(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2019-17617
(P2019-17617A)
(43)公開日　平成31年2月7日(2019.2.7)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	320	2C088
		A63F	7/02	304D	2C333

審査請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 608 頁）

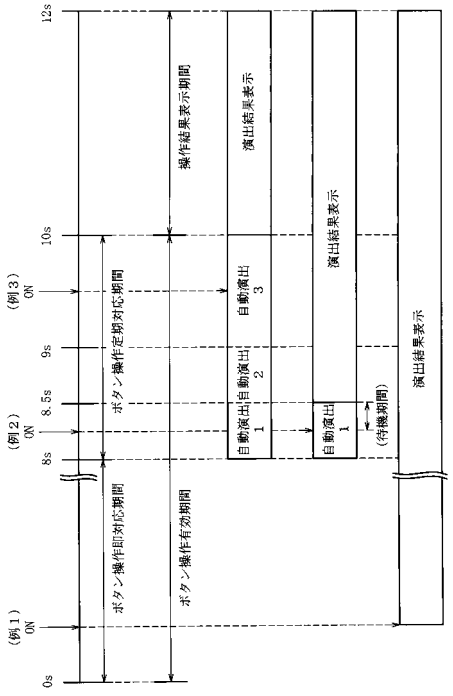
(21)出願番号　特願2017-137586 (P2017-137586)
(22)出願日　平成29年7月14日 (2017.7.14)

(71)出願人　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100196151
弁理士　工藤　洋平
(72)発明者　岡村　鉉
名古屋市千種区今池３丁目９番２１号　株式会社三洋物産内
(72)発明者　松岡　直樹
名古屋市千種区春岡通７丁目４９番地　株式会社ジェイ・ティ内

Ｆターム(参考)　2C088 EB78
2C333 AA11 CA26 CA49 CA50 CA60 CA76 FA05 FA09 FA19 GA01

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことを抑制すること。
【解決手段】遊技者が操作手段を操作したことに基づいて、所定の操作演出を実行する。その操作手段への操作を有効かどうか判別する有効期間を設定し、その有効期間設定により設定された有効期間を含む所定期間の演出態様を設定する。設定された有効期間中に操作手段が操作された場合に、その有効期間に基づいて操作タイミングを算出し、その算出された操作タイミングに基づいて操作演出の演出態様を設定する。
【選択図】図２１６



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技者が操作可能な操作手段と、
その操作手段が操作されたことに基づいて所定の操作演出を実行する操作演出実行手段と、
前記操作手段への前記操作を有効に判別する有効期間を設定する有効期間設定手段と、
その有効期間設定手段により設定される前記有効期間を含む所定期間の演出態様を設定する演出設定手段と、を有する遊技機であって、
前記有効期間中に前記操作手段が操作された場合に、前記有効期間設定手段により設定された前記有効期間に基づいて操作タイミングを算出する算出手段と、
その算出手段により算出された前記操作タイミングに基づいて前記操作演出実行手段により実行される前記操作演出の演出態様を設定する演出態様設定手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記算出手段は、前記有効期間と、前記操作手段が操作されたタイミングにおける前記有効期間の残期間との割合を算出するものであることを特徴とする請求項１記載の遊技機。
【請求項３】
所定の演出を表示可能な表示手段と、
所定の可動演出を実行可能な可動手段と、を有し、
前記演出設定手段は、前記表示手段に実行される前記演出態様を設定するものであり、
前記操作演出実行手段は、前記可動手段を用いた前記操作演出を実行するものであることを特徴とする請求項１または２記載の遊技機。
【請求項４】
前記有効期間設定手段は、前記演出設定手段により同一の演出態様が設定される場合に異なる前記有効期間を設定可能とするものであることを特徴とする請求項２または３記載の遊技機。
【請求項５】
前記算出手段により算出された前記割合を、第１条件で区分けする第１区分手段と、前記第１条件とは異なる第２条件で区分けする第２区分手段と、
前記第１区分手段と、前記第２区分手段との何れかで前記割合を区分けするかを決定する区分決定手段と、を有し、
前記演出態様設定手段は、前記区分決定手段による決定内容に基づいて前記操作演出の演出態様を設定するものであることを特徴とする請求項２から４いずれかに記載の遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機などの遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来より、パチンコ機等の遊技機には、当たり抽選を行い、その抽選結果を示すための変動表示演出を表示装置にて実行するものがある。さらに、その抽選結果を示唆するための示唆演出を複数設け、その複数の示唆演出の一部として遊技者が操作可能な操作手段への操作結果に基づいて特定の示唆演出を実行する遊技機が提案されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００４－２８３４４２号公報
【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、上述した従来型の遊技機では、操作手段を操作したタイミングに関わらず特定の示唆演出が実行されることから、遊技者が操作手段を操作する意欲が低下してしまい、遊技者が早期に遊技に飽きてしまう不具合が生じてしまうという問題があった。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
この目的を達成するために請求項１記載の遊技機は、遊技者が操作可能な操作手段と、その操作手段が操作されたことに基づいて所定の操作演出を実行する操作演出実行手段と、前記操作手段への前記操作を有効に判別する有効期間を設定する有効期間設定手段と、その有効期間設定手段により設定される前記有効期間を含む所定期間の演出態様を設定する演出設定手段と、を有し、前記有効期間中に前記操作手段が操作された場合に、前記有効期間設定手段により設定された前記有効期間に基づいて操作タイミングを算出する算出手段と、その算出手段により算出された前記操作タイミングに基づいて前記操作演出実行手段により実行される前記操作演出の演出態様を設定する演出態様設定手段と、を有するものである。
【０００６】
請求項２記載の遊技機は、請求項１記載の遊技機において、前記算出手段は、前記有効期間と、前記操作手段が操作されたタイミングにおける前記有効期間の残期間との割合を算出するものである。
【０００７】
請求項３記載の遊技機は、請求項１または２記載の遊技機において、所定の演出を表示可能な表示手段と、所定の可動演出を実行可能な可動手段と、を有し、前記演出設定手段は、前記表示手段に実行される前記演出態様を設定するものであり、前記操作演出実行手段は、前記可動手段を用いた前記操作演出を実行するものである。
【０００８】
請求項４記載の遊技機は、請求項２または３記載の遊技機において、前記有効期間設定手段は、前記演出設定手段により同一の演出態様が設定される場合に異なる前記有効期間を設定可能とするものである。
【０００９】
請求項５記載の遊技機は、請求項２から４いずれかに記載の遊技機において、前記算出手段により算出された前記割合を、第１条件で区分けする第１区分手段と、前記第１条件とは異なる第２条件で区分けする第２区分手段と、前記第１区分手段と、前記第２区分手段との何れかで前記割合を区分けするかを決定する区分決定手段と、を有し、前記演出態様設定手段は、前記区分決定手段による決定内容に基づいて前記操作演出の演出態様を設定するものである。
【発明の効果】
【００１０】
請求項１記載の遊技機によれば、遊技者が操作可能な操作手段と、その操作手段が操作されたことに基づいて所定の操作演出を実行する操作演出実行手段と、前記操作手段への前記操作を有効に判別する有効期間を設定する有効期間設定手段と、その有効期間設定手段により設定される前記有効期間を含む所定期間の演出態様を設定する演出設定手段と、を有し、前記有効期間中に前記操作手段が操作された場合に、前記有効期間設定手段により設定された前記有効期間に基づいて操作タイミングを算出する算出手段と、その算出手段により算出された前記操作タイミングに基づいて前記操作演出実行手段により実行される前記操作演出の演出態様を設定する演出態様設定手段と、を有するものである。
【００１１】
よって、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことを抑制することができるという効果がある。
【００１２】

請求項２記載の遊技機によれば、請求項１記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記算出手段は、前記有効期間と、前記操作手段が操作されたタイミングにおける前記有効期間の残期間との割合を算出するものである。

【００１３】

よって、演出効果を高めることができるという効果がある。

【００１４】

請求項３記載の遊技機によれば、請求項１または２記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、所定の演出を表示可能な表示手段と、所定の可動演出を実行可能な可動手段と、を有し、前記演出設定手段は、前記表示手段に実行される前記演出態様を設定するものであり、前記操作演出実行手段は、前記可動手段を用いた前記操作演出を実行するものである。

【００１５】

よって、製造コストの低減化を図ることができるという効果がある。

【００１６】

請求項４記載の遊技機によれば、請求項２または３記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記有効期間設定手段は、前記演出設定手段により同一の演出態様が設定される場合に異なる前記有効期間を設定可能とするものである。

【００１７】

よって、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができるという効果がある。

【００１８】

請求項５記載の遊技機によれば、請求項２から４いずれかに記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記算出手段により算出された前記割合を、第１条件で区分けする第１区分手段と、前記第１条件とは異なる第２条件で区分けする第２区分手段と、前記第１区分手段と、前記第２区分手段との何れかで前記割合を区分けするかを決定する区分決定手段と、を有し、前記演出態様設定手段は、前記区分決定手段による決定内容に基づいて前記操作演出の演出態様を設定するものである。

【００１９】

よって、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【００２０】

【図１】第１実施形態におけるパチンコ機の正面図である。
【図２】パチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図３】パチンコ機の背面図である。
【図４】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図５】パチンコ機の分解斜視正面図である。
【図６】動作ユニットおよび遊技盤の分解斜視正面図である。
【図７】動作ユニットの正面図である。
【図８】動作ユニットの正面図である。
【図９】動作ユニットの正面図である。
【図１０】動作ユニットの正面図である。
【図１１】遊技盤の分解斜視正面図である。
【図１２】（ａ）は、一般入賞口ユニットの正面図であり、（ｂ）は、図１２（ａ）のＸＩＩｂ－ＸＩＩｂ線における一般入賞口ユニットの断面図である。
【図１３】図２のＸＩＩＩ－ＸＩＩＩ線における遊技盤の断面図である。
【図１４】図１３の範囲ＸＩＶにおける遊技盤の部分拡大断面図である。
【図１５】一般入賞口ユニットの背面図である。
【図１６】図１３の範囲ＸＩＶにおける遊技盤の部分拡大断面図である。
【図１７】センターフレームの分解斜視正面図である。

【図１８】（ａ）は、第１ユニットの正面図であり、（ｂ）は、第１ユニットの側面図であり、（ｃ）は、第１ユニットの背面図である。
【図１９】第１ユニットの分解斜視正面図である。
【図２０】第１ユニットの分解斜視背面図である。
【図２１】図１８（ｂ）のＸＸＩ－ＸＸＩ線における第１ユニットの断面図である。
【図２２】図２１に示す第１ユニットの模式断面図である。
【図２３】図１８（ｂ）のＸＸＩＩＩ－ＸＸＩＩＩ線における第１ユニットの断面図である。
【図２４】（ａ）は、図２１のＸＸＩＶａ－ＸＸＩＶａ線における第１ユニットの断面図であり、（ｂ）は、図２１のＸＸＩＶｂ－ＸＸＩＶｂ線における第１ユニットの断面図であり、（ｃ）は、図２１のＸＸＩＶｃ－ＸＸＩＶｃ線における第１ユニットの断面図である。
【図２５】（ａ）は、図２１の範囲ＸＸＶａにおける第１ユニットの部分拡大図であり、（ｂ）は、図２５（ａ）のＸＸＩＶｂ－ＸＸＩＶｂ線における第１ユニットの断面図である。
【図２６】（ａ）は、図２１の範囲ＸＸＶａにおける第１ユニットの部分拡大図であり、（ｂ）は、図２６（ａ）のＸＸＩＶｂ－ＸＸＩＶｂ線における第１ユニットの断面図である。
【図２７】（ａ）は、図２５（ａ）のＸＸＶＩＩａ－ＸＸＶＩＩａ線における第１ユニットの模式断面図であり、（ｂ）は、図２５（ａ）のＸＸＶＩＩｂ－ＸＸＶＩＩｂ線における第１ユニットの模式断面図であり、（ｃ）は、図２５（ａ）のＸＸＶＩＩｃ－ＸＸＶＩＩｃ線における第１ユニットの模式断面図である。
【図２８】（ａ）は、図２５（ａ）のＸＸＶｂ－ＸＸＶｂ線における第１ユニットの模式断面図であり、（ｂ）は、図２５（ａ）のＸＸＶＩＩＩｂ－ＸＸＶＩＩＩｂ線における第１ユニットの模式断面図である。
【図２９】（ａ）は、第２ユニットの正面図であり、（ｂ）は、第２ユニットの背面図である。
【図３０】第２ユニットの分解斜視正面図である。
【図３１】第２ユニットの分解斜視背面図である。
【図３２】図２９のＸＸＸＩＩ－ＸＸＸＩＩ線における第２ユニットの断面図である。
【図３３】（ａ）は、センターフレームの正面図であり、（ｂ）は、センターフレームの側面図である。
【図３４】（ａ）は、センターフレームの斜視正面図であり、（ｂ）は、センターフレームの斜視背面図である。
【図３５】センターフレームの分解斜視背面図である。
【図３６】図３３のＸＸＸＶＩ－ＸＸＸＶＩ線におけるセンターフレームの断面図である。
【図３７】（ａ）は、遊技盤の模式断面図であり、（ｂ）は、遊技盤の模式分解断面図である。
【図３８】（ａ）は、背面ケースの正面図であり、（ｂ）は、背面ケースの背面図である。
【図３９】（ａ）は、背面ケースの分解斜視正面図であり、（ｂ）は、背面ケースの分解斜視背面図である。
【図４０】（ａ）は、背面ケースの正面図であり、（ｂ）は、背面ケースの背面図である。
【図４１】（ａ）は、背面ケースの正面図であり、（ｂ）は、背面ケースの背面図である。
【図４２】（ａ）は、背面ケースおよび基板ボックスの斜視背面図であり、（ｂ）は、背面ケースおよび基板ボックスの背面図である。
【図４３】下変位ユニットの正面図である。

【図４４】下変位ユニットの背面図である。
【図４５】下変位ユニットの分解斜視正面図である。
【図４６】下変位ユニットの分解斜視背面図である。
【図４７】退避状態における下変位ユニットの正面図である。
【図４８】第１張出状態における下変位ユニットの正面図である。
【図４９】第２張出状態における下変位ユニットの正面図である。
【図５０】退避状態における下変位ユニットの背面図である。
【図５１】第１張出状態における下変位ユニットの背面図である。
【図５２】第２張出状態における下変位ユニットの背面図である。
【図５３】（ａ）は退避状態における、（ｂ）は第１張出状態における、（ｃ）は第２張出状態における、第１リンク部材とカム部材との背面図である。
【図５４】図５０のＬＩＶａ－ＬＩＶａ線における下変位ユニットの断面模式図であり、（ｂ）は、図５１のＬＩＶｂ－ＬＩＶｂ線における下変位ユニットの断面模式図である。
【図５５】（ａ）は、図５０のＬＶａ－ＬＶａ線における下変位ユニットの断面図であり、（ｂ）は、図５１のＬＶｂ－ＬＶｂ線における下変位ユニットの断面図であり、（ｃ）は、図５２のＬＶｃ－ＬＶｃ線における下変位ユニットの断面図である。
【図５６】（ａ）は、図５２のＬＶＩａ－ＬＶＩａ線における下変位ユニットの断面図であり、（ｂ）は、第２張出状態における下変位ユニットの第１リンク部材およびカム部材の正面図である。
【図５７】（ａ）は、下変位部材の正面図であり、（ｂ）は、下変位部材の背面図である。
【図５８】下変位部材の分解斜視正面図である。
【図５９】下変位部材の分解斜視背面図である。
【図６０】（ａ）及び（ｂ）は、下変位部材の正面図である。
【図６１】第１位置における下変位部材の正面図である。
【図６２】第２位置における下変位部材の正面図である。
【図６３】第３位置における下変位部材の正面図である。
【図６４】（ａ）から（ｃ）は、下変位部材の部分拡大図である。
【図６５】（ａ）から（ｃ）は、下変位部材の正面図である。
【図６６】（ａ）から（ｃ）は、下変位部材の正面図である。
【図６７】（ａ）から（ｃ）は、下変位部材の正面図である。
【図６８】（ａ）から（ｃ）は、下変位部材の正面図である。
【図６９】（ａ）は、図６８（ｂ）の範囲ＬＸＩＸａにおける下変位部材の部分拡大図であり、（ｂ）は、図６８（ａ）の範囲ＬＸＩＸｂにおける下変位部材の部分拡大図である。
【図７０】（ａ）は、振分けユニットの上面図であり、（ｂ）は、振分けユニットの背面図である。
【図７１】振分けユニットの分解正面斜視図である。
【図７２】振分けユニットの分解背面斜視図である。
【図７３】図７０（ａ）のＬＸＸＩＩＩ－ＬＸＸＩＩＩ線における振分けユニットの断面図である。
【図７４】（ａ）及び（ｂ）は、図７３の範囲ＬＸＸＩＶにおける振分けユニットの部分拡大図である。
【図７５】（ａ）及び（ｂ）は、振分けユニットの部分拡大図である。
【図７６】（ａ）及び（ｂ）は、振分けユニットの部分拡大図である。
【図７７】（ａ）及び（ｂ）は、振分けユニットの部分拡大図である。
【図７８】（ａ）及び（ｂ）は、振分けユニットの部分拡大図である。
【図７９】振分けユニットおよび下変位ユニットの正面図である。
【図８０】振分けユニットおよび下変位ユニットの上面図である。
【図８１】下変位ユニットの正面図である。

【図８２】振分けユニットの断面図である。
【図８３】下変位ユニットの正面図である。
【図８４】振分けユニットの断面図である。
【図８５】下変位ユニットの正面図である。
【図８６】振分けユニットの断面図である。
【図８７】回転ユニットの正面図である。
【図８８】回転ユニットの背面図である。
【図８９】回転ユニットの分解斜視正面図である。
【図９０】回転ユニットの分解背面斜視図である。
【図９１】装飾ユニットの正面図である。
【図９２】（ａ）は、図９１の矢印ＸＣＩＩａ方向視における装飾ユニットの側面図であり、（ｂ）は、図９１の矢印ＸＣＩＩｂ方向視における装飾ユニットの側面図である。
【図９３】装飾ユニットの分解斜視正面図である。
【図９４】装飾ユニットの分解斜視背面図である。
【図９５】図８９の矢印ＸＣＶａ方向視における回転ユニットであり、（ｂ）は、図８９の矢印ＸＣＶｂにおける回転ユニットである。
【図９６】図８９の矢印ＸＣＶａ方向視における回転ユニットであり、（ｂ）は、図８９の矢印ＸＣＶｂにおける回転ユニットである。
【図９７】（ａ）は閉鎖状態の、（ｂ）は中間状態の、（ｃ）は開放状態の、それぞれにおける装飾ユニットおよび右伝達部材の側面図である。
【図９８】（ａ）は開放状態の、（ｂ）は中間状態の、（ｃ）は閉鎖状態の、それぞれにおける装飾ユニットおよび右伝達部材の側面図である。
【図９９】（ａ）は閉鎖状態における装飾ユニットの側面図であり、（ｂ）は開放状態における装飾ユニットの側面図である。
【図１００】（ａ）は、回転体の正面図であり、（ｂ）は、図１００（ａ）の矢印Ｃｂ方向視における回転体の側面図であり、（ｃ）は、図１００（ａ）の矢印Ｃｃ方向視における回転体の側面図である。
【図１０１】回転体の分解斜視正面図である。
【図１０２】回転体の分解斜視背面図である。
【図１０３】（ａ）は、開閉部材が閉鎖状態における回転体の側面図であり、（ｂ）は、開閉部材が開放状態における回転体の側面図である。
【図１０４】（ａ）及び（ｂ）は、装飾ユニットの側面図である。
【図１０５】下変位ユニットおよび回転ユニットの正面図である。
【図１０６】図１０５の矢印ＣＶＩ方向視における下変位ユニットの上面図である。
【図１０７】下変位ユニットおよび回転ユニットの正面図である。
【図１０８】（ａ）は、球受台の上面図であり、（ｂ）は、球受台の正面図であり、（ｃ）は、図１０８（ａ）のＣＶＩＩＩｃ－ＣＶＩＩＩｃ線における球受台の断面図である。
【図１０９】球受台の分解斜視図である。
【図１１０】（ａ）及び（ｂ）は、球受台の断面図である。
【図１１１】（ａ）及び（ｂ）は、図８７のＣＸＩ－ＣＸＩ線における回転ユニットの断面模式図である。
【図１１２】上変位ユニットの正面図である。
【図１１３】上変位ユニットの分解斜視正面図である。
【図１１４】上変位ユニットの分解斜視背面図である。
【図１１５】上変位部材が退避位置に配置された状態における上変位ユニットの正面図である。
【図１１６】上変位部材が中間位置に配置された状態における上変位ユニットの正面図である。
【図１１７】上変位部材が張出位置に配置された状態における上変位ユニットの正面図である。

【図１１８】（ａ）は、可変部の正面図であり、（ｂ）は、可変部の背面図である。
【図１１９】第２実施形態における下変位部材の分解斜視正面図である。
【図１２０】下変位部材の正面図である。
【図１２１】第３位置における下変位部材の正面図である。
【図１２２】（ａ）は、第３実施形態における下変位部材の正面図であり、（ｂ）は、下変位部材の背面図である。
【図１２３】下変位部材の分解斜視正面図である。
【図１２４】下変位部材の分解斜視背面図である。
【図１２５】（ａ）及び（ｂ）は、下変位部材の正面図である。
【図１２６】（ａ）は、第１位置における下変位部材の正面図であり、（ｂ）は、第２位置における下変位部材の正面図である。
【図１２７】（ａ）は、第３位置における下変位部材の正面図であり、（ｂ）は、第２位置における下変位部材の正面図である。
【図１２８】第４実施形態における下変位ユニットの正面図である。
【図１２９】下変位ユニットの正面図である。
【図１３０】下変位ユニットの正面図である。
【図１３１】（ａ）は、第５実施形態における振分けユニットの上面図であり、（ｂ）は、振分けユニットの背面図である。
【図１３２】振分けユニットの分解斜視正面図である。
【図１３３】振分けユニットの分解斜視背面図である。
【図１３４】図１３１（ａ）のＣＸＸＸＩＶ－ＣＸＸＸＩＶ線における振分けユニットの断面図である。
【図１３５】（ａ）及び（ｂ）は、図１３４の範囲ＣＸＸＸＶにおける振分けユニットの部分拡大図である。
【図１３６】第６実施形態における回転ユニットの正面図である。
【図１３７】回転ユニットの分解斜視正面図である。
【図１３８】振分けユニットの分解斜視背面図である。
【図１３９】（ａ）から（ｃ）は、図１３８の矢印ＣＸＸＸＩＸ方向視における装飾ユニットの側面図である。
【図１４０】（ａ）から（ｃ）は、図１３８の矢印ＣＸＸＸＩＸ方向視における装飾ユニットの側面図である。
【図１４１】第７実施形態における変位ユニットの側面模式図である。
【図１４２】変位ユニットの側面模式図である。
【図１４３】変位部材に遊技球が保持された場合における変位ユニットの側面模式図である。
【図１４４】変位部材に遊技球が保持された場合における変位ユニットの側面模式図である。
【図１４５】第８実施形態におけるパチンコ機の正面図である。
【図１４６】回転操作ユニットの分解斜視正面図である。
【図１４７】図１４５のＣＸＬＶＩＩ－ＣＸＬＶＩＩ線におけるパチンコ機の断面模式図である。
【図１４８】パチンコ機の断面模式図である。
【図１４９】第９実施形態における第１リンク部材の斜視正面図であり、（ｂ）は、下変位ユニットの断面模式図である。
【図１５０】第１０実施形態における遊技盤の断面図である。
【図１５１】第１１実施形態における下変位部材の分解斜視正面図である。
【図１５２】（ａ）及び（ｂ）は、下変位部材の正面図である。
【図１５３】（ａ）は、下変位部材の正面図であり、（ｂ）は、図１５３（ａ）のＣＬＩＩＩｂ－ＣＬＩＩＩｂ線における下変位部材の断面模式図であり、（ｃ）は、図１５３（ａ）のＣＬＩＩＩｃ－ＣＬＩＩＩｃ線における下変位部材の断面模式図である。

【図１５４】（ａ）は、第１２実施形態における球受部の分解斜視正面図であり、（ｂ）は、球受部の正面図である。
【図１５５】（ａ）及び（ｂ）は、下変位部材の正面図であり、（ｃ）は、図１５５（ｂ）のＣＬＶｃ－ＣＬＶｃ線における下変位部材の断面模式図である。
【図１５６】（ａ）は、第１３実施形態における特別入賞装置の正面図であり、（ｂ）は、特別入賞装置の斜視正面図であり、（ｃ）は、図１５６（ａ）のＣＬＶＩｃ－ＣＬＶＩｃ線における特別入賞装置の断面図である。
【図１５７】特別入賞装置の分解斜視正面図である。
【図１５８】（ａ）は、特別入賞装置の上面図であり、（ｂ）は、図１５８（ａ）のＣＬＶＩＩＩｂ－ＣＬＶＩＩＩｂ線における特別入賞装置の断面図である。
【図１５９】（ａ）は、第１４実施形態における背面ケースの背面図であり、（ｂ）は、図１５９（ａ）のＣＬＩＸｂ－ＣＬＩＸｂ線における背面ケースの模式断面図である。
【図１６０】（ａ）は、第１５実施形態における背面ケースの模式断面図であり、（ｂ）は、第１６実施形態における背面ケースの模式断面図である。
【図１６１】（ａ）は、第１７実施形態における背面ケースの背面図であり、（ｂ）は、図１６１（ａ）のＣＬＸＩｂ－ＣＬＸＩｂ線における背面ケースの断面図である。
【図１６２】（ａ）は、第１８実施形態における背面ケースの正面図であり、（ｂ）は、背面ケースの背面図である。
【図１６３】（ａ）は、背面ケースの正面図であり、（ｂ）は、背面ケースの背面図である。
【図１６４】（ａ）は、遊技盤の模式上面図であり、（ｂ）は、パチンコ機１０の模式上面図である。
【図１６５】第１９実施形態における係合部材の分解斜視正面図である。
【図１６６】（ａ）は、背面ケースの正面図であり、（ｂ）は、図１６５のＣＬＸＶＩｂ－ＣＬＸＶＩｂ線におけるワンウェイの断面図である。
【図１６７】第２０実施形態における背面ケースおよび回転ユニットの分解斜視図である。
【図１６８】（ａ）は、係合部材の正面図であり、（ｂ）は、回転ユニット及び係合部材の背面図である。
【図１６９】（ａ）は、回転ユニットおよび係合部材の背面図であり、（ｂ）は、背面ケース２０３００の背面図である。
【図１７０】図１７０は、第２１実施形態における背面ケースおよび回転ユニットの分解斜視図である。
【図１７１】（ａ）は、回転ユニットおよび係合部材の背面図であり、（ｂ）は、図１７１（ａ）のＣＬＸＸＩｂ－ＣＬＸＸＩｂ線における回転ユニットの模式断面図である。
【図１７２】（ａ）は、回転ユニットおよび係合部材の背面図であり、（ｂ）は、背面ケース及び回転ユニットの模式断面図である。
【図１７３】（ａ）は、回転ユニットおよび係合部材の背面図であり、（ｂ）は、背面ケース及び回転ユニットの模式断面図である。
【図１７４】係合部材および固定部材の斜視正面図である。
【図１７５】（ａ）及び（ｂ）は、背面ケースの正面図である。
【図１７６】（ａ）は、図１７５（ｂ）のＣＬＸＸＶＩａ－ＣＬＸＸＶＩａ線における背面ケースの模式断面図である。
【図１７７】第２４実施形態における背面ケースの正面図であり、図１７７（ｂ）は、図１７７（ａ）のＣＬＸＸＶＩＩｂ－ＣＬＸＸＶＩＩｂ線における背面ケースの断面図である。
【図１７８】図１７７（ｂ）のＣＬＸＸＶＩＩＩ－ＣＬＸＸＶＩＩＩ線における背面ケースの断面図である。
【図１７９】（ａ）及び（ｂ）は、第２５実施形態における遊技盤の断面図である。
【図１８０】（ａ）及び（ｂ）は、第２６実施形態における遊技盤の断面図である。

【図１８１】（ａ）及び（ｂ）は、第２７実施形態における遊技盤の断面図である。
【図１８２】（ａ）は、第２８実施形態における遊技盤の断面図であり、（ｂ）は、第２９実施形態における遊技盤の断面図である。
【図１８３】（ａ）は、第３０実施形態における一般入賞口ユニットの断面図であり、（ｂ）は、第３１実施形態における一般入賞口ユニットの断面図である。
【図１８４】第３２実施形態における特別入賞装置の分解斜視正面図である。
【図１８５】（ａ）は、特別入賞装置の正面図であり、（ｂ）は、特別入賞装置の上面図であり、（ｃ）は、図１８５（ａ）のＣＬＸＸＸＶｃ－ＣＬＸＸＸＶｃ線における特別入賞装置の断面図である。
【図１８６】（ａ）は、特別入賞装置の断面図であり、（ｂ）は、図１８６（ａ）のＣＬＸＸＸＶＩｂ－ＣＬＸＸＸＶＩｂ線における特別入賞装置の断面図である。
【図１８７】（ａ）は、第３３実施形態における第１経路部材の分解斜視正面図であり、（ｂ）は、特別入賞装置の断面図である。
【図１８８】（ａ）は、第３４実施形態における遊技盤の正面図であり、（ｂ）は、図１８８（ａ）のＣＬＸＸＸＶＩＩＩｂ－ＣＬＸＸＸＶＩＩＩｂ線における遊技盤の断面図である。
【図１８９】遊技盤の分解斜視正面図である。
【図１９０】図１８８のＣＸＣ－ＣＸＣ線におけるパチンコ機の断面図である。
【図１９１】（ａ）は、第３５実施形態における遊技盤の正面図であり、（ｂ）は、（ａ）のＣＸＣＩｂ－ＣＸＣＩｂ線における遊技盤の断面図である。
【図１９２】特別入賞装置の分解斜視図である。
【図１９３】（ａ）から（ｃ）は、図１９１（ｂ）のＣＸＣＩＩＩ－ＣＸＣＩＩＩ線における遊技盤１３の断面図である。
【図１９４】（ａ）は、第３６実施形態における遊技盤を模式的に示した分解斜視正面図であり、（ｂ）は、遊技盤の断面模式図である。
【図１９５】（ａ）は、第３７実施形態における遊技盤を模式的に示した分解斜視正面図であり、（ｂ）は、遊技盤の断面模式図である。
【図１９６】第３８実施形態における下変位部材の分解斜視正面図である。
【図１９７】（ａ）は、下変位部材の正面図であり、（ｂ）は、図１９７（ａ）のＣＸＣＶＩＩｂ－ＣＸＣＶＩＩｂ線における下変位部材の断面図であり、（ｃ）は、図１９７（ａ）のＣＸＣＶＩＩｃ－ＣＸＣＶＩＩｃ線における下変位部材の断面図である。
【図１９８】第３９実施形態における下変位部材の分解斜視背面図である。
【図１９９】（ａ）は、下変位部材の正面図であり、図１９９（ｂ）及び図１９９（ｃ）は、下変位部材の断面図である。
【図２００】（ａ）は、第４０実施形態における第１ユニットの模式断面図であり、図２００（ｂ）は、図２００（ａ）のＣＣｂ－ＣＣｂ線における第１ユニットの模式断面図である。
【図２０１】（ａ）は、第４１実施形態における第１ユニットの模式断面図であり、（ｂ）は、図２０１（ａ）のＣＣＩｂ－ＣＣＩｂ線における第１ユニットの模式断面図である。
【図２０２】（ａ）は、図２０１（ａ）のＣＣＩＩａ－ＣＣＩＩａ線における第１ユニットの模式断面図であり、（ｂ）は、図２０１（ａ）のＣＣＩＩｂ－ＣＣＩＩｂ線における第１ユニットの模式断面図である。
【図２０３】第４２実施形態における背面ケースの分解斜視正面図である。
【図２０４】（ａ）は、背面ケースの正面図であり、（ｂ）は、図２０４（ａ）のＣＣＩＶｂ－ＣＣＩＶｂ線における背面ケースの模式断面図である。
【図２０５】（ａ）は、背面ケースの正面図であり（ｂ）は、図２０５（ａ）のＣＣＶｂ－ＣＣＶｂ線における背面ケースの模式断面図である。
【図２０６】（ａ）は、遊技盤の背面図であり、（ｂ）は、図２０６（ａ）のＣＣＶＩｂ－ＣＣＶＩｂ線における遊技盤の断面図である。

【図２０７】第１制御例におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図２０８】第１制御例における特別入賞装置の内部構造を模式的に示した模式図である。
【図２０９】（ａ）は、表示画面の領域区分設定と有効ライン設定とを模式的に示した図であり、（ｂ）は、実際の表示画面を例示した図である。
【図２１０】（ａ）は、第１制御例における１６Ｒ確変大当たりの変動を示した表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、１６Ｒ確変大当たり変動時の回転ユニットの表示態様の一例である。
【図２１１】（ａ）は、第１制御例における６Ｒ確変大当たりの変動を示した表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、６Ｒ確変大当たり変動時の回転ユニットの表示態様の一例である。
【図２１２】（ａ）は、第１制御例におけるＣＨＡＲＧＥ演出中の変動を示した表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１制御例におけるＣＨＡＲＧＥ演出中の変動停止を示した表示内容の一例を示した図である。
【図２１３】（ａ）は、第１制御例における特殊図柄停止後のルーレット演出を示した表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１制御例におけるルーレット演出の結果を示した表示内容の一例を示した図である。
【図２１４】（ａ）は、第１制御例におけるボタン押下有効期間が発生の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１制御例におけるボタン押下有効期間が一定期間経過時の表示内容の一例を示した図である。
【図２１５】（ａ）は、第１制御例におけるボタン押下中の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１制御例における各ボタン押下有効期間表示が一致した後のボタン演出が融合した場合の一例を示した図である。
【図２１６】第１制御例におけるボタン押下演出中の期間を示したタイミングチャートである。
【図２１７】（ａ）は、第１制御例におけるボタン自動押下演出１の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１制御例におけるボタン自動押下演出２の表示内容の一例を示した図である。
【図２１８】第１制御例におけるボタン自動押下演出３の表示内容の一例を示した図である。
【図２１９】（ａ）は、第１制御例における大当たり遊技中にアタッカ入賞した場合の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１制御例における大当たり遊技中に疑似アタッカに入賞した場合の表示内容の一例を示した図である。
【図２２０】主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について模式的に示した模式図である。
【図２２１】（ａ）は、第１制御例における主制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１制御例における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図２２２】（ａ）は、特別図柄大当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、小当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、普通当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２２３】（ａ）は、大当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、特図１大当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、特図２大当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２２４】変動パターン選択テーブルの構成を模式的に示した模式図である。
【図２２５】通常・潜確用変動パターン選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２２６】確変用変動パターン選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２２７】（ａ）は、第１制御例における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１制御例における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構

成を模式的に示した模式図である。
【図２２８】（ａ）は、保留ランク選択テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、保留態様選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２２９】宝箱態様選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２３０】演出カウンタ群の内容を模式的に示した模式図である。
【図２３１】第１制御例における表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図２３２】（ａ）～（ｃ）は、電源投入時画像を説明する説明図である。
【図２３３】（ａ）は、背面Ａを説明する説明図であり、（ｂ）は、背面Ｂ～Ｄを説明する説明図である。
【図２３４】（ａ）～（ｃ）は、背面Ｅを説明する説明図である。
【図２３５】表示データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。
【図２３６】転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。
【図２３７】描画リストの一例を模式的に示した模式図である。
【図２３８】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図２３９】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図２４０】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄２変動開始処理を示すフローチャートである。
【図２４１】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄１変動開始処理を示すフローチャートである。
【図２４２】主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり設定処理を示すフローチャートである。
【図２４３】主制御装置内のＭＰＵにより実行される遊技状態更新処理を示すフローチャートである。
【図２４４】主制御装置内のＭＰＵにより実行される始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図２４５】主制御装置内のＭＰＵにより実行される先読み処理を示すフローチャートである。
【図２４６】主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図２４７】主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
【図２４８】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるスルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図２４９】主制御装置内のＭＰＵにより実行される普図先読み処理を示すフローチャートである。
【図２５０】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるその他入賞処理を示すフローチャートである。
【図２５１】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。
【図２５２】主制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図２５３】主制御装置内のＭＰＵによりメイン処理を示すフローチャートである。
【図２５４】主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図２５５】主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図２５６】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。

【図２５７】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図２５８】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図２５９】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動パターン受信処理を示すフローチャートである。
【図２６０】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞情報関連処理を示すフローチャートである。
【図２６１】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される保留態様選択処理を示すフローチャートである。
【図２６２】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される宝箱態様選択処理を示すフローチャートである。
【図２６３】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される当たり関連処理を示すフローチャートである。
【図２６４】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される右アタッカ大当たり関連処理を示すフローチャートである。
【図２６５】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される疑似アタッカ演出処理を示したフローチャートである。
【図２６６】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される停止処理を示したフローチャートである。
【図２６７】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理を示したフローチャートである。
【図２６８】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動演出設定処理を示したフローチャートである。
【図２６９】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される操作演出設定処理を示したフローチャートである。
【図２７０】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるチャージ演出設定処理を示したフローチャートである。
【図２７１】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される枠ボタン入力監視・演出処理を示したフローチャートである。
【図２７２】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される液晶演出実行管理処理を示したフローチャートである。
【図２７３】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される操作演出管理処理を示したフローチャートである。
【図２７４】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示したフローチャートである。
【図２７５】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるブート処理を示したフローチャートである。
【図２７６】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド割込処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ割込処理を示したフローチャートである。
【図２７７】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示したフローチャートである。
【図２７８】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される変動パターンコマンド処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される停止種別コマンド処理を示したフローチャートである。
【図２７９】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される予告演出表示処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される変動差替切替処理を示したフローチャートである。
【図２８０】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される操作演出コマンド処理

を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるボタン融合表示処理を示したフローチャートである。
【図２８１】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される疑似入賞表示処理を示すフローチャートである。
【図２８２】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるエラーコマンド処理を示すフローチャートである。
【図２８３】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される表示設定処理を示したフローチャートである。
【図２８４】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される警告画像設定処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるポインタ更新処理を示したフローチャートである。
【図２８５】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される転送設定処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される常駐画像転送設定処理を示したフローチャートである。
【図２８６】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される通常画像転送設定処理を示したフローチャートである。
【図２８７】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される描画処理を示したフローチャートである。
【図２８８】（ａ）は、第２制御例におけるポイント獲得演出開始の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、ポイント獲得演出終了を示した表示内容の一例を示した図である。
【図２８９】（ａ）は、第２制御例における保留球でのポイント獲得演出の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、リーチ選択変動パターンを示した表示内容の一例を示した図である。
【図２９０】（ａ）は、第２制御例における疑似変動の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、ポイント消費再変動を示した表示内容の一例を示した図である。
【図２９１】（ａ）は、第２制御例における図柄ＨＯＬＤ選択画面の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第２制御例における図柄ＨＯＬＤ画面の表示内容の一例を示した図である。
【図２９２】（ａ）は、第２制御例における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第２制御例における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図２９３】第２制御例における保留ありのポイント選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２９４】第２制御例における保留なしのポイント選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２９５】（ａ）は、第２制御例における変動ポイント選択テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第２制御例における表示位置の内容を模式的に示した模式図である。
【図２９６】（ａ）は、第２制御例における当たり消費ポイント選択テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第２制御例における外れ消費ポイント選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２９７】第２制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図２９８】第２制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理２を示したフローチャートである。
【図２９９】第２制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動パターン受信処理２を示したフローチャートである。
【図３００】第２制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるポイント選択処理を示したフローチャートである。

【図３０１】第２制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される枠ボタン入力監視・演出処理２を示したフローチャートである。
【図３０２】第２制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される予告設定処理を示したフローチャートである。
【図３０３】第２制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特殊ポイント選択処理を示したフローチャートである。
【図３０４】第２制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される消費リーチ選択処理を示したフローチャートである。
【図３０５】第２制御例における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ割込処理２を示したフローチャートである。
【図３０６】第２制御例における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理２を示したフローチャートである。
【図３０７】（ａ）～（ｃ）は、第３制御例における下変位部材の正面図である。
【図３０８】（ａ）は、第３制御例における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第３制御例における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図３０９】第３制御例における初期動作データの内容を模式的に示した模式図である。
【図３１０】（ａ）は、第３制御例における発射動作データの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第３制御例における原点動作データの内容を模式的に示した模式図である。
【図３１１】（ａ）は、第３制御例における第１動作データの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第３制御例における第２動作データの内容を模式的に示した模式図である。
【図３１２】第３制御例における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される初期動作設定処理を示したフローチャートである。
【図３１３】第３制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図３１４】第３制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される初期排出動作設定処理を示すフローチャートである。
【図３１５】第３制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される動作制御処理を示すフローチャートである。
【図３１６】第３制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される第１動作設定処理を示すフローチャートである。
【図３１７】第３制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される排出動作設定処理を示すフローチャートである。
【図３１８】第３制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される第２動作設定処理を示すフローチャートである。
【図３１９】第３制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される発射動作設定処理を示すフローチャートである。
【図３２０】第４制御例におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図３２１】第４制御例における特別入賞装置の内部構造を模式的に示した模式図である。
【図３２２】第４制御例におけるパチンコ機のゲームフローを模式的に示した模式図である。
【図３２３】第４制御例における遊技状態に対応して実行される演出の流れを模式的に示した模式図である。
【図３２４】（ａ）は、第４制御例における潜確演出Ａモード中の演出を示した表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第４制御例における潜確演出Ｂモード中の演出を示した表示内容の一例を示した図である。
【図３２５】（ａ）は、第４制御例における特別図柄当たり乱数４テーブルの内容を模式

的に示した模式図であり、（ｂ）は、第４制御例における小当たり乱数４テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第４制御例における普通当たり乱数４テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図３２６】（ａ）は、第４制御例における特図１大当たり種別選択４テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第４制御例における特図２大当たり種別選択４テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図３２７】第４制御例における変動パターン選択４テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図３２８】第４制御例における通常、確変用４テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図３２９】（ａ）は、第４制御例における潜確用４テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第４制御例における時短用４テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図３３０】第４制御例における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図３３１】第４制御例における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図３３２】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動処理４を示したフローチャートである。
【図３３３】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動開始処理４を示したフローチャートである。
【図３３４】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄大当たり判定処理４を示したフローチャートである。
【図３３５】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動パターン選択処理４を示したフローチャートである。
【図３３６】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動実行中処理４を示したフローチャートである。
【図３３７】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動停止処理４を示したフローチャートである。
【図３３８】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動開始処理４を示したフローチャートである。
【図３３９】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄大当たり判定処理４を示したフローチャートである。
【図３４０】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２外れ変動処理４を示したフローチャートである。
【図３４１】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動パターン選択処理４を示したフローチャートである。
【図３４２】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２外れ変動パターン選択処理４を示したフローチャートである。
【図３４３】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動実行中処理４を示したフローチャートである。
【図３４４】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動停止処理４を示したフローチャートである。
【図３４５】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２外れ停止処理４を示したフローチャートである。
【図３４６】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通図柄変動処理４を示したフローチャートである。
【図３４７】第４制御例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり終了処理を示したフローチャートである。
【図３４８】第４制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン

処理４を示したフローチャートである。
【図３４９】第４制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理４を示したフローチャートである。
【図３５０】第４制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される状態コマンド処理４を示したフローチャートである。
【図３５１】第４制御例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される疑似演出設定処理を示したフローチャートである。
【図３５２】第１制御例の変形例におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【発明を実施するための形態】
【００２１】
以下、本発明の実施形態について、添付図面を参照して説明する。まず、図１から図１１１を参照し、第１実施形態として、本発明をパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０に適用した場合の一実施形態について説明する。図１は、第１実施形態におけるパチンコ機１０の正面図であり、図２はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面図であり、図３はパチンコ機１０の背面図である。
【００２２】
なお、以下の説明では、図１に示す状態のパチンコ機１０に対して、紙面手前側を前方（正面）側として、紙面奥側を後方（背面）側として説明する。また、図１に示す状態のパチンコ機１０に対して、上側を上方（上）側として、下側を下方（下）側として、右側を右方（右）側として、左側を左方（左）側としてそれぞれ説明する。さらに、図中の矢印Ｕ－Ｄ，Ｌ－Ｒ，Ｆ－Ｂは、パチンコ機１０の上下方向，左右方向，前後方向をそれぞれ示している。
【００２３】
図１に示すように、パチンコ機１０は、略矩形状に組み合わせた木枠により外殻が形成される外枠１１と、その外枠１１と略同一の外形形状に形成され外枠１１に対して開閉可能に支持された内枠４とを備えている。外枠１１には、内枠４を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１８が取り付けられ、そのヒンジ１８が設けられた側を開閉の軸として内枠４が正面手前側へ開閉可能に支持されている。
【００２４】
内枠４には、多数の釘や入賞口６３，６４等を有する遊技盤１３（図２参照）が裏面側から着脱可能に装着される。この遊技盤１３の前面を球（遊技球）が流下することにより弾球遊技が行われる。なお、内枠４には、球を遊技盤１３の前面領域に発射する球発射ユニット１１２ａ（図４参照）やその球発射ユニット１１２ａから発射された球を遊技盤１３の前面領域まで誘導する発射レール（図示せず）等が取り付けられている。
【００２５】
内枠４の前面側には、その前面上側を覆う前扉５と、その下側を覆う下皿ユニット１５とが設けられている。前扉５および下皿ユニット１５を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１９が取り付けられ、そのヒンジ１９が設けられた側を開閉の軸として前扉５および下皿ユニット１５が正面手前側へ開閉可能に支持されている。なお、内枠４の施錠と前扉５の施錠とは、シリンダ錠２０の鍵穴２１に専用の鍵を差し込んで所定の操作を行うことでそれぞれ解除される。
【００２６】
前扉５は、装飾用の樹脂部品や電気部品等を組み付けたものであり、その略中央部には略楕円形状に開口形成された窓部５ｃが設けられている。前扉５の裏面側には２枚の板ガラス８を有するガラスユニット１６が配設され、そのガラスユニット１６を介して遊技盤１３の前面がパチンコ機１０の正面側に視認可能となっている。
【００２７】
前扉５には、球を貯留する上皿１７が前方へ張り出して上面を開放した略箱状に形成されており、この上皿１７に賞球や貸出球などが排出される。上皿１７の底面は正面視（図１参照）右側に下降傾斜して形成され、その傾斜により上皿１７に投入された球が球発射

ユニット１１２ａ（図４参照）へと案内される。また、上皿１７の上面には、枠ボタン２２が設けられている。この枠ボタン２２は、例えば、第３図柄表示装置８１（図２参照）で表示される演出のステージを変更したり、スーパーリーチの演出内容を変更したりする場合などに、遊技者により操作される。

【００２８】

前扉５には、その周囲（例えばコーナー部分）に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて、点灯又は点滅することにより発光態様が変更制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。窓部５ｃの周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した電飾部２９～３３が設けられている。パチンコ機１０においては、これら電飾部２９～３３が大当たりランプ等の演出ランプとして機能し、大当たり時やリーチ演出時等には内蔵するＬＥＤの点灯や点滅によって各電飾部２９～３３が点灯または点滅して、大当たり中である旨、或いは大当たり一歩手前のリーチ中である旨が報知される。また、前扉５の正面視（図１参照）左上部には、ＬＥＤ等の発光手段が内蔵され賞球の払い出し中とエラー発生時とを表示可能な表示ランプ３４が設けられている。

【００２９】

また、右側の電飾部３２下側には、前扉５の裏面側を視認できるように裏面側より透明樹脂を取り付けて小窓３５が形成され、遊技盤１３前面の貼着スペースＫ１（図２参照）に貼付される証紙等がパチンコ機１０の前面から視認可能とされている。また、パチンコ機１０においては、より煌びやかさを醸し出すために、電飾部２９～３３の周りの領域にクロムメッキを施したＡＢＳ樹脂製のメッキ部材３６が取り付けられている。

【００３０】

窓部５ｃの下方には、貸球操作部４０が配設されている。貸球操作部４０には、度数表示部４１と、球貸しボタン４２と、返却ボタン４３とが設けられている。パチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）（図示せず）に紙幣やカード等を投入した状態で貸球操作部４０が操作されると、その操作に応じて球の貸出が行われる。具体的には、度数表示部４１はカード等の残額情報が表示される領域であり、内蔵されたＬＥＤが点灯して残額情報として残額が数字で表示される。球貸しボタン４２は、カード等（記録媒体）に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が上皿１７に供給される。返却ボタン４３は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１７に球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では貸球操作部４０が不要となるが、この場合には、貸球操作部４０の設置部分に飾りシール等を付加して部品構成は共通のものとしても良い。カードユニットを用いたパチンコ機と現金機との共通化を図ることができる。

【００３１】

上皿１７の下側に位置する下皿ユニット１５には、その中央部に上皿１７に貯留しきれなかった球を貯留するための下皿５０が上面を開放した略箱状に形成されている。下皿５０の右側には、球を遊技盤１３の前面へ打ち込むために遊技者によって操作される操作ハンドル５１が配設される。

【００３２】

操作ハンドル５１の内部には、球発射ユニット１１２ａの駆動を許可するためのタッチセンサ５１ａと、押下操作している期間中には球の発射を停止する発射停止スイッチ５１ｂと、操作ハンドル５１の回動操作量（回動位置）を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器（図示せず）などが内蔵されている。操作ハンドル５１が遊技者によって右回りに回動操作されると、タッチセンサ５１ａがオンされると共に可変抵抗器の抵抗値が回動操作量に対応して変化し、その可変抵抗器の抵抗値に対応した強さ（発射強度）で球が発射され、これにより遊技者の操作に対応した飛び量で遊技盤１３の前面へ球が打ち込まれる。また、操作ハンドル５１が遊技者により操作されていない状態においては、タッチセンサ５１ａおよび発射停止スイッチ５１ｂがオフとなっている。

【００３３】
下皿５０の正面下方部には、下皿５０に貯留された球を下方へ排出する際に操作するための球抜きレバー５２が設けられている。この球抜きレバー５２は、常時、右方向に付勢されており、その付勢に抗して左方向へスライドさせることにより、下皿５０の底面に形成された底面口が開口して、その底面口から球が自然落下して排出される。この球抜きレバー５２の操作は、通常、下皿５０の下方に下皿５０から排出された球を受け取る箱（一般に「千両箱」と称される）を置いた状態で行われる。下皿５０の右方には、上述したように操作ハンドル５１が配設され、下皿５０の左方には灰皿５３が取り付けられている。
【００３４】
図２に示すように、遊技盤１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール７６，７７、一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、第１スルーゲート６６、可変表示装置ユニット８０等を組み付けて構成され、その周縁部が内枠４（図１参照）の裏面側に取り付けられる。ベース板６０は薄い板材を張り合わせた木材からなり、その正面側からベース板６０の背面側に配設された各種構造体を遊技者に目視できないように形成される。一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、可変表示装置ユニット８０は、ルータ加工によってベース板６０に形成された貫通穴に配設され、遊技盤１３の前面側からタッピングネジ等により固定されている。
【００３５】
遊技盤１３の前面中央部分は、前扉５の窓部５ｃ（図１参照）を通じて内枠４の前面側から視認することができる。以下に、主に図２を参照して、遊技盤１３の構成について説明する。
【００３６】
遊技盤１３の前面には、帯状の金属板を略円弧状に屈曲加工して形成した外レール７７が植立され、その外レール７７の内側位置には外レール７７と同様に帯状の金属板で形成した円弧状の内レール７６が植立される。この内レール７６と外レール７７とにより遊技盤１３の前面外周が囲まれ、遊技盤１３とガラスユニット１６（図１参照）とにより前後が囲まれることにより、遊技盤１３の前面には、球の挙動により遊技が行われる遊技領域が形成される。遊技領域は、遊技盤１３の前面であって２本のレール７６，７７とレール間を繋ぐ樹脂製の外縁部材７３とにより区画して形成される領域（入賞口等が配設され、発射された球が流下する領域）である。
【００３７】
２本のレール７６，７７は、球発射ユニット１１２ａ（図４参照）から発射された球を遊技盤１３上部へ案内するために設けられたものである。内レール７６の先端部分（図２の左上部）には戻り球防止部材６８が取り付けられ、一旦、遊技盤１３の上部へ案内された球が再度球案内通路内に戻ってしまうといった事態が防止される。外レール７７の先端部（図２の右上部）には、球の最大飛翔部分に対応する位置に返しゴム６９が取り付けられ、所定以上の勢いで発射された球は、返しゴム６９に当たって、勢いが減衰されつつ中央部側へ跳ね返される。
【００３８】
遊技領域の正面視左側下部（図２の左側下部）には、発光手段である複数のＬＥＤおよび７セグメント表示器を備える第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂが配設されている。第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂは、主制御装置１１０（図４参照）で行われる各制御に応じた表示がなされるものであり、主にパチンコ機１０の遊技状態の表示が行われる。本実施形態では、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂは、球が、第１入賞口６４へ入賞したか、第２入賞口６４０へ入賞したかに応じて使い分けられるように構成されている。具体的には、球が、第１入賞口６４へ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７Ａが作動し、一方で、球が、第２入賞口６４０へ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７Ｂが作動するように構成されている。
【００３９】

また、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂは、ＬＥＤにより、パチンコ機１０が確変中か時短中か通常中であるかを点灯状態により示したり、変動中であるか否かを点灯状態により示したり、停止図柄が確変大当たりに対応した図柄か普通大当たりに対応した図柄か外れ図柄であるかを点灯状態により示したり、保留球数を点灯状態により示すと共に、７セグメント表示装置により、大当たり中のラウンド数やエラー表示を行う。なお、複数のＬＥＤは、それぞれのＬＥＤの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるよう構成され、その発光色の組み合わせにより、少ないＬＥＤでパチンコ機１０の各種遊技状態を示唆することができる。

【００４０】

なお、本パチンコ機１０では、第１入賞口６４，第２入賞口６４０のいずれかに入賞があったことを契機として抽選が行われる。パチンコ機１０は、その抽選において、大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を行うと共に、大当たりと判定した場合はその大当たり種別の判定も行う。ここで判定される大当たり種別としては、１５Ｒ確変大当たり、４Ｒ確変大当たり、１５Ｒ通常大当たりが用意されている。第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂには、変動終了後の停止図柄として抽選の結果が大当たりであるか否かが示されるだけでなく、大当たりである場合はその大当たり種別に応じた図柄が示される。

【００４１】

ここで、「１５Ｒ確変大当たり」とは、最大ラウンド数が１５ラウンドの大当たりの後に高確率状態へ移行する確変大当たりのことであり、「４Ｒ確変大当たり」とは、最大ラウンド数が４ラウンドの大当たりの後に高確率状態へ移行する確変大当たりのことである。また、「１５Ｒ通常大当たり」は、最大ラウンド数が１５ラウンドの大当たりの後に、低確率状態へ移行すると共に、所定の変動回数の間（例えば、１００変動回数）は時短状態となる大当たりのことである。

【００４２】

また、「高確率状態」とは、大当たり終了後に付加価値としてその後の大当たり確率がアップした状態、いわゆる確率変動中（確変中）の時をいい、換言すれば、特別遊技状態へ移行し易い遊技の状態のことである。本実施形態における高確率状態（確変中）は、後述する第２図柄の当たり確率がアップして第２入賞口６４０へ球が入賞し易い遊技の状態を含む。「低確率状態」とは、確変中でない時をいい、大当たり確率が通常の状態、即ち、確変の時より大当たり確率が低い状態をいう。また、「低確率状態」のうちの時短状態（時短中）とは、大当たり確率が通常の状態であると共に、大当たり確率がそのままで第２図柄の当たり確率のみがアップして第２入賞口６４０へ球が入賞し易い遊技の状態のことをいう。一方、パチンコ機１０が通常中とは、確変中でも時短中でもない遊技の状態（大当たり確率も第２図柄の当たり確率もアップしていない状態）である。

【００４３】

確変中や時短中は、第２図柄の当たり確率がアップするだけではなく、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０ａが開放される時間も変更され、通常中と比して長い時間が設定される。第１電動役物６４０ａが開放された状態（開放状態）にある場合は、その第１電動役物６４０ａが閉鎖された状態（閉鎖状態）にある場合と比して、第２入賞口６４０へ球が入賞しやすい状態となる。よって、確変中や時短中は、第２入賞口６４０へ球が入賞し易い状態となり、大当たり抽選が行われる回数を増やすことができる。

【００４４】

なお、確変中や時短中において、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０ａの開放時間を変更するのではなく、または、その開放時間を変更することに加えて、１回の当たりで第１電動役物６４０ａが開放する回数を通常中よりも増やす変更を行うものとしてもよい。また、確変中や時短中において、第２図柄の当たり確率は変更せず、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０ａが開放される時間および１回の当たりで第１電動役物６４０ａが開放する回数の少なくとも一方を変更するものとしてもよい。また、確変中や時短中において、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０ａが開放される時間や、１回の当たりで第１電動役物６４０ａを開放する回数は変更せず、第２図柄の当

たり確率だけを、通常中と比してアップするよう変更するものであってもよい。
【００４５】
遊技領域には、球が入賞することにより５個から１５個の球が賞球として払い出される複数の一般入賞口６３が配設されている。また、遊技領域の中央部分には、可変表示装置ユニット８０が配設されている。可変表示装置ユニット８０には、第１入賞口６４、第２入賞口６４０のいずれかの入賞（始動入賞）をトリガとして、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにおける変動表示と同期させながら、第３図柄の変動表示を行う液晶ディスプレイ（以下単に「表示装置」と略す）で構成された第３図柄表示装置８１と、第１スルーゲート６６の球の通過をトリガとして第２図柄を変動表示するＬＥＤで構成される第２図柄表示装置（図示せず）とが設けられている。
【００４６】
また、可変表示装置ユニット８０には、第３図柄表示装置８１の外周を囲むようにして、センターフレーム８６が配設されている。このセンターフレーム８６の中央に開口される開口部から第３図柄表示装置８１が視認可能とされる。
【００４７】
第３図柄表示装置８１は９インチサイズの大型の液晶ディスプレイで構成されるものであり、表示制御装置１１４（図４参照）によって表示内容が制御されることにより、例えば上、中および下の３つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄（第３図柄）によって構成され、これらの第３図柄が図柄列毎に横スクロールして第３図柄表示装置８１の表示画面上にて第３図柄が可変表示されるようになっている。本実施形態の第３図柄表示装置８１は、主制御装置１１０（図４参照）の制御に伴った遊技状態の表示が第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂで行われるのに対して、その第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの表示に応じた装飾的な表示を行うものである。なお、表示装置に代えて、例えばリール等を用いて第３図柄表示装置８１を構成するようにしても良い。
【００４８】
第２図柄表示装置は、球が第１スルーゲート６６を通過する毎に表示図柄（第２図柄（図示せず））としての「○」の図柄と「×」の図柄とを所定時間交互に点灯させる変動表示を行うものである。パチンコ機１０では、球が第１スルーゲート６６を通過したことが検出されると、当たり抽選が行われる。その当たり抽選の結果、当たりであれば、第２図柄表示装置において、第２図柄の変動表示後に「○」の図柄が停止表示される。また、当たり抽選の結果、外れであれば、第２図柄表示装置において、第３図柄の変動表示後に「×」の図柄が停止表示される。
【００４９】
パチンコ機１０は、第２図柄表示装置における変動表示が所定図柄（本実施形態においては「○」の図柄）で停止した場合に、第２入賞口６４０に付随された第１電動役物６４０ａが所定時間だけ作動状態となる（開放される）よう構成されている。
【００５０】
第２図柄の変動表示にかかる時間は、遊技状態が通常中の場合よりも、確変中または時短中の方が短くなるように設定される。これにより、確変中および時短中は、第２図柄の変動表示が短い時間で行われるので、当たり抽選を通常中よりも多く行うことができる。よって、当たり抽選において当たりとなる機会が増えるので、第２入賞口６４０の第１電動役物６４０ａが開放状態となる機会を遊技者に多く与えることができる。よって、確変中および時短中は、第２入賞口６４０へ球が入賞しやすい状態とすることができる。
【００５１】
なお、確変中または時短中において、当たり確率を高める、１回に当たりに対する第１電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を増やすなど、その他の方法によっても、確変中または時短中に第２入賞口６４０へ球が入賞しやすい状態としている場合は、第２図柄の変動表示にかかる時間を遊技状態にかかわらず一定としてもよい。一方、第２図柄の変動表示にかかる時間を、確変中または時短中において通常中よりも短く設定する場合は、当たり確率を遊技状態にかかわらず一定にしてもよいし、また、１回の当たりに対する第１

電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を遊技状態にかかわらず一定にしてもよい。

【００５２】

第１スルーゲート６６は、可変表示装置ユニット８０の右側の領域において遊技盤に組み付けられる。第１スルーゲート６６は、遊技盤に発射された球のうち、遊技盤を流下する球の一部が通過可能に構成されている。第１スルーゲート６６を球が通過すると、第２図柄の当たり抽選が行われる。当たり抽選の後、第２図柄表示装置にて変動表示を行い、当たり抽選の結果が当たりであれば、変動表示の停止図柄として「○」の図柄を表示し、当たり抽選の結果が外れであれば、変動表示の停止図柄として「×」の図柄を表示する。

【００５３】

球の第１スルーゲート６６の通過回数は、合計で最大４回まで保留され、その保留球数が上述した第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにより表示されると共に第２図柄保留ランプ（図示せず）においても点灯表示される。第２図柄保留ランプは、最大保留数分の４つ設けられ、第３図柄表示装置８１の下方に左右対称に配設されている。

【００５４】

なお、第２図柄の変動表示は、本実施形態のように、第２図柄表示装置において複数のランプの点灯と非点灯を切り換えることにより行うものの他、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂおよび第３図柄表示装置８１の一部を使用して行うようにしても良い。同様に、第２図柄保留ランプの点灯を第３図柄表示装置８１の一部で行うようにしても良い。また、第１スルーゲート６６の球の通過に対する最大保留球数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定しても良い。また、スルーゲートの組み付け数は２つに限定されるものではなく、３つ以上の複数であっても良い。また、スルーゲートの組み付け位置は可変表示装置ユニット８０の左右両側に限定されるものではなく、例えば、可変表示装置ユニット８０の下方でも良い。また、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにより保留球数が示されるので、第２図柄保留ランプにより点灯表示を行わないものとしてもよい。

【００５５】

可変表示装置ユニット８０の下方には、球が入賞し得る第１入賞口６４が配設されている。この第１入賞口６４へ球が入賞すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１入賞口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第１入賞口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図４参照）で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７Ａで示される。

【００５６】

一方、第１入賞口６４の正面視右方には、球が入賞し得る第２入賞口６４０が配設されている。第２入賞口６４０へ球が入賞すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第２入賞口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第２入賞口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図４参照）で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７Ｂで示される。

【００５７】

また、第１入賞口６４，第２入賞口６４０は、それぞれ、球が入賞すると５個の球が賞球として払い出される入賞口の１つにもなっている。なお、本実施形態においては、第１入賞口６４へ球が入賞した場合に払い出される賞球数と第２入賞口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数とを同じに構成したが、第１入賞口６４へ球が入賞した場合に払い出される賞球数と第２入賞口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数とを異なる数、例えば、第１入賞口６４へ球が入賞した場合に払い出される賞球数を３個とし、第２入賞口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数を５個として構成してもよい。

【００５８】

さらに、第１入賞口６４の正面視左側には、球が入賞し得る第３入賞口８２が配設されている。第３入賞口８２は、球が入賞すると送球ユニット６００を介して後述する振分けユニット５００の第１開口５１１へ入賞した球を送球することができる。即ち、第３入賞

口８２は後述する第１開口５１１と連通した状態で配置されている。
【００５９】
第３入賞口８２には第３電動役物８２ａが付随されている。この第３電動役物８２ａは、遊技盤１３に対して回転変位して開閉可能に構成されており、通常は第３電動役物８２ａが閉鎖状態（縮小状態）となって球が第３入賞口８２へ入賞し難い状態となっている。一方、第１入賞口６４又は第２入賞口６４０の入賞を契機とする大当たりの判定があった場合、その大当たり前、後、又は大当たり中に、第３電動役物８２ａが所定時間開放（拡大状態）となり、球が第３入賞口８２へ入賞しやすい状態となる。また、第３入賞口８２の下流側には、通過した球を検出するセンサ装置ＳＥ１が搭載される。
【００６０】
なお、第３電動役物８２ａの開放のタイミングは、第１入賞口６４及び第２入賞口５６４０の入賞を契機にして行われるものでなくても良く、第１スルーゲート６６寝の球の通過を契機として行われる第２図柄の変動表示の結果、「○」の図柄が第２図柄表示装置に表示された場合、開放されるものであっても良い。
【００６１】
第２入賞口６４０には第１電動役物６４０ａが付随されている。この第１電動役物６４０ａは開閉可能に構成されており、通常は第１電動役物６４０ａが閉鎖状態（縮小状態）となって、球が第２入賞口６４０へ入賞しにくい状態となっている。一方、第１スルーゲート６６への球の通過を契機として行われる第２図柄の変動表示の結果、「○」の図柄が第２図柄表示装置に表示された場合、第１電動役物６４０ａが開放状態（拡大状態）となり、球が第２入賞口６４０へ入賞しやすい状態となる。
【００６２】
上述した通り、確変中および時短中は、通常中と比して第２図柄の当たり確率が高く、また、第２図柄の変動表示にかかる時間も短いので、第２図柄の変動表示において「○」の図柄が表示され易くなって、第１電動役物６４０ａが開放状態（拡大状態）となる回数が増える。更に、確変中または時短中は、第１電動役物６４０ａが開放される時間も、通常中より長くなる。よって、確変中または時短中は、通常時と比して、第２入賞口６４０へ球が入賞しやすい状態を作ることができる。
【００６３】
ここで、第１入賞口６４に球が入賞した場合と第２入賞口６４０へ球が入賞した場合とで、大当たりとなる確率は、低確率状態であっても高確率状態でも同一である。しかしながら、大当たりとなった場合に選定される大当たりの種別として１５Ｒ確変大当たりとなる確率は、第２入賞口６４０へ球が入賞した場合のほうが第１入賞口６４へ球が入賞した場合よりも高く設定されている。一方、第１入賞口６４は、第２入賞口６４０にあるような第１電動役物６４０ａは有しておらず、球が常時入賞可能な状態となっている。
【００６４】
よって、通常中においては、第２入賞口６４０に付随する電動役物が閉鎖状態にある場合が多く、第２入賞口６４０に入賞しづらいので、電動役物のない第１入賞口６４へ向けて、可変表示装置ユニット８０の左方を球が通過するように球を発射し（所謂「左打ち」）、第１入賞口６４への入賞によって大当たり抽選の機会を多く得て、大当たりとなることを狙った方が、遊技者にとって有利となる。
【００６５】
一方、確変中や時短中は、第１スルーゲート６６に球を通過させることで、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０ａが開放状態となりやすく、第２入賞口６４０に入賞しやすい状態であるので、第２入賞口６４０へ向けて、可変表示装置ユニット８０の右方を球が通過するように球を発射し（所謂「右打ち」）、第１スルーゲート６６を通過させて第１電動役物６４０ａを開放状態にすると共に、第２入賞口６４０への入賞によって１５Ｒ確変大当たりとなることを狙った方が、遊技者にとって有利となる。
【００６６】
このように、本実施形態のパチンコ機１０は、パチンコ機１０の遊技状態（確変中であ

るか、時短中であるか、通常中であるか）に応じて、遊技者に対し、球の発射の仕方を「左打ち」と「右打ち」とに変えさせることができる。よって、遊技者に対して、球の打ち方に変化をもたらすことができるので、遊技を楽しませることができる。

【００６７】

第１入賞口６４の右側には可変入賞装置６５が配設されており、その略中央部分に横長矩形状の特定入賞口（大開放口）６５ａが設けられている。パチンコ機１０においては、第１入賞口６４，第２入賞口６４０のいずれかの入賞に起因して行われた大当たり抽選が大当たりとなると、所定時間（変動時間）が経過した後に、大当たりの停止図柄となるよう第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂを点灯させると共に、その大当たりに対応した停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示させて、大当たりの発生が示される。その後、球が入賞し易い特別遊技状態（大当たり）に遊技状態が遷移する。この特別遊技状態として、通常時には閉鎖されている特定入賞口６５ａが、所定時間（例えば、３０秒経過するまで、或いは、球が１０個入賞するまで）開放される。

【００６８】

この特定入賞口６５ａは、所定時間が経過すると閉鎖され、その閉鎖後、再度、その特定入賞口６５ａが所定時間開放される。この特定入賞口６５ａの開閉動作は、最高で例えば１５回（１５ラウンド）繰り返し可能にされている。この開閉動作が行われている状態が、遊技者にとって有利な特別遊技状態の一形態であり、遊技者には、遊技上の価値（遊技価値）の付与として通常時より多量の賞球の払い出しが行われる。

【００６９】

可変入賞装置６５は、具体的には、特定入賞口６５ａを覆う横長矩形状の開閉板と、その開閉板の下辺を軸として前方側に開閉駆動するための大開放口ソレノイド（図示せず）とを備えている。特定入賞口６５ａは、通常時は、球が入賞できないか又は入賞し難い閉状態になっている。大当たりの際には大開放口ソレノイドを駆動して開閉板を前面下側に傾倒し、球が特定入賞口６５ａに入賞しやすい開状態を一時的に形成し、その開状態と通常時の閉状態との状態を交互に繰り返すように作動する。

【００７０】

なお、上記した形態に特別遊技状態は限定されるものではない。特定入賞口６５ａとは別に開閉される大開放口を遊技領域に設け、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにおいて大当たりに対応したＬＥＤが点灯した場合に、特定入賞口６５ａが所定時間開放され、その特定入賞口６５ａの開放中に、球が特定入賞口６５ａ内へ入賞することを契機として特定入賞口６５ａとは別に設けられた大開放口が所定時間、所定回数開放される遊技状態を特別遊技状態として形成するようにしても良い。また、特定入賞口６５ａは１つに限るものではなく、１つ若しくは２以上の複数（例えば３つ）配置しても良く、また配置位置も第１入賞口６４の右側に限らず、例えば、可変表示装置ユニット８０の左方でも良い。

【００７１】

遊技盤１３の下側における右隅部には、証紙や識別ラベル等を貼着するための貼着スペースＫ１が設けられ、貼着スペースＫ１に貼られた証紙等は、前扉５の小窓３５（図１参照）を通じて視認することができる。

【００７２】

遊技盤１３には、第１アウト口７１が設けられている。遊技領域を流下する球であって、いずれの入賞口６３，６４，６５ａ，６４０，８２，にも入賞しなかった球は、第１アウト口７１を通って図示しない球排出路へと案内される。第１アウト口７１は、第１入賞口６４の下方に配設される。

【００７３】

遊技盤１３には、球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車等の各種部材（役物）とが配設されている。

【００７４】

図３に示すように、パチンコ機１０の背面側には、制御基板ユニット９０，９１と、裏パックユニット９４とが主に備えられている。制御基板ユニット９０は、主基板（主制御

装置１１０）と音声ランプ制御基板（音声ランプ制御装置１１３）と表示制御基板（表示制御装置１１４）とが搭載されてユニット化されている。制御基板ユニット９１は、払出制御基板（払出制御装置１１１）と発射制御基板（発射制御装置１１２）と電源基板（電源装置１１５）とカードユニット接続基板１１６とが搭載されてユニット化されている。

【００７５】

裏パックユニット９４は、保護カバー部を形成する裏パック９２と払出ユニット９３とがユニット化されている。また、各制御基板には、各制御を司る１チップマイコンとしてのＭＰＵ、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等が、必要に応じて搭載されている。

【００７６】

なお、主制御装置１１０、音声ランプ制御装置１１３および表示制御装置１１４、払出制御装置１１１および発射制御装置１１２、電源装置１１５、カードユニット接続基板１１６は、それぞれ基板ボックス１００～１０４に収納されている。基板ボックス１００～１０４は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備えており、そのボックスベースとボックスカバーとが互いに連結されて、各制御装置や各基板が収納される。

【００７７】

また、基板ボックス１００（主制御装置１１０）および基板ボックス１０２（払出制御装置１１１および発射制御装置１１２）は、ボックスベースとボックスカバーとを封印ユニット（図示せず）によって開封不能に連結（かしめ構造による連結）している。また、ボックスベースとボックスカバーとの連結部には、ボックスベースとボックスカバーとに亘って封印シール（図示せず）が貼着されている。この封印シールは、脆性な素材で構成されており、基板ボックス１００，１０２を開封するために封印シールを剥がそうとしたり、基板ボックス１００，１０２を無理に開封しようとすると、ボックスベース側とボックスカバー側とに切断される。よって、封印ユニット又は封印シールを確認することで、基板ボックス１００，１０２が開封されたかどうかを知ることができる。

【００７８】

払出ユニット９３は、裏パックユニット９４の最上部に位置して上方に開口したタンク１３０と、タンク１３０の下方に連結され下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール１３１と、タンクレール１３１の下流側に縦向きに連結されるケースレール１３２と、ケースレール１３２の最下流部に設けられ、払出モータ２１６（図４参照）の所定の電気的構成により球の払出を行う払出装置１３３とを備えている。タンク１３０には、遊技ホールの島設備から供給される球が逐次補給され、払出装置１３３により必要個数の球の払い出しが適宜行われる。タンクレール１３１には、当該タンクレール１３１に振動を付加するためのバイブレータ１３４が取り付けられている。

【００７９】

また、払出制御装置１１１には状態復帰スイッチ１２０が設けられ、発射制御装置１１２には可変抵抗器の操作つまみ１２１が設けられ、電源装置１１５にはＲＡＭ消去スイッチ１２２が設けられている。状態復帰スイッチ１２０は、例えば、払出モータ２１６（図４参照）部の球詰まり等、払出エラーの発生時に球詰まりを解消（正常状態への復帰）するために操作される。操作つまみ１２１は、発射ソレノイドの発射力を調整するために操作される。ＲＡＭ消去スイッチ１２２は、パチンコ機１０を初期状態に戻したい場合に電源投入時に操作される。

【００８０】

次に、図４を参照して、本パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図４は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【００８１】

主制御装置１１０には、演算装置である１チップマイコンとしてのＭＰＵ２０１が搭載されている。ＭＰＵ２０１には、該ＭＰＵ２０１により実行される各種の制御プログラム

や固定値データを記憶したＲＯＭ２０２と、そのＲＯＭ２０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ２０３と、そのほか、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。主制御装置１１０では、ＭＰＵ２０１によって、大当たり抽選や第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂおよび第３図柄表示装置８１における表示の設定、第２図柄表示装置における表示結果の抽選といったパチンコ機１０の主要な処理を実行する。

【００８２】

なお、払出制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３などのサブ制御装置に対して動作を指示するために、主制御装置１１０から該サブ制御装置へ各種のコマンドがデータ送受信回路によって送信されるが、かかるコマンドは、主制御装置１１０からサブ制御装置へ一方向にのみ送信される。

【００８３】

ＲＡＭ２０３は、各種エリア、カウンタ、フラグのほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。なお、ＲＡＭ２０３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２０３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。

【００８４】

停電などの発生により電源が遮断されると、その電源遮断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタの値がＲＡＭ２０３に記憶される。一方、電源投入時（停電解消による電源投入を含む。以下同様）には、ＲＡＭ２０３に記憶される情報に基づいて、パチンコ機１０の状態が電源遮断前の状態に復帰される。ＲＡＭ２０３への書き込みはメイン処理（図示せず）によって電源遮断時に実行され、ＲＡＭ２０３に書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理（図示せず）において実行される。なお、ＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路２５２からの停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２０１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図示せず）が即座に実行される。

【００８５】

主制御装置１１０のＭＰＵ２０１には、アドレスバスおよびデータバスで構成されるバスライン２０４を介して入出力ポート２０５が接続されている。入出力ポート２０５には、払出制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂ、第２図柄表示装置、第２図柄保留ランプ、特定入賞口６５ａの開閉板の下辺を軸として前方側に開閉駆動するための大開放口ソレノイドや電動役物を駆動するためのソレノイドなどからなるソレノイド２０９が接続され、ＭＰＵ２０１は、入出力ポート２０５を介してこれらに対し各種コマンドや制御信号を送信する。

【００８６】

また、入出力ポート２０５には、図示しないスイッチ群およびスライド位置検出センサＳや回転位置検出センサＲを含むセンサ群などからなる各種スイッチ２０８、電源装置１１５に設けられた後述のＲＡＭ消去スイッチ回路２５３が接続され、ＭＰＵ２０１は各種スイッチ２０８から出力される信号や、ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３より出力されるＲＡＭ消去信号ＳＧ２に基づいて各種処理を実行する。

【００８７】

払出制御装置１１１は、払出モータ２１６を駆動させて賞球や貸出球の払出制御を行うものである。演算装置であるＭＰＵ２１１は、そのＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ２１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２１３とを有している。

【００８８】

払出制御装置１１１のＲＡＭ２１３は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３と同様に、ＭＰＵ２１１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。ＲＡＭ２１３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２１３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。なお、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１と同様、ＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図示せず）が即座に実行される。

【００８９】

払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１には、アドレスバスおよびデータバスで構成されるバスライン２１４を介して入出力ポート２１５が接続されている。入出力ポート２１５には、主制御装置１１０や払出モータ２１６、発射制御装置１１２などがそれぞれ接続されている。また、図示はしないが、払出制御装置１１１には、払い出された賞球を検出するための賞球検出スイッチが接続されている。なお、該賞球検出スイッチは、払出制御装置１１１に接続されるが、主制御装置１１０には接続されていない。

【００９０】

発射制御装置１１２は、主制御装置１１０により球の発射の指示がなされた場合に、操作ハンドル５１の回動操作量に応じた球の打ち出し強さとなるよう球発射ユニット１１２ａを制御するものである。球発射ユニット１１２ａは、図示しない発射ソレノイドおよび電磁石を備えており、その発射ソレノイドおよび電磁石は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、球の発射を停止させるための発射停止スイッチ５１ｂがオフ（操作されていないこと）を条件に、操作ハンドル５１の回動操作量（回動位置）に対応して発射ソレノイドが励磁され、操作ハンドル５１の操作量に応じた強さで球が発射される。

【００９１】

音声ランプ制御装置１１３は、音声出力装置（図示しないスピーカなど）２２６における音声の出力、ランプ表示装置（電飾部２９～３３、表示ランプ３４など）２２７における点灯および消灯の出力、変動演出（変動表示）や予告演出といった表示制御装置１１４で行われる第３図柄表示装置８１の表示態様の設定などを制御するものである。演算装置であるＭＰＵ２２１は、そのＭＰＵ２２１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ２２２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２２３とを有している。

【００９２】

音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１には、アドレスバスおよびデータバスで構成されるバスライン２２４を介して入出力ポート２２５が接続されている。入出力ポート２２５には、主制御装置１１０、表示制御装置１１４、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７、その他装置２２８、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。その他装置２２８には、駆動モータＫＭ１，ＫＭ２，ＫＭ３が含まれる。

【００９３】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０から受信した各種のコマンド（変動パターンコマンド、停止種別コマンド等）に基づいて、第３図柄表示装置８１の表示態様を決定し、決定した表示態様をコマンド（表示用変動パターンコマンド、表示用停止種別コマンド等）によって表示制御装置１１４へ通知する。また、音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２からの入力を監視し、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合は、第３図柄表示装置８１で表示されるステージを変更したり、スーパーリーチ時の演出内容を変更したりするように、表示制御装置１１４へ指示する。ステージが変更される場合は、変更後のステージに応じた背面画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、変更後

のステージに関する情報を含めた背面画像変更コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。ここで、背面画像とは、第３図柄表示装置８１に表示させる主要な画像である第３図柄の背面側に表示される画像のことである。表示制御装置１１４は、この音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに従って、第３図柄表示装置８１に各種の画像を表示する。

【００９４】

また、音声ランプ制御装置１１３は、表示制御装置１１４から第３図柄表示装置８１の表示内容を表すコマンド（表示コマンド）を受信する。音声ランプ制御装置１１３では、表示制御装置１１４から受信した表示コマンドに基づき、第３図柄表示装置８１の表示内容に合わせて、その表示内容に対応する音声を音声出力装置２２６から出力し、また、その表示内容に対応させてランプ表示装置２２７の点灯および消灯を制御する。

【００９５】

表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３および第３図柄表示装置８１が接続され、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動演出などの表示を制御するものである。また、表示制御装置１１４は、第３図柄表示装置８１の表示内容を通知する表示コマンドを適宜音声ランプ制御装置１１３へ送信する。音声ランプ制御装置１１３は、この表示コマンドによって示される表示内容にあわせて音声出力装置２２６から音声を出力することで、第３図柄表示装置８１の表示と音声出力装置２２６からの音声出力とをあわせることができる。

【００９６】

電源装置１１５は、パチンコ機１０の各部に電源を供給するための電源部２５１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路２５２と、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が設けられたＲＡＭ消去スイッチ回路２５３とを有している。電源部２５１は、図示しない電源経路を通じて、各制御装置１１０～１１４等に対して各々に必要な動作電圧を供給する装置である。その概要としては、電源部２５１は、外部より供給される交流２４ボルトの電圧を取り込み、各種スイッチ２０８などの各種スイッチや、ソレノイド２０９などのソレノイド、モータ等を駆動するための１２ボルトの電圧、ロジック用の５ボルトの電圧、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電圧などを生成し、これら１２ボルトの電圧、５ボルトの電圧およびバックアップ電圧を各制御装置１１０～１１４等に対して必要な電圧を供給する。

【００９７】

停電監視回路２５２は、停電等の発生による電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１および払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＧ１を出力するための回路である。停電監視回路２５２は、電源部２５１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断、電源遮断）の発生と判断して、停電信号ＳＧ１を主制御装置１１０および払出制御装置１１１へ出力する。停電信号ＳＧ１の出力によって、主制御装置１１０および払出制御装置１１１は、停電の発生を認識し、ＮＭＩ割込処理を実行する。なお、電源部２５１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、ＮＭＩ割込処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの電圧の出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置１１０および払出制御装置１１１は、ＮＭＩ割込処理（図示せず）を正常に実行し完了することができる。

【００９８】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が押下された場合に、主制御装置１１０へ、バックアップデータをクリアさせるためのＲＡＭ消去信号ＳＧ２を出力するための回路である。主制御装置１１０は、パチンコ機１０の電源投入時に、ＲＡＭ消去信号ＳＧ２を入力した場合に、バックアップデータをクリアすると共に、払出制御装置１１１においてバックアップデータをクリアさせるための払出初期化コマンドを払出制御装置１１１に対して送信する。

【００９９】

次いで、図５から図１０を参照して、動作ユニット２００の概略構成について説明する。図５は、パチンコ機１０の分解斜視正面図であり、図６は、動作ユニット２００及び遊技盤１３の分解斜視正面図である。また、図７から図１０は、動作ユニット２００の正面図である。

【０１００】

なお、図７では、上変位部材９４０が上方に退避されると共に、下変位部材４４０が下方に退避された状態が、図８では、図７に示す状態から、上変位部材９４０が下方に回転変位された状態が、図９では、図７に示す状態から、下変位部材４４０が後述する第１張出位置に張り出された状態が、図１０では、下変位部材４４０が、最大の張り出し位置である第２張出位置に変位された状態が、それぞれ図示される。

【０１０１】

図５及び図６に示すように、動作ユニット２００は、箱状に形成される背面ケース３００を備え、その背面ケース３００の内部空間に、上変位ユニット９００、下変位ユニット４００、回転ユニット７００及び遊技盤１３の背面に取着される振分けユニット５あ００と送球ユニット６００とが収容される。

【０１０２】

背面ケース３００は、正面視略矩形の底壁部３０１と、その底壁部３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。底壁部３０１には、その中央に正面視矩形の開口３０１ａが開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。

【０１０３】

上変位ユニット９００は、背面ケース３００の底壁部３０１のうちの開口３０１ａの上側部分に配設される正面視矩形横長のベース部材９１０と、そのベース部材９１０に摺動可能に配設される上変位部材９４０とを備え、背面ケース３００の開口３０１ａ（即ち、第３図柄表示装置８１）の正面側で、上変位部材９４０を摺動させつつ回転変位させる演出を実行可能に形成される。なお、上変位ユニット９００の詳しい説明は後述する。

【０１０４】

下変位ユニット４００は、背面ケース３００の底壁部３０１のうちの開口３０１ａの下側部分に配設される正面視矩形横長のベース部材４１０と、そのベース部材４１０に摺動可能に配設される下変位部材４４０とを備え、背面ケースの開口３０１ａ（即ち、第３図柄表示装置８１）の正面側で、下変位部材４４０を摺動させつつ回転変位させる演出を実行可能に形成される。なお、下変位ユニット４００の詳しい説明は後述する。

【０１０５】

回転ユニット７００は、背面ケース３００の底壁部３０１のうちの開口３０１ａの下側部分の正面視右側（矢印）に配設される正面視略矩形の背面ベース７２０と、その背面ベース７２０の前方に配設される回転体８００とを備え、遊技盤１３の正面視右側下方に形成される透明の板部を介して回転体８００を回転変位させる演出を遊技者に視認可能とされる。なお、回転ユニット７００の詳細な説明については後述する。

【０１０６】

送球ユニット６００は、遊技盤１３の背面側に取着され、遊技盤１３の第３入賞口８２から遊技盤１３の背面側に送球される遊技球を後述する振分けユニット５００の第１開口５１１に送球する経路が形成される。

【０１０７】

振分けユニット５００は、遊技盤１３の背面側に取着される経路形成部材５１０と、経路形成部材５１０との対向に所定の隙間を形成した状態で配設されるベース板５２０と、そのベース板５２０に取着され経路形成部材５１０とベース板５２０との対向間を流下する遊技球を各送球経路（第２送球経路ＫＲ２又は第３送球経路ＫＲ３）に振り分ける振分け部材５４０とを備える。この振分け部材５４０に振り分けられた遊技球が下変位ユニット４００に送球される。なお、振分けユニット５００の詳しい説明は後述する。

【０１０８】
＜第１の装飾体と第２の装飾体が前後方向に隣り合う位置に配置される＞
次いで、図１１から図１６を参照して、遊技盤１３に配設される一般入賞口ユニット１５０について説明する。
【０１０９】
初めに、図１１及び図１２を参照して、一般入賞口ユニット１５０について説明する。図１１は、遊技盤１３の分解斜視正面図であり、図１２（ａ）は、一般入賞口ユニット１５０の正面図であり、図１２（ｂ）は、図１２（ａ）のＸＩＩｂ－ＸＩＩｂ線における一般入賞口ユニット１５０の断面図である。
【０１１０】
図１１及び図１２に示すように、遊技盤１３は、正面視略矩形状の板部材から形成されるベース板６０と、そのベース板６０に形成される開口部分に配設されるセンターフレーム８６及び一般入賞口ユニット１５０と、を備える。
【０１１１】
ベース板６０は、正面視において中央部分に開口される第１開口部６０ａと、レール部材７６，７７により形成される遊技領域の重力方向下側に開口される第２開口部６０ｂと、を備える。第１開口部６０ａには、センターフレーム８６が配設され、第２開口部６０ｂには、一般入賞口ユニット１５０が配設される。また、ベース板６０には、正面側（矢印Ｆ方向側）に装飾（模様や図柄等）が形成されたシールが貼付されて、遊技者にその装飾を視認させることができる。なお、ベース板６０の正面側の装飾は、シールに限られるものではなく、ベース板６０の正面に装飾が印刷（塗装）されるものであっても良い。
【０１１２】
一般入賞口ユニット１５０は、遊技盤１３の遊技領域（ベース板６０の正面）に配設され、遊技領域を流下する遊技球の経路を変更可能とされる。また、一般入賞口ユニット１５０は、内レール７６及び外レール７７により囲われて形成される遊技領域に対して、正面視（矢印Ｂ方向視）における重力方向下側（矢印Ｄ方向側）の端部に沿う位置に配置される。なお、図１３～図１６では、ベース板６０に配設されるシールが装飾部材６０ｃの符号を付して図示される。また、本実施形態では、装飾部材６０ｃにキャラクター（人）が描かれる。
【０１１３】
一般入賞口ユニット１５０は、正面視において三日月状に形成される本体部１５１と、その本体部１５１の端部から正面側（矢印Ｆ方向側）に立設される第１立設部１５２と、その第１立設部１５２の重力方向上側（矢印Ｕ方向側）の端部から遊技領域の中央側に向かって延設される第２立設部１５３と、本体部１５１の背面側に配設される装飾部材１５４と、本体部１５１の正面側に形成される複数（本実施形態では３個）の一般入賞口６３と、を主に備える。
【０１１４】
本体部１５１は、ベース板６０の板厚方向に開口される第２開口部６０ｂの開口形状よりも若干大きい外形に設定され、第２開口部６０ｂの開口に覆設された状態でベース板６０の正面側に配設される。また、第２開口部６０ｂにより、本体部１５１に配設される一般入賞口６３に流入する遊技球を遊技盤１３（ベース板６０）の背面側に送球できる。さらに、本体部１５１は、正面視において内側部分から外側の端部に向かうほどベース板６０側に傾斜する傾斜面１５１ａと、ベース板６０側（矢印Ｂ方向側）の背面に凹設される凹部１５１ｂと、その凹部１５１ｂを除いた本体部１５１の背面を形成する背面部１５１ｄと、を主に備えて形成される。
【０１１５】
傾斜面１５１ａは、ベース板６０の正面に対して略３０度ほど傾斜して形成される。これにより、遊技盤１３の遊技領域を流下する遊技球を、傾斜面１５１ａに当接させて傾斜面１５１ａの傾斜に沿って流下させて、本体部１５１の正面側に移動させることができる。

【０１１６】
ここで、本体部１５１の端部に傾斜面１５１ａが形成されず、本体部１５１の側面が、ベース板６０の正面に対して垂直に形成される場合には、遊技盤１３の遊技領域を流下する遊技球が、本体部１５１の側面に対して直交する方向から当接（衝突）して、その当接した遊技球が流下方向と反対方向に跳ね返る恐れがある。
【０１１７】
これに対し、本実施形態では、傾斜面１５１ａにより、本体部１５１の側面に当接する遊技球を本体部の正面側に移動させることができるので、遊技領域を流下する遊技球の流下が一時的に停滞することを抑制できる。その結果、ベース板６０の正面側から一般入賞口ユニット１５０の本体部１５１の正面に遊技球をスムーズに流下させることができる。
【０１１８】
背面部１５１ｄは、上述したように本体部１５１の背面であり、背面視における凹部１５１ｂの周囲に一定の幅で形成される。また、背面部１５１ｄは、一般入賞口ユニット１５０がベース板６０に配設された状態において、ベース板６０（装飾部材６０ｃ）の正面に当接して配設される。
【０１１９】
凹部１５１ｂは、正面側（矢印Ｆ方向側）に向かって凹設される。また、凹部１５１ｂは、凹設方向の底面となる凹設底面１５１ｂ２と、その凹設底面１５１ｂ２の外縁から背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって立設される内側面１５１ｂ３と、を有する。
【０１２０】
凹設底面１５１ｂ２は、後述する装飾部材１５４の接着面であり、本体部１５１の正面と平行な平面として形成される。これにより、本体部１５１を介して装飾部材１５４の装飾を視認した場合に、装飾部材１５４の装飾を一様に視認させることができる。
【０１２１】
内側面１５１ｂ３は、正面視における前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に延設される。また、内側面１５１ｂ３の正面視における形状は、後述する装飾部材１５４の外形と略同一に形成される。これにより、凹部１５１ｂに装飾部材１５４を配設した場合に、装飾部材１５４が凹部１５１ｂの外側に突出することを抑制できる。従って、一般入賞口ユニット１５０が、ベース板６０に配設された際に、背面部１５１ｄとベース板６０との間に装飾部材１５４が挟まることで本体部１５１の背面部１５１ｄとベース板６０との間に隙間が形成されることを抑制できる。これにより、本体部１５１がベース板６０に対して、通常の配設位置よりも正面側に張り出すことを抑制できる。その結果、ベース板６０の正面側から一般入賞口ユニット１５０の本体部１５１の正面に遊技球をスムーズに流下させることができる。
【０１２２】
凹部１５１ｂは、その凹設空間に後述する装飾部材１５４を収容する凹みであり、凹設深さ（正面側（矢印Ｆ方向側）への凹設距離）が、装飾部材１５４の厚み寸法よりも大きく設定される。また、凹部１５１ｂは、正面視における本体部１５１の端部から本体部１５１の内側に一定の距離を隔てた位置で本体部１５１の端部の形状に沿って凹設される。
【０１２３】
よって、凹部１５１ｂの内側に装飾部材１５４を配設した場合に、装飾部材１５４の背面が、本体部１５１よりも背面側に張り出すことを抑制できる。従って、一般入賞口ユニット１５０がベース板６０に配設された際に、凹設底面１５１ｂ２とベース板６０との間に装飾部材１５４が挟まることで本体部１５１の背面部１５１ｄとベース板６０との間に隙間が形成されることを抑制できる。これにより、本体部１５１がベース板６０に対して通常の配設位置よりも正面側に張り出すことを抑制できる。その結果、本体部１５１の重力方向上方（矢印Ｕ方向）から一般入賞口ユニット１５０の本体部１５１の正面に遊技球をスムーズに流下させることができる。
【０１２４】
第１立設部１５２は、遊技領域の端部側（内レール７６側）における本体部１５１の端

部から正面側（矢印Ｆ方向側）に立設される。第１立設部１５２は、その立設寸法がベース板６０（装飾部材６０ｃ）の正面に植立される内レール７６の植立方向の幅寸法と略同一に設定される。また、第１立設部１５２は、遊技盤１３の正面側を覆う前扉５のガラスユニット１６との対向間の間隔が遊技球の直径よりも小さく設定される。これにより、本体部１５１の正面側を流下する遊技球を、遊技領域の重力方向下側の端部で第１立設部１５２に衝突させることができる。その結果、本体部１５１の正面側を流下する遊技球が内レール７６に衝突することを抑制でき、内レール７６が遊技球と衝突して曲げられることを抑制できる。

【０１２５】

ここで、内レール７６と外レール７７との対向間は、球発射ユニット１１２ａ（図４参照）から発射された遊技球を遊技盤１３の上部へ案内するための空間であり、内レール７６と外レール７７との対向間に補強等を配設するスペースが限られる。そのため、内レール７６が曲がることを防止する目的で補強を配設することが困難であり、遊技領域を流下する遊技球が内レール７６に衝突して、内レール７６が曲がる恐れがあった。

【０１２６】

これに対して、本実施形態では、遊技領域内に配設される一般入賞口ユニット１５０（第１立設部１５２）により遊技領域を流下する遊技球が内レール７６に衝突しにくくすることができる。従って、内レール７６が曲ることで、内レール７６及び外レール７７の対向間の距離が変更されることを抑制できる。その結果、遊技球を安定して遊技領域に打ち出すことができる。

【０１２７】

第２立設部１５３は、正面視において第１立設部１５２の重力方向上側（矢印Ｕ方向側）の端部から遊技領域の中央（第１入賞口６４）に向かって下降傾斜して延設される（図２参照）。これにより、内レール７６とセンターフレーム８３との対向間（図２参照）を流下する遊技球が、第２立設部１５３の下降傾斜する延設部分の上面（矢印Ｕ方向側の面）に送球されると、その遊技球を第２立設部１５３の下降傾斜に沿って転動させて、遊技領域の中央に向けて送球することができる。これにより、内レール７６と外レール７７との対向間側（矢印Ｌ方向側）の遊技領域を流下する遊技球を、遊技領域の中央に配設される第１入賞口６４に入賞（流入）させやすくできる。

【０１２８】

装飾部材１５４は、板状に形成されると共に、本体部１５１の背面側に接着される。また、装飾部材１５４は、本体部１５１側の正面にベース板６０の装飾部材６０ｃに形成される装飾と正面視において連なる装飾が形成される。これにより、ベース板６０に形成される装飾を装飾部材１５４の装飾と合わせて１の装飾に視認させることができる。なお、本実施形態では、装飾部材１５４にキャラクター（人）の一部が描かれており、装飾部材６０ｃのキャラクターと装飾部材１５４のキャラクターとを合わせて１人のキャラクターとして視認させることができる。

【０１２９】

また、装飾部材１５４は、光透過性材料から形成される。これにより、ベース板６０の背面側（矢印Ｂ方向側）から第２開口部６０ｂを通した光を装飾部材１５４の背面から入射させて、装飾部材１５４の正面側（矢印Ｆ方向側）から出射させることができる。よって、装飾部材１５４の正面に形成される装飾を明るくして、遊技者に視認させることができ、遊技者に装飾部材１５４の装飾を視認させやすくできる。

【０１３０】

次いで、図１３を参照して、ベース板６０と一般入賞口ユニット１５０とについて説明する。図１３は、図２のＸＩＩＩ－ＸＩＩＩ線における遊技盤１３の断面図である。

【０１３１】

図１３に示すように、装飾部材１５４は、ベース板６０の第２開口部６０ｂの正面視における開口形状よりも外形が大きく形成される。これにより、一般入賞口ユニット１５０がベース板６０に配設されると、装飾部材１５４の端部は、本体部１５１の凹部１５１ｂ

の凹設底面１５１ｂ２とベース板６０（装飾部材６０ｃ）との間に配置される。よって、本体部１５１と装飾部材１５４との接着が経年劣化等により剥がれた場合に、装飾部材１５４が遊技盤１３から脱落することを抑制できる。

【０１３２】

また、装飾部材１５４は、ベース板６０と前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）において重なる幅寸法が、後述する本体部１５１の背面から突設される突起１５５が挿入されるベース板６０の円形状の開口６０ｇ（図１１参照）の直径よりも大きく設定される。これにより、装飾部材１５４の本体部１５１に対する配置の位置ずれ、又は、装飾部材６０ｃを形成した位置のずれにより、正面視における装飾部材１５４及び装飾部材６０ｃの装飾の間に隙間が形成されることを抑制できる。その結果、ベース板６０の装飾部材６０ｃと装飾部材１５４の装飾とを１の装飾として遊技者に認識させやすくできる。

【０１３３】

また、本体部１５１に配設される３個の一般入賞口６３は、遊技盤１３の背面側に配設される振り分けユニット５００（図７１参照）の開口５１４～５１６に接続されており、一般入賞口６３に入賞した遊技球は、振り分けユニット５００の第４送球経路ＫＲ４に送球される。なお、振り分けユニット５００についての詳しい説明は後述する。

【０１３４】

さらに、振り分けユニット５００には、正面側に光を照射可能な光源を備える基板（図示しない）がベース板５２０（図７１参照）に配設されており、その基板から照射される光がベース板６０の第２開口部６０ｂを挿通して一般入賞口ユニット１５０の背面に照射される。

【０１３５】

よって、第２開口部６０ｂは、一般入賞口ユニット１５０の一般入賞口６３から入賞する遊技球の経路および一般入賞口ユニット１５０の背面に光を照射する空間として利用される。これにより、遊技球を送球するための開口と、光を通過させるための開口と、２箇所の開口を分けて形成する必要がなくなるので、一般入賞口ユニット１５０の背面の全域に光を照射しやすくすることができると共に、一般入賞口ユニット１５０の本体部１５１の全域に一般入賞口６３を配置することができる。その結果、一般入賞口ユニット１５０の設計の自由度を向上することができると共に、一般入賞口ユニット１５０の全域から光を出射して一般入賞口ユニット１５０の装飾（装飾部材１５４）を遊技者に視認させやすくできる。

【０１３６】

また、本実施形態によれば、図１３に示すように、遊技盤１３のベース板６０の装飾部材６０ｃと連なる装飾の装飾部材１５４は、ベース板６０の正面に沿って配設される本体部１５１の背面に配置されるので、ベース板６０の装飾部材６０ｃと装飾部材１５４の装飾とを前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に隣合う（近づいた）位置に配置することができる。これにより、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４の正面視に対して傾斜した角度（例えば、パチンコ機１０（図１参照）の重力方向上側端部と同じ高さの視点）から装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４を視認した際に、一般入賞口ユニットの装飾が一般入賞口ユニットの正面に配設される場合に比べて、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４の装飾がずれて視認されることを抑制できる。その結果、ベース板６０の装飾部材６０ｃと装飾部材１５４の装飾との連結部分を遊技者の視点に関わらず同様の位置関係で遊技者に視認させることができ、遊技盤１３の意匠性を向上できる。

【０１３７】

次いで、図１４を参照して、装飾部材１５４及びベース板６０の装飾部材６０ｃの連結について詳しく説明する。図１４は、図１３の範囲ＸＩＶにおける遊技盤１３の部分拡大断面図である。なお、図１４では、遊技者に視認される光の経路が２点鎖線で図示される。

【０１３８】

上述したように、ベース板６０の装飾部材６０ｃと装飾部材１５４の装飾とは、合わせ

て１の装飾として遊技者に視認される。従って、ベース板６０の装飾部材６０ｃと装飾部材１５４の装飾とを１の装飾（模様）として遊技者に視認させるために、両者の装飾の位置ずれを抑える必要がある。しかしながら、ベース板６０に装飾を形成する際、又は、本体部１５１に装飾部材１５４を配設する際に、その装飾を正確な位置（毎回同じ位置）に配置することが困難である。従って、ベース板６０に一般入賞口ユニット１５０を配設した場合に、ベース板６０の装飾部材６０ｃに対する装飾部材１５４の装飾の位置がずれて配設されることで、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４との装飾を合わせて１の装飾として遊技者に視認させにくくなるという問題点があった。

【０１３９】

これに対して、本実施形態によれば、装飾部材１５４は、その端部が傾斜面１５１ａの背面側に配置される。これにより、装飾部材１５４の装飾とベース板６０の装飾部材６０ｃの装飾との連結部分が、遊技者から正確に認識されにくくする（連結部分をぼやかして遊技者に視認させる）ことができる。よって、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４とを１の装飾として遊技者に認識させることができる。

【０１４０】

詳しく説明すると、図１４に示すように、装飾部材１５４の装飾と装飾部材６０ｃの装飾との連結部（以下、「境界Ｐ１」（図１４参照）と称す）は、本体部１５１の傾斜面１５１ａの背面側に位置される。よって、境界Ｐ１から遊技者の視点に向かって出射される光と、本体部１５１の正面と傾斜面１５１ａとの連結部（以下、「境界Ｐ２」（図１４参照）と称す）から遊技者の視点に向かって出射される光とを、装飾部材６０ｃ又は装飾部材１５４の異なる位置で反射した光にすることができる（即ち、境界Ｐ１から遊技者の視点に向かって出射される光の経路上に、境界Ｐ２が形成されることを抑制できる）。

【０１４１】

従って、境界Ｐ１では、装飾部材１５４に対する装飾部材６０ｃの配置のずれが装飾の位置ずれとして遊技者に認識されやすく、又、境界Ｐ２では、光の屈折方向の違いによる装飾の位置ずれが遊技者に認識されやすいところ、境界Ｐ１及び境界Ｐ２のそれぞれの位置から遊技者が視認する装飾を異なる位置の装飾にすることができるので、境界Ｐ１及び境界Ｐ２における装飾の位置ずれが、同一の位置で遊技者に視認されることを抑制できる。従って、境界Ｐ１における装飾の位置ずれと、境界Ｐ２における装飾の位置ずれとが合わさり、装飾の位置ずれ量が大きくなって遊技者に認識されることを抑制できる。その結果、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４との装飾を遊技者に１の装飾として認識させやすくでき、遊技盤１３の意匠性を向上できる。

【０１４２】

さらに、境界Ｐ１を傾斜面１５１ａの背面側に配置することで、遊技者の視点において、装飾部材６０ｃ及び本体部１５１の連結部（以下、「境界Ｐ３」（図１４参照）と称す）と、境界Ｐ２との間に境界Ｐ１を配置することができる。よって、本体部１５１から光が出射する際に光が屈折することによる装飾の位置ずれ位置（境界Ｐ２，Ｐ３）の間に、境界Ｐ１を配置することができる。従って、装飾の位置がずれて認識される領域が間延びすることを抑制できる。即ち、装飾の位置がずれて視認される領域を遊技盤１３の正面に対して限定的にすることができる。その結果、装飾の位置ずれ領域を遊技盤１３の遊技領域に対して、少なくすることができるので、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４の装飾を遊技者に１の装飾として認識させやすくできる。

【０１４３】

なお、本実施例では、ベース板６０の装飾部材６０ｃにキャラクターの顔が装飾され、一般入賞口ユニット１５０の装飾部材１５４に装飾部材６０ｃに装飾されたキャラクターの体が装飾される。即ち、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４との装飾の連結部分には、その装飾の輪郭が位置される。よって、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４との連結部分の位置ずれを装飾の輪郭線であると遊技者に認識させることができる。その結果、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４の装飾を遊技者に１の装飾として認識させやすくできる。

【０１４４】

さらに、本実施例では、ベース板６０の装飾部材６０ｃにキャラクターの顔の首元までが装飾され、一般入賞口ユニット１５０の装飾部材１５４に装飾部材１５４に装飾部材６０ｃに装飾されたキャラクターの体が着用する服が装飾され、キャラクターの顔（首）と服との色合いが異なるもの（本実施例では、顔が肌色で服が黒色）で装飾される。これにより、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４との連結部分の位置ずれを色合いの異なる部分とすることで、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４とが分割されていることを遊技者に認識させにくくすることができる。その結果、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４の装飾を遊技者に１の装飾として認識させやすくできる。

【０１４５】

本体部１５１には、上述したように背面側に凹部１５１ｂが凹設され、その内側に装飾部材１５４が配設される。また、凹部１５１ｂの内側の側面（内側面１５１ｂ３）の形状は、正面視における装飾部材１５４の外形と略同一に設定される。これにより、装飾部材１５４を本体部１５１に配設する際には、凹部１５１ｂの内側面１５１ｂ３をガイド（位置決め）として利用することができる。その結果、装飾部材１５４を本体部１５１に貼付する際に、装飾部材１５４の配置が本体部１５１に対して位置ずれすることを抑制できる。

【０１４６】

さらに、本体部１５１の背面側には円柱状に突出する突起１５５（図１５参照）が複数個所（本実施形態では、３箇所（図１５参照））に形成される。突起１５５は、一般入賞口ユニット１５０をベース板６０に配設する場合にベース板６０との位置決めをする位置決め突起であり、ベース板６０に凹設される凹部６０ｄに挿入される。また、突起１５５は、少なくとも１箇所（本実施形態では１箇所）が、凹部１５１ｂの凹設底面１５１ｂ２から突設され、装飾部材１５４に形成される開口に挿入される。従って、突起１５５を本体部１５１に装飾部材１５４を配設する場合の位置決めとして利用することができる。

【０１４７】

よって、突起１５５により、一般入賞口ユニット１５０をベース板６０に配設する際の位置決めをすることができると共に、装飾部材１５４を本体部１５１に配設する際の位置決めをすることができる。従って、装飾部材６０ｃの正面側に装飾部材１５４を配置する際の位置決めとなる部分を同一の部分とすることができるので、装飾部材６０ｃの装飾と装飾部材１５４の装飾とが位置ずれすることを抑制できる。その結果、装飾部材６０ｃの装飾と装飾部材１５４の装飾とを合わせて１の装飾として遊技者に認識させやすくできる。

【０１４８】

さらに、凹設底面１５１ｂ２から突設される突起１５５は、後述する範囲Ｅ１（図１５参照）の領域（接着テープ１５４ａの貼付領域）に形成される。これにより、本体部１５１に装飾部材１５４を配設する際に、装飾部材１５４の開口に突起１５５を挿入した状態で、装飾部材１５４の縁部の一箇所を凹部１５１ｂの内側面１５１ｂ３に位置を合わせて配設することで、本体部１５１に対して装飾部材１５４の２箇所を位置決めすることができる。従って、装飾部材１５４の縁部を凹部１５１ｂの内側面１５１ｂ３の２箇所で位置をあわせて、装飾部材１５４を本体部１５１に配設する必要がなくなる。その結果、装飾部材１５４の本体部１５１への配設作業を簡易にできる。

【０１４９】

次いで、図１５及び図１６を参照して、本体部１５１と装飾部材１５４との接着について説明する。図１５は、一般入賞口ユニット１５０の背面図であり、図１６は、図１３の範囲ＸＩＶにおける遊技盤１３の部分拡大断面図である。なお、図１５では、装飾部材１５４に貼付される接着テープ１５４ａの範囲が、Ｅ１の符号を付して２点鎖線で図示される。また、図１４では、遊技者に視認される光の経路が２点鎖線で図示される。なお、本実施形態では、接着テープ１５４ａが、光透過性の両面のテープから形成されて、範囲Ｅ１に貼付される。

【０１５０】

図１５及び図１６に示すように、装飾部材１５４と本体部１５１とを接着する接着テープ１５４ａは、装飾部材１５４の端部に沿って一定の幅で貼付される。これにより、接着テープ１５４ａが貼付されていない領域（範囲Ｅ１以外の部分）では、接着テープ１５４ａの厚みの分、本体部１５１（凹設底面１５１ｂ２）と装飾部材１５４（装飾部材の正面）との間に所定の幅の隙間（空間）が形成される。

【０１５１】

また、接着テープ１５４ａは、装飾部材１５４の端部から境界Ｐ３を通過して傾斜面１５１ａと直交する仮想線ＰＫ１（図１４参照）を超える領域に接着される。これにより、本体部１５１を通過して傾斜面１５１ａから出射される光が、装飾部材１５４の装飾の影響を受ける部分（波長が変化される部分）を接着テープ１５４ａを貼付した範囲Ｅ１（装飾部材１５４の端部）とすることができる。その結果、遊技者が所定以上の角度から一般入賞口ユニット１５０を視認した場合にも、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４の装飾とを１の装飾として遊技者に視認させやすくすることができる。

【０１５２】

ここで、遊技者が、通常よりも高い位置（例えば、パチンコ機１０（図１参照）の重力方向上側端部と同じ高さの視点）から遊技盤１３を視認する場合には、図１６に示すように、傾斜面１５１ａから遊技者の目線に向かって抜け出る光Ｌが、本体部１５１の正面および背面を繰り返し反射して、本体部１５１の内部を通過する。この場合、装飾部材１５４の正面の全域が接着テープ１５４ａを介して本体部１５１と当接するものであると、装飾部材１５４側で反射される度に装飾部材１５４の装飾により光の波長が変更される。従って、本体部１５１の内部を通過して傾斜面１５１ａから出射される光は、装飾部材１５４の端部の装飾による波長の変化のみで反射することができない。よって、傾斜面１５１ａから遊技者に認識される装飾が本体部１５１の正面から遊技者に視認される装飾の波長と異なるために、本体部１５１と傾斜面１５１ａとで、装飾が連ならなくなるという問題点があった。

【０１５３】

これに対し、本実施形態では、装飾部材１５４の本体部１５１への接着部分を範囲Ｅ１のみとすることで、本体部１５１の内部を反射して通過する光Ｌが、装飾部材１５４の装飾の影響を受けないよう（光の波長が変更されないよう）にすることができる。その結果、図１６に示すように、本体部１５１を通過して傾斜面１５１ａから出射される光が、装飾部材１５４の装飾の影響を受ける部分（波長が変化される部分）を接着テープ１５４ａを貼付した範囲Ｅ１（装飾部材１５４の端部）とすることができ、遊技者に視認される傾斜面１５１ａの装飾と隣合う装飾と連なるものとして遊技者に視認させやすくできる。その結果、遊技盤１３の意匠性を向上できる。

【０１５４】

次いで、図１７から図３６を参照して、特別入賞装置５５０について説明する。初めに、図１７を参照して、特別入賞装置５５０の配設方法について説明する。図１７は、センターフレーム８６の分解斜視正面図である。

【０１５５】

図１７に示すように、センターフレーム８６は、ベース板６０の中央の開口を取り囲む略円形の枠状に形成されるベース枠８６ａと、そのベース枠８６ａの径方向外側に突出される突設部８６ｂと、を備えて構成される。

【０１５６】

ベース枠８６ａは、ベース板６０の中央の開口に沿う形状とされ、その中央の開口の内側にベース枠８６ａの一部が挿入されると共に、ベース枠８６ａの一部を除く部分がベース板６０の正面側に張り出した状態でベース板６０に配設される。

【０１５７】

突設部８６ｂは、遊技盤１３の遊技領域に対して、正面視右側（矢印Ｒ方向側）に突設される。これにより、突設部８６ｂに配設される特別入賞装置５５０を遊技領域に対して正面視右側（矢印Ｒ方向側）に配設することができ、特別遊技状態となった際の右打ち時

の遊技球の送球経路の一部を特別入賞装置５５０により構成することができる。
【０１５８】
また、突設部８６ｂは、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に開口する開口部８６ｂ１と、その開口部８６ｂ１の上方（矢印Ｕ方向）に位置し背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって凹設される凹部８６ｂ２と、を主に備える。
【０１５９】
開口部８６ｂ１は、後述する特別入賞装置５５０の第１ユニット５５１の一部が挿入される。これにより、第１ユニット５５１を、突設部８６ｂの背面側に配設される特別入賞装置５５０の第２ユニット５５２と開口部８６ｂ１を介して連結することができる。
【０１６０】
凹部８６ｂ２は、後述する特別入賞装置５５０の第１ユニット５５１の一部を内側に収容可能とされる。また、凹部８６ｂ２には、遊技球の通過を検知可能な検出装置８６ｂ３が配設される。これにより、第１ユニット５５１の凹部８６ｂ２の内側に収容される部分を通過する遊技球を検出することができる。
【０１６１】
特別入賞装置５５０は、センターフレーム８６の突設部８６ｂの正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される第１ユニット５５１と、突設部８６ｂの背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される第２ユニット５５２と、を主に備えて構成される。
【０１６２】
第１ユニット５５１は、その内部を遊技球が流下可能な空間（経路）を備え、一部が遊技盤１３の遊技領域に配設される。また、第１ユニット５５１は、第２ユニット５５２を挿通されたネジによりセンターフレーム８６に配設される。なお、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２の配設方法についての詳しい説明は後述する。
【０１６３】
次いで、図１８から図２０を参照して、特別入賞装置５５０の第１ユニット５５１の構成について説明する。図１８（ａ）は、第１ユニット５５１の正面図であり、図１８（ｂ）は、第１ユニット５５１の側面図であり、図１８（ｃ）は、第１ユニット５５１の背面図である。図１９は、第１ユニット５５１の分解斜視正面図であり、図２０は、第１ユニット５５１の分解斜視背面図である。
【０１６４】
図１８から図２０に示すように、第１ユニット５５１は、正面側に配設される第１経路部材５６０と、その第１経路部材５６０の背面側に配設される第２経路部材５７０と、その第２経路部材５７０の背面に配設される第３経路部材５８０と、を主に備えて形成される。
【０１６５】
第１経路部材５６０は、遊技盤１３の遊技領域の正面に沿った板状に形成される正面板５６４と、上方側（矢印Ｕ方向側）が開放する断面略Ｕ字状に形成され、正面板５６４の上方側端部から背面側に突設される第１受入部５６１、第２受入部５６２及び第３受入部５６３と、その第１受入部５６１、第２受入部５６２及び第３受入部５６３の下側（矢印Ｄ方向側）に連なって形成されると共に、正面板５６４の一部の端部に沿って延設される第１壁部５６５と、その第１壁部５６５の下方に形成され、所定の間隔を隔てた２箇所から突設される２組の第２壁部５６６及び第３壁部５６７と、を主に備える。
【０１６６】
正面板５６４は、後述する第２経路部材５７０又は第３経路部材５８０との対向間に形成される遊技球の流下経路の正面側の壁部となる板部材であり、光透過部材から形成される。これにより、遊技者は、第１ユニット５５１の内部を流下する遊技球を正面板５６４を介して（通して）視認することができる。
【０１６７】
また、正面板５６４は、第２経路部材５７０側（背面側（矢印Ｂ方向側）に突設される案内部５６４ａを備える。

【０１６８】
案内部５６４ａは、第１ユニット５５１の内側を流下する遊技球により、正面板５６４の壁面の全域が汚れることを抑制する壁部であり、後述する第２経路部材５７０又は第３経路部材５８０との対向間を流下する遊技球の流下経路に沿って延設される。また、案内部５６４ａは、第１ユニット５５１を流下する遊技球の転動面から遊技球の半径分離れた位置に突設される。言い換えると、案内部５６４ａは、第１経路部材５６０を流下する遊技球の中心位置と、略同一の位置に突設される。これにより、正面板５６４と遊技球とが当接する部分を案内部５６４ａの突設先端部に限定することができる。従って、正面板５６４の全域に遊技球と当接することにより傷が生じることや遊技球に付着した汚れが移着することを抑制できる。その結果、正面板５６４を介して第１経路部材５６０の内部を流下する遊技球を遊技者に視認させやすくできる。

【０１６９】
第１受入部５６１、第２受入部５６２及び第３受入部５６３は、第１ユニット５５１の上方（矢印Ｕ方向）の遊技領域から流下する遊技球を第１ユニット５５１の内部に受け入れる部分であり、上方側の開口が遊技球の直径よりも大きい寸法に設定される。また、第１受入部５６１、第２受入部５６２及び第３受入部５６３は、正面板５６４の上方側（矢印Ｕ方向側）の端部に左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に並設される。

【０１７０】
第１受入部５６１は、第２受入部５６２及び第３受入部５６３よりも遊技球の受け入れ幅（左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）の幅寸法）が大きく設定される。これにより、特別入賞装置５５０に流入する遊技球は、第２受入部５６２又は第３受入部５６３よりも第１受入部５６１に流入しやすくされる。

【０１７１】
また、第１受入部５６１は、第１ユニット５５１の内側に形成される流下経路に連通される。これにより、第１受入部５６１に受け入れられた遊技球は、第１ユニット５５１の内側を流下される。なお、第１ユニット５５１の遊技球の流下経路については後述する。

【０１７２】
第２受入部５６２及び第３受入部５６３は、後述する第２ユニット５５２の内側に形成される流下経路に連通される。これにより、第２受入部５６２及び第３受入部５６３に受け入れられた遊技球が第２ユニット５５２の内側を流下される。なお、第２ユニット５５２の流下経路については後述する。

【０１７３】
第１壁部５６５は、後述する第２経路部材５７０に形成される第４壁部５７３との対向間に遊技球を送球する空間を形成する内壁である。第１壁部５６５は、一端が上述した第１受入部５６１の下方側に連結され、他端側が第２受入部５６２及び第３受入部５６３の下側に亘って左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に延設される上方側壁部５６５ａと、背面視略Ｃ字状に湾曲して形成され上方側壁部５６５ａに連結する湾曲壁部５６５ｂと、から主に構成される。

【０１７４】
上方側壁部５６５ａは、後述する第４壁部５７３の上面（矢印Ｕ方向側の面）を遊技球が転動する際に、その転動面の上方を覆う内壁であり、第４壁部５７３の上面と直交する方向に遊技球の直径よりも上方側（矢印Ｕ方向側）に離間する位置に形成される。

【０１７５】
湾曲壁部５６５ｂは、後述する第４壁部５７３の上面を転動する遊技球の転動方向を変更する内壁であり、第４壁部５７３の転動側端部と対向する位置に形成される。また、湾曲壁部５６５ｂは、第４壁部５７３の転動側端部を中心とする半円弧状に形成される。これにより、第４壁部５７３の上面を転動する遊技球を、湾曲壁部５６５ｂの内壁に沿って流下させることで、第４壁部５７３の下面側に案内することができると共に、その転動方向を第４壁部５７３の上面の転動方向と反対にすることができる。

【０１７６】

第２壁部５６６は、第１ユニット５５１の内部を流下する遊技球の主の流下経路から分岐する経路の空間を形成する内壁であり、正面板５６４の背面から突設される一対の壁部の対向間が、遊技球の直径よりも若干大きい寸法に設定される。これにより、第１ユニット５５１を流下する経路を増やすことができる。

【０１７７】

第３壁部５６７は、第１ユニット５５１の内部を流下する遊技球の主の送球経路（主経路ＳＫ３）から分岐する経路の内面を形成する壁部であり、正面板５６４の背面から突設される一対の壁部の対向間が、遊技球の直径よりも若干大きい寸法に設定される。これにより、第１ユニット５５１を流下する遊技球の経路を増やすことができる。

【０１７８】

また、第２壁部５６６と第３壁部５６７とは、それぞれ下流側の端部が第１ユニット５５１の左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）の反対側に配置される。これにより、後述する分岐通路から第１ユニット５５１の左右方向の両側に遊技球を送球することができる。

【０１７９】

第２経路部材５７０は、第１経路部材５６０の正面板５６４と対向する板状のベース板５７１と、そのベース板５７１の正面から第１経路部材５６０側に突設される第４壁部５７３と、その第４壁部５７３から下方側に所定の距離離間する位置に突設される第５壁部５７４と、その第５壁部５７４から下方側に所定の距離離間する位置に突設される第６壁部５７５と、を主に備えて形成される。

【０１８０】

ベース板５７１は、第１経路部材５６０の正面板５６４と遊技球の直径よりも若干大きい距離を隔てる位置に配設される。これにより、正面板５６４とベース板５７１との間に遊技球を流下させることができる。また、ベース板５７１は、第１受入部５６１、第２受入部５６２及び第３受入部５６３のそれぞれに対応する位置に開口する第１開口部５７１ａ、第２開口部５７１ｂ及び第３開口部５７１ｃと、第１開口部５７１ａの下方に開口する第４開口部５７１ｄと、第５壁部５７４及び第６壁部５７５のそれぞれの上方に開口する第５開口部５７１ｅ及び第６開口部５７１ｆと、第５壁部５７４および第６壁部５７５の間に位置し背面側に凹設される凹設部５７１ｇと、を備える。

【０１８１】

第１開口部５７１ａ、第２開口部５７１ｂ及び第３開口部５７１ｃは、上述した第１経路部材５６０の第１受入部５６１、第２受入部５６２及び第３受入部５６３に流入する遊技球をベース板５７１の背面側に通過させる開口である。

【０１８２】

また、ベース板５７１は、第１開口部５７１ａ、第２開口部５７１ｂ及び第３開口部５７１ｃの下側端部から背面側に突出する第１転動部５７６、第２転動部５７７及び第３転動部５７８を備える。これにより、第１開口部５７１ａを通過する遊技球は、後述する第３経路部材５８０に、第２開口部５７１ｂ又は第３開口部５７１ｃを通過する遊技球は、後述する第２ユニット５５２に、それぞれ送球される。

【０１８３】

第１開口部５７１ａ及び第４開口部５７１ｄは、背面側に後述する第３経路部材５８０の一部が覆設される。これにより、第１開口部５７１ａを通過する遊技球は、第４開口部５７１ｄからベース板５７１の正面側（矢印Ｆ方向側）に送球される。

【０１８４】

第４壁部５７３は、第４開口部５７１ｄの下側端部に沿ってベース板５７１から突設されると共に、左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に延設される。また、第４壁部５７３は、ベース板５７１の正面視左側に開口される第４開口部５７１ｄ側から正面視右側（矢印Ｒ方向側）に向かう程、上面が下方に傾斜して形成される。これにより、第４開口部５７１ｄを通過してベース板５７１の正面側に送球される遊技球を、第４壁部５７３の上面に乗せると共に、第４壁部５７３の上面の傾斜によりベース板５７１の右側（矢印Ｒ方向側）に送球できる。

【０１８５】
第５壁部５７４は、上述した第１壁部５６５の湾曲壁部５６５ｂから送球される遊技球の転動面となる部分であり、第４壁部５７３の下面と直交する方向に遊技球の直径よりも下方側に離間する位置に突設されると共に、ベース板５７１の左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に延設される。また、第５壁部は、湾曲壁部５６５ｂ側（矢印Ｒ方向側）から後述する凹設部５７４ｇ側（矢印Ｌ方向側）に向かう程、上面（矢印Ｕ方向側の面）が下方に傾斜して形成される。これにより、湾曲壁部５６５ｂから第５壁部５７４の上面に送球される遊技球を、凹設部５７４ｇ側に転動させることができる。さらに、第５壁部５７４は、遊技球の転動面に下方側に向かって凹む第１受入凹部５７４ａ及び第２受入凹部５７４ｂを備える。

【０１８６】
第１受入凹部５７４ａ及び第２受入凹部５７４ｂは、第５壁部５７４の延設方向に並設される。また、第１受入凹部５７４ａ及び第２受入凹部５７４ｂは、凹設幅および凹設深さが、遊技球の直径よりも大きい寸法に設定される。さらに、第１受入凹部５７４ａ及び第２受入凹部５７４ｂの内側には、ベース板５７１に開口する第５開口部５７１ｅが形成される。これにより、第１受入凹部５７４ａ又は第２受入凹部５７４ｂに流入する遊技球は、第５開口部５７１ｅを通過してベース板５７１の背面側に送球される。

【０１８７】
凹設部５７４ｇは、第５壁部５７４の下流側端部（矢印Ｌ方向側の端部）の上方に形成されており、第５壁部５７４の上面を転動する遊技球を凹設部５７４ｇの内側に流入させると共に凹設部５７４ｇの下方（矢印Ｄ方向）に形成される第６壁部５７５の上部に送球することができる。

【０１８８】
第６壁部５７５は、第５壁部５７４を転動して凹設部５７４ｇに送球される遊技球の転動面となる部分であり、第５壁部５７４の下面から下方側に遊技球の直径よりも離間する位置でベース板５７１から突設され、ベース板５７１の左右方向（矢印Ｌ－Ｒ）方向に延設される。また、第６壁部５７５は、凹設部５７４ｇ側（矢印Ｌ方向側）から上述した第３壁部５６７側に向かって上面が下方に傾斜して形成される。これにより、凹設部５７４ｇから第６壁部５７５の上面に送球される遊技球を、第３壁部５６７により形成される送球経路側に転動させることができる。また、第６壁部５７５は、遊技球の転動面に下方側に向かって凹む第３受入凹部５７５ａ及び第４受入凹部５７５ｂを備える。

【０１８９】
第３受入凹部５７５ａ及び第４受入凹部５７５ｂは、第６壁部５７５の延設方向に並設される。また、第３受入凹部５７５ａ及び第４受入凹部５７５ｂは、凹設幅および凹設深さが、遊技球の直径よりも大きい寸法に設定される。さらに、第３受入凹部５７５ａ及び第４受入凹部５７５ｂの内側には、ベース板５７１に開口する第６開口部５７１ｆが形成される。これにより、第３受入凹部５７５ａ及び第４受入凹部５７５ｂに流入した遊技球は、第６開口部５７１ｆを通過してベース板５７１の背面側に送球される。

【０１９０】
第３経路部材５８０は、第２経路部材５７０の重力方向上方側（矢印Ｕ方向側）の背面に配設される第１覆設部材５８１と、第２経路部材５７０の重力方向下方側（矢印Ｄ方向側）の背面に配設される第２覆設部材５８２と、第１覆設部材５８１及び第２覆設部材５８２の間に配設される第１駆動ユニット５８３と、第２覆設部材５８２の背面に配設される第２駆動ユニット５８４とを主に備えて構成される。

【０１９１】
第１覆設部材５８１は、上述した第１開口部５７１ａ及び第４開口部５７１ｄの背面側に配設される湾曲部５８１ａと、その湾曲部５８１ａの下方側に連なる板状の取付部５８１ｂと、を主に備える。

【０１９２】
湾曲部５８１ａは、第１開口部５７１ａ及び第４開口部５７１ｄ（第２経路部材５７０

）側が開放される断面Ｕ字状に湾曲して形成され、その内側に第１転動部５７６が配設される（図２４（ａ）参照）。また、湾曲部５８１ａの湾曲内側の壁面と第１転動部５７６の突設先端部との離間距離は、遊技球の直径よりも大きく設定される。これにより、第１転動部５７６を転動する遊技球を湾曲部５８１ａの内壁に沿って流下させて、第１転動部５８１ａの下方側に送球することができる。よって、背面側に湾曲する湾曲部５８１ａに遊技球を送球することで、遊技球の転動時間を長くすることができる。その結果、遊技盤１３の遊技領域と平行な平面上に遊技球の転動面を確保できない場合でも、遊技球の転動速度を遅くすることができる。

【０１９３】

さらに、湾曲部５８１ａは、下方側の端部が、第４開口部５７１ｄの下側内縁よりも若干高い位置に配置される。これにより、第１転動部５７６から湾曲部５８１ａの内壁に沿って流下されて第４開口部５７１ｄに送球された遊技球が逆流して、湾曲部５８１ａの内側に流入することを抑制できる。

【０１９４】

取付部５８１ｂは、第１覆設部材５８１を第２経路部材５７０の背面に締結するためのネジを挿通する貫通孔５８１ｂ１が２箇所に貫通形成される。また、取付部５８１ｂは、背面側に向かって円柱状に突設される柱状体５５１ａを備える。柱状体５５１ａは、後述する第２ユニット５５２を第１ユニット５５１に締結するためのネジ穴が先端に穿設される。これにより、第２ユニット５５２の背面側から挿通されるネジを柱状体５５１ａに螺合させて第１ユニット５５１と第２ユニット５５２とを締結することができる。

【０１９５】

第２覆設部材５８２は、第６開口部５７１ｆの背面側に配設される第２湾曲部５８２ａと、第１受入凹部５７４ａ～第４受入凹部５７５ｂの背面側に配設される背面側壁部５８２ｂと、を主に備える。

【０１９６】

第２湾曲部５８２ａは、第６開口部５７１ｆ（第２経路部材５７０）側が開放される断面Ｕ字状に湾曲して形成される（図２４（ｃ）参照）。また、第２湾曲部５８２ａは、正面側から背面側に向かって立設される立設壁５８２ａ１をＵ字の内側に備える。立設壁５８２ａ１により、第２湾曲部５８２ａの内部空間が、正面視左側（矢印Ｌ方向側）の第１空間５８２ａ２と、立設壁５８２ａ１を間に挟んで第１空間５８２ａ２の隣に形成される第２空間５８２ａ３とに分けられる。

【０１９７】

第１空間５８２ａ２及び第２空間５８２ａ３は、遊技球の直径よりも大きい空間であり、正面側から背面側に向かって形成される。また、第１空間５８２ａ２及び第２空間５８２ａ３は、背面側で連結される。また、第１空間５８２ａ２の内面は、背面側に向かう程、下方に傾斜して形成され、第２空間５８２ａ３の内面は正面側に向かう程、下方に傾斜して形成される。これにより、凹設部５７１ｇから第２湾曲部５８２ａに送球される遊技球は、第１空間５８２ａ２の傾斜により、背面側に転動されると共に背面側の端部で第２湾曲部５８２ａの湾曲により第２空間５８２ａ３に送球され、第２空間５８２ａ３の傾斜により正面側に転動され、第６開口部５７１ｆの開口を通過して、ベース板５７１の正面側に送球される。

【０１９８】

背面側壁部５８２ｂは、第１受入凹部５７４ａ～第４受入凹部５７５ｂに送球されて、第５開口部５７１ｅ及び第６開口部５７１ｆを通過する遊技球を特別入賞装置５５０の下方に案内する送球経路の背面側の壁部である。これにより、第１受入凹部５７４ａ～第４受入凹部５７５ｂに送球される遊技球を回収することができる。従って、第１受入凹部５７４ａ～第４受入凹部５７５ｂに送球されて、後述する検出装置ＳＥ３～ＳＥ６を通過して遊技価値を遊技者に付与した遊技球が再度遊技領域を流下して、遊技価値が再度遊技者に付与されることを防止できる。

【０１９９】

第１駆動ユニット５８３は、電力により前後方向に変位する軸を備える第１ソレノイド５８３ａと、その第１ソレノイド５８３ａの軸に連結される第１可変板５８３ｂと、第１ソレノイド５８３ａ及び第１可変板５８３ｂの周囲を囲む第１保護部材５８３ｃと、を主に備える。

【０２００】

第１可変板５８３ｂは、左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に長い矩形状の板部材であり、第１ソレノイド５８３ａの軸の変位に合わせて前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に変位される。また、第１可変板５８３ｂが正面側に張り出された状態では、その第１可変板５８３ｂの先端が上述した第５開口部５７１ｅに挿入されると共に、第１受入凹部５７４ａ及び第２受入凹部５７４ｂの上側に配置される。これにより、第１可変板５８３ｂが正面側に張り出された状態では、その第１可変板５８３ｂにより第１受入凹部５７４ａ及び第２受入凹部５７４ｂへの遊技球の流入を防止することができる。

【０２０１】

第１保護部材５８３ｃは、第２経路部材５７０側が開放する箱状に形成され、その内部に第１ソレノイド５８３ａの軸と第１可変板５８３ｂとを連結する機構が配設される。また、第１保護部材５８３ｃは、前後方向に貫通する貫通孔５８３ｃ１を複数備える。

【０２０２】

貫通孔５８３ｃ１は、第１駆動ユニット５８３を第２経路部材５７０に締結するためのネジを挿通する部分である。貫通孔５８３ｃ１を挿通されたネジは、第１覆設部材５８１の貫通孔５８１ｂ１、又は、第２覆設部材５８２の貫通孔５８２ｂ１を挿通されて、第２経路部材５７０に穿設される孔に螺合される。よって、第１駆動ユニット５８３を第２経路部材５７０に配設することで、第１覆設部材５８１及び第２覆設部材５８２を第２経路部材５７０に配設することができる。これにより、第１覆設部材５８１及び第２覆設部材５８２のネジの締結部分を少なくすることができ、製造コストを削減できる。

【０２０３】

また、第１覆設部材５８１又は第２覆設部材５８２を第２経路部材５７０と第１駆動ユニット５８３との間に挟んだ状態とすることができるので、第１駆動ユニット５８３が、特別入賞装置５５０から無理に外された場合に、第１覆設部材５８１又は第２覆設部材５８２と第２経路部材５７０との締結を不完全として、遊技球が第１覆設部材５８１又は第２覆設部材５８２を通過できない状態としやすい。その結果、不正がされた状態で、遊技が継続されることを抑制できる。

【０２０４】

第２駆動ユニット５８４は、第１駆動ユニット５８３と同様に、電力により前後方向に変位する軸を備える第２ソレノイド５８４ａと、その第２ソレノイド５８４ａの軸に連結される第２可変板５８４ｂと、第２ソレノイド５８４ａ及び第２可変板５８４ｂの周囲を覆う第２保護部材５８４ｃと、を主に備える。

【０２０５】

第２可変板５８４ｂは、左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に長い板状体から形成されると共に、正面視においてクランク状に屈曲して形成される。また、第２可変板５８４ｂが正面側に張り出された状態では、その第２可変板５８４ｂの先端が、上述した第６開口部５７１ｆに挿入されると共に、第３受入凹部５７５ａ及び第４受入凹部５７５ｂの上側に配置される。これにより、第２可変板５８４ｂが正面側に張り出された状態では、その第２可変板５８４ｂにより第３受入凹部５７５ａ及び第４受入凹部５７５ｂへの遊技球の流入を防止することができる。

【０２０６】

第２保護部材５８４ｃは、第２経路部材５７０側が開放する箱状に形成され、その内部に第２ソレノイド５８４ａの軸と第２可変板５８４ｂとを連結する機構が配設される。また、第２保護部材５８４ｃは、第１経路部材５６０の第２壁部５６６により形成される送球経路の背面側を覆う背面側壁部５８４ｃ１を備える。これにより、背面側壁部５８４ｃ１と第２壁部５６６とで送球経路を形成できるだけでなく、背面側壁部５８４ｃ１と第２

壁部５６６とで、第２経路部材５７０を覆うことができる。その結果、第１ユニット５５１の側面から不正部材が挿入されて、第２経路部材５７０に配設される検出装置ＳＥ３～ＳＥ６に不正が行われることを抑制しやすくできる。

【０２０７】

次いで、図２１から図２４を参照して第１受入部５６１から第１ユニット５５１の内部に流入する遊技球の送球経路について説明する。図２１は、図１８（ｂ）のＸＸＩ－ＸＸＩ線における第１ユニット５５１の断面図である。図２２は、図２１に示す第１ユニット５５１の模式断面図である。図２３は、図１８（ｂ）のＸＸＩＩＩ－ＸＸＩＩＩ線における第１ユニット５５１の断面図である。図２４（ａ）は、図２１のＸＸＩＶａ－ＸＸＩＶａ線における第１ユニット５５１の断面図であり、図２４（ｂ）は、図２１のＸＸＩＶｂ－ＸＸＩＶｂ線における第１ユニット５５１の断面図であり、図２４（ｃ）は、図２１のＸＸＩＶｃ－ＸＸＩＶｃ線における第１ユニット５５１の断面図である。

【０２０８】

なお、第１ユニット内部に流入する遊技球は、遊技球の主経路ＳＫ１～ＳＫ６を主経路ＳＫ１、主経路ＳＫ２、主経路ＳＫ３、主経路ＳＫ４、主経路ＳＫ５、主経路ＳＫ６の順に流下する。又は、主経路ＳＫ１～ＳＫ６を流下する途中の主経路ＳＫ３から主経路ＳＫ３に連通する副経路ＨＫ１に流入されて副経路ＨＫ１を流下する。もしくは、主経路ＳＫ１～主経路ＳＫ６を流下する途中の主経路ＳＫ５から主経路ＳＫ５に連通する副経路ＨＫ２又は副経路ＨＫ３のどちらかに流入されて副経路ＨＫ２又は副経路ＨＫ３のどちらかを流下する。

【０２０９】

また、副経路ＨＫ１～ＨＫ３には、遊技球の通過を検知する検出装置ＳＥ３～ＳＥ６が配設されており、その検出装置ＳＥ３～ＳＥ６の遊技球の検出により、遊技者に所定の遊技価値が付与される。本実施形態では、所定の球数の賞球により、遊技者に遊技価値が付与される。

【０２１０】

図２１から図２４に示すように、主経路ＳＫ１は、第１覆設部材５８１の湾曲部５８１ａ及び第２経路部材５７０の第１転動部５７６（図２４（ａ）参照）により形成される空間であり、第１開口部５７１ａと第４開口部５７１ｄとを連通する。上述したように、湾曲部５８１ａは、第１開口部５７１ａ及び第４開口部５７１ｄ（第２経路部材５７０）側が開放される断面Ｕ字状に湾曲して形成され、主経路ＳＫ１を通過する遊技球を背面側に迂回させることができる。これにより、正面視における領域が限られる空間（第１開口部５７１ａ又は第４開口部５７１ｄの内側を遊技球が通過する際に、遊技球の左右方向における移動量を少なくすることができるので、主経路ＳＫ１を通過する遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。これにより、第１ユニット５５１を通過する遊技球を遊技者に視認させやすくして、遊技者の興趣を高めることができる。

【０２１１】

また、後述するように、主経路ＳＫ１に流入する遊技球は、遊技者に所定の遊技価値が付与されるので、遊技者に遊技価値が付与される可能性がある遊技球の転動を遊技者に視認させやすくできる。その結果、遊技者に興趣を与えやすくすることができる。なお、主経路ＳＫ１は、後述する主経路ＳＫ２と連通されており、主経路ＳＫ１を通過する遊技球を主経路ＳＫ２に流入させることができる。

【０２１２】

また、主経路ＳＫ１の湾曲部５８１ａは、上述したセンターフレーム８６の凹部８６ｂ２（図１７参照）に収容されて配設される。これにより、主経路ＳＫ１に遊技球が詰まった（流れが遅い）場合に、その不具合を検出装置８６ｂ３（図１７参照）により検出して、エラーを報知することができる。

【０２１３】

さらに、主経路ＳＫ１の通路幅は、遊技球の直径よりも若干大きく設定されると共に、検出装置ＳＥ３～ＳＥ７（図２３参照）の遊技球が通過する開口よりも小さく設定される

。これにより、基準の遊技球の直径（１１ミリメートル）よりも直径の大きい遊技球（不正な遊技球）が製造されて、その球で不正（遊技）が行われた場合に、その球を主経路ＳＫ１の内側に留めることができる。よって、不正な遊技球が、主経路ＳＫ１の下流側に配設される検出装置ＳＥ３～ＳＥ７に流下して不正が行われることを抑制できる。また、不正な遊技球を主経路ＳＫ１に留めることで、検出装置８６ｂ３（図１７参照）により検出して、エラー（不正）を報知することができる。なお、この場合の不正とは、検出装置ＳＥ３～ＳＥ７のいずれかの開口に不正な遊技球を嵌めて、検出装置ＳＥ３～ＳＥ７に検出を継続させて、不正な遊技球の払い出し（遊技価値）を得ることである。

【０２１４】

主経路ＳＫ２は、第１経路部材５６０の第１壁部５６５と、第２経路部材５７０の第４壁部５７３との間に形成される空間である。主経路ＳＫ２に流入される遊技球は、第４壁部５７３の上面を転動して流下される。上述したように、第４壁部５７３は、左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に延設され第４開口部５７１ｄから離間するにつれて下降傾斜して形成される。

【０２１５】

従って、上述した湾曲部５８１ａ（背面側への湾曲経路）は、遊技球の送球方向の切り替え部分（主経路ＳＫ１と主経路ＳＫ２との連結部分）に形成されるので、遊技者が、主経路ＳＫ１を流下する遊技球を見失うことを抑制できる。即ち、左右方向に延びる直線状の送球経路（例えば、主経路ＳＫ２）の途中に背面側に湾曲する経路が形成される場合には、その湾曲する経路で一定の加速度で転動する遊技球の加速度が変化される（小さくなる）ので、遊技球を追っていた目線が遊技球よりも先行してしまうことで、遊技者が遊技球を見失う恐れがある。

【０２１６】

これに対し、遊技球の転動方向が切り替えられて本来遊技球の転動速度が遅くされる部分に背面側への湾曲経路を形成するので、遊技者の目線が遊技球よりも先行することを抑制して、遊技者が遊技球を見失うことを抑制できる。

【０２１７】

また、主経路ＳＫ１の内壁である湾曲部５８１ａは、遊技盤１３の左右方向中央部に対して若干右方（矢印Ｒ方向）に配設される第１ユニット５５１の正面視左側（矢印Ｌ方向側の端部）に形成される。よって、遊技盤１３の正面に位置する遊技者から第１ユニット５５１を視認しやすい側に、背面側への湾曲経路（主経路ＳＫ１）が形成されるので、遊技者が主経路ＳＫ１から主経路ＳＫ２を通過する遊技球を見失うことを抑制しやすくできる。

【０２１８】

また、主経路ＳＫ２は、湾曲経路ＷＫ１に連通されており、湾曲経路ＷＫ１を介して、後述する主経路ＳＫ３と連通される。これにより、主経路ＳＫ２を通過する遊技球は、湾曲経路ＷＫ１を介して、主経路ＳＫ３に流入される。なお、湾曲経路ＷＫ１についての詳しい説明は後述する。

【０２１９】

主経路ＳＫ３は、第２経路部材５７０の第４壁部５７３と、第５壁部５７４との間に形成される空間である。主経路ＳＫ３に流入される遊技球は、第５壁部５７４の上面を転動して流下される。また、主経路ＳＫ３には、上述した第１駆動ユニット５８３の第１可変板５８３ｂが張出時に主経路ＳＫ３上に突出される。この主経路ＳＫ３上に第１可変板５８３ｂが突出した状態では、第５壁部５７４の上部を転動する遊技球が、第１可変板５８３ｂの上面を転動して主経路ＳＫ４に送球される。

【０２２０】

一方、主経路ＳＫ３上から第１可変板５８３ｂが退避した状態では、第５壁部５７４に形成される第１受入凹部５７４ａ及び第２受入凹部５７４ｂの内部に形成される空間の副経路ＨＫ１に遊技球が流入される。副経路ＨＫ１は、第５開口部５７１ｅを介して背面側壁部５８２ｂにより形成される回収経路に送球される。

【０２２１】
この様に、第１ユニット５５１は、遊技球の送球経路上に張り出し、又は、送球経路上から退避する第１可変板５８３ｂを備え、第１可変板５８３ｂの変位により、第１ユニット５５１の主経路ＳＫ３を流下する遊技球が副経路ＨＫ１に案内される場合と、主経路ＳＫ４に案内される場合と、に変更することができるので、第１ユニット５５１を流下する遊技球の流下方向に変化を与えることができる。
【０２２２】
この場合、副経路ＨＫ１に流入する遊技球は、遊技者に所定の遊技価値が付与されるので、遊技者に、遊技球が副経路ＨＫ１に流入したかどうかを注視させることができる。また、第１可変板５８３ｂは、第１ユニット５５１に形成される送球経路の途中に配置され、遊技者の視認方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に変位されるので、遊技者から第１可変板５８３ｂの変位を視認させにくくすることができる。その結果、第１ユニット５５１の流下する遊技球に注視させることができ、遊技者に遊技球の流下による興趣を与えやすくできる。
【０２２３】
また、副経路ＨＫ１は、正面視において遊技球を右側（矢印Ｒ方向側）から左側（矢印Ｌ方向側）に送球する主経路ＳＫ３と、その主経路ＳＫ３の下方に位置し遊技球を左側から右側に送球する主経路ＳＫ６との間を形成する第５壁部５７４に形成される。従って、副経路ＨＫ１は、遊技球を左右に送球させる間の空間を利用して形成されるので、第１ユニット５５１の外形が上下方向に大きくなることを抑制できる。その結果、第１ユニット５５１の外形を小さくすることで、遊技者が遊技球を目で追う範囲を狭めることができ、遊技者に第１ユニット５５１を流下する遊技球を視認させやすくすることができる。
【０２２４】
主経路ＳＫ４は、凹設部５７１ｇと第１経路部材５６０の突起５６８とにより形成される空間である。主経路ＳＫ４に流入する遊技球は、突起５６８に当接して凹設部５７１ｇの内側（背面側）に送球された後に、凹設部の内面に沿って突起５６８の周囲を転動して凹設部の外側（正面側）に送球される。即ち、遊技球は、突起５６８を迂回するように転動される。また、主経路ＳＫ４は、主経路ＳＫ５に連通されており、主経路ＳＫ４を通過する遊技球を主経路ＳＫ５に流入させることができる。
【０２２５】
主経路ＳＫ５は、上述した第３経路部材５８０の第２覆設部材５８２の第１空間５８２ａ２及び第２空間５８２ａ３により形成される空間である。主経路ＳＫ５に流入される遊技球は、上述したように第１空間５８２ａ２の内部を背面側に転動した後に、第２空間５８２ａ３の内部を正面側に転動される。また、主経路ＳＫ５には、上述した第２駆動ユニット５８４の第２可変板５８４ｂが張出時に主経路ＳＫ５上に突出する。この主経路ＳＫ５上に第２可変板５８４ｂが突出した状態では、第２湾曲部５８２ａの内部を転動する遊技球が、主経路ＳＫ６に送球される。
【０２２６】
一方、主経路ＳＫ５上から第２可変板５８４ｂが退避した状態では、第６壁部５７５に形成される第３受入凹部５７５ａ及び第４受入凹部５７５ｂの内部に形成される空間の副経路ＨＫ２に遊技球が流下される。副経路ＨＫ２は、第６開口部５７１ｆを介して背面側壁部５８２ｂにより形成される回収経路に送球される。
【０２２７】
また、主経路ＳＫ５を構成する第２湾曲部５８２ａは、上述したように背面側に湾曲して形成されており、主経路ＳＫ５を通過する遊技球を背面側に迂回させることができる。これにより、正面視における領域が所定の限られた空間に設定される場合でも、遊技球が転動可能な距離を長くすることができる。
【０２２８】
さらに、第２可変板５８４ｂは、主経路ＳＫ５の上流側の一部と、主経路ＳＫ５の下流側の一部とで張出し、又は、退避の変位がされるように構成され、それら主経路ＳＫ５の上流側と主経路ＳＫ５の下流側との間に背面側への湾曲経路が形成されるので、主経路Ｓ

Ｋ５を通過する遊技球により遊技者に遊技価値が付与される可能性がある時間を長くできる。その結果、遊技者に興趣を与える時間を長くすることができる。

【０２２９】

主経路ＳＫ４と主経路ＳＫ５との連通部分には、副経路ＨＫ３が連通される。副経路ＨＫ３は、第１経路部材５６０の第２壁部５６６と、第３経路部材５８０の背面側壁部５８４ｃ１との対向間に形成される空間である。

【０２３０】

副経路ＨＫ３は、主経路ＳＫ４から主経路ＳＫ５に遊技球が流入した際の遊技球の流下方向（正面視右方向（矢印Ｒ方向）と異なる方向（正面視左方向（矢印Ｌ方向））に開口される。また、副経路ＨＫ３は、その流入口の下側内縁が第２可変板５８４ｂよりも下方（矢印Ｄ方向）に設定される。

【０２３１】

ここで、遊技球が主経路ＳＫ４から主経路ＳＫ５に正常に（重力以外の外力が作用しない状態で）流下する場合には、主経路ＳＫ４から主経路ＳＫ５又は副経路ＨＫ２に遊技球が流入される。一方、遊技球が主経路ＳＫ４から副経路ＨＫ２に流入するタイミングで第２可変板５８４ｂが張出されて第２可変板５８４ｂの先端面と遊技球が当接して、遊技球に重力以外の外力が作用した場合には、第２可変板５８４ｂにより副経路ＨＫ３の流入口に遊技球が押し出されて副経路ＨＫ３に流入される。

【０２３２】

よって、第１ユニット５５１は、遊技球の送球経路上に張り出し、又は、送球経路上から退避する第２可変板５８４ｂを備え、第２可変板５８４ｂの変位により、第１ユニット５５１の主経路ＳＫ４又は主経路ＳＫ５を流下する遊技球が主経路ＳＫ５、副経路ＨＫ２又は副経路ＨＫ３のいずれかに案内されるので、第１ユニット５５１を流下する遊技球の流下方向に変化を与えることができる。

【０２３３】

この場合、副経路ＨＫ２又は副経路ＨＫ３に流入する遊技球により遊技者に所定の遊技価値が付与されるので、遊技者に、遊技球が副経路ＨＫ２又は副経路ＨＫ３に流入したかどうかを注視させることができる。また、第２可変板５８４ｂは、第１ユニット５５１に形成される送球経路の途中に配置されるので、遊技者から板部材５８４ｂ２の変位を視認させにくくすることができる。その結果、第１ユニット５５１を流下する遊技球に注視させることができ、遊技者に遊技球の流下による興趣を与えやすくできる。

【０２３４】

また、上述したように、主経路ＳＫ４を挟んで上流側では、第１可変板５８３ｂにより、遊技球の流下する経路が切り替えられる。よって、上流側の副経路ＨＫ１に流入せず遊技者に遊技価値が付与されていない遊技球をさらに下流に流下させて副経路ＨＫ２又はＨＫ３に流入させることができる。従って、遊技者に遊技価値が一度付与される可能性があった遊技球を流下経路の切り替え部分を通過させることで、遊技球が副経路ＨＫ２及びＨＫ３に流入する願望を遊技者に再度持たせることができる。

【０２３５】

さらに、遊技球の流下する経路が切り替えられる主経路ＳＫ３と主経路ＳＫ５との間には、背面側に湾曲する主経路ＳＫ４が配設される。従って、正面視における所定の範囲内で遊技球を転動させることができ、遊技者に遊技球の位置を認識させやすくできる。即ち、主経路ＳＫ３を流下した後に、主経路ＳＫ４を通して遊技球の位置を遊技者に認識させることで、主経路ＳＫ４の下流に連結される主経路ＳＫ５を転動する遊技球を遊技者に注視させやすくできる。その結果、遊技球が副経路ＨＫ２及びＨＫ３に流入する遊技球を遊技者に視認させやすくでき、遊技者の興趣を向上できる。

【０２３６】

また、第２可変いた５８４ｂの正面側の左右の両端部には、左右方向の端部に向かう程、背面側に傾斜する傾斜面５８４ｂ１（図２４（ｃ）参照）が形成される。これにより、遊技球が主経路ＳＫ４から副経路ＨＫ２に流入するタイミングで第２可変板５８４ｂが張

出されて第２可変板５８４ｂの先端面と遊技球とが当接した際に、傾斜面５８４ｂ１により遊技球を副経路ＨＫ３の流入口側に押し出すことができる。従って、傾斜面５８４ｂ１及び副経路ＨＫ２により第２可変板５８４ｂと第１経路部材５６０との間に遊技球が挟まることを防止することができると共に、遊技球が流下されるタイミングの違いにより流下方向が切り替えられる経路を複数（本実施形態では３経路）形成することができる。

【０２３７】

主経路ＳＫ６は、第１経路部材５６０の第３壁部５６７で囲われる空間である。主経路ＳＫ６を流下する遊技球は、遊技盤１３の遊技領域に送球される。従って、第１受入部５６１に流入した遊技球が、第１受入凹部５７４ａ～第４受入凹部５７５ｂに流入されない場合には、遊技者に遊技価値が付与されず、主経路ＳＫ６から遊技盤１３の遊技領域に送球されて、遊技盤１３に形成されるアウト口７１から回収される。

【０２３８】

＜遊技球を前後方向に変位させる案内手段＞

次いで、図２５から図２８を参照して、主経路ＳＫ２から主経路ＳＫ３への遊技球の流下について説明する。図２５（ａ）及び図２６（ａ）は、図２１の範囲ＸＸＶａにおける第１ユニット５５１の部分拡大図であり、図２５（ｂ）及び図２６（ｂ）は、図２５（ａ）のＸＸＶｂ－ＸＸＶｂ線における第１ユニット５５１の断面図である。図２７（ａ）は、図２５（ａ）のＸＸＶＩＩａ－ＸＸＶＩＩａ線における第１ユニット５５１の模式断面図であり、図２７（ｂ）は、図２５（ａ）のＸＸＶＩＩｂ－ＸＸＶＩＩｂ線における第１ユニット５５１の模式断面図であり、図２７（ｃ）は、図２５（ａ）のＸＸＶＩＩｃ－ＸＸＶＩＩｃ線における第１ユニット５５１の模式断面図である。図２８（ａ）は、図２５（ａ）のＸＸＶｂ－ＸＸＶｂ線における第１ユニット５５１の模式断面図であり、図２８（ｂ）は、図２５（ａ）のＸＸＶＩＩＩｂ－ＸＸＶＩＩＩｂ線における第１ユニット５５１の模式断面図である。なお、図２６では、湾曲経路ＷＫ１を流下する遊技球が図示される。

【０２３９】

図２５から図２８に示すように、主経路ＳＫ２、主経路ＳＫ３及び湾曲経路ＷＫ１は、第２経路部材５７０のベース板５７１に、背面側に向かって断面円弧状に凹設される第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊと、主経路ＳＫ２上の内壁から正面側に階段状に突出する第１段部５７１ｋと、主経路ＳＫ３上の内壁から階段状に突出する第２段部５７１ｍと、を備える。

【０２４０】

第１経路部材５６０の正面板５６４は、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊと対向する位置に、それぞれ第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄが突設される。

【０２４１】

第２凹部５７１ｉと第２凸部５６４ｃとの対向間寸法Ｌ１１（図２８（ａ）参照）は、遊技球の直径よりも大きい値に設定されると共に、正面板５６４及びベース板５７１の対向間の距離寸法Ｌ１２（図２８（ａ）参照）よりも小さい値に設定される。これにより、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊと、第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄとの対向間に送球される遊技球を第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊと、第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄに当接させて、遊技球の転動（流下）速度を遅くすることができる。

【０２４２】

また、第１凹部５７１ｈ及び第１凸部５６４ｂの対向間寸法と、第３凹部５７１ｊ及び第３凸部５６４ｄの対向間寸法とは、第２凹部５７１ｉと第２凸部５６４ｃとの対向間寸法Ｌ１１と略同一の距離に設定される。

【０２４３】

さらに、第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄの突設先端面と、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊを除くベース板５７１の正面

との対向間の距離寸法Ｌ１３（図２８（ａ）参照）は、遊技球の直径よりも小さく設定される。これにより、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊと、第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄとの対向間に送球される遊技球を第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄに衝突させることができる。その結果、遊技球の転動（流下）速度を遅くすることができる。

【０２４４】

また、この場合、第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄに当接した遊技球は、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊの内側を流下される。従って、流下する遊技球を第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊの凹設方向に案内することができる。

【０２４５】

段部５７１ｋは、主経路ＳＫ２の背面側の内壁から正面側に突出される。また、段部５７１ｋは、主経路ＳＫ２の経路内における下流側に形成される。段部５７１ｋは、主経路ＳＫ２の上流側の端部が、ベース板５７１の正面から正面側に突出した位置に設定されると共に、下流側の端部が彎曲経路ＷＫ１の背面と同一の位置に設定される。これにより、主経路ＳＫ２を流下する遊技球を、段部５７１ｋに当接させて、正面側に移動させることができる。

【０２４６】

また、段部５７１ｋは、上流側の端部が上流側から下流側に向かって正面側に突出する傾斜面として形成される。これにより、主経路ＳＫ２を流下して段部５７１ｋの上流側の端部に当接する遊技球を正面側に案内しつつ下流側に流下させることができる。

【０２４７】

さらに、段部５７１ｋは、上流側の端部が、正面板５６４に形成される第１凸部５６４ｂよりも主経路ＳＫ２の上流側に形成される。これにより、段部５７１ｋに当接して正面側に案内される遊技球を第１凸部５６４ｂに当接させやすくすることができる。

【０２４８】

第１凹部５７１ｈは、主経路ＳＫ２を構成するベース板５７１に凹設されており、正面視において、水平方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に長い楕円形状に形成される。また、第１凹部５７１ｈは、段部５７１ｋにより正面側に突出された位置におけるベース板５７１に形成される。第１凹部５７１ｈの上下方向の中心における背面側への凹設深さは、段部５７１ｋの正面側への高さ寸法Ｌ２２（図２７（ｂ）参照）と、略同一に設定される。これにより、暴れずに主経路ＳＫ２を送球される遊技球を、第１凹部５７１ｈの凹設方向（背面側（矢印Ｂ方向側）に変位させなくても、第１凹部５７１ｈの内側に流入させることができる。

【０２４９】

一方、暴れた状態で主経路ＳＫ２を送球される遊技球は、段部５７１ｋの上流側の端部に当接させて、主経路ＳＫ２の正面側に案内して、正面板５６４の第１凸部５６４ｂに当接させる。これにより、遊技球の暴れを抑制しつつ、遊技球を第１凹部５７１ｈの内側に送球することができる。

【０２５０】

さらに、第１凹部５７１ｈは、主経路ＳＫ２の上流側における遊技球の転動面（第４壁部５７３の矢印Ｕ方向側の面）から直交する方向の凹設底面までの高さ寸法Ｙ８（図２５（ａ）参照）が遊技球の半径分に設定され、主経路ＳＫ２の下流側における遊技球の転動面（第４壁部５７３の矢印Ｕ方向側の面）から直交する方向の凹設底面までの高さ寸法Ｙ９（図２５（ａ）参照）が遊技球の半径分よりも高く設定される。これにより、主経路ＳＫ２を流下する遊技球を第１凹部５７１ｈに沿って送球する際に、重力方向上側（矢印Ｕ方向側）に持ち上がる方向の抵抗を遊技球に作用させて、遊技球の転動速度を小さくすることができる。その結果、湾曲経路ＷＫ１に流入する遊技球の転動速度を十分に小さくすることができ、遊技球をスムーズに流下させやすくすることができる。

【０２５１】

第１凹部５７１ｈの断面における半径Ｘ１１（図２７（ｂ）参照）は、遊技球の半径よりも大きい値に設定されており、第１凹部５７１ｈの内側に遊技球が送球された際に、その内壁に遊技球を当接可能とされる。これにより、第１凹部５７１ｈと当接する遊技球の当接部分が２箇所になることを抑制して、当接部分が増えることによる遊技球の転動に対する抵抗が大きくなることを抑制できる。その結果、遊技球が主経路ＳＫ２で停止することを抑制できる。

【０２５２】

第１凹部５７１ｈと対向する位置に形成される第１凸部５６４ｂは、第１凹部５７１ｈの上流側の端部から主経路ＳＫ２の遊技球の送球方向（図２７（ｂ）の矢印Ｒ方向）に離間する位置に形成され、その離間する値が遊技球の半径よりも小さい寸法に設定される。これにより、主経路ＳＫ２を流下する遊技球を第１凸部５６４ｂに当接させて第１凹部５７１ｈの内側に送球しやすくできる。

【０２５３】

第２凹部５７１ｉは、湾曲経路ＷＫ１のベース板５７１に凹設されており、正面視における外形が重力方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に長い楕円形状に形成される。また、第２凹部５７１ｉは、正面視における上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）中央位置が、湾曲経路ＷＫ１の経路の中間位置に設定される。さらに、第２凹部５７１ｉは、正面視における左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）中央位置が湾曲経路ＷＫ１の送球方向に対して直交する方向の中央位置に形成される。

【０２５４】

なお、主経路ＳＫ１、湾曲経路ＷＫ１及び主経路ＳＫ２は、正面視において遊技球の送球方向に対して直交する幅寸法Ｌ１８（図２５（ａ）参照）がすべて同一の寸法に設定されており、その幅寸法Ｌ１８が、遊技球の直径の略１．１倍に設定される。

【０２５５】

また、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊは、正面視における短手方向の最大の幅寸法が、上述した幅寸法Ｌ１８の略１／２に設定される。これにより、各経路（主経路ＳＫ１、湾曲経路ＷＫ１及び主経路ＳＫ２）を通過する遊技球の中心を第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊの正面側を通過させることができるので、遊技球を第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊの内側に送球しやすくできる。

【０２５６】

段部５７１ｍは、主経路ＳＫ３の背面側の内壁から正面側に突出される。また、段部５７１ｍは、主経路ＳＫ３の経路内における上流側に形成される。段部５７１ｍは、主経路ＳＫ３の下流側の端部が、ベース板５７１の正面側に突出した位置に設定されると共に、上流側の端部が彎曲経路ＷＫ１の背面と同一の位置に設定される。これにより、主経路ＳＫ３を流下する遊技球が、段部５７１ｍよりも下流側に送球された後に、段部５７１ｍを超えて上流側に逆流（跳ね返る）することを抑制できる。

【０２５７】

第３凹部５７１ｊは、主経路ＳＫ３の内壁を構成するベース板５７１に形成されており、正面視において、水平方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に長い楕円形状に形成される。また、第３凹部５７１ｊは、段部５７１ｍにより正面側に突出された位置におけるベース板５７１に形成される。第３凹部５７１ｊの上下方向の中心における背面側への凹設深さは、段部５７１ｍの正面側への高さ寸法Ｌ２３（図２７（ｃ）参照）と、略同一に設定される。これにより、主経路ＫＲ３を送球される遊技球を、第３凹部５７１ｊの内側から外側に流出させやすくできる。

【０２５８】

さらに、主経路ＳＫ３の下流側における第３凹部５７１ｊの端部は、後述する副経路ＨＫ１に流下する経路を切り替える第１可変板５８３ｂの主経路ＳＫ３の上流側における端部（矢印Ｒ方向側の端部）の重力方向上方（矢印Ｕ方向）に配置される。これにより、第１可変板５８３ｂの停止位置がその変位により重力方向上方にずれた場合（可変板５８３

ｂが、湾曲壁部５６５ｂの下流側端部よりも上方に配置された場合）に、主経路ＳＫ３を通過する遊技球を第３凹部５７１ｊの内面に沿って送球することで、第１可変板５８３ｂに引っ掛かることなく送球できる。その結果、第１壁部５６５と第１可変板５８３ｂとが隣合う部分において、第１可変板５８３ｂを下方に配置する必要がなくなり、第１ユニット５５１の上下方向寸法が大きくなることを抑制できる。

【０２５９】

また、この場合、第３凹部５７１ｊは、正面視における長手方向が、水平方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に形成されており、主経路ＳＫ３を流下する遊技球に対して上方に離間されるので、第１壁部５６５から第１可変板５８３ｂに送球される遊技球に対して、上方側に持ち上がる方向の抵抗を作用させることができる。その結果、第１壁部５６５から第１可変板５８３ｂに送球される遊技球が、第１可変板５８３ｂに引っ掛かることを抑制できる。

【０２６０】

さらに、第１ユニット５５１は、正面視における遊技盤１３に対して水平方向の一側（矢印Ｒ方向側）に遊技球を送球する主経路ＳＫ２と、その主経路ＳＫ２から送球された遊技球を主経路ＳＫ２の案内方向と反対方向の水平方向の他側に送球する主経路ＳＫ３と、主経路ＳＫ２および主経路ＳＫ３の一側同士を連結する湾曲経路ＷＫ１と、を備え、湾曲経路ＷＫ１は、遊技盤に対して正面側または背面側の少なくとも一方に遊技球を送球する案内手段（第２凸部５６４ｃ及び第２凹部５７１ｉ）を遊技盤に対して正面側および背面側の内壁に備えるので、湾曲経路ＷＫ１を通過する遊技球を正面側または背面側（正面視における遊技盤１３の前後方向）に移動させることができる。

【０２６１】

従って、湾曲経路ＷＫ１を通過する遊技球の送球経路が正面視における前後方向に同一の平面に形成される場合よりも、主経路ＳＫ２（第１経路）を転動して加速した遊技球の流下速度を遅くすることができる。よって、遊技球の流下速度を遅くできる分、湾曲経路ＷＫ１の内壁に衝突した遊技球が主経路ＳＫ２に戻る、又は、湾曲経路ＷＫ１の内側で主経路ＳＫ２の送球方向（正面視における水平方向（矢印Ｌ－Ｒ方向））に揺れ動く（ぶれる）ことを抑制できる。これにより、湾曲経路ＷＫ１を通過する遊技球を遊技者の視線が一定方向に追うことができる。その結果、湾曲経路ＷＫ１に送球された遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。

【０２６２】

また、正面視における遊技盤１３に対して遊技球が水平方向（正面視左右方向）に揺れ動く（ぶれる）ことを抑制できるので、その分、主経路ＳＫ２および主経路ＳＫ３を連結する湾曲経路ＷＫ１の経路を長くして遊技球が揺れ動くことを抑制する必要がなくなり、湾曲経路ＷＫ１の経路を短くすることができる。その結果、第１ユニット５５１を遊技盤１３に対して所定の領域内に収めることができ、遊技盤１３に対する第１ユニット５５１の配設スペースを確保できる。

【０２６３】

さらに、第１凹部５７１ｈは、主経路ＳＫ２の上流側に向かって、その主経路ＳＫ２の流下方向と直交する方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に凹設幅が大きくされる。これにより、主経路ＳＫ２を流下する遊技球を第１凹部５７１ｈに受け入れやすくできる。また、第１凹部５７１ｈは、主経路ＳＫ２の下流側に向かって、凹設幅が小さく設定されるので、第１凹部５７１ｈに受け入れられた遊技球を同じ位置から抜け出させやすい。即ち、第１凹部５７１ｈは、主経路ＳＫ２の上流側で遊技球を受け入れやすく、主経路ＳＫ２の下流側で同じ位置から遊技球を抜け出させやすくできる。その結果、主経路ＳＫ２の下流に連通される湾曲経路ＷＫ１の第２凹部５７１ｉに遊技球を送球しやすくできる。

【０２６４】

この場合、第１凹部５７１ｈの主経路ＳＫ２の流下方向（矢印Ｒ方向）における凹設端部は、主経路ＳＫ２を送球される遊技球の転動方向において主経路ＳＫ２の転動面（第４壁部５７３の上面）を超える位置に形成される。従って、第１凹部５７１ｈを抜け出る遊技球に、主経路ＳＫ２の転動面の影響を受けにくくすることができる。その結果、第１凹

部５７１ｈから抜け出た遊技球を湾曲経路ＷＫ１の第２凹部５７１ｉに送球しやすくできる。

【０２６５】

また、主経路ＳＫ２は、第４開口部５７１ｄ側から湾曲壁部５６５ｂ側（即ち、正面視左側（矢印Ｌ方向側）から正面視右側（矢印Ｒ方向側））に向かって、その経路の内部空間が正面板５６４側（正面側（矢印Ｆ方向側））に傾斜して形成される。また、主経路ＳＫ２は、その転動面（第４壁部５７３の重力方向上側の面）が正面側に向かって下降傾斜して形成される。これにより、主経路ＳＫ２を流下する遊技球を正面板５６４側を転動させやすくすることができ、その遊技球を正面板５６４に形成される第１凸部５６４ｂに当接させやすくできる。その結果、第１凸部５６４ｂで遊技球の転動速度を遅くさせやすくでき、主経路ＳＫ２を流下する遊技球が湾曲壁部５６５ｂと衝突した反力で主経路ＳＫ２を逆流することを抑制できる。その結果、遊技球の送球方向の変更箇所で遊技球を安定して流下させることができる。

【０２６６】

第２凹部５７１ｉは、その上方端部（矢印Ｕ方向側端部）が、主経路ＳＫ２（第４壁部５７３）を転動する遊技球の中心の転動軌跡に沿って直線状に描かれる仮想線ＩＬ３（図２５（ａ）参照）と接する位置に形成される。これにより、主経路ＳＫ２を比較的速い速度で送球されて湾曲経路ＷＫ１に流入する遊技球を第２凹部５７１ｉに受け入れやすくすることができる。

【０２６７】

遊技球の送球方向の変更箇所（湾曲経路ＷＫ１）には、第２凹部５７１ｉ及び第２凸部５６４ｃが形成される。上述したように、第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄの突設先端面と、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊを除くベース板５７１の正面との対向間の距離寸法Ｌ１３（図２８（ａ）参照）は、遊技球の直径よりも小さく設定されるので、第２凹部５７１ｉ及び第２凸部５６４ｃの間を流下する遊技球を第２凸部５６４ｃに当接させて第２凹部５７１ｉの内側に押し入れることができる。よって、主経路ＳＫ３に流入する（第２凹部５７１ｉ及び第２凸部５６４ｃの間から抜け出る）遊技球を、第２凹部５７１ｉの内面の円弧に沿って流下させることができる。

【０２６８】

ここで、主経路ＳＫ２から湾曲経路ＷＫ１に送球された遊技球は、主経路ＳＫ２の遊技球の転動方向に寄った位置を流下しやすくなる。従って、第２凹部５７１ｉの内側を流下する遊技球は、第２凹部５７１ｉの正面視右側（矢印Ｒ方向側）の領域の内面に当接して流下される。よって、主経路ＳＫ３に流入する遊技球の送球方向を主経路ＳＫ３の流下方向（湾曲壁部５６５ｂ側から凹設部５７１ｇ（図２１参照）側）に向けやすくできる。その結果、遊技球の送球方向の変更箇所で、遊技球が湾曲壁部５６５ｂと衝突して流下が一時的に停止することを抑制できる（図２８参照）。

【０２６９】

さらに、湾曲経路ＷＫ１から主経路ＳＫ３に送球される遊技球の送球方向を主経路ＳＫ３の流下方向に向かう方向に向けることができるので、遊技球が湾曲壁部５６５ｂに衝突する力を小さくすることができる。その結果、湾曲壁部５６５ｂに遊技球が繰り返し衝突することによる湾曲壁部５６５ｂの破損を抑制できる。

【０２７０】

また、第１凸部５６４ｂは、正面側に配設される第１経路部材５６０に形成され、第１凹部５７１ｈは、背面側に配設される第２経路部材５７０に形成される。

【０２７１】

ここで、第１経路部材５６０に正面側に向かって凹設される凹部（第２経路部材５７０の第１凹部５７１ｈに対応する凹部）を形成すると、凹部を凹設する分第１経路部材５６０の板厚を厚くする必要がある。よって、第１経路部材５６０の板厚が増す分、第１経路部材５６０の透過性が悪くなり、第１ユニット５５１を通過する遊技球を遊技者が視認し

にくくなる。
【０２７２】
また、第１経路部材５６０の正面に部分的に膨出する膨出部分の背面に凹設部分を形成すると、第１経路部材５６０の正面側に膨出部分が膨出する分、遊技盤１３の正面側に配設されるガラスユニット１６（図１参照）との間の隙間を大きくする必要がある。よって、第１経路部材５６０がガラスユニット１６から離れる分、第１経路部材５６０の内部を通過する遊技球を遊技者が視認しにくくなる。
【０２７３】
これに対し、第１凸部５６４ｂは、正面側に配設される第１経路部材５６０に形成され、第１凹部５７１ｈは、背面側に配設される第２経路部材５７０に形成されるので、正面側に配設される第１経路部材５６０の厚みを薄くすることができる。また、第１経路部材５６０の正面側に部分的に突出する部分が形成されないので、第１経路部材５６０をガラスユニット１６に近づけて配設することができる。その結果、第１経路部材５６０の内部を通過する遊技球を遊技者に視認させやすくできる。
【０２７４】
第２凸部５６４ｃは、主経路ＳＫ２（第４壁部５７３の上面）よりも重力方向下方（矢印Ｄ方向）に位置すると共に、正面視における主経路ＳＫ２の転動方向と略同一方向に下降傾斜して形成される。これにより、第２凸部５６４ｃと第２凹部５７１ｉとの対向間を流下する遊技球を、第２凸部５６４ｃの傾斜により第２凹部５７１ｉの正面視右側（矢印Ｒ方向側）の領域に案内することができる。上述したように、第２凹部５７１ｉは、凹設面が湾曲して形成されるので、第２凹部５７１ｉの正面視右側（矢印Ｒ方向側）の領域の内側に当接して流下する遊技球を主経路ＳＫ３の流下方向（湾曲壁部５６５ｂ側から凹設部５７１ｇ（図２１参照）側）に向けて送球することができる。その結果、湾曲経路ＷＫ１から主経路ＳＫ３への遊技球の流入をスムーズにさせることができる。
【０２７５】
また、第２凹部５７１ｉは、正面視における下方側（矢印Ｄ方向側）の端部が主経路ＳＫ３を転動する遊技球の中心の転動軌跡に沿って直線状に描かれる仮想線ＩＬ４（図２５（ａ）参照）に接する位置に形成される。これにより、第２凹部５７１ｉの下流側端部から排出される遊技球の中心の高さを仮想線ＩＬ４上に設定することができる。上述したように、本実施形態では、第２凹部５７１ｉから排出される遊技球を主経路ＳＫ３の流下方向（湾曲壁部５６５ｂ側から凹設部５７１ｇ（図２１参照）側）に向けて送球することができるので、第２凹部５７１ｉから排出される遊技球が、主経路ＳＫ３又は湾曲経路ＷＫ１の内面と当接して主経路ＳＫ３に送球される遊技球が、湾曲経路ＷＫ１の内壁と衝突してそれらの経路の内側で停滞することを抑制できる。
【０２７６】
主経路ＳＫ３に流入する遊技球の流下方向を、主経路ＳＫ３の転動面に近い位置で、主経路ＳＫ３の送球方向に向けることができる。これにより、湾曲経路ＷＫ１から主経路ＳＫ３に流入する遊技球が、湾曲経路ＷＫ１の遊技球の送球方向に対して直交する方向に送球されることを抑制できる。その結果、主経路ＳＫ３に送球される遊技球が、湾曲経路ＷＫ１の内壁と衝突して停滞することを抑制できる。
【０２７７】
＜高い遊技価値が付与される第１部材を正面側に配設する＞
次いで、図２９から図３１を参照して第２ユニット５５２の構成について説明する。図２９（ａ）は、第２ユニット５５２の正面図であり、図２９（ｂ）は、第２ユニット５５２の背面図である。図３０は、第２ユニット５５２の分解斜視正面図であり、図３１は、第２ユニット５５２の分解斜視背面図である。
【０２７８】
図２９から図３１に示すように、第２ユニット５５２は、第１ユニット５５１側（正面側（矢印Ｆ方向側））に配設される第４経路部材６１０と、その第４経路部材６１０の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される第５経路部材６２０と、その第５経路部材６２０の背

面側に配設され第５経路部材６２０との対向間に遊技球の送球経路を形成する第６経路部材６３０と、第２ユニット５５２の側面に配設される装飾部材６５０と、を主に備える。
【０２７９】
第４経路部材６１０は、上述したセンターフレーム８６を介して、第１ユニット５５１の背面側（矢印Ｂ方向側）に取付される。また、第４経路部材６１０は、正面視縦長矩形の板状に形成される取付板６１１と、その取付板６１１の端部から第１ユニット５５１側（正面側（矢印Ｆ方向側））に立設される側壁部６１２と、第１ユニット５５１の第２転動部５７７及び第３転動部５７８に内部空間が連通される第１連通路６１５及び第２連通路６１６と、を備える。
【０２８０】
取付板６１１は、第１ユニット５５１側（正面側（矢印Ｆ方向側））に円形状に凹設されると共にその凹設底面に貫通孔が形成される挿通部６１７と、第５経路部材６２０側（背面側（矢印Ｂ方向側））に円形状に突設されると共に突設先端面にネジが螺合する孔が穿設される経路側締結部６１８及び装飾側締結部６１９と、取付板６１１の中央に開口される開口部６１３と、その開口部６１３の外側に開口される第２挿通部６１４と、を備える。
【０２８１】
挿通部６１７は、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２とを締結するためのネジの先端を挿通する部分であり、取付板６１１の複数個所（本実施形態では、３箇所）に形成される。
【０２８２】
経路側締結部６１８は、後述する第６経路部材６３０の挿通孔６３２に挿通されるネジが螺合される部分であり、挿通孔６３２と対向する位置に形成される。これにより、第６経路部材６３０を第４経路部材６１０に締結できる。
【０２８３】
装飾側締結部６１９は、後述する装飾部材６５０に形成される締結孔６５２に挿通されるネジが螺合される部分であり、締結孔６５２と対向する位置に形成される。これにより、装飾部材６５０を第４経路部材６１０に締結できる。
【０２８４】
開口部６１３は、第１ユニット５５１に配設される第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａと対向する位置に形成される。これにより、第１ユニット５５１の背面に第４経路部材６１０を配設した際に、開口部６１３の内側に第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａを配設した状態とできる。従って、第１ユニット５５１の背面に第４経路部材６１０を配設した際に、第４経路部材６１０が前後方向に大きくなることを抑制できると共に、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａの周囲を第４経路部材６１０で囲むことができる。
【０２８５】
第１連通路６１５及び第２連通路６１６は、正面視において上方側（矢印Ｕ方向側）が開放するＵ字状に形成されると共に、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に延設される。また、第１連通路６１５及び第２連通路６１６は、正面側の端部が第１ユニット５５１の第２転動部５７７及び第３転動部５７８の背面側に当接されると共に、背面側の端部が後述する第５経路部材６２０の第１流入口６２５及び第２流入口６２６の端部の正面側に当接される。さらに、第１連通路６１５及び第２連通路６１６は、第１ユニット５５１側から第５経路部材６２０に向かって下降傾斜して形成される。これにより、第１ユニット５５１の第２転動部５７７及び第３転動部５７８から第１連通路６１５及び第２連通路６１６に送球される遊技球を、その第１連通路６１５及び第２連通路６１６を転動させて、第５経路部材６２０の第１流入口６２５及び第２流入口６２６に流入させることができる。
【０２８６】
第２挿通部６１４は、第４経路部材６１０をセンターフレーム８６の突設部８６ｂに締結する際に、突設部８６ｂのネジ孔８６ｂ４に螺合するネジを挿通する穴であり、突設部

８６ｂに形成されるネジ孔８６ｂ４（図３５参照）と対応する位置に形成される。これにより、センターフレーム８６の突設部８６ｂの背面に第４経路部材６１０を配設できる。

【０２８７】

側壁部６１２は、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２とが締結された際に、第１ユニット５５１の背面側（矢印Ｂ方向側）に配置される第１ソレノイド５８３ａの側面及び第２ソレノイド５８４ａの側面を覆う板部材であり、取付板６１１の端部全域から第１ユニット５５１側（正面側（矢印Ｆ方向側））に立設される。なお、側壁部６１２の正面側（第１ユニット５５１側）への立設寸法は、センターフレーム８６の突設部８６ｂと当接する長さに設定される。これにより、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２との間に側壁部６１２が配置されるので、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２との間に隙間が形成されることを抑制できる。その結果、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２との間に不正物が挿入されることを抑制できる。

【０２８８】

第５経路部材６２０は、正面視略矩形の板から形成される板部材６２１と、その板部材６２１に開口される第１流入口６２５及び第２流入口６２６と、第２流入口６２６の周囲から第２流入口６２６の下方に亘って第６経路部材６３０側（背面側（矢印Ｂ方向側））に立設される第２立設壁６２３と、第１流入口６２５の周囲から第１流入口６２５の下方に亘って第６経路部材６３０側に立設される第１立設壁６２４と、板部材６２１から第６経路部材６３０側に突設される被締結部６２７と、を主に備える。

【０２８９】

板部材６２１は、第４経路部材６１０の正面視における外形よりも小さい外形に形成されると共に、第４経路部材６１０の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される。また、板部材６２１は、正面視における中央部に開口される中央開口部６２２を備える。この中央開口部６２２は、背面視における第２ソレノイド５８４ａの外形よりも大きく形成されると共に、第２ソレノイド５８４ａと対応する位置に形成される。これにより、板部材６２１（第５経路部材６２０）を第４経路部材６１０の背面側に配設した際に、第４経路部材６１０の開口部６１３の内側を挿通される第２ソレノイド５８４ａを中央開口部６２２の内側に配置できる。

【０２９０】

第１流入口６２５及び第２流入口６２６は、上述したように第４経路部材６１０の第１連通路６１５及び第２連通路６１６を連動する遊技球を第５経路部材６２０及び第６経路部材６３０の対向間に受け入れる部分（流入させる開口）である。

【０２９１】

被締結部６２７は、後述する第６経路部材６３０に形成される締結孔６３３を挿通されたネジの先端を螺合させる部分であり、締結孔６３３と対応する位置に形成される。これにより、第５経路部材６２０と第６経路部材６３０とが締結される。また、被締結部６２７の第６経路部材６３０側への突出寸法は、遊技球の直径よりも大きく設定される。これにより、第５経路部材６２０と第６経路部材６３０との間に遊技球を流下可能な隙間が形成される。

【０２９２】

第１立設壁６２４は、第１流入口６２５から第５経路部材６２０及び第６経路部材６３０の対向間に流入される遊技球を案内する壁であり、下方側に延設されると共に第２立設壁６２３と連結される。第２立設壁６２３は、第２流入口から第５経路部材６２０に流入された遊技球を案内する壁であり、板部材６２１の上下方向に亘って延設される。なお、第１立設壁６２４及び第２立設壁６２３により形成される送球経路についての説明は後述する。

【０２９３】

第６経路部材６３０は、正面視略矩形の板から形成されるベース板６３１と、第５経路部材６２０の中央開口部６２２と対向する位置のベース板６３１に開口される第２中央開口部６３４と、ベース板６３１の第２中央開口部６３４の周囲に貫通形成される挿通孔６

３２及び締結孔６３３と、を備える。
【０２９４】
第２中央開口部６３４は、正面視において第５経路部材６２０の中央開口部６２２と略同一の大きさに形成され、第５経路部材６２０と第６経路部材６３０とが組み合わされた際に、第５経路部材６２０の中央開口部６２２と連通される。これにより、第２ユニット５５２が第１ユニット５５１の背面側に配設された際に、第１ユニット５５１の第１ソレノイド５８３ａを第２中央開口部６３４の内側に配置できる。
【０２９５】
次いで、図３２を参照して、第５経路部材６２０により形成される送球経路について説明する。図３２は、図２９のＸＸＸＩＩ－ＸＸＸＩＩ線における第２ユニット５５２の断面図である。
【０２９６】
図３２に示すように、第２ユニット５５２は、第５経路部材６２０の第１立設壁６２４に囲われて形成される副経路ＨＫ４と、第２立設壁６２３に囲われて形成される副経路ＨＫ５とを備える。
【０２９７】
副経路ＨＫ４は、第１流入口６２５から下方に延設された後、後述する副経路ＨＫ５側に屈曲されて、副経路ＨＫ５に連通される。また、副経路ＨＫ４には、下方への延設部分に遊技球の通過を検出する検出装置ＳＥ７が配設される。これにより、副経路ＨＫ４を遊技球が通過したことを検出できる。また、検出装置ＳＥ７が遊技球の通過を検出すると、遊技者に所定の遊技価値が付与される（本実施形態では、遊技球の賞球）。
【０２９８】
なお、本実施形態では、検出装置ＳＥ７を遊技球が通過することに伴って遊技者に賞球される遊技球の数（例えば３個）が、第１ユニット５５１に配設される検出装置ＳＥ３～ＳＥ６を遊技球が通過することに伴って遊技者に賞球される遊技球の数（例えば１５個）よりも少なくされる。即ち、検出装置ＳＥ７を通過することに伴って遊技者に付与される遊技価値は、第１ユニット５５１に配設される検出装置ＳＥ３～ＳＥ６を遊技球が通過することに伴って遊技者に付与される遊技価値よりも高く設定される。これにより、第１ユニット５５１を通過する遊技球に注目させやすくできる。その結果、遊技者に興趣を与えやすくすることができる。
【０２９９】
副経路ＨＫ５は、第２流入口６２６から下方に延設されると共に、第２ユニット５５２の下方でパチンコ機１０の回収経路に連通される。従って、副経路ＨＫ５を流下する遊技球は、遊技者に遊技価値が付与されることなく回収される。また、副経路ＨＫ４を流下して検出装置ＳＥ７に検出された遊技球は、副経路ＨＫ５に送球されて、パチンコ機１０に回収される。
【０３００】
また、特別入賞装置５５０は、光を透過可能な材料から形成されて遊技領域の正面側に配設される第１ユニット５５１と、その第１ユニット５５１の背面側に配設される第２ユニット５５２と、を備え、第１ユニット５５１は、遊技球を入球可能な第１受入部５６１を備え、第２ユニット５５２は、遊技球を入球可能な第２受入部５６２及び第３受入部５６３を備え、第１受入部５６１に入球する遊技球の方が、第２受入部５６２及び第３受入部５６３に入球する遊技球よりも遊技者に高い遊技価値（遊技球の払い出し）が付与される。
【０３０１】
従って、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２の遊技球の送球経路の取り回しが複雑に形成される（例えば、第１ユニット５５１の送球経路と第２ユニット５５２の送球経路とが正面視における前後方向に交差する）場合に比べて、第１ユニット５５１および第２ユニット５５２に同じタイミングで遊技球が流下された場合に第１ユニット５５１を流下する遊技球を遊技者に注視させやすくできる。よって、遊技価値の高い第１受入部５

６１を備える第１ユニット５５１を流下する遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。その結果、遊技者に高い遊技価値が付与される経路を通過する遊技球を遊技者に視認させることができるので、遊技者の興趣を向上させやすくできる。

【０３０２】

また、第１ユニット５５１へ遊技球を送球する送球経路の流入口（第１受入部５６１）と、第２ユニット５５２へ遊技球を送球する送球経路の流入口（第２受入部５６２及び第３受入部５６３）は、隣り合う位置に形成されるので、高い遊技価値が付与される第１ユニット５５１に流入するか、低い遊技価値が付与される第２ユニット５５２に流入するか、遊技球が流入するまで遊技者に判断させにくくすることできる。その結果、遊技球が特別入賞装置５５０に流入する直前まで遊技者に興趣を与えやすくできる。

【０３０３】

次いで、図３３から図３７を参照して、センターフレーム８６への特別入賞装置５５０の配設状態について説明する。図３３（ａ）は、センターフレーム８６の正面図であり、図３３（ｂ）は、センターフレーム８６の側面図である。図３４（ａ）は、センターフレーム８６の斜視正面図であり、図３４（ｂ）は、センターフレーム８６の斜視背面図である。図３５は、センターフレーム８６の分解斜視背面図である。図３６は、図３３のＸＸＶＩ－ＸＸＸＶＩ線におけるセンターフレーム８６の断面図である。図３７（ａ）は、遊技盤１３の模式断面図であり、図３７（ｂ）は、遊技盤１３の模式分解断面図である。なお、図３７（ａ）及び図３７（ｂ）は、図３６の断面に対応する。

【０３０４】

＜第１部材をベース部材側に付勢する固定手段＞

図３３から図３７に示すように、特別入賞装置５５０は、センターフレーム８６を間に挟んで、そのセンターフレーム８６の正面側に取り外し可能な第１ユニット５５１と、センターフレーム８６の背面側に取り外し可能な第２ユニットと、から構成される。

【０３０５】

第１ユニット５５１は、その第１ユニット５５１の背面側に配設される第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａがセンターフレーム８６の開口部８６ｂ１に挿入された状態で、突設部８６ｂの正面側に配設される。また、第１ユニット５５１は、第２ユニット５５２側に円柱状に突出する柱状体５５１ａを備える。

【０３０６】

柱状体５５１ａは、第２ユニット５５２の第４経路部材６１０に形成される挿通部６１７と対向する位置に形成されると共に、挿通部６１７を挿通したネジが螺合する孔を先端に備える。

【０３０７】

第１ユニット５５１のセンターフレーム８６への固定は、第２ユニット５５２の第４経路部材６１０に形成される挿通部６１７及び第２挿通部６１４に挿通されるネジにより固定される。詳しく説明すると、第１ユニット５５１は、背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される第４経路部材６１０との間にセンターフレーム８６の突設部８６ｂを介した状態で配設される。また、第１ユニット５５１は、第４経路部材６１０の挿通部６１７から挿通されるネジが柱状体５５１ａに螺合されることで、第２ユニット５５２と締結される。

【０３０８】

さらに、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２とを締結した状態で、第２ユニット５５２に形成される第２挿通部６１４に挿通されたネジを突設部８６ｂに凹設されるネジ孔８６ｂ４（図３５参照）に螺合させることで、突設部８６ｂと第４経路部材６１０とを締結できる。上述したように、第４経路部材６１０と第１ユニット５５１とは、締結固定されるので、第４経路部材６１０が突設部８６ｂに締結されることで第１ユニット５５１が突設部８６ｂに対して締結される。

【０３０９】

また、図３７に示すように、ベース板６０の第１開口部６０ａの上下方向における開口寸法Ｙ１（図３７（ｂ）参照）は、第１ユニット５５１（第２経路部材５７０）の上下方

向寸法Ｙ２（図３７（ｂ）参照）よりも若干小さく設定される。また、第１ユニット５５１のベース板６０の正面との当接面から、第２ユニット５５２のベース板６０への当接面までの距離寸法Ｙ４（図３７（ｂ）参照）は、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２とが締結された際に、ベース板６０の厚み寸法Ｙ３（図３７（ｂ）参照）よりも若干小さく設定される。

【０３１０】

これにより、第１ユニット５５１と第２ユニットと５５２とを締結した場合に、第１ユニット５５１をベース板６０側（背面側）に付勢することができる。よって、ベース板６０の正面と第１ユニット５５１との間に隙間が形成されることを抑制できる。従って、第１ユニット５５１をベース板６０の正面側からネジで締結する必要がなくなり、その分、ネジの締結代を第１ユニット５５１の正面に必要としてないので、その分、第１ユニット５５１の正面側の領域を遊技球の送球空間として利用することができる。その結果、第１ユニット５５１に形成される遊技球の送球空間を確保することができる。

【０３１１】

また、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２との締結部分（柱状体５５１ａ）は、第１ユニット５５１の背面側に突出形成されるので、締結部分がベース板６０の正面側に形成される場合に比べて、第１ユニット５５１に形成される遊技球の送球空間を確保することができる。

【０３１２】

また、第２ユニット５５２をベース板６０（正面側）に付勢することができるので、第２ユニット５５２とベース板６０との間に隙間が形成されることを抑制できる。従って、第２ユニット５５２とベース板６０との対向間から針金やピアノ線等の不正物が挿入されて、第１ユニット５５１の第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａに不正がされることを抑制できる。

【０３１３】

さらに、第１ユニット５５１は、ベース板６０の背面側から挿通されるネジによりベース板６０に配設されるので、第１ユニット５５１の正面側にベース板６０との締結代（ネジが挿通される開口が形成される延設部分）を形成する必要がなくなる。その結果、正面視における第１ユニット５５１の外形に対して、全域を送球経路として利用でき、第１ユニット５５１の送球経路を大きくすることができる。

【０３１４】

また、ベース板６０と第１ユニット５５１との締結部分がベース板６０の背面側であるので、遊技盤１３の正面側からされる不正によりベース板６０と第１ユニット５５１との締結部分が外されることを抑制できる。その結果、第１ユニット５５１への不正を抑制できる。さらに、ベース板６０と第１ユニット５５１との締結部分がベース板６０の背面側であるので、遊技者からネジの頭部を認識させにくくすることができる。その結果、第１ユニット５５１をベース板６０に固定するための構成が遊技者に認識されることにより、遊技者の興趣が低下することを抑制できる。

【０３１５】

また、第１ユニット５５１は、ベース板６０の背面側から締結される固定手段（ネジ）により、ベース板６０に対し背面側に付勢された状態でベース板６０に配設されるので、第１ユニット５５１に作用する背面側への付勢力により、第１ユニット５５１とベース板６０とを密着した状態で配設することができる。

【０３１６】

さらに、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２とは、それぞれに遊技球を送球可能な送球経路が形成された状態でセンターフレーム８６に配設されるので、第１ユニット５５１の送球経路および第２ユニット５５２の送球経路が、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２との組立時にずれることを抑制できる。その結果、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２の内部を流下する遊技球が、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２の送球経路で停止することを抑制できる。

【０３１７】
　また、第１ユニット５５１は、第１ユニット５５１に送球された遊技球を第２ユニット５５２に流入させるための転動面（第２転動部５７７及び第３転動部５７８）を備える。従って、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２のそれぞれが、センターフレーム８６の突設部８６ｂに締結されるものであると、センターフレーム８６に対する第１ユニット５５１の組付け誤差が生じて、第１ユニット５５１から第２ユニット５５２への遊技球の送球がスムーズに行われなくなる恐れがあった。
【０３１８】
　これに対し、本実施形態では、上述したように第１ユニット５５１は、第２ユニット５５２に締結されるので、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２の締結時の誤差を最小（締結した際に誤差ができる箇所を最小）とすることができる。その結果、第１ユニット５５１から第２ユニット５５２への遊技球の送球をスムーズに行うことができる。
【０３１９】
　第４経路部材６１０に締結される第５及び第６経路部材６２０，６３０は、背面視において第４経路部材６１０の挿通部６１７及び第２挿通部６１４の少なくとも一部と重なる位置に配置される。これにより、第１ユニット５５１は、第４経路部材６１０に締結される第５及び第６経路部材６２０，６３０を取り外した後でのみセンターフレーム８６から取り外し可能とされる。これにより、主経路ＳＫ１～ＳＫ６を形成する第１ユニット５５１がセンターフレーム８６から取り外されて主経路ＳＫ１～ＳＫ６に不正が行われることを抑制できる。
【０３２０】
　さらに、突設部８６ｂは、端部に第２ユニット５５２側に立設する（折り返される）立設部８６ｂ５を備える（図３３（ｂ）参照）。これにより、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２とが、センターフレーム８６の突設部８６ｂを間に介してセンターフレーム８６に配設された状態では、立設部８６ｂ５が、第１ユニット５５１の背面側に配設される第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａを取り囲んだ状態とされる。
【０３２１】
　よって、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２がセンターフレーム８６に配設された状態で、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２の対向間から針金やピアノ線などの不正物が挿入されることを抑制できる。その結果、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２がセンターフレーム８６に配設された状態で第１ユニット５５１の第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａに不正が行われることを抑制できる。
【０３２２】
　また、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２との間には、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａの正面側の一部が配設されると共に、立設部８６ｂ５が介設される。よって、立設部８６ｂ５が配設される空間を利用して、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａの正面側の一部を配設することができる。従って、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａの正面側の一部が、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２との間に収容される分、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａが背面側に突出することを抑制できる。その結果、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａの背面側の周囲を第２ユニット５５２により取り囲みやすくすることができ、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａに背面側から不正がされることを第２ユニット５５２により抑制することができる。
【０３２３】
　さらに、第１ユニット５５１と第２ユニット５５２との間には、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａの正面側の一部が配設されるので、第２ユニット５５２を流下する遊技球を第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａで隠して遊技者側から視認しにくくすることができる。これにより、第１ユニット５５１を流下する遊技球の動線と第２ユニット５５２を流下する遊技球の動線とが正面視において重なる場合であっても、第１ユニット５５１を流下する遊技球を遊技者に視認させやすくできる。その結

果、第２ユニット５５２を流下する遊技球により遊技者に付与される遊技価値よりも高い遊技価値が遊技者に付与される第１ユニット５５１を流下する遊技球を遊技者に視認させることができるので、遊技者に興趣を与えやすくできる。

【０３２４】

また、第１ユニット５５１及び第２ユニット５５２がセンターフレーム８６に配設された状態では、装飾部材６５０が、センターフレーム８６のベース枠８６ａの内側の側面を覆う状態で配設される。これにより、センターフレーム８６のベース枠８６ａの開口を介して（挿通して）特別入賞装置５５０に針金やピアノ線などの不正物が挿入されることを抑制できる。

【０３２５】

図３６及び図３７に示すように、第１ユニット５５１に配設される第１ソレノイド５８３ａは、背面側が第２ユニット５５２の第４経路部材６１０及び第５経路部材６２０に形成される中央開口部６２２及び第２中央開口部６３４の内側に挿入される。これにより、第２ユニット５５２が背面側（矢印Ｂ方向側）に膨出することを抑制できると共に、第１ソレノイド５８３ａに針金やピアノ線等の不正物がアクセスされることを抑制できる。

【０３２６】

また、第１ソレノイド５８３ａの荷重を第２ユニット５５２により支持することができるので、第１ソレノイド５８３ａが配設される第１ユニット５５１の第２経路部材５７０が撓むことを抑制できる。その結果、第１ユニット５５１の遊技球の通過を安定させることができる。

【０３２７】

さらに、上述したように、センターフレーム８６に形成される突設部８６ｂの開口部８６ｂ１に第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａが囲われて配設されるので、比較的荷重の大きい（重い）第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａを開口部８６ｂ１（突設部８６ｂ）により支持することができる。その結果、突設部８６ｂが、特別入賞装置５５０の荷重により撓むことを抑制できる。

【０３２８】

よって、ベース板６０に配設されるセンターフレーム８６が曲る（撓む）ことを抑制できるので、センターフレーム８６に配設される第１ユニット５５１の配置がベース板６０に対して位置ずれすることを抑制できる。その結果、遊技盤１３の遊技領域から第１ユニット５５１（特別入賞装置５５０）に遊技球をスムーズに流入させることができる。

【０３２９】

また、第１ユニット５５１から第２ユニット５５２へ遊技球を送球する第２転動部５７７及び第３転動部５７８は、突設部８６ｂの開口部８６ｂ１の外側に形成される。これにより、開口部８６ｂ１の内側に配置される第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａの駆動により発生する電磁力により、第１ユニット５５１から第２ユニット５５２に送球される遊技球の転動が阻害されることを抑制できる。言い換えると、第１ソレノイド５８３ａ及び第２ソレノイド５８４ａの駆動により発生する電磁力が突設部８６ｂの外側に作用することを突設部８６ｂにより抑制できる。その結果、第１ユニット５５１から第２ユニット５５２への遊技球の送球を安定させることができる。

【０３３０】

上述したように、第１ソレノイド５８３ａは、背面側が第２ユニット５５２の中央開口部６２２及び第２中央開口部６３４に挿入されて配設される。これにより、第１ユニット５５１の検出装置ＳＥ３～６及び第１ソレノイド５８３ａの配線を中央開口部６２２及び第２中央開口部６３４を挿通させて配設することができる。また、それらの配線を第１ソレノイド５８３ａに沿って配設することができるので、配線が絡まることを抑制できる。

【０３３１】

さらに、第１ソレノイド５８３ａの荷重を、第２ユニット５５２の中央開口部６２２及び第２中央開口部６３４により支えることができるので、第１ユニット５５１が配設される突設部８６ｂが撓むことを抑制できる。よって、ベース板６０に配設されるセンターフ

レーム８６が曲る（撓む）ことを抑制できるので、センターフレーム８６に配設される第１ユニット５５１の配置がベース板６０に対してずれることを抑制できる。その結果、遊技盤１３の遊技領域から第１ユニット５５１（特別入賞装置５５０）に遊技球をスムーズに流入させることができる。

【０３３２】

＜基板ユニットの固定部材を背面部材に配設する変位部材＞

次いで、図３８から図４２を参照して、背面ケース３００及び基板ユニット１１０の連結構造についての詳しい説明する。まず、図３８及び図３９を参照して、背面ケース３００の構造について説明する。

【０３３３】

図３８（ａ）は、背面ケース３００の正面図であり、図３８（ｂ）は、背面ケース３００の背面図である。図３９（ａ）は、背面ケース３００の分解斜視正面図であり、図３９（ｂ）は、背面ケース３００の分解斜視背面図である。

【０３３４】

図３８及び図３９に示すように、背面ケース３００は、底壁部３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材３１０と、背面ケース３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設され、上述した基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材３２０と、を主に備える。

【０３３５】

また、背面ケース３００は、底壁部３０１に正面側の２箇所から突設される突設部３０１ｂと、固定部材３２０と対向する位置に開口する第１開口部３０１ｃと、係合部材３１０と対向する位置に開口する第２開口部３０１ｄと、を備える。

【０３３６】

突設部３０１ｂは、係合部材３１０をスライド可能な状態で保持するための軸であり、後述する係合部材３１０に開口する摺動溝３１４の内側に挿通される。また、突設部３０１ｂは、円環状に突設されており、その円環状の内側にネジを螺合できる。よって、突設部３０１ｂを摺動溝３１４の内側に挿通した後に、摺動溝３１４の溝幅よりも直径の大きい頭部を有するネジを突設部３０１ｂに螺合することで、係合部材３１０を背面ケース３００に配設できる。

【０３３７】

第１開口部３０１ｃは、後述する固定部材３２０の一部（係合部材３１０との係合部分）を挿通するための開口であり、固定部材３２０の係合部分（後述する被係合部３３２）を挿通可能な形状に形成される。これにより、背面ケース３００（底壁部３０１）の背面側に配設される固定部材３２０を、背面ケース３００（底壁部３０１）の正面側に配設される係合部材３１０で係合させることができる。

【０３３８】

また、第１開口部３０１ｃは、固定部材３２０と係合部材３１０との係合側（矢印Ｌ方向側）の反対側（矢印Ｒ方向側）となる端部に背面側に突出する突壁３０１ｃ１を備える。突壁３０１ｃ１は、背面側の突設先端が略９０度屈曲する鉤状に形成され、その屈曲方向が、第１開口部３０１ｃから離間する方向（矢印Ｒ方向）に設定される。

【０３３９】

突壁３０１ｃ１は、先端が後述する固定部材３２０の係止部３３１に挿入される。これにより、固定部材３２０と係合部材３１０との係合部分の反対側（矢印Ｒ方向側）を係止させることができる。その結果、背面ケース３００に配設される固定部材３２０を左右（矢印Ｌ－Ｒ方向）の両端で支持する（係合させる）ことができ、固定部材３２０と係合部材３１０との係合部分に力が集中することを抑制して固定部材３２０及び係合部材３１０が破損することを抑制できる。なお、第１開口部３０１ｃへの固定部材３２０の配設についての詳しい説明は後述する。

【０３４０】

第２開口部３０１ｄは、後述する係合部材３１０の一部（操作子３１５）を背面ケース

３００の背面側に挿通するための開口であり、これにより、係合部材３１０を背面ケースの背面側から操作することができる。よって、上述したように、固定部材３２０を背面ケース３００の背面に配置した後に、背面ケース３００の背面側から係合部材３１０を操作して、固定部材３２０と係合部材とを背面ケース３００（底壁部３０１）の正面側で係合させることができる。

【０３４１】

係合部材３１０は、正面視における外形がクランク状に形成されており、互いに平行となる方向に延設される第１片３１１及び第２片３１２と、その第１片３１１及び第２片３１２の端部同士を第１片３１１及び第２片３１２の延設方向と直交する方向に連結する第３片３１３とから構成される。

【０３４２】

上述した２の摺動溝３１４は、第１片３１１及び第２片第３１２にそれぞれ１箇所づつ形成され、第１片３１１及び第２片３１２の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に長い長穴状に開口される。これにより、係合部材３１０は、第１片３１１及び第２片３１２の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に摺動可能とされる。

【０３４３】

第１片３１１は、第３片３１３が連結される他側（矢印Ｌ方向側）と反対側の一側（矢印Ｒ方向側）の端部が、後述する固定部材３２０との係合部分として形成されており、第１片３１１の延設方向と略直交する方向である上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）の両外側に突出する係合部３１６と、その２箇所の係合部３１６の略中間位置から第１片３１１の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に凹設される凹部３１７と、背面ケース３００の底壁部３０１側（背面側（矢印Ｂ方向側））に向かって突出する操作子３１５と、を備える。

【０３４４】

係合部３１６は、正面視における外形が略三角形状に形成され、一側（矢印Ｒ方向側）の外面が、一側の端部から他側（矢印Ｌ方向側）に向かう程、第１片３１１の外側に突出する傾斜面として形成される一方、他側の外面が、第１片３１１の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に対して略直交する方向である上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）延設される。

【０３４５】

凹部３１７は、第１片３１１の厚み方向に切り欠いて形成されると共に、第１片３１１の一側（矢印Ｒ方向側）端部から他側（矢印Ｌ方向側）に向かって凹設される。よって、第１片３１１の一側が二股に分割される。これにより、第１片３１１の一側の剛性を他側に比べて低くすることができる。その結果、第１片３１１の一側を弾性変形させやすくして、係合部材３１０を固定部材３２０と係合させやすくできる。なお、係合部材３１０と固定部材３２０との係合についての詳しい説明は後述する。

【０３４６】

操作子３１５は、係合部材３１０を操作する操作部分であり、第１片３１１の他側の端部に形成され、その突出寸法が、背面ケース３００の底壁部３０１の板厚よりも大きい値に設定され、少なくとも作業者が指で掴める程度の寸法分、背面ケース３００の背面側に突出される。これにより、操作子３１５を底壁部３０１の第２開口部３０１ｄから突出させることができると共に、その突出部分（操作子３１５の先端）を掴ませて操作させることができる。

【０３４７】

第２片３１２は、正面側に円形に凹設される締結孔３１８を備える。締結孔３１８は、後述する回転ユニット７００の背面ベース７２０に貫通される孔（図８９参照）に挿通されるネジを螺合させる部分である。これにより、背面ケース３００の内側（底壁部３０１の正面側）に回転ユニット７００を配設した後、回転ユニット７００の背面側に配設される係合部材３１０を操作して、係合部材３１０を規定位置（後述する固定部材３２０との係合位置）に操作することができると共に、締結孔３１８にネジを螺合して係合部材３１０と回転ユニット７００（背面ベース７２０）とを締結することができる。従って、規定位置に配置される係合部材３１０を背面ケース３００の背面側から突出する操作子３１５

の操作のみでは、操作不能にすることができる。その結果、パチンコ機１０が組み上げられた状態で、操作子３１５が不正に操作されて、固定部材３２０と基板ボックス１００（主制御装置１１０）とが、不正な基板ボックスに簡易に交換されることを抑制できる。

【０３４８】

なお、この場合、回転ユニット７００の背面ベース７２０の孔を挿通して締結孔３１８に締結されるネジは、遊技盤１３に配設される第１入賞口６４を取り外した孔から操作可能としてもよい。この場合、遊技盤１３と背面ケース３００との締結を解除する必要がなくなるので、正常な基板ボックス１００への交換作業が複雑化することを抑制できる。その結果、正常な基板ボックス１００の交換作業を簡易にすることができる。

【０３４９】

固定部材３２０は、背面ケース３００と別部材から構成される。これにより、背面ケース３００に比べて外形の小さい固定部材３２０に基板ボックス１００をカシメ固定させることができるので、固定部材３２０が背面ケース３００と一体に形成される場合に比べて、基板ボックス１００を配設しやすくできる。その結果、基板ボックス１００が固定部材３２０から取り外されにくい状態で基板ボックス１００を背面ケース３００に配設しやすくできる。

【０３５０】

また、背面ケース３００は、それぞれのパチンコ機の型式で同一形状の部品として流用することができるところ、基板ボックス１００は、それぞれのパチンコ機１０の型式で形状や大きさが異なるので、基板ボックス１００が配設される固定部材３２０を別のパチンコ機との流用品とすることができない。従って、固定部材３２０が背面ケース３００と一体に形成される場合に比べて、背面ケース３００の成形時の金型を別のパチンコ機と同一の金型とすることができる。その結果、背面ケース３００に比べて外形の小さい固定部材３２０の金型を形成するだけですむので、製造コストを削減できる。

【０３５１】

固定部材３２０は、上述した係合部材３１０と係合する介設部材３３０と、その介設部材３３０に締結される軸支部材３４０とから構成される。これにより、軸支部材３４０を別の遊技機の固定部材と同一の形状の流用品として使用することができる。

【０３５２】

介設部材３３０は、正面側（矢印Ｆ方向側）が開放する箱状に形成され、他側（矢印Ｌ方向側）の側面に突設される係止部３３１と、他側（矢印Ｌ方向側）の側面から背面ケース３００側（正面側）に突出して枠状に形成される被係合部３３２と、箱状の底面に円形状に開口する挿通孔３３３と、背面から軸支部材３４０側に突出する突部３３４と、を主に備える。

【０３５３】

係止部３３１は、固定部材３２０の他側（矢印Ｌ方向側）を底壁部３０１に係合させるための開口を備え、その開口に上述した第１開口部３０１ｃの周囲から断面Ｌ字状に突設される突壁３０１ｃ１が挿通されることで底壁部３０１に係合される。これにより、介設部材３３０（固定部材３２０）を背面ケース３００に配設する際に、介設部材３３０の係止部３３１に突壁３０１ｃ１を挿通させて介設部材３３０の一側（矢印Ｒ方向側）を背面ケース３００に対して係止することができる。

【０３５４】

被係合部３３２は、係合部材３１０と係合する部分であり、背面ケース３００側（矢印Ｆ方向側）への突出寸法が、背面ケース３００に配設される係合部材３１０を超える寸法に設定され、囲われる空間の正面側（矢印Ｆ方向側）の内面から底壁部３０１の正面までの距離寸法が、係合部材３１０の正面から底壁部３０１の正面までの距離よりも大きく設定される。これにより、被係合部３３２により囲われる空間と係合部材３１０とが、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）において重なる位置に配置される。

【０３５５】

挿通孔３３３は、介設部材３３０を後述する軸支部材３４０と締結するネジを挿通する

貫通孔であり、軸支部材３４０の締結孔３４３と同軸上に設定される。
【０３５６】
突部３３４は、断面略Ｌ字状に形成され、その屈曲側の先端部と介設部材３３０の底面との間の距離が後述する軸支部材３４０の挿入部３４４の板厚よりも大きく設定される。これにより、突部３３４の屈曲側の先端部と介設部材３３０の底面との対向間に挿入部３４４を挿入して配設できる。
【０３５７】
軸支部材３４０は、背面ケース３００側（矢印Ｆ方向側）が開放する箱状に形成される本体部３４１と、その本体部３４１の背面側（矢印Ｂ方向側）から断面略Ｕ字状に膨出する支持部３４２と、を主に備えて形成される。
【０３５８】
本体部３４１は、上方側（矢印Ｕ方向側）の側面から上方に向かって突出する挿入部３４４と、箱状に形成される本体部３４１の底面側（矢印Ｄ方向側）から背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって凹設される締結孔３４３とを主に備える。
【０３５９】
挿入部３４４は、上述したように突部３３４の屈曲側の先端部と介設部材３３０の底面との対向間に挿入される板部材である。これにより、軸支部材３４０の上方側が背面ケース３００の背面側に傾倒することを抑制できる。
【０３６０】
締結孔３４３は、挿入部３４４と反対側の端部に偏る下方側（矢印Ｄ方向側）に配置される。また、上述したように、締結孔３４３は、介設部材３３０の挿通孔３３３（図３９（ｂ）参照）を挿通するネジを締結する孔である。従って、軸支部材３４０は、上方側（矢印Ｕ方向側）の挿入部３４４が介設部材３３０の突部３３４に挿入されると共に、下方側が介設部材３３０と締結固定される。よって、軸支部材３４０は、下方側のネジの締結のみで介設部材３３０に固定されるので、締結部分を少なくすることができ、製造工程の簡易化をすることができる。
【０３６１】
支持部３４２は、上述した基板ボックス１００（主制御装置１１０）の軸受部１１７とかしめ締結される部分であり、内部にかしめ金具を配設可能な中空状に形成される。なお、基板ボックス１００は、かしめ金具による締結により、軸支部材３４０に対して回転可能な状態で保持される。
【０３６２】
次いで、図４０（ａ）から図４１（ｂ）を参照して、係合部材３１０と固定部材３２０との係合について説明する。図４０（ａ）は、係合部材３１０及び固定部材３２０の係合前の状態における背面ケース３００の正面図であり、図４０（ｂ）は、係合部材３１０及び固定部材３２０の係合前の状態における背面ケース３００の背面図である。図４１（ａ）は、係合部材３１０及び固定部材３２０の係合後の状態における背面ケース３００の正面図であり、図４１（ｂ）は、係合部材３１０及び固定部材３２０の係合後の状態における背面ケース３００の背面図である。なお、図４０（ｂ）及び図４１（ｂ）では、背面ケース３００と重なる係合部材３１０の外形の一部が鎖線で図示される。
【０３６３】
図４０（ａ）及び図４０（ｂ）に示すように、係合部材３１０及び固定部材３２０の係合前に、介設部材３３０及び軸支部材３４０が介設部材３３０側（正面側（矢印Ｆ方向側））から挿入されるネジにより締結されて組み合わされる。これにより、介設部材３３０及び軸支部材３４０が背面ケース３００の背面側から不正に分解される（締結されたネジが取り外される）ことを抑制できる。その結果、軸支部材３４０にかしめ固定される基板ボックス１００が不正な基板ボックスに交換されることを抑制できる。
【０３６４】
締結された状態の介設部材３３０及び軸支部材３４０（固定部材３２０）は、上述したように介設部材３３０の係止部３３１の内側に第１開口部３０１ｃに形成される突壁３０

１ｃ１が挿入される。この場合、締結された状態の介設部材３３０及び軸支部材３４０（固定部材３２０）は、突壁３０１ｃ１の屈曲側（矢印Ｒ方向側）から第１開口部３０１ｃに配設される。

【０３６５】

背面ケース３００に固定部材３２０が配置されると、被係合部３３２により囲われる空間が、係合部材３１０の一側（係合部３１６側）端部と対向する位置に配置される。これにより、係合部材３１０をスライド変位させることで、係合部材３１０の一側（矢印Ｒ方向側）端部を被係合部３３２に囲われる空間に挿入できる。

【０３６６】

ここで、係合部材３１０の２箇所の係合部３１６の上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）における外側寸法は、上述した固定部材３２０の被係合部３３２により囲われる空間の上下方向における開口寸法よりも大きく設定される。そのために、被係合部３３２により囲われる空間に係合部材３１０を配設できないという問題点がある。

【０３６７】

これに対して、係合部材３１０は、上述したように第１片３１１の一側（矢印Ｒ方向側）に凹設される凹部３１７により、第１片３１１を弾性変形しやすくできると共に、係合部３１６の三角形状により、係合部材３１０がスライド変位されて被係合部３３２の内縁と当接した際の力を係合部材３１０の凹部３１７側に作用させることができる。その結果、二股に形成される第１片３１１を弾性変形させて被係合部３３２に囲われる空間に挿入できる。

【０３６８】

図４１（ａ）及び図４１（ｂ）に示すように、係合部材３１０及び固定部材３２０は、係合部材３１０がスライド変位されて、係合部材３１０の第１片３１１が、介設部材３３０の被係合部３３２により囲われる空間に挿通されると、弾性変形された第１片３１１が変形前の形状に戻される。上述したように、係合部３１６は、他側の側面が第１片３１１の延設方向と略直交する方向に延設される。従って、係合部材３１０を反対方向にスライド変位させる力のみでは、第１片３１１を凹部３１７側に弾性変形させる力が作用されない。即ち、係合部３１６の傾斜面および凹部３１７により第１片３１１を被係合部３３２により囲われる空間に挿入しやすくできると共に、係合部３１６の他側（矢印Ｌ方向側）の側面により被係合部３３２により囲われる空間に挿入された第１片３１１を抜けにくくすることができる。その結果、遊技者の不正行為により、背面ケース３００の背面側から固定部材３２０が取り外されることを抑制でき、固定部材３２０にかしめ締結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板ボックスに交換されることを抑制できる。

【０３６９】

また、背面ケース３００は、ベース板６０及び背面ケース３００の間に配設され、ベース板６０の背面側（矢印Ｂ方向側）であって、ベース板６０および背面ケース３００（底壁部３０１）の対向間の外側から操作可能な係合部材３１０を備え、固定部材３２０は、背面ケース３００の正面側（矢印Ｆ方向側）に突出する被係合部３３２を備え、その被係合部３３２と係合部材３１０とが係合して、背面ケース３００に配設されるので、ベース板６０及び背面ケース３００の間に役物装置（本実例では、回転ユニット７００）を配設した状態で、ベース板６０及び背面ケース３００の間の外側から係合部材３１０を操作して、係合部材３１０と固定部材３２０とを係合させることができる。

【０３７０】

従って、係合部材３１０をベース板６０及び背面ケース３００の対向間に配設される役物装置に邪魔されることなく、固定部材３２０を背面ケース３００に配設することができる。その結果、固定部材３２０を背面ケース３００に簡易に配設することができる。

【０３７１】

また、背面ケース３００の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される被係合部３３２に係合部材３１０を係合させるので、背面ケース３００と固定部材３２０との係合部分をベース

板６０及び背面ケース３００の対向間に配置することができる。これにより、ベース板６０の背面側（矢印Ｂ方向側）から係合部材３１０と固定部材３２０との係合部分へのアクセスが困難とされる。その結果、ベース板６０の背面側から係合部材３１０と固定部材３２０との係合が解除されて、固定部材３２０に不正がされる（例えば、不正な固定部材に交換される）ことを抑制できる。

【０３７２】

また、背面ケース３００は、固定部材３２０が配設される部分に開口される第１開口部３０１ｃと、係合部材３１０が配設される部分に開口される第２開口部３０１ｄとを備え、係合部材３１０は、背面ケース３００の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設されると共に第２開口部３０１ｄを介して（挿通して）背面ケース３００の背面側（矢印Ｂ方向側）から操作可能とされ、固定部材３２０は、第１開口部３０１ｃを通過した被係合部３３２が背面ケース３００の正面側に配置されるので、係合部材３１０と固定部材３２０の被係合部３３２との係合部分に背面ケース３００の背面側からアクセスし難くできる。その結果、背面ケース３００に配設される役物装置の大きさに関係なく、固定部材３２０を背面ケース３００に固定することができると共に、遊技盤１３の背面側から操作されて不正な基板ボックスに交換されることを防止することができる。

【０３７３】

さらに、係合部材３１０は、第２開口部３０１ｄを挿通して背面ケース３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に突出する操作子３１５を備えるので、背面ケース３００の正面側（矢印Ｆ方向側）に係合部材３１０を配設した状態で係合部材３１０を操作しやすくできる。その結果、係合部材３１０と固定部材３２０の被係合部３３２との係合操作をさせやすくできる。

【０３７４】

また、係合部材３１０は、背面ケース３００（底壁部３０１）の正面側と平行な平面上をスライド変位可能とされるので、係合部材３１０が、背面ケース３００に対して前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に変位されない分、係合部材３１０の正面側（矢印Ｆ方向側）を背面ケース３００に配設される役物装置の配設スペースとして利用しやすくできる。その結果、背面ケース３００（底壁部３０１）の正面側の領域を役物装置の配設スペースとして利用しやすくできる。

【０３７５】

次いで、図４１に示す状態から、背面ケース３００から固定部材３２０を取り外す場合の操作について説明する。

【０３７６】

図４１に示すように、第１開口部３０１ｃは、正面視略Ｌ字状に開口されており、固定部材３２０の被係合部３３２と係合状態における係合部材３１０の凹部３１７が、第１開口部３０１ｃを介して背面ケース３００の背面側（矢印Ｂ方向側）から操作可能とされる。

【０３７７】

よって、係合部材３１０の凹部３１７の外側部分を、専用の工具等で凹部３１７の凹設側に弾性変形させることで、係合部材３１０の係合部３１６と被係合部３３２との係合が解除される。この係合を解除した状態で、係合部材３１０を被係合部３３２により係合される内部空間から引き出す方向（矢印Ｌ方向）に変位させた後、係合部材３１０の変形を戻すことで、係合部材３１０と被係合部３３２との係合を解除することができる。

【０３７８】

なお、係合部材３１０の凹部３１７の外側部分と第１開口部３０１ｃとの隙間は、なるべく小さく形成されることが好ましい。これによれば、背面ケース３００から固定部材３２０を取り外す人の指を挿入不可能にできると共に、専用の工具の挿入は可能とされる。その結果、専用の工具を有する作業者のみに基板ボックス１００（主制御装置１１０）を交換可能とさせることができ、不正な基板ボックス１００に交換されることを抑制できる。

【０３７９】
次いで、図４２（ａ）及び図４２（ｂ）を参照して、軸支部材３４０にかしめ締結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）について説明する。図４２（ａ）は、背面ケース３００及び基板ボックス１００（主制御装置１１０）の斜視背面図であり、図４２（ｂ）は、背面ケース３００及び基板ボックス１００（主制御装置１１０）の背面図である。なお、図４２（ｂ）では、基板ボックス１００と重なる係合部材３１０の外形が鎖線で図示される。
【０３８０】
図４２（ａ）及び図４２（ｂ）に示すように、基板ボックス１００は、一端側（矢印Ｒ方向側）の端部から突出する軸受部１１７を備える。軸受部１１７は、上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に所定の間隔を隔てて一対配設される。一対の軸受部１１７は、上述したように軸支部材３４０の支持部３４２とかしめ締結される部分であり、支持部３４２の上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）の寸法と対向間の間隔が略同一に設定される。これにより、基板ボックス１００は、一対の軸受部１１７の対向間に支持部３４２を配設すると共に、軸受部１１７の上方からかしめピンを挿入してかしめ固定することで、軸支部材３４０に締結される。
【０３８１】
以上のように構成される基板ボックス１００によれば、基板ボックス１００は、軸支部材３４０に対して回転可能に保持されると共に、係合部材３１０の背面側に配設されるので、上述したように、操作子３１５を操作して係合部材３１０を固定部材３２０に係合させる場合には、基板ボックス１００を回転させることで、操作子３１５を操作させやすくできる。また、係合部材３１０を固定部材３２０に係合させた後には、基板ボックス１００を係合部材３１０の背面側に配置することで、操作子３１５を背面ケース３００の背面側から操作しにくくできる。その結果、パチンコ機１０が組み立てられた後に、操作子３１５が操作されて、不正な基板ボックスに交換されることを抑制できる。
【０３８２】
なお、基板ボックス１００の他端側（矢印Ｌ方向側）は、背面ケース３００の底壁部３０１に向かって、基板ボックス１００の背面側（矢印Ｂ方向側）から挿入されて背面ケース３００に締結されるネジにより固定される。これにより、基板ボックス１００は、背面ケース３００の背面側に回転（動作）不能な状態で配設される。
【０３８３】
次いで、図４３から図６９を参照して、下変位ユニット４００の詳細な構成を説明する。まず、図４３から図４６を参照して、下変位部材４４０を変位させる構造について説明する。
【０３８４】
図４３は、下変位ユニット４００の正面図であり、図４４は、下変位ユニット４００の背面図である。図４５は、下変位ユニット４００の分解斜視正面図であり、図４６は、下変位ユニット４００の分解斜視背面図である。なお、図４３から図１４では、下変位部材４４０が退避位置（ベース部材４１０に対して一番下方に配置された位置）に配置された状態が図示される。
【０３８５】
図４３から図４６に示すように、下変位ユニット４００は、背面ケース３００の底壁部３０１（図６参照）に配設されるベース部材４１０と、そのベース部材４１０に配設される伝達部材４２０と、ベース部材４１０に連結されると共に伝達部材４２０の変位に伴って変位されるリンク部材４３０と、一端がベース部材４１０に摺動可能に連結されると共に他端がリンク部材４３０に連結されてリンク部材４３０から駆動力を伝達されることで変位する下変位部材４４０とを主に備えて形成される。
【０３８６】
ベース部材４１０は、正面視矩形横長の板部材を前後方向に２枚組み合わせて形成され、正面側に配置される正面ベース４１１と、背面側に配置される背面ベース４１２とを備

える。正面ベース４１１と背面ベース４１２との対向間には、伝達部材４２０及びリンク部材４３０とが配置される。

【０３８７】

正面ベース４１１は、前後方向（図４３紙面奥行方向）に貫通した２つの摺動溝４１１ａ，４１１ｂと、背面側に突出する円柱状の２本の軸支ピン４１１ｃ，４１１ｄと、軸支ピン４１１ｄを軸とした円弧状に突出する湾曲壁部４１１ｅとを主に備えて形成される。

【０３８８】

摺動溝４１１ａ，４１１ｂは、下変位部材４４０の背面側から突出する２本の突起４７２，４７３がそれぞれ挿通される孔である。摺動溝４１１ａ，４１１ｂは、それぞれ左右方向に長く伸びて形成される。よって、摺動溝４１１ａ，４１１ｂに挿通された突起４７２，４７３を摺動溝４１１ａ，４１１ｂに沿って変位させることで、下変位部材４４０を左右方向に摺動させることができる。

【０３８９】

また、摺動溝４１１ａ，４１１ｂは、それぞれ円弧状に湾曲して形成されており、正面ベース４１１の左側（図４３左側）端部から右側（図４３右側）端部にかけて上方（図４３上方向）に開口される。さらに、摺動溝４１１ａ，４１１ｂは、それぞれの円弧の軸が異なる位置に配置され、上下方向（図４３上下方向）における対向間の隙間が左端部から右端部にかけて狭くされる。

【０３９０】

後述する下変位部材４４０のベース部材４７０の突起４７２，４７３は、その間の距離が変わらないので、下変位部材４４０を摺動溝に沿って摺動させた場合には、下変位部材４４０を回転させつつ変位させることができる。即ち、２つの摺動溝４１１ａ，４１１ｂの間の距離を変更することで、下変位部材４４０に回転の駆動力を与えることなく下変位部材４４０を摺動に伴って回転させることができる。なお、下変位部材４４０の詳しい変位の態様は後述する。

【０３９１】

軸支ピン４１１ｃは、後述する伝達部材４２０のカム部材４２２の軸部４２２ａに挿入される突起であり、軸部４２２ａの内径よりも小さい外径の円柱状に形成される。また、軸支ピン４１１ｃは、金属製の棒状体から形成され、正面ベース４１１に外嵌される。よって、カム部材４２２にその外周面から軸方向に向かって力が作用した際に、軸支ピン４１１ｃが折れる（破損する）ことを抑制できる。

【０３９２】

軸支ピン４１１ｄは、後述する第１リンク部材４３１の一端に形成される貫通孔４３１ａに挿入される突起であり、貫通孔４３１ａの内径よりも小さい外径の円柱状に形成される。また、軸支ピン４１１ｄは、金属性の棒状体から形成され、正面ベース４１１に外嵌される。よって、第１リンク部材４３１に貫通孔４３１ａの方向に向かって力が作用した際に、軸支ピン４１１ｄが折れる（破損する）ことを抑制できる。

【０３９３】

湾曲壁部４１１ｅは、正面ベース４１１の背面側から突出すると共に、軸支ピン４１１ｄの軸を中心に湾曲して形成される。湾曲壁部４１１ｅの突出距離は、後述する第１リンク部材４３１の板状突起４３１ｂの突出先端面に当接する距離に設定される。よって、第１リンク部材４３１が前方側に位置ずれすることが抑制される。また、湾曲壁部４１１ｅは、軸支ピン４１１ｄの軸を中心に湾曲して形成されるので、第１リンク部材４３１が軸支ピン４１１ｄの軸周りに回転された場合でも、第１リンク部材４３１の板状突起４３１ｂを湾曲壁部４１１ｅの突出先端面と当接させることができる。

【０３９４】

回収口４１１ｆは、後述する下変位部材４４０の球受部４６７の移動により、出射開口４７１から出された球を、回収口４１１ｆに流入させて回収するための開口である。回収口４１１ｆの下流側は、球の回収経路に連結される。回収口４１１ｆは、正面ベース４１１の右側端部に突出して形成される孔であり、その開口面が、退避状態における下変位部

材４４０と対向した面および第１張出状態における下変位部材４４０の出射開口４７１の重力方向下側に位置する面とされる。

【０３９５】

また、退避状態における下変位部材４４０の出射開口４７１は、回収口４１１ｆの上方に配置される。よって、出射開口４７１から出射された球を回収口４１１ｆに受け入れて速やかに回収することができる。

【０３９６】

背面ベース４１２は、正面側（図４４紙面手前側）から背面側に向かって凹設される溝部４１２ａ，４１２ｂと、溝部４１２ｂの近傍に正面側に向かって突出形成される係止部４１２ｃとを主に備えて形成される。

【０３９７】

溝部４１２ａは、上述した正面ベース４１１の軸支ピン４１１ｃの先端側を挿入する孔であり、軸支ピン４１１ｃの外径よりも大きい内径の円形に形成されると共に、軸支ピン４１１ｃと対向する位置に凹設される。よって、カム部材４２２は、軸部４２２ａに軸支ピン４１１ｃを挿通した後に、正面ベース４１１と背面ベース４１２とが組み合されることで、ベース部材４１０から脱落不能に保持される。また、背面ベース４１２が、軸支ピン４１１ｃの先端部を保持することができるので、カム部材４２２にその外周面から軸方向に力が作用した際に、軸支ピン４１１ｃが正面ベース４１１との連結部から曲がって折れることを抑制できる。

【０３９８】

溝部４１２ｂは、上述した正面ベース４１１の軸支ピン４１１ｄの先端側を挿入する孔であり、軸支ピン４１１ｄの外径よりも大きい内径の円形に形成されると共に、軸支ピン４１１ｄと対向する位置に凹設される。よって、第１リンク部材４３１は、貫通孔４３１ａに軸支ピン４１１ｄを挿通した後に、正面ベース４１１と背面ベース４１２とが組み合わされることで、ベース部材４１０から脱落不能に保持される。また、背面ベース４１２が、軸支ピン４１１ｄの先端部を保持することができるので、第１リンク部材４３１に貫通孔４３１ａの方向に力が作用した際に、軸支ピン４１１ｄが正面ベース４１１との連結部から曲がって折れることを抑制できる。

【０３９９】

係止部４１２ｃは、後述する付勢ばねＳＰ１の一端側を係止する板であり、付勢ばねＳＰ１の外側に形成される。これにより、付勢ばねＳＰ１の一端側を係止することができる。なお、付勢ばねＳＰ１の詳しい説明は後述する。

【０４００】

伝達部材４２０は、正面ベース４１１の正面側に取着される駆動モータＫＭ１の軸に連結される伝達ギヤ４２１と、その伝達ギヤ４２１と歯合され伝達ギヤ４２１の駆動に伴って回転されるカム部材４２２とを主に備えて形成される。

【０４０１】

伝達ギヤ４２１は、外周面全域に歯合面を有するギヤであり、駆動モータＫＭ１の軸部に外嵌される。よって、駆動モータＫＭ１に電力が付与されて軸部が回転されると、伝達ギヤ４２１も同様に回転される。

【０４０２】

カム部材４２２は、正面視における外形が大きさの異なる２つの半円の一端同士を組み合わせた形状に形成されると共に、前後方向に所定の厚みを有する板状体から形成される。カム部材４２２の外形の小さい半円部には、外周面に伝達ギヤ４２１と歯合する歯面４２２ｂが刻設されると共に、半円の中心に軸部４２２ａが貫通形成される。カム部材４２２の外形の大きい半円部には、後述するリンク部材４３０と対向する背面側に凹設される摺動溝４２２ｃが形成される。

【０４０３】

軸部４２２ａは、上述したように軸支ピン４１１ｃを挿通する孔であり、軸支ピン４１１ｃに軸部４２２ａが回転可能に軸支されることで、カム部材４２２が軸支ピン４１１ｃ

の軸を中心に回転可能に保持される。
【０４０４】
カム部材４２２は、歯面４２２ｂが伝達ギヤ４２１と歯合した状態でベース部材４１０に配設されるので、伝達ギヤ４２１が回転されると、カム部材４２２が軸部４２２ａの軸を中心に回転できる。
【０４０５】
摺動溝４２２ｃは、カム部材４２２の半径の大きい半円部の外周部に沿って凹設される。従って、一端側から他端側に向かうにつれて軸部４２２ａとの距離が大きくされる。また、摺動溝４２２ｃは、下変位部材４４０が後述する退避状態に位置する際に第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄから貫通孔４３１ａの方向に延設される段部４２２ｃ１と、下変位部材４４０が後述する第２張出状態に位置する際に摺動突起４３１ｄから貫通孔４３１ａの方向に延設される段部４２２ｃ３と、下変位部材４４０が退避状態と第２張出状態との中間状態の第１張出状態に位置する際に摺動突起４３１ｄから貫通孔４３１ａの方向に延設される段部４２２ｃ２とを備える。
【０４０６】
リンク部材４３０は、第１リンク部材４３１と第２リンク部材４３２との２つのリンク部材から形成される。また、リンク部材４３０は、第１リンク部材４３１と第２リンク部材４３２とのそれぞれの端部が回転可能に連結して形成される。
【０４０７】
第１リンク部材４３１は、正面視略くの字形状に屈曲して形成されると共に、前後方向に所定の厚みを有する板状に形成される。第１リンク部材４３１は、カム部材４２２の変位に伴って変位するリンクであり、一端側に前後方向に貫通する貫通孔４３１ａと、他端側に背面側に突出する円柱状の連結突起４３１ｃと、上述した湾曲壁部４１１ｅと対向する位置に突出する板状突起４３１ｂと、屈曲部分の正面側に突出する円柱状の摺動突起４３１ｄとを主に備えて形成される。
【０４０８】
貫通孔４３１ａは、上述したように軸支ピン４１１ｄが挿入される貫通孔である。第１リンク部材４３１は、貫通孔４３１ａに軸支ピン４１１ｄが挿入された状態で正面ベース４１１と背面ベース４１２とが組み合わされることで、ベース部材４１０に対して回転可能に保持される。
【０４０９】
板状突起４３１ｂは、第１リンク部材４３１が前後方向に位置ずれすることを抑制して、第１リンク部材４３１が前方に配置されるカム部材４２２と衝突することを抑制する突起であり、貫通孔４３１ａを軸とした湾曲状に突出する板状体に形成されると共に、その突出長さが、カム部材４２２の前後方向の厚みよりも大きく設定される。これによりカム部材４２２の背面と第１リンク部材４３１の正面とが衝突することを抑制できる。
【０４１０】
また、板状突起９４３１ｂの突設寸法は、カム部材４２２の厚み（矢印Ｆ－Ｂ方向寸法）寸法よりも大きく設定される。さらに、板状突起４３１ｂの突設先端面と対向するベース部材４１０（湾曲壁部４１１ｅ）とは、若干の隙間（距離Ｘ１４（図５５（ａ）参照））を隔てて配置される。
【０４１１】
カム部材４２２は、板状突起４３１ｂを除く第１リンク部材９４３１の正面と湾曲壁部４１１ｅの突出面（背面）との対向間における領域を変位可能な状態で配置される。また、カム部材４２２及び第１リンク部材４３１との対向間の隙間と、カム部材４２２及びベース部材４１０の対向間の隙間と、を合わせた２箇所の隙間の寸法は、上述した距離Ｘ１４よりも大きく設定される。
【０４１２】
これにより、上述した距離Ｘ１４が小さくなる方向（矢印Ｆ方向）に第１リンク部材９４３１が、撓んだ際に板状突起４３１ｂの突設先端面を対向するベース部材４１０（湾曲

壁部４１１ｅ）に当接させることができる。よって、板状突起９４３１ｂを除く第１リンク部材９４３１の正面と湾曲壁部４１１ｅの突出面（背面）との対向間にカム部材４２２が挟まれて変位が規制されることを抑制できる。

【０４１３】

連結突起４３１ｃは、後述する第２リンク部材４３２と連結される軸部であり、第２リンク部材４３２の貫通孔４３２ａに挿入されると共に、背面側から頭部の外径が貫通孔４３２ａよりも大きいネジ等が締結される。これにより、第１リンク部材４３１と第２リンク部材４３２とが回転可能に連結される。

【０４１４】

貫通孔４３１ａの縁部には、背面側に突出する壁部４３１ｆが形成される。壁部４３１ｆは、後述する付勢ばねＳＰ１をその外周面にはめ込んで保持するための壁面である。

【０４１５】

リンク側係合部４３１ｅは、壁部４３１ｆにはめ込んだ付勢ばねＳＰ１の他端側を係止する突起であり、第１リンク部材４３１の一端側の背面側に鉤状に突出して形成される。よって、付勢ばねＳＰ１は、一端側が背面ベース４１２の係止部４１２ｃに係合された状態とされ、他端側が第１リンク部材４３１のリンク側係合部４３１ｅに係合された状態とされる。従って、付勢ばねＳＰ１の付勢力を、第１リンク部材４３１の他端側をベース部材４１０に対して上方に回転させる方向に作用させることができる。その結果、下変位部材４４０を回転変位させる際に、付勢ばねＳＰ１の付勢力が作用するので、駆動モータＫＭ１の消費エネルギーを抑えることができる。

【０４１６】

摺動突起４３１ｄは、貫通孔４３１ａからカム部材４２２の軸部４２２ａとの離間距離と略同一距離貫通孔４３１ａから離間した位置に形成される。また、摺動突起４３１ｄは、その先端部分が摺動溝４２２ｃの内側に挿入される。即ち、摺動突起４３１ｄは、その外径の大きさが、摺動溝４２２ｃの対向間における幅寸法よりも小さく形成される。

【０４１７】

摺動突起４３１ｄは、摺動溝４２２ｃの内側に配置されることで、カム部材４２２の回転変位に伴って、摺動溝４２２ｃの内側を摺動して変位される。即ち、カム部材４２２が変位されることで、第１リンク部材４３１が、貫通孔４３１ａの軸を中心に回転変位される。なお、第１リンク部材４３１の変位についての詳しい説明は後述する。

【０４１８】

また、摺動突起４３１ｄと板状突起４３１ｂとは、近接する位置に形成されるので、板状突起４３１ｂにより第１リンク部材４３１の前方への変位が抑制される。よって、摺動突起４３１ｄがカム部材４２２を前方に押し出すことを抑制できる。その結果、カム部材４２２に凹設される摺動溝４２２ｃの凹設深さを深くする必要がなくなり、カム部材４２２の前後方向の厚さを厚くすることなくその剛性を確保できる。

【０４１９】

第２リンク部材４３２は、一方が長い正面視矩形に形成されると共に、前後方向に所定の厚みを備えた板状に形成される。第２リンク部材４３２は、一端側に前後方向に貫通形成される貫通孔４３２ａと、他端側に前後方向に貫通形成される貫通孔４３２ｂとを主に備えて形成される。

【０４２０】

貫通孔４３２ａは、上述したように第１リンク部材４３１と連結されるための孔であり、内部に連結突起４３１ｃが挿入される。これにより、第２リンク部材４３２は、第１リンク部材４３１に対して回転可能に連結される。

【０４２１】

貫通孔４３２ｂは、後述する下変位部材４４０と連結されリンク部材４３０の変位を下変位部材４４０に伝達できる。貫通孔４３２ｂは、後述する背面ケース４８２の突起４８２ａが挿入される孔であり、その内径が突起４８２ａの外径よりも大きく形成される。よって、貫通孔４３２ｂに突起４８２ａを挿入すると共に、突起４８２ａの先端部に貫通孔

４３２ｂの内径よりも大きい頭部を有するネジ等を締結することで、下変位部材４４０が、第２リンク部材４３２に対して回転可能に保持される。よって、下変位部材４４０の駆動は、カム部材４２２が回転変位された際に、その変位がリンク部材４３０を介して伝達される。

【０４２２】

次いで、図４７から図５２を参照して、下変位部材４４０の変位動作について説明する。図４７は、退避状態における下変位ユニット４００の正面図であり、図４８は、第１張出状態における下変位ユニット４００の正面図であり、図４９は、第２張出状態における下変位ユニット４００の正面図である。図５０は、退避状態における下変位ユニット４００の背面図であり、図５１は、第１張出状態における下変位ユニット４００の背面図であり、図５２は、第２張出状態における下変位ユニット４００の背面図である。なお、図５０から図５２では、背面ベース４１２が透明視された状態が図示される。また、図５０から図５２では、第１リンク部材４３１の板状突起４３１ｂ及び湾曲壁部４１１ｅの一部が鎖線で図示される。

【０４２３】

また、退避状態とは、摺動溝４２２ｃの内側に配置される摺動突起４３１ｄが、段部４４２ｃ１の対向間に配置され、下変位部材４４０が下側に配置された状態である。第２張出状態とは、摺動突起４３１ｄが段部４４２ｃ３の対向間に配置され、下変位部材４４０の先端側が一番上方に配置された状態である。第１張出状態とは、摺動突起４３１ｄが段部４４２ｃ２の対向間に配置され、下変位部材４４０が、退避状態と第２張出状態との中間状態に配置された状態である。

【０４２４】

図４７及び図５０に示すように、退避状態における下変位ユニット４００は、第１位置のカム部材４２２が、伝達ギヤ４２１に回転されて摺動溝４２２ｃの他端側（段部４２２ｃ３側）を軸部４２２ａの背面視右側（図５０右側）へ位置させた状態とされる。この場合、第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄは、摺動溝４２２ｃの内壁に沿って案内されて、段部４２２ｃ１に位置した状態とされる。よって、第１リンク部材４３１は、他端側（連結突起４３１ｃ側）が、一端側の貫通孔４３１ａの背面視右側（図５０右側）に位置した状態（貫通孔４３１ａを軸に回転して他端側を回転可能な範囲の下端に位置させた状態（第１従動位置））とされる。

【０４２５】

第２リンク部材４３２は、第１リンク部材４３１に連結されるので、第１リンク部材４３１に連結される一端側（貫通孔４３２ａ側）が、背面視右側（図５０右側）へ位置される。これにより、第２リンク部材４３２に連結される下変位部材４４０は、正面ベース４１１と連結される突起４７２，４７３が、摺動溝４１１ａ，４１１ｂの背面視右側（図５０右側）に位置された状態とされる。上述したように、摺動溝４１１ａ，４１１ｂの垂直方向の対向間の距離は、背面視右側の方が左側よりも大きくされるので、下変位部材４４０は、長手方向を左右方向と略平行にした状態で配置される。即ち、正面ベース４１１の前方に配置された状態とされる。

【０４２６】

図４７及び図５０に示す退避状態から図４６及び図５１に示す第１張出状態への変位は、カム部材４２２が変位されることで行われる。

【０４２７】

第１張出状態では、駆動モータＫＭ１の駆動力により伝達ギヤ４２１が回転され、カム部材４２２が、退避状態の位置から略９０度回転されて第３位置に変位される。これにより、カム部材４２２の他端側（段部４２２ｃ３側）を軸部４２２ａの上方に位置した状態とされる。この回転変位により、摺動溝４２２ｃの内壁に案内される第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄが摺動溝４２２ｃの変位に伴って変位されて、第３従動位置に配置される。なお、第１張出状態では、摺動突起４３１ｄが、摺動溝４２２ｃの段部４２２ｃ２の内壁の対向間に案内される。

【０４２８】
よって、第１リンク部材４３１は、摺動突起４３１ｄの変位により貫通孔４３１ａを中心に略３０度回転され、他端側（連結突起４３１ｃ側）が退避状態の位置から、背面視左上（図５１左上）に変位される。
【０４２９】
第１リンク部材４３１の回転変位により、第１リンク部材４３１に連結される第２リンク部材４３２が変位され、第２リンク部材４３２に連結される下変位部材４４０が変位される。この場合、下変位部材４４０は、突起４７２，４７３が、正面ベース４１１の摺動溝４１１ａ，４１１ｂに摺動可能に連結されるので、摺動溝４１１ａ，４１１ｂの形状に沿って変位される。上述したように、摺動溝４１１ａ，４１１ｂの垂直方向の対向間の距離は、背面視右側から左側に行くに従って狭くされるので、下変位部材４４０は、正面視右側（図４８右側）にスライド変位されつつ、先端側が上方に回転変位される。
【０４３０】
また、第１張出状態では、先端側の重力方向下側に回収口４１１ｆが位置された状態とされる。即ち、下変位部材４４０を退避状態から第１張出状態への遷移の際に、スライド変位させつつ回転変位させることで、下変位部材４４０の先端側をベース部材４１０の正面視右側に張り出させることなく変位させることができる。その結果、他の変位役物の可変領域と異なる変位領域を形成しやすくできる。他の変位役物と衝突することを抑制できる。
【０４３１】
また、回収口４１１ｆが下変位部材４４０の一端側（正面ベース４１１に連結される突起４７２、４７３側と反対側）の下方に位置されるので、後述する下変位部材４４０の球受部４６７が発射動作して、球が出射開口４７１からそのまま下方に落下した場合に、球を回収口４１１ｆに送球させることができる。
【０４３２】
図４８及び図５１に示す第１張出状態から図４９及び図５２に示す第２張出状態への変位は、第１張出状態から更にカム部材４２２が変位されることで行われる。
【０４３３】
第２張出状態では、第１張出状態から、駆動モータＫＭ１の駆動力により伝達ギヤ４２１が回転され、カム部材４２２が、第１張出状態の位置（第３位置）から略９０度回転された第２位置に配置される。よって、カム部材４２２の他端側（段部４２２ｃ３側が軸部４２２ａの上方に位置した状態とされる。また、この回転変位により摺動溝４２２ｃの内壁に案内される第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄが摺動溝４２２ｃの変位に伴って変位されて、第２従動位置に配置される。なお、第２張出状態では、摺動突起４３１ｄが、摺動溝４２２ｃの段部４２２ｃ１の内壁の対向間に案内される。
【０４３４】
よって、第１リンク部材４３１は、摺動突起４３１ｄの変位により貫通孔４３１ａを中心に略３０度回転され、他端側（連結突起４３１ｃ側）が第１張出状態の位置から、背面視略左上（図５２左上）に変位される。
【０４３５】
第１リンク部材４３１の回転変位により、第１リンク部材４３１に連結される第２リンク部材４３２が変位され、第２リンク部材４３２に連結される下変位部材４４０が変位される。この場合、下変位部材４４０は、突起４７２，４７３が、正面ベース４１１の摺動溝４１１ａ，４１１ｂに摺動可能に連結されるので、摺動溝４１１ａ，４１１ｂの形状に沿って変位される。上述したように、摺動溝４１１ａ，４１１ｂの垂直方向の対向間の距離は、背面視右側から左側に行くに従って狭くされるので、下変位部材４４０は、正面視右側（図４９右側）にスライド変位されつつ、先端側が上方に回転変位される。
【０４３６】
また、第１張出状態と同様に、第２張出状態では、先端側の重力方向下側に回収口４１１ｆが位置された状態とされる。即ち、下変位部材４４０を退避状態から第２張出状態へ

の遷移の際に、スライド変位させつつ回転変位させることで、下変位部材４４０の先端側をベース部材４１０の正面視右側に張り出させることなく変位させることができる。その結果、他の変位役物の可変領域と異なる変位領域を形成しやすくでき、他の変位役物と衝突することを抑制できる。

【０４３７】

次いで、図５３を参照して、各状態における第１リンク部材４３１とカム部材４２２との位置関係を説明する。図５３（ａ）は退避状態における、図５３（ｂ）は第１張出状態における、図５３（ｃ）は第２張出状態における、第１リンク部材４３１とカム部材４２２との背面図である。なお、図５３（ａ）から図５３（ｃ）では、カム部材４２２の第１リンク部材４３１と重なる部分が鎖線で図示される。

【０４３８】

図５３（ａ）に示すように、退避状態では、第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄが、摺動溝４２２ｃの段部４２２ｃ１の内壁の対向間に配置される。また、上述したように、摺動突起４３１ｄは、貫通孔４３１ａからカム部材４２２の軸部４２２ａとの離間距離と略同一距離、貫通孔４３１ａから離間した位置に形成される。よって、退避状態に位置する第１リンク部材４３１に貫通孔４３１ａの軸を中心に回転する力が作用する際に、その力を摺動突起４３１ｄから、カム部材４２２の軸部４２２ａに作用させることできる。従って、第１リンク部材４３１の回転力で、カム部材４２２が回転することを抑制できる。その結果、退避状態において、第２リンク部材４３２を介して第１リンク部材４３１に連結される下変位部材４４０が変位されること抑制できる。

【０４３９】

図５３（ｂ）に示すように、第１張出状態では、第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄ、摺動溝４２２ｃの段部４２２ｃ２の内壁の対向間に配置される。よって、退避状態と同様に、第１張出状態に位置する第１リンク部材４３１に貫通孔４３１ａを中心に回転する力が作用する際に、その力を摺動突起４３１ｄから、カム部材４２２の軸部４２２ａに作用させることができる。従って、第１リンク部材４３１の回転力で、カム部材４２２が回転することを抑制できる。その結果、第１張出状態において、第２リンク部材４３２を介して第１リンク部材４３１に連結される下変位部材４４０が変位されることを抑制できる。

【０４４０】

ここで、第１張出位置では、下変位部材４４０の変位の中間位置となるために停止した状態を維持させるためには、駆動モータＫＭ１を停止状態で維持させる必要がある。そのため、第１張出位置（変位の中間位置）で下変位部材４４０を停止させていると消費エネルギーが嵩むという問題があった。

【０４４１】

これに対し、本実施形態では、第１張出状態では、第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄが、摺動溝４２２ｃの段部４２２ｃ２の内壁の対向間に配置されるので、上述したように、下変位部材４４０が変位されることを抑制できる。よって、下変位部材４４０を変位の途中の位置で停止させた際に、駆動モータＫＭ１の電力を停止させたとしても、下変位部材４４０が変位することを抑制できる。その結果、下変位部材４４０を変位途中で停止した際に駆動モータＫＭ１の消費エネルギーが嵩むことを抑制できる。

【０４４２】

図５３（ｃ）に示すように、第２張出状態では、第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄ、摺動溝４２２ｃの段部４２２ｃ２の内壁の対向間に配置される。よって、退避状態および第１張出状態と同様に、第２張出状態に位置する第１リンク部材４３１に貫通孔４３１ａの軸を中心に回転する力が作用する際に、その力を摺動突起４３１ｄから、カム部材４２２の軸部４２２ａに作用させることができる。従って、第１リンク部材４３１の回転力で、カム部材４２２が回転することを抑制できる。その結果、第２張出状態において、第２リンク部材４３２を介して第１リンク部材４３１に連結される下変位部材４４０が変位されることを抑制できる。

【０４４３】
また、各段部４２２ｃ１，４２２ｃ２，４２２ｃ３は、摺動突起４３１ｄと貫通孔４３１ａとを結ぶ方向に延設されるので、第１リンク部材４３１の摺動突起４３１ｄが変位する方向の摺動溝４２２ｃの幅寸法を小さくできる。よって、退避位置、第１張出位置および第２張出位置での、第１リンク部材４３１が貫通孔４３１ａの軸を中心に回転変位できる摺動溝４２２ｃと摺動突起４３１ｄとの隙間を小さくできる。従って、各状態における第１リンク部材４３１が、貫通孔４３１ａの軸を中心に回転変位可能な隙間を小さくできる。その結果、各状態における下変位部材４４０が振動や変位停止時の慣性力で揺れ動く幅を小さくでき、遊技者に停止した状態を視認させやすくできる。
【０４４４】
よって、下変位部材４４０を駆動する伝達部材４２０及びリンク部材４３０（駆動機構）は、球受部４６７から遊技球が出射される際の反作用の方向に下変位部材４４０が変位されることを規制することができるので、反作用に伴って下変位部材４４０がベース部材４１０に対して変位されることを抑制できる。その結果、下変位部材４４０のがたつきを抑制できる。
【０４４５】
次いで、図５４を参照して、リンク部材４３０及びカム部材４２２との前後方向の関係を説明する。図５４（ａ）は、図５０のＬＩＶａ－ＬＩＶａ線における下変位ユニット４００の断面模式図であり、図５４（ｂ）は、図５１のＬＩＶｂ－ＬＩＶｂ線における下変位ユニット４００の断面模式図である。なお、図５１及び図５２では、背面ベース４１２を透明視して図示したが、図５４（ａ）及び（ｂ）では、透明視していない状態の下変位ユニット４００の断面図が図示される。
【０４４６】
図５４（ａ）に示すように、退避状態における下変位ユニット４００のリンク部材４３０は、背面ベース４１２とカム部材４２２との間に配置される。よって、下変位部材４４０が前後方向に揺れ動くことを抑制できる。即ち、第１リンク部材４３１の他端側は、第２リンク部材４３２を介して複数の備品を組み合わせて構成される下変位部材４４０に連結されるので、下変位部材４４０の荷重により前後方向に撓む恐れがあるところ、カム部材４２２が前方に配置されるので、第１リンク部材４３１が前方に撓むことを抑制できる。その結果、第１リンク部材４３１が前方に動くことを抑制できるので、下変位部材４４０が前後方向へ揺れ動くことを抑制できる。
【０４４７】
図５４（ｂ）に示すように、第１張出状態における下変位ユニット４００のリンク部材４３０は、退避状態の場合と同様に、背面ベース４１２とカム部材４２２との間に配置される。よって、下変位部材４４０が前後方向に揺れ動くことを抑制できる。
【０４４８】
また、退避状態および第１張出状態では、カム部材４２２がリンク部材４３０の第１リンク部材４３１と第２リンク部材４３２との連結部分の前方側に配置される。よって、リンク部材４３０は、２の部材から形成されるとその連結部分を回転可能にする必要があるためその隙間の分、他の部分より剛性が弱くなり屈曲しやすくなるところ、前方側にカム部材４２２が配置されるので、リンク部材４３０の連結部分が屈曲することを抑制できる。その結果、下変位部材４４０が前後方向にゆれ動くことを抑制できる。
【０４４９】
＜従動部材の変位を規制する規制手段により変位部材の変位を規制する＞
次いで、図５５及び図５６を参照して、カム部材４２２と湾曲壁部４１１ｅとの関係について説明する。図５５（ａ）は、図５０のＬＶａ－ＬＶａ線における下変位ユニット４００の断面図であり、図５５（ｂ）は、図５１のＬＶｂ－ＬＶｂ線における下変位ユニット４００の断面図であり、図５５（ｃ）は、図５２のＬＶｃ－ＬＶｃ線における下変位ユニット４００の断面図である。
【０４５０】

図５５（ａ）に示すように、下変位ユニット４００が退避状態（第１位置）とされる場合には、カム部材４２２と湾曲壁部４１１ｅとが、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）において異なる位置に配置される。従って、下変位ユニット４００を退避状態（第１位置）から第１張出状態（第３位置）へ変位させる際に、カム部材４２２に作用する抵抗が大きくなることを抑制できる。その結果、下変位部材４４０の変位開始を安定させることができる。

【０４５１】

図５５（ｂ）及び図５５（ｃ）に示すように、下変位ユニット４００が第１張出状態（第３位置）とされる場合には、カム部材４２２の一部が、湾曲壁部４１１ｅの正面側（矢印Ｆ方向側）に所定の隙間を隔てる位置に配置される。これにより、カム部材４２２が正面方向に変位する場合に、カム部材４２２の軸方向の側面を湾曲壁部４１１ｅに当接させて、カム部材４２２が正面側に変位することを抑制できる。

【０４５２】

なお、カム部材４２２の正面ベース４１１側（矢印Ｆ方向側）の面は、正面ベース４１１のの背面と平行な平坦面に形成される（図４５参照）。これにより、カム部材４２２が湾曲壁部４１１ｅ側に変位した場合に、カム部材４２２の平坦面を湾曲壁部４１１ｅに当接させることができる。よって、カム部材４２２が湾曲壁部４１１ｅに部分的に当接することを抑制して、一部に力が集中することを抑制できる。その結果、カム部材４２２が破損することを抑制できる。

【０４５３】

ここで、上述したように、下変位部材４４０は、退避状態（第１位置）から第１張出状態（第３位置）に変位される場合に先端側（正面ベース４１１に連結される突起４７３と長手方向反対側）が上方（矢印Ｕ方向）に回転変位される。よって、下変位部材４４０の長手方向の方向成分が重力方向に近づく分、下変位部材４４０が前後方向に傾倒する力成分が大きくされる。従って、第１張出状態（第３位置）とされる場合には、退避状態（第１位置）とされる場合よりも、下変位部材４４０を支えるリンク部材４３０に作用する前後方向の力が大きくされる。その結果、リンク部材４３０に連結されるカム部材４２２が、前後方向に変位されやすくなる。

【０４５４】

これに対し、本実施形態では、下変位ユニット４００が退避状態（第１位置）から第１張出状態（第３位置）を超えて変位される場合に、カム部材４２２の一部が湾曲壁部４１１ｅの正面側に配設されるので、正面側へのカム部材４２２の変位を規制することができる。その結果、第１張出状態（第３位置）から第２張出状態（第２位置）の間で下変位部材４４０が前後方向に揺れ動くことを抑制でき、下変位部材４４０の変位を遊技者に視認させやすくできる。

【０４５５】

なお、リンク部材４３０の背面側への変位は、上述したようにリンク部材４３０を背面ベース４１２及びカム部材４２２との間に配設することで規制できる。即ち、リンク部材４３０が背面側に揺れ動く場合には、リンク部材４３０を背面ベース４１２に当接させて、リンク部材４３０の変位を規制することができる。その結果、下変位部材４４０が前後方向に揺れ動くことを抑制できる。

【０４５６】

また、正面ベース４１１は、リンク部材４３０の従動方向以外の方向の揺動を規制する規制手段（湾曲壁部４１１ｅ）を備え、カム部材４２２は、第１位置と第２位置との間で変位され、第１位置から第１位置および第２位置の中間位置の第３位置を変位する第１変位領域と、第３位置から第２位置を変位する第２変位領域とを変位可能とされ、リンク部材４３０は、カム部材４２２が第１位置から第２位置に変位されることで、第１従動位置から第２従動位置に従動され、第１従動位置から第１従動位置および第２従動位置との中間位置の第３従動位置を変位する第１従動領域と、第３従動位置から第２従動位置を変位する第２従動領域とを変位可能とされ、第２変位領域と第１従動領域との一部が同一の領域に設定され、カム部材４２２が第２変位領域を変位される際に、規制手段（湾曲壁部４

１１ｅ）によりカム部材４２２の変位方向以外の方向の揺動が規制されるので、規制手段（湾曲壁部４１１ｅ）の同一の部分を利用してリンク部材４３０およびカム部材４２２の揺動を規制することができる。

【０４５７】

従って、規制手段（湾曲壁部４１１ｅ）を１箇所に形成すれば良いので、カム部材４２２とリンク部材４３０とのそれぞれに変位を規制する規制手段が形成される場合に比べて、規制手段の形状を簡易にでき、製造コストを抑えることができる。

【０４５８】

また、リンク部材４３０およびカム部材４２２の揺動を規制手段（湾曲壁部４１１ｅ）の同一の部分を利用して規制することができるので、１の規制手段（湾曲壁部４１１ｅ）にリンク部材４３０とカム部材４２２と規制部分をそれぞれ形成する必要がないので、その分、規制手段（湾曲壁部４１１ｅ）を小さくすることができる。

【０４５９】

また、下変位ユニット４００が、退避状態から第２張出状態に変位される場合には、正面ベース４１１に形成される摺動溝４１１ａ，４１１ｂに挿入される下変位部材４４０の突起４７２，４７３（突起４７２，４７３に配設されるカラーＣ（図１４参照））がカム部材４２２の変位に伴って、カム部材４２２の他端側（段部４２２ｃ３側）の正面側（矢印Ｆ方向側）に移動される（図５０から図５２参照）。これにより、カム部材４２２の他端側（段部４２２ｃ３側）が、突起４７２，４７３（突起４７２，４７３に配設されるカラーＣ）により背面側に押し出されると、カム部材４２２が、軸部４２２ａを中心に前後方向に回転変位されてリンク部材４３０と当接する恐れがある。

【０４６０】

これに対し、本実施形態では、上述したように、正面側へのカム部材４２２の変位を湾曲壁部４１１ｅに当接させて規制することができるので、カム部材４２２が軸部４２２ａを中心に前後方向に回転変位することを抑制できる。その結果、リンク部材４３０とカム部材４２２とが当接することを抑制できる。

【０４６１】

また、本実施形態では、カム部材４２２が、第１張出状態（第３位置）を超えて変位される場合に湾曲壁部４１１ｅにより変位が規制されるので、カム部材４２２が初期動作時に湾曲壁部４１１ｅと当接して摩擦抵抗が大きくなることを抑制できる。その結果、カム部材４２２の初期動作を安定させることができる。

【０４６２】

次いで、図５６を参照して、下変位ユニット４００が第２変位状態とされる場合の、カム部材４２２と第１リンク部材４３１とについて説明する。図５６（ａ）は、図５２のＬＶＩａ－ＬＶＩａ線における下変位ユニット４００の断面図であり、図５６（ｂ）は、第２張出状態（第２位置）における下変位ユニット４００の第１リンク部材４３１及びカム部材４２２の正面図である。なお、図５６（ｂ）では、ベース部材４１０の外形が鎖線で図示される。

【０４６３】

図５６に示すように、下変位ユニット４００が、第２変位状態とされる場合には、カム部材４２２の端部が、第１リンク部材４３１の板状突起４３１ｂと当接する。これにより、下変位ユニット４００を退避状態（第１位置）から第２変位状態に変位する方向へのカム部材４２２の回転変位を規制することができる。その結果、カム部材４２２の回転変位を停止する動作を、伝達ギヤ４２１及び歯面４２２ｂの歯合部分と、カム部材４２２及び第１リンク部材４３１の当接部分とに分散することができ、伝達ギヤ４２１及び歯面４２２ｂの歯面が破損することを抑制できる。

【０４６４】

また、下変位ユニット４００が第２変位状態とされる場合には、第１リンク部材４３１の板状突起４３１ｂとカム部材４２２との当接面が、カム部材４２２の軸部４２２ａとその当接部分とを通る仮想線ＫＳ１と直交する方向に設定される。これにより、第１リンク

部材４３１の軸周りに、第２変位状態から退避状態（第１位置）の方向に変位する力が作用する際に、その力が、カム部材４２２の軸部４２２ａの軸周りに回転する方向に作用することを抑制できる。その結果、第１リンク部材４３１に作用する力でカム部材４２２が回転することを抑制できる。

【０４６５】

ここで、上述したように、下変位部材４４０が先端側（正面ベース４１１に連結される突起４７３と長手方向反対側）が上方（矢印Ｕ方向）に回転変位される。従って、下変位部材４４０の長手方向の方向成分が重力方向に近づく分、下変位部材４４０を支える第１リンク部材４３１の貫通孔４３１ａの軸周りに作用する回転方向の力が最大となるところ、第１リンク部材４３１からカム部材４２２への力の伝達が抑制されるので、下変位部材４４０を第２変位状態の位置で維持しやすくできる。

【０４６６】

さらに、カム部材４２２が第２変位状態の位置に配置される際には、下変位部材４４０の荷重により第１リンク部材４３１の貫通孔４３１ａの軸周りに回転する力が作用される。この場合、カム部材４２２の端部が板状突起４３１ｂに押し出されてカム部材４２２が軸部４２２ａの軸周りに回転する方向の力ＰＷ１（図５６（ｂ）参照）と、カム部材４２２の摺動溝４２２ｃの内壁が摺動突起４３１ｄより押し出されてカム部材４２２が軸部４２２ａの軸周りに回転する方向の力ＰＷ２（図５６（ｂ）参照）と、が打ち消し合う方向に作用する。その結果、カム部材４２２が第１リンク部材４３１から作用される力で回転することを抑制できる。

【０４６７】

次いで、図５７から図６０を参照して、下変位部材４４０の構成について詳細な説明をする。図５７（ａ）は、下変位部材４４０の正面図であり、図５７（ｂ）は、下変位部材４４０の背面図である。図５８は、下変位部材４４０の分解斜視正面図であり、図５９は、下変位部材４４０の分解斜視背面図である。図６０（ａ）及び（ｂ）は、下変位部材４４０の正面図である。

【０４６８】

なお、図６０（ａ）では、下変位部材４４０の装飾部材４５０が透明視された状態が図示され、図６０（ｂ）では、下変位部材４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視された状態が図示される。

【０４６９】

図５７から図６０に示すように、下変位部材４４０は、正面ベース４１１に連結されるベース部材４７０と、そのベース部材４７０の前後を覆うケース部材４８０と、ケース部材４８０とベース部材４７０との間に変位可能に配設される伝達機構４６０と、ケース部材４８０の前後を覆う態様で形成される装飾部材４５０とを主に備えて形成される。

【０４７０】

ベース部材４７０は、正面視矩形横長に形成される板部材であり、一端側の背面側に突出する突起４７２，４７３と、他端側の縁部から正面側に立設する立設壁４７１ａと、左右方向（図５７左右方向）中央部の上端から正面側に上下反対のＵ字状に突出する突設壁４７７と、ベース部材４７０の上端に突設壁４７７の端部から一端側に刻設されるラックギヤ４７６と、正面側に突出する軸部４７４，４７５と、ベース部材４７０の一端側の背面に取着される長方形状の配線係止部４７８と、ベース部材４７０の上下方向中央部に一端側から他端側に延びて凹設される開口４７９とを主に備えて形成される。

【０４７１】

突起４７２，４７３は、上述したように正面ベース４１１の摺動溝４１１ａ，４１１ｂに挿入されて、下変位部材４４０と正面ベース４１１とを連結する連結部分である。よって、摺動溝４１１ａ，４１１ｂの内壁の対向間の寸法よりも小さい外径の円柱状に形成される。

【０４７２】

立設壁４７１ａは、後述する正面ケース４８１が、ベース部材４７０に取着された際に

、正面ケース４８１とベース部材４７０との対向間に隙間を形成するための壁部であり、球の直径よりも大きい立設寸法に設定される。

【０４７３】

軸部４７４，４７５は、後述する伝達機構４６０の伝達ギヤ４６２，４６３の軸に挿入され伝達ギヤ４６２，４６３を回転可能に保持する突起であり、伝達ギヤ４６２，４６３の軸孔の内径よりも小さい外径の円柱状に形成される。

【０４７４】

ラックギヤ４７６は、後述する伝達ギヤ４６５と歯合する歯面が刻設される。これにより、後述する可動ラック４６４が、ベース部材４７０に対してスライド変位することで、伝達ギヤ４６５を回転させることができる。

【０４７５】

突設壁４７７は、後述する送球ユニット６００から送球される球を、装飾部材４５０の開口４５１ａを介してベース部材４７０の前方に受け入れた際に、球が下変位部材４４０の外側に落下することを抑制するための壁面であり、略Ｕ字に形成された対向する壁部の間は、球の直径よりも大きく形成される。

【０４７６】

配線係止部４７８は、ベース部材４７０の背面側に配設される制御基板へのフレキシブル配線（図示せず）を係止するための部材であり、ベース部材４７０との間にフレキシブル配線の一端を介した状態でベース部材４７０の背面側に取着される。これにより、下変位部材４４０がベース部材４１０に対して変位可能に配設されるものであっても、フレキシブル配線が絡むことを抑制できる。

【０４７７】

また、配線係止部４７８は、背面側に、円柱状に突出する突起４７８ａを備える。突起４７８ａの突出距離は、背面側に連結されるリンク部材４３０よりも背面側に突出する距離に設定されると共に、背面ベース４１２の正面と当接可能な距離に設定される。これにより、下変位部材４４０が後方側に揺れ動くことを抑制できると共に、リンク部材４３０が背面ベース４１２と衝突することを抑制できる。

【０４７８】

開口４６９は、正面側に配設される可動ラック４６４のスライド変位方向を規定する開口であり、後述する可動ラック４６４の案内板４６４ｄが内部に挿入される。

【０４７９】

伝達機構４６０は、ベース部材４７０の前方に配置される部材であり、伝達ギヤ４６１，４６２，４６３と、その伝達ギヤ４６１に軸部分が連結される駆動モータＫＭ２と、伝達ギヤ４６３と歯合する歯面を有し、ベース部材４７０の前方にスライド変位可能に配設される可動ラック４６４と、その可動ラック４６４に回転可能に配置されると共に、ラックギヤ４７６に歯合した状態とされる伝達ギヤ４６５と、その伝達ギヤ４６５に歯合される歯面を有し可動ラック４６４の前方をスライド変位可能に配設されるラック４６６と、そのラック４６６の一端側に回転可能に配設される球受部４６７とを主に備えて形成される。

【０４８０】

伝達ギヤ４６１は、駆動モータＫＭ２の軸部分が軸孔に内嵌されるギヤであり、駆動モータＫＭ２に連結された状態で駆動モータＫＭ２がベース部材４７０に取着されることで、ベース部材４７０に配設される。

【０４８１】

伝達ギヤ４６２，４６３は、上述したように、軸孔にベース部材４７０の軸部４７４，４７５が挿入されてベース部材に回転可能に保持される。また、伝達ギヤ４６１から４６３はそれぞれ歯合されたギヤ列であり、伝達ギヤ４６１が駆動モータＫＭ２により回転されることで、終端の伝達ギヤ４６３が回転される。

【０４８２】

可動ラック４６４は、正面視矩形横長の板状に形成され、下端面に刻設されるラックギ

ヤ４６４ａと、正面側から円柱状に突出する軸部４６４ｂと、上端面の一端側から上方に突出する当接板４６４ｃと、上下方向略中央位置に一端から他端にかけて突出される案内板４６４ｄと、その案内板４６４ｄと反対の正面側に突出するラック案内部４６４ｅと、下方の他端に突出する衝突部４６４ｆとを主に備えて形成される。

【０４８３】

ラックギヤ４６４ａは、伝達ギヤ４６３と歯合する歯面である。よって、ベース部材４７０にラックギヤ４６４ａと伝達ギヤ４６３を歯合した状態で配置することで、可動ラック４６４を駆動モータＫＭ２の駆動で変位可能とできる。

【０４８４】

軸部４６４ｂは、伝達ギヤ４６５が回転可能に保持される軸部分であり、伝達ギヤ４６５の軸孔よりも小さい外径の円柱状に形成される。

【０４８５】

当接板４６４ｃは、後述する振分けユニット５００の振分け部材５４０に当接して振分け部材５４０を変位させる当接部である。即ち、可動ラック４６４の変位によって、振分け部材５４０を変位可能とされる。なお、当接板４６４ｃと振分け部材５４０との当接態様については後述する。

【０４８６】

案内板４６４ｄは、上述したように、ベース部材４７０の開口４７９の内部に挿入される板状体であり、駆動モータＫＭ２の駆動により変位される可動ラック４６４の変位方向を規定することができる。即ち、駆動モータＫＭ２の駆動により変位される可動ラック４６４を開口４７９の延設方向に沿って変位させることができる。なお、本実施形態では、開口４７９は、左右方向に延設されるので、可動ラック４６４をベース部材４７０に対して左右方向にスライド変位させることができる。

【０４８７】

ラック案内部４６４ｅは、後述するラック４６６の変位方向を規制するための突壁であり、左右方向に一端から他端に亘って突設される。

【０４８８】

衝突部４６４ｆは、後述する変位部材４９２の突起４９２ｂと当接して変位部材４９２を変位させる壁部であり、可動ラック４６４の下端に突出して形成される。また、衝突部４６４ｆは、他端側が傾斜した状態に形成される。これにより、変位部材４９２の突起４９２ｂをその傾斜面に沿って摺動させて変位させることができる。

【０４８９】

ラック４６６は、正面視矩形横長の棒状体から形成され、上端面に刻設されるラックギヤ４６６ａと、他端側の端部から背面側に円柱状に突出する軸部４６６ｂと、正面側に突出する２つの摺動板４６６ｃと、背面側に一端から他端に亘って凹設される凹設部４６６ｄとを主に備えて形成される。

【０４９０】

ラックギヤ４６６ａは、可動ラック４６４に取着される伝達ギヤ４６５に歯合される。これにより、ラック４６６が可動ラック４６４の前方に配置された状態では、可動ラック４６４がスライド変位することで、そのスライド変位に伴って伝達ギヤ４６５が回転され、ラック４６６に駆動力が伝達される。従って、ラック４６６は、可動ラック４６４に対して変位できる。

【０４９１】

軸部４６６ｂは、後述する球受部４６７の軸孔４６７ｂに挿入される突起であり、軸孔４６７ｂの内径よりも大きい外径の円柱状に形成される。これにより、球受部４６７を回転可能に保持できる。

【０４９２】

摺動板４６６ｃは、後述する正面ケース４８１の開口４８１ａに挿入される突起であり、所定の厚みを有する板状体から形成される。これにより、ラック４６６に伝達ギヤ４６５から駆動力が伝達され、ラック４６６が可動ラック４６４に対して変位された場合に、

ラック４６６の変位方向を開口４８１ａの延設される方向に規定することができる。
【０４９３】
凹設部４６６ｄは、ラック４６６が可動ラック４６４の前方に配設された際に、内側にラック案内部４６４ｅを配置した状態とされる。これにより、ラック４６６に伝達ギヤ４６５から駆動力が伝達され、ラック４６６が可動ラック４６４に対して変位された場合に、ラック４６６の変位方向をラック案内部４６４ｅの延設方向に規定することができる。
【０４９４】
ここで、ラック４６６の変位方向を規制するためには、凹設部４６６ｄ及びラック案内部４６４ｅを形成すれば、ラック４６６の変位方向をラック案内部４６４ｅの延設方向に規定することができる。しかしながら、下変位部材４４０は、左右方向にスライド変位しつつ回転変位するものであるので、下変位部材４４０の変位状態によっては、自重により伝達ギヤ４６５及びラック４６６の歯合の状態が変わり、伝達ギヤ４６５からラック４６６へ駆動力がうまく伝達されなくなる恐れがあった。
【０４９５】
これに対し、本実施形態では、ラック４６６の変位方向を規定する箇所が、摺動板４６６ｃ及び開口４８１ａと凹設部４６６ｄ及びラック案内部４６４ｅとの２箇所形成されるので、下変位部材４４０の変位状態が変化された際に、伝達ギヤ４６５及びラック４６６の歯合状態が変化することを抑制できる。その結果、伝達ギヤ４６５からラック４６６への駆動の伝達が阻害されることを抑制できる。
【０４９６】
また、摺動板４６６ｃは、ラック４６６の左右方向（図５７（ａ）左右方向）の２箇所から突出形成されており、他端側（軸部４６６ｂの反対側）の摺動板４６６ｃが、ラックの変位終端位置（ラック４６６が可動ラック４６４に対して一番張り出された位置）において、伝達ギヤ４６５の下方（図５７下側）に配置される。
【０４９７】
ここで、変位終端位置では、後述するようにラック４６６の軸部４６６ｂに配設される球受部４６７が発射動作（回転変位）をするので、ラック４６６の一端側に配設される球受部４６７の変位による慣性力で、ラックの他端側が変位しやすい。そのため、伝達ギヤ４６５及びラック４６６の歯合面に負荷がかかり易く、伝達ギヤ４６５及びラック４６６が破損する恐れがあった。
【０４９８】
これに対し、本実施形態では、他端側（軸部４６６ｂの反対側）の摺動板４６６ｃが、ラックの変位終端位置（ラック４６６が可動ラック４６４に対して一番張り出された位置）において、伝達ギヤ４６５の下方（図５７下側）に配置されるので、球受部４６７が発射動作（回転動作）をした際に、伝達ギヤ４６５及びラック４６６との歯合する位置のラック４６６が変位することを抑制できる。その結果、伝達ギヤ４６５及びラック４６６が破損することを抑制できる。
【０４９９】
球受部４６７は、遊技球を保持する部分であり、正面視略Ｕ字に形成され、Ｕ字の内側部分に球を受け入れることが可能に形成される。即ち、球受部４６７のＵ字の内側は、球の外形よりもやや大きく形成される。これにより、球受部４６７の内側部分に１球可能とされる。また、球受部４６７は、Ｕ字の下端位置に前後方向に貫通する軸孔４６７ｂと、下方の外周面から、下側に突出する脚部４６７ａとを主に備えて形成される。
【０５００】
軸孔４６７ｂは、上述したように、ラック４６６に球受部４６７を回転可能な状態で保持するための軸孔であり、ラック４６６の軸部４６６ｂの外径よりも大きい内径に形成される。よって、球受部４６７は、ラック４６６の軸部４６６ｂを軸孔４６７ｂに挿入することで回転可能に保持できる。また、軸部４６６ｂを軸孔４６７ｂに挿入した後に、付勢ばねＳＰ２が軸部４６６ｂの軸周囲に配設され、軸部４６６ｂに軸孔４６７ｂの内径よりも頭部の大きいネジ等が締結される。これにより、球受部４６７は、正面視右周りに付勢

された状態でラック４６６に配設される。なお、球受部４６７の態様について詳しい説明は後述する。

【０５０１】

脚部４６７ａは、球受部４６７が付勢ばねＳＰ２により回転されることを付勢する突起であり、球受部４６７のＵ字の開放部分を上方に向けた状態で、先端が後述する正面ケース４８１の底壁部４８１ｂに当接する位置に設定される。これにより、球受部４６７が回転されることを規制できる。

【０５０２】

ケース部材４８０は、ベース部材４７０の前後を覆設する部材であり、ベース部材４７０の正面側に配設される正面ケース４８１と、背面側に配設される背面ケース４８２とを主に備える。

【０５０３】

正面ケース４８１は、正面視矩形横長の板状に形成され、重力方向略中間位置に左右方向に広がる開口４８１ａと、背面側の下端面に突出形成される底壁部４８１ｂと、下方縁部に前後方向に貫通する軸孔４８１ｃとを主に備えて形成される。

【０５０４】

開口４８１ａは、前後方向に貫通形成されており、上述したように、ベース部材４７０に正面ケース４８１が配設されると内部にラックの摺動板４６６ｃが挿入された状態とされる。

【０５０５】

底壁部４８１ｂは、正面ケース４８１の下端部から背面側に突出形成されると共に、左右方向に延設される。また、底壁部４８１ｂは、正面ケース４８１がベース部材４７０に配設された状態では、その上面に球受部４６７の脚部４６７ａが当接した状態とされる。

【０５０６】

背面ケース４８２は、ベース部材４７０の背面側に制御基板４９１を配設するための板部材であり、正面視における外形が、ベース部材４７０の外形よりも小さい矩形横長に形成される。また、背面ケース４８２は、背面側に突出する突起４８２ａを備える。

【０５０７】

突起４８２ａは、上述したように、第２リンク部材４３２の貫通孔４３２ｂと連結される連結部であり、貫通孔４３２ｂの内径よりも小さい外径の円柱状に形成される。よって、突起４８２ａを貫通孔４３２ｂに挿入した後に、突起４８２ａの先端に貫通孔４３２ｂの内径よりも頭部の大きいネジ等を締結することで、背面ケース４８２と第２リンク部材４３２とを回転可能な状態で連結できる。

【０５０８】

装飾部材４５０は、模様やキャラクターを模した外形形状に形成され、表面にその模様やキャラクターの絵が描かれる。装飾部材４５０は、正面ケース４８１の正面側に配設される正面側装飾部４５１と、背面ケース４８２の背面側に配設される背面側装飾部４５２とを主に備えて形成される。なお、本実施形態では、装飾部材４５０にサメの模様（キャラクター）が描かれる。

【０５０９】

正面側装飾部４５１は、正面視において正面ケース４８１の外形よりも大きい外径に形成され、正面ケース４８１に取着される。これにより、正面側装飾部の背面側に配設される部材（ケース部材４８０、ベース部材４７０等）を遊技者から視認不可能とすることができる。

【０５１０】

背面側装飾部４５２は、正面側装飾部４５１の上端後方に配設される。これにより、背面側装飾部４５２の上方から正面側装飾部４５１の背面側に配置される部材を遊技者から視認不能とすることができる。

【０５１１】

また、正面側装飾部４５１と前後方向同一平面上に変位部材４９２が配設される。変位

部材４９２は、背面側に突出する軸部４９２ａと、突起４９２ｂとを主に備えて形成される。

【０５１２】

軸部４９２ａは、正面ケース４８１の軸孔４８１ｃの内径よりも小さい外径の円柱状に形成される。よって、軸部４９２ａを軸孔４８１ｃに挿入することで、変位部材４９２を回転可能な状態で正面ケースに連結できる。また、軸孔４８１ｃを挿入された軸部４９２ａの先端側には、付勢ばねＳＰ３が配設される。これにより、変位部材４９２を付勢した状態で配設することができる。なお、変位部材４９２の変位の詳しい説明は後述する。

【０５１３】

軸部４９２ａは、上述した可動ラック４６４の衝突部４６４ｆに衝突されることで、変位部材４９２に軸部４９２ａの軸を中心に回転する駆動力を伝達できる。即ち、可動ラック４６４は、その変位に伴って変位部材４９２を回転変位させることができる。

【０５１４】

よって、下変位部材４４０は、下変位部材４４０（基部材）に変位可能に配設される変位部材４９２（配設部材）を備え、球受部４６７（変位部材）は、遊技球を保持可能かつ射出可能に形成され、変位部材４９２は、球受部４６７から遊技球が出射される際に変位可能とされるので、下変位部材４４０のがたつきの発生を抑制することができる。

【０５１５】

即ち、球受部４６７から遊技球が発射されると、遊技球の重さの分、下変位部材４４０の重心位置が変化されるところ、例えば、遊技球の発射に伴う重心位置の変化を相殺する方向へ変位部材４９２を変位させる構成を採用した場合には、重心位置の変化に伴う下変位部材４４０のがたつきの発生を抑制できる。また、球受部４６７から遊技球が発射されると、その遊技球の発射に伴い下変位部材４４０が反作用を受けるところ、例えば、遊技球の発射に伴う反作用を相殺する方向へ変位部材４９２を変位させる構成を採用した場合には、反作用に伴う下変位部材４４０のがたつきの発生を抑制できる。

【０５１６】

また、上述したように、カム部材４２２が第２変位状態の位置に配置される際には、カム部材４２２が軸部４２２ａの軸周りに回転する方向の力ＰＷ１（図５６（ｂ）参照）と、カム部材４２２が軸部４２２ａの軸周りに回転する方向の力ＰＷ２（図５６（ｂ）参照）とが打ち消し合う方向に作用して、カム部材４２２が第１リンク部材４３１から作用される力で回転することを抑制できる。従って、第２変位状態では、カム部材４２２とリンク部材４３０とを安定した状態で配置することができる。よって、第２変位状態の位置で、下変位部材４４０の球受部４６７から遊技球が発射された際に、その遊技球の発射による慣性力で第１リンク部材４３１またはカム部材４２２が揺れ動くことを抑制できる。

【０５１７】

さらに、変位部材４９２の変位は、球受部４６７の変位により衝突部４６４ｆが、軸部４９２ａに衝突されることで行われるので、変位部材４９２を変位させるための駆動手段を別途設ける必要がない。即ち、球受部４６７を変位させるための駆動モータＫＭ２を、変位部材４９２を変位させるための駆動手段として、兼用することができる。よって、その分、下変位部材４４０を軽量化して、そのがたつきを抑制しやすくできる。

【０５１８】

また、球受部４６７の変位に機械的に同期させて変位部材４９２を変位させることができるので、例えば、球受部４６７の位置をセンサ装置で検出し、その検出結果に応じて変位部材４９２を駆動手段で駆動する制御を不要とでき、その分、製品コストの削減を図ることができると共に、球受部４６７に対する変位部材４９２の変位動作の信頼性を確保できる。

【０５１９】

次いで、図６１から図６４を参照して、伝達機構４６０の遷移について説明する。図６１は、第１位置における下変位部材４４０の正面図であり、図６２は、第２位置における下変位部材４４０の正面図であり、図６３は、第３位置における下変位部材４４０の正面

図である。図６４（ａ）から（ｃ）は、下変位部材４４０の部分拡大図である。
【０５２０】
なお、第１位置は、球受部４６７がベース部材４７０に対して左右方向（図６１左右方向）略中央位置に配置された位置である。第２位置は、球受部４６７が、突設壁４７７の重力方向下側（図６２下側）に配置された位置である。第３位置は、球受部４６７が、ベース部材４７０の左右方向右端に配置された位置である。
【０５２１】
また、図６１から図６４では、下変位部材４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視されると共に、正面ケース４８１の底壁部４８１ｂの外形が鎖線で図示される。さらに、図６４（ａ）及び（ｂ）では、第３位置に変位する直前の遷移状態が順に図示され、図６４（ｃ）では、第３位置における下変位部材４４０が図示される。
【０５２２】
図６１に示すように、第１位置における下変位部材４４０は、可動ラック４６４が、ベース部材４７０に対して左右方向左端に位置した状態とされる。また、第１位置では、ラック４６６が可動ラック４６４の前方に配置され、ラック４６６と可動ラック４６４とが前後方向に重なった状態とされる。即ち、ラック４６６も可動ラック４６４と同様に、ベース部材４７０に対して左右方向左端に位置される。よって、ラック４６６に連結される球受部４６７はベース部材４７０に対して左右方向略中央位置に配置される。
【０５２３】
第１位置では、上述したように、可動ラック４６４、ラック４６６がベース部材４７０の左右方向左端に集められた状態とされる。ここで、下変位部材４４０は、スライド変位しつつ回転変位する（退避状態から第１及び第２張出状態に変位する）ので、下変位部材４４０の重心位置が、回転する軸の近傍に配置された状態とすることが望ましい。
【０５２４】
本実施形態によれば、球受部４６７を変位させる伝達機構４６０が可動ラック４６４及びラック４６６を前後に重畳した状態（２段ラック）とされるので、その重心位置を正面ベース４１１の摺動溝４１１ａ，４１１ｂ側（下変位部材４４０の回転軸側）に近づけることができる。
【０５２５】
従って、上述したように下変位部材４４０を退避状態の位置から第１及び第２張出状態の位置に変位させる際には、下変位部材４４０を第１位置とすることで、下変位部材４４０を回転変位させる際の駆動力を小さくできる。よって、下変位部材４４０を変位させる駆動モータＫＭ１の消費エネルギーを抑えることができる。
【０５２６】
図６１に示す第１位置から図６２に示す第２位置への変位は、駆動モータＫＭ２を駆動させることで行われる。
【０５２７】
第１位置から駆動モータＫＭ２が駆動されると、駆動モータＫＭ２の軸に連結される伝達ギヤ４６１が回転される。これにより、伝達ギヤ４６２及び伝達ギヤ４６３が回転される。伝達ギヤ４６３が回転されると、伝達ギヤ４６３と歯合するラックギヤ４６４ａから、可動ラック４６４に駆動力が伝達されて可動ラック４６４がベース部材４７０に対して右方向にスライド変位される。
【０５２８】
可動ラック４６４がスライド変位されると、そのスライド変位に伴って可動ラック４６４に配設される伝達ギヤ４６５がベース部材４７０のラックギヤ４７６により回転される。これにより、伝達ギヤ４６５に歯合されるラックギヤ４６６ａによりラック４６６へ駆動力が伝達される。その結果、ラック４６６が可動ラック４６４に対して左右方向右側へスライド変位されて、球受部４６７が第２位置へ変位される。
【０５２９】
図６２に示す第２位置から図６３に示す第３位置への変位は、第１位置から第２位置ま

での変位と同様に、駆動モータＫＭ２の駆動により行われる。なお、駆動モータＫＭ２からラック４６６までの駆動の伝達については第１位置から第２位置までの変位と同様であるため、その詳細な説明は省略する。

【０５３０】

図６３及び図６４に示すように、第３位置に球受部４６７が変位されると、球受部４６７は、脚部４６７ａと正面ケース４８１の底壁部４８１ｂとの当接状態が解除され、軸部４６６ｂに配置した付勢ばねＳＰ２の付勢力により軸孔４６７ｂの軸を中心に回転変位される。

【０５３１】

詳しく説明すると、第１及び第２位置（第３位置における球受部４６７よりも正面視左側に球受部４６７が配置されている状態）では、球受部４６７の脚部４６７ａの先端が正面ケース４８１の底壁部４８１ｂの上面に当接した状態とされ、付勢ばねＳＰ２の付勢力による軸孔４６７ｂを中心に正面視時計回りへの回転が規制される。

【０５３２】

一方、球受部４６７の脚部４６７ａの先端部は、第３位置へ変位されると、底壁部４８１ｂの端部よりも正面視右側に配置され、底壁部４８１ｂとベース部材４７０の立設壁４７１ａとの対向間に形成される凹部４８１ｂ１の内側に配置される。よって、球受部４６７は付勢ばねＳＰ２の付勢力により軸孔４６７ｂの軸を中心に回転される。第３位置で球受部４６７が回転されると、脚部４６７ａの先端が底壁部４８１ｂの端面と当接して、球受部４６７の軸孔４６７ｂを中心とする回転が規制される。これにより、球受部４６７は、軸孔４６７ｂを中心に略４０度回転された位置で停止される。なお、以下では、第３位置における球受部４６７の回転変位を発射動作と称して説明する。

【０５３３】

また、球受部４６７が第１位置から第３位置方向（第１方向）へ変位する際の軌道領域に凹設される凹部４８１ｂ１を備え、球受部４６７は、第１方向へ変位する際に、凹部４８１ｂ１に係合される脚部４６７ａを備えると共に、脚部４６７ａが凹部４８１ｂ１に係合されることで姿勢が変化可能に形成されるので、球受部４６７の姿勢を変化させるための構造を簡素化できる。

【０５３４】

さらに、球受部４６７が第２位置から第３位置へ変位されると、衝突部４６４ｆが可動ラック４６４の変位により正面視右側にスライド変位され、変位部材４９２の突起４９２ｂと衝突する。これにより、変位部材４９２が軸部４９２ａの軸を中心に回転変位される。

【０５３５】

即ち、球受部４６７が、第３位置に変位されると、球受部４６７が回転変位されると共に、変位部材４９２が回転変位される。よって、球受部４６７が、発射動作をして球受部４６７の内側から球が排出されて、下変位部材４４０が軽くなることで下変位部材４４０が揺れ動く力と、変位部材４９２が回転変位する慣性力とを反対方向に作用させることができる。その結果、下変位部材４４０の内部から球が排出された際に下変位部材４４０が揺れ動くことを抑制できる。

【０５３６】

次いで、図６５を参照して、球受部４６７への球の受入動作について説明する。図６５（ａ）から（ｃ）は、下変位部材４４０の正面図である。なお、図６５（ａ）から（ｃ）では、球受部４６７へ球を受け入れる受入動作する遷移状態が順に図示される。

【０５３７】

また、図６５（ａ）から（ｃ）では、下変位部材４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視されると共に、正面ケース４８１の底壁部４８１ｂの外形が鎖線で図示される。

【０５３８】

更に、図６５（ａ）から（ｃ）では、下変位部材４４０が退避状態における水平方向が

仮想線Ｈ１の符号を付して２点鎖線で図示されると共に、下変位部材４４０が第１張出状態における水平方向が仮想線Ｈ２の符号を付して図示される。また、下変位部材４４０が退避状態の位置から第１張出状態の位置まで回転された角度を角度θの符号を付して図示される。なお、仮想線Ｈ１，仮想線Ｈ２及び角度θは図６５以降の図にも図示される。

【０５３９】

図６５（ａ）に示すように、退避状態（下変位部材４４０の長手方向を仮想線Ｈ１と平行にした状態）の下変位ユニット４００において、下変位部材４４０の球受部４６７を第１位置に変位させることで、後述する振分けユニット５００から遊技球Ｔ１が下変位部材４４０の正面側装飾部４５１に形成される開口４５１ａに送球される。開口４５１ａに送球される遊技球Ｔ１は突設壁４７７の内側に送球されて、下変位部材４４０の内部に送球される。

【０５４０】

図６５（ｂ）に示すように、開口４５１ａに遊技球Ｔ１が送球されると下変位部材４４０が第２位置へ変位される。よって、上述したように第２位置では、球受部４６７が突設壁４７７の下方に配置されるので、突設壁４７７の内側に送球された遊技球Ｔ１を、球受部４６７の内側に送球できる。球受部４６７に遊技球Ｔ１が受け入れられることで、球受部４６７の動作に伴って遊技球Ｔ１を変位させることができる。

【０５４１】

図６５（ｃ）に示すように、球受部に遊技球Ｔ１が送球されると、下変位部材４４０は、第１位置へ変位される。これにより、球受部４６７に遊技球Ｔ１を配置した状態で第１位置に球受部４６７を配置した状態とできる。

【０５４２】

ここで、ベース部材と、そのベース部材に一側が変位可能に配設される基部材と、その基部材に変位可能に配設される変位部材とを備えた遊技機が知られている。この遊技機によれば、基部材を遊技領域へ張り出して遊技者から視認可能にされる張出位置と、遊技領域から後退される退避位置との間で変位される演出に加え、基部材を張出位置に配置した状態において変位部材を変位させる演出を行うことができる。

【０５４３】

しかしながら、上述した従来の遊技機では、ベース部材に基部材の一側が変位可能に配設されるため、変位部材が変位されると、一側を死点として、ベース部材に対する基部材のがたつきが発生しやすいという問題点があった。特に、変位部材を停止状態から変位させる際には、加速度の変化が最大となるため、慣性力の影響により、基部材のがたつきが発生しやすい。

【０５４４】

これに対し、本実施形態では、球受部４６７は、第２位置から変位を開始する態様と、第１位置よりも下変位部材４４０（基部材）の一側に近い第１位置から変位を開始する態様とを形成可能に形成され、少なくとも下変位部材４４０がベース部材４１０に対して所定位置に配置された状態（例えば、下変位部材４４０が遊技領域へ張り出して遊技者から視認可能とされる第１張出状態）では、第１位置から変位を開始するので、基部材の下変位部材４４０のがたつきを抑制することができる。即ち、第１位置は、第２位置よりも、下変位部材の一側に近い位置とされるので、かかる第１位置を球受部４６７の変位開始位置とすることで、球受部４６７の重さを、下変位部材４４０がベース部材４１０に対してがたつく際の死点に近づけておくことができ、その分、球受部４６７を停止状態から変位される際の慣性力の影響を下変位部材４４０に作用させ難くできる。その結果、下変位部材４４０のがたつきを抑制しやすくできる。

【０５４５】

また、下変位部材４４０は、上述したように、スライド変位しつつ回転変位（退避状態から第１及び第２張出状態に変位）される。そのため、遊技球Ｔ１を回転軸の遠方に配置した状態で下変位部材４４０が回転変位されると、遊技球Ｔ１に遠心力が発生しやすくなり、遊技球Ｔ１が動いて球受部４６７の内壁と遊技球Ｔ１との衝突による衝突音が発生、

又は球受部４６７が破損するという問題点があった。

【０５４６】

これに対し、本実施形態では、遊技球Ｔ１を球受部４６７に受け入れた後に、下変位部材４４０を第１位置に変位させることができるので、遊技球Ｔ１を下変位部材４４０の回転軸の近傍に配置する（近づける）ことができる。従って、下変位部材４４０に遊技球Ｔ１を受け入れた状態で下変位部材４４０を、回転変位（退避状態から第１及び第２張出状態に変位）させた際に、遊技球Ｔ１に遠心力が発生することを抑制できる。その結果、遊技球Ｔ１と球受部４６７とが衝突した際に衝突音が発生する、又は球受部４６７が破損することを抑制できる。

【０５４７】

さらに、本実施形態では、下変位部材４４０は、球受部４６７を動作させる伝達機構４６０が可動ラック４６４、伝達ギヤ４６５（ピニオンギヤ）及びラック４６６（ラック部材）で形成され、ラック４６６に球受部４６７が配設されるので、球受部４６７の変位を第１位置から開始する際には、ラック４６６の重さだけでなく可動ラック４６４、ラック４６６の重さも下変位部材４４０の一側（下変位部材４４０がベース部材４１０に対してがたつく際の支点）に近づけておくことができる。その結果、球受部４６７を停止状態から変位される際の下変位部材４４０のがたつきを抑制しやすくできる。

【０５４８】

また、球受部４６７に遊技球Ｔ１を受け入れた状態では、遊技球Ｔ１の荷重分、下変位部材４４０の荷重が重くされる。そのため、上述したように、下変位部材４４０を第１位置にした状態とすることで、下変位部材４４０の重心位置を正面ベース４１１の摺動溝４１１ａ，４１１ｂ側（下変位部材４４０の回転軸側）に移動させ易くできる。従って、下変位部材４４０を退避状態の位置から第１及び第２張出状態の位置に変位させる際には、下変位部材４４０を第１位置とすることで、下変位部材４４０を回転変位させる際の駆動力を小さくできる。よって、下変位部材４４０を変位させる駆動モータＫＭ１の消費エネルギーを抑えることができる。

【０５４９】

次いで、図６６を参照して、球の払出動作について説明する。図６６（ａ）から（ｃ）は、下変位部材４４０の正面図である。なお、図６６（ａ）から（ｃ）では、球の払出動作における下変位部材４４０の遷移状態が順に図示される。また、図６６（ａ）から（ｃ）では、下変位部材４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視されると共に、正面ケース４８１の底壁部４８１ｂの外形が鎖線で図示される。さらに、球の払出動作とは、下変位部材４４０の球受部４６７に受け入れた遊技球Ｔ１を出射開口４７１から下変位部材４４０の外方に払い出す動作である。

【０５５０】

図６６（ａ）から（ｃ）に示すように、下変位部材４４０の球受部４６７に受け入れた球を払い出す払出動作は、下変位部材４４０を第１位置から順に第３位置まで変位させることで行われる。

【０５５１】

即ち、受入動作で球受部４６７の内側に遊技球Ｔ１を受け入れて、第１位置に配置された下変位部材４４０を、第３位置に変位させることで、遊技球Ｔ１が球受部４６７の変位に伴って、出射開口４７１側に運搬される。出射開口４７１側に移動された遊技球Ｔ１は、球受部４６７のスライド変位と第３位置における球受部４６７の発射動作とにより、出射開口４７１側への慣性力が付与されて、球受部４６７の内側から飛び出される。これにより下変位部材４４０の内部から球を払い出すことができる。

【０５５２】

ここで、球受部４６７（変位部材）が第１位置から変位を開始する際の変位方向は、下変位部材４４０の位置側から離間する方向であるので、球受部４６７が第１位置に配置された状態では、ラック４６６（ラック部材）をより下変位部材４４０の一側からベース部材４１０へ近づけることができる。即ち、下変位部材４４０の一側から、離間する方向へ

球受部４６７（ラック４６６）が変位するためには、ラック４６６は、球受部４６７の変位が開始された後に、伝達ギヤ４６５（ピニオンギヤ）が歯合されるラックギヤ４６６ａ側の部分を下変位部材４４０の一側に向けることとなる。よって、ラック４６６の重さをより下変位部材４４０の一側（下変位部材４４０が、ベース部材４１０に対してがたつく際の支点）に近づけておくことができ、その結果、球受部４６７を停止状態から変位される際の下変位部材４４０のがたつきを抑制しやすくできる。

【０５５３】

球受部４６７は、第３位置方向（第１方向）へ変位され、第３位置に達すると姿勢が変化可能に形成されるので、第３位置までは、１球の遊技球Ｔ１を球受部４６７が保持した状態を維持しやすくして、球受部４６７からの遊技球Ｔ１の脱落を抑制できる一方、第２位置に達した際には、球受部４６７の姿勢の変化を利用して、遊技球Ｔ１を球受部４６７の内側から払出しやすくできる。

【０５５４】

なお、下変位部材４４０を退避状態（下変位部材４４０の長手方向を仮想線Ｈ１と水平に配置した状態）の位置で図６６（ａ）から図６６（ｃ）に示す球受部４６７の払出動作を行う場合は、下変位部材４４０の外側に払い出された遊技球が、回収口４１１ｆの内部に送球される。

【０５５５】

一方、下変位部材４４０が第１張出状態（下変位部材４４０の長手方向が仮想線Ｈ１から角度θ回転された状態）の位置で球受部４６７の払出動作を行う場合は、下変位部材４４０の外側に払い出された遊技球が、回転ユニット７００の球受台７１０の上部に送球される。

【０５５６】

次いで、図６７及び図６８参照して、下変位部材４４０の内部に２球以上の球が送球された際の排出動作について説明する。図６７（ａ）から（ｃ）及び図６８（ａ）から（ｃ）は、下変位部材４４０の正面図である。

【０５５７】

なお、図４３（ａ）から（ｃ）及び図４４（ａ）から（ｃ）では、排出動作の遷移状態が順に図示される。また、図４３（ａ）から（ｃ）及び図４４（ａ）から（ｃ）では、下変位部材４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視されると共に、正面ケース４８１の底壁部４８１ｂの外形が２点鎖線で図示される。

【０５５８】

図６７（ａ）から（ｃ）に示すように、後述する振分けユニット５００から２球以上の球が連続して送球された場合には、下変位部材４４０を受入動作させることで、２球目の遊技球Ｔ２を球受部４６７の変位経路上に落下させることができる。

【０５５９】

即ち、球受部４６７を第１位置から第２位置へ変位させて１球目の遊技球Ｔ１を球受部４６７の内側に送球することができ、２球目の遊技球Ｔ２を１球目の遊技球Ｔ１に当接させて、突設壁４７７の内側に留めて置くことができる（図６７（ｂ）参照）。第２位置で１球目の遊技球Ｔ１を受け入れた後に球受部４６７を第１位置に変位させることで、球受部４６７に１球目の遊技球Ｔ１を受け入れた状態で、球受部４６７を第１位置に変位させて、２球目の遊技球Ｔ２を球受部４６７の変位経路上に落下させることができる。

【０５６０】

ここで、第２位置で球受部４６７に受け入れる球を球受部４６７の変位により、第３位置へ変位させる遊技機では、後述する振分けユニット５００の振分け部材５４０の変位に動作不良が生じると規定数以上の遊技球が球受部４６７の軌道領域に送球される恐れがあり、この場合、規定数を超えた分の遊技球により不具合を生じる恐れがあるという問題点があった。例えば、規定数を超えた分の遊技球が、球受部４６７を駆動させる伝達機構４６０に入り込み、可動部分に噛み込まれることで、破損を招く恐れがあった。或いは、規定数を超えた分の遊技球が遊技領域外（例えば、遊技盤１３の背面側または背面ケース３

００の内側）へ流出する恐れがあった。
【０５６１】
これに対し、本実施形態によれば、球受部４６７が、第２位置から球の送球方向と反対方向となる第１位置に変位可能に形成されるので、その分、球受部４６７の軌道領域を拡大できる。よって、例えば、振分け部材５４０に動作不良が生じ、規定数以上の遊技球が送球された場合でも、球受部４６７の軌道領域が拡大されている分、規定数を超えた分の遊技球を軌道領域に受け入れることができる。その結果、規定数を超えた分の遊技球を、球受部４６７の第３位置への変位に伴って移動させることができる。よって、規定数を超えた分の遊技球が、球受部４６７を駆動させる伝達機構４６０に入り込むことや、遊技領域外へ流出することを抑制でき、その結果、規定数を超えた分の遊技球による不具合を生じ難くできる。
【０５６２】
また、球受部４６７は、第２位置において後述する振分けユニット５００から送球された１球の遊技球Ｔ１を受け取って保持可能とされると共に、第２位置から第１位置の方向（第２方向）へ少なくとも、遊技球の直径を超える距離だけ変位可能に形成されるので、第２位置において１球の遊技球を受け取った後、球受部４６７を第２位置から第３方向（第１方向）へ変位させることで、規定数を超える分の遊技球を球受部４６７の軌道領域（球受部の４６７よりも第１方向の領域）に送球させることができる。よって、２球目以降の遊技球Ｔ２を、球受部４６７の第３位置方向（第１方向）への変位に伴って移動させることができる。
【０５６３】
この場合、１球目の遊技球Ｔ１を球受部４６７が保持し、２球目以降の遊技球Ｔ２を球受部４６７の軌道領域に送球できるので、１球目の遊技球Ｔ１と、２球目以降の遊技球Ｔ２とを分離することができる。よって、例えば、球受部４６７を第３位置方向（第１方向）へ変位させることで、１球目の遊技球Ｔ１を球受部材が保持した状態を維持しつつ、２球目以降の遊技球Ｔ２のみを軌道領域から排出する動作が可能となる。
【０５６４】
また、球受部４６７を第２位置に変位させて１球目の球を受け入れた後に、第３位置に変位させて球受部４６７の内側から遊技球Ｔ１を排出するものでは、２球目の遊技球Ｔ２がラック４６６の上部に落下して、２球目の遊技球Ｔ２が球受部４６７と伝達ギヤ４６５との間に送球されて、２球目の遊技球Ｔ２を下変位部材４４０の外方に排出不能となる恐れがある。
【０５６５】
これに対し、本実施形態では、球受部４６７に球を受け入れる受入動作を、第２位置で球受部４６７の内側に遊技球Ｔ１を受け入れた後、出射開口４７１とは反対の第１位置へ変位させることができるので、２球目の遊技球Ｔ２が下変位部材４４０の外方に排出不能となることを抑制できる。
【０５６６】
言い変えると、役物内に送球された遊技球を排出する排出動作をする役物を備える遊技機では、球を排出する部材（本実施形態では球受部４６７）の動作を球を受け入れる位置（第２位置）と球を排出する位置（第３位置）に変位させるのみであると、２球以上の遊技球が役物内に送球された場合に、球を排出する部材に対して排出口（出射開口４７１）と反対側に２球目の遊技球Ｔ２を排出する恐れがあるところ、本実施形態では、１球目の遊技球Ｔ１を受け入れた後に、球受部４６７を出射開口４７１と反対側の第１位置に変位させることで、２球目の遊技球Ｔ２を球受部４６７と出射開口４７１との間に送球することができる。
【０５６７】
図６８（ａ）から（ｃ）に示すように、２球目の遊技球Ｔ２を球受部４６７の変位経路上に送球した後に、球受部４６７を発射動作する前の第３位置まで変位させることで、２球目の遊技球Ｔ２を球受部４６７に当接させた状態で出射開口４７１側に転動させること

ができる。その結果、２球目の遊技球Ｔ２を出射開口４７１から排出することができる。
【０５６８】
この場合、球受部４６７は、そのＵ字部分の下端面が球受部４６７の変位経路上に送球される２球目の遊技球Ｔ２の中心位置よりも上方（図６８（ａ）上方）に配置される。また、脚部４６７ａが底壁部４８１ｂの上面と当接した状態において、底壁部４８１ｂとの当接面に対して略４５度傾倒した状態で配置される。さらに、球受部４６７のＵ字の右側（図６８（ａ）右側）の側面が脚部４６７ａの右側の端部と上下方向に同一となる位置に配置されるので、２球目の遊技球Ｔ２の外面を脚部４６７ａに当接させることができる。
【０５６９】
また、脚部４６７ａは、底壁部４８１ｂの上面に対して略４５度傾倒した状態とされるので、２球目の遊技球Ｔ２の下半球（底壁部４８１ｂ側の下半球）の外面と当接される。これにより、２球目の遊技球Ｔ２を出射開口４７１側に転動させる際に、脚部４６７ａの傾斜面で２球目の遊技球Ｔ２を上方に持ち上げる力を発生させることができる。よって、２球目の遊技球Ｔ２が底壁部４８１ｂの上面を転動する際の２球目の遊技球Ｔ２と底壁部４８１ｂとの摩擦力を小さくできる。その結果、２球目の遊技球Ｔ２を出射開口４７１側に転動する際に、球受部４６７が停止されることを抑制できる。
【０５７０】
言い変えると、脚部４６７ａは、球受部４６７から第１位置から第３位置に向かう方向（第１方向）へ向けて突設されると共に、その突設先端が、球受部４６７の軌道領域へ送球された遊技球（即ち、２球目以降の遊技球Ｔ２）の下半面に当接可能に形成されるので、球受部４６７が第１位置から第３位置方向（第１方向）へ変位される際には、遊技球をその下半面を脚部４６７ａで押しつつ移動させることができる。その結果、２球目以降の遊技球Ｔ２を球受部４６７の軌道領域から排出しやすくできる。
【０５７１】
また、球受部４６７に保持される１球目の遊技球Ｔ１と、球受部４６７の軌道領域へ送球された遊技球（２球目以降の遊技球Ｔ２）との間に脚部４６７ａが介在することで、かかる脚部４６７ａの突設長さの分、１球目の遊技球Ｔ１と２球目以降の遊技球Ｔ２との間隔を確保できる。よって、１球目の遊技球Ｔ１を球受部４６７が保持した状態を維持しつつ、２球目以降の遊技球Ｔ２のみを軌道領域から排出しやすくできる。
【０５７２】
さらに、凹部４８１ｂ１との係合により、球受部４６７の姿勢を変化させる役割と、遊技球をその下半面を押しつつ移動させる役割とを脚部４６７ａに兼用させるので、その分、部品点数を削減して製品コストの削減を図ることができる。
【０５７３】
また、凹部４８１ｂ１は、第１位置から第３位置方向（第１方向）における大きさが遊技球の直径よりも小さくされるので、球受部４６７の軌道領域へ送球された遊技球（即ち、２球目以降の遊技球Ｔ２）が、球受部４６７の第１方向への変位に伴って移動される際に、凹部４８１ｂ１を通過しやすくできる。その結果、２球目以降の遊技球Ｔ２を軌道領域から排出しやすくできる。
【０５７４】
上述したように、下変位ユニット４００が退避状態に配置されると、下変位部材４４０の出射開口４７１の下方に回収口４１１ｆが配置された状態とされる。よって、退避状態において排出動作された遊技球Ｔ２は、回収口４１１ｆに送球される。
【０５７５】
一方、下変位ユニット４００が第１張出状態に配置されると、回収口４１１ｆは、出射開口４７１の下方に位置した状態とされる。また、回収口４１１ｆの開口は、上方側が開口される。よって、排出動作された遊技球Ｔ２は、回収口４１１ｆに送球される。
【０５７６】
即ち、回収口４１１ｆは、ベース部材４７０における第１方向側（立設壁４７１ａ側）の端部の鉛直方向下方に配設されると共に鉛直方向上に開口を有するので、球受部４６７

の第３位置方向（第１方向）への移動に伴って移動され、球受部４６７の軌道領域から排出される遊技球（即ち、２球目以降の遊技球Ｔ２）を回収口４１１ｆの開口から受け入れて回収することができる。

【０５７７】

また、回収口４１１ｆの開口は、少なくとも退避状態、第１張出状態および第２張出状態のそれぞれの位置において、ベース部材４７０における第１方向側（立設壁４７１ａ側）の端部の鉛直方向下方に配設される。これにより、下変位ユニット４００が、退避位置、第１張出状態および第２張出状態のいずれに変位された場合でも球受部４６７の軌道領域から排出される遊技球（即ち、２球目以降の遊技球Ｔ２）を回収部材の開口から受け入れて回収することができる。

【０５７８】

なお、下変位部材４４０を退避状態（下変位部材４４０の長手方向を仮想線Ｈ１と水平に配置した状態）の位置で図６７（ａ）から（ｃ）及び図６８（ａ）から（ｃ）に示す球受部４６７の排出動作を行う場合は、下変位部材４４０の外側に払い出された遊技球が、回収口４１１ｆの内部に送球される。また、下変位部材４４０が第１張出状態（下変位部材４４０の長手方向が仮想線Ｈ１から角度θ回転された状態）の位置で球受部４６７の排出動作を行う場合は、下変位部材４４０の外側に払い出された遊技球が、上述したように回収口４１１ｆに送球される。

【０５７９】

次に図６９を参照して、２球目の遊技球Ｔ２が出射開口４７１から排出される際の構成について説明する。図６９（ａ）は、図６８（ｂ）の範囲ＬＸＩＸａにおける下変位部材４４０の部分拡大図であり、図６９（ｂ）は、図６８（ａ）の範囲ＬＸＩＸｂにおける下変位部材４４０の部分拡大図である。

【０５８０】

図６９に示すように、球受部４６７が発射動作の直前の第３位置まで変位されると、遊技球Ｔ２を立設壁４７１ａ側の球受部４６７の側面に当接させて、出射開口４７１から下変位部材４４０の外方に押し出すことができる。

【０５８１】

この場合、球受部４６７の脚部４６７ａが底壁部４８１ｂと立設壁４７１ａとの間に挿入されて球受部４６７が回転動作する際に遊技球Ｔ２と球受部４６７とを当接させることで、球受部４６７の回転の力を遊技球Ｔ２に伝達させることができる。その結果、遊技球Ｔ２を出射開口４７１から排出させやすくできる。また、球受部４６７が遊技球Ｔ２に当接された際の反発力を利用して球受部４６７を回転動作する前の状態に戻すことができる。よって、球受部４６７の軌道領域に送球された遊技球Ｔ２を排出する際に、球受部４６７に保持した１球目の遊技球Ｔ１が脱落することを抑制できる。

【０５８２】

さらに、下変位部材４４０は、球受部４６７が第２位置から第３位置方向（第１方向）へ変位する際の軌道領域に遊技球の半径よりも低い高さで立設されると共に凹部４８１ｂ１よりも第１方向側に位置する立設壁４７１ａを備え、球受部４６７の軌道領域へ送球された２球目以降の遊技球が球受部４６７の第１方向への変位に伴って移動されると、その遊技球Ｔ２が立設壁４７１ａと球受部４６７とに当接されて、球受部４６７の姿勢変化が規制可能に形成されるので、１球目の遊技球Ｔ１を球受部４６７が保持した状態を維持しつつ、２球目の以降の遊技球のみを軌道領域から排出しやすくできる。

【０５８３】

即ち、立設壁４７１ａは、底壁部４８１ｂの上面から立設先端までの高さが遊技球の半径よりも低い高さで立設されるので、球受部４６７の第１方向への変位に伴って脚部に押されて遊技球Ｔ２が移動されると、遊技球Ｔ２の下半面を立設壁４７１ａに当接させて、かかる立設壁４７１ａを遊技球が乗り越え易くできる。この場合、球受部４６７に遊技球Ｔ２が当接され（即ち、球受部４６７と立設壁４７１ａとの間に遊技球Ｔ２が介在され）、遊技球Ｔ２から球受部４６７へ反力を作用させることができるので、球受部の姿勢変化

を規制でき、球受部４６７が保持している１球目の遊技球が脱落することを抑制できる。その結果、１球目の遊技球を球受部４６７が保持した状態を維持しつつ、２球目以降の遊技球Ｔ２のみを遊技領域から排出しやすくできる。

【０５８４】

一方、球受部４６７の軌道領域に２球目以降の遊技球Ｔ２が送球されていない場合には、立設壁４７１ａと球受部４６７との間に遊技球が介在されていないので、脚部４６７ａが凹部に４８１ｂ１に係合されることで、球受部４６７の姿勢を変化させることができる。その結果、球受部４６７の姿勢の変化を利用して１球目の遊技球Ｔ１（即ち、球受部４６７に保持されている遊技球）を球受部４６７から排出しやすくできる。

【０５８５】

次いで、図７０から図７２を参照して、振分けユニット５００について詳細な説明をする。図７０（ａ）は、振分けユニット５００の上面図であり、図７０（ｂ）は、振分けユニット５００の背面図である。図７１は、振分けユニット５００の分解正面斜視図であり、図７２は、振分けユニット５００の分解背面斜視図である。

【０５８６】

図７０から図７２に示すように、振分けユニット５００は、正面視略矩形の板状体に形成されるベース板５２０と、そのベース板５２０の正面側に取着されベース板５２０との対向間に球が流下可能な複数の流下経路を形成する経路形成部材５１０と、ベース板５２０の背面側に回転可能に取着される振分け部材５４０と、ベース板５２０の端面に取着されベース板５２０と経路形成部材５１０との対向間に形成される球の流下経路を延長する延長経路部材５３０とを主に備えて形成される。

【０５８７】

ベース板５２０は、背面側に突出する円柱状の軸部５２３と、その軸部５２３の軸を中心とする円弧形状に貫通形成される第１開口５２１と、その第１開口５２１よりも半径の大きい円弧形状に貫通形成される第２開口５２２と、上端の側面に上端側が開放する断面Ｕ字状形成されると共に左右方向に延設される転動部５２５と、背面側に鉤状に突出する係止部５２４とを主に備えて形成される。

【０５８８】

軸部５２３は、後述する振分け部材５４０の軸孔５４５に挿入されて、振分け部材５４０を回転可能な状態でベース部材に取着する軸であり、軸孔５４５の内径よりも小さい外径に形成される。

【０５８９】

第１開口５２１及び第２開口５２２は、後述する振分け部材５４０の規制板５４１及び貯留板５４２が挿通される開口であり、規制板５４１及び貯留板５４２の板の厚みよりも大きい幅の開口に形成される。また、振分け部材５４０は、回転可能な状態でベース板５２０に取着されるので、第１開口５２１及び第２開口５２２は、規制板５４１及び貯留板５４２の正面視における周方向の寸法よりも円弧の長さが大きく形成される。

【０５９０】

係止部５２４は、振分け部材５４０に形成される係止部５４４とで付勢ばねＳＰ４を係止する係合部であり、付勢ばねＳＰ４の一端が係止される。

【０５９１】

転動部５２５は、球が転動する底面であり、背面視左側（図７０（ｂ）左側）の一端に向かって下側に傾斜して形成されると共にＵ字に形成される湾曲形状が球の外形よりも大きく形成される。よって、転動部５２５を転動する球が転動部で停止することを抑制して、一端側に球を転動させることができる。

【０５９２】

また転動部５２５は、前後の側面からＵ字の内側に向かって突出する複数の突起５２５ｂと、一端側の端部に背面側に開口する開口５２５ａとを備える。

【０５９３】

突起５２５ｂは、前後の側面に一定の間隔を隔てて形成されると共に、前方側に形成さ

れる突起５２５ｂと背面側に形成される突起５２５ｂとが正面視において互い違いとなる位置に形成される。よって、転動部５２５を転動する球を、突起５２５ｂに衝突させることができるので、転動部５２５を転動する球の転動速度を遅くすることができる。

【０５９４】

ここで、上述したように、下変位ユニット４００の球受部４６７への球の送球は、球受部４６７を第１位置へ配置した状態で行われる（図６５（ａ）及び図６５（ｂ）参照）。そのため、第３送球経路ＫＲ３の転動部５２５を転動する遊技球の送球速度が速くされると、球受部４６７を第２位置へ移動する前に遊技球が下変位部材４４０の内部に送球される恐れがある。

【０５９５】

これに対し、本実施形態では、第３送球経路ＫＲ３の転動部５２５の内面に突設される複数の突起５２５ｂが形成され、第３送球経路ＫＲ３の転動部５２５を通過する遊技球に抵抗を付与することができるので、第３送球経路ＫＲ３を通過する遊技球の速度を遅くすることができる。よって、その分、切り替え位置（第１位置）から受け取り位置（第２位置）まで球受部４６７が変位する際に、必要とされる時間を長くできるので、球受部４６７に遊技球を確実に受け取らせることができる。また、球受部４６７に必要とされる変位速度を遅くできる分、駆動モータＫＭ２の変位速度の出力を小さくして、製品コストの削減を図ることができる。

【０５９６】

開口５２５ａは、転動部５２５の一端の背面側に開放して形成されており、その背面視における外形は球の大きさよりも大きく形成される。よって、転動部５２５を一端側に転動する球は、開口５２５ａから排出される。

【０５９７】

経路形成部材５１０は、ベース板５２０よりも左右方向の横幅が小さい矩形縦長の板状に形成されると共に、背面側に遊技球の外径よりも大きい複数の壁が形成され、その複数の壁の対向間を球の外径よりも大きく形成することで、その内部に複数の球の流下経路が形成される。

【０５９８】

経路形成部材５１０は、上端面に開口する第１開口５１１と、第１開口５１１の側壁の対向間に形成される第１送球経路ＫＲ１と、第１送球経路ＫＲ１に連結される第２送球経路ＫＲ２及び第３送球経路ＫＲ３と、第２送球経路ＫＲ２及び第３送球経路ＫＲ３の端部において経路形成部材５１０の側面に開口する第２開口５１２及び第３開口５１３と、前後方向に貫通形成される複数の開口５１４，５１５，５１６と、開口５１４，５１５，５１６の背面側の壁で形成される第４送球経路ＫＲ４と、その第４送球経路ＫＲ４の端部において経路形成部材５１０の側面に開口する第４開口５１７とを主に備えて形成される。

【０５９９】

第１開口５１１は、後述する送球ユニット６００から送球される球を振分けユニットの内部に流入させるための開口であり、経路形成部材５１０の上端の側面に形成されると共に、その外形が球よりも大きく形成される。また、第１開口５１１は、送球ユニット６００と連結されており送球ユニット６００から送球される球を流入可能とされる。

【０６００】

第１送球経路ＫＲ１は、第１開口５１１から流入した球をベース板５２０及び経路形成部材５１０との対向間を流下させる経路であり、下方向に延設して形成される。また、第４送球経路ＫＲ４は、経路形成部材５１０の上下方向略３分の１程度に延設して形成されており下流の端部が、第２送球経路ＫＲ２及び第３送球経路ＫＲ３に連結される。即ち、第１送球経路ＫＲ１を流下する球が、第２送球経路ＫＲ２又は第３送球経路ＫＲ３に流下可能に形成される。

【０６０１】

第２送球経路ＫＲ２は、上述したように、第１送球経路ＫＲ１に連結されて形成される経路であり、下流側の端部が第２開口５１２に連結される。即ち、第１開口５１１から流

下して第１送球経路ＫＲ１を流下する球が第２送球経路ＫＲ２へ流下すると、第２開口５１２から振分けユニット５００の外方へ排出される。

【０６０２】

第２開口５１２は、球を回収する回収経路（図示せず）に連結される。よって、第２開口から排出される球は、回収経路により回収される。また、第２開口５１２の内側（第２送球経路ＫＲ２の下流端）には、遊技球の通過を検出するセンサ装置ＳＥ２が配置される。よって、第３入賞口８２を通過する遊技球の球数をセンサ装置ＳＥ１で検出すると共に、第２送球経路ＫＲ２を通過する遊技球の球数をセンサ装置ＳＥ２で検出することで、第３送球経路ＫＲ３を通過する遊技球の個数を検知することができる。

【０６０３】

即ち、後述する規制板５４１の上流に所定の球数（１球）の遊技球が貯留されたか否かをセンサ装置ＳＥ１及びセンサ装置ＳＥ１の差で検知することができる。例えば、第３電動役物８２ａの一回の開放時に、第３入賞口８２（センサ装置ＳＥ１）を通過する球数が８個であり、第２送球経路ＫＲ２（センサ装置ＳＥ２）を通過する球数が７個の場合は、第３送球経路ＫＲ３に１球分の遊技球を流下（貯留）した状態であることを検出できる。

【０６０４】

第３送球経路ＫＲ３は、上述したように、第１送球経路ＫＲ１に連結されて形成される経路であり、下流側の端部が第３開口５１３に連結される。即ち、第１開口５１１から流下して第１送球経路ＫＲ１を流下する球が第３送球経路ＫＲ３へ流下すると、第３開口５１３から排出される。

【０６０５】

第３開口５１３は、ベース板５２０の転動部５２５の他端側（開口５２５ａの反対の端部側）の上方に形成される。よって、第３開口５１３から排出される球は、転動部５２５の内側に送球される。即ち、第３送球経路ＫＲ３に送球される球は、第３開口５１３を介して転動部５２５に送球される。

【０６０６】

開口５１４から５１６は、それぞれ遊技盤１３に形成される第３入賞口８２の背面側に形成されており、第３入賞口８２に入賞した球が送球される。即ち、遊技盤１３の正面側の遊技領域を流下する球が第３入賞口８２に入賞すると、球は開口５１４から５１６に振分けユニット５００の内部に送球される。

【０６０７】

第４送球経路ＫＲ４は、開口５１４から５１６に連結して形成されており、下流側で１つの経路に連結されて、経路形成部材５１０の下端面に形成される第４開口に連結される。第４開口は、球を回収する回収経路（図示せず）に連結される。よって、遊技盤１３の第３入賞口８２に入賞した球は、振分けユニット５００の第４送球経路ＫＲ４に送球された後に、第４開口５１７から排出されて回収される。

【０６０８】

延長経路部材５３０は、下側が開放する断面Ｕ字に形成されると共に、左右方向に延設される。また、延長経路部材５３０は、そのＵ字の内径が球の外径よりも大きく形成される。よって、ベース板５２０の転動部５２５の上部に配設されることで、転動部５２５の上部に送球される球を、転動部５２５及び延長経路部材５３０の内側を送球可能にできると共に、転動部を転動する球が、転動部５２５から落下することを抑制できる。

【０６０９】

さらに、延長経路部材５３０は、転動部５２５に形成される突起５２５ｂと左右方向同じ位置に一定の間隔で形成される突起５３１が形成される。これにより、突起５２５ｂと同様に転動部５２５を転動する球の転動速度を遅くすることができる。

【０６１０】

振分け部材５４０は、一方が長く形成される正面視矩形に形成され、前後方向に所定の厚みを備えて形成される。振分け部材５４０は、正面側に板状体で突出する規制板５４１及び貯留板５４２と、上方の一端側に貫通形成される軸孔５４５と、背面側に鉤状に形成

される係止部５４４とを主に備えて形成される。
【０６１１】
軸孔５４５は、上述したように、ベース板５２０の軸部５２３が挿入される貫通孔であり、前後方向に貫通して形成される。振分け部材５４０は、ベース板５２０の軸部５２３を軸孔５４５に挿通すると共に、背面側から軸孔よりも頭部の大きいネジ等を軸部５２３に締結することにより、ベース板５２０に回転可能な状態で取着される。
【０６１２】
規制板５４１は、第１開口５２１を介して第１送球経路ＫＲ１と第２送球経路ＫＲ２との連結部分に配置されて第１送球経路ＫＲ１を流下する球が第２送球経路ＫＲ２へ流入することを規制する板部材であり、軸孔５４５の正面側の端面よりも正面側に突出して形成されると共に、ベース板５２０から正面側への突出距離が球の半径よりも大きく設定される。
【０６１３】
また、規制板５４１は、軸孔５４５の軸を中心とする円弧状に湾曲して形成される。これにより、振分け部材５４０が軸孔５４５の軸を中心に回転変位された際に、規制板５４１の変位領域を最小にすることができる。
【０６１４】
貯留板５４２は、第２開口５２２を介して第２送球経路ＫＲ２上に配置され、第２送球経路ＫＲ２を流下する球を貯留板５４２の上流側に貯留する板部材であり、軸孔５４５の正面側の端面よりも正面側に突出して形成されると共に、ベース板５２０から正面側への突出距離が、球の半径よりも大きく設定される。
【０６１５】
また、貯留板５４２は、軸孔５４５の軸を中心とする円弧状に湾曲して形成されると共に、その円弧の半径が規制板５４１の湾曲部分の半径よりも大きく形成される。よって、貯留板５４２は、軸孔５４５から規制板５４１よりも離間した位置に形成される。これにより、規制板５４１を第１送球経路ＫＲ１と第２送球経路ＫＲ２との連結部分に突出させることができると共に、貯留板５４２を第２送球経路ＫＲ２上に配置することができる。さらに、振分け部材５４０が軸孔５４５の軸を中心に回転変位された際の変位領域を最小にすることができる。
【０６１６】
突起部５４３は、上述した下変位部材４４０の当接板４６４ｃに衝突されることで、振分け部材５４０に回転の駆動力を作用させる駆動伝達部材であり、振分け部材５４０の他端側に突出して形成される。即ち、振分け部材５４０の回転軸となる軸孔５４５が形成される一端側と反対側に、駆動力が伝達される突起部５４３が形成される。これにより、下変位部材４４０の当接板４６４ｃの衝突する力を小さくすることができる。
【０６１７】
従って、当接板４６４ｃを変位させる駆動モータＫＭ３の駆動力を小さくすることができるので、駆動モータＫＭ３の消費エネルギーを小さくすることができる。また、駆動の際に、当接板４６４ｃが突起部５４３と衝突する際のエネルギーを小さくできるので、当接板４６４ｃと突起部５４３とが衝突した際に衝突音を小さくすることができる。なお、当接板４６４ｃと突起部５４３との衝突の際の詳しい態様については後述する。
【０６１８】
さらに、突起部５４３の突出先端の当接板４６４ｃとの当接箇所は、円形状に膨出する膨出部５４３ａが形成される。膨出部５４３ａに当接板４６４ｃを当接させることで、当接板と振分け部材５４０との接地面積を小さくすることができる。従って、振分け部材５４０を回転変位させる際に、突起部５４３（膨出部５４３ａ）と当接板４６４ｃと摩擦抵抗を小さくすることができる。その結果、駆動モータＫＭ３の消費エネルギーが大きくなることを抑制できる。
【０６１９】
係止部５４４は、上述したようにベース板５２０の係止部５２４との間で付勢ばねＳＰ

４を係止する部分である。よって、振分け部材５４０の他端側が常に係止部５２４側に回転する力を付与することができるので、振分け部材５４０がパチンコ機１０の振動等でゆれ動くことを抑制できる。

【０６２０】

次いで、図７３を参照して、振分けユニット５００の球の流下経路について詳しく説明する。図７３は、図７０（ａ）のＬＸＸＩＩＩ－ＬＸＸＩＩＩ線における振分けユニット５００の断面図である。なお、図７３では、振分け部材５４０が、鎖線で図示される。また、図７３では、振分け部材５４０が貯留位置に配置された状態が図示される。

【０６２１】

ここで、振分け部材５４０が貯留位置に配置された状態とは、振分け部材５４０が付勢ばねＳＰ４の付勢力により回転され、第２送球経路ＫＲ２上に貯留板５４２を配置した状態のことである。

【０６２２】

図７３に示すように、第１送球経路ＫＲ１は、その流下経路の下端側が、ベース板５２０の左右方向（図７３左右方向）の中央部分に向かって傾倒されると共に、その傾倒部分が緩やかなＳ字状に湾曲して形成される。また、Ｓ字状に湾曲した先端部分が第３送球経路ＫＲ３に連結され、第２送球経路ＫＲ２が、第１送球経路ＫＲ１の端部に第１送球経路ＫＲ１の傾倒する方向と反対方向に傾倒した状態で連結される。

【０６２３】

これにより、第１送球経路ＫＲ１を流下する球を傾倒部分の下面に衝突させることで、球の流下方向を重力方向から第１送球経路ＫＲ１の傾倒する方向に向けることができる。よって、球を第３送球経路ＫＲ３の入り口（第１送球経路ＫＲ１と第３送球経路ＫＲ３との連結部分）に向かって流下させることができる。従って、振分け部材５４０が配置されていない状態では、第１送球経路ＫＲ１を流下する球を第３送球経路ＫＲ３に送球することができる。

【０６２４】

ここで、遊技球が流下する流下経路と、その流下経路から分岐される第１分岐通路および第２分岐通路と、流下通路を流下した遊技球を第１分岐通路または第２分岐通路の一方へ振り分ける遊技機が知られている。

【０６２５】

しかしながら、従来の遊技機では、流下通路を流下した遊技球を第１分岐通路と第２分岐通路とへ１球ずつ交互に振り分ける構造であるため、流下通路を流下する遊技球が、第１分岐通路と第２分岐通路とに均等に（即ち、半数ずつ）振分けられる。即ち、第１分岐通路へ振り分ける遊技球の数を変更できないという問題点があった。

【０６２６】

これに対し、本実施形態では、変位可能に形成されると共に第３送球経路ＫＲ３から遊技球を受け取る球受部４６７を備え、球受部４６７に連動する当接板４６４ｃが振分け部材５４０に当接して変位されることで、振分け部材５４０が変位されるので、球受部４６７の変位に応じて、第３送球経路ＫＲ３または第２送球経路へ振り分ける遊技球の数を変更できる。即ち、第３送球経路ＫＲ３へ振り分ける遊技球の数を変更できる。

【０６２７】

なお、振分け部材５４０の変位は、球受部４６７の変位を利用して、振分け部材５４０を変位させることができるので、かかる振分け部材５４０を変位させるための駆動手段や伝達機構を別途設けることを不要とできる。よって、その分、部品点数を削減して、製品コストの削減を図ることができる。

【０６２８】

また、例えば、センサ装置による位置検出や駆動手段による駆動を利用して振分け部材５４０の変位を制御する構造では、検出不良や制御不良による誤作動によって、振分け部材の振分け動作の信頼性の低下を招くところ、本実施形態によれば、振分け部材５４０による振分け先を、球受部４６７の変位に機械的に同期させて切り換えることができるので

、振分け動作の信頼性の向上を図ることができる。
【０６２９】
特に、球受部４６７は、第３送球経路ＫＲ３の転動部５２５から遊技球を受けとる部材であるので、かかる球受部４６７の変位に同期させて振分け部材５４０の振分け先を第３送球経路に切り替えることで、第３送球経路ＫＲ３に振分けられた遊技球を変位部材に確実に受け取らせることができる。
【０６３０】
さらに、従来の遊技機では、流下経路を流下する遊技球が、第１分岐通路または第２分岐通路の一方へ振り分けられるのみであるため、遊技者に興趣を与えることが不十分であった。
【０６３１】
これに対し、本実施形態によれば、規制板５４１（振分手段）による振り分け先が第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）とされた状態では、第３における遊技球の流下を規制し、振分け部材５４０による振り分け先が、第２送球経路ＫＲ２（第２分岐通路）とされた状態では第３送球経路ＫＲ３における遊技球の流下を許容する貯留板５４２（流下状態変更手段）を備えるので、遊技者に興趣を与えることができる。
【０６３２】
即ち、規制板５４１による振り分け先が第３送球経路とされると、第３送球経路ＫＲ３へ振り分けられた遊技球の流下を規制して第３送球経路ＫＲ３に遊技球を貯留すると共に、規制板５４１による振り分け先が第２送球経路ＫＲ２とされると、第３送球経路ＫＲ３における遊技球の流下を許容し、第３送球経路ＫＲ３に貯留されていた遊技球を流下させる（開放する）ことができる。これにより、第１送球経路ＫＲ１（流下経路）を流下する遊技球を第３送球経路ＫＲ３又は、第２送球経路ＫＲ２の一方へ振り分ける動作に加え、第３送球経路ＫＲ３に振り分けられた遊技球を流下させる（開放する）動作を形成できる。更に、これら貯留および開放の動作を、振分け動作に連動して、交互に形成できる。その結果、遊技者に興趣を与えることができる。
【０６３３】
また、規制板５４１（振分手段）と貯留板５４２（流下状態変更手段）とが一体に形成される振分け部材５４０（一体部材）を備えるので、それら規制板５４１と貯留板５４２とを動作させる構造の簡素化と動作の信頼性の向上とを図ることができる、即ち、規制板５４１と貯留板５４２とが別体に形成される場合には、２部品となるため、それら２部品を動作させる構造が複雑化すると共に動作の信頼性の低下を招く。
【０６３４】
これに対し、本実施形態によれば、規制板５４１と貯留板５４２とを一部品として形成できるので、その分、構造を簡素化でき、製品コストの削減と動作の信頼性の向上とを図ることができる。
【０６３５】
さらに、振分け部材５４０は、貯留位置（第１状態位置）と規制位置（第２状態位置）とに変位可能に形成され、振分け部材５４０が貯留位置に変位された状態では、規制板５４１が第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）を振分け先とする位置に配置され且つ貯留板５４２が第３送球経路ＫＲ３における遊技球の流下を規制する位置に配置され、振分け部材５４０が規制位置に変位された状態では、規制板５４１が第２送球経路ＫＲ２を振分け先とする位置に配置され且つ貯留板５４２が第３送球径路における遊技球の流下を許容する位置に配置されるので、振分け部材５４０を２位置（貯留位置および規制位置）で変位させることで、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）を流下する遊技球を第３送球経路ＫＲ３又は第２送球経路の一方へ振り分ける動作に加え、第３送球経路ＫＲ３に振り分けられた遊技球の流下を一端停止させる（貯留する）動作と、その停止された（貯留された）遊技球を流下させる（開放する）動作とを形成できると共に、これら貯留および開放の動作を、振り分け動作に連動して、交互に形成できる。即ち、構造を簡素化して、製品コストの削減と動作の信頼性の向上とを図ることができる。

【０６３６】
振分け部材５４０（一体部材）は、回転可能に形成され、貯留板５４２（流下状態変更手段）は、第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）に対して出没可能に形成され、第３送球経路ＫＲ３へ突出することで遊技球の流下を規制すると共に、振分け部材５４０の回転軸を中心とする円弧状に湾曲した形状に形成されるので、規制板５４１の出没の為に第３送球経路ＫＲ３の内壁に開口される孔（凹部５１９）の面積を小さくすることができる。
【０６３７】
貯留板５４２（流下状態変更手段）は、第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）の上流を臨む側が凹となる姿勢で配設されるので、第３送球経路ＫＲ３への貯留板５４２が突出し始めた初期の状態（即ち、通路内へ流下状態変更手段の先端側のみが突出されている状態）において、貯留板５４２の先端側の形状を遊技球の流下を規制しやすい向きで配置でき、第３送球経路ＫＲ３に振り分けられた遊技球の流下を規制しやすくできる。
【０６３８】
また、貯留板５４２が、第３送球経路へ最大に突出され遊技球の流下を規制する状態では、貯留板５４２の凹により遊技球を安定して保持できるので、遊技球の暴れを抑制できる。
【０６３９】
振分けユニット５００は、振分け部材５４０（一体部材）に付勢力を付与して、規制板５４１が第３送球経路（第１分岐通路）へ突出する方向へ付勢する付勢ばねＳＰ４（付勢手段）を備え、規制板５４１から振分け部材５４０の回転軸までの距離が、規制板５４１から振分け部材５４０の回転軸までの距離よりも大きくされるので、付勢ばねＳＰ４の付勢力を利用して、振分け部材５４０を貯留板５４２が第３応急経路へ突出する姿勢（即ち、貯留位置）に維持しやすくできる。
【０６４０】
この場合、貯留板５４２から振分け部材５４０の回転軸までの距離が、規制板５４１から振分け部材５４０の回転軸までの距離よりも大きくされるので、流下する遊技球が衝突されると、回転軸からの距離が大きい分、同じ衝撃力が作用した場合でも、貯留板５４２が没入しやすいところ、付勢ばねＳＰ４の付勢方向が、貯留板５４２が第３送球経路ＫＲ３へ突出する方向とされることで、その付勢力の分、貯留板５４２が凹部５１９へ没入されることを抑制できる。
【０６４１】
また、振分け部材５４０（一体部材）は、その自重により貯留板５４２（流下状態変更手段）が第３送球経路（第１分岐通路）へ突出する方向へ回転されるので、かかる自重を利用して振分け部材５４０を、貯留板５４２が第３送球経路ＫＲ３へ突出する姿勢（即ち、貯留位置）に維持しやすくできる。よって、遊技球が衝突した場合には、その自重の分、貯留板５４２が凹部５１９へ没入されることを抑制できる。
【０６４２】
また、付勢ばねＳＰ４（付勢手段）が脱落した場合でも、振分け部材５４０を、その自重により、規制板５４１が第３送球経路ＫＲ３へ突出した姿勢に維持して、第３送球経路へ遊技球が流下することを抑制できる。
【０６４３】
さらに、振分け部材５４０に付勢力を付与して、振分け部材５４０による振分け先を第３送球経路ＫＲ３又は第２送球経路ＫＲ２の一方に維持させる付勢ばねＳＰ４を備え、球受部４６７が振分け部材５４０を付勢ばねＳＰ４の方向に抗する方向へ変位させることで、振分け部材５４０による振分け先が第３送球経路ＫＲ３または第２送球経路ＫＲ２の他方に切替えられると共に、付勢ばねの付勢力によって、振分け部材５４０による振分け先が第３送球経路ＫＲ３または第２送球経路ＫＲ２の一方に復帰される。
【０６４４】
従って、振分け部材５４０による振り分け先が不用意に切り換えられることを抑制できる。この場合、球受部４６７の変位に伴って振分け部材５４０が変位され、その振り分け

先が切り替えられた後、切り替え前の振り分け先への復帰は、付勢ばねＳＰ４の付勢力により行うことができるので、球受部４６７に連動する当接板４６４ｃが振分け部材５４０と当接されていることを不要とできる。即ち、球受部４６７に連動する当接板４６４ｃを振分け部材５４０から離間させることができる。よって、球受部４６７の可動範囲の設計の自由度を高めることができる。

【０６４５】

次いで、図７４を参照して、振分け部材５４０の変位について説明する。図７４（ａ）及び（ｂ）は、図７３の範囲ＬＸＸＩＶにおける振分けユニット５００の部分拡大図である。なお、図７４（ａ）は、振分け部材５４０が貯留位置に位置する状態が、図７４（ｂ）は、振分け部材５４０が規制位置に位置する状態がそれぞれ図示される。また、振分け部材５４０が規制位置に配置された状態とは、振分け部材５４０の突起部５４３に下変位部材４４０の当接板４６４ｃが衝突して、振分け部材５４０が軸孔５４５の軸を中心に回転されて、第１送球経路ＫＲ１と第３送球経路ＫＲ３との連結部分に規制板５４１を配置した状態のことである。

【０６４６】

図７４（ａ）に示すように、振分け部材５４０が貯留位置に配置された状態では、貯留板５４２が第３送球経路ＫＲ３上に配置されると共に、規制板５４１が経路形成部材５１０の背面側の壁に形成される凹部５１８の内側に配置される。

【０６４７】

この場合、貯留板５４２の第３送球経路ＫＲ３の内側に突出した先端の端部とその先端と対向する第３送球経路ＫＲ３の内壁との距離寸法Ｌ１は、球の直径よりも小さくされる。よって、第３送球経路ＫＲ３の上流（第１送球経路ＫＲ１）から送球される球は、貯留板５４２の上流側に停止される。

【０６４８】

また、貯留板５４２の湾曲した部分の内側から第１送球経路ＫＲ１と第３送球経路ＫＲ３との連結部分までの距離寸法Ｌ２は、球の半径よりも大きく設定されると共に、球の直径よりも小さく設定される。これにより、貯留板５４２の上流側に停止される球の数を１球とすることができる。なお、以下では、貯留板５４２の上流側に球を１球停止させた振分けユニット５００の状態を貯留状態と称す。

【０６４９】

一方、図７４（ｂ）に示すように、振分け部材５４０が、規制位置に配置された状態では、規制板５４１が第１送球経路ＫＲ１と第３送球経路ＫＲ３との連結部分に配置されると共に、貯留板５４２が、経路形成部材５１０の背面側の壁部に形成される凹部５１９の内側に配置される。

【０６５０】

この場合、規制板５４１の第１送球経路ＫＲ１内側に突出した先端の端部と第３送球経路ＫＲ３の入り口の内壁までの距離寸法Ｌ３は、球の直径よりも小さくされる。よって、第１送球経路ＫＲ１を流下する球は、規制板５４１に衝突して、第２送球経路ＫＲ２に送球される。

【０６５１】

即ち、振分け部材５４０を規制位置と貯留位置とで切り換えることで、第１送球経路ＫＲ１を送球される球を第３送球経路ＫＲ３に送球して、第３送球経路ＫＲ３上に停止させる状態と、第１送球経路ＫＲ１を流下する球を第３送球経路ＫＲ３に流入不能として、第２送球経路ＫＲ２に送球される状態とを形成することができる。

【０６５２】

よって、１つの振分け部材５４０を変位させることで、１の流下する経路から２の流下する経路に分かれる場合に、球の流下経路をどちらかに確実に切り替えることができる。

【０６５３】

また、付勢ばねＳＰ４は、振分け部材５４０に付勢力を付与して、振分け部材５４０による振り分け先を第２送球経路ＫＲ２に維持させるので、球受部４６７が遊技球を受け取

り不能な状態において、振分け部材５４０による振り分け先が第３送球経路に切り替えられることを抑制できる。

【０６５４】

さらに、規制板５４１（振分手段）は、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）または第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）に対して出没可能に形成されると共に、その出没位置が、第１送球経路ＫＲ１の下流端における流下方向の延長線上における内壁とされるので、第１送球経路ＫＲ１の下端側から流下する遊技球に近い位置で、規制板５４１を突出させることができる。よって、規制板５４１を流下通路または第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）へ突出させ始めてから遊技球を振り分けできる状態となるまでに要する時間を短くすることができる。その結果、規制板５４１による振り分け先の切り替えを確実に行うことができる。

【０６５５】

また、規制板５４１（振分手段）は、第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）に突出されることで、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）を流下する遊技球を第２送球経路（第２分岐通路）へ振り分けるものであり、規制板５４１の突出方向が、第２送球経路ＫＲ２の上流端を指向する方向に設定されるので、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球が突出動作の途中の規制板に当接した場合には、かかる遊技球を規制板の突出動作に伴って、第２送球経路ＫＲへ押し込むことができる。その結果、第２送球経路ＫＲ２への振り分けをより確実に行うことができる。

【０６５６】

なお、本実施形態では、振分け部材５４０の規制板５４１が、貯留板５４２よりも軸孔５４５と近接した位置に配置されるが、規制板５４１が規制板５４１よりも軸孔５４５と離間した位置に配置されてもよい。即ち、振分け部材５４０の軸孔５４５を図７４（ａ）及び図７４（ｂ）に示す第３送球経路ＫＲ３の下流側の背面のポイントＰの位置に振分け部材５４０の軸を配置してもよい。この場合、振分け部材５４０に形成される規制板５４１及び貯留板５４２の配置位置は、本実施形態と同一の位置に形成される。

【０６５７】

軸孔５４５をポイントＰに配置した状態では、振分け部材５４０を回転変位させた際の規制板５４１の変位速度を貯留板５４２よりも早くできる。そのため、後述するように振分け部材５４０を貯留位置から規制位置に変位させた際には、規制板５４１を早く流下経路上に突出させることができる。その結果、規制位置から貯留位置に振分け部材５４０を切り替えたタイミングで、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球が第３送球経路ＫＲ３に流入することを抑制することができる。

【０６５８】

また、この場合、規制板５４１及び貯留板５４２の正面視における形状は、ポイントＰを中心とする円弧状に形成される。これにより、振分け部材５４０が規制位置から貯留位置（又は反対）に変位される際に規制板５４１及び貯留板５４２の変位領域を最小とすることができる。さらに、規制板５４１及び貯留板５４２を第３送球経路ＫＲ３の外側に受け入れる凹部５１８，５１９は、規制板５４１及び規制板５４１の変位軌跡に沿った凹設形状とされる。

【０６５９】

次いで、図７５及び図７６を参照して、振分け部材５４０が貯留位置に配置される際に、送球経路から２球以上の球が送球された場合の説明をする。図７５（ａ）及び（ｂ）は、振分けユニット５００の部分拡大図である。図７６（ａ）及び（ｂ）は、振分けユニット５００の部分拡大図である。

【０６６０】

なお、図７８（ａ）及び（ｂ）は、図７４（ａ）の振分けユニット５００の部分拡大図と対応する。また、図７５（ａ）から図７６（ｂ）までは、球が流入された際の球の遷移状態が順に図示される。さらに、図７５（ａ）から図７６（ｂ）は、振分け部材５４０が貯留位置に配置された状態とされる。

【０６６１】
図７５（ａ）及び（ｂ）に示すように、振分け部材５４０が貯留位置に配置された状態で、１球目の遊技球Ｔ１が第１送球経路ＫＲ１に送球されると、上述したように、遊技球Ｔ１は、第３送球経路ＫＲ３に送球されて、貯留板５４２の上方に停止される。
【０６６２】
この場合、貯留板５４２は、第３送球経路ＫＲ３の上端から球の半径から直径の間の距離下流側に配置された位置とされるので、貯留板５４２の上部に停止された球の一部が、第１送球経路ＫＲ１側に突出された状態とされる（図７５参照）。
【０６６３】
よって、第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）は、上述したように、下流へ向けて下降傾斜して形成されると共に、その重力方向側の内壁を遊技球が転動可能に形成され、貯留板５４２（流下状態変更手段）は、重力方向下側の内壁から第３送球経路ＫＲ３内へ出没可能に形成されるので、貯留板５４２を第３送球経路ＫＲ３内へ突出させ始めてから遊技球の流下を規制できる状態となるまでに要する時間を短くすることができる。その結果、規制板５４１の振り分け先が第２送球経路ＫＲ２（第２分岐通路）から第３送球経路ＫＲ３に切り替えられ、第３送球経路ＫＲ３に遊技球が振分けられた際に、その遊技球の流下の規制に貯留板５４２の突出を間に合わせ易くできる。
【０６６４】
また、規制板５４１は、第３送球経路ＫＲ３に対して出没可能に形成され、第３送球経路ＫＲ３に最大に突出した状態では、突出する方向の力成分が遊技球から貯留板５４２へ作用されるので、第３送球経路ＫＲ３へ振り分けられた遊技球の流下を規制する際に、その遊技球が衝突した際の衝撃で貯留板５４２が凹部５１９に没入することを抑制できる。よって、遊技球の流下を規制しやすくできる。
【０６６５】
次に、図７６（ａ）及び（ｂ）に示すように、振分けユニット５００が貯留状態の場合に第１送球経路ＫＲ１に２球目の遊技球Ｔ２が送球されると、遊技球Ｔ２は、第１送球経路ＫＲ１から第３送球経路ＫＲ３の上端に方向に送球される。第３送球経路ＫＲ３の上端部には遊技球Ｔ１が停止された状態とされるので、遊技球Ｔ２は、遊技球Ｔ１に衝突して第２送球経路ＫＲ２に送球される。
【０６６６】
この場合、上述したように、遊技球Ｔ１は、第１送球経路ＫＲ１側に突出した状態とされるので、遊技球Ｔ２を第３送球経路ＫＲ３の内側に送球することなく第２送球経路ＫＲ２に案内することができるので、遊技球Ｔ２を第３送球経路ＫＲ３の内部に留まることなく第２送球経路ＫＲ２に送球することができる。よって、第１送球経路ＫＲ１及び第２送球経路ＫＲ２の送球を安定させることができる。
【０６６７】
即ち、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）における第２送球経路ＫＲ２（第２分岐通路）を望む側の内壁は、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球を、第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）に貯留された規定数（１球）の遊技球のうちの末尾の遊技球を第３送球経路ＫＲ３の側面へ案内可能に形成されるので、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球を、規定数の遊技球のうちの末尾の遊技球に衝突させた後、第２送球経路ＫＲ２へ流下させやすくできる。
【０６６８】
なお、規定数の遊技球のうち、末尾の遊技球とは、上流側（規制板５４１と反対側）に位置する遊技球を意味する。また、本実施形態では、規定数は１球に設定される。この場合、末尾の遊技球は、第３送球経路ＫＲ３に貯留されている遊技球そのものを意味する。
【０６６９】
また、上述したように、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）は、その流下経路の下端側が、ベース板５２０の左右方向（図７３左右方向）の中央部分に向かって傾倒されると共に、その傾倒部分が緩やかなＳ字状に湾曲して形成される。即ち、第１送球経路ＫＲ１（流

下通路）の下流端の流下方向は、第３送球経路ＫＲ３の上流端の流下方向に形成されるので、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球が、第３送球経路に貯留された規定数の遊技球のうちの末尾の遊技球に衝突した際に、末尾の遊技球に作用される反発力の方向を第３送球経路ＫＲ３の上流端の流下方向と異ならせることができる。その結果、衝突の際の反発力で、末尾の遊技球が第３送球経路ＫＲ３の上流端から飛び出して、第２送球経路ＫＲ２へ流入されることを抑制できる。

【０６７０】

さらに、第３送球経路ＫＲ３の上端部は、第１送球経路ＫＲ１の下端部の傾斜方向に傾斜して形成されるので、遊技球Ｔ２が遊技球Ｔ１と衝突する位置を遊技球Ｔ１の上半球にすると共に、第２送球経路ＫＲ２側とすることができる。よって、遊技球Ｔ１に衝突した遊技球Ｔ２の跳ね返り方向を第２送球経路ＫＲ２の入り口（上端）側とすることができる。従って、遊技球Ｔ１に衝突する遊技球Ｔ２を第２送球経路ＫＲ２に送球しやすくできる。その結果、第１送球経路ＫＲ１及び第２送球経路ＫＲ２に球が停滞することを抑制できる。

【０６７１】

また、規制板５４１による振り分け先が、第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）とされると共に第３送球経路ＫＲ３における遊技球の流下が貯留板５４２（流下状態変更手段）により規制され、第３送球経路ＫＲ３に規定数（１球）の遊技球が貯留された状態では、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）を流下する遊技球が第２送球経路ＫＲ２（第２分岐通路）へ流下可能に形成されるので、規定数以上の遊技球が流下通路を流下する場合に、規定数を超える分の遊技球（２球目以降の遊技球Ｔ２）が第１送球経路ＫＲ１に滞ることを抑制できる。よって、規制板５４１の変位（振り分け先を第２送球経路ＫＲ２とする動作）が、第１送球経路ＫＲ１に滞った遊技球によって阻害されることを抑制できる。

【０６７２】

次いで、図７７を参照して、振分け部材５４０が規制位置に配置される際に、送球経路に球が送球された場合の説明をする。図７７（ａ）及び（ｂ）は、振分けユニット５００の部分拡大図である。

【０６７３】

なお、図７７（ａ）及び（ｂ）は、図７４（ａ）の振分けユニット５００の部分拡大図と対応する。また、図７７（ａ）及び（ｂ）は、球が流入された際の球の遷移状態がそれぞれ図示される。さらに、図７７（ａ）及び（ｂ）は、振分け部材５４０が規制位置に配置された状態とされる。

【０６７４】

図７７（ａ）及び（ｂ）に示すように、振分け部材５４０が規制位置に配置された状態で第１送球経路ＫＲ１に球が送球されると、送球された遊技球Ｔ１は、第１送球経路ＫＲ１の下端で規制板５４１に衝突する。これにより、遊技球Ｔ１は、第２送球経路ＫＲ２に案内されて、第２送球経路ＫＲ２を流下する。

【０６７５】

次いで、図７８を参照して、第３送球経路ＫＲ３の下流側に球を流下させる際の動作について説明する。図７８（ａ）及び（ｂ）は、振分けユニット５００の部分拡大図である。

【０６７６】

なお、図７８（ａ）及び（ｂ）は、図７４（ａ）の振分けユニット５００の部分拡大図と対応する。また、図７８（ａ）及び（ｂ）は、球が流入された際の球の遷移状態がそれぞれ図示される。さらに、図７８（ａ）は振分け部材５４０が貯留位置に配置された状態が、図７８（ｂ）は振分け部材５４０が規制位置に配置された状態が、それぞれ図示される。

【０６７７】

図７８（ａ）及び（ｂ）に示すように、振分けユニット５００が貯留状態（図７８（ａ）に示す状態）とされた際に、振分け部材５４０が変位されて規制位置に配置されると、

貯留板５４２の上方に停滞された遊技球Ｔ１が第３送球経路ＫＲ３の下流側に流下される。

【０６７８】

即ち、第３送球経路ＫＲ３への球の流下は、貯留板５４２の上方に停滞された球のみとされる。また、上述したように貯留板５４２の上方に停滞する球は、１とされるので第３送球経路ＫＲ３への球の流下を１球ずつ行うことができる。よって、第３送球経路ＫＲ３の下流側に流下される球の数を安定させることができるので、第３送球経路ＫＲ３に意図しない球数の球が流下されることを抑制できる。

【０６７９】

よって、振分け部材５４０（振分手段）は、その振分け部材５４０の変位に伴って第３送球経路（第１分岐通路）に対して出没可能に形成される規制板５４１（第１出没部）及び貯留板（第２出没部）を備え、規制板５４１は、第３送球経路へ突出することで、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）を流下する遊技球を第２送球経路ＫＲ２（第２分岐通路）へ振り分け可能に形成され、貯留板５４２は、規制板５４１よりも第３送球経路ＫＲ３の下流側に位置すると共に、第３送球経路ＫＲ３に突出することで、第３送球経路ＫＲ３に振り分けられた遊技球の流下を規制可能に形成され、それら規制板５４１及び貯留板５４２は、一方が第３送球経路ＫＲ３の通路内へ突出した状態では他方が第３送球経路ＫＲ３の通路外（凹部５１８，５１９の内側）に退避されるので、球受部４６７（変位部材）の変位に伴って振分け部材５４０を変位させることで、規定数（１球）の遊技球のみを第３送球経路ＫＲ３へ振り分けて球受部４６７に受け取らせることができる。

【０６８０】

即ち、規制板５４１が突出することで、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球を第２送球経路へ振り分ける第１の状態と、規制板５４１は退避することで、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球を第３送球経路へ振り分ける第２の状態と、第２出没部が突出することで、第３送球経路ＫＲ３へ振り分けられた遊技球の流下を規制（遊技球を貯留）する第３の状態と、第２出没部が退避することで、第３送球経路に貯留されていた遊技球を流下させて球受部へ受け取らせる第４の状態とを形成することができ、これら各状態を組み合わせることで、規定数（１球）の遊技球のみを第３送球経路ＫＲ３へ振り分けて球受部４６７に受け取らせることができる。

【０６８１】

また、振分け部材５４０が、規制板５４１及び５４２を備える、即ち、１の部品として形成されるので、振分け部材５４０の構造（規制板５４１及び貯留板５４２を動作させ、それらの機能を発揮させるための構造）を簡略かできる。更に、規制板５４１及び貯留板５４２は、一方が第３送球経路ＫＲ３の通路内へ突出した状態では、他方が第３送球経路ＫＲ３の通路外へ退避されるので、球受部４６７の２つの位置（第１位置および第２位置）に応じて、振分け部材５４０も２つの位置に変位可能に形成されれば足りる。即ち、振分け部材５４０を２つの位置で変位させることで、上述した第１から第４の状態を形成できる。よって、振分け部材５４０の構造および球受部４６７の変位に伴い振分け部材５４０を変位させる構造を簡素化でき、その分、遊技球の振り分け動作の信頼性の向上を図ることができる。

【０６８２】

次いで、図７９から図８０を参照して、振分けユニット５００及び下変位ユニット４００について説明する。図７９は、振分けユニット５００及び下変位ユニット４００の正面図である。図８０は、振分けユニット５００及び下変位ユニット４００の上面図である。なお、下変位ユニット４００は、退避位置に配置された状態が図示される。

【０６８３】

図７９及び図８０に示すように、振分けユニット５００は、下変位ユニット４００の正面側（図８０下側）に配置される。この場合、振分けユニット５００の転動部５２５に形成される開口５２５ａと、下変位部材４４０の装飾部材４５０に形成される開口４５１ａとが前後方向に重なる位置に配置される。よって、転動部５２５を転動される球は、開口

５２５ａ及び開口４５１ａを介して下変位部材４４０の内部に送球される。
【０６８４】
言い変えると、下変位部材４４０への球の送球は、遊技盤１３の前方の遊技領域を流下する球を遊技盤１３に形成される第３入賞口８２から送球ユニット６００及び振分けユニット５００を介して行われる。
【０６８５】
よって、振分けユニット５００は、球受部４６７の軌道領域に連通される転動部５２５を備え、振分け部材５４０は、転動部５２５における遊技球の通過を規制するので、例えば、振分け部材５４０に動作不良が生じ、２球目以降の遊技球Ｔ２が送球された場合でも、２球目以降の遊技球Ｔ２を、転動部５２５を介して、振分け部材５４０の軌道領域へ確実に送球させることができる。その結果、２球目以降の遊技球Ｔ２による不具合を生じ難くできる。
【０６８６】
次いで、図８１から図８６を参照して、振分け部材５４０と下変位部材４４０との関係について説明する。図８１、図８３及び図８５は、下変位ユニット４００の正面図であり、図８２、図８４及び図８６は、振分けユニット５００の断面図である。なお、図８１、図８３及び図８５では、下変位部材４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視されると共に、正面側に配設される振分けユニット５００の振分け部材５４０のみが図示される。また、図８２、図８４及び図８６では、振分け部材５４０が鎖線で図示されると共に、背面側に配設される下変位部材４４０の当接板４６４ｃが鎖線で図示される。
【０６８７】
さらに、図８１及び図８２では、下変位部材４４０の球受部４６７が第１位置に、振分け部材５４０が規制位置にそれぞれ配置された状態が図示されると共に、下変位部材４４０が退避状態に位置する状態が図示される。図８３及び図８４では、下変位部材４４０の球受部４６７が第２位置に、振分け部材５４０が貯留位置にそれぞれ配置された様態が図示されると共に、下変位部材４４０が退避状態に位置する状態が図示される。図８５及び図８６では、下変位部材４４０の球受部４６７が第１位置に、振分け部材５４０が貯留位置にそれぞれ配置された状態が図示されると共に、下変位部材４４０が第１張出状態に位置する状態が図示される。
【０６８８】
図８１及び図８２に示すように、下変位部材４４０が退避状態に配置された状態および下変位部材４４０の球受部４６７が第１位置に配置された状態では、上述したように球受部４６７を駆動するラック４６６が下変位部材４４０の他端側（下変位部材４４０の正面視左側）に配置されると共に、背面側に可動ラック４６４が前後方向に重なった状態に配置される。
【０６８９】
即ち、可動ラック４６４は、ラック４６６と同様に、下変位部材４４０の他端側（下変位部材４４０の正面視左側）に配置された状態とされる。よって、可動ラック４６４に形成される当接板４６４ｃは、下変位部材４４０の他端側に位置される。この場合、当接板４６４ｃの他端側の側面（正面視左側の面）が、振分け部材５４０の突起部５４３に当接した状態とされる。これにより、振分け部材５４０は、軸孔５４５の軸を中心に回転の駆動力が作用されて、規制板５４１を第１送球経路ＫＲ１に突出させた位置（規制位置）に変位される。
【０６９０】
従って、下変位部材４４０が退避状態にされると共に、球受部４６７が第１位置に配置された状態では、振分けユニット５００の第１送球経路ＫＲ１に送球される球は、第３送球経路ＫＲ３に流下されず、第２送球経路ＫＲ２に送球される。また、上述したように、貯留板５４２の上方に球を貯留した貯留状態から振分け部材５４０を規制位置へ変位させることで、第３送球経路ＫＲ３の下流側（貯留板５４２の下流側）に遊技球を送球できる。この際に、球受部４６７を球受動作させることで球受部４６７の内側に遊技球を送球す

ることができる。
【０６９１】
なお、遊技球を振分けユニット５００に貯留した状態とするための第３電動役物８２ａの開放動作は、球受部４６７が第１位置に変位する前に行われ、球受部４６７が第１位置に変位される際には、第３電動役物８２ａが閉鎖した状態とされる。これにより、振分け部材５４０を貯留位置から規制位置に変位させた際に、第１送球経路ＫＲ１を通過する遊技球が規制板５４１及び貯留板５４２により流下が規制されず、意図しない遊技球が第３送球経路ＫＲ３の下流側に送球されることを抑制できる。
【０６９２】
また、振分け部材５４０は、球受部４６７の変位に連動して動作可能に形成されるので、球受部４６７の変位に応じて、球受部４６７の軌道領域への遊技球の送球を規制または、許容できる。即ち、遊技球の送球の規制または許容を、球受部４６７の変位に機械的に同期させて切り替えることができるので、例えば、振分け部材５４０の位置を検出するセンサの検出結果に応じて振分け部材５４０を駆動する、駆動手段、或いは、それら各手段の制御を不要とでき、その分、製品コストの削減を図ることができると共に、動作の信頼性の向上を図ることができる。
【０６９３】
さらに、振分け部材５４０は、球受部４６７が第２位置から第１位置方向（第２方向）へ変位されることに連動して、球受部４６７の軌道領域へ遊技球Ｔ２を送球することを許容するので、球受部４６７の軌道領域であって、球受部４６７よりも第１方向側の領域に遊技球を確実に送球させることができる。
【０６９４】
また、球受部４６７は、振分け部材５４０を切り替える切り替え位置とその切り替え位置（第１位置）とは異なる位置に設定される受け取り位置（第２位置）とに、変位可能に形成され、球受部４６７が切り替え位置に変位された状態では、振分け部材５４０による振り分け先が第３送球経路ＫＲ３に切り替えられ、球受部４６７が受け取り位置に変位された状態では、第３送球経路から球受部４６７が遊技球を受け取り可能とされると共に、振分け部材５４０による振り分け先が第２送球経路ＫＲ２に切り替えられるので、球受部４６７が球を受け取り可能な規定数（本実施形態では１球）を超えた遊技球が第３送球経路ＫＲ３に振り分けられることを抑制できる。
【０６９５】
即ち、切り替え位置と受け取り位置とを同一の位置に設定した場合には、振分け部材５４０による振り分け先が第３送球経路へ切り替えられた状態のままで、球受部４６７が遊技球を受け取るため、球受部４６７が受け取り可能な規定数を超えて遊技球が第３送球経路ＫＲ３へ振り分けられる恐れがある。第３送球経路ＫＲ３への遊技球の流入を規制する手段を別途設けた場合には、構造が複雑化して信頼性が低下すると共に、製品コストの増加を招く。
【０６９６】
これに対し、実施形態では、球受部４６７が切り替え位置へ変位され、規定数（本実施形態では１球）の遊技球が第３送球経路ＫＲ３へ振り分けられた後に、振分け部材５４０が受け取り位置へ変位されると、振り分け先が第２送球経路ＫＲ２へ切り替えられた状態とされるので、第３送球経路へ１球を超えた遊技球が流下しないようにできる。よって、球受部４６７が、受け取り可能な規定数（１球）を超えた遊技球が第３送球経路ＫＲ３へ振り分けられることを抑制できる。また、上述した手段（第３送球経路ＫＲ３への遊技球の流入を規制する手段）を別途設ける必要がないので、信頼性の向上と製品コストの低減とを図ることができる。
【０６９７】
また、パチンコ機１０は、電源を入れた（オンした）際に、各動作ユニットが電源を切った（オフした）位置から始動する。さらに、パチンコ機１０の電源を切った場合にその制御のみがリセットされる可能性がある。その場合、振分け部材５４０が駆動手段を備え

るものであると、電源入れた際に、貯留状態の振分けユニット５００が初期動作の際に動作して第３送球経路ＫＲ３に遊技球を流下させて、第３位置に配置された球受部４６７の退避側（第１位置側）に遊技球が送球される恐れがある。

【０６９８】

これに対し、本実施形態では、振分け部材５４０の変位と球受部４６７の変位とが同期されるので、パチンコ機１０が所定の基準位置に位置しない状態で電源が切られたとしても、パチンコ機１０の電源を投入した際に意図しない遊技球が球受部４６７の軌道領域に送球されることを抑制できる。その結果、下変位部材４４０の内部に遊技球が詰まることを抑制できる。

【０６９９】

さらに、下変位部材４４０の軌道領域に遊技球を残した状態で、電源がオフされた場合には、球受部４６７に上述した排出動作させることで、球受部４６７の軌道領域に残された遊技球を下変位部材４４０の外方に排出して、回収口４１１ｆから回収することができる。

【０７００】

次いで、図８３及び図８４を参照して説明する。図８３及び図８４に示すように、下変位部材４４０が退避状態に配置された状態および下変位部材４４０の球受部４６７が第２位置または第３位置（第１位置以外の位置）に配置された状態では、上述したように、球受部４６７を駆動するラック４６６が下変位部材４４０の左右方向（図８３左右方向）略中央位置に配置されると共に、可動ラック４６４が下変位部材４４０の他端側（図８３左右方向左側）の端部から、一端側に可動した位置に配置される。

【０７０１】

よって、可動ラック４６４に形成される当接板４６４ｃは、下変位部材４４４０の他端側の端部から一端側に離間した位置に配置される。この場合、当接板４６４ｃの他端側の面（正面視左側の面）が、振分け部材５４０の突起部５４３と離間した状態とされる。これにより、振分け部材５４０は、振分け部材５４０とベース板５２０との間に介設される付勢ばねＳＰ４の付勢力により軸孔５４５の軸を中心に回転されて、貯留板５４２を第３送球経路ＫＲ３に突出させた位置（貯留位置）に変位される。

【０７０２】

従って、下変位部材４４０が、退避状態にされると共に、球受部４６７が第２位置または第３位置（第１位置以外の位置）に配置された状態では、振分けユニット５００の第１送球経路ＫＲ１に送球される球が、貯留板５４２の上方に停止した状態とされる。また、上述したように、振分けユニット５００が貯留状態の場合に第１送球経路ＫＲ１に送球される球は、貯留板５４２の上方に停止した球と衝突して第２送球経路ＫＲ２に送球される。

【０７０３】

次いで、図８５及び図８６を参照して説明する。図８５及び図８６に示すように、下変位部材４４０が第１張出状態または第２張出状態に配置された状態では、上述したように下変位部材４４０が、正面ベース４１１に対してスライド変位されると共に回転変位される。よって、可動ラック４６４に形成される当接板４６４ｃは、下変位部材４４０の変位に伴って変位され、振分け部材５４０の突起部５４３と離間した状態とされる。これにより、振分け部材５４０は、振分け部材５４０とベース板５２０との間に介設される付勢ばねＳＰ４の付勢力により軸孔５４５の軸を中心に回転されて、貯留板５４２を第３送球経路ＫＲ３に突出させた位置（貯留位置）に変位される。

【０７０４】

従って、下変位部材４４０が、第１張出状態または第２張出状態とされると、振分けユニット５００の第１送球経路ＫＲ１に送球される球が、貯留板５４２の上方に停止した状態とされる。また、上述したように、振分けユニット５００が貯留状態の場合に第１送球経路ＫＲ１に送球される球は、貯留板５４２の上方に停止した球と衝突して第２送球経路ＫＲ２に送球される。

【０７０５】
即ち、下変位部材４４０が、第１張出状態および第２張出状態（退避状態以外の状態）とされる場合には、下変位部材４４０の変位に伴って、装飾部材４５０の開口４５１ａの位置が変位するために、開口４５１ａと振分けユニット５００の開口５２５ａとの球の連通状態が解除される。そのため、第３送球経路ＫＲ３に球を流下すると、開口４５１ａから球が背面ケース３００の内部に排出される恐れがあるところ、本実施形態では、振分け部材５４０を貯留位置とすることで第３送球経路ＫＲ３の下流側に球が流下することを抑制することができる。その結果、背面ケース３００の球が内部に球が排出されることを抑制できる。
【０７０６】
言い変えると、下変位ユニット４００の下変位部材４４０は、退避状態、第１張出状態および第２張出状態とで変位可能に形成され、退避状態に下変位部材４４０が位置する際に、下変位部材４４０に球受部４６７が配設されるので、下変位部材４４０を退避状態に配置した状態で球受部４６７を変位させる態様と、第１又は第２張出状態に配置した状態で球受部４６７を変位させる態様とを形成することができる。よって、その分、演出効果を高めることができる。
【０７０７】
この場合、下変位部材４４０が第１又は第２張出状態に配置された状態では、球受部４６７が第３送球経路ＫＲ３の転動部５２５から遊技球を受け取り不能（第３送球経路ＫＲ３の転動部５２５と下変位部材４４０の開口４５１ａとが非連通の状態）とされるところかかる状態では、球受部４６７に連動する当接板４６４ｃが振分け部材５４０に当接不能とされるので、球受部４６７は遊技球を受け取り不能な状態（下変位部材４４０が第１張出状態または第２張出状態に配置された状態）において、振分け部材５４０による振り分け先が第３送球経路ＫＲ３に切り替えられることを抑制できる。
【０７０８】
また、振分け部材５４０は、下変位部材４４０のベース部材４７０と別部材として形成される振分けユニット５００のベース板５２０に配設されるので、その分、下変位部材４４０のベース部材４７０の大型化を抑制することができる。
【０７０９】
ここで、下変位部材４４０の第１張出状態から退避状態への変位は左右方向への回転変位だけでなく回転変位もされるため、傾倒状態の当接板４６４ｃその回転変位をした際に、当接板４６４ｃの上面に振分け部材５４０の突起部５４３が当接して振分け部材５４０が回転変位できない恐れがある。
【０７１０】
これに対し、本実施形態では、下変位ユニット４００が、図８５に示す第１張出位置に変位した状態から、退避状態に変位する場合には、球受部４６７を第１位置以外の箇所（第２位置または第３位置）に変位させた状態とされる。これにより、退避状態に変位した下変位部材４４０の当接板４６４ｃが、突起部５４３と衝突することを抑制できる。その結果、当接板４６４ｃの上面に振分け部材５４０の突起部５４３が当接して振分け部材５４０が回転変位できなくなることを抑制できる。
【０７１１】
また、振分け部材５４０は、上述したように膨出部５４３ａが形成されるので、制御不良等により、下変位ユニット４００を第１張出状態から退避状態に変位させる際に、当接板４６４ｃの上面に振分け部材５４０の突起部５４３が当接した場合にも、振分け部材５４０を回転変位させることができる。
【０７１２】
即ち、膨出部５４３ａにより当接板４６４ｃとの接地面積を小さくできるので、当接板４６４ｃが当接した際に膨出部５４３ａをその面に沿って摺動させやすくできる。よって、振分け部材５４０を回転変位させやすくできる。その結果、当接板４６４ｃの上面に振分け部材５４０の突起部５４３が当接して振分け部材５４０が回転変位できなくなること

を抑制できる。
【０７１３】
次いで、図８７から図９０を参照して、回転ユニット７００の駆動伝達部分の構成について説明する。図８７は、回転ユニット７００の正面図であり、図８８は、回転ユニット７００の背面図であり、図８９は、回転ユニット７００の分解斜視正面図であり、図９０は、回転ユニット７００の分解背面斜視図である。
【０７１４】
図８７から図９０に示すように、回転ユニット７００は、複数の変位部材で構成される装飾ユニット７５０と、その装飾ユニット７５０の重力方向上側に配置される球受台７１０と、その球受台７１０及び装飾ユニット７５０の背面側に配置される背面ベース７２０と、装飾ユニット７５０の正面視左側に配設される左側伝達部材７３０と、装飾ユニット７５０の正面視右側に配設される右側伝達部材７４０と、を主に備えて形成される。
【０７１５】
球受台７１０は、上述した下変位ユニット４００の下変位部材４４０の一側の出射開口４７１から出射される遊技球を落下させる部材である。これにより、下変位部材４４０の内側に送球された球を回転ユニット７００に送球させることができる。なお、球受台７１０の詳細な構成については、後述する。
【０７１６】
装飾ユニット７５０は、側面視において上方に湾曲部分を配置した略Ｄ字状のブロック体であり、正面側にキャラクターや模様の装飾が施される。また、装飾ユニット７５０は、複数の部材から構成されており、後述する駆動の伝達により変位可能に構成される。なお、装飾ユニット７５０の構成についての説明は後述する。
【０７１７】
背面ベース７２０は、球受台７１０の背面側および装飾ユニット７５０の背面側を連結する板部材であり、正面視略矩形に形成される。上述したように装飾ユニット７５０は、複数の可動部材で構成されるために、その締結部分が限定されるところ、遊技者から視認不能とされる位置の背面側で装飾ユニット７５０と球受台７１０とを連結することで、装飾ユニット７５０の可動域を確保しつつ、装飾ユニット７５０と球受台７１０とを１つのユニットとして組み付けることができる。
【０７１８】
左側伝達部材７３０は、装飾ユニット７５０の左側側面（図８７左側）に配設される駆動モータＫＭ４と、その駆動モータＫＭ４の駆動力を伝達する伝達部材７３０と、駆動モータＫＭ４が取着されるモータベース７３２と、伝達部材７３０を覆設するギヤカバー７３３と、そのギヤカバー７３３に取着されると共にギヤカバー７３３との対向間に所定の隙間を形成する送球経路カバー７３４とを主に備えて形成される。
【０７１９】
駆動モータＫＭ４は、後述する装飾ユニット７５０の各部材を可動させるための駆動源である。駆動モータＫＭ４の駆動は、後述する伝達部材７３０により伝達される。
【０７２０】
伝達部材７３０は、駆動モータＫＭ４の軸に取着される伝達ギヤ７３１ａと、その伝達ギヤ７３１ａに歯合する伝達ギヤ７３１ｂと、その伝達ギヤ７３１ｂに歯合する伝達ギヤ７３１ｃと、その伝達ギヤ７３１ｃと隣り合って配置されると共に軸７３５により同軸に配設される伝達ギヤ７３１ｄと、伝達ギヤ７３１ｄと歯合される負荷ギヤ７３１ｅとを主に備えて形成される。
【０７２１】
伝達ギヤ７３１ａは、上述したように駆動モータＫＭ４に取着されており、駆動モータＫＭ４が回転駆動されることで回転する。
【０７２２】
伝達ギヤ７３１ｂは、内部にワンウェイクラッチＯＷ１が配設されると共に、そのワンウェイクラッチＯＷ１の内輪が回転の駆動力を装飾ユニット７５０を右側の右側伝達部材

７４０に伝達する軸部ＪＢ１に連結される。
【０７２３】
なお、ワンウェイクラッチＯＷ１は、内側に配置されると共に外周面にカム面が形成される内輪と、その内輪の外側に配設される外輪と、内輪および外輪との間に複数のスプリング及びローラーと、を備え、内輪に対して外輪が一方向に回転しようとするとカム面とローラーとの接触面圧が高くなり、抵抗となって内輪への動力を伝達し、内輪に対して外輪が他方向に回転すると、カム面とローラーとの接触面圧が低くなり、滑って動力伝達を切断するカム式のクラッチである。
【０７２４】
よって、伝達ギヤ７３１ｂは、駆動モータＫＭ４から一方向の駆動力が伝達されると、軸部ＪＢ１に回転の駆動力を伝達できると共に、駆動モータＫＭ４から他方向の駆動力が伝達されると、内輪に対して外輪が滑って軸部ＪＢ１への駆動力の伝達が遮断される。
【０７２５】
伝達ギヤ７３１ｃは、伝達ギヤ７３１ｂと同様に内部にワンウェイクラッチＯＷ１が配設される。また、伝達ギヤ７３１ｃのワンウェイクラッチＯＷ１の内側には、軸７３５が配設されている。
【０７２６】
よって、伝達ギヤ７３１ｃは、駆動モータＫＭ４から一方向の駆動力が伝達されると、軸７３５に回転の駆動力を伝達できると共に、駆動モータＫＭ４から他方向の駆動力が伝達されると、内輪に対して外輪が滑って軸７３５への駆動力の伝達が遮断される。また、伝達ギヤ７３１ｃは、伝達ギヤ７３１ｂと歯合されており、互いの回転方向は反対方向とされる。そのため、伝達ギヤ７３１ｂが一方向の回転とされる際には、伝達ギヤ７３１ｃが他方向の回転とされる。一方、伝達ギヤ７３１ｂが他方向の回転とされる際には、伝達ギヤ７３１ｂが一方向の回転とされる。即ち、駆動モータＫＭ４の回転方向が切り換えられることにより、軸部ＪＢ１が回転する態様または軸７３５が回転する態様に切り換えられる。
【０７２７】
伝達ギヤ７３１ｄは、軸７３５に取着される。上述したように軸７３５は、伝達ギヤ７３１ｃが一方向に回転された場合にのみ回転される。よって、伝達ギヤ７３１ｃは、伝達ギヤ７３１ｃが一方向に回転された場合のみ一方向に回転し、他方向への回転は非回転とされる。
【０７２８】
負荷ギヤ７３１ｅは、軸孔が箱部材７６０に取着される抵抗部材７９１の軸部７９１ａに連結される。抵抗部材７９１は、箱部材７６０に締結されるベース部分に対して回転可能な軸部７９１ａを備えて形成される。抵抗部材７９１は、軸部７９１ａがベース部分に対して回転する際に所定量の抵抗が作用するように形成される。即ち、軸部７９１ａを回転させるには、所定量の力が必要とされるので、軸部７９１ａに連結される負荷ギヤ７３１ｅを回転させる力も同様に所定量以上の力が必要とされる。
【０７２９】
これにより、伝達ギヤ７３１ｄに歯合される回転体８００が伝達ギヤ７３１ｄの回転により、回転されて停止した際にその、慣性力によって回転することを抑制できる。即ち、軸部７９１ａがベース部分に対して回転する際の抵抗は、回転体８００の回転が停止した際に回転体８００の軸周りに作用する慣性力よりも大きく設定される。
【０７３０】
また、負荷ギヤ７３１ｅは、伝達ギヤ７３１ｃと同軸に配設される伝達ギヤ７３１ｄに連結される。よって、駆動モータＫＭ４にかかる負荷ギヤ７３１ｅの抵抗を、伝達ギヤ７３１ｄを回転させる一方向の回転のみとすることができる。即ち、伝達ギヤ７３１ｃが、他方向に回転される際には、伝達ギヤ７３１ｃと伝達ギヤ７３１ｄとの駆動の伝達が遮断されるので、負荷ギヤ７３１ｅの抵抗が作用することを抑制できる。その結果、伝達ギヤ７３１ｂを一方向に回転かせる際には、負荷ギヤ７３１ｅの抵抗が作用することを抑制で

きる。
【０７３１】
モータベース７３２は、装飾ユニット７５０側が開放する箱状体に形成され、箱の底部分の外側（図８７左側）に駆動モータＫＭ４が軸を箱の内側に挿通した状態で配設される。これにより、駆動モータＫＭ４の軸に連結される伝達ギヤ７３１ａをモータベース７３２の内側に配設できる。即ち、モータベース７３２の箱の深さ寸法は、伝達ギヤ７３１ａの幅寸法よりも大きく設定される。その結果、モータベース７３２に駆動モータＫＭ４及び伝達ギヤ７３１ａを取着した状態で装飾ユニット７５０に配置することができると共に、伝達ギヤ７３１ａが装飾ユニット７５０に衝突することを抑制できる。
【０７３２】
ギヤカバー７３３は、背面視縦長矩形に形成されると共に、間に左側伝達部材７３０を配置した状態で装飾ユニット７５０に締結される。また、装飾ユニット７５０には、後述する回転体８００の軸孔と対向する位置に貫通孔７３３ａが貫通形成される。これにより、回転体８００の内部を転動する球を貫通孔７３３ａを介して外方に排出することができる。なお、回転体８００に送球される球についての説明は後述する。
【０７３３】
送球経路カバー７３４は、ギヤカバー７３３の外側（図８７左側）に配置される部材であり、板状体から形成されると共に、その縁部からギヤカバー７３３側に突出する壁部が立設される。これにより、ギヤカバー７３３と送球経路カバー７３４との対向間に隙間を形成することができ、ギヤカバー７３３の貫通孔７３３ａを挿通された球をその隙間を挿通させて回転ユニット７００の外側に排出することができる。ギヤカバー７３３と送球経路カバーとの対向間の隙間から排出された球は図示しない回収経路に送球されて回収される。
【０７３４】
右側伝達部材７４０は、上述した軸部ＪＢ１の他端側に連結される回転部材７４１と、その回転部材７４１に一端が連結されるアーム部材７４２と、回転部材７４１及びアーム部材７４２とを覆設した状態で装飾ユニット７５０に配設されるクランクカバー７４３とを主に備えて形成される。
【０７３５】
回転部材７４１は、円盤状の板状に形成される本体部７４１ｂと、その本体部７４１ｂの軸にはめ込まれるワンウェイクラッチＯＷ１と、装飾ユニット７５０の反対側（図８７右側）に突出する円柱状の突起７４１ａとを主に備えて形成される。
【０７３６】
回転部材７４１に取着されるワンウェイクラッチＯＷ１は、内輪の軸孔が軸部ＪＢの他端側に挿入される。また、ワンウェイクラッチＯＷ１は、軸部ＪＢ１の回転方向と反対の回転が内輪に入力されると内輪と外輪とが非伝達とされるように配置される。
【０７３７】
これにより、回転部材７４１に軸部ＪＢ１から伝達される回転速度よりも速い回転速度の駆動力をワンウェイクラッチＯＷ１の外輪に入力した場合に、外輪のみを回転させて回転部材７４１を駆動モータＫＭ４の駆動以外の駆動力で回転させることができる。その結果、回転部材７４１に速度の異なる２つ以上の回転をさせることができる。
【０７３８】
アーム部材７４２は、側面視Ｃ字とＩ字とを組み合わせた形状であり、Ｃ字の一端にＩ字の他端が連結されて形成される。また、アーム部材７４２は、Ｃ字部分とＩ字部分との連結部分に貫通形成される軸孔７４２ａと、Ｉ字部分の一端に貫通形成される楕円状の第１摺動溝７４２ｂと、Ｃ字部分の他端に貫通形成される楕円状の第２摺動溝７４２ｃとを主に備えて形成される。
【０７３９】
軸孔７４２ａは、後述する箱部材７６０の右側側面板７６４に形成される軸部７６４ａが挿入される孔であり、軸部７６４ａの外径よりも大きい内径に形成される。よって、ア

ーム部材７４２は、軸孔７４２ａに軸部７６４ａが挿入されて、装飾ユニット７５０に配設されるので、装飾ユニット７５０に対して回転可能とされる。

【０７４０】

第１摺動溝７４２ｂは、回転部材７４１の突起７４１ａが挿入される孔であり、楕円に形成された短手方向の幅寸法が、突起７４１ａの外径よりも大きく設定される。よって、第１摺動溝７４２ｂの内側に突起７４１ａを挿入できると共に、回転部材７４１の回転により、アーム部材７４２を回転変位させることができる。

【０７４１】

また、回転部材７４１は、外径がアーム部材７４２のＩ字部分の長手方向寸法よりも小さく形成されると共に、軸がアーム部材７４２の軸孔７４２ａからＩ字部分の長手方向寸法の半分の距離よりも離間した位置に配置される。これにより、回転部材７４１を回転させることでアーム部材７４２に軸孔７４２ａの軸を中心とした回転の往復運動をさせることができる。

【０７４２】

第２摺動溝７４２ｃは、後述する右側蓋部７７３の突起７７３ａが挿入される孔であり、楕円に形成された短手方向の幅寸法が、突起７７３ａの外径よりも大きく設定される。よって、第２摺動溝７４２ｃの内側に突起７７３ａを挿入できる。また、右側蓋部７７３は、箱部材７６０に対して回転変位可能に形成されている。よって、上述したように回転部材７４１が回転されて、アーム部材７４２が回転の往復運動をすることで、アーム部材７４２の他端に連結される右側蓋部７７３を箱部材７６０に対して回転させることができる。

【０７４３】

クランクカバー７４３は、背面視楕円に形成される楕円部分７４３ａと、その楕円部分７４３ａの背面側に連なって形成される球送球部７４３ｂとを主に備えて形成される。

【０７４４】

楕円部分７４３ａは、アーム部材７４２を覆設するカバーであり、側面視における外形がアーム部材７４２及びアーム部材７４２の変位領域よりも大きく形成されると共に、縁部から装飾ユニット７５０側にアーム部材７４２の厚みよりも大きく突出する壁部が形成される。これにより、クランクカバー７４３を装飾ユニット７５０に配設した際に、クランクカバー７４３と装飾ユニット７５０との対向間にアーム部材７４２を配設できる。

【０７４５】

球送球部７４３ｂは、遊技盤１３の前方の流下領域を流下する球が所定の回収口より回収された際に、その球を回収経路に送球するための経路部材であり、内部に所定の大きさの空間を備える棒状に形成される。また、球送球部７４３ｂは、上端側が、開口され遊技盤１３の回収口に連結されると共に、下端側が、装飾ユニット７５０に形成される開口に連結される。これにより、遊技盤１３に回収された球を、球送球部７４３ｂを介して装飾ユニット７５０の内部に通して図示しない回収経路に案内することができる。

【０７４６】

次いで、図９１から図９５を参照して装飾ユニット７５０について説明する。図９１は、装飾ユニット７５０の正面図である。図９２（ａ）は、図９１の矢印ＸＣＩＩａ方向視における装飾ユニット７５０の側面図であり、図９２（ｂ）は、図９１の矢印ＸＣＩＩｂ方向視における装飾ユニット７５０の側面図である。図９３は、装飾ユニット７５０の分解斜視正面図であり、図９４は、装飾ユニット７５０の分解斜視背面図である。なお、図９１（ｂ）及び図９１（ｃ）では、箱部材７６０の右側側面板７６４及び左側側面板７６５と透明視された状態が図示される。

【０７４７】

図９１から図９４に示すように、装飾ユニット７５０は、装飾ユニット７５０の外側の装飾部分となる箱部材７６０及び箱部材７６０の重力方向上側（図９１（ａ）上側）に配設される蓋部材７７０と、箱部材７６０及び蓋部材７７０の内部に配設される回転体８００とを主に備えて形成される。

【０７４８】
箱部材７６０は、回転体８００の下方に配設されるベース部材７６２と、そのベース部材７６２の前方に配設される前面板７６１と、ベース部材７６２の底面に配置される下面板７６３と、ベース部材７６２の正面視右側に配設される右側側面板７６４と、ベース部材７６２の正面視左側に配設される左側側面板７６５とを主に備えて形成される。
【０７４９】
ベース部材７６２は、上面視において回転体８００よりも大きい矩形横長に形成されると共に、重力方向に球の外径よりも大きい厚みを備えて形成される。ベース部材７６２は、上面が回転体８００の軸と同軸の曲面に形成される。これにより、ベース部材７６２を回転体８００の近傍に配置した際にベース部材７６２と回転体８００の衝突を抑制できる。
【０７５０】
ベース部材７６２は、上面に左右方向に亘って下側に凹設される凹部７６２ａと、底面に略Ｌ字に凹設される球送球部７６２ｂとを主に備えて形成される。
【０７５１】
凹部７６２ａは、内側に上述した軸部ＪＢ１が配設される溝であり、装飾ユニット７５０の側面に配設される伝達ギヤ７３１ｂの軸上に凹設される。これにより、軸部ＪＢ１を介して駆動モータＫＭ４の駆動力を伝達することができる。
【０７５２】
球送球部７６２ｂは、底面にＬ字に屈曲して凹設されており、一端側が、右側側面板７６４の開口７６４ｂに連結されると共に、他端側が、前面板７６１の入賞口７６１ａの背面側に連結される。また、球送球部７６２ｂの凹設幅は、球の直径よりも大きく形成される。これにより、下側に下面板７６３が配設されることで箱部材７６０の内部に球を送球可能とできる。
【０７５３】
前面板７６１は、正面視矩形横長に形成されると共に、背面側に所定の厚みを備えて形成される。また、前面板７６１は、正面側に球が挿入可能な大きさの入賞口７６１ａが形成される。入賞口７６１ａは、上述したように背面側に配設されるベース部材７６２の球送球部７６２ｂに連結される。よって、入賞口７６１ａの内部に送球された球は、ベース部材７６２の球送球部７６２ｂに送球される。
【０７５４】
右側側面板７６４は、側面視における外形が上方が湾曲するＤ字状に形成される。また、右側側面板７６４は、装飾ユニット７５０の外側に突出する軸部７６４ａと、その軸部７６４ａの下方に貫通形成される軸受部７６４ｃと、回転体８００の回転軸と同一の軸の湾曲状に開口形成される湾曲開口７６４ｄと、クランクカバー７４３の球送球部７６２ｂの下端と対向する位置に開口する開口７６４ｂと、回転体８００の回転軸の軸上に側面視半円形に貫通形成される係合部７６４ｅとを主に備えて形成される。
【０７５５】
開口７６４ｂは、クランクカバー７４３の球送球部から送球される球をベース部材７６２へ送球可能にするための孔であり、球の外径よりも大きく形成される。これにより、クランクカバー７４３に送球された球を、ベース部材７６２に送球できる。
【０７５６】
軸受部７６４ｃは、上述した軸部ＪＢ１が挿入される孔であり、軸部ＪＢ１の外径よりも大きい内径に形成される。これにより、上述した右側伝達部材７４０に駆動力を伝達することができる。
【０７５７】
湾曲開口７６４ｄは、右側蓋部７７３突出する突起７７３ａが内部に挿通される開口である。また、湾曲開口７６４ｄは、蓋部材７７０が回転変位されるために、蓋部材７７０の回転軸と同軸の円弧形状に形成される。これにより、蓋部材７７０が回転変位された際に、突起７７３ａと湾曲開口７６４ｄとが衝突することを抑制できる。

【０７５８】
係合部７６４ｅは、回転体８００の内部に配設されるベース板８１０の正面視右側の端部と係合してベース板８１０を回転不能に保持する部材である。即ち、ベース板８１０の右端部８１１の先端部８１１ａが係合部７６４ｅに挿入されて配置される。これにより、ベース板８１０が回転不能とされる。
【０７５９】
左側側面板７６５は、側面視における外形が右側側面板７６４と略同一に形成される。また、左側側面板７６５は、回転体８００の軸上に貫通形成される貫通孔７６５ａと、回転体８００側に向かって突出する軸部７６５ｂと、抵抗部材７９１の軸部７９１ａが挿入される貫通孔７６５ｃとを主に備えて形成される。
【０７６０】
貫通孔７６５ａは、回転体８００の正面視左側における開口から排出される球を、上述したモータベース７３２の貫通孔７３３ａに挿通するための開口である。即ち、貫通孔７６５ａは、回転体８００の軸上に形成されると共に、その内径の大きさが回転体８００の正面視左における開口の内径と同一の大きさに設定される。
【０７６１】
軸部７６５ｂは、後述する回転規制部材７８０に形成される軸孔７８１に挿入されて、回転規制部材７８０を回転可能な状態で保持できる。なお、回転規制部材７８０の変位については後述する。
【０７６２】
貫通孔７６５ｃは、上述したように抵抗部材７９１の軸部７９１ａを挿通する孔であり、上述した負荷ギヤ７３１ｅの側面と対向する位置に形成される。
【０７６３】
下面板７６３は、ベース部材７６２の下面に配設されることで、ベース部材７６２の球送球部７６２ｂと下面板７６３とで、球が通過可能な送球経路を形成する板部材である。また、下面板７６３には、上下方向に貫通する開口７６３ａが形成される。開口７６３ａは、球送球部７６２ｂの内側を送球された球を、図示しない回収経路に送球するための開口である。よって、前面板７６１の入賞口７６１ａに入賞した球および遊技領域から右側伝達部材７４０の球送球部７４３ｂに送球され球を装飾ユニット７５０の内部から排出できる。
【０７６４】
蓋部材７７０は、回転体８００の軸と同軸の湾曲状に形成される湾曲蓋部７７１と、その湾曲蓋部７７１の正面視右側の側面に締結される右側蓋部７７３と、湾曲蓋部７７１の正面視左側の側面に締結される左側蓋部７７２とを主に備えて形成される。
【０７６５】
湾曲蓋部７７１は、上述したように側面視における外形が、回転体８００の軸と同軸の湾曲形状に形成されると共に、回転体８００のよりも大きい半径で形成される。湾曲蓋部７７１は、正面側の一部に透明板から形成される透明部７７１ａを備える。
【０７６６】
透明部７７１ａは、遊技者から回転体８００の外周面に描かれた模様やキャラクターなどを遊技者に視認可能にさせる板である。即ち、遊技者は、回転体８００が蓋部材７７０に上端側が覆設された態様であっても、透明部７７１ａを介して回転体８００の表示を視認可能とされる。
【０７６７】
右側蓋部７７３は、側面視円環状に形成され、円環外側の半径が湾曲蓋部７７１の半径と略同一に設定される。また、右側蓋部７７３の内径は、回転体８００の右端部８１１の側面視における外形の大きさよりも大きく形成される。これにより、右側蓋部７７３は、円環状の内側部分に回転体８００の右端部８１１を挿通した状態で配設される。
【０７６８】
さらに、右側蓋部７７３は、装飾ユニット７５０の外側（正面視右側）に突出する突起

７７３ａと、外周縁部に径方向内側に向かって凹設される凹部７７３ｂとを主に備えて形成される。突起７７３ａは、上述したように、アーム部材７４２の第２摺動溝７４２ｃに挿入される突起である。

【０７６９】

凹部７７３ｂは、後述する開閉部材８７０の突起８７１が挿入されることで、開閉部材８７０を回転させることができる。よって、凹部７７３ｂは、凹設幅が、突起８７１の外形よりも大きく設定される。また、凹部７７３ｂは、湾曲蓋部７７１が配設される右側蓋部７７３の縁部と略反対の位置に形成される。

【０７７０】

左側蓋部７７２は、側面視円環状に形成され、円環外側の半径が湾曲蓋部７７１の半径と略同一に設定される。また、左側蓋部７７２の内径は、後述する左回転部８８０の歯面８８１ａの外径よりも大きく形成される。これにより、左側蓋部７７２は、円環状の内側部分に回転体８００の左回転部８８０を挿通した状態で配設される。

【０７７１】

また、左側蓋部７７２は、装飾ユニット７５０の外側（正面視左側）に突出する板状体のセンサ板７７２ａが形成される。センサ板７７２ａは、図示しない二股状のセンサの対向間に配置されることで、左側蓋部７７２の位置を検出できる。

【０７７２】

ここで、回転体８００に対する蓋部材７７０について説明する。回転体８００を組み上げた状態での蓋部材７７０の配設は、組み上げ前（別部材）の右側蓋部７７３及び左側蓋部７７２の内側に回転体８００の左右の端部をそれぞれ挿入した状態とする。それから、右側蓋部７７３及び左側蓋部７７２と湾曲蓋部７７１を組み上げることで回転体８００と蓋部材７７０とが連結される。よって、蓋部材７７０は、回転体８００の軸を中心に、回転体に対して回転可能とされる。

【０７７３】

回転規制部材７８０は、側面視略Ｌ字状に屈曲して形成される。回転規制部材７８０は、屈曲部分に貫通した軸孔７８１と、一端側に屈曲方向に突出する突起７８２と、他端側の先端に平坦に形成される当接面７８３とを主に備えて形成される。

【０７７４】

軸孔７８１には、上述したように左側側面板７６５の軸部７６５ｂが挿入される。これにより、回転規制部材７８０は、左側側面板７６５に対して回転可能に保持される。また、軸部には、付勢ばねＳＰ５が挿入される。その結果、回転規制部材７８０には、１方向の回転力が作用される。

【０７７５】

突起７８２は、後述する左回転部８８０の係合突起８８２と係合することで、回転体８００の回転変位を規制できる。当接面７８３は、上述した蓋部材７７０の背面側の端部が当接する面であり、蓋部材７７０が当接されることで、回転規制部材７８０を回転させることができる。なお、回転規制部材７８０と回転体８００との規制態様については後述する。

【０７７６】

次いで、図９５から図９６を参照して、駆動モータＫＭ４が回転された場合の駆動力の伝達経路を説明する。図９５（ａ）及び図９６（ａ）は、図８９の矢印ＸＣＶａ方向視における回転ユニット７００であり、図９５（ｂ）及び図９６（ｂ）は、図８９の矢印ＸＣＶｂにおける回転ユニット７００である。

【０７７７】

なお、図９５では、駆動モータＫＭ４の軸が正方向（時計回り）に回転された際の各部材の変位方向が２点鎖線で図示される。図９６では、駆動モータＫＭ４の軸が負方向（反時計回り）に回転された際に各部材の変位方向が２点鎖線で図示される。

【０７７８】

図９５（ａ）及び図９５（ｂ）に示すように、駆動モータＫＭ４が正方向に駆動される

と、伝達ギヤ７３１ａが正方向に回転される。伝達ギヤ７３１ａが正方向に回転されると、伝達ギヤ７３１ｂが負方向に回転されると共に、伝達ギヤ７３１ｃが正方向に回転される。

【０７７９】

この場合、伝達ギヤ７３１ｂに配設されるワンウェイクラッチＯＷ１は、外輪の回転を内輪に非伝達とされ、軸部ＪＢ１が非回転とされる。よって、軸部ＪＢ１に連結される回転部材７４１に駆動力が非伝達とされ、アーム部材７４２は停止状態とされる。

【０７８０】

一方、伝達ギヤ７３１に配設されるワンウェイクラッチＯＷ１は、外輪の回転を内輪に伝達する状態とされ、軸７３５が回転される。よって、軸７３５に連結される伝達ギヤ７３１ｄが回転される。これにより、伝達ギヤ７３１ｄに歯合される負荷ギヤ７３１ｅおよび回転体８００の歯面８８１ａが回転される。即ち、駆動モータＫＭ４が正回転をすると、蓋部材７７０への駆動力は非伝達とされると共に、回転体８００への駆動力は伝達状態とされる。

【０７８１】

図９６（ａ）及び図９６（ｂ）に示すように、駆動モータＫＭ４が負方向に駆動されると、伝達ギヤ７３１ａが負方向に回転される。伝達ギヤ７３１ａが負方向に回転されると、伝達ギヤ７３１ｂが正方向に回転されると共に、伝達ギヤ７３１ｃが負方向に回転される。

【０７８２】

この場合、伝達ギヤ７３１ｂに配設されるワンウェイクラッチＯＷ１は、外輪の回転を内輪に伝達する状態とされ、軸部ＪＢ１が回転される。よって、軸部ＪＢ１に連結される回転部材７４１に駆動力が伝達され、回転部材７４１が回転される。これにより、アーム部材７４２が軸孔７４２ａの軸を中心とする回転往復運動をして、蓋部材７７０が変位される。

【０７８３】

一方、伝達ギヤ７３１に配設されるワンウェイクラッチＯＷ１は、外輪の回転を内輪に非伝達とされ、軸７３５が非回転とされる。よって、軸７３５に連結される伝達ギヤ７３１ｄに駆動力が非伝達とされ、回転体８００及び負荷ギヤ７３１ｅは非回転状態とされる。即ち、駆動モータＫＭ４が負回転をすると、蓋部材７７０への駆動力は伝達状態とされると共に、回転体８００への駆動力は非伝達とされる。

【０７８４】

よって、駆動モータＫＭ４からの駆動力を、回転体８００へ伝達する伝達ギヤ７３１ｃ（回転側駆動手段）と蓋部材７７０を介して後述する開閉部材８７０へ伝達する伝達ギヤ７３１ｂ（変位側伝達手段）とに、ワンウェイクラッチＯＷ１を配設することで、駆動モータＫＭ４の回転方向に応じて、その回転力を伝達ギヤ７３１ｃまたは伝達ギヤ７３１ｂの一方へ伝達すると共に他方への伝達を遮断することができる。その結果、駆動モータＫＭ４の回転方向を切り替えるのみで、その回転駆動力により駆動する駆動対象を切り替えることができる、即ち、駆動モータＫＭ４の回転方向に応じて、回転体８００の回転およびその回転の停止と、開閉部材８７０の変位およびその停止とを切り替えることができ、複数の態様を形成可能としつつ、構造を簡素化できる。

【０７８５】

ここで、ワンウェイクラッチＯＷ１を利用して駆動手段の回転方向に応じて、その駆動対象（回転体８００または開閉部材８７０（蓋部材７７０）を切り替える構造では、駆動モータＫＭ４からの駆動力の伝達が遮断されると、駆動力により駆動されていた方向への回転または変位が自在な状態となる。そのため、例えば、駆動手段の駆動対象が回転体８００から開閉部材８７０（蓋部材７７０）に切り替えられ、駆動力の伝達が遮断されると、回転体８００は、回転自在な状態となり慣性力により回転が継続（自転）される恐れがある。

【０７８６】

これに対し、本実施形態では、伝達ギヤ７３１ｃにより駆動される伝達ギヤ７３１ｄに歯合される負荷ギヤ７３１ｅ（負荷用歯車）を備えるので、駆動モータＫＭ４からの回転の駆動力の伝達が遮断されても、負荷ギヤ７３１ｅを回転させる際の負荷（抵抗）を利用して、回転体８００の回転が継続されることを抑制できる。

【０７８７】

次いで、図９７及び図９８を参照して、蓋部材７７０の変位について説明する。図９７（ａ）及び図９８（ｃ）は閉鎖状態の、図９７（ｂ）及び図９８（ｂ）は中間状態の、図９７（ｃ）及び図９８（ａ）は開放状態の、それぞれにおける装飾ユニット７５０及び右側伝達部材７４０の側面図である。

【０７８８】

なお、図９７（ａ）から図９７（ｃ）及び図９８（ａ）から図９８（ｃ）では、右側伝達部材７４０のクランクカバー７４３が取り外された状態が図示される。また、装飾ユニット７５０の閉鎖状態とは、蓋部材７７０が回転体８００の上方（図９７（ａ）上方）半面を覆う状態に配置された状態であり、開放状態とは、蓋部材７７０が回転変位され、回転体８００の背面側（図９７（ｃ）右側）に配置された状態である。中間状態とは、蓋部材７７０が、閉鎖状態と開放状態との間の位置に配置された状態である。

【０７８９】

さらに、図９７（ａ）から図９７（ｃ）では、閉鎖状態から開放状態へ変位される状態が順に図示され、図９８（ａ）から図９８（ｃ）では、開放状態から閉鎖状態へ変位される状態が順に図示される。

【０７９０】

まず、図９７を参照して、閉鎖状態から開放状態へ変位される際の蓋部材７７０の変位について説明する。アーム部材７４２への駆動力の伝達は、上述したように駆動モータＫＭ４を負方向に回転させることで行われる。

【０７９１】

閉鎖状態では、回転部材７４１の突起７４１ａは、アーム部材７４２の軸孔７４２ａよりも背面側（図９７（ａ）右側）に配置された状態とされる。よって、アーム部材７４２は、突起７４１ａが挿入される第１摺動溝７４２ｂが軸孔７４２ａよりも背面側に配置される。

【０７９２】

アーム部材７４２の軸孔７４２ａと第１摺動溝７４２ｂと第２摺動溝７４２ｃとは略同一直線上に形成される。従って、第１摺動溝７４２ｂの反対側の端部に形成される第２摺動溝７４２ｃが軸孔７４２ａよりも正面側（図９７（ａ）左側）に配置された状態とされる。その結果、蓋部材７７０の右側面に突出する突起７７３ａが、第２摺動溝７４２ｃに案内されて、蓋部材７７０の湾曲蓋部７７１を回転体８００の上方に配置した状態とされる。

【０７９３】

次に、図９７（ｂ）に示すように、回転部材７４１を略９０度回転させて、突起７４１ａを回転部材７４１の軸の下方に位置させると、アーム部材７４２の第１摺動溝７４２ｂが、突起７４１ａの変位に伴って軸孔７４２ａの重力方向下側（図９７（ｂ）下側）に変位される。

【０７９４】

従って、第１摺動溝７４２ｂの反対側の端部に形成される第２摺動溝７４２ｃが、軸孔７４２ａの重力方向上側（図９７（ｂ）上側）に配置された状態とされる。その結果、蓋部材７７０の突起７７３ａが、第２摺動溝７４２ｃに案内されて、蓋部材７７０の湾曲蓋部７７１を回転体８００の背面側に回転変位させた位置に配置した状態とされる。

【０７９５】

この場合、蓋部材７７０の重心位置が、蓋部材７７０の回転軸（円柱状に形成される回転体８００の中心位置）よりも背面側に配置される。よって、蓋部材７７０の荷重により、蓋部材７７０を閉鎖状態から開放状態へ変位させる方向に回転力が作用される。上述し

たように、回転部材７４１は、ワンウェイクラッチＯＷ１が配設されており、外輪が内輪に対して先行して回転可能に構成されるので、蓋部材７７０の荷重により駆動モータＫＭ４の駆動を停止して蓋部材７７０を継続して回転させることができる。

【０７９６】

図９７（ｃ）に示すように、蓋部材７７０は、回転体の背面側まで変位されると、回転部材７４１の突起７４１ａが中間状態の位置から略９０度回転された位置に停止される。即ち、突起７４１ａの変位領域の一番左側（図９７左側）端部とされる。よって、アーム部材７４２の回転が規制され、蓋部材７７０の回転が停止される。

【０７９７】

即ち、閉鎖状態から開放状態への蓋部材７７０の変位は、駆動モータＫＭ４を駆動して中間状態に変位させる動作と、蓋部材７７０の荷重り落下する動作とで行われる。

【０７９８】

その結果、蓋部材７７０を閉鎖状態から開放状態へ変位させる際には、駆動モータＫＭ４を駆動させる区間を全区間の半分とすることができるので、駆動モータＫＭ４の消費エネルギーを小さくできる。

【０７９９】

さらに、閉鎖状態から中間状態への変位速度は、駆動モータＫＭ４の回転速度に従う態様に、中間状態から開放状態までの変位速度は、蓋部材７７０の荷重に従う態様に、それぞれすることができるので、閉鎖状態から開放状態までの変位速度を２段階に変化させることができる。従って、駆動モータＫＭ４の変位速度を変更することなく蓋部材７７０の変位速度を変更させることができるので、制御を複雑化する必要がない。その結果、制御を簡易にでき、制御不良が発生することを抑制できる。

【０８００】

なお、蓋部材７７０が駆動モータＫＭ４の回転速度に従う変位区間を第１区間と称し、蓋部材７７０が蓋部材７７０の荷重に従う変位区間を第２区間と称し、第１区間には、ＤＫ１の符号を、第２区間には、ＤＫ２の符号を付して説明する。

【０８０１】

次に、図９８を参照して、開放状態から閉鎖状態へ変位される際の蓋部材７７０の変位について説明する。

【０８０２】

上述したように、開放状態では、回転部材７４１の突起７４１ａは、アーム部材７４２の軸孔７４２ａよりも正面側（図９８（ａ）左側）配置された状態とされて、蓋部材７７０の湾曲蓋部７７１を回転体８００の背面側に配置した状態とされる。

【０８０３】

次に、図９８（ｂ）に示すように、回転部材７４１を略９０度回転させて、突起７４１ａを回転部材７４１の軸の上方に位置させると、アーム部材７４２の第１摺動溝７４２ｂが突起７４１ａの変位に伴って軸孔７４２ａの重力方向下側（図９８（ｂ）下側）に変位される。

【０８０４】

従って、第１摺動溝７４２ｂの反対側の端部に形成される第２摺動溝７４２ｃが、軸孔７４２ａの重力方向上側（図９８（ｂ）上側）に配置された状態とされる。その結果、蓋部材７７０の突起７７３ａが、第２摺動溝７４２ｃに案内されて、蓋部材７７０の湾曲蓋部７７１を回転体８００の背面側に位置させた状態から略４５度上方に回転変位させた位置に配置した状態とされる。

【０８０５】

また、閉鎖状態の位置（図９７（ａ）の位置）に変位させた蓋部材７７０は、遊技領域（遊技盤１３の正面側）に配置されており、開放状態の位置（図９７（ｃ）の位置）に変位させた蓋部材７７０は、遊技領域の領域外（遊技盤１３の背面側）に配置される。よって、遊技領域を流下する遊技球が回転体８００に衝突して、かかる回転体８００が回転されることを抑制できる。特に、本実施形態では後述するように回転体８００には、遊技領

側へ向かって変位する開閉部材８７０が配設されるので、遊技領域を流下する遊技機が開閉部材８７０に衝突して、かかる開閉部材８７０が開放される（張り出される）ことを抑制できる。

【０８０６】

また、蓋部材７７０は、開放状態の位置では、遊技領域の領域外に配置されるので、蓋部材７７０の開放状態の位置への変位により、開閉部材８７０が遊技領域へ張り出すためのスペースを確保することができる。よって、その分、回転体８００の外面を遊技領域側へ近づけることができ、遊技者に開閉部材８７０を視認させやすくできる。

【０８０７】

さらに、蓋部材７７０は、回転体８００の回転軸と略平行な軸まわりに回転可能に形成されると共に、回転体８００の外面に沿って、湾曲する板状に形成されるので、閉鎖状態の位置（覆設位置）及び開放状態の位置（退避位置）の間で変位する際に必要なスペースを抑制できる、よって、その分、他の部材を配設するためのスペースを確保できる。また、このように蓋部材７７０が湾曲して形成されることで、遊技領域を流下する遊技球が、閉鎖状態の位置に配置された蓋部材７７０上に停留されることを抑制して、スムーズに流下させることができる。

【０８０８】

次に、図９８（ｃ）に示すように、回転部材７４１を更に略９０度回転させて、突起７１ａを回転部材７４１の軸の右側に変位させると、アーム部材７４２の第１摺動溝７４２ｂが突起７４１ａの変位に伴って軸孔７４２ａよりも背面側（図９８（ｃ）右側）に変位される。

【０８０９】

従って、第１摺動溝７４２ｂの反対側の端部に形成される第２摺動溝７４２ｃが、軸孔７４２ａよりも正面側（図９８（ｃ）左側）に配置された状態とされる。その結果、蓋部材７７０の突起７７３ａが、第２摺動溝７４２ｃに案内されて、蓋部材７７０の湾曲蓋部７７１を回転体８００の上方に配置した状態とされる。

【０８１０】

この場合、蓋部材７７０の変位に伴って、蓋部材７７０の重心位置が、蓋部材７７０の回転軸よりも正面側に変位される。よって、中間状態から閉鎖状態の途中で、蓋部材７７０の荷重により、蓋部材７７０を開放状態から閉鎖状態へ変位させる方向に回転力が作用される。よって、駆動モータＫＭ４の駆動を停止した状態でも、蓋部材７７０の荷重により蓋部材７７０を継続して回転させることができる。

【０８１１】

よって、蓋部材７７０の荷重により蓋部材７７０を閉鎖状態とすることができるので、蓋部材７７０を確実に閉鎖状態とできる。

【０８１２】

ここで、蓋部材７７０の回転変位が駆動モータＫＭ４のみにより変位するものであると、駆動モータＫＭ４の駆動停止動作がずれた場合に、蓋部材７７０を正常な位置で停止できなくなる恐れがある。また、本実施形態のように、回転部材７４１の回転方向が１つの場合、駆動モータＫＭ４の停止動作が遅れた場合に、正常な位置へ戻すには１回転分の回転が必要となる。

【０８１３】

これに対し、本実施形態では、蓋部材７７０を停止させる位置を蓋部材７７０の荷重を利用して機械的に停止させることができるので、蓋部材７７０の停止位置がずれることを抑制することができる。

【０８１４】

ここで、駆動力を発生する駆動手段と、その駆動手段の駆動力により変位される変位部材と、その変位部材への駆動力を伝達する伝達手段とを備えた遊技機が知られている。しかしながら、上述した従来の遊技機では、駆動手段から変位部材への伝達手段による駆動力の伝達状態が常に一定であるため、駆動手段が一定の駆動速度で駆動されると、変位部

材も一定の速度で変位され、かかる変位部材の変位態様に変化を付与することができない。そのため、変位部材の変位に伴う演出の演出効果が不十分であるという問題点があった。

【０８１５】

なお、駆動手段の駆動速度を増減させれば、変位部材の変位速度を変化させることはできるが、変位部材の変位区間のうちの所定の区間における変位速度を他の区間における変位速度と異なる変位速度とするためには、変位部材の位置を検出するセンサ装置を配置し、そのセンサ装置の検出結果に応じて、駆動手段の出力を増減させる制御が必要となり、製品コストや制御コストの増加を招く。また、構造および制御が複雑となり、その信頼性の低下を招く。

【０８１６】

これに対し、本実施形態では、伝達手段（回転部材７４１及びアーム部材７４２）は、ワンウェイクラッチＯＷ１を備え、ワンウェイクラッチＯＷ１の内輪（第１部材）がワンウェイクラッチＯＷ１の外輪（第２部材）に対して、一方向に変位される場合には、内輪および外輪にローラーが係合して、駆動力が伝達されると共に、内輪が外輪に対して他方向へ変位される場合には、内輪および外輪へのローラーの係合が解除されて、駆動力の伝達が遮断され、蓋部材７７０（変位部材）の変位区間のうちの第２区間ＤＫ２（所定の区間）では、外輪が内輪に対して一方向へ向けて変位されるので、回転部材７４１の駆動状態にかかわらず、第２区間ＤＫ２における蓋部材７７０の変位速度を、他の区間における蓋部材７７０の変位速度よりも速くすることができる。よって、蓋部材７７０に変化を付与して、その蓋部材７７０の変位に伴う演出効果を高めることができる。

【０８１７】

また、駆動モータＫＭ４の駆動状態に関わらず、外輪を内輪に対して一方向に先行させることができるので、例えば、蓋部材７７０の変位区間における全区間において、駆動モータＫＭ４を一定の駆動速度で駆動でき、蓋部材７７０の変位区間の途中で（即ち第１区間ＤＫ１か第２区間ＤＫ２かに応じて）、駆動モータＫＭ４の駆動速度を増減させる必要がない。その結果、制御を簡略化して、制御コストを削減できると共に、動作の信頼性の向上を図ることができる。或いは、第２区間ＤＫ２では、駆動手段の動作を停止させることができ、この場合には、消費エネルギーの抑制を図ることができる。

【０８１８】

また、内輪を外輪に対して他方向へ変位させる方向の駆動状態では、ローラーの係合が解除されて、駆動力の伝達が遮断されるので、変位部材を停止状態（被駆動状態）とすることができ、かかる駆動状態における駆動手段（駆動モータＫＭ４）の駆動力を回転体８００を駆動するための駆動力として利用することができる。即ち、駆動手段（駆動モータＫＭ４）の駆動方向を切り替えることで蓋部材７７０と回転体８００との２部材をそれぞれ変位させることができる。

【０８１９】

また、蓋部材７７０は、回転可能に形成されると共に、その重心位置が回転中心から偏心された位置に配置され、第２区間ＤＫ２では、蓋部材７７０の重さが外輪を一方向へ変位させる方向へ作用可能に形成されるので、かかる蓋部材７７０の重さを利用して、外輪を内輪に対して一方向へ先行して変位させることができる。即ち、第２区間ＤＫ２における蓋部材７７０の変位速度を、第１区間ＤＫ１の区間における蓋部材７７０の変位速度よりも速くすることができる。その結果、蓋部材７７０の変位態様に変化を付与して、その変位部材の変位に伴う演出効果を高めることができる。

【０８２０】

さらに、駆動力の伝達は、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪が取着される本体部７４１ｂ及びその本体部７４１ｂから突出すると共に、その本体部７４１ｃの回転中心から変位して位置する突起７４１ａ（ピン部）を有する回転部材７４１（クランク部材）と、アーム部材７４２とで行われるので、外輪によって回転部材７４１を回転させ、突起７４１ａを第１摺動溝７４２ｂに沿って摺動させることで、回転部材７４１の他端側（第２摺動溝

７４２ｃ側）を往復運動させることができる。この場合、アーム部材７４２の他端側が蓋部材７７０の往復運動に伴って、蓋部材７７０を開放状態の位置と閉鎖状態の位置との間で往復動作させることができる。即ち、駆動モータＫＭ４の駆動方向を切り替えることなく、蓋部材７７０の変位方向を切り替えることができる。

【０８２１】

またこの場合、第２区間ＤＫの区間を往復動作の両方に形成することができるので、蓋部材７７０が往復動作される際には、いずれの方向へ変位させる際にも、その変位の途中から蓋部材７７０の変位速度を早くすることができる、その結果、蓋部材７７０の変位態様に変化を付与して、その蓋部材の変位に伴う演出効果を高めることができる。

【０８２２】

次いで、図９９を参照して、回転規制部材７８０の変位について説明する。図９９（ａ）は閉鎖状態における装飾ユニット７５０の側面図であり、図９９（ｂ）は開放状態における装飾ユニット７５０の側面図である。なお、図９９（ａ）及び図９９（ｂ）では、箱部材７６０の左側側面板７６５が透明視された状態が図示される。

【０８２３】

図９９（ａ）に示すように、蓋部材７７０が閉鎖状態とされる場合には、回転規制部材７８０は、付勢ばねＳＰ５の付勢力により、突起７８２側が下方に押し下げられた状態（図９９（ａ）において軸孔７８１の軸を中心に時計回りに回転された状態）とされる。

【０８２４】

よって、回転体８００の回転軸から係合突起８８２の外側までの距離寸法Ｌ４は、回転体８００の回転軸から回転規制部材７８０の突起７８２の先端までの距離寸法Ｌ５よりも小さくされる（Ｌ４＜Ｌ５）。

【０８２５】

従って、回転体８００と回転規制部材７８０とは係合されず、回転体８００は回転可能とされる。

【０８２６】

一方、図９９（ｂ）に示すように、蓋部材７７０が開放状態とされる場合には、回転規制部材７８０は、当接面７８３が回転体８００の背面側に変位される蓋部材７７０と当接して、当接面７８３が下方に押し下げられた状態（図９９（ｂ）において軸孔７８１の軸を中心に反時計回りに回転された状態）とされる。

【０８２７】

よって、回転体８００の回転軸から係合突起８８２の外側までの距離寸法Ｌ４は、回転体８００の回転軸から回転規制部材７８０の突起７８２の先端までの距離寸法Ｌ６よりも大きくされる（Ｌ６＜Ｌ４）。

【０８２８】

その結果、左回転部８８０の係合突起８８２を重力方向一番下方に配置した状態の回転体８００において、係合突起８８２の内側に回転規制部材７８０の突起７８２を挿入することができる。即ち、回転体８００と回転規制部材７８０とが係合されるので、回転体８００が回転不能とされる。なお、本実施形態では、回転体８００の回転を不能とする位置（係合突起８８２の内側に突起７８２が挿入される位置）が後述する回転体８００の開閉部材８７０が開放状態とされる位置に設定される。

【０８２９】

即ち、回転体８００の回転を規制する回転規制部材７８０（回転規制手段）は、開閉部材８７０（変位部材）が、開放位置（第２位置）へ変位され、変位部材の他側が遊技領域に張り出された場合に回転体８００の回転を規制するので、開閉部材８７０が張り出された状態で回転体８００が回転されて、その回転軌跡上に位置する他の部材に開閉部材８７０が干渉することを抑制できる。また、遊技領域を流下する遊技球を変位部材が受け止めた際に作用する荷重や変位部材の上面を転動する遊技球の重さにより回転体８００が回転されることを抑制できる。

【０８３０】

ここで、変位可能に形成される第１部材および第２部材を備え、第１部材が、第２部材の少なくとも一部を視認不能に覆う覆設位置と、その覆設位置に配置された状態よりも第２部材を視認不能に覆う領域を減少させる退避位置との間で変位可能に形成された遊技機が知られている。この遊技機によれば、第１部材を覆設位置に配置し、第２部材を遊技者から視認不能とした状態から、第１部材を退避位置に変位させることで、第２部材を露出させて遊技者に視認させる演出を行うことができる。

【０８３１】

しかしながら、上述した従来の遊技機では、第２部材が変位可能に形成されているため、第２部材が露出された際に、かかる第２部材が変位される恐れがある。そのため、遊技者に第２部材を適正な状態で視認させることができず、演出効果が低下するという問題点があった。

【０８３２】

これに対し、本実施形態によれば、蓋部材７７０（第１部材）は、開放状態の位置（退避位置）に変位された状態において、回転体８００（第２部材）の変位を規制可能に形成されるので、かかる回転体８００を適正な状態で遊技者に視認させることができ、演出効果を確保できる。即ち、蓋部材７７０を開放状態の位置へ変位させ、回転体８００を露出させるという演出を行う際に、その演出のために行わざる得ない蓋部材７７０の開放状態の位置への変位を、回転体８００の変位を規制する手段として利用する。よって、回転体８００の変位を規制するための機構を別途設けることや制御を行う必要がなく、その分、構造を簡素化できる。

【０８３３】

また、回転体８００は、後述するように外周面の形状が回転中心から非対称に形成される（図１０１参照）。よって、回転体８００は、回転可能に形成されると共に、その重心位置が回転中心から偏心されるので、かかる回転体８００の設計の自由度を高めることができる。即ち、回転体８００をその重心位置が、回転中心に位置する形状とする必要がなく、回転軸に対して非対称の形状を採用できるので、かかる回転体８００による演出効果を高めることができる。一方で、このように、回転体８００の重心位置が偏心されていると、回転体８００がその重力で、回転中心まわりに回転（自転される恐れがある）よって、閉鎖状態の位置に変位された蓋部材７７０が、回転体８００の変位を規制可能に形成される構成が特に有効となり、これにより、回転体８００を適正な状態で遊技者に視認させることができ、演出効果を確保できる。

【０８３４】

なお、回転体８００は、軸を中心に対称に形成されていてもよい。この場合、回転体８００を比重の異なる２つ以上の部材から形成することでその重心位置を回転軸と異なる位置に配置することができる。例えば、半面を金属材料から形成して、残りの半面を可撓性材料から形成することで、一般的に可撓性材料よりも比重の大きい金属材料側に重心を位置させることができる。

【０８３５】

次いで、図１００から図１０２を参照して回転体８００の構成について説明する。図１００（ａ）は、回転体８００の正面図であり、図１００（ｂ）は、図１００（ａ）の矢印Ｃｂ方向視における回転体８００の側面図であり、図１００（ｃ）は、図１００（ａ）の矢印Ｃｃ方向視における回転体８００の側面図である。図１０１は、回転体８００の分解斜視正面図であり、図１０２は、回転体８００の分解斜視背面図である。

【０８３６】

図１００から図１０２に示すように、回転体８００は、複数の部材を組み合わせることで円柱状に形成される。回転体８００は、軸部分に配置されるベース板８１０と、そのベース板８１０を取り囲んで配置され円環状に組み合わせられる第１表示部８３０、第２表示部８４０、第３表示部８５０及び第４表示部８６０と、軸方向の一端に配設される右回転部８９と、軸方向の他端に配設される左回転部８８０と、第１表示部８３０の内側に配設される開閉部材８７０とを主に備えて形成される。

【０８３７】
ベース板８１０は、軸方向視における断面が断面略Ｌ字に形成されると共に、軸方向に延設した形状に形成される。ベース板８１０は、左右の両端部から外側に突出する右端部８１１及び左端部８１２を備えて形成される。
【０８３８】
右端部８１１は、ベース板８１０の正面視右側（図１００（ａ）右側）から円環状に突出して形成される。右端部８１１は、その右端部８１１の突出先端に部分的に突出する先端部８１１ａと、円環状の内側部分の連通孔８１１ｂとを主に備えて形成される。
【０８３９】
先端部８１１ａは、右端部８１１の先端部分から、軸方向にさらに突出されると共に、右側側面視（図１００（ｃ）の方向視）における突出領域が右側側面板７６４の係合部７６４ｅの内側の領域よりも小さく設定される。先端部８１１ａは、上述したように右側側面板７６４の係合部７６４ｅの内側に挿入される。これにより、ベース板８１０と右側側面板７６４（蓋部材７７０）とが係合された状態とされる。その結果、ベース板８１０を後述する各表示面（第１表示部８３０、第２表示部８４０、第３表示部８５０及び第４表示部８６０）の回転変位に対して停止した状態にできる。
【０８４０】
連通孔８１１ｂは、後述するＬＥＤ基盤８２０に連結される配線（図示せず）を挿通する開口であり、ベース板８１０の正面視右側の側面に貫通形成される。これにより、配線を挿通することができる。
【０８４１】
左端部８１２は、ベース板８１０の正面視左側（図１００（ａ）左側）から円環状に突出して形成される。左端部８１２は、その左端部８１２の下側半円から突出する先端部８１２ａと、円環状の内側部分の連通孔８１２ｂとを主に備えて形成される。
【０８４２】
先端部８１２ａは、左端部８１２の先端部分から、軸方向にさらに突出されると共に、左側側面視（図１００（ｂ）の方向視）における突出形状が円環状の下半円とされる。
【０８４３】
連通孔８１２ｂは、後述する開閉部材８７０により回転体８００の内部に送球された球を回転体８００の外側に排出するための経路である。連通孔８１２ｂは、その内径が、球よりも大きく設定されると共に、ギヤカバー７３３に形成された貫通孔７３３ａと略同一に設定される。
【０８４４】
また、連通孔８１２ｂは、ギヤカバー７３３の貫通孔７３３ａに連結される開口であり、左端部８１２の突出距離が貫通孔７３３ａと当接する距離に設定される。さらに、貫通孔７３３ａの端面の上半球には、突起７３３ｂが形成される。突起７３３ｂの突出距離は、先端部８１２ａの突出距離と略同一に設定される。これにより、ベース板８１０とギヤカバー７３３（左側伝達部材７３０）とが係合された状態とされる。その結果、ベース板８１０を後述する各表示面（第１表示部８３０、第２表示部８４０、第３表示部８５０及び第４表示部８６０）の回転変位に対して停止した状態にできる。
【０８４５】
ベース板８１０の底面には、逆回転防止部材８１３が回転可能状態で配設される。逆回転防止部材８１３は、上面視略円形に形成されると共に、一端側に傾斜した突起８１３ａが形成される。また、逆回転防止部材８１３は、ベース板８１０との間に付勢ばねＳＰ６が配設されており、これにより、突起８１３ａを常に正面視左側（図１００（ａ）左側）に付勢した状態とされる。
【０８４６】
右回転部８９０は、所定の厚みの板状に形成されると共に、側面視円環状に形成される。右回転部８９０は、円環の内側の内径がベース板８１０の右端部８１１の大きさよりも大きく形成される。これにより、右回転部８９０の内側にベース板８１０の右端部８１１

を挿入できる。また、右回転部８９０は、左右方向に貫通する軸孔８９１と、その軸孔８９１を中心に湾曲して開口される摺動溝８９２とを主に備えて形成される。

【０８４７】

軸孔８９１は、後述する開閉部材８７０の軸部８７２が挿入される孔であり、軸部８７２の外径よりも大きい内径に形成される。これにより、開閉部材８７０の軸部８７２が第１表示部８３０に対して変位することを抑制できる。

【０８４８】

摺動溝８９２は、軸孔８９１を中心とした湾曲形状に形成され、その半径は、開閉部材８７０の突起８７１及び軸部８７２までの離間距離と同一に設定される。これにより、摺動溝８９２の内部に開閉部材８７０の突起８７１が挿入されることで、開閉部材８７０の変位の際に突起８７１を摺動溝８９２の内部を摺動させることができる。

【０８４９】

左回転部８８０は、所定の厚みの板状に形成されると共に、側面視円環状に形成される。左回転部８８０は、円環の内側の内径がベース板８１０の左端部８１２の大きさよりも大きく形成される。これにより、左回転部８８０の内側に、ベース板８１０の左端部８１２を挿入できる。また、左回転部８８０は、内縁部分から円環状に突出する壁部８８１と、側壁から突出する係合突起８８２と、内縁部に傾斜面を連続して並べた係止部８８３とを主に備えて形成される。

【０８５０】

壁部８８１は、回転体８００の正面視左側に突出して形成される。壁部８８１は、突出先端の外周面にギヤの歯面８８１ａが刻設されると共に、内側に開口する連通孔８８１ｂを備える。歯面８８１ａは、上述したように伝達ギヤ８８１ｄに歯合される。これにより、駆動モータＫＭ４の駆動力を回転体８００に伝達させることができる。

【０８５１】

連通孔８８１ｂは、回転体８００の内部空間と外部空間とを連通する開口であり、後述する開閉部材８７０の開放により回転体８００の内部に送球された球を排出できる。

【０８５２】

係合突起８８２は、上述したように、回転規制部材７８０が係合される突起である。係合突起８８２は、左回転部８８０の正面視左側の側面から突出して形成される。また、係合突起８８２は、所定の距離離間した位置に２つ形成されており、その間に回転規制部材７８０の突起７８２が挿入可能に形成される。

【０８５３】

係止部８８３は、その断面が鋸歯状に形成される。左回転部８８０は、ベース板８１０に配設されると、係止部８８３に上述した逆回転防止部材８１３の突起８１３ａの先端が当接された状態とされる。これにより、左回転部８８０を一方向へ回転させる回転力が作用する際には、係止部８８３の傾斜面に沿って突起８１３ａを摺動させて左回転部８８０を回転させることができるが、左回転部８８０を他方向へ回転させる回転力が作用する際には、係止部８８３の面が突起８１３ａに引っ掛り回転が抑制される。

【０８５４】

これにより、回転体８００が駆動モータＫＭ４の回転駆動力により回転される方向とは逆方向へ回転されることを規制することができるので、例えば、回転体８００の重心位置の偏りや遊技球の衝突などに起因して回転体が逆回転されることを抑制できる。

【０８５５】

第１表示部８３０から第４表示部８６０は、それぞれが同一の湾曲形状に形成されており、互いの端面が連結されることで、一つの円環状にできる。また、１つの円環にされた第１表示部８３０から第４表示部８６０の内径は、左右の回転部８８０，８９０の外径と略同一に設定される。これにより、各表示部８３０～８６０を左右の回転部８８０，８９０に配設することで第１表示部８３０から第４表示部８６０を１つの円柱状に形成することができる。

【０８５６】

また、第１表示部８３０から第４表示部８６０は、それぞれにキャラクターや模様が描かれており、上述したように左回転部８８０から駆動力が伝達されることで回転して、それぞれのキャラクターや模様を遊技者に視認させることができる。

【０８５７】

第１表示部８３０は、その湾曲面に開口した開口８３１と、軸側に開放すると共にＵ字状に突出形成される軸受部８３２とを主に備えて形成される。

【０８５８】

開口８３１は、内部に後述する開閉部材８７０を配置する開口であり、開閉部材８７０の外形と略同一の内径の開口に形成される。軸受部８３２は、開放したＵ字部分に開閉部材８７０の軸部８７２を挿入可能な大きさに形成される。よって、開閉部材８７０を開口８３１に挿入すると共に、開閉部材８７０の軸部８７２を軸受部８３２に挿入することで、開閉部材８７０を第１表示部８３０に対して回転変位させることができる。なお、開閉部材８７０の変位態様についての説明は後述する。

【０８５９】

ＬＥＤ基盤８２０は、電力が供給されることで、ＬＥＤ基盤８２０に搭載されたＬＥＤライトを発光させることができる。またＬＥＤ基盤８２０は、ベース板８１０の背面側に取着される。

【０８６０】

次いで、図１０３を参照して、開閉部材８７０の開閉について説明する。図１０３（ａ）は、開閉部材８７０が閉鎖状態における回転体８００の側面図である。図１０３（ｂ）は、開閉部材８７０が開放状態における回転体８００の側面図である。なお、図１０３では、開閉部材８７０が他の部材と重なる際に、その外径が鎖線で図示される。

【０８６１】

また、開閉部材８７０の閉鎖状態とは、開閉部材８７０の外周面が、第１表示部８３０の外周面と略平行に配置された状態である。一方、開閉部材８７０の開放状態とは、開閉部材８７０の外周面が第１表示部８３０の外周面と交差する状態に配置された状態である。

【０８６２】

図１０３（ａ）に示すように、開閉部材８７０が閉鎖状態における回転体８００は、開閉部材８７０の突起８７１が、右回転部８９０の摺動溝８９２の一端側（図１０３（ａ）では軸部８７２の下方側）に位置される。

【０８６３】

一方、図１０３（ｂ）に示すように、開閉部材８７０が開放状態における回転体８００は、開閉部材８７０の突起８７１が、右回転部８９０の摺動溝８９２の他端側に位置される。即ち、開閉部材８７０の変位は、突起８７１が右回転部８９０の摺動溝８９２の内部を摺動することで行われる。

【０８６４】

次いで、図１０４を参照して、突起８７１の変位について説明する。図１０４（ａ）及び（ｂ）は、装飾ユニット７５０の側面図である。なお、図１０４（ａ）及び図１０４（ｂ）では、箱部材７６０の右側側面板７６４が透明視された状態で図示される。

【０８６５】

また、図１０４（ａ）では、装飾ユニット７５０が閉鎖状態とされ、開閉部材８７０が閉鎖状態とされた状態が図示される。図１０４（ｂ）では、装飾ユニット７５０が開放状態とされ、開閉部材８７０が開放状態とされた状態が図示される。

【０８６６】

図１０４（ａ）に示すように、装飾ユニット７５０が閉鎖状態とされると、右側蓋部７７３の外縁部が突起８７１と当接した状態とされる。装飾ユニット７５０が閉鎖状態において、右側蓋部７７３の下半面における回転軸からの外径Ｌ７は、右回転部８９０の軸から摺動溝８９２の一端側までの距離Ｌ８よりも小さくされる（Ｌ７＜Ｌ８）。

【０８６７】

また、Ｌ７とＬ８との寸法の差は、突起８７１の外径と略同一に設定される。よって、右側蓋部７７３の外縁部が突起８７１と当接した状態では、突起８７１が摺動溝８９２の一端側に変位される。その結果、開閉部材８７０が閉鎖状態とされる。即ち、装飾ユニット７５０が閉鎖状態とされる際に、開閉部材８７０が開放状態に変位することを抑制できる。

【０８６８】

図１０４（ｂ）に示すように、装飾ユニット７５０が開放状態とされると、右側蓋部７７３の変位に伴って外縁部に形成される凹部７７３ｂが変位する。この場合、凹部７７３ｂの内側に突起８７１が挿入される。これにより、突起８７１は、摺動溝８９２を他側に変位可能とされる。その結果、軸部８７２と第１表示部８３０との間に配設される付勢ばねＳＰ７の付勢力により、開閉部材８７０が開放状態とされる。

【０８６９】

上述したように、開閉部材８７０の開放状態への変位は、蓋部材７７０の変位に従って行うことができる。よって、開閉部材８７０を駆動させる駆動源を回転体８００に配設する必要がないため、回転体８００を小さく形成できる。

【０８７０】

また、開閉部材８７０を変位させるための駆動モータＫＭ４を蓋部材７７０を変位させるための駆動手段として兼用できる。この場合、開閉部材８７０と蓋部材７７０とを別々の駆動手段の駆動力により変位させる場合には、制御不良が生じると開閉部材８７０と蓋部材７７０とが干渉するおそれがあるところ、開閉部材８７０と蓋部材７７０とを機械的に連結してそれらの変位を同期させることができるので、開閉部材８７０と蓋部材７７０とが干渉することを抑制できる。

【０８７１】

図１０４（ｂ）に示すように、開閉部材８７０を開放すると、回転の先端側は、箱部材７６０の入賞口７６１ａの上方に配置される。これにより、後述する球受台７１０の送球部７１１ｃから送球される球を開閉部材８７０の上面に落下させることができる。

【０８７２】

この場合、開閉部材８７０は、回転先端側が、軸部８７２よりも上方に配置される。よって、上面に落下する球を回転体８００の内部側へ転動させることができる。回転体８００の内部へ転動される遊技球は、回転体８００の内部に配設されるベース板８１０の上面に転動される。更に、ベース板８１０は、左端部８１２側に向かって下方に傾斜した状態とされるので、ベース板８１０の上面に転動される球を左端部８１２側に転動させて、その内側から回転体８００の外方に排出することができる。即ち、回転体８００の内部を球の送球経路として利用することができる。

【０８７３】

また、回転体８００には、上述したように、回転体８００の回転を規制する回転規制部材７８０が配設されるので、蓋部材７７０を開放状態の位置に変位させ、回転体８００を露出させる演出を行う際には、更に、開閉部材８７０を変位させることで、その演出効果を高めることができる。一方で、回転体８００が回転（自転）される恐れがある。よって開放状態の位置に変位された蓋部材７７０が、回転体８００の変位を規制可能に形成されるという構成が特に有効となり、これにより、回転体８００を適正な状態で遊技者に視認させることができ、演出効果を確保できる。

【０８７４】

ここで、回転可能に形成され、その回転軸まわりの外面が、遊技者に視認可能に配設される回転部材を備えた遊技機が知られている。この遊技機によれば、回転部材が円筒状に形成され、その外周面の表示（図柄）を回転部材を回転させつつ、又は、回転部材を停止させて遊技者に視認させることができる。しかしながら、上述した従来の遊技機では、遊技者に視認させるための表示をその外面に保持するための部材のとして利用されるのみで、回転部材の活用が不十分であるという問題点があった。即ち、回転部材は、遊技者が視認可能な程度の表示を保持する必要があるため、比較的大型に形成される。そのため、そ

の占有空間が嵩む一方、その外面以外の部分は活用されていない。
【０８７５】
これに対し、本実施形態によれば、回転体８００（回転部材）は、その内部に形成される内部空間を外部に連通させると共に、遊技球が通過可能に形成される開口８３１及び連通孔８８１ｂ（連通口）を備えるので、遊技領域を流下する遊技球を、開口８３１及び連通孔８８１ｂを介して内部空間へ流入または内部空間から流出させることができる。よって、デッドスペースとされる回転体８００の内部空間を遊技球の貯留空間または送球通路として機能させることができ、その分、回転体８００を活用できる。
【０８７６】
また、上述した従来の遊技機では、回転部材を停止に伴って、外周面の表示を遊技者に視認させる演出態様を形成できるのみであるため、演出態様の変化が乏しく、演出効果が不十分であるという問題点があった。
【０８７７】
これに対し、本実施形態によれば、回転体８００（回転部材）の外面に変位可能に配設される開閉部材８７０（変位部材）を備えるので、回転体８００の回転または停止に伴って外面の表示を遊技者に視認させる演出態様に加え、開閉部材８７０を変位させる演出態様を形成できるので、その分、演出態様に変化を付与して、演出効果を高めることができる。
【０８７８】
蓋部材７７０（変位部材）は、閉鎖位置（第１位置）に変位されると、回転体８００（回転部材）の外面の一部が開閉部材８７０により形成されるので、回転体８００の外形を小さくでき、その分、回転体８００が回転するのに要するスペースを小さくできる。一方、開閉部材８７０が、開放位置（第２位置）へ変位されると、回転体８００の径方向外方へ開閉部材８７０が突出されるので、開閉部材８７０の変位を遊技者に視認させやすくでき、演出効果を高めることができる。また、開閉部材８７０を閉鎖位置に配置した状態で回転体８００を回転させると共に、その回転を停止した際に開閉部材８７０を開放位置に配置する（変位させる）ことで、回転体８００の外面として視認していた部分（開閉部材８７０）が、回転体８００の径方向外方へ突出される態様を形成でき、興趣を高めることができる。
【０８７９】
また、回転体８００の内部空間にベース板８１０に光を発光するＬＥＤ基盤８２０が配設される。よって、開閉部材８７０が開放位置にされることで、回転体８００の外面が開放され内部空間が外部に連通され、ＬＥＤ基盤８２０からの発光を外部に出射させることができる。一方、開閉部材８７０が閉鎖位置にされることで、回転体８００の外面が閉鎖され、ＬＥＤ基盤８２０からの発光が外部へ出射されること遮断することができる。その結果、演出効果を高めることができる。
【０８８０】
ここで、回転体８００を回転可能にすると共に、その回転体８００に開閉部材８７０を変位可能に配設するためには、回転体８００及び開閉部材８７０のそれぞれに駆動手段が必要となり、製品コストが嵩む。また、開閉部材８７０を変位させるための駆動手段を回転体８００に搭載すると、回転体８００の重量が増加するため、回転体８００の回転の開始または、停止を円滑に行うことが困難となる。
【０８８１】
これに対し、本実施形態によれば、開閉部材８７０は、蓋部材７７０の変位に伴って変位され、蓋部材７７０及び回転体８００は同一の駆動モータＫＭ４により変位されるので、１の駆動モータＫＭ４を兼用して、回転体８００の回転と、開閉部材８７０の変位とを行うことができる。よって、製品コストの削減を図ることができる。また、開閉部材を変位させるための駆動手段を回転体８００に搭載する必要がないので、回転体８００の重量を軽量化でき、回転体８００の回転の開始または停止を円滑に行うことができる。
【０８８２】

また、開口８３１（第１連通口）及び連通孔８８１ｂ（第二連通口）は、異なる位置に形成されるので、開口８３１を外部から内部空間に遊技球を流入させる流入口とし、連通孔８８１ｂを内部空間から外部へ遊技球を流出させる流出口とすることができる。即ち、回転体８００（回転部材）を回転させなくても（停止状態に維持したままで）、回転体８００を遊技球の送球通路として活用できる。

【０８８３】

さらに、開口８３１は、回転体８００の外周面に形成され、連通孔８８１ｂは、回転体８００の軸方向の端面に形成されるので、回転体８００（回転部材）の内部空間への遊技球の流入を遊技者に視認しやすくできると共に、回転体８００を停止状態に維持したままで、遊技球を排出することができる。

【０８８４】

即ち、回転体８００は、外面が遊技者から視認可能に配設されるところ、その外面に、開口８３１（流入口）が形成されるので、遊技球の流入を遊技者に視認させやすくできる。一方、回転体８００の外面に連通孔８８１ｂが形成されると、かかる連通孔８８１ｂが上方となる回転位置に回転体８００が配置されると、内部空間から遊技球を流出させることができないところ、連通孔８８１ｂ（流出口）は、回転体８００の回転軸方向の端面に形成されるので、回転体８００の回転位置に関わらず、内部空間から遊技球を流出可能な状態を形成できる。

【０８８５】

また、開口８３１（第１連通口）の内側には、変位可能な開閉部材８７０（変位部材）が配設され、開閉部材８７０が閉鎖位置（第１位置）へ変位されると、開口８３１が開閉部材８７０によって遮蔽され、開閉部材８７０が開放位置（第２位置）へ変位されると、開口８３１が開放されるので、開口８３１を介した遊技球の流入を遮蔽状態と許容状態とに切り替えることができる。

【０８８６】

さらに、開閉部材８７０（変位部材）は、一側が回転体８００（回転部材）に回転可能に軸支され、開閉部材８７０が開放位置（第２位置）に変位されると、一側と反対側となる他側が遊技領域へ張り出されるので、遊技領域を流下する遊技球を開閉部材８７０の上面に受け止めさせることができる。よって、開口８３１が、流入口として形成されると、遊技領域を流下する遊技球を開閉部材８７０を利用して、回転体８００の内部空間へ流入させやすくできる。

【０８８７】

また、遊技領域を流下する遊技球を開閉部材８７０の上面に止め易くさせることができる。よって、例えば、回転体８００に遊技球の流入口が形成される場合には、遊技領域を流下する遊技球を、開閉部材８７０を利用して、流入口に流入させやすくすることができる。この場合、遊技領域を流下する遊技球を開閉部材８７０に受け止めさせると、その際に作用する荷重や変位部材の上面を転動する遊技球の重さにより回転体８００が回転される恐れがある。よって、開放状態の位置に変位された蓋部材７７０が、回転規制部材７８０を変位させて回転体８００の変位を規制可能に形成されるという構成が特に有効となり、これにより、開閉部材８７０を遊技領域の所定の位置に張り出せた状態を維持しやすくできる。

【０８８８】

開閉部材８７０の軸部８７２は、回転体８００の回転方向側に配置される。言い変えると、開閉部材８７０（変位部材）は、その一側が他側よりも回転体８００（回転部材）の回転方向前方側に位置される。よって、回転体８００が回転される際に、その回転部材の周りに配設される部材に開閉部材８７０が干渉したとしても、かかる干渉により発生する力を開閉部材８７０を閉じる（閉鎖位置へ変位させる）方向へ作用させることができる。即ち、回転体８００の回転時に開閉部材８７０が他の部材に干渉して張り出される（第２位置）へ変位されることを抑制できる。また、開閉部材８７０が他の部材に係合して回転体８００の回転が阻害されることを抑制できる。

【０８８９】
また、回転体８００の内部空間に配設されるベース板８１０（固定部材）は、回転体８００が回転可能に配設される箱部材７６０（ベース部材）に対して非回転とされるので、開口８３１から回転体８００の内部空間に流入された遊技球をベース板８１０の上面を連通孔８８１ｂへ向けて転動させることで、回転体８００の回転に伴って、遊技球が内部空間で暴れる又は、遊技球の転動が阻害され内部空間に留まることを抑制できる。
【０８９０】
上述したように、開閉部材８７０の開閉動作は、蓋部材７７０の変位によって規制されるので、開放状態（第２位置）へ変位された開閉部材８７０が回転体８００の周囲の部材に干渉することを抑制できる。
【０８９１】
上述したように、回転体８００には、ベース板８１０の背面側に取着されるＬＥＤ基盤８２０への配線を挿通させる連通孔８１１ｂが、連通孔８８１ｂが形成された回転体８００の端面と反対の端面に形成される。よって、連通孔８８１ｂおよび連通孔８１１ｂのそれぞれに使用できるスペースを確保しやすくできる。
【０８９２】
即ち、回転体８００の内部に配設するＬＥＤ基盤に電気的な配線をする場合、回転体８００の外周面から配線を挿通すると回転体８００の回転により配線が絡まるため、回転体の軸方向端面から配線することが好ましいところ、回転体８００の軸方向両端面に遊技球が流入する開口および遊技球が流出する開口を形成するものであると、配線を挿通させるスペースが確保し難くなる。
【０８９３】
これに対し、本実施形態では、回転体８００の遊技球の流入口をその外周面とできるので、回転体８００の軸方向端面の一方を遊技球の流出口とすると共に、他方を配線の挿入口とすることができるので、配線を挿通させるスペースを確保しやすくできる。
【０８９４】
その結果、連通孔８８１ｂを介して遊技球の排出をスムーズに行わせることができると共に、電気的接続線（ＬＥＤ基盤８２０への配線）の開口への配線作業を行いやすくできる。また、連通孔８８１ｂと連通孔８１１ｂとを最大限離間させることができるので、回転体８００の内部空間を連通孔８８１ｂへ転動する遊技球と電気的接続線との干渉を抑制しやすくできる。
【０８９５】
次いで、図１０５及び図１０６を参照して、下変位ユニット４００及び回転ユニット７００について説明する。図１０５は、下変位ユニット４００及び回転ユニット７００の正面図であり、図１０６は、図１０５の矢印ＣＶＩ方向視における下変位ユニット４００の上面図である。なお、図１０５及び図１０６では、退避状態における下変位ユニット４００が図示される。
【０８９６】
図１０５及び図１０６に示すように、下変位ユニット４００及び回転ユニット７００は、左右方向に隣合う位置に配置される。また、前後方向（図１０６上下方向）における下変位ユニット４００及び回転ユニット７００は、球受台７１０の前後方向略中央位置に下変位部材４４０の出射開口４７１が配置される。
【０８９７】
次いで、図１０７を参照して、下変位ユニット４００から回転ユニット７００への球の送球を態様を説明する。図１０７は、下変位ユニット４００及び回転ユニット７００の正面図である。なお、図１０７では、下変位ユニット４００が第１張出状態に配置された状態が図示される。
【０８９８】
図１０７に示すように、下変位ユニット４００が、第１張出状態とされ、下変位部材４４０の内部に配設された球受部４６７が内側に球を受け入れた状態（球受動作をした状態

）で発射動作をすると、上述したように、下変位部材４４０の出射開口４７１から球受部４６７の内部に配置された球が下変位部材４４０の外方に排出される。

【０８９９】

下変位部材４４０の出射開口４７１から排出された球は、自由落下をして、正面視右側に配設される回転ユニット７００の球受台７１０に落下する。その結果、下変位ユニット４００から回転体８００へ球を送球することができる。

【０９００】

次いで、図１０８及び図１０９を参照して、球受台７１０の構成について説明する。図１０８（ａ）は、球受台７１０の上面図であり、図１０８（ｂ）は、球受台７１０の正面図であり、図１０８（ｃ）は、図１０８（ａ）のＣＶＩＩＩｃ－ＣＶＩＩＩｃ線における球受台７１０の断面図である。図１０９は、球受台７１０の分解斜視図である。

【０９０１】

図１０８及び図１０９に示すように、球受台７１０は、箱状に形成される皿受部７１１と、その皿受部７１１の内側に配設されるソレノイド７１２と、そのソレノイド７１２に連結される変位部材７１３と、ソレノイド７１２を覆設するカバー部材７１４とを主に備えて形成される。

【０９０２】

皿受部７１１は、底面を形成する底板７１１ａと、その底板７１１ａの縁部に立設される立設部７１１ｂと、底板７１１ａの外縁の一部から突出する送球部７１１ｃと、その送球部７１１ｃの縁部に立設される立設部７１１ｂに貫通形成される軸孔７１１ｄとを主に備えて形成される。

【０９０３】

底板７１１ａは、後述する送球部７１１ｃ側に向かって下方に撓んだ形状に形成される。これにより、底板７１１ａの上部に送球された球をその撓み（傾斜）で送球部７１１ｃ側に転動させることができる。

【０９０４】

また、底板７１１ａは、可撓性材料で形成されると共に、底板７１１ａの下面（図１０８（ｃ）下面）には、シボ加工が施され、表面に細かい凹凸が形成される。これにより、底板７１１ａを成形した際に、熱収縮する比率を上面と底面とで異ならせて、底面側に撓み易くできる。即ち、シボ加工が施される底面は、凹凸により熱収縮した際に底板側を凸に湾曲させる方向へ力が作用し難くなる。一方、上面側は、平坦面に形成されるので熱収縮した際に水平方向に引張る力が作用して端部が上方に変化し易くなる（上面側が凹の湾曲を形成しやすい）。従って、熱収縮した際に球が転動しやすくなる方向に撓み易くできる。その結果、底板７１１ａを成形した際に不良品となることを抑制できる。

【０９０５】

立設部７１１ｂは、送球部７１１ｃの外縁部から重力方向上側（図１０８（ｃ）上側）に立設される壁部である。立設部７１１ｂの立設距離は、球の外径よりも大きく設定される。これにより、底板７１１ａの上部に送球される球がその縁部から下方に落下することを抑制できる。なお、本実施形態では、立設部７１１ｂの立設寸法が球の直径の略１．５倍に設定される。

【０９０６】

また、立設部７１１ｂは、底板７１１ａの領域を２つに分断する中央立設部７１１ｂ１が立設部７１１ｂに連結して形成される。中央立設部７１１ｂ１により、一方を球が送球される領域に、他方を後述するソレノイド７１２が配設される領域に、底板７１１ａの上部の領域が分けられる。

【０９０７】

送球部７１１ｃは、底板７１１ａの正面側に形成される。また、左右方向（図１０８（ａ）左右方向）の位置が底板７１１ａの略中央位置よりも右側（図１０８右側）に配置される。さらに、送球部７１１ｃは、底板から突出される従って下方に湾曲される。これにより、底板７１１ａから送球される球を送球部７１１ｃを介して下方に落下させることが

できる。なお、送球部７１１ｃの下側には、蓋部材７７０の入賞口７６１ａが配設されており（図１０６参照）、送球部７１１ｃから落下する球を入賞口７６１ａの内部に送球できる。

【０９０８】

軸孔７１１ｄは、後述する変位部材７１３の軸部７１３ａが挿入される。これにより、変位部材７１３を軸孔７１１ｄの軸を中心に回転変位させることができる。

【０９０９】

ソレノイド７１２は、電力が付与されることで、ソレノイド７１２の内部に挿入した軸をピストン変位させることができる。ソレノイド７１２の軸には、伝達部材７１２ａが取着される。伝達部材７１２ａは、ソレノイド７１２の駆動力を後述する変位部材７１３に伝達する部材であり、先端に連通孔７１２ａ１が貫通形成される。

【０９１０】

変位部材７１３は、断面Ｃ字状に形成され、その一端にＣ字の外側に突出する突起７１３ｂと、両端にＣ字の内側に突出する軸部７１３ａとを主に備えて形成される。

【０９１１】

突起７１３ｂは、ソレノイド７１２の連通孔７１２ａ１に挿入される突起であり、連通孔７１２ａ１の内径よりも大きい外径の円柱状に形成される。これにより、ソレノイド７１２の変位が伝達部材７１２ａを介して変位部材７１３に伝達される。

【０９１２】

軸部７１３ａは、軸孔７１１ｄに挿入される軸である。軸部７１３ａが軸孔７１１ｄに挿入されることで、変位部材７１３は、軸部７１３ａの軸を中心に回転できる。即ち、ソレノイド７１２の変位により、変位部材７１３が駆動される。

【０９１３】

カバー部材７１４は、ソレノイド７１２の外形よりも大きい外形に形成されており、底板７１１ａの上部に配置されたソレノイド７１２の上方に配置されると共に、皿受部７１１に締結固定される。これにより、ソレノイド７１２を固定することができる。

【０９１４】

次いで、図１１０を参照して球受台７１０に落下する球について説明する。図１１０（ａ）及び図１１０（ｂ）は、球受台７１０の断面図である。なお、図１１０（ａ）及び図１１０（ｂ）は、図１０８（ｃ）の球受台７１０の断面と対応する。

【０９１５】

図１１０に示すように、下変位ユニット４００の下変位部材４４０から送球される球は、重力方向に自由落下すると共に、球受部４６７の発射動作により回転ユニット７００側（図１１０（ａ）右側）へ変位する。即ち、球受台７１０の底板７１１ａに対して正面視右下方向に落下される。

【０９１６】

この場合、上述したように、底板７１１ａは、送球部７１１ｃ側に向かって下方に撓んで形成され、送球部７１１ｃは底板７１１ａに対して右側に形成されるので、球が落下する底板７１１ａの上面を右側に向かって下方に傾斜する傾斜面にできる。よって、球の変位方向と球が落下する底板７１１ａの傾斜方向とを平行に近づけることができる。

【０９１７】

これにより、図１１０（ｂ）に示すように、底板７１１ａに落下した球が上方向（図１１０（ｂ）上方向）にバウンドすることを抑制できる。従って、下変位ユニット４００の下変位部材４４０から回転ユニット７００の球受台７１０に送球される球が、球受台７１０から落下することを抑制できる。

【０９１８】

さらに、底板７１１ａに落下した球を、その落下の勢いで送球部７１１ｃ側に転動させることができる。よって、送球部７１１ｃまでの球の転動時間を短くすることができる。その結果、下変位部材４４０から球受台７１０へ送球される球をスムーズに送球することができる。

【０９１９】
次いで、図１１１を参照して、球受台７１０の発光について説明する。図１１１（ａ）及び（ｂ）は、図８７のＣＸＩ－ＣＸＩ線における回転ユニット７００の断面模式図である。なお、図１１１（ａ）は、装飾ユニット７５０が閉鎖状態に、図１１１（ｂ）では、装飾ユニット７５０が開放状態に、それぞれ配置された状態が図示される。
【０９２０】
図１１１（ａ）に示すように、装飾ユニット７５０が閉鎖状態に配置された状態での球受台７１０への光の発光は、背面ベース７２０の背面側に配置されるＬＥＤ基盤７２１により行われる。
【０９２１】
詳しく説明すると、ＬＥＤ基盤７２１のＬＥＤ７２１ａから発光する光を、蓋部材７７０の背面側に反射させることで、球受台７１０の底板７１１ａへ入射させる。また、上述したように、底板７１１ａの底面には、シボ加工が施されるので、シボ加工の凹凸により入射された光を乱反射させることができる。これにより、球受台７１０の底面全体を発光させることができる。
【０９２２】
一方、図１１１（ｂ）に示すように、装飾ユニット７５０が開放状態に配置された状態では、上述したように、蓋部材７７０に透明部７７１ａが形成されるので、ＬＥＤ基盤７２１のＬＥＤ７２１ａは、蓋部材７７０に反射されず透過される。蓋部材７７０の内側には回転体８００が形成されるので、回転体８００の外周面で反射させて球受台７１０へ入射させることができる。
【０９２３】
またこの場合、回転体８００の第３表示部８５０を球受台７１０側（図１１１（ｂ）上側）に回転させることで、ベース板８１０の背面側に配置されるＬＥＤ基盤８２０のＬＥＤ８２１から発光する光を、回転体８００の内壁に反射させて第３表示部８５０から出射させることができる。
【０９２４】
上述したように、第３表示部８５０の内壁には、シボ加工が施されており、表面に複数の凹凸が形成される。よって、他の表示部よりも第３表示部８５０は、回転体８００の外側に光を出射させやすくできる。そのため、第３表示部８５０を球受台７１０側に配置することが好ましい。
【０９２５】
次いで、図１１２から図１１８を参照して、上変位ユニット９００の詳細な構成を説明する。まず、図１１２から図１１４を参照して、上変位部材９４０を変位させる構造について説明する。
【０９２６】
図１１２は、上変位ユニット９００の正面図である。図１１３は、上変位ユニット９００の分解斜視正面図である。図１１４は、上変位ユニット９００の分解背面斜視である。なお、図１１２から図１１４では、上変位部材９４０が退避位置（ベース部材９１０に対して一番上方に配置された位置）に配置された状態が図示される。
【０９２７】
図１１２から図１１４に示すように、上変位ユニット９００は、背面ケース３００の底壁部３０１（図６参照）に配設されるベース部材９１０と、そのベース部材９１０の内部に配設される伝達部材９２０と、ベース部材９１０に回転可能に連結されると共に伝達部材９２０の変位に伴って変位される回転部材９３０と、一端がベース部材４１０に摺動変位可能に連結されると共に回転部材９３０に連結されて回転部材９３０から駆動力を伝達されることで変位する上変位部材９４０とを主に備えて形成される。
【０９２８】
ベース部材９１０は、正面視矩形横長の板部材を前後方向に２枚組み合わされて形成され、正面側に配設される正面ベース９１１と、背面側に配設される背面ベース９１２とを

備える。正面ベース９１１及び背面ベース９１２との対向間には、伝達部材９２０及び回転部材９３０とが配設される。

【０９２９】

正面ベース９１１は、前後方向（図１１２紙面奥行方向）に貫通した３つの摺動溝９１１ｃ，９１１ｄ，９１１ｅと、周方向中央位置の背面側に突出する軸支ピン９１１ｂと、正面ベースの一端側（正面視左側）の正面に突出する軸部９１１ｆと、一端側の前後方向に貫通する開口９１１ａとを主に備えて形成される。

【０９３０】

開口９１１ａは、正面ベース９１１に配設される駆動モータＫＭ５の軸を背面側に挿通させるための開口である。これにより、正面ベース９１１の正面側に配設される駆動モータＫＭ５の軸を正面ベース９１１の背面側に挿通することができる。

【０９３１】

軸支ピン９１１ｇ，９１１ｂは、後述する伝達ギヤ９２２及び伝達ギヤ９２３の軸孔に挿通され、伝達ギヤ９２２及び伝達ギヤ９２３を回転可能に保持できる。即ち、軸支ピン９１１ｇ，９１１ｂは、伝達ギヤ９２２及び伝達ギヤ９２３の軸孔の内径よりも小さい外径の円柱状に形成される。

【０９３２】

摺動溝９１１ｃは、軸支ピン９１１ｂの軸を中心とする円弧状に貫通形成される。摺動溝９１１ｃは、後述する伝達ギヤ９２３の軸支ピン９２３ａが挿通される開口であり、その円弧の半径が、後述する伝達ギヤ９２３の軸孔から軸支ピン９２３ａまでの距離と略同一に設定される。これにより、軸支ピン９２３ａを摺動溝９１１ｃの内部に挿通した状態で伝達ギヤ９２３を回転させた際に、軸支ピンと、摺動溝９１１ｃの内壁とが衝突することを抑制できる。

【０９３３】

摺動溝９１１ｄ，９１１ｅは、後述する上変位部材９４０の軸支ピン９５１，９５２が挿入される溝であり、その短手方向の幅寸法が軸支ピン９５１，９５２の外径よりも大きく設定される。

【０９３４】

摺動溝９１１ｅは、正面ベース９１１の長手方向（正面視左右方向）に直線状に形成される。一方、摺動溝９１１ｄは、正面ベース９１１の下方を中心とした円弧状に形成される。即ち、摺動溝９１１ｅおよび摺動溝９１１ｄは、非平行に形成される。よって、左右方向に異なる位置では、２つの摺動溝９１１ｅ，９１１ｄの上下方向の対向間の距離寸法が異なる状態に形成される。これにより、摺動溝９１１ｅ，９１１ｄの内部を軸支ピン９５１，９５２を摺動させた場合に、その上下方向の対向間の距離寸法の差によって、上変位部材９４０が回転しつつ摺動される。

【０９３５】

軸部９１１ｆは、正面側に円柱状に突出して形成される。軸部９１１ｆは、後述する回転部材９３０の一端に形成される貫通孔９３１に挿通して、回転部材９３０を回転可能な状態で保持することができる。即ち、軸部９１１ｆは、回転部材９３０の貫通孔９３１の内径よりも小さい外径に形成される。

【０９３６】

背面ベース９１２は、正面ベース９１１の背面側に所定の間隔を隔てて取着される板部材である。背面ベース９１２は、金属材料から形成される。これにより、ベース部材９１０の全体の剛性を向上することができる。その結果、横長矩形に形成されるベース部材９１０に比較的重量の重い上変位部材９４０が配設された際に、ベース部材９１０がねじれることを抑制できる。

【０９３７】

伝達部材９２０は、正面ベース９１１と背面ベース９１２との対向間に配設される。伝達部材９２０は、駆動モータＫＭ５の軸に連結される伝達ギヤ９２１と、その伝達ギヤ９２１に歯合される伝達ギヤ９２２と、その伝達ギヤ９２２に歯合される伝達ギヤ９２３と

を主に備えて形成される。
【０９３８】
伝達ギヤ９２１は、上述したように軸孔に正面ベース９１１の正面側に配設された駆動モータＫＭ５の軸が挿入されて駆動モータＫＭ５と連結される。これにより、伝達ギヤ９２１は、駆動モータＫＭ５の駆動力により回転変位することができる。
【０９３９】
伝達ギヤ９２２は、上述したように伝達ギヤ９２１及び伝達ギヤ９２３と歯合される。これにより、伝達ギヤ９２１の回転の駆動力を伝達ギヤ９２３に伝達することができる。
【０９４０】
伝達ギヤ９２３は、その外周縁部に正面側に突出する軸支ピン９２３ａを備えて形成される。よって、伝達ギヤ９２３が回転されると、軸支ピン９２３ａは、伝達ギヤ９２３の軸周りに回転変位される。
【０９４１】
回転部材９３０は、一方側が長い棒状に形成され、一端側の端部に前後方向に貫通形成される貫通孔９３１と、長手方向略中央位置に長手方向に延設された開口９３２とを主に備えて形成される。
【０９４２】
貫通孔９３１は、上述したように、正面ベース９１１の軸部９１１ｆが挿入される開口であり、軸部９１１ｆが挿入されることで、回転部材９３０を正面ベース９１１に対して回転可能な状態で保持することができる。また、軸部９１１ｆの先端には、付勢ばねＳＰ８が配設される。これにより、回転部材９３０は、正面ベース９１１に対して他端側を上方に持ち上げる方向に付勢される。
【０９４３】
開口９３２は、伝達ギヤ９２３の軸支ピン９２３ａが挿入される溝であり、内部を軸支ピン９２３ａが摺動可能に形成される。上述したように、伝達ギヤ９２３が回転変位されて軸支ピン９２３ａの配置が変位する際に、開口９３２の内側を軸支ピン９２３ａが変位する。よって、回転部材９３０は、一端が回転可能に軸支された状態で配置されるので、軸支ピン９２３ａの変位により一端を軸に回転される。
【０９４４】
また、回転部材９３０の他端側には、正面視円環状に形成されると共に、背面側に所定の厚みを備えた板状に形成される円環部材９３３が配設される。
【０９４５】
円環部材９３３の正面側には、その外周縁に沿って対称の位置に凹設される２つの摺動溝９３３ａを備えて形成される。円環部材９３３は、後述する上変位部材９４０との連結される部分であり、内側に上変位部材９４０の軸部９５３が挿入される。また、円環部材９３３と上変位部材９４０とは回転可能に連結されており、回転部材９３０が回転変位するに共に伴って上変位部材９４０が変位可能とされる。
【０９４６】
摺動溝９３３ａには、内側に上変位部材９４０の突起９６１が挿入されており、上変位部材９４０が回転部材に対して回転変位することで、突起９６１が摺動溝９３３ａの内部を摺動できる。
【０９４７】
また、摺動溝９３３ａの円弧軸は、回転部材９３０に対する上変位部材９４０の回転軸とは、異なる位置に配置される。これにより、上変位部材９４０が回転部材９３０に対して回転変位した際に、第１開放部９６０を変位できる。なお、第１開放部９６０の詳しい説明は後述する。
【０９４８】
なお、回転部材９３０の一端側（回転軸側）には、前方に板状体から形成される軸部カバー９１３及び変形規制カバー９１４が配設される。軸部カバー９１３は、回転部材９３０の回転軸部分の前方に配設されており、回転部材９３０が前後方向にがたつくことが抑

制される。変形規制カバー９１４は、回転軸から所定距離離間した位置に配設されており、回転部材９３０が他端側に配設される上変位部材９４０の重みで前後方向に変形することを抑制できる。

【０９４９】

上変位部材９４０は、正面ベース９１１及び回転部材９３０に連結されるベース体９５０と、そのベース体９５０の背面側に回転可能に配設される２つの第１開放部９６０と、ベース体９５０の正面側に回転可能に配設される２つの第２開放部９７０と、一端側に配設される可変部９８０とを主に備えて形成される。

【０９５０】

ベース体９５０は、一端側の背面に突出形成される２つの軸支ピン９５１，９５２と、他端側の背面に突出形成される軸部９５３とを主に備えて形成される。

【０９５１】

軸支ピン９５１，９５２は、上述したように正面ベース９１１の摺動溝９１１ｅ，９１１ｄに挿入される突起である。よって、上変位部材９４０が、回転部材９３０により駆動された際に、軸支ピン９５１，９５２が摺動溝９１１ｅ，９１１ｄに沿って摺動することで、上変位部材９４０を左右方向にスライド変位させると共に、他端側を下方に回転変位させることができる。

【０９５２】

軸部９５３は、上述したように、円環部材９３３に挿入されて回転部材９３０と連結される突起であり、円環部材９３３の内径よりも小さい外径の円柱状に形成される。これにより、上変位部材９４０を回転部材９３０に回転可能に連結できる。よって、回転部材９３０が駆動モータＫＭ５の駆動力により、一端を軸に回転変位されると、円環部材９３３の変位により、上変位部材９４０に駆動力が伝達される。その結果、上変位部材９４０が、摺動溝９１１ｅ，９１１ｄに沿って変位することができる。

【０９５３】

第１開放部９６０は、前後方向に所定の厚みを備えた板部材であり、ベース体９５０の背面側に２枚配設される。第１開放部９６０は、ベース体９５０の他端側に回転可能に軸支されて配設される。また、第１開放部９６０は、背面側に突出すると共に、円環部材９３３の摺動溝９３３ａの内側に配設される突起９６１を備える。これにより、上変位部材９４０が回転部材９３０の変位により回転部材９３０に対して回転変位した際に、突起９６１を摺動溝９３３ａの内側を摺動させることができる。

【０９５４】

この場合、上述したように摺動溝９３３ａの湾曲軸は、回転部材９３０に対する上変位部材９４０の回転軸と異なる位置に配置されるので、突起９６１が摺動溝９３３ａの内側を摺動するに伴って、ベース体９５０に軸支された第１開放部９６０を回転変位することができる。

【０９５５】

第２開放部９７０は、前後方向に所定の厚みを備えた板部材であり、ベース体９５０の正面側に２枚配置される。第２開放部９７０は、ベース体９５０の他端側に回転可能に軸支されて配設される。また。第２開放部９７０は、第１開放部９６０が所定の変位をされた際に係合する係合突起（図示せず）を備えて形成される。これにより、上述したように第１開放部９６０が、上変位部材９４０が所定の回転変位をされた際に、軸支部分を軸に回転変位されると、第２開放部９７０と係合して第２開放部９７０を回転変位させることができる。

【０９５６】

次いで、図１１５から図１１７を参照して、上変位部材９４０の変位について説明する。図１１５は、上変位部材９４０が退避位置に配置された状態における上変位ユニット９００の正面図である。図１１６は、上変位部材９４０が中間位置に配置された状態における上変位ユニット９００の正面図である。図１１７は、上変位部材９４０が張出位置に配置された状態における上変位ユニット９００の正面図である。

【０９５７】
なお、上変位部材９４０の退避位置とは、軸支ピン９５１，９５２が、正面ベース９１１の摺動溝９１１ｄ，９１１ｅの他端側（正面ベース９１１の正面視右側）に配置された状態の位置である。また、張出位置とは、軸支ピン９５１，９５２が、正面ベース９１１の摺動溝９１１ｄ，９１１ｅの一端側（正面ベース９１１の正面視左側）に配置され状態の位置である。更に、中間位置とは、上変位部材９４０が退避位置と張出位置との中間の位置に変位された状態の位置である。
【０９５８】
図１１５から図１１７に示すように、上変位部材９４０が正面ベース９１１に対して変位されると、上変位部材９４０は、その長手方向を略水平方向（図１１５左右方向）から略鉛直方向（図１１７上下方向）に回転変位される。
【０９５９】
また、その回転変位に伴って、上変位部材９４０の一端側の位置が、正面ベース９１１の正面視右側端部の位置から正面視略中央位置に変位される。即ち、上変位部材９４０は、上述したように駆動モータＫＭ５の駆動力により回転部材９３０が回転されると、スライド変位しつつ回転変位される。
【０９６０】
また、図１１６に示す中間位置から、図１１７に示す張出位置までの変位時に、上変位部材９４０に配設される第１開放部９６０がベース体９５０に対して回転変位される、よって、第１開放部９６０の回転変位に係合して変位する第２開放部９７０も同様にベース体９５０に対して回転変位される。よって、張出位置では、上変位部材９４０の長手方向を鉛直方向に向けると共に、第１開放部９６０及び第２開放部９７０が変位した状態とされる。
【０９６１】
なお、本実施形態では、上変位部材９４０は、人間の腕（手も含む）形を模した形状に形成されている。よって、第１位置から第３位置に変位して、第１開放部９６０及び第２開放部９７０が変位されることで、人間の腕が太くなるような変位を遊技者に視認させることができる。
【０９６２】
次いで、図１１８を参照して、可変部９８０の詳細な説明をする。図１１８（ａ）は、可変部９８０の正面図であり、図１１８（ｂ）は、可変部９８０の背面図である。
【０９６３】
図１１８（ａ）及び図１１８（ｂ）に示すように、可変部９８０は、人間の手を模した形状に形成されており、手の後部分を形成する本体部９８１と、本体部９８１に連結されて手の指部分を形成する指部９８２～９８６とを主に備えて形成される。
【０９６４】
本体部９８１の内部には、駆動モータ（図示しない）が配設されており、内部に配設される可変板（図示しない）を前後方向（図１１８（ａ）上下方向）にピストン変位可能とされる。
【０９６５】
指部９８２は、親指に相当する部分であり、基部側が本体部９８１の可変板に連結される。これにより、可変板がピストン運動をされることで指部９８２を変位させることができる。
【０９６６】
指部９８３～９８６は、その内側に基部側に配設される第１リンクＲＢ１と、先端側に配設される第２リンクＲＢ２とを主に備えて形成される。
【０９６７】
第１リンクＲＢ１は、先端側が第２リンクＲＢ２に回転可能な状態で連結されると共に基部側が本体部９８１の可変板に連結される。従って、本体部９８１の可変板がピストン運動をされることで、第１リンクＲＢ１および第１リンクＲＢ１を介して第２リンクＲＢ

２を変位させることができる。これにより、指部９８３～９８６を変位させることができる。なお、本実施形態では、指部９８２～９８６を変位させることで、手の指を開閉する動作を遊技者に視認させることができる。

【０９６８】

正面ベース４１１は、前後方向（図４３紙面奥行方向）に貫通した２つの摺動溝４１１ａ，４１１ｂと、背面側に突出する円柱状の２本の軸支ピン４１１ｃ，４１１ｄと、軸支ピン４１１ｄを軸とした円弧状に突出する湾曲壁部４１１ｅとを主に備えて形成される。

【０９６９】

摺動溝４１１ａ，４１１ｂは、下変位部材４４０の背面側から突出する２本の突起４７２，４７３がそれぞれ挿通される孔である。摺動溝４１１ａ，４１１ｂは、それぞれ左右方向に長く伸びて形成される。よって、摺動溝４１１ａ，４１１ｂに挿通された突起４７２，４７３を摺動溝４１１ａ，４１１ｂに沿って変位させることで、下変位部材４４０を左右方向に摺動させることができる。

【０９７０】

また、摺動溝４１１ａ，４１１ｂは、それぞれ円弧状に湾曲して形成されており、正面ベース４１１の左側（図４３左側）端部から右側（図４３右側）端部にかけて上方（図４３上方向）に開口される。さらに、摺動溝４１１ａ，４１１ｂは、それぞれの円弧の軸が異なる位置に配置され、上下方向（図４３上下方向）における対向間の隙間が左端部から右端部にかけて狭くされる。

【０９７１】

下変位部材４４０のベース部材４７０の突起４７２，４７３は、その間の距離が変わらないので、下変位部材４４０を摺動溝に沿って摺動させた場合には、下変位部材４４０を回転させつつ変位させることができる。即ち、２つの摺動溝４１１ａ，４１１ｂの間の距離を変更することで、下変位部材４４０に回転の駆動力を与えることなく下変位部材４４０を摺動に伴って回転させることができる。

【０９７２】

軸支ピン４１１ｃは、後述する伝達部材４２０のカム部材４２２の軸部４２２ａに挿入される突起であり、軸部４２２ａの内径よりも小さい外径の円柱状に形成される。また、軸支ピン４１１ｃは、金属製の棒状体から形成され、正面ベース４１１に外嵌される。よって、カム部材４２２にその外周面から軸方向に向かって力が作用した際に、軸支ピン４１１ｃが折れる（破損する）ことを抑制できる。

【０９７３】

次いで、図１１９から図１２１を参照して、第２実施形態における下変位部材２４４０について説明する。第１実施形態では、可動ラック４６４及びラック４６６が、駆動モータＫＭ２の駆動力により同方向に変位する場合を説明したが、第２実施形態における下変位部材２４４０は、可動ラック２４６４及びラック４６６が駆動モータＫＭ２の駆動力により反対方向に変位される。なお、上記第１実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は、省略する。

【０９７４】

まず、第２実施形態における下変位部材２４４０の全体構成について、図１１９及び図１２０を参照して説明する。図１１９は、第２実施形態における下変位部材２４４０の分解斜視正面図である。図１２０は、下変位部材２４４０の正面図である。なお、図１２０では、下変位部材２４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視された状態が図示される。

【０９７５】

図１１９及び図１２０に示すように、第２実施形態における下変位部材２４４０は、正面ベース４１１に連結されるベース部材２４７０と、そのベース部材２４７０の前後を覆うケース部材４８０と、ケース部材４８０とベース部材２４７０との間に変位可能に配設される伝達機構２４６０と、ケース部材４８０の前後を覆う態様で形成される装飾部材４５０とを主に備えて形成される。

【０９７６】
ベース部材２４７０は、正面視矩形横長に形成される板部材であり、一端側の背面に突出する突起４７２，４７３と、他端側の縁部から正面側に立設する立設壁４７１ａと、左右方向（図１２０左右方向）中央部の上端から正面側に上下方向反対のＵ字状に突出する突設壁４７７と、正面側に突設する軸部４７４，４７５と、その軸部４７４，４７５よりも上方に突設する軸部２４７０ａ，２４７０ｂとを主に備えて形成される。
【０９７７】
軸部２４７０ａは、後述する伝達ギヤ２４６８ａが回転可能に軸支される軸部材であり、伝達ギヤ２４６８ａの軸孔よりも小さく形成される。
【０９７８】
軸部２４７０ｂは、後述する伝達ギヤ２４６８ｂが回転可能に軸支される軸部材であり、伝達ギヤ２４６８ｂの軸孔よりも小さく形成される。後述するように、伝達ギヤ２４６８ａ及び軸部２４７０ａとは、その外周面に刻設されるギヤ歯面が歯合された状態で配設される。即ち、軸部２４７０ａ及び軸部２４７０ｂの正面視における間隔は、伝達ギヤ２４６８ａ及び伝達ギヤ２４６８ｂの半径分の距離に設定される。
【０９７９】
伝達機構２４６０は、ベース部材４７０の前方に配置されており、伝達ギヤ４６１，４６２，４６３と、その伝達ギヤ４６１に軸部分が連結される駆動モータＫＭ２と、伝達ギヤ４６３と歯合する歯面を有し、ベース部材４７０の前方にスライド変位可能に配設される可動ラック２４６４と、その可動ラック２４６４に歯合する伝達ギヤ２４６８ａと、その伝達ギヤ２４６８ａに歯合する伝達ギヤ２４６８ｂと、その伝達ギヤ２４６８ｂに歯合するラック４６と、そのラック４６６の一端側に回転可能に配設される球受部４６７とを主に備えて形成される。
【０９８０】
可動ラック２４６４は、正面視矩形横長の板状体に形成され、下端面に刻設されるラックギヤ４６４ａと、上端面に刻設されるラックギヤ２４６４ｇと、下方の端部に突出する衝突部４６４ｆとを主に備えて形成される。
【０９８１】
ラックギヤ２４６４ｇは、後述する伝達ギヤ２４６８ａに歯合される。これにより、駆動モータＫＭ４から駆動が伝達されてラック４６６が変位されると、その変位に伴って伝達ギヤ２４６８ａを回転させることができる。
【０９８２】
伝達ギヤ２４６８ａ，２４６８ｂは、上述したように互いに歯合した状態でベース部材２４７０の軸部２４７０ａ，２４７０ｂにそれぞれ軸支される。これにより、伝達ギヤ２４６８ａが回転されると、伝達ギヤ２４６８ｂが回転される。また、伝達ギヤ２４６８ｂは、ラック４６６のラックギヤ４６６ａに歯合されており伝達ギヤ２４６８ｂが回転されると、ラック４６６に駆動力が伝達されてラック４６６が変位される。
【０９８３】
即ち、駆動モータＫＭ４の駆動力によりラック４６６を駆動させることができる。なお、伝達ギヤ２４６８ａ，２４６８ｂは、一部前後方向にずれた位置に配置されており、伝達ギヤ２４６８ａはラック４６６に、伝達ギヤ２４６８ｂは可動ラック２４６４にそれぞれ衝突することが抑制される。
【０９８４】
次いで、図１２１を参照して、下変位部材２４４０の変位について説明する。図１２１は、下変位部材２４４０の正面図である。なお、図１２１では、図１２０と同様に、下変位部材２４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視された状態で図示される。
【０９８５】
図１２１に示すように、駆動モータＫＭ２に電力が付与されて、上述した伝達機構２４６０により、球受部４６７が発射位置に変位されると、可動ラック４６４及びラック４６

６が互いに異なる方向に変位される。
【０９８６】
詳しく説明すると、駆動モータＫＭ４が回転されることで、可動ラック４６４は、下変位部材４４０の他端側（図１２１左側）に変位される。この変位に伴って、伝達ギヤ２４６８ａ，２４６８ｂが回転されて、ラック４６６が一端側（図３右側）に変位される。これにより、球受部４６７を第３位置に変位させることができる。
【０９８７】
よって、球受部４６７が、第１位置から変位されると、その球受部４６７の変位方向と逆方向となる変位成分を形成することができるので、球受部４６７の変位に伴い、下変位部材２４４０の重心位置が変化されることを可動ラック４６４の変位で小さくすることができる。その結果、重心位置の変化に起因する下変位部材２４４０のがたつきを抑制できる。
【０９８８】
次いで、図１２２から図１２７を参照して、第３実施形態における下変位部材３４４０について説明する。第１実施形態では、ラックピニオン機構により球受部４６７をスライド変位させる場合を説明したが、第３実施形態における下変位部材３４４０は、リンク機構により球受部４６７がスライド変位される。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。
【０９８９】
まず、第３実施形態における下変位部材３４４０の全体構成について、図１２２から図１２５を参照して説明する。図１２２（ａ）は、第３実施形態における下変位部材３４４０の正面図であり、図１２２（ｂ）は、下変位部材３４４０の背面図である。図１２３は、下変位部材３４４０の分解斜視正面図であり、図１２４は、下変位部材３４４０の分解斜視背面図である。図１２５（ａ）及び９１（ｂ）は、下変位部材３４４０の正面図である。
【０９９０】
なお、図１２５（ａ）では、下変位部材３４４０の装飾部材４５０が透明視された状態が図示され、図１２５（ｂ）では、下変位部材３４４０の装飾部材４５０及び正面ケース３４８１が透明視された状態が図示される。
【０９９１】
図１２２から図１２５に示すように、第３実施形態における下変位部材３４４０は、正面ベース４１１に連結されるベース部材３４７０とそのベース部材３４７０の前後を覆うケース部材４８０と、ケース部材４８０とベース部材３４７０との間に変位可能に配設される伝達機構３４６０と、ケース部材４８０の前後を覆う態様で形成される装飾部材４５０とを主に備えて形成される。
【０９９２】
ベース部材３４７０は、正面視矩形横長に形成される板部材であり、一端側の背面に突出する突起４７２，４７３と、他端側の縁部から正面側に立設する立設壁４７１ａと、その立設壁４７１ａの基端側から連なって形成されると共にベース部材３４７０の下方の縁部に立設される摺動壁３４７０ｃと、左右方向（図１２２（ａ）左右方向）中央部の上端から正面側に上下方向反対のＵ字状に突出する突設壁４７７と、ベース部材４７０の上下方向中央部に一端側から他端側に延びつつ凹設される開口４７９とを主に備えて形成される。
【０９９３】
摺動壁３４７０ｃは、球受部４６７の脚部４６７ａと当接して、その球受部４６７の位置（態様）を規制するための壁部である。即ち、球受部４６７の下方の位置まで突出形成される。これにより、球受部４６７をそのＵ字部分の開口を上方に向けた状態で保持することができる。
【０９９４】
また、摺動壁３４７０ｃは、立設壁４７１ａ側の端部の下方に凹設される凹部３４７０

ｃ１が形成される。凹部３４７０ｃ１は、球受部４６７の脚部４６７ａの先端をその内部に受け入れる溝である。これにより、球受部４６７が後述する伝達機構３４６０により立設部側に摺動された際に、球受部４６７を凹部に受け入れて球受部４６７を回転させることができる。その結果、球受部４６７に発射動作（Ｕ字の内部に保持された球を下変位部材３４４０の外方に排出する動作）をさせることができる。

【０９９５】

伝達機構３４６０は、後述する正面ケース３４８０に取着される駆動モータＫＭ２と、駆動モータＫＭ２の軸に連結されて回転可能に配設される第１リンク部材３４６８と、その第１リンク部材３４６８に回転可能な状態で連結される第２リンク部材３４６９と、その第２リンク部材３４６９の一端側に連結される球受部４６７とを主に備えて形成される。

【０９９６】

第１リンク部材３４６８は、矩形横長の板状体から形成され、一端側に貫通形成される軸孔３４６８ｂと、駆動モータＫＭ２の軸に連結される連結孔３４６８ａと、他端側に膨出して形成される荷重部３４６８ｃとを主に備えて形成される。

【０９９７】

軸孔３４６８ｂは、後述する第２リンク部材３４６９の回転軸３４６９ａが挿通される貫通孔であり、回転軸３４６９ａの外径よりも大きい内径で前後方向に貫通形成される。

【０９９８】

連結孔３４６８ａは、上述したように駆動モータＫＭ２の軸に締結される孔であり、駆動モータＫＭ２の軸の外径と略同一の内径に形成される。連結孔３４６８ａに駆動モータＫＭ２の軸が内嵌されて締結されることで、第１リンク部材３４６８が、駆動モータＫＭ２の駆動力で回転可能とされる。

【０９９９】

荷重部３４６８ｃは、連結孔３４６８ａよりも他端側に膨出して形成される。荷重部３４６ｃは、第１リンク部材３４６８の重心を連結孔３４６８ａよりも他端側に位置させるための荷重を与えるための部材であり、一端側よりも外側に膨出して形成される。

【１０００】

第２リンク部材３４６９は、矩形横長の状態に形成されると共に、第１リンク部材３４６８の背面側に配設される。第２リンク部材３４６９は、他端側から正面に向かって円柱状に突出する回転軸３４６９ａと、一端側に前後方向に貫通形成される貫通孔３４６９ｂとを主に備えて形成される。

【１００１】

回転軸３４６９ａは、上述したように、第１リンク部材３４６８の軸孔３４６８ｂに挿入される。これにより、第１リンク部材３４６８と第２リンク部材３４６９とを回転可能な状態で連結することができる。

【１００２】

貫通孔３４６９ｂは、球受部４６７を第２リンク部材３４６９に連結するための開口である。また、貫通孔３４６９ｂは球受部４６７の軸孔４６７ｂの内径より小さく形成される。よって、球受部４６７の軸孔４６７ｂと貫通孔３４６９ｂとを同軸上に配置すると共に、開口４６９の短手方向の幅よりも頭の大きいネジをベース部材３４７０背面側から開口４７９及び軸孔４６７ｂを挿通させて貫通孔３４６９ｂに締結させることで、球受部４６７が回転可能な状態で第２リンク部材に連結される。

【１００３】

ケース部材４８０は、ベース部材４７０の前後を覆設する部材であり、ベース部材４７０の正面側に配設される正面ケース３４８１と、背面側に配設される背面ケース４８２とを主に備える。

【１００４】

正面ケース３４８１は、正面視矩形横長の板状に形成され、駆動モータＫＭ２と対向する位置に貫通される開口３４８１ｄと、背面側の下端面に突出形成される底壁部４８１ｂ

と、下方縁部に前後方向に貫通する軸孔４８１ｃとを主に備えて形成される。
【１００５】
開口３４８１ｄは、正面ケース３４８１の正面側に配設される駆動モータＫＭ２の軸を背面側に挿通させるための孔であり、駆動モータＫＭ２の軸よりも大きい外径に形成される。これにより、正面ケース３４８１の正面側に配設される駆動モータＫＭ２の駆動力を背面側に配置される第１リンク部材３４６８に伝達できる。
【１００６】
次いで、図１２６及び図１２７を参照して、下変位部材３４４０の変位について説明する。図１２６（ａ）は、第１位置における下変位部材４４０の正面図であり、図１２６（ｂ）は、第２位置における下変位部材４４０の正面図である。図１２７（ａ）は、第３位置における下変位部材４４０の正面図であり、図１２７（ｂ）は、第２位置における下変位部材４４０の正面図である。
【１００７】
なお、図１２６（ａ）から図１２７（ｂ）までは、下変位部材４４０の遷移状態が順に図示される。また、図１２６（ａ）及び図１２６（ｂ）または図１２７（ａ）及び図１２７（ｂ）は、下変位部材３４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視された状態が図示される。
【１００８】
図１２６及び図１２７に示すように、第１位置における下変位部材４４０は、第１リンク部材３４６８及び第２リンク部材３４６９がその長手方向（図１２６（ａ）左右方向）をベース部材３４７０の長手方向（図１２６（ａ）左右方向）と略平行な状態とされると共に、第１リンク部材３４６８及び第２リンク部材３４６９が前後方向に重なる態様で配置される。
【１００９】
即ち、第１リンク部材３４６８及び第２リンク部材３４６９との連結部分をベース部材３４７０の一端側（図１２６（ａ）左側）に配置した状態とされる。これにより、第２リンク部材３４６９が一端側に配置される。その結果、球受部４６７が第１位置に配置される。
【１０１０】
次いで、図１２６（ｂ）に示すように、第１位置の状態から、駆動モータＫＭ２が回転されて、第１リンク部材３４６８が回転変位されると、第１リンク部材３４６８の一端側がベース部材３４７０に対して変位される。これにより、第１リンク部材３４６８の一端側に連結される第２リンク部材３４６９が変位される。この場合、第２リンク部材３４６９の一端側は、球受部４６７に連結されると共にベース部材３４７０の開口４７９に沿って摺動可能とされるので、第２リンク部材３４６９の一端側がベース部材３４７０の他端側に押し出される。その結果、第２リンク部材３４６９の他端側に連結される球受部４６７を第２位置に変位させることができる。
【１０１１】
次に、図１２７（ａ）に示すように、第２位置の状態から、駆動モータＫＭ２がさらに回転変位されて、第１リンク部材３４６８が、第１位置の状態から略１８０度回転されると、第１リンク部材３４６８と第２リンク部材３４６９との連結部分がその回転軸に対してベース部材３４７０の他端側に配置された状態とされる。よって、第２リンク部材３４６９の一端側が更にベース部材３４７０の他端側に押し出されて、球受部４６７が第３位置に配置される。
【１０１２】
この場合、球受部４６７の脚部４６７ａの先端が、凹部３４７０ｃ１の内側に配置されることで、球受部４６７が付勢ばねＳＰ２により回転されて発射動作される。
【１０１３】
さらに、第１リンク部材３４６８の荷重部３４６８ｃが、ベース部材３４７０の一端側に変位される。これにより、球受部４６７がベース部材に対して変位した際に下変位部材

３４４０の重心位置が変化されることを抑制できる。その結果、下変位部材３４４０のがたつきを抑制できる。

【１０１４】

即ち、球受部４６７が、第１位置から変位されると、その球受部４６７の変位方向と逆方向となる変位成分を形成することができるので、球受部４６７の変位に伴い、下変位部材３４４０の重心位置が変化されることを荷重部３４６８ｃの変位で小さくすることができる。その結果、重心位置の変化に起因する下変位部材４４０のがたつきを抑制できる。

【１０１５】

また、第３実施形態では、図１２７（ｂ）に示すように、第１リンク部材３４６８の回転を継続させることで、球受部４６７を第２位置および第１位置に退避させることができる。よって、駆動モータＫＭ２の制御を切り替える必要がなく、第２位置または第１位置への変位を早く行うことができる。

【１０１６】

従って、球受部４６７の内側から遊技球を排出した際には、下変位部材４４０の重心位置が変化するので、下変位部材３４４０ががたつき易くなるところ、球受部４６７を素早く退避させて、その重心位置を下変位部材４４０の回転軸に素早く近づけることで下変位部材３４４０のがたつきを抑制することができる。

【１０１７】

更に、球受部４６７の変位を直ちに行うことで、球受部４６７の内側から遊技球を排出した際の排出動作の反作用による下変位部材３４４０のぐらつきを抑えることができる。

【１０１８】

即ち、球受部４６７の内側から遊技球を排出した際には、排出された遊技球の分、下変位部材４４０の荷重が軽くなり、反作用で下変位部材３４４０が上方に変位しやすいところ、球受部４６７を直ちに変位させることで、球受部４６７の回転変位による反作用でベース部材４７０を下方に変位させる力を作用させて、下変位部材３４４０から球が排出された際の反作用を打ち消すことができる。

【１０１９】

次いで、図１２８から図１３０を参照して、第４実施形態における下変位ユニット４４００について説明する。第１実施形態では、退避状態に配置された下変位部材４４０が発射動作可能に形成される場合を説明したが、第４実施形態における下変位ユニット４４００は、退避状態に配置された下変位部材４４０の発射動作が規制される。なお、上記各実施形態と同一の部分には同一の符号と付してその説明は省略する。

【１０２０】

まず、第４実施形態における下変位ユニット４４００の全体構成について図１２８を参照して説明する。図１２８は、第４実施形態における下変位ユニット４４００の正面図である。なお、図１２８では、下変位部材４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視された状態が図示されると共に、正面ケース４８１の底壁部４８１ｂが、鎖線で図示される。また、図１２８では、下変位部材４４０が退避状態であって、球受部４６７が第１位置に配置された状態が図示される。

【１０２１】

図１２８に示すように、第４実施形態における下変位ユニット４４００は、下変位部材４４０のベース部材４７０に、立設壁４７１ａと正面ケース４８１の底壁部４８１ｂとの対向間に開口される開口４４７１ｂが形成される。

【１０２２】

開口４４７１ｂは、内部に後述する係合壁４４１１ｇの先端部分４４１１ｇ１が挿入される。即ち、開口４４７１ｂは、先端部分４４１１ｇ１よりも大きく開口される。

【１０２３】

正面ベース４１１には、回収口４１１ｆの底面に連続する略Ｌ字状に形成された係合壁４４１１ｇが形成される。

【１０２４】

係合壁４４１１ｇは、略Ｌ字に屈曲した先端部分４４１１ｇ１が開口４４７１ｂに挿入されることで、球受部４６７が第３位置で回転されること（発射動作すること）を規制することができる。即ち、先端部分４４１１ｇ１の先端位置が、退避状態に位置する下変位部材４４０の底壁部４８１ｂの上面の高さと略同一に設定される。

【１０２５】

次いで、図１２９及び図１３０を参照して、下変位ユニット４４００の各部材が変位された状態について説明する。図１２９及び図１３０は、下変位ユニット４４００の正面図である。なお、図１２９及び図１３０では、図１２８と同様に下変位部材４４０の装飾部材４５０及び正面ケース４８１が透明視された状態が図示されると共に、正面ケース４８１の底壁部４８１ｂが、鎖線で図示される。

【１０２６】

また、図１２９では、下変位部材４４０が退避状態であって、球受部４６７が第３位置に配置された状態が図示される。また、図１３０では、下変位部材４４０が第１張出状態であって、球受部４６７が第１位置に配置された状態が図示される。

【１０２７】

図１２９に示すように、球受部４６７が第３位置に変位されると、球受部４６７の脚部４６７ａの先端が係合壁４４１１ｇの先端部分４４１１ｇ１の上面に当接して凹部４８１ｂ１又は開口４４７１ｂへの侵入が規制される。これにより、球受部４６７が回転されることが規制される。

【１０２８】

よって、球受部４６７の軌道領域上に送球された球を、下変位部材４４０の外方に排出するために球受部４６７に払出動作をさせた際に、第３位置で球受部４６７が回転して、球受部４６７の内側に保持した遊技球が排出されることを抑制できる。

【１０２９】

即ち、球受部４６７の第３位置への変位に伴って、規定数（１球）を超える遊技球を球受部４６７の軌道領域から排出する際に、球受部４６７の姿勢が変化されることを規制できる。よって、規定数を超える分の遊技球のみを軌道領域から排出しやすくできる。

【１０３０】

一方、図１３０に示すように、下変位部材４４０が第１張出状態の位置（退避状態の位置ではない位置）に変位されると、ベース部材４７０に対して、下変位部材４４０が変位されるので、下変位部材４４０の開口４４７１ｂと係合壁４４１１ｇとが離間される。よって、第１張出状態では、球受部４６７を第３位置に変位させて発射動作をすることができる。

【１０３１】

即ち、球受部４６７の第３位置への変位に伴って、規定数（１球）を超える分の遊技球を球受部４６７の軌道領域から排出する際に、球受部４６７の姿勢が変化されることを抑制して、規定数の遊技球を球受部４６７が保持した状態を維持しやすくできる一方、下変位部材４４０が第１及び第２張出位置に変位されると係合壁４４１１ｇが開口４４７１ｂの内部空間から離間されるので、球受部４６７の第３位置への変位に伴って脚部４６７ａが開口４４７１ｂに係合されることで、球受部４６７の姿勢を変化させ、規定数の遊技球を球受部４６７から排出しやすくできる。

【１０３２】

次いで、図１３１から図１３５を参照して、第５実施形態における振分けユニット５５００について説明する。第１実施形態では、振分け部材５４０が回転して貯留状態と規制状態とを形成する場合を説明したが、第５実施形態における振分け部材５４０は、スライド変位して貯留状態と規制状態とを形成する。なお、上記各実施形態と同一の部分には同一の符号を付してその説明は省略する。

【１０３３】

まず、第５実施形態における振分けユニット５５００の全体構成について図１３１から図１３４を参照して説明する。図１３１（ａ）は、第５実施形態における振分けユニット

５５００の上面図であり、図１３１（ｂ）は、振分けユニット５５００の背面図である。図１３２は、振分けユニット５５００の分解斜視正面図であり、図１３３は、振分けユニット５５００の分解斜視背面図である。図１３４は、図１３１（ａ）のＣＸＸＸＩＶ－ＣＸＸＸＩＶ線における振分けユニット５５００の断面図である。なお、図１３４では、振分け部材５４０の外形が鎖線で図示される。

【１０３４】

図１３１から図１３３に示すように、第５実施形態における振分けユニット５５００は、正面視略矩形に形成されるベース板５５２０と、そのベース板５５２０の正面側に取着されベース板５５２０との対向間に球が流下可能な複数の流下経路を形成する経路形成部材５１０と、ベース板５５２０の背面側にスライド可能に取着される振分け部材５５４０と、ベース板５５２０の端面に取着されベース板５５２０と経路形成部材５１０との対向間に形成される球の流下経路を延長する延長経路部材５３０とを主に備えて形成される。

【１０３５】

ベース板５５２０は、背面側に突出する円柱状の２本の軸部５５２６と、長方形状に貫通形成される第１開口５５２１及び第２開口５５２２と、上端の側面に上端側が開放する断面Ｕ字状形成されると共に左右方向に延設される転動部５２５と、背面側に鉤状に突出する係止部５２４とを主に備えて形成される。

【１０３６】

軸部５５２６は、背面側に２本突出して形成されており、それぞれ後述する２つの摺動溝５５４６の内部に挿入される。

【１０３７】

第１開口５５２１及び第２開口５５２２は、後述する振分け部材５５４０の規制板５４１及び貯留板５５４２が挿通される開口であり、規制板５５４１及び貯留板５５４２の板の厚みよりも大きい幅の開口に形成される。また、振分け部材５５４０は、スライド可能な状態でベース板５５２０に取着されるので、第１開口５５２１及び第２開口５５２２は、規制板５５４１及び貯留板５５４２よりも振分け部材５５４０のスライド方向に大きい開口に形成される。

【１０３８】

振分け部材５５４０は、一方が長く形成される正面視矩形に形成され、前後方向に所定の厚みを備えて形成される。振分け部材５５４０は、正面側に板状に突出する規制板５５４１及び貯留板５５４２と、その規制板５５４１及び貯留板５５４２の延設方向と略同一方向に長い長穴に形成される摺動溝５５４６と、背面側に鉤状に形成される係止部５４４とを主に備えて形成される。

【１０３９】

規制板５５４１は、第１開口５５２１を介して、第１送球経路ＫＲ１と第２送球経路ＫＲ２との連結部分に配設されて、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球が第２送球経路ＫＲ２へ流入することを規制する板部材であり、第１開口５５２１から突出される距離が遊技球の半径よりも大きい距離に設定される。

【１０４０】

また、規制板５５４１は、正面視直線状に形成され、その延設される方向が、振分け部材５４０のスライド方向と略同一に設定される。これにより、振分け部材５５４０がスライド変位された際に、規制板５５４１の変位領域を最小にすることができる。その結果、第１開口５５２１の開口領域を最小にすることができ、ベース板５５２０の剛性を確保することができる。

【１０４１】

貯留板５５４２は、第２開口５５２２を介して、第２送球経路ＫＲ２上に配置され、第２送球経路ＫＲ２を流下する遊技球を貯留板５５４２の上流側に流下する板部材であり、第２開口５５２２から突出される距離が遊技球の半径よりも大きい距離に設定される。

【１０４２】

また、貯留板５５４２は、正面視直線状に形成され、その延設される方向が、振分け部

材５４０のスライド方向と略同一に設定される。これにより、振分け部材５５４０がスライド変位された際に、貯留板５５４２の変位領域を最小にすることができる。その結果、第２開口５５２２の開口領域を最小にすることができ、ベース板５５２０の剛性を確保することができる。

【１０４３】

摺動溝５５４６は、前後方向に貫通形成される長穴である。摺動溝５５４６は、その内部にベース板５５２０の軸部５５２６が挿入される。よって、軸部５５２６を摺動溝５５４６に挿入する共に、背面側からネジ等を軸部５５２６の先端に締結することで、振分け部材５５４０をベース板５５２０に対してスライド変位可能な状態で保持することができる。

【１０４４】

摺動溝５５４６は、２箇所に形成されそれぞれの長手方向が平行に形成される。これにより、振分け部材５５４０が回転変位することを抑制しつつ、振分け部材５５４０をスライド変位させることができる。

【１０４５】

次いで、図１３５を参照して、振分け部材５５４０の変位について説明する。図１３５（ａ）及び図１３５（ｂ）は、図１３４の範囲ＣＸＸＸＶにおける振分けユニット５５００の部分拡大図である。なお、図１３５（ａ）では、振分け部材５５４０が貯留位置に配置された状態が、図１３５（ｂ）では、振分け部材５５４０が規制位置に配置された状態が、それぞれ図示される。

【１０４６】

図１３５（ａ）に示すように、振分け部材５５４０が規制位置配置された状態では、貯留板５５４２が第３送球経路ＫＲ３状に配置される共に、規制板５５４１が経路形成部材５１０の背面側の壁に形成される凹部５１８の内側に配置される。

【１０４７】

この場合、貯留板５５４２の第３送球経路ＫＲ３の内側に突出した先端とその先端と対向する第３送球経路の内壁との距離寸法Ｌ９は、遊技球の直径よりも小さくされる。よって、第３送球経路ＫＲ３の上流（第１送球経路ＫＲ１）から送球される球は、貯留板５５４２の上流側に停止される。

【１０４８】

一方、図１３５（ｂ）に示すように、振分け部材５５４０が、規制位置に配置された状態では、規制板５５４１が第１送球経路ＫＲ１と第３送球経路ＫＲ３との連結部分に配置されると共に、規制板５５４１が第１送球経路ＫＲ１と第３送球経路ＫＲ３との連結部分に配置され、貯留板５５４２が、経路形成部材５１０の背面側の壁部に形成される凹部５１９の内側に配置される。

【１０４９】

この場合、規制板５５４１の第１送球経路ＫＲ１の内側に突出した先端の端部と第３送球経路ＫＲ３の入り口の内壁までの距離寸法Ｌ１０は、遊技球の直径よりも小さくされる。よって、第１送球経路ＫＲ１を流下する球は、規制板５５４１に衝突して第２送球経路ＫＲ２に送球される。

【１０５０】

即ち、振分け部材５５４０を規制位置と貯留位置とで切り換えることで、第１送球経路ＫＲ１を送球される球を第３送球経路ＫＲ３に送球して、第３送球経路ＫＲ３上に停止させる状態と、第１送球経路ＫＲ１を流下する球を第３送球経路ＫＲ３に流入不能として、第２送球経路ＫＲ２に送球される状態とを形成することができる。

【１０５１】

よって、１つの振分け部材５５４０をスライド変位させることで、１の流下する経路から２の流下する経路に分かれる場合に、球の流下経路をどちらかに確実に切り替えることができる。

【１０５２】

また、規制板５５４１（振分手段）は、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）または第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）に対して出没可能に形成されると共に、その出没位置が、第１送球経路ＫＲ１の下流端における流下方向の延長線上における内壁とされる。よって、第１送球経路ＫＲ１の下端側から流下する遊技球に近い位置で、規制板５５４１を突出させることができる。よって、規制板５５４１を流下通路または第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）へ突出させ始めてから遊技球を振り分けできる状態となるまでに要する時間を短くすることができる。その結果、規制板５５４１による振り分け先の切り替えを確実に行うことができる。

【１０５３】

また、規制板５５４１（振分手段）は、第３送球経路ＫＲ３（第１分岐通路）に突出されることで、第１送球経路ＫＲ１（流下通路）を流下する遊技球を第２送球経路（第２分岐通路）へ振り分けるものであり、規制板５５４１の突出方向が、第２送球経路ＫＲ２の上流端を指向する方向に設定されるので、第１送球経路ＫＲ１を流下する遊技球が突出動作の途中の規制板に当接した場合には、かかる遊技球を規制板の突出動作に伴って、第２送球経路ＫＲへ押し込むことができる。その結果、第２送球経路ＫＲ２への振り分けをより確実に行うことができる。

【１０５４】

次いで、図１３６から図１４０を参照して、第６実施形態における回転ユニット６７００について説明する。第１実施形態では、回転体８００の駆動に負荷ギヤ７３１ｅが連結され、回転体８００が慣性力で動作することが規制される場合を説明したが、第６実施形態における回転体８００は、負荷ギヤ７３１ｅが取り外される。なお、上記各実施形態と同一の部分には同一の符号を付してその説明は省略する。

【１０５５】

まず、第６実施形態における回転ユニット６７００の全体構成について図１３６から図１３８を参照して説明する。図１３６は、第６実施形態における回転ユニット６７００の正面図であり、図１３７は、回転ユニット６７００の分解斜視正面図である。図１３８は、振分けユニット６５００の分解斜視背面図である。

【１０５６】

図１３６から図１３８に示すように、回転ユニット６７００は、回転変位する回転体８００を備える装飾ユニット６７５０と、その装飾ユニット６７５０の重力方向上側に配置される球受台７１０と、その球受台７１０及び装飾ユニット６７５０の背面側に配置される背面ベース７２０と、装飾ユニット６７５０の正面視左側に配設される左側伝達部材７３０と、装飾ユニット６７５０の正面視右側に配設されるクランクカバー７４３と、を主に備えて形成される。

【１０５７】

装飾ユニット６７５０は、重力方向上側が開放される箱形状に形成される箱部材７６０と、その箱部材の内側に回転可能に配設される回転体８００とを主に備えて形成される。即ち、第１実施形態では、装飾ユニット７５０は、箱部材７６０と蓋部材７７０との内側に回転体８００が配置されたが、第６実施形態では、蓋部材７７０が取り外された状態で形成される。

【１０５８】

左側伝達部材７３０は、装飾ユニット７５０の左側側面（図１３６左側）に配設される駆動モータＫＭ４と、その駆動モータＫＭ４の駆動力を伝達する伝達部材６７３１と、駆動モータＫＭ４が取着されるモータベース７３２と、伝達部材６７３１を覆設するギヤカバー７３３と、そのギヤカバー７３３に取着されると共にギヤカバー７３３との対向間に所定の隙間を有して形成される送球経路カバー７３４とを主に備えて形成される。

【１０５９】

伝達部材６７３１は、駆動モータＫＭ４の軸に取着される伝達ギヤ７３１ａと、その伝達ギヤ７３１ａに歯合する伝達ギヤ６７３１ｂと、その伝達ギヤ６７３１ｂに歯合する伝達ギヤ７３１ｃと、その伝達ギヤ７３１ｃと隣り合って配置されると共に軸７３５により

同軸に配設される伝達ギヤ７３１ｄとを主に備えて形成される。
【１０６０】
伝達ギヤ６７３１ｂは、伝達ギヤ７３１ｃに駆動力を伝達するギヤである。なお、第１実施形態では、伝達ギヤ７３１ｂの内部にワンウェイクラッチＯＷ１が取着されたが、第６実施形態の伝達ギヤ６７３１ｂには、ワンウェイクラッチＯＷ１が取り外される。また、伝達ギヤ７３１ｃ及び伝達ギヤ７３１ｄについては、第１実施形態と同じであるので、その詳細な説明は省略する。
【１０６１】
よって、駆動モータＫＭ４から一方向の駆動力が伝達されると、軸７３５に回転の駆動力を伝達できると共に、駆動モータＫＭ４から他方向の駆動力が伝達されるとワンウェイクラッチＯＷ１の内輪に対して外輪が滑って（空転して）軸７３５への駆動力の伝達が遮断される。
【１０６２】
次いで、図１３９及び図１４０を参照して、回転体８００の回転について説明する。図１３９（ａ）から図１３９（ｃ）は、図１３８の矢印ＣＸＸＸＩＸ方向視における装飾ユニット６７５０の側面図であり、図１４０（ａ）から図１４０（ｃ）は、図１３８の矢印ＣＸＸＸＩＸ方向視における装飾ユニット６７５０の側面図である。
【１０６３】
なお、図１３９及び図１４０では、箱部材７６０の左側側面板７６５が透明視された状態が図示される。また、図１３９（ａ）から図１３９（ｃ）では、回転体８００の重心Ｇが第２区間ＤＫ２を変位する態様が順に図示され、図１４０（ａ）から図１４０（ｃ）では、回転体８００の重心Ｇが第１区間ＤＫ１を変位する態様が順に図示される。
【１０６４】
図１３９に示すように、回転体８００は、駆動モータＫＭ４から一方向の駆動力が伝達されると左方向視（図１３９方向視）右回り（時計回り）に回転変位される。
【１０６５】
回転体８００は、上述したように回転軸を中心を非対称に形成され、回転軸と異なる位置に重心Ｇが配置される。そのため、回転体８００が図１４０（ａ）に示す重心Ｇを回転軸の上側に配置した状態から回転されて、図１４０（ｂ）に示めす重心Ｇを回転軸と略水平の位置に変位し始めると、その荷重により回転方向に回転する力が作用される。
【１０６６】
そのため、伝達ギヤ７３１ｃに配置されたワンウェイクラッチＯＷ１の外輪と内輪との間に介設されるローラーの係合が解除され、外輪（回転体８００側）が内輪（駆動モータ側）に対して先行して駆動する状態とされる。即ち、第２区間では、回転体８００の回転速度を駆動モータＫＭ４の回転速度よりも速くして回転させることができる。
【１０６７】
なお、第２区間ＤＫ２をその荷重で回転する回転体８００は、その荷重により、図１３９（ｃ）に示す重心Ｇを回転軸の下側に位置する位置まで回転される。
【１０６８】
一方、図１４０に示すように、第１区間ＤＫ１を回転体８００の重心Ｇが変位する場合には、回転体８００の荷重がその回転する方向と反対方向に作用する。そのため、回転体８００は、駆動モータＫＭ４の回転速度に従って回転される。
【１０６９】
よって、第６実施形態では、第２区間ＤＫ２における回転体８００の変位速度を第１区間ＤＫ１における回転体８００の変位速度よりも早くすることができる。その結果、回転体８００の変位態様に変化を付与して、その回転体８００の変位に従う演出効果を高めることができる。
【１０７０】
次いで、図１４１から図１４４を参照して、第７実施形態について説明する。上述した第１実施形態では、蓋部材７７０がその自重により、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪を

内輪に対して先行させる（即ち、蓋部材７７０の変位速度を速くする）場合を説明したが、第７実施形態における変位部材７７１０は、遊技球の重さを利用して、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪を内輪に対して先行させる（即ち、変位部材７７１０の変位速度を速くする）。なお、上述した各実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【１０７１】

図１４１及び図１４２は、第７実施形態における変位ユニット７７００の側面模式図である。なお、図１４１では、変位部材７７１０が上昇位置に配置された状態が、図１４２では、変位部材７７１０が下降位置に配置された状態が、それぞれ模式的に図示される。

【１０７２】

図１４１及び図１４２に示すように、変位ユニット７７００は、スライド変位可能に形成される変位部材７７１０と、その変位部材７７１０へ駆動手段（図示せず、例えば、電動モータ）の回転駆動力を伝達する伝達部材７７２０と、変位部材７７１０のスライド変位に伴って回転される負荷ギヤ７７３０とを主に備える。

【１０７３】

変位部材７７１０は、図示しない支持機構によって仮想線Ｌ１に沿って直線変位可能に支持される部材であり、その変位部材７７１０の側面から突設される被駆動ピン７７１１と、変位部材７７１０の下面に仮想線Ｌ１に沿って刻設されるラックギヤ７７１２と、変位部材７７１０の先端に回転可能に軸支される球受け部材７７１３とを主に備える。

【１０７４】

なお、仮想線Ｌ１は、図１４１に示す上昇位置から図１４２に示す下降位置へ向かうに従って下降傾斜する直線として設定される。即ち、上昇位置では、下降位置よりも、変位部材７７１０が重力方向上方に位置される。

【１０７５】

被駆動ピン７７１１は、伝達部材７７２０のアーム部材７７２３における駆動溝７７２３ｂに摺動可能に挿通される部材であり、駆動溝７７２３ｂの溝幅よりも若干小さな外形の円柱状体として形成される。ラックギヤ７７１２には、負荷ギヤ７７３０が歯合されており、かかる負荷ギヤ７７３０が変位部材７７１０のスライド変位に伴って回転される。

【１０７６】

球受け部材７７１３は、変位部材７７１０の上面に遊技球を保持するための部材であり、回転軸７７１３ａを中心に回転されることで、図１４１に示す起立状態と図１４２に示す傾倒状態とを形成可能とされる。起立状態では、一端側が変位部材７７１０の上面よりも突出されることで、遊技球を保持可能とされる（図１４３参照）。一方、傾倒状態では、一端側が変位部材７７１０の上面よりも下方に位置されることで、変位部材７７１０の上面から遊技球を排出可能とされる（図１４４参照）。

【１０７７】

なお、球受け部材７７１３は、図示しない付勢ばね（例えば、ねじりばね）から作用する付勢力により起立状態に維持される。変位部材７７１０（球受け部材７７１３）の軌道上には、係合ピン７７４０が固定されており、変位部材７７１０が下降位置へスライド変位されると、球受け部材７７１３の他端側に係合ピン７７４０が係合されることで、球受け部材７７１３が回転されて、傾倒状態とされる。一方、変位部材７７１０が上昇位置へスライド変位されると、球受け部材７７１３が付勢ばねの弾性回復力により回転されて、傾倒状態に復帰される。

【１０７８】

伝達部材７７２０は、上述した図示しない駆動手段により回転駆動される円板状の回転部材７７２１と、その回転部材７７２１の軸方向端面から突設されると共に回転部材７７２１の回転中心から偏心して位置する円柱状の駆動ピン７７２２と、その駆動ピン７７２２が一端側に摺動可能に挿通される被駆動溝７７２３ａが開口形成されるアーム部材７７２３とを主に備える。

【１０７９】

回転部材７７２１と駆動手段との間には、ワンウェイクラッチＯＷ１が介設される。詳細には、ワンウェイクラッチＯＷ１は、内輪が駆動手段に連結されると共に、外輪が回転部材７７２１に連結され、内輪が駆動手段により矢印Ａ方向（図１４１の時計周り）に回転駆動されると、その回転駆動力を外輪に伝達する（即ち、回転部材７７２１を矢印Ａ方向へ回転させる）一方、内輪が駆動手段により矢印Ａ方向と反対方向（図１４１の反時計周り）に回転駆動されると、外輪（回転部材７７２１）への動力伝達を切断する。

【１０８０】

アーム部材７７２３は、被駆動溝７７２３ａが開口形成される一端側とは反対側となる他端側に、変位部材の７７１０の被駆動ピン７７１１が摺動可能に挿通される駆動溝７７２３ｂが開口形成されると共に、それら被駆動溝７７２３ａ及び駆動溝７７２３ｂの間（中間部分）が回転軸７７２３ｃにより回転可能に軸支される。

【１０８１】

なお、駆動ピン７７２２は、被駆動溝７７２３ａの溝幅よりも若干小さな外形の円柱状体として形成される。また、被駆動溝７７２３ａ及び駆動溝７７２３ｂは、アーム部材７７２３の長手方向に沿った直線状の溝として形成される。

【１０８２】

以上のように形成された変位ユニット７７００によれば、変位部材７７１０が図１４１に示す上昇位置に配置された状態から、回転部材７７２１が矢印Ａ方向（図１４１の時計回り）に回転されると、駆動ピン７７２２が被駆動溝７７２３ａの内壁面に作用して、アーム部材７７２３が回転軸７７２３ｃを中心として図１４１時計回りに回転される。このアーム部材７７２３の時計回りの回転に伴って、駆動溝７７２３ｂの内壁面が被駆動ピン７７１１を押し下げる方向へ作用することで、変位部材７７１０が、仮想線Ｌ１に沿ってスライド変位され、図１４２に示す下降位置に配置される。

【１０８３】

一方、変位部材７７１０が図１４２に示す下降位置に配置された状態から、回転部材７７２１が矢印Ａ方向（図１４１の時計回り）に更に回転されると、駆動ピン７７２２が被駆動溝７７２３ａの内壁面に作用して、アーム部材７７２３が回転軸７７２３ｃを中心として図１４１反時計回りに回転される。このアーム部材７７２３の反時計周りの回転に伴って、駆動溝７７２３ｂの内壁面が被駆動ピン７７１１を押し上げる方向に作用することで、変位部材７７１０が、仮想線Ｌ１に沿ってスライド変位され、図１４１に示す上昇位置に配置される。

【１０８４】

ここで、負荷ギヤ７７３０は、第１実施形態における負荷ギヤ７３１ｅと同様に、回転する際に所定量の抵抗が発生するように形成される。これにより、変位部材７７１０の重さ（自重）がアーム部材７７２３に作用して、回転部材７７２１を矢印Ａ方向（図１４１の時計周り）に回転させることで、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪が内輪に対して一方向（矢印Ａ方向）へ先行することを抑制できる。即ち、遊技球を保持していない状態では、上昇位置から下降位置へ向かう際の変位部材７７１０の変位速度が速くされることを抑制できる。

【１０８５】

即ち、駆動手段の回転駆動力により回転部材７７２１が矢印Ａ方向（図１４１及び図１４２の時計回り）に回転されている間、その回転駆動手段の回転駆動の速度に応じたスライド速度で、変位部材７７１０が上昇位置と下降位置との間を往復変位（スライド変位）される。

【１０８６】

図１４３及び図１４４は、変位部材７７１０に遊技球が保持された場合における変位ユニット７７００の側面模式図である。なお、図１４３では、変位部材７７１０が上昇位置に配置された状態が、図１４４では、変位部材７７１０が下降位置に配置された状態が、それぞれ模式的に図示される。

【１０８７】

図１４３及び図１４４に示すように、変位部材７７１０は、その上面に遊技球を保持可能に形成される。即ち、本実施形態では、変位ユニット７７００が遊技領域において遊技球が流下される領域に配置され、その流下する遊技球を変位部材７７１０がその上面で受け止め可能に形成される。なお、図１４３では、符号Ｔで示す４球の遊技球が変位部材７７１０の上面に保持された状態が例示される。

【１０８８】

この場合、変位部材７７１０が遊技球を保持した状態では、その遊技球の重さの分、変位部材７７１０全体としての重さを大きく（重く）して、負荷ギヤ７７３０の回転に伴う抵抗を越えさせることができる。即ち、変位部材７７１０全体の重さ（遊技球を含む重さ）をアーム部材７７２３に作用させ、回転部材７７２１を矢印Ａ方向（図１４３の時計周り）に回転させることで、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪を内輪に対して一方向（矢印Ａ方向）へ先行させることができる。その結果、上昇位置から下降位置へ向かう際の変位部材７７１０の変位速度を、遊技球を保持していない場合（図１４１参照）の変位速度よりも、速くすることができる。

【１０８９】

また、保持されている遊技球の数に応じて、変位部材７７１０全体としての重さを異ならせることができる。これにより、変位部材７７１０に遊技球が保持されているか否かだけでなく、保持している遊技球の数に応じても、変位部材７７１０の変位速度を異ならせる（変化させる）ことができる。その結果、変位部材７７１０の変位速度のバリエーションを増やすことができ、その分、変位部材７７１０の変位に伴う演出の演出効果を高めることができる。

【１０９０】

上述したように、変位部材７７１０には、その先端（下方傾斜側の端部）に球受け部材７７１３が配設される。よって、遊技領域を流下される遊技球を変位部材７７１０（その上面または球受け部材７７１３）が受け止めた際には、その遊技球から変位部材７７１０に作用される力を、下降位置へ向けてスライド変位させる力として作用させることができる。即ち、かかる力を、アーム部材７７２３及び回転部材７７２１を介して、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪を内輪に対して一方向（矢印Ａ方向）へ先行させる方向へ作用させることができる。

【１０９１】

これにより、流下する遊技球を、変位部材７７１０（その上面または球受け部材７７１３）が受け止めた際に、その遊技球の運動エネルギーを利用して、変位部材７７１０の下降位置へ向かう方向へのスライド変位の変位速度をより速くすることができる。

【１０９２】

この場合、流下する遊技球は、その流下方向や流下速度がそれぞれ異なる。そのため、受け止める遊技球の流下状態（流下方向や流下速度）の差に応じて、変位部材７７１０に作用される力（運動エネルギーの大きさ）を異ならせることができる。これにより、変位部材７７１０に遊技球が保持されているか否かや保持されている遊技球の数だけでなく、遊技球の流下状態に応じても、変位部材７７１０の変位速度を異ならせる（変化させる）ことができる。その結果、変位部材７７１０の変位速度のバリエーションを増やすことができ、その分、変位部材７７１０の変位に伴う演出の演出効果を高めることができる。

【１０９３】

また、第７実施形態では、回転部材７７２１の回転方向が一方向とされるので、駆動手段の駆動方向を切り替える必要がない。言い変えると、回転手段を一方向に連続して回転させることで、変位部材７７１０を往復変位させることができる。よって、駆動手段の駆動方向を切り替える時間をなくすことができる。その結果、駆動手段の切り替えを必要としない分、変位部材７７１０を直ちに変位させることができる。

【１０９４】

この場合、変位部材７７１０の変位を直ちに行うことで、球受け部材７７１３が回転変位して変位部材７７１０（その上面または球受け部材７７１３）が受け止めた遊技球を落

下させる動作をした際の反作用による変位部材７７１０のがたつきを抑制することができる。

【１０９５】

即ち、変位部材７７１０（球受け部材７７１３）から遊技球を落下させた際には、落下された遊技球の分、変位部材７７１０の荷重が軽くなり、反作用で変位部材７７１０が上方に変位しやすいところ、変位部材７７１０を直ちに変位させることで、球受け部材７７１３の変位による反作用で、変位部材７７１０を下方に変位させる力を作用させて、変位部材７７１０から球が落下された際の反作用を打ち消すことができる。

【１０９６】

なお、遊技領域を流下する遊技球とは、遊技盤１３の前面（正面）を重力方向に沿って移動する遊技球に限定されず、重力方向と異なる方向へ移動する遊技球も含まれる。重力方向と異なる方向へ移動する遊技球としては、例えば、釘やチューリップ、役物などに衝突して、重力方向と異なる方向へ移動する遊技球や、ステージを転動した後、そのステージから飛び出して、重力方向と異なる方向へ移動する遊技球が例示される。

【１０９７】

ここで、本実施形態では、負荷ギヤ７７３０を設けることで、変位部材７７１０が遊技球を保持していない状態では（図１４１参照）、変位部材７７１０が下降位置へ向けてスライド変位される際に、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪が内輪に対して一方向（矢印Ａ方向）へ先行しない（即ち、変位部材７７１０の変位速度が速くならない）ように構成した。

【１０９８】

これに対し、負荷ギヤ７７３０を省略する又はその負荷ギヤ７７３０の抵抗を小さい値に設定して、変位部材７７１０が下降位置へ向けてスライド変位される際に、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪が内輪に対して一方向（矢印Ａ方向）へ先行する（即ち、変位部材７７１０の変位速度が速くなる）ように構成しても良い。即ち、変位部材７７１０の重さ（自重）のみを、アーム部材７７２３に作用させ、回転部材７７２１を矢印Ａ方向（図１４１の時計周り）に回転させた場合でも、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪が内輪に対して先行するようにしても良い。

【１０９９】

次いで、図１４５から図１４８を参照して、第８実施形態における上皿８０１７について説明する。第８実施形態における上皿８０１７には、正面視した左右方向略中央位置に回転操作ユニット８６５０が配設される。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明を省略する。

【１１００】

まず、第８実施形態における回転操作ユニット８６５０の全体構成について、図１４５から図１４７を参照して説明する。図１４５は、第８実施形態におけるパチンコ機１０の正面図である。図１４６は、回転操作ユニット８６５０の分解斜視正面図である。図１４７は、図１４５のＣＸＬＶＩＩ－ＣＸＬＶＩＩ線におけるパチンコ機１０の断面模式図である。

【１１０１】

図１４５から図１４７に示すように、回転操作ユニット８６５０は、パチンコ機１０の上皿８０１７の内部空間に配置されると共に、後述する回転操作部８６５４の外周面が上皿８０１７の外方に突出した状態で配設される。

【１１０２】

回転操作ユニット８６５０は、駆動モータＫＭ６と、その駆動モータＫＭ６の軸部に連結される伝達ギヤ８６５１と、その伝達ギヤ８６５１の外周面に歯合される伝達ギヤ８６５２と、その伝達ギヤ８６５２の軸孔に内嵌される軸部８６５３と、その軸部８６５３に内輪が外嵌するワンウェイクラッチＯＷ１と、そのワンウェイクラッチＯＷ１の外輪が内嵌される回転操作部８６５４とを主に備えて形成される。

【１１０３】

伝達ギヤ８６５１は、駆動モータＫＭ６の軸に連結される。よって、駆動モータＫＭ６に回転の駆動力が付与されることで、伝達ギヤ８６５１を回転できる。上述したように、伝達ギヤ８６５１には、伝達ギヤ８６５２が歯合された状態で配置される。従って、駆動モータＫＭ６に回転の駆動力が付与されると、伝達ギヤ８６５１を介して伝達ギヤ８６５２を回転できる。

【１１０４】

軸部８６５３は、円柱状に形成された棒部材であり、その軸方向長さは回転操作部８６５４の左右方向の幅寸法よりも長く形成される。軸部８６５３は、上述したように、一方が伝達ギヤ８６５２の軸孔に内嵌されると共に、他方がワンウェイクラッチＯＷ１の内輪に挿入される。これにより、伝達ギヤ８６５２が回転された際の駆動力をワンウェイクラッチＯＷ１に伝達することができる。

【１１０５】

ワンウェイクラッチＯＷ１は、上述したように内輪と外輪とその間に係合されるローラーとから形成されており、内輪が一方向に回転されると内輪の回転を外輪に伝達できると共に内輪が他方向に回転されると内輪の回転を外輪に非伝達にできる。

【１１０６】

回転操作部８６５４は、円環状に形成されており、その外周面の一部が上皿８０１７から突出した状態で配設される。また、回転操作部８６５４の内円部には、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪が内嵌される。即ち、回転操作部８６５４の内傾は、ワンウェイクラッチＯＷ１の外径と略同一に形成される。よって、回転操作部８６５４は、ワンウェイクラッチＯＷ１の外輪が回転されることで、回転が伝達される。

【１１０７】

その結果、駆動モータＫＭ６が駆動されて、一方向に回転されると、その回転が伝達ギヤ８６５１，８６５２及びワンウェイクラッチＯＷ１の内輪を介してワンウェイクラッチＯＷ１の外輪に伝達されて、回転操作部８６５４が回転される。一方、駆動モータＫＭ６が駆動されて、他方向に回転されると、ワンウェイクラッチＯＷ１の内輪と外輪とが非伝達とされ回転操作部８６５４への回転駆動の伝達が遮断される。

【１１０８】

次に、図１４８を参照して、遊技者が回転操作部８６５４を操作する場合の説明をする。図１４８は、パチンコ機１０の断面模式図である。なお、図１４８の断面は、図１４７と対応する。

【１１０９】

上述したように、回転操作部８６５４は、駆動モータＫＭ６が回転されることで、回転操作部８６５４が回転する態様と、駆動モータＫＭ６の回転を非回転とすることで、回転操作部８６５４の回転変位が停止された態様を形成することができる。

【１１１０】

さらに、図１４８に示すように、駆動モータＫＭ６が一方向へ回転され、回転操作部８６５４がＡ方向に回転される際に、遊技者が回転操作部８６５４の外周面を操作して回転操作部８６５４に回転Ａ方向と同一方向に回転力を発生させると、ワンウェイクラッチＯＷ１の外周面および回転操作部８６５４が先行して回転される。即ち、回転操作部８６５４は、遊技者の操作により駆動モータＫＭ６の回転速度よりも速い速度の回転で操作することができる。

【１１１１】

また、回転操作部８６５４が非回転（駆動モータＫＭ６が非回転）とされる際に、遊技者が回転Ａ方向に回転操作部８６５４に駆動力を付与することで回転操作部８６５４を回転変位させることができる。

【１１１２】

よって、第８実施形態では、回転操作部８６５４が、駆動モータＫＭ６の駆動により非回転または回転状態の態様を形成するだけでなく、回転操作部８６５４が遊技者の操作により停止状態から回転する態様および回転操作部８６５４が遊技者の操作により回転状態

から更に早い速度で回転される態様を形成することができる。
【１１１３】
その結果、回転操作部８６５４の変位態様を遊技者に視認させる態様を複数形成することができるので、遊技者に興趣を与えることができる。また、回転操作部８６５４の回転態様を複数形成することで、パチンコ機１０の演出態様を複数形成することができるので、その演出を増加できる分、遊技者に興趣を与えることができる。
【１１１４】
なお、回転操作部８６５４の側面には、その回転回数を計測するセンサ装置等が配置されており、回転操作部８６５４の回転数や回転速度に基づいて変化される演出を行うことができる。
【１１１５】
次いで、図１４９を参照して、第９実施形態における第１リンク部材９４３１について説明する。第９実施形態における第１リンク部材９４３１の板状突起９４３１ｂは、カム部材４２２との当接面が傾斜して形成される傾斜面９４３１ｂ１を備える。なお、上記各実施形態と同一の部分には同一の符号を付してその説明を省略する。
【１１１６】
図１４９（ａ）は、第９実施形態における第１リンク部材９４３１の斜視正面図であり、図１４９（ｂ）は、下変位ユニット４００の断面模式図である。なお、図１４９（ｂ）は、図５６（ａ）の断面模式図と対応する。
【１１１７】
なお、第９実施形態における下変位ユニット４００は、第１実施形態における下変位ユニット４００と同様に、背面ケース３００の底壁部３０１（図６参照）に配設されるベース部材４１０と、そのベース部材４１０に配設される伝達部材４２０と、その伝達部材４２０から駆動力が伝達されることで変位する下変位部材４４０（図４５参照）と、を備える。また、第９実施形態における下変位ユニット４００は、ベース部材４１０及び下変位部材４４０に連結されると共に伝達部材４２０の駆動に伴って変位されるリンク部材９４３０を備え、そのリンク部材９４３０の変位により下変位部材４４０が変位される。
【１１１８】
図１４９に示すように、第９実施形態における第１リンク部材９４３１は、正面視略くの字形状に屈曲して形成されると共に、前後方向に所定の厚みを有する板状に形成される。第１リンク部材９４３１は、一端側（図１４９（ａ）矢印Ｄ方向側）の前後方向に貫通する貫通孔４３１ａと、他端側（図１４９（ａ）矢印Ｕ方向側）の背面側に突出する円柱状の連結突起４３１ｃ（図４６参照）と、ベース部材４１０の湾曲壁部４１１ｅと対向する位置に突出する板状突起９４３１ｂと、屈曲部分の正面側に突出する円柱状の摺動突起４３１ｄと、備える。
【１１１９】
板状突起９４３１ｂは、貫通孔４３１ａの軸を中心に湾曲状に延設されると共に、正面側（正面ベース４１１側（矢印Ｆ方向側））に向かって突設される。また、板状突起９４３１ｂの突設寸法は、カム部材４２２の厚み（矢印Ｆ－Ｂ方向寸法）寸法よりも大きく設定される。さらに、板状突起９４３１ｂの突設先端面と対向するベース部材４１０（湾曲壁部４１１ｅ）とは、若干の隙間（距離Ｘ１４（図１４９（ｂ）参照））を隔てて配置される。
【１１２０】
カム部材４２２は、板状突起９４３１ｂを除く第１リンク部材９４３１の正面と湾曲壁部４１１ｅの突出面（背面）との対向間における領域を変位可能な状態で配置される。また、カム部材４２２及び第１リンク部材９４３１との対向間の隙間と、カム部材４２２及びベース部材４１０の対向間の隙間と、を合わせた２箇所の隙間の寸法は、上述した距離Ｘ１４よりも大きく設定される。
【１１２１】
これにより、上述した距離Ｘ１４が小さくなる方向（矢印Ｆ方向）に第１リンク部材９

４３１が、撓んだ際に板状突起９４３１ｂの突設先端面を対向するベース部材４１０（湾曲壁部４１１ｅ）に当接させることができる。よって、板状突起９４３１ｂを除く第１リンク部材９４３１の正面と湾曲壁部４１１ｅの突出面（背面）との対向間にカム部材４２２が挟まれて変位が規制されることを抑制できる。

【１１２２】

また、板状突起９４３１ｂは、カム部材４２２側（図１４９（ｂ）矢印Ｌ方向側）の周方向の側面に、カム部材４２２に向かうに従って正面側に突出する傾斜面９４３１ｂ１を備える。傾斜面９４３１ｂ１は、図１４９（ｂ）に示すように、突出側（矢印Ｆ方向側）に向かって略４５度傾斜して形成される。

【１１２３】

これにより、下変位ユニット４００が第２変位状態とされてカム部材４２２の端部が板状突起９４３１ｂに当接した際に、カム部材４２２を第１リンク部材９４３１の背面（矢印Ｆ方向側の面）に押し付ける（変位させる）ことができると共に、第１リンク部材９４３１の板状突起９４３１ｂの突設先端面（矢印Ｆ方向側の面）を湾曲壁部４１１ｅに押し付けることができる。その結果、カム部材４２２及び第１リンク部材９４３１が前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に揺れ動くことを抑制でき、下変位部材４４０を第２変位状態の位置で維持しやすくできる。

【１１２４】

なお、この場合、カム部材４２２の端部には、傾斜面９４３１ｂ１との当接部分に傾斜面９４３１ｂ１と平行な平面が形成されることが好ましい。これにより、カム部材４２２と傾斜面９４３１ｂ１とが当接した際に、カム部材４２２を背面側（矢印Ｂ方向側）に変位させやすくできる。

【１１２５】

次いで、図１５０を参照して、第１０実施形態における一般入賞口ユニット１０１５０について説明する。上記第１実施形態では、一般入賞口ユニット１５０は、接着テープ１５４ａが、装飾部材１５４の端部に貼付される場合について説明したが、第１０実施形態では、接着テープ１０１５４ａが装飾部材１０１５４の端部から所定の幅を隔てる内側に貼付される。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。

【１１２６】

図１５０は、第１０実施形態における遊技盤１３の断面図である。なお、図１５０は、図１６の断面図に対応する。また、第１０実施形態における一般入賞口ユニット１０１５０は、第１実施形態における一般入賞口ユニット１５０と同様に、遊技盤１３の遊技領域（ベース板６０の正面）に配設され、遊技領域を流下する遊技球の経路を変更可能とされる。また、一般入賞口ユニット１０１５０は、内レール７６及び外レール７７により囲われて形成される遊技領域に対して、正面視（矢印Ｂ方向視）における重力方向下側（矢印Ｄ方向側）の端部に沿う位置に配置される。

【１１２７】

さらに、一般入賞口ユニット１０１５０は、正面視において三日月状に形成される本体部１５１と、その本体部１５１の端部から正面側（矢印Ｆ方向側）に立設される第１立設部１５２（図１２参照）と、その第１立設部１５２の重力方向上側（矢印Ｕ方向側）の端部から遊技領域の中央側に向かって延設される第２立設部１５３（図１２（ａ）参照）と、本体部１５１の正面側に形成される複数（本実施形態では３個）の一般入賞口６３（図１２（ａ）参照）と、備える。

【１１２８】

図１５０に示すように、第１０実施形態における一般入賞口ユニット１０１５０は、本体部１０１５１の背面に配設される装飾部材１０１５４を備える。装飾部材１０１５４は、本体部１５１と接着される接着テープ１０１５４ａが、装飾部材１０１５４の端部から所定の幅を隔てる内側に貼付される。これにより、接着テープ１０１５４ａの厚みの分、本体部１５１と装飾部材１０１５４との間に所定の隙間（空間）が装飾部材１０１５４の

端部に形成される。その結果、遊技者が所定以上の角度（例えば、パチンコ機１０（図１参照）の重力方向上側端部と同じ高さの視点）から一般入賞口ユニット１０１５０を視認した場合に、装飾部材６０ｃと装飾部材１０１５４の装飾との境界を遊技者に視認させにくくすることができる。

【１１２９】

詳しく説明すると、装飾部材１０１５４の端部に本体部１５１との間の空気層を形成することで、本体部１５１の内部を反射して本体部１５１の端部（傾斜面１５１ａ）から遊技者側に出射する光Ｌが、装飾部材１０１５４の端部での装飾の影響を受けないようにする（光Ｌの波長が変更されにくくする）ことができる。また、接着テープ１０１５４ａの内部を通過して、装飾部材１０１５４の装飾の影響の受ける光は、本体部１５１の内部を繰り返し反射されることで本体部１５１の外側に出射されるので、遊技者の視点に向かって反射される際に、装飾部材１０１５４の装飾の影響を少なくすることができる。

【１１３０】

よって、遊技者に出射される光Ｌの波長の変化を少なくすることができ、遊技者が所定以上の角度から一般入賞口ユニット１０１５０を視認した場合に、装飾部材６０ｃと装飾部材１０１５４の装飾との境界を認識させにくくすることができる。その結果、通常の角度（例えば、遊技盤１３の重力方向略中間位置と同一の高さの視点）から装飾部材６０ｃと装飾部材１０１５４の装飾を遊技者が視認する場合には、ベース板の装飾部材６０ｃと装飾部材１０１５４の装飾とを１の装飾として遊技者に視認させやすくできると共に、所定の角度（例えば、パチンコ機１０（図１参照）の重力方向上側端部と同じ高さの視点）から視認する場合には、境界部分の装飾を見にくくして、装飾が分割されていることを遊技者に分かりにくくすることができる。

【１１３１】

次いで、図１５１から図１５３を参照して、第１１実施形態における下変位部材１１４４０について説明する。上記第１実施形態では、下変位部材４４０の背面側に配設される制御基板４９１により装飾部材４５０に光を照射する場合について説明したが、第１１実施形態の下変位部材１１４４０は、制御基板４９１から照射される光により内部の遊技球の位置を遊技者に認識させることができる。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。

【１１３２】

初めに、図１５１及び図１５２を参照して、第１１実施形態における下変位部材１１４４０の全体構成について説明する。図１５１は、第１１実施形態における下変位部材１１４４０の分解斜視正面図である。図１５２（ａ）及び図１５２（ｂ）は、下変位部材１１４４０の正面図である。なお、図１５２（ａ）では、制御基板４９１に配設される発光体１１４９１ａの外形が鎖線で図示され、図１５２（ｂ）では、装飾部材１１４５０が取り外された状態が図示される。

【１１３３】

図１５２（ａ）及び図１５２（ｂ）に示すように、第１１実施形態における下変位部材１１４４０は、正面ベース４１１（図４５参照）に連結されるベース部材４７０と、そのベース部材４７０の前後を覆うケース部材４８０と、ケース部材４８０及びベース部材４７０の間に変位可能に配設される伝達機構１１４６０と、ケース部材４８０の前後（矢印Ｆ－Ｂ方向）を覆う態様で形成される装飾部材１１４５０と、を主に備えて形成される。

【１１３４】

装飾部材１１４５０は、模様やキャラクターを模した外形に形成され、表面にその模様やキャラクターの絵が描かれる。装飾部材１１４５０は、正面ケース４８１の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される正面側装飾部１１４５１と、背面ケース４８２の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される背面側装飾部４５２とを主に備えて形成される。なお、本実施形態では、装飾部材１１４５０にサメの模様（キャラクター）が描かれる。

【１１３５】

正面側装飾部１１４５１は、正面視において正面ケース４８１の外形よりも大きい外形

に形成され、正面ケース４８１に取着される。これにより、正面側装飾部１１４５１の背面側に配設される部材（ケース部材４８０、ベース部材４７０等）を遊技者から視認不可能とすることができる。また、正面側装飾部１１４５１は、正面視における内側に光透過性材料から形成される透過部１１４５１ｂを備える。

【１１３６】

透過部１１４５１ｂは、後述する制御基板４９１に配設される複数の発光体１１４９１ａと対向する位置の全域に形成されており、複数の発光体１１４９１ａから照射される光を遊技者側に導光可能とされる。また、透過部１１４５１ｂは、正面側（矢印Ｆ方向側）が、上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）の外側端部に向かって背面側（矢印Ｂ方向側）に湾曲して形成される。これにより、透過部１１４５１ｂの背面側から入射される光が透過部１１４５１ｂの内部を通過して正面側から出射される際に、拡散しやすくされる。

【１１３７】

伝達機構１１４６０は、ベース部材４７０の正面側（矢印Ｆ方向側）に配置される部材であり、伝達ギヤ４６１，４６２，４６３と、その伝達ギヤ４６１に軸部分が連結される駆動モータＫＭ２と、伝達ギヤ４６３と歯合する歯面を有し、ベース部材４７０の正面側をスライド変位可能に配設される可動ラック４６４と、その可動ラック４６４に回転可能に配置される伝達ギヤ４６５と、ベース部材４７０に形成され、伝達ギヤ４６５が歯合される歯面のラックギヤ４７６と、伝達ギヤ４６５に歯合される歯面を有し可動ラック４６４の正面側をスライド変位可能に配設されるラック１１４６６と、そのラック１１４６６の一端側に回転可能に配設される球受部４６７と、を主に備える。

【１１３８】

ラック１１４６６は、正面視矩形横長の棒状体から形成され、上端面に刻設されるラックギヤ４６６ａと、長手方向の他端側（矢印Ｌ方向側）の端部から背面側（矢印Ｂ方向側）に円柱状に突出する軸部４６６ｂと、正面側（矢印Ｆ方向側）に突出する２つの摺動板４６６ｃと、長手方向の一端（矢印Ｒ方向側）から他端に亘って背面に凹設される凹設部４６６ｄ（図５９参照）と、ラックギヤ４６６ａの正面側から上方（矢印Ｕ方向）に突設される遮蔽板１１４６６ｅと、を備える。

【１１３９】

遮蔽板１１４６６ｅは、非光透過性の材料から形成されており、発光体１１４９１ａから出射される光を遮断可能とされる。また、遮蔽板１１４６６ｅは、上方への突設高さ（矢印Ｕ方向高さ）が、背面側に配設される発光体１１４９１ａよりも高い位置（矢印Ｕ方向側の位置）とされる。これにより、ラック１１４６６の変位に伴って、遮蔽板１１４６６ｅを前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に変位させて、発光体１１４９１ａから照射される光を遮断できる。

【１１４０】

制御基板４９１は、ベース部材４７０の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設されており、正面側に光を照射できる発光体１１４９１ａを複数個備える。複数の発光体１１４９１ａは、下変位部材１１４４０の長手方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に並設されると共に、ベース部材４７０を介して正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される球受部４６７よりも上方（矢印Ｕ方向）に配設される。これにより、球受部４６７により、発光部１１４９１ａから出射された光が遮られることを抑制できる。

【１１４１】

次いで、図１５３を参照して、遊技球が球受部４６７の内側に送球された状態について説明する。図１５３（ａ）は、下変位部材１１４４０の正面図であり、図１５３（ｂ）は、図１５３（ａ）のＣＬＩＩＩｂ－ＣＬＩＩＩｂ線における下変位部材１１４４０の断面模式図であり、図１５３（ｃ）は、図１５３（ａ）のＣＬＩＩＩｃ－ＣＬＩＩＩｃ線における下変位部材１１４４０の断面模式図である。

【１１４２】

図１５３に示すように、球受部４６７に遊技球が受け入れられると、受け入れられた遊技球が、発光体１１４９１ａの正面側（矢印Ｆ方向側）に重なる位置に配置される。これ

により、球受部４６７により受け入れられた遊技球で、発光体１１４９１ａから遊技者側に照射される光を遮断することができる。その結果、下変位部材１１４４０の内側に送球された遊技球の位置を光が遮断されてできる影により遊技者に認識させることができる。

【１１４３】

また、第１１実施形態では、装飾部材１１４５０の背面側に配設され、球受部４６７の変位領域に向けて光を出射可能な制御基板４９１を備え、制御基板４９１は、球受部４６７の背面側に配設され、球受部４６７または球受部４６７に受け入れられた遊技球により、制御基板４９１から出射される光を遮断して、装飾部材１１４５０から出射される光の光量を部分的に異ならせるので、球受部４６７または球受部４６７に受け入れられた遊技球の正面側に位置する装飾部材１１４５０から出射される光の光量と、その他の位置の装飾部材１１４５０から出射される光の光量と、を異ならせる（暗くして影を形成する）ことで、その光量の異なる部分の背面側に球受部４６７または球受部４６７に受け入れられた遊技球が位置することを遊技者に認識させることができる。

【１１４４】

詳しく説明すると、球受部４６７の背面側に制御基板４９１が配設される場合には、制御基板４９１から出射される光を球受部４６７または球受部４６７に受け入れた遊技球により遮断することで、球受部４６７または球受部４６７に受け入れた遊技球の正面側の装飾部材１１４５０から出射される光の光量を装飾部材１１４５０の他の部分よりも暗くすることができる。その結果、装飾部材１１４５０から出射される光量の少ない（暗い）部分の背面側に球受部４６７または球受部４６７に受け入れた遊技球が位置することを遊技者に認識させることができる。

【１１４５】

また、球受部４６７は、遊技球の下半球を受け入れる形状に形成され、発光体１１４９１ａは、球受部４６７に受け入れられる遊技球の中心よりも高い位置に配置されるので、発光体１１４９１ａから照射される光が球受部４６７に照射されにくくすることができる。従って、発光体１１４９１ａから照射される光により、遊技球を受け入れる球受部４６７及び球受部４６７をスライド変位させるラック１１４６６の外形が影となって、透過部１１４５１ｂに影が形成されることを抑制できる。その結果、球受部４６７に受け入れられた遊技球でのみ、透過部１１４５１ｂに影を形成することができるので、遊技球が球受部４６７に受け入れられていない状態で球受部４６７が変位する場合に、遊技者の視線が球受部４６７に注目されることを抑制できる。

【１１４６】

次いで、図１５４及び図１５５を参照して、第１２実施形態における球受部１２４６７について説明する。上記第１１実施形態では、球受部４６７に受け入れた遊技球により発光体１１４９１ａから照射される光を遮断する場合について説明したが、第１２実施形態では、球受部１２４６７に配設される第３片１２４６７ｅにより発光体１１４９１ａから照射される光を遮蔽する。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。

【１１４７】

初めに、図１５４を参照して、第１２実施形態における球受部１２４６７の構成について説明する。図１５４（ａ）は、第１２実施形態における球受部１２４６７の分解斜視正面図であり、図１５４（ｂ）は、球受部１２４６７の正面図である。なお、図１５４（ａ）では、球受部１２４６７の一部が鎖線で図示される。

【１１４８】

なお、第１２実施形態における下変位部材１２４４０は、上記第１１実施形態における下変位部材１１４４０と同様に、正面ベース４１１（図４５参照）に連結されるベース部材４７０と、そのベース部材４７０の前後を覆うケース部材４８０と、ケース部材４８０の前後（矢印Ｆ－Ｂ方向）を覆う態様で形成される装飾部材１１４５０と、を主に備えて形成される。また、第１２実施形態における下変位部材１２４４０は、ケース部材４８０及びベース部材４７０の間に変位可能に配設され、遊技球を受け入れることで変形可能な

球受部１２４６７ｃを有する伝達機構１２４６０を備える。
【１１４９】
図１５４に示すように、第１２実施形態における球受部１２４６７は、正面視略Ｌ字に屈曲して形成される第１片１２４６７ｃと、その第１片１２４６７ｃに連結される第２片１２４６７ｄと、その第２片１２４６７ｄに連結されると共に第１片１２４６７ｃ及び第２片１２４６７ｄの背面側に配設される第３片１２４６７ｅと、を備える。
【１１５０】
第１片１２４６７ｃ及び第２片１２４６７ｄは、開口４５１ａ（図５７参照）から下変位部材１２４４０の内側に送球された遊技球を保持する部分であり、第１片１２４６７ｃ及び第２片１２４６７ｄの対向間に遊技球が送球されると、第１片１２４６７ｃに対して第２片１２４６７ｄが離間する方向に変位され、第１片１２４６７ｃの一部と第２片１２４６７ｄとが正面視においてＵ字状に配置され、そのＵ字の内側部分に遊技球を保持することができる。
【１１５１】
第１片１２４６７ｃは、正面視においてＬ字に形成される一方の延設側を形成する受入片１２４６７ｃ４と、他方の延設側を形成する脚部４６７ａと、受入片１２４６７ｃ４及び脚部４６７ａとの連結部分（屈曲部分）に前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に貫通する軸孔４６７ｂが形成される円環状の屈曲部１２４６７ｃ５と、屈曲部１２４６７ｃ５を間に挟んで反対側に突出する連結部１２４６７ｃ１と、を備える。
【１１５２】
受入片１２４６７ｃ４は、１片１２４６７ｃ及び第２片１２４６７ｄにより正面視Ｕ字状に形成される他方側（矢印Ｒ方向側）の側面を形成する部分であり、正面において三日月状に形成されると共に、第２片１２４６７ｄから離間する方向に凹となる湾曲形状に形成される。
【１１５３】
連結部１２４６７ｃ１は、屈曲部１２４６７ｃ５の軸方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に所定の間隔を隔てて２箇所から突設される。また、連結部１２４６７ｃ１は、後述する第２片１２４６７ｄ及び第３片１２４６７ｅを連結する部分であり、軸孔４６７ｂの軸方向に沿って延設されると共に断面円形状に開口される連結孔１２４６７ｃ２を備える。
【１１５４】
連結孔１２４６７ｃ２は、後述する第３片１２４６７ｅに突設される軸部１２４６７ｅ３が挿入される開口である。連結孔１２４６７ｃ２は、後述する第２片１２４６７ｄに形成される挿通孔１２４６７ｄ３に挿通した軸部１２４６７ｅ３が背面側（矢印Ｂ方向側）から挿入される。また、軸部１２４６７ｅ３は、連結孔１２４６７ｃ２の挿入側と反対側（正面側（矢印Ｆ方向側））から挿入されるネジにより締結される。これにより、第１片１２４６７ｃに第２片１２４６７ｄ及び第３片１２４６７ｅを締結することができる。
【１１５５】
また、第１片１２４６７ｃは、連結部１２４６７ｃ１の突設基端側に重力方向下側（矢印Ｄ方向側）に凹む凹部１２４６７ｃ３を備える。凹部１２４６７ｃ３の凹設底面は、第１片１２４６７ｃ及び第２片１２４６７ｄにより遊技球が保持される底面の中で一番低い位置（最下部）に形成される。これにより、第１片１２４６７ｃ及び第２片１２４６７ｄに保持される遊技球は、凹部１２４６７ｃ３の内側に転動される。
【１１５６】
第２片１２４６７ｄは、第１片１２４６７ｃの受入片１２４６７ｃ４及び第２片１２４６７ｄにより正面視Ｕ字状に形成される他方側（矢印Ｌ方向側）の側面を形成する部分であり、正面視において三日月状に形成されると共に、受入片１２４６７ｃ４から離間する方向に凹となる湾曲形状に形成される。また、第１片１２４６７ｃ、第２片１２４６７ｄの連結部分に前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に円形状に開口する挿通孔１２４６７ｄ３と、背面側（矢印Ｂ方向側）から正面側（矢印Ｆ方向側）に向かって断面円形状に凹設される凹設部１２４６７ｄ２と、を主に備える。

【１１５７】
第２片１２４６７ｄは、挿通孔１２４６７ｄ３に、第３片１２４６７ｅの軸部１２４６７ｅ３が挿入され、凹設部１２４６７ｄ２に、第３片１２４６７ｅの連結軸１２４６７ｅ４が挿入される。従って、第２片１２５６７ｄが変位されると、第３片１２４６７ｅも同様に変位される。よって、第２片１２５６７ｄが第１片１２４６７ｃに対して回転変位されると、第３片１２５６７ｅも同様に第１片１２４６７ｃに対して回転変位される。
【１１５８】
さらに、第２片１２４６７ｄは、第１片１２４６７ｃの２箇所に突設される連結部１２４６７ｃ１の対向間に配設されて、第１片１２４６７ｃに連結される。これにより、第２片１２４６７ｄが挿通孔１２４６７ｄ３の軸方向にねじれた場合に、連結部１２４６７ｃ１の対向側の側面に第２片１２４６７ｄを当接させて軸部１２４６７ｅ３が折れることを抑制できる。
【１１５９】
凹設部１２４６７ｄ２は、後述する第３片１２４６７ｅの連結軸１２４６７ｅ４を挿入する孔であり、連結軸１２４６７ｅ４と略同一の形状に凹設される。
【１１６０】
第３片１２４６７ｅは、正面視略半円形の板状に形成される遮蔽板１２４６７ｅ１と、その遮蔽板１２４６７ｅ１から正面側（矢印Ｆ方向側）に向かって突設される軸部１２４６７ｅ３及び連結軸１２４６７ｅ４と、を備える。
【１１６１】
遮蔽板１２４６７ｅ１は、非光透過性の材料から形成されており、発光体１１４９１ａの正面側に配置される場合に、発光体１１４９１ａから照射される光を遮蔽することができる。なお、遮蔽板１２４６７ｅ１による発光体１１４９１ａの光の遮蔽については後述する。
【１１６２】
軸部１２４６７ｅ３は、上述したように第１片１２４６７ｃの連結孔１２４６７ｃ２及び第２片１２４６７ｄの挿通孔１２４６７ｄ３に挿入される円柱体である。また、軸部１２４６７ｅ３の突設先端面には、軸部１２４６７ｅ３の挿入側と反対側から連結孔１２４６７ｃ２に挿入されるネジを螺合可能な孔が形成される。よって、軸部１２４６７ｅ３を連結孔１２４６７ｃ２及び挿通孔１２４６７ｄ３に挿入した状態で、軸部１２４６７ｅ３の挿入先端面にネジを締結することで、第１片１２４６７ｃ、第２片１２４６７ｄ及び第３片１２４６７ｅを連結することができると共に、第３片１２４６７ｅを第１片１２４６７ｃに対して回転可能な状態にできる。
【１１６３】
連結軸１２４６７ｅ４は、上述したように、第２片１２４６７ｄの凹設部１２４６７ｄ２に挿入される。これにより、第２片１２４６７ｄが第１片１２４６７ｃに対して軸部１２４６７ｅ３を中心に回転変位した際に、連結軸１２４６７ｅ４を第２片１２４６７ｄの変位に伴って変位させることができる。従って、第３片１２４６７ｅを第２片１２４６７ｄの変位に伴って変位させることができる。
【１１６４】
次いで、図１５５を参照して、第１２実施形態における球受部１２４６７の変位について詳しく説明する。図１５５（ａ）及び図１５５（ｂ）は、下変位部材１２４４０の正面図であり、図１５５（ｃ）は、図１５５（ｂ）のＣＬＶｃ－ＣＬＶｃ線における下変位部材１２４４０の断面模式図である。なお、図１５５（ａ）及び図１５５（ｂ）では、下変位部材１２４４０の一部および発光体１１４９１ａが鎖線で図示される。また、図１５５（ａ）では、遊技球が球受部１２４６７に受け入れられる前（保持される前）の状態が図示され、図１５５（ｂ）では、遊技球が球受部１２４６７に受け入られた（保持された）状態が図示される。
【１１６５】
図１５５に示すように、球受部１２４６７は、遊技球が第１片１２４６７ｃ及び第２片

１２４６７ｄの対向間に受け入れられる前の状態では、第３片１２４６７ｅの荷重により第２片１２４６７ｄが第１片１２４６７ｃ側に近づいた状態とされ、第３片１２４６７ｅが、球受部１２４６７の背面側に配設される発光体１１４９１ａよりも下方に位置される。従って、球受部１２４６７に遊技球が受け入れられる前では、発光体１１４９１ａから照射される光を遊技者側に出射することができる。

【１１６６】

一方、第１片１２４６７ｃ及び第２片１２４６７ｄの対向間に遊技球が受け入れられると、受け入れられた遊技球は、第１片１２４６７ｃ及び第２片１２４６７ｄの受入面（正面視Ｕ字に形成される内側の側面）を転動して、その受入面の最下端に位置する凹部１２４６７ｃ３に案内される。これにより、遊技球の外面で第２片１２４６７ｄを軸部１２４６７ｅ３を中心に第１片１２４６７ｃから離間する方向に回転させることができる。その結果、第２片１２４６７ｄの変位に伴って移動する第３片１２４６７ｅを球受部１２４６７の背面側に配設される発光体１１４９１ａの正面側（矢印Ｆ方向側）に配置することができる。

【１１６７】

従って、発光体１１４９１ａから出射される光を第３片１２４６７ｅの遮蔽板１２４６７ｅ１により遮蔽することができる。その結果、球受部１２４６７に遊技球が受け入れられた場合にのみ、発光体１１４９１ａから出射される光を遮蔽しやすくできるので、下変位部材１２４４０に受け入れられた遊技球の位置を発光体１１４９１ａの光を遮蔽する影の位置で遊技者に認識させることができる。

【１１６８】

また、第２片１２４６７ｄは、凹設部１２４６７ｄ２に連結軸１２４６７ｅ４が挿入されて、第３片１２４６７ｅの荷重が常に作用される。第３片１２４６７ｅの重心Ｇ（図１５４（ｂ）参照）は、第２片１２５６７ｄ及び第３片１２５６７ｅとの連結部分から、軸部１２４６７ｅ３を挟んで反対側に設定される。これにより、第２片１２４６７ｄおよび第３片１２４６７ｄｅに重力以外の力が作用していない状態では、第３片１２４６７ｅの荷重により、第２片１２４６７ｄを第１片１２４６７ｃ４側に、回転させることができる。

【１１６９】

従って、球受部１２４６７から遊技球が排出される（取り出される）と、第３片１２４６７ｅの荷重により第２片１２４６７ｄを第１片１２４６７ｃの球受片１２４６７ｃ４側に変位させることができる。

【１１７０】

さらに、球受部１２４６７は、第１実施形態における球受部４６７と同様に、下変位部材１２４４０の内部をスライド変位させる動作により、軸穴１２４６７ｂを中心に回転されて、下変位部材１２４４０の出射開口４７１（図６６参照）から受け入れた遊技球が外側に排出される。

【１１７１】

ここで、球受部１２４６７に受け入れられた遊技球を排出する構造として、球受部１２４６７のスライド移動に伴って、軸孔４６７ｂを中心に球受部１２４６７の回転させる構造では、球受部１２４６７のスライド速度により、軸孔４６７ｂを中心とする球受部１２４６７の回転速度が変更される。従って、球受部１２４６７のスライド速度のみに回転速度が依存するので、球受部１２４６７からの遊技球の排出速度が安定しないという問題点があった。

【１１７２】

これに対し、第１２実施形態では、第３片１２４６７ｅの荷重により第２片１２４６７ｄが回転する方向と、遊技球を出射する際の軸孔４６７ｂを軸とする球受部１２４６７の回転方向とが略同一の方向に設定されるので、出射開口４７１から出射される遊技球に第２片１２４６７ｄが変位する際の駆動力を付与することができる。従って、球受部１２４６７を変位させて出射開口４７１から遊技球を排出する際の球受部１２４６７から遊技球

に作用させる力を小さくしても、出射される遊技球の速度を維持することができる。その結果、球受部１２４６７から出射される遊技球の排出速度を安定させることができる。

【１１７３】

次いで、図１５６から図１５８を参照して、第１３実施形態における特別入賞装置１３５５０について説明する。上記第１実施形態では、特別入賞装置５５０の第１ユニット５５１の内部に流入した遊技球の送球経路を第３経路部材５８０の第１及び第２駆動ユニット５８３，５８４により切り替える場合を説明したが、第１３実施形態では、特別入賞装置１３５５０の送球経路の対向間隔を変更することで、特別入賞装置１３５５０の内部を流下する遊技球の流下経路を調整する。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。

【１１７４】

初めに、図１５６及び図１５７を参照して、第１３実施形態における特別入賞装置１３５５０の全体構成について説明する。図１５６（ａ）は、第１３実施形態における特別入賞装置１３５５０の正面図であり、図１５６（ｂ）は、特別入賞装置１３５５０の斜視正面図であり、図１５６（ｃ）は、図１５６（ａ）のＣＬＶＩｃ－ＣＬＶＩｃ線における特別入賞装置１３５５０の断面図である。図１５７は、特別入賞装置１３５５０の分解斜視正面図である。

【１１７５】

図１５６及び図１５７に示すように、第１３実施形態における特別入賞装置１３５５０は、正面側に配設される第１経路部材１３５６０と、その第１経路部材１３５６０の背面側に配設される第２経路部材１３５７０と、を備える。

【１１７６】

第１経路部材１３５６０は、遊技盤１３の遊技領域の正面に沿った板状に形成される正面板１３５６４と、その正面板１３５６４の左右の端部から背面側（ベース板６０側）に突設される第１壁部１３５６５と、を主に備える。

【１１７７】

正面板１３５６４は、後述する第２経路部材１３５７０との対向間に形成される遊技球の流下経路の正面側の壁部となる板部材であり、光透過部材から形成される。これにより、遊技者は、特別入賞装置１３５５０の内部を流下する遊技球を正面板１３５６４を介して視認することができる。また、正面板１３５６４は、第２経路部材１３５７０側に突出する第１凸部１３５６４ｂ、第２凸部１３５６４ｃと、その第１凸部１３５６４ｂ、第２凸部１３５６４ｃの下方に位置し第２経路部材１３５７０側に突設される第３凸部１３５６４ｄと、を備える。

【１１７８】

第１凸部１３５６４ｂ及び第２凸部１３５６４ｃは、特別入賞装置１３５５０の内部を流下する遊技球を案内するための突起であり、正面板１３５６４の左右方向外側（矢印Ｌ－Ｒ方向外側）から正面板１３５６４の左右方向中央側に向かって下降傾斜して形成される。

【１１７９】

第３凸部１３５６４ｄは、正面板１３５６４の左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）中央に位置し重力方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に延設される。なお、第１３実施形態では、遊技盤１３の遊技領域において、特別入賞装置１３５５０の左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）略中央位置の左右で特別入賞装置１３５５０から流下する遊技球の送球経路が異なり、特別入賞装置１３５５０の正面視左側から流下する遊技球は、第１入賞口６４（図２参照）に送球され、送球された遊技球により、遊技者に特定の遊技価値が付与される（所定数の遊技球が払い出される）。一方、特別入賞装置１３５５０の正面視右側から流下する遊技球は、遊技盤１３のアウト口７１に送球され、パチンコ機１０に回収される。

【１１８０】

なお、第１３実施形態では、特別入賞装置１３５５０の左側（矢印Ｌ方向側）の下方（矢印Ｄ方向側に第１入賞口６４が配置される。これにより、特別入賞装置１３５５０の正

面視左側から流下する遊技球を第１入賞口６４に流入させることができる。
【１１８１】
第１壁部１３５６５は、遊技盤１３のベース板６０と特別入賞装置１３５５０とを連結する部分であり、突設先端部に左右外側に突出する連結板１３５６５ａを左右の第１壁部１３５６５にそれぞれ２箇所ずつ備える。
【１１８２】
連結板１３５６５ａは、特別入賞装置１３５５０を遊技盤１３のベース板６０に締結するためのネジを挿入するための貫通孔１３５６５ａ１が貫通形成される。この貫通穴１３５６５ａ１に挿通したネジにより、特別入賞装置１３５５０をベース板６０に締結することができる。
【１１８３】
第２経路部材１３５７０は、第１経路部材１３５６０の正面板１３５６４と対向する板状のベース板１３５７１と、そのベース板１３５７１の左右（矢印Ｌ－Ｒ方向）の端部から第１経路部材１３５６０の正面板１３５６４側に突設される第４壁部１３５７３と、を備える。
【１１８４】
ベース板１３５７１は、第１経路部材１３５６０の正面板１３５６４との対向間の隙間で遊技球の送球経路を形成する部材であり、正面視における外形が正面板１３５６４の外形よりも小さく形成される。これにより、ベース板１３５７１の正面側を正面板１３５６４で覆うことができるので、遊技者側からベース板１３５７１を視認しにくくすることができる。
【１１８５】
また、ベース板１３５７１は、第１経路部材１３５６０側に突出する第４凸部１３５７１ｂ、第５凸部１３５７１ｃと、それら第４凸部１３５７１ｂ及び第５凸部１３５７１ｃの下方に位置し正面板１３５６４側に突設される第６凸部１３５７１ｄと、を主に備える。
【１１８６】
第４凸部１３５７１ｂ及び第５凸部１３５７１ｃは、特別入賞装置１３５５０の内部を流下する遊技球を案内するための突起であり、ベース板１３５７１の左右方向外側（矢印（Ｌ－Ｒ方向外側）からベース板１３５７１の中央側に向かって下降傾斜して形成される。
【１１８７】
第６凸部１３５７１ｄは、上述した第３凸部１３５６４ｄと対向する位置に形成されており、第３凸部１３５６４ｄの先端と所定の隙間を有する長さに形成される。なお、第３凸部１３５６４ｄと、第６凸部１３５７１ｄとの対向間の隙間は、遊技球の直径よりも小さい寸法に設定される。
【１１８８】
第４壁部１３５７３は、第１経路部材１３５６０を挿通したネジを締結するための締結孔１３５７３ａが左右の第４壁部１３５７３のそれぞれに２箇所ずつ穿設される。これにより、第１経路部材１３５６０と第２経路部材１３５７０とが締結固定される。
【１１８９】
また、第４壁部１３５７３の締結孔１３５７３ａの周囲には、第１経路部材１３５６０と第２経路部材１３５７０との対向間の隙間を調整するシム部材ＳＩが配設される。
【１１９０】
シム部材ＳＩは、薄い板状の透明材料から形成されており、遊技者側から視認されにくくされる。また、本実施形態では、シム部材ＳＩは、正面視左側の端部に配設され、正面視左側の正面板１３５６４とベース板１３５７１の対向間の間隔が大きくされる。
【１１９１】
次いで、図１５８を参照して、第１３実施形態における特別入賞装置１３５５０の内部を流下する遊技球について説明する。図１５８（ａ）は、特別入賞装置１３５５０の上面

図であり、図１５８（ｂ）は、図１５８（ａ）のＣＬＶＩＩＩｂ－ＣＬＶＩＩＩｂ線における特別入賞装置１３５５０の断面図である。

【１１９２】

図１５８に示すように、特別入賞装置１３５５０は、正面視左側の端部にシム部材ＳＩが配設され、正面視左側における正面板１３５６４とベース板１３５７１との対向間の間隔Ｌ１４（図１５８（ａ）参照）が、正面視右側における正面板１３５６４とベース板１３５７１との対向間の間隔Ｌ１５（図１５８（ａ）参照）よりも大きく設定される（Ｌ１４＞Ｌ１５）。

【１１９３】

なお、間隔Ｌ１４は、正面板１３５６４とベース板１３５７１とが対向する位置における左側（矢印Ｌ方向側）端部の間隔である。また、間隔Ｌ１５は、正面板１３５６４とベース板１３５７１とが対向する位置における右側（矢印Ｒ方向側）端部の間隔である。さらに、間隔Ｌ１５は、遊技球の直径よりも大きく設定されており、特別入賞装置１３５５０の上方から流下する遊技球を左右方向のどの位置からでも特別入賞装置１３５５０の内部に流入させることができる（Ｌ１４＞Ｌ１５＞遊技球の直径）。

【１１９４】

また、特別入賞装置１３５５０は、第３凸部１３５６４ｄ及び第６凸部１３５７１ｄにより下流側が左右に区画される。これにより、特別入賞装置１３５５０の上流側の主経路ＳＫ１（図１５８（ｂ）参照）を流下する遊技球は、特別入賞装置１３５５０の正面視左側に形成される主経路ＳＫ２と、正面視右側に形成される副経路ＨＫ１とのどちらか一方に流入される。なお、上述したように、特別入賞装置１３５５０の下流側の遊技領域は、特別入賞装置１３５５０の左右方向の略中央位置で送球経路が異なって形成されている。従って、主経路ＳＫ２から遊技領域に送球される遊技球は、特定の入賞口に送球され、副経路ＨＫ１から遊技領域に送球される遊技球は、遊技板１３のアウト口７１に送球される。

【１１９５】

さらに、上述した正面板１３５６４の第１凸部１３５６４ｂ及び第２凸部１３５６４ｃと、ベース板１３５７１の第４凸部１３５７１ｂ及び第５凸部１３５７１ｃとの突出寸法は、略同一に設定される。即ち、正面板１３５６４から背面側に向かって突出する第１凸部１３５６５ｂと第２凸部１３５６４ｃとは、その突出寸法が同一に設定される。また、ベース板１３５７１から正面側に向かって突出する第４凸部１３５７１ｂと第５凸部１３５７１ｃとは、その突出寸法が同一に設定される。さらに、第１凸部１３５６５ｂと第４凸部１３５７１ｂとの突出寸法が同一に設定される。

【１１９６】

また、第１凸部１３５６４ｂ及び第２凸部１３５６４ｃと第４凸部１３５７１ｂ及び第５凸部１３５７１ｃとは、上下方向の高さが異なる位置に配置される。即ち、正面板１３５６４から背面側に向かって突出する第１凸部１３５６５ｂと第２凸部１３５６４ｃとは、同一の高さから突出される。また、ベース板１３５７１から正面側に向かって突出する第４凸部１３５７１ｂと第５凸部１３５７１ｃとは、同一の高さから突出される。さらに、第１凸部１３５６５ｂと第４凸部１３５７１ｂとは、異なる高さに配置され、第４凸部１３５７１ｂが、第１凸部１３５６５ｂよりも下方に配置される。また、重力方向２箇所から突設される第４凸部１３５７１ｂの中間位置に、重力方向の２箇所から突設される第１凸部１３５６５ｂの下方側が配置される。

【１１９７】

これにより、特別入賞装置１３５５０の内部を流下する遊技球を第１凸部１３５６４ｂ及び第４凸部１３５７１ｂ又は第２凸部１３５６４ｃ及び第５凸部１３５７１ｃに順に衝突させつつ流下させることができる。その結果、遊技球を第１凸部１３５６４ｂ及び第２凸部１３５６４ｃと第４凸部１３５７１ｂ及び第５凸部１３５７１ｃの延設方向に沿って流下させることができる。

【１１９８】

特別入賞装置１３５５０の正面視左側における正面板１３５６４及び第４凸部１３５７１ｂ又は、ベース板１３５７１及び第１凸部１３５６４ｂの対向間の距離寸法Ｌ１６（図１５８（ａ）参照）は、シム部材ＳＩにより遊技球の直径よりも大きく設定されると共に、特別入賞装置１３５５０の正面視右側における正面板１３５６４及び第５凸部１３５７１ｃ又は、ベース板１３５７１及び第２凸部１３５６４ｃの対向間の距離寸法Ｌ１７は、遊技球の直径よりも小さく設定される。

【１１９９】

なお、間隔Ｌ１６は、第４凸部１３５７１ｂ及び第１凸部１３５６４ｂの第５凸部１３５７１ｃ及び第２凸部１３５６４ｃ側（矢印Ｒ方向側）の端部における正面板１３５６４又はベース板１３５７１との対向間の距離寸法である。また、間隔Ｌ１７は、第５凸部１３５７１ｃ及び第２凸部１３５６４ｃの第４凸部１３５７１ｂ及び第１凸部１３５６４ｂ側（矢印Ｌ方向側）の端部における正面板１３５６４又はベース板１３５７１との対向間の距離寸法である。

【１２００】

さらに、第１３実施形態では、特別入賞装置１３５５０の左側（矢印Ｌ方向側）の下方（矢印Ｄ方向側に第１入賞口６４が配置される。これにより、特別入賞装置１３５５０の正面視左側から流下する遊技球を第１入賞口６４に流入させることができる。

【１２０１】

よって、特別入賞装置１３５５０の正面視右側（矢印Ｒ方向側）から特別入賞装置１３５５０の主経路ＳＫ１に流入される遊技球は、第２凸部１３５６４ｃ及び第５凸部１３５７１ｃに当接しやすくされ、第２凸部１３５６４ｃ及び第５凸部１３５７１ｃの延設方向に沿って流下させて副経路ＨＫ１側に案内されやすくなる。一方、特別入賞装置１３５５０の正面視左側（矢印Ｌ方向側）から特別入賞装置１３５５０の主経路ＳＫ１に流入される遊技球は、第１凸部１３５６４ｂ及び第４凸部１３５７１ｂに衝突し難くされ、そのまま副経路ＨＫ１に送球されやすくなる。その結果、特別入賞装置１３５５０の内部に流入した遊技球の流下方向を変更することができる。

【１２０２】

なお、本実施形態では、第１凸部１３５６４ｂ、第２凸部１３５６４ｃ、第４凸部１３５７１ｂ及び第５凸部１３５７１ｃが、第６凸部１３５７１ｄ及び第３凸部１３５６４ｄ（主経路ＨＫ１と副経路ＳＫ６との遊技球の流入口）よりも上方（矢印Ｕ方向）に形成される。よって、主経路ＳＫ１を流下する遊技球の大半を副経路ＨＫ１に流下させることができると共に、副経路ＨＫ１よりも相対的に少ない個数の遊技球を主経路ＳＫ６に流下させることができる。

【１２０３】

また、第１３実施形態では、第１経路部材１３５６０と第２経路部材１３５７０との対向間をシム部材ＳＩにより調整すると共に非平行として、第１経路部材１３５６０と第２経路部材１３５７０との対向間を流下する遊技球の位置（遊技球の流下する方向）を調整することができる。

【１２０４】

従って、ベース板６０の正面に打ち付けられた釘のベース板６０の正面に対する角度を変更して遊技球が流下されやすい方向を調整する場合に比べて、特別入賞装置１３５５０の内側を流下されやすい方向を遊技者に認識させにくくすることができる。その結果、遊技者が遊技機で遊技をする前に遊技が不利であると認識することを抑制でき、遊技機の稼動率を向上できる。

【１２０５】

また、第１経路部材１３５６０及び第２経路部材１３５７０の対向方向の２方向（前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向））を変更することのみで、特別入賞装置１３５５０の内側を流下する遊技球の流下方向を変更できるので、遊技盤１３（ベース板６０）の正面に対して全方向に調整可能な釘よりも、その調整を簡易にできる。その結果、調整者の意図する方向に遊技球を流下させやすくできる。

【１２０６】
なお、調整者の意図する方向とは、例えば、副経路ＨＫ１側（矢印Ｌ方向側）の第１経路部材１３５６０及び第２経路部材１３５７０の対向間を主経路ＳＫ６側（矢印Ｒ方向側）の第１経路部材１３５６０及び第２経路部材１３５７０の対向間よりも大きくして、特別入賞装置１３５５０の内側を流下する遊技球が副経路ＨＫ１に流下する、又は、主経路ＳＫ６側（矢印Ｒ方向側）の第１経路部材１３５６０及び第２経路部材１３５７０の対向間を副経路ＨＫ１側（矢印Ｌ方向側）の第１経路部材１３５６０及び第２経路部材１３５７０の対向間よりも大きくして、特別入賞装置１３５５０の内側を流下する遊技球が主経路ＳＫ６に流下することである。
【１２０７】
さらに、正面側に配設される第１経路部材１３５６０に対して、シム部材ＳＩを挟むことにより背面側に配設される第２経路部材１３５７０を前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に移動させることができるので、第１経路部材１３５６０と第２経路部材１３５７０との対向間の距離を遊技者に認識させにくくすることができる。即ち、遊技者から遠方側に配設される第２経路部材１３５７０が前後方向に移動されるので、遊技者から近い第１経路部材１３５６０が変位される場合に比べて、第１経路部材１３５６０と第２経路部材１３５７０の対向間の距離を遊技者に把握されにくくすることができる。その結果、遊技機の稼動率を向上することができる。
【１２０８】
次いで、図１５９を参照して、第１４実施形態における係合部材１４３１０について説明する。上記第１実施形態では、係合部材３１０の操作子３１５が、背面ケース３００の底壁部３０１側（背面側（矢印Ｂ方向側））に向かって突出して形成される場合について説明したが、第１４実施形態における操作子１４３１５は、突出先端面が基端側に向かって傾斜して形成される。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。
【１２０９】
図１５９（ａ）は、第１４実施形態における背面ケース３００の背面図であり、図１５９（ｂ）は、図１５９（ａ）のＣＬＩＸｂ－ＣＬＩＸｂ線における背面ケース３００の模式断面図である。
【１２１０】
なお、第１４実施形態における背面ケース１４３００は、第１実施形態における背面ケース３００と同様に、正面視略矩形の底壁部３０１と、その底壁部３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。底壁部３０１には、その中央に正面視矩形の開口３０１ａが開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。
【１２１１】
また、第１４実施形態における背面ケース１４３００は、底壁部３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材１４３１０と、背面ケース１４３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材３２０と、を主に備える。
【１２１２】
図１５９に示すように、第１４実施形態における係合部材１４３１０は、正面視における外形がクランク状に形成されており、互いに平行となる方向に延設される第１片１４３１１及び第２片３１２と、その第１片１４３１１及び第２片３１２の端部同士を第１片１４３１１及び第２片３１２の延設方向と直交する方向に連結する第３片３１３とから構成される。
【１２１３】
第１片１４３１１は、第３片３１３が連結される他側と反対側の一側（矢印Ｒ方向側）の端部が、固定部材３２０の被係合部３３２（図４１（ａ）参照）との係合部分として形

成されており、第１片１４３１１の延設方向と略直交する方向である上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）の両外側に突出する係合部３１６と、その２箇所の係合部３１６の略中間位置から第１片１４３１１の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に凹設される凹部３１７と、背面ケース３００の底壁部３０１側（背面側（矢印Ｂ方向側））に向かって突出する操作子１４３１５と、を備える。

【１２１４】

操作子１４３１５は、第１片１４３１１の他側（矢印Ｌ方向側）の端部に形成され、その突出寸法が、背面ケース３００の底壁部３０１の板厚よりも大きい値に設定され、少なくとも作業者が指で掴める程度の寸法分、背面ケース１４３００（底壁部３０１）の背面側に突出される。これにより、操作子１４３１５を底壁部３０１の第２開口部３０１ｄから突出させることができると共に、その突出部分（操作子１４３１５の先端）を掴ませて操作させることができる。

【１２１５】

また、操作子１４３１５の突出先端面は、係合部３１６側（第１片１４３１１の他側（矢印Ｌ方向側）に向かうほど操作子１４３１５の基端側に近づく傾斜面１４３１５ａとして形成される。これにより、係合部材１４３１０と固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向側）に作業者が操作子１４３１５を操作する際に、係合部材１４３１０と固定部材３２０との係合を解除する方向に作用する力を小さくすることができる。

【１２１６】

即ち、傾斜面１４３１５ａにより作業者が操作子１４３１５を操作した力を分散することができる。これにより、背面ケース３００の背面側から操作子１４３１５を操作して係合部材１４３１０と固定部材３２０との係合を解除し難くすることができる。その結果、不正に固定部材３２０に配設される基板ボックス１００を交換しようとする作業者が、背面ケース３００の背面側から操作子１４３１５を操作して、固定部材３２０を背面ケース３００から取り外すことを抑制できる。

【１２１７】

また、傾斜面１４３１５ａの係合部３１６側の端部は、背面ケース３００の底壁部３０１の背面よりも正面側（矢印Ｆ方向側）に配置される。これにより、係合部材１４３１０と固定部材３２０との係合を解除する目的で操作子１４３１５を操作する作業者の手を傾斜面１４３１５ａに当接させることができる。その結果、操作子１４３１５を操作し難くして、固定部材３２０に配設される基板ボックス１００を不正に交換しようとする作業者が、背面ケース３００の背面側から操作子１４３１５を操作して、固定部材３２０を背面ケース３００から取り外すことを抑制できる。

【１２１８】

次いで、図１６０（ａ）を参照して、第１５実施形態における係合部材１５３１０について説明する。上記第１実施形態では、係合部材３１０の操作子３１５は、背面ケース３００の底壁部３０１側（背面側（矢印Ｂ方向側））に向かって突出して形成される場合について説明したが、第１５実施形態における操作子１５３１５は、係合部材１５３１０の第１片１５３１１に軸支される。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。

【１２１９】

図１６０（ａ）は、第１５実施形態における背面ケース３００の模式断面図である。なお、図１６０（ａ）の断面は、図１５９（ｂ）の断面と対応する。

【１２２０】

なお、第１５実施形態における背面ケース１５３００は、第１実施形態における背面ケース３００と同様に、正面視略矩形の底壁部３０１と、その底壁部３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。底壁部３０１には、その中央に正面視矩形の開口３０１ａ（図５参照）が開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。

【１２２１】
また、第１５実施形態における背面ケース１５３００は、底壁部３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材１５３１０と、背面ケース１５３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材３２０（図４１参照）と、を主に備える。
【１２２２】
図１６０（ａ）に示すように、第１５実施形態における係合部材１５３１０は、正面視における外形がクランク状に形成されており、互いに平行となる方向に延設される第１片１５３１１及び第２片３１２（図４１参照）と、その第１片１４３１１及び第２片３１２の端部同士を第１片１５３１１及び第２片３１２の延設方向と直交する方向に連結する第３片３１３（図４１参照）とから構成される。
【１２２３】
第１片１５３１１は、第３片３１３が連結される他側（矢印Ｌ方向側）と反対側の一側（矢印Ｒ方向側）の端部が、固定部材３２０の被係合部３３２（図４１（ａ）参照）との係合部分として形成されており、第１片１５３１１の延設方向と略直交する方向である上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）の両外側に突出する係合部３１６（図４１参照）と、その２箇所の係合部３１６の略中間位置から第１片１５３１１の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に凹設される凹部３１７（図４１参照）と、背面ケース３００の第２開口部３０１ｄに挿通される操作子１５３１５と、その操作子１５３１５が軸支される軸受部１５３１９と、を主に備える。
【１２２４】
軸受部１５３１９は、第１片１５３１１の第３片３１３が連結される他側（矢印Ｌ方向側）に第１片１５３１１から突設される。また、軸受部１５３１９は、後述する操作子１５３１５を重力方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に挿通した円柱状の軸部材１５３１５ｃが挿入される凹部が形成される。
【１２２５】
操作子１５３１５は、棒状に形成されると共に、第１片１５３１１側の端部に重力方向に貫通する貫通孔１５３１５ｂと、その貫通孔１５３１５ｂに挿入される軸部材１５３１５ｃと、を備える。
【１２２６】
よって、操作子１５３１５は、貫通孔１５３１５ｂに挿入された軸部材１５３１５ｃが、軸受部１５３１９の凹部に挿入されることで、第１片１５３１１に対して回転変位可能な状態で保持される。また、操作子１５３１５の回転軸（軸部材１５３１５ｃ）は、第１片１５３１１よりも正面側に配置される。これにより、図１６０（ａ）に示す状態の操作子１５３１５の上方視における右方向（時計回り）の回転を第１片１５３１１の他側の端部に当接させて規制することができると共に、左方向（反時計回り）の回転を許容することができる。
【１２２７】
よって、係合部材１５３１０と固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向側）に作業者が操作子１５３１５を操作する際（図１６０（ａ）に示す状態の操作子１５３１５を反時計周りに回転させる際）に、係合部材１５３１０と固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向）に作用する力を小さくすることができる。これにより、背面ケース３００の背面側から操作子１５３１５を操作して係合部材１５３１０と固定部材３２０との係合を解除しにくくすることができる。その結果、固定部材３２０に配設される基板ボックス１００を不正に交換しようとする遊技者が、背面ケース３００の背面側から操作子１５３１５を操作して、固定部材３２０を背面ケース３００から取り外すことを抑制できる。
【１２２８】
次いで、図１６０（ｂ）を参照して、第１６実施形態における係合部材１５３１０について説明する。上記第１実施形態では、係合部材３１０のスライド操作を操作子３１５に

より行われる場合について説明したが、第１６実施形態では、係合部材１６３１０の第１片１６３１１の端部が操作されることで行われる。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。

【１２２９】

図１６０（ｂ）は、第１６実施形態における背面ケース３００の模式断面図である。なお、図１６０（ｂ）の断面は、図１６０（ａ）の断面と対応する。また、第１６実施形態における背面ケース１６３００は、第１実施形態における背面ケース３００と同様に、正面視略矩形の底壁部３０１と、その底壁部３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。底壁部３０１には、その中央に正面視矩形の開口３０１ａ（図５参照）が開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。

【１２３０】

さらに、第１６実施形態における背面ケース１６３００は、底壁部３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材１６３１０と、背面ケース１６３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材３２０（図４１参照）と、を主に備える。

【１２３１】

図１６０（ｂ）に示すように、第１６実施形態における係合部材１６３１０は、正面視における外形がクランク状に形成されており、互いに平行となる方向に延設される第１片１６３１１及び第２片３１２（図４１参照）と、その第１片１６３１１及び第２片３１２の端部同士を第１片１６３１１及び第２片３１２の延設方向と直交する方向に連結する第３片３１３（図４１参照）とから構成される。また、第１６実施形態における係合部材１６３１０は、背面ケース３００に形成される第２開口部３０１ｄに背面側から挿通させた指によりスライド変位可能とされる。

【１２３２】

第１片１６３１１は、第３片３１３が連結される他側（矢印Ｌ方向側）と反対側の一側（矢印Ｒ方向側）の端部が、固定部材３２０の被係合部３３２（図４１参照）との係合部分として形成されており、第１片３１１の延設方向と略直交する方向である上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）の両外側に突出する係合部３１６（図４１参照）と、その２箇所の係合部３１６の略中間位置から第１片１６３１１の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に凹設される凹部３１７（図４１参照）と、を主に備える。

【１２３３】

図１６０（ｂ）に示すように、係合部材１６３１０の係合部３１６と固定部材３２０の被係合部３３２とが係合した状態では、第１片１６３１１の他側（矢印Ｌ方向側）の端部が第２開口部３０１ｄの開口に対して水平方向外側に配置される。従って、係合部材１６３１０と固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向側）に作業者が係合部材１６３１０を操作する際には、背面ケース３００の第２開口部３０１ｄから挿入する指で、係合部材１６３１０と固定部材３２０との係合を解除する方向に係合部材１６３１０を変位させにくくすることができる。その結果、固定部材３２０に配設される基板ボックス１００を交換しようとしてする作業者が、背面ケース３００の背面側から係合部材１６３１０を不正に操作して、固定部材３２０を背面ケース３００から取り外すことを抑制できる。

【１２３４】

次いで、図１６１を参照して、第１７実施形態における背面ケース１７３００について説明する。上記第１実施形態では、背面ケース３００の第２開口部３０１ｄから、係合部材３１０の操作子３１５が突出する場合について説明したが、第１７実施形態では、背面ケース１７３００の第２開口部３０１ｄから突出する操作子３１５が、所定の位置で背面ケースの一部に覆われる。なお、上記各実施形態と同一の部分には同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１２３５】
図１６１（ａ）は、第１７実施形態における背面ケース１７３００の背面図であり、図１６１（ｂ）は、図１６１（ａ）のＣＬＸＩｂ－ＣＬＸＩｂ線における背面ケース１７３００の断面図である。
【１２３６】
図１６１に示すように、第１７実施形態における背面ケース１７３００は、正面視略矩形の底壁部１７３０１と、その底壁部１７３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部１７３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。底壁部１７３０１には、その中央に正面視矩形の開口３０１ａが開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部１７３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。
【１２３７】
また、背面ケース１７３００は、底壁部１７３０１に正面側の２箇所から突設される突設部３０１ｂと、固定部材３２０と対向する位置に開口する第１開口部３０１ｃと、係合部材３１０と対向する位置に開口する第２開口部３０１ｄと、その第２開口部３０１ｄの第１開口部３０１ｃ側（矢印Ｒ方向側）の背面を覆設する覆設部１７３０１ｅと、を備える。
【１２３８】
覆設部１７３０１ｅは、第２開口部３０１ｄの第１開口部３０１ｃ側（矢印Ｒ方向側）の端部から背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって立設される。また、覆設部１７３０１ｅは立設先端部が背面視における第２開口部３０１ｄの開口の内側に向かって屈曲する屈曲部１７３０１ｅ１を備える。これにより、覆設部１７３０１ｅは、第１開口部３０１ｃ側（矢印Ｒ方向側）と反対側（矢印Ｌ方向側）が開口する箱形状に形成される。
【１２３９】
また、覆設部１７３０１ｅの立設距離（底壁部１７３０１ｃの背面から屈曲部１７３０１ｅ１の正面との間の距離）は、底壁部１７３０１ｃから突出する操作子３１５の突出寸法よりも大きく設定される。さらに、覆設部１７３０１ｅは、背面視における屈曲部１７３０１ｅ１の左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）の寸法が、背面視における操作子３１５の左右方向の寸法よりも大きく設定される。
【１２４０】
これにより、係合部材３１０の係合部３１６と固定部材３２０の被係合部３３２とが係合した状態では、図１６１（ｂ）に示すように、操作子３１５が覆設部材１７３０１ｅの内側に配置される。従って、係合部材３１０と固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向側）に係合部材３１０を作業者が操作する際に、背面ケース１７３００の背面側から操作子３１５を掴みにくくすることができる。これにより、係合部材３１０と固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向側）に係合部材３１０が変位されることを抑制できる。その結果、固定部材３２０に配設される基板ボックス１００を不正に交換しようとしてする作業者（遊技者）が、背面ケース１７３００の背面側から係合部材３１０を操作して、固定部材３２０を背面ケース１７３００から取り外すことを抑制できる。
【１２４１】
次いで、図１６２から図１６４を参照して、第１８実施形態における背面ケース１８３００について説明する。上記第１実施形態では、係合部材３１０が、直線方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）にスライド変位される場合について説明したが、第１８実施形態における係合部材１８３１０は、背面ケース１８３００に対して回転変位される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１２４２】
初めに、図１６２及び図１６３を参照して、第１８実施形態における背面ケース１８３００の構成および係合部材１８３１０の操作について説明する。図１６２（ａ）及び図１６３（ａ）は、第１８実施形態における背面ケース１８３００の正面図であり、図１６２（ｂ）及び図１６３（ｂ）は、背面ケース１８３００の背面図である。なお、図１６２（

ａ）及び図１６２（ｂ）では、係合部材１８３１０と固定部材１８３２０とが係合した状態が図示され、図１６３（ａ）及び図１６３（ｂ）では、係合部材１８３１０と固定部材１８３２０との係合が解除された状態が図示される。

【１２４３】

図１６２及び図１６３に示すように、第１８実施形態における背面ケース１８３００は、正面視略矩形の底壁部１８３０１と、その底壁部１８３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部１８３０２とを備え、それら各壁部１８３０１，１８３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。また、背面ケース１８３００は、底壁部１８３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材１８３１０と、背面ケース１８３００の背面側に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材１８３２０と、を備える。

【１２４４】

底壁部１８３０１は、その中央に正面視矩形の開口３０１ａが開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部１８３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。また、底壁部１８３０１は、固定部材１８３２０と対向する位置に開口する第１開口部１８３０１ｃと、その第１開口部１８３０１ｃの下方（矢印Ｄ方向）に位置し、正面側に突出する突設部１８３０１ｂと、を備える。

【１２４５】

第１開口部１８３０１ｃは、後述する固定部材１８３２０の被係合部１８３３２を挿通するための開口であり、正面視において被係合部１８３３２よりも大きい形状に形成される。これにより、背面ケース１８３００の内側に役物装置（回転ユニット７００）を配設した後で、背面ケース１８３００の背面側から固定部材１８３２０の係合部分を背面ケース１８３００の正面側に配置することができる。

【１２４６】

突設部１８３０１ｂは、後述する係合部材１８３１０を軸支する部材であり、底壁部１８３０１ｂの正面から円柱状に突設される。また、突設部１８３０１ｂの突設先端面には、ネジを螺合する孔が凹設される。これにより、係合部材１８３１０を背面ケース１８３００に配設した状態で、突設部１８３０１ｂにネジを螺合することで、係合部材１８３１０が突設部１８３０１ｂから抜け出ることを規制できる。

【１２４７】

外壁部１８３０２は、正面視において右側（矢印Ｒ方向側）の側面に左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に開口する開口部１８３０２ａを備える。開口部１８３０２ａは、後述する係合部材１８３１０の回転軌跡上に形成される。これにより、係合部材１８３１０を背面ケース１８３００の内側に配設した後に、係合部材１８３１０を回転させることで係合部材１８３１０を背面ケース１８３００の外側に突出させることができる。

【１２４８】

固定部材１８３２０は、後述する係合部材１８３１０と係合する介設部材１８３３０と、その介設部材１８３３０に締結される軸支部材３４０と、から構成される。

【１２４９】

介設部材１８３３０は、正面側が開放する箱状に形成され、他側（矢印Ｌ方向側）の側面に突設される係止部１８３３１と、一側（矢印Ｒ方向側）の側面から背面ケース３００側に突出して枠状に形成される被係合部１８３３２と、箱状の底面（矢印Ｂ方向側の側面）に円形状に開口する挿通孔３３３（図３９（ｂ）参照）と、背面から突出する突部３３４と、を主に備える。

【１２５０】

係止部１８３３１は、固定部材３２０の他側（矢印Ｌ方向側）を底壁部１８３０１に係合させるための開口を備え、その開口に上述した第１開口部１８３０１ｃの周囲から断面Ｌ字状に突設される突壁１８３０１ｃ１が挿通されることで底壁部１８３０１に係合される。

【１２５１】

これにより、介設部材１８３３０（固定部材１８３２０）を背面ケース１８３００に配設する際に、介設部材１８３３０の係止部１８３３１に突壁１８３０１ｃ１を挿通させて介設部材１８３３０の他側（矢印Ｌ方向側）を背面ケース１８３００に対して係止することができる。

【１２５２】

被係合部１８３３２は、係合部材１８３１０と係合する部分であり、背面ケース１８３００側（矢印Ｆ方向側）への突出寸法が、背面ケース１８３００に配設される係合部材１８３１０を超える寸法に設定され、囲われる空間の正面側（矢印Ｆ方向側）の内面から底壁部１８３０１の正面までの距離寸法が、係合部材１８３１０の正面から底壁部１８３０１の正面までの距離よりも大きく設定される。これにより、被係合部１８３３２により囲われる空間と係合部材１８３１０とが、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）において重なる位置に配置される。

【１２５３】

係合部材１８３１０は、正面視略Ｌ字状に形成されており、背面ケース１８３００の突設部１８３０１ｂに軸支される第２片１８３１２と、その第２片１８３１２の一方の端部から屈曲して形成される第１片１８３１１と、から構成される。

【１２５４】

第２片１８３１２は、第１片１８３１１が形成される側と反対側の端部に前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に円形状に開口される軸支孔１８３１２ａを備える。軸支孔１８３１２ａは、上述した背面ケース１８３００の突設部１８３０１ｂが挿入される孔であり、これにより、係合部材１８３１０を背面ケース１８３００の内側に軸支した状態で配設できる。

【１２５５】

第１片１８３１１は、上述した軸支孔１８３１２ａの軸を中心として円弧状に延設される。これにより、係合部材１８３１０を軸支孔１８３１２ａの軸を中心として回転させた際に第１片１８３１１の変位領域を最小とすることができる。また、第１片１８３１１は、第２片１８３１２との連結側と反対側の端部に、軸支孔１８３１２ａから径方向の両側に突出する係合部１８３１６と、その２箇所の係合部３１６の略中間位置から第１片１８３１１の延設方向に凹設される凹部１８３１７と、を備える。

【１２５６】

２箇所の係合部１８３１６は、正面視における外形が略三角形状に形成される。また、２箇所の係合部１８３１６の一方の係合部１８３１６は、第２片１８３１２との連結部と反対側の端部から第２片１８３１２との連結部側に向かう程、第１片１８３１１の径方向外側に突出する外形に形成される。２箇所の係合部１８３１６の他方の係合部１８３１６は、第２片１８３１２との連結部と反対側の端部から第２片１８３１２との連結部側に向かう程、第１片１８３１１の径方向内側に突出する外形に形成される。

【１２５７】

凹部１８３１７は、第１片１８３１１の厚み方向に切り欠いて形成されると共に、第１片１８３１１の第２片１８３１２との連結側と反対側の端部から、第１片１８３１１の延設方向に沿って第２片１８３１２との連結側に向かって凹設される。よって、第１片１８３１１の端部が二股に分割される。これにより、第１片１８３１１の第２片１８３１２との連結側と反対側の端部を、第２片１８３１２との連結側よりも弾性変形させやすくして、係合部材１８３１０を固定部材１８３２０と係合させやすくできる。

【１２５８】

次いで、係合部材１８３１０と固定部材１８３２０との係合について説明する。図１６３に示すように、介設部材１８３３０及び軸支部材３４０は、係合部材１８３１０との係合前に介設部材１８３３０側から挿入されるネジにより締結されて組み合わされる。

【１２５９】

また、係合部材１８３１０は、上述したように背面ケース１８３００の突設部１８３０１ｂに軸支された状態で配設され、第１片１８３１１と第２片１８３１２との連結部が、背面ケース１８３００の開口部１８３０２ａから突出された状態で配設される。

【１２６０】
なお、背面ケース１８３００に軸支された係合部材１８３１０は、重心が背面ケース１８３００の突設部１８３０１ｂよりも開口部１８３０２ａ側に位置しており、外部の力が作用していない状態では、重力により第１片１８３１１と第２片１８３１２との連結部が背面ケース１８３００の開口部１８３０２ａから突出する方向に回転される力が、係合部材１８３１０に作用される。これにより、係合部材１８３１０と固定部材１８３２０との係合が不完全であった場合に、係合部材１８３１０を背面ケース１８３００の外側に突出させて、係合部材１８３１０と固定部材１８３２０との係合の忘れを防止することができる。
【１２６１】
締結された状態の介設部材１８３３０及び軸支部材３４０（固定部材１８３２０）は、介設部材１８３３０の係止部１８３３１に第１開口部１８３０１ｃの周囲から突設される突壁１８３０１ｃ１が挿入されて、固定部材１８３２０の正面視左側（矢印Ｌ方向側）が背面ケース１８３００に係止される。この場合、固定部材１８３２０の被係合部１８３３２が、第１開口部１８３０１ｃの内側に挿入され、その被係合部１８３３２に囲われた空間が係合部材１８３１０の第１片１８３１１の先端と対向する位置に配設される。
【１２６２】
次に、係合部材１８３１０を固定部材１８３２０に係合させる作業者は、背面ケース１８３００の開口部１８３０２ａから突出した係合部材１８３１０（第１片１８３１１と第２片１８３１２との連結部）を背面ケース１８３００の内側（矢印Ｒ１方向側）に押し込む（図１６３参照）ことで、係合部材１８３１０を突設部１８３０１ｂを中心に回転させる。
【１２６３】
これにより、図１６２に示すように、係合部材１８３１０の先端を、被係合部１８３３２の内部空間に挿入できる。この場合、２箇所の係合部１８３１６の外側端部同士の離間寸法は、被係合部１８３３２の内部空間の上下方向の開口寸法よりも大きく設定されるが、係合部材１８３１０の凹部１８３１７により、第１片１８３１１が弾性変形させやすくされるので、第１片１８３１１の端部を凹部１８３１７の内側に弾性変形させて、２箇所の係合部１８３１６の外側端部同士の離間寸法を、被係合部１８３３２の内部空間の上下方向の開口寸法よりも小さくして第１片１８３１１の端部を被係合部１８３３２の内側に挿入できる。
【１２６４】
また、係合部材１８３１０の第１片１８３１１と第２片１８３１２との連結部分は、背面ケース１８３００の開口部１８３０２ａの内側に挿入されるので、係合部材１８３１０が、係合された状態で係合部材１８３１０が背面ケース１８３００の外側から操作されることを抑制できる。その結果、係合部材１８３１０が不正に操作されて、固定部材１８３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換されることを抑制できる。
【１２６５】
次に、第１８実施形態における係合部材１８３１０と固定部材１８３２０との係合の解除は、について説明する。図１６３（ａ）に示すように、第１開口部１８３０１ｃは、正面視略Ｌ字状に開口されており、固定部材１８３２０の被係合部１８３３２と係合状態における係合部材１８３１０の凹部１８３１７が、第１開口部１８３０１ｃを介して背面ケース１３００の背面側（矢印Ｂ方向側）から操作可能とされる。
【１２６６】
よって、係合部材１８３１０の凹部１８３１７の外側部分を、専用の工具等で凹部１８３１７の凹設側に弾性変形させることで、係合部材１８３１０の係合部１８３１６と被係合部１８３３２との係合が解除される。この係合を解除した状態で、係合部材１８３１０を被係合部１８３３２により係合される内部空間から引き出す方向（矢印Ｌ方向）に変位させた後、係合部材３１０の変形を戻すことで、係合部材１８３１０と被係合部１８３３

２との係合を解除することができる。
【１２６７】
なお、係合部材１８３１０の凹部１８３１７の外側部分と第１開口部１８３０１ｃとの隙間は、なるべく小さく形成されることが好ましい。これによれば、背面ケース３００から固定部材１８３２０を取り外す人の指を挿入不可能にできると共に、専用の工具の挿入は可能とされる。その結果、専用の工具を有する作業者のみに基板ボックス１００（主制御装置１１０）を交換可能とさせることができ、不正な基板ボックス１００に交換されることを抑制できる。
【１２６８】
次いで、図１６４を参照して、係合部材１８３１０を固定部材１８３２０に係合し忘れた場合についての説明をする。図１６４（ａ）は、遊技盤１３の模式上面図であり、図１６４（ｂ）は、パチンコ機１０の模式上面図である。なお、図１６４（ａ）及び図１６４（ｂ）では、係合部材１８３１０を被係合部１８３３２に係合し忘れた状態が図示される。また、図１６４（ａ）及び図１６４（ｂ）では、正面視において枠状に形成される外枠１１の上方側の一片を取り外した状態が図示される。
【１２６９】
上述したように、係合部材１８３１０と被係合部１８３３２との係合が不完全であった場合に、重力により係合部材１８３１０を背面ケース１８３００の外側に突出させることができる。この場合、遊技盤１３の左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）における係合部材１８３１０の端部から背面ケース１８３００の右側（矢印Ｒ方向側）の端部までの距離寸法ＬＲ１（図１６４（ａ）参照）が、遊技盤１３が配設される外枠１１の左右方向における内側の左右方向寸法ＬＲ２（図１６４（ｂ）参照）よりも大きく設定される。これにより、係合部材１８３１０と固定部材１８３２０とが非係合の場合に、遊技盤１３を外枠１１の内側に挿入しようとすると、係合部材１８３１０の背面側を外枠１１の正面に当接させることができる。その結果、係合部材１８３１０と固定部材１８３２０とが非係合の場合に、遊技盤１３が外枠１１に配設されることを抑制して、係合部材１８３１０と固定部材１８３２０との係合の忘れを抑制することができる。
【１２７０】
次いで、図１６５及び図１６６を参照して、第１９実施形態における係合部材１９３１０について説明する。上記第１８実施形態では、外枠１１の内側に係合部材１８３１０を配置して係合部材１８３１０が不正に操作されることを抑制したが、第１９実施形態では、係合部材１９３１０の解除方向への回転を規制して、係合部材１８３１０が不正に操作されることを抑制する。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１２７１】
図１６５は、第１９実施形態における係合部材１９３１０の分解斜視正面図である。図１６６（ａ）は、背面ケース１８３００の正面図であり、図１６６（ｂ）は、図１６５のＣＬＸＶＩｂ－ＣＬＸＶＩｂ線におけるワンウェイ１９３５０の断面図である。
【１２７２】
図１６５に示すように、第１９実施形態における係合部材１９３１０は、正面視略Ｌ字状に形成されており、背面ケース１９３００に対して回転軸を有する第２片１９３１２と、その第２片１９３１２の一方の端部から屈曲して形成される第１片１８３１１と、から構成される。
【１２７３】
第２片１９３１２は、第１片１８３１１が形成される側と反対側の端部に前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に円形状に開口する嵌合孔１９３１２ｂを備える。嵌合孔１９３１２ｂは、後述するワンウェイ１９３５０が嵌合される孔であり、ワンウェイ１９３５０の外輪１９３５１と略同一の内径に形成される。
【１２７４】
ワンウェイ１９３５０は、外周面にカム面が形成される内輪１９３５２と、その内輪１

９３５２との外側を囲む円環状に形成される外輪１９３５１と、それら外輪１９３５１及び内輪１９３５２の間に配設される複数のスプリング１９３５３及びローラ１９３５４と、を備え（図１６６（ｂ）参照）、外輪１９３５１に対して内輪１９３５２が一方向に回転しようとするとカム面とローラ１９３５４との接触面圧が高くなり、抵抗となって外輪への動力を伝達し、外輪１９３５１に対して内輪が他方向に回転すると、カム面とローラ１０３５４との接触面圧が低くなり滑って動力伝達を切断するカム式のクラッチである。なお、ワンウェイ１９３５０の詳しい説明は後述する。

【１２７５】

また、ワンウェイ１９３５０の内輪１９３５２には、中心に操作子１９３６０が挿入される。操作子１９３６０は、背面ケース１９３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に配置される操作部１９３６１と、その操作部１９３６１の正面側（矢印Ｆ方向側）に突設される挿入部１９３６２と、を主に備える。

【１２７６】

操作部１９３６１は、背面ケース１９３００の背面側から操作子１９３６０を作業者が操作する部分であり、円形状に形成され、その外形が後述する挿入部１９３６２が挿通される開口よりも大きく形成される。これにより、操作子１９３６０を背面ケース１９３００の背面側から配設した場合に、操作部１９３６１が背面ケース１９３００の正面側（矢印Ｆ方向側）に抜け出ることを抑制できる。

【１２７７】

挿入部１９３６２は、操作部１９３６１の軸と同軸上の円柱状に形成され、正面側（矢印Ｆ方向側）に突設される。また、挿入部１９３６２は、その外周面に径方向に突設される突壁１９３６２ａを備える。

【１２７８】

突壁１９３６２ａは、挿入部１９３６２に対してワンウェイ１９３５０の内輪１９３５２が空転することを防止する係合部分であり、内輪１９３５２に形成される凹部１９３５２ａに挿入される。これにより、操作子１９３６０に作用する回転力が内輪１９３５２に非伝達とされることを防止できる。

【１２７９】

さらに、挿入部１９３６２の突設先端面には、正面視円形状に凹設される凹部が形成されており、その凹部に正面側から背面側に向かってネジを螺合させることで、ワンウェイ１９３５０に対して操作子１９３６０を連結できる。

【１２８０】

次いで、図１６６を参照して背面ケース１９３００と係合部材１９３１０との配設状態について説明する。背面ケース１９３００は、正面視略矩形状の底壁部１９３０１と、その底壁部１９３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部１９３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。また、背面ケース１９３００は、底壁部１９３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材１９３１０と、背面ケース１９３００の背面側に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材１８３２０と、を備える。

【１２８１】

底壁部１９３０１は、その中央に正面視矩形の開口３０１ａが開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部１９３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。また、底壁部１９３０１には、固定部材１８３２０と対向する位置に開口する第１開口部１８３０１ｃと、その第１開口部１８３０１ｃの下方（矢印Ｄ方向）に位置し、前後方向に開口して内側に上述した操作子１９３６０の挿入部１９３６２が挿入される開口（図示しない）と、を備える。

【１２８２】

上述した係合部材１９３１０は、嵌合孔１９３１２ｂの内側にワンウェイ１９３５０を内観した状態の係合部材１９３１０を底壁部１０３０１の正面側に配設した後に、背面ケ

ース１９３００の背面側から操作子１９３６０の挿入部１９３６２を背面ケース１９３００の開口を介してワンウェイ１９３５０の内輪１９３５２の内側に挿入することで底壁部１９３０１に配設される。

【１２８３】

次いで、ワンウェイ１９３５０の動作について説明する。上述したようにワンウェイ１９３５０は、内輪１９３５２の一方向と他方向との回転方向で外輪１９３５１への動力の伝達が許容される場合と遮断される場合とに切り替えられる。

【１２８４】

初めに、内輪１９３５２の動力が外輪に伝達される場合について説明する。図１６６（ｂ）に示すように、内輪１９３５２が一方向（矢印ＬＫ方向（図１６６（ｂ）参照））に回転されると、内輪１９３５２のカム面と外輪１９３５１の内周面との間にローラ１９３５４が挟まり、ローラ１９３５４の接触が抵抗となって、内輪１９３５２の動力が外輪１９３５１に伝達される。この場合、一方向の回転方向が、係合部材１９３１０を固定部材１８３２０に係合させる方向に設定される。

【１２８５】

次いで、内輪１９３５２の動力が遮断される場合について説明する。内輪１９３５２が他方向（矢印ＲＫ方向（図１６６（ｂ）参照））に回転されると、ローラ１９３５４が外輪１９３５１の内周面と接触する抵抗により、内輪１９３５２の径方向内側に変位される。これにより、外輪１９３５１の内周面とローラ１９３５４との接触面圧が低くなり、ローラ１９３５４が外輪１９３５１に対して滑って動力伝達を遮断する。この場合、他方向の回転方向が、係合部材１９３１０を固定部材１８３２０との係合を解除する方向に設定される。

【１２８６】

これにより、係合部材１９３１０を背面ケース１９３００に配設した状態で、操作子１９３６０を回転させて係合部材１９３１０を固定部材１８３２０に係合させることができる。さらに、係合部材１９３１０と固定部材１８３２０とが係合した状態から操作子１９３６０を回転させて係合部材１９３１０と固定部材１８３２０との係合を解除することが規制される。その結果、係合部材１９３１０（操作子１９３６０）が不正に操作されて、固定部材１８３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換されることを抑制できる。

【１２８７】

次いで、図１６７から図１６９を参照して、第２０実施形態における係合部材２０３１０について説明する。上記第１実施形態では、係合部材３１０の移動が回転ユニット７００の背面ベース７２０に挿通されるネジにより規制される場合について説明したが、第２０実施形態では、係合部材２０３１０が固定部材３２０に係合された際に、係合部材２０３１０の移動が回転ユニット２０７００の背面ベース２０７２０に形成される係合部２０７２４ａに係合されることで規制される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１２８８】

初めに、図１６７及び図１６８を参照して、第２０実施形態における係合部材２０３１０及び回転ユニット２０７００について説明する。図１６７は、第２０実施形態における背面ケース２０３００及び回転ユニット２０７００の分解斜視図である。図１６８（ａ）は、係合部材２０３１０の正面図であり、図１６８（ｂ）は、回転ユニット２０７００及び係合部材２０３１０の背面図である。

【１２８９】

なお、第２０実施形態における背面ケース２０３００は、第１実施形態における背面ケース３００と同様に、正面視略矩形の底壁部３０１と、その底壁部３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。底壁部３０１には、その中央に正面視矩形の開口３０１ａ（図５参照）が開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部３０

１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。
【１２９０】
また、第２０実施形態における背面ケース２０３００は、底壁部３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材２０３１０と、背面ケース２０３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材３２０と、を主に備える。さらに、第２０実施形態における背面ケース２０３００には、底壁部３０１の正面に回転ユニット２０７００が配設される。
【１２９１】
図１６７及び図１６８に示すように、第２０実施形態における背面ケース２０３００の底壁部３０１の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される係合部材２０３１０は、正面視における形状がクランク状に形成されており、互いに平行となる方向に延設される第１片３１１及び第２片２０３１２と、その第１片３１１及び第２片２０３１２の端部同士を第１片３１１及び第２片２０３１２の延設方向と直交する方向に連結する第３片３１３とから構成される。
【１２９２】
第１片３１１及び第２片２０３１２には、その延設方向に長い長穴の摺動溝３１４がそれぞれ形成されており、これにより、係合部材２０３１０は、第１片３１１及び第２片２０３１２の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に摺動可能とされる。
【１２９３】
また、第２片２０３１２は、係合部材２０３１０の摺動方向と平行な側面に凹設される凹部２０３１２ｃを備える。凹部２０３１２ｃは、後述する回転ユニット２０７００の背面ベース２０７２０の係合部２０７２４ａの先端が挿入される凹みであり、係合部２０７２４ａの外形と略同一の形状に形成される。
【１２９４】
詳しく説明すると、凹部２０３１２ｃは、第２片２０３１２の第３片３１３との連結側と反対側（矢印Ｌ方向側）の端部までの寸法ＳＨ１（図１６８（ａ）参照）が、係合部材２０３１０の摺動溝３１４の内部を突設部３０１ｂが摺動可能な寸法ＳＨ２（図１６８（ｂ）参照）と略同一に設定される。また、凹部２０３１２ｃは、正面視における角度が直角の三角形に凹設されると共に、その直角の部分が第２片２０３１２の第３片３１３との連結側（矢印Ｒ方向側）に設定される。
【１２９５】
回転ユニット２０７００は、背面ケース２０３００の底壁部３０１のうちの開口３０１ａの下側部分の右側（矢印Ｒ方向側に配設される正面視矩形状の背面ベース２０７２０と、その背面ベース２０７２０の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される回転体８００（図９３参照）とを備え、遊技盤１３に配設される光透過性のセンターフレーム８６を介して回転体８００を回転変位させる演出を遊技者に視認させることができる。
【１２９６】
背面ベース２０７２０は、球受台７１０の背面および装飾ユニット７５０の背面側（矢印Ｂ方向側）を連結する板部材であり、球受台７１０及び装飾ユニット７５０の背面側に配設される。また、背面ベース２０７２０は、背面から立設される立設壁２０７２４を備える。
【１２９７】
立設壁２０７２４は、背面ケース２０３００に配設される係合部材２０３１０の外縁を取り囲む形状に延設される。また、立設壁２０７２４は、係合部材２０３１０の凹部２０３１２ｃと対向する位置に形成され、凹部２０３１２ｃの内側に先端が挿入される係合部２０７２４ａを備える。
【１２９８】
係合部２０７２４ａは、係合部材２０３１０を固定部材３２０に係合させる方向（矢印Ｒ方向）に立設壁２０７２４から突設され、係合部材２０３１０の摺動方向と直交する方向において、立設壁２０７２４と所定の隙間を隔てて形成される。これにより、係合部２

０７２４ａの剛性を低くして、係合部２０７２４ａを弾性変形させやすくできる。また、立設壁２０７２４と係合部２０７２４ａとの隙間の分、係合部２０７２４ａが弾性変形可能な領域を確保することができる。

【１２９９】

また、係合部２０７２４ａは、突設先端部に係合部材２０３１０側に屈曲する屈曲部２０７２４ａ１を備え、その屈曲部２０７２４ａ１の正面視形状が、上述した凹部２０３１２ｃと略同一形状の三角形状に形成される。これにより、係合部材２０３１０は、固定部材３２０との係合前において、係合部材２０３１０の凹部２０３１２ｃの内側に屈曲部２０７２４ａ１が配置される。よって、係合部材２０３１０を、その変位方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に摺動させにくくすることができる（図１６８（ｂ）参照）。

【１３００】

従って、係合部材２０３１０が背面ケース２０３００に対して振動や揺れ等の力により振動して、固定部材３２０との係合方向（矢印Ｒ方向）に移動することを抑制できる。よって、背面ケース２０３００に固定部材３２０が配設される前に、係合部材２０３１０の位置が変位して、固定部材３２０を背面ケース２０３００に配設した際に、固定部材３２０の被係合部３３２が係合部材２０３１０と当接することを抑制できる。言い換えると、背面ケース２０３００に固定部材３２０を配設する際に、固定部材３２０の被係合部３３２（図１６７参照）を配設する際の変位領域内に、係合部材２０３１０が位置することを抑制できる。その結果、係合部材２０３１０を固定部材３２０との係合を解除する方向に操作する必要がなくなるので、係合部材２０３１０と固定部材３２０とを係合させる際の作業性を向上することができる。

【１３０１】

次いで、図１６９を参照して、係合部材２０３１０と固定部材３２０とが係合された状態における係合部材２０３１０及び回転ユニット２０７００について説明する。図１６９（ａ）は、回転ユニット２０７００及び係合部材２０３１０の背面図であり、図１６９（ｂ）は、背面ケース２０３００の背面図である。なお、図１６９（ａ）及び図１６９（ｂ）では、係合部材２０３１０と固定部材２０３２０とが係合した状態が図示される。また、図１６９（ｂ）では、係合部材２０３１０の一部および立設壁２０７２４の外形が鎖線で図示される。

【１３０２】

図１６９に示すように、背面ケース２０３００の背面側（矢印Ｂ方向側）から操作子３１５が操作されて係合部材２０３１０が、背面ケース２０３００の底壁部３０１に対して正面視左側（矢印Ｌ方向側）に配置された状態から、背面ケース２０３００の底壁部３０１に対して正面視右側（矢印Ｒ方向側）に変位されると、係合部材２０３１０の凹部２０３１２ｃの内側に配設された屈曲部２０７２４ａ１が、その凹部２０３１２ｃの傾斜面により凹部２０３１２ｃに押し出される。

【１３０３】

ここで、上述したように、凹部２０３１２ｃは、第２片２０３１２の第３片３１３との連結側と反対側（矢印Ｌ方向側）の端部までの距離寸法ＳＨ１（図１６８（ａ）参照）が、係合部材２０３１０の摺動溝３１４の内部を突設部３０１ｂが摺動可能な寸法ＳＨ２（図１６８（ｂ）参照）と略同一に設定されるので、係合部材２０３１０が固定部材３２０と係合する位置まで変位されると、係合部材２０３１０の第２片２０３１２の第３片３１３との連結側と反対側（矢印Ｌ方向側）の端部が、屈曲部２０７２４ａ１と係合部材２０３１０の変位方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に隣合う位置に配置される。これにより、係合部材２０３１０が、固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向）に不正に変位されることを抑制できる。

【１３０４】

なお、上記第１実施形態と同様に、係合部材２０３１０は、係合部３１６が固定部材３２０の被係合部３３２に引っ掛かる（係合する）ことで、係合部材２０３１０の固定部材３２０との係合を解除する方向への変位が規制される。しかしながら、固定部材３２０の

被係合部３３２を背面ケース３００の第１開口部３０１ｃを挿通させるので、被係合部３３２と係合部３１６との係合は、第１開口部３０１ｃを介して不正に解除される恐れがあった。

【１３０５】

これに対して、第２０実施形態では、係合部材２０３１０の固定部材３２０との係合を解除する方向への変位を、固定部材３２０と係合する係合部材２０３１０の係合部３１６と反対側の端部を屈曲部２０７２４ａ１に当接させて規制することができるので、第１開口部３０１ｃから不正物が挿入されて、係合部材２０３１０の端部と屈曲部２０７２４ａ１との係合が解除されることを抑制できる。その結果、係合部材２０３１０と固定部材３２０との係合が不正に解除されて、固定部材３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換されることを抑制できる。

【１３０６】

なお、固定部材３２０と係合部材２０３１０とは、背面ケース２０３００の内側（底壁部３０１）に配設される回転ユニット２０７００を背面ケース２０３００から取り外して、係合部材２０３１０の端部と屈曲部２０７２４ａ１との係合を解除した後に、係合部材２０３１０の第１片３１１の端部を弾性変形させて、係合部材２０３１０の端部を被係合部３３２の内部空間から引き出すことで両者の係合を解除できる。

【１３０７】

従って、背面ケース２０３００から、固定部材３２０を取り外す場合には、背面ケース２０３００の正面側から回転ユニット２０７００を取り外す必要があるので、係合部材２０３１０と固定部材３２０との係合が不正に解除されて、固定部材３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換されることを抑制できる。

【１３０８】

さらに、係合部材２０３１０は、上述したように正面視における形状がクランク状に屈曲して形成されるので、第１片３１１側から挿入される針金やワイヤー等の不正物が直線状に第２片２０３１２の端部まで送られることを規制できる。従って、第１片３１１側から挿入される不正物が正確に第２片２０３１２と屈曲部２０７２４ａ１との係合部分に送れることを抑制できる。その結果、係合部材２０３１０と固定部材３２０との係合が不正に解除されて、固定部材３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換されることを抑制できる。

【１３０９】

次いで、図１７０から図１７３を参照して、第２１実施形態における回転ユニット２１７００について説明する。上記第１実施形態では、回転ユニット７００の背面ベース７２０に挿通されるネジにより係合部材３１０の移動が規制される場合について説明したが、第２１実施形態では、回転ユニット２１７００の背面ベース２１７２０に形成される挿入部２１７２４ｂに第１片３１１が挿入されることで、係合部材３１０の移動が規制される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１３１０】

初めに、図１７０及び図１７１を参照して、第２１実施形態における係合部材３１０及び回転ユニット２１７００の全体構成について説明する。図１７０は、第２１実施形態における背面ケース３００及び回転ユニット２１７００の分解斜視図である。図１７１（ａ）は、回転ユニット２１７００及び係合部材３１０の背面図であり、図１７１（ｂ）は、図１７１（ａ）のＣＬＸＸＩｂ－ＣＬＸＸＩｂ線における回転ユニット２１７００の模式断面図である。

【１３１１】

なお、第２１実施形態における背面ケース２１３００は、第１実施形態における背面ケース３００と同様に、正面視略矩形の底壁部３０１と、その底壁部３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。底壁部３０１には、その中央に正面視矩

形の開口３０１ａが開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。

【１３１２】

また、第２１実施形態における背面ケース２１３００は、底壁部３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材３１０と、背面ケース２１３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材３２０と、を主に備える。さらに、第２１実施形態における背面ケース２１３００には、底壁部３０１の正面に回転ユニット２１７００が配設される。

【１３１３】

図１７０及び図１７１に示すように、第２１実施形態における回転ユニット２１７００は、背面ケース３００の底壁部３０１のうちの開口３０１ａの下側（矢印Ｄ方向側）部分の右側（矢印Ｒ方向側）に配設される正面視矩形状の背面ベース２１７２０と、その背面ベース２１７２０の正面側に配設される回転体８００（図９３参照）と、を備え、遊技盤１３に配設される光透過性のセンターフレーム８６を介して回転体８００を回転変位させる演出を遊技者に視認させることができる。

【１３１４】

背面ベース２１７２０は、球受台７１０の背面および装飾ユニット７５０の背面側を連結する板部材であり、球受台７１０及び装飾ユニット７５０の背面側に配設される。また、背面ベース２１７２０は、その背面に立設される立設壁２１７２４を備える。

【１３１５】

立設壁２１７２４は、背面ケース３００に配設された状態の係合部材３１０の外縁を取り囲む形状に延設される。また、立設壁２１７２４は、係合部材３１０が背面ケース３００に対して左側（矢印Ｌ方向側）端部に位置する状態（係合部材３１０と固定部材３２０との係合が解除された状態）において、係合部材３１０の凹部３１７に向かって（矢印Ｌ方向に向かって）突設される挿入部２１７２４ｂを備える。

【１３１６】

挿入部２１７２４ｂは、立設壁２１７２４から係合部材３１０の変位方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）と平行な方向に延設されると共に、固定部材３２０と係合された状態における係合部材３１０と重力方向（矢印Ｕ－Ｂ方向）に重なる寸法に設定される。また、挿入部２１７２４ｂの先端部には、背面側（係合部材３１０側）に屈曲する屈曲部２１７２４ｂ１が形成され、その屈曲部２１７４２ｂ１の屈曲先端部が、パチンコ機１０の前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）において、係合部材３１０と重なる長さに設定される。

【１３１７】

さらに、挿入部２１７４２ｂの上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）における幅寸法は、係合部材３１０の凹部３１７の上下方向における幅寸法よりも小さい寸法に設定される。従って、挿入部２１７２４ｂは、係合部材３１０が固定部材３２０と係合された状態において、屈曲部２１７２４ｂ１が凹部３１７の内側に挿入された状態とされる。これにより、係合部材３１０及び固定部材３２０が係合された状態から係合部材３１０の第１片３１１が凹部３１７の凹設内側に弾性変形されることを抑制できる。その結果、係合部材２０３１０と固定部材３２０との係合が不正に解除されて、固定部材３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換されることを抑制できる。

【１３１８】

次いで、図１７１から図１７３を参照して、係合部材３１０を固定部材３２０に係合させる場合の挿入部２１７２４ｂの動作について説明する。図１７２（ａ）及び図１７３（ａ）は、回転ユニット２１７００及び係合部材３１０の背面図である。図１７２（ｂ）及び図１７３（ｂ）は、背面ケース３００及び回転ユニット２１７００の模式断面図である。なお、図１７２（ａ）及び図１７２（ｂ）では、係合部材３１０と固定部材３２０との係合が解除された状態が図示され、図１７３（ａ）及び図１７３（ｂ）では、係合部材３１０が、固定部材３２０へ係合される途中の状態が図示される。

【１３１９】

図１７２及び図１７３に示すように、係合部材３１０は、固定部材３２０との係合が解除された状態から、係合部材３１０の第１片３１１の端部が固定部材３２０の被係合部３３２の内部空間に挿入される際に、第１片３１１の端部が凹部３１７の内側に向かって弾性変形される。これにより、凹部３１７は、その上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）における幅寸法が、挿入部２１７２４ｂの上下方向の幅寸法よりも小さくされる。

【１３２０】

また、係合部３１６が、被係合部３３２の内部空間に位置する場合（図１７３（ａ）に示す位置の場合）、第１片３１１の端部が挿入部２１７２４ｂの突設先端部を超える位置に配置される。言い換えると、係合部３１６の左右方向における長さ寸法が、挿入部２１７２４ｂの突設先端部から固定部材３２０の被係合部３３２の端部までの対向間寸法よりも大きく設定される。

【１３２１】

よって、係合部３１６が、被係合部３３２の内部空間から押し出される際に、係合部材３１０の第１片３１１側の端部を挿入部２１７２４ｂの屈曲部２１７２４ｂ１に当接させることができる。この場合、挿入部２１７２４ｂは、屈曲部２１７２４ｂ１の傾斜面に沿って先端が正面側（矢印Ｆ方向側）に押し出される。これにより、係合部材３１０を固定部材３２０と係合する位置まで変位させることができる。

【１３２２】

なお、図１７１に示すように、係合部３１６が、被係合部３３２の内部空間から抜け出された場合には、上述したように、第１片３１１の上下方向における凹部３１７の幅寸法よりも、挿入部２１７２４ｂの上下方向における幅寸法が大きくされるため、凹部３１７の内側に屈曲部２１７２４ｂ１が挿入される。

【１３２３】

従って、上述したように、係合部材３１０の第１片３１１が凹部３１７の凹設内側に弾性変形されることを抑制できる。その結果、係合部材２０３１０と固定部材３２０との係合が不正に解除されて、固定部材３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換されることを抑制できる。

【１３２４】

なお、係合部材３１０と固定部材３２０とは、背面ケース３００の内側（底壁部３０１）に配設される回転ユニット２１７００を背面ケース２１３００から取り外して、係合部材３１０の端部と背面ケース２０３００との係合を解除した後に、係合部材３１０の第１片３１１の端部を弾性変形させて、係合部材３１０の端部を被係合部３３２の内部空間から引き出すことで両者の係合を解除することができる。

【１３２５】

従って、背面ケース２１３００から、固定部材３２０を取り外す場合には、背面ケース２１３００の正面側から回転ユニット２１７００を取り外す必要があるので、係合部材３１０と固定部材３２０との係合が背面ケース２１３００の背面側から不正に解除されて、固定部材３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換されることを抑制できる。

【１３２６】

次いで、図１７４から図１７６を参照して、第２２実施形態における係合部材２２３１０及び固定部材２２３２０について説明する。上記第１実施形態では、固定部材３２０の被係合部３３２に係合部材３１０の係合部３１６が係合される場合について説明したが、第２２実施形態では、係合部材２２３１０に凹設される凹部２２３１１ａに固定部材２２３２０に形成される屈曲部２２３３２ａ１が係合される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１３２７】

図１７４から図１７６（ａ）を参照して、第２２実施形態における係合部材２２３１０及び固定部材２２３２０の構成について説明する。図１７４は、係合部材２２３１０及び固定部材２２３２０の斜視正面図である。図１７５（ａ）及び図１７５（ｂ）は、背面ケ

ース２２３００の正面図である。図１７６（ａ）は、図１７５（ｂ）のＣＬＸＸＶＩａ－ＣＬＸＸＶＩａ線における背面ケース２２３００の模式断面図である。なお、図１７５（ａ）では、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０とが係合前の状態が図示され、図１７５（ｂ）では、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０とが係合された状態が図示される。

【１３２８】

図１７４から図１７６（ａ）に示すように、第２２実施形態における背面ケース２２３００は、正面視略矩形状の底壁部３０１と、その底壁部３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部３０１，３０２により、一面側が開放される箱状に形成される。また、背面ケース２２３００は、底壁部３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材２２３１０と、底壁部３０１の背面側に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材２２３２０とを備える。

【１３２９】

係合部材２２３１０は、正面視における外形がクランク形状に形成されており、互いに平行となる方向に延設される第１片２２３１１及び第２片３１２と、その第１片２２３１１及び第２片３１２の端部同士を第１片２２３１１及び第２片３１２の延設方向と直交する方向に連結する第３片３１３とから構成される。

【１３３０】

また、第１片２２３１１及び第２片３１２には、その延設方向に長い長穴の摺動溝３１４がそれぞれ形成されており、これにより、係合部材２２３１０は、第１片２２３１１及び第２片３１２の延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に摺動可能とされる。

【１３３１】

第１片２２３１１は、第３片３１３が連結される側と反対側の端部の正面側（矢印Ｆ方向側）に背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって凹設される凹部２２３１１ａを備える。

【１３３２】

凹部２２３１１ａは、後述する固定部材２２３２０に形成される屈曲部２２３３２ａ１が挿入されて、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０とを係合させる部分であり、後述するように、係合部材２２３１０の第１片２２３１１の一側（矢印Ｒ方向側）の端部を固定部材２２３２０の被係合部２２３３２の内部空間に収容した場合に、固定部材２２３２０の２２３３２ａと対向する位置に形成される。

【１３３３】

また、凹部２２３１１ａの内部形状は、断面が略直角三角形状に形成されており、直角部分が、第１片２２３１１の端部側（矢印Ｒ方向側）に設定されると共に、凹設底面が第１片２２３１１の端部側に向かって背面側（矢印Ｂ方向）に深くなる傾斜面として形成される。

【１３３４】

固定部材２２３２０は、上述した係合部材２２３１０に係合する介設部材２２３３０と、その介設部材２２３３０の背面側に締結される軸支部材３４０とから構成される。

【１３３５】

介設部材２２３３０は、正面側（矢印Ｆ方向側）が開放する箱状に形成され、一側（矢印Ｒ方向側）の側面に突出する係止部３３１と、他側（矢印Ｌ方向側）の側面から背面ケース２２３００の底壁部３０１側（背面側（矢印Ｂ方向側））に突出して枠状に形成される被係合部２２３３２と、箱状の底面（矢印Ｂ方向側の側面）に円形状に開口する挿通孔３３３（図３９（ｂ）参照）と、背面から突出する突部３３４と、を主に備える。

【１３３６】

被係合部２２３３２は、その囲われた内部空間に係合部材２２３１０の第１片２２３１１の一側（矢印Ｒ方向側）の端部が挿入される部分であり、その内縁形状が、第１片２２３１１の外形よりも若干大きく設定される。また、被係合部２２３３２は、枠状に形成されるうちの正面側（矢印Ｆ方向側）の１辺から係合部材２２３１０の被係合部２２３３２

への挿入方向（矢印Ｒ方向側）に突出する突部２２３３２ａを備える。
【１３３７】
突部２２３３２ａは、先端の端部に正面側（矢印Ｆ方向側）に屈曲する屈曲部２２３３２ａ１を備え、その屈曲部２２３３２ａ１が、上述した係合部材２２３１０の凹部２２３１１ａに挿入されることで、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０とを係合させることができる。即ち、屈曲部２２３３２ａ１は、係合部材２２３１０が被係合部２２３３２へ挿入された状態における凹部２２３１１ａと対向する位置に形成される。
【１３３８】
この場合、図１７６（ａ）に示すように、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０との係合部分が、背面ケース２２３００の底壁部３０１に対して係合部材２２３１０を挟んで正面側に形成される。従って、底壁部３０１に形成される第１開口部３０１ｃから係合部材２２３１０と固定部材２２３２０との係合部分を離間させることができるので、第１開口部３０１ｃから針金やワイヤなどの不正部材が挿入されて、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０との係合が不正に解除されることを抑制できる。
【１３３９】
さらに、底壁部３０１と係合部材２２３１０及び固定部材２２３２０の係合部分との間に、係合部材２２３１０の第１片２２３１１を配置することができるので、底壁部３０１に形成される第１開口部３０１ｃ等の開口部から不正に挿入された針金やワイヤ等が、直線的に係合部材２２３１０及び固定部材２２３２０の係合部分に到達することを抑制できる。その結果、底壁部３０１の開口から不正部材（針金やワイヤ等）が挿入されて、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０との係合が不正に解除されることを抑制できる。
【１３４０】
また、本実施形態では、突部２２３３２ａが、被係合部２２３３２の内部空間への係合部材２２３１０の挿入方向に突設される。従って、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０との係合部分が、固定部材２２３２０の正面側に設定される。これにより、底壁部３０１の第１開口部３０１ｃから針金やワイヤ等の不正部材が挿入された場合に、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０との係合部分に到達する不正部材の挿入方向を底壁部３０１の正面に対して斜めに傾かせることができる。これにより、不正部材の先端から係合部材２２３１０と固定部材２２３２０との係合部分の係合を解除する方向の力が伝達されにくくすることができる。その結果、底壁部３０１の第１開口部３０１ｃから不正部材が挿入されて、係合部材２２３１０と固定部材２２３２０との係合が不正に解除されることを抑制できる。
【１３４１】
次いで、図１７６（ｂ）を参照して、第２３実施形態における係合部材２３３１０及び固定部材２３３２０について説明する。上記第２２実施形態では、係合部材２２３１０の被係合部２２３３２への挿入方向に係合部材２２３１０を係合させる突部２２３３２ａが突設される場合を説明したが、第２３実施形態では、係合部材２３３１０の被係合部２３３３２の挿入方向と反対方向に突部２３３３２ａが突設される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１３４２】
図１７６（ｂ）は、第２３実施形態における背面ケース２３３００の断面図である。なお、図１７６（ｂ）の断面図は、図１７６（ａ）の断面図と対応する。また、第２３実施形態は、上述したように、第２２実施形態における係合部材２２３１０と固定部材２２３２０と、係合位置が異なるのみであるので、係合部材２３３１０と固定部材２３３２０との係合部分以外は、第２２実施形態と同一であるのでその説明は省略する。
【１３４３】
なお、第２３実施形態における背面ケース２２３００は、正面視略矩形の底壁部２３３０１と、その底壁部２３３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部２３３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。底壁部３０１には、その中央に正面視矩形の開口３０１ａ（図５参照）が開口

形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。

【１３４４】

また、第２３実施形態における背面ケース２３３００は、底壁部２３３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材２３３１０と、背面ケース２３３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材２３３２０と、を主に備える。

【１３４５】

図１７６（ｂ）に示すように、第２３実施形態では、上述したように被係合部２３３３２から突出される突部２３３３２ａの突出方向が、第２２実施形態の突部２２３３２ａ（図１７６（ａ）参照）と反対方向（矢印Ｌ方向）に設定され、その突部２３３３２ａの突出先端に背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって屈曲する屈曲部２３３３２ａ１が形成される。

【１３４６】

係合部材２３３１０は、屈曲部２３３３２ａ１と対向する位置に屈曲部２３３３２ａ１の外形よりも大きい矩形状の開口２３３１０ｂが形成される。これにより、係合部材２３３１０が、固定部材２３３２０の被係合部２３３３２の内部空間に挿入されると、開口２３３１０ｂの内側に屈曲部２３３３２ａ１が挿入されて、係合部材２３３１０と固定部材２３３２０とが係合される。

【１３４７】

また、第２３実施形態における背面ケース２３３００の底壁部２３３０１には、固定部材２３３２０と対向する位置に、第３開口部２３３０１ｅが形成される。この第３開口部２３３０１ｅにより、作業者は底壁部２３３０１の背面側から係合部材２３３１０と固定部材２３３２０との係合部分を解除することができる。その結果、背面ケース２３３００から固定部材２３３２０の取り外しの作業を簡易にすることができる。

【１３４８】

次いで、図１７７及び図１７８を参照して、第２４実施形態における背面ケース２４３００について説明する。上記第１８実施形態では、固定部材１８３２０を底壁部１８３０１から取り外す場合に、固定部材１８３２０と係合部材１８３１０との係合を解除する場合について説明したが、第２４実施形態では、固定部材２４３２０を底壁部２４３０１から取り外す場合に、係合部材２４３１０の固定部材２４３２０への挿入部分を切断する。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１３４９】

図１７７（ａ）は、第２４実施形態における背面ケース２４３００の正面図であり、図１７７（ｂ）は、図１７７（ａ）のＣＬＸＸＶＩＩｂ－ＣＬＸＸＶＩＩｂ線における背面ケース２４３００の断面図である。図１７８は、図１７７（ｂ）のＣＬＸＸＶＩＩＩ－ＣＬＸＸＶＩＩＩ線における背面ケース２４３００の断面図である。

【１３５０】

図１７７及び図１７８に示すうように、第２４実施形態における背面ケース２４３００は、正面視略矩形状の底壁部２４３０１と、その底壁部２４３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部３０２とを備え、それら各壁部２４３０１，３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。また、背面ケース２４３００は、底壁部２４３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材２４３１０と、底壁部２４３０１の背面側に配設され、基板ボックス１００（主制御装置１１０）を固定する固定部材２４３２０と、を備える。

【１３５１】

底壁部２４３０１は、その中央に正面視矩形状の開口３０１ａが開口形成され、その開口３０１ａを通して、底壁部２４３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。また、底壁部２４３０１には、固定部材２４３２０と対向す

る位置に開口する第１開口部２４３０１ｃと、その第１開口部２４３０１ｃの左側（矢印Ｌ方向側）に位置し、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に開口して内側に後述する操作子２４３６０の挿入部２４３６２が挿入される開口（図示しない）と、を備える。

【１３５２】

係合部材２４３１０は、正面視Ｔ字状に形成される第２片２４３１２と、その第２片２４３１２の端部から屈曲して円弧状に延設される第１片２４３１１と、を主に備える。第２片２４３１２は、直交する２本の延設部分の連結部分に前後方向に貫通する貫通孔２４３１２ｄを備え、その貫通孔２４３１２ｄから第２片２４３１２の延設部分の外側までの距離距離が、それぞれ略同一に設定される。

【１３５３】

貫通孔２４３１２ｄは、後述する操作子２４３６０の挿入部２４３６２が挿入される部分であり、挿入部２４３６２の外形と略同一の円形状に形成される。これにより、操作子２４３６０が回転操作されることで、貫通孔２４３１２ｄを中心に係合部材２４３１０が回転変位される。

【１３５４】

第１片２４３１１は、貫通孔２４３１２ｄを中心とする円弧形状に形成され、第２片２４３１２のそれぞれの端部から一方向の回転（正面視左回転）方向に突設される。また、各第１片２４３１１は、突設先端部に貫通孔２４３１２ｄの軸を中心とする径方向の両側に突出する係合部２４３１６と、突設先端面から第２片２４３１２との連結側に向かって凹設される凹部２４３１７と、を備える。

【１３５５】

係合部２４３１６は、後述する固定部材２４３２０と係合させる部分であり、凹部２４３１７により第１片２４３１１の突設先端部（係合部２４３１６が形成される部分）を弾性変形して固定部材２４３２０に形成される被係合部２４３３２に係合させることができる。なお、係合部２４３１６と凹部２４３１７との形状についての詳しい説明は後述する。

【１３５６】

操作子２４３６０は、底壁部２４３０１の背面側（矢印Ｂ方向側）からの操作を底壁部２４３０１の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される係合部材２４３１０に伝達する操作部材であり、円柱状に形成される操作部２４３６１と、その操作部２４３６１と同軸上に突出される挿入部２４３６２と、を備える。操作部２４３６１は、底壁部２４３０１に形成され、挿入部２４３６２を挿通する開口よりも大きい寸法に外径が設定される。これにより、操作子２４３６０の全体が底壁部２４３０１の正面側に変位されることを抑制できる。

【１３５７】

挿入部２４３６２は、上述したように係合部材２４３１０の貫通孔２４３１２ｄに挿入される部分であり、これにより、操作部２４３６１から入力された回転力を係合部材２４３１０に伝達できる。

【１３５８】

固定部材２４３２０は、上述した係合部材２４３１０と係合する介設部材２４３３０と、その介設部材２４３３０の背面側に配設される軸支部材３４０と、から構成される。

【１３５９】

介設部材２４３３０は、正面側（矢印Ｆ方向側）が開放する箱状に形成される。また、介設部材２４３３０は、正面から突設されると共に、下方側（矢印Ｄ方向側）が開放された箱状に形成される収容部２４３３５を備える。収容部２４３３５は、内部に係合部材２４３１０の係合部分（第１片２４３１１の先端部分）を挿入する部分であり、下方側の開放部分が上述した係合部材２４３１０の第１片２４３１１の変位軌跡上に配置される。これにより、係合部材２４３１０を回転させて、係合部材２４３１０の第１片２４３１１の端部を収容部２４３３５の内部空間に収容することができる。

【１３６０】

また、収容部２４３３５は、その内部空間が１箇所の係合部材２４３１０の係合部分よりも大きく形成される。これにより、後述するように係合部材２４３１０が切断された場合に、収容部２４３３５の内部空間に係合部材２４３１０の切断部分を収容することができる。なお、本実施形態では、収容部２４３３５の内部空間の大きさが、係合部材２４３１０の係合部分（第１片２４３１１の先端部分）の略３倍に設定されており、収容部２４３３５の内部空間に少なくとも３個以上の係合部材２４３１０が収容可能とされる。

【１３６１】

収容部２４３３５は、図１７８に示すように、下方側が開口されると共に、開口部分に段部２４３３５ａが階段状に突出され、その段部２４３３５ａに収容部２４３３５の内側に収容される係合部材２４３１０の係合部２４３１６が係合される。これにより、係合部材２４３１０を回転した場合に、第１片２４３１１の先端部を収容部２４３３５の内側に挿入すると共に、係合部材２４３１０と固定部材２４３２０と係合させることができる。

【１３６２】

また、この場合、凹部２４３１７の凹設深さＳＨ３（図１７８参照）は、収容部２４３３５に収容され係合された状態の第１片２４３１１の端部から収容部２４３３５の下方側端までの距離寸法ＳＨ４よりも小さく設定される。従って、係合された第１片２４３１１に形成される凹部２４３１７が、収容部２４３３５の内側に収容された状態とされる。これにより、第１片２４３１１の端部が弾性変形されて係合部材２４３１０と固定部材２４３２０との係合が解除されることを抑制できる。

【１３６３】

従って、第２４実施形態では、収容部２４３３５の内側に挿入される第１片２４３１１の収容部２４３３５から突出する第１片２４３１１を切断することで、底壁部２４３０１から固定部材２４３２０を取り外すことができる。

【１３６４】

この場合、収容部２４３３５の上部内縁から第１片２４３１１の先端部までの距離寸法ＳＨ５（図１７８参照）が、上述した距離寸法ＳＨ４よりも大きく設定される。これにより、第１片２４３１１の切断した部分を収容部２４３３５の上方に移動させることができ、収容部２４３３５の開放側（矢印Ｆ方向側）から他の第１片２４３１１を挿入して段部２４３３５ａに係合させることができる。

【１３６５】

よって、固定部材２４３２０が底壁部２４３０１から取り外された回数を係合部材２４３１０の残りの第１片２４３１１の個数または収容部２４３３５に収容される切断された第１片２４３１１の個数により、判断させることができる。その結果、固定部材２４３２０が底壁部２４３０１から不正に取り外されて、その固定部材２４３２０に連結される基板ボックス１００（主制御装置１１０）が不正な基板に交換された場合に、係合部材２４３１０の残りの第１片２４３１１の個数または収容部２４３３５に収容される切断された第１片２４３１１の個数によ、不正に固定部材２４３２０が取り外されたことを作業者に認識させることができる。

【１３６６】

また、係合部材２４３１０は上述したように第２片２４３１２が、正面視Ｔ字状に形成され、第１片２４３１１が形成されていない側（Ｔ字の上方側）の領域を利用して、係合部材２４３１０を回転させて第１片２４３１１を固定部材２４３２０に挿入することができる。また、第１片２４３１１が切断されるとその第１片２４３１１の切断された領域を利用して、係合部材２４３１０を回転可能とされ、次（他）の第１片２４３１１を固定部材２４３２０に挿入することができる。これにより、第１片２４３１１の収容部２４３３５に収容される順番を決定することができる。よって、作業者は、切断されていない第１片２４３１１がどの位置にあるのかを視認して、固定部材２４３２０が不正に解除されていないのかを判断することができるので、第１片２４３１１の個数を作業者が数える場合よりも、不正がされた痕跡を作業者が見落とすことを抑制できる。

【１３６７】

次いで、図１７９を参照して、第２５実施形態における遊技盤２５０１３について説明する。上記第１実施形態では、一般入賞口ユニット１５０の装飾部材１５４が、本体部１５１に接着される場合について説明したが、第２５実施形態では、装飾部材１５４が、ベース板６０の正面側に接着される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１３６８】

図１７９（ａ）及び図１７９（ｂ）は、第２５実施形態における遊技盤２５０１３の断面図である。なお、図１７９（ａ）及び図１７９（ｂ）は、図１４の断面図と対応する。また、図１７９（ｂ）では、ベース板６０から一般入賞口ユニット２５１５０が分解された状態が図示される。

【１３６９】

なお、第２５実施形態における遊技盤２５０１３は、第１実施形態における遊技盤１３と同様に、遊技盤２５０１３は、正面視略矩形状の板部材から形成されるベース板６０と、そのベース板６０に形成される開口部分に配設されるセンターフレーム８６を備える。また、遊技盤２５０１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール７６，７７、一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、第１スルーゲート６６、可変表示装置ユニット８０等（図２参照）を組み付けて構成され、その周縁部が内枠４（図１参照）の裏面側に取り付けられる。さらに、第２５実施形態では、ベース６０の第２開口部６０ｂ（図１１参照）の開口部分に一般入賞口ユニット２５１５０が配設される。

【１３７０】

図１７９に示すように、第２５実施形態における遊技盤２５０１３のベース板６０の正面側に配設される一般入賞口ユニット２５１５０は、ベース板６０の正面に沿って配設される本体部１５１と、その本体部１５１の端部に立設される第１立設部１５２と、本体部１４１の正面から立設されると共に、一端が第１立設部１５２に連結される第２立設部１５３と、本体部１５１の背面側に配設される装飾部材２５１５４と、本体部１５１に形成される複数（本実施形態では３個）の一般入賞口６３と、を主に備える。

【１３７１】

装飾部材２５１５４は、光透過性材料から板状に形成されると共に、ベース板６０の正面側に配設される装飾部材６０ｃと連なる模様や文字（絵柄）の装飾が施される。また、装飾部材２５１５４は、その外縁の形状が、本体部１５１に形成される凹部１５１ｂの内縁の形状よりも若干小さく形成される。

【１３７２】

また、装飾部材２５１５４は、ベース板６０（装飾部材６０ｃ）の正面に接着させる接着テープ２５１５４ａを装飾部材２５１５４の背面の端部に備える。これにより、装飾部材２５１５４をベース板６０に接着して配設することができる。従って、作業者は、装飾部材２５１５４をベース板６０へ配置する際に、ベース板６０の装飾部材６０ｃの装飾を視認しつつ装飾部材２５１５４をベース板６０の正面に貼付することができる。よって、装飾部材２５１５４とベース板６０の装飾部材６０ｃとの装飾の位置を合わせやすくすることができる。その結果、装飾部材２５１５４とベース板６０の装飾部材６０ｃとの装飾の位置がずれることを抑制して、遊技者に装飾部材２５１５４とベース板６０の装飾部材６０ｃとを１の装飾として遊技者に視認させやすくできる。

【１３７３】

さらに、装飾部材２５１５４がベース板６０（装飾部材６０ｃ）の正面に直接貼付されるので、本体部１５１の正面側に装飾が施される場合よりも、装飾部材２５１５４と装飾部材６０ｃとの前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）における配置を近づけることができる。その結果、遊技者が装飾部材２５１５４を斜めから視認した場合の各装飾部材２５１５４，６０ｃの装飾の位置ずれが大きくなることを抑制できる。その結果、遊技者に装飾部材２５１５４とベース板６０の装飾部材６０ｃとを１の装飾として遊技者に視認させやすくできる。

【１３７４】
また、第２５実施形態では、本体部１５１の凹部１５１ｂの凹設寸法Ｘ１が、装飾部材２５１５４及び接着テープ２５１５４ａとを合わせた前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）における幅寸法Ｘ２よりも、小さく設定される。これにより、装飾部材２５１５４の正面側（矢印Ｆ方向側）から、本体部１５１を配設した場合に、装飾部材２５１５４を凹部１５１ｂの凹設底面１５１ｂ２に装飾部材２５１５４の正面が当接することを抑制できる。
【１３７５】
従って、凹部１５１ｂを除いた本体部１５１の背面を形成する背面部１５１ｄをベース板６０の正面に当接させることができ、背面部１５１ｄとベース板６０との間に隙間が形成されることを抑制できる。その結果、背面部１５１ｄとベース板６０との間にゴミ等が入ってベース板６０の装飾部材６０ｃの装飾が視認されにくくなることを抑制できる。
【１３７６】
次いで、図１８０を参照して第２６実施形態における遊技盤２６０１３について説明する。上記第１実施形態では、一般入賞口ユニット１５０の本体部１５１の端部に直線状の傾斜面１５１ａが形成される場合について説明したが、第２６実施形態では、本体部２６１５１の端部に形成される傾斜面２６１５１ａが外側に膨出する断面円弧状に形成される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１３７７】
図１８０（ａ）及び図１８０（ｂ）は、第２６実施形態における遊技盤２６０１３の断面図である。なお、図１８０（ａ）及び図１８０（ｂ）は、図１４の断面図に対応する。また、図１８０（ａ）では、遊技者が遊技盤２６０１３を通常よりも高い位置（例えば、パチンコ機１０（図１参照）の重力方向上側端部と同じ高さの視点）から視認した場合の視線が２点鎖線で図示され、図１８０（ｂ）では、遊技者が遊技盤２６０１３を通常の位置（例えば、遊技盤２６０１３の重力方向略中間位置と同一の高さの視点）から視認した場合の視線が２点鎖線で図示される。
【１３７８】
なお、第２６実施形態における遊技盤２６０１３は、第１実施形態における遊技盤１３と同様に、遊技盤２６０１３は、正面視略矩形状の板部材から形成されるベース板６０と、そのベース板６０に形成される開口部分に配設されるセンターフレーム８６（図２参照）を備える。また、遊技盤２６０１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール７６，７７、一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、第１スルーゲート６６、可変表示装置ユニット８０等（図２参照）を組み付けて構成され、その周縁部が内枠４（図１参照）の裏面側に取り付けられる。さらに、第２６実施形態では、ベース６０の第２開口部６０ｂ（図１１参照）の開口部分に一般入賞口ユニット２６１５０が配設される。
【１３７９】
図１８０に示すように、第２６実施形態における遊技盤２６０１３のベース板６０の正面側に配設される一般入賞口ユニット２６１５０は、ベース板６０の正面に沿う板状の本体部２６１５１と、その本体部２６１５１の背面側に配設される装飾部材１５４と、を備える。
【１３８０】
本体部２６１５１は、透明の樹脂材料から形成され、背面側に配設される装飾部材１５４の模様や文字等（絵柄）の装飾を遊技者側から視認可能とされる。また、本体部２６１５１は、正面視における端部が背面側に向かって傾斜すると共に、断面円弧状に膨出する傾斜面２６１５１ａと、本体部２６１５１の背面から正面側に向かって凹設される凹部１５１ｂと、を主に備えて形成される。
【１３８１】
傾斜面２６１５１ａは、本体部２６１５１の正面側の平面との連結点と、背面側の端部と、を連結する仮想線ＩＬ１のベース板６０の正面に対する傾斜角度θ１が、４５度より

も小さく設定される。これにより、傾斜角度θ１が、４５度よりも大きく設定される場合よりも、本体部２６１５１を水平方向に進む光が傾斜面２６１５１ａから本体部２６１５１の外側に入射する際の入射角が大きくされる。よって、本体部２６１５１の外側に光が出射させた際に、その光の進行方向を上方側に屈曲させやすくできる。従って、遊技者が、遊技盤２６０１３に対して通常の位置よりも高い位置から一般入賞口ユニット２６１５０を視認した場合に、装飾部材１５４，６０ｃの連結部分を正面側から視認させやすくできる。その結果、装飾部材１５４，６０ｃの連結部分の前後方向の位置の違いを遊技者に認識されにくくすることができるので、一般入賞口ユニット２６１５０の装飾部材１５４と、ベース板６０の装飾部材６０ｃとを合わせて１の装飾として視認させやすくできる。なお、本実施形態では、角度θ１が４０度に設定される。

【１３８２】

また、上述したように傾斜面２６１５１ａは、外側に膨出する断面円弧状に形成されるので、本体部２６１５１の中央側（図１８０（ａ）下側）に向かうほど、本体部２６１５１を水平方向に進む光が傾斜面２６１５１ａから本体部２６１５１の外側に入射する際の入射角が大きくされる。従って、本体部２６１５１の中央側（図１８０（ａ）下側）に向かうほど、本体部２６１５１を水平方向に進む光が傾斜面２６１５１ａから本体部２６１５１の外側に入射する際の入射角が大きくされる。

【１３８３】

よって、遊技者が傾斜面２６１５１ａを介して、本体部２６１５１の正面側の平面との連結点と背面側の端部との中間位置を通過する水平線ＨＲ１（図１８０（ａ）参照）よりも下方側の装飾を視認した場合に、本体部２６１５１内を通過する遊技者の視線の角度をベース板６０の正面に対して直交する方向（水平方向）に近づけやすくできる。

【１３８４】

さらに、凹部１５１ｂの内側に配設される装飾部材１５４は、その端部の位置が、本体部２６１５１の正面側の平面との連結点と背面側の端部との中間位置を通過する水平線ＨＲ１（図１８０（ａ）参照）よりも下方に設定されると共に、傾斜面２６１５１ａの背面側に設定される。上述したように、水平線ＨＲ１（図１８０（ａ）参照）よりも下方側の装飾を、遊技者が傾斜面２６１５１ａを介して視認した場合に、本体部２６１５１内を通過する遊技者の視線の角度をベース板６０の正面に対して直交する方向（水平方向）に近づけやすくできる。

【１３８５】

従って、図１８０（ａ）に示すように、遊技者が遊技盤２６０１３を通常よりも高い位置から一般入賞口ユニット２６１５０及びベース板６０を視認した場合にも、傾斜面２６１５１ａを介してベース板６０の装飾部材６０ｃの装飾と、一般入賞口ユニット２６１５０の装飾部材１５４の装飾とを合わせて遊技者に視認させやすくできる。その結果、一般入賞口ユニット２６１５０の装飾部材１５４と、ベース板６０の装飾部材６０ｃとを合わせて１の装飾として視認させやすくできる。

【１３８６】

一方、図１８０（ｂ）に示すように、遊技者が遊技盤２６０１３を通常の高さから一般入賞口ユニット２６１５０及びベース板６０を視認した場合には、傾斜面２６１５１ａの膨出形状により、本体部２６１５１を水平方向に進む光が傾斜面２６１５１ａから本体部２６１５１の外側に入射する際の入射角が直角に近似するので、本体部２６１５１の外側に出射される光を屈折しにくくできる。よって、傾斜面２６１５１ａを介した際に遊技者の視線の方向が屈曲することを抑制して、一般入賞口ユニット２６１５０の装飾部材１５４と、ベース板６０の装飾部材６０ｃと、の前後方向位置ずれを遊技者に認識させにくくすることができる。その結果、一般入賞口ユニット２６１５０の装飾部材１５４と、ベース板６０の装飾部材６０ｃとを合わせて１の装飾として視認させやすくできる。

【１３８７】

次いで、図１８１を参照して、第２７実施形態における遊技盤２７０１３について説明する。上記第１実施形態では、一般入賞口ユニット１５０の本体部１５１の端部に直線状

の傾斜面１５１ａが形成される場合について説明したが、第２７実施形態では、本体部２６１５１の端部形成される傾斜面２７１５１ａが、本体部２７１５１の内側に凹む断面円弧状に形成される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１３８８】

図１８１（ａ）及び図１８１（ｂ）は、第２７実施形態における遊技盤２７０１３の断面図である。なお、図１８１（ａ）及び図１８１（ｂ）は、図１４の断面図に対応する。また、図１８１（ａ）では、遊技者が遊技盤２７０１３を通常よりも高い位置（例えば、パチンコ機１０（図１参照）の重力方向上側端部と同じ高さの視点）から視認した場合の視線が２点鎖線で図示され、図１８１（ｂ）では、遊技者が遊技盤２７０１３を通常の位置（例えば、遊技盤２７０１３の重力方向略中間位置と同一の高さの視点）から視認した場合の視線が２点鎖線で図示される。

【１３８９】

なお、第２７実施形態における遊技盤２７０１３は、第１実施形態における遊技盤１３と同様に、遊技盤２７０１３は、正面視略矩形状の板部材から形成されるベース板６０と、そのベース板６０に形成される開口部分に配設されるセンターフレーム８６（図２参照）を備える。また、遊技盤２７０１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール７６，７７、一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、第１スルーゲート６６、可変表示装置ユニット８０等（図２参照）を組み付けて構成され、その周縁部が内枠４（図１参照）の裏面側に取り付けられる。さらに、第２７実施形態では、ベース６０の第２開口部６０ｂ（図１１参照）の開口部分に一般入賞口ユニット２７１５０が配設される。

【１３９０】

図１８１に示すように、第２７実施形態における遊技盤２７０１３のベース板６０の正面側に配設される一般入賞口ユニット２７１５０は、ベース板６０の正面に沿う板状の本体部２７１５１と、その本体部２７１５１の背面側に配設される装飾部材１５４と、を備える。

【１３９１】

本体部２７１５１は、透明の樹脂材料から形成され、背面側に配設される装飾部材１５４の模様や文字等（絵柄）の装飾を遊技者側から視認可能とされる。また、本体部２７１５１は、正面視における端部が背面側に向かって傾斜し、本体部２７１５１の内側に向かって凹設される断面円弧状の傾斜面２７１５１ａと、本体部２７１５１の背面から正面側に向かって凹設される凹部１５１ｂと、を主に備えて形成される。

【１３９２】

傾斜面２７１５１ａは、本体部２７１５１の正面側の平面との連結点と、背面側の端部と、を連結する仮想線ＩＬ２のベース板６０の正面に対する傾斜角度θ２が、４５度よりも大きく設定される。これにより、傾斜面２７５１ａの外側への突出距離を小さくすることができ、本体部２７１５１の外形が大きくなることを抑制できる。

【１３９３】

また、上述したように、傾斜面２７１５１ａは、本体部２７１５１の内側に凹設される断面円弧状に形成されるので、遊技者が傾斜面２７１５１ａを介して、各装飾部材６０ｃ，１５４を視認する場合に、その凹設形状により傾斜面２７１５１ａを介して各装飾部材６０ｃ，１５４の装飾を視認可能な領域を広げることができる。即ち、本体部２７１５１の内側に向かって凹設される断面円弧状により、各装飾部材６０ｃ，１５４から傾斜面２７１５１ａに入射される光を屈折させて、遊技者の視点に向かって集光することができる。その結果、傾斜面２７１５１ａ介して視認される模様や文字（絵柄）を小さくして、各装飾部材６０ｃ，１５４の連結を遊技者に分かりにくくすることができる。その結果、各装飾部材６０ｃ，１５４の位置ずれを遊技者に分かりにくくさせることができ、遊技者の興趣が損なわれることを抑制できる。

【１３９４】

さらに、凹部１５１ｂの内側に配設される装飾部材１５４は、その端部の位置が、本体部２７１５１の正面側の平面との連結点と背面側の端部との中間位置を通過する水平線ＨＲ２よりも上方に設定されると共に、傾斜面２７１５１ａの背面側に設定される。

【１３９５】

これにより、図１８１（ａ）に示すように、遊技者が遊技盤２６０１３を通常よりも高い位置から一般入賞口ユニット２７１５０及びベース板６０を視認した場合には、装飾部材６０ｃと装飾部材１５４との連結部分の正面側の本体部２６１５１を水平方向に進む光が傾斜面２６１５１ａから本体部２６１５１の外側に入射する際の入射角が大きくされる。従って、装飾部材１５４との連結部分の正面側の本体部２７１５１を水平方向に進む光は、遊技者の視点側に屈折されやすくなるので、遊技者が、遊技盤２７０１３に対して通常の位置よりも高い位置から一般入賞口ユニット２７１５０を視認した場合に、装飾部材１５４，６０ｃの連結部分を正面側から視認させやすくできる。その結果、装飾部材１５４，６０ｃの連結部分の前後方向の位置の違いを遊技者に認識されにくくすることができるので、一般入賞口ユニット２７１５０の装飾部材１５４と、ベース板６０の装飾部材６０ｃとを合わせて１の装飾として視認させやすくできる。

【１３９６】

一方、図１８１（ｂ）に示すように、遊技者が遊技盤２７０１３を通常の高さから一般入賞口ユニット２７１５０及びベース板６０を視認した場合には、傾斜面２７１５１ａの凹設形状により、装飾部材１５４との連結部分の正面側の本体部２７１５１を水平方向に進む光が傾斜面２７１５１ａから本体部２７１５１の外側に入射する際の入射角が直角に近似するので、本体部２７１５１の外側に出射される光を屈折しにくくできる。よって、傾斜面２７１５１ａを介した際に遊技者の視線の方向が屈曲することを抑制して、一般入賞口ユニット２７１５０の装飾部材１５４と、ベース板６０の装飾部材６０ｃと、の前後方向位置ずれを遊技者に認識させにくくすることができる。その結果、一般入賞口ユニット２７１５０の装飾部材１５４と、ベース板６０の装飾部材６０ｃとを合わせて１の装飾として視認させやすくできる。

【１３９７】

次いで、図１８２（ａ）を参照して、第２８実施形態における遊技盤２８０１３について説明する。上記第１実施形態では、一般入賞口ユニット１５０の本体部１５１に凹設される凹部１５１ｂの端部の内面は、本体部１５１の板厚方向と平行とされる場合について説明したが、第２８実施形態における凹部２８１５１ｂの端部の内面は、凹設底面１５１ｂ２側に向かって内側に傾斜される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１３９８】

図１８２（ａ）は、第２８実施形態における遊技盤２８０１３の断面図である。なお、図１８２（ａ）は、図１４の断面図に対応する。また、図１８２（ａ）では、遊技者が遊技盤２８０１３を通常の位置（例えば、遊技盤２８０１３の重力方向略中間位置と同一の高さの視点）から視認した場合の視線が２点鎖線で図示される。

【１３９９】

なお、第２８実施形態における遊技盤２８０１３は、第１実施形態における遊技盤１３と同様に、遊技盤２８０１３は、正面視略矩形状の板部材から形成されるベース板６０と、そのベース板６０に形成される開口部分に配設されるセンターフレーム８６（図２参照）を備える。また、遊技盤２８０１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール７６，７７、一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、第１スルーゲート６６、可変表示装置ユニット８０等（図２参照）を組み付けて構成され、その周縁部が内枠４（図１参照）の裏面側に取り付けられる。さらに、第２８実施形態では、ベース６０の第２開口部６０ｂ（図１１参照）の開口部分に一般入賞口ユニット２８１５０が配設される。

【１４００】

図１８２（ａ）に示すように、第２８実施形態における遊技盤２８０１３のベース板６

０の正面側に配設される一般入賞口ユニット２８１５０は、ベース板６０の正面に沿う板状の本体部２８１５１と、その本体部２８１５１の背面側に配設される装飾部材１５４と、を備える。

【１４０１】

本体部２８１５１は、透明の樹脂材料から形成され、背面側に配設される装飾部材１５４の模様や文字等（絵柄）の装飾を遊技者側から視認可能とされる。また、本体部２８１５１は、端部が背面側に向かって傾斜される傾斜面１５１ａと、本体部２８１５１の背面から正面側に向かって凹設される凹部２８１５１ｂとを主に備える。

【１４０２】

凹部２８１５１ｂの内側面２８１５１ｂ３は、上述したように、凹設底面１５１ｂ２側から凹設開口側に向かって（矢印Ｆ方向側から矢印Ｂ方向側に向かって）外側に本体部２８１５１の端部側に向かって傾斜して形成される。この場合、その凹部２８１５１ｂの断面における内側面２８１５１ｂ３のベース板６０の正面に対する傾斜角度θ３（図１８２（ａ）参照）が、本体部１５１の傾斜面１５１ａのベース板６０に対する傾斜角度θ４（図１８２（ａ）参照）よりも小さく設定される。

【１４０３】

これにより、図１８２（ａ）示すように、遊技者が本体部２８１５１の傾斜面２８１５１ａを介して装飾部材６０ｃを視認する場合に、本体部２８１５１を通過することで屈曲して遊技者に視認される虚像の装飾位置と、本体部２８１５１を介さずに装飾部材６０ｃを視認した際の実像の装飾位置とを近づけることができる。即ち、本体部２８１５１の傾斜面２８１５１ａ及び凹部の内側面２８１５１ｂ３で屈折されて視認される装飾部材６０ｃの位置を遊技者の視線の延長線上に位置させることができる。その結果、遊技者に本体部２８１５１を介して装飾部材６０ｃを視認させた際に、光の屈折により生じる装飾の位置ずれを抑制して、遊技者の興趣が損なわれることを抑制できる。

【１４０４】

次いで、図１８２（ｂ）を参照して、第２９実施形態における遊技盤２９０１３について説明する。上記第２８実施形態では、凹部２９１５１ｂの断面における内側面２９１５１ｂ３のベース板６０の正面に対する傾斜角度θ３が、傾斜面１５１ａのベース板６０に対する傾斜角度θ４よりも小さく設定される場合について説明したが、第２９実施形態では、凹部２９１５１ｂの断面における内側面２９１５１ｂ３のベース板６０の正面に対する傾斜角度θ５が、傾斜面１５１ａのベース板６０に対する傾斜角度θ６よりも大きく設定される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１４０５】

図１８２（ｂ）は、第２９実施形態における遊技盤２９０１３の断面図である。なお、図１８２（ｂ）は、図１４の断面図に対応する。また、図１８２（ｂ）では、遊技者が遊技盤２９０１３を通常の位置（例えば、遊技盤２９０１３の重力方向略中間位置と同一の高さの視点）から視認した場合の視線が２点鎖線で図示される。

【１４０６】

なお、第２９実施形態における遊技盤２９０１３は、第１実施形態における遊技盤１３と同様に、遊技盤２９０１３は、正面視略矩形状の板部材から形成されるベース板６０と、そのベース板６０に形成される開口部分に配設されるセンターフレーム８６（図２参照）を備える。また、遊技盤２９０１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール７６，７７、一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、第１スルーゲート６６、可変表示装置ユニット８０等（図２参照）を組み付けて構成され、その周縁部が内枠４（図１参照）の裏面側に取り付けられる。さらに、第２９実施形態では、ベース６０の第２開口部６０ｂ（図１１参照）の開口部分に一般入賞口ユニット２９１５０が配設される。

【１４０７】

図１８２（ｂ）に示すように、第２９実施形態における遊技盤２９０１３のベース板６

０の正面側に配設される一般入賞口ユニット２９１５０は、ベース板６０の正面に沿う板状の本体部２９１５１と、その本体部２９１５１の背面側に配設される装飾部材１５４と、を備える。

【１４０８】

本体部２９１５１は、透明の樹脂材料から形成され、背面側に配設される装飾部材１５４の模様や文字等（絵柄）の装飾を遊技者側から視認可能とされる。また、本体部２９１５１は、端部が背面側に向かって傾斜される傾斜面１５１ａと、本体部２９１５１の背面から正面側に向かって凹設される凹部２９１５１ｂとを主に備える。

【１４０９】

凹部２９１５１ｂの内側面２９１５１ｂ３は、上述したように、凹設底面１５１ｂ２側から凹設開口側に向かって（矢印Ｆ方向側から矢印Ｂ方向側に向かって）外側に本体部２９１５１の端部側に向かって傾斜して形成される。この場合、その凹部２９１５１ｂの断面における内側面２９１５１ｂ３のベース板６０の正面に対する傾斜角度θ５（図１８２（ｂ）参照）が、本体部１５１の傾斜面１５１ａのベース板６０に対する傾斜角度θ６（図１８２（ｂ）参照）よりも大きく設定される。

【１４１０】

これにより、図１８２（ｂ）示すように、遊技者が本体部２９１５１の傾斜面１５１ａを介して装飾部材６０ｃを視認する場合に、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４から傾斜面１５１ａを介して遊技者の視点に照射される光を、凹部２９１５１ｂの内側面２９１５１ｂ３の傾斜に対して、略直交する方向に照射される光とすることができる。従って、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４から凹部２９１５１ｂの内側面２９１５１ｂ３に光が入射する際に、光が屈折すること抑制できる。その結果、凹部２９１５１ｂの内側面２９１５１ｂ３に光が入射する際に、光が屈折することで、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４の連結部分が重力方向上側から視認されることを抑制でき、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４を１の装飾として遊技者に視認させやすくできる。

【１４１１】

また、凹部２９１５１ｂの内側面２９１５１ｂ３と装飾部材１５４の端部との間に所定の隙間を備えるので、その隙間により装飾部材１５４が形成される際に生じる寸法誤差を吸収することができる。

【１４１２】

次いで、図１８３（ａ）を参照して、第３０実施形態における一般入賞口ユニット３０１５０について説明する。上記第２８実施形態では、凹部２８１５１ｂの内側面２８１５１ｂ３が傾斜して形成される場合について説明したが、第３０実施形態では、凹部３０１５１ｂの内側面３０１５１ｂ３が凹部２８１５１ｂの内側に膨出すると共に断面円弧状に湾曲して形成される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１４１３】

なお、第３０実施形態における遊技盤３００１３は、第１実施形態における遊技盤１３と同様に、遊技盤３００１３は、正面視略矩形状の板部材から形成されるベース板６０と、そのベース板６０に形成される開口部分に配設されるセンターフレーム８６（図２参照）を備える。また、遊技盤３００１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール７６，７７、一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、第１スルーゲート６６、可変表示装置ユニット８０等（図２参照）を組み付けて構成され、その周縁部が内枠４（図１参照）の裏面側に取り付けられる。さらに、第３０実施形態では、ベース６０の第２開口部６０ｂ（図１１参照）の開口部分に一般入賞口ユニット３０１５０が配設される。

【１４１４】

図１８３（ａ）は、第３０実施形態における一般入賞口ユニット３０１５０の断面図である。なお、図１８３（ａ）は、図１４の断面図に対応する。また、図１８３（ａ）では、遊技者が、遊技盤３００１３を通常の位置（例えば、遊技盤３００１３の重力方向略中

間位置と同一の高さの視点）から視認した場合の視線が２点鎖線で図示される。
【１４１５】
図１８３（ａ）に示すように、第３０実施形態における遊技盤３００１３のベース板６０の正面側に配設される一般入賞口ユニット３０１５０は、ベース板６０の正面に沿う板状の本体部３０１５１と、その本体部３０１５１の背面側に配設される装飾部材１５４と、を備える。
【１４１６】
本体部３０１５１は、透明の樹脂材料から形成され、背面側に配設される装飾部材１５４の模様や文字等（絵柄）の装飾を遊技者側から視認可能とされる。また、本体部３０１５１は、端部が背面側に向かって傾斜される傾斜面１５１ａと、本体部３０１５１の背面から正面側に向かって凹設される凹部３０１５１ｂとを主に備える。
【１４１７】
凹部３０１５１ｂの内側面３０１５１ｂ３は、凹設底面１５１ｂ２側から凹設開口側に向かって（矢印Ｆ方向側から矢印Ｂ方向側に向かって）外側に本体部３０１５１の端部側に傾斜して形成される共に、凹部３０１５１ｂの内側に向かって断面円弧状に膨出する。これにより、凹部３０１５１ｂを介して装飾部材６０ｃを視認する遊技者の視線を装飾部材６０ｃの装飾面と直交する方向（水平方向）に向けやすくできる。その結果、凹部３０１５１ｂを介して遊技盤３００１３の装飾を視認した場合に、装飾部材１５４の端部が視認されることを抑制して、装飾部材６０ｃ及び装飾部材１５４を１の装飾として遊技者に視認させやすくできる。
【１４１８】
次いで、図１８３（ｂ）を参照して第３１実施形態における一般入賞口ユニット３１１５０について説明する。上記第１実施形態では、傾斜面１５１ａは、断面が直線状の面として形成される場合について説明したが、第３１実施形態における傾斜面３１１５１ａは、複数の凹設部３１１５１ａ１を備える。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１４１９】
図１８３（ｂ）は、第３１実施形態における一般入賞口ユニット３１１５０の断面図である。なお、図１８３（ｂ）は、図１４の断面図に対応する。また、第３１実施形態における遊技盤３１０１３は、第１実施形態における遊技盤１３と同様に、遊技盤３１０１３は、正面視略矩形状の板部材から形成されるベース板６０と、そのベース板６０に形成される開口部分に配設されるセンターフレーム８６（図２参照）を備える。また、遊技盤３１０１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール７６，７７、一般入賞口６３、第１入賞口６４、第２入賞口６４０、可変入賞装置６５、第１スルーゲート６６、可変表示装置ユニット８０等（図２参照）を組み付けて構成され、その周縁部が内枠４（図１参照）の裏面側に取り付けられる。さらに、第３１実施形態では、ベース６０の第２開口部６０ｂ（図１１参照）の開口部分に一般入賞口ユニット３１１５０が配設される。
【１４２０】
図１８３（ｂ）に示すように、第３１実施形態における遊技盤３１０１３のベース板６０の正面側に配設される一般入賞口ユニット３１１５０は、ベース板６０の正面に沿う板状の本体部３１１５１と、その本体部３１１５１の背面側に配設される装飾部材１５４とを備える。
【１４２１】
本体部３１１５１は、透明の樹脂材料から形成され、背面側に配設される装飾部材１５４の模様や文字等（絵柄）の装飾を遊技者側から視認可能とされる。また、本体部３１１５１は、端部が背面側に向かって傾斜される傾斜面３１１５１ａと、本体部３１１５１の背面から正面側に向かって凹設される凹部１５１ｂとを主に備える。
【１４２２】
傾斜面３１１５１ａは、その傾斜方向と直行する方向に凹設される複数の凹設部３１１

５１ａ１を備える。複数の凹設部３１１５１ａ１は、傾斜面３１１５１ａの傾斜方向に複数個並設されると共に、正面視における本体部３１１５１の端部に沿って延設される。これにより、本体部３１１５１の内部に入射されて本体部３１１５１の端部（傾斜面３１１５１ａ）から出射される光を乱反射させることができる。従って、傾斜面３１１５１ａを介して視認される装飾をぼやかした状態で遊技者に視認させることができる。

【１４２３】

ここで、本体部３１１５１に配設される装飾部材１５４の端部は、第１実施形態と同様に傾斜面３１１５１ａの背面側に配設されるので、装飾部材１５４の装飾と装飾部材６０ｃの装飾の連結部分をぼやかした状態で遊技者に視認させることができる。その結果、遊技者に各装飾部材の連結を認識させにくくすることができ、装飾部材６０ｃの装飾と装飾部材１５４の装飾とを１の装飾として遊技者に認識させやすくできる。

【１４２４】

＜対向間の間隔を調整して流下方向を変更する調整手段＞

次いで、図１８４から図１８６を参照して、第３２実施形態における特別入賞装置３２５５０について説明する。上記第１３実施形態では、第１経路部材１３５６０と第２経路部材１３５７０との間にシム部材ＳＩを挟むことで、第１経路部材１３５６０と第２経路部材１３５７０との対向間隔を調整する場合について説明したが、第３２実施形態では、第１経路部材３２５６０と第２経路部材３２５７０との対向間隔をネジの締結位置により調整する場合について説明する。なお、上記各実施形態と同一の部分には、同一の符号を付してその説明は省略する。

【１４２５】

初めに、図１８４及び図１８５を参照して、第３２実施形態における特別入賞装置３２５５０の構成について説明する。図１８４は、第３２実施形態における特別入賞装置３２５５０の分解斜視正面図である。図１８５（ａ）は、特別入賞装置３２５５０の正面図であり、図１８５（ｂ）は、特別入賞装置３２５５０の上面図であり、図１８５（ｃ）は、図１８５（ａ）のＣＬＸＸＸＶｃ－ＣＬＸＸＸＶｃ線における特別入賞装置３２５５０の断面図である。

【１４２６】

図１８４及び図１８５に示すように、第３２実施形態における特別入賞装置３２５５０は、正面側に配設される第１経路部材３２５６０と、その第１経路部材３２５６０の背面側に配設される第２経路部材３２５７０と、を備える。

【１４２７】

第１経路部材３２５６０は、非光透過の材料から形成される。また、第１経路部材３２５６０は、板状に形成され遊技領域の正面側に配設される正面板３２５６４と、その正面板３２５６４の左右の端部から背面側（ベース板６０側）に突設される第１壁部３２５６５と、を備える。

【１４２８】

正面板３２５６４は、後述する第２経路部材３２５７０との対向間で形成される遊技球の流下経路の正面側の壁部となる板部材であり、非光透過の材料から形成される。これにより、遊技者に特別入賞装置３３５５０の内部を流下する遊技球を視認不能にできる。その結果、遊技者が特別入賞装置３３５５０の内部の遊技球の流下方向を把握することを抑制して、遊技者が遊技をやめることを抑制できる。

【１４２９】

第１壁部３２５６５は、第２経路部材３２５７０と連結（締結）される部分であり、左右方向（板厚方向）に円形状に貫通する貫通孔３２５６５ｃと、２の第１壁部３２５６５の対向面に複数個並設されると共に断面三角形状に突設される一側突部３２５６５ｄと、第１壁部３２５６５の上下の両端から２の第２壁部３２５６６の対向面側に立設される立設部３２５６５ｅとを主に備える。

【１４３０】

貫通孔３２５６５ｃは、第１経路部材３２５６０を第２経路部材３２５７０に締結させ

るためのネジを挿通する貫通穴であり、各第１壁部３２５６５に１箇所ずつ形成される。
【１４３１】
一側突部３２５６５ｄは、後述する第２経路部材３２５７０の他側凹部３２５７３ｃに挿入されて、第１経路部材３２５６０を第２経路部材３２５７０に対して位置決めをする部分であり、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に並設されると共に、上下方向（矢印Ｕ－Ｄ）方向に延設される。
【１４３２】
立設部３２５６５ｅは、一側突部３２５６５ｄを覆設して、遊技者から一側突部３２５６５ｄを不可視にする部分であり、一側突部３２５６５ｄの突設距離より大きく設定される。これにより、一側突部３２５６５ｄが他側凹部３２５７３ｃに挿入された位置を視認されることを抑制して、第２経路部材３２５７０に対する第１経路部材３２５６０の位置が遊技者に認識されることを抑制できる。その結果、遊技者が不利と判断してパチンコ機１０を遊技しなくなることを抑制できる。
【１４３３】
第２経路部材３２５７０は、第１経路部材３２５６０の正面板３２５６４と対向する板状のベース板３２５７１と、そのベース板３２５７１の左右（矢印Ｌ－Ｒ方向）の端部から第１経路部材３２５６０の正面板３２５６４側に突設される第４壁部３２５７３と、を備える。
【１４３４】
ベース板３２５７１は、第１経路部材３２５６０の正面板３２５６４との対向間の隙間で遊技球の送球経路を形成する部材であり、正面視におけるベース板３２５７１の上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）の大きさが正面板３２５６４よりも小さくされる。これにより、遊技者側からベース板３２５７１が視認されることを抑制できる。その結果、遊技者が、ベース板３２５７１と正面板３２５６４との対向間隔を視認して遊技が有利または不利であると判断することを防止できる。
【１４３５】
また、ベース板３２５７１は、第１経路部材３２５６０側に突出する第４凸部３２５７１ｂ及び第５凸部３２５７１ｃと、それら第４凸部３２５７１ｂ及び第５凸部３２５７１ｃの下方に位置し、正面板３２５６４側に突設される第６凸部３２５７１ｄと、を備える。
【１４３６】
第４凸部３２５７１ｂ及び第５凸部３２５７１ｃは、特別入賞装置３２５５０の内部を流下する遊技球を案内するための突起であり、ベース板３２５７１の左右方向外側（矢印Ｌ－Ｒ方向外側）からベース板３２５７１の中央側に向かって下降傾斜して形成される。これにより、ベース板３２５７１と正面板３２５６４との対向間を流下して、第４凸部３２５７１ｂ又は第５凸部３２５７１ｃに衝突する遊技球を、それら第４凸部３２５７１ｂ又は第５凸部３２５７１ｃの傾斜方向に流下させやすくすることができる。
【１４３７】
第６凸部３２５７１ｄは、上述した第４凸部３２５７１ｂ及び第５凸部３２５７１ｃの下方側に形成されると共に、ベース板３２５７１の左右方向略中央位置に形成される。また第６凸部３２５７１ｄは、重力方向に延設される。これにより、ベース板３２５７１と正面板３２５６４との対向間を流下して、第４凸部３２５７１ｂ又は第５凸部３２５７１ｃに案内される遊技球を第６凸部３２５７１ｄの左右のどちらかに振り分けられる。
【１４３８】
対向する２箇所の第４壁部３２５７３は、対向方向外側の側面に対向方向の内側に向かって凹設される複数の他側凹部３２５７３ｃと、対向方向に貫通される調整孔３２５７３ｂと、２箇所の第４壁部３２５７３の対向方向内側に形成されると共に調整孔３２５７３ｂを取り囲む収容部３２５７３ｄと、を主に備える。
【１４３９】
他側凹部３２５７３ｃは、第４壁部３２５７３の前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に複数個

並設されると共に、重力方向に延設される。また、他側凹部３２５７３ｃは、断面略三角形状に凹設して形成され、その断面形状が、一側突部３２５６５ｄと略同一に設定される。これにより、一側突部３２５６５ｄを他側凹部３２５７３ｃに挿入して第１経路部材３２５６０を位置決めすることができる。

【１４４０】

調整孔３２５７３ｂは、上述した第１経路部材３２５６０の貫通孔３２５６５ｃを挿通したネジの先端を収容部３２５７３ｄ側に挿通させる部分である。また、調整孔３２５７３ｂは、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に長い長穴に形成されており、これにより、第２経路部材３２５７０に対する第１経路部材３２５６０の移動が許容される。

【１４４１】

収容部３２５７３ｄは、正面視において断面コ字状に形成されると共に、その両端部が第４壁部３２５７３に連結される。また、収容部３２５７３ｄは、ベース板３２５７１の正面から第４壁部３２５７３の正面側の端部に亘って延設される。これにより、収容部３２５７３ｄにより囲われた空間内に、貫通孔３２５６５ｃ及び調整孔３２５７３ｂを挿通したネジを螺合する螺合板３２５９０を収容できる。

【１４４２】

螺合板３２５９０は、収容部３２５７３ｄにより形成される空間に挿入可能な寸法に設定されると共に、前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）における幅寸法が収容部３２５７３ｄにより形成される空間の前後方向寸法（第４壁部３２５７３の正面側への突設寸法）よりも小さく設定される。これにより、螺合板３２５９０を収容部３２５７３ｄの内側に挿入できると共に、前後方向に移動可能とされる。

【１４４３】

また、螺合板３２５９０は、貫通孔３２５６５ｃ及び調整孔３２５７３ｂを挿通したネジを螺合する螺合孔３２５９１と、その螺合孔３２５９１の前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）の両端から２箇所の第４壁部３２５７３の対向面に向かって突設される案内突部３２５９２とを備える。

【１４４４】

螺合孔３２５９１は、２箇所形成されており、上下方向に並んで形成される。また、２箇所の螺合孔３２５９１は、上端から一方の螺合孔３２５９１の距離寸法と下端から他方の螺合孔３２５９１の距離寸法とが同一となる位置に形成される。これにより、どちらか一方の螺合孔３２５９１のネジ溝が潰れた場合に、螺合板３２５９０を上下反転させることで他方の螺合孔３２５９１を利用してネジを締結することができる。

【１４４５】

案内突部３２５９２は、前後の両端部分から左右方向の両外側に所定量突設されると共に、螺合孔３２５９１側に向かって傾斜する傾斜面を備える。これにより、貫通孔３２５６５ｃ及び調整孔３２５７３ｂを挿通したネジの先端を螺合孔３２５９１に案内することができる。特に本実施形態では、螺合孔３２５９１が破損した場合に、上下を反転させることで新しい螺合孔３２５９１を使用できる。この場合、ネジの先端に対する螺合孔３２５９１の位置が合わなくなりやすいので、本実施形態のように、ネジの先端を螺合孔３２５９１に案内する構成が特に有効となる。

【１４４６】

以上のように構成される特別入賞装置３２５５０の第２経路部材３２５７０に対する第１経路部材３２５６０の調整方法は、初めに、第１経路部材３２５６０の貫通孔３２５６５ｃに挿通されると共に螺合板３２５９０に螺合されるネジを緩める。これにより、第２経路部材３２５７０に対し第１経路部材３２５６０の移動が許容された状態とされる。

【１４４７】

次に、第１壁部３２５６５を正面板３２５６４に対して左右方向外側に弾性変形させることで、第２経路部材３２５７０の他側凹部３２５７３ｃに挿入された第１経路部材３２５６０の一側突部３２５６５ｄを他側凹部３２５７３ｃから引き出した後に、前後方向の位置を調整して調整後の位置で、第１壁部３２６５５の弾性変形を戻して再度一側突部３

２５６５ｄを他側凹部３２５７３ｃに挿入させる。これにより、第２経路部材３２５７０に対して第１経路部材３２５６０を仮止め（位置決め）することができる。

【１４４８】

最後に、第１経路部材３２５６０の貫通孔３２５６５ｃに挿通されると共に螺合板３２５９０に螺合されるネジを再度締めなおすことで、第２経路部材３２５７０に対する第１経路部材３２５６０の調整が完了される。

【１４４９】

これによれば、上述したように、一側突部３２５６５ｄと他側凹部３２５７３ｃとが対応する形状に形成されるので、仮止めした後にネジを締結することで、一側突部３２５６５ｄを他側凹部３２５７３ｃに押し込むことができる。よって、一側突部３２５６５ｄを他側凹部３２５７３ｃに挿入可能なそれぞれの位置で、常に同じ位置となるように調整させることができる。その結果、調整を行う作業者によって、遊技球の流れにばらつきが発生することを抑制でき、調整を簡易にすることができる。

【１４５０】

次いで、図１８６を参照して、第１経路部材３２５６０の第２経路部材３２５７０の位置調整について説明する。図１８６（ａ）は、特別入賞装置３２５５０の断面図であり、図１８６（ｂ）は、図１８６（ａ）のＣＬＸＸＸＶＩｂ－ＣＬＸＸＸＶＩｂ線における特別入賞装置３２５５０の断面図である。

【１４５１】

図１８６に示すように、左側（矢印Ｌ方向側）の第１経路部材３２５６０が第２経路部材３２５７０に対して正面側（矢印Ｆ方向側）に引き出された場合には、図１８５に示すように、左側の正面板３２５６４及びベース板３２５７１との対向間の距離が右側に比べて広くされる。この場合、正面板３２５６４及びベース板３２５７１の対向間を流下する遊技球は、左側の第４凸部３２５７１ｂに衝突し難くなるので、その分、遊技球を、左側の対向間を流下しやすくできる。これにより、正面板３２５６４及びベース板３２５７１の対向間を流下する遊技球を左側の下方から排出させやすくできる。

【１４５２】

次いで、図１８７を参照して第３３実施形態における特別入賞装置３３５５０について説明する。上記第３２実施形態では、第１経路部材３２５６０の第１壁部３２５６５を弾性変形させた状態で第２経路部材３２５７０に対する第２経路部材３２５７０の位置を調整する場合について説明したが、第３３実施形態では、第１壁部３３５６５を正面板３２５６４に対して可変可能に連結される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１４５３】

図１８７（ａ）は、第３３実施形態における第１経路部材３３５６０の分解斜視正面図であり、図１８７（ｂ）は、特別入賞装置３３５５０の断面図である。なお、図１８７（ｂ）は、図１８６（ｃ）の断面図と対応する。

【１４５４】

図１８７に示すように、第３３実施形態における特別入賞装置３３５５０は、正面側に配設される第１経路部材３３５６０と、その第１経路部材３３５６０の背面側に配設される第２経路部材３２５７０と、を備える。

【１４５５】

第１経路部材３３５６０は、板状に形成され遊技領域の正面側に配設される正面板３３５６４と、その正面板３３５６４の左右の端部に軸支される第１壁部３３５６５と、を備える。

【１４５６】

正面板３２５６４は、後述する第２経路部材３２５７０との対向間で形成される遊技球の流下経路の正面側の壁部となる板部材であり、非光透過の材料から形成される。これにより、遊技者に特別入賞装置３３５５０の内部を流下する遊技球を視認不能にできる。その結果、特別入賞装置３３５５０の内部の遊技球の流下方向を遊技者が把握することを抑

制して、遊技者が遊技をやめることを抑制できる。
【１４５７】
保持部３３５６４ｅは、後述する第１壁部３３５６５を軸支するロッドＲＤを保持する部材であり、円環状に形成された内側部分にロッドＲＤを挿入可能な大きさに設定される。また、保持部３３５６４ｅは、上下方向に所定の距離を隔てる２箇所に形成されており、それら保持部３３５６４ｅの円環部分の軸が上下方向に同軸とされる。また、２箇所の保持部３３５６４ｅのうち下方側に形成される保持部３３５６４ｅは、正面板３３５６４の下側端部に形成されると共に、下端側が塞がれる。これにより、ロッドＲＤを保持部３３５６４ｅの上方側から保持部３３５６４ｅの内側に挿入した場合に、ロッドＲＤが保持部３３５６４ｅの下端から脱落する（抜け出る）ことを抑制できる。
【１４５８】
第１壁部３３５６５は、第２経路部材３２５７０と連結（締結）される部分であり、左右方向（板厚方向）に円形状に貫通する貫通孔３２５６５ｃと、２箇所の第１壁部３２５６５の対向面に複数個並設されると共に断面三角形状に突設される一側突部３２５６５ｄと、第１壁部３２５６５の上下（矢印Ｕ－Ｄ方向）の両端から２の第２壁部３２５６６の対向面側に立設される立設部３２５６５ｅと、正面板３３５６４側に断面円環形状に突出する被軸支部３３５６５ｆと、を主に備える。
【１４５９】
被軸支部３３５６５ｆは、上述した正面板３３５６４の保持部３３５６４ｅに挿入されるロッドＲＤが挿入される部分であり、円環状に形成された内側部分がロッドＲＤを挿入可能な大きさに設定される。また、被軸支部３３５６５ｆは、上下方向に所定の距離を隔てる２箇所に形成されており、それら被軸支部３３５６５ｆの円環部分の軸が上下方向に同軸とされる。また、２箇所の被軸支部３３５６５ｆは、その間に上述した保持部３３５６４ｅのうち上方に形成される保持部３３５６４ｅが配設される。
【１４６０】
これにより、正面板３３５６４及び第１壁部３３５６５との連結は、保持部３３５６４ｅと被軸支部３３５６５ｆとを同軸上に配置すると共に、それら保持部３３５６４ｅと被軸支部３３５６５ｆとの内側に上方側からロッドＲＤを挿入することで、正面板３３５６４に第１壁部３３５６５が回転可能な状態で配設される。
【１４６１】
これにより、図１８７（ｂ）に示すように、第２経路部材３２５７０のベース板３２５７１に対して、第１経路部材３３５６０の正面板３３５６４が非平行に配設される場合に、正面板３３５６４に対して第１壁部３３５６５の角度を変更して配設できる。
【１４６２】
即ち、上記第３２実施形態では、第２経路部材３２５７０のベース板３２５７１に対して第１経路部材３２５６０の正面板３２５６４を非平行に配設した場合に、正面板３２５６４に対して第１壁部３３５６５を弾性変形させた状態で保持する必要がある。また、第２経路部材３２５７０に対して第１経路部材３２５６０の位置を調整する際に、第１壁部３２５６５を正面板３２５６４に対して左右方向外側に弾性変形させて、第２経路部材３２５７０の他側凹部３２５７３ｃに挿入された第１経路部材３２５６０の一側突部３２５６５ｄを他側凹部３２５７３ｃから引き出す必要がある。そのために、正面板３２５６４と第１壁部３２５６５との連結部分が破損する可能性があった。
【１４６３】
これに対し、第３３実施形態では、正面板３３５６４に対して、第１壁部３３５６５を回転させることができるので、第１経路部材３３５６０を弾性変形させる必要がなくなり、正面板３３５６４と第１壁部３３５６５との連結部分が破損することを抑制できる。
【１４６４】
以上のように構成される特別入賞装置３３５５０の第２経路部材３２５７０に対する第１経路部材３３５６０の調整方法は、初めに、第１経路部材３３５６０の貫通孔３２５６５ｃに挿通されると共に螺合板３２５９０に螺合されるネジを緩める。これにより、第２

経路部材３２５７０に対し第１経路部材３３５６０の移動が許容された状態とされる。
【１４６５】
次に、第１壁部３３５６５を正面板３３５６４に対して左右方向外側に回転させることで、第２経路部材３２５７０の他側凹部３２５７３ｃに挿入された第１経路部材３３５６０の一側突部３２５６５ｄを他側凹部３２５７３ｃから引き出した後に、前後方向の位置を調整して調整後の位置で、第１壁部３３５６５の回転を戻して再度一側突部３２５６５ｄを他側凹部３２５７３ｃに挿入させる。これにより、第２経路部材３２５７０に対して第１経路部材３２５６０を仮止めすることができる。
【１４６６】
最後に、第１経路部材３３５６０の貫通孔３２５６５ｃに挿通されると共に螺合板３２５９０に螺合されるネジを再度締めなおすことで、第２経路部材３２５７０に対する第１経路部材３３５６０の調整が完了される。
【１４６７】
次いで、図１８８から図１９０を参照して第３４実施形態における特別入賞装置３４５５０について説明する。上記第１３実施形態では、特別入賞装置１３５５０の前後の板の対向間隔を調整することで、遊技球の流下する方向を調整する場合について説明したが、第３４実施形態では、流下経路の内側に向かって突設される突起の位置を変更することで、遊技球の流下する方向を調整できる。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１４６８】
初めに、図１８８及び図１８９を参照して、特別入賞装置３４５５０の全体構成について説明する。図１８８（ａ）は、第３４実施形態における遊技盤３４０１３の正面図であり、図１８８（ｂ）は、図１８８（ａ）のＣＬＸＸＸＶＩＩＩｂ－ＣＬＸＸＸＶＩＩＩｂ線における遊技盤３４０１３の断面図である。図１８９は、遊技盤３４０１３の分解斜視正面図である。
【１４６９】
図１８８及び図１８９に示すように、第３４実施形態における特別入賞装置３４５５０は、遊技盤３４０１３に配設される第１入賞口６４の上方に配設される。また、特別入賞装置３４５５０は、正面側に配設される第１経路部材３４５６０の左右方向における中心線が第１入賞口６４の左右方向における中心線と正面視において同一直線状に配設される。
【１４７０】
さらに、特別入賞装置３４５５０と第１入賞口６４とは、重力方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に遊技球の直径分離れた位置に配設される。これにより、特別入賞装置３４５５０から排出される遊技球を遊技者に視認させることができる。
【１４７１】
特別入賞装置３４５５０は、正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される第１経路部材３４５６０と、その第１経路部材３４５６０の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される第２経路部材３４５７０と、その第２経路部材３４５７０の背面側に螺合される固定具３４５５３と、を備える。
【１４７２】
第１経路部材３４５６０は、後述する第２経路部材３４５７０との対向間で形成される遊技球の流下経路の正面側の壁部となる板部材であり、非光透過の材料から形成される。これにより、遊技者に特別入賞装置３４５５０の内部を流下する遊技球を視認不能にできる。その結果、特別入賞装置３４５５０の内部の遊技球の流下方向を遊技者が把握することを抑制して、遊技者が遊技をやめることを抑制できる。
【１４７３】
また、第１経路部材３４５６０は、板状に形成され、遊技領域の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される正面板３４５６４と、その正面板３４５６４の左右の端部から背面側（矢印Ｂ方向側）に立設される第１壁部３４５６５と、を備える。

【１４７４】
正面板３４５６４は、後述する第２経路部材３２５７０との対向間で形成される遊技球の流下経路の正面側の壁部となる板部材であり、後述する第２経路部材３４５７０のベース板３４５７１よりも正面視における外形が大きく形成される。これにより、第１経路部材３４５６０の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される第２経路部材３４５７０を正面板３４５６４で視認しにくくすることができる。従って、遊技者側から第２経路部材３４５７０が視認されることを抑制できる。よって、第２経路部材３４５７０の位置を変更した場合に、その変更が遊技者に認識されることを抑制できる。
【１４７５】
第１壁部３４５６５は、遊技盤１３のベース板３４０６０に締結される部分であり、断面略Ｌ字形状に形成される。第１壁部３４５６５の背面側への立設寸法は、正面板３４５６４と後述するベース板３４５７１の第４凸部３４５７１ｂとの対向間寸法Ｘ３（図１８８（ｂ）参照）が、遊技球の直径よりも若干大きい値に設定される。
【１４７６】
また、第１壁部３４５６５は、立設先端部からベース板３４０６０の正面と平行な方向に屈曲される屈曲部３４５６５ｇを有し、その屈曲部３４５６５ｇに前後方向に貫通する貫通孔３４５６５ｇ１が形成される。貫通孔３４５６５ｇ１は、ネジが挿通される孔であり、貫通孔３４５６５ｇ１に挿通したネジをベース板３４０６０に螺合することで、第１経路部材３４５６０をベース板３４０６０に締結できる。
【１４７７】
第２経路部材３４５７０は、第１経路部材３４５６０の正面板３４５６４と対向する板状のベース板３４５７１と、そのベース板３４５７１の背面側から円柱状に突設される支持部３４５７９と、を備える。
【１４７８】
ベース板３４５７１は、第１経路部材３４５６０の正面板３４５６４との対向間の隙間で遊技球の送球経路を形成する部材であり、正面板３４５６４と所定量離間する位置に形成される。また、ベース板３４５７１は、正面板３４５６４側に突出する第４凸部３４５７１ｂを備える。これにより、ベース板３４５７１及び正面板３４５６４の対向間を流下する遊技球を第４凸部３４５７１ｂに衝突させて流下する方向を変更することができる。
【１４７９】
支持部３４５７９は、第２経路部材３４５７０を軸支する部分であり、円柱状の軸が、ベース板３４５７１の軸と同軸上となる位置（ベース板３４５７１の中心）に形成される。また、遊技盤３４０１３のベース板３４０６０には、支持部３４５７９と対応する位置に円形状の貫通穴３４０６０ｄが開口され、その貫通穴３４０６０ｄの内側に支持部３４５７９が挿入される。これにより、第２経路部材３４５７０が、ベース板３４０６０に軸支される。
【１４８０】
支持部３４５７９は、その突設先端に締結孔３４５７９ａが凹設される。締結孔３４５７９ａは、支持部３４５７９の軸と同軸上に凹設されると共に、内周面に雌ネジ加工がされる。これにより、ベース板３４０６０の背面側から貫通孔３４０６０ｄに挿通される固定具３４５５３のネジ部３４５５３ｂを締結孔３４５７９ａに螺合させることができる。
【１４８１】
固定具３４５５３は、上述した第２経路部材３４５７０を遊技盤３４０１３のベース板３４０６０に締結するための締結部材であり、円柱状に形成される操作部３４５５３ａと、その操作部３４５５３ａの正面側に突設されるネジ部３４５５３ｂと、を備える。
【１４８２】
操作部３４５５３ａは、第２経路部材３４５７０をベース板３４０６０に配設する作業者が把持する部分であり、ベース板３４０６０に形成される貫通孔３４０６０ｄよりも大きい外形に形成される。また、操作部３４５５３ａは、ベース板３４０６０の貫通穴３４０６０ｄの内径よりも大きい外径に設定される。

【１４８３】
これにより、固定具３４５５３のネジ部３４５５３ｂを締結孔３４５７９ａに螺合させて、第２経路部材３４５７０をベース板３４０６０に配設した場合に、固定具３４５５３が貫通穴３４０６０ｄを介してベース板３４０６０の正面側に抜け出ることを抑制できる。
【１４８４】
ネジ部３４５５３ｂは、操作部３４５５３ａの軸と同軸の円柱状に形成されると共に、その外周面に雄ネジ加工がされる。ネジ部３４５５３ｂは、上述したように、第２経路部材３４５７０の締結孔３４５７９ａに螺合される部分であり、ベース板３４０６０の貫通孔３４０６０ｄよりも小さい外径に設定され、貫通孔３４０６０ｄを挿通して第２経路部材３４５７０の締結孔３４５７９ａに螺合される。
【１４８５】
以上のように構成される特別入賞装置３４５５０によれば、特別入賞装置３４５５０から排出される遊技球の排出位置を変更する場合に、作業者は、遊技盤１３のベース板３４０６０に形成される第１開口部６０ａ（センターフレーム８６）を介して遊技盤１３の正面側（矢印Ｆ方向側）から手（腕）をベース板３４０６０の背面側（矢印Ｂ方向側）に挿通させて、固定具３４５５３の操作部３４５５３ａにアクセスさせる。
【１４８６】
次に、操作部３４５５３ａを回転させて、第２経路部材３４５７０の締結孔３４５７９ａに螺合されるネジ部３４５５３ｂを緩める。これにより、第２経路部材３４５７０を支持部３４５７９を中心に回転変位可能な状態にして、第２経路部材３４５７０を回転させて、第２経路部材３４５７０の第４凸部３４５７１ｂの位置を変更する。第４凸部３４５７１ｂの位置が変更されると、特別入賞装置３４５５０の内部を流下する遊技球が第４凸部３４５７１ｂと衝突する位置が変更されるので、特別入賞装置３４５５０から排出される遊技球の排出位置を変更することができる。
【１４８７】
この場合、上述したように、第２経路部材３４５７０のベース板３４５７１は、正面視円形状に形成され、その軸と同軸上に支持部３４５７９が形成されるので、第２経路部材３４５７０を回転させた場合に、正面視におけるベース板３４０６０に対する第２経路部材３４５７０の配置が変化することを抑制できる。よって、第２経路部材３４５７０の回転されたことを遊技者が認識することを抑制できる。その結果、遊技者が不利と判断して遊技をしなくなることを抑制できる。
【１４８８】
次に、図１９０を参照して、第４凸部３４５７１ｂ（第２経路部材３４５７０）の位置を変化させた場合の遊技球の排出位置の変化について説明する。図１９０（ａ）から図１９０（ｄ）は、図１８８のＣＸＣ－ＣＸＣ線におけるパチンコ機３４０１０の断面図である。
【１４８９】
図１９０に示すように、第４凸部３４５７１ｂは、正面視における突出形状が、略Ｖ字状に形成される。従って、図１９０（ａ）に示すように、Ｖ字の屈曲側を下方側に配置した場合には、特別入賞装置３４５５０の上方から流入する遊技球をＶ字の傾斜に沿って中央部分に送球しやすくできる。その結果、特別入賞装置３４５５０の下方に配設される入賞口６４に遊技球を流入させやすくすることができる。
【１４９０】
一方、図１９０（ｂ）に示すように、Ｖ字の屈曲側を上方側に配置した場合には、特別入賞装置３４５５０の上方から流入する遊技球をＶ字の傾斜に沿って左右の両端に送球しやすくできる。その結果、特別入賞装置３４５５０の下方に配設される入賞口６４に遊技球を流入させにくくすることができる。
【１４９１】
また、図１９０（ｃ）及び図１９０（ｂ）に示すように、Ｖ字の屈曲側を左右のどちら

かの端部に配置した場合には、特別入賞装置３４５５０の上方から流入する遊技球をＶ字の上方側の傾斜に沿って送球しやすくできると共に、Ｖ字の上方側に衝突されずＶ字の下方側に送球される遊技球をＶ字の下方側の傾斜に沿って送球することができる。従って、Ｖ字の上方側とＶ字の下方側とで遊技球を衝突させる領域の違いで、遊技球が送球される方向を変更することができる。

【１４９２】

なお、詳しい説明は省略するが、図１９０（ａ）から図１９０（ｄ）に示す位置以外の位置に、第４凸部３４５７１ｂの屈曲部分を配置することも可能である。例えば、図１９０（ａ）に示す位置から第２経路部材３４５７０を正面視右方向に１０度回転させた場合には、特別入賞装置３４５５０の上方から流入する遊技球を、Ｖ字の傾斜に沿って流下させて、特別入賞装置３４５５０の下方に配設される入賞口６４の上方側から若干左側（矢印Ｌ方向側）にずれた位置から遊技球を排出しやすくできる。

【１４９３】

次いで、図１９１から図１９３を参照して第３５実施形態における特別入賞装置３５５５０について説明する。上記第３４実施形態では、第２経路部材３４５７０を回転させて第４凸部３４５７１ｂの位置を変更する場合について説明したが、第３５実施形態では、第２経路部材３５５７０をスライドさせて第４凸部３５５７１ｂの位置を変更する。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１４９４】

初めに、図１９１及び図１９２を参照して、第３５実施形態における特別入賞装置３５５５０について説明する。図１９１（ａ）は、第３５実施形態における遊技盤３５０１３の正面図であり、図１９１（ｂ）は、図１９１（ａ）のＣＸＣＩｂ－ＣＸＣＩｂ線における遊技盤３５０１３の断面図である。図１９２は、特別入賞装置３５５５０の分解斜視図である。

【１４９５】

図１９１及び図１９２に示すように、第３５実施形態における特別入賞装置３５５５０は、遊技盤３５０１３に配設される第１入賞口６４の上方側（矢印Ｕ方向側）に配設される。また、特別入賞装置３５５５０は、正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される第１経路部材３５５６０の左右方向における中心線が第１入賞口６４の左右方向における中心線と正面視において同一直線状に配設される。

【１４９６】

さらに、特別入賞装置３５５５０と第１入賞口６４とは、重力方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に遊技球の直径分離れた位置に配設される。これにより、特別入賞装置３５５５０から排出される遊技球を遊技者に視認させることができる。

【１４９７】

特別入賞装置３４５５０は、正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される第１経路部材３５５６０と、その第１経路部材３５５６０の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される第２経路部材３５５７０と、その第２経路部材３５５７０の背面側に螺合される固定具３４５５３と、を備える。

【１４９８】

第１経路部材３５５６０は、後述する第２経路部材３５５７０との対向間で形成される遊技球の流下経路の正面側の壁部となる板部材であり、非光透過の材料から形成される。これにより、遊技者に特別入賞装置３５５５０の内部の遊技球の流下方向を視認不能にできる。その結果、遊技者が、特別入賞装置３５５５０の内部の遊技球の流下方向を把握することを抑制して、遊技者が遊技をやめることを抑制できる。

【１４９９】

また、第１経路部材３５５６０は、板状に形成され、遊技領域の正面側に配設される正面板３４５６４と、その正面板３４５６４の左右の端部から背面側（矢印Ｂ方向側）に立設される第１壁部３５５６５と、を備える。

【１５００】
正面板３５５６４は、後述する第２経路部材３５５７０との対向間で形成される遊技球の流下経路の正面側（矢印Ｆ方向側）の壁部となる板部材であり、後述する第２経路部材３５５７０のベース板３５５７１よりも正面視における外形が大きく形成される。これにより、第１経路部材３５５６０の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される第２経路部材３５５７０を正面板３５５６４で視認しにくくすることができる。従って、遊技者側から第２経路部材３５５７０が視認されることを抑制できる。よって、第２経路部材３５５７０の位置を変更した場合に、その変更が遊技者に認識されることを抑制できる。
【１５０１】
第１壁部３５５６５は、遊技盤３５０１３のベース板６０に締結される部分であり、断面略Ｌ字形状に形成される第１壁部３４５６５の背面側への立設寸法は、正面板３５５６４と後述するベース板３５５７１の第４凸部３５５７１ｂとの対向間寸法Ｘ４（図１９１（ｂ）参照）が、遊技球の直径よりも若干大きい値に設定される。
【１５０２】
また、第１壁部３５５６５は、立設先端部からベース板６０の正面と平行な方向に屈曲される屈曲部３５５６５ｇを有し、その屈曲部３５５６５ｇに前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に貫通する貫通孔３５５６５ｇ１と、屈曲部３５５６５ｇの背面から正面側（矢印Ｆ方向側）に向かって凹設される凹設部３５５６５ｇ２とが形成される。
【１５０３】
貫通孔３５５６５ｇ１は、ネジが挿通される孔であり、貫通孔３５５６５ｇ１に挿通したネジをベース板６０に螺合することで、第１経路部材３５５６０をベース板６０に締結できる。
【１５０４】
凹設部３５５６５ｇ２は、後述する第２経路部材３５５７０のベース板３５５７１の左右（矢印Ｌ－Ｒ方向側）の両端を内側に収容する部分であり、屈曲部３５５６５ｇの基端から凹設されると共に、屈曲部３５５６５ｇの上下方向中央部に凹設される。これにより、ベース板３５５７１の左右の両端を凹設部３５５６５ｇ２の内側に収容した際に、ベース板３５５７１の左右の両端を屈曲部３５３６５ｇにより隠すことができる。よって、遊技者にベース板３５５７１の位置が認識されることを抑制できる。その結果、遊技者が不利と判断して遊技をしなくなることを抑制できる。
【１５０５】
また、凹設部３５５６５ｇ２の凹設寸法は、ベース板３５５７１の板厚よりも大きい深さ寸法に設定されると共に、屈曲部３５５６５ｇの左右の両端の離間距離Ｘ５（図１９１（ｂ）参照）が、ベース板３５５７１の左右方向の幅寸法Ｘ６（図１９１（ｂ）参照）よりも大きく設定される。これにより、ベース板３５５７１（第２経路部材３５５７０）を左右方向に変位させることができる。なお、ベース板３５５７１（第２経路部材３５５７０）の変位方法については後述する。
【１５０６】
第２経路部材３５５７０は、第１経路部材３５５６０の正面板３５５６４と対向する板状のベース板３５５７１と、そのベース板３５５７１の背面側（矢印Ｂ方向側）から背面視矩形状に突設される支持部３５５７９と、を備える。
【１５０７】
ベース板３５５７１は、第１経路部材３５５６０の正面板３５５６４との対向間の隙間で遊技球の送球経路を形成する部材であり、正面板３５５６４と所定量離間する位置に形成される。また、ベース板３５５７１は、正面板３５５６４側（矢印Ｆ方向側）に突出する第４凸部３５５７１ｂを備える。これにより、ベース板３５５７１及び正面板３５５６４の対向間を流下する遊技球を第４凸部３５５７１ｂに衝突させて流下する方向を変更することができる。
【１５０８】
支持部３５５７９は、第２経路部材３５５７０を軸支する部分であり、ベース板３４５

７１の軸と同軸上となる位置（ベース板３４５７１の中心）に円柱状の軸が形成される。また、遊技盤３４０１３のベース板６０には、支持部３５５７９と対応する位置に左右方向に長い長穴形状の摺動孔３５０６０ｅが開口され、その摺動孔３５０６０ｅの内側に支持部３５５７９が挿入される。これにより、第２経路部材３５５７０がベース板６０に支持される。

【１５０９】

摺動孔３５０６０ｅは、支持部３５５７９の上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）寸法と略同一の寸法に短手方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）の幅寸法が設定されると共に、支持部３５５７９の左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）寸法よりも長手方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）の幅寸法が大きく設定される。これにより、摺動孔３５０６０ｅの内側に挿入される支持部３５５７９を摺動孔３５０６０ｅの長手方向に摺動可能にできる。

【１５１０】

また、支持部３５５７９は、その突設先端に締結孔３５５７９ａが凹設される。締結孔３５５７９ａは、内周面に雌ネジ可能がされ、固定具３４５５３のネジ部３４５５３ｂを締結孔３５５７９ａに螺合させることができる。なお、支持部３４５７９の突設寸法は、ベース板６０の厚み寸法よりも小さく設定されており、締結孔３５５７９ａに固定具３４５５３のネジ部３４５５３ｂを螺合させることで、第２経路部材３５５７０をベース板６０に固定することができる。

【１５１１】

以上のように構成される特別入賞装置３５５５０によれば、特別入賞装置３５５５０から排出される遊技球の排出位置を変更する場合に、作業者は、遊技盤３５０１３のベース板６０に形成される第１開口部６０ａ（センターフレーム８６）を介して遊技盤３５０１３の正面側（矢印Ｆ方向側）から手（腕）をベース板６０の背面側（矢印Ｂ方向側）に挿通させて、固定具３４５５３の操作部３４５５３ａにアクセスさせる。

【１５１２】

次に、操作部３４５５３ａを回転させて、第２経路部材３５５７０の締結孔３５５７９ａに螺合されるネジ部３４５５３ｂを緩める。これにより、第２経路部材３５５７０を左右方向にスライド変位可能な状態にして、第２経路部材３５５７０をスライド変位させて、第２経路部材３５５７０の第４凸部３５５７１ｂの位置を変更する。第４凸部３５５７１ｂの位置が変更されると、特別入賞装置３５５５０の内部を流下する遊技球が第４凸部３５５７１ｂと衝突する位置が変更されるので、特別入賞装置３５５５０から排出される遊技球の排出位置を変更することができる。

【１５１３】

次に、図１９３を参照して、第４凸部３５５７１ｂ（第２経路部材３５５７０）の位置を変化させた場合の遊技球の排出位置の変化について説明する。図１９３（ａ）から図１９３（ｃ）は、図１９１（ｂ）のＣＸＣＩＩＩ－ＣＸＣＩＩＩ線における遊技盤３５０１３の断面図である。なお、図１９３（ａ）から図１９３（ｃ）では、図１９３（ｂ）における第２経路部材３５５７０の位置を基準位置として、図１９３（ａ）では、第２経路部材３５５７０が基準位置から正面視左側に変位された状態が図示され、図１９３（ｃ）では、第２経路部材３５５７０が基準位置から正面視右側（矢印Ｒ方向側）に変位された状態が図示される。

【１５１４】

図１９３に示すように、第４凸部３５５７１ｂは、正面視における突出形状が、略Ｖ字状に形成され、特別入賞装置３５５５０の上方から流入する遊技球が、Ｖ字の傾斜に沿って中央部分（Ｖ字の屈曲部分）に案内される。

【１５１５】

よって、図１９３（ｂ）に示すように、第４凸部３５５７１ｂのＶ字の屈曲部分が、第１入賞口６４の上方に配設される場合には、特別入賞装置３５５５０の下方から排出される遊技球を第１入賞口６４に流入させやすくできる。

【１５１６】

一方、図１９３（ａ）及び図１９３（ｃ）に示すように、第２経路部材３５５７０を基準位置（図１９３（ｂ）に示す位置）から移動した場合には、第４凸部３５５７１ｂのＶ字の屈曲部分が第１入賞口６４の上部から左右のどちらかにずれた位置に配置されるので、第２経路部材３５５７０が基準位置に配置される場合に比べて、特別入賞装置３５５５０の下方から排出される遊技球が、第１入賞口６４に流入しにくくされる。

【１５１７】

次いで、図１９４を参照して、第３６実施形態における特別入賞装置３６５５０について説明する。上記第１実施形態では、ベース板６０の正面側に配設される第１ユニット５５１が、ベース板６０の背面側に配設される第２ユニット５５２に締結されて、ベース板６０の背面側に向かって付勢された状態で保持される場合について説明したが、第３６実施形態では、第１ユニット３６５５１に形成される締結部３６５５１ｂの弾性回復力により第１ユニット３６５５１がベース板６０の背面側に向かって付勢される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１５１８】

図１９４（ａ）は、第３６実施形態における遊技盤３６０１３を模式的に示した分解斜視正面図であり、図１９４（ｂ）は、遊技盤３６０１３の断面模式図である。なお、図１９４は、図３６の断面図と対応する。

【１５１９】

図１９４に示すように、第３６実施形態における特別入賞装置３６５５０は、センターフレーム８６が配設される第１開口部６０ａの内側からスライド変位されて、ベース板６０に配設される第１ユニット３６５５１から形成される。

【１５２０】

第１ユニット３６５５１は、その内部に遊技球を送球可能な空間を備え、その空間がベース板６０の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される。これにより、ベース板６０の正面を流下する遊技球を第１ユニット３６５５１の内部に流入させることができる。また、第１ユニット３６５５１は、ベース板６０正面と隣合う側面（背面）から背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって突設される締結部３６５５１ｂを備える。

【１５２１】

締結部３６５５１ｂは、第１ユニット３６５５１をベース板６０に締結するネジが挿通される部分であり、背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって突設されると共に、ベース板６０の背面と平行な方向に突設先端が屈曲される。

【１５２２】

また、締結部３６５５１ｂは、その屈曲側の側面に正面側（矢印Ｆ方向側）に膨出する膨出部３６５５１ｂ２と、その膨出部３６５５１ｂ２よりも屈曲先端側に板厚方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に貫通する貫通孔３６５５１ｂ１と、を備える。

【１５２３】

また、締結部３６５５１ｂは、第１ユニット３６５５１がベース板６０に装着されていない状態における基端（第１ユニット３６５５１の背面）から屈曲部分の正面までの距離寸法Ｘ７（図１９４（ｂ）参照）が、ベース板６０の厚み寸法よりも大きく設定される。また、締結部３６５５１ｂは、第１ユニット３６５５１がベース板６０に装着されていない状態における基端（第１ユニット３６５５１の背面）から膨出部３６５５１ｂ２の膨出先端位置までの距離寸法Ｘ８（図１９４（ｂ）参照）が、ベース板６０の厚み寸法と同一または、若干小さく設定される。

【１５２４】

膨出部３６５５１ｂ２は、貫通孔３６５５１ｂ１にネジが締結された場合に、ネジが締結される力を第１ユニット３６５５１をベース板６０の背面側（矢印Ｆ方向側）に押し付ける（付勢する）力に変換する部分であり、締結部３６５５１ｂの屈曲部分の基端と貫通孔３６５５１ｂ１との間に形成される。

【１５２５】

これにより、締結部３６５５１ｂを挿通したネジをベース板６０の背面に締結させた場

合に、膨出部３６５５１ｂ２がベース板６０の背面と当接することで、屈曲部分とベース板６０との隙間の分、ネジにより屈曲先端側をベース板６０側に押し込む力を屈曲部分の基端側を背面側（矢印Ｂ方向側）に引き抜く力に変換することができる。これにより、第１ユニット３６５５１の背面と、ベース板６０の正面との間に隙間が形成されることを抑制できる。

【１５２６】

その結果、正面側から第１ユニット３６５５１を挿通させたネジをベース板６０に締結する必要がなくなり、その締結代の分、第１ユニット３６５５１を大きく形成しやすくできる。また、第３６実施形態では、第１ユニット３６５５１は、センターフレーム８６が締結される第１開口部６０ａを利用してベース板６０に取付られるので、第１ユニット３６５５１をスライド変位させてベース板６０の第１開口部６０ａに装着しやすくできる。

【１５２７】

次いで、図１９５を参照して、第３７実施形態における特別入賞装置３７５５０について説明する。上記第１実施形態では、ベース板６０の正面側に配設される第１ユニット５５１が、ベース板６０の背面側に配設される第２ユニット５５２に締結されて、ベース板６０の背面側に向かって付勢された状態で保持される場合について説明したが、第３７実施形態では、第１ユニット３７５５１がベース板６０の背面側から挿通されるネジにより締結されて、ベース板６０の背面側に向かって付勢された状態で保持される。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１５２８】

図１９５（ａ）は、第３７実施形態における遊技盤３７０１３を模式的に示した分解斜視正面図であり、図１９５（ｂ）は、遊技盤３７０１３の断面模式図である。なお、図１９５は、（ｂ）は、図３６の断面図と対応する。

【１５２９】

図１９５に示すように、第３７実施形態における特別入賞装置３７５５０は、ベース板６０の正面に配設される第１ユニット３７５５１から形成される。

【１５３０】

第１ユニット３７５５１は、その内部に遊技球を送球可能な空間を備え、その空間がベース板６０の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される。これにより、ベース板６０の正面を流下する遊技球を第１ユニット３７５５１の内部に流入させることができる。また、第１ユニット３７５５１は、背面側（矢印Ｂ方向側）に円環状に突設される複数の円環凸部３７５５１ｂを備える。

【１５３１】

円環凸部３７５５１ｂは、ベース板６０の背面側から挿通されるネジを螺合する部分であり、内周面に雌ネジ加工がされる。なお、本実施形態では、円環凸部３７５５１ｂが第１ユニット３７５５１の背面に４箇所形成される。

【１５３２】

また、円環凸部３７５５１ｂと対向する位置のベース板６０には、円形状に凹設される凹部３７０６０ｄが形成される。凹部３７０６０ｄは、円環凸部３７５５１ｂを内側に挿入する部分であり、円環凸部３７５５１ｂの外径と略同一の内径に形成される。また、凹部３７０６０ｄの凹設深さは、円環凸部３７５５１ｂの突設寸法よりも大きく設定される。

【１５３３】

また、凹部３７０６０ｄの凹設底面には、凹部３７０６０の同軸上の円形状に貫通形成される貫通孔３７０６０ｄ１が形成される。貫通孔３７０６０ｄ１は、円環凸部３７５５１ｂに螺合されるネジの先端が挿通される孔であり、凹部３７０６０ｄの内径よりも小さい内径の開口に形成される。これにより、ベース板６０の背面側（矢印Ｂ方向側）からベース板６０の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される第１ユニット３７５５１にネジを締結できる。

【１５３４】

この場合、上述したように、凹部３７０６０ｄの凹設深さは、円環凸部３７５５１ｂの突設寸法よりも大きく設定されるので、ネジを円環凸部３７５５１ｂに螺合させることで、円環凸部３７５５１ｂ（第１ユニット３７５５１）を背面側（矢印Ｂ方向側）に付勢した状態で、第１ユニット３７５５１をベース板６０に配設できる。これにより、第１ユニット３７５５１の背面と、ベース板６０の正面との間に隙間が形成されることを抑制できる。

【１５３５】

その結果、正面側から第１ユニット３７５５１を挿通させたネジをベース板６０に締結する必要がなくなり、その締結代の分、第１ユニット３７５５１を大きく形成しやすくできる。また、第３７実施形態では、第１ユニット３７５５１の締結部分をベース板６０の凹部３７０６０ｄの内側に収容することができるので、その分、第１ユニット３７５５１に形成される遊技球を送球する空間を大きくすることができる。

【１５３６】

＜正面側に出射される光の光量を遊技球により変更する＞

次いで、図１９６及び図１９７を参照して、第３８実施形態における下変位部材３８４４０について説明する。上記第１１実施形態では、制御基板４９１から照射される光により下変位部材１１４４０に収容された遊技球の位置に影を形成して、その影の位置で遊技球の位置を認識させる場合について説明したが、第３８実施形態における下変位部材１１４４０は、制御基板４９１から照射される光を遊技球の外面で反射させて、その光量が多くされる位置で遊技球の位置を認識させる。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１５３７】

図１９６は、第３８実施形態における下変位部材３８４４０の分解斜視正面図である。図１９７（ａ）は、下変位部材３８４４０の正面図であり、図１９７（ｂ）は、図１９７（ａ）のＣＸＣＶＩＩｂ－ＣＸＣＶＩＩｂ線における下変位部材３８４４０の断面図であり、図１９７（ｃ）は、図１９７（ａ）のＣＸＣＶＩＩｃ－ＣＸＣＶＩＩｃ線における下変位部材３８４４０の断面図である。なお、図１９７（ａ）では、正面側装飾部材３８４５１及び正面ケース３８４８１が取り外された状態が図示されると共に、正面ケース３８４８１に配設されるＬＥＤ３８４８３ｂが２点鎖線で図示される。また、図１９７（ｂ）及び図１９７（ｃ）では、正面側装飾部４５１が取付られた状態が図示される。

【１５３８】

図１９６及び図１９７に示すように、第３８実施形態における下変位部材３８４４０は、正面ベース４１１（図４６参照）に連結されるベース部材４７０と、そのベース部材４７０の前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）両側を覆うケース部材３８４８０と、そのケース部材３８４８０とベース部材４７０との間に変位可能に配設される伝達機構４６０と、ケース部材３８４８０の前後を覆う態様で形成される装飾部材１１４５０とを主に備えて形成される。

【１５３９】

ケース部材３８４８０は、ベース部材４７０の前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）両側を覆設する部材であり、ベース部材４７０の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される正面ケース３８４８１と、背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される背面ケース４８２とを主に備える。

【１５４０】

正面ケース３８４８１は、正面視矩形横長の板状に形成される。また、正面ケース３８４８１は、上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）略中間位置に左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に広がる開口４８１ａと、背面側（矢印Ｂ方向側）の下端面に突出形成される底壁部４８１ｂと、下方の端部に前後方向に貫通する軸孔４８１ｃと、背面側に配設されるＬＥＤ基板３８４８３と、を主に備える。

【１５４１】

ＬＥＤ基板３８４８３は、下変位部材３８４４０（正面ケース３８４８１）の内部を発光させる部材であり、板状に形成される本体部３８４８３ａと、その本体部３８４８３ａ

に配設されると共に光を照射する複数のＬＥＤ３８４８３ｂと、を備える。
【１５４２】
本体部３８４８３ａは、複数のＬＥＤ３８４８３ｂに電気を通す配線が敷設される基盤であり、球受部４６７の変位方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に延設される。複数のＬＥＤ３８４８３ｂは、本体部３８４８３ａの延設方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）に所定の間隔で配設される。
【１５４３】
また、各ＬＥＤ３８４８３ｂは、各ＬＥＤ３８４８３ｂの背面側（矢印Ｂ方向側）を遊技球が通過する際の遊技球の中心に向かう方向に設定される。これにより、各ＬＥＤ３８４８３ｂの背面側に遊技球が位置する場合に、ＬＥＤの光を遊技球の外面に反射させて正面側装飾部１１４５１に照射させることができる。従って、上述したように、正面側装飾部１１４５１は、光を透過可能な透過部１１４５１ｂを備えるので、遊技球の外面に反射されて正面側装飾部１１４５１に照射された光を、透過部１１４５１ｂを介して遊技者側（矢印Ｆ方向側）に出射させることができる。よって、透過部１１４５１ｂを介して遊技者側から視認される光を、遊技球により反射された部分を他の部分よりも光量を多くすることができる。その結果、光の光量を多く（変更）することで、下変位部材３８４４０の内部に送球された遊技球の位置を遊技者に認識させることができる。
【１５４４】
なお、本実施形態では、複数のＬＥＤ３８４８３ｂが配設される間隔が遊技球の直径よりも小さく設定される。これにより、球受部４６７に受け入れられた遊技球が変位された場合でも、遊技球の少なくとも一部にＬＥＤ３８４８３ｂから出射される光を照射することができる。よって、ＬＥＤ３８４８３ｂから出射される光を、球受部４６７に受け入れられた遊技球に常時照射させることができる。
【１５４５】
また、第３８実施形態によれば、ＬＥＤ３８４８３ｂよりも背面側（矢印Ｂ方向側）に配設されるベース部材４７０、伝達機構４６０及び背面ケース４８２は、光の吸収率が高い部材が好ましい。例えば、各部材の外面が黒い配色を構成する。これによれば、ＬＥＤ３８４８３ｂから出射された光が、ケース部材３８４８０（下変位部材３８４４０）の内部を反射して正面側装飾部１１４５１の透過部１１４５１ｂから出射されることを抑制できる。その結果、遊技球が配置される正面と、それ以外の正面とで光の出射量の違いを大きくすることができ、遊技者に下変位部材３９４４０の内側に受け入れられた遊技球の位置を認識させやすくすることができる。
【１５４６】
次いで、図１９８及び図１９９を参照して第３９実施形態における下変位部材３９４４０について説明する。上記第３８実施形態では、遊技球で光を反射させて遊技球が配設される位置を遊技者に認識させる場合について説明したが、第３９実施形態では、球受部３９４６７に配設される反射部材により光を反射させて遊技球の位置を認識させる。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１５４７】
図１９８は、第３９実施形態における下変位部材３９４４０の分解斜視背面図である。図１９９（ａ）は、下変位部材３９４４０の正面図であり、図１９９（ｂ）及び図１９９（ｃ）は、下変位部材３９４４０の断面図である。なお、図１９９（ｂ）及び図１９９（ｃ）は、図１９８（ｃ）の断面と対応する。
【１５４８】
図１９８及び図１９９に示すように、第３９実施形態における下変位部材３９４４０は、正面ベース４１１（図４６参照）に連結されるベース部材４７０と、そのベース部材４７０の前後を覆うケース部材３８４８０と、ケース部材３８４８０とベース部材４７０との間に変位可能に配設される伝達機構３９４６０と、ケース部材３８４８０の前後を覆う態様で配設される装飾部材１１４５０と、を備える。

【１５４９】
伝達機構３９４６０は、ベース部材４７０の正面側に配置される部材であり、伝達ギヤ４６１，４６２，４６３と、その伝達ギヤ４６１に軸部分が連結される駆動モータＫＭ２と、伝達ギヤ４６３と歯合する歯面を有し、ベース部材４７０の正面側をスライド変位可能に配設される可動ラック４６４と、その可動ラック４６４に回転可能に配置されると共に、ラックギヤ４７６に歯合した状態とされる伝達ギヤ４６５と、その伝達ギヤ４６５に歯合される歯面を有し可動ラック４６４の正面側をスライド変位可能に配設されるラック３９４６６と、そのラック３９４６６の一端側に回転可能に配設される球受部３９４６７とを主に備えて形成される。
【１５５０】
ラック３９４６６は、正面視矩形横長の棒状体から形成され、上端面に刻設されるラックギヤ４６６ａと、他端側の端部から正面側に円柱状に突出する軸部３９４６６ｂと、正面側に突出する２つの摺動板４６６ｃと、背面側に一端から他端に亘って凹設される凹設部４６６ｄとを主に備えて形成される。
【１５５１】
軸部３９４６６ｂは、後述する球受部３９４６７の軸孔４６７ｂに挿入される突起であり、軸孔４６７ｂの内径よりも大きい外径の円柱状に形成される。これにより、球受部４６７を回転可能に保持できる。
【１５５２】
球受部３９４６７は、正面視略Ｌ字に屈曲して形成される第１片３９４６７ｃと、その第１片３９４６７ｃに連結される第２片３９４６７ｄと、その第２片３９４６７ｄに連結されると共に第１片３９４６７ｃ及び第２片３９４６７ｄの正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される第３片３９４６７ｅと、を備える。
【１５５３】
第１片３９４６７ｃ及び第２片３９４６７ｄは、開口４５１ａ（図５７参照）から下変位部材３９４４０の内側に送球された遊技球を保持する部分であり、第１片３９４６７ｃ及び第２片３９４６７ｄの対向間に遊技球が送球されると、第１片３９４６７ｃに対して第２片３９４６７ｄが離間する方向に変位され、第１片３９４６７ｃの一部と第２片３９４６７ｄとが正面視においてＵ字状に配置され、そのＵ字の内側部分に遊技球を保持することができる。
【１５５４】
第１片３９４６７ｃは、正面視においてＬ字に形成される一方の延設側を形成する受入片３９４６７ｃ４と、他方の延設側を形成する脚部４６７ａと、受入片３９４６７ｃ４及び脚部４６７ａとの連結部分（屈曲部分）に前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に貫通する軸孔４６７ｂが形成される円環状の屈曲部３９４６７ｃ５と、屈曲部３９４６７ｃ５を間に挟んで反対側に突出する連結部３９４６７ｃ１と、を備える。
【１５５５】
受入片３９４６７ｃ４は、１片３９４６７ｃ及び第２片３９４６７ｄにより正面視Ｕ字状に形成される他方側（矢印Ｒ方向側）の側面を形成する部分であり、正面において三日月状に形成されると共に、第２片３９４６７ｄから離間する方向に凹となる湾曲形状に形成される。
【１５５６】
連結部３９４６７ｃ１は、屈曲部３９４６７ｃ５の軸方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に所定の間隔を隔てて２箇所から突設される。また、連結部３９４６７ｃ１は、後述する第２片３９４６７ｄ及び第３片３９４６７ｅを連結する部分であり、軸孔４６７ｂの軸方向に沿って延設されると共に断面円形状に開口される連結孔３９４６７ｃ２を備える。
【１５５７】
連結孔３９４６７ｃ２は、後述する第３片３９４６７ｅに突設される軸部３９４６７ｅ３が挿入される開口である。連結孔３９４６７ｃ２は、後述する第２片３９４６７ｄに形成される挿通孔３９４６７ｄ３に挿通した軸部３９４６７ｅ３が正面側（矢印Ｆ方向側）

から挿入される。また、軸部３９４６７ｅ３は、連結孔３９４６７ｃ２の挿入側と反対側（矢印Ｂ方向側）から挿入されるネジにより締結される。これにより、第１片３９４６７ｃに第２片３９４６７ｄ及び第３片３９４６７ｅを締結することができる。

【１５５８】

また、第１片３９４６７ｃは、連結部３９４６７ｃ１の突設基端側に重力方向下側（矢印Ｄ方向側）に凹む凹部３９４６７ｃ３を備える。凹部３９４６７ｃ３の凹設底面は、第１片３９４６７ｃ及び第２片３９４６７ｄにより遊技球が保持される側面のうち一番低い位置（最下部）に形成される。これにより、第１片３９４６７ｃ及び第２片３９４６７ｄに保持される遊技球は、凹部３９４６７ｃ３の内側に転動される。その結果、遊技球の荷重により第２片３９４６７ｄを第１片３９４６７ｃに対して変位させやすくできる。

【１５５９】

第２片３９４６７ｄは、第１片３９４６７ｃの受入部３９４６７ｃ４及び第２片３９４６７ｄにより正面視Ｕ字状に形成される他方側（矢印Ｌ方向側）の側面を形成する部分であり、正面視において三日月状に形成されると共に、第１片３９４６７ｃから離間する方向に凹となる湾曲形状に形成される。また、第２片３９４６７ｄは、第１片３９４６７ｃの連結部分に前後方向に円形状に開口する挿通孔３９４６７ｄ３と、正面側（矢印Ｆ方向側）から背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって円形状に凹設される凹設部３９４６７ｄ２とを主に備える。

【１５６０】

第２片３９４６７ｄは、挿通孔３９４６７ｄ３に、第３片３９４６７ｅの軸部３９４６７ｅ３が挿入され、凹設部３９４６７ｄ２に、第３片３９４６７ｅの連結軸３９４６７ｅ４が挿入される。従って、第２片３９５６７ｄが変位されると、第３片３９４６７ｅも同様に変位される。よって、第２片３９５６７ｄが第１片３９４６７ｃに対して回転変位されると、第３片３９５６７ｅも同様に第１片３９４６７ｃに対して回転変位される。

【１５６１】

さらに、第２片３９４６７ｄは、第１片３９４６７ｃの２箇所に突設される連結部３９４６７ｃ１の対向間に配設されて、第１片３９４６７ｃに連結される。これにより、第２片３９４６７ｄが挿通孔３９４６７ｄ３の軸方向にねじれた場合に、連結部３９４６７ｃ１の対向側の側面に第２片３９４６７ｄを当接させて軸部３９４６７ｅ３が折れることを抑制できる。

【１５６２】

凹設部３９４６７ｄ２は、後述する第３片３９４６７ｅの連結軸３９４６７ｅ４を挿入する孔であり、連結軸３９４６７ｅ４と略同一の形状に凹設される。

【１５６３】

第３片３９４６７ｅは、正面視略半円形の板状に形成される反射板３９４６７ｅ１と、その反射板３９４６７ｅ１から背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって突設される軸部３９４６７ｅ３及び連結軸３９４６７ｅ４と、を備える。

【１５６４】

反射板３９４６７ｅ１は、樹脂材料から形成されると共に外面にメッキの塗装が施される。これにより、反射板３９４６７ｅ１にＬＥＤ３８４８３ｂから出射される光が照射された場合に、その外面で光を反射させることができる。また、反射板３９４６７ｅ１は、全体が正面側（矢印Ｆ方向側）に向かって円弧状に湾曲して形成される。これにより、正面側から照射される光を反射した場合に、その光を所定の部分に集光させることができる。なお、反射板３９４６７ｅ１による発光体１１４９１ａの光の遮蔽については後述する。

【１５６５】

軸部３９４６７ｅ３は、上述したように第１片３９４６７ｃの連結孔３９４６７ｃ２及び第２片３９４６７ｄの挿通孔３９４６７ｄ３に挿入される円柱体である。また、軸部３９４６７ｅ３の突設先端面には、軸部３９４６７ｅ３の挿入側と反対側から連結孔３９４６７ｃ２に挿入されるネジを螺合可能な孔が形成される。よって、軸部３９４６７ｅ３を

連結孔３９４６７ｃ２及び挿通孔３９４６７ｄ３に挿入した状態で、軸部３９４６７ｅ３の挿入先端面にネジを締結することで、第１片３９４６７ｃ、第２片３９４６７ｄ及び第３片３９４６７ｅを連結することができると共に、第３片３９４６７ｅを第１片３９４６７ｃに対して回転可能な状態にできる。

【１５６６】

連結軸３９４６７ｅ４は、上述したように、第２片３９４６７ｄの凹設部３９４６７ｄ２に挿入される。これにより、第２片３９４６７ｄが第１片３９４６７ｃに対して軸部３９４６７ｅ３を中心に回転変位した際に、連結軸３９４６７ｅ４を第２片３９４６７ｄの変位に伴って変位させることができる。従って、第３片３９４６７ｅを第２片３９４６７ｄの変位に伴って変位させることができる。

【１５６７】

よって、図１９９に示すように、球受部３９４６７は、第１片３９４６７ｃ及び第２片３９４６７ｄの対向間に遊技球が受け入れられると、受け入れられた遊技球が、第１片３９４６７ｃ及び第２片３９４６７ｄの受入面（正面視Ｕ字に形成される内側の側面）を転動して、その受入面の最下端に位置する凹部３９４６７ｃ３に案内される。これにより、遊技球の外面で第２片３９４６７ｄを軸部３９４６７ｅ３を中心に第１片３９４６７ｃから離間する方向に回転させることができる。その結果、第２片３９４６７ｄの変位に伴って移動する第３片３９４６７ｅを上方に変位させてＬＥＤ３８４８３ｂの光の照射上に配置できる。

【１５６８】

従って、ＬＥＤ３８４８３ｂから出射される光を、第３片３９４６７ｅの反射板３９４６７ｅ１により下変位部材３９４４０の正面側（矢印Ｆ方向側）に反射させて、透過部１１４５１ｂから出射させることができる。これにより、透過部１１４５１ｂから出射される光量を部分的に多くして、遊技者に下変位部材３９４４０の内部に送球された遊技球の位置を認識させることができる。

【１５６９】

また、第２片３９４６７ｄは、凹設部３９４６７ｄ２に連結軸３９４６７ｅ４が挿入されて、第３片３９４６７ｅの荷重が常に作用される。第３片３９４６７ｅの重心Ｇは、第２片３９５６７ｄ及び第３片３９５６７ｅとの連結部分から、軸部３９４６７３ｅを挟んで反対側に設定される。これにより、第２片３９４６７ｄおよび第３片３９４６７ｄｅに重力以外の力が作用していない状態では、第３片３９４６７ｅの荷重により、第２片３９４６７ｅを第１片３９４６７ｃ４側に、回転させることができる。

【１５７０】

従って、球受部３９４６７から遊技球が排出される（取り出される）と、第３片３９４６７ｅの荷重により第２片３９４６７ｄを第１片３９４６７ｃの球受片３９４６７ｃ４側に変位させることができる。よって、球受部３９４６７に遊技球が受け入れられた場合にのみ、反射板３９４６７ｅ１により反射されて透過部１１４５１ｂから出射される光量を部分的に大きくすることができる。その結果、球受部３９４６７の位置出し動作等により、反射板３９４６７ｅ１で光が反射されることを抑制できる。

【１５７１】

さらに、球受部３９４６７は、第１実施形態における球受部４６７と同様に、下変位部材３９４４０の内部をスライド変位させる動作により、軸穴３９４６７ｂを中心に回転されて、下変位部材３９４４０の出射開口４７１（図６６参照）から受け入れた遊技球が外側に排出される。

【１５７２】

ここで、球受部３９４６７に受け入れられた遊技球を排出する構造として、球受部３９４６７のスライド移動に伴って、軸孔４６７ｂを中心に球受部３９４６７の回転させる構造では、球受部３９４６７のスライド速度により、軸孔４６７ｂを中心とする球受部３９４６７の回転速度が変更される。従って、球受部３９４６７のスライド速度のみに回転速度が依存するので、球受部３９４６７からの遊技球の排出速度が安定しないという問題点

があった。
【１５７３】
これに対し、第３９実施形態では、第３片３９４６７ｅの荷重により第２片３９４６７ｄが回転する方向と、遊技球を出射する際の軸孔４６７ｂを軸とする球受部３９４６７の回転方向とが略同一の方向に設定されるので、出射開口４７１から出射される遊技球に第２片３９４６７ｄが変位する際の駆動力を付与することができる。従って、球受部３９４６７を変位させて出射開口４７１から遊技球を排出する際の球受部３９４６７から遊技球に作用させる力を小さくしても、出射される遊技球の速度を維持することができる。その結果、球受部３９４６７から出射される遊技球の排出速度を安定させることができる。
【１５７４】
次いで、図２００を参照して、第４０実施形態における第１ユニット４０５５１について説明する。上記第１実施形態では、主経路ＳＫ１の湾曲部５８１ａに遊技球が詰まった場合にその不具合を報知する場合について説明したが、第４０実施形態では、規定の大きさ以外の遊技球が主経路ＳＫ１を通過する場合に不正を報知できる。なお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１５７５】
図２００（ａ）は、第４０実施形態における第１ユニット４０５５１の模式断面図であり、図２００（ｂ）は、図２００（ａ）のＣＣｂ－ＣＣｂ線における第１ユニット４０５５１の模式断面図である。なお、図２００（ａ）の断面図は、図２５の断面図と対応する。
【１５７６】
図２００に示すように、第４０実施形態における第１ユニット４０５５１は、正面側（矢印Ｆ向側）に配設される第１経路部材５６０と、その第１経路部材５６０の背面側（矢印Ｂ方向側）に配設される第２経路部材５７０と、その第２経路部材５７０の背面に配設される第３経路部材４０５８０と、を主に備えて形成される。
【１５７７】
第３経路部材４０５８０は、第２経路部材５７０の上方側（矢印Ｕ方向側）の背面に配設される第１覆設部材４０５８１と、第２経路部材５７０の下方側（矢印Ｄ方向側）の背面に配設される第２覆設部材５８２（図１９参照）と、第１覆設部材４０５８１及び第２覆設部材５８２の間に配設される第１駆動ユニット５８３（図１９参照）と、第２覆設部材５８２の背面に配設される第２駆動ユニット５８４（図１９参照）と、を主に備えて構成される。
【１５７８】
第１覆設部材４０５８１は、背面側（矢印Ｂ方向側）に略Ｕ字状に湾曲する遊技球の送球経路を形成する部材であり、第１開口部５７１ａ及び第４開口部５７１ｄの背面側を連結する湾曲部４０５８１ａと、その湾曲部４０５８１ａの下方側に連なる板状の取付部４０５８１ｂと、を主に備える。
【１５７９】
湾曲部４０５８１ａは、第１開口部５７１ａ及び第４開口部５７１ｄ（第２経路部材５７０）側が開放される断面Ｕ字状に湾曲して形成され、その内側に第１転動部５７６が配設される。また、湾曲部４０５８１ａは、左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）における幅寸法が、背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって小さく形成されており、断面Ｕ字の湾曲部分における左右方向の幅寸法Ｘ１０（図２００（ａ）参照）が遊技球の直径に対して１．１倍以下の大きさに形成される。これにより、規定の遊技球よりも直径が１．１倍以上の遊技球が送球された場合に、その遊技球を湾曲部４０５８１ａ（主経路ＳＫ１）の内部で停止させることができる。
【１５８０】
また、湾曲部４０５８１ａは、第１実施形態における湾曲部５８１ａと同様に、センターフレーム８６の凹部８６ｂ２（図１７参照）の内側に配設される。よって、湾曲部４０５８１ａの内部に停止した遊技球を検出装置８６ｂ３（図１７参照）により検出してパチ

ンコ機１０にエラー（不正）を報知させることができる。
【１５８１】
さらに、湾曲部４０５８１ａは、断面Ｕ字の湾曲部分に開口する開口４０５８１ａ１と、その開口４０４８１ａ１の背面側の端部から上方が開放する箱状に突設される収容部４０５８１ａ２とを備える。
【１５８２】
開口４０５８１ａ１は、規定の遊技球の直径よりも小さい直径の球を主経路ＳＫ１から排出する開口であり、左右方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）における開口寸法Ｘ１５（図２００（ａ）参照）が、遊技球の直径の０．９倍よりも大きい寸法に形成される。なお、開口４０５８１ａ１は、第１転動部５７６を転動する遊技球の転動方向となる湾曲部４０５８１の背面側に形成されており、主経路ＳＫ１を通過する遊技球を開口４０５８１ａ１に送球することができる。これにより、規定の遊技球よりも直径が０．９割以上小さい遊技球が送球された場合に、その遊技球を開口４０５８１ａ１から主経路ＳＫ１の外側に排出することができる。
【１５８３】
収容部４０５８１ａ２は、開口４０５８１ａ１から排出される遊技球を収容する箱であり、内側の空間が遊技球の直径よりも大きい大きさに形成される。これにより、開口４０５８１ａ１から排出された遊技球を収容部４０５８１ａ２に収容することができ、その収容された遊技球を検出装置８６ｂ３により検出してパチンコ機１０にエラー（不正）を報知させることができる。
【１５８４】
なお、第４０実施形態では、幅寸法Ｘ１０及び開口寸法Ｘ１１が、規定の直径（１１ミリメートル）の遊技球に対して０．１倍の異なる大きさで形成される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、遊技球に対する大きさの倍率を変更しても良い。
【１５８５】
次いで、図２０１及び図２０２を参照して第４１実施形態における第１ユニット４１５５１について説明する。上記第１実施形態では、主経路ＳＫ２、湾曲経路ＷＫ１及び主経路ＳＫ３に形成される第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊが、湾曲経路ＷＫ１の湾曲部分を中心に上下（矢印Ｕ－Ｄ方向）で略対象に形成される場合について説明したが、第４１実施形態における第１凹部４１５７１ｈ、第２凹部４１５７１ｉ及び第３凹部４１５７１ｊは、それぞれ異形に形成されるなお、上記各実施形態と同一の部分については、同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。
【１５８６】
図２０１（ａ）は、第４１実施形態における第１ユニット４１５５１の模式断面図であり、図２０１（ｂ）は、図２０１（ａ）のＣＣＩｂ－ＣＣＩｂ線における第１ユニット４１５５１の模式断面図である。図２０２（ａ）は、図２０１（ａ）のＣＣＩＩａ－ＣＣＩＩａ線における第１ユニット４１５５１の模式断面図であり、図２０２（ｂ）は、図２０１（ａ）のＣＣＩＩｂ－ＣＣＩＩｂ線における第１ユニット４１５５１の模式断面図である。
【１５８７】
図２０１及び図２０２に示すように、第４１実施形態における第１ユニット４１５５１は、正面側に配設される第１経路部材４１５６０と、その第１経路部材４１５６０の背面側に配設される第２経路部材４１５７０と、その第２経路部材４１５７０の背面に配設される第３経路部材５８０（図１９参照）と、を主に備えて形成される。
【１５８８】
第１経路部材４１５６０は、遊技盤１３（図２参照）の遊技領域の正面に沿った板状に形成される正面板４１５６４と、上方側（矢印Ｕ方向側）が開放する断面略Ｕ字状に形成され、正面板４１５６４の上方側（矢印Ｕ方向側）端部から背面側（矢印Ｂ方向側）に突設される第１受入部５６１、第２受入部５６２及び第３受入部５６３と（図２１参照）、

その第１受入部５６１、第２受入部５６２及び第３受入部５６３の下側（矢印Ｄ方向側）に連なって突設されると共に、正面板４１５６４の一部の端部に沿って延設される第１壁部４１５６５と、その第１壁部５６５の下方に形成され、所定の間隔を隔てた２箇所から突設される２組の第２壁部５６６及び第３壁部５６７（図２１参照）と、を主に備える。

【１５８９】

正面板４１５６４は、後述する第２経路部材４１５７０及び第３経路部材５８０の対向間に形成される遊技球の流下経路の正面側（矢印Ｆ方向側）の壁部となる板部材であり、光透過部材から形成される。これにより、遊技者は、第１ユニット５５１の内部を流下する遊技球を正面板４１５６４を介して（通して）視認することができる。

【１５９０】

また、正面板５６４は、後述する第１凹部４１５７１ｈ、第２凹部４１５７１ｉ及び第３凹部４１５７１ｊと対向する位置に、それぞれ第１凸部４１５６４ｂ、第２凸部４１５６４ｃ及び第３凸部４１５６４ｄが突設される。

【１５９１】

第２経路部材４１５７０は、第１経路部材４１５６０の正面板４１５６４と対向する板状のベース板４１５７１と、そのベース板４１５７１の正面（矢印Ｆ方向側）から第１経路部材４１５６０側に突設される第４壁部５７３（図２１参照）と、その第４壁部５７３から下方側に所定の距離離間する位置に突設される第５壁部５７４（図２１参照）と、その第５壁部５７４から下方側に所定の距離離間する位置に突設される第６壁部５７５（図２１参照）と、を主に備えて形成される。

【１５９２】

ベース板４１５７１は、正面板４１５６４との対向間で形成される遊技球の送球経路（主経路ＳＫ２、湾曲経路ＷＫ１及び主経路ＳＫ３）に凹設される第１凹部４１５７１ｈ、第２凹部４１５７１ｉ及び第３凹部４１５７１ｊを備える。

【１５９３】

第１凹部４１５７１ｈ、第２凹部４１５７１ｉ及び第３凹部４１５７１ｊは、背面側に向かって湾曲形状に凹設されて形成される。また、第１凹部４１５７１ｈ及び第１凸部４１５６４ｂの対向間寸法と、第２凹部４１５７１ｉ及び第２凸部４１５６４ｃの対向間寸法と、第３凹部４１５７１ｊ及び第３凸部４１５６４ｄの対向間寸法は、それぞれ同一の対向間寸法Ｌ１９（図２０１（ｂ）参照）に設定される。

【１５９４】

また、対向間寸法Ｌ１９は、遊技球の直径よりも大きい値に設定されると共に、正面板４１５６４の背面およびベース板５７１の正面の対向間寸法Ｌ２０（図２０１（ｂ）参照）よりも小さい値に設定される。これにより、第１凹部４１５７１ｈ、第２凹部４１５７１ｉ及び第３凹部４１５７１ｊと、第１凸部４１５６４ｂ、第２凸部４１５６４ｃ及び第３凸部４１５６４ｄとの対向間に送球される遊技球を第１凹部４１５７１ｈ、第２凹部４１５７１ｉ及び第３凹部４１５７１ｊと、第１凸部４１５６４ｂ、第２凸部４１５６４ｃ及び第３凸部４１５６４ｄに当接させて、遊技球の転動（流下）速度を遅くすることができる。

【１５９５】

さらに、第１凸部４１５６４ｂ、第２凸部４１５６４ｃ及び第３凸部４１５６４ｄのベース板４１５７１側への突出寸法は同一に設定される。また、第１凸部４１５６４ｂ、第２凸部４１５６４ｃ及び第３凸部４１５６４ｄの突設先端面と、第１凹部４１５７１ｈ、第２凹部４１５７１ｉ及び第３凹部４１５７１ｊを除くベース板４１５７１の正面との対向間の距離寸法Ｌ２１（図２０１（ｂ）参照）は、遊技球の直径よりも小さく設定される。これにより、第１凹部４１５７１ｈ、第２凹部４１５７１ｉ及び第３凹部４１５７１ｊと、第１凸部４１５６４ｂ、第２凸部４１５６４ｃ及び第３凸部４１５６４ｄとの対向間に送球される遊技球を第１凸部４１５６４ｂ、第２凸部４１５６４ｃ及び第３凸部４１５６４ｄに衝突させることができる。その結果、遊技球の転動（流下）速度を遅くすることができる。

【１５９６】
第１凹部４１５７１ｈは、主経路ＳＫ２のベース板４１５７１に形成されており、主経路ＳＫ２の遊技球の送球方向に沿って長く凹設される。これにより、第１凹部４１５７１ｈの内側に送球された遊技球が第１凹部４１５７１ｈの内部を送球された際に、第１凹部４１５７１ｈとの摩擦抵抗が増加することを抑制できる。その結果、主経路ＳＫ２を流下する遊技球が第１凹部４１５７１ｈとの当接により停止することを抑制できる。
【１５９７】
第１凹部４１５７１ｈとの対向面に突設される第１凸部４１５６４ｂは、第１凹部４１５７１ｈの延設方向と直交する方向に延設される。これにより、主経路ＳＫ２を送球される遊技球を第１凸部４１５６４ｂに当接させた際に、その遊技球を第１凹部４１５７１ｈの内側に送球しやすくできる。
【１５９８】
第２凹部４１５７１ｉは、湾曲経路ＷＫ１のベース板４１５７１に形成されており、重力方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に沿って長く凹設される。また、第２凹部４１５７１ｉは、正面視における形状が上下方向に長い楕円に形成され、その楕円の左右方向における中間位置が、上下方向に延びる湾曲経路ＷＫ１の左右方向中間位置に設定される。また、第２凹部４１５７１ｉの楕円の上方側（主経路ＳＫ２側）の湾曲中心が、主経路ＳＫ２を送球される遊技球の中心の送球軌跡上に配置される。従って、第２凹部４１５７１ｉは、主経路ＳＫ２から送球される遊技球の送球軌跡よりも上方側に凹設されるので、主経路ＳＫ２を遊技球が比較的速い速度で送球された場合でも、その遊技球の中心を第２凹部４１５７１ｉの正面側を通過させることができる。その結果、主経路ＳＫ２を通過する遊技球を第２凹部４１５７１ｉの内側に送球して遊技球の速度を遅くしやすくでき、湾曲経路ＷＫ１で遊技球が暴れることを抑制できる。
【１５９９】
第２凹部４１５７１ｉとの対向面に突設される第２凸部４１５６４ｃは、正面視において略Ｌ字状に屈曲して形成される。また、第２凸部４１５６４ｃは、屈曲部分が正面視における第２凹部４１５７１ｉの楕円の上方側の湾曲中心の正面側に設定される。また、第２凸部４１５６４ｃの一方側の屈曲部分が、湾曲経路ＷＫ１の遊技球の送球方向と直交する方向に延設されると共に、他方側の屈曲部分が、主経路ＳＫ２の遊技球の送球方向と直交する方向に延設される。これにより、主経路ＳＫ２から湾曲経路ＷＫ１に送球される遊技球を他方側の第２凸部４１５６４ｃに当接させて第２凹部４１５７１ｉの内側に送球すると共に、一方側の第２凸部４１５６４ｃに当接させて湾曲経路ＷＫ１１を送球される遊技球の送球速度を低下しやすくできる。その結果、湾曲経路ＷＫ１に送球された遊技球が暴れることを抑制して、遊技球をスムーズに送球することができる。
【１６００】
第３凹部４１５７１ｊは、主経路ＳＫ３のベース板４１５７１に形成されており、主経路ＳＫ３の遊技球の送球方向に長い楕円形状に凹設される。これにより、第３凹部４１５７１ｊの内側に送球された遊技球が第３凹部４１５７１ｊの内側を送球された際に、第３凹部４１５７１ｊとの摩擦抵抗が増加することを抑制できる。その結果、主経路ＳＫ３を流下する遊技球が第３凹部４１５７１ｊとの当接により停止することを抑制できる。
【１６０１】
また、第３凹部４１５７１ｊは、遊技球の送球経路の上流側の端部の湾曲中心が第２凹部４１５７１ｉの左右方向中央位置の下方側に設定される。これにより、湾曲経路ＷＫ１の第２凹部４１５７１ｉの内側を流下した遊技球を第２凹部４１５７１ｉに受け入れやすくすることができ、湾曲経路ＷＫ１から主経路ＳＫ３へ遊技球を送球しやすくできる。
【１６０２】
第３凹部４１５６７１ｊとの対向面に突設される第３凸部４１５６４ｄは、正面視において略Ｌ字状に屈曲して形成される。また、第３凸部４１５６４ｄは、屈曲部分が正面視における第３凹部４１５７１ｊの上流側端部の湾曲中心の正面側に設定される。第３凸部４１５６４ｄの一方側の屈曲部分が、主経路ＳＫ３の遊技球の送球方向と直交する方向に

延設され、他方側の屈曲部分が、湾曲経路ＷＫ１の遊技球の送球方向と直交する方向に延設される。これにより、湾曲経路ＷＫ１から主経路ＳＫ３に送球される遊技球を他方側の第３凸部４１５６４ｄに当接させて第３凹部４１５７１ｊの内側に送球すると共に、一方側の第３凸部４１５６４ｄに当接させて主経路ＳＫ３を送球する遊技球の送球速度を低下させることができる。その結果、湾曲経路ＷＫ１から主経路ＳＫ１に送球された遊技球が暴れることを抑制して、遊技球をスムーズに送球することができる。

【１６０３】

次いで、図２０３から図２０６を参照して、第４２実施形態における遊技盤４２０１３について説明する。上記第１実施形態では、背面ケース３００に配設される基板ボックス１００（主制御装置１１０）の他端側が、基板ボックス１００の背面側から挿通されるネジにより背面ケース３００に固定される場合について説明したが、第４２実施形態では、背面ケース４２３００に配設される第２係合部材４２３７０が基板ボックス４２１００に係合される場合について説明する。

【１６０４】

初めに、図２０３及び図２０４を参照して、第４２実施形態における背面ケース４２３００の全体構成について説明する。図２０３は、第４２実施形態における背面ケース４２３００の分解斜視正面図である。図２０４（ａ）は、背面ケース４２３００の正面図であり、図２０４（ｂ）は、図２０４（ａ）のＣＣＩＶｂ－ＣＣＩＶｂ線における背面ケース４２３００の模式断面図である。なお、上記各実施形態と同一の部分には同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

【１６０５】

図２０３及び図２０４に示すように、第４２実施形態における背面ケース４２３００は、正面視略矩形の底壁部４２３０１と、その底壁部４２３０１の４辺の外縁から正面へ向けて立設される外壁部４２３０２とを備え、それら各壁部４２３０１，４２３０２により一面側（正面側）が開放された箱状に形成される。

【１６０６】

また、背面ケース４２３００は、底壁部４２３０１の正面側（箱状に形成された開放側（矢印Ｆ方向側））に配設される係合部材３１０と、背面ケース４２３００の背面側に配設され、基板ボックス４２１００の一端側を固定する固定部材３２０と、底壁部４２３０１の正面側に配設され、基板ボックス４２１００の他端側を固定する第２係合部材４２３７０と、を備える。

【１６０７】

底壁部４２３０１は、その中央に正面視矩形の開口３０１ａが、開口形成され、その開口３０１ａを通じて、底壁部４２３０１の背面に配設される第３図柄表示装置８１（図２参照）が視認可能とされる。また、底壁部４２３０１には、正面側に円柱状に突設され、係合部材３１０の摺動溝３１４に挿入される突設部３０１ｂと、固定部材３２０と対向する位置に開口する第１開口部３０１ｃと、係合部材３１０と対向する位置に開口する第２開口部３０１ｄと、底壁部４２３０１の正面側（矢印Ｆ方向側）に円柱状に突設され、後述する第２係合部材４２３７０の摺動溝４２３７２に挿入される第２突設部４２３０１ｆと、その第２突設部４２３０１ｆの上方（矢印Ｕ方向）に板厚方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に貫通形成される第３開口部４２３０１ｇと、を備える。

【１６０８】

第２突設部４２３０１ｆは、第２係合部材４２３７０の変位方向を規定する突起であり、重力方向の２箇所に並んで形成される。また、第２突設部４２３０１ｆの外径は、後述する第２係合部材４２３７０の摺動溝４２３７２の短手方向の溝幅よりも若干小さい寸法に設定される。さらに、２箇所の第２突設部４２３０１ｆは、互いの中心の離間距離が摺動溝４２３７２の長手方向の溝幅よりも小さい寸法に設定される。これにより、摺動溝４２３７２の内側に２箇所の第２突設部４２３０１ｆを挿入して配設できる。

【１６０９】

第３開口部４２３０１ｇは、内側に後述する基板ボックス４２１００の突設部４２１１

８が挿入される開口であり、正面視における突設部４２１１８の外形よりも大きい寸法で開口される。また、第３開口部４２３０１ｇは、係合部材３１０と固定部材３２０とが係合された状態（図２０４（ａ）に示す状態）において、係合部材３１０を固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向）に隣合う位置に形成される。これにより、第３開口部４２３０１ｇに突設部４２１１８が挿入された状態において、係合部材３１０を固定部材３２０との係合を解除することを不能とできる。なお、突設部４２１１８と係合部材３１０との位置関係についての詳しい説明は後述する。

【１６１０】

外壁部４２３０２は、正面視において下方側（矢印Ｄ方向側）の側面に上下方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に開口する第２開口部４２３０２ｂを備える。第２開口部４２３０２ｂは、後述する第２係合部材４２３７０の下方側（矢印Ｄ方向側）の端部を挿通させる開口であり、第２係合部材４２３７０の変位領域に開口形成される。これにより、第２係合部材４２３７０を変位させることができる。

【１６１１】

基板ボックス４２１００は、正面視における外形が、横長矩形の長方形に形成されると共に、内側に主制御装置１１０が配設される。また、基板ボックス４２１００は、一端側（矢印Ｒ方向側）の端部から突出する軸受部１１７（図２０６（ａ）参照）と、基板ボック４２１００の正面側の一面から突設される突設部４２１１８と、を備える。

【１６１２】

突設部４２１１８は、上述したように、背面ケース４２３００の第３開口部４２３０１ｇに挿入される部分であり、基板ボックス４２１００の正面と背面ケース４２３００の背面とが平行となる状態において、背面ケース４２３００の底壁部４２３０１の正面側に後述する開口部４２１１８ａが配置される長さに設定される。また、突設部４２１１８は、重力方向に開口する開口部４２１１８ａを備えており、その開口部４２１１８ａの内側に後述する第２係合部材４２３７０が挿通した状態で配設される。これにより、基板ボックス４２１００が固定部材３２０を中心に回転することを抑制して、基板ボックス４２１００を背面ケース４２３００の背面側（矢印Ｂ方向側）に変位不能な状態で配設できる。

【１６１３】

また、突設部４２１１８が挿入される第３開口部４２３０１ｇは、上述したように係合部材３１０と固定部材３２０とが係合された状態（図２０４（ａ）に示す状態）において、係合部材３１０を固定部材３２０との係合を解除する方向（矢印Ｌ方向）に隣合う位置に形成されるので、突設部４２１１８が係合部材３１０と隣り合う位置に配設される。また、突設部４２１１８の第３開口部４２３０１ｇへの挿入寸法Ｙ６（図２０４（ｂ）参照）は、係合部材３１０の正面と底壁部４２３０１の正面との離間距離Ｙ７（図２０４（ｂ）参照）よりも大きく設定される。これにより、図２０４（ｂ）に示すように、係合部材３１０と突設部４２１１８とが前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）位置において重なる位置に配設される。

【１６１４】

従って、突設部４２１１８の開口部４２１１８ａに第２係合部材４２３７０が挿入された状態において、係合部材３１０が固定部材３２０との係合を解除する方向（突設部４２１１８が配設された方向）への変位が規制される。その結果、開口部４２１１８ａに第２係合部材４２３７０が挿入された状態で、係合部材３１０が固定部材３２０との係合が不正に解除されることを抑制でき、基板ボックス４２１００（主制御装置１１０）が不正な基盤に交換されることを抑制できる。

【１６１５】

また、突設部４２１１８の開口部４２１１８ａは、重力方向に開口されており、その開口部４２１１８ａに挿入される第２係合部材４２３７０が重力方向に変位されて挿入される。従って、第２係合部材４２３７０の変位方向（重力方向）と、係合部材３１０の変位方向（水平方向）と、直行する方向に設定されるので、係合部材３１０が遊技者の不正により無理に操作された場合の力を、開口部４２１１８ａに挿入される第２係合部材４２３

７０で受け止めやすくすることができる。その結果、係合部材３１０が遊技者の不正により無理に操作された場合に、固定部材３２０との係合が解除されることを抑制できる。

【１６１６】

第２係合部材４２３７０は、正面視縦長矩形の板状に形成される板部材４２３７１と、その板部材４２３７１の上方側（矢印Ｕ方向側）の端部から下方（矢印Ｄ方向）に向かって凹設される凹設部４２３７４と、板部材４２３７１の上方側（矢印Ｕ方向側）端部の水平方向外側（矢印Ｌ－Ｒ方向）に突設される第２係合部４２３７３と、凹設部４２３７４の下方に位置に前後方向（矢印Ｆ－Ｂ方向）に開口される摺動溝４２３７２と、を主に備える。

【１６１７】

摺動溝４２３７２は、上述したように、第２係合部材４２３７０を変位可能に配設するための開口であり、重力方向（矢印Ｕ－Ｄ方向）に長く開口される。また、摺動溝４２３７２は、短手方向（矢印Ｌ－Ｒ方向）の幅寸法が、摺動溝４２３７２の内側に配設される第２突設部４２３０１ｆの直径と略同一に設定される。よって、上述したように摺動溝４２３７２に第２突設部４２３０１ｆが挿入されると、第２係合部材４２３７０の摺動方向が摺動溝４２３７２の開口の長手方向に規定される。

【１６１８】

凹設部４２３７４は、板部材４２３７１の上方側の端部を弾性変形やすくするための開口であり、下方に向かって凹設されると共に、前後方向に切り欠かれる。これにより、板部材４２３７１の上方側の端部の剛性を低くして、弾性変形やすくできる。

【１６１９】

第２係合部４２３７３は、上述した突設部４２１１８の開口部４２１１８ａの端部と係合する部分であり、凹設部４２３７４の切り欠き方向と直行する方向の両側面から突設され、その両側の突設先の端部の離間距離Ｘ１２（図２０４（ａ）参照）が、開口部４２１１８ａの左右方向の開口寸法Ｘ１３（図２０４（ｂ）参照）よりも大きく設定される。これにより、第２係合部材４２３７０が開口部４２１１８ａに挿入された場合に、第２係合部４２３７３が開口部４２１１８ａの端部と係合することで、第２係合部４２３７３が開口部４２１１８ａから抜け出ることを抑制できる。

【１６２０】

なお、第２係合部４２３７３は、板部材４２３７１の上方側から下方側に向かって水平方向外側に突設する形状に形成される。これにより、第２係合部材４２３７０が開口部４２１１８ａに挿入される際に、第２係合部４２３７３を開口部４２１１８ａの内側に当接させて、板部材４２３７１の上方側を弾性変形させやすくすることができる。

【１６２１】

また、第２係合部材４２３７０は、開口部４２１１８ａに挿入された状態（係合部４２３７３が突設部４２１１８と係合した状態）において、下方側の端部が、外壁部４２３０２の第２開口部４２３０２ｂの内側に配置される。これにより、第２係合部４２３７０が背面ケース４２３００の外側から操作されることを抑制できる。その結果、第２係合部４２３７３と突設部４２１１８との係合が不正に解除されて、基板ボックス４２１００（主制御装置１１０）が不正な基盤に交換されることを抑制できる。

【１６２２】

次いで、図２０４及び図２０５を参照して、背面ケース４２３００への基板ボックス４２１００の配設方法について説明する。図２０５（ａ）は、背面ケース４２３００の正面図であり、図２０５（ｂ）は、図２０５（ａ）のＣＣＶｂ－ＣＣＶｂ線における背面ケース４２３００の模式断面図である。なお、図２０４（ａ）及び図２０４（ｂ）では、背面ケース４２３００に基板ボックス４２１００が配設された後の状態が図示され、図２０５（ａ）及び図２０５（ｂ）では、背面ケース４２３００に基板ボックス４２１００が配設される前の状態が図示される。

【１６２３】

第４２実施形態における基板ボックス４２１００は、上述した第１実施形態と同様に、

初めに、固定部材３２０が係合部材３１０と係合されて、一側が背面ケース４２３００の背面側に配設される。

【１６２４】

なお、図２０５（ａ）及び図２０５（ｂ）に示すように、係合部材３１０が固定部材３２０に係合前（変位前）の状態では、係合部材３１０の第２片３１２の先端が、第３開口部４２３０１ｇの正面側に配設される。これにより、係合部材３１０と固定部材３２０とが係合される前に、基板ボックス４２１００の突設部４２１１８が第３開口部４２３０１ｇの内側に挿通されることを抑制できる。その結果、基板ボックス４２１００が、突設部４２１１８及び第２係合部４２３７０の係合のみで、背面ケース４２３００に配設されることを抑制できる。

【１６２５】

次に、基板ボックス４２１００は、他側が一側の固定部材と３２０との連結部分を軸に回転され、突設部４２１１８が背面ケース４２３００の第３開口部４２３０１ｇの内側に挿通される。これにより、突設部４２１１８が第２係合部材４２３７０と係合可能な位置配置される。

【１６２６】

なお、第２係合部材４２３７０は、第３開口部４２３０１ｇの内側に挿通前の状態において、下方側が第２開口部４２３０２ｂに挿通されて背面ケース４２３００の外側に配置される（図２０５（ａ）参照）。これにより、基板ボックス４２１００を背面ケース４２３００に配設する作業者は、背面ケース４２３００の外側から第２係合部材４２３７０を操作して、第２係合部材４２３７０は、第３開口部４２３０１ｇの内側に挿通させることができる。

【１６２７】

また、第２係合部材４２３７０は、その変位方向が重力方向に設定されるので、第３開口部４２３０１ｇの内側に挿通前の状態において、重力の作用により下方側の端部に配設される。これにより、突設部４２１１８が背面ケース４２３００の第３開口部４２３０１ｇの内側に挿通される際に、第２係合部材４２３７０と衝突することを抑制できる。その結果、作業者の作業効率を向上できる。

【１６２８】

また、第２係合部材４２３７０を突設部４２１１８に係合し忘れた場合に、第２係合部材４２３７０を背面ケース４２３００の外側に配置することができるので、作業者に正常な状態でないことを認識やすくすることができる。その結果、第２係合部材４２３７０と突設部４２１１８との係合し忘れを防止できる。

【１６２９】

次に、図２０６を参照して、背面ケース４２３００とベース板４２０６０とについて説明する。図２０６（ａ）は、遊技盤１３の背面図であり、図２０６（ｂ）は、図２０６（ａ）のＣＣＶＩｂ－ＣＣＶＩｂ線における遊技盤１３の断面図である。

【１６３０】

図２０６に示すように、第４２実施形態におけるベース板４２０６０の背面には、立設部材４２０６０ｆが配設される。立設部材４２０６０ｆは、ベース板４２０６０の背面側（矢印Ｂ方向側）に向かって立設されており、その立設先端位置が、背面ケース４２３００の底壁部４２３０１の同一平面状に設定される。また、立設部材４２０６０ｆは、第２係合部材４２３７０の下方側に配置されると共に、背面ケース４２３００の外側に配設される。これにより、第２係合部材４２３７０と突設部４２１１８とを係合し忘れた状態で、背面ケース４２３００を遊技盤４２０１３に配設した場合に、立設部４２０６０ｆを第２係合部材４２３７０の下方側に衝突させることができる。その結果、第２係合部材４２３７０と突設部４２１１８とを係合し忘れた状態、又は、背面ケース４２３００に基板ボックス４２１００を配設し忘れた状態で、背面ケース４２３００がベース板４２０６０に配設されることを抑制できる。

【１６３１】

なお、本実施形態では、立設部４２０６０ｆに、背面ケース４２３００の内側を照射する発光基板が配設される。これにより、立設部４２０６０ｆを光を照射する部分と、異常な状態で背面ケース４２３００とベース板４２０６０とが係合されることを抑制する部分と、兼用させることができる。その結果、ベース板４２０６０の外形が大きくなることを抑制できる。

【１６３２】

以上、上記実施形態に基づき本発明を説明したが、本発明は上記形態に何ら限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内で種々の変形改良が可能であることは容易に推察できるものである。

【１６３３】

上記第１実施形態では、球受部４６７を第３位置から第２位置または第１位置に退避させるには、駆動モータＫＭ２の駆動に従う形態とされたが、第３位置から第２位置または第１位置に退避させる駆動を付勢ばねにより駆動させても良い。例えば、ラック４６６又は可動ラック４６４とベース部材４７０との間に付勢ばねを配設して、ラック４６６又は可動ラック４６４の変位に伴って弾性力が付与される形態とする。

【１６３４】

この場合、球受部４６７が、第３位置まで変位され払出動作をした際に、駆動モータＫＭ３の駆動をオフすることで、付勢ばねの付勢力により球受部４６７を第２位置または第１位置側へ変位させることができる。

【１６３５】

よって、駆動モータＫＭ２の駆動力を第３位置で切り換えるまでの間の時間を利用し、球受部４６７を変位させることができるので、球受部４６７の内側から遊技球を排出した際の排出動作の反作用による下変位部材４４０のぐらつきを抑えることができる。

【１６３６】

即ち、球受部４６７の内側から遊技球を排出した際には、排出された遊技球の分、下変位部材４４０の荷重が軽くなり、反作用で下変位部材４４０が上方に変位しやすいところ、球受部４６７を直ちに変位させることで、球受部４６７の回転変位による反作用でベース部材４７０を下方に変位させる力を作用させて、下変位部材４４０から球が排出された際の反作用を打ち消すことができる。

【１６３７】

上記第１実施形態では、回転体８００の回転を規制する係合突起８８２が回転体８００の側面に所定の間隔を隔てて２つ形成される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、回転体８００の側壁に所定の間隔を隔てて複数個連設してもよい。この場合、回転体８００の回転の規制をどの位置においても可能とすることができ、蓋部材７７０が開放状態とされた際に回転体８００が外力で回転することを規制することができる。

【１６３８】

上記第１実施形態では、開口８３１が、回転体８００の外周面に形成されて、遊技球が開口８３１から送球される場合を説明したが、開口８３１が回転体８００の連通孔８８１ｂと反対側の側面に形成されてもよい。即ち、回転体８００の軸方向の両側の側面に開口が形成され、一方を球の流入口とし、他方を球の排出口としてもよい。この場合、回転体８００の内部に球の送球経路を形成できるので、特に遊技盤１３の背面側に配置スペースがない場合に、役物（回転体８００）を送球経路として利用することができるので、遊技盤１３を大型化することなく送球経路を確保することができる。

【１６３９】

上記第１実施形態では、回転体８００は、外形が円柱状に形成される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、多角形状、楕円形状またはそれらを組み合わせて形状としてもよい。この場合、回転体８００の形状を複雑化することができるので、回転体８００の回転変位により演出が切り替わったことを遊技者に視認させやすくできる。

【１６４０】
上記第８実施形態では、回転操作部８６５４の外周面が遊技者により操作可能に形成される場合を説明したが、回転操作部８６５４の外周面に押込み式のボタンを配設してもよい。この場合、遊技者は、回転操作部８６５４に回転力を付与する操作だけでなく、押しボタンを押す操作、又は、回転操作部８６５４の回転操作と押す操作とを組み合わせた操作をすることができる。その結果、回転操作部８６５４の操作形態を複数形成することができるので、遊技者に興趣を与えることができる。
【１６４１】
上記第８実施形態では、伝達ギヤ８６５１と伝達ギヤ８６５２とが歯合した状態とされる場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、伝達ギヤ８６５１と、伝達ギヤ８６５２との間に、過負荷がかかると駆動力の伝達を遮るトルクリミッタ等を介設してもよい。
【１６４２】
この場合、遊技者が回転状態の回転操作部８６５４の回転を停止させた際に、駆動モータＫＭ６からの回転の駆動力の伝達を遮り、回転操作部８６５４の回転が継続されることを抑制できる。その結果、回転操作部８６５４にＡ方向の回転と反対方向の回転が遊技者から入力された際に、回転操作ユニット８６５０が壊れることを抑制できる。
【１６４３】
さらに、遊技者が回転操作部８６５４を操作した際に、遊技者の指や衣服が回転操作部８６５４の回転方向側の上皿８０１７との間に挟み込んだ際に、その回転を停止させて、遊技者の指や衣服が更に挟み込まれることを抑制できる。よって、遊技者が回転操作部８６５４と上皿８０１７との間に挟まれて怪我をすることを抑制できる。
【１６４４】
上記第８実施形態では、回転操作部８６５４の回転方向をＡ方向としたが必ずしもこれに限られるものではない。例えば、回転操作部８６５４の回転方向をパチンコ機１０に対して左右方向としてもよい。この場合、その遊技機の演出に伴った動作を遊技者にさせることができ、演出効果を向上させることができる。例えば、左手で回転操作部８６５４を右方向に回転するように叩いて操作させることで、第３図柄表示装置８１上に表示したキャラクター等を叩く（ビンタする）ような演出をすることができる。
【１６４５】
上記第１実施形態では、固定部材３２０に基板ボックス１００が配設されて、固定部材３２０を係合部材３１０と係合させることで、基板ボックス１００が不正な基板に交換されることを抑制する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、固定部材３２０に配設されることで、不正に取り外されることを抑制できる効果を奏するものであれば他の部材（例えば、第３図柄表示装置８１や不正な電波または振動等の不正な入力を検出できる検出装置）であっても良い。
【１６４６】
上記第１実施形態では、第１ユニット５５１に形成される第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊと、第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄは、互いに対向する位置に形成される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、例えば、第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄを、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊに対して上流側に配置して、流下する遊技球を第１凸部５６４ｂ、第２凸部５６４ｃ及び第３凸部５６４ｄに当接させた後に第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊに受け入れられるように形成してもよい。
【１６４７】
上記第１実施形態では、装飾部材１５４は、その厚み寸法が本体部１５１の凹部１５１ｂの凹設深さよりも小さくされる場合について説明したが必ずしもこれに限られるものではない。例えば、装飾部材１５４を弾性変形可能な材料から形成すると共に、本体部１５１の凹部１５１ｂの凹設深さよりも厚く形成してもよい。この場合、一般入賞口ユニット

１５０をベース板６０に配設する際に圧縮して弾性変形させることで、本体部１５１をベース板６０に当接した状態で配設することができる。

【１６４８】

上記第１実施形態では、カム部材４２２が第２変位状態の位置に配置される際には、第１リンク部材４３１からカム部材４２２に作用される力ＰＷ１及びＰＷ２が互いに打ち消し合う方向に作用する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、カム部材４２２の端部と板状突起４３１ｂとが当接する点からカム部材４２２に入力される力の方向が、その当接点から軸部４２２ａの軸心に向かう方向に設定しても良い。これによれば、軸部４２２ａを軸に回転する方向の力がカム部材４２２に作用することを抑制できる。

【１６４９】

上記第１実施形態では、基板ボックス１００の他端側が、ネジにより背面ケース３００の背面側に配設される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、基板ボックス１００の他端側が背面ケース３００に係合されると取り外し不能とされる封印具により固定されていても良い。詳しく説明すると、背面ケース３００の背面側の複数箇所に凹設される挿入部に、背面ケース３００の他端側の複数箇所に形成される開口を挿通した円柱状の封印具を挿入して、挿入部と封印具とを係合させることで、基板ボックス１００を背面ケース３００の背面側に回転（動作）不能な状態で配設する。

【１６５０】

なお、基板ボックス１００を取り外す場合には、挿入部と封印具との係合部分を切断することで、背面ケース３００から基板ボックス１００の他端側を取り外すことができる。また、再度、基板ボックス１００の他端側を背面ケース３００に配設する場合には、新しい封印具を、基板ボックス１００の未使用の開口に挿通させて、背面ケース３００の未使用の挿入部に係合させることで基板ボックス１００の他端側を背面ケース３００に配設することができる。

【１６５１】

上記第１実施形態では、正面視における装飾部材１５４の外形が、第２開口部６０ｂの開口形状よりも大きく形成され、装飾部材１５４の端部がベース板６０の装飾部材６０ｃと前後方向に重なる状態で配設される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、正面視における装飾部材１５４の外形が、第２開口部６０ｂの開口形状と略同一に設定されてもよい。

【１６５２】

この場合、一般入賞口ユニット１５０の装飾部材１５４と、ベース板６０の装飾部材６０ｃとを同一の材料から形成することで、装飾部材１５４と装飾部材６０ｃとを一枚からなるシートで形成し、そのシートから装飾部材１５４を切断することで、装飾部材１５４と装飾部材６０ｃとを形成することができる。従って、装飾部材１５４を別工程で形成する必要がなくなるので、装飾部材１５４を形成する際の歩留まりを向上できる。

【１６５３】

なお、正面視における装飾部材１５４の外形を第２開口部６０ｂの開口形状と略同一に形成する場合には、装飾部材１５４を第２開口部６０ｂの内側に配設して、装飾部材１５４と装飾部材６０ｃとの正面を同一の平面上に配置することが好ましい。この場合、装飾部材１５４と装飾部材６０ｃとの装飾面が正面視における前後方向に一致するので、装飾部材１５４と装飾部材６０ｃとの装飾を１の装飾として遊技者に認識させることができる。

【１６５４】

上記第１実施形態では、第１ユニット５５１の遊技球の送球経路の正面側（矢印Ｆ方向側）の内面に背面側（矢印Ｂ側方向側）に向かって突設される第１凸部５７１ｈ、第２凸部５７１ｉ、第３凸部５７１ｋが形成され、第１ユニット５１１の遊技球の送球経路の背面側の内面に背面側に向かって凹設される第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊを備える場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。

【１６５５】
例えば、第１凹部５７１ｈ、第２凹部５７１ｉ及び第３凹部５７１ｊと第１凸部５７１ｈ、第２凸部５７１ｉ及び第３凸部５７１ｋとを正面視における前後方向で反対側の内面に形成にしても良い。
【１６５６】
また、第２凹部５７１ｉと対向する位置の正面側の内面に正面画に向かって凹設される凹部が形成されても良い。この場合、湾曲経路ＷＫ１の送球空間に凹部が凹設される分、送球空間を大きくすることができる。従って、湾曲経路ＷＫ１で遊技球の流下が遅くなりすぎることを抑制できる。その結果、湾曲経路ＷＫ１で遊技球が留まることを抑制できる。
【１６５７】
上記第９実施形態では、傾斜面９４３１ｂ１が、カム部材４２２に向かうに従って正面側に突出する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、傾斜面９４３１ｂ１が、カム部材４２２に向かうに従って正面側への突出量が小さくされる傾斜として形成されていても良い。
【１６５８】
この場合、下変位ユニット４００が第２変位状態とされてカム部材４２２の端部が板状突起９５３１ａに当接した際に、カム部材４２２を正面ベース４１１の湾曲壁部４１１ｅに押し付けることができる。その結果、カム部材４２２が前後方向に揺れ動くことを抑制でき、下変位部材４４０を第２変位状態の位置で維持しやすくできる。
【１６５９】
上記第１１実施形態では、発光体１１４９１ａが、球受部４６７に受け入れられる遊技球の中心よりも高い（矢印Ｕ方向）位置に形成される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、例えば、球受部４６７に受け入れられる遊技球の中心と略同一の高さに発光体１１４９１ａが配設されていても良い。この場合、透過部１１４５１ｂの高さ位置が、球受部４６７に受け入れられる遊技球の中心から中心よりも上方側に亘って形成されることが好ましい。
【１６６０】
これによれば、発光体１１４９１ａから出射された光の一部を遊技球により遮断した場合に、透過部１１４５１ｂに形成される遊技球の影を、遊技球の上方側半球により半円形状に形成できる。これより、透過部１１４５１ｂに形成される影に遊技球の丸みを形成できるので、遊技者に球受部４６７に受入られた遊技球の位置を認識させやすくすることができる。
【１６６１】
上記第１２，第３９実施形態では、第３片１２４６７ｅ，３９４６７ｅの変位を遊技球の荷重により行う場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、球受部１２４６７，３９４６７に遊技球を送球する送球経路に遊技球が通過したことを検知するセンサを取り付けて、そのセンサにより遊技球が検出されたことに起因して第３片１２４６７ｅ，３９４６７ｅを単独で変位させても良い。これによれば、第２片１２４６７ｄ，３９４６７ｄを遊技球の荷重により変位させる必要がなくなるので球受部１２４６７，３９４６７の変位の信頼性を向上できる。なお、この場合、第３片１２４６７ｅ，３９４６７ｅを単独で変位させる駆動装置が球受部１２４６７，３９４６７に配設される。
【１６６２】
上記第１２，第３９実施形態では、第３片１２４６７ｅ，３９４６７ｅが回転変位する際の回転軸を第１片１２４６７ｃ，３９４６７ｃに形成する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、第３片１２４６７ｅ，３９４６７ｅの軸部１２４６７ｅ３，３９４６７ｅ３をラック４６６に形成される開口に挿入して、第３片１２４６７ｅ，３９４６７ｅをラック４６６に対して回転変位させても良い。この場合、回転軸と第２片１２４６７ｄ，３９４６７ｄとの連結部分との距離を大きくしやすくできる

ので、第２片１２４６７ｄ，３９４６７ｄの変位量に対する第３片１２４６７ｅ，３９４６７ｅの変位量を大きくしやすくできる。その結果、第３片１２４６７ｅの遮蔽板１２４６７ｅ１を発光体１１４９１ａの正面側に配置しやすくできる。なお、この場合、ラック４６６に形成される開口は、軸部１２４６７ｅ３，３９４６７ｅ３が摺動可能な長穴に形成される。

【１６６３】

上記第１３実施形態では、第２経路部材１３５７０を第１経路部材１３５６０に対して前後方向に移動させる場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、例えば、第１経路部材１３５６０を第２経路部材１３５７０に対して、前後方向に移動させても良い。この場合、第２経路部材１３５７０とベース板６０（遊技盤１３）の正面との相対的な位置関係により第１部材と第２部材との対向間の間隔が遊技者に把握されることを抑制できる。その結果、遊技機の稼動率を向上させることができる。

【１６６４】

上記第１、第１０、第２５実施形態では、装飾部材１５４，１０１５４，２５１５４が、接着テープ１５４ａ，１０１５４ａ，２５１５４ａにより貼付される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、例えば、液状体からなる接着剤を用いても良い。

【１６６５】

上記第１３、第３２、第３３、第３４、第３５実施形態では、正面側に配設される第１経路部材１３５６０，３２５６０，３３５６０，３４５６０，３５５６０が非光透過性材料から形成されて第１経路部材１３５６０，３２５６０，３３５６０，３４５６０，３５５６０と第２経路部材１３５７０，３２５７０，３４５７０との対向間が遊技者から認識されにくくされる場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。

【１６６６】

例えば、第１経路部材１３５６０，３２５６０，３３５６０，３４５６０，３５５６０に遊技球の直径よりも小さい幅のスリット状に開口される開口部を形成して第１経路部材１３５６０，３２５６０，３３５６０，３４５６０，３５５６０と第２経路部材１３５７０，３２５７０，３４５７０との対向間を流下する遊技球を開口部を介して遊技者に視認させてもよい。なお、この場合、スリット状に形成される複数の開口部は、隣の開口部までの距離が遊技球の直径よりも小さく設定される。

【１６６７】

これにより、第１経路部材１３５６０，３２５６０，３３５６０，３４５６０，３５５６０と第２経路部材１３５７０，３２５７０，３４５７０との対向間を流下する遊技球を開口部を介して遊技者に認識させることができる。

【１６６８】

また、第１経路部材１３５６０，３２５６０，３３５６０，３４５６０，３５５６０に遊技球の直径よりも小さい円形に開口される開口部を形成して第１経路部材１３５６０，３２５６０，３３５６０，３４５６０，３５５６０と第２経路部材１３５７０，３２５７０，３４５７０との対向間を流下する遊技球を開口部を介して遊技者に視認させてもよい。この場合、複数の開口部同士の隣り合う幅寸法が遊技球の直径よりも小さく形成される。従って、開口部がスリット状に形成される場合に比べて開口部の開口を小さくすることができるので、開口部を介して第１経路部材１３５６０，３２５６０，３３５６０，３４５６０，３５５６０と第２経路部材１３５７０，３２５７０，３４５７０との対向間の間隔が遊技者に認識されることを抑制できる。

【１６６９】

上記第１８実施形態では、変位部材１８３１０が係合される部分（被係合部１８３３２）を固定部材１８３２０に形成する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、変位部材１８３１０が係合される被係合部１８３３２を、固定部材１８３２０にカシメ固定される基板ボックス１００に形成してもよい。

【１６７０】

この場合、基板ボックス１００が背面ケース１８３００に配設されていない状態では、変位部材１８３１０を背面ケース１８３００の内側に配置することができず、変位部材１８３１０を自重により背面ケース１８３００の外側に突出した状態とすることができる。

【１６７１】

その結果、基板ボックス１００が背面ケース１８３００に取り付け忘れた場合には、遊技盤１８０１３が外枠１１に配設される際に、変位部材１８３１０を外枠１１に引っ掛ける（図１６４（ｂ）参照）ことで、作業者に基板ボックス１００の取り付け忘れを気付かせることができる。

【１６７２】

上記第２１実施形態では、背面ケース３００の底壁部３０２の正面側（矢印Ｆ方向側）に配設される回転ユニット２１７００の挿入部２１７２４ｂが変位部材３１０の凹部３１７の内側に挿入されて変位部材３１０と固定部材３２０との係合が不正に解除されることを防止する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、変位部材３１０の凹部３１７の内側に挿入される挿入部２１７２４ｂを固定部材３２０に配設される基板ボックス１００に形成してもよい。

【１６７３】

なお、この場合、挿入部２１７２４ｂは、固定部材３２０に穿設される開口を介して底壁部３０２の正面側に配設される。さらに、挿入部２１７２４ｂは、固定部材３２０にカシメ固定する軸が挿入される部分に形成される。これにより、基板ボックス１００の軸受部１１７が切断されて背面ケース２１３００から不正に取り外された場合に、挿入部２１７２４ｂを変位部材３１０の凹部３１７の内側に取り残すことができる。その結果、背面ケース２１３００から固定部材３２０を取り外すことを困難とすることができる。

【１６７４】

従って、固定部材３２０を交換する場合には、基板ボックス１００と固定部材３２０とのカシメ部分を正しく（カシメ部分を切断する）必要がある。これにより、固定部材３２０を背面部材２１３００から不正に取り外すことを困難とすることができるので、固定部材３２０が取り外されて不正な基板ボックスに交換されることを抑制できる。

【１６７５】

上記第４２実施形態では、立設部４２０６０ｆに、光を照射する発光基板を配設する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、例えば、ベース板４２０６０に配設される駆動部材を制御する制御基板や、遊技球を送球する通路として形成しても良い。

【１６７６】

＜第１制御例＞

次に、図２０７～図２８７を参照して、本発明の第１制御例について説明する。なお、第１制御例は、上述した各実施形態に対して、一部構成を変更して、その制御例について説明するものであり、上記各実施形態と同様の構成については、その詳細な説明は省略する。なお、本制御例において用いられる構成にて、上記各実施形態と同一の構成に対して異なる符号を付しているものもあるが、それは、本制御例の発明を分かり易く説明するためのものであり、具体的な構成の内容については上記各実施形態の対応する構成と同一であるためその詳細な説明を省略する。

【１６７７】

従来より、特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合に大当たり遊技を実行し、その大当たり遊技中に入賞装置（例えば、可変入賞装置）へ球を入賞させ易くすることにより、遊技者に対して大当たり遊技を目指して遊技を行わせるパチンコ機１０がある。このようにパチンコ機１０では、遊技者が苦労して大当たりに当選し大当たり遊技が実行された場合に、入賞装置（可変入賞装置）に入賞する球の割合が低いと遊技者の遊技意欲を低下させてしまうという問題があった。

【１６７８】

このような問題は、遊技盤１３上に形成された遊技領域を球が流下する際に、遊技盤１

３に設けられた複数の障害物（例えば、釘）と衝突することで球の流下方向が可変されることにより、可変入賞装置６５へ入賞する球数が増減してしまうことに起因するものであるため、パチンコ機１０において避けることの出来ない問題であった。

【１６７９】

これに対して、本第１制御例では、大当たり遊技中に開放動作されるアタッカ（可変入賞装置）６５と同期させて疑似アタッカ（演出用アタッカ）１６５（図２０８参照）を駆動させるように構成し、且つ、疑似アタッカ１６５には可変入賞装置６５に入賞した球以外にも特定一般入賞口１６３（図２０８参照）や特定アウト口１６６（図２０８参照）に入球した球も流入するように構成している。そして、可変入賞装置６５よりも疑似アタッカ１６５のほうが遊技者に視認し易くなるように構成している。

【１６８０】

このように構成することで、大当たり遊技が開始されると、遊技者は疑似アタッカ１６５に入賞する球を見ながら大当たり遊技を実行することになる。よって、大当たり遊技中に実際に可変入賞装置６５に入賞した球よりも多くの球が大当たり遊技中に可変入賞装置６５へ入賞しているように思わせることができる。

【１６８１】

また、大当たり遊技中に実行される右打ち遊技（可変表示装置ユニット８０よりも右側（図２０８の視点で右側）に設けられた遊技領域の流路に向けて遊技球を発射する遊技）において発射された球のうち、可変入賞装置６５に入賞していない球（可変入賞装置６５に到達するまでに他の入賞（球）口に入賞（球）した球）を疑似アタッカ１６５に入賞させるように構成している。よって可変入賞装置６５への球の入賞数が減少した場合には、他の入賞（球）口（以下、入賞口等という）に入賞（球）する球数が増加し易くなるため、可変入賞装置６５への球の入賞数の増減に関わらず安定して所定数の球を疑似アタッカ１６５に入賞させることができる。

【１６８２】

また、本第１制御例では、各入賞口等（特定入賞口６５ａ、特定一般入賞口１６３、特定アウト口１６６）に入賞（入球）した球が疑似アタッカ１６５に入賞するタイミングに合わせて、入賞演出を実行するように構成している。

【１６８３】

これにより、疑似アタッカ１６５に球が入賞したタイミングで可変入賞装置６５への球の入賞に基づく入賞演出を実行することができるため、遊技者に対して疑似アタッカ１６５を本物のアタッカ（可変入賞装置６５）と思わせることができる。なお、可変入賞装置６５への球の入賞に基づいて実行される入賞演出とは、例えば、可変入賞装置６５に球が入賞したことを遊技者に報知するための入賞音報知演出や、第３図柄表示装置８１に可変入賞装置６５に球が入賞したことに基づいて遊技者に付与される特典（賞球）の量を示すための情報（獲得情報）を表示させる賞球数表示演出等である。また、球が可変入賞装置６５以外の入賞口に入賞した後に疑似アタッカ１６５に入賞する場合にも、疑似アタッカ１６５に入賞するタイミングに合わせて入賞音報知演出が実行される。

【１６８４】

さらに、本制御例では、異なる複数の入賞口等に入賞した球を疑似アタッカ１６５に入賞させるために、各入賞口等を通過した球が疑似アタッカ１６５の上方に誘導されるように誘導流路６９０（図２０８参照）を設けているが、各入賞口から疑似アタッカ１６５までの距離が異なるため、各入賞口等に球が入賞した順番と、疑似アタッカ１６５に球が入賞する順番と、が異なる場合がある。そこで、本第１制御例では、球が入賞した入賞口の種別と、入賞タイミングと、に基づいて、疑似アタッカ１６５に入賞する順序を判別可能に構成している。そして、疑似アタッカ１６５が継続して開放している期間中に所定個数（可変入賞装置６５の閉鎖条件が成立する個数（例えば、１０個））を超える場合には特定の入賞演出（オーバーフロー演出）を実行するように構成している。

【１６８５】

このように、各入賞口等に入賞した球が誘導流路６９０を流下する構成において、各入

賞口等に入賞した順番では無く、疑似アタッカ１６５に入賞する順番を算出し、その算出結果に基づいて特定の入賞演出（オーバーフロー演出）を実行するように構成することで、遊技者に違和感を与えること無く入賞演出を実行することができる。

【１６８６】

なお、本制御例では、上述した入賞演出を各入賞口等に球が入賞したことを検知するための検知センサ６５ｓ１，６５ｓ２，１６３ｓ，１６６ｓ（図２０８参照）の検知結果に基づいて実行するように構成しているため、疑似アタッカ１６５に入賞する球を用いた入賞演出を実行するための専用の検知センサを設ける必要が無い。よって、パチンコ機１０に取り付ける検知手段（センサ）の数を減らすことができるため、設計コストを抑えることができる。

【１６８７】

次に、本第１制御例のパチンコ機１０に用いられる特徴的な演出内容について簡単に説明をする。従来より、特別図柄の抽選権利を、所定個数（例えば４個）を上限に保留記憶可能な構成を有し、抽選権利が保留記憶されてから実際に特別図柄の抽選が実行されるまでの期間中に、保留記憶された抽選権利に含まれる情報（入賞情報）を用いて大当たりの抽選結果を事前に判別（予測）する処理（所謂、先読み処理）を行い、その事前判別結果に基づいた演出（所謂、先読み演出）を実行するパチンコ機１０がある。

【１６８８】

このような構成を用いた従来型の遊技機では、例えば、保留記憶されている抽選権利を示すための識別情報（所謂、保留図柄）の表示態様を可変させることで遊技者に対して抽選結果を事前に報知する先読み演出が実行される場合がある。このような先読み演出を実行することで、保留図柄の表示態様が可変された場合に、その保留図柄に対応する特別図柄抽選で大当たりに当選するのではと、その保留図柄に対応する特別図柄抽選が実行されるまでの期間（対応する保留図柄よりも前に実行される特別図柄抽選期間）、遊技者に継続して期待感を持たせることができる。

【１６８９】

しかしながら、上述した先読み演出の場合、表示態様が可変された保留図柄（可変保留図柄）に対応する特別図柄抽選が実行されてしまうと、可変保留図柄の表示が消えてしまうため、現在実行中の特別図柄抽選（変動）が、可変保留図柄に対応するものであるか否かを遊技者が容易に判別することが困難になるという問題があった。これに対して、本制御例では、現在実行されている特別図柄抽選（変動）に対応していた保留図柄の可変表示態様に基づいた実行中表示態様を表示するように構成している。これにより、遊技者に対して、実行中の特別図柄抽選（変動）が、可変保留図柄に対応するものであるか否かを容易に判別させることができる。

【１６９０】

また、上述したように保留図柄の表示態様を可変させることにより、特別図柄の抽選結果を遊技者に事前に報知する先読み演出にて、複数種類の演出結果を報知するように構成する場合には（例えば、大当たり当選の期待度が異なる複数の演出結果を報知するように構成する場合には）、各演出結果を容易に識別できるようにするために可変表示態様を分かり易く異ならせる必要があることから、多くの情報を事前に報知し難いという問題があった。

【１６９１】

これに対し、本制御例では、上述した先読み演出に加え、第３図柄表示装置８１とは別に設けた演出装置（宝箱役物７５０（図２１０参照））の表示態様を可変させる演出を実行するように構成している。そして、先読み処理によって取得した複数の情報のうち、保留図柄の表示態様を可変させることによって遊技者に事前報知する情報（例えば、大当たりの当否判別結果を示すための事前先読み情報）と、宝箱役物７５０の表示態様を可変させることによって遊技者に事前報知する情報（例えば、当選した大当たりの種別を示すための事前先読み情報）と、を異ならせるように構成している。

【１６９２】

このように、先読み演出に用いる被演出対象物（第３図柄表示装置８１に表示される保留図柄、宝箱役物７５０）を複数設け、各被演出対象物により事前報知される情報の種別を異ならせることにより、遊技者に対して多くの情報を事前に報知し易くすることができる。加えて、本制御例では、第３図柄表示装置８１以外の演出装置を用いているため、先読み演出の演出結果を継続して報知し易くすることができる。

【１６９３】

また、従来より、特別図柄の抽選結果を示すための識別情報（第３図柄）を第３図柄表示装置８１の表示画面にて変動表示（動的表示）させた後に停止表示させる変動演出を実行させるものがある。このようなパチンコ機１０によれば、第３図柄の変動演出態様によって今回の特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否かを予測させることができ、遊技の興趣を高めることができるものであった。しかしながら、第３図柄の変動演出態様が特別図柄の抽選結果にのみ基づいて決定されてしまうことから、長時間遊技を行う遊技者に対して、実行される変動演出態様によって特別図柄の抽選結果を容易に判別されてしまうという問題があった。

【１６９４】

加えて、特別図柄の抽選結果が遊技者にとって有利となる抽選結果（例えば、大当たり）であることを示す特定変動演出態様（第３図柄の停止表示態様）を実行するには、特別図柄の抽選結果が遊技者にとって有利となる抽選結果（例えば、大当たり）であることが条件となるため、その変動演出態様が実行される頻度が低くなってしまうという問題があった。

【１６９５】

これに対して、本第１制御例では、特別図柄の抽選結果を示すための第３図柄の変動演出態様を用いて特別図柄以外の図柄（例えば、普通図柄）の抽選結果を報知することが可能となるように構成している。このように構成することで、特別図柄の抽選結果以外の情報（例えば、普通図柄の抽選結果）に基づいて第３図柄の変動演出態様を設定することができるため、実行される変動演出態様によって特別図柄の抽選結果が容易に判別されてしまうことを抑制することができる。

【１６９６】

さらに、普通図柄の抽選結果が遊技者に有利となる抽選結果（例えば、当たり）である場合にも特定変動演出態様を実行することができるため、特定変動演出態様の実行頻度を高めることができる。

【１６９７】

また、本第１制御例では、特別図柄の抽選結果に基づいて設定された変動時間（特図変動時間）に基づいて設定される変動演出を用いて普通図柄の抽選結果に示すために、普通図柄の変動時間が経過するタイミングにて第３図柄を仮停止（実際には動いている（揺動している）が、ほぼ停止している状態）させるように構成している。これにより、普通図柄の停止タイミングに合わせて第３図柄が停止表示されたように見せることができる。

【１６９８】

加えて、本制御例では、特別図柄の抽選結果に基づいて設定された変動時間（特図変動時間）に対応する変動演出中において、普通図柄の停止タイミングで第３図柄を仮停止させた場合に、その仮停止タイミングからの残時間（仮停止タイミングから、特別図柄が停止表示されるまでの時間）に基づいて残時間中に実行される残時間演出の演出態様を異ならせるように構成しており、例えば、残時間が３秒未満の場合は、第３図柄の仮停止表示が継続する残時間演出を実行し、残時間が３秒以上の場合は、仮停止中の第３図柄を再度変動表示させるように構成している。

【１６９９】

これにより、残時間が短い（例えば、０．５秒）にも関わらず、仮停止中の第３図柄を再度変動させてしまい、遊技者に分かり難い演出が実行されてしまうことを抑制することができる。また、残時間が長い（例えば、１０秒）にも関わらず、仮停止表示を継続してしまい遊技者が遊技に飽きてしまうことを抑制することができる。

【１７００】
さらに、本第１制御例では、残時間の長さを大まかに区分け（例えば、３秒間隔に区分け）し、その区分けに対応した再変動演出を実行するように構成している。これにより、残時間の長さに対応した再変動演出を実行し易くすることができる。また、再変動演出として設定可能な演出態様は、その演出期間が３秒、６秒、９秒・・・と３秒間隔で予め設定されており、残時間に対応する演出期間を設定した後に、詳細な残時間に対応させるために演出態様の前半部分を所定時間削除した再変動演出を実行するように構成している。
【１７０１】
このように構成することで、一定間隔で予め設定された演出期間を用いてランダムに算出される残時間に対応した再変動演出を実行することができるため、再変動用に用いられる演出データの容量を削減することができる。なお、詳細な説明は省略するが、本制御例では残時間に対応させて予め設定されている演出態様の前半部分（１秒分）として、第３図柄が揺動する演出が設定されている。これにより、実際の残時間に対応させて演出態様の前半部分の一部を削除したとしても、遊技者に違和感を与える演出が実行されることを抑制することができる。
【１７０２】
また、本制御例では、特別図柄の抽選結果が大当たり以外の場合であって、遊技者に大当たり遊技よりも少量の特典（賞球）を付与可能な抽選結果である小当たりに当選した場合にも、上述した特定変動演出が実行されるように構成している。
【１７０３】
そして、小当たりに当選した場合に実行される小当たり遊技として、上述した大当たりに当選した場合に実行される大当たり遊技の初期期間（１ラウンド目のラウンド遊技期間）にて実行される当たり遊技と同一の遊技内容が実行されるように構成している。
【１７０４】
これにより、特定変動演出が実行された後に当たり遊技が実行されたとしても、その時点では今回の当たり遊技が大当たり当選に基づく当たり遊技なのか、小当たり当選に基づく当たり遊技なのかを遊技者に分かり難くすることができるため、遊技者に対して大当たり当選に対する期待感を長期間抱かせることができる。
【１７０５】
なお、本第１制御例では、大当たり遊技と小当たり遊技とで同一の遊技内容が実行される期間を用いて、実行中の当たり遊技が大当たり遊技であるか小当たり遊技であるかを遊技者に報知するための報知演出を実行するように構成している。このように構成することで、当たり遊技の内容だけでは判別困難な情報を演出により報知することができるため、演出効果を高めることができる。
【１７０６】
従来より、特別図柄の抽選結果を遊技者に示唆するための演出（予告演出）として、遊技者に操作手段（枠ボタン２２）を操作させることにより予告内容を表示する演出（操作演出）を実行するものがある。このような操作演出を実行する際には、操作手段の操作を有効に判別可能な期間（操作有効期間）を設定し、その操作有効期間内に操作手段が操作された場合に予告内容を表示するように構成するのが一般的である。そして、上述した操作有効期間が設定されていることを遊技者に報知するために、例えば、操作手段を模した表示態様（ボタン表示）と、操作有効期間を示す表示態様（例えば、タイムゲージ表示）を第３図柄表示装置８１に表示するものがある。さらに、１回の操作演出において、遊技者に操作手段を複数回操作させるために、複数のボタン表示のそれぞれに対してタイムゲージを付した表示態様が表示されるものがある。
【１７０７】
このような構成を有した遊技機によれば、遊技者は各ボタン表示に対応する操作有効期間内に操作手段を操作することで複数の予告内容を把握することができるため、遊技者に対して積極的に演出に参加させることができるものであった。しかしながら、操作有効期間が設定されているボタン表示が同時期に複数表示される場合に、枠ボタン２２に対する

操作を一時的に怠ってしまうと、個々に設定されている操作有効期間のそれぞれに対して適切に操作手段を操作することが困難となるため、操作有効期間が設定されている最中に演出への参加意欲が低下してしまうという問題があった。

【１７０８】

これに対して、本第１制御例では、操作有効期間が重複する複数の操作演出を実行可能に構成し、さらに、各操作演出の操作有効期間が所定条件を満たした場合に、各操作演出を融合させた融合操作演出を実行するように構成している。具体的には、操作有効期間の残期間を示すタイムゲージの表示態様が複数の操作演出間で同一となった場合に、融合操作演出が実行されるように構成している。

【１７０９】

このように構成することにより、複数の操作演出が１つの融合操作演出へと可変する可能性を持たせることができるため、最後まで操作演出を完遂させる可能性を残すことが可能となる。よって、操作演出中に操作演出に対する参加意欲が低下してしまうことを抑制することができる。

【１７１０】

また、従来型のパチンコ機１０には、操作演出に対して設定される操作有効期間内に操作手段が操作されない場合にも特定の予告内容が表示されるように構成しているものがある。このようなパチンコ機１０では、遊技者が操作手段を操作しない場合にも特定の予告内容を表示することができるため、操作有効期間内に操作手段を操作できなかった遊技者の遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができる。しかしながら、このような構成では操作有効期間内に操作手段を操作することと、予告内容が表示されることの関連性が低くなってしまい演出効果が低下してしまうという問題があった。

【１７１１】

これに対して、本第１制御例では、操作有効期間のうち所定期間が経過した時点で操作手段が操作されていない場合に、第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される操作手段を模した表示態様（ボタン表示）が自動的に操作される演出（自動押下演出）が実行されるように構成している。これにより、操作有効期間内に操作手段を操作することと、予告内容が表示されることとの関連性を強くすることができ演出効果を高めることができる。

【１７１２】

さらに、本第１制御例では、自動押下演出中に遊技者が操作手段を操作した場合に、遊技者の操作に対応させて自動押下演出の演出態様を可変させることができるように構成している。よって、操作有効期間が設定されている期間の最後まで遊技者に操作手段を操作させる楽しみを提供することができる。

【１７１３】

ここで、本第１制御例に用いるパチンコ機１０の構成について図２０７を参照して説明をする。図２０７は第１制御例におけるパチンコ機１０の正面図である。図２０７に示した通り、本第１制御例のパチンコ機１０は、上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０（図２参照）に対して、遊技盤１３の左側領域（可変表示装置ユニット８０の左側に形成された遊技領域）に、スルーゲート６７を設けた点で相違し、それ以外は同一である。同一の構成については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１７１４】

本第１制御例のパチンコ機１０は図２０７に示した通り、左側領域にスルーゲート６７を設けており、遊技者が左打ち遊技（遊技盤１３の左側領域へ球を流下させるための遊技）をした際に発射した球が全てスルーゲート６７を通過するように構成している。このように構成することにより、遊技者が左打ち遊技（遊技盤１３の左側領域へ球を流下させるための遊技）を行い、第１入賞口６４に球を入賞させて第１特別図柄の抽選を行っている間にも普通図柄の抽選を実行することが可能となる。これにより、第３図柄表示装置８１にて第１特別図柄の抽選結果を示すための識別情報（第３図柄）を動的表示させる変動演出（特図１変動演出）を用いて普通図柄の抽選結果を示すことができる。

【１７１５】

特図１変動演出の詳細な内容については図２１２を参照して後述するが、本第１制御例では、普通図柄の抽選結果が停止表示されるタイミングに合わせて、特別図柄の動的表示期間中（第３図柄変動中）に、第３図柄を仮停止表示（遊技者に対して第３図柄が停止表示していると思わせる程度に第３図柄を揺動させて表示）するように構成している。これにより、第３図柄を用いて普通図柄の抽選結果を報知することができるため、遊技者に意外性のある演出を提供することができる。

【１７１６】

また、本第１制御例では普通図柄の当たりに当選した場合と、特別図柄の当たりに当選した場合とで同一の当たり表示態様で第３図柄を停止（仮停止）表示させる演出（チャージ演出（図２１２参照））を実行するように構成している。これにより、遊技者に対して、停止表示された当たり表示態様が特別図柄の抽選結果を示すための表示態様であるのか普通図柄の抽選結果を示すための表示態様であるのかを判別させ難くすることができる。よって、第３図柄が停止表示された後に実行される当たり遊技に対して期待感を持たせ易くすることができる。

【１７１７】

さらに、普通図柄の当たりに当選した場合と、特別図柄の当たりに当選した場合の何れかで上述したチャージ演出を実行するように構成しているため、特別図柄の当たりに当選した場合のみチャージ演出が実行される場合に比べてチャージ演出の実行頻度を高めることができる。よって、遊技者に対して様々な演出を体験させ易くすることができるため、遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができる。

【１７１８】

図２０７に戻り説明を続ける。遊技盤１３の右側領域には、樹脂製の外縁部材７３（７３ｂ）に覆われた遊技領域（右下遊技領域）が形成されている。この右下遊技領域は、透過性があり、且つ、光を乱反射させる表面加工（例えば、シボ加工）が施されている外縁部材７３ｂに覆われているため、他の遊技領域よりも遊技者が視認困難な遊技領域となる。

【１７１９】

詳細な説明は、図２０８を参照して後述するが、右下遊技領域には、球を流下させるための流路と、球が入賞可能な各種入賞口と、を有する特別入賞装置５５０が設けられており、さらに、各種入賞口に入賞した球を擬似的な演出に用いるための排出流路が形成されている。そして、右下遊技領域を流下した球は、図示しないアウト口に入球してパチンコ機１０の外部へと排出されるように構成している。

【１７２０】

次に、図２０８を参照して、特別入賞装置５５０に設けられている入球口（入賞口）の種別と、各入球口へと入球した遊技球の流下経路とについて説明する。なお、特別入賞装置５５０の第１ユニット５５１の内部に流入した遊技球の流下経路（主経路ＳＫ１～ＳＫ６）については、第１実施形態において図２２等を参照して説明済みであるので、ここではその詳細については省略する。図２０８は、特別入賞装置５５０の模式断面図である。図２０８に示した通り、特別入賞装置５５０における正面視右上には、特定アウト口１６６が設けられ、特定アウト口１６６に対して正面視左側には、特定一般入賞口１６３が設けられている。特定一般入賞口１６３は、上述した第１実施形態の説明における第２受入部５６２（図２２参照）に相当しており、説明を分かり易くするため（入球口であることを明確にするため）に、名称の変更を行っている。同様に、特定アウト口１６６は、上述した第１実施形態の説明における第３受入部５６３（図２２参照）の名称変更を行ったものである。特定一般入賞口１６３およびアウト口１６６には、図２０８に示した通り、遊技球の入球を検出することが可能な一般入賞センサ１６３ｓおよびアウト入球センサ１６６ｓが設けられている。特定一般入賞口１６３は、１個の遊技球の入賞（入球）に対して３個の賞球が付与される入賞口として構成されており、一般入賞センサ１６３ｓによって遊技球の入球が検出される毎に、３個の賞球が払い出される。一方、特定アウト口１６６は、遊技球が入球したとしても賞球が付与されない（単に入球した遊技球を外部へと排出

させるのみの）入球口として構成されており、アウト入球センサ１６６ｓによって遊技球の入球が検出されたとしても、賞球が払い出されることはない。

【１７２１】

また、図２０８に示した通り、特別入賞装置５５０における略中央部分には、遊技球が入球可能な特定入賞口６５ａを有する可変入賞装置６５が設けられている。この可変入賞装置６５は、上述した第１実施形態の説明における第１可変板５８３ｂと、第１受入凹部５７４ａと、第２受入凹部５７４ｂとで構成されており、入賞口（入球口）である点を明確にするために、本第１制御例の説明では、第１可変板５８３ｂを開閉扉６５ｆ１と称し、第１受入凹部５７４ａと、第２受入凹部５７４ｂとを、単に特定入賞口６５ａと称している。大当たり抽選により大当たりになると、開閉扉６５ｆ１が所定回数（６～１６ラウンド）開放されて（正面側に張り出された状態から、奥側に退避した状態に変位して）、特定入賞口６５ａへと遊技球が入球可能な状態になる。

【１７２２】

図２０８に示した通り、特定入賞口６５ａには、遊技球の入球を検出することが可能な特定入賞センサ６５ｓ１，６５ｓ２（第１実施形態の説明における検出装置ＳＥ３，ＳＥ４）がそれぞれ設けられている。特定入賞口６５ａは、１個の遊技球の入賞（入球）に対して１５個の賞球が付与される入賞口として構成されており、特定入賞センサ６５ｓ１，６５ｓ２によって遊技球の入球が検出される毎に、１５個の賞球が払い出される。大当たりの各ラウンドでは、特定入賞口６５ａが所定時間（例えば、３０秒経過するまで、或いは、遊技球が１０個入賞するまで）開放される（開閉扉６５ｆ１が奥側に退避する）ので、大当たりの間に特定入賞口６５ａを狙って遊技球を発射する（可変表示装置ユニット８０に対して正面視右側の流路に向けて遊技球を発射する）ことにより、多量の賞球の払い出しを受けることができる。よって、大当たりにおける遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１７２３】

また、図２０８に示した通り、特別入賞装置５５０における可変入賞装置６５の左下には、第２入球口（第２入賞口）６４０（第１実施形態の説明における第３受入凹部５７５ａ、第４受入凹部５７５ｂ、図２２参照）と、第２入球口（第２入賞口）６４０を開閉する第１電動役物６４０ａ（第１実施形態の説明における第２可変部材５８４ｂ）とが設けられている。第２入球口６４０へと遊技球が入球すると、大当たり抽選（特別図柄の抽選）が実行されて、大当たりになると、特定入賞口６５ａが複数回開閉される大当たり遊技が実行される。また、第１電動役物６４０ａは、上述した通り、スルーゲート６７を遊技球が通過したことに基づいて実行される普通図柄の抽選で当たりになった場合に所定時間だけ作動状態となる。なお、詳細な説明は省略するが、本制御例では右打ち遊技によって発射された球が右側領域を流下する際に通過可能な所定位置に右スルーゲート（図示せず）が設けられている。この右スルーゲートは、左側領域に設けられたスルーゲート６７と同様の機能を有するものである。これにより、右打ち遊技を行っている場合にも、普通図柄の抽選を効率良く実行することができる。なお、この右スルーゲートの配設位置は、特別入賞装置５５０よりも上流側でも良いし、特別入賞装置５５０内でも良いし、特別入賞装置５５０から排出された球が通過な位置でも良い。例えば、特別入賞装置５５０内の第２入球口６４０よりも上流側に右スルーゲートを設けた場合は、右スルーゲートを通過した球が第２入球口６４０に入球し得る構成となり、特別入賞装置５５０内の第２入球口６４０よりも下流側に右スルーゲートを設けた場合は、右スルーゲートを通過した球が第２入球口６４０に入球し得ない構成とすることができる。

【１７２４】

特定一般入賞口１６３（第２受入部５６２）へと入球した遊技球は、第２転動部５７７（図２０参照）を転動することにより正面視奥側（ベース板６０の背面側）へと誘導される。正面視奥側へと誘導された遊技球は、図２０８において破線により示した誘導流路６９０に流入する。同様に、特定アウト口１６６へと入球した遊技球は、第３転動部５７８（図２０参照）を転動することによりベース板６０の背面側へと誘導され、誘導流路６９

０に流入する。また、特定入賞口６５ａへと入球した遊技球は、副経路ＨＫ１（図２２参照）を転動してベース板６０の背面側へと誘導され、誘導流路６９０に流入する。即ち、特定一般入賞口１６３へと入球した遊技球と、特定アウト口１６６へと入球した遊技球と、特定入賞口６５ａへと入球した遊技球とは、いずれも誘導流路６９０を流下する。

【１７２５】

図２０８に示した通り、誘導流路６９０は、特定一般入賞口１６３へと入球した遊技球を誘導流路６９０に流入させるための一般送球部６９０ａと、特定アウト口１６６へと入球した遊技球を誘導流路６９０に流入させるためのアウト送球部６９０ｂと、特定入賞口６５ａへと入球した遊技球を誘導流路６９０に流入させるための特定送球部６９０ｃと、特定流路６９０の最下流に設けられ、ベース板６０の背面側から演出用流路６９１（第１実施形態の説明における副経路ＨＫ３）へと遊技球を流下（合流）させるための合流経路６９０ｄと、で少なくとも構成されている。一般送球部６９０ａ、アウト送球部６９０ｂ、および特定送球部６９０ｃのうち何れかを介して誘導流路６９０へと流入した遊技球は、合流経路６９０ｄを介して演出用流路６９１へと誘導される。演出用流路６９１へと誘導された遊技球は、演出用流路６９１の下端の排出部６９１ａから、疑似アタッカ１６５（第１実施形態の説明における装飾ユニット７５０、図９１参照）に向けて落下する。この疑似アタッカ１６５は、遊技球が入球可能な疑似入賞口１６５ａと、その疑似入賞口１６５ａへと遊技球が入球可能となる開放状態と、疑似入賞口１６５ａへの入球が不可能となる閉鎖状態とに可変可能に構成されている疑似扉１６５ｆ１（第１実施形態の説明における開閉部材８７０、図１０４（ｂ）参照）とで少なくとも構成されている。また、疑似アタッカ１６５の手前側には、疑似扉１６５ｆ１が閉鎖されている状態で疑似アタッカ１６５へと到達した遊技球を外部へと排出するためのアウト口１６７（第１実施形態の説明における入賞口７６１ａ）が配設されている。図２０７に示した通り、本制御例のパチンコ機１０の右下遊技領域に設けられた特別入賞装置５５０の内部が視認困難となるようにカバー部材が設けられている。そして、このカバー部材は特定の遊技状態が設定される場合に、特別入賞装置５５０の一部を遊技者が視認可能となるように構成されている。具体的には、カバー部材内部に、カバー部材の裏面に向けて光を照射可能な照射手段を有しており、その照射手段がカバー部材の裏面に向けて光を照射した場合に、光が照射された箇所の内部を遊技者が視認可能となるように構成されている。このように構成することで、通常では視認困難となる遊技領域を、所定条件を満たした場合（例えば、大当たり遊技が実行された場合）に、視認容易な状態とすることができるため、遊技者に意外性のある演出を提供することができる。また、この照射手段の動作は、大当たり遊技中に狙うべき遊技領域を遊技者に示す目的を担うことになるため、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。本制御例では、大当たり遊技中において、特別入賞装置５５０に流入した球が流下する流下経路（図２２の主経路ＳＫ１～ＳＫ６参照）よりも、誘導流路６９０から流出した球を流下させる演出用流路６９１のほうが、遊技者が視認し易くなるように構成している。このように構成することで、大当たり遊技中の球流れとして演出用流路６９１を流下し、疑似アタッカ１６５に入賞する球流れに遊技者を注視させることができる。

【１７２６】

詳細については後述するが、本第１制御例では、大当たり遊技の各ラウンドにおいて、特定入賞口６５ａを開閉させると共に、疑似アタッカ１６５の疑似扉１６５ｆ１を開閉させる構成としている。そして、本第１制御例では、疑似入賞口１６５ａに対する遊技球の入球タイミングに合わせて、賞球の払い出しを示唆する演出（疑似入賞演出）を実行する構成としている。言い換えれば、特定入賞口６５ａへの入球を検出したことに基づいて賞球の払い出しを報知する演出を実行するのではなく、疑似入賞口１６５ａへと入球するタイミングに合わせて疑似入賞演出を実行する構成としている。即ち、第１経路部材５６０に覆われている特定入賞口６５ａよりも視認し易い疑似アタッカ１６５を用いて賞球が払い出されるか否かの示唆を行う構成とすることにより、大当たり遊技中に疑似アタッカ１６５に球が入賞したことを契機に賞球が払い出されるように思わせることができる。

【１７２７】

なお、特定入賞センサ６５ｓ１，６５ｓ２のいずれかによって入球が検出されてから、当該検出された遊技球が誘導流路６９０および演出用流路６９１を流下して疑似入賞口１６５ａへと入球するまでの間には０．５秒程度の時間を要する。このため、本第１制御例では、大当たりの各ラウンドにおいて特定入賞口６５ａが開放されるタイミングおよび閉鎖されるタイミングに対して、疑似入賞口１６５ａが開放されるタイミングおよび閉鎖されるタイミングを０．５秒間遅延させる構成としている。これにより、特定入賞口６５ａへと入賞（入球）した全ての遊技球を、疑似入賞口１６５ａへと入球させることができる。

【１７２８】

また、本第１制御例では、上述した通り、特定一般入賞口１６３や、特定アウト口１６６へと入球した遊技球も疑似アタッカ１６５へと到達可能に構成している。遊技者の見た目上は、いずれの入球口へ入球して疑似アタッカ１６５へと到達した遊技球であるのかが区別困難となるので、入球口の種別によらず、疑似入賞口１６５ａへの全ての入球に対して疑似入賞演出を実行する構成としている。これにより、大当たりのラウンド期間の間に、特定一般入賞口１６３や特定アウト口１６６へと遊技球がより多く入球する程、疑似入賞演出の実行回数も多くなるので、実際よりも多くの賞球を獲得したかのように錯覚させることができる。よって、大当たり遊技における遊技者の満足感をより大きくすることができる。なお、上述した通り、大当たりの各ラウンドは、特定入賞口６５ａへと遊技球が１０回入球することにより終了される。これに対し、疑似入賞口１６５ａに対しては、特定入賞口６５ａへと入球した遊技球に加え、特定一般入賞口１６３や特定アウト口１６６へと入球した遊技球も入球し得る構成となっているので、大当たりの各ラウンドにおいて、１０個以上の遊技球が疑似入賞口１６５ａへと入球し易くなる。よって、大当たりの各ラウンドにおいて、通常よりも多くの遊技球が特定入賞口６５ａに入賞しているかのように遊技者に思わせることができるので、遊技者に対してより大きな満足感を抱かせることができる。ここで、本第１制御例では、１の疑似扉１６５ｆ１の開放期間の間における疑似入賞口１６５ａへの入球回数が、規定回数（１０回）を超えたか否かによって、疑似入賞演出の態様（疑似入賞音）を異ならせる構成としている。これにより、疑似入賞音が変化した場合に、規定個数を超えて特定入賞口６５ａへと入球した（オーバー入賞した）かのように遊技者に錯覚させることができるので、遊技者に対してより大きな満足感を抱かせることができる。

【１７２９】

また、本第１制御例では、疑似入賞演出の実行可否、および実行タイミングを、各入球口（特定一般入賞口１６３、特定アウト口１６６、特定入賞口６５ａ）への入球を検出したタイミングで判別する構成としている。即ち、各入球口への入球を検出したタイミングで、当該入球が検出された遊技球が疑似アタッカ１６５へと到達するタイミングが疑似扉１６５ｆ１の開放期間中であるか否かを予測して、開放期間中である場合に（即ち、入球を検出した遊技球が疑似扉１６５ｆ１の開放期間中に疑似入賞口１６５ａに入球すると予測される場合に）、疑似入賞演出の実行を決定する構成としている。言い換えれば、疑似入賞口１６５ａに対しては、遊技球の入球を検出するための構成を何ら設けることなく、各入球口に元々設けられている入賞センサのみによって疑似入賞演出の実行可否、および実行タイミングを判別する構成としている。このように構成することで、入球を検出するためのセンサの個数を削減することができるので、部品点数の削減によりパチンコ機１０の原価率を低減することができる。

【１７３０】

なお、本第１制御例では、特定一般入賞口１６３への入球が検出されてから、当該入球が検出された遊技球が疑似アタッカ１６５に到達するまでには１．５秒前後の期間を要し、特定アウト口１６６への入球が検出されてから、当該入球が検出された遊技球が疑似アタッカ１６５に到達するまでには１秒前後の期間を要し、特定入賞口６５ａへの入球が検出されてから、当該入球が検出された遊技球が疑似アタッカ１６５に到達するまでには０．５秒前後の期間を要する。このため、特定一般入賞口１６３への入球を検出した場合に

は、１．５秒後に疑似扉１６５ｆ１が開放されているか否かを判別（予測）して、疑似扉１６５ｆ１が開放されている（入球を検出した遊技球が疑似入賞口１６５ａに入球する）と予測した場合には、１．５秒後に疑似入賞演出が実行されるように設定する構成としている。また、同様に、特定アウト口１６６への入球を検出した場合には、１秒後に疑似扉１６５ｆ１が開放されているか否かを判別（予測）して、疑似扉１６５ｆ１が開放されている（入球を検出した遊技球が疑似入賞口１６５ａに入球する）と予測した場合に、１秒後に疑似入賞演出が実行されるように設定する。特定入賞口６５ａへの入球を検出した場合には、０．５秒後に疑似扉１６５ｆ１が開放されているか否かを判別（予測）して、疑似扉１６５ｆ１が開放されている（入球を検出した遊技球が疑似入賞口１６５ａに入球する）と予測した場合に、０．５秒後に疑似入賞演出が実行されるように設定する。これにより、疑似入賞口１６５ａへと遊技球が入球するタイミングに合わせて疑似入賞演出を実行することができるので、大当たりにおいて、より確実に、疑似アタッカ１６５へと入球することにより賞球が付与されているかのように遊技者に錯覚させることができる。よって、大当たりにおいて、疑似アタッカ１６５へと遊技球が入球するか否かに注目して遊技を行わせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１７３１】

なお、本第１制御例では、特定入賞口６５ａへと入球した遊技球だけでなく、特定一般入賞口１６３や、特定アウト口１６６へと入球した遊技球も疑似アタッカ１６５へと到達可能に構成していたが、これに限られるものではない。例えば、特定一般入賞口１６３と、特定アウト口１６６とのうち、少なくとも一方に入球した遊技球が疑似アタッカ１６５へと到達不可能に構成してもよい。このように構成することで、疑似入賞演出の回数から推測される賞球数と、実際に払い出された賞球数とが乖離してしまうことを抑制（防止）することができる。また、本第１制御例では、各入賞口に球が入賞したタイミングで疑似入賞演出を実行するタイミングを設定するように構成しているが、例えば、開放動作中の疑似アタッカ１６５が閉鎖動作した以降のタイミングに疑似入賞演出の実行タイミングが設定されていた場合には、その疑似入賞演出の実行を禁止するように構成すると良い。これにより、特別入賞装置５５０内の各流路を予め定めた期間と大きく乖離した期間で球が流下してしまい、可変入賞装置６５の閉鎖タイミングが大きく異なったことに基づいて疑似アタッカ１６５の閉鎖タイミングが大きく異なったとしても、遊技者に違和感のある演出が実行されてしまうことを抑制することができる。

【１７３２】

本第１制御例では、特定入賞口６５ａを特定一般入賞口１６３や特定アウト口１６６よりも下流側に設ける構成としていたが、各入球口の配置は任意に定めてよい。

【１７３３】

図２０７に戻り説明を続ける。遊技盤１３の略中央部分に設けられた可変表示装置ユニット８０には、第３図柄表示装置８１の外周を囲むようにして、センターフレーム８６が配設されている。このセンターフレーム８６の中央に開口される開口部から第３図柄表示装置８１が視認可能とされる。また、センターフレーム８６は、遊技盤１３の前面側に突出して第３図柄表示装置８１の周囲を囲んでおり、第３図柄表示装置８１に遊技球が当接することを防止している。

【１７３４】

第３図柄表示装置８１は９インチサイズの大型の液晶ディスプレイで構成されるものであり、表示制御装置１１４（図４参照）によって表示内容が制御されることにより、例えば左、中および右の３つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄（第３図柄）によって構成され、これらの第３図柄が図柄列毎に縦スクロールして第３図柄表示装置８１の表示画面上にて第３図柄が可変表示（変動表示）されるようになっている。本実施形態の第３図柄表示装置８１は、主制御装置１１０（図４参照）の制御に伴った遊技状態の表示が第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂで行われるのに対して、その第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示に応じた装飾的な表示を行うものである。なお、表示装置に代えて、例えばリール等を用いて第３図柄表示装置８１を構成するようにしても良い。

【１７３５】
次に、本制御例における第３図柄表示装置８１の表示内容について図２０９を参照して説明する。図２０９（ａ）は本制御例における第３図柄表示装置８１の表示画面の構成を模式的に示した模式図であって、図２０９（ｂ）は本制御例における第３図柄表示装置８１の表示内容を模式的に示した模式図である。第３図柄表示装置８１は、１５インチサイズの液晶ディスプレイで構成されるものであり、表示制御装置１１４（図４参照）によって表示内容が制御されることにより、例えば左、中及び右の３つの図柄列が表示される。
【１７３６】
図２０９（ａ）に示すように、第３図柄表示装置８１の表示画面は、大きくは上下に２分割され、上側の２／３が第３図柄を変動表示する主表示領域Ｄｍ、それ以外の下側の１／３が予告演出、キャラクタおよび保留球数などを表示する副表示領域Ｄｓとなっている。
【１７３７】
第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される第３図柄（特別図柄１または特別図柄２）は、「０」から「９」の数字を模した１０種類の主図柄によりそれぞれ構成されている。また、本実施形態のパチンコ機１０においては、主制御装置１１０（図４参照）による抽選結果が大当たりであった場合に、同一の主図柄が揃う（例えば「７７７」）変動表示が行われ、その変動表示が終わった後に大当たりが発生するよう構成されている。つまり、第３図柄は、主制御装置１１０による特別図柄の抽選結果を示すための図柄として第３図柄表示装置８１に表示されるものである。
【１７３８】
具体的には、主表示領域Ｄｍは、左・中・右のそれぞれ３つの図柄列Ｌ１，Ｌ２，Ｌ３が表示される。各図柄列Ｌ１～Ｌ３には、上述した第３図柄が規定の順序で表示される。即ち、各図柄列Ｌ１～Ｌ３には、数字の昇順または降順に主図柄が配列され、図柄列Ｌ１～Ｌ３毎に周期性をもって上から下へとスクロールして変動表示が行われる。
【１７３９】
また、主表示領域Ｄｍには、有効ラインＶ１上に各図柄列の第３図柄が停止表示される。その第３図柄が有効ラインＶ１上に大当たり図柄の組合せ（本第１制御例では、同一の主図柄の組合せ）で揃って停止されれば、大当たりとして大当たり動画が表示される。
【１７４０】
なお、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動表示の態様は、上記のものに限定されることはなく任意であり、図柄列の数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数などは適宜変更可能である。また、第３図柄表示装置８１にて変動表示される図柄は上記に限られることはなく、例えば図形やキャラクタ等の画像と数字とを組み合わせた図柄を第３図柄として構成してもよい。さらに、第３図柄が変動表示される領域を可変させる構成にしてもよく、例えば、第３図柄表示装置８１の表示画面上で特定の演出が実行される場合は、第３図柄の変動表示領域を小さくしたり、変動表示領域を遊技者が視認し難い位置（例えば、表示画面の隅部）へと移動させたりすることで、第３図柄が変動しているか否かを遊技者が分かり難くするようにしてもよい。また、特別図柄が変動している期間中に、第３図柄の変動を一旦停止（仮停止）させ、再度変動させるように構成してもよい。
【１７４１】
さらに、本実施形態では、第１特別図柄の変動に対応した第３図柄の表示態様と、第２特別図柄の変動に対応した第３図柄の表示態様とが同一（遊技者が識別困難な程度の相違も含む）となるように構成しているが、変動している特別図柄の種別に対応するように第３図柄の表示態様や表示領域を異ならせても良い。
【１７４２】
加えて、本第１制御例では中図柄列Ｚ２にて変動表示される第３図柄として特定図柄を停止表示させることが可能に構成されている。この特定図柄の詳細については図２１２を参照して後述するが、数字とは異なる識別情報（例えば、「チャージ」）が付された表示

態様で構成されており、この特定図柄が有効ラインＶ１上に停止表示することにより、特別図柄の抽選結果が特定の抽選結果であることを報知可能に構成している。

【１７４３】

本制御例では、所定条件が成立した場合、例えば、左図柄列Ｌ１と、右図柄列Ｌ３とに同一の数字を示す第３図柄が停止表示した場合に、変動中の中図柄列Ｌ２の特定箇所（例えば、数字の「０」と「９」との間の箇所）に割り込んで特定図柄が表示されるように構成している。これにより、第３図柄の変動表示が所定期間経過した後に突然特定図柄が表示されるため、遊技者に対して意外性のある変動演出を提供することができる。

【１７４４】

なお、特定図柄を表示させるための条件は上述した条件以外でも良く、例えば、左図柄列Ｌ１と、右図柄列Ｌ３とに停止表示された第３図柄が示す数字が所定の組み合わせであることを条件としても良いし、第３図柄の変動表示中に遊技者が操作手段を操作することを条件としても良い。また、特別図柄の抽選結果に基づいて成立する条件としても良い。加えて、第３図柄の変動表示が開始されてから所定期間経過後に特定図柄が表示される変動演出を変動演出設定時（変動開始時）に予め設定しておいても良い。

【１７４５】

また、特定図柄を表示させる場合に、予め設定されている図柄列に割り込ませて表示させる手法以外を用いても良く、例えば、図柄列に予め設定されている１つの第３図柄と置き換えても良い。この場合、例えば、中図柄列Ｌ２に設定されている第３図柄のうち、特定の第３図柄が停止表示された場合に特別図柄の大当たり当選を示すこととなる第３図柄の組み合わせが停止表示される状態、即ち、リーチ状態であれば、その特定の第３図柄の前後に設定されている第３図柄に置き換えて特定図柄を表示させるように構成すると良い。これにより、連続する複数の第３図柄の何れが停止表示されたとしても遊技者に有利な抽選結果を示すことになるため、遊技者に期待感を抱かせながら変動演出を注視させることができる。

【１７４６】

本制御例では、特別図柄の抽選結果として、「大当たり」、「小当たり」、「外れ」の３種類が特別図柄の抽選結果として設定可能に構成されており、大当たりに当選した場合には、実行される大当たり遊技の内容や大当たり遊技終了後に設定される遊技状態を異ならせた複数の大当たり種別のうち一の大当たり種別が設定されるように構成している。そして、第３図柄表示装置８１に停止表示される第３図柄の組み合わせによって、特別図柄の抽選結果、及び、大当たり当選時における大当たり種別を遊技者に示唆（報知）するように構成している。

【１７４７】

例えば、特別図柄の抽選結果が遊技者に最も有利となる大当たり種別が設定される「大当たりＤ」であれば、奇数番号である「３，７」の主図柄のうち、いずれかがぞろ目で揃って停止表示される変動表示が行われる。また、「大当たりＡ」、「大当たりＢ」、「大当たりＣ」、「大当たりＥ」であれば、「０～９」の主図柄のうちいずれかがぞろ目で揃う変動表示が行われる。さらに、特別図柄の抽選結果が「小当たり」である場合には、「３４１」の組み合わせで構成されたチャンス目が表示されるように構成されている。なお、このチャンス目の組み合わせは、抽選結果が外れである場合には選択されないように構成されている。本実施形態では、チャンス目を特定の第３図柄の組み合わせで表示するように構成したが、それに限らず、０～９までの通常の第３図柄とは異なる特殊図柄（例えば、金色の魚図柄）を一つまたは、複数の組み合わせで表示するように構成してもよいし、「チャンス」等の文字を表示して報知するように構成してもよい。

【１７４８】

図２０９（ｂ）に示した通り、副表示領域Ｄｓは、２つの小領域に区画されており、特別図柄の変動表示を実行可能な表示画面では、小領域Ｄｓ１にて現在実行中の特別図柄の入賞情報を示すための情報（実行中図柄ｍ０）が表示され、小領域Ｄｓ２にて保留記憶されている特別図柄の入賞情報を示すための情報（特図１第１保留図柄ｍ１～特図１第４保

留図柄ｍ４、特図２第１保留図柄ｍ５～特図２第４保留図柄ｍ８）が表示されるように構成している。また、副表示領域Ｄｓに表示される情報（内容）は、遊技状態によって切り替わるように構成されており、例えば、大当たり遊技中であれば、大当たり遊技中の遊技内容を案内するための案内表示態様が表示され、第３図柄の変動表示中においても、大当たりに当選している期待度が高く設定されている変動演出が実行されている場合には、その変動演出の大当たり期待度を遊技者に示すための表示態様が表示される。また、第３図柄表示装置８１の表示画面の全体を用いて変動演出を実行する場合には、副表示領域Ｄｓが消去するように構成している。

【１７４９】

次に、第３図柄表示装置８１に実際に表示される内容について図２０９（ｂ）を参照して説明をする。図２０９（ｂ）に示した通り、主表示領域Ｄｍにおける正面視左上には、第１特別図柄の変動表示に連動させて第４図柄を変動表示させる特図１表示領域Ｄｍ１ａと、第２特別図柄の変動表示に連動させて第４図柄を変動表示させる特図２表示領域Ｄｍ１ｂと、を形成し、主表示領域Ｄｍにおける正面視右上には、普通図柄の変動表示に連動させて変動表示される普図表示領域Ｄｍ２が停止表示されるように構成している。

【１７５０】

なお、図２０９（ｂ）に示した模式図では、特図１表示領域Ｄｍ１ａ、特図２表示領域Ｄｍ１ｂ、普図表示領域Ｄｍ２を遊技者が視認可能な程度の大きさで示しているが、実際には、遊技者が視認困難な程度の大きさで形成されている。このように構成することで、遊技者に対して主表示領域Ｄｍにて実行される第３図柄の変動演出を注視させることができる。

【１７５１】

また、第３図柄の変動演出として表示画面全体を用いた演出が実行される場合や、第３図柄表示装置８１近傍に設けられた演出用可動役物（例えば、下変位部材４４０（図９参照））が可動し、第３図柄表示装置８１の表示画面を覆った場合に対応させて特図１表示領域Ｄｍ１ａ、特図２表示領域Ｄｍ１ｂ、普図表示領域Ｄｍ２の表示領域の大きさを縮小させたり、表示位置を可変させたり、一時的に非表示にしたりしても良い。これにより迫力のある演出を違和感無く提供することができる。

【１７５２】

さらに、特図１表示領域Ｄｍ１ａ、特図２表示領域Ｄｍ１ｂ、普図表示領域Ｄｍ２に代えて、第３図柄表示装置８１外に第１特別図柄、第２特別図柄、普通図柄の変動表示に連動して動的表示する第４図柄を表示するように構成しても良い。この場合、パチンコ機１０に多数設けられる装飾用のＬＥＤと同様の箇所に第４図柄用のＬＥＤを各図柄に対応させて設けると良い。これにより、遊技者に分かり難く各図柄の変動表示に対応した第４図柄の動的表示を実行することができる。

【１７５３】

＜第１制御例における演出内容について＞

次に、図２１０～図２１８を参照して、本第１制御例において実行される各種演出の内容について説明をする。まず、図２１０及び図２１１を参照して第３図柄表示装置８１に表示される保留図柄と、第３図柄表示装置外に設けられた演出役物である宝箱役物７５０とを用いた先読み演出について説明をする。

【１７５４】

本第１制御例では、特別図柄の変動表示中に特別図柄始動口（第１入球口６４、第２入球口６４０）に球が入球した場合において、特別図柄の抽選権利（球が入球した際に取得した各種カウンタの値（入賞情報）を用いて特別図柄の抽選を実行する権利）が所定個数（各特別図柄で４個）を上限に記憶（保留記憶）されるように構成されている。そして、保留記憶された抽選権利の数を示すための表示態様として第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２に保留図柄が表示されるように構成している。

【１７５５】

さらに、保留記憶されている入賞情報の内容を実際に特別図柄の抽選が実行されるより

も前に事前判別し、その判別結果に基づいて保留図柄の表示態様や宝箱役物７５０の表示態様を可変させる演出（先読み演出）を実行するように構成している。

【１７５６】

この先読み演出を実行すると、第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２に表示される保留図柄の表示態様が可変される。そして、表示態様が可変された保留図柄に対応した特別図柄抽選を実行する際には、図２１０（ａ）に示した通り、表示態様が可変された保留図柄に対応した表示態様で実行中図柄ｍ０が小領域Ｄｓ１に表示される。つまり、小領域Ｄｓ１に表示される実行中図柄ｍ０は、先読み演出によって可変された保留図柄の表示態様を、その保留図柄に基づく特別図柄変動が実行されている最中にも遊技者に報知することができるように構成している。なお、本制御例では、実行中図柄ｍ０も、保留図柄ｍ１～ｍ８も、丸形状の表示態様で表示されるため、可変された保留図柄の表示態様をそのまま実行中図柄ｍ０の表示態様として用いているが、保留図柄の表示態様の可変状況を遊技者が把握できる程度であれば良く、例えば、実行中図柄ｍ０の表示形態と、保留図柄の表示形態とを異ならせた場合であっても、各形態の色を可変設定可能に構成することで、保留図柄の表示態様の可変状況（色の可変）を、実行中図柄ｍ０の表示態様（色）により把握となるように構成すれば良い。

【１７５７】

加えて、本制御例では、図２１１（ｂ）に示した通り、先読み演出によって保留図柄に加えて宝箱役物７５０の表示態様も可変させることができるように構成している。さらに、同一の入賞情報を対象にして保留図柄の表示態様を可変させる先読み演出と、宝箱役物７５０の表示態様を可変させる先読み演出と、を実行する場合であっても、その先読み演出の結果が異なる様に構成している。

【１７５８】

図２１０にて示した例によれば、抽選結果が大当たりＤ（１６ラウンド大当たり）である特別図柄の変動表示中において、実行中図柄ｍ０には大当たりに当選している期待度が高いことを示す「緑色」の表示態様（図２１０（ａ）では、格子模様の表示態様）を表示することで、実行中の特別図柄変動が大当たり変動である可能性を遊技者に示唆している。そして、宝箱役物７５０は大当たり種別が大当たりＤである期待度が高いことを示す「赤色」の表示態様（図２１０（ｂ）では、斜線模様の表示態様）が表示される。

【１７５９】

また、図２１１に示した例によれば、抽選結果が大当たりＡ（６ラウンド大当たり）である特別図柄の変動表示中において、実行中図柄ｍ０には大当たりに当選している期待度が高いことを示す「緑色」の表示態様（図２１１（ａ）では、格子模様の表示態様）を表示することで、実行中の特別図柄変動が大当たり変動である可能性を遊技者に示唆している。そして、宝箱役物７５０は大当たり種別が大当たりＡである期待度が高いことを示す「緑色」の表示態様（図２１１（ｂ）では、格子模様の表示態様）が表示される。

【１７６０】

つまり、本第１制御例では、保留図柄の表示態様を可変させる先読み演出は、対象となる入賞情報のうち大当たりの当否判定結果を示す情報を主として先読み演出の演出態様を設定するのに対して、宝箱役物７５０の表示態様を可変させる先読み演出は、対象となる入賞情報のうち大当たりに当選した場合に選択される大当たり種別を示す情報を主として先読み演出の演出態様を設定するように構成している。

【１７６１】

これにより、遊技者は、先読み演出により表示態様が可変される複数の被演出物の表示態様を総合的に判別して対象となる入賞情報に基づく特別図柄の抽選結果を予測するために様々な演出を注意深く見ることになる。よって、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができる。

【１７６２】

また、図２１０および図２１１に示した通り、宝箱役物７５０の表示態様は遅くとも、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍにて変動表示される第３図柄の一部が停止表示す

るよりも前に可変するように先読み演出が実行されるように構成している。即ち、上述した通り、第３図柄の数字と大当たり種別には関連性を持たせており、且つ、実際に大当たりした場合には所定の組み合わせ（例えば、ぞろ目）で各第３図柄が停止表示されることから、第３図柄の数字はより直接的に今回の特別図柄抽選の結果（大当たり種別）を遊技者に示唆するものであるため、その第３図柄が停止表示する前に宝箱役物７５０の表示態様を可変させるようにしている。

【１７６３】

このように構成することで、特別図柄の抽選結果を遊技者に対して順を追って示唆することができ、実行される各種演出に対して最後まで興味を持たせることができる。

【１７６４】

なお、本制御例では、先読み演出が実行されると保留図柄や宝箱役物７５０の表示態様を先読み演出の演出結果を示す表示態様に可変するように構成しているが、最終的に先読み演出の演出結果を示す表示態様に可変すれば良く、例えば、先読み演出の演出結果を最終段階として段階的に表示態様を可変させるように構成しても良い。この場合、先読み演出の演出結果を遊技者に付与する特典の大きさに対応させて複数段階設定可能に構成すると良い。これにより、より多く表示態様が可変することを期待しながら演出を楽しむことができる。

【１７６５】

さらに、保留図柄の表示態様を可変させる先読み演出を実行するか否かの判別と、宝箱役物７５０の表示態様を可変させる先読み演出を実行するか否かの判別と、を異ならせるように構成しているため、入賞情報を保留記憶してからその入賞情報に対応する特別図柄の変動が開始されるまでの期間の中でどのタイミングでどの被演出対象物の表示態様が可変するのかを分かり難くすることができるため、先読み演出の演出結果が既に表示されている場合であっても、さらに表示態様が可変するのではと期待を抱かせることができる。

【１７６６】

上述した通り、本制御例では、先読み演出として、複数の被演出対象物の表示態様をランダムに可変表示させることができるように構成しているが、先読み演出として表示態様が可変表示する被演出対象物の順番を予め定めておくように構成しても良い。これにより、次に表示態様が可変し得る被演出対象物がどれであるのかを遊技者に分かりすく伝えることができる。よって、表示態様が可変したことを容易に判別することができる。

【１７６７】

また、本制御例のように複数の被演出対象物の表示態様をランダムに可変表示させる場合には、実際に表示態様が可変するタイミングの直前でどの被演出対象物の表示態様が可変するのかを報知するように構成することで同様の効果を奏することができる。

【１７６８】

さらに、本制御例では被演出対象物の表示態様を可変表示させるタイミングをランダムに設定しているが、予め定められた特定のタイミングで表示態様を可変させるように構成しても良いし、遊技者が操作手段を操作したことに基づいて表示態様を可変させるように構成しても良い。

【１７６９】

さらに、本制御例では、保留図柄の表示態様を可変させることにより、今回の先読み演出の対象となる入賞情報を遊技者に分かり易く報知するとともに、対象となる入賞情報が分かり難い宝箱役物７５０の表示態様を可変させる先読み演出を実行するように構成している。これにより、例えば、保留図柄の表示態様より先に、宝箱役物７５０の表示態様が可変した場合には、どの入賞情報に対して先読み演出を実行しているのかを遊技者に予測させる楽しみを提供することができる。

【１７７０】

なお、本制御例では、先読み演出の対象となる入賞情報に対応した保留図柄の表示態様を可変させるように構成したが、これに限られること無く例えば、その前後の保留図柄の表示態様を可変させるように構成しても良い。これにより、保留図柄を用いた先読み演出

を実行した場合でも、どの保留図柄（入賞情報）を対象として先読み演出が実行されているのかを遊技者に分かり難くすることができる。また、宝箱役物７５０の表示態様を可変させる先読み演出において、対象となる保留図柄（入賞情報）を遊技者に報知するように構成しても良い。また、保留図柄ｍ１～ｍ８を用いた先読み演出として、同時に複数の保留図柄の表示態様を可変可能に構成しても良い。この状態において宝箱役物７５０の表示態様を可変させると、どの保留図柄に対して宝箱役物７５０の表示態様を可変させる先読み演出が実行されたのかを遊技者に分かり難くすることができる。加えて、例えば、複数の保留図柄の表示態様を可変させた状態において、表示態様が可変された複数の保留図柄のうち、先に特別図柄抽選が実行される保留図柄（入賞情報）に対応させて宝箱役物７５０の表示態様を可変させた場合に、その保留図柄（入賞情報）に対応する特別図柄変動が終了した後も、表示態様が可変された次の保留図柄（最後の保留図柄）に対応する特別図柄変動が終了するまで、宝箱役物７５０の表示態様を可変させた状態を継続させるように構成しても良い。このように構成することで、宝箱役物７５０の表示態様を可変させた先読み演出に対する期待度を高めた状態で継続して遊技を行わせることができるため、演出効果を高めることができる。

【１７７１】

加えて、本制御例では先読み演出として、一つの入賞情報に対して複数の被演出対象物を用いることにより複数の先読み演出を実行するように構成しているが、これに限ること無く、複数の被演出対象物のそれぞれが異なる入賞情報に対して先読み演出を実行するように構成しても良いし、例えば、一つの入賞情報に対して複数の被演出対象物を用いた先読み演出を実行するか否かを判別し、その判別の結果、先読み演出を実行しないと判別された被演出対象物のみ、他の入賞情報を対象とした先読み演出の被演出対象物として設定するように構成しても良い。これにより、遊技者は複数の被演出対象物の表示態様が可変した場合に、一つの入賞情報に対して実行されている先読み演出なのか、複数の入賞情報に対して実行されている複数の先読み演出なのかを分かり難くすることができる。よって、先読み演出の内容に対して早期に飽きてしまうことを抑制することができる。

【１７７２】

次に、図２１２及び図２１３を参照して、第３図柄として特定図柄（チャージ図柄）を表示させるチャージ演出の内容について説明をする。　図２１２（ａ）は、チャージ演出中に表示される表示画面の一例を示した模式図であり、図２１２（ｂ）は、チャージ演出において特定図柄Ｚ４が仮停止表示した場合の一例を示した模式図である。

【１７７３】

このチャージ演出とは、左図柄Ｚ１と右図柄Ｚ３とに同一の数字を示す第３図柄が停止した状態（即ち、リーチ状態）において中図柄Ｚ２が変動表示中の中図柄列Ｌ２（図２１０（ａ）参照）に特定図柄（チャージ図柄）Ｚ４を割り込ませて表示させる演出である。そして、特定図柄Ｚ４が中図柄列Ｌ２に停止表示すると、特別図柄の大当たり或いは小当たりに当選したことを示す第３図柄の組み合わせとなる。さらに、このチャージ演出中では、普通図柄（第２図柄）が当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、その停止タイミングで特定図柄Ｚ４を仮停止させる演出が実行される。

【１７７４】

具体的には、図２１２（ａ）に示した通り、左図柄Ｚ１と、右図柄Ｚ３とが「７」を示す表示態様で停止表示し、中図柄列Ｌ２が変動表示中、即ち、「７」のリーチ状態になると、中図柄列Ｌ２に特定図柄Ｚ４が通常の中図柄列Ｌ２の中に割り込んで表示される。この状態では、特図１表示領域Ｄｍ１ａでは第１特別図柄が変動表示していることを示す第４図柄の変動表示態様が実行されており、普通図柄表示領域Ｄｍ２では普通図柄が変動表示していることを示す変動表示態様が表示されている。

【１７７５】

そして、図２１２（ａ）に示した状態から、普通図柄が停止表示されるタイミングに到達すると、図２１２（ｂ）に示した通り、中図柄列Ｌ２にて特定図柄Ｚ４が仮停止表示される。この仮停止表示とは、実際には完全に停止表示されておらず、遊技者が、特定図柄

Ｚ４が停止したと認識できる程度に特定図柄Ｚ４を揺動させている表示状態である。この状態では、特図１表示領域Ｄｍ１ａでは第１特別図柄が変動表示していることを示す第４図柄の変動表示態様が実行されており、普通図柄表示領域Ｄｍ２では普通図柄が当たりを示す表示態様で停止表示したことを示す変動表示態様が表示されている。そして、図２１２（ｂ）では普通図柄の当たりに当選した場合の例を示しているので、特定図柄Ｚ４の仮停止後（普通図柄の変動停止後）に、第１電動役物６４０ａが開放動作される。

【１７７６】

このように構成することで、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに特定図柄Ｚ４が停止（仮停止）した場合は、遊技者に対して特別図柄の当たり（大当たり、小当たり）に当選したのか、普通図柄の当たりに当選したのかを分かり難く報知することができる。よって、特定図柄Ｚ４が停止（仮停止）した後に実行される遊技内容に興味を持たせることができる。

【１７７７】

さらに、特別図柄の当たりに当選した場合と、普通図柄の当たりに当選した場合とで上述したチャージ演出（特定図柄Ｚ４が停止（仮停止）表示される演出）を実行することができるため、チャージ演出の実行頻度を上げ演出効果を高めることができる。

【１７７８】

次に、上述したチャージ演出は、特別図柄の抽選結果が大当たりの場合でも、小当たりの場合でも実行されるように構成されているため、特別図柄の抽選結果に基づいて特定図柄Ｚ４が停止表示された場合には、遊技者により有利な抽選結果（大当たり）であることを遊技者に期待させることができるものであったが、例えば、特定図柄Ｚ４が停止表示された後に実行される大当たり遊技の遊技内容と、小当たり遊技の遊技内容とが全く異なる（例えば、開放動作されるアタッカ（可変入賞装置）が異なる）ように構成してしまうと、遊技者が今回の特別図柄の抽選結果を即座に判別してしまうため、遊技者に期待感を継続して抱かせることが困難となる。

【１７７９】

これに対して、本第１制御例では、特定図柄Ｚ４が停止表示された後に実行される大当たり遊技の初期遊技内容（例えば、１ラウンド目のラウンド遊技が開始されるまでのオープニング期間や、１ラウンド目のラウンド遊技内容）と、小当たり遊技の遊技内容と、が同一となるように構成している。これにより、大当たり遊技、或いは小当たり遊技が実行された直後に、実行中の当たり遊技が何であるのかを遊技者に容易に判別されてしまうことを抑制することができる。さらに、同一の遊技内容が設定されている期間（共通遊技期間）を用いて第３図柄表示装置８１の表示画面にて今回の当選結果を遊技者に報知する演出（ルーレット演出）を実行するように構成している。

【１７８０】

ここで、図２１３を参照して上述したルーレット演出の内容について説明をする。図２１３（ａ）は、ルーレット演出の実行中に表示される第３図柄表示装置８１の表示画面の一例を示した模式図であり、図２１３（ｂ）は、ルーレット演出の演出結果を表示する表示画面の一例を示した模式図である。

【１７８１】

図２１３（ａ）に示した通り、ルーレット演出が実行されると、主表示領域Ｄｍに、ルーレット演出の主人公となる男の子を模したキャラクタ８１１ｂと、今回の特別図柄の抽選結果（大当たり又は小当たり）を示すためのルーレット８１１ｃと、ルーレット８１１ｃを用いて特別図柄の抽選結果を報知するための剣８１１ｋと、が表示される。

【１７８２】

図２１３（ａ）に示した例は、特別図柄の小当たりに当選した場合に実行されるルーレット演出であるため、特図１表示領域Ｄｍ１ａには小当たりに当選したことを示す表示態様「三角」で第４図柄が停止表示されている。つまり、図２１３（ａ）に示したルーレット演出は、小当たり遊技中に実行されるものである。

【１７８３】

ルーレット８１１ｃには、今回の特別図柄の抽選結果が大当たりであったことを示す大当たり領域（「丸」が付してある領域）８１１ｃ１と、小当たりであったことを示す小当たり領域（「バツ」が付してある領域）８１１ｃ２とが同一の大きさになるように形成されており、遊技者が各領域を識別可能な速度で右方向に回転表示されている。その後、ルーレット８１１ｃが高速度（遊技者が各領域を識別困難な速度）で回転表示され、剣８１１ｋがルーレット８１１ｃに向けて投げられる演出が実行される。

【１７８４】

剣８１１ｋがルーレット８１１ｃに刺さるとルーレット８１１ｃの回転速度が徐々に低下し、図２１３（ｂ）に示したようにルーレット８１１ｃが停止表示される。この状態において剣８１１ｋが刺さっている領域が今回の特別図柄の抽選結果であることを遊技者に報知する。図２１３（ｂ）では、小当たりに当選した後に実行されるルーレット演出（小当たり遊技中に実行されるルーレット演出）を示しているため、剣８１１ｋが小当たり領域８１１ｃ２に刺さる演出が実行される。

【１７８５】

なお、上述したルーレット演出は、小当たり遊技の遊技内容と、大当たり遊技の遊技内容が同一の期間（共通遊技期間）中に実行されるものであるため、ルーレット演出中は、当たり遊技の遊技内容からは今回の特別図柄の抽選結果を判別することができない。よって、いち早く今回の特別図柄の抽選結果を知ろうとする遊技者は実行中のルーレット演出の演出態様を注視することとなるため演出効果を高めることができる。

【１７８６】

なお、上述した例においては、ルーレット８１１ｃに形成される大当たり領域８１１ｃ１と小当たり領域８１１ｃ２とが同一の大きさで形成されている例を示しているが、これに限ること無く、特別図柄の抽選結果に応じて各領域の大きさを可変させるように構成すると良い。これにより、ルーレット演出開始時（ルーレット８１１ｃが高速度で回転する前）においてルーレット８１１ｃの表示態様（各領域の大きさ）を把握することで今回の特別図柄の抽選結果を遊技者に予測させることができる。また、上述した例では、大当たり領域８１１ｃ１と小当たり領域８１１ｃ２とが１つずつ形成される表示態様を示しているが、これに限ること無く、例えば、複数個の大当たり領域８１１ｃ１と小当たり領域８１１ｃ２とが交互に形成されるようにしても良い。

【１７８７】

また、上述した例では、特別図柄の抽選結果を示す領域として大当たり領域８１１ｃ１と小当たり領域８１１ｃ２との２種類を形成する例を示しているが、これに限ること無く、例えば、大当たり領域８１１ｃ１を、当選した大当たりの大当たり種別毎にさらに細分化しても良い。

【１７８８】

加えて、ルーレット８１１ｃの回転表示態様や、剣８１１ｋの表示態様や、キャラクタ８１１ｂの表示態様を可変させることにより今回の特別図柄の抽選結果を示唆するように構成しても良いし、特別図柄の抽選結果に応じて、大当たり領域８１１ｃ１と小当たり領域８１１ｃ２が形成される大きさを異ならせる様に構成しても良い。

【１７８９】

本第１制御例では、当たり遊技が開始された場合に上述したルーレット演出が実行され、自動的にその演出結果が表示されるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、当たり遊技の開始に基づいてルーレット演出を開始し、共通遊技期間中に開放動作されるアタッカに球が入賞したことに基づいてルーレット演出の演出結果を表示するように構成しても良いし、共通遊技期間中に操作手段に対して所定の操作が行われたことに基づいてルーレット演出の演出結果を表示するように構成しても良い。これにより、遊技者を演出に意欲的に参加させることができる。

【１７９０】

また、本第１制御例では、当たり遊技中にルーレット演出を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特別図柄の変動中にルーレット演出を実行するよう

に構成しても良い。つまり、例えば、ルーレット演出の演出期間を１０秒とし、チャージ演出の演出期間を１５秒とする場合には、特別図柄の変動停止タイミングの２５秒前にチャージ演出を開始し、変動停止タイミングの１０秒前にルーレット演出を実行するように特別図柄変動に対応した変動演出が設定されるように構成しても良い。

【１７９１】

このように、当たり遊技中では無く、特別図柄の変動表示中にルーレット演出を実行可能に構成した場合には、普通図柄の当たり当選に基づいて実行されるチャージ演出においても、上述したルーレット演出を実行させることが可能となる。この場合、例えば、特別図柄の変動期間中に当たり当選した普通図柄が停止されると判別した場合に、その停止タイミングを算出し、算出された停止タイミングの１０秒前にルーレット演出が実行されるように（チャージ演出にて特定図柄Ｚ４が仮停止表示されるように）、チャージ演出の演出態様を設定すれば良い。また、ルーレット演出にて表示されるルーレット８１１ｃに、大当たり領域８１１ｃ１と小当たり領域８１１ｃ２に加え普通図柄の当たりを示す普図当たり領域を形成するように設定すれば良い。これにより、普通図柄の当たりに当選した場合にもルーレット演出を実行することが可能となるため、ルーレット演出の実行頻度を高めることができる。

【１７９２】

次に、図２１４及び図２１５を参照して、遊技者に操作手段を操作される操作演出の１つである第１操作演出（ボタン融合演出）の演出内容について説明をする。図２１４（ａ）は、第１操作演出（ボタン融合演出）が開始された時点における演出内容の一例を示した模式図であり、図２１４（ｂ）は、その後、一定期間が経過した後の演出内容の一例を示した模式図であり、図２１５（ａ）は、第１操作演出（ボタン融合演出）にて遊技者が操作手段（枠ボタン２２）を１回操作した場合における演出内容の一例を示した模式図であり、図２１５（ｂ）は、第１操作演出（ボタン融合演出）にてボタン融合された後の演出内容の一例を示した模式図である。

【１７９３】

ここで、第１操作演出（ボタン融合演出）の演出内容について説明をする。この第１操作演出（ボタン融合演出）では、遊技者が操作手段を操作することにより、今回の特別図柄の抽選結果が第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに表示される演出である。そして、特別図柄の抽選結果を示すための第３図柄の数（本制御例では３つ）に対応した回数（３回）操作手段を操作させるものである。

【１７９４】

各操作手段の操作にはそれぞれ操作有効期間が設定されており、操作有効期間内に操作手段を操作しなかった場合には、特別図柄の抽選結果を示す第３図柄が表示されない。また、各操作手段の操作に設定されている操作有効期間に対応して表示されるタイムゲージの表示態様が所定条件を満たした場合（同一の表示態様となった場合）には、各操作手段の操作を融合させ、１回の操作手段の操作に基づいて複数の第３図柄が表示される。これにより、操作有効期間の残期間が少ない場合であっても、全ての第３図柄を表示させることが可能となるため、遊技者に最後まで操作手段を意欲的に操作させることができる。

【１７９５】

図２１４（ａ）に示した通り、変動表示中の左図柄列Ｌ１、中図柄列Ｌ２、右図柄列Ｌ３を覆い隠すように左表示領域８１ａ、中表示領域８１ｂ、右表示領域８１ｃが形成される。そして、左表示領域８１ａには第１ボタン８２２ａと、その第１ボタン８２２ａの操作有効期間を示すためのタイムゲージｔ１が表示され、中表示領域８１ｂには第２ボタン８２２ｂと、その第２ボタン８２２ｂの操作有効期間を示すためのタイムゲージｔ２が表示され、右表示領域８１ｃには第３ボタン８２２ｃと、その第３ボタン８２２ｃの操作有効期間を示すためのタイムゲージｔ３が表示される。

【１７９６】

この状態において、遊技者が操作手段（枠ボタン２２）を操作すると、まず第１ボタン８２２ａの表示態様が、操作手段が操作されたことを示す表示態様に可変し、左表示領域

８１ａに左第３図柄Ｚ１が停止表示される（図２１５（ａ）参照）。

【１７９７】

各ボタン８２２ａ～ｃに対応する操作有効期間は全て同一の長さ（５秒）で、且つ、操作有効期間の開始タイミングも同一となるように構成しているが、図２１４（ａ）では、表示画面上では、各タイムゲージｔ１～ｔ３の残時間表示ｔ１ａ～ｔ３ａが異なる残時間を示す表示態様で表示されている。具体的には、残時間表示ｔ１ａは残時間が４秒であることを示す表示態様で表示され、残時間表示ｔ２ａは残時間が３．５秒であることを示す表示態様で表示され、残時間表示ｔ３ａは残時間が５秒であることを示す表示態様で表示される。

【１７９８】

また、本制御例では、各タイムゲージｔ１～ｔ３のゲージの移動速度（図２１４（ａ）の矢印の長さ）が同一となるように構成されている。つまり、同一の操作有効期間が設定されている状態において、各タイムゲージｔ１～ｔ３の移動開始タイミング（減算表示タイミング）が異なるように構成している。

【１７９９】

このように同一の操作有効期間が設定されている複数の操作演出を実行する場合において、見た目上の残時間を異ならせるように表示することで、遊技者に対して操作演出の順番を視覚的に判別させることが可能となる。また、残時間の減少（減算）具合に応じていち早く操作手段を操作しなければならないと思わせることができ意欲的に操作手段を操作させることができる。

【１８００】

ここで、同一の操作有効期間が設定され、且つ、各タイムゲージｔ１～ｔ３のゲージの移動速度（図２１４（ａ）の矢印の長さ）が同一となるように構成されている本演出において、各タイムゲージｔ１～ｔ３の移動開始タイミング（減算表示タイミング）を異ならせてしまうと、残時間が０になるタイミングが異なってしまう虞がある。そこで、本制御例では、図２１４（ｂ）に示すようにタイムゲージを点滅させる演出を実行し、タイムゲージが消灯している（非表示にしている）期間は残時間を減少させないように構成している。これにより、タイミングの移動速度を複数用意しなくても各タイムゲージｔ１～ｔ３の残時間が０になるタイミングを容易に統一させることができる。なお、本制御例では、各操作演出に設定される操作有効期間の残時間が１秒のタイミングで各タイムゲージｔ１～ｔ３の残時間表示が同一となるように設定されている。

【１８０１】

図２１４（ｂ）では、第１ボタン８２２ａの操作有効期間を示すタイムゲージｔ１の残時間ｔ１ｂが２．５秒を示す点滅表示態様（破線で示す表示態様）で表示され、第２ボタン８２２ｂの操作有効期間を示すタイムゲージｔ２の残時間ｔ２ｂが３．５秒を示す点滅表示態様（破線で示す表示態様）で表示され、第３ボタン８２２ｃの操作有効期間を示すタイムゲージｔ３の残時間ｔ３ｂが４．５秒を示す表示態様で表示されている。つまり、図２１４（ｂ）に示す状態では、タイムゲージｔ１、タイムゲージｔ２の移動速度が、タイムゲージｔ３の移動速度よりも低くなるように表示される。

【１８０２】

図２１４（ｂ）に示した状態で、遊技者が枠ボタン２２を１回操作すると、図２１５（ａ）に示した通り、左表示領域８１ａに左第３図柄Ｚ１が「７」を示す表示態様で表示される。この状態においても、図２１４（ｂ）と同様にタイムゲージｔ２は点滅表示態様、タイムゲージｔ３は通常の表示態様で表示される。

【１８０３】

そして、図２１５（ａ）の状態で所定期間が経過すると、タイムゲージｔ２の移動速度よりもタイムゲージｔ３の移動速度のほうが速いため、タイムゲージｔ２とタイムゲージｔ３の残時間表示が同一となる。２つのタイムゲージｔ２，ｔ３の残時間表示態様が同一になると、図２１５（ｂ）に示したように、第２ボタン８２２ｂと第３ボタン８２２ｃとが融合した融合ボタン８２２ｄが表示され、タイムゲージｔ２と、タイムゲージｔ３とが

融合した融合タイムゲージｔ４が表示される融合操作演出が実行を実行する。
【１８０４】
上述した通り、本制御例では、各操作演出に設定される操作有効期間の残時間が１秒のタイミングで各タイムゲージｔ１～ｔ３の残時間表示が同一となるように設定されているため、融合タイムゲージｔ４では残時間表示ｔ４ａが残時間１秒を示す表示態様で表示される。この融合ボタン８２２ｄが表示されている状態で遊技者が操作手段を操作すると、中表示領域８１ｂに中図柄Ｚ２が、右表示領域８１ｃに右図柄Ｚ３が一度に表示される。
【１８０５】
なお、図２１４および図２１５を参照して上述した例では、既に左図柄Ｚ１が表示されている状態で融合ボタン８２２ｄが表示される例を示したが、第１操作演出中に一度も操作手段が操作されること無く、操作有効期間の残時間が１秒となった場合には、左表示領域８１ａ～右表示領域８１ｃの全てを用いて融合ボタン８２２ｄが表示される。
【１８０６】
このように、融合ボタン８２２ｄが表示される表示領域が操作手段を操作した場合に実行される演出（第３図柄を表示させる演出）の範囲を示しているため、遊技者に分かり易い操作演出を提供することができる。
【１８０７】
なお、本制御例では、融合操作演出が設定された場合に、融合ボタン８２２ｄを表示することで、遊技者に対して分かり易い演出を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、融合操作演出が設定された後も、図２１４（ａ）に示した表示画面を継続して表示し、遊技者が操作手段を操作したことに基づいて、融合操作演出を実行するように構成しても良い。これにより、遊技者に対して意外性のある演出を提供することができる。
【１８０８】
また、本制御例では、各操作演出に設定される操作有効期間の残時間を示す表示態様が同一となった場合に融合操作演出が実行されるように構成しているが、それ以外の条件で融合操作演出を実行するように構成しても良く、例えば、複数の操作演出が開始されてから所定期間（例えば、０．５秒）内に操作手段を操作した場合に融合操作演出を実行しても良いし、複数の操作演出に設定される操作有効期間の残時間が全て所定のタイミング条件（例えば、残時間が全て奇数、残時間を示す特定の桁の値が０、残時間を示す数値の各桁の値を加算した加算値が１０）を満たした場合に融合操作演出を実行しても良い。これにより、意外性のある操作演出を提供することができる。
【１８０９】
本制御例では、複数の操作演出が同時に実行される場合について説明をしたが、これに限ること無く、複数の操作演出に設定される操作有効期間が重複すればよく、各操作演出の開始タイミングを異ならせても良いし、各操作有効期間の長さを異ならせても良い。
【１８１０】
次に、図２１６～図２１８を参照して、本制御例における第２操作演出（自動押下演出）の演出内容について説明をする。図２１６は第２操作演出において実行される演出の流れを示したタイミングチャートであって、図２１７（ａ）は自動押下演出の初期期間（第１期間）にて実行される演出内容を模式的に示した模式図であって、図２１７（ｂ）は自動押下演出の中間期間（第２期間）にて実行される演出内容を模式的に示した模式図であって、図２１８（ａ）は自動押下演出の最終期間（第３期間）にて実行される演出内容を模式的に示した模式図である。
【１８１１】
ここで、図２１６を参照して、本制御例における自動押下演出の内容について説明をする。本制御例では、自動押下演出が実行される操作演出として、１０秒間の操作有効期間（ボタン操作有効期間）が設定され、その操作有効期間経過後に２秒間の演出結果表示期間が設定される。そして、１０秒間の操作有効期間のうち、最初の８秒間は、枠ボタン２２（操作手段）が操作されたことに基づいて即座に演出結果が表示されるボタン操作即対

応期間として設定され、残りの２秒間は、所定期間が経過したタイミングで所定期間内に枠ボタン２２（操作手段）が操作されているか否かを判別し、操作されていた場合に演出結果が表示されるボタン操作定期対応期間として設定されている。

【１８１２】

ボタン操作即対応期間中は、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに対応するボタン表示Ｚ８（図２１７参照）が表示され、ボタン操作即対応期間が経過すると、図２１６に示した通り、自動押下演出が実行される。この自動押下演出は操作有効期間の残り２秒間（操作有効期間が設定されてから８秒が経過してから１０秒が経過するまでの２秒間）に実行される演出であって、詳細な説明は図２１７および図２１８を参照して後述するが、主表示領域Ｄｍに出現したキャラクタがボタン表示Ｚ８（図２１７（ａ）参照）を押下する演出が実行される。

【１８１３】

本制御例では自動押下演出を３つの期間（第１期間、第２期間、第３期間）に区分けして設定しており、第１期間中に自動演出１（ボタン自動押下演出１）が実行され、第２期間中に自動演出２（ボタン自動押下演出２）が実行され、第３期間中に自動演出３（ボタン自動押下演出３）が実行されるように構成している。

【１８１４】

このように構成された第２操作演出において、例えば、ボタン操作即対応期間中に枠ボタン２２を操作すると（図２１６の（例１）参照）、そのボタン操作が実行された直後から演出結果表示期間が終了するまでの間、演出結果を示す表示態様が主表示領域Ｄｍに表示される。また、第１期間中に枠ボタン２２を操作すると（図２１６の（例２）参照）、第１期間が経過するまでの待機期間を経て、第２期間となるタイミングから演出結果表示期間が終了するまでの間、演出結果を示す表示態様が主表示領域Ｄｍに表示される。さらに、第３期間中に枠ボタン２２を操作すると（図２１６の（例３）参照）、操作有効期間中に操作手段を操作しなかった場合と同一の演出結果を示す表示態様が主表示領域Ｄｍに表示されるように構成している。

【１８１５】

このように、自動押下演出が実行されている最中をボタン操作定期対応期間として設定することにより、自動押下演出中に枠ボタン２２が操作されたとしても、実行中の演出が急に途切れてしまい違和感のある演出が実行されてしまうことを抑制することができるとともに、自動押下演出を枠ボタン２２の操作によりキャンセルすることができる。よって、操作演出に対して意欲的に遊技者を参加させることができる。

【１８１６】

また、自動押下演出実行中の枠ボタン２２を操作した場合に発生する待機期間中においては、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍでは、継続して自動押下演出が実行されるが、音声や発光手段に対して待機期間中であることを示す演出態様が設定されるように構成している。これにより、遊技者に対して枠ボタン２２を操作したことを確実に報知することができる。

【１８１７】

ここで、図２１７および図２１８を参照して自動押下演出中の演出内容について説明をする。図２１７（ａ）に示した通り、自動押下演出が実行され、ボタン自動押下演出１が実行されると、主表示領域Ｄｍに鳥を模したキャラクタ８１１ａが登場しボタン表示Ｚ８の上に着陸しようとする演出が実行される。この状態ではボタン表示Ｚ８の操作有効期間を示すタイムゲージｔ５の残時間表示ｔ５ａが２秒（第１期間）であることを示している。

【１８１８】

そして、操作有効期間の残時間が１．５秒（第２期間）になると、図２１７（ｂ）に示したボタン自動押下演出２が実行される。このボタン自動押下演出２は、ボタン表示Ｚ８の上にキャラクタ８１１ａが乗って周りを見渡す演出が実行される。この状態ではボタン表示Ｚ８の操作有効期間を示すタイムゲージｔ５の残時間表示ｔ５ｂが１．５秒（第２期

間）であることを示している。次いで、操作有効期間の残時間が１秒（第３期間）になると、図２１８に示したボタン自動押下演出３が実行される。このボタン自動押下演出３は、ボタン表示Ｚ８の上に乗っているキャラクタ８１１ａがボタンを押下する演出が実行される。

【１８１９】

上述した通り、本制御例では、自動押下演出としてキャラクタ８１１ａが登場し、ボタンを押下する演出が実行され、自動押下演出が完了したタイミング（操作有効期間が経過したタイミング）で操作結果表示期間が設定され操作演出の演出結果が表示されるため、遊技者に対して、操作演出と演出結果との関連性を持たせることができる。

【１８２０】

また、自動押下演出中に枠ボタン２２が操作された場合は、現在設定されている期間（第１期間～第３期間）が経過したタイミングで演出結果表示が実行されるように構成しているが、この場合に、演出結果表示の開始態様（開始してから０．５秒間実行される演出態様）を枠ボタン２２が操作された期間に応じて異ならせている。具体的には、第１期間中に枠ボタン２２が操作された場合は、空を飛んでいるキャラクタ８１１ａが落下してボタン表示Ｚ８を押下する演出態様が設定され、第２期間中に枠ボタン２２が押下された場合は、鳥を模した別のキャラクタがボタン表示Ｚ８の上に乗り重みでボタン表示Ｚ８が押される演出態様が設定される。

【１８２１】

このように構成することで、自動押下演出の演出態様を枠ボタン２２の操作に基づいて可変させること無く、且つ、違和感を与えること無く演出結果を表示させることができる。なお、本制御例では、各期間において実行される自動押下演出の演出態様を枠ボタン２２への操作の有無に応じて可変させないように構成しているが、例えば、演出内容のうち変更処理が容易な要素（例えば、色の変更やコメントの追加）のみ可変させるように構成しても良く、この場合、演出結果が遊技者にとって有利となる演出結果で有る場合にのみ演出内容を変更すると良い。これにより、自動押下演出中に枠ボタン２２を操作する楽しみを遊技者に提供することができるため、遊技意欲を高めることができる。

【１８２２】

次に、図２１９を参照して、疑似アタッカ１６５を用いた大当たり演出中における第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される演出内容について説明をする。図２１９（ａ）は、疑似アタッカ１６５を用いた大当たり演出中に可変入賞装置６５に球が入賞した時点の表示画面を模式的に示した模式図であって、図２１９（ｂ）は、疑似アタッカ１６５に球が入賞する時点の表示画面を模式的に示した模式図である。

【１８２３】

図２１９（ａ）に示した通り、特別入賞装置５５０内に設けられた可変入賞装置６５が開放動作される大当たり（大当たりＤ）に当選し、その大当たり遊技が実行されると第３図柄表示装置８１では大当たり遊技中画面が表示される。この大当たり遊技中画面では、主表示領域Ｄｍに大当たり遊技中であることを示す大当たり表示８３０が表示され、その大当たり遊技中に獲得した賞球数を示すための獲得情報８３１が表示される。そして、副表示領域Ｄｓは、小領域Ｄｓ１と小領域Ｄｓ２とが統合し、大当たり遊技中の遊技方法を示す「右打ちしてね」のコメントが表示される。

【１８２４】

図２１９（ａ）は、右打ち遊技によって発射された球が特別入賞装置５５０内の特定入賞口６５ａ（可変入賞装置６５が開放したことにより球が入賞可能となる入賞口）に球が入賞した際の表示内容を示しているが、獲得情報８３１には特定入賞口６５ａに球が入賞したことに基づいて付与される賞球数が加算されていない状態で表示される。

【１８２５】

そして、図２１９（ｂ）に示した通り、図２１９（ａ）に示した状態で特定入賞口６５ａに入賞した球が疑似アタッカ１６５に入賞するタイミングに合わせて特定入賞口６５ａに球が入賞したことに基づいて付与される賞球数が加算されるように構成している。具体

的には、特定入賞口６５ａに球が入賞したことを特定入賞センサ６５ｓ１，６５ｓ２（図２０８参照）が検知した場合に、その時点から０．５秒経過したタイミング、即ち、特定入賞口６５ａに入賞した球が疑似アタッカ１６５に到達するまでに要する期間（０．５秒）が経過したタイミングで賞球が付与されたことを示す表示態様が表示されるように構成している。

【１８２６】

このように構成することで、遊技者に対してあたかも疑似アタッカ１６５に球が入賞したことに基づいて賞球が付与されていると思わせることができる。また、球が可変入賞装置６５に入賞したことを音声で報知するための入賞音も、上述した獲得情報８３１の更新タイミングに合わせて遅延させるように構成しているため、図２１９（ｂ）に示したタイミングで音声出力装置２２６から入賞音が出力される。

【１８２７】

＜第１制御例におけるパチンコ機１０における電気的構成について＞

次に、図４を参照して上述した通り、主制御装置１１０には、演算装置である１チップマイコンとしてのＭＰＵ２０１が搭載されている。ＭＰＵ２０１には、該ＭＰＵ２０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ２０２と、そのＲＯＭ２０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ２０３と、そのほか、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。なお、払出制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３などのサブ制御装置に対して動作を指示するために、主制御装置１１０から該サブ制御装置へ各種のコマンドがデータ送受信回路によって送信されるが、かかるコマンドは、主制御装置１１０からサブ制御装置へ一方向にのみ送信される。

【１８２８】

主制御装置１１０では、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定といったパチンコ機１０の主要な処理を実行する。そして、ＲＡＭ２０３には、これらの処理を制御するための各種カウンタが設けられている。

【１８２９】

ここで、図２２０を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。図２２０は、本第１制御例における主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について模式的に示した模式図である。これらのカウンタ等は、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定、および、第３図柄表示装置８１における表示の設定などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。

【１８３０】

特別図柄の抽選や、第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の表示の設定には、特別図柄の抽選に使用する特別当たり乱数カウンタＣ１と、特別図柄の大当たり種別を選択するために使用する特別当たり種別カウンタＣ２と、特別図柄の停止種別（リーチ当たり種別、リーチ以外外れ（外れ長Ａ、外れ短Ａ）、リーチ外れ種別）を決定するための停止種別選択カウンタＣ３、変動パターン選択に使用する変動種別カウンタＣＳ１と、特別当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と、が用いられる。また、普通図柄の抽選には、普通当たり乱数カウンタＣ４が用いられ、普通当たり乱数カウンタＣ４の初期値設定には普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２が用いられる。これら各カウンタは、更新の都度、前回値に１が加算され、最大値に達した後０に戻るループカウンタとなっている。

【１８３１】

各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図２３８参照）の実行間隔である２ミリ秒間隔で更新され、また、一部のカウンタは、メイン処理（図２５３参照）の中で不定期に更新されて、その更新値がＲＡＭ２０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される。ＲＡＭ２０３には、第１特別図柄の保留球を記憶するための４つの保留エリ

ア（保留第１～第４エリア）からなる特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと、第２特別図柄の保留球を記憶するための４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）からなる特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂとがそれぞれ設けられており、第１特別図柄と第２特別図柄との共通の特別図柄保留球実行エリアが設けられている。特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの各エリアには、第１入球口６４への入球タイミングに合わせて、特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。同様に、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの各エリアについても、第２入球口６４０への入球タイミングに合わせて、同様の値がそれぞれ格納される。

【１８３２】

また、ＲＡＭ２０３には、１つの実行エリアと４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる普通図柄保留球格納エリア２０３ｃが設けられており、これらの各エリアには、球が左右何れかの第２入球口（スルーゲート）６７を通過したタイミングに合わせて、普通当たり乱数カウンタＣ４の値が格納される。

【１８３３】

次に、各カウンタについて詳しく説明する。特別当たり乱数カウンタＣ１は、所定の範囲（例えば、０～４９９）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～４９９の値を取り得るカウンタの場合は４９９）に達した後０に戻る構成となっている。特に、特別当たり乱数カウンタＣ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の値が当該特別当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。

【１８３４】

また、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、特別当たり乱数カウンタＣ１と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成される。即ち、例えば、特別当たり乱数カウンタＣ１が０～４９９の値を取り得るループカウンタである場合には、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１もまた、０～４９９の範囲のループカウンタである。この初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、タイマ割込処理（図２３８参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図２５３参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【１８３５】

特別当たり乱数カウンタＣ１の値は、例えば定期的に（本実施形態ではタイマ割込処理毎に１回）更新され、球が第１入球口６４または第２入球口６４０に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納される。そして、特別図柄の大当たりとなる乱数の値は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に格納される特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ（図２２２（ａ）参照）によって設定されており、特別当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａによって設定された大当たりとなる乱数の値と一致する場合に、特別図柄の大当たりと判定する。また、この特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａは、特別図柄の低確率時（特別図柄の低確率状態である期間）用と、その低確率時より特別図柄の大当たりとなる確率の高い高確率時（特別図柄の高確率状態である期間）用との２種類に分けられ、それぞれに含まれる大当たりとなる乱数の個数が異なって設定されている。

【１８３６】

このように、大当たりとなる乱数の個数を異ならせることにより、特別図柄の低確率時と特別図柄の高確率時とで、大当たりとなる確率が変更される。なお、特別図柄の高確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ（図２２２（ａ）参照）と、特別図柄の低確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ（図２２２（ａ）参照）とは、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。

【１８３７】

特別当たり種別カウンタＣ２は、特別図柄の大当たりとなった場合に、第１図柄表示装置３７の表示態様を決定するものであり、所定の範囲（例えば、０～９９）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～９９の値を取り得るカウンタの場合は９９）に達した

後０に戻る構成となっている。特別当たり種別カウンタＣ２の値は、例えば、定期的に（本実施形態ではタイマ割込処理毎に１回）更新され、球が第１入球口６４または第２入球口６４０に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納される。

【１８３８】

ここで、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納された特別当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりとなる乱数でなければ、即ち、特別図柄の外れとなる乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の外れ時のものとなる。

【１８３９】

一方で、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納された特別当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりとなる乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の大当たり時のものとなる。この場合、その大当たり時の具体的な表示態様は、同じ特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納されている特別当たり種別カウンタＣ２の値が示す表示態様となる。本実施形態では、大当たり種別は、「大当たりＡ」、「大当たりＢ」、「大当たりＣ」、「大当たりＤ」、「大当たりＥ」との５種類が設定されており、特別当たり種別カウンタＣ２によって、いずれかが決定される。そして、その大当たり種別を示す表示態様が大当たり図柄として第１図柄表示装置３７に表示される。

【１８４０】

本制御例のパチンコ機１０における特別当たり乱数カウンタＣ１は、０～４９９の範囲の２バイトのループカウンタとして構成されている。この特別当たり乱数カウンタＣ１において、特別図柄の低確率時に、特別図柄の大当たりとなる乱数値は５個あり、その乱数値である「０～４」は、低確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている。このように特別図柄の低確率時には、乱数値の総数が５００ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が５なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／１００」となる。

【１８４１】

一方で、特別図柄の高確率時に、特別図柄の大当たりとなる乱数値は６個あり、その値である「４～９」は、高確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている。このように特別図柄の高確率時には、乱数値の総数が５００ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が６なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「６／５００」となる。

【１８４２】

なお、本制御例では、低確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブルに格納されている大当たりとなる乱数値と、高確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブルに格納されている大当たりとなる乱数値とで、重複した値とならないように、それぞれの大当たりとなる乱数値を設定している。ここで、大当たりとなる乱数値としてパチンコ機１０の状況にかかわらず常に用いられる値が存在すれば、その乱数値が外部より入力されて、不正に大当たりを引き当てられやすくなるおそれがある。これに対して、本制御例のように、状況に応じて（即ち、パチンコ機１０が特別図柄の高確率状態か、特別図柄の低確率状態かに応じて）、大当たりとなる乱数値を変えることで、特別図柄の大当たりとなる乱数値が予測され難くすることができるので、不正に対する抑制を図ることができる。

【１８４３】

また、本制御例のパチンコ機１０における特別当たり種別カウンタＣ２の値は、０～９９の範囲のループカウンタとして構成されている。そして、大当たり種別を決定するための大当たり種別選択テーブル２０２ｄを用いて、大当たり種別を選択する際に取得した特別当たり種別カウンタＣ２の値が参照される。ここで、図２２３（ａ）を参照して大当たり種別選択テーブル２０２ｄの内容について説明をする。図２２３（ａ）に示すように、

大当たり種別を決定するための大当たり種別選択テーブル２０２ｄには、第１特別図柄の抽選に対応して参照される特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１と第２特別図柄の抽選に対応して参照される特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｄ２とがそれぞれ設定されている。

【１８４４】

特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１は、第１特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、特別図柄保留球実行エリアに設定（取得され記憶）されている特別当たり種別カウンタＣ２の値と照合（判定）するための判定値が、大当たり種別に対応させて規定されているものである。

【１８４５】

図２２３（ｂ）は、この特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１の内容を模式的に示したデータテーブルである。特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１では、取得している特別当たり種別カウンタＣ２における乱数値が「０～４９」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＡ」となる。また、値が「５０～６８」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＢ」、「６９～９８」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＣ」、「９９」の値であった場合の大当たり種別は、「大当たりＤ」がそれぞれ設定されている。

【１８４６】

このように、本制御例のパチンコ機１０は、第１特別図柄（特図１）で大当たりに当選した場合には、特別当たり種別カウンタＣ２が示す乱数の値によって、４種類の当たり種別が決定されるように構成されている。

【１８４７】

また、特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｄ２は、第２特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、特別図柄保留球実行エリアに設定（取得され記憶）されている特別当たり種別カウンタＣ２の値と照合（判定）するための判定値が、大当たり種別に対応させて規定されている。

【１８４８】

図２２３（ｃ）は、この特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｄ２の内容を模式的に示したデータテーブルである。特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｄ２では、取得している特別当たり種別カウンタにおける乱数値が「０～４９」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＤ」となる。また、値が「５０～９９」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＥ」が設定されている。

【１８４９】

このように、本制御例のパチンコ機１０は、特別当たり種別カウンタＣ２が示す乱数の値によって、５種類の当たり種別が決定されるように構成されている。また、第１特別図柄と第２特別図柄とで判定結果が大当たりとなった場合に選択される大当たり種別の選択割合が異ならせてあるので、遊技者に第１特別図柄、第２特別図柄とのどちらで抽選が実行されているかに興味を持たせることができる。また、第１特別図柄、第２特別図柄ともに確変が付与される確変大当たりの選択割合は同一（１００％）としたので、第１特別図柄と第２特別図柄とで確変割合が異なり、遊技機全体として確変割合が一定とならない不具合を抑制できる。また、第２特別図柄における大当たりＤの選択割合を高く設定したので、第１特別図柄よりも１６Ｒ確変大当たりが選択される確率が高く設定されており、遊技者に有利となるように構成されている。なお、本制御例では、各特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合に、上述した内容の大当たり種別を選択可能に構成しているが、選択される大当たり種別は上述したものに限ること無く、大当たり遊技中に実行されるラウンド遊技の数（ラウンド数）が異なる複数の大当たり種別を選択可能に構成しても良いし、大当たり終了後に確変状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の高確率状態）以外の遊技状態（例えば、通常状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の低確率状態）、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）、潜確状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態）の何れか）が設定される大当たり種別を選択可能に構成しても良い

。また、第１特別図柄にて大当たりに当選した場合と、第２特別図柄にて大当たりに当選した場合とで、特別図柄の高確率状態が設定される割合や、普通図柄の高確率状態が設定される割合を異ならせても良い。

【１８５０】

変動種別カウンタＣＳ１は、０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１９８）に達した後０に戻る構成となっている。上述した停止種別選択カウンタＣ３と変動種別カウンタＣＳ１とによって、いわゆる短時間外れ、長時間外れ、ノーマルリーチ、スーパーリーチ等の大まかな表示態様が決定される。表示態様の決定は、具体的には、図柄変動の変動時間の決定である。停止種別選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１により決定された変動時間に基づいて、音声ランプ制御装置１１３や表示制御装置１１４により第３図柄表示装置８１で表示される第３図柄のリーチ種別や細かな図柄変動態様が決定される。変動種別カウンタＣＳ１の値は、後述するメイン処理（図２５３参照）が１回実行される毎に１回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。なお、停止種別選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１の値（乱数値）から、図柄変動の変動時間を決定する乱数値を格納した変動パターン選択テーブル２０２ｂ（図２２４参照）は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。

【１８５１】

図２２４に示すように、変動パターン選択テーブル２０２ｂには、普通図柄の当否判定確率が低確率である場合の遊技状態（通常状態、潜確状態）に使用される通常・潜確用変動パターン選択テーブル２０２ｂ１と、普通図柄の当否判定確率が高確率である場合の遊技状態（確変状態）に使用される確変用変動パターンテーブル２０２ｂ２とがそれぞれ設定されている。

【１８５２】

なお、本制御例におけるパチンコ機１０は、遊技状態として通常状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の低確率状態）、確変状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の高確率状態）、潜確状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態）との３つの遊技状態を設定可能に構成しており、大当たり遊技の終了時に、当選した大当たりの種別、或いは、大当たりに当選した時点において設定されていた遊技状態に応じた遊技状態が設定されるように構成している。

【１８５３】

後述する音声ランプ制御装置１１３における変動パターンの選択についての説明でさらに詳細に説明するが、主制御装置１１０では、当否判定結果と、保留球数と、停止種別選択カウンタＣ３の値と、変動種別カウンタＣＳ１の値とに基づいて、大まかな変動パターンの内容（リーチ、スーパーリーチ、非リーチ等）と変動時間とが決定されて、その決定内容を示した変動パターンコマンドが設定される。

【１８５４】

次に、図２２５、及び図２２６を参照して、主制御装置１１０が変動パターンを選択する場合に使用する変動パターン選択テーブル２０２ｂについて説明する。図２２５は、通常・潜確用変動パターン選択テーブル２０２ｂ１の内容を模式的に示したデータテーブルである。通常・潜確用変動パターン選択テーブル２０２ｂ１では、特別図柄の抽選結果に対応させて、各種変動パターンがそれぞれ規定されており、その変動パターンのそれぞれに対して、停止種別選択カウンタＣ３の値と、変動種別カウンタＣＳ１との値が割り付けされている。また、当否判定結果が当たりである場合には、決定される大当たり種別（取得している特別当たり種別カウンタＣ２の値により大当たり種別選択テーブル２０２ｄより決定される大当たり種別）に対応してそれぞれ変動パターンが設定されている。具体的には、特別図柄の種別（図柄種別）が第１特別図柄（特図１）で、当否判定結果が大当たりＡ，Ｂ，Ｄであって、取得した停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～５０」で、取得した変動種別選択カウンタＣＳ１の値が「０～１９８」の場合は、変動パターンとして変動時間が３０秒のノーマルリーチ大当たりＡが規定され、停止種別選択カウンタＣ３の値が「５１～２５０」であって、変動種別選択カウンタＣＳ１の値が「０～１００」の範囲

には、変動パターンとして、変動時間が６０秒のスーパーリーチ大当たりＡが規定され、変動種別選択カウンタＣＳ１の値が「１０１～１５９」の範囲には、変動パターンとして、変動時間が６０秒のスーパーリーチ大当たりＢが規定され、変動種別選択カウンタＣＳ１の値が「１６０～１９８」の範囲には、変動パターンとして、変動時間が６０秒のスーパーリーチ大当たりＣが規定されている。また、特別図柄の種別（図柄種別）が第１特別図柄（特図１）で、当否判定結果が大当たりＣ、或いは小当たりである場合は、取得した停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～２５０」で、取得した変動種別選択カウンタＣＳ１の値が「０～１９８」の場合、即ち、取得した停止種別選択カウンタＣ３の値と、変動種別選択カウンタＣＳ１の値に関わること無く、変動パターンとして変動時間が３０秒の特別リーチ当たりが規定されている。この特別リーチ当たりの変動パターンが選択された場合には、選択された変動パターンの種別を示すための変動パターンコマンドが音声ランプ制御装置１１３へと出力され、図２１２にて上述した「チャージ演出」が実行される。同様に、図柄種別が特図１で、当否判定結果が外れの場合は、停止種別選択カウンタＣ３の値に応じて、８秒～６０秒の変動時間が設定される外れ変動パターンが規定されている。また、図柄種別が特図２の場合は、当否判定結果が当たり（大当たりＤ、大当たりＥ）で、停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～１２４」の場合は、変動種別選択カウンタＣＳ１の値に関わらず、変動パターンとして変動時間が６０秒の当たりロング変動Ａが規定されており、停止種別選択カウンタＣ３の値が「１２５～１９８」の場合は、変動種別選択カウンタＣＳ１の値に関わらず、変動パターンとして変動時間が６０秒の当たりロング変動Ｂが規定されており、当否判定結果が外れの場合は、停止種別選択カウンタＣ３の値、変動種別選択カウンタＣＳ１の値に関わらず、６０秒の外れロング変動が規定されている。

【１８５５】

次に、図２２６を参照して、時短用変動パターンテーブル２０２ｂ２の内容を模式的に示したデータテーブルである。時短用変動パターンテーブル２０２ｂ２では、特別図柄の抽選結果に対応させて、各種変動パターンがそれぞれ設定されており、その変動パターンのそれぞれに対して、停止種別選択カウンタＣ３の値と、変動種別カウンタＣＳ１との値が割り付けされている。また、当否判定結果が当たりである場合には、決定される大当たり種別（取得している特別当たり種別カウンタＣ２の値により大当たり種別選択テーブル２０２ｄより決定される大当たり種別）に対応してそれぞれ変動パターンが設定されている。ここで、本制御例では、図２２６に示した確変用変動パターン選択テーブル２０２ｂ２は、図２２５に示した通常状態、潜確状態中に参照される通常・潜確用変動パターン選択テーブル２０２ｂ１に対して、比較的短い変動時間が設定され易くなるように各変動パターンが規定されている。このように構成することで、確変状態中は、他の遊技状態よりも効率良く特別図柄の抽選を実行可能にすることができる。

【１８５６】

普通当たり乱数カウンタＣ４は、例えば０～２３９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２３９）に達した後０に戻るループカウンタとして構成されている。また、普通当たり乱数カウンタＣ４が１周した場合、その時点の普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の値が当該普通当たり乱数カウンタＣ４の初期値として読み込まれる。普通当たり乱数カウンタＣ４の値は、本制御例ではタイマ割込処理毎に、例えば定期的に更新され、球が左右何れかの第２入球口（スルーゲート）６７を通過したことが検知された時に取得され、ＲＡＭ２０３の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納される。

【１８５７】

そして、普通図柄の当たりとなる乱数の値は、主制御装置のＲＯＭ２０２に格納される普通当たり乱数テーブル２０２ｃ（図２２２（ｃ）参照）によって設定されており、普通当たり乱数カウンタＣ４の値が、普通当たり乱数テーブル２０２ｃによって設定された当たりとなる乱数の値と一致する場合に、普通図柄の当たりと判定する。また、この普通当たり乱数テーブル２０２ｃ（図２２１（ｃ）参照）は、普通図柄の低確率時（普通図柄の通常状態である期間）用と、その低確率時より普通図柄の当たりとなる確率の高い高確率

時（普通図柄の時短状態である期間）用との２種類に分けられ、それぞれに含まれる大当たりとなる乱数の個数が異なって設定されている。さらに、普通図柄の当たりの種別は、通常当たりと長時間当たりとが設定されており、それぞれ普通当たり乱数カウンタＣ４の値が設定されている。

【１８５８】

ここで、本制御例では、普通図柄の低確率状態中にのみロング当たりに当選し得るように構成されており、ロング当たりに当選すると、４秒間の開放時間で電動役物６４０ａが開放されるロング当たりが実行される。これにより、通常状態において一時的に特図２抽選を実行することが可能となる。上述したロング当たり以外の普通図柄の通常当たり（ショート当たり）は、０．２秒の開放時間で電動役物６４０ａが開放状態に作動される動作が、１回実行される当たりである。

【１８５９】

なお、本制御例では、ショート当たり中に実行される電動役物６４０ａの開放動作と、普通図柄の高確率状態中の普図当たりにおける開放動作とを同じに設定したが、それに限らず、別の開放動作としてもよい。具体的には、普通図柄の高確率状態である場合には、電動役物６４０ａの開放期間がショート当たりよりも長く、例えば３秒間の間、開放状態となる動作を１回行うようにしてもよい。このように構成することで、普通図柄の高確率状態中はより第２入球口６４０へ球を入球させることができる。また、本制御例では、図２０８を参照して上述した通り、右側領域に電動役物６４０ａを配設しているため、通常状態中（左打ち遊技中）に普通図柄のロング当たりに当選した場合に、遊技者が開放状態の第２入賞口６４０に球を入賞させることが困難であることから、例えば、左打ち遊技によって発射された球が第２入賞口６４０に入賞可能となる位置に、第２入賞口６４０および付随する電動役物６４０ａを配設するように構成しても良い。

【１８６０】

本制御例では、図２２２（ｃ）に示すように、普通図柄の低確率時において、取得した普通当たり乱数カウンタＣ４の値が「５」であれば普通図柄の通常当たりであると判別され、「６」であれば、ロング当たりであると判別される。一方、普通図柄の高確率時において、取得した普通当たり乱数カウンタＣ４の値が５から２０４のいずれかであれば、普通図柄の通常当たりであると判別される。

【１８６１】

このように、当たりとなる乱数の個数を異ならせることにより、普通図柄の低確率時と普通図柄の高確率時とで、当たりとなる確率が変更される。よって、低確率時には、電動役物６４０ａが動作される頻度を低くして、第１入球口６４または第２入球口６４０へ入球する頻度を少なくすることができる。従って、遊技者の遊技球の消費を多くして、遊技店側の利益を増大させることができる。一方、高確率となる時短中と確変期間では、電動役物６４０ａが動作する機会を「１／１．２」の確率で与えることができ、第１入球口６４または第２入球口６４０への入球機会を増大させることができる。よって、遊技者の遊技球の消費を抑制して、遊技者に有利な遊技状態を設定することができる。従って、遊技者が、高確率での遊技を目指して遊技をすることができ、より多くの時間遊技を行わせることができる。

【１８６２】

普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２は、普通当たり乱数カウンタＣ４と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成され（値＝０～２３９）、タイマ割込処理（図２３８参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図２５３参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【１８６３】

このように、ＲＡＭ２０３には種々のカウンタ等が設けられており、主制御装置１１０では、このカウンタ等の値に応じて大当たり抽選や第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示結果の抽選といったパチンコ機１０の主要な処理を実行することができる。

【１８６４】
図２１８に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図２１９に図示した各種カウンタのほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。
【１８６５】
なお、ＲＡＭ２０３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２０３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。
【１８６６】
停電などの発生により電源が遮断されると、その電源遮断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタの値がＲＡＭ２０３に記憶される。一方、電源投入時（停電解消による電源投入を含む。以下同様）には、ＲＡＭ２０３に記憶される情報に基づいて、パチンコ機１０の状態が電源遮断前の状態に復帰される。ＲＡＭ２０３への書き込みはメイン処理（図２５５参照）によって電源遮断時に実行され、ＲＡＭ２０３に書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理（図２５１参照）において実行される。なお、ＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路２５２からの停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２０１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図２５３参照）が即座に実行される。
【１８６７】
図２２１（ａ）に示すように、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２には、上記説明した特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ（図２２２参照）、変動パターン選択テーブル２０２ｂ（図２２４参照）、普通当たり乱数テーブル２０２ｃ（図２２２（ｃ）参照）、大当たり種別選択テーブル２０２ｄ（図２２３参照）の他に、小当たり乱数テーブル２０２ｅ、大当たりシナリオテーブル２０２ｆ、小当たりシナリオテーブル２０２ｇが設定されている。また、本制御例では省略したが、ＲＯＭ２０２には、上記したものの他、遊技に必要な各種データや、プログラム等が記憶されている。
【１８６８】
小当たり乱数テーブル２０２ｅは、特別図柄の抽選において、大当たりに当選した場合よりは少ない特典が遊技者に付与され得る小当たりに当選したか否かを判別する際に参照されるテーブルである。ここで、図２２２（ｂ）を参照して、小当たり乱数テーブル２０２ｅの内容について説明をする。図２２２（ｂ）に示した通り、本制御例では、特図１の抽選に限り小当たりに当選するように構成している。具体的には、特別図柄の種別（図柄種別）が特図１であって、取得した特別当たり乱数カウンタＣ１（０～４９９）の値が「２００～２０９」の範囲に小当たりが規定されている。
【１８６９】
大当たりシナリオテーブル２０２ｆ、小当たりシナリオテーブル２０２ｇは、それぞれ、大当たり遊技中の遊技動作内容、小当たり遊技中の遊技動作内容が、決定された当たり種別に対応付けて記憶されているデータテーブルであって、このデータテーブルに記憶されている情報（シナリオ）に基づいて各当たり中の遊技動作が実行される。詳細な説明については省略するが、このシナリオテーブルには、当たり遊技が開始されてから対応する入賞装置（可変入賞装置６５、第３電動役物８２ａ）が開放されるまでの期間としてオープニング期間と、各当たり遊技に対応する入賞装置（可変入賞装置６５、第３電動役物８２ａ）のラウンド遊技内容（入賞装置の種別、遊技期間、ラウンド遊技の数）と、一のラウンド遊技が終了してから次のラウンド遊技が開始されるまでの期間であるインターバル期間と、最後のラウンド遊技が終了してから各当たり遊技が終了するまでの期間であるエンディング期間とが、当たり種別に対応して規定されている。なお、本制御例では、大当たりシナリオテーブル２０２ｆ、小当たりシナリオテーブル２０２ｇに、当たり種別に対応させた各種シナリオ情報が記憶されている構成を用いているが、これに限ること無く、

例えば、同一の当たり種別であっても、当たり当選した際に設定されている遊技状態に応じて異なるシナリオが設定されるように構成しても良い。この場合、例えば、各当たり遊技に対応する入賞装置（可変入賞装置６５、第３電動役物８２ａ）が閉鎖状態である期間（例えば、オープニング期間）の長さを異ならせたシナリオ情報が設定されるように構成すると良く、例えば、遊技状態として特別図柄の抽選（変動）効率が他の遊技状態よりも良い確変状態が設定されている場合には、入賞装置が閉鎖状態である期間（例えば、オープニング期間）が他の遊技状態が設定されている場合よりも、短くなるようにシナリオ情報を構成すると良い。これにより、確変状態中は、特別図柄の抽選（変動）に加え当たり遊技も効率良く実行させることができる。

【１８７０】

次に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＡＭ２０３は、図２２１（ｂ）に示すように、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂと、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃと、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄと、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅ、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆと、小当たり中フラグ２０３ｇと、時短中カウンタ２０３ｊと、確変カウンタ２０３ｍと、その他メモリエリア２０３ｚを有している。

【１８７１】

特別図柄１保留球格納エリア２０３ａは、第１特別図柄に対する１つの実行エリアと、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）とを有しており、これらの各エリアには、特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２、及び停止種別選択カウンタＣ３の各値がそれぞれ格納される。

【１８７２】

より具体的には、球が第１入球口６４へ入賞（始動入賞）したタイミングで、各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が取得され、その取得されたデータが、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番に記憶される。つまり、エリア番号の小さいエリアほど、時間的に古い入賞に対応するデータが記憶され、保留第１エリアには、時間的に最も古い入賞に対応するデータが記憶される。尚、４つの保留エリアの全てにデータが記憶されている場合には、新たに何も記憶されない。

【１８７３】

その後、主制御装置１１０において、特別図柄の抽選が行われる場合には、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの保留第１エリアに記憶されている各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が、実行エリアへシフトされ（移動させられ）、その実行エリアに記憶された各カウンタＣ１～Ｃ３の各値に基づいて、特別図柄の抽選などの判定が行われる。

【１８７４】

尚、保留第１エリアから実行エリアへデータをシフトすると、保留第１エリアが空き状態となる。そこで、他の保留エリア（保留第２エリア～保留第４エリア）に記憶されている入賞のデータを、エリア番号の１小さい保留エリア（保留第１エリア～保留第３エリア）に詰めるシフト処理が行われる。本制御例では、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａにおいて、入賞のデータが記憶されている保留エリア（第２保留エリア～第４保留エリア）についてのみデータのシフトが行われる。また、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂは、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに対して、第２特別図柄に対応する記憶エリアであることが相違するのみである。

【１８７５】

普通図柄保留球格納エリア２０３ｃは、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと同様に、１つの実行エリアと、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）とを有している。これらの各エリアには、普通当たり乱数カウンタＣ４が格納される。

【１８７６】

より具体的には、球が左右何れかのスルーゲート６７を通過したタイミングで、カウンタＣ４の値が取得され、その取得されたデータが、４つの保留エリア（保留第１エリア～

保留第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番に記憶される。つまり、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと同様に、入賞した順序が保持されつつ、入賞に対応するデータが格納される。尚、４つの保留エリアの全てにデータが記憶されている場合には、新たに何も記憶されない。

【１８７７】

その後、主制御装置１１０において、普通図柄の当たりの抽選が行われる場合には、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの保留第１エリアに記憶されているカウンタＣ４の値が、実行エリアへシフトされ（移動させられ）、その実行エリアに記憶されたカウンタＣ４の値に基づいて、普通図柄の当たりの抽選などの判定が行われる。

【１８７８】

尚、保留第１エリアから実行エリアへデータをシフトすると、保留第１エリアが空き状態となるので、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの場合と同様に、他の保留エリアに記憶されている入賞のデータを、エリア番号の１小さい保留エリアに詰めるシフト処理が行われる。また、データのシフトも、入賞のデータが記憶されている保留エリアについてのみ行われる。

【１８７９】

特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄは、第１入球口６４への入球（始動入賞）に基づいて第１図柄表示装置３７で行われる特別図柄（第１図柄）の変動表示（第３図柄表示装置８１で行われる変動表示）の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。この特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄは、初期値がゼロに設定されており、第１入球口６４へ球が入球して変動表示の保留球数が増加する毎に、最大値４まで１加算される。一方、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄは、新たに特別図柄の変動表示が実行される毎に、１減算される。

【１８８０】

この特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ）は、保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３に通知される。保留球数コマンドは、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値が変更される度に、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して送信されるコマンドである。

【１８８１】

特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅは、第２入球口６４０に入賞したことに基づく保留球をカウントするカウンタであり、その他の構成については、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄと同一であるのでその詳細な説明は省略する。

【１８８２】

音声ランプ制御装置１１３は、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値が変更される度に、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドによって、主制御装置１１０に保留された変動表示の保留球数そのものの値を取得することができる。これにより、音声ランプ制御装置１１３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂによって管理される変動表示の保留球数が、ノイズ等の影響によって、主制御装置１１０に保留された実際の変動表示の保留球数からずれてしまった場合であっても、次に受信する保留球数コマンドによって、そのずれを修正することができる。

【１８８３】

尚、音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドに基づいて保留球数を管理し、保留球数が変化する度に表示制御装置１１４に対して、保留球数を通知するための表示用保留球数コマンドを送信する。表示制御装置１１４は、この表示用保留球数コマンドによって通知された保留球数を基に、第３図柄表示装置８１の小領域Ｄｓ１に保留球数図柄を表示する。

【１８８４】

普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、スルーゲート６７における球の通過に基づいて第２図柄表示装置８３で行われる普通図柄（第２図柄）の変動表示の保留球数（待機回数

）を最大４回まで計数するカウンタである。この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、初期値がゼロに設定されており、球がスルーゲート６７を通過して変動表示の保留球数が増加する毎に、最大値４まで１加算される。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、新たに普通図柄（第２図柄）の変動表示が実行される毎に、１減算される。

【１８８５】

球が左右何れかのスルーゲート６７を通過した場合に、この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（普通図柄における変動表示の保留回数Ｍ）が４未満であれば、普通当たり乱数カウンタＣ４の値が取得され、その取得されたデータが、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに記憶される。一方、球が左右何れかのスルーゲート６７を通過した場合に、この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値が４であれば、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃには新たに何も記憶されない。

【１８８６】

小当たり中フラグ２０３ｇは、小当たり遊技が実行されている間オンに設定されるフラグである。確変カウンタ２０３ｍは、特別図柄の高確率状態が継続する期間を計測するためのカウンタであって、特別図柄の高確率状態が設定された場合に、予め定められた値が設定される。そして、特別図柄抽選の抽選結果が停止表示されたタイミングでカウンタの値が更新され、更新後の値が予め定められた値に到達した場合に、特別図柄の高確率状態を終了させる処理が実行される。

【１８８７】

時短中カウンタ２０３ｊは、パチンコ機１０が普通図柄の高確率状態であるか否かを示すカウンタであり、時短中カウンタ２０３ｊの値が１以上であれば、パチンコ機１０が普通図柄の高確率状態であることを示し、時短中カウンタ２０３ｊの値が０であれば、パチンコ機１０が普通図柄の低確率状態であることを示す。この時短中カウンタ２０３ｊは、初期値がゼロに設定されており、主制御装置１１０において特別図柄の抽選が行われ、特別図柄の大当たりと判定される度に、その大当たり種別に応じた値が設定される。即ち、特別図柄の大当たりになった場合には、時短中カウンタ２０３ｊの値が幾つであるかに関わらず、大当たり種別に応じた値が新たに設定される。

【１８８８】

その他メモリエリア２０３ｚには、主制御装置１１０のＭＰＵが実行するその他の制御処理における必要なフラグ、カウンタ、記憶データ等が設定されるが、詳細については省略する。

【１８８９】

主制御装置１１０のＭＰＵ２０１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２０４を介して入出力ポート２０５が接続されている。入出力ポート２０５には、払出制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、第１図柄表示装置３７、第２図柄表示装置８３、第２図柄保留ランプ８４、特定入賞口６５ａの開閉板の下辺を軸として前方側に開閉駆動するための大開放口ソレノイドや電動役物を駆動するためのソレノイドなどからなるソレノイド２０９が接続され、ＭＰＵ２０１は、入出力ポート２０５を介してこれらに対し各種コマンドや制御信号を送信する。

【１８９０】

また、入出力ポート２０５には、図示しないスイッチ群やセンサ群などからなる各種スイッチ２０８や、電源装置１１５に設けられた後述のＲＡＭ消去スイッチ回路２５３が接続され、ＭＰＵ２０１は各種スイッチ２０８から出力される信号や、ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３より出力されるＲＡＭ消去信号ＳＧ２に基づいて各種処理を実行する。

【１８９１】

払出制御装置１１１は、払出モータ２１６を駆動させて賞球や貸出球の払出制御を行うものである。演算装置であるＭＰＵ２１１は、そのＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ２１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２１３とを有している。

【１８９２】

払出制御装置１１１のＲＡＭ２１３は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３と同様に、ＭＰＵ２１１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。ＲＡＭ２１３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２１３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。なお、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１と同様、ＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図２５３参照）が即座に実行される。

【１８９３】

払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２１４を介して入出力ポート２１５が接続されている。入出力ポート２１５には、主制御装置１１０や払出モータ２１６、発射制御装置１１２などがそれぞれ接続されている。また、図示はしないが、払出制御装置１１１には、払い出された賞球を検出するための賞球検出スイッチが接続されている。なお、該賞球検出スイッチは、払出制御装置１１１に接続されるが、主制御装置１１０には接続されていない。

【１８９４】

発射制御装置１１２は、主制御装置１１０により球の発射の指示がなされた場合に、操作ハンドル５１の回転操作量に応じた球の打ち出し強さとなるよう球発射ユニット１１２ａを制御するものである。球発射ユニット１１２ａは、図示しない発射ソレノイドおよび電磁石を備えており、その発射ソレノイドおよび電磁石は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ２９０により検出し、球の発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂがオフ（操作されていないこと）を条件に、操作ハンドル５１の回動量に対応して発射ソレノイドが励磁され、操作ハンドル５１の操作量に応じた強さで球が発射される。

【１８９５】

音声ランプ制御装置１１３は、音声出力装置（図示しないスピーカなど）２２６における音声の出力、ランプ表示装置（電飾部２９～３３、表示ランプ３４など）２２７における点灯および消灯の出力、変動演出（変動表示）や連続予告演出といった表示制御装置１１４で行われる第３図柄表示装置８１の表示態様の設定などを制御するものである。演算装置であるＭＰＵ２２１は、そのＭＰＵ２２１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ２２２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２２３とを有している。

【１８９６】

音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２２４を介して入出力ポート２２５が接続されている。入出力ポート２２５には、主制御装置１１０、表示制御装置１１４、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。

【１８９７】

音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２からの入力を監視し、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合は、第３図柄表示装置８１で表示される背景モードを変更したり、スーパーリーチ時の演出内容を変更したりするように、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７を制御し、また、表示制御装置１１４へ指示する。

【１８９８】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０からのコマンドや、音声ランプ制御装置１１３に接続された各種装置等の状況に応じてエラーを判定し、そのエラーの種別を含めてエラーコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４では、受信したエラーコマンドによって示されるエラー種別（例えば、振動エラー）に応じたエラーメッセージ画像を第３図柄表示装置８１に遅滞無く表示させる制御が行われる。

【１８９９】
音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２には、図２２７（ａ）に示すように、変動パターン選択テーブル２２２ａ、保留ランク選択テーブル２２２ｂ、保留態様選択テーブル２２２ｃ、宝箱態様選択テーブル２２２ｄが格納されている。
【１９００】
変動パターン選択テーブル２２２ａは、主制御装置１１０より出力された変動パターンコマンドに基づいて変動パターンを決定するための選択テーブルである。変動パターンコマンドに対応した変動時間、変動パターン種別に対応してそれぞれ複数の変動パターンが設定されており、図示しない選択用のカウンタ値を取得して１の変動パターンを決定する。
【１９０１】
保留ランク選択テーブル２２２ｂは、主制御装置１１０から受信した入賞コマンドに含まれる入賞情報に基づいて先読み演出の実行の有無に関するランク（保留ランク）を選択するためのデータテーブルである。本制御例では、受信した入賞コマンドに対応する入賞情報の全てに対して保留ランクを設定するように構成し、設定された保留ランクに応じて、先読み演出を実行するか否か、或いは、先読み演出を実行する場合における演出態様を設定するように構成している。
【１９０２】
ここで、図２２８（ａ）を参照して、保留ランク選択テーブル２２２ｂに規定されている内容について説明をする。図２２８（ａ）は、保留ランク選択テーブル２２２ｂの内容を模式的に示したものである。図２２８（ａ）に示した通り、保留ランク選択テーブル２２２ｂは、受信した入賞コマンドに含まれる当否判定結果の種別と、演出カウンタ群２２３ｐが有する保留ランク用カウンタ２２３ｐ１の値とに対応させて、複数の保留ランク（ランク１～ランク４）が規定されている。
【１９０３】
具体的には、当否判定結果が遊技者にとって最も有利な「大当たりＤ」である場合には、保留ランク用カウンタ２２３ｐ１の値が「０～６９」の範囲に「ランク２」が、「７０～８９」の範囲に「ランク３」が、「９０～９９」の範囲に「ランク１」が規定されており、当否判定結果が「大当たりＡ，Ｂ，Ｅ」である場合には、保留ランク用カウンタ２２３ｐ１の値が「０～６９」の範囲に「ランク３」が、「７０～８９」の範囲に「ランク２」が、「９０～９９」の範囲に「ランク３」が規定されている。
【１９０４】
そして、当否判定結果が「大当たりＣ、小当たり」である場合には、保留ランク用カウンタ２２３ｐ１の値が「０～６９」の範囲に「ランク３」が、「７０～８９」の範囲に「ランク４」が、「９０～９９」の範囲に「ランク２」が規定されており、当否判定結果が遊技者にとって最も不利な「外れ」である場合には、保留ランク用カウンタ２２３ｐ１の値が「０～６９」の範囲に「ランク４」が、「７０～８９」の範囲に「ランク４」が、「９０～９９」の範囲に「ランク３」が規定されている。
【１９０５】
つまり、本制御例では、各入賞情報に対して選択される保留ランクの種別として「ランク１」～「ランク４」の４種類を選択可能に構成しており、当否判定結果が遊技者に有利なほど、有利なランク（値が少ないランク）が選択され易く設定されている。
【１９０６】
このように、複数の先読み演出を実行する場合において、入賞情報の当否判定結果に基づいて各先読み演出の演出態様を設定するのでは無く、入賞情報の当否判定結果に基づいて保留ランクを設定し、その保留ランクに基づいて各先読み演出の演出態様を設定するように構成することで、実行される先読み演出の演出態様に対して遊技者に違和感を抱かせることを抑制することが可能となる。
【１９０７】
つまり、当否判定結果が外れの場合に先読み演出を実行する際には、遊技者に期待感を

抱かせるために、当たりの期待度が高い演出態様を設定可能にしながらも、遊技者に過度な期待を抱かせてしまい遊技意欲が低下してしまうことを抑制するために、当たり期待度の低い演出態様も設定可能に構成することが一般的であり、例えば、当否判定結果が外れであって先読み演出を実行する場合には、約９０％の割合で当たり期待度の低い演出態様が設定され、約１０％の割合で当たり期待度の高い演出態様が設定されるように構成することで、遊技者に不快感を与えること無く先読み演出が実行される。

【１９０８】

このように構成されたパチンコ機１０にて、当否判定結果に基づいて各先読み演出の演出態様を設定してしまうと、一方の先読み演出の演出態様として当たり期待度の低い演出態様が設定され、他方の先読み演出の演出態様として当たり期待度の高い演出態様が設定されてしまい、先読み演出の演出効果を高めることができなくなるという問題があった。具体的には、一つの入賞情報に基づいて複数種類の先読み演出（例えば、先に実行される第１先読み演出（保留図柄の表示態様を可変させる演出）と、第１先読み演出よりも後に実行される第２先読み演出（コメント表示の表示態様を可変させる演出））を設定する場合において、第１先読み演出として当たり期待度の高い演出態様が設定され、第２先読み演出として当たり期待度の低い演出態様が設定されると、遊技者は、第１先読み演出の演出内容を視認することで先読み演出の対象となる入賞情報に大当たりとなる情報が含まれているのでは（大当たりに当選するのでは）と期待感を持ち、次に実行される第２先読み演出の演出内容を視認することで落胆してしまうという問題があった。

【１９０９】

これに対して、当否判別結果に基づいて予め保留ランクを設定し、設定された保留ランクに応じて各先読み演出の演出態様を設定するように構成することで、例えば、当否判定結果が外れの場合において、各先読み演出の演出態様を当たり期待度の低い演出態様から選択する低期待度先読み演出と、当たり期待度の高い演出態様から選択する高期待度先読み演出と、を区分けして実行することができるため、上述した問題を発生させることなく適正な演出態様を各先読み演出に対して設定することができる。

【１９１０】

また、例えば、当否判定結果の種別よりも多くの保留ランクを設定可能に構成することで、より多彩な先読み演出を違和感無く実行することができる。

【１９１１】

保留態様選択テーブル２２２ｃは、第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２に表示される保留図柄の表示態様を選択するためのデータテーブルである。本制御例では、主制御装置１１０から入賞コマンドを受信したタイミング、または、新たな特別図柄変動（抽選）が開始されるタイミングで保留図柄の表示態様を可変させることができるように構成されている。

【１９１２】

ここで、図２２８（ｂ）を参照して、保留態様選択テーブル２２２ｃに規定されている内容について説明をする。図２２８（ｂ）は、保留態様選択テーブル２２２ｃの内容を模式的に示した模式図である。図２２８（ｂ）に示した通り、保留態様選択テーブル２２２ｃは、保留ランク選択テーブル２２２ｂを用いて選択された保留ランクと、演出カウンタ群２２３ｐが有する保留態様用カウンタ２２３ｐ２の値とに対応させて、複数の保留態様が規定されている。

【１９１３】

本制御例では保留態様として保留図柄の色を可変させるように構成しており、通常は「白」で表示されている保留図柄の色を、当たり期待度が高い順に「虹」、「赤」、「緑」、「黄」、「青」へと可変させるように構成している。

【１９１４】

具体的には、当たり期待度が最も高い（大当たりＤに当選している場合にのみ設定される）「保留ランク１」である場合には、保留態様用カウンタ２２３ｐ２の値が「０～６９」の範囲に「赤」が、「７０～８９」の範囲に「－（変化なし）」が、「９０～９３」の

範囲に「緑」、「９４～９６」の範囲に「黄」が、「９７～９９」の範囲に「虹」が規定されており、「保留ランク２」である場合には、保留態様用カウンタ２２３ｐ２の値が「０～６９」の範囲に「緑」が、「７０～７９」の範囲に「黄」が、「８０～８９」の範囲に「－（変化なし）」が、「９０～９６」の範囲に「赤」が、「９７～９９」の範囲に「青」が規定されている。

【１９１５】

そして、「保留ランク３」である場合には、保留態様用カウンタ２２３ｐ２の値が「０～６９」の範囲に「－（変化なし）」が、「７０～７９」の範囲に「黄」が、「８０～８９」の範囲に「緑」が、「９０～９６」の範囲に「青」が、「９７～９９」の範囲に「赤」が規定されており、「保留ランク４」である場合には、保留態様用カウンタ２２３ｐ２の値が「０～８９」の範囲に「－（変化なし）」が、「９０～９３」の範囲に「青」が、「９４～９６」の範囲に「黄」が、「９７～９８」の範囲に「緑」が、「９９」の値に「赤」が規定されている。

【１９１６】

なお、本制御例では、保留態様として保留図柄の色を可変させる態様を選択するように構成しているが、これに限ること無く、保留図柄の形状を可変させるように設定しても良いし、保留図柄の近傍（対象となる保留図柄を遊技者が識別可能な範囲）に先読み演出の演出結果を示す表示態様を表示させるように構成しても良い。また、本制御例では、先読み演出として保留図柄の色を可変させるように構成しているが、それ以外の表示態様を可変させるように構成しても良い。

【１９１７】

宝箱態様選択テーブル２２２ｄは、宝箱役物７５０の表示態様（色）を選択する際に参照されるデータテーブルであって、対応する入賞情報に含まれる大当たり種別に基づいて表示態様を設定するものである。

【１９１８】

ここで、図２２９を参照して宝箱態様選択テーブル２２２ｄに規定されている内容について説明をする。図２２９は、宝箱態様選択テーブル２２２ｄの内容を模式的に示した模式図である。図２２９に示した通り、宝箱態様選択テーブル２２２ｄは、入賞情報に含まれる大当たり種別情報（当否判定結果）と、対応する入賞情報を示す保留図柄の表示態様の変化の有無（保留態様が既に可変されているものか否か）、及び、演出カウンタ群２２３ｐが有する宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値とに対応させて、複数の宝箱態様が規定されている。

【１９１９】

具体的には、当否判定結果が「大当たりＤ」であって、対応する保留図柄の表示態様が可変していない場合では、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値が「０～６９」の範囲に「赤」が、「７０～８９」の範囲に「虹」が、「９０～９９」の範囲に「－（変化なし）」が規定され、対応する保留図柄の表示態様が可変している場合では、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値が「０～８９」の範囲に「赤」が、「９０～９９」の範囲に「虹」が規定されている。

【１９２０】

つまり、本制御例では、「大当たりＤ」に当選していることを示す入賞情報に対応する保留図柄に対して、既に保留図柄の表示態様が可変されている場合には、宝箱役物７５０の表示態様も必ず可変させ、一方、保留図柄の表示態様が可変されていない状態では、宝箱役物７５０の表示態様を可変させない場合があるように構成している。これにより、保留図柄の表示態様も、宝箱役物７５０の表示態様も変化することなく特別図柄の抽選結果が表示される演出パターンを設定することができる。

【１９２１】

また、保留態様が変更されていないほうが、保留態様が変更されている場合よりも、最も当たり期待度が高い「虹」の表示態様が選択される割合がなるように構成している。これにより、先読み演出によって保留図柄の表示態様（保留態様）が可変されることなく宝

箱役物７５０が当たり期待度の最も高い表示態様「虹」に可変され易くなるため、遊技者に対して、どの保留図柄に対して宝箱役物７５０の表示態様が可変したのかを予測する楽しみを提供しながら意外性のある演出を実行することができる。

【１９２２】

次いで、当否判定結果が「大当たりＢ」であって、対応する保留図柄の表示態様が可変していない場合では、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値が「０～６９」の範囲に「青」が、「７０～８９」の範囲に「－（変化なし）」が、「９０～９９」の範囲に「赤」が規定され、対応する保留図柄の表示態様が可変している場合では、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値が「０～６９」の範囲に「青」が、「７０～９９」の範囲に「赤」が規定されている。

【１９２３】

そして、当否判定結果が「大当たりＡ，Ｃ，Ｅ、または小当たり」であって、対応する保留図柄の表示態様が可変していない場合では、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値が「０～６９」の範囲に「－（変化なし）」が、「７０～８９」の範囲に「青」が、「９０～９９」の範囲に「－（変化なし）」が規定され、対応する保留図柄の表示態様が可変している場合では、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値が「０～８９」の範囲に「青」が、「９０～９９」の範囲に「赤」が規定されている。

【１９２４】

最後に、当否判定結果が「外れ」であって、対応する保留図柄の表示態様が可変していない場合では、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値が「０～８９」の範囲に「－（変化なし）」が、「９０～９９」の範囲に「青」が規定され、対応する保留図柄の表示態様が可変している場合では、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３の値が「０～６９」の範囲に「青」が、「７０～９９」の範囲に「－（変化なし）」が規定されている。上述した通り、本制御例では、宝箱役物７５０の表示（演出）態様を選択する条件を、上述した保留図柄の表示（演出）態様を選択する条件と異ならせるように構成している。これにより、実行される複数の演出態様を複合的に判別することで今回の当否判定結果を遊技者に予測させることができる。また、本制御例では、保留図柄の表示（演出）態様を設定された保留ランクレベルに基づいて設定し、宝箱役物７５０の表示（演出）態様を当否判定結果（大当たり種別）に基づいて設定するように構成している。このように構成することで、遊技者は、保留図柄の表示態様を把握することで当否判定結果を事前に予測し、宝箱役物７５０の表示態様を把握することで大当たり当選した場合に設定される大当たり種別を予測させることができる。よって、特別図柄の抽選結果を示すための演出に対する演出効果を高めることができる。なお、本制御例では、宝箱態様選択テーブル２２２ｄ（図２２９参照）において、特別図柄の抽選結果が外れである場合の宝箱役物７５０の表示態様として、「変化なし」、「青」の何れかが選択されるように構成しているが、これに限ること無く、所定の割合で「赤」や「虹」の表示態様が選択されるように構成しても良い。このように構成することで、遊技者に対して、大当たりの当否は分からないが、大当たりに当選した場合に設定され得る大当たり種別を予測させることが可能となる。さらに、本制御例では上述した保留態様選択テーブル２２２ｃ、及び宝箱態様選択テーブル２２２ｄにおいて、遊技者に最も有利となる遊技内容（大当たりＤ当選）である場合のみ、その旨を報知可能な表示態様（「虹」）が選択され得るように構成し、それ以外の表示態様に対しては、保留ランクやレベルや当否判定結果に基づいて選択割合を異ならせるように構成しているが、これに限ること無く、各遊技内容（保留ランク、当否判定結果）に対して専用の表示態様を表示可能に構成しても良い。

【１９２５】

また、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３には、図２２７（ｂ）に示すように、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂ、普通保留球数カウンタ２２３ｃ、変動開始フラグ２２３ｄ、停止種別選択フラグ２２３ｅ、入賞情報格納エリア２２３ｆ、状態設定エリア２２３ｇ、操作演出中フラグ２２３ｈ、操作演出種別格納エリア２２３ｉ、押下済みフラグ２２３ｋ、保留演出情報格納エリア２２３ｍ、

操作有効タイマ２２３ｎ、演出カウンタ群２２３ｐ、保留演出中フラグ２２３ｑ、宝箱演出中フラグ２２３ｒ、疑似入賞順記憶エリア２２３ｓ、普図用変動開始フラグ２２３ｔ、普図演出禁止フラグ２２３ｕ、普図演出中フラグ２２３ｖ、その他メモリエリア２２３ｚが少なくとも設けられている。

【１９２６】

特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａは、第１特別図柄の保留球数をカウントするものであって、主制御装置１１０が設定した保留球数コマンドを受信した場合に、そのコマンドに含まれる保留球数を示す情報に基づいた値に更新されるものである。この特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａは、第１特別図柄の保留球数を最大４回まで計数するカウンタである。具体的には、球が始動入賞口（第１入賞口６４、第２入賞口６４０）に入賞した場合に実行される始動入賞処理（図２４４参照）において設定された保留球数コマンド（図２４４のＳ４０５，Ｓ４１２参照）を受信した場合には、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａの値を１加算するように構成し、特別図柄変動処理（図２３９のＳ１０４参照）において、新たな特別図柄変動が開始される場合に設定された保留球数コマンド（図２３９のＳ２０６，Ｓ２１１参照）を受信した場合には、特別図柄１保留球数カウンタ２３３ａの値を１減算するように構成されている。

【１９２７】

特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂは、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａと同様に、第１図柄表示装置３７（および第３図柄表示装置８１）で行われる第２特別図柄の変動表示であって、主制御装置１１０において保留されている第２特別図柄の変動演出の保留球数（待機回数）を特別図柄の種別毎に最大４回まで計数するカウンタで、入賞情報コマンドを受信した場合や、変動パターンコマンドを受信した場合といった保留球数が増減するタイミングに合わせて更新する。

【１９２８】

上述したように、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０に直接アクセスして、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３に格納されている特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄや特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を取得することができない。よって、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０から送信される保留球数コマンドに基づいて保留球数をカウントし、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、および特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂにて、その保留球数を特別図柄の種別毎に管理するようになっている。

【１９２９】

具体的には、主制御装置１１０では、始動入賞を検出して変動表示の保留球数が加算された場合、又は、主制御装置１１０において特別図柄における変動表示が実行されて保留球数が減算された場合に、加算後または減算後の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、または特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を示す保留球数コマンドを、音声ランプ制御装置１１３へ送信する。

【１９３０】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、または特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を取得して、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、または特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂのうち、コマンドに対応するカウンタに格納する（図２９８のＳ２２０７参照）。このように、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドに従って、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、および特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂの値を更新するので、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、および特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値と同期させながら、その値を更新することができる。

【１９３１】

特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、および特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂの値は、第３図柄表示装置８１における保留球数図柄の表示に用いられる。即ち、音声ラン

プ制御装置１１３は、保留球数コマンドの受信に応じて、そのコマンドにより示される保留球数を特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、または特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂに格納すると共に、格納後の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、または特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂの値を表示制御装置１１４に通知するべく、表示用保留球数コマンドを表示制御装置１１４に対して送信する。

【１９３２】

表示制御装置１１４では、この表示用保留球数コマンドを受信すると、そのコマンドにより示される保留球数の値、即ち、音声ランプ制御装置１１３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、または特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂの値分の保留球数図柄を第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓに表示するように、画像の描画を制御する。上述したように、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａは、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄと同期しながら、その値が変更され、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂは、主制御装置１１０の特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅと同期しながら、その値が変更される。従って、第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓに表示される保留球数図柄の数も、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値に同期させながら、変化させることができる。よって、第３図柄表示装置８１には、変動表示が保留されている保留球の数を正確に表示させることができる。

【１９３３】

普通保留球数カウンタ２２３ｃは、上述した特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、及び特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂと同様の内容を、対象を特別図柄から普通図柄へと変更した点で相違しているだけであり、その技術的制御思想は同一であるため詳細な説明を省略する。

【１９３４】

変動開始フラグ２２３ｄは、主制御装置１１０から送信される第１特別図柄の変動パターンコマンド、または第２特別図柄の変動パターンコマンドを受信した場合にオンされ（図２５９のＳ２３０２参照）、第３図柄表示装置８１における変動表示の設定がなされるときにオフされる（図２６７のＳ３００２参照）。変動開始フラグ２２３ｄがオンになると、受信した変動パターンコマンドから抽出された変動パターンに基づいて、表示用変動パターンコマンドが設定される。

【１９３５】

ここで設定された表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図２５７参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４では、この表示用変動パターンコマンドを受信することによって、表示用変動パターンコマンドによって示される変動パターンで、第３図柄表示装置８１において第３図柄の変動表示が行われるように、その変動演出の表示制御が開始される。

【１９３６】

停止種別選択フラグ２２３ｅは、主制御装置１１０から送信される特別図柄の停止種別コマンドを受信した場合にそれぞれオンされ（図２５８のＳ２２０４参照）、第３図柄表示装置８１における停止種別の設定がなされるときにオフされる（図２６７のＳ３００７参照）。停止種別選択フラグ２２３ｅがオンになると、受信した停止種別コマンドから抽出された停止種別（大当たりの場合には大当たり種別）に基づいて、停止種別が決定される。

【１９３７】

入賞情報格納エリア２２３ｆは、１つの実行エリアと、第１特別図柄に対応する４つのエリア（第１エリア～第４エリア）と、第２特別図柄に対応する４つのエリア（第１エリア～第４エリア）と、普通図柄に対応する４つのエリア（第１エリア～第４エリア）を有しており、これらの各エリアには、入賞情報がそれぞれ格納される。本パチンコ機１０で

は、主制御装置１１０において第１入球口６４、または第２入球口６４０に対する始動入賞が検出された場合に、その始動入賞に応じて取得された特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２、及び変動種別カウンタＣＳ１の各値から、その始動入賞に対応する特別図柄の抽選が行われた場合に得られる各種情報（当否、大当たりの場合の大当たり種別、変動パターン）が主制御装置１１０において予測（推定）され、その予測された各種情報が、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ入賞情報コマンドによって通知される。

【１９３８】

また、スルーゲート６７への球の通過が検出された場合に、その通過に応じて取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値から、その通過に対応する普通図柄の抽選が行われた場合における抽選結果が事前に予測され、その予測された各種情報が主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ入賞情報コマンドによって通知される。

【１９３９】

音声ランプ制御装置１１３では、入賞情報コマンドが受信されると、その入賞情報コマンドにより通知された各種情報（特別図柄の入賞情報の場合は、当否、大当たりの場合の大当たり種別、変動パターン、普通図柄の入賞情報の場合は、当否）が入賞情報として抽出されて、その入賞情報が、入賞情報格納エリア２２３ｆに記憶される。より具体的には、抽出された入賞情報が、入球を検出した入球口の種別（第１入球口６４、または第２入球口６４０）、或いは普通図柄に対応する４つのエリア（第１エリア～第４エリア）、の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番に記憶される。つまり、エリア番号の小さいエリアほど、時間的に古い入賞に対応するデータが記憶され、第１エリアには、時間的に最も古い入賞に対応するデータが記憶される。

【１９４０】

なお、本第１制御例では、主制御装置１１０において、始動入賞に対応する特別図柄の抽選が行われた場合に得られる各種情報（当否、大当たりの場合の大当たり種別、変動パターン）に基づいて入賞情報コマンドを設定し、音声ランプ制御装置１１３へ通知する構成を用いているが、それ以外の構成を用いても良い。

【１９４１】

例えば、始動入賞が発生した場合に、その始動入賞に対応して予測された各種情報に、既に、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａ或いは特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納されている各種情報を加えて入賞情報コマンドを設定する設定手段と、入賞情報コマンドを受信した場合に、既に、入賞情報格納エリア２２３ｆに格納されている各種情報（入賞情報）と、受信した入賞情報コマンドに含まれる各種情報（入賞情報）とが合致するかを判別する判別手段とを設ける構成としてもよい。これにより、入賞情報格納エリア２２３ｆに格納されている各種情報（入賞情報）が適切に格納されているかを判別することが可能となる。

【１９４２】

また、本第１制御例では、新たな始動入賞が発生した場合に入賞情報コマンドを設定し、音声ランプ制御装置１１３へ通知する構成を用いているが、入賞情報コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ通知するタイミングは、上述したタイミング（入賞情報コマンドを設定したタイミング）に限定されるものでは無く、例えば、入賞情報コマンドを一時的に記憶する記憶手段を設け、始動入賞したタイミングに加え、定期的（例えば、５秒間隔）、遊技条件可変時（例えば、遊技状態が時短状態から通常状態へと移行した場合や、大当たり遊技が開始又は終了した場合等）、または、特別図柄の変動開始（又は停止）時に、記憶手段に記憶されている入賞情報コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ通知する構成を用いても良い。このように構成することで、入賞情報格納エリア２２３ｆに格納されている入賞情報を用いた演出（所謂、先読み演出）を適切に実行することができる。

【１９４３】

本制御例では、入賞情報格納エリア２２３ｆに格納された各入賞情報に基づいて、先読み演出として、保留図柄の表示色の変更等の演出態様の設定等が実行される。このように

、入賞情報格納エリア２２３ｆに格納された各入賞情報に基づいて各種演出（先読み演出）を実行することで、変動表示が開始されるよりも前から各保留球に対して遊技者に大当たりとなる期待感を抱かせることができる。また、複数回の変動表示期間を用いた長期間の演出を実行することも可能となる。

【１９４４】

状態設定エリア２２３ｇは、パチンコ機１０に設定されている現在の遊技状態と、所定期間前の遊技状態（例えば、現在が大当たり遊技中であれば、その大当たりに当選した時点における遊技状態）とが設定（記憶）される記憶領域である。

【１９４５】

この状態設定エリア２２３ｇには、主制御装置１１０から出力される各種状態コマンドをコマンド判定処理（図２５８のＳ２１１４参照）によって受信した場合に、受信した状態コマンドに含まれる遊技状態を示す情報を抽出し、現在の遊技状態が設定される。また、コマンド判定処理（図２５８のＳ２１１４参照）において、大当たり遊技が実行されることを示すコマンドを受信したと判別した場合に、現在の遊技状態として設定（記憶）されている情報を、直前に設定されていた遊技状態として設定（記憶）されるように構成されている。これにより、大当たり遊技終了後に実行される変動演出の演出態様を、大当たり当選時に設定されていた遊技状態に応じて可変させることが可能となる。また、例えば、同一の大当たり種別の大当たりであっても、当選時の遊技状態に応じて、大当たり遊技終了後に実行される遊技状態を可変させるような構成を有している場合において、大当たり遊技中に大当たり遊技終了後に設定される遊技状態を音声ランプ制御装置１１３側で予測し、その予測結果を示唆するための大当たり遊技中の演出を実行することができる。

【１９４６】

操作演出中フラグ２２３ｈは、操作演出が実行されていることを示すためのものであって、操作演出が実行されている場合にオンに設定されるフラグであり、操作演出中フラグ２２３ｈの設定状況に応じて、操作手段が操作された際の処理内容を異ならせるように構成している。ここで、操作演出とは、遊技者が操作手段（枠ボタン２２）を操作したことに基づいて、演出態様が可変する演出のことであり、図２１４から図２１８を参照して上述した演出が含まれる。なお、本制御例にて実行される特徴的な操作演出として、図２１４から図２１８を参照して２つの操作演出について説明をしたが、これ以外の操作演出を実行するように構成しても良く、例えば、上述した先読み演出の演出態様を、操作手段（枠ボタン２２）の操作に基づいて表示するように構成しても良い。

【１９４７】

この操作演出中フラグ２２３ｈは、変動演出設定処理（図２６８のＳ３００４参照）において、今回実行する変動パターンに操作演出が含まれていると判別した場合に（図２６８のＳ３１０５：Ｙｅｓ）実行される操作演出設定処理（図２６９のＳ３１０６）においてオンに設定され（図２６９のＳ３２０４参照）、枠ボタン入力監視・演出処理（図２７１のＳ２１０７参照）において参照され（図２７１のＳ３３０４）、オンに設定されている場合に（図２７１のＳ３３０４：Ｙｅｓ）、押下済フラグ２２３ｋをオンに設定する（図２７１のＳ３３０５参照）。そして、操作演出管理処理（図２７３のＳ２１１１参照）においても参照され（図２７３のＳ３５０１参照）、実行中の操作演出に対して枠ボタン２２操作の有無に基づく操作演出の演出態様が設定される。そして、操作演出期間が経過した場合にオフに設定される。

【１９４８】

操作演出種別格納エリア２２３ｉは、実行される操作演出の種別を一時的に格納するための記憶領域であって、操作演出設定処理（図２６９のＳ３１０６参照）において判別された操作演出の演出種別を示す情報が格納される（図２６９のＳ３２０３，Ｓ３２０７参照）。ここで格納された操作演出の演出種別は、操作演出管理処理（図２７３のＳ２１１１参照）において現在実行中の操作演出が何であるかを判別する際に参照される（図２７３のＳ３５０２，Ｓ３５０９参照）。これにより、操作演出の種別に応じて異なる処理を実行することができる。また、操作演出種別格納エリア２２３ｉに格納された情報は、操

作演出が終了した場合に（対応する変動パターン演出が終了した場合に）クリアされる。
【１９４９】
押下済フラグ２２３ｋは、遊技者が枠ボタン２２（操作手段）を押下（操作）したことを示すためのものであって、操作演出中に枠ボタン２２が押下された場合にオンに設定されるものである。
【１９５０】
この押下済フラグ２２３ｋは、枠ボタン入力監視・演出処理（図２７１のＳ２１０７参照）において、枠ボタン２２の操作を操作演出フラグ２２３ｈがオンに設定されている状態で行ったと判別した場合に（図２７１のＳ３３０４：Ｙｅｓ）、オンに設定され（図２７１のＳ３３０５参照）、操作演出管理処理（図２７３のＳ２１１１参照）にて参照される（図２７３のＳ３５０３，Ｓ３５１１，Ｓ３５１８）。そして、参照結果に基づいた操作演出の演出態様が設定された後にオフに設定される（図２７３のＳ３５０５，Ｓ３５１３，Ｓ３５２０）。
【１９５１】
本制御例では、操作演出として、遊技者が操作手段を操作した直後に演出態様を可変させる場合と、所定期間が経過した後に演出態様を可変させる場合とがある。このような場合において、押下済フラグ２２３ｋを用いることで、即ち、操作手段を操作したことを示す情報を一時的に記憶する（押下済フラグ２２３ｋをオンに設定する）ように構成し、操作手段への操作内容（操作結果）に基づいて演出態様を可変させるタイミングにおいて、その記憶情報（押下済フラグ２２３ｋの設定状況）を判別可能にすることで、確実に操作手段の操作結果に基づいて操作演出の演出態様を可変させることができる。なお、本制御例では、操作手段に対する操作結果として、操作手段を操作したか否かのみを記憶可能に構成しているが、これに限ること無く、例えば、操作手段を操作した回数を記憶可能にしたり、複数の操作手段を有する場合には、どの操作手段を何回操作したかを記憶可能に構成したり、操作手段を操作することにより、複数の選択肢の中から一の選択肢を選択可能にする場合には、その選択結果を記憶可能に構成したりすれば良い。そして、本制御例にて用いた押下済フラグ２２３ｋの構成だけでは、上述した操作結果を記憶することが困難である場合には、押下済フラグ２２３ｋに替えて操作結果記憶エリアを設け、遊技者が実行した操作内容を一時的に記憶するように構成すれば良い。このように、遊技者に対して複数種類の操作を実行させることができるように構成することで、遊技者を積極的に遊技に参加させることができる。
【１９５２】
保留演出情報格納エリア２２３ｍは、先読み演出を実行するために設定される各種情報を格納するための記憶領域であって、第１特別図柄の保留球数に対応する４つの格納エリアと、第２特別図柄の保留球数に対応する４つの格納エリアと、から形成されており、各格納エリアに、保留ランク、保留態様、宝箱態様を示す情報が格納されるように構成している。そして、新たな特別図柄変動が開始された場合には入賞情報格納エリア２２３ｆと同様に各格納エリアに格納されている各種情報がシフトするように構成している。
【１９５３】
本制御例では、この保留演出情報格納エリア２２３ｍに格納されている情報を用いることで、入賞コマンドを受信した際に設定された情報（例えば、保留ランクを示す情報）を、特別図柄変動が開始されるまで保持することができるため、その情報を用いた先読み演出をどのタイミングでも実行することが可能となる。これにより、遊技者に対して意外性のある先読み演出を実行することができ、演出効果を高めることができる。
【１９５４】
なお、本制御例では、先読み演出の演出態様を決定したタイミングで、その先読み演出を実行するように構成しているが、これ以外にも例えば、決定した先読み演出の演出態様を保留演出情報格納エリア２２３ｍに格納しておき、所定条件が成立した場合に、格納されている演出態様を用いて先読み演出を実行するように構成しても良い。このように構成することで、例えば、別の保留図柄に対して先読み演出が実行されていることにより、先

読み演出の実行が禁止されている期間中に受信した入賞コマンドに含まれる入賞情報を用いて先読み演出の演出態様を決定しておき、別の保留図柄に対して実行される先読み演出が終了したことに基づいて新たな先読み演出を実行することが可能となる。

【１９５５】

また、先読み演出の演出態様を設定する処理を一度実行した場合に、再度先読み演出の演出態様を設定する処理が実行されることを所定期間（例えば、特別図柄の変動が２回実行されるまでの期間）禁止する処理を用いる場合には、その禁止期間が規定された情報を保留演出情報格納エリア２２３ｍに格納するように構成しても良いし、次に実行される特別図柄変動を示す保留図柄に対応する保留演出情報が格納される格納エリアに格納されている保留演出情報に基づく先読み演出の実行を禁止するように特定の格納エリア固有の禁止情報を格納エリア側に設定するように構成しても良い。

【１９５６】

操作有効タイマ２２３ｎは、操作演出中における操作有効期間（遊技者が操作手段（枠ボタン２２）を操作したことを有効に判別する期間）を計時するためのタイマであって、操作演出が実行される場合に対応する期間を計時するための値が設定される。この操作有効タイマ２２３ｎは、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図２５７参照）において１ミリ秒間隔で実行されるカウンタ更新処理（Ｓ２１１３）にて設定される値が定期的に減算される。

【１９５７】

演出カウンタ群２２３ｐは、各種演出の選択に使用されるカウンタを複数有するカウンタ群である。この演出カウンタ群２２３ｐが有する各種カウンタの内容について図２３０を参照して説明をする。図２３０は、演出カウンタ群２２３ｐの内容を模式的に示した模式図である。図２３０に示した通り、本制御例では、演出カウンタ群２２３ｐとして、保留ランク用カウンタ２２３ｐ１、保留態様カウンタ２２３ｐ２、宝箱態様用カウンタ２２３ｐ３、その他カウンタ２２３ｐｚを有しており、各カウンタが「０～９９」の範囲で繰り返し更新されるループカウンタで構成されている。

【１９５８】

この演出カウンタ群２２３ｐが有する各カウンタは、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行するメイン処理（図２５７参照）が実行される毎に１ずつ更新される。そして、各カウンタが同期すること無く所定範囲（例えば、０～９９）内で更新するように構成されている。なお、各カウンタの値が同期すること無く更新される構成であれば、本制御例に用いた構成以外の構成を用いても良く、例えば、各カウンタの値が更新し得る範囲を異ならせるように構成しても良く、この場合、カウンタの更新処理が複数回実行された場合に同期し難くするために、更新範囲がそれぞれ異なる素数となるように構成すると良い。このように構成することで、異なる組合せの演出を実行させ易くすることができるため、演出効果を高めることが可能となる。一方、複数の演出を、常に関連性を持たせて実行（表示）したい場合は、同一カウンタの値を用いて、その複数の演出の演出態様を選択するように構成すれば良い。

【１９５９】

保留演出中フラグ２２３ｑは、先読み演出の一つである保留演出（第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２に表示される保留図柄の表示態様を可変させる演出）が実行されていることを示すためのフラグであって、保留演出が実行されている場合にオンに設定されるものである。この保留演出中フラグ２２３ｑは、保留態様選択処理（図２６１のＳ２４０５参照）においてオンに設定され（図２６１のＳ２５０６参照）、オンに設定されている場合には新たな保留態様が設定されないように参照される（図２６１のＳ２５０１参照）。そして、停止処理（図２６６参照）において、保留演出の対象となる特別図柄変動が停止したと判別した場合に（図２６６のＳ２９５７：Ｙｅｓ）、オフに設定される（図２６６のＳ２９５８参照）。

【１９６０】

このように構成することで、複数の保留図柄に対して同時に保留演出が実行されること

を防ぐことができるため、遊技者に対して特定の保留図柄に対して実行される先読み演出に注視させることができる。また、既に当否判定結果が外れである先読み演出が実行されている状態で当否判定結果が当たりであることを示す入賞コマンドを受信した場合に、その入賞コマンドに対応する入賞情報に対する先読み演出の実行を抑制することができるので、先読み演出が実行されていない保留図柄に対応する特別図柄変動の変動結果が大当たりとなる意外性のある演出を提供することができる。

【１９６１】

なお、本制御例では、保留演出中フラグ２２３ｑを用いることで複数の保留図柄に対して先読み演出が実行されることを抑制するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、２つの保留図柄に対してまで先読み演出を実行するように構成しても良いし、実行中の先読み演出に対応する特別図柄の抽選結果よりも、遊技者に有利な抽選結果を示す入賞情報があると判別した場合に、先読み演出の対象となる保留図柄を切り替えるように構成しても良い。

【１９６２】

宝箱演出中フラグ２２３ｒは、先読み演出の一つである宝箱演出（宝箱役物７５０の表示態様を可変させる演出）が実行されていることを示すためのフラグであって、宝箱演出が実行されている場合にオンに設定されるものである。この宝箱演出中フラグ２２３ｒは、上述した保留演出中フラグ２２３ｑの対象を宝箱役物７５０の表示態様を可変させる先読み演出に代えた点で相違しているだけであるため、その詳細な説明を省略する。

【１９６３】

疑似入賞順記憶エリア２２３ｓは、特別入賞装置５５０に設けられた各入賞口（特定一般入賞口１６３、特定アウト口１６６、特定入賞口６５ａ）に入賞した球に対して算出された疑似アタッカ１６５に到達する順番（疑似入賞順）を一時的に記憶するための記憶エリアである。この疑似入賞順記憶エリア２２３ｓには、右アタッカ大当たり関連処理（図２６４のＳ２７０２参照）にて実行される疑似アタッカ演出処理（図２６５のＳ２８１２参照）において、各入賞口に球が入賞したことを示すコマンドを受信した場合に、各入賞口から疑似アタッカ１６５までの球流下期間を加算することで、疑似アタッカ１６５への入賞順が算出され、その算出結果が記憶される（図２６５のＳ２９０３）。そして、入賞順記憶エリア２２３ｓに記憶されている入賞順が１０以降の疑似入賞情報に対して特定演出態様（オーバーフロー演出態様）を設定する際に参照される。疑似入賞順記憶エリア２２３ｓに記憶されている情報は１回のラウンド遊技が終了する毎にクリアされる（図２６４のＳ２８０８参照）。

【１９６４】

普図演出可能フラグ２２３ｔは、ロング開放当たりに当選した普通図柄の変動パターンが実行されるか否かを示すためのフラグであって、ロング開放当たりに当選した普通図柄の変動パターンが実行される場合にオンに設定される。これにより、特別図柄の抽選結果に基づいてチャージ演出が実行されている最中に、その演出態様を普通図柄の抽選結果に基づいて可変させることが可能な状態であるかを判別することができる。なお、ロング開放当たりに当選した普通図柄の変動パターンが実行されることを示す変動パターンコマンドを受信した際に、チャージ演出の演出態様を差し替えることが出来ない状態であると判別した場合には（図２５９のＳ２３０５：Ｎｏ）、オンに設定されることが無い。

【１９６５】

普図演出禁止フラグ２２３ｕは、普図演出（チャージ演出の演出態様を普通図柄の抽選結果に基づいて可変させる演出）の実行を禁止していることを示すためのフラグであって、普図演出の実行を禁止すると判別した場合にオンに設定されるものである。この普図演出禁止フラグ２２３ｕは、入賞情報関連処理（図２６０のＳ２２０９参照）において、特別図柄の当たり（大当たり、又は小当たり）に当選することを示す入賞情報があると判別した場合に（図２６０のＳ２４０７参照）、オンに設定される（図２６０のＳ２４０８参照）。

【１９６６】

そして、変動パターン受信処理（図２５９のＳ２２０２参照）において、普通図柄のロング開放当たり（普図長当たり）に対応する変動パターンコマンドを受信した場合に参照され（図２５９のＳ２３０５）、参照結果に基づいて普図演出可能フラグ２２３ｔの設定状況が可変される。この普図演出禁止フラグ２２３ｕは、当たり（大当たり、小当たり）を示す特別図柄が停止表示される場合にオフに設定される。

【１９６７】

このように構成することで、遊技者にとって普図のロング開放当たりよりも有利となる特別図柄の当たり（大当たり、小当たり）を示す入賞情報が存在する場合に普通図柄の抽選結果に基づいて特別図柄の変動演出が可変されることを抑制することができる。よって、例えば、当たりを示す入賞情報に基づいて先読み演出が実行されている最中に普図長当たりに基づく演出が実行されることにより遊技者に分かり難い演出が提供されてしまうことを抑制することができる。

【１９６８】

なお、本制御例では、特別図柄の当たり（大当たり、又は小当たり）に当選することを示す入賞情報があると判別した場合に普図演出禁止フラグ２２３ｕをオンにするように構成しているが、それ以外の条件で普図演出禁止フラグ２２３ｕをオンに設定するように構成しても良く、例えば、特別図柄の抽選結果を示す変動演出が高速変動中以外のタイミングでは普図演出禁止フラグ２２３ｕをオンに設定しても良い。これにより、実行中の変動演出が急に切り替わってしまうという違和感を遊技者に与えてしまうことを抑制することができる。

【１９６９】

さらに、普図のロング開放当たりに対応する変動パターンを受信したタイミングに加え、普図ロング開放当たり遊技が実行されるタイミングに基づいて普図演出禁止フラグ２２３ｕをオンに設定するように構成しても良い。

【１９７０】

普図演出中フラグ２２３ｖは、普図演出が実行されていることを示すためのフラグであって、普図演出が実行されている場合にオンに設定されるものである。この普図演出中フラグ２２３ｖは、液晶演出実行管理処理（図２７２のＳ２１１０参照）において普図演出を実行する場合にオンに設定される（図２７２のＳ３４０６参照）。そして、特別図柄の停止タイミングで表示させる第３図柄の表示態様を設定するために、特別図柄の停止コマンドを受信した場合に実行される停止処理（図２６６のＳ２２１３参照）において参照される（図２６６のＳ２９５２）。また、特別図柄の変動開始に合わせて設定される変動演出の変動パターンを設定するためにも参照される（図２６８のＳ３１０３参照）。

【１９７１】

継続フラグ２２３ｘは、複数の特別図柄変動を跨ぐように普図演出が実行されることを判別するためのフラグであって、複数の特別図柄変動を跨ぐように普図演出が実行される場合にオンに設定されるものである。この継続フラグ２２３ｘは、チャージ演出設定処理（図２７０のＳ３１０４参照）において、実行中の特図変動時間よりも普図変動時間のほうが長いと判別した場合（図２７０のＳ３２２４：Ｙｅｓ）、オンに設定される（図２７０のＳ３２３１参照）。そして、停止処理（図２６６のＳ３１０３参照）において参照され（図２６６のＳ２９５３参照）、オンに設定されていると判別した場合は（図２６６のＳ２９５３：Ｙｅｓ）、普図演出（チャージ演出）を違和感無く継続させるために第３図柄を縮小させて停止させるための縮小第３図柄を表示するための処理が実行される。

【１９７２】

このように、特別図柄の抽選結果に基づいてチャージ演出が実行されている最中に、普通図柄の抽選結果に基づいてチャージ演出の演出態様を可変させる処理を行う場合において、普通図柄の変動停止タイミングが特別図柄の変動停止タイミングよりも後になる場合であっても、継続フラグ２２３ｘを用いることで、特別図柄の変動停止タイミングを跨いでチャージ演出を実行することが可能となる。また、特別図柄の変動停止タイミングを跨いでチャージ演出を実行する場合には、特別図柄の抽選結果を示す第３図柄の停止表示態

様を通常の停止表示態様よりも遊技者が判別し難くなるように可変設定することにより、遊技者に違和感無くチャージ演出を実行させることができる。

【１９７３】

表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３及び第３図柄表示装置８１が接続され、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動表示（変動演出）を制御するものである。この表示制御装置１１４の詳細については、図２３１を参照して後述する。

【１９７４】

電源装置１１５は、パチンコ機１０の各部に電源を供給するための電源部２５１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路２５２と、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が設けられたＲＡＭ消去スイッチ回路２５３とを有している。電源部２５１は、図示しない電源経路を通じて、各制御装置１１０～１１４等に対して各々に必要な動作電圧を供給する装置である。その概要としては、電源部２５１は、外部より供給される交流２４ボルトの電圧を取り込み、各種スイッチ２０８などの各種スイッチや、ソレノイド２０９などのソレノイド、モータ等を駆動するための１２ボルトの電圧、ロジック用の５ボルトの電圧、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電圧などを生成し、これら１２ボルトの電圧、５ボルトの電圧及びバックアップ電圧を各制御装置１１０～１１４等に対して必要な電圧を供給する。

【１９７５】

停電監視回路２５２は、停電等の発生による電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１及び払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＧ１を出力するための回路である。停電監視回路２５２は、電源部２５１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断、電源遮断）の発生と判断して、停電信号ＳＧ１を主制御装置１１０及び払出制御装置１１１へ出力する。停電信号ＳＧ１の出力によって、主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、停電の発生を認識し、ＮＭＩ割込処理を実行する。なお、電源部２５１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、ＮＭＩ割込処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの電圧の出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、ＮＭＩ割込処理（図２５１参照）を正常に実行し完了することができる。

【１９７６】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が押下された場合に、主制御装置１１０へ、バックアップデータをクリアさせるためのＲＡＭ消去信号ＳＧ２を出力するための回路である。主制御装置１１０は、パチンコ機１０の電源投入時に、ＲＡＭ消去信号ＳＧ２を入力した場合に、バックアップデータをクリアすると共に、払出制御装置１１１においてバックアップデータをクリアさせるための払出初期化コマンドを払出制御装置１１１に対して送信する。

【１９７７】

次に、図２３１を参照して、表示制御装置１１４の電気的構成について説明する。図２３１は、表示制御装置１１４の電気的構成を示すブロック図である。表示制御装置１１４は、ＭＰＵ２３１と、ワークＲＡＭ２３３と、キャラクタＲＯＭ２３４と、常駐用ビデオＲＡＭ２３５と、通常用ビデオＲＡＭ２３６と、画像コントローラ２３７と、入力ポート２３８と、出力ポート２３９と、バスライン２４０，２４１とを有している。

【１９７８】

入力ポート２３８の入力側には音声ランプ制御装置１１３の出力側が接続され、入力ポート２３８の出力側には、ＭＰＵ２３１、ワークＲＡＭ２３３、キャラクタＲＯＭ２３４、画像コントローラ２３７がバスライン２４０を介して接続されている。画像コントローラ２３７には、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６が接続されると共に、バスライン２４１を介して出力ポート２３９が接続されている。また、出力ポート２３９の出力側には、第３図柄表示装置８１が接続されている。

【１９７９】
なお、パチンコ機１０は、特別図柄の大当たりとなる抽選確率や、１回の特別図柄の大当たりで払い出される賞球数が異なる別機種であっても、第３図柄表示装置８１で表示される図柄構成が全く同じ仕様の機種があるので、表示制御装置１１４は共通部品化されコスト低減が図られている。
【１９８０】
以下では、先にＭＰＵ２３１、キャラクタＲＯＭ２３４、画像コントローラ２３７、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６について説明し、次いで、ワークＲＡＭ２３３について説明する。
【１９８１】
まず、ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０の変動パターンコマンドに基づく音声ランプ制御装置１１３から出力された表示用変動パターンコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１の表示内容を制御するものである。ＭＰＵ２３１は、命令ポインタ２３１ａを内蔵しており、命令ポインタ２３１ａで示されるアドレスに格納された命令コードを読み出してフェッチし、その命令コードに従って各種処理を実行する。ＭＰＵ２３１には、電源投入（停電からの復電を含む。以下、同じ。）直後に、電源装置１１５からシステムリセットがかけられるようになっており、そのシステムリセットが解除されると、命令ポインタ２３１ａは、ＭＰＵ２３１のハードウェアによって自動的に「００００Ｈ」に設定される。そして、命令コードがフェッチされる度に、命令ポインタ２３１ａは、その値が１ずつ加算される。また、ＭＰＵ２３１が命令ポインタの設定命令を実行した場合は、その設定命令により指示されたポインタの値が命令ポインタ２３１ａにセットされる。
【１９８２】
なお、詳細については後述するが、本実施形態において、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムや、その制御プログラムで使用される各種の固定値データは、従来の遊技機のように専用のプログラムＲＯＭを設けて記憶させるのではなく、第３図柄表示装置８１に表示させる画像のデータを記憶させるために設けられたキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させている。
【１９８３】
詳細については後述するが、キャラクタＲＯＭ２３４は、小面積で大容量化を図ることが可能なＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されている。これにより、画像データだけでなく制御プログラム等を十分に記憶させておくことができる。そして、キャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラム等を記憶させておけば、制御プログラム等を記憶する専用のプログラムＲＯＭを設ける必要がない。よって、表示制御装置１１４における部品点数を削減することができ、製造コストを削減できるほか、部品数増加による故障発生率の増加を抑制することができる。
【１９８４】
一方で、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、特にランダムアクセスを行う場合において読み出し速度が遅くなるという問題点がある。例えば、複数のページに連続して並んだデータの読み出しを行う場合において、２ページ目以降のデータは高速読み出しが可能であるが、最初の１ページ目のデータの読み出しには、アドレスが指定されてからデータが出力されるまでに大きな時間を要する。また、連続していないデータを読み出す場合は、そのデータを読み出す度に大きな時間を要する。このように、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、その読み出しに係る速度が遅いため、ＭＰＵ２３１が直接キャラクタＲＯＭ２３４から制御プログラムを読み出して各種処理を実行するように構成すると、制御プログラムを構成する命令の読み出しに時間がかかる場合が発生し、ＭＰＵ２３１として高性能のプロセッサを用いても、表示制御装置１１４の処理性能を悪化させてしまうおそれがある。
【１９８５】
そこで、本実施形態では、ＭＰＵ２３１のシステムリセットが解除されると、まず、キャラクタＲＯＭ２３４のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに記憶されている制御プログラムを、各種データの一時記憶用に設けたワークＲＡＭ２３３に転送して格納する。そ

して、ＭＰＵ２３１はワークＲＡＭ２３３に格納された制御プログラムに従って、各種処理を実行する。ワークＲＡＭ２３３は、後述するようにＤＲＡＭ（Ｄｙｎａｍｉｃ　ＲＡＭ）によって構成され、高速でデータの読み書きが行われるので、ＭＰＵ２３１は遅滞なく制御プログラムを構成する命令の読み出しを行うことができる。よって、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【１９８６】

キャラクタＲＯＭ２３４は、ＭＰＵ２３１において実行される制御プログラムや、第３図柄表示装置８１に表示される画像のデータを記憶したメモリであり、ＭＰＵ２３１とバスライン２４０を介して接続されている。ＭＰＵ２３１は、バスライン２４０を介してシステムリセット解除後にキャラクタＲＯＭ２３４に直接アクセスし、そのキャラクタＲＯＭ２３４の後述する第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶された制御プログラムを、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａへ転送する。また、バスライン２４０には画像コントローラ２３７も接続されており、画像コントローラ２３７はキャラクタＲＯＭ２３４の後述するキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に格納された画像データを、画像コントローラ２３７に接続されている常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する。

【１９８７】

このキャラクタＲＯＭ２３４は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ、ＲＯＭコントローラ２３４ｂ、バッファＲＡＭ２３４ｃ、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄをモジュール化して構成されている。

【１９８８】

ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、キャラクタＲＯＭ２３４におけるメインの記憶部として設けられる不揮発性のメモリであり、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムの大部分や第３図柄表示装置８１を駆動させるための固定値データを記憶する第２プログラム記憶エリア２３４ａ１と、第３図柄表示装置８１に表示させる画像（キャラクタ等）のデータを格納するキャラクタ記憶エリア２３４ａ２とを少なくとも有している。

【１９８９】

ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、小さな面積で大きな記憶容量が得られる特徴を有しており、キャラクタＲＯＭ２３４を容易に大容量化することができる。これにより、本パチンコ機において、例えば２ギガバイトの容量を持つＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いることにより、第３図柄表示装置８１に表示させる画像として、多くの画像をキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に記憶させることができる。よって、遊技者の興趣をより高めるために、第３図柄表示装置８１に表示される画像を多様化、複雑化することができる。

【１９９０】

また、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、多くの画像データをキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に記憶させた状態で、更に、制御プログラムや固定値データも第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶させることができる。このように、制御プログラムや固定値データを、従来の遊技機のように専用のプログラムＲＯＭを設けて記憶させることなく、第３図柄表示装置８１に表示させる画像のデータを記憶させるために設けられたキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させることができるので、表示制御装置１１４における部品点数を削減することができ、製造コストを削減できるほか、部品数増加による故障発生率の増加を抑制することができる。

【１９９１】

ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、キャラクタＲＯＭ２３４の動作を制御するためのコントローラであり、例えば、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７から伝達されたアドレスに基づいて、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ等から該当するデータを読み出し、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１又は画像コントローラ

２３７へ出力する。
【１９９２】
ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、その性質上、データの書き込み時にエラービット（誤ったデータが書き込まれたビット）が比較的多く発生したり、データを書き込むことができない不良データブロックが発生したりする。そこで、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出したデータに対して公知の誤り訂正を施し、また、不良データブロックを避けてＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａへのデータの読み書きが行われるように公知のデータアドレスの変換を実行する。
【１９９３】
このＲＯＭコントローラ２３４ｂにより、エラービットを含むＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出されたデータに対して誤り訂正が行われるので、キャラクタＲＯＭ２３４としてＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いたとしても、誤ったデータに基づいてＭＰＵ２３１が処理を行ったり、画像コントローラ２３７が各種画像を生成したりすることを抑制することができる。
【１９９４】
また、ＲＯＭコントローラ２３４ｂによってＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの不良データブロックが解析され、その不良データブロックへのアクセスが回避されるので、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７は、個々のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで異なる不良データブロックのアドレス位置を考慮することなく、キャラクタＲＯＭ２３４へのアクセスを容易に行うことができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、キャラクタＲＯＭ２３４へのアクセス制御が複雑化することを抑制することができる。
【１９９５】
バッファＲＡＭ２３４ｃは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出したデータを一時的に記憶するバッファとして用いられるメモリである。ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７からバスライン２４０を介してキャラクタＲＯＭ２３４に割り振られたアドレスが指定されると、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、その指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分（例えば、２キロバイト）のデータがバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされているか否かを判断する。そして、セットされていなければ、その指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分（例えば、２キロバイト）のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ（またはＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄ）より読み出してバッファＲＡＭ２３４ｃに一旦セットする。そして、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、公知の誤り訂正処理を施した上で、指定されたアドレスに対応するデータを、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７に出力する。
【１９９６】
このバッファＲＡＭ２３４ｃは、２バンクで構成されており、１バンク当たりＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分のデータがセットできるようになっている。これにより、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、例えば、一方のバンクにデータをセットした状態のまま他方のバンクを使用して、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａのデータを外部に出力したり、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７より指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから一方のバンクに転送してセットする処理と、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７によって指定されたアドレスに対応するデータを他方のバンクから読み出してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７に対して出力する処理とを、並列して処理したりすることができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４の読み出しにおける応答性を向上させることができる。
【１９９７】
ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄは、キャラクタＲＯＭ２３４におけるサブの記憶部として設けられる不揮発性のメモリであり、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを補完することを目的にそのＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａよりも極めて小容量（例えば、２キロバイト）に構成されている。このＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄには、キャラクタＲＯＭ２３４に

記憶される制御プログラムのうち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されていないプログラム、具体的には、ＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納する第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１が少なくとも設けられている。

【１９９８】

ブートプログラムは、第３図柄表示装置８１に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置１１４を起動するための制御プログラムであり、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１が先ずこのブートプログラムを実行する。これにより、表示制御装置１１４において各種制御が実行可能に状態とすることができる。第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１は、このブートプログラムのうち、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分（即ち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分）の容量の範囲で、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令（例えば、１ページの容量が２キロバイトであれば、１０２４ワード（１ワード＝２バイト）分の命令）を格納する。なお、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に格納されるブートプログラムの命令数は、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分の容量以下に収まっていればよく、表示制御装置１１４の仕様に合わせて適宜設定されるものであってもよい。

【１９９９】

ＭＰＵ２３１は、システムリセットが解除されると、ハードウェアによって命令ポインタ２３１ａの値を「００００Ｈ」に設定すると共に、バスライン２４０に対して命令ポインタ２３１ａにて示されるアドレス「００００Ｈ」を指定するように構成されている。一方、キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０にアドレス「００００Ｈ」が指定されたことを検知すると、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力する。

【２０００】

ＭＰＵ２３１は、キャラクタＲＯＭ２３４から受け取った命令コードをフェッチすると、そのフェッチした命令コードに従って各種処理を実行するとともに、命令ポインタ２３１ａを１だけ加算し、命令ポインタ２３１ａにて示されるアドレスをバスライン２４０に対して指定する。そして、キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０によって指定されたアドレスがＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに記憶されたプログラムを指し示すアドレスである間、先にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄからバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされたプログラムの中から、対応するアドレスの命令コードをバッファＲＡＭ２３４ｃより読み出して、ＭＰＵ２３１に対して出力する。

【２００１】

ここで、本実施形態において、制御プログラムを全てＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに格納するのではなく、ブートプログラムのうち、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令をＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに格納するのは、次の理由による。即ち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、上述したように、最初の１ページ目のデータの読み出しにおいて、アドレスを指定してからデータが出力されるまでに大きな時間を要する、というＮＡＮＤ型フラッシュメモリ特有の問題がある。

【２００２】

このようなＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに対して制御プログラムを全て格納すると、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１が最初に実行すべき命令コードをフェッチするためにＭＰＵ２３１からバスライン２４０を介してアドレス「００００Ｈ」が指定された場合、キャラクタＲＯＭ２３４はアドレス「００００Ｈ」に対応するデータ（命令コード）を含む１ページ分のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出してバッファＲＡＭ２３４ｃにセットしなければならい。そして、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの性質上、その読み出しからバッファＲＡＭ２３４ｃへのセットに多大な時間を要することになるので、ＭＰＵ２３１は、アドレス「００００Ｈ」を指定してからアド

レス「００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取るまでに多くの待ち時間を消費する。よって、ＭＰＵ２３１の起動にかかる時間が長くなるので、結果として、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御が即座に開始されないおそれがあるという問題点が生じる。

【２００３】

これに対し、ＮＯＲ型ＲＯＭは高速にデータを読み出すことが可能なメモリであるので、ブートプログラムのうち、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令をＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに格納することによって、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１からバスライン２４０を介してアドレス「００００Ｈ」が指定されると、キャラクタＲＯＭ２３４は即座にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力することができる。よって、ＭＰＵ２３１は、アドレス「００００Ｈ」を指定してから短い時間でアドレス「００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取ることができ、ＭＰＵ２３１の起動を短時間で行うことができる。従って、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラムを格納しても、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御を即座に開始することができる。

【２００４】

さて、ブートプログラムは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラム、即ち、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムを除く制御プログラムや、その制御プログラムで用いられる固定値データ（例えば、後述する表示データテーブル、転送データテーブルなど）を、所定量（例えば、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分の容量）ずつワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａやデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送するようにプログラミングされている。そして、ＭＰＵ２３１は、まず、システムリセット解除後に第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１から読み出したブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムがセットされているバッファＲＡＭ２３４ｃのバンクとは異なるバンクを使用しながら、所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、格納する。

【２００５】

ここで、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、上述したように、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分に相当する容量で構成されているので、内部バスのアドレスが「００００Ｈ」に指定されたことを受けて第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムがバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされる場合、そのブートプログラムはバッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにのみセットされる。よって、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムをプログラム格納エリア２３３ａに転送する場合は、バッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにセットされた第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムを残したまま、他方のバンクを使用してその転送処理を実行することができる。従って、その転送処理後に、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムを再度バッファＲＡＭ２３４ｃにセットし直すといった処理が不要であるので、ブート処理に係る時間を短くすることができる。

【２００６】

第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送すると、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａ内の第１の所定番地に設定するようにプログラミングされている。これにより、システムリセット解除後、ＭＰＵ２３１によって第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムが所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送されると、命令

ポインタ２３１ａがプログラム格納エリア２３３ａの第１の所定番地に設定される。
【２００７】
よって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうち所定量のプログラムがプログラム格納エリア２３３ａに格納されると、ＭＰＵ２３１は、そのプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを読み出して、各種処理を実行することができる。即ち、ＭＰＵ２３１は、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１を有するＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから制御プログラムを読み出して命令フェッチするのではなく、プログラム格納エリア２３３ａを有するワークＲＡＭ２３３に転送された制御プログラムを読み出して命令フェッチし、各種処理を実行することになる。後述するように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムの殆どを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに記憶させた場合であっても、ＭＰＵ２３１は高速に命令をフェッチし、その命令に対する処理を実行することができる。
【２００８】
ここで、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムには、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが含まれている。一方、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに所定量だけ第２プログラム記憶エリア２３４ａ１から転送される制御プログラムの中に、その残りのブートプログラムが含まれるようにプログラミングされていると共に、プログラム格納エリア２３３ａに格納されたその残りのブートプログラムの先頭アドレスを第１の所定番地として命令ポインタ２３１ａを設定するようにプログラミングされている。
【２００９】
これにより、ＭＰＵ２３１は、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムによって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送した後、その転送した制御プログラムに含まれる残りのブートプログラムを実行する。
【２０１０】
この残りのブートプログラムでは、プログラム格納エリア２３３ａに転送されていない残りの制御プログラムやその制御プログラムで用いられる固定値データ（例えば、後述する表示データテーブル、転送データテーブルなど）を全て第２プログラム記憶エリア２３４ａ１から所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送する処理を実行する。また、ブートプログラムの最後で、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａ内の第２の所定番地に設定する。具体的には、この第２の所定番地として、プログラム格納エリア２３３ａに格納された、ブートプログラムによるブート処理（図２７４のＳ６００１参照）の終了後に実行される初期化処理（図２７４のＳ６００２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定する。
【２０１１】
ＭＰＵ２３１は、この残りのブートプログラムを実行することによって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムや固定値データが全てプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送される。そして、ブートプログラムがＭＰＵ２３１により最後まで実行されると、命令ポインタ２３１ａが第２の所定番地に設定され、以後、ＭＰＵ２３１は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを参照することなく、プログラム格納エリア２３３ａに転送された制御プログラムを用いて各種処理を実行する。
【２０１２】
よって、制御プログラムの殆どを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、システムリセット解除後にその制御プログラムをワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに転送することで、ＭＰＵ２３１は、読み出し速度が高速なＤＲＡＭによって構成さ

れるワークＲＡＭから制御プログラムを読み出して各種制御を行うことができる。従って、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【２０１３】

また、上述したように、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄにブートプログラムを全て格納せずに、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令を格納しておき、残りのブートプログラムについては、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶させても、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを確実にプログラム格納エリア２３３ａに転送することができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４は、極めて小容量のＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄを追加するだけで、ＭＰＵ２３１の起動を短時間で行うことができるようになるので、その短時間化に伴うキャラクタＲＯＭ２３４のコスト増加を抑制することができる。

【２０１４】

画像コントローラ２３７は、画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで第３図柄表示装置８１に表示させるデジタル信号プロセッサ（ＤＳＰ）である。画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１から送信される後述の描画リスト（図２３７参照）に基づき１フレーム分の画像を描画して、後述する第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像情報を第３図柄表示装置８１へ出力することによって、第３図柄表示装置８１に画像を表示させる。画像コントローラ２３７は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の表示処理とを、第３図柄表示装置８１における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【２０１５】

画像コントローラ２３７は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に、ＭＰＵ２３１に対して垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称す）を送信する。ＭＰＵ２３１は、このＶ割込信号を検出する度に、Ｖ割込処理（図２７６（ｂ）参照）を実行し、画像コントローラ２３７に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、画像コントローラ２３７は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を第３図柄表示装置８１に表示させる処理を実行する。

【２０１６】

このように、ＭＰＵ２３１は、画像コントローラ２３７からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、画像コントローラ２３７に対して描画指示を行うので、画像コントローラ２３７は、画像の描画処理および表示処理間隔（２０ミリ秒）毎に、画像の描画指示をＭＰＵ２３１より受け取ることができる。よって、画像コントローラ２３７では、画像の描画処理や表示処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【２０１７】

画像コントローラ２３７は、また、ＭＰＵ２３１からの転送指示や、描画リストに含まれる転送データ情報に基づいて、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送する処理も実行する。

【２０１８】

尚、画像の描画は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５および通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された画像データを用いて行われる。即ち、描画の際に必要となる画像データは、その描画が行われる前に、ＭＰＵ２３１からの指示に基づき、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送される。

【２０１９】
ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、ＲＯＭの大容量化を容易にする一方、読み出し速度がその他のＲＯＭ（マスクＲＯＭやＥＥＰＲＯＭなど）と比して遅い。これに対し、表示制御装置１１４では、ＭＰＵ２３１が、キャラクタＲＯＭ２３４に格納されている画像データのうち一部の画像データを電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。そして、後述するように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された画像データは、上書きされることなく常駐されるように制御される。
【２０２０】
これにより、電源が投入されてから常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データの転送が終了した後は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐された画像データを使用しながら、画像コントローラ２３７にて画像の描画処理を行うことができる。よって、描画処理に使用する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていれば、画像描画時に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４から対応する画像データを読み出す必要がないため、その読み出しにかかる時間を省略でき、画像の描画を即座に行って第３図柄表示装置８１に描画した画像を表示することができる。
【２０２１】
特に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５には、頻繁に表示される画像の画像データや、主制御装置１１０または表示制御装置１１４によって表示が決定された後、即座に表示すべき画像の画像データを常駐させるので、キャラクタＲＯＭ２３４をＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成しても、第３図柄表示装置８１に何らかの画像を表示させるまでの応答性を高く保つことができる。
【２０２２】
また、表示制御装置１１４は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データを用いて画像の描画を行う場合は、その描画が行われる前に、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して描画に必要な画像データを転送するように、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。後述するように、通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送された画像データは、画像の描画に用いられた後、上書きによって削除される可能性はあるものの、画像描画時には、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４から対応する画像データを読み出す必要がなく、その読み出しにかかる時間を省略できるので、画像の描画を即座に行って第３図柄表示装置８１に描画した画像を表示することができる。
【２０２３】
また、通常用ビデオＲＡＭ２３６にも画像データを格納することによって、全ての画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐させておく必要がないため、大容量の常駐用ビデオＲＡＭ２３５を用意する必要がない。よって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５を設けたことによるコスト増大を抑えることができる。
【２０２４】
画像コントローラ２３７は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ブロック分の容量である１３２キロバイトのＳＲＡＭによって構成されたバッファＲＡＭ２３７ａを有している。
【２０２５】
ＭＰＵ２３１が、転送指示や描画リストの転送データ情報によって画像コントローラ２３７に対して行う画像データの転送指示には、転送すべき画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、転送先の情報（常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６のいずれに転送するかを示す情報）、及び転送先（常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスが含まれる。なお、格納元最終アドレスに代えて、転送すべき画像データのデータサイズを含めてもよい。

【２０２６】
画像コントローラ２３７は、この転送指示の各種情報に従って、キャラクタＲＯＭ２３４の所定アドレスから１ブロック分のデータを読み出して一旦バッファＲＡＭ２３７ａに格納し、常駐用ビデオＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６の未使用時に、バッファＲＡＭ２３７ａに格納された画像データを常駐ＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送する。そして、転送指示により示された格納元先頭アドレスから格納元最終アドレスに格納された画像データが全て転送されるまで、その処理を繰り返し実行する。
【２０２７】
これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から時間をかけて読み出された画像データを一旦そのバッファＲＡＭ２３７ａに格納し、その後、その画像データをバッファＲＡＭ２３７ａから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ短時間で転送することができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４から画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送される間に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６が、その画像データの転送で長時間占有されるのを防止することができる。従って、画像データの転送により常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６が占有されることで、画像の描画処理にそれらのビデオＲＡＭ２３５，２３６が使用できず、結果として必要な時間までに画像の描画や、第３図柄表示装置８１への表示が間に合わないことを防止することができる。
【２０２８】
また、バッファＲＡＭ２３４ｃから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データへの転送は、画像コントローラ２３７によって行われるので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６が画像の描画処理や第３図柄表示装置８１への表示処理に未使用である期間を容易に判定することができ、処理の単純化を図ることができる。
【２０２９】
常駐用ビデオＲＡＭ２３５は、キャラクタＲＯＭ２３４より転送された画像データが、電源投入中、上書きされることがなく保持され続けるように用いられ、電源投入時主画像エリア２３５ａ、背面画像エリア２３５ｃ、キャラクタ図柄エリア２３５ｅ、エラーメッセージ画像エリア２３５ｆが設けられているほか、電源投入時変動画像エリア２３５ｂ、第３図柄エリア２３５ｄが少なくとも設けられている。
【２０３０】
電源投入時主画像エリア２３５ａは、電源が投入されてから常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが格納されるまでの間に第３図柄表示装置８１に表示する電源投入時主画像に対応するデータを格納する領域である。また、電源投入時変動画像エリア２３５ｂは、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示されている間に遊技者によって遊技が開始され、第１始動口６４ａへの入球が検出された場合に、主制御装置１１０において行われた抽選結果を変動演出によって表示する電源投入時変動画像に対応する画像データを格納する領域である。
【２０３１】
ＭＰＵ２３１は、電源部２５１から電源供給が開始されたときに、キャラクタＲＯＭ２３４から電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送するように、画像コントローラ２３７へ転送指示を送信する（図２７４参照）。
【２０３２】
ここで、電源投入時変動画像について説明する。表示制御装置１１４は、電源投入直後に、キャラクタＲＯＭ２３４から電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを、電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送すると、続いて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納すべき残りの画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送する。この残りの画

像データの転送が行われている間、表示制御装置１１４は、先に電源投入時主画像エリア２３５ａに格納された画像データを用いて、電源投入時主画像（図３５参照）を第３図柄表示装置８１に表示させる。

【２０３３】

このとき、変動開始の指示コマンドである主制御装置１１０からの変動パターンコマンドに基づき音声ランプ制御装置１１３から送信される表示用変動パターンコマンドを受信すると、表示制御装置１１４は、電源投入時主画像の表示画面上に、画面に向かって右下の位置に「○」図柄の電源投入時変動画像と、「○」図柄と同位置に「×」図柄の電源投入時変動画像とを、変動期間中、交互に繰り返して表示する。そして、主制御装置１１０からの変動パターンコマンドや停止種別コマンドに基づき音声ランプ制御装置１１３から送信される表示用変動パターンコマンドおよび表示用停止種別コマンドから、主制御装置１１０にて行われた抽選の結果を判断し、「特別図柄の大当たり」である場合は、それを示す画像を変動演出の停止後に一定期間表示させ、「特別図柄の外れ」である場合はそれを示す画像を変動演出の停止後に一定期間表示させる。

【２０３４】

ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送されるまで、画像コントローラ２３７に対し、電源投入時主画像エリア２３５ａに格納された画像データを用いて電源投入時主画像の描画を行うよう指示する。これにより、残りの常駐すべき画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間、遊技者やホール関係者は、第３図柄表示装置８１に表示された電源投入時主画像を確認することができる。よって、表示制御装置１１４は、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させている間に、時間をかけて残りの常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送することができる。また、遊技者等は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間、何らかの処理が行われていることを認識できるので、残りの常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データが、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されるまでの間、動作が停止していないか、といった不安を持つことなく、常駐用ビデオＲＡＭ２３５への画像データの転送が完了するまで待機することができる。

【２０３５】

また、製造時の工場等における動作チェックにおいても、電源投入時主画像がすぐに第３図柄表示装置８１に表示されることによって、第３図柄表示装置８１が電源投入によって問題なく動作が開始されていることをすぐに確認することができ、更に、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いることにより動作チェックの効率が悪化することを抑制できる。

【２０３６】

また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始し、第１入口球６４に入球が検出された場合は、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐された電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて電源投入時変動画像が描画され、「○」、「×」を示す画像が交互に第３図柄表示装置８１に表示されるように、ＭＰＵ２３１から画像コントローラ２３７に対して指示される。これにより、電源投入時変動画像を用いて簡単な変動演出を行うことができる。よって、遊技者は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間であっても、その簡単な変動演出によって確実に抽選が行われたことを確認することができる。

【２０３７】

また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示される段階で、すでに電源投入時変動演出画像に対応する画像データが電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐されているので、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に第１入口球６４に入球が検出された場合は、対応する変動演出を第３図柄表示装置８１に即座に表示させることができる。

【２０３８】

図２３１に戻って、説明を続ける。背面画像エリア２３５ｃは、第３図柄表示装置８１に表示される背面画像に対応する画像データを格納する領域である。第３図柄エリア２３５ｄは、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出において使用される第３図柄を常駐するためのエリアである。即ち、第３図柄エリア２３５ｄには、第３図柄である「０」から「９」の数字を付した上述の１０種類の主図柄（図２０９参照）に対応する画像データが常駐される。これにより、第３図柄表示装置８１にて変動演出を行う場合、逐一キャラクタＲＯＭ２３４から画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、第３図柄表示装置８１において素早く変動演出を開始することができる。よって、第１始動口６４ａまたは第２始動口６４ｂへの入球が発生してから、第１図柄表示装置３７では変動演出が開始されているにも関わらず、第３図柄表示装置８１において変動演出が即座に開始されないような状態が発生するのを抑制することができる。

【２０３９】

キャラクタ図柄エリア２３５ｅは、第３図柄表示装置８１に表示される各種演出で使用されるキャラクタ図柄に対応する画像データを格納する領域である。本パチンコ機１０では、「少年」をはじめとする様々なキャラクタが各種演出にあわせて表示されるようになっており、これらに対応するデータがキャラクタ図柄エリア２３５ｅに常駐されることにより、表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容に基づいてキャラクタ図柄を変更する場合、キャラクタＲＯＭ２３４から対応の画像データを新たに読み出すのではなく、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のキャラクタ図柄エリア２３５ｅに予め常駐されている画像データを読み出すことによって、画像コントローラ２３７にて所定の画像を描画できるようになっている。これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から対応の画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、キャラクタ図柄を即座に変更することができる。

【２０４０】

エラーメッセージ画象エリア２３５ｆは、パチンコ機１０内にエラーが発生した場合に表示されるエラーメッセージに対応する画像データを格納する領域である。本パチンコ機１０では、例えば、遊技盤１３の裏面に取り付けられた振動センサ（図示せず）の出力から、音声ランプ制御装置１１３によって振動を検出すると、音声ランプ制御装置１１３は振動エラーの発生をエラーコマンドによって表示制御装置１１４に通知する。また、音声ランプ制御装置１１３により、その他のエラーの発生が検出された場合にも、音声ランプ制御装置１１３は、エラーコマンドによって、そのエラーの発生をそのエラー種別と共に表示制御装置１１４へ通知する。表示制御装置１１４では、エラーコマンドを受信すると、その受信したエラーに対応するエラーメッセージを第３図柄表示装置８１に表示させるように構成されている。

【２０４１】

ここで、エラーメッセージは、遊技者の不正防止やエラーに対する遊技者の保護の観点から、エラーの発生とほぼ同時に表示されることが求められる。本パチンコ機１０では、エラーメッセージ画像エリア２３５ｆに、各種エラーメッセージに対応する画像データが予め常駐されているので、表示制御装置１１４は、受信したエラーコマンドに基づいて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエラーメッセージ画象エリア２３５ｆに予め常駐されている画像データを読み出すことによって、画像コントローラ２３７にて各エラーメッセージ画像を即座に描画できるようになっている。これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から逐次エラーメッセージに対応する画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、エラーコマンドを受信してから対応するエラーメッセージを即座に表示させることができる。

【２０４２】

通常用ビデオＲＡＭ２３６は、データが随時上書きされ更新されるように用いられるもので、画像格納エリア２３６ａ、第１フレームバッファ２３６ｂ、第２フレームバッファ

２３６ｃが少なくとも設けられている。
【２０４３】
画像格納エリア２３６ａは、第３図柄表示装置８１に表示させる画像の描画に必要な画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを格納するためのエリアである。画像格納エリア２３６ａは、複数のサブエリアに分割されており、各サブエリア毎に、そのサブエリアに格納される画像データの種別が予め定められている。
【２０４４】
ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データのうち、その後の画像の描画で必要となる画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリアのうち、その画像データの種別を格納すべき所定のサブエリアに転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示をする。これにより画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１により指示された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、バッファＲＡＭ２３７ａを介して、画像格納エリア２３６ａの指定された所定のサブエリアにその読み出した画像データを転送する。
【２０４５】
尚、画像データの転送指示は、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７に対して画像の描画を指示する後述の描画リストの中に、転送データ情報を含めることによって行われる。これにより、ＭＰＵ２３１は、画像の描画指示と、画像データの転送指示とを、描画リストを画像コントローラ２３７に送信するだけで行うことができるので、処理負荷を低減することができる。
【２０４６】
第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃは、第３図柄表示装置８１に表示すべき画像を展開するためのバッファである。画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１からの指示に従って描画した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれか一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間、他方のフレームバッファから先に展開された１フレーム分の画像情報を読み出し、駆動信号と共に第３図柄表示装置８１に対してその画像情報を送信することによって、第３図柄表示装置８１に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。
【２０４７】
このように、フレームバッファとして、第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃの２つを設けることによって、画像コントローラ２３７は、一方のフレームバッファに描画した１フレーム分の画像を展開しながら、同時に、他方のフレームバッファから先に展開された１フレーム分の画像を読み出して、第３図柄表示装置８１にその読み出した１フレーム分の画像を表示させることができる。
【２０４８】
そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、第３図柄表示装置８１に画像を表示させるために１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に、ＭＰＵ２３１によって、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかが交互に入れ替えて指定される。
【２０４９】
即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッフ

ファ２３６ｂが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。

【２０５０】

そして、更に次の２０ミリ秒後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ２３６ｃに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ２３６ｂに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ミリ秒毎に、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の表示処理を２０ミリ秒単位で連続的に行わせることができる。

【２０５１】

ワークＲＡＭ２３３は、キャラクタＲＯＭ２３４に記憶された制御プログラムや固定値データを格納したり、ＭＰＵ２３１による各種制御プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリであり、ＤＲＡＭによって構成される。このワークＲＡＭ２３３は、プログラム格納エリア２３３ａ、データテーブル格納エリア２３３ｂ、簡易画像表示フラグ２３３ｃ、表示データテーブルバッファ２３３ｄ、転送データテーブルバッファ２３３ｅ、ポインタ２３３ｆ、描画リストエリア２３３ｇ、計時カウンタ２３３ｈ、格納画像データ判別フラグ２３３ｉ、描画対象バッファフラグ２３３ｊを少なくとも有している。

【２０５２】

プログラム格納エリア２３３ａは、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムを格納するためのエリアである。ＭＰＵ２３１は、システムリセットが解除されると、キャラクタＲＯＭ２３４から制御プログラムを読み出してワークＲＡＭ２３３へ転送し、このプログラム格納エリア２３３ａに格納する。そして、全ての制御プログラムをプログラム格納エリア２３３ａに格納すると、以後、ＭＰＵ２３１はプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを用いて各種制御を実行する。上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【２０５３】

データテーブル格納エリア２３３ｂは、主制御装置１１０からのコマンドに基づき表示させる一の演出に対し、時間経過に伴い第３図柄表示装置８１に表示すべき表示内容を記載した表示データテーブルと、表示データテーブルにより表示される一の演出において使用される画像データのうち常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データの転送データ情報ならびに転送タイミングを規定した転送データテーブルとが格納される領域である。

【２０５４】

これらのデータテーブルは、通常、キャラクタＲＯＭ２３４のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに設けられた第２プログラム記憶エリア４３４に固定値データの一種として記憶されており、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって実行されるブートプログラムに従って、これらのデータテーブルがキャラクタＲＯＭ２３４からワークＲＡＭ２３３へ転送され、このデータテーブル格納エリア２３３ｂに格納される。そして、全てのデータテーブルがデータテーブル格納エリア２３３ｂに格納されると、以後、ＭＰＵ２３１は、データテーブル格納エリア２３３ｂに格納されたデータテーブルを用いて第３図柄

表示装置８１の表示を制御する。上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、各種データテーブルを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【２０５５】

ここで、各種データテーブルの詳細について説明する。まず、表示データテーブルは、主制御装置１１０からのコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１に表示される各演出の演出態様毎に１つずつ用意されるもので、例えば、変動演出、ラウンド演出、エンディング演出、デモ演出に対応する表示データテーブルが用意されている。

【２０５６】

変動演出は、音声ランプ制御装置１１３からの表示用変動パターンコマンドを受信した場合に、第３図柄表示装置８１において開始される演出である。尚、表示用変動パターンコマンドが受信される場合には、変動演出の停止種別を示す表示用停止種別コマンドも受信される。例えば、変動演出が開始された場合に、その変動演出の停止種別が外れであれば、外れを示す停止図柄が最終的に停止表示される一方、その変動演出の停止種別が大当たりＡ、大当たりＢのいずれかであれば、それぞれの大当たり示す停止図柄が最終的に停止表示される。遊技者は、この変動演出における停止図柄を視認することで大当たり種別を認識でき、大当たり種別に応じて付与される遊技価値を容易に判断することができる。

【２０５７】

また、第１入球口６４は、球が入球すると５個の球が賞球として払い出される入賞口であるので、普通図柄の大当たりとなって電動役物が開放され、球が第２入球口６４０へ入り易くなると賞球が多くなる。これにより、パチンコ機１０は、遊技を行っても、持ち玉が減りにくい状態、又は、持ち玉が減らない状態になるので、遊技者は、持ち玉が減りにくい状態、又は、持ち玉が減らない状態で特別図柄の大当たりを得られるという期間感を得ることができる。従って、遊技者の遊技への参加意欲を高めることができるので、遊技者に遊技への参加意欲を継続して持たせることができる。

【２０５８】

尚、デモ演出は、上述したように、一の変動演出が停止してから所定時間経過しても、始動入賞に伴う次の変動演出が開始されない場合に、第３図柄表示装置８１に表示される演出であり、「０」から「９」の数字が付されていない主図柄からなる第３図柄が停止表示されると共に、背面画像のみが変化する。第３図柄表示装置８１にデモ演出が表示されていれば、遊技者やホール関係者が、当該パチンコ機１０において遊技が行われていないことを認識することができる。

【２０５９】

データテーブル格納エリア２３３ｂには、ラウンド演出、エンディング演出およびデモ演出に対応する表示データテーブルをそれぞれ１つずつ格納する。また、変動演出用の表示データテーブルである変動表示データテーブルは、設定される変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに１テーブル、合計で３２テーブルが用意される。

【２０６０】

ここで、図２３５を参照して、表示データテーブルの詳細について説明する。図２３５は、表示データテーブルのうち、変動表示データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。表示データテーブルは、第３図柄表示装置８１において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【２０６１】

描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率

、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを第３図柄表示装置８１に描画させるための描画情報が規定されている。

【２０６２】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき第３図柄表示装置８１上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報で、その拡大率に従って表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。

【２０６３】

回転角度は、スプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、スプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、スプライトの背面側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。そして、フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【２０６４】

変動表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背面画像、９個の第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、少年画像や文字などの各種演出に用いられるキャラクタといった各スプライトに対する描画情報が、アドレス毎に規定されている。尚、エフェクトやキャラクタに関する情報は、そのフレームに表示すべき内容に合わせて、１つ又は複数規定される。

【２０６５】

ここで、背面画像は、表示位置は第３図柄表示装置８１の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報は、時間経過に対して一定とされるので、変動表示データテーブルでは、背面画像の種別を特定するための情報である背面種別のみが規定されている。

【２０６６】

ＭＰＵ２３１は、この背面種別によって、背景モードに対応した背景（海中、浜辺、準備期間の背景、時間演出専用の背景）のいずれかを表示させることが特定される場合は、背景のうち遊技者によって指定されたステージに対応する背面画像を描画対象として特定し、また、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。

【２０６７】

尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背面画像の描画内容として背面種別のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、背面種別と、その背面種別に対応する背面画像のどの範囲を表示すべきかを示す位置情報とを規定するようにしてもよい。この位置情報は、例えば、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を、位置情報により示される初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定する。

【２０６８】

また、位置情報は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を、表示用データベースに基づき画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始された段階で

表示されていた背面画像の位置と、位置情報により示される該画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間とに基づいて特定する。

【２０６９】

更に、位置情報は、背面種別に応じて、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、背面種別および位置情報とともに、その位置情報の種別情報（例えば、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示用データベースに基づく画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背面画像の描画内容として規定してもよい。その他、位置情報は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背面画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【２０７０】

第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）は、表示すべき第３図柄を特定するための図柄種別情報として、図柄種別オフセット情報が記載されている。このオフセット情報は、各第３図柄に付された数字の差分を表す情報である。第３図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における第３図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの図柄オフセット情報では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を記載する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【２０７１】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、音声ランプ制御装置１１３を介して主制御装置１１０より受信した停止種別コマンド（表示用停止種別コマンド）に応じて設定される停止図柄からのオフセット情報を記載する。これにより、変動演出を、主制御装置１１０より指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【２０７２】

なお、各第３図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、主制御装置１１０より指定された停止種別に応じた停止図柄を、その第３図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各第３図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から容易に表示すべき第３図柄を特定することができる。

【２０７３】

また、図柄オフセット情報において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、第３図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。第３図柄が高速に変動表示されている間は、その第３図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、図柄オフセット情報を１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、第３図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

【２０７４】

表示データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、表示データテーブルの最終アドレス（図３６の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「０００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が記載されている。

【２０７５】

ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１

３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、使用する表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納すると共に、ポインタ２３３ｆを初期化する。そして、１フレーム分の描画処理が完了する度にポインタ２３３ｆを１加算し、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいて、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図２３７参照）を作成する。この描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、その画像の描画指示を行う。これにより、ポインタ２３３ｆの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が第３図柄表示装置８１に表示される。

【２０７６】

このように、本パチンコ機１０では、表示制御装置１１４において、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、ＭＰＵ２３１により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに適宜置き換えるという単純な操作だけで、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出画像を変更することができる。

【２０７７】

ここで、従来のパチンコ機のように、第３図柄表示装置８１に表示させる演出画像を変更する度にＭＰＵ２３１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置１１４における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがあった。これに対し、本パチンコ機１０では、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに適宜置き換えるという単純な操作だけで、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出画像を変更することができるので、表示制御装置１１４の処理能力に関係なく、多種態様な演出画像を第３図柄表示８１に表示させることができる。

【２０７８】

また、このように各演出態様に対応して表示データテーブルを用意し、表示すべき演出態様に応じた表示データテーブルバッファを設定して、その設定されたデータテーブルに従い、１フレームずつ描画リストを作成することができるのは、パチンコ機１０では、始動入賞に基づいて行われる抽選の結果に基づいて、予め第３図柄表示装置８１に表示させる演出が決定されるためである。これに対し、パチンコ機といった遊技機を除くゲーム機などでは、ユーザの操作に基づいてその場その場で表示内容が変わるため、表示内容を予測することができず、よって、上述したような各演出態様に対応する表示データテーブルを持たせることはできない。このように、各演出態様に対応して表示データテーブルを用意し、表示すべき演出態様に応じた表示データテーブルバッファを設定して、その設定されたデータテーブルに従い、１フレームずつ描画リストを作成する構成は、パチンコ機１０が、始動入賞に基づいて行われる抽選の結果に基づき予め第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様を決定する構成であることに基づいて初めて実現できるものである。

【２０７９】

次いで、図２３６を参照して、転送データテーブルの詳細について説明する。図２３６は、転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。転送データテーブルは、各演出毎に用意された表示データテーブルに対応して用意されるもので、上述したように、表示データテーブルで規定されている演出において使用されるスプライトの画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送するための転送データ情報ならびにその転送タイミングが規定されている。

【２０８０】

尚、表示データテーブルに規定された演出において使用されるスプライトの画像データが、全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていれば、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルは用意されていない。これにより、データテーブル格納エリア２３３ｂの容量増大を抑制することができる。

【２０８１】

転送データテーブルは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に転送を開始すべきスプライトの画像データ（以下、「転送対象画像データ」と称す）の転送データ情報が記載されている（図２３６のアドレス「０００１Ｈ」及び「００９７Ｈ」が該当）。ここで、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、その転送対象画像データの転送開始タイミングが設定されており、転送データテーブルでは、その転送開始タイミングに対応するアドレスに対応させて、転送対象画像データの転送データ情報が規定される。

【２０８２】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスで示される時間に、転送を開始すべき転送対象画像データが存在しない場合は、そのアドレスに対応して転送を開始すべき転送対象画像データが存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される（図２３６のアドレス「０００２Ｈ」が該当）。

【２０８３】

転送データ情報としては、その転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスが含まれる。

【２０８４】

尚、転送データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、転送データテーブルの最終アドレス（図２３６の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その転送データテーブルで規定すべき転送対象画像データの転送データ情報が記載されている。

【２０８５】

ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、使用する表示データテーブルを選定すると、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが存在する場合は、その転送データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、後述するワークＲＡＭ２３３の転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納する。そして、ポインタ２３３ｆの更新毎に、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図２３７参照）を作成すると共に、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルから、その時点において転送を開始すべき所定のスプライトの画像データの転送データ情報を取得して、その転送データ情報を作成した描画リストに追加する。

【２０８６】

例えば、図２３６の例では、ポインタ２３３ｆが「０００１Ｈ」や「００９７Ｈ」となった場合に、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルの当該アドレスに規定された転送データ情報を、表示データテーブルに基づいて作成した描画リストに追加して、その追加後の描画リストを画像コントローラ２３７へ送信する。一方、ポインタ２３３ｆが「０００２Ｈ」である場合、転送データテーブルのアドレス「０００２Ｈ」には、Ｎｕｌｌデータが規定されているので、転送を開始すべき転送対象画像データが存在しないと判断し、生成した描画リストに転送データ情報を追加せずに、描画リストを画像コントローラ２３７へ

送信する。
【２０８７】
そして、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１より受信した描画リストに転送データ情報が記載されていた場合、その転送データ情報に従って、転送対象画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送する処理を実行する。
【２０８８】
ここで、上述したように、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、転送データテーブルでは、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されているので、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａに転送することにより、表示データテーブルに従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。そして、その画像格納エリア２３６ａに格納された画像データを用いて、表示データテーブルに基づき、所定のスプライトの描画を行うことができる。
【２０８９】
これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。
【２０９０】
また、本パチンコ機１０では、表示制御装置１１４において、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定するのに合わせて、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定されるので、その表示データテーブルで用いられるスプライトの画像データを、所望のタイミングで確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。
【２０９１】
また、転送データテーブルでは、スプライトに対応する画像データ毎にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ画像データが転送されるように、その転送データ情報を規定する。これにより、その画像データの転送をスプライト毎に管理し、また、制御することができるので、その転送に係る処理を容易に行うことができる。そして、スプライト単位でキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データの転送を制御することにより、その処理を容易にしつつ、詳細に画像データの転送を制御できる。よって、転送にかかる負荷の増大を効率よく抑制することができる。
【２０９２】
また、転送データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有し、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に転送を開始すべき転送対象画像データの転送データ情報が規定されているので、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルに基づいて所定のスプライトの画像データが用いられる前に、確実にその画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６へ格納されるように、転送開始のタイミングを指示することができるので、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、多種多様な演出画像を容易に第３図柄表示装置８１に表示させることができる。

【２０９３】
簡易画像表示フラグ２３３ｃは、第３図柄表示装置８１に、図３５に示す電源投入時画像（電源投入時主画像および電源投入時変動画像）を表示するか否かを示すフラグである。この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭの電源投入時主画像エリア２３５ａ又は電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送された後に、ＭＰＵ２３１により実行されるメイン処理（図２７４参照）の中でオンに設定される（図２７４のＳ６００５参照）。そして、画像転送処理の常駐画像転送処理によって、全ての常駐対象画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された段階で、第３図柄表示装置８１に電源投入時画像以外の画像を表示させるために、オフに設定される（図２８５（ｂ）のＳ７７０５参照）。
【２０９４】
この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号を検出する毎にＭＰＵ２３１によって実行されるＶ割込処理の中で参照され（図２７６（ｂ）のＳ６３０１参照）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、電源投入時画像が第３図柄表示装置８１に表示されるように、簡易コマンド判定処理（図２７６（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図２７６（ｂ）のＳ６３０９参照）が実行される。一方、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに応じて、種々の画像が表示されるように、コマンド判定処理（図２７７～図２８２参照）および表示設定処理（図２８３～図２８４（ｂ）参照）が実行される。
【２０９５】
また、簡易画像表示フラグ２３３ｃは、Ｖ割込処理の中でＭＰＵ２３１により実行される転送設定処理の中で参照され（図２８５（ａ）のＳ７６０１参照）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていない常駐対象画像データが存在するため、常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送する常駐画像転送設定処理（図２８５（ｂ）参照）を実行し、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、描画処理に必要な画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する通常画像転送設定処理（図２８６参照）を実行する。
【２０９６】
表示データテーブルバッファ２３３ｄは、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に応じて第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様に対応する表示データテーブルを格納するためのバッファである。ＭＰＵ２３１は、その音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に基づいて、第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様を判断し、その演出態様に対応する表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから選定して、その選定された表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納する。そして、ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された描画内容に基づき、１フレーム毎に画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図２３７参照）を生成する。これにより、第３図柄表示装置８１には、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する演出が表示される。
【２０９７】
ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された描画内容に基づき、１フレーム毎に画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図２３７参照）を生成する。これにより、第３図柄表示装置８１には、表示データテーブルに対応する演出が表示される。
【２０９８】

転送データテーブルバッファ２３３ｅは、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に応じて、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを格納するためのバッファである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに表示データテーブルを格納するのに合わせて、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから選定して、その選定された転送データテーブルを転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納する。尚、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納される表示データテーブルにおいて用いられるスプライトの画像データが全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されている場合は、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが用意されていないので、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに転送対象画像データが存在しないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【２０９９】

そして、ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された転送対象画像データの転送データ情報が規定されていれば（即ち、Ｎｕｌｌデータが記載されていなければ）、１フレーム毎に生成される画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図２３７参照）に、その転送データ情報を追加する。

【２１００】

これにより、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１より受信した描画リストに転送データ情報が記載されていた場合、その転送データ情報に従って、転送対象画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送する処理を実行する。ここで、上述したように、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、転送データテーブルでは、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されている。よって、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａに転送することにより、表示データテーブルに従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。

【２１０１】

これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【２１０２】

ポインタ２３３ｆは、表示データテーブルバッファ２３３ｄおよび転送データテーブルバッファ２３３ｅの各バッファにそれぞれ格納された表示データテーブルおよび転送データテーブルから、対応する描画内容もしくは転送対象画像データの転送データ情報を取得すべきアドレスを指定するためのものである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに表示データテーブルが格納されるのに合わせて、ポインタ２３３ｆを一旦０に初期化する。そして、画像コントローラ２３７から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒ごとに送信されるＶ割込信号に基づいてＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理の表示設定処理（図２７６（ｂ）のＳ６３０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図２８４（ｂ）のＳ７３０５参照）が実行され、ポインタ２３３ｆの値が１ずつ加算される。

【２１０３】
ＭＰＵ２３１は、このようなポインタ２３３ｆの更新が行われる毎に、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図２３７参照）を作成すると共に、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルから、その時点において転送を開始すべき所定のスプライトの画像データの転送データ情報を取得して、その転送データ情報を作成した描画リストに追加する。
【２１０４】
これにより、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する演出が第３図柄表示装置８１に表示される。よって、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納する表示データテーブルを変更するだけで、容易に第３図柄表示装置８１に表示させる演出を変更することができる。従って、表示制御装置１１４の処理能力に関わらず、多種多様な演出を表示させることができる。
【２１０５】
また、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルが格納されている場合は、その転送データテーブルに基づいて、対応する表示データテーブルによって所定のスプライトの描画が開始されるまでに、そのスプライトの描画で用いられる常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。
【２１０６】
描画リストエリア２３３ｇは、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブル、及び、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルに基づいて生成される、１フレーム分の画像の描画を画像コントローラ２３７に指示する描画リストを格納するためのエリアである。
【２１０７】
ここで、図２３７を参照して、描画リストの詳細について説明する。図２３７は、描画リストの内容を模式的に示した模式図である。描画リストは、画像コントローラ２３７に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図３８に示すように、１フレームの画像で使用する背面画像、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）といった各スプライト毎に、そのスプライトの詳細な描画情報（詳細情報）を記述したものである。また、描画リストには、画像コントローラ２３７に対して所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送させるための転送データ情報もあわせて記述される。
【２１０８】
各スプライトの詳細な描画情報（詳細情報）には、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）を示す情報と、そのアドレスとが記述されており、画像コントローラ２３７は、そのＲＡＭ種別およびアドレスによって指定されるメモリ領域から、当該スプライトの画像データを取得する。また、その詳細な描画情報（詳細情報）には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、画像コントローラ２３７は、各種ビデオＲＡＭより読み出した当該スプラ

イトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、画像コントローラ２３７によって、描画対象バッファフラグ２３３ｊで指定される第１フレームバッファ２３６ｂ又は第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかに展開される。

【２１０９】

ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいて、ポインタ２３３ｆによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば、保留球数図柄を表示する保留画像や、エラーの発生を通知する警告画像など）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）を生成すると共に、その詳細情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【２１１０】

ここで、各スプライトの詳細情報のうち、スプライト（表示物）のデータの格納ＲＡＭ種別とアドレスとは、表示データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納される常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエリア、又は、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａのサブエリアが固定されているので、ＭＰＵ２３１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを即座に特定し、それらの情報を描画リストの詳細情報に容易に含めることができる。

【２１１１】

また、ＭＰＵ２３１は、各スプライトの詳細情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【２１１２】

また、ＭＰＵ２３１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背面側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）を記述する。即ち、描画リストでは、一番最初に背面画像に対応する詳細情報が記述され、次いで、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）の順に、それぞれのスプライトに対応する詳細情報が記述される。

【２１１３】

画像コントローラ２３７では、描画リストに記述された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、フレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背面側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができるのである。

【２１１４】

また、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルにおいて、ポインタ２３３ｆによって示されるアドレスに転送データ情報が記載されている場合、その転送データ情報（転送対象画像データが格納されたキャラクタＲＯＭ２３４における格納元先頭アドレスおよび格納元最終アドレスと、その転送対象画像データを格納すべき画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリアの格納先先頭アドレス）を、描画リストの最後に追加する。画像コントローラ２３７は、描画リストにこの転送データ情報が含まれていれば、その転送データ情報に基づいて、キャラクタＲＯＭ２３４

の所定の領域（格納元先頭アドレスおよび格納元最終アドレスによって示される領域）から画像データを読み出して、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられた所定のサブエリア（格納先アドレス）に、転送対象となる画像データを転送する。

【２１１５】

計時カウンタ２３３ｈは、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにより第３図柄表示装置８１にて表示される演出の演出時間をカウントするカウンタである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに一の表示データテーブルを格納するのに合わせて、その表示データテーブルに基づいて表示される演出の演出時間を示す時間データを設定する。この時間データは、演出時間を第３図柄表示装置８１における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）で割った値である。

【２１１６】

そして、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図２７６（ｂ）参照）の表示設定処理が実行される度に、計時カウンタ２３３ｈが１ずつ減算される（図２８３のＳ７３０７参照）。その結果、計時カウンタ２３３ｈの値が０以下となった場合、ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにより表示される演出が終了したことを判断し、演出終了に合わせて行うべき種々の処理を実行する。

【２１１７】

格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されない全てのスプライトに対して、それぞれ、そのスプライトに対応する画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを表す格納状態を示すフラグである。

【２１１８】

この格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、電源投入時にメイン処理の中でＭＰＵ２３１により実行される初期設定処理（図２７４のＳ６００２参照）によって生成される。ここで生成される格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、全てのスプライトに対する格納状態が、画像格納エリア２３６ａに格納されていないことを示す「オフ」に設定される。

【２１１９】

そして、格納画像データ判別フラグ２３３ｉの更新は、ＭＰＵ２３１により実行される通常画像転送設定処理（図２８６参照）の中で、一のスプライトに対応する転送対象画像データの転送指示を設定した場合に行われる。この更新では、転送指示が設定された一のスプライトに対応する格納状態を、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていることを示す「オン」に設定する。また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトの画像データは、一のスプライトの画像データが格納されることによって必ず未格納状態となるので、その他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定する。

【２１２０】

また、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データが常駐されていないスプライトの画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する際に、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを参照し、転送対象のスプライトの画像データが、既に通常用ビデオＲＡＭ２３５の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを判断する（図２８６のＳ７８０９参照）。そして、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オフ」であり、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていなければ、その画像データの転送指示を設定し（図２８６のＳ７８１０参照）、画像コントローラ２３７に対して、その画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアに転送させる。一方、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オン」であれば、既に対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されているので、その画像データの転送処理を中止する。これにより、無駄にキャラクタＲＯＭ

２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して転送されるのを抑制することができ、表示制御装置１１４の各部における処理負担の軽減や、バスライン２４０におけるトラフィックの軽減を図ることができる。

【２１２１】

描画対象バッファフラグ２３３ｉは、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃ）の中から、画像コントローラ２３７によって描画された画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称す）を指定するためのフラグで、描画対象バッファフラグ２３３ｊが０である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ２３６ｂを指定し、１である場合は第２フレームバッファ２３６ｃを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共に画像コントローラ２３７に送信される（図２８７のＳ７９０２参照）。

【２１２２】

これにより、画像コントローラ２３７は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、画像コントローラ２３７は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、駆動信号と共に第３図柄表示装置８１に対して、その画像情報を転送することで、第３図柄表示装置８１に画像を表示させる表示処理を実行する。

【２１２３】

描画対象バッファフラグ２３３ｊは、描画対象バッファ情報が描画リストと共に画像コントローラ２３７に対して送信されるのに合わせて、更新される。この更新は、描画対象バッファフラグ２３３ｊの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図２７６（ｂ）参照）の描画処理が実行される度に、行われる（図２８７のＳ７９０２参照）。

【２１２４】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。

【２１２５】

そして、更に次の２０ミリ秒後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ２３６ｃに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ２３６ｂに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ミリ秒毎に、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の表示処理を２０ミリ秒単位で連続的に行わせることができる。

【２１２６】
＜主制御装置１１０の制御処理について＞
次に、図２３８から図２５５のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍ秒間隔で）起動されるタイマ割込処理と、ＮＭＩ端子への停電信号ＳＧ１の入力により起動されるＮＭＩ割込処理とがあり、説明の便宜上、はじめにタイマ割込処理とＮＭＩ割込処理とを説明し、その後、立ち上げ処理とメイン処理とを説明する。
【２１２７】
図２３８は、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。タイマ割込処理は、例えば２ミリ秒毎に実行される定期処理である。タイマ割込処理では、まず各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する（Ｓ１０１）。即ち、主制御装置１１０に接続されている各種スイッチの状態を読み込むと共に、当該スイッチの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。
【２１２８】
次に、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を実行する（Ｓ１０２）。具体的には、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では２９９）に達した際、０にクリアする。そして、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。同様に、普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では２３９）に達した際、０にクリアし、その普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値をＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。
【２１２９】
更に、特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２、普通当たり乱数カウンタＣ４の更新を実行する（Ｓ１０３）。具体的には、特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２、普通当たり乱数カウンタＣ４をそれぞれ１加算すると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施形態ではそれぞれ、２９９，９９，２３９）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣ１～Ｃ２、Ｃ４の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。
【２１３０】
次に、第１図柄表示装置３７において表示を行うための処理であると共に、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動パターンなどを設定する特別図柄変動処理を実行し（Ｓ１０４）、その後、第１入球口６４への入賞（始動入賞）に伴う始動入賞処理を実行する（Ｓ１０５）。尚、特別図柄変動処理、始動入賞処理の詳細は、図３３～図３６を参照して後述する。
【２１３１】
始動入賞処理を実行した後は、第２図柄表示装置８３において表示を行うための処理である普通図柄変動処理を実行し（Ｓ１０６）、スルーゲート６７における球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する（Ｓ１０７）。尚、普通図柄変動処理、及び、スルーゲート通過処理の詳細は、図３７および図３９を参照して後述する。スルーゲート通過処理を実行した後は、発射制御処理を実行し（Ｓ１０８）、次に、その他入賞処理を実行する（Ｓ１０９）。更に、定期的に実行すべきその他の処理を実行して（Ｓ１１０）、タイマ割込処理を終了する。なお、発射制御処理は、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、且つ、発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂが操作されていないことを条件に、球の発射のオン／オフを決定する処理である。主制御装置１１０は、球の発射がオンである場合に、発射制御装置１１２に対して球の発射指示をする。
【２１３２】
次に、図３３を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図

柄変動処理（Ｓ１０４）について説明する。図３３は、この特別図柄変動処理（Ｓ１０４）を示すフローチャートである。この特別図柄変動処理（Ｓ１０４）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の中で実行され、第１図柄表示装置３７において行う特別図柄（第１図柄）の変動表示や、第３図柄表示装置８１において行う第３図柄の変動表示などを制御するための処理である。

【２１３３】

この特別図柄変動処理では、まず、今現在が、特別図柄の大当たり中であるか否かを判定する（Ｓ２０１）。特別図柄の大当たり中としては、第１図柄表示装置３７及び第３図柄表示装置８１において特別図柄の大当たり（特別図柄の大当たり遊技中も含む）を示す表示がなされている最中と、特別図柄の大当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。判定の結果、特別図柄の大当たり中であれば（Ｓ２０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【２１３４】

特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ２０１：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ２０２）、第１図柄表示装置３７の表示態様が変動中でなければ（Ｓ２０２：Ｎｏ）、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ２）を取得する（Ｓ２０３）。次に、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が０よりも大きいか否かを判別し（Ｓ２０４）、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が０でなければ（Ｓ２０４：Ｙｅｓ）、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）を１減算し（Ｓ２０５）、演算により変更された特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を示す保留球数コマンドを設定する（Ｓ２０６）。ここで設定された保留球数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図２５３参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂに格納する。

【２１３５】

Ｓ２０６の処理により保留球数コマンドを設定した後は、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納されたデータをシフトする（Ｓ２０７）。Ｓ２０７の処理では、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの保留第１エリア～保留第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。Ｓ２０７の処理が実行された後には、特別図柄２変動開始処理を実行し（Ｓ２０８）、本処理を終了する。なお、特別図柄２変動開始処理については、図２４０を参照して後述する。

【２１３６】

一方、Ｓ２０４の処理において、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値が０であると判別された場合には（Ｓ２０４：Ｎｏ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を取得する（Ｓ２０８）。Ｓ２０８の処理において取得した特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０であるか判別する（Ｓ２０９）。特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０であると判別した場合には（Ｓ２０９：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、Ｓ２０９の処理において、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０でないと判別した場合には（Ｓ２０９：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を１減算し（Ｓ２１０）、演算により変更された特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値を示す保留球数コマンドを設定する（Ｓ２１１）。ここで設定された保留球数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図２５３参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから

特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ａに格納する。

【２１３７】

Ｓ２１１の処理により保留球数コマンドを設定した後は、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに格納されたデータをシフトする（Ｓ２１２）。Ｓ２１２の処理では、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの保留第１エリア～保留第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、第１図柄表示装置３７において変動表示を開始するための特別図柄１変動開始処理を実行する（Ｓ２１３）。なお、特別図柄１変動開始処理については、図２４１を参照して後述する。

【２１３８】

Ｓ２０２の処理において、第１図柄表示装置３７の表示態様が変動中であれば（Ｓ２０２：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７において実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ２１４）。第１図柄表示装置３７において実行される変動表示の変動時間は、変動種別カウンタＣＳ１により選択された変動パターンに応じて決められており（変動パターンコマンドに応じて決められており）、この変動時間が経過していなければ（Ｓ２１４：Ｎｏ）、第１図柄表示装置の表示を更新し（Ｓ２１５）、本処理を終了する。

【２１３９】

一方、Ｓ２１４の処理において、実行している変動表示の変動時間が経過していれば（Ｓ２１４：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７の停止図柄に対応した表示態様を設定する（Ｓ２１６）。停止図柄の設定は、図２４０及び図２４１を参照して後述する特別図柄２変動開始処理（Ｓ２０８）と特別図柄１変動開始処理（Ｓ２１３）とによって予め行われる。この特別図柄２変動開始処理（Ｓ２０８）、或いは、特別図柄１変動開始処理（Ｓ２１３）が実行されると、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂとに共通して設けられた実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、特別図柄の抽選が行われる。より具体的には、特別当たり乱数カウンタＣ１の値に応じて特別図柄の大当たりか否かが決定されると共に、特別図柄の大当たりである場合には、特別当たり種別カウンタＣ２の値に応じて大当たり種別が決定される。

【２１４０】

尚、本実施形態では、第１図柄（特別図柄）の停止図柄として、大当たりＡになる場合には、第１図柄表示装置３７において青色のＬＥＤを点灯させ、大当たりＢになる場合には赤色のＬＥＤを点灯させる。また、外れである場合には赤色のＬＥＤと緑色のＬＥＤとを点灯させるように設定されている。なお、各ＬＥＤの表示は、次の変動表示が開始される場合に点灯が解除されるが、変動の停止後数秒間のみ点灯させるものとしても良い。

【２１４１】

Ｓ２１６の処理が終了した後は、第１図柄表示装置３７において実行中の変動表示が開始されたときに、特別図柄２変動開始処理（Ｓ２０８）、或いは、特別図柄１変動開始処理（Ｓ２１３）によって行われた特別図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、特別図柄の大当たりであるかを判定する（Ｓ２１７）。今回の抽選結果が特別図柄の大当たりであれば（Ｓ２１７：Ｙｅｓ）、大当たりシナリオテーブル２０２ｆに対応した大当たりシナリオを設定する（Ｓ２１８）。その後、確変カウンタ２０３ｍと時短中カウンタ２０３ｊの値を０に設定し（Ｓ２１９）、大当たり中フラグ２０３ｎをオンに設定する（Ｓ２２０）。そして、停止コマンドを設定し（Ｓ２２１）、本処理を終了する。

【２１４２】

一方、Ｓ２１７の処理において、今回の抽選結果が大当たりではないと判別した場合には（Ｓ２１７：Ｎｏ）、小当たり設定処理（Ｓ２２２）を実行する。小当たり設定処理（Ｓ２２２）については、図２４２を参照して後述する。次に、遊技状態更新処理（Ｓ２２

３）を実行する。遊技状態更新処理（Ｓ２２３）については、図２４３を参照して後述する。そして、停止コマンドを設定し（Ｓ２２１）、本処理を終了する。

【２１４３】

次に、図２４０を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄２変動開始処理（Ｓ２０８）について説明する。図２４０は、特別図柄２変動開始処理（Ｓ２０９）を示したフローチャートである。この特別図柄２変動開始処理（Ｓ２０８）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の特別図柄変動処理（図２３９参照）の中で実行される処理であり、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、「特別図柄の大当たり」又は「特別図柄の外れ」の抽選（当否判定）を行うと共に、第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１で行われる変動演出の演出パターン（変動演出パターン）を決定するための処理である。

【２１４４】

特別図柄２変動開始処理（Ｓ２０８）では、まず、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの実行エリアに格納されている特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１の各値を取得する（Ｓ２５１）。次に、現在、遊技状態が確変中（特別図柄の高確率状態）であるか判別する（Ｓ２５２）。なお、確変中であるか否かの判断は、確変カウンタ２０３ｍの値が１以上であるか判別することにより実行される。ここで確変カウンタ２０３ｍは、大当たり遊技が終了したことに基づいて予め定められた値が設定される。一方、大当たり遊技の開始に基づいて、その値が０に設定される。

【２１４５】

Ｓ２５２の処理において、確変中であると判別した場合には（Ｓ２５２：Ｙｅｓ）、パチンコ機１０が確変中（特別図柄の高確率状態）であるので、Ｓ２５１の処理で取得した特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ（図２２２（ａ）参照）とに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ２５３）。具体的には、特別当たり乱数カウンタＣ１の値を、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている５００の乱数値と１つ１つ比較する。上述したように、確変中（特別図柄の高確率状態）における特別図柄の大当たりとなる乱数値としては、「５～１０」の６個が設定されており、特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、これらの当たりとなる乱数値とが一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判定する。Ｓ２５３の処理で特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ２５５の処理へ移行する。

【２１４６】

一方、Ｓ２５２の処理において、パチンコ機１０が確変中（特別図柄の高確率状態）では無い、即ち、特別図柄の低確率状態であると判別した場合には（Ｓ２５２：Ｎｏ）、Ｓ２５１の処理で取得した特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａとに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ２５４）。具体的には、特別当たり乱数カウンタＣ１の値を、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている５００の乱数値と１つ１つ比較する。特別図柄の低確率状態における特別図柄の大当たりとなる乱数値としては、「０～４」の５個が設定されており、特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、これらの当たりとなる乱数値とが一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判定する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ２５５の処理へ移行する。

【２１４７】

Ｓ２５５の処理では、Ｓ２５３またはＳ２５４の処理によって取得した特別図柄の抽選結果が、特別図柄の大当たりであるか（即ち、取得している特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａに設定されている判定値と一致するか）を判別し（Ｓ２５５）、特別図柄の大当たりであると判別された場合には（Ｓ２５５：Ｙｅｓ）、Ｓ２５１の処理で取得した特別当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ２５６）。より具体的には、Ｓ２５１の処理で取得した特別当たり種別カウンタＣ２の値と、特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｄ２に格納されている乱数値とを比較し、第２特別図柄（特図２）の抽選結果として２種類ある特別図

柄の大当たり種別（（大当たりＤ、大当たりＥ））のうち、今回の大当たり種別が何れであるかを判別する。上述したように、特別当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４９」の範囲にあれば、大当たりＤ（１６Ｒ確変大当たり）であると判別し、「５０～９９」の範囲にあれば、大当たりＥ（３Ｒ確変）と判別する（図２２３（ｃ）参照）。

【２１４８】

このＳ２５６の処理では、判別された大当たり種別（大当たりＤ、大当たりＥ）に応じて、第１図柄表示装置３７の表示態様（ＬＥＤ３７ａの点灯状態）が設定される。また、大当たり種別に対応した停止図柄を、第３図柄表示装置８１において停止表示させるべく、大当たり種別（大当たりＤ、大当たりＥ）が停止種別として設定される。このＳ２５６の処理において設定された停止図柄の表示態様が、上述した特別図柄変動処理（図２３９のＳ１０４参照）のＳ２１６の処理によって停止表示される。

【２１４９】

次に、変動パターン選択テーブル２０２ｅを参照して、大当たり当選時の変動パターンを選択する。ここで、本制御例では、図２２４を参照して上述した通り、設定されている遊技状態に応じて異なる変動パターンが設定され易くするために、設定されている遊技状態に応じて異なるデータテーブルを参照して特別図柄の変動時間が設定されるように構成している。具体的には、遊技状態が通常状態、或いは潜確状態（即ち、普通図柄の低確率状態）である場合と、遊技状態が確変状態（即ち、特別図柄の高確率状態）である場合とで、大当たり時の変動パターンを変動パターン選択テーブル２０２ｂ１に基づき決定する（Ｓ２５７）。Ｓ２５７の処理で変動パターンが設定されると、第１図柄表示装置３７における変動演出の変動時間（表示時間）が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において大当たり図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値を確認し、停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の図柄変動の変動時間を決定する。なお、停止種別選択カウンタＣ３の数値と図柄変動の種別との関係は、通常用変動パターン選択テーブル２０２ｂ１に規定されている。具体的には、今回の判別された大当たり種別が大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＤであった場合、停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～５０」の範囲であればノーマルリーチ、「５１～２５０」の範囲にあればスーパーリーチの変動パターンを決定する。

【２１５０】

なお、変動パターンにおいて、当否判定結果を報知するための第３図柄の変動時間を決定し、音声ランプ制御装置１１３に対して通知する。音声ランプ制御装置１１３では、その変動時間と当否判定結果に従い、実際に第３図柄表示装置８１に表示する変動表示態様の内容（変動パターン）を決定する。主制御装置１１０では、外れリーチの表示態様であっても、音声ランプ制御装置１１３では、リーチ表示態様としない外れの表示態様に同じ変動時間であれば切り替えることもできるように構成されている。これにより、多様な表示態様を表示させることができ、演出を多様化することができる。

【２１５１】

例えば、外れ用の変動パターンとしては、「短外れ」、「長外れ」、「外れノーマルリーチ」各種、「外れスーパーリーチ」各種が規定されている。大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＤ共用の変動パターンとしては、「ノーマルリーチ」各種、「スーパーリーチ」各種が規定されている。

【２１５２】

一方、Ｓ２５５の処理において、特別図柄の外れであると判別された場合には（Ｓ２５５：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ２５８）。Ｓ２５８の処理では、第１図柄表示装置３７の表示態様を外れ図柄に対応した表示態様に設定すると共に、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの実行エリアに格納されている停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいて、第３図柄表示装置８１において表示する変動時間（変動パターン）を設定する。

【２１５３】

次に、外れ時の変動パターンを決定する（Ｓ２５９）。ここでは、第１図柄表示装置３７の表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において外れ図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、Ｓ２５８の処理と同様に、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの実行エリアに格納されている停止種別選択カウンタＣ３の値を確認し、停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の図柄変動の変動時間を決定する。

【２１５４】

Ｓ２５７の処理またはＳ２５９の処理が終わると、次に、Ｓ２５７の処理またはＳ２５９の処理で決定した変動パターンを表示制御装置１１４へ通知するための変動パターンコマンドを設定する（Ｓ２６０）。次いで、Ｓ２５７の処理またはＳ２５９の処理で設定された停止種別を表示制御装置１１４へ通知するための停止種別コマンドを設定する（Ｓ２６１）。Ｓ２６１の処理が終わると、特別図柄変動処理（Ｓ１０４）へ戻る。

【２１５５】

次に、図２４１を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄１変動開始処理（Ｓ２１３）について説明する。図２４１は、特別図柄１変動開始処理（Ｓ２１３）を示したフローチャートである。この特別図柄１変動開始処理（Ｓ２１３）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の特別図柄変動処理（図２３９参照）の中で実行される処理であり、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、「特別図柄の大当たり」又は「特別図柄の外れ」の抽選（当否判定）を行うと共に、第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１で行われる変動演出の演出パターン（変動演出パターン）を決定するための処理である。

【２１５６】

この特別図柄１変動開始処理（Ｓ２１４）では、特別図柄１変動開始処理（Ｓ２０９）と同様に、まずＳ２７１の処理によって取得した、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納されている特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２の各値を取得する（Ｓ２７１）。

【２１５７】

次に、現在、遊技状態が確変中（特別図柄の高確率状態）であるか判別する（Ｓ２７２）。確変中であると判別された場合には（Ｓ２７２：Ｙｅｓ）、パチンコ機１０が特別図柄の高確率状態であるので、Ｓ２７３の処理に移行する。Ｓ２７３の処理では、Ｓ２７１の処理で取得した特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａとに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ２７３）。具体的には、特別当たり乱数カウンタＣ１の値を、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている５００の乱数値と１つ１つ比較する。上述したように、特別図柄の大当たりとなる乱数値としては、「５～１０」の１１個が設定されており、特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、これらの当たりとなる乱数値とが一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判別する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ２７５の処理へ移行する。

【２１５８】

一方、Ｓ２７２の処理において、パチンコ機１０が確変中（特別図柄の高確率状態）ではない、即ち、特別図柄の低確率状態であると判別した場合には（Ｓ２７２：Ｎｏ）、Ｓ２７４の処理を実行する。Ｓ２７４の処理では、Ｓ２７１の処理で取得した特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａとに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ２５４）。具体的には、特別当たり乱数カウンタＣ１の値を、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている５００の乱数値と１つ１つ比較する。特別図柄の大当たりとなる乱数値としては、「０～４」の５個が設定されており、特別当たり乱数カウンタＣ１の値と、これらの当たりとなる乱数値とが一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判別する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ２７５の処理へ移行する。

【２１５９】

Ｓ２７５の処理では、Ｓ２７３またはＳ２７４の処理によって取得した特別図柄の抽選

結果が、特別図柄の大当たりであるかを判別し（Ｓ２７５）、特別図柄の大当たりであると判別された場合には（Ｓ２７５：Ｙｅｓ）、Ｓ２７１の処理で取得した特別当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ２７６）。より具体的には、Ｓ２７１の処理で取得した特別当たり種別カウンタＣ２の値と、特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１に格納されている乱数値とを比較し、４種類ある特別図柄の大当たり（大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＣ、大当たりＤ）のうち、大当たり種別が何であるかを判別する。上述したように、特別当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４９」の範囲にあれば、大当たりＡ（６Ｒ確変大当たり）であると判別し、「５０～６８」の範囲にあれば、大当たりＢ（１６Ｒ確変大当たり）であると判別し、「６９～９８」の範囲にあれば、大当たりＣ（８Ｒ確変大当たり）であると判別し、「９９」の範囲にあれば、大当たりＣであると判別する（図２２３（ｃ）参照）。

【２１６０】

このＳ２７６の処理では、判別された大当たり種別（大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＣ、大当たりＤ）に応じて、第１図柄表示装置３７の表示態様（ＬＥＤ３７ａの点灯状態）が設定される。また、大当たり種別に対応した停止図柄を、第３図柄表示装置８１において停止表示させるべく、大当たり種別（大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＣ、大当たりＤ）が停止種別として設定される。

【２１６１】

次に、大当たり時の変動パターンを変動パターン選択テーブル２０２ｂに基づき決定する（Ｓ２７７）。このＳ２７７の処理では、現在設定されている遊技状態に対応する変動パターン選択テーブル２０２ｂ（図２２４参照）を参照して変動パターンが選択（設定）される。Ｓ２７７の処理で変動パターンが設定されると、第１図柄表示装置３７における変動演出の変動時間（表示時間）が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において大当たり図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値を確認し、停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の図柄変動の変動時間を決定する。なお、停止種別選択カウンタＣ３の数値と図柄変動の種別との関係は、通常用変動パターン選択テーブル２０２ｂ１に規定されている。具体的には、今回の判別された大当たり種別が大当たりＡであった場合、停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～５０」の範囲であればノーマルリーチ、「５１～２５０」の範囲にあればスーパーリーチの変動パターンを決定する。

【２１６２】

なお、変動パターンにおいて、主制御装置１１０では、当否判定結果を報知する第３図柄の変動時間を決定し、音声ランプ制御装置１１３に対して通知する。音声ランプ制御装置１１３では、その変動時間と当否判定結果に従い、実際に第３図柄表示装置８１に表示する変動表示態様の内容（変動パターン）を決定する。主制御装置１１０では、外れリーチの表示態様であっても、音声ランプ制御装置１１３では、リーチ表示態様としない外れの表示態様に同じ変動時間であれば切り替えることもできるように構成されている。これにより、多様な表示態様を表示させることができ、演出を多様化することができる。

【２１６３】

例えば、外れ用の変動パターンとしては、「外れ（長時間用）」、「外れ（短時間用）」、「外れノーマルリーチ」各種、「外れスーパーリーチ」各種、「外れスペシャルリーチ」各種が規定されている。大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＤ共用の変動パターンとしては、「ノーマルリーチ」各種、「スーパーリーチ」各種、が規定されている。

【２１６４】

Ｓ２７５の処理において、特別図柄の外れである判別された場合には（Ｓ２７５：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ２７８）。Ｓ２７８の処理では、第１図柄表示装置３７の表示態様を外れ図柄に対応した表示態様に設定すると共に、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納されている停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいて、第３図柄表示装置８１において表示する変動時間（変動パターン）を設定する。

【２１６５】
次に、外れ時の変動パターンを決定する（Ｓ２７９）。ここでは、変動パターン選択テーブル２０２ｅを参照して第１図柄表示装置３７への第１図柄の変動時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において外れ図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、Ｓ２７８の処理と同様に、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納されている停止種別選択カウンタＣ３の値を確認し、停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の図柄変動の変動時間を決定する。
【２１６６】
Ｓ２７７の処理またはＳ２７９の処理が終わると、次に、Ｓ２７７の処理またはＳ２７９の処理で決定した変動パターンを表示制御装置１１４へ通知するための変動パターンコマンドを設定する（Ｓ２８０）。次いで、Ｓ２７７の処理またはＳ２７９の処理で設定された停止種別を表示制御装置１１４へ通知するための停止種別コマンドを設定する（Ｓ２８１）。Ｓ２８１の処理が終わると、特別図柄変動処理（Ｓ１０４）へ戻る。
【２１６７】
次に、図２４２を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される小当たり設定処理（Ｓ２２２）について説明する。本制御例のパチンコ機１０は、大当たりよりも少ない特典を遊技者に付与可能な小当たり（外れの一部）に当選し得るように特別図柄の抽選内容が構成されている。図２４２は、小当たり設定処理（Ｓ２２２）を示したフローチャートである。この小当たり設定処理（Ｓ２２２）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の特別図柄変動処理（図２３９参照）の中で実行される処理であり、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、小当たりであるかどうか判別する処理を行うと共に、第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１で行われる小当たりのシナリオを決定するための処理である。
【２１６８】
小当たり設定処理（Ｓ２２２）では、まず、今回の抽選結果が小当たりであるかを判別する（Ｓ３０１）。今回の抽選結果は小当たりであると判別した場合には（Ｓ３０１：Ｙｅｓ）、小当たりシナリオテーブル２０２ｇに基づいて、小当たりシナリオを設定する（Ｓ３０２）。次に、小当たり中フラグ２０３ｇをオンに設定し（Ｓ３０３）、本処理を終了する。一方、Ｓ３０１の処理において、今回の抽選結果は小当たりではないと判別した場合には（Ｓ３０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。本制御例では、小当たりに当選した場合に、小当たり遊技が実行されるように構成されている。この小当たり遊技は、大当たり遊技中（大当たりＣに対応する大当たり遊技中）に開放動作される第３電動役物８２ａを１ラウンド開放する当たり遊技である。具体的には、大当たりＣに対応する大当たり遊技の１ラウンド目に実行されるラウンド遊技と同一の開放動作が小当たりシナリオにて設定される。これにより、当たり遊技が実行された直後は今回実行されている当たり遊技が大当たり遊技なのか小当たり遊技なのかを分かり難くさせることができる。なお、本制御例では、特別図柄変動処理（図２３９のＳ１０４参照）において、抽選結果が大当たりでは無いと判別した場合に（図２３９のＳ２１７：Ｎｏ）、小当たり設定処理（図２４２参照）において小当たりに当選したか否かを、小当たり乱数テーブル２０２ｅを参照して判別する（図２４２のＳ３０１参照）構成を用いているが、これに限ること無く、特別図柄の抽選結果が大当たり、小当たり、外れの何れであるかを一度に判別可能な特別図柄当たり乱数テーブルを用いる構成にしても良い。
【２１６９】
次に、図２４３を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される遊技状態更新処理（Ｓ２２３）について説明する。図２４３は、遊技状態更新処理（Ｓ２２３）を示したフローチャートである。この遊技状態更新処理（Ｓ２２３）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の特別図柄変動処理（図２３９参照）の中で実行される処理であり、確変カウンタ２０３ｍと時短中カウンタ２０３ｊの値を減算する処理を実行し、その減算した値に基づいて、遊技状態を更新するための処理である。

【２１７０】
遊技状態更新処理（Ｓ２２３）では、まず、確変カウンタ２０３ｍの値が１より大きいかどうか判別する（Ｓ３５１）。確変カウンタ２０３ｍの値が１より小さい（即ち、０である）と判別した場合には（Ｓ３５１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。図２２３（ｂ），（ｃ）を参照して上述した通り、本制御例では、確変カウンタ２０３ｍに設定される値よりも時短カウンタ２０３ｊに設定される値のほうが小さいため、Ｓ３５１の処理において、確変カウンタ２０３ｍの値が１よりも大きくない（０である）と判別した場合は、必然的に時短カウンタ２０３ｊの値も０であるため、そのまま本処理を終了する。一方、確変カウンタ２０３ｍの値が１より大きい値であると判別した場合には（Ｓ３５１：Ｙｅｓ）、確変カウンタ２０３ｍの値を１減算する（Ｓ３５２）。次に、Ｓ３５２の処理において、減算した確変カウンタ２０３ｍの値が、０であるかどうか判別する（Ｓ３５３）。確変カウンタ２０３ｍの値が０であると判別した場合には（Ｓ３５３：Ｙｅｓ）、確変を終了するタイミングであるため、通常状態を示す状態コマンドを設定し（Ｓ３５４）、本処理を終了する。

【２１７１】
一方、Ｓ３５３の処理において、確変カウンタ２０３ｍの値が０ではないと判別した場合には（Ｓ３５３：Ｎｏ）、時短中カウンタ２０３ｊの値が１より大きいかどうか判別する（Ｓ３５５）。１より小さい（即ち０である）と判別した場合には（Ｓ３５５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ３５５の処理において、時短中カウンタ２０３ｊの値の値が１より大きいと判別した場合には（Ｓ３５５：Ｙｅｓ）、時短中カウンタ２０３ｊの値を１減算する（Ｓ３５６）。次に、Ｓ３５６の処理において減算した時短中カウンタ２０３ｊの値が０であるかどうか判別する（Ｓ３５７）。時短中カウンタ２０３ｊの値が０であると判別した場合には（Ｓ３５７：Ｙｅｓ）、潜確状態への移行を示す状態コマンドを設定し（Ｓ３５８）、本処理を終了する。一方、Ｓ３５７の処理において、時短中カウンタ２０３ｊの値が０ではないと判別した場合には（Ｓ３５７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。なお、図２４３に示した遊技状態更新処理では省略したが、確変カウンタ２０３ｍの値、或いは、時短カウンタ２０３ｊの値が更新（減算）された場合には、その更新後の値を示す状態コマンドが設定される。そして、設定された状態コマンドは、主制御装置１１０のメイン処理（図２５３参照）の外部出力処理（図２５３のＳ１３０１参照）によって音声ランプ制御装置１１３へと出力される。これにより、音声ランプ制御装置１１３側で現在の遊技状態を判別可能となる。

【２１７２】
次に、図２４４を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（Ｓ１０５）を説明する。図２４４は、この始動入賞処理（Ｓ１０５）を示すフローチャートである。この始動入賞処理（Ｓ１０５）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の中で実行され、第１入賞口６４への入賞（始動入賞）の有無を判断し、始動入賞があった場合に、各種乱数カウンタが示す値の保留処理と、その保留された各種乱数カウンタが示す値から、特別図柄における抽選結果の先読みを実行するための処理である。

【２１７３】
始動入賞処理が実行されると、まず、球が第１入賞口６４に入賞（始動入賞）したか否かを判定する（Ｓ４０１）。ここでは、第１入賞口６４への入球を３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が第１入賞口６４に入賞したと判別されると（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ１）を取得する（Ｓ４０２）。そして、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する（Ｓ４０３）。

【２１７４】
そして、第１入賞口６４への入賞がないか（Ｓ４０１：Ｎｏ）、或いは、第１入賞口６４への入賞があっても特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が４未満でなければ（Ｓ４０３：Ｎｏ）、Ｓ４０７の処理へ移行する。一方、第１入賞口６４への入賞があり（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）、且つ、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が４

未満であれば（Ｓ４０３：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）を１加算する（Ｓ４０４）。そして、演算により変更された特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値を示す第１特別図柄の保留球数コマンドを設定する（Ｓ４０５）。

【２１７５】

ここで設定された保留球数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図２５３参照）の外部出力処理（Ｓ１３０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａに格納する。

【２１７６】

Ｓ４０５の処理により保留球数コマンドを設定した後は、上述したタイマ割込処理のＳ１０３で更新した特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１の各値を、ＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）のうち最初のエリアに格納する（Ｓ４０６）。尚、Ｓ４０６の処理では、特別図柄１保留球カウンタ２０３ｄの値を参照し、その値が０であれば、保留第１エリアを最初のエリアとする。同様に、その値が１であれば保留第２エリアを、その値が２であれば保留第３エリアを、その値が３であれば保留第４エリアを、それぞれ最初のエリアとする。Ｓ４０６の処理を終えると、次に、先読み処理を実行し（Ｓ４０７）、Ｓ４０８の処理へ移行する。この先読み処理（Ｓ４０７）の詳細な内容については、図２４５を参照して後述する。

【２１７７】

次に、Ｓ４０８～Ｓ４１４については、上記説明したＳ４０１～Ｓ４０７の各処理について、第１入賞口６４に入賞したことに対する処理が第２始動口６４ｂに入賞したことに対する処理に変更されるのみで、同様の処理が実行されるので、その詳細な説明は省略する。なお、第２入賞口６４０に遊技球が入賞した場合に、保留球として記憶される場合にも、特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２の各値が取得されて、対応する特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの空き保留エリアに記憶される。

【２１７８】

このように、第２入賞口６４０への入球に基づく、第２特別図柄に対しても第１特別図柄と同様の特別当たり乱数カウンタＣ１、特別当たり種別カウンタＣ２の各値を取得することで、第１特別図柄と第２特別図柄とで共通の乱数を用いて抽選が実行できるので、第１特別図柄と第２特別図柄とでも当たり確率を一定にすることができる。

【２１７９】

Ｓ４１３の処理を実行した後には、先読み処理を実行する（Ｓ４１４）。先読み処理（Ｓ４１４）についての詳細は、図２４５を参照して、詳細について説明するが、第１入賞口６４または第２入賞口６４０への入球に対して取得された各種カウンタの値に基づいて、変動開始時に実行される各抽選結果を事前に判定する処理を実行する。

【２１８０】

なお、本実施形態では、各カウンタの値を入球に基づいて取得するように構成したが、変動開始時に取得するように構成してもよい。このように構成することで、変動開始時まで、各カウンタの値を記憶しておく記憶領域が必要なく、ＲＡＭ２０３の記憶領域の使用を抑制できる。また、各カウンタのうち、一部のカウンタ（例えば、変動種別カウンタＣＳ１のみ）を変動開始時に取得するように構成してもよい。このように構成することで、入球時に当否判定に関わるカウンタを取得し、当否判定に関わらないカウンタについては、後から取得することができ、遊技の公平性を保ちつつ、記憶するデータ量を抑制することができる。

【２１８１】

次に、図２４５を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（Ｓ１０５）内の一処理である先読み処理（Ｓ４０７）について説明する。図２４

５は、この先読み処理（Ｓ４０７）を示したフローチャートである。
【２１８２】
先読み処理（図２４５のＳ４０７）では、新たな入賞があるかを判別する（Ｓ５０１）。このＳ５０１の処理では、特別図柄１保留球数カウンタの値（Ｎ１）、或いは、特別図柄２保留球数カウンタの値（Ｎ２）が加算された場合に、新たな入賞があったと判別する。Ｓ５０１の処理において、新たな入賞が無いと判別した場合は（Ｓ５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、新たな入賞があると判別した場合は（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、次に、今回の入賞が特別図柄１（特図１）であるかを判別し（Ｓ５０２）、特図１であると判別した場合は（Ｓ５０２：Ｙｅｓ）、今回取得した各カウンタ値に対する抽選結果を、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ、特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１、小当たり乱数テーブル２０２ｅに基づいて事前に取得し（Ｓ５０３）、事前に取得した抽選結果として、大当たり判定結果、大当たり種別、小当たり判定結果、小当たり種別を含む入賞情報コマンドを設定し（Ｓ５０４）、本処理を終了する。
【２１８３】
一方、Ｓ５０２の処理において、今回の入賞が特別図柄１（特図１）では無い、即ち、特別図柄２（特図２）であると判別した場合は（Ｓ５０２：Ｎｏ）、今回取得した各カウンタ値に対する抽選結果を、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ、特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｄ２に基づいて事前に取得し（Ｓ５０５）、事前に取得した抽選結果として、大当たり判定結果、大当たり種別を含む入賞情報コマンドを設定し（Ｓ５０４）、本処理を終了する。
【２１８４】
このように、変動開始となる前に、事前に当否判定をした結果が、保留球が成立した毎に音声ランプ制御装置１１３に対して入賞情報コマンドとして出力されるので、音声ランプ制御装置１１３は、事前に当否判定結果とその当たり種別を認識できる。よって、音声ランプ制御装置１１３によって、入賞情報コマンドに基づいて、遊技者に事前に保留球に対する当否判定結果を報知する予告演出（例えば、保留図柄の色について当否判定結果を報知する色に可変させたり、保留球の中の当否判定結果を報知するための報知音を出力する等の演出）を実行させることができる。また、入賞情報コマンドは、保留球が成立した毎にその保留球に対して一つの入賞情報コマンドが出力されるので、音声ランプ制御装置１１３では、保留球の成立に対しても認識することができる。なお、本制御例における先読み処理（図２４５のＳ４０７参照）では、Ｓ５０１の処理において新たな入賞が無いと判別した場合（Ｓ５０１：Ｎｏ）に、そのまま本処理を終了するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、既に特別図柄１保留球格納エリア２０３ａや特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納されている各カウンタ値に対して再度入賞情報コマンドを設定するように構成しても良い。このように構成することで、音声ランプ制御装置１１３側で受信した入賞情報コマンドに対して、予告演出を実行しないと判別した場合であっても、同一の保留図柄に対して再度予告演出を実行するか否かの判別を行わせることができる。また、本制御例では、主制御装置１１０側で取得した各カウンタ値に基づく抽選結果を事前に判別し、その事前判別結果を示すための情報を入賞情報コマンドとして設定するように構成しているが、これに限ること無く、取得した各カウンタ値を示すための情報を入賞情報コマンドとして設定し、音声ランプ制御装置１１３側で受信した入賞情報コマンドに基づいて抽選結果を事前に判別するように構成しても良い。加えて、取得した各カウンタ値を示すための情報を入賞情報コマンドとして設定する場合には、その入賞情報コマンドを不正に取得した遊技者に今回取得したカウンタ値が特定されないように暗号化したり、複数のタイミングに分けて入賞情報コマンドを出力したりするように構成すると良い。
【２１８５】
次に、図２４５を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（図２４４のＳ１０５参照）内の１処理である先読み処理（Ｓ４０７）について説明する。図２４５は、この先読み処理（Ｓ４０７）を示すフローチャートである。

【２１８６】
この先読み処理（Ｓ４０７）では、まず、第１入賞口６４または第２入賞口６４０に新たな入賞があるかどうかが判定される（Ｓ５０１）。判定の結果、第１入賞口６４または第２入賞口６４０に新たな入賞がない場合（Ｓ５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、第１入賞口６４または第２入賞口６４０に新たな入賞があった場合（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、次いで、その入賞が第１特別図柄の入賞であるか否かを判別する（Ｓ５０２）。
【２１８７】
Ｓ５０２の処理において、入賞が第１特別図柄の入賞であると判別された場合は（Ｓ５０２：Ｙｅｓ）、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ１、特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１及び小当たり乱数テーブル２０２ｅに基づいて、抽選結果、大当たり種別及び小当たり種別を取得し（Ｓ５０３）、Ｓ５０４の処理へ移行する。Ｓ５０４の処理では、Ｓ５０３（又はＳ５０５）で取得した、大当たり判定結果、大当たり種別、小当たり判定結果、及び、小当たり種別を含む入賞情報コマンドを設定し（Ｓ５０４）、本処理を終了する。
【２１８８】
一方、Ｓ５０２の処理において、入賞が第２特別図柄の入賞であると判別された場合は（Ｓ５０２：Ｎｏ）、特別図柄大当たり乱数テーブル２０２ａ、特図２大当たり選択テーブル２０２ｄ２に基づいて、抽選結果、大当たり種別を取得し（Ｓ５０５）、Ｓ５０４の処理を実行し、本処理を終了する。
【２１８９】
次に、図２４６を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される普通図柄変動処理（Ｓ１０６）について説明する。図２４６は、この普通図柄変動処理（Ｓ１０６）を示すフローチャートである。この普通図柄変動処理（Ｓ１０６）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の中で実行され、第２図柄表示装置８３において行う第２図柄の変動表示や、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０の開放時間などを制御するための処理である。
【２１９０】
この普通図柄変動処理では、まず、今現在が、普通図柄（第２図柄）の当たり中であるか否かを判定する（Ｓ６０１）。普通図柄（第２図柄）の当たり中としては、第２図柄表示装置８３において当たりを示す表示がなされている最中と、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０の開閉制御がなされている最中とが含まれる。判定の結果、普通図柄（第２図柄）の当たり中であれば（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。
【２１９１】
一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でなければ（Ｓ６０１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ６０２）、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中でなければ（Ｓ６０２：Ｎｏ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（普通図柄における変動表示の保留回数Ｍ）を取得する（Ｓ６０３）。次に、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０よりも大きいか否かを判別し（Ｓ６０４）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０であれば（Ｓ６０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０でなければ（Ｓ６０４：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１減算する（Ｓ６０５）。
【２１９２】
次に、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納されたデータをシフトする（Ｓ６０６）。Ｓ６０６の処理では、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの保留第１エリア～保留第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの実

行エリアに格納されている普通当たり乱数カウンタＣ４の値を取得する（Ｓ６０７）。
【２１９３】
次に、普通図柄変動開始処理を実行して（Ｓ６０８）、本処理を終了する。尚、普通図柄変動開始処理は図２４７を参照して後述する。一方、Ｓ６０２の処理において、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中であれば（Ｓ６０２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置８３において実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ６０９）。尚、ここでの変動時間は、第２図柄表示装置８３において変動表示が開始される前に、後述する図２４７のＳ７１６の処理またはＳ７１７の処理によって予め設定された時間である。
【２１９４】
Ｓ６０９の処理において、変動時間が経過していなければ（Ｓ６０９：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ６０９の処理において、実行している変動表示の変動時間が経過していれば（Ｓ６０９：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置８３の停止表示を設定する（Ｓ６１０）。Ｓ６１０の処理では、普通図柄の抽選が当たりとなって、図２４７のＳ７０７の処理またはＳ７１０の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「○」図柄が、第２図柄表示装置８３において停止表示（点灯表示）されるように設定される。一方、普通図柄の抽選が外れとなって、図２４７のＳ７１３の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「×」図柄が、第２図柄表示装置８３において停止表示（点灯表示）されるように設定される。Ｓ６１０の処理により、停止表示が設定されると、次にメイン処理（図２５３参照）の第２図柄表示更新処理（Ｓ１３０８参照）が実行された場合に、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了し、図２４７のＳ７０７の処理、Ｓ７１０の処理またはＳ７１３の処理で設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）が第２図柄表示装置８３に停止表示（点灯表示）される。
【２１９５】
次に、第２図柄表示装置８３において実行中の変動表示が開始されたときに、普通図柄変動処理によって行われた普通図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、普通図柄の当たりであるかを判定する（Ｓ６１１）。今回の抽選結果が普通図柄の当たりであれば（Ｓ６１１：Ｙｅｓ）、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０の開閉制御開始を設定し（Ｓ６１２）、普図当たり動作コマンドを設定し（Ｓ６１３）、本処理を終了する。Ｓ６１２の処理によって、第１電動役物６４０の開閉制御開始が設定されると、次にメイン処理（図２５３参照）の電動役物開閉処理（Ｓ１３０６参照）が実行された場合に、第１電動役物６４０の開閉制御が開始され、図２４７のＳ７０９の処理またはＳ７１２の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで第１電動役物６４０の開閉制御が継続される。一方、Ｓ６１１の処理において、今回の抽選結果が普通図柄の外れであれば（Ｓ６１１：Ｎｏ）、Ｓ６１２及びＳ６１３の処理をスキップして、本処理を終了する。
【２１９６】
次に、図２４７のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される普通図柄変動開始処理（Ｓ６０８）を説明する。図２４７は、この普通図柄変動開始処理（Ｓ６０８）を示すフローチャートである。この普通図柄変動開始処理（Ｓ６０８）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の中で実行される普通図柄変動処理（図２４６参照）の中で実行される普通図柄の変動開始時の設定を実行するための処理である。
【２１９７】
今現在が、特別図柄の大当たり中であるか否かを判定する（Ｓ７０１）。特別図柄の大当たり中としては、第１図柄表示装置３７及び第３図柄表示装置８１において特別図柄の大当たり（特別図柄の大当たり遊技中も含む）を示す表示がなされている最中と、特別図柄の大当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。判定の結果、特別図柄の大当たり中であれば（Ｓ７０１：Ｙｅｓ）、Ｓ７０４の処理に移行する。
【２１９８】
Ｓ７０１の処理において、特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ７０１：Ｎｏ）、確変中（普通図柄の高確率状態）であるか否かを判別する（Ｓ７０２）。確変中（普通図柄の

高確率状態）でもなければ（Ｓ７０２：Ｎｏ）、Ｓ７０４の処理に移行する。
【２１９９】
一方、Ｓ７０２の処理において確変中（普通図柄の高確率状態）であれば（Ｓ７０２：Ｙｅｓ）、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり中ではなく、パチンコ機１０が普通図柄の高確率状態であるので、図２４６のＳ６０７の処理で取得した普通当たり乱数カウンタＣ４の値と、高確率時用の普通当たり乱数テーブル２０２ｃ（図２２２（ｃ）参照）とに基づいて、普通図柄の当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ７０３）。具体的には、普通当たり乱数カウンタＣ４の値と、高確率時用の普通当たり乱数テーブル２０２ｃ（図２２２（ｃ）参照）に格納されている乱数値と比較する。上述したように、第２当たり種別カウンタＣ４の値が「５～２０４」の範囲にあれば、普通図柄の当たりであると判定し、「０～４，２０５～２３９」の範囲にあれば、普通図柄の外れであると判定する（図２２２（ｃ）参照）。
【２２００】
Ｓ７０４の処理では、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり中であるか、又は、パチンコ機１０が普通図柄の低確率状態（通常状態、潜確状態）であるので、図２４６のＳ６０７の処理で取得した普通当たり乱数カウンタＣ４の値と、低確率時用の普通当たり乱数テーブル２０２ｃ（図２２２（ｃ）参照）とに基づいて、普通図柄の当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ７０４）。具体的には、普通当たり乱数カウンタＣ４の値と、低確率時用の普通当たり乱数テーブル２０２ｃ（図２２２（ｃ）参照）に格納されている乱数値と比較する。上述したように、第２当たり種別カウンタＣ４の値が「５」の範囲にあれば、普通図柄のショート当たりであると判定し、「６」の範囲にあれば、普通図柄の長時間（ロング）当たりであると判定し、「０～４，２０５～２３９」の範囲にあれば、普通図柄の外れであると判定する（図２２２（ｃ）参照）。
【２２０１】
本制御例では、特別図柄の大当たり中は、普通図柄の抽選が当たりとなりにくくなるように構成されている。これは、特別図柄の大当たり中（即ち、特別遊技状態中）は、遊技者が特定入賞口６５ａに入賞させようとして球を打つので、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０が開放されて、特定入賞口６５ａに入賞させようとした球が、第２入賞口６４０に入ることをできるだけ抑制するためである。尚、特定入賞口６５ａは、第２入賞口６４０の直ぐ下に設けられているので、特別図柄の大当たり中に第２入賞口６４０に球が入ることを抑制していても、第２入賞口６４０には球が多く入球する。その結果、殆どの場合、パチンコ機１０が特別遊技状態に移行している間に、第２入賞口６４０についての保留球数は最大（４回）になる。
【２２０２】
次に、Ｓ７０３またはＳ７０４の処理によって取得した普通図柄の抽選結果が、普通図柄の当たりであるかを判定し（Ｓ７０５）、普通図柄の当たりであると判定された場合には（Ｓ７０５：Ｙｅｓ）、普通図柄の当たりの種別は長時間（ロング）当りか判定する（Ｓ７０６）。普通図柄の当たりの種別は長時間（ロング）当りと判定された場合には（Ｓ７０６：Ｙｅｓ）、長時間当たり時の表示態様を設定する（Ｓ７０７）。このＳ７０７の処理では、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されるように設定する。次に、普図長当たり変動パターンコマンドを設定し（Ｓ７０８）、第１電動役物６４０の開放時間および回数を２秒間×２回に設定し（Ｓ７０９）、そして、Ｓ７１５の処理へ移行する。
【２２０３】
一方、Ｓ７０６の処理で、普通図柄の当たり種別は通常（ショート）当たりであると判定されると（Ｓ７０６：Ｎｏ）、通常（ショート）当たり時の表示態様を設定する（Ｓ７１０）。次に、普図当たり変動パターンコマンドを設定し（Ｓ７１１）、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０の開放期間を０．２秒間に設定すると共に、その開放回数を１回に設定し（Ｓ７１２）、Ｓ７１５の処理へ移行する。
【２２０４】

Ｓ７０５の処理において、普通図柄の外れであると判定された場合には（Ｓ７０５：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ７１３）。このＳ７１３の処理では、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「×」の図柄が点灯表示されるように設定する。外れ時の表示態様の設定が終了したら、普図外れ変動パターンコマンドを設定し（Ｓ７１４）、Ｓ７１５の処理へ移行する。

【２２０５】

Ｓ７１５の処理では、現在が確変中か否か（普通図柄の高確率状態であるか否か）を判定し（Ｓ７１５）、確変中（普通図柄の高確率状態）であれば（Ｓ７１５：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置８３における変動表示の変動時間を３秒間に設定して（Ｓ７１６）、本処理を終了する。一方、Ｓ７１５の処理で確変中（普通図柄の高確率状態）でなければ、即ち、普通図柄の低確率状態であれば（Ｓ７１５：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３における変動表示の変動時間を３０秒間に設定して（Ｓ７１７）、本処理を終了する。このように、特別図柄の大当たり中を除き、普通図柄の高確率状態では、普通図柄の低確率状態と比較して、変動表示の時間が「３０秒→３秒」と非常に短くなり、更に、第２入賞口６４０の解放期間が「０．２秒×１回→２秒間×２回」と非常に長くなるので、第２入賞口６４０へ球が入球し易い状態となる。

【２２０６】

なお、本制御例では、長時間当たりにおける開放時間や開放回数を、通常状態、潜確状態で同一の動作としたが、それに限らず、異なる開放時間、開放回数で設定するように構成してもよい。また、本制御例では、普通図柄の変動開始時（抽選時）において設定されている遊技状態に基づいて第１電動役物６４０ａの開放動作内容を設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、普通図柄の変動開始時（抽選時）において設定されている遊技状態に基づいて普通図柄の当否判定を実行し、当たりに当選した普通図柄の変動時間が経過した時点における遊技状態に基づいて第１電動役物６４０ａの開放動作内容を設定するように構成しても良い。つまり、本制御例では、特別図柄の抽選に基づいて遊技状態が可変設定されるように構成されていることから、普通図柄の変動中に遊技状態が可変設定される場合がある。このような場合において、通図柄の変動開始時（抽選時）において設定されている遊技状態に基づいて第１電動役物６４０ａの開放動作内容を設定してしまうと、例えば、大当たり遊技中や普通図柄の高確率状態中に第１電動役物６４０ａが長時間開放してしまうという問題がある。これに対して、当たりに当選した普通図柄の変動時間が経過した時点における遊技状態に基づいて第１電動役物６４０ａの開放動作内容を設定するように構成することで、第１電動役物６４０ａの開放動作を設定されている遊技状態に適した内容で実行することができる。

【２２０７】

次に、図２４８のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を説明する。図２４８は、このスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を示すフローチャートである。このスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の中で実行され、第１スルーゲート６６（遊技盤１３の右側領域に配設されたスルーゲート）、或いはスルーゲート６７（図２０７参照）における球の通過の有無を判断し、球の通過があった場合に、普通当たり乱数カウンタＣ４が示す値を取得し保留するための処理である。なお、以下の説明では、第１スルーゲート６６及びスルーゲート６７の両方を示す場合は単にスルーゲート６７と称す。

【２２０８】

スルーゲート通過処理では、まず、球がスルーゲート６７を通過したか否かを判定する（Ｓ８０１）。ここでは、スルーゲート６７における球の通過を３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が第１スルーゲート６６を通過したと判定されると（Ｓ８０１：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（普通図柄における変動表示の保留回数Ｍ）を取得する（Ｓ８０２）。そして、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する（Ｓ８０３）。

【２２０９】

球がスルーゲート６７を通過していないか（Ｓ８０１：Ｎｏ）、或いは、球がスルーゲート６７を通過していても普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４未満でなければ（Ｓ８０３：Ｎｏ）、Ｓ８０６の処理へ移行する。一方、球がスルーゲート６７を通過し（Ｓ８０１：Ｙｅｓ）、且つ、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４未満であれば（Ｓ８０３：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１加算する（Ｓ８０４）。そして、上述したタイマ割込処理のＳ１０３で更新した普通当たり乱数カウンタＣ４の値を、ＲＡＭ２０３の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの空き保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）のうち最初のエリアに格納して（Ｓ８０５）、Ｓ８０６の処理へ移行する。尚、Ｓ８０５の処理では、普通図柄保留球カウンタ２０３ｄの値を参照し、その値が０であれば、保留第１エリアを最初のエリアとする。同様に、その値が１であれば保留第２エリアを、その値が２であれば保留第３エリアを、その値が３であれば保留第４エリアを、それぞれ最初のエリアとする。次に、普図先読み処理（Ｓ８０６）を実行し、本処理を終了する。

【２２１０】

次に、図２４９を参照して、普図先読み処理について説明する（Ｓ８０６）。図２４９は、この普図先読み処理（Ｓ８０６）の内容を示したフローチャートである。普図先読み処理（Ｓ８０６）では、まず、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに新たに格納した普通当たり乱数カウンタＣ４の値に基づいた事前判別を実行する（Ｓ９０１）。具体的には、Ｓ８０５の処理で新たに格納した普通当たり乱数カウンタＣ４の値と、普通当たり乱数テーブル２０２ｃに格納されている乱数値とを比較する。

【２２１１】

次に、事前判別の結果に基づいて、当たり事前判定結果及び変動時間事前判定結果を取得する（Ｓ９０２）。ここで、Ｓ９０２の処理内容について詳細に説明をする。本制御例では、普図先読み処理において、普通図柄の当否判定に加え、その普通図柄の変動時間（３秒、或いは３０秒）を事前に判別するように構成している。具体的には、対応する普通図柄の変動が開始される時点において設定されている遊技状態を予測し、その予測結果に基づいた普通図柄の変動時間を事前に判定する。その後、普通図柄の事前判定結果及び変動時間事前判定結果を示すための情報が含まれる普図入賞情報コマンドを設定し（Ｓ９０３）、本処理を終了する。なお、本制御例では、主制御装置１１０が実行する普図先読み処理（図２４９のＳ８０６参照）によって、普通図柄の当否判定や変動時間を事前に判別（判定）するように構成しているが、これに限ること無く、Ｓ８０５の処理で新たに格納した普通当たり乱数カウンタＣ４の値を示すための情報を普図入賞情報コマンドとして設定するように構成し、そのコマンドに基づいて音声ランプ制御装置１１３側で普通図柄の当否判定や変動時間を事前に判別（判定）するように構成しても良い。

【２２１２】

次に、図２５０のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるその他入賞処理（Ｓ１０９）を説明する。図２５０は、その他入賞処理（Ｓ１０９）の内容を示すフローチャートである。このその他入賞処理（Ｓ１０９）は、タイマ割込処理（図２３８参照）の中で実行され、特定入賞口６５ａと特定アウト口における球の入球の有無を判断し、入球があった場合に、コマンドを設定するための処理である。

【２２１３】

その他入賞処理（Ｓ１０９）では、まず、特定入賞口６５ａに入賞があるかどうか判別する（Ｓ１００１）。特定入賞口６５ａに入賞があると判別した場合には（Ｓ１００１：Ｙｅｓ）、特定入賞コマンドを設定し、Ｓ１００３の処理に移行する。一方、Ｓ１００１の処理において、特定入賞口に入賞があると判別した場合には（Ｓ１００１：Ｎｏ）、Ｓ１００２の処理をスキップし、Ｓ１００３の処理に移行する。

【２２１４】

Ｓ１００１、或いはＳ１００２の処理を実行した後、次に特定アウト口に入球があるかどうか判別する（Ｓ１００３）。特定アウト口に入球があると判別した場合には（Ｓ１００３：Ｙｅｓ）、特定アウト入球コマンドを設定し（Ｓ１００４）、本処理を終了する。

一方、Ｓ１００３の処理において、特定アウト口に入球がないと判別した場合には（Ｓ１００３：Ｎｏ）、Ｓ１００４の処理をスキップし、本処理を終了する。このように、特定一般入賞口１６３、或いは、特定アウト口１６６に球が入賞（入球）したことを示すためのコマンドを設定し、音声ランプ制御装置１１３へと出力するように構成することで、疑似アタッカ１６５（図２０８参照）への球の流入（疑似入賞）に合わせた演出を実行することができる。

【２２１５】

次に、図２５１を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＮＭＩ割込処理について説明をする。図２５１は、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。ＮＭＩ割込処理は、停電の発生等によるパチンコ機１０の電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される処理である。このＮＭＩ割込処理により、電源断の発生情報がＲＡＭ２０３に記憶される。即ち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＧ１が停電監視回路２５２から主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＭＰＵ２０１は、実行中の制御を中断してＮＭＩ割込処理を開始し、電源断の発生情報の設定として、電源断の発生情報をＲＡＭ２０３に記憶し（Ｓ１１０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。

【２２１６】

なお、上記のＮＭＩ割込処理は、払出発射制御装置１１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込処理により、電源断の発生情報がＲＡＭ２１３に記憶される。即ち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＧ１が停電監視回路２５２から払出制御装置１１１内のＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子に出力され、ＭＰＵ２１１は実行中の制御を中断して、ＮＭＩ割込処理を開始するのである。

【２２１７】

次に、図２５２を参照して、主制御装置１１０に電源が投入された場合に主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される立ち上げ処理について説明する。図２５２は、この立ち上げ処理を示すフローチャートである。この立ち上げ処理は電源投入時のリセットにより起動される。立ち上げ処理では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ１２０１）。例えば、スタックポインタに予め決められた所定値を設定する。次いで、サブ側の制御装置（音声ランプ制御装置１１３、払出制御装置１１１等の周辺制御装置）が動作可能な状態になるのを待つために、ウエイト処理（本実施形態では１秒）を実行する（Ｓ１２０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ１２０３）。

【２２１８】

その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）がオンされているか否かを判別し（Ｓ１２０４）、オンされていれば（Ｓ１２０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ１２１３へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされていなければ（Ｓ１２０４：Ｎｏ）、更にＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ１２０５）、記憶されていなければ（Ｓ１２０５：Ｎｏ）、前回の電源遮断時の処理が正常に終了しなかった可能性があるので、この場合も、処理をＳ１２１３へ移行する。

【２２１９】

ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１２０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ１２０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ１２０７：Ｎｏ）、即ち、算出したＲＡＭ判定値が電源遮断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、かかる場合にも処理をＳ１２９１３へ移行する。なお、図２５３のＳ１３１５の処理で後述する通り、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ２０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ２０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断するようにしても良い。

【２２２０】

Ｓ１２１３の処理では、サブ側の制御装置（周辺制御装置）となる払出制御装置１１１を初期化するために払出初期化コマンドを送信する（Ｓ１２１３）。払出制御装置１１１は、この払出初期化コマンドを受信すると、ＲＡＭ２１３のスタックエリア以外のエリア（作業領域）をクリアし、初期値を設定して、遊技球の払い出し制御を開始可能な状態となる。主制御装置１１０は、払出初期化コマンドの送信後は、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１２１４，Ｓ１２１５）を実行する。

【２２２１】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時にＲＡＭデータを初期化する場合にはＲＡＭ消去スイッチ１２２を押しながら電源が投入される。従って、立ち上げ処理の実行時にＲＡＭ消去スイッチ１２２が押されていれば、ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１２１４，Ｓ１２１５）を実行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様に、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１２１４，Ｓ１２１５）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１２１４，Ｓ１２１５）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ１２１４）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ１２１５）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ１２１１の処理へ移行する。

【２２２２】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされておらず（Ｓ１２０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ１２０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ１２０７：Ｙｅｓ）、長時間開放フラグ２０３ｉに基づいて状態コマンドを送信する（Ｓ１２０８）。次に、ＲＡＭ２０３にバックアップされたデータを保持したまま、電源断の発生情報をクリアする（Ｓ１２０９）。次に、サブ側の制御装置（周辺制御装置）を駆動電源遮断時の遊技状態に復帰させるための復電時の払出復帰コマンドを送信し（Ｓ１２１０）、Ｓ１２１１の処理へ移行する。払出制御装置１１１は、この払出復帰コマンドを受信すると、ＲＡＭ２１３に記憶されたデータを保持したまま、遊技球の払い出し制御を開始可能な状態となる。

【２２２３】

Ｓ１２１１の処理では、演出許可コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信し、音声ランプ制御装置１１３および表示制御装置１１４に対して各種演出の実行を許可する。次いで、割込みを許可して（Ｓ１２１２）、後述するメイン処理に移行する。

【２２２４】

次に、図２５３を参照して、上記した立ち上げ処理後に主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理について説明する。図２５３は、このメイン処理を示すフローチャートである。このメイン処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、４ｍ秒周期の定期処理としてＳ１３０１～Ｓ１３０８の各処理が実行され、その残余時間でＳ１３１１，Ｓ１３１２のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【２２２５】

メイン処理においては、まず、タイマ割込処理（図２３８参照）の実行中に、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶されたコマンド等の出力データをサブ側の各制御装置（周辺制御装置）に送信する外部出力処理を実行する（Ｓ１３０１）。具体的には、タイマ割込処理（図２３８参照）におけるＳ１０１のスイッチ読み込み処理で検出した入賞検知情報の有無を判別し、入賞検知情報があれば払出制御装置１１１に対して獲得球数に対応する賞球コマンドを送信する。また、特別図柄変動処理（図２３９参照）や始動入賞処理（図２４４参照）で設定された保留球数コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信する。また、始動入賞処理（図２４４参照）や先読み処理（図２４５参照）で設定された入賞コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信する。更に、この外部出力処理により、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動表示に必要な変動パターンコマンド、停止種別コマンド等を音声ランプ制御装置１１３に送信する。

【２２２６】

次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１３０２）。具体的には、変動種別

カウンタＣＳ１を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では１９８）に達した際、０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【２２２７】

変動種別カウンタＣＳ１の更新が終わると、払出制御装置１１１より受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込み（Ｓ１３０３）、次いで、特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たり演出の実行や、可変入賞装置６５の特定入賞口（大開放口）６５ａを開放又は閉鎖するための大当たり制御処理を実行する（Ｓ１３０４）。大当たり制御処理では、実行される大当たり遊技の内容（大当たり種別）に応じて特定入賞口６５ａ、或いは第３第３入賞口８２を開放し、特定入賞口６５ａ、第３入賞口８２の最大開放時間が経過したか、又は特定入賞口６５ａ、第３入賞口８２に球が規定数入賞したかを判定する。そして、これら何れかの条件が成立すると特定入賞口６５ａ、第３入賞口８２を閉鎖する。この特定入賞口６５ａ、第３入賞口８２の開放と閉鎖とを所定ラウンド数繰り返し実行する。尚、本制御例では、大当たり制御処理（Ｓ１３０４）をメイン処理において実行しているが、タイマ割込処理において実行しても良い。また、本制御例では、大当たり種別に対応した大当たり遊技内容（開放される入賞口の種別、開放時間、開放回数（ラウンド数）、及び、オープニング期間、インターバル期間、エンディング期間）が大当たりシナリオとして予め記憶されており、大当たり当選時に設定された大当たり種別に対応した大当たりシナリオが読み出され、読み出された大当たりシナリオに基づいた大当たり遊技が実行される。

【２２２８】

次いで、特別図柄の小当たり状態である場合に、小当たり演出の実行や、第３電動役物の第３入賞口８２を開放又は閉鎖するための小当たり制御処理を実行する（Ｓ１３０５）。大当たり制御処理では、小当たり状態のラウンド毎に第３入賞口８２を開放し、第３入賞口８２の最大開放時間が経過したか、又は第３入賞口８２に球が規定数入賞したかを判定する。そして、これら何れかの条件が成立すると第３入賞口８２を閉鎖する。尚、本実施形態では、小当たり制御処理（Ｓ１３０５）をメイン処理において実行しているが、タイマ割込処理において実行しても良い。

【２２２９】

次に、第２入賞口６４０に付随する第１電動役物６４０ａの開閉制御を行う電動役物開閉処理を実行する（Ｓ１３０６）。電動役物開閉処理では、普通図柄変動処理（図２４６参照）のＳ６１２の処理によって第１電動役物６４０ａの開閉制御開始が設定された場合に、第１電動役物６４０ａの開閉制御を開始する。尚、この第１電動役物６４０ａの開閉制御は、普通図柄変動開始処理における図２４７のＳ７０９の処理またはＳ７１２の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで継続される。

【２２３０】

次に、第１図柄表示装置３７の表示を更新する第１図柄表示更新処理を実行する（Ｓ１３０７）。第１図柄表示更新処理では、特別図柄２変動開始処理（図２４０参照）のＳ２５７の処理またはＳ２５９の処理、或いは、特別図柄１変動開始処理（図２４１参照）のＳ２７７の処理またはＳ２７９の処理によって変動パターンが設定された場合に、その変動パターンに応じた変動表示を、第１図柄表示装置３７において開始する。本実施形態では、第１図柄表示装置３７のＬＥＤ３７ａの内、変動が開始されてから変動時間が経過するまでは、例えば、現在点灯しているＬＥＤが赤であれば、その赤のＬＥＤを消灯すると共に緑のＬＥＤを点灯させ、緑のＬＥＤが点灯していれば、その緑のＬＥＤを消灯すると共に青のＬＥＤを点灯させ、青のＬＥＤが点灯していれば、その青のＬＥＤを消灯すると共に赤のＬＥＤを点灯させる。

【２２３１】

なお、メイン処理は４ミリ秒毎に実行されるが、そのメイン処理の実行毎にＬＥＤの点灯色を変更すると、ＬＥＤの点灯色の変化を遊技者が確認することができない。そこで、遊技者がＬＥＤの点灯色の変化を確認することができるように、メイン処理が実行される

毎にカウンタ（図示せず）を１カウントし、そのカウンタが１００に達した場合に、ＬＥＤの点灯色の変更を行う。即ち、０．４ｓ毎にＬＥＤの点灯色の変更を行う。尚、カウンタの値は、ＬＥＤの点灯色が変更されたら、０にリセットされる。

【２２３２】

また、第１図柄表示更新処理では、特別図柄２変動開始処理（図２４０参照）のＳ２５７の処理またはＳ２５９の処理、或いは、特別図柄１変動開始処理（図２４１参照）のＳ２７７の処理またはＳ２７９の処理によって設定された変動パターンに対応する変動時間が終了した場合に、第１図柄表示装置３７において実行されている変動表示を終了し特別図柄２変動開始処理（図２０８参照）のＳ２５６の処理またはＳ２５８の処理、或いは、特別図柄１変動開始処理（図２４１参照）のＳ２７６の処理またはＳ２７８の処理によって設定された表示態様で、停止図柄（第１図柄）を第１図柄表示装置３７に停止表示（点灯表示）する。

【２２３３】

次に、第２図柄表示装置８３の表示を更新する第２図柄表示更新処理を実行する（Ｓ１３０８）。第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動開始処理（図２４７参照）のＳ７１６の処理またはＳ７１７の処理によって第２図柄の変動時間が設定された場合に、第２図柄表示装置８３において変動表示を開始する。これにより、第２図柄表示装置８３では、第２図柄としての「○」の図柄と「×」の図柄とを交互に点灯させる変動表示が行われる。また、第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図２４６参照）のＳ６１０の処理によって第２図柄表示装置８３の停止表示が設定された場合に、第２図柄表示装置８３において実行されている変動表示を終了し、普通図柄変動開始処理（図２４７参照）のＳ７０７の処理またはＳ７１０の処理によって設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）を第２図柄表示装置８３に停止表示（点灯表示）する。

【２２３４】

その後は、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ１３０９）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１３０９：Ｎｏ）、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１は出力されておらず、電源は遮断されていない。よって、かかる場合には、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、即ち今回のメイン処理の開始から所定時間（本実施形態では４ｍ秒）が経過したか否かを判別し（Ｓ１３１０）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１３１０：Ｙｅｓ）、処理をＳ１３０１へ移行し、上述したＳ１３０１以降の各処理を繰り返し実行する。

【２２３５】

一方、今回のメイン処理の開始から未だ所定時間が経過していなければ（Ｓ１３１０：Ｎｏ）、所定時間に至るまで間、即ち、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１、普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ１３１１，Ｓ１３１２）。

【２２３６】

まず、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２との更新を実行する（Ｓ１３１１）。具体的には、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では２９９、２３９）に達した際、０にクリアする。そして、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域にそれぞれ格納する。次に、変動種別カウンタＣＳ１の更新を、Ｓ１３０２の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１３１２）。

【２２３７】

ここで、Ｓ１３０１～Ｓ１３０８の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を繰り返し実行することにより、初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と普通初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２（即ち、特別当たり乱数カウンタＣ１の初期値、普通当たり

乱数カウンタＣ４の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１についてもランダムに更新することができる。

【２２３８】

また、Ｓ１３０９の処理において、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１３０９：Ｙｅｓ）、停電の発生または電源のオフにより電源が遮断され、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が出力された結果、図４０のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１３１３以降の電源遮断時の処理が実行される。まず、各割込処理の発生を禁止し（Ｓ１３１３）、電源が遮断されたことを示す電源断コマンドを他の制御装置（払出制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３等の周辺制御装置）に対して送信する（Ｓ１３１４）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１３１５）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１３１６）、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ２０３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【２２３９】

なお、Ｓ１３０９の処理は、Ｓ１３０１～Ｓ１３０８で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるＳ１３１１とＳ１３１２の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置１１０のメイン処理において、各設定が終わったタイミングで電源断の発生情報を確認しているので、電源遮断の状態から復帰する場合には、立ち上げ処理の終了後、処理をＳ１３０１の処理から開始することができる。即ち、立ち上げ処理において初期化された場合と同様に、処理をＳ１３０１の処理から開始することができる。よって、電源遮断時の処理において、ＭＰＵ２０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアへ退避したり、スタックポインタの値を保存しなくても、初期設定の処理（Ｓ９０１）において、スタックポインタが所定値（初期値）に設定されることで、Ｓ１３０１の処理から開始することができる。従って、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走することなく正確な制御を行うことができる。

【２２４０】

次に、図２５４のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理（Ｓ１３０４）を説明する。図２５４は、この大当たり制御処理（Ｓ１３０４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ１３０４）は、メイン処理（図２５３参照）の中で実行され、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たりに応じた各種演出の実行や、特定入賞口（大開放口）６５ａ、或いは、第３入賞口８２を開放又は閉鎖するための処理である。以下、説明の便宜上、大当たり制御処理（図２５４のＳ１３０４）において開放又は閉鎖される入賞口（特定入賞口（大開放口）６５ａ、或いは、第３入賞口８２）を総じて、特定入賞口（大開放口）６５ａと称する。

【２２４１】

大当たり制御処理（Ｓ１３０４）では、まず、大当たりシナリオが設定されているかを判別する（Ｓ１４０１）。大当たりシナリオが設定されていないと判別された場合は（Ｓ１４０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ１４０１の処理において、大当たりシナリオが設定されていると判別された場合は（Ｓ１４０１：Ｙｅｓ）、大当たりシナリオを更新し（Ｓ１４０２）、大当たりシナリオのオープニング開始のタイミングであるかを判別する（Ｓ１４０３）。より具体的には、Ｓ１４０２の処理において、大当たりシナリオカウンタ（図示せず）のカウンタ値に１を加算し、Ｓ１４０３の処理において、大当たりシナリオカウンタ（図示せず）のカウンタ値が大当たりシナリオのオープニング開始に該当する値であるかを判別する。

【２２４２】

Ｓ１４０３の処理において、大当たりシナリオのオープニング開始のタイミングであると判別された場合は（Ｓ１４０３：Ｙｅｓ）、大当たり用オープニングコマンドを設定し

（Ｓ１４０４）、本処理を終了する。一方、大当たりシナリオのオープニング開始のタイミングないと判別した場合は（Ｓ１４０３：Ｎｏ）、次いで、大当たりシナリオの新たなラウンドの開始タイミングであるかを判別する（Ｓ１４０５）。

【２２４３】

Ｓ１４０５の処理において、大当たりシナリオの新たなラウンドの開始タイミングであると判別した場合は（Ｓ１４０５：Ｙｅｓ）、大当たり中の特定入賞口６５ａの開放を設定し（Ｓ１４０６）、新たに開始するラウンド数を示すラウンド数コマンドを設定し（Ｓ１４０７）、本処理を終了する。

【２２４４】

一方、Ｓ１４０５の処理において、大当たりシナリオの新たなラウンドの開始タイミングではないと判別した場合は（Ｓ１４０５：Ｎｏ）、次に、現在実行されているラウンドのラウンド終了条件（大開放口の閉鎖条件）が成立したかを判別する（Ｓ１４０８）。ここで、本制御例では、１回のラウンド遊技中（特定入賞口６５ａが開放されている間）に、合計で球が所定数（例えば、５個）入賞した場合、または、特定入賞口６５ａの開放期間が所定時間（例えば、３０秒）経過している場合に、ラウンド終了条件が成立したと判別する。特定入賞口６５ａのラウンド終了条件が成立していると判定した場合は（Ｓ１４０８：Ｙｅｓ）、Ｓ１４０９の処理にて特定入賞口６５ａが閉鎖されるよう設定し（特定入賞口６５ａの開閉板６５ｆ１が閉状態となるようソレノイドをオフに設定し）、本処理を終了する。なお、上述したＳ１４０５～Ｓ１４０９までの判別処理は、大当たりシナリオに設定されている大当たりのラウンド数分繰り返し実行される。

【２２４５】

一方、Ｓ１４０８の処理において、現在実行されているラウンドのラウンド終了条件が成立していないと判別した場合は（Ｓ１４０８：Ｎｏ）、次に、エンディング演出の開始タイミングであるかを判別し（Ｓ１４１０）、エンディング演出の開始タイミングであれば（Ｓ１４１０：Ｙｅｓ）、大当たり用エンディングコマンドを設定し（Ｓ１４１１）、本処理を終了する。ここで設定されたエンディングコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図２５３参照）の外部出力処理（Ｓ１３０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、エンディングコマンドを受信すると、表示用エンディングコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用エンディングコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１において大当たりの終了を示すエンディング演出が開始される。

【２２４６】

一方、Ｓ１４１０の処理において、エンディング演出の開始タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１４１０：Ｎｏ）、大当たりの終了タイミングであるかを判別する（Ｓ１４１２）。ここで、大当たりの終了タイミングとは、エンディング演出の実行期間が経過した場合を示す。Ｓ１４１２の処理において、大当たりの終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ１４１２：Ｙｅｓ）、今回の大当たり種別に基づいて、時短中カウンタ２０３ｊの値を設定し（Ｓ１４１３）、大当たり種別に基づいて、確変カウンタ２０３ｍの値を設定し（Ｓ１４１４）、大当たり中フラグ２０３ｎをオフに設定し（Ｓ１４１５）、本処理を終了する。一方、Ｓ１４１２の処理において、大当たり終了のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ１４１２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２２４７】

次に、図２５５を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図２５３参照）内の一処理である小当たり制御処理（Ｓ１３０５）について説明する。図２５５は、この小当たり制御処理（Ｓ１３０５）の内容を示したフローチャートである。

【２２４８】

小当たり制御処理（Ｓ１３０５）では、まず、小当たりシナリオが設定されているかを判別する（Ｓ１５０１）。具体的には、小当たり設定処理（図２４２参照）のＳ３０２の

処理によって小当たりシナリオが設定されたかを判別する。Ｓ１５０１の処理において、小当たりシナリオが設定されていなければ（Ｓ１５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２２４９】

一方、Ｓ１５０１の処理において、小当たりシナリオが設定されていれば（Ｓ１５０１：Ｙｅｓ）、小当たりシナリオを更新し（Ｓ１５０２）、小当たりシナリオのオープニング開始のタイミングであるかを判別する（Ｓ１５０３）。より具体的には、Ｓ１５０２の処理において、小当たりシナリオカウンタ（図示せず）のカウンタ値に１を加算し、Ｓ１５０３の処理において、小当たりシナリオカウンタ（図示せず）のカウンタ値が小当たりシナリオのオープニング開始に該当する値であるかを判別する。

【２２５０】

Ｓ１５０３の処理において、小当たりシナリオのオープニング開始のタイミングであると判別した場合は（Ｓ１５０３：Ｙｅｓ）、小当たり用オープニングコマンドを設定し（Ｓ１５０４）、本処理を終了する。一方、小当たりシナリオのオープニング開始のタイミングでないと判別した場合は（Ｓ１５０３：Ｎｏ）、次いで、小当たりシナリオのラウンド開始のタイミングであるかを判別する（Ｓ１５０５）。

【２２５１】

Ｓ１５０５の処理において、小当たりシナリオのラウンド開始のタイミングであると判別した場合は（Ｓ１５０５：Ｙｅｓ）、第３入賞口８２の開放を設定し（Ｓ１５０６）、次にラウンド開始コマンドを設定し（Ｓ１５０７）、そのまま本処理を終了する。一方、小当たりシナリオのラウンド開始のタイミングでないと判別した場合は（Ｓ１５０５：Ｎｏ）、次いで、現在実行されているラウンドのラウンド終了条件が成立したかを判別する（Ｓ１５０８）。ここで、本制御例では、第３入賞口８２が開放されている間に、合計で球が所定数（例えば、５個）入賞した場合、または、第３入賞口８２の開放期間が所定時間経過している場合に、ラウンド終了条件が成立したと判別する。

【２２５２】

Ｓ１５０８の処理において、現在実行されているラウンドのラウンド終了条件が成立していると判定した場合は（Ｓ１５０８：Ｙｅｓ）、Ｓ１５０９の処理にて第３入賞口８２が閉鎖されるよう設定し、本処理を終了する。一方、第３入賞口８２のラウンド終了条件が成立していないと判別した場合は（Ｓ１５０８：Ｎｏ）、エンディング演出の開始のタイミングであるかを判別する（Ｓ１５１０）。

【２２５３】

Ｓ１５１０の処理において、エンディング演出の開始のタイミングであると判別した場合は（Ｓ１５１０：Ｙｅｓ）、小当たり用エンディングコマンドを設定し（Ｓ１５１１）、本処理を終了する。ここで設定されたエンディングコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図２５３参照）の外部出力処理（Ｓ１３０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、エンディングコマンドを受信すると、表示用エンディングコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用エンディングコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１において小当たりの終了を示すエンディング演出が開始される。

【２２５４】

一方、Ｓ１５１０の処理において、エンディング演出の開始タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１５１０：Ｎｏ）、小当たりの終了タイミングであるかを判別する（Ｓ１５１２）。ここで、小当たりの終了タイミングとは、エンディング演出の実行期間が経過した場合を示す。

【２２５５】

Ｓ１５１２の処理において、小当たりの終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ１５１２：Ｙｅｓ）、小当たり中フラグ２０３ｇをオフに設定し（Ｓ１５１３）、本処理を終了する。一方、小当たりの終了タイミングでなければ（Ｓ１５１３：Ｎｏ）、本処理を

終了する。
【２２５６】
＜音声ランプ制御装置１１３により実行される制御処理＞
次に、図２５６から図２７３を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２２１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理とがある。
【２２５７】
まず、図２５６を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される立ち上げ処理を説明する。図２５６は、この立ち上げ処理を示したフローチャートである。この立ち上げ処理は電源投入時に起動される。
【２２５８】
立ち上げ処理が実行されると、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ２００１）。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定する。その後、電源断処理中フラグがオンしているか否かによって、今回の立ち上げ処理が瞬間的な電圧降下（瞬間的な停電、所謂「瞬停」）によって、Ｓ２１１９の電源断処理（図２５７参照）の実行途中に開始されたものであるか否かが判断される（Ｓ２００２）。図２５７を参照して後述する通り、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０から電源断コマンドを受信すると（図２５７のＳ２１１６参照）、Ｓ２１１９の電源断処理を実行する。かかる電源断処理の実行前に、電源断処理中フラグがオンされ、該電源断処理の終了後に、電源断処理中フラグはオフされる。よって、Ｓ２１１９の電源断処理が実行途中であるか否かは、電源断処理中フラグの状態によって判断できる。
【２２５９】
電源断処理中フラグがオフであれば（Ｓ２００２：Ｎｏ）、今回の立ち上げ処理は、電源が完全に遮断された後に開始されたか、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１９の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始されたものである。よって、これらの場合には、ＲＡＭ２２３のデータが破壊されているか否かを確認する（Ｓ２００３）。
【２２６０】
ＲＡＭ２２３のデータ破壊の確認は、次のように行われる。即ち、ＲＡＭ２２３の特定の領域には、Ｓ２００６の処理によって「５５ＡＡｈ」のキーワードとしてのデータが書き込まれている。よって、その特定領域に記憶されるデータをチェックし、該データが「５５ＡＡｈ」であればＲＡＭ２２３のデータ破壊は無く、逆に「５５ＡＡｈ」でなければＲＡＭ２２３のデータ破壊を確認することができる。ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されれば（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。一方、ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されなければ（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２００８の処理へ移行する。
【２２６１】
なお、今回の立ち上げ処理が、電源が完全に遮断された後に開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードは記憶されていないので（電源断によってＲＡＭ２２３の記憶は喪失するから）、ＲＡＭ２２３のデータ破壊と判断され（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００４へ移行する。一方、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１８の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域には「５５ＡＡｈ」のキーワードが記憶されているので、ＲＡＭ２２３のデータは正常と判断されて（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２２０８の処理へ移行する。
【２２６２】
電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ２００２：Ｙｅｓ）、今回の立ち上げ処理は、

瞬間的な停電が生じた後であって、Ｓ２１１９の電源断処理の実行途中に、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にリセットがかかって開始されたものである。かかる場合は電源断処理の実行途中なので、ＲＡＭ２２３の記憶状態は必ずしも正しくない。よって、かかる場合には制御を継続することはできないので、処理をＳ２００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。

【２２６３】

Ｓ２００４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックする（Ｓ２００４）。チェック方法としては、まず、１バイト毎に「０ＦＦｈ」を書き込み、それを１バイト毎に読み出して「０ＦＦｈ」であるか否かを確認し、「０ＦＦｈ」であれば正常と判別する。かかる１バイト毎の書き込み及び確認を、「０ＦＦｈ」に次いで、「５５ｈ」、「０ＡＡｈ」、「００ｈ」の順に行う。このＲＡＭ２２３の読み書きチェックにより、ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域が０クリアされる。

【２２６４】

ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域について、読み書きチェックが正常と判別されれば（Ｓ２００５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードを書き込んで、ＲＡＭ破壊チェックデータを設定する（Ｓ２００６）。この特定領域に書き込まれた「５５ＡＡｈ」のキーワードを確認することにより、ＲＡＭ２２３にデータ破壊があるか否かがチェックされる。一方、ＲＡＭ２２３のいずれかの記憶領域で読み書きチェックの異常が検出されれば（Ｓ２００５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ２００７）、電源が遮断されるまで無限ループする。ＲＡＭ２２３の異常は、表示ランプ３４により報知される。なお、音声出力装置２２６により音声を出力してＲＡＭ２２３の異常報知を行うようにしても良いし、表示制御装置１１４にエラーコマンドを送信して、第３図柄表示装置８１にエラーメッセージを表示させるようにしてもよい。

【２２６５】

Ｓ２００８の処理では、電源断フラグがオンされているか否かを判別する（Ｓ２００８）。電源断フラグはＳ２１１９の電源断処理の実行時にオンされる（図２５７のＳ２１１８参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ２１１９の電源断処理が実行される前にオンされるので、電源断フラグがオンされた状態でＳ２００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１９の電源断処理の実行を完了した状態で開始された場合である。従って、かかる場合には（Ｓ２００８：Ｙｅｓ）、音声ランプ制御装置１１３の各処理を初期化するためにＲＡＭの作業エリアをクリアし（Ｓ２００９）、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ２０１０）、割込み許可を設定して（Ｓ２０１１）、メイン処理へ移行する。なお、ＲＡＭ２２３の作業エリアとしては、主制御装置１１０から受信したコマンド等を記憶する領域以外の領域をいう。

【２２６６】

一方、電源断フラグがオフされた状態でＳ２００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、例えば電源が完全に遮断された後に開始されたためにＳ２００４からＳ２００６の処理を経由してＳ２００８の処理へ至ったか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始された場合である。よって、かかる場合には（Ｓ２００８：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の作業領域のクリア処理であるＳ２００９をスキップして、処理をＳ２０１０へ移行し、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ２０１０）、割込み許可を設定して（Ｓ２０１１）、メイン処理へ移行する。その後、主制御装置１１０より状態コマンドを受信したか判別する（Ｓ２０１２）。なお、この状態コマンドは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行する立ち上げ処理（図２５２参照）のＳ１２０８の処理におい設定されるコマンドである。Ｓ２０１２の処理において、状態コマンドを受信していると判別された場合には（Ｓ２０１２：Ｙｅｓ）、受信した状態コマンドを示す情報を状態設定エリア２２３ｇに設定し、本処理を終了する（Ｓ２０１３）。

【２２６７】

このように、電源投入時に、普通図柄の長時間当たり中であるか否かを判別できるコマ

ンドが主制御装置１１０より出力されることで、音声ランプ制御装置１１３側も、その状態を判別することができる。

【２２６８】

なお、Ｓ２００９のクリア処理をスキップするのは、Ｓ２００４からＳ２００６の処理を経由してＳ２００８の処理へ至った場合には、Ｓ２００４の処理によって、既にＲＡＭ２２３のすべての記憶領域はクリアされているし、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって、立ち上げ処理が開始された場合には、ＲＡＭ２２３の作業領域のデータをクリアせず保存しておくことにより、音声ランプ制御装置１１３の制御を継続できるからである。

【２２６９】

次に、図２５７を参照して、音声ランプ制御装置１１３の立ち上げ処理後に音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理について説明する。図２５７は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理が実行されると、まず、メイン処理が開始されてから、又は、今回のＳ２１０１の処理が実行されてから１ｍ秒以上が経過したか否かが判別され（Ｓ２１０１）、１ｍ秒以上経過していなければ（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、Ｓ２１０２～Ｓ２１１３の処理を行わずにＳ２１１４の処理へ移行する。Ｓ２１０１の処理で、１ｍ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ２１０２～Ｓ２１１３が主に表示（演出）に関する処理であり、短い周期（１ｍ秒以内）で編集する必要がないのに対して、Ｓ２１１４のコマンド判定処理や、Ｓ２１１５の変動表示設定処理や、図示を省略した各種カウンタ値を更新する処理を短い周期で実行する方が好ましいからである。即ち、Ｓ２１１４の処理が短い周期で実行されることにより、主制御装置１１０から送信されるコマンドの受信洩れを防止でき、Ｓ２１１５の処理が短い周期で実行されることにより、コマンド判定処理によって受信されたコマンドに基づき、変動演出に関する設定を遅滞なく行うことができる。

【２２７０】

Ｓ２１０１の処理で１ｍ秒以上経過していれば（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ２１０３～Ｓ２１１５の処理によって設定された、表示制御装置１１４に対する各種コマンドを、表示制御装置１１４に対して送信する（Ｓ２１０２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ２１０８の処理で編集されるランプの点灯態様となるよう各ランプの出力を設定し（Ｓ２１０３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ２１０４）。電源投入報知処理は、電源が投入された場合に所定の時間（例えば３０秒）電源が投入されたことを知らせる報知を行うものであり、その報知は音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７により行われる。また、第３図柄表示装置８１の画面において電源が供給されたことを報知するようコマンドを表示制御装置１１４に送信するものとしても良い。なお、電源投入時でなければ、電源投入報知処理による報知は行わずにＳ２１０５の処理へ移行する。

【２２７１】

Ｓ２１０５の処理では客待ち演出処理が実行され、その後、保留個数表示更新処理が実行される（Ｓ２１０６）。客待ち演出処理では、パチンコ機１０が遊技者により遊技されない時間が所定時間経過した場合に、第３図柄表示装置８１の表示をタイトル画面に切り替える設定などが行われ、その設定がコマンドとして表示制御装置１１４に送信される。保留個数表示更新処理では、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂの値や、普通保留球数カウンタ２２３ｃの値に応じて保留ランプ（図示せず）を点灯させる処理が行われる。

【２２７２】

その後、枠ボタン入力監視・演出処理が実行される（Ｓ２１０７）。この枠ボタン入力監視・演出処理では、演出効果を高めるために遊技者に操作される枠ボタン２２が押されたか否かの入力を監視し、枠ボタン２２の入力が確認された場合に対応した演出を行うよう設定する処理である。なお、この枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）については、図２７１を参照して、詳細について後述する。

【２２７３】
枠ボタン入力監視・演出処理が終わると、ランプ編集処理を実行し（Ｓ２１０８）、その後音編集・出力処理を実行する（Ｓ２１０９）。ランプ編集処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう電飾部２９～３３の点灯パターンなどが設定される。音編集・出力処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう音声出力装置２２６の出力パターンなどが設定され、その設定に応じて音声出力装置２２６から音が出力される。
【２２７４】
Ｓ２１０９の処理後、液晶演出実行管理処理が実行され（Ｓ２１１０）、Ｓ２１１１の処理へ移行する。液晶演出実行管理処理では、主制御装置１１０から送信される変動パターンコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間が設定される。この液晶演出実行監視処理で設定された時間に基づいてＳ２１０８のランプ編集処理が実行される。Ｓ２１０９の音編集・出力処理も第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間で実行される。なお、上述した液晶演出実行管理処理（Ｓ２１１０）については、図２７２を参照して、詳細について後述する。
【２２７５】
Ｓ２１１０の処理が終わると、操作演出管理処理を実行する（Ｓ２１１１）。この操作演出管理処理（Ｓ２１１１）については、図２７３を参照して、詳細について後述するが、操作演出中に表示される演出態様を、操作手段（枠ボタン２２）への操作の有無に応じて可変させるための処理が実行される。
【２２７６】
操作演出管理処理（Ｓ２１１１）を実行した後には、動作制御処理（Ｓ２１１２）を実行する。この動作制御処理（Ｓ２１１２）では、本第１制御例のパチンコ機１０に設けられた各種演出用可動役物の動作制御が実行される。この各種演出用可動役物の動作制御は、特別図柄の抽選結果や普通図柄の抽選結果や操作手段（枠ボタン２２）の操作結果や、大当たり遊技中における遊技結果等に基づいて設定される演出用可動役物の動作シナリオの内容に従って実行されるものであり、その詳細な説明は省略する。
【２２７７】
Ｓ２１１２の処理が終わると、カウンタ更新処理を実行する（Ｓ２１１３）。このカウンタ更新処理（Ｓ２１１３）では、各種演出を実行する場合に必要となる計時情報用のカウンタ（タイマ）、例えば、操作有効タイマ２２３ｎの値を更新するための処理が実行される。
【２２７８】
Ｓ２１１３の処理が終了すると、次にコマンド判定処理を実行する（Ｓ２１１４）。このコマンド判定処理（Ｓ２１１４）については、図２５８を参照して、詳細について後述する。コマンド判定処理（Ｓ２１１４）を実行した後には、変動表示設定処理が実行される（Ｓ２１１５）。変動表示設定処理では、第３図柄表示装置８１において変動演出を実行させるために、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドに基づいて表示用変動パターンコマンドが生成されて設定される。その結果、そのコマンドが表示制御装置１１４に送信される。尚、この変動表示設定処理の詳細については、図２６７を参照して後述する。
【２２７９】
Ｓ２１１５の処理が終わると、ワークＲＡＭ２３３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する（Ｓ２１１６）。電源断の発生情報は、主制御装置１１０から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。Ｓ２１１６の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ２１１６：Ｙｅｓ）、電源断フラグ及び電源断処理中フラグを共にオンして（Ｓ２１１８）、電源断処理を実行する（Ｓ２１１９）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ２１２０）、その後、処理を、無限ループする。電源断処理では、割込処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフして、音声出力装置２２６およびランプ表示装置２２７からの出力をオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去

する。
【２２８０】
一方、Ｓ２１１６の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ２１１６：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３に記憶されるキーワードに基づき、ＲＡＭ２２３が破壊されているか否かが判別され（Ｓ２１１７）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ２１１７：Ｎｏ）、Ｓ２１０１の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ２２３が破壊されていれば（Ｓ２１１７：Ｙｅｓ）、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。ここで、ＲＡＭ破壊と判別されて無限ループするとメイン処理が実行されないので、その後、第３図柄表示装置８１による表示が変化しない。よって、遊技者は、異常が発生したことを知ることができるので、ホールの店員などを呼びパチンコ機１０の修復などを頼むことができる。また、ＲＡＭ２２３が破壊されていると確認された場合に、音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７によりＲＡＭ破壊の報知を行うものとしても良い。
【２２８１】
次に、図２５８を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（Ｓ２１１４）について説明する。図２５８は、このコマンド判定処理（Ｓ２１１４）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ２１１４）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図２５７参照）の中で実行され、上述したように、主制御装置１１０から受信したコマンドを判定する。
【２２８２】
コマンド判定処理（Ｓ２１１４：図２５８）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド記憶領域から、未処理のコマンドのうち主制御装置１１０より受信した最初のコマンドを読み出し、解析して、主制御装置１１０より変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０１）。変動パターンコマンドを受信した場合には（Ｓ２２０１：Ｙｅｓ）、変動パターン受信処理を実行し（Ｓ２２０２）、本処理を終了する。変動パターン受信処理（Ｓ２２０２）の詳細については、図２５９を参照して、後述する。
【２２８３】
一方、Ｓ２２０１の処理において、変動パターンコマンドを受信しなかった場合には（Ｓ２２０１：Ｎｏ）、停止種別コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０３）。停止種別コマンドを受信した場合には（Ｓ２２０３：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３に設けられた停止種別選択フラグ２２３ｅをオンにし（Ｓ２２０４）、受信したコマンドから停止種別を抽出し（Ｓ２２０５）、本処理を終了する。
【２２８４】
Ｓ２２０３の処理において、停止種別コマンドを受信しなかった場合には（Ｓ２２０３：Ｎｏ）、保留球数コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０６）。保留球数コマンドを受信した場合には（Ｓ２２０６：Ｙｅｓ）、受信したコマンドから保留球数を抽出し、対応する特別図柄保留球数カウンタ（特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａ、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂ）に格納（Ｓ２２０７）し、本処理を終了する。ここでは、第１特別図柄に対応する保留球数については、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ａに格納され、第２特別図柄に対応する保留球数については、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂに格納される。また、普通図柄の保留球数を示す保留球数コマンドを受信した場合には、その保留球数を示すための情報を普通保留球数カウンタ２２３ｃに格納する。本制御例では主制御装置１１０から送信される保留球数コマンドに現在の保留球数を示す情報が含まれているため、例えば、停電等により音声ランプ制御装置１１３側の各保留球数カウンタの値が消去されたとしても、次に送信される保留球数コマンドを受信することで各保留球数カウンタの値を適正な値に復元することができる。この場合、主制御装置１１０の立ち上げ処理（図２５２参照）において状態コマンドを送信する処理（図２５２のＳ１２０８参照）において、各保留球数コマンドを送信するように構成すると良い。
【２２８５】

一方、Ｓ２２０６の処理において、保留球数コマンドを受信しなかった場合には（Ｓ２２０６：Ｎｏ）、入賞関連コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０８）。入賞関連コマンドを受信した場合には（Ｓ２２０８：Ｙｅｓ）、入賞情報関連処理を開始し（Ｓ２２０９）、本処理を終了する。入賞情報関連処理（Ｓ２２０９）の詳細については、図２６０を参照して、後述するが、主制御装置１１０より出力された入賞情報コマンド（特別図柄に対応する入賞情報コマンド、普通図柄に対応する入賞情報コマンド）に基づいて、入賞情報コマンドに含まれる入賞情報を事前判別し、その事前判別結果に基づいた演出（先読み演出）を実行する処理と、その事前判別結果を一時的に記憶するための処理とが実行される。

【２２８６】

Ｓ２２０８の処理において、入賞関連コマンドを受信しなかった場合には（Ｓ２２０８：Ｎｏ）、次いで、当たり関連コマンドを受信したかを判別し（Ｓ２２１０）、受信したと判別した場合は（Ｓ２２１０：Ｙｅｓ）、当たり関連処理を実行し（Ｓ２２１１）、本処理を終了する。この当たり関連処理（Ｓ２２１１）については、図２６３を参照して後述する。

【２２８７】

Ｓ２２１０の処理において、当たり関連コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２１０：Ｎｏ）、停止コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２２１２）。ここで停止コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２１２：Ｙｅｓ）、停止処理を実行し（Ｓ２２１３）、本処理を終了する。この停止処理（Ｓ２２１３）については、図２６６を参照して後述する。一方、Ｓ２２１２の処理において停止コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２１２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２２８８】

次に、図２５９を参照して、コマンド判定処理（Ｓ２１１４：図２５８）内の一処理である変動パターン受信処理（Ｓ２２０２）の詳細について説明する。図２５９は、この変動パターン受信処理を示したフローチャートである。この変動パターン受信処理（Ｓ２２０２）では、受信した変動パターンコマンドに基づいて、変動パターン選択テーブル２２２ａを用いて特別図柄の変動パターン（変動演出）が設定される。また、普通図柄抽選の結果を示す変動パターンコマンドを受信した場合には、普通図柄の抽選結果に基づいた大３図柄の変動演出を実行可能か否かの判別が実行される。

【２２８９】

変動パターン受信処理（Ｓ２２０２：図２５９）では、まず、今回受信した変動パターンコマンドが特図用（特別図柄の変動パターンコマンド）であるかを判別し（Ｓ２３０１）、特図用の変動パターンコマンド、即ち特別図柄の変動パターンを示すコマンドであると判別した場合は（Ｓ２３０１：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｄをオンに設定し（Ｓ２３０２）、受信したコマンドに基づいて変動パターン選択テーブル２２２ａを用いて変動パターンを抽出して（Ｓ２３０３）、本処理を終了する。

【２２９０】

一方、Ｓ２３０１の処理において、今回受信した変動パターンコマンドが特図用では無いと判別した場合、即ち、普図用の変動パターンコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２３０１：Ｎｏ）、次に、今回受信した普図用の変動パターンコマンドが普図長当たり（ロング開放当たり）に当選したことを示す変動パターンコマンドであるかを判別する（Ｓ２３０４）。Ｓ２３０４の処理において、普図長当たり（ロング開放当たり）に当選したことを示す変動パターンコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２３０４：Ｙｅｓ）、次いで、普図演出禁止フラグ２２３ｕがオンに設定されているかを判別し（Ｓ２３０５）、オンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ２３０５：Ｎｏ）、普図演出可能フラグ２２３ｔをオンに設定し、本処理を終了する。

【２２９１】

Ｓ２３０４の処理において、普図長当たり（ロング開放当たり）に当選したことを示す変動パターンコマンド以外のコマンドを受信したと判別した場合（Ｓ２３０４：Ｎｏ）、

或いは、Ｓ２３０５の処理において、普図演出禁止フラグ２２３ｕがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２３０５：Ｙｅｓ）、普図演出可能フラグ２２３ｔをオンに設定することなく、本処理を終了する。本処理において普図演出可能フラグ２２３ｔをオンに設定することにより、実行中の特別図柄の抽選結果に対応する第３図柄の変動演出を、普通図柄（普図）の抽選結果に対応する第３図柄の変動演出（チャージ演出）に切り替えるための一つの条件が成立している状態であることが判別可能となる。なお、図２５９では省略したが、普図用の変動パターンコマンドを受信した場合には、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍの普図表示領域Ｄｍ２に表示するための普図用の変動パターンが抽出される。

【２２９２】

次に、図２６０を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（Ｓ２１１４：図２５８参照）内の一処理である入賞情報関連処理（Ｓ２２０９）について説明する。図２６０は、この入賞情報関連処理（Ｓ２２０９）を示したフローチャートである。この入賞情報関連処理（Ｓ２２０９）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（図２５８参照）の中で実行される。

【２２９３】

入賞情報関連処理（Ｓ２２０９）では、まず受信した入賞情報コマンドが特別図柄の入賞情報を示すコマンド（特図用の入賞情報コマンド）であるかを判別し（Ｓ２４０１）、特図用の入賞情報コマンドであると判別した場合は（Ｓ２４０１：Ｙｅｓ）、受信した入賞情報コマンドに含まれる入賞情報を読み出し（Ｓ２４０２）、読み出した入賞情報に含まれる当否判定結果と、取得した保留ランク用カウンタ２２３ｐ１の値とを用いて保留ランク選択テーブル２２２ｂに基づいて保留ランクを選択する（Ｓ２４０３）。なお、詳細な説明は省略するが、本制御例ではＳ２４０２の処理が実行される場合に、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図２５７参照）において実行されるカウンタ更新処理（図２５７のＳ２１１３参照）において更新される保留ランク用カウンタ２２３ｐ１の値を取得するように構成している。このように構成することで、入賞情報コマンドを受信したと判別したタイミングにおける保留ランク用カウンタ２２３ｐ１の値に応じて様々な保留ランクを選択することができるため、遊技者に多彩な演出を提供することができる。

【２２９４】

そして、Ｓ２４０３の処理で選択された保留ランクを保留演出情報格納エリア２２３ｍのうち、今回受信した入賞情報コマンドに対応する箇所に格納する（Ｓ２４０４）。その後、保留態様選択処理（Ｓ２４０５）、宝箱態様選択処理（Ｓ２４０６）を実行する。ここで、保留態様選択処理（Ｓ２４０５）は、今回読み出した入賞情報に基づいて対応する保留図柄の表示態様を可変させる先読み演出（保留演出）を設定するための処理を実行するものであり、その詳細な説明は図２６１を参照して後述する。また、宝箱態様選択処理（Ｓ２４０６）は、今回読み出した入賞情報に基づいて宝箱役物７５０の表示態様を可変させる先読み演出（宝箱演出）を設定するための処理を実行するものであり、その詳細な説明は図２６２を参照して後述する。

【２２９５】

Ｓ２４０６の処理を終えると、次に、今回読み出した入賞情報に当たり情報（大当たりを示す情報、小当たりを示す情報）が含まれているかを判別し（Ｓ２４０７）、当たり情報が含まれていると判別した場合は（Ｓ２４０７：Ｙｅｓ）、普図演出禁止フラグ２２３ｕをオンに設定し（Ｓ２４０８）、受信した入賞情報を入賞情報格納エリア２２３ｆの対応位置に格納し（Ｓ２４０９）、本処理を終了する。つまり、本制御例では、記憶されている特別図柄の保留内に当たり（大当たり、小当たり）を示す情報が有る場合、即ち、間もなく当たり遊技が実行される場合には、特別図柄の抽選結果に基づく変動演出が普通図柄の抽選結果に基づく変動演出に切り替わることが無いように構成している。これにより、例えば、特別図柄の大当たり当選を示唆する予告演出（先読み演出）が実行されている状態で、普通図柄の抽選結果に基づく変動演出が実行されることを抑制（禁止）すること

ができる。よって、遊技者に対して分かり難い演出（異なる抽選結果に基づいて実行される演出が混在する演出）が実行されることを抑制することができるため、演出効果を高めることができる。なお、遊技者に対して分かり難い演出が実行されることを抑制することができれば良く、例えば、特別図柄の入賞情報コマンドを受信したことに基づいて予告演出（先読み演出）が実行される場合に、普図演出禁止フラグ２２３ｕをオンに設定するように構成しても良い。

【２２９６】

一方、Ｓ２４０１の処理において、今回受信した入賞情報コマンドが普通図柄（普図）用であると判別した場合は（Ｓ２４０１：Ｎｏ）、Ｓ２４０２～Ｓ２４０８の処理をスキップして本処理を終了する。なお、詳細な説明は省略しているが、入賞情報関連処理（Ｓ２２０９）において、普図用の入賞情報コマンドを受信した場合には、受信した入賞情報コマンドに当たり情報が含まれているか否か、及び、当たり情報が含まれている場合には、ロング開放当たり遊技が実行される当たり情報が含まれている否か、さらに、普図変動時間が判別されるように構成されており、その判別結果を入賞情報格納エリア２２３ｆの普図用エリアに格納するように構成している。

【２２９７】

これにより、普図当たりによってロング開放当たり遊技が何秒後に実行されるのかを事前に判別することが可能となるため、特別図柄と同様に普通図柄の抽選結果を複数の普通図柄変動に跨がって示唆する演出（普図先読み演出）を実行することが可能となる。また、実行中の特別図柄変動期間中にロング開放当たり遊技が実行されるか否かを判別することも可能となるため、例えば、特別図柄の外れ変動中に普図変動に基づく演出を割り込ませることも可能となる。

【２２９８】

よって、複数の異なる図柄の抽選（特別図柄の抽選と、普通図柄の抽選）が並行して実行されるパチンコ機１０において、遊技者にとって有利となる抽選結果である側の図柄変動に基づいて変動演出（第３図柄表示装置８１にて実行される変動演出）を実行することができるため、遊技の興趣を向上させることができる。また、遊技者に不利となる抽選結果（外れ）に基づく変動演出が実行されることを抑制することができるため、遊技者の遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができる。

【２２９９】

次に、図２６１を参照して、入賞情報関連処理（図２６０参照）にて実行される保留態様選択処理（Ｓ２４０５）の内容について説明をする。図２６１は保留態様選択処理（Ｓ２４０５）の内容を示したフローチャートである。この保留態様選択処理（Ｓ２４０５）では、今回受信した特別図柄の入賞情報に基づいて保留図柄の表示態様を可変させる演出である保留演出を設定するための処理が実行される。

【２３００】

保留態様選択処理（Ｓ２４０５）が実行されると、まず、保留演出中フラグ２２３ｑがオンに設定されているかを判別し（Ｓ２５０１）、保留演出中フラグ２２３ｑがオンに設定されていないと判別した場合（Ｓ２５０１：Ｎｏ）、即ち、現在保留演出が設定（実行）されていないと判別した場合は、新たな保留演出を設定することが可能な状態であるため、保留演出を設定するためのＳ２５０２～Ｓ２５０６の処理を実行する。一方で、Ｓ２５０１の処理において、保留演出中フラグ２２３ｑがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２５０１：Ｙｅｓ）、新たな保留演出を設定（実行）することができない状態であるため、上述したＳ２５０２～Ｓ２５０６の処理をスキップして本処理を終了する。

【２３０１】

Ｓ２５０２の処理が実行されると、保留演出情報格納エリア２２３ｍに格納されている保留ランクを読み出し（Ｓ２５０２）、Ｓ２５０２の処理にて読み出した保留ランクと、取得した保留態様カウンタ２２３ｐ２の値と、を用いて保留態様選択テーブル２２２ｃに基づいて保留態様を選択する（Ｓ２５０３）。

【２３０２】

そして、選択した保留態様に対応する表示用保留コマンドを設定し（Ｓ２５０４）、選択した保留態様を保留演出情報格納エリア２２３ｍに格納し（Ｓ２５０５）、保留図柄の表示態様を可変させる保留態様が選択されている場合には保留演出中フラグ２２３ｑをオンに設定し（Ｓ２５０６）、本処理を終了する。

【２３０３】

以上、説明をした通り、本制御例では、入賞情報を取得した際に保留図柄の表示態様を可変させる保留演出を実行することができるように構成している。また、保留演出中フラグ２２３ｑを用いることで、重複して保留演出が設定することを抑制することができる。

【２３０４】

なお、本制御例では、保留演出が実行（設定）されている間は、新たに受信した入賞コマンドに基づいて新たな保留演出が実行（設定）されないようにすることで、先読み演出（保留演出）が重複して実行されてしまい遊技者に対して分かり難い演出が実行されてしまうことを抑制することができるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、所定回数（例えば、２つ）を上限に保留演出を重複させて実行するように構成しても良い。

【２３０５】

また、本制御例では、保留演出中フラグ２２３ｑがオンに設定されていない場合に必ず保留演出を選択する処理が実行されるように構成しているが、これに限ることなく、例えば、入賞コマンドを受信した場合に実行される入賞情報関連処理（図２６０のＳ２２０９参照）において所定の抽選を実行し、その抽選結果が所定の抽選結果である場合に、上述した保留態様選択処理を実行するように構成しても良い。このように保留演出を設定する処理をランダムに実行させるように構成することで、保留演出が実行されなかった保留図柄が、保留態様選択処理が実行されたにも関わらず保留演出が実行されなかったのか、保留態様選択処理が実行されなかったのかを分かり難くすることができる。よって、遊技者に対して保留演出が実行されなかった保留図柄に対応する特別図柄の変動演出に興味を持たせることができる。

【２３０６】

また、一度保留演出が実行された場合に、その後、所定条件（例えば、特別図柄の変動回数が１０回に到達した場合に成立する条件や、時間が１０分経過した場合に成立する条件）が成立したかを判別する判別手段を設け、その判別手段により所定条件が成立したと判別されるまで新たな保留態様選択処理が実行されないように構成しても良い。これにより、意図的に保留演出が実行されない期間を設定することができる。

【２３０７】

加えて、本制御例では、保留態様選択処理において保留図柄の表示態様を可変させる保留演出が選択された場合（保留態様選択テーブル２２２ｃにより「－」以外が選択された場合（図２２８参照））に保留演出中フラグ２２３ｑをオンに設定するように構成しているが、例えば、保留態様選択処理において保留図柄の表示態様を可変させない場合にも保留演出中フラグ２２３ｑをオンに設定するように構成しても良い。この場合、上述した意図的に保留演出が実行されない期間を設けるようにすると良い。このように構成することで、保留図柄の表示態様が可変されない期間をよりランダムに設定することが可能となり、演出効果を高めることが出来る。

【２３０８】

次に、図２６２を参照して、入賞情報関連処理（図２６０参照）にて実行される保留態様選択処理（Ｓ２４０５）の内容について説明をする。図２６２は宝箱態様選択処理（Ｓ２４０６）の内容を示したフローチャートである。この宝箱態様選択処理（Ｓ２４０６）では、今回受信した入賞情報に基づいて宝箱役物７５０の表示態様を可変させる演出である宝箱演出（図２１０（ｂ）参照）を設定（実行）するための処理が実行される。

【２３０９】

宝箱態様選択処理（Ｓ２４０６）が実行されると、まず、宝箱演出中フラグ２２３ｒがオンに設定されているかを判別し（Ｓ２６０１）、宝箱演出中フラグ２２３ｒがオンに設

定されていないと判別した場合（Ｓ２６０１：Ｎｏ）、即ち、宝箱演出が設定（実行）されていないと判別した場合は、新たな宝箱演出を設定することが可能な状態であるため、宝箱演出を設定するためのＳ２６０２～Ｓ２６０６の処理を実行する。一方で、Ｓ２６０１の処理において、宝箱演出中フラグ２２３ｒがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２６０１：Ｙｅｓ）、新たな宝箱演出を設定（実行）することができない状態であるため、上述したＳ２６０２～Ｓ２６０６の処理をスキップして本処理を終了する。

【２３１０】

Ｓ２６０２の処理が実行されると、入賞情報格納エリア２２３ｆに格納されている入賞情報より当否判定結果を読み出し（Ｓ２６０２）、次いで、保留演出情報格納エリア２２３ｍに格納されている情報より保留態様変更の有無を示す情報（保留演出が実行される保留図柄であるか否かを示す情報）を読み出す（Ｓ２６０３）。そして、Ｓ２６０２の処理で読み出した当否判定結果と、Ｓ２６０３の処理で読み出した保留態様変更の有無を示す情報と、取得した宝箱態様カウンタ２２３ｐ３の値と、を用いて宝箱態様選択テーブル２２２ｄに基づいて宝箱態様を選択する（Ｓ２６０４）。

【２３１１】

そして、選択した宝箱態様に対応するランプ用宝箱コマンドを設定し（Ｓ２６０５）、選択した宝箱態様を保留演出情報格納エリア２２３ｍの対応する箇所に格納し（Ｓ２６０６）、宝箱役物７５０の表示態様を可変させる宝箱態様が選択されている場合には宝箱演出中フラグ２２３ｒをオンに設定し（Ｓ２６０７）、本処理を終了する。

【２３１２】

Ｓ２６０５の処理によって設定されたランプ用宝箱コマンドに基づいて宝箱役物７５０の表示態様が可変制御される。なお、宝箱役物７５０の表示態様を可変制御させる手段を音声ランプ制御装置１１３が有しても良いし、音声ランプ制御装置１１３とは別の制御装置を用いても良い。また、本制御例では、宝箱態様選択処理（図２６２のＳ２４０６参照）において、宝箱役物７５０の表示態様を選択すると共に、宝箱役物７５０の表示態様を選択した表示態様に可変させる処理を実行するように構成しているが、これに限ること無く、宝箱態様選択処理（図２６２のＳ２４０６参照）では、可変後の宝箱役物７５０の表示態様のみを選択し、特定の可変表示条件が成立した場合に宝箱役物７５０の表示態様を選択した表示態様に可変させる処理を実行するように構成しても良い。これにより、可変後の宝箱役物７５０の表示態様がどの保留図柄に対応しているのかを遊技者に分かり難くすることができ、全ての保留図柄に対して遊技者に期待感を持たせることができる。

【２３１３】

以上、説明をした通り、本制御例では、上述した保留態様選択処理（図２６１のＳ２４０５参照）と同様に入賞情報関連処理（図２６０のＳ２２０９参照）にて宝箱態様選択処理（図２６２のＳ２４０６参照）を実行するように構成している。そして、この宝箱態様選択処理において宝箱役物７５０の表示態様を可変させた宝箱態様を選択する際には、対象となる保留図柄の表示態様が可変表示されるか否かの判別結果に基づいて宝箱態様を選択するように構成しており、さらに、１回の入賞情報関連処理（図２６０のＳ２２０９）において、保留態様選択処理（図２６１のＳ２４０５）を実行した後に、宝箱態様設定処理（図２６２のＳ２４０６）を実行するように構成している。これにより、適正な演出を確実に設定することができる。

【２３１４】

次に、図２６３を参照して、当たり関連処理（図２６３のＳ２２１１）の内容について説明をする。図２６３は、当たり関連処理（Ｓ２２１１）の内容を示したフローチャートである。この当たり関連処理（Ｓ２２１１）は、音声ランプ制御装置１１３のコマンド判定処理（図２５８のＳ２１１４参照）にて実行されるものであって、主制御装置１１０から当たり（大当たり、小当たり）に関連するコマンドを受信した場合に実行されるものである。

【２３１５】

本制御例では、特別図柄の抽選によって大当たりＣに当選した場合と、小当たりに当選

した場合には、遊技盤１３の左側領域に設けられた第３電動役物８２ａ（図２０７参照）を開放させる当たり遊技（左当たり遊技）を実行し、特別図柄の抽選によって大当たりＡ，Ｂ，Ｄ，Ｅに当選した場合には、遊技盤１３の右側領域に設けられた可変入賞装置６５を開放動作させる当たり遊技（右当たり遊技）を実行するように構成しており、当たり関連処理（図２６３のＳ２２１１）では、当たり遊技に関する情報を第３図柄表示装置８１に表示させるための表示用コマンドを設定する処理と、当たり遊技の種別に応じて異なる当たり演出を設定するための処理と、が実行されるように構成している。

【２３１６】

当たり関連処理（図２６３のＳ２２１１）が実行されると、まず、今回受信したコマンドが大当たりＣ、或いは小当たりに関連するコマンド、即ち、左当たり遊技に関連するコマンドであるかを判別する（Ｓ２７０１）。ここで、大当たりＣ、或いは、小当たりに関連するコマンドであると判別した場合は、（Ｓ２７０１：Ｙｅｓ）、左当たり遊技に関する各種表示内容を設定するために、Ｓ２７０３～Ｓ２７０９の処理を実行する。一方、今回受信したコマンドが大当たりＣ、或いは小当たりに関連するコマンドでは無い、即ち、右当たり遊技に関連するコマンドであると判別した場合は（Ｓ２７０１：Ｎｏ）、右当たり遊技に関する各種表示内容を設定するために、右アタッカ大当たり関連処理を実行し（Ｓ２７０２）、本処理を終了する。なお、右アタッカ大当たり関連処理（Ｓ２７０２）の内容については図２６４を参照して後述し、まずは、左当たり遊技に関する各種表示内容を設定するためのＳ２７０３～Ｓ２７０９の処理について説明をする。

【２３１７】

Ｓ２７０３の処理が実行されると、今回受信したコマンドが当たりの開始を示す当たり開始コマンドであるかを判別し（Ｓ２７０３）、当たり開始コマンドであると判別した場合は（Ｓ２７０３：Ｙｅｓ）、当たり種別に対応するルーレット演出（図２１３参照）を決定し（Ｓ２７０４）、決定したルーレット演出に対応する表示用コマンドを設定し（Ｓ２７０５）、本処理を終了する。

【２３１８】

ここで、図２１３を参照して上述したルーレット演出は、所定期間（５秒間）の間実行される演出であって、小当たり遊技が実行される場合はその小当たり遊技期間（５秒）、即ち、小当たり遊技のオープニング期間（２秒）、ラウンド遊技期間（１．５秒）、エンディング期間（１．５秒）を用いて実行される。また、大当たり（大当たりＣ）遊技が実行される場合は、大当たり遊技が開始されてからの５秒間、即ち、オープニング期間（２秒）、１ラウンド目のラウンド遊技期間の一部（ラウンド遊技開始から３秒間）を用いて実行される。

【２３１９】

本制御例では、特別図柄の抽選結果に関わらずルーレット演出が実行されている期間は同一の当たり動作が実行されるように構成されている。即ち、大当たりＣに対応する大当たり遊技は、オープニング期間が２秒に設定され、１ラウンド目のラウンド遊技として、ラウンド遊技が開始されてから１．５秒間、第３電動役物８２ａを開放させた後に、３秒間の閉鎖期間（第３電動役物８２ａを閉鎖させる期間）を経て、その後、第３電動役物８２ａを２８．５秒開放させるラウンド遊技が設定されている。

【２３２０】

このように構成することで、ルーレット演出が実行されている最中（小当たり遊技、或いは大当たりＣに対応する大当たり遊技の前半期間が実行されている最中）は、実行中の当たり遊技の内容に基づいて、現在実行されている当たり遊技が大当たり遊技であるか小当たり遊技であるかを遊技者に判別され難くすることができる。さらに、上述した通り、大当たり遊技における１ラウンド目のラウンド遊技として、ルーレット演出の実行期間（５秒間）が経過した後に１．５秒の閉鎖期間が設定されている。これにより、ルーレット演出の演出結果が表示されてからその演出結果を遊技者が認識するまでの間、第３電動役物８２ａが開放されることが無いため、演出効果を高めることができる。

【２３２１】

なお、本制御例では、図２１３で示した通り、ルーレット演出により実行中の当たり遊技の種別を遊技者に報知するように構成しているが、このようなルーレット演出に加え、実行中の当たり遊技の種別とは異なる当たり種別を遊技者に報知するルーレット演出（ガセルーレット演出）を実行するように構成しても良く、この場合は、実際には大当たり遊技が実行されているにも関わらず、ガセルーレット演出の演出結果として小当たり遊技を示す演出結果を表示するように構成すると良い。これにより、遊技者に対して意外性のある演出を提供することが可能となり、遊技の興趣を向上させることができる。また、本制御例では、特別図柄の抽選結果に関わらずルーレット演出が実行されている期間（５秒間）は同一の当たり動作が実行されるように構成されているが、特別図柄の抽選結果に関わらず同一の当たり動作が実行される期間よりも、ルーレット演出の実行期間が短くなるように構成しても良い。このように構成することで、ルーレット演出の演出結果を把握していない遊技者は、ルーレット演出の演出結果を把握した遊技者よりも、今回の当たり動作が大当たり遊技なのか小当たり遊技なのかを判別するタイミングが遅くなる。よって、いち早く特別図柄の抽選結果を判別したい遊技者に対してルーレット演出を注視させることが可能となる。なお、本制御例において実行される特別図柄の抽選結果を報知するための抽選結果報知演出（ルーレット演出（図２１３参照））は、演出結果が表示されるまで今回の特別図柄の抽選結果を予測し難いように構成しているが、これに限ること無く、抽選結果報知演出が進行するにつれ、今回の抽選結果が判別し易くなる示唆態様に可変する抽選結果報知演出を実行するように構成しても良い。これにより、遊技者に対して実行される演出を注視させることができるため、演出効果を高めることができる。

【２３２２】

図２６３に戻り説明を続ける。Ｓ２７０３の処理において、今回受信したコマンドが当たり開始コマンドでは無いと判別した場合には（Ｓ２７０３：Ｎｏ）、次に、今回受信したコマンドがラウンド数コマンドであるかを判別し（Ｓ２７０６）、ラウンド数コマンドであると判別した場合は（Ｓ２７０６：Ｙｅｓ）、受信したラウンド数コマンドに含まれるラウンド数情報が示すラウンド数に基づいて表示用ラウンド数コマンドを設定し（Ｓ２７０７）、本処理を終了する。

【２３２３】

Ｓ２７０６の処理で、今回受信したコマンドがラウンド数コマンドでは無いと判別した場合は（Ｓ２７０６：Ｎｏ）、今回受信したコマンドがエンディングコマンドであるかを判別し（Ｓ２７０８）、エンディングコマンドであると判別した場合は（Ｓ２７０８：Ｙｅｓ）、表示用エンディングコマンドを設定し（Ｓ２７０９）、本処理を終了する。また。Ｓ２７０８の処理においてエンディングコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２７０８：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２３２４】

次に、当たり関連処理（図２６３のＳ２７０１参照）において、今回受信した当たり関連コマンドが大当たりＡ，Ｂ，Ｄ，Ｅに関するコマンドであると判別した場合（図２６３のＳ２７０１：Ｎｏ）に実行される右アタッカ大当たり関連処理（Ｓ２７０２）の内容について図２６４を参照して説明をする。図２６４は、右アタッカ大当たり関連処理（Ｓ２７０２）の内容を示したフローチャートである。

【２３２５】

本制御例では、遊技盤１３の右側領域の特別入賞装置５５０内に設けられた可変入賞装置６５を開放動作させる大当たり遊技が実行された場合に、疑似アタッカ１６５を用いた疑似大当たり演出を実行するように構成している（図２１９参照）。そして、右アタッカ大当たり関連処理（Ｓ２７０２）では、疑似アタッカ１６５を用いた疑似大当たり演出の演出内容を実際に実行される大当たり遊技（右当たり遊技）に対応させるために必要な処理が実行される。

【２３２６】

右アタッカ大当たり関連処理（Ｓ２７０２）が実行されると、まず、今回受信したコマンドが大当たり開始コマンドであるかを判別し（Ｓ２８０１）、大当たり開始コマンドで

あると判別した場合には（Ｓ２８０１：Ｙｅｓ）、表示用大当たり開始コマンドを設定し（Ｓ２８０２）、本処理を終了する。

【２３２７】

Ｓ２８０１の処理において、大当たり開始コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２８０１：Ｎｏ）、次に、今回受信したコマンドがラウンド数コマンドであるかを判別し（Ｓ２８０３）、ラウンド数コマンドであると判別した場合は（Ｓ２８０３：Ｙｅｓ）、ラウンド数に基づいて表示用ラウンド数コマンドを設定し（Ｓ２８０４）、疑似アタッカ１６５を開放させるための開放動作として、ラウンド数コマンドを受信してから０．５秒後に疑似アタッカ１６５を開放させる開放動作を設定し（Ｓ２８０５）、本処理を終了する。Ｓ２８０５の処理で開放動作が設定されると、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図２５７参照）で実行される動作制御処理（Ｓ２１１２参照）において、疑似アタッカ１６５を作動させるためのソレノイド（図示せず）がオンに設定され、疑似アタッカ１６５が球を入球困難な閉鎖状態から球が入球し易い開放状態へと可変動作される。

【２３２８】

このように、主制御装置１１０から新たなラウンド遊技が開始されることを示すためのラウンド数コマンドを受信したタイミングで疑似アタッカ１６５の開放動作が実行されるように構成することで、実際の大当たり遊技内容と、疑似アタッカ１６５を用いた疑似大当たり演出とを類似させることができるため、遊技者に違和感を与えること無く疑似大当たり演出を実行することができる。また、特定入賞口６５ａが開放されるタイミング（ラウンド数コマンドを受信したタイミング）に対して、疑似アタッカ１６５を開放させるタイミングを０．５秒（特定入賞口６５ａに入賞した球が疑似アタッカ１６５に到達するのに要する時間）遅延させることにより、疑似アタッカ１６５への入賞（入球）を遊技者に違和感を与えること無く実行することができる。なお、実際のアタッカ（特定入賞口６５ａ）の開放タイミングに対して疑似アタッカ１６５の開放タイミングを遅延させる期間は本制御例にて設定した期間（０．５秒）に限ること無く、０．５秒よりも長い期間遅延させても良いし、遅延期間を０秒（同一タイミングで開放動作するよう）にしても良い。

【２３２９】

Ｓ２８０３の処理において、ラウンド数コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２８０３：Ｎｏ）、次に、閉鎖コマンドを受信したかを判別し（Ｓ２８０６）、閉鎖コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２８０６：Ｙｅｓ）、疑似アタッカ１６５の閉鎖動作として、開放動作設定時と同様に、特定入賞口６５ａの閉鎖タイミングに対して０．５秒遅延させたタイミングで疑似アタッカ１６５を閉鎖させる閉鎖動作を設定し（Ｓ２８０７）、疑似入賞順記憶エリア２２３ｓに記憶されている情報をクリアし（Ｓ２８０８）、本処理を終了する。

【２３３０】

一方、Ｓ２８０６の処理において、閉鎖コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２８０６：Ｎｏ）、エンディングコマンドを受信したかを判別し（Ｓ２８０９）、エンディングコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２８０９：Ｙｅｓ）、表示用エンディングコマンドを設定し（Ｓ２８１０）、本処理を終了する。また、Ｓ２８０９の処理において、エンディングコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２８０９：Ｎｏ）、次に、入賞関連コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２８１１）。

【２３３１】

ここで入賞関連コマンドとは、遊技者が大当たり遊技中に右打ち遊技を行った場合に球が入賞（入球）し得る入賞口に球が入賞した場合に出力される各種コマンドのことであり、具体的には、特定入賞口６５ａに球が入賞したことを示すための特定入賞コマンドと、特定一般入賞口１６３に球が入賞したことを示すための特定一般入賞コマンドと、特定アウト口１６６に球が入球したことを示すための特定アウト入球コマンドを示す。

【２３３２】

なお、本制御例では、球が入球したことに基づいて賞球を付与する入賞口と、賞球を付与しない入球口（アウト口）との何れも球の入賞（入球）の有無判別を主制御装置１１０

が実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特定アウト口１６６に球が入球したことを判別する手段を音声ランプ制御装置１１３側に設けても良い。

【２３３３】

つまり、球が入賞（入球）した場合に賞球を付与しなければならない入賞口の場合には、その賞球を付与するための処理を実行するために主制御装置１１０が球の入賞を判別する構成を有しているためその構成を流用することができる。一方、特定アウト口１６６に球が入球した場合に主制御装置１１０が実行しなければならない処理は特に無いため、特定アウト口１６６に球が入球したことを判別する構成は音声ランプ制御装置１１３側に設けても良い。このように構成することで、主制御装置１１０の制御処理の負荷を軽減することができる。

【２３３４】

Ｓ２８１１の処理において、入賞関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２８１１：Ｙｅｓ）、疑似アタッカ演出処理を実行し（Ｓ２８１２）、本処理を終了する。一方、Ｓ２８１１の処理において、入賞関連コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２８１１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２３３５】

次に、図２６５を参照して、疑似アタッカ演出処理（Ｓ２８１２）の内容について説明をする。図２６５は、疑似アタッカ演出処理（Ｓ２８１２）の内容を示したフローチャートである。この疑似アタッカ演出処理（Ｓ２８１２）では、疑似アタッカ１６５を開放させる疑似大当たり演出中に実行される各種演出を設定するための処理が行われる。

【２３３６】

疑似アタッカ演出処理（Ｓ２８１２）が実行されると、まず、今回受信したコマンドが特定入賞コマンドであるか、即ち、可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ（図２０８参照）に球が入球したことを示すコマンドを受信したかを判別する（Ｓ２９０１）。そして、特定入賞コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２９０１：Ｙｅｓ）、０．５秒後に疑似入賞演出を設定する（Ｓ２９０２）。

【２３３７】

この処理で疑似入賞演出が設定されると、その設定情報に基づいて音声出力装置２２６から入賞音が出力されるとともに、第３図柄表示装置８１の表示画面に、特定入賞口６５ａへの球の入賞に基づいて付与される賞球数を示すための獲得情報８３１が表示される。また、パチンコ機１０に設けられる各種演出用装置に対して可変入賞装置６５に球が入賞したことを示すための演出を実行させる。つまり、特定入賞口６５ａ（図２０８参照）に球が入賞したタイミングから、特定入賞口６５ａに入賞した球が特定送球部６９０ｃを流下して疑似アタッカ１６５に入球する（到達する）までに要する期間である０．５秒遅延させたタイミングで疑似入賞演出を実行させることにより、可変入賞装置６５ａに球が入賞したことを示すための報知（演出）を、あたかも疑似アタッカ１６５に球が入球したことに基づいて実行される報知（演出）であると遊技者に思わせることができる。よって、遊技者に違和感を与えること無く、疑似アタッカ１６５を本物のアタッカ（大当たり遊技として開放動作される入賞装置）とした大当たり遊技を実行することができる。さらに、可変入賞装置６５に入賞した球が特定の流路（特定送球部６９０ｃ）を流下して疑似アタッカ１６５に到達するように構成しているため、疑似入賞演出を実行する際に設定する遅延時間を予め規定することができる。よって、疑似アタッカ１６５側に球の入球を検知するための検知手段（近接スイッチなど）を設ける必要が無く部品コストの削減を図ることができる。

【２３３８】

Ｓ２９０２の処理を終えると、次いで、疑似入賞順記憶エリア２２３ｓに今回設定した疑似入賞演出が実行されるタイミングを記憶する（Ｓ２９０３）。ここで、Ｓ２９０３の処理について詳細に説明をすると、疑似入賞順記憶エリア２２３ｓは、疑似入賞演出が実行されるタイミング、即ち、疑似アタッカ１６５に球が入賞する（到達する）タイミングを時系列で並べて記憶するための記憶領域である。この疑似入賞順記憶エリア２２３ｓに

は、疑似入賞演出が実行される順番に対応させて２０個のタイミング情報を記憶可能な領域が設けられており、疑似入賞演出が実行されるタイミングが設定される毎に、疑似入賞演出の実行順（疑似入賞順）に各領域にタイミング情報が格納される。

【２３３９】

なお、本制御例では、特別入賞装置５５０に設けられた各入賞口（入球口）から疑似アタッカ１６５までの距離（球の流下距離）が異なるように構成されているため、各入賞口（入球口）に球が入賞した順序と、その球が疑似アタッカ１６５に到達（入賞）する順序とが異なる場合があり、例えば、特定一般入賞口１６３に球が入賞した時点から０．２秒後に特定入賞口６５ａに球が入賞した場合は、後に入賞した特定入賞口６５ａの入賞球のほうが先に疑似アタッカ１６５に到達することとなる。

【２３４０】

よって、疑似入賞順記憶エリア２２３ｓは、既に記憶されている複数のタイミング情報の順序に割り込むように、後に設定されたタイミング情報を記憶することができるように、各領域に記憶されている情報を容易にシフト可能に構成している。さらに、疑似入賞順記憶エリア２２３ｓに記憶されるタイミング情報の上限数（２０個）が、大当たり遊技中に実行されるラウンド遊技の閉鎖条件となる入賞数（１０個）よりも大きくなるように構成し、ラウンド遊技の閉鎖条件となる入賞数（１０個）内に記憶されているタイミング情報（通常タイミング情報）と、ラウンド遊技の閉鎖条件となる入賞数（１０個）外に記憶されているタイミング情報（オーバタイミング情報）とを識別するように構成している。

【２３４１】

これにより、大当たり遊技中に可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａに入賞した球に対応して設定したタイミング情報に加え、特定一般入賞口１６３や特定アウト口１６６に入賞（入球）した球に対応して設定したタイミング情報も確実に記憶することができる。

【２３４２】

Ｓ２９０３の処理を終えると、次に、疑似入賞順記憶エリア２２３ｓに記憶されている情報に基づいて、疑似アタッカ１６５に入賞する入賞順が１０以降の領域に記憶されているタイミング情報、即ち、オーバータイミング情報に対して、オーバー疑似入賞演出を設定し（Ｓ２９０４）、本処理を終了する。

【２３４３】

このＳ２９０４の処理で設定されるオーバー疑似入賞演出としては、例えば、音声出力装置２２６から出力される入賞音の音声態様を可変したり、第３図柄表示装置８１の表示画面に、オーバー入賞したことを示す表示態様を表示させたり、パチンコ機１０に設けられる各種演出用装置に対してオーバー入賞したことを示すための演出を実行させたりする演出が該当する。

【２３４４】

Ｓ２９０１の処理において、今回受信したコマンドが特定入賞コマンドでは無いと判別した場合は（Ｓ２９０１：Ｎｏ）、次に、受信したコマンドが特定一般入賞コマンドであるかを判別し（Ｓ２９０５）、特定一般入賞コマンドであると判別した場合は（Ｓ２９０５：Ｙｅｓ）、１．５秒後に疑似入賞演出を設定し（Ｓ２９０６）、上述したＳ２９０３，Ｓ２９０４の処理を実行し、本処理を終了する。

【２３４５】

一方、Ｓ２９０５の処理において、受信したコマンドが特定一般入賞コマンドでは無いと判別した場合は（Ｓ２９０５：Ｎｏ）、次いで、受信したコマンドが特定アウト入球コマンドであるかを判別し（Ｓ２９０７）、特定アウト入球コマンドであると判別した場合は（Ｓ２９０７：Ｙｅｓ）、１秒後に疑似入賞演出を設定し（Ｓ２９０８）、上述したＳ２９０３，Ｓ２９０４の処理を実行し、本処理を終了する。Ｓ２９０７の処理において、特定アウト入球コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２９０７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２３４６】

なお、本制御例では、特定入賞口６５ａに球が入賞された場合と、特定一般入賞口１６

３に球が入賞した場合には、賞球が付与されるように構成されており、特定アウト口１６６に球が入賞した場合には、賞球が付与されないように構成されている。よって、特定入賞口６５ａ、および、特定一般入賞口１６３に球が入賞したことに基づいて設定される疑似入賞演出（図２６５のＳ２９０２，Ｓ２９０６）では、賞球数を示すための獲得情報８３１が第３図柄表示装置８１に表示され（図２１９参照）、特定アウト口１６６に球が入球したことに基づいて設定される疑似入賞演出（図２６５のＳ２９０８）では、賞球数を示すための獲得情報８３１が第３図柄表示装置８１に表示されないように構成している。

【２３４７】

このように構成することで、疑似アタッカ１６５を用いた疑似大当たり演出中に第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される獲得情報８３１の表示態様と、実際に遊技者に払い出される賞球数とに大きな誤差が生じてしまうことを抑制することができる。また、疑似大当たり演出中には、多くの球が疑似アタッカ１６５へ入賞するため、疑似アタッカ１６５へ入賞するそれぞれの球に対して獲得情報８３１の表示態様を更新させる処理を実行しなくても遊技者に違和感を与えること無く獲得情報８３１の表示態様を更新することができる。

【２３４８】

また、本制御例では、獲得情報８３１の表示態様を更新させる際に、獲得情報８３１に表示される値が設定された表示態様に対応する値に到達するまで最小単位（例えば、数値であれば「１」）毎に更新されるように構成している。このように構成することで、獲得情報８３１の表示態様がどの球の入賞に基づいて実行されているのかを分かり難くすることができるため、より違和感の少ない演出を遊技者に提供することができる。

【２３４９】

上述した通り、本制御例では、疑似大当たり演出として、賞球が発生する入賞口に球が入賞したことに基づいて獲得情報８３１の表示態様を更新するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、大当たり遊技中に獲得した賞球数を記憶する記憶手段と、その記憶手段に記憶されている賞球数に基づいて第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される獲得情報８３１の更新処理を実行する更新手段と、記憶手段に記憶されている賞球数のうち、更新手段による処理が実行されていない賞球数（未報知賞球数）を判別する判別手段と、を設け、その未報知賞球数が所定数（例えば、１０球）以上である場合には、定期的に更新手段により更新処理を実行するように構成しても良い。

【２３５０】

さらに、疑似アタッカ１６５に球が入賞したことを検知する検知手段を設け、その検知手段が球を検知した場合に、上述した記憶手段に記憶されている賞球数に基づいて更新手段を実行するように構成しても良いし、特別入賞装置５５０が有する各入賞口に球が入賞したことを検知したことに基づいて更新処理を実行するように構成しても良い。

【２３５１】

次に、図２６６を参照して、停止処理（Ｓ２２１３）の内容について説明する。図２６６は停止処理（Ｓ２２１３）の内容を示したフローチャートである。この停止処理（Ｓ２２１３）では、特別図柄の変動停止タイミングに応じて第３図柄表示装置８１にて停止表示される第３図柄の表示態様を設定するための処理が実行される。

【２３５２】

この停止処理（Ｓ２２１３）が実行されると、まず、今回の停止コマンドに対応する特別図柄変動（実行中の特図変動）が特図当たり変動（大当たり変動、小当たり変動）であるかを判別し（Ｓ２９５１）、特図当たり変動では無いと判別した場合は（Ｓ２９５１：Ｎｏ）、次に、普図演出中フラグ２２３ｖがオンに設定されているかを判別し（Ｓ２９５２）、普図演出中フラグ２２３ｖがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２９５２：Ｙｅｓ）、次いで、継続フラグ２２３ｘがオンに設定されているかを判別する（Ｓ２９５３）。

【２３５３】

つまり、上述したＳ２９５１～Ｓ２９５３の処理では、今回の特図停止タイミングを跨

いで普図演出（普通図柄の停止タイミングに合わせて実行される変動演出（チャージ演出））が実行される状態であるかを判別するための処理が実行される。Ｓ２９５３の処理において、継続フラグ２２３ｘがオンに設定されていると判別した場合（Ｓ２９５３：Ｙｅｓ）、即ち、特図変動停止後も継続して普図演出が実行される場合は、縮小第３図柄を示す表示用停止コマンドを設定し（Ｓ２９５４）、対応する第３図柄の停止表示を設定し（Ｓ２９５５）、Ｓ２９５７の処理へ移行する。

【２３５４】

このように、特図変動停止後も継続して普図演出が実行される場合に、縮小第３図柄が表示されるように構成することで、特別図柄の変動停止タイミングを遊技者に分かり難くすることができるため、遊技者に対して実行中のチャージ演出（図２１２参照）が特別図柄の抽選に基づいて実行されているものであるか、普通図柄の抽選に基づいて実行されているものであるのかを遊技者に判別させ難くすることができ演出効果を高めることができる。

【２３５５】

一方で、Ｓ２９５１の処理において、特図当たり変動であると判別した場合（Ｓ２９５１：Ｙｅｓ）、或いは、Ｓ２９５２の処理において普図演出中フラグ２２３ｖがオンに設定されていない（オフに設定されている）と判別した場合（Ｓ２９５２：Ｎｏ）、は実行中の特別図柄変動中にチャージ演出が実行されなかったものであるため、縮小第３図柄を設定すること無く、Ｓ２９５５の処理へ移行する。

【２３５６】

また、Ｓ２９５３の処理において継続フラグ２２３ｘがオンに設定されていないと判別した場合（Ｓ２９５３：Ｎｏ）、即ち、現在の特別図柄変動中に普図演出が完了した場合は、通常の第３図柄を停止表示すれば良いため、普図演出中フラグ２２３ｖをオフに設定し（Ｓ２９５６）、Ｓ２９５５の処理へ移行する。

【２３５７】

Ｓ２９５７の処理では、今回の特別図柄変動が保留演出（図２１０（ａ）参照）、或いは宝箱演出（図２１０（ｂ）参照）の対象となる変動であるかを判別する。ここでは保留演出情報格納エリア２２３ｍに格納されている情報に基づいて判別が実行される。そして、対象変動であると判別した場合は（Ｓ２９５７：Ｙｅｓ）、保留演出中フラグ２２３ｑ、宝箱演出中フラグ２２３ｒをオフに設定し（Ｓ２９５８）、本処理を終了する。一方、Ｓ２９５７の処理で対象変動では無いと判別した場合は（Ｓ２９５７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。なお、本制御例では停止処理（図２６６のＳ２２１３参照）の対象となる特別図柄変動が保留演出、或いは、宝箱演出といった先読み演出（予告演出）の対象変動である場合に（Ｓ２９５７：Ｙｅｓ）、保留演出中フラグ２２３ｑ、宝箱演出中フラグ２２３ｒをオフに設定し、新たな先読み演出（予告演出）を設定可能に構成しているが、これに限ること無く、先読み演出（予告演出）の対象変動が終了（対象となる特別図柄変動が停止）した後にも所定期間（例えば、特別図柄変動が５回実行されるまでの期間や、特定の変動パターン（スーパーリーチとなる変動パターン）が実行されるまでの期間）が経過するまでは保留演出中フラグ２２３ｑ、宝箱演出中フラグ２２３ｒをオフに設定しないように構成しても良い。このように、一の先読み演出（予告演出）が終了した後に、次の先読み演出（予告演出）が設定されない期間を意図的に設けることで、先読み演出（予告演出）が頻繁に実行されてしまうことを抑制することができ、先読み演出（予告演出）が実行されていない特別図柄変動に対しても遊技者に大当たりへの期待感を持たせることができる。また、一の先読み演出（予告演出）が終了した後に、次の先読み演出（予告演出）が設定されない期間に替えて、設定され難い期間を設定するように構成しても良い。この場合、先読み演出（予告演出）が設定され難い期間中は、それ以外の期間に対して、特別図柄の抽選結果が大当たりとなる場合に先読み演出（予告演出）が設定され易くなるように構成すると良い。これにより、先読み演出（予告演出）の演出態様だけでは無く、実行されるタイミングに対しても遊技者に注視させることができ、演出効果を高めることができる。

【２３５８】
次に、図２６７を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理（Ｓ２１１５）について説明する。図２６７は、この変動表示設定処理（Ｓ２１１５）を示したフローチャートである。この変動表示設定処理（Ｓ２１１５）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図２５７参照）の中で実行され、第３図柄表示装置８１において変動演出を実行させるために、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドに基づいて表示用変動パターンコマンドを生成し設定する。
【２３５９】
変動表示設定処理（Ｓ２１１５：図２６７）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｄがオンか否かを判別する（Ｓ３００１）。そして、変動開始フラグ２２３ｄがオンではない（即ち、オフである）と判別された場合には（Ｓ３００１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より変動パターンコマンドを受信していない状態であるので、Ｓ３００６の処理へ移行する。一方、変動開始フラグ２２３ｄがオンであると判別された場合には（Ｓ３００１：Ｙｅｓ）、変動開始フラグ２２３ｄをオフし（Ｓ３００２）、表示用変動パターンコマンドから抽出した変動演出における変動パターン種別を、ＲＡＭ２２３より取得する（Ｓ３００３）。
【２３６０】
次いで、変動演出設定処理を実行し（Ｓ３００４）、取得した変動パターン種別に基づいて、表示制御装置１１４へ通知するための表示用変動パターンコマンドを生成して、そのコマンドを表示制御装置１１４へ送信するために設定する（Ｓ３００５）。なお、Ｓ３００４の処理において実行される変動演出設定処理の内容については、図２６８を参照して後述する。
【２３６１】
表示制御装置１１４では、この表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される変動パターンで、第３図柄表示装置８１において第３図柄の変動表示が行われるように、その変動演出の表示制御が開始される。
【２３６２】
次いで、図示は省略したが、入賞情報格納エリア２２３ｆに格納されたデータをシフトする。この処理では、入賞情報格納エリア２２３ｆの第１エリア～第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、第１エリア→実行エリア、第２エリア→第１エリア、第３エリア→第２エリア、第４エリア→第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、Ｓ３００６の処理へ移行する。
【２３６３】
Ｓ３００６の処理では、ＲＡＭ２２３に設けられた停止種別選択フラグ２２３ｅがオンか否かを判別する（Ｓ３００６）。そして、停止種別選択フラグ２２３ｅがオンではない（即ち、オフである）と判別された場合には（Ｓ３００６：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、停止種別選択フラグ２２３ｅがオンであると判別された場合には（Ｓ３００６：Ｙｅｓ）、停止種別選択フラグ２２３ｅをオフし（Ｓ３００７）、停止種別コマンドから抽出された変動演出における停止種別を、ＲＡＭ２２３より取得する（Ｓ３００８）。次に、主制御装置１１０からの停止種別コマンドによって指示された停止種別をそのまま、第３図柄表示装置８１における変動演出の停止種別として設定し（Ｓ３００９）、Ｓ３０１０の処理へ移行する。
【２３６４】
Ｓ３０１０の処理では、設定された停止種別に基づいて、表示制御装置１１４へ通知するための表示用停止種別コマンドを生成して、そのコマンドを表示制御装置１１４へ送信するために設定する（Ｓ３０１０）。表示制御装置１１４では、この表示用停止種別コマンドを受信することによって、この表示用停止種別コマンドによって示される停止種別に

応じた停止図柄が、第３図柄表示装置８１で停止表示されるように、変動演出の停止表示が制御される。Ｓ３０１０の処理が実行された後、本処理を終了する。

【２３６５】

次に、図２６８を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理（図２６７参照）内の一処理である変動演出設定処理（Ｓ３００４）の内容について説明をする。図２６８は、変動演出設定処理（Ｓ３００４）の内容を示したフローチャートである。この変動演出設定処理（Ｓ３００４）では、特別図柄の変動に対応した第３図柄の変動演出の詳細な演出態様（予告内容）を設定するための処理が実行される。

【２３６６】

変動演出設定処理（Ｓ３００４）が実行されると、まず、現在の遊技状態が確変状態であるかを判別する（Ｓ３１０１）。ここでは、状態設定エリア２２３ｇに設定されている情報に基づいて現在の遊技状態が確変状態であるかを判別する。Ｓ３１０１の処理において、現在が確変状態であると判別した場合は（Ｓ３１０１：Ｙｅｓ）、抽出した変動パターンに基づいて確変中の表示用パターンコマンドを設定し（Ｓ３１０２）、本処理を終了する。

【２３６７】

一方、Ｓ３１０１の処理において現在が確変状態では無いと判別した場合は（Ｓ３１０１：Ｎｏ）、次に、普図演出中フラグ２２３ｖがオンに設定されているかを判別し（Ｓ３１０３）、オンに設定されていると判別した場合、即ち、前回の特別図柄変動に対応する変動演出で普図演出（普通図柄抽選の結果に基づくチャージ演出）が実行され、その普図演出が今回の特別図柄変動に跨がって実行される場合は（Ｓ３１０３：Ｙｅｓ）、チャージ演出設定処理を実行し（Ｓ３１０４）、本処理を終了する。

【２３６８】

このチャージ演出設定処理（Ｓ３１０４）の詳細な内容については、図２７０を参照して後述するが、普図演出の残期間と、今回の特別図柄変動の変動時間（変動パターン）とに基づいて、継続して実行されるチャージ演出、及び、チャージ演出終了後の変動演出の演出態様が設定される。

【２３６９】

一方、Ｓ３１０３の処理において、普図演出中フラグ２２３ｖがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ３１０３：Ｎｏ）、今回取得した変動パターンに操作演出があるかを判別し（Ｓ３１０５）、操作演出があると判別した場合は（Ｓ３１０５：Ｙｅｓ）、操作演出設定処理を実行し（Ｓ３１０６）、本処理を終了する。なお、操作演出設定処理（Ｓ３１０６）の詳細な内容ついては、図２６９を参照して後述する。

【２３７０】

Ｓ３１０５の処理において、今回取得した変動パターンに操作演出が含まれていないと判別した場合は（Ｓ３１０５：Ｎｏ）、次いで、今回取得した変動パターンにチャージ演出（特別図柄抽選に基づいて実行されるチャージ演出）が含まれているかを判別し（Ｓ３１０７）、チャージ演出が含まれていると判別した場合は（Ｓ３１０７：Ｙｅｓ）、チャージ演出中フラグ２２３ｙをオンに設定し（Ｓ３１０８）、本処理を終了する。ここでチャージ演出中フラグ２２３ｙをオンに設定することにより、普図演出を実行可能なタイミングであることを判別可能となる。

【２３７１】

そして、Ｓ３１０７の処理において、今回取得した変動パターンにチャージ演出が含まれていないと判別した場合は（Ｓ３１０７：Ｎｏ）、保留態様選択処理を実行し（Ｓ３１０９）、宝箱態様選択処理を実行し（Ｓ３１１０）、本処理を終了する。なお、保留態様選択処理（Ｓ３１０９）では、上述した保留態様選択処理（Ｓ２４０５）と同一の処理が実行され、宝箱態様選択処理（Ｓ３１１０）では、上述した宝箱態様選択処理（Ｓ２４０６）と同一の処理が実行されるため、その詳細な説明を省略する。

【２３７２】

このように、本制御例では、特別図柄の入賞コマンドを受信したタイミングと、特別図柄の変動を開始するタイミング、即ち、特別図柄に対応する保留図柄の数が可変されるタイミングで先読み演出（保留演出、宝箱演出）を実行するように構成している。このように構成することで、様々なタイミングで先読み演出を実行することができるため、遊技者に対して飽きの来ない遊技を提供することができる。

【２３７３】

次に、図２６９を参照して、変動演出設定処理（図２６８のＳ３００４参照）にて実行される操作演出設定処理（Ｓ３１０６）の内容について説明をする。図２６９は操作演出設定処理（Ｓ３１０６）の内容を示したフローチャートである。この操作演出設定処理（Ｓ３１０６）では、今回の変動パターンに含まれる操作演出種別に応じた準備処理が実行される。

【２３７４】

操作演出設定処理（Ｓ３１０６）が実行されると、まず、今回の操作演出が第１操作演出（（ボタン融合演出：図２１４参照）であるかを判別し（Ｓ３２０１）、第１操作演出であると判別した場合（Ｓ３２０１：Ｙｅｓ）は、第１操作演出に対応する操作コマンドを設定し（Ｓ３２０２）、操作演出種別格納エリアに第１操作演出種別を格納し（Ｓ３２０３）、操作演出フラグをオンに設定し（Ｓ３２０４）、本処理を終了する。

【２３７５】

一方、Ｓ３２０１の処理において、第１操作演出では無いと判別した場合は（Ｓ３２０１：Ｎｏ）、第２操作演出（自動押下演出：図２１７参照）であるかを判別し（Ｓ３２０５）、第２操作演出であると判別した場合は（Ｓ３２０５：Ｙｅｓ）、第２操作演出に対応する演出コマンドを設定し（Ｓ３２０６）、操作演出種別格納エリアに第２操作演出手段を格納し（Ｓ３２０７）、Ｓ３２０４の処理へ移行する。また、Ｓ３２０５の処理で第２操作演出では無いと判別した場合には（Ｓ３２０５：Ｎｏ）、その他操作演出に対応する演出コマンドを設定し（Ｓ３２０８）、上述したＳ３２０４の処理を実行し、本処理を終了する。

【２３７６】

本制御例では、第１操作演出（（ボタン融合演出：図２１４参照）のほうが第２操作演出（自動押下演出：図２１７参照）よりも設定される頻度が高くなるように構成している。そして、設定される頻度が高い順に判別するように構成している。このように構成することで、処理速度を高めることができる。

【２３７７】

次に、図２７０を参照して、変動演出設定処理（図２６８参照）にて実行されるチャージ演出設定処理（Ｓ３１０４）の内容について説明をする。図２７０は、チャージ演出設定処理（Ｓ３１０４）の内容を示したフローチャートである。チャージ演出設定処理（Ｓ３１０４）が実行されると、まず、対応する特別図柄の抽選結果が当たり（大当たり、小当たり）であるかを判別し（Ｓ３２２１）、当たりであると判別した場合は（Ｓ３２２１：Ｎｏ）、普図演出可能フラグ２２３ｔをオフに設定し（Ｓ３２２２）、本処理を終了する。

【２３７８】

このように構成することで、普通図柄の抽選結果が当たり（普図当たり）であることを示すチャージ演出（普図演出）が、その普図当たりよりも遊技者に有利となり得る特別図柄の抽選結果を示すための変動演出よりも優先度を下げて設定されることになる。これにより、遊技者が最も興味を持つ演出（例えば、大当たり当選したことを示すための演出）の実行が、それ以外の演出に阻害されてしまうことを抑制することができる。なお、Ｓ３２２２の処理において、普図演出可能フラグ２２３ｔをオフに設定することにより、前回の特別図柄変動から跨いで実行されるチャージ演出の演出態様を、普通図柄の変動停止タイミングに関わらず、今回の特別図柄変動が実行されてから１秒後にチャージ図柄をずらして停止させるガセチャージ演出が実行される。その後、今回の特別図柄変動に対応して設定される変動演出（特別図柄の抽選結果に基づく変動演出）が実行されるように構成し

ている。これにより、普通図柄の抽選結果に基づいて実行されるチャージ演出が前の特別図柄変動から跨いで実行される次の特別図柄変動において、その次の特別図柄変動が大当たり当選に対応した特別図柄変動である場合に、予め実行されているチャージ演出（普通図柄の抽選結果に基づいて実行されるチャージ演出）が、ガセチャージ演出に切り替わった後に即座に終了するため、特別図柄の抽選結果が大当たりであることを示す変動演出を遊技者に分かり易く提供することができる。また、ガセチャージ演出に切り替えることにより、特別図柄の大当たり変動中に、特別図柄の大当たり当選よりも遊技者に付与する特典（例えば、賞球）が小さい普通図柄の当たり当選を報知する報知演出が実行されることが無いため、遊技者に分かり易い演出を実行することができる。

【２３７９】

Ｓ３２２１の処理において抽選結果が当たりではない（外れである）と判別した場合は（Ｓ３２２１：Ｎｏ）、今回の特図変動パターンから抽出した特図変動時間と、現時点における普図変動の残期間とを判別する処理を実行し（Ｓ３２２３）、Ｓ３２２３の判別結果に基づいて、普図変動時間のほうが長いかを判定する（Ｓ３２２４）。Ｓ３２２４の処理において普図変動時間の方が短い、即ち、今回の特図変動期間中に普図演出の対象となる普図変動が終了すると判定された場合は（Ｓ３２２４：Ｎｏ）、次に、その差が３秒以上あるかを判定し（Ｓ３２２５）、３秒以上あると判定した場合は（Ｓ３２２５：Ｙｅｓ）、普図変動終了タイミングに合わせてチャージ図柄（特定図柄）Ｚ４を仮停止させる変動パターン（変動演出）を決定する（Ｓ３２２６）。

【２３８０】

そして、特定図柄Ｚ４を仮停止させた後の残期間を用いた変動パターンを決定し（Ｓ３２２７）、普図演出中フラグ２２３ｖをオンに設定し（Ｓ３２２８）、本処理を終了する。一方、Ｓ３２２５の処理において、普通図柄の停止タイミングと、特別図柄の停止タイミングとの差が３秒以上無いと判別した場合は（Ｓ３２２５：Ｎｏ）、普図変動終了タイミングから特図変動終了タイミングまでチャージ図柄（特定図柄）Ｚ４を仮停止させる変動パターンを決定し、Ｓ３２２８の処理へ移行する。ここでＳ３２２７の処理において決定される変動パターンとしては、残期間（普図変動が終了してから特図変動が終了するまでの期間）の長さ、或いは、特別図柄の抽選結果に基づいて可変設定されるように構成すると良く、具体的には、残期間が３秒よりも長い特定期間（例えば、１０秒）であるかを判別し、残期間が特定期間以上である場合には、残期間に対応した変動パターンとして仮停止された第３図柄を再度変動させる変動パターンを設定し、３秒より長く特定期間より短い場合は、チャージ演出終了後にルーレット演出（図２１３）を実行し、そのルーレット演出にて特別図柄の抽選結果を報知する変動パターンを設定するように構成すると良い。また、特別図柄の抽選結果が外れである場合は、特別図柄の抽選結果が当たりである場合よりも、上述した変動パターンが設定され難く構成し、残期間中も第３図柄を継続して仮停止させる変動パターンが設定され易くなるように構成すると良い。また、本制御例では、遊技者に対して残期間（普図変動が終了してから特図変動が終了するまでの期間）の長さを報知しないように構成しているが、この残期間の長さを遊技者に予測させることが可能な示唆態様を第３図柄表示装置８１の表示画面に表示するように構成しても良い。

【２３８１】

即ち、本制御例では、新たな特別図柄変動に対応する変動演出を設定する際に、実行中の普通図柄変動の抽選結果を示すための演出（普図演出）が実行されているかを判別し、普図演出が継続して実行される場合には、その普図演出に対応させた変動演出を実行するように構成している。これにより、複数の特別図柄変動を跨いで実行される普図変動に対応させた変動演出（普図演出）を容易に設定することができる。

【２３８２】

また、普図演出の抽選結果を示すための識別情報の表示態様（チャージ図柄）と、特別図柄の抽選結果を示すための識別情報（チャージ図柄）とが同一（若干の誤差は含む）の表示態様となるように構成しており、さらに、特別図柄の変動演出（例えば、チャージ演出）の一部を用いて普図演出を実行するように構成しているため、チャージ演出の演出結

果（チャージ図柄表示）が特別図柄の抽選結果を表示しているのか、普通図柄の抽選結果を表示しているのかを遊技者に分かり難くすることができる。

【２３８３】

さらに、本制御例では、普通図柄の変動停止タイミングから特別図柄の変動停止タイミングまでの時間が所定期間（例えば、３秒）よりも長い場合は、普図演出終了後に、今回の特別図柄の抽選結果を示すための特図用変動演出を実行するように構成している。これにより、遊技者に抽選結果を確実に報知することができる。

【２３８４】

一方で、本制御例では、普通図柄の変動停止タイミングから特別図柄の変動停止タイミングまでの時間が所定期間（例えば、３秒）よりも短い場合は、特図用変動演出を短期間実行したとしても、分かり難い変動演出が実行されるだけであるため、特図用変動演出を実行すること無く、普通図柄の抽選結果を示す図柄を長時間停止表示（仮停止表示）させるように構成している。図２７０の処理に戻り説明を続ける。Ｓ３２２４の処理において、普図変動時間のほうが長いと判別した場合は（Ｓ３２２４：Ｙｅｓ）、今回の特別図柄のチャージ演出を継続させる変動パターンを決定し（Ｓ３２３０）、継続フラグ２２３ｘをオンに設定し（Ｓ３２３１）、本処理を終了する。

【２３８５】

次に、図２７１を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図２５７参照）内の一処理である枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）について説明する。図２７１は、この枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）を示したフローチャートである。枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）では、枠ボタン２２の押下動作が判別されて、押下されたことに基づいて、予告演出等の実行が設定される。

【２３８６】

枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７：図２７１参照）では、まず、枠ボタン２２が操作されたかを判別し（Ｓ３３０１）、枠ボタン２２が操作されていないと判別した場合は（Ｓ３３０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。枠ボタン２２が操作されたと判別した場合は（Ｓ３３０１：Ｙｅｓ）、現在が操作有効期間中であるかを判別する（Ｓ３３０２）。このＳ３３０２の処理では、操作演出設定処理（図２６９のＳ３１０６）において操作演出の種別が設定された場合に、その種別に対応した操作有効期間が操作有効タイマ２２３ｎに設定され、その操作有効タイマ２２３ｎの値が操作有効期間を示しているか否かを判別する。

【２３８７】

Ｓ３３０２の処理において、操作有効期間中であると判別した場合は（Ｓ３３０２：Ｙｅｓ）、次いで、押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されているかを判別し（Ｓ３３０３）、押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ３３０３：Ｎｏ）、操作演出中フラグ２２３ｈがオンであるかを判別し（Ｓ３３０４）、操作演出中フラグ２２３ｈがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３３０４：Ｙｅｓ）、押下済フラグ２２３ｋをオンに設定して本処理を終了する。

【２３８８】

つまり、本制御例では、操作演出のうち、第１操作演出、第２操作演出が設定された場合には、その操作有効期間中に枠ボタン２２が操作（押下）された場合に、押下済フラグ２２３ｋをオンに設定し、その押下済フラグ２２３ｋの設定状況に応じて第１操作演出、第２操作演出の進行に合わせた演出態様を設定するように構成している。これにより、枠ボタン２２を操作した直後に操作に基づく演出を実行させたり、枠ボタン２２を操作してから所定期間経過に操作に基づく演出を実行させたりすることができるため、操作演出のバリエーションを増加させることができる。

【２３８９】

一方、Ｓ３３０４の処理において、操作演出中フラグ２２３ｈがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ３３０４：Ｎｏ）、設定されている操作有効期間に対応する操作

態様を決定し（Ｓ３３０６）、決定した操作態様に対応する表示用コマンドを設定し（Ｓ３３０７）、本処理を終了する。また、Ｓ３３０２の処理において、操作有効期間中ではないと判別した場合（Ｓ３３０２：Ｎｏ）、或いは、Ｓ３３０３の処理で押下済フラグ２２３ｋがオンであると判別した場合（Ｓ３３０３：Ｙｅｓ）、には、そのまま本処理を終了する。

【２３９０】

なお、本制御例では、枠ボタン２２を１回操作（押下）したことに基づいて、操作演出の演出態様を可変させるための可変条件が成立する例を示しているが、これに限ること無く、操作有効期間内に枠ボタン２２を所定回数（例えば、２０回）操作（押下）した場合に可変条件が成立するように構成しても良いし、複数の操作方法を有する操作手段を設け、操作手段に対して特定の操作方法で操作がされた場合に可変条件が成立するように構成しても良い。

【２３９１】

さらに、本制御例では、操作手段が操作されたことを１つのフラグ（押下済フラグ２２３ｋ）をオンに設定することで示しているが、これに限ること無く、例えば、操作手段に対する操作方法によって、異なる操作結果を示すように構成し、操作演出の演出態様を、操作結果の種別に応じて可変させるように構成しても良い。

【２３９２】

また、本制御例では、操作手段を操作したことに基づいて演出態様が可変される操作演出として第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される表示演出を例に挙げて説明をしているが、これに限ること無く、枠ボタン２２（操作手段）の操作に基づいて、パチンコ機１０に設けられた装飾用可動装置を可動させる演出を実行するように構成しても良い。

【２３９３】

本制御例では、第１操作演出、或いは第２操作演出以外の操作演出が実行されている場合に、枠ボタン２２を操作すると、設定されている操作有効期間に対応する操作態様が決定されるように構成しているが（図２７１のＳ３３０６参照）、これ以外の構成を用いても良い。

【２３９４】

具体的には、第３図柄表示装置８１にて実行される表示演出の演出期間内に、枠ボタン２２（操作手段）の操作を有効に判別可能な操作有効期間を設定し、設定された操作有効期間を判別するために操作有効タイマ２２３ｎの値を設定する。そして、設定された操作有効期間の長さを記憶する記憶手段と、操作手段が操作された時点における操作有効タイマ２２３ｎの値に基づいて、操作有効期間の残期間を算出する算出手段を設ける。さらに、算出手段により算出された残期間の長さに応じて異なる操作態様が規定される操作態様選択テーブルを設けるように構成するとよい。

【２３９５】

このように構成することで、遊技者が操作手段を操作するタイミングに応じて（操作手段を操作した時点における残時間に応じて）異なる操作態様が選択されるため、遊技者に多彩な演出を提供することができる。

【２３９６】

加えて、複数の操作有効期間の中から、一の操作有効期間を決定し、表示演出の演出期間内に設定可能な操作有効期間設定手段と、操作手段が操作された時点における操作有効タイマ２２３ｎの値に基づいて、操作有効期間の進行割合（％）を算出する算出手段とを設けるように構成しても良い。このように構成することで、同一の表示態様の表示演出に対して、異なる操作有効期間が設定可能となり、さらに、設定された操作有効期間の長さと、操作手段を操作したタイミングとに基づいて算出される操作有効期間の進行割合、即ち、操作有効期間全体の長さを１００とし、既に経過した期間（或いは、未経過の期間）の割合を百分率で算出した値（％）に応じて、実行される操作態様を異ならせることができる。

【２３９７】

これにより、第３図柄表示装置８１にて実行される表示演出を基準に同一タイミングで操作手段を操作したとしても、異なる操作態様を設定することができるため、遊技者により多彩な演出を提供することができる。

【２３９８】

さらに、操作有効期間の残期間（経過期間）の長さに応じて操作態様を設定するのでは無く、算出手段により算出された百分率の値に応じて操作態様を設定することにより、操作態様を選択するためのデータテーブルに規定される範囲を「１～１００」に制限することができる。つまり、操作有効期間の残期間（経過期間）の長さに応じて操作態様を設定する場合、例えば、操作有効期間の長さとして２～１５秒が設定可能に構成される場合において、６秒が設定された場合の３秒目に操作手段が操作された場合（残時間３秒）と、１４秒が設定された場合の７秒目に操作手段が操作された場合（残時間７秒）と、で残時間が異なるため、異なる操作態様が設定されることになる。

【２３９９】

また、上述した例においては、何れの場合も操作有効期間の中間地点で操作手段が操作されており、同一の操作難易度であることから、同一の操作態様を設定しようとする場合に、操作有効期間の残時間だけでは無く、設定された操作有効期間の長さと、操作手段が操作された時点における操作有効期間の残時間とに基づいて操作態様を選択するようにデータテーブルを規定する必要がある。

【２４００】

この場合、操作有効期間の長さを複数の長さに可変可能に設定してしまうと、上述したデータテーブルの容量が大幅に増加してしまいデータ容量を圧迫してしまうという事態が生じてしまう。これに対して、上述したように百分率の値を用いて操作態様を選択するように構成することで、操作有効期間の長さに関わらず同一の値を用いることができるため、操作態様を選択するためのデータテーブルのデータ容量を削減することができる。

【２４０１】

加えて、算出手段により算出された百分率の値を複数の範囲に区分けする区分け手段として、例えば、「１％～５０％」と「５１％～９９％」とに区分けする第１区分け手段と、「１％～１０％」と「１１％～２０％」と「２１％～３０％」と「４１％～５０％」と「５１％～６０％」と「６１％～７０％」と「７１％～８０％」と「８１％～９０％」と「９１％～９９％」とに区分けする第２区分け手段とを設け、さらに、特別図柄の抽選結果などの所定条件の成立の有無に基づいて何れの区分け手段を用いるかを決定する決定手段と設け、その決定手段により決定された区分け手段により算出手段により算出された百分率の値を区分けし、その区分けした情報に基づいて操作態様を選択するように構成しても良い。

【２４０２】

また、このように、操作手段の操作タイミングに応じて、その後に実行される操作態様を可変させる構成を用いる場合には、例えば、操作手段が操作されることにより実行される操作演出としてパチンコ機１０に設けられる演出用可動役物を可動させる演出を用いると良い。これにより、設定された操作態様に基づいて実行される操作演出の期間と、表示手段に表示される表示演出期間と、を気にすること無く操作演出を実行することができる。さらに、操作有効期間が設定されていることを示す表示態様や、操作有効期間の経過時間を示すための表示態様や、操作有効期間の残時間を示すための表示態様や、操作有効期間の残割合（操作有効期間の全体の長さに対する残期間の割合）を示すための表示態様を第３図柄表示装置８１にて示唆、或いは報知可能に構成しても良い。この場合、例えば、操作有効期間の残割合を示す表示態様が所定の表示態様となるタイミングで操作手段を操作することにより、特殊演出が実行されるように構成しても良い。また、操作有効期間の残割合（操作有効期間の全体の長さに対する残期間の割合）を遊技者に報知すること無く、操作有効期間の経過時間を示すための表示態様や、操作有効期間の残時間を示すための表示態様を表示する場合において、操作手段を操作したタイミングにおける操作有効期間の残割合が特定割合（例えば５０％）である場合に特殊演出が実行されるように構成して

も良い。この場合、設定される操作有効期間の長さに応じて、操作有効期間の残割合が特定割合（例えば５０％）となるタイミングを異ならせることができるため、遊技者に対して特殊演出を実行させるタイミングを予測させ難くすることができる。

【２４０３】

次に、図２７２を参照して、液晶演出実行管理処理（Ｓ２１１０）の内容について説明をする。図２７２は、液晶演出実行管理処理（Ｓ２１１０）の内容を示したフローチャートである。液晶演出実行管理処理（Ｓ２１１０）では、第３図柄表示装置８１にて実行中特図変動演出の演出態様を予め定められた変動パターンに基づいて更新する処理と、特図変動演出の演出態様を普通図柄抽選に基づいた演出（普図演出）に差し替えるための処理が実行される。

【２４０４】

液晶演出実行管理処理（Ｓ２１１０）が実行されると、まず、チャージ演出中フラグ２２３ｙがオンに設定されているかを判別し（Ｓ３４０１）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３４０１：Ｙｅｓ）、現在実行中の特図変動が当たり変動中であるかを判別する（Ｓ３４０２）。Ｓ３４０２の処理において、当たり変動中では無いと判別した場合は（Ｓ３４０２：Ｎｏ）、次に、普図演出可能フラグ２２３ｔがオンに設定されているかを判別し（Ｓ３４０３）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３４０３：Ｙｅｓ）、現在が演出差替可能期間内であるかを判別する（Ｓ３４０４）。

【２４０５】

本制御例では、特別図柄変動が高速変動をしている期間（何れの第３図柄Ｚ１～Ｚ３も停止表示されていない期間）、及び、最初に停止表示される第３図柄Ｚ１のみが停止表示されている期間のみ、特別図柄の抽選結果に基づいて設定された変動演出の演出態様を、普通図柄抽選の結果に基づいた演出態様に差し替え可能に構成している。このように構成することで、特別図柄の変動演出が進行し、遊技者が特別図柄の抽選結果を予測し得る状態（例えば、リーチ状態）となった後に、変動演出の演出態様が差し替えられてしまい遊技者に分かり難い演出が実行されてしまうことを抑制することができる。

【２４０６】

Ｓ３４０４の処理において、演出差替可能期間内であると判別した場合は（Ｓ３４０４：Ｙｅｓ）、普図演出可能フラグ２２３ｔをオフに設定し（Ｓ３４０５）、普図演出中フラグ２２３ｖをオンに設定し（Ｓ３４０６）、差替用表示コマンドを設定し（Ｓ３４０７）、その他の液晶演出実行管理処理を実行し（Ｓ３４０８）、本処理を終了する。

【２４０７】

一方、Ｓ３４０１の処理において、チャージ演出中フラグ２２３ｙがオンに設定されていないと判別した場合（Ｓ３４０１：Ｎｏ）、Ｓ３４０２の処理において、当たり変動中であると判別した場合（Ｓ３４０２：Ｙｅｓ）、Ｓ３４０３の処理において、普図演出可能フラグ２２３ｔがオンに設定されていないと判別した場合（Ｓ３４０３：Ｎｏ）、Ｓ３４０４の処理において、演出差替可能期間内では無いと判別した場合（Ｓ３４０４：Ｎｏ）は、普図演出を実行することが出来ない状態であるため、そのままＳ３４０８の処理へ移行する。

【２４０８】

次に、図２７３を参照して、操作演出管理処理（Ｓ２１１１）の内容について説明をする。図２７３は、操作演出管理処理（Ｓ２１１１）の内容を示したフローチャートである。この操作演出管理処理（Ｓ２１１１）では、操作演出が実行されている期間中において枠ボタン２２の操作に基づく演出態様を設定するための処理が実行される。

【２４０９】

操作演出管理処理（Ｓ２１１１）が実行されると、まず、操作演出中フラグ２２３ｈがオンに設定されているかを判別する（Ｓ３５０１）。そして、操作演出中フラグ２２３ｈがオンに設定されていない、即ち、現在が操作演出中では無いと判別した場合は（Ｓ３５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。操作演出中フラグ２２３ｈがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３５０１：Ｙｅｓ）、次に、操作演出種別格納エリア２２３

ｉに格納されている情報に基づいて、第１操作演出が実行されているかを判別し（Ｓ３５０２）、第１操作演出中であると判別した場合は（Ｓ３５０２）、次いで、押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されているかを判別する（Ｓ３５０３）。

【２４１０】

Ｓ３５０３の処理で押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３５０３：Ｙｅｓ）、対応するボタン演出を設定し（Ｓ３５０４）、押下済フラグ２２３ｋをオフに設定し（Ｓ３５０５）、第１操作演出に関する処理を終了してＳ３５０９の処理へ移行する。一方、Ｓ３５０３の処理において、押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されていないと判別した場合（Ｓ３５０３：Ｎｏ）は、次に、各操作演出に設定されている操作有効期間の残期間を示す表示態様が一致するタイミング（本制御例では、操作有移行期間の残期間が１秒となったタイミング）であるかを判別する（Ｓ３５０６）。

【２４１１】

ここで、一致タイミングであると判別した場合は（Ｓ３５０６：Ｙｅｓ）、現時点で未操作であるボタン表示を融合ボタン表示に変更するための融合演出表示態様を設定する。一方で、Ｓ３５０６の処理で一致タイミングでは無いと判別した場合は、そのままＳ３５０９の処理へ移行する。これにより、第１操作演出が実行されている状態において、複数の操作演出に対して枠ボタン２２を操作せずに所定条件が成立すると、複数の操作演出を融合させた融合操作演出が実行されることになる。これにより、遊技者に意外性のある演出を提供することができ、演出効果を高めることができる。

【２４１２】

次に、Ｓ３５０９の処理では、第２操作演出（図２１６参照）であるかを判別する。そして、第２操作演出中であると判別した場合は（Ｓ３５０９：Ｙｅｓ）、現在が、第１操作期間（ボタン操作即対応期間）中であるかを判別する（Ｓ３５１０）。図２１６を参照して上述した通り、本制御例の第２操作演出では、１０秒間の操作有効期間が設定され、そのうち最初の８秒間が、枠ボタン２２の操作に即座に対応して演出結果が表示される期間（ボタン操作即対応期間）として設定され、残りの２秒間が、枠ボタン２２が操作されたか否かを定期的（０．５秒間隔、１秒間隔）に判別し、その判別結果に基づいて演出結果が表示される期間（ボタン操作定期対応期間）として設定されている。

【２４１３】

Ｓ３５１０の処理において、第１操作期間中であると判別した場合は（Ｓ３５１０：Ｙｅｓ）、押下済フラグ２２３ｋがオンであるかを判別し（Ｓ３５１１）、押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ３５１１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ３５１１の処理で押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３５１１：Ｙｅｓ）、対応するボタン演出を設定し（Ｓ３５１２）、押下済フラグ２２３ｋをオフに設定し（Ｓ３５１３）、本処理を終了する。

【２４１４】

一方、Ｓ３５１０の処理において、現在が第１操作期間中では無いと判別した場合は（Ｓ３５１０：Ｎｏ）、次に、第１操作期間経過タイミングであるかを判別する（Ｓ３５１４）。ここで、第１操作期間が経過したタイミングであると判別した場合は（Ｓ３５１６：Ｙｅｓ）、自動押下演出態様を設定し（Ｓ３５１５）、次いで、現在が第２操作期間中であるかを判別する（Ｓ３５１６）。Ｓ３５１６において、第２操作期間中であると判別した場合は（Ｓ３５１６：Ｙｅｓ）、現在が枠ボタン２２の操作状況を判別するタイミングであるか（所定期間経過したか）を判別し（Ｓ３５１７）、判別するタイミングでは無いと判別した場合は（Ｓ３５１７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２４１５】

また、Ｓ３５１７の処理において、所定期間経過したと判別した場合は（Ｓ３５１７：Ｙｅｓ）、次に、押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されているかを判別し（Ｓ３５１８）、押下済フラグ２２３ｋがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３５１８：Ｙｅｓ）、対応するボタン演出を設定し（Ｓ３５１９）、押下済フラグ２２３ｋをオフに設定し（Ｓ３５２０）、Ｓ３５２２の処理へ移行する。一方、Ｓ３５１８の処理において、押

下済フラグ２２３ｋがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ３５１８：Ｎｏ）、自動押下演出を設定し（Ｓ３５２１）、Ｓ３５２２の処理へ移行する。Ｓ３５２２の処理では、設定された各演出態様に対応する表示用演出コマンドを設定し、本処理を終了する。以上、本第１制御例にて説明をした複数の演出のうち、先読み演出（保留演出、宝箱演出）は、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドを受信した場合、或いは、新たな特別図柄変動が開始された場合、即ち、特別図柄の保留球数が可変されるタイミングで実行されるものであり、特別図柄変動を示す変動演出とは異なる演出である。一方、チャージ演出、ルーレット演出や枠ボタン２２に対しする遊技者の操作に基づいて実行される操作演出は、主制御装置１１０から送信された変動パターンコマンドを受信したことに基づいて実行される演出である。この変動パターンコマンドに基づいて実行される各演出は、変動パターンコマンドが有する特別図柄の変動時間を示す情報に対応する変動時間（動的表示期間）の全てを用いて設定しても良いし、その変動時間の一部を用いて設定しても良い。

【２４１６】

＜表示制御装置１１４における制御処理について＞

次に、図２７４から図２８７を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行される各制御について説明する。かかるＭＰＵ２３１の処理としては大別して、電源投入後から繰り返し実行されるメイン処理と、音声ランプ制御装置１１３よりコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理と、画像コントローラ２３７より１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に送信されるＶ割込信号をＭＰＵ２３１が検出した場合に実行されるＶ割込処理とがある。ＭＰＵ２３１は、通常、メイン処理を実行し、コマンドの受信やＶ割込信号の検出に合わせて、コマンド割込処理やＶ割込処理を実行する。尚、コマンドの受信とＶ割込信号の検出とが同時に行われた場合は、コマンド受信処理を優先的に実行する。これにより、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容を素早く反映して、Ｖ割込処理を実行させることができる。

【２４１７】

まず、図２７４を参照して、表示制御装置１１４内のＭＰＵ２３１により実行されるメイン処理について説明する。図２７４は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期化処理を実行するものである。

【２４１８】

このメイン処理の起動は、具体的には、以下の流れに従って行われる。電源回路１１５から表示制御装置１１４に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＭＰＵ２３１は、そのハードウェア構成によって、ＭＰＵ２３１内に設けられた命令ポインタ２３１ａを「０００００Ｈ」に設定すると共に、命令ポインタ２３１ａにて示されるアドレス「０００００Ｈ」をバスライン２４０に対して指定する。キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０に指定されたアドレスが「０００００Ｈ」であることを検知すると、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力する。そして、ＭＰＵ２３１は、キャラクタＲＯＭ２３４から受け取った命令コードをフェッチし、そのフェッチした命令に応じた処理の実行を開始することで、メイン処理を起動する。

【２４１９】

ここで、仮にシステムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理されるブートプログラムを全てＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに記憶させた場合、キャラクタＲＯＭ２３４は、バスライン２４０に指定されたアドレスが「０００００Ｈ」であることを検知すると、アドレス「０００００Ｈ」に対応するデータ（命令コード）を含む１ページ分のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出してバッファＲＡＭ２３４ｃにセットしなければならない。そして、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの性質上、その読み出しからバッファＲＡＭ２３４ｃへのセットに多大な時間を要するので、ＭＰＵ２３１は、アドレス「０００００Ｈ」を指定してからアドレス「０００００Ｈ」に対応する命令

コードを受け取るまでに多くの待ち時間を消費することとなる。よって、ＭＰＵ２３１の起動にかかる時間が長くなるので、結果として、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御が即座に開始されないおそれがあるという問題点が生じる。

【２４２０】

これに対し、本実施形態のように、ブートプログラムのうち、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令がＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに格納されることにより、ＮＯＲ型ＲＯＭは高速にデータを読み出すことが可能なメモリであるため、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１からバスライン２４０を介してアドレス「００００Ｈ」が指定されると、キャラクタＲＯＭ２３４は即座にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力することができる。よって、ＭＰＵ２３１は、アドレス「００００Ｈ」を指定してから短い時間でアドレス「００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取ることができるので、ＭＰＵ２３１においてメイン処理の起動を短時間で行うことができる。従って、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラムを格納しても、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御を即座に開始することができる。

【２４２１】

以上のようにしてメイン処理が実行されると、まず、ブートプログラムによって実行されるブート処理を実行し（Ｓ６００１）、第３図柄表示装置８１に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置１１４を起動する。

【２４２２】

ここで、図２７５を参照して、ブート処理（Ｓ６００１）について説明する。図２７５は、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１において、メイン処理の中で実行されるブート処理（Ｓ６００１）を示すフローチャートである。

【２４２３】

上述したように、本実施形態では、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムや固定値データは、従来の遊技機のように専用のプログラムＲＯＭを設けて記憶させるのではなく、第３図柄表示装置８１に表示させる画像のデータを記憶させるために設けられたキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させている。そしてキャラクタＲＯＭ２３４は、小面積で大容量化を図ることが可能なＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されているため、画像データだけでなく制御プログラム等を十分に記憶させておくことができる一方、制御プログラム等を記憶する専用のプログラムＲＯＭを設ける必要がない。よって、表示制御装置１１４における部品点数を削減することができ、製造コストを削減できるほか、部品数増加による故障発生率の増加を抑制することができる。

【２４２４】

一方、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、特にランダムアクセスを行う場合において読み出し速度が遅いため、ＭＰＵ２３１がＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに格納された制御プログラムや固定値データを直接読み出して処理していては、ＭＰＵ２３１として高性能のプロセッサを用いても、表示制御装置１１４の処理性能を悪化させてしまうおそれがある。そこで、本ブート処理では、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラム及び固定値データを、ＤＲＡＭによって構成されるワークＲＡＭ２３３に設けられたプログラム格納エリア２３３ａやデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送し格納する処理を実行する。

【２４２５】

具体的には、まず、上述のＭＰＵ２３１及びキャラクタＲＯＭ２３４のハードウェアによる動作に基づき、システムリセット解除後にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１より読み出されバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされたブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうち、所定量だけプログラム格納エリア２３３ａへ転送する（Ｓ６１０１）。ここで転

送される所定量の制御プログラムには、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが含まれる。

【２４２６】

そして、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの第１の所定番地、即ち、プログラム格納エリア２３３ａに格納されたその残りのブートプログラムの先頭アドレスを設定する（Ｓ６１０２）。これにより、ＭＰＵ２３１は、Ｓ６１０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送され格納された制御プログラムに含まれる残りのブートプログラムの実行を開始する。

【２４２７】

また、Ｓ６１０２の処理により命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの所定番地に設定することで、ＭＰＵ２３１は、そのワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを読み出しながら、各種処理を実行することになる。即ち、ＭＰＵ２３１は、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１を有するＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから制御プログラムを読み出して命令フェッチするのではなく、プログラム格納エリア２３３ａを有するワークＲＡＭ２３３に転送された制御プログラムを読み出して命令フェッチし、各種処理を実行する。上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、ＭＰＵ２３１は高速に命令をフェッチし、その命令に対する処理を実行することができる。

【２４２８】

Ｓ６１０２の処理により命令ポインタ２３１ａが設定されると、続いて、その設定された命令ポインタ２３１ａによって実行が開始される残りのブートプログラムに従って、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうちプログラム格納エリア２３３ａに未転送である残りの制御プログラムと固定値データとを、所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送する（Ｓ６１０３）。具体的には、制御プログラムおよび一部の固定データを、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに格納し、また、固定値データのうち上述の各種データテーブル（表示データテーブル、転送データテーブル）をデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送する。

【２４２９】

そして、ブート処理に必要なその他の処理を実行（Ｓ６１０４）した後、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの第２の所定番地、即ち、このブート処理（図２７４のＳ６００１参照）の終了後に実行すべき初期化処理（図２７４のＳ６００２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定することで（Ｓ６１０５）、ブートプログラムの実行を終え、本ブート処理を終了する。

【２４３０】

このように、ブート処理（Ｓ６００１）が実行されることによって、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラム及び固定値データは、全てＤＲＡＭによって構成されたワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａ及びデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送され、格納される。そして、ブート処理の終了時に、命令ポインタ２３１ａが上述の第２の所定番地に設定され、以後、ＭＰＵ２３１は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを参照することなく、プログラム格納エリア２３３ａに転送された制御プログラムを用いて各種処理を実行する。

【２４３１】

よって、制御プログラムを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、システムリセット解除後にその制御プログラムや固定値データをワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａ及びデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送することで、ＭＰＵ２３１は

、読み出し速度が高速なＤＲＡＭによって構成されるワークＲＡＭから制御プログラムや固定値データを読み出して各種制御を行うことができるので、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、補助演出部を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【２４３２】

一方、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄにブートプログラムを全て格納せずに、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令を格納しておき、残りのブートプログラムについては、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶させても、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを確実にプログラム格納エリア２３３ａに転送することができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４は、極めて小容量のＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄを追加するだけで、ＭＰＵ２３１の起動を短時間で行うことができるようになるので、その短時間化に伴うキャラクタＲＯＭ２３４のコスト増加を抑制することができる。

【２４３３】

尚、図２７５に示すブート処理では、Ｓ６１０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送される所定量の制御プログラムに、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが全て含まれるように構成されているが、必ずしもこれに限られるものではなく、Ｓ６１０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送される所定量の制御プログラムは、Ｓ６１０２の処理に続いて処理すべきブート処理を実行するブートプログラムの一部としてもよい。ここで転送されるブートプログラムは、残りのブートプログラムを全て含む制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、更に、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。そして、プログラム格納エリア２３３ａに格納された残り全てのブートプログラムによって、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【２４３４】

また、Ｓ６１０１の処理によって転送されるブートプログラムは、残りのブートプログラムの一部を更に所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。また、この処理によってプログラム格納エリア２３３ａに格納された一部のブートプログラムは、更に残りのブートプログラムの一部を所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。そして、残りのブートプログラムの一部を所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を、Ｓ６１０１及びＳ６１０２の処理を含めて複数回繰り返した後、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【２４３５】

これにより、ブートプログラムのプログラムサイズが大きく、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが一度にプログラム格納エリア２３３ａへ転送できなくても、ＭＰＵ２３１はプログラム格納エリア２３３ａに既に格納されたブートプログラムを使用して、所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａに転送することができる。

【２４３６】

また、本実施形態では、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に、ブートプログラムのうち、システムリセット解除時にまずＭＰＵ２３１によって実行されるブートプログラムの一部を記憶させる場合について説明したが、全てのブートプログラムを第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶させてもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、ブート処理を開始すると、Ｓ６１０１及びＳ６１０２の処理を行わずに、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理

を実行してもよい。これにより、ブートプログラムをプログラム格納エリア２３３ａへ転送する処理が不要となるので、キャラクタＲＯＭ２３４かプログラム格納エリア２３３ａへのプログラムの転送処理回数が減るため、ブート処理の処理時間を減らすことができる。よって、ブート処理後に可能となるＭＰＵ２３１における補助演出部の制御の開始をより早く行うことができる。

【２４３７】

ここで、図２７４の説明に戻る。ブート処理を終了すると、次いで、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに転送され格納された制御プログラムに従って、初期設定処理を実行する（Ｓ６００２）。具体的には、スタックポインタの値をＭＰＵ２３１内に設定すると共に、ＭＰＵ２３１内のレジスタ群や、Ｉ／Ｏ装置等に対する各種の設定などを行う。また、ワークＲＡＭ２３３、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６の記憶をクリアする処理などが行われる。更に、ワークＲＡＭ２３３に各種フラグを設け、それぞれのフラグに初期値を設定する。尚、各フラグの初期値として、特に明示した場合を除き、「オフ」又は「０」が設定される。

【２４３８】

更に、初期設定処理では、画像コントローラ２３７の初期設定を行った後、第３図柄表示装置８１に特定の色の画像が画面全体に表示されるように、画像コントローラ２３７に対して、画像の描画および表示処理の実行を指示する。これにより、電源投入直後において、第３図柄表示装置８１には、まず、特定の色の画像が画面全体に表示される。ここで、電源投入直後に第３図柄表示装置８１の画面全体に表示される画像の色が、パチンコ機の機種に応じて異なる色となるように設定されている。これにより、製造時の工場等における動作チェックにおいて、電源投入直後に、その機種に応じた色の画像が第３図柄表示装置８１に表示されるか否かを検査することで、パチンコ機１０が正常に起動開始できるか否かを簡易かつ即座に判断することができる。

【２４３９】

次いで、電源投入時主画像に対応する画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送するように、画像コントローラ２３７に対して転送指示を送信する（Ｓ６００３）。この転送指示には、電源投入時主画像に対応する画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスおよび最終アドレスと、転送先の情報（ここでは、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）と、転送先である電源投入時主画像エリア２３５ａの先頭アドレスとが含まれており、画像コントローラ２３７は、この転送指示に従って、電源投入時主画像に対応する画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａに転送される。

【２４４０】

そして、転送指示により示された画像データの転送が全て完了すると、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１に対して転送終了を示す転送終了信号を送信する。ＭＰＵ２３１はこの転送終了信号を受信することにより、転送指示で指定した画像データの転送が終了したことを把握することができる。なお、画像コントローラ２３７は、転送指示により示された画像データの転送を全て完了した場合、画像コントローラ２３７の内部に設けられたレジスタまたは内蔵メモリの一部領域に、転送終了を示す転送終了情報を書き込むようにしてもよい。そして、ＭＰＵ２３１は随時このレジスタまたは内蔵メモリの一部領域の情報を読み出し、画像コントローラ２３７による転送終了情報の書き込みを検出することによって、転送指示で指定した画像データの転送が終了したことを把握するようにしてもよい。

【２４４１】

電源投入時主画像エリア２３５ａに転送された画像データは、電源が遮断されるまで上書きされないように保持される。Ｓ６００３の処理により画像コントローラ２３７に対して送信された転送指示に基づき、電源投入時主画像に対応する画像データの電源投入時主画像エリア２３５ａへの転送が終了すると、次いで、電源投入時変動画像に対応する画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送するよう

に、画像コントローラに対して転送指示を送信する（Ｓ６００４）。この転送指示には、電源投入時変動画像に対応する画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと、その画像データのデータサイズと、転送先の情報（ここでは、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）と、転送先である電源投入時変動画像エリア２３５ｂの先頭アドレスとが含まれており、画像コントローラは、この転送指示に従って、電源投入時変動画像に対応する画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送される。そして、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送された画像データは、電源が遮断されるまで上書きされないように保持される。

【２４４２】

Ｓ６００４の処理により画像コントローラ２３７に対して送信された転送指示に基づき、電源投入時変動画像に対応する画像データの電源投入時変動画像エリア２３５ｂへの転送が終了すると、次いで、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオンする（Ｓ６００５）。これにより、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの間は、後述する転送設定処理（図２８５（ａ）参照）において、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するように画像コントローラ２３７へ転送を指示する常駐画像転送設定処理が実行される（図２８５（ａ）のＳ７６０２参照）。

【２４４３】

また、簡易画像表示フラグ２３３ｃは、この常駐画像転送設定処理による画像コントローラ２３７への転送指示に基づき、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データのキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５への転送が終了するまでの間、オンに維持される。これにより、その間は、Ｖ割込処理（図２７６（ｂ）参照）において、に示す電源投入時画像（電源投入時主画像や電源投入時変動画像）が描画されるように、簡易コマンド判定処理（図２７６（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図２７６（ｂ）のＳ６３０９参照）が実行される。

【２４４４】

上述したように、本パチンコ機１０では、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いているため、その読み出し速度が遅いことに起因して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納すべき全ての画像データが、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されるまでに多くの時間を要する。そこで、本メイン処理のように、電源が投入された後、まず先に電源投入時主画像および電源投入時変動画像をキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送し、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示することで、残りの常駐すべき画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間、遊技者やホール関係者は、第３図柄表示装置８１に表示された電源投入時主画像を確認することができる。よって、表示制御装置１１４は、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させている間に、時間をかけて残りの常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送することができる。一方、遊技者等は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間、何らかの初期化処理が行われていることを認識できるので、残りの常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されるまでの間、動作が停止していないか、といった不安を持つことなく、初期化が完了するまで待機することができる。

【２４４５】

また、製造時の工場等における動作チェックにおいても、電源投入時主画像がすぐに第３図柄表示装置８１に表示されることによって、第３図柄表示装置８１が電源投入によって問題なく動作が開始されていることをすぐに確認することができ、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いることにより動作チェックの効率が悪化することを抑制できる。

【２４４６】

また、パチンコ機１０の表示制御装置１１４では、電源投入後に電源投入時主画像とあ

わせて電源投入時変動画像もキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するので、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始したことにより、第１始動口６４へ入球（始動入賞）があり、変動演出の開始指示が主制御装置１１０より音声ランプ制御装置１１３を介してあった場合、即ち、表示用変動パターンコマンドを受信した場合は、図示を省略した電源投入時変動画像をその変動演出期間中に即座に表示させ、簡単な変動演出を行うことができる。よって、遊技者は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間であっても、その簡単な変動演出によって確実に抽選が行われたことを確認することができる。

【２４４７】

また、上述したように、残りの常駐すべき画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間は、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示され続けるが、キャラクタＲＯＭ２３４は読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されているので、その転送に時間がかかるので、電源投入後、電源投入時主画像が表示され続ける時間も長くなる。しかしながら、本パチンコ機１０では、電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された電源投入時変動画像を用いて簡易的な変動演出を行うことができるので、電源が投入された直後、例えば、停電復帰直後などにおいて、電源投入時主画像が表示されている間であっても、遊技者に安心して遊技を行わせることができる。

【２４４８】

Ｓ６００５の処理の後、割込許可を設定し（Ｓ６００６）、以後、メイン処理は電源が切断されるまで、無限ループ処理を実行する。これにより、Ｓ６００６の処理によって割込許可が設定されて以降、コマンドの受信およびＶ割込信号の検出に従って、コマンド割込処理およびＶ割込処理を実行する。

【２４４９】

次いで、図２７６（ａ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるコマンド割込処理について説明する。図２７６（ａ）は、そのコマンド割込処理を示すフローチャートである。上述したように、音声ランプ制御装置１１３からコマンドを受信すると、ＭＰＵ２３１によってコマンド割込処理が実行される。

【２４５０】

このコマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、ワークＲＡＭ２３３に設けられたコマンドバッファ領域に、その抽出したコマンドデータを順次格納して（Ｓ６２０１）、終了する。このコマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納された各種コマンドは、後述するＶ割込処理のコマンド判定処理または簡易コマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【２４５１】

次いで、図２７６（ｂ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理について説明する。図２７６（ｂ）は、そのＶ割込処理を示すフローチャートである。このＶ割込処理では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納されたコマンドに対応する各種処理を実行すると共に、第３図柄表示装置８１に表示させる画像を特定した上で、その画像の描画リスト（図２３７参照）を作成し、その描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、画像コントローラ２３７に対し、その画像の描画処理および表示処理の実行を指示するものである。

【２４５２】

上述したように、このＶ割込処理は、画像コントローラ２３７からのＶ割込信号が検出されることによって実行が開始される。このＶ割込信号は、画像コントローラ２３７において、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に生成され、ＭＰＵ２３１に対して送信される信号である。よって、このＶ割込信号に同期させてＶ割込処理を実行することにより、画像コントローラ２３７に対して描画指示が、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に行われることになる。よって、画像コントローラ２３７では、画像の描画処理や表示処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取

ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【２４５３】

ここでは、まず、Ｖ割込処理のフローの概略について説明し、次いで、各処理の詳細について他の図面を参照して説明する。このＶ割込処理では、図２７６（ｂ）に示すように、まず、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであるか否かを判別し（Ｓ６３０１）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ６３０１：Ｎｏ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データの転送が完了していることを意味するので、電源投入時画像ではなく、通常の演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、コマンド判定処理（Ｓ６３０２）を実行し、次いで、表示設定処理（Ｓ６３０３）を実行する。

【２４５４】

コマンド判定処理（Ｓ６３０２）では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納された音声ランプ制御装置１１３からのコマンドの内容を解析し、そのコマンドに応じた処理を実行すると共に、表示用デモコマンドや表示用変動パターンコマンドが格納されていた場合は、デモ用表示データテーブル又は変動パターン種別に応じた変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定すると共に、設定された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する。

【２４５５】

このコマンド判定処理では、その時点でコマンドバッファ領域に格納されている全てのコマンドを解析して、処理を実行する。これは、コマンド判定処理が、Ｖ割込処理の実行される２０ミリ秒間隔で行われるため、その２０ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高いためである。特に、主制御装置１１０において、変動演出の開始が決定された場合、表示用変動パターンコマンドや表示用停止種別コマンドなどが同時にコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高い。従って、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、主制御装置１１０や音声ランプ制御装置１１３によって選定された変動演出の態様や停止種別を素早く把握し、その態様に応じた演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように、画像の描画を制御することができる。尚、このコマンド判定処理の詳細については、図２７７～図２８２を参照して後述する。

【２４５６】

表示設定処理（Ｓ６３０３）では、コマンド判定処理（Ｓ６３０２）などによって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルの内容に基づき、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。また、処理の状況などに応じて、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出態様を決定し、その決定した演出態様に対応する表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。尚、この表示設定処理の詳細については、図２８３～図２８４を参照して後述する。

【２４５７】

表示設定処理が実行された後、次いで、タスク処理を実行する（Ｓ６３０４）。このタスク処理では、表示設定処理（Ｓ６３０３）もしくは簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）によって特定された、第３図柄表示装置８１に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【２４５８】

次に、転送設定処理を実行する（Ｓ６３０５）。この転送設定処理では、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである間は、画像コントローラ２３７に対して、常駐用ビデオＲＡ

Ｍ２３５に常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の所定エリアへ転送させる転送指示を設定する。また、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである間は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定される転送データテーブルの転送データ情報に基づき、画像コントローラ２３７に対して、所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定すると共に、音声ランプ制御装置１１３から連続予告コマンド（図示省略）を受信した場合にも、画像コントローラ２３７に対して、連続予告演出で使用する連続予告画像の画像データや変更後の背面画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定する。尚、転送設定処理の詳細については、図２８５および図２８６を参照して後述する。

【２４５９】

次いで、描画処理を実行する（Ｓ６３０６）。この描画処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）で決定された、１フレームを構成する各種スプライトの種別やそれぞれのスプライトの描画に必要なパラメータと、転送設定処理（Ｓ６３０５）により設定された転送指示とから、図２３７に示す描画リストを生成し、描画対象バッファ情報と共に、その描画リストを画像コントローラ２３７に対して送信する。これにより、画像コントローラ２３７では、描画リストに従って、画像の描画処理を実行する。尚、描画処理の詳細については、図２８７を参照して後述する。

【２４６０】

次いで、表示制御装置１１４に設けられた各種カウンタの更新処理を実行する（Ｓ６３０７）。そして、Ｖ割込処理を終了する。Ｓ６３０７の処理によって更新されるカウンタとしては、例えば、停止図柄を決定するための停止図柄カウンタ（図示せず）がある。この停止図柄カウンタの値は、ワークＲＡＭ２３３に格納され、Ｖ割込処理が実行される度に、更新処理が行われる。そして、コマンド判定処理において、表示用停止種別コマンドの受信が検出されると、表示用停止種別コマンドにより示される停止種別（大当たりＡ、大当たりＢ１、大当たりＢ２、大当たりＣ）に対応する停止種別テーブルと停止種別カウンタとが比較され、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出後の停止図柄が最終的に設定される。

【２４６１】

一方、Ｓ６３０１の処理において、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであると判別されると（Ｓ６３０１：Ｙｅｓ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データの転送が完了していないことを意味するので、電源投入時画像（図示省略）を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、簡易コマンド判定処理（Ｓ６３０８）を実行し、次いで、簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）を実行して、Ｓ６３０４の処理へ移行する。

【２４６２】

次いで、図２７７～図２８２を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述のコマンド判定処理（Ｓ６３０２）の詳細について説明する。まず、図２７７は、このコマンド判定処理を示すフローチャートである。

【２４６３】

このコマンド判定処理（図２７７、Ｓ６３０２）では、図２７７に示すように、まず、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０１）、未処理の新規コマンドがなければ（Ｓ６４０１：Ｎｏ）、コマンド判定処理を終了してＶ割込処理に戻る。一方、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ６４０１：Ｙｅｓ）、オン状態で新規コマンドを処理したことを表示設定処理（Ｓ６３０３）に通知する新規コマンドフラグをオンに設定し（Ｓ６４０２）、次いで、コマンドバッファ領域に格納されている未処理のコマンドすべてについて、そのコマンドの種別を解析する（Ｓ６４０３）。

【２４６４】

そして、未処理のコマンドの中に、まず、表示用変動パターンコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０４）、表示用変動パターンコマンドがあれば（Ｓ６４０４：Ｙｅｓ）、

変動パターンコマンド処理を実行して（Ｓ６４０５）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【２４６５】

ここで、図２７８（ａ）を参照して、変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）の詳細について説明する。図２７８（ａ）は、変動パターンコマンド処理を示すフローチャートである。この変動パターンコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１４より受信した表示用変動パターンコマンドに対応する処理を実行するものである。

【２４６６】

変動パターンコマンド処理では、まず、表示用変動パターンコマンドによって示される変動演出パターンに対応した変動表示データテーブルを決定し、その決定した変動表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ６５０１）。

【２４６７】

ここで、主制御装置１１０において変動の開始の判断は、必ず数秒以上離れて行われるので、２０ミリ秒以内に２以上の表示用変動パターンコマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の表示用変動パターンコマンドが格納されている場合はあり得ないが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って表示用変動パターンコマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ６５０１の処理では、このような場合に備え、２以上の表示用変動パターンコマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合は、変動時間が最も短い変動パターンに対応する変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。

【２４６８】

仮に、変動時間の長い変動パターンに対応する変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定してしまうと、実際には、設定した表示データテーブルよりも短い変動時間を有する変動演出が主制御装置１１０によって指示されていた場合に、設定された変動表示データテーブルに従った変動演出を第３図柄表示装置８１に表示させている最中に主制御装置１１０から次の表示用変動パターンコマンドを受信することとなり、別の変動表示が急に開始されてしまうので、遊技者に対して違和感を持たせるおそれがあった。

【２４６９】

これに対し、本実施形態のように、変動時間が最も短い変動パターンに対応する変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定することで、実際には、設定した表示データテーブルよりも長い変動時間を有する変動演出が主制御装置１１０によって指示されていた場合であっても、後述するように、表示データテーブルバッファ２３３ｄに従った変動演出が終了したのち、主制御装置１１０から次の表示用パターンコマンドを受信するまでの間、デモ演出が表示されるように、表示設定処理によって、第３図柄表示装置８１の表示が制御されるので、遊技者は違和感なく第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動を見続けることができる。

【２４７０】

次いで、Ｓ６５０１で設定された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを決定してデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出し、それを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ６５０２）。そして、各変動パターンに対応する変動表示データテーブル毎に設けられたデータテーブル判別フラグのうち、Ｓ６５０１の処理によって設定された変動表示データテーブルに対応するデータテーブル判別フラグをオンすると共に、その他の変動表示データテーブルに対応するデータテーブル判別フラグをオフに設定する（Ｓ６５０３）。表示設定処理では、Ｓ６５０３の処理によって設定されるデータテーブル判別フラグを参照することによって、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルが、どの変動パターンに対応するものであるかを容易に判断することができる。

【２４７１】

次いで、Ｓ６５０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルに対応する変動パターンの変動時間を基に、その変動時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６５０４）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６５０５）。そして、デモ表示フラグおよび確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ６５０６）、変動パターンコマンドを終了し、コマンド判定処理に戻る。

【２４７２】

この変動パターンコマンド処理が実行されることにより、表示設定処理では、Ｓ６５０５の処理によって初期化されたポインタ２３３ｆを更新しながら、Ｓ６５０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆに示されるアドレスに規定された描画内容を抽出し、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を特定すると同時に、Ｓ６５０２の処理によって転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定された転送データテーブルから、ポインタ２３３ｆに示されるアドレスに規定された転送データ情報を抽出し、設定された変動表示データテーブルにおいて必要なスプライトの画像データが、予めキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送されるように、画像コントローラ２３７を制御する。

【２４７３】

また、表示設定処理では、Ｓ６５０４の処理によって時間データが設定された計時カウンタ２３３ｈを用いて、変動表示データテーブルで規定された変動演出の時間を計時し、変動表示データテーブルにおける変動演出が終了すると判断された場合、主制御装置１１０からの表示用停止種別コマンドに応じた停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示するように、その停止表示の設定を制御する。

【２４７４】

ここで、図２７７の説明に戻る。Ｓ６４０４の処理において、表示用変動パターンコマンドがないと判別されると（Ｓ６４０４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用停止種別コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０６）、表示用停止種別コマンドがあれば（Ｓ６４０６：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド処理を実行して（Ｓ６４０７）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【２４７５】

ここで、図２７８（ｂ）を参照して、停止種別コマンド処理（Ｓ６４０７）の詳細について説明する。図２７８（ｂ）は、停止種別コマンド処理を示すフローチャートである。この停止種別コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１４より受信した表示用変動種別コマンドに対応する処理を実行するものである。

【２４７６】

停止種別コマンド処理では、まず、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報（大当たりＡ、大当たりＢ１、大当たりＢ２、大当たりＣ）に対応する停止種別テーブルを決定し（Ｓ６６０１）、その停止種別テーブルと、Ｖ割込処理（図２７６（ｂ）参照）が実行されるたびに更新される停止種別カウンタの値とを比較して、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出後の停止図柄を最終的に設定する（Ｓ６６０２）。

【２４７７】

そして、各停止図柄毎に設けられた停止図柄判別フラグのうち、Ｓ６６０２の処理によって設定された停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオンすると共に、その他の停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオフに設定する（Ｓ６６０３）。その後、図２７７のＳ６４０１の処理に戻る。

【２４７８】

ここで、上述したように、変動表示データテーブルでは、そのデータテーブルに基づく変動が開始されてから所定時間経過後において、第３図柄表示装置８１に表示すべき第３図柄を特定する種別情報として、Ｓ６６０２の処理によって設定された停止図柄からのオフセット情報（図柄オフセット情報）が記載されている。上述のタスク処理（Ｓ６３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過した後、Ｓ６６０３によって設定された停

止図柄判別フラグからＳ６６０２の処理によって設定された停止図柄を特定すると共に、その特定した停止図柄に対して表示設定処理により取得された図柄オフセット情報を加算することによって、実際に表示すべき第３図柄を特定する。そして、この特定された第３図柄に対応する画像データが格納されたアドレスを特定する。尚、第３図柄に対応する画像データは、上述したように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の第３図柄エリア２３５ｄに格納されている。

【２４７９】

図２７７に戻り、説明を続ける。Ｓ６４０６の処理において、表示用停止種別コマンドがないと判別されると（Ｓ６４０６：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用予告表示コマンドがあるか判別する（Ｓ６４０８）。表示用予告表示コマンドを受信していると判別した場合には（Ｓ６４０８：Ｙｅｓ）、予告演出表示処理を実行する（Ｓ６４０９）。予告演出表示処理（Ｓ６４０９）の詳細については、図２７９（ａ）を参照して、詳細について説明するが、特別図柄の変動表示中において、第３図柄表示装置８１に表示する大当たりへの期待度や大当たりであることの報知等を遊技者に予告報知する予告表示態様の設定を実行する。

【２４８０】

ここで、図２７９（ａ）を参照して、予告演出表示処理（Ｓ６４０９）について説明する。図２７９（ａ）は、この予告演出表示処理（Ｓ６４０９）を示したフローチャートである。

【２４８１】

予告演出表示処理（図２７９（ａ）、Ｓ６４０９）では、まず、受信した表示用予告表示コマンドに対応した表示データテーブルを決定して表示データテーブルバッファに設定する（Ｓ６７０１）。受信した表示用予告表示コマンドが示す予告表示の表示タイミングに基づいた表示タイミングで表示するための設定した予告用の表示データテーブルに対応する転送データテーブルを決定して転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ６７０２）。

【２４８２】

次いで、データテーブル判別フラグをオンに設定し（Ｓ６７０３）、設定表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルに対応する変動パターンの変動時間を基に、その変動時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６７０４）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６７０５）。

【２４８３】

このように、音声ランプ制御装置１１３より出力された表示用予告表示コマンドに基づいて、予告表示が設定され、指示されたタイミングで第３図柄表示装置８１に表示される。よって、多様な表示態様を第３図柄表示装置８１に表示させることができ、同じ変動パターンであっても異なる表示態様であるかのように遊技者に見せることができる。

【２４８４】

なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により予告表示の内容や、表示タイミングを選択したが、それに限らず、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって、予告表示の選択を実行するように構成してもよい。

【２４８５】

また、本実施形態では、予告用の表示データテーブルを設定するように構成したが、それに限らず、すでに設定されている表示データテーブルに予告表示の設定をして上書きするように構成してもよい。

【２４８６】

図２７７に戻って説明を続ける。Ｓ６４０８の処理において、表示用予告表示コマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４０８：Ｎｏ）、未処理のコマンドの中に、表示用変動差替コマンドがあるか判別する（Ｓ６４１０）。表示用変動差替コマンドがあると判別した場合には（Ｓ６４１０：Ｙｅｓ）、変動差替表示処理を実行する（Ｓ６４１１）。この変動差替表示処理（Ｓ６４１１）については、図２７９（ｂ）を参照して、詳細について

説明する。
【２４８７】
ここで、図２７９（ｂ）を参照して、変動差替表示処理（Ｓ６４１１）について説明する。図２７９（ｂ）は、この変動差替表示処理（Ｓ６４１１）を示したフローチャートである。
【２４８８】
変動差替表示処理（図２７９（ｂ）、Ｓ６４１１）では、まず、受信した表示用変動差替コマンドに対応した表示データテーブルを決定して表示データテーブルバッファに設定する（Ｓ６８０１）。受信した表示用変動差替コマンドが示す変動差替表示の表示タイミングに基づいた表示タイミングで表示するための設定した変動差替用の表示データテーブルに対応する転送データテーブルを決定して転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ６８０２）。
【２４８９】
次いで、データテーブル判別フラグをオンに設定し（Ｓ６８０３）、設定表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルに対応する変動パターンの変動時間を基に、その変動時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６８０４）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６８０５）。
【２４９０】
このように、音声ランプ制御装置１１３より出力された表示用変動差替コマンドに基づいて、変動差替表示が設定され、指示されたタイミングで第３図柄表示装置８１に表示される。よって、多様な表示態様を第３図柄表示装置８１に表示させることができ、同じ変動パターンであっても異なる表示態様であるかのように遊技者に見せることができる。
【２４９１】
なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により変動差替表示の内容や、表示タイミングを選択したが、それに限らず、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって、変動差替表示の選択を実行するように構成してもよい。
【２４９２】
また、本実施形態では、変動差替用の表示データテーブルを設定するように構成したが、それに限らず、すでに設定されている表示データテーブルに変動差替表示の設定をして上書きするように構成してもよい。
【２４９３】
図２７７に戻って説明を続ける。Ｓ６４１０の処理において、表示用変動差替コマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４１０：Ｎｏ）、未処理のコマンドの中に、表示用操作演出コマンドがあるか判別する（Ｓ６４１２）。表示用操作演出コマンドがあると判別した場合には（Ｓ６４１２：Ｙｅｓ）、操作演出表示処理を実行する（Ｓ６４１３）。この操作演出表示処理（Ｓ６４１３）については、図２８０（ａ）を参照して、詳細について説明する。
【２４９４】
ここで、図２８０（ａ）を参照して、操作演出表示処理（Ｓ６４１３）について説明する。図２８０（ａ）は、この操作演出表示処理（Ｓ６４１３）を示したフローチャートである。
【２４９５】
操作演出表示処理（図２８０（ａ）、Ｓ６４１３）では、まず、受信した表示用操作演出コマンドに対応した表示データテーブルを決定して表示データテーブルバッファに設定する（Ｓ６９０１）。受信した表示用操作演出コマンドが示す操作演出表示の表示タイミングに基づいた表示タイミングで表示するための設定した操作演出用の表示データテーブルに対応する転送データテーブルを決定して転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ６９０２）。
【２４９６】
次いで、データテーブル判別フラグをオンに設定し（Ｓ６９０３）、設定表示データテ

ーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルに対応する変動パターンの変動時間を基に、その変動時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６９０４）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６９０５）。

【２４９７】

このように、音声ランプ制御装置１１３より出力された表示用操作演出コマンドに基づいて、操作演出表示が設定され、指示されたタイミングで第３図柄表示装置８１に表示される。よって、多様な表示態様を第３図柄表示装置８１に表示させることができ、同じ変動パターンであっても異なる表示態様であるかのように遊技者に見せることができる。

【２４９８】

なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により操作演出表示の内容や、表示タイミングを選択したが、それに限らず、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって、操作演出表示の選択を実行するように構成してもよい。

【２４９９】

また、本実施形態では、操作演出用の表示データテーブルを設定するように構成したが、それに限らず、すでに設定されている表示データテーブルに操作演出表示の設定をして上書きするように構成してもよい。

【２５００】

図２７７に戻って説明を続ける。Ｓ６４１２の処理において、表示用操作演出コマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４１２：Ｎｏ）、未処理のコマンドの中に、表示用ボタン融合コマンドがあるか判別する（Ｓ６４１４）。表示用ボタン融合コマンドがあると判別した場合には（Ｓ６４１４：Ｙｅｓ）、ボタン融合表示処理を実行する（Ｓ６４１５）。このボタン融合表示処理（Ｓ６４１５）については、図２８０（ｂ）を参照して、詳細について説明する。

【２５０１】

ここで、図２８０（ｂ）を参照して、ボタン融合表示処理（Ｓ６４１５）について説明する。図２８０（ｂ）は、このボタン融合表示処理（Ｓ６４１５）を示したフローチャートである。

【２５０２】

ボタン融合表示処理（図２８０（ｂ）、Ｓ６４１５）では、まず、受信した表示用ボタン融合コマンドに対応した表示データテーブルを決定して表示データテーブルバッファに設定する（Ｓ７００１）。受信した表示用ボタン融合コマンドが示すボタン融合表示の表示タイミングに基づいた表示タイミングで表示するための設定したボタン融合用の表示データテーブルに対応する転送データテーブルを決定して転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ７００２）。

【２５０３】

次いで、データテーブル判別フラグをオンに設定し（Ｓ７００３）、設定表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルに対応する変動パターンの変動時間を基に、その変動時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ７００４）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ７００５）。

【２５０４】

このように、音声ランプ制御装置１１３より出力された表示用ボタン融合コマンドに基づいて、ボタン融合表示が設定され、指示されたタイミングで第３図柄表示装置８１に表示される。よって、多様な表示態様を第３図柄表示装置８１に表示させることができ、同じ変動パターンであっても異なる表示態様であるかのように遊技者に見せることができる。

【２５０５】

なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によりボタン融合表示の内容や、表示タイミングを選択したが、それに限らず、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって、ボタン融合表示の選択を実行するように構成してもよい。

【２５０６】

また、本実施形態では、ボタン融合用の表示データテーブルを設定するように構成したが、それに限らず、すでに設定されている表示データテーブルにボタン融合表示の設定をして上書きするように構成してもよい。

【２５０７】

図２７７に戻って説明を続ける。Ｓ６４１４の処理において、表示用ボタン融合コマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４１４：Ｎｏ）、未処理のコマンドの中に、表示用疑似入賞コマンドがあるか判別する（Ｓ６４１６）。表示用疑似入賞コマンドがあると判別した場合には（Ｓ６４１６：Ｙｅｓ）、疑似入賞表示処理を実行する（Ｓ６４１７）。この疑似入賞表示処理（Ｓ６４１７）については、図２８１を参照して、詳細について説明する。

【２５０８】

ここで、図２８１を参照して、疑似入賞表示処理（Ｓ６４１７）について説明する。図２８１は、この疑似入賞表示処理（Ｓ６４１７）を示したフローチャートである。

【２５０９】

疑似入賞表示処理（図２８１、Ｓ６４１７）では、まず、受信した表示用疑似入賞コマンドに対応した表示データテーブルを決定して表示データテーブルバッファに設定する（Ｓ７１０１）。受信した表示用疑似入賞コマンドが示す疑似入賞表示の表示タイミングに基づいた表示タイミングで表示するための設定した疑似入賞用の表示データテーブルに対応する転送データテーブルを決定して転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ７１０２）。

【２５１０】

次いで、データテーブル判別フラグをオンに設定し（Ｓ７１０３）、設定表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルに対応する変動パターンの変動時間を基に、その変動時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ７１０４）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ７１０５）。

【２５１１】

このように、音声ランプ制御装置１１３より出力された表示用疑似入賞コマンドに基づいて、疑似入賞表示が設定され、指示されたタイミングで第３図柄表示装置８１に表示される。よって、多様な表示態様を第３図柄表示装置８１に表示させることができ、同じ変動パターンであっても異なる表示態様であるかのように遊技者に見せることができる。

【２５１２】

なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により疑似入賞表示の内容や、表示タイミングを選択したが、それに限らず、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって、疑似入賞表示の選択を実行するように構成してもよい。

【２５１３】

また、本実施形態では、疑似入賞用の表示データテーブルを設定するように構成したが、それに限らず、すでに設定されている表示データテーブルに疑似入賞表示の設定をして上書きするように構成してもよい。

【２５１４】

図２７７に戻って説明を続ける。Ｓ６４１６の処理において、表示用疑似入賞コマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４１６：Ｎｏ）、未処理のコマンドの中に、エラーコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１８）、エラーコマンドがあれば（Ｓ６４１８：Ｙｅｓ）、エラーコマンド処理を実行して（Ｓ６４１９）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【２５１５】

ここで、図２８２を参照して、エラーコマンド処理（Ｓ６４１９）の詳細について説明する。図２８２は、エラーコマンド処理を示すフローチャートである。このエラーコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１４より受信したエラーコマンドに対応する処理を実行するものである。

【２５１６】

エラーコマンド処理では、まず、オン状態でエラーが発生していることを示すエラー発

生フラグをオンに設定する（Ｓ７２０１）。そして、エラー種別毎に設けられたエラー判別フラグのうち、エラーコマンドによって示されるエラー種別に対応するエラー判別フラグをオンすると共に、その他のエラー判別フラグをオフに設定して（Ｓ７２０２）、エラーコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【２５１７】

表示設定処理では、Ｓ７２０１の処理によって設定されたエラー発生フラグに基づいて、エラーの発生を検出すると、Ｓ７２０２の処理によって設定されたエラー判別フラグから発生したエラー種別を判断し、そのエラー種別に対応する警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように処理を実行する。

【２５１８】

尚、２以上のエラーコマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、Ｓ７２０２に処理では、それぞれのエラーコマンドによって示される全てのエラー種別に対応するエラー判別フラグをオンに設定する。これにより、全てのエラー種別に対応する警告画像が第３図柄表示装置８１に表示されるので、遊技者やホール関係者が、エラーの発生状況を正しく把握することができる。

【２５１９】

ここで、図２７７の説明に戻る。Ｓ６４１８の処理において、エラーコマンドがないと判別されると（Ｓ６４１８：Ｎｏ）、次いで、その他の未処理のコマンドに対応する処理を実行し（Ｓ６４２０）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【２５２０】

各コマンドの処理が実行された後に再び実行されるＳ６４０１の処理では、再度、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがあるか否かを判別し、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ６４０１：Ｙｅｓ）、再びＳ６４０２～Ｓ６４２０の処理を実行する。そして、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがなくなるまで、Ｓ６４０１～Ｓ６４２０の処理が繰り返し実行され、Ｓ６４０１の処理で、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがないと判別されると、このコマンド判定処理を終了する。

【２５２１】

尚、Ｖ割込処理（図２７６（ｂ）参照）において簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの場合に実行される簡易コマンド判定処理（Ｓ６３０８）も、コマンド判定処理と同様の処理が行われる。ただし、簡易コマンド判定処理では、コマンドバッファ領域に格納されている未処理のコマンドから、図３５に示す電源投入時画像を表示するのに必要なコマンド、即ち、表示用変動パターンコマンドおよび表示用停止種別コマンドだけを抽出して、それぞれのコマンドに対応する処理である、変動パターンコマンド処理（図２７８（ａ）参照）および停止種別コマンド処理（図２７８（ｂ）参照）を実行すると共に、その他のコマンドについては、そのコマンドに対応する処理を実行せずに破棄する処理を行う。

【２５２２】

ここで、この場合に実行される、変動パターンコマンド処理（図２７８（ａ）参照）では、Ｓ６５０１の処理で、電源投入時変動画像の表示に対応した表示データテーブルバッファが表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定され、また、その場合に必要となる電源投入時主画像および電源投入時変動画像の画像データは常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主動画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動動画像エリア２３５ｂに格納されているので、Ｓ６５０２の処理では、転送データテーブルバッファ２３３ｅにはＮｕｌｌデータを書き込み、その内容をクリアする処理が行われる。

【２５２３】

次いで、図２８３～図２８４を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の表示設定処理（Ｓ６３０３）の詳細について説明する。図２８３は、この表示設定処理を示すフローチャートである。

【２５２４】

この表示設定処理では、図２８３に示すように、新規コマンドフラグがオンであるか否かを判別し（Ｓ７３０１）、新規コマンドフラグがオンではない、即ち、オフであれば（

Ｓ７３０１：Ｎｏ）、先に実行されるコマンド判定処理おいて新規コマンドが処理されていないと判断して、Ｓ７３０２～Ｓ７３０４の処理をスキップし、Ｓ７３０５の処理へ移行する。一方、新規フラグがオンであれば（Ｓ７３０１：Ｙｅｓ）、先に実行されるコマンド判定処理おいて新規コマンドが処理されたと判断し、新規コマンドフラグをオフに設定した後（Ｓ７３０２）、Ｓ７３０３～Ｓ７３０４の処理によって、新規コマンドに対応する処理を実行する。

【２５２５】

Ｓ７３０３の処理では、エラー発生フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ７３０３）。そして、エラー発生フラグがオンであれば（Ｓ７３０３：Ｙｅｓ）、警告画像設定処理を実行する（Ｓ７３０４）。

【２５２６】

ここで、図２８４（ａ）を参照して、警告画像設定処理の詳細について説明する。図２８４（ａ）は、警告画像設定処理を示すフローチャートである。この処理は、発生したエラーに対応する警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させる画像データを展開するための処理で、まず、エラー判別フラグを参照し、オンが設定された全てのエラー判別フラグに対応したエラーの警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させる警告画像データを展開する（Ｓ７４０１）。

【２５２７】

タスク処理では、この展開された警告画像データを元に、その警告画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【２５２８】

そして、警告画像設定処理では、Ｓ７４０１の処理の後、エラー発生フラグをオフに設定して（Ｓ７４０２）、表示設定処理に戻る。

【２５２９】

ここで、図２８３の説明に戻る。警告画像設定処理（Ｓ７３０４）の後、又は、Ｓ７３０３の処理において、エラー発生フラグがオンではない、即ち、オフであると判別されると（Ｓ７３０３：Ｎｏ）、次いで、Ｓ７３０５の処理へ移行する。

【２５３０】

Ｓ７３０５では、ポインタ更新処理を実行する（Ｓ７３０５）。ここで、図２８４（ｂ）を参照して、ポインタ更新処理の詳細について説明する。図２８４（ｂ）は、ポインタ更新処理を示すフローチャートである。このポインタ更新処理は、表示データテーブルバッファ２３３ｄおよび転送データテーブルバッファ２３３ｅの各バッファにそれぞれ格納された表示データテーブルおよび転送データテーブルから、対応する描画内容もしくは転送対象画像データの転送データ情報を取得すべきアドレスを指定するポインタ２３３ｆの更新を行う処理である。

【２５３１】

このポインタ更新処理では、まず、ポインタ２３３ｆに１を加算する（Ｓ７５０１）。即ち、ポインタ２３３ｆは、原則、Ｖ割込処理が実行される度に１だけ加算されるように更新処理が行われる。また、上述したように、各種データテーブルは、アドレス「００００Ｈ」には、Ｓｔａｒｔ情報が記載されており、それぞれのデータの実体はアドレス「０００１Ｈ」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されるのに合わせてポインタ２３３ｆの値が０に初期化された場合は、このポインタ更新処理によってその値が１に更新されるので、アドレス「０００１Ｈ」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。

【２５３２】

Ｓ７５０１の処理によって、ポインタ２３３ｆの値を更新した後、次いで、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルにおいて、その更新後のポインタ２３３ｆで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であるか否かを判別する（Ｓ７５０２）。その結果、Ｅｎｄ情報であれば（Ｓ７５０２：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバ

ッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルにおいて、その実体データが記載されたアドレスを過ぎてポインタ２３３ｆが更新されたことを意味する。

【２５３３】

そこで、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されている表示データテーブルがデモ用表示データテーブルであるか否かを判別して（Ｓ７５０３）、デモ用表示データテーブルであれば（Ｓ７５０３：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されているデモ用表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ７５０４）、ポインタ２３３ｆを１に設定して初期化し（Ｓ７５０５）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。これにより、表示設定処理では、デモ用表示データテーブルの先頭から順に描画内容を展開することができるので、第３図柄表示装置８１には、デモ演出を繰り返し表示させることができる。

【２５３４】

一方、Ｓ７５０３の処理において、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されている表示データテーブルがデモ用表示データテーブルでないと判別された場合は（Ｓ７５０３：Ｎｏ）、ポインタ２３３ｆの値を１だけ減算して（Ｓ７５０６）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。これにより、表示設定処理では、表示データテーブルバッファ２３３ｄにデモ用表示データテーブル以外の表示データテーブル、例えば、変動表示データテーブルが設定されている場合は、Ｅｎｄ情報が記載された１つ前のアドレスの描画内容が常に展開されるので、第３図柄表示装置８１には、その表示データテーブルで規定される最後の画像を停止させた状態で表示させることができる。一方、Ｓ７５０２の処理において、更新後のポインタ２３３ｆで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報でなければ（Ｓ７５０２：Ｎｏ）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。

【２５３５】

ここで、図２８３に戻り説明を続ける。ポインタ更新処理の後、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルから、ポインタ更新処理によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスの描画内容を展開する（Ｓ７３０６）。タスク処理では、先に展開された警告画像などと共に、Ｓ７３０６の処理で展開された描画内容を元に、画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【２５３６】

次いで、計時カウンタ２３３ｈの値を１だけ減算し（Ｓ７３０７）、減算後の計時カウンタ２３３ｈの値が０以下であるか否かを判別する（Ｓ７３０８）。そして、計時カウンタ２３３ｈの値が１以上である場合は（Ｓ７３０８：Ｎｏ）、そのまま表示設定処理を終了してＶ割込処理に戻る。一方、計時カウンタ２３３ｈの値が０以下である場合は（Ｓ７３０８：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルに対応する演出の演出時間が経過したことを意味する。このとき、表示データテーブルバッファ２３３ｄに変動表示データテーブルが設定されている場合は、その変動表示を終了すると共に停止表示を行うタイミングであるので、確定表示フラグがオンであるか否かを確認する（Ｓ７３０９）。

【２５３７】

その結果、確定表示フラグがオフであれば（Ｓ７３０９：Ｎｏ）、まだ確定表示の演出を行っておらず、確定表示の演出を行うタイミングなので、まず、確定表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定し（Ｓ７３１０）、次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ７３１１）。そして、確定表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ７３１２）、更に、ポインタ２３３ｆの値を０に初期化する（Ｓ７３１３）。そして、オン状態で確定表示演出中であることを示す確定表示フラグをオンに設定した後（Ｓ７３１４）、停止図柄判別フラグの内容をそのままワークＲＡＭ２３３に設けられた前回停止図柄判別フラグにコピーして（Ｓ７３１５）、Ｖ割込処理に

戻る。
【２５３８】
これにより、表示データテーブルバッファ２３３ｄに変動表示データテーブルが設定されている場合などにおいて、その演出の終了に合わせて、変動演出における停止図柄の確定表示演出が第３図柄表示装置８１に表示されるように、その描画内容を設定することができる。また、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定される表示データテーブルを確定表示データテーブルに変更するだけで、容易に、第３図柄表示装置８１に表示させる演出を確定表示演出に変更することができる。そして、従来のように、別のプログラムを起動させることによって表示内容を変更する場合と比較して、プログラムが複雑かつ肥大化することなく、よって、ＭＰＵ２３１に多大な負荷がかかることがないので、表示制御装置１１４の処理能力に関係なく、多種態様な演出画像を第３図柄表示８１に表示させることができる。
【２５３９】
尚、Ｓ７３１５の処理によって設定された前回停止図柄判別フラグは、次に行われる変動演出において第３図柄表示装置８１に表示すべき第３図柄を特定するために用いられる。即ち、上述したように、変動演出における第３図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動表示データテーブルでは、そのデータテーブルに基づく変動が開始されてから所定時間経過するまでは、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からの図柄オフセット情報が記載されている。タスク処理（Ｓ６３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過するまで、Ｓ７３１５によって設定された前回停止図柄判別フラグから、１つ前に行われた変動演出の停止図柄を特定すると共に、その特定した停止図柄に対して表示設定処理により取得された図柄オフセット情報を加算することによって、実際に表示すべき第３図柄を特定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。
【２５４０】
一方、Ｓ７３０９の処理において、確定表示フラグがオフではなくオンであれば（Ｓ７３０９：Ｙｅｓ）、デモ表示フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ７３１６）。そして、デモ表示フラグがオフであれば（Ｓ７３１６：Ｎｏ）、確定表示演出の終了に伴って計時カウンタ２３３ｈの値が０以下になったことを意味するので、デモ用表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定し（Ｓ７３１７）、次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ７３１８）。そして、デモ表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定する（Ｓ７３１９）。そして、ポインタ２３３ｆを０に初期化し（Ｓ７３２０）、オン状態でデモ演出中であることを示すデモ表示フラグをオンに設定して（Ｓ７３２１）、本処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。
【２５４１】
Ｓ７３１６の処理において、デモ表示フラグがオンであれば（Ｓ７３１６：Ｙｅｓ）、確定表示演出が終了した後にデモ演出が行われ、そのデモ演出が終了したことを意味するので、そのまま表示設定処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。そして、この場合、次回のＶ割込処理の中で実行されるポインタ更新処理によって、上述したように、再びデモ演出が開始されるように、各種設定が行われるので、音声ランプ制御装置１１３より新たな表示用変動パターンコマンドを受信するまでは、デモ演出を繰り返し第３図柄表示装置８１に表示させることができる。
【２５４２】
尚、Ｖ割込処理（図２７６（ｂ）参照）において簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの場合に実行される簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）でも、表示設定処理と同様の処理が行われる。ただし、簡易表示設定処理では、電源投入時変動画像による変動演出の演出時間が終了した後、所定時間、表示用停止種別コマンドに基づいて設定された停止図柄に応じた電源投入時変動画像の一方の画像（図３５）を停止表示させることを規定した表示データテーブルを、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する処理が行われる。

【２５４３】
次いで、図２８５及び図２８６を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の転送設定処理（Ｓ６３０５）の詳細について説明する。まず、図２８５（ａ）は、この転送設定処理を示すフローチャートである。
【２５４４】
この転送設定処理では、まず、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンか否かを判別する（Ｓ７６０１）。そして、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであれば、（Ｓ７６０１：Ｙｅｓ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されていないので、常駐画像転送設定処理を実行して（Ｓ７６０２）、転送設定処理を終了し、Ｖ割込処理へ戻る。これにより、画像コントローラ２３７に対して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送させるための転送指示が設定される。なお、常駐画像転送設定処理の詳細については、図２８５（ｂ）を参照して後述する。
【２５４５】
一方、Ｓ７６０１の処理の結果、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンではない、即ち、オフであれば、（Ｓ７６０１：Ｎｏ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている。この場合は、通常画像転送設定処理を実行し（Ｓ７６０３）、転送設定処理を終了して、Ｖ割込処理へ戻る。これにより、以後のキャラクタＲＯＭ２３４からの画像データの転送は、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われるように転送指示が設定される。なお、通常画像転送設定処理の詳細については、図２８６を参照して後述する。
【２５４６】
次いで、図２８５（ｂ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される転送設定処理（Ｓ６３０５）の一処理である常駐画像転送設定処理（Ｓ７６０２）について説明する。図２８５（ｂ）は、この常駐画像転送設定処理（Ｓ７６０２）を示すフローチャートである。
【２５４７】
この常駐画像転送設定処理では、まず、画像コントローラ２３７に対して、未転送の画像データの転送指示をしているか否かを判別し（Ｓ７７０１）、転送指示を送信していれば（Ｓ７７０１：Ｙｅｓ）、更に、その転送指示に基づき画像コントローラ２３７により行われる画像データの転送処理が終了したか否かを判別する（Ｓ７７０２）。このＳ７７０２の処理では、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を行った後、画像コントローラ２３７から、転送処理の終了を示す転送終了信号を受信した場合に、転送処理が終了したと判断する。そして、Ｓ７７０２の処理により、転送処理が終了していないと判別される場合（Ｓ７７０２：Ｎｏ）、画像コントローラ２３７において画像の転送処理が継続して行われているので、この常駐画像転送設定処理を終了する。一方、転送処理が終了したと判別される場合（Ｓ７７０２：Ｙｅｓ）、Ｓ７７０３の処理へ移行する。また、Ｓ７７０１の処理の結果、画像コントローラ２３７に対して、未転送の画像データの転送指示を送信していない場合も（Ｓ７７０１：Ｎｏ）、Ｓ７７０３の処理へ移行する。
【２５４８】
Ｓ７７０３の処理では、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての常駐対象画像データを転送したか否かを判別し（Ｓ７７０３）、未転送の常駐対象画像データがあれば（Ｓ７７０３：Ｎｏ）、その未転送の常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するように、画像コントローラ２３７に対する転送指示を設定し（Ｓ７７０４）、常駐画像転送設定処理を終了する。
【２５４９】
これにより、描画処理において画像コントローラ２３７に対して送信される描画リストに、未転送の常駐対象画像データに関する転送データ情報が含められることになり、画像

コントローラ２３７は、その描画リストに記載された転送データ情報を基に、常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。尚、転送データ情報には、常駐対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと最終アドレス、転送先の情報（この場合は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）、及び転送先（ここで転送される常駐対象画像データを格納すべき常駐用ビデオＲＡＭ２３５に設けられたエリア）の先頭アドレスが含められる。画像コントローラ２３７は、この転送データ情報に基づいて画像転送処理を実行し、転送処理で指定された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出して一旦バッファＲＡＭ２３７ａに格納した後、常駐用ビデオＲＡＭ２３６の未使用期間中に、常駐用ビデオＲＡＭ２３６の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。

【２５５０】

Ｓ７７０３の処理の結果、全ての常駐対象画像データが転送されていれば（Ｓ７７０３：Ｙｅｓ）、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオフに設定して（Ｓ７７０５）、常駐画像転送設定処理を終了する。これにより、Ｖ割込処理（図２７６（ｂ）参照）において、簡易コマンド判定処理（図２７６（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図２７６（ｂ）のＳ６３０９参照）ではなく、コマンド判定処理（図２７７～図２８２参照）および表示設定処理（図２８３～図２８４（ｂ）参照）が実行されるので、通常時の画像の描画が設定されることになり、第３図柄表示装置８１には通常時の画像が表示される。また、以後のキャラクタＲＯＭ２３４からの画像データの転送は、通常画像転送設定処理（図２８６参照）により、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われる（図２８５（ａ）のＳ７６０１：Ｎｏ参照）。

【２５５１】

ＭＰＵ２３１は、この常駐画像転送設定処理を実行することにより、既にメイン処理の中で転送されている電源投入時主画像および電源投入時変動画像を除く、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送することができる。そして、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された画像データを、電源投入中、上書きすることなく保持され続けるよう制御する。これにより、常駐画像転送設定処理によって常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された画像データは、電源投入中、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されることになる。

【２５５２】

よって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された後、表示制御装置１１４は、この常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐された画像データを使用しながら、画像コントローラ２３７にて画像の描画処理を行うことができる。これにより、描画処理に使用する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていれば、画像描画時に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４から対応する画像データを読み出す必要がないため、その読み出しにかかる時間を省略でき、画像の描画を即座に行って第３図柄表示装置８１に描画した画像を表示することができる。

【２５５３】

特に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５には、背面画像や、第３図柄、キャラクタ図柄、エラーメッセージといった、頻繁に表示される画像の画像データや、主制御装置１１０、音声ランプ制御装置１１３や表示制御装置１１４などによって表示が決定された後、即座に表示すべき画像の画像データを常駐させるので、キャラクタＲＯＭ２３４をＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成しても、遊技者によって任意のタイミングで行われる種々の操作から、第３図柄表示装置８１に何らかの画像を表示させるまでの応答性を高く保つことができる。

【２５５４】

次いで、図２８６を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される転送設

定処理（Ｓ６３０５）の一処理である通常画像転送設定処理（Ｓ７６０３）について説明する。図２８６は、この通常画像転送設定処理（Ｓ７６０３）を示すフローチャートである。

【２５５５】

この通常画像転送設定処理では、まず、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定されている転送データテーブルから、先に実行された表示設定処理（Ｓ６３０３）のポインタ更新処理（Ｓ７３０５）によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスに記載された情報を取得する（Ｓ７８０１）。そして、取得した情報が転送データ情報であるか否かを判別し（Ｓ７８０２）、転送データ情報であれば（Ｓ７８０２：Ｙｅｓ）、その転送データ情報から、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを抽出して、ワークＲＡＭ２３３に設けられた転送データバッファに格納し（Ｓ７８０３）、更に、ワークＲＡＭ２３３に設けられ、オン状態で転送開始すべき画像データが存在することを示す転送開始フラグをオンに設定して（Ｓ７８０４）、Ｓ７８０５の処理へ移行する。

【２５５６】

また、Ｓ７８０２の処理において、取得した情報が転送データ情報ではなく、Ｎｕｌｌデータであれば（Ｓ７８０２：Ｎｏ）、Ｓ７８０３及びＳ７８０４の処理をスキップして、Ｓ７８０５の処理へ移行する。Ｓ７８０５の処理では、画像コントローラ２３７に対して、前回行われた画像データの転送が終了した後に、新たに画像データの転送指示を設定したか否かを判別し（Ｓ７８０５）、転送指示を設定していれば（Ｓ７８０５：Ｙｅｓ）、更に、その転送指示に基づき画像コントローラ２３７により行われる画像データの転送が終了したか否かを判別する（Ｓ７８０６）。

【２５５７】

このＳ７８０６の処理では、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を設定した後、画像コントローラ２３７から、転送処理の終了を示す転送終了信号を受信した場合に、転送処理が終了したと判断する。そして、Ｓ７８０６の処理により、転送処理が終了していないと判別される場合（Ｓ７８０６：Ｎｏ）、画像コントローラ２３７において画像の転送処理が継続して行われているので、この通常画像転送設定処理を終了する。一方、転送処理が終了したと判別される場合（Ｓ７８０６：Ｙｅｓ）、Ｓ７８０７の処理へ移行する。また、Ｓ７８０５の処理の結果、前回の転送処理の終了後に、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を設定していない場合も（Ｓ７８０５：Ｎｏ）、Ｓ７８０７の処理へ移行する。

【２５５８】

Ｓ７８０７の処理では、転送開始フラグがオンか否かを判別し（Ｓ７８０７）、転送開始フラグがオンであれば（Ｓ７８０７：Ｙｅｓ）、転送開始すべき画像データが存在しているので、転送開始フラグをオフにし（Ｓ７８０８）、Ｓ７８０３の処理によって転送データバッファに格納した各種情報によって示されるスプライトの画像データを転送対象画像データに設定した上で、Ｓ７８０９の処理へ移行する。一方、転送開始フラグがオンではなく、オフであれば（Ｓ７８０７：Ｎｏ）、この処理を終了する。

【２５５９】

Ｓ７８０９の処理では、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に既に格納されているか否かを判別する（Ｓ７８０９）。このＳ７８０９の処理における判別では、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを参照することによって行われる。即ち、転送対象画像データとされたスプライトに対応する格納状態を格納画像データ判別フラグ２３３ｉより読み出して、その格納状態が「オン」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていると判断し、格納状態が「オフ」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていないと判断する。

【２５６０】

そして、Ｓ７８０９の処理の結果、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていれば（Ｓ７８０９：Ｙｅｓ）、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して、その画像データを転送する必要がないので、そのまま通常画像転送設定処理を終了する。これにより、無駄に画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して転送されるのを抑制することができ、表示制御装置１１４の各部における処理負担の軽減や、バスライン２４０におけるトラフィックの軽減を図ることができる。

【２５６１】

一方、Ｓ７８０９の処理の結果、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていなければ（Ｓ７８０９：Ｎｏ）、その転送対象画像データの転送指示を設定する（Ｓ７８１０）。これにより、描画処理において画像コントローラ２３７に対して送信される描画リストに、転送対象画像データの転送データ情報が含められることになり、画像コントローラ２３７は、その描画リストに記載された転送データ情報を基に、転送対象画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。尚、転送データ情報には、転送対象画像の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと最終アドレス、転送先の情報（この場合は、通常用ビデオＲＡＭ２３６）、及び転送先（ここで転送される転送対象画像の画像データを格納すべき通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリア）の先頭アドレスが含められる。画像コントローラ２３７は、この転送データ情報に基づいて画像転送処理を実行し、転送処理で指定された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出して、指定されたビデオＲＡＭ（ここでは、通常用ビデオＲＡＭ２３６）の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。

【２５６２】

Ｓ７８１０の処理の後、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを更新し（Ｓ７８１１）、この通常用転送設定処理を終了する。格納画像データ判別フラグ２３３ｉの更新は、上述したように、転送対象画像データとなったスプライトに対応する格納状態を「オン」に設定し、また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定することによって行われる。

【２５６３】

このように、この通常用画像転送処理を実行することによって、先に実行されたコマンド判定処理の中で、表示用停止種別コマンドに対応する処理が実行され、その結果、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報が大当たりの停止種別であると判別された場合は、ファンファーレ演出において使用する画像データを遅滞なくキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送させることができる。また、先に実行されたコマンド判定処理の中で背面画像変更コマンドの受信に基づいて背面画像の変更が行われた場合は、その背面画像で用いられる画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納されていない画像データを、遅滞なく、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送させることができる。

【２５６４】

また、本実施形態では、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されるのに合わせて、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定される。そして、ＭＰＵ２３１は、通常画像転送設定処理を実行することにより、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定された転送データテーブルのポインタ２３３ｆで示されるエリアに記載されている転送データ情報に従って、画像コントローラ２３７に対し転送対象画像データの転送指示を設定するので、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルで用いられるスプライトの画像データを、所

望のタイミングで確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【２５６５】

ここで、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、転送データテーブルでは、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されているので、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａに転送することにより、表示データテーブルに従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。

【２５６６】

これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【２５６７】

また、転送データテーブルでは、スプライトに対応する画像データ毎にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ画像データが転送されるように、その転送データ情報を規定する。これにより、その画像データの転送をスプライト毎に管理し、また、制御することができるので、その転送に係る処理を容易に行うことができる。そして、スプライト単位でキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データの転送を制御することにより、その処理を容易にしつつ、詳細に画像データの転送を制御できる。よって、転送にかかる負荷の増大を効率よく抑制することができる。

【２５６８】

次いで、図２８７を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の描画処理（Ｓ６３０６）の詳細について説明する。図２８７は、この描画処理を示すフローチャートである。

【２５６９】

描画処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）で決定された１フレームを構成する各種スプライトの種別ならびにそれぞれのスプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報）、及び、転送設定処理（Ｓ６３０５）により設定された転送指示から、図２３７に示す描画リストを生成する（Ｓ７９０１）。即ち、Ｓ７９０１の処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）で決定された１フレームを構成する各種スプライトの種別から、各スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを特定し、その特定された格納ＲＡＭ種別とアドレスとに対して、タスク処理で決定されたそのスプライトに必要なパラメータを対応付ける。そして、各スプライトを、１フレーム分の画像の中で最も背面側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えた上で、その並び替え後のスプライト順に、それぞれのスプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）として、スプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別ならびにアドレスおよびそのスプライトの描画に必要なパラメータを記述することで、描画リストを生成する。また、転送設定処理（Ｓ６３０５）により転送指示が設定された場合は、その描画リストの末尾に、転送データ情報として、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを追記する。

【２５７０】

尚、上述したように、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納される常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエリア、又は、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａのサブエリアが固定されているので、ＭＰＵ２３１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを即座に特定し、それらの情報を描画リストの詳細情報に容易に含めることができる。

【２５７１】

描画リストを生成すると、その生成した描画リストと、描画対象バッファフラグ２３３ｊによって特定される描画対象バッファ情報とを画像コントローラへ送信する（Ｓ７９０２）。ここでは、描画対象バッファフラグ２３３ｊが０である場合は、描画対象バッファ情報として第１フレームバッファ２３６ｂに描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグ２３３ｊが１である場合は、描画対象バッファ情報として第２フレームバッファ２３６ｃに描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。

【２５７２】

画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１より受信した描画リストに基づいて、その描画リストの先頭に記述されたスプライトから順に画像を描画し、それを描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファに上書きによって展開する。これにより、描画リストによって生成された１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背面側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができる。

【２５７３】

また、描画リストに転送データ情報が含まれている場合は、その転送データ情報から、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを抽出し、その格納元先頭アドレスから格納元最終アドレスまでに格納された画像データを順にキャラクタＲＯＭ２３４から読み出してバッファＲＡＭ２３７ａに一時的に格納した後、通常用ビデオＲＡＭ２３６が未使用状態にあるときを見計らって、バッファＲＡＭ２３７ａに格納した画像データを通常用ビデオＲＡＭ２３６の転送先先頭アドレスによって示されるエリアに順次転送する。そして、この通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された画像データは、その後にＭＰＵ２３１より送信される描画リストに基づいて使用され、描画リストに従った画像の描画が行われる。

【２５７４】

尚、画像コントローラ２３７は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、駆動信号と共にその画像情報を第３図柄表示装置８１に送信する。これにより、第３図柄表示装置８１に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから展開した画像を第３図柄表示８１に表示させることができ、描画処理と表示処理とを同時並列的に処理することができる。

【２５７５】

描画処理は、Ｓ７９０２の処理の後、描画対象バッファフラグ２３３ｊを更新する（Ｓ７９０３）。そして、描画処理を終了して、Ｖ割込処理に戻る。描画対象バッファフラグ２３３ｊの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。

【２５７６】

ここで、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図２７６（ｂ）参照）の描画処理が実行される度に

、行われることになる。これにより、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定される。よって、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。

【２５７７】

そして、更に次の２０ミリ秒後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定される。よって、先に第２フレームバッファ２３６ｃに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ２３６ｂに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ミリ秒毎に、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかを交互に指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の表示処理を２０ミリ秒単位で連続的に行わせることができる。

【２５７８】

また、上記実施形態では、音声ランプ制御装置１１３と、表示制御装置１１４とを別々に設けているが、代わりに、それぞれの装置１１３，１１４を一体化し、一つの装置として設けても良い。

【２５７９】

また、上記実施形態では、まず、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へコマンドが送信され、音声ランプ制御装置１１３によりコマンドが受信されると、音声ランプ制御装置１１３において表示制御装置１１４へ送信すべきコマンドが決定され、その後、音声ランプ制御装置１１３から表示制御装置１１４へコマンドが送信されるように構成されている。これに対して、まず、主制御装置１１０から表示制御装置１１４へコマンドが送信し、表示制御装置１１４によりコマンドが受信されたら、表示制御装置１１４において音声ランプ制御装置１１３へ送信すべきコマンドを決定させ、その後、表示制御装置１１４から音声ランプ制御装置１１３へコマンドを送信するように構成しても良い。

【２５８０】

また、上記実施形態では、画像コントローラ２３７がキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ画像データを転送する処理を実行する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、ＭＰＵ２３１が直接キャラクタＲＯＭ２３４にアクセスし、キャラクタＲＯＭ２３４から画像データを読み出して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送してもよい。そして、この場合、ＭＰＵ２３１がキャラクタＲＯＭ２３４から読み出した画像データを一旦バッファＲＡＭ２３７ａに格納し、次いで、ＭＰＵ２３１が、転送先の常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６が未使用であるか否かを判別して、未使用であれば、バッファＲＡＭ２３７ａから転送先の常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ画像データを転送するようにしてもよい。

【２５８１】

この場合、転送先の常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６が未使用であるか否かの判別は、画像コントローラ２３７が常駐用ビデオＲＡＭ２３５にアクセスしていること（即ち、使用中であること）を示す常駐用ビデオＲＡＭアクセスフラグ（図示せず）と、画像コントローラ２３７が通常用ビデオＲＡＭ２３６にアクセスしていること（即ち、使用中であること）を示す通常用ビデオＲＡＭアクセスフラグ（図示せず）と

を画像コントローラ２３７に設け、ＭＰＵ２３１が転送先のバッファＲＡＭに対応するアクセスフラグを確認することで行うようにしてもよい。

【２５８２】

或いは、画像コントローラ２３７と常駐用ビデオＲＡＭ２３５との間で送受信される信号、或いは、画像コントローラ２３７と通常用ビデオＲＡＭ２３６との間で送受信される信号をＭＰＵ２３１によって監視し、その信号の状態から常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６が未使用であるか否かを確認してもよい。或いは、画像コントローラ２３７が常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６に対してアクセスを開始する場合や、アクセスを終了する場合に、随時、その情報を画像コントローラ２３７からＭＰＵ２３１に通知することによって、ＭＰＵ２３１はその通知に基づいて常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６が未使用であるか否かを判断してもよい。

【２５８３】

或いは、画像コントローラ２３７が第３図柄表示装置８１を走査する場合に、その走査がブランク期間中であるか否かを、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７の駆動状態を確認するか若しくは画像コントローラ２３７からの通知によって把握し、走査状態がブランク期間にある場合は、各ビデオＲＡＭ２３５，２３６が未使用中であると判断してもよい。これにより、画像コントローラ２３７は第３図柄表示装置８１の走査状態だけを確認して、未使用中であるか否かを判断するので、その判断を簡単に行うことができる。

【２５８４】

また、この場合、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定された転送データテーブル、又は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルにおいて、ポインタ２３３ｆで示されるアドレスにＮｕｌｌデータではない転送データ情報が存在する場合に、その転送データ情報に従って、キャラクタＲＯＭ２３４から画像データを読み出して、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する処理を開始するようにしてもよい。ここで、表示データテーブル等に従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されるように、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されているので、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って画像データを転送することにより、表示データテーブル等に従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納させておくことができる。そして、その通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された画像データを用いて、表示データテーブルに基づき、所定のスプライトの描画を行うことができる。

【２５８５】

なお、キャラクタＲＯＭ２３４から画像データを読み出して、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する処理は、ＭＰＵ２３１によって実行される表示メイン処理またはメイン処理のループの中で行うようにしてもよい。これにより、ＭＰＵ２３１において、コマンド割込処理やＶ割込処理といった表示制御装置１１４における重要な処理が行われていない時間を利用して、画像データの転送処理を実行することができる。また、コマンド割込処理やＶ割込処理は、表示メイン処理などよりも優先して実行される処理であるので、コマンド割込処理やＶ割込処理に影響を与えることなく、ＭＰＵ２３１が画像データの転送処理を実行することができる。

【２５８６】

上記実施形態において、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６のそれぞれが持つアドレスを用いて、各ビデオＲＡＭを管理するのではなく、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６とで共通に用いられるアドレス体系の中で、各ビデオＲＡＭ毎に異なるアドレス領域を割り当てて、それぞれのビデオＲＡＭを管理してもよい。このようにすれば、ＭＰＵ２３１から画像コントローラ２３７に対して、アクセスしたいビデオＲＡＭ（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）を直接指定することなく、単にアドレスを指定するだけで、そのアドレス

で指定された領域が常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対するものであるのか、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対するものであるのかを画像コントローラ２３７が判断することができる。即ち、ＭＰＵ２３１から画像コントローラ２３７に対して、アクセスすべきビデオＲＡＭとそのビデオＲＡＭの領域のアドレスとを指定する場合に、単に共通のアドレス体系の中で設定されたアドレスを指定すればよいので、その指定を行う命令の構成を単純化することができる。例えば、ＭＰＵ２３１から画像コントローラ２３７に対して送信され描画リストにおいて、スプライトのデータの格納先を示す情報として、格納ＲＡＭ種別を含めることなく、単に共通のアドレス体系の中で設定されたアドレスを用いて格納先のアドレスを指定するだけでよいので、その描画リストの構成を単純化することができる。

【２５８７】

上記実施形態では、キャラクタＲＯＭ２３４をＭＰＵ２３１と画像コントローラ２３７の接続される内部バス（バスライン２４０）に直接接続して設ける場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、キャラクタＲＯＭ２３４を画像コントローラ２３７に直接接続して設けてもよい。また、キャラクタＲＯＭ２３４の入出力仕様を、マスクＲＯＭの入出力仕様に変換するブリッジ回路を設け、そのブリッジ回路を介してキャラクタＲＯＭ２３４を内部バス（バスライン２４０）または画像コントローラ２３７に接続して設けてもよい。

【２５８８】

このブリッジ回路を設けることにより、キャラクタＲＯＭとして一般的なマスクＲＯＭを用いることを前提に設計された既存の画像コントローラ２３７又は内部バス（バスライン２４０）をそのまま使用して、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａにより構成されたキャラクタＲＯＭ２３４を接続することができる。尚、キャラクタＲＯＭ２３４が画像コントローラ２３７やブリッジ回路を介して接続される場合であっても、ＭＰＵ２３１からキャラクタＲＯＭ２３４に直接アクセスできるように構成してもよい。

【２５８９】

上記実施形態では、キャラクタＲＯＭ２３４がＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、大容量で且つ安価な不揮発性の記憶手段、例えば、ハードディスクなどによって構成されてもよい。このような大容量で且つ安価な記憶手段は、一般的に読み出し速度が遅いが、表示制御装置１１４を上記実施形態で説明した構成とすることにより、表示させたい時間に画像を問題なく表示させることができる。

【２５９０】

上記実施形態では、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄを設け、その第１プログラム格納エリア２３４ｄ１にＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａよりも高速に読み出し動作が可能な不揮発性の記憶媒体によって構成されたメモリに第１プログラム格納エリアを設けて、そのエリアにＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納するようにしてもよい。例えば、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに代えて、ＦｅＲＡＭ（Ｆｅｒｒｏｅｌｅｃｔｒｉｃ　ＲＡＭ）、ＭＲＡＭ（Ｍａｇｎｅｔｏｒｅｓｉｓｔｉｖｅ　ＲＡＭ）又はＰＲＡＭ（Ｐｈａｓｅ　ｃｈａｎｇｅ　ＲＡＭ）などをキャラクタＲＯＭ２３４に設け、それに第１プログラム格納エリアを設けて、ＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納してもよい。

【２５９１】

また、上記実施形態では、内部バス（バスライン２４０）に接続されたＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに第１プログラム格納エリア２３４ｄ１を設け、そのエリアにＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａよりも高速に読み出し動作が可能な不揮発性の記憶媒体によって構成されたメ

モリを内部バス（バスライン２４０）に接続し、そのメモリに第１プログラム格納エリアを設けて、そのエリアにＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納するようにしてもよい。例えば、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに代えて、ＦｅＲＡＭ（Ｆｅｒｒｏｅｌｅｃｔｒｉｃ　ＲＡＭ）、ＭＲＡＭ（Ｍａｇｎｅｔｏｒｅｓｉｓｔｉｖｅ　ＲＡＭ）又はＰＲＡＭ（Ｐｈａｓｅ　ｃｈａｎｇｅ　ＲＡＭ）などを内部バス（バスライン２４０）に設け、それに第１プログラム格納エリアを設けて、ＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納してもよい。

【２５９２】

上記実施形態では、ＲＯＭコントローラ２３４ｂにおいて、内部バス（バスライン２４０）のアドレスが「００００Ｈ」に指定されたことを検知すると、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃへセットした上で、指定されたアドレスに対応するデータ（命令コード）をバッファＲＡＭ２３４ｃから読み出して、内部バス（バスライン２４０）を介してＭＰＵ２３１へ出力する場合について説明した。これに対し、ＲＯＭコントローラ２３４ｂが電源装置１１５から電源が投入されたことを検出すると、ＲＯＭコントローラ２３４ｂが第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃへセットしておき、次いで、ＲＯＭコントローラ２３４ｂにおいて内部バス（バスライン２４０）のアドレスが「００００Ｈ」に指定されたことを検知すると、指定されたアドレスに対応するデータ（命令コード）をバッファＲＡＭ２３４ｃから読み出して、内部バス（バスライン２４０）を介してＭＰＵ２３１へ出力してもよい。この場合、ＭＰＵ２３１がシステムリセット解除後に内部バス（バスライン２４０）に対してアドレス「００００Ｈ」を指定すると、既にバッファＲＡＭ２３４ｃに第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムがセットされているか、セットされる途中であるので、キャラクタＲＯＭ２３４は、アドレス「００００Ｈ」がＭＰＵ２３１によって指定されてからより少ないディレイで対応するデータ（命令コード）を出力することができる。従って、ＭＰＵ２３１は、アドレス「００００Ｈ」を指定してから短い時間でアドレス「００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取ることができるので、ＭＰＵ２３１において表示メイン処理の起動を短時間で行うことができる。その結果、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラムを格納しても、表示制御装置１１４における補助演出部または第３図柄表示装置８１の制御を即座に開始することができる。

【２５９３】

また、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、内部バス（バスライン２４０）に指定されたアドレスが、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されている制御プログラムを指定するものであると検知すると、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１から直接、指定されたアドレスに対応するデータ（命令コード）を読み出し、内部バス（バスライン２４０）を介してＭＰＵ２３１に対して出力するようにしてもよい。これにより、ＭＰＵ２３１は、アドレス「００００Ｈ」を指定してから短い時間でアドレス「００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取ることができるので、ＭＰＵ２３１において表示メイン処理の起動を短時間で行うことができる。その結果、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラムを格納しても、表示制御装置１１４における補助演出部または第３図柄表示装置８１の制御を即座に開始することができる。また、この場合、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されている制御プログラム（ブートプログラム）をバッファＲＡＭ２３４ｃにセットする処理を行わないようにしてもよい。これにより、キャラクタＲＯＭ２３４における電力消費を抑制することができる。

【２５９４】

上記実施形態では、常駐用ビデオＲＡＭ２３５を画像コントローラ２３７に接続して設ける場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、ＭＰＵ２３１とキ

ャラクタＲＯＭ２３４と画像コントローラ２３７とが接続される内部バス（バスライン２４０）に直接接続して設けてもよい。また、キャラクタＲＯＭ２３４が上記ブリッジ回路を介して内部バス（バスライン２４０）または画像コントローラ２３７に接続される場合、そのブリッジ回路に常駐用ビデオＲＡＭ２３５を接続して設けてもよい。ブリッジ回路に常駐用ビデオＲＡＭ２３５を接続するように構成すれば、既存の画像コントローラ２３７又は内部バス（バスライン２４０）が、常駐用ビデオＲＡＭ２３５を直接接続可能に構成されていなくても、常駐用ビデオＲＡＭ２３５を表示制御装置１１４に容易に設けることができる。

【２５９５】

上記実施形態では、表示制御装置１１４に１つの常駐用ビデオＲＡＭ２３５と１つの通常用ビデオＲＡＭ２３６とを設ける場合について説明したが、各種ビデオＲＡＭの数はこれに限定されるものではなく、より多くのビデオＲＡＭを設けてもよい。また、常駐用ビデオＲＡＭを複数設け、それぞれに各種モードなどに応じた画像に対応する画像データを常駐させておき、そのモードに応じて使用する常駐用ビデオＲＡＭを選択するようにしてもよい。

【２５９６】

上記実施形態では、常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６を、１ポート型（入出力ポートが１ポート）のＤＲＡＭによって構成される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、マルチポート型のＲＡＭを用いてもよい。これにより、常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６への書き込みと読み出しを同時に行うことができるので、例えば、通常用ビデオＲＡＭ２３６から画像データを読み出して画像の描画を行いながら、キャラクタＲＯＭ２３４から読み出された画像データを通常用ビデオＲＡＭ２３６へ書き込む処理を並列処理することができる。よって、画像データの書き込みによって描画処理が遅延するおそれを抑制することができる。

【２５９７】

また、上記実施形態では、常駐用ビデオＲＡＭ２３５と通常用ビデオＲＡＭ２３６とを別のメモリによって構成する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、１つのＲＡＭを常駐領域と通常領域とに分割し、それぞれの領域に対して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６のそれぞれと同一の内容が記憶されるようにしてもよい。尚、１つのＲＡＭで常駐領域と通常領域とを構成する場合、そのメモリの入出力ポートが、常駐領域および通常領域のうち一方の領域によって、読み出し又は書き込み処理で占有されることを防止するため、マルチポート型のＲＡＭを用いるのが望ましい。

【２５９８】

上記実施形態における常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納される画像データの種類は一例であり、その種類は、第３図柄表示装置８１に表示させる画像の内容に応じて適宜設定されるものであってもよい。この場合、主制御装置１１０または音声ランプ制御装置１１３から受信した受信コマンドやその他外部からの入力に応じて、即座に第３図柄表示装置８１へ表示すべき画像に対応する画像データを少なくとも常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ常駐させるのが好ましい。

【２５９９】

上記実施形態では、キャラクタＲＯＭ２３４に格納された画像データの一部を常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送し、常駐させる場合について説明したが、キャラクタＲＯＭ２３４に格納された全ての画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送してもよい。この場合、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐のキャラクタＲＯＭ２３４に格納された画像データは存在しないので、通常用ビデオＲＡＭ２３６は、画像コントローラ２３７による描画によって得られた描画画像データを格納するための専用メモリとして用いてもよい。

【２６００】

上記実施形態では、常駐用ビデオＲＡＭ２３５は、電源投入中、上書きされずにその内容が保持され続ける場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、主

制御装置１１０または音声ランプ制御装置１１３から受信したコマンドに基づき、第３図柄表示装置８１に表示させる画像を大きく異ならせる場合など、所定の契機に基づいて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐させる画像データを上書きして更新するようにしてもよい。この場合、第３図柄表示装置８１に表示させる画像を変更する間、移行期間として所定の移行画像を表示させてもよい。また、その移行画像に対応する画像データは、電源投入時に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納され、その他の常駐用画像が更新されるときにも更新されずに常駐用ビデオＲＡＭ２３５に保持され続けるようにしておいてもよい。また、その移行画像を表示させている間に、ＭＰＵ２３１が直接キャラクタＲＯＭ２３４にアクセスして新たに常駐すべき画像データを読み出し、その読み出した画像データを、バッファＲＡＭ２３７ａを介して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の未使用中（即ち、移行画像に対応する画像データが読み出されていない期間中）に転送するようにしてもよい。或いは、その移行画像を表示させている間に、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７に対して新たに常駐すべき画像データの転送指示（転送データ情報）を送信し、画像コントローラ２３７が、その転送指令（転送データ情報）に従ってキャラクタＲＯＭ２３４から常駐すべき画像データを読み出し、バッファＲＡＭ２３７ａを介して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の未使用中（即ち、移行画像に対応する画像データが読み出されていない期間中）に転送するようにしてもよい。

【２６０１】

また、常駐用ビデオＲＡＭ２３５を更新する場合、予め移行画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておき、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された画像データを用いて移行画像を第３図柄表示装置８１に表示させもよい。そして、その移行画像が表示されている間に、ＭＰＵ２３１が直接キャラクタＲＯＭ２３４にアクセスして、新たに常駐すべき画像データを読み出し、その読み出した画像データを、バッファＲＡＭ２３７ａを介して転送するようにしてもよい。或いは、ＭＰＵ２３１より常駐すべき画像データの転送指示を受けた画像コントローラ２３７がキャラクタＲＯＭ２３４にアクセスして、新たに常駐すべき画像データを読み出し、その読み出した画像データを、バッファＲＡＭ２３７ａを介して転送するようにしてもよい。移行画像を表示させている間に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の内容を更新することにより、遊技者に違和感を持たせることなく、その常駐用ビデオＲＡＭ２３５の更新を行うことができる。

【２６０２】

上記実施形態において、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データを全て常駐した後、停電解消時に常駐用ビデオＲＡＭ２３５のデータが正常か否かを判定するためのＲＡＭ判定値を記憶させておき、電源投入後に表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される表示メイン処理またはメイン処理の中で、電源投入時主画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送開始する前に、ＲＡＭ判定値を確認し、そのＲＡＭ判定値が正常な値であれば、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データが正常に格納され続けていることを意味するので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５への画像データの転送を非実行とするように構成してもよい。この場合、簡易画像表示フラグをオフにすることで、常駐用ビデオＲＡＭ２３５への画像データの転送を非実行となるようにしてもよい。これにより、瞬停の発生によって、表示制御装置１１４にシステムリセットが入力され、ＭＰＵ２３１によって表示メイン処理またはメイン処理の実行が開始された場合であっても、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のデータが正常に格納されている場合は、無駄にキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データが転送されるのを防ぐことができ、停電復帰にかかる時間を短縮することができる。特に、キャラクタＲＯＭ２３４は、読み出し速度の遅いキャラクタＲＯＭ２３４ａによって構成されているので、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データを転送する場合には長い時間を要する。これに対し、本変形例のように常駐用ビデオＲＡＭ２３５にＲＡＭ判定値を記憶させることで、瞬停などにより常駐用ビデオＲＡＭ２３５のデータが正常に残っている場合は、その画像データの転送に要する時間を短縮できるので、第３図柄表

示装置８１に対して、即座に通常の演出画像を表示させることができる。よって、遊技者に即座に遊技を開始させることができる。なお、ＲＡＭ判定値は、例えば常駐用ビデオＲＡＭ２３５に記憶される画像データのチェックサム値であってもよい。また、このＲＡＭ判定値に代えて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりデータの有効性を判断するようにしても良い。

【２６０３】

上記実施形態では、バッファＲＡＭ２３７ａを画像コントローラ２３７内に設ける場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、画像コントローラ２３７の外に設けてもよい。例えば、バッファＲＡＭを単独で構成し、内部バス（バスライン２４０）に直接接続するように構成してもよい。また、キャラクタＲＯＭ２３４が上記ブリッジ回路を介して内部バス（バスライン２４０）または画像コントローラ２３７に接続される場合、そのブリッジ回路内にバッファＲＡＭを設けてもよい。更に、そのバッファＲＡＭを有するブリッジ回路に常駐用ビデオＲＡＭ２３５が直接接続されてもよい。この場合、ブリッジ回路に接続されたキャラクタＲＯＭ２３４から、ブリッジ回路に設けられたバッファＲＡＭを介して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ画像データを転送できるので、データ信号のやりとりが多い内部バス（バスライン２４０）に影響されることなく、効率的に転送を行うことができる。

【２６０４】

上記実施形態では、バッファＲＡＭ２３７ａの記憶容量を、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ブロック分とする場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、適宜設定されるものであってもよい。例えば、第３図柄表示装置８１が有する表示画面の走査期間のうち、実際の画像が表示される表示領域以外の走査領域であるブランク領域上を走査している期間（ブランク期間）中に、バッファＲＡＭ２３７ａから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ画像データの転送が完了できる程度のデータ容量を、バッファＲＡＭ２３７ａの記憶容量としてもよい。これにより、バッファＲＡＭ２３７ａから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データへの転送は、このブランク期間に生じる各ビデオＲＡＭ２３５，２３６の未使用期間を利用することで、確実に行うことができる。

【２６０５】

上記実施形態では、バッファＲＡＭ２３７ａを１つ設ける場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、バッファＲＡＭを２つまたはそれ以上設けてもよい。この場合、一のバッファＲＡＭにキャラクタＲＯＭ２３４から読み出された画像データを格納している間に、別のバッファＲＡＭから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ格納された画像データを転送するように構成してもよい。また、１つのバッファＲＡＭの中で領域を２つ又はそれ以上に分割し、一の領域にキャラクタＲＯＭ２３４から読み出された画像データを格納している間に、画像データが格納されている別の領域から常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ、その画像データを転送するように構成してもよい。いずれの場合であっても、キャラクタＲＯＭ２３４から読み出された画像データのバッファＲＡＭへの書き込みと、バッファＲＡＭに書き込まれた画像データの常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６への転送とを並列して処理できるので、その処理にかかる時間を短縮できる。

【２６０６】

上記実施形態では、電源投入時主画像に対応する画像データを電源投入後にキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送する場合について説明したが、この電源投入時主画像に対応する画像データを電源投入後にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送してもよい。これにより、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された電源投入時主画像に対応する画像データを用いて、電源投入時主画像を表示させながら、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ常駐すべき画像データを転送することができる。そして、この間、常駐用ビデオＲＡＭ２３５からは画像データが読み出されないので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の使用

状態を監視することなく、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ画像データを転送できるので、その画像データの転送を早く完了させることができると共に、処理の簡素化を図ることができる。

【２６０７】

同様に、上記実施形態では、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを電源投入後にキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送する場合について説明したが、この電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを電源投入後にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送してもよい。これにより、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された電源投入時主画像や電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて、第３図柄表示装置８１に電源投入時画像を表示させながら、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ常駐すべき画像データを転送することができる。そして、この間、常駐用ビデオＲＡＭ２３５からは画像データが読み出されないので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の使用状態を監視することなく、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ画像データを転送できるので、その画像データの転送を早く完了させることができると共に、処理の簡素化を図ることができる。

【２６０８】

上記実施形態では、電源投入時主画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４からバッファＲＡＭ２３７ａを介して常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送する場合について説明したが、電源投入時主画像に対応する画像データを転送する間は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５から画像データの読み出しが行われないので、電源投入時主画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４からバッファＲＡＭ２３７ａを介さずに常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａへ直接転送してもよい。また、電源投入時主画像に対応する画像データを電源投入後にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送し、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された電源投入時主画像に対応する画像データを用いて電源投入時主画像を表示させることなどにより、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ常駐すべき画像データを転送する間、常駐用ビデオＲＡＭ２３５から画像データの読み出しが行われないように構成されている場合は、常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４からバッファＲＡＭ２３７ａを介さずに常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ直接転送してもよい。これにより、バッファＲＡＭ２３７ａを介さずに、より早く画像データの転送を終えることができる。

【２６０９】

同様に、上記実施形態では、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４からバッファＲＡＭ２３７ａを介して常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送する場合について説明したが、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを転送する間は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５から画像データの読み出しが行われないので、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４からバッファＲＡＭ２３７ａを介さずに常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ直接転送してもよい。また、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを電源投入後にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送し、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて第３図柄表示装置８１に電源投入時画像を表示させることなどにより、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ常駐すべき画像データを転送する間、常駐用ビデオＲＡＭ２３５から画像データの読み出しが行われないように構成されている場合は、常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４からバッファＲＡＭ２３７ａを介さずに常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ直接転送してもよい。これにより、バッファ

ＲＡＭ２３７ａを介さずに、より早く画像データの転送を終えることができる。
【２６１０】
上記実施形態では、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合に、音声ランプ制御装置１１３により背面画像変更コマンドや枠ボタン操作コマンドが生成され、表示制御装置１１４によってその背面画像変更コマンドや枠ボタン操作コマンドに基づき、第３図柄表示装置８１に表示される背面画像やスーパーリーチの演出態様を変更する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０より受信したコマンドの内容に基づいて、遊技機１０の遊技状態を把握し、その遊技状態に応じて、例えば、遊技状態の変更にあわせて、背面画像変更コマンドや遊技状態コマンドを生成してもよい。これにより、表示制御装置１１４では、その背面画像変更コマンドや遊技状態コマンドに基づき、遊技状態に応じて背面画像やスーパーリーチの演出態様を変更することができる。また、表示制御装置１１４が直接遊技機１０の遊技状態を把握し、その遊技状態に応じて、背面画像やスーパーリーチの演出態様を変更してもよい。そして、変更後の背面画像、または、変更後の演出態様のスーパーリーチに対応する背面画像の少なくとも一部の範囲に対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐されることによって、その常駐された範囲から、その背面画像を、背面画像エリア２３５ｃに常駐された画像データを用いて即座に表示させることができる。
【２６１１】
また、表示制御装置１１４は、表示データテーブル、転送データテーブル、追加データテーブルや合成データテーブルの規定に従って背面画像を変更してもよい。この場合、変更後の背面画像に対応する画像データは、転送データテーブル、合成データテーブルや表示データテーブルに記載された転送データ情報に従って、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ予め転送されるように構成してもよい。ここで、転送データテーブル、合成データテーブルや表示データテーブルに記載された転送データ情報によって背面画像の画像データを転送する場合、元々の背面画像が格納された通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａのサブエリアに新たな背面画像が格納されるように転送データテーブルの転送データ情報を規定してもよいし、元々の背面画像が格納された通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａのサブエリアとは別のエリアに新たな背面画像が格納されるように転送データテーブルの転送データ情報を規定してもよい。後者の場合、背面画像を遊技者によって選択されて表示されていた元の背面画像に戻す際に、改めて元の背面画像に対応する画像データを転送する必要がないので、表示制御装置１１４の処理負荷の増大を抑制することができる。
【２６１２】
また、上記実施形態では、振動センサの出力信号を音声ランプ制御装置１１３に入力し、音声ランプ制御装置１１３にて振動エラーが検出された場合、エラーコマンドを表示制御装置１１４へ送信することにより、表示制御装置１１４にて第３図柄表示装置８１へ即座に警告画像を表示させる場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、振動センサの出力信号を主制御装置１１０へ入力し、主制御装置１１０にて振動エラーを検出して、主制御装置１１０からそのエラーを通知するエラーコマンドを音声ランプ制御装置１１３および表示制御装置１１４のいずれかへ送信するようにしてもよい。そして、音声ランプ制御装置１１３に対してエラーコマンドが送信される場合は、音声ランプ制御装置１１３がそのエラーコマンドを受けて、表示制御装置１１４へ更にそのエラーを通知するエラーコマンドを送信するようにしてもよい。
【２６１３】
一方、振動センサの出力信号を表示制御装置１１４に入力し、表示制御装置１１４にて振動エラーの有無を検出するように構成してもよい。そして、振動エラーが検出された場合、エラー発生フラグをオンにし、更に、振動エラーに対応するエラー判別フラグをオンすることによって、表示設定処理（図２８３参照）においてエラー発生フラグがオンであることを判別した場合に警告画像設定処理（図２８４（ａ）参照）を実行することで、第

３図柄表示装置８１へ即座に警告画像を表示させてもよい。この場合、これにより、音声ランプ制御装置１１３から表示制御装置１１４へのエラーコマンドの送受信が不要となるため、より早く警告画像を第３図柄表示装置８１へ表示させることができる。

【２６１４】

また、上記実施形態では、振動センサが遊技板１３の裏面に取り付けられている場合について説明したが、振動センサに代えて、若しくは、振動センサと共に、磁石センサが遊技板１３の裏面に取り付けられてもよい。この磁石センサは、磁石などの磁界によって球の流れが変えられ、意図的に入球口への入球が行われることを抑制するために、遊技板に加えられた磁界を検出するためのセンサであり、磁石センサの出力信号は、主制御装置１１０，音声ランプ制御装置１１３および表示制御装置１１４のいずれかに入力されるようにしてもよい。そして、磁石センサの出力信号が主制御装置１１０に入力される場合は、その磁石センサの出力信号に基づき主制御装置１１０によって遊技板１３に磁界が加えられたと判断されると、その磁界エラーを伝えるエラーコマンドが主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３経由で、または、直接、表示制御装置１１４に対して送信されるようにしてもよい。また、磁石センサの出力信号が音声ランプ制御装置１１３に入力される場合は、その磁石センサの出力信号に基づき音声ランプ制御装置１１３によって遊技板１３に磁界が加えられたと判断されると、その磁界エラーを伝えるエラーコマンドが音声ランプ制御装置１１３から表示制御装置１１４に対して送信されるようにしてもよい。そして、表示制御装置１１３の常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエラーメッセージ画象エリア２３５ｆには、磁界エラーを第３図柄表示装置８１の表示によって報知するためのエラーメッセージ画像に対応する画像データが常駐されるように構成し、主制御装置１１０又は音声ランプ制御装置１１３から磁界エラーを伝えるエラーコマンドを受信すると、表示制御装置１１３は、第３図柄表示装置８１にその警告画像を表示するようにしてもよい。また、磁石センサの出力信号が表示制御装置１１０に入力される場合は、その磁石センサの出力信号に基づき表示制御装置１１４によって遊技板１３に磁界が加えられたと判断されると、表示制御装置１１３は、エラー発生フラグをオンすると共に、磁界エラーに対応するエラー種別フラグをオンに設定することで、第３図柄表示装置８１にその警告画像を表示するようにしてもよい。これにより、表示制御装置１１４は、主制御装置１１０又は音声ランプ制御装置１１３からのエラーコマンドを受信し、或いは、磁石センサからの出力信号に基づいて、磁界エラーの発生を把握すると、キャラクタＲＯＭ２３４をＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成した場合であっても、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエラーメッセージ画像エリア２３５ｆに常駐されているエラーメッセージ画像を用いて、遅滞なく磁界エラーを報知するエラーメッセージ画像を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。よって、遊技者により遊技板に対して磁界が加えられると、第３図柄表示装置８１によるエラーメッセージ画像の表示によって、その磁界エラーが即座に報知されるので、遊技者に対して不正な行動を抑止させることができる。

【２６１５】

一の演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容を追加データテーブル又は表示データテーブルによって規定する場合、その追加データテーブル又は表示データテーブルでは、第３図柄表示装置８１において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間において、色調を変化させるスプライトの種別と、そのスプライトにおける変化後の色調を指定する色情報とを規定するものであってもよい。そして、ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ４５２ｄに設定された表示データテーブルに規定される追加描画内容においてポインタ２３３ｆにより示されるアドレスに色調を変化させるスプライトの種別と、そのスプライトにおける変化後の色調を指定する色情報とが規定されていた場合、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルに規定される描画内容においてポインタ２３３ｆにより示されるアドレスに規定された対応のスプライト種別の色情報を、表示データテーブルの追加描画内容により規定された色情報に置き換えて、描画リストを作成するようにしてもよい。これにより、画像コントローラ２３７で

は、追加データテーブルによって規定された色情報に基づいて、そのスプライトの色調を変化させながら画像の描画を行うことができる。

【２６１６】

また、一の演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が表示データテーブルによって規定される場合、その表示データテーブルでは、第３図柄表示装置８１において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間において、置き換え対象のスプライト種別と、新たに表示すべきスプライト種別と、その新たに表示すべきスプライトの描画情報とを規定するものであってもよい。そして、ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ４５２ｄに設定された表示データテーブルに規定される追加描画内容において、ポインタ２３３ｆにより示されるアドレスに、置き換え対象のスプライト種別と、新たに表示すべきスプライト種別と、その新たに表示すべきスプライトの描画情報とが規定されていた場合、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルに規定される描画内容において、ポインタ２３３ｆにより示されるアドレスに規定された各種スプライトのうち、置き換え対象のスプライトに代えて、新たに表示すべきスプライト種別と、そのスプライトの描画情報とを描画リストに含めるようにしてもよい。これにより、画像コントローラ２３７では、新たに表示すべきスプライトを含む画像の描画を行うことができる。

【２６１７】

また、上記実施形態では、表示データテーブルにおいて、その表示データテーブルに規定された描画内容に従って画像を描画する場合に必要となる画像データの転送データ情報を含める場合について説明したが、それに加えて、表示データテーブルに規定された追加描画内容に従って画像を描画する場合に必要となる画像データの転送データ情報（追加転送データ情報）を含めてもよい。この場合、追加転送データ情報は、各アドレス毎に、その追加表示可能な演出を識別するための識別情報（「追加演出１」、「追加演出２」・・・等）に対応付けて、追加描画内容と共にまたは追加描画内容とは別個に規定されるものであってもよい。そして、ＭＰＵ２３１は、追加して表示すべき演出を決定すると、その決定された演出に対応する識別情報に対応付けられた追加描画内容と追加転送データ情報とを含めて、描画リストを作成するように構成してもよい。

【２６１８】

これにより、画像コントローラ２３７では、描画リストに従って、追加描画内容に従った描画で用いられるスプライトの画像データを、その画像データが用いられる前に予め通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送しておくことができる。よって、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、追加して表示すべき演出を容易に且つ確実に第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、表示データテーブルに規定された追加転送データ情報を用いることによって、追加描画内容に基づく画像の描画を指示しながら、必要な画像データを通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、追加描画内容によって多くのスプライトの描画を指定することができる。よって、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、多種態様な演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。

【２６１９】

上記実施形態では、遊技者にスーパーリーチを選択させる変動パターンに対応する表示テーブルにおいて、遊技者により選択され得る全てのスーパーリーチに対応する描画内容を表示データテーブル内に規定しておき、遊技者によって選択されたスーパーリーチに対応する描画内容だけを特定する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、選択されたスーパーリーチに対応する描画内容を、表示データテーブルに追記するようにしてもよい。これによって、遊技者により選択されたスーパーリーチの描画内容を容易に特定することができる。また、表示データテーブルに全てのスーパーリーチに対応する描画内容を規定しておく必要がないので、表示データテーブルのデータサーズが大

きくなることを抑制できる。

【２６２０】

上記実施形態では、表示データテーブルに、描画内容と、転送データ情報とを含める場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、表示データテーブルには、描画内容と転送データ情報とを規定し、追加して表示すべき演出の追加描画内容は、追加データテーブルに規定してもよい。この場合、ワークＲＡＭ２３３には、追加データテーブルバッファを設け、追加して表示すべき演出が決定された場合に、その演出に対応する追加データテーブルを追加データテーブルバッファに設定するようにしてもよい。また、その追加データテーブルは、追加描画内容だけでなく、その追加描画内容に従って行われる画像の描画に必要な画像データの転送データ情報（追加転送データ情報）を含めて規定するものであってもよい。これにより、追加データテーブルを用いて追加して表示すべき演出の描画内容と、その描画に必要な画像の転送データ情報とを特定することができるので、追加データテーブルおよび追加用転送データテーブルからそれぞれ描画内容と転送データ情報とを特定する場合と比較して、その特定に要する処理の負荷を軽くすることができる。

【２６２１】

上記実施形態では、表示制御装置１１４において、表示用変動パターンコマンドによって示される変動パターン毎に表示データテーブルを用意する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、変動演出を、例えば、「変動立ち上げ」、「高速変動」、「予告演出」、「ノーマルリーチ」、「スーパーリーチ」といった各要素毎に表示データテーブルを用意し、表示用変動パターンコマンドに示される変動パターンに応じてその変動演出に必要な要素を特定した上で、その特定された変動演出に必要な用紙に対応する表示データテーブルを１つにまとめて、その変動パターンに対応する最終定期な表示データテーブルを生成するようにしてもよい。「変動立ち上げ」、「高速変動」、「ノーマルリーチ」などは、それぞれの変動パターンに共通した表示が行われる場合が多い。よって、このように変動演出を要素化し、それぞれの要素に対応して表示データテーブルを用意することで、データテーブルを効率的に持たせることができる。

【２６２２】

上記実施形態では、表示データテーブルおよび転送データテーブルで、共通のポインタ２３３ｆを用いて、そのポインタ２３３ｆによって示されるアドレスから描画内容や転送データ情報を特定する場合について説明したが、それぞれのデータテーブルに対して、ポインタを用意してもよい。

【２６２３】

上記実施形態では、画像コントローラ２３７が、描画処理を終了する１フレーム分の画像の表示間隔毎（上記実施形態では２０ミリ秒毎）に、Ｖ割込信号をＭＰＵ２３１に対して送信する場合について説明したが、画像コントローラ２３７は、第３図柄表示装置８１を駆動して１フレーム分の画像を表示させる度に、このＶ割込信号をＭＰＵ２３１に対して送信するようにしてもよい。第３図柄表示装置８１の駆動は、常に１フレーム分の画像を常に等時間間隔（２０ミリ秒間隔）で表示されるように行われるので、１フレーム分の画像の表示毎にＶ割込信号を送信することで、その時間間隔を計時しなくても正確に保つことができる。

【２６２４】

上記実施形態では、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１から送信される描画対象バッファ情報に基づいて、描画した画像を展開すべきフレームバッファを特定すると共に、もう一方のフレームバッファから先に展開された画像情報を読み出して、第３図柄表示装置８１に送信する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、画像コントローラ２３７が、描画リストを受信する毎に、描画した画像を展開すべきフレームバッファを交互に選択するようにし、その選択されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像情報を読み出して、第３図柄表示装置８１に送信するようにしてもよい。また、画像コントローラ２３７が、第３図柄表示装置８１に１フ

レーム分の画像情報を送信する度に、描画した画像を展開すべきフレームバッファと、第３図柄表示装置８１に対して画像情報を出力するフレームバッファとを入れ替えるようにしてもよい。

【２６２５】

上記実施形態では、確定表示演出に対応する確定表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された後、その確定表示演出が終了するまでに、音声ランプ制御装置１１３を介して主制御装置１１０より変動パターンコマンド（表示用変動パターンコマンド）及びデモコマンド（表示用デモコマンド）のいずれも受信しなかった場合は、デモ演出に対応するデモ用表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する場合について説明したが、これを、再び確定表示演出に対応する確定表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定するようにしてもよい。また、この場合、音声ランプ制御装置１１３を介して主制御装置１１０より変動パターンコマンド（表示用変動パターンコマンド）及びデモコマンド（表示用デモコマンド）のいずれかが受信されるまで、確定表示演出が終了するたびに、確定表示演出に対応する確定表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに再設定するようにしてもよい。これにより、主制御装置１１０から変動パターンコマンド又はデモコマンドを受信するまで、第３図柄表示装置８１に確定表示演出を表示させ続けることができる。

【２６２６】

上記実施形態では、デモ演出が、背面画像を変化させると共に「０」から「９」の数字が付されていない主図柄からなる第３図柄を停止表示させるものである場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、数字の付された主図柄または数字の付されていない主図柄からなる第３図柄を、半透明状態で停止表示させるものであってもよい。また、第３図柄を表示させずに背面画像だけを変化させるものであってもよい。また、変動表示で用いられる第３図柄や背面画像とは全く異なるキャラクタや背面画像を表示させるものであってもよい。

【２６２７】

上記実施形態では、表示制御手段１１４において、電源投入後にまず電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送し、その転送完了後に電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させてから、残りの常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、表示制御手段１１４において、電源投入後にまず電源投入時主画像に対応する画像データのみをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送し、その転送完了後に電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させてから、電源投入時変動画像に対応する画像データを含む常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するようにしてもよい。これにより、電源投入時主画像を電源投入後により早く第３図柄表示装置８１へ表示させることができるので、遊技者やホール関係者、又は、製造時の工場等における動作チェックにおいて、パチンコ機１０が電源投入によって問題なく動作が開始されていることをすぐに確認することができる。

【２６２８】

また、この場合、ＭＰＵ２３１が、電源投入時変動画像に対応する画像データの電源投入時変動画像エリア２３５ｂへの転送完了を監視するようにしてもよい。これにより、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに電源投入時変動画像に対応する画像データが格納されて以降に、音声ランプ制御装置１１３より表示用変動パターンコマンドを受信すれば、その表示用変動パターンコマンドに基づき、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに格納された電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて、簡易的な変動表示を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。なお、電源投入時変動画像に対応する画像データの電源投入時変動画像エリア２３５ｂへの転送は、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８

１に表示させた直後に行うのが望ましい。これにより、電源投入時変動画像による変動表示をより早く行えるようにすることができる。

【２６２９】

上記実施形態において、表示データテーブルおよび転送データテーブルは、２０ミリ秒を１単位として表した時間に対応して、その時間に描画すべき画像の内容（描画内容）や、その時間に転送すべき画像データの情報（転送データ情報）を規定する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、所定の時間間隔毎に表示内容を規定するものであればよい。この所定の時間間隔は、第３図柄表示装置８１のフレームレートにあわせて設定するようにしてもよい。例えば、第３図柄表示装置８１のフレームレートが３０ｆｐｓ、即ち、第３図柄表示装置８１が、１秒間に３０フレームの画像を表示するものである場合は、第３図柄表示装置８１は１／３０秒毎に１フレームの画像が表示されるので、表示データテーブルは、１／３０秒間隔毎に表示内容を規定するものにしてもよい。

【２６３０】

また、表示データテーブルにおいて、所定の時間間隔毎に規定される描画すべきスプライト種別として、そのスプライト種別そのものを指示するのではなく、そのスプライト種別に対応する画像データが格納されたキャラクタＲＯＭ２３４のアドレスを規定するものであってもよい。表示制御装置１１４では、第３図柄表示装置８１に表示すべきスプライト種別に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出すため、各スプライト種別に対応付けて、そのスプライト種別の画像データが格納されたキャラクタＲＯＭ２３４のアドレスを管理している。よって、表示データテーブルにおいて、所定の時間間隔毎に規定される表示内容として、そのスプライト種別に対応する画像データが格納されたキャラクタＲＯＭ２３４のアドレスを規定すれば、各スプライト種別に対応付けて、スプライトを特定する情報とキャラクタＲＯＭ２３４のアドレスとの両方を管理する必要がなくなるため、処理負担の軽減を図ることができる。

【２６３１】

上記実施形態では、表示制御装置１１４のワークＲＡＭ２３３に格納画像データ判別フラグ２３３ｉを設け、スプライト毎に、対応する画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを記憶させる場合について説明したが、これに代えて、画像格納エリア２３６ａに格納されているスプライト種別を示す情報をワークＲＡＭ２３３に記憶させてもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、所定のスプライト種別の画像データを転送指示する場合に、ワークＲＡＭ２３３に記憶された画像格納エリア２３６ａに格納されているスプライト種別を示す情報を参照して、その所定の画像データが既に画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを判別し、格納されていなければ、その所定のスプライト種別の画像データの転送指示を設定してもよい。また、ＭＰＵ２３１は、所定のスプライト種別の画像データの転送指示を設定した場合、その転送指示が設定されたスプライト種別を示す情報をワークＲＡＭ２３３に格納すると共に、そのスプライト種別の画像データが格納される画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されていたスプライト種別を示す情報を消去するようにしてもよい。

【２６３２】

上記実施形態では、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ所定のスプライト種別の画像データを転送する際に、格納画像データ判別フラグ２３３ｉに基づいて、そのスプライト種別の画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されているか否かを判断し、通常用ビデオＲＡＭ２３６に、その所定のスプライト種別の画像データが格納されていれば、その転送処理を非実行とする処理を、ＭＰＵ２３１が行う場合について説明したが、この処理を、画像コントローラ２３７が行うようにしてもよい。この場合、画像コントローラ２３７に設けられたワークＲＡＭに、格納画像データ判別フラグ２３３ｉと同等のフラグを用意して、各スプライト毎に、対応する画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されているかどうかを記憶させてもよい。また、画像コントローラ２３７に設けられたワークＲＡＭに、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに

格納されているスプライト種別を記憶させるようにしてもよい。なお、この場合、ＭＰＵ２３１は、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６への所定のスプライト種別の画像データの転送が必要であれば、通常用ビデオＲＡＭ２３６における画像データの格納状態に関わらず、画像コントローラ２３７に対して、その画像データの転送データ情報を送信するようにしてもよい。

【２６３３】

上記実施形態では、複数の背面画像のうち、「背面Ａ」に対応する画像データのみを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐させる場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、２以上の背面画像に対応する画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐させるようにしてもよい。例えば、一部のスーパーリーチで用いられる背面画像の画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐させてもよい。特に、出現頻度が高い又は高いと予想されるスーパーリーチの背面画像を常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐させることにより、キャラクタＲＯＭ７３７から通常用ビデオＲＡＭ５３６への画像データの転送処理が実行される回数を抑制することができる。

【２６３４】

上記実施形態では、転送データテーブル又は表示データテーブルによって、ポインタ２３３ｆで示されるアドレスに対応付けて画像データの転送指令が規定され、ＭＰＵ２３１は、その表示ポインタにより規定される所定の時間にその転送指令で指示された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送するように画像コントローラ２３７を制御する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、表示データテーブルの先頭に、その表示データテーブルにおいて必要となるスプライト種別に関する情報を記載し、ＭＰＵ２３１は、その表示データテーブルの先頭に記載された情報に基づいて、必要な画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送するように画像コントローラ２３７を制御してもよい。若しくは、音声ランプ制御装置１１３から受信したコマンドに基づき、ＭＰＵ２３１がそのコマンドに対応して第３図柄表示装置８１に表示すべきスプライト種別を判断して、その画像種別の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送するように画像コントローラ２３７を制御してもよい。

【２６３５】

上記実施形態では、「島ステージ」の背面画像である背面Ｃにおいて、その画像の一部の色調が時間と共に変化する場合について説明したが、画像全体の色調が時間と共に変化するものであってもよい。また、背面画像として、時間の経過と共にスクロールしたり、色調が変化したりするものだけではなく、また、そのような背面画像に代えて、時間の経過と共に、登場する物体（例えば、人物）が移動したり、変化したりするようなものであってもよい。

【２６３６】

上記実施形態では、主制御装置１１０が、音声ランプ制御装置１１３に対して通知する始動入賞時に取得した各種カウンタ（特別当たり乱数カウンタＣ１，特別当たり種別カウンタＣ２）の情報を、保留球数コマンドに含める場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、別のコマンドによって、始動入賞時に取得した各種カウンタ（特別当たり乱数カウンタＣ１，特別当たり種別カウンタＣ２）の情報を音声ランプ制御装置１１３に通知してもよい。

【２６３７】

上記実施形態では、変動演出を実行する場合に、全図柄Ｚ１～Ｚ３を遊技者が視認不可な程度に高速にスクロールする高速変動を表示させる場合について説明したが、この高速変動の表示に代えて、全図柄Ｚ１～Ｚ３をそれぞれ視認不可な程度に縮小して表示したり、全図柄Ｚ１～Ｚ３をそれぞれ多数の白い点がランダムに表示されるスノーノイズ状の画像として表示してもよい。

【２６３８】

上記実施形態において、球が入球した場合に特別図柄の大当たりの抽選が開始される第１始動口６４ａが遊技盤１３に１つ配設されている場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではなく、それぞれ独立して入球が検出されて大当たりの抽選が開始される複数（例えば、２つ）の第１入球口が遊技盤１３に配設されていてもよい。この場合、各第１入球口において保留があった場合に主制御装置１１０が音声ランプ制御装置１１３へ送信する保留球数コマンドには、いずれの第１入球口による保留であるかを示す情報を含めてもよい。また、変動を開始する場合に主制御装置１１０が音声ランプ制御装置１１３へ送信する変動パターンコマンドにも、いずれの第１入球口により保留された変動演出であるかを示す情報を含めてもよい。これにより、音声ランプ制御装置１１３において、第１入球口毎にそれぞれ保留球数カウンタを用意しておき、保留球数コマンドを受信した場合、その保留球数コマンドに示された第１入球口に対する保留球数カウンタに保留球数を設定し、変動パターンコマンドを受信した場合、その変動パターンコマンドに示された第１入球口に対する保留球数カウンタを１減らせば、第１入球口毎に保留球数をカウントすることができる。

【２６３９】

上記実施形態では、主制御装置１１０において特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が更新される度（即ち、増加した場合や、減少した場合にそれぞれ）に、保留球数コマンドを主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ送信する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、主制御装置１１０において特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が増加する場合だけ、保留数コマンドを主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ送信する。また、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より送信された変動パターンコマンドを受信すると、特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂの値を１減らすように構成する。これにより、主制御装置１１０が音声ランプ制御装置１１３へ保留数コマンドを送信する回数と、音声ランプ制御装置１１３が保留数コマンドを受信する回数とをそれぞれ減らすことができるので、主制御装置１１０および音声ランプ制御装置１１３の制御的負担を軽減することができる。

【２６４０】

上記実施形態においては、第１始動口６４ａへの入賞およびスルーゲート６７の通過は、それぞれ最大４回まで保留されるように構成したが、最大保留球数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定してもよい。また、第１始動口６４ａへの入賞に基づく変動表示の保留球数を、第３図柄表示装置８１の一部において、数字で、或いは、４つに区画された領域を保留球数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）にして表示するようにしてもよく、第１図柄表示装置３７とは別体でランプ等の発光部材を設け、該発光部材によって保留球数を通知するように構成してもよい。

【２６４１】

また、上記実施形態に示すように、動的表示の一種である変動表示は、第３図柄表示装置８１の表示画面上で識別情報としての図柄を縦方向にスクロールさせるものに限定されず、縦方向あるいはＬ字形等の所定経路に沿って図柄を移動表示して行うものであってもよい。また、識別情報の動的表示としては、図柄の変動表示に限られるものではなく、例えば、１又は複数のキャラクタを図柄と共に、若しくは、図柄とは別に多種多様に動作表示または変化表示させて行われる演出表示なども含まれるのである。この場合、１又は複数のキャラクタが、第３図柄として用いられる。

【２６４２】

＜第２制御例＞

次に、図２８８～図３０６を参照して、第２制御例におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０で説明した内容に加えて、本第２制御例では、ポイントを遊技者に対して付与する演出を実行して、そのポイントによって特別図柄の当否判定結果や、リーチ内容等を遊技者自身が所有しているポイントを消費して選択することができる構成における制御例について主に説明する。なお、第１制御例と

同一の内容についてはその説明を省略する。また、本第２制御例では、第１制御例で説明した演出等を削除した制御処理で説明している箇所もあるが、説明の便宜上省略しているものであり、当然、第１制御例で説明したすべての内容に加えて、本第２制御例の内容を追加した構成であってもよい。以下、第１制御例と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【２６４３】

図２８８～図２９１を参照して、本制御例における第３図柄表示装置８１に表示されるポイント獲得演出、ポイント消費演出の一例について説明する。図２８８は、ポイント獲得演出の一例である。本制御例では、遊技者に与える特典として、大当たり遊技や一般入賞口等に遊技球が入球することにより遊技者に払い出される賞球以外にも、演出上の特典としてポイント（数字の特典）が付与され、付与されたポイントが累積されていくポイント演出が実行されるように構成されている。

【２６４４】

図２８８（ａ）～（ｂ）は、音声ランプ制御装置１１３により決定される変動パターンの１種で、ポイント獲得演出の実行が設定されるポイント獲得演出変動パターンにおける表示態様の一部を示した図である。このポイント獲得演出変動パターンは、当否判定結果が当たりまたは外れの場合に主制御装置１１０から取得した変動パターンコマンドに基づいて抽選により決定される変動パターンである。当たりの場合には、最終的に当たりであることを報知する図柄（第３図柄が同一のぞろ目の組み合わせ）で表示される変動パターン（動的表示態様）で構成されており、外れの場合には、最終的に外れであることを報知する図柄（第３図柄がぞろ目以外のばらけ目の組み合わせ）で表示される変動パターンで構成されている。

【２６４５】

図２８８（ａ）は、ポイント獲得演出変動パターンにおいて、ポイント獲得演出の実行が開始された場合における第３図柄表示装置８１で表示される表示態様を示した図である。このポイント獲得演出は、当たり、外れに関係なく、変動パターンの実行期間（動的表示期間）の途中で開始されるように設定されており、表示されていた第３図柄は、非表示または、半透明で表示されるポイント獲得演出が視認し易い状態に表示されて、竜巻の表示と共に、複数のポイント値を示す情報値（数字図柄）が竜巻のように回転して表示される。同一の表示領域には、竜巻と対峙して勇者のキャラクタ８１１ｂが表示されて、複数（例えば、４本）の剣が勇者の頭上に表示される。図２８８（ａ）の例では、４本の剣（ａ１～ａ４）が表示される。竜巻と共に回転して表示されている多数のポイント値に対して、剣がポイント値を突き刺すことで遊技者がポイント値を獲得できる演出であることが報知される。また、表示領域の下部には、ポイントを遊技者が獲得することができる演出であることを示唆する報知態様して、「ポイントをＧＥＴしろ！！」という文字が表示され、遊技者に竜巻と共に回転しているポイント値のいずれかが遊技者に付与されることが報知される演出であることが分かり易く報知されている。また、現在、遊技者が獲得しているポイント値の合計値が表示領域の左下（実行中の保留図柄の表示領域Ｄｓの上部）に形成される合計ポイント表示領域Ｄｍ２０に表示されている（図２８８（ａ）の例では、現在のポイントは、５００ポイント）。

【２６４６】

図２８８（ｂ）は、ポイント獲得演出において、勇者の頭上に表示された剣がポイント値に向けて放たれて（飛ぶ演出がされて）、それぞれの剣がポイント値を突き刺した演出が実行された場合の表示態様の一例を示した図である。

【２６４７】

図２８８（ｂ）の例では、剣ａ１が１００ポイントのポイント値に、剣ａ２が２０ポイントのポイント値に、剣ａ３が５０ポイントのポイント値に、剣ａ４が７０ポイントのポイント値にそれぞれ突き刺さっている場合が示されている。４本の剣により獲得された合計ポイント値が表示領域の下方に「２４０ポイントＧＥＴ！！」という文字で表示されている。そして、合計ポイント表示領域Ｄｍ２０に表示される合計値として、図２８８（ａ

）に示したポイント値「５００」に対して、今回獲得したポイント値「２４０」を加算した「７４０」が表示されている。

【２６４８】

詳細には、後述するが、本制御例では、遊技者にポイントが付与されるタイミングは、主に、特別図柄の変動期間中であり、特別図柄の抽選結果が表示されるタイミング（変動表示期間の終了間際から確定時までの期間）よりも前に、抽選結果を示唆する予告表示が実行される期間に合わせて表示される。変動開始している特別図柄の抽選結果や、保留記憶されている特別図柄の抽選結果（事前判別結果）を変動開始前に判別した結果（先読み結果）を選択情報の一つとして、ポイント値が選択されて、遊技者に付与される予告演出が実行される。

【２６４９】

変動表示や、記憶されている保留の当否判定結果が当たりである場合には、外れである場合よりも高いポイント値が決定され易く構成されている。これにより、高いポイント値の予告態様が表示されることで、変動中の特別図柄や、保留記憶されている特別図柄の抽選結果が当たりではないかと期待させることができ、当該の特別図柄の変動だけで無く、既に記憶されている保留球に対しても当たりへの期待を持たせて遊技を行わせることができる。即ち、予告表示として表示されるポイント値を遊技者に付与する予告表示演出は、表示された当該変動の特別図柄だけでなく、複数の変動に跨がって変動表示される特別図柄の抽選結果に対する予告表示演出であり、より長い期間予告演出に対応する期待を遊技者に持たせることができる。

【２６５０】

また、ポイント値が付与されたものの、当該変動や、保留記憶された特別図柄の抽選結果に当たりとなるものがなかった場合にも、付与されたポイント値は累積されて、後に実行される付与されたポイント値を使用した演出（ポイント値を使用してリーチ態様を選択する演出等）に対して使用することができ、累積して貯まってきたポイント値の合計値が大きいほど、大当たりの期待度の高いリーチ表示態様を遊技者がポイント値を使用して選択することができるように構成されている。

【２６５１】

これにより、累積されているポイント値の合計値が大きくなっている状態で、リーチ表示態様の種別を遊技者がポイント値を使用して選択できるリーチ選択変動パターンが実行されると、遊技者に大当たり遊技への期待感を高く持たせることができる。よって、ポイント値が付与される演出は、当該の特別図柄の変動と、保留記憶されている特別図柄の抽選結果を遊技者に予告するためのだけのものではなく、この先に第１入賞口６４または第２入賞口６４０に遊技球が入球して抽選が実行される未来の抽選結果の報知に利用するものでもあり、遊技者により長い期間当たりへの期待を持たせることができる。

【２６５２】

なお、詳細には後述するが、図２８８（ａ）に表示されるポイント獲得演出の竜巻と共に表示されるポイント値の表示データは、それぞれ個別に識別可能に設定できるように個別データが表示制御装置１１４に設定されており、音声ランプ制御装置１１３により、ポイント獲得演出の表示タイミングとなると、現在のポイント値、当該変動または保留記憶されている特別図柄の抽選結果に基づいて抽選により剣（ａ１～ａ４）に突き刺されるポイント値がそれぞれ決定される。

【２６５３】

詳細には、ポイント獲得演出変動パターン（ポイント消費演出の変動パターン）の変動開始タイミングに基本となるポイント値として第１基本ポイント値、第２基本ポイント値（低）、第２基本ポイント値（高）が決定される。変動開始時は、現在の累積しているポイント値の合計、変動する特別図柄の抽選結果（当否判定結果）、保留記憶（入賞情報）されている特別図柄の抽選結果に基づいてポイント値が決定される。

【２６５４】

しかしながら、本制御例の構成では、特別図柄の変動が開始されてから、ランダムなタ

イミングで、ポイント値を付与する予告演出が実行されるので、実際にポイント獲得演出が実行されるタイミングでは、累積されているポイント値の合計値は、上昇していたり、新たに入賞した保留球（第１入賞口６４または第２入賞口６４０に入賞することで記憶された新たな保留球）の先読み結果が当たりである等の変化が生じている。このポイント値を付与する予告演出が実行されるタイミングで、再度現在のポイント値や抽選結果の状態を判別して、付与するポイント値と決定する必要がある。

【２６５５】

ここで、本制御例では、ポイント獲得演出変動パターンの実行時に決定されるポイント値には、第１基本ポイント（付与予定の一部のポイント値を２本の剣のどちらかまたは双方に振り分け）、付与予定のポイント値から第１基本ポイントを減算した値よりも少ないポイント値である第２基本ポイント（低）と付与予定のポイント値から第１基本ポイントを減算したポイント値である第２基本ポイント（高）との２つのポイント値を決定しておくことで、ポイント獲得演出の実行タイミングで、決定時よりも累積ポイントが基準値以上（例えば、５００ポイント以上）増加している場合には、第１基本ポイントと第２基本ポイント（低）を示す表示用コマンドが表示制御装置１１４に対して出力される。

【２６５６】

また、決定時よりも累積ポイント値が基準値以上、上昇している場合にも、当たりとなる保留球が記憶されている場合には、第１基本ポイントと第２基本ポイント（高）を示す表示用コマンドが表示制御装置１１４に対して出力される。

【２６５７】

このように、決定時に予め２パターンのポイント値が決定されているので、ポイント獲得演出の実行時における制御負荷を軽減することができる。なお、本第２制御例では、上述した２パターンのポイント値を決定することにより、ポイント獲得演出が実行されるタイミングにおいて、ポイント獲得演出変動パターンの変動開始タイミング以降に獲得した遊技者に付与可能なポイント値（未表示のポイント値）を加算したポイント値をスムーズに表示されることが可能となるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、ポイント獲得演出変動パターンの変動開始タイミング以降に遊技者に付与可能なポイント値（未表示のポイント値）が減少した場合にも対応できるように、合計ポイント表示領域Ｄｍ２０に表示されるポイント値が減算される第２基本ポイント（減）を設定可能に構成しても良い。これにより、遊技者に付与可能なポイント値を減算する機能を有した場合であっても、遊技者に違和感の無い演出を提供することができる。また、本制御例では、第１基本ポイントと第２基本ポイントとの２つの基本ポイントを合算することにより、ポイント獲得演出に遊技者に付与するポイント数を決定するように構成しているが、これに限ること無く３つ以上の基本ポイント種別を合算させるように構成しても良い。また、図２８８を参照して説明をしたポイント獲得演出では、一回の演出結果によって遊技者に付与する全ポイント値を一度に表示されるように構成しているが、これに限ること無く異なるタイミングでポイント値を遊技者に付与するように構成しても良いし、遊技者が操作手段（枠ボタン２２）に対して所定の操作をした場合に、ポイント値が付与されるように構成しても良い。この場合、遊技者が操作手段を操作しなかった場合には、付与予定のポイント値が遊技者に付与されないため、例えば、未付与の付与ポイントを記憶する記憶手段を設け、実行中の特別図柄変動の抽選結果が遊技者に有利となる抽選結果（例えば、大当たり）である場合には、自動的にポイント値が付与されるように構成し、実行中の特別図柄変動の抽選結果が遊技者に不利となる抽選結果（例えば、外れ）である場合には、未付与の付与ポイントを次に実行されるポイント獲得演出にて付与するように構成すると良い。

【２６５８】

次に、図２８９～図２９１を参照して、本制御例におけるポイント演出について説明する。まず、図２８９（ａ）は、ポイント獲得演出変動パターンにおいて、保留球でのポイント獲得演出の実行が開始された場合の表示態様の一例を示した図である。図２８９（ａ）では、特別図柄の変動が実行されており、主表示領域Ｄｍのポイント表示領域Ｄｍ３には、現在獲得済みの合計ポイント（図２８９（ａ）の例では９００ポイント）が表示され

、現在獲得済みのポイントが遊技者に分かりやすく報知されている。そして、副表示領域には、実行中図柄ｍ０と第１保留図柄ｍ１と第２保留図柄ｍ２とが表示されており、第２保留図柄ｍ２には、５００ｐと書かれた保留球が表示されている。このように、本制御例では保留記憶されている特別図柄の抽選結果を変動開始前に判別した結果（先読み結果）、当該変動から２変動目にポイント値が付与されることを保留球を用いて遊技者に報知することが出来る。このように構成することで、遊技者に対して、当該変動の結果だけではなく、保留記憶されている特別図柄の変動でポイント値を得られるという期待感を持つことができる。また保留球を用いたポイント付与演出は、保留記憶されている保留球に限ることなく、実行中図柄ｍ０に対して表示させてもよい。このように構成することで、予期せぬポイント獲得を遊技者は期待しながら遊技を実行することが出来る。図２８９（ａ）では、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍにて特別図柄の変動表示が実行中であり、特図１表示領域Ｄｍ１ａにて第１特別図柄（特図１）に対応する第４図柄（飾り図柄）が変動表示（図では、点滅状態を示す表示態様）されている。一方、普通図柄は変動表示されていない状態であるため、普図表示領域Ｄｍ２では普通図柄に対応する第４図柄（飾り図柄）が変動停止表示態様で表示されている。

【２６５９】

図２８９（ｂ）は、現在までに獲得しているポイント値を消費することで、次変動で遊技者が希望するリーチを選択することができる演出の表示態様の一例を示した図である。

【２６６０】

図２８９（ｂ）の例では、ポイント表示領域Ｄｍ３に現在獲得済みのポイント値が表示され（図２８９（ｂ）の例では１８００ポイント）、これを用いて、遊技者は次変動のリーチを選択することができる。主表示領域Ｄｍには、今回選択できるリーチパターンが表示されており、左選択肢８２２ｅと中選択肢８２２ｆと右選択肢８２２ｇとが表示されている。主表示領域Ｄｍの上部には、「リーチを買ってね！！」という文字が表示され、遊技者に現在のポイント値を用いて、次変動のリーチを選択できることが遊技者に分かりやすく報知される。また、主表示領域Ｄｍの中央部にはカーソルｋａが表示されている。詳しくは、後述するが、遊技者が枠ボタン２２を押下することで、表示されているカーソルｋａが選択肢８２２ｅ～８２２ｇの下を移動し、遊技者が希望する選択肢にカーソルｋａを合わせて選択することができる。

【２６６１】

選択肢８２２ｅ～８２２ｇには、それぞれリーチ内容と必要ポイント値が表示され、図２８９（ｂ）の例では、左選択肢８２２ｅには「Ａリーチ５００ポイント」、中選択肢８２２ｆには「Ｂリーチ８００ポイント」、右選択肢８２２ｇには「ＳＰリーチ１００００ポイント」とそれぞれ表示されている。そのそれぞれの選択肢の表示内容とポイント表示領域Ｄｍ３に表示されている現在の獲得ポイント値とを基準に遊技者は、リーチを選択することが出来る。図２８９（ｂ）の例では、現在のポイント値は１８００ポイントであるため、遊技者は左選択肢８２２ｅの「Ａリーチ」と「Ｂリーチ」とを選択することができる。

【２６６２】

このように、現在の獲得ポイント値に応じて、遊技者が次変動の変動パターンを選択できるよう構成することで、遊技者がポイント獲得遊技に対して期待感をもつことができ、遊技の興趣を高めることが出来る。また、本制御例では、右選択肢８２２ｇのように、現在のポイント値では選択することができないリーチも表示されるよう構成したが、現在のポイント値で選択できるリーチだけを表示するよう構成してもよい。このように構成することで、遊技者に希望するリーチを選択できないという失望感を持たせずに遊技させることができる。図２８９（ｂ）を参照して説明した演出例では現在のポイント値では選択することができないリーチが表示され、例えば、現在のポイント値では選択することができないリーチを遊技者が選択した場合には、リーチを買うことが出来ないため、獲得ポイント値を使用すること無く初期設定されているノーマルリーチが実行されるように構成している。また、図２８９（ｂ）を参照して説明した演出例とは異なり、遊技者が選択可能な

選択肢として獲得ポイントを使用しないリーチ（例えば、ノーマルリーチ０ポイント）を設定するように構成しても良い。これにより、獲得したポイントを貯めながら所望の演出態様に対して多くのポイントを使用することが可能となる。さらに、図２８９（ｂ）に示した表示画面が表示されている状態で遊技者が操作手段（枠ボタン２２）に対して所定の操作を行ったり、遊技盤１３に配設された各入賞口に球を入賞させたりすることにより成立する可変条件が成立すると、各リーチに対して表示されるポイント数が減少するように構成しても良い。これにより、遊技者に対して積極的に遊技を行わせることができる。加えて、１回のポイント獲得演出で獲得したポイント値の合計値と、既に消費したポイント値の合計値と、現在のポイント値と、のうち、少なくとも２つの値を遊技者が把握できるように、例えば第３図柄表示装置８１の表示画面に表示するように構成すると良い。

【２６６３】

図２９０は、第３図柄表示装置８１による特別図柄の疑似変動を実行した場合に、ポイントを用いて再変動させることが出来るという演出内容の一例を示した図である。

【２６６４】

図２９０（ａ）の例では、主表示領域Ｄｍには、特別図柄の外れの結果が仮停止して表示されている。左図柄Ｚ１には７が、右図柄Ｚ３には７が、表示されリーチとなったが中図柄Ｚ２には４が停止され、外れの表示態様となって仮停止している。そして、主表示領域Ｄｍの右下隅には、「５００ポイントを使って再変動！！」という文字が表示され、遊技者に現在獲得済みのポイント値を用いることで、特別図柄を再変動させることが出来ることを遊技者に対して報知している。なお、図２９０（ａ）を参照して説明をした演出態様（獲得済のポイントを用いて疑似変動を実行する演出）は、例えば、図２８９（ｂ）のリーチ選択画面にて特定のリーチを買わなかった場合に実行されるノーマルリーチ後に実行される。つまり、図２８９（ｂ）に示したリーチ選択画面にて、獲得済のポイント値では購入できないポイント値が設定されているリーチ（例えば、ＳＰリーチ８２２ｇ）を選択し、何れのリーチも買うことが出来ずノーマルリーチが実行されると、他のリーチ時間よりも短いリーチ演出（ノーマルリーチ演出）が実行される。そして、ノーマルリーチ演出が実行された後の残期間に応じて図２８９（ｂ）に示した演出画面が設定される。このように、１つの特別図柄の抽選結果を示すための変動演出において、一の選択画面（リーチ購入画面）でポイント値を使用しなかった場合に、ポイントを使用可能な次の選択画面（疑似変動購入画面）を表示することで、遊技者に対して意欲的にポイント値を使用させることができる。

【２６６５】

図２９０（ｂ）は、ポイントを使用して、図２９０（ａ）から特別図柄を再変動させた時の表示内容の一例を示した図である。主表示領域Ｄｍには、左図柄Ｚ１と右図柄Ｚ３とには７が停止表示され、中図柄Ｚ２が再変動して表示される。

【２６６６】

このように、特別図柄の変動パターンとして疑似変動が設定された場合にもポイント消費演出を設定することで、図柄の変動停止後もどきどき感を遊技者に提供することが出来る。

【２６６７】

図２９１は、獲得したポイント値を用いて、第３図柄表示装置８１に表示される図柄の一部を変動させない（固定する）表示内容の一例を示した図である。図２９１（ａ）では、図柄Ｚ１～Ｚ３が変動表示されている。そして主表示領域Ｄｍの上部には、「２０００ポイントで左図柄を３変動７図柄でＨＯＬＤ！！」と文字で表示されている。つまり、２０００ポイントを使用すれば、当該変動から３変動の間は、左図柄Ｚ１を、より期待度の高い大当たりに当選しやすい７図柄で固定されることが遊技者に分かりやすく報知される。

【２６６８】

そして図２９１（ｂ）は、左図柄Ｚ１を７で固定した時の表示内容の一例を示した図である。主表示領域Ｄｍには、図柄が７で固定された左図柄Ｚ１と、変動中の中図柄Ｚ２と

右図柄Ｚ３とが表示されている。主表示領域Ｄｍの上部には「残り２変動ＨＯＬＤ」と表示されており、左図柄Ｚ１が固定される残りの変動数が遊技者に分かりやすく報知する。

【２６６９】

このように構成することで、ポイント演出を実行する機会が増え、遊技者がポイント演出に対して、更に期待感を持つことができる。

【２６７０】

＜第２制御例における電気的構成＞

本第２制御例における電気的構成について、図２９２から図２９６を参照して説明する。本第２制御例では、第１制御例に対して、音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２において、ポイント選択テーブル２２２ａｄ、変動ポイント選択テーブル２２２ａｅ、消費ポイント選択テーブル２２２ａｆがそれぞれ追加されている点で相違する。その他の構成については、第１制御例と同一であるのでその説明を省略する。

【２６７１】

ポイント選択テーブル２２２ａｄは、予告等で遊技者に付与するポイント値を選択するための選択テーブルである。具体的には、図２９３，図２９４に示すように、保留球がある状態と保留球が無い状態とで選択テーブルが切り替えられるように構成されており、保留球がある状態（図２９３参照）では、保留演出（保留図柄を可変させてポイントを付与する演出（保留図柄の中にポイント値が表示））、ＰＵＳＨ演出（枠ボタン２２を押下することでポイント値が表示されて付与される演出）、キャラ演出（予告用のキャラクタが特別図柄の変動中に表示されてキャラクタがポイントを獲得する演出）のいずれかが取得した演出カウンタによって決定されて、テーブルに設定されているポイント値が設定される。例えば、取得した演出カウンタの値が１００であれば、キャラ演出で２００ｐｔが決定される。

【２６７２】

また、特別図柄が変動表示していない状態（確定タイミング等）では、保留演出が強制的に選択され、例えば、演出カウンタの値が１００であれば、２００ｐｔの保留演出が選択される。

【２６７３】

次に、保留球が無い状態では、図２９４に示したポイント選択テーブル２２２ａｅから選択される。なお、保留球が無い状態では、保留演出が選択されないように構成されている点で相違する。

【２６７４】

変動ポイント選択テーブル２２２ａｅは、図２８８に示すポイント獲得演出で設定されるポイント値を設定するための選択テーブルである。変動ポイント選択テーブルでは、第１基本ポイント（第１）と第２基本ポイント（第２（低）、第２（高））とを選択するためのテーブルである。変動開始時には、第１基本ポイントと、第２基本ポイント（低）、第２基本ポイント（高）とが選択される。第１基本ポイントは、いかなる状態でも演出で表示されるポイント値であり、第２基本ポイント値は、実際の演出実行タイミングでの遊技者が保留しているポイント値等によって、高いポイント値である第２基本ポイント（高）を選択するか低いポイント値である第２基本ポイント（低）が選択される。第２基本ポイント（高）は、選択時に対して保有ポイントが１０００ｐｔ以上高くなっていない場合に選択され、一方、１０００ｐｔ以上高くなっている場合には第２基本ポイント（低）が表示されるように構成されている。この変動ポイント選択テーブル２２２ａｅに規定されている内容について図２９５（ａ）を参照して説明すると、変動ポイント選択テーブル２２２ａｅには、ポイント選択テーブル２２２ａｅを参照して選択されたポイント値（現在のポイント値）と、取得した演出カウンタ２２３ａｄの値とに応じて、第１基本ポイント、第２基本ポイント（低）、第２基本ポイント（高）の値が規定されており、具体的には、現在のポイント値が「０～３００」であって、取得した演出カウンタ２２３ａｄの値が「０～１０」の範囲には、第１基本ポイントの値として「２０」、第２基本ポイント（低）の値として「３０」、第２基本ポイント（高）の値として「１００」が規定され、取得

した演出カウンタ２２３ａｄの値が「１１～２０」の範囲には、第１基本ポイントの値として「５０」、第２基本ポイント（低）の値として「２０」、第２基本ポイント（高）の値として「９０」が規定され、取得した演出カウンタ２２３ａｄの値が「２１～１００」の範囲には、第１基本ポイントの値として「６０」、第２基本ポイント（低）の値として「２０」、第２基本ポイント（高）の値として「１００」が規定され、取得した演出カウンタ２２３ａｄの値が「１０１～１５０」の範囲には、第１基本ポイントの値として「２０」、第２基本ポイント（低）の値として「３０」、第２基本ポイント（高）の値として「１００」が規定されている。以下、演出カウンタ２２３ａｄの値と、現在のポイント値と、に応じて異なる値が設定されるように規定されている。

【２６７５】

このように、変動開始時にポイント値の変動があっても対応可能なように選択をしておくことで演出実行時の処理負荷を軽減することができる。つまり、特別図柄の変動開始時におけるポイント値（ポイント選択テーブル２２２ａｄを参照して選択したポイント値）に基づいて、変動ポイント選択テーブル２２２ａｅを参照して第１基本ポイント、第２基本ポイント（低）、第２基本ポイント（高）を選択し、その特別図柄変動期間中の所定タイミングで実行されるポイント獲得演出の開始タイミングにおけるポイント値と、今回の特別図柄変動開始時におけるポイント値との差分量に応じて、今回のポイント獲得演出にて付与するポイント値として第１基本ポイントに加算する値を、第２基本ポイント（低）、或いは第２基本ポイント（高）から選択するように構成しているため、ポイント獲得演出実行時の処理負荷を軽減することができる。

【２６７６】

また、図２８８（ａ）に示されているように、どの剣（ａ１～ａ４）にポイント値がいくつ付与されるかは、図２９５（ｂ）に示した表示位置表に基づいて振り分けられて決定される。取得した演出カウンタが１００である場合には、第１基本ポイント値が剣ａ４と剣ａ３に振り分けられる。この振り分けは、図２８８（ａ）に表示されているポイント値に対して可能な組み合わせで選択した第１基本ポイント値内となるように振り分けられる。例えば、演出カウンタが１００で保留ポイント値が３００である場合には、第１基本ポイント値として６０ポイント、第２基本ポイント（低）として６０ポイント、第２基本ポイント（高）として１２０ポイントが選択される。また、表示位置表では、第１基本ポイント値である６０ポイントが例えば、剣ａ４に４０ポイント、剣ａ３に２０ポイントが設定される。ここで、表示制御装置１１４は、表示データとして、図２８８（ａ）に示した各剣と各ポイント値との表示データをポイント値毎に個別に設定されており、その各剣と各ポイント値データとを対応させて設定することで、変動ポイント選択テーブルで選択されたポイント値が各剣に振り分けられて遊技者が獲得する演出が実行できるように構成されている。

【２６７７】

このように構成することで、同じ第１基本ポイントが選択されたとしても、各剣に対応するポイント値をランダムにすることができ、多様な演出をすることができる。このように構成することで、変動パターン毎に獲得できるポイント値の演出を複数設定するよりも少ない変動パターンで多様なポイント獲得演出を実行することができる。

【２６７８】

消費ポイント選択テーブル２２２ａｆは、ポイント演出（獲得済のポイント値を使用して実行する演出）を選択する際に設定されるポイント消費量を設定するためのデータテーブルであって、詳しくは、特別図柄の抽選結果が当たり（小当たり、大当たり）である場合に参照される当たり消費ポイント選択テーブル２２２ａｆと、特別図柄の抽選結果が外れである場合に参照される外れ消費ポイント選択テーブル２２２ａｆと、から構成される。当たり消費ポイント選択テーブル２２２ｇは、当否判定結果が当たりの変動が実行されている場合に、図２８９（ｂ）に示した消費演出における各リーチの消費ポイントを決定するための選択テーブルである。具体的には、図２９６（ａ）に示したように現在の保有ポイントと取得した演出カウンタの値とに基づいて選択される。具体的には、現在保有し

ている獲得ポイントの値が「０～３００」であって、演出カウンタ２２３ａｄの値が「０～４０」の範囲には、選択態様Ａに対して消費ポイント「１００」、選択態様Ｂに対して消費ポイント「１５０」、選択態様Ｃに対して消費ポイント「２００」が規定され、演出カウンタ２２３ａｄの値が「４１～１５０」の範囲には、選択態様Ａに対して消費ポイント「１３０」、選択態様Ｂに対して消費ポイント「２００」、選択態様Ｃに対して消費ポイント「３００」が規定され、演出カウンタ２２３ａｄの値が「１５１～１９８」の範囲には、選択態様Ａに対して消費ポイント「１５０」、選択態様Ｂに対して消費ポイント「２５０」、選択態様Ｃに対して消費ポイント「３５０」が規定されている。以下、図２９６（ａ）に示した通り、現在保有している獲得ポイントと、取得した演出カウンタ２２３ａｄの値とに応じて各選択態様に対して設定される消費ポイントが規定されている。この当たり消費ポイント選択テーブル２２２ａｆでは、保留している獲得ポイントの値が大きいほど、多くの消費ポイントが設定されるように構成している。このように構成することで、遊技者が獲得したポイント値を余すこと無く演出に用いることができるため、演出効果を高めることができる。また、本実施形態では、消費ポイントとして選択態様Ａ～Ｃの３つの態様に対してそれぞれ消費ポイントを設定するように構成している。これにより、リーチ選択画面（図２８９（ｂ）参照）において表示される各選択態様に対して様々な消費ポイントを設定することができる。なお、図２８９（ｂ）を参照して説明した演出では、第３図柄表示装置８１の表示画面に３つの選択態様が表示され、左から順に選択態様Ａ、選択態様Ｂ、選択態様Ｃを対応づけるように構成しているため、当たり消費ポイント選択テーブル２２２ａｆにて選択された３つの消費ポイントを無駄なく用いることができるが、これにかぎるものでは無く、設定された３つの消費ポイントの全てを使用することなく特別図柄の抽選結果を報知するように構成しても良い。

【２６７９】

外れ消費ポイント選択テーブル２２２ｆは、外れの変動表示が実行されている場合に選択されるポイント値を決定するためのテーブルである（図２９６（ｂ）参照）。なお、具体的な構成は、当たり消費ポイント選択テーブルと同様であるのでその説明を省略する。次に、図２９２（ｂ）を参照して、本第２制御例における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の内容について説明をする。変動パターン選択カウンタ２２３ａａは、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図２９７参照）のカウンタ更新処理（図２９７のＳ２１１３参照）によって値が更新されるカウンタであって、「０～１９８」の範囲で更新されるループカウンタである。主制御装置１１０から受信した変動パターンコマンドに基づいて変動パターン選択テーブル２２２ａを参照して今回の変動パターン演出（変動演出）を選択する場合に、変動パターン選択カウンタ２２３ａａの現在の値が取得される。これにより、主制御装置１１０から同一の変動パターンコマンドを受信した場合であっても、音声ランプ制御装置１１３側で異なる変動演出を実行することが可能となるため、主制御装置１１０の制御負荷を大きくすることなく多彩な演出を実行することができる。なお、上述した第１制御例においても、同一の内容で変動演出を選択するように構成されている。ポイント記憶エリア２２３ａｂは、ポイント獲得演出（図２８９（ａ）参照）や、ポイント演出（図２８９（ｂ）、図２９０参照）によって可変するポイント値を一時的に記憶するための記憶領域である。このポイント記憶エリア２２３ａｂには、ポイント選択テーブル２２２ａｄによって選択されたポイント値が記憶されるとともに、変動ポイント選択テーブル２２２ａｅによって選択されたポイント値のうち、実際にポイント獲得演出で獲得したポイント値が記憶される。また、ポイント演出によって消費されたポイント値も記憶される。なお、本制御例では、ポイント記憶エリア２２２ａｂの値をクリアしない限り累積するように構成している。よって、ポイント記憶エリア２２２ａｂの値をクリアすること無く、ポイント選択テーブル２２２ａｄによってポイント値が複数回選択された場合には、多くのポイントが記憶される。このように、ポイント獲得演出にて付与可能なポイント値と、ポイント獲得演出が実行されたことにより遊技者が獲得したポイント値と、既に消費したポイント値と、をそれぞれ記憶可能に構成することにより、付与可能な残ポイント値や、消費可能なポイント値を容易に算出することができる。カーソル位置記憶エリ

ア２２３ａｃは、遊技者が操作手段（枠ボタン２２）を操作することで、複数の選択対象（例えば、選択態様８２２ｅ～８２２ｇ（図２８９（ｂ）参照））のうち、何れの選択態様を選択したのかを記憶するための記憶領域である。なお、詳細な説明は省略するが、本制御例では、遊技者が行った選択結果を複数個（例えば、１０個）記憶可能に構成しており、過去に選択した選択結果に応じて、異なる選択態様を設定するように構成している。例えば、複数の選択態様のうち、価値の高い（消費ポイント値が大きい）選択態様を選択する割合が所定割合（例えば、５０％）を超えている場合には、複数の選択態様として消費ポイント値が大きい選択態様が設定され易くなるように構成している。これにより、遊技者の所望する選択態様が表示され易くなるため、遊技者を意欲的に遊技に参加させることができる。演出カウンタ２２３ａｄは、「０～１９８」の範囲で繰り返し更新されるループカウンタで構成されており、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行するメイン処理（図２９７参照）のカウンタ更新処理（図２９７のＳ２１１３）が実行される毎に更新される。なお、このカウンタ更新処理（図２９７のＳ２１１３）では、演出に用いられる複数のカウンタが同期すること無く所定範囲内で更新するように構成されている。これにより、様々な組合せの演出を容易に実行することができる。

【２６８０】

＜第２制御例における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図２９７から図３０４を参照して、第２制御例における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種制御処理について説明を行う。本第２制御例における音声ランプ制御装置１１３の制御処理は、上述した第１制御例における音声ランプ制御装置１１３の制御処理に対して、予告設定処理（Ｓ２１３１）、特殊ポイント選択処理（Ｓ２１３２）、消費リーチ選択処理（Ｓ２１３３）が追加される点、コマンド判定処理（図２５８のＳ２１１４）に替えてコマンド判定処理２（Ｓ２１３４）を実行する点で相違する。なお、その他の処理については、上記第１実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【２６８１】

まず、図２９７を参照して本第２制御例におけるメイン処理について説明する。図２９７は、本第２制御例におけるメイン処理の内容を示したフローチャートである。本第２制御例におけるメイン処理では、第１制御例のメイン処理（図２５７参照）に対して、液晶演出実行管理処理（Ｓ２１１０）を実行した後、予告設定処理（Ｓ２１３１）、特殊ポイント選択処理（Ｓ２１３２）、消費リーチ選択処理（Ｓ２１３３）を追加する点、枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）に替えて枠ボタン入力監視・演出処理２（Ｓ２１３０）、コマンド判定処理（Ｓ２１１４）に替えてコマンド判定処理２（Ｓ２１３４）で相違する。その他の処理については同一の処理であるため、その詳細な説明は省略する。

【２６８２】

次に、図２９８を参照して、本第２制御例におけるコマンド判定処理２（Ｓ２１３４）について説明する。図２９８は、本第２制御例におけるコマンド判定処理２（Ｓ２１３４）の内容を示したフローチャートである。本第２制御例におけるコマンド判定処理２（Ｓ２１３４）では、第１制御例のコマンド判定処理（Ｓ２１１４）に対して、変動パターンコマンドを受信したと判別した場合に（Ｓ２２０１：Ｙｅｓ）、変動パターン受信処理２（Ｓ２２２０）を実行する点で相違する。その他の処理については同一の処理であるため、その詳細な説明は省略する。

【２６８３】

次に、図２９９を参照して、本第２制御例における変動パターン受信処理２（Ｓ２２２０）について説明する。図２９９は、本第２制御例における変動パターン受信処理２（Ｓ２２２０）の内容を示したフローチャートである。本第２制御例における変動パターン受信処理２（Ｓ２２２０）は、第１制御例の変動パターン受信処理（Ｓ２２０２）に対して、今回受信した変動パターンコマンドがポイント獲得演出であるかどうか判別し、ポイント選択処理を実行する点で相違する。その他の処理については同一の処理であるため、その詳細な説明は省略する。

【２６８４】
変動パターン受信処理２（Ｓ２２２０）では、まず、変動開始フラグ２２３ｄをオンに設定し（Ｓ２２２１）、今回受信した変動パターンコマンドと変動パターン選択カウンタ２２３ａａの値とに基づいて、変動パターンを決定する（Ｓ２２２２）。次に、Ｓ２２２２の処理において決定した変動パターンが、ポイント獲得演出かどうか判別する（Ｓ２２２３）。決定した変動パターンがポイント獲得演出であると判別した場合には（Ｓ２２２３：Ｙｅｓ）、ポイント選択処理を実行し（Ｓ２２２４）、本処理を終了する。一方、決定した変動パターンがポイント獲得演出ではないと判別した場合には（Ｓ２２２３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【２６８５】
次に、図３００を参照して本第２制御例における変動パターン受信処理２（Ｓ２２２０）の一処理であるポイント選択処理（Ｓ２２２４）について説明する。図３００は、ポイント選択処理（Ｓ２２２４）の内容を示したフローチャートである。このポイント選択処理（Ｓ２２２４）では、実行されるポイント獲得演出にて獲得させるポイント値の基準量を設定するための処理と、特別図柄の抽選結果に応じてポイント獲得演出を実行するか否かの判定を行うための処理が実行される。
【２６８６】
ポイント選択処理（Ｓ２２２４）では、まずポイント記憶エリア２２３ａｂの値を取得し（Ｓ２３２１）、今回決定した変動パターンが当たりであるかどうか判別する（Ｓ２３２２）。今回決定した変動パターンが当たりであると判別した場合には（Ｓ２３２２：Ｙｅｓ）、受信している入賞情報に当たりがあるかどうか判別する（Ｓ２３２３）。入賞情報に当たりがあると判別した場合には（Ｓ２３２３：Ｙｅｓ）、ポイントなし演出（０ポイント演出）を設定し（Ｓ２３２４）、本処理を終了する。一方、Ｓ２３２２の処理において、今回の変動パターンは当たりではない（即ち、外れである）と判別した場合（Ｓ２３２２：Ｎｏ）、或いは、受信している入賞情報に当たりがないと判別した場合には（Ｓ２３２３：Ｎｏ）、変動ポイント選択テーブル２２２ａｅから現在のポイントに基づき、基本ポイントを選択して第１基本ポイント設定エリアに設定する（Ｓ２３２５）。そして、現在のポイント値に基づいて、第２基本ポイント選択テーブル２２２ａｅ２よりポイント値を選択して、現在のポイント値と選択したポイント値を第２基本ポイント設定エリアに設定し（Ｓ２３２６）、本処理を終了する。このように、ポイント獲得演出が実行される特別図柄の変動開始タイミングにおいて、今回の特別図柄変動中に実行されるポイント獲得演出にて獲得させるポイント値の基準値を設定することにより、実際にポイント獲得演出が実行されるタイミングにて実行される処理を軽減することができる。また、本制御例では、今回の特別図柄変動が当たり（大当たり）で、且つ、保留記憶されている入賞情報に当たり（大当たり）を示す情報が含まれている場合、即ち、短期間で複数回の大当たりに当選し得る場合に、特殊演出（ポイントなし演出）を実行するように構成している。このポイントなし演出は、図２８８を参照して説明をしたポイント獲得演出にてポイントを獲得できない演出態様（例えば、剣ａ１～ａ４が全て吹き飛ばされる演出態様）が実行される演出である。よって、上述した特殊演出が実行された場合に、遊技者に対して複数回の大当たりを期待させることができる。なお、この特殊演出が実行される場合には、剣ａ１～ａ４がポイント値を模した数字図柄では無く、大当たりを示唆する大当たり図柄（例えば、「Ｖ」）に突き刺さる演出態様を実行するように構成し、大当たり図柄に突き刺さった剣ａ１～ａ４の数によって、実行中の特別図柄変動、及び、保留記憶されている入賞情報に含まれる当たり回数（大当たり回数）を遊技者に示唆するように構成しても良い。また、ポイントなし演出が設定された場合には、ポイント獲得演出の実行を禁止し、通常の演出が実行されるように構成しても良い。これにより、通常の演出によって（ポイント獲得演出が実行されずに）大当たりに当選した場合に、保留記憶されている入賞情報の中に大当たりを示す情報が含まれているのではと期待感を持たせることができる。
【２６８７】
次に、図３０１を参照して、本第２制御例における枠ボタン入力監視・演出処理２（Ｓ

２１３０）について説明する。図３０１は、本第２制御例における枠ボタン入力監視・演出処理２（Ｓ２１３０）の内容を示したフローチャートである。本第２制御例における枠ボタン入力監視・演出処理２（Ｓ２１３０）では、第１制御例のコマンド判定処理（Ｓ２１１４）に対して、変動パターンコマンドを受信したと判別した場合に（Ｓ２２０１：Ｙｅｓ）、ポイントの選択や決定に関する操作処理を実行する点で相違する。

【２６８８】

枠ボタン入力監視・演出処理２（Ｓ２１３０）では、まず、操作有効タイマ２２３ｎの値が０より大きいかどうか、即ち、ボタン操作の有効期間であるかどうか判別する（Ｓ２４２１）。操作有効タイマ２２３ｎの値が０より大きくない（即ち、０である）と判別した場合には（Ｓ２４２１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２４２１の処理において、操作有効タイマ２２３ｎの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ２４２１：Ｎｏ）、操作有効タイマ２２３ｎの値を減算し（Ｓ２４２２）、次に、Ｓ２４２２の処理において減算した操作有効タイマ２２３ｎの値が０より大きいかどうか判別する（Ｓ２４２３）。減算した操作有効タイマ２２３ｎの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ２４２３：Ｙｅｓ）、カーソル位置に対応したリーチ内容を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ２４２４）、Ｓ２４２５の処理に移行する。一方、Ｓ２４２３の処理において、操作有効タイマ２２３ｎの値が０であると判別した場合には（Ｓ２４２３：Ｎｏ）、Ｓ２４２４の処理をスキップし、Ｓ２４２５の処理に移行する。

【２６８９】

Ｓ２４２３、或いは、Ｓ２４２５の処理を実行した後、選択操作が実行されたどうか判別する（Ｓ２４２５）。選択操作が実行されたと判別した場合には（Ｓ２４２５：Ｙｅｓ）、操作に対応した情報をカーソル位置記憶エリア２２３ａｃに記憶し（Ｓ２４２６）、カーソル位置に対応した表示用コマンドを設定し（Ｓ２４２７）、本処理を終了する。一方、Ｓ２４２５の処理において選択操作が実行されていないと判別した場合には（Ｓ２４２５：Ｎｏ）、決定操作が実行されたかどうか判別する（Ｓ２４２８）。決定操作が実行されたと判別した場合には（Ｓ２４２８：Ｙｅｓ）、Ｓ２４２８の処理において決定されたリーチ内容の表示用リーチコマンドを設定し（Ｓ２４２９）、その決定されたリーチ内容に対応するポイントを減算し（Ｓ２４３０）、本処理を終了する。一方、Ｓ２４２８の処理において決定操作が実行されたと判別した場合には（Ｓ２４２８：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２６９０】

次に、図３０２を参照して、予告設定処理（Ｓ２１３１）の内容について説明をする。図３０２は、予告設定処理（Ｓ２１３１）の内容を示すフローチャートである。予告設定処理（Ｓ２１３１）は、本第２制御例におけるメイン処理（図２９７）内の一処理であり特別図柄の変動中の場合に、ポイント演出のポイント値をポイント選択テーブル２２２ａｄから選択する処理が実行される。

【２６９１】

予告設定処理（Ｓ２１３１）では、まず、特別図柄の変動中であるかどうか判別する（Ｓ２５１１）。特別図柄の変動中ではないと判別した場合には（Ｓ２５１１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２５１１の処理において特別図柄の変動中であると判別した場合には（Ｓ２５１１：Ｙｅｓ）、予告演出の実行期間内かどうか判別する（Ｓ２５１２）。ここで、予告演出の実行期間としては、例えば、特別図柄変動が高速変動、或いは、リーチ状態のうち、スーパーリーチに対応する演出が実行されていない期間が該当する。予告演出の実行期間内であると判別した場合には（Ｓ２５１２：Ｙｅｓ）、演出カウンタ２２３ａｄの値を取得し（Ｓ２５１３）、Ｓ２５１３の処理で取得した演出カウンタ２２３ａｄの値に基づいて、ポイント選択テーブル２２２ａｄからポイント値を選択し（Ｓ２５１４）、本処理を終了する。

【２６９２】

一方、Ｓ２５１２の処理において予告が実行できる期間内ではないと判別した場合には（Ｓ２５１２：Ｎｏ）、保留球数が０より多いかどうか判別する（Ｓ２５１５）。保留球

数が０より多いと判別した場合には（Ｓ２５１５：Ｙｅｓ）、保留演出を実行できる期間であるため、演出カウンタ２２３ａｄの値を取得し（Ｓ２５１６）、Ｓ２５１６の処理において取得した演出カウンタ２２３ａｄの値に基づいて、ポイント選択テーブル２２２ａｄから保留演出のポイントを選択し（Ｓ２５１７）、本処理を終了する。一方、Ｓ２５１５の処理において保留球数が０であると判別した場合には（Ｓ２５１５：Ｎｏ）、予告を設定できないと判別し、そのまま本処理を終了する。以上、説明をした通り、本第２制御例では、遊技者にポイントを獲得させる演出として、特別図柄変動に対応して実行される変動演出として実行されるポイント獲得演出と、特別図柄の変動演出とは独立して実行される予告演出と、保留演出と、が設定されるように構成している。このように構成することで、様々なタイミングでポイント値を獲得することができるため、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことを抑制することができる。また、予告実行期間外（予告演出を実行できない期間中）であっても、保留球数が１以上で有る場合には、保留球数を示すための保留図柄ｍ１～ｍ８（図２８９（ａ）参照）を用いてポイント値を獲得させる演出を実行することができるため、遊技者に対して保留球数を確保しようと意欲的に遊技を行わせることができる。なお、ポイント値を獲得させる演出を実行するタイミングは本第２制御例の内容に限ること無く、例えば、特別図柄変動が実行されていない状態（例えば、大当たり遊技中）であっても、保留演出を実行するように構成しても良い。また、特別図柄変動の変動演出としてポイントなし演出が設定されている場合には、予告設定処理（図３０２のＳ２１３１）によっても遊技者がポイント値を獲得できないように構成すると良い。

【２６９３】

次に、図３０３を参照して、特殊ポイント選択処理（Ｓ２１３２）の内容について説明をする。図３０３は、特殊ポイント選択処理（Ｓ２１３２）の内容を示すフローチャートである。

【２６９４】

特殊ポイント選択処理（Ｓ２１３２）では、まず、ポイント演出が実行される変動中かどうか判別する（Ｓ２６１１）。ポイント演出が実行される変動ではないと判別した場合には（Ｓ２６１１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２６１１の処理において、ポイント設定のタイミングであるかどうか判別する（Ｓ２６１２）。ポイント設定のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ２６１２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、ポイント設定のタイミングであると判別した場合には（Ｓ２６１２：Ｙｅｓ）、今回のポイント演出が０ポイントを設定する演出かどうか判別する（Ｓ２６１３）。今回のポイントが０ポイントを設定する演出であると判別した場合には（Ｓ２６１３：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２６１３の処理において今回の演出が０ポイントを設定する演出ではないと判別した場合には（Ｓ２６１３：Ｎｏ）、Ｓ２６１４の処理へ移行する。

【２６９５】

Ｓ２６１３の処理を実行した後、次に、入賞情報格納エリア２２３ｆに当たり情報があるかどうか判別する（Ｓ２６１４）。入賞情報格納エリア２２３ｆに当たりがあると判別した場合には（Ｓ２６１４：Ｙｅｓ）、第１基本ポイント設定エリアと第２基本ポイント設定エリアとの高ポイントを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ２６１５）、本処理を終了する。一方、Ｓ２６１４の処理において、入賞情報格納エリア２２３ｆに当たりがないと判別した場合には（Ｓ２６１４：Ｎｏ）、今回取得するポイントと現在のポイントとの差異が１０００ポイント以上かどうか判別する（Ｓ２６１６）。今回取得するポイントと現在のポイントとの差異が１０００ポイント以上であると判別した場合には（Ｓ２６１６：Ｙｅｓ）、上述したＳ２６１５の処理を実行し、本処理を終了する。一方、Ｓ２６１６の処理において、今回取得するポイントと現在のポイントとの差異は１０００ポイント以上ではないと判別した場合には（Ｓ２６１６：Ｎｏ）、第１基本ポイント設定エリアと第２基本ポイント設定エリアとの低ポイントを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ２６１７）、本処理を終了する。なお、上述した特殊ポイント選択処理（図３０３のＳ２１３２）によれば、Ｓ２６１６の処理において、今回の特別図柄変動開始時点のポイント値と、現在の

ポイント値との差異が１０００ポイント以上である場合、即ち、特別図柄変動中に予告演出や保留演出によって多くのポイント値を獲得する演出が実行された場合には、ポイント獲得演出においても多くのポイント値を獲得可能な演出が実行されるように構成しているが、これとは逆に、特別図柄変動中に予告演出や保留演出によって多くのポイント値を獲得する演出が実行された場合には、ポイント獲得演出においても少ないポイント値しか獲得できない演出が実行されるように構成しても良い。このように構成することにより、遊技者の獲得したポイント値が過剰に大量になることを抑制することができる。

【２６９６】

次に、図３０４を参照して、消費リーチ選択処理（Ｓ２１３３）の内容について説明をする。図３０４は、消費リーチ選択処理（Ｓ２１３３）の内容を示すフローチャートである。本制御例では、特別図柄変動が開始されるタイミングでは無く、特別図柄変動期間中の所定タイミング（例えば、変動開始から３０秒後）に実行される消費リーチが実行されるタイミングで、消費リーチの演出態様を設定するように構成している。つまり、特別図柄変動が開始されるタイミングにて遊技者が獲得しているポイント値では無く、消費リーチが実行されるタイミングにて遊技者が獲得しているポイント値に基づいて消費リーチの演出態様（消費リーチにて選択可能な各選択態様に対応するポイント値）を設定するように構成している。これにより、よりリアルタイムなポイント値に対応した消費リーチを実行することができるため演出効果を高めることができる。

【２６９７】

消費リーチ選択処理（Ｓ２１３３）では、まず、消費リーチが実行可能であるかどうか判別する（Ｓ２７１１）。ここで、消費リーチが実行可能であるか否かの判別は、変動パターン受信処理２（図２９９のＳ２２２０参照）のＳ２２２２の処理で決定された変動パターンが消費リーチを含む変動パターンであるか否か、且つ、現時点でポイント記憶エリア２２２ａｂに記憶されている獲得ポイント値が所定量（例えば、２００ポイント）以上であるか否かの判別結果に基づいて判別され、今回の変動パターンが消費リーチを含む変動パターンであり、且つ、獲得済のポイント値が２００以上であると判別された場合に、消費リーチが実行可能な状態であると判別する。Ｓ２７１１の処理において、消費リーチが実行可能ではないと判別した場合には（Ｓ２７１１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、消費リーチが実行可能であると判別した場合には（Ｓ２７１１：Ｙｅｓ）、リーチデータの選択タイミングであるかどうか判別する（Ｓ２７１２）。本制御例では、変動演出が実行されてからの経過時間を計測する計測手段（図示せず）を、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が有しており、その計測手段の計測結果に基づいて現在が消費リーチを実行するタイミングであるか否かを判別する。リーチデータの選択タイミング（消費リーチの実行タイミング）ではないと判別した場合には（Ｓ２７１２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、リーチデータの選択タイミング（消費リーチの実行タイミング）であると判別した場合には（Ｓ２７１２：Ｙｅｓ）、Ｓ２７１３の処理に移行する。

【２６９８】

Ｓ２７１３の処理では、今回の変動が当たりの変動パターンであるかどうか判別する（Ｓ２７１３）。今回の変動が当たりであると判別した場合には（Ｓ２７１３：Ｙｅｓ）、当たり用の消費ポイント選択テーブル２２２ａｆより現在のポイント数に基づいて、消費ポイントを設定し（Ｓ２７１４）、Ｓ２７１７の処理へ移行する。一方、Ｓ２７１３の処理において今回の変動が当たりの変動パターンではない（即ち、外れである）と判別した場合には、現在のポイントが設定値以上かどうか判別する（Ｓ２７１５）。現在のポイントが設定値以上ではないと判別した場合には（Ｓ２７１５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２６９９】

一方、Ｓ２７１５の処理において現在のポイントが設定値以上であると判別した場合には（Ｓ２７１５：Ｙｅｓ）、外れ用の消費ポイント選択テーブル２２２ａｆより現在のポイント数に基づき、消費ポイントを設定し（Ｓ２７１６）、Ｓ２７１７の処理へ移行する

。Ｓ２７１７の処理では、選択された消費ポイントを設定した選択リーチ演出に対応した表示用リーチ選択コマンドを設定し（Ｓ２７１７）、本処理を終了する。

【２７００】

＜第２制御例における表示制御装置の制御処理について＞

次に、図３０５から図３０６を参照して、本第２制御例における表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行される各制御処理について説明する。本第２制御例における表示制御装置１１４での処理では、第１制御例における表示制御装置１１４での処理に対して、Ｖ割込処理（図２７６（ｂ）参照）に替えてＶ割込処理２（図３０５参照）を実行する点、コマンド判定処理（図２７７のＳ６３０２）に替えてコマンド判定処理２（図３０６のＳ６３１１）を実行する点で相違する。なお、その他の処理については、上記第１制御例と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【２７０１】

次に、図３０５を参照して、本第２制御例における表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理２について説明する。図３０５はＶ割込処理２の内容を示したフローチャートである。本第２制御例におけるＶ割込処理２では、コマンド判定処理（Ｓ６３０２）に替えてコマンド判定処理２（Ｓ６３１１）を実行する点で相違する。その他の処理については同一であるため、その詳細な説明は省略する。

【２７０２】

次に、図３０６を参照して、本第２制御例における表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行されるコマンド判定処理２（Ｓ６３１１）について説明する。図３０６はコマンド判定処理２（Ｓ６３１１）の内容を示したフローチャートである。

【２７０３】

本第２制御例におけるコマンド判定処理２（Ｓ６３１１）では、Ｓ６４０８の処理において今回の表示用予告表示コマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４０８：Ｎｏ）、表示用ポイントコマンドがあるかどうか判別する（Ｓ６４２１）。表示用ポイントコマンドがあると判別した場合には（Ｓ６４２１：Ｙｅｓ）、表示用ポイント記憶エリアに、今回受信したポイントコマンドを設定し（Ｓ６４２２）、Ｓ６４０１の処理に戻る。一方、Ｓ６４２１の処理において、表示用ポイントコマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４２１：Ｎｏ）、表示用演出ポイントコマンドがあるかどうか判別する（Ｓ６４２３）。表示用演出ポイントコマンドがあると判別した場合には（Ｓ６４２３：Ｙｅｓ）、ポイント表示処理（Ｓ６４２４）を実行し、Ｓ６４０１の処理に戻る。

【２７０４】

一方、Ｓ６４２３の処理において、表示用演出ポイントコマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４２３：Ｎｏ）、表示用リーチコマンドがあるかどうか判別する（Ｓ６４２５）。表示用リーチコマンドがあると判別した場合には（Ｓ６４２５：Ｙｅｓ）、今回受信したコマンドに対応するリーチの表示データテーブルを設定し（Ｓ６４２６）、Ｓ６４０１の処理に戻る。一方、Ｓ６４２５の処理において表示用リーチコマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４２５：Ｎｏ）、表示用リーチ選択コマンドがあるかどうか判別する（Ｓ６４２７）、表示用リーチ選択コマンドがあると判別した場合には（Ｓ６４２７：Ｙｅｓ）、対応する選択リーチの表示データテーブルを設定し（Ｓ６４２８）、Ｓ６４０１の処理に戻る。一方、表示用リーチ選択コマンドがないと判別した場合には（Ｓ６４２７：Ｎｏ）、Ｓ６４１８の処理に移行する。

【２７０５】

＜第３制御例について＞

次に、図３０７～図３１９を参照して、第３制御例におけるパチンコ機１０について説明する。本第３制御例では、上述した下変位ユニット４００における制御について説明する。なお、上述した第１制御例および第２制御例を本第３制御例に組み合わせても当然よいが、便宜上一部について第１制御例、第２制御例についてはその図示を省略して説明する。

【２７０６】

本第３制御例では、下変位ユニット４００の動作制御および、出射開口４７１から遊技球が発射される構成における制御について説明する。なお、第１制御例と同一の内容についてはその説明を省略する。以下、第１制御例と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【２７０７】

＜第３制御例における下変位ユニット４００の構成について＞

図３０７は、本第３制御例における下変位ユニット４００の正面図であり、上述して説明した図６６と略同図であるが、貯留センサＳＰ５が追加されている。貯留センサＳＰ５は、開口４５１ａ（図５８参照）から遊技球が入球したことを検出すると共に、球受部４６７に遊技球が入球しているかを検出することも可能に構成されている。さらに、球受部４６７の両先端部を検出可能な位置に配置されているので、球受部４６７の位置を検出することも可能に構成されている。具体的には、貯留センサＳＰ５が被検出物を連続して検知している時間を計測（定期的に出力されるオン信号（被検出物を検知している場合に出力する信号）が連続して出力される回数を計測）し、計測結果が下限値以上で且つ所定値以下である場合に遊技球が入球したと判別し、所定値よりも大きい特定値以上であると判別した場合に球受け部４６７に遊技球が入球していると判別する。さらに、貯留センサＳＰ５は、被検出物が接近してくる方向も判別可能なオン信号を出力可能に構成されているため、球受け部４６７の位置も判別することができる。

【２７０８】

球受部の位置を検出する方法としては、可動ラック４６４を原点位置から出射開口４７１方向へ可動させる場合には、球受部４６７の先端が貯留センサＳＰ５によって検知され、その後、後方側の球受部４６７の先端を検出する。この場合に、前方側の貯留センサＳＰ５がオンとなった状態から１０ステップ、スライドモータを駆動させた後に、停止制御されることで、球受位置（図３０７（ｂ）に示した位置）に球受部４６７が位置するように可動させることができる。

【２７０９】

また、球受部４６７の前方側の先端を貯留センサが検出した後に、２０ステップ、スライドモータＫＭ２が駆動する前に貯留センサがオンとなると、球受部４６７に遊技球が保持されている（球受部４６７に遊技球が入球している）状態であると判別することができる。また、可動ラック４６４が発射位置（図３０７（ｃ）に示す位置）まで可動している状態から原点位置（図３０７（ａ）に示す位置）へと可動される場合にも、後方側の先端（球受部４６７）を先に貯留センサＳＰ５が検出することが変わるが、球受部４６７の位置を検出する方法については同様である。

【２７１０】

なお、貯留センサＳＰ５は、反射型のレーザー出力センサで構成されており、貯留センサＳＰ５から前面に出力されるレーザー光が遮られて貯留センサＳＰ５の検出部で反射したレーザー光が検出される（オン状態）センサである。

【２７１１】

よって、貯留センサＳＰ５は、開口４５１ａを遊技球が入球したことを検出するだけで無く、球受部４６７に遊技球が入球している状態の検出、球受部４６７の位置検出、可動ラック４６４の位置も検出することができる。なお、図示は省略するが、可動ラック４６４が原点位置（図３０７（ａ）参照）に位置していることを検知可能な位置に原点位置センサが取り付けられており、可動ラック４６４が発射位置（図３０７（ｃ）参照）に位置していることを検知可能な位置に発射位置センサが取り付けられている。

【２７１２】

初期状態（電源投入後の初期動作終了時）には、図３０７（ａ）に示す原点位置に可動ラック４６４は可動されている。図８１を参照して既に説明したように、原点位置では、当接板４６４ｃが膨出部５４３ａを後方向に回動させて、開口４５１ａに遊技球が振り分けられるのを規制している。原点位置から球受位置（図３０７（ｂ）参照）へと可動ラック４６４が可動することで、膨出部５４３ａが前方へと回動して、開口部４５１ａへと遊

技球が振り分けられる。ここで、可動ラック３６３が可動されて球受位置まで可動するのに要する時間は、振分部材５４０が回動して遊技球を開口４５１ａ方向へと振り分けた遊技球が開口４５１ａに到達するまでの時間よりも短い時間で可動されるように構成されている。これにより、球受位置へと球受部４６７が移動する前に遊技球が入球して、球受部４６７に遊技球を受け入れることができない不具合を抑制することができる。

【２７１３】

球受部４６７に遊技球が受け入れられると、その受け入れられた状態で原点位置へと可動ラック４６４が移動されて、その後、下変位ユニット４００の傾動モータＫＭ１が駆動して下変位ユニット４００を第１張出状態（図４８参照）へと上昇するように回転駆動される。これにより、球受部４６７が下変位ユニット４００の回転軸側に配置されている状態で下変位ユニットが上昇駆動されることで、上昇に必要な駆動力を小さくすることができ、モータ等への負荷を小さくすることができる。

【２７１４】

下変位ユニット４００が第１張出状態となると、遊技者の枠ボタン２２の操作によって、下変位ユニット４００が上方向へ駆動される。この駆動はスライドモータＫＭ２が３０ステップ駆動されると停止されて次に、枠ボタン２２が操作されると、３０ステップスライドモータＫＭ２が下方向へした変位ユニット４００を駆動させるように駆動させる。この際に、３０ステップ駆動するのと共に下変位ユニット４００が第１張出状態の位置にあることを検出する上昇位置センサにより検出されるか（オンと検出される）判定しており、検出したタイミングで停止制御されるように構成されている。また、３０ステップ駆動しても上昇位置センサがオンしない状態では、さらに上昇位置センサがオンするまでスライドモータＫＭ２が駆動される。なお、１５ステップ駆動しても上昇位置センサがオンしない場合には、１５ステップ上昇させた位置で下変位ユニット４００を停止させる。このように、明らかに上昇位置センサがオンしない不具合であると判定し、ステップ数のみの制御に切り替えて遊技を行なうことができる。この場合には、ランプや表示、外部端子等でエラーを報知するように構成してもよい。

【２７１５】

大当たり時のエンディングが設定されると、下変位ユニットは上昇位置に可動された後に、可動ラック４６４が発射位置方向へと移動されて、球受部４６７に保持している遊技球を出射開口４７１より遊技球を発射させる。なお、発射させるタイミングは、遊技者が枠ボタン２２を操作したタイミングであり、枠ボタン２２の有効時間が経過しても枠ボタン２２が操作されない場合には、自動的に発射動作が実行される。

【２７１６】

電源投入時には、後述する初期動作が下変位ユニット４００においても実行される。電源断が発生する状態で、小当たりや大当たりＣが実行されている場合には、電源投入が実行されると、実行されていた小当たりや大当たりＣが電源断時の状態で復帰されて第３電動役物８２ａが開放状態とされる。その場合には、音声ランプ制御装置１１３により実行される下変位ユニット４００の初期動作が終了していない状態で遊技球が第３電動役物に入球して遊技球が下変位ユニット４００へと流下する虞がある。

【２７１７】

その場合には、下変位ユニット４００の開口４５１ａより遊技球が入球して球受部４６７に遊技球が入球した状態となったり、開口４５１ａより遊技球が入球して下変位ユニット４００内に遊技球が入球した状態（図６７（ｃ）参照）となる不具合がある。しかしながら、本第３制御例では、初期動作が実行されている期間に第３電動役物８２ａの遊技球が入球したことに基づく主制御装置１１０からのコマンド（払い出しコマンドまたは入賞した演出（払い出し賞球数に対応する値を第３図柄表示装置８１に表示するためのコマンド）を実行する為、）を受信すると、貯留センサＳＰ５の監視を開始して、初期動作が終了してからエンディングコマンド、変動パターンコマンド、客待ちコマンド（一定期間、変動が実行されない又は一定期間変動も発射ハンドルも操作されない状態が継続した場合に主制御装置１１０より出力されたコマンド）のいずれかを受信してから２秒間経過する

まで貯留センサＳＰ５がオンとなるかの監視（遊技球が通過可能な間隔（例えば、４ｍｓ）毎にオンであるかを識別する）を実行する。

【２７１８】

このように構成することで、初期動作が実行されたタイミングにより第３電動役物が開放する期間であっても、開口４５１ａに遊技球が入球することが可能となる期間の間、貯留センサＳＰ５の監視をすることができ、遊技球が下変位ユニット４００内へ入球した状態であるかを監視することが出来る。貯留センサＳＰ５の監視を実行して、遊技球の通過を検出した場合には、エンディングコマンド（大当たり遊技の終了時に出力されるコマンド）、変動パターンコマンド、客待ちコマンドのいずれかが出力されて２秒が経過したタイミングで遊技球を下変位ユニット４００から排出する動作では排出動作（下変位ユニット４００の回動が原点位置にある状態で可動ラック４６４が発射位置まで可動する動作した後に、原点位置まで可動する動作）が実行されて、下変位ユニット４００の出射開口４７１より排出された遊技球が回収口４１１ｆ（図４３参照）より回収される動作が実行される。

【２７１９】

これにより、初期動作中の下変位ユニット４００内へと遊技球が誘導された場合にも、下変位ユニット４００へと遊技球が入球しない状態となってから排出動作が実行される。

【２７２０】

上記した各コマンドから２秒経過した後に排出動作を実行するのは、可動ラック４６４が発射位置にある状態から原点位置まで可動して、振り分け部材５４０が遊技球を下変位ユニット４００へと遊技球を振り分けない状態となってから、開口４５１ａに遊技球が到達する（最後に振り分けられた遊技球）までの期間を考慮して２秒の経過が設定されている。

【２７２１】

なお、初期動作が実行されている期間に主制御装置１１０より第３電動役物に入球したことに基づいて出力される上記コマンドを受信した場合には、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンとなると排出動作が終了するまで下変位ユニット４００を傾動させる演出（変動パターン）の選択が禁止されて、その実行が禁止されるように構成されている。即ち、排出動作が終了した変動までが下変位ユニット４００を使用した演出が禁止される。

【２７２２】

一方、コマンドを受信したものの、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンとならない場合（即ち、ＯＦＦ）には、エンディングコマンド（大当たり遊技の終了時に出力されるコマンド）、変動パターンコマンド、客待ちコマンドのいずれかを受信して２秒経過するまでの監視期間が経過するまで、貯留センサＳＰ５の監視を実行して、その実行が終了するまでに開始される変動に対して下変位ユニット４００を使用した演出を禁止するように構成されている。

【２７２３】

このように構成することで、初期動作によって下変位ユニット４００に遊技球が不用意に入球した状態で下変位ユニット４００が傾動動作しないように構成されているので遊技球が下変位ユニット４００に入球した状態で傾動動作されて傾動モータＫＭ１に過剰な負荷がかかり破損する不具合を抑制することができる。なお、本制御例では、パチンコ機１０の状態に関わらず、電源投入時に実行される初期動作として予め定められた特定パターンの初期動作が実行されるように構成されているが、これに限ること無く、例えば、当たり遊技中（大当たりＣの大当たり遊技中、或いは、小当たり遊技中）に電源が断されて、その状態で電源を投入する場合には、下変位ユニット４００に対する初期動作を優先して実行するように構成しても良い。つまり、電源投入時の遊技状態に応じて、初期動作態様を可変設定するように構成しても良い。この場合、例えば、電源投入後に、第３電動役物８２ａが開放されるまでに下変位ユニット４００の初期動作を完了させる初期動作態様を設定可能に構成すると良い。これにより、初期動作中に下変位ユニット４００内に遊技球が入球してしまう事態が発生することを抑制することができる。

【２７２４】
＜第３制御例における電気的構成について＞
本第３制御例では、音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２に第１制御例のＲＯＭ２２２に対して初期動作データ２２２ｂａ、発射動作データ２２２ｂｂ、原点動作データ２２２ｂｃ、排出動作データ２２２ｂｄ、第１動作データ２２２ｂｅ、第２動作データ２２２ｂｆが追加されている。その他の点については、第１制御例と同一であるので、その説明を省略する。
【２７２５】
初期動作データ２２２ｂａは、パチンコ機１０に電源が投入された場合に実行される下変位ユニット４００の初期動作を実行するために設定される可動データである。具体的には、図３０９に示すように、動作ステータス毎に駆動されるモータ種別、駆動方向、モータの停止条件がそれぞれ設定されている。電源が投入された場合に実行される音声ランプ瀬制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行する立ち上げ処理において実行される初期動作設定処理（Ｓ２０２１、図３１２参照）で設定されて動作ステータスが初期値０から開始されて、１ずつ加算されて、その動作ステータスに対応する駆動が実行されて、その実行が終了する毎に動作ステータスが加算されて必要な初期動作が順に実行される。なお、初期動作データ２２２ｂａに設定された駆動方向について、スライドモータの＋方向は原点位置から発射位置方向へと可動ラック４６４を可動させる方向へモータを駆動させる方向であり、傾動モータのプラス方向は、原点位置（退避位置センサがオン）から第１張出状態方向へと下変位ユニット４００を回動させる方向である。
【２７２６】
発射動作データ２２２ｂｂは、可動ラック４６４を原点位置から発射位置まで駆動させて出射開口４７１から遊技球が発射される動作データである。具体的には、図３１０（ａ）に示すようにスライドモータが＋方向に発射位置センサがオンとなるまで駆動されるデータで構成されている。
【２７２７】
原点動作データ２２２ｂｃは、可動ラック４６４、下変位ユニット４００を原点位置まで可動させるための原点復帰用の可動データである。具体的には、図３１０（ｂ）に示すように、遊技球を出射開口４７１から発射させた後には、スライドモータを－方向（原点位置方向へと駆動させる）に原点位置センサがオンとなるまで駆動させ、傾動モータを－方向（退避位置（原点位置）方向へ駆動させる）退避位置センサがオンとなるまで駆動させる。
【２７２８】
また、下変位ユニット４００が退避位置（原点位置）にある状態で可動ラック４６４の動作によって排出動作を実行する場合には、傾動モータにおける可動データの設定は実行されないように構成されている。
【２７２９】
排出動作データ２２２ｂｄは、下変位ユニット４００内に入球した遊技球を排出するための動作データであり、発射動作データ２２２ｂｂと同様のデータが設定される。
【２７３０】
第１動作データ２２２ｂｅは、下変位ユニット４００が退避位置にある状態で球受部４６７に遊技球を受け入れるための動作データであり、可動ラック４６４を原点位置から球受位置に可動させた後に、原点位置へと移動させる駆動データである（図３１１（ａ）参照）。この第１動作データ２２２ｂｅは、大当たり遊技（大当たりＣ）、或いは、小当たり遊技、即ち、第３電動役物８２ａを開放動作させる当たり遊技が実行されると設定され（図３１５のＳ４００２参照）、その当たり遊技中に第３入賞口８２に入賞した球が球受部４６７に貯留され、その後、可動ラック４６４が原点位置に位置することで終了する駆動データが規定されている。主制御装置１１０から大当たりＣの大当たり遊技、或いは、小当たり遊技が実行されることを示すコマンド（当たり関連コマンド）を受信すると、大当たり中フラグ２２３ｂａ、小当たり中フラグ２２３ｂｂのうち対応するフラグがオンに

設定され、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１３参照）において実行される動作制御処理（図３１３のＳ２１４１参照）において、大当たり中フラグ２２３ｂａ、小当たり中フラグ２２３ｂｂの何れかがオンに設定されているかを判別し、何れかがオンに設定されていると判別した場合に第１動作データ２２２ｂｅがセットされる。ここで、図３１１（ａ）を参照して第１動作データ２２２ｂｅに規定されている内容について具体的に説明をする。第１動作データ２２２ｂｅには、複数の動作ステータス（動作ステータス１、動作ステータス３）が規定されており、動作ステータス１には、可動ラック４６４を原点位置からプラス方向（発射位置に向かう方向）に駆動させる駆動データが規定されており、貯留センサＳＰ５がオン状態となってから、即ち、球受部６４７の先端側（発射位置側の先端部）が貯留センサＳＰ５により検知されてから、可動ラック４６４をさらに１０ステップ分プラス方向（発射位置に向かう方向）に駆動させると動作ステータス１の駆動が終了するように終了条件が規定されている。この動作ステータス１の終了条件が成立した位置が、可動ラック４６４の球受位置（図３０７（ｂ）参照）となる。そして、動作ステータス１が終了すると、動作ステータス１から動作ステータス２へと移行する。この動作ステータス２には、駆動データが規定されておらず、動作ステータス１の終了条件が成立した状態で可動ラック４６４が維持される。動作ステータス２の終了条件は、球受部４６７に球が貯留されたことを貯留センサＳＰ５が検知した場合に成立するように構成されており、動作ステータス２が設定されている状態で、貯留センサＳＰ５が球の貯留を検知したと判別した場合に、動作ステータス２の終了条件が成立し、動作ステータス２から動作ステータス３へと移行する。動作ステータス３には、可動ラック４６４をマイナス方向（原点位置方向）に原点センサ（図示せず）が可動ラック４６４を検知するまで駆動させる駆動データが規定されている。そして、原点センサ（図示せず）が可動ラック４６４を検知したと判別した場合に、動作ステータス３の終了条件が成立し、第１動作データ２２２ｂｅに基づく可動ラック４６４の駆動が終了する。そして、第１動作データ２２２ｂｅに基づく可動ラック４６４の駆動が終了した場合に、大当たり中フラグ２２３ｂａ、小当たり中フラグ２２３ｂｂのうち、オンに設定されているフラグをオフに設定する。このように構成することで、当たり遊技中に可動ラック４６４の球受部４６７に球を確実に貯留させることができると共に、１回の当たり遊技中に第１動作データ２２２ｂｅに基づく可動ラック４６４の動作が複数回実行されることを抑制することができる。さらに、本制御例では、可動ラック４６４に対して一連の駆動動作を実行させるための第１動作データ２２２ｂｅに、可動ラック４６４を駆動させない動作ステータス（動作ステータス２）を規定し、可動ラック４６４の駆動とは別の条件（球受部４６７による球の貯留）が成立するまで可動ラック４６４を駆動させないように構成している。このように、動作データ２２２ｂｅ内に可動ラック４６４を駆動させない期間を設定することにより、一連の駆動動作をスムーズに実行させることができる。なお、上述した第１動作データ２２２ｂｅを用いた可動ラック４６４の動作説明では、可動ラック４６４が第１動作データ２２２ｂｅに規定された内容で正常に駆動した例を説明したが、例えば、可動ラック４６４を駆動させるためのスライドモータが故障した場合に、早期に異常が発生したことを外部に報知するために、第１動作データ２２２ｂｅに規定される各動作ステータスには制限時間が設定されている。この制限時間には、可動ラック４６４が正常に動作した場合であれば十分に終了条件（停止条件）が成立し得る時間が設定されており、終了条件が成立することなく制限時間が経過した場合に、外部に異常報知が出力されるように構成している。また、制限時間内であれば、可動ラック４６４に対する駆動処理を繰り返し実行するように構成している。

【２７３１】

第２動作データ２２２ｂｆは、大当たり遊技における特定期間（８ラウンド目のラウンド遊技期間）中に実行される下変位ユニット４００の動作内容を規定している駆動データであって、枠ボタン２２の操作に応じて下変位ユニット４００を揺動させる煽り演出を実行するためのものである。ここで、図３１１を参照して第２動作データ２２２ｂｆについて具体的に説明をすると、大当たり遊技（大当たりＣの大当たり遊技）の８ラウンド目の

ラウンド遊技が実行されると、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１３参照）において実行される動作制御処理（図３１３のＳ２１４１参照）において、第２動作データ２２２ｂｆがセットされる。この第２動作データ２２２ｂｆには、下変位ユニット４００を上下方向に駆動させるための傾動モータを駆動させるための駆動データが３つの動作ステータスに区分けして規定されている。具体的には、第２動作データ２２２ｂｆがセットされると、まず、下変位ユニット４００をプラス方向（上昇方向）へと駆動させる動作ステータス１が実行される。この動作ステータス１に基づく下変位ユニット４００の駆動は、上昇した下変位ユニット４００を上昇センサ（図示せず）が検知した場合に終了（停止）するように終了条件（停止条件）が規定されている。そして、動作ステータス１が終了すると、次に、動作ステータス２へ移行し、動作ステータス１の駆動内容と反対の駆動内容が実行される。即ち、傾動モータをマイナス方向（下降方向）へと駆動させる駆動内容が動作ステータス２に規定されている。この動作ステータス２は、下変位ユニット４００が下降位置まで下降したことを退避センサ（上昇センサ）が検知した場合に終了（停止）するように終了条件（停止条件）が規定されている。そして、動作ステータス２が終了した状態で、遊技者が枠ボタン２２を操作すると、動作ステータスの移行条件が成立し、動作ステータス３へ移行する。この動作ステータス３には、下変位ユニット４００を傾動モータの３０ステップ分、プラス方向（上昇方向）へ駆動させる駆動内容が規定されており、３０ステップ分の駆動動作が実行されると、動作ステータス３を終了し、動作ステータス２へと移行する。以降、大当たり遊技中の特定期間（８ラウンド目のラウンド遊技期間）が終了するまで、動作ステータス２と動作ステータス３とが繰り返し実行される。このように、枠ボタン２２の操作に基づいて下変位ユニット４００を駆動（揺動動作）させる構成を用いる場合であっても、一連の動作内容と示す動作データ（第２動作データ２２２ｂｆ）を用いることでスムーズに可動物を駆動させることができる。なお、第２動作データ２２２ｂｆを次のように構成しても良い。具体的に、下変位ユニット４００を上昇位置（第１張出状態）まで可動させて、枠ボタン２２の操作に基づいて３０ステップ上昇させた後に、次に枠ボタン２２が操作されると上昇センサがオンするまで下降させる煽り動作（揺動動作）を実行させるように構成しても良い。また、下変位ユニット４００に模した表示態様が第３図柄表示装置８１に表示することが可能であり、下変位ユニット４００の出射開口４７１から遊技球を発射する演出では、下変位ユニット４００を動作させずに下変位ユニットに模した表示態様が第１張出状態に可変して、遊技球が発射される演出を表示態様で代替して表示することができる。また、下変位ユニット４００を揺動演出する際には、下変位ユニット４００を第１張出状態まで可変させるものの、揺動演出では、下変位ユニット４００は揺動させずに第１張出状態の位置で停止させておき、下変位ユニット４００の背面側の第３図柄表示装置８１において下変位ユニット４００に模した図柄を停止されている下変位ユニット４００から所定可動範囲で揺動するのを模した表示態様を表示させて表示態様と下変位ユニット４００とを融合させて揺動演出をするようにすることができる。ここでは、音声ランプ制御装置１１３に日時を計時可能なＲＴＣを搭載しておき、一定の期間の経過後（例えば、１年後等）から下変位ユニット４００の揺動演出を実行させずに、表示態様と融合させた揺動演出に切り替えることで、下変位ユニット４００の耐久性を超えて可動して下変位ユニット４００が故障することを抑制できる。また、下変位ユニット４００の動作データを設定しても動作しない故障を検出した場合に、下変位ユニット４００が動作する演出に代えて、下変位ユニット４００に模した表示態様を可変表示して代用するようにしてもよい。次に、図３０８（ｂ）を参照して、本制御例における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３に規定されている内容について説明をする。図３０８（ｂ）は、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３に規定されている内容を模式的に示した模式図である。本第３制御例では、上述した第２制御例に対して、大当たり中フラグ２２３ｂａ、小当たり中フラグ２２３ｂｂ、大当たりエンディングフラグ２２３ｂｃ、小当たりエンディングフラグ２２３ｂｄ、動作ステータス記憶エリア２２３ｂｆ、発射演出フラグ２２３ｂｅ、発射中動作フラグ２２３ｂｇ、原点動作フラグ２２３ｂｈ、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉ、球排出フラグ２２３

ｂｊ、動作禁止カウンタ２２３ｂｋ、待機カウンタ２２３ｂｌを追加した点で相違し、それ以外は同一である。なお、上述した第１制御例、及び第２制御例にて説明をした各要素については、説明の便宜上、その一部の記載を省略している。大当たり中フラグ２２３ｂａは、大当たり種別が大当たりＣである大当たり遊技が実行されることを示すためのフラグであって、大当たり種別が大当たりＣである大当たり遊技が実行される場合にオンに設定される。そして、オンに設定されていると判別した場合に、可動ラック４６４の球受部４６７に球を貯留させるための駆動動作が実行され、その駆動動作が終了した場合にオフに設定される。小当たり中フラグ２２３ｂｂが、小当たり遊技が実行されることを示すためのフラグであって、小当たり遊技が実行される場合にオンに設定される。この小当たり中フラグ２２３ｂｂがオンに設定されると、上述した大当たり中フラグ２２３ｂａと同一の駆動動作が実行され、その駆動動作が終了した場合にオフに設定される。つまり、本制御例では、第３入賞口８２に球を入賞させることが可能な当たり遊技が実行される場合に、可動ラック４６４の球受部４６７に球を貯留させるための駆動動作を実行するための処理を１回だけ実行するように構成しており、上述した大当たり中フラグ２２３ｂａ、及び小当たり中フラグ２２３ｂｂは、その駆動動作を実行するための契機となるものである。大当たりエンディングフラグ２２３ｂｃは、大当たりＣの大当たり遊技のエンディング期間であることを示すためのフラグであって、大当たりＣの大当たり遊技のエンディング期間である場合にオンに設定されるものである。この大当たりエンディングフラグ２２３ｂｃの設定状況は動作制御処理（図３１５のＳ２１４１参照）において参照され（図３１５のＳ４００７参照）、オンに設定されていると判別された場合に（図３１５のＳ４００７：Ｙｅｓ）、可動ラック４６４の球受部４６７に貯留されている球を宝箱役物７５０（図２０７参照）に向けて発射させるための発射動作設定処理（図３１５のＳ４００８参照）が実行される。そして、発射動作設定処理（図３１９のＳ４００８参照）が全て完了した場合にオフに設定される。小当たりエンディングフラグ２２３ｂｄは、小当たり遊技のエンディング期間であることを示すためのフラグであって、小当たり遊技のエンディング期間である場合にオンに設定されるものである。この小当たり遊技のエンディングフラグ２２３ｂｃの設定状況は動作制御処理（図３１５のＳ２１４１参照）において参照され（図３１５のＳ４００３参照）、オンに設定されていると判別された場合に（図３１５のＳ４００３：Ｙｅｓ）、可動ラック４６４の球受部４６７に貯留されている球を排出させるための排出動作設定処理（図３１５のＳ４００４参照）が実行される。そして、排出動作設定処理（図３１７のＳ４００４参照）の処理が全て完了した場合にオフに設定される。動作ステータス記憶エリア２２３ｂｆは、音声ランプ制御装置１１３の各種制御処理において設定される動作データ（初期動作データ２２２ｂａ、発射動作データ２２２ｂｂ、原点動作データ２２２ｂｃ、排出動作データ２２２ｂｄ、第１動作データ２２２ｂｅ、第２動作データ２２２ｂｆ）の種別と、現在実行中の動作ステータスと、を識別可能に記憶するための記憶領域である。発射演出フラグ２２３ｂｅは、大当たり遊技のエンディング期間中に実行される発射演出が実行可能な状態であることを示すためのフラグであって、発射演出が実行可能な状態であると判別した場合にオンに設定される（図３１９のＳ４４０４参照）。この発射演出フラグ２２３ｂｅがオンに設定されている状態で、枠ボタン２２が操作されると発射動作（下変位ユニット４００の球受部４６７に貯留されている球を宝箱役物７５０（図２０７参照）に向けて発射させる動作）が実行される。そして、発射動作が実行される場合にオフに設定される（図３１９のＳ４４０８参照）。発射中動作フラグ２２３ｂｇは、発射演出フラグ２２３ｂｅがオンに設定されている状態で枠ボタン２２が操作された場合にオンに設定されるフラグであって、この発射中動作フラグ２２３ｂｇがオンに設定されることで、現在が発射動作中であることを示すものである。この発射中動作フラグ２２３ｂｇは、大当たりのエンディング期間が終了した場合にオフに設定される。原点動作フラグ２２３ｂｈは、原点動作データ２２２ｂｃが設定されていることを示すためのフラグであって、原点動作データ２２２ｂｃが設定される場合にオンに設定されるものである。この原点動作フラグ２２３ｂｈの設定状況を判別することにより、原点動作データを設定するための処理（図３１７のＳ４２０２～Ｓ４２０５の処理）をスキップす

ることができる。貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉは、電源投入時に実行される初期動作設定処理（図３１２のＳ２０２１）において、第３入賞口８２に球が入賞した場合に設定される左上賞球コマンドが主制御装置１１０から送信された場合に、その第３入賞口８２に入賞した球が球受部４６７に貯留されるかを監視する期間であることを示すためのフラグである。この貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンに設定されている状態で球が球受部４６７に貯留されたことが検出されると、球排出フラグ２２３ｂｊがオンに設定される。球排出フラグ２２３ｂｊは、排出動作データ２２２ｂｄを設定する条件が成立していることを示すためのフラグであって、排出動作データ２２２ｂｄを設定する条件が成立している場合にオンに設定される。この球排出フラグ２２３ｂｊの設定状況は初期排出動作設定処理（図３１４のＳ２１４０参照）において参照され、オンに設定されている場合に排出動作データ２２２ｂｄが設定される。動作禁止カウンタ２２３ｂｋは、初期動作設定処理（図３１２のＳ２０２１参照）において所定期間（２）が設定されるカウンタである。この動作禁止カウンタ２２３ｂｋの値が初期値（例えば、０）に変位するまでの期間は、特定の動作（例えば、球排出動作）が禁止される。待機カウンタ２２３ｂｌは、初期動作処理が終了したことを示すコマンド（エンディングコマンド、変動パターンコマンド、客待ちのコマンド）を受信してから所定期間の待機期間を計測するためのカウンタであって、初期動作処理が終了したことを示すコマンドを受信した場合に（図３１４のＳ３９０６：Ｙｅｓ）、所定期間を示す値（２秒を示す値）が設定される（図３１４のＳ３９０７参照）。この待機カウンタ２２３ｂｌの値は、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１３参照）において１ミリ秒毎に実行される初期排出動作設定処理（図３１４のＳ２１４０参照）が実行される毎に１減算され、待機カウンタ２２３ｂｌの値が０となった場合に、球排出フラグ２２３ｂｊがオンに設定されていると（図３１４のＳ３９１３：Ｙｅｓ）、排出動作データ２２２ｂｄが設定される。このように構成することで、初期動作処理中
に第３入賞口８２に球が入賞したとしても、その入賞した球が球受部４６７に到達するのに要する期間（２秒以内）を待ってから排出動作処理を実行することができるため、初期動作処理中における第３入賞口８２への球の入賞に基づいて異常な演出が実行されることを抑制することができる。

【２７３２】

＜第３制御例における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図３１２から図３１９を参照して、第３制御例における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種制御処理について説明を行う。本第３制御例における音声ランプ制御装置１１３の制御処理は、上述した第１制御例における音声ランプ制御装置１１３の制御処理に対して、初期動作設定処理（Ｓ２０７１）、初期排出動作設定処理（Ｓ２１４０）、動作制御処理（Ｓ２１１２）が追加される点で、相違する。具体的には、下変位ユニット４００の動作を制御する処理や立ち上げ処理時に下変位ユニット４００の初期動作を確認する処理が追加される。

【２７３３】

次に、図３１２を参照して本第３制御例における立ち上げ処理の一処理である初期動作設定処理（Ｓ２０７１）について説明する。図３１２は、初期動作設定処理（Ｓ２０７１）の内容を示したフローチャートである。初期動作設定処理（Ｓ２０７１）は、立ち上げ処理時に下変位ユニット４００の動作内容を確認するための処理である。

【２７３４】

初期動作設定処理（Ｓ２０７１）では、まず、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンであるかどうか判別する（Ｓ２０３１）。貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンではないと判別した場合には（Ｓ２０３１：Ｎｏ）、左上賞球コマンドを受信したかどうか判別する（Ｓ２０３２）。左上賞球コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２０３２：Ｙｅｓ）、動作禁止カウンタ２２３ｂｋに２を設定し（Ｓ２０３３）、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉをオンに設定し（Ｓ２０３４）、Ｓ２０３８の処理に移行する。一方、Ｓ２０３２の処理において、左上賞球コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ２０

３２）、Ｓ２０３３～Ｓ２０３４の処理をスキップし、Ｓ２０３８の処理に移行する。
【２７３５】
一方、Ｓ２０３１の処理において、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンであると判別した場合には（Ｓ２０３１：Ｙｅｓ）、球排出フラグ２２３ｂｊがオンであるかどうか判別する（Ｓ２０３５）。球排出フラグ２２３ｂｊがオン」ではないと判別した場合には（Ｓ２０３５：Ｎｏ）、球排出フラグ２２３ｂｊをオンに設定し（Ｓ２０３６）、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉをオフに設定し（Ｓ２０３７）、Ｓ２０３８の処理に移行する。一方、Ｓ２０３５の処理において、球排出フラグ２２３ｂｊがオンであると判別した場合には（Ｓ２０３５：Ｙｅｓ）、Ｓ２０３６～Ｓ２０３７の処理をスキップし、Ｓ２０３８の処理に移行する。
【２７３６】
Ｓ２０３８の処理では、球排出動作は完了したか、又は、動作ステータス記憶エリア２２３ｂｆに記憶されている動作ステータスの値が０かどうか判別する。初期動作が完了していないと判別した場合には（Ｓ２０３８：Ｎｏ）、動作が完了するまで、Ｓ２０３１～Ｓ２０３７の処理を繰り返し実行する。一方、動作が完了したと判別した場合には（Ｓ２０３８：Ｙｅｓ）、動作ステータスが５に設定されているかどうか判別する（Ｓ２０３９）。動作ステータスに５が設定されていないと判別した場合には（Ｓ２０３９：Ｎｏ）、動作ステータスに＋１を設定し（Ｓ２０４０）、対応する動作データを設定し（Ｓ２０４１）、確定表示データテーブルを基に時間データを計時カウンタに設定し（Ｓ２０４２）、Ｓ２０３１の処理に戻る。一方、Ｓ２０３９の処理において、動作ステータスは５であると判別した場合には（Ｓ２０３９：Ｙｅｓ）、動作ステータスをリセットし（Ｓ２０４３）、本処理を終了する。
【２７３７】
次に、図３１３を参照して、本第３制御例における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行するメイン処理について説明する。本第３制御例におけるメイン処理では、第１制御例におけるメイン処理（図２５７参照）のＳ２１０１～Ｓ２１１１と同一の処理を実行した後、初期排出動作設定処理（Ｓ２１４０）と動作制御処理（Ｓ２１４１）とを追加する点で相違する。その他の処理については同一の処理であるため、その詳細な説明は省略する。
【２７３８】
次に、図３１４を参照して本第３制御例におけるメイン処理（図３１３参照）の一処理である初期排出動作設定処理（Ｓ２１４０）について説明する。図３１４は、初期排出動作設定処理（Ｓ２１４０）の内容を示したフローチャートである。
【２７３９】
初期排出動作設定処理（Ｓ２１４０）では、まず、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンであるかどうか判別する（Ｓ３９０１）。貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンではないと判別した場合には（Ｓ３９０１：Ｎｏ）、球受けユニット４５５に球が貯留されていない状態にあるため、そのまま本処理を終了する。一方、貯留センサ監視フラグ２２３ｂｉがオンであると判別した場合には（Ｓ３９０１：Ｙｅｓ）、待機カウンタ２２３ｂｌの値が０より大きいかどうか判別する（Ｓ３９０２）。待機カウンタ２２３ｂｌの値が０より、大きい値ではない（即ち、０である）と判別した場合には（Ｓ３９０２：Ｎｏ）、球排出フラグ２２３ｂｊはオンであるかどうか判別する（Ｓ３９０３）。球排出フラグ２２３ｂｊはオンではないと判別した場合には（Ｓ３９０３：Ｎｏ）、貯留センサがオンであるかどうか判別する（Ｓ３９０４）。貯留センサがオンであると判別した場合には（Ｓ３９０４：Ｙｅｓ）、球排出フラグ２２３ｂｊをオンに設定し（Ｓ３９０５）、Ｓ３９０６の処理に移行する。一方、Ｓ３９０３の処理において、球排出フラグ２２３ｂｊがオンであると判別した場合（Ｓ３９０３：Ｙｅｓ）、或いは、Ｓ３９０４の処理において、貯留センサがオンではないと判別した場合には（Ｓ３９０４：Ｎｏ）、Ｓ３９０５の処理をスキップし、Ｓ３９０６の処理に移行する。
【２７４０】

Ｓ３９０６の処理では、大当たりのエンディングコマンド、変動パターンコマンド、客待ちコマンドのいずれかを受信したかどうか判別する（Ｓ３９０６）。大当たりのエンディングコマンド、変動パターンコマンド、客待ちコマンドのいずれかを受信したと判別した場合には（Ｓ３９０６：Ｙｅｓ）、２秒に対応する待機カウンタの値を設定し（Ｓ３９０７）、本処理を終了する。一方、大当たりのエンディングコマンド、変動パターンコマンド、客待ちコマンドのいずれも受信していないと判別した場合には（Ｓ３９０６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２７４１】

一方、Ｓ３９０２の処理において、待機カウンタ２２３ｂｌの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ３９０２：Ｙｅｓ）、球排出フラグ２２３ｂｊがオンであるかどうか判別する（Ｓ３９０８）。球排出フラグ２２３ｂｊはオンではないと判別した場合には（Ｓ３９０８：Ｎｏ）、貯留センサがオンであるかどうか判別する（Ｓ３９０９）。貯留センサがオンであると判別した場合には（Ｓ３９０９：Ｙｅｓ）、球排出フラグ２２３ｂｊをオンに設定し（Ｓ３９１０）、Ｓ３９１１の処理に移行する。一方、Ｓ３９０８の処理において、球排出フラグ２２３ｂｊがオンであると判別した場合（Ｓ３９０８：Ｙｅｓ）、或いは、Ｓ３９０４の処理において、貯留センサがオンではないと判別した場合には（Ｓ３９０９：Ｎｏ）、Ｓ３９１０の処理をスキップし、Ｓ３９１１の処理に移行する。

【２７４２】

Ｓ３９１１の処理では、待機カウンタ２２３ｂｌの値を１減算する（Ｓ３９１１）。次に、Ｓ３９１１の処理において減算した待機カウンタ２２３ｂｌの値が０であるかどうか判別する（Ｓ３９１２）。待機カウンタ２２３ｂｌの値が０であると判別した場合には（Ｓ３９１２：Ｙｅｓ）、球排出フラグ２２３ｂｊがオンであるかどうか判別する（Ｓ３９１３）。球排出フラグ２２３ｂｊがオンであると判別した場合には（Ｓ３９１３：Ｙｅｓ）、排出動作データを設定し（Ｓ３９１４）、本処理を終了する。一方、Ｓ３９１２の処理において、待機カウンタ２２３ｂｌの値が０ではない（即ち、１以上である）と判別した場合（Ｓ３９１２：Ｎｏ）、或いは、Ｓ３９１３の処理において、球排出フラグ２２３ｂｊがオンではないと判別した場合には（Ｓ３９１３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２７４３】

次に、図３１５を参照して、本第３制御例におけるメイン処理（図３１３参照）の一処理である動作制御処理（Ｓ２１４１）について説明をする。図３１５は、動作制御処理（Ｓ２１４１）の内容を示すフローチャートである。この動作制御処理（Ｓ２１４１）では、遊技状態に応じて、下変位ユニット４００の動作を制御するための処理を実行する。

【２７４４】

動作制御処理（Ｓ２１４１）では、まず、小当たり中フラグ２２３ａｃ、又は大当たり中フラグ２２３ａｂはオンであるかどうか、即ち、現在の遊技状態は小当たり、或いは、大当たりかどうか判別する（Ｓ４００１）。小当たり中フラグ２２３ａｂ、又は大当たり中フラグ２２３ａｂがオンであると判別した場合には、第１動作設定処理を実行し（Ｓ４００２）、本処理を終了する。

【２７４５】

ここで、図３１６を参照して、動作制御処理（Ｓ２１４１）内の一処理である第１動作設定処理（Ｓ４００２）について説明をする。図３１６は、第１動作設定処理（Ｓ４００２）の内容を示すフローチャートである。この第１動作設定処理（Ｓ４００２）では、遊技状態が小当たり、或いは、大当たり中である場合球受けユニット４４５の動作を制御するための処理を実行する。

【２７４６】

第１動作設定処理（Ｓ４００２）では、まず、動作ステータスは０かどうか判別する（Ｓ４１０１）。具体的には、動作ステータス記憶エリア２２３ｂｆに記憶されている値が０であるかどうか判別する。動作ステータスは０であると判別した場合には（Ｓ４１０１：Ｙｅｓ）、動作ステータスに１を設定し（Ｓ４１０２）、球受けユニット４４５に動作

データを設定する（Ｓ４１０３）。動作ステータス１は第１動作データ２２２ｂｅ（図３１０（ａ）参照）に規定されているが、動作ステータスに１が設定されると、スライドモータＫＭが駆動し、原点位置からプラス方向に駆動する。そして、第１センサがオンに設定されると停止する。このように駆動させることで、第３入賞口８２から流入してきた球を球受部４６７で受け止めることができる位置まで駆動させることができる。

【２７４７】

一方、Ｓ４１０１の処理において動作ステータスが０ではないと判別した場合には、動作ステータスが１かどうか判別する（Ｓ４１０４）。動作ステータスが１であると判別した場合には（Ｓ４１０４：Ｙｅｓ）、第２位置センサはオンであるかどうか判別する（Ｓ４１０５）。第２位置センサはオンではないと判別した場合には（Ｓ４１０５：Ｎｏ）、第２位置まで球受けユニット４４５が駆動していないため、Ｓ４１０６～Ｓ４１０７の処理をスキップし、Ｓ４１０８の処理に移行する。一方、第２位置センサがオンであると判別した場合には、動作ステータスに２を設定し（Ｓ４１０６）、動作データを設定する（Ｓ４１０７）。動作ステータス２では第３入賞口８２から球受部４６７に球が貯留されるまで待機を設定する。

【２７４８】

一方、Ｓ４１０４の処理において、動作ステータスが１ではないと判別した場合には動作ステータスが２であるかどうか判別する（Ｓ４１０８）。動作ステータスが２であると判別した場合には（Ｓ４１０８：Ｙｅｓ）、貯留センサがオンであるかどうか判別する（Ｓ４１０９）。貯留センサがオンではないと判別した場合には（Ｓ４１０９）、第３入賞口８２から入球してきた球を貯留していない状態であるために、Ｓ４１１０～Ｓ４１１１の処理をスキップしＳ４１１２の処理に移行する。一方、Ｓ４１０９の処理において、貯留センサがオンであると判別した場合には（Ｓ４１０９：Ｙｅｓ）、動作ステータスに３を設定し（Ｓ４１１０）、動作データを設定し（Ｓ４１１１）、Ｓ４１１２の処理に移行する。動作ステータス３では第３入賞口８２から球受部４６７に球が貯留されると、スライドモータがマイナス方向に駆動する。そして原点センサがオンに設定されると停止する。つまり、球受けユニット４４５は第３入賞口８２から球を貯留すると、一度原点位置に戻るよう制御されている。そして、後述する排出動作設定処理（Ｓ４００４）や発射動作設定処理（Ｓ４００８）で貯留した球を排出する。

【２７４９】

一方、Ｓ４１０８の処理において、動作ステータス２ではないと判別した場合には（Ｓ４１０８：Ｎｏ）、動作ステータスが３であるかどうか判別する（Ｓ４１１２）。動作ステータスが３であると判別した場合には（Ｓ４１１２：Ｙｅｓ）、原点センサはオンであるかどうか判別する（Ｓ４１１３）。原点センサがオンであると判別した場合には（Ｓ４１１３：Ｙｅｓ）、動作ステータスをリセットし（Ｓ４１１４）、本処理を終了する。

【２７５０】

図３１５に戻り説明を続ける。Ｓ４００１の処理において、小当たり中フラグ２２３ｂｂ、又は大当たり中フラグ２２３ｂａはオンではないと判別した場合には（Ｓ４００１：Ｎｏ）、小当たりエンディングフラグ２２３ｂｄはオンに設定されているかどうか判別する（Ｓ４００３）。小当たりエンディングフラグ２２３ｂｄがオンであると判別した場合には（Ｓ４００３：Ｙｅｓ）、排出動作設定処理（Ｓ４００４）を実行し、本処理を終了する。

【２７５１】

ここで、図３１７を参照して、動作制御処理（Ｓ２１４１）内の一処理である排出動作設定処理（Ｓ４００４）について説明をする。図３１７は、排出動作設定処理（Ｓ４００４）の内容を示すフローチャートである。この排出動作設定処理（Ｓ４００４）では、小当たりのエンディングのタイミングで球受けユニット４４５から球を排出する動作を制御するための処理を実行する。

【２７５２】

排出動作設定処理（Ｓ４００４）では、まず、原点動作フラグ２２３ｂｈがオンである

かどうか判別する。原点動作フラグ２２３ｂｈがオンではないと判別した場合には（Ｓ４２０１：Ｎｏ）、排出動作データを設定する（Ｓ４２０２）。そして発射位置センサがオンに設定されたか判別する（Ｓ４２０３）．発射位置センサがオフであると判別した場合には（Ｓ４２０３：Ｙｅｓ）、原点動作データを設定し（Ｓ４２０４）、原点動作フラグ２２３ｂｈをオンに設定し（Ｓ４２０５）、Ｓ４２０６の処理に移行する。一方、Ｓ４２０１の処理において、原点動作フラグ２２３ｂｈがオフであると判別した場合には（Ｓ４２０１：Ｎｏ）、Ｓ４２０１～Ｓ４２０５の処理をスキップし、Ｓ４２０６の処理に移行する。

【２７５３】

次に、原点センサがオンであるかどうか判別する（Ｓ４２０６）。原点センサがオンであると判別した場合には（Ｓ４２０６：Ｙｅｓ）、原点動作フラグをオフに設定し（Ｓ４２０７）、小当たりエンディングフラグ２２３ｂｄをオフに設定し（Ｓ４２０８）、本処理を終了する。一方、Ｓ４２０６の処理において、原点センサがオンではないと判別した場合には（Ｓ４２０６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２７５４】

図３１５に戻り説明を続ける。Ｓ４００３の処理において、小当たりエンディングフラグ２２３ｂｄはオフであると判別した場合には（Ｓ４００３：Ｎｏ）、大当たりのラウンドが８ラウンド目かどうか判別する（Ｓ４００５）。大当たりのラウンドが８ラウンド目であると判別した場合には（Ｓ４００５：Ｙｅｓ）、第２動作設定処理（Ｓ４００６）を実行し、本処理を終了する。

【２７５５】

ここで、図３１８を参照して、動作制御処理（Ｓ２１４１）内の一処理である第２動作設定処理（Ｓ４００６）について説明をする。図３１８は、第２動作設定処理（Ｓ４００６）の内容を示すフローチャートである。この第２動作設定処理（Ｓ４００６）は、大当たりの８ラウンド目において、下変位ユニット４００を発射位置まで上昇させ、遊技者が枠ボタン２２を押下した場合に、上下の煽り演出を実行するための制御処理である。

【２７５６】

第２動作設定処理（Ｓ４００６）では、まず、動作ステータスは０かどうか判別する（Ｓ４３０１）。具体的には、動作ステータス記憶エリア２２３ｂｆに記憶されている値が０であるかどうか判別する。動作ステータスは０であると判別した場合には（Ｓ４３０１：Ｙｅｓ）、動作ステータスに１を設定し（Ｓ４３０２）、下変位ユニット４００に動作データを設定する（Ｓ４３０３）。動作ステータス１は第２動作データ２２２ｂｆ（図３１０（ｂ）参照）に規定されているが、動作ステータスに１が設定されると、傾動モータが駆動し、原点位置からプラス方向に駆動する。そして、上昇センサがオンに設定されると停止する。

【２７５７】

一方、Ｓ４３０１の処理において動作ステータスが０ではないと判別した場合には（Ｓ４３０１：Ｎｏ）、動作ステータスが１かどうか判別する（Ｓ４３０４）。動作ステータスが１であると判別した場合には（Ｓ４３０４：Ｙｅｓ）、上昇センサはオンであるかどうか判別する（Ｓ４３０５）。上昇センサはオンではないと判別した場合には（Ｓ４３０５：Ｎｏ）、第１位置まで下変位ユニット４００が駆動していないため、Ｓ４３０６～Ｓ４３０７の処理をスキップし、Ｓ４３０８の処理に移行する。一方、上昇センサがオンであると判別した場合には、動作ステータスに２を設定し（Ｓ４３０６）、動作データを設定する（Ｓ４３０７）。

【２７５８】

一方、Ｓ４３０４の処理において、動作ステータスが１ではないと判別した場合には（Ｓ４３０４：Ｎｏ）、動作ステータスが２であるかどうか判別する（Ｓ４３０８）。動作ステータスが２であると判別した場合には（Ｓ４３０８：Ｙｅｓ）、上昇センサがオンであるかどうか判別する（Ｓ４３０９）。上昇センサがオンではないと判別した場合には（Ｓ４３０９）、下変位ユニット４００は原点位置で待機状態であるために、Ｓ４３１０～

Ｓ４３１２の処理をスキップし、Ｓ４３１３の処理に移行する。一方、Ｓ４３０８の処理において、上昇センサがオンであると判別した場合には（Ｓ４３０９：Ｙｅｓ）、枠ボタン２２が押下されたか判別する（Ｓ４３１０）。枠ボタン２２が押下されていないと判別した場合には（Ｓ４３１０：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、枠ボタン２２が押下されたと判別した場合には（Ｓ４３１０：Ｙｅｓ）動作ステータスに３を設定し（Ｓ４３１１）、動作データを設定し（Ｓ４３１２）、Ｓ４３１３の処理に移行する。動作ステータス３では第３入賞口８２から球受部４６７に球が貯留されると、傾動モータをプラス方向に駆動する。そして下変位ユニット４００が３０ステップの上昇が設定されると停止する。

【２７５９】

一方、Ｓ４３０８の処理において、動作ステータス２ではないと判別した場合には（Ｓ４３０８：Ｎｏ）、動作ステータスが３であるかどうか判別する（Ｓ４３１３）。動作ステータスが３であると判別した場合には（Ｓ４３１３：Ｙｅｓ）、下変位ユニット４００は３０ステップ上昇したかどうか判別する（Ｓ４３１４）。下変位ユニット４００が３０ステップ上昇したと判別した場合には（Ｓ４３１４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、下変位ユニット４００が３０ステップ上昇したと判別した場合には（Ｓ４３１４：Ｙｅｓ）、枠ボタン２２が押下されたか判別する（Ｓ４３１５）。枠ボタン２２が押下されていないと判別した場合には（Ｓ４３１５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ４３１５の処理において枠ボタン２２が押下されたと判別した場合には（Ｓ４３１５：Ｙｅｓ）、動作ステータスに２を設定し（Ｓ４３１６）、動作データを設定し（Ｓ４３１７）、本処理を終了する。

【２７６０】

図３１５に戻り説明を続ける。Ｓ４００５の処理において、大当たりの８ラウンド目はないと判別した場合には（Ｓ４００５：Ｎｏ）、大当たりエンディングフラグ２２３ｂｃかどうか判別する（Ｓ４００７）。大当たりエンディングフラグ２２３ｂｃがオンであると判別した場合には（Ｓ４００７：Ｙｅｓ）、発射動作設定処理（Ｓ４００８）を実行し、本処理を終了する。一方、大当たりエンディングフラグ２２３ｂｃがオンではないと判別した場合には（Ｓ４００７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２７６１】

ここで、図３１８を参照して、動作制御処理（Ｓ２１４１）内の一処理である発射動作設定処理（Ｓ４００８）について説明をする。図３１８は、発射動作設定処理（Ｓ４００８）の内容を示すフローチャートである。この発射動作設定処理（Ｓ４００８）は、大当たりのエンディングにおいて、下変位ユニット４００から第１動作設定処理（Ｓ４００２）で貯留した球を発射させるための処理を実行する。

【２７６２】

発射動作設定処理（Ｓ４００８）では、まず、上昇センサがオンであるかどうか判別する（Ｓ４４０１）。上昇センサがオンではないと判別した場合には（Ｓ４４０１：Ｎｏ）、下降３０ステップデータを設定し（Ｓ４４０２）、Ｓ４４１１の処理に移行する。一方、上昇センサがオンであると判別した場合には（Ｓ４４０１：Ｙｅｓ）、発射演出フラグ２２３ｂｅがオンであるかどうか、即ち、発射演出が設定されているかどうか判別する（Ｓ４４０３）。発射演出フラグ２２３ｂｅがオンではないと判別した場合には（Ｓ４４０３：Ｎｏ）、発射演出が設定されていないため、発射演出フラグ２２３ｂｅをオンに設定し（Ｓ４４０４）、発射演出を設定し（Ｓ４４０５）、Ｓ４４１１の処理に移行する。

【２７６３】

一方、Ｓ４４０３の処理において、発射演出フラグ２２３ｂｅがオンであると判別した場合には（Ｓ４４０３：Ｙｅｓ）、枠ボタン２２がオンであるかどうか判別する（Ｓ４４０６）。枠ボタン２２がオンであると判別した場合には（Ｓ４４０６：Ｙｅｓ）、Ｓ４４０７～Ｓ４４１０の処理をスキップし、Ｓ４４１１の処理に移行する。枠ボタン２２が押下されていないと判別した場合には（Ｓ４４０６：Ｎｏ）、発射中演出を設定し（Ｓ４４０７）、発射演出フラグ２２３ｂｅをオフに設定する（Ｓ４４０８）。次に、発射動作デ

ータを設定し（Ｓ４４０９）、発射演出中動作フラグ２２３ｂｇをオンに設定し（Ｓ４４１０）、Ｓ４４１１の処理に移行する。

【２７６４】

Ｓ４４１１の処理では、発射位置センサがオンであるかどうか判別する（Ｓ４４１１）。発射位置センサがオンであると判別した場合には（Ｓ４４１１：Ｙｅｓ）、下変位ユニット４００を原点位置に復帰させるため、原点動作データを設定し（Ｓ４４１２）、原点動作フラグ２２３ｂｈをオンに設定し（Ｓ４４１３）、Ｓ４４１４の処理に移行する。一方、Ｓ４４１１の処理において、発射位置センサがオフであると判別した場合には（Ｓ４４１１：Ｎｏ）、下変位ユニット４００は発射位置ではないため、Ｓ４４１２，Ｓ４４１３の処理をスキップし、Ｓ４４１４の処理に移行する。

【２７６５】

Ｓ４４１１、或いは、Ｓ４４１３の処理を実行した後、原点センサがオンであるか、即ち、下変位ユニット４００は原点位置かどうか判別する（Ｓ４４１４）。原点センサがオンであると判別した場合には（Ｓ４４１４：Ｙｅｓ）、大当たりエンディングフラグ２２３ｂｃをオフに設定し（Ｓ４４１５）、原点動作フラグ２２３ｂｈをオフに設定し（Ｓ４４１６）、本処理を終了する。一方、Ｓ４４１４の処理において、原点センサがオンではないと判別した場合には（Ｓ４４１４：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【２７６６】

＜第４制御例＞

次に、図３２０～図３５１を参照して、第４制御例について説明をする。この第４制御例は、上述した第１制御例に対して、遊技盤１３の構成を変更した点と、主制御装置１１０の制御内容を変更した点と、音声ランプ制御装置１１３の制御内容を変更した点と、で相違している。なお、上述した第１制御例と同一の要素については、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【２７６７】

本第４制御例と上述した第１制御例との大きな相違点について簡単に説明をする。上述した第１制御例では、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に（並行して）動的表示することが無いように主制御装置１１０の制御処理を実行していたのに対して、本第４制御例では、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に（並行して）動的表示するように制御処理を実行する点で大きく相違している。

【２７６８】

また、上述した第１制御例では、大当たり遊技が実行されている最中に、疑似アタッカ１６５を用いた疑似大当たり演出を実行するように構成していたのに対して、本第４制御例では、遊技状態として潜確状態が設定される場合に、疑似アタッカ１６５を用いた疑似大当たり演出を実行するように構成している点で大きく相違している。さらに、疑似大当たり演出の内容を異ならせている点でも大きく相違している。

【２７６９】

まず、図３２０及び図３２１を参照して本第４制御例における遊技盤１３の構成について説明をする。本第４制御例におけるパチンコ機１０の遊技盤１３は、上述した第１制御例におけるパチンコ機１０の遊技盤１３の構成に対して、遊技盤１３の下方領域に下第１入球口６４Ｄと、その下第１入球口６４Ｄに付随する下電動役物６４Ｄａを設けた点と、その下第１入賞口６４Ｄの下方に第２可変入賞装置６５０（第２特定入賞口６５０ａ）を設けた点と、遊技盤１３の右側領域に特別入賞装置５５０に代えて特別入賞装置１５５０を設けた点で相違している。

【２７７０】

下第１入球口６４Ｄは、普通図柄の抽選によって当たりに当選した場合に球が入球し難い閉鎖位置から開放位置へと可変制御される下電動役物６４Ｄａによって球が入球し難い状態と球が入球し易い状態とを設定可能な入球手段である。この下第１入球口６４Ｄａに球が入球すると、第１入球口６４に球が入球した場合と同一の処理が実行される。

【２７７１】

そして、この下第１入球口６４Ｄは、第１入球口６４よりも遊技者に見えにくい箇所に配設され、且つ第１入球口６４よりも遊技者が見にくい形状で構成されているものであって、第１入球口６４Ｄに球が入球し易い状態となったことを遊技者に報知しないように構成している。これにより、遊技者に対してどのタイミングで特図１の抽選権利を獲得したのかを把握させ難くすることができる。なお、本制御例では、下第１入球口６４Ｄを第１入球口６４の直下に設け、第１入球口６４を狙って発射した球のうち、第１入球口６４に入球しなかった球が下第１入球口６４Ｄに入球し得るように構成することで、遊技者に違和感を与えること無く下第１入賞口６４Ｄに球を入球させることができるようにしたが、下第１入球口６４Ｄの配設位置はこれに限ること無く、第１入球口６４よりも上方に設けても良いし、一般入賞口６３の近傍に設け目立たなくさせても良い。

【２７７２】

第２可変入賞装置６５０は特図１の抽選で特定の大当たりに当選した場合に開放動作される入賞装置であって、開閉扉６５０ｆ１を開放させることで球が入賞し易い開放状態となり、開閉扉６５０ｆ１を閉鎖させることで球が入賞し難い閉鎖状態となるように動作制御されるものである。本制御例では、第２可変入賞装置６５０が開放動作される大当たりに当選した場合には少量（約４０個）の賞球しか付与されない大当たり遊技が実行される。よって、第２可変入賞装置６５０が開放動作される大当たりの当選は、賞球を獲得するために狙う大当たりでは無く、遊技者に有利な遊技状態（本制御例では潜確状態）へ移行させるために狙う大当たりとなる。このように、１回の大当たり当選によって遊技者に付与される賞球数が少ない大当たりであっても、その大当たり終了後に遊技者に有利な遊技状態が設定されるものであれば、その大当たり遊技（大当たり当選）は遊技者に有利な特典を付与するものとなる。

【２７７３】

次に、図３２１を参照して、本第４制御例において、上述した第１制御例における特別入賞装置５５０に代えて設けられている特別入賞装置１５５０の詳細について説明する。図２０８は、特別入賞装置１５５０の模式断面図である。図２０８に示した通り、第４制御例における特別入賞装置１５５０では、第１制御例における特別入賞装置５５０に対して、特定一般入賞口１６３が配設されていた位置（特定アウト口１６６の正面視左側）に第２入球口６４０が設けられている点、第２入球口６４０の上方に疑似スルーゲート１１６７が設けられている点、演出用流路６９１の上方に、疑似第２入球口１６４０が設けられている点、誘導流路６９０の上流側（一般送球部６９０ａの周辺）に、誘導流路６９０とは異なる流路（疑似第２入球口１６４０へと遊技球を流下させるための第２誘導流路６９４）へと分岐する分岐部６９４ａが設けられている点、分岐部６９４ａへと到達した遊技球を誘導流路６９０に流下させるか、第２誘導流路６９４へと流下させるかを切り替える流路切替部材６９５が設けられている点で相違している。また、第１制御例における特定一般入賞口１６３が設けられていた位置に第２入球口６４０が移設されたことに伴って、第１制御例において第２入球口６４０が設けられていた位置が空洞となっている点で相違している。更に、特定入賞口６５ａへの入球を検出した場合に払い出される賞球数が１０個に変更されている点で相違している。

【２７７４】

図３２１に示した通り、本第４制御例における第２入球口６４０は、その上方に疑似スルーゲート１１６７が設けられているのみであり、何ら入球を妨げる構成が設けられていないため、遊技者が右打ちを行うことにより、常時入球可能となる。より具体的には、右打ちされた遊技球の約１／３が第２入球口６４０へと入球し、約２／３が主経路ＳＫ１へと流入する。第２入球口６４０へと入球した遊技球が到達可能な位置に設けられている分岐部６９４ａは、一般送球部６９０ａにおける正面視奥側に向けて分岐しており、流路切替部材６９５が退避位置（正面視奥側）へと退避した状態においては、誘導流路６９０の傾斜に沿って遊技球が流下するので、分岐部６９４ａを介して第２誘導流路６９４へと流下することはない。一方で、流路切替部材６９４ａが図３２１に示す張出位置に張り出した状態においては、誘導流路６９０を進行することが不可能となる。また、流路切替部材

６９５は、張出位置において正面視奥側へと遊技球を誘導する向きに傾斜しているため、遊技球は流路切替部材６９５の傾斜により分岐部６９４ａへと誘導されて誘導流路６９４へと振り分けられる。なお、流路切替部材６９５は、後述する潜確演出Ｂの実行中において、第２入球口６４０へと入球したことに基づいて第２特別図柄の抽選が実行された場合に一時的に張出位置へと可動され、第２特別図柄の抽選の契機となった遊技球を第２誘導流路６９４へと振り分けた後で退避位置へと退避される。

【２７７５】

図３２１に示した通り、第２誘導流路６９４には、遊技球の通過を検出可能な誘導流路センサ６９４ｓが設けられている。この誘導流路センサ６９４ｓにより遊技球の通過を検出した場合は、疑似第２入球口１６４０に付随する疑似電動役物１６４０ａが２秒間の間開放されて、疑似第２入球口１６４０へと入球可能な状態となる。第２誘導流路６９４の最も下流側には、第２誘導流路６９４を流下した遊技球を、正面視奥側から正面視手前側に転動させて疑似第２入球口１６４０へと落下させることが可能な球排出部６９４ｂが設けられている。この球排出部６９４ｂから落下した遊技球は、疑似第２入球口１６４０へと入球するか、又は、疑似第２入球口１６４０の左側に設けられているアウト口１６４０ｂへと入球して、パチンコ機１０の外部へと排出される。なお、第２誘導流路６９４の流下に要する期間は約１秒間となるため、基本的に第２誘導流路６９４を流下した遊技球は、疑似電動役物１６４０ａの開放期間である２秒間の間に疑似第２入球口１６４０へと入球する。アウト口１６４０ｂは、球詰まり等のイレギュラーな自体が生じ、疑似電動役物１６４０ａの開放期間の経過後に疑似第２入球口１６４０へと到達した遊技球を正常に外部へと排出する目的で設けられている。

【２７７６】

図３２１に示した通り、疑似第２入球口１６４０には、疑似電動役物１６４０ａが付随して設けられている。この疑似電動役物１６４０ａは、遊技者にとって最も有利な潜確モード（特別図柄の高確率状態、且つ、普通図柄の低確率状態）における興趣演出（潜確演出Ｂ）の一環として開閉される。詳細については後述するが、一旦潜確モードに移行すると、第２特別図柄の抽選で外れとなった場合に、高確率で、特定入賞口６５ａが１秒間開放される特殊な外れ（小当たり）となる。これにより、潜確モードにおいては、右打ちを行い続けるだけで、第２入球口６４０へと入球させて第２特別図柄の抽選を実行させることができるのに加えて、第２特別図柄の抽選で小当たりとなった場合に主経路ＳＫ１～ＳＫ３を流下させて、開放されている特定入賞口６５ａへと遊技球を入球させることができる。即ち、持ち球を減らさずに第２特別図柄の抽選を実行させることができる有利な状態となる。更に、潜確モードにおいて第２特別図柄の抽選で大当たりになると、確変リミット回数に到達しない限り、大当たり終了後の遊技状態が再度潜確モードに設定される。つまり、確変リミット回数に到達するまでの間、潜確モードと大当たりとが繰り返される。なお、本第４制御例では、確変リミット回数が３６回に設定されているので、最大で３６回大当たりとなるまで有利な潜確モードと大当たりとが繰り返される（潜確モードをループする）。

【２７７７】

しかしながら、確変リミット回数や小当たり等は、搭載されている機種が比較的少なく、多くの遊技者にとって馴染みが浅い仕様であるので、遊技性を理解し難くなってしまい、パチンコ機１０での遊技を遊技者に敬遠されてしまう虞がある。そこで、本第４制御例では、有利な潜確モードにおける挙動を、疑似的に、一般的な機種の確変状態であるかのように遊技者に認識させる演出（潜確演出Ｂ）を実行する構成としている。より具体的には、潜確モード（且つ、後述する疑似大当たり演出を実行していない場合）において第２特別図柄の抽選が実行されると、当該第２特別図柄の抽選の契機となった遊技球（第２入球口６４０へと入球した遊技球）を、第２誘導流路６９４に流下させ（即ち、流路切替部材６９５を張出位置に可動させ）、誘導流路センサ６９４ｓによって通過が検出されたタイミングで疑似電動役物１６４０ａを開放させ、第２誘導流路６９４を流下した遊技球を開放状態の疑似第２入球口１６４０へと入球させる構成としている。そして、第３図柄表

示装置８１においては、疑似第２入球口１６４０へと遊技球が入球してから大当たりの変動表示演出を実行する構成としている。また、疑似スルーゲート１１６７を通過しなければ第２入球口６４０へと入球できない盤面構成としている。これらにより、疑似スルーゲート１１６７を遊技球が通過したことに基づいて疑似電動役物１６４０ａが開放されたかのように遊技者に思わせることができる。また、疑似第２入球口１６４０へと入球したことに基づいて第２特別図柄の抽選が実行されたかのような演出を実行することができる。即ち、一般的な遊技機における確変状態（電動役物が開放され易く、大当たり確率が高い遊技状態）の挙動と類似する挙動（有利な確変状態では、右打ちによりスルーゲートを通過させると高確率で第２始動口の電動役物が開放され、第２始動口へと遊技球を入球させることで、高確率で大当たりとなる挙動）を実現することができる。

【２７７８】

なお、潜確モード以外の全ての遊技状態（モード）においては、一般的な遊技機における通常状態（電動役物が開放され難く、大当たり確率も低い遊技状態）の挙動と類似する挙動となるように演出態様等が設定される。これにより、幅広い遊技者に理解し易く、メリハリのついた遊技を実現することができる。

【２７７９】

また、本第４制御例では、確変モードにおいて、複数回（例えば、５回分）の大当たりを１の大当たりであるかのように見せる演出（疑似大当たり演出）を実行する構成としている。より具体的には、大当たりにおける複数のラウンド（例えば、５ラウンド）を、演出によって１のラウンドであるかのように見せる構成とすることで、１の大当たりにおける賞球数が実際の賞球数よりも多いかのように錯覚させることができる。よって、大当たりとなった場合に、遊技者に対してより大きな満足感を抱かせることができる。また、上述した通り、本第４制御例では、一旦潜確モードになると、最大で３６回大当たりになるまで大当たりと潜確モードとが繰り返されるので、実際の内部状態と演出内容とをリンクさせてしまうと、大当たりと潜確モードとが頻繁に切り替わるため、遊技者に対して煩わしさを感じさせてしまう可能性がある。これに対して本第４制御例では、複数の大当たり（および大当たり間の潜確モード）を１の大当たりであるかのように見せる演出（疑似大当たり演出）を行う構成としているので、少ない大当たりでより多くの賞球を獲得することができたかのように感じさせることができる。よって、遊技者に煩わしさを感じさせてしまうことを抑制できる。また、本第４制御例では、一旦潜確モードに移行すると、確変リミット回数に到達するまで潜確モードをループする構成としているので、潜確モードに移行した時点で残りの大当たり回数を容易に把握することが可能となる。これにより、何回分の大当たりを１の疑似大当たり演出とすれば、潜確モードの終了時（即ち、確変リミット回数到達時）に疑似大当たり演出をきりよく終了させることができるのかを容易に判別できる。よって、疑似大当たり演出をより自然な態様で実行することができる。

【２７８０】

なお、本第４制御例では、潜確モードであり、且つ、疑似大当たり演出の実行中でない場合には、第２入球口６４０へと遊技球が入球する毎に、当該入球した遊技球を疑似第２入球口１６４０へと入球させて、あたかも疑似第２入球口１６４０への入球を契機に第２特別図柄の変動表示演出が実行されたかのように見せかける構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合にのみ、当該大当たり抽選の契機となった遊技球を疑似第２入球口１６４０へと流下させる構成としてもよい。このように構成することで、潜確モードでは、疑似第２入球口１６４０へと入球すると、必ず大当たりになるかのような挙動を実現することができるので、疑似第２入球口１６４０へと遊技球が入球するか否かにより注目して遊技を行わせることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣をより向上させることができる。

【２７８１】

次に、図３２２を参照して、本第４制御例における遊技の流れについて説明をする。図３２２は、遊技状態の流れを模式的に示した遷移図である。図３２２に示した通り、本第４制御例におけるパチンコ機１０は、４つの遊技状態（通常状態、確変状態、潜確状態、

時短状態）を設定可能に構成している。そして、特別図柄の大当たりに当選した場合には、その大当たり遊技終了後に必ず特別図柄の高確率状態が設定されるように構成している。加えて、特別図柄の高確率状態が連続して設定される回数に上限が設定されており、特別図柄の高確率状態が連続して設定される回数が上限に到達した状態（確変リミット状態）において大当たりに当選した場合にのみ、その大当たり終了後に特別図柄の低確率状態（時短状態）が設定されるように構成している。

【２７８２】

また、本第４制御例では、特別図柄の高確率状態が設定される遊技状態のうち、確変状態よりも潜確状態のほうが遊技者に有利な遊技状態となるように構成している。さらに、一度潜確状態に移行すると、確変リミット状態に到達するまで潜確状態を連続して設定し易くなるように構成している。このように構成することで、特別図柄の高確率状態が連続して設定される回数が少ないうちに潜確状態に移行させることで、遊技者に有利な遊技を行わせることができる。

【２７８３】

遊技状態として通常状態が設定されている場合は、特図１の抽選が主に行われる遊技状態となり（通常状態における特図２抽選は変動時間として長期間（例えば、１０分））が設定される）、特図１の大当たりに当選した場合の９９．５％が確変状態へと移行し、０．５％が潜確状態へと移行するように構成している。

【２７８４】

確変状態が設定されている間は、普通図柄の高確率状態が設定されることから、通常状態よりも下第１入球口６４Ｄに球が入賞し易くなるため、特図１の抽選を行いやすくなる。さらに、特図１の大当たり当選確率も通常状態よりも高く設定され、且つ特図１の大当たりに当選した場合における潜確状態への移行率が通常状態の１０倍（５％）となる。なお、確変状態が設定されている状態でも特図２抽選の変動時間として長時間（例えば、１０分）が設定されるため、この確変状態中も特図１の抽選が主に行われる遊技状態となる。

【２７８５】

そして、潜確状態では、特図１抽選の変動時間が長時間（例えば、１０分）に設定され、特図２抽選の変動時間が短期間に設定されることから、特図２の抽選が主に行われる遊技状態となり、遊技者に対して右打ち遊技を行わせるように構成している。特図２抽選で大当たりに当選した場合は、確変リミット状態に到達するまで再度潜確状態が設定されるように構成している。また、特図２抽選では大当たりに当選しなかった場合の殆どで小当たりに当選するように設定してある。よって、潜確状態中における特図２抽選は、最も遊技者に有利な抽選となり、潜確状態中が最も遊技者に有利な遊技状態となる。

【２７８６】

確変リミット状態で大当たりに当選すると、時短状態が設定される。この時短状態では、特図１の抽選が主に行われる遊技状態となり、通常状態と同一の大当たり確率で特図１の大当たり抽選が実行される。普通図柄の高確率状態が設定されているため、通常状態よりも特図１抽選が実行し易くなる。また、時短状態は大当たり当選以外の所定条件（例えば、特別図柄の変動回数が所定回数（５０回）に到達する条件、小当たりに所定回数（１回）当選する条件など）が成立するまで継続するように構成しており、この時短状態中に大当たりに当選した場合には、高確率（９５％）で遊技者に最も有利な潜確状態へと移行するように構成している。このように時短状態から潜確状態へと移行する（引き戻す）ことで、特別図柄の高確率状態が連続して設定される回数の１回目から潜確状態で遊技を実行することができるため、遊技者に遊技な遊技を提供することができる。

【２７８７】

本制御例では特図１抽選でも小当たりに当選し、小当たりに当選した場合に、特図１の大当たり当選と同様に第２可変入賞装置６５０を開放させる小当たり遊技を実行するように構成している。これにより、第２可変入賞装置６５が開放動作された回数に基づいて現在の確変回数（確変リミット状態までの残回数）を把握させ難くすることができる。

【２７８８】
なお、本制御例の構成とは異なり、小当たりに当選したことに基づいて現在の確変回数（確変リミット状態までの残回数）を遊技者に示唆する示唆演出を実行するように構成しても良い。
【２７８９】
次に、図３２３を参照して、本第４制御例において実行される演出のうち、設定される遊技状態に応じて実行される演出（演出モード）について説明をする。図３２３は遊技状態に対応して実行される演出の移行内容を示した遷移図である。図３２３に示した通り、通常状態と確変状態が設定されている状態では、同一の演出モード（通常演出モード）が設定され、遊技者に対して現在が通常状態であるか確変状態であるかを分かり難くするように構成している。これにより、確変リミット状態までの残確変回数を容易に把握させ難くすることができる。
【２７９０】
本制御例では、確変リミット状態に到達した状態で大当たりに当選した場合のみ時短状態が設定されるように構成しているため、時短状態中に大当たりに当選することなく、通常演出モードが実行された場合のみ、遊技者に現在が通常状態であると把握させることが可能となる。よって、長時間遊技を行っている遊技者に対してのみ有利な遊技情報を提供することができる。
【２７９１】
また、本制御例では、通常状態と確変状態とで特図１抽選に基づいて設定される変動時間が同一となるように構成している（同一の変動パターン選択テーブルを用いるように構成している）。これにより、実行される特図１抽選の変動時間によって現在の遊技状態を判別されることを抑制することができる。なお、これに限ること無く、確変状態、或いは、通常状態の何れかのみ設定され得る変動時間を設定可能に構成し、その変動時間が設定された場合に、現在の遊技状態を示唆可能に構成しても良い。さらに、現在の確変回数（確変リミット状態までの残回数）に応じて異なる変動パターン選択テーブルを参照して変動時間を設定するように構成し、実行される特図１抽選の変動時間に応じて現在の確変回数を遊技者が判別できるように構成しても良い。
【２７９２】
次いで、通常演出が実行されている状態（通常状態、確変状態が設定されている状態）で、潜確状態へと移行する場合には、現在の確変回数に応じて２つの演出モードが設定される。具体的には、潜確状態が設定された状態で確変リミット状態までの残回数が３０以上である場合には、大当たりを示す第３図柄として奇数のぞろ目（例えば、７７７）が停止表示され、その大当たり遊技の開始から確変リミット状態に到達した状態で実行される大当たり遊技の終了までの期間で擬似的な大当たり遊技演出を実行する潜確演出Ａモードが設定される。
【２７９３】
そして、潜確状態が設定された状態で確変リミット状態までの残回数が３０未満である場合には、大当たりを示す第３図柄として偶数のぞろ目（例えば、６６６）が停止表示され、その大当たり遊技の終了から確変リミット状態に到達した状態で実行される大当たり遊技の終了までの期間、所定回数（１～５回）の大当たりに当選するまでの期間、潜確状態中の遊技演出を実行し、その後、所定回数（１～５回）の大当たりに当選するまでの期間、擬似的な大当たり遊技演出を実行する潜確演出Ｂモードが設定される。
【２７９４】
つまり、本制御例では、大当たり遊技状態と、潜確状態中における連続する小当たり遊技状態（所謂、小当たりＲＵＳＨ）の２つの状態で遊技者に多くの賞球を付与するように構成しているが、潜確状態中は頻繁に小当たりに当選するだけでは無く、高確率で大当たりにも当選するため、実際の大当たり当選に基づいて大当たり遊技演出を実行し、小当たり当選に基づいて小当たり遊技演出を実行するように構成してしまうと、演出が煩雑になり遊技者に分かり難い演出を実行してしまうことになるという問題があった。

【２７９５】
これに対して、本制御例では上述した通り、潜確状態が設定されている期間において、大当たり遊技、小当たり遊技に関わらず、擬似的に大当たり遊技演出を実行する期間と、擬似的に潜確状態遊技演出（小当たりＲＵＳＨ演出）を実行する期間と、を設定するように構成している。これにより、実行される演出が煩雑になることを抑制し、遊技者に分かり易いパチンコ機１０を提供することができる。
【２７９６】
また、確変リミット状態に到達し、その後、時短状態が設定されると、引き戻しモードが設定され、遊技者に対して潜確状態へと移行し易い遊技状態であることを示すための煽り演出が実行される。
【２７９７】
次に、図３２４を参照して、本第４制御例における特徴的な演出内容について説明をする。まず、図３２４（ａ）を参照して、潜確演出Ａモード中に実行される疑似大当たり演出（超大当たり演出）の内容について説明をする。図３２４（ａ）は、潜確演出Ａモード中に実行される疑似大当たり演出（超大当たり演出）の一例を模式的に示した模式図である。なお、上述した第１制御例における表示画面と同一の要素については、同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。
【２７９８】
図３２４（ａ）に示した通り、潜確演出Ａモード中に実行される疑似大当たり演出（超大当たり演出）では、主表示領域Ｄｍに超大当たり中であることを示すコメントが表示され、超大当たり演出中に付与された賞球数を示す獲得情報８０３が表示される。そして、その獲得情報８０３が増加していることを動的画像で遊技者に示すための貯留画像が中央に表示される。そして、遊技者に右打ち遊技を案内するための案内表示Ｄｍ９が表示される。
【２７９９】
ここで、潜確演出Ａモード中は、潜確状態中に付与される賞球、即ち、潜確状態中に右打ち遊技された球が各入賞口に入賞したことにより付与される賞球（第２入球口６４０に入球した球と、小当たり遊技によって可変入賞装置６５に入賞した球とに基づいて付与される賞球）の全てを、大当たり遊技中に獲得した賞球として扱うように疑似大当たり演出が実行されるように構成しており、潜確演出Ａモード中は、流路切替部材６９５（図３２１参照）が埋設位置に位置し、第２入球口６４０に入球した球が疑似アタッカ１６５に入賞する球流れとなるように構成している。
【２８００】
これにより、潜確状態中の入賞球を全て疑似アタッカ１６５に入賞させる疑似大当たり演出を実行するとともに、第３図柄表示装置８１にて大当たり遊技が継続して実行されていることを示す疑似大当たり演出を実行することができる。よって、遊技者に違和感を与えること無く、潜確状態中に擬似的な大当たり演出を実行することができる。
【２８０１】
次に、図３２４（ｂ）を参照して、潜確演出Ｂモード中に実行される演出のうち、疑似潜確状態遊技演出の内容について説明をする。図３２４（ｂ）は、疑似潜確状態遊技演出の一例を示した模式図である。図３２４（ｂ）に示した通り、疑似潜確状態遊技演出では、現在が潜確遊技状態であることを示すための「ＲＵＳＨ」の文字が表示され、小当たり遊技が実行されるか否かを示す演出（キャラクタ８１１が宝箱８１２を開け、宝箱８１２の中身が「Ｖ」であれば小当たりに当選したことを示す遊技）が実行される。この疑似潜確状態遊技演出は、潜確状態および所定回数に到達するまでの大当たり遊技が行われている期間に実行されるものであり、疑似潜確状態遊技演出中に大当たりに当選し、大当たり遊技が実行される場合には、大当たり遊技中に付与される賞球数、小当たり遊技によって付与された賞球であるように獲得情報８０３に報知される。
【２８０２】
ここで、潜確演出Ｂモード中のうち、疑似潜確状態遊技演出が実行されている期間は、

第２入球口６４０に球が入球した場合に、特図２抽選が実行されていることを遊技者に示す必要があるため、流路切替部材６９５（図３２１参照）が突出位置に位置し、第２入球口６４０に入球した球が疑似電動役物１６４０ａに向かって流下する球流れとなるように構成している。

【２８０３】

なお、上述した各演出において表示される獲得情報８０３の更新タイミング、及び、演出態様の更新タイミングは、上述した第１制御例と同様に、実際に球が入賞したタイミングに基づいて、擬似的な入賞口に球が到達したタイミングを予測し、その予測結果に基づいたタイミングに合わせて設定するものである。その詳細な内容は上述した第１制御例と同一であるため省略する。

【２８０４】

＜第４制御例における主制御装置の電気的構成について＞

本第４制御例の主制御装置１１０のＲＯＭ２０２は、上述した第１制御例の主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に対して、特別図柄当たり乱数テーブル２０２ａに代えて特別図柄当たり乱数４テーブル２０２ｃａを、変動パターン選択テーブル２０２ｂに代えて変動パターン選択４テーブル２０２ｃｂを、普通当たり乱数テーブル２０２ｃに代えて普通当たり乱数４テーブル２０２ｃｃを、特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１に代えて特図１大当たり種別選択４テーブル２０２ｃｄ１を、特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｄ２に代えて特図２大当たり種別選択４テーブル２０２ｃｄ２を、小当たり乱数テーブル２０２ｅに代えて小当たり乱数４テーブル２０２ｃｅを設けた点で相違している。

【２８０５】

そして、本第４制御例の主制御装置１１０のＲＡＭは、上述した第１制御例の主制御装置１１０のＲＡＭ２０３に対して、確変フラグ２０３ｃａ、遊技状態格納エリア２０３ｃｂ、大当たり中フラグ２０３ｃｃ、特図１変動停止フラグ２０３ｃｄ、特図２変動停止フラグ２０３ｃｅ、小当たりフラグ２０３ｃｆ、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇ、特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈ、特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉ、確変上限カウンタ２０３ｃｊを追加した点で相違している。それ以外の要素については同一であり、同一の要素については同一の符号を付しその詳細な説明を省略する。

【２８０６】

まず、図３２５（ａ）を参照して、特別図柄当たり乱数４テーブル２０２ｃａの内容について説明をする。この特別図柄当たり乱数４テーブル２０２ｃａは上述した特別図柄当たり乱数テーブル２０２ａに対して、特図の大当たりとなる第１当たり乱数カウンタＣ１の値の範囲を異ならせている点で相違している。具体的には、特別図柄の低確率状態においては「０～４」の範囲が、特別図柄の高確率状態においては「０～３９」の範囲が、それぞれ大当たりに対応する範囲に規定されている。

【２８０７】

次に、図３２５（ｂ）を参照して、小当たり乱数４テーブル２０２ｃｅの内容について説明をする。この小当たり乱数４テーブル２０２ｃｅは、上述した小当たり乱数テーブル２０２ｅとは異なり、特図１、特図２のそれぞれが小当たりに当選するように構成している。具体的には、特図１の場合は第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「５０～５９」の範囲が、特図２の場合は「５０～４７９」の範囲がそれぞれ大当たりと判別されるように規定している。つまり、本第４制御例では、特図１の抽選において約１／５０の確率で小当たりに当選し、特図２の抽選では約１／１．１の確率で小当たりに当選するように構成している。

【２８０８】

次に、図３２５（ｃ）を参照して、普通当たり乱数４テーブル２０２ｃｃの内容について説明をする。この普通当たり乱数４テーブル２０２ｃｃは、上述した普通当たり乱数テーブル２０２ｃに対して、ロング開放当たりの要素を削除した点と、普通図柄の低確率状態において当たりに当選する確率を低くした点と、普通図柄の高確率状態において当たりに当選する確率を高くした点で相違し、それ以外は同一である。

【２８０９】
次に、特図１大当たり種別選択４テーブル２０２ｃｄ１の内容について図３２６（ａ）を参照して説明をする。図３２６（ａ）は特図１大当たり種別選択４テーブル２０２ｃｄ１の内容を模式的に示した模式図である。図３２６（ａ）に示した通り、通常状態にて特図１の大当たりに当選した場合には、第１アタッカ（第２可変入賞装置６５０）を開放させ、確変状態が設定される大当たり（大当たりＡ、大当たりＢ）と、第２アタッカ（可変入賞装置６５）を開放させ、潜確状態が設定される大当たり（大当たりＣ）が、特別当たり種別カウンタＣ２の値に対応づけて規定されている。
【２８１０】
次に、特図２大当たり種別選択４テーブル２０２ｃｄ２の内容について図３２６（ｂ）を参照して説明をする。図３２６（ｂ）は特図２大当たり種別選択４テーブル２０２ｃｄ２の内容を模式的に示した模式図である。図３２６（ｂ）に示した通り、特図２の大当たりに当選した場合には、第２アタッカ（可変入賞装置６５）を開放させ、潜確状態が設定される大当たり（大当たりＣ）が、特別当たり種別カウンタＣ２の値に対応づけて規定されている。
【２８１１】
次に、図３２７～図３２９を参照して、変動パターン選択４テーブル２０２ｃｂの内容について説明をする。図３２７に示した通り、本制御例では、通常状態、確変状態が設定されている場合に用いられる通常、確変用４テーブル２０２ｃｂ１と、潜確状態が設定されている場合に用いられる潜確用４テーブル２０２ｃｂ２と、時短状態が設定されている場合に用いられる時短用４テーブル２０２ｃｂ３と、を有しており、設定されている遊技状態に対応したテーブルが参照される。
【２８１２】
図３２８は、通常、確変用４テーブル２０２ｃｂ１の内容を示した模式図である。図３２８に示した通り、本制御例では、通常状態、確変状態が設定されている状態では特図２の変動パターンとして長時間の変動パターンが設定される。よって、実質特図１の抽選遊技が行われる。
【２８１３】
図３２９（ａ）は、潜確用４テーブル２０２ｃｂ２の内容を示した模式図である。図３２９（ａ）に示した通り、本制御例では、潜確状態が設定されている状態では、特図１の変動パターンとして長時間の変動パターンが設定される。よって、実質特図２の抽選遊技が行われる。
【２８１４】
図３２９（ｂ）は、時短用４テーブル２０２ｃｂ３の内容を示した模式図である。図３２９（ｂ）に示した通り、本制御例では、時短状態が設定されている状態では、特図２の変動パターンとして長時間の変動パターンが設定される。よって、実質特図１の抽選遊技が行われる。そして、通常、確変用４テーブル２０２ｃｂ１よりも特図１の変動パターンとして選択される変動時間の長さが短くなるように規定されている。よって、通常、確変状態よりも効率良く特図１変動を実行させることができる。
【２８１５】
次に、図３３０を参照して、本第４制御例の主制御装置１１０のＲＡＭ２０３の構成について説明をする。図３３０はＲＡＭ２０３の構成を模式的に示した模式図である。本制御例では、上述した第１制御例に対して、下記の構成を追加した点で相違する。それ以外の要素については同一であるため、その詳細な説明は省略する。
【２８１６】
確変フラグ２０３ｃａは、特別図柄の高確率状態が設定されているか否かを示すフラグであって、オンに設定されている場合に、特別図柄が高確率状態であることを示すものである。つまり、確変フラグ２０３ｃａがオンに設定されている場合は、遊技状態として、確変状態（特別図柄：高確率状態、普通図柄：高確率状態）、或いは、潜確状態（特別図柄：高確率状態、普通図柄：低確率状態）の何れかが設定されていることになる。

【２８１７】
この確変フラグ２０３ｃａは、当選した大当たり種別が大当たり終了後に確変状態、或いは潜確状態を設定する大当たりである場合に、その大当たりの終了時にオンに設定される。そして、特別図柄の抽選結果が大当たりであることを示す図柄が停止表示されると、オフに設定される。
【２８１８】
なお、本実施形態では、上述した通り、特別図柄の大当たり当選に基づいて特別図柄の高確率状態を設定し、次回大当たりに当選するまで特別図柄の高確率状態を継続するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特別図柄の高確率状態を終了させるための特図高確終了条件として、特別図柄の高確率状態（特図高確状態）が設定されてからの特別図柄変動回数（特図変動回数）が予め定められた所定回数（例えば、５０回）に到達した場合に、確変フラグ２０３ｃａをオフに設定するように構成しても良い。この場合、確変フラグ２０３ｃａをオフに設定するタイミングを図るために、特図高確終了条件としての特図変動回数を予め記憶しておく記憶手段と、特図高確状態が設定されてからの特図変動回数を計測する計測手段と、計測手段により計測された特図変動回数が記憶手段に記憶されている特図変動回数（特図高確終了条件）を満たしているかを判別する終了判別手段と、を設ければ良い。
【２８１９】
さらに、特図高確終了条件を複数用意し、例えば、特図高確状態における第１特別図柄の変動回数のみに基づいて成立し得る特図１高確終了条件や、第２特別図柄の変動回数のみに基づいて成立し得る特図２高確終了条件や、特別図柄の抽選結果が所定の抽選結果（例えば、小当たりに当選する抽選結果）である場合に成立し得る抽選終了条件といった様々な特図高確終了条件を容易し、いずれかの特図高確終了条件が成立した場合に確変フラグ２０３ｃａをオフに設定するように構成しても良い。
【２８２０】
特図１大当たりフラグは、第１入球口６４に入球したことに基づいて取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、変動開始時に大当たり判定値に一致すると判定された場合に、オンに設定されるフラグである。この特図１大当たりフラグは、大当たりに対応する停止図柄の表示を設定する際にオフに設定される。
【２８２１】
この特図１大当たりフラグがオンの状態で、第１特別図柄の変動表示の変動時間が終了すると、第２特別図柄を外れ図柄で強制停止させる処理が実行される。これにより、第１特別図柄と第２特別図柄とで、一方の大当たりの実行中に他方が大当たり又は小当たりとなってしまう不具合を防止できる。
【２８２２】
特図２大当たりフラグは、第２入球口６４０に入球したことに基づいて取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、変動開始時に大当たり判定値に一致すると判定された場合に、オンに設定されるフラグである。この特図２大当たりフラグは、大当たりに対応する停止図柄の表示を設定する際にオフに設定される。
【２８２３】
この特図２大当たりフラグがオンの状態で、第２特別図柄の変動表示の変動時間が終了すると、第１特別図柄を外れ図柄で強制停止させる処理が実行される。これにより、第１特別図柄と第２特別図柄とで、一方の大当たりの実行中に他方が大当たり又は小当たりとなってしまう不具合を防止できる。
【２８２４】
遊技状態格納エリア２０３ｃｂは、現在設定されている遊技状態と、大当たりに当選した時点における遊技状態とを示す情報を格納するための記憶領域である。具体的には、大当たりに当選した時点の遊技状態が通常状態であれば（時短中カウンタ２０３ｊの値が０で、確変フラグ２０３ｃａがオフであれば）、この遊技状態格納エリア２０３ｃｂの当選時状態エリアに、通常状態を示す情報として「００Ｈ」が格納される。一方、大当たりに

当選した時点の遊技状態が確変状態であれば（時短中カウンタ２０３ｊの値が１以上で、確変フラグ２０３ｃａがオンであれば）、この遊技状態格納エリア２０３ｃｂの当選時状態エリアに、確変状態を示す情報として「０１Ｈ」が格納される。また、大当たりに当選した時点の遊技状態が潜確状態であれば（時短中カウンタ２０３ｊの値が０で、確変フラグ２０３ｃａがオンであれば）、この遊技状態格納エリア２０３ｃｂの当選時状態エリアに、潜確状態を示す情報として「０２Ｈ」が格納される。

【２８２５】

この遊技状態格納エリア２０３ｃｂに格納された情報は、大当たりの終了時まで保持され、大当たりが終了した後の遊技状態を設定する際に参照される。

【２８２６】

小当たりフラグ２０３ｃｆは、第２入球口６４０に入球したことに基づいて取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、変動開始時に小当たり判定値に一致すると判定された場合に、オンに設定されるフラグである。この小当たりフラグ２０３ｃｆは、小当たりに対応する停止図柄の表示を設定する際にオフに設定される。この小当たりフラグ２０３ｃｆがオンの状態で、第２特別図柄の変動表示の変動時間が終了すると、他方の特別図柄の変動を一時的に仮停止（特別図柄の変動時間を計測するカウンタの減算を停止）させる処理が実行される。これにより、第２特別図柄の小当たりを実行中に、第１特別図柄の抽選で大当たりとなり、小当たり中に大当たりが開始されてしまう不具合が発生してしまうことを防止（抑制）することができる。

【２８２７】

特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈ、および特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉは、それぞれ第１特別図柄、および第２特別図柄の変動時間を計時するためのカウンタであり、第１特別図柄、および第２特別図柄の変動パターンが選択された場合に、選択された変動パターンに対応する変動時間が設定される。この特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈ、および特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉの計時結果によって各特別図柄の変動時間が終了したか否かが判別される。

【２８２８】

大当たり中フラグ２０３ｃｃは、大当たり中であるか否かを示すフラグである。この大当たり中フラグ２０３ｃｃがオンであれば、パチンコ機１０が大当たり中であることを示し、オフであれば、大当たり中ではないことを示す。この大当たり中フラグ２０３ｃｃは、大当たりの開始を設定した場合にオンに設定される。一方、大当たりの終了時に実行される大当たり終了処理の中でオフに設定される。

【２８２９】

小当たり中フラグは、小当たり中であるか否かを示すフラグである。この小当たり中フラグがオンであれば、パチンコ機１０が小当たり中であることを示し、オフであれば、小当たり中ではないことを示す。この小当たり中フラグは、小当たりの開始を設定した場合にオンに設定される。一方、小当たりの終了時にオフに設定される。

【２８３０】

本実施形態のパチンコ機１０は、第２特別図柄で小当たりに当選するように構成されており、小当たりに当選した場合に（小当たり中フラグがオンに設定された場合に）、第１特別図柄の変動表示を中断させるように構成している。つまり、複数種別の特別図柄（第１特別図柄、第２特別図柄）のうち、一方の特別図柄（第２特別図柄）の抽選で小当たりに当選し、小当たり中フラグがオンに設定されている状態では、他方の特別図柄（第１特別図柄）の変動表示が終了することが無いため、遊技者に対して、小当たり遊技に注目させて遊技を行わせることができる。また、小当たり遊技中において、他方の特別図柄の変動表示が終了し、大当たり遊技が開始されてしまうことを防止することができる。

【２８３１】

なお、本制御例では、第１特別図柄でも上述した第２特別図柄と同様に小当たりに当選するように構成している。そして、第１特別図柄の抽選で小当たりに当選した際の処理は、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選した際の処理と同一であるため、その詳細な説明

を省略する。
【２８３２】
特図２変動停止フラグ２０３ｃｅは、第１特別図柄の変動が大当たりの停止図柄で停止表示（確定表示）されてから、大当たりを開始させるまでの間の期間であることを示すフラグである。この特図２変動停止フラグ２０３ｃｅがオンに設定されている場合には、第２入球口６４０に対して新たな入球があった場合にも、第２特別図柄の変動表示の実行が回避される。この特図２変動停止フラグ２０３ｃｅは、第２特別図柄を外れ図柄で強制停止させる場合にオンに設定され、第２特別図柄の変動表示を実行するための処理を回避した場合にオフに設定される。
【２８３３】
なお、本制御例では、上述した特図２変動停止フラグ２０３ｃｅに対して、対象を特図２から特図１へと代えた特図２変動停止フラグ２０３ｃｄを設けているが、その内容は上述した特図２変動停止フラグ２０３ｃｅの対象を特図２から特図１へと代えた点で相違しているだけであるため、その詳細な説明を省略する。
【２８３４】
本実施形態のパチンコ機１０では、小当たり遊技の遊技内容として第１特定入賞口６５ａを開放させる期間が１．５秒で、入賞個数により成立するラウンドの終了条件が１０個となるように設定している。つまり、小当たり遊技中に第１特定入賞口６５ａに球が１０個入賞するまでに（入賞個数に対するラウンド終了条件が成立するまでに）、ラウンド遊技の有効期間（１．５秒）が経過することになる。よって、小当たり遊技の期間を一定にすることができるため、小当たり遊技中を跨いだ演出（一の特別図柄の変動開始から小当たり遊技を経由して他の特別図柄の変動終了までの期間に実行される一連の演出）の演出期間を予め定めることができる。よって、特別図柄の変動タイミングと演出の実行タイミングとを容易に同期することができ、演出効果を高めることができる。
【２８３５】
特図１仮停止フラグ２０３ｃｇは、特図１の変動時間の更新（減算）を停止する期間を示すフラグであって、オンに設定されている場合に変動時間の更新（減算）を停止し、オンに設定された状態からオフに設定された場合に、停止されていた変動時間の更新（減算）が再開されるものである。
【２８３６】
この特図１仮停止フラグ２０３ｃｇは、抽選結果が小当たりである第２特別図柄（特図２）の変動を停止する際にオンに設定され、特別図柄変動処理（図３２参照）において参照される。参照した結果、オンに設定されている場合には、特図１に対応する第１図柄表示装置の表示を変動中と同様に更新する処理が実行される。つまり、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されている間は、変動時間の更新（減算）は停止しているが、第１図柄表示装置は変動表示が継続して実行される状態となる。これにより、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されたことにより、特図１の変動が強制停止されていないことを報知することができる。そして、第１特別図柄変動実行中処理においてオンに設定されていると判別された場合に、オフに設定される。
【２８３７】
なお、本実施形態では、第２特別図柄の抽選のみ小当たりに当選し得るように構成しているため、小当たりに当選したことに基づいて変動表示が仮停止される特別図柄が第１特別図柄のみとなるが、第１特別図柄の抽選についても小当たりに当選し得るように構成した場合は、第２特別図柄の変動表示を仮停止させるために特図２仮停止フラグを設けても良い。
【２８３８】
確変上限カウンタ２０３ｃｊは、確変状態が連続して設定される上限値を設定するためのカウンタである。本制御例では、大当たり終了後に確変状態が連続して設定される上限回数が規定されている（３６回）。そして、確変状態が連続して設定されている回数が上限回数に到達したか否かを判別する際に、確変上限カウンタ２０３ｃｊの値が参照される

。この確変上限カウンタ２０３ｃｊの値は、大当たり遊技終了時に確変状態が設定される毎に１加算される。そして、通常状態、或いは時短状態が設定された場合にカウンタの値がクリアされる。

【２８３９】

上述した通り、本実施形態では、一方の特別図柄の抽選結果が大当たりである場合には、大当たりを示す組み合わせで一方の特別図柄が停止したことに基づいて（大当たり遊技が実行されることに基づいて）、他方の特別図柄の変動表示を強制的に外れで停止させる処理と、一方の特別図柄の抽選結果が小当たりである場合には、小当たりを示す組み合わせで一方の特別図柄が停止したことに基づいて、他方の特別図柄の変動表示を一旦停止（小当たり遊技が終了するまで停止）するように構成している。

【２８４０】

即ち、一方の特別図柄の抽選結果に応じて、他方の特別図柄の変動表示を様々な態様に加工することができるように構成している。このように構成することで、一方の特別図柄の抽選結果が遊技者に最も有利な遊技結果（例えば、大当たり）となり、その遊技結果を示すための変動表示が実行されている最中に、他方の特別図柄（抽選結果は小当たり）が停止表示されてしまい、小当たりによって大当たりが消去されてしまうことを抑制することができる。

【２８４１】

＜第４制御例における音声ランプ制御装置の電気的構成について＞

次に、図３３１を参照して本第４制御例における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の構成について説明をする。本第４制御例におけるパチンコ機１０のＲＡＭ２２３は、上述した第１制御例におけるパチンコ機１０のＲＡＭ２２３に対して、演出モード記憶エリア２２３ｃａと、確変上限回数カウンタ２２３ｃｂと、を追加した点で相違している。それ以外は同一であり、同一の要素については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【２８４２】

演出モード記憶エリア２２３ｃａは、現在設定されている演出モードを記憶するためのエリアである。本第４制御例では、遊技状態として潜確状態が設定されている場合に設定される演出モードとして、大当たり遊技中に実行される大当たり遊技演出を擬似的に再現した疑似大当たり演出（図３２４（ａ）参照）を実行する潜確演出Ａモードと、連続して設定される潜確状態を所定期間（例えば、大当たりに３回当選するまでの期間）に区分けして、各区分けに対して疑似潜確遊技演出（図３２４（ｂ）参照）を実行する潜確演出Ｂモードと、を設定可能に構成している。

【２８４３】

この演出モード記憶エリア２２３ｃａには、潜確状態以外の遊技状態（通常状態、確変状態、時短状態）で大当たりに当選し、その大当たり遊技終了後に潜確状態が設定される場合における確変上限カウンタ２２３ｃｂの値に基づいて選択された演出モードが記憶される。そして、連続して潜確状態が設定されている間、同一の演出モードが記憶され、潜確状態以外の遊技状態が設定されたことに基づいて記憶されていた情報（演出モード）がクリアされる。

【２８４４】

確変上限回数カウンタ２２３ｃｂは、連続して特別図柄の高確率状態（確変状態、潜確状態）が設定された回数を計測するためのカウンタであって、連続して設定された特別図柄の高確率状態（確変状態、潜確状態）の回数が上限回数（例えば、３６回）に到達したかを判別する際に参照される。この確変上限回数カウンタ２２３ｃｂは、大当たり遊技終了後に特別図柄の高確率状態が設定された場合にカウンタ値が１加算され、大当たり遊技終了後に特別図柄の高確率状態が設定されなかった場合にクリアされる。

【２８４５】

＜第４制御例における主制御装置の制御処理について＞

次に、図３３２～図３４７のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ

２０１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理と、定期的に（本制御例では２ｍ秒間隔で）起動されるタイマ割込処理と、ＮＭＩ端子への停電信号ＳＧ１の入力により起動されるＮＭＩ割込処理とがあり、説明の便宜上、はじめにタイマ割込処理とＮＭＩ割込処理とを説明し、その後、立ち上げ処理とメイン処理とを説明する。

【２８４６】

まず、図３３２を参照して、本制御例における主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理４（Ｓ１０４）の内容について説明をする。図３３２は特別図柄変動処理４（Ｓ１０４）の内容を示すフローチャートである。特別図柄変動処理４（Ｓ１０４）が実行されると、まず、現在が大当たり又は小当たり中であるかを判別し（Ｓ４５０１）、大当たり中又は小当たり中であると判別した場合は（Ｓ４５０１：Ｙｅｓ）、次に、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されているかを判別する（Ｓ４５０２）。このＳ４５０２の処理では、一方の特図が当たりを示す図柄で停止表示されたことにより、変動中の他方の特図変動時間の減算を中断している状態かを判別している。Ｓ４５０２の処理において、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ４５０２：Ｙｅｓ）、仮停止されている特図に対応する第１図柄表示装置３７の表示を更新し（Ｓ４５０３）、即ち、変動時間の減算が中断されている特図に対して、第１図柄表示装置３７の変動表示を継続させる処理を実行して、本処理を終了する。これにより、特図変動を強制停止していないことを遊技者に報知することができる。

【２８４７】

一方、Ｓ４５０１の処理において、現在が大当たり又は小当たり中であると判別した場合は（Ｓ４５０１：Ｎｏ）、特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈの値が０よりも大きいか（即ち、特図１が変動中であるか）を判別し（Ｓ４５０４）、特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈの値が０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ４５０４：Ｎｏ）、第１特別図柄変動開始処理（Ｓ４５０８）を実行し、その後、特図２に関する変動処理を実行するＳ４５０９に移行する。第１特別図柄変動開始処理（Ｓ４５０８）の詳細については、図３３３を参照して後述する。

【２８４８】

Ｓ４５０４の処理において、特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈの値が０よりも大きいと判別した場合は（Ｓ４５０４：Ｙｅｓ）、第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）を実行する。この第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）は、特図１変動中の処理を実行するものであり、図３３６を参照してその詳細な説明を後述する。

【２８４９】

第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）を終えると、次に、変動時間の終了タイミングであるか（特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈが０であるか）を判別し（Ｓ４５０６）、変動時間の終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ４５０６：Ｙｅｓ）、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ４５０７）を実行し、その後、Ｓ４５０９へ移行する。一方、Ｓ４５０６の処理において、変動時間の終了タイミングでは無いと判別した場合は（Ｓ４５０６：Ｎｏ）、Ｓ４５０７の処理をスキップしてＳ４５０９へ移行する。

【２８５０】

Ｓ４５０９～Ｓ４５１３の処理では、特図１に対して実行したＳ４５０４～Ｓ４５０７と同様の処理が実行される。Ｓ４５０９の処理が実行されると、まず、特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉの値が０よりも大きいか（即ち、特図２が変動中であるか）を判別し（Ｓ４５０９）、特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉの値が０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ４５０９：Ｎｏ）、第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ４５１０）を実行し、その後、本処理を終了する。この第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ４５１０）の詳細については、図３３８を参照して後述する。

【２８５１】

一方、Ｓ４５０９の処理において、特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉの値が０よりも

大きいと判別した場合は（Ｓ４５０９：Ｙｅｓ）、第２特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５１１）を実行する。この第２特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５１１）は、特図２変動中の処理を実行するものであり、図３４３を参照して後述する。

【２８５２】

第２特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５１１）を終えると、次に、変動時間の終了タイミングであるか（特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉが０であるか）を判別し（Ｓ４５１２）、変動時間の終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ４５１２：Ｙｅｓ）、第２特別図柄変動停止処理４（Ｓ４５１３）を実行し、本処理を終了する。一方、Ｓ４５１２の処理において、変動時間の終了タイミングでは無いと判別した場合は（Ｓ４５１２：Ｎｏ）、Ｓ４５１３の処理をスキップして本処理を終了する。

【２８５３】

次に、図３３３を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理４（図３３２のＳ１０４）の一処理である第１特別図柄変動開始処理（Ｓ４５０８）について説明する。図３３３は、この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ４５０８）を示すフローチャートである。

【２８５４】

第１特別図柄変動開始処理（Ｓ４５０８）では、まず、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を取得し（Ｓ４６０１）、取得した第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０より大きい値であるか判別する（Ｓ４６０２）。Ｓ４６０２の処理において、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０より大きいと判別した場合には（Ｓ４６０２：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を１減算して（Ｓ４６０３）、減算後の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値を示す保留球数コマンドを、音声ランプ制御装置１１３に通知するための保留球数コマンドを設定する（Ｓ４６０４）。

【２８５５】

ここで設定された保留球数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図５２参照）の外部出力処理（Ｓ２２０１）において、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納する。このように、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドに従って、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を更新するので、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値と同期させながら、その値を更新することができる。

【２８５６】

Ｓ４６０４の処理が終了すると、次に、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａのデータを一つ前のデータにシフトする（Ｓ４６０５）。より具体的には、保留エリア１→実行エリア、保留エリア２→保留エリア１、保留エリア３→保留エリア２、保留エリア４→保留エリア３といった具合に各エリア内のデータをシフトする。

【２８５７】

Ｓ４６０５の処理が終了すると、次いで、第１特別図柄大当たり判定処理を実行する（Ｓ４６０６）。この第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ４６０６）については、図３３４を参照して、詳しく後述するが、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａの実行エリアにシフトされた第１当たり乱数カウンタＣ１の値に基づいて、設定されている遊技状態に基づいて、大当たりか否かの大当たり判定を実行するための処理である。

【２８５８】

Ｓ４６０６の処理が終了すると、次に、第１特別図柄変動パターン選択処理４を実行する（図３３５参照）。詳細については後述するが、この第１特別図柄変動パターン選択処理４（Ｓ４６０７）は、第１特別図柄の当否判定結果、および第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納された変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて変動パタ

ーンを選択するための処理である。
【２８５９】
第１特別図柄変動パターン選択処理４（Ｓ４６０７）が終了すると、次いで、時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きいか判別する（Ｓ４６０８）。時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ４６０８：Ｙｅｓ）、時短中カウンタ２０３ｊの値を１減算し（Ｓ４６０９）、本処理を終了する。一方、Ｓ４６０８の処理において、時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きい値ではないと判別した場合には（Ｓ４６０８：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【２８６０】
一方、Ｓ４６０２の処理において、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０であると判別した場合は（Ｓ４６０２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【２８６１】
次に、図３３４を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第１特別図柄変動開始処理（図３３３のＳ４５０４）の一処理である第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ４６０６）について説明する。図３３４は、この第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ４６０６）を示すフローチャートである。本制御例のパチンコ機１０では、何れか一方の特別図柄において大当たりに当選した変動表示（大当たり変動）が実行されている期間中は、他方の特別図柄抽選にて大当たりに当選したか否かの判別を行わないように構成している。
【２８６２】
つまり、一方の特別図柄抽選によって所定期間後（変動時間経過後）に大当たり遊技が実行されることが確定している状態において、他方の特別図柄抽選によって大当たりに当選し、短期間で複数回の大当たりに当選してしまい過剰に特典を付与してしまうことを抑制するように構成している。
【２８６３】
このように、通常の特別図柄抽選と同様に各種カウンタ値を取得する処理を行い、その処理において取得した各種カウンタ値に基づく判定をスキップし、外れ図柄をセットするように構成することで、他方の特別図柄抽選の抽選結果にいち早く対応することができる。
【２８６４】
第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ４６０６）では、まず、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに記憶されている各カウンタ値を取得する（Ｓ４７０１）。次いで、確変フラグ２０３ｃａがオンに設定されているか判別する（Ｓ４７０２）。即ち、特別図柄の高確率状態（確変状態、潜確状態）であるか否かを判別する。確変フラグ２０３ｃａがオンである（即ち、特別図柄の確変状態である）と判別した場合には（Ｓ４７０２：Ｙｅｓ）、高確率時用の第１当たり乱数テーブル２０２ａに規定された大当たりとなる乱数値と、カウンタ用バッファより取得された第１当たり乱数カウンタＣ１の値とが一致するか否か判別し、その判別結果（抽選結果）を取得する（Ｓ４７０３）。一方、Ｓ４７０２の処理において、確変フラグ２０３ｃａがオフである（即ち、特別図柄の低確率状態である）と判別した場合には（Ｓ４７０２：Ｎｏ）、低確率時用の第１当たり乱数テーブル２０２ａに規定された大当たりとなる乱数値と、カウンタ用バッファより取得された第１当たり乱数カウンタＣ１の値とが一致するか否か判別し、その抽選結果を取得する（Ｓ４７０４）。
【２８６５】
次に、Ｓ４７０３またはＳ４７０４で取得した抽選結果が大当たりであるかを判定し（Ｓ４７０５）、抽選結果が大当たりであれば（Ｓ４７０５：Ｙｅｓ）、第１特別図柄に対して特図１大当たりフラグ２０３ｃｋをオンに設定し（Ｓ４７０６）、第１特別図柄の抽選結果を大当たりに設定する（Ｓ４７０７）。そして、取得した当たり種別カウンタの値に基づいて、第１図柄表示装置３７に表示する第１特別図柄の大当たり図柄をセットし（Ｓ４７０９）、本処理を終了する。

【２８６６】
一方、Ｓ４７０５の処理において、抽選結果が外れであると判別された場合には（Ｓ４７０５：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７に表示する第１特別図柄の外れ図柄をセットし（Ｓ４７０９）、その後、本処理を終了する。
【２８６７】
次に、図３３５を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図３３３のＳ４５０８）の一処理である第１特別図柄変動パターン選択処理４（Ｓ４６０７）について説明する。図３３５はこの第１特別図柄変動パターン選択処理４（Ｓ４６０７）を示すフローチャートである。
【２８６８】
第１特別図柄変動パターン選択処理４（図３３５のＳ４６０７）では、まず、第１特別図柄大当たり判定処理（図３３４のＳ４６０６）において、第１特別図柄の抽選結果が大当たりと判定されたか、即ち、第１特別図柄の大当たりが設定されているか否かを判別する（Ｓ４８０１）。ここで、大当たりであるか否かの判定は、特図１大当たりフラグ２０３ｃｋがオンであるか否かで判別される。この特図１大当たりフラグ２０３ｃｋは、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図３３４参照）におけるＳ４７０７の処理でオンに設定されるものである。
【２８６９】
Ｓ４８０１の処理において、第１特別図柄の大当たりが設定されていると判別した場合には（Ｓ４８０１：Ｙｅｓ）、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図３３４参照）におけるＳ４７０１の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、特図１大当たり種別選択４テーブル２０２ｄ１（図３２６（ａ）参照）より大当たり種別を決定し（Ｓ４８０２）、Ｓ４８０３の処理へ移行する。
【２８７０】
一方、Ｓ４８０１の処理において、第１特別図柄の抽選結果が外れである（即ち、特図１大当たりフラグ２０３ｃｋがオフである）と判別した場合には（Ｓ４８０１：Ｎｏ）、Ｓ４８０２の処理をスキップして、Ｓ４８０３の処理へ移行する。
【２８７１】
Ｓ４８０３の処理では、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａの実行エリアから変動種別カウンタＣＳ１の値を取得する（Ｓ４８０３）。次いで、遊技状態に応じた変動パターン選択テーブル（図３２７～３２９参照）を読み出して（Ｓ４８０４）、Ｓ４８０５の処理へ移行する。なお、遊技状態は、確変フラグ２０３ｃａの状態と、時短カウンタ２０３ｆの値とに基づいて判別される。Ｓ４８０５の処理では、読み出した変動パターン選択テーブルから変動種別カウンタＣＳ１の値に対応する変動パターンを選択し（Ｓ４８０５）、その後、選択した変動パターンに基づいて、特図１変動パターンコマンドを設定する（Ｓ４８０６）。
【２８７２】
Ｓ４８０６の処理を終えると、停止図柄を示す特図１停止種別コマンドを設定し（Ｓ４８０７）、次いで、第１図柄表示装置３７で第１特別図柄の変動開始を設定し（Ｓ４８０８）、Ｓ４８０５の処理において選択した変動パターンの変動時間を示す値を、特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈにセットし、本処理を終了する。
【２８７３】
次に、図３３６を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理４（図３３２のＳ１５４参照）において実行される第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）の内容について説明をする。図３３６は、第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）の内容を示すフローチャートである。この第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）では、特図１の変動時間の減算を中断している場合にその減算を再開する処理、および、変動時間を減算する処理が実行される。
【２８７４】
第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）が実行されると、まず、特図１仮停止フ

ラグ２０３ｃｇがオンに設定されているかを判別する（Ｓ４９０１）。ここで、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されている状態で本処理が実行される場合について簡単に説明をする。上述したように特図１仮停止フラグ２０３ｃｇは、特図１が変動中において、特図２が当たり（小当り）を示す図柄で停止表示される場合にオンに設定されるものである。そして、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されると、その処理内で大当たり中フラグ２０３ｏがオンに設定されるため、主制御装置１１０にて２ミリ秒毎に実行されるタイマ割込処理がループし、次回（特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定された２ミリ秒後）の特別図柄変動処理４（図３３２参照）が実行される際には、Ｓ４５０１の処理において大当たり中であると判別されるため、第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）が実行されることがない。そして、大当たり遊技（又は小当り遊技）が終了し、Ｓ４５０１の処理において大当たり中（又は小当り中）では無いと判別されることで、第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）が実行されることになる。このように構成することで、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されている状態で第１特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５０５）が実行される状態が、大当たり（又は小当り）遊技が終了し、変動時間の減算を中断していた特図変動の変動時間の減算を再開するタイミングとなるように構成している。

【２８７５】

図３３６に戻り説明を続ける。Ｓ４９０１の処理において、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ４９０１：Ｙｅｓ）、次に、特図１変動再開コマンドを設定し（Ｓ４９０２）、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇをオフに設定し（Ｓ４９０３）、Ｓ４９０４へ移行する。一方、Ｓ４９０１の処理において、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇがオンに設定されていない（オフに設定されている）と判別した場合は（Ｓ４９０１：Ｎｏ）、Ｓ４９０２，Ｓ４９０３の処理をスキップしてＳ４９０４の処理へ移行する。

【２８７６】

Ｓ４９０４の処理では特図１変動時間カウンタ２０３ｃｈを１減算して更新し（Ｓ４９０４）、第１図柄表示装置３７の表示を更新し（Ｓ４９０５）、本処理を終了する。

【２８７７】

次に、図３３７を参照して、特別図柄変動処理４（図３３２のＳ１５４）の一処理である第１特別図柄変動停止処理（Ｓ４５０７）について説明する。図３３７はこの第１特別図柄変動停止処理（Ｓ４５０７）を示すフローチャートである。

【２８７８】

第１特別図柄変動停止処理（Ｓ４５０７）では、まず、第１特別図柄（特図１）に対して、特図１大当たりフラグ２０３ｃｋがオンに設定されているか判別する（Ｓ５００１）。第１特別図柄に対して特図１大当たりフラグ２０３ｃｋがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ５００１：Ｙｅｓ）、特図２変動停止フラグ２０３ｃｅをオンに設定し（Ｓ５００２）、特図２変動停止フラグ２０３ｃｅがオンになったことを示す特図２変動停止コマンドを設定する（Ｓ５００３）。次いで、第１図柄表示装置３７の第２特別図柄を外れ図柄で停止表示する（Ｓ５００４）。

【２８７９】

Ｓ５００４の処理を終えると、特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉの値を０に設定し（Ｓ５００５）、特図２大当たりフラグ２０３ｃｌがオンに設定されているかどうか判別する（Ｓ５００６）。特図２大当たりに対する記憶情報を削除し（Ｓ５００８）、Ｓ５００９の処理へ移行する。一方、Ｓ５００６の処理において、特図２大当たりフラグ２０３ｃｌがオフに設定されていると判別した場合には（Ｓ５００６：Ｎｏ）、Ｓ５００７～Ｓ５００８の処理をスキップし、Ｓ５００９の処理に移行する。

【２８８０】

Ｓ５００６、或いは、Ｓ５００８の処理を実行した後、大当たりシナリオを設定する（Ｓ５００９）。次に、特図１大当たりフラグ２０３ｃｋ、確変フラグ２０３ｃａ、時短中カウンタ２０３ｊをリセットし（Ｓ５０１０）、大当たり中フラグ２０３ｃｃをオンに設

定し（Ｓ５０１１）、Ｓ５０１２の処理に移行する。一方、Ｓ５００１の処理において、特図１大当たりフラグ２０３ｃｋがオンではないと判別した場合にも（Ｓ５００１：Ｎｏ）、Ｓ５０１２の処理に移行する。

【２８８１】

Ｓ５０１２の処理では、第１特別図柄を確定停止することを音声ランプ制御装置１１３に対して通知するための特図１確定コマンドを設定する（Ｓ５０１２）。その後、第１図柄表示装置３７で変動表示している第１特別図柄の変動表示を停止する処理を実行し（Ｓ５０１３）、本処理を終了する。

【２８８２】

このように、第１特別図柄停止処理（Ｓ４５０７）では、第１抽選遊技の判定結果を示す図柄で変動表示を停止する処理（Ｓ５００２～Ｓ５００９）が実行される。また、第１特別図柄の抽選結果が大当たりと判別された場合に（Ｓ５００１：Ｙｅｓ）、変動表示中の第２特別図柄を強制的に停止する処理（Ｓ５００３，Ｓ５００４）が実行される。

【２８８３】

なお、本第４制御例では、第１特別図柄の停止図柄を大当たり図柄で停止表示させる場合に、変動表示中の第２特別図柄を外れ図柄で強制的に停止表示させる構成としているが、これに限られるものではない。例えば、第１特別図柄の大当たり図柄を停止表示させる時点で、第２特別図柄の変動表示を中断（仮停止）するように構成してもよい。そして、第１特別図柄の大当たりが終了した後で、第２特別図柄の変動表示を再開する構成としてもよい。これにより、外れで強制停止させる場合に比較して、自然な態様の演出にすることができる。

【２８８４】

次に、図３３８を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理４（図３３２）において実行される第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ４５１０）の内容について説明をする。図３３８は、第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ４５１０）の内容を示すフローチャートである。この第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ４５１０）では、特図２の変動を開始するための処理が実行される。尚、図３３３～図３３７を参照して上述した第１特別図柄の変動に関する処理に対して、変動の対象を第１特別図柄から第２特別図柄へと図柄の対象を異ならせただけである要素については、その詳細な説明を省略する。

【２８８５】

第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ４５１０）では、まず、特図２変動停止フラグ２０３ｃｅがオンに設定されているかを判別する（Ｓ５１０１）。特図２変動停止フラグ２０３ｃｅがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ５１０１：Ｙｅｓ）、特図２変動停止フラグ２０３ｃｅをオフに設定し（Ｓ５１０２）、本処理を終了する。特図２変動停止フラグ２０３ｃｅは、上述した通り、第１特別図柄の大当たり変動が終了する際に、第２特別図柄を外れに対応する停止図柄で停止表示させると共にオンに設定されるフラグである。即ち、特図２変動停止フラグ２０３ｃｅがオンであれば、大当たりが開始されることを意味するので、第２特別図柄の変動開始を設定すべきではない。このため、Ｓ５１０１の処理で特図２変動停止フラグ２０３ｃｅがオンの場合は、変動開始を設定するＳ５１０２～Ｓ５１０７の各処理を実行せずに、そのまま本処理を終了する構成としている。

【２８８６】

一方、Ｓ５１０１の処理において、特図２変動停止フラグ２０３ｃｅがオフに設定されている（即ち、オンに設定されていない）と判別した場合には（Ｓ５１０１：Ｎｏ）、第２特別図柄実行エリアのデータ（各種カウンタ値）を取得する（Ｓ５１０３）。次に、Ｓ５１０３の処理において取得したデータに基づいて、取得したデータがあるかどうか判別する（Ｓ５１０４）。即ち、第２特別図柄実行エリアにデータがないと判別した場合には（Ｓ５１０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ５１０３の処理において、データがあると判別した場合には（Ｓ５１０４：Ｙｅｓ）、格納した各カウンタ値に基づいて第２特別図柄の大当たり判定を実行するための第２特別図柄大当たり判定処理４を実

行する（Ｓ５１０５）。この第２特別図柄大当たり判定処理４の詳細については、図３３９を参照して後述する。

【２８８７】

Ｓ５１０５の処理が終了すると、次いで、第２特別図柄の抽選結果、およびＳ５１０３の処理で取得したデータに基づいて、変動パターンを選択するための第２特別図柄変動パターン選択処理４を実行する（Ｓ５１０６）。この第２特別図柄変動パターン選択処理４（Ｓ５１０６）の詳細については、図３４１を参照して後述する。Ｓ５１０６の処理が終了した後は、時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きいかどうか判別する（Ｓ５１０７）。時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ５１０７：Ｙｅｓ）、時短中カウンタ２０３ｊの値を１減算し（Ｓ５１０８）、本処理を終了する。一方、Ｓ５１０７の処理において、時短中カウンタ２０３ｊの値が０である、即ち、時短中ではないと判別した場合には（Ｓ５１０７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２８８８】

次に、図３３９を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動開始処理４（図３３８のＳ４５１０）の一処理である第２特別図柄大当たり判定処理４（Ｓ５１０５）について説明する。図３３９はこの第２特別図柄大当たり判定処理４（Ｓ５１０５）を示すフローチャートである。

【２８８９】

この第２特別図柄大当たり判定処理４（Ｓ５１０５）では、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図３３４参照）と同様の処理が実行されるので、第１特別図柄大当たり判定処理（図３３４参照）との相違点について中心に説明する。

【２８９０】

第２特別図柄大当たり判定処理４（Ｓ５１０５）が実行されると、第２特別図柄実行エリアに格納された各カウンタ値を取得する（Ｓ５２０１）。そして、取得した各カウンタ値と、確変フラグ２０３ｃａの状態とに基づいて大当たりか否かの抽選結果を取得するためのＳ５２０２～Ｓ５２０４の処理を実行する。これらの各処理では、抽選（判定）に用いるカウンタ値を第２特別図柄実行エリアから取得する点が相違するのみで、その他については第１特別図柄大当たり判定処理（図３３４参照）と同一の制御が実行される。

【２８９１】

Ｓ５２０３、またはＳ５２０４の処理が終了すると、取得した抽選結果が大当たりであるか否かを判別し（Ｓ５２０５）、大当たりであると判別した場合は（Ｓ５２０５：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の抽選結果を大当たりに設定するためのＳ５２０６～Ｓ５２０８の処理を実行し、本処理を終了する。これらのＳ５２０６～Ｓ５２０８の各処理では、それぞれ第１特別図柄大当たり判定処理（図３３４参照）において第１特別図柄の抽選結果を大当たりに設定するためのＳ４７０６～Ｓ４７０８の各処理と同様の処理が実行される。

【２８９２】

一方、Ｓ５２０５の処理において、取得した第２特別図柄の抽選結果が大当たりでないと判別した場合は（Ｓ５２０５：Ｎｏ）、第２特別図柄の小当たり、または外れに対応する停止図柄を設定するための特図２外れ変動処理４を実行し（Ｓ５２０９）、本処理を終了する。この特図２外れ変動処理４（Ｓ５２０９）の詳細について、図４１を参照して説明する。図４１は、この特図２外れ変動処理４（Ｓ５２０９）を示すフローチャートである。

【２８９３】

特図２外れ変動処理４（Ｓ５２０９）では、まず、図３３９のＳ５２０３、またはＳ５２０４の処理で取得した抽選結果が第２特別図柄の小当たりであるかを判定し（Ｓ５３０１）、抽選結果が小当たりであると判別した場合（Ｓ５３０１：Ｙｅｓ）、小当たりフラグ２０３ｃｆをオンに設定して（Ｓ５３０２）、第２特別図柄の抽選結果を小当たりに設定する（Ｓ５３０３）。そして、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値に対応する小当たり種別を示す小当たり図柄を、第１図柄表示装置３７に表示する停止図柄としてセットし（Ｓ５３０４）、本処理を終了する。

【２８９４】
一方、Ｓ５３０１の処理において抽選結果が外れであると判別された場合には（Ｓ５３０１：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７に表示する第２特別図柄の外れ図柄をセットし（Ｓ５３０５）、その後、本処理を終了する。
【２８９５】
次に、図３４１を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動開始処理４（図３３８のＳ４５１０）の一処理である第２特別図柄変動パターン選択処理４（Ｓ５１０６）について説明する。図３４１はこの第２特別図柄変動パターン選択処理４（Ｓ５１０６）を示すフローチャートである。
【２８９６】
第２特別図柄変動パターン選択処理４（図３４１のＳ５１０６）では、まず、第２特別図柄実行エリアから、変動種別カウンタＣＳ１の値を取得する（Ｓ５４０１）。次いで、第２特別図柄大当たり判定処理４（図３３９のＳ５１０５）において、第２特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否か、即ち、第２特別図柄の大当たりが設定されているか否かを判別する（Ｓ５４０２）。ここで、大当たりであるか否かの判定は、第２特別図柄に対して特図２大当たりフラグ２０３ｃｌがオンであるか否かで判別される。この特図２大当たりフラグ２０３ｃｌは、上述した第２特別図柄大当たり判定処理４（図３３９参照）におけるＳ５２０７の処理でオンに設定されるものである。
【２８９７】
Ｓ５４０２の処理において、第２特別図柄の大当たりが設定されていると判別された場合には（Ｓ５４０２：Ｙｅｓ）、現在の遊技状態に対応した変動パターン選択テーブル（図３２８および図３２９参照）を読み出す（Ｓ５４０３）。そして、上述した第２特別図柄大当たり判定処理４（図３３９参照）におけるＳ５２０１の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、特図２大当たり種別選択４テーブル２０２ｃｄ２（図３２６（ｂ）参照）より大当たり種別を決定する（Ｓ５４０４）。
【２８９８】
Ｓ５４０４の処理が終了すると、読み出した変動パターン選択テーブルから変動種別カウンタＣＳ１の値に対応する変動パターンを選択し（Ｓ５４０５）、その後、選択した変動パターンに基づいて、特図２変動パターンコマンドを設定する（Ｓ５４０６）。そして、Ｓ５４０８の処理へ移行する。
【２８９９】
一方、Ｓ５４０２の処理において、第２特別図柄の大当たりが設定されていないと判別された場合には（Ｓ５４０２：Ｎｏ）、特図２外れ変動パターン選択処理４（Ｓ５４０７）を実行し、Ｓ５４０８の処理へ移行する。
【２９００】
Ｓ５４０８の処理では、停止図柄を示す特図２停止種別コマンドを設定する（Ｓ５４０８）。次いで、第１図柄表示装置３７で第２特別図柄の変動開始を設定し（Ｓ５４０９）、Ｓ５４０５の処理において選択した変動パターンの変動時間を示す値を、特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉにセットし（Ｓ５４１０）、本処理を終了する。
【２９０１】
次に、図３４２を参照して、この特図２外れ変動パターン選択処理４（Ｓ５４０７）について説明する。図３４２は、特図２外れ変動パターン選択処理４（Ｓ５４０７）の内容を示したフローチャートである。
【２９０２】
特図２外れ変動パターン選択処理４（図３４２のＳ５４０７）では、まず、第２特別図柄の抽選結果は、小当たりであるか判別する（Ｓ５５０１）。ここでは、小当たりフラグ２０３ｃｆがオンに設定されているか判別する（Ｓ５５０１）。小当たりフラグ２０３ｃｆがオンであると判別した場合には（Ｓ５５０１：Ｙｅｓ）、第２特別図柄実行エリアから小当たり種別カウンタＣ５の値を取得する（Ｓ５５０２）。そして、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値と小当たり種別選択テーブル２０２ｃｅ（図示せず）に基づいて、

小当たり種別を選択する（Ｓ５５０３）。
【２９０３】
次に、現在の遊技状態に対応した変動パターン選択テーブル（図３２７～図３８９参照）を読み出し（Ｓ５５０４）、読み出した変動パターン選択テーブルから、変動種別カウンタＣＳ１の値に対応する小当たりの変動パターンを選択する（Ｓ５５０５）。その後、選択した小当たり変動パターンを示す特図２変動パターンコマンドを設定し（Ｓ５５０６）、本処理を終了する。
【２９０４】
一方、Ｓ５５０１の処理において、第２特別図柄の抽選結果が小当たりでない（即ち、外れである）と判別した場合には（Ｓ５５０１：Ｎｏ）、現在の遊技状態に対応した変動パターン選択テーブル（図３２７～図３８９参照）を読み出し（Ｓ５５０７）、読み出した変動パターン選択テーブルより、変動種別カウンタＣＳ１の値に対応する外れの変動パターンを選択する（Ｓ５５０８）。その後、選択した外れの変動パターンに基づいて、特図２変動パターンコマンドを設定し（Ｓ５５０９）、本処理を終了する。
【２９０５】
次に、図３４３を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理（図３３２のＳ１５４参照）内の一処理である第２特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５１１）の内容について説明をする。図３４３は、第２特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５１１）の内容を示すフローチャートである。この第２特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５１１）では、特図２の変動時間の減算を中断している場合にその減算を再開する処理、および、変動時間を減算する処理が実行される。
【２９０６】
第２特別図柄変動実行中処理４（Ｓ４５１１）が実行されると、まず、特図２変動時間カウンタ２０３ｃｉを１減算して更新し（Ｓ５６０１）、第１図柄表示装置３７の第２特別図柄の表示を更新し（Ｓ５６０２）、本処理を終了する。
【２９０７】
次に、図３４４を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動停止処理４（Ｓ４５１３）の内容について説明をする。図３４４は、第２特別図柄変動停止処理４（Ｓ４５１３）の内容を示すフローチャートである。この第２特別図柄変動停止処理４（Ｓ４５１３）は、特図２の変動を停止する際の処理を実行するものである。
【２９０８】
第２特別図柄変動停止処理４（Ｓ４５１３）が実行されると、まず、特図２大当たりフラグ２０３ｃｌはオンに設定されているか判別し（Ｓ５７０１）、特図２大当たりフラグ２０３ｃｌはオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ５７０１：Ｙｅｓ）、特図１変動の停止を示す特図１変動停止コマンドを設定する（Ｓ５７０３）。次にＳ５７０３の処理を終えると、第１図柄表示装置３７の第１特別図柄を外れ図柄で停止表示させる（Ｓ５７０４）。次に、特図１大当たりフラグ２０３ｃｋがオンであるかどうか判別する（Ｓ５７０６）。特図１大当たりフラグ２０３ｃｋがオンであると判別した場合には（Ｓ５７０６：Ｙｅｓ）、特図１大当たりフラグ２０３ｃｋをオフに設定し（Ｓ５７０７）、特図１大当たりに対する記憶情報を削除し（Ｓ５７０８）、Ｓ５７０９の処理に移行する。一方、Ｓ５７０６の処理において、特図１大当たりフラグ２０３ｃｋがオフであると判別した場合には（Ｓ５７０６：Ｎｏ）、Ｓ５７０７～Ｓ５７０８の処理をスキップし、Ｓ５７０９の処理に移行する。
【２９０９】
Ｓ５７０９の処理では、選択されている大当たり種別に対応する大当たりシナリオを設定し（Ｓ５７０９）、特図２大当たりフラグ２０３ｃｌと確変フラグ２０３ｃａと時短中カウンタ２０３ｊをリセットする（Ｓ５７１０）。次いで、大当たり中フラグ２０３ｃｃをオンに設定し（Ｓ５７１１）、Ｓ５７１２の処理へ移行する。
【２９１０】

Ｓ５７１２の処理では、第２特別図柄を確定停止することを音声ランプ制御装置１１３に対して通知するための特図２確定コマンドを設定する（Ｓ５７１２）。その後、第１図柄表示装置３７で変動表示している第２特別図柄の変動表示を停止する処理を実行し（Ｓ５７１３）、本処理を終了する。

【２９１１】

一方、Ｓ５７０１の処理において、特図２大当たりフラグ２０３ｃｌがオンに設定されていないと判別した場合には（Ｓ５７０１：Ｎｏ）、特図２外れ停止処理４を実行し（Ｓ５７０２）、上述したＳ５７１２、Ｓ５７１３の処理を実行し、本処理を終了する。

【２９１２】

次に、図３４５を参照して、第２特別図柄変動停止処理４（図３４４のＳ４５１３）の一処理である特図２外れ停止処理４（Ｓ５７０２）について説明する。図３４５は、特図２外れ停止処理４（Ｓ５７０２）を示すフローチャートである。この特図２外れ停止処理４（Ｓ５７０２）では、第２特別図柄（特図２）の抽選結果が大当たり以外（小当たり、外れ）である場合において、その抽選結果を示す特図２が停止表示される場合に実行する処理であって、特図２の抽選結果が小当たりである場合には、実行中の特図１変動を仮停止させるための処理が実行される。

【２９１３】

特図２外れ停止処理４（Ｓ５７０２）では、まず、小当たりフラグ２０３ｃｆがオンに設定されているか判別する（Ｓ５８０１）。小当たりフラグ２０３ｃｆがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ５８０１：Ｙｅｓ）、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇをオンに設定する（Ｓ５８０２）。次いで、特図１仮停止フラグ２０３ｃｇのオンを示す特図１仮停止コマンドを設定する（Ｓ５８０３）。

【２９１４】

Ｓ５８０３の処理を終えると、選択されている小当たり種別に基づいた小当たりシナリオを設定する（Ｓ５８０４）。その後、小当たりフラグ２０３ｃｆをオフに設定し（Ｓ５８０５）、小当たり中フラグ２０３ｇをオンに設定する（Ｓ５８０６）。

【２９１５】

Ｓ５８０６の処理が終了すると、第２特別図柄を確定停止することを音声ランプ制御装置１１３に対して指示するための特図２確定コマンドを設定する（Ｓ５８０７）。その後、第１図柄表示装置３７で変動表示している第２特別図柄を小当たり図柄で変動停止し（Ｓ５８０８）、本処理を終了する。

【２９１６】

一方、Ｓ５８０１の処理において、小当たりフラグ２０３ｃｆがオフである（即ち、第２特別図柄の抽選結果が外れである）と判別された場合は（Ｓ５８０１：Ｎｏ）、第２特別図柄を確定停止することを音声ランプ制御装置１１３に対して指示するための特図２確定コマンドを設定する（Ｓ５８０９）。その後、第１図柄表示装置３７で変動表示している第２特別図柄を外れ図柄で変動停止し（Ｓ５８１０）、本処理を終了する。

【２９１７】

以上のように、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示の制御はそれぞれ独立して並行して実行可能に構成されているので、第１特別図柄と第２特別図柄とを同時に変動表示させることができる。よって、所定時間内に、より多くの特別図柄の抽選遊技を実行させることができ、遊技者に大当たりが所定時間内に付与される確率が高くできる。従って、遊技者は、効率よく遊技を行うことができる。

【２９１８】

なお、本制御例では、第１特別図柄と第２特別図柄とのどちらか一方で大当たりを示す特別図柄が停止表示される場合に、他方の特別図柄を強制的に停止表示させるように構成したが、それに限らず、他方の特別図柄を仮停止または変動時間の計測を中断した状態で変動表示するように構成してもよい。このような場合では、仮停止した特別図柄は、仮停止中であることが遊技者に分かる表示態様または報知態様で停止されているので、遊技者は変動表示途中であった抽選遊技が消滅していないことを把握することができ、安心して

大当たり遊技を行うことができる。
【２９１９】
次に、図３４６を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される普通図柄変動処理（Ｓ１５６）について説明する。図３４６は、この普通図柄変動処理（Ｓ１５６）を示すフローチャートである。この普通図柄変動処理（Ｓ１５６）は、タイマ割込処理の中で実行され、第２図柄表示装置８３において行う第２図柄の変動表示及び変動時間、下第１入球口６４Ｄに付随する下電動役物６４Ｄａの開放動作及び開放時間などを制御するための処理である。
【２９２０】
この普通図柄変動処理（図３４６のＳ１５６）では、まず、今現在が、普通図柄（第２図柄）の当たり中であるか否かを判別する（Ｓ５９０１）。普通図柄（第２図柄）の当たり中としては、第２図柄表示装置８３において当たりを示す表示がなされている最中と、下第１入球口６４Ｄに付随する下電動役物６４Ｄａの開閉制御がなされている最中とが含まれる。判別の結果、普通図柄（第２図柄）の当たり中であると判別した場合は（Ｓ５９０１：Ｙｅｓ）、新たな普通図柄変動（抽選）を開始（実行）することができない状態であるため、そのまま本処理を終了する。
【２９２１】
一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中では無いと判別した場合は（Ｓ５９０１：Ｎｏ）、次に、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中（普通図柄変動中）であるかを判別し（Ｓ５９０２）、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中（普通図柄変動中）では無いと判別した場合（Ｓ５９０２：Ｎｏ）、即ち、現在が普通図柄の当たり中でも、普通図柄の変動中でも無い状態、つまり、新たな普通図柄変動（抽選）を開始（実行）することが可能な状態であると判別した場合は、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（普通図柄における変動表示の保留回数Ｍ）を取得する（Ｓ５９０３）。
【２９２２】
次に、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｍ）が０よりも大きいか否かを判別し（Ｓ５９０４）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｍ）が０であると判別した場合には（Ｓ５９０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｍ）が０でないと判別した場合には（Ｓ５９０４：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｍ）を１減算し（Ｓ５９０５）、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納されたデータをシフトする（Ｓ５９０６）。
【２９２３】
Ｓ５９０６の処理では、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの普通図柄保留第１～第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、普通図柄保留第１エリア→実行エリア、普通図柄保留第２エリア→普通図柄保留第１エリア、普通図柄保留第３エリア→普通図柄保留第２エリア、普通図柄保留第４エリア→普通図柄保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの実行エリアに格納されている第２当たり乱数カウンタＣ４の値を取得する（Ｓ５９０７）。
【２９２４】
そして、時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きいかどうか判別する（Ｓ５９０８）。時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ５９０８：Ｙｅｓ）、時短状態であるため、高確率時用の普通当たり乱数４テーブル２０２ｃｃに基づいて、抽選結果を取得する（Ｓ５９０９）。具体的には、第２当たり種別カウンタＣ４の値が「０～２０４」の範囲にあれば、普通図柄の当たりであると判別し、「２０５～２３２」の範囲にあれば、普通図柄の外れであると判別する。一方、Ｓ５９０８の処理において、時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きくない（即ち、０である）と判別した場合には（Ｓ５９０８：Ｎｏ）、低確率時用の普通当たり乱数４テーブル２０２ｃｃに基づいて、抽選結果を取得する（Ｓ５９１０）。具体的には、低確率時用の普通図柄の当たり乱数４テーブル２０２ｃｃに基づいて抽選結果を取得する。第２当たり種別カウンタＣ４の値が

「５」の範囲であれば普通図柄の当たりであると判別し、「０～４、６～２３２」の範囲にあれば、普通図柄の外れであると判別する。

【２９２５】

次に、Ｓ５９０９、或いは、Ｓ５９１０の処理によって取得した普通図柄の抽選結果が、普通図柄の当たりであるかを判別し（Ｓ５９１１）、普通図柄の当たりであると判別した場合には（Ｓ５９１１：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様を設定し（Ｓ５９１２）、Ｓ５９１４の処理へ移行する。このＳ５９１１の処理では、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されるように設定する。

【２９２６】

一方、Ｓ５９１１の処理において、普通図柄の外れであると判別した場合には（Ｓ５９１１：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定し（Ｓ５９１３）、Ｓ５９１４の処理へ移行する。このＳ５９１３の処理では、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「×」の図柄が点灯表示されるように設定する。外れ時の表示態様の設定が終了したら、Ｓ５９１４の処理へ移行する。Ｓ５９１２の処理、或いは、Ｓ５９１３の処理が終了すると、普通図柄変動種別カウンタの値に基づいて、普通図柄の変動時間を決定し（Ｓ５９１４）、本処理を終了する。

【２９２７】

Ｓ５９１２又はＳ５９１４の処理が終了すると、Ｓ５９１の処理において、パチンコ機１０が普通図柄の高確率状態（時短状態）であるかを判別し（Ｓ５９１１）、パチンコ機１０が普通図柄の高確率状態（時短状態）であると判別した場合は（Ｓ５９１１：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置における普通図柄の変動時間を３秒間に設定し（Ｓ５９１３）、次に普図短変動フラグ２０３ｔをオンに設定して（Ｓ５９１４）、本処理を終了する。一方、パチンコ機１０が普通図柄の高確率状態（時短状態）では無い（普通図柄の低確率状態である）と判別した場合は（Ｓ５９１１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置における普通図柄の変動時間を１０秒間に設定して（Ｓ５９１５）、本処理を終了する。

【２９２８】

一方、Ｓ５９０２の処理において、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中であると判別した場合は（Ｓ５９０２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置８３において実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ５９１５）。尚、ここでの変動時間は、第２図柄表示装置８３において変動表示が開始される前に、Ｓ５９１０の処理またはＳ５９１２の処理によって予め設定された時間である。

【２９２９】

Ｓ５９１５の処理において、変動時間が経過していないと判別した場合は（Ｓ５９１５：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ５９１５の処理において、実行している変動表示の変動時間が経過していると判別すると（Ｓ５９１５：Ｙｅｓ）、次に、第２図柄表示装置の停止表示を設定する（Ｓ５９１６）。Ｓ５９１６の処理では、普通図柄の抽選が当たりとなって、Ｓ５９１２の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「○」図柄が、第２図柄表示装置において停止表示（点灯表示）されるように設定される。一方、普通図柄の抽選が外れとなって、Ｓ５９１３の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「×」図柄が、第２図柄表示装置において停止表示（点灯表示）されるように設定される。なお、第２図柄が停止表示される期間は、第２図柄が変動中であることを示す点滅表示（「○」と「×」との交互表示）における１つの箇所を点灯させる期間よりも長くなるように（確定表示する）構成している。これにより、遊技者に対して第２図柄が停止表示されたことを容易に把握させることができる。

【２９３０】

Ｓ５９１６の処理を終えると、次に、第２図柄表示装置において実行中の変動表示が開始されたときに、普通図柄変動処理（Ｓ１５６）によって行われた普通図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、普通図柄の当たりであるかを判別する（Ｓ５９１７）。今回の抽選結果が普通図柄の外れであると判別した場合は（Ｓ５９１７：Ｎｏ）、そのまま本処理を

終了する。一方、今回の抽選結果が普通図柄の当たりであると判別した場合は（Ｓ５９１７：Ｙｅｓ）、次に、時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きいかどうか判別する（Ｓ５９１８）。

【２９３１】

Ｓ５９１８の処理において、時短中カウンタ２０３ｊの値が０であると判別した場合、即ち、今回の普通図柄の抽選（変動）を開始したタイミングにおける遊技状態が通常状態であると判別した場合は（Ｓ５９１９：Ｎｏ）、下電動役物６４Ｄａの開放時間を０．９秒間に設定すると共に、その開放回数を２回に設定し（Ｓ５９２０）、Ｓ５９２１の処理へ移行する。

【２９３２】

一方、Ｓ５９１８の処理において、時短中カウンタ２０３ｊの値が０より大きいと判別した場合、即ち、今回の普通図柄の抽選（変動）を開始したタイミングにおける遊技状態が時短状態であると判別した場合は（Ｓ５９１８：Ｙｅｓ）、下第１入球口６４Ｄに付随する下電動役物６４Ｄａの開放期間を１秒間に設定すると共に、その開放回数を２回に設定し（Ｓ５９２４）、Ｓ５９２３の処理へ移行する。

【２９３３】

以上、説明をした通り、本制御例では、普通図柄の抽選（変動）が実行されるタイミングと、普通図柄の当たり当選に基づいて実行される下電動役物６４Ｄａの開放動作を設定するタイミングと、が共に時短状態である場合にのみ、下電動役物６４Ｄａの開放動作として遊技者に有利な開放動作（ロング開放）を設定するように構成している。

【２９３４】

このように構成することで、遊技者に有利となる開放動作が設定される条件を厳密に設定することができるため、例えば、遊技状態として通常状態が設定されている状態で普通図柄の抽選（変動）が実行されて当たりに当選し、その普通図柄の変動時間（１０秒）が終了するまでの間に時短状態が設定されたとしても、下電動役物６４Ｄａの動作としてロング開放が設定されることが無い。また、同様に時短状態が設定されている状態で実行された普通図柄の変動（抽選）において当たりに当選し、その普通図柄の変動が停止するまでの間に遊技状態として通常状態が設定された場合にも下電動役物６４Ｄａのロング開放が設定されることが無い。よって、遊技者に対して過剰に有利な特典（下電動役物６４Ｄａのロング開放）が提供されてしまうことを抑制することができる。

【２９３５】

さらに、遊技状態として通常状態が設定されている状態において下電動役物６４Ｄａがロング開放することを抑制することができるため、遊技者に有利な特別図柄（第２特別図柄）の抽選が実行され易い期間を時短状態中に制限することができる。なお、本制御例では、普通図柄の抽選（変動）が開始されるタイミングと、下電動役物６４Ｄａの開放動作を設定するタイミングと、における遊技状態を判別し、各タイミングにおいて設定される遊技状態に基づいて下電動役物６４Ｄａの開放動作内容を設定する構成として、上述した構成を用いているが、それ以外の構成を用いても良い。

【２９３６】

例えば、普通図柄の抽選（変動）が開始されるタイミングと、下電動役物６４Ｄａの開放動作を設定するタイミングと、が共に通常状態である場合のみ遊技者に不利となる開放動作（図３４６のＳ５９２４で設定される開放動作）を設定し（ショート開放を設定し）、それ以外の状態ではロング開放（図３４６のＳ５９２２で設定される開放動作）が設定されるように構成しても良い。このように構成することで、遊技者に有利な遊技状態である時短状態が設定されている前後の期間において実行される普通図柄変動に対しても遊技者に有利な特典（ロング開放）を提供することができるため、時短状態を遊技者により有利な状態をすることができる。

【２９３７】

このように、遊技状態として時短状態が設定されている間は、通常状態が設定されている場合と比較して、普通図柄の変動時間が「１０秒→３秒」と非常に短くなり、更に、下

第１入球口６４Ｄの開放期間が「０．２秒×１回→２秒間×２回」と非常に長くなるので、下第１入球口６４Ｄへ球が入球し易い状態となる。なお、本制御例では大当たり遊技が実行される場合には時短状態が終了するように構成しているため、大当たり遊技中は通常状態となる。一方、小当たり遊技が実行される場合には、時短終了条件が成立しない限り継続して時短状態が設定されるように構成しているため、時短状態が設定されている間に実行される小当たり遊技中は、小当たり遊技において第１可変入賞装置６５が開放し、且つ、下電動役物６４Ｄａがロング開放する期間となり、複数の入賞口（第１特定入賞口６５ａ、下第１入球口６４Ｄ）への球の入球が容易となる特定期間となる。

【２９３８】

このような構成を用いることにより、例えば、図２に示した遊技盤１３の構成に代えて、第１可変入賞装置６５の上方に下電動役物６４Ｄａ及び下第１入球口６４Ｄを配設し、小当たり遊技中に２つの入賞口（Ｖ入賞装置６５ａ、下第１入球口６４Ｄ）に球が入球するように構成すると良い、これにより、小当たり遊技中に獲得可能な賞球数を増加させることができ、遊技者により有利な特典を付与することが可能となる。

【２９３９】

図３４６に戻り説明を続ける。Ｓ５９２０の処理では、下第１入球口６４Ｄに付随する下電動役物６４Ｄａの開閉制御開始を設定し（Ｓ５９２１）、本処理を終了する。Ｓ５９２３の処理によって、下電動役物６４Ｄａの開閉制御開始が設定されると、次にメイン処理の電動役物開閉処理が実行された場合に、電動役物の開閉制御が開始され、Ｓ５９２４の処理またはＳ５９２２の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで電動役物の開閉制御が継続される。

【２９４０】

次に、図３４７を参照して、大当たり終了処理（Ｓ１４５１）について説明する。図３４７は、大当たり終了処理（Ｓ１４５１）を示すフローチャートである。大当たり終了処理（Ｓ１４５１）は、大当たり遊技の終了時に、大当たり後の遊技状態を設定するための処理が実行される。

【２９４１】

大当たり終了処理（Ｓ１４５１）では、まず、確変上限カウンタ２０３ｃｊの値が３５以下かどうか判別する（Ｓ５９５１）。確変上限カウンタ２０３ｃｊの値が３５以下であると判別した場合には（Ｓ５９５１：Ｙｅｓ）、確変フラグ２０３ｃａをオンに設定し（Ｓ５９５２）、確変上限カウンタ２０３ｃｊの値を１加算する（Ｓ５９５３）。次に、確変上限カウンタ２０３ｃｊの値を示す回数コマンドを設定し（Ｓ５９５４）、Ｓ５９５５の処理に移行する。

【２９４２】

Ｓ５９５５の処理では、Ｓ５９５３の処理において加算した確変上限カウンタ２０３ｃｊの値が３５かどうか判別する（Ｓ５９５５）。確変上限カウンタ２０３ｃｊの値が３５であると判別した場合には（Ｓ５９５５：Ｙｅｓ）、上限到達前の状態コマンドを設定し（Ｓ５９５６）、Ｓ５９５７の処理に移行する。一方、Ｓ５９５５の処理において、確変上限カウンタ２０３ｃｊの値が３５ではないと判別した場合には（Ｓ５９５５：Ｎｏ）、Ｓ５９５６の処理をスキップし、Ｓ５９５７の処理に移行する。

【２９４３】

Ｓ５９５７の処理では、今回実行した大当たり種別の読み出しを実行する（Ｓ５９５７）。次に、Ｓ５９５７の処理で読み出した大当たり種別が大当たりＣであるかどうか判別する（Ｓ５９５８）。読み出した大当たり種別が大当たりＣであるであると判別した場合には（Ｓ５９５８：Ｙｅｓ）、時短中カウンタ２０３ｊの値に０を設定し（Ｓ５９６０）、本処理を終了する。

【２９４４】

一方、Ｓ５９５８の処理において大当たり種別が大当たりＣではないと判別した場合には（Ｓ５９５８：Ｎｏ）、読み出した大当たり種別が大当たりＢであるかどうか判別する（Ｓ５９５９）。読み出した大当たり種別が大当たりＢであると判別した場合には（Ｓ５

９５９：Ｙｅｓ）、遊技状態格納エリア２０３ｃｂより当選時の遊技状態の読み出しを実行する（Ｓ５９６１）。次に、Ｓ５９６２の処理において読み出した当選時の遊技状態が潜確か、或いは、確変状態であるかどうか判別する（Ｓ５９６２）。当選時の遊技状態は、潜確状態、或いは、確変状態ではない（即ち、通常状態か時短状態である）と判別した場合には（Ｓ５９６２：Ｎｏ）、時短中カウンタ２０３ｊの値に１００００を設定し（Ｓ５９６４）、本処理を終了する。

【２９４５】

一方、Ｓ５９６２の処理において、当選時の遊技状態が潜確状態、或いは、確変状態であると判別した場合には（Ｓ５９６２：Ｙｅｓ）、時短中カウンタ２０３ｊの値に０を設定し（Ｓ５９６３）、本処理を終了する。一方、Ｓ５９５９の処理において大当たりＢではないと判別した場合には（Ｓ５９５９：Ｎｏ）、遊技状態格納エリア２０３ｃｂより当選時の遊技状態の読み出しを実行する（Ｓ５９６５）。次に、当選時の遊技状態が時短状態であるかどうか判別する（Ｓ５９６６）。当選時の遊技状態が時短状態であると判別した場合には（Ｓ５９６６：Ｙｅｓ）、時短中カウンタ２０３ｊに０を設定し（Ｓ５９６０）、本処理を終了する。一方、Ｓ５９６６の処理において、当選時の遊技状態は時短状態ではないと判別した場合には（Ｓ５９６６：Ｎｏ）、時短中カウンタ２０３ｊに１００００を設定し（Ｓ５９６４）、本処理を終了する。

【２９４６】

一方、Ｓ５９５１の処理において、確変上限カウンタ２０３ｃｊの値が３５以下ではないと判別した場合には（Ｓ５９５１：Ｎｏ）、時短中カウンタ２０３ｊの値に５０を設定し（Ｓ５９６７）、確変上限カウンタ２０３ｃｊの値をクリアに設定し（Ｓ５９６８）、本処理を終了する。

【２９４７】

＜第４制御例における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図３４８～図３５１のフローチャートを参照して、本第４制御例における音声ランプ制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理を説明する。まず、図３４８を参照して、本第４制御例におけるメイン処理４について説明する。このメイン処理４は、第１制御例におけるメイン処理（図２５７参照）に代えて実行される処理である。

【２９４８】

この第４制御例におけるメイン処理４（図３４８参照）のうち、Ｓ２１０１～Ｓ２１１３、およびＳ２１１５～Ｓ２１２０の各処理では、それぞれ第１制御例におけるメイン処理（図２５７参照）のＳ２１０１～Ｓ２１１３、およびＳ２１１５～Ｓ２１２０の各処理と同一の処理が実行される。また、本第４制御例におけるメイン処理４（図３４８参照）では、第１制御例におけるメイン処理（図２５７参照）のコマンド判定処理（Ｓ２１１４、図２５８参照）に代えて、コマンド判定処理４を実行し（Ｓ２１７１）、処理をＳ２１１５へと移行する。このコマンド判定処理４（Ｓ２１７１）は、第１制御例におけるコマンド判定処理（図２５８参照）と同様に、主制御装置１１０から受信したコマンドの種別に応じた制御を実行するための処理である。このコマンド判定処理４（Ｓ２１７１）の詳細について、図３４９を参照して説明する。

【２９４９】

図３４９は、上述したコマンド判定処理４（Ｓ２１７１）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理４（Ｓ２１７１）は、上述した通り、第１制御例におけるコマンド判定処理（図２５８参照）に代えて実行される処理である。この第４制御例におけるコマンド判定処理４（Ｓ２１７１）のうち、Ｓ２２０１～Ｓ２２１３の各処理では、それぞれ第１制御例におけるコマンド判定処理（図２５８参照）のＳ２２０１～Ｓ２２１３の各処理と同一の処理が実行される。

【２９５０】

また、本第４制御例におけるコマンド判定処理４（図３４９参照）では、Ｓ２２１２の処理において、主制御装置１１０から受信した未処理のコマンドの中に停止コマンドが含

まれていないと判別した場合は（Ｓ２２１２：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に状態コマンドが含まれているか否かを判別し（Ｓ２２５１）、状態コマンドが含まれていると判別した場合は（Ｓ２２５１：Ｙｅｓ）、状態コマンドにより通知された遊技状態に応じた制御を実行するための状態コマンドを実行する（Ｓ２２５２）。この状態コマンド処理（Ｓ２２５２）の詳細については、図３５０を参照して後述する。また、状態コマンド処理（Ｓ２２５２）が終了すると、疑似演出（疑似アタッカ１６５を用いた疑似的な大当たり演出や、疑似第２入球口１６４０を用いた疑似的な変動演出等）の演出種別および演出期間を設定するための疑似演出設定処理を実行して（Ｓ２２５３）、本処理を終了する。この疑似演出設定処理（Ｓ２２５３）の詳細については、図３５１を参照して後述する。

【２９５１】

また、本第４制御例におけるコマンド判定処理４（図３４９参照）では、Ｓ２２５１の処理において、主制御装置１１０から受信した未処理のコマンドの中に状態コマンドが含まれていないと判別した場合は（Ｓ２２５１：Ｎｏ）、次に、未処理のコマンドの中に確変回数コマンドが含まれているか否かを判別し（Ｓ２２５４）、未処理のコマンドの中に確変回数コマンドが含まれていると判別した場合は（Ｓ２２５４：Ｙｅｓ）、確変回数コマンドにより通知された確変状態の連続回数（主制御装置１１０のＲＡＭ２０３に設けられている確変上限カウンタ２０３ｃｊの値）を、確変上限回数カウンタ２２３ｃｂの値として設定して（Ｓ２２５５）、本処理を終了する。このＳ２２５５の処理により、主制御装置１１０側で確変上限カウンタ２０３ｃｊの値が変更される毎に（大当たりが終了して特別図柄の確変状態、または特別図柄の低確率状態が設定される毎に）、確変上限回数カウンタ２２３ｃｂの値を確変上限カウンタ２０３ｃｊの値に同期させて更新することができる。よって、音声ランプ制御装置１１３側において、確変状態の上限に到達するまでの残りの大当たり回数を正確に把握することができる。なお、Ｓ２２５１の処理において、未処理のコマンドの中に確変回数コマンドが含まれていないと判別した場合は（Ｓ２２５１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２９５２】

次に、図３５０を参照して、状態コマンド処理４（Ｓ２２５２）の詳細について説明する。この状態コマンド処理４（Ｓ２２５２）は、上述した通り、主制御装置１１０から受信した状態コマンドにより通知された遊技状態の種別に応じた制御を実行するための処理である。

【２９５３】

この状態コマンド処理４（図３５０参照）では、まず、遊技状態の変更が通知されたか否かを判別し（Ｓ３６０１）、遊技状態が変更されていない（即ち、時短回数が１減算されたことが通知された等）と判別した場合は（Ｓ２６０１：Ｎｏ）、処理をＳ３６０９へと移行する。一方で、状態コマンドによって遊技状態の変更が通知されたと判別した場合は（Ｓ３６０１：Ｙｅｓ）、変更後の遊技状態が通常状態（通常モード）、又は確変状態（確変モード）のどちらかであるかを判別し（Ｓ３６０２）、通常状態、または確変状態のいずれかであると判別した場合は（Ｓ３６０２：Ｙｅｓ）、通常演出モードを示す表示用コマンドを設定して、処理をＳ３６０９へと移行する。なお、通常演出モードとは、上述した通り、一般的な遊技機における通常状態であるかのようにみせかける演出が実行される演出モードである。

【２９５４】

上述した通り、本第４制御例では、通常状態と、確変状態とが、いずれも第１入球口６４を狙って左打ち遊技を行うことにより遊技を進行する遊技状態となる。また、大当たりになったとしても、大当たり終了後の遊技状態が潜確状態にならない場合は、大当たりとなったこと自体を秘匿し、単に通常状態において一般入賞口に遊技球が入球したことにより賞球が付与されたかのように見せかける構成としている。このように構成することで、最も有利な潜確状態（潜確モード）に移行するまでの間の比較的複雑な状態移行を遊技者に意識させずに遊技を行わせることができる。言い換えれば、大当たりになったにもかか

わらず、賞球を少し（４０個）しか獲得できないことで、遊技者を落胆させてしまったり、確変状態に移行して下電動役物６４Ｄａが開閉され易くなっているにもかかわらず、遊技者にとって不利となっていることにより遊技者に違和感を抱かせてしまったりすること等を抑制することができる。これにより、遊技者にとって比較的不利な通常状態、確変状態、および潜確状態に移行しない種別の大当たり状態中を、単に不利な遊技状態が継続しているだけであるかのように遊技者に見せかけることができるので、遊技者に対して、より分かり易い演出を提供することができる。よって、遊技性が遊技者に理解し難くなってしまうことを抑制できるので、遊技者がパチンコ機１０による遊技を敬遠してしまうことを防止できる。よって、パチンコ機１０の稼働率を向上させることができる。

【２９５５】

また、本第４制御例における状態コマンド処理４（図３５０参照）では、Ｓ３６０２の処理において、今回の状態コマンドにより通知されたのが通常状態でも確変状態でもないと判別した場合は（Ｓ３６０２：Ｎｏ）、状態コマンドにより通知された遊技状態が潜確状態（潜確モード）、または時短状態のどちらかであることを意味するので、次に、状態コマンドにより通知された遊技状態が潜確状態であるか否かを判別する（Ｓ３６０４）。Ｓ３６０４の処理において、潜確状態（潜確モード）への移行が状態コマンドにより通知されたと判別した場合は（Ｓ３６０４：Ｙｅｓ）、次いで、確変上限回数カウンタ２２３ｃｂの値が５以下であるか否かを判別し（Ｓ３６０５）、確変上限回数カウンタ２２３ｂの値が５以下である（即ち、確変リミット回数に到達するまでの間に潜確モードをループする回数が３０回以上残っている）と判別した場合は（Ｓ３６０５：Ｙｅｓ）、潜確演出Ａモードを示す表示用コマンドを設定して（Ｓ３６０６）、処理をＳ３６０９へと移行する。これにより、潜確モードが終了するまでの間、大当たり状態が継続しているかのような演出（図３２４（ａ）参照）を実行し続けることができるので、６０ラウンド以上という非常に多いラウンド数の大当たりが実行されたかのように遊技者に錯覚させることができる。よって、遊技者に対してより大きな満足感を抱かせることができる。

【２９５６】

これに対し、Ｓ３６０５の処理において、確変上限回数カウンタ２２３ｂの値が６以上である（即ち、確変リミット回数に到達するまでの間に潜確モードをループする回数が３０回未満である）と判別した場合は（Ｓ３６０５：Ｎｏ）、潜確演出Ｂモードを示す表示用コマンドを設定して（Ｓ３６０７）、処理をＳ３６０９へと移行する。この潜確演出Ｂモードでは、大別して、疑似特２変動演出により、第２特別図柄の抽選が実行される毎に疑似電動役物１６４０ａが開放されて疑似第２入球口１６４０へと遊技球が入球し、変動表示演出が実行される期間と、疑似アタッカ１６５を用いた疑似大当たり演出が実行される期間とが設定される。疑似大当たり演出では、最大５回分の大当たり（および大当たり間の潜確モード）を１の大当たりであるかのように見せる演出が実行される。これにより、あたかも疑似第２入球口１６４０への入球に基づいて特別図柄の抽選が実行され、疑似アタッカ１６５が開閉される大当たり状態になったかのような演出動作にすることができるので、遊技者にとってより分かり易い動作を実現することができる。よって、パチンコ機１０の稼働率を向上させることができる。

【２９５７】

一方、Ｓ３６０４の処理において、状態コマンドにより通知された遊技状態が潜確状態ではないと判別した場合は（Ｓ３６０４：Ｎｏ）、状態コマンドにより時短状態（時短モード）への移行が通知されたことを意味するので、時短モードを示す表示用コマンドを設定して（Ｓ３６０８）、本処理を終了する。

【２９５８】

Ｓ３６０９の処理では、受信した状態コマンドが示す情報を、状態設定エリア２２３ｇに格納（記憶）し（Ｓ３６０９）、Ｓ３６０３，Ｓ３６０６，Ｓ３６０７，Ｓ３６０８のいずれかの処理により設定された演出モードに応じた情報を演出モード記憶エリア２２３ｃａに記憶して（Ｓ３６１０）、本処理を終了する。この状態コマンド処理４（図３５０参照）を実行することにより、主制御装置１１０から通知された遊技状態に応じた演出モ

ードを設定することができる。
【２９５９】
次に、図３５１を参照して、上述した疑似演出設定処理（Ｓ２２５３）の詳細について説明する。この疑似演出設定処理（Ｓ２２５３）は、状態コマンド処理４（図３５０参照）において設定された疑似演出の種別に応じた演出動作を設定するための処理である。
【２９６０】
この疑似演出設定処理（図３５１参照）では、まず、演出モード記憶エリア２２３ｃａに記憶されている情報を読み出して（Ｓ３７０１）、読み出した情報が潜確演出Ａモードを示す情報であるか否かを判別する（Ｓ３７０２）。Ｓ３７０２の処理において、潜確演出Ａモードを示す情報が演出モード記憶エリア２２３ｃａに格納されていると判別した場合は（Ｓ３７０２：Ｙｅｓ）、流路切替部材６９５の閉鎖および開放を制御するための排出経路切替ソレノイドをオフに設定することで、流路切替部材６９５が開放された状態に設定する（Ｓ３７０３）。次に、超大当たり演出のラウンド数として、確変上限回数カウンタ２２３ｃｂの値に対応するラウンド数を設定して（Ｓ３７０４）、処理をＳ３７０５へと移行する。なお、超大当たり演出では、実際の大当たりの５ラウンド分を１ラウンドであるかのように見せる演出が実行される。第２特別図柄の大当たりは全て１０ラウンドであるので、超大当たり演出のラウンド数としては、確変リミット回数までの残りの大当たり回数の値（３６から確変上限回数カウンタ２２３ｃｂの値を減じた値）に２を乗じた値が設定される。一方で、Ｓ３７０２の処理において、演出モード記憶エリア２２３ｃａに格納されている情報が潜確演出Ａモードを示す情報ではないと判別した場合は（Ｓ３７０２）、Ｓ３７０３，Ｓ３７０４の各処理をスキップして、処理をＳ３７０５へと移行する。
【２９６１】
Ｓ３７０５の処理では、演出モード記憶エリア２２３ｃａに格納されている情報が潜確演出Ｂモードを示す情報であるか否かを判別し（Ｓ３７０５）、潜確演出Ｂモードを示す情報であると判別した場合は（Ｓ３７０５：Ｙｅｓ）、確変上限回数カウンタ２２３ｃｂの値を読み出して（Ｓ３７０６）、読み出したカウンタ値に基づいて疑似大当たり演出の演出期間を設定するとともに（Ｓ３７０７）、設定した大当たり演出の演出期間外（疑似大当たり演出の実行期間外）の期間を、疑似特図２変動演出の演出期間として設定して（Ｓ３７０８）、処理をＳ３７０９へと移行する。
【２９６２】
このＳ３７０７，Ｓ３７０８の処理では、例えば、各疑似大当たりがなるべく実際の大当たり５回分となるように設定し、残りの大当たり回数（確変リミット回数までの残りの大当たり回数）が５で割り切れない値の場合には、５で割った余りの回数分の大当たりを、初回の疑似大当たり演出の継続期間に設定する。より具体的には、例えば、Ｓ３７０５の処理において、確変上限カウンタ２２３ｃｂの値が８であると判別した場合は、確変リミット回数までの残りの大当たり回数（今回の潜確モードにおいて当選する大当たりの回数）が２８回であることを意味するので、１回目～３回目（２８回を５で割った余りである３回分）の大当たり（および大当たり間の潜確モードの期間）を１の疑似大当たり演出の演出期間として設定する。また、以降は大当たり間の潜確モード期間とリンクする疑似特２変動演出期間と、５回分の大当たり（および大当たり間の潜確モード期間）に渡って継続する疑似大当たり演出期間とが繰り返されるように設定する。
【２９６３】
一方、Ｓ３７０５の処理において、演出モード記憶エリア２２３ｃａに格納されている情報が潜確演出Ｂモードを示す情報ではないと判別した場合は（Ｓ３７０５：Ｎｏ）、Ｓ３７０６～Ｓ３７０８の各処理をスキップして、処理をＳ３７０９へと移行する。Ｓ３７０９の処理では、設定された各演出に対応する表示用演出コマンドを設定して、本処理を終了する。
【２９６４】
この疑似演出設定処理（図３５１参照）を実行することにより、潜確モードにおいて実

行される疑似演出の演出態様を、残りの大当たり回数（確変リミット回数に到達するまでの間に当選する大当たり回数）に応じた態様に設定することができる。よって、潜確モード中の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【２９６５】

なお、本第４制御例では、潜確演出Ｂモードにおいて、なるべく５回分の大当たりの期間が１の疑似大当たり演出の演出期間となるように合わせ込む構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、各疑似大当たり演出の演出期間がなるべく近い期間（大当たり回数）となるように構成してもよい。具体的には、例えば、確変上限カウンタ２２３ｃｂの値が８であると判別した場合において、疑似演出として、４回分の大当たりの実行期間（および大当たり間の潜確モード期間）で構成される疑似大当たり演出が２回設定され、５回分の大当たりの実行期間（および大当たり間の潜確モード期間）で構成される疑似大当たり演出が４回設定されるように構成してもよい。このように構成することで、各疑似大当たり演出の継続期間や獲得賞球数の差を少なくすることができるので、遊技者に対して違和感を抱かせてしまうことを抑制できる。

【２９６６】

＜第１制御例の変形例について＞

次に、上述した第１制御例の変形例について図３５２を参照して説明をする。図３５２は、本変形例における遊技盤１３を模式的に示した正面図である。上述した第１制御例の遊技盤１３の構成では、第２入球口６４０及び第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａが右側領域に設けられていた（図２０８参照）。これに対して、本変形例では、第２入球口６４０及び第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａを右側領域に設けた点で相違している。

【２９６７】

このように構成することで、左打ち遊技を行っている最中に、普図当たりに当選した場合に、遊技方法を変えること無く、第２入球口に球を入球させることができる。よって、チャージ演出の演出態様を普図抽選結果に基づいて可変させた場合に、遊技者に有利な抽選結果に対する報知をすることができるため、実行される演出内容に注視させることができるという効果がある。

【２９６８】

＜第３制御例の詳細な追加説明について＞

次に、上述した第３制御例について追加説明をする。上述した第３制御例では、下変位ユニット４００を傾動モータで上昇或いは下降させる第１駆動制御と、下変位ユニット４００内に設けられた可動ラック４６４をスライドモータで左右方向（原点位置、球受位置、発射位置）に動作させる第２駆動制御と、を実行するように構成し、電源投入時に実行される初期動作や、当たり遊技中に実行される演出動作の動作内容について説明をした。本追加説明では、上述した第１駆動制御と、第２駆動制御により動作される下変位ユニット４００及び可動ラック４６４の詳細な動作内容について上述した各実施形態の構造を参照してより具体的に説明をする。

【２９６９】

まず、上述した第３制御例で用いられる下変位ユニット４００と、可動ラック４６４の動作内容について、図４７～図４９、及び、図３０７を参照して説明をする。本第３制御例の下変位ユニット４００は、図４７に示した通り、左右方向の一端側でベース部材４１０に回動可能に軸支固定されており、傾動モータを駆動させることにより、軸支固定されている一端側とは反対側の他端側がベース部材４１０と離間するように下変位ユニット４００が回動するように構成されている（図４９参照）。このような一端側で軸支され回動動作される可動部材では、回動動作を円滑に実行するために軸支部分に若干なクリアランス（公差）を設けるため、可動部材の他端側の軌跡に若干のブレが生じてしまうものであった。このような可動部材における可動制御において、傾動モータの駆動数（ステップ数）によって駆動制御、即ち、可動部材の動作位置を設定してしまうと、上述した若干のブレによって可動部材の動作位置が異なってしまう虞があった。

【２９７０】
これに対して、本第３制御例では、可動部材の動作位置を、傾動モータの駆動数（ステップ数）では無く、所定の動作位置に位置したことを検出するための検知手段（例えば、発射位置センサ）を用いて物理的な位置を検知可能に構成しているため、可動部材を予め定めた特定位置に確実に位置させることができる。
【２９７１】
さらに、上述した第３制御例では、下変位ユニット４００の一端側を軸心として回動可能に構成しながら、その下変位ユニット４００内を一端側方向から他端側方向へとスライド移動可能な可動ラック４６４を駆動制御可能に構成している。このように構成された可動部材では、可動ラック４６４の動作位置に応じて下変位ユニット４００の重心位置が異なってしまうため、可動ラック４６４の動作位置によって、下変位ユニット４００の回動動作が大きくずれてしまうという虞があった。加えて、可動ラック４６４を他端側に位置させた状態（軸支側から離れた位置に位置させた状態）で下変位ユニット４００の回動動作を行ってしまうと、可動ラック４６４の重量が回動動作の軸心（軸支位置）から離れてしまうため回動動作に要する駆動力を大きくする必要があった。また、可動ラック４６４の動作位置に関わらず、下変位ユニット４００を一定の速度で回動させようとする場合には、モータの出力を可変させるインバータを搭載する必要があり、装置の大型化やコストアップという問題が生じてしまう虞があった。
【２９７２】
これに対して、本第３制御例では、可動ラック４６４を原点位置（一端側の位置）に位置させた状態で下変位ユニット４００を回動動作させるように動作データが規定されている。これにより、下変位ユニット４００を回動動作させる際における傾動モータへの負担を軽減することができる。また、下変位ユニット４００を回動動作させる場合の可動ラック４６４の位置を一定にすることができるため、一定のモータ出力を用いるだけで回動速度を一定にすることができる。
【２９７３】
また、電源投入時に実行される初期動作処理（各可動部材が正常に動作するかをチェックするための処理）においては、下変位ユニット４００が原点位置に位置する状態（図４７参照）で可動ラック４６４を駆動させて可動ラック４６４が正常に動作するかをチェックするように構成しているため、例えば、下変位ユニット４００が発射位置に位置する状態（図４８参照）で可動ラック４６４が正常に動作するかをチェックするように構成するよりも、下変位ユニット４００の軸支部分に掛かる負荷を軽減させることができる。
【２９７４】
さらに、本第３制御例では、枠ボタン２２を操作することにより傾動モータを駆動させ、下変位ユニット４００を図４８に示した状態（発射位置状態）と、図４９に示した状態（演出位置状態）と、の間を揺動する揺動演出を実行可能に構成している。このように構成した場合は、揺動演出が実行される回数が枠ボタン２２の操作回数に基づいて可変するため、揺動演出終了後に下変位ユニット４００を発射位置状態に位置させる場合にズレが生じてしまうという虞があった。これに対して、本第３制御例では、下変位ユニット４００を発射位置状態に位置させる場合に、傾動モータの駆動数（ステップ数）では無く発射位置センサにより下変位ユニット４００が検知されるまで下変位ユニット４００を駆動させるため、下変位ユニット４００を適正な位置（発射位置）に位置させることができる。なお、本第３制御例のような構成を用いる場合に、例えば、適正な位置に下変位ユニット４００を位置させた後に、下変位ユニット４００の位置を固定するための補助部材を設けても良い。
【２９７５】
このように構成することで、下変位ユニット４００を発射位置に位置させた状態で可動ラック４６４を駆動させたとしても下変位ユニット４００の軸支部に大きな負担が掛かる事態を抑制することができる。よって、下変位ユニット４００の軸支部に負担を掛けること無く可動ラック４６４を動作させることが可能な期間を長くすることができるため、可

動部材（下変位ユニット４００、可動ラック４６４）の駆動制御に掛かる制限を緩和させることができ、多彩な駆動演出を正確に実行することができる。

【２９７６】

なお、上述した各制御例では、実行される各種演出の例として、第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される表示演出を用いて説明をしたが、同様の目的効果を奏する演出態様であれば良く、第３図柄表示装置８１以外の表示装置に表示する表示演出や、音声により遊技者に報知する音声演出や、パチンコ機１０に付設される各種発光手段（ＬＥＤ）を用いて遊技者に報知する発光演出を用いても良い。

【２９７７】

また、上述した各制御例において実行される各種演出として、遊技者に対して確実に内容を把握させる報知演出と、遊技者がその内容をそれとなく知らせる示唆演出とを用いているが、報知演出に替えて示唆演出を実行しても良いし、示唆演出に替えて報知演出を実行するように構成しても良い。

【２９７８】

さらに、上述した各制御例では、特別図柄の抽選で大当たりに当選する確率（大当たり確率）を高低の２種類（特別図柄の高確率状態、特別図柄の低確率状態）設けたパチンコ機１０を用いているが、これに限ることなく、例えば、複数種類の設定値の中から一の設定値を設定可能な設定手段（例えば、設定スイッチ）を設け、その設定手段により設定された設定値毎に異なる大当たり確率が設定される制御を主制御装置１１０が実行するように構成しても良い。

【２９７９】

この場合、例えば、１～６の６段階の設定値を用意しておき、設定値「１」が設定された場合に、大当たり確率が最も高くなるように構成し、設定値「６」が設定された場合に、大当たり確率が最も低くなるように順に各設定値に対して大当たり確率を設定するように構成すると良い。

【２９８０】

加えて、各設定値に対して設定される大当たり確率として、特別図柄の低確率状態に対応する大当たり確率のみ、設定値に応じて異ならせるように構成しても良いし、特別図柄の高確率状態に対応する大当たり確率のみ、設定値に応じて異ならせるように構成しても良い。

【２９８１】

また、上述した設定値に応じて、大当たり確率だけでは無く、例えば、各大当たり種別の選択割合を異ならせたり、小当たりに当選する確率を異ならせたり、特別図柄の変動パターンの選択割合や、変動時間を異ならせたりしても良い。この場合、例えば、特定の設定値が設定された場合にのみ選択され易い変動パターンや大当たり種別を設け、その変動パターンに基づく特別図柄変動や、その大当たり種別に基づく大当たり遊技が実行されたか否かを遊技者が注目することで、現在設定されている設定値を判別するように構成しても良い。

【２９８２】

さらに、設定された設定値を示すための設定コマンドを設定し、音声ランプ制御装置１１３側で受信した設定コマンドに基づいて現在設定されている設定値を示唆する設定示唆演出を実行するように構成しても良いし、主制御装置１１０から出力される大当たり種別を示すコマンド（抽選結果を示すためのコマンド）や、特別図柄の変動パターンを示すためのコマンド（変動時間を示すためのコマンド）を受信した場合に、その受信したコマンドの内容から現在設定されている設定値を判別し、その判別結果に基づいた設定示唆演出を実行するように構成しても良い。このように構成することで、主制御装置１１０から出力されるコマンド数を削減することができる。

【２９８３】

また、上述した各制御例とは異なり、第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図柄の抽選（変動）と、を同時に実行可能なパチンコ機１０を用いても良い。この場合において

、上述した設定値を設定可能な構成を用いる場合は、設定された設定値に応じて、各特別図柄の変動（抽選）のし易さが可変するように各設定値に対して各種パラメータを規定しても良いし、特定の設定値では一方の特別図柄の抽選が遊技者に有利となる特定遊技状態が、特定の設定値とは異なる所定の設定値の場合は一方の特別図柄とは異なる他方の特別図柄の抽選が遊技者に有利となるように各設定値に対して各種パラメータを規定しても良い。この場合、特別図柄の抽選が遊技者に有利になるとは、特別図柄の抽選が実行され易くなる状態や、特別図柄の抽選結果が特定の抽選結果である場合に付与される特典（大当たり遊技内容、小当たり遊技内容、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態）が遊技者に有利となることを含む概念である。

【２９８４】

また、遊技状態に関わらず特図の種別に応じて遊技状態の移行先および振分率を統一しているが、これに限ること無く遊技状態に応じて遊技状態の移行先および移行振分率を変更してもよい。これにより、より複雑な遊技性を提供することが可能となり、遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができるという効果がある。

【２９８５】

さらに、確変状態を、特別図柄の変動表示が所定回数（例えば１００回）実行されるまで継続する仕様としたり、特図が変動する毎に通常遊技状態へと移行する抽選を実行し、その抽選に当選することで確変状態から通常遊技状態へと移行する構成にしてもよい。この場合、遊技者に有利な確変状態と不利な確変状態として、例えば、確変状態が終了する特別図柄の変動回数に差を設けたり、確変状態から通常遊技状態へと移行する抽選確率を異ならせたりするようにしてもよい。

【２９８６】

加えて、普通図柄の高確率状態を終了させるための条件である時短終了条件を複数設定し、その複数の時短終了条件のうち、特別図柄の変動回数が特定の変動回数となった場合に時短終了条件が成立した場合、即ち、変動回数終了条件が成立した場合と、特別図柄の抽選により小当たりに当選した場合に時短終了条件が成立した場合、即ち、当選回数終了条件が成立した場合とで、異なるタイミングで普通図柄の高確率状態を低確率状態へと移行させることができるように構成してもよい。

【２９８７】

この構成を用いて、例えば、変動回数終了条件が成立した場合には、特別図柄の変動を開始することに基づいて遊技状態を時短状態から通常状態へと移行し、当選回数終了条件が成立した場合には、小当たり遊技が終了することに基づいて遊技状態を時短状態から通常状態へと移行するように制御される遊技機を設けると良い。

【２９８８】

これにより、成立する時短終了条件によって、同一の特別図柄の変動に基づいて時短状態が終了する場合であっても、特別図柄の変動時間と、小当たり遊技が実行される時間とを合算した範囲で時短状態が終了するタイミングを異ならせることができる。よって、遊技者に対して、成立した時短終了条件の種別についても興味を持たせることができる。さらに、成立する時短終了条件によっては、遊技者に対して少量の特典を付与する小当たり遊技中にも、電動役物６４０ａを作動させ球を入球口へと入球させ易くすることで、小当たり遊技を遊技者にとってより有利な遊技状態とすることが可能となる。

【２９８９】

加えて、小当たり遊技が実行される期間を異ならせた複数の小当たり種別を設け、当選回数終了条件が成立した場合であっても、当選回数終了条件が成立した小当たり種別に応じて遊技者に付与される特典を異ならせるようにすると良い。これにより、成立した時短終了条件の種別だけでは無く、時短終了条件のより詳細な内容について遊技者に興味を持たせることができる。

【２９９０】

また、この場合、当選回数終了条件が成立した場合であったも、小当たり遊技が開始されるタイミングで時短状態を終了させる場合と、小当たり遊技が終了するタイミングで時

短状態を終了させる場合とが混在するように構成すると良い。これにより、遊技者に対してどのタイミングで時短状態が終了するかを分かり難くすることができる。さらに、上述した実施形態では、特別図柄の変動回数に基づいて時短終了条件が成立したか否かを判別する処理と、小当たりに当選したことに基づいて時短終了条件が成立したか否かを判別する処理と、を別々に実行する構成を用いているが、これに限ること無く、特別図柄の抽選（変動）に応じて更新される時短情報を一元的に管理し、成立した時短終了条件に基づいて時短状態を終了させるタイミングを設定する構成を用いても良い。

【２９９１】

上記各制御例では、主制御装置１１０において特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が更新される度（即ち、増加した場合や、減少した場合にそれぞれ）に、保留球数コマンドを主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ送信する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、主制御装置１１０において特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が増加する場合だけ、保留数コマンドを主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ送信する。また、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より送信された変動パターンコマンドを受信すると、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂの値を１減らすように構成する。これにより、主制御装置１１０が音声ランプ制御装置１１３へ保留数コマンドを送信する回数と、音声ランプ制御装置１１３が保留数コマンドを受信する回数とをそれぞれ減らすことができるので、主制御装置１１０および音声ランプ制御装置１１３の制御的負担を軽減することができる。

【２９９２】

上記各制御例においては、第１入球口６４への入賞およびスルーゲート６７の通過は、それぞれ最大４回まで保留されるように構成したが、最大保留球数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定してもよい。また、第１入球口６４への入賞に基づく変動表示の保留球数を、第３図柄表示装置８１の一部において、数字で、或いは、４つに区画された領域を保留球数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）にして表示するようにしてもよく、第１図柄表示装置３７とは別体でランプ等の発光部材を設け、該発光部材によって保留球数を通知するように構成してもよい。

【２９９３】

また、上記各制御例に示すように、動的表示の一種である変動表示は、第３図柄表示装置８１の表示画面上で識別情報としての図柄を縦方向にスクロールさせるものに限定されず、縦方向あるいはＬ字形等の所定経路に沿って図柄を移動表示して行うものであってもよい。また、識別情報の動的表示としては、図柄の変動表示に限られるものではなく、例えば、１又は複数のキャラクタを図柄と共に、若しくは、図柄とは別に多種多様に動作表示または変化表示させて行われる演出表示なども含まれるのである。この場合、１又は複数のキャラクタが、第３図柄として用いられる。

【２９９４】

上述した各制御例では、遊技者に各図柄の抽選結果を示すための第３図柄表示を１つの表示手段（第３図柄表示装置８１）にて実行しているが、それ以外の構成を用いてもよく、例えば、第３図柄のうち、遊技者に強調して表示される主図柄を表示する表示手段と、従図柄を表示する表示手段とで異なる表示手段を設けてもよい。また、表示手段の構成として、液晶ディスプレイ以外の構成を用いても良い。

【２９９５】

上述した各制御例では、遊技者に有利となる遊技状態（時短状態）の場合に遊技盤１３の右側領域を狙う右打ち遊技が実行され、通常の遊技状態の場合に遊技盤１３の左側領域を狙う左打ち遊技が実行されるように構成しているが、遊技状態に応じて遊技盤１３の狙う領域を異ならせていればよく、時短状態中に左打ち遊技を実行させ、通常状態中に右打ち遊技を実行させてもよい。また、同一の領域を狙いながら異なる遊技状態における遊技を実行可能に構成してもよい。

【２９９６】

上述した各制御例では、遊技者が操作可能な操作手段として、遊技者が押下動作することにより、操作手段が操作されたことが判別される枠ボタン２２を用いているが、それ以外の構成を用いてもよく、遊技者が左右または前後に傾倒させることで操作されたことを判別可能なレバー状に構成された操作手段や、遊技者が接触または近接したで操作されたことを判別可能なタッチセンサ式の操作手段や、所定の電波を発信することで操作されたことを判別可能な無線式の操作手段等を用いても良い。また、可動弁７５０や貯留装置（第１貯留装置７７０、第２貯留装置７７１）や第２枠ボタン（解除用ボタン）２２ｂ（１０２２ｂ、１１２２ｂ）や第３枠ボタン（解除用ボタン）２２ｃの各動作制御の一部または全部を主制御装置１１０ではなく、音声ランプ制御装置１１３側で実行するように構成してもよい。

【２９９７】

上述した各制御例では、第３図柄表示装置８１の表示画面を用いて実行される演出における表示態様を設定するための処理を音声ランプ制御装置１１３が行い、遊技（抽選）そのものは、音声ランプ制御装置１１３とは異なる主制御装置１１０が実行するように構成しているが、これに限ること無く、遊技（抽選）を実行するための処理と、遊技（抽選）の結果を演出として表示するための処理とを、同一の制御装置で実行するように構成しても良い。このように構成することで、一つの制御装置にて複数の異なる処理を実行することが可能となる。

【２９９８】

本発明を上記各実施形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば２回、３回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、２回権利物、３回権利物と称される）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞させることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるパチンコ機として実施してもよい。また、Ｖゾーン等の特別領域を有する入賞装置を有し、その特別領域に球を入賞させることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機に実施してもよい。また、大当たり抽選に係る確率の組み合わせ（通称、設定と称される）が複数段階設けられ、遊技店側で設定を変更することが可能に構成されているパチンコ機として実施してもよい。更に、パチンコ機以外にも、アレパチ、雀球、スロットマシン、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機などの各種遊技機として実施するようにしてもよい。

【２９９９】

なお、複数段階の設定が設けられているパチンコ機としては、大当たり確率の組み合わせ（低確率状態における大当たり確率と、確変状態における大当たり確率との組み合わせ）を複数段階（例えば、６段階）のいずれかに設定することが可能なものが代表例として挙げられるが、これに限られるものではない。大当たり確率の組み合わせに代えて、又は加えて、例えば、大当たりとなった場合に決定される各大当たり図柄（各大当たり種別）の割合を、設定に応じて可変させることが可能なパチンコ機として実施してもよい。即ち、設定に応じて遊技者に有利な種別の大当たりが決定される割合を可変させたり、遊技者に不利な種別の大当たりが決定される割合を可変させたりしてもよい。より具体的には、例えば、ラウンド数が多い（例えば、１６ラウンドの）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、ラウンド数が少ない（例えば、２ラウンドの）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりすることにより、設定毎の有利度合いを可変させる構成としてもよい。また、例えば、大当たり終了後に多い時短回数（例えば、１００回）が付与される大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、少ない時短回数（例えば、０回）が付与される大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりしてもよい。更に、大当たり終了後に有利な遊技状態（例えば、確変状態）へと移行する（若しくは移行し易い）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、不利な遊技状態（例えば、通常状態）へと移行する（若しくは移行し易い）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりしてもよい。また、特定の設定でのみ決定さ

れる割合が大幅に高くなる（他の設定ではほぼ決定されることがない）大当たり種別を設ける構成としてもよい。具体的には、例えば、設定を１から６の６段階で設定可能に構成しておき、最も有利な設定を設定６とする。そして、設定６では、大当たりとなった場合に２％の割合でラウンド数が６ラウンドの大当たりが決定される一方で、他の設定では０．０１％の割合でしか６ラウンドの大当たりが決定されない構成としてもよい。このように構成することで、大当たりが６ラウンドで終了した時点で、最も有利な設定６である可能性が極めて高くなるので、遊技者に対して大当たりのラウンド数に注目して遊技を行わせることができる。また、これに代えて、又は加えて、例えば、設定６では、大当たり終了後に６６回の時短回数が付与される大当たり種別となる割合が他の設定よりも高くなるように構成してもよい。このように構成することで、時短状態が終了する回数に注目して遊技を行わせることができる。また、これらに代えて、又は加えて、例えば、大当たり遊技の実行中に他の大当たり種別とは異なる作動パターンで大入賞口（若しくは大入賞口の内部の役物等）が作動する大当たり種別を設ける構成とし、当該大当たり種別が特定の設定で決定され易くなる（決定される割合が高くなる）ように構成してもよい。また、大当たりの確率の組み合わせを設定に応じて可変させる場合において、低確率状態では、遊技者に有利な設定であるほど大当たり確率を高くする一方で、確変状態では、遊技者に不利な設定であるほど大当たり確率を高くする構成としてもよい。本構成は、特に、確変状態において、特別図柄の抽選回数が多くなる程持ち球を増加させ易い（発射された遊技球の数よりも、払い出される賞球数の方が多くなり易い）タイプの遊技機において有効である。より具体的には、例えば、確変状態が次に大当たりに当選するまで継続する構成であり、且つ、確変状態では高確率で小当たりとなるタイプの遊技機に適用することで、高設定の優位性をより高めることができる。即ち、確変状態において大当たりとなる確率が低いと、次に大当たりとなるまでの抽選回数が多くなり易いので、小当たりとなって賞球を獲得する機会も多くなる。よって、確変状態になると、次に大当たりとなるまでの間により多くの賞球を獲得し易くなるので、遊技者にとって有利となる。

【３０００】

さらに、上記各実施形態では、複数の特別図柄種別として第１特別図柄と第２特別図柄との２種類の特別図柄を用いているが、特別図柄の種別はこれに限ること無く、３つ以上の特別図柄種別を用いても良いし、１つの特別図柄種別のみ用いるように構成しても良い。また、上述した各実施形態では、複数の特別図柄が予め定められた規則に従って抽選（変動）が行われる遊技性と、個々に独立して抽選（変動）が行われる遊技性と、を説明したが、各実施形態にて説明をした遊技性のそれぞれを入れ替えたり、組み合わせたりしても良い。

【３００１】

なお、スロットマシンは、例えばコインを投入して図柄有効ラインを決定させた状態で操作レバーを操作することにより図柄が変動され、ストップボタンを操作することにより図柄が停止されて確定される周知のものである。従って、スロットマシンの基本概念としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を変動表示した後に識別情報を確定表示する表示装置を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動表示が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の変動表示が停止して確定表示され、その停止時の識別情報の組合せが特定のものであることを必要条件として、遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるスロットマシン」となり、この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【３００２】

また、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の具体例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する表示装置を備えており、球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作（ボタン操作）に基づく所定量の球の投入の後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、図柄の

変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技が発生させられ、遊技者には、下部の受皿に多量の球が払い出されるものである。かかる遊技機をスロットマシンに代えて使用すれば、遊技ホールでは球のみを遊技価値として取り扱うことができるため、パチンコ機とスロットマシンとが混在している現在の遊技ホールにおいてみられる、遊技価値たるメダルと球との別個の取扱による設備上の負担や遊技機設置個所の制約といった問題を解消し得る。

【３００３】

以下に、本発明の遊技機に加えて上述した実施形態に含まれる各種発明の概念を示す。

【３００４】

＜下変位ユニット４００を一例とする発明の概念について＞

基準位置から第１方向へ変位可能に形成され前記第１方向への変位に伴って遊技球を移動可能に形成される変位部材と、その変位部材の軌道領域外から変位部材の軌道領域へ遊技球が送球されることを規制する規制手段とを備えた遊技機において、前記変位部材は、前記第１方向と反対方向となる第２方向へ前記基準位置から変位可能に形成されることを特徴とする遊技機Ａ１。

【３００５】

ここで、基準位置から第１方向へ変位可能に形成され第１方向への変位に伴って遊技球を移動可能に形成される変位部材と、その変位部材の軌道領域外から変位部材の軌道領域へ遊技球が送球されることを規制する規制手段とを備えた遊技機が知られている（例えば、特開２０１０－１６６９９７号）。この遊技機によれば、規制手段の規制により、規定数以上の遊技球が変位部材の軌道領域へ送球されることを抑制できる。しかしながら、上述した従来の遊技機では、例えば、固着や摩耗などに起因して、規制手段に動作不良が生じると、規定数以上の遊技球が変位部材の軌道領域へ向けて送球される恐れがあり、この場合、規定数を越えた分の遊技球により不具合を生じる恐れがあるという問題点があった。即ち、例えば、規定数を越えた分の遊技球が、変位部材の駆動機構に入り込み、可動部分に噛み込まれることで、破損を招く恐れがあった。或いは、規定数を越えた分の遊技球が遊技領域外（例えば、遊技盤の背面側）へ流出する恐れがあった。

【３００６】

これに対し、遊技機Ａ１によれば、変位部材が、第１方向と反対方向となる第２方向へ基準位置から変位可能に形成されるので、その分、変位部材の軌道領域を拡大できる。よって、例えば、規制手段に動作不良が生じ、規定数以上の遊技球が送球された場合でも、変位部材の軌道領域が拡大されている分、規定数を越えた分の遊技球を軌道領域に受け入れることができる。その結果、規定数を越えた分の遊技球を、変位部材の第１方向への変位に伴って移動させることができる。よって、規定数を越えた分の遊技球が、変位部材の駆動機構部分に入り込むことや、遊技領域外へ流出することを抑制でき、その結果、規定数を越えた分の遊技球による不具合を生じ難くできる。

【３００７】

遊技機Ａ１において、遊技球が通過可能な通路として形成され下流が前記変位部材の軌道領域に連通される通路部材を備え、前記規制手段は、前記通路部材における遊技球の通過を規制することを特徴とする遊技機Ａ２。

【３００８】

遊技機Ａ２によれば、遊技機Ａ１の奏する効果に加え、遊技球が通過可能な通路として形成され下流が変位部材の軌道領域に連通される通路部材を備え、規制手段は、通路部材における遊技球の通過を規制するので、例えば、規制手段に動作不良が生じ、規定数以上の遊技球が送球された場合でも、規定数を超える分の遊技球を、通路部材を介して、変位部材の軌道領域へ確実に送球させることができる。その結果、規定数を越えた分の遊技球による不具合を生じ難くできる。

【３００９】

遊技機Ａ２において、前記変位部材は、前記基準位置において前記通路部材から送球さ

れた規定数の遊技球を受け取って保持可能に形成されると共に、前記基準位置から第２方向へ少なくとも遊技球の直径を越える距離だけ変位可能に形成されることを特徴とする遊技機Ａ３。

【３０１０】

遊技機Ａ３によれば、遊技機Ａ２の奏する効果に加え、変位部材は、基準位置において通路部材から送球された規定数の遊技球を受け取って保持可能に形成されると共に、基準位置から第２方向へ少なくとも遊技球の直径を越える距離だけ変位可能に形成されるので、基準位置において規定数の遊技球を受け取った後、変位部材を基準位置から第２方向へ変位させることで、規定数を越える分の遊技球を変位部材の軌道領域（変位部材よりも第１方向側の領域）に送球させることができる。よって、規定数を越えた分の遊技球を、変位部材の第１方向への変位に伴って移動させることができる。

【３０１１】

この場合、規定数の遊技球を変位部材が保持し、規定数を越える分の遊技球を軌道領域に送球できるので、これら規定数の遊技球と、規定数を越える分の遊技球とを分離することができる。よって、例えば、変位部材を第１方向へ変位させることで、規定数の遊技球を変位部材が保持した状態を維持しつつ、規定数を越える分の遊技球のみを軌道領域から排出する動作が可能となる。

【３０１２】

遊技機Ａ３において、前記変位部材は、前記第１方向へ変位され所定位置に達すると姿勢が変化可能に形成されることを特徴とする遊技機Ａ４。

【３０１３】

遊技機Ａ４によれば、遊技機Ａ３の奏する効果に加え、変位部材は、第１方向へ変位され所定位置に達すると姿勢が変化可能に形成されるので、所定位置までは、規定数の遊技球を変位部材が保持した状態を維持しやすくして、変位部材からの遊技球の脱落を抑制できる一方、所定位置に達した際には、変位部材の姿勢の変化を利用して、遊技球を変位部材から排出しやすくできる。

【３０１４】

遊技機Ａ４において、前記変位部材が前記基準位置から前記第１方向へ変位する際の軌道領域に凹設される凹部を備え、前記変位部材は、前記第１方向へ変位する際に前記凹部に係合される突部を備えると共に前記突部が前記凹部に係合されることで姿勢が変化可能に形成されることを特徴とする遊技機Ａ５。

【３０１５】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ４の奏する効果に加え、変位部材が基準位置から第１方向へ変位する際の軌道領域に凹設される凹部を備え、変位部材は、第１方向へ変位する際に凹部に係合される突部を備えると共に突部が凹部に係合されることで姿勢が変化可能に形成されるので、変位部材の姿勢を変化させるための構造を簡素化できる。

【３０１６】

遊技機Ａ５において、前記突部は、前記変位部材から前記第１方向へ向けて突設されると共に、その突設先端が、前記変位部材の軌道領域へ送球された遊技球の下半面に当接されることを特徴とする遊技機Ａ６。

【３０１７】

遊技機Ａ６によれば、遊技機Ａ５の奏する効果に加え、突部は、変位部材から第１方向へ向けて突設され、その突設先端が、変位部材の軌道領域へ送球された遊技球（即ち、規定数を越える分の遊技球）の下半面に当接可能に形成されるので、変位部材が第１方向へ変位される際には、遊技球を、その下半面を突部で押しつつ移動させることができる。その結果、規定数を越えた分の遊技球を軌道領域から排出しやすくできる。

【３０１８】

また、変位部材に保持される規定数の遊技球と、変位部材の軌道領域へ送球された遊技球（規定数を越える分の遊技球）との間に突部が介在することで、かかる突部の突設長さの分、規定数の遊技球と規定数を越える分の遊技球との間隔を確保できる。よって、規定

数の遊技球を変位部材が保持した状態を維持しつつ、規定数を越える分の遊技球のみを軌道領域から排出しやすくできる。

【３０１９】

更に、凹部との係合により変位部材の姿勢を変化させる役割と、遊技球をその下半面を押しつつ移動させる役割とを突部に兼用させるので、その分、部品点数を削減して、製品コストの削減を図ることができる。

【３０２０】

遊技機Ａ５又はＡ６において、前記凹部は、前記第１方向における大きさが遊技球の直径よりも小さくされることを特徴とする遊技機Ａ７。

【３０２１】

遊技機Ａ７によれば、遊技機Ａ５又はＡ６の奏する効果に加え、凹部は、第１方向における大きさが遊技球の直径よりも小さくされるので、変位部材の軌道領域へ送球された遊技球（即ち、規定数を越える分の遊技球）が変位部材の第１方向への変位に伴って移動される際に凹部を通過しやすくできる。その結果、規定数を越えた分の遊技球を軌道領域から排出しやすくできる。

【３０２２】

遊技機Ａ５からＡ７のいずれかにおいて、前記変位部材が前記基準位置から前記第１方向へ変位する際の軌道領域に前記遊技球の半径よりも低い高さで立設されると共に前記凹部よりも前記第１方向側に位置する壁部を備え、前記変位部材の軌道領域へ送球された遊技球が前記変位部材の第１方向への変位に伴って移動されると、前記遊技球が前記壁部と前記変位部材とに当接されて、前記変位部材の姿勢変化が規制されることを特徴とする遊技機Ａ８。

【３０２３】

遊技機Ａ８によれば、遊技機Ａ５からＡ７のいずれかにおいて、変位部材が基準位置から第１方向へ変位する際の軌道領域に遊技球の半径よりも低い高さで立設されると共に凹部よりも第１方向側に位置する壁部を備え、変位部材の軌道領域へ送球された遊技球が変位部材の第１方向への変位に伴って移動されると、その遊技球が壁部と変位部材とに当接されて、変位部材の姿勢変化が規制可能に形成されるので、規定数の遊技球を変位部材が保持した状態を維持しつつ、規定数を越える分の遊技球のみを軌道領域から排出しやすくできる。

【３０２４】

即ち、壁部は、遊技球の半径よりも低い高さで立設されるので、変位部材の第１方向への変位に伴って突部に押されて遊技球が移動されると、遊技球の下半面を壁部に当接させて、かかる壁部を遊技球が乗り越えさせやすくできる。この場合、変位部材に遊技球が当接され（即ち、変位部材と壁部との間に遊技球が介在され）、遊技球から変位部材へ反力を作用させることができるので、変位部材の姿勢変化を規制でき、変位部材が保持している規定数の遊技球が脱落することを抑制できる。その結果、規定数の遊技球を変位部材が保持した状態を維持しつつ、規定数を越える分の遊技球のみを軌道領域から排出しやすくできる。

【３０２５】

一方、変位部材の軌道領域に遊技球（即ち、規定数を越える遊技球）が送球されていない場合には、壁部と変位部材との間に遊技球が介在されないので、突部が凹部に係合されることで、変位部材の姿勢を変化させることができる。その結果、変位部材の姿勢の変化を利用して、規定数の遊技球（即ち、変位部材に保持されている遊技球）を変位部材から排出しやすくできる。

【３０２６】

遊技機Ａ１からＡ８のいずれかにおいて、前記規制手段は、前記変位部材の変位に連動して動作可能に形成されることを特徴とする遊技機Ａ９。

【３０２７】

遊技機Ａ９によれば、遊技機Ａ１からＡ８のいずれかの奏する効果に加え、規制手段は

、変位部材の変位に連動して動作可能に形成されるので、変位部材の変位に応じて、変位部材の軌道領域への遊技球の送球を規制または許容できる。即ち、遊技球の送球の規制または許容を、変位部材の変位に機械的に同期させて切り替えることができるので、例えば、規制手段の位置を検出するセンサ装置やそのセンサ装置の検出結果に応じて規制手段を駆動する駆動手段、或いは、それら各手段の制御を不要とでき、その分、製品コストの削減を図ることができると共に、動作の信頼性の向上を図ることができる。

【３０２８】

遊技機Ａ９において、前記規制手段は、前記変位部材が前記基準位置から前記第２方向へ変位されることに連動して、前記変位部材の軌道領域へ遊技球を送球することを許容することを特徴とする遊技機Ａ１０。

【３０２９】

遊技機Ａ１０によれば、遊技機Ａ９の奏する効果に加え、規制手段は、前記変位部材の前記基準位置から前記第２方向への変位に連動して、前記変位部材の軌道領域への遊技球の送球を許容するので、変位部材の軌道領域であって、変位部材よりも第１方向側の領域に遊技球を確実に送球させることができる。

【３０３０】

遊技機Ａ１からＡ１０のいずれかにおいて、前記変位部材が変位可能に配設されるベース部材と、そのベース部材における前記第１方向側の端部の鉛直方向下方に配設されると共に鉛直方向上方に開口を有する回収部材とを備えることを特徴とする遊技機Ａ１１。

【３０３１】

遊技機Ａ１１によれば、遊技機Ａ１０の奏する効果に加え、変位部材が変位可能に配設されるベース部材と、そのベース部材における第１方向側の端部の鉛直方向下方に配設されると共に鉛直方向上方に開口を有する回収部材とを備えるので、変位部材の第１方向への移動に伴って移動され、変位部材の軌道領域から排出される遊技球（即ち、規定数を越える分の遊技球）を回収部材の開口から受け入れて回収することができる。

【３０３２】

遊技機Ａ１１において、前記ベース部材は、退避位置と変位位置との間で変位可能に形成され、前記回収部材の開口は、少なくとも前記退避位置または変位位置に変位された前記ベース部材における前記第１方向側の端部の鉛直方向下方に位置する大きさで形成されることを特徴とする遊技機Ａ１２。

【３０３３】

遊技機Ａ１２によれば、遊技機Ａ１１の奏する効果に加え、ベース部材は、退避位置と変位位置との間で変位可能に形成され、回収部材の開口は、少なくとも退避位置または変位位置に変位されたベース部材における第１方向側の端部の鉛直方向下方に位置する大きさで形成されるので、ベース部材が退避位置または変位位置のいずれに変位された場合でも、変位部材の軌道領域から排出される遊技球（即ち、規定数を越える分の遊技球）を回収部材の開口から受け入れて回収することができる。

【３０３４】

遊技機Ａ５からＡ８のいずれかにおいて、前記凹部の凹設空間内に挿入されることで、前記凹部に前記突部が係合することを規制する挿入部材を備えることを特徴とする遊技機Ａ１３。

【３０３５】

遊技機Ａ１３によれば、遊技機Ａ５からＡ８のいずれかにおいて、凹部の凹設空間内に挿入されることで、凹部に突部が係合することを規制する挿入部材を備えるので、変位部材の第１方向への変位に伴って、規定数を越える分の遊技球を変位部材の軌道領域から排出する際に、変位部材の姿勢が変化されることを抑制できる。よって、規定数の遊技球を変位部材が保持した状態を維持しつつ、規定数を越える分の遊技球のみを軌道領域から排出しやすくできる。

【３０３６】

遊技機Ａ１３において、退避位置と変位位置との間で変位可能に形成されると共に前記

変位部材が変位可能に配設されるベース部材を備え、前記挿入部材は、前記ベース部材が退避位置に変位されると前記凹部の凹設空間内に挿入されると共に、前記ベース部材が変位位置に変位されると前記凹部の凹設空間内から離間されることを特徴とする遊技機Ａ１４。

【３０３７】

遊技機Ａ１４によれば、遊技機Ａ１３の奏する効果に加え、ベース部材が退避位置に変位されると挿入部材が凹部の凹設空間内に挿入されるので、変位部材の第１方向への変位に伴って、規定数を越える分の遊技球を変位部材の軌道領域から排出する際に、変位部材の姿勢が変化されることを抑制して、規定数の遊技球を変位部材が保持した状態を維持しやすくできる一方、ベース部材が変位位置に変位されると挿入部材が凹部の凹設空間内から離間されるので、変位部材の第１方向への変位に伴って突部が凹部に係合されることで、変位部材の姿勢を変化させ、規定数の遊技球を変位部材から排出しやすくできる。

【３０３８】

＜振分けユニット５００を一例とする発明の概念について＞

遊技球が流下する流下通路と、その流下通路から分岐される第１分岐通路および第２分岐通路と、前記流下通路を流下する遊技球を前記第１分岐通路または前記第２分岐通路の一方へ振り分ける振分手段とを備えた遊技機において、変位可能に形成されると共に前記第１分岐通路から遊技球を受け取る変位部材を備え、前記変位部材が前記振分手段に当接して変位されることで、前記振分手段が変位され、振り分け先が切り替えられることを特徴とする遊技機Ｂ１。

【３０３９】

ここで、遊技球が流下する流下通路と、その流下通路から分岐される第１分岐通路および第２分岐通路と、流下通路を流下した遊技球を第１分岐通路または第２分岐通路の一方へ振り分ける振分手段とを備えた遊技機が知られている（例えば、特開２０１４－２２３１７６号）。しかしながら、上述した従来の遊技機では、流下通路を流下した遊技球を、第１分岐通路と第２分岐通路とへ１球ずつ交互に振り分ける構造であるため、流下通路を流下する遊技球が、第１分岐通路と第２分岐通路とに均等に（即ち、半数ずつ）振り分けられる。即ち、第１分岐通路へ振り分ける遊技球の数を変更できないという問題点があった。

【３０４０】

これに対し、遊技機Ｂ１によれば、変位可能に形成されると共に第１分岐通路から遊技球を受け取る変位部材を備え、変位部材が振分手段に当接して変位されることで、振分手段が変位され、振り分け先が切り替えられるので、変位部材の変位に応じて、第１分岐通路または第２分岐通路へ振り分けられる遊技球の数を変更できる。即ち、第１分岐通路へ振り分ける遊技球の数を変更できる。

【３０４１】

なお、遊技機Ｂ１によれば、変位部材の変位を利用して、振分手段を変位させることができるので、かかる振分手段を変位させるための駆動手段や伝達機構を別途設けることを不要とできる。よって、その分、部品点数を削減して、製品コストの削減を図ることができる。

【３０４２】

また、例えば、センサ装置による位置検出や駆動手段による駆動を利用して振分手段の変位を制御する構造では、検出不良や制御不良による誤作動によって、振分手段の振り分け動作の信頼性の低下を招くところ、遊技機Ｂ１によれば、振分手段による振り分け先を、変位部材の変位に機械的に同期させて切り替えることができるので、振り分け動作の信頼性の向上を図ることができる。

【３０４３】

特に、変位部材は、第１分岐通路から遊技球を受け取る部材であるので、かかる変位部材の変位に同期させて振分手段の振り分け先を第１分岐通路に切り替えることができることで、第１分岐通路に振り分けられた遊技球を変位部材に確実に受け取らせることができ

る。
【３０４４】
遊技機Ｂ１において、前記振分手段に付勢力を付与して、前記振分手段による振り分け先を前記第１分岐通路または前記第２分岐通路の一方に維持させる付勢手段を備え、前記変位部材が前記振分手段を前記付勢力の方向に抗する方向へ変位させることで、前記振分手段による振り分け先が前記第１分岐通路または前記第２分岐通路の他方に切り替えられると共に、前記付勢手段の付勢力によって、前記振分手段による振り分け先が前記第１分岐通路または前記第２分岐通路の一方に復帰されることを特徴とする遊技機Ｂ２。
【３０４５】
遊技機Ｂ２によれば、遊技機Ｂ１の奏する効果に加え、振分手段に付勢力を付与して、振分手段による振り分け先を第１分岐通路または前記第２分岐通路の一方に維持させる付勢手段を備えるので、振分手段による振り分け先が不用意に切り替えられることを抑制できる。この場合、変位部材の変位に伴って振分手段が変位され、その振り分け先が切り替えられた後、切り替え前の振り分け先への復帰は、付勢手段の付勢力により行うことができるので、変位部材が振分手段と当接されていることを不要とできる。即ち、変位部材を振分手段から離間させることができる。よって、変位部材の可動範囲の設計の自由度を高めることができる。
【３０４６】
遊技機Ｂ２において、前記付勢手段は、前記振分手段に付勢力を付与して、前記振分手段による振り分け先を前記第２分岐通路に維持させることを特徴とする遊技機Ｂ３。
【３０４７】
遊技機Ｂ３によれば、遊技機Ｂ２の奏する効果に加え、付勢手段は、振分手段に付勢力を付与して、振分手段による振り分け先を第２分岐通路に維持させるので、変位部材が遊技球を受け取り不能な状態において、振分手段による振り分け先が第１分岐通路に切り替えられることを抑制できる。
【３０４８】
遊技機Ｂ３において、第１位置と第２位置との間で変位可能に形成されると共に前記変位部材が配設されるベース部材を備え、前記ベース部材が前記第１位置に配置された状態では、前記変位部材が、前記第１分岐通路から遊技球を受け取り可能とされると共に、前記振分手段に当接可能とされ、前記ベース部材が前記第２位置に配置された状態では、前記変位部材が、前記第１分岐通路から遊技球を受け取り不能とされると共に、前記振分手段に当接不能とされることを特徴とする遊技機Ｂ４。
【３０４９】
遊技機Ｂ４によれば、遊技機Ｂ３の奏する効果に加え、第１位置と第２位置との間で変位可能に形成されるベース部材を備え、そのベース部材に変位部材が配設されるので、ベース部材を第１位置に配置した状態で変位部材を変位させる態様と、ベース部材を第２位置に配置した状態で変位部材を変位させる態様とを形成することができる。よって、その分、演出効果を高めることができる。
【３０５０】
この場合、ベース部材が第２位置に配置された状態では、変位部材が第１分岐通路から遊技球を受け取り不能とされるところ、かかる状態では変位部材が振分手段に当接不能とされるので、変位部材が遊技球を受け取り不能な状態（ベース部材が第２位置に配置された状態）において、振分手段による振り分け先が第１分岐通路に切り替えられることを抑制できる。
【３０５１】
遊技機Ｂ４において、前記ベース部材とは別部材として形成される第２ベース部材を備え、その第２ベース部材に前記振分手段が配設されることを特徴とする遊技機Ｂ５。
【３０５２】
遊技機Ｂ５によれば、遊技機Ｂ４の奏する効果に加え、ベース部材とは別部材として形成される第２ベース部材を備え、その第２ベース部材に振分手段が配設されるので、その

分、ベース部材の大型化を抑制することができる。
【３０５３】
遊技機Ｂ１からＢ５のいずれかにおいて、前記変位部材は、切り替え位置とその切り替え位置とは異なる位置に設定される受け取り位置とに少なくとも変位可能に形成され、前記変位部材が前記切り替え位置に変位された状態では、前記振分手段による振り分け先が前記第１分岐通路に切り替えられ、前記変位部材が前記受け取り位置に変位された状態では、前記第１分岐通路から前記変位部材が遊技球を受け取り可能とされる共に、前記振分手段による振り分け先が前記第２分岐通路に切り替えられることを特徴とする遊技機Ｂ６。
【３０５４】
遊技機Ｂ６によれば、遊技機Ｂ１からＢ５のいずれかの奏する効果に加え、変位部材は、切り替え位置とその切り替え位置とは異なる位置に設定される受け取り位置とに少なくとも変位可能に形成され、変位部材が切り替え位置に変位された状態では、振分手段による振り分け先が第１分岐通路に切り替えられ、変位部材が受け取り位置に変位された状態では、第１分岐通路から変位部材が遊技球を受け取り可能とされる共に、振分手段による振り分け先が第２分岐通路に切り替えられるので、変位部材が受け取り可能な規定数を越えた遊技球が第１分岐通路へ振り分けられることを抑制できる。
【３０５５】
即ち、切り替え位置と受け取り位置とを同一の位置に設定した場合には、振分手段による振り分け先が第１分岐通路へ切り替えられた状態のままで、変位部材が遊技球を受け取るため、変位部材が受け取り可能な規定数を越えて遊技球が第１分岐通路へ振り分けられる恐れがある。第１分岐通路への遊技球の流入を規制する手段を別途設けた場合には、構造が複雑化して信頼性が低下すると共に、製品コストの増加を招く。
【３０５６】
これに対し、遊技機Ｂ６によれば、変位部材が切り替え位置へ変位され、規定数（又は、規定数以下）の遊技球が第１分岐通路へ振り分けられた後に、変位部材が受け取り位置へ変位されると、振り分け先が第２分岐通路へ切り替えられた状態とされるので、第１分岐通路へ規定数を越えた遊技球が流下しないようにできる。よって、変位部材が受け取り可能な規定数を越えた遊技球が第１分岐通路へ振り分けられることを抑制できる。また、上述した手段を別途設ける必要がないので、信頼性の向上と製品コストの低減とを図ることができる。
【３０５７】
遊技機Ｂ６において、前記第１分岐通路は、その内壁面に突設または凹設される一又は複数の突起または凹部として形成され、前記第１分岐通路を通過する遊技球に抵抗を付与する抵抗手段を備えることを特徴とする遊技機Ｂ７。
【３０５８】
遊技機Ｂ７によれば、遊技機Ｂ６の奏する効果に加え、第１分岐通路は、その内壁面に突設または凹設される一又は複数の突起または凹部として形成され、第１分岐通路を通過する遊技球に抵抗を付与する抵抗手段を備えるので、第１分岐通路を通過する遊技球の速度を遅くすることができる。よって、その分、切り替え位置から受け取り位置まで変位部材が変位する際に必要とされる時間を長くできるので、変位部材に遊技球を確実に受け取らせることができる。また、変位部材に必要とされる変位速度を遅くできる分、駆動手段の出力を小さくして、製品コストの削減を図ることができる。
【３０５９】
遊技機Ｂ６又はＢ７において、前記振分手段は、その振分手段の変位に伴って前記第１分岐通路に対して出没可能に形成される第１出没部および第２出没部を備え、前記第１出没部は、前記第１分岐通路へ突出することで、前記流下通路を流下する遊技球を前記第２分岐通路へ振り分け可能に形成され、前記第２出没部は、前記第１出没部よりも前記第１分岐通路の下流側に位置すると共に、前記第１分岐通路へ突出することで、前記第１分岐通路に振り分けられた遊技球の流下を規制可能に形成され、それら第１出没部および第２

出没部は、一方が前記第１分岐通路の通路内へ突出した状態では他方が前記第１分岐通路の通路外へ退避されることを特徴とする遊技機Ｂ８。

【３０６０】

遊技機Ｂ８によれば、遊技機Ｂ６又はＢ７の奏する効果に加え、振分手段は、その振分手段の変位に伴って第１分岐通路に対して出没可能に形成される第１出没部および第２出没部を備え、第１出没部は、第１分岐通路へ突出することで、流下通路を流下する遊技球を第２分岐通路へ振り分け可能に形成され、第２出没部は、第１出没部よりも第１分岐通路の下流側に位置すると共に、第１分岐通路へ突出することで、第１分岐通路に振り分けられた遊技球の流下を規制可能に形成され、それら第１出没部および第２出没部は、一方が第１分岐通路の通路内へ突出した状態では他方が第１分岐通路の通路外へ退避されるので、変位部材の変位に伴って振分手段を変位させることで、規定数の遊技球のみを第１分岐通路へ振り分けて変位部材に受け取らせることができる。

【３０６１】

即ち、第１出没部が突出することで、流下通路を流下する遊技球を第２分岐通路へ振り分ける第１の状態と、第１出没部が退避することで、流下通路を流下する遊技球を第１分岐通路へ振り分ける第２の状態と、第２出没部が突出することで、第１分岐通路へ振り分けられた遊技球の流下を規制（遊技球を貯留）する第３の状態と、第２出没部が退避することで、第１分岐通路に貯留されていた遊技球を流下させて変位部材へ受け取らせる第４の状態とを形成することができ、これら各状態を組み合わせることで、規定数の遊技球のみを第１分岐通路へ振り分けて変位部材に受け取らせることができる。

【３０６２】

また、遊技機Ｂ８によれば、振分手段が第１出没部および第２出没部を備える、即ち、一部品として形成されるので、振分手段の構造（第１出没部および第２出没部を動作させそれらの機能を発揮させるための構造）を簡素化できる。更に、第１出没部および第２出没部は、一方が第１分岐通路の通路内へ突出した状態では他方が第１分岐通路の通路外へ退避されるので、変位部材の２位置（切り替え位置および受け取り位置）に応じて、振分手段も２位置に変位可能に形成されれば足りる。即ち、振分手段を２位置で変位させることで、上述した第１から第４の状態を形成できる。よって、振分手段の構造および変位部材の変位に伴い振分手段を変位させる構造を簡素化でき、その分、遊技球の振り分け動作の信頼性の向上を図ることができる。

【３０６３】

＜振分けユニット５００を一例とする発明の概念について＞

遊技球が流下する流下通路と、その流下通路から分岐される第１分岐通路および第２分岐通路と、前記流下通路を流下する遊技球を前記第１分岐通路または前記第２分岐通路の一方へ振り分ける振分手段とを備えた遊技機において、前記振分手段よりも下流側に位置し、前記第１分岐通路における遊技球の流下を規制または許容する流下状態変更手段を備えることを特徴とする遊技機Ｃ１。

【３０６４】

ここで、遊技球が流下する流下通路と、その流下通路から分岐される第１分岐通路および第２分岐通路と、流下通路を流下する遊技球を第１分岐通路または第２分岐通路の一方へ振り分ける振分手段とを備えた遊技機が知られている（例えば、特開２０１４－２２３１７６号）。しかしながら、上述した従来の遊技機では、流下通路を流下する遊技球が、第１分岐通路または第２分岐通路の一方へ振り分けられるのみであるため、遊技者に興趣を与えることが不十分であるという問題点があった。

【３０６５】

これに対し、遊技機Ｃ１によれば、前記振分手段よりも下流側に位置し、前記第１分岐通路における遊技球の流下を規制または許容する流下状態変更手段を備えるので、遊技者に興趣を与えることができる。

【３０６６】

即ち、流下状態変更手段の動作により、第１分岐通路へ振り分けられた遊技球の流下を

規制して第１分岐通路に遊技球を貯留すると共に、第１分岐通路における遊技球の流下を許容し、第１分岐通路に貯留されていた遊技球を流下させる（開放する）ことができる。これにより、流下通路を流下する遊技球を第１分岐通路または第２分岐通路の一方へ振り分ける動作に加え、第１分岐通路に振り分けられた遊技球の流下を一端停止させる（貯留する）動作と、その停止された（貯留された）遊技球を流下させる（開放する）動作とを形成できる。その結果、遊技者に興趣を与えることができる。

【３０６７】

遊技機Ｃ１において、前記振分手段と前記流下状態変更手段とが一体に形成される一体部材を備え、前記振分手段による振り分け先が前記第１分岐通路とされた状態では前記第１分岐通路における遊技球の流下が前記流下状態変更手段により規制され、前記振分手段による振り分け先が前記第２分岐通路とされた状態では前記第１分岐通路における遊技球の流下が前記流下状態変更手段により許容されることを特徴とする遊技機Ｃ２。

【３０６８】

遊技機Ｃ２によれば、遊技機Ｃ１の奏する効果に加え、振分手段と流下状態変更手段とが一体に形成される一体部材を備えるので、それら振分手段と流下状態変更手段とを動作させる構造の簡素化と動作の信頼性の向上とを図ることができる。即ち、振分手段と流下状態変更手段とが別体に形成される場合には、２部品となるため、それら２部品を動作させる構造が複雑化すると共に動作の信頼性の低下を招く。これに対し、遊技機Ｃ２によれば、振分手段と流下状態変更手段とを一部品として形成できるので、その分、構造を簡素化でき、製品コストの削減と動作の信頼性の向上とを図ることができる。

【３０６９】

また、この場合、一体部材の動作により、振分手段による振り分け先が第１分岐通路とされると、第１分岐通路へ振り分けられた遊技球の流下を流下状態変更手段により規制して第１分岐通路に遊技球を貯留すると共に、振分手段による振り分け先が第２分岐通路とされると、第１分岐通路における遊技球の流下を流下状態変更手段により許容し、第１分岐通路に貯留されていた遊技球を流下させる（開放する）ことができる。即ち、流下通路を流下する遊技球を第１分岐通路または第２分岐通路の一方へ振り分ける動作に加え、第１分岐通路に振り分けられた遊技球の流下を一端停止させる（貯留する）動作と、その停止された（貯留された）遊技球を流下させる（開放する）動作とを形成できるだけでなく、これら貯留および開放の動作を、振り分け動作に連動して、交互に形成できる。

【３０７０】

遊技機Ｃ２において、前記一体部材は、第１状態位置と第２状態位置とに変位可能に形成され、前記一体部材が前記第１状態位置に変位された状態では、前記振分手段が前記第１分岐通路を振り分け先とする位置に配置され且つ前記流下状態変更手段が前記第１分岐通路における遊技球の流下を規制する位置に配置され、前記一体部材が前記第２状態位置に変位された状態では、前記振分手段が前記第２分岐通路を振り分け先とする位置に配置され且つ前記流下状態変更手段が前記第１分岐通路における遊技球の流下を許容する位置に配置されることを特徴とする遊技機Ｃ３。

【３０７１】

遊技機Ｃ３によれば、遊技機Ｃ２の奏する効果に加え、一体部材は、第１状態位置と第２状態位置とに変位可能に形成され、一体部材が第１状態位置に変位された状態では、振分手段が第１分岐通路を振り分け先とする位置に配置され且つ流下状態変更手段が第１分岐通路における遊技球の流下を規制する位置に配置され、一体部材が第２状態位置に変位された状態では、振分手段が前記第２分岐通路を振り分け先とする位置に配置され且つ流下状態変更手段が第１分岐通路における遊技球の流下を許容する位置に配置されるので、一体部材を２位置（第１状態位置および第２状態位置）で変位させることで、流下通路を流下する遊技球を第１分岐通路または第２分岐通路の一方へ振り分ける動作に加え、第１分岐通路に振り分けられた遊技球の流下を一端停止させる（貯留する）動作と、その停止された（貯留された）遊技球を流下させる（開放する）動作とを形成できると共に、これら貯留および開放の動作を、振り分け動作に連動して、交互に形成できる。即ち、構造を

簡素化して、製品コストの削減と動作の信頼性の向上とを図ることができる。
【３０７２】
遊技機Ｃ３において、前記一体部材は、回転可能に形成され、少なくとも前記流下状態変更手段は、前記第１分岐通路に対して出没可能に形成され、前記第１分岐通路へ突出することで遊技球の流下を規制すると共に、前記一体部材の回転軸を中心とする円弧状に湾曲した形状に形成されることを特徴とする遊技機Ｃ４。
【３０７３】
遊技機Ｃ４によれば、遊技機Ｃ３の奏する効果に加え、一体部材は、回転可能に形成され、少なくとも流下状態変更手段は、第１分岐通路に対して出没可能に形成され、第１分岐通路へ突出することで遊技球の流下を規制すると共に、一体部材の回転軸を中心とする円弧状に湾曲した形状に形成されるので、流下状態変更手段の出没のために第１分岐通路の内壁に開口される孔の面積を小さくすることができる。
【３０７４】
遊技機Ｃ４において、前記流下状態変更手段は、前記第１分岐通路の上流を臨む側が凹となる姿勢で配設されることを特徴とする遊技機Ｃ５。
【３０７５】
遊技機Ｃ５によれば、遊技機Ｃ４の奏する効果に加え、流下状態変更手段は、第１分岐通路の上流を臨む側が凹となる姿勢で配設されるので、第１分岐通路へ流下状態変更手段が突出し始めた初期の状態（即ち、通路内へ流下状態変更手段の先端側のみが突出されている状態）において、流下状態変更手段の先端側の形状を、遊技球の流下を規制しやすい向きに配置でき、第１分岐通路に振り分けられた遊技球の流下を規制しやすくできる。
【３０７６】
また、流下状態変更手段が第１分岐通路へ最大に突出され遊技球の流下を規制する状態では、流下状態変更手段の凹により遊技球を安定して保持できるので、遊技球の暴れを抑制できる。
【３０７７】
遊技機Ｃ４又はＣ５において、前記一体部材に付勢力を付与して、前記流下状態変更手段が前記第１分岐通路へ突出する方向へ付勢する付勢手段を備え、前記流下状態変更手段から前記一体部材の回転軸までの距離が、前記振分手段から前記一体部材の回転軸までの距離よりも大きくされることを特徴とする遊技機Ｃ６。
【３０７８】
遊技機Ｃ６によれば、遊技機Ｃ４又はＣ５の奏する効果に加え、一体部材に付勢力を付与して、流下状態変更手段が第１分岐通路へ突出する方向へ付勢する付勢手段を備えるので、かかる付勢力を利用して、一体部材を、流下状態変更手段が第１分岐通路へ突出する姿勢（即ち、第１状態位置）に維持しやすくできる。
【３０７９】
この場合、遊技機Ｃ６では、流下状態変更手段から一体部材の回転軸までの距離が、振分手段から一体部材の回転軸までの距離よりも大きくされるので、流下する遊技球が衝突されると、回転軸からの距離が大きい分、同じ衝撃力が作用した場合でも、流下状態変更手段が没入しやすいところ、付勢手段の付勢方向が、流下状態変更手段が第１分岐通路へ突出する方向とされることで、その付勢力の分、流下状態変更手段が没入されることを抑制できる。
【３０８０】
遊技機Ｃ６において、前記一体部材は、その自重により前記流下状態変更手段が前記第１分岐通路へ突出する方向へ回転されることを特徴とする遊技機Ｃ７。
【３０８１】
遊技機Ｃ７によれば、遊技機Ｃ６の奏する効果に加え、一体部材は、その自重により流下状態変更手段が第１分岐通路へ突出する方向へ回転されるので、かかる自重を利用して、一体部材を、流下状態変更手段が第１分岐通路へ突出する姿勢（即ち、第１状態位置）に維持しやすくできる。よって、遊技球が衝突した場合には、その自重の分、流下状態変

更手段が没入されることを更に抑制できる。
【３０８２】
また、付勢手段が脱落した場合でも、一体部品を、その自重により、流下状態変更手段が前記第１分岐通路へ突出した姿勢に維持して、第１分岐通路へ遊技球が流下することを抑制できる。
【３０８３】
遊技機Ｃ２からＣ７のいずれかにおいて、前記振分手段による振り分け先が前記第１分岐通路とされると共に前記第１分岐通路における遊技球の流下が前記流下状態変更手段により規制され、前記第１分岐通路に規定数の遊技球が貯留された状態では、前記流下通路を流下する遊技球が前記第２分岐通路へ流下可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｃ８。
【３０８４】
遊技機Ｃ８によれば、遊技機Ｃ２からＣ７のいずれかの奏する効果に加え、振分手段による振り分け先が第１分岐通路とされると共に第１分岐通路における遊技球の流下が流下状態変更手段により規制され、第１分岐通路に規定数の遊技球が貯留された状態では、流下通路を流下する遊技球が第２分岐通路へ流下可能に形成されるので、規定数以上の遊技球が流下通路を流下する場合に、規定数を越える分の遊技球が流下通路に滞ることを抑制できる。よって、振分手段の変位（振り分け先を第２分岐通路とする動作）が、流下通路に滞った遊技球によって阻害されることを抑制できる。
【３０８５】
遊技機Ｃ８において、前記流下通路における前記第２分岐通路を臨む側の内壁は、前記流下通路を流下する遊技球を、前記第１分岐通路に貯留された前記規定数の遊技球のうちの末尾の遊技球における前記第２分岐通路側の側面へ案内可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｃ９。
【３０８６】
遊技機Ｃ９によれば、遊技機Ｃ８の奏する効果に加え、流下通路における第２分岐通路を臨む側の内壁は、流下通路を流下する遊技球を、第１分岐通路に貯留された規定数の遊技球のうちの末尾の遊技球における第２分岐通路側の側面へ案内可能に形成されるので、流下通路を流下する遊技球を、規定数の遊技球のうちの末尾の遊技球に衝突させた後、第２分岐通路へ流下させやすくできる。
【３０８７】
なお、規定数の遊技球のうちの末尾の遊技球とは、上流側（流下状態変更手段と反対側）に位置する遊技球を意味する。また、規定数が１の場合には、末尾の遊技球は、第１分岐通路に貯留されている遊技球そのものを意味する。
【３０８８】
遊技機Ｃ８又はＣ９において、前記流下通路の下流端の流下方向は、前記第１分岐通路の上流端の流下方向と異なる方向に形成されることを特徴とする遊技機Ｃ１０。
【３０８９】
遊技機Ｃ１０によれば、遊技機Ｃ８又はＣ９の奏する効果に加え、流下通路の下流端の流下方向は、第１分岐通路の上流端の流下方向と異なる方向に形成されるので、流下通路を流下する遊技球が、第１分岐通路に貯留された規定数の遊技球のうちの末尾の遊技球に衝突した際に、末尾の遊技球に作用される反発力の方向を第１分岐通路の上流端の流下方向と異ならせることができる。その結果、衝突の際の反発力で末尾の遊技球が第１分岐通路の上流端から飛び出して、第２分岐通路へ流入されることを抑制できる。
【３０９０】
遊技機Ｃ２からＣ１０のいずれかにおいて、前記振分手段は、前記流下通路または前記第１分岐通路に対して出没可能に形成されると共に、その出没位置が、前記流下通路の下流端における流下方向の延長線上における内壁とされることを特徴とする遊技機Ｃ１１。
【３０９１】
遊技機Ｃ１１によれば、遊技機Ｃ２からＣ１０のいずれかの奏する効果に加え、振分手

段は、流下通路または第１分岐通路に対して出没可能に形成されると共に、その出没位置が、流下通路の下流端における流下方向の延長線上における内壁とされるので、流下通路の下流端から流下する遊技球に近い位置で振分手段を突出させることができる。よって、振分手段を流下通路または第１分岐通路へ突出させ始めてから遊技球を振り分けできる状態となるまでに要する時間を短くすることができる。その結果、振分手段による振り分け先の切り替えをより確実に行うことができる。

【３０９２】

遊技機Ｃ１１において、前記振分手段は、前記流下通路または前記第１分岐通路に突出されることで、前記流下通路を流下する遊技球を前記第２分岐通路へ振り分けるものであり、その振分手段の突出方向が前記第２分岐通路の上流端を指向方向に設定されること特徴とする遊技機Ｃ１２。

【３０９３】

遊技機Ｃ１２によれば、遊技機Ｃ１１の奏する効果に加え、振分手段は、流下通路または第１分岐通路に突出されることで、流下通路を流下する遊技球を第２分岐通路へ振り分けるものであり、その振分手段の突出方向が第２分岐通路の上流端を指向する方向に設定されるので、流下通路を流下する遊技球が突出動作の途中の振分手段に当接した場合には、かかる遊技球を振分手段の突出動作に伴って第２分岐通路へ押し込むことができる。その結果、第２分岐通路への振り分けをより確実に行うことができる。

【３０９４】

遊技機Ｃ１からＣ１２のいずれかにおいて、前記第１分岐通路は、下流へ向けて下降傾斜して形成されると共にその重力方向下方側の内壁を遊技球が転動可能に形成され、前記流下状態変更手段は、前記重力方向下方側の内壁から前記第１分岐通路内へ出没可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｃ１３。

【３０９５】

遊技機Ｃ１３によれば、遊技機Ｃ１からＣ１２のいずれかの奏する効果に加え、第１分岐通路は、下流へ向けて下降傾斜して形成されると共にその重力方向下方側の内壁を遊技球が転動可能に形成され、流下状態変更手段は、重力方向下方側の内壁から第１分岐通路内へ出没可能に形成されるので、流下状態変更手段を第１分岐通路内へ突出させ始めてから遊技球の流下を規制できる状態となるまでに要する時間を短くすることができる。その結果、振分手段の振り分け先が第２分岐通路から第１分岐通路に切り替えられ、第１分岐通路に遊技球が振り分けられた際に、その遊技球の流下の規制に流下状態変更手段の突出を間に合わせやすくできる。

【３０９６】

遊技機Ｃ１からＣ１３のいずれかにおいて、前記流下状態変更手段は、前記第１分岐通路に対して出没可能に形成され、少なくとも前記第１分岐通路へ最大に突出した状態では、突出する方向への力成分が遊技球から前記流下状態変更手段へ作用されることを特徴とする遊技機Ｃ１４。

【３０９７】

遊技機Ｃ１４によれば、遊技機Ｃ１からＣ１３のいずれかにおいて、流下状態変更手段は、第１分岐通路に対して出没可能に形成され、少なくとも第１分岐通路へ最大に突出した状態では、突出する方向への力成分が遊技球から前記流下状態変更手段へ作用されるので、第１分岐通路へ振り分けられた遊技球の流下を規制する際に、その遊技球が衝突した際の衝撃で流下状態変更手段が没入することを抑制できる。よって、遊技球の流下を規制しやすくできる。

【３０９８】

＜下変位ユニット４００を一例とする発明の概念について＞

ベース部材と、そのベース部材に一側が変位可能に配設される基部材と、その基部材に変位可能に配設される変位部材とを備えた遊技機において、前記変位部材の変位に伴う基部材の反作用を抑制する抑制手段を備えることを特徴とする遊技機Ｄ１。

【３０９９】

ここで、ベース部材と、そのベース部材に一側が変位可能に配設される基部材と、その基部材に変位可能に配設される変位部材とを備えた遊技機が知られている（例えば、特開２０１５－０２９８４９）。この遊技機によれば、基部材を、遊技領域へ張り出して遊技者から視認可能とされる張出位置と、遊技領域から後退される退避位置との間で変位させる演出に加え、基部材を張出位置に配置した状態において、変位部材を変位させる演出を行うことができる。

【３１００】

しかしながら、上述した従来の遊技機では、ベース部材に基部材の一側が変位可能に配設されるため、変位部材が変位されると、一側を支点として、ベース部材に対する基部材のがたつきが発生しやすいという問題点があった。

【３１０１】

これに対し、遊技機Ｄ１によれば、変位部材の変位に伴う基部材の反作用を抑制する抑制手段を備えるので、変位部材が変位される際のベース部材に対する基部材のがたつきの発生を抑制することができる。

【３１０２】

なお、変位部材の変位に伴う反力としては、例えば、変位部材の変位に伴う重心の変化により発生するもの、変位部材の変位速度の増減（加速度の変化）に伴う慣性力の作用により発生するもの、変位部材が変位して遊技球を出射する際の反力に伴い発生するものなどが例示される。

【３１０３】

遊技機Ｄ１において、前記抑制手段は、前記基部材に変位可能に配設される配設部材を備え、前記変位部材は、遊技球を保持可能かつ出射可能に形成され、前記配設部材は、前記変位部材から遊技球が出射される際に変位可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｄ２。

【３１０４】

遊技機Ｄ２によれば、遊技機Ｄ１の奏する効果に加え、抑制手段は、基部材に変位可能に配設される配設部材を備え、変位部材は、遊技球を保持可能かつ出射可能に形成され、配設部材は、変位部材から遊技球が出射される際に変位可能に形成されるので、ベース部材に対する基部材のがたつきの発生を抑制することができる。即ち、変位部材から遊技球が発射されると、遊技球の重さの分、基部材の重心位置が変化されるところ、例えば、遊技球の発射に伴う重心位置の変化を相殺する方向へ配設部材を変位させる構成を採用した場合には、重心位置の変化に伴う基部材のがたつきの発生を抑制できる。また、変位部材から遊技球が発射されると、その遊技球の発射に伴い基部材が反作用を受けるところ、例えば、遊技球の発射に伴う反作用を相殺する方向へ配設部材を変位させる構成を採用した場合には、反作用に伴う基部材のがたつきの発生を抑制できる。

【３１０５】

遊技機Ｄ１又はＤ２において、前記変位部材が変位されると、その変位部材の変位方向と逆方向となる変位成分を少なくとも有して変位される逆部材を備えることを特徴とする遊技機Ｄ３。

【３１０６】

遊技機Ｄ３によれば、遊技機Ｄ１又はＤ２の奏する効果に加え、変位部材が変位されると、その変位部材の変位方向と逆方向となる変位成分を少なくとも有して変位される逆部材を備えるので、変位部材の変位に伴い基部材の重心位置が変化することを、逆部材の変位で小さくすることができる。その結果、重心位置の変化に起因する基部材のがたつきを抑制できる。

【３１０７】

なお、変位部材の変位が開始される際に、逆部材の変位が開始される構成であれば、両者の慣性力の少なくとも一部を打ち消し合わせることができる。その結果、変位部材を停止状態から変位される際の基部材のがたつきを抑制しやすくできる。

【３１０８】

遊技機Ｄ２又はＤ３において、前記変位部材の変位を前記配設部材または（及び）前記逆部材へ伝達して前記配設部材または（及び）前記逆部材を変位させる伝達機構を備えることを特徴とする遊技機Ｄ４。

【３１０９】

遊技機Ｄ４によれば、遊技機Ｄ２又はＤ３の奏する効果に加え、変位部材の変位を配設部材または（及び）逆部材に伝達して配設部材または（及び）逆部材を変位させる伝達機構を備えるので、配設部材または（及び）逆部材を変位させるための駆動手段を別途設ける必要がない。即ち、変位部材を変位させるための駆動手段を、配設部材または（及び）逆部材を変位させるための駆動手段として兼用することができる。よって、その分、基部材を軽量化して、そのがたつきを抑制しやすくできる。

【３１１０】

また、変位部材の変位に機械的に同期させて配設または（及び）逆部材を変位させることができるので、例えば、変位部材の位置をセンサ装置で検出し、その検出結果に応じて配設部材または（及び）逆部材を駆動手段で駆動する制御を不要とでき、その分、製品コストの削減を図ることができると共に、変位部材に対する変位部材または（及び）逆部材の変位動作の信頼性を確保できる。

【３１１１】

遊技機Ｄ１からＤ４のいずれかにおいて、前記変位部材は、第２位置から変位を開始する態様と、前記第２位置よりも前記基部材の一側に近い第１位置から変位を開始する態様とを形成可能に形成され、少なくとも前記基部材がベース部材に対して所定位置に配置された状態では、前記第１位置から変位を開始することを特徴とする遊技機Ｄ５。

【３１１２】

ここで、変位部材を停止状態から変位させる際には、加速度の変化が最大となるため、慣性力の影響により、基部材のがたつきが発生しやすい。

【３１１３】

これに対し、遊技機Ｄ５によれば、遊技機Ｄ１からＤ４のいずれかの奏する効果に加え、変位部材は、第２位置から変位を開始する態様と、第２位置よりも基部材の一側に近い第１位置から変位を開始する態様とを形成可能に形成され、少なくとも基部材がベース部材に対して所定位置に配置された状態（例えば、基部材が、遊技領域へ張り出して遊技者から視認可能とされる張出位置）では、第１位置から変位を開始するので、基部材のがたつきを抑制することができる。即ち、第１位置は、第２位置よりも基部材の一側に近い位置とされるので、かかる第１位置を変位部材の変位の開始位置とすることで、変位部材の重さを、基部材がベース部材に対してがたつく際の支点に近づけておくことができ、その分、変位部材を停止状態から変位される際の慣性力の影響を基部材に作用させ難くできる。その結果、基部材のがたつきを抑制しやすくできる。

【３１１４】

遊技機Ｄ５において、前記基部材に配設されるピニオンギヤと、そのピニオンギヤに歯合されるラックギヤを有するラック部材とを備え、前記ラック部材に前記変位部材が配設されることを特徴とする遊技機Ｄ６。

【３１１５】

遊技機Ｄ６によれば、遊技機Ｄ５の奏する効果に加え、基部材に配設されるピニオンギヤと、そのピニオンギヤに歯合されるラックギヤが形成されるラック部材とを備え、そのラック部材に変位部材が配設されるので、変位部材の変位を第１位置から開始する際には、ラック部材の重さだけでなく、ラック部材の重さも基部材の一側（基部材がベース部材に対してがたつく際の支点）に近づけておくことができる。その結果、変位部材を停止状態から変位される際の基部材のがたつきを抑制しやすくできる。

【３１１６】

遊技機Ｄ６において、前記変位部材が前記第１位置から変位を開始する際の変位方向は、前記基部材の一側から離間する方向であることを特徴とする遊技機Ｄ７。

【３１１７】

遊技機Ｄ７によれば、遊技機Ｄ６の奏する効果に加え、変位部材が第１位置から変位を開始する際の変位方向は、基部材の一側から離間する方向なので、変位部材が第１位置に配置された状態では、ラック部材をより基部材の一側へ近づけることができる。即ち、基部材の一側から離間する方向へ変位部材（ラック部材）が変位するためには、ラック部材は、変位部材の変位が開始された後にピニオンギヤが歯合されるラックギヤ側の部分を基部材の一側へ向けることとなる。よって、ラック部材の重さをより基部材の一側（基部材がベース部材に対してがたつく際の支点）に近づけておくことができ、その結果、変位部材を停止状態から変位される際の基部材のがたつきを抑制しやすくできる。

【３１１８】

遊技機Ｄ１からＤ７のいずれかにおいて、前記ベース部材に前記基部材の一側を変位可能に支持する支持構造と、その支持構造に支持される前記基部材を駆動する駆動機構とを備え、前記変位部材は、遊技球を保持可能かつ出射可能に形成され、前記駆動機構は、前記変位部材から遊技球が出射される際の反作用の方向に前記基部材が変位されることを規制する規制手段を備えることを特徴とする遊技機Ｄ８。

【３１１９】

遊技機Ｄ８によれば、遊技機Ｄ１からＤ７のいずれかの奏する効果に加え、ベース部材に基部材の一側を変位可能に支持する支持構造と、その支持構造に支持される基部材を駆動する駆動機構とを備え、変位部材は、遊技球を保持可能かつ出射可能に形成され、駆動機構は、変位部材から遊技球が出射される際の反作用の方向に基部材が変位されることを規制する規制手段を備えるので、反作用に伴って基部材がベース部材に対して変位されることを抑制できる。その結果、基部材のがたつきの発生を抑制できる。

【３１２０】

＜回転ユニット７００を一例とする発明の概念について＞

回転可能に形成されその外周面が遊技者に視認可能に配設される回胴部材を備えた遊技機において、前記回胴部材の外周面に変位可能に配設される変位部材を備えることを特徴とする遊技機Ｅ１。

【３１２１】

ここで、回転可能に形成されその外周面が遊技者に視認可能に配設される回胴部材を備えた遊技機が知られている（例えば、特開２００９－１１９１４０号）。この遊技機では、回胴部材が円筒状に形成され、その外周面の表示（図柄）を、回胴部材を回転させつつ、又は、回胴部材を停止させて、遊技者に視認させる。しかしながら、上述した従来の遊技機では、回胴部材の回転または停止に伴って、外周面の表示を遊技者に視認させる演出態様を形成できるのみであるため、演出態様の変化が乏しく、演出効果が不十分であるという問題点があった。

【３１２２】

これに対し、遊技機Ｅ１によれば、回胴部材の外周面に変位可能に配設される変位部材を備えるので、回胴部材の回転または停止に伴って、外周面の表示を遊技者に視認させる演出態様に加え、変位部材を変位させる演出態様を形成できるので、その分、演出態様に変化を付与して、演出効果を高めることができる。

【３１２３】

なお、回胴部材は、その回転軸に垂直な平面で切断した断面形状が円形である必要はなく、多角形状、楕円形状、それらを組み合わせた形状であっても良い。よって、回胴部材の外周面は、周面でなくても良く、平坦面や湾曲面、これらの組み合せであっても良い。

【３１２４】

遊技機Ｅ１において、前記変位部材は、少なくとも第１位置および第２位置の間で変位可能に形成され、前記第１位置では、前記回胴部材の外周面の一部が前記変位部材により形成され、前記第２位置では、前記回胴部材の径方向外方へ前記変位部材の少なくとも一部が突出されることを特徴とする遊技機Ｅ２。

【３１２５】

遊技機Ｅ２によれば、遊技機Ｅ１の奏する効果に加え、変位部材が第１位置に変位され

ると、回胴部材の外周面の一部が変位部材により形成されるので、回胴部材の外形を小さくでき、その分、回胴部材が回転するのに要するスペースを小さくできる。一方、変位部材が第２位置へ変位されると、回胴部材の径方向外方へ変位部材の少なくとも一部が突出されるので、変位部材の変位を遊技者に視認させやすくでき、演出効果を高めることができる。また、例えば、変位部材を第一位置に配置した状態で回胴部材を回転させると共に、その回胴部材の回転を停止した際に変位部材を第２位置に配置する（変位させる）ことで、回胴部材の外周面と視認していた部分（変位部材）が、回胴部材の径方向外方へ突出される態様を形成でき、興趣を高めることができる。

【３１２６】

遊技機Ｅ２において、光を発光する発光手段を備え、前記回胴部材は、内部空間を有して形成されると共に、その内部空間に前記発光手段が配設され、前記変位部材が前記第２位置に変位されると、前記回胴部材の外周面が開放され、前記内部空間が外部に連通されることを特徴とする遊技機Ｅ３。

【３１２７】

遊技機Ｅ３によれば、遊技機Ｅ２の奏する効果に加え、光を発光する発光手段を備え、回胴部材は、内部空間を有して形成されると共に、その内部空間に発光手段が配設され、変位部材が第２位置に変位されると、回胴部材の外周面が開放され、内部空間が外部に連通されるので、発光手段による発光を外部に出射させることができると共に、変位部材が第１位置に変位されることで、その外部への出射を遮断することができる。その結果、演出効果を高めることができる。

【３１２８】

遊技機Ｅ１からＥ３のいずれかにおいて、駆動力を発生する駆動手段と、その駆動手段の駆動力を前記回胴部材および前記変位部材に伝達する伝達手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｅ４。

【３１２９】

ここで、回胴部材を回転可能に形成すると共に、その回胴部材に変位部材を変位可能に配設するためには、回胴部材および変位部材のそれぞれに駆動手段が必要となり、製品コストが嵩む。また、変位部材を変位させるための駆動手段を回胴部材に搭載すると、回胴部材の重量が増加するため、回胴部材の回転の開始または停止を円滑に行うことが困難となる。

【３１３０】

これに対し、遊技機Ｅ４によれば、遊技機Ｅ１からＥ３のいずれかの奏する効果に加え、駆動力を発生する駆動手段と、その駆動手段の駆動力を前記回胴部材および前記変位部材に伝達する伝達手段とを備えるので、１の駆動手段を兼用して、回胴部材の回転と変位部材の変位とを行うことができる。よって、製品コストの削減を図ることができる。また、変位部材を変位させるための駆動手段を回胴部材に搭載する必要がないので、回胴部材の重量を軽量化でき、回胴部材の回転の開始または停止を円滑に行うことができる。

【３１３１】

遊技機Ｅ４において、前記駆動手段は、回転駆動力を発生可能に形成され、前記伝達手段は、前記駆動手段の回転駆動力を前記回胴部材へ伝達する回転側伝達手段と、前記駆動手段の回転駆動力を前記変位部材へ伝達する変位側伝達手段と、前記駆動手段の回転駆動力の回転方向に応じて前記回転駆動力を前記回転側伝達手段または変位側伝達手段の一方へ伝達すると共に他方への伝達を遮断するワンウェイクラッチ機構とを備えることを特徴とする遊技機Ｅ５。

【３１３２】

遊技機Ｅ５によれば、遊技機Ｅ４の奏する効果に加え、駆動手段は、回転駆動力を発生可能に形成され、伝達手段は、駆動手段の回転駆動力を回胴部材へ伝達する回転側伝達手段と、駆動手段の回転駆動力を変位部材へ伝達する変位側伝達手段と、駆動手段の回転駆動力の回転方向に応じて回転駆動力を回転側伝達手段または変位側伝達手段の一方へ伝達すると共に他方への伝達を遮断するワンウェイクラッチ機構とを備えるので、駆動手段の

回転方向を切り替えるのみで、その回転駆動力により駆動する駆動対象（回胴部材または変位部材）を切り替えることができる。即ち、駆動手段の回転方向に応じて、回胴部材の回転およびその回転の停止と、変位部材の変位およびその変位の停止とを切り替えることができ、複数の態様を形成可能としつつ、構造を簡素化できる。

【３１３３】

遊技機Ｅ５において、前記回転側伝達手段は、前記駆動手段の回転駆動力を前記回胴部材へ伝達する伝達経路の一部または全部をなす歯車列と、その歯車列のうちの一の歯車に歯合される負荷用歯車とを備えることを特徴とする遊技機Ｅ６。

【３１３４】

ここで、ワンウェイクラッチ機構を利用して、駆動手段の回転方向に応じて、その駆動対象（回胴部材または変位部材）を切り替える構造では、駆動手段からの駆動力の伝達が遮断されると、駆動力により駆動されていた方向への回転または変位が自在な状態となる。そのため、例えば、駆動手段の駆動対象が回胴部材から変位部材に切り替えられ、駆動力の伝達が遮断されると、回胴部材は、回転自在な状態となり、慣性力により回転が継続（自転）されるおそれがある。

【３１３５】

これに対し、遊技機Ｅ６によれば、遊技機Ｅ５の奏する効果に加え、回転側伝達手段は、駆動手段の回転駆動力を回胴部材へ伝達する伝達経路の一部または全部をなす歯車列と、その歯車列のうちの一の歯車に歯合される負荷用歯車とを備えるので、駆動手段からの回転駆動力の伝達が遮断されても、負荷用歯車を回転させる際の負荷（抵抗）を利用して、回胴部材の回転が継続されることを抑制できる。

【３１３６】

遊技機Ｅ５又はＥ６において、前記駆動手段の回転駆動力により回転される方向とは逆方向へ前記回胴部材が回転されることを規制する逆回転規制手段を備えることを特徴とする遊技機Ｅ７。

【３１３７】

遊技機Ｅ７によれば、遊技機Ｅ５又はＥ６の奏する効果に加え、駆動手段の回転駆動力により回転される方向とは逆方向へ回胴部材が回転されることを規制する逆回転規制手段を備えるので、例えば、回胴部材の重心位置の偏りや遊技球の衝突などに起因して、回胴部材が逆回転されることを抑制できる。

【３１３８】

遊技機Ｅ２又はＥ３において、前記回胴部材は、内部空間を有して形成され、前記変位部材が前記第２位置に変位されると、前記回胴部材の外周面が開放され、前記内部空間が遊技領域に連通されることを特徴とする遊技機Ｅ８。

【３１３９】

遊技機Ｅ８によれば、遊技機Ｅ２又はＥ３の奏する効果に加え、回胴部材は、内部空間を有して形成され、変位部材が第２位置に変位されると、回胴部材の外周面が開放され、内部空間が遊技領域に連通されるので、遊技領域を流下する遊技球を回胴部材の内部空間へ流入させる、或いは、回胴部材の内部空間にある遊技球を遊技領域へ流出させることができる。また、変位部材が第１位置に変位されると、回胴部材の外周面が閉鎖されることで、内部空間と遊技領域との間の遊技球の流出入を遮断することができる。その結果、演出効果を高めることができる。

【３１４０】

遊技機Ｅ８において、前記変位部材は、一側が前記回胴部材に回転可能に軸支され、前記変位部材が前記第２位置に変位されると、前記一側と反対側となる他側が前記遊技領域へ張り出されることを特徴とする遊技機Ｅ９。

【３１４１】

遊技機Ｅ９によれば、遊技機Ｅ８の奏する効果に加え、変位部材は、一側が回胴部材に回転可能に軸支され、変位部材が第２位置に変位されると、一側と反対側となる他側が遊技領域へ張り出されるので、遊技領域を流下する遊技球を変位部材の上面に受け止めさせ

ることができる。よって、遊技領域を流下する遊技球を、変位部材を利用して、回胴部材の内部空間へ流入させやすくすることができる。

【３１４２】

遊技機Ｅ９において、前記変位部材は、第２位置に変位された状態では、その上面が前記他側から前記一側へ向けて下降傾斜されることを特徴とする遊技機Ｅ１０。

【３１４３】

遊技機Ｅ１０によれば、遊技機Ｅ９の奏する効果に加え、変位部材は、第２位置に変位された状態では、その上面が他側から一側へ向けて下降傾斜されるので、遊技領域を流下された遊技球を変位部材の上面で受け止めた後、その受け止めた遊技球を変位部材の上面の下降傾斜に沿って回胴部材の内部空間へ案内する（転動させる）ことができる。よって、遊技領域を流下する遊技球を、変位部材を利用して、回胴部材の内部空間へ流入させやすくすることができる。

【３１４４】

遊技機Ｅ９又はＥ１０において、前記回胴部材の回転位置に応じて前記変位部材の変位を規制または許容する変位設定手段を備えることを特徴とする遊技機Ｅ１１。

【３１４５】

遊技機Ｅ１１によれば、遊技機Ｅ９又はＥ１０の奏する効果に加え、回胴部材の回転位置に応じて変位部材の変位を規制または許容する変位設定手段を備えるので、張り出された変位部材が回胴部材の周囲の他の部材に干渉することを抑制できる。

【３１４６】

遊技機Ｅ９からＥ１１のいずれかにおいて、前記回胴部材の回転を規制する回転規制手段を備え、その回転規制部材は、前記変位部材が前記第２位置へ変位され、前記変位部材の他側が前記遊技領域へ張り出された場合に、前記回胴部材の回転を規制することを特徴とする遊技機Ｅ１２。

【３１４７】

遊技機Ｅ１２によれば、遊技機Ｅ９からＥ１１のいずれかの奏する効果に加え、回胴部材の回転を規制する回転規制手段を備え、その回転規制部材は、変位部材が第２位置へ変位され、変位部材の他側が遊技領域へ張り出された場合に、回胴部材の回転を規制するので、変位部材が張り出された状態で回胴部材が回転されて、その回転軌跡上に位置する他の部材に変位部材が干渉することを抑制できる。また、遊技領域を流下する遊技球を変位部材が受け止めた際に作用する荷重や変位部材の上面を転動する遊技球の重さにより回胴部材が回転されることを抑制できる。

【３１４８】

＜回転ユニット７００を一例とする発明の概念について＞

回転可能に形成されその外周面が遊技者に視認可能に配設される回胴部材を備えた遊技機において、前記回胴部材は、その内部に形成される内部空間と、その内部空間を外部に連通させると共に遊技球が通過可能に形成される連通口とを備えることを特徴とする遊技機Ｆ１。

【３１４９】

ここで、回転可能に形成されその外周面が遊技者に視認可能に配設される回胴部材を備えた遊技機が知られている（例えば、特開２００９－１１９１４０号）。この遊技機によれば、回胴部材が円筒状に形成され、その外周面の表示（図柄）を、回胴部材を回転させつつ、又は、回胴部材を停止させて、遊技者に視認させることができる。しかしながら、上述した従来の遊技機では、遊技者に視認させるための表示をその外周面に保持するための部材として利用されるのみで、回胴部材の活用が不十分であるという問題点があった。即ち、回胴部材は遊技者が視認可能な程度の表示を保持する必要があるため、比較的大型に形成される。そのため、回胴部材による占有空間が嵩む一方、その外周面以外の部分は活用されていない。

【３１５０】

これに対し、遊技機Ｆ１によれば、回胴部材は、その内部に形成される内部空間と、そ

の内部空間を外部に連通させると共に遊技球が通過可能に形成される連通口とを備えるので、遊技領域を流下する遊技球を、連通口を介して内部空間へ流入または内部空間から流出させることができる。よって、デッドスペースとされる回胴部材の内部空間を遊技球の貯留空間または送球通路として機能させることができ、その分、回胴部材を活用できる。

【３１５１】

なお、連通口は、回胴部材の１カ所のみに形成されるものであっても良く、２カ所以上に形成されるものであっても良い。１カ所のみに連通口が形成される場合は、回胴部材の外周面に連通口が形成される。これにより、回胴部材の回転位置に応じて連通口の位置を上下させることができるので、かかる連通口を介して遊技球を内部空間へ流入または内部空間から流出させる（連通口が上方を向く際に遊技球を内部空間へ流入させると共に、連通口が下方を向く際に内部空間の遊技球を流出させる）ことができる。

【３１５２】

また、回胴部材は、その回転軸に垂直な平面で切断した断面形状が円形である必要はなく、多角形状、楕円形状、それらを組み合わせた形状であっても良い。よって、回胴部材の外周面は、周面でなくても良く、平坦面や湾曲面、これらの組み合せであっても良い。

【３１５３】

遊技機Ｆ１において、前記連通口は、第１連通口と、その第１連通口とは異なる位置に形成される第２連通口とを備えることを特徴とする遊技機Ｆ２。

【３１５４】

遊技機Ｆ２によれば、遊技機Ｆ１の奏する効果に加え、連通口は、第１連通口と、その第１連通口とは異なる位置に形成される第２連通口とを備えるので、第１連通口または第２連通口の一方を、外部から内部空間へ遊技球を流入させる流入口とし、第１連通口または第２連通口の他方を、内部空間から外部へ遊技球を流出させる流出口とすることができる。即ち、回胴部材を回転させなくても（停止状態に維持したままで）、回胴部材を遊技球の送球通路として活用できる。なお、回胴部材を回転させている状態において、かかる回胴部材を送球通路として活用しても良い。

【３１５５】

遊技機Ｆ２において、前記第１連通口は、前記回胴部材の前記外周面に形成され、遊技領域を流下する遊技球を前記内部空間へ流入させる流入口として形成され、前記第２連通口は、前記回胴部材の回転軸方向の端面に形成され、前記内部空間から遊技領域へ遊技球を流出させる流出口として形成されることを特徴とする遊技機Ｆ３。

【３１５６】

遊技機Ｆ３によれば、遊技機Ｆ２の奏する効果に加え、第１連通口は、回胴部材の外周面に形成され、遊技領域を流下する遊技球を内部空間へ流入させる流入口として形成され、第２連通口は、回胴部材の回転軸方向の端面に形成され、内部空間から遊技領域へ遊技球を流出させる流出口として形成されるので、回胴部材の内部空間への遊技球の流入を遊技者に視認させやすくできると共に、回胴部材を停止状態に維持したままで、遊技球を排出することができる。

【３１５７】

即ち、回胴部材は、外周面が遊技者から視認可能に配設されるところ、その外周面に、第１連通口（流入口）が形成されるので、遊技球の流入を遊技者に視認させやすくできる。一方、回胴部材の外周面に第２連通口が形成されると、かかる連通口が上方となる回転位置に回胴部材が変位されると、内部空間から遊技球を流出させることができないところ、第２連通口（流出口）は、回胴部材の回転軸方向の端面に形成されるので、回胴部材の回転位置に関わらず、内部空間から遊技球を流出可能な状態を形成できる。

【３１５８】

遊技機Ｆ１からＦ３のいずれかにおいて、前記回胴部材の前記外周面に変位可能に配設される変位部材を備え、その変位部材が第１位置へ変位されると、前記連通口が前記変位部材によって遮蔽され、前記変位部材が第２位置へ変位されると、前記連通口が開放されることを特徴とする遊技機Ｆ４。

【３１５９】
遊技機Ｆ４によれば、遊技機Ｆ１からＦ３のいずれかの奏する効果に加え、回胴部材の外周面に変位可能に配設される変位部材を備え、その変位部材が第１位置へ変位されると、連通口が変位部材によって遮蔽され、変位部材が第２位置へ変位されると、連通口が開放されるので、連通口を介した遊技球の流出入を遮断状態と許容状態とに切り替えることができる。
【３１６０】
遊技機Ｆ４において、前記連通口は、前記回胴部材の前記外周面に形成され、前記変位部材は、一側が前記回胴部材に回転可能に軸支され、前記変位部材が前記第２位置に変位されると、前記一側と反対側となる他側が遊技領域へ張り出されることを特徴とする遊技機Ｆ５。
【３１６１】
遊技機Ｆ５によれば、遊技機Ｅ４の奏する効果に加え、変位部材は、一側が回胴部材に回転可能に軸支され、変位部材が第２位置に変位されると、一側と反対側となる他側が遊技領域へ張り出されるので、遊技領域を流下する遊技球を変位部材の上面に受け止めさせることができる。よって、例えば、連通口が流入口として形成される場合には、遊技領域を流下する遊技球を、変位部材を利用して、回胴部材の内部空間へ流入させやすくすることができる。
【３１６２】
遊技機Ｆ５において、前記変位部材は、その一側が他側よりも前記回胴部材の回転方向前方側に位置されることを特徴とする遊技機Ｆ６。
【３１６３】
遊技機Ｆ６によれば、遊技機Ｆ５の奏する効果に加え、変位部材は、その一側が他側よりも回胴部材の回転方向前方側に位置されるので、回胴部材が回転される際にその回胴部材の周りに配設される部材に変位部材が干渉したとしても、かかる干渉により発生する力を変位部材を閉じる（第１位置へ変位させる）方向へ作用させることができる。即ち、回胴部材の回転時に変位部材が他の部材に干渉して張り出される（第２位置へ変位される）ことを抑制できる。また、変位部材が他の部材に係合して、回胴部材の回転が阻害されることを抑制できる。
【３１６４】
遊技機Ｆ１からＦ６のいずれかにおいて、前記回胴部材が回転可能に配設されるベース部材と、そのベース部材に支持されると共に前記回胴部材の内部空間に配設され前記回胴部材に対して非回転とされる固定部材とを備えることを特徴とする遊技機Ｆ７。
【３１６５】
遊技機Ｆ７によれば、遊技機Ｆ１からＦ６のいずれかの奏する効果に加え、回胴部材が回転可能に配設されるベース部材と、そのベース部材に支持されると共に回胴部材の内部空間に配設され回胴部材に対して非回転とされる固定部材とを備えるので、内部空間に流入された遊技球を固定部材に保持または固定部材上を流出口へ向けて転動させることで、回胴部材の回転に伴って、遊技球が内部空間内で暴れる又は遊技球の転動が阻害され内部空間に留まることを抑制できる。
【３１６６】
遊技機Ｆ４からＦ６のいずれかにおいて、前記回胴部材の回転位置に応じて前記変位部材の変位を規制または許容する変位設定手段を備えることを特徴とする遊技機Ｆ８。
【３１６７】
遊技機Ｆ８によれば、遊技機Ｆ４からＦ６のいずれかの奏する効果に加え、回胴部材の回転位置に応じて変位部材の変位を規制または許容する変位設定手段を備えるので、第２位置へ変位された変位部材が回胴部材の周囲の他の部材に干渉することを抑制できる。
【３１６８】
遊技機Ｆ５又はＦ６において、前記回胴部材の回転を規制する回転規制手段を備え、その回転規制部材は、前記変位部材が前記第２位置へ変位され、前記変位部材の他側が前記

遊技領域へ張り出された場合に、前記回胴部材の回転を規制することを特徴とする遊技機Ｆ９。

【３１６９】

遊技機Ｆ９によれば、遊技機Ｆ５又はＦ６の奏する効果に加え、回胴部材の回転を規制する回転規制手段を備え、その回転規制部材は、変位部材が第２位置へ変位され、変位部材の他側が遊技領域へ張り出された場合に、回胴部材の回転を規制するので、変位部材が張り出された状態で回胴部材が回転されて、その回転軌跡上に位置する他の部材に変位部材が干渉することを抑制できる。また、遊技領域を流下する遊技球を変位部材が受け止めた際に作用する荷重や変位部材の上面を転動する遊技球の重さにより回胴部材が回転されることを抑制できる。

【３１７０】

遊技機Ｆ３において、光を発光可能に形成されると共に前記回胴部材の内部空間に配設される発光手段と、前記回胴部材の回転軸方向の端面であって前記第２連通口が形成される端面と反対側の端面に開口形成される開口とを備え、その開口を介して前記発光手段の電気的接続線が配線されることを特徴とする遊技機Ｆ１０。

【３１７１】

遊技機Ｆ１０によれば、遊技機Ｆ３の奏する効果に加え、回胴部材の回転軸方向の端面であって第２連通口が形成される端面と反対側の端面に開口が開口形成され、その開口を介して発光手段の電気的接続線が配線されるので、第２連通口および開口それぞれに使用できるスペースを確保しやすくできる。その結果、第２連通口を介して遊技球の流出をスムーズに行わせることができると共に、電気的接続線の開口への配線作業を行いやすくできる。また、第２連通口と開口とを最大限離間させることができるので、内部空間を第２連通口へ転動する遊技球と電気的接続線との干渉を抑制しやすくできる。

【３１７２】

＜回転ユニット７００を一例とする発明の概念について＞

変位可能に形成される第１部材および第２部材を備え、前記第１部材が、前記第２部材の少なくとも一部を視認不能に覆う覆設位置と、その覆設位置に配置された状態よりも前記第２部材を視認不能に覆う領域を減少させる退避位置との間で変位可能に形成された遊技機において、前記第１部材は、前記退避位置に変位された状態において、前記第２部材の変位を規制可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｇ１。

【３１７３】

ここで、変位可能に形成される第１部材および第２部材を備え、第１部材が、第２部材の少なくとも一部を視認不能に覆う覆設位置と、その覆設位置に配置された状態よりも第２部材を視認不能に覆う領域を減少させる退避位置との間で変位可能に形成された遊技機が知られている（例えば、特開２０１５－０２９８４９号）。この遊技機によれば、第１部材を覆設位置に配置し、第２部材を遊技者から視認不能とした状態から、第１部材を退避位置に変位させることで、第２部材を露出させて遊技者に視認させる演出を行うことができる。

【３１７４】

しかしながら、上述した従来の遊技機では、第２部材が変位可能に形成されているため、第１部材が退避位置に変位され、第２部材が露出された際に、かかる第２部材が変位されるおそれがある。そのため、遊技者に第２部材を適正な状態で視認させることができず、演出効果が低下するという問題点があった。

【３１７５】

これに対し、遊技機Ｇ１によれば、第１部材は、退避位置に変位された状態において、第２部材の変位を規制可能に形成されるので、かかる第２部材を適正な状態で遊技者に視認させることができ、演出効果を確保できる。即ち、第１部材を退避位置へ変位させ、第２部材を露出させるという演出を行う際に、その演出のために行わざるを得ない第１部材の退避位置への変位を、第２部材の変位を規制する手段として利用する。よって、第２部材の変位を規制するための機構を別途設けることや制御を行う必要がなく、その分、構造

を簡素化できる。

【３１７６】

遊技機Ｇ１において、前記第２部材は、回転可能に形成されると共に、その重心位置が回転中心から偏心されることを特徴とする遊技機Ｇ２。

【３１７７】

遊技機Ｇ２によれば、遊技機Ｇ１の奏する効果に加え、第２部材は、回転可能に形成されると共に、その重心位置が回転中心から偏心されるので、かかる第２部材の設計の自由度を高めることができる。即ち、第２部材を、その重心位置が回転中心に位置する形状とする必要がなく、例えば、回転軸に対して非対称の形状を採用できるので、かかる第２部材による演出効果を高めることができる。一方で、このように、第２部材の重心位置が偏心されていると、第２部材がその自重で回転中心まわりに回転（自転）されるおそれがある。よって、退避位置に変位された第１部材が、第２部材の変位を規制可能に形成されるという構成が特に有効となり、これにより、第２部材を適正な状態で遊技者に視認させることができ、演出効果を確保できる。

【３１７８】

遊技機Ｇ１又はＧ２において、前記第２部材に変位可能に配設される変位部材を備え、その変位部材は、少なくとも前記第１部材が前記退避位置へ変位された状態で変位可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｇ３。

【３１７９】

遊技機Ｇ３によれば、遊技機Ｇ１又はＧ２の奏する効果に加え、第２部材に変位可能に配設される変位部材を備え、その変位部材は、少なくとも第１部材が退避位置へ変位された状態で変位可能に形成されるので、第１部材を退避位置へ変位させ、第２部材を露出させるという演出を行う際には、更に、変位部材を変位させることで、その演出効果を高めることができる。一方で、第２部材が露出された際に変位部材を変位させると、その変位に伴って重心位置が移動して、第２部材が回転（自転）されるおそれがある。よって、退避位置に変位された第１部材が、第２部材の変位を規制可能に形成されるという構成が特に有効となり、これにより、第２部材を適正な状態で遊技者に視認させることができ、演出効果を確保できる。

【３１８０】

遊技機Ｇ３において、前記第２部材は、その外周面が遊技者に視認可能に配設され、前記変位部材は、一側が前記第２部材の外周面に回転可能に軸支され、前記一側と反対側となる他側が遊技領域へ張り出し可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｇ４。

【３１８１】

遊技機Ｇ４によれば、遊技機Ｇ３の奏する効果に加え、第２部材は、その外周面が遊技者に視認可能に配設され、変位部材は、一側が第２部材の外周面に回転可能に軸支され、一側と反対側となる他側が遊技領域へ張り出し可能に形成されるので、遊技領域を流下する遊技球を変位部材の上面に受け止めさせることができる。よって、例えば、第２部材に遊技球の流入口が形成される場合には、遊技領域を流下する遊技球を、変位部材を利用して、遊技球を流入口へ流入させやすくすることができる。この場合、遊技領域を流下する遊技球を変位部材に受け止めさせると、その際に作用する荷重や変位部材の上面を転動する遊技球の重さにより第２部材が回転されるおそれがある。よって、退避位置に変位された第１部材が、第２部材の変位を規制可能に形成されるという構成が特に有効となり、これにより、変位部材を遊技領域の所定の位置に張り出させた状態を維持しやすくできる。

【３１８２】

遊技機Ｇ４において、前記第１部材は、前記覆設位置では、前記第２部材の前記外周面に対面しつつ前記遊技領域に配置されると共に、前記退避位置では、前記遊技領域の領域外に配置されることを特徴とする遊技機Ｇ５。

【３１８３】

遊技機Ｇ５によれば、遊技機Ｇ４の奏する効果に加え、第１部材は、覆設位置では、第２部材の外周面に対面しつつ遊技領域に配置されるので、遊技領域を流下する遊技球が第

２部材に衝突して、かかる第２部材が回転されることを抑制できる。特に、第２部材の回転位置が、変位部材を遊技領域側へ向ける回転位置である場合には、遊技領域を流下する遊技球が変位部材に衝突して、かかる変位部材が開放される（張り出される）ことを抑制できる。

【３１８４】

また、第１部材は、退避位置では、遊技領域の領域外に配置されるので、第１部材の退避位置への変位により、変位部材が遊技領域へ張り出すためのスペースを確保することができる。よって、その分、第２部材の外周面を遊技領域側（遊技者側）へ近づけることができ、遊技者に変位部材を視認させやすくできる。

【３１８５】

遊技機Ｇ５において、前記第１部材は、前記第２部材の回転軸と略平行な回転軸まわりに回転可能に形成されると共に、前記第２部材の外周面に沿って湾曲する板状に形成されることを特徴とする遊技機Ｇ６。

【３１８６】

遊技機Ｇ６によれば、遊技機Ｇ５の奏する効果に加え、第１部材は、第２部材の回転軸と略平行な回転軸まわりに回転可能に形成されると共に、前記第２部材の外周面に沿って湾曲する板状に形成されるので、覆設位置および退避位置の間で変位する際に必要なスペースを抑制できる。よって、その分、他の部材を配設するためのスペースを確保できる。また、このように第１部材が湾曲して形成されることで、遊技領域を流下する遊技球が、覆設位置に配置された第１部材上に停留されることを抑制して、スムーズに流下させることができる。

【３１８７】

遊技機Ｇ３からＧ６のいずれかにおいて、駆動力を発生する駆動手段と、その駆動手段の駆動力を前記第２部材および前記変位部材に伝達する伝達手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｇ７。

【３１８８】

ここで、第２部材を回転可能に形成すると共に、その第２部材に変位部材を変位可能に配設するためには、第２部材および変位部材のそれぞれに駆動手段が必要となり、製品コストが嵩む。また、変位部材を変位させるための駆動手段を第２部材に搭載すると、第２部材の重量が増加するため、第２部材の回転の開始または停止を円滑に行うことが困難となる。

【３１８９】

これに対し、遊技機Ｇ７によれば、遊技機Ｇ３からＧ６のいずれかの奏する効果に加え、駆動力を発生する駆動手段と、その駆動手段の駆動力を前記第２部材および前記変位部材に伝達する伝達手段とを備えるので、１の駆動手段を兼用して、第２部材の回転と変位部材の変位とを行うことができる。よって、製品コストの削減を図ることができる。また、変位部材を変位させるための駆動手段を第２部材に搭載する必要がないので、第２部材の重量を軽量化でき、第２部材の回転の開始または停止を円滑に行うことができる。

【３１９０】

遊技機Ｇ７において、前記第１部材と前記変位部材とを連結し、前記変位部材の変位に前記第１部材の変位を連動させる連結手段を備えることを特徴とする遊技機Ｇ８。

【３１９１】

遊技機Ｇ８によれば、遊技機Ｇ７の奏する効果に加え、第１部材と変位部材とを連結し、変位部材の変位に第１部材の変位を連動させる連結手段を備えるので、変位部材を変位させるための駆動手段を、第１変位部材を変位させるための駆動手段として兼用できる。この場合、変位部材と第１部材とを別々の駆動手段の駆動力により変位させる場合には、制御不良が生じると、変位部材と第１部材とが干渉するおそれがあるところ、変位部材と第１部材とを機械的に連結してそれらの変位を同期させることができるので、変位部材と第１部材とが干渉することを確実に抑制できる。

【３１９２】

＜回転ユニット７００を一例とする発明の概念について＞
駆動力を発生する駆動手段と、その駆動手段の駆動力により変位される変位部材と、その変位部材へ前記駆動手段の駆動力を伝達する伝達手段とを備えた遊技機において、前記伝達手段は、第１部材と、その第１部材よりも前記駆動力の伝達経路において前記変位部材側に位置する第２部材と、それら第１部材および第２部材の間に配設される係合部材とを備え、前記第１部材が前記第２部材に対して一方向へ変位される場合には、前記第１部材および第２部材に前記係合部材が係合して、前記駆動力が伝達されると共に、前記変位部材の変位区間のうちの所定の区間では、前記第２部材が前記第１部材に対して前記一方向へ先行して変位されることを特徴とする遊技機Ｈ１。
【３１９３】
ここで、駆動力を発生する駆動手段と、その駆動手段の駆動力により変位される変位部材と、その変位部材へ駆動手段の駆動力を伝達する伝達手段とを備えた遊技機が知られている（例えば、特開２０１５－０２９８４９号）。しかしながら、上述した従来の遊技機では、駆動手段から変位部材への伝達手段による駆動力の伝達状態が常に一定であるため、駆動手段が一定の駆動速度で駆動されると、変位部材も一定の変位速度で変位され、かかる変位部材の変位態様に変化を付与することができない。そのため、変位部材の変位に伴う演出の演出効果が不十分であるという問題点があった。
【３１９４】
なお、駆動手段の駆動速度を増減させれば、変位部材の変位速度を変化させることはできるが、変位部材の変位区間のうちの所定の区間における変位速度を他の区間における変位速度と異なる変位速度とするためには、変位部材の位置を検出するセンサ装置を配置し、そのセンサ装置の検出結果に応じて駆動手段の出力を増減させる制御が必要となり、製品コストや制御コストの増加を招く。また、構造および制御が複雑となり、その信頼性の低下を招く。
【３１９５】
これに対し、遊技機Ｈ１によれば、伝達手段は、第１部材と、その第１部材よりも駆動力の伝達経路において変位部材側に位置する第２部材と、それら第１部材および第２部材の間に配設される係合部材とを備え、第１部材が第２部材に対して一方向へ変位される場合には、第１部材および第２部材に係合部材が係合して、駆動力が伝達されると共に、駆動力の伝達が遮断され、変位部材の変位区間のうちの所定の区間では、第２部材が第１部材に対して一方向へ向けて先行して変位されるので、駆動手段の駆動状態に関わらず、所定の区間における変位部材の変位速度を、他の区間における変位部材の変位速度よりも速くすることができる。よって、変位部材の変位態様に変化を付与して、その変位部材の変位に伴う演出の演出効果を高めることができる。
【３１９６】
また、遊技機Ｈ１によれば、駆動手段の駆動状態に関わらず、第２部材を第１部材に対して一方向へ先行させることができるので、例えば、変位部材の変位区間における全区間において、駆動手段を一定の駆動速度で駆動でき、変位部材の変位区間の途中で（即ち、所定の区間か他の区間かに応じて）、駆動手段の駆動速度を増減させる必要がない。その結果、制御を簡素化して、制御コストを削減できると共に、動作の信頼性の向上を図ることができる。或いは、所定の区間では、駆動手段の駆動を停止させることができ、この場合には、消費エネルギーの抑制を図ることができる。
【３１９７】
また、遊技機Ｈ１によれば、第１部材を２部材に対して他方向へ変位させる方向の駆動状態では、係合部材の係合が解除されて、駆動力の伝達が遮断されるので、変位部材を停止状態（非駆動状態）とすることができ、かかる駆動状態における駆動手段の駆動力を、他の部材を駆動するための駆動力として利用することができる。即ち、駆動手段の駆動方向を切り替えることで、変位部材と他の部材との２部材をそれぞれ変位させることができる。
【３１９８】

なお、伝達手段は、前記第１部材が前記２部材に対して他方向へ変位される場合に、前記係合部材の係合が解除されて、前記駆動力の伝達が遮断されるように形成されるものであっても良い。

【３１９９】

遊技機Ｈ１において、前記変位部材は、回転可能に形成されると共に、その重心位置が回転中心から偏心され、前記所定の区間では、前記変位部材の重さが前記第２部材を前記一方向へ変位させる方向へ作用可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｈ２。

【３２００】

遊技機Ｈ２によれば、遊技機Ｈ１の奏する効果に加え、変位部材は、回転可能に形成されると共に、その重心位置が回転中心から偏心され、所定の区間では、変位部材の重さが第２部材を一方向へ変位させる方向へ作用可能に形成されるので、かかる変位部材の重さを利用して、第２部材を第１部材に対して一方向へ先行して変位させることができる。即ち、所定の区間における変位部材の変位速度を、他の区間における変位部材の変位速度よりも速くすることができる。その結果、変位部材の変位態様に変化を付与して、その変位部材の変位に伴う演出の演出効果を高めることができる。

【３２０１】

例えば、変位部材がその回転軸を回転中心とする３６０度の回転を繰り返し可能に形成される場合には、所定の区間における変位部材の変位速度（回転速度）が、他の区間における変位部材の変位速度（回転速度）よりも速くされた態様、即ち、１回転の間にその回転速度が増減される回転態様を、繰り返し行うことができる。

【３２０２】

遊技機Ｈ２において、前記伝達手段は、前記第２部材により回転駆動される本体部およびその本体部から突設されると共に前記本体部の回転中心から偏心して位置するピン部を有するクランク部材と、そのクランク部材のピン部が摺動可能に挿通される摺動溝が一端側に形成されると共に中間部分が回転可能に軸支されるアーム部材とを備え、前記アーム部材の他端側が前記変位部材に連結されることを特徴とする遊技機Ｈ３。

【３２０３】

遊技機Ｈ３によれば、遊技機Ｈ２の奏する効果に加え、伝達手段は、第２部材により回転駆動される本体部およびその本体部から突設されると共に本体部の回転中心から偏心して位置するピン部を有するクランク部材と、そのクランク部材のピン部が摺動可能に挿通される摺動溝が一端側に形成されると共に中間部分が回転可能に軸支されるアーム部材とを備えるので、第２部材によってクランク部材を回転駆動させ、ピン部材を摺動溝に沿って摺動させることで、アーム部材の他端側を往復動作させることができる。この場合、アーム部材の他端側が変位部材に連結されるので、かかるアーム部材の他端側の往復動作に伴って、変位部材を第１位置および第２位置の間で往復動作させることができる。即ち、駆動手段の駆動方向を切り替えることなく、変位部材の変位方向を切り替えることができる。

【３２０４】

遊技機Ｈ３において、前記変位部材は、前記アーム部材の他端側の往復動作に伴って、第１位置および第２位置の間で往復動作され、前記第１位置から前記第２位置まで変位される間、及び、前記第２位置から前記第１位置まで変位される間のそれぞれの途中において、前記変位部材の重さが前記第２部材に作用される方向が、前記第２部材を前記他方向へ変位させる方向から前記第２部材を前記一方向へ変位させる方向へ転換されることを特徴とする遊技機Ｈ４。

【３２０５】

遊技機Ｈ４によれば、遊技機Ｈ３の奏する効果に加え、変位部材は、アーム部材の他端側の往復動作に伴って、第１位置および第２位置の間で往復動作され、第１位置から第２位置まで変位される間、及び、第２位置から第１位置まで変位される間のそれぞれの途中において、変位部材の重さが第２部材に作用される方向が、第２部材を他方向へ変位させる方向から第２部材を一方向へ変位させる方向へ転換されるので、変位部材が往復動作さ

れる際には、いずれの方向へ変位される際にも、その変位の途中から変位部材の変位速度を速くすることができる。その結果、変位部材の変位態様に変化を付与して、その変位部材の変位に伴う演出の演出効果を高めることができる。

【３２０６】

例えば、変位部材を、遊技者から視認可能に張り出した位置である張出位置（第１位置）と、その張出位置かれ退避された位置である退避位置（第２位置）との間で往復動作させる場合、退避位置から張出位置へ変位部材を張り出させる際には、途中までは一定の変位速度で変位させつつ、途中から変位部材の変位速度を速くして、変位部材を勢い良く張出位置に張り出させることができると共に、張出位置から張出位置へ変位部材を退避させる際には、途中までは一定の変位速度で変位させつつ、途中から変位部材の変位速度を速くして、変位部材を即座に退避位置に退避させることができる。

【３２０７】

遊技機Ｈ１において、前記変位部材は、スライド変位可能に形成され、前記所定の区間では、前記スライド変位の方向へ向けて下降傾斜されることで、前記変位部材の重さが前記第２部材を前記一方向へ変位させる方向へ作用可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｈ５。

【３２０８】

遊技機Ｈ５によれば、遊技機Ｈ１の奏する効果に加え、変位部材は、スライド変位可能に形成され、所定の区間では、スライド変位の方向へ向けて下降傾斜されることで、変位部材の重さが第２部材を一方向へ変位させる方向へ作用可能に形成されるので、かかる変位部材の重さを利用して、第２部材を第１部材に対して一方向へ先行して変位させることができる。即ち、所定の区間における変位部材の変位速度を、他の区間における変位部材の変位速度よりも速くすることができる。その結果、変位部材の変位態様に変化を付与して、その変位部材の変位に伴う演出の演出効果を高めることができる。

【３２０９】

遊技機Ｈ２からＨ５のいずれかにおいて、前記変位部材は、少なくとも前記所定の区間において、遊技球を保持可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｈ６。

【３２１０】

遊技機Ｈ６によれば、遊技機Ｈ２からＨ５のいずれかの奏する効果に加え、変位部材は、少なくとも所定の区間において、遊技球を保持可能に形成されるので、変位部材が遊技球を保持した状態では、その遊技球の重さの分、変位部材全体としての重さを大きくして、所定の区間における変位部材の変位速度をより速くすることができる。また、変位部材に遊技球が保持されている場合と、遊技球が保持されていない場合とで、或いは、保持されている遊技球の数に応じて、変位部材全体としての重さを異ならせることができる。これにより、それぞれの場合において、変位部材の変位速度を変化させることができる。その結果、変位部材の変位態様に変化を付与して、その変位部材の変位に伴う演出の演出効果を高めることができる。

【３２１１】

遊技機Ｈ２からＨ６のいずれかにおいて、前記変位部材は、遊技領域を流下する遊技球を受け止める受け止め部を備え、少なくとも前記所定の区間では、前記受け止め部が遊技球を受け止めた際にその遊技球から前記変位部材に作用される力が、前記第２部材を前記一方向へ変位させる方向へ作用可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｈ７。

【３２１２】

遊技機Ｈ７によれば、遊技機Ｈ２からＨ６のいずれかにおいて、変位部材は、遊技領域を流下する遊技球を受け止める受け止め部を備え、少なくとも所定の区間では、受け止め部が遊技球を受け止めた際にその遊技球から変位部材に作用される力が、第２部材を一方向へ変位させる方向へ作用可能に形成されるので、受け止め部が遊技球を受け止めた際に、その遊技球の運動エネルギーを利用して、所定の区間における変位部材の変位速度をより速くすることができる。また、受け止め部が遊技球を受け止めている場合と、受け止めていない場合、或いは、受け止める際の遊技球の流下速度（運動エネルギーの大きさ）に

応じて、変位部材に作用される力を異ならせることができる。これにより、それぞれの場合において、変位部材の変位速度を変化させることができる。その結果、変位部材の変位態様に変化を付与して、その変位部材の変位に伴う演出の演出効果を高めることができる。

【３２１３】

なお、遊技領域を流下する遊技球とは、遊技盤の前面を重力方向に沿って移動する遊技球に限定されず、重力方向と異なる方向へ移動する遊技球も含まれる。重力方向と異なる方向へ移動する遊技球としては、例えば、釘やチューリップ、役物などに衝突して、重力方向と異なる方向へ移動する遊技球や、ステージを転動した後、そのステージから飛び出して、重力方向と異なる方向へ移動する遊技球が例示される。

【３２１４】

遊技機Ｈ６又はＨ７において、前記伝達手段は、前記駆動力の伝達経路の一部または全部をなす歯車列と、その歯車列のうちの一の歯車に歯合される負荷用歯車とを備えることを特徴とする遊技機Ｈ８。

【３２１５】

遊技機Ｈ８によれば、遊技機Ｈ６又はＨ７の奏する効果に加え、伝達手段は、駆動力の伝達経路の一部または全部をなす歯車列と、その歯車列のうちの一の歯車に歯合される負荷用歯車とを備えるので、所定の区間において、変位部材に遊技球が保持されている又は受け止め部により遊技球が受け止めれた際には、遊技球の重さ又は運動エネルギーを利用して、第２部材を第１部材に対して一方向へ先行して変位させる（即ち、所定の区間における変位部材の変位速度を、他の区間における変位部材の変位速度よりも速くする）一方、変位部材に遊技球が保持されてない又は受け止め部に遊技球が受け止められていなければ、負荷用歯車を回転させる際の負荷（抵抗）を利用して、第２部材が第１部材に対して一方向へ先行して変位される（即ち、所定の区間における変位部材の変位速度が速くされる）ことを抑制できる。

【３２１６】

即ち、遊技球が変位部材に保持されていない又は受け止め部が遊技球を受け止めていない場合には、所定の区間における変位部材の変位速度が、他の区間における変位部材の変位速度よりも速くなることを抑制し、遊技球が変位部材に保持されている又は受け止め部が遊技球を受け止めた場合にのみ、所定の区間における変位部材の変位速度を、他の区間における変位部材の変位速度よりも速くするという態様を形成しやすくできる。

【３２１７】

＜背面ケース３００を一例とする発明の概念について＞

遊技盤と、その遊技盤の背面側に配設される背面部材と、前記背面部材に配設される固定部材と、を備える遊技機において、前記遊技盤から前記背面部材までの対向間に配設され、前記遊技盤の背面側であって、前記遊技盤から前記背面部材までの対向間の外側から操作可能な変位部材を備え、前記固定部材は、前記変位部材と係合する突出部を備え、その突出部と前記変位部材とが係合して、前記固定部材が前記背面部材に配設されることを特徴とする遊技機Ｉ１。

【３２１８】

従来より、遊技盤と、その遊技盤の背面側に配設される背面部材と、その背面部材の背面側に配設される固定部材と、を備える遊技機が知られている（特開２００４－３３６０３号公報）。この遊技機によれば、背面部材の正面側から挿通されるネジにより固定部材が背面部材に締結される。これにより、遊技盤の背面側から固定部材が取り外されることが抑制される。

【３２１９】

しかしながら、従来の遊技機では、固定部材を背面部材に配設する工程が固定部材を背面部材に配置する工程と、固定部材を背面部材に締結する工程とが、背面部材の背面側からの作業と、背面部材の正面側からの作業とで反対方向からの作業となる。そのために、固定部材を背面部材に配設する作業工程が多くなるという問題点があった。

【３２２０】
これに対し、遊技機Ｉ１によれば、遊技盤から背面部材の対向間に配設され、遊技盤の背面側であって、遊技盤から背面部材までの対向間の外側から操作可能な変位部材（変位部材３１０）を備え、固定部材は、変位部材と係合する突出部（被係合部３２２）を備え、その突出部と変位部材とが係合して、固定部材が背面部材に配設されるので、背面側からの一方向の作業で固定部材を背面ケースに配設することができる。従って、背面側から作業した後に正面側に回り込む又は背面部材を反転させる工程をなくすことができる。その結果、固定部材を背面部材に配設する作業工程を少なくできる。
【３２２１】
遊技機Ｉ１において、前記遊技盤から前記背面部材までの対向間に配設される第１部材を備え、その第１部材の背面側に前記変位部材が配設されることを特徴とする遊技機Ｉ２。
【３２２２】
ここで、近年の遊技機では、遊技盤から背面部材までの対向間に配設される第１部材（役物装置等）が大型化される傾向がある。そのために、上述した従来の遊技機では、大型化された第１部材が固定部材の正面、又は、固定部材と近接する位置に配設されると、固定部材を背面部材の正面側から締結する際に第１部材が邪魔になる。よって、固定部材を背面部材の正面側から挿通するネジで締結して、背面部材に固定部材を配設することが困難となっていた。
【３２２３】
これに対し、遊技機Ｉ１によれば、遊技盤から背面部材までの対向間に配設される第１部材を備え、その第１部材の背面側に変位部材が配設されるので、遊技盤から背面部材までの対向間に第１部材を配設した状態で、遊技盤から背面部材までの対向間の外側から変位部材を操作して、変位部材と固定部材とを係合させることができる。従って、変位部材を遊技盤から背面部材までの対向間に配設される第１部材に邪魔されることなく、固定部材を背面部材に配設することができる。
【３２２４】
また、変位部材が背面部材から第１部材までの対向間に配置されるので、変位部材と固定部材との係合部分を背面部材から第１部材までの対向間に配置することができる。よって、変位部材と固定部材との係合部分にアクセスされることを抑制できる。その結果、変位部材と固定部材との係合が不正に解除されて、固定部材に不正がされる（例えば、不正な固定部材に交換される）ことを抑制できる。
【３２２５】
遊技機Ｉ１又はＩ２において、前記変位部材は、前記背面部材と前記遊技盤との対向面と平行な平面上をスライド変位されることを特徴とする遊技機Ｉ３。
【３２２６】
遊技機Ｉ３によれば、遊技機Ｉ１又はＩ２の奏する効果に加え、変位部材は、背面部材と遊技盤との対向面と平行な平面上をスライド変位されるので、変位部材が変位した際に、背面部材と遊技盤との対向方向への変位量を０とすることができる。これにより、変位部材と遊技盤との対向間に第１部材を配設する空間を確保することができる。その結果、背面部材と遊技盤との対向方向における第１部材の外形を大きくすることができ、第１部材の設計の自由度を向上できる。
【３２２７】
遊技機Ｉ１からＩ３のいずれかにおいて、前記背面部材は、前記遊技盤と対向する底壁部と、その底壁部の縁部から前記遊技盤側に立設される側壁部と、を備える箱状に形成され、前記底壁部または側壁部のどちらか一方には開口部が開口形成され、前記変位部材は、前記開口部に挿通され前記背面部材の内部から外部に突出される操作子を備えることを特徴とする遊技機Ｉ４。
【３２２８】
遊技機Ｉ４によれば、遊技機Ｉ１からＩ３のいずれかの奏する効果に加え、背面部材は

、遊技盤と対向する底壁部と、その底壁部の縁部から遊技盤側に立設される側壁部と、を備える箱状に形成され、底壁部または側壁部のどちらか一方に開口形成される開口部を備え、変位部材は、開口部を挿通して背面部材の内部から外部に突出する操作子を備えるので、背面部材の外部（遊技盤から背面部材までの対向間の外側）から操作子を操作して、変位部材を変位させることができる。よって、背面部材の内側（遊技盤から背面部材までの対向間）に、第１部材が配設された状態であっても、第１部材に邪魔されることなく変位部材を変位させることができる。

【３２２９】

遊技機Ｉ４において、前記変位部材と前記固定部材との係合が解除された状態において、前記変位部材を前記固定部材との係合を解除する方向に付勢する付勢手段を備えることを特徴とする遊技機Ｉ５。

【３２３０】

遊技機Ｉ５によれば、遊技機Ｉ４の奏する効果に加え、変位部材と固定部材との係合が解除された状態において、変位部材を固定部材との係合を解除する方向に付勢する付勢手段を備えるので、変位部材と固定部材とを係合し忘れた場合、又は、変位部材と固定部材との係合が不完全であった場合に、変位部材を固定部材との係合を解除する方向に変位させることができる。よって、作業者は、変位部材と固定部材との係合が正しくされているかを、背面部材の外側に突出する操作子が配置される位置で判断することができる。その結果、変位部材と固定部材との係合が忘れられることを抑制できる。

【３２３１】

なお、付勢手段は、変位部材と背面部材との間に、スプリングやゴムなどを配設して変位部材を固定部材との係合を解除する方向に付勢する形態や、変位部材の自重を変位部材を固定部材との係合を解除する方向に作用させる形態等が例示される。

【３２３２】

遊技機Ｉ４又はＩ５において、前記遊技盤および背面部材を収容可能な枠状に形成される外枠を備え、前記外枠の内形は、前記遊技盤および背面部材の正面視における外側の外形と略同一に形成され、前記変位部材と前記固定部材とが非係合の状態では、前記遊技盤から前記背面部材までの対向間の外側に前記操作子が配置されることを特徴とする遊技機Ｉ６。

【３２３３】

遊技機Ｉ６によれば、遊技機Ｉ４又はＩ５の奏する効果に加え、遊技盤および背面部材を収容可能な枠状に形成される外枠を備え、外枠の内形は、遊技盤および背面部材の正面視における外側の外形と略同一に形成され、変位部材と固定部材とが非係合の状態では、遊技盤から背面部材までの対向間の外側に操作子が配置されるので、変位部材と固定部材とが非係合とされる場合に、遊技盤および背面部材を外枠に収容すると、外枠に操作子を当接させることができる。これにより、遊技盤および背面部材が外枠に収容されることを抑制できる。よって、背面部材に固定部材を配設し忘れた場合、又は、変位部材と固定部材との係合を忘れた場合に、その忘れ（異常）を作業者に気が付かせることができる。その結果、背面部材に固定部材を配設し忘れた、又は、変位部材と固定部材との係合を忘れた状態で、遊技盤が外枠に収容されることを抑制できる。

【３２３４】

遊技機Ｉ４からＩ６のいずれかにおいて、前記変位部材と前記固定部材との係合を解除する方向に、前記操作子が操作されることを抑制する抑制手段を備えることを特徴とする遊技機Ｉ７。

【３２３５】

遊技機Ｉ７によれば、遊技機Ｉ４からＩ６のいずれかの奏する効果に加え、変位部材と固定部材との係合を解除する方向に、操作子が操作されることを抑制する抑制手段を備えるので、操作子が操作されて、変位部材が固定部材との係合を解除する方向へ変位されることを抑制できる。その結果、操作子を利用して、変位部材と固定部材との係合が解除されることを抑制できる。

【３２３６】
なお、変位部材と固定部材との係合を解除する方向に、操作子が操作されることを抑制する抑制手段としては、操作子が係合を解除する方向に空転可能に軸支される形態、変位部材と固定部材との係合を解除する方向に向かって操作子の突出先端が突出する傾斜面に形成される形態、変位部材と固定部材との間に操作子が配設される形態等が例示される。
【３２３７】
遊技機Ｉ１からＩ７のいずれかにおいて、前記変位部材は、弾性変形可能な弾性片と、その弾性片に突設される第１突部と、を備え、前記固定部材は、前記変位部材の変位領域に開口して、前記変位部材の変位方向に凹設される収容部を備え、前記収容部は、前記第１突部の変位領域に突設される第２突部を備え、前記第２突部は、前記変位部材が一方向に変位されることで、前記第１突部と当接して前記弾性片を変位可能とされ、前記変位部材が他方向に変位されることで、前記第１突部と当接して前記変位部材と前記固定部材とを係合可能とさせることを特徴とする遊技機Ｉ８。
【３２３８】
遊技機Ｉ８によれば、遊技機Ｉ１からＩ７の奏する効果に加え、変位部材は、弾性変形可能な弾性片と、その弾性片に突設される第１突部と、を備え、固定部材は、変位部材の変位領域に開口して、変位部材の変位方向に凹設される収容部を備え、収容部は、第１突部の変位領域に突設される第２突部を備え、第２突部は、変位部材が一方向に変位されることで、第１突部と当接して弾性片を変位可能とされ、変位部材が他方向に変位されることで、第１部材と当接して変位部材と固定部材とを係合可能とさせるので、第２突部により、変位部材の一方向の変位を許容することができると共に、変位部材の他方向の変位を規制できる。これにより、固定部材との係合方向および脱落方向の両方向への変位部材の変位を規制することができる。
【３２３９】
遊技機Ｉ８において、前記収容部は、前記弾性片を収容可能な大きさに設定され、前記第１突部と前記第２突部とが係合される際に、前記収容部に前記弾性片が収容されることを特徴とする遊技機Ｉ９。
【３２４０】
遊技機Ｉ９によれば、遊技機Ｉ８の奏する効果に加え、収容部は、弾性片を収容可能な大きさに設定され、第１突部と第２突部とが係合される際に、収容部に弾性片が収容されるので、変位部材と固定部材が係合された状態では、収容部の外側から弾性片を操作しにくくすることができる。従って、弾性片が収容部の外側から操作されて、弾性変形されることを抑制できる。その結果、変位部材と固定部材との係合が不正に解除されることを抑制できる。なお、この場合、収容部の外側に位置する変位部材（被収容部の基端部分）を切断することで固定部材を背面部材から取り外すことが可能とされる。
【３２４１】
遊技機Ｉ９において、前記変位部材は、前記収容部に収容可能な前記弾性片を複数備え、前記収容部は、前記弾性片を複数個収容可能な大きさに設定されることを特徴とする遊技機Ｉ１０。
【３２４２】
遊技機Ｉ１０によれば、遊技機Ｉ９の奏する効果に加え、変位部材は、収容部に収容可能な弾性片を複数備え、収容部は、弾性片を複数個収容可能な大きさの空間に設定されるので、収容部の外側に位置する変位部材（弾性片の基端部分）を切断して固定部材を背面部材から取り外した場合に、その切断した変位部材（弾性片）を収容部の内側に残した状態とすることができると共に、その状態で切断されていない変位部材（弾性片）を収容部の内側に収容することができる。従って、収容部の内側に切断した変位部材（弾性片）を収容して残すことができるので、収容部に収容された変位部材の数と、変位部材の弾性片の切断数と、を比べることで、固定部材が不正に取り外されて、不正な固定部材に変更された場合に、その数が異なることで、遊技機に不正がされたことを作業者に察知させることができる。

【３２４３】
遊技機Ｉ１からＩ１０のいずれかにおいて、前記第１部材は、前記変位部材が前記固定部材と係合した際に、前記固定部材との係合を解除する方向への前記変位部材の変位を規制する規制手段を備えることを特徴とする遊技機Ｉ１１。
【３２４４】
遊技機Ｉ１１によれば、遊技機Ｉ１からＩ１０の奏する効果に加え、変位部材が固定部材と係合した際に、固定部材との係合を解除する方向への変位部材の変位を規制する規制手段を備えるので、不正により変位部材と固定部材との係合を解除する方向に力が作用する場合に、変位部材が変位することを規制できる。よって、不正により変位部材が固定部材との係合を解除する方向に力が作用する場合に、変位部材と固定部材との係合部分に力が集中することを抑制することができるので、不正により入力される力により、変位部材または固定部材が破損することを抑制できる。
【３２４５】
また、第１部材が規制手段を備えるので、固定部材を背面部材から取り外す場合には、第１部材を背面部材から取り外すことで、規制手段による変位部材の変位の規制を解除することができる。この場合、第１部材を取り外すことで、変位部材と固定部材との係合部分にアクセス可能とされるので、固定部材を背面部材から取り外す際の作業効率を向上できる。
【３２４６】
なお、変位部材の変位を規制する規制手段は、係合凹部の内側に突起を配置して変位部材の弾性変形を規制する形態や、突起を変位部材と係合させる形態等が例示される。
【３２４７】
＜一般入賞口ユニット１５０を一例とする発明の概念について＞
正面側に遊技領域を有するベース部材と、そのベース部材の正面に装飾を形成する第１装飾手段と、正面視における前記第１装飾手段の装飾と連続する装飾を形成する第２装飾手段と、を備える遊技機において、前記第１装飾手段および第２装飾手段が、正面視における前後方向に隣合う位置に配設されることを特徴とする遊技機Ｊ１。
【３２４８】
従来より、正面側に遊技領域を有するベース部材と、そのベース部材の正面に配設され、正面に装飾が形成される第１装飾手段と、その第１装飾手段の正面に配設される第１部材と、その第１部材の正面に配設され、正面視において第１装飾手段の装飾と連続する装飾が形成される第２装飾手段と、を備える遊技機が知られている（例えば、特開２００７－０００１９５号公報）。この遊技機によれば、第１装飾手段および第２装飾手段の装飾を合わせて１の装飾として遊技者に視認させることで、ベース部材の意匠性を確保できる。
【３２４９】
しかしながら、上述した従来の遊技機では、第２装飾手段が、第１装飾手段が第１部材の正面に配設されるので、第１部材の厚み分、第２装飾手段が第１装飾手段から離れた位置に配置される。そのために、遊技者が、ベース部材を視認する位置（目線の方向）により、第１装飾手段の装飾と第２装飾手段の装飾とが、第１部材の厚みの分、ずれて視認され、ベース部材の意匠性が低下するという問題点があった。
【３２５０】
これに対し、遊技機Ｊ１によれば、前記第１装飾手段および第２装飾手段が、正面視における前後方向に隣合う位置に配設されるので、第１装飾手段と第２装飾手段との前後の離間距離を小さくできる。これにより、第１装飾手段または第２装飾手段の正面視に対して傾斜した角度から第１装飾手段および第２装飾手段を視認した際に、第１装飾手段の装飾および第２装飾手段の装飾がずれて視認されることを抑制できる。従って、遊技者に第１装飾手段の装飾および第２装飾手段の装飾を合わせて１の装飾として視認させやすくすることができ、ベース部材の意匠性を向上できる。
【３２５１】

また、第１装飾手段は、装飾が形成されるものであればよく、例えば、板状の部材に装飾を印刷したシール部材をベース部材の正面に貼り付けるもの、又は、ベース部材の正面に装飾を印刷するものである。

【３２５２】

なお、第２装飾手段が第１装飾手段の正面に貼付（接着）される場合には、作業者が第１装飾手段の装飾を視認しつつ、第２装飾手段を貼付（接着）することができる。よって、作業者は、第１装飾手段の装飾と第２装飾手段の装飾とを連続する位置で第２装飾手段を第１装飾手段に貼付させやすい。従って、第２装飾手段を第１装飾手段に貼付する作業者の作業性を向上させることができる。

【３２５３】

遊技機Ｊ１において、光透過性材料から形成され、前記第２装飾手段の正面視における外形よりも大きい外形に形成され、前記第２装飾手段の正面に配設される正面部材を備え、前記正面部材は、前記第２装飾手段との対向面に前記第２装飾手段の外形よりも大きい形状に凹設される凹部を備え、前記凹部の凹設寸法が、前記第２装飾手段の厚み寸法よりも大きい値に設定されることを特徴とする遊技機Ｊ２。

【３２５４】

遊技機Ｊ２によれば、遊技機Ｊ１の奏する効果に加え、光透過性材料から形成され、第２装飾手段の正面視における外形よりも大きい外形に形成され、第２装飾手段の正面に配設される正面部材を備え、正面部材は、第２装飾手段との対向面に第２装飾手段の外形よりも大きい形状に凹設される凹部を備え、凹部の凹設寸法が、第２装飾手段の厚み寸法よりも大きい値に設定されるので、第２装飾手段を凹部に収容した状態で正面部材をベース部材に配設することができる。これにより、第２装飾手段が、ベース部材と正面部材との間から脱落することを抑制できる。

【３２５５】

また、凹部の凹設寸法が、第２装飾手段の厚み寸法よりも大きい値に設定されるので、正面部材と第１装飾手段との間に隙間が形成されることを抑制できる。これにより、正面部材と第１装飾手段との間に埃やゴミが挟まって第１装飾手段の装飾が視認されにくくなることを抑制できる。

【３２５６】

遊技機Ｊ２において、前記凹部は、内側面が前記第２装飾手段の外形に沿って形成され、前記第２装飾手段は、前記凹部の凹設底面に接着して配設されることを特徴とする遊技機Ｊ３。

【３２５７】

遊技機Ｊ３によれば、遊技機Ｊ２の奏する効果に加え、凹部は、内側面が第２装飾手段の外形に沿って形成され、第２装飾手段は、凹部の凹設底面に接着して配設されるので、正面部材の凹部に沿って第２装飾手段を配設することで、第２装飾手段を正面部材に対して位置決めして配設できる。これにより、正面部材を第１装飾手段の正面に配設した際に、正面部材の縁部と第１装飾手段の対向間に第２装飾手段が挟まることを抑制できる。その結果、第１装飾手段と正面部材との間に隙間が形成されることを抑制でき、正面部材と第１装飾手段との間に埃やゴミが挟まって第１装飾手段の装飾が視認されにくくなることを抑制できる。

【３２５８】

遊技機Ｊ３において、前記正面部材は、前記ベース部材との対向面から前記ベース部材側に突出する突起を備え、前記ベース部材は、前記突起と対応する位置に開口する開口部を備え、前記突起が前記開口部に挿入されることで、前記正面部材が前記ベース部材に対して位置決めされることを特徴とする遊技機Ｊ４。

【３２５９】

遊技機Ｊ４によれば、遊技機Ｊ３の奏する効果に加え、正面部材は、ベース部材との対向面からベース部材側に突出する突起を備え、ベース部材は、突起と対応する位置に開口する開口部を備え、突起が開口部に挿入されることで、正面部材がベース部材に対して位

置決めされるので、第１装飾手段に対する正面部材の位置がずれることを抑制できる。また、第２装飾手段は、正面部材の凹部により正面部材に対して位置決めされる。よって、第１装飾手段に対する正面部材の位置決めをすることで、第１装飾手段と第２装飾手段との配置がずれることを抑制できる。その結果、第１装飾手段の装飾と第２装飾手段の装飾とを遊技者に１の装飾として視認させやすくすることができる。

【３２６０】

遊技機Ｊ４において、前記突起は、前記凹部の凹設底面に形成され、前記第２装飾手段には、前記突起と対応する位置に貫通する貫通孔が形成され、前記貫通孔に前記突起が挿入されることを特徴とする遊技機Ｊ５。

【３２６１】

遊技機Ｊ５によれば、遊技機Ｊ４の奏する効果に加え、突起は、凹部の凹設底面に形成され、第２装飾手段には、突起と対応する位置に貫通する貫通孔が形成され、貫通孔に突起が挿入されるので、正面部材に対する第２装飾手段の配置を簡易にすることができる。即ち、正面部材の凹部の内側に第２装飾手段を配設するだけでは、第２装飾手段の縁部を凹部に沿わせて配設する必要があるのに対し、第２装飾手段に突起が挿通される貫通孔を形成することで、突起を貫通孔に挿通させるのみで、正面部材に対する第２装飾手段の配置を決めることができる。その結果、正面部材に対する第２装飾手段の配置を簡易にすることができる。

【３２６２】

また、第１装飾手段に対して、正面部材の位置決めをする突起が第２装飾手段の貫通孔に挿通されるので、第２装飾手段と第１装飾手段とを同一の部分（突起）で位置決めすることができるので、装飾部材と第１装飾手段との位置決めの精度を向上させることができる。その結果、第１装飾手段の装飾と第２装飾手段の装飾とを遊技者に１の装飾として視認させやすくすることができる。

【３２６３】

遊技機Ｊ２からＪ５のいずれかにおいて、前記正面部材は、正面視における外縁に向かうに従って前記第１装飾手段側に傾斜する傾斜部を備え、前記傾斜部の背面側に前記第２装飾手段の縁部が配設されることを特徴とする遊技機Ｊ６。

【３２６４】

ここで、第１装飾手段の装飾と第２装飾手段の装飾との両者の装飾を遊技者に１の装飾として視認させやすくするためには、両者の装飾の位置ずれを抑える必要がある。しかしながら、第１装飾手段と第２装飾手段とを前後方向に重ね合わせると、第２装飾手段の厚みの分、両者の装飾の位置が前後方向に位置ずれするために、第１装飾手段または第２装飾手段の正面視に対して傾斜した角度から第１装飾手段と第２装飾手段とを視認した際に、前後の位置ずれが認識される恐れがあるという問題点があった。

【３２６５】

これに対し、遊技機Ｊ６によれば、遊技機Ｊ２からＪ５のいずれかの奏する効果に加え、正面部材は、正面視における外縁に向かうに従って第１装飾手段側に傾斜する傾斜部を備え、傾斜部の背面側に第２装飾手段の縁部が配設されるので、第２装飾手段と第１装飾手段との前後方向の配置が異なることによる装飾の位置ずれを、正面部材の傾斜部による光の屈折で遊技者に認識させにくくすることができる。

【３２６６】

詳しく説明すると、第１装飾手段または第２装飾手段の装飾に反射されて、正面部材の内部を通過して傾斜部から出射される光は、ベース部材の正面に対して光の通過方向の傾斜角度が、ベース部材の正面に対して傾斜部の傾斜面と直交する方向の傾斜角度よりも小さくされる際に、ベース部材の正面に対して傾斜部からの光の出射方向の傾斜角度がベース部材の正面に対して光の通過方向の傾斜角度よりも小さくされる。従って、ベース部材の正面に対して傾斜部の傾斜面と直交する方向の傾斜角度よりも、ベース部材の正面に対して小さい交差角度の方向から第１装飾手段と第２装飾手段との連結部分を視認する遊技者が視認する光の通過方向を、第１装飾手段と第２装飾手段との重なり方向に近づけるこ

とができる。その結果、遊技者が第１装飾手段と第２装飾手段とを視認した際に、前後の位置ずれを遊技者に認識されにくくすることができる。

【３２６７】

遊技機Ｊ６において、前記第２装飾手段は、前記正面部材に接着される接着面と、前記正面部材に非接着の非接着面と、を備え、前記傾斜部と前記第２装飾手段とが少なくとも対向する位置に前記非接着面を備えることを特徴とする遊技機Ｊ７。

【３２６８】

ここで、遊技者が傾斜部の傾斜と直交する方向から、第１装飾手段と第２装飾手段との装飾の連結部分を視認した場合には、第１装飾手段と第２装飾手段との前後方向の装飾の位置ずれが遊技者に認識される恐れがある。

【３２６９】

これに対し、遊技機Ｊ７によれば、遊技機Ｊ６の奏する効果に加え、第２装飾手段は、正面部材に接着される接着面と、正面部材に非接着の非接着面と、を備え、傾斜部と第２装飾手段とが少なくとも対向する位置に非接着面を備えるので、非接着面における第２装飾手段と正面部材（傾斜部）との対向間に隙間を形成して、正面部材の非接着面を通過する光を全反射させることができる。これにより、傾斜部の傾斜と直交する方向から傾斜部を介して遊技者が第２装飾手段を視認した際に、遊技者に第２装飾手段の端部の装飾を視認させなくすることができる。その結果、傾斜部の傾斜と直交する方向から傾斜部を介して遊技者が第１装飾手段と第２装飾手段とを視認した場合には、第２装飾手段の装飾を視認し難くすることで、第１装飾手段と第２装飾手段の前後方向の装飾の位置ずれが遊技者に認識されることを抑制できる。

【３２７０】

遊技機Ｊ６又はＪ７において、前記傾斜部は、正面視における前記正面部材の外縁の延設方向と直交する方向の断面の外縁が前記正面部材の外縁に向かって凸状に湾曲する円弧形状に形成され、その傾斜部の端部同士を連結する直線の略中間位置よりも、正面視における前記正面部材の中央側に前記第２装飾手段の端部が配設されることを特徴とする遊技機Ｊ８。

【３２７１】

遊技機Ｊ８によれば、遊技機Ｊ６またはＪ７の奏する効果に加え、傾斜部は、正面視における正面部材の外縁の延設方向と直交する方向の断面の外縁が正面部材の外縁に向かって凸状に湾曲する円弧形状に形成され、その傾斜部の端部同士を連結する直線の略中間位置よりも、正面視における正面部材の中央側に第２装飾手段の端部が配設されるので、第１装飾手段または第２装飾手段の正面視に対して傾斜した角度から第１装飾手段と第２装飾手段とを視認した際に、傾斜部の湾曲による光の屈折で、正面部材の中央側を通過する光の方向を、第１装飾手段と第２装飾手段とが重なる方向に近づけることができる。また、傾斜部の端部同士を連結する直線の略中間位置よりも前記正面部材の中央側に前記第２装飾手段の端部が配設されるので、第１装飾手段と第２装飾手段との前後方向における位置ずれが、遊技者に認識されることを抑制できる。その結果、第１装飾手段の装飾と第２装飾手段の装飾とを遊技者に１の装飾として視認させやすくすることができる。

【３２７２】

遊技機Ｊ２からＪ８のいずれかにおいて、前記凹部の内側面は、前記第１装飾手段側に向かって正面視における外側に傾斜する第２傾斜部が形成され、その第２傾斜部は、前記ベース部材の正面に対する傾斜角度が、前記ベース部材の正面に対する前記傾斜部の傾斜角度より小さく設定されることを特徴とする遊技機Ｊ９。

【３２７３】

遊技機Ｊ９によれば、遊技機Ｊ２からＪ８の奏する効果に加え、凹部の内側面は、第１装飾手段側に向かって正面視における外側に傾斜する第２傾斜部が形成され、その第２傾斜部は、ベース部材の正面に対する傾斜角度が、ベース部材の正面に対する傾斜部の傾斜角度より小さく設定されるので、傾斜部および第２傾斜部を介して視認される第１装飾手段の装飾（虚像）の位置を、傾斜部および第２傾斜部を介さずに視認される第１装飾手段

の装飾（実像）の位置に近づけることができる。その結果、正面部材を介して第１装飾手段を視認した際に、正面部材を介すことによる光の屈折で、第１装飾手段の装飾が視認されにくくなることを抑制できる。

【３２７４】

＜特別入賞装置５５０を一例とする発明の概念について＞

正面側に遊技領域を有する遊技盤と、その遊技盤に配設され、前記遊技領域を流下する遊技球の送球を案内する経路を有する経路ユニットと、を備える遊技機において、前記経路ユニットは、正面視における前記遊技盤に対して水平方向の一側に遊技球を送球する第１経路と、その第１経路から送球された遊技球を前記第１経路の案内方向と反対方向の水平方向の他側に送球する第２経路と、前記第１経路および第２経路の一側同士を連結する第３経路と、を備え、前記第３経路は、前記遊技盤に対して正面側または背面側の少なくとも一方に遊技球を送球する案内手段を前記遊技盤に対して正面側または背面側の少なくとも一方の内壁に備えることを特徴とする遊技機Ｋ１。

【３２７５】

従来より、正面側に遊技領域を有する遊技盤と、その遊技盤に配設され、遊技領域を流下する遊技球の送球を案内する経路を有する経路ユニットと、を備える遊技機が知られている（例えば、特開２０１５－１３１０４６号公報）。この遊技機によれば、経路ユニットに形成される案内経路に流入した遊技球を、その案内経路の経路に沿って案内する（転動させる）ことで、遊技球の転動（流下）に興趣を持たせることができる。

【３２７６】

しかしながら、上述した従来の遊技機では、経路ユニットの内部に所定の距離の遊技球の送球距離を確保するために、遊技盤に対して遊技球を一側に送球する第１経路と、その第１経路から送球された遊技球を遊技盤に対して他側に送球する第２経路と、第１経路および第２経路の一側同士を連結する第３経路と、を形成すると、第１経路を転動する遊技球の速度が第３経路との連通部分（第１経路の下流側端部）で最大とされるために、送球の方向が変化される第３経路の内壁に遊技球が衝突して、跳ね返りやすくなる。よって、第３経路の内壁に衝突した遊技球が第１経路に戻る、又は、第３経路の内部で第１経路の送球方向（正面視における水平方向）に揺れ動く（ぶれる）恐れがあった。従って、第１経路から第３経路に送球された遊技球が第３経路で揺れ動くために、第３経路に送球された遊技球を遊技者の視線が一定方向に追うことができなくなり、第３経路に送球された遊技球を遊技者が視認しにくいという問題点があった。

【３２７７】

なお、この場合、第３経路の経路を長くすることで、第１経路から送球される遊技球の送球方向を第２経路の転動方向にスムーズに切り替えて、第３経路を通過する遊技球が揺れ動くことを防止できるが、第３経路が長く形成されるので、その分、経路ユニット全体の大きさが大きくなり、遊技盤に経路ユニットを配設するスペースが確保できなくなる。

【３２７８】

これに対し、遊技機Ｋ１によれば、経路ユニットは、正面視における遊技盤に対して水平方向の一側に遊技球を送球する第１経路と、その第１経路から送球された遊技球を第１経路の案内方向と反対方向の水平方向の他側に送球する第２経路と、第１経路および第２経路の一側同士を連結する第３経路と、を備え、第３経路は、遊技盤に対して正面側または背面側の少なくとも一方に遊技球を送球する案内手段を遊技盤に対して正面側または背面側の少なくとも一方の内壁に備えるので、第３経路を通過する遊技球を正面側または背面側（正面視における遊技盤の前後方向）に移動させることができる。この正面側または背面側の遊技球の移動により第１経路を転動して加速した遊技球を第３経路で遅くすることができ、その分、第３経路の内壁に衝突した遊技球が第１経路に戻る、又は、第３経路で第１経路の送球方向（正面視における水平方向）に揺れ動く（ぶれる）ことを抑制できる。これにより、第３経路から送球される遊技球を遊技者の視線が一定方向に追うことができる。その結果、第３経路に送球された遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。

【３２７９】
また、正面視における遊技盤に対して遊技球が水平方向（正面視左右方向）に揺れ動く（ぶれる）ことを抑制できるので、その分、第１経路および第２経路を連結する第３経路分の経路を長くして遊技球が揺れ動くを抑制する必要がなくなり、第３経路の経路を短くすることができる。その結果、経路ユニットを遊技盤に対して所定の領域内に収めることができ、遊技盤に対する経路ユニットの配設スペースを確保できる。
【３２８０】
なお、遊技球を案内する案内手段としては、凹凸による遊技球の転動方向の切り替えや、経路の切り替え部分に変位部材を配設してその変位部材の変位により遊技球を第２経路に案内する方法が例示される。
【３２８１】
遊技機Ｋ１において、前記案内手段は、正面側または背面側のどちらか一方の内壁に凹設される凹部と、正面側または背面側のどちらか他方の内壁に突設される凸部とから構成され、前記凹部と前記凸部とが互いに対向する位置に形成されることを特徴とする遊技機Ｋ２。
【３２８２】
遊技機Ｋ２によれば、遊技機Ｋ１の奏する効果に加え、案内手段は、正面側または背面側のどちらか一方の内壁に凹設される凹部と、正面側または背面側のどちらか他方の内壁に突設される凸部とから構成され、前記凹部と前記凸部とが互いに対向する位置に形成されるので、第３経路の経路の途中で部分的に遊技球を変位させて、遊技球の送球速度を遅くすることができる。よって、第３経路の経路を短くすることができる。その結果、経路ユニットを遊技盤に対して所定の領域内に収めやすくすることができ、遊技盤に対する経路ユニットの配設スペースを確保できる。
【３２８３】
遊技機Ｋ２において、前記凸部の突設先端から前記第３経路の一方の内壁までの水平方向の離間寸法が、遊技球の直径よりも小さく設定されることを特徴とする遊技機Ｋ３。
【３２８４】
遊技機Ｋ３によれば、遊技機Ｋ２の奏する効果に加え、凸部の突設先端から第３経路の一方の内壁までの水平方向の離間寸法が、遊技球の直径よりも小さく設定されるので、第３経路を流下して案内手段に送球される遊技球を、案内手段の凸部に当接させやすくすることができる。これにより、第１経路を流下して第３経路に送球される遊技球を、凸部に当接させて、その転動速度を遅くしやすくできる。よって、第３経路の内壁に衝突した遊技球が第１経路に戻る、又は、第３経路で第３経路の送球方向と異なる方向に揺れ動くことを抑制できる。その結果、第３経路を通過する遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。
【３２８５】
遊技機Ｋ２又はＫ３において、前記凸部が、前記遊技盤に対して正面側の内壁に形成され、前記凹部が、前記遊技盤に対して背面側の内壁に形成されることを特徴とする遊技機Ｋ４。
【３２８６】
遊技機Ｋ４によれば、遊技機Ｋ２又はＫ３の奏する効果に加え、凸部が、遊技盤に対して正面側の内壁に形成され、凹部が、遊技盤に対して背面側の内壁に形成されるので、経路ユニットの正面側の板厚を薄くすることができる。よって、経路ユニットの正面を介して経路ユニットの内部を遊技者に視認させやすくすることができ、経路ユニットの内部を送球される遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。また、経路ユニットの正面側の内壁に凹部が形成されることをにより、経路ユニットの正面に案内手段が突出することを抑制できるので、その分、経路ユニットを遊技者側に配設して、経路ユニットを通過する遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。
【３２８７】
詳しく説明すると、凹部が正面側の内面に形成される場合には、経路ユニットの正面側

の板厚を凹部の凹設深さよりも大きい板厚にする必要がある。従って、経路ユニットの正面側の板厚が大きくなる分、その背面側を送球される遊技球が遊技者に視認されにくくなる。また、凹部が正面側の内面に形成される場合に凹部の形状に沿って経路ユニットの正面側の板を湾曲させることも考えられるが、この場合には、正面側に湾曲される分、遊技領域の前面を形成するガラス板との間隔が必要となり、遊技盤全体を背面側に配置する必要がある。従って、遊技者から背面側に離れる分、経路ユニットを送球される遊技球が遊技者から視認しにくくなる。

【３２８８】

さらに、凹部が正面側の内面に形成される場合に凹部が形成される部分を開口することも考えられるが、この場合には、開口が形成される分、経路ユニットの剛性が低くなり、経路ユニットが破損しやすくなる。また、経路ユニットの正面に開口が形成されると、その開口を通過させて不正がされる恐れがある。

【３２８９】

これに対し、遊技機Ｋ４では、凹部を経路ユニットの背面側に形成し、凸部を経路ユニットの正面側に形成するので、経路ユニットの正面側全体の板厚が厚くなることを抑制して経路ユニットの内部を通過する遊技球を視認しやすくできると共に、経路ユニットの正面側に部分的に突出することを抑制して経路ユニットを遊技機の正面側に配設することで経路ユニットの内部を通過する遊技球を視認しやすくできる。

【３２９０】

遊技機Ｋ３又はＫ４において、前記凸部および凹部は、正面視において重力方向の断面が円弧状に形成され、その円弧の軸が同軸上に設定されることを特徴とする遊技機Ｋ５。

【３２９１】

遊技機Ｋ５によれば、遊技機Ｋ３又はＫ４において、凸部および凹部は、重力方向における断面が円弧状に形成され、その円弧の軸が同軸上に設定されるので、凸部と凹部との離間距離を一定にすることができる。これにより、凸部と凹部との離間距離が部分的に遊技球の直径よりも小さくなることを抑制でき、経路ユニット内部を通過する遊技球が、凸部と内壁との間に挟まることを抑制できる。

【３２９２】

遊技機Ｋ５において、前記凹部の上端は、正面視において前記第１経路を転動する遊技球の中心の転動軌跡の延長線に沿う位置に形成されることを特徴とする遊技機Ｋ６。

【３２９３】

遊技機Ｋ６によれば、凹部の上端は、正面視において第１経路を転動する遊技球の中心の転動軌跡の延長線に沿う位置に形成されるので、第１経路を転動する遊技球の転動速度が速い場合であっても、第１経路から第３経路に送球された遊技球の中心が凹部の上端よりも上方に送球されることを抑制できる。その結果、第１経路から第３経路に送球される遊技球を凹部の内側に送球することができる。

【３２９４】

遊技機Ｋ２からＫ６のいずれかにおいて、前記凹部は、正面視における前記第３経路の水平方向の両側面から遊技球の半径寸法よりも離間する位置に形成されることを特徴とする遊技機Ｋ７。

【３２９５】

遊技機Ｋ７によれば、遊技機Ｋ２からＫ６のいずれかの奏する効果に加え、凹部は、第３経路の正面視における水平方向の両側面から遊技球の半径寸法よりも離間する位置に形成されるので、凹部の内壁に沿って流下する遊技球が、経路ユニットの正面視における水平方向の両側面に衝突して凹部の内側で揺れることを抑制できる。その結果、凹部の内側に沿って送球される遊技球をスムーズに第２経路に送球することができる。

【３２９６】

遊技機Ｋ３からＫ７のいずれかにおいて、前記凹部は、正面視における前記第１経路の送球方向における断面が、前記第３経路の水平方向における中央部を中心とする断面円弧状に凹設され、前記凸部は、正面視における前記第１経路の送球方向における断面が、矩

形状に突設されることを特徴とする遊技Ｋ８。
【３２９７】
遊技機Ｋ８によれば、遊技機Ｋ３からＫ７のいずれかの奏する効果に加え、凹部は、正面視における第１経路の送球方向における断面が、断面円弧状に凹設され、凸部は、正面視における第１経路の送球方向における断面が、矩形状に突設されるので、案内手段は、第１経路の送球方向の両端ほど、凹部と凸部との対向間の距離が狭くされる。従って、凹部の内側に送球された遊技球が、第１経路の送球方向に揺れ動きにくくすることができる。その結果、第３経路に送球された遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。
【３２９８】
遊技機Ｋ８において、前記凸部は、正面視において前記第２経路の遊技球の送球方向と反対方向の一方側に下降傾斜して延設されることを特徴とする遊技機Ｋ９。
【３２９９】
遊技機Ｋ９によれば、遊技機Ｋ８の奏する効果に加え、凸部は、正面視において第２経路の遊技球の送球方向と反対方向の一方側に下降傾斜して延設されるので、第３経路を流下する際に凸部に当接する遊技球を、凸部の傾斜方向に案内できる。これにより、凸部に当接した遊技球を第２経路から離間する側の凹部の内壁に沿って案内することができる。その結果、第３経路から第２経路に流入する遊技球を第２経路の遊技球の送球方向に転動させることができ、第３経路から第２経路に遊技球をスムーズに流入させることができる。
【３３００】
遊技機Ｋ１からＫ９のいずれかにおいて、前記第１経路は、前記第３経路との連結部分に第２案内手段を備え、その第２案内手段より、前記第１経路から送球される遊技球を前記案内手段に案内可能とされることを特徴とする遊技機Ｋ１０。
【３３０１】
遊技機Ｋ１０によれば、遊技機Ｋ１からＫ９のいずれかの奏する効果に加え、第１経路は、第３経路との連結部分に第２案内手段を備え、その第２案内手段より、第１経路から送球される遊技球を案内手段に案内可能とされるので、第１経路から第３経路に送球される遊技球を第３経路の案内手段に送球しやすくできる。これにより、第１経路から第３経路への遊技球の送球をスムーズにすることができる。よって、第１経路から送球される遊技球を案内手段に送球しやすくできる分、第３経路から第２経路への遊技球の流入をスムーズにすることができる。その結果、経路ユニット全体の遊技球の送球を安定させることができる。
【３３０２】
遊技機Ｋ１０において、前記第２案内手段は、前記第１経路の正面側または背面側の一方に突設される第２凸部と、その第２凸部と対向する位置に凹設される第２凹部とから構成され、前記第２凹部は、正面視において前記第１経路の上流側に向かって遊技球の流下方向と直交する方向の幅寸法が大きく設定されることを特徴とする遊技機Ｋ１１。
【３３０３】
遊技機Ｋ１１によれば、遊技機Ｋ１０の奏する効果に加え、第２案内手段は、第１経路の正面側または背面側の一方に突設される第２凸部と、その第２凸部と対向する位置に凹設される第２凹部とから構成され、第２凹部は、正面視において第１経路の上流側に向かって遊技球の流下方向と直交する方向の幅寸法が大きく設定されるので、第１経路を送球される遊技球を第２凹部に受け入れやすくすることができる。これにより、第１経路から第３経路への遊技球の送球をスムーズにすることができる。よって、第１経路から送球される遊技球を案内手段に送球しやすくできる分、第３経路から第２経路への遊技球の流入をスムーズにすることができる。その結果、経路ユニット全体の遊技球の送球を安定させることができる。
【３３０４】
遊技機Ｋ１０又はＫ１１において、前記第２凹部は、前記第１経路の下流方向の端部が、前記第１経路の遊技球の転動面よりも下流に位置することを特徴とする遊技機Ｋ１２。

【３３０５】
遊技機Ｋ１２によれば、遊技機Ｋ１０またはＫ１１の奏する効果に加え、第２凹部は、第１経路の下流方向の端部が、第１経路の遊技球の転動面よりも下流に位置するので、第２凹部の内壁に沿って第１経路から第３経路に流入する遊技球を、第１経路から遠方側で第３経路に流入させることができる。その結果、第１経路から第３経路に流入する遊技球を凹部の内側に送球しやすくでき、第３経路から第２経路への遊技球の流入をスムーズにしやすくできる。
【３３０６】
＜特別入賞装置５５０を一例とする発明の概念について＞
正面側に遊技領域を有する遊技盤と、その遊技盤の正面に配設され遊技領域を流下する遊技球の流下方向を変更する流下方向変更手段と、を備える遊技機において、前記流下方向変更手段は、前記遊技盤の正面に配設される第１部材と、その第１部材の正面側に所定の間隔を隔てて配設される第２部材と、前記第１部材または第２部材の少なくとも一方を変位させる調整手段と、を備え、前記調整手段により、前記第１部材および第２部材の対向間の間隔を変更して、前記第１部材および第２部材の対向間を流下する遊技球の流下方向を調整可能であることを特徴とする遊技機Ｌ１。
【３３０７】
従来より、正面側に遊技領域を有する遊技盤と、その遊技盤の正面に打ち付けられる釘と、を備える遊技機が知られている（例えば、特開平１１－１９７３１１号公報）。この遊技機によれば、遊技盤に打ち付けられる釘の角度を調整して（釘を曲げて）遊技領域を流下する遊技球の流下方向を調整することができる。しかしながら、釘の角度を変更して、遊技球の流下方向を変更するものでは、遊技者から釘の角度が視認されてしまい、遊技者が不利（有利になる流路に遊技球が流下されにくい釘の角度）であると認識した場合に、遊技者がその不利と判断した遊技機で遊技しなくなり、遊技機の稼動率が低下するという問題点があった。
【３３０８】
これに対し、遊技機Ｌ１によれば、流下方向変更手段は、遊技盤の正面に配設される第１部材と、その第１部材の正面側に所定の間隔を隔てて配設される第２部材と、第１部材または第２部材の少なくとも一方を変位させる調整手段と、を備え、調整手段により、第１部材および第２部材の対向間の間隔を変更して、第１部材および第２部材の対向間を流下する遊技球の流下方向を調整可能であるので、遊技盤の正面視に対して前後の方向の距離で遊技球の流下方向を変更（調整）できる。したがって、遊技盤の正面視に対して、水平方向の離間距離で遊技球の流下方向を変更する釘よりも、遊技者が流下方向変更手段を視認して、不利または有利と判断することを抑制できる。その結果、遊技機の稼働率を向上できる。
【３３０９】
遊技機Ｌ１において、前記第２部材は、前記遊技盤に固定され、前記調整手段により、前記第１部材の位置が変位されることを特徴とする遊技機Ｌ２。
【３３１０】
遊技機Ｌ２によれば、遊技機Ｌ１の奏する効果に加え、第２部材は、遊技盤に固定され、調整手段により、第１部材の位置が変位されるので、正面側に配設される第２部材により背面側に配設される第１部材の少なくとも一部を隠して、第１部材の位置を遊技者から視認しにくくすることができる。従って、第１部材の位置が変位された場合に、遊技者にその位置の変位を認識されにくくすることができる。よって、第１部材および第２部材の対向間の間隔が遊技者に把握されることを抑制できる。その結果、遊技者が、第１部材および第２部材の対向間の間隔から不利と判断して、その遊技機で遊技を行わなくなることを抑制できるので、遊技機の稼働率を向上できる。
【３３１１】
遊技機Ｌ２において、前記遊技盤は、前記第１部材に対応する位置に開口する第１開口部を備え、前記遊技盤の背面側から前記第１開口部を挿通する締結部材を前記第１部材に

締結することで、前記第１部材が前記遊技盤に配設されることを特徴とする遊技機Ｌ３。
【３３１２】
遊技機Ｌ３によれば、遊技機Ｌ２の奏する効果に加え、遊技盤は、第１部材に対応する位置に開口する第１開口部を備え、遊技盤の背面側から第１開口部を挿通する締結部材を第１部材に締結することで、第１部材が遊技盤に配設されるので、第１部材を締結する締結部分を遊技盤の正面側に形成する必要がなくなり、その分、正面視における第１部材の外形を小さくすることができる。よって、遊技盤の正面に他の部材を配設するスペースを確保しやすくできる。
【３３１３】
また、締結部材は、遊技盤の背面側から締結されるので、流下方向変更手段および遊技盤が組み上げられた状態において、遊技盤の正面側から締結部材へのアクセスを困難にすることができる。その結果、締結部材が不正に操作されて、第１部材の位置が不正に変更されることを抑制できる。
【３３１４】
遊技機Ｌ３において、前記第１部材は、前記遊技盤側に突出して、前記第１開口部に挿入される突出部を備え、前記突出部の先端に前記締結部材が締結されることで、前記第１部材が前記遊技盤に配設されることを特徴とする遊技機Ｌ４。
【３３１５】
遊技機Ｌ４によれば、遊技機Ｌ３の奏する効果に加え、第１部材は、遊技盤側に突出して、第１開口部に挿入される突出部を備え、突出部の先端に締結部材が締結されることで、第１部材が遊技盤に配設されるので、締結部材の締結部分を第１開口部の内側に収容することができる。よって、第１部材の正面側に締結部材との締結部分が張り出すことを抑制できるので、第１部材と第２部材との対向間の空間を確保することができる。
【３３１６】
遊技機Ｌ４において、前記第１部材は、前記調整手段により、前記遊技盤の正面と平行な平面上をスライド変位可能とされ、前記第１開口部は、前記突出部の変位領域と同一の大きさに開口されることを特徴とする遊技機Ｌ５。
【３３１７】
遊技機Ｌ５によれば、遊技機Ｌ４の奏する効果に加え、第１開口部は、突出部の変位領域と同一に大きさに開口されるので、第１部材の位置を変位させる際に、突出部を第１開口部に沿って変位させることができる。よって、第１部材の位置を変位させる際に、第１部材が、変位方向（調整手段により変位される方向）以外の方向に変位されることを抑制できる。その結果、作業者が第１部材の位置を調整する際の作業を簡易にできる。
【３３１８】
遊技機Ｌ３からＬ５のいずれかにおいて、前記遊技盤は、前記第１開口部と異なる位置に開口する第２開口部を備えることを特徴外する遊技機Ｌ６。
【３３１９】
遊技機Ｌ６によれば、遊技機Ｌ３からＬ５のいずれかの奏する効果に加え、遊技盤は、第１開口部と異なる位置に開口する第２開口部を備えるので、第２開口を介して遊技盤の背面側に締結された締結部材を操作することができる。その結果、作業者が調整手段を操作する際の作業工程を簡易にすることができる。
【３３２０】
即ち、遊技盤の背面側には、役物装置やその役物装置を収容するケース部材が配設されるため、締結部材を遊技盤の背面側から操作する場合には、役物装置やその役物装置を収容するケース部材を遊技盤から取り外す必要があるところ、かかる第２開口部により、遊技盤の正面側から締結部材を操作することができるので、作業者が遊技盤の背面側に配設される役物装置やその役物装置を収容するケース部材を取り外す必要がなくなるので、作業者の作業工程を簡易にすることができる。
【３３２１】
遊技機Ｌ１において、前記調整手段により、前記第１部材に対して前記第２部材の位置

が、正面視における前後方向に変更されることを特徴とする遊技機Ｌ７。
【３３２２】
遊技機Ｌ７によれば、遊技機Ｌ１の奏する効果に加え、第１部材に対して第２部材の位置が、正面視における前後方向に変更されるので、第１部材に対して第２部材の位置が正面視おける左右または上下方向に変更される場合に比べて、正面視における第２部材の位置が変更されることを抑制できる。よって、正面視おける第２部材の位置の変更により遊技者が有利または不利と判断することを抑制できる。その結果、遊技機の稼働率を向上できる。
【３３２３】
遊技機Ｌ２からＬ７のいずれかにおいて、前記第２部材は、非光透過の材料から形成され、正面視における外形が前記第１部材よりも大きく形成され、前記第１部材は、正面視において前記第２部材に覆設されることを特徴とする遊技機Ｌ８。
【３３２４】
遊技機Ｌ８によれば、遊技機Ｌ２からＬ７のいずれかの奏する効果に加え、第２部材は、非光透過の材料から形成され、正面視における外形が第１部材よりも大きく形成され、第１部材は、正面視において第２部材に覆設されるので、正面視において第１部材を第２部材で隠すことができ、遊技者から第１部材を認識しにくくすることができる。その結果、第１部材および第２部材の対向間の間隔が遊技者に把握されることを抑制でき、遊技機の稼働率を向上できる。
【３３２５】
遊技機Ｌ１からＬ８のいずれかにおいて、前記第２部材は、非光透過の材料から形成され、前記第１部材または第２部材の少なくとも一方は、前記第１部材または第２部材の他方に突出する突設部を備えることを特徴とする遊技機Ｌ９。
【３３２６】
遊技機Ｌ９によれば、遊技機Ｌ１からＬ８のいずれかの奏する効果に加え、第２部材は、非光透過の材料から形成され、第１部材または第２部材の少なくとも一方は、第１部材または第２部材の他方に突出する突設部を備えるので、第１部材および第２部材の対向間に送球された遊技球を突設部に当接させて、その送球方向を変更することができる。よって、第１部材および第２部材の対向間の間隔を認識することで、遊技者が有利または不利と判断することを抑制できる。その結果、遊技機の稼働率を向上できる。
【３３２７】
遊技機Ｌ１からＬ９のいずれかにおいて、前記調整手段は、前記第１部材または第２部材の一方に対して、前記第１部材または第２部材の他方の位置を段階的に調整可能な段階調整手段を備えることを特徴とする遊技機Ｌ１０。
【３３２８】
遊技機Ｌ１０によれば、遊技機Ｌ１からＬ９のいずれかの奏する効果に加え、調整手段は、第１部材または第２部材の一方に対して、第１部材または第２部材の他方の位置を段階的に調整可能な段階調整手段を備えるので、第１部材または第２部材の位置を変更する作業者は、その位置の変更を段階的に調整することができる。その結果、第１部材または第２部材の調整位置に誤差が生じることを抑制できる。よって、第１部材または第２部材の位置調整を簡易にすることができる。
【３３２９】
なお、第１部材および第２部材の位置を段階的に調整する手段としては、第１部材または第２部材の一方に凹設される複数の溝に対して、第１部材または第２部材に突設される凸部の挿入位置を変更することで、第１部材または第２部材の位置を変更する形態や、第１部材または遊技盤の一方に凹設される複数の溝に、第１部材または遊技盤の他方に突設される凸部の挿入位置を変更することで、第１部材の位置を変更する形態が例示される。
【３３３０】
＜特別入賞装置５５０を一例とする発明の概念について＞
遊技球が流下される遊技領域と、その遊技領域を流下する遊技球の送球を案内する案内

経路を複数有し、前記遊技領域に配設される経路ユニットと、を備える遊技機において、前記経路ユニットは、光を透過可能な材料から形成されて前記遊技領域の正面側に配設される第１の案内経路と、その第１の案内経路の背面側に配設される第２の案内経路と、を備え、前記第１の案内経路は、遊技球を入球可能な第１の入賞口を備え、前記第２の案内経路は、遊技球を入球可能な第２の入賞口を備え、前記第１の入賞口に入球する遊技球に、前記第２の入賞口に入球する遊技球よりも高い遊技価値が付与されることを特徴とする遊技機Ｍ１。

【３３３１】

従来より、遊技球を流下させる複数の案内経路を備える経路ユニットを遊技領域に配設して、そのユニット内部を流下する遊技球を遊技者に視認させて遊技者の興趣を向上させる遊技機がある（例えば、特開２０１５－１３１０４６号公報）。

【３３３２】

しかしながら、従来の遊技機では、案内経路を流下する遊技球を遊技者に視認させて遊技者の興趣を向上するため、それぞれの案内経路の取り回しが複雑に形成される傾向があった。その為、それぞれの案内経路のうちのどの経路を遊技球が流下しているのか遊技者に判断させにくくなる。よって、案内経路を流下する遊技球の遊技価値が異なる場合に、有利（高い遊技価値が付与される）または不利（低い遊技価値が付与される）な経路を通過しているか、を遊技者が判断しにくくなり、経路ユニットを流下する遊技球により遊技者の興趣を十分に向上することができないという問題点があった。

【３３３３】

これに対し、遊技機Ｍ１によれば、経路ユニットは、光を透過可能な材料から形成されて遊技領域の正面側に配設される第１の案内経路と、その第１の案内経路の背面側に配設される第２の案内経路と、を備え、第１の案内経路は、遊技球を入球可能な第１の入賞口を備え、第２の案内経路は、遊技球を入球可能な第２の入賞口を備え、第１の入賞口に入球する遊技球に、第２の入賞口に入球する遊技球よりも高い遊技価値が付与されるので、第１の案内経路を流下する遊技球を遊技者に注視させやすくすることができる。また、第１および第２の案内経路に同じタイミングで遊技球が流下された場合には、遊技価値の低い第２の入賞口を備える第２の案内経路が第１の案内経路の背面側に形成されるので、遊技価値の高い第１の入賞口を備える第１の案内経路を流下する遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。その結果、高い遊技価値が付与される遊技球を遊技者に視認させることができるので、遊技者の興趣を向上させやすくできる。

【３３３４】

なお、所定の遊技価値とは、例えば、遊技球が第１又は第２の入賞口に入球されることで、その特典として遊技者に払い出される遊技球を意味する。

【３３３５】

遊技機Ｍ１において、前記第１の案内経路は、正面視において水平方向の一側に遊技球を送球する第１経路と、その第１経路から送球された遊技球を前記第１経路の遊技球の案内方向と反対側の水平方向の他側に遊技球を送球する第２経路と、前記第１経路および第２経路の一側同士を重力方向に連結する連結経路と、を備え、前記連結経路は、前記遊技領域の背面側に向かって半円弧形状に湾曲して形成されることを特徴とする遊技機Ｍ２。

【３３３６】

遊技機Ｍ２によれば、遊技機Ｍ１の奏する効果に加え、前記第１の案内経路は、正面視において水平方向の一側に遊技球を送球する第１経路と、その第１経路から送球された遊技球を前記第１経路の遊技球の案内方向と反対側の水平方向の他側に遊技球を送球する第２経路と、前記第１経路および第２経路の一側同士を重力方向に連結する連結経路と、を備え、前記連結経路は、前記遊技領域の背面側に向かって半円弧形状に湾曲して形成されるので、第１経路と第２経路とが最短距離で直接連結される場合よりも、送球経路の曲がり部分を多くすることができる。これにより、遊技球の流下速度を曲がり部分で段階的に遅くすることができ、連結経路の内壁に遊技球が衝突して連結経路内で揺れ動く（ぶれる）ことを抑制できる。その結果、遊技球を第１経路から第２経路にスムーズに流入させる

ことができるので、第１経路から第２経路への遊技球の送球を遊技者に視認させやすくできる。

【３３３７】

また、遊技球が連結経路の内壁と衝突して揺れ動く（ぶれる）ことを防止するために、連結経路の内部空間を第１経路の送球方向に大きくして、連結経路の内壁に遊技球が繰り返し衝突することを抑制することも考えられるが、この場合には、連結経路の内部空間が第１経路の送球方向に大きくされる分、連結経路が正面視における水平方向に突出される。従って、正面視における経路ユニットが水平方向に大きくされるので、経路ユニットを正面視において所定の範囲内に収めることが困難とされる。

【３３３８】

これに対して、遊技機Ｍ２では、連結経路が背面側に向かって半円弧状に湾曲されるので、正面視における経路ユニットの外形を所定の範囲内に収めることができる。よって、第１の案内経路を流下する遊技球を遊技者が視認する場合に、遊技者が視認する範囲を所定の範囲内（経路ユニットの外形）に収めることができる。その結果、経路ユニットを流下する遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。

【３３３９】

遊技機Ｍ２において、前記経路ユニットは、正面視において前記遊技領域の水平方向の他側に配設され、前記連結経路は、正面視において前記経路ユニットの水平方向の一側に形成されることを特徴とする遊技機Ｍ３。

【３３４０】

遊技機Ｍ３によれば、遊技機Ｍ２の奏する効果に加え、経路ユニットは、正面視において遊技領域の水平方向の他側に配設され、連結経路は、正面視において経路ユニットの水平方向の一側に形成されるので、連結経路を遊技盤の正面に位置する遊技者に近い位置に形成できる。よって、連結経路を通過する遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。その結果、遊技球が連結経路により背面側に送球されたとしても、連結経路を通過する遊技球を遊技者に視認させやすくすることができる。

【３３４１】

遊技機Ｍ２又はＭ３において、前記第１の入賞口は、正面視において前記第１経路および第２経路の間に配設されることを特徴とする遊技機Ｍ４。

【３３４２】

遊技機Ｍ４によれば、遊技機Ｍ２又はＭ３の奏する効果に加え、前記第１の入賞口は、正面視において第１経路および第２経路の間に配設されるので、第１経路と第２経路とを形成したデッドスペースを利用して、第１の入賞口を第１の案内経路に形成できる。これにより、正面視における経路ユニットの外形が大きくなることを抑制できる。その結果、遊技者が経路ユニットを視認する範囲を小さくすることができる。その結果、遊技者に経路ユニットを流下する遊技球を視認させやすくすることができる。

【３３４３】

遊技機Ｍ２から遊技機Ｍ４のいずれかにおいて、前記連結経路は、前記第１経路および第２経路との連結部分の２箇所に遊技球を入球可能な第３の入賞口と、それら第３の入賞口を閉鎖または開放する位置に変位可能な変位部材と、を備え、前記第３の入賞口に入球される遊技球に、前記第１の入賞口に入球する遊技球と同一の遊技価値が付与されることを特徴とする遊技機Ｍ５。

【３３４４】

遊技機Ｍ５によれば、遊技機Ｍ２からＭ４の奏する効果に加え、連結経路は、第１経路および第２経路との連結部分の２箇所に遊技球を入球可能な第３の入賞口と、それら第３の入賞口を閉鎖または開放する位置に変位可能な変位部材と、を備え、第３の入賞口に入球される遊技球に、第１の入賞口に入球する遊技球と同一の遊技価値が付与されるので、第１経路から連結経路に送球される遊技球を２箇所の第３の入賞口のうちのどちらかに入球させやすくすることができ、連結経路を流下する遊技球により遊技者に興趣を与えやすくできる。

【３３４５】
即ち、連結経路および第１経路の連結部分に形成される上流側の第３の入賞口と、連結経路および第２経路の連結部分に形成される下流側の第３の入賞口と、の間に連結経路を配設することができるので、変位部材が第３の入賞口を閉鎖または解放する位置に所定のタイミングで繰り返し動作される場合に、第３の入賞口が変位部材により閉鎖された際に第１経路から連結経路に送球された遊技球を、背面側に湾曲する連結経路を流下させることで第３の入賞口が解放されるまでの時間を確保して、下流側の第３の入賞口に流入させることができる。その結果、連結経路に送球される遊技球を第３の入賞口に流入させやすくできるので、連結経路を流下する遊技球により遊技者に興趣を与えやすくできる。
【３３４６】
また、２箇所の第３の入賞口は、それぞれ連結経路の上流側と下流側の端部（第１経路と第２経路との連結部分）に形成されるので、第３の入賞口に入球可能な時間を長くすることができる。よって、遊技者に興趣を与える時間を長くすることができ、遊技者の興趣を高めやすくできる。
【３３４７】
遊技機Ｍ２からＭ５のいずれかにおいて、前記連結経路の外側に、遊技球の通過を検出する検出手段が配設されることを特徴とする遊技機Ｍ６。
【３３４８】
遊技機Ｍ６によれば、遊技機Ｍ２から遊技機Ｍ５のいずれかの奏する効果に加え、連結経路に、遊技球の通過を検出する検出手段が配設されるので、遊技球が連結経路で詰まった場合に、検出手段の検出が継続されることで、遊技機にエラーを検知させることができる。また、検出手段は、連結経路の外側に配設されるので、連結経路内に、検出手段が配設される場合に比べて、検出手段に遊技球が引っかかることを抑制でき、その分、遊技球が連結経路で詰まることを抑制できる。
【３３４９】
さらに、遊技球の転動が遅くされる連結経路の外側に検出手段が配設されるので、連結経路を通過する遊技球の数を正確に検出しやすくできる。従って、検出手段により検出される球数が第１の入賞口または第３の入賞口に入賞する球数よりも多い場合に、不正が行われていることを遊技機に認識させることができる。その結果、不正が行われていることを警告音や異常点灯等により報知することで、不正が継続されることを抑制できる。
【３３５０】
遊技機Ｍ６において、前記連結経路は、正面視における内壁の対向間寸法が、遊技球の直径よりも大きく設定され、遊技球の送球方向に対して直交する方向の前記第１経路の内壁の対向間寸法よりも小さく設定されることを特徴とする遊技機Ｍ７。
【３３５１】
遊技機Ｍ７によれば、遊技機Ｍ６の奏する効果に加え、連結経路は、正面視における内壁の対向間寸法が、遊技球の直径よりも大きく設定され、遊技球の送球方向に対して直交する方向の第１経路の内壁の対向間寸法よりも小さく設定されるので、所定の寸法以上の直径（規定よりも大きい直径）の遊技球が送球される場合に、その遊技球を連結経路に留まらせる（詰まらせる）ことができる。その結果、規定よりも大きい直径の遊技球が経路ユニットを流下することを抑制できる。
【３３５２】
また、連結経路に、遊技球の通過を検出する検出手段が配設されるので、規定よりも大きい直径の遊技球が、連結経路に留まった（詰まった）場合に、検出手段により、遊技機にエラーを検知させることができる。
【３３５３】
遊技機Ｍ６又はＭ７において、前記連結経路は、背面側に向かって半円弧状に湾曲する経路の径方向外側の側壁に、遊技球の直径よりも小さい所定の値で開口する開口部が形成されることを特徴とする遊技機Ｍ７。
【３３５４】

遊技機Ｍ８によれば、遊技機Ｍ６又はＭ７の奏する効果に加え、連結経路は、背面側に向かって半円弧状に湾曲する経路の径方向外側の側壁に、遊技球の直径よりも小さい所定の値で開口する開口部が形成されるので、所定の寸法以下の直径（規定よりも小さい直径）の遊技球が送球される場合に、その遊技球を開口部の開口から連結経路の外側に排出することができる。その結果、規定よりも小さい直径の遊技球が経路ユニットを流下することを抑制できる。

【３３５５】

なお、開口部は、連結経路を流下する遊技球の転動面となる連結経路の径方向外側の側壁に形成されるので、連結経路を流下する遊技球が規定よりも小さい直径の場合にその遊技球を排出しやすくできる。

【３３５６】

遊技機Ｍ８において、前記連結経路の径方向外側から突設されて前記開口部と連通する箱状に形成される収容部を備え、前記収容部は、遊技球を収容可能な大きさに設定され、前記検出手段の検出範囲に形成されることを特徴とする遊技機Ｍ９。

【３３５７】

遊技機Ｍ９によれば、遊技機Ｍ８の奏する効果に加え、連結経路の径方向外側から突設されて開口部と連通する箱状に形成される収容部を備え、収容部は、内側に遊技球を収容可能な大きさに形成され、検出手段の検出範囲に形成されるので、開口部の開口から連結経路の外側に排出された所定の寸法以下の直径（規定よりも小さい直径）の遊技球を、収容部の内側に貯留することができる。また、収容部は、検出手段の検出範囲に形成されるので、収容部の内側に貯留された遊技球を検出手段により検出することができる。その結果、収容部の内側に遊技球が貯留された場合に、検出手段により、遊技機にエラーを検知させることができる。

【３３５８】

遊技機Ｍ１から遊技機Ｍ９のいずれかにおいて、前記第１の案内経路の遊技球の流入口と、前記第２の案内経路の遊技球の流入口とが、正面視における水平方向に隣り合う位置に形成されることを特徴とする遊技機Ｍ１０。

【３３５９】

遊技機Ｍ１０によれば、遊技機Ｍ１から遊技機Ｍ９のいずれかの奏する効果に加え、第１の案内経路の遊技球の流入口と、第２の案内経路の遊技球の流入口とが、正面視における水平方向に隣り合う位置に形成されるので、遊技盤の遊技領域を流下する遊技球が第１の案内経路または第２の案内経路のどちらに流入するのかを流入する直前まで遊技者に把握されにくくすることができる。その結果、遊技領域を流下して経路ユニットに送球される遊技球を遊技者に注視させやすくできる。その結果、遊技者に興趣を与えやすくできる。

【３３６０】

＜下変位ユニット４００を一例とする発明の概念について＞

正面側に遊技領域を有するベース部材と、そのベース部材の正面側に配設され、前記遊技領域を流下する遊技球を送球可能な空間として形成される送球経路を有する第１部材と、を備える遊技機において、前記第１部材は、前記ベース部材の背面側から締結される固定手段により、前記ベース部材に対し背面側に付勢された状態で前記ベース部材に配設されることを特徴とする遊技機Ｎ１。

【３３６１】

従来より、正面側に遊技領域を有するベース部材と、そのベース部材の正面側に配設され、遊技領域を流下する遊技球を送球可能な空間として形成される送球経路を有する第１部材と、を備える遊技機がある（例えば、特開２０１５－１３１０４６号公報）。この遊技機によれば、第１部材は、ベース部材の正面と平行な平面上に延設される延設部をベース部材側の側面（ベース部材と当接部分）に備え、その延設部に穿設される開口に挿通されたネジをベース部材に螺合することで、ベース部材の正面に密着した状態で配設される。

【３３６２】
しかしながら、従来の遊技機では、ベース部材の正面に密着した状態で第１部材を配設するために、第１部材の正面側から挿通したネジをベース部材に締結させることが必須であり、ネジを挿通するための開口を第１部材に形成する必要がある。ここで、開口を遊技球の送球の邪魔にならない位置に形成するには、遊技球の送球空間の外側に開口を形成する必要があり、開口が形成される延設部を送球空間の外側に形成する必要がある。そのため、第１部材の外縁に延設部が形成される分、第１部材の外形に対して、送球経路として利用できる領域が小さくなり、第１部材の送球経路を十分に大きくすることができないという問題点があった。
【３３６３】
これに対し、遊技機Ｎ１によれば、第１部材は、ベース部材の背面側から締結される固定手段により、ベース部材に対し背面側に付勢された状態でベース部材に配設されるので、第１部材に作用する背面側への付勢力により、第１部材とベース部材とを密着した状態で配設することができる。また、第１部材は、ベース部材の背面側から挿通される固定手段によりベース部材に配設されるので、第１部材の正面側にベース部材との締結代（固定手段が挿通される開口が形成される延設部）を形成する必要がなくなる。よって、正面視における第１部材の外形に対して、全域を送球経路として利用できる。その結果、第１部材の送球経路を大きくすることができる。
【３３６４】
また、ベース部材と第１部材との締結部分が、正面側に露出されないので、不正によりベース部材と第１部材との締結部分が外されることを抑制できると共に、締結部分が遊技者に視認されることで遊技者の興趣が低下することを抑制できる。
【３３６５】
遊技機Ｎ１において、前記ベース部材を介して前記第１部材の背面側に配設される第２部材を備え、前記第２部材は、その第２部材の背面側から前記第１部材側に挿通されて前記第１部材に固定される前記固定手段により前記第１部材に固定され、前記第１部材と所定の隙間を有した状態で前記ベース部材に配設されることを特徴とする遊技機Ｎ２。
【３３６６】
遊技機Ｎ２によれば、遊技機Ｎ１の奏する効果に加え、ベース部材を介して第１部材の背面側に配設される第２部材を備え、第２部材は、その第２部材の背面側から第１部材側に挿通されて第１部材に固定される固定手段により第１部材に固定され、第１部材と所定の隙間を有した状態でベース部材に配設されるので、第１部材と第２部材とを締結する際に、その所定の隙間の分、第１部材に背面側に付勢される力を作用させることができる。また、第２部材には、正面側に付勢される力を作用させることができるので、ベース部材を第１部材と第２部材とで挟持することができる。従って、第１部材と第２部材との挟持する力により、第１部材と第２部材とがベース部材から位置ずれしにくくなるので、第１部材または第２部材をベース部材に締結する必要がなくなり、その分、第２部材の締結を簡易にできる。
【３３６７】
なお、第１部材と第２部材との所定の隙間は、０よりも大きい値であって、正面視におけるベース部材の前後方向の幅寸法よりも小さい値に設定される。これにより、第１部材と第２部材とを締結した場合に、その隙間により第１部材と第２部材との両者に互いに引き合う力を作用させることができる。
【３３６８】
遊技機Ｎ１またはＮ２において、前記ベース部材は、前記第１部材と対向する位置に開口形成される第１開口部を備え、前記第１部材は、前記第１開口部の内側に突出する突出部を備え、その突出部の先端に前記固定手段が締結されることで、前記第１部材が前記ベース部材に配設されることを特徴とする遊技機Ｎ３。
【３３６９】
遊技機Ｎ３によれば、遊技機Ｎ１またはＮ２の奏する効果に加え、ベース部材は、第１

部材と対向する位置に開口形成される第１開口部を備え、第１部材は、第１開口部の内側に突出する突出部を備え、その突出部の先端に固定手段が締結されることで、第１部材がベース部材に配設されるので、固定手段の締結部分を第１開口部の内側に配置できる。これにより、固定手段の締結部分が、ベース部材の正面側に配置されることを抑制でき、固定手段の締結部分が第１部材の送球空間に形成されることを抑制できる。その結果、第１部材の送球空間の大きさを確保することができる。

【３３７０】

また、突出部により固定手段の締結代（挿入深さ）を確保することができるので、固定手段の締結が第１部材から外れることを抑制できる。その結果、第１部材に作用する背面側への付勢力を大きくしやすくできる。

【３３７１】

遊技機Ｎ１において、前記ベース部材を介して前記第１部材の背面側に配設される第２部材と、前記第１部材と前記第２部材との対向間に配設される第３部材と、を備え、前記ベース部材は、前記第１部材と対向する位置に開口形成される第１開口部を備え、前記第３部材は、正面視における前後方向の寸法が前記ベース部材の正面視における前後方向の寸法よりも小さく設定され、前記第１開口部の内側に配設され、前記第１部材は、前記第３部材の正面側に密着した状態で配設され、前記第２部材は、前記ベース部材の背面側から挿通される前記固定手段により前記第３部材と所定の隙間を有した状態で前記第３部材の背面側に締結されることを特徴とする遊技機Ｎ４。

【３３７２】

遊技機Ｎ４によれば、遊技機Ｎ１の奏する効果に加え、ベース部材を介して第１部材の背面側に配設される第２部材と、第１部材と第２部材との対向間に配設される第３部材と、を備え、ベース部材は、第１部材と対向する位置に開口形成される第１開口部を備え、第３部材は、正面視における前後方向の寸法がベース部材の正面視における前後方向の寸法よりも小さく設定され、第１開口部の内側に配設され、第１部材は、第３部材の正面側に密着した状態で配設され、第２部材は、ベース部材の背面側から挿通される固定手段により第３部材と所定の隙間を有した状態で第３部材の背面側に締結されるので、第１部材に第３部材を介して背面側への付勢力を作用させることができる。よって、第２部材と第３部材とを固定手段で締結する際に作用する背面側への付勢力を、第３部材にも作用させることができる。その結果、第１部材のベース部材との当接部分に作用する付勢力を小さくすることができ、第１部材が破損することを抑制できる。

【３３７３】

また、第１部材の背面側に第３部材が密着することで、第１部材全体の剛性を高めることができる。よって、第１部材に作用する背面側への付勢力により、第１部材の全体が弾性変形して、第１部材に形成される遊技球の送球経路が変形することを抑制できる。その結果、第１部材の遊技球を送球を安定できる。

【３３７４】

遊技機Ｎ４において、前記第３部材は、前記ベース部材に開口形成される前記第２開口部に沿って前記ベース部材の正面側に配設される枠状部材の一部であることを特徴とする遊技機Ｎ５。

【３３７５】

遊技機Ｎ５によれば、遊技機Ｎ４の奏する効果に加え、第３部材は、ベース部材に開口される第２開口部に沿ってベース部材の正面側に配設される枠状部材の一部であるので、第３部材に作用する付勢力を枠状部材を背面側に付勢する力として利用できる。従って、枠状部材をベース部材に密着した状態で配設しやすくできる。

【３３７６】

また、第２部材と第３部材とを固定手段で締結する際に作用する背面側への付勢力を、枠状部材とベース部材との当接面に作用させることができるので、第１部材のベース部材との当接部分に作用する力を小さくすることができ、第１部材が破損することを抑制できる。

【３３７７】
遊技機Ｎ４またはＮ５において、前記第１部材は、その第１部材の遊技球の送球空間を変位可能な変位部材と、前記第１部材の背面側に配設され、前記変位部材を駆動する駆動手段と、を備え、前記第３部材は、前記駆動手段を挿入可能な大きさに開口される第３開口部を備え、その第３開口部の内側に前記駆動手段を挿入した状態で前記第１部材の背面側に配設されることを特徴とする遊技機。
【３３７８】
遊技機Ｎ６によれば、遊技機Ｎ４またはＮ５の奏する効果に加え、第１部材は、その第１部材の遊技球の送球空間を変位可能な変位部材と、第１部材の背面側に配設され、変位部材を駆動する駆動手段と、を備え、第３部材は、駆動手段を挿入可能な大きさに開口される第３開口部を備え、その第３開口部の内側に駆動手段を挿入した状態で第１部材の背面側に配設されるので、駆動手段を第３部材で覆うことができる。これにより、遊技機の外側から挿入される針金やピアノ線等の不正物が駆動手段にアクセスされることを抑制できる。その結果、駆動手段に不正がされることを抑制できる。
【３３７９】
遊技機Ｎ６において、前記第２部材は、前記第１部材側に突出され、前記第１部材の送球空間と連通して前記第１部材の送球空間に送球された遊技球を前記第２部材に送球可能な連通部を備え、前記連通部は、前記第３開口部の外側に配設されることを特徴とする遊技機Ｎ７。
【３３８０】
遊技機Ｎ７によれば、遊技機Ｎ６の奏する効果に加え、第２部材は、第１部材側に突出され、第１部材の送球空間と連通して第１部材の送球空間に送球された遊技球を第２部材に送球可能な連通部を備え、連通部は、第３開口部の外側に配設されることので、連通部と駆動手段との間に第３部材を配設することができる。よって、駆動手段の駆動により発生する磁力が連通部に作用しにくくすることができる。その結果、連通部に送球された遊技球が、駆動手段の磁力の影響を受けて連通部を通過する速度が遅くなる、又は、連通部で停止することを抑制でき、第１部材から第２部材への遊技球の送球を安定させることができる。
【３３８１】
遊技機Ｎ１において、前記ベース部材は、前記第１部材と対向する位置に開口形成される第１開口部を備え、前記第１部材は、その第１部材の背面側の少なくとも２箇所から突出する突出部を備え、前記突出部は、前記第１部材の背面から突出して前記第１開口部を挿通する第１片と、その第１片の端部で屈曲して前記第１開口部の外側に向かって延設される第２片と、正面視において前記ベース部材と重なる前記第２片の正面側に隆起する隆起部と、を備え、前記第１片は、前記ベース部材の正面視における前後方向の幅寸法よりも大きい値の突出寸法に設定され、前記隆起部は、前記第１部材の背面との対向間における寸法が、前記ベース部材の正面視における前後方向の幅寸法と同一または小さく設定され、前記第２片の屈曲先端が、前記固定手段により前記ベース部材に締結されることで、前記第１部材が前記ベース部材に対して背面側に付勢された状態で配設されることを特徴とする遊技機Ｎ８。
【３３８２】
遊技機Ｎ８によれば、遊技機Ｎ１の奏する効果に加え、ベース部材は、第１部材と対向する位置に開口形成される第１開口部を備え、第１部材は、その第１部材の背面側の少なくとも２箇所から突出する突出部を備え、突出部は、第１部材の背面から突出して第１開口部を挿通する第１片と、その第１片の端部で屈曲して第１開口部の外側に向かって延設される第２片と、正面視においてベース部材と重なる第２片の正面側に隆起する隆起部と、を備え、第１片は、ベース部材の正面視における前後方向の幅寸法よりも大きい値の突出寸法に設定され、隆起部は、第１部材の背面との対向間における寸法が、ベース部材の正面視における前後方向の幅寸法と同一または小さく設定され、第２片の屈曲先端が、固定手段によりベース部材に締結されることで、第１部材がベース部材に対して背面側に付

勢された状態で配設されるので、第１部材の背面側に固定手段（例えばネジ）を締結する部分を備える必要がなくなり、第１部材に形成される遊技球の送球空間を確保することができる。その結果、送球空間を大きくすることができるので、第１部材に送球される遊技球の送球方向に変化をつけて、その送球に興趣をもたせやすくできる。

【３３８３】

また、固定手段の螺合部分をベース部材にできるので、その固定手段の螺合部分に付勢力が作用することで、第１部材の送球空間が弾性変形することを抑制できる。その結果、第１部材が弾性変形して、第１部材の送球経路から送球される遊技球の速度が遅くなることを抑制できる。

【３３８４】

遊技機Ｎ８において、前記ベース部材は、正面視において前後方向に開口形成される第２開口部と、その第２開口部に沿って前記ベース部材の正面側に配設される枠状部材とを備え、前記第１開口部と前記第２開口部とが連通することを特徴とする遊技機Ｎ９。

【３３８５】

遊技機Ｎ９によれば、遊技機Ｎ８の奏する効果に加え、ベース部材は、正面視において前後方向に開口形成される第２開口部と、その第２開口部に沿ってベース部材の正面側に配設される枠状部材とを備え、第１開口部と第２開口部とが連通するので、前記突設部を前記第２開口部の開口を利用して第１開口部の内側に配設することができる。よって、第１ユニットのベース部材への配設作業を簡易にすることができるので、製造コストを削減できる。

【３３８６】

＜下変位ユニット４００を一例とする発明の概念について＞

ベース部材と、そのベース部材に変位可能に配設される変位部材と、その変位部材に連結され、前記変位部材の変位に従動する従動部材と、を備える遊技機において、前記従動部材の従動方向以外の方向の揺動を規制する規制手段を備え、前記変位部材は、第１位置と第２位置との間で変位され、前記第１位置から前記第１位置および前記第２位置の中間位置の第３位置を変位する第１変位領域と、前記第３位置から前記第２位置を変位する第２変位領域と、を有し、前記従動部材は、前記変位部材が前記第１位置から前記第２位置に変位されることで、第１従動位置から第２従動位置に従動され、第１従動位置から前記第１従動位置および前記第２従動位置との中間位置の第３従動位置を変位する第１従動領域と、前記第３従動位置から前記第２従動位置を変位する第２従動領域と、を有し、前記第２変位領域と前記第１従動領域との少なくとも一部が同一の領域に設定され、前記変位部材が第２変位領域を変位される際に、前記規制手段により前記変位部材の変位方向以外の方向の揺動が規制されることを特徴とする遊技機Ｏ１。

【３３８７】

従来より、ベース部材と、そのベース部材に変位可能に配設される変位部材と、その変位部材に連結され、前記変位部材の変位に従動する従動部材と、を備え、変位部材の変位により従動部材を変位させる遊技機が知られている（例えば、特開２０１５－０２９８４９号公報）。しかしながら、従来の遊技機では、変位部材および従動部材の変位および従動方向以外の揺動を規制するために、変位部材および従動部材の両者の揺動を規制する規制手段を形成すると、規制手段を２箇所に形成する必要があり、その分、形状が複雑となり、製造コストが増加するという問題点があった。

【３３８８】

これに対し、遊技機Ｏ１では、変位部材は、従動部材の従動方向以外の方向の揺動を規制する規制手段を備え、変位部材は、第１位置と第２位置との間で変位され、第１位置から第１位置および第２位置の中間位置の第３位置を変位する第１変位領域と、第３位置から第２位置を変位する第２変位領域と、を有し、従動部材は、変位部材が第１位置から第２位置に変位されることで、第１従動位置から第２従動位置に従動され、第１従動位置から第１従動位置および第２従動位置との中間位置の第３従動位置を変位する第１従動領域と、第３従動位置から第２従動位置を変位する第２従動領域と、を有し、第２変位領域と

第１従動領域との少なくとも一部が同一の領域に設定され、変位部材が第２変位領域を変位される際に、規制手段により変位部材の変位方向以外の方向の揺動が規制されるので、規制手段の同一の部分を利用して従動部材および変位部材の揺動を規制することができる。従って、規制手段を１箇所に形成すれば良いので、その分、形状を簡易にでき、製造コストを抑えることができる。

【３３８９】

また、従動部材および変位部材の揺動を規制手段の同一の部分を利用して規制することができるので、１の規制手段に従動部材と変位部材と規制部分をそれぞれ形成する必要がないので、その分、規制手段を小さくすることができる。

【３３９０】

遊技機Ｏ１において、前記規制手段は、前記ベース部材から前記従動部材側に突設される壁部として構成され、前記従動部材は、正面視において前記ベース部材の少なくとも一部と重なる位置で前記ベース部材と平行な平面上をスライド変位可能とされ、前記第１従動位置から前記第２従動位置への従動に伴って、正面視において前記ベース部材と重なる領域が次第に小さくされることを特徴とする遊技機Ｏ２。

【３３９１】

遊技機Ｏ２によれば、遊技機Ｏ１の奏する効果に加え、前記規制手段は、ベース部材から従動部材側に突設される壁部として構成され、従動部材は、正面視においてベース部材の少なくとも一部と重なる位置でベース部材と平行な平面上をスライド変位可能とされ、第１従動位置から第２従動位置への従動に伴って、正面視においてベース部材と重なる領域が次第に小さくされるので、第２従動位置では、正面視において従動部材がベース部材の外側に張り出す領域が第１従動位置に比べて大きくされる。よって、従動部材は、ベース部材の外側に張り出す分、ベース部材に配設される規制手段で揺動を規制することが困難とされる。従って、従動部材は、第１従動位置から第２従動位置に従動されるほどベース部材側に揺動しやすくなるところ、従動部材に連結する変位部材の揺動を規制することで、規制手段による規制箇所を増加して、従動部材が揺動しにくくすることができる。その結果、従動部材が第２従動領域に配置される場合に揺動することを抑制できる。

【３３９２】

遊技機Ｏ２において、前記従動部材は、正面視において一辺が長い矩形状に形成され、長手方向の一側に回転可能な回転軸を有し、前記ベース部材に回転可能に配設され、前記第１従動位置では、前記従動部材の長手方向が水平方向と略平行とされ、前記第１従動位置から前記第２従動位置に従動されると、前記従動部材が前記回転軸を中心に回転して、前記従動部材の他側が前記回転軸よりも重力方向上側に配置されることを特徴とする遊技機Ｏ３。

【３３９３】

遊技機Ｏ３によれば、遊技機Ｏ２の奏する効果に加え、従動部材は、正面視において一辺が長い矩形状に形成され、長手方向の一側に回転可能な回転軸を有し、ベース部材に回転可能に配設され、第１従動位置では、従動部材の長手方向が水平方向と略平行とされ、第１従動位置から第２従動位置に従動されると、従動部材が回転軸を中心に回転して、従動部材の他側が回転軸よりも重力方向上側に配置されるので、従動部材は、第１従動位置から第２従動位置に従動すると回転して長手側が起立する。従って、従動部材が起立する分、従動部材の荷重が回転軸に向かって作用しやすくなり、従動部材が荷重が従動部材の揺動方向に作用して、従動部材が揺動しやすくなる。

【３３９４】

これに対して、本実施形態では、従動部材に連結する変位部材の揺動を規制することで、規制手段による規制箇所を増加して、従動部材が揺動しにくくすることができる。その結果、従動部材が第２従動領域に配置される場合に揺動することを抑制できる。

【３３９５】

また、従動部材の他端側を持ち上げる力が必要になる第１従動領域を従動部材が従動する場合には、変位部材の規制が解除される第１位置から第３位置（第１変位領域）を変位

させる必要があるところ、かかる変位部材は、第１変位領域では規制手段により規制が解除されるので、変位部材の動作が規制手段により遅くされることを抑制できる。従って、従動部材の変位力が必要な場合でに、従動部材の変位力を確保することができる。

【３３９６】

遊技機Ｏ２又はＯ３において、前記従動部材は、前記壁部に対向する位置に突設される突設部を備え、その突設部の先端が前記壁部に当接されて前記従動部材の変位が規制され、前記変位部材は、前記第２変位領域において前記従動部材と前記壁部との対向間の空間を変位可能に設定され、前記従動部材と前記壁部との対向方向において前記変位部材の少なくとも一部が前記従動部材と重なることを特徴とする遊技機Ｏ３。

【３３９７】

遊技機Ｏ３によれば、遊技機Ｏ２の奏する効果に加え、従動部材は、壁部に対向する位置に突設される突設部を備え、その突設部の先端が壁部に当接されて従動部材の変位が規制され、変位部材は、終端の変位領域において従動部材と壁部との対向間の空間を変位可能に設定され、従動部材と壁部との対向方向において変位部材の少なくとも一部が従動部材と重なるので、変位部材が、壁部と反対側に傾倒することを抑制できる。その結果、従動部材および壁部とで、変位部材の軸両方向の変位を規制することができ、変位部材が変位する場合に、揺動することを抑制できる。

【３３９８】

遊技機Ｏ４において、前記第２従動位置において前記変位部材の側面が、前記従動部材の前記突設部と当接されることを特徴とする遊技機Ｏ５。

【３３９９】

遊技機Ｏ５によれば、遊技機Ｏ４の奏する効果に加え、第２従動位置において変位部材の側面が従動部材の突設部に当接されるので、変位部材を第１従動位置から第２従動位置に変位させた際に、外縁を変位部材の突設部に当接させて停止させることができる。よって、突設部に壁部に当接して従動部材の変位を規制する役割と、変位部材の停止動作を補助する役割とを兼用させることができる。従って、変位部材および従動部材の変位可能なスペースを確保することができる。

【３４００】

遊技機Ｏ５において、前記従動部材は、前記ベース部材に一端が軸支され、前記変位部材が前記第２従動位置に配置される場合に、前記従動部材の前記変位部材との連結部分の変位方向が、前記変位部材の軸心に向かう方向に設定されることを特徴とする遊技機Ｏ６。

【３４０１】

遊技機Ｏ６によれば、遊技機Ｏ５の奏する効果に加え、従動部材はベース部材に一端が軸支され、変位部材が第２従動位置に配置される場合に、従動部材の変位部材との連結部分の変位方向が、変位部材の軸心に向かう方向に設定されるので、従動部材の荷重が変位部材に作用した場合に、変位部材が従動部材の荷重により変位することを抑制できる。即ち、変位部材が第２従動位置に配置される場合には、従動部材と変位部材との関係を死点の関係にすることができるので、変位部材が変位することを抑制できる。その結果、第２従動位置において変位部材が駆動手段以外の外力で変位することを抑制できる。

【３４０２】

遊技機Ｏ５において、前記従動部材は、前記ベース部に一端が軸支され、前記変位部材が第２従動位置に配置される場合に、前記従動部材の前記変位部材との連結部分の変位方向と、前記突設部および変位部材の当接による反力の作用する方向と、を合成した方向が、前記変位部材の軸心に向かう方向に設定されることを特徴とする遊技機Ｏ７。

【３４０３】

遊技機Ｏ７によれば、遊技機Ｏ５の奏する効果に加え、従動部材は、ベース部材に一端が軸支され、変位部材が第２従動位置に配置される場合に、従動部材の変位部材との連結部分の変位方向と、突設部および変位部材の当接による反力の作用する方向と、を合成した方向が、変位部材の軸心に向かう方向に設定されるので、従動部材の荷重が変位部材に

作用した場合に、変位部材が従動部材の荷重により変位することを抑制できる。即ち、変位部材が第２従動位置に配置される場合に、従動部材から変位部材に作用する力の方向を変位部材の軸心に向けることで、変位部材に軸支部分を中心に回転する方向の力が発生することを抑制できる。その結果、第２従動位置において変位部材が駆動手段以外の外力で変位することを抑制できる。

【３４０４】

遊技機Ｏ１からＯ７において、前記突設部は、前記壁部と所定の隙間を備えて配設され、前記変位部材が当接することで、前記壁部に当接されることを特徴とする遊技機Ｏ８。

【３４０５】

ここで、従動部材の突設部と壁部とが常時当接すると、駆動手段により変位部材を変位させる際に抵抗となり、変位部材を安定して変位させることが困難となる恐れがあった。

【３４０６】

遊技機Ｏ８によれば、突設部は、壁部と所定の隙間を備えて配設され、変位部材が当接することで、壁部に当接されるので、変位部材が第２従動位置に変位された場合に、変位部材が揺れ動くことを防止することができると共に、変位途中で突起と膨出部とが抵抗となることを抑制できる。

【３４０７】

＜下変位部材４４０を一例とする発明の概念について＞

正面視において少なくとも一部が背面側の光を透過可能な光透過性材料から形成される装飾部材と、その装飾部材の背面側に正面と平行な平面上を変位可能な状態で配設され、遊技球を受け入れて保持可能な受入部と、を備える遊技機において、前記装飾部材の背面側に配設され、前記受入部の変位領域に向けて光を出射可能な発光手段を備え、前記発光手段は、前記受入部の背面側、又は、前記装飾部材と前記受入部との間に配設され、前記受入部または受入部に受け入れられた遊技球により、前記発光手段から出射される光を遮断または反射して、前記装飾部材から出射される光の光量を部分的に異ならせることを特徴とする遊技機Ｐ１。

【３４０８】

従来より、正面視において少なくとも一部が背面側の光を透過可能な光透過性材料から形成される装飾部材と、その装飾部材の背面側に正面と平行な平面上を変位可能な状態で配設され、遊技球を受け入れて保持可能な受入部と、を備える遊技機が知られている（例えば、特開２０１０－１６６９９７号公報）。この遊技機によれば、受入部に遊技球を受け入れて保持した後に、受入部を移動させることで、受入部の移動に伴って遊技球を移動させる演出を行うことができる。

【３４０９】

しかしながら、上述した従来の遊技機では、受入部が、装飾部材の背面側に配設されるので、その分、受入部および受入部に受け入れた遊技球の位置を遊技者が認識し難くなる。そのため、受入部に遊技球が受け入れられた（保持された）後、受入部が移動すると、受入部および受入部に受け入れられた（保持された）遊技球がどの方向に移動したのかを遊技者が把握しにくくなり、受入部に受け入れられた遊技球の位置を遊技者が把握しにくいという問題点があった。

【３４１０】

これに対し、遊技機Ｐ１では、装飾部材の背面側に配設され、受入部の変位領域に向けて光を出射可能な発光手段を備え、発光手段は、受入部の背面側、又は、装飾部材と受入部との間に配設され、受入部または受入部に受け入れられた遊技球により、発光手段から出射される光を遮断または反射して、装飾部材から出射される光の光量を部分的に異ならせるので、受入部または受入部に受け入れられた遊技球の正面側に位置する装飾部材から出射される光の光量と、その他の位置の装飾部材から出射される光の光量と、を異ならせることで、その光量の異なる部分の背面側に受入部または受入部に受け入れられた遊技球が位置することを遊技者に認識させることができる。

【３４１１】

詳しく説明すると、受入部の背面側に発光手段が配設される場合には、発光手段から出射される光を受入部または受入部に受け入れた遊技球により遮断することで、受入部または受入部に受け入れた遊技球の正面側の装飾部材から出射される光の光量を装飾部材の他の部分よりも暗くすることができる。その結果、装飾部材から出射される光量の少ない（暗い）部分の背面側に受入部または受入部に受け入れた遊技球が位置することを遊技者に認識させることができる。

【３４１２】

一方、装飾部材と受入部との間に発光手段が配設される場合には、発光手段から出射される光を受入部または受入部に受け入れられた遊技球により反射することで、受入部または受入部に受け入れた遊技球の正面側の装飾部材から出射される光の光量を装飾部材の他の部分よりも明るくすることができる。その結果、装飾部材から出射される光量の多い（明るい）部分の背面側に受入部または受入部に受け入れた遊技球が位置することを遊技者に認識させることができる。

【３４１３】

遊技機Ｐ１において、前記受入部は、その受入部に保持される遊技球の中心よりも重力方向下側に形成され、前記発光手段は、前記受入部に保持される遊技球の中心と略同一の高さに光の出射部分が配置され、前記装飾部材の光透過部分が、前記発光手段の光の出射部分よりも高い位置に形成されることを特徴とする遊技機Ｐ２。

【３４１４】

ここで、発光手段から照射された光を装飾部材を透過させて、受入部または受入部に受け入れられる遊技球により光を反射または光を遮断する構造では、発光手段から出射される光が遊技球だけでなく、受入部にも照射されることで、受入部により光が反射または遮断されやすくなる。従って、装飾部材から出射される光の光量の違いにより形成される光の明暗が受入部の影響を受けることで、その明暗の形状が遊技球の外形と異なる形状となり、遊技者に光の光量の異なる部分の背面側に遊技球が配置されていることを認識させにくくなる恐れがあった。

【３４１５】

これに対し、遊技機Ｐ２では、遊技機Ｐ１の奏する効果に加え、受入部は、その受入部に保持される遊技球の中心よりも重力方向下側に形成され、発光手段は、受入部に保持される遊技球の中心と略同一の高さに光の出射部分が配置され、装飾部材の光透過部分が、発光手段の光の出射部分よりも高い位置に形成されるので、発光手段から出射されて受入部に遮断または反射されることで形成される光の明暗が、装飾部材の光透過部分を透過して装飾部材の正面側に形成されることを抑制できる。これにより、装飾部材の光透過部分を透過して形成される光の明暗の形状を遊技球の外形（円形状）に近づけることができる。その結果、遊技者に光の光量の異なる部分に遊技球が配置されていることを認識させやすくできる。

【３４１６】

遊技機Ｐ１又はＰ２において、前記受入部は、光透過性材料から形成されることを特徴とする遊技機Ｐ３。

【３４１７】

遊技機Ｐ３によれば、遊技機Ｐ１又はＰ２の奏する効果に加え、受入部は、光透過性材料から形成されるので、発光手段から照射される光が受入部により反射または遮断されることを抑制できる。これにより、受入部に遊技球が受け入れられていない場合に、装飾部材の光透過部分に光の光量の異なる部分が形成されることを抑制できる。従って、遊技球が受入部に受け入れられていない場合に、受入部の位置出し動作や復帰動作を遊技者に気づかれずに行うことができる。その結果、遊技者が受入部の位置出し動作や復帰動作で装飾部材を注視することを抑制して、注視させたい場合の受入部の変位動作にのみ遊技者を注視させることができる。

【３４１８】

遊技機Ｐ２またはＰ３において、非光透過性の材料から形成されて前記受入部の変位方

向の一方側に連結される連結部材を備え、前記発光手段は、前記受入部の変位領域の背面側に配設され、前記連結部材は、前記受入部の変位距離よりも前記受入部の変位方向における寸法が大きく設定され、前記装飾部材の光透過部分の背面側に配置され、前記受入部の変位に伴って、前記発光手段と前記装飾部材との対向間に張り出し、又は、退避されることを特徴とする遊技機Ｐ４。

【３４１９】

遊技機Ｐ４によれば、遊技機Ｐ２又はＰ３の奏する効果に加え、非光透過性の材料から形成されて受入部の変位方向の一方側に連結される連結部材を備え、発光手段は、受入部の変位領域の背面側に配設され、連結部材は、受入部の変位距離よりも受入部の変位方向における寸法が大きく設定され、装飾部材の光透過部分の背面側に配置され、受入部の変位に伴って、発光手段と装飾部材との対向間に張り出し、又は、退避されるので、受入部の変位に伴なって、装飾部材からの光の出射面積を変更することができる。即ち、連結部材により発光手段から装飾部材に照射される光を遮断することができると共に、その光を遮る面積を受入部の変位に伴って変更することができる。その結果、受入部、連結部材が、発光手段と装飾部材との対向間に張り出し変位されることで、装飾部材から出射される光の出射面積を小さくすることができる。その結果、装飾部材の光の出射面が小さくされるので、受入部または受入部に受け入れられる遊技球により装飾部材から出射される光量の少ない部分を遊技者に認識させやすくできる。

【３４２０】

遊技機Ｐ４において、前記連結部材は、前記受入部を駆動する駆動手段の一部であることを特徴とする遊技機Ｐ５。

【３４２１】

遊技機Ｐ５によれば、遊技機Ｐ４の奏する効果に加え、連結部材は、受入部を駆動する駆動手段の一部であるので、駆動手段の駆動力を受入部に伝達する役割と、発光手段から出射される光を遮断する役割と、を連結部材に兼用させることができる。その結果、受入部を駆動する駆動手段の配設スペースを確保できる。

【３４２２】

遊技機Ｐ１からＰ５において、前記発光手段は、前記受入部の変位領域の背面側に配設され、前記受入部は、その受入部に受け入れられる遊技球より変位可能な変位部材を備え、前記変位部材は、非光透過性材料から形成されると共に、前記発光手段と前記装飾部材との対向間に突出または退避する位置で変位可能とされ、前記受入部に遊技球が受け入れられることで、前記発光手段と前記装飾部材との対向間に突出することを特徴とする遊技機Ｐ６。

【３４２３】

遊技機Ｐ６によれば、遊技機Ｐ１からＰ５のいずれかの奏する効果に加え、発光手段は、受入部の変位領域の背面側に配設され、受入部は、その受入部に受け入れられる遊技球より変位可能な変位部材を備え、変位部材は、非光透過性材料から形成されると共に、発光手段と装飾部材との対向間に突出または退避する位置で変位可能とされ、受入部に遊技球が受け入れられることで、発光手段と装飾部材との対向間に突出するので、受入部に遊技球が保持された場合にのみ、変位部材および遊技球により、発光手段から出射される光を遮断して、装飾部材に形成される影（暗い部分）で遊技球の位置を遊技者に認識させることができる。よって、遊技球が受入部に受け入れられていない場合に、受入部の位置出し動作や復帰動作を遊技者に気づかれずに行うことができる。その結果、遊技者が間違ったタイミングで装飾部材を注視することを抑制して、遊技者が集中して遊技を行うことができる。

【３４２４】

遊技機Ｐ１からＰ５において、前記発光手段は、前記受入部の変位領域の正面側に配設され、前記受入部は、その受入部に受け入れられる遊技球より変位可能な変位部材を備え、前記変位部材は、非光透過性材料から形成されると共に、前記発光手段と前記装飾部材との対向間に突出または退避する位置で変位可能とされ、前記受入部に遊技球が受け入れ

られることで、前記発光手段と遊技球との対向間に突出することを特徴とする遊技機Ｐ７。

【３４２５】

遊技機Ｐ７によれば、遊技機Ｐ１からＰ５のいずれかの奏する効果に加え、発光手段は、受入部の変位領域の正面側に配設され、受入部は、その受入部に受け入れられる遊技球より変位可能な変位部材を備え、変位部材は、非光透過性材料から形成されると共に、発光手段と装飾部材との対向間に突出または退避する位置で変位可能とされ、受入部に遊技球が受け入れられることで、発光手段と遊技球との対向間に突出するので、受入部に遊技球が保持された場合にのみ、変位部材および遊技球により、発光手段から出射される光を反射して、装飾部材に形成される明るい部分（他よりも光量が大き部分）で遊技球の位置を遊技者に認識させることができる。よって、遊技球が受入部に受け入れられていない場合に、受入部の位置出し動作や復帰動作を遊技者に気づかれずに行うことができる。その結果、遊技者が間違ったタイミングで装飾部材を注視することを抑制して、遊技者が集中して遊技を行うことができる。

【３４２６】

なお、この場合、変位部材は、一般的に光の反射率が樹脂材料よりも高い金属材料で形成される、又は、外面に金属の塗装がされることが好ましい。これにより、変位部材に照射される光を反射しやすくでき、装飾部材から出射される光の光量を違いを明確にして、遊技者に遊技球の位置を認識させやすくできる。

【３４２７】

遊技機Ｐ７において、前記変位部材は、背面側に凹む凹状の湾曲形状に形成されることを特徴とする遊技機Ｐ８。

【３４２８】

遊技機Ｐ８によれば、遊技機Ｐ７の奏する効果に加え、変位部材は、背面側に凹む凹状の湾曲形状に形成されるので、発光手段から変位部材に照射された光を装飾部材側に反射した際に、その反射した光が拡散しにくく（光を集光しやすく）することができる。従って、変位部材に反射されて装飾部材から出射される光を集めることで、光の光量を違いを明確にして、遊技者に遊技球の位置を認識させやすくできる。

【３４２９】

遊技機Ｐ１からＰ８において、前記装飾部材は、前記発光手段の照射方向に凸状に膨出して形成されることを特徴とする遊技機Ｐ９。

【３４３０】

遊技機Ｐ９によれば、遊技機Ｐ１からＰ８の奏する効果に加え、装飾部材は、発光手段の照射方向に凸状に膨出して形成されるので、装飾部材から透過される発光手段の光を拡散しやすくできる。その結果、受入部に受け入れられる遊技球により形成される光の光量が異なる部分を拡大して遊技者に認識させることができるので、受入部に受け入れられた遊技球の位置を遊技者に認識させやすくできる。

【３４３１】

遊技機０１からＰ９において、前記発光手段は、少なくとも２色以上の色を発光可能とされることを特徴とする遊技機Ｐ１０。

【３４３２】

遊技機Ｐ１０によれば、遊技機Ｐ１からＰ９の奏する効果に加え、発光手段は、少なくとも２色以上の色を発光可能とされるので、発光色により、受入部が配置される位置で期待度を変化させることができる。

【３４３３】

例えば、第１の発光色の第１の領域と、第２の発光色の第２の領域とで発光を分けると共に、第１の領域に受入部が配置された方が、大当たりの期待度を高くする。その結果、受入部に保持される遊技球の位置を遊技者に注視させやすくできる。

【３４３４】

なお、この場合、第１の領域の範囲と第２の領域の範囲は、発光色を変更するのみで変

化させることができるので、発光する範囲を変更することで、演出の形態を複数形成することができ、遊技者に興趣を与えやすくできる。

【３４３５】

＜特徴Ｑ群＞（上下煽りで下降時に必ず発射センサとる）

第１位置とその第１位置とは異なる第２位置との間を可動可能に構成された可動手段と、その可動手段を可動制御可能な可動制御手段と、前記可動手段が前記第１位置に位置することを検出可能な第１位置検出手段と、を有した遊技機において、前記可動制御手段は、前記第１位置から前記第２位置へと可動させる場合には、前記第１位置から前記第２位置へ可動させるための予め定められた可動データに基づいて前記可動手段を可動させた後に前記可動手段を停止させるものであり、前記第２位置から前記第１位置へと可動させる場合には、前記第２位置から前記第１位置方向へ可動させるための可動データに基づいて前記可動手段を可動させ、前記第１位置検出手段により前記可動手段が検出されると前記可動手段を停止制御するものであることを特徴とする遊技機Ｑ１。

【３４３６】

従来より、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。さらに、抽選結果が図柄等を一定期間の間、変動表示した後に遊技者に報知される演出が実行されるが、その演出が実行される期間内に可動物等を可動させた演出を実行することで、遊技者に多様な演出態様を報知する遊技機が提案されていた（例えば、特開２０１２－１３０８０２号公報）。ところで、上記した遊技機は、可動物を可動させる場合に、予め定められた停止位置で停止させる停止制御を実行するが、可動物を停止させる際に予め定められた停止位置で停止させることができずに、停止位置がばらついてしまうという問題点があった。上記した遊技機において、安定して可動物を可動制御できる遊技機を提供することを目的とする。

【３４３７】

遊技機Ｑ１によれば、第１位置から第２位置へと移動させる場合には、可動データに基づいて移動させることで、可動位置を随時検出しながら可動させる場合よりも制御負荷を少なくして制御できる構成でありながらも、第２位置から第１位置へと移動させる場合には、検出手段により検出された結果に基づいて可動手段を停止制御するので、第１位置に可動された可動手段の位置が実際には、ばらつきがあったとしても、より正確な第１位置に停止させて制御することができ、第１位置へと移動された際のばらつきが可動回数によって大きくなってしまう不具合を防止でき、安定して可動物を制御できるという効果がある。

【３４３８】

遊技機Ｑ１において、前記可動手段は、遊技球を発射可能な発射手段を有し、前記発射手段は、前記第１位置に可動された状態で、遊技球を発射するものであることを特徴とする遊技機Ｑ２。

【３４３９】

遊技機Ｑ２によれば、遊技機Ｑ１の奏する効果に加え、第１位置に可動された状態で遊技球が発射されるので、第１位置に正確に可動することで遊技球の発射精度にばらつきが生じる不具合を抑制できるという効果がある。

【３４４０】

遊技機Ｑ１またはＱ２において、前記可動手段を可動可能に固定するベース部材を有し、前記可動手段は、一端側を回動可能に前記ベース部材に軸支される軸部と、前記一端側から他端側へと遊技球を移動させる移動手段と、前記他端側に前記発射手段により遊技球を発射させるための開口部と、を少なくとも有し、前記可動手段は、原点位置から第１回動量で前記軸部を軸にして第１方向へと回動された位置に設定された前記第１位置へと可動可能であり、前記第１位置から前記第２回動量で前記軸部を軸にして前記原点位置から前記第１方向へと回動された位置に設定された前記第２位置へと可動可能に構成されたものであることを特徴とする遊技機Ｑ３。

【３４４１】
遊技機Ｑ３によれば、遊技機Ｑ１またはＱ２の奏する効果に加え、移動手段により遊技球が移動させられることで、可動手段の重心が可変して、停止制御が困難となる構成であるが、第１位置により正確に停止させることが可能な構成であるので、可動手段の停止制御による不具合を抑制できるという効果がある。
【３４４２】
遊技機Ｑ３において、前記移動手段は、前記可動手段が前記原点位置から前記第１位置へと可動制御が開始されて以降に前記軸部から前記他端側へと遊技球の移動を開始するものであることを特徴とする遊技機Ｑ４。
【３４４３】
遊技機Ｑ４によれば、遊技機Ｑ３の奏する効果に加え、第１位置へ回動する前に他端側に遊技球が移動することで、他端側の重量が重くなり、可動負荷が増大してしまう不具合を抑制できるという効果がある。また、第１位置へと可動制御が開始されて以降に移動させることで、より第１位置に可動手段が可動したタイミングに合わせて遊技球を他端側へと移動させることができるという効果がある。
【３４４４】
＜特徴Ｒ群＞（電源復帰のセンサ検出）
遊技球が入球可能な入球手段と、第１位置とその第１位置とは異なる第２位置へと可動可能な可動手段と、前記入球手段に入球した遊技球を前記可動手段へと誘導することが可能な誘導手段と、を有し、前記可動手段は、前記誘導手段に誘導された遊技球が入球可能な開口手段と、その開口手段より入球した遊技球を保持することが可能な保持手段と、その保持手段により保持された遊技球を移動することが可能な移動手段と、を有し、前記遊技機は、前記開口手段より入球した遊技球を前記可動手段の外部へと排出することが可能な排出動作を前記移動手段により実行させることが可能な排出制御手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｒ１。
【３４４５】
従来より、パチンコ機などの遊技機は、当たり等の当否判定結果を報知する為の演出の一つとして可動する可動物を遊技者の視認可能な位置に可動させて、遊技者に斬新な印象を与えて、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことを防止できる遊技機が提案されていた（例えば、特開２０１２－１３０８０２号公報）。ところで、上記した遊技機では、可動することによる不具合が発生する問題点があった。上記した遊技機において、不具合を抑制できる遊技機を提供することを目的とする。
【３４４６】
遊技機Ｒ１によれば、遊技球を入球可能に構成され、入球した遊技球を移動させる構成の可動手段であっても、可動手段に入球した遊技球を排出動作によって外部へと排出できるように構成されているので、過剰に遊技球が可動手段に入球した場合にも、遊技球を排出して正常に動作させることができ、不具合を抑制できるという効果がある。
【３４４７】
遊技機Ｒ１において、遊技の制御を実行可能な主制御手段と、その主制御手段より出力される制御信号に基づいて、遊技の制御を実行することが可能な従制御手段と、前記入球手段に遊技球が入球したことを検出することが可能な入球検出手段と、を有し、前記主制御手段は、前記入球検出手段により遊技球が入球したことが検出されたことに基づいて、入球信号を前記従制御手段に対して出力する出力手段を有し、前記従制御手段は、前記開口手段より遊技球が入球したことを検出可能な開口検出手段と、前記可動手段を可動制御することが可能な可動制御手段と、前記遊技機に電源が投入された場合に、前記可動手段に対して予め定められた初期動作を前記可動制御手段により実行させる初期動作制御手段と、前記初期動作が実行されている期間に前記入球信号を受信した場合に、少なくとも前記初期動作が終了するまでの期間、前記開口検出手段により遊技球が入球したことが検出されたことに基づいて、前記排出動作を前記排出制御手段により実行させる初期排出動作制御手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｒ２。

【３４４８】
遊技機Ｒ２によれば、遊技機Ｒ１の奏する効果に加え、初期動作を実行中に、可動手段内に遊技球が入球する可能性がある場合には、開口検出手段による監視が実行されて入球することで、排出動作が初期動作の終了後に実行されるので、初期動作実行における不具合を抑制できるという効果がある。
【３４４９】
遊技機Ｒ２において、前記移動手段により所定位置に移動されている場合に、前記保持手段は、前記開口手段より入球した遊技球を保持可能に構成されているものであることを特徴する遊技機Ｒ３。
【３４５０】
遊技機Ｒ３によれば、遊技機Ｒ２の奏する効果に加え、移動手段により所定位置に移動されていることで、保持手段が開口手段より入球した遊技球を保持可能に構成されているので、保持手段が保持できるタイミングを限定して、遊技球の受け入れを制御することができるという効果がある。
【３４５１】
遊技機Ｒ２またはＲ３において、前記初期動作が実行されている期間に前記入球信号を受信した場合には、前記初期動作が完了した後の所定期間が経過するまでの期間、前記開口検出手段により遊技球が検出されるかを判定する判定制御を実行する判定制御実行手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｒ３。
【３４５２】
遊技機Ｒ３によれば、遊技機Ｒ２またはＲ３の奏する効果に加え、　初期動作が実行している期間に入球信号を受信した場合には、開口検出手段により遊技球が検出されるか判定されるので、可動手段に遊技球が入球し得ない状態では、検出処理を省略することができ、制御負荷を軽減できるという効果がある。
【３４５３】
遊技機Ｒ３において、前記所定期間は、前記主制御手段より特定の制御信号を受信した後、所定秒数が経過するまでの期間であることを特徴とする遊技機Ｒ４。
【３４５４】
遊技機Ｒ４によれば、遊技機Ｒ３の奏する効果に加え、特定の制御信号を出力した後に実行されることで、排出動作が実行されるタイミングを一定にすることができ、適切なタイミングで排出動作を実行することができるという効果がある。
【３４５５】
遊技機Ｒ１からＲ４のいずれかにおいて、前記主制御手段は、判定を実行可能な判定手段と、その判定手段による判定結果を示すための識別情報を表示手段に動的表示させる動的表示手段と、その動的表示手段により実行される前記識別情報の動的表示態様を決定する動的表示態様決定手段と、前記表示手段に特定の前記判定結果を示すための前記識別情報が停止表示された場合に前記入球手段を遊技球が入球し易い特別状態に可変させることが可能な特別状態設定手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｒ５。
【３４５６】
遊技機Ｒ５によれば、遊技機Ｒ１からＲ４のいずれかの奏する効果に加え、判定結果が特定の判定結果となると入球手段に遊技球が入球し易くなるので、可動手段へ遊技球を入球させる機会を遊技者に与えることができ、遊技者に斬新演出を提供できるという効果がある。
【３４５７】
遊技機Ｒ５において、前記特定の従制御信号は、前記特別状態の終了に基づいて出力される信号であることを特徴とする遊技機Ｒ６。
【３４５８】
遊技機Ｒ６によれば、遊技機Ｒ５の奏する効果に加え、特別状態の終了後に排出動作をすることができるので、可動手段へと遊技球が入球し難い状態となった後に排出動作をすることが可能となり、より不具合を抑制できるという効果がある。

【３４５９】
＜特徴Ｓ群＞（特別電動役物入賞時の効果音）
遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段に遊技球が入球したことを検出可能な第１検出手段と、その第１検出手段により遊技球が入球したことが検出された場合に、第１信号を出力する第１信号出力手段と、前記第１入球手段に入球した遊技球が通過可能な第１流路と、その第１流路の一部を通過する遊技球を視認可能にする視認部と、を有した遊技機において、前記第１入球手段に入球しなかった遊技球が入球可能な第２入球手段と、その第２入球手段に遊技球が入球したことを検出可能な第２検出手段と、その第２検出手段により遊技球が入球したことが検出された場合に、第２信号を出力する第２信号出力手段と、前記第２入球手段に入球した遊技球を前記第１流路へと誘導する第１流路誘導手段と、前記第１信号を受信してから第１期間が経過したことに基づいて、第１演出を実行する第１演出実行手段と、前記第２信号を受信してから第２期間が経過したことに基づいて、第２演出を実行する第２演出実行手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｓ１。
【３４６０】
従来より、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。（例えば、特開２０１２－２１７７６６号公報）。ところで、上記した遊技機は、特典遊技中には、遊技が単調となってしまう遊技に飽きてしまうという不具合があった。上記した遊技機において、遊技者に早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できる遊技機を提供することを目的とする。
【３４６１】
遊技機Ｓ１によれば、第１入球手段に入球せずに第２入球手段に入球した遊技球も視認部を通過するタイミングで第２演出が実行されるので、入球手段に入球したことによる第１演出と合わせて演出を多様にすることができ、遊技者が早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できるという効果がある。
【３４６２】
遊技機Ｓ１において、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、その入球に対応した情報が表示される表示手段と、前記表示手段に表示された前記情報を前記第１入球手段に入球した遊技球に対応して更新する更新手段と、を有し、前記更新手段は、少なくとも前記第２演出が実行されるタイミングに合わせて前記情報を更新するものであることを特徴とする遊技機Ｓ２。
【３４６３】
遊技機Ｓ２によれば、遊技機Ｓ１の奏する効果に加え、第１入球手段に入球しなかった遊技球に対して情報が更新されているかのように思わせることができ、第２入球手段に入球した遊技球も含めて入球手段に入球しているかのように遊技者に思わせることができるという効果がある。
【３４６４】
遊技機Ｓ１または２において、前記第１入球手段と前記第２入球手段とに入球しなかった遊技球を前記第１誘導路へと誘導する第３誘導手段と、前記第３誘導手段により誘導された遊技球が前記視認部に到達するタイミングで第３演出を実行可能な第３演出実行手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｓ３。
【３４６５】
遊技機Ｓ３によれば、遊技機Ｓ１またはＳ２の奏する効果に加え、第３誘導手段に誘導される遊技球も視認部に誘導されて第３演出が実行されるので、入球手段に遊技球が入球した遊技球が視認部を通過するように擬似的に思わせることができ、遊技者に多くの遊技球が入球手段に入球しているように思わせることができるという効果がある。
【３４６６】
遊技機Ｓ３において、前記更新手段は、少なくとも前記第３演出が実行されるタイミングで前記情報を更新するものであることを特徴とする遊技機Ｓ４。

【３４６７】
遊技機Ｓ４によれば、遊技機Ｓ３の奏する効果に加え、第３演出が実行されるタイミングに合わせて情報が更新されることで、第１、第２入球手段に入球していない遊技球に対しても第１入球手段に入球しているかのように思わせることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。
【３４６８】
遊技機Ｓ１からＳ４のいずれかにおいて、前記第１期間は、前記第１入球手段に入球した遊技球が前記視認部に到達するまでに要する第１流下期間以上に設定されているものであり、前記第２期間は、前記第２入球手段に入球した遊技球が前記視認部に到達するまでに要する第２流下期間以上に設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｓ５。
【３４６９】
遊技機Ｓ５によれば、遊技機Ｓ１からＳ４のいずれかの奏する効果に加え、視認部に到達したタイミングにあわせて演出がされるので、視認部を入球手段であるかのように思わせることができるという効果がある。
【３４７０】
遊技機Ｓ１からＳ５のいずれかにおいて、前記視認部における前記第１流路には、遊技球が入球可能な開口部が前記第１流路の一部として形成されており、その開口部に入球する遊技球が視認可能に構成されていることを特徴とする遊技機Ｓ６。
【３４７１】
遊技機Ｓ６によれば、遊技機Ｓ１からＳ５の奏する効果に加え、視認部に形成された開口部を入球手段のように思わせることができ、より多くの遊技球が入球手段に入球しているかのように思わせることができるという効果がある。
【３４７２】
＜特徴Ｔ群＞（潜確状態中に疑似大当たり演出）
判別条件が成立した場合に所定の判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別結果を示すための識別情報が表示される表示手段と、その表示手段に第１判別結果を示す前記識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により実行された前記特典遊技が終了した後に、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者に有利な第２遊技状態とを設定可能な遊技状態設定手段と、前記特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行されている場合に特典遊技演出を実行可能な特典遊技演出実行手段と、前記遊技状態設定手段により前記第２遊技状態が設定されている場合に前記特典遊技演出を擬似的に実行可能な疑似特典遊技演出実行手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｔ１。
【３４７３】
従来より、パチンコ機などの遊技機において、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に多くの賞球を付与可能な特典遊技が実行されるものがあった。さらに、上述した抽選が実行される遊技状態として第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者に有利となる第２遊技状態とを設定可能に構成し、第２遊技状態が設定されている場合に、遊技者に賞球を付与可能な特殊遊技が実行され易くなる遊技機が提案されていた（例えば、特開２０１３－２２６３９９号公報）。ところで、上記した遊技機は、特典遊技と特殊遊技とによって遊技者に賞球を付与させることが可能であることから、遊技の興趣を向上させることができるものであったが、特典遊技を狙う遊技と特殊遊技を狙う遊技とを実行する必要があるため、遊技性が複雑になってしまい、遊技者の遊技意欲を低下させてしまうという問題があった。上記した遊技機において、遊技意欲が低下することを抑制し、遊技の興趣を向上させた遊技機を提供することを目的とする。
【３４７４】
遊技機Ｔ１によれば、遊技者に有利となる遊技状態が設定されている場合に、疑似特典遊技演出が実行されるため、遊技者に有利な状態において実行される演出の内容を統一化することができる。よって、遊技者に分かり易い演出を実行することで、遊技意欲が低下

することを抑制し、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。
【３４７５】
また、特典遊技が実行されている場合以外にも特典遊技演出を擬似的に実行することができるため、遊技者に対して特典遊技が多く実行されていると思わせることができる。よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。
【３４７６】
遊技機Ｔ１において、球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも球が入球し難い第２状態とに可変可能な可変入球手段と、少なくとも前記可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な疑似入球手段と、前記特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行される場合に前記可変入球手段を前記第１状態へと可変させる可変制御手段と、を有し、前記疑似入球手段は、前記疑似特典遊技演出実行手段により前記疑似特典遊技演出が実行される場合に遊技球が入球されるものであることを特徴とする遊技機Ｔ２。
【３４７７】
遊技機Ｔ２によれば、遊技機Ｔ１の奏する効果に加え、疑似特典遊技演出が実行された場合に疑似入球手段へ遊技球を入球させる演出が実行されるため、リアリティのある疑似演出を実行することができるという効果がある。
【３４７８】
遊技機Ｔ１またはＴ２において、前記遊技状態設定手段により前記第２遊技状態が設定される場合に、所定の演出条件が成立しているかを判別する演出条件判別手段を有し、前記疑似特典遊技演出実行手段は、前記演出条件判別手段により前記所定の演出条件が成立していると判別された場合に、前記疑似特典遊技演出を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｔ３。
【３４７９】
遊技機Ｔ３によれば、遊技機Ｔ１またはＴ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、所定の演出条件が成立していない場合には、第２遊技状態中であっても疑似特典遊技演出が実行されることがない。このように構成することで、例えば、第２遊技状態が設定される期間が短い場合（１回の特典遊技の実行期間よりも短い場合）等に疑似特典遊技演出が実行されることを抑制することができる。よって、遊技者に違和感の与えてしまう演出が実行されてしまうことを抑制することができるため、実行される演出の演出効果を高めることができるという効果がある。
【３４８０】
遊技機Ｔ３において、前記大当たり遊技の終了後に前記第２遊技状態が連続して設定される回数の上限値を設定する上限値設定手段と、前記遊技状態設定手段により前記第２遊技状態が連続して設定された回数を計測する設定回数計測手段と、を有し、前記演出条件判別手段は、前記設定回数計測手段により計測された前記回数が所定回数よりも少ないと判別した場合に前記演出条件が成立していると判別するものであることを特徴とする遊技機Ｔ４。
【３４８１】
遊技機Ｔ４によれば、遊技機Ｔ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第２遊技状態を連続して設定可能な上限回数を設定し、現在、何回連続して第２遊技演出が設定されているかを判別する。そして第２遊技状態の連続設定回数が所定回数よりも少ない場合に演出条件が成立する。これにより、第２遊技状態が設定される期間を確保した状態で安定した疑似特典遊技演出を実行させることができるため、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。
【３４８２】
遊技機Ｔ４において、前記演出条件判別手段により、前記設定回数計測手段により計測された前記回数が所定回数よりも多いと判別した場合に、前記疑似特典遊技演出とは異なる第２遊技状態演出を実行可能な第２遊技状態演出実行手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｔ５。
【３４８３】

遊技機Ｔ５によれば、遊技機Ｔ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第２遊技状態の連続設定回数が所定数よりも多い場合には、疑似特典遊技演出を実行することなく、特定の第２遊技状態演出が実行されるため、遊技者に分かり易い演出を実行することが出来るという効果がある。

【３４８４】

＜特徴Ｕ群＞（ポイント消費演出）

遊技球が入球可能な入球手段と、その入球手段に遊技球が入球したことに基づいて判定を実行可能な判定手段と、その判定手段による判定結果を示すための識別情報を表示手段に動的表示する動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報の動的表示態様を決定する動的表示態様決定手段と、前記表示手段に特定の判定結果を示すための識別情報が停止表示された場合に、遊技者に遊技者に有利となる特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、を有した遊技機において、所定条件の成立に基づいて、遊技者に数値情報を付与する数値演出を実行可能な数値演出実行手段と、その数値演出実行手段により実行された数値演出の数値情報が累積して記憶されることが可能な数値情報記憶手段と、遊技者が操作することが可能な操作手段と、前記数値情報記憶手段に記憶されている前記数値情報に対応して前記動的表示態様決定手段により決定される前記動的表示態様の少なくとも一部の態様を遊技者に前記操作手段を操作することで決定させることが可能な動的表示態様決定制御手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｕ１。

【３４８５】

従来より、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。抽選結果を表示するための演出として、抽選結果を報知するための図柄を複数変動表示させて、その図柄が停止表示された組み合わせにより抽選結果が報知される。図柄以外の演出として抽選結果を図柄が停止するよりも先に遊技者に予告する予告演出が実行される遊技機が提案されていた。（例えば、特開２０１２－２１７７６６号公報）。ところで、上記した遊技機は、抽選結果が当たりとなるまでの期間、遊技者が実行される演出に飽きてしまうという問題があった。上記した遊技機において、遊技者が早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できる遊技機を提供することを目的とする。

【３４８６】

遊技機Ｕ１によれば、実行される数値演出により累積された数値情報により判定結果の報知に関わる動的表示態様の内容を可変させることができるので、数値演出が実行されて、数値情報を貯めていくことに興味を持たせることができ、遊技機に早期に飽きてしまうことを抑制できるという効果がある。

【３４８７】

遊技機Ｕ１において、前記動的表示態様決定制御手段により前記一部の態様が決定される場合には、対応する前記数値情報が前記数値情報記憶手段に記憶されている前記数値情報から減算されるように更新されて記憶されるものであることを特徴とする遊技機Ｕ２。

【３４８８】

遊技機Ｕ２によれば、遊技機Ｕ１の奏する効果に加え、数値情報に対応した動的表示態様が決定されることで、累積されている数値情報が減算されるので、数値情報を使用した代償として動的表示態様を提供する演出を実行することができ、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

【３４８９】

遊技機Ｕ１またはＵ２において、前記数値情報記憶手段に記憶されている前記数値情報に対応する情報を報知する報知手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｕ３。

【３４９０】

遊技機Ｕ３によれな、遊技機Ｕ１またはＵ２の奏する効果に加え、記憶されている数値情報に対応する情報が報知されるので、遊技者に貯まっている数値情報の状態を分かり易く認識させることができるという効果がある。

【３４９１】
遊技機Ｕ１からＵ３のいずれかにおいて、前記数値演出実行手段により実行される前記数値演出によって遊技者に付与される前記数値情報を決定する数値情報決定手段を有し、前記数値情報決定手段は、前記数値情報記憶手段により記憶されている前記数値情報に対応した数値情報を決定可能に構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｕ４。
【３４９２】
遊技機Ｕ４によれば、遊技機Ｕ１からＵ３の奏する効果に加え、数値演出によって付与される数値情報が数値情報記憶手段に記憶されている数値情報に対応して決定されることが可能であるので、遊技者の保有している数値情報に合わせて数値情報を付与することができるという効果がある。
【３４９３】
＜特徴Ｖ群＞（ボタン押下タイミング共通取得処理）
遊技者が操作可能な操作手段と、その操作手段が操作されたことに基づいて所定の操作演出を実行する操作演出実行手段と、前記操作手段への前記操作を有効に判別する有効期間を設定する有効期間設定手段と、その有効期間設定手段により設定される前記有効期間を含む所定期間の演出態様を設定する演出設定手段と、を有する遊技機であって、前記有効期間中に前記操作手段が操作された場合に、前記有効期間設定手段により設定された前記有効期間に基づいて操作タイミングを算出する算出手段と、その算出手段により算出された前記操作タイミングに基づいて前記操作演出実行手段により実行される前記操作演出の演出態様を設定する演出態様設定手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｖ１。
【３４９４】
従来より、パチンコ機等の遊技機には、当たり抽選を行い、その抽選結果を示すための変動表示演出を表示装置にて実行するものがある。さらに、その抽選結果を示唆するための示唆演出を複数設け、その複数の示唆演出の一部として遊技者が操作可能な操作手段への操作結果に基づいて特定の示唆演出を実行する遊技機が提案されている（例えば、特開２００４－２８３４４２号公報）。しかしながら、上述した従来型の遊技機では、操作手段を操作したタイミングに関わらず特定の示唆演出が実行されることから、遊技者が操作手段を操作する意欲が低下してしまい、遊技者が早期に遊技に飽きてしまう不具合が生じてしまうという問題があった。
【３４９５】
遊技機Ｖ１によれば、有効期間中における操作手段の操作タイミングに基づいて操作演出の演出態様を設定することができるため、遊技者に多彩な演出を提供することができる。よって、遊技者が早期に遊技機飽きてしまうことを抑制することができるという効果がある。
【３４９６】
遊技機Ｖ１において、前記算出手段は、前記有効期間と、前記操作手段が操作されたタイミングにおける前記有効期間の残期間との割合を算出するものであることを特徴とする遊技機Ｖ２。
【３４９７】
遊技機Ｖ２によれば、遊技機Ｖ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、有効期間と、操作手段が操作されたタイミングにより算出された有効期間の残期間との割合に基づいて操作演出の演出態様が設定される。これにより、設定される有効期間の長さと、操作手段の操作タイミングとに基づいて操作演出が設定されることから、多彩な操作演出を設定することができ、演出効果を高めることができるという効果がある。
【３４９８】
なお、遊技機Ｖ２の構成を用いる場合は、演出設定手段により設定される同一の演出態様に対して異なる有効期間が設定されるように構成すると良い。このように構成することで、実行されている演出態様に対して同一のタイミングで操作手段を操作した場合であっても、設定される有効期間を異ならせることにより、算出手段の算出結果を異ならせ、操

作演出の演出態様を可変させることができる。
【３４９９】
遊技機Ｖ１またはＶ２において、所定の演出を表示可能な表示手段と、所定の可動演出を実行可能な可動手段と、を有し、前記演出設定手段は、前記表示手段に実行される前記演出態様を設定するものであり、前記操作演出実行手段は、前記可動手段を用いた前記操作演出を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｖ３。
【３５００】
遊技機Ｖ３によれば、遊技機Ｖ１またはＶ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、表示手段に表示される演出が実行されている間に、演出操作手段が操作された場合に、可動手段を可動させる操作演出が実行されるため、有効期間内のどのタイミングで操作手段を操作したとしても、表示手段に表示される演出内容を可変させることなく操作演出を実行することができる。よって、操作演出を実行するための制御を簡素化することができ、製造コストの低減化を図ることができるという効果がある。
【３５０１】
遊技機Ｖ２または３において、前記有効期間設定手段は、前記演出設定手段により同一の演出態様が設定される場合に異なる前記有効期間を設定可能とするものであることを特徴とする遊技機Ｖ４。
【３５０２】
遊技機Ｖ４によれば、遊技機Ｖ２または３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、実行されている演出態様に対して同一のタイミングで操作手段を操作した場合であっても、設定される有効期間を異ならせることにより、算出手段の算出結果を異ならせ、操作演出の演出態様を可変させることができる。よって、常に一定のタイミングで操作手段を操作する遊技者に対して多彩な操作演出を提供することができ、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができるという効果がある。
【３５０３】
遊技機Ｖ２からＶ４のいずれかにおいて、前記算出手段により算出された前記割合を、第１条件で区分けする第１区分手段と、前記第１条件とは異なる第２条件で区分けする第２区分手段と、前記第１区分手段と、前記第２区分手段との何れかで前記割合を区分けするかを決定する区分決定手段と、を有し、前記演出態様設定手段は、前記区分決定手段による決定内容に基づいて前記操作演出の演出態様を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｖ５。
【３５０４】
遊技機Ｖ５によれば、遊技機Ｖ２からＶ４のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、算出手段により算出された割合が異なる条件で区分けされ、区分けされた内容に基づいて操作演出の演出態様が設定されるため、算出手段の算出結果が同一の場合であっても、異なる操作演出を実行させることができる。よって、遊技者に対して多彩な操作演出を提供することができ、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができるという効果がある。
【３５０５】
＜特徴Ｗ群＞（大当たりの先読み結果を役物報知）
遊技球が入球可能な入球手段と、その入球手段に遊技球が入球したことに基づいて情報を取得可能な取得手段と、その取得手段により取得された前記情報が記憶される記憶手段と、その記憶手段に記憶された前記情報に基づいて判定を実行可能な判定手段と、その判定手段による判定結果を示すための識別情報を表示手段に動的表示させる動的表示手段と、前記表示手段に特定の判定結果を示すための識別情報が停止表示された場合に、遊技者に有利な特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行される場合に、前記記憶手段に記憶された前記情報に基づいて実行される前記特典遊技の種別を決定する特典遊技種別決定手段と、を有した遊技機において、前記判定手段よりも先に前記記憶手段に記憶された情報に基づいて、事前判定を実行する事前判定手段と、その事前判定手段による前記事前判定の結果を示すための事前情報を前記事前

判定された前記情報に対応する前記判定結果を示すための前記識別情報の動的表示が開始される前に報知する事前報知手段と、前記判定手段により特定の判定結果と判定された場合に、前記特典遊技種別決定手段により決定される前記特典遊技の種別を前記判定手段により判定される前の前記記憶手段に記憶された前記情報に対して事前に判定する特典遊技種別事前判定手段と、その特典遊技種別事前判定手段による判定結果を示すための事前遊技情報を判定された前記情報の判定結果を示すための前記識別情報の動的表示が開始される前に報知する事前特典遊技種別報知手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｗ１。

【３５０６】

従来より、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。実行される特典遊技には複数の種類の遊技者が得ることができる特典の異なる種別が設定されており、当たりとなった場合に、１の特典遊技種別が決定されるようにすることで、当たりとなった場合にも実行されている特典遊技の種別によって遊技者の興趣を異ならせる遊技機が提案されていた（例えば、特開２０１２－２１７７６６号公報）。ところで、上記した遊技機は、当たり、外れに対する興趣を向上させる演出だけでなく特典遊技の種別に対する興趣を向上させることが求められていた。上記した遊技機において、さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【３５０７】

遊技機Ｗ１によれば、当たりとなった場合に実行される特典遊技の種別に対応する事前遊技情報についても報知されるので、事前判定による報知結果と合わせた演出を遊技者に提供することができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３５０８】

遊技機Ｗ１において、前記判定手段により判定される前の前記記憶手段に記憶された前記情報に対応する図柄を前記表示手段に表示する図柄表示手段を有し、前記事前報知手段は、前記図柄表示手段により表示される前記図柄の表示態様を可変させることで報知するものであることを特徴とする遊技機Ｗ２。

【３５０９】

遊技機Ｗ２によれば、遊技機Ｗ１の奏する効果に加え、判定結果に関わる情報が識別情報が動的表示される前の、記憶手段に記憶されている状態で図柄により識別することができ、動的表示されている識別情報の判定結果だけで無く、記憶手段に記憶されている判定結果に対しても興味を持つことができ、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことを抑制できるという効果がある。

【３５１０】

遊技機Ｗ１またはＷ２において、前記特典遊技が実行される場合に演出を実行する演出手段と、前記事前特典遊技種別報知手段は、前記演出手段により特定演出を実行させるものであることを特徴とする遊技機Ｗ３。

【３５１１】

遊技機Ｗ３によれば、遊技機Ｗ１またはＷ２の奏する効果に加え、特典遊技が実行される場合に演出を実行する演出手段により、特典遊技種別についての報知が早期に実行されるので、特典遊技に関わる報知であることを分かり易く識別させることができるという効果がある。

【３５１２】

遊技機Ｗ３において、前記事前特典遊技種別報知手段は、事前報知手段により前記事前判定を示すための報知が実行されることに対応して、報知を行うものであることを特徴とする遊技機Ｗ４。

【３５１３】

遊技機Ｗ４によれば、遊技機Ｗ３の奏する効果に加え、判定結果に関わる事前報知が実行されたことに対応して、特典遊技種別についても事前報知されるので、遊技者に判定結

果との報知内容と組み合わせた事前報知を行なうことができるという効果がある。
【３５１４】
＜特徴Ｘ群＞（小当たりの報知とチャージ図柄）
遊技球が入球可能な入球手段と、その入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、情報を取得可能な取得手段と、その取得手段により取得された前記情報が記憶される記憶手段と、その記憶手段に記憶された前記情報に基づいて第１判定を実行する第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための識別情報を表示手段に動的表示する動的表示手段と、前記表示手段に特定の第１判定結果を示すための前記識別情報が停止表示された場合に、遊技者に有利となる特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、判定条件の成立に基づいて、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段による第２判定結果が特定の第２判定結果である場合に、前記入球手段に遊技球が入球容易な入球容易状態となるように可変可能な可変手段と、を有した遊技機において、前記特定の第２判定結果には、前記可変手段を前記入球容易状態に可変させる第１判定種別と、前記第１判定手段よりも前記入球手段に遊技球が入球容易となるように前記可変手段を特別入球容易状態とする第２判定種別とが設定されており、前記特典遊技実行手段は、前記判定手段により前記特定の判定結果とは異なる特殊第１判定結果と判定された場合に、前記特典遊技とは異なる特殊遊技を実行可能なものであり、前記識別情報は、前記特殊第１判定結果を示すための停止表示態様として特殊識別情報で表示されるものであり、前記識別情報の動的表示中に前記第２判定種別に対応する前記特定の第２判定結果と判定された特殊遊技が実行される場合には、その特殊遊技の実行前に、動的表示中の前記識別情報を前記特殊識別情報に切り替えて仮停止表示させるものであることを特徴とする遊技機Ｘ１。
【３５１５】
従来より、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。抽選結果を表示するための演出として、抽選結果を報知するための図柄を複数変動表示させて、その図柄が停止表示された組み合わせにより抽選結果が報知される。図柄以外の演出として抽選結果を図柄が停止するよりも先に遊技者に予告する予告演出が実行される遊技機が提案されていた。（例えば、特開２０１２－２１７７６６号公報）。ところで、上記した遊技機は、抽選結果が当たりとなるまでの期間、遊技者が実行される演出に飽きてしまうという問題があった。上記した遊技機において、遊技者が早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できる遊技機を提供することを目的とする。
【３５１６】
遊技機Ｘ１によれば、特殊識別情報が表示される頻度を高くすることができ、特殊識別情報が表示されることで特定の判定結果が報知されるまでの期間に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できるという効果がある。
【３５１７】
遊技機Ｘ１において、前記識別情報の動的表示が開始される場合に、前記識別情報の動的表示態様を決定する動的表示態様決定手段を有し、前記動的表示態様決定手段は、動的表示中に前記特殊遊技が実行されるかを判別して、その判別結果に基づいた動的表示態様を決定するものであることを特徴とする遊技機Ｘ２。
【３５１８】
遊技機Ｘ２によれば、遊技機Ｘ１の奏する効果に加え、特殊遊技の実行を動的表示前に判別することで、特殊識別情報の設定を容易にすることができるという効果がある。
【３５１９】
＜特徴Ｙ群＞（複数のボタン演出で有効時間の終了を同一タイミングで報知）
遊技者が操作可能な操作手段と、前記操作手段が操作された場合に対応する実行される操作演出を設定する操作演出設定手段と、その操作演出設定手段により設定される操作演出に対応して、前記操作手段が操作された場合に有効と判定される有効期間を設定する有効期間設定手段と、を有した遊技機において、前記操作演出設定手段は、複数の前記操作

演出を設定可能であり、前記有効期間設定手段は、前記操作演出設定手段により設定された前記複数の操作演出に対して１の有効期間を決定するものであり、前記複数の操作演出は、前記有効期間内に１の操作が遊技者により実行されたことに基づいて、予め定められた順序で１の前記操作演出が実行されるものであり、前記報知手段は、前記複数の操作演出に対応してそれぞれ個別に対応した個別有効期間を示すための識別情報を前記設定された前記有効期間に対応して報知するものであることを特徴とする遊技機Ｙ１。

【３５２０】

従来より、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。抽選結果が報知される場合には、抽選により決定された変動時間で抽選結果を報知するための図柄等が変動表示された後に抽選結果を示す図柄の組み合わせで停止表示させて報知される。変動表示が実行される期間には、遊技者が操作可能な操作部を操作することで、報知される抽選結果に関する予告表示等が表示される演出が実行される遊技機が提案されていた（例えば、特開２０１２－２１７７６６号公報）。ところで、上記した遊技機は、さらに操作手段を使用した多様な演出を好適に行なうことで遊技興趣を向上させることが求められていた。上記した遊技機において、さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【３５２１】

遊技機Ｙ１によれば、複数の操作演出が設定されている場合にも、それぞれ操作有効期間が報知されるので操作手段を操作できる期間を個別の操作演出として認識させることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３５２２】

遊技機Ｙ１において、前記識別情報は、前記有効期間の減少に対応して、前記予め定められた順に対応して前記個別有効期間を順に可変して報知されるものであることを特徴とする遊技機Ｙ２。

【３５２３】

遊技機Ｙ２によれば、遊技機Ｙ１の奏する効果に加え、個別有効期間を示す識別情報において操作演出が実行される順に可変して表示されるので、遊技者に複数の操作演出が実行される順序を識別させることができるという効果がある。

【３５２４】

遊技機Ｙ２において、前記複数の操作演出が設定されている状態で、前記有効期間が経過する場合には、報知されるそれぞれの前記識別情報は同じタイミングでそれぞれ有効期間が経過したことが報知されるように可変されるものであることを特徴とする遊技機Ｙ３。

【３５２５】

遊技機Ｙ３によれば、遊技機Ｙ２の奏する効果に加え、有効期間の経過に合わせて個別有効期間も経過することを遊技者に報知することができ、有効時間の経過を正しく報知できるという効果がある。

【３５２６】

遊技機Ｙ１から遊技機Ｙ３において、前記識別情報は、前記有効期間の減少に対応して可変する場合には、点滅表示した後に、識別情報を更新して可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｙ４。

【３５２７】

遊技機Ｙ４によれば、遊技機Ｙ１からＹ３の奏する効果に加え、点滅表示した後に識別情報が可変されるので、識別情報が可変される速度が一定で無くともわかり難くさせることができ、有効時間を報知する制御を容易にできるという効果がある。

【３５２８】

＜特徴Ｚ群＞（ボタン演出の自動押下）

遊技者が操作可能な操作手段と、その操作手段が操作された場合に実行される操作演出を設定する操作演出設定手段と、その操作演出設定手段により前記操作演出が設定される

場合に、前記操作手段による操作が有効と判定される有効期間を設定する有効期間設定手段と、その有効期間設定手段により前記有効期間が設定された場合に、その設定された有効期間に対応する識別情報を報知する報知手段と、を有した遊技機において、前記報知手段は、前記有効期間が所定期間以下となったことに基づいて特定報知態様を報知するものであることを特徴とする遊技機Ｚ１。

【３５２９】

従来より、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。抽選結果が報知される場合には、抽選により決定された変動時間で抽選結果を報知するための図柄等が変動表示された後に抽選結果を示す図柄の組み合わせで停止表示させて報知される。変動表示が実行される期間には、遊技者が操作可能な操作部を操作することで、報知される抽選結果に関する予告表示等が表示される演出が実行される遊技機が提案されていた（例えば、特開２０１２－２１７７６６号公報）。ところで、上記した遊技機は、さらに操作手段を使用した多様な演出を好適に行なうことで遊技興趣を向上させることが求められていた。上記した遊技機において、さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【３５３０】

遊技機Ｚ１によれば、有効期間が所定期間となった場合には特定報知態様が報知されるので、特定期間となったことを遊技者に分かり易く報知することができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３５３１】

遊技機Ｚ１において、前記有効期間が設定される期間に前記操作手段を操作する期間であることを遊技者に示唆する示唆態様を表示手段に表示させる示唆態様表示手段を有し、前記示唆態様表示手段は、前記操作手段が操作されたことに基づいて、前記示唆態様を操作手段が操作されたことを示す操作済み示唆態様に可変して表示するものであり、前記有効期間が所定期間以下となっても前記操作手段が操作されないことに基づいて、前記操作済み示唆態様とは異なる態様で前記操作手段が擬似的に操作されたことを示す疑似操作態様を表示するものであることを特徴とする遊技機Ｚ２。

【３５３２】

遊技機Ｚ２によれば、遊技機Ｚ１の奏する効果に加え、疑似操作態様が表示されることで、有効期間の経過に伴い、操作演出が自動的に実行されても、有効期間が経過したことを分かりやすく認識させることができるという効果がある。

【３５３３】

遊技機Ｚ２において、前記示唆態様は、前記操作手段の形状を模した図柄で構成されているものであり、前記疑似操作態様は、前記図柄を操作する演出態様で構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｚ３。

【３５３４】

遊技機Ｚ３によれば、遊技機Ｚ２の奏する効果に加え、操作演出が有効期間の経過により実行されたことを分かりやすく報知できるという効果がある。

【３５３５】

遊技機Ｚ１からＺ３のいずれかにおいて、特定報知態様が表示されるタイミングに前記操作手段が操作された場合には、前記特定報知態様に加えて特殊報知態様が報知されるものであることを特徴とする遊技機Ｚ４。

【３５３６】

遊技機Ｚ４によれば、遊技機Ｚ１からＺ３のいずれかの奏する効果に加え、特定報知態様が表示されるタイミングに操作手段が操作された場合には、特殊報知態様が報知されるので、遊技者が操作したことにより演出が実行されたことを実感させることができるという効果がある。

【３５３７】

上述した各遊技機のいずれかにおいて、前記遊技機はスロットマシンであることを特徴

とする遊技機γ１。中でも、スロットマシンの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段（ストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えた遊技機」となる。この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【３５３８】

上述した各遊技機のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機であることを特徴とする遊技機γ２。中でも、パチンコ遊技機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて球を所定の遊技領域へ発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞（又は作動口を通過）することを必要条件として、表示手段において動的表示されている識別情報が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特別遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞装置（特定入賞口）が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値（景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む）が付与されるものが挙げられる。

【３５３９】

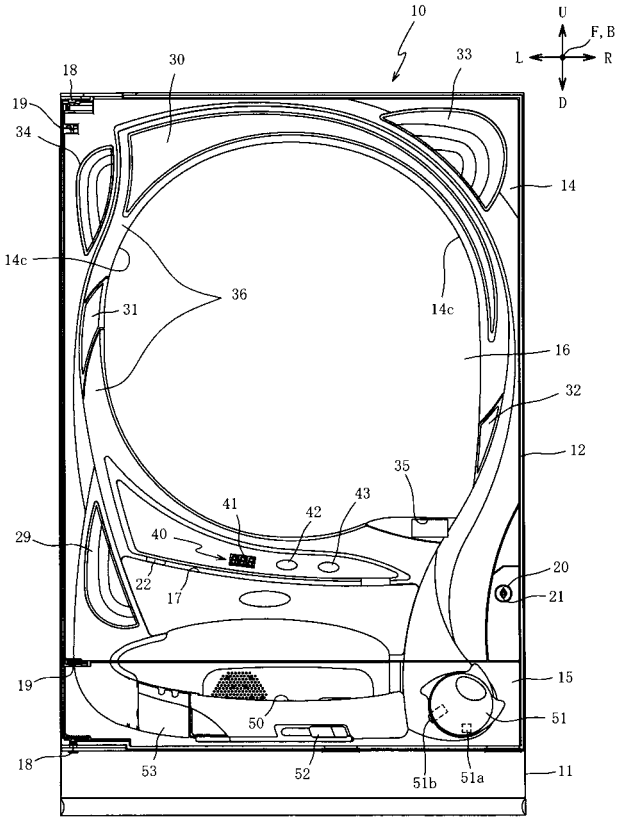
上述した各遊技機のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機γ３。中でも、融合させた遊技機の基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技媒体として球を使用すると共に、前記識別情報の動的表示の開始に際しては所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

【符号の説明】

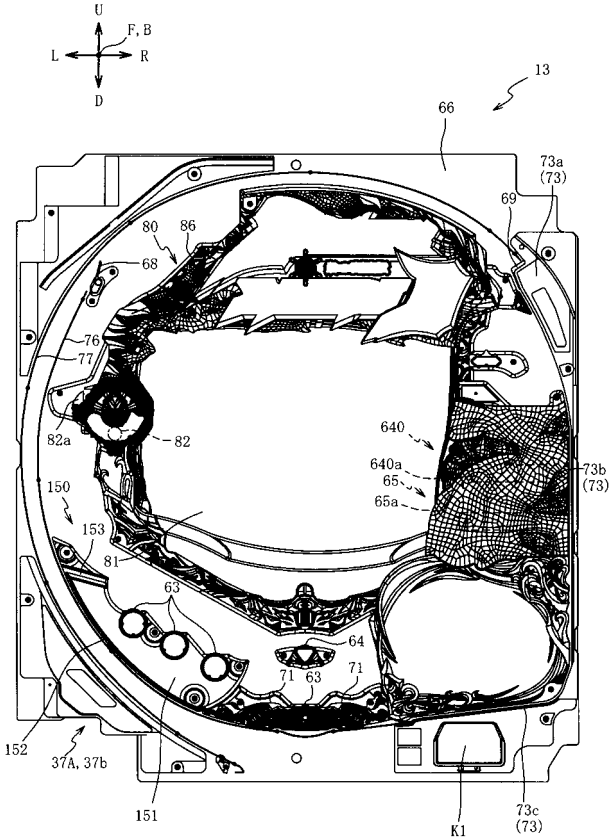
【３５４０】

１０　　パチンコ機（遊技機）

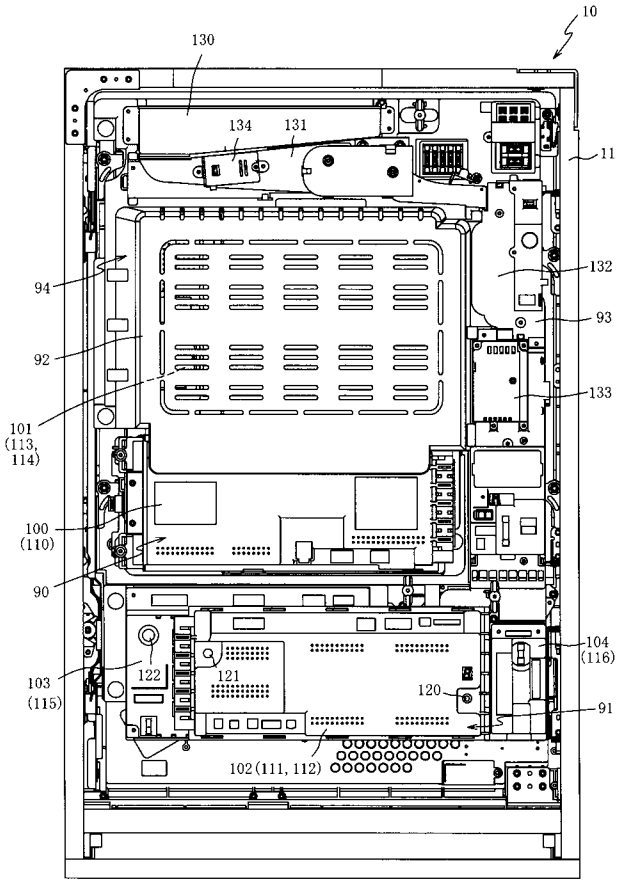
【図１】


10
U
F, B
L
R
D
18
30
33
19
34
14
14c
36
31
14c
16
32
12
35
41
42
43
40
29
22
17
20
21
19
15
50
51
18
53
52
51b
51a
11

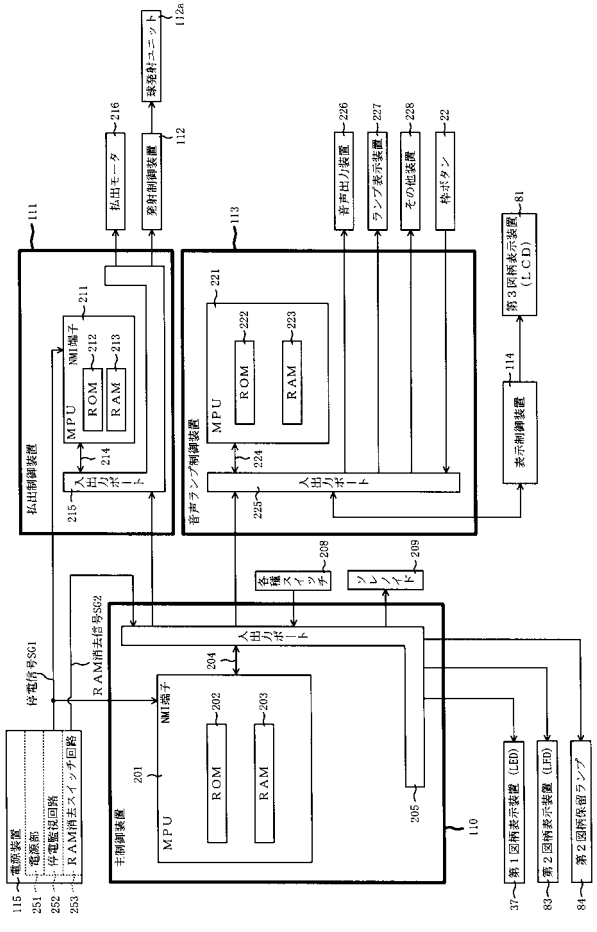
【図２】


U
F, B
L
R
D
13
66
73a
(73)
69
80
86
68
76
77
82a
82
640
640a
65
65a
73b
(73)
150
153
81
63
64
71
63
71
152
37A, 37b
151
K1
73c
(73)

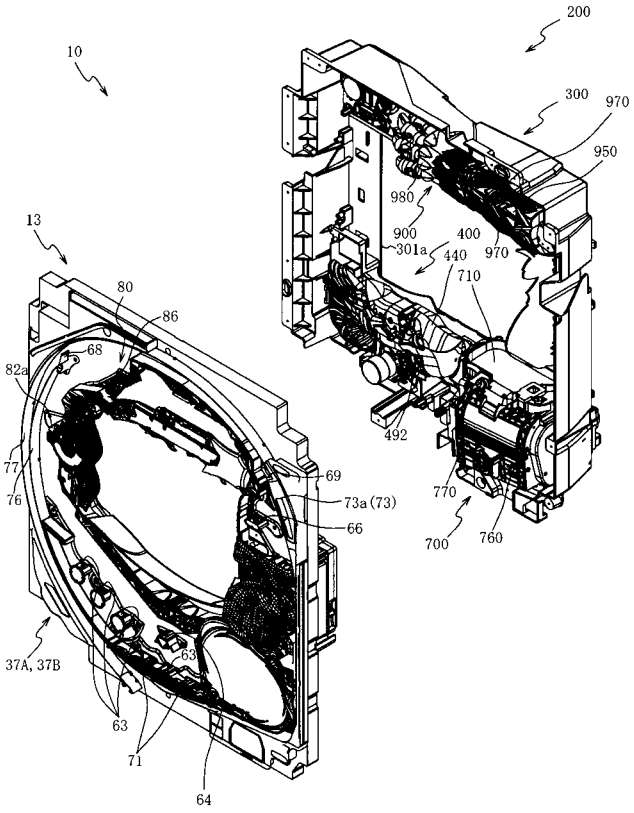
【図３】


10
130
134
131
11
132
94
93
92
133
101
(113,
114)
100
(110)
90
104
(116)
103
(115)
122
121
120
91
102(111, 112)

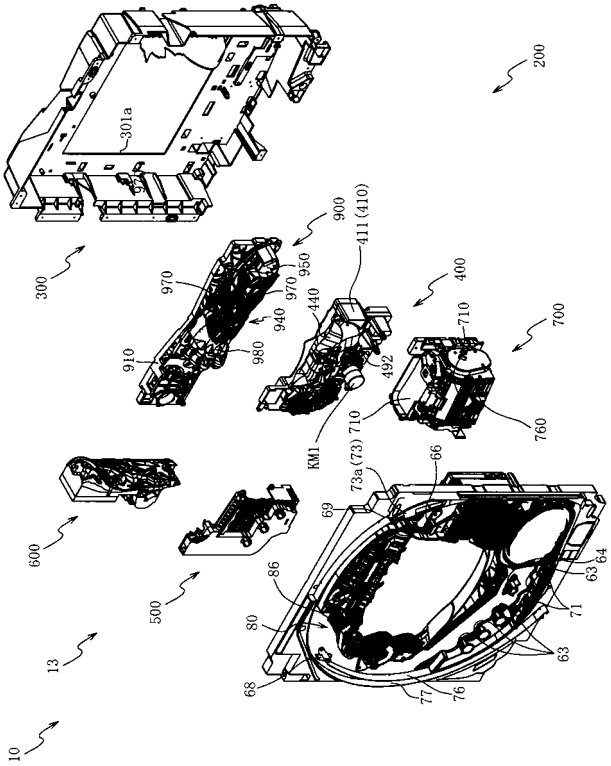
【図４】


払出制御装置
MPU
ROM
RAM
NMI端子
211
212
213
214
215
入出力ポート
111
払出モータ
216
発射制御装置
112
発射ユニット
112a
音声ランプ制御装置
221
222
223
224
225
113
音声出力装置
226
ランプ表示装置
227
その他装置
228
枠ボタン
22
第3図柄表示装置
(LCD)
81
表示制御装置
114
各種スイッチ
208
リセットSW
209
主制御装置
201
202
203
204
205
110
電源装置
電源部
停電監視回路
RAM消去スイッチ回路
115
251
252
253
停電信号SG1
RAM消去信号SG2
第1図柄表示装置
(LED)
37
第2図柄表示装置
(LED)
83
第2図柄保留ランプ
84

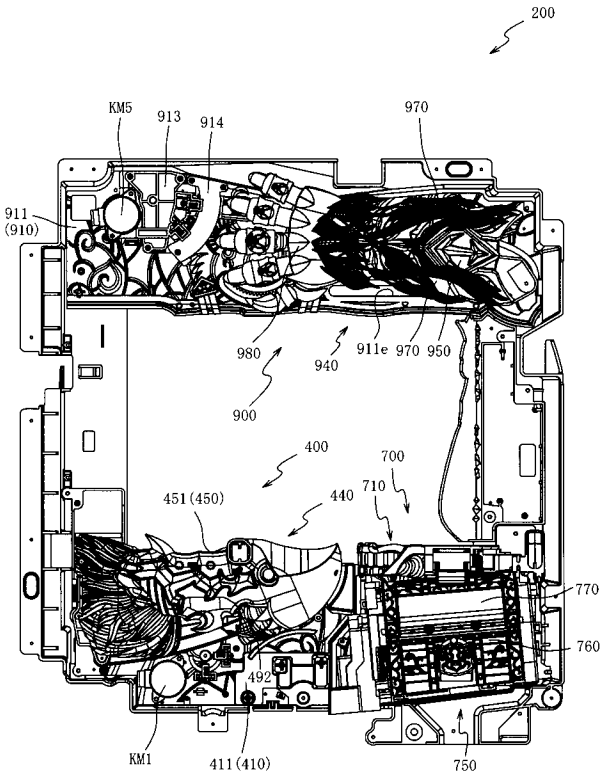
【図５】


200
10
300
970
950
980
900
400
301a
440
970
710
13
80
86
68
82a
492
77
69
76
73a(73)
66
770
700
760
37A, 37B
63
63
71
64

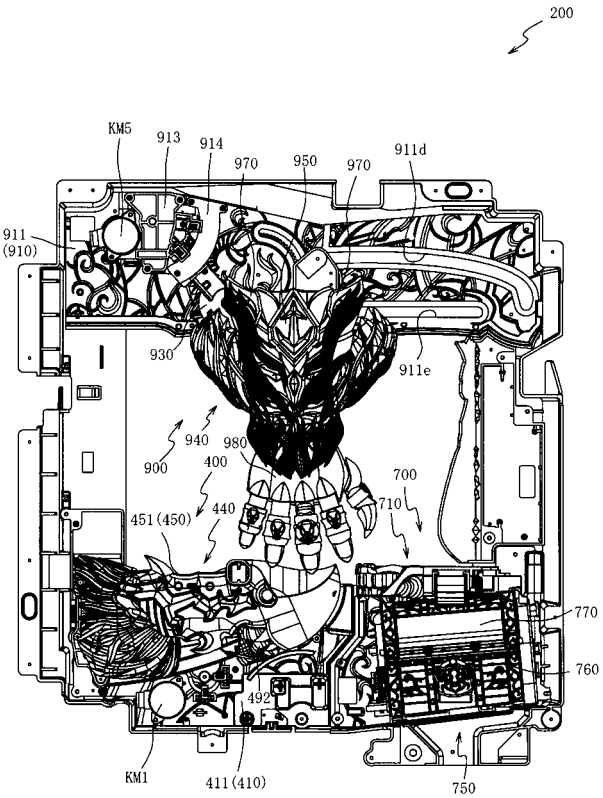
【図６】


200
301a
900
411(410)
300
970
950
970
400
940
440
710
700
910
980
492
760
KM1
710
73a(73)
66
69
600
500
86
64
63
80
71
63
13
68
77
76
10

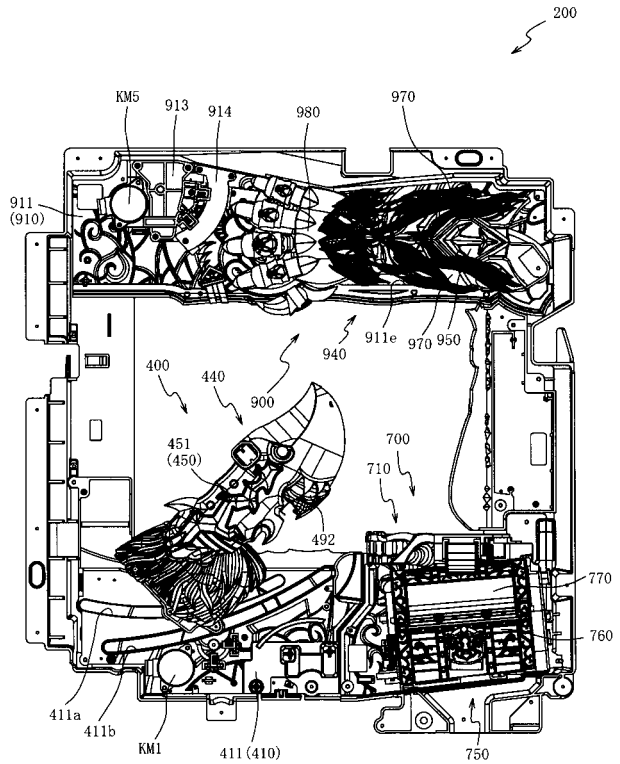
【図７】


200
KM5
913
914
970
911
(910)
980
940
911e
970
950
900
400
700
710
451(450)
440
770
760
492
KM1
411(410)
750

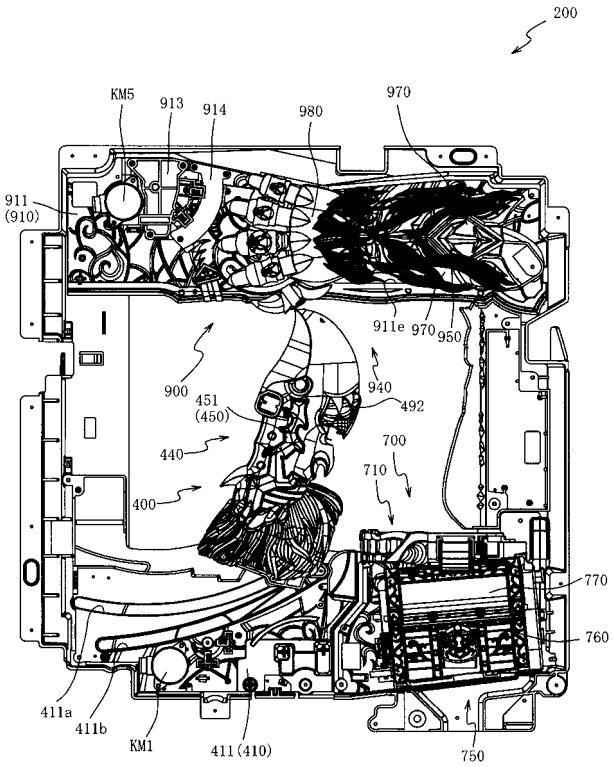
【図８】


200
KM5
913
914
970
950
970
911d
911
(910)
930
911e
940
980
900
400
700
710
451(450)
440
770
760
492
KM1
411(410)
750

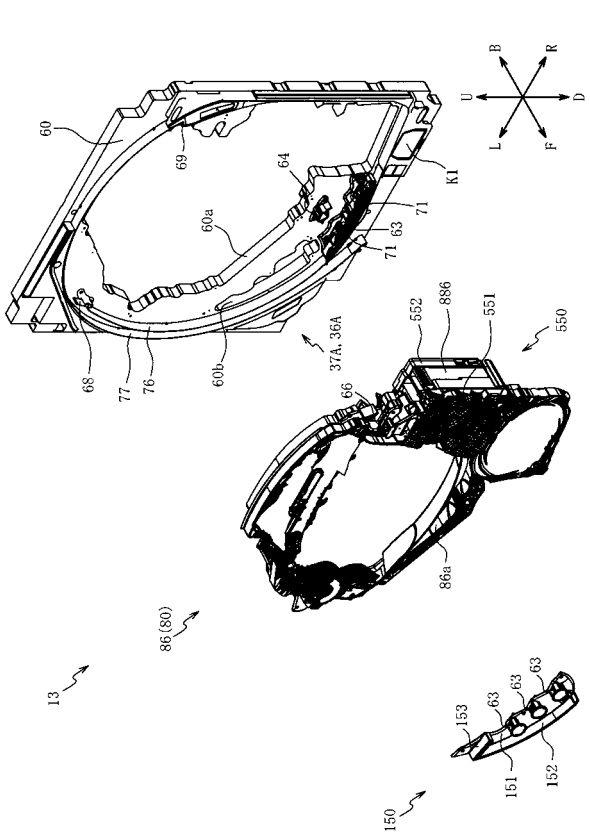
【図９】



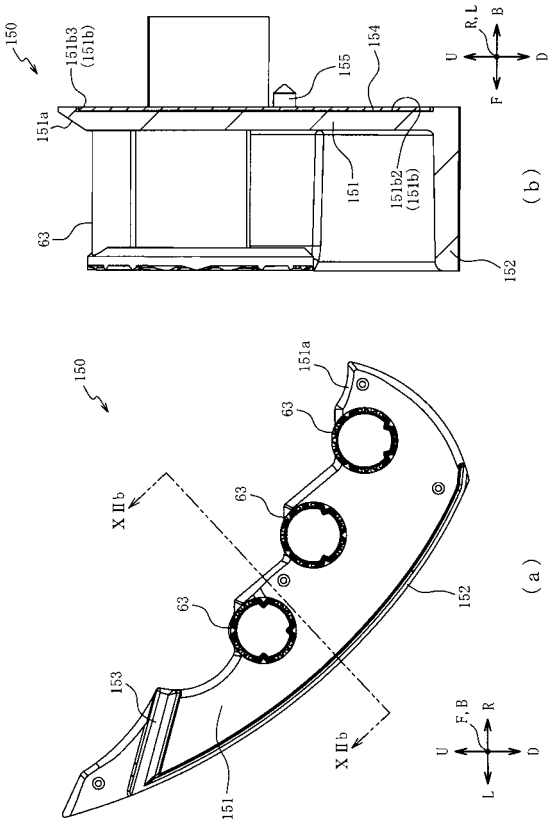
【図１０】



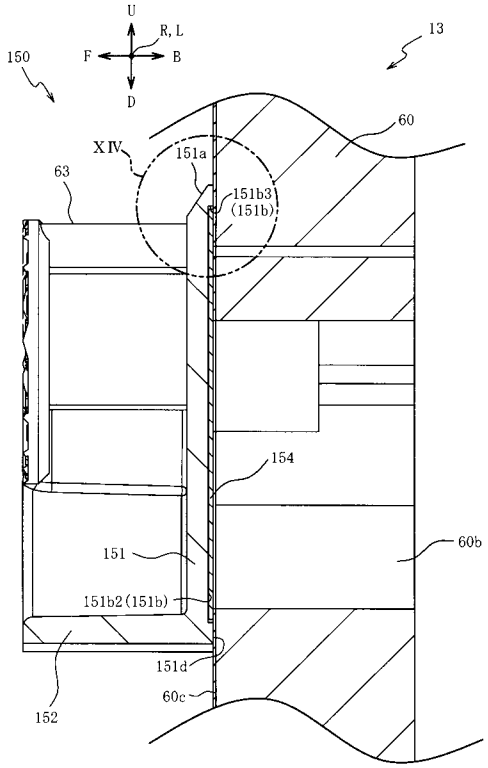
【図１１】



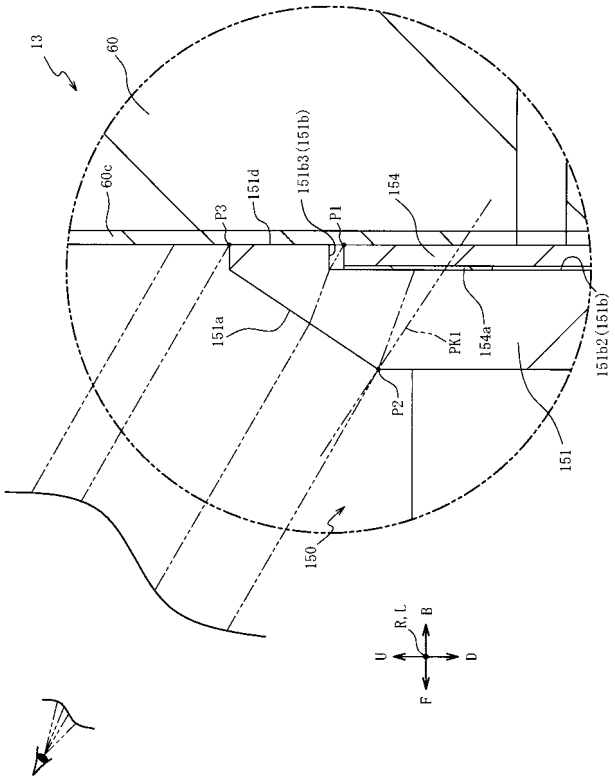
【図１２】



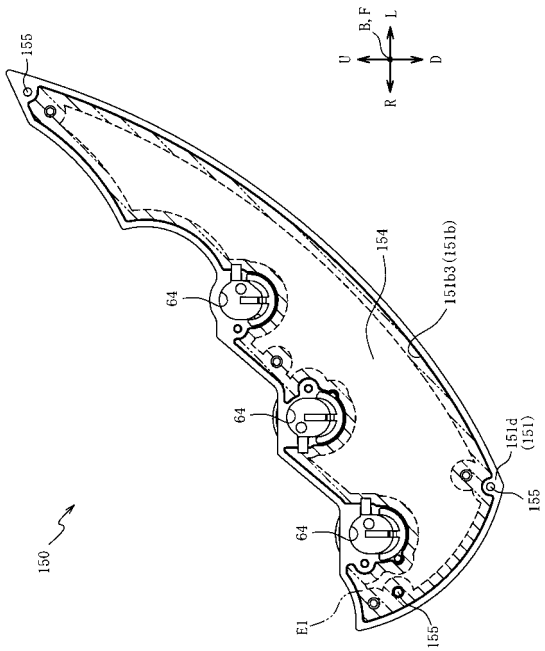
【図１３】



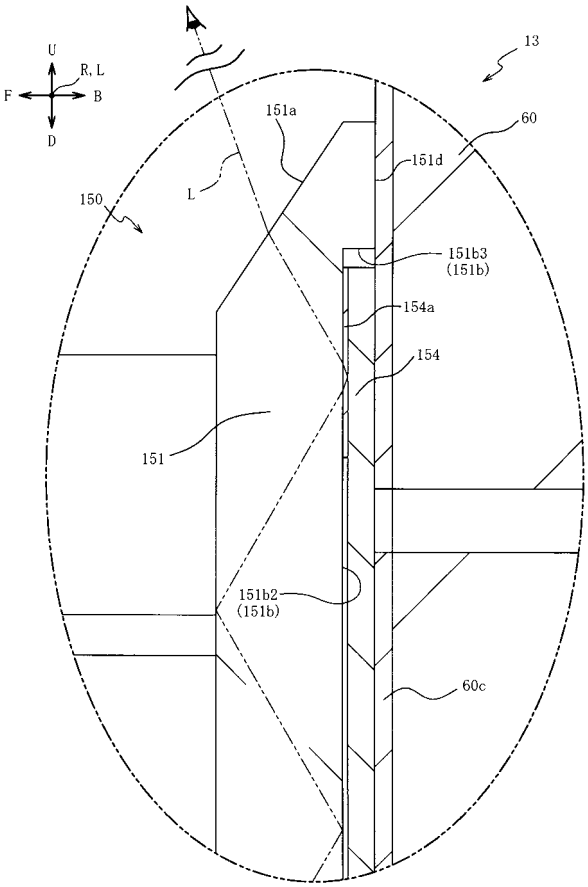
【図１４】



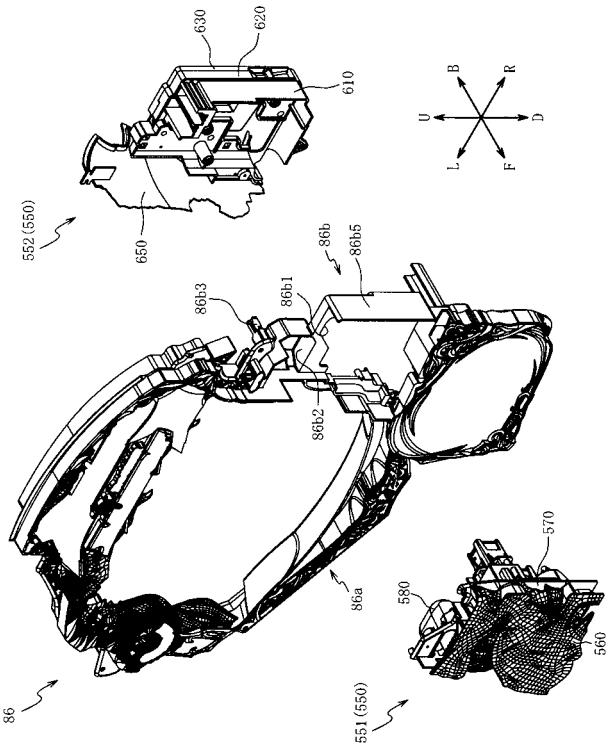
【図１５】



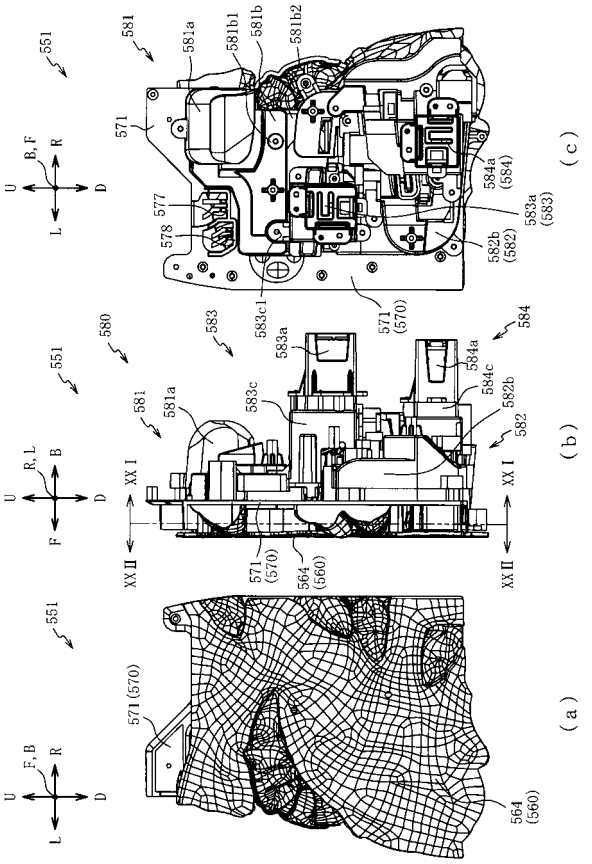
【図１６】



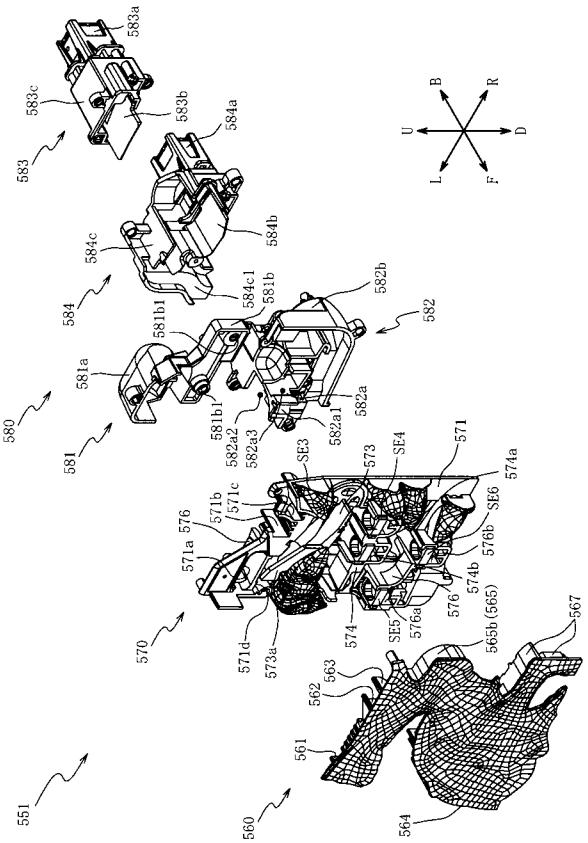
【図１７】



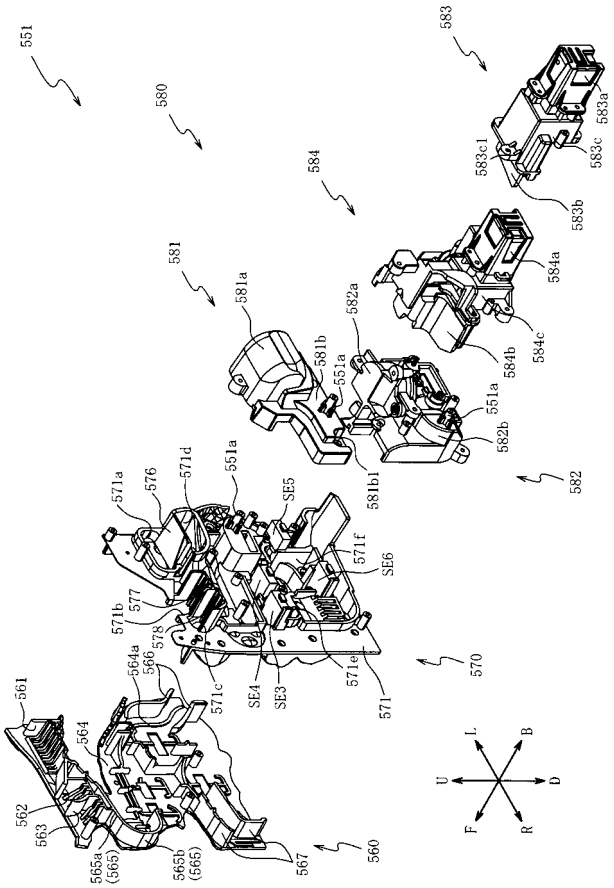
【図１８】



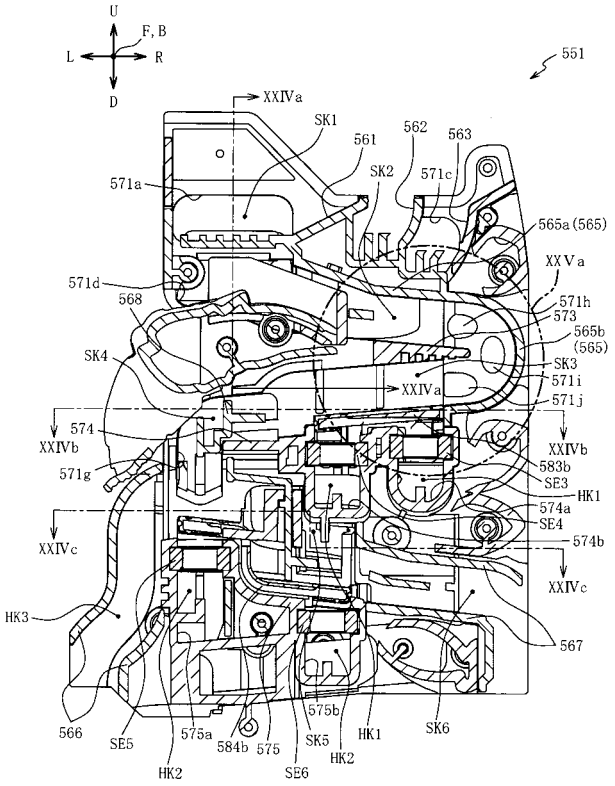
【図１９】



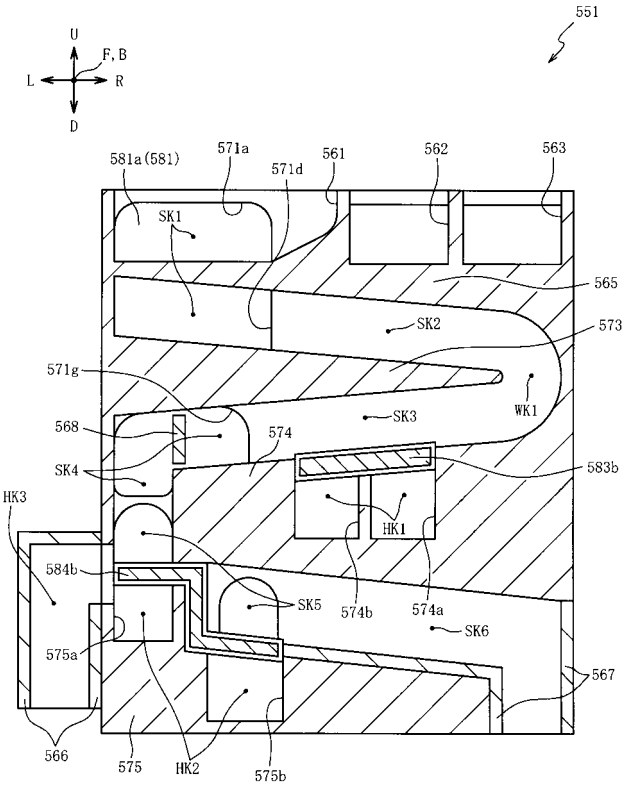
【図２０】



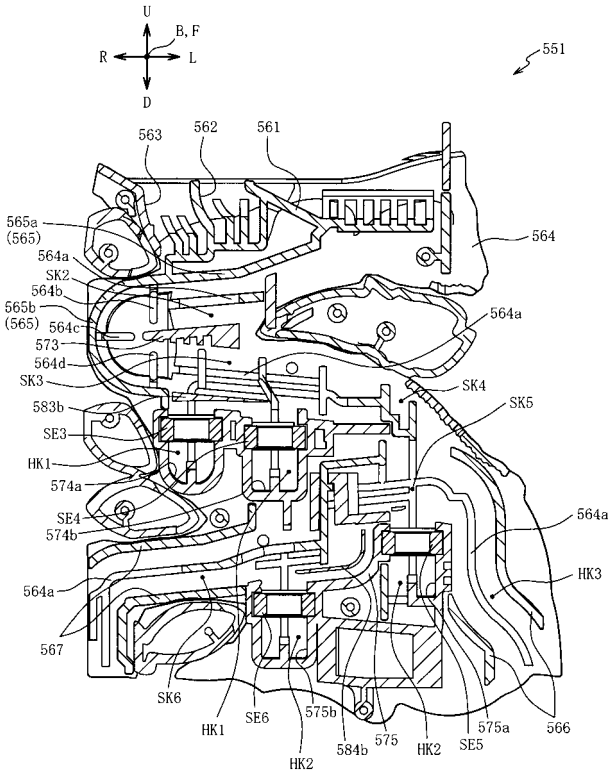
【図２１】



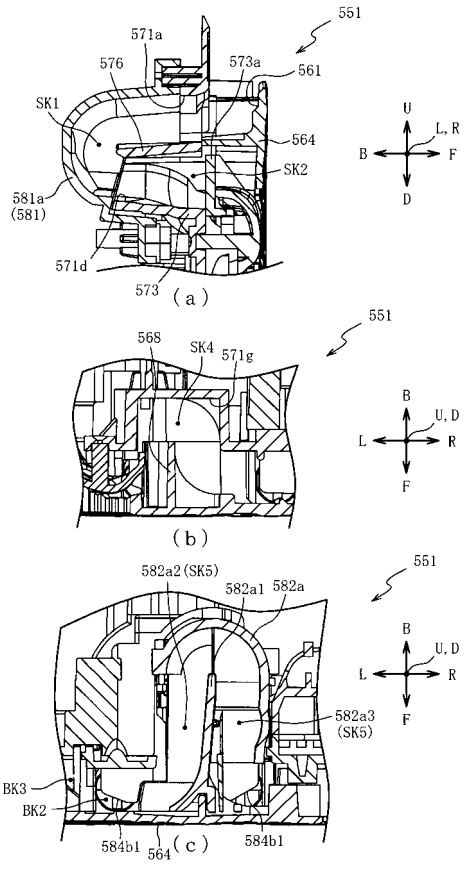
【図２２】



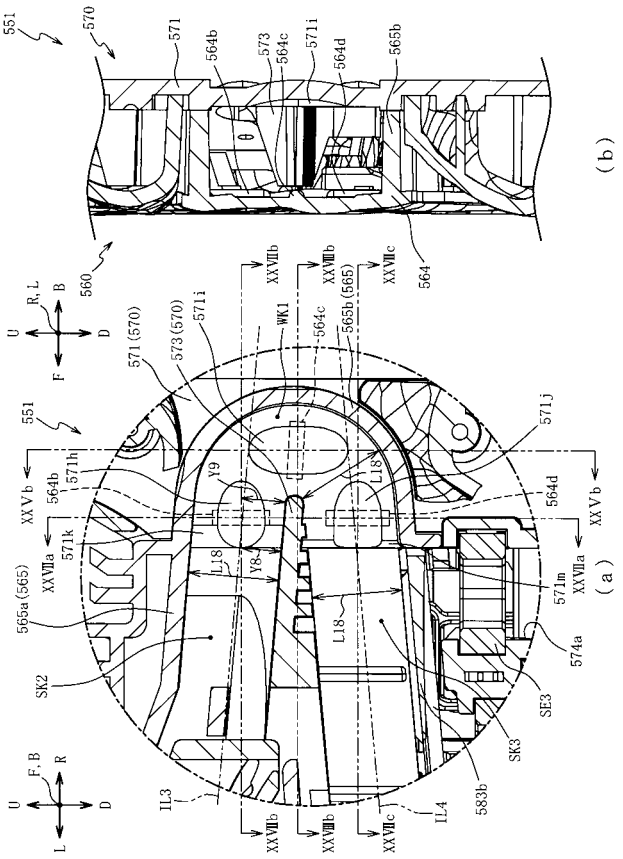
【図２３】



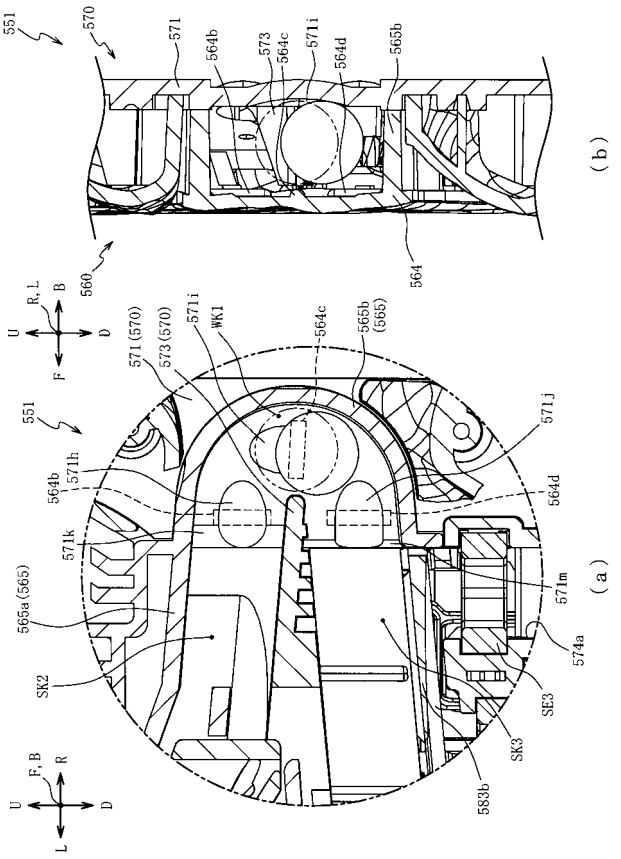
【図２４】



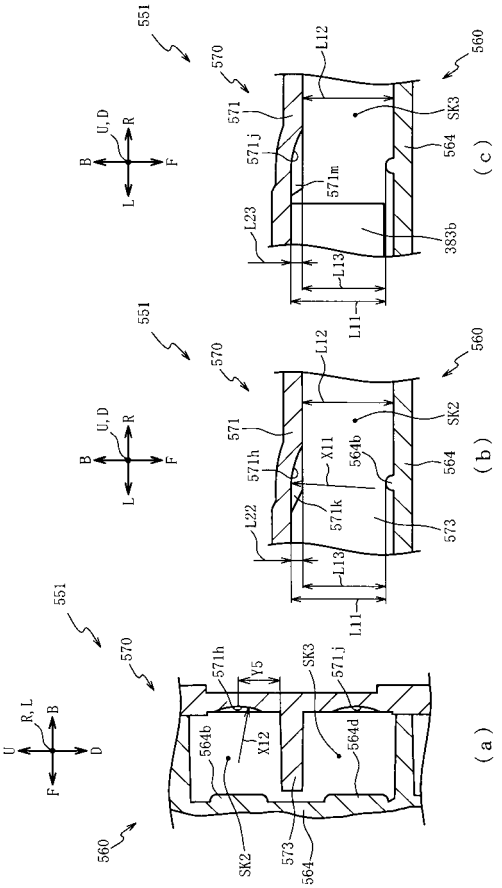
【図２５】



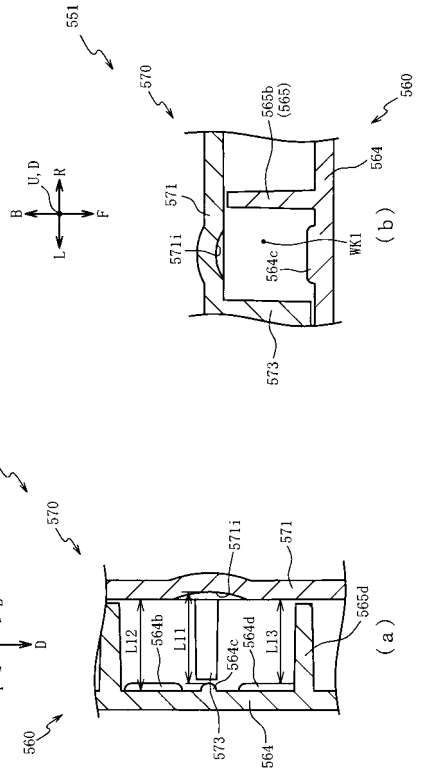
【図２６】



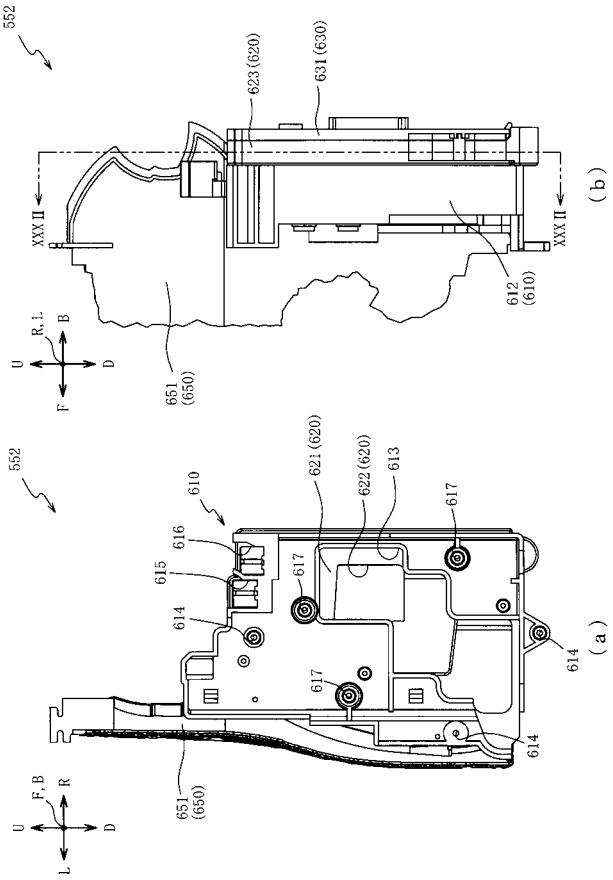
【図２７】



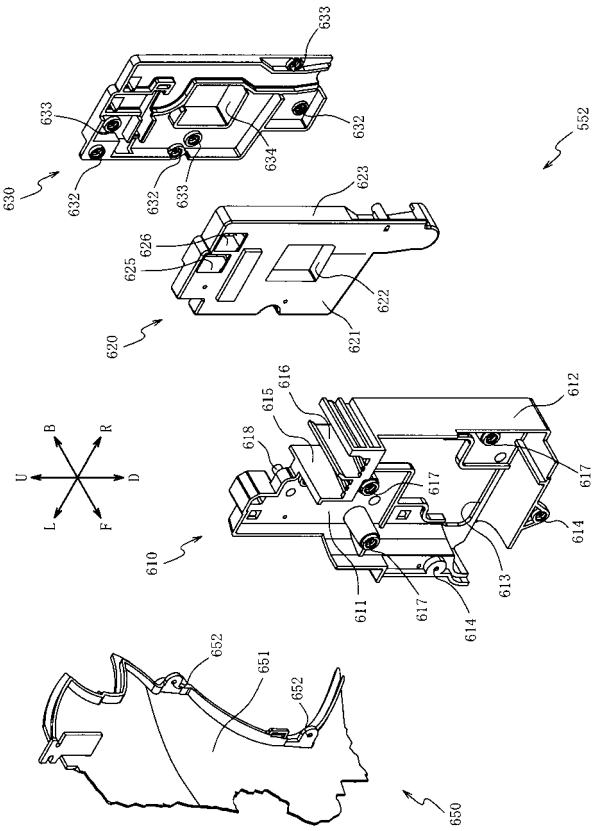
【図２８】



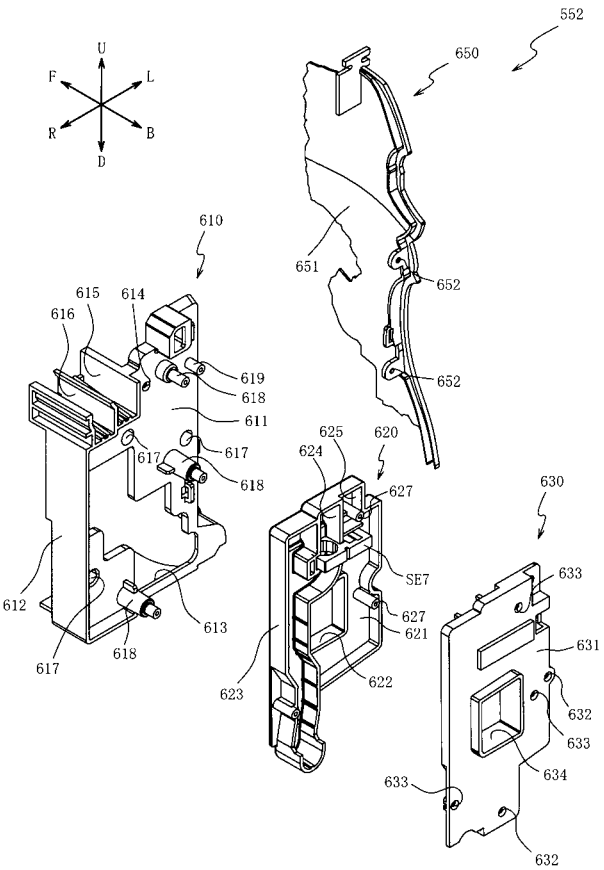
【図２９】



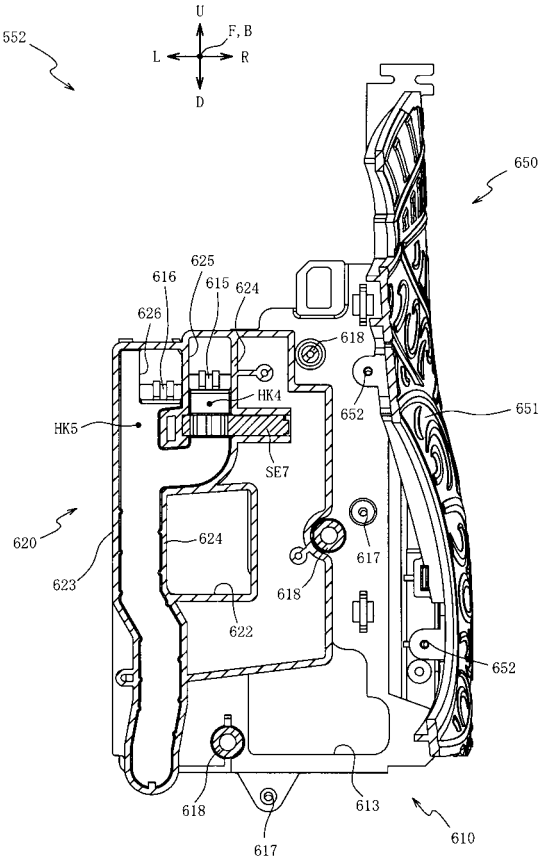
【図３０】



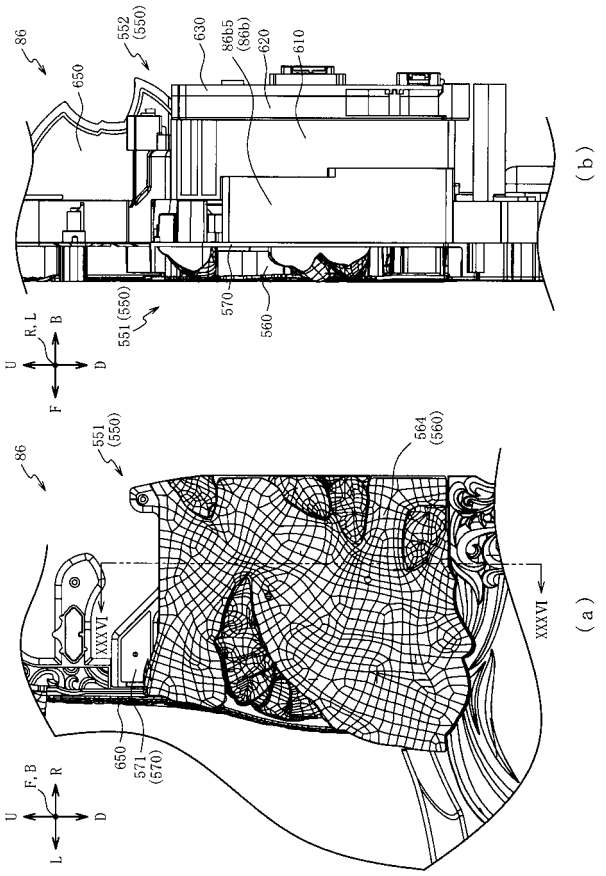
【図３１】



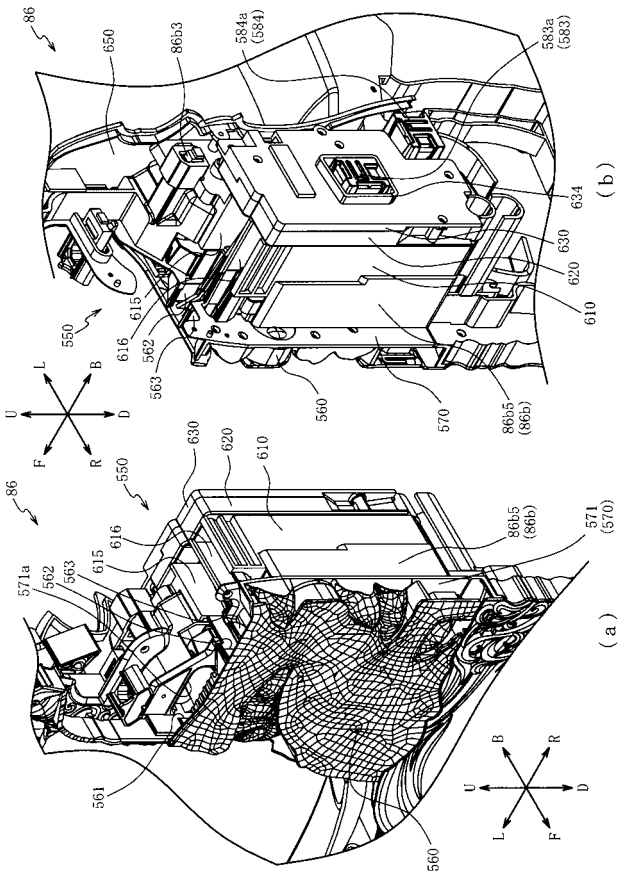
【図３２】



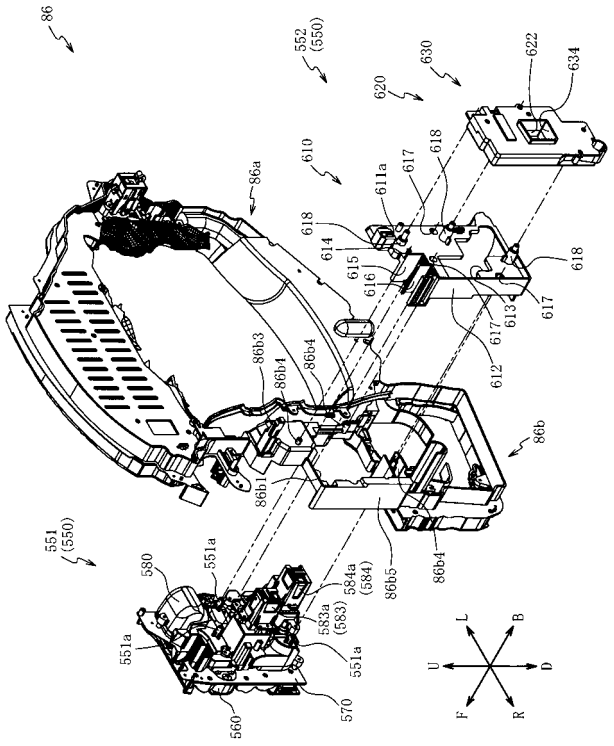
【図３３】



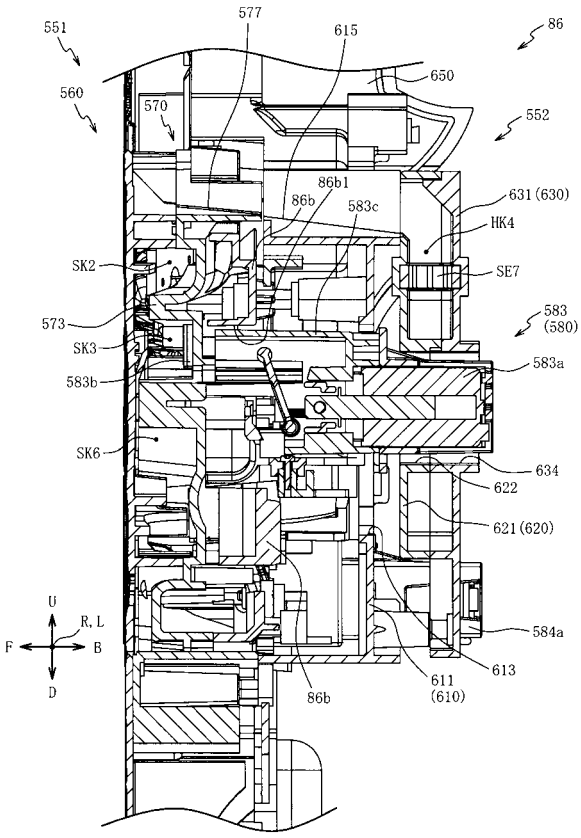
【図３４】



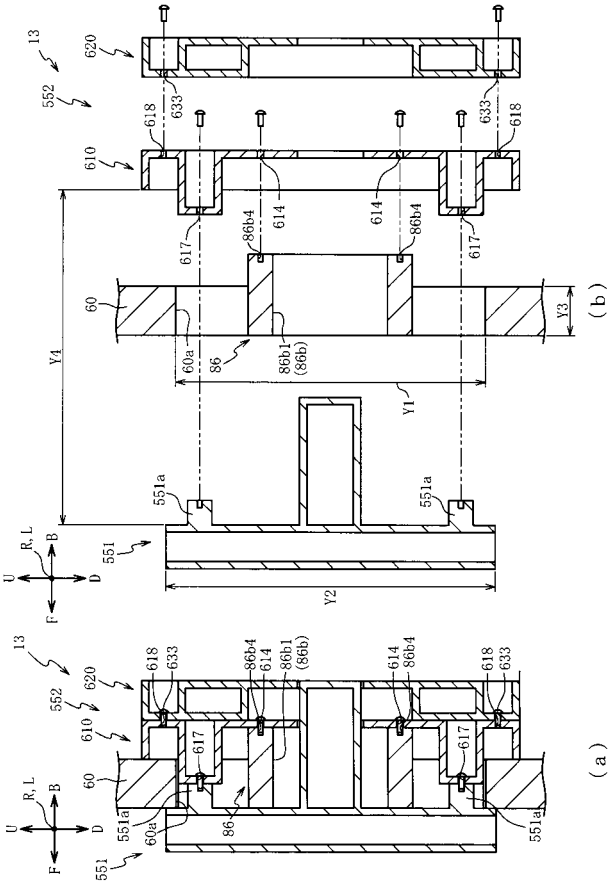
【図３５】



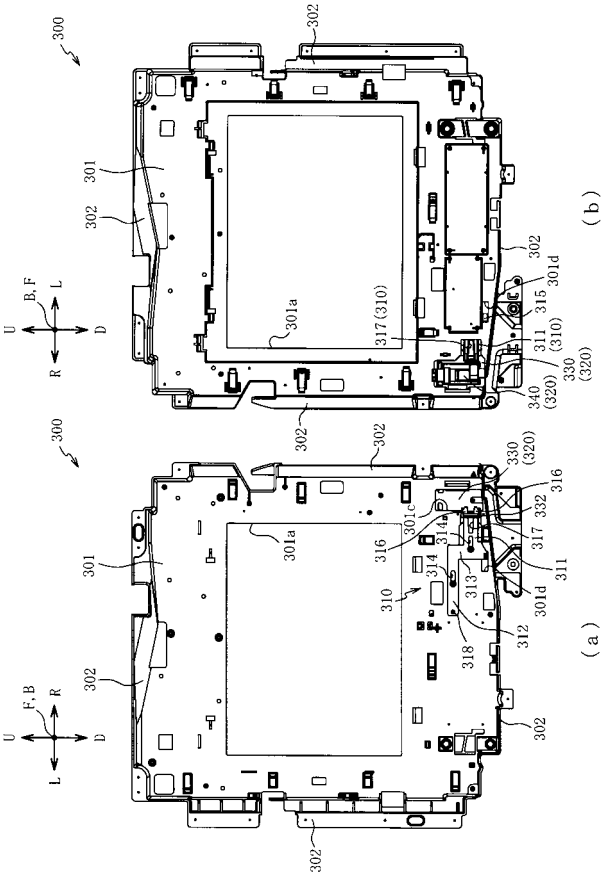
【図３６】



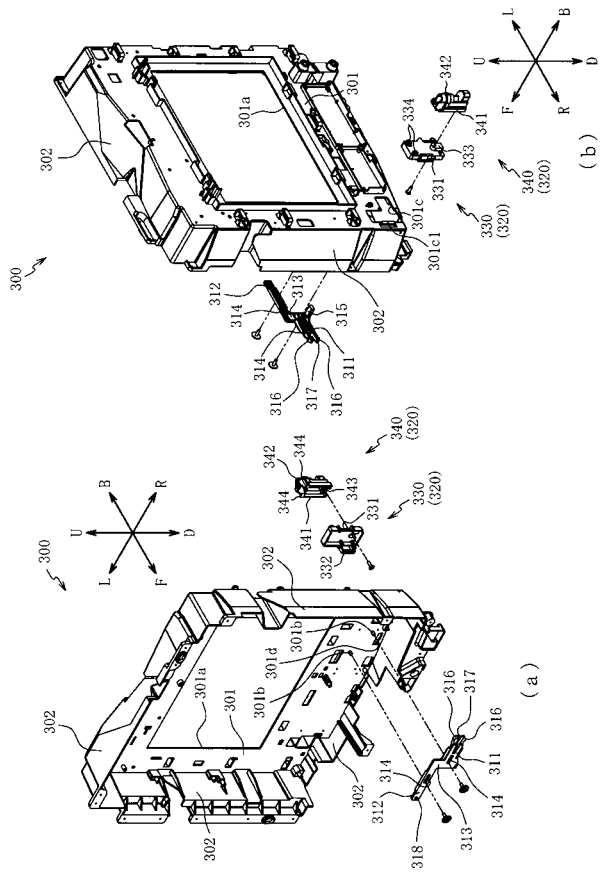
【図３７】



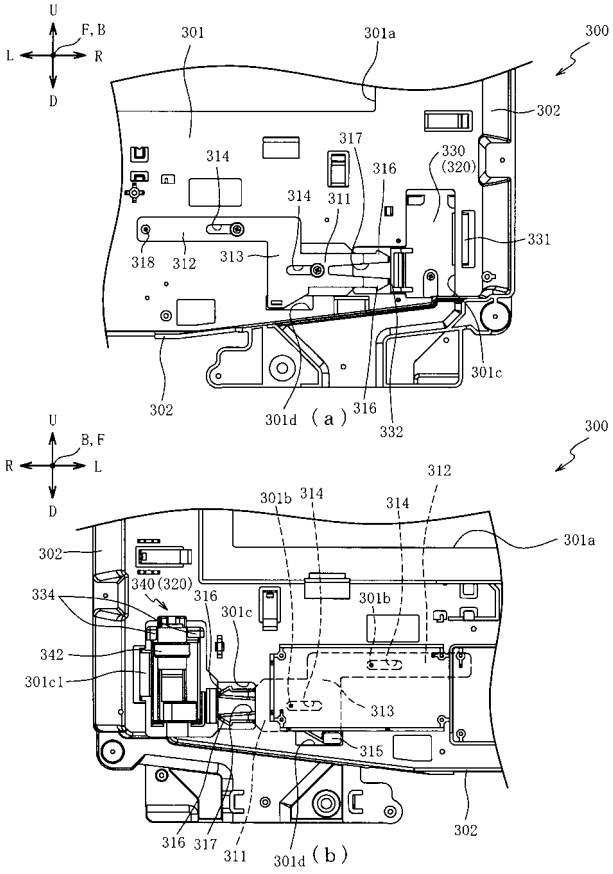
【図３８】



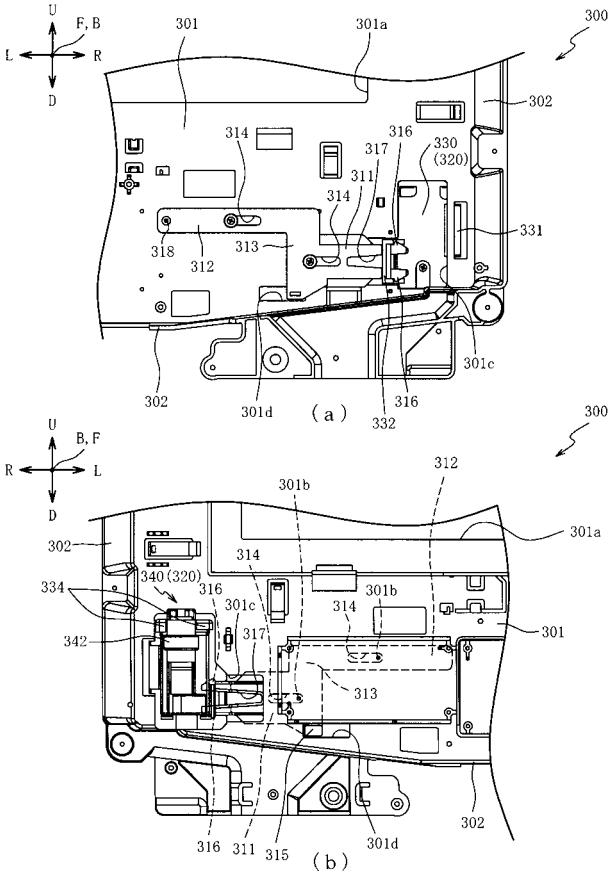
【図３９】



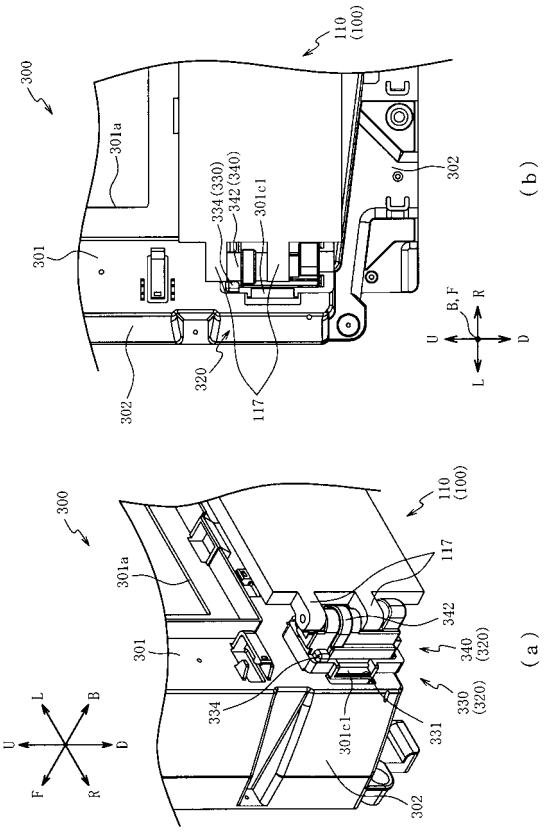
【図４０】



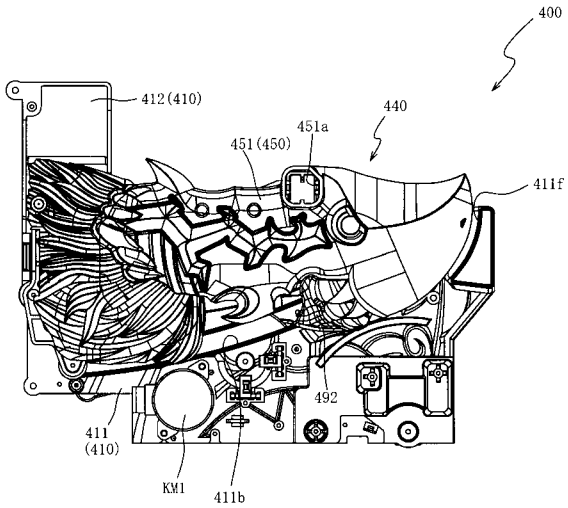
【図４１】



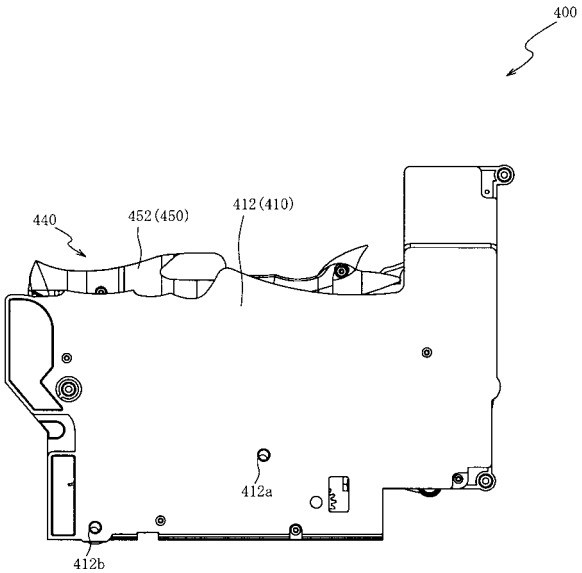
【図４２】



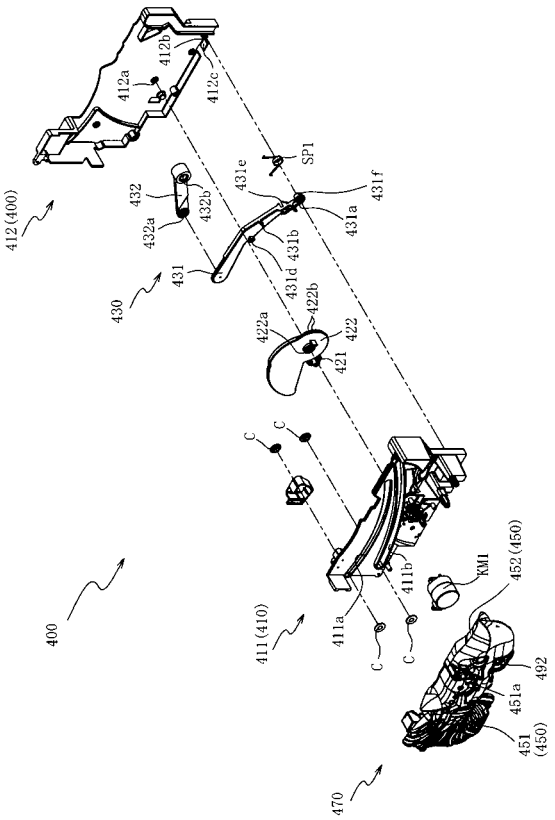
【図４３】



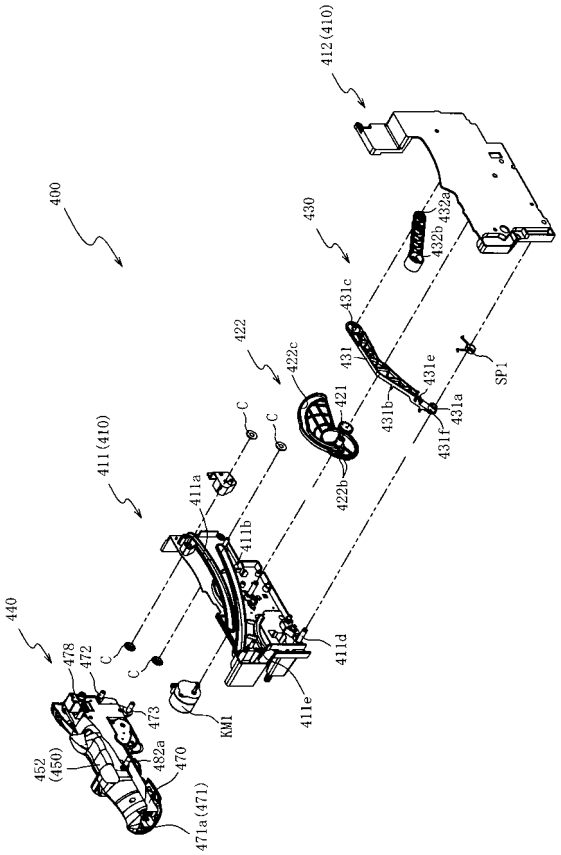
【図４４】



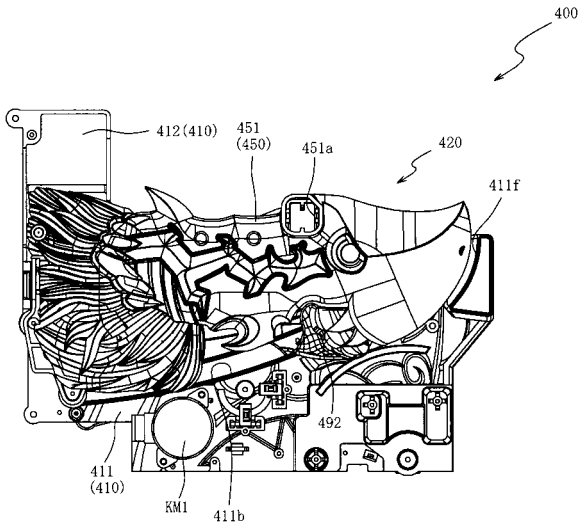
【図４５】



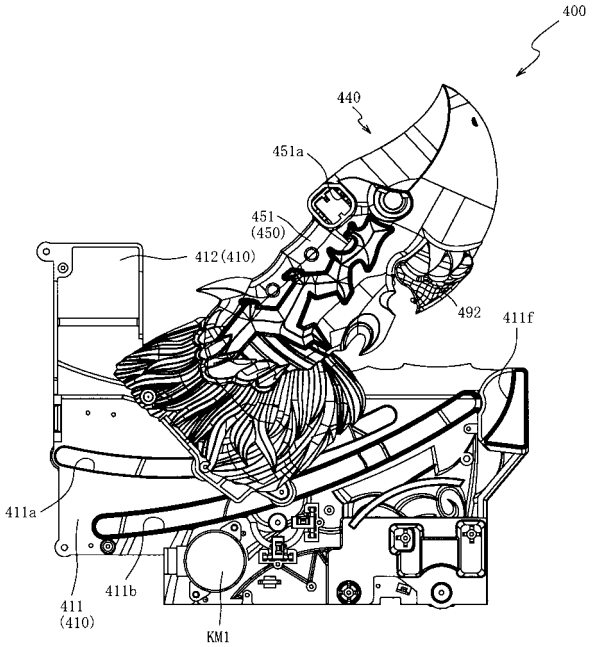
【図４６】



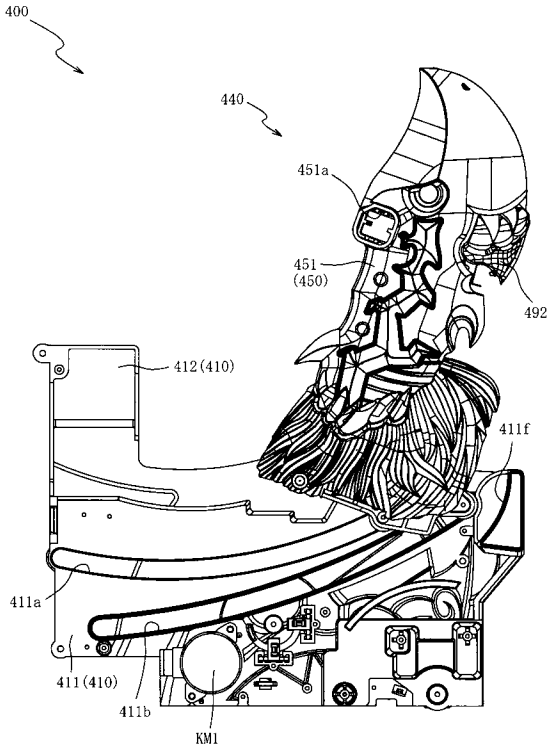
【図４７】



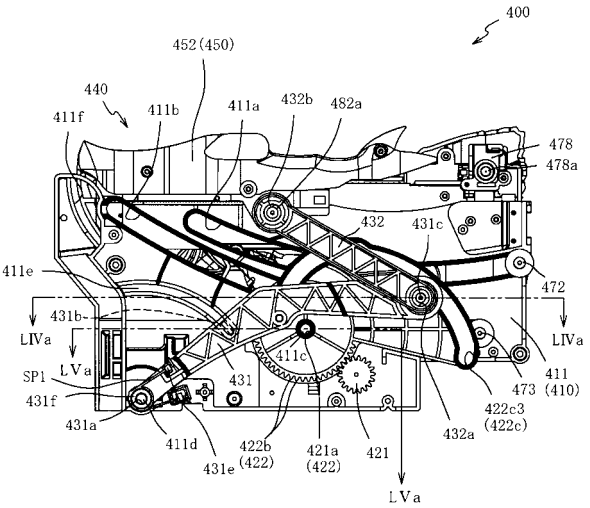
【図４８】



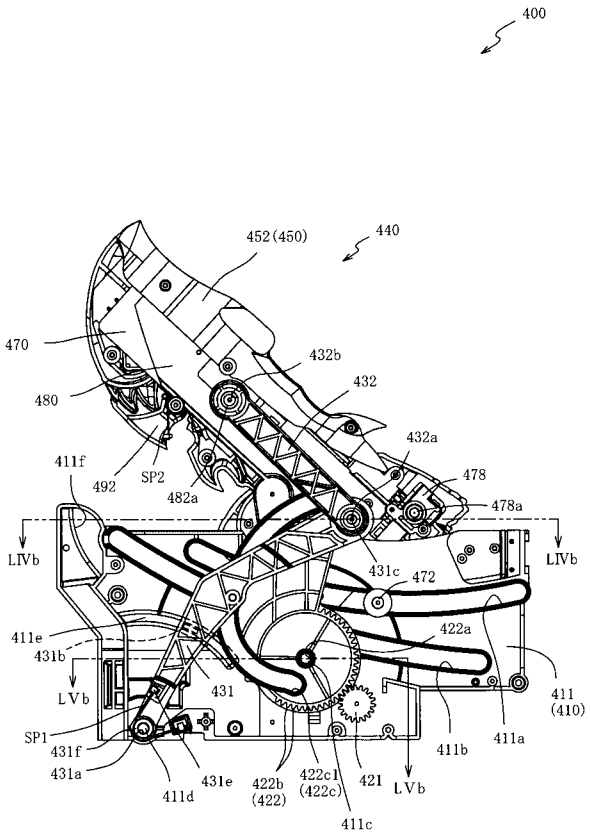
【図４９】



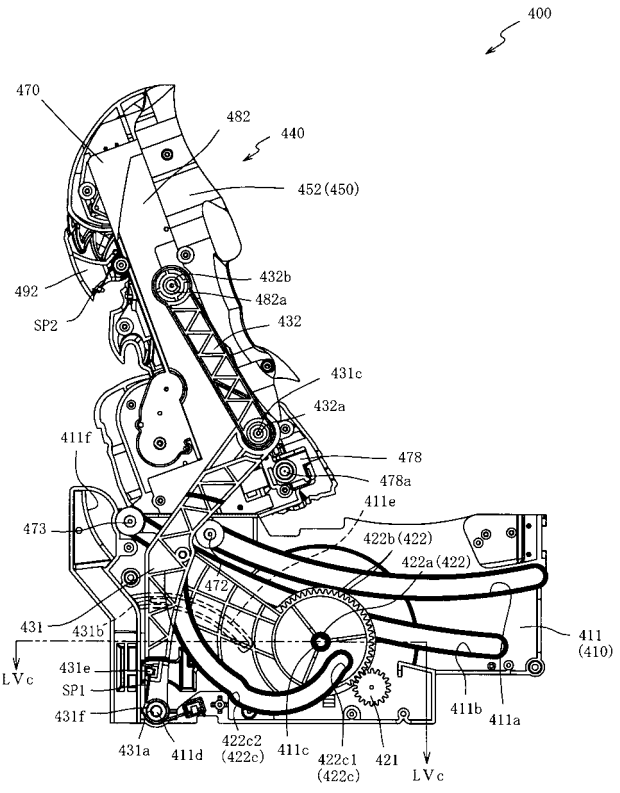
【図５０】



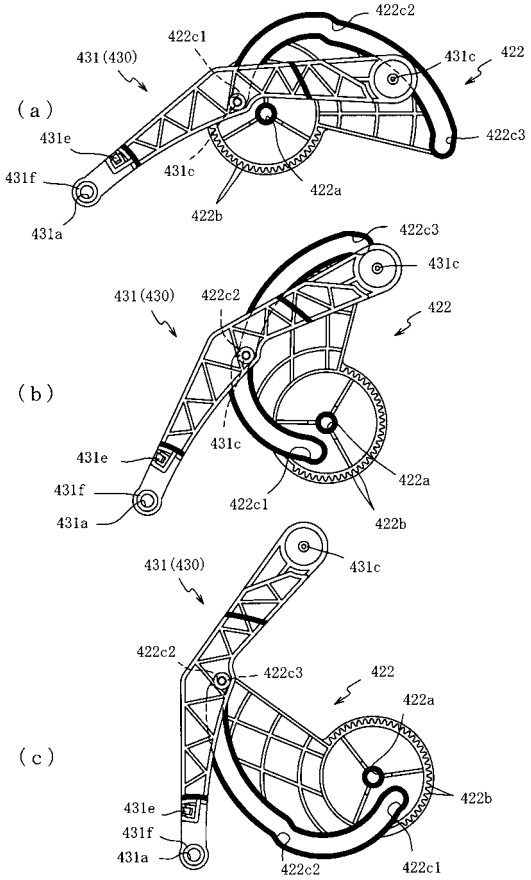
【図５１】



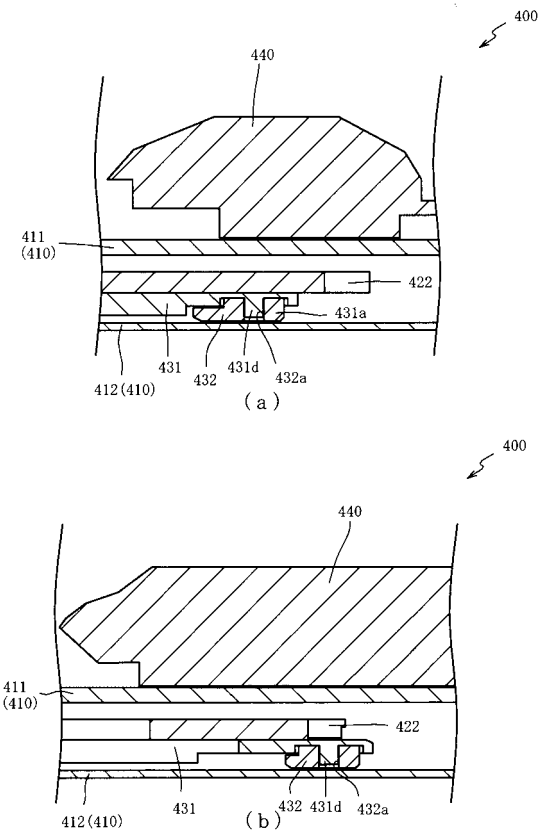
【図５２】



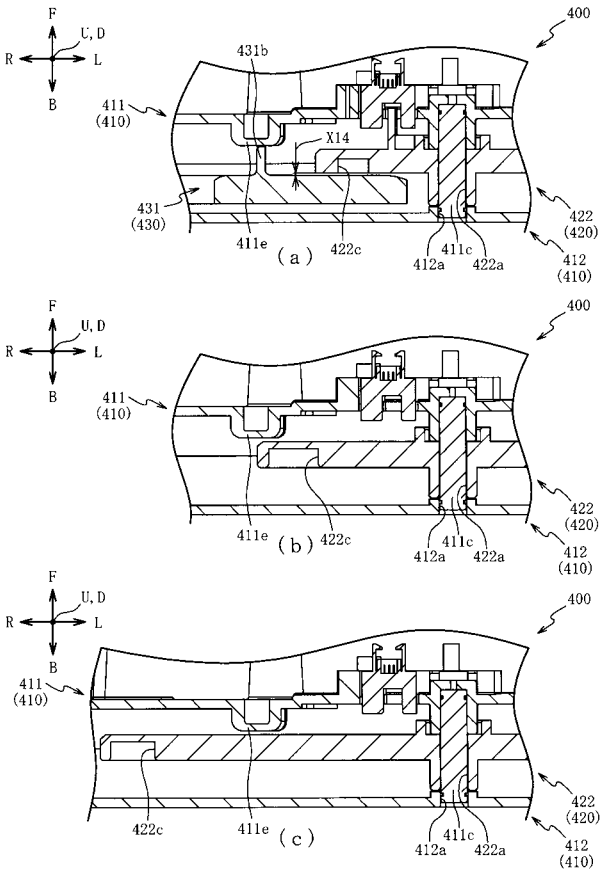
【図５３】



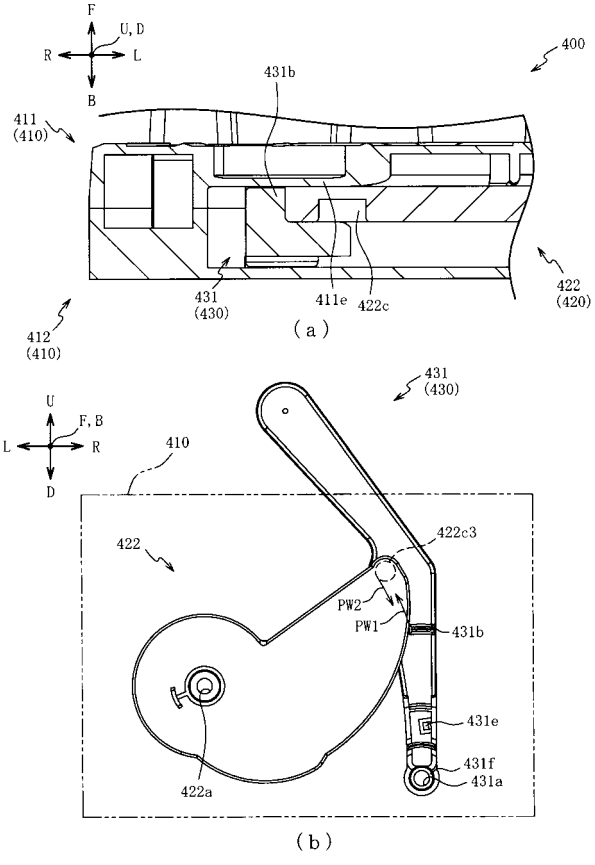
【図５４】



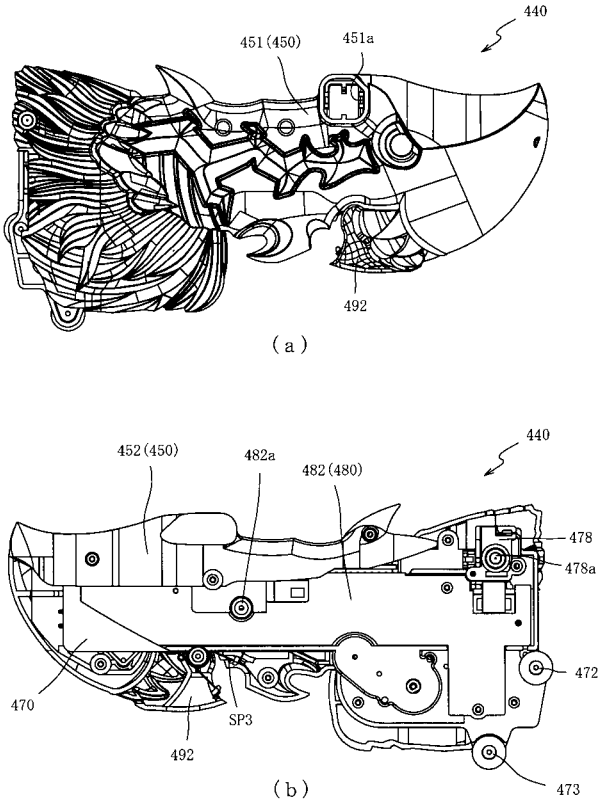
【図５５】



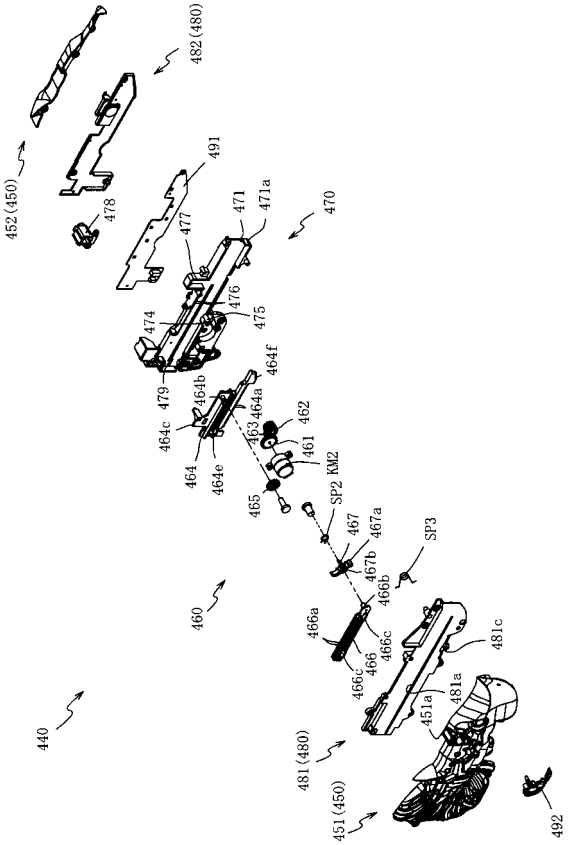
【図５６】



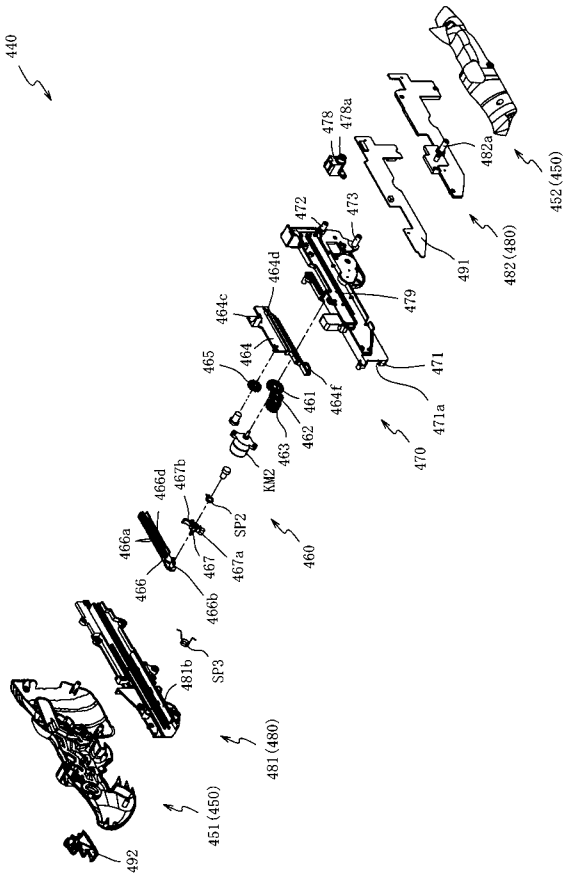
【図５７】



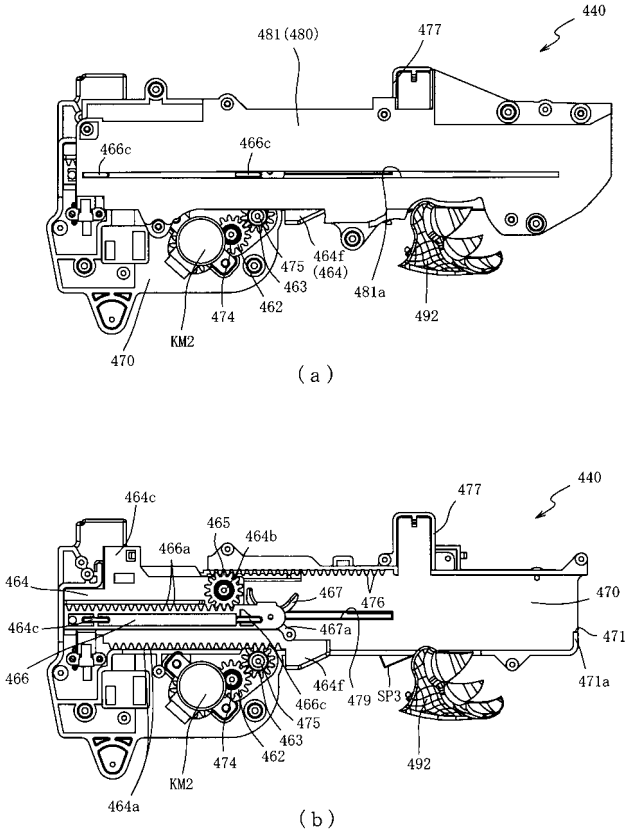
【図５８】



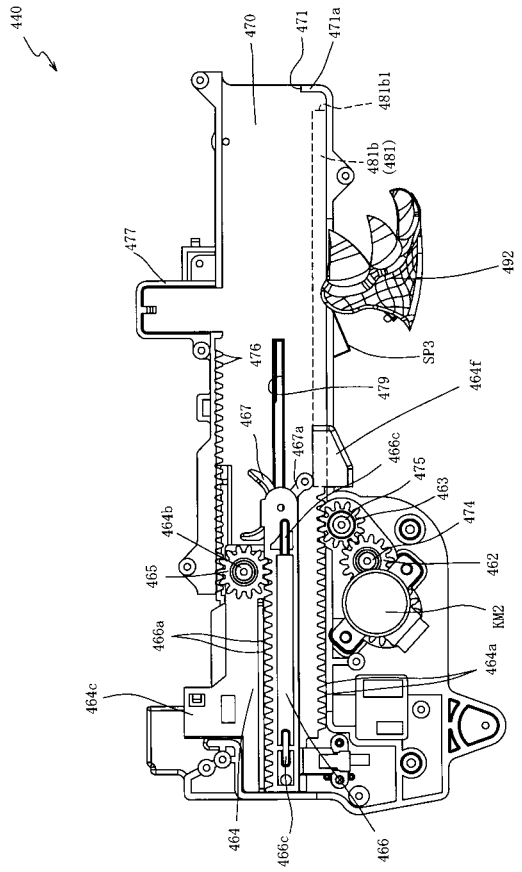
【図５９】



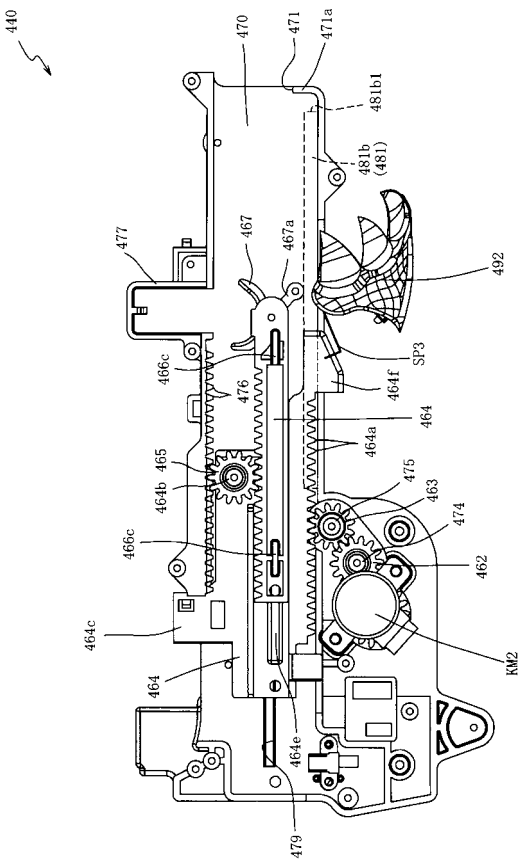
【図６０】



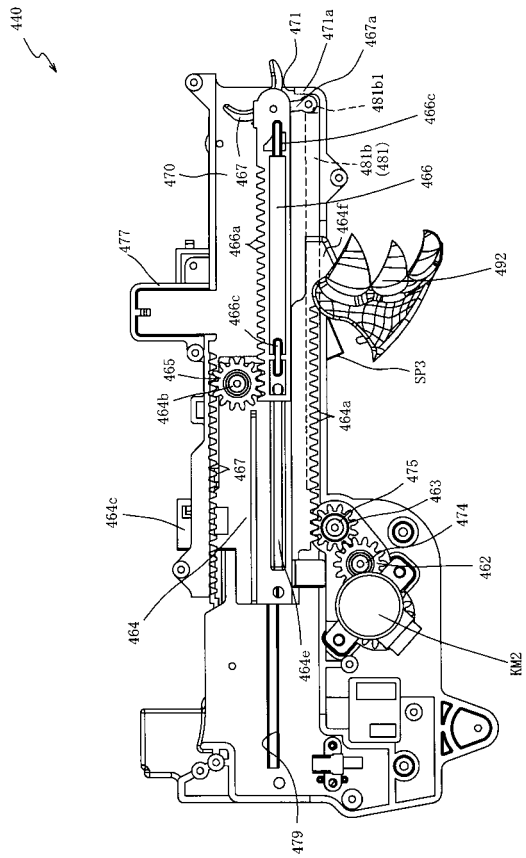
【図６１】



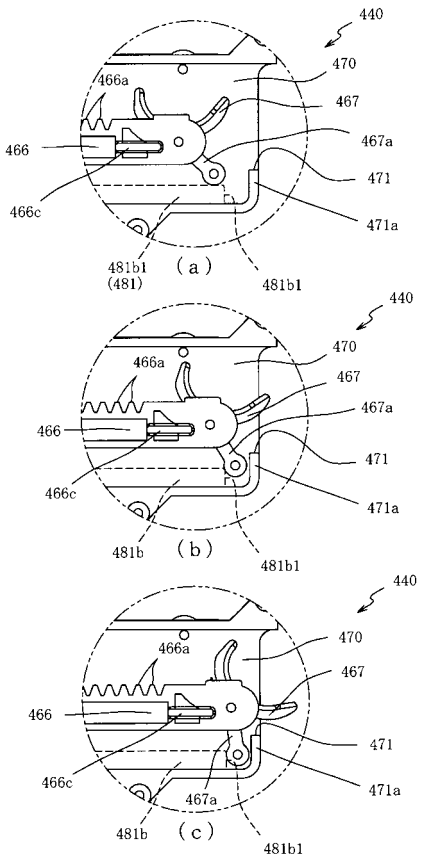
【図６２】



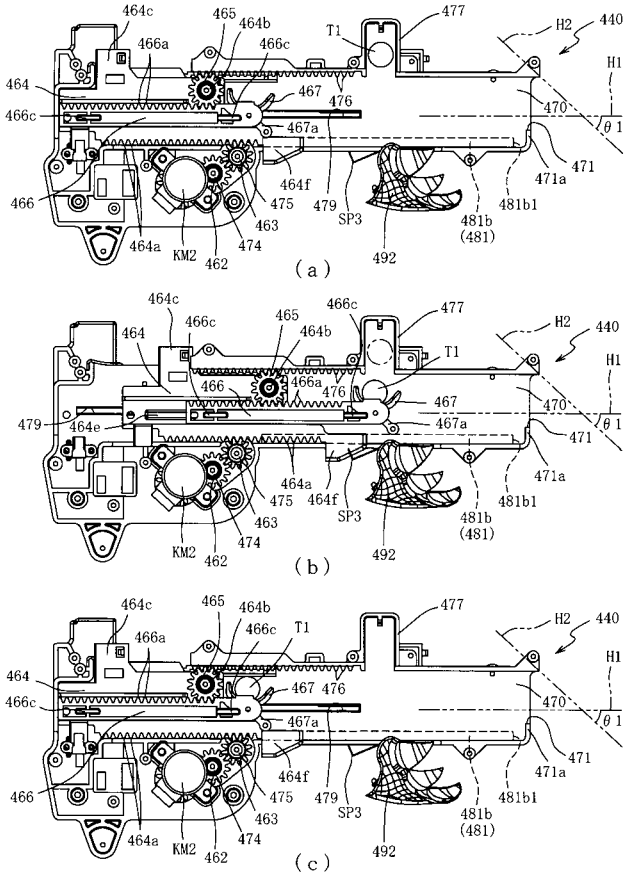
【図６３】



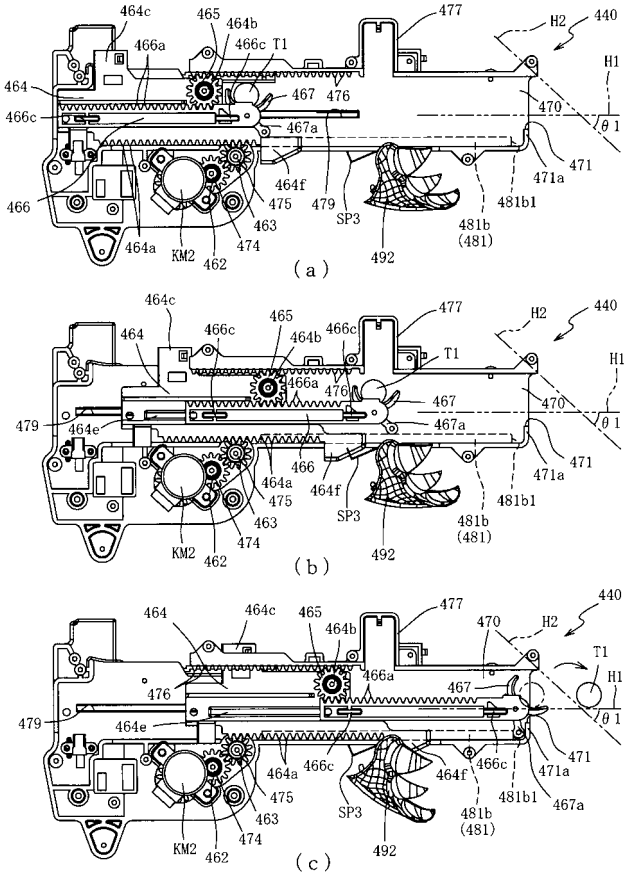
【図６４】



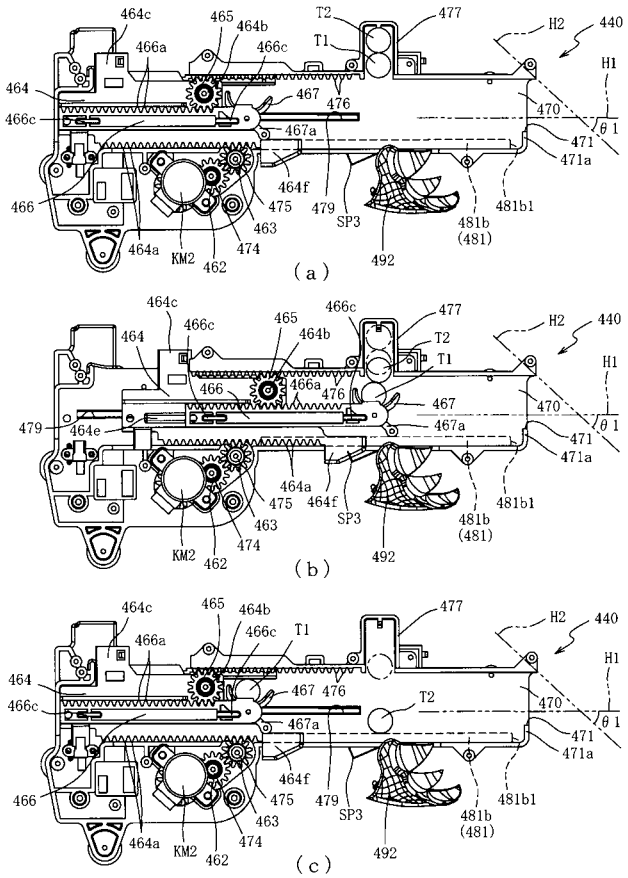
【図６５】



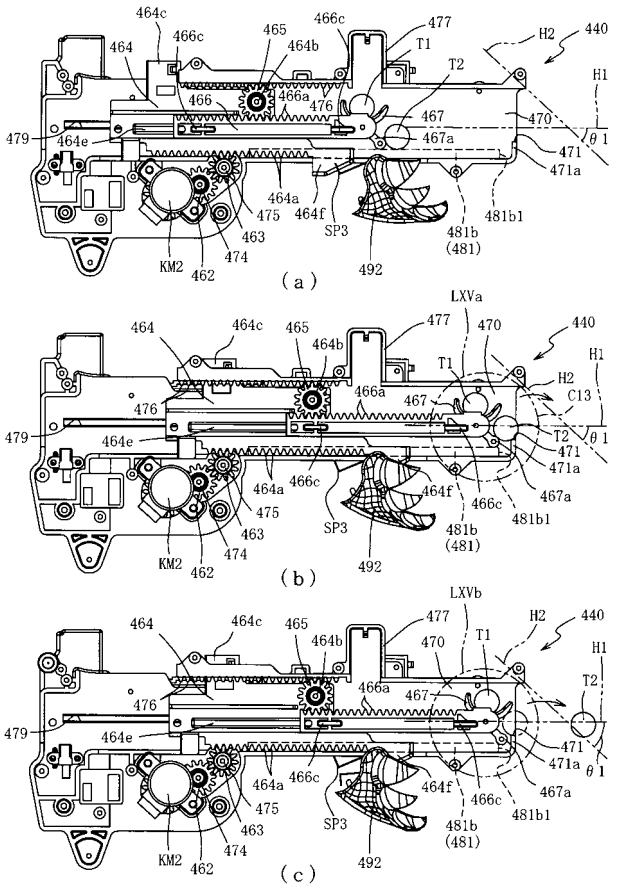
【図６６】



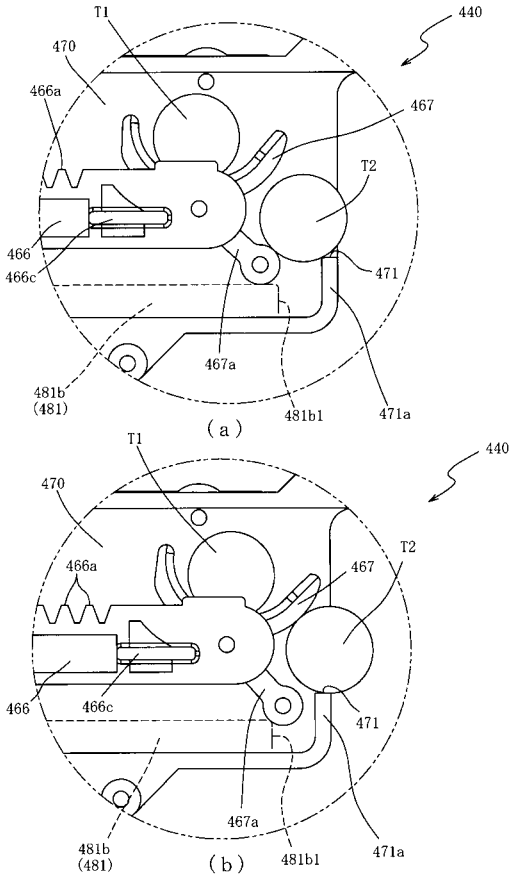
【図６７】



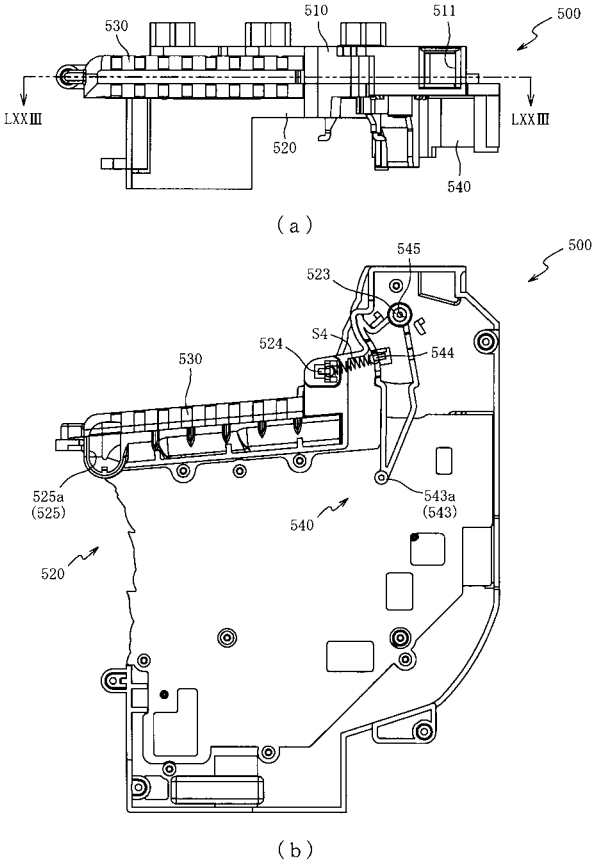
【図６８】



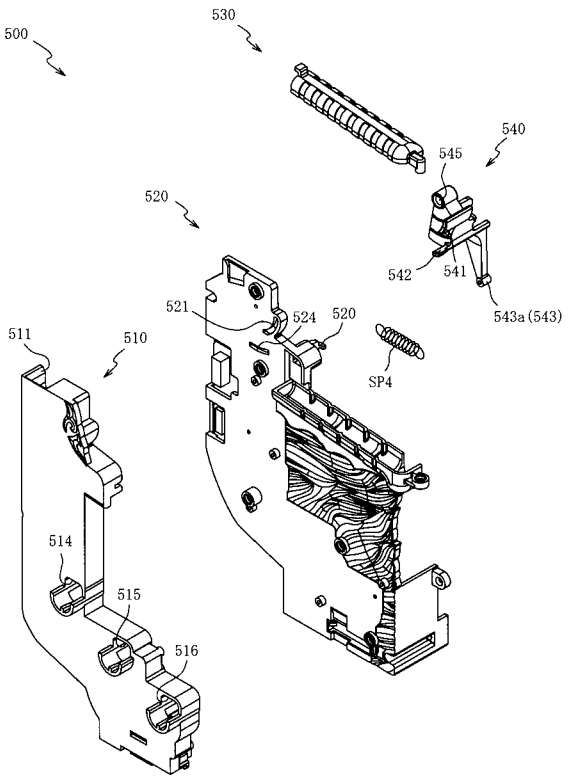
【図６９】



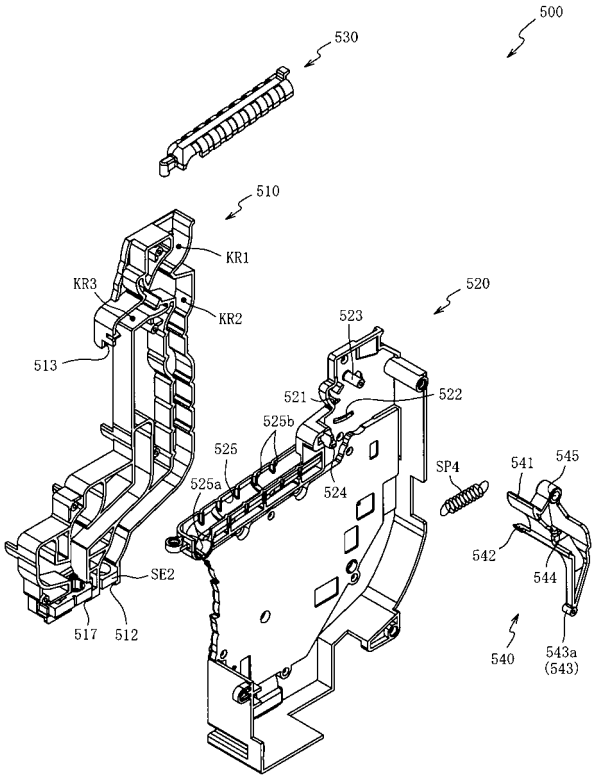
【図７０】



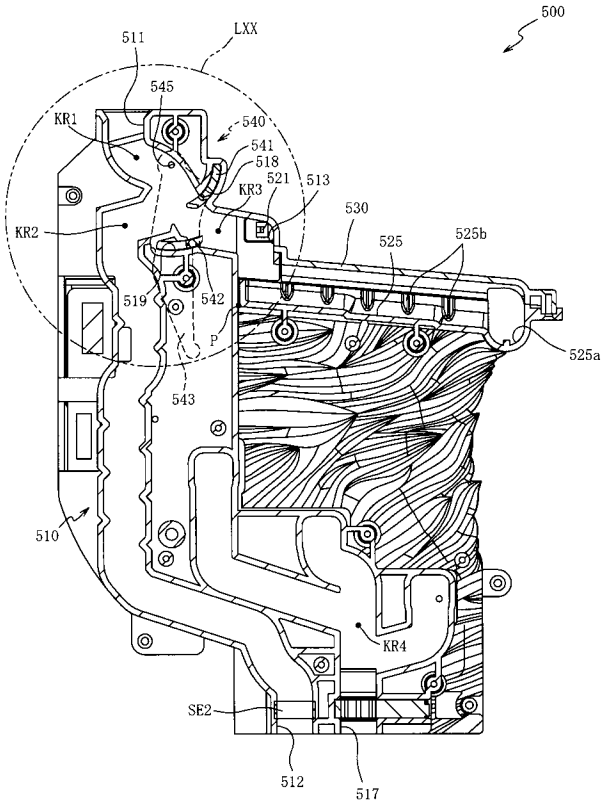
【図７１】



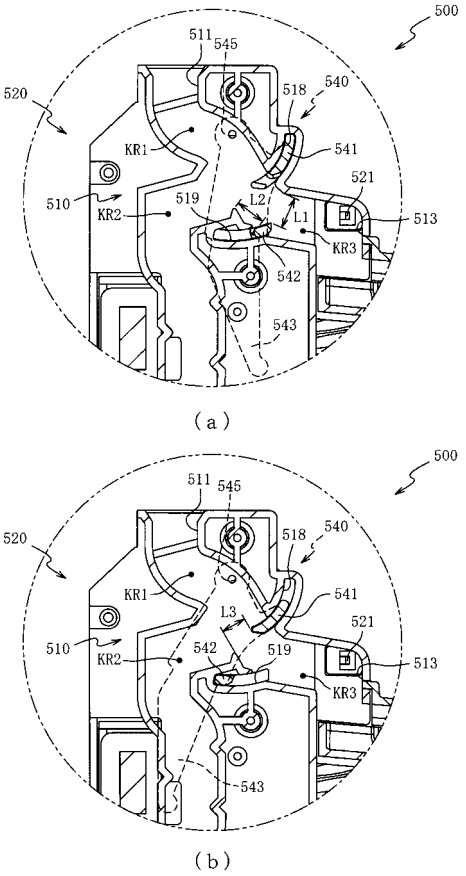
【図７２】



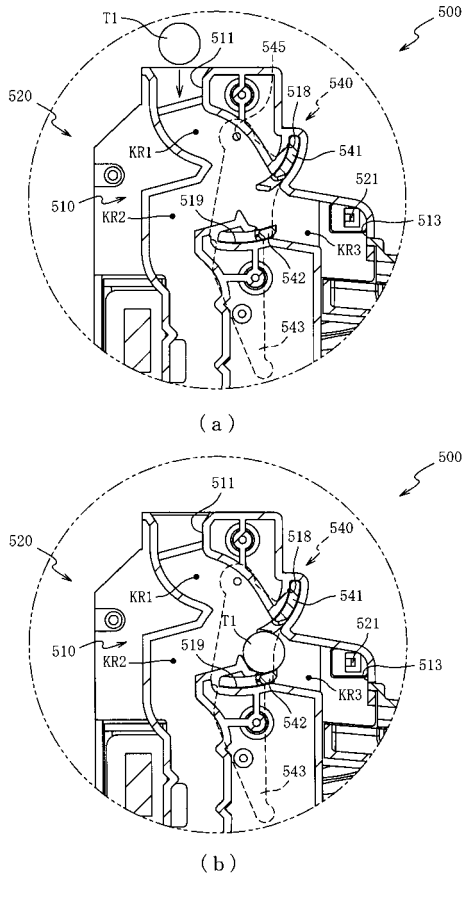
【図７３】



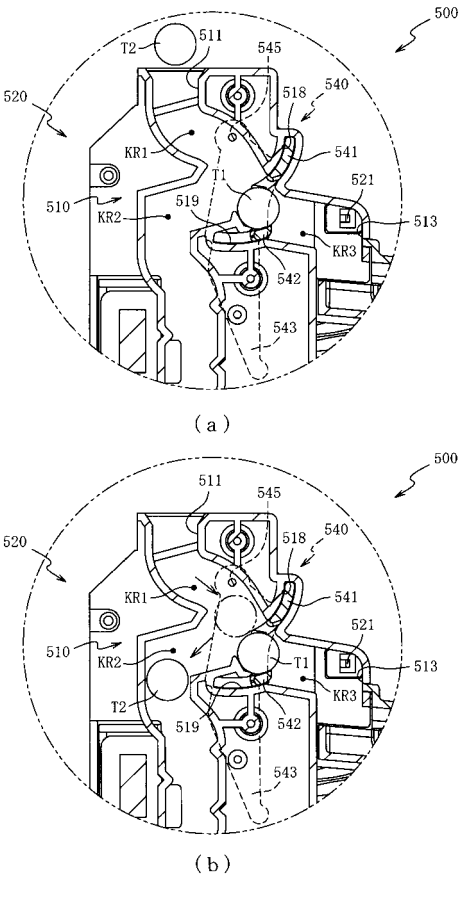
【図７４】



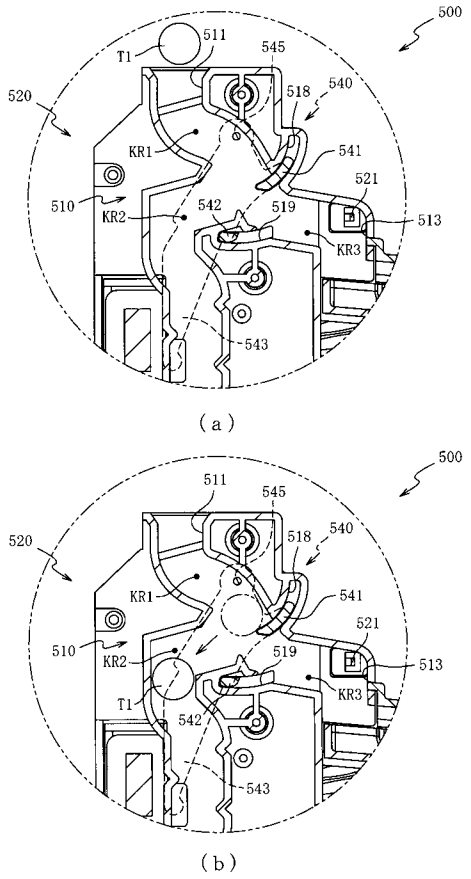
【図７５】



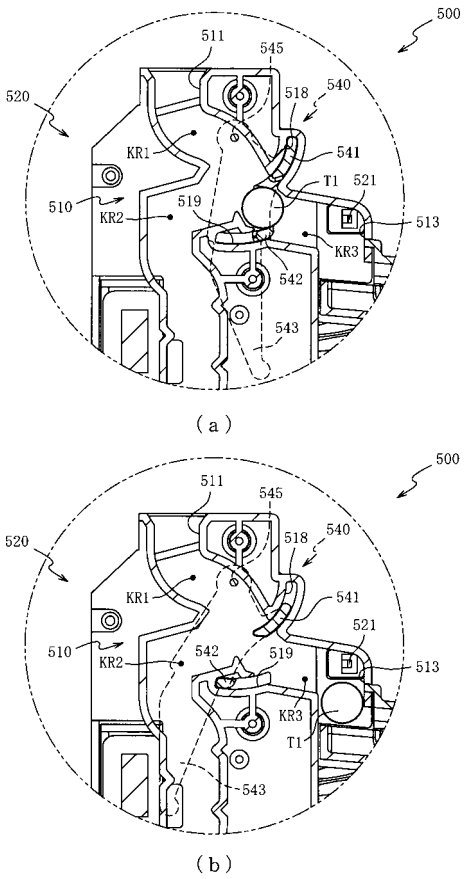
【図７６】



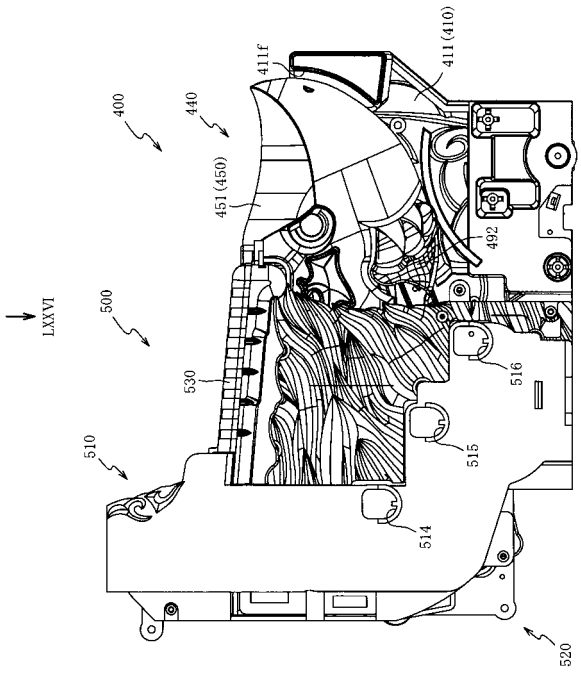
【図７７】



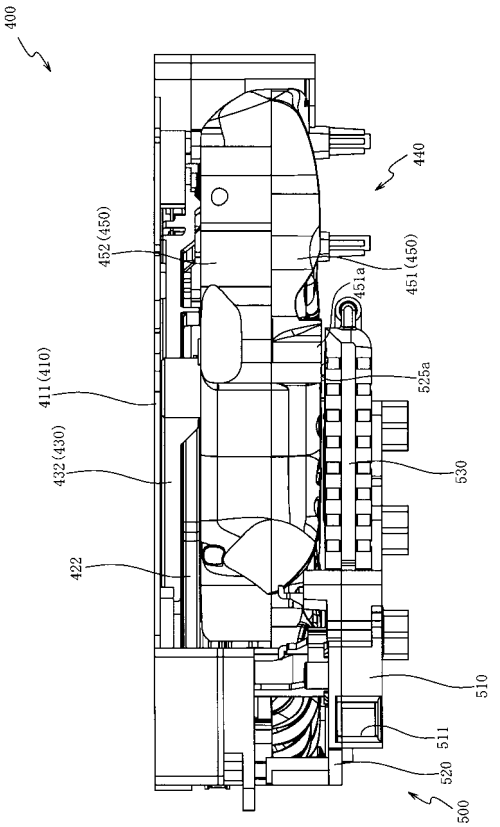
【図７８】



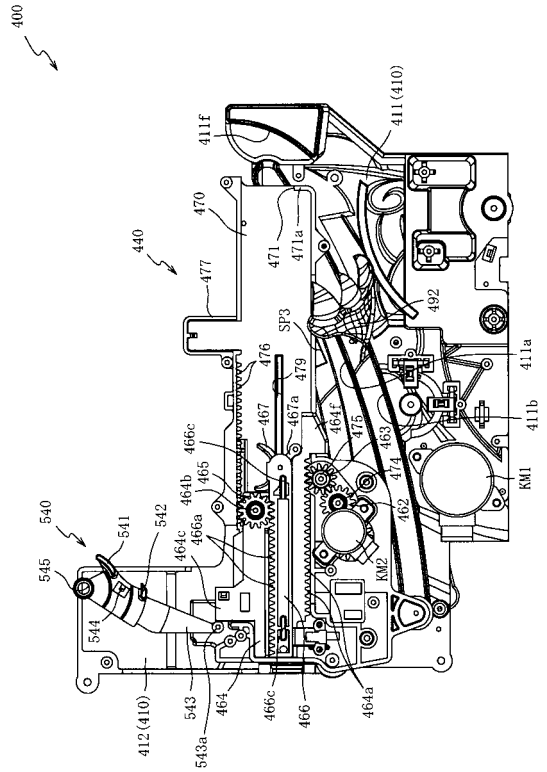
【図７９】



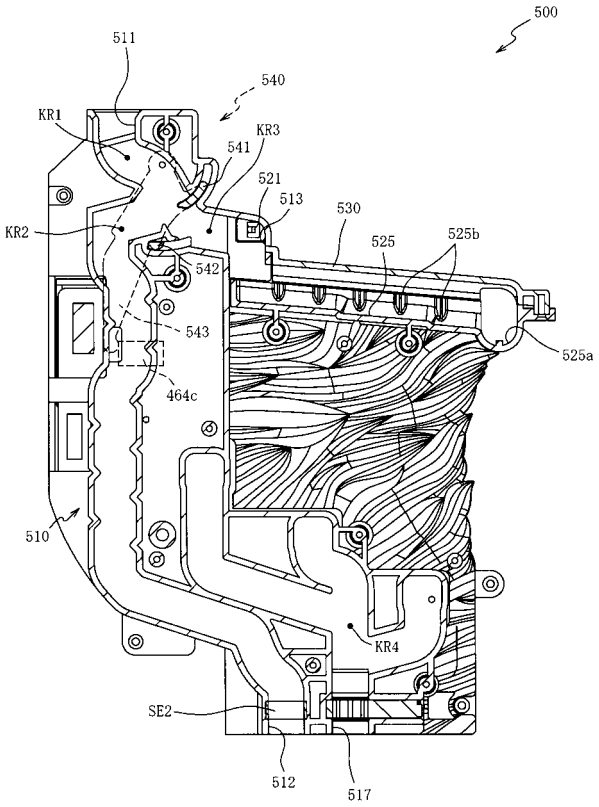
【図８０】



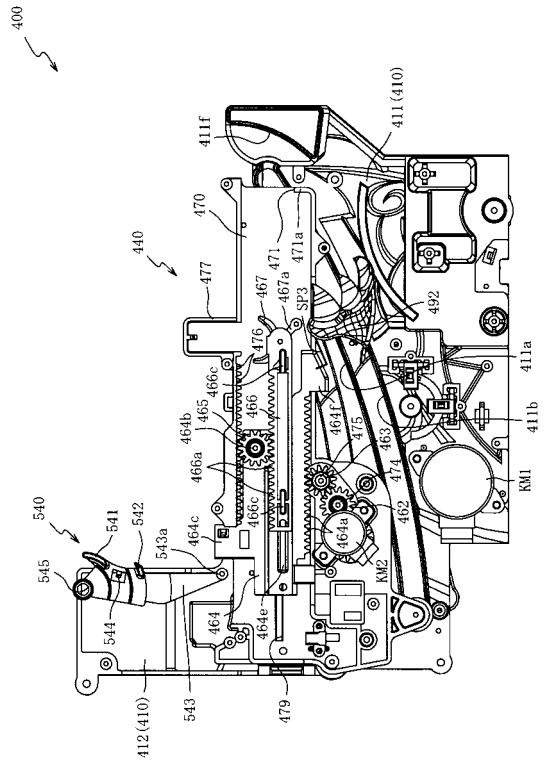
【図８１】



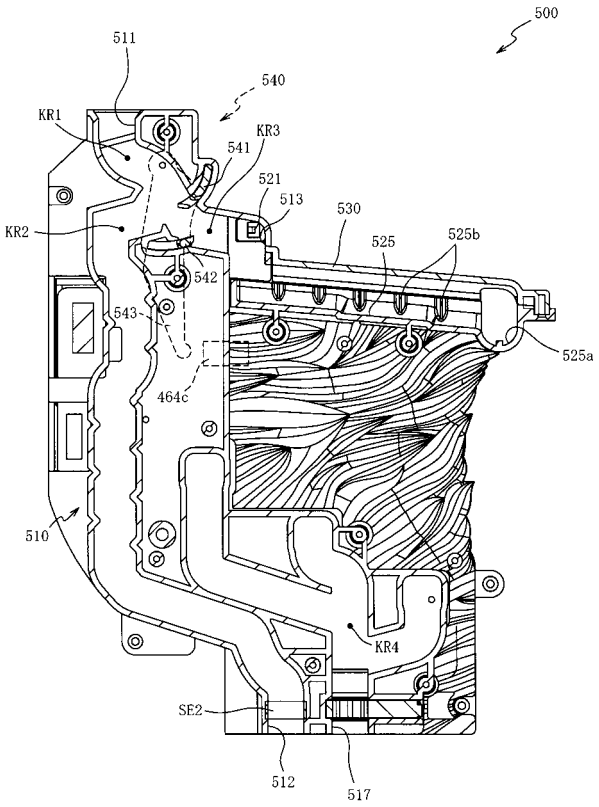
【図８２】



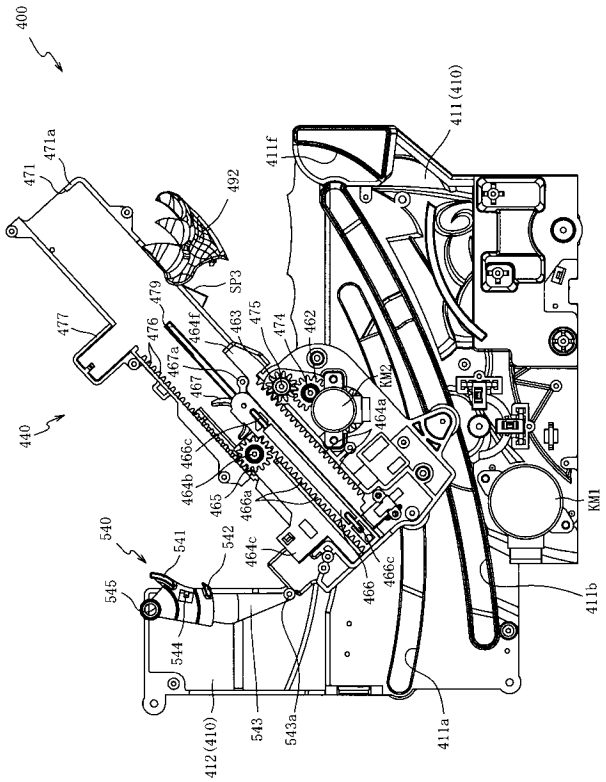
【図８３】



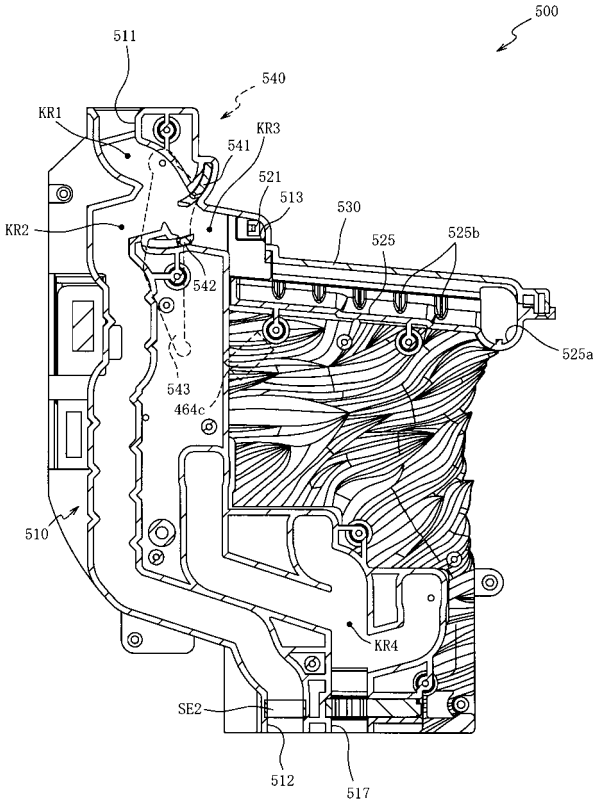
【図８４】



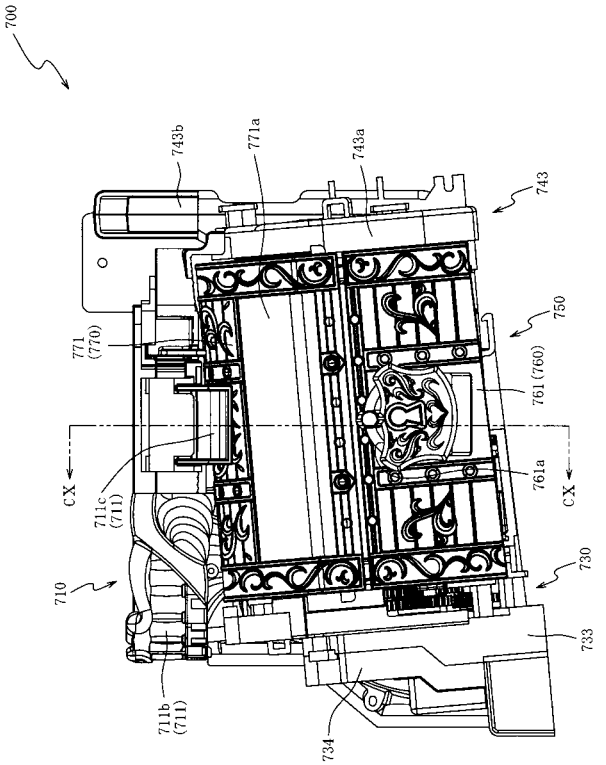
【図８５】



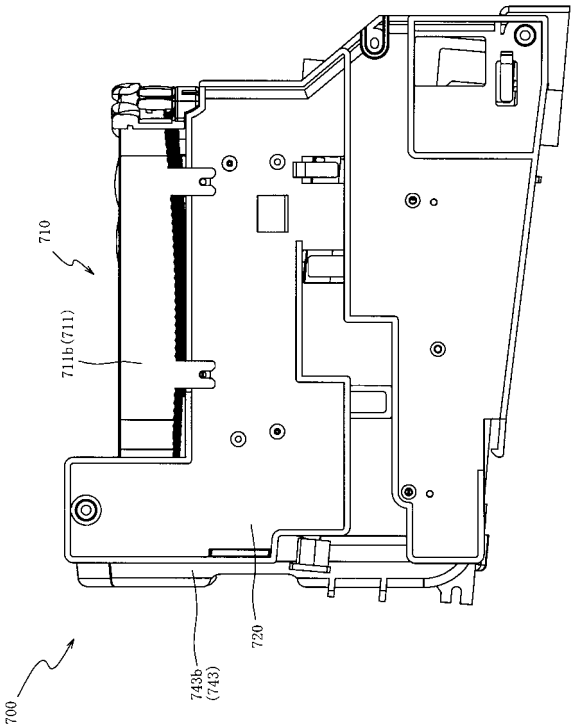
【図８６】



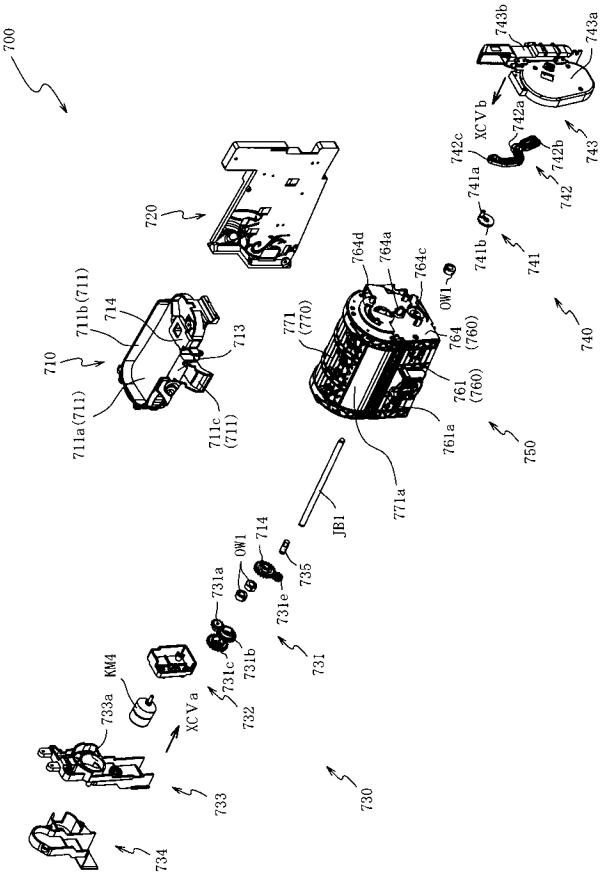
【図８７】



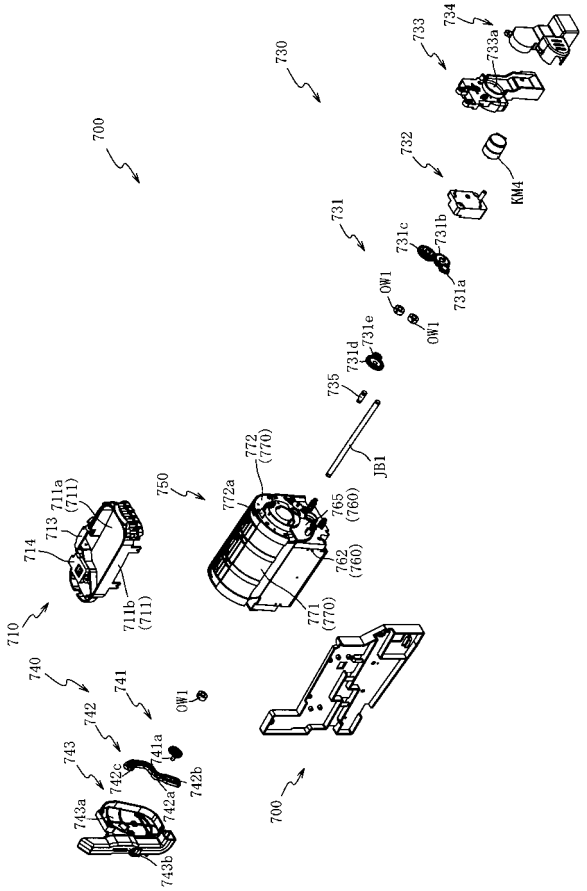
【図８８】



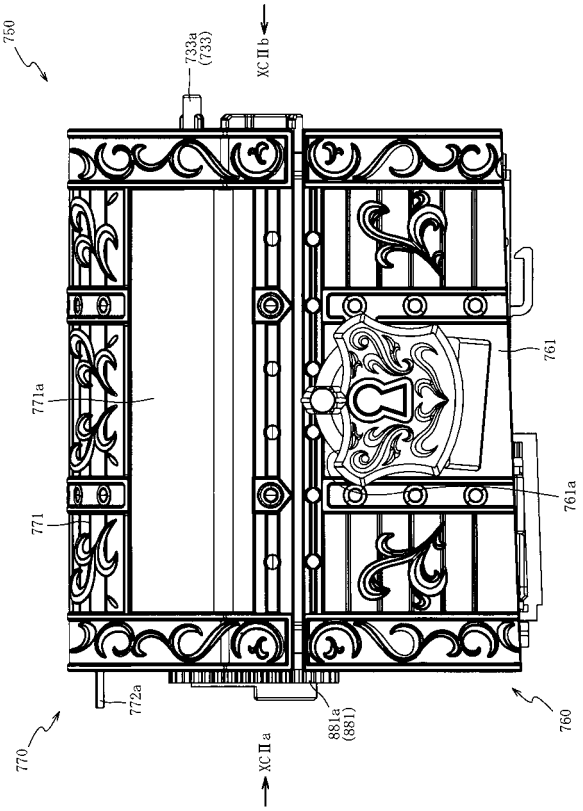
【図８９】



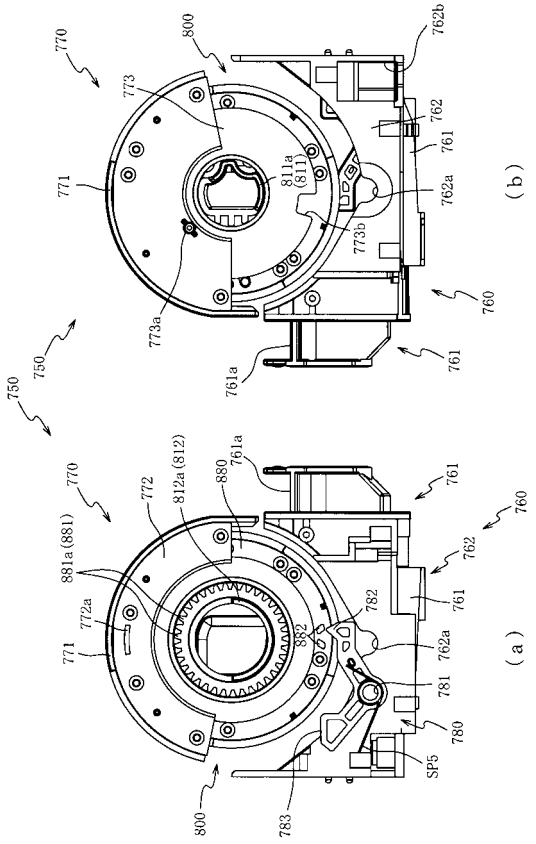
【図９０】



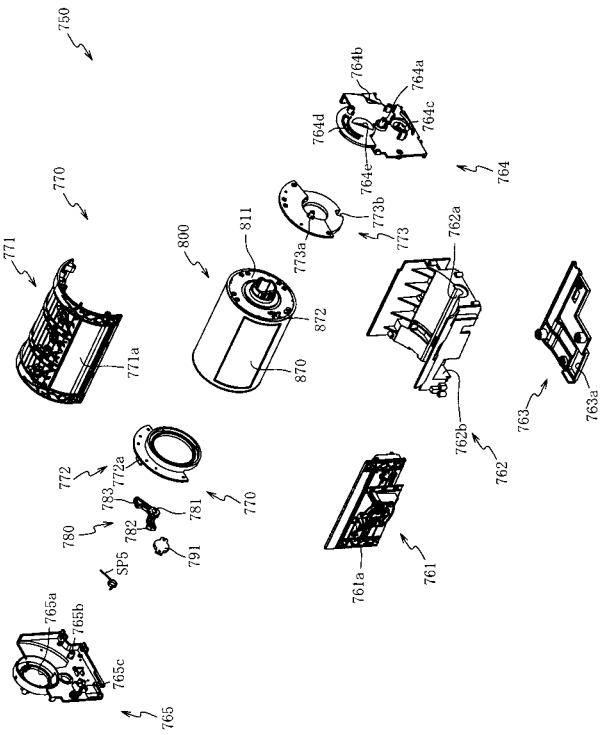
【図９１】



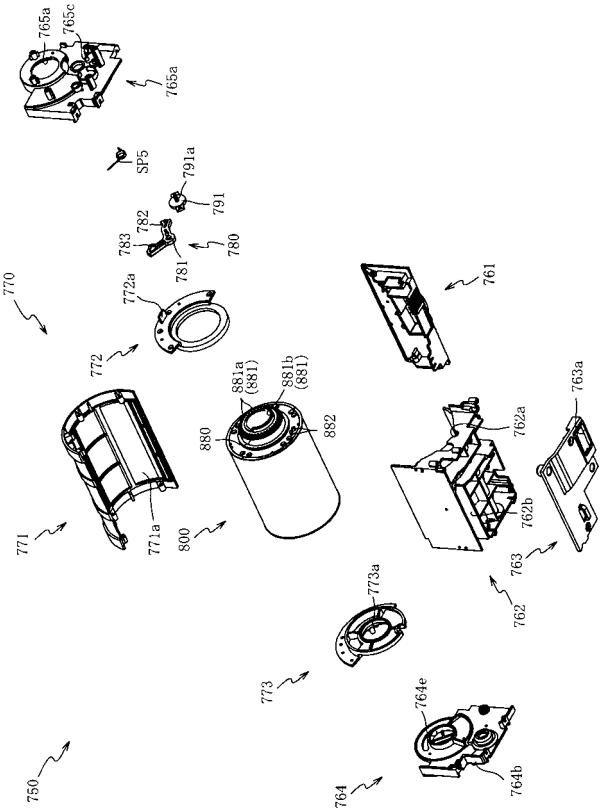
【図９２】



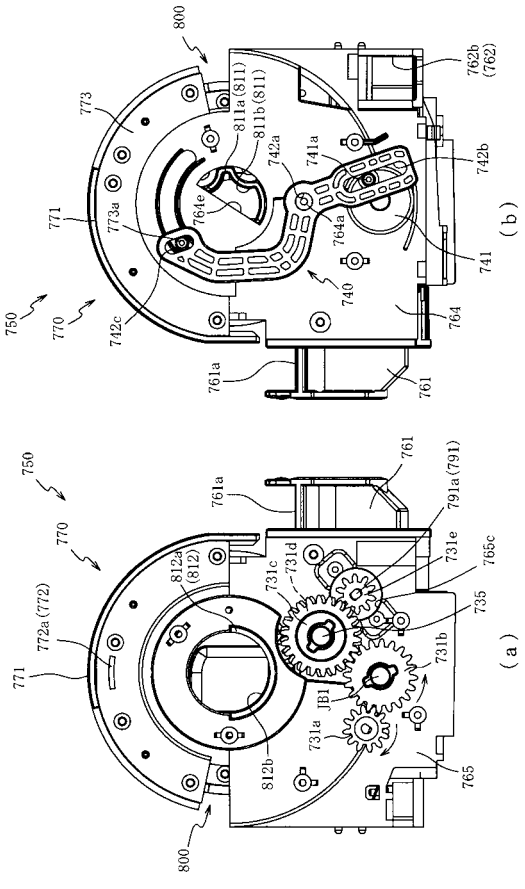
【図９３】



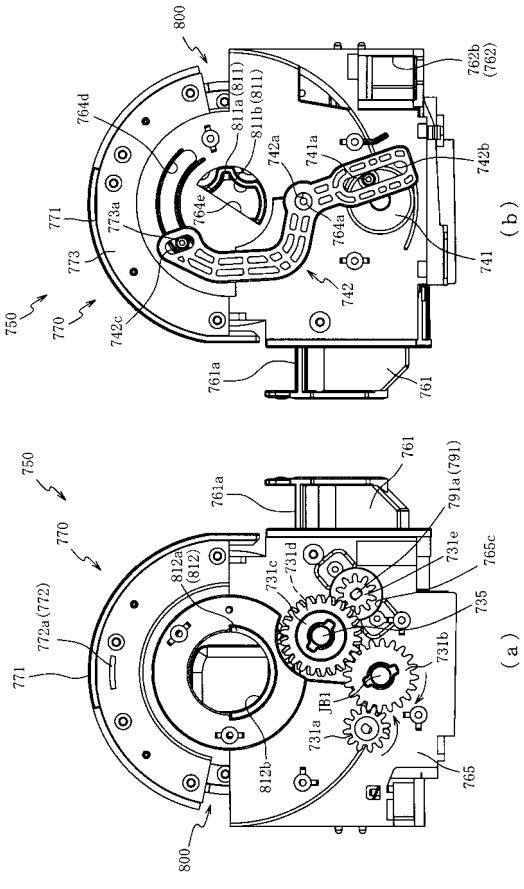
【図９４】



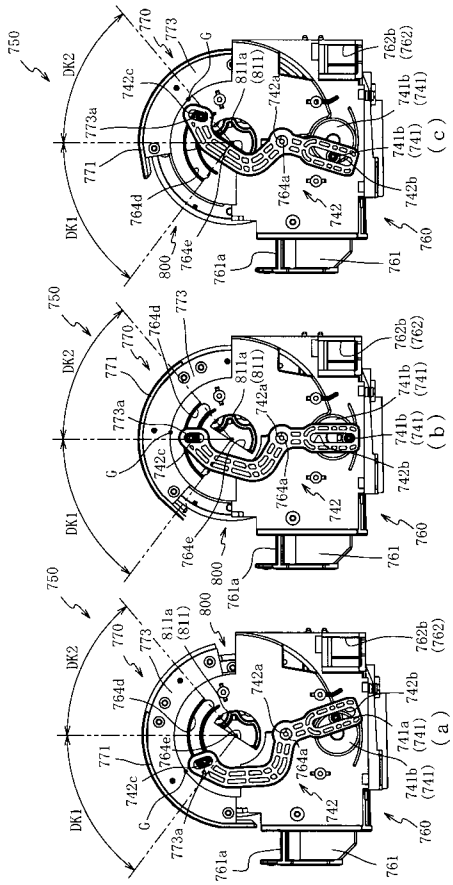
【図９５】



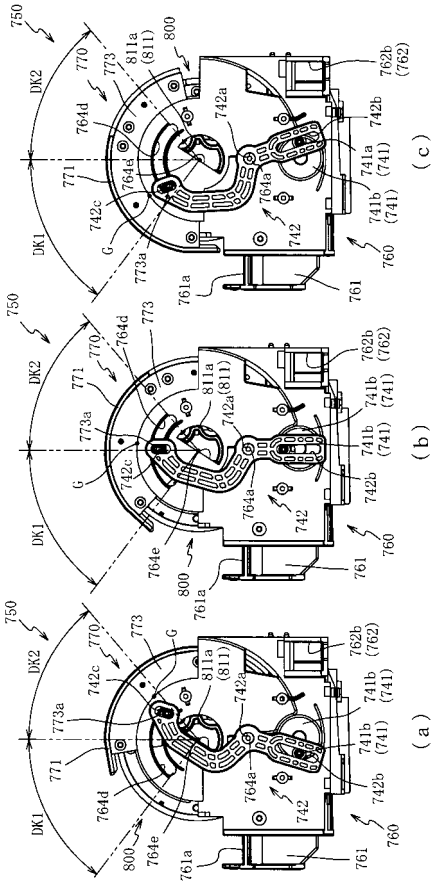
【図９６】



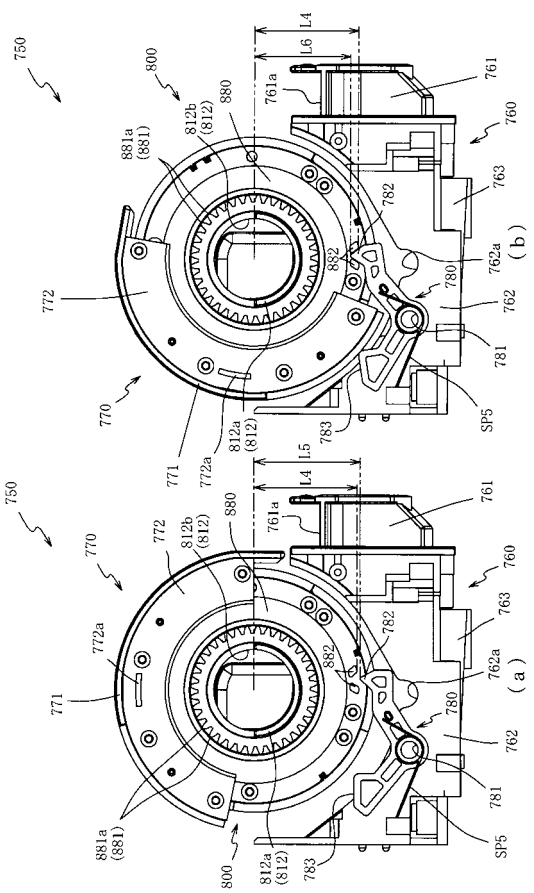
【図９７】



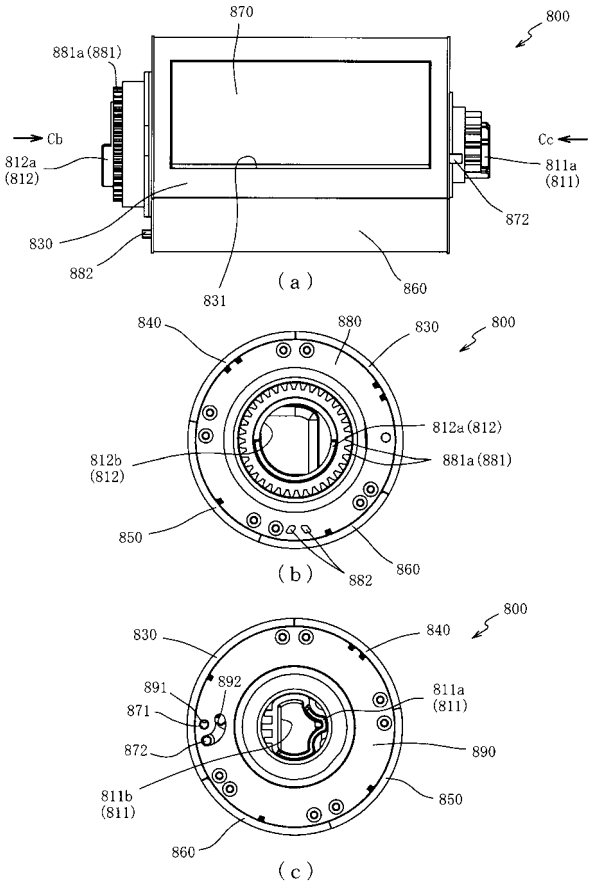
【図９８】



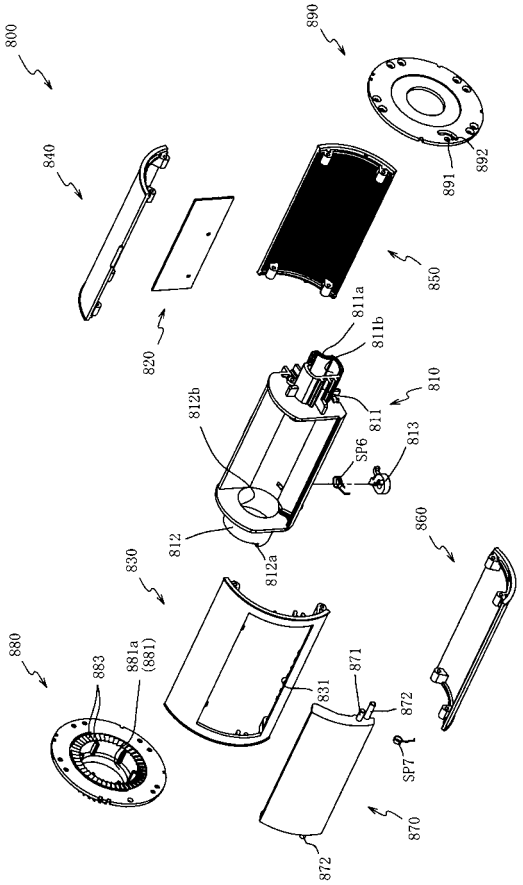
【図９９】



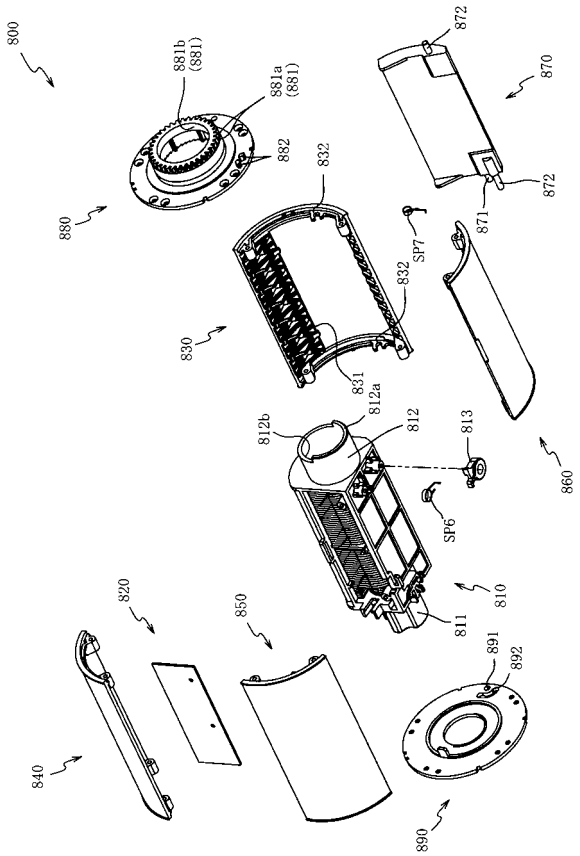
【図１００】



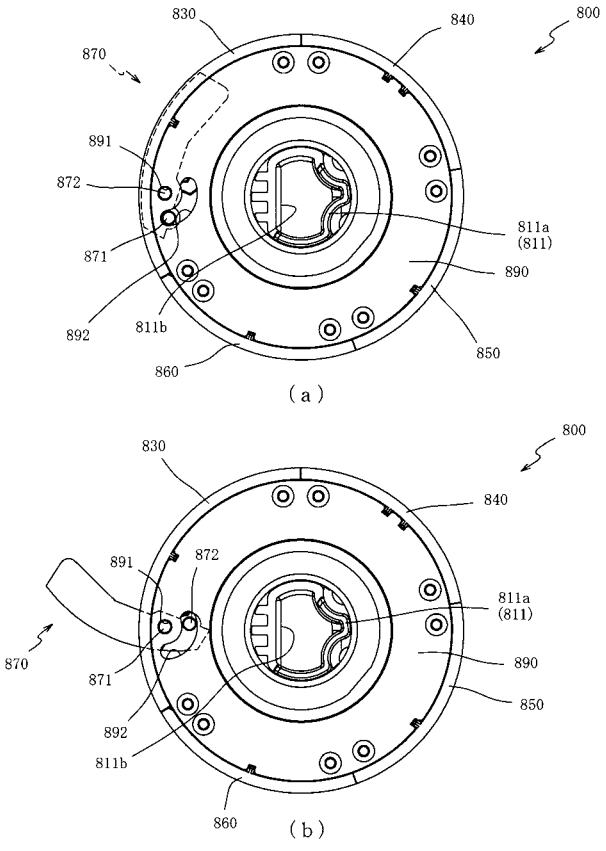
【図１０１】



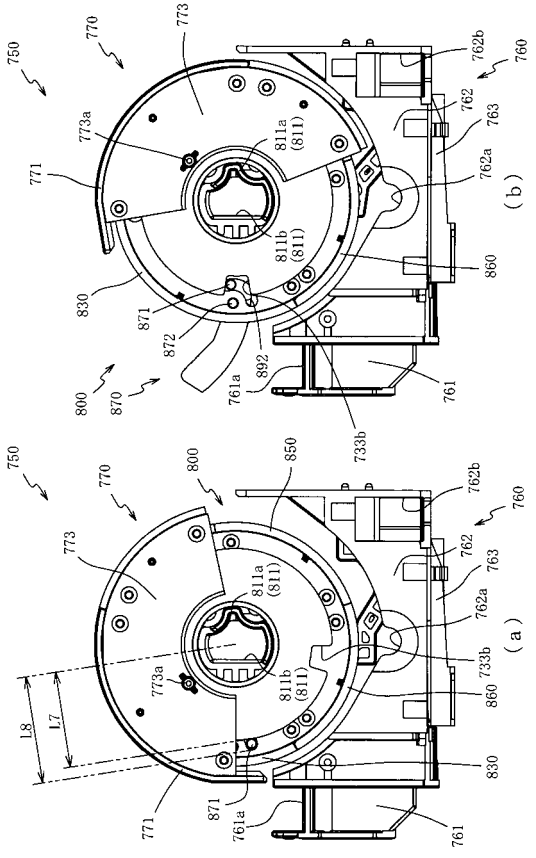
【図１０２】



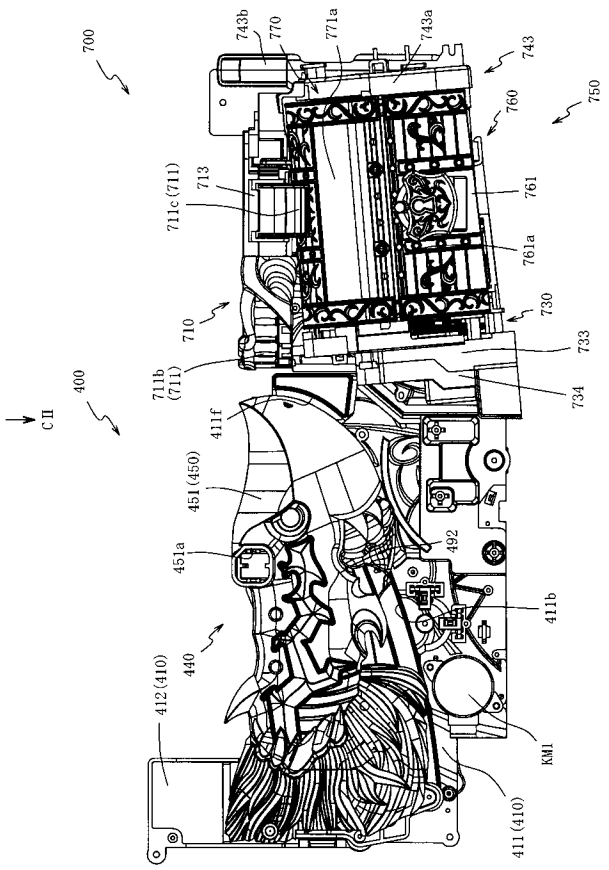
【図１０３】



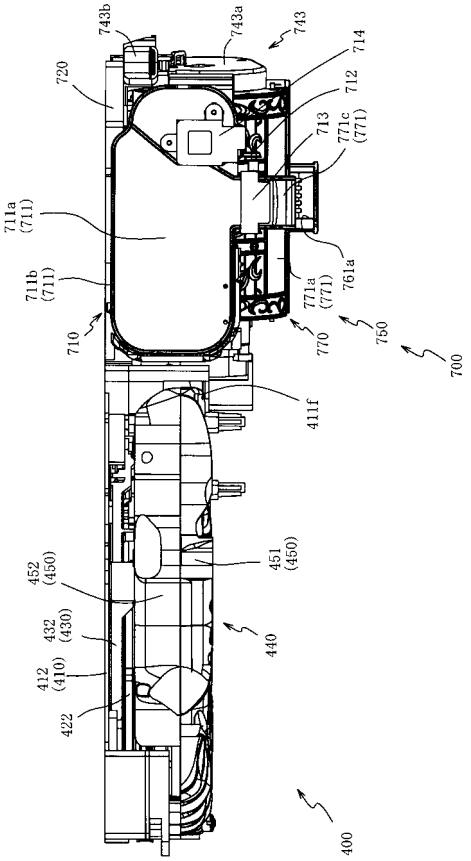
【図１０４】



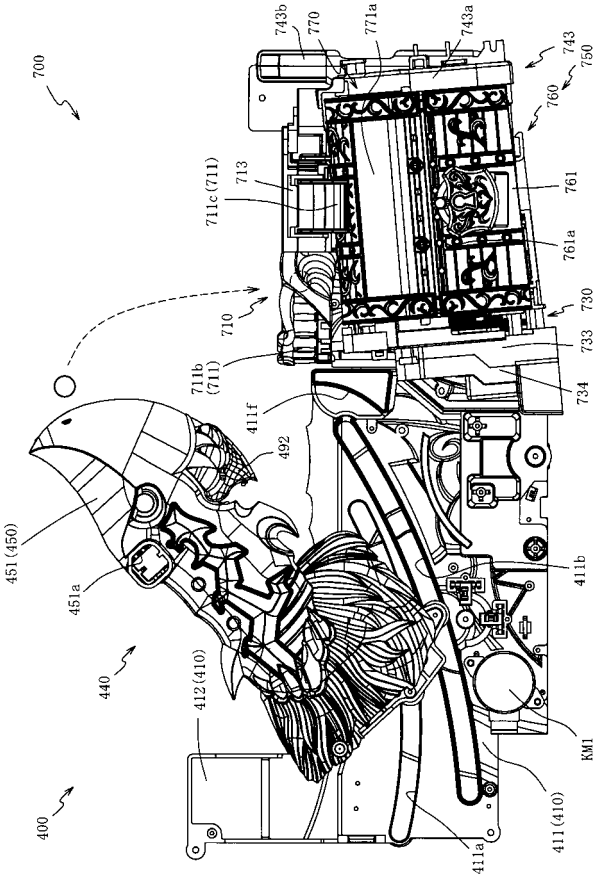
【図１０５】



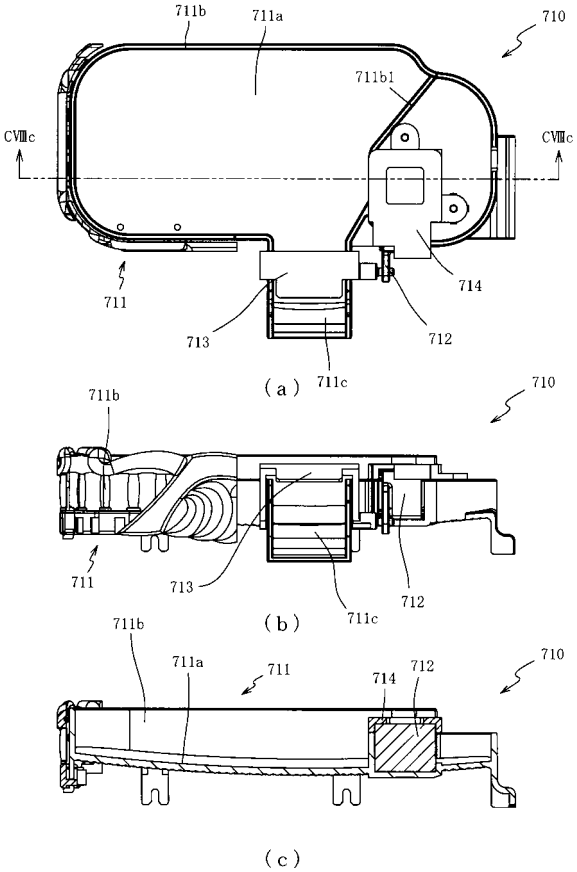
【図１０６】



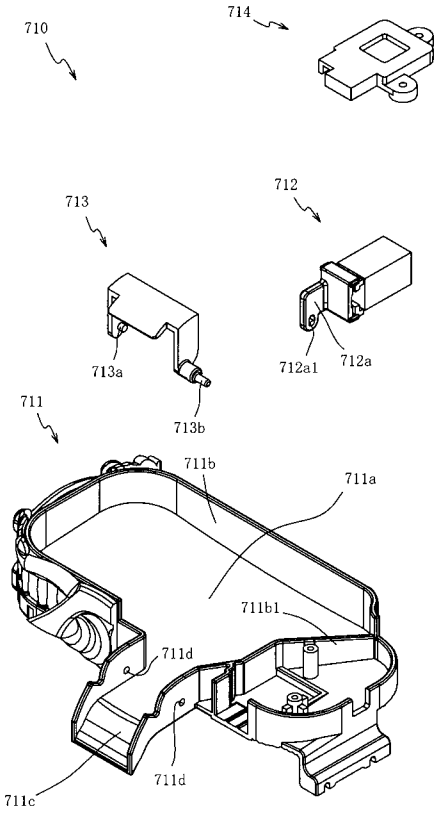
【図１０７】



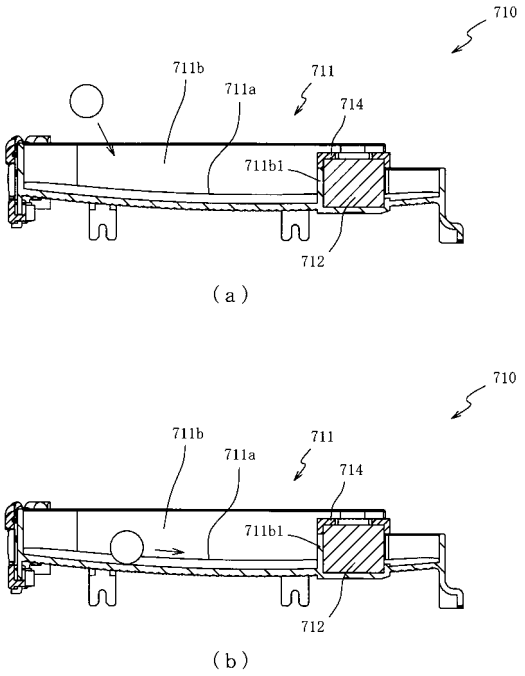
【図１０８】



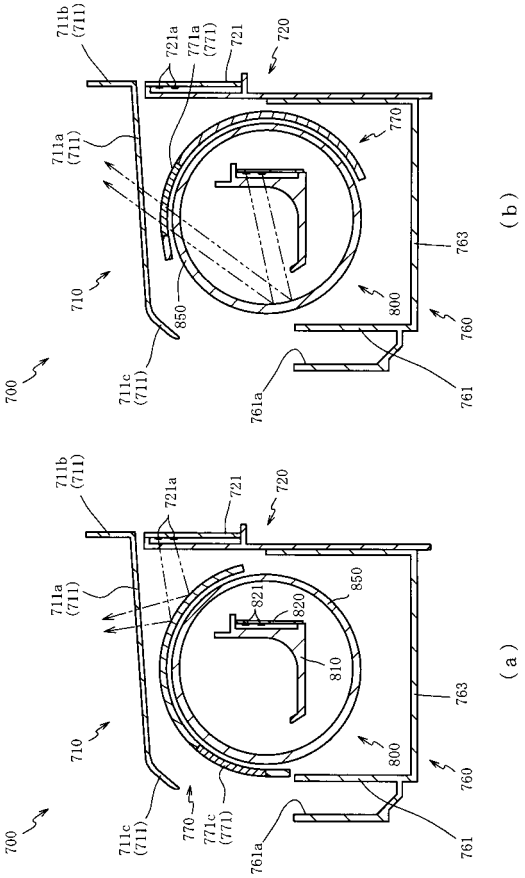
【図１０９】



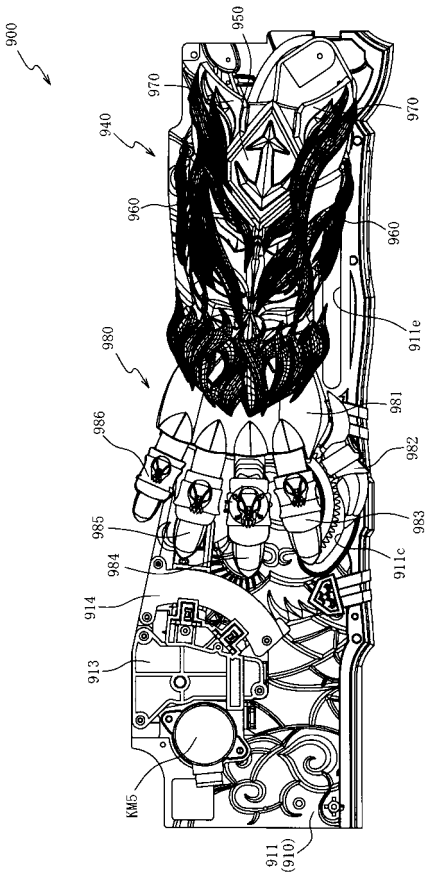
【図１１０】



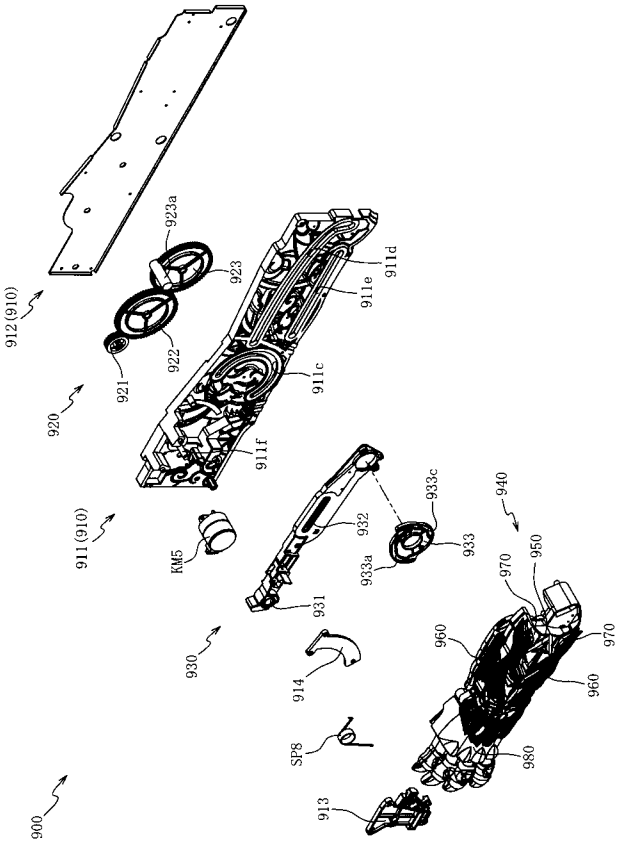
【図１１１】



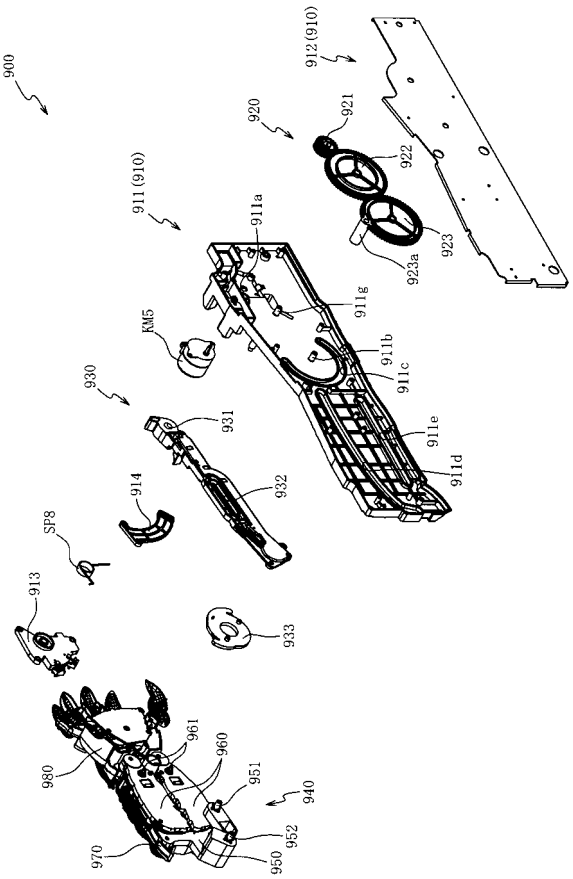
【図１１２】



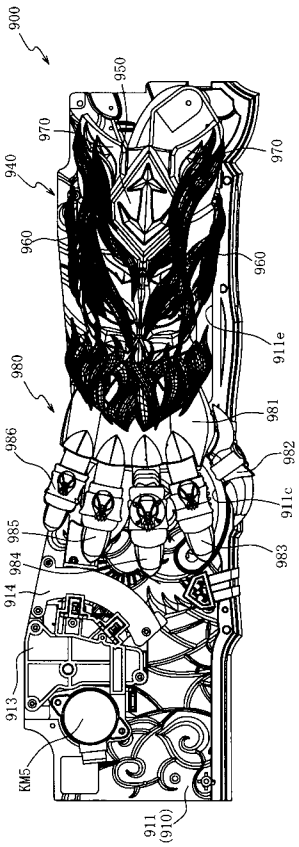
【図１１３】



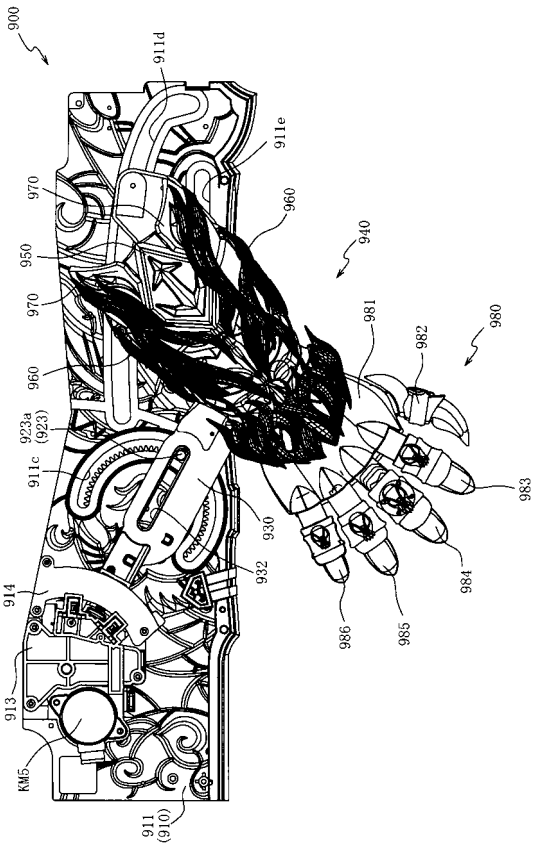
【図１１４】



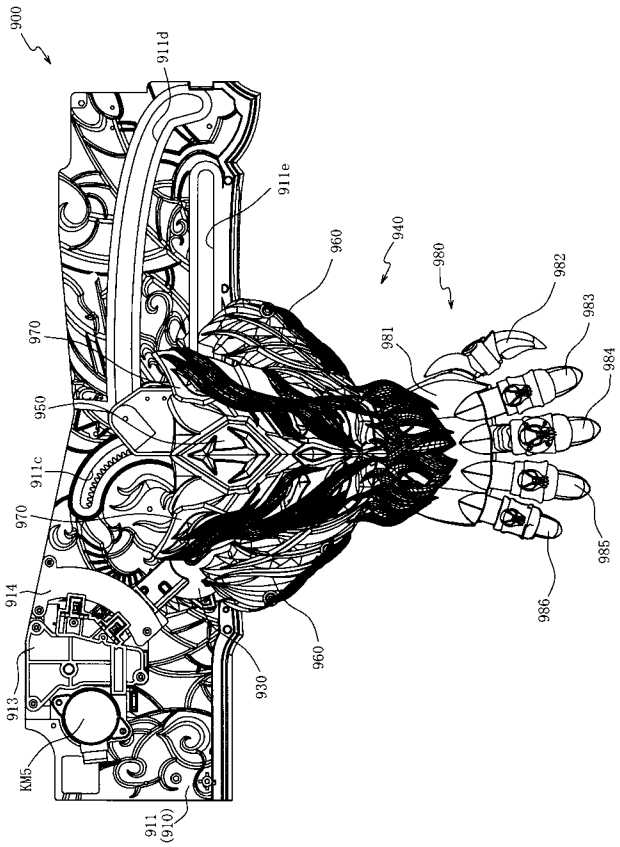
【図１１５】



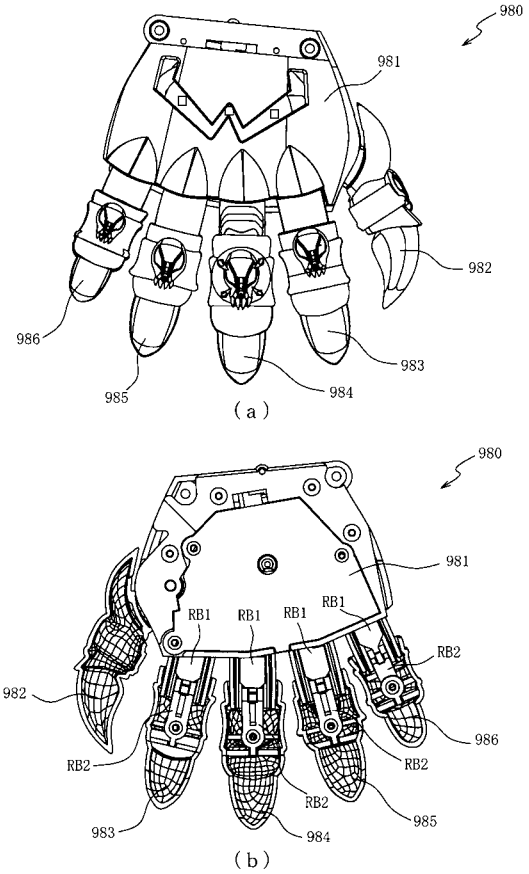
【図１１６】



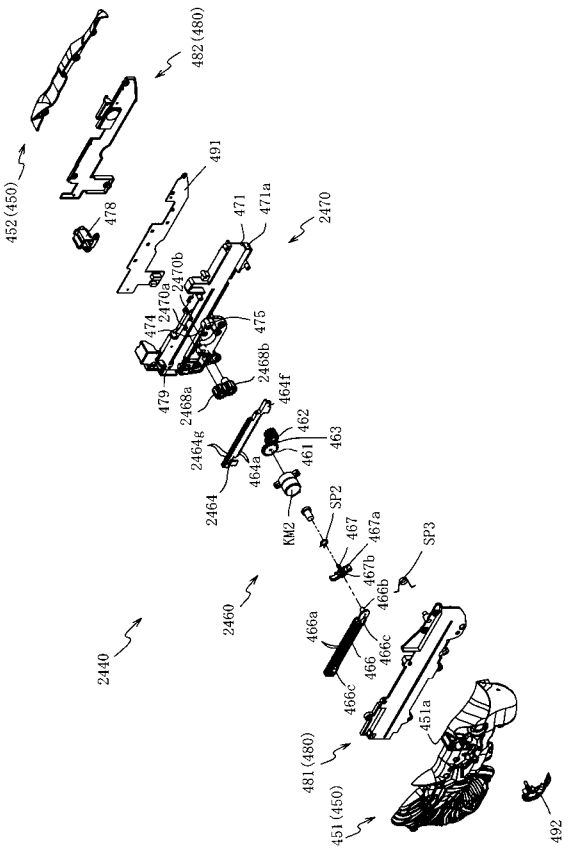
【図１１７】



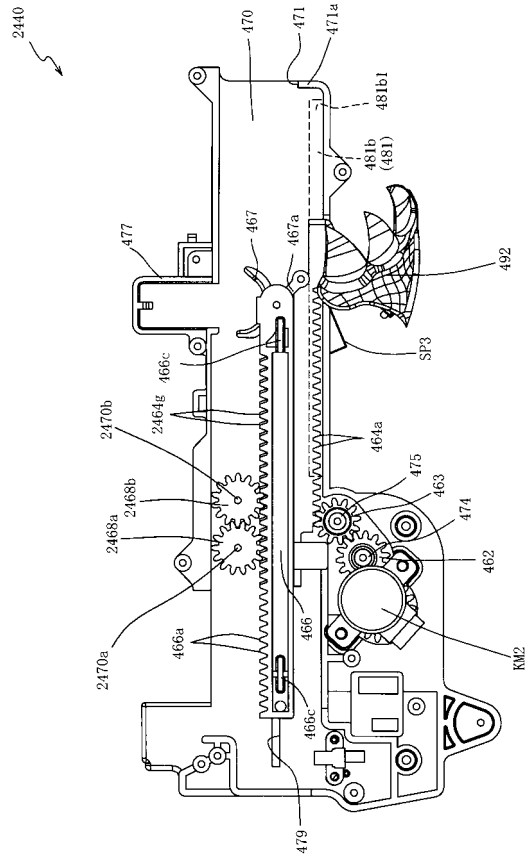
【図１１８】



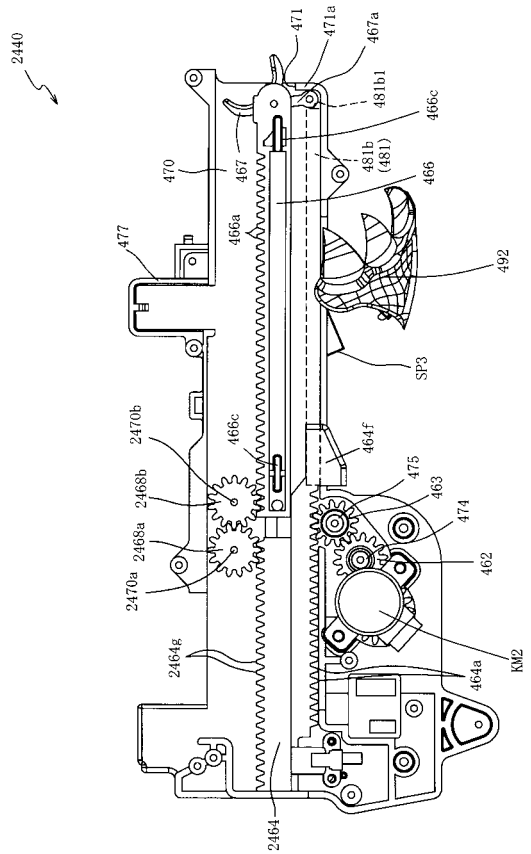
【図１１９】



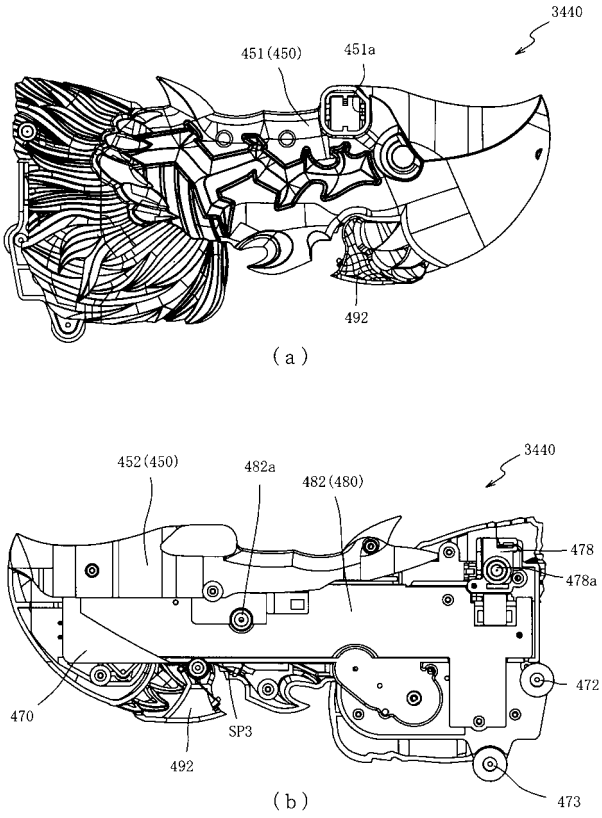
【図１２０】



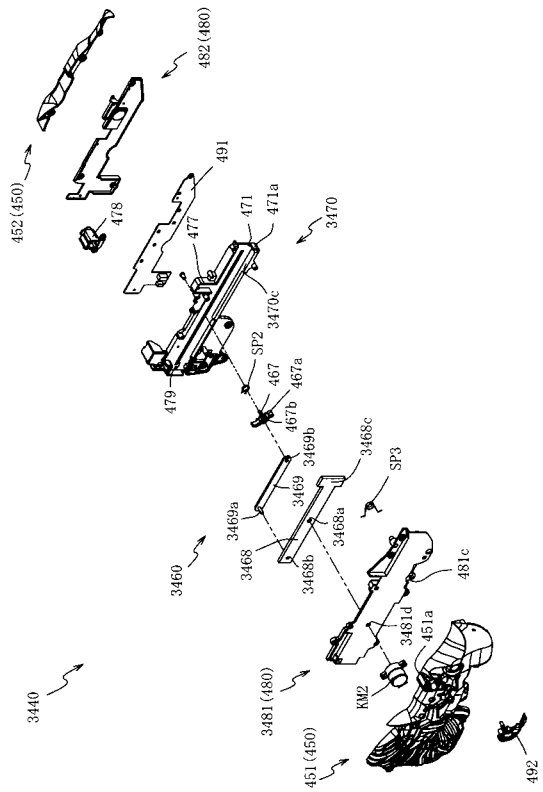
【図１２１】



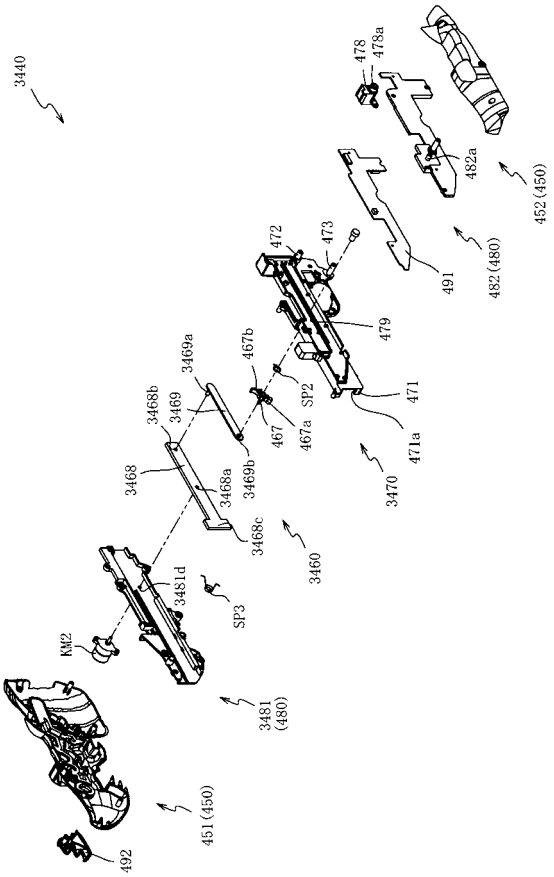
【図１２２】



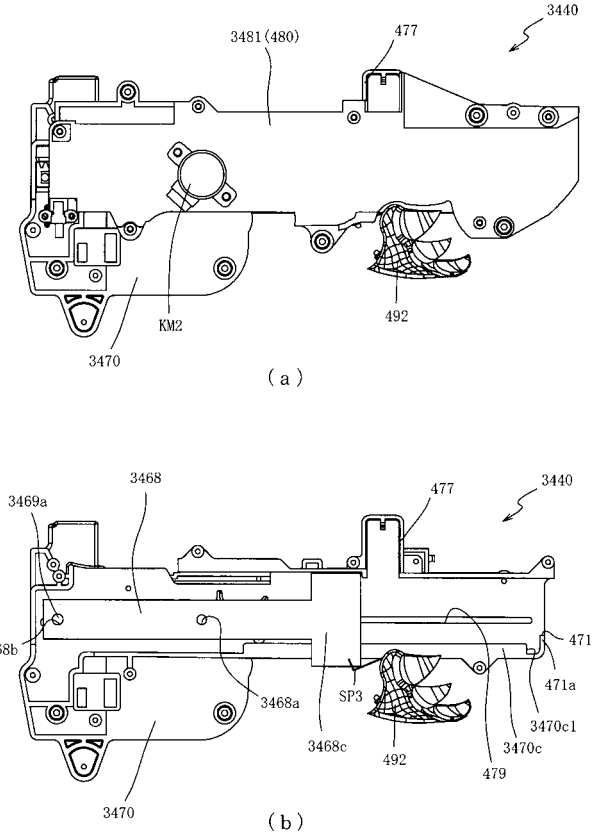
【図１２３】



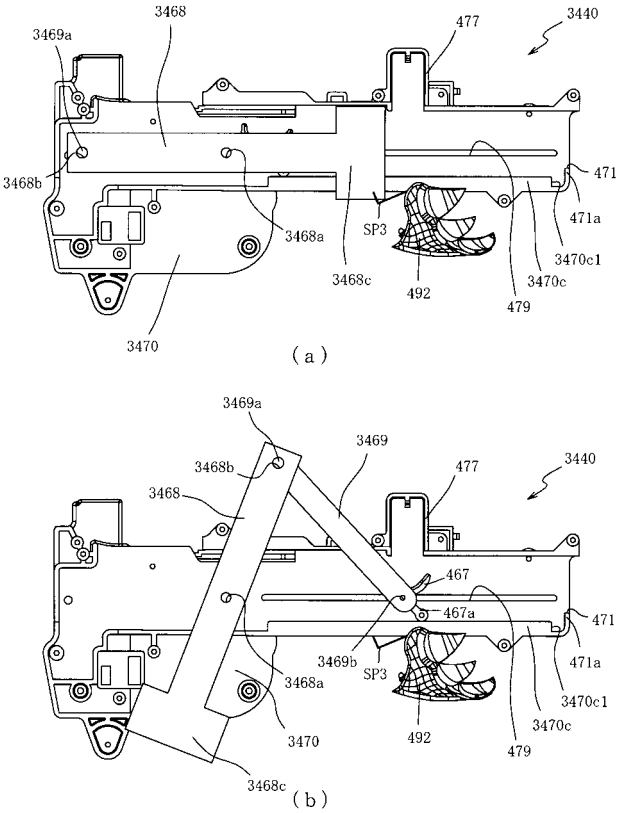
【図１２４】



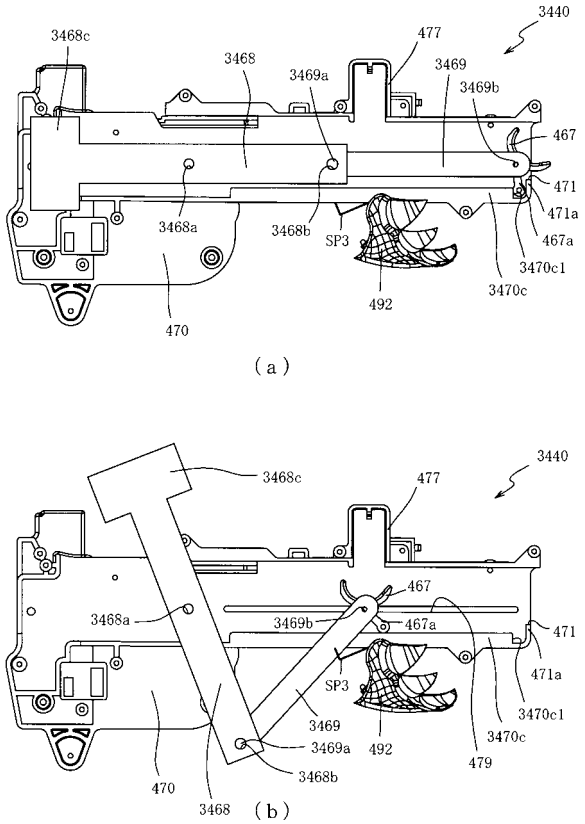
【図１２５】



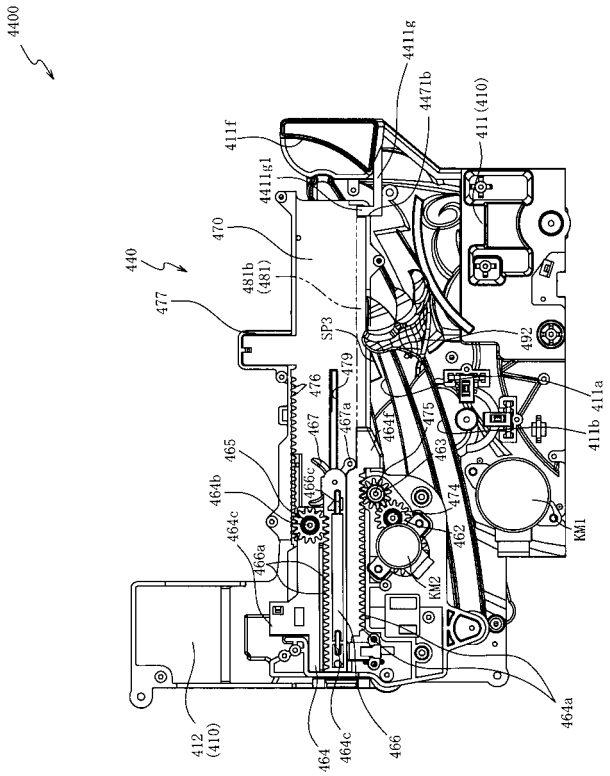
【図１２６】



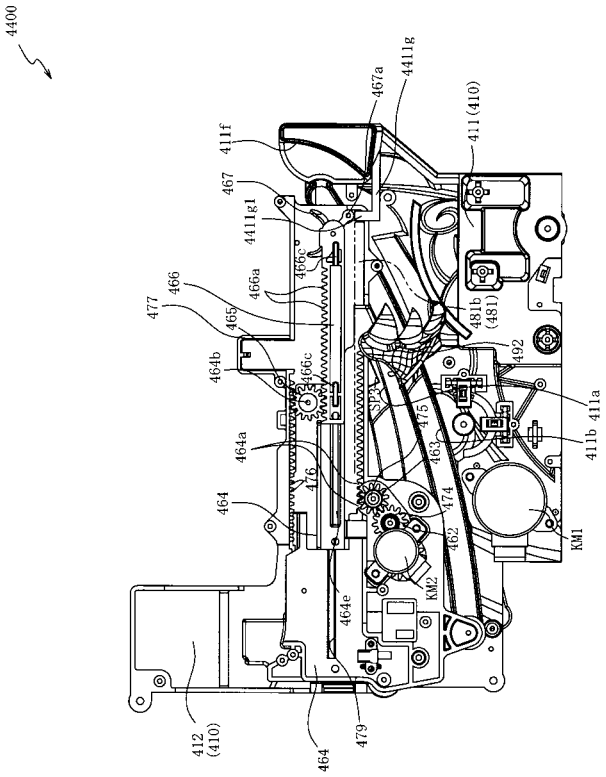
【図１２７】



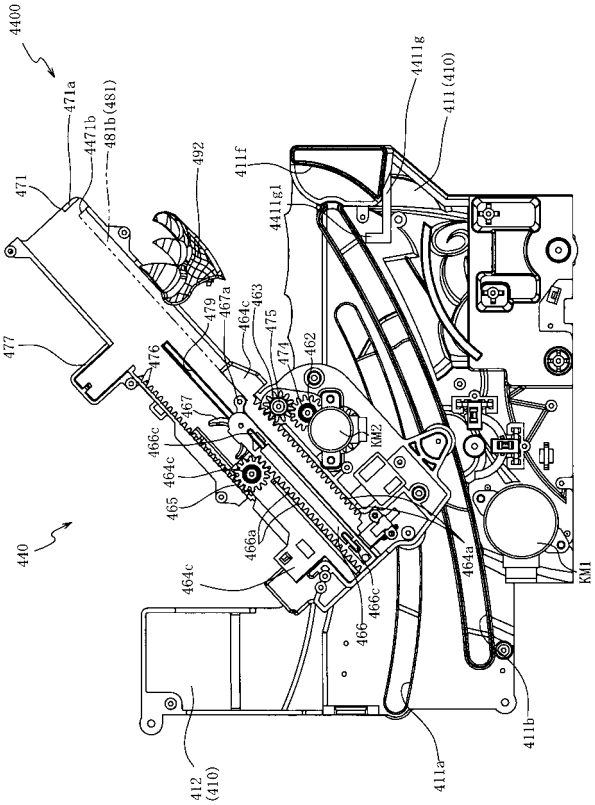
【図１２８】



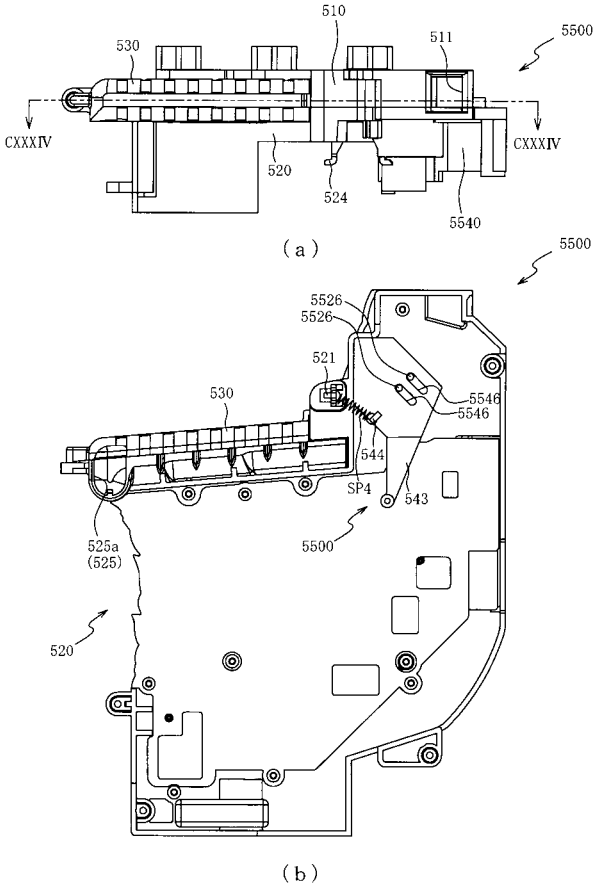
【図１２９】



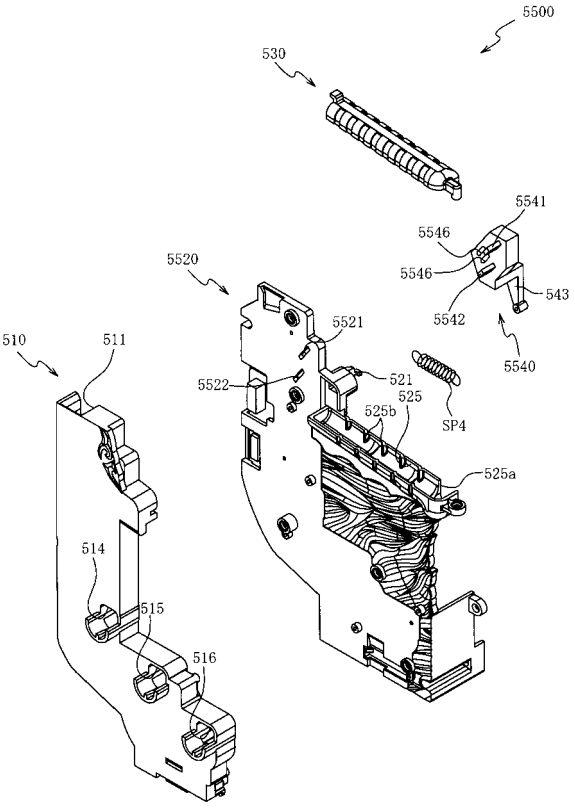
【図１３０】



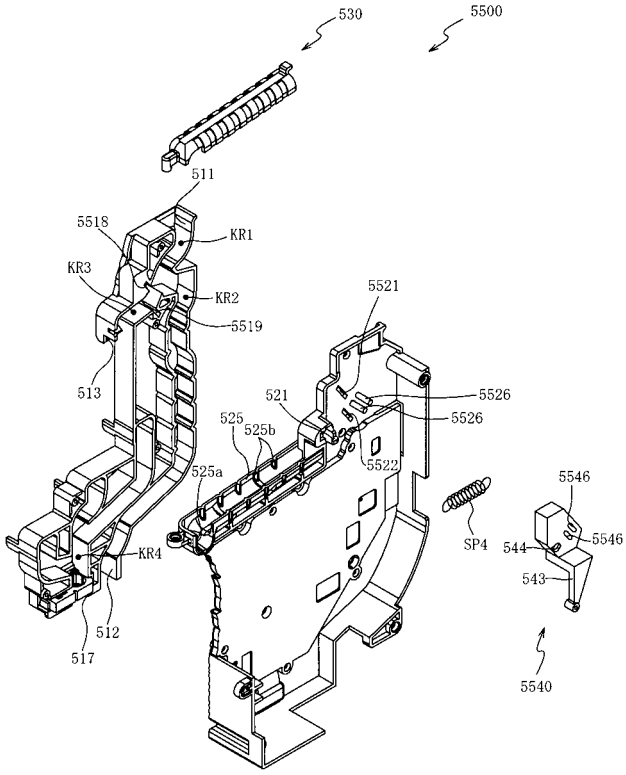
【図１３１】



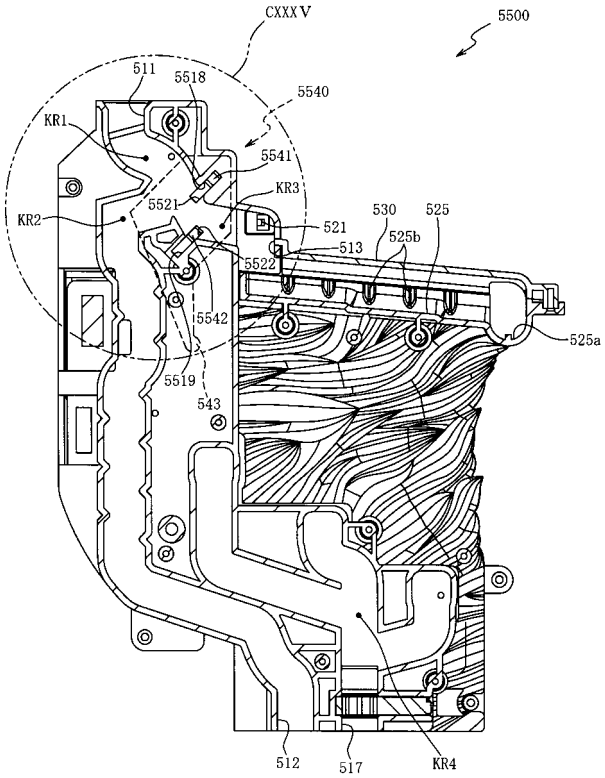
【図１３２】



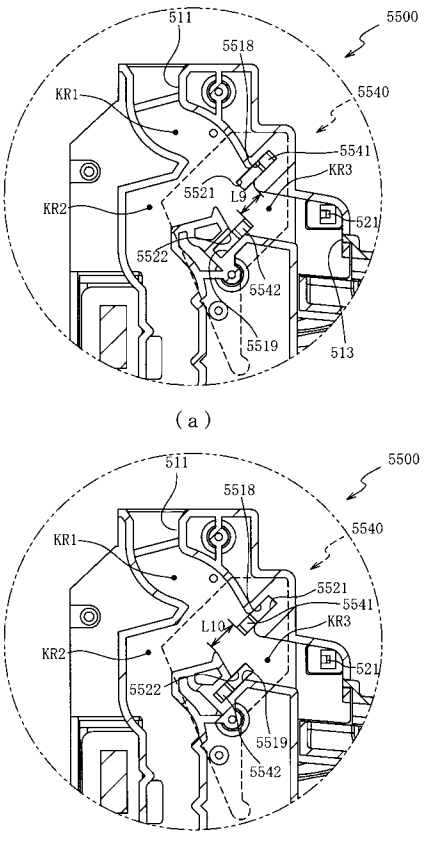
【図１３３】



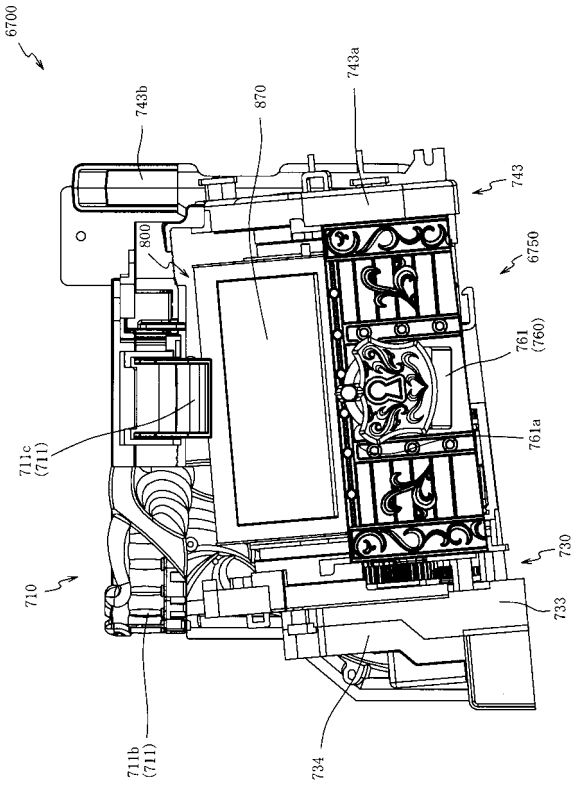
【図１３４】



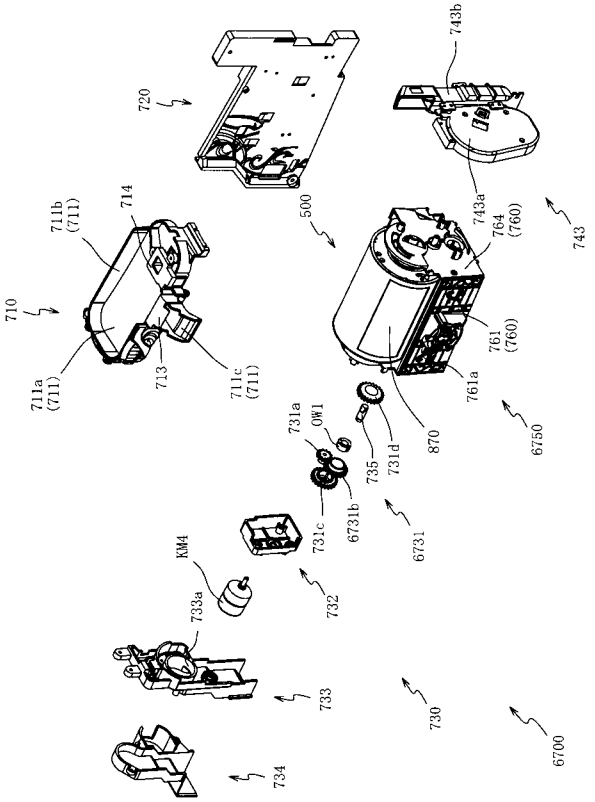
【図１３５】



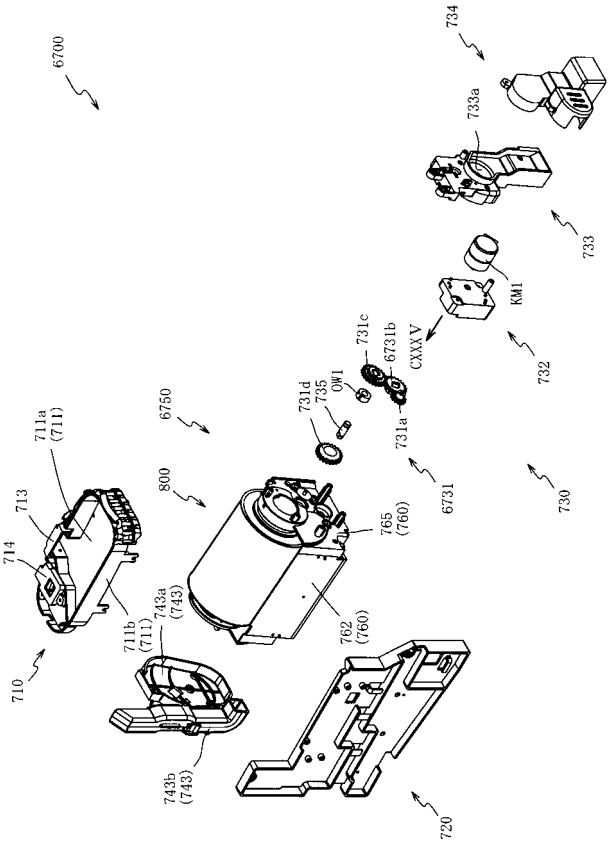
【図１３６】



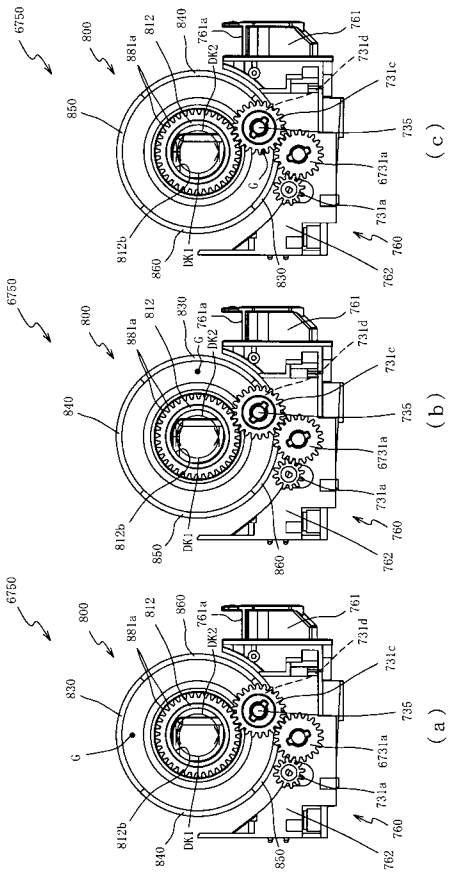
【図１３７】



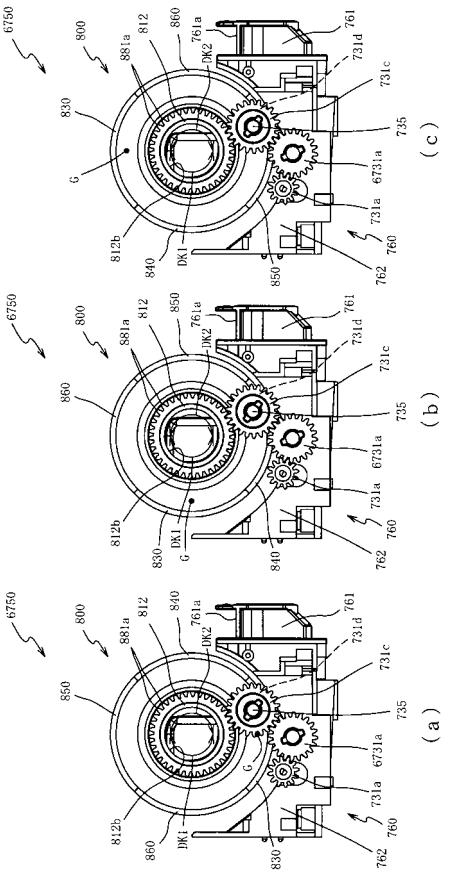
【図１３８】



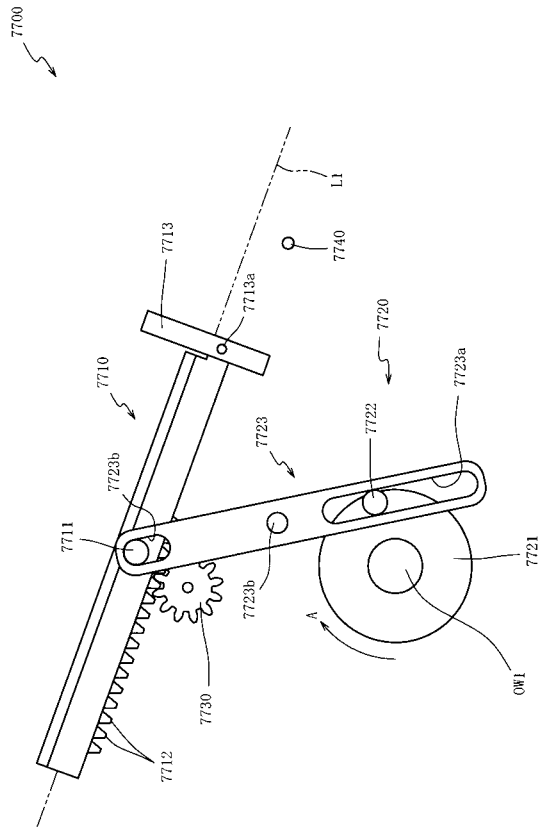
【図１３９】



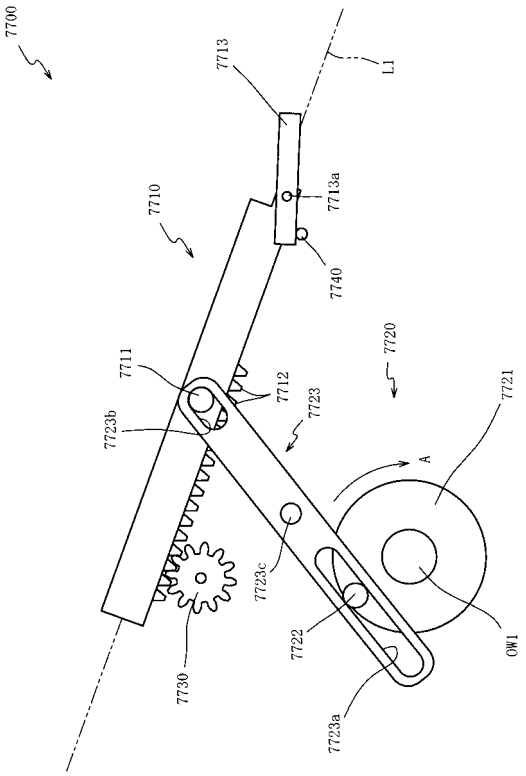
【図１４０】



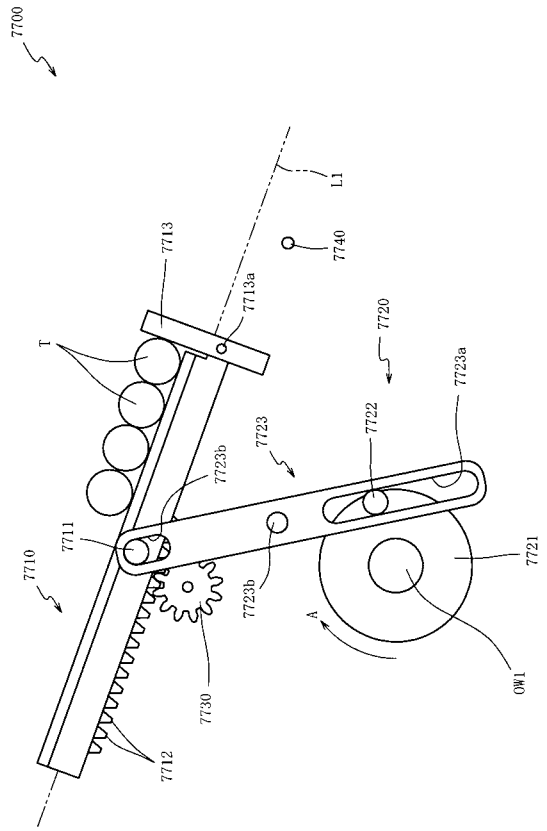
【図１４１】



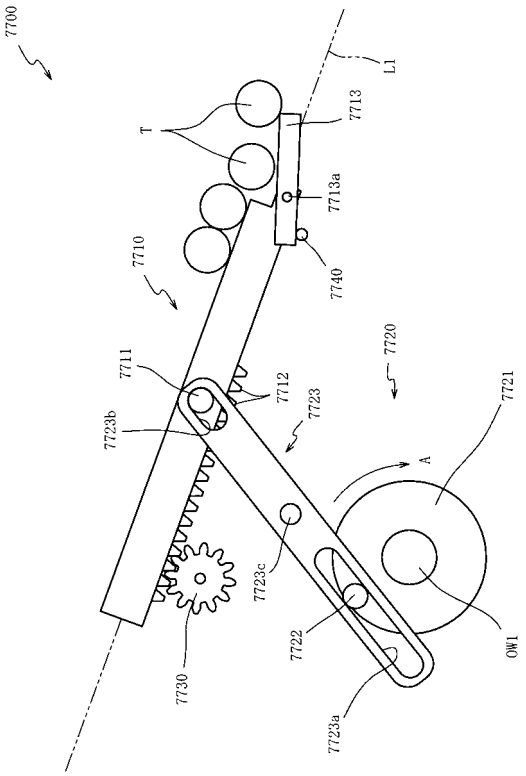
【図１４２】



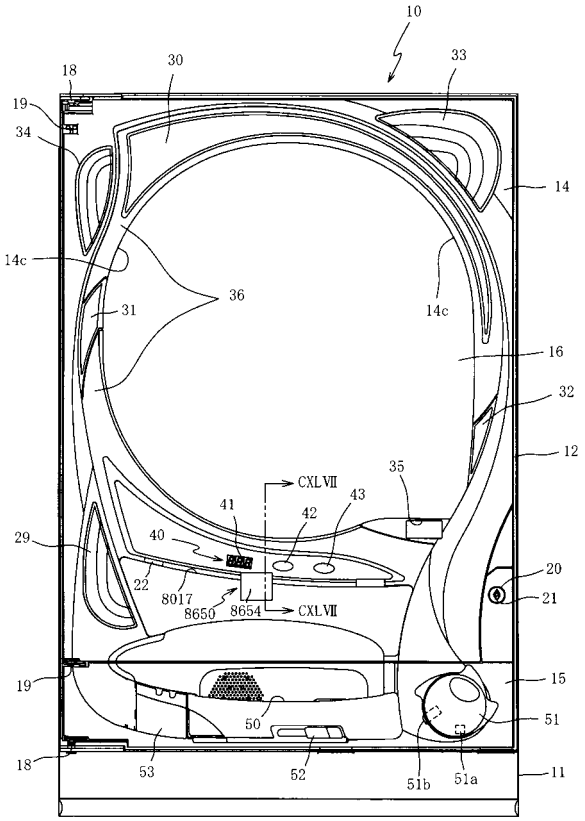
【図１４３】



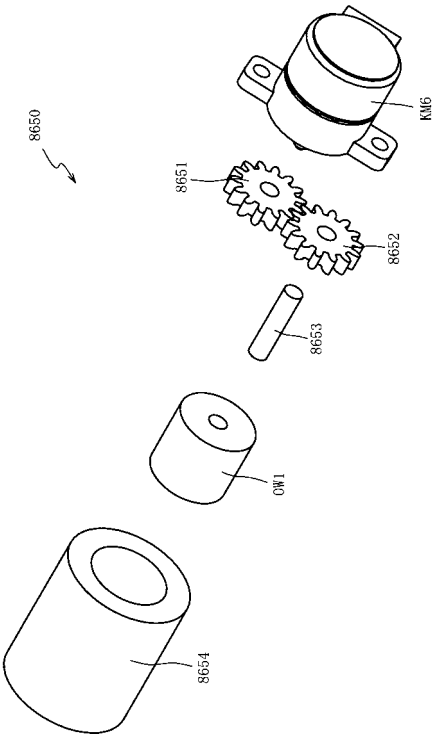
【図１４４】



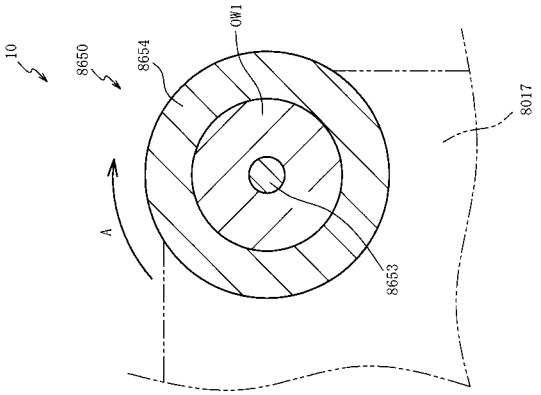
【図１４５】



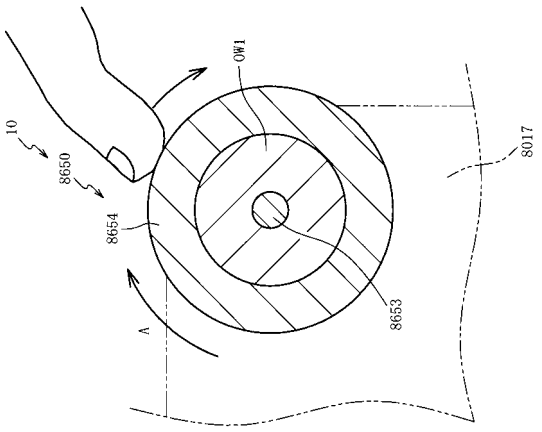
【図１４６】



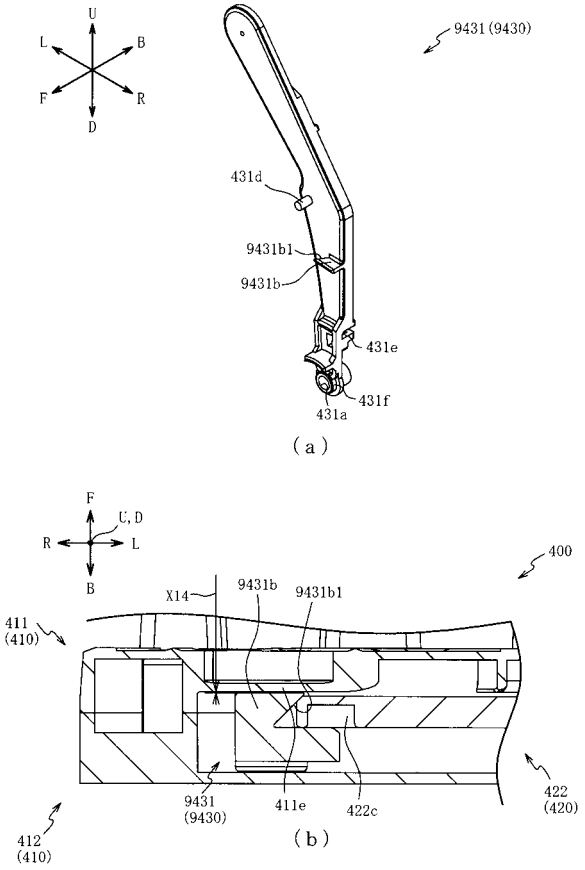
【図１４７】



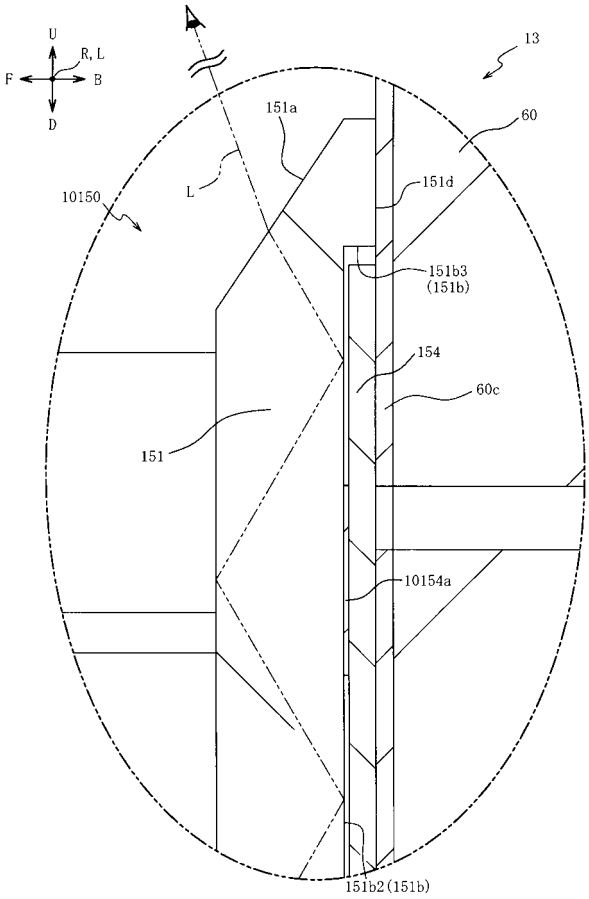
【図１４８】



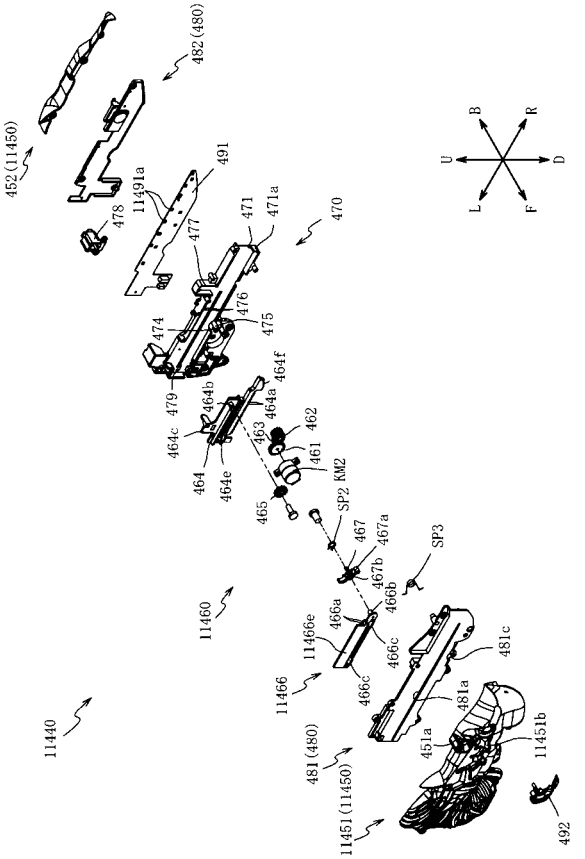
【図１４９】



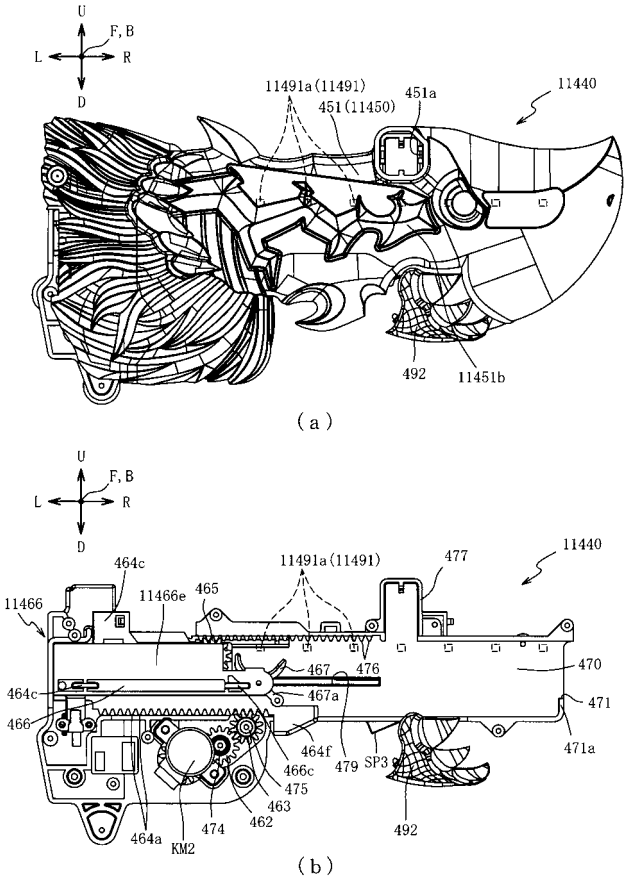
【図１５０】



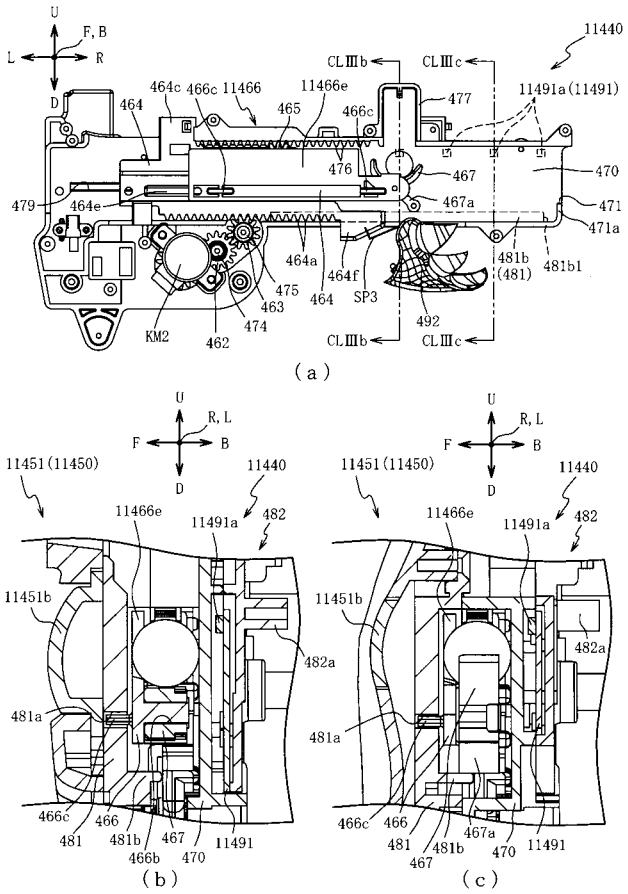
【図１５１】



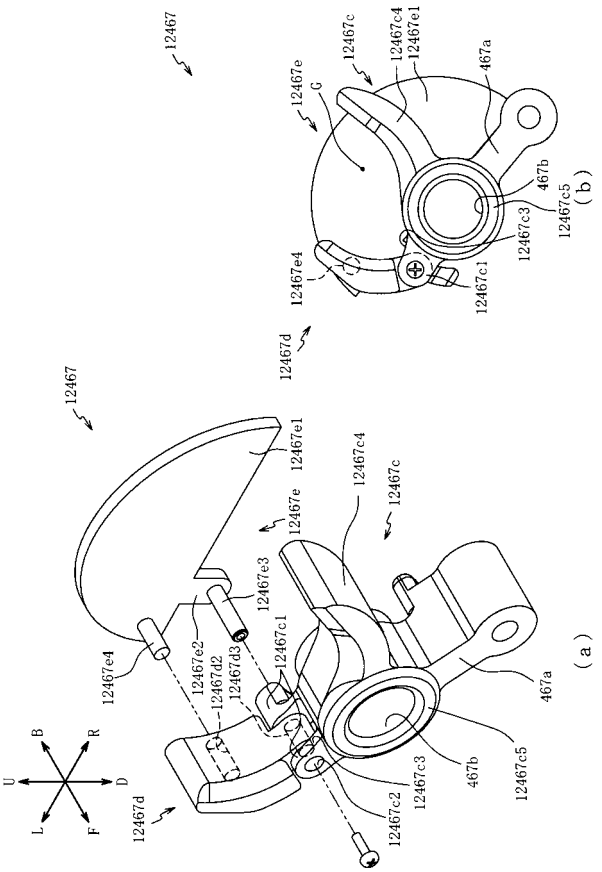
【図１５２】



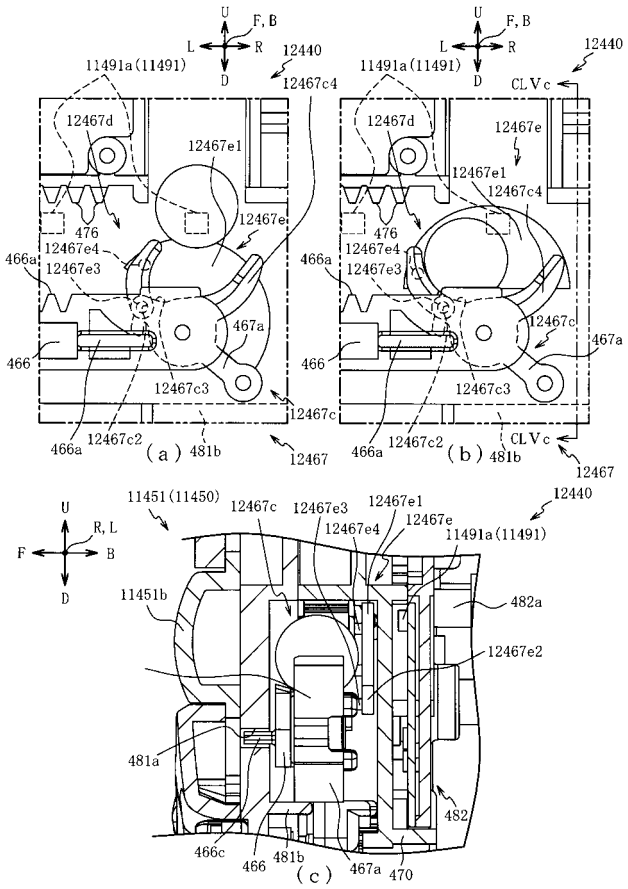
【図１５３】



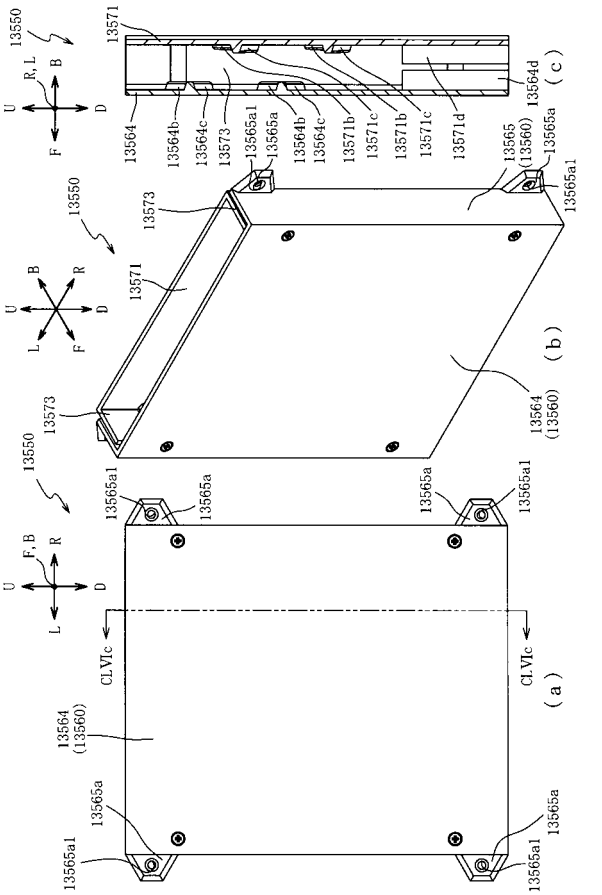
【図１５４】



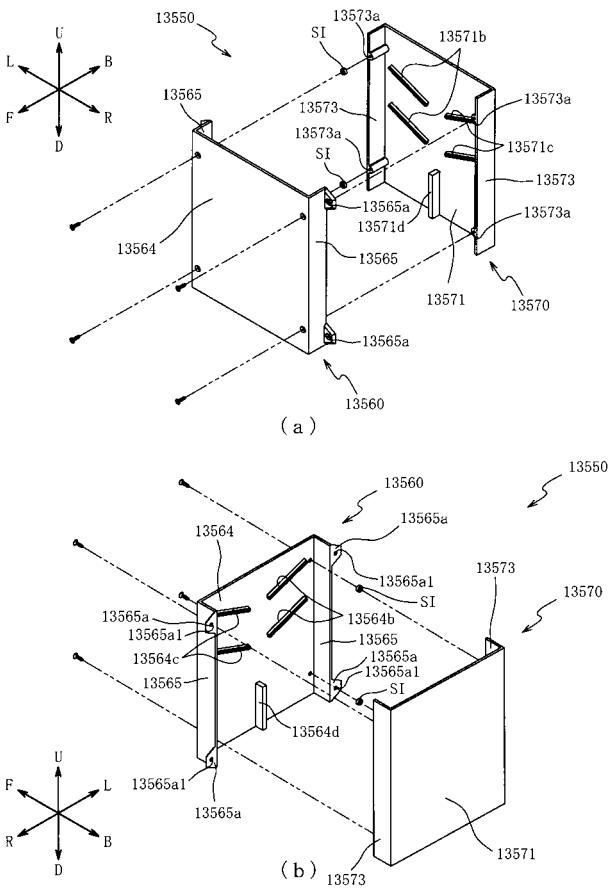
【図１５５】



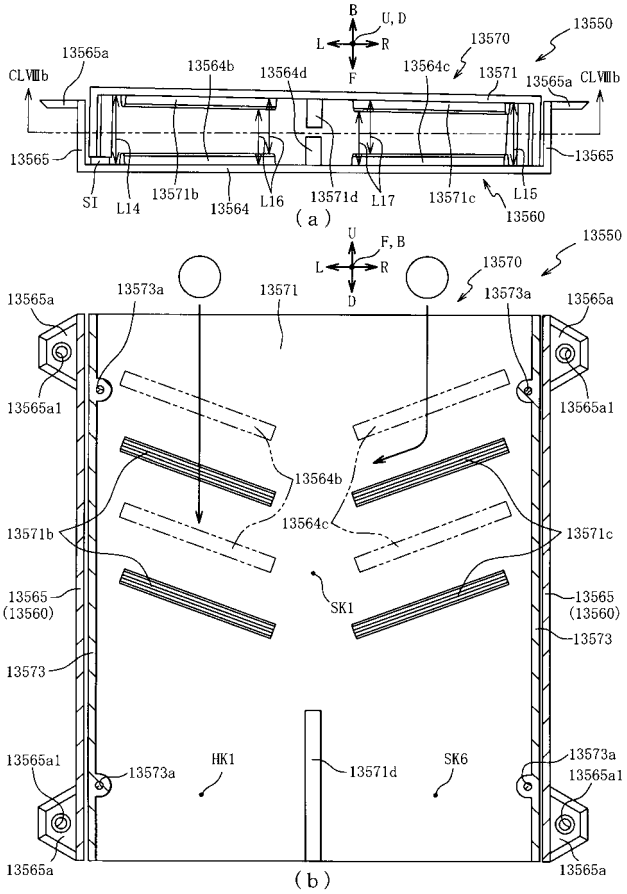
【図１５６】



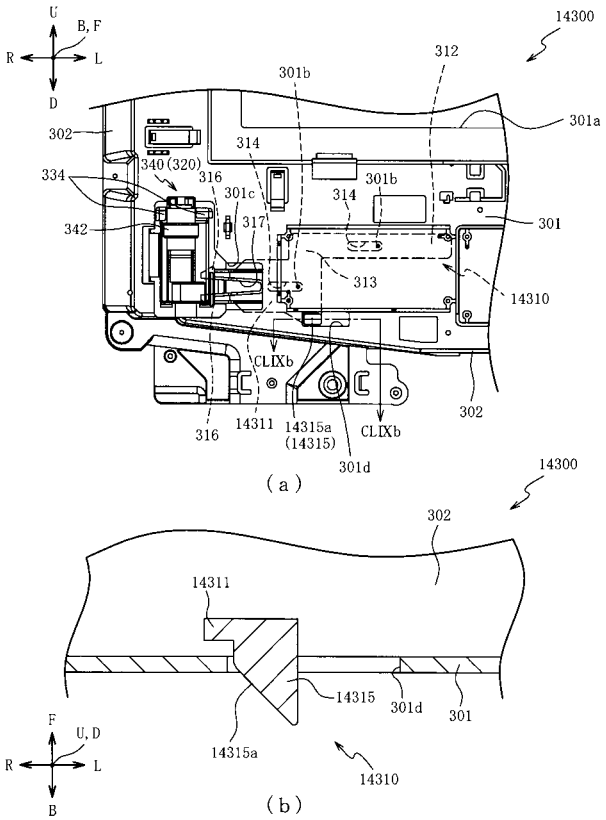
【図１５７】



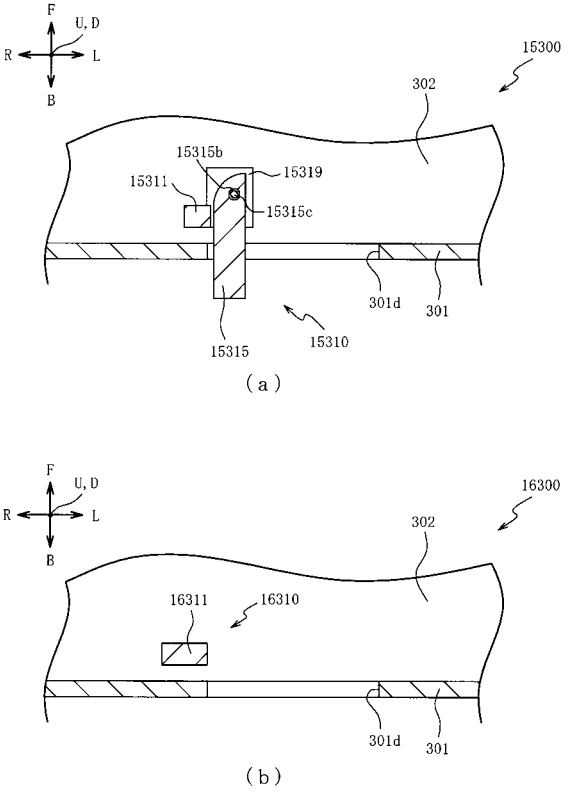
【図１５８】



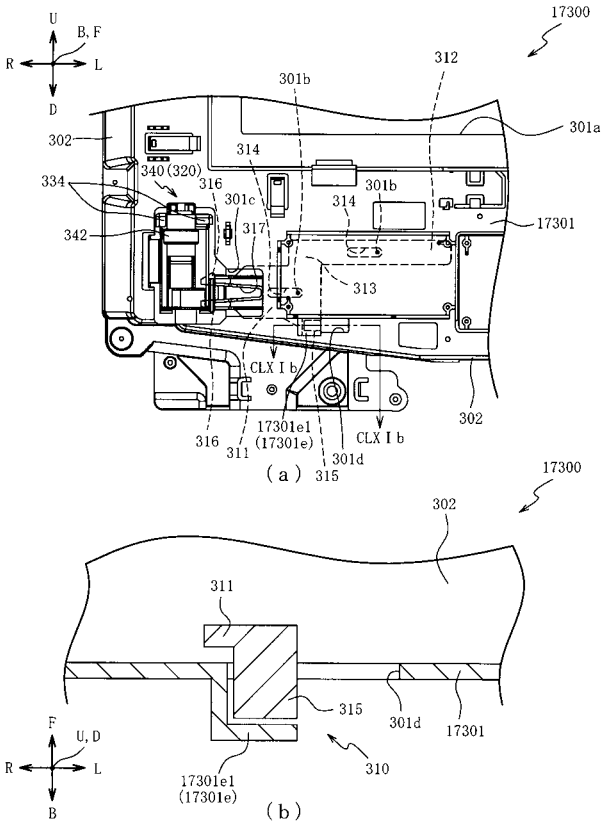
【図１５９】



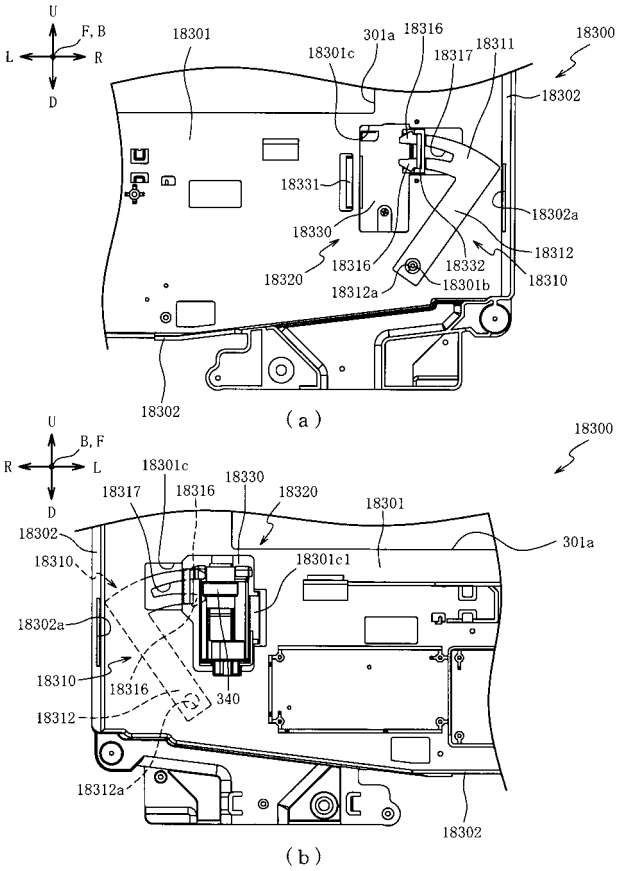
【図１６０】



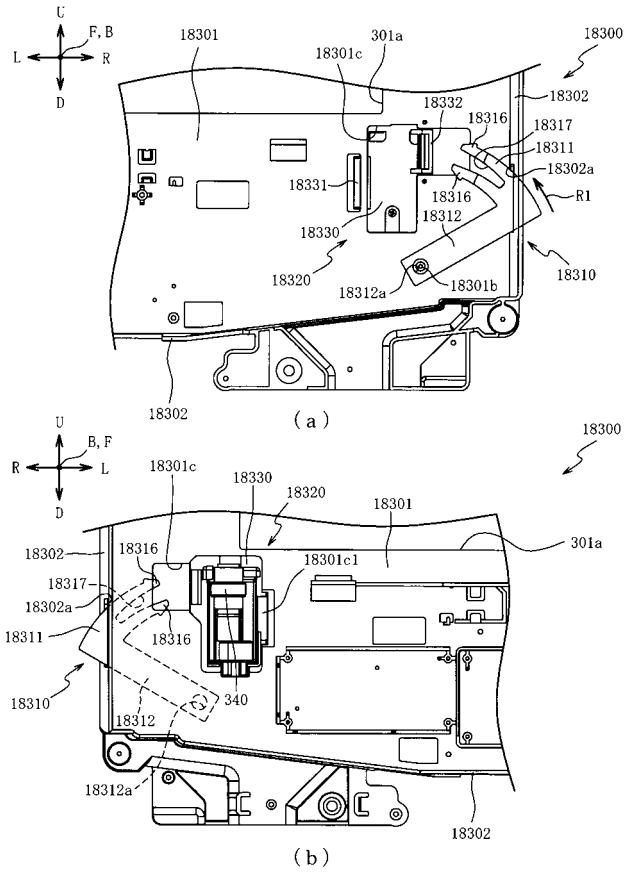
【図１６１】



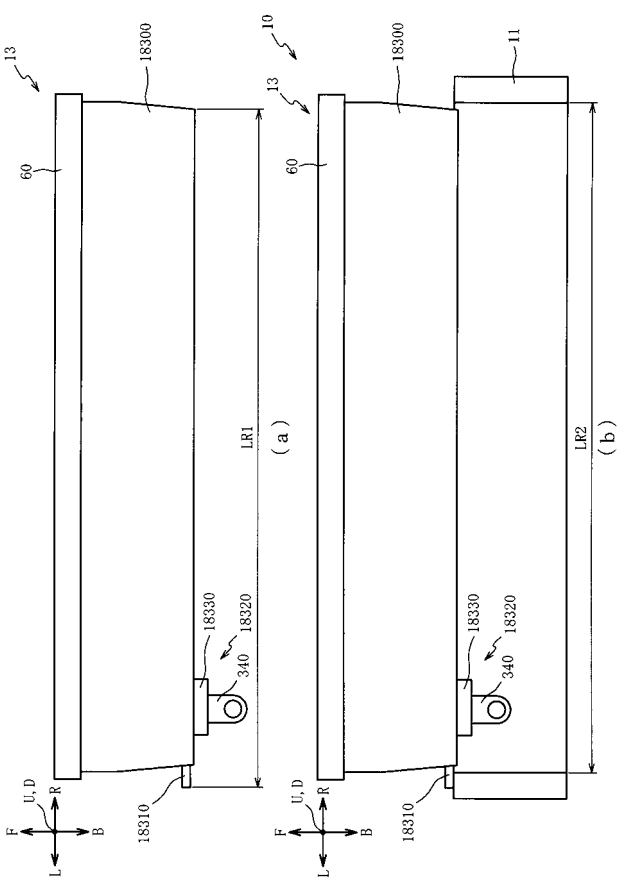
【図１６２】



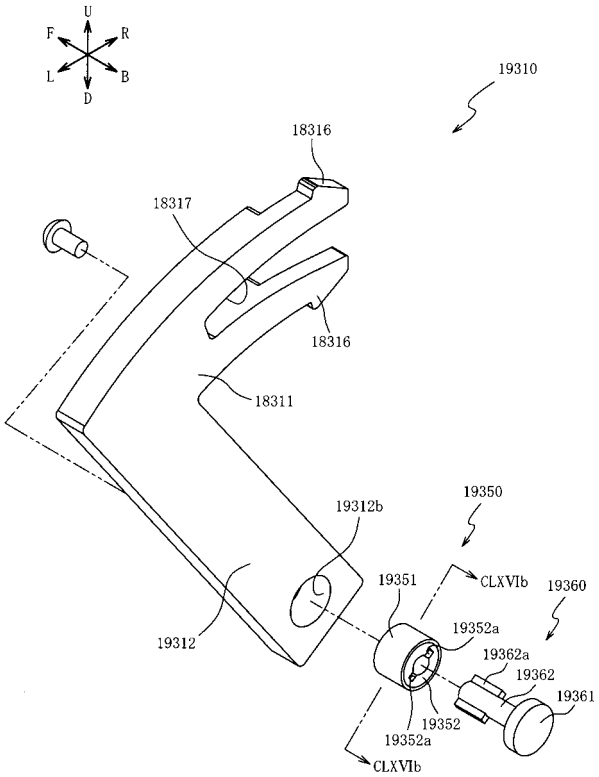
【図１６３】



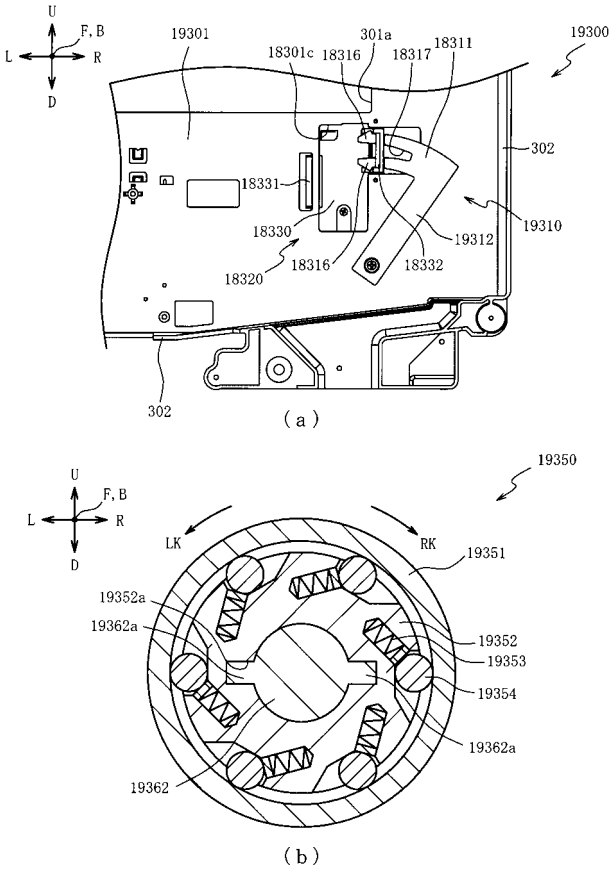
【図１６４】



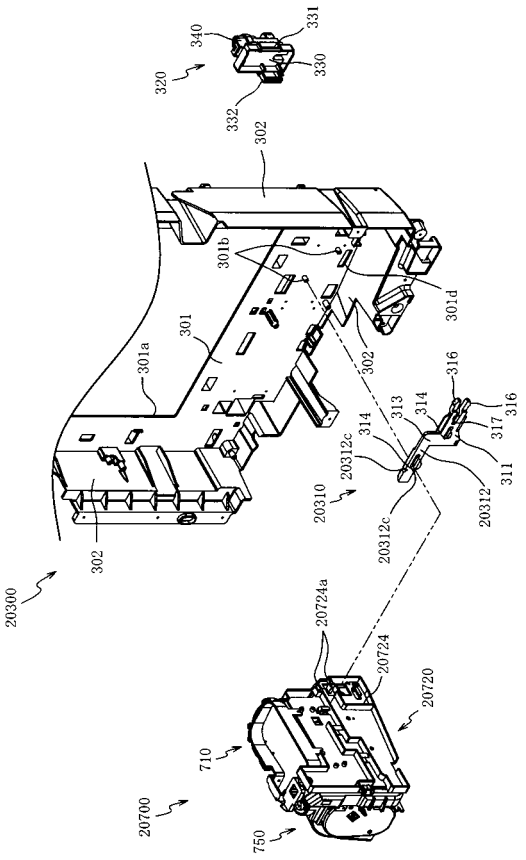
【図１６５】



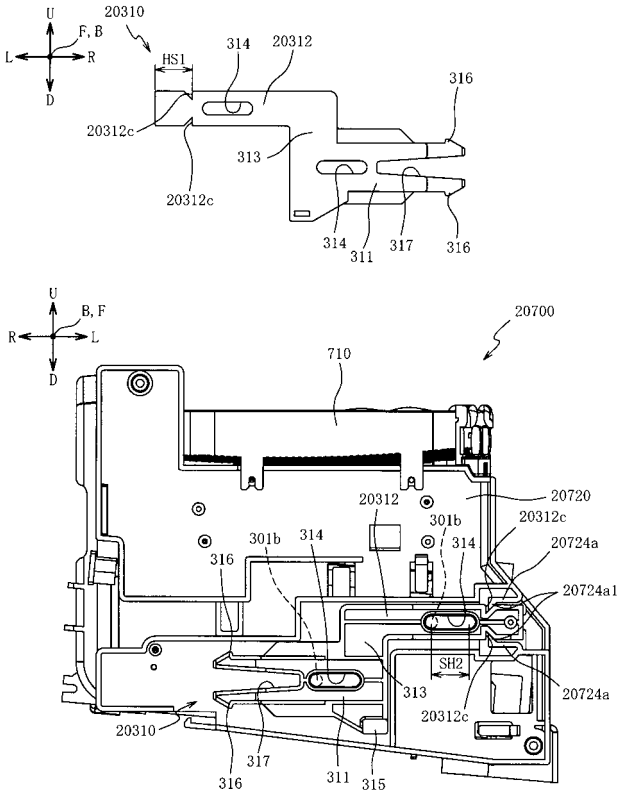
【図１６６】



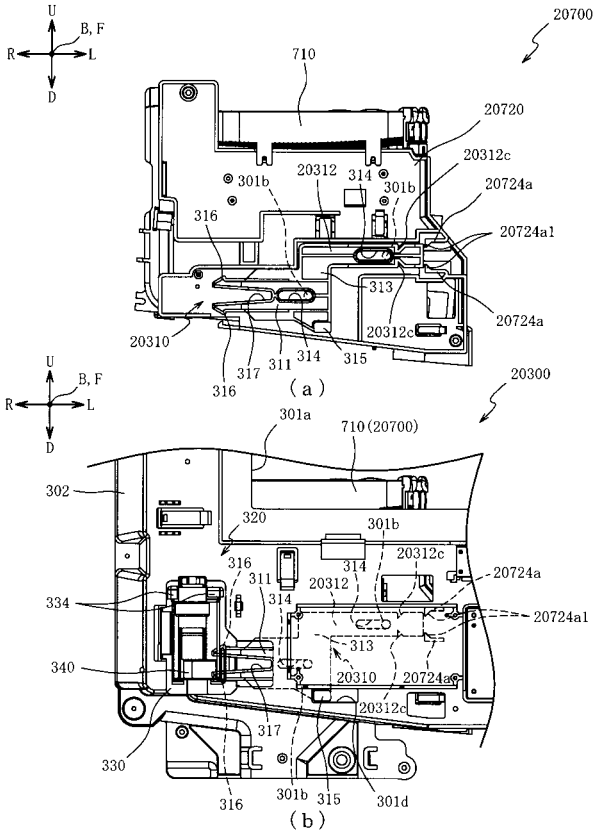
【図１６７】



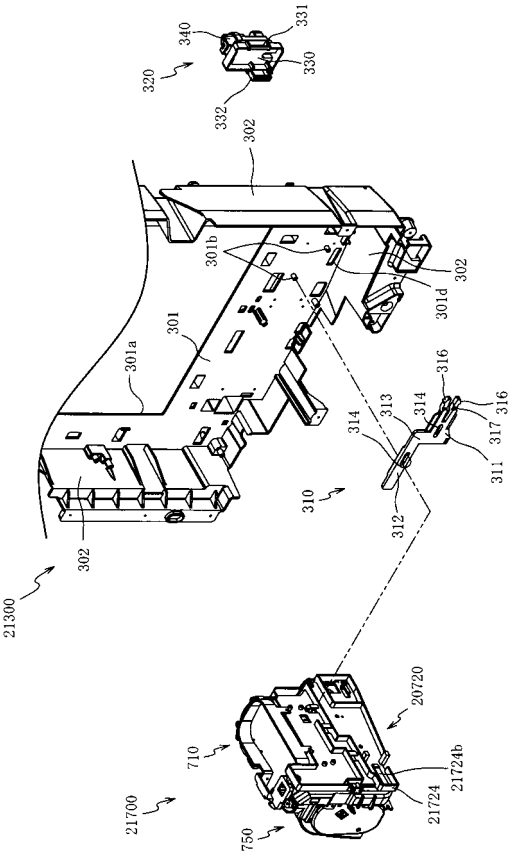
【図１６８】



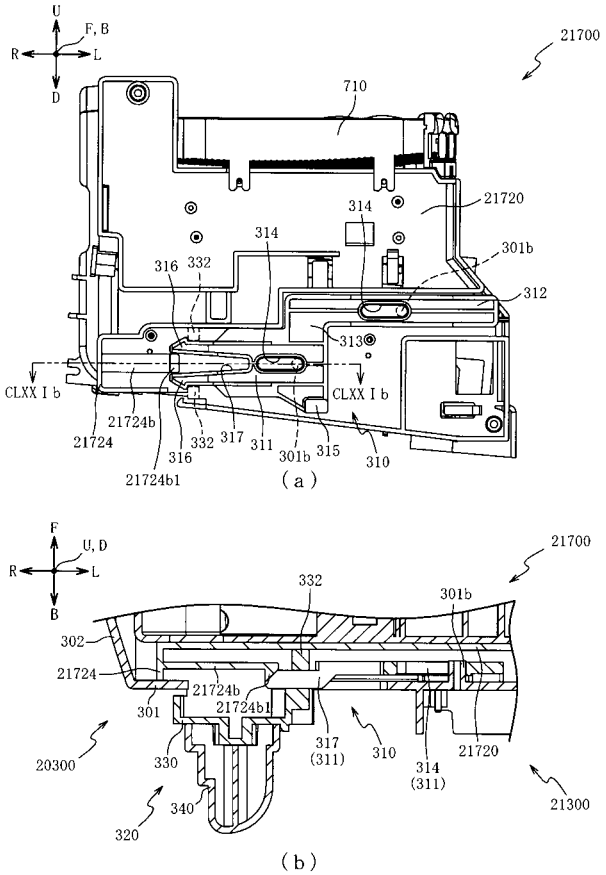
【図１６９】



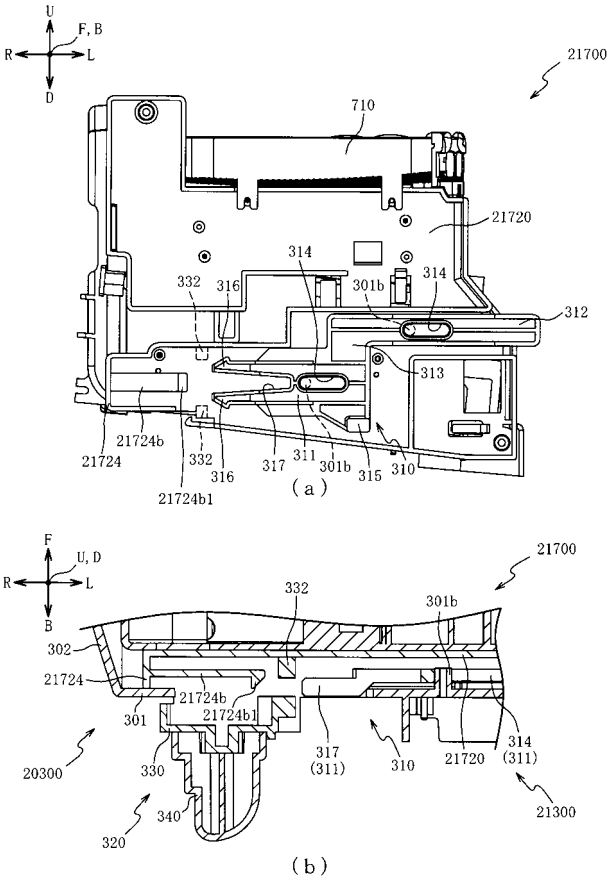
【図１７０】



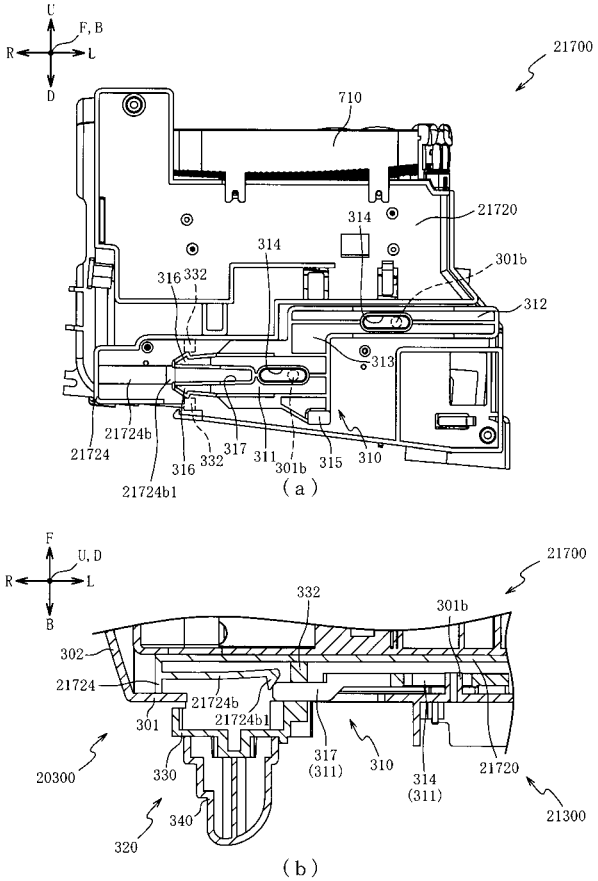
【図１７１】



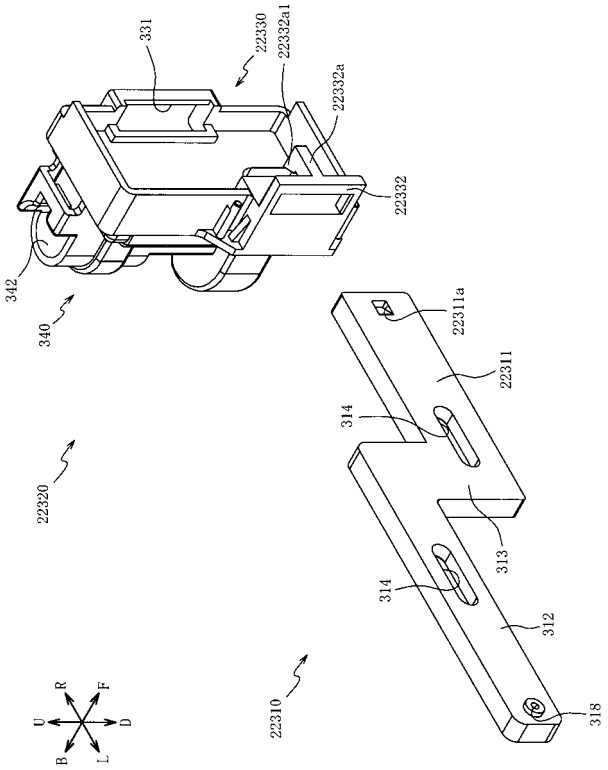
【図１７２】



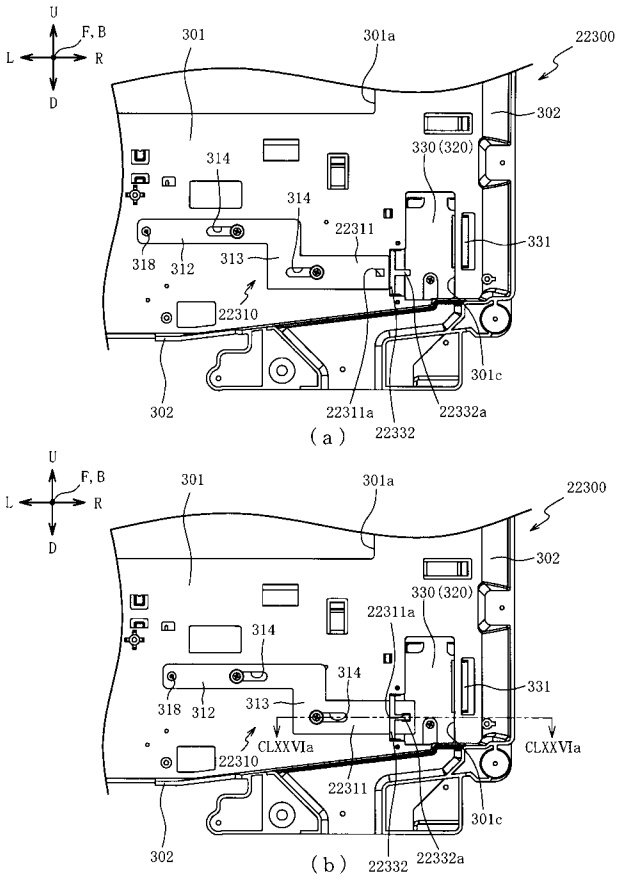
【図１７３】



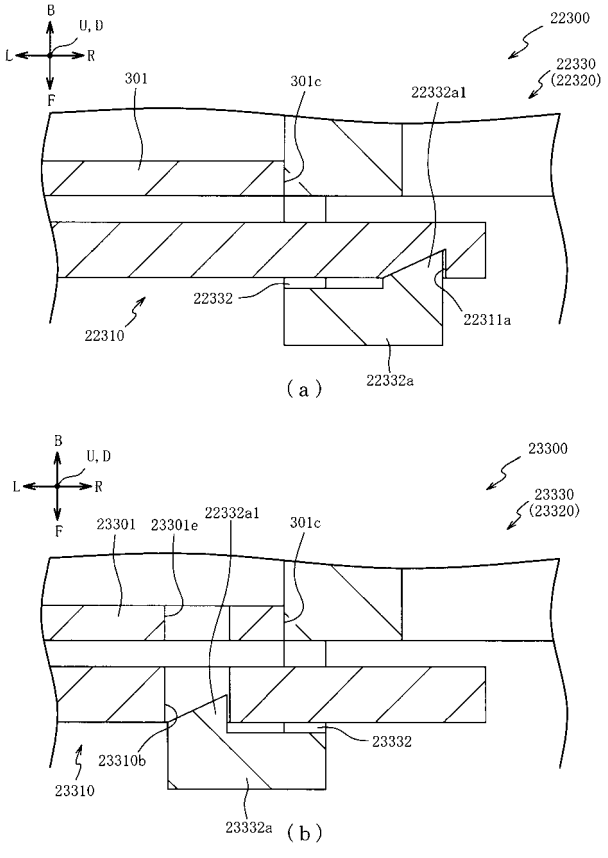
【図１７４】



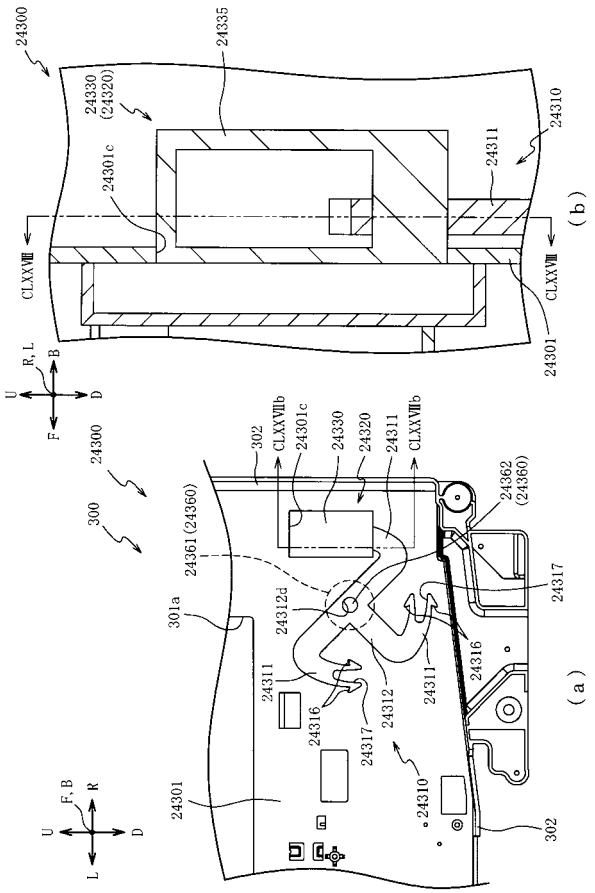
【図１７５】



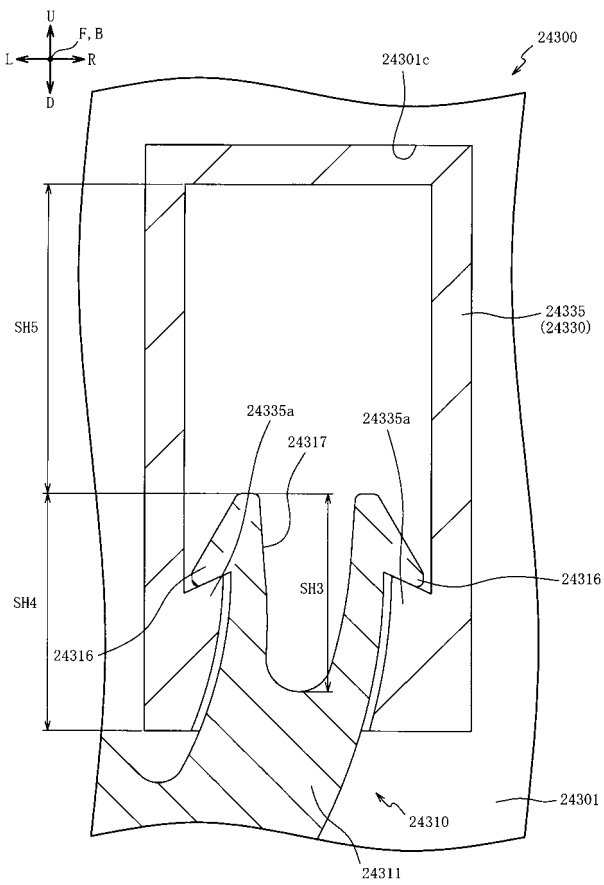
【図１７６】



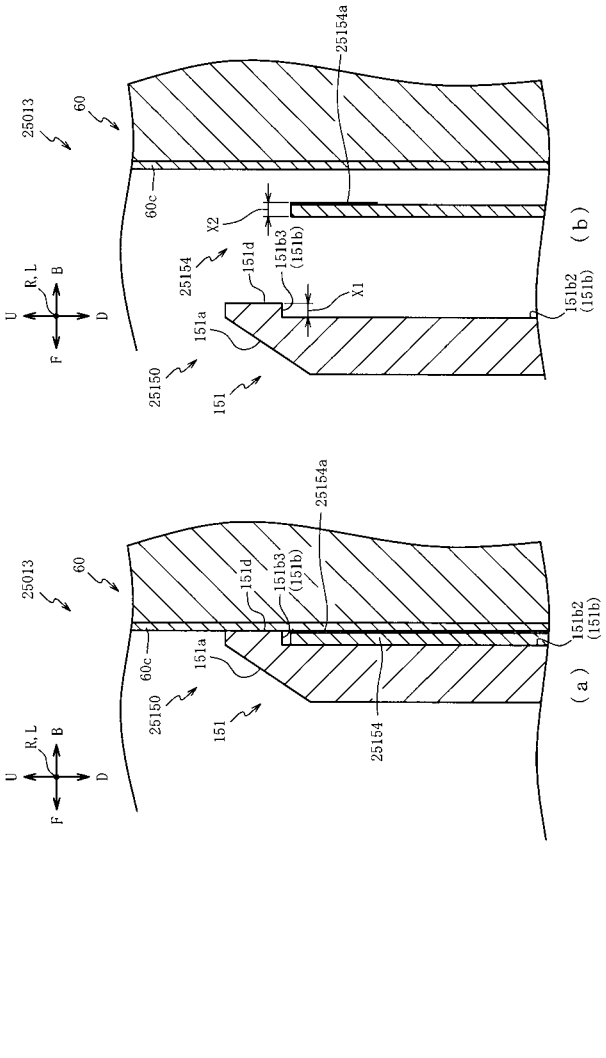
【図１７７】



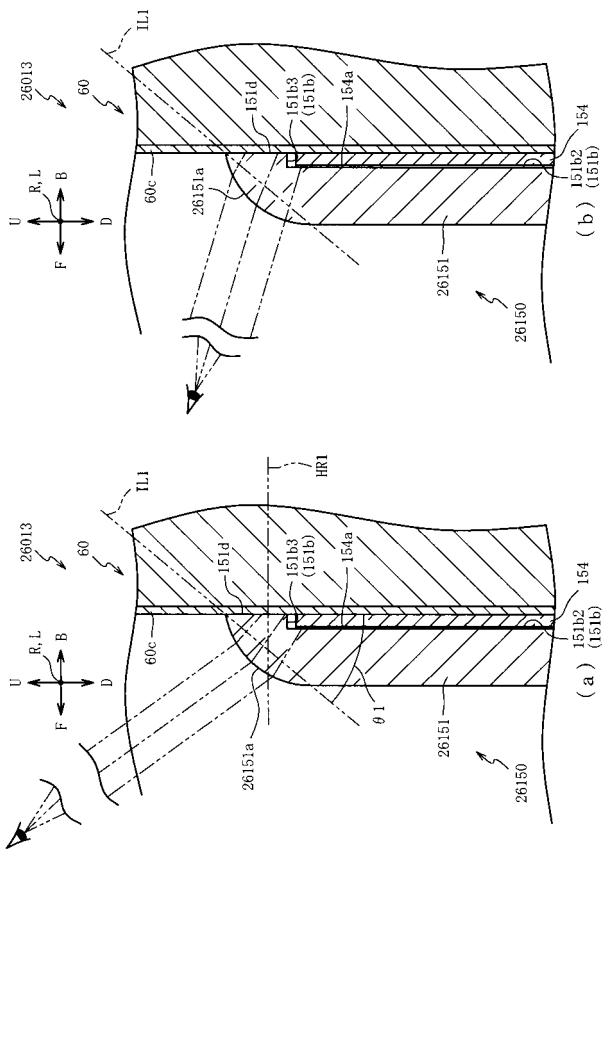
【図１７８】



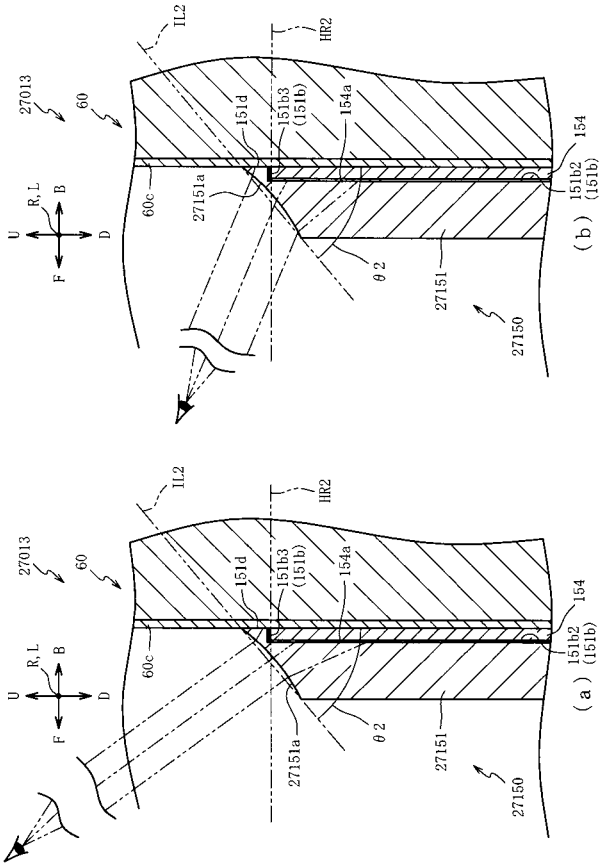
【図１７９】



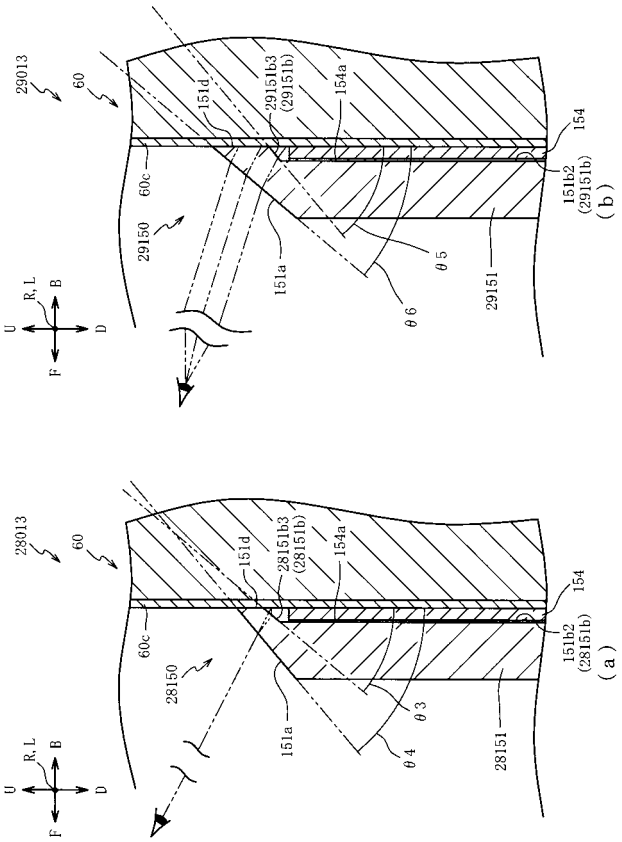
【図１８０】



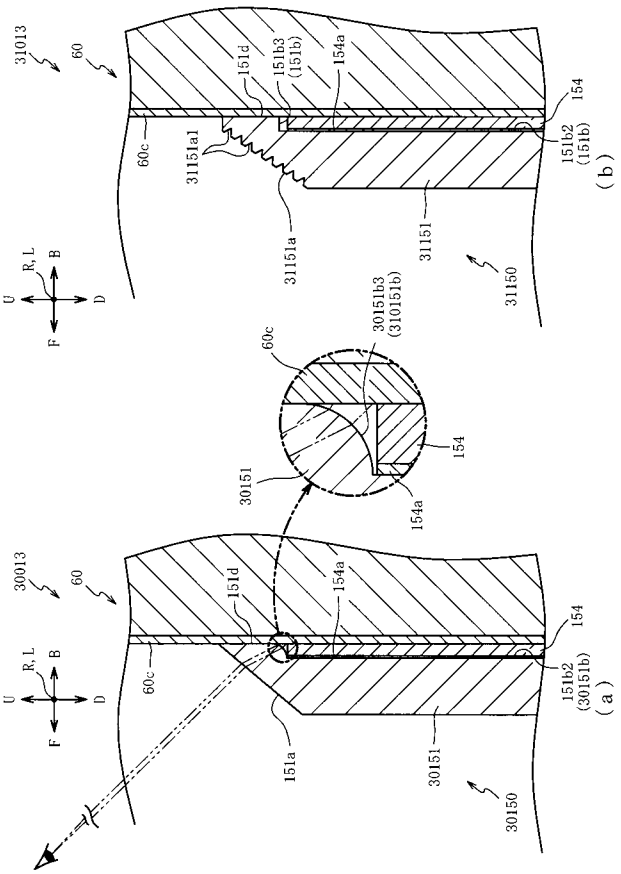
【図１８１】



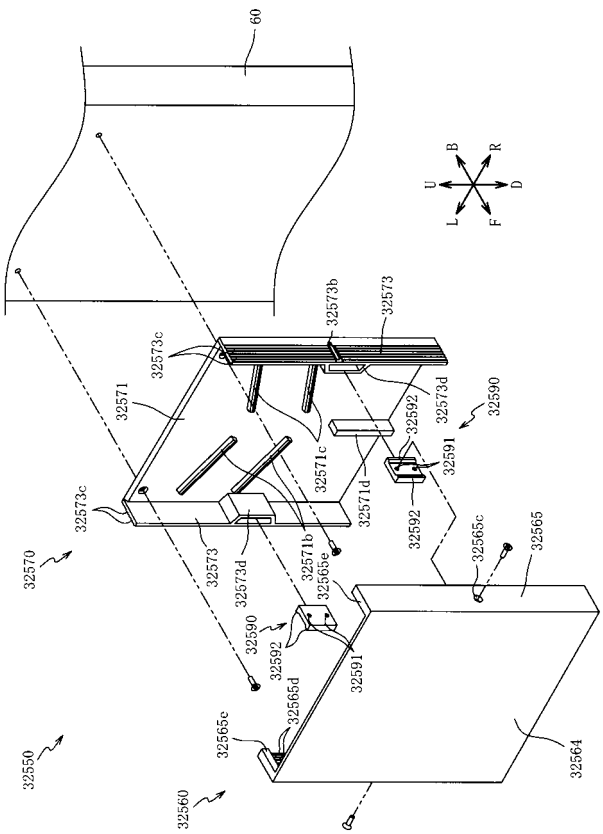
【図１８２】



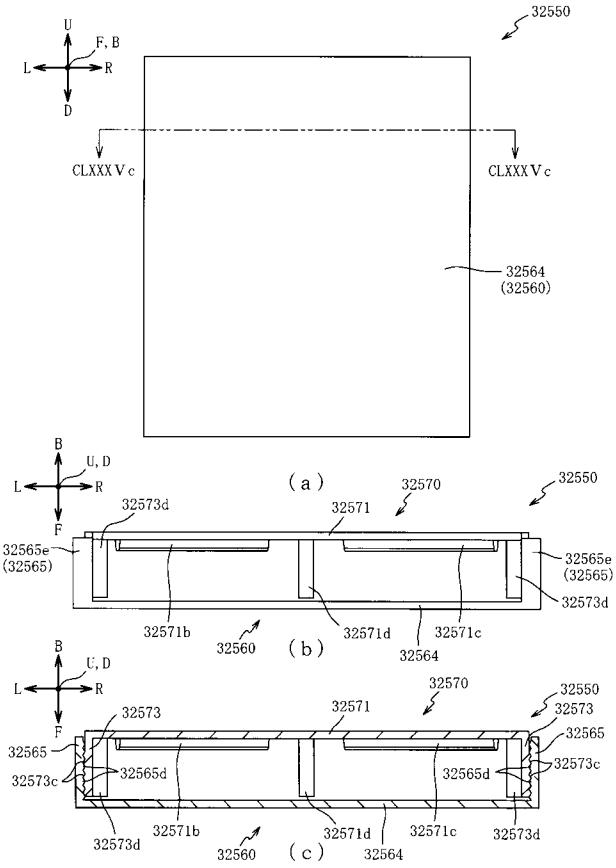
【図１８３】



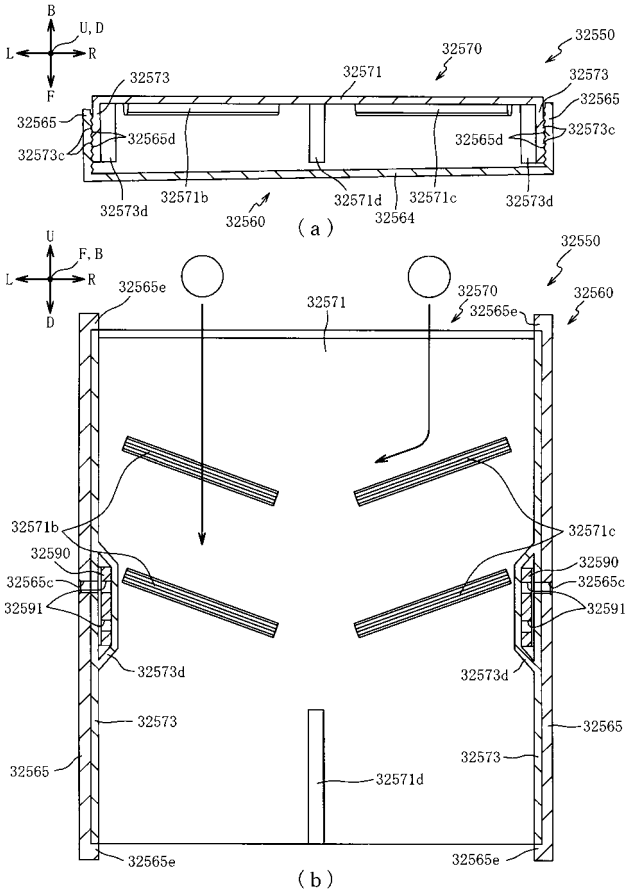
【図１８４】



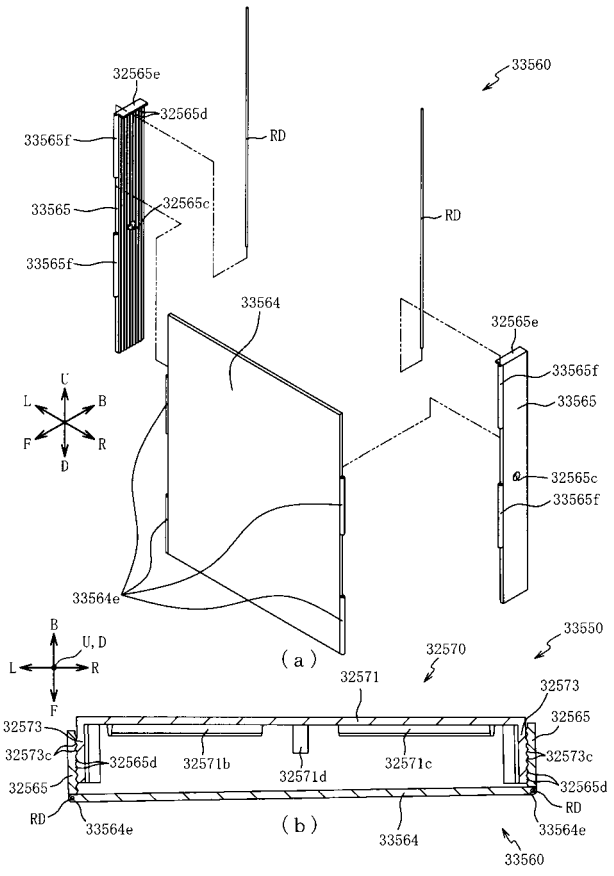
【図１８５】



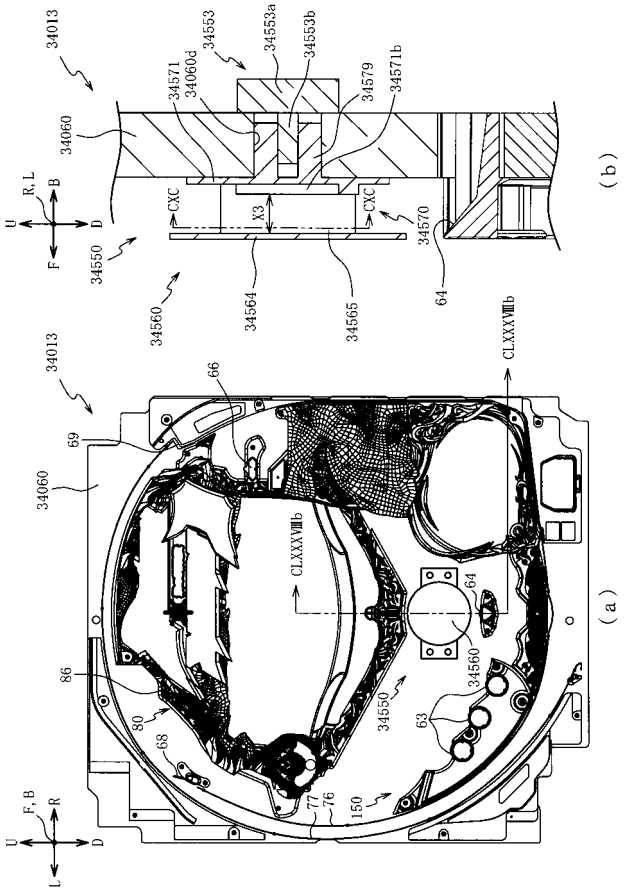
【図１８６】



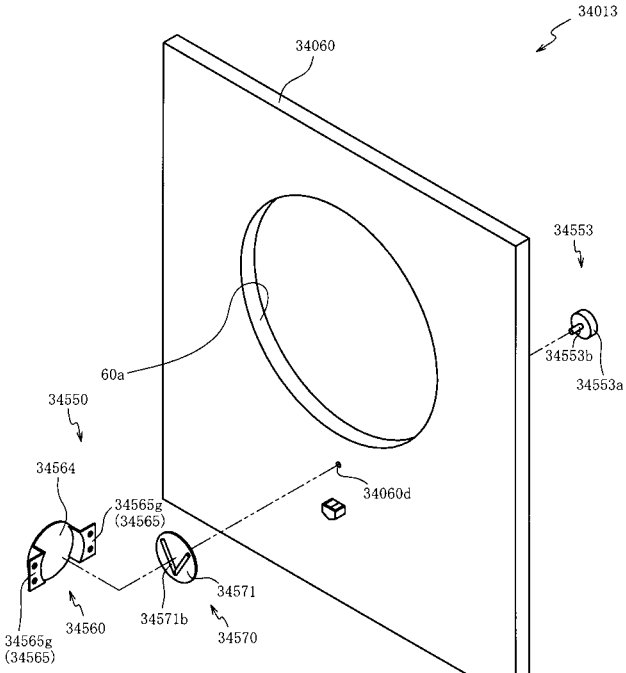
【図１８７】



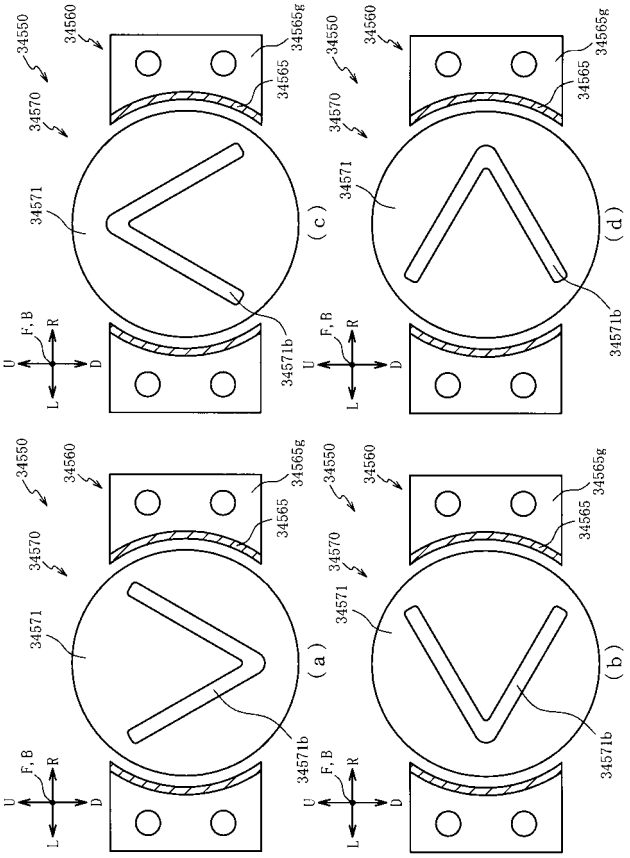
【図１８８】



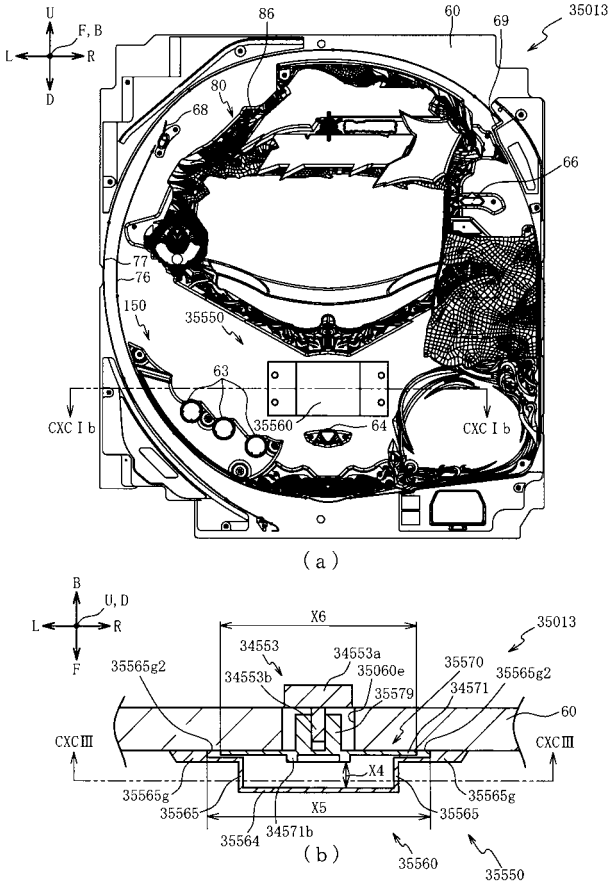
【図１８９】



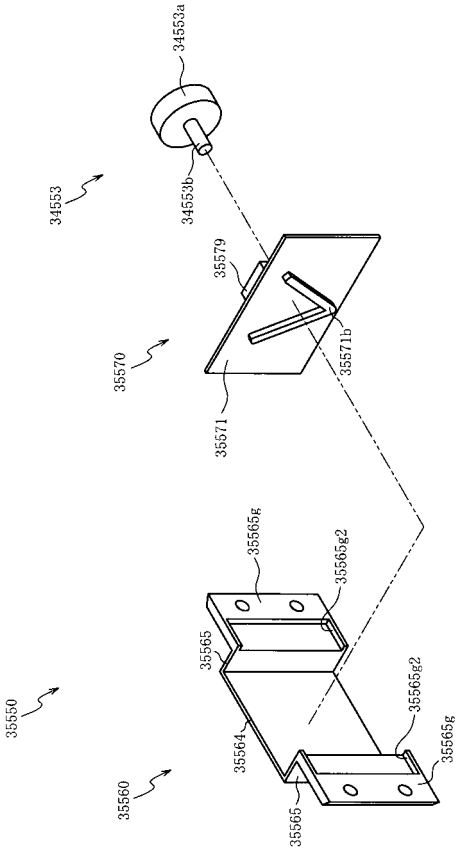
【図１９０】



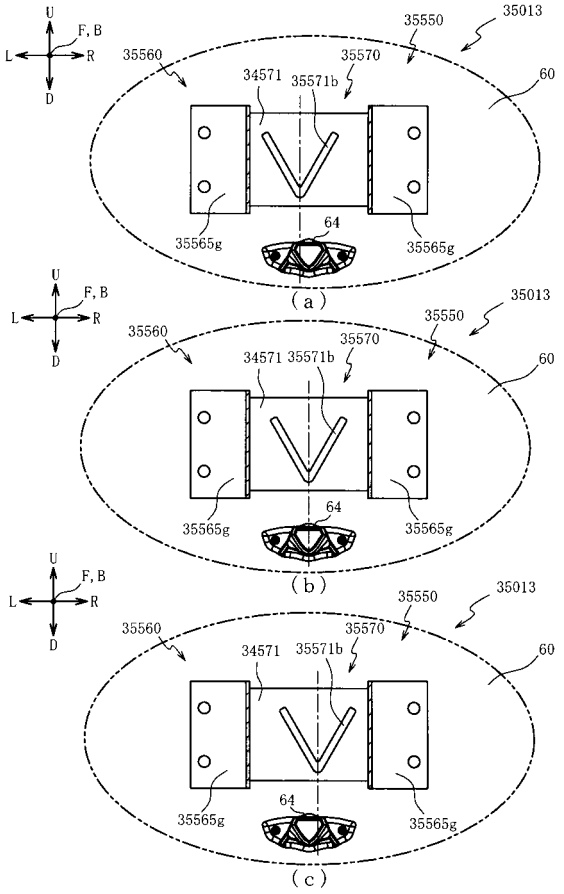
【図１９１】



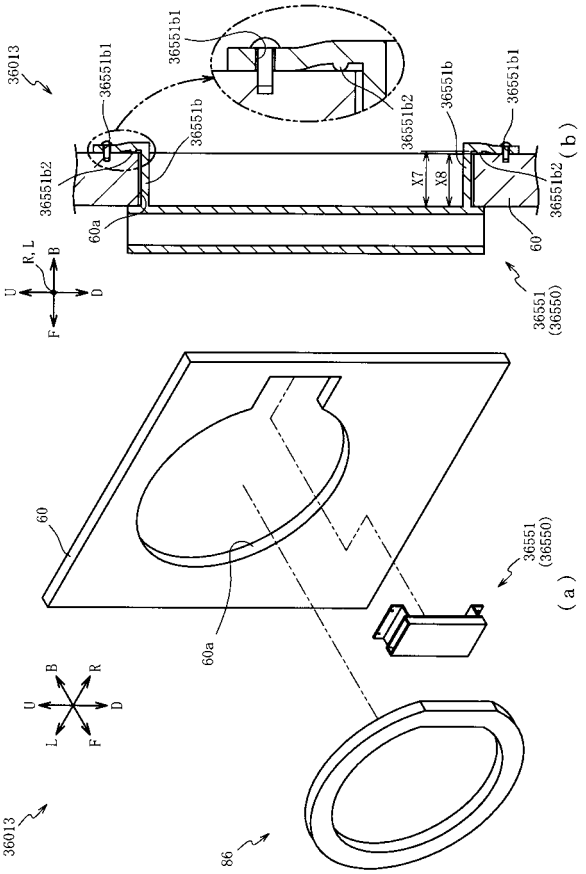
【図１９２】



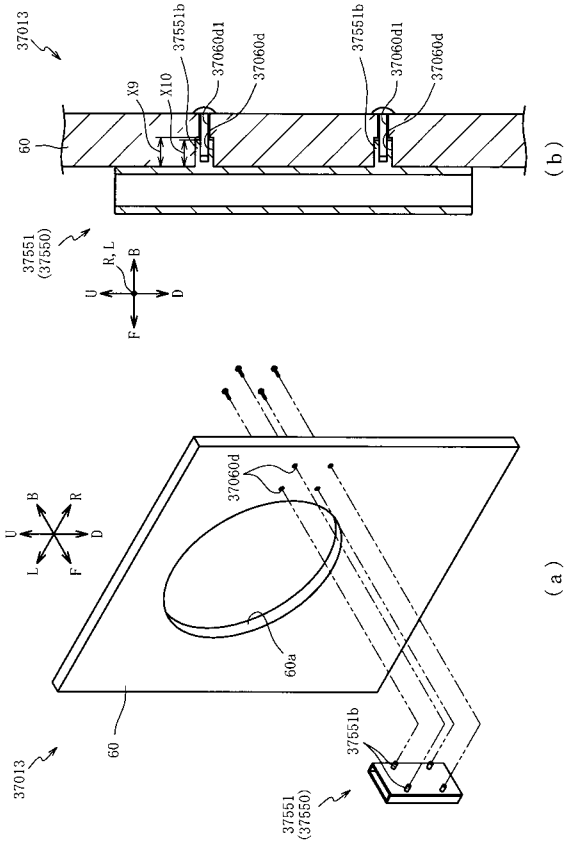
【図１９３】



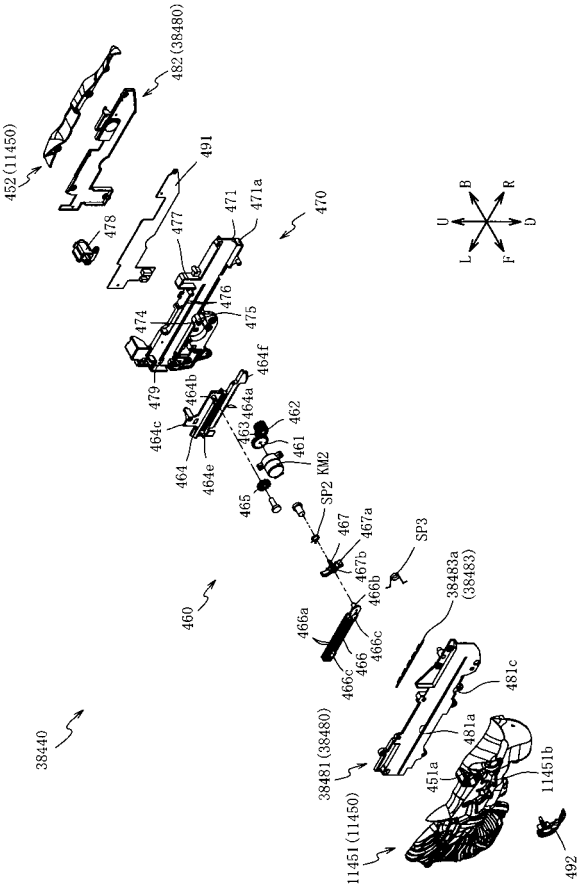
【図１９４】



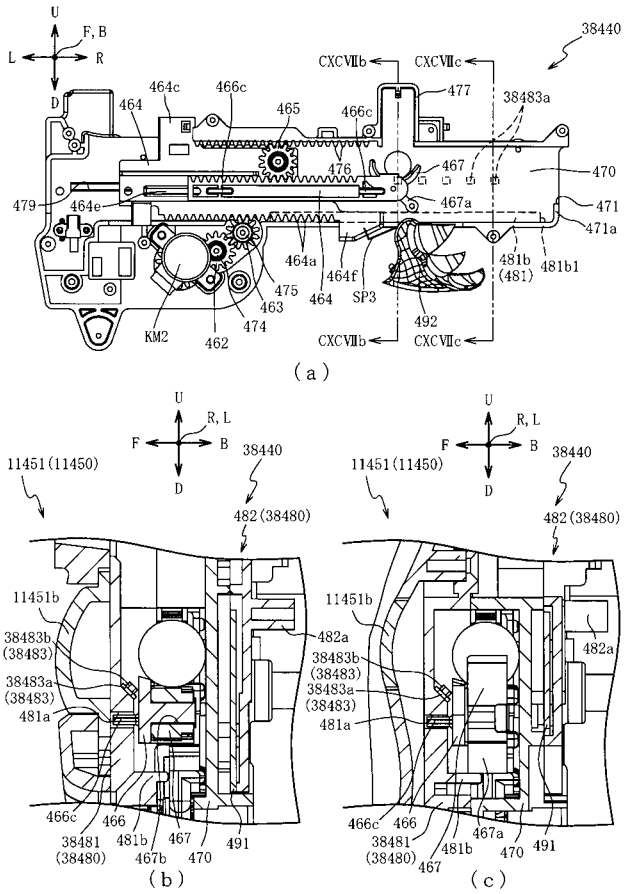
【図１９５】



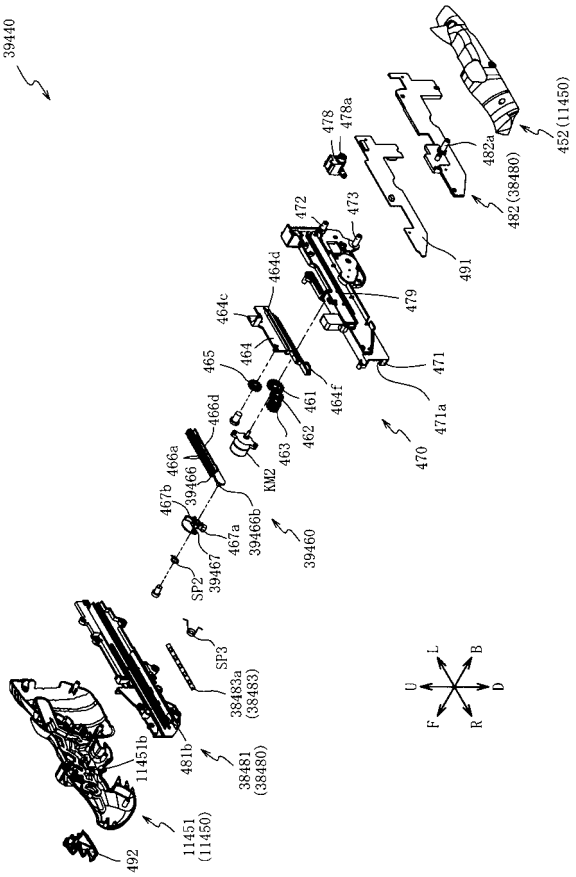
【図１９６】



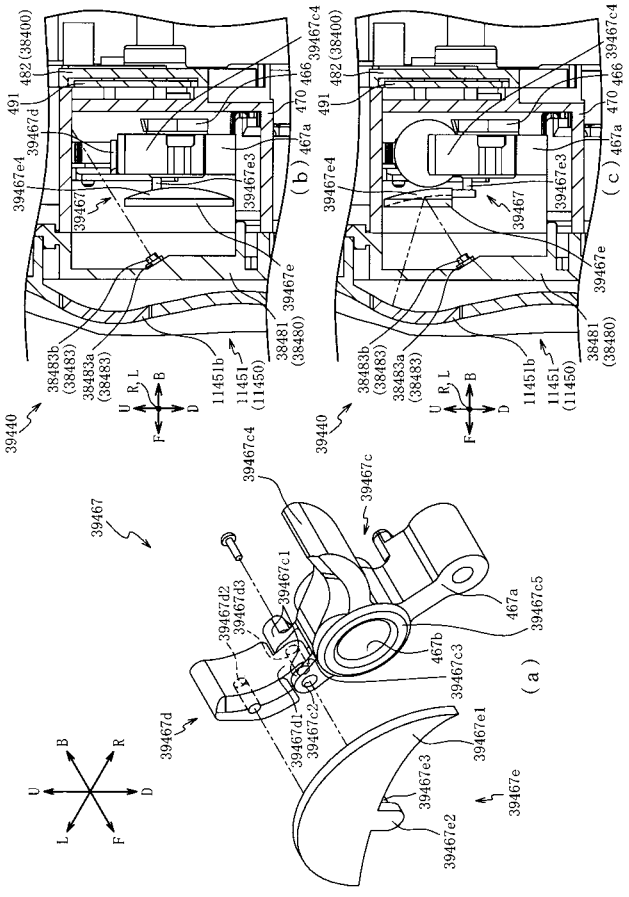
【図１９７】



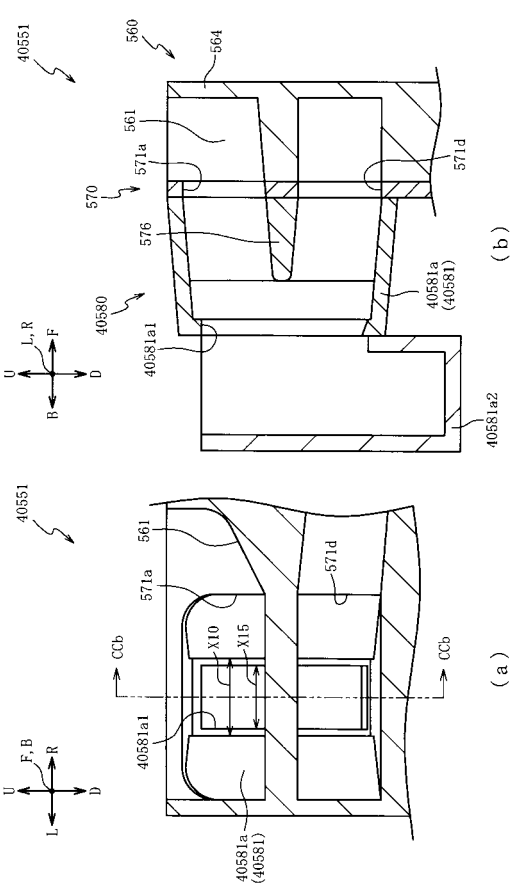
【図１９８】



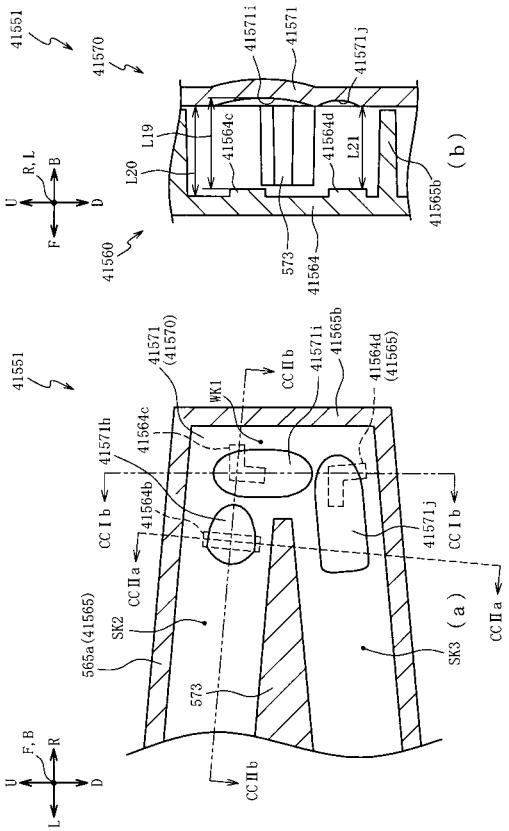
【図１９９】



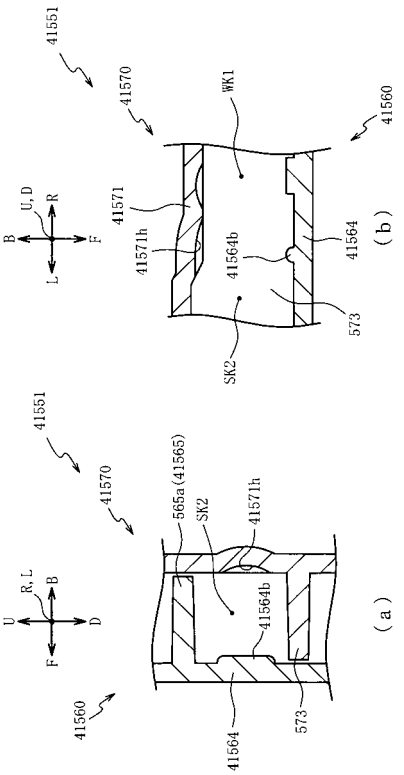
【図２００】



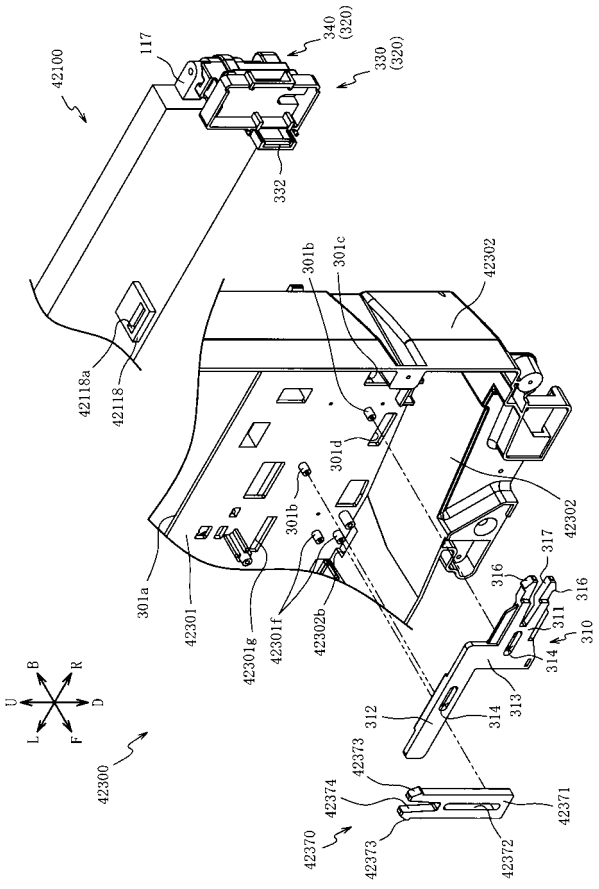
【図２０１】



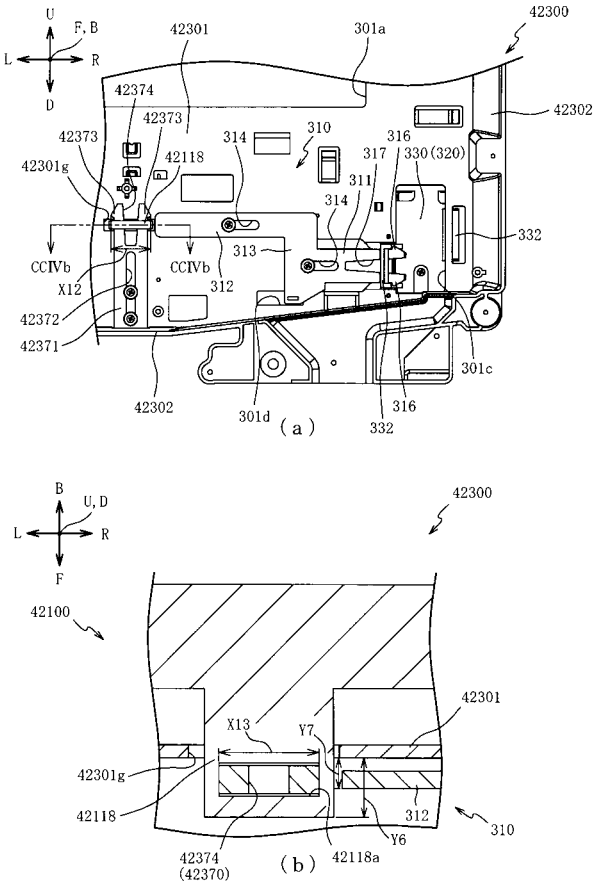
【図２０２】



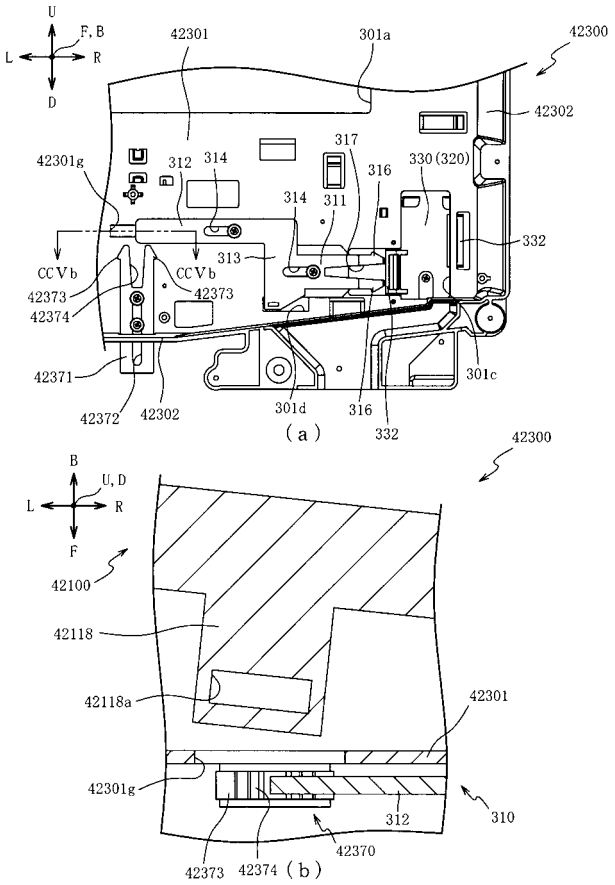
【図２０３】



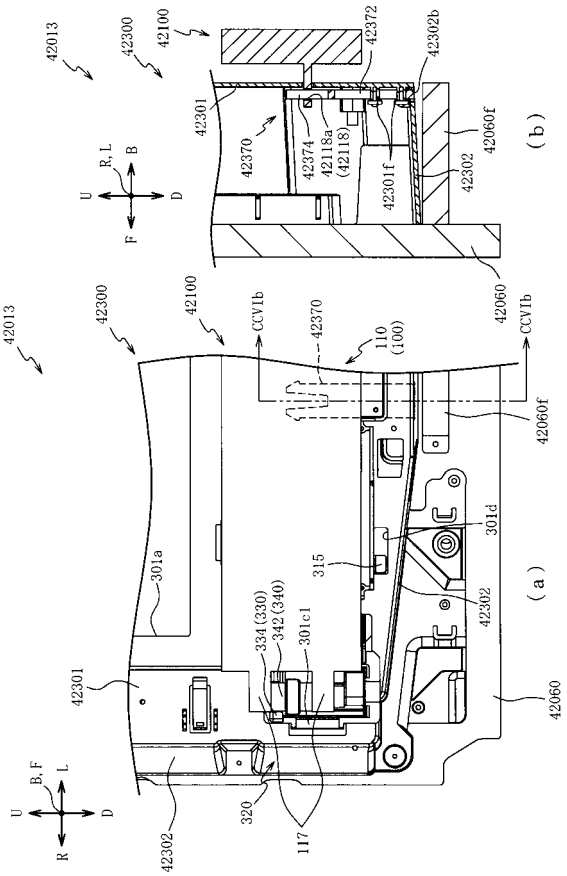
【図２０４】



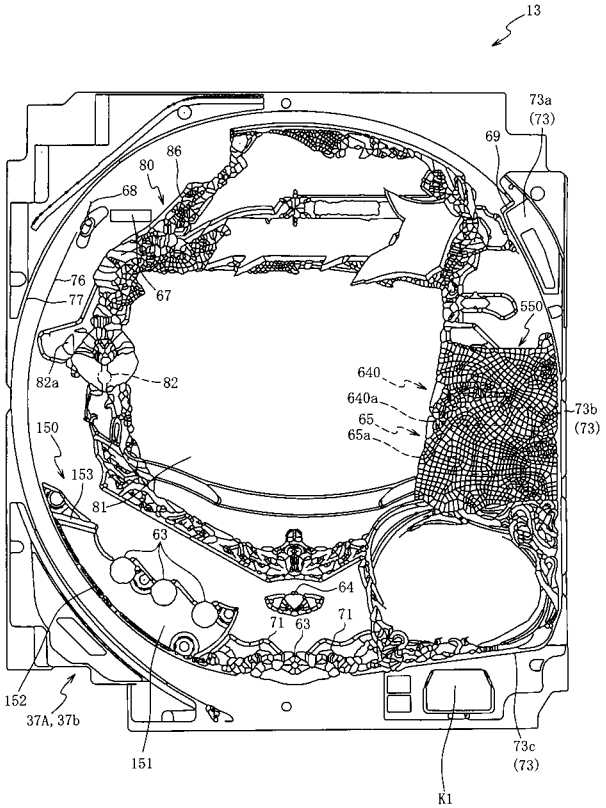
【図２０５】



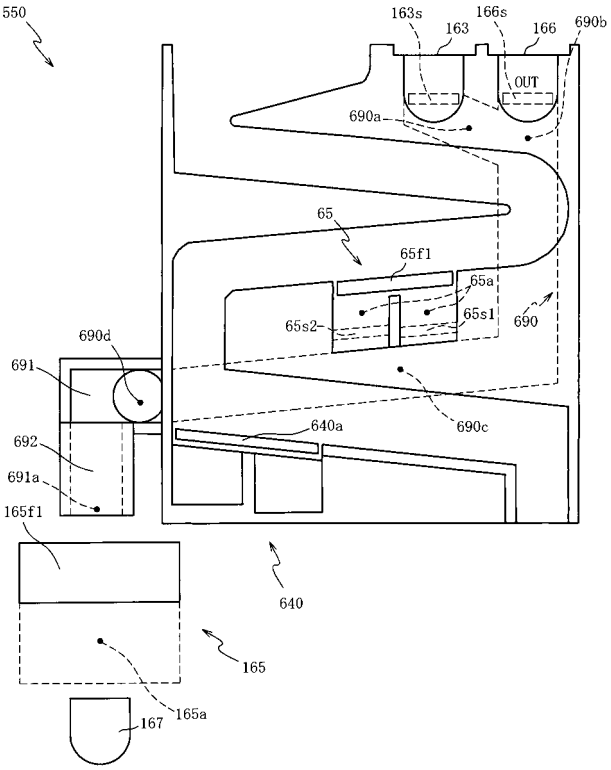
【図２０６】



【図２０７】

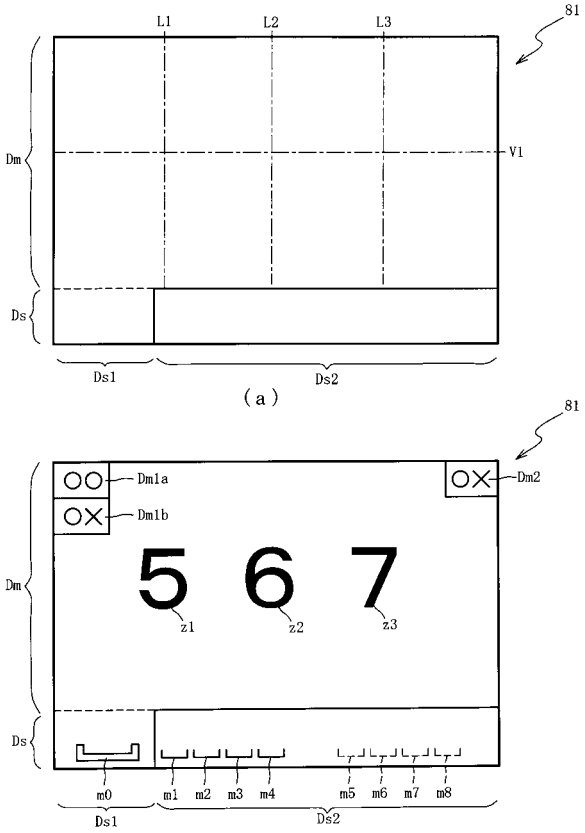


【図２０８】

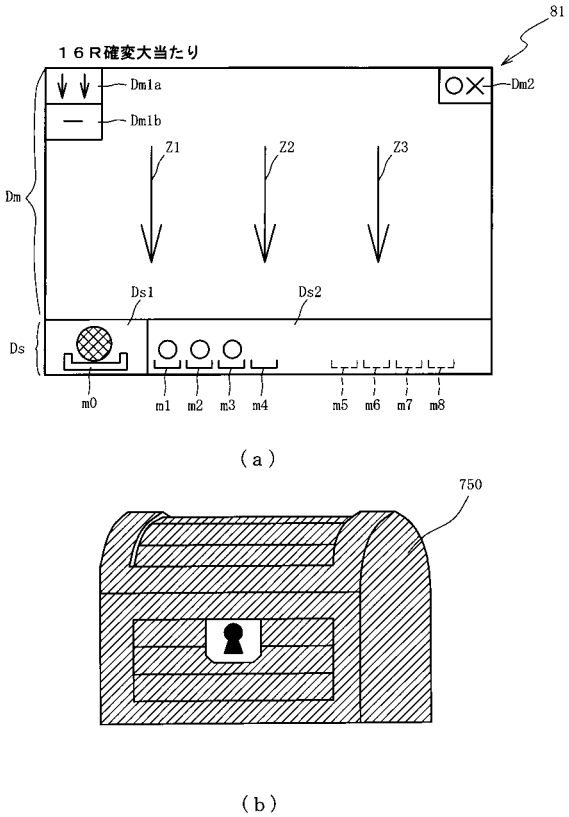


63に入球した球が合流排出口691aから排出口されるまでの期間＝rt1＝1.5s
66に入球した球が合流排出口691aから排出口されるまでの期間＝rt2＝1s
69に入球した球が合流排出口691aから排出口されるまでの期間＝rt3＝0.5s

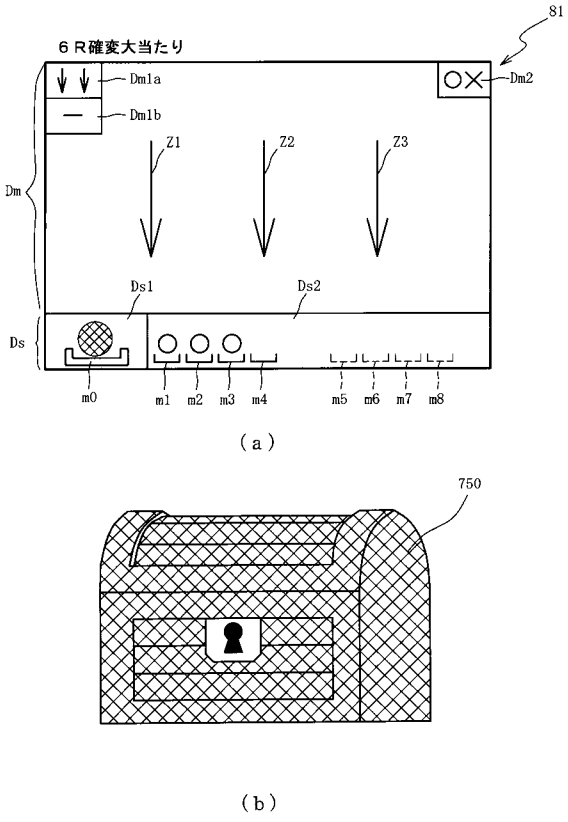
【図２０９】



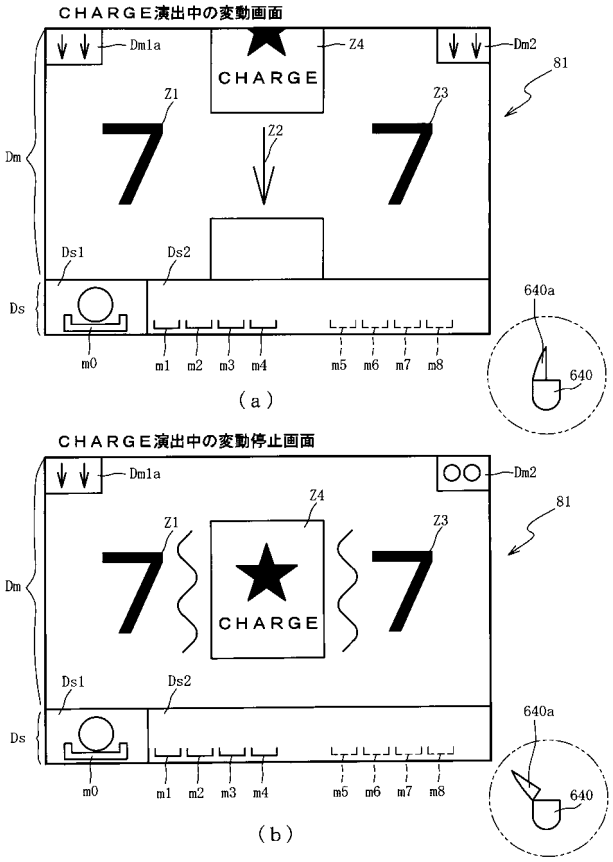
【図２１０】



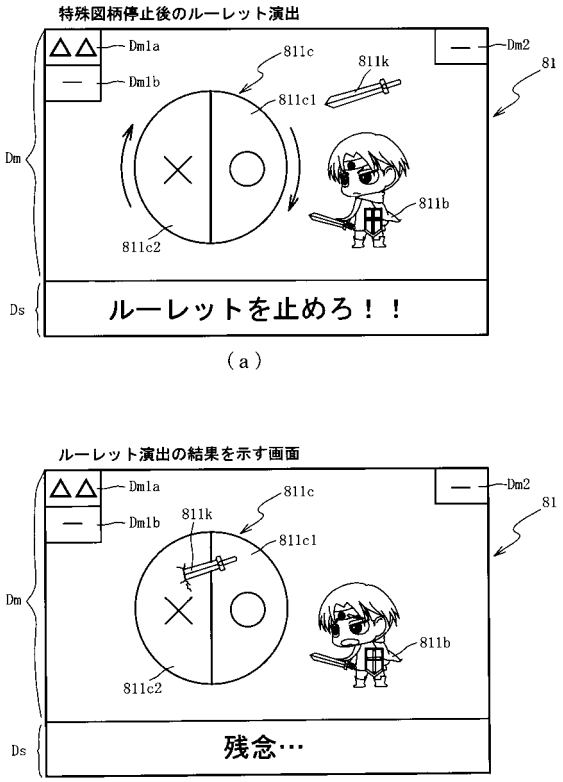
【図２１１】



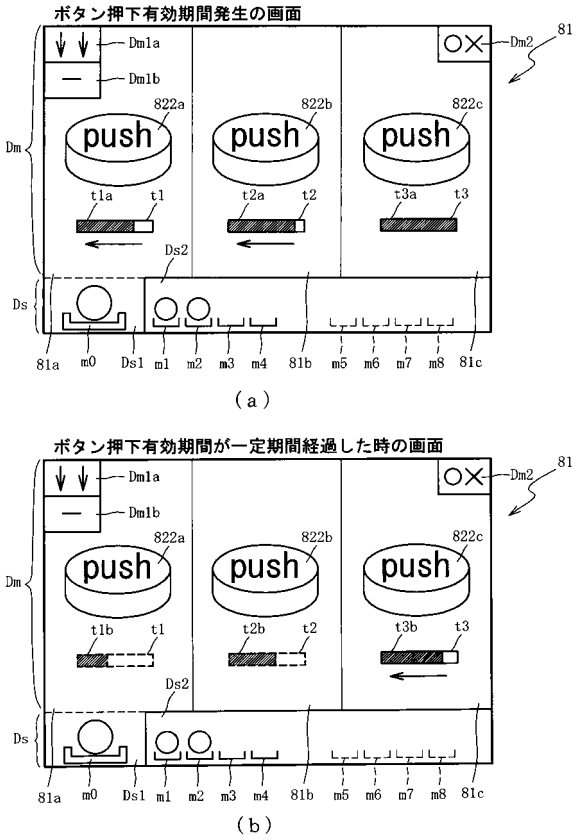
【図２１２】



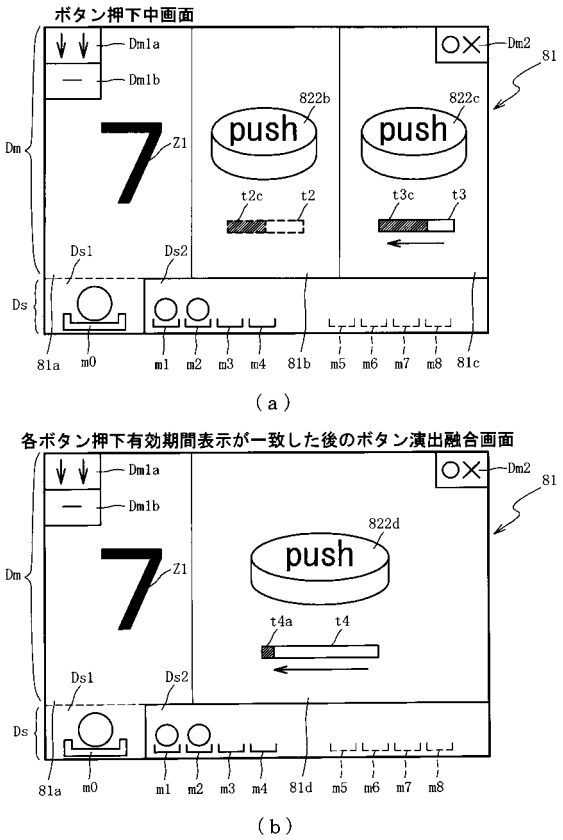
【図２１３】



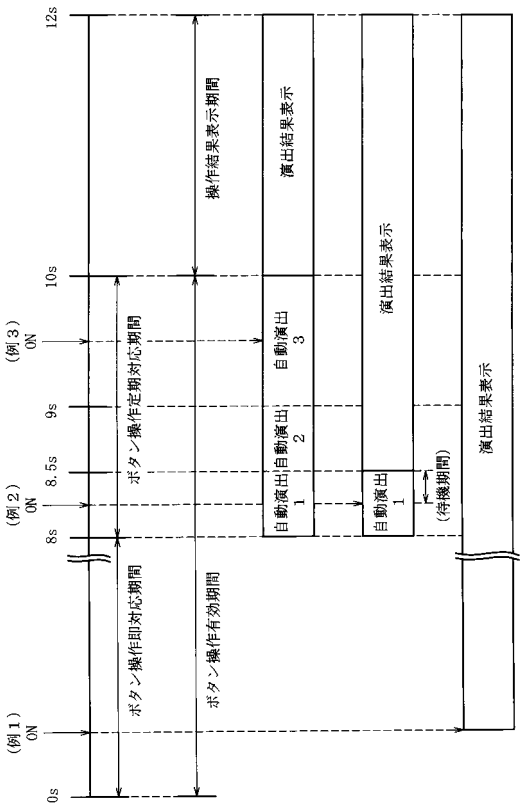
【図２１４】



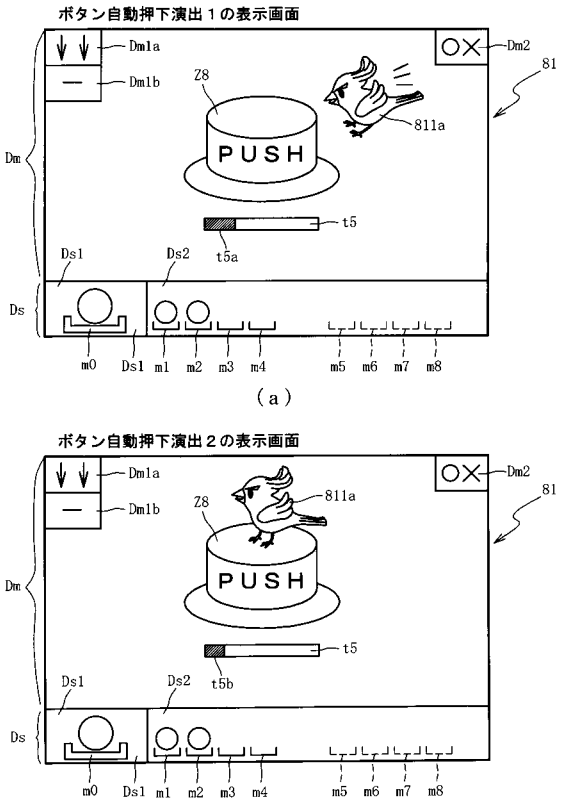
【図２１５】



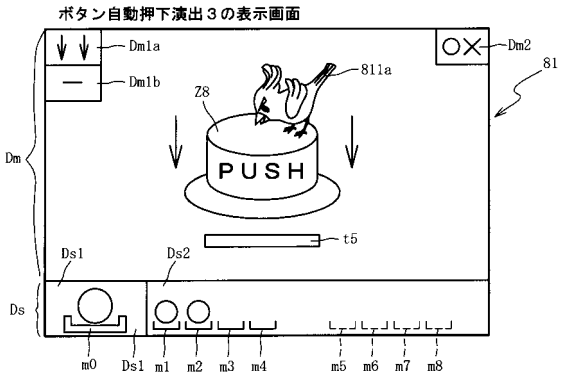
【図２１６】



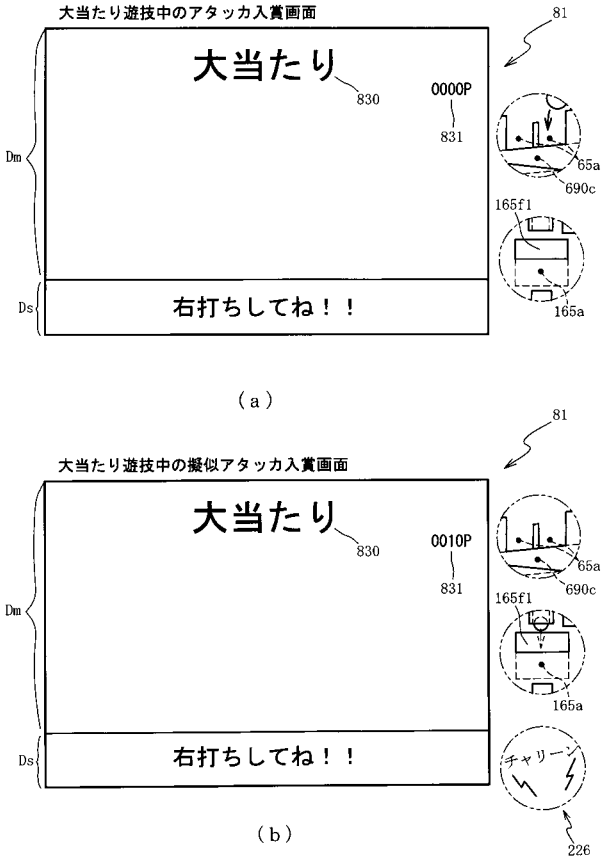
【図２１７】



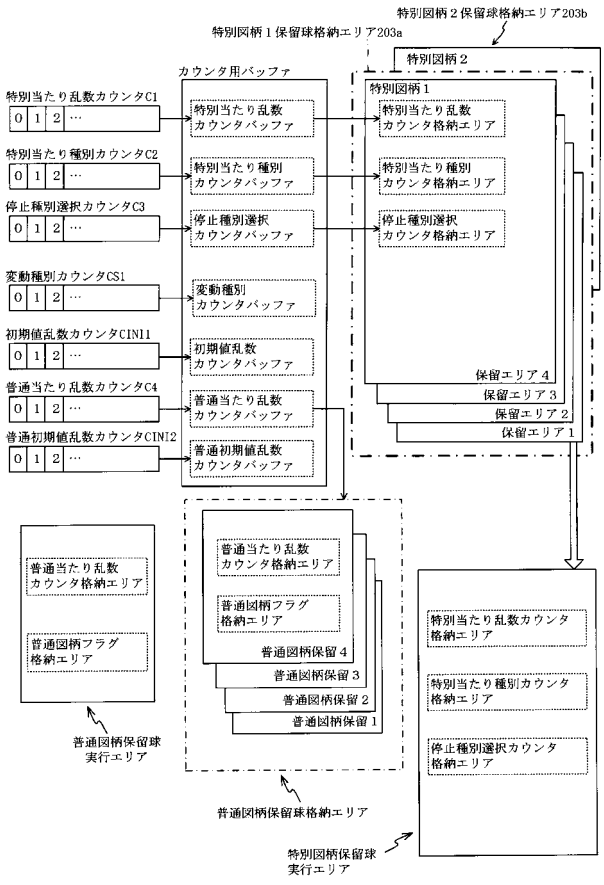
【図２１８】



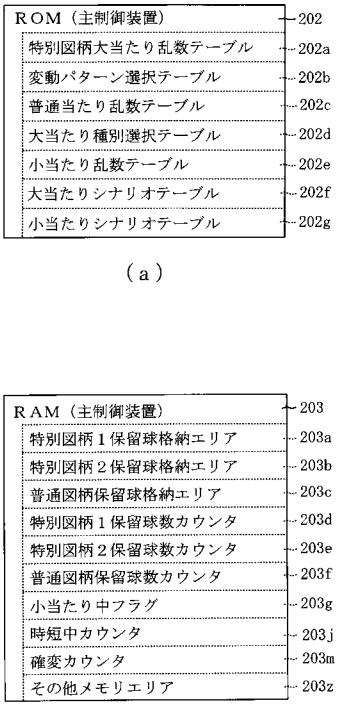
【図２１９】



【図２２０】



【図２２１】



【図２２２】

（ａ）

202

特別図柄大当たり乱数テーブル202a

図柄種別	遊技状態	特別当たり乱数 カウンタＣ１（0～499）
共通	低確	0～4
	高確	5～10

（ｂ）

202

小当たり乱数テーブル202e

図柄種別	特別当たり乱数 カウンタＣ１（0～499）
特図１	200～209
特図２	－

（ｃ）

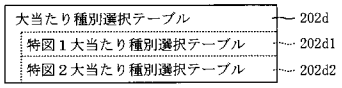
202

普通当たり乱数テーブル202c

当たり種別		普通当たり乱数カウンタＣ４（0～239）
低確	ショート	5
	ロング	6
高確	ショート	5～204

【図２２３】

（ａ）



（ｂ）

202

特図１大当たり種別選択テーブル202d1

大当たり種別	時短中 カウンタ 203j	確変 カウンタ 203m	大入賞口種別	特別当たり種別 カウンタ値Ｃ２ （0～99）
大当たりＡ （6R確変）	40	128	特定入賞口	0～49
大当たりＢ （16R確変）	40	128	特定入賞口	50～68
大当たりＣ （8R確変）	40	128	第３入賞口	69～98
大当たりＤ （16R確変）	128	128	特定入賞口	99

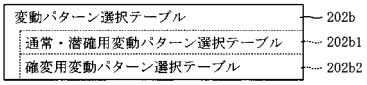
（ｃ）

202

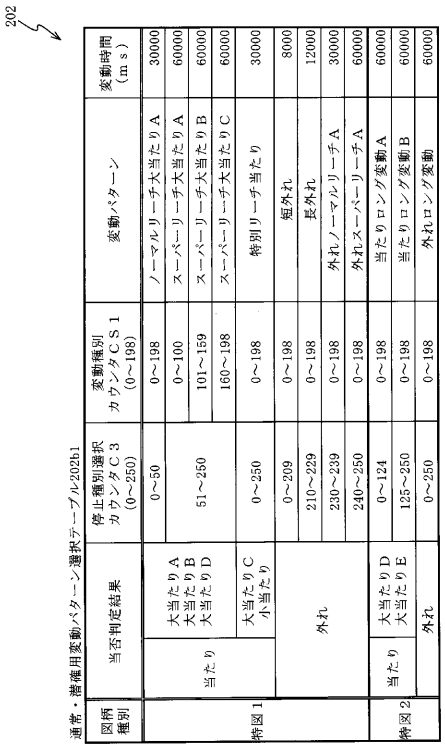
特図２大当たり種別選択テーブル202d2

大当たり種別	時短中 カウンタ 203j	確変 カウンタ 203m	大入賞口種別	特別当たり種別 カウンタ値Ｃ２ （0～99）
大当たりＤ （16R確変）	128	128	特定入賞口	0～49
大当たりＥ （3R確変）	128	128	特定入賞口	50～99

【図２２４】

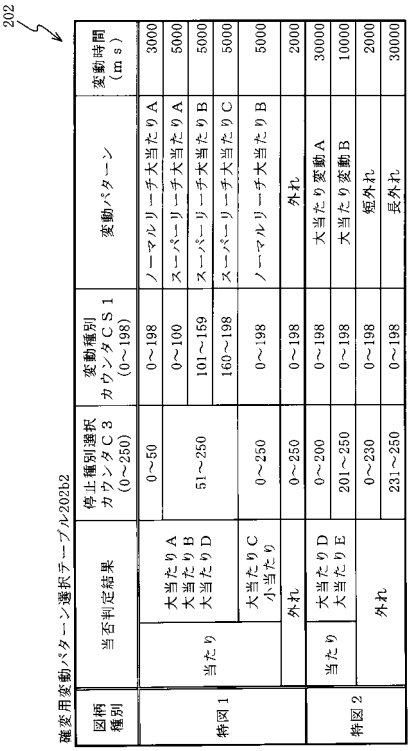


【図２２５】



図柄種別	当否判定結果	停止種別選択カウンタＣＳ３（0～250）	変動種別カウンタＣＳ１（0～198）	変動パターン	変動時間（ｍｓ）
特図１	当たり	0～50	0～198	ノーマルリーチ大当たりＡ	30000
	大当たりＡ 大当たりＢ 大当たりＤ	51～250	0～100	スーパーリーチ大当たりＡ	60000
			101～159	スーパーリーチ大当たりＢ	60000
			160～198	スーパーリーチ大当たりＣ	60000
	大当たりＣ 小当たり	0～250	0～198	特別リーチ当たり	30000
	外れ	0～209	0～198	短外れ	8000
		210～229	0～198	長外れ	12000
		230～239	0～198	外れノーマルリーチＡ	30000
		240～250	0～198	外れスーパーリーチＡ	60000
特図２	当たり	0～124	0～198	当たりロング変動Ａ	60000
	大当たりＤ 大当たりＥ	125～250	0～198	当たりロング変動Ｂ	60000
	外れ	0～250	0～198	外れロング変動	60000

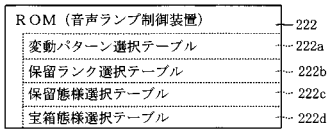
【図２２６】



図柄種別	当否判定結果	停止種別選択カウンタＣＳ３（0～250）	変動種別カウンタＣＳ１（0～198）	変動パターン	変動時間（ｍｓ）
特図１	当たり	0～50	0～198	ノーマルリーチ大当たりＡ	3000
	大当たりＡ 大当たりＢ 大当たりＤ	51～250	0～100	スーパーリーチ大当たりＡ	5000
			101～159	スーパーリーチ大当たりＢ	5000
			160～198	スーパーリーチ大当たりＣ	5000
	大当たりＣ 小当たり	0～250	0～198	ノーマルリーチ大当たりＢ	5000
	外れ	0～250	0～198	外れ	2000
特図２	当たり	0～200	0～198	大当たり変動Ａ	30000
	大当たりＤ 大当たりＥ	201～250	0～198	大当たり変動Ｂ	10000
	外れ	0～230	0～198	短外れ	2000
		231～250	0～198	長外れ	30000

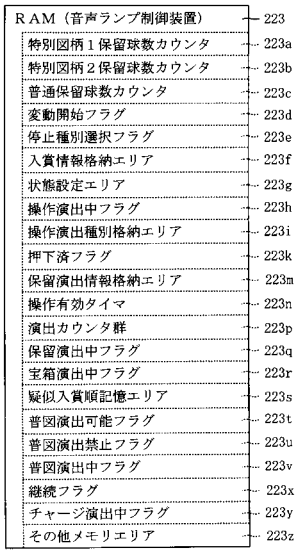
【図２２７】

（ａ）



ＲＯＭ（音声ランプ制御装置）	222
変動パターン選択テーブル	222a
保留ランク選択テーブル	222b
保留態様選択テーブル	222c
宝箱態様選択テーブル	222d

（ｂ）



ＲＡＭ（音声ランプ制御装置）	223
特別図柄１保留球数カウンタ	223a
特別図柄２保留球数カウンタ	223b
普通保留球数カウンタ	223c
変動開始フラグ	223d
停止種別選択フラグ	223e
入賞情報格納エリア	223f
状態設定エリア	223g
操作演出中フラグ	223h
操作演出種別格納エリア	223i
押下済フラグ	223k
保留演出情報格納エリア	223m
操作有効タイマ	223n
演出カウンタ群	223p
保留演出中フラグ	223q
宝箱演出中フラグ	223r
疑似入賞順記憶エリア	223s
普図演出可能フラグ	223t
普図演出禁止フラグ	223u
普図演出中フラグ	223v
継続フラグ	223x
チャージ演出中フラグ	223y
その他メモリエリア	223z

【図２２８】

（ａ）

保留ランク選択テーブル222b　222

当否判定結果	保留ランク用カウンタ　223p1（0～99）		
	0～69	70～89	90～99
大当たりＤ	ランク２	ランク３	ランク１
大当たりＡ，Ｂ，Ｅ	ランク３	ランク２	ランク３
大当たりＣ 小当たり	ランク３	ランク４	ランク２
外れ	ランク４		ランク３

（ｂ）

保留態様選択テーブル222c　222

保留ランク	保留態様用カウンタ　223p2（0～99）						
	0～69	70～79	80～89	90～93	94～96	97～98	99
1	赤	－		緑	黄	虹	
2	緑	黄	－	赤		青	
3	－	黄	緑	青		赤	
4	－			青	黄	緑	赤

【図２２９】

222

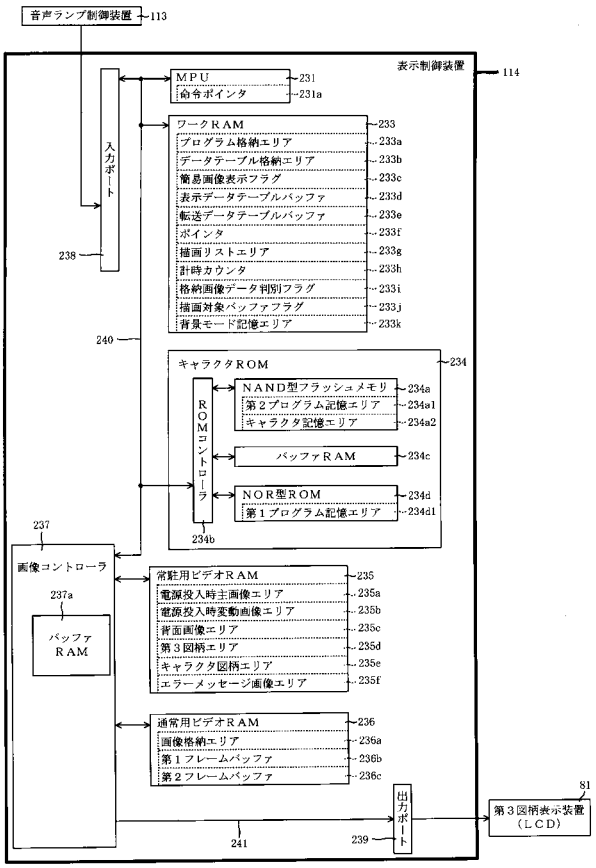
宝箱態様選択テーブル222d

当否判定結果	対応保留変化	宝箱態様用カウンタ　223p3(0～99)		
		0～69	70～89	90～99
大当たりD	なし	赤	虹	－
	あり	赤		虹
大当たりB	なし	青	－	赤
	あり	青	赤	
大当たりA，C，E小当たり	なし	－	青	－
	あり	青		赤
外れ	なし	－		青
	あり	青	－	

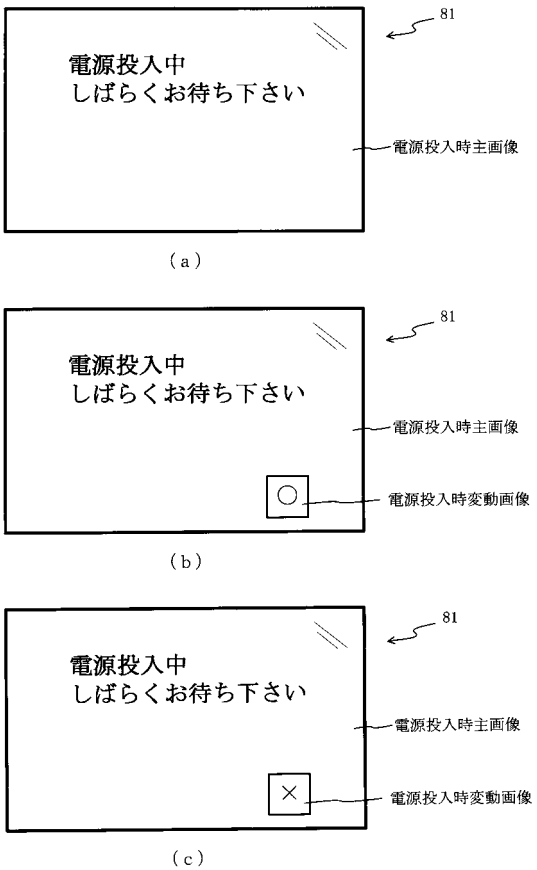
【図２３０】

演出カウンタ群	223p
保留ランク用カウンタ	223p1
保留態様用カウンタ	223p2
宝箱態様用カウンタ	223p3
その他カウンタ	223pz

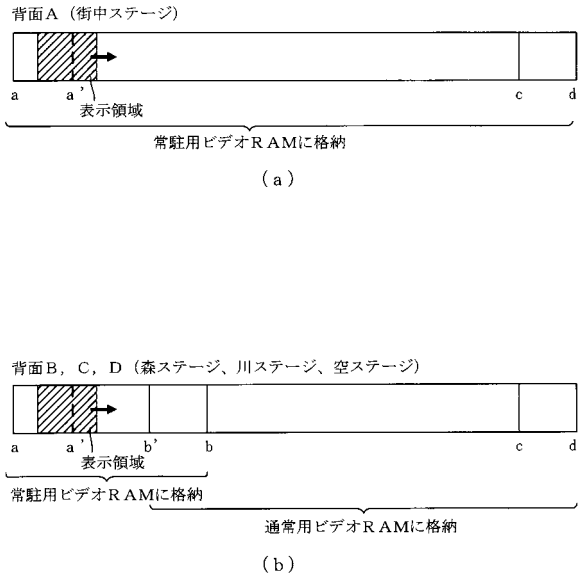
【図２３１】



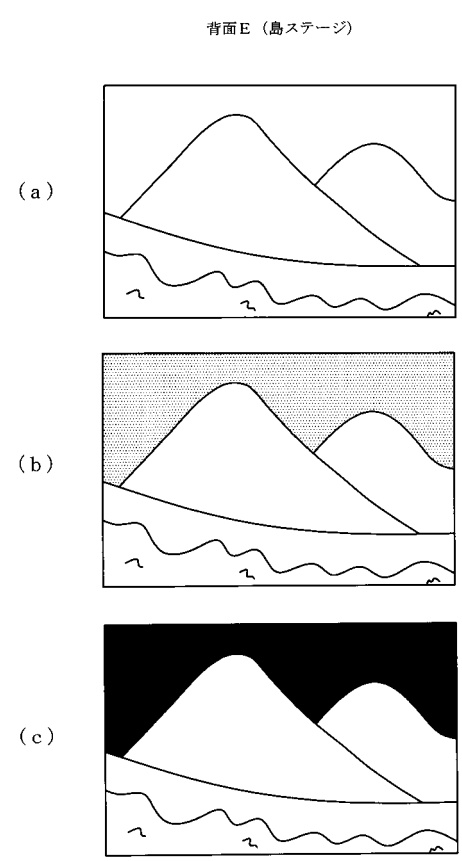
【図２３２】



【図２３３】



【図２３４】



【図２３５】

表示データテーブル

アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	背面画像　：背面種別 図柄１　：図柄種別オフセット 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 図柄２　：… ⋮ エフェクト１：エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 エフェクト２：… ⋮ キャラクタ１：キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 キャラクタ２：… ⋮
0002H	⋮
0003H	⋮
⋮	⋮
02F0H	End

【図２３６】

転送データテーブル

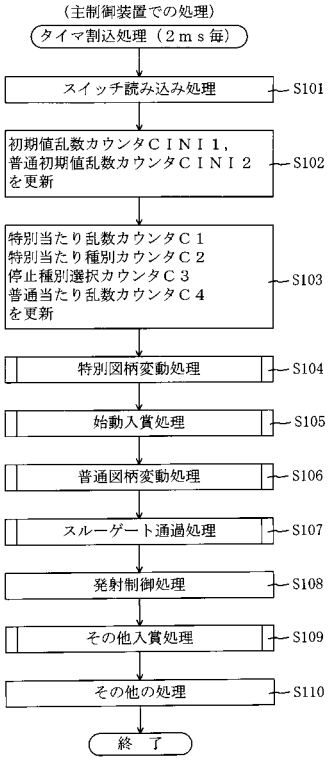
アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	転送対象画像データ：格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス
0002H	
⋮	
0097H	転送対象画像データ：格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス
⋮	⋮
02F0H	End

【図２３７】

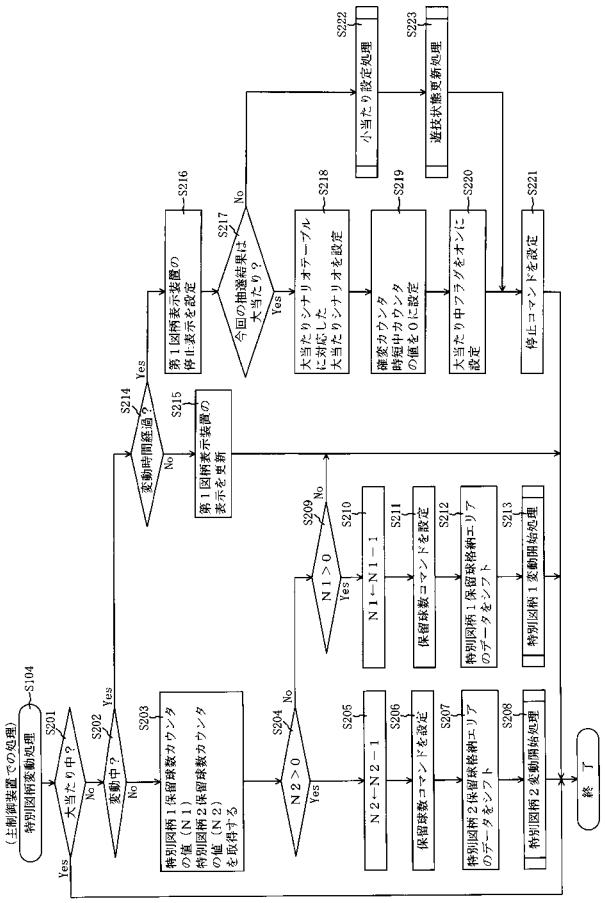
描画リスト

種別	詳細情報
背面画像	スプライト（表示物）のデータの格納ＲＡＭ種別とアドレス 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報
図柄１	…
図柄２	…
…	…
エフェクト１	…
エフェクト２	…
…	…
キャラクタ１	…
キャラクタ２	…
…	…
保留球数図柄１	…
…	…
エラー図柄１	…
転送データ	転送対象画像データの格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス

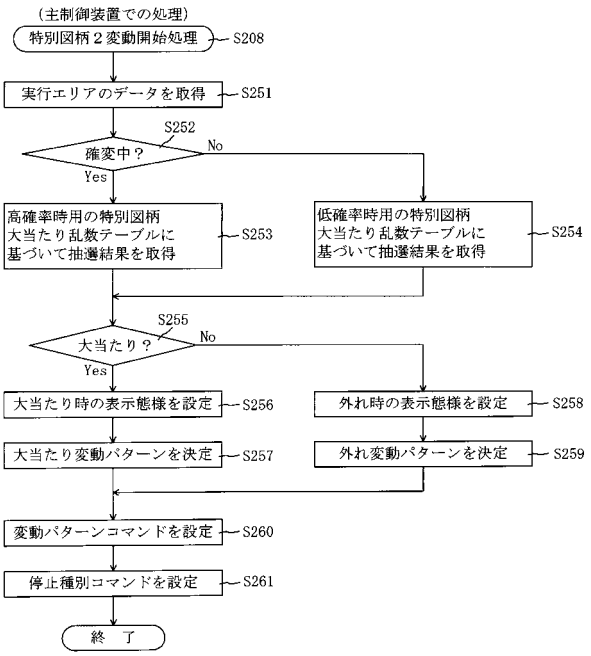
【図２３８】



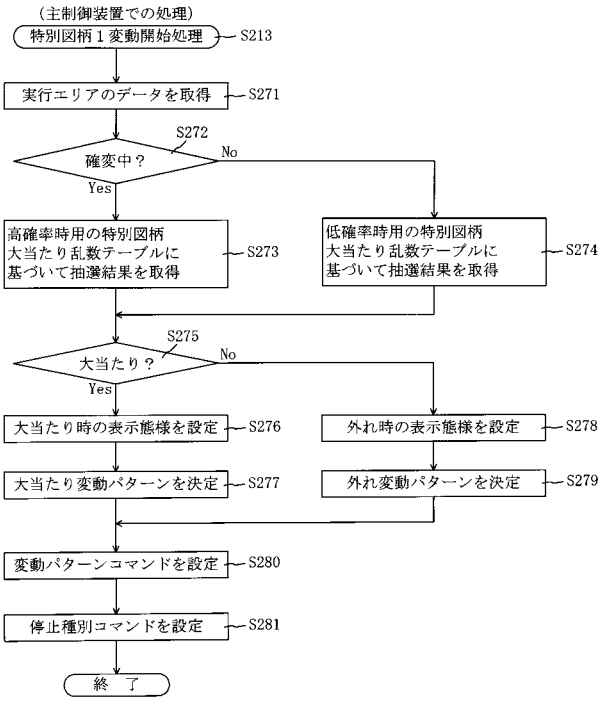
【図２３９】



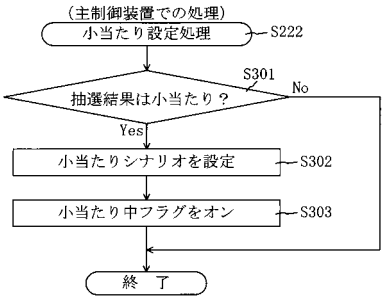
【図２４０】



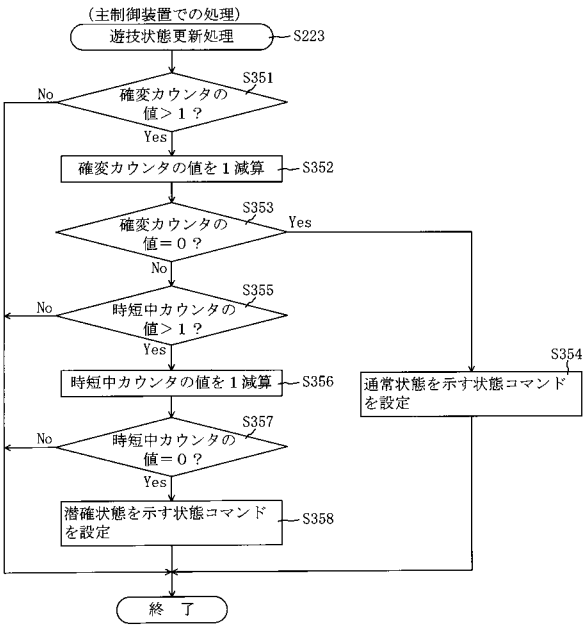
【図２４１】



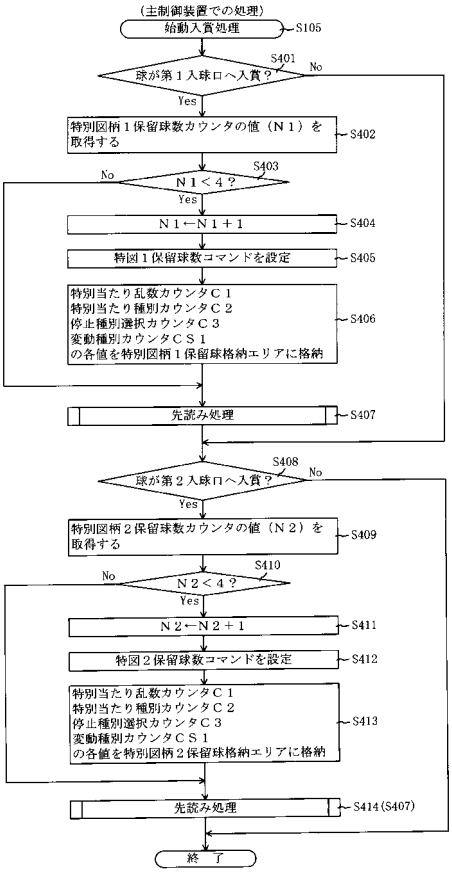
【図２４２】



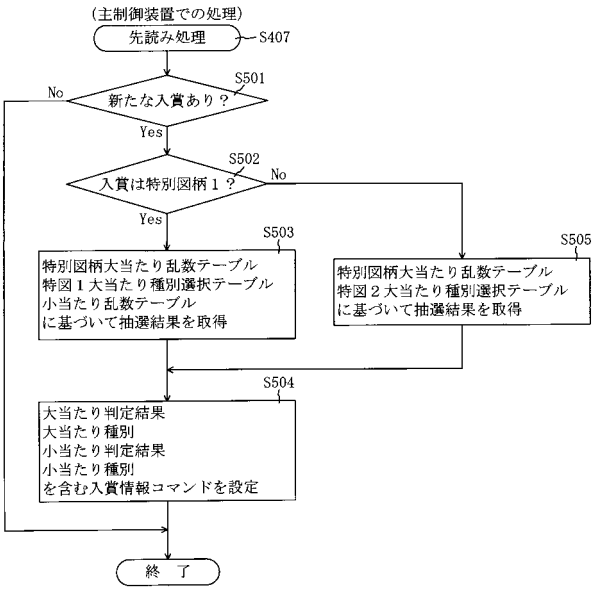
【図２４３】



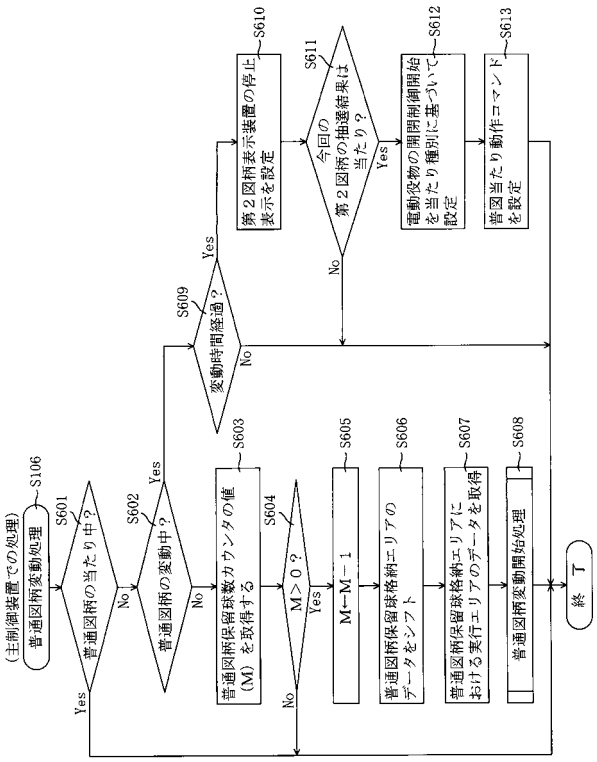
【図２４４】



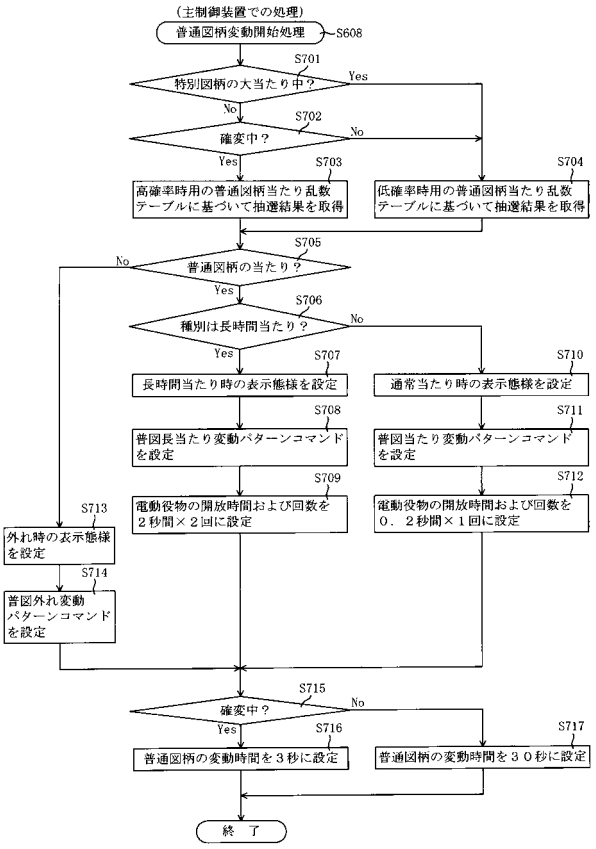
【図２４５】



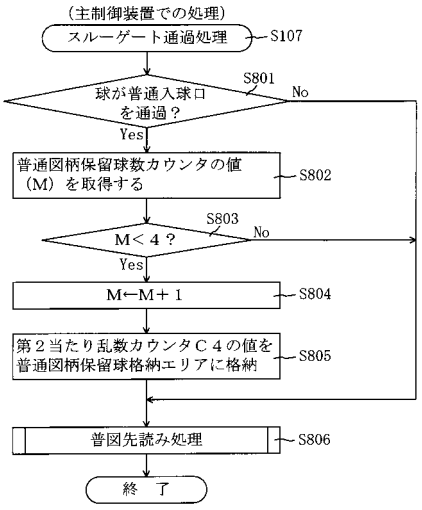
【図２４６】



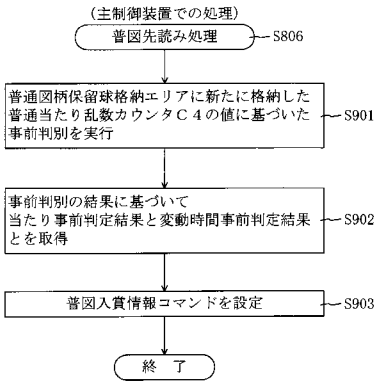
【図２４７】



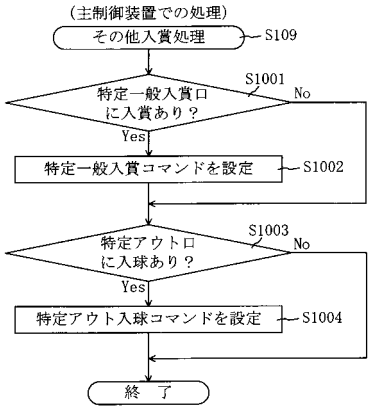
【図２４８】



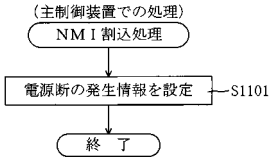
【図２４９】



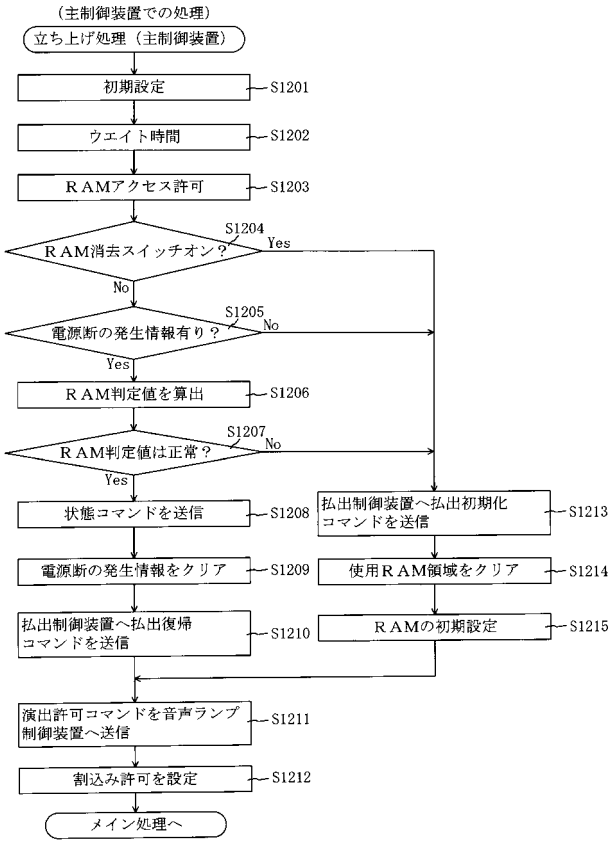
【図２５０】



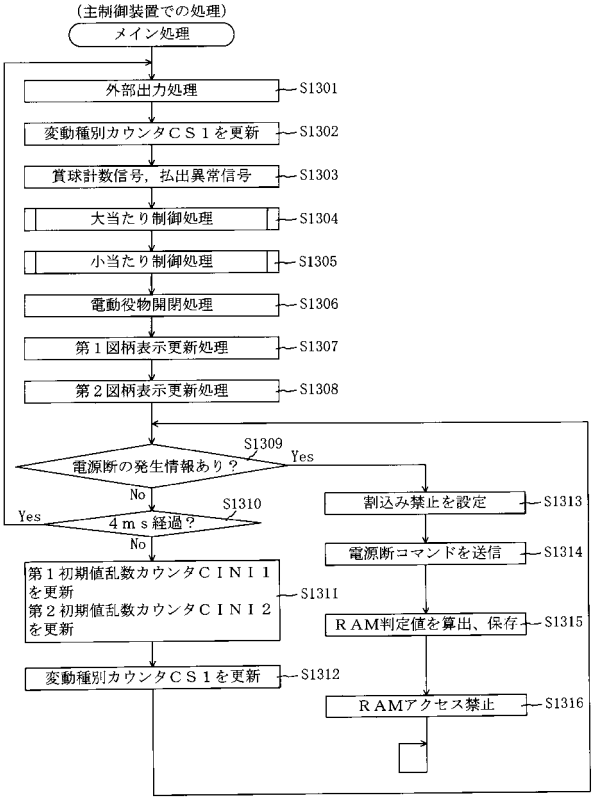
【図２５１】



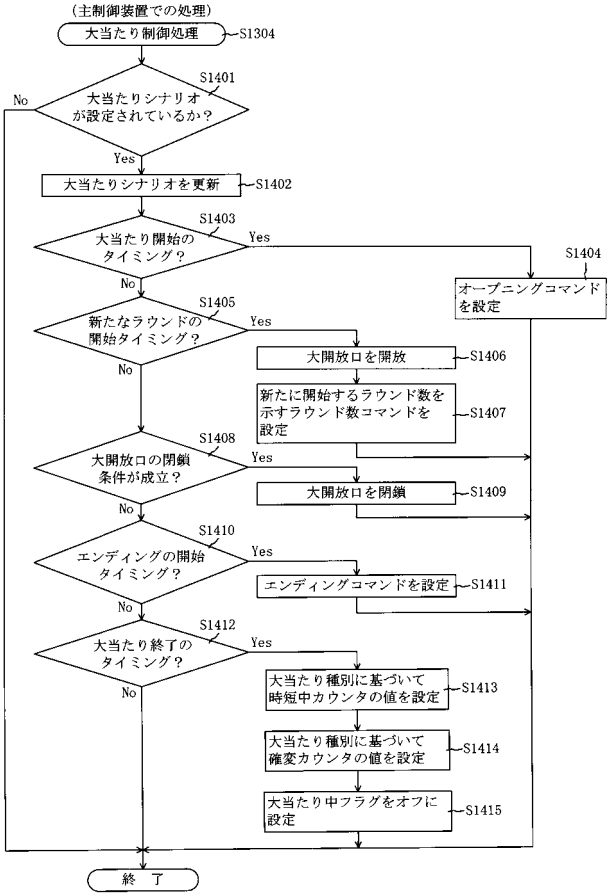
【図２５２】



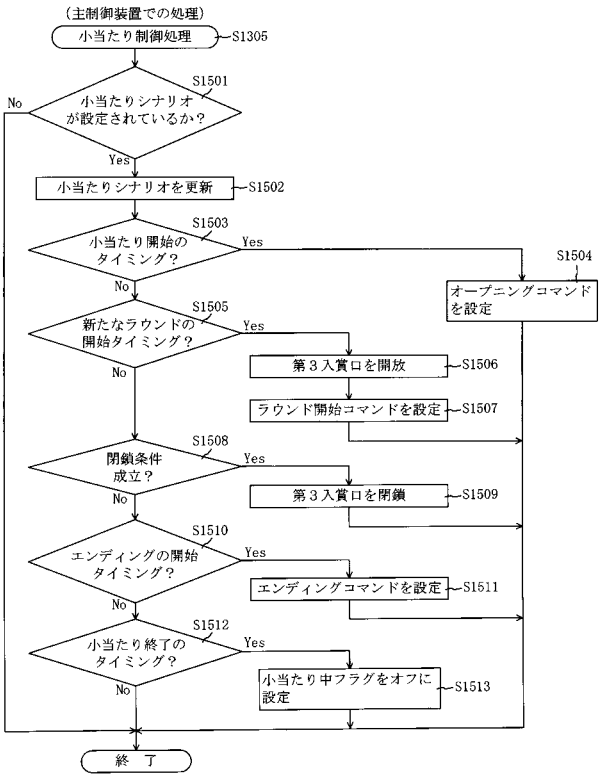
【図２５３】



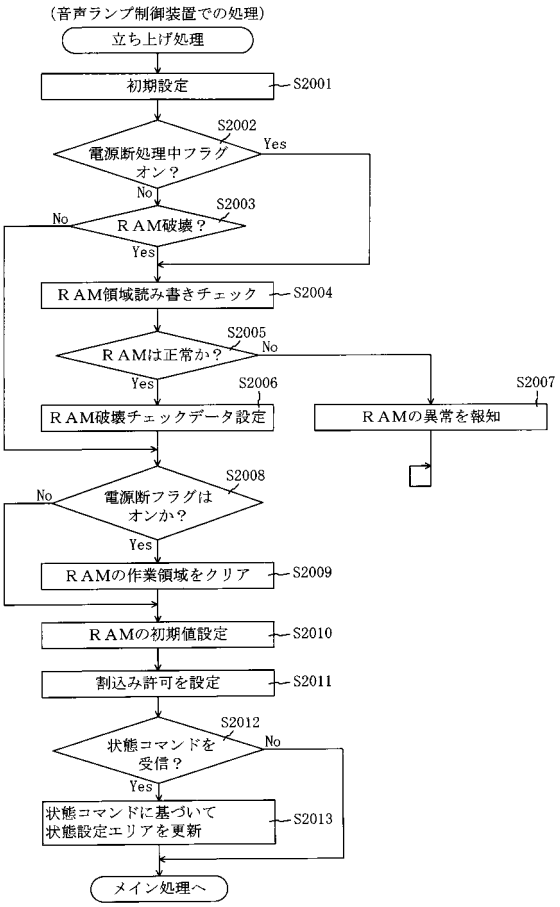
【図２５４】



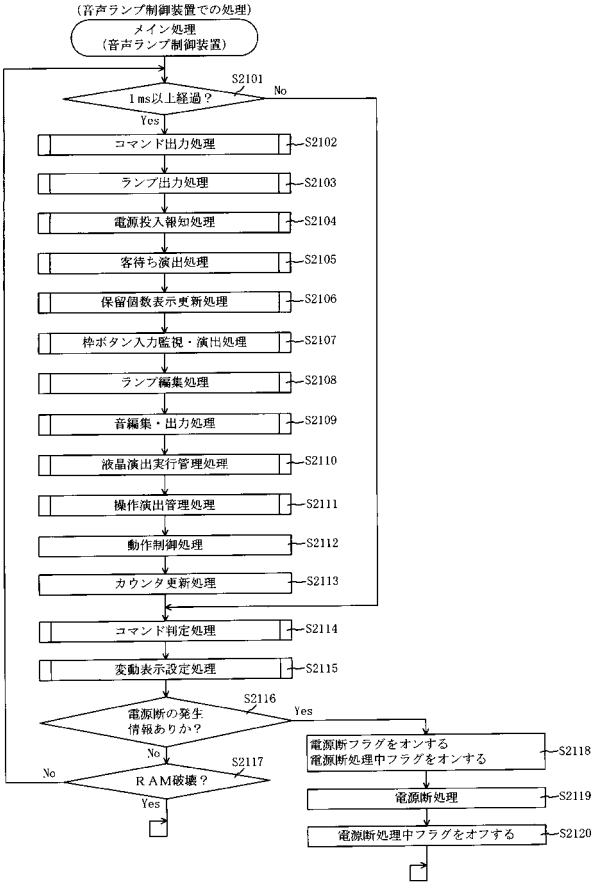
【図２５５】



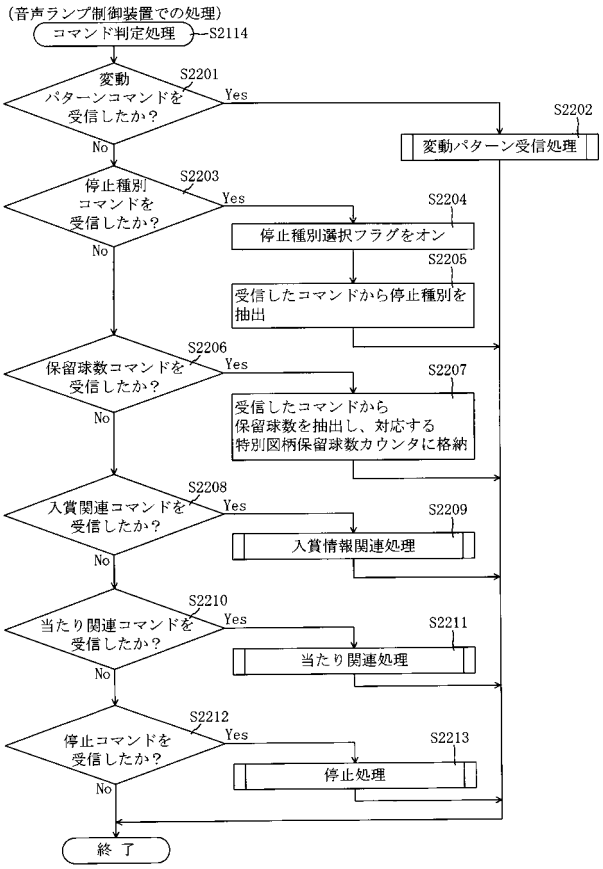
【図２５６】



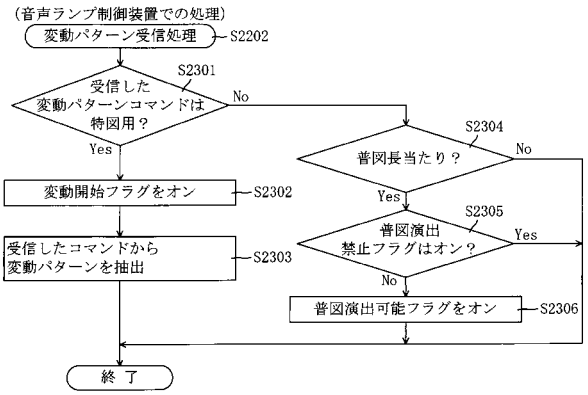
【図２５７】



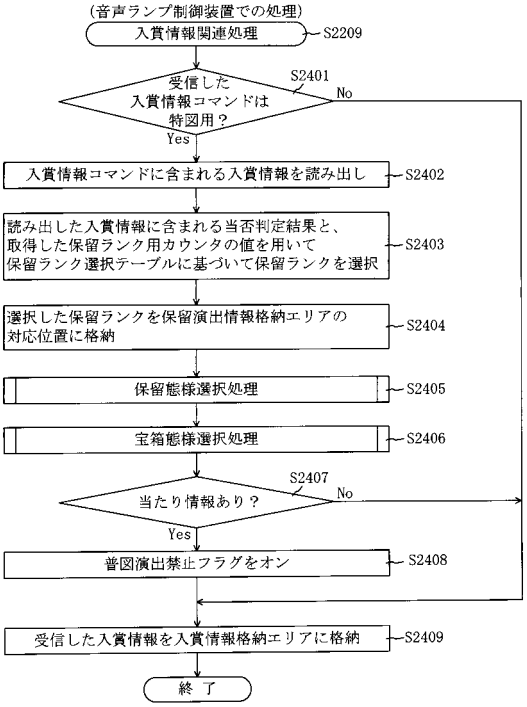
【図２５８】



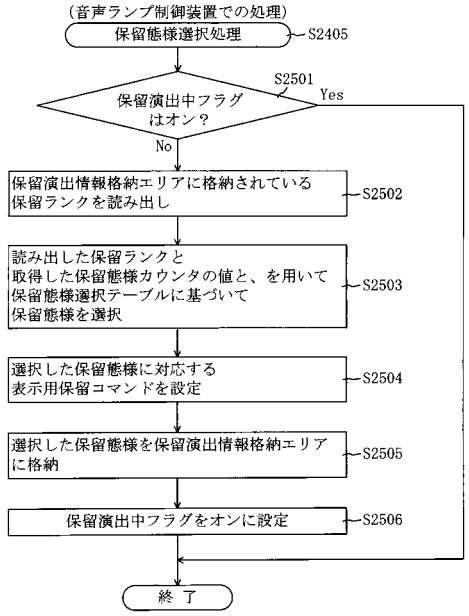
【図２５９】



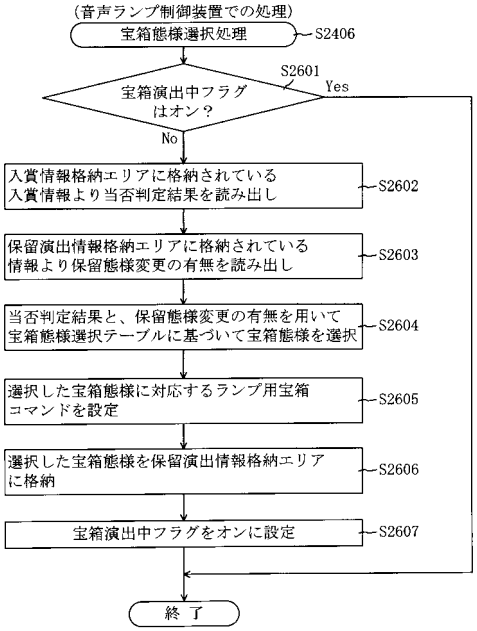
【図２６０】



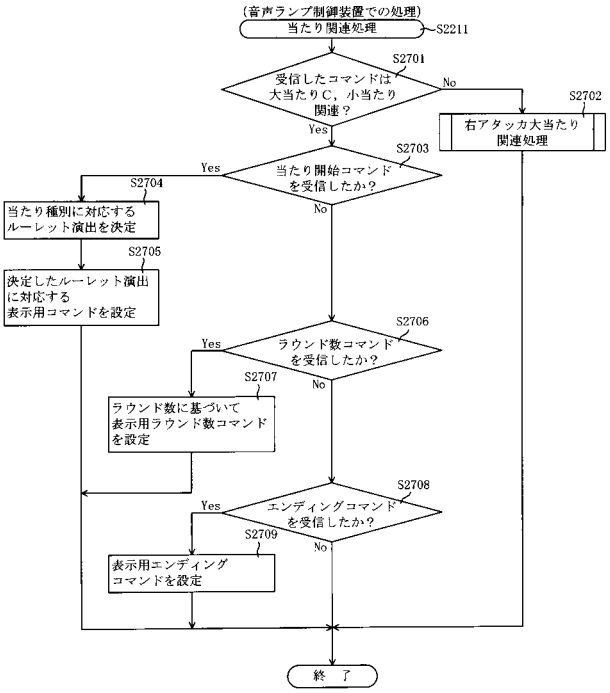
【図２６１】



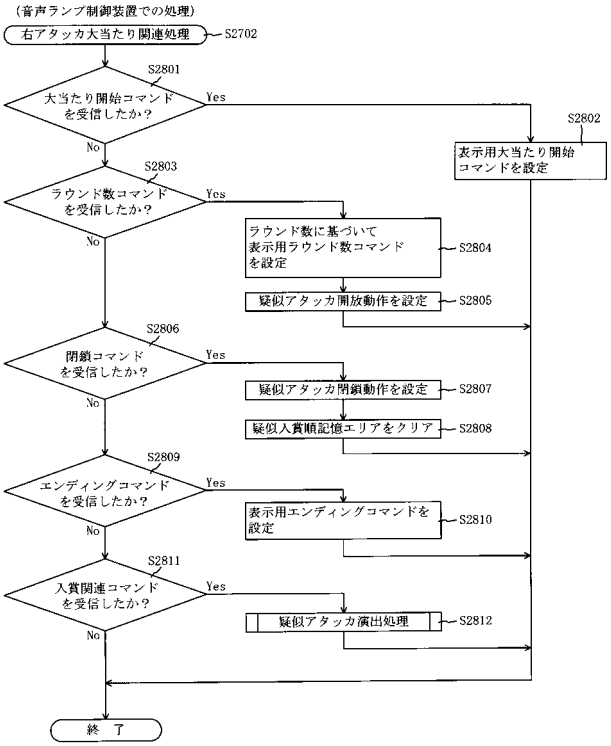
【図２６２】



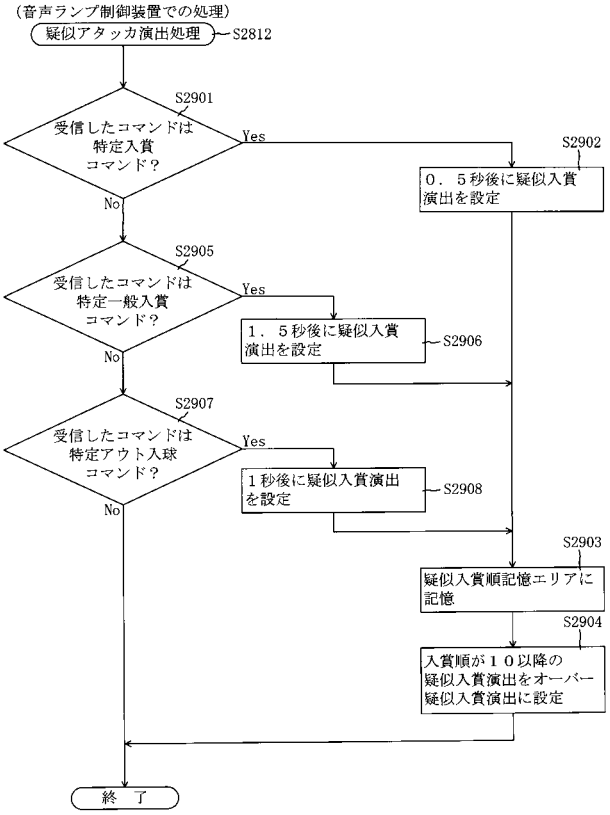
【図２６３】



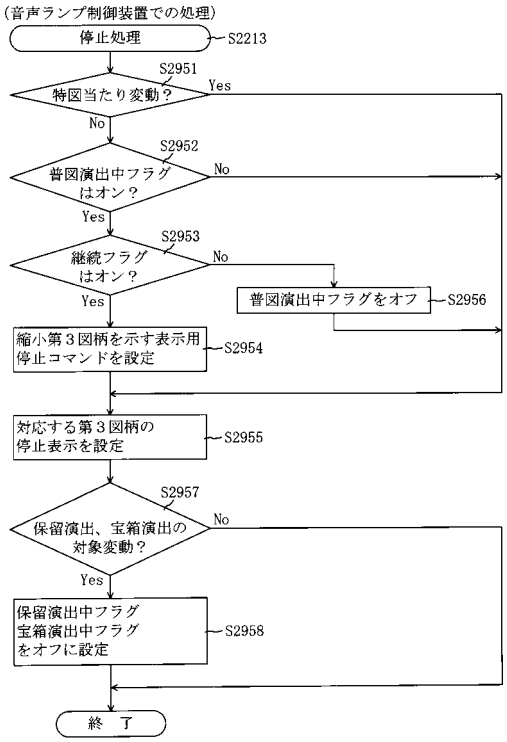
【図２６４】



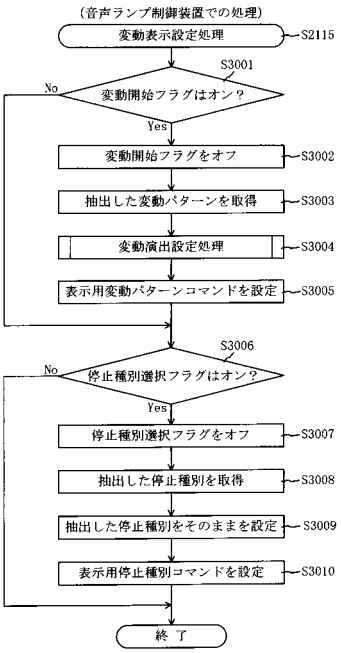
【図２６５】



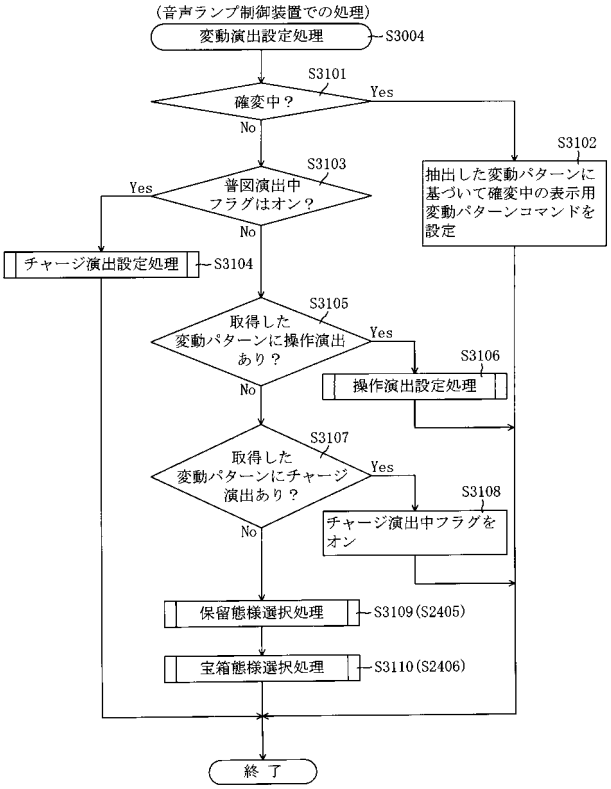
【図２６６】



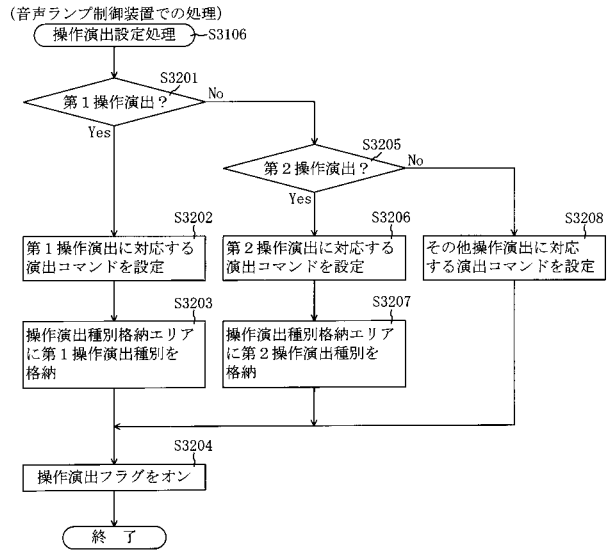
【図２６７】



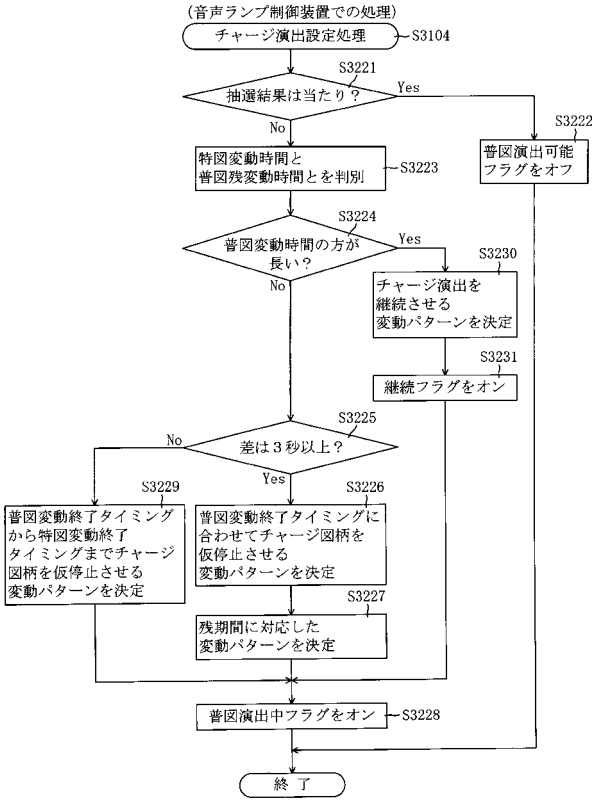
【図２６８】



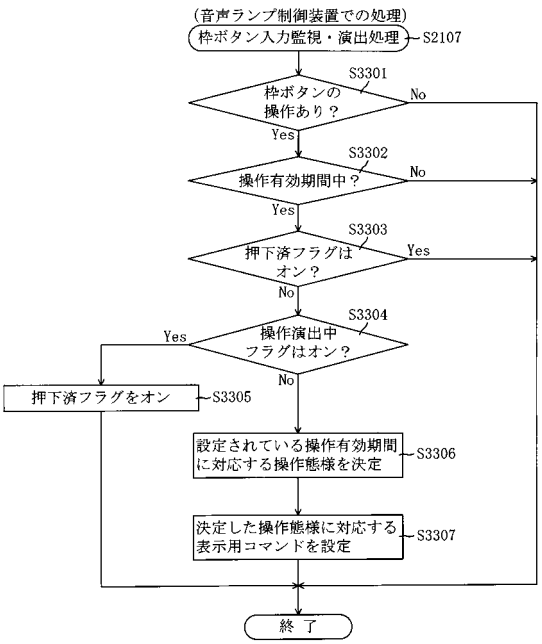
【図２６９】



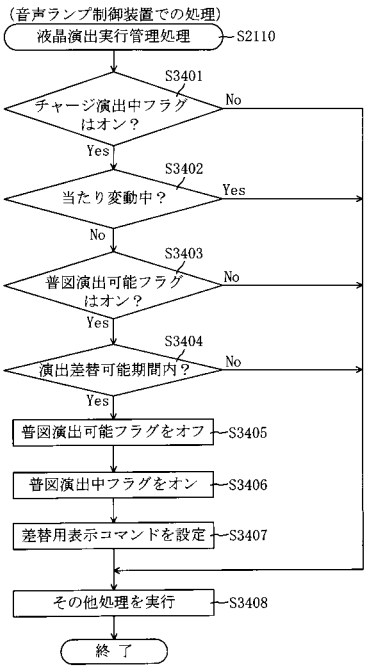
【図２７０】



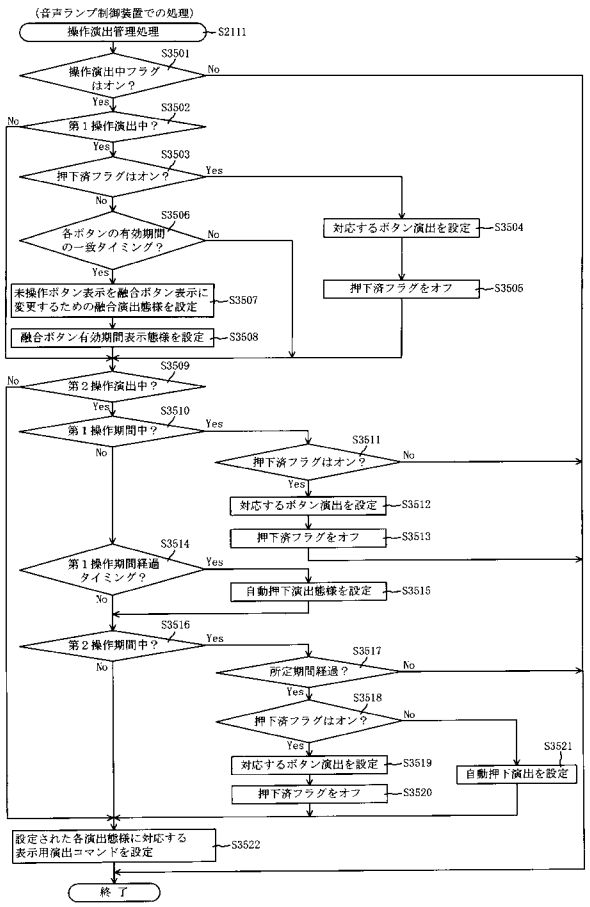
【図２７１】



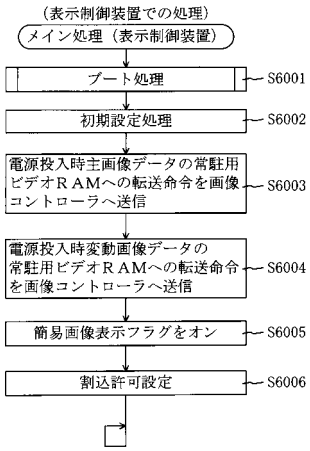
【図２７２】



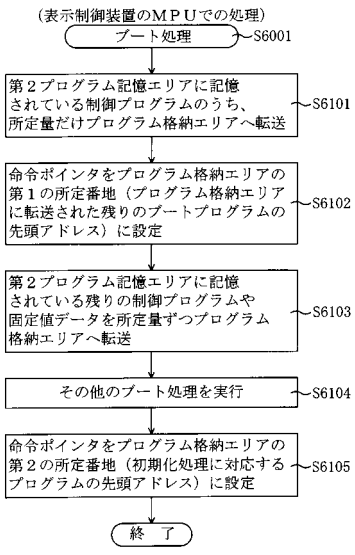
【図２７３】



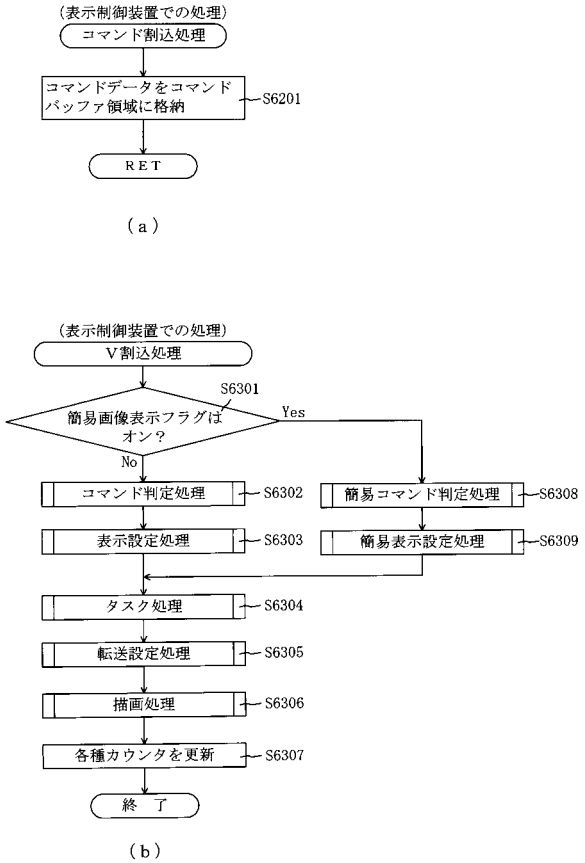
【図２７４】



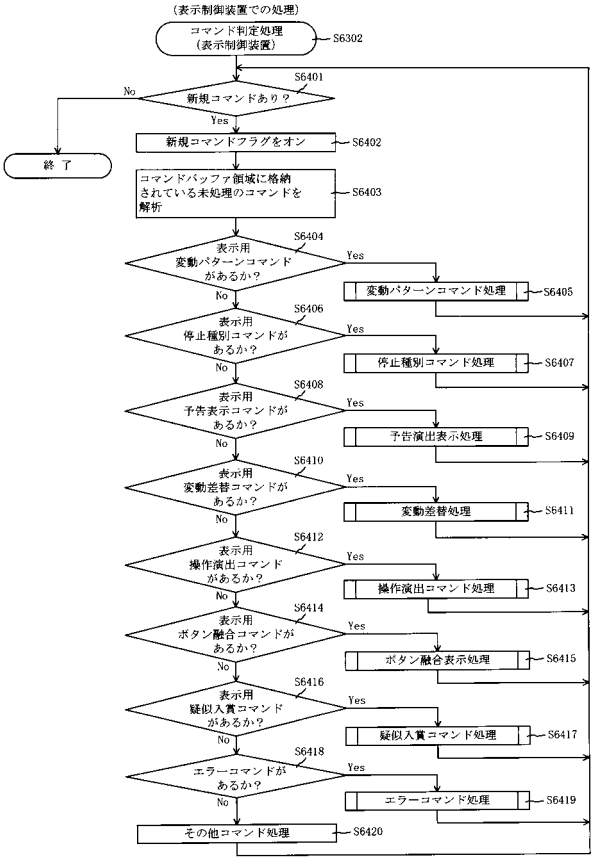
【図２７５】



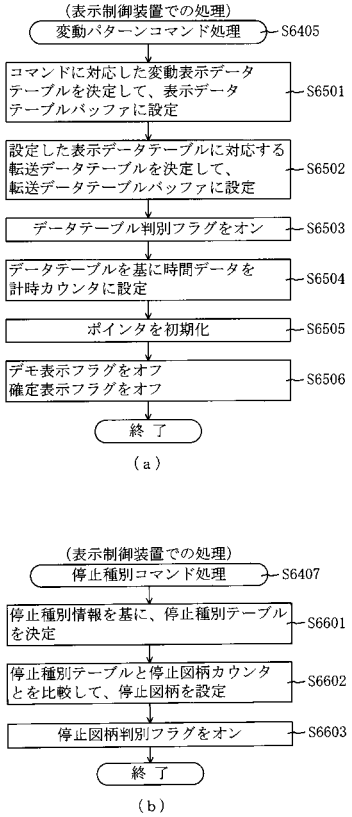
【図２７６】



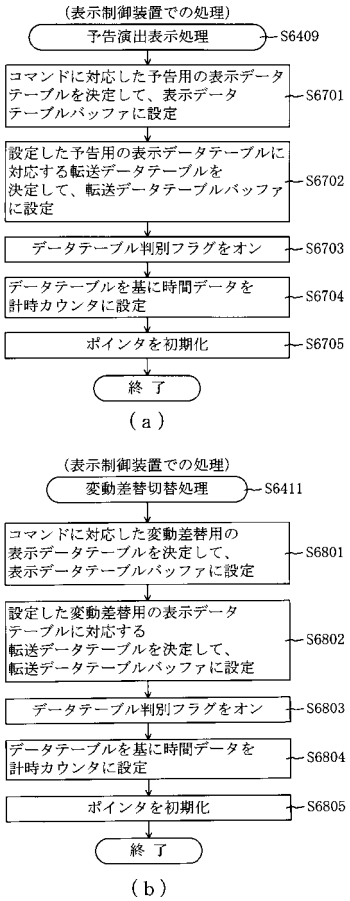
【図２７７】



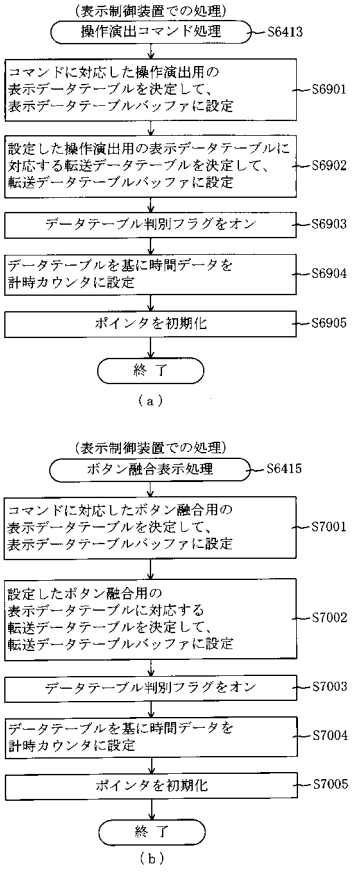
【図２７８】



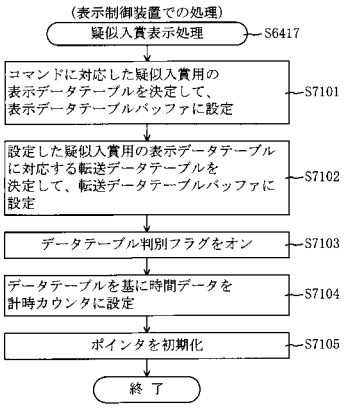
【図２７９】



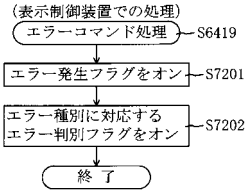
【図２８０】



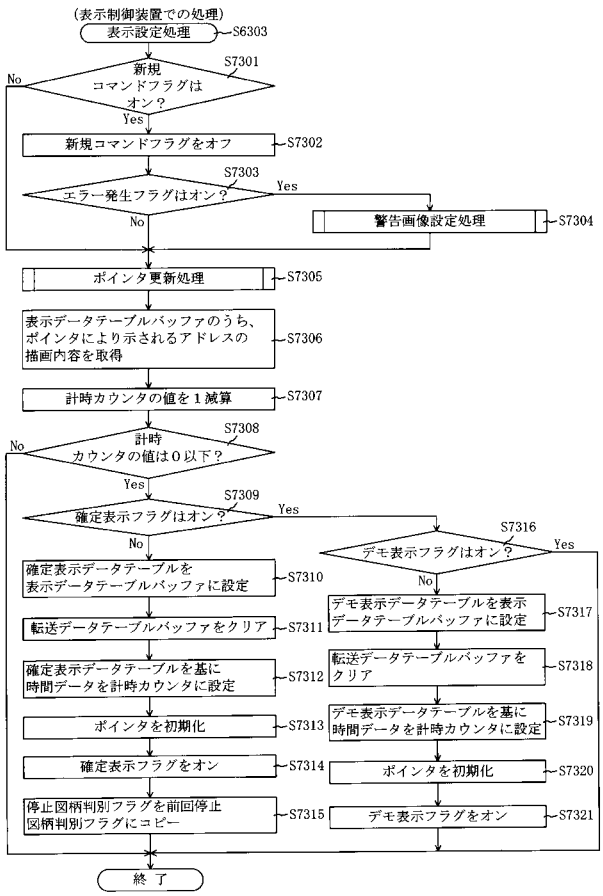
【図２８１】



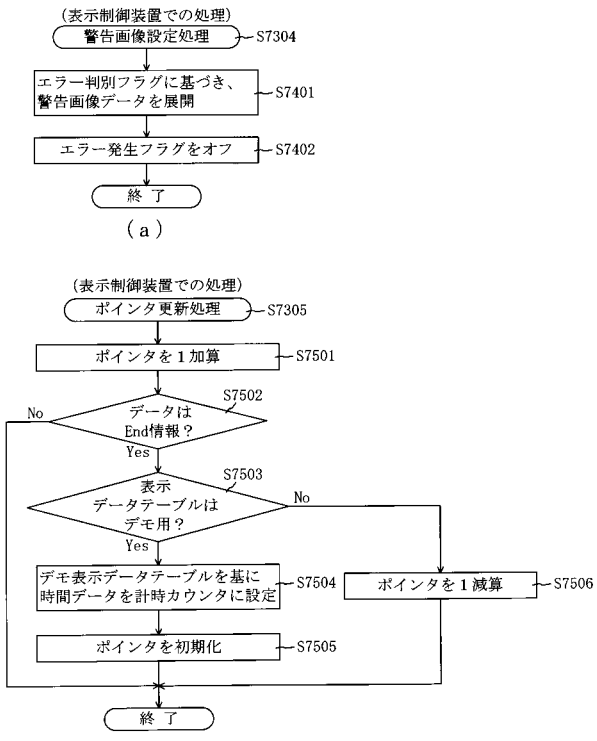
【図２８２】



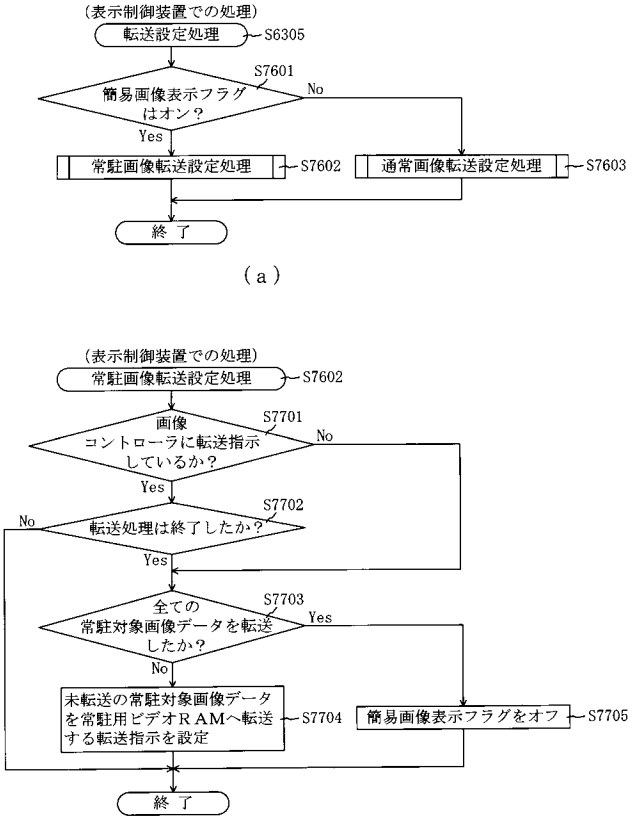
【図２８３】



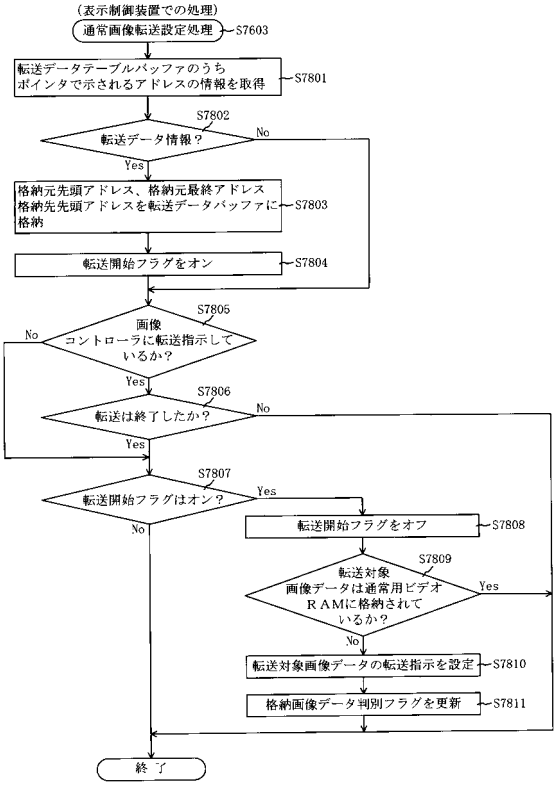
【図２８４】



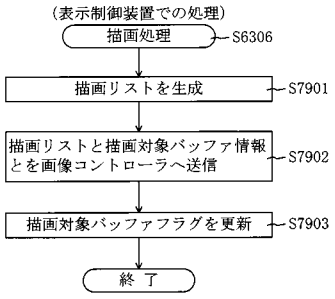
【図２８５】



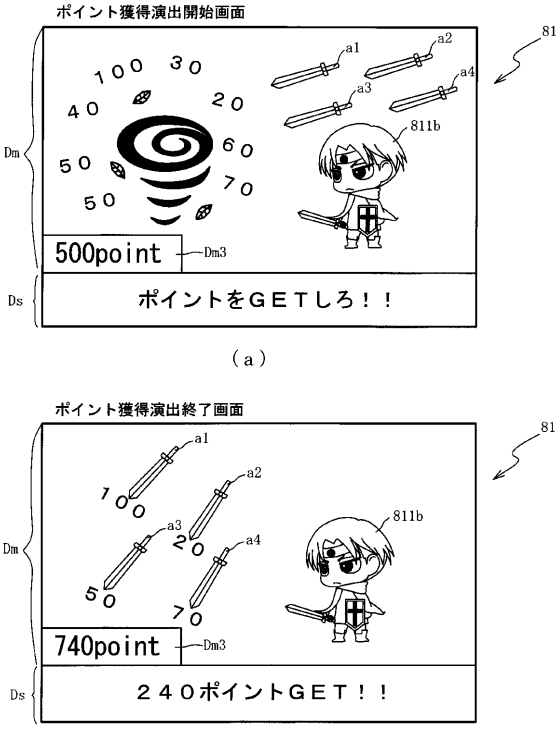
【図２８６】



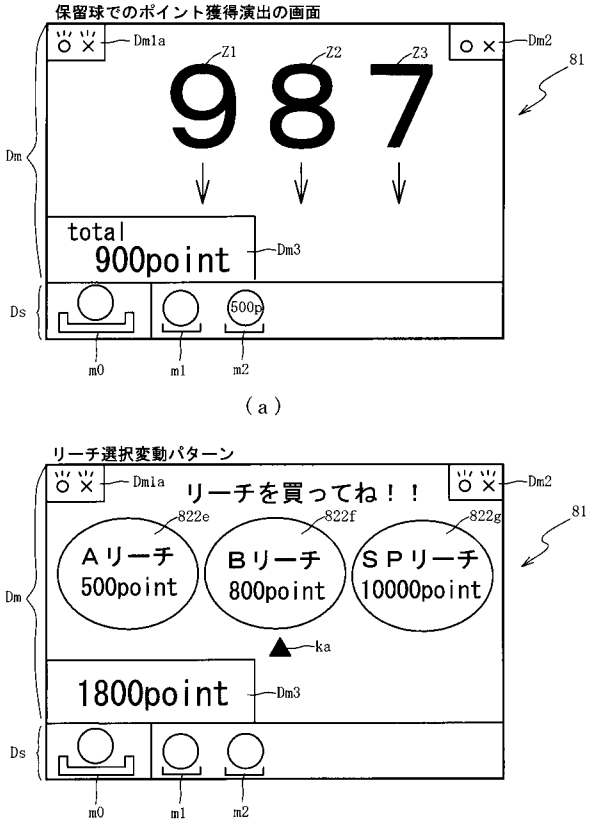
【図２８７】



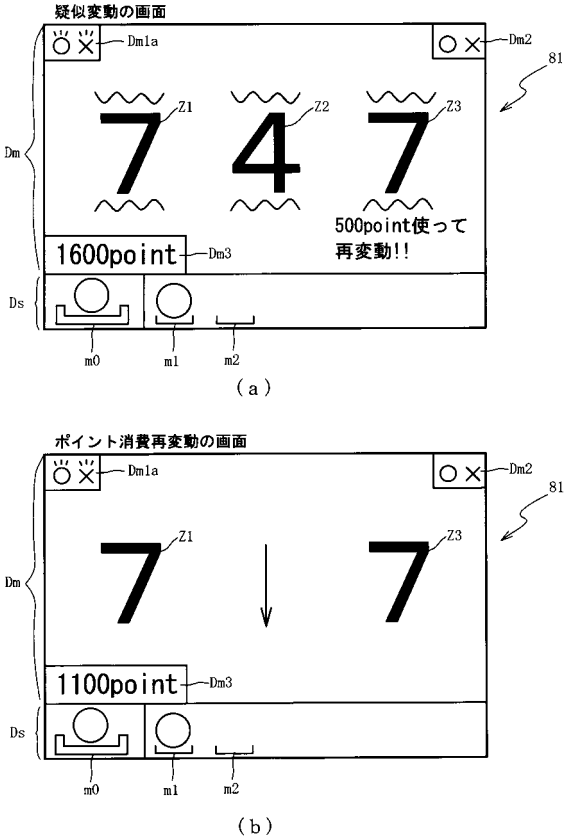
【図２８８】



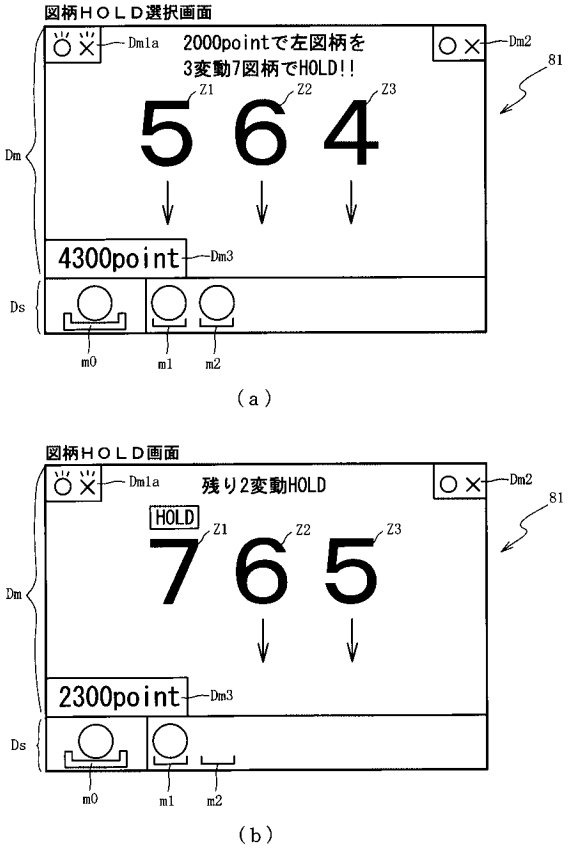
【図２８９】



【図２９０】



【図２９１】



【図２９２】

（ａ）

ROM（音声ランプ制御装置）	222
変動パターン選択テーブル	222a
保留ランク選択テーブル	222aa
保留態様選択テーブル	222ab
宝箱態様選択テーブル	222ac
ポイント選択テーブル	222ad
変動ポイント選択テーブル	222ae
消費ポイント選択テーブル	222af

（ｂ）

RAM（音声ランプ制御装置）	223
特別図柄１保留球数カウンタ	223a
特別図柄２保留球数カウンタ	223b
普通保留球数カウンタ	223c
変動開始フラグ	223d
停止種別選択フラグ	223e
入賞情報格納エリア	223f
状態設定エリア	223g
操作演出中フラグ	223h
操作演出種別格納エリア	223i
押下済フラグ	223k
保留演出情報格納エリア	223m
操作有効タイマ	223n
演出カウンタ群	223p
保留演出中フラグ	223q
宝箱演出中フラグ	223r
擬似入賞順記憶エリア	223s
普図用変動開始フラグ	223t
普図演出禁止フラグ	223u
普図演出中フラグ	223v
変動パターン選択カウンタ	223aa
ポイント記憶エリア	223ab
カーソル位置記憶エリア	223ac
演出カウンタ	223ad
その他メモリエリア	223z

【図２９３】

ポイント選択テーブル222ad

	演出カウンタ（0～199）	保留演出	ＰＵＳＨ演出	キャラ演出	保留専用
保留あり	0～5	１００ｐｔ	—	—	１００ｐｔ
	6～20	—	１００ｐｔ	—	１００ｐｔ
	21～40	—	—	１００ｐｔ	１００ｐｔ
	41～60	２００ｐｔ	—	—	２００ｐｔ
	61～80	—	２００ｐｔ	—	２００ｐｔ
	81～100	—	—	２００ｐｔ	２００ｐｔ
	101～110	—	５００ｐｔ	—	５００ｐｔ
	111～120	—	—	５００ｐｔ	５００ｐｔ
	121～199	—	—	—	—

【図２９４】

ポイント選択テーブル222ad

	演出カウンタ（0～199）	保留演出	ＰＵＳＨ演出	キャラ演出	保留専用
保留なし	0～5	—	３００ｐｔ	—	—
	6～20	—	—	３００ｐｔ	—
	21～40	—	４００ｐｔ	—	—
	41～60	—	—	４００ｐｔ	—
	61～80	—	６００ｐｔ	—	—
	81～100	—	—	６００ｐｔ	—
	101～110	—	１０００ｐｔ	—	—
	111～120	—	—	１０００ｐｔ	—
	121～199	—	—	—	—

【図２９５】

202

変動ポイント選択テーブル222ae

第１	第２（低）	第２（高）	現在のポイント値		
			0～300	301～500	501～750
20	30	100	0～10	0～15	0～30
50	20	90	11～20	16～25	31～50
60	20	100	21～100	26～90	51～100
70	60	120	101～150	91～140	101～130
:	:	:	:	:	:
130	20	500	190～198	195～198	197～198

（ａ）

202

表示位置表

	第１		第２	
演出カウンタ	1	2	3	4
0～50	a2	a3	a4	a1
51～99	a1	a3	a2	a4
100～150	a4	a3	a2	a1
151～198	a3	a4	a2	a1

（ｂ）

【図２９６】

202

当たり消費ポイント選択テーブル222af

現在ポイント	消費ポイント			演出カウンタ
	A	B	C	
0～300	100	150	200	0～40
	130	200	300	41～150
	150	250	350	151～198
301～500	200	300	400	0～50
	250	350	450	51～90
	100	150	500	91～198
501～	300	450	700	0～60
	400	500	800	61～150
	500	700	1200	151～198

（ａ）

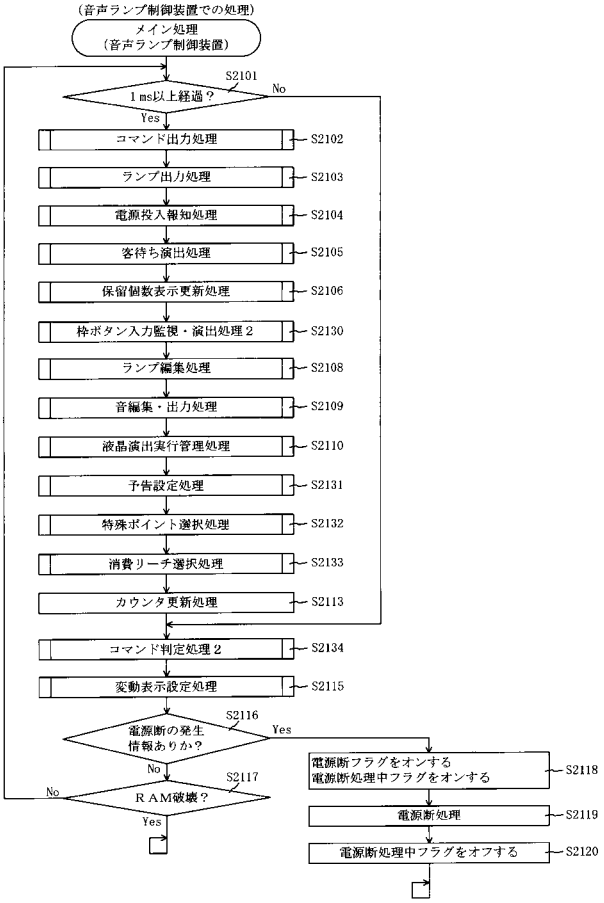
202

外れ消費ポイント選択テーブル222af

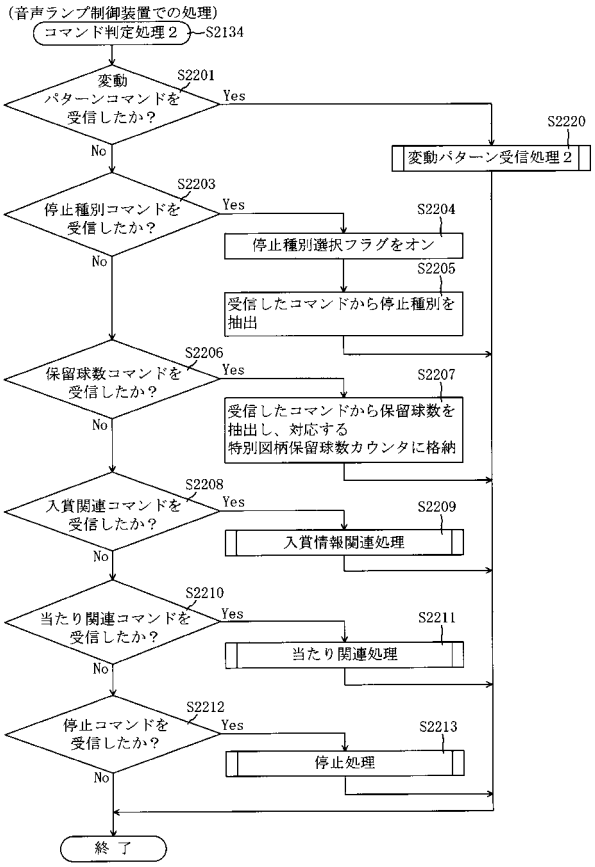
現在ポイント	消費ポイント			演出カウンタ
	A	B	C	
301～500	100	300	500	0～40
	200	350	400	41～150
	150	200	450	151～198
501～700	200	300	600	0～150
	300	450	550	151～170
	100	150	700	171～198
701～	300	500	600	0～30
	350	550	750	31～70
	400	600	1000	71～198

（ｂ）

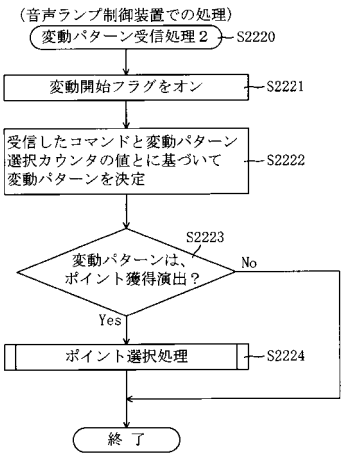
【図２９７】



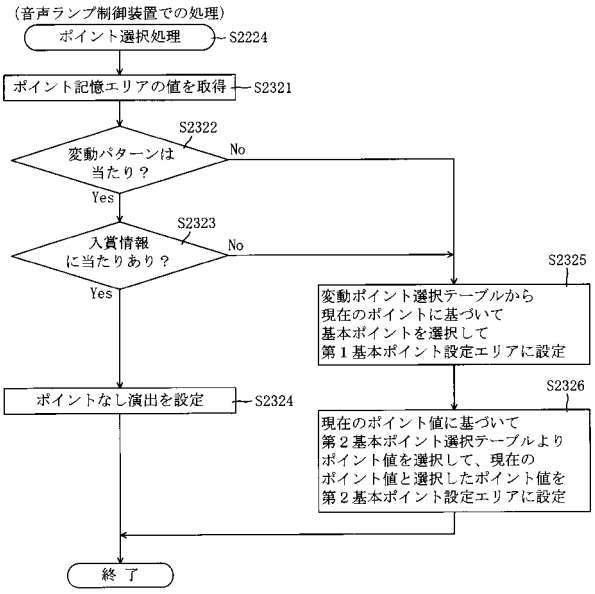
【図２９８】



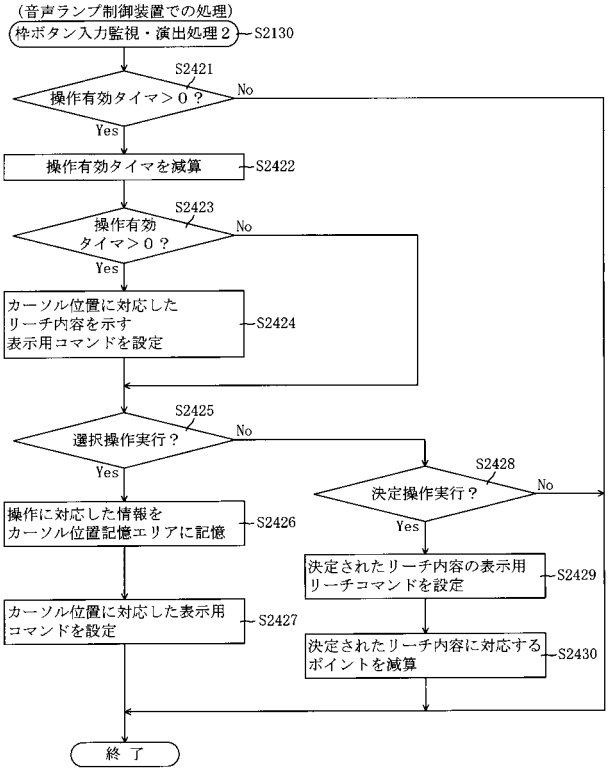
【図２９９】



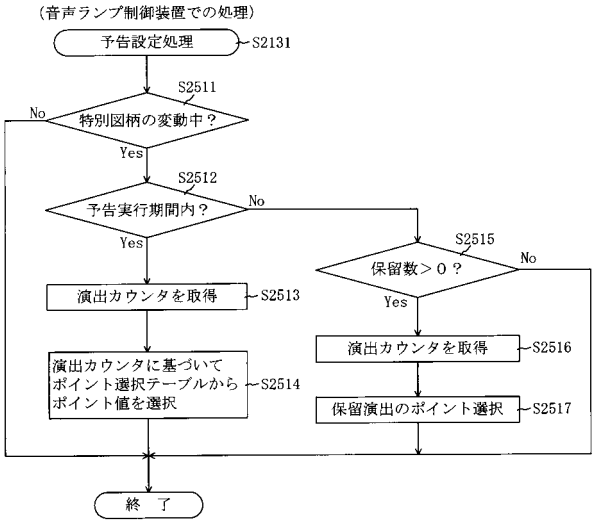
【図３００】



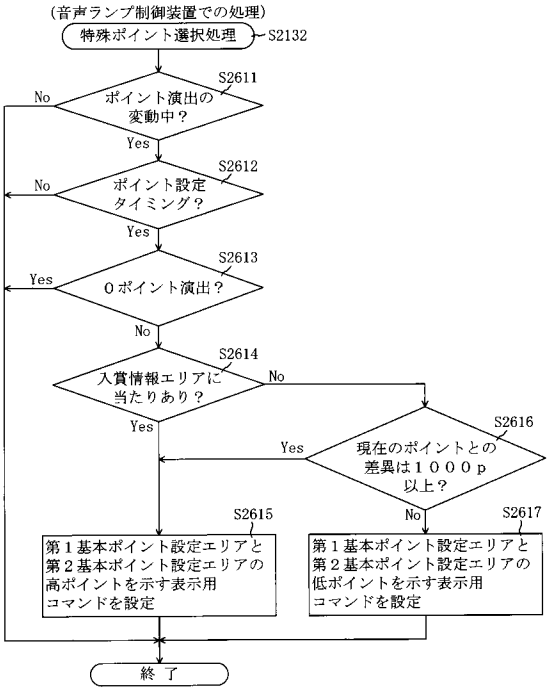
【図３０１】



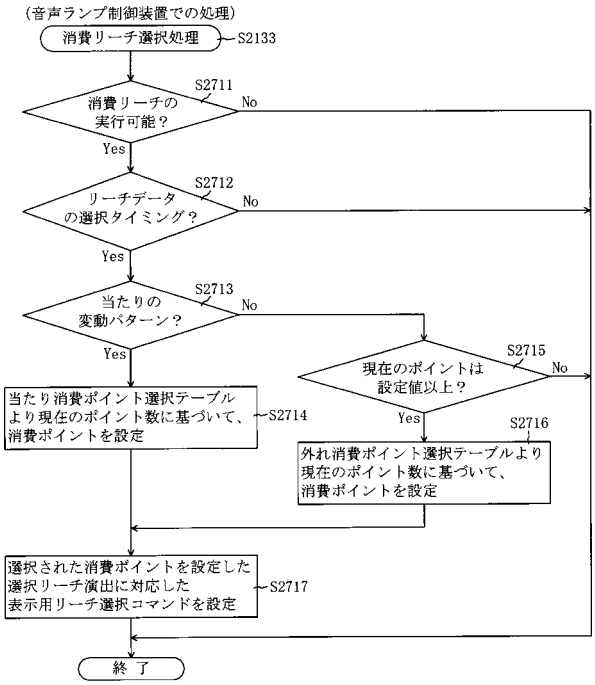
【図３０２】



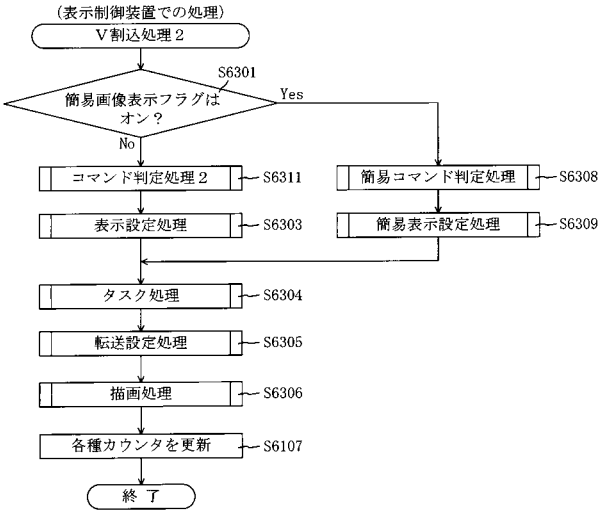
【図３０３】



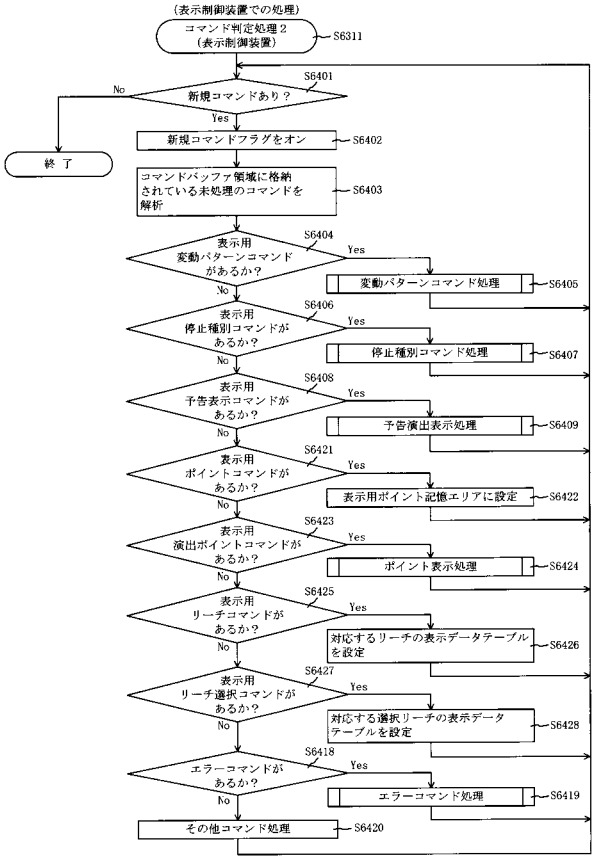
【図３０４】



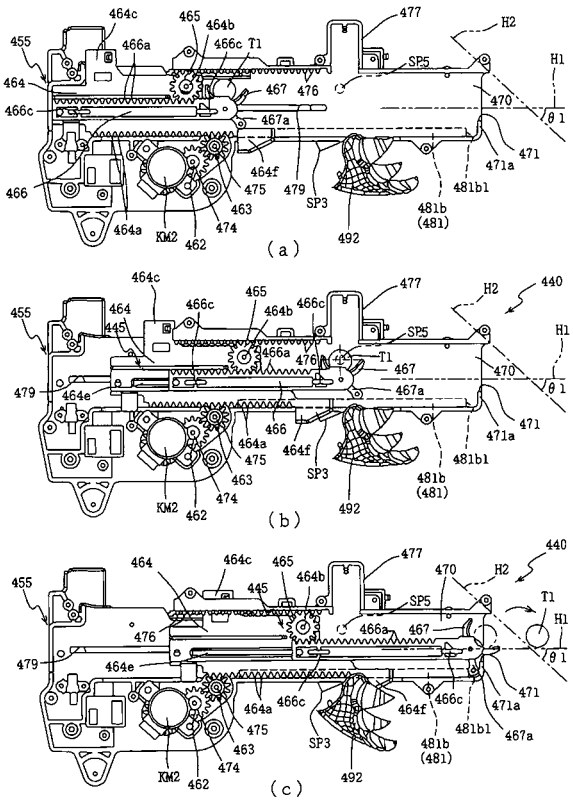
【図３０５】



【図３０６】



【図３０７】



【図３０８】

（a）

ROM（音声ランプ制御装置）	222
変動パターン選択テーブル	222a
初期動作データ	222ba
発射動作データ	222bb
原点動作データ	222bc
排出動作データ	222bd
第１動作データ	222be
第２動作データ	222bf

（b）

RAM（音声ランプ制御装置）	223
特別図柄１保留球数カウンタ	223a
特別図柄２保留球数カウンタ	223b
普通保留球数カウンタ	223c
変動開始フラグ	223d
停止種別選択フラグ	223e
入賞情報格納エリア	223f
開始カウンタ	223g
特殊演出フラグ	223h
サブ長時間開放フラグ	223i
ＳＷ有効時間カウンタ	223k
演出カウンタ	223aa
大当たり中フラグ	223ba
小当たり中フラグ	223bb
大当たりエンディングフラグ	223bc
小当たりエンディングフラグ	223bd
動作ステータス記憶エリア	223bf
発射演出フラグ	223be
発射中動作フラグ	223bg
原点動作フラグ	223bh
貯留センサ監視フラグ	223bi
球排出フラグ	223bj
動作禁止カウンタ	223bk
待機カウンタ	223bl
その他メモリエリア	223z

【図３０９】

初期動作データ222ba

動作ステータス	駆動モータ	駆動方向	停止条件
1	スライドモータ	+方向	発射位置センサオン
2	スライドモータ	－方向	原点位置センサオン
3	傾動モータ	＋方向	上昇位置センサオン
4	スライドモータ	＋方向	発射位置センサオン
	傾動モータ	＋方向	起立位置センサオン
5	スライドモータ	－方向	原点位置センサオン
	傾動モータ	－方向	退避位置センサオン

【図３１０】

発射動作データ222bb

駆動モータ	駆動方向	停止条件
スライドモータ	＋方向	発射位置センサオン

（ａ）

原点動作データ222bc

設定条件	駆動モータ	駆動方向	停止条件
－	スライドモータ	－方向	原点位置センサオン
※（排出時はセットせず）	傾動モータ	－方向	退避位置センサオン

（ｂ）

【図３１１】

第１動作データ222be

動作ステータス	駆動モータ	駆動方向	停止条件
1	スライドモータ	＋方向	貯留センサオンから１０ステップ
2	—	—	—
3	スライドモータ	－方向	原点センサオン
4	—	—	—

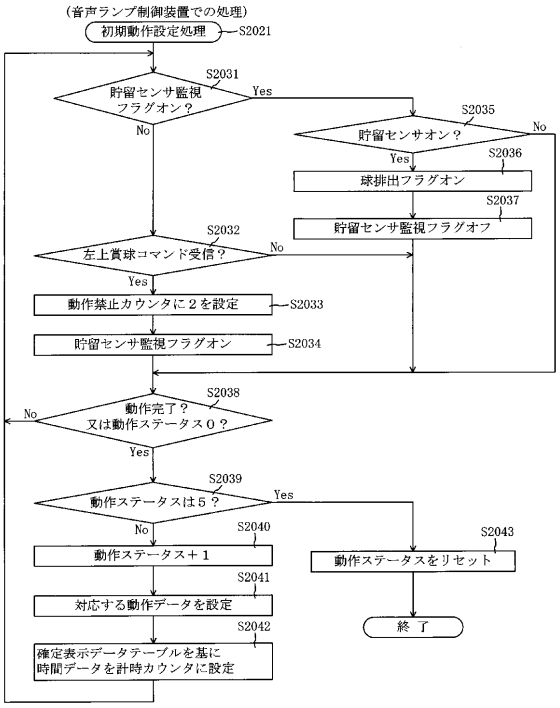
（ａ）

第２動作データ222bf

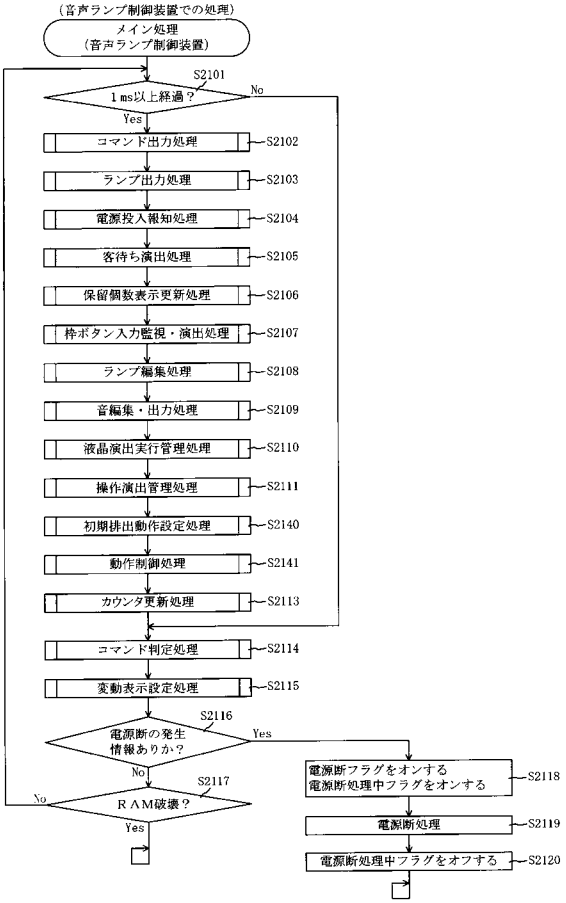
動作ステータス	駆動モータ	駆動方向	停止条件
1	傾動モータ	＋方向	上昇センサオン
2	傾動モータ	－方向	上昇センサオン
3	傾動モータ	＋方向	３０ステップ

（ｂ）

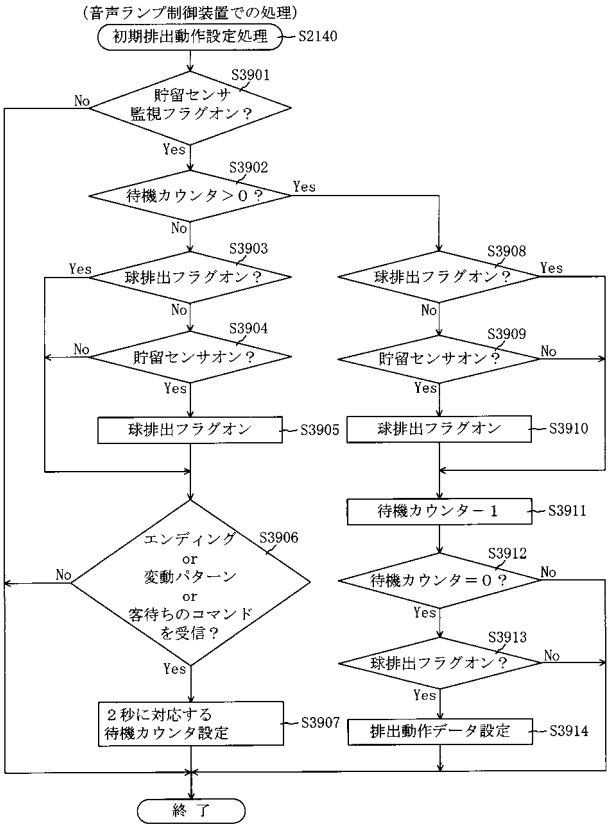
【図３１２】



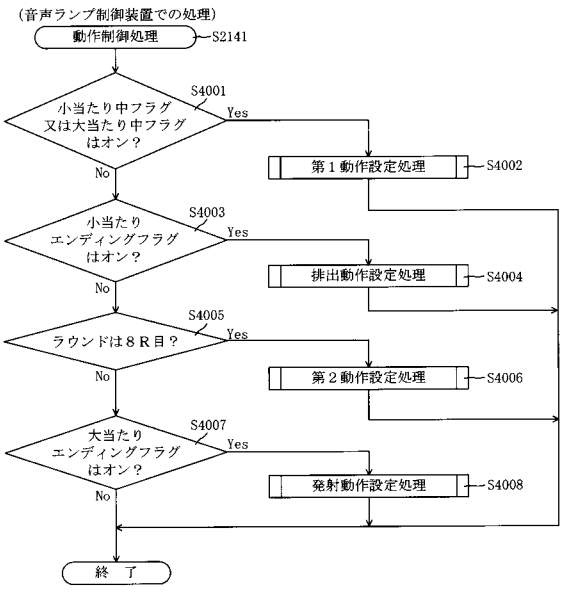
【図３１３】



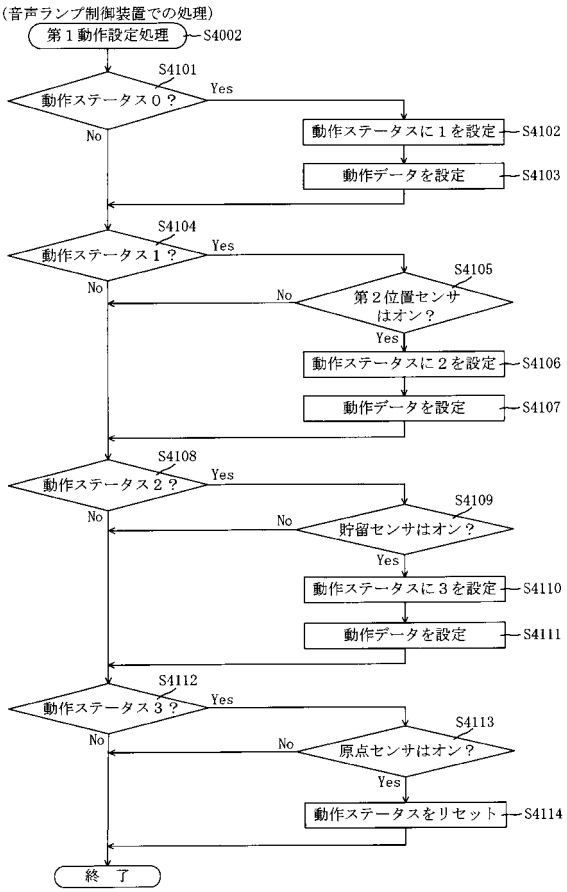
【図３１４】



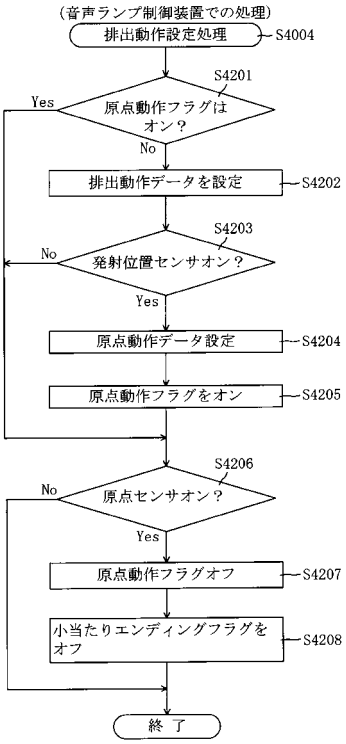
【図３１５】



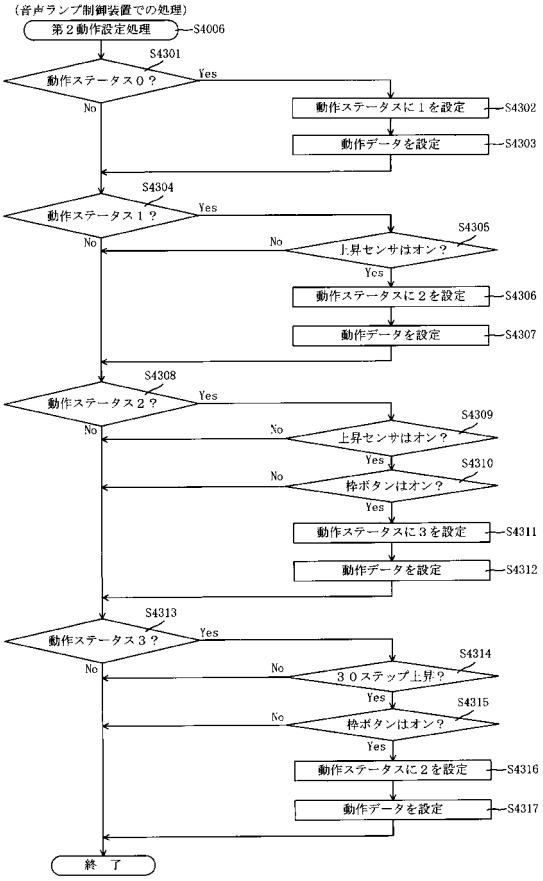
【図３１６】



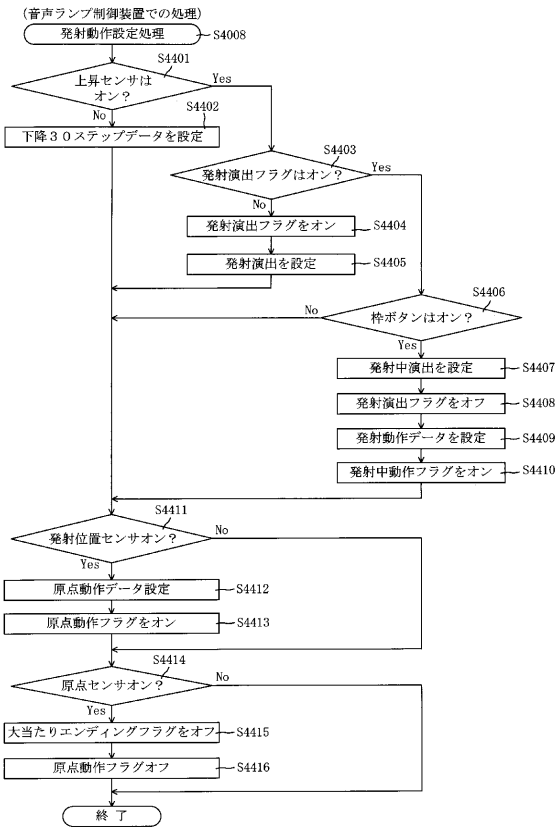
【図３１７】



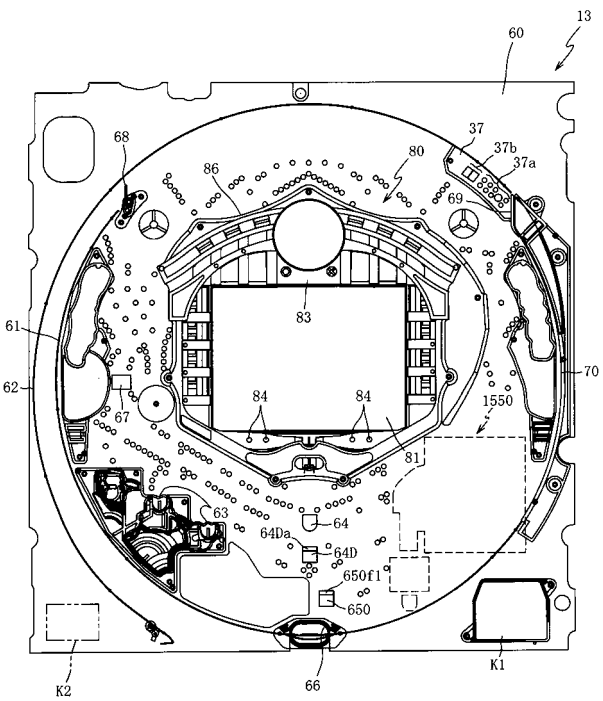
【図３１８】



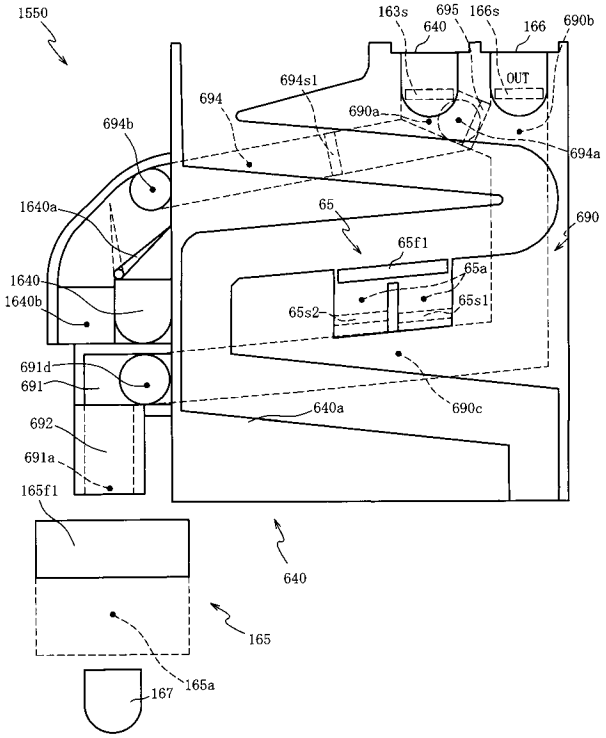
【図３１９】



【図３２０】

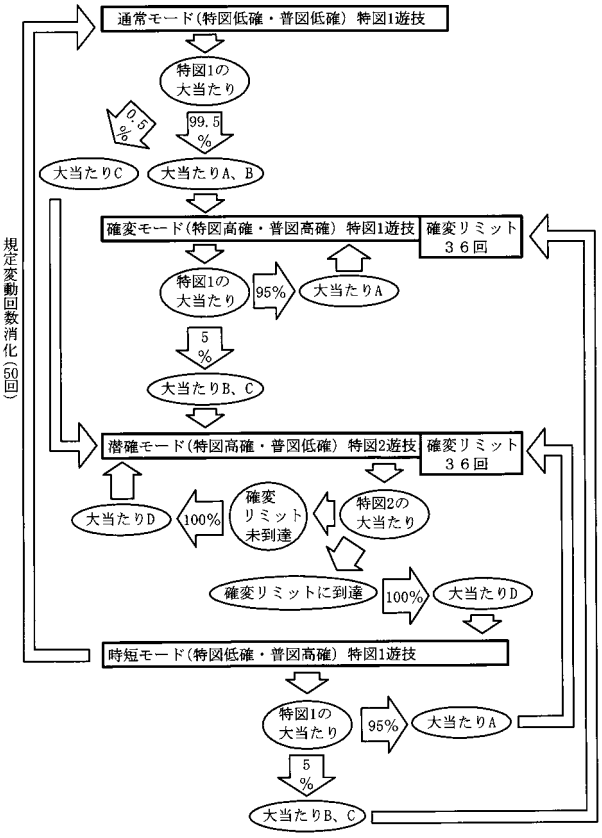


【図３２１】

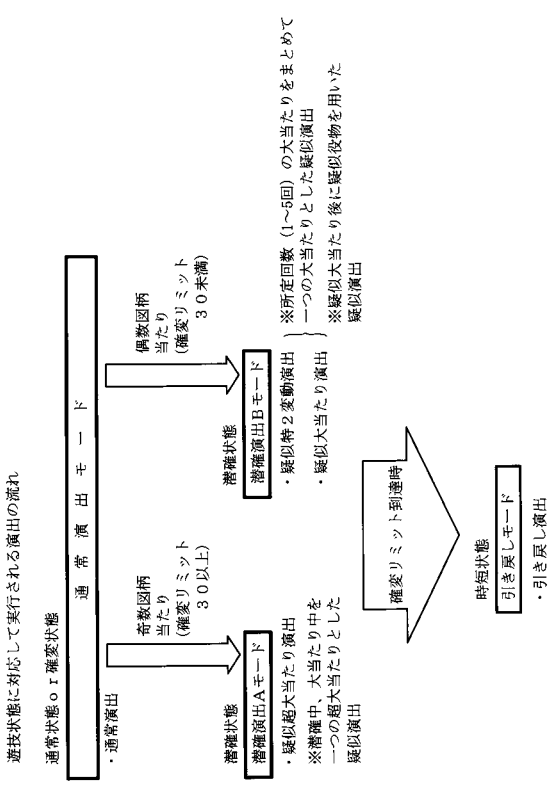


63に入球した球が合流排出口691aから排出口されるまでの期間＝rt1＝1.5s
66に入球した球が合流排出口691aから排出口されるまでの期間＝rt2＝1s
69に入球した球が合流排出口691aから排出口されるまでの期間＝rt3＝0.5s

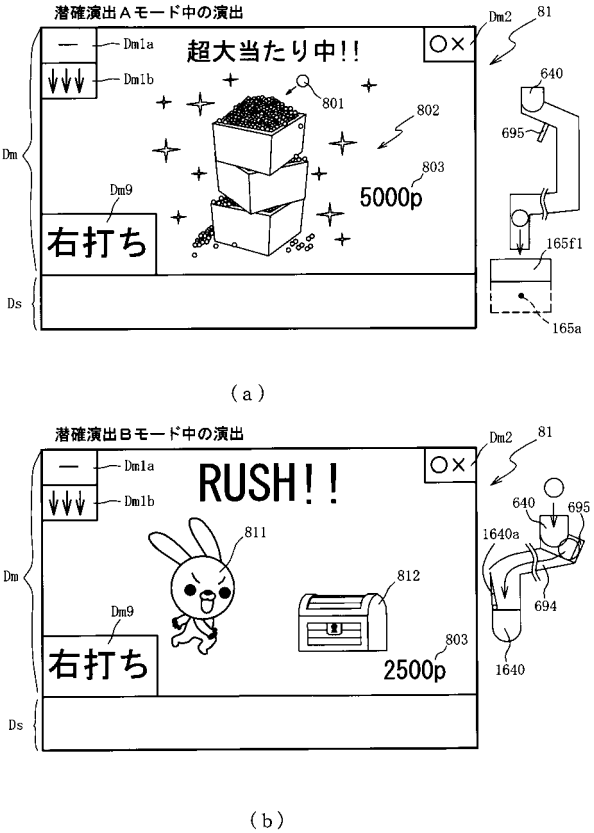
【図３２２】



【図３２３】



【図３２４】



【図３２５】

(a)

202

特別図柄当たり乱数４テーブル202ca

図柄種別	特別図柄の状態	第１当たり乱数カウンタ Ｃ１（0～499）
共通	低確率状態	0～4
	高確率状態	0～39

(b)

202

小当たり乱数４テーブル202ce

図柄種別	特別図柄の状態	第１当たり乱数カウンタ Ｃ１（0～499）
特図１	共通	50～59
特図２	共通	50～499

(c)

202

普通当たり乱数４テーブル202cc

遊技状態	第２当たり乱数カウンタ Ｃ４（0～239）
普図低確	5
普図高確	0～204

【図３２６】

(a)

202

特図１大当たり種別選択４テーブル202cd1

大当たり種別	時短中 カウンタ 203j	確変 フラグ 203ca	大入賞口種別	特別当たり種別 カウンタ値Ｃ２ （0～999）
大当たりＡ （２Ｒ確変）	10000	オン	第１アタッカ	0～949
大当たりＢ （２Ｒ確変）	10000	オン	第１アタッカ	950～994
大当たりＣ （１０Ｒ確変）	0	オン	第２アタッカ	995～999

(b)

202

特図２大当たり種別選択４テーブル202cd2

大当たり種別	時短中 カウンタ 203j	確変 フラグ 203ca	大入賞口種別	特別当たり種別 カウンタ値Ｃ２ （0～99）
大当たりＣ （10Ｒ確変）	0	オン	第２アタッカ	0～99

【図３２７】

変動パターン選択４テーブル 202cb

- 通常、確変用４テーブル 202cb1
- 潜確用４テーブル 202cb2
- 時短用４テーブル 202cb3

【図３２８】

202

通常、確変用４テーブル202cb1

図柄種別	当否判定結果	変動パターン	変動時間 （ｍｓ）	変動種別カウンタ ＣＳ１（0～198）
特図１	当たり	当たりノーマルリーチ	20000	0～50
		当たりスーパーリーチＡ	30000	51～100
		当たりスーパーリーチＢ	60000	101～198
	外れ	短外れ	8000	－
		長外れ	12000	0～70
		外れノーマルリーチ	20000	71～150
		外れスーパーリーチＡ	30000	151～170
		外れスーパーリーチＢ	60000	171～198
特図２	当たり	当たりロング変動	600000	0～198
	小当たり	小当たりロング変動	600000	0～198
	外れ	外れロング変動	600000	0～198

【図３２９】

202

潜確用４テーブル202cb2

図柄種別	当否判定結果	変動パターン	変動時間（ｍｓ）	変動種別カウンタ ＣＳ１(0～198)
特図１	当たり	当たりロング変動	600000	0～198
	外れ	外れミドル変動	600000	0～198
特図２	当たり	当たりショート変動	1000	0～198
	小当たり	小当たりショート変動	1000	0～198
	外れ	外れショート変動	1000	0～198

（ａ）

202

時短用４テーブル202cb3

図柄種別	当否判定結果	変動パターン	変動時間（ｍｓ）	変動種別カウンタ ＣＳ１(0～198)
特図１	当たり	当たりノーマル変動	5000	0～99
		当たりスーパー変動	20000	100～179
	外れ	外れ変動	5000	0～198
特図２	当たり	当たりロング変動	600000	0～198
	小当たり	小当たりロング変動	600000	0～198
	外れ	外れロング変動	600000	0～198

（ｂ）

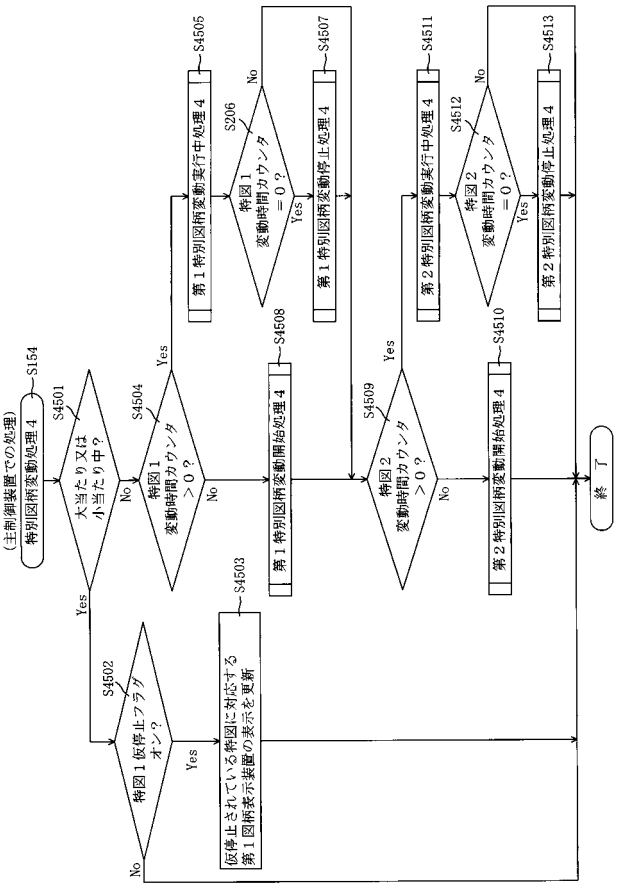
【図３３０】

RAM	203
第１特別図柄保留球格納エリア	203a
第１特別図柄保留球数カウンタ	203d
小当たり中フラグ	203g
時短中カウンタ	203j
確変フラグ	203ca
遊技状態格納エリア	203cb
大当たり中フラグ	203cc
特図１変動停止フラグ	203cd
特図２変動停止フラグ	203ce
小当たりフラグ	203cf
特図１仮停止フラグ	203cg
特図１変動時間カウンタ	203ch
特図２変動時間カウンタ	203ci
確変上限カウンタ	203cj
特図１大当たりフラグ	203ck
特図２大当たりフラグ	203cl
その他メモリエリア	203z

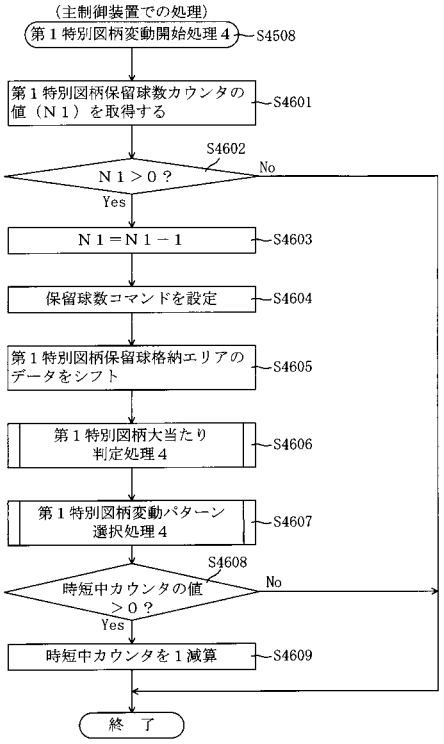
【図３３１】

RAM（音声ランプ制御装置）	223
特別図柄１保留球数カウンタ	223a
変動開始フラグ	223d
停止種別選択フラグ	223e
入賞情報格納エリア	223f
状態設定エリア	223g
演出モード記憶エリア	223ca
確変上限回数カウンタ	223cb
演出カウンタ群	223p
疑似入賞順記憶エリア	223s
その他メモリエリア	223z

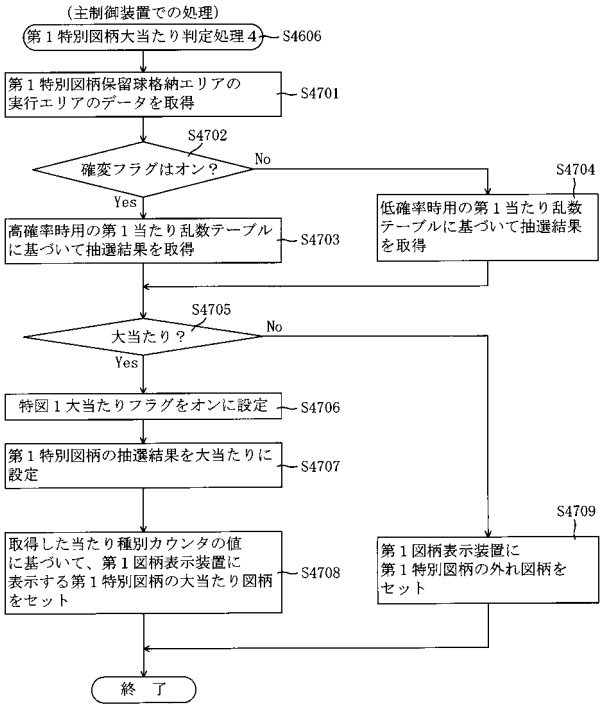
【図３３２】



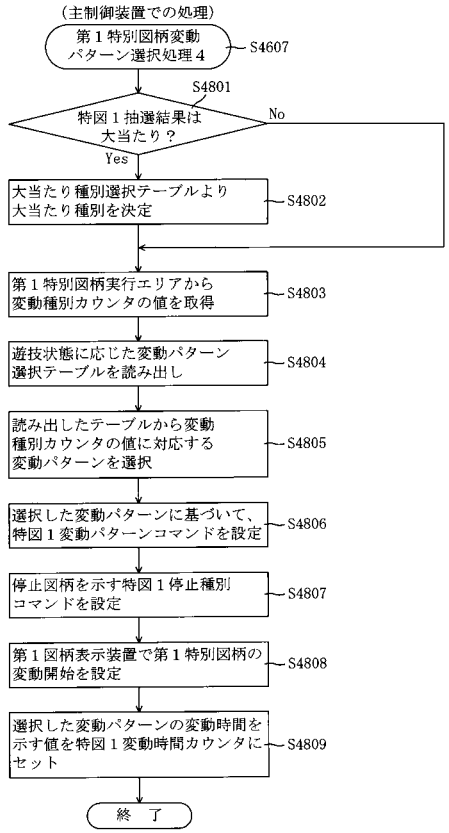
【図３３３】



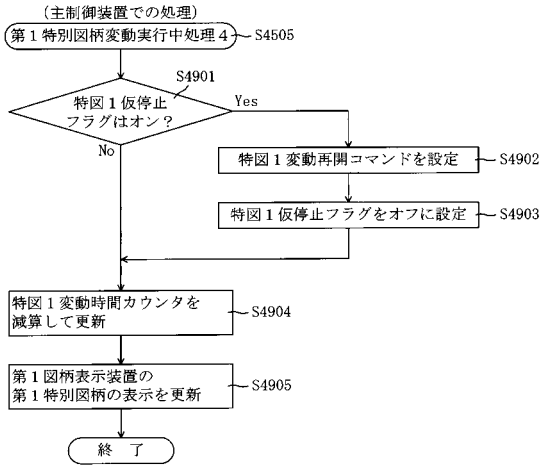
【図３３４】



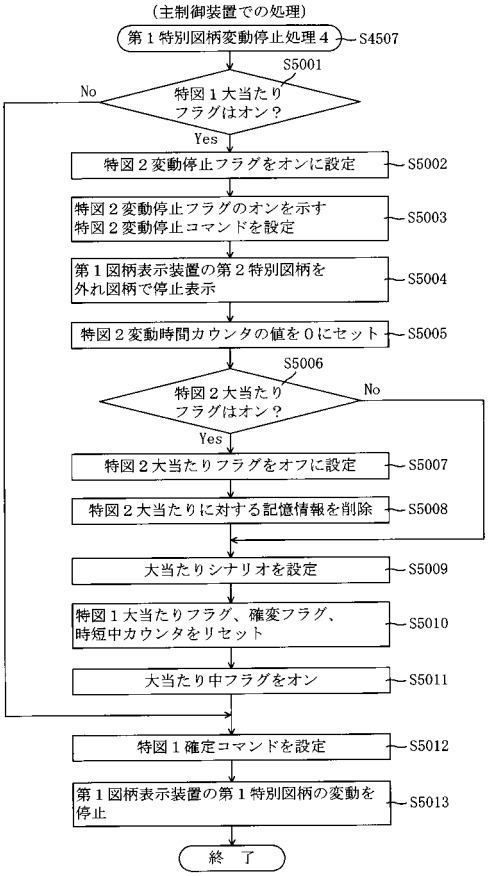
【図３３５】



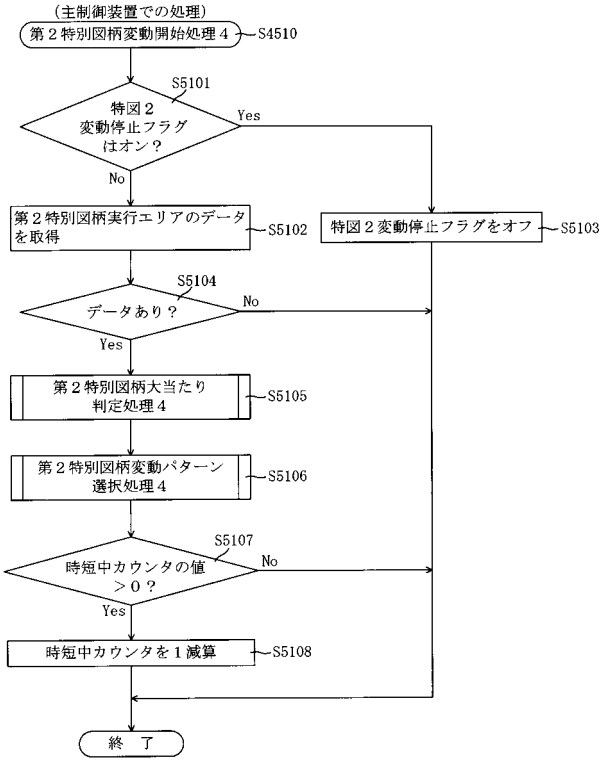
【図３３６】



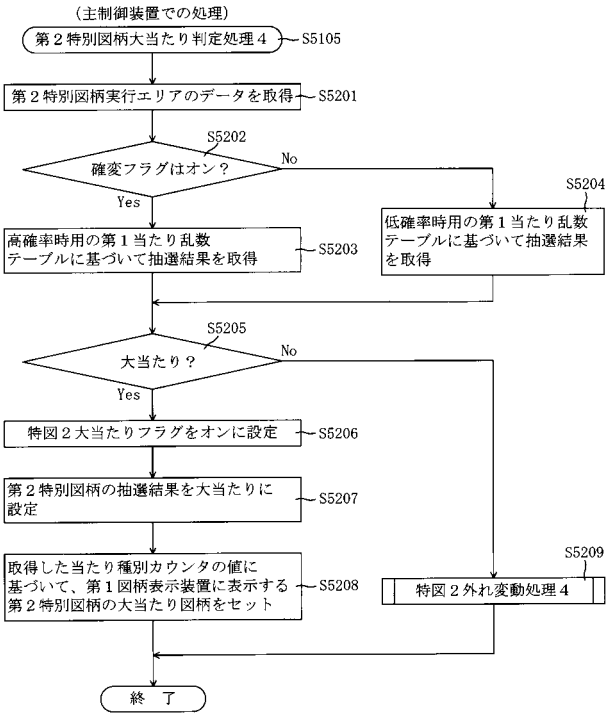
【図３３７】



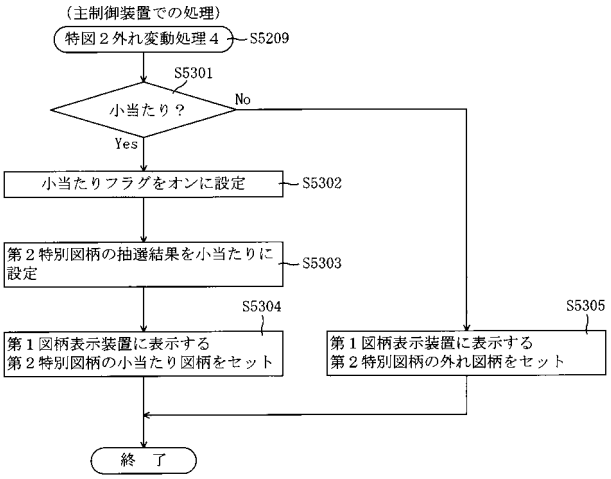
【図３３８】



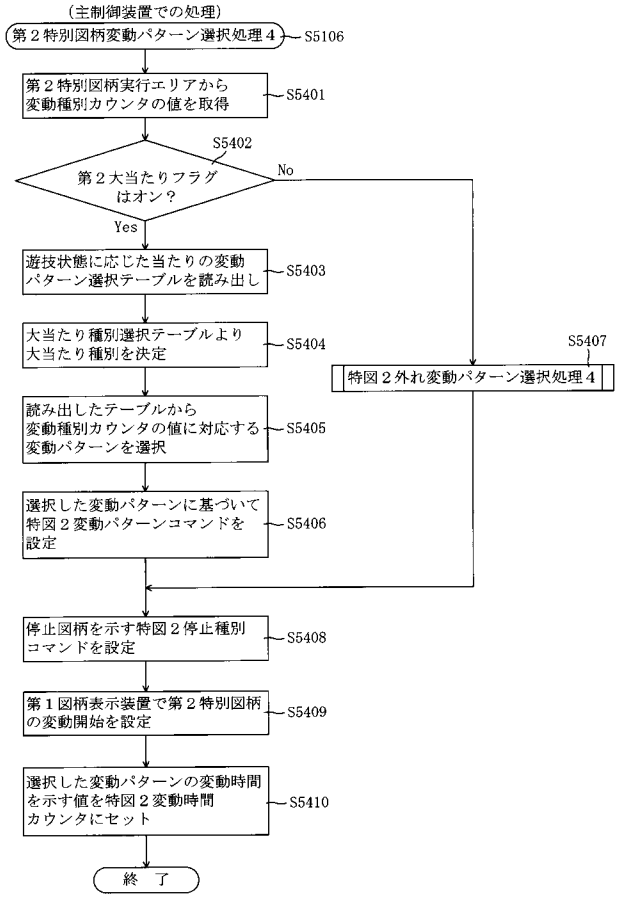
【図３３９】



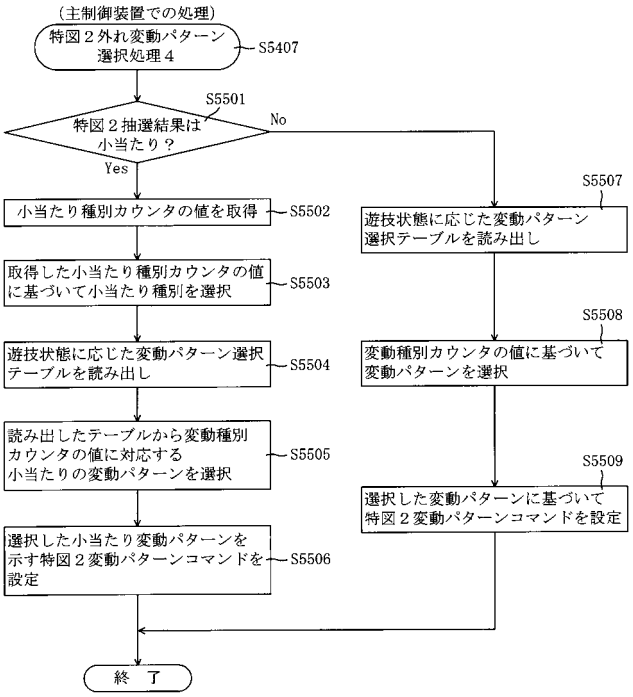
【図３４０】



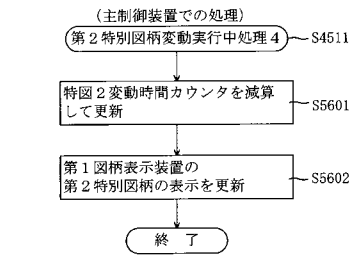
【図３４１】



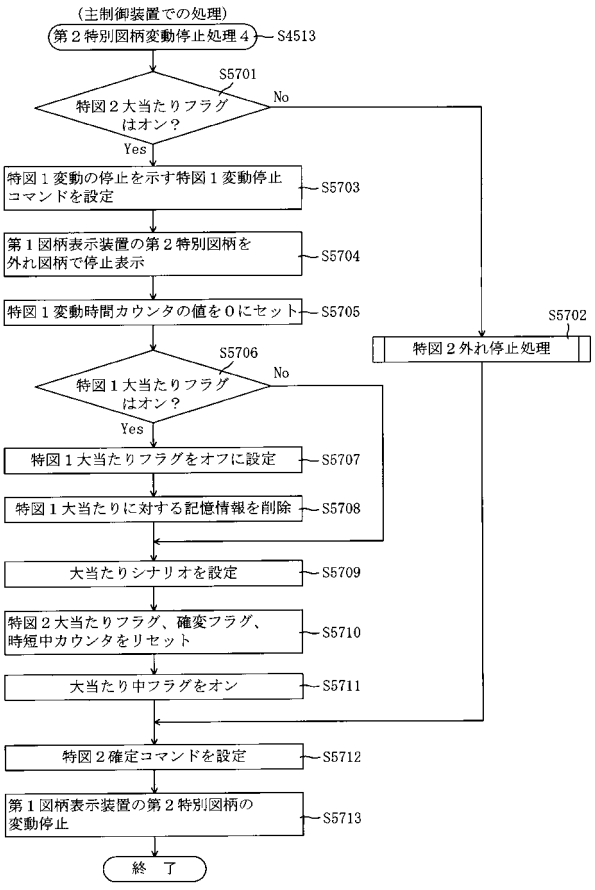
【図３４２】



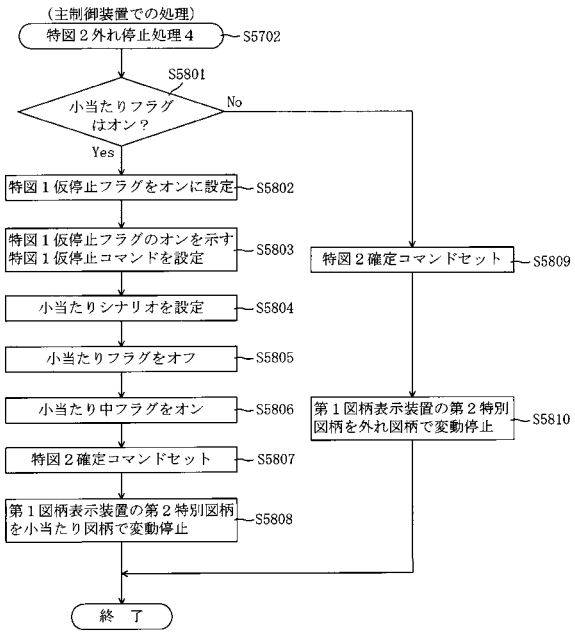
【図３４３】



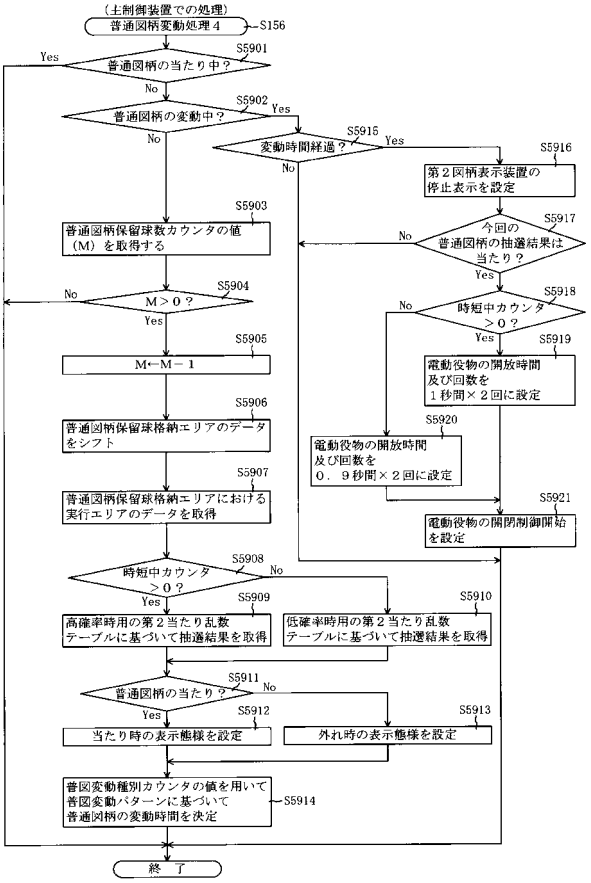
【図３４４】



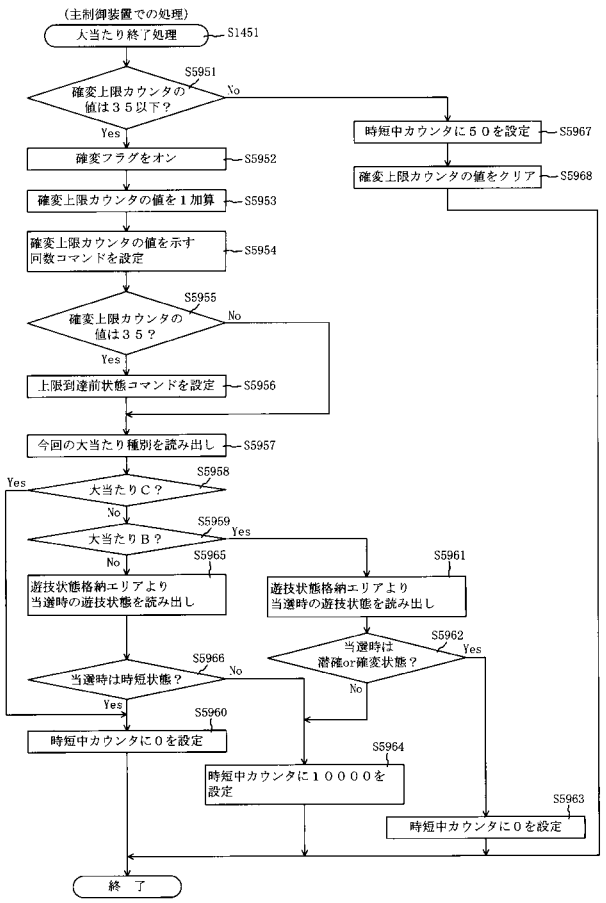
【図３４５】



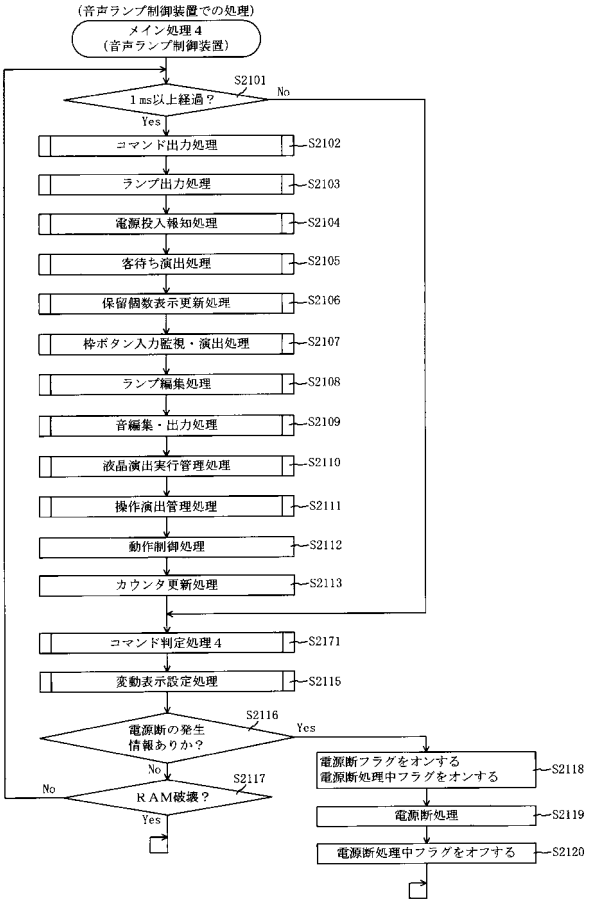
【図３４６】



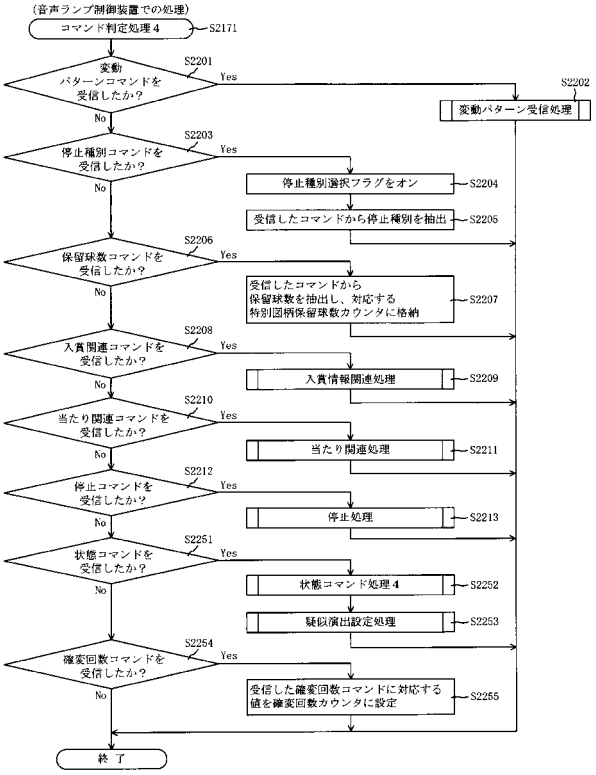
【図３４７】



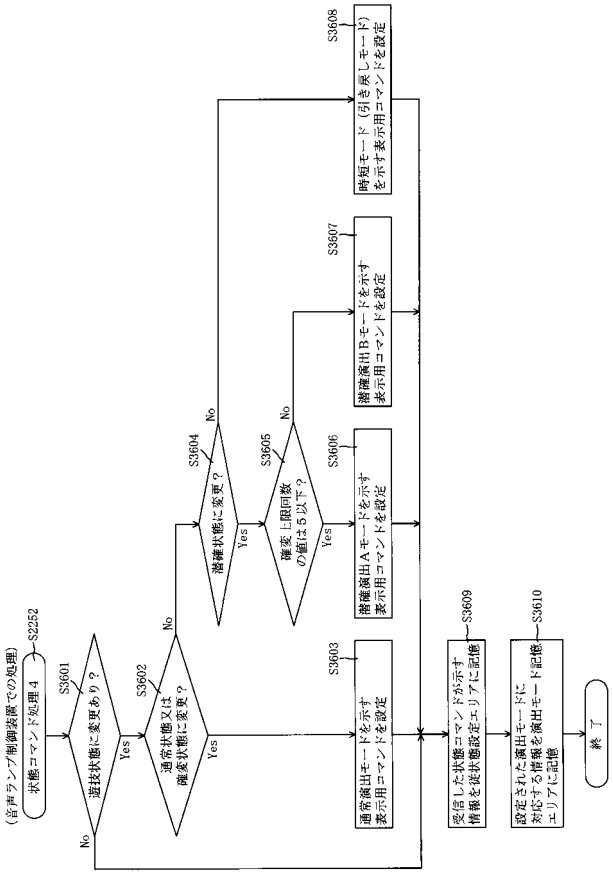
【図３４８】



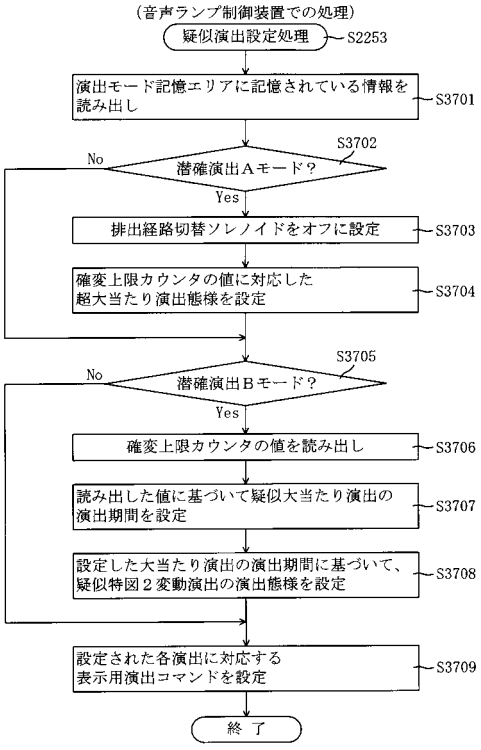
【図３４９】



【図３５０】



【図３５１】



【図３５２】

