(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2019-5378
(P2019-5378A)
(43)公開日　平成31年1月17日(2019.1.17)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02 (2006.01)		A63F	7/02	312Z	2C088
		A63F	7/02	304D	

審査請求 有　請求項の数 1　OL　（全 290 頁）

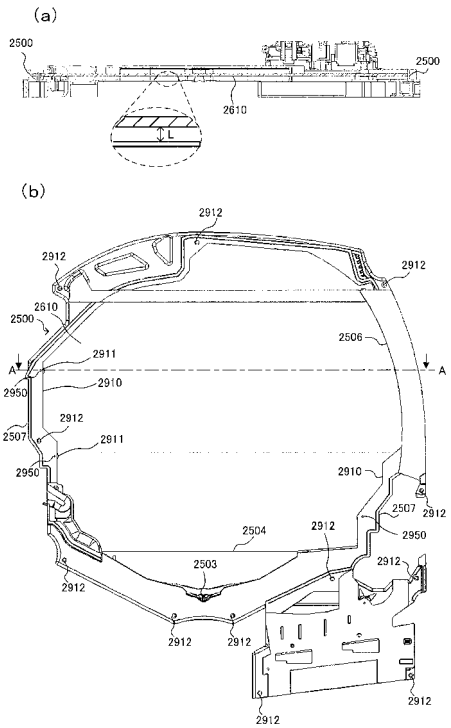
(21)出願番号　特願2017-125481 (P2017-125481)
(22)出願日　平成29年6月27日 (2017.6.27)

(71)出願人　000148922
株式会社大一商会
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地
(72)発明者　市原　高明
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内
(72)発明者　坂根　渉
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内

Fターム(参考)　2C088 BC25　DA07　EB03　EB53　EB68

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】導光板が不具合を起こさないなケアされた遊技機を提供する
【解決手段】遊技機は遊技球が流下可能な遊技領域が形成された遊技パネルと、遊技パネルに設けられたセンター役物と、センター役物に取り付けられた透明な導光板と、を備え、センター役物は、遊技球が流下可能な遊技領域と流下不可能な非遊技領域とを区画する壁部と、導光板を取り付けるための取り付け部と、を備え、取り付け部は、壁部から非遊技領域に向かって突出している。
【選択図】図１６４



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技球が流下可能な遊技領域が形成された遊技パネルと、
前記遊技パネルに設けられたセンター役物と、
前記センター役物に取り付けられた透明な導光板と、を備える遊技機であって、
前記センター役物は、
前記遊技球が流下可能な遊技領域と流下不可能な非遊技領域とを区画する壁部と、
前記導光板を取り付けるための導光板取り付け部と、を備え、
前記導光板取り付け部は、前記壁部から前記非遊技領域に向かって突出しており、
前記遊技パネルに前記センター役物を取り付けるための特定取り付け部が前記壁部よりも前記非遊技領域側に設けられており、
前記導光板取り付け部の前面側に対して前記導光板が取り付けられている
ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般的に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来の遊技機では、遊技盤の遊技領域に発射された遊技球が始動口に入球（以下「始動入賞」ともいう）すると、この始動入賞を契機として大当り抽選を実行し、これに当選すると、遊技者にとって有利な特別遊技状態に移行する。また、従来の遊技機では、上述した始動入賞を契機とする始動条件の成立後、図柄表示装置において図柄の変動表示を開始し、大当り抽選の結果を示唆する演出を、図柄変動とともに実行する。また、従来の遊技機では、遊技盤に取り付けられた導光板を当該演出において発光させて所定の絵柄を表示させている。このような導光板を用いた演出は遊技者にとって欠かせない演出となりつつある。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１４－０５０５８８号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
導光板は、温度変化による膨張及び収縮が発生しやすいアクリル樹脂等の素材で形成されているため、導光板が不具合を起こさないようにする必要がある。
【０００５】
そこで本発明の一態様は、導光板が不具合を起こさないような遊技機を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
上記課題を解決するため、本発明の一態様は以下の構成を採用する。遊技球が流下可能な遊技領域が形成された遊技パネルと、前記遊技パネルに設けられたセンター役物と、前記センター役物に取り付けられた透明な導光板と、を備える遊技機であって、前記センター役物は、前記遊技球が流下可能な遊技領域と流下不可能な非遊技領域とを区画する壁部と、前記導光板を取り付けるための導光板取り付け部と、を備え、前記導光板取り付け部は、前記壁部から前記非遊技領域に向かって突出しており、前記遊技パネルに前記センター役物を取り付けるための特定取り付け部が前記壁部よりも前記非遊技領域側に設けられており、前記導光板取り付け部の前面側に対して前記導光板が取り付けられていることを

特徴とする遊技機。
【発明の効果】
【０００７】
本発明の一態様によれば、導光板が不具合を起こさないような遊技機を提供することができる。
【図面の簡単な説明】
【０００８】
【図１】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。
【図２】パチンコ機の右側面図である。
【図３】パチンコ機の左側面図である。
【図４】パチンコ機の背面図である。
【図５】パチンコ機を右前から見た斜視図である。
【図６】パチンコ機を左前から見た斜視図である。
【図７】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。
【図８】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。
【図９】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。
【図１０】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。
【図１１】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１２】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１３】パチンコ機における外枠の正面図である。
【図１４】外枠の背面図である。
【図１５】外枠の右側面図である。
【図１６】外枠を前から見た斜視図である。
【図１７】外枠を後ろから見た斜視図である。
【図１８】外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１９】外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体を夫々分解して前から見た分解斜視図である。
【図２０】外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。
【図２１】（ａ）は外枠２の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を前下から見た分解斜視図である。
【図２２】パチンコ機における扉枠の正面図である。
【図２３】扉枠の背面図である。
【図２４】扉枠の左側面図である。
【図２５】扉枠の右側面図である。
【図２６】扉枠を右前から見た斜視図である。
【図２７】扉枠を左前から見た斜視図である。
【図２８】扉枠を後ろから見た斜視図である。
【図２９】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図３０】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３１】（ａ）は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３２】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図３３】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３４】（ａ）は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３５】（ａ）は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は球

送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後から見た分解斜視図である。
【図３６】（ａ）は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３７】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。
【図３８】（ａ）は扉枠におけるハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３９】扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。
【図４０】皿ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図４１】皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図４２】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図４３】皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図である。
【図４４】皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
【図４５】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図４６】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図４７】皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図である。
【図４８】皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図４９】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図５０】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図５１】皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作部ボタンユニットの進退方向から見た平面図である。
【図５２】（ａ）は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図５３】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図５４】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図５５】（ａ）は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作リングを下前から見た斜視図である。
【図５６】（ａ）は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。
【図５７】（ａ）は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図５８】回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図である。
【図５９】回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。
【図６０】演出操作ユニットの演出操作ボタンユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。
【図６１】演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。
【図６２】（ａ）は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、（ｂ）押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。
【図６３】演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。
【図６４】演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説明図である。
【図６５】（ａ）は通常の状態で示す皿ユニットの正面図であり、（ｂ）は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、（ｃ）は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。
【図６６】（ａ）は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
【図６７】扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図６８】扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図６９】（ａ）は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

【図７０】扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図７１】扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図７２】（ａ）は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、（ｃ）はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。
【図７３】扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。
【図７４】扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。
【図７５】各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。
【図７６】パチンコ機における本体枠の正面図である。
【図７７】パチンコ機における本体枠の背面図である。
【図７８】本体枠を右前から見た斜視図である。
【図７９】本体枠を左前から見た斜視図である。
【図８０】本体枠を後ろから見た斜視図である。
【図８１】本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図８２】本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図８３】（ａ）は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、（ｂ）は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。
【図８４】本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。
【図８５】（ａ）は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、（ｂ）は球発射装置を後ろから見た斜視図である。
【図８６】（ａ）は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
【図８７】（ａ）は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図８８】（ａ）は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図８９】払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。
【図９０】（ａ）は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ－Ａ線で切断した断面図である。
【図９１】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。
【図９２】本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。
【図９３】（ａ）は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図９４】基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。
【図９５】基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図９６】基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図９７】左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。
【図９８】（ａ）は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図９９】パチンコ機における遊技盤の正面図である。
【図１００】遊技盤における遊技球が流通する遊技領域内を示す正面図である。
【図１０１】遊技盤の表ユニットにおけるセンター役物と表演出ユニットの正面図である。
【図１０２】センター役物と共に表演出ユニットを左右方向中央で切断して右から見た側面断面図である。
【図１０３】表演出ユニットにおけるＬＥＤと表導光板の反射凹部との関係を模式的に示す説明図である。

【図１０４】表導光板の発光態様を示す正面図である。
【図１０５】表演出ユニットの表導光板を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１０６】下部可動演出ユニットにおいて下部前中央装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１０７】下部可動演出ユニットにおいて下部中央昇降ベースを上昇させて下部前中央装飾体及び下部後中央装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１０８】下部可動演出ユニットにおいて下部中央昇降ベース、下部左サイド昇降ベース及び下部右サイド昇降ベースを上昇させて下部前中央装飾体、下部後中央装飾体、下部左サイド装飾体、及び下部右サイド装飾を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１０９】遊技盤が図１０８の状態で演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。
【図１１０】下部可動演出ユニットにおける四つの回転装飾体、左サイド回転装飾体、左サブサイド回転装飾体、右サイド回転装飾体、右サブサイド回転装飾体を夫々展開して各面の装飾部の装飾を概略で示す説明図である。
【図１１１】下部可動演出ユニットにおいて発光表示される矢印の種類（大きさ）を概略で示す説明図である。
【図１１２】上部後可動演出ユニットの上部後左装飾体及び上部後右装飾体を下降させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１１３】上部後可動演出ユニットの駆動機構を正面から概略で示す説明図である。
【図１１４】上部後可動演出ユニットのクラッチ機構の構造を示す説明図である。
【図１１５】上部前可動演出ユニットの上部前可動装飾体を下降させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１１６】上部前可動演出ユニットの上部前可動装飾体の動きを示す説明図である。
【図１１７】パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。
【図１１８】主制御側電源投入処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１１９】主制御側タイマ割込み処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１２０】特別図柄・特別電動役物制御処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１２１】特別図柄変動待ち処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１２２】特別図柄変動パターン選択処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１２３】変動パターン選択判定処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１２４】周辺制御部電源投入時処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１２５】周辺制御部タイマ割り込み処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１２６】押圧検知センサの検知履歴を保持するワークエリアにおけるビット列の変遷の一例を示す説明図である。
【図１２７Ａ】押圧操作判定処理の第１の例を示すタイミングチャートである。
【図１２７Ｂ】押圧操作判定処理の第２の例を示すタイミングチャートである。
【図１２７Ｃ】押圧操作判定処理の第３の例を示すタイミングチャートである。
【図１２８】複数の押圧検知センサ及び複数の押圧検知片が取り付けられた演出操作ユニットを演出操作部ボタンユニットの進退方向から見た平面図である。
【図１２９Ａ】複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の第１の例を示すタイミングチャートである。
【図１２９Ｂ】複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の第２の例を示すタイミングチャートである。
【図１２９Ｃ】複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の第３の例を示すタイミングチャートである。
【図１３０Ａ】複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の第４の例を示すタイミングチャートである。
【図１３０Ｂ】複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の第５の例を示すタイミングチャートである。

【図１３１】特殊演出を含む演出の一例を示す説明図である。
【図１３２】下降位置判定処理の一例を示すタイミングチャートである。
【図１３３】特定順序コマンド入力演出の一例を示す説明図である。
【図１３４Ａ】特定順序コマンド入力演出の第１の例を示すタイミングチャートである。
【図１３４Ｂ】特定順序コマンド入力演出の第２の例を示すタイミングチャートである。
【図１３４Ｃ】特定順序コマンド入力演出の第３の例を示すタイミングチャートである。
【図１３５】同時押しコマンド入力演出の一例を示す説明図である。
【図１３６Ａ】同時押しコマンド入力演出の第１の例を示すタイミングチャートである。
【図１３６Ｂ】同時押しコマンド入力演出の第２の例を示すタイミングチャートである。
【図１３７】特定回数コマンド入力演出の一例を示す説明図である。
【図１３８Ａ】特定回数コマンド入力演出の第１の例を示すタイミングチャートである。
【図１３８Ｂ】特定回数コマンド入力演出の第２の例を示すタイミングチャートである。
【図１３８Ｃ】特定回数コマンド入力演出の第３の例を示すタイミングチャートである。
【図１３９Ａ】複数の判定方法を用いた押圧操作判定処理の第１の例を示すタイミングチャートである。
【図１３９Ｂ】複数の判定方法を用いた押圧操作判定処理の第２の例を示すタイミングチャートである。
【図１４０Ａ】複数の判定方法を用いた押圧操作判定処理の第３の例を示すタイミングチャートである。
【図１４０Ｂ】複数の判定方法を用いた押圧操作判定処理の第４の例を示すタイミングチャートである。
【図１４１】変動情報源テーブルの一例である。
【図１４２】予告判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４３】擬似連演出追加処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４４】擬似連演出変更処理１の一例を示す説明図である。
【図１４５】擬似連演出変更処理２の一例を示す説明図である。
【図１４６】擬似連演出変更処理２の別の一例を示す説明図である。
【図１４７】上部前可動装飾体の動作を用いた仮想的な擬似連演出の一例を示す説明図である
【図１４８】扉枠に備えられたＬＥＤの点灯を用いた仮想的な擬似連演出の一例である擬似連続ＬＥＤ演出を示す説明図である。
【図１４９】３つの変動をまたぐ擬似連演出の一例である復活演出を示す説明図である。
【図１５０】擬似連演出追加処理の別の一例を示すフローチャートである。
【図１５１Ａ】擬似連演出変更処理３の一例を示す説明図である。
【図１５１Ｂ】擬似連演出変更処理３の別の一例を示す説明図である。
【図１５２】擬似連演出変更処理３によって実現される演出の一例を示す説明図である。
【図１５３】変動情報源テーブルの別例を示す説明図である。
【図１５４】やる気メータの一例を示す説明図である。
【図１５５】やる気メータ振り分けテーブルの一例を示す説明図である。
【図１５６】やる気メータレアパターン振り分けテーブルの一例を示す説明図である。
【図１５７】手演出の概要例を示す説明図である。
【図１５８】フラッシュバック演出の概要例を示す説明図である。
【図１５９】図１５８が示すフラッシュバック演出の続きの概要例を示す説明図である。
【図１６０】攻撃決定演出の概要例を示す説明図である。
【図１６１】技選択テーブルの一例を示す説明図である。
【図１６２】大当り期待度テーブルの一例を示す説明図である。
【図１６３】攻撃決定演出の概要の別例を示す説明図である。
【図１６４】（ａ）は（ｂ）におけるＡ－Ａ線で切断した、センター役物と表演出ユニットの断面図であり、（ｂ）は、センター役物と表演出ユニットの正面図である。
【図１６５】図１６５は、パチンコ機における遊技盤の正面図である。

【図１６６】図１６５におけるＡ－Ａ線で切断した断面図である。
【図１６７】（ａ）は図１６５におけるＢ－Ｂ線で切断した、センター役物と表導光板と遊技パネルの部分断面の概略図であり、（ｂ）は図１６５におけるＢ－Ｂ線で切断したセンター役物と表導光板と遊技パネルの部分断面の別例の概略図であり、（ｃ）は図１６５におけるＢ－Ｂ線で切断したセンター役物と表導光板と遊技パネルの部分断面のさらなる別例の概略図である。
【図１６８】センター役物と表導光板とステージ後端画定部材とを分解した分解斜視図である。
【図１６９】センター役物と表演出ユニットの背面図である。
【図１７０】（ａ）はセンター役物と表演出ユニットの別例の正面図であり、（ｂ）は（ａ）の点線で囲まれた領域の拡大透視図である。
【図１７１】（ａ）～（ｃ）はセンター役物の別例の概略を示す正面図であり、（ｄ）は、表導光板が取り付けられかつ遊技パネルに取り付けられたセンター役物を（ｃ）におけるＡ－Ａ線で切断した部分断面の別例の概略図である。
【発明を実施するための形態】
【０００９】
本実施形態の遊技機は、例えば、以下に説明する手段を備える。
【００１０】
手段１：遊技機において、
「遊技が行われる遊技領域と、
該遊技領域の外周を区画している枠状の前構成部材と、
該前構成部材の後側に取付けられており、前記遊技領域の後端を区画している平板状の遊技パネルと、
該遊技パネルに取付けられているユニットベースと、
該ユニットベースに正面視前記遊技領域内の周縁付近の退避位置と中央付近の出現位置との間で移動可能且つ前方から視認可能に取付けられており、所定の装飾が形成されているメイン装飾体と、
該メイン装飾体が前記退避位置から前記出現位置へ移動すると、正面視において互いに重なっている第一位置から互いに移動して重なりが解消されている第二位置へ移動するように前記メイン装飾体に取付けられており、所定の装飾が形成されている複数のサブ装飾体と、
前記ユニットベースに取付けられており、前記遊技領域内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、前記メイン装飾体を前記退避位置と前記出現位置との間で移動させる駆動モータと、
前記メイン装飾体及び複数の前記サブ装飾体よりも後方で正面視前記遊技領域内の中央に配置されており、演出画像を表示可能な演出表示手段と
を具備している」ものであることを特徴とする。
【００１１】
ここで、「遊技」としては、「遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるための特別抽選が行われる特定の受入口を狙って遊技媒体を打込み、特定の受入口への遊技媒体の受入れにより有利遊技状態が発生する特別抽選結果が抽選されると、遊技媒体の受入れにより所定数の遊技媒体を払出す特定の受入口が開放されるため、特定の受入口を狙って遊技媒体を打込む遊技」、「遊技媒体の払出しを含む特典が付与される受入口を狙って遊技媒体を打込む遊技」、「遊技媒体を投入した上で、夫々に複数の図柄が備えられた複数の回胴体を回転させた後に、遊技媒体の払出しを含む特典が付与される図柄の組合せとなるように夫々の回胴体の回転を停止させる遊技」、等が挙げられる。上記の「遊技媒体」としては、「球形状のもの（遊技球）」、「円盤状のもの（メダル）」、等が挙げられる。
【００１２】
また、遊技が行われる「遊技領域」としては、「遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれ、遊技媒体の受入れに応じて遊技媒体の払出しを含む特典が付与される複数の受入口

を有している領域」、「夫々に複数の図柄が備えられており、遊技媒体の投入を契機として遊技者の始動操作により夫々が回転させられると共に、遊技者の停止操作により停止した図柄の組合せに応じて遊技媒体の払出しを含む特典が付与される複数の回胴体が配置されている領域」、等が挙げられる。

【００１３】

また、「遊技パネル」としては、「透明板」、「不透明板」、等が挙げられ、材質としては、「合板（例えば、ベニヤ板）」、「集成材」、「金属板」、「アクリル樹脂板」、「ポリカーボネイト樹脂板」、「ＡＢＳ樹脂板」、「ポリプロピレン板」、「ポリアリレート樹脂板」、「メタクリル樹脂板」、「ガラス板」、等が挙げられる。

【００１４】

更に、メイン装飾体及びサブ装飾体の「装飾」としては、「遊技機のコンセプトに沿ったアイテムを模した装飾」、「遊技機のコンセプトに沿ったロゴ又はセリフを模した装飾」、「遊技機のコンセプトに沿ったキャラクタを模した装飾」、「幾何学模様の装飾」、「動植物を模した装飾」、「風景や背景を模した装飾」、等が挙げられる。

【００１５】

また、メイン装飾体の移動方向としては、「上下方向」、「左右方向」、「斜め方向」、等が挙げられる。また、「サブ装飾体」の移動としては、「メイン装飾体を中心とした前後方向へ延びた軸周りの回転」、「上下方向への移動」、「左右方向への移動」、等が挙げられる。

【００１６】

また、メイン装飾体の退避位置から出現位置への移動に伴って、第一位置から第二位置へ移動するサブ装飾体の移動機構としては、「一方の端部がユニットベースに取付けられていると共に、他方の端部がサブ装飾体に取付けられている棒状のリンク部材を備え、メイン装飾体の移動によりリンク部材がサブ装飾体を押圧したり引っ張ったりしてサブ装飾体を移動させる機構」、「メイン装飾体に、メイン装飾体の移動に伴って回転するギアを備え、ギアの回転によりサブ装飾体を移動させる機構」、等が挙げられる。

【００１７】

また、複数のサブ装飾体が第一位置の時には、一つのサブ装飾体のみが前方から視認可能とするようにしても良いし、総数よりも少ない数の複数のサブ装飾体が前方から視認可能とするようにしても良い。

【００１８】

更に、「駆動モータ」としては、「ステッピングモータ」、「ＤＣモータ」、「ブラシレスＤＣモータ」、「超音波モータ」、等が挙げられる。

【００１９】

また、「演出表示手段」としては、「液晶表示装置（ＬＣＤ）」、「陰極線管（ブラウン管）表示装置（ＣＲＴ）」、「プラズマディスプレイ」、「レーザーディスプレイ」、「ＬＥＤ表示装置」、「有機ＥＬ表示装置」、「電子ペーパー表示装置」、等が挙げられる。

【００２０】

また、演出表示手段に表示される「演出画像」としては、「遊技機のコンセプトに沿ったキャラクタが表示される演出画像」、「遊技機のコンセプトに沿ったアイテムが表示される演出画像」、「遊技機のコンセプトに沿ったロゴが表示される演出画像」、「遊技機のコンセプトに沿ったセリフが表示される演出画像」、「遊技をアシスト（例えば、「右打ち」、「へそ狙い」、「停止ボタンの操作タイミング」、等）する演出画像」、「保留数やラウンド数等の遊技の状況を遊技者に示唆させる演出画像」、「複数の図柄からなる図柄列を、複数変動表示させた後に順次停止表示させて、停止表示された図柄の組合せにより、始動口への遊技媒体の受入れにより抽選された特別抽選結果を遊技者に示唆させる演出画像」、「一つを除いて停止表示された図柄の組合せが、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）が発生する図柄の組合せを充足している時に、残りの図柄を停止表示させる演出画像（リーチ演出画像）」、「遊技者参加型演出への参加を遊

技者に促す演出画像」、等が挙げられる。

【００２１】

ところで、特許文献１のような従来の技術では、複数の回転装飾体を上下方向へ移動させるための駆動モータと、複数の回転装飾体を回転させるための駆動モータと、複数の回転装飾体の回転をロックするための駆動ソレノイドと、を備えているため、複数の回転装飾体を用いた演出（可動演出）を行うためには、駆動モータや駆動ソレノイドなどの多くの駆動手段を制御する必要があるため、演出にかかる制御が煩雑になって負荷が高くなることで、同時に他の装飾体による演出を行うことが困難となり、複数の回転装飾体が下降して回転するのみの単調な演出になり易い虞があった。

【００２２】

手段１の構成によると、遊技機に、遊技が行われる遊技領域と、遊技領域の外周を区画している枠状の前構成部材と、前構成部材の後側に取付けられており、遊技領域の後端を区画している平板状の遊技パネルと、遊技パネルに取付けられているユニットベースと、ユニットベースに正面視遊技領域内の周縁付近の退避位置と中央付近の出現位置との間で移動可能且つ前方から視認可能に取付けられており、所定の装飾が形成されているメイン装飾体と、メイン装飾体が退避位置から出現位置へ移動すると、正面視において互いに重なっている第一位置から互いに移動して重なりが解消されている第二位置へ移動するようにメイン装飾体に取付けられており、所定の装飾が形成されている複数のサブ装飾体と、ユニットベースに取付けられており、遊技領域内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、メイン装飾体を退避位置と出現位置との間で移動させる駆動モータと、メイン装飾体及び複数のサブ装飾体よりも後方で正面視遊技領域内の中央に配置されており、演出画像を表示可能な演出表示手段と、を備えるようにしたものである。

【００２３】

これにより、通常の状態では、メイン装飾体が正面視遊技領域内の周縁付近の退避位置に位置していると共に、複数のサブ装飾体が互いに前後に重なった第一位置に位置しているため、正面視遊技領域内の周縁付近にメイン装飾体が見えると共に、メイン装飾体に隣接するように少なくとも一つのサブ装飾体が見え、メイン装飾体とサブ装飾体とで遊技領域内を装飾して遊技機の見栄えを良くしている。通常の状態では、第一位置に位置している複数のサブ装飾体が、前後に重なっていることから、最も前側のサブ装飾体のみしか前方（遊技者側）から見ることができないため、後側に配置されているサブ装飾体の存在に気付かせ難くすることができ、メイン装飾体とサブ装飾体とが現在見えている数しかないと認識させることができる。また、通常の状態では、メイン装飾体及び複数のサブ装飾体が、正面視遊技領域の外縁付近の退避位置となっているため、正面視遊技領域内の中央に配置されている演出表示手段に表示されている演出画像が、メイン装飾体等によって遮られることはなく、遊技者側から良好な状態で演出画像を視認することができ、遊技者に演出画像を楽しませることができる。この通常の状態で、遊技領域内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて駆動モータが駆動されると、退避位置のメイン装飾体が正面視遊技領域の中央付近の出現位置へ移動すると共に、第一位置において前後に重なっていた複数のサブ装飾体が、前後に重なっていない第二位置へ夫々移動することとなる。この際に、メイン装飾体や複数のサブ装飾体により演出画像（の一部）が遮られるため、遊技者にメイン装飾体等の移動に気付かせて注目させることができる。従って、遊技領域の中央に移動したメイン装飾体の周りに全ての数のサブ装飾体が現れることとなるため、サブ装飾体の数が増えることで遊技者の意表を突くことができると共に、メイン装飾体の周りの複数のサブ装飾体が広がることで全体の装飾を大きくすることができ、遊技者に強いインパクトを与えて興趣の低下を抑制させることができる。

【００２４】

また、遊技状態に応じて駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させることができるため、メイン装飾体が退避位置の通常の状態において、遊技状態が変化した時に、メイン装飾体が出現位置へ移動するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、メイン装飾体に対する期待感を高めさせて遊技者を楽しませるこ

とができる。そして、駆動モータによりメイン装飾体が出現位置へ移動すると、複数のサブ装飾体がメイン装飾体の周りに広がって、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きな装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して何か良いことかあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００２５】

更に、駆動モータの駆動によりメイン装飾体を出現位置へ移動させることで、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きな装飾を遊技者に見せて、遊技者の期待感を高めさせることができることから、メイン装飾体を出現位置へ移動させることにより、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）の発生する可能性（期待値）が高いことを示唆させることができ、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで期待値の表示を行うことができる。

【００２６】

また、メイン装飾体を正面視遊技領域内における中央付近の出現位置へ移動させるようにしており、メイン装飾体が出現位置へ移動することでメイン装飾体の周りにスペースを確保し易くなるため、出現位置のメイン装飾体の周りで複数のサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動させて広げることができ、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで可及的に大きな装飾を形成することができる。従って、遊技状態に応じて駆動モータによりメイン装飾体を出現位置へ移動させると、遊技領域の中央付近において、メイン装飾体とその周りに広がった複数のサブ装飾体とによる大きな装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者を驚かせることができ、遊技領域の中央へ遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とによる大きな装飾を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【００２７】

更に、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させると、複数のサブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動するようにしており、一つの駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させるようにしているため、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた演出（可動演出）を行う際に、一つの駆動モータのみを制御すれば良く、演出にかかる負荷を低減させることができる。従って、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた演出を行う際に、他の可動装飾体や発光装飾体等を用いた演出を同時に行っても、演出の制御にかかる負荷の増加を抑制させることができるため、過負荷により演出の制御が不安定になることで駆動モータによりメイン装飾体や複数のサブ装飾体の動きがギクシャクするのを防止することができ、メイン装飾体や複数のサブ装飾体を用いた演出効果を確実に発揮させて上述した作用効果を奏する遊技機とすることができる。

【００２８】

なお、メイン装飾体を、ユニットベースに、正面視遊技領域内の上縁付近の退避位置と出現位置との間で上下方向へ移動可能に取付けるようにすることが望ましい。これにより、メイン装飾体が退避位置に位置している通常の状態では、メイン装飾体が正面視遊技領域内の上縁付近に少なくとも一つのサブ装飾体と共に見えている。この状態で、遊技状態に応じて駆動モータを駆動させると、メイン装飾体が複数のサブ装飾体と一緒に下方へ移動して正面視遊技領域の中央付近の出現位置となると共に、メイン装飾体の周りに複数のサブ装飾体が広がることとなるため、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが下降してくることで遊技者に対して天からの掲示が与えられるような気分にさせることが可能となり、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）が発生するのではないかと強く思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００２９】

また、一方の端部がユニットベースに回転可能に取付けられていると共に、他方の端部がサブ装飾体に回転可能に取付けられており、複数のサブ装飾体を第一位置から第二位置へ夫々移動させる棒状の複数のリンク部材を、更に備えるようにしても良い。これにより

、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させると、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが一緒に移動することなるが、サブ装飾体がリンク部材を介してユニットベースに取付けられていることから、メイン装飾体と一緒に移動しようとするサブ装飾体がリンク部材によりユニットベース側へ引っ張られることとなり、この力によりメイン装飾体に対するサブ装飾体の位置が変化し、サブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動することとなる。一方、メイン装飾体が出現位置から退避位置へ移動する場合、サブ装飾体がリンク部材により押されることとなり、サブ装飾体が第二位置から第一位置へ移動して、初めの状態（第一位置に位置している通常の状態）に復帰することができる。このように、メイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させるだけで、リンク部材を介してサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動させることができるため、上述した作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができる。

【００３０】

更に、上記のようなリンク部材を備えるようにした場合、リンク部材の一方の端部を、ユニットベースに対して、メイン装飾体の移動距離よりも短い範囲内で、メイン装飾体の移動方向と同じ方向へスライド可能に取付けるようにすることが望ましい。これにより、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置の方向へ移動させると、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが一緒に移動する。この際に、サブ装飾体に他方の端部が取付けられているリンク部材の一方の端部が、メイン装飾体の移動方向へスライド可能にユニットベースに取付けられているため、メイン装飾体と一緒に移動するサブ装飾体によりリンク部材がメイン装飾体の移動方向へ引っ張られ、リンク部材の一方の端部がユニットベースに対してスライドすることとなる。リンク部材の一方の端部は、メイン装飾体の移動距離よりも短い範囲内でスライド可能とされているため、メイン装飾体が出現位置に到達する前に、リンク部材の一方の端部がスライド方向の端部に到達することとなる。そして、リンク部材の一方の端部がスライド方向の端部に到達した後に、更にメイン装飾体が出現位置の方向へ移動すると、リンク部材の一方の端部がこれ以上出現位置の方向へ移動することができないため、リンク部材によりメイン装飾体と一緒に移動しようとするサブ装飾体がユニットベース側へ引っ張られることとなり、この力によりメイン装飾体に対するサブ装飾体の位置が変化し、サブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動することとなる。従って、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させると、リンク部材の一方の端部がスライド方向の端部に到達するまでは、複数のサブ装飾体が第一位置のままの状態でメイン装飾体と一緒に移動し、リンク部材の一方の端部がスライド方向の端部に到達すると、メイン装飾体が出現位置の方向へ移動しながら複数のサブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動してメイン装飾体の周りに広がることとなり、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とにより二段階の動きをする可動演出を遊技者に見せることができるため、駆動モータを適宜制御することで、第一段階で移動（演出）を停止させたり、第二段階まで移動（演出）させたりすることが可能となり、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた可動演出のバリエーションを増やすことができ、多彩な演出により遊技者を楽しませることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【００３１】

また、上記のように、リンク部材の一方の端部をメイン装飾体の移動方向へスライド可能に取付けるようにした場合、メイン装飾体が出現位置へ移動している途中から、複数のサブ装飾体を第二位置へ移動することから、メイン装飾体の移動速度に対して、サブ装飾体が第二位置へ移動する速度が相対的に早くなるため、複数のサブ装飾体がメイン装飾体の周りに突然広がったような動きとすることができ、遊技者を驚かせてメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた演出を楽しませることができる。また、この場合、メイン装飾体が退避位置から出現位置の方向へある程度移動してから、複数のサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動する。つまり、複数のサブ装飾体を、正面視遊技領域の周縁付近からある程度中央側へ移動してから、メイン装飾体の周りに広がるように第一位置から第二位置へ移動するため、複数のサブ装飾体が第二位置へ移動する際に、サブ装飾体が他の部材

に当接し難くすることができ、サブ装飾体や他の部材の破損を防止することができる。

【００３２】

更に、上記のように、リンク部材の一方の端部をメイン装飾体の移動方向へスライド可能に取付けるようにした場合、メイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させる際に、メイン装飾体と複数のサブ装飾体の動きを二段階で変化させることができるため、遊技者に対して、第一段階で停止した時と、第二段階で停止した時とで、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生する可能性（期待値）が異なっていると認識させることが可能となり、第一段階よりも第二段階の方が、期待値が高いことを示唆させることができ、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで様々な期待値を遊技者に表示させることができる。

【００３３】

また、複数のサブ装飾体を、メイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能に取付けるようにしても良い。これにより、メイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させることで、複数のサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動させると、複数のサブ装飾体がメイン装飾体を中心にして回転するように移動することから、複数のサブ装飾体による扇が広がるような可動演出を遊技者に見せることができる。また、複数のサブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動することで、複数のサブ装飾体がメイン装飾体を中心にして放射状に配置された状態となり、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きく放射状に広がる装飾を遊技者に見せることができる。このように、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた演出を行うことで、上述と同様の作用効果を奏することができると共に、遊技者に対して広がる印象を与えることができるため、何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００３４】

また、メイン装飾体を間にした両側に配置されている一対のサブ装飾体と、一対のサブ装飾体同士を連結しており、メイン装飾体の後側に取付けられている連結部材と、を有し、メイン装飾体が退避位置から出現位置へ移動すると、正面視においてメイン装飾体を間にした両側のサブ装飾体同士が互いに重なっている第一位置から互いに移動して重なりが解消されている第二位置へ移動する複数のサブ装飾体ユニットを備えるようにしても良い。これにより、メイン装飾体が退避位置に位置している通常の状態では、メイン装飾体の両側に夫々サブ装飾体が見えている。この通常の状態で、遊技状態に応じて駆動モータによりメイン装飾体を出現位置へ移動させると、メイン装飾体の両側で前後に重なっていた複数のサブ装飾体が、夫々第二位置へ移動することで互いの重なりが解消してメイン装飾体の周りに広がった状態となるため、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きな装飾を遊技者に見せることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。複数のサブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動する際に、メイン装飾体を間にした一対のサブ装飾体を連結部材で連結して一つのサブ装飾体ユニットを構成するようにしていることから、連結部材を移動させると一対のサブ装飾体を移動させることができるため、全ての数のサブ装飾体を夫々移動させる場合と比較して、半分の数のサブ装飾体（連結部材）を移動させれば良く、サブ装飾体の移動にかかる構成を簡単な構成とすることができ、上述した作用効果を奏する遊技機を具現化し易くすることができる。

【００３５】

更に、上記のように、複数のサブ装飾体ユニットを備えるようにした場合、サブ装飾体ユニットの連結部材を、メイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能に取付けるようにすることが望ましい。これにより、遊技状態に応じて駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させると、複数のサブ装飾体ユニットが、連結部材を介してメイン装飾体の中央を中心とした前後に延びた軸周りに夫々回転して、メイン装飾体の両側で第一位置に位置して前後に重なっていた複数のサブ装飾体が、重なりが解消されるようにメイン装飾体を中心に回転して第二位置へ移動するため、複数のサブ装飾体による扇が広がるような可動演出を遊技者に見せることができ、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きく放射状に広がる装飾を遊技者に見せることができると共に、遊

技者に対して広がる印象を与えて何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００３６】

また、メイン装飾体の後側に取付けられ、前方へ向かって光を照射可能な複数のメイン発光手段と、複数のサブ装飾体の後側に夫々取付けられ、前方へ向かって光を照射可能な複数のサブ発光手段と、を更に備えるようにしても良い。これにより、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段を発光させると、メイン装飾体及び複数のサブ装飾体を夫々独立して発光装飾させることができるため、メイン装飾体やサブ装飾体の発光装飾によって、遊技者の関心をメイン装飾体等に強く引付けさせることができる。従って、駆動モータによりメイン装飾体及び複数のサブ装飾体を退避位置から出現位置へ移動させる前に、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段によりメイン装飾体及び複数のサブ装飾体を発光装飾させることで、遊技者をメイン装飾体等に注目させることができるため、駆動モータによってメイン装飾体等が出現位置へ移動するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができる。そして、駆動モータによりメイン装飾体が遊技領域の中央側の出現位置へ移動してメイン装飾体の周りに複数のサブ装飾体が広がると、遊技者を驚かせて何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。メイン装飾体を中央側の出現位置へ移動させた時に、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段によりメイン装飾体及び複数のサブ装飾体を発光装飾させると、遊技領域の中央で大きく輝く装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）が発生すると思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００３７】

また、メイン装飾体及び複数のサブ装飾体よりも後方で正面視遊技領域内の中央に配置され、演出画像を表示可能な演出表示手段を、更に備えるようにすることが望ましい。これにより、通常の状態では、メイン装飾体及び複数のサブ装飾体が、正面視遊技領域の外縁付近の退避位置となっているため、正面視遊技領域内の中央に配置されている演出表示手段に表示されている演出画像が、メイン装飾体等によって遮られることはなく、遊技者側から良好な状態で演出画像を視認することができ、遊技者に演出画像を楽しませることができる。この通常の状態で、駆動モータによりメイン装飾体を遊技領域内の中央側となる出現位置へ移動させると、メイン装飾体や複数のサブ装飾体により演出画像（の一部）が遮られるため、遊技者にメイン装飾体等の移動に気付かせて注目させることができ、第一位置から第二位置へ移動してメイン装飾体の周りで広がる複数のサブ装飾体を見せることができる。従って、遊技領域の中央において、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とによる大きな装飾を遊技者に対して確実に見せることができ、上述した作用効果を確実に奏する遊技機とすることができる。

【００３８】

手段２：手段１の構成において、

「前記メイン装飾体は、

前記ユニットベースに、正面視前記遊技領域内の上縁付近の前記退避位置と前記出現位置との間で上下方向へ移動可能に取付けられている」ものであることを特徴とする。

【００３９】

手段２の構成によると、メイン装飾体を、ユニットベースに、正面視遊技領域内の上縁付近の退避位置と出現位置との間で上下方向へ移動可能に取付けるようにしたものである。

【００４０】

これにより、メイン装飾体が退避位置に位置している通常の状態では、メイン装飾体が正面視遊技領域内の上縁付近に少なくとも一つのサブ装飾体と共に見えている。この状態で、遊技状態に応じて駆動モータを駆動させると、メイン装飾体が複数のサブ装飾体と一緒に下方へ移動して正面視遊技領域の中央付近の出現位置となると共に、メイン装飾体の

周りに複数のサブ装飾体が広がることとなるため、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが下降してくることで遊技者に対して天からの掲示が与えられるような気分にさせることが可能となり、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）が発生するのではないかと強く思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００４１】

手段３：手段１又は手段２の構成において、

「一方の端部が前記ユニットベースに回転可能に取付けられていると共に、他方の端部が前記サブ装飾体に回転可能に取付けられており、複数の前記サブ装飾体を前記第一位置から前記第二位置へ夫々移動させる棒状の複数のリンク部材を、

更に具備している」ものであることを特徴とする。

【００４２】

ここで、「リンク部材」としては、棒状に延びているものであれば良く、「ユニットベースに回転可能に取付けられている一方の端部が、更に、メイン装飾体の方向へスライド可能に取付けられているもの」、「ユニットベースに回転可能に取付けられている一方の端部が、スライド不能に取付けられているもの」、等が挙げられる。

【００４３】

手段３の構成よると、遊技機に、一方の端部がユニットベースに回転可能に取付けられていると共に、他方の端部がサブ装飾体に回転可能に取付けられており、複数のサブ装飾体を第一位置から第二位置へ夫々移動させる棒状の複数のリンク部材を、更に備えるようにしたものである。

【００４４】

これにより、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させると、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが一緒に移動することなるが、サブ装飾体がリンク部材を介してユニットベースに取付けられていることから、メイン装飾体と一緒に移動しようとするサブ装飾体がリンク部材によりユニットベース側へ引っ張られることとなり、この力によりメイン装飾体に対するサブ装飾体の位置が変化し、サブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動することとなる。一方、メイン装飾体が出現位置から退避位置へ移動する場合、サブ装飾体がリンク部材により押されることとなり、サブ装飾体が第二位置から第一位置へ移動して、初めの状態（第一位置に位置している通常の状態）に復帰することができる。このように、メイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させるだけで、リンク部材を介してサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動させることができるため、上述した作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができる。

【００４５】

手段４：手段３の構成において、

「前記リンク部材は、

一方の端部が前記ユニットベースに、前記メイン装飾体の移動距離よりも短い範囲内で、該メイン装飾体の移動方向と同じ方向へスライド可能に取付けられている」ものであることを特徴とする。

【００４６】

ここで、メイン装飾体の移動方向へスライド可能に取付ける構成としては、「ユニットベースに所定の回転角度範囲内でのみ回動可能に基端側が取付けられている棒状の棹部材の先端に、リンク部材の一方の端部を回転可能に取付けるようにした構成」、「ユニットベースにメイン装飾体の移動方向へ延びたスリットを形成し、スリット内にリンク部材の一方の端部を摺動可能に取付けるようにした構成」、「ユニットベースに円柱状の摺動ピンを設けると共に、リンク部材に摺動ピンが摺動可能に挿入されるスリットを形成した構成」、等が挙げられる。

【００４７】

手段４の構成によると、リンク部材の一方の端部を、ユニットベースに対して、メイン装飾体の移動距離よりも短い範囲内で、メイン装飾体の移動方向と同じ方向へスライド可

能に取付けるようにしたものである。

【００４８】

これにより、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置の方向へ移動させると、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが一緒に移動する。この際に、サブ装飾体に他方の端部が取付けられているリンク部材の一方の端部が、メイン装飾体の移動方向へスライド可能にユニットベースに取付けられているため、メイン装飾体と一緒に移動するサブ装飾体によりリンク部材がメイン装飾体の移動方向へ引っ張られ、リンク部材の一方の端部がユニットベースに対してスライドすることとなる。リンク部材の一方の端部は、メイン装飾体の移動距離よりも短い範囲内でスライド可能とされているため、メイン装飾体が出現位置に到達する前に、リンク部材の一方の端部がスライド方向の端部に到達することとなる。そして、リンク部材の一方の端部がスライド方向の端部に到達した後に、更にメイン装飾体が出現位置の方向へ移動すると、リンク部材の一方の端部がこれ以上出現位置の方向へ移動することができないため、リンク部材によりメイン装飾体と一緒に移動しようとするサブ装飾体がユニットベース側へ引っ張られることとなり、この力によりメイン装飾体に対するサブ装飾体の位置が変化し、サブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動することとなる。

【００４９】

従って、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させると、リンク部材の一方の端部がスライド方向の端部に到達するまでは、複数のサブ装飾体が第一位置のままの状態でメイン装飾体と一緒に移動し、リンク部材の一方の端部がスライド方向の端部に到達すると、メイン装飾体が出現位置の方向へ移動しながら複数のサブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動してメイン装飾体の周りに広がることとなり、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とにより二段階の動きをする可動演出を遊技者に見せることができるため、駆動モータを適宜制御することで、第一段階で移動（演出）を停止させたり、第二段階まで移動（演出）させたりすることが可能となり、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた可動演出のバリエーションを増やすことができ、多彩な演出により遊技者を楽しませることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【００５０】

詳述すると、第一段階までメイン装飾体を移動させると、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが通常の状態のままで出現位置の方向へ移動することから、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者を楽しませることができる。そして、第二段階まで、つまり、メイン装飾体を出現位置まで移動させると、メイン装飾体の周りに複数のサブ装飾体が広がって、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きな装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【００５１】

また、上述したように、メイン装飾体が出現位置へ移動している途中から、複数のサブ装飾体を第二位置へ移動させるようにしていることから、メイン装飾体の移動速度に対して、サブ装飾体が第二位置へ移動する速度が相対的に早くなるため、複数のサブ装飾体がメイン装飾体の周りに突然広がったような動きとすることができ、遊技者を驚かせてメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた演出を楽しませることができる。

【００５２】

更に、上述したように、メイン装飾体が退避位置から出現位置の方向へある程度移動してから、複数のサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動させるようにしている。つまり、複数のサブ装飾体を、正面視遊技領域の周縁付近からある程度中央側へ移動させてから、メイン装飾体の周りに広がるように第一位置から第二位置へ移動させるようにしているため、複数のサブ装飾体が第二位置へ移動する際に、サブ装飾体が他の部材に当接し難く

することができ、サブ装飾体や他の部材の破損を防止することができる。
【００５３】
また、上述したように、メイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させる際に、メイン装飾体と複数のサブ装飾体の動きを二段階で変化させることができるため、遊技者に対して、第一段階で停止した時と、第二段階で停止した時とで、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生する可能性（期待値）が異なっていると認識させることが可能となり、第一段階よりも第二段階の方が、期待値が高いことを示唆させることができ、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで様々な期待値を遊技者に表示させることができる。
【００５４】
手段５：手段１から手段４までの何れか一つの構成において、
「前記サブ装飾体は、
前記メイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている」ものであることを特徴とする。
【００５５】
手段５の構成によると、複数のサブ装飾体を、メイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能に取付けるようにしたものである。
【００５６】
これにより、メイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させることで、複数のサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動させると、複数のサブ装飾体がメイン装飾体を中心にして回転するように移動することから、複数のサブ装飾体による扇が広がるような可動演出を遊技者に見せることができる。また、複数のサブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動することで、複数のサブ装飾体がメイン装飾体を中心にして放射状に配置された状態となり、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きく放射状に広がる装飾を遊技者に見せることができる。このように、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた演出を行うことで、上述と同様の作用効果を奏することができると共に、遊技者に対して広がる印象を与えることができるため、何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。
【００５７】
手段６：手段１から手段５までの何れか一つの構成において、
「前記メイン装飾体を間にした両側に配置されている一対の前記サブ装飾体と、
一対の該サブ装飾体同士を連結しており、前記メイン装飾体の後側に取付けられている連結部材と、を有し、
前記メイン装飾体が前記退避位置から前記出現位置へ移動すると、正面視において前記メイン装飾体を間にした両側の前記サブ装飾体同士が互いに重なっている前記第一位置から互いに移動して重なりが解消されている前記第二位置へ移動する複数のサブ装飾体ユニットを備えている」ものであることを特徴とする。
【００５８】
ここで、メイン装飾体を間にした「両側」としては、「左右両側」、「上下両側」、「斜め方向両側」、等が挙げられる。
【００５９】
また、メイン装飾体に取付けられている「連結部材」としては、「メイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられているもの」、「上下方向へスライド可能に取付けられているもの」、「左右方向へスライド可能に取付けられているもの」、等が挙げられる。
【００６０】
更に、「サブ装飾体ユニット」としては、「連結部材により連結されている一対のサブ装飾体が、前後方向の位置が互いに異なっているもの」、「連結部材により連結されている一対のサブ装飾体が、前後方向の位置が同じであるもの」、等が挙げられる。
【００６１】
手段６の構成によると、遊技機に、メイン装飾体を間にした両側に配置されている一対

のサブ装飾体と、一対のサブ装飾体同士を連結しており、メイン装飾体の後側に取付けられている連結部材と、を有し、メイン装飾体が退避位置から出現位置へ移動すると、正面視においてメイン装飾体を間にした両側のサブ装飾体同士が互いに重なっている第一位置から互いに移動して重なりが解消されている第二位置へ移動する複数のサブ装飾体ユニットを備えるようにしたものである。

【００６２】

これにより、メイン装飾体が退避位置に位置している通常の状態では、メイン装飾体の両側に夫々サブ装飾体が見えている。この通常の状態で、遊技状態に応じて駆動モータによりメイン装飾体を出現位置へ移動させると、メイン装飾体の両側で前後に重なっていた複数のサブ装飾体が、夫々第二位置へ移動することで互いの重なりが解消してメイン装飾体の周りに広がった状態となるため、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きな装飾を遊技者に見せることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。複数のサブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動する際に、メイン装飾体を間にした一対のサブ装飾体を連結部材で連結して一つのサブ装飾体ユニットを構成するようにしていることから、連結部材を移動させると一対のサブ装飾体を移動させることができるため、全ての数のサブ装飾体を夫々移動させる場合と比較して、半分の数のサブ装飾体（連結部材）を移動させれば良く、サブ装飾体の移動にかかる構成を簡単な構成とすることができ、上述した作用効果を奏する遊技機を具現化し易くすることができる。

【００６３】

手段７：手段６の構成において、

「前記サブ装飾体ユニットは、

前記連結部材が前記メイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている」ものであることを特徴とする。

【００６４】

手段７の構成によると、サブ装飾体ユニットの連結部材を、メイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能に取付けるようにしたものである。

【００６５】

これにより、遊技状態に応じて駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させると、複数のサブ装飾体ユニットが、連結部材を介してメイン装飾体の中央を中心とした前後に延びた軸周りに夫々回転して、メイン装飾体の両側で第一位置に位置して前後に重なっていた複数のサブ装飾体が、重なりが解消されるようにメイン装飾体を中心に回転して第二位置へ移動するため、複数のサブ装飾体による扇が広がるような可動演出を遊技者に見せることができ、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで大きく放射状に広がる装飾を遊技者に見せることができると共に、遊技者に対して広がる印象を与えて何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００６６】

手段８：手段１から手段７までの何れかの構成において、

「前記メイン装飾体の後側に取付けられており、前方へ向かって光を照射可能な複数のメイン発光手段と、

複数の前記サブ装飾体の後側に夫々取付けられており、前方へ向かって光を照射可能な複数のサブ発光手段と

を更に具備している」ものであることを特徴とする。

【００６７】

ここで、「メイン発光手段」及び「サブ発光手段」としては、「単色ＬＥＤ」、「フルカラーＬＥＤ」、「高輝度ＬＥＤ」、「有機ＥＬ」、「白熱球」、「ネオン球」、「冷陰極管」、等が挙げられる。

【００６８】

手段８の構成によると、遊技機に、メイン装飾体の後側に取付けられ、前方へ向かって光を照射可能な複数のメイン発光手段と、複数のサブ装飾体の後側に夫々取付けられ、前

方へ向かって光を照射可能な複数のサブ発光手段と、を更に備えるようにしたものである。

【００６９】

これにより、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段を発光させると、メイン装飾体及び複数のサブ装飾体を夫々独立して発光装飾させることができるため、メイン装飾体やサブ装飾体の発光装飾によって、メイン装飾体やサブ装飾体を目立たせることができ、遊技者の関心をメイン装飾体等に強く引付けさせることができる。従って、駆動モータによりメイン装飾体及び複数のサブ装飾体を退避位置から出現位置へ移動させる前に、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段によりメイン装飾体及び複数のサブ装飾体を発光装飾させることで、遊技者をメイン装飾体等に注目させることができるため、駆動モータによってメイン装飾体等が出現位置へ移動するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができる。そして、駆動モータによりメイン装飾体が遊技領域の中央側の出現位置へ移動してメイン装飾体の周りに複数のサブ装飾体が広がると、遊技者を驚かせて何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。メイン装飾体を中央側の出現位置へ移動させた時に、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段によりメイン装飾体及び複数のサブ装飾体を発光装飾させると、遊技領域の中央で大きく輝く装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）が発生すると思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００７０】

手段９：遊技機において、

「遊技が行われる遊技領域と、

該遊技領域の外周を区画している枠状の前構成部材と、

該前構成部材の後側に取付けられており、前記遊技領域の後端を区画している平板状の遊技パネルと、

該遊技パネルに取付けられているユニットベースと、

該ユニットベースに正面視前記遊技領域内の上縁付近の退避位置と中央付近の出現位置との間で上下方向へ移動可能且つ前方から視認可能に取付けられており、所定の装飾が形成されているメイン装飾体と、

該メイン装飾体を間にした左右両側に配置されており所定の装飾が形成されている一対のサブ装飾体、及び一対の該サブ装飾体同士を連結しており前記メイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能に該メイン装飾体に取付けられている連結部材、を夫々有している二つのサブ装飾体ユニットと、

前記ユニットベースに取付けられており、前記遊技領域内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、前記メイン装飾体を前記退避位置と前記出現位置との間で上下方向へ移動させる駆動モータと、

一方の端部が前記ユニットベースにおける前記メイン装飾体を境にして左右両側で夫々回転可能且つ前記メイン装飾体の移動距離よりも短い範囲内で上下方向へスライド可能に取付けられていると共に、他方の端部が二つの前記サブ装飾体ユニットのうちの一方が左側の前記サブ装飾体に残りが右側の前記サブ装飾体に夫々回転可能に取付けられており、前記メイン装飾体が前記退避位置から前記出現位置へ移動すると、正面視において前記メイン装飾体を間にした左右両側の前記サブ装飾体同士が互いに重なっている第一位置から互いに異なる方向へ回転して重なりが解消されている第二位置へ移動させる棒状の二つのリンク部材と、

前記メイン装飾体の後側に取付けられており、前方へ向かって光を照射可能な複数のメイン発光手段と、

複数の前記サブ装飾体の後側に夫々取付けられており、前方へ向かって光を照射可能な複数のサブ発光手段と、

前記メイン装飾体及び複数の前記サブ装飾体よりも後方で正面視前記遊技領域内の中央

に配置されており、演出画像を表示可能な演出表示手段と
を具備している」ものであることを特徴とする。
【００７１】
手段９の構成によると、遊技機に、遊技が行われる遊技領域と、遊技領域の外周を区画している枠状の前構成部材と、前構成部材の後側に取付けられており、遊技領域の後端を区画している平板状の遊技パネルと、遊技パネルに取付けられているユニットベースと、ユニットベースに正面視遊技領域内の上縁付近の退避位置と中央付近の出現位置との間で上下方向へ移動可能且つ前方から視認可能に取付けられており、所定の装飾が形成されているメイン装飾体と、メイン装飾体を間にした左右両側に配置されており所定の装飾が形成されている一対のサブ装飾体、及び一対のサブ装飾体同士を連結しておりメイン装飾体の中央を中心にして前後に延びた軸周りに回転可能にメイン装飾体に取付けられている連結部材、を夫々有している二つのサブ装飾体ユニットと、ユニットベースに取付けられており、遊技領域内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、メイン装飾体を退避位置と出現位置との間で上下方向へ移動させる駆動モータと、一方の端部がユニットベースにおけるメイン装飾体を境にして左右両側で夫々回転可能且つメイン装飾体の移動距離よりも短い範囲内で上下方向へスライド可能に取付けられていると共に、他方の端部が二つのサブ装飾体ユニットのうちの一方が左側のサブ装飾体に残りが右側のサブ装飾体に夫々回転可能に取付けられており、メイン装飾体が退避位置から出現位置へ移動すると、正面視においてメイン装飾体を間にした左右両側のサブ装飾体同士が互いに重なっている第一位置から互いに異なる方向へ回転して重なりが解消されている第二位置へ移動させる棒状の二つのリンク部材と、メイン装飾体の後側に取付けられており、前方へ向かって光を照射可能な複数のメイン発光手段と、複数のサブ装飾体の後側に夫々取付けられており、前方へ向かって光を照射可能な複数のサブ発光手段と、メイン装飾体及び複数のサブ装飾体よりも後方で正面視遊技領域内の中央に配置されており、演出画像を表示可能な演出表示手段と、を備えるようにしたものである。
【００７２】
これにより、通常の状態では、メイン装飾体が正面視遊技領域内の上縁付近の退避位置に位置していると共に、二つのサブ装飾体ユニットの夫々一対のサブ装飾体が、メイン装飾体の左右両側で夫々二つずつ互いに前後に重なった第一位置に位置しているため、正面視遊技領域内の周縁付近にメイン装飾体が見えると共に、メイン装飾体の左右両側に夫々一つずつサブ装飾体が見え、メイン装飾体と二つのサブ装飾体とで遊技領域内を装飾して遊技機の見栄えを良くしている。通常の状態では、第一位置に位置している二つのサブ装飾体が、前後に重なっていることから、前側のサブ装飾体のみしか前方（遊技者側）から見ることができないため、後側のサブ装飾体の存在に気付かせ難くすることができ、メイン装飾体とサブ装飾体とが現在見えている数しかないと認識させることができる。通常の状態で、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段を発光させると、メイン装飾体及び複数のサブ装飾体を発光装飾させることができるため、メイン装飾体やサブ装飾体の発光装飾によって、メイン装飾体やサブ装飾体を目立たせることができ、遊技者の関心をメイン装飾体等に強く引付けさせることができる。また、通常の状態では、メイン装飾体及び二つのサブ装飾体ユニットが、正面視遊技領域の上縁付近の退避位置となっているため、正面視遊技領域内の中央に配置されている演出表示手段に表示されている演出画像が、メイン装飾体等によって遮られることはなく、遊技者側から良好な状態で演出画像を視認することができ、遊技者に演出画像を楽しませることができる。
【００７３】
この通常の状態で、遊技領域内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて駆動モータを駆動させて、メイン装飾体を退避位置から下方の出現位置の方向へ移動させると、メイン装飾体と二つのサブ装飾体ユニットとが一緒に移動（下降）する。この際に、メイン装飾体の左側では一方のサブ装飾体ユニットのサブ装飾体に、メイン装飾体の右側では残りのサブ装飾体ユニットのサブ装飾体に、左右に配置されたリンク部材の他方の端部（下端部）が夫々取付けられていると共に、左右夫々のリンク部材の一方の端部（

上端部）が、メイン装飾体の移動方向と同じ上下方向へスライド可能に夫々ユニットベースに取付けられているため、メイン装飾体と一緒に下降する二つのサブ装飾体ユニット（サブ装飾体）により左右のリンク部材が夫々メイン装飾体の移動方向と同じ下方へ引っ張られ、リンク部材の上端部がユニットベースに対してスライドすることとなる。左右のリンク部材の上端部は、メイン装飾体の移動距離（昇降距離）よりも短い範囲内で上下方向へスライド可能とされているため、メイン装飾体が出現位置に到達する前に、左右のリンク部材の夫々の上端部がスライド方向の下端部に到達することとなる。そして、リンク部材の上端部がスライド方向の下端部に到達した後に、更にメイン装飾体が下方の出現位置の方向へ移動すると、リンク部材の下端部がこれ以上出現位置の方向（下方）へ移動することができないため、左右のリンク部材によりメイン装飾体と一緒に移動しようとする二つのサブ装飾体ユニットにおける二つのサブ装飾体の内の一方がユニットベース側へ引っ張られることとなり、この力により二つのサブ装飾体ユニットが、メイン装飾体の中央を中心として前後に延びた軸周りに対して互いに異なる方向へ回転し、前後に重なった第一位置から前後の重なりが解消されている第二位置へ移動することとなる。これにより、メイン装飾体の左右両側で一つに見えていたサブ装飾体が、二つになって扇が広がるように回転し、メイン装飾体とメイン装飾体を中心にして放射状に延びた四つのサブ装飾体とで一つの大きな装飾を形成して遊技者に見せることができる。従って、遊技領域の中央に移動したメイン装飾体の周りに全ての数のサブ装飾体が現れることとなるため、サブ装飾体の数が増えることで遊技者の意表を突くことができると共に、メイン装飾体の周りの複数のサブ装飾体が広がることで全体の装飾を大きくすることができ、遊技者に強いインパクトを与えて興趣の低下を抑制させることができる。

【００７４】

また、上述したように、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ下降させると、左右のリンク部材の上端部がスライド方向の下端部に到達するまでは、メイン装飾体の左右両側の二つのサブ装飾体が互いに重なった第一位置のままの状態でメイン装飾体と一緒に移動し、リンク部材の上端部がスライド方向の下端部に到達すると、メイン装飾体が出現位置の方向（下方）へ移動しながら左右二つのサブ装飾体が第一位置から重なりが解消された第二位置へ回転移動してメイン装飾体の周りに放射状に広がることとなり、メイン装飾体と二つのサブ装飾体ユニットとにより二段階の動きをする可動演出を遊技者に見せることができるため、駆動モータを適宜制御することで、第一段階で移動（演出）を停止させたり、第二段階まで移動（演出）させたりすることが可能となり、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを用いた可動演出のバリエーションを増やすことができ、多彩な演出により遊技者を楽しませることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【００７５】

また、遊技状態に応じて駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させることができるため、メイン装飾体が退避位置の通常の状態において、遊技状態が変化した時に、メイン装飾体が出現位置へ下降するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができる。そして、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置側へ下降させて、サブ装飾体が回転移動しない第一段階まで移動させると、メイン装飾体と二つのサブ装飾体ユニットとが通常の状態のままで下方へ移動することから、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を持たせることができる。更に、第二段階まで、つまり、メイン装飾体を出現位置まで下降させると、メイン装飾体の周りに四つのサブ装飾体が放射状に広がって、メイン装飾体と四つのサブ装飾体とで大きな装飾を遊技者に見せることができると共に、メイン装飾体と四つのサブ装飾体とが下降してくることで遊技者に対して天からの掲示が与えられるような気分にさせることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【００７６】
このように、メイン装飾体を退避位置から出現位置へ下降させる際に、メイン装飾体と複数のサブ装飾体の動きを二段階で変化させることができるため、遊技者に対して、第一段階で停止した時と、第二段階で停止した時とで、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生する可能性（期待値）が異なっていると認識させることが可能となり、第一段階よりも第二段階の方が、期待値が高いことを示唆させることができ、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とで様々な期待値を遊技者に表示させることができる。
【００７７】
また、メイン装飾体を正面視遊技領域内における中央付近の出現位置へ下降させるようにしており、メイン装飾体が出現位置へ下降することでメイン装飾体の周りにスペースを確保し易くなるため、出現位置のメイン装飾体の周りで四つのサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動させて放射状に広げることができ、メイン装飾体と二つのサブ装飾体ユニットとで可及的に大きな装飾を形成することができる。従って、遊技状態に応じて駆動モータによりメイン装飾体を出現位置へ下降させると、遊技領域の中央付近において、メイン装飾体とその周りに放射状に広がった四つのサブ装飾体とによる大きな装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者を驚かせることができ、遊技領域の中央へ遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、メイン装飾体と四つのサブ装飾体とによる大きな装飾を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。
【００７８】
更に、駆動モータによりメイン装飾体を退避位置から出現位置へ移動させると、メイン装飾体の左右両側の二つのサブ装飾体が第一位置から第二位置へ移動するようにしており、一つの駆動モータによりメイン装飾体と二つのサブ装飾体ユニットとを移動させるようにしているため、メイン装飾体と二つのサブ装飾体ユニットとを用いた演出（可動演出）を行う際に、一つの駆動モータのみを制御すれば良く、演出にかかる負荷を低減させることができる。従って、メイン装飾体と二つのサブ装飾体ユニットとを用いた演出を行う際に、他の可動装飾体や発光装飾体等を用いた演出を同時に行っても、演出の制御にかかる負荷の増加を抑制させることができるため、過負荷により演出の制御が不安定になることで駆動モータによりメイン装飾体や複数のサブ装飾体の動きがギクシャクするのを防止することができ、メイン装飾体や二つのサブ装飾体ユニットを用いた演出効果を確実に発揮させて上述した作用効果を奏する遊技機とすることができる。
【００７９】
また、上述したように、メイン装飾体が出現位置へ下降している途中から、メイン装飾体の左右両側の二つのサブ装飾体を第二位置へ移動させるようにしていることから、メイン装飾体の移動速度に対して、サブ装飾体が第二位置へ移動する速度が相対的に早くなるため、四つのサブ装飾体がメイン装飾体の周りに突然広がったような動きとすることができ、遊技者を驚かせてメイン装飾体と二つのサブ装飾体ユニットとを用いた演出を楽しませることができる。
【００８０】
更に、上述したように、メイン装飾体が退避位置から出現位置の方向へある程度移動してから、メイン装飾体の左右両側のサブ装飾体を第一位置から第二位置へ移動させるようにしている。つまり、サブ装飾体を、正面視遊技領域の周縁付近からある程度中央側へ移動させてから、メイン装飾体の周りに放射状に広がるように第一位置から第二位置へ移動させるようにしているため、四つのサブ装飾体が第二位置へ移動する際に、サブ装飾体が他の部材に当接し難くすることができ、サブ装飾体や他の部材の破損を防止することができる。
【００８１】
また、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段を発光させると、メイン装飾体及び四つのサブ装飾体を夫々独立して発光装飾させることができるため、メイン装飾体やサブ装飾体の発光装飾によって、メイン装飾体やサブ装飾体を目立たせることができ、遊技者の関

心をメイン装飾体等に強く引付けさせることができる。従って、駆動モータによりメイン装飾体及び二つのサブ装飾体ユニットを退避位置から出現位置へ移動させる前に、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段によりメイン装飾体及び左右両側のサブ装飾体を発光装飾させることで、遊技者をメイン装飾体等に注目させることができるため、駆動モータによってメイン装飾体等が出現位置へ移動するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができる。そして、駆動モータによりメイン装飾体が遊技領域の中央側の出現位置へ下降してメイン装飾体の周りに四つのサブ装飾体が放射状に広がると、遊技者を驚かせて何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。メイン装飾体を出現位置へ下降させた時に、メイン発光手段及び複数のサブ発光手段によりメイン装飾体及び四つのサブ装飾体を発光装飾させると、遊技領域の中央で大きく輝く装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）が発生すると思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【００８２】

また、正面視遊技領域内の中央に演出表示手段が配置されていることから、駆動モータによりメイン装飾体を遊技領域内の中央となる出現位置へ下降させると、メイン装飾体や二つのサブ装飾体ユニットにより演出画像（の一部）が遮られるため、遊技者にメイン装飾体等の下降に気付かせて注目させることができ、第一位置から第二位置へ移動してメイン装飾体の周りで放射状に広がる四つのサブ装飾体を見せることができる。従って、遊技領域の中央において、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とによる大きな装飾を遊技者に対して確実に見せることができ、上述した作用効果を確実に奏する遊技機とすることができる。

【００８３】

手段１０：手段１から手段９までの何れか一つの構成において、
前記遊技機は、
遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、
該遊技領域内に複数配置されており遊技媒体を受入可能な受入口と、
該受入口への遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体を払出す払出装置と
を備えたパチンコ機であることを特徴とする。

【００８４】

ここで、「受入口」としては、「遊技領域内において常時開口している一般入賞口」、「遊技領域内において常時開口しており、遊技媒体の受入れにより遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるか否かの特別抽選が行われる始動入賞口（始動口）」、「遊技領域内における特定の受入口（チャッカー）に遊技媒体が受入れられることで、遊技領域内において、遊技媒体の受入れが可能となる可変入賞口（可変始動口、役物入賞口、等）」、「遊技領域内における特定領域（ゲート、スルーチャッカー、等）を遊技媒体が通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、遊技媒体の受入れが可能となる可変入賞口（可変始動口、役物入賞口、等）」、「遊技領域内における特定領域（例えば、ゲート、チャッカー、等）を遊技媒体が通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、遊技媒体の受入れが可能となり、遊技媒体の受入れにより遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるか否かの特別抽選が行われる可変始動入賞口（可変始動口）」、「役物入賞口に受入れられた遊技媒体が振分手段により振分けられて受入れられると、遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるＶ入賞口」、「遊技者が有利となる有利遊技状態として、所定のパターンで開閉して遊技媒体の受入れが可能となる大入賞口や役物入賞口」、等が挙げられる。

【００８５】

また、「パチンコ機」としては、「始動口への遊技媒体の受入れにより遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるための特別抽選を行う抽選手段と、抽選手段により抽選された特別抽選結果に応じて特別図柄を変動表示させた後に停止表示させて、停止表示され

た特別図柄の組合せにより抽選され特別抽選結果を表示する特別抽選結果表示手段と、特別抽選結果表示手段において有利遊技状態を発生させる特別抽選結果が表示されると大入賞口を所定のパターンで開閉させて有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、を備えたもの（所謂、デジパチ機）」、「役物入賞口に受入れられた遊技媒体を振分ける振分手段と、振分手段により振分けられた遊技媒体がＶ入賞口に受入れられると役物入賞口を所定のパターンで開閉させて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、を備えたもの（所謂、ハネモノ機）」、「大入賞口と役物入賞口を有し、始動口への遊技媒体の受入れにより抽選された特別抽選結果に応じて大入賞口又は役物入賞口を所定のパターンで開閉させ、役物入賞口に受入れられた遊技媒体がＶ入賞口に振分けられると役物入賞口又は大入賞口を所定のパターンで開閉させて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段を備えたもの（所謂、複合機）」、等が挙げられる。

【００８６】

手段１０の構成によると、遊技機を、遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、遊技領域内に複数配置されており遊技媒体を受入可能な受入口と、受入口への遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体を払出す払出装置と、を備えたパチンコ機としたものである。これにより、パチンコ機において、上述した手段の何れかの作用効果を奏することができる。

【００８７】

なお、駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させる演出（可動演出）は、遊技領域内に打込まれた遊技媒体が受入口に受入れられることで実行させることが望ましい。これにより、受入口へ遊技媒体を受入れさせると、所定数の遊技媒体が払出される他に、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが移動する演出が実行されるため、遊技者を楽しませることで受入口を狙った遊技媒体の打込みを継続させ易くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【００８８】

また、始動口への遊技媒体の受入れにより遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるための特別抽選を行い、その抽選された特別抽選結果を遊技者に示唆する際に、遊技者に提示する演出の一つとして、駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させるようにしても良い。これにより、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが移動することで、上述したような作用効果により遊技者に強いインパクトを与えて楽しませることができるため、遊技者に対して抽選された特別抽選結果が、遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するもの（例えば、「大当り」）であると思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。また、上述したように、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させることでより演出効果の高い可動演出を遊技者に見せることができるため、抽選された特別抽選結果を遊技者に示唆するための演出（例えば、リーチ演出）に、好適に用いることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【００８９】

手段１１：手段１から手段９までの何れか一つの構成において、

前記遊技機は、

夫々に複数の図柄を備えている複数の回胴体と、

遊技媒体の投入後に遊技者が操作することで、複数の前記回胴体を夫々回転させる始動操作部と、

複数の該回胴体を夫々回転停止させるための複数の停止操作部と、

複数の該停止操作部を遊技者が夫々操作することで回転停止された全ての前記回胴体による停止図柄の組合せに応じて、所定数の遊技媒体を払出す払出装置と

を備えたスロットマシンであることを特徴とする。

【００９０】

ここで、「スロットマシン」としては、「一回のゲームに用いる遊技媒体（メダル）の

数に応じて停止図柄の組合せを判定する有効ラインの数が変化するもの」、「複数の回胴体の回転開始に伴い内部抽選を実行し、停止図柄の組合せと抽選された内部抽選結果とに応じて遊技者が有利となる特典を付与するもの」、「停止図柄の組合せを判定する有効ラインが固定されている」、等が挙げられる。また、「特典」としては、「ビッグボーナス（ＢＢ）」、「レギュラーボーナス（ＲＢ）」、「チェリーラッシュボーナス（ＣＲＢ）」、「リプレイ」、「ロングリプレイタイム（ＬＲＴ）」、「アシストタイム（ＡＴ）」、等が挙げられる。

【００９１】

手段１１の構成によると、遊技機を、夫々に複数の図柄を備えている複数の回胴体と、遊技媒体の投入後に遊技者が操作することで、複数の回胴体を夫々回転させる始動操作部と、複数の回胴体を夫々回転停止させるための複数の停止操作部と、複数の停止操作部を遊技者が夫々操作することで回転停止された全ての回胴体による停止図柄の組合せに応じて所定数の遊技媒体を払出す払出装置と、を備えたスロットマシンとしたものである。これにより、パチスロ機において、上述した手段の何れかの作用効果を奏することができる。

【００９２】

なお、駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させる演出（可動演出）は、有効ライン上において一つを除いて回転停止している図柄の組合せが当選役図柄の組合せを充足している時（所謂、リーチの時）に、遊技者に提示する演出の一つとして、駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させるようにしても良い。これにより、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが移動することで、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、当選役となるように停止操作部の操作を楽しませることができる。また、内部抽選の抽選結果が、当選役の時に、駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させるようにしても良く、これにより、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とが移動することで、遊技者に強いインパクトを与えることができるため、特定の図柄の組合せで停止させると、遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するもの（例えば、「ＢＢ」）であると思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。また、上述したように、メイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させることでより演出効果の高い可動演出を遊技者に見せることができるため、抽選された内部抽選を遊技者に示唆するための演出に、好適に用いることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【００９３】

手段１２：手段１から手段９までの何れか一つの構成において、

前記遊技機は、

パチンコ機とパチスロ機とを融合させた融合機であることを特徴とする。

【００９４】

ここで、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた「融合機」とは、複数の遊技媒体を投入した後、始動用操作部（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させると共に、その後、停止操作部（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させ、停止図柄の組合せに応じて遊技媒体を払出したり、遊技者に有利な特典（例えば、有利遊技状態）を付与したりするものである。なお、所定時間が経過しても停止操作部が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動表示を停止させるものであっても良い。

【００９５】

手段１２の構成によると、遊技機を、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた融合機としたものである。これにより、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた融合機において、上述した手段の何れかの作用効果を奏することができる。

【００９６】

なお、駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させる演出（可動演出）は、有効ライン上において一つを除いて回転停止している図柄の組合せが当選役図柄

の組合せを充足している時（所謂、リーチの時）に、遊技者に提示する演出の一つとして、駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させるようにしても良いし、内部抽選の抽選結果が、当選役の時に、駆動モータによりメイン装飾体と複数のサブ装飾体とを移動させるようにしても良く、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【００９７】

［１．パチンコ機の全体構造］

本発明の一実施形態であるパチンコ機１について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図１乃至図１２を参照して本実施形態のパチンコ機１の全体構成について説明する。図１は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図２はパチンコ機の右側面図であり、図３はパチンコ機の左側面図であり、図４はパチンコ機の背面図である。図５はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図６はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図７はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。図８は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図であり、図９は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。また、図１０は、本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図１１はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図１２はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【００９８】

本実施形態のパチンコ機１は、遊技ホールの島設備（図示しない）に設置される枠状の外枠２と、外枠２の前面を開閉可能に閉鎖する扉枠３と、扉枠３を開閉可能に支持していると共に外枠２に開閉可能に取付けられている本体枠４と、本体枠４に前側から着脱可能に取付けられると共に扉枠３を通して遊技者側から視認可能とされ遊技者によって遊技球Ｂ（図９９を参照）が打込まれる遊技領域５ａを有した遊技盤５と、を備えている。

【００９９】

外枠２は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。外枠２は、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０と、外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の上端同士を連結している外枠上部材３０と、外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の下端同士を連結している外枠下組立体４０と、外枠上部材３０の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体５０と、外枠左組立体１０の右側面下部と外枠下組立体４０の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材６０と、を備えている。

【０１００】

外枠２は、パチンコ機１が設置される遊技ホールの島設備に取付けられ、外枠上ヒンジ組立体５０と外枠下ヒンジ部材６０とによって、本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０と本体枠下ヒンジ組立体５２０とを同軸上で回転可能に支持して、本体枠４を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けるためのものである。

【０１０１】

また、外枠２は、本体枠４を閉じた時に、外枠下組立体４０が、本体枠４における基板ユニット６２０のスピーカユニット６２０ａと協働して、本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４の一部を形成し、本体枠スピーカ６２２の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することで、より重低音のサウンドを遊技者に聴かせることができるものである。

【０１０２】

扉枠３は、遊技球Ｂが打込まれる遊技盤５の遊技領域５ａを前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球Ｂを貯留すると共に、貯留している遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ打込むために遊技者が操作するハンドル１８２を備えているものである。また、扉枠３は、パチンコ機１の前面全体を装飾するものである。

【０１０３】

また、扉枠３は、ハンドル１８２とは別に遊技者が操作可能な演出操作部３０１を備え

ており、遊技者参加型演出が実行された際に、遊技者が演出操作部３０１を操作することで遊技者が演出に参加できるようになり、遊技球Ｂによる遊技に加えて、演出操作部３０１の操作によっても遊技者を楽しませることができるようにしている。

【０１０４】

本体枠４は、後部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット５００と、本体枠４を外枠２に対して開閉可能に取付けると共に扉枠３を開閉可能に取付けるための本体枠上ヒンジ部材５１０及び本体枠下ヒンジ組立体５２０と、本体枠ベースユニット５００を補強している本体枠補強フレーム５３０と、遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球Ｂを打込むための球発射装置５４０と、遊技ホールの島設備から供給される遊技球Ｂを受取る払出ベースユニット５５０と、払出ベースユニット５５０で受取った遊技球Ｂを遊技者側へ払出すための払出ユニット５６０と、電源基板６３０や払出制御基板６３３を有している基板ユニット６２０と、本体枠ベース５０１に取付けられた遊技盤５の後側を覆う裏カバー６４０と、外枠２と本体枠４、及び扉枠３と本体枠４の間を施錠する施錠ユニット６５０と、を備えている。

【０１０５】

本体枠４は、遊技球Ｂを打込むことで遊技が行われる遊技領域５ａを有した遊技盤５を保持すると共に、遊技球Ｂを遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球Ｂをパチンコ機１の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠４は、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤５が着脱可能に収容される。また、本体枠４は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠２に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠３が開閉可能に取付けられる。

【０１０６】

遊技盤５は、遊技者の操作によって遊技球Ｂが行われる遊技領域５ａと、遊技領域５ａの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材１０００と、前構成部材１０００の後側に取付けられており遊技領域５ａの後端を区画する板状の遊技パネル１１００と、遊技パネル１１００の後側下部に取付けられている基板ホルダ１２００と、基板ホルダ１２００の後面に取付けられており主制御基板１３１０を有している主制御ユニット１３００と、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技状況を表示する機能表示ユニット１４００と、遊技パネル１１００の後側に配置されている周辺制御ユニット１５００と、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置１６００と、遊技パネル１１００の前面に取付けられる表ユニット２０００と、遊技パネル１１００の後面に取付けられる裏ユニット３０００と、を備えている。裏ユニット３０００には、遊技状態に応じて可動演出や発光演出を行うことが可能な各種の演出ユニットを備えている。

【０１０７】

遊技盤５の遊技領域５ａ内には、遊技球Ｂと当接し所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘と、遊技球Ｂの受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球Ｂの払出し）を付与する一般入賞口２００１、第一始動口２００２、ゲート部２００３、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６と、を備えている。障害釘は、遊技パネル１１００の前面に植設されている。一般入賞口２００１、第一始動口２００２、ゲート部２００３、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６は、表ユニット２０００に備えられている。

【０１０８】

遊技盤５の遊技領域５ａ内には、遊技者がハンドルユニット１８０のハンドル１８２を操作することで、遊技球Ｂを打込むことができる。これにより、遊技球Ｂが、遊技領域５ａ内の一般入賞口２００１、第一始動口２００２、ゲート部２００３、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６等に、受入れられたり通過したりするように、遊技者に対してハンドル１８２の打込操作を楽しませることができる。

【０１０９】

また、遊技盤５は、遊技領域５ａ内に遊技球Ｂを打込むことで変化する遊技状態に応じて、演出表示装置１６００に所定の演出画像を表示させたり、表演出ユニット２６００、下部可動演出ユニット３１００、上部後可動演出ユニット３２００、及び上部前可動演出ユニット３３００等により可動演出や発光演出を行わせたりして、遊技者を楽しませることができる。

【０１１０】

［２．外枠の全体構成］

パチンコ機１の外枠２について、図１３乃至図１８を参照して説明する。図１３はパチンコ機における外枠の正面図であり、図１４は外枠の背面図であり、図１５は外枠の右側面図である。また、図１６は外枠を前から見た斜視図であり、図１７は外枠を後ろから見た斜視図である。図１８は、外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。外枠２は、遊技ホール等のパチンコ機１が設置される島設備（図示は省略）に取付けられるものである。外枠２は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。

【０１１１】

外枠２は、図示するように、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０と、外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の上端同士を連結している外枠上部材３０と、外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の下端同士を連結している外枠下組立体４０と、外枠上部材３０の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体５０と、外枠左組立体１０の右側面下部と外枠下組立体４０の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材６０と、を備えている。

【０１１２】

外枠２は、本体枠４を閉じた時に、外枠下組立体４０が、本体枠４における基板ユニット６２０のスピーカユニット６２０ａと協働して、本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４の一部を形成していると共に、本体枠スピーカ６２２の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することができるものである。

【０１１３】

外枠２は、外枠上ヒンジ組立体５０が、本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０を着脱可能に支持することができる。外枠２は、外枠上ヒンジ組立体５０と外枠下ヒンジ部材６０とによって、本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０と本体枠下ヒンジ組立体５２０とを同軸上で回転可能に支持することができ、本体枠４を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けることができる。

【０１１４】

［２－１．外枠左組立体及び外枠右組立体］

外枠２の外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０について、主に図１９を参照して詳細に説明する。図１９は、外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体を夫々分解して前から見た分解斜視図である。外枠２の外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０は、夫々が上下に延びており、互いに左右に離間して配置されている。外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０は、本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０及び本体枠下ヒンジ組立体５２０を同軸上で回転可能に支持して、外枠２に対して本体枠４を開閉可能に取付けるためのものである。

【０１１５】

まず、外枠左組立体１０は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠左部材１１と、外枠左部材１１の右側面上端に取付けられている左上連結部材１２と、外枠左部材１１の右側面下端に取付けられている左下連結部材１３と、を備えている。

【０１１６】

外枠左部材１１は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠左部材１１は、左側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に右方へ窪んでいる凹部１１ａと、右側面における凹部１１ａとは反対側の部位から右方へ膨出している膨出部１１ｂと、膨出部１１ｂを上下に貫通している空洞部１１ｃと、を備えている。外枠左部材１１は、凹部１１ａや膨出部１１ｂによって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部１１ｃによって、重量が軽減されている

。
【０１１７】
また、外枠左部材１１は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。左側面の複数の溝は、Ｖ字状に形成されており、右側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠左部材１１は、後述する外枠右組立体２０の外枠右部材２１と左右対称形状に形成されている。
【０１１８】
左上連結部材１２は、外枠左部材１１の上端と外枠上部材３０の左端とを連結するためのものである。左上連結部材１２は、水平に延びた平板状の水平固定部１２ａと、水平固定部１２ａの左辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部１２ｂと、水平固定部１２ａの左辺における上横固定部１２ｂの前後両側から下方へ延出している平板状の一対の下横固定部１２ｃと、を備えている。左上連結部材１２は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。
【０１１９】
左上連結部材１２は、後側の下横固定部１２ｃを外枠左部材１１の空洞部１１ｃ内に挿入させると共に、水平固定部１２ａを外枠左部材１１の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部１２ｃを外枠左部材１１の右側面に当接させた状態で、外枠左部材１１の左側面の外側から下横固定部１２ｃにビスを捩じ込むことで、外枠左部材１１に取付けられる。また、左上連結部材１２は、水平固定部１２ａを外枠上部材３０の左端側の下面に当接させると共に、上横固定部１２ｂを外枠上部材３０の左側面の切欠部３０ａ内に挿入させた状態で、水平固定部１２ａ及び上横固定部１２ｂを通して外枠上部材３０にビスを捩じ込むことで、外枠上部材３０に取付けられる。
【０１２０】
左下連結部材１３は、外枠左部材１１の下端と外枠下組立体４０（外枠下部材４１）の左端とを連結するためのものである。左下連結部材１３は、水平に延びた平板状の水平固定部１３ａと、水平固定部１３ａの左辺から上方へ延出していると共に水平固定部１３ａよりも後方へ延出している平板状の上横固定部１３ｂと、上横固定部１３ｂの下辺における水平固定部よりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部１３ｃと、上横固定部１３ｂの後辺から右方へ短く延出している平板状の当接部１３ｄと、を備えている。左下連結部材１３は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。
【０１２１】
左下連結部材１３は、当接部１３ｄの後面を外枠左部材１１の膨出部１１ｂの前面に当接させると共に、上横固定部１３ｂの左側面を外枠左部材１１の右側面に当接させ、水平固定部１３ａの下面を外枠左部材１１の下端と一致させた状態で、外枠左部材１１の左側面の外側から上横固定部１３ｂにビスを捩じ込むことで、外枠左部材１１に取付けられる。また、左下連結部材１３は、水平固定部１３ａを外枠下部材４１の左端側の上面に当接させると共に、下横固定部１３ｃを外枠下部材４１の左側面の切欠部４１ａに挿入させた状態で、水平固定部１３ａ及び下横固定部１３ｃを通して外枠下部材にビスを捩じ込むことで、外枠下部材４１に取付けられる。
【０１２２】
次に、外枠右組立体２０は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠右部材２１と、外枠右部材２１の左側面上端に取付けられている右上連結部材２２と、外枠右部材２１の左側面下端に取付けられている右下連結部材２３と、外枠右部材２１の左側面上部に取付けられている上鉤掛部材２４と、外枠右部材２１の左側面下部に取付けられている下鉤掛部材２５と、を備えている。
【０１２３】
外枠右部材２１は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠右部材２１は、右側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に左方へ窪んでいる凹部２１ａと、左側面における凹部２１ａとは反対側の部位から左方へ膨出している膨出部２１ｂと、膨出部２１ｂを上下に貫通してい

る空洞部２１ｃと、を備えている。外枠右部材２１は、凹部２１ａや膨出部２１ｂによって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部２１ｃによって、重量が軽減されている。

【０１２４】

また、外枠右部材２１は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。右側面の複数の溝は、Ｖ字状に形成されており、左側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠右部材２１は、外枠左組立体１０の外枠左部材１１と左右対称形状に形成されている。

【０１２５】

右上連結部材２２は、外枠右部材２１の上端と外枠上部材３０の右端とを連結するためのものである。右上連結部材２２は、水平に延びた平板状の水平固定部２２ａと、水平固定部２２ａの右辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部２２ｂと、水平固定部２２ａの右辺における上横固定部２２ｂの前後両側から下方へ延出している平板状の一対の下横固定部２２ｃと、を備えている。右上連結部材２２は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【０１２６】

右上連結部材２２は、後側の下横固定部２２ｃを外枠右部材２１の空洞部２１ｃ内に挿入させると共に、水平固定部２２ａを外枠右部材２１の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部２２ｃを外枠右部材２１の左側面に当接させた状態で、外枠右部材２１の右側面の外側から下横固定部２２ｃにビスを捩じ込むことで、外枠右部材２１に取付けられる。また、右上連結部材２２は、水平固定部２２ａを外枠上部材３０の右端側の下面に当接させると共に、上横固定部２２ｂを外枠上部材３０の右側面の切欠部３０ａ内に挿入させた状態で、水平固定部２２ａ及び上横固定部２２ｂを通して外枠上部材３０にビスを捩じ込むことで、外枠上部材３０に取付けられる。

【０１２７】

右下連結部材２３は、外枠右部材２１の下端と外枠下組立体４０（外枠下部材４１）の右端とを連結するためのものである。右下連結部材２３は、水平に延びた平板状の水平固定部２３ａと、水平固定部２３ａの右辺から上方へ延出していると共に水平固定部２３ａよりも後方へ延出している平板状の上横固定部２３ｂと、上横固定部２３ｂの下辺における水平固定部よりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部２３ｃと、上横固定部２３ｂの後辺から左方へ短く延出している平板状の当接部２３ｄと、を備えている。右下連結部材２３は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【０１２８】

右下連結部材２３は、当接部２３ｄの後面を外枠右部材２１の膨出部２１ｂの前面に当接させると共に、上横固定部２３ｂの右側面を外枠右部材２１の左側面に当接させ、水平固定部２３ａの下面を外枠右部材２１の下端と一致させた状態で、外枠右部材２１の右側面の外側から上横固定部２３ｂにビスを捩じ込むことで、外枠右部材２１に取付けられる。また、右下連結部材２３は、水平固定部２３ａを外枠下部材４１の右端側の上面に当接させると共に、下横固定部２３ｃを外枠下部材４１の右側面の切欠部４１ａに挿入させた状態で、水平固定部２３ａ及び下横固定部２３ｃを通して外枠下部材にビスを捩じ込むことで、外枠下部材４１に取付けられる。

【０１２９】

上鉤掛部材２４及び下鉤掛部材２５は、後述する本体枠４における施錠ユニット６５０の外枠用鉤６５３が掛止されるものである。上鉤掛部材２４は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材２１の左側面に取付けられる平板状の取付部２４ａと、取付部２４ａの前辺から左方へ延出しており上側の外枠用鉤６５３が掛止される平板状の掛止片部２４ｂと、を備えている。

【０１３０】

下鉤掛部材２５は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材２１の左側面に取付けられる平板状の取付部２５ａと、取付部２５ａの前辺から左方へ延出しており下側

の外枠用鉤６５３が掛止される平板状の掛止片部２５ｂと、掛止片部２５ｂを前後に貫通しており下側の外枠用鉤６５３が挿通可能な挿通口２５ｃと、を備えている。

【０１３１】

［２－２．外枠上部材］

外枠２の外枠上部材３０について、主に図１８を参照して詳細に説明する。外枠上部材３０は、左右に離間している外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の上端同士を連結するためのものである。外枠上部材３０は、前後方向の幅が、外枠左部材１１及び外枠右部材２１の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠上部材３０は、左右方向の長さが、後述する外枠下組立体４０の外枠下部材４１の左右方向の長さと同じに形成されている。

【０１３２】

外枠上部材３０は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へ夫々窪んでいる切欠部３０ａを備えている。これら左右両端の切欠部３０ａには、左上連結部材１２の上横固定部１２ｂ及び右上連結部材２２の上横固定部２２ｂが夫々挿入された状態で取付けられる。

【０１３３】

また、外枠上部材３０は、左側端部において、上面と前面が一般面よりも窪んだ取付段部３０ｂを備えている。この取付段部３０ｂには、後述する外枠上ヒンジ組立体５０が取付けられる。

【０１３４】

［２－３．外枠下組立体］

外枠２の外枠下組立体４０について、主に図２０を参照して詳細に説明する。図２０は、外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。外枠下組立体４０は、左右に離間している外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の下端同士を連結すると共に、パチンコ機１において扉枠３よりも下側を閉鎖して装飾するためのものである。

【０１３５】

外枠下組立体４０は、左右に離間している外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の下端同士を連結しており左右に延びている外枠下部材４１と、外枠下部材４１の前方に配置されており外枠下部材４１に沿って左右に延びていると共に後方が開放されている箱状の幕板前部材４２と、幕板前部材４２の後側に取付けられていると共に外枠下部材４１の上面に取付けられており前方が開放されている左右に延びた箱状の幕板後部材４３と、幕板後部材４３の上面における左端に形成されている球噛防止機構４４と、を備えている。

【０１３６】

外枠下部材４１は、前後方向の幅が、外枠左部材１１及び外枠右部材２１の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠下部材４１は、左右方向の長さが、外枠上部材３０の左右方向の長さと同じに形成されている。

【０１３７】

外枠下部材４１は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へ夫々窪んでいる切欠部４１ａを備えている。これら左右両端の切欠部４１ａには、左下連結部材１３の下横固定部１３ｃ及び右下連結部材２３の下横固定部２３ｃが夫々挿入された状態で取付けられる。これにより、外枠左部材１１及び外枠右部材２１の下端同士を連結することができる。

【０１３８】

また、外枠下部材４１は、上面から凹んでおり、幕板後部材４３の下部が挿入される凹部４１ｂを備えている。凹部４１ｂは、左右に延びていると共に、前後方向中央の後ろ寄りの位置から前端側へ抜けている。この凹部４１ｂにより、幕板前部材４２及び幕板後部材４３により形成される幕板内部空間４０ａの容積を可及的に広くしている。

【０１３９】

幕板前部材４２は、左右方向の長さが外枠下部材４１と同じ長さに延びており、高さに

対して前後方向の奥行が短い横長の直方体状の箱状に形成されており、後側の全面が開放されている。幕板前部材４２は、開放されている後側を、幕板後部材４３によって閉鎖することで、幕板後部材４３と協働して本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４の一部となる幕板内部空間４０ａを形成する。幕板前部材４２は、右端付近の前面において、前後に貫通していると共に左右に延びている長孔状の開口部４２ａを備えている。

【０１４０】

幕板後部材４３は、左右方向の長さが外枠下部材４１よりも若干短く延びており、前方が開放された箱状に形成されている。幕板後部材４３は、前面に幕板前部材４２を取付けることで、幕板前部材４２と協働して本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４の一部となる幕板内部空間４０ａを形成する。幕板後部材４３は、上面における左右方向中央部において、左右に延びていると共に上方へ突出しており幕板内部空間４０ａと連通している筒状の接続筒部４３ａを有している。接続筒部４３ａは、上端が、幕板後部材４３の一般的な上面と一致している前端側から後方へ向かうほど上方へ位置するように傾斜している。本実施形態では、接続筒部４３ａの上端は、４５度の角度で傾斜している。

【０１４１】

この接続筒部４３ａは、左右方向の長さが、幕板後部材４３全体の約１／３の長さに形成されていると共に、前後方向の奥行が、幕板後部材４３全体の奥行よりも若干短く形成されている。接続筒部４３ａ内には、前端側と後端側とを結ぶ複数のリブ４３ｂが備えられている。この接続筒部４３ａの上端には、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、本体枠４における基板ユニット６２０のスピーカユニット６２０ａにおけるスピーカカバー６２１の接続部６２１ｃが接続されて、スピーカユニット６２０ａの内部空間と連通した状態となり、エンクロージャ６２４を形成する。

【０１４２】

球噛防止機構４４は、幕板後部材４３の上面における左端において、外枠下ヒンジ部材６０の部位に遊技球Ｂが滞留することで、外枠２と本体枠４との間に遊技球Ｂが挟まれるのを防止するためのものである。

【０１４３】

球噛防止機構４４は、幕板後部材４３の上面における左端に形成されており、後述する外枠下ヒンジ部材６０が際されるように平坦に形成された載置部４４ａと、載置部４４ａの左端において上方へ向かって開口している第一排出口４４ｂと、載置部４４ａにおける第一排出口４４ｂよりも右方で上方へ向かって開口している第二排出口４４ｃと、載置部４４ａの後辺及び右辺から上方へ延出している立壁部４４ｄと、立壁部４４ｄの上端から前方へ突出していると共に上面が後方へ向かうに従って上方に位置するように傾斜している上端突出部４４ｅと、を備えている。

【０１４４】

第一排出口４４ｂは、後述する外枠下ヒンジ部材６０の排出孔６０ｄと一致する位置に形成されている。第一排出口４４ｂ及び第二排出口４４ｃは、遊技球Ｂが通過可能な大きさに形成されている。第一排出口４４ｂ及び第二排出口４４ｃは、幕板内部空間４０ａとは連通しておらず、幕板後部材４３の後面に開口している。従って、第一排出口４４ｂ及び第二排出口４４ｃに進入した遊技球Ｂを、幕板後部材４３の後方へ排出することができる。

【０１４５】

この球噛防止機構４４は、球噛防止機構４４は、外枠下ヒンジ部材６０と後述する本体枠下ヒンジ組立体５２０との間の隙間を通して、ピアノ線等の不正な工具が挿入された場合、載置部４４ａの後端から立上っている立壁部４４ｄにより、不正な工具の侵入を阻止することができる。仮に、不正な工具の先端が立壁部４４ｄに当接することで、上方へ曲がったとしても、立壁部４４ｄの上端に備えられている前方へ突出した上端突出部４４ｅに当接し、これ以上の侵入を阻止することができる。従って、外枠下ヒンジ部材６０の部位を介して、不正行為が行われるのを防止することができる。

【０１４６】

ところで、載置部４４ａの後端に立壁部４４ｄを備えた場合、外枠２に対して本体枠４を開けた時に、何らかの理由により載置部４４ａ上に落下した遊技球Ｂが、立壁部４４ｄによって外枠２の後方への移動が阻止されるため、載置部４４ａ上に遊技球Ｂが滞留し易くなる。そして、載置部４４ａ上に遊技球Ｂが滞留していると、外枠２に対して本体枠４を閉じる際に、外枠２と本体枠４との間に遊技球Ｂが挟み込まれてしまい、本体枠４を閉じることができなくなる問題が発生する。

【０１４７】

これに対して、本実施形態の球噛防止機構４４では、外枠下ヒンジ部材６０上や載置部４４ａ上に落下した遊技球Ｂを、外枠下ヒンジ部材６０の排出孔６０ｄと第一排出口４４ｂを通して、又は、第二排出口４４ｃを通して、遊技球Ｂを幕板後部材４３の後方（外枠２の後方）へ排出することができ、外枠２と本体枠４との間に遊技球Ｂが挟まれるのを防止することができる。

【０１４８】

外枠下組立体４０は、幕板前部材４２及び幕板後部材４３の上面に左右に離間して配置されている一対の案内部材４５と、幕板前部材４２の開口部４２ａを後側から閉鎖している平板状のグリル部材４６と、グリル部材４６を挟んで開口部４２ａを閉鎖するように幕板前部材４２の内部に取付けられており前後に延びた二つの円筒を有したポート部材４７と、幕板後部材４３の接続筒部４３ａの上端に配置される枠状のシール部材４８と、を備えている。

【０１４９】

一対の案内部材４５は、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、扉枠３の下端が当接するものである。案内部材４５は、摩擦抵抗の低い低摩擦材料によって形成されており、本体枠４の下端を滑り易くして、開閉を容易にしている。

【０１５０】

グリル部材４６は、無数の小穴を有したパンチングメタルにより形成されている。ポート部材４７は、二つの円筒により、グリル部材４６を介して幕板内部空間４０ａ（エンクロージャ６２４）と外枠２の前方とを連通させている。ポート部材４７は、二つの円筒が、所定の内径で所定の長さに形成されており、ヘルムホルツ共鳴の原理により本体枠スピーカ６２２から後方（エンクロージャ６２４内）へ発せられた低音を共振・増幅させて、豊かな低音を外枠２の前方（遊技者側）へ放射することができる。つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。

【０１５１】

シール部材４８は、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、接続筒部４３ａの上端と本体枠４におけるスピーカカバー６２１の接続部６２１ｃの下端との間に挟まれて圧縮されるものであり、接続筒部４３ａと接続部６２１ｃとの間からスピーカのエンクロージャ内の音が漏れるのを防止するものである。

【０１５２】

［２－４．外枠上ヒンジ組立体］

外枠２の外枠上ヒンジ組立体５０について、主に図２１を参照して詳細に説明する。図２１（ａ）は外枠２の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を前下から見た分解斜視図である。外枠上ヒンジ組立体５０は、外枠左組立体１０の上端と外枠上部材３０の左端に取付けられるものであり、外枠２に対して本体枠４をヒンジ回転可能に取付けるためのものである。外枠上ヒンジ組立体５０は、外枠左部材１１の凹部１１ａの上端と外枠上部材３０の取付段部３０ｂとに取付けられる外枠上ヒンジ部材５１と、外枠上ヒンジ部材５１に取付けられているロック部材５２と、ロック部材５２を外枠上ヒンジ部材５１に取付けている取付ビス５３と、を備えている。

【０１５３】

外枠上ヒンジ部材５１は、水平に延びた平板状で外枠上部材３０の取付段部３０ｂの上面に取付けられる上固定部５１ａと、上固定部５１ａの前辺から前方へ延出している平板

状の前方延出部５１ｂと、前方延出部５１ｂの右辺の途中から前方へ向かうに従って前方延出部５１ｂの左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝５１ｃと、上固定部５１ａの左辺から下方へ延びている平板状の横固定部５１ｄと、前方延出部５１ｂの左辺から前辺を周って軸受溝５１ｃが開口している部位までの端縁から下方へ延びており横固定部５１ｄと連続している平板状の端縁壁部５１ｅと、を備えている。外枠上ヒンジ部材５１は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。外枠上ヒンジ部材５１は、軸受溝５１ｃ内において、本体枠上ヒンジ部材５１０の後述する本体枠上ヒンジピン５１２を回転可能に支持することができる。

【０１５４】

ロック部材５２は、前後に延びている帯板状のロック本体５２ａと、ロック本体５２ａの後端から右方へ突出している操作片５２ｂと、ロック本体５２ａの後端から左方へ延びた後に斜め左前方へ延びている弾性変形可能な棒状の弾性部５２ｃと、ロック本体５２ａの後端付近で上下に貫通している取付孔５２ｄと、を備えている。ロック部材５２は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材５２は、取付ビス５３によって、外枠上ヒンジ部材５１における前方延出部５１ｂの下面で、軸受溝５１ｃよりも後側の部位に回動可能に取付けられる。

【０１５５】

ロック部材５２は、外枠上ヒンジ部材５１に取付けた状態で、ロック本体５２ａが、平面視で軸受溝５１ｃを遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠上ヒンジ部材５１の端縁壁部５１ｅにおける軸受溝５１ｃの開口まで延びている部位と当接可能となるように前方へ延びている。また、ロック本体５２ａの後端から左方へ延びている弾性部５２ｃの先端は、外枠上ヒンジ部材５１における端縁壁部５１ｅの内周面に当接している。このロック部材５２は、弾性部５２ｃの付勢力によって取付孔５２ｄを中心に、前端が左方へ回動する方向に付勢されている。従って、通常の状態では、ロック部材５２のロック本体５２ａの前端付近の右側面が、端縁壁部５１ｅに当接している。この状態では、軸受溝５１ｃにおけるロック本体５２ａよりも前側の部位に、本体枠上ヒンジ部材５１０の本体枠上ヒンジピン５１２を収容可能な空間が形成される。

【０１５６】

このロック部材５２は、操作片５２ｂを操作することで、弾性部５２ｃの付勢力に抗してロック本体５２ａを回動させることができる。そして、操作片５２ｂの操作によって、ロック本体５２ａを、その前端が左方へ移動する方向へ回動させることで、平面視において軸受溝５１ｃからロック本体５２ａを後退させることができ、軸受溝５１ｃが全通している状態とすることができる。これにより、軸受溝５１ｃ内に本体枠上ヒンジピン５１２を挿入したり、軸受溝５１ｃ内から本体枠上ヒンジピン５１２を外したりすることができる。

【０１５７】

［２－５．外枠下ヒンジ部材］

外枠２の外枠下ヒンジ部材６０について、主に図１８を参照して詳細に説明する。外枠下ヒンジ部材６０は、水平に延びた平板状の水平部６０ａと、水平部６０ａの左辺において前後方向中央よりも後側の部位から上方へ立上っている平板状の立上部６０ｂと、水平部６０ａの前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン６０ｃと、水平部６０ａを上下に貫通しており遊技球Ｂが一つのみ通過可能な大きさの排出孔６０ｄと、を備えている。この外枠下ヒンジ部材６０は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。

【０１５８】

外枠下ヒンジ部材６０の水平部６０ａは、平面視において、左辺を底辺とした台形に形成されている。外枠下ヒンジピン６０ｃは、円柱状で、上下方向中央よりも上部が、上端が窄まった円錐台状に形成されている。この外枠下ヒンジピン６０ｃは、水平部６０ａの前端付近における左寄りの位置に取付けられている。排出孔６０ｄは、水平部６０ａにおいて、立上部６０ｂの前後方向中央の部位と接し、水平部６０ａの左辺から右方へ逆Ｕ字

状に延びるように形成されている。この排出孔６０ｄは、外枠下組立体４０における球噛防止機構４４の第一排出口４４ｂと、略同じ大きさに形成されている。

【０１５９】

外枠下ヒンジ部材６０は、外枠２に組立てた状態で、水平部６０ａの後部が、外枠下組立体４０における幕板後部材４３の載置部４４ａ上に載置され、図示しないビスによって幕板後部材４３に固定されている。また、立上部６０ｂが、外枠左部材１１の右側面における膨出部１１ｂよりも前側の部位に、図示しないビスによって取付けられている。この外枠下ヒンジ部材６０は、外枠下ヒンジピン６０ｃを、本体枠４の本体枠下ヒンジ組立体５２０における外枠用下ヒンジ孔５２１ａに挿通させることで、外枠上ヒンジ部材５１と協働して本体枠４を開閉可能に取付けることができる。

【０１６０】

また、外枠２を組立てた状態では、排出孔６０ｄが、外枠下組立体４０における球噛防止機構４４の第一排出口４４ｂと一致している。これにより、水平部６０ａ上の遊技球Ｂを、排出孔６０ｄ及び第一排出口４４ｂを通して、外枠２の後方へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠２に対して本体枠４を閉じる時に、外枠２と本体枠４との間に落下した遊技球Ｂが、本体枠４が閉じられるのに従って、外枠２と本体枠４との間が徐々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔６０ｄから排出させることができる。この際に、排出孔６０ｄが、パチンコ機１に組立てた状態で、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、本体枠４の後端と略同じとなる位置に形成されているため、外枠２と本体枠４との間に落下した遊技球Ｂを、排出孔６０ｄから排出させることで本体枠４よりも後側へ転動するのを阻止し易くすることができ、外枠下ヒンジ部材６０の部位に遊技球Ｂが留まり難くすることができる。

【０１６１】

［３．扉枠の全体構成］

パチンコ機１の扉枠３について、主に図２２乃至図３０を参照して詳細に説明する。図２２はパチンコ機における扉枠の表面図であり、図２３は扉枠の背面図であり、図２４は扉枠の左側面図であり、図２５は扉枠の右側面図である。図２６は扉枠を右前から見た斜視図であり、図２７は扉枠を左前から見た斜視図であり、図２８は扉枠を後ろから見た斜視図である。図２９は扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図３０は扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【０１６２】

扉枠３は、外枠２の枠内と略同じ大きさで正面視において上下に延びた四角形に形成されており、本体枠４を介して外枠２の枠内を前側から開閉可能に取付けられている。扉枠３は、遊技球Ｂが打込まれる遊技盤５の遊技領域５ａを前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球Ｂを貯留すると共に、貯留している遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ打込むために遊技者が操作するハンドル１８２を備えているものである。また、扉枠３は、パチンコ機１の前面全体を装飾するものである。

【０１６３】

扉枠３は、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット１００と、扉枠ベースユニット１００に着脱可能に取付けられており本体枠４に取付けられた遊技盤５の遊技領域５ａを前方から視認可能に閉鎖しているガラスユニット１６０と、ガラスユニット１６０の下部を後側から覆うように扉枠ベースユニット１００に取付けらている防犯カバー１７０と、扉枠ベースユニット１００の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット１８０と、扉枠ベースユニット１００の前面下部に取付けられている皿ユニット２００と、皿ユニット２００の上側で扉枠ベースユニット１００の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット４００と、皿ユニットの上側で扉枠ベースユニット１００の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット４１０と、扉枠左サイドユニット４００及び扉枠右サイドユニット４１０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット４５０と、を備えている。

【０１６４】

扉枠ベースユニット１００は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されており前後に貫通している扉窓１０１ａを有した扉枠ベース１０１と、扉枠ベース１０１の前面右下に取付けられているハンドル取付部材１０２と、扉枠ベース１０１の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト１０３と、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板１０４と、扉枠主中継基板１０４の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板１０５と、扉枠副中継基板１０５の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板１０６と、扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー１０７と、ハンドル後中継基板１０６を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー１０８と、配線ケーブルを被覆するケーブルカバー１０９と、を備えている。

【０１６５】

また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット１１０と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体１２０及び扉枠下ヒンジ部材１２５と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている開閉用のシリンダ錠１３０と、扉枠ベース１０１の後側でハンドル後中継基板１０６の上方に取付けられている球送給ユニット１４０と、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット１５０と、を備えている。

【０１６６】

扉枠補強ユニット１１０は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられることで、扉枠ベース１０１を補強して剛性を付与するものである。扉枠上ヒンジ組立体１２０及び扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠３を本体枠４に対して開閉可能に取付けるためのものである。シリンダ錠１３０は、本体枠４の施錠ユニット６５０と協働して、扉枠３と本体枠４との開閉、及び、外枠２と本体枠４との開閉施錠に使用されるものである。

【０１６７】

また、球送給ユニット１４０は、上皿２０１内の遊技球Ｂを一つずつ本体枠４の球発射装置５４０へ供給するためのものである。ファールカバーユニット１５０は、球発射装置５４０により発射されて遊技盤５の遊技領域５ａ内に到達しなかった遊技球Ｂ（ファール球）を、下皿２０２に誘導すると共に、払出装置５８０から払出された遊技球Ｂを、上皿２０１又は下皿２０２に誘導するためのものである。

【０１６８】

ガラスユニット１６０は、透明なガラス板１６２を有しており扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａを閉鎖している。防犯カバー１７０は、ガラスユニット１６０の下部を後方から覆うように扉枠ベース１０１に取付けられている。ハンドルユニット１８０は、遊技者が回転操作可能なハンドル１８２を備えており、ハンドル１８２を操作することで、上皿２０１内の遊技球Ｂを、球発射装置５４０によって遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込む遊技を行うためのものである。

【０１６９】

［３－１．扉枠ベースユニットの全体構成］

扉枠３の扉枠ベースユニット１００について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。図３１（ａ）は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。図３２は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図３３は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【０１７０】

扉枠ベースユニット１００は、正面視左辺側が本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けられ、本体枠４の前面を開閉可能に閉鎖していると共に、本体枠４に取付けられている遊技盤の遊技領域を前方から視認可能としている。扉枠ベースユニット１００は、外形が上下に延びた四角形で平板状の扉枠ベース１０１と、扉枠ベース１０１の前面右下に取付けられておりハンドルユニット１８０を取付けるためのハンドル取付部材１０２と、扉枠ベース１０１の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト１０３と、を備え

ている。
【０１７１】
また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板１０４と、扉枠ベース１０１の後側の下部における扉枠主中継基板１０４の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板１０５と、扉枠ベース１０１の後側の下部における扉枠副中継基板１０５の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板１０６と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられており扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー１０７と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられておりハンドル後中継基板１０６を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー１０８と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられており配線ケーブルを被覆するケーブルカバー１０９と、を備えている。
【０１７２】
更に、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット１１０と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体１２０及び扉枠下ヒンジ部材１２５と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている開閉用のシリンダ錠１３０と、扉枠ベース１０１の後側でハンドル後中継基板１０６の上方に取付けられている球送給ユニット１４０と、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット１５０と、を備えている。
【０１７３】
この扉枠ベースユニット１００には、前面下隅にハンドルユニット１８０が、扉窓１０１ａの下側前面に皿ユニット２００が、扉窓１０１ａの左外側前面に扉枠左サイドユニット４００が、扉窓１０１ａの右外側前面に扉枠右サイドユニット４１０が、扉窓１０１ａの上外側前面に扉枠トップユニット４５０が、夫々取付けられるものである。
【０１７４】
また、扉枠ベースユニット１００には、扉窓１０１ａを後方から閉鎖するようにガラスユニット１６０が取付けられると共に、ガラスユニット１６０の下部を後方から覆うように透明な防犯カバー１７０が取付けられるものである。
【０１７５】
［３－１ａ．扉枠ベース］
扉枠３における扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。扉枠ベース１０１は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されている。扉枠ベース１０１は、前後に貫通しており、正面視における内周形状が上下に延びた略四角形に形成された扉窓１０１ａを備えている。扉窓１０１ａは、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース１０１の外周辺に夫々接近しており、内周を形成している下辺が、扉枠ベース１０１の下端から上下方向の約１／３の高さに位置している。このように、扉枠ベース１０１は、前後に貫通している扉窓１０１ａにより全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース１０１は、合成樹脂により一体成形されている。
【０１７６】
扉枠ベース１０１は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面１０１ｂと、ハンドル取付座面１０１ｂと扉窓１０１ａとの間で正面視右端付近に後面から前方へ向かって窪み、扉枠補強ユニット１１０のシリンダ取付フレーム１１５が挿入される挿入凹部１０１ｃと、挿入凹部１０１ｃにおいて前後に貫通しておりシリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１が挿通されるシリンダ挿通孔１０１ｄと、シリンダ挿通孔１０１ｄ及びハンドル取付座面１０１ｂの正面視左側で前後に貫通しており球送給ユニット１４０の進入口１４１ａ及び球抜口１４１ｂを前方に臨ませるための球送給開口１０１ｅと、を備えている。
【０１７７】
また、扉枠ベース１０１は、左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面１０１ｂと略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット１５０の球放出口１５０ｄを

前方に臨ませる下皿用球通過口１０１ｆと、正面視左端付近で扉窓１０１ａの下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａを前方に臨ませる上皿用球通過口１０１ｇと、扉窓１０１ａの内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット１６０のガラス枠１６１が挿入されるガラスユニット取付部１０１ｈと、を備えている。

【０１７８】

また、扉枠ベース１０１は、正面視左下隅（上皿用球通過口１０１ｇの下方）に形成されており前後に貫通した縦長の複数のスリット１０１ｉを、備えている。複数のスリット１０１ｉの後側にスピーカダクト１０３が取付けられる。また、複数のスリット１０１ｉは、パチンコ機１を組立てた状態で、前方に皿ユニット２００における皿ユニットベース２１１のスピーカ口２１１ｂが位置していると共に、後方に本体枠４のスピーカユニット６２０ａにおける本体枠スピーカ６２２が位置しており、本体枠スピーカ６２２からの音を前方へ放射することができる。

【０１７９】

更に、扉枠ベース１０１は、扉窓１０１ａの下方でハンドル取付座面１０１ｂの上方において、前後に貫通している貫通孔１０１ｊを備えている。この貫通孔１０１ｊは、扉枠ベースユニット１００側と皿ユニット２００側とを接続する配線ケーブル（図示は省略）が挿通されるものであり、後述する扉枠補強ユニット１１０における中間補強フレーム１１４の貫通部１１４ｂと一致するように形成されている。

【０１８０】

［３－１ｂ．ハンドル取付部材］

扉枠ベースユニット１００のハンドル取付部材１０２について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。ハンドル取付部材１０２は、扉枠ベース１０１の前面にハンドルユニットを取付けるためのものであり、扉枠ベース１０１の前面のハンドル取付座面１０１ｂに取付けられる。

【０１８１】

ハンドル取付部材１０２は、前後方向へ延びた円筒状の筒部１０２ａと、筒部１０２ａの後端から筒部１０２ａの軸に対して直角方向外方へ延びた円環状のフランジ部１０２ｂと、筒部１０２ａ内に突出していると共に筒部１０２ａの軸方向全長に亘って延びており筒部１０２ａの周方向に対して不等間隔に配置された複数（本例では三つ）の突条１０２ｃと、筒部１０２ａの外周面とフランジ部１０２ｂの前面とを繋ぎ、筒部１０２ａの周方向に対して複数配置された補強リブ１０２ｄと、を備えている。

【０１８２】

ハンドル取付部材１０２は、フランジ部１０２ｂの後面を、扉枠ベース１０１におけるハンドル取付座面１０１ｂの前面に当接させた状態で、ビスによってハンドル取付座面１０１ｂに取付けられる。

【０１８３】

筒部１０２ａは、内径がハンドルユニット１８０におけるハンドルベース１８１の基部１８１ａの外径よりも若干大きく形成されている。三つの突条１０２ｃは、一つが筒部１０２ａの上部に備えられており、残り二つが筒部１０２ａの下部に備えられている。これら三つの突条１０２ｃは、ハンドルベース１８１における三つの溝部１８１ｃと対応する位置に形成されている。従って、ハンドル取付部材１０２は、三つの突条１０２ｃと、ハンドルベース１８１の三つの溝部１８１ｃとを一致させた状態でのみ、筒部１０２ａ内にハンドルベース１８１の基部１８１ａを挿入させることができ、扉枠ベース１０１に対してハンドルベース１８１（ハンドルユニット１８０）の回転位置を規制することができる。

【０１８４】

なお、ハンドル取付部材１０２は、フランジ部１０２ｂの後面に対して、筒部１０２ａの軸線が垂直に延びていることから、扉枠ベース１０１の傾斜しているハンドル取付座面１０１ｂに取付けることで、筒部１０２ａの軸線が右前方へ延びるように傾いた状態とな

り、ハンドルユニット１８０を同様に傾いた状態で扉枠ベース１０１に取付けることができる。

【０１８５】

［３－１ｃ．スピーカダクト］

扉枠ベースユニット１００のスピーカダクト１０３について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。このスピーカダクト１０３は、筒状に形成されており、扉枠ベース１０１の後側において複数のスリット１０１ｉが形成されている部位に取付けられる。スピーカダクト１０３は、パチンコ機１を組立てた状態で、筒状の部位の後端が、本体枠４の本体枠スピーカ６２２の前方に位置している。これにより、本体枠４の本体枠スピーカ６２２から放射（出力）された音（サウンド）を、拡散させることなく前方へ誘導することができ、扉枠ベース１０１の複数のスリット１０１ｉ及び皿ユニット２００の皿ユニットベース２１１におけるスピーカ口２１１ｂを通して、パチンコ機１の前方（遊技者側）へ良好に誘導することができる。

【０１８６】

また、スピーカダクト１０３は、筒状の部位の下方の後面に、接続ケーブル５０３を保持するケーブルホルダ１０３ａを備えている。ケーブルホルダ１０３ａは、扉枠中継基板カバー１０７よりも正面視左方に配置されており、扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５に接続されている接続ケーブル５０３を、扉枠３の左端側へ延びるように保持している。

【０１８７】

［３－１ｄ．扉枠主中継基板・扉枠副中継基板・ハンドル後中継基板］

扉枠ベースユニット１００の扉枠主中継基板１０４、扉枠副中継基板１０５、ハンドル後中継基板１０６について、主に図３２及び図３３等を参照して説明する。扉枠主中継基板１０４は、外形が上下に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右下隅に取付けられる。扉枠主中継基板１０４は、ハンドル後中継基板１０６と本体枠４の基板ユニット６２０におけるインターフェイス基板６３５との接続を中継するためのものであり、本体枠４から延びている接続ケーブル５０３（図８３及び図８４を参照）の一部が接続される。

【０１８８】

扉枠副中継基板１０５は、外形が、上下に延びた四角形の上部の正面視右側に左右に延びた四角形が組み合された逆Ｌ字状に形成されており、上下に延びているが扉枠主中継基板１０４の背面視左方に隣接するように、扉枠ベース１０１の後側に取付けられている。扉枠副中継基板１０５は、ハンドルユニット１８０のハンドル装飾基板１８４、皿ユニット２００の皿ユニット中継基板２１４、扉枠左サイドユニット４００の扉枠左サイド装飾基板４０２、扉枠右サイドユニット４１０のサイド窓内装飾部装飾基板４１３及び扉枠右サイド装飾基板４１８、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ中継基板４６７等と、本体枠４のインターフェイス基板６３５との接続を中継するためのものであり、本体枠４から延びている接続ケーブル５０３の残りが接続される。

【０１８９】

扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５は、接続端子が後方へ向かって突出するように、扉枠ベース１０１に取付けられる。扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５は、扉枠ベースユニット１００を組立てた状態で、扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の上下に延びている部位とが、扉枠中継基板カバー１０７によって後側が被覆された状態となり、扉枠副中継基板１０５の残りの部位が、ファールカバーユニット１５０によって後側が被覆された状態となる。

【０１９０】

ハンドル後中継基板１０６は、外形が左右に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース１０１の後側における球送給開口１０１ｅの下方でハンドル取付座面１０１ｂの後側に取付けられる。ハンドル後中継基板１０６は、扉枠主中継基板１０４とハンドルユニット１８０のハンドル回転検知センサ１８９、ハンドルタッチセンサ１９２、単発ボタン操作

センサ１９４、及び球送給ユニット１４０の球送給ソレノイド１４５との接続を中継するためのものである。ハンドル後中継基板１０６は、扉枠ベースユニット１００を組立てた状態で、ハンドル後中継基板カバー１０８によって後側が被覆された状態となる。

【０１９１】

［３－１ｅ．扉枠中継基板カバー・ハンドル後中継基板カバー・ケーブルカバー］

扉枠ベースユニット１００の扉枠中継基板カバー１０７、ハンドル後中継基板カバー１０８、及びケーブルカバー１０９について、主に図３１乃至図３３を参照して説明する。扉枠中継基板カバー１０７は、扉枠ベース１０１の後側に取付けることで、扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板の一部（逆Ｌ字状の上下に延びている部位）の後側を被覆するものである。扉枠中継基板カバー１０７は、前方及び正面視左方が開放された箱状に形成されている。扉枠ベースユニット１００に組立てた状態では、後側を被覆している扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５の接続端子が扉枠中継基板カバー１０７の内部に露出しており、開放されている左側から接続ケーブル５０３を内部に挿入して、それら端子に接続することができる。

【０１９２】

ハンドル後中継基板カバー１０８は、ハンドル後中継基板１０６の後側を被覆するように扉枠ベース１０１の後側に取付けられるものである。ケーブルカバー１０９は、扉枠補強ユニット１１０における中間補強フレーム１１４の後側に取付けられ、扉枠主中継基板１０４と皿ユニット２００の球貸操作ユニット２２０とを接続する配線ケーブル（図示は省略）を被覆するためのものである。ケーブルカバー１０９は、左右に延びた箱状に形成されており、前面の左端付近と下面の左右方向中央に、配線ケーブルを通すための開口が形成されている。

【０１９３】

［３－１ｆ．扉枠補強ユニット］

扉枠ベースユニット１００の扉枠補強ユニット１１０について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。扉枠補強ユニット１１０は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられることで、平板状の扉枠ベース１０１を補強して、扉枠ベースユニット１００に剛性を付与している。扉枠補強ユニット１１０は、左右に離間して配置されている上下に延びた左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２と、左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２の上端同士を連結している左右に延びた上補強フレーム１１３と、左補強フレーム１１１の下端から上寄りの位置に左端側が取付けられており右補強フレーム１１２付近まで右方へ延びた中間補強フレーム１１４と、中間補強フレーム１１４の右端と右補強フレーム１１２とを連結しているシリンダ取付フレーム１１５と、右補強フレーム１１２の後側に上下に離間して複数取付けられており本体枠４の施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２が掛止される鉤掛部材１１６と、を備えている。

【０１９４】

左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２は、左右方向が一定の幅で、扉枠ベース１０１の上下の高さと略同じ長さで上下に延びている。右補強フレーム１１２には、上下方向に離間しており、前後方向に貫通している複数の挿通孔が形成されている。これら挿通孔は、本体枠４に対して扉枠３を閉めた時に、施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２の先端が挿通される。上補強フレーム１１３は、上下方向が一定の幅で、扉枠ベース１０１の左右の幅と略同じ長さで左右に延びている。

【０１９５】

中間補強フレーム１１４は、上下方向が上補強フレーム１１３の上下の幅よりも広い幅で左右に延びている。中間補強フレーム１１４は、左端付近において上端から下方へ四角く切欠かれた切欠部１１４ａと、右端付近において前後に貫通している貫通部１１４ｂと、を有している。切欠部１１４ａは、扉枠ベース１０１の上皿用球通過口１０１ｇと、貫通部１１４ｂは、扉枠ベース１０１の貫通孔１０１ｊと、夫々一致する位置に形成されている。

【０１９６】

シリンダ取付フレーム１１５は、左右に離間して配置されており正面視において上下に延びた四角形の平板状に形成されている一対の後片部と、一対の後片部の対面している夫々の辺から前方へ平板状に延出している一対の側片部と、一対の前方延出部の前端の辺同士を連結している平板状の前片部と、を備えている。このシリンダ取付フレーム１１５は、平面視の形状が前方へ突出した凸形状に形成されている。シリンダ取付フレーム１１５は、左側の後片部が中間補強フレーム１１４の右端に取付けられ、右側の後片部が右補強フレーム１１２に取付けられる。このシリンダ取付フレーム１１５は、前片部にシリンダ錠１３０が取付けられる。

【０１９７】

鉤掛部材１１６は、右補強フレーム１１２の後側において、前後に貫通している挿通孔の部位に取付けられている。これら鉤掛部材１１６は、施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２が掛止される。

【０１９８】

扉枠補強ユニット１１０を構成している左補強フレーム１１１、右補強フレーム１１２、上補強フレーム１１３、中間補強フレーム１１４、シリンダ取付フレーム１１５、及び鉤掛部材１１６は、金属板をプレス成型によって打抜き・屈曲することで形成されている。これらは、リベットによって組立てられている。

【０１９９】

扉枠補強ユニット１１０は、左補強フレーム１１１、右補強フレーム１１２、及び上補強フレーム１１３が、扉枠ベース１０１の左辺、右辺、及び上辺に沿うように組立てられていると共に、中間補強フレーム１１４が、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの下方に位置するように組立てられている。

【０２００】

扉枠補強ユニット１１０は、図示しない複数のビスにより扉枠ベース１０１の後側に取付けられる。この扉枠補強ユニット１１０は、扉枠ベース１０１に取付けた状態で、中間補強フレーム１１４の切欠部１１４ａ及び貫通部１１４ｂが、扉枠ベース１０１の上皿用球通過口１０１ｇ及び貫通孔１０１ｊと一致した状態となると共に、シリンダ取付フレーム１１５が、扉枠ベース１０１の挿入凹部１０１ｃ内に挿入された状態となる。

【０２０１】

［３－１ｇ．扉枠上ヒンジ組立体］

扉枠ベースユニット１００の扉枠上ヒンジ組立体１２０について、主に図３１乃至図３３を参照して説明する。扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠補強ユニット１１０の正面視左上隅に取付けられる。扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠３を、扉枠下ヒンジ部材１２５と協働して本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠補強ユニット１１０に取付けられるヒンジブラケット１２１と、ヒンジブラケット１２１に上下方向へ移動可能に取付けられる扉枠上ヒンジピン１２２と、扉枠上ヒンジピン１２２に取付けられる鍔部材１２３と、扉枠上ヒンジピン１２２を上方へ移動するように付勢しているロックバネ１２４と、を備えている。

【０２０２】

ヒンジブラケット１２１は、正面視四角形の平板状の取付片１２１ａと、取付片１２１ａの上辺及び下辺から前方へ延出している平板状の突出片１２１ｂと、を備えている。ヒンジブラケット１２１は、取付片１２１ａが扉枠補強ユニット１１０に取付けられる。ヒンジブラケット１２１は、金属板を屈曲させて形成されている。

【０２０３】

扉枠上ヒンジピン１２２は、円柱状の金属棒をＬ字状に屈曲させたものである。扉枠上ヒンジピン１２２は、扉枠上ヒンジ組立体１２０に組立てた状態で、上下に延びている部位が、ヒンジブラケット１２１における一対の突出片１２１ｂの前端付近において下方から貫通し、上端が上側の突出片１２１ｂよりも上方へ延び出していると共に、水平に延びている部位が下側の突出片１２１ｂの下面に当接している。扉枠上ヒンジピン１２２は、上端が本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０における上ヒンジ本体５１１の扉枠用上ヒン

ジ孔５１１ａに回転可能に挿通される。
【０２０４】
鍔部材１２３は、Ｅリングとされており、扉枠上ヒンジピン１２２における一対の突出片１２１ｂの間となる部位に取付けられている。ロックバネ１２４は、コイル状に形成されており、鍔部材１２３とヒンジブラケット１２１における下側の突出片１２１ｂとの間において扉枠上ヒンジピン１２２の上下に延びている部位の周りに被せられている。このロックバネ１２４により、鍔部材１２３を介して扉枠上ヒンジピン１２２が上方へ付勢されている。
【０２０５】
扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２がロックバネ１２４により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン１２２における下端の水平に延びている部位が下側の突出片１２１ｂの下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン１２２の上端が、上側の突出片１２１ｂの上面よりも所定量上方に突出している。
【０２０６】
扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２における下端の水平に延びている部位を、ロックバネ１２４の付勢力に抗してその部位を下方へ移動させると、扉枠上ヒンジピン１２２を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピン１２２の上端を、上側の突出片１２１ｂの上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２の上端を、本体枠上ヒンジ部材５１０の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａに対して下方から挿入させたり、下方へ抜いたりすることができる。これにより、扉枠上ヒンジピン１２２の上端を、本体枠上ヒンジ部材５１０の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａに挿入させることで、扉枠３の正面視上部左端を、本体枠４に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。
【０２０７】
また、扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２における上下に延びている部位が、後述する扉枠下ヒンジ部材１２５の扉枠下ヒンジピン１２６と同軸上に位置している。これにより、扉枠上ヒンジピン１２２と扉枠下ヒンジピン１２６とによって、扉枠３を本体枠４に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。
【０２０８】
［３－１ｈ．扉枠下ヒンジ部材］
扉枠ベースユニット１００の扉枠下ヒンジ部材１２５について、主に図３１乃至図３３を参照して説明する。扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠補強ユニット１１０の正面視左下隅に取付けられる。扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠３を、扉枠上ヒンジ組立体１２０と協働して本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。
【０２０９】
扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠補強ユニット１１０に取付けられ正面視四角形で平板状の取付片１２５ａと、取付片１２５ａの下辺から前方へ延出している平板状の突出片１２５ｂと、突出片１２５ｂの前端付近の下面から下方へ突出している扉枠下ヒンジピン１２６（図２２等を参照）と、を備えている。
【０２１０】
扉枠下ヒンジ部材１２５の取付片１２５ａ及び突出片１２５ｂは、金属板を屈曲させて形成されている。扉枠下ヒンジピン１２６は、円柱状の金属棒で、下端部の外周にテーパ状の面取りが施されている。この扉枠下ヒンジピン１２６は、扉枠ベースユニット１００に組立てた状態で、突出片１２５ｂにおける扉枠上ヒンジ組立体１２０の扉枠上ヒンジピン１２２の上下に延びている部位と同軸上となる部位に取付けられている。
【０２１１】
この扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠下ヒンジピン１２６を本体枠側下ヒンジ部材の扉枠用ヒンジ孔に挿入することで、扉枠３を本体枠４に対してヒンジ回転可能に支持することができる。

【０２１２】
［３－１ｉ．シリンダ錠］
扉枠ベースユニット１００のシリンダ錠１３０について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。シリンダ錠１３０は、扉枠補強ユニット１１０のシリンダ取付フレーム１１５に取付けられ、後述する施錠ユニット６５０と協働して、扉枠３と本体枠４との開閉、及び、外枠２と本体枠４との開閉施錠に使用されるものである。シリンダ錠１３０は、前後に延びた円柱状のシリンダ本体１３１と、シリンダ本体１３１の前端面に形成されている鍵穴１３２と、シリンダ本体１３１の後側に取付けられており鍵穴１３２に挿入され正規の鍵を回転させると一緒に回転する回転伝達部材１３３と、を備えている。
【０２１３】
シリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１は、シリンダ取付フレーム１１５の前片部を後方から貫通して後端が前片部に取付けられている。回転伝達部材１３３は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一対の切欠部を有している。回転伝達部材１３３は、本体枠４における施錠ユニット６５０の伝達シリンダ６５４が後方から挿入されるように形成されており、伝達シリンダ６５４の一対の突起が一対の切欠部内に挿入されることで、回転伝達部材１３３（鍵穴１３２に挿入された鍵）の回転を、伝達シリンダ６５４に伝達させて回転させることができる。
【０２１４】
シリンダ錠１３０は、扉枠３に組立てた状態で、シリンダ本体１３１の前端が皿ユニット２００における皿ユニット本体２５２のシリンダ挿通口２５２ｈの前端と略一致した状態となる（図２２等を参照）。
【０２１５】
［３－１ｊ．球送給ユニット］
扉枠ベースユニット１００の球送給ユニット１４０について、主に図３４及び図３５を参照して詳細に説明する。図３４（ａ）は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。図３５（ａ）は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後から見た分解斜視図である。球送給ユニット１４０は、皿ユニット２００の上皿２０１から供給される遊技球Ｂを一つずつ本体枠４の球発射装置５４０へ供給することができると共に、上皿２０１内に貯留された遊技球Ｂを、上皿球抜ボタン２２２の操作によって下皿２０２へ抜くことができるものである。
【０２１６】
球送給ユニット１４０は、皿ユニット２００の上皿２０１から遊技球Ｂが供給され前後方向に貫通している進入口１４１ａ、及び進入口１４１ａの下側に開口する球抜口１４１ｂを有し後方が開放された箱状の前カバー１４１と、前カバー１４１の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通している前カバー１４１の進入口１４１ａから進入した遊技球Ｂを球発射装置５４０へ供給するための打球供給口１４２ａを有した後カバー１４２と、後カバー１４２及び前カバー１４１の間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支され前カバー１４１の後側で進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間を仕切る仕切部１４３ａを有した球抜部材１４３と、球抜部材１４３の仕切部１４３ａ上の遊技球Ｂを一つずつ後カバー１４２の打球供給口１４２ａへ送り、前カバー１４１と後カバー１４２との間で上下方向へ延びた軸周りに回動可能に支持された球送給部材１４４と、球送給部材１４４を回動させる球送給ソレノイド１４５と、を備えている。
【０２１７】
この球送給ユニット１４０は、図示するように、正面視で、球送給部材１４４が進入口１４１ａの右側に配置されており、球送給部材１４４の左側に球抜部材１４３が、球送給部材１４４の右側に球送給ソレノイド１４５が夫々配置されている。
【０２１８】
球送給ユニット１４０の前カバー１４１は、正面視で球抜口１４１ｂの左側に、球抜部

材１４３の回転中心に対して同心円状に形成された円弧状のスリット１４１ｃを備えており、このスリット１４１ｃから後述する球抜部材１４３の作動棹１４３ｃが前方へ延びだすようになっている。また、前カバー１４１は、進入口１４１ａの上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠３を組立てた際に、上皿球抜後ユニット２４０における後ベース２４１の球送給誘導路２４１ｂ及び球抜誘導路２４１ｃの上流端側の後方へ開放されている部位を後側から閉鎖するように形成されている。

【０２１９】

球抜部材１４３は、進入口１４１ａよりも下側で進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間を仕切り上面が球送給部材１４４の方向へ向かって低くなる仕切部１４３ａと、仕切部１４３ａの球送給部材１４４とは反対側の端部から下方へ延出すると共に上下方向の中間付近から球抜口１４１ｂの下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部１４３ｂと、回動棹部１４３ｂの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棹１４３ｃと、作動棹１４３ｃよりも下側で回動棹部１４３ｂの側面から仕切部１４３ａとは反対側へ突出した錘部１４３ｄと、を備えている。球抜部材１４３の作動棹１４３ｃは、前カバー１４１に形成された円弧状のスリット１４１ｃを通して前方へ突出するように形成されている（図３４（ａ）を参照）。作動棹１４３ｃは、扉枠ベース１０１の球送給開口１０１ｅを介して皿ユニット２００の上皿球抜ボタン２２２の押圧操作によって下方へ移動する上皿球抜スライダ２４２の作動伝達部２４２ｂの上端（上面）と当接する。

【０２２０】

球送給部材１４４は、進入口１４１ａ及び球抜部材１４３の仕切部１４３ａの方を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部１４４ａと、遮断部１４４ａの後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部１４４ｂと、球保持部１４４ｂの後端から下方へ延出する棒状の棹部１４４ｃと、を備えている。球送給部材１４４における遮断部１４４ａと球保持部１４４ｂは、夫々回転軸芯を中心とした約１８０°の角度範囲内に隣接して形成されている。また、球送給部材１４４の球保持部１４４ｂは、一つの遊技球Ｂを保持可能な大きさとされている。球送給部材１４４は、球送給ソレノイド１４５の駆動によって回転軸芯と偏芯した位置に配置された棹部１４４ｃが左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回動する。

【０２２１】

この球送給部材１４４は、遮断部１４４ａが仕切部１４３ａの方向を向くと同時に球保持部１４４ｂが打球供給口１４２ａと連通した方向を向いた供給位置と、球保持部１４４ｂが仕切部１４３ａの方向へ向いた保持位置との間で回動するようになっている。球送給部材１４４が供給位置の時には、球保持部１４４ｂに保持された遊技球Ｂが、打球供給口１４２ａから球発射装置５４０へ供給されると共に、進入口１４１ａから仕切部１４３ａ上に進入した遊技球Ｂが、遮断部１４４ａによって球保持部１４４ｂ（打球供給口１４２ａ）側への移動が遮断されて仕切部１４３ａ上に留まった状態となる。一方、球送給部材１４４が保持位置へ回動すると、球保持部１４４ｂが仕切部１４３ａの方向を向くと共に、球保持部１４４ｂの棹部１４４ｃ側の端部が打球供給口１４２ａを閉鎖した状態となり、仕切部１４３ａ上の遊技球Ｂが一つだけ球保持部１４４ｂ内に保持される。

【０２２２】

また、球送給ユニット１４０は、球送給ソレノイド１４５の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送給作動桿１４６と、球送給作動桿１４６における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ延びた軸周りに回動すると共に、球送給部材１４４を上下方向へ延びた軸周りに回動させる球送給クランク１４７と、を備えている。

【０２２３】

球送給作動桿１４６は、球送給ソレノイド１４５の下方の部位に鉄板１４６ａを備えている。球送給作動桿１４６は、左右に延びており、球送給クランク１４７とは反対側の端部（右端部）が前後に延びた軸周りに回転可能に前カバー１４１及び後カバー１４２に取付けられている。球送給作動桿１４６は、球送給ソレノイド１４５が駆動されると、発生

する磁力によって鉄板１４６ａが球送給ソレノイド１４５の方（上方）へ引寄せられ、右端部を中心にして球送給クランク１４７に近い左端部側が上方へ移動するように回動する。その後、球送給ソレノイド１４５の駆動が解除されると、磁力が消滅することによって鉄板１４６ａの自重が作用して、右端部を中心にして球送給クランク１４７に近い左端部側が下方へ移動するように回動して初めの状態に復帰する。これにより、球送給作動桿１４６は、球送給ソレノイド１４５によって、球送給クランク１４７に近い左端部（先端）が上下方向に揺動することとなる。

【０２２４】

球送給クランク１４７は、球送給作動桿１４６の上下動する先端と係合可能とされ左右方向へ延びた係合部１４７ａと、係合部１４７ａの球送給作動桿１４６と係合する側とは反対側に配置され前カバー１４１と後カバー１４２との間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支される軸部１４７ｂと、軸部１４７ｂから上方へ延出しており、球送給部材１４４における回動中心に対して偏芯した位置から下方へ突出する棒状の棹部１４４ｃ（図３５（ｂ）を参照）と係合する伝達部１４７ｃと、を備えている。

【０２２５】

この球送給ユニット１４０は、球送給ソレノイド１４５の駆動により球送給作動桿１４６の先端（左端）を上方へ移動させることで、球送給作動桿１４６を介して球送給クランク１４７を前後に延びた軸周りに回動させることができる。

【０２２６】

球送給ユニット１４０は、球送給ソレノイド１４５の非駆動時（通常時）では、球送給作動桿１４６が球送給ソレノイド１４５の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送給部材１４４が供給位置に位置した状態となる。また、球送給ソレノイド１４５の駆動時では、球送給作動桿１４６が球送給ソレノイド１４５の下端に吸引されて先端（左端）が上方へ位置した状態となり、球送給部材１４４が保持位置へ回動する。つまり、球送給ソレノイド１４５が駆動される（ＯＮの状態）と、球送給部材１４４が遊技球Ｂを一つ受入れ、球送給ソレノイド１４５の駆動が解除される（ＯＦＦの状態）と、球送給部材１４４が受入れた遊技球Ｂを球発射装置５４０側へ送る（供給する）ことができる。この球送給ユニット１４０における球送給ソレノイド１４５の駆動は、払出制御基板６３３の発射制御部６３３ｂ（図１１７を参照）により発射ソレノイド５４２の駆動制御と同期して制御される。

【０２２７】

また、球送給ユニット１４０は、回動可能に軸支されている球抜部材１４３か、錘部１４３ｄによって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっている。しかしながら、球抜部材１４３の前方へ突出している作動棹１４３ｃが、皿ユニット２００の上皿球抜ボタン２２２の押圧操作によって動作する上皿球抜スライダ２４２の作動伝達部２４２ｂの上端と当接することで、その回動が規制されているため、通常の状態では、球抜部材１４３の仕切部１４３ａが進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間に位置して仕切っており、球抜口１４１ｂ側へ遊技球Ｂが侵入することはない。

【０２２８】

そして、遊技者が、皿ユニットの上皿球抜ボタンを下方へ押圧操作すると、上皿球抜スライダが作動伝達部と共に下方へスライドし、作動伝達部の下方への移動に伴って作動棹１４３ｃも相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部と共に作動棹１４３ｃが下方へ移動すると、球抜部材１４３が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部１４３ａが進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間から移動して仕切りが解除される。これにより、進入口１４１ａから進入した遊技球Ｂが、球抜口１４１ｂ側へ落下し、球抜口１４１ｂから皿ユニット２００における上皿球抜後ユニット２４０の球抜誘導路２４１ｃへと排出され、下皿球供給口２１１ｃを介して下皿２０２へ排出（供給）させることができる。

【０２２９】

なお、球抜部材１４３の作動棹１４３ｃが当接する作動伝達部２４２ｂが形成されている上皿球抜スライダ２４２は、バネ２４３によって上方へ付勢されているので、仕切部１

４３ａ上に遊技球Ｂが勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹１４３ｃを介してバネ２４３によって吸収させることができ、球抜部材１４３等が破損するのを防止することができると共に、遊技球Ｂが仕切部１４３ａで跳ね返るのを防止することができる。

【０２３０】

また、球送給ユニット１４０は、後カバー１４２における打球供給口１４２ａの背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部１４２ｂ（図３５（ｂ）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部１４２ｂ内に不正防止部材１４８が取付けられている。球送給ユニット１４０の不正防止部材１４８は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形成されており、後カバー１４２の取付凹部１４２ｂ内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

【０２３１】

不正防止部材１４８は、正面視の外形が左右に延びた長方形状に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部１４８ａ及び下片部１４８ｂと、上片部１４８ａ及び下片部１４８ｂの互いに対向している辺の先端側（正面視右端側）でＣ面取り状に夫々形成されている傾斜部１４８ｃと、を備えている。不正防止部材１４８の上片部１４８ａは、不正防止部材１４８の一般面に対して、正面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部１４８ｂは、不正防止部材１４８の一般面と同一面上に延びている。これにより、平面視において、上片部１４８ａと下片部１４８ｂとによって、右方に向かうに従って広がるＶ字状の溝を形成している。

【０２３２】

不正防止部材１４８は、後カバー１４２の取付凹部１４２ｂに取付けられることで、上片部１４８ａと下片部１４８ｂとで形成されるＶ字状の溝が、打球供給口１４２ａ内と連通した状態となる。

【０２３３】

この不正防止部材１４８によれば、紐を取付けた不正な遊技球Ｂを、上皿から球送給ユニット１４０を介して球発射装置５４０により遊技領域５ａ内に打込み、不正な遊技球Ｂに取付けられた紐を操作して、不正な遊技球Ｂを第一始動口等に出し入れさせるような不正行為が行われる際に、球発射装置５４０により発射（打球）された不正な遊技球Ｂの勢いによって、不正な遊技球Ｂに取付けられた紐を、上片部１４８ａと下片部１４８ｂとの間に挿入させた上で、上片部１４８ａと下片部１４８ｂとによって形成されたＶ字状の狭くなった部位により切断させることができ、紐を取付けた不正な遊技球Ｂを用いた不正行為が行われるのを防止することができる。

【０２３４】

［３－１ｋ．ファールカバーユニット］

扉枠ベースユニット１００のファールカバーユニット１５０について、主に図３６及び図３７を参照して詳細に説明する。図３６（ａ）は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。また、図３７は、蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。ファールカバーユニット１５０は、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右側に取付けられている。ファールカバーユニット１５０は、球発射装置５４０により発射されて遊技盤５の遊技領域５ａ内に到達しなかった遊技球Ｂ（ファール球）を、下皿２０２に誘導すると共に、払出装置５８０から払出された遊技球Ｂを、上皿２０１又は下皿２０２に誘導するためのものである。ファールカバーユニット１５０は、図示するように、扉枠ベース１０１の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状のユニット本体１５１と、ユニット本体１５１の前面に取付けられている平板状の蓋部材１５２と、を備えている。

【０２３５】

ファールカバーユニット１５０は、正面視左上隅において前後に貫通しており本体枠４の下部満タン球経路ユニットの通常誘導路と皿ユニットの上皿球供給口とを連通させる貫通球通路１５０ａと、貫通球通路１５０ａの正面視右下側で後方へ向かって開口しており

本体枠４の下部満タン球経路ユニットの満タン誘導路と連通可能な満タン球受口１５０ｂと、を備えている。

【０２３６】

また、ファールカバーユニット１５０は、満タン球受口１５０ｂの正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠４の球発射装置により発射されにも関わらず遊技領域５ａ内へ到達しなかった遊技球Ｂ（ファール球）を受けるファール球受口１５０ｃと、正面視右下隅付近で前方へ向かって開口しており満タン球受口１５０ｂ及びファール球受口１５０ｃに受入れられた遊技球Ｂを前方へ放出すると共に皿ユニットの下皿球供給口と連通する球放出口１５０ｄと、を備えている。

【０２３７】

更に、ファールカバーユニット１５０は、ユニット本体１５１及び蓋部材１５２によって、満タン球受口１５０ｂ及びファール球受口１５０ｃと球放出口１５０ｄとの間に形成されており所定量の遊技球Ｂを貯留可能な広さを有している貯留通路１５０ｅを、備えている。

【０２３８】

貫通球通路１５０ａは、ユニット本体１５１と蓋部材１５２の両方に跨って形成されている。満タン球受口１５０ｂ及びファール球受口１５０ｃは、ユニット本体１５１に形成されている。球放出口１５０ｄは、蓋部材１５２に形成されている。貯留通路１５０ｅは、ユニット本体１５１と蓋部材１５２とで形成されている。

【０２３９】

また、ファールカバーユニット１５０は、貯留通路１５０ｅの内壁の一部を構成しており下端が回動可能にユニット本体１５１及び蓋部材１５２に取付けられている平板状の可動片１５３と、可動片１５３の貯留通路１５０ｅから遠ざかる方向への回動を検知する満タン検知センサ１５４と、可動片１５３を貯留通路１５０ｅ側へ付勢しているバネ１５５と、を備えている。

【０２４０】

このファールカバーユニット１５０は、皿ユニット２００の下皿２０２内が遊技球Ｂで一杯になって、球放出口１５０ｄから遊技球Ｂが下皿２０２側へ放出されなくなると、貯留通路１５０ｅ内にある程度の数の遊技球Ｂを貯留することができる。そして、貯留通路１５０ｅ内にある程度の数の遊技球Ｂが貯留されると、遊技球Ｂの重さによって可動片１５３の上端がバネ１５５の付勢力に抗して貯留通路１５０ｅから遠ざかる方向へ移動するように可動片１５３が回動し、その回動が満タン検知センサ１５４によって検知される。これにより、下皿２０２が遊技球Ｂで満タンになっていると判断することができるため、満タン検知センサ１５４により満タンが検知されると、これ以上の遊技球Ｂの払出しを停止させると共に、その旨を遊技者や遊技ホールの係員等に報知して、下皿２０２の満タンを解消させるように促すことができる。

【０２４１】

また、ファールカバーユニット１５０は、ユニット本体１５１の後側で貫通球通路１５０ａの下側に取付けられており、本体枠４の後述する払出ユニット５６０における下部満タン球経路ユニット６１０の払出通路開閉扉６１３の作動突部６１３ａが当接可能な扉開閉当接部１５０ｆを備えている（図９１を参照）。扉開閉当接部１５０ｆは、後面が下方へ向かうに従って前方へ移動するように傾斜している。この扉開閉当接部１５０ｆに払出通路開閉扉６１３の作動突部６１３ａが当接することで、払出通路開閉扉６１３を回動させて下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの下流端（前側開口）を開放させることができる。

【０２４２】

［３－２．ガラスユニット］

扉枠３におけるガラスユニット１６０について、主に図２９及び図３０等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット１６０は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａを閉鎖するように、後方からガラスユニット取付部１０１ｈ内に挿

入されて着脱可能に取付けられている。このガラスユニット１６０は、扉枠３を本体枠４に対して閉めた時に、本体枠４に取付けられている遊技盤５の遊技領域５ａを遊技者側（前方）から視認可能とすると共に、遊技領域５ａの前方を閉鎖するものである。

【０２４３】

ガラスユニット１６０は、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの内周形状よりも大きくガラスユニット取付部１０１ｈに取付可能な枠状のガラス枠１６１と、ガラス枠１６１の枠内を閉鎖し外周がガラス枠１６１に取付けられている透明な二つのガラス板１６２と、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１０１の後側に回転可能に取付けられガラス枠１６１を扉枠ベース１０１に取付けるための一対のガラスユニット取付部材１６３と、を備えている。

【０２４４】

ガラス枠１６１は、正面視左右上隅よりも下側の位置から外方へ平板状に延出している一対の取付片１６１ａと、下端から下方へ突出していると共に下辺に沿って延びている帯板状の係止片１６１ｂと、を有している。ガラス枠１６１の取付片１６１ａは、ガラスユニット取付部材１６３の突出部１６３ｂと当接可能とされている。係止片１６１ｂは、扉枠ベース１０１と扉枠補強ユニット１１０の中間補強フレーム１１４との間の空間内に挿入可能とされている（図９７を参照）。二つのガラス板１６２は、ガラス枠１６１の前端側と後端側とに夫々取付けられており、互いの間に空間が形成されるように前後に離間している（図９７を参照）。

【０２４５】

ガラスユニット取付部材１６３は、扉枠ベース１０１の後側で前後に延びた軸線周りに対して回転可能に取付けられる円盤状の基部１６３ａと、基部１６３ａから回転軸線に対して直角方向へ棒状に突出している突出部１６３ｂと、を有している。ガラスユニット取付部材１６３は、扉枠ベース１０１の後面における扉窓１０１ａの四隅のうち上側の二つの隅の外側に、夫々回転可能に取付けられる。

【０２４６】

ガラスユニット１６０を扉枠ベース１０１に取付けるには、まず、扉枠ベース１０１に取付けられているガラスユニット取付部材１６３を、突出部１６３ｂが基部１６３ａよりも上方に位置するように回転させた状態とする。そして、扉枠ベース１０１の後側から、ガラスユニット１６０のガラス枠１６１の係止片１６１ｂを、扉枠ベース１０１と扉枠補強ユニット１１０の中間補強フレーム１１４との間の隙間に上方から挿入した上で、ガラス枠１６１の前端を扉枠ベース１０１のガラスユニット取付部１０１ｈの後面に当接させる。その後、ガラスユニット取付部材１６３を、突出部１６３ｂが基部１６３ａよりも下方に位置するように回転させて、突出部１６３ｂをガラス枠１６１の取付片１６１ａの後面と当接させる。これにより、ガラスユニット１６０が扉枠ベース１０１に取付けられる。

【０２４７】

ガラスユニット１６０を扉枠ベース１０１から取外す場合は、上記と逆の手順により、取外すことができる。これにより、ガラスユニット１６０は、扉枠ベース１０１（扉枠ベースユニット１００）に対して着脱可能となっている。

【０２４８】

なお、ガラスユニット１６０では、ガラスユニット取付部材１６３の突出部１６３ｂが、基部１６３ａよりも下方に位置している回転位置の時に、突出部１６３ｂによりガラス枠１６１の後方への移動を規制しているため、ガラスユニット取付部材１６３に振動等が作用しても、突出部１６３ｂが基部１６３ａよりも上方となるように位置へ回転することはない。従って、ガラス枠１６１の後方への移動の規制が自然に解除されることはなく、ガラスユニット１６０が扉枠ベース１０１から自然に外れることはない。

【０２４９】

［３－３．防犯カバー］

扉枠３における防犯カバー１７０について、主に図２９及び図３０等を参照して詳細に

説明する。防犯カバー１７０は、ガラスユニット１６０の後面下部を覆うように扉枠ベースユニット１００の後側に取付けられ、透明な合成樹脂により形成されている。防犯カバー１７０は、外周が所定形状に形成された平板状の本体部１７１と、本体部１７１の外周縁に沿って後方へ短く突出した平板状の後方突片１７２と、左右に離間して配置され本体部１７１よりも前方に突出し、扉枠ベース１０１の後側に係止可能とされている一対の係止片１７３と、を備えている。

【０２５０】

防犯カバー１７０の本体部１７１は、扉枠ベースユニット１００に取付けた状態で下端がガラスユニット１６０の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部１７１は、上端が、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における遊技領域５ａの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部１７１の上端は、後述する前構成部材１０００の内レール１００２の一部、アウト誘導部１００３、右下レール１００４の一部、及び右レール１００５に沿った形状に形成されており、パチンコ機１に組立てた状態で遊技領域５ａ内に突出しないように形成されている。

【０２５１】

後方突片１７２は、本体部１７１の外周縁の略全周に亘って形成されている。従って、防犯カバー１７０は、本体部１７１と後方突片１７２とによって、後方へ開放された浅い箱状に形成されており、強度・剛性が高くなっている。また、後方突片１７２は、本体部１７１の外周縁とは異なる本体部１７１の後面の一部からも後方に突出している。この本体部１７１の後面の一部から後方に突出している後方突片１７２は、パチンコ機１に組立てた状態で遊技盤５の前構成部材１０００における外レール１００１の一部と沿うように形成されている。

【０２５２】

なお、後方突片１７２は、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における外レール１００１と内レール１００２との間に位置する部位には形成されていない。これにより、外レール１００１と内レール１００２との間を通る遊技球Ｂ（球発射装置５４０により発射された遊技球Ｂ）が、防犯カバー１７０の後方突片１７２に当接することはなく、遊技領域５ａ内への遊技球Ｂの打込みを阻害することはない。

【０２５３】

一対の係止片１７３は、扉枠ベースユニット１００（スピーカダクト１０３及びケーブルカバー１０９）の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー１７０は、扉枠ベースユニット１００に対して容易に着脱することができる。

【０２５４】

防犯カバー１７０は、パチンコ機１に組立てた状態で、本体部１７１の前面がガラスユニット１６０の後面（ガラス枠１６１の後端）と当接し、本体部１７１の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片１７２が、前構成部材１０００の防犯凹部１００９内に挿入された状態となる。また、防犯カバー１７０は、本体部１７１の下辺から後方に突出している後方突片１７２が、前構成部材１０００の下面と接するように前構成部材１０００の前面よりも後方へ突出している状態となる。これにより、防犯カバー１７０と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー１７０の後方突片１７２と前構成部材１０００の防犯凹部１００９とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー１７０と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５ａ内に侵入させようとしても、後方突片１７２や防犯凹部１００９に阻まれることとなり、遊技領域５ａ内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【０２５５】

［３－４．ハンドルユニット］

扉枠３におけるハンドルユニット１８０について、主に図３８等を参照して詳細に説明する。図３８（ａ）は扉枠におけるハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。ハンドルユニット１８０は、扉枠ベースユニット１００のハンドル取付部材１０２に取付けられ、遊

技者が操作することで、上皿２０１内の遊技球Ｂを遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込むことができるものである。

【０２５６】

ハンドルユニット１８０は、扉枠ベースユニット１００におけるハンドル取付部材１０２の筒部１０２ａに取付けられるハンドルベース１８１と、ハンドルベース１８１の前端に回転可能に取付けられるハンドル１８２と、ハンドル１８２の前端側を覆うようにハンドルベース１８１に取付けられる円盤状のカバー台座１８３と、カバー台座１８３の前側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されているハンドル装飾基板１８４と、ハンドル装飾基板１８４の前側を覆うようにカバー台座１８３に取付けられているハンドルカバー１８５と、を備えている。

【０２５７】

また、ハンドルユニット１８０は、ハンドル１８２の後側でハンドルベース１８１の前面に取付けられるインナーベース１８６と、前端にハンドル１８２が取付けられると共にインナーベース１８６とハンドルベース１８１とによって回転可能に取付けられ外周に駆動ギア部１８７ａを有している軸部材１８７と、軸部材１８７の駆動ギア部１８７ａと噛合している伝達ギア１８８と、伝達ギア１８８と一体回転する検知軸１８９ａを有しハンドルベース１８１とインナーベース１８６との間に挟持されているハンドル回転検知センサ１８９と、を備えている。

【０２５８】

更に、ハンドルユニット１８０は、一端側がハンドルベース１８１に取付けられると共に他端側がハンドル１８２に取付けられハンドル１８２を初期回転位置（正面視で反時計周りの方向への回転端）へ復帰させるように付勢しているハンドル復帰バネ１９０と、一端側がインナーベース１８６に取付けられると共に他端側が伝達ギア１８８に取付けられ伝達ギア１８８を介してハンドル回転検知センサ１８９の検知軸１８９ａを正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ１９１と、を備えている。

【０２５９】

また、ハンドルユニット１８０は、インナーベース１８６の後方でハンドルベース１８１に取付けられているハンドルタッチセンサ１９２と、先端側がハンドルベース１８１の前端外周面の正面視おける左側から外方に突出していると共に基端側がインナーベース１８６の後方でハンドルベース１８１に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている単発ボタン１９３と、単発ボタン１９３の押圧操作を検知しハンドルベース１８１に取付けられている単発ボタン操作センサ１９４と、を備えている。

【０２６０】

ハンドルユニット１８０のハンドルベース１８１は、前後に延びた円筒状の基部１８１ａと、基部１８１ａの前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部１８１ｂと、円筒状の基部１８１ａの外周面から窪んでいると共に軸方向に延びており周方向へ不等間隔で三つ形成されている溝部１８１ｃと、を備えている。ハンドルベース１８１の基部１８１ａは、外径がハンドル取付部材１０２の筒部１０２ａの内径よりも若干小さく形成されている。また、三つの溝部１８１ｃは、ハンドル取付部材１０２における筒部１０２ａの三つの突条１０２ｃと対応した位置に形成されている。従って、三つの溝部１８１ｃを三つの突条１０２ｃと一致させた状態で、基部１８１ａをハンドル取付部材１０２の筒部１０２ａ内に挿入させることができると共に、三つの溝部１８１ｃ内に夫々突条１０２ｃが挿入されることで、ハンドルベース１８１がハンドル取付部材１０２に対して相対回転不能な状態となる。

【０２６１】

ハンドル１８２は、外周面から周方向に離れて外方へ突出している四つの第一突起１８２ａ、第二突起１８２ｂ、第三突起１８２ｃ、及び第四突起１８２ｄと、回転軸（軸部材１８７）を中心として円弧状に延びていると共に前後方向に貫通している二つのスリット１８２ｅと、スリット１８２ｅよりも回転中心に対して内側の位置から後方に突出しておりハンドル復帰バネ１９０の他端側が係止される係止突部１８２ｆと、を備えている。

【０２６２】
四つの第一突起１８２ａ、第二突起１８２ｂ、第三突起１８２ｃ、及び第四突起１８２ｄは、正面視において時計回りの方向に順番に備えられている。詳述すると、第一突起１８２ａは、ハンドル１８２の一般外周面から最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反都決周りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでいる（抉れている）。第二突起１８２ｂは、ハンドル１８２の一般外周面から最も突出した部位が、第一突起１８２ａの最も突出した部位から時計回りの方向へ約８５度の回転角度で離れており、第一突起１８２ａよりはやや低く突出している。この第二突起１８２ｂは、最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反時計周りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでおり、第一突起１８２ａと相似した形状に形成されている。
【０２６３】
第三突起１８２ｃは、ハンドル１８２の一般外周面から最も突出した部位が、第二突起１８２ｂの最も突出した部位から時計回りの方向へ約７０度の回転角度で離れており、第一突起１８２ａの約半分の高さで突出している。この第三突起１８２ｃは、両側の側面が略直線状に傾斜しており、時計回りの方向の側面が反対側である反時計回りの方向の側面よりもなだらかに傾斜している。第四突起１８２ｄは、ハンドル１８２の一般外周面から最も突出した部位が、第三突起１８２ｃの最も突出した部位から時計回りの方向へ約５５度の回転角度で離れており、第一突起１８２ａよりもやや高く突出している。この第四突起１８２ｄは、両側の側面が略直線状に傾斜しており、略二等辺三角形に形成されている。
【０２６４】
カバー台座１８３は、円盤状に形成されており、後面から後方へ突出している三つの取付ボス１８３ａを備えている。三つの取付ボス１８３ａは、ハンドル１８２のスリット１８２ｅを前方から貫通してハンドルベース１８１の前面に取付けられる。ハンドルカバー１８５の取付ボス１８３ａが、ハンドル１８２のスリット１８２ｅを貫通していることから、取付ボス１８３ａがスリット１８２ｅの周方向端部に当接することとなり、ハンドル１８２の回転角度を規制している。本例では、ハンドル１８２を、約１２０度の回転角度の範囲内で回転させることができる。
【０２６５】
ハンドルカバー１８５は、前面が前方へ丸く膨出しており、透光性を有している。ハンドルカバー１８５は、内部に、透明な部材で立体的に形成されたレンズ部材が備えられている。このハンドルカバー１８５は、ハンドル装飾基板１８４の前面のＬＥＤを適宜発光させることで、発光装飾させられる。
【０２６６】
このハンドルユニット１８０は、扉枠ベース１０１のハンドル取付座面１０１ｂに対して、ハンドル取付部材１０２を介して取付けられる。この扉枠ベース１０１のハンドル取付座面１０１ｂは、平面視において、右端側が左端側よりも後方に位置するように傾斜しており、外側（開放側）を向いているため、ハンドル取付部材１０２を介して取付けられるハンドルユニット１８０も平面視で外側に傾斜（換言すると、パチンコ機１の前面に直交する線に対してその先端部がパチンコ機１の外側に向かうように傾斜している。）して扉枠３に取付固定される。これにより、遊技者がハンドルユニット１８０のハンドル１８２が握り易く、違和感がなく回動操作を行わせることができる。
【０２６７】
ハンドルユニット１８０のハンドル回転検知センサ１８９は、可変抵抗器とされており、ハンドル１８２を回転させると、軸部材１８７及び伝達ギア１８８を介してハンドル回転検知センサ１８９の検知軸１８９ａが回転する。この検知軸１８９ａの回転角度に応じてハンドル回転検知センサ１８９の内部抵抗が変化し、ハンドル回転検知センサ１８９の内部抵抗に応じて後述する球発射装置５４０における発射ソレノイド５４２の駆動力が変化して、ハンドル１８２の回転角度に応じた強さで遊技球Ｂが遊技領域５ａ内へ打込まれ

る。
【０２６８】
ハンドルタッチセンサ１９２は、ハンドルユニット１８０に作用する静電気を検知するものであり、遊技者がハンドル１８２等に接触することで、遊技者から作用する静電気を検知し、遊技者のハンドル１８２等への接触を検出する。そして、ハンドルタッチセンサ１９２が遊技者の接触を検出している時に、ハンドル１８２を回動させると、ハンドル回転検知センサ１８９の検知が受付けられ、ハンドル１８２の回転角度に応じた強さで発射ソレノイド５４２の駆動が制御されて、遊技球Ｂを打込むことができる。つまり、遊技者がハンドル１８２に触れずに、何らかの方法でハンドル１８２を回転させて遊技球Ｂを遊技領域５ａ内に打込もうとしても、ハンドルタッチセンサ１９２が遊技者の接触を検知していないことから、発射ソレノイド５４２は駆動されず、遊技球Ｂを打込むことができないようになっている。これにより、遊技者が本来とは異なる方法でハンドル１８２を回転させて遊技が行われるのを防止することができ、パチンコ機１を設置する遊技ホールに係る負荷（負担）を軽減させることができる。
【０２６９】
また、ハンドルユニット１８０は、遊技者がハンドル１８２を回転操作中に、単発ボタン１９３を押圧すると、単発ボタン操作センサ１９４が単発ボタン１９３の操作を検知し、払出制御基板６３３の発射制御部６３３ｂによって発射ソレノイド５４２の駆動が停止させられる。これにより、ハンドル１８２の回転操作を戻さなくても、遊技球Ｂの発射を一時的に停止させることができると共に、単発ボタン１９３の押圧操作を解除することで、単発ボタン１９３を操作する前の打込み強さで再び遊技球Ｂを遊技領域５ａ内に打込むことができる。
【０２７０】
更に、ハンドルユニット１８０は、ハンドル１８２に、四つの第一突起１８２ａ、第二突起１８２ｂ、第三突起１８２ｃ、及び第四突起１８２ｄを備えており、ハンドル１８２を正面視時計回りの方向へ最も回転させて、遊技球Ｂを最も強く遊技領域５ａ内に打込むようにした（所謂、「右打ち」した）時に、第四突起１８２ｄが、ハンドル１８２を回転させていない時の第一突起１８２ａの位置と、略同じ位置となるため、第四突起１８２ｄを第一突起１８２ａとしてハンドル１８２を持ち替えることで、遊技者が楽な状態で「右打ち」の位置でハンドル１８２を維持させることができ、遊技者の疲労感を軽減させて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。
【０２７１】
［３－５．皿ユニットの全体構成］
扉枠３における皿ユニット２００について、主に図３９乃至図４２を参照して詳細に説明する。図３９は扉枠の皿ユニットを見た斜視図であり、図４０は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。図４１は皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図４２は皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ユニット２００は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａよりも下側の部位に取付けられる。皿ユニット２００は、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球Ｂを貯留する上皿２０１と、上皿２０１の下側に配置されており上皿２０１やファールカバーユニット１５０から供給される遊技球Ｂを貯留可能な下皿２０２と、を備えている。
【０２７２】
皿ユニット２００は、上皿２０１を有しており扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面に取付けられている皿ベースユニット２１０と、皿ベースユニット２１０の前面に取付けられており下皿２０２を有している皿装飾ユニット２５０と、皿装飾ユニット２５０及び皿ベースユニット２１０の前面に取付けられており遊技者が操作可能な演出操作ユニット３００と、を備えている。
【０２７３】
皿ベースユニット２１０は、左右に延びた平板状の皿ユニットベース２１１と、皿ユニ

ットベース２１１の前面上部に取付けられ上皿２０１を有している上皿本体２１２と、上皿本体２１２の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース２１３と、取付ベース２１３の右方に取付けられている皿ユニット中継基板２１４と、取付ベース２１３の上面に取付けられている球貸操作ユニット２２０と、取付ベース２１３の下方に取付けられている上皿球抜前ユニット２３０と、上皿球抜前ユニット２３０の後方に取付けられている上皿球抜後ユニット２４０と、を備えている。

【０２７４】

皿装飾ユニット２５０は、皿ユニットベース２１１の前面下部に取付けられており下皿２０２を有している下皿本体２５１と、下皿本体２５１の外周を覆うように皿ユニットベース２１１の前面に取付けられる皿ユニット本体２５２と、下皿本体２５１の下面に取付けられている下皿球抜ユニット２６０と、皿ユニット本体２５２の前面上部に左右に離間して夫々取付けられている皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５と、皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５の夫々の下方に取付けられている皿左下装飾ユニット２８０及び皿右下装飾ユニット２８５と、を備えている。

【０２７５】

演出操作ユニット３００は、遊技者が操作可能な演出操作部３０１として、遊技者が回転操作可能な回転操作部３０２と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部３０３と、を備えている。演出操作ユニット３００は、皿装飾ユニット２５０の前面に取付けられる演出操作部カバーユニット３１０と、演出操作部カバーユニット３１０に内に収容される操作部ベース３２０と、操作部ベース３２０の上面に取付けられており回転操作部３０２を有している円環状の演出操作リング３３０と、回転操作部３０２を回転させる回転駆動ユニット３４０と、回転駆動ユニット３４０の回転を回転操作部３０２に伝達させる操作リング用伝達ギア３５０と、操作リング用伝達ギア３５０を回転可能に取付けているギア取付部材３５１と、を備えている。

【０２７６】

また、演出操作ユニット３００は、演出操作リング３３０を発光装飾させる演出操作リング装飾基板３５２と、演出操作リング装飾基板３５２の上側を覆う装飾基板カバー３５３と、操作部ベース３２０の下面に取付けられている振動スピーカ３５４と、演出操作リング３３０の環内に臨むように操作部ベース３２０に取付けられている演出操作ボタンユニット３６０と、操作部ベース３２０の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット３９０と、を備えている。

【０２７７】

皿ユニット２００は、全体が前方へ膨出しており、左右方向中央において演出操作部３０１の上面が斜め上前方を向くように演出操作ユニット３００が配置されており、上面における演出操作ユニット３００の左側に上皿２０１が演出操作ユニット３００の右側に球貸操作ユニット２２０が配置されていると共に、上皿２０１の下側で演出操作ユニット３００の左側に下皿２０２が配置されている。

【０２７８】

［３－５ａ．上皿］

皿ユニット２００の上皿２０１について、主に図３９乃至図４２等を参照して詳細に説明する。上皿２０１は、皿ユニットベース２１１と上皿本体２１２とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に形成されている。上皿２０１（上皿本体２１２）は、扉枠３の左右方向の幅に対して左端から右方へ約１／３の部位が最も前方に膨出している。上皿２０１は、最も膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい誘導通路部２０１ａ（図４６を参照）を有している。上皿２０１は、誘導通路部２０１ａを含む底面の全体が、右端側が低くなるように傾斜しており、誘導通路部２０１ａの正面視右端側が、球貸操作ユニット２２０の下方へ潜り込んでいる。

【０２７９】

上皿２０１は、皿ユニット２００に組立てた状態で、その底面が、皿ユニットベース２１１の上皿球供給口２１１ａよりも下側の位置から上皿球送給口２１１ｅの上端に対して遊技球Ｂの外径よりも若干下側の位置へ向かって低くなるように傾斜している。これにより、上皿球供給口２１１ａから前方へ放出された遊技球Ｂが、上皿２０１内に受けられて貯留させることができると共に、受けられた遊技球Ｂを誘導通路部２０１ａの右端側から上皿球送給口２１１ｅを通って球送給ユニット１４０側へ供給させることができる。

【０２８０】

なお、誘導通路部２０１ａには、パチンコ機１において電気的に接地（アース）されている金属製のアース金具２０１ｂが備えられており、遊技球Ｂが接触（転動）することで、遊技球Ｂに帯電した静電気を除去させることができる。

【０２８１】

［３－５ｂ．下皿］

皿ユニット２００の下皿２０２について、主に図３９乃至図４２等を参照して詳細に説明する。下皿２０２は、上皿２０１の下方で、正面視おいて皿ユニット２００（扉枠３）の左右方向中央よりも左側に配置されている。下皿２０２は、下皿本体２５１と皿ユニットベース２１１とで形成されている。下皿２０２は、遊技球Ｂを貯留可能な容器状に形成されており、底壁に上下に貫通し遊技球Ｂを排出可能とされた下皿球抜孔２０２ａを備えている。下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａは、下皿球抜ユニット２６０によって開閉可能に閉鎖されている。

【０２８２】

下皿２０２は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿２０２は、上下に貫通している下皿球抜孔２０２ａが、右端付近の前端付近に配置されている。この下皿２０２は、底面が下皿球抜孔２０２ａへ向かって低くなるように傾斜している。下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａは、皿ユニット２００に組立てた状態で、下皿球供給口２１１ｃの前方で演出操作ユニット３００の下方に位置している。

【０２８３】

下皿２０２は、下皿球抜孔２０２ａを閉鎖している状態で、下皿球供給口２１１ｃから前方へ放出された遊技球Ｂを貯留することができると共に、下皿球抜孔２０２ａを開放することで貯留されている遊技球Ｂを皿ユニット２００の下方（例えば、ドル箱）へ排出させることができる。また、下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａが開放されている状態では、下皿球抜孔２０２ａが下皿球供給口２１１ｃの前方に配置されていることから、下皿球供給口２１１ｃから前方へ放出された遊技球Ｂを、最短距離の移動で速やかに下皿球抜孔２０２ａから下方へ排出させることができる。

【０２８４】

［３－５ｃ．皿ベースユニット］

皿ユニット２００における皿ベースユニット２１０について、主に図４３乃至図４６を参照して詳細に説明する。図４３は皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図であり、図４４は皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。また、図４５は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図４６は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ベースユニット２１０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの下方に取付けられると共に、前面に、皿装飾ユニット２５０及び演出操作ユニット３００が取付けられるものである。

【０２８５】

皿ベースユニット２１０は、扉枠ベースユニット１００の前面下部に取付けられ左右に延びた平板状の皿ユニットベース２１１と、皿ユニットベース２１１の前面上部に取付けられ上皿２０１を有している上皿本体２１２と、皿ユニットベース２１１の前面上部における上皿本体２１２の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース２１３と、皿ユニットベース２１１の前面で取付ベース２１３の右方に取付けられている皿ユニット

中継基板２１４と、を備えている。
【０２８６】
また、皿ベースユニット２１０は、取付ベース２１３の上面に取付けられている球貸操作ユニット２２０と、取付ベース２１３の下方で皿ユニットベース２１１の前面に取付けられている上皿球抜前ユニット２３０と、上皿球抜前ユニット２３０の後方で皿ユニットベース２１１の後側に取付けられている上皿球抜後ユニット２４０と、を備えている。
【０２８７】
［３－５ｃ－１．皿ユニットベース］
皿ベースユニット２１０の皿ユニットベース２１１について、主に図４５及び図４６を参照して詳細に説明する。皿ユニットベース２１１は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの下方に取付けられ、扉枠ベース１０１の全幅に亘って左右に延びた平板状（後方が開放された浅い箱状）に形成されている。
【０２８８】
皿ユニットベース２１１は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口２１１ａと、上皿球供給口２１１ａの下方で前後に貫通しており前側にパンチングメタルが取付けられているスピーカ口２１１ｂと、正面視左右中央に対して左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口２１１ｃと、下皿球供給口２１１ｃの後方へ筒状に延びている部位の右側壁において遊技球Ｂが通過可能な大きさに切欠かれている切欠部２１１ｄと、下皿球供給口２１１ｃの正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体２１２の右端に位置する上皿球送給口２１１ｅと、を備えている。
【０２８９】
また、皿ユニットベース２１１は、上皿球送給口２１１ｅの右方で前方へ突出しており取付ベースが載置される載置突部２１１ｆと、上皿球送給口２１１ｅの左方で上皿本体の下方において前後に貫通しており上皿球抜後ユニット２４０における上皿球抜スライダ２４２の作動伝達部２４２ｂが挿通されるスライダ挿通口２１１ｇと、正面視右下隅で前後に貫通しており扉枠ベースユニット１００のハンドル取付部材１０２の筒部１０２ａが挿通されるハンドル挿通口２１１ｈと、正面視右隅付近で前後に貫通しておりシリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１が挿通されるシリンダ挿通口２１１ｉと、を備えている。
【０２９０】
皿ユニットベース２１１の上皿球供給口２１１ａは、扉枠３に組立てた状態で、前端が上皿２０１の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース１０１の上皿用球通過口１０１ｇを前側から貫通してファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａの前端と接続している。これにより、払出ユニット５６０の払出装置５８０から払出された遊技球Ｂが、上皿球供給口２１１ａを通って上皿２０１内に供給（払出）される。
【０２９１】
下皿球供給口２１１ｃは、扉枠３に組立てた状態で、前端が下皿２０２の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース１０１の下皿用球通過口１０１ｆを前側から貫通してファールカバーユニット１５０の球放出口１５０ｄの前端と接続している。これにより、ファールカバーユニット１５０の貯留通路１５０ｅ内を流通する遊技球Ｂが、下皿球供給口２１１ｃを通って下皿２０２内に供給される。また、下皿球供給口２１１ｃの筒状に延びている部位に形成されている切欠部２１１ｄには、上皿球抜後ユニット２４０の後ベース２４１における球抜誘導路２４１ｃの下流端が接続されている。これにより、上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂが、上皿球抜ボタン２２２の操作により、上皿球送給口２１１ｅ、球送給ユニット１４０の進入口１４１ａ及び球抜口１４１ｂ、上皿球抜後ユニット２４０の球送給誘導路２４１ｂ及び球抜誘導路２４１ｃ、及び切欠部２１１ｄを介して、下皿球供給口２１１ｃから下皿２０２内に排出される。
【０２９２】
上皿球送給口２１１ｅは、皿ベースユニット２１０に組立てた状態で、上皿球抜後ユニット２４０における後ベース２４１の球受口２４１ａの前方に位置しており、上皿２０１

内の遊技球Ｂが、上皿球抜後ユニット２４０の球受口２４１ａから球送給誘導路２４１ｂへ供給される。

【０２９３】

［３－５ｃ－２．上皿本体］

皿ベースユニット２１０の上皿本体２１２について、主に図４５及び図４６等を参照して詳細に説明する。上皿本体２１２は、皿ユニットベース２１１の前面に取付けられ、皿ユニットベース２１１と協働して上皿２０１を形成するものである。上皿本体２１２は、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。上皿本体２１２は、左右に延びており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出している。上皿本体２１２は、最も前方へ膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい幅に形成されている。上皿本体２１２の底面は、右端が最も低くなるように傾斜している。上皿本体２１２は、右端付近の上方が閉鎖されている。

【０２９４】

上皿本体２１２は、皿ユニット２００に組立てた状態で、右端付近の上方が閉鎖されている部位が、球貸操作ユニット２２０の下方に潜り込むように取付けられている。また、上皿本体２１２は、上部における左右方向の中間部に、演出操作ユニット取付部２１２ａが形成されており、この演出操作ユニット取付部２１２ａに演出操作ユニット３００の一部が取付けられる。

【０２９５】

［３－５ｃ－３．取付ベース］

皿ベースユニット２１０の取付ベース２１３について、主に図４５及び図４６を参照して詳細に説明する。取付ベース２１３は、皿ユニットベース２１１の載置突部２１１ｆの上面に載置された状態で皿ユニットベース２１１の前面に取付けられると共に、上側に球貸操作ユニット２２０が取付けられるものである。取付ベース２１３は、上方が開放された浅い箱状に形成されている。取付ベース２１３は、左端付近において上下に貫通している挿通口２１３ａと、後端右隅において上下に貫通している貫通口２１３ｂと、を備えている。

【０２９６】

取付ベース２１３の挿通口２１３ａは、上皿球抜前ユニット２３０の前スライダ２３２が挿通されるものである。また、貫通口２１３ｂは、球貸操作ユニット２２０と扉枠主中継基板１０４とを接続するための配線ケーブルが挿通されるものである。

【０２９７】

［３－５ｃ－４．皿ユニット中継基板］

皿ベースユニット２１０の皿ユニット中継基板２１４は、扉枠ベースユニット１００における扉枠副中継基板１０５と、皿左上装飾基板２７３、皿右上装飾基板２７８、皿左下装飾基板２８３、皿右下装飾基板２８８、及び操作部中継基板３９２との接続を中継するためのものである。皿ユニット中継基板２１４は、皿ユニットベース２１１の前面における載置突部２１１ｆより右側に取付けられる。この皿ユニット中継基板２１４は、皿ユニットベース２１１に取付けた状態では、後面が皿ユニットベース２１１の後側に臨んでいる。

【０２９８】

［３－５ｃ－５．球貸操作ユニット］

皿ベースユニット２１０の球貸操作ユニット２２０について、主に図３９乃至図４６等を参照して詳細に説明する。球貸操作ユニット２２０は、取付ベース２１３を介して皿ユニットベース２１１の前面に取付けられている。この球貸操作ユニット２２０は、上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂを下皿２０２へ排出したり、パチンコ機１に隣接して設けられた球貸機（図示は省略）に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、所定数の遊技球Ｂを皿ユニット２００の上皿２０１内へ貸出したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードの残量を表示したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードを貸出

された遊技球Ｂの分を差し引いて返却したり、するためのものである。
【０２９９】
球貸操作ユニット２２０は、取付ベース２１３の上側に取付けられるベース部２２１と、ベース部２２１の上面の左端付近に配置されている上皿球抜ボタン２２２と、ベース部２２１の上面における上皿球抜ボタン２２２の右方に配置されており透光性を有した円盤状の球貸操作ベース２２３と、球貸操作ベース２２３の前部左側に配置されている球貸ボタン２２４と、球貸操作ベース２２３の前部右側に配置されている返却ボタン２２５と、球貸操作ベース２２３の後部下方に配置されている球貸表示部（図示は省略）と、を備えている。
【０３００】
上皿球抜ボタン２２２は、ベース部２２１の上面から円柱状に上方へ突出しており、遊技者が押圧操作することで下方へ移動することができる。球貸ボタン２２４は、円形状に形成されている。返却ボタン２２５は、三角形状に形成されている。球貸表示部は、三つの７セグメントＬＥＤにより構成されており、発光している状態で透明な球貸操作ベース２２３を通して視認することができる。
【０３０１】
球貸操作ユニット２２０は、上皿球抜ボタン２２２を押圧操作することで、上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂを下皿へ排出することができる。また、球貸機に現金や残金のあるプリペイドカードを投入した上で、球貸ボタン２２４を押圧操作すると、所定数の遊技球Ｂが上皿２０１に供給される。返却ボタン２２５を押圧操作すると、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードに対して、貸出された遊技球Ｂの分を差し引いて返却する。球貸表示部には、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードの残量が表示される。また、球貸表示部には、球貸機が故障した時にエラーコードが表示される。
【０３０２】
［３－５ｃ－６．上皿球抜前ユニット及び上皿球抜後ユニット］
皿ベースユニット２１０における上皿球抜前ユニット２３０及び上皿球抜後ユニット２４０について、主に図４５及び図４６等を参照して詳細に説明する。上皿球抜前ユニット２３０及び上皿球抜後ユニット２４０は、球貸操作ユニット２２０の上皿球抜ボタン２２２が押圧操作された時に、球送給ユニット１４０と協働して、上皿２０１内に貯留されている遊技球Ｂを下皿２０２へ排出させるためのものである。
【０３０３】
上皿球抜前ユニット２３０は、皿ユニットベース２１１の前面における載置突部２１１ｆの左方で球貸操作ユニット２２０の下方に取付けられる。上皿球抜後ユニット２４０は、皿ユニットベース２１１の後面における上皿球抜前ユニット２３０の後方となる部位に取付けられる。
【０３０４】
上皿球抜前ユニット２３０は、皿ユニットベース２１１の前面に取付けられており上下に延びた筒状の前ベース２３１と、前ベース２３１の筒内に上下方向へ移動可能に挿入されている前スライダ２３２と、を備えている。前ベース２３１は、皿ユニットベース２１１の前面における上皿球送給口２１１ｅ及びスライダ挿通口２１１ｇの前方付近に取付けられている。前スライダ２３２は、上下に延びており、上端が上皿球抜ボタン２２２の下端と当接していると共に、下端が上皿球抜後ユニット２４０の上皿球抜スライダ２４２の作動受部２４２ａの上面と当接している。
【０３０５】
上皿球抜後ユニット２４０は、上皿球送給口２１１ｅ及びスライダ挿通口２１１ｇを後方から閉鎖するように皿ユニットベース２１１の後面に取付けられる後ベース２４１と、後ベース２４１の前面に上下方向へスライド可能に取付けられている上皿球抜スライダ２４２と、上皿球抜スライダ２４２を上方へ付勢しているバネ２４３と、後ベース２４１の後側に取付けられている後カバー２４４と、を備えている。
【０３０６】

後ベース２４１は、上皿球抜スライダ２４２をスライド可能に取付ける部位から上方へ突出していると共に前方へ向かって開口しており遊技球Ｂが通過可能な球受口２４１ａと、球受口２４１ａに受入れられた遊技球Ｂを後ベース２４１の後面において下方へ誘導した後に後方へ誘導する球送給誘導路２４１ｂと、後ベース２４１の後面において球送給誘導路２４１ｂよりも下側の位置から遊技球Ｂを下方へ誘導した後に背面視右方へ誘導する球抜誘導路２４１ｃと、を備えている。

【０３０７】

球受口２４１ａは、皿ベースユニット２１０に組立てた状態で、上皿２０１の誘導通路部２０１ａ下流端（正面視右端）において、皿ユニットベース２１１の上皿球送給口２１１ｅを通して前方へ向かって開口する位置に形成されている。球送給誘導路２４１ｂは、扉枠３に組立てた状態で、下部の後方に球送給ユニット１４０の進入口１４１ａが位置するように形成されている。これにより、上皿２０１に供給された遊技球Ｂが、球受口２４１ａ及び球送給誘導路２４１ｂを通って球送給ユニット１４０の進入口１４１ａに進入するようになっている。

【０３０８】

球抜誘導路２４１ｃの左右に延びている部位は、上皿球抜スライダ２４２をスライド可能に取付けている部位よりも背面視右方へ突出していると共に、背面視右端側が低くなるように傾斜しており、背面視右側面に開口している。球抜誘導路２４１ｃの左右に延びている部位は、後側が後カバー２４４によって閉鎖される。球抜誘導路２４１ｃは、扉枠３に組立てた状態で、球送給誘導路２４１ｂの下方で上下に延びている部位の上部が、球送給ユニット１４０の球抜口１４１ｂの前方に位置すると共に、左右に延びている部位の背面視右端が皿ユニットベース２１１における下皿球供給口２１１ｃの切欠部２１１ｄに接続されるように形成されている。これにより、球送給ユニット１４０の球抜口１４１ｂから排出された遊技球Ｂは、球抜誘導路２４１ｃ及び切欠部２１１ｄを介して下皿球供給口２１１ｃから下皿２０２内へ放出される。

【０３０９】

上皿球抜スライダ２４２は、正面視の形状が四角形に形成されており、左上隅から前方へ突出している作動受部２４２ａと、作動受部２４２ａの後側となる後面から後方へ突出している作動伝達部２４２ｂと、を備えている。作動受部２４２ａは、上面が平坦に形成されている。また、作動伝達部２４２ｂは、上面が後方へ向かうに従って下方へ位置するように傾斜しており、上面の後端と繋がるように下面が水平に延びている。

【０３１０】

上皿球抜スライダ２４２は、扉枠３に組立てた状態で、作動受部２４２ａが、皿ユニットベース２１１のスライダ挿通口２１１ｇを後側から貫通して前方へ突出していると共に、作動受部２４２ａの上面に上皿球抜前ユニット２３０の前スライダ２３２の下端が当接している。また、上皿球抜スライダ２４２は、扉枠３に組立てた状態で、作動伝達部２４２ｂが、後ベース２４１の後方に突出していると共に、上面に球送給ユニット１４０の球抜部材１４３における作動棹１４３ｃが当接している。

【０３１１】

バネ２４３は、上端が後ベース２４１に取付けられていると共に、下端が上皿球抜スライダ２４２に取付けられており、上皿球抜スライダ２４２を上方へ付勢している。従って、上皿球抜スライダ２４２は、バネ２４３の付勢力により上方への移動端に位置しており、バネ２４３の付勢力に抗することで下方へ移動することができる。

【０３１２】

上皿球抜前ユニット２３０及び上皿球抜後ユニット２４０は、バネ２４３の付勢力により、上皿球抜スライダ２４２が上方への移動端に位置させていると共に、上皿球抜スライダ２４２の作動受部２４２ａの上面に当接している前スライダ２３２を介して上皿球抜ボタン２２２を上方へ移動端に位置させている。また、バネ２４３の付勢力により、上皿球抜スライダ２４２が上方への移動端に位置させていることから、作動伝達部２４２ｂの上面に当接している作動棹１４３ｃの下方への移動を阻止しており、球抜部材１４３の仕切

部１４３ａを進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間に位置させて、両者の間を仕切っている。

【０３１３】

従って、上皿球抜ボタン２２２を押圧していない状態では、球送給ユニット１４０において進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間が仕切られており、上皿２０１から球受口２４１ａへ送られた遊技球Ｂを、進入口１４１ａ及び球送給部材１４４を介して打球供給口１４２ａから球発射装置５４０側へ送ることができる。

【０３１４】

一方、上皿球抜ボタン２２２を、バネ２４３の付勢力に抗して下方へ押圧すると、前スライダ２３２を介して上皿球抜スライダ２４２が下方へ移動し、上皿球抜スライダ２４２の作動伝達部２４２ｂの上面に当接している球抜部材１４３の作動棹１４３ｃが下方へ移動できるようになり、球抜部材１４３の錘部１４３ｄの荷重により球抜部材１４３が回動して仕切部１４３ａが進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間から後退する。これにより、上皿２０１から球受口２４１ａ及び球送給誘導路２４１ｂを通って進入口１４１ａに進入した遊技球Ｂが、進入口１４１ａの下方に開口している球抜口１４１ｂから前方へ排出されることとなる。そして、球抜口１４１ｂから前方へ排出された遊技球Ｂは、球抜誘導路２４１ｃを通って切欠部２１１ｄから下皿球供給口２１１ｃ内へ誘導された後に、下皿球供給口２１１ｃから下皿２０２内へ放出され、上皿２０１内の遊技球Ｂが下皿２０２内へ排出されることとなる。

【０３１５】

上皿球抜ボタン２２２の下方への押圧を解除すると、バネ２４３の付勢力により上皿球抜スライダ２４２が上方へ移動し、作動受部２４２ａと当接している前スライダ２３２を介して上皿球抜ボタン２２２が上昇すると共に、作動伝達部２４２ｂと当接している作動棹１４３ｃにより球抜部材１４３が回動して進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間に仕切部１４３ａが位置して元の状態に復帰することとなる。

【０３１６】

このように、上皿球抜前ユニット２３０及び上皿球抜後ユニット２４０によって、上皿２０１内の遊技球Ｂを、球送給ユニット１４０を介して球発射装置５４０側へ送給したり、下皿２０２側へ排出したりすることができる。

【０３１７】

［３－５ｄ．皿装飾ユニット］

皿ユニット２００における皿装飾ユニット２５０について、主に図４７乃至図５０等を参照して詳細に説明する。図４７は皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図であり、図４８は皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図４９は皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図５０は皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿装飾ユニット２５０は、下皿２０２を有しており皿ベースユニット２１０の前面に取付けられると共に、左右方向中央に前方から演出操作ユニット３００が取付けられるものである。皿装飾ユニット２５０は、皿ユニット２００の略全体を装飾している。

【０３１８】

皿装飾ユニット２５０は、皿ユニットベース２１１の前面下部に取付けられ皿ユニットベース２１１と協働して下皿２０２を形成する下皿本体２５１と、下皿本体２５１の外周を覆うように皿ユニットベース２１１の前面に取付けられる皿ユニット本体２５２と、下皿本体２５１の下面に取付けられている下皿球抜ユニット２６０と、皿ユニット本体２５２の前面上部に左右に離間して夫々取付けられている皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５と、皿ユニット本体２５２の全面で皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５の夫々の下方に取付けられている皿左下装飾ユニット２８０及び皿右下装飾ユニット２８５と、を備えている。

【０３１９】

［３－５ｄ－１．下皿本体］

皿装飾ユニット２５０における下皿本体２５１について、主に図４７乃至図５０等を参照して詳細に説明する。下皿本体２５１は、皿ベースユニット２１０の皿ユニットベース２１１と協働して下皿２０２を形成するものである。下皿本体２５１は、左右に延びていると共に、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。この下皿本体２５１は、皿ユニットベース２１１の前面下部における左右方向中央より左側の部位に、開放されている後方が閉鎖されるように取付けられる。

【０３２０】

下皿本体２５１は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿本体２５１には、平面視において、右端の前端付近において、上下に貫通している下皿球抜孔２０２ａが形成されている。下皿本体２５１は、底面が、下皿球抜孔２０２ａへ向かって低くなるように傾斜している。下皿球抜孔２０２ａは、下皿球抜ユニット２６０の下皿球抜蓋２６５によって開閉可能に閉鎖される。

【０３２１】

下皿本体２５１は、皿装飾ユニット２５０に組立てた状態で、外周と下面の一部とが皿ユニット本体２５２に覆われた状態となる。また、下皿本体は、皿ユニット２００に組立てた状態で、底面が皿ユニットベース２１１の下皿球供給口２１１ｃよりも下方に位置していると共に、下皿球抜孔２０２ａが下皿球供給口２１１ｃの前方に位置している。これにより、下皿球供給口２１１ｃから前方へ放出された遊技球Ｂを、貯留することができる。

【０３２２】

［３－５ｄ－２．皿ユニット本体］

皿装飾ユニット２５０における皿ユニット本体２５２について、主に図４７乃至図５０等を参照して詳細に説明する。皿ユニット本体２５２は、皿ベースユニット２１０における皿ユニットベース２１１の前面に取付けられ、皿ユニット２００の前面を装飾するものである。皿ユニット本体２５２は、上部側では左右方向の中央が前方へ突出するように膨出しており、下部側では左右方向の左側が前方へ突出するように膨出している。また、皿ユニット本体２５２は、上面が、左右方向の中央が最も低くなるように湾曲している。皿ユニット本体２５２は、後方へ開放された箱状に形成されている。

【０３２３】

皿ユニット本体２５２は、上部において左右両端から左右方向中央へ向かうに従って前方へ膨出していると共に下方へ延びており左右に離間している上部サイド膨出部２５２ａと、下部において左右方向中央より左側が下皿本体２５１の外周を被覆するように前方へ膨出している下部前面装飾部２５２ｂと、下部前面装飾部２５２ｂの下端から後方へ平板状に延びている底板部２５２ｃと、を備えている。

【０３２４】

左右の上部サイド膨出部２５２ａは、後方が開放された箱状に形成されており、夫々の前面に皿左上装飾ユニット２７０及び皿左下装飾ユニット２８０と皿右上装飾ユニット２７５及び皿右下装飾ユニット２８５が取付けられる。左側の上部サイド膨出部２５２ａは、下面の右端が下部前面装飾部２５２ｂと接続されている。また、右側の上部サイド膨出部２５２ａは、下端が下部前面装飾部２５２ｂと接続されている。

【０３２５】

皿ユニット本体２５２は、左側の上部サイド膨出部２５２ａと下部前面装飾部２５２ｂとの間で前後に貫通している下皿開口部２５２ｄが形成されている。下皿開口部２５２ｄは、遊技者の手指が挿入可能な大きさで、左方へ向かうに従って上下が広くなるように形成されている。下皿開口部２５２ｄは、下皿本体２５１と左側の上部サイド膨出部２５２ａの下面とによって、前後に延びた筒状に形成されている。

【０３２６】

また、皿ユニット本体２５２は、下部前面装飾部２５２ｂにおける下皿本体２５１の外周を被覆している部位の前面下端から上方へ切欠かれている前面切欠部２５２ｅと、底板

部２５２ｃにおける下皿本体２５１の下方となる部位において切欠かれている底面切欠部２５２ｆと、を備えている。前面切欠部２５２ｅ及び底面切欠部２５２ｆには、下皿球抜ユニット２６０が挿入される。

【０３２７】

更に、皿ユニット本体２５２は、下部前面装飾部２５２ｂの右下隅において前後に貫通しておりハンドル取付部材１０２の筒部１０２ａが挿通されるハンドル挿通口２５２ｇと、ハンドル挿通口２５２ｇの上方で下部前面装飾部２５２ｂを前後に貫通しておりシリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１が挿通されるシリンダ挿通口２５２ｈと、左右方向中央となる一対の上部サイド膨出部２５２ａの間に形成されており演出操作ユニット３００が取付けられる演出操作ユニット取付部２５２ｉと、を備えている。演出操作ユニット取付部２５２ｉは、皿ユニット本体２５２の左右方向の幅の約１／３の幅に形成されている。

【０３２８】

皿ユニット本体２５２は、皿ユニット２００に組立てた状態で、皿ベースユニット２１０の前面を全体的に覆うように形成されており、下皿開口部２５２ｄを通してスピーカ口２１１ｂが前方へ臨んだ状態となる。また、皿装飾ユニット２５０に組立てた状態では、前面切欠部２５２ｅから下皿球抜ユニット２６０の下皿球抜ボタン２６３が前方へ臨むと共に、下皿球抜ユニット２６０の下皿球抜ベース２６１が底面切欠部２５２ｆを閉鎖して下面同士が同一面上の状態となる。

【０３２９】

［３－５ｄ－３．下皿球抜ユニット］

皿装飾ユニット２５０における下皿球抜ユニット２６０について、主に図４７乃至図５０等を参照して詳細に説明する。下皿球抜ユニット２６０は、下皿本体２５１の下面に取付けられ、下皿球抜孔２０２ａを開閉させることで、下皿２０２に遊技球Ｂを貯留させたり、下皿２０２から遊技球Ｂを排出させたりするためのものである。

【０３３０】

下皿球抜ユニット２６０は、下皿本体２５１の下面に取付けられており平面視右前隅に上下に貫通している貫通孔を有した平板状の下皿球抜ベース２６１と、下皿球抜ベース２６１の上面側において前後へスライド可能に取付けられているスライダ２６２と、スライダ２６２の前端に取付けられている下皿球抜ボタン２６３と、スライダ２６２を前方へ付勢しているバネ２６４と、スライダ２６２の前後方向への移動によって貫通孔を開閉する下皿球抜蓋２６５と、スライダ２６２を介して下皿球抜蓋２６５を開状態に保持する保持機構２６６と、を備えている。

【０３３１】

下皿球抜ベース２６１は、皿ユニット本体２５２の底面切欠部２５２ｆを閉鎖する大きさに形成されており、下皿２０２（下皿本体２５１）の下皿球抜孔２０２ａと一致する位置に上下に貫通している貫通孔が形成されている。下皿球抜ベース２６１の貫通孔は、下皿球抜孔２０２ａと同じ大きさに形成されている。スライダ２６２は、前後に延びた平板状に形成されており、下皿球抜ベース２６１における左右方向中央から左寄りの部位に、前後へスライド可能に取付けられている。スライダ２６２は、上方へ円柱状に突出している突ピンを備えている。

【０３３２】

下皿球抜蓋２６５は、左端側が、スライダ２６２よりも左方の位置で、上下に延びた軸周りに対して回転可能に下皿球抜ベース２６１に取付けられており、右端側が、スライダ２６２を越えて右方へ延出しており右端側が貫通孔を閉鎖可能に形成されている。下皿球抜蓋２６５には、スライダ２６２の突ピンが摺動可能に挿入される左右に延びたスリットが形成されている。

【０３３３】

下皿球抜ユニット２６０は、皿装飾ユニット２５０に組立てた状態で、下皿球抜ベース２６１が皿ユニット本体２５２の底面切欠部２５２ｆを閉鎖していると共に、下皿球抜ベース２６１の下面が底板部２５２ｃの下面と同一面上に位置している。また、下皿球抜ボ

タン２６３が、皿ユニット本体２５２の前面切欠部２５２ｅから前方に臨んでいる。下皿球抜ユニット２６０は、通常の状態では、スライダ２６２がバネ２６４の付勢力により前方側の移動端に位置していると共に、下皿球抜蓋２６５の右端側が貫通孔の直上に位置しており、貫通孔（下皿球抜孔２０２ａ）を閉鎖している。

【０３３４】

この通常の状態では、下皿球抜孔２０２ａが下皿球抜蓋２６５によって閉鎖されており、下皿２０２に遊技球Ｂを貯留させることができる。また、通常の状態では、下皿球抜ボタン２６３の前面が、下部前面装飾部２５２ｂの前面における前面切欠部２５２ｅの周囲の前面と略一致している。

【０３３５】

通常の状態において、下皿球抜ボタン２６３を後方へ押圧して、バネ２６４の付勢力に抗して後方へ移動させると、下皿球抜ボタン２６３と伴にスライダ２６２が後方へ移動することとなる。このスライダ２６２が後方へ移動することで、スライダ２６２の突ピンがスリットを介して下皿球抜蓋２６５を後方へ押圧し、下皿球抜蓋２６５が左端側を中心にして右端側が後方へ移動する方向へ回動することとなる。そして、貫通孔の直上に位置していた下皿球抜蓋２６５の右端側が、貫通孔の位置から後方へ移動することで、貫通孔が開放されて下皿球抜孔２０２ａが開いた状態となり、下皿球抜孔２０２ａを通して下皿２０２内の遊技球Ｂを皿ユニット２００の下方へ排出させることができる。

【０３３６】

なお、下皿球抜ボタン２６３の押圧によりスライダ２６２を後方へ移動させると、スライダ２６２の後端が保持機構２６６によって保持されるようになっており、下皿球抜ボタン２６３の押圧を解除しても、スライダ２６２がバネ２６４の付勢力によって前方へ移動することはない。これにより、下皿球抜蓋２６５の右端側が後方へ回動したままの状態となり、下皿球抜孔２０２ａが開放されたままの状態で維持され、下皿２０２内の遊技球Ｂを連続して下方へ排出させることができる。

【０３３７】

この状態から下皿球抜孔２０２ａを閉鎖するには、下部前面装飾部２５２ｂの前面よりも後退している下皿球抜ボタン２６３を後方へ押圧すると、保持機構２６６によるスライダ２６２の保持が解除される。そして、下皿球抜ボタン２６３の押圧を放すと、スライダ２６２がバネ２６４の付勢力により前方へ移動し、下皿球抜ボタン２６３の前面が下部前面装飾部２５２ｂの前面と一致した状態に復帰すると共に、下皿球抜蓋２６５が回動して右端側が貫通孔の直上に位置し、下皿球抜孔２０２ａが下皿球抜蓋２６５により閉鎖された状態となる。これにより、下皿２０２内に遊技球Ｂを貯留させることができる。

【０３３８】

［３－５ｄ－４．皿左上装飾ユニット及び皿右上装飾ユニット］

皿装飾ユニット２５０における皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５について、主に図４７乃至図５０等を参照して詳細に説明する。皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５は、皿ユニット本体２５２の上部サイド膨出部２５２ａにおける前面の上部に取付けられる。皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５は、皿ユニット２００の上部で演出操作ユニット３００の左右両側を装飾するものである。

【０３３９】

皿左上装飾ユニット２７０は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左上装飾体２７１と、皿左上装飾体２７１の後側に取付けられている皿左上リフレクタ２７２と、皿左上リフレクタ２７２の後側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている皿左上装飾基板２７３と、を備えている。

【０３４０】

皿左上装飾体２７１は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、左側の上部サイド膨出部２５２ａの上部に取付けられる。皿左上装飾体２７１は、前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸が斜め左上に延

びていると共に、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が捩れているような形状に形成されている。この皿左上装飾体２７１は、乳白色に形成されている。

【０３４１】

皿左上リフレクタ２７２は、皿左上装飾体２７１の内部に後方から挿入されており、皿左上装飾基板２７３のＬＥＤと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左上装飾基板２７３に実装されている複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされており、発光させることで、皿左上装飾体２７１を発光装飾させることができる。

【０３４２】

皿左上装飾ユニット２７０は、扉枠３に組立てた状態で、左端が扉枠左サイドユニット４００の下端と連続し、右端が演出操作ユニット３００におけるユニット前カバー３１２の皿中央上装飾体３１２ａの左端と連続している。皿左上装飾ユニット２７０は、皿左上装飾体２７１において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左上装飾基板２７３の複数のＬＥＤを発光させると、皿左上装飾体２７１の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【０３４３】

皿右上装飾ユニット２７５は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右上装飾体２７６と、皿右上装飾体２７６の後側に取付けられている皿右上リフレクタ２７７と、皿右上リフレクタ２７７の後側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている皿右上装飾基板２７８と、を備えている。

【０３４４】

皿右上装飾体２７６は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、右側の上部サイド膨出部２５２ａの上部に取付けられる。皿右上装飾体２７６は、前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸が斜め右上に延びていると共に、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が捩れているような形状に形成されている。この皿右上装飾体２７６は、乳白色に形成されている。

【０３４５】

皿右上リフレクタ２７７は、皿右上装飾体２７６の内部に後方から挿入されており、皿右上装飾基板２７８のＬＥＤと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿右上装飾基板２７８に実装されている複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされており、発光させることで、皿右上装飾体２７６を発光装飾させることができる。

【０３４６】

皿右上装飾ユニット２７５は、扉枠３に組立てた状態で、右端が扉枠右サイドユニット４１０の下端と連続し、左端が演出操作ユニット３００におけるユニット前カバー３１２の皿中央上装飾体３１２ａの右端と連続している。皿右上装飾ユニット２７５は、皿右上装飾体２７６において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右上装飾基板２７８の複数のＬＥＤを発光させると、皿右上装飾体２７６の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【０３４７】

［３－５ｄ－５．皿左下装飾ユニット及び皿右下装飾ユニット］

皿装飾ユニット２５０における皿左下装飾ユニット２８０及び皿右下装飾ユニット２８５について、主に図４７乃至図５０等を参照して詳細に説明する。皿左下装飾ユニット２８０及び皿右下装飾ユニット２８５は、皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５に夫々沿って延びるように、皿ユニット本体２５２の上部サイド膨出部２５２ａにおける前面の下部に取付けられる。皿左下装飾ユニット２８０及び皿右下装飾ユニット２８５は、皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５と協働して、皿ユニット２００の前面と演出操作ユニット３００の左右両側を装飾するものである。

【０３４８】

皿左下装飾ユニット２８０は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左下装飾体２８１と、皿左下装飾体２８１の後側に取付けられている皿左下リフレクタ２８２と、皿左下リフレクタ２８２の後側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されて

いる皿左下装飾基板２８３と、を備えている。

【０３４９】

皿左下装飾体２８１は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びていると共に、平面視において後方に中心を有した円弧状に延びており、左側の上部サイド膨出部２５２ａの下部に取付けられる。皿左下装飾体２８１は、皿左上装飾体２７１及び皿右上装飾体２７６よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸がやや斜め左上後方に延びていると共に、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が曲げられているような形状に形成されている。皿左下装飾体２８１は、左端が球面状に形成されている。皿左下装飾体２８１は、左端側へ向かうに従って細くなるように半円弧の曲率が変化している。この皿左下装飾体２８１は、乳白色に形成されている。

【０３５０】

皿左下リフレクタ２８２は、皿左下装飾体２８１の内部に後方から挿入されており、皿左下装飾基板２８３のＬＥＤと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左下装飾基板２８３に実装されている複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされており、発光させることで、皿左下装飾体２８１を発光装飾させることができる。

【０３５１】

皿左下装飾ユニット２８０は、扉枠３に組立てた状態で、左端が皿左上装飾ユニット２７０の左端の下方に位置し、右端が演出操作ユニット３００におけるユニット前カバー３１２の皿中央下装飾体３１２ｂの左端と連続している。皿左下装飾ユニット２８０は、皿左下装飾体２８１の左端が球面状に形成されていることから、左端が扉枠３内へ潜り込んでいるように見える。皿左下装飾ユニット２８０は、皿左下装飾体２８１において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左下装飾基板２８３の複数のＬＥＤを発光させると、皿左下装飾体２８１の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【０３５２】

皿右下装飾ユニット２８５は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右下装飾体２８６と、皿右下装飾体２８６の後側に取付けられている皿右下リフレクタ２８７と、皿右下リフレクタ２８７の後側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている皿右下装飾基板２８８と、を備えている。

【０３５３】

皿右下装飾体２８６は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びていると共に、平面視において後方に中心を有した円弧状に延びており、右側の上部サイド膨出部２５２ａの下部に取付けられる。皿右下装飾体２８６は、皿左上装飾体２７１及び皿右上装飾体２７６よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸がやや斜め右上後方に延びていると共に、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が曲げられているような形状に形成されている。皿右下装飾体２８６は、右端が球面状に形成されている。皿右下装飾体２８６は、右端側へ向かうに従って細くなるように半円弧の曲率が変化している。この皿右下装飾体２８６は、乳白色に形成されている。

【０３５４】

皿右下リフレクタ２８７は、皿右下装飾体２８６の内部に後方から挿入されており、皿右下装飾基板２８８のＬＥＤと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿右下装飾基板２８８に実装されている複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされており、発光させることで、皿右下装飾体２８６を発光装飾させることができる。

【０３５５】

皿右下装飾ユニット２８５は、扉枠３に組立てた状態で、右端が皿右上装飾ユニット２７５の右端の下方に位置し、左端が演出操作ユニット３００におけるユニット前カバー３１２の皿中央下装飾体３１２ｂの右端と連続している。皿右下装飾ユニット２８５は、皿右下装飾体２８６の右端が球面状に形成されていることから、右端が扉枠３内へ潜り込ん

でいるように見える。皿右下装飾ユニット２８５は、皿右下装飾体２８６において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右下装飾基板２８８の複数のＬＥＤを発光させると、皿右下装飾体２８６の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【０３５６】

［３－５ｅ．演出操作ユニットの全体構成］

皿ユニット２００における演出操作ユニット３００の全体構成について、主に図５１乃至図５４等を参照して詳細に説明する。図５１は、皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作ボタンの進退方向から見た平面図である。図５２（ａ）は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図５３は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図５４は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。演出操作ユニット３００は、皿ユニット２００における左右方向中央に備えられており、皿ユニット２００を装飾していると共に、遊技者参加型演出が実行された際に遊技者が操作して演出に参加することができるものである。演出操作ユニット３００は、皿ベースユニット２１０と皿装飾ユニット２５０とに取付けられている。

【０３５７】

演出操作ユニット３００は、遊技者が操作可能な演出操作部３０１を備えている。演出操作部３０１は、遊技者が回転操作可能な回転操作部３０２と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部３０３と、から構成されている。演出操作部３０１は、回転操作部３０２が、外径に対して約３／５の大きさの内径を有した円環状に形成されており、その環内に押圧操作部３０３が配置されている。押圧操作部３０３は、回転操作部３０２の中心に配置され、回転操作部３０２の内径の半分よりも若干大きい直径の中央押圧操作部３０３ａと、中央押圧操作部３０３ａの外周と回転操作部３０２の内周との間に配置されている円環状の外周押圧操作部３０３ｂとで構成されている。

【０３５８】

演出操作ユニット３００は、皿装飾ユニット２５０の前面に取付けられる演出操作部カバーユニット３１０と、演出操作部カバーユニット３１０に内に収容される操作部ベース３２０と、操作部ベース３２０の上面に取付けられており回転操作部３０２を有している円環状の演出操作リング３３０と、演出操作リング３３０の回転操作部３０２を回転させる回転駆動ユニット３４０と、回転駆動ユニット３４０と演出操作リング３３０の回転操作部３０２との間で回転を伝達させる操作リング用伝達ギア３５０と、操作リング用伝達ギア３５０を回転可能に操作部ベース３２０に取付けているギア取付部材３５１と、を備えている。

【０３５９】

また、演出操作ユニット３００は、演出操作リング３３０の下方で操作部ベース３２０の上面に取付けられており上面に複数のＬＥＤが実装されている演出操作リング装飾基板３５２と、演出操作リング装飾基板３５２の上側を覆うように操作部ベース３２０に取付けられている装飾基板カバー３５３と、操作部ベース３２０の下面に取付けられている振動スピーカ３５４と、演出操作リング３３０の環内に臨むように操作部ベース３２０に取付けられている演出操作ボタンユニット３６０と、操作部ベース３２０の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット３９０と、を備えている。

【０３６０】

［３－５ｅ－１．演出操作部カバーユニット］

演出操作ユニット３００の演出操作部カバーユニット３１０について、主に図５３及び図５４等を参照して詳細に説明する。演出操作部カバーユニット３１０は、皿装飾ユニット２５０の皿ユニット本体２５２の演出操作ユニット取付部２５２ｉに取付けられ、皿ユニット２００の左右方向中央で演出操作ユニット３００の前面を装飾するものである。演出操作部カバーユニット３１０は、上方及び後方が開放された容器状に形成されている。

【０３６１】

演出操作部カバーユニット３１０は、下方へ窪んだ半球状のユニット下カバー３１１と、ユニット下カバー３１１の前側上端に取付けられており前方へ膨出した半円環状のユニット前カバー３１２と、ユニット前カバー３１２の皿中央上装飾体３１２ａ内に後方から取付けられている皿中央上リフレクタ３１３と、皿中央上リフレクタ３１３に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている皿中央上装飾基板３１４と、ユニット前カバー３１２の皿中央下装飾体３１２ｂ内に後方から取付けられている皿中央下リフレクタ３１５と、皿中央下リフレクタ３１５に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている皿中央下装飾基板３１６と、を備えている。

【０３６２】

ユニット下カバー３１１は、前後方向中央後寄りから前側が、下方へ膨出した半球面状に形成されており、これより後側が、皿ユニット本体２５２の演出操作ユニット取付部２５２ｉに、上方から載置されるように取付けられる。ユニット下カバー３１１は、前部の半円弧状に延びている上端縁に形成される仮想の平面に垂直な軸線が、上方へ向かうに従って前方へ位置するように、傾斜した状態で取付けられる。本実施形態では、鉛直線に対して約１８度（１８．６５度）の角度で傾斜している。ユニット下カバー３１１は、皿ユニット２００に組立てた時に、最も低くなる部位に複数の排水孔３１１ａが形成されている。

【０３６３】

ユニット前カバー３１２は、平面視の形状がユニット下カバー３１１の前端に沿うように前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット下カバー３１１の前部上端に取付けられている。ユニット前カバー３１２は、前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー３１１の前端に沿うように半円弧状に延びている皿中央上装飾体３１２ａと、皿中央上装飾体３１２ａの下方で前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー３１１の前端に沿うように半円弧状に延びている皿中央下装飾体３１２ｂと、を備えている。ユニット前カバー３１２は、皿中央下装飾体３１２ｂの下端がユニット下カバー３１１に取付けられている。

【０３６４】

ユニット前カバー３１２の皿中央上装飾体３１２ａと皿中央下装飾体３１２ｂは、略同じ太さ（半径）の円筒を、半割にした上で割面を中心側へ向けて半円弧状に延びるように屈曲させた形状に形成されている。皿中央上装飾体３１２ａに対して皿中央下装飾体３１２ｂは、大きい曲率で半円弧状に延びていると共に、皿中央上装飾体３１２ａに対して皿中央下装飾体３１２ｂは、若干細い太さの半円筒状に形成されている。ユニット前カバー３１２は、皿ユニット２００に組立てた状態で、皿中央上装飾体３１２ａの前端が、皿中央下装飾体３１２ｂの前端よりも前方へ突出している。また、皿ユニット２００に組立てた状態では、皿中央上装飾体３１２ａの左右両端が、皿左上装飾ユニット２７０の右端及び皿右上装飾ユニット２７５の左端と夫々連続していると共に、皿中央下装飾体３１２ｂの左右両端が、皿左下装飾ユニット２８０の右端及び皿右下装飾ユニット２８５の左端と夫々連続している。ユニット前カバー３１２は、透光性を有し、乳白色に形成されている。

【０３６５】

また、ユニット前カバー３１２は、扉枠３に組立てた状態で、その前端が扉枠３の前端となっており、扉枠ベース１０１の前面からユニット前カバー３１２の前端までの距離が、扉枠ベース１０１の左右方向の全幅の約１／２の距離となっている。

【０３６６】

皿中央上リフレクタ３１３は、前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット前カバー３１２の皿中央上装飾体３１２ａ内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央上リフレクタ３１３は、皿中央上装飾基板３１４に実装されているＬＥＤからの光が、後方（内側）へ漏れるのを遮断している。皿中央上装飾基板３１４は、皿中央上装飾体３１２ａに沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている。皿中央上装飾基板３１４の複数のＬＥＤは、フルカラ

ーＬＥＤとされており、発光させることで皿中央上装飾体３１２ａを発光装飾させることができる。

【０３６７】

皿中央下リフレクタ３１５は、前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット前カバー３１２の皿中央下装飾体３１２ｂ内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央下リフレクタ３１５は、皿中央下装飾基板３１６に実装されているＬＥＤからの光が、後方（内側）へ漏れるのを遮断している。皿中央下装飾基板３１６は、皿中央下装飾体３１２ｂに沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている。皿中央下装飾基板３１６の複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされており、発光させることで皿中央下装飾体３１２ｂを発光装飾させることができる。

【０３６８】

演出操作部カバーユニット３１０は、ユニット前カバー３１２の皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂにおいて、半円弧状に延びている途中に補強用のリブを有していないことから、皿中央上装飾基板３１４のＬＥＤ及び皿中央下装飾基板３１６のＬＥＤを発光させると、夫々の全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【０３６９】

演出操作部カバーユニット３１０は、皿ユニット２００に組立てた状態で、前端が、上皿２０１や下皿２０２よりも前方へ大きく突出している。また、演出操作部カバーユニット３１０は、皿中央上装飾体３１２ａが皿左上装飾体２７１及び皿右上装飾体２７６と連続していると共に、皿中央下装飾体３１２ｂが皿左下装飾体２８１及び皿右下装飾体２８６と連続している。これにより、演出操作ユニット３００を目立たせていると共に、一体的な装飾により見栄えを良くしている。

【０３７０】

［３－５ｅ－２．操作部ベース］

演出操作ユニット３００の操作部ベース３２０について、主に図５３及び図５４等を参照して詳細に説明する。操作部ベース３２０は、演出操作部カバーユニット３１０内に上方から挿入され、下端が演出操作部カバーユニット３１０に取付けられると共に、上部後端が皿ベースユニット２１０における上皿本体２１２の演出操作ユニット取付部２１２ａに取付けられる。操作部ベース３２０は、上方が開放された容器状に形成されている。

【０３７１】

操作部ベース３２０は、外形が略立方体の箱状に形成されており上方が開放されている本体部３２１と、本体部３２１の上端から外方へ延出しており外周が円形状に形成されているフランジ部３２２と、本体部３２１の底面から下方へ突出している複数（ここでは四つ）の脚部３２３と、フランジ部３２２の後端に形成されており皿ベースユニット２１０に取付けられる上部取付部３２４と、本体部３２１の左外側でフランジ部３２２を貫通して上方に開口しており操作リング用伝達ギア３５０を回転可能に支持するためのギア軸受部３２５と、を備えている。

【０３７２】

操作部ベース３２０は、本体部３２１が、内部に演出操作ボタンユニット３６０を収容可能な大きさに形成されている。本体部３２１は、底壁に下側から振動スピーカ３５４が取付けられると共に、下面における振動スピーカ３５４が取付けられる部位が平坦面に形成されている。本体部３２１の底壁は、振動スピーカ３５４からの振動に対して共振し易く形成されており、振動を増幅させることができると共に、振動を音声や音楽等のサウンドに変換して出力させることができる。

【０３７３】

本体部３２１の底壁の上面には、演出操作ボタンユニット３６０におけるボタンユニットベース３６１の脚部３６１ｂが取付けられる。また、本体部３２１は、底壁の外周縁において、本体部３２１内に侵入した液体を排出させる貫通孔が形成されている。本体部３

２１は、左側壁外側に回転駆動ユニット３４０が取付けられると共に、後側壁外側に操作部中継基板ユニット３９０が取付けられる。

【０３７４】

フランジ部３２２は、外周がユニット前カバー３１２の皿中央上装飾体３１２ａの内周と略一致する直径に形成されている。フランジ部３２２の上面には、演出操作リング装飾基板３５２及び装飾基板カバー３５３が取付けられると共に、演出操作リング３３０のリング取付ベース３３１が取付けられる。複数の脚部３２３は、下端が演出操作部カバーユニット３１０におけるユニット下カバー３１１の上面に取付けられる。

【０３７５】

ギア軸受部３２５は、ギア取付部材と協働して操作リング用伝達ギアを、左右に延びた軸周りに対して回転可能に取付けることができる。ギア軸受部３２５に操作リング用伝達ギア３５０を取付けた状態では、操作リング用伝達ギア３５０の上部が上方へ突出した状態となると共に、操作リング用伝達ギア３５０の駆動側ギア部３５０ｂがフランジ部３２２の下方において外側に露出した状態となる。

【０３７６】

操作部ベース３２０は、演出操作ユニット３００に組立てた状態で、フランジ部３２２の上面が、ユニット前カバー３１２の皿中央上装飾体３１２ａの上面よりも若干下方に位置している。また、演出操作ユニット３００に組立てた状態では、本体部３２１の下面に振動スピーカ３５４が接した状態で取付けられている。

【０３７７】

［３－５ｅ－３．演出操作リング］

演出操作ユニット３００の演出操作リング３３０について、主に図５５及び図５６等を参照して詳細に説明する。図５５（ａ）は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作リングを下前から見た斜視図である。図５６（ａ）は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。演出操作リング３３０は、操作部ベース３２０におけるフランジ部３２２の上面に取付けられ、遊技者が回転操作可能な回転操作部３０２を有している。演出操作リング３３０（回転操作部３０２）は、直径（外径）が上皿２０１の前後方向の寸法の約２倍の大きさとされており、内径が外径の約３／５の大きさの円環状に形成されている。本実施形態では、演出操作リング３３０の外径が約１３ｃｍとされている。

【０３７８】

演出操作リング３３０は、操作部ベース３２０のフランジ部３２２の上面に取付けられる円環状のリング取付ベース３３１と、リング取付ベース３３１に回転可能に載置される円環状の回転ベース３３２と、回転ベース３３２の外周面と当接しリング取付ベース３３１に上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられている複数のブッシュ３３３と、リング取付ベース３３１に取付けられており回転ベース３３２の上方への移動を規制しているリング抜止部材３３４と、を備えている。

【０３７９】

また、演出操作リング３３０は、回転ベース３３２の上面に取付けられており回転操作部３０２の一部を構成しているリング外上カバー３３５と、リング外上カバー３３５の下側に取付けられており回転操作部３０２の一部を構成しているリング外下カバー３３６と、リング外上カバー３３５の内周側で回転ベース３３２の上面に取付けられており回転操作部３０２の一部を構成しているリング内カバー３３７と、を備えている。リング外上カバー３３５、リング外下カバー３３６、及びリング内カバー３３７は、夫々透光性を有した円環状に形成されている。

【０３８０】

リング取付ベース３３１は、外径が操作部ベース３２０のフランジ部３２２の外径よりも若干大きく、内径がフランジ部３２２の内径と略同じ大きさに形成されている。リング取付ベース３３１は、内周縁に沿った上面側に回転ベース３３２が周方向へ摺動可能に載

置される載置部３３１ａと、上面における載置部３３１ａよりも外側で周方向へ離間して複数（ここでは四つ）の部位から上方へ円筒状に突出しておりブッシュ３３３を回転可能に取付けるためのボス部３３１ｂと、上面における載置部３３１ａよりも外側で周方向へ間隔をあけて複数の部位において上下に貫通している貫通口３３１ｃと、を備えている。複数の貫通口３３１ｃは、演出操作リング装飾基板３５２のＬＥＤと対応する位置に形成されている。

【０３８１】

回転ベース３３２は、外径がリング取付ベース３３１の載置部３３１ａの直径（外径）よりも若干小さく、内径がリング取付ベース３３１の内径よりも小さく形成されている。回転ベース３３２は、下面から下方へ突出していると共に周方向へ延びているリングギア３３２ａを備えている。リングギア３３２ａは、回転ベース３３２の中心側へ向かうに従って下方へ突出するように傘歯車に形成されている。リングギア３３２ａは、リング取付ベース３３１の内径よりも外径が小さく形成されており、演出操作リング３３０に組立てた状態では、リング取付ベース３３１の内周側から下方へ臨んだ状態となる。このリングギア３３２ａは、演出操作ユニット３００に組立てた状態で、操作リング用伝達ギア３５０のリング側ギア部３５０ａと噛合する。

【０３８２】

リング外上カバー３３５は、円形における外部且つ上部を構成している円弧が円環状に延びている外上表面部３３５ａと、外上表面部３３５ａに立体的に形成されており周方向へ複数配置されている装飾部３３５ｂと、外上表面部３３５ａの内周端から下方へ延出した後に中心側へ延出しており周方向へ複数配置されている外上カバー取付部３３５ｃと、を備えている。リング外上カバー３３５の外上表面部３３５ａは、円の１／４の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。装飾部３３５ｂは、外形が六角形に形成されている。外上カバー取付部３３５ｃは、外上表面部３３５ａの下端よりも若干下方へ延出しており、回転ベース３３２の上面に取付けられるものである。

【０３８３】

リング外下カバー３３６は、円形における外部且つ下部を構成している円弧が円環状に延びている外下表面部３３６ａと、外下表面部３３６ａの内側から上方且つ中心側へ突出しており周方向へ複数配置されている外下カバー取付部３３６ｂと、を備えている。リング外下カバー３３６の外下表面部３３６ａは、円の１／８の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。外下カバー取付部３３６ｂは、リング外上カバー３３５に取付けられるものである。

【０３８４】

リング内カバー３３７は、円形における内部且つ上部を構成している円弧が円環状に延びている内表面部３３７ａと、内表面部３３７ａの内側端部から中心軸に平行に下方へ延びている筒状の筒表面部３３７ｂと、筒表面部３３７ｂの外周に形成されており周方向へ複数配置されている内カバー取付部３３７ｃと、を備えている。リング内カバー３３７の内表面部３３７ａは、円の１／８の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。筒表面部３３７ｂは、円筒状の内径が回転ベース３３２の内径と同じ大きさである。内カバー取付部３３７ｃは、回転ベース３３２の上面に取付けられるものである。

【０３８５】

リング外上カバー３３５、リング外下カバー３３６、及びリング内カバー３３７は、演出操作リング３３０に組立てた状態で、外上表面部３３５ａ、外下表面部３３６ａ、及び内表面部３３７ａが、連続するように形成されており、外上表面部３３５ａ、外下表面部３３６ａ、及び内表面部３３７ａによって、円の１／２以上の範囲の部位を構成し、全体がドーナツ状となる。演出操作リング３３０は、演出操作リング装飾基板３５２によって発光装飾可能とされている。

【０３８６】

［３－５ｅ－４．回転駆動ユニット］

演出操作ユニット３００における回転駆動ユニット３４０について、主に図５７乃至図

５９等を参照して詳細に説明する。図５７（ａ）は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。図５８は回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図であり、図５９は回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。回転駆動ユニット３４０は、演出操作リング３３０の回転操作部３０２を回転駆動させたり、回転操作部３０２の回転操作を検知したりするためのものである。回転駆動ユニット３４０は、操作部ベース３２０の本体部３２１における左側面の外側に取付けられる。

【０３８７】

回転駆動ユニット３４０は、操作部ベース３２０の本体部３２１に取付けられる回転駆動ベース３４１と、回転駆動ベース３４１の右側面後部に回転軸が左方へ突出するように取付けられる操作リング駆動モータ３４２と、操作リング駆動モータ３４２の回転軸に取付けられる駆動ギア３４３と、駆動ギア３４３により回転させられる変速ギア３４４と、変速ギア３４４により回転させられると共に操作リング用伝達ギア３５０を回転させる伝達検知ギア部材３４５と、変速ギア３４４及び伝達検知ギア部材３４５を回転駆動ベースを協働して回転可能に取付けていると共に駆動ギア３４３、変速ギア３４４及び伝達検知ギア部材３４５左方から被覆しているギアカバー３４６と、を備えている。

【０３８８】

また、回転駆動ユニット３４０は、ギアカバー３４６に取付けられており伝達検知ギア部材３４５の回転位置を検知している第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８と、第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８を左方から覆うようにギアカバー３４６に取付けられているセンサカバー３４９と、を備えている。

【０３８９】

回転駆動ベース３４１は、左右方向が短く前後方向へ長く延びており左方へ開放されている浅い箱状に形成されている。操作リング駆動モータ３４２は、ステッピングモータとされている。駆動ギア３４３は、平歯車とされている。変速ギア３４４は、駆動ギアと噛合する平歯車状の第一ギア３４４ａと、第一ギア３４４ａと一体回転すると共に大径に形成されている平歯車状の第二ギア３４４ｂと、から構成されている。変速ギア３４４の第二ギア３４４ｂは、伝達検知ギア部材３４５のギア部３４５ａと噛合する。

【０３９０】

伝達検知ギア部材３４５は、変速ギア３４４よりも大径（第二ギア３４４ｂの直径の２倍の大きさ）のギア部３４５ａと、ギア部３４５ａの左側面から左方へ突出しており周方向に一定の間隔で列設されている複数の検知片３４５ｂと、を備えている。ギア部３４５ａは、変速ギア３４４の第二ギア３４４ｂと噛合すると共に、操作リング用伝達ギア３５０の駆動側ギア部３５０ｂと噛合する。複数の検知片３４５ｂは、周方向の長さが周方向へ離間している間隔と同じ長さとされている。本実施形態では、検知片３４５ｂは、４５度の回転角度の間隔で、周方向に八つ配置されている。これら検知片３４５ｂは、第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８によって検知される。

【０３９１】

第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８は、伝達検知ギア部材３４５の検知片３４５ｂを検知するものである。第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８は、周方向へ列設されている検知片３４５ｂの間隔に対して、整数倍とは異なる間隔で周方向へ離間して配置されている。本実施形態では、第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８は、１０１．２５度の回転角度で離間している。これにより、伝達検知ギア部材３４５が回転した時に、第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８が同じタイミングで検知片３４５ｂを検知することはなく、一方が先に検知片３４５ｂを検知するようになっている。これにより、伝達検知ギア部材３４５を介して演出操作リング３３０における回転操作部３０２の回転方向や回転速度を検知することができる。

【０３９２】

回転駆動ユニット３４０は、組立てた状態で、伝達検知ギア部材３４５のギア部３４５

ａの上部が上方へ露出しており、ギア部３４５ａの露出した部位が操作リング用伝達ギア３５０の駆動側ギア部３５０ｂと噛合する。また、回転駆動ユニット３４０は、演出操作ユニット３００に組立てた状態で、全体が演出操作部カバーユニット３１０内に位置している。

【０３９３】

回転駆動ユニット３４０は、操作リング駆動モータ３４２の駆動により、駆動ギア３４３、変速ギア３４４、伝達検知ギア部材３４５、及び操作リング用伝達ギアを介して、演出操作リング３３０の回転操作部３０２を任意の方向へ回転させることができる。また、回転駆動ユニット３４０は、操作リング駆動モータ３４２により駆動ギア３４３を、所定の回転角度の範囲で正転・逆転を繰返させることで、回転操作部３０２を往復回動させて振動させることができる。

【０３９４】

また、回転駆動ユニット３４０は、遊技者により演出操作リング３３０の回転操作部３０２が回転させられると、操作リング用伝達ギア３５０を介して伝達検知ギア部材３４５が回転し、伝達検知ギア部材３４５の検知片３４５ｂが第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８によって検知され、回転操作部３０２の回転操作を検知することができる。従って、回転操作部３０２の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。

【０３９５】

また、回転駆動ユニット３４０では、第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８によって回転操作部３０２の回転操作を検知することができるため、回転操作された回転方向と同じ方向へ操作リング駆動モータ３４２を駆動させることで、遊技者の回転操作をアシストすることができる。或いは、回転操作部３０２の回転方向とは反対の方向へ操作リング駆動モータ３４２を駆動させることで、遊技者の回転操作に負荷を与えることができる。従って、これらを適宜組合せることで、回転操作部３０２に、遊技者参加型演出の内容に応じた操作感を付与したり、クリック感を付与したりすることができる。

【０３９６】

［３－５ｅ－５．操作リング用伝達ギア］

演出操作ユニット３００の操作リング用伝達ギア３５０について、主に図５３及び図５４等を参照して詳細に説明する。操作リング用伝達ギア３５０は、回転駆動ユニット３４０の伝達検知ギア部材３４５と演出操作リング３３０の回転操作部３０２の回転ベース３３２との間で回転を伝達させるものであり、操作部ベース３２０のギア軸受部３２５に回転可能に取付けられるものである。

【０３９７】

操作リング用伝達ギア３５０は、演出操作リング３３０の回転ベース３３２におけるリングギア３３２ａと噛合する傘歯車状のリング側ギア部３５０ａと、リング側ギア部３５０ａと一体回転し回転駆動ユニット３４０の伝達検知ギア部材３４５におけるギア部３４５ａと噛合する平歯車状の駆動側ギア部３５０ｂと、を備えている。リング側ギア部３５０ａと駆動側ギア部３５０ｂは、ピッチ円が同じ直径に形成されている。傘歯車状のリング側ギア部３５０ａは、回転ベース３３２の回転軸の方向へ窄まっている。

【０３９８】

操作リング用伝達ギア３５０は、回転軸が左右方向へ延びていると共に、演出操作リング３３０の回転ベース３３２の回転軸と交わるように、操作部ベース３２０に取付けられる。操作リング用伝達ギア３５０は、操作部ベース３２０のギア軸受部３２５に上方から挿入された上で、ギア取付部材３５１が操作部ベース３２０に取付けられることで、操作部ベース３２０に回転可能に取付けられる。

【０３９９】

操作リング用伝達ギア３５０は、演出操作ユニット３００に組立てられた状態で、リング側ギア部３５０ａが演出操作リング３３０における回転ベース３３２のリングギア３３２ａと噛合していると共に、駆動側ギア部３５０ｂが回転駆動ユニット３４０における伝

達検知ギア部材３４５のギア部３４５ａと噛合している。従って、操作リング用伝達ギア３５０は、演出操作リング３３０の回転操作部３０２の回転操作を回転駆動ユニット３４０側へ伝達させることができると共に、回転駆動ユニット３４０の操作リング駆動モータ３４２の回転駆動を演出操作リング３３０の回転操作部３０２に伝達させて回転させることができる。

【０４００】

［３－５ｅ－６．演出操作リング装飾基板］

演出操作ユニット３００における演出操作リング装飾基板３５２について、主に図５３及び図５４等を参照して説明する。演出操作リング装飾基板３５２は、操作部ベース３２０におけるフランジ部３２２の上面に取付けられ、上面に複数のＬＥＤが実装されている。演出操作リング装飾基板３５２は、演出操作リング３３０の下方に取付けられており、複数のＬＥＤを適宜発光させることで演出操作リング３３０（回転操作部３０２）を発光装飾させることができる。

【０４０１】

演出操作リング装飾基板３５２は、円環を前後に分割したような形態に形成されており、前側の前装飾基板３５２ａと、後側の後装飾基板３５２ｂとで構成されている。前装飾基板３５２ａ及び後装飾基板３５２ｂの上面の夫々に、複数のＬＥＤが外周に沿って列設されている。演出操作リング装飾基板３５２の複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされている。

【０４０２】

演出操作リング装飾基板３５２は、演出操作ユニット３００に組立てた状態で、演出操作リング３３０のリング取付ベース３３１の下方に位置している。演出操作リング装飾基板３５２は、上側が透明な装飾基板カバー３５３によって被覆されている。装飾基板カバー３５３は、演出操作リング装飾基板３５２と同様に、前後に分割された形態に形成されており、前装飾基板３５２ａを上側から覆い操作部ベース３２０のフランジ部３２２に取付けられる前基板カバー３５３ａと、後装飾基板３５２ｂを上側から覆い操作部ベース３２０のフランジ部３２２に取付けられる後基板カバー３５３ｂと、で構成されている。

【０４０３】

演出操作リング装飾基板３５２は、上面に実装されている複数のＬＥＤを発光させることで、装飾基板カバー３５３及びリング取付ベース３３１の貫通口３３１ｃを通して、回転操作部３０２を構成しているリング外上カバー３３５、リング外下カバー３３６、及びリング内カバー３３７を、内部から発光装飾させることができる。従って、回転操作部３０２内にＬＥＤが備えられているような発光装飾を遊技者に見せることができる。

【０４０４】

［３－５ｅ－７．振動スピーカ］

演出操作ユニット３００における振動スピーカ３５４について、主に図５３及び図５４等を参照して詳細に説明する。振動スピーカ３５４は、操作部ベース３２０における本体部３２１の下面に出力方向を上方へ向けて取付けられており、音声や音楽等のサウンドに加えて、多彩な周波数の振動を出力することができるものである。

【０４０５】

振動スピーカ３５４は、操作部ベース３２０の底壁を振動板として振動させることで、音声や音楽等のサウンド（音）を出力することができる。また、振動スピーカ３５４は、操作部ベース３２０を介して演出操作ユニット３００全体を振動させることができる。この振動スピーカ３５４は、偏芯させた錘をモータで回転させる振動装置と比較して、様々な周波数の振動を発生させることができ、より多彩な演出を遊技者に提示することができる。

【０４０６】

［３－５ｅ－８．演出操作ボタンユニット］

演出操作ユニット３００における演出操作ボタンユニット３６０について、主に図６０乃至図６２等を参照して詳細に説明する。図６０は演出操作ユニットの演出操作ボタンユ

ニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図６１は演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。図６２（ａ）は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、（ｂ）押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。演出操作ボタンユニット３６０は、演出操作リング３３０の環内に臨むように操作部ベース３２０に取付けられており、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部３０３を有している。演出操作ボタンユニット３６０の押圧操作部３０３は、円柱状の中央押圧操作部３０３ａと、中央押圧操作部３０３ａの外周を覆うように形成されている円筒状の外周押圧操作部３０３ｂと、で構成されている。

【０４０７】

演出操作ボタンユニット３６０は、外周が略円形状に形成されており操作部ベース３２０の本体部３２１内に取付けられるボタンユニットベース３６１と、ボタンユニットベース３６１の中心軸を境にして対象に配置されており上方へ円柱状に延出している一対のガイドシャフト３６２と、一対のガイドシャフト３６２の上端同士を連結しており外周がボタンユニットベース３６１よりも小さい円形状に形成されている円盤状の上部ベース３６３と、上部ベース３６３とボタンユニットベース３６１との間において一対のガイドシャフト３６２によって上下方向へ移動可能に取付けられており外周がボタンユニットベース３６１と略同じ大きさの円形状に形成されている円盤状の昇降ベース３６４と、一対のガイドシャフト３６２が夫々挿通されており昇降ベース３６４を上方へ付勢している一対の昇降バネ３６５と、を備えている。

【０４０８】

また、演出操作ボタンユニット３６０は、ボタンユニットベース３６１の中心から上方へ円柱状に延出しており上端が上部ベース３６３に取付けられている中央シャフト３６６と、ボタンユニットベース３６１の下面に回転軸が上方へ突出するように取付けられている操作ボタン昇降駆動モータ３６７と、操作ボタン昇降駆動モータ３６７の回転軸に取付けられている平歯車状の昇降駆動ギア３６８と、昇降駆動ギア３６８と噛合しておりボタンユニットベース３６１の上側に回転可能に取付けられている平歯車状の従動ギア３６９と、従動ギア３６９により回転させられ中央シャフト３６６が挿通されて回転可能に取付けられている昇降カム駆動ギア部材３７０と、昇降カム駆動ギア部材３７０と下端が連結されていると共に中央シャフト３６６が挿通されて回転可能に取付けられており回転することで昇降ベース３６４を昇降させる昇降カム部材３７１と、昇降駆動ギア３６８、従動ギア３６９、及び昇降カム駆動ギア部材３７０を上方から覆うようにボタンユニットベース３６１の上側に取付けられている円盤状のギアカバー３７２と、を備えている。

【０４０９】

更に、演出操作ボタンユニット３６０は、内径が上部ベースよりも大径で上下に延びた有底筒状に形成されており昇降ベース３６４より上側で一対のガイドシャフト３６２によって上下方向へ移動可能に取付けられている中央ボタン本体３７３と、中央ボタン本体３７３と昇降ベース３６４との間に配置されており中央ボタン本体３７３を上方へ付勢している一対のボタンバネ３７４と、中央ボタン本体３７３と略同じ径で上端側が閉鎖された有底筒状に形成されており上部ベース３６３の上方を覆うように中央ボタン本体３７３の上端に取付けられている中央ボタンカバー３７５と、上部ベース３６３の上面に取付けられており上方へ光を照射可能な複数のＬＥＤが実装され、下面に上昇検知センサ３７６ａが取付けられている中央ボタン装飾基板３７６と、を備えている。演出操作ボタンユニット３６０は、中央ボタン本体３７３と中央ボタンカバー３７５とで中央押圧操作部３０３ａを構成している。

【０４１０】

また、演出操作ボタンユニット３６０は、昇降ベース３６４の上面における中央ボタン本体３７３よりも外側の部位に取付けられており上面に複数のＬＥＤが実装されている円環状の外周ボタン装飾基板３７７と、外周ボタン装飾基板３７７の上側を覆うと共に中央ボタン本体３７３の外周を覆うように昇降ベース３６４に取付けられている外周基板カバー３７８と、外周基板カバー３７８における中央ボタン本体３７３の外周を覆っている部

位の外周側で外周ボタン装飾基板３７７の上方に配置されており立体的な装飾が施された透光性を有する円筒状の外周装飾レンズ３７９と、外周装飾レンズ３７９の外周及び上面を覆うように昇降ベース３６４に取付けられており中央において中央ボタンカバー３７５が上方へ臨む透明な外周ボタンカバー３８０と、を備えている。演出操作ボタンユニット３６０は、外周基板カバー３７８と外周装飾レンズ３７９と外周ボタンカバー３８０とで、外周押圧操作部３０３ｂを構成している。

【０４１１】

また、演出操作ボタンユニット３６０は、ボタンユニットベース３６１に取付けられており押圧操作部３０３の押圧操作を検知する押圧検知センサ３８１と、ボタンユニットベース３６１に取付けられており昇降カム駆動ギア部材３７０の回転位置を検知することで昇降ベース３６４の昇降を検知する下降検知センサ３８２と、を備えている。

【０４１２】

ボタンユニットベース３６１は、円盤状に形成されているベース本体３６１ａと、ベース本体３６１ａから下方へ突出している複数の脚部３６１ｂと、を備えている。ボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａは、外径が、操作部ベース３２０における本体部３２１の内周径よりも若干小さい大きさに形成されている。このベース本体３６１ａは、上面に、一対のガイドシャフト３６２、中央シャフト３６６、従動ギア３６９、昇降カム駆動ギア部材３７０、及びギアカバー３７２が取付けられ、下面に、押圧検知センサ３８１及び下降検知センサ３８２が取付けられる。ボタンユニットベース３６１は、脚部３６１ｂの下端が操作部ベース３２０における本体部３２１の底壁に取付けられる。

【０４１３】

一対のガイドシャフト３６２は、ボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａの上面において、中心から前方及び後方へ、ベース本体３６１ａの直径の半分の距離の位置に夫々取付けられている。一対のガイドシャフト３６２及び中央シャフト３６６は、金属棒によって形成されている。一対のガイドシャフト３６２は、中央シャフト３６６よりも太く形成されている。

【０４１４】

上部ベース３６３は、外径がボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａの外径の約１／２の大きさに形成されている。一対の昇降バネ３６５は、コイルスプリングとされており、下端がボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａに当接していると共に、上端が昇降ベース３６４に当接している。昇降バネ３６５は、ボタンバネ３７４よりも付勢力の強いバネとされている。

【０４１５】

昇降ベース３６４は、外径がボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａの外径と略同じ大きさに形成されている。昇降ベース３６４は、一対のガイドシャフト３６２が夫々摺動可能に挿入される一対のガイド孔３６４ａと、中央において昇降カム部材３７１が通過可能な大きさで上下に貫通している中央孔３６４ｂと、中央孔３６４ｂの周縁から上方へ円筒状に突出している立壁部３６４ｃと、立壁部３６４ｃの下端付近において中央孔３６４ｂの内へ互いに対向するように突出している一対の案内ピン３６４ｄと、を備えている。一対の案内ピン３６４ｄは、同一軸芯上で互いに対向していると共に、軸芯周りに回転可能に取付けられている。

【０４１６】

昇降ベース３６４は、一対のガイド孔３６４ａに一対のガイドシャフト３６２が挿通されることで、上下方向へ昇降可能に案内される。昇降ベース３６４は、立壁部３６４ｃの上端が上部ベース３６３に当接することで、上方への移動が規制されると共に、上部ベース３６３との間に中央ボタン本体３７３の底部３７３ｂが移動可能な空間を形成している。また、昇降ベース３６４は、一対の案内ピン３６４ｄが、昇降カム部材３７１のカム部３７１ａに案内されることで、上下方向へ移動させられる。

【０４１７】

昇降カム駆動ギア部材３７０は、従動ギア３６９と噛合する平歯車状のギア部３７０ａ

と、ギア部３７０ａから上方へ突出しており昇降カム部材３７１の下端が連結される連結部３７０ｂと、ギア部３７０ａから下方へ筒状に突出していると共に対向している二箇所が切欠かれており下降検知センサ３８２により検知される下降検知片３７０ｃと、を備えている。昇降カム駆動ギア部材３７０は、ギア部３７０ａの中心に中央シャフト３６６が挿入されることで、回転可能に取付けられる。

【０４１８】

昇降カム部材３７１は、中心に中央シャフト３６６が挿通されることで、回転可能に取付けられる。昇降カム部材３７１は、円柱状の外周面において周方向へ１８０度離間しており、外方へ突出している一対のカム部３７１ａを備えている。一対のカム部３７１ａは、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄを案内するものである。

【０４１９】

カム部３７１ａは、下端付近において軸芯に対して直角方向へ延びている第一カム３７１ｂと、第一カム３７１ｂの中間で上方へ窪んでいる係止部３７１ｃと、第一カム３７１ｂの一方の端部から軸芯と平行に上方へ延びている第二カム３７１ｄと、第一カム３７１ｂの第二カム３７１ｄとは反対側の端部から螺旋状に上方へ延びている第三カム３７１ｅと、を備えている（図６２を参照）。第二カム３７１ｄと第三カム３７１ｅは、同じ高さまで上方へ延びており、隣接するカム部３７１ａ同士の間では、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄの直径よりも小さい距離で離間している。

【０４２０】

また、昇降カム部材３７１は、下端に昇降カム駆動ギア部材３７０の連結部３７０ｂと連結する被連結部３７１ｆを備えている。

【０４２１】

昇降カム部材３７１は、カム部３７１ａにおいて、第二カム３７１ｄが、昇降カム部材３７１を平面視において反時計回りの方向へ回転させた時に、第一カム３７１ｂの後端側から上方へ延出するように形成されている。昇降カム部材３７１は、回転することで、カム部３７１ａにより昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄを案内して昇降ベース３６４を昇降させることができる。

【０４２２】

中央ボタン本体３７３は、上下に延びた円筒状の筒部３７３ａと、筒部３７３ａの下端側を閉鎖している底部３７３ｂと、底部３７３ｂを貫通しており一対のガイドシャフト３６２が摺動可能に挿入される一対のガイド孔３７３ｃと、底部３７３ｂの中央において昇降ベース３６４の立壁部３６４ｃの外径よりも大きい径で貫通している中央口３７３ｄと、底部３７３ｂから下方へ突出しており押圧検知センサ３８１により検知される押圧検知片３７３ｅと、底部３７３ｂから後方へ円柱状に突出しておりボタンバネ３７４に挿通される一対のガイドボス３７３ｆと、底部３７３ｂから上方へ突出しており上昇検知センサ３７６ａにより検知される上昇検知片３７３ｇと、を備えている。

【０４２３】

中央ボタン本体３７３は、筒部３７３ａと底部３７３ｂとによって、有底筒状に形成されている。中央ボタン本体３７３は、底部３７３ｂが上部ベース３６３と昇降ベース３６４との間に配置されると共に、筒部３７３ａの上端が上部ベース３６３よりも上方へ突出するように形成されている。中央口３７３ｄは、下方へ短く延びた円筒状に形成されており、下端が昇降ベース３６４の上面に当接することで、中央ボタン本体３７３の下方への移動が規制される。中央ボタン本体３７３の中央口３７３ｄを通って、昇降ベース３６４の立壁部３６４ｃの上端が上部ベース３６３に当接する。

【０４２４】

中央ボタン本体３７３は、一対のガイドボス３７３ｆが挿通されている一対のボタンバネ３７４によって上方へ付勢されている。一対のガイドボス３７３ｆは、下端が昇降ベース３６４を貫通して下方へ延出するように形成されており、下端にワッシャが挿通されたビスが取付けられる。ガイドボス３７３ｆの下端に取付けられたワッシャが昇降ベース３６４の下面に当接することで、中央ボタン本体３７３の上方への移動が規制される。

【０４２５】
中央ボタン本体３７３の押圧検知片３７３ｅは、一対のボタンバネ３７４の付勢力に抗して中央ボタン本体３７３の底部３７３ｂ（中央口３７３ｄの下端）が昇降ベース３６４の上面に当接した時に、昇降ベース３６４を貫通して下方へ突出するように形成されている。この中央ボタン本体３７３は、不透明に形成されている。一対のボタンバネ３７４は、昇降バネ３６５よりも付勢力の弱いコイルバネとされている。
【０４２６】
中央ボタン本体３７３の上昇検知片３７３ｇは、中央ボタン本体３７３の底部３７３ｂ（中央口３７３ｄの下端）が上部ベース３６３の下面に当接した時に、上部ベース３６３に設けられた開口部に進入するように形成されている。
【０４２７】
中央ボタンカバー３７５は、中央ボタン本体３７３の筒部３７３ａと略同じ直径の円盤状の天板部３７５ａと、天板部３７５ａの外周から下方へ延出している筒状の周壁部３７５ｂと、を備えており、透光性を有するように形成されている。中央ボタンカバー３７５は、天板部３７５ａと周壁部３７５ｂとによって有底筒状に形成されている。この中央ボタンカバー３７５は、周壁部３７５ｂの下端が中央ボタン本体３７３における筒部３７３ａの上端に取付けられる。
【０４２８】
中央ボタン装飾基板３７６は、上面に実装されている複数のＬＥＤがフルカラーＬＥＤとされている。中央ボタン装飾基板３７６は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、中央ボタンカバー３７５を発光装飾させることができる。外周ボタン装飾基板３７７は、上面に実装されている複数のＬＥＤがフルカラーＬＥＤとされている。外周ボタン装飾基板３７７は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、外周装飾レンズ３７９及び外周ボタンカバー３８０を発光装飾させることができる。中央ボタン装飾基板３７６は、上部ベース３６３に設けられた開口部に上昇検知センサ３７６ａが挿入されるよう、配置されている。
【０４２９】
外周基板カバー３７８は、外周ボタン装飾基板３７７の上側を覆い昇降ベース３６４に取付けられる円環状の基板部３７８ａと、基板部３７８ａの内周から上方へ筒状に延出しており中央ボタン本体３７３の外周を覆う円筒部３７８ｂと、を備えている。外周基板カバー３７８は、透明に形成されている。
【０４３０】
外周装飾レンズ３７９は、上方へ向かうに従って周方向へ移動するように延びている捩れた部位が、周方向に一定の間隔で列設されている。外周装飾レンズ３７９は、外周基板カバー３７８における基板部３７８ａの上側に取付けられている。外周ボタンカバー３８０は、外周装飾レンズ３７９の外周を覆う円筒状の筒状部３８０ａと、筒状部３８０ａの上端から中心側へ延出している円環状の環状部３８０ｂと、を備えている。外周ボタンカバー３８０は、筒状部３８０ａの下端が昇降ベース３６４に取付けられる。環状部３８０ｂは、内径が外周基板カバー３７８の円筒部３７８ｂと略同じ大きさに形成されている。
【０４３１】
演出操作ボタンユニット３６０は、組立てた状態では、図６２（ａ）に示すように、昇降ベース３６４が一対の昇降バネ３６５によって上方へ付勢された状態で、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄが、昇降カム部材３７１のカム部３７１ａにおける係止部３７１ｃに下方から挿入されている。この状態では、昇降ベース３６４が下方へ移動した下降位置の状態となっており、一対の昇降バネ３６５が圧縮されている。また、この状態では、中央ボタン本体３７３がボタンバネ３７４の付勢力により上方側への移動端に位置しており、中央ボタンカバー３７５の上面が、外周ボタンカバー３８０の上面よりも上方へ突出した状態となっている。
【０４３２】
従って、演出操作ユニット３００に組立てた状態では、外周ボタンカバー３８０の上面

が演出操作リング３３０の上面よりも僅かに上方へ突出していると共に、中央ボタンカバー３７５の上面が外周ボタンカバー３８０の上面よりも上方へ突出している（図６３等を参照）。

【０４３３】

この状態（図６２（ａ）の状態）で、中央ボタンカバー３７５（中央押圧操作部３０３ａ）を下方へ押圧して、ボタンバネ３７４の付勢力に抗して下方へ移動させると、中央ボタン本体３７３の押圧検知片３７３ｅが押圧検知センサ３８１により検知され、中央押圧操作部３０３ａの押圧操作が検知される。中央押圧操作部３０３ａを押圧操作した状態では、中央ボタンカバー３７５の上面が、外周ボタンカバー３８０の上面と略一致した高さとなっている（図６５（ｃ）を参照）。

【０４３４】

また、この状態で、外周ボタンカバー３８０（外周押圧操作部３０３ｂ）を下方へ押圧操作しても、外周ボタンカバー３８０は下方へ移動することはなく、中央ボタン本体３７３の押圧検知片３７３ｅが押圧検知センサ３８１に検知されることもない。つまり、押圧操作部３０３の押圧操作が検知されない。

【０４３５】

この下降位置の状態で、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降駆動ギア３６８を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降駆動ギア３６８と噛合している従動ギア３６９を介して昇降カム駆動ギア部材３７０が平面視反時計回りの方向へ回転し、昇降カム駆動ギア部材３７０と連結されている昇降カム部材３７１も同じ方向へ回転することとなる。この昇降カム部材３７１が反時計回りの方向へ回転すると、図６２において正面に見えているカム部３７１ａが右方へ移動することとなり、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄが、係止部３７１ｃから第一カム３７１ｂにおける係止部３７１ｃの左方の部位へ転動すると共に、案内ピン３６４ｄを介して昇降ベース３６４が昇降バネ３６５の付勢力に抗して下方へ移動する。

【０４３６】

そして、昇降カム部材３７１の回転に伴って、第一カム３７１ｂに沿って相対的に左方へ転動する案内ピン３６４ｄが、第一カム３７１ｂの左端から第二カム３７１ｄ側へ位置すると、第二カム３７１ｄが第一カム３７１ｂに対して垂直に上方へ延びていることから、昇降バネ３６５の付勢力により案内ピン３６４ｄが第二カム３７１ｄに沿って上方へ移動することとなり、案内ピン３６４ｄと一緒に昇降ベース３６４が上昇して上昇位置の状態となる。

【０４３７】

上昇位置の状態では、図６２（ｂ）に示すように、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄが、一方のカム部３７１ａの第二カム３７１ｄと残りのカム部３７１ａの第三カム３７１ｅとに接した状態となっている。この状態で、操作ボタン昇降駆動モータ３６７の駆動が一旦停止される。

【０４３８】

上昇位置の状態では、昇降ベース３６４の立壁部３６４ｃの上端が上部ベース３６３の下面に当接しており、昇降ベース３６４のこれ以上の上方への移動が規制されている。また、上昇位置の状態では、下降位置の時の中央ボタンカバー３７５（中央押圧操作部３０３ａ）と外周ボタンカバー３８０（外周押圧操作部３０３ｂ）との位置関係が保持されており、中央ボタンカバー３７５及び外周ボタンカバー３８０を含む押圧操作部３０３全体が上方へ移動していると共に、中央ボタンカバー３７５の上面が外周ボタンカバー３８０の上面よりも上方へ突出している。

【０４３９】

演出操作ユニット３００に組立てた状態で、上昇位置へ移動させると、中央ボタンカバー３７５及び外周ボタンカバー３８０が、演出操作リング３３０の上面よりも大きく突出した状態となる（図６５（ｂ）等を参照）。

【０４４０】

この上昇位置の状態で、中央ボタンカバー３７５（中央押圧操作部３０３ａ）を、ボタンバネ３７４の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、中央ボタンカバー３７５及び中央ボタン本体３７３がボタンバネ３７４の付勢力に抗して下方へ移動し、中央ボタン本体３７３が昇降ベース３６４に当接することとなる。中央ボタン本体３７３が昇降ベース３６４に当接している状態では、中央ボタン本体３７３の押圧検知片３７３ｅが昇降ベース３６４よりも下方へ突出した状態となっているが、昇降ベース３６４がボタンユニットベース３６１から離れているため、押圧検知片３７３ｅが押圧検知センサ３８１によって検知されることはない。

【０４４１】

また、この状態（図６２（ｂ）の状態）では、中央ボタン本体３７３の上昇検知片３７３ｇが上昇検知センサ３７６ａにより検知され、外周押圧操作部３０３ｂが上昇位置にあることが検知される。

【０４４２】

中央ボタンカバー３７５（中央押圧操作部３０３ａ）を、昇降バネ３６５の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、中央ボタンカバー３７５及び中央ボタン本体３７３がボタンバネ３７４の付勢力に抗して、中央ボタン本体３７３が昇降ベース３６４に当接した上で、昇降ベース３６４が、昇降バネ３６５の付勢力に抗して下方へ移動し、昇降ベース３６４の下端がボタンユニットベース３６１に当接することとなる。昇降ベース３６４がボタンユニットベース３６１に当接することで、昇降ベース３６４が下降位置の状態となり、昇降ベース３６４と共に外周ボタンカバー３８０（外周押圧操作部３０３ｂ）も下降位置の状態となる。

【０４４３】

このように、中央ボタン本体３７３が昇降ベース３６４に当接した状態で、昇降ベース３６４がボタンユニットベース３６１に当接すると、昇降ベース３６４から下方へ突出している中央ボタン本体３７３の押圧検知片３７３ｅが、押圧検知センサ３８１に検知された状態となり、中央ボタンカバー３７５（中央押圧操作部３０３ａ）の押圧が検知される。

【０４４４】

一方、上昇位置の状態で、外周ボタンカバー３８０（外周押圧操作部３０３ｂ）を、昇降バネ３６５の付勢力よりも力で下方へ押圧した場合、外周ボタンカバー３８０を介して昇降ベース３６４が昇降バネ３６５の付勢力に抗して下方へ移動し、昇降ベース３６４の下端がボタンユニットベース３６１に当接することとなる。この状態では、昇降ベース３６４と共に外周ボタンカバー３８０が下降位置の状態となるが、中央ボタンカバー３７５（中央押圧操作部３０３ａ）がボタンバネ３７４の付勢力により上方へ突出していることから、中央ボタン本体３７３の押圧検知片３７３ｅが昇降ベース３６４から下方へ突出しておらず、押圧検知片３７３ｅが押圧検知センサ３８１により検知されない。

【０４４５】

中央ボタンカバー３７５及び外周ボタンカバー３８０を（押圧操作部３０３を）、上昇位置から下降位置へ戻すには、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により、昇降カム部材３７１を平面視反時計回りの方向へ回転させると、図６２（ｂ）において、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄの左上と当接している第三カム３７１ｅが、右方（案内ピン３６４ｄの方向）へ移動することとなるため、第三カム３７１ｅによって案内ピン３６４ｄが下方へ押圧され、案内ピン３６４ｄを介して昇降ベース３６４が昇降バネ３６５の付勢力に抗して下方へ移動することとなる。

【０４４６】

そして、昇降カム部材３７１の回転に伴って案内ピン３６４ｄが第三カム３７１ｅの下端から第一カム３７１ｂ側へ移動すると、昇降ベース３６４の下方への移動が停止し、案内ピン３６４ｄが第一カム３７１ｂに沿って転動する。その後、案内ピン３６４ｄが第一カム３７１ｂの途中の係止部３７１ｃの位置に到達すると、昇降バネ３６５の付勢力により案内ピン３６４ｄが上方へ窪んだ係止部３７１ｃ内に挿入されると共に、操作ボタン昇

降駆動モータ３６７による昇降カム部材３７１の回転を停止させることで、元の下降位置の状態となる。

【０４４７】

［３－５ｅ－９．操作部中継基板ユニット］

演出操作ユニット３００における操作部中継基板ユニット３９０について、主に図５３及び図５４等を参照して詳細に説明する。操作部中継基板ユニット３９０は、操作部ベース３２０の後面に取付けられている。操作部中継基板ユニット３９０は、操作部ベース３２０における本体部３２１の後面に取付けられる箱状の基板ボックス３９１と、基板ボックス３９１内に取付けられている操作部中継基板３９２と、を備えている。

【０４４８】

基板ボックス３９１は、演出操作ユニット３００に組立てた時に、回転駆動ユニット３４０の操作リング駆動モータ３４２を後側から覆うモータカバー部３９１ａを有している。操作部中継基板３９２は、皿中央上装飾基板３１４、皿中央下装飾基板３１６、操作リング駆動モータ３４２、第一回転検知センサ３４７、第二回転検知センサ３４８、演出操作リング装飾基板３５２、振動スピーカ３５４、操作ボタン昇降駆動モータ３６７、中央ボタン装飾基板３７６、外周ボタン装飾基板３７７、押圧検知センサ３８１、上昇検知センサ３７６ａ、及び下降検知センサ３８２と、皿ベースユニット２１０の皿ユニット中継基板２１４との接続を中継している。

【０４４９】

［３－５ｅ－１０．演出操作ユニットの作用］

次に、演出操作ユニット３００の作用について、主に図６３乃至図６５等を参照して詳細に説明する。図６３は、演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。図６４は、演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説明図である。図６５（ａ）は通常の状態で示す皿ユニットの正面図であり、（ｂ）は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、（ｃ）は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。

【０４５０】

演出操作ユニット３００は、上面に遊技者が操作可能な演出操作部３０１を備えている。演出操作部３０１は、大きな円環状の回転操作部３０２と、回転操作部３０２の環内に配置されている押圧操作部３０３とで構成されている。押圧操作部３０３は、回転操作部３０２の中心に位置する円柱状の中央押圧操作部３０３ａと、中央押圧操作部３０３ａと回転操作部３０２との間に配置されている円環状の外周押圧操作部３０３ｂとで構成されている。

【０４５１】

回転操作部３０２は、演出操作リング３３０のリング外上カバー３３５、リング外下カバー３３６、及びリング内カバー３３７によって形成されている。中央押圧操作部３０３ａは、演出操作ボタンユニット３６０の中央ボタンカバー３７５及び中央ボタン本体３７３によって形成されており、外周押圧操作部３０３ｂは、外周ボタンカバー３８０及び外周基板カバー３７８によって形成されている。

【０４５２】

演出操作ユニット３００は、円環状の回転操作部３０２（演出操作リング３３０）の上面によって形成される仮想の平面の前方側が低くなるように傾斜した状態で皿ユニット２００に組立てられる。従って、回転操作部３０２の環内に配置されている押圧操作部３０３の押圧方向が、下方へ向かうに従って後方へ移動する（換言すると、上方へ向かうに従って前方へ移動する）ように傾斜している。

【０４５３】

演出操作ユニット３００は、通常の状態では、回転操作部３０２の上面よりも押圧操作部３０３が僅かに上方へ突出した状態となっている。詳しくは、演出操作リング３３０の上面よりも外周ボタンカバー３８０の上面が僅かに上方へ突出していると共に、外周ボタ

ンカバー３８０の上面よりも中央ボタンカバー３７５の上面が上方へ突出した状態となっている（図６３等を参照）。

【０４５４】

この通常の状態で、回転駆動ユニット３４０の操作リング駆動モータ３４２により、伝達検知ギア部材３４５を左側面視で時計回りの方向へ回転させると、操作リング用伝達ギア３５０を介して演出操作リング３３０の回転操作部３０２が、平面視において時計周りの方向へ回転する。一方、操作リング駆動モータ３４２により、伝達検知ギア部材３４５を左側面視で反時計周りの方向へ回転させると、演出操作リング３３０の回転操作部３０２が平面視において反時計回りの方向へ回転する。

【０４５５】

操作リング駆動モータ３４２は、ステッピングモータとされており、所定の回転角度の範囲で正転・逆転を繰返させることで、回転操作部３０２を往復回動させて振動させることができる。この振動は、振動スピーカ３５４による振動とは異なり、回転操作部３０２のみが振動する。

【０４５６】

演出操作リング３３０の回転操作部３０２は、操作リング駆動モータ３４２により回転させられるだけでなく、遊技者によっても回転させることができる。回転操作部３０２を平面視において時計回りの方向へ回転させると、操作リング用伝達ギア３５０を介して回転駆動ユニット３４０の伝達検知ギア部材３４５が左側面視において時計回りの方向へ回転し、回転操作部３０２を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、伝達検知ギア部材３４５が左側面視において反時計回りの方向へ回転する。この伝達検知ギア部材３４５は、第一回転検知センサ３４７と第二回転検知センサ３４８の二つのセンサによって回転を検知している。

【０４５７】

伝達検知ギア部材３４５の回転は、複数の検知片３４５ｂを第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８によって検知することで、回転を検知している。詳述すると、周方向に等間隔で列設されている複数の検知片３４５ｂの間隔に対して、周方向に離間している第一回転検知センサ３４７と第二回転検知センサ３４８との間隔が、整数倍とならない間隔とされている。これにより、第一回転検知センサ３４７と第二回転検知センサ３４８とが、同じタイミングで検知片３４５ｂを検知しないように構成されている。

【０４５８】

本実施形態では、伝達検知ギア部材３４５が左側面視において時計回りの方向へ回転すると、第二回転検知センサ３４８が検知片３４５ｂを検知してから第一回転検知センサ３４７が検知片３４５ｂを検知する。これに対して、伝達検知ギア部材３４５が左側面視において反時計回りの方向へ回転すると、第一回転検知センサ３４７が検知片３４５ｂを検知してから第二回転検知センサ３４８が検知片３４５ｂを検知する。従って、第一回転検知センサ３４７と第二回転検知センサ３４８とが、検知片３４５ｂを検知する順番によって、伝達検知ギア部材３４５（回転操作部３０２）の回転方向を検知することができる。また、第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８における検知片３４５ｂの検知時間によって、伝達検知ギア部材３４５（回転操作部３０２）の回転速度を検知することができる。

【０４５９】

このように、回転操作部３０２の回転操作を検知することができるため、回転操作部３０２の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。また、回転操作部３０２の回転操作を検知した時に、操作リング駆動モータ３４２により、回転操作部３０２を回転操作方向と同じ方向へ回転駆動させることで、回転操作を軽くしてアシストすることができる。或いは、操作リング駆動モータ３４２により、回転操作部３０２を回転操作方向と反対方向へ回転駆動させることで、回転操作を重くしたり、クリック感を付与したりすることができる。

【０４６０】

演出操作リング３３０の回転操作部３０２は、リング外上カバー３３５、リング外下カバー３３６、及びリング内カバー３３７によって形成されており、円の半分以上の円弧が環状に延びている形状に形成されている。換言すると、回転操作部３０２がドーナツ状に形成されている。そして、回転操作部３０２は、図示するように、外周面、上面、及び内周面の一部、が露出した状態で取付けられているため、遊技者の手で掴み易い形状に形成されている。

【０４６１】

これにより、回転操作部３０２に対して遊技者が様々な方向から触れることができるため、遊技者のやり易い思い思いの仕方で回転操作部３０２を回転操作させることができ、回転操作部３０２の操作性が高められている。また、回転操作部３０２は、押圧操作部３０３が下降位置又は上昇位置の何れの状態の時でも、回転操作することができる。なお、回転操作部３０２は、下面側が操作部ベース３２０に取付けられているため、自動車のハンドルのように握ることはできない。

【０４６２】

演出操作ユニット３００は、図６４に示すように、演出操作リング３３０の下方に、複数のＬＥＤが円環状に列設されている演出操作リング装飾基板３５２を備えている。これにより、演出操作リング装飾基板３５２のＬＥＤを発光させることで、演出操作リング３３０の回転操作部３０２を発光装飾させることができる。また、演出操作リング装飾基板３５２では、複数のＬＥＤを回転操作部３０２に沿って環状に列設しているため、回転操作部３０２の回転に合わせて、列設されている複数のＬＥＤを順次発光させることで、回転している回転操作部３０２の特定の部位のみを発光装飾させることができる。これにより、回転する回転操作部３０２内に、ＬＥＤ（装飾基板）が備えられているように遊技者を錯覚させることができる。

【０４６３】

演出操作ユニット３００は、通常の状態では、図６５（ａ）に示すように、回転操作部３０２の環内に配置されている押圧操作部３０３が、その上面が回転操作部３０２の上面よりも僅かに上方に突出した下降位置の状態となっている。この状態では、回転操作部３０２を回転させることができると共に、押圧操作部３０３における中央押圧操作部３０３ａを押圧操作することができる。中央押圧操作部３０３ａを下方へ押圧操作すると、中央押圧操作部３０３ａ（中央ボタンカバー３７５）の上面が、外周押圧操作部３０３ｂ（外周ボタンカバー３８０）の上面と略同じ高さまで下降し、押圧検知センサ３８１により押圧が検知される。

【０４６４】

この通常（下降位置）の状態では、押圧操作部３０３における外周押圧操作部３０３ｂを下方へ押圧しても、外周押圧操作部３０３ｂ（外周ボタンカバー３８０）が下方へ移動することはなく、押圧検知センサ３８１により押圧が検知されることはない。

【０４６５】

通常の状態で、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により、昇降カム部材３７１を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄがカム部３７１ａ（第一カム３７１ｂ）から外れて、一対の昇降バネ３６５の付勢力により、昇降ベース３６４と共に押圧操作部３０３が勢いよく上方へ突出して上昇位置の状態となる（図６５（ｂ）を参照）。この上昇位置の状態では、押圧操作部３０３の上面が回転操作部３０２の上面よりも大きく上方に位置している。換言すると、中央ボタンカバー３７５及び外周ボタンカバー３８０が、演出操作リング３３０の上面よりも大きく上方へ突出している。

【０４６６】

押圧操作部３０３が上昇位置の状態で、中央押圧操作部３０３ａを下方へ押圧すると、まず、ボタンバネ３７４の付勢力に抗して中央押圧操作部３０３ａが下方へ移動し、中央押圧操作部３０３ａの上面と外周押圧操作部３０３ｂの上面とが略同じ高さの状態となる。この状態では、押圧検知センサ３８１が押圧を検知しない。更に、昇降バネ３６５の付

勢力に抗して中央押圧操作部３０３ａが外周押圧操作部３０３ｂと一緒に下方へ移動し、中央押圧操作部３０３ａ及び外周押圧操作部３０３ｂの上面が回転操作部３０２の上面と略同じ高さの状態となる（図６５（ｃ）を参照）。この状態では、押圧検知センサ３８１が押圧を検知する。

【０４６７】

また、押圧操作部３０３が上昇位置の状態で、外周押圧操作部３０３ｂを下方へ押圧すると、中央押圧操作部３０３ａの上面が外周押圧操作部３０３ｂの上面よりも上方へ突出している状態のまま、外周押圧操作部３０３ｂと中央押圧操作部３０３ａとが下方へ移動し、外周押圧操作部３０３ｂの上面が回転操作部３０２の上面と略同じ高さの状態となる（図６５（ａ）を参照）。この状態では、押圧検知センサ３８１が押圧を検知しない。

【０４６８】

このように、本実施形態の押圧操作部３０３は、下降位置或いは上昇位置に関わらず、中央押圧操作部３０３ａを、下方への移動端まで押圧しないと、押圧検知センサ３８１により検知されないようになっている。従って、遊技者に対して、中央押圧操作部３０３ａをしっかりと押圧操作させることを促すことが可能となるため、遊技者参加型演出において演出操作部３０１の操作に注意を引付けさせることができ、遊技者参加型演出をより楽しませることができる。

【０４６９】

なお、押圧操作部３０３が上昇位置の状態でも、回転操作部３０２を回転させることができる。従って、押圧操作部３０３を上昇位置の状態とした時では、遊技者によっては、押圧操作部３０３を手がかりにして回転操作が楽になったり、押圧操作部３０３が邪魔になって回転操作がし難くなったりすることから、回転操作部３０２の操作性を変化させることができ、より多彩な操作を楽しませることができる。

【０４７０】

［３－６．扉枠左サイドユニット］

扉枠３における扉枠左サイドユニット４００について、主に図６６乃至図６８を参照して詳細に説明する。図６６（ａ）は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図６７は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図６８は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠左サイドユニット４００は、皿ユニット２００の上側で扉枠ベースユニット１００の前面左部に取付けられており、正面視において遊技領域５ａの左外側を装飾するものである。

【０４７１】

扉枠左サイドユニット４００は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの左外側に取付けられる扉枠左サイドベース４０１と、扉枠左サイドベース４０１の前面に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠左サイド装飾基板４０２と、扉枠左サイド装飾基板４０２の前側を覆うように扉枠左サイドベース４０１に取付けられている左サイドリフレクタ４０３と、左サイドリフレクタ４０３の前側を覆うように扉枠左サイドベース４０１に取付けられている扉枠左サイド装飾体４０４と、を備えている。

【０４７２】

扉枠左サイドベース４０１は、上下に延びており前方へ開放された箱状に形成されている。扉枠左サイド装飾基板４０２は、上下に延びた帯板状に形成されており、左サイド上装飾基板４０２ａと左サイド下装飾基板４０２ｂとで構成されている。扉枠左サイド装飾基板４０２は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。扉枠左サイド装飾基板４０２は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠左サイド装飾体４０４を発光装飾させることができる。

【０４７３】

左サイドリフレクタ４０３は、扉枠左サイド装飾基板４０２に実装されているＬＥＤと対応する位置に前後に貫通している貫通孔４０３ａが形成されている。扉枠左サイド装飾

体４０４は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠左サイド装飾体４０４は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠左サイド装飾体４０４は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

【０４７４】

扉枠左サイドユニット４００は、下端が皿ユニット２００における皿左上装飾ユニット２７０の皿左上装飾体２７１の左端と連続するように形成されており、上端が扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３の左側下端と連続するように形成されている。

【０４７５】

扉枠左サイドユニット４００は、左右方向の幅と前後方向の奥行が、略同じ距離に形成されている。扉枠左サイドユニット４００は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの左外側を装飾しており、円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見せている。

【０４７６】

［３－７．扉枠右サイドユニット］

扉枠３における扉枠右サイドユニット４１０について、主に図６９乃至図７１を参照して詳細に説明する。図６９（ａ）は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図７０は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図７１は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠右サイドユニット４１０は、皿ユニット２００の上側で扉枠ベースユニット１００の前面右部に取付けられており、正面視において遊技領域５ａの右外側を装飾するものである。

【０４７７】

扉枠右サイドユニット４１０は、扉枠３の右辺から皿ユニット２００の上皿２０１や下皿２０２と略同じ位置まで前方へ平板状に延出しており、左右方向へ貫通しているサイド窓４１０ａと、サイド窓４１０ａ内に複数配置されている発光可能なサイド窓内装飾部４１０ｂと、を備えている。この扉枠右サイドユニット４１０は、パチンコ機１が設置された遊技ホール等において、右側に配置されているパチンコ機の遊技領域内を見え難くしたり、右側のパチンコ機で遊技している遊技者から本パチンコ機１の遊技領域５ａ内を見え難くしたりすることができ、遊技のプライバシーを保護するような遊技者のパーソナル空間を形成することができる。

【０４７８】

扉枠右サイドユニット４１０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの右外側に取付けられ上下に延びている扉枠右サイドベース４１１と、扉枠右サイドベース４１１の前面に取付けられており前方へ円筒状に延出し上下に列設されている複数のサイド窓内装飾部４１０ｂを有するサイド窓内装飾部材４１２と、前面におけるサイド窓内装飾部材４１２の複数のサイド窓内装飾部４１０ｂと対応する部位に複数のＬＥＤが実装されており扉枠右サイドベース４１１の前側に取付けられているサイド窓内装飾部装飾基板４１３と、サイド窓内装飾部材４１２の複数のサイド窓内装飾部４１０ｂの内部に夫々挿入されている内部リフレクタ４１４と、を備えている。

【０４７９】

また、扉枠右サイドユニット４１０は、サイド窓内装飾部材４１２の前端よりも前方に配置されており上下に延びている右サイドリフレクタ４１５と、扉枠右サイドベース４１１に取付けられており扉枠右サイドベース４１１と右サイドリフレクタ４１５の右側面を被覆するように上下方向及び前後方向へ平板状に延びていると共に左右方向へ貫通しサイド窓４１０ａを構成する貫通口４１６ａが形成されている扉枠右サイド外パネル４１６と、扉枠右サイドベース４１１及び右サイドリフレクタ４１５に取付けられており扉枠右サイドベース４１１と右サイドリフレクタ４１５の左側面を被覆するように上下方向及び前後方向へ平板状に延びていると共に左右方向へ貫通しサイド窓４１０ａを構成する貫通口４１７ａが形成されている扉枠右サイド内パネルと４１７と、を備えている。

【０４８０】

更に、扉枠右サイドユニット４１０は、右サイドリフレクタ４１５の後面に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠右サイド装飾基板４１８と、右サイドリフレクタ４１５の前側を覆うように右サイドリフレクタ４１５に取付けられている扉枠右サイド装飾体４１９と、を備えている。

【０４８１】

扉枠右サイドベース４１１は、上下に延びており後方へ開放された箱状に形成されている。サイド窓内装飾部材４１２は、上下方向に列設されている複数（ここでは三つ）のサイド窓内装飾部４１０ｂの下端同士を連結している平板状の連結ベース４１２ａを有している。サイド窓内装飾部材４１２のサイド窓内装飾部４１０ｂは、前端側が後端側よりも外径がやや小さくなった円錐台状の円筒に形成されていると共に、円筒の前端が半球状に形成されている。サイド窓内装飾部材４１２は、サイド窓内装飾部４１０ｂの前端が扉枠右サイド外パネル４１６に取付けられる。サイド窓内装飾部材４１２は、扉枠右サイドベース４１１の前面において、上下方向中央に対して下寄りの位置から上側の部位に取付けられる。サイド窓内装飾部材４１２は、透光性を有した乳白色に形成されている。

【０４８２】

サイド窓内装飾部装飾基板４１３は、扉枠右サイドベース４１１の前面において、サイド窓内装飾部材４１２の連結ベース４１２ａの後方となる部位に取付けられる。サイド窓内装飾部装飾基板４１３に備えられている複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされている。サイド窓内装飾部装飾基板４１３は、複数のサイド窓内装飾部４１０ｂの夫々の後方となる部位に、四つのＬＥＤがサイド窓内装飾部４１０ｂの軸芯を中心として上下左右の十字状に配置されている。

【０４８３】

内部リフレクタ４１４は、正面視の形状がＸ状に形成されており、挿入されるサイド窓内装飾部４１０ｂの内面に沿うように前後方向に延びている。内部リフレクタ４１４は、サイド窓内装飾部４１０ｂの内部を、上下左右の四つに仕切っている。

【０４８４】

右サイドリフレクタ４１５は、扉枠右サイドベース４１１と同じ高さで上下に延びており、前後方向の形状が、上端から下端へ向かうに従って、前方へ移動した後に後方へ移動するような波状に形成されている。右サイドリフレクタ４１５は、前後に貫通し、扉枠右サイド装飾基板４１８のＬＥＤが前方へ臨む複数の貫通孔４１５ａが形成されている。

【０４８５】

扉枠右サイド外パネル４１６は、平板状で上下及び前後に延びており、後辺が鉛直に直線状に延びていると共に、前辺が右サイドリフレクタ４１５に沿って波状に延びている。扉枠右サイド外パネル４１６は、左右方向へ貫通している貫通口４１６ａが、上下に延びた変楕円形状に形成されていると共に、サイド窓内装飾部材４１２の連結ベース４１２ａの前側と扉枠右サイド装飾基板４１８（右サイドリフレクタ４１５）の後側とを被覆可能に形成されている。扉枠右サイド外パネル４１６は、不透光性に形成されている。

【０４８６】

扉枠右サイド内パネル４１７は、平板状で上下及び前後に延びており、後辺が鉛直に直線状に延びていると共に、前辺が右サイドリフレクタ４１５に沿って波状に延びている。扉枠右サイド内パネル４１７は、左右方向へ貫通している貫通口４１７ａが、上下に延びた変楕円形状に形成されていると共に、サイド窓内装飾部材４１２の連結ベース４１２ａの前側と扉枠右サイド装飾基板４１８（右サイドリフレクタ４１５）の後側とを被覆可能に形成されている。扉枠右サイド内パネル４１７は、不透光性に形成されている。

【０４８７】

扉枠右サイド装飾基板４１８は、上下に延びた帯板状に形成されており、右サイド上装飾基板４１８ａと、右サイド下装飾基板４１８ｂとで構成されている。扉枠右サイド装飾基板４１８は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。扉枠右サイド装飾基板４１８は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠右サイド装飾体４１９を発光装飾させることができる。

【０４８８】
扉枠右サイド装飾体４１９は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠右サイド装飾体４１９は、前方へ膨出した半円弧が、右サイドリフレクタ４１５に沿うように波状に上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠右サイド装飾体４１９は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。
【０４８９】
扉枠右サイドユニット４１０は、下端が皿ユニット２００における皿右上装飾ユニット２７５の皿右上装飾体２７６の右端と連続するように形成されていると共に、上端が扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３の右側下端と連続するように形成されている。
【０４９０】
扉枠右サイドユニット４１０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの右外側を装飾しており、扉枠右サイド装飾体４１９の部位が円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見える。扉枠右サイドユニット４１０は、上から１／４の部位が最も前方へ突出するように前端（前辺）が波状に前方へ延びており、衝立状に形成されている。扉枠右サイドユニット４１０は、左右方向へ貫通しているサイド窓４１０ａを有しており、サイド窓４１０ａを通して反対側を視認することができる。
【０４９１】
扉枠右サイドユニット４１０は、サイド窓４１０ａ内に、前後に延びた円筒状（円柱状）のサイド窓内装飾部４１０ｂを備えており、サイド窓内装飾部装飾基板４１３のＬＥＤを発光させることで、サイド窓内装飾部４１０ｂを発光装飾させることができる。そして、サイド窓内装飾部４１０ｂを発光装飾させることで、サイド窓４１０ａ内を眩しくすることができ、サイド窓４１０ａを通して反対側を見え難くすることができる。
【０４９２】
本実施形態の扉枠右サイドユニット４１０によれば、通常の状態では、複数のサイド窓内装飾部４１０ｂを発光装飾させるサイド窓内装飾部装飾基板４１３のＬＥＤが消灯しているため、サイド窓４１０ａにおける三つのサイド窓内装飾部４１０ｂの間を通して、本パチンコ機１の横（島設備の端）から遊技領域５ａ内を視認することができる。従って、遊技をするパチンコ機として本パチンコ機１（本遊技盤５）を探している遊技者が、島設備に沿って本パチンコ機１の前方まで移動しなくても、本パチンコ機１を簡単に見つけることができ、本パチンコ機１での遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。
【０４９３】
また、扉枠右サイドユニット４１０にサイド窓４１０ａが貫通していてもサイド窓内装飾部４１０ｂを含むその他の部位によって、近隣に位置している遊技者の視線を遮ることができるため、他の遊技者から遊技領域５ａの全体を見え辛くすることができ、他の遊技者から見られているような感じを受け難くすることで他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行わせることができる。
【０４９４】
更に、サイド窓内装飾部装飾基板４１３のＬＥＤにより三つのサイド窓内装飾部４１０ｂを発光させると、その光によりサイド窓４１０ａ内を眩しくすることができ、サイド窓４１０ａを通した視認性を変化させる。この際に、三つのサイド窓内装飾部４１０ｂを、円柱状としていることから、光が帯状且つ放射状に放射されることとなるため、サイド窓内装飾部４１０ｂを眩しくさせて間から反対側を視認し難くすることができ、隣等の他の遊技者から遊技領域５ａ内を覗かれ難くすることができる。このように、遊技領域５ａ内を覗かれ難くすることができることから、他の遊技者が本パチンコ機１に注目するのを回避させることができるため、注目されることで他の遊技者が気になって遊技に専念できないことから不快感を覚えたり、ミスが誘発されることで損した気分になったりするのを防止することができ、遊技者を遊技に専念させることで遊技をより楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４９５】
［３－８．扉枠トップユニット］
扉枠３における扉枠トップユニット４５０について、主に図７２乃至図７４等を参照して詳細に説明する。図７２（ａ）は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、（ｃ）はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。図７３は扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図７４は扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。扉枠トップユニット４５０は、扉枠左サイドユニット４００及び扉枠右サイドユニット４１０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面上部に取付けられるものである。
【０４９６】
扉枠トップユニット４５０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａよりも上側に取付けられる扉枠トップベース４５１と、扉枠トップベース４５１の左右両側と前面上部を覆うように扉枠トップベース４５１に取付けられているトップ上カバー４５２と、トップ上カバー４５２の前端に取付けられている扉枠トップ装飾体４５３と、扉枠トップ装飾体４５３の下端と扉枠トップベース４５１の下端とを連結している扉枠トップ底板４５４と、を添えている。
【０４９７】
また、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面中央に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠トップ中央装飾基板４５５と、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面における扉枠トップ中央装飾基板４５５の左方に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠トップ左装飾基板４５６と、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面における扉枠トップ中央装飾基板４５５の右方に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠トップ右装飾基板４５７と、を備えている。
【０４９８】
また、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３と扉枠トップ中央装飾基板４５５との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ中央リフレクタ４５８と、扉枠トップ装飾体４５３と扉枠トップ左装飾基板４５６との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ左リフレクタ４５９と、扉枠トップ装飾体４５３と扉枠トップ右装飾基板４５７との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ右リフレクタ４６０と、を備えている。
【０４９９】
更に、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ底板４５４の上面中央に取付けられている中央スピーカボックス４６１と、中央スピーカボックス４６１に下方へ向けて取付けられている一対のトップ中央スピーカ４６２と、扉枠トップベース４５１の前面左右両端付近に取付けられている一対のスピーカブラケット４６３と、一対のスピーカブラケット４６３に夫々取付けられている一対のトップサイドスピーカ４６４と、扉枠トップ底板４５４を下方から覆うように扉枠トップ底板４５４に取付けられているトップ下カバー４６５と、トップ下カバー４６５の外周縁を下方から押圧するように扉枠トップ底板４５４に取付けられている下カバー枠４６６と、扉枠トップベース４５１の上部右端付近に取付けられている扉枠トップ中継基板４６７と、扉枠トップベース４５１の上方を覆うようにトップ上カバー４５２に取付けられている扉枠トップ天板４６８と、を備えている。
【０５００】
扉枠トップベース４５１は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の左右方向の幅と同じ長さで左右に延びている平板状の本体部４５１ａと、本体部４５１ａの前面における左右両端付近から前方へ突出している前方突出部４５１ｂと、を備えている。本体部４５１ａは、下辺が、扉枠ベース１０１における扉窓１０１ａの上縁と沿うように、左右方向の中央が上方へ位置するような湾曲状に形成されている。左右の前方突出部４５１ｂは、前端が下方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜しており、後方へ開放され

た箱状に形成されている。正面視右側の前方突出部４５１ｂは、上方にも開放されている。

【０５０１】

トップ上カバー４５２は、正面視の形状が、扉枠トップベース４５１と略同じ形状に形成されている。トップ上カバー４５２は、扉枠トップベース４５１の左右の前方突出部４５１ｂの夫々の外側を覆うと共に、左右の前方突出部４５１ｂの前端上部の間を結ぶような形状に形成されている。トップ上カバー４５２の前端は、左右方向中央が前方へ最も突出しており、左右方向中央から左右方向両端へ向かうに従って、下方及び後方へ移動するように湾曲状に延びている。また、トップ上カバー４５２は、上面に後端から前方へ向かって大きく切欠かれた開口部４５２ａを有している。この開口部４５２ａは、扉枠トップ天板４６８によって閉鎖される。

【０５０２】

扉枠トップ装飾体４５３は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠トップ装飾体４５３は、前方へ膨出した半円弧が、左右両端から左右方向中央へ向かうに従って曲率が小さくなると共に、トップ上カバー４５２の前端に沿うように、左右方向へ延びた形態に形成されている。これにより、扉枠トップ装飾体４５３は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。扉枠トップ装飾体４５３は、左右方向の両端が下方へ延びるように向いており、扉枠左サイド装飾体４０４及び扉枠右サイド装飾体４１９の上端と夫々連続するように形成されている。

【０５０３】

扉枠トップ底板４５４は、扉枠トップ装飾体４５３の下端と扉枠トップベース４５１の本体部４５１ａの下端同士を連結するように前後方向へ延びていると共に、左右方向中央が上方へ膨出するように左右方向へ延びている。扉枠トップ底板４５４は、前後方向の中央が下方へ突出するように折れ曲がった形態に形成されている。扉枠トップ底板４５４は、左右方向へ離間しており前端と後端とを結ぶと共に上方へ平板状に延びている一対の補強リブ４５４ａと、一対の補強リブ４５４ａの間において上下に貫通しておりトップ中央スピーカ４６２が臨む一対の中央スピーカ口４５４ｂと、一対の補強リブ４５４ａの夫々の左右方向外側において上下に貫通しておりトップサイドスピーカ４６４が臨む一対のサイドスピーカ口４５４ｃと、を有している。扉枠トップ底板４５４の上面における一対の補強リブ４５４ａの間に中央スピーカボックス４６１が取付けられる。

【０５０４】

扉枠トップ中央装飾基板４５５は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ中央装飾基板４５５は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ中央装飾基板４５５は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の中央部分を発光装飾させることができる。

【０５０５】

扉枠トップ左装飾基板４５６は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ左装飾基板４５６は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ左装飾基板４５６は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の左部分を発光装飾させることができる。

【０５０６】

扉枠トップ右装飾基板４５７は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ右装飾基板４５７は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ右装飾基板４５７は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の右部分を発光装飾させることができる。

【０５０７】

トップ中央リフレクタ４５８、トップ左リフレクタ４５９、及びトップ右リフレクタ４６０は、夫々左右方向に延びており、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７に夫々実装されているＬＥＤと対応する位置に前後に貫通している貫通孔が形成されている。

【０５０８】
中央スピーカボックス４６１は、左右に延びた箱状に形成され、一対のトップ中央スピーカ４６２が下前を向くように取付けられる。この中央スピーカボックス４６１は、扉枠トップ底板４５４の上面における一対の補強リブ４５４ａの間に取付けられる。トップ中央スピーカ４６２は、フルレンジスピーカとされており、広い周波数帯域で音声や音楽等のサウンドを出力するものである。
【０５０９】
スピーカブラケット４６３は、扉枠トップベース４５１における左右の前方突出部４５１ｂの下面に取付けられる。トップサイドスピーカ４６４は、ツイータとされており、音声や音楽等のサウンドの高音域を出力するものである。
【０５１０】
トップ下カバー４６５は、無数の貫通孔を有した金属板からなるパンチングメタルによって形成されている。トップ下カバー４６５を通して、トップ中央スピーカ４６２やトップサイドスピーカ４６４から出力されたサウンドが、前方且つ下方へ向けて放射される。
【０５１１】
扉枠トップ中継基板４６７は、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、扉枠トップ右装飾基板４５７、トップ中央スピーカ４６２、及びトップサイドスピーカ４６４と、扉枠ベースユニット１００の扉枠副中継基板１０５との接続を中継するためのものである。
【０５１２】
扉枠トップ天板４６８は、トップ上カバー４５２の開口部４５２ａを閉鎖するものであり、前端がトップ上カバー４５２に係止されると共に、後端が扉枠ベースユニット１００に取付けられる。
【０５１３】
扉枠トップユニット４５０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの上外側を装飾している。扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３の左右両端が、扉枠左サイド装飾体４０４及び扉枠右サイド装飾体４１９の上端と夫々連続しており、一体的な装飾を形成している。また、扉枠トップユニット４５０は、一対のトップ中央スピーカ４６２及び一対のトップサイドスピーカ４６４によって、音声や音楽等のサウンドを遊技者側へ出力することができる。
【０５１４】
［３－９．扉枠の装飾］
扉枠３における装飾について、主に図７５等を参照して詳細に説明する。図７５は、各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。扉枠３は、図示するように、正面視中央に、ガラスユニット１６０の透明なガラス板１６２によって閉鎖されている上下に延びた略四角形の扉窓１０１ａを有している。扉枠３は、皿ユニット２００の皿左上装飾体２７１、皿右上装飾体２７６、演出操作ユニット３００の皿中央上装飾体３１２ａ、扉枠左サイドユニット４００の扉枠左サイド装飾体４０４、扉枠右サイドユニット４１０の扉枠右サイド装飾体４１９、及び扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３によって、扉窓１０１ａの外周が全周に亘って囲まれている。
【０５１５】
扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左上装飾体２７１、皿右上装飾体２７６、皿中央上装飾体３１２ａ、扉枠左サイド装飾体４０４、扉枠右サイド装飾体４１９、及び扉枠トップ装飾体４５３は、半チューブ状に形成されているため、扉窓１０１ａの全周が蛍光灯で囲まれているような装飾を遊技者に見せることができる。
【０５１６】
扉枠３では、扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左上装飾体２７１、皿右上装飾体２７６、皿中央上装飾体３１２ａ、扉枠左サイド装飾体４０４、扉枠右サイド装飾体４１９、及び扉枠トップ装飾体４５３の後方に、皿左上装飾基板２７３、皿右上装飾基板２７８、皿中央上装飾基板３１４、扉枠左サイド装飾基板４０２、扉枠右サイド装飾基板４１８、

扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７が配置されているため、それら装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、扉窓１０１ａの外周全体を発光装飾させたり、扉窓１０１ａの外周に沿って光が移動するように発光演出を遊技者に見せたり、することができる。

【０５１７】

扉枠３の皿ユニット２００では、上面に、上皿２０１の前後方向の距離よりも直径が大きい円環状でドーナツ形状の回転操作部３０２と、回転操作部３０２の環内に同軸状に配置された円筒状の外周押圧操作部３０３ｂと円柱状の中央押圧操作部３０３ａとからなる押圧操作部３０３とが取付けられていると共に、回転操作部３０２の下方に回転操作部３０２と同じような半円弧のドーナツ形状（半円筒状、若しくは、半チューブ状）で直径の大きな二つの皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂが上下に二つ離間して取付けられていると共に、皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂの両端と連続するように同じような形状の扉枠左サイドユニット４００の扉枠左サイド装飾体４０４、扉枠右サイドユニット４１０の扉枠右サイド装飾体４１９、及び扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３が遊技領域５ａの外周を囲むように扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの外側に取付けられている。

【０５１８】

これにより、皿ユニット２００において、回転操作部３０２と二つの皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂとで三つのドーナツ形状の部材が上下に並んでいると共に、回転操作部３０２、外周押圧操作部３０３ｂ、及び中央押圧操作部３０３ａが同心円状に並んでいるため、見た目のインパクトを高めることができ、回転操作部３０２や押圧操作部３０３を目立たせることができる。

【０５１９】

また、皿左上装飾体２７１、皿右上装飾体２７６、及び皿中央上装飾体３１２ａの下方に配置されている皿左下装飾体２８１、皿右下装飾体２８６及び皿中央下装飾体３１２ｂを、半チューブ状のチューブの太さを若干細くしていると共に、皿中央下装飾体３１２ｂの下方に半球面状のユニット下カバー３１１を備えている。これにより、演出操作ユニット３００では下端から上方へ向かうほど大きくなっているため、上下方向に対する遠近感を強調することが可能となり、上側に配置されている遊技者が操作可能な回転操作部３０２や押圧操作部３０３を大きく見せることができ、遊技者の関心を皿ユニット２００の上面の演出操作ユニット３００における回転操作部３０２や押圧操作部３０３へ強く引付けさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【０５２０】

更に、皿ユニット２００の上面に、ドーナツ形状の回転操作部３０２を上方へ向かうに従って前方へ位置するように延びている軸周りに回転可能に取付けており、回転操作部３０２の上面が、前端側が低くなるように傾斜した状態となるため、回転操作部３０２や押圧操作部３０３の上面が本パチンコ機１の前方に着座した遊技者の頭（顔）の方向を向くこととなり、遊技者から回転操作部３０２や押圧操作部３０３の全容を見え易くすることができ、回転操作部３０２や押圧操作部３０３を大きく見せることができる。また、上述したように、回転操作部３０２や押圧操作部３０３の全容が判り易くなるため、遊技者に対して回転操作部３０２がドーナツ形状であることを認識させ易くすることができる。従って、遊技者に対して、ドーナツ形状の回転操作部３０２が回転操作するものであることを即座に認識させることができるため、遊技者参加型演出が実行された時に、即座に遊技者が回転操作部３０２を回転操作することができ、回転操作部３０２の操作により遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０５２１】

また、回転操作部３０２の直径を上皿２０１の前後方向の距離よりも大きくしていると共に、皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂの直径を回転操作部３０２よりも大きくしており、パチンコ機１の皿ユニット２００において、回転操作部３０２や皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂの前端側が上皿２０１よりも前方へ大

きく突出した状態となると共に、皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂが回転操作部３０２の外周を装飾している状態となるため、回転操作部３０２や皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂを大きく目立たせることができると同時に、皿中央上装飾体３１２ａ及び皿中央下装飾体３１２ｂによって回転操作部３０２周りの見栄えを良くすることができる。従って、遊技者に対して、一見して他のパチンコ機とは異なるパチンコ機１であることを認識させることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対する訴求力を高めることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができる。

【０５２２】

［４．本体枠の全体構成］

パチンコ機１における本体枠４の全体構成について、主に図７６乃至図８２を参照して詳細に説明する。図７６はパチンコ機における本体枠の正面図であり、図７７はパチンコ機における本体枠の背面図である。図７８は本体枠を右前から見た斜視図であり、図７９は本体枠を左前から見た斜視図であり、図８０は本体枠を後ろから見た斜視図である。図８１は本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図８２は本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【０５２３】

本体枠４は、遊技球Ｂを打込むことで遊技が行われる遊技領域５ａを有した遊技盤５を保持すると共に、遊技球Ｂを遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球Ｂをパチンコ機１の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠４は、図示するように、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤５が着脱可能に収容される。本体枠４は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠２に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠３が開閉可能に取付けられる。

【０５２４】

本体枠４は、後部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット５００と、本体枠ベースユニット５００の正面視左側の上端に取付けられ外枠２の外枠上ヒンジ組立体５０に回転可能に取付けられると共に扉枠３の扉枠上ヒンジ組立体１２０が回転可能に取付けられる本体枠上ヒンジ部材５１０と、本体枠ベースユニット５００の正面視左側の下端に取付けられ外枠２の外枠下ヒンジ部材６０に回転可能に取付けられると共に扉枠３の扉枠下ヒンジ部材１２５が回転可能に取付けられる本体枠下ヒンジ組立体５２０と、を備えている。

【０５２５】

また、本体枠４は、本体枠ベースユニット５００の正面視左側面に取付けられる本体枠補強フレーム５３０と、本体枠ベースユニット５００の前面下部に取付けられており遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球Ｂを打込むための球発射装置５４０と、本体枠ベースユニット５００の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆Ｌ字状の払出ベースユニット５５０と、払出ベースユニット５５０の後側に取付けられており遊技者側へ遊技球Ｂを払出すための払出ユニット５６０と、本体枠ベースユニット５００の後面下部に取付けられている基板ユニット６２０と、本体枠ベースユニット５００の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース５０１に取付けられた遊技盤５の後側を覆う裏カバー６４０と、本体枠ベースユニット５００の正面視右側面に取付けられており外枠２と本体枠４、及び扉枠３と本体枠４の間を施錠する施錠ユニット６５０と、を備えている。

【０５２６】

本体枠ベースユニット５００は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース５０１と、扉枠３側と接続するための接続ケーブル５０３を案内する接続ケーブル案内部材５０２と、遊技盤５を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材５０５と、を備えている。

【０５２７】

払出ベースユニット５５０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１の後

側に取付けられる払出ベース５５１と、払出ベース５５１に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク５５２と、球タンク５５２の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール５５３と、タンクレール５５３の上端に取付けられている第一レールカバー５５４と、第一レールカバー５５４から正面視左方に離間してタンクレール５５３の上端に取付けられている第二レールカバー５５５と、第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５の間の位置でタンクレール５５３の上端に取付けられている球整流部材５５６と、タンクレール５５３の下流側端に取付けられている球止部材５５７と、を備えている。

【０５２８】

払出ユニット５６０は、タンクレール５５３からの遊技球Ｂを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット５７０と、球誘導ユニット５７０により誘導された遊技球Ｂを払出制御基板６３３からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置５８０と、払出装置５８０を通った遊技球Ｂを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット６００と、上部満タン球経路ユニット６００を通った遊技球Ｂを扉枠３側又は基板ユニット６２０側へ誘導する下部満タン球経路ユニット６１０と、を備えている。

【０５２９】

基板ユニット６２０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１に取付けられるスピーカユニット６２０ａと、本体枠ベース５０１の後面に取付けられるベースユニット６２０ｂと、ベースユニット６２０ｂの後側に取付けられている電源ユニット６２０ｃと、電源ユニット６２０ｃの後側に取付けられている払出制御ユニット６２０ｄと、スピーカユニット６２０ａの後面に取付けられているインターフェイスユニット６２０ｅと、を備えている。

【０５３０】

施錠ユニット６５０は、本体枠ベース５０１に取付けられるユニットベース６５１と、ユニットベース６５１から前方へ突出しており扉枠３と係止可能な複数の扉枠用鉤６５２と、ユニットベース６５１から後方へ突出しており外枠２と係止可能な複数の外枠用鉤６５３と、扉枠用鉤６５２又は外枠用鉤６５３を上下方向へ移動させる伝達シリンダ６５４と、扉枠用鉤６５２を下方へ付勢していると共に外枠用鉤６５３を上方へ付勢している錠バネ６５５と、外枠用鉤６５３を下方へ移動させる外枠用開錠レバー６５６と、を備えている。

【０５３１】

［４－１．本体枠ベースユニット］

本体枠４における本体枠ベースユニット５００について、主に図７６乃至図８４等を参照して詳細に説明する。図８３（ａ）は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、（ｂ）は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。図８４は、本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。本体枠ベースユニット５００は、前方から後部が外枠２の枠内に挿入されると共に、前方から挿入された遊技盤５の外周を保持するものである。

【０５３２】

本体枠ベースユニット５００は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース５０１と、本体枠ベース５０１の前面における左下隅に取付けられており接続ケーブル５０３を案内する接続ケーブル案内部材５０２と、本体枠ベース５０１の前面下部に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており遊技盤５を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材５０５と、を備えている。

【０５３３】

本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体５０１ａと、ベース本体５０１ａの上端よりやや下側の位置から全高の約３／４の高さの範囲で前後に貫通しており遊技盤５が前側から挿入される遊技盤挿入口５０１ｂと、遊技盤挿入口５０１ｂの下辺を形成しており遊技盤５が載置される遊技盤載置部５０１ｃと、遊技盤載置部５０１ｃの左右方向中央から上方へ突出し

ており遊技盤５の下端の左右及び後方への移動を規制する遊技盤規制部５０１ｄと、を備えている。

【０５３４】

また、本体枠ベース５０１は、ベース本体５０１ａの前面における遊技盤載置部５０１ｃの正面視右下側で後方へ窪んでおり球発射装置５４０を取付けるための発射装置取付部５０１ｅと、発射装置取付部５０１ｅの正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット６５０の伝達シリンダ６５４が挿通されるシリンダ挿通口５０１ｆと、遊技盤載置部５０１ｃの正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット６２０におけるスピーカユニット６２０ａの本体枠スピーカ６２２を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部５０１ｇと、本体枠ベース５０１は、スピーカ用開口部５０１ｇの下方で後方へ窪んでいると共に左右に延びており接続ケーブル案内部材５０２が取付けられるケーブル取付凹部５０１ｈと、ケーブル取付凹部５０１ｈの正面視右端上部において前後に貫通しているケーブル挿通口５０１ｉと、を備えている。

【０５３５】

更に、本体枠ベース５０１は、ベース本体５０１ａにおける遊技盤挿入口５０１ｂの正面視右辺から後方へ板状に延出しており、右側面に施錠ユニット６５０が取付けられると共に、後端に裏カバー６４０が回動可能に取付けられる後方延出部５０１ｊと、ベース本体５０１ａの後面における正面視左端の上下両端部付近に形成されており、本体枠上ヒンジ部材５１０及び本体枠下ヒンジ組立体５２０を取付けるための上ヒンジ取付部５０１ｋ及び下ヒンジ取付部５０１ｌと、を備えている。

【０５３６】

本体枠ベース５０１には、前面における遊技盤載置部５０１ｃの下方でスピーカ用開口部５０１ｇの右方の位置に、遊技盤ロック部材５０５が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。遊技盤ロック部材５０５は、遊技盤挿入口５０１ｂに挿通された遊技盤５の前方への移動を規制可能とすることで、遊技盤挿入口５０１ｂに挿入された遊技盤５を着脱可能としている。

【０５３７】

本体枠ベース５０１のケーブル取付凹部５０１ｈは、下ヒンジ取付部５０１ｌの右端側からスピーカ用開口部５０１ｇよりも右方で遊技盤ロック部材５０５が取付けられ部位の下方の位置まで左右方向に延びている。ケーブル取付凹部５０１ｈは、接続ケーブル案内部材５０２を収容可能な大きさに形成されており、接続ケーブル案内部材５０２の右端側を上下に延びた軸周りに回転可能に取付けることができる。

【０５３８】

本体枠ベースユニット５００の接続ケーブル案内部材５０２は、左右に延びた平板状の案内本体５０２ａと、案内本体５０２ａの上下両辺において夫々前方へ突出していると共に案内本体５０２ａの右端よりも右方へ延出している帯板状の一対の枠片５０２ｂと、一対の枠片５０２ｂの右端同士を連結している円柱状の取付軸５０２ｃと、案内本体５０２ａの上下両端において前後に貫通していると共に左右方向へ列設されている複数の貫通孔５０２ｄと、を備えている。

【０５３９】

接続ケーブル案内部材５０２は、左右方向の長さが、本体枠ベース５０１のケーブル取付凹部５０１ｈの左右方向の長さよりも若干短い長さとされており、ケーブル取付凹部５０１ｈ内に収容可能な大きさに形成されている。接続ケーブル案内部材５０２は、取付軸５０２ｃが、ケーブル取付凹部５０１ｈ内における右端付近において上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。これにより、接続ケーブル案内部材５０２は、左端側が前方へ突出するように回動（ヒンジ回転）することができる。

【０５４０】

この接続ケーブル案内部材５０２は、接続ケーブル５０３を案内するためのものである。接続ケーブル５０３は、複数の配線コードからなり、一方の端部が基板ユニット６２０のインターフェイス基板６３５に接続されると共に、反対側の端部が扉枠３の扉枠主中継

基板１０４及び扉枠副中継基板１０５に接続される。
【０５４１】
続いて、接続ケーブル案内部材５０２による作用効果について説明する。接続ケーブル案内部材５０２は、図８４等に示すように、本体枠ベース５０１に対して、左右方向における扉枠３をヒンジ回転可能に取付ける側（左側）とは反対側の端部（右側端部）が、扉枠３のヒンジ軸と平行に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。
【０５４２】
そして、本体枠４のインターフェイス基板６３５と扉枠３の扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５とを接続する接続ケーブル５０３は、インターフェイス基板６３５に接続されている側が、接続ケーブル案内部材５０２の案内本体５０２ａの右方から左方へ延びるように案内本体５０２ａの前面に当接させた状態で、案内本体５０２ａの上下両端側に形成されている複数の貫通孔５０２ｄのうち左右方向が同じ位置の一組の貫通孔５０２ｄに挿通した結束バンド５０４により、案内本体５０２ａと一緒に締付けられることで、案内本体５０２ａに取付けられる。
【０５４３】
本体枠４の接続ケーブル案内部材５０２は、パチンコ機１に組立て扉枠３を本体枠４に対して閉じた状態で、扉枠３の扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５の後方に位置している（図８４（ａ）を参照）。この状態では、接続ケーブル５０３が、接続ケーブル案内部材５０２から左方へ延び出した後、下ヒンジ取付部５０１１の前方で曲げ返されて扉枠３のケーブルホルダ１０３ａを通って扉枠中継基板カバー１０７内へ延出している。扉枠３のケーブルホルダ１０３ａは、接続ケーブル案内部材５０２の左端よりも左方に配置されている。
【０５４４】
この状態で、扉枠３を本体枠４に対して開くようにヒンジ回転させると、接続ケーブル案内部材５０２の左端側が、接続ケーブル５０３における扉枠３に取付けられている側によって前方へ引っ張られ、接続ケーブル案内部材５０２が右端の取付軸５０２ｃを中心にして回動することとなる。この際に、本実施形態では、扉枠３の開角度αと、接続ケーブル案内部材５０２の開角度βとの関係が、　α／２≧β　（望ましくは、α／３≧β）　を満たすように形成されている（図８４（ｂ）を参照）。
【０５４５】
接続ケーブル案内部材５０２の開角度βは、扉枠３が閉じている状態（扉枠３の開角度αが０度の状態）では、０度となっている。接続ケーブル案内部材５０２の開角度βは、扉枠３を開いて開角度αが大きくなるに従って、大きくなるが、開角度αがある程度（例えば、約９０度）よりも大きくなると、増加が停止するように推移する。本実施形態では、開角度βの最大角度が、４５度未満とされている。
【０５４６】
このように、扉枠３を開けた時に、接続ケーブル案内部材５０２の左端側が、本体枠ベース５０１よりも前方へ移動するように接続ケーブル案内部材５０２が回動するため、接続ケーブル案内部材５０２に接続ケーブル５０３が案内されることで、扉枠３と本体枠４との間で接続ケーブル５０３が垂れ下がってしまうのを防止することができる。
【０５４７】
開いた扉枠３を閉める時には、接続ケーブル５０３における扉枠３に取付けられている部位が相対的に後方へ移動することとなるため、接続ケーブル５０３によって接続ケーブル案内部材５０２の左端側が後方へ押圧され、接続ケーブル案内部材５０２が取付軸５０２ｃを中心にして左端側が後方へ移動するように回動することとなる。この際に、接続ケーブル案内部材５０２が、４５度未満の開角度βで開いているため、接続ケーブル案内部材５０２が扉枠３の閉じる方向への移動を阻害することはなく、扉枠３をスムーズに閉めることができる。また、接続ケーブル５０３が接続ケーブル案内部材５０２に案内されているため、扉枠３を閉める際に、接続ケーブル５０３が扉枠３と本体枠４との間に挟まれることはなく、接続ケーブル５０３に不具合が生じるのを防止することができる。

【０５４８】
また、本体枠４に対して扉枠３を閉じた時に、接続ケーブル案内部材５０２に案内されている接続ケーブル５０３を、１８０度折返していることから、接続ケーブル５０３の折返している部位に、折り癖を付けることができる。これにより、扉枠３を開くことで、接続ケーブル５０３の１８０度折返されている部位が開くように変化した時に、折り癖により接続ケーブル５０３に対して閉じようとする力が作用することとなるため、扉枠３を閉じる際に、その折り癖により接続ケーブル５０３（接続ケーブル案内部材５０２）が開く方向へ移動するのを阻止することができると共に、接続ケーブル５０３（接続ケーブル案内部材５０２）を閉じる方向へ誘導させることができ、扉枠３を円滑に閉じさせることができる。

【０５４９】
更に、扉枠３側において、折返されている接続ケーブル５０３を接続ケーブル案内部材５０２の先端よりも扉枠上ヒンジピン１２２及び扉枠下ヒンジピン１２６の中心軸（軸芯）に近い位置でケーブルホルダ１０３ａによって保持していることから、本体枠４に対して扉枠３を閉じる際に、ケーブルホルダ１０３ａによって保持されている接続ケーブル５０３により、接続ケーブル案内部材５０２の先端側を扉枠上ヒンジピン１２２及び扉枠下ヒンジピン１２６の中心軸（軸芯）側へ引寄せることができる。

【０５５０】
また、本実施形態では、接続ケーブル案内部材５０２の回転中心を通り、扉枠上ヒンジピン１２２及び扉枠下ヒンジピン１２６の中心軸（軸芯）を中心として、スピーカダクト１０３におけるケーブルホルダ１０３ａよりも扉枠上ヒンジピン１２２及び扉枠下ヒンジピン１２６の中心軸（軸芯）側で後方へ突出している部位（押圧部）を通る円に接する接線と、本体枠４の前面と交差する角度が、４５度以下となるように構成している。これにより、これにより、本体枠４に対して扉枠３を閉じる時に、押圧部が接続ケーブル５０３に当接することにより、接続ケーブル５０３を介して開いている接続ケーブル案内部材５０２の先端側を閉じる方向へ押圧することができるため、扉枠３の閉方向への移動に伴って接続ケーブル案内部材５０２をスムーズに閉じさせることができ、扉枠３を確実に閉じることができる。また、扉枠３の開閉に伴って回転（開閉）する接続ケーブル案内部材５０２の最大開角度βを、４５度以下とすることができるため、扉枠３を閉じる際に、接続ケーブル案内部材５０２を閉じる方向へ確実に回転させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【０５５１】
［４－２．本体枠上ヒンジ部材］
本体枠４における本体枠上ヒンジ部材５１０について、主に図８１及び図８２等を参照して詳細に説明する。本体枠上ヒンジ部材５１０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１における上ヒンジ取付部５０１ｋに取付けられ、外枠２の外枠上ヒンジ組立体５０に回転可能に取付けられると共に、扉枠３の扉枠上ヒンジ組立体１２０を回転可能に取付けるものである。

【０５５２】
本体枠上ヒンジ部材５１０は、水平に延びた平板状の板材の後部が下方へＬ字状に折り曲げられている上ヒンジ本体５１１と、上ヒンジ本体５１１の前端から上方へ円柱状に突出しており外枠上ヒンジ組立体５０に軸支される本体枠上ヒンジピン５１２と、を備えている。上ヒンジ本体５１１は、水平に延びた部位における本体枠上ヒンジピン５１２の正面視左側で上下方向に貫通しており扉枠上ヒンジ組立体１２０を軸支するための扉枠用上ヒンジ孔５１１ａを備えている。

【０５５３】
本体枠上ヒンジ部材５１０は、上ヒンジ本体５１１における下方へ折り曲げられて上下に延びている部位が、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１における上ヒンジ取付部５０１ｋに取付けられる。本体枠上ヒンジ部材５１０は、本体枠上ヒンジピン５１２が、外枠上ヒンジ組立体５０における外枠上ヒンジ部材５１の軸受溝５１ｃ内に挿入

されて軸支される。上ヒンジ本体５１１の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａには、扉枠３の扉枠上ヒンジ組立体１２０における扉枠上ヒンジピン１２２が下方から回転可能に挿入される。

【０５５４】

この本体枠上ヒンジ部材５１０は、本体枠下ヒンジ組立体５２０と協働して、本体枠４を外枠２に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠４に対して扉枠３をヒンジ回転可能に取付けることができる。

【０５５５】

［４－３．本体枠下ヒンジ組立体］

本体枠４における本体枠下ヒンジ組立体５２０について、主に図８１及び図８２等を参照して詳細に説明する。本体枠下ヒンジ組立体５２０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１における下ヒンジ取付部５０１ｌに取付けられ、外枠２の外枠下ヒンジ部材６０に回転可能に取付けられると共に、扉枠３の扉枠下ヒンジ部材１２５が回転可能に取付けられる。

【０５５６】

本体枠下ヒンジ組立体５２０は、水平に延びた平板状の板材の後部が上方へＬ字状に折り曲げられている下ヒンジ第一本体５２１と、下ヒンジ第一本体５２１の上側に配置されており水平に延びた平板状の板材の後部が上方へＬ字状に折り曲げられている下ヒンジ第二本体５２２と、を備えている。本体枠下ヒンジ組立体５２０は、下ヒンジ第一本体５２１の水平に延びている部位から上方へ間隔をあけて下ヒンジ第二本体５２２の水平に延びている部位が配置されていると共に、下ヒンジ第一本体５２１の垂直に延びている部位の前面に、下ヒンジ第二本体５２２の垂直に延びている部位が当接している。

【０５５７】

下ヒンジ第一本体５２１は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており外枠２の外枠下ヒンジ部材６０における外枠下ヒンジピン６０ｃが下方から挿入される外枠用下ヒンジ孔５２１ａを有している。外枠用下ヒンジ孔５２１ａは、本体枠上ヒンジ部材５１０の本体枠上ヒンジピン５１２と同軸上に形成されている。

【０５５８】

下ヒンジ第二本体５２２は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており扉枠３の扉枠下ヒンジ部材１２５の扉枠下ヒンジピン１２６が上方から挿入される扉枠用下ヒンジ孔５２２ａと、水平に延びている部位の左辺における扉枠用下ヒンジ孔５２２ａよりも後側の位置から上方へ延出しており扉枠３の回動範囲を規制するための規制片５２２ｂと、を備えている。扉枠用下ヒンジ孔５２２ａは、本体枠上ヒンジ部材５１０の上ヒンジ本体５１１における扉枠用上ヒンジ孔５１１ａと同軸上に形成されている。

【０５５９】

本体枠下ヒンジ組立体５２０は、下ヒンジ第一本体５２１と下ヒンジ第二本体５２２とにおける垂直に延びている部位が、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１における下ヒンジ取付部５０１ｌに取付けられる。本体枠下ヒンジ組立体５２０は、本体枠上ヒンジ部材５１０と協働して、本体枠４を外枠２に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠４に対して扉枠３をヒンジ回転可能に取付けることができる。

【０５６０】

［４－４．本体枠補強フレーム］

本体枠４における本体枠補強フレーム５３０について、主に図８１及び図８２等を参照して詳細に説明する。本体枠補強フレーム５３０は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の左側面に取付けられる。本体枠補強フレーム５３０は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びている。本実施形態では、本体枠補強フレーム５３０が、金属の押出型材によって形成されている。

【０５６１】

本体枠補強フレーム５３０には、前端から右方へ延びている部位の後側に、本体枠ベー

ス５０１の遊技盤挿入口５０１ｂに挿入された遊技盤５が前方及び上下に移動するのを規制する左位置規制部材５３１が、上下に離間して二つ取付けられている。

【０５６２】

本体枠補強フレーム５３０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１の左側（ヒンジ側）を補強していると共に、外枠２と本体枠４の間を通した左側からの本体枠４内（遊技盤５）への不正な工具の差し込みを防止している。

【０５６３】

［４－５．球発射装置］

本体枠４における球発射装置５４０について、主に図８５等を参照して詳細に説明する。図８５（ａ）は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、（ｂ）は球発射装置を後ろから見た斜視図である。球発射装置５４０は、本体枠ベースユニット５００の前面下部に取付けられており、扉枠３における皿ユニット２００の上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂを、本体枠４に取付けられた遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込むためのものである。球発射装置５４０は、扉枠３の前面右下隅のハンドルユニット１８０のハンドル１８２の回動角度に応じた強さで遊技球Ｂを打込むことができる。

【０５６４】

球発射装置５４０は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の発射装置取付部５０１ｅに取付けられる平板状の発射ベース５４１と、発射ベース５４１の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース５４１を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド５４２と、発射ソレノイド５４２の回転軸に基端が取付けられている打球槌５４３と、打球槌５４３の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース５４１の前面に取付けられており遊技球Ｂが転動可能な発射レール５４４と、を備えている。

【０５６５】

球発射装置５４０は、扉枠３の球送給ユニット１４０から遊技球Ｂが発射レール５４４の上面右端に供給されるようになっており、発射レール５４４の上面右端に遊技球Ｂが供給されている状態で、ハンドル１８２を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド５４２が駆動して、打球槌５４３により遊技球Ｂを打球する。そして、打球槌５４３により打たれた遊技球Ｂは、発射レール５４４を通って遊技盤５の外レール１００１及び内レール１００２に案内されて遊技領域５ａ内に打込まれる。

【０５６６】

なお、遊技球Ｂの打込強さ等の関係で、打球した遊技球Ｂが遊技領域５ａ内に到達しなかった場合は、発射レール５４４と遊技盤５（外レール１００１及び内レール１００２）との間から、下方のファールカバーユニット１５０のファール球受口１５０ｃへ落下し、ファールカバーユニット１５０内を通って下皿２０２に排出される。

【０５６７】

［４－６．払出ベースユニット］

本体枠４における払出ベースユニット５５０について、主に図８６等を参照して詳細に説明する。図８６（ａ）は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。払出ベースユニット５５０は、逆Ｌ字状に形成されており、本体枠ベースユニット５００の後側に取付けられる。

【０５６８】

払出ベースユニット５５０は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の後側に取付けられる払出ベース５５１を備えている。払出ベース５５１は、前後方向が略一定の幅で左右に延びている天板部５５１ａと、天板部５５１ａの正面視左辺から前後方向の幅が天板部と略同じ幅で下方へ長く延びている左側板部５５１ｂと、天板部５５１ａの正面視右辺から前後方向の幅が天板部５５１ａと略同じ幅で下方へ短く延びている右側板部５５１ｃと、天板部５５１ａの後辺から右側板部５５１ｃの下辺と同じ位置まで下方へ延びている背板上部５５１ｄと、左側板部５５１ｂの後辺よりも前方寄りの位置から右方へ略一定の幅で下端付近まで延びている背板左部５５１ｅと、背板左部５５１ｅの

右辺から後方へ左側板部５５１ｂの後辺と同じ位置まで延びている内側板部５５１ｆと、左側板部５５１ｂの下辺の前部から右方へ背板左部５５１ｅの右辺と略同じ位置まで延びている底板部５５１ｇと、底板部５５１ｇの右辺と内側板部５５１ｆの下辺とを連結している連結板部５５１ｈと、を備えている。払出ベース５５１は、正面視において逆Ｌ字状に形成されており、前方とＬ字の内方へ開放された箱状に形成されている。

【０５６９】

払出ベース５５１は、天板部５５１ａが本体枠ベース５０１の遊技盤挿入口５０１ｂの左右方向の幅と略同じ長さで左右に延びていると共に、左側板部５５１ｂが遊技盤挿入口５０１ｂの上下方向の高さと略同じ長さで上下に延びている。払出ベース５５１は、天板部５５１ａ、左側板部５５１ｂ、及び右側板部５５１ｃの前端が本体枠ベース５０１の後側に取付けられる。

【０５７０】

また、払出ベース５５１は、左側板部５５１ｂ、背板左部５５１ｅ、及び内側板部５５１ｆによって、後方へ開放されており上下に延びている浅い凹部状の部位を備えており、その部位に払出ユニット５６０が取付けられる。また、払出ベース５５１は、内側板部５５１ｆの正面視右側面の上部において右方へ突出しており、裏カバー６４０が取付けられる裏カバー取付部５５１ｉを有している。

【０５７１】

払出ベースユニット５５０は、払出ベース５５１の天板部５５１ａの上面に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク５５２と、払出ベース５５１の左右に延びている部位の上側における球タンク５５２の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール５５３と、を備えている。

【０５７２】

また、払出ベースユニット５５０は、タンクレール５５３の上端における左右方向の途中に取付けられている第一レールカバー５５４と、第一レールカバー５５４から正面視左方に離間してタンクレール５５３の上端に取付けられておりタンクレール５５３の左端まで延びている第二レールカバー５５５と、第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５の間の位置でタンクレール５５３の上端に取付けられている球整流部材５５６と、タンクレール５５３の下端における正面視左端付近に取付けられている球止部材５５７と、を備えている。

【０５７３】

球タンク５５２は、左右方向が払出ベース５５１の天板部５５１ａの左右方向の幅の約半分の長さに形成されていると共に、前後方向が天板部５５１ａの前後方向の奥行よりも短い長さに形成されている。球タンク５５２は、天板部５５１ａの上面において、左右方向の右寄りの位置に取付けられている。球タンク５５２の底面は、左端側が低くなるように傾斜している。球タンク５５２は、左端側がタンクレール５５３と連通している。

【０５７４】

タンクレール５５３は、払出ベース５５１の天板部５５１ａの上面における左右方向中央より左側の後端付近に取付けられている。タンクレール５５３は、平面視の形状が、球タンク５５２と連通している右端から左方且つ後方へ斜めで前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径の数倍の奥行から略一つ分の奥行になるように延びた後に、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい奥行で左方へ真直ぐに延びた形状に形成されている。タンクレール５５３は、左端側が低くなるように底面が傾斜しており、底面の左端が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい大きさで下方へ向かって開口している。タンクレール５５３の底面の左端の開口が、払出ユニット５６０の球誘導ユニット５７０における誘導通路５７０ａの上端開口と連通している。

【０５７５】

また、タンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びている部位の上端が、左端側の高さが遊技球Ｂの外径よりも若干大きい高さとなるように、底面よりも水平に対して急な角度で左端側が低くなるように傾斜している。タンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びて

いる部位の後端が、天板部５５１ａの後辺と略一致するように天板部５５１ａの上面に取付けられる。また、タンクレール５５３は、左方へ真直ぐ延びている部位の上端に、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、球整流部材５５６、及び球止部材５５７が取付けられる。

【０５７６】

第一レールカバー５５４及び第二レールカバー５５５は、タンクレール５５３における左方へ真直ぐに延びている部位の上端に取付けられる。第一レールカバー５５４及び第二レールカバー５５５は、タンクレール５５３の上端の前後方向の奥行が、タンクレール５５３内の遊技球Ｂの圧力によって、広がったり、狭くなったりするのを防止するためのものである。

【０５７７】

球整流部材５５６は、タンクレール５５３の上端における第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５との間に部位において、第一レールカバー５５４側の端部が前後方向に延びた軸周りに対して回転可能に取付けられている。球整流部材５５６は、タンクレール５５３内へ突出し左右方向に延びている整流片５５６ａを備えている（図９２を参照）。この整流片５５６ａによって上下二段になって流通している遊技球Ｂの上段側の遊技球Ｂの流れを遅らせて、下流側では一段となって流れるように整流することで、タンクレール５５３内の高さが低くなっても球詰りしないようにしている。

【０５７８】

球止部材５５７は、タンクレール５５３の下面における正面視左端付近において、左右方向へスライド可能に取付けられており、左方へスライドさせることで、タンクレール５５３の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール５５３から下流の払出ユニット側へ遊技球Ｂが流通しないようにすることができる。

【０５７９】

更に、払出ベースユニット５５０は、払出ベース５５１の左右に延びている部位の上面における球タンク５５２の正面視左方に取付けられている外部端子板５５８を、更に備えている。外部端子板５５８は、パチンコ機１とパチンコ機１が設置される遊技ホールの島設備との間で電気的な接続を行うためのものである。外部端子板５５８は、図示は省略するが、本体枠ベース５０１の遊技盤挿入口５０１ｂ側へ臨んだアース接続部を備えている。アース接続部には、遊技盤５側から延びたアース線が接続される。

【０５８０】

［４－７．払出ユニットの全体構成］

本体枠４における払出ユニット５６０の全体構成について、主に図８７及び図８８等を参照して詳細に説明する。図８７（ａ）は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。図８８（ａ）は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。払出ユニット５６０は、払出ベースユニット５５０の払出ベース５５１の背板左部５５１ｅの後面に取付けられるものである。

【０５８１】

払出ユニット５６０は、タンクレール５５３からの遊技球Ｂを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット５７０と、球誘導ユニット５７０の下側に配置されており球誘導ユニット５７０により誘導された遊技球Ｂを払出制御基板６３３からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置５８０と、払出装置５８０を通った遊技球Ｂを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット６００と、上部満タン球経路ユニット６００を通った遊技球Ｂを扉枠３側又は基板ユニット６２０側へ誘導する下部満タン球経路ユニット６１０と、を備えている。

【０５８２】

球誘導ユニット５７０は、タンクレール５５３により一列に整列された遊技球Ｂを、払出装置５８０へ供給する。払出装置５８０は、球誘導ユニット５７０から供給された遊技球Ｂが流通可能な払出通路５８０ａと、払出通路５８０ａの途中から分岐している球抜通路５８０ｂとを有しており、通常の状態では、払出制御基板６３３からの指示に基づいて

払出通路５８０ａから上部満タン球経路ユニット６００側へ遊技球Ｂを放出し、球抜レバー５９３が操作される球抜通路５８０ｂから上部満タン球経路ユニット６００側へ遊技球Ｂを放出するものである。

【０５８３】

上部満タン球経路ユニット６００は、払出装置５８０の払出通路５８０ａから放出された遊技球Ｂと、球抜通路５８０ｂから放出された遊技球Ｂとを、分けて下方へ誘導するものである。下部満タン球経路ユニット６１０は、上部満タン球経路ユニット６００を介して、払出装置５８０の払出通路５８０ａから放出された遊技球Ｂを扉枠３側へ誘導し、球抜通路５８０ｂから放出された遊技球Ｂを基板ユニット６２０側へ誘導するものである。

【０５８４】

［４－７ａ．球誘導ユニット］

払出ユニット５６０における球誘導ユニット５７０について、主に図８７及び図８８等を参照して詳細に説明する。球誘導ユニット５７０は、払出ベースユニット５５０における払出ベース５５１の背板左部５５１ｅの後面上部に後方から取付けられ、タンクレール５５３からの遊技球Ｂを受取って払出装置５８０側へ遊技球Ｂを誘導するためのものである。

【０５８５】

球誘導ユニット５７０は、遊技球Ｂが流通可能な蛇行状に延びた誘導通路５７０ａを有しており前方へ開放されている箱状の誘導ユニットベース５７１と、誘導ユニットベース５７１の前側を閉鎖している平板状の誘導通路前蓋５７２と、誘導通路５７０ａ内を流通する遊技球Ｂにより可動する可動片部材５７３と、可動片部材５７３の可動を検知することで誘導通路５７０ａ内の遊技球Ｂの有無を検知する球切検知センサ５７４と、を備えている（図９２を参照）。

【０５８６】

球誘導ユニット５７０は、誘導ユニットベース５７１及び誘導通路前蓋５７２の正面視の形状が、上下に延びた四角形に形成されている。誘導通路５７０ａは、誘導ユニットベース５７１の上面の左端付近において上方へ開口しており、上端から誘導ユニットベース５７１の高さ方向中央付近まで垂直に下方へ延びた後に、右方へ屈曲し、誘導ユニットベース５７１の左右方向の幅の間で折返しを繰返しながら蛇行状に下方へ延びて、誘導ユニットベース５７１の下面の左端付近において下方へ開口している。

【０５８７】

誘導通路５７０ａは、遊技球Ｂが流通する流通方向に対して、前後右方の奥行と、左右方向の幅とが、遊技球Ｂの外径よりも若干大きく形成されており、遊技球Ｂを一列で誘導することができる。

【０５８８】

球誘導ユニット５７０は、上部付近において、可動片部材５７３が誘導通路５７０ａ内へ進退可能に取付けられている。詳しくは、可動片部材５７３は、上部が誘導通路５７０ａの正面視右外側の部位で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており、自重により下端の一部が誘導通路５７０ａ内へ突出するように形成されている。この可動片部材５７３は、誘導通路５７０ａ内へ突出している部位に遊技球Ｂが当接することで、突出している部位が遊技球Ｂに押されて誘導通路５７０ａ内から後退して突出していない状態となる。

【０５８９】

球切検知センサ５７４は、可動片部材５７３の一部が誘導通路５７０ａ内へ突出している時には、可動片部材５７３を検知せず、可動片部材５７３の一部が誘導通路５７０ａ内から後退して突出していない時には、可動片部材５７３を検知する。従って、球切検知センサ５７４は、誘導通路５７０ａ内に遊技球Ｂが存在している時には検知の状態となり、誘導通路５７０ａ内に遊技球Ｂが存在していない時には非検知の状態となる。

【０５９０】

球誘導ユニット５７０は、本体枠４に組立てた状態で、誘導通路５７０ａの上流端が、

タンクレール５５３の下流端と連通していると共に、誘導通路５７０ａの下流端が、払出装置５８０の払出通路５８０ａの上流端と連通している。球誘導ユニット５７０は、遊技球Ｂを誘導する誘導通路５７０ａが蛇行状に延びていることから、球誘導ユニット５７０の全高によりも誘導通路５７０ａが長く延びており、誘導通路５７０ａ内に多くの遊技球Ｂを貯留することができる。また、球誘導ユニット５７０は、球切検知センサ５７４によって誘導通路５７０ａ内の遊技球Ｂの有無を検知することができるため、誘導通路５７０ａを介して球タンク５５２内の遊技球Ｂの有無を検知することができる。

【０５９１】

［４－７ｂ．払出装置］

払出ユニット５６０における払出装置５８０について、主に図８７乃至図９０等を参照して詳細に説明する。図８９は、払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。図９０（ａ）は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ－Ａ線で切断した断面図である。払出装置５８０は、払出ベースユニット５５０の払出ベース５５１における背板左部５５１ｅの後面の球誘導ユニット５７０の下側に後方から着脱可能に取付けられる。

【０５９２】

払出装置５８０は、後方へ開放された箱状で遊技球Ｂが流通可能な払出通路５８０ａ及び払出通路５８０ａの途中から分岐している球抜通路５８０ｂを有している払出装置本体５８１と、払出装置本体５８１を後側から閉鎖している平板状の払出装置後蓋５８２と、払出装置本体５８１の前側に取付けられており後方へ開放された浅い箱状の払出装置前蓋５８３と、を備えている。

【０５９３】

また、払出装置５８０は、払出装置本体５８１の後面に取付けられており回転軸が払出装置本体５８１と払出装置前蓋５８３との間に突出している払出モータ５８４と、払出モータ５８４の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア５８５と、駆動ギア５８５と噛合しており払出装置本体５８１と払出装置前蓋５８３とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア５８６と、第一伝達ギア５８６と噛合しており払出装置本体５８１と払出装置前蓋５８３とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア５８７と、第二伝達ギア５８７と噛合している平歯車状の払出ギア５８８ａ及び払出ギア５８８ａよりも外方へ延出している複数の検知片５８８ｂを有し払出装置本体５８１と払出装置前蓋５８３との間で回転可能に取付けられている払出ギア部材５８８と、払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２との間で払出ギア部材５８８と一体回転し払出通路５８０ａ内に突出している複数の羽根片５８９ａを有した払出羽根５８９と、払出装置本体５８１の後側に取付けられており払出ギア部材５８８の検知片５８８ｂを検知する羽根回転検知センサ５９０と、を備えている。

【０５９４】

更に、払出装置５８０は、払出通路５８０ａの下流端において払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２とによって取付けられており遊技球Ｂを検知する払出検知センサ５９１と、払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２とによって払出通路５８０ａから分岐する部位で球抜通路５８０ｂを開閉可能に取付けられている球抜可動片５９２と、球抜可動片５９２が球抜通路５８０ｂを閉鎖している位置で保持可能とされており払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２とによって上下方向へスライド可能に取付けられている球抜レバー５９３と、を備えている。

【０５９５】

払出装置５８０は、平面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。払出装置５８０は、左右方向の幅が、球誘導ユニット５７０の左右方向の幅よりも正面視右方へ大きく形成されている。

【０５９６】

払出装置５８０の払出通路５８０ａは、図８９に示すように、背面視において、上流端

が左右方向の中央から左寄りの位置で上方へ開口しており、下流端が左右方向の右端付近の位置で下方へ開口している。払出通路５８０ａは、上流端から下方へ向かうに従って少しずつ左方へ移動するように上から全高の約１／３の高さほど下方へ斜めに延び、そこから右方やや斜め下へ折れ曲がった後に、左右の幅の約１／３のところで折れ曲がって払出羽根５８９の中心（回転軸）へ向かうように下方へ略垂直に延びている。そして、払出羽根５８９の中心よりも上側において、遊技球Ｂの外径よりも若干大きい幅で背面視右方へ折れ曲がった後に、払出羽根５８９の外周との間に遊技球Ｂよりも若干大きい隙間が形成されるように払出羽根５８９と同心円の円弧状に下方へ延びた上で、払出羽根５８９の中心よりも背面視右方の位置で下流端まで下方へ垂直に延びている。

【０５９７】

払出通路５８０ａ内において、払出羽根５８９よりも下方で下流端の直上に払出検知センサ５９１が配置されている。

【０５９８】

球抜通路５８０ｂは、払出通路５８０ａ内における上流端から斜め下方へ延びて右方へ折れ曲がっている部位で分岐して、背面視左辺に沿って下端まで垂直に延びており、底面の背面視における左端付近で下方へ開口している。

【０５９９】

払出装置本体５８１及び払出装置後蓋５８２は、払出通路５８０ａと球抜通路５８０ｂとが分岐している部位における球抜可動片５９２が取付けられている側において、互いに対向し遊技球Ｂの外径よりも狭い隙間を形成するように夫々から後方及び前方へ突出していると共に、夫々が払出通路５８０ａと球抜通路５８０ｂの背面視における左側壁と連続するように形成されている本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａを備えている。本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａは、払出通路５８０ａにおける球抜通路５８０ｂと分岐して上から約１／３の高さの位置で背面視右方へ延びている部位の背面視左方の位置に形成されている。本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａは、背面視において左斜め上へ窪むように湾曲しており、主に球抜通路５８０ｂの側壁を構成するように形成されている。本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通って球抜可動片５９２が回動する。

【０６００】

払出モータ５８４は、払出装置本体５８１における払出通路５８０ａが上流端から斜め下方へ延びている部位の背面視右方に取付けられている。駆動ギア５８５、第一伝達ギア５８６、第二伝達ギア５８７、及び払出ギア部材５８８は、払出装置本体５８１の前方に配置されており、前側が払出装置前蓋５８３によって被覆されている。払出ギア部材５８８は、外方へ延出している平板状の検知片５８８ｂが、周方向へ１２０度の角度の間隔で三つ備えられている。

【０６０１】

払出羽根５８９は、払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２との間に配置されている。払出羽根５８９は、外方へ平板状に延出している複数の羽根片５８９ａが、周方向へ１２０度の角度の間隔で三つ備えられている。羽根片５８９ａは、払出通路５８０ａ内における上方から回転軸に向かって延びた後に背面視右方へ延びている部位において、払出通路の側壁との間が遊技球Ｂの外径よりも狭くなるように、払出通路５８０ａ内へ突出している。払出羽根５８９は、三つの羽根片５８９ａの間に、中心側へ遊技球Ｂの半径よりも若大きい半径の円弧で窪んだ球収容部５８９ｂを備えている。この球収容部５８９ｂには、遊技球Ｂを一つのみ収容可能とされている。これにより、払出羽根５８９は、羽根片５８９ａによって払出通路５８０ａ内の遊技球Ｂが、払出羽根５８９よりも下流側へ移動するのを規制することができると共に、背面視時計回りの方向へ回転することで球収容部５８９ｂに収容された遊技球Ｂを下流側へ移動させることができる。

【０６０２】

払出ギア部材５８８と払出羽根５８９は、払出装置後蓋５８２と払出装置前蓋５８３とによって同軸上で一体回転可能に取付けられている。羽根回転検知センサ５９０は、背面

視において、払出ギア部材５８８の回転軸の背面視左方に配置されている。羽根回転検知センサ５９０は、払出羽根５８９と一体回転する払出ギア部材５８８の検知片５８８ｂを検知することで、払出羽根５８９の回転を検知するためのものである。

【０６０３】

球抜可動片５９２は、上端が、本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａの上端において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。球抜可動片５９２は、く字状に屈曲しており、窪んでいる側が払出通路５８０ａ内を向くように取付けられている。球抜可動片５９２は、前後方向の奥行が、本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間の隙間よりも小さく形成されており、本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａの間の隙間を通って、球抜通路５８０ｂ内へ突出したり球抜通路５８０ｂ外へ後退したりすることができる。

【０６０４】

球抜レバー５９３は、球抜可動片５９２の上端付近の背面視左方において上下方向へスライド可能に、払出装置本体５８１及び払出装置後蓋５８２に取付けられている。球抜レバー５９３は、一部が払出装置後蓋５８２を貫通して後方へ突出しており、その突出している部位を操作することで、スライドさせることができる。球抜レバー５９３は、下降端に位置させることで、下部が球抜可動片５９２と当接可能となり、球抜可動片５９２の背面視時計回りの方向への回動を規制することができ、球抜可動片５９２によって球抜通路５８０ｂを閉鎖させることができる。また、球抜レバー５９３は、上昇端に位置させることで、球抜可動片５９２を球抜通路５８０ｂの外側へ回動できるようにすることができ、球抜通路５８０ｂを開くことができる（図９０を参照）。

【０６０５】

球抜レバー５９３を上昇させて球抜可動片５９２を回動可能な状態とすると、球抜可動片５９２の上流側で数珠繋ぎのような状態となっていた遊技球Ｂが、球抜可動片５９２を越えて球抜通路５８０ｂ側へ流下することとなる。この際に、球抜通路５８０ｂが払出通路５８０ａの上流側から真直ぐに直線状に延びているため、払出通路５８０ａの上流から流下してきた遊技球Ｂが、真直ぐに球抜通路５８０ｂ側へ流下すると共に、球抜通路５８０ｂの下流側が島設備側に連通していることから、払出羽根５８９のように遊技球Ｂの流れを抑制するようなものがないため、遊技球Ｂが払出通路５８０ａ側よりも早く流下することとなる。

【０６０６】

このように、球抜可動片５９２を回動可能としている状態では、球抜通路５８０ｂ内を遊技球Ｂが早い速度で流下することから、球抜通路５８０ｂ内に突出している球抜可動片５９２の下端側に遊技球Ｂが勢い良く当接することとなるが、球抜可動片５９２が払出装置本体５８１の本体側ガイド壁５８１ａと払出装置後蓋５８２の後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通して球抜通路５８０ｂの内面よりも外側へ移動することができることから、その当接の力によって球抜可動片５９２が球抜通路５８０ｂの外側へ移動することとなるため、球抜可動片５９２が球抜通路５８０ｂの壁面と遊技球Ｂとの間に挟まれることはなく、遊技球Ｂにより球抜可動片５９２に強い力が作用しないようにすることができ、遊技球Ｂの衝突による球抜可動片５９２の耐久性の低下や破損を抑制させることができる。

【０６０７】

このようなことから、球抜可動片５９２を破損し難くすることができることから、球抜通路５８０ｂの下流側の島設備側へより多くの遊技球Ｂをより早く排出させることができるため、パチンコ機１の交換やメンテナンス等にかかる時間の増加を抑制させることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【０６０８】

また、球抜可動片５９２が回動可能な状態の時に、球抜可動片５９２が遊技球Ｂよりも狭い間隔の本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通して球抜通路５８０ｂの外側へ移動するため、球抜通路５８０ｂ内に突出している球抜可動片５９２に遊技球Ｂが当接することで球抜可動片５９２が本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５

８２ａとの間を通して外側へ移動する際に、球抜可動片５９２と一緒に遊技球Ｂが本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間側へ移動しても、遊技球Ｂよりも間隔の狭い本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間により、遊技球Ｂのみが外側への移動を阻止することができる。

【０６０９】

そして、本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間によって遊技球Ｂの外側への移動が阻止されることで、球抜可動片５９２から遊技球Ｂが離れることとなり、その後の球抜可動片５９２の移動が慣性力によることとなるため、球抜可動片５９２に対して強い力が作用することはなく、球抜可動片５９２を破損し難くすることができると共に、本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間から遊技球Ｂが球抜通路５８０ｂの外側へ飛び出すことはなく、遊技球Ｂを球抜通路５８０ｂの下流側へ確実に流通させることができる。

【０６１０】

［４－７ｃ．上部満タン球経路ユニット］

払出ユニット５６０における上部満タン球経路ユニット６００について、主に図８７及び図８８等を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット６００は、払出ベースユニット５５０における払出ベース５５１の背板左部５５１ｅの後面下部で払出装置５８０の下側に後方から取付けられる。上部満タン球経路ユニット６００は、払出装置５８０から下方へ放出され遊技球Ｂを、下部満タン球経路ユニット６１０へ誘導するためのものである。上部満タン球経路ユニット６００は、正面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。

【０６１１】

上部満タン球経路ユニット６００は、払出ベース５５１に取付けられ後側が開放された箱状の上部満タンベース６０１と、上部満タンベース６０１の後側に取付けられており前側が開放された箱状の上部満タンカバー６０２と、上部満タンカバー６０２の上端付近に回転可能に取付けられており払出装置５８０を上方へ押圧可能な払出装置押圧部材６０３と、を備えている。上部満タンベース６０１は、正面視右辺から右方へ突出しており、裏カバーを取付けるための裏カバー取付部６０１ａを備えている。

【０６１２】

また、上部満タン球経路ユニット６００は、上面における正面視左端付近において上方へ開口しており下から全高の約２／３の高さの位置まで左辺に沿って下方へ延出している上部払出球受通路６００ａと、上部払出球受通路６００ａと連通しており正面視右方へ全幅の約３／４ほど延びていると共に下から全高の約１／６の高さまで下方へ延出している上部球貯留通路６００ｂと、上部球貯留通路６００ｂの左右方向中央より正面視左側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部通常払出通路６００ｃと、上部通常払出通路６００ｃと隣接し上部球貯留通路６００ｂの左右方向中央より正面視右側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部満タン払出通路６００ｄと、上面における正面視右端付近において上方へ開口して下方へ略垂直に延びた後に下面の右端付近において下方へ開口している上部球抜通路６００ｅと、を備えている（図９２を参照）。

【０６１３】

上部満タン球経路ユニット６００は、下面において、正面視左側から、上部通常払出通路６００ｃ、上部満タン払出通路６００ｄ、及び上部球抜通路６００ｅが、順に並んで下方へ開口している。上部満タン球経路ユニット６００は、払出ユニット５６０に組立てた状態で、上部払出球受通路６００ａの上流端が、払出装置５８０における払出通路５８０ａの下流端の直下で開口しており、上部球抜通路６００ｅの上流端が、払出装置５８０における球抜通路５８０ｂの下流端の直下で開口している。これにより、払出装置５８０の払出通路５８０ａから放出（払出）された遊技球Ｂは、上部払出球受通路６００ａ及び上部球貯留通路６００ｂを通って、上部通常払出通路６００ｃ又は上部満タン払出通路６００ｄの何れかから下方へ放出される。また、払出装置５８０の球抜通路５８０ｂから下方

へ放出された遊技球Ｂは、上部球抜通路６００ｅを通って下方へ放出される。
【０６１４】
［４－７ｄ．下部満タン球経路ユニット］
払出ユニット５６０における下部満タン球経路ユニット６１０について、主に図８７及び図８８等を参照して詳細に説明する。下部満タン球経路ユニット６１０は、払出ベースユニット５５０における払出ベース５５１の底板部５５１ｇに載置されると共に、上部満タン球経路ユニット６００の下部に取付けられる。下部満タン球経路ユニット６１０は、上部満タン球経路ユニット６００から下方へ放出された遊技球Ｂを、扉枠３側へ誘導したり、基板ユニット６２０側へ誘導したりするものである。下部満タン球経路ユニット６１０は、前端側が低くなるように前後方向に延びていると共に、後端が上方へ延びている。
【０６１５】
下部満タン球経路ユニット６１０は、下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、及び下部球抜通路６１０ｃを有しており前後方向に延びていると共に上方へ開放されている下部満タンベース６１１と、下部満タンベース６１１の上側に取付けられている下部満タンカバー６１２と、下部満タンベース６１１の前端に前後に延びた軸周りに回動可能に取付けられており下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの下流端開口を開閉可能としている払出通路開閉扉６１３と、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの下流端開口を閉鎖する方向へ払出通路開閉扉６１３を付勢している閉鎖バネ６１４と、を備えている。
【０６１６】
下部満タン球経路ユニット６１０は、後端の上方へ延びている部位の上面に、正面視左から順に、下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、及び下部球抜通路６１０ｃが並んだ状態で、夫々の上流端が上方へ向かって開口している。下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂは、左右に並んだ状態で前方へ延びた上で、下部満タン球経路ユニット６１０の前端において前方へ向かって開口している。下部満タン払出通路６１０ｂは、下部通常払出通路６１０ａよりも若干低い状態で前方へ延びている。下部球抜通路６１０ｃは、下部満タン払出通路６１０ｂの正面視右側面に沿って前方へ延びており、前後方向の途中において右方へ向かって開口している。
【０６１７】
払出通路開閉扉６１３は、下部通常払出通路６１０ａと下部満タン払出通路６１０ｂとの夫々の前端開口の間の位置で回動可能に取付けられている。この払出通路開閉扉６１３は、閉鎖バネ６１４によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、通常の状態では、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの夫々の前端開口（下流端開口）を閉鎖している。払出通路開閉扉６１３は、前方へ突出している作動突部６１３ａを備えている。作動突部６１３ａは、正面視の形状が、払出通路開閉扉６１３の回動中心を中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近付くに従って前方へ突出するように傾斜している。この作動突部６１３ａは、本体枠４に対して扉枠３を閉めた時に、扉枠３におけるファールカバーユニット１５０の扉開閉当接部１５０ｆと当接するように形成されている。
【０６１８】
下部満タン球経路ユニット６１０は、払出ユニット５６０に組立てた状態で、後部上端において上方へ開口している下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、下部球抜通路６１０ｃが、夫々上部満タン球経路ユニット６００の上部通常払出通路６００ｃ、上部満タン払出通路６００ｄ、及び上部球抜通路６００ｅの下流端の直下に位置している。これにより、上部通常払出通路６００ｃから下方へ放出された遊技球Ｂは、下部通常払出通路６１０ａを流通し、上部満タン払出通路６００ｄから下方へ放出された遊技球Ｂは下部満タン払出通路６１０ｂを流通し、上部球抜通路６００ｅから下方へ放出された遊技球Ｂは下部球抜通路６１０ｃを流通することとなる。
【０６１９】
また、下部満タン球経路ユニット６１０は、パチンコ機１に組立てた状態で、下部通常

払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端（下流端）が、扉枠３におけるファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａ及び満タン球受口１５０ｂの直後で開口している。また、下部球抜通路６１０ｃの下流端は、基板ユニット６２０のベースユニット６２０ｂにおける左方へ開口した球抜誘導部６２７と対向するように開口している。

【０６２０】

下部満タン球経路ユニット６１０は、通常の状態（本体枠４に対して扉枠３を閉じている状態）では、払出通路開閉扉６１３の作動突部６１３ａがファールカバーユニット１５０の扉開閉当接部１５０ｆと当接することで、閉鎖バネ６１４の付勢力に抗して正面視反時計回りの方向へ回動している。これにより、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの夫々の下流端の開口が開いた状態となっており、ファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａ及び満タン球受口１５０ｂと連通した状態となっている。

【０６２１】

一方、本体枠４に対して扉枠３を開いた状態とすると、払出通路開閉扉６１３の作動突部６１３ａがファールカバーユニット１５０の扉開閉当接部１５０ｆから離れることとなり、払出通路開閉扉６１３が閉鎖バネ６１４の付勢力によって正面視時計回りの方向へ回動し、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの夫々の下流端の開口が閉じられた状態となる。この状態では、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂ内の遊技球Ｂが、夫々の前端開口から前方へ移動することができなくなる。これにより、本体枠４に対して扉枠３を開けても、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂから遊技球Ｂがこぼれることはない。

【０６２２】

［４－７ｅ．払出ユニットにおける遊技球の流れ］

続いて、払出ユニット５６０における遊技球Ｂの流れについて、主に図９２を参照して詳細に説明する。払出ユニット５６０は、本体枠４に組立てた状態では、払出ベース５５１の後面に取付けられている。通常の状態では、払出装置５８０の球抜レバー５９３が下降端に位置しており、払出通路５８０ａから分岐している球抜通路５８０ｂを分岐部分において閉鎖している。また、下部満タン球経路ユニット６１０では、払出通路開閉扉６１３が開状態となっている。

【０６２３】

上方へ開放されている球タンク５５２には、パチンコ機１を設置している遊技ホール島設備から、例えば、球誘導ユニット５７０の球切検知センサ５７４による球切れの検知に基づいて、所定数の遊技球Ｂが供給される。球タンク５５２に供給・貯留された遊技球Ｂは、タンクレール５５３によって一列に整列された状態で、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａを通って払出装置５８０の払出通路５８０ａ内へと送られる。払出モータ５８４が回転していない状態では、遊技球Ｂが払出羽根５８９よりも下流側へ移動（流下）することができず、払出羽根５８９よりも上流側に複数の遊技球Ｂが滞留した状態となる。

【０６２４】

そして、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内の遊技球Ｂが可動片部材５７３を押圧し、球切検知センサ５７４が可動片部材５７３を検知することなる。これにより、少なくとも可動片部材５７３から払出羽根５８９までの間の通路内に遊技球Ｂが貯留されていることが判る。

【０６２５】

この状態で、払出モータ５８４により払出羽根５８９が背面視時計周りの方向へ回転すると、球収容部５８９ｂに収容された遊技球Ｂが背面視時計回りの方向へ移動し、払出通路５８０ａにおける払出羽根５８９よりも下流側へ放出される。そして、払出羽根５８９（球収容部５８９ｂ）から放出された遊技球Ｂは、払出検知センサ５９１に検知された後に、上部満タン球経路ユニット６００の上部払出球受通路６００ａへと送られる。

【０６２６】
上部満タン球経路ユニット６００の上部払出球受通路６００ａへ送られた遊技球Ｂは、通常の状態では、上部球貯留通路６００ｂを通って、上部払出球受通路６００ａの直下に配置されている上部通常払出通路６００ｃへと流下する。そして、上部通常払出通路６００ｃへと流下した遊技球Ｂは、下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ、扉枠３のファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａを通って、皿ユニット２００における皿ユニットベース２１１の上皿球供給口２１１ａから上皿２０１内へ放出される。
【０６２７】
払出装置５８０から多くの遊技球Ｂが払出されて、上皿２０１内が遊技球Ｂで一杯になると、上皿球供給口２１１ａから前方へ遊技球Ｂを放出することができなくなるため、払出装置５８０から払出された遊技球Ｂが、下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ内に滞留するようになり、更に遊技球Ｂが払出されると、下部通常払出通路６１０ａと上流側で連通している上部満タン球経路ユニット６００の上部通常払出通路６００ｃ内にも滞留することとなる。そして、上部通常払出通路６００ｃ内が遊技球Ｂで一杯になった状態で、更に遊技球Ｂが払出されると、上部通常払出通路６００ｃの上流側で連通している上部球貯留通路６００ｂ内に遊技球Ｂが滞留し始める共に、遊技球Ｂが上部通常払出通路６００ｃと隣接している上部満タン払出通路６００ｄ側へ流下し始める。
【０６２８】
そして、上部満タン払出通路６００ｄ側へ流下した遊技球Ｂは、下部満タン球経路ユニット６１０の下部満タン払出通路６１０ｂを通って、扉枠３のファールカバーユニット１５０における満タン球受口１５０ｂに受けられる。その後、満タン球受口１５０ｂに受けられた遊技球Ｂは、貯留通路１５０ｅ、球放出口１５０ｄ、及び皿ユニットベース２１１の下皿球供給口２１１ｃを通って下皿２０２内へ放出される。これにより、上皿２０１が遊技球Ｂで満タンになった状態で、更に遊技球Ｂが払出された場合、遊技球Ｂを自動的に下皿２０２へ払出させることができる。
【０６２９】
なお、下皿２０２が遊技球Ｂで一杯になって、下皿球供給口２１１ｃから前方へ遊技球Ｂを放出することができなくなった状態で、更に遊技球Ｂが払出されると、下皿球供給口２１１ｃの上流側のファールカバーユニット１５０の貯留通路１５０ｅ内に遊技球Ｂが滞留して貯留されることとなる。そして、貯留通路１５０ｅ内にある程度の数の遊技球Ｂが貯留されると、可動片１５３が可動して満タン検知センサ１５４に検知され、上皿２０１及び下皿２０２が遊技球Ｂで満杯（満タン）になっていることを遊技者に案内すると共に、払出装置５８０の払出モータ５８４を、満タン検知センサ１５４が非検知の状態となるまで一時的に停止させる。
【０６３０】
パチンコ機１のメンテナンスや交換等の際に、球タンク５５２内に貯留されている遊技球Ｂをパチンコ機１から排出する場合は、払出装置５８０の球抜レバー５９３を下降端の位置から上方へスライドさせて上昇端の位置の状態とする。その後、球抜可動片５９２の下端側が遊技球Ｂに押されて、背面視時計回りの方向へ回動することとなり、球抜可動片５９２が本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通って、球抜通路５８０ｂの外側へ押し出された状態となる。これにより、払出通路５８０ａから分岐している球抜通路５８０ｂへ遊技球Ｂが進入可能となり、上流側の遊技球Ｂが球抜通路５８０ｂを通って下方へ放出される。
【０６３１】
この際に、球抜可動片５９２の部位では、流下する遊技球Ｂが、球抜可動片５９２よりも本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａに強く当接するため、球抜可動片５９２が破損し難くなっている。
【０６３２】
そして、払出装置５８０の球抜通路５８０ｂから下方へ放出された遊技球Ｂは、上部満

タン球経路ユニット６００の上部球抜通路６００ｅ、及び下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃを通って、下部球抜通路６１０ｃの下流端開口から基板ユニット６２０の球抜誘導部６２７へ放出された後に、排出球受部６２８及び球排出口６２９を通ってパチンコ機１の後方外部（遊技ホールの島設備側）に排出される。

【０６３３】

［４－８．基板ユニット］

本体枠４における基板ユニット６２０について、主に図９３乃至図９７等を参照して詳細に説明する。図９３（ａ）は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。図９４は、基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。図９５は基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図９６は基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図９７は、左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。基板ユニット６２０は、本体枠ベースユニット５００の後面下部に取付けられている。

【０６３４】

基板ユニット６２０は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の後面における遊技盤載置部５０１ｃよりも下側に取付けられるスピーカユニット６２０ａと、スピーカユニット６２０ａの一部を後方から覆うように本体枠ベース５０１の後面に取付けられるベースユニット６２０ｂと、ベースユニット６２０ｂの後側に取付けられている電源ユニット６２０ｃと、電源ユニット６２０ｃの後側に取付けられている払出制御ユニット６２０ｄと、払出制御ユニット６２０ｄの一部を後方から覆うようにスピーカユニット６２０ａの後面に取付けられているインターフェイスユニット６２０ｅと、を備えている。

【０６３５】

スピーカユニット６２０ａは、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の後面における遊技盤載置部５０１ｃよりも下側に取付けられるスピーカカバー６２１と、スピーカカバー６２１の後面における正面視左端付近において前方へ向けて取付けられている本体枠スピーカ６２２と、本体枠スピーカ６２２の後側を覆うようにスピーカカバー６２１の後側に取付けられており前方へ開放された容器状のスピーカボックス６２３と、を備えている。

【０６３６】

スピーカカバー６２１は、左右方向へ延びており、正面視左端付近において前後に貫通しており上下に延びた複数のスリットにより構成されている円形状のスピーカ取付部６２１ａと、スピーカ取付部６２１ａの正面視右方側で後方から前方へ膨出するように窪んでいる空間用前凹部６２１ｂと、空間用前凹部６２１ｂの下面から下方へ突出していると共に左右方向へ延びており斜め下後へ向けて開口している接続部６２１ｃと、を備えている。

【０６３７】

スピーカカバー６２１のスピーカ取付部６２１ａに、後側から本体枠スピーカ６２２が前方へ向けて取付けられる。また、スピーカカバー６２１の接続部６２１ｃは、下端が外枠２の外枠下組立体４０における幕板後部材４３の接続筒部４３ａの上端と一致するように４５度の角度で傾斜している。本体枠スピーカ６２２は、主に低音を出力するコーン型スピーカとされている。

【０６３８】

スピーカボックス６２３は、前方へ開放された容器状に形成されており、本体枠スピーカ６２２の後側となる部位が後方へ最も大きく突出しており、正面視右方へ向かうに従って、階段状に後方への突出が小さくなるように形成されている。これにより、スピーカボックス６２３の正面視中央より右側の後方の空間を十分に確保することができ、ベースユニット６２０ｂや電源ユニット６２０ｃ等が配置できるようにしている。スピーカボックス６２３は、スピーカカバー６２１の接続部６２１ｃを除いた後面の全体を被覆する（閉じる）ように形成されている。

【０６３９】
スピーカユニット６２０ａは、スピーカカバー６２１とスピーカボックス６２３とで本体枠スピーカ６２２から後方へ出力されるサウンドを封じ込めるエンクロージャ６２４の一部を形成している。このエンクロージャ６２４は、スピーカカバー６２１においてスピーカ取付部６２１ａの正面視右方に前方へ膨出した空間用前凹部６２１ｂが形成されていることから、スピーカボックス６２３が右方へ向かうに従って後方への突出量が小さくなるように階段状に形成されていても、本体枠スピーカ６２２よりも右方の空間を充分に広く確保されている。
【０６４０】
スピーカユニット６２０ａは、外枠２に対して本体枠４を閉じた状態とすると、スピーカカバー６２１の接続部６２１ｃがシール部材４８を挟むように接続筒部４３ａに接続され、本体枠スピーカ６２２の後方の空間と、外枠２の幕板内部空間４０ａとが連通した状態となる。従って、本体枠スピーカ６２２の後側に、スピーカカバー６２１、スピーカボックス６２３、幕板前部材４２、及び幕板後部材４３によって、広い空間のエンクロージャ６２４を形成することができ、本体枠スピーカ６２２の後方へ出力されたサウンドを幕板前部材４２の開口部４２ａから前方へ出力（放射）させることができる。
【０６４１】
詳述すると、上述したように、スピーカユニット６２０ａでは、本体枠スピーカ６２２の後方の空間（エンクロージャ６２４の一部）を、比較的広い奥行で正面視右方まで延出させて、接続部６２１ｃ及び接続筒部４３ａを介して外枠下組立体４０側へ連通させていることから、本体枠スピーカ６２２から後方へ出力されたサウンドにおいて、特に低音域を減衰させることなく、外枠下組立体４０側へ伝達させることができると共に、伝達された低音域を二つのポート部材４７を通すことで共振・増幅させて幕板前部材４２の開口部４２ａから前方へ放射することができる。
【０６４２】
この際に、幕板前部材４２の開口部４２ａから前方へ放射されるサウンドは、位相が反転された状態で、放射されるようにしているため、本体枠スピーカ６２２の前面から出力されて皿ユニット２００のスピーカ口２１１ｂから放射されたサウンドに対して、増幅させるように共振することとなり、本体枠スピーカ６２２の口径が小さくても重低音が響く大きなサウンドを出力することができる。
【０６４３】
つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。これにより、本体枠スピーカ６２２の前面から出力されて皿ユニット２００のスピーカ口２１１ｂから放射されるサウンドと、本体枠スピーカ６２２の後面から出力されて外枠２のグリル部材４６から放射されるサウンドとによって、豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。
【０６４４】
また、スピーカユニット６２０ａは、スピーカカバー６２１に、スピーカ取付部６２１ａの下部と空間用前凹部６２１ｂとの間の位置で前後方向に貫通している貫通口６２１ｄが形成されていると共に、スピーカボックス６２３に、貫通口６２１ｄと連通して筒状に延びており前後に貫通している貫通筒６２３ａが形成されている。スピーカユニット６２０ａに組立てた状態では、貫通口６２１ｄと貫通筒６２３ａが互いに連通し、エンクロージャ６２４とは独立した状態となる。これら貫通口６２１ｄ及び貫通筒６２３ａには、接続ケーブル５０３が挿通される。
【０６４５】
基板ユニット６２０のベースユニット６２０ｂは、スピーカボックス６２３の一部を後方から覆うように本体枠ベース５０１の後面に取付けられる前ベース６２５と、前ベース６２５の後側に取付けられており後面に電源ユニット６２０ｃが取付けられる後ベース６２６と、を備えている。

【０６４６】
また、ベースユニット６２０ｂは、前ベース６２５と後ベース６２６とで協働して形成しており、下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃから放出された遊技球Ｂを受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部６２７と、球抜誘導部６２７の下流側で正面視右方において上方へ開口しており遊技盤５から下方に排出された遊技球Ｂを受ける排出球受部６２８と、球抜誘導部６２７及び排出球受部６２８を通った遊技球Ｂを下方へ排出する球排出口６２９と、を備えている。
【０６４７】
球抜誘導部６２７は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流端が排出球受部６２８の左端側に開口している。球抜誘導部６２７は、本体枠４に組立てた状態で、上流端の開口が、下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃの下流端開口と一致するように対向しており、下部球抜通路６１０ｃから放出された遊技球Ｂを受取って、排出球受部６２８へ誘導することができる。
【０６４８】
排出球受部６２８は、上方へ開放されていると共に、左右に長く延びている。排出球受部６２８の底面は、正面視左端が球抜誘導部６２７の底面と連続しており、右方へ向かうに従って低くなるように傾斜している。
【０６４９】
ベースユニット６２０ｂは、球タンク５５２から抜かれた遊技球Ｂや、遊技盤５から排出された遊技球Ｂを、球抜誘導部６２７や排出球受部６２８によって正面視右方へ誘導した後に、球排出口６２９から下方へ排出するようにしているため、正面視において左右方向中央より左側の空間を広く確保し易くすることができる。これにより、スピーカユニット６２０ａのエンクロージャ６２４の空間を広くすることができ、従来のパチンコ機よりも豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。
【０６５０】
基板ユニット６２０の電源ユニット６２０ｃは、ベースユニット６２０ｂの後ベース６２６の後側に取付けられている電源基板６３０と、電源基板６３０の後側を覆うように後ベース６２６に取付けられている電源基板カバー６３１と、を備えている。
【０６５１】
払出制御ユニット６２０ｄは、電源ユニット６２０ｃにおける電源基板カバー６３１の後側に着脱可能に取付けられる箱状の払出制御基板ボックス６３２と、払出制御基板ボックス６３２内に収容されている払出制御基板６３３（図９７を参照）と、を備えている。払出制御基板６３３は、皿ユニット２００における球貸操作ユニット２２０の球貸ボタン２２４の押圧操作や、遊技盤５の主制御基板等からの払出コマンドに応じて、払出装置５８０の払出モータ５８４を制御して、指示された数の遊技球Ｂを遊技者側（上皿２０１又は下皿２０２）に払出すためのものである。払出制御基板ボックス６３２は、開閉の痕跡が残るように形成されている。これにより、払出制御基板６３３に対する不正な改造を察知することができ、不正行為に対する抑止力を高めている。
【０６５２】
インターフェイスユニット６２０ｅは、スピーカユニット６２０ａにおけるスピーカボックス６２３の後側に取付けられている基板ベース６３４と、基板ベース６３４の後面に取付けられているインターフェイス基板６３５と、インターフェイス基板６３５の後側を覆うように基板ベース６３４に取付けられているインターフェイス基板カバー６３６と、を備えている。
【０６５３】
基板ベース６３４は、スピーカボックス６２３の後面における本体枠スピーカ６２２の後方となる後方へ最も突出している部位に取付けられている。インターフェイス基板６３５は、接続ケーブル５０３の一方（本体枠４側）の端部が接続されている。インターフェイス基板６３５は、電源基板６３０、払出制御基板６３３、主制御基板、周辺制御基板、等が接続されると共に、パチンコ機１の外部に設置されているＣＲユニットと接続される

。インターフェイス基板カバー６３６は、払出制御ユニット６２０ｄの一部を覆うように基板ベース６３４（インターフェイス基板６３５）よりも正面視右方へ延出している。
【０６５４】
［４－９．裏カバー］
本体枠４における裏カバー６４０について、主に図７６乃至図８２を参照して詳細に説明する。裏カバー６４０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１の遊技盤挿入口５０１ｂ内に前方から挿入されて取付けられた遊技盤５の後側を覆うものである。裏カバー６４０は、正面視における右辺が、本体枠ベース５０１の後方延出部５０１ｊの上下に延びている後端に、上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられ、左辺が、払出ベース５５１の裏カバー取付部５５１ｉと上部満タン球経路ユニット６００の裏カバー取付部６０１ａとに取付けられる。
【０６５５】
裏カバー６４０は、上下左右に延びた平板の正面視右辺側が前方へ折り曲げられたような形状に形成されており、本体枠４に組立てた状態で、後面が払出ベース５５１の背板上部５５１ｄの後面と略同一面上に位置するように形成されている。裏カバー６４０は、前後に貫通し上下に延びている複数のスリット６４１が形成されている。本実施形態では、裏カバー６４０は、透明な合成樹脂によって形成されており、パチンコ機１の後側から本体枠４内を視認することができる。
【０６５６】
［４－１０．施錠ユニット］
本体枠４における施錠ユニット６５０について、主に図９８を参照して詳細に説明する。図９８（ａ）は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。施錠ユニット６５０は、本体枠４の本体枠ベース５０１に取付けられ、本体枠４と扉枠３、本体枠４と外枠２、との間を施錠するものである。
【０６５７】
施錠ユニット６５０は、本体枠ベース５０１の後方延出部５０１ｊの右側面に取付けられ上下に延びているユニットベース６５１と、ユニットベース６５１から前方へ突出しており扉枠３と係止可能な複数の扉枠用鉤６５２と、ユニットベース６５１から後方へ突出しており外枠２と係止可能な複数の外枠用鉤６５３と、ユニットベース６５１の前端下部から前方へ突出しており回転方向によって扉枠用鉤６５２又は外枠用鉤６５３を上下方向へ移動させる伝達シリンダ６５４と、を備えている。
【０６５８】
また、施錠ユニット６５０は、扉枠用鉤６５２を下方へ付勢していると共に外枠用鉤６５３を上方へ付勢している錠バネ６５５と、ユニットベース６５１の前端における伝達シリンダ６５４よりも上方の位置から前方へ突出しており下方へスライドさせることで、外枠用鉤６５３を下方へ移動させる外枠用開錠レバー６５６と、を備えている。
【０６５９】
施錠ユニット６５０は、本体枠４に組立てた状態で、複数（三つ）の扉枠用鉤６５２、伝達シリンダ６５４、及び外枠用開錠レバー６５６が、本体枠ベース５０１の前面よりも前方へ突出している。伝達シリンダ６５４は、本体枠ベース５０１のシリンダ挿通口５０１ｆを通って前方へ突出し、本体枠４に対して扉枠３を閉じた状態とすることで、前端が扉枠３のシリンダ錠１３０の回転伝達部材１３３と係合し、鍵穴１３２に挿入された鍵の回転が伝達されて回転する。
【０６６０】
施錠ユニット６５０は、複数（三つ）の扉枠用鉤６５２が、扉枠３の扉枠ベースユニット１００における扉枠補強ユニット１１０の鉤掛部材１１６に係止され、複数（二つ）の外枠用鉤６５３が、外枠２における外枠右組立体２０の上鉤掛部材２４と下鉤掛部材２５とに係止される。
【０６６１】
施錠ユニット６５０は、パチンコ機１に組立てた状態で、シリンダ錠１３０の鍵穴１３

２に対応している鍵を差し込んで、正面視反時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ６５４を介して複数の扉枠用鉤６５２が上方へ移動し、本体枠４に対して扉枠３が開錠される。一方、鍵を正面視時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ６５４を介して複数の外枠用鉤６５３が下方へ移動し、外枠２に対して本体枠４が開錠される。本体枠４に対して扉枠３を開いた状態では、外枠用開錠レバー６５６を下方へスライドさせると、複数の外枠用鉤６５３が下方へ移動し、外枠２に対して本体枠４が開錠される。このようにして、本体枠４と扉枠３との間や、本体枠４と外枠２との間の施錠を、開錠することができる。

【０６６２】

本体枠４と扉枠３との間や、本体枠４と外枠２との間を施錠する場合は、扉枠用鉤６５２及び外枠用鉤６５３の先端側が細くなるように傾斜しているため、本体枠４に対して扉枠３を閉じたり、外枠２に対して本体枠４を閉じたりすると、扉枠用鉤６５２や外枠用鉤６５３が、鉤掛部材１１６や上鉤掛部材２４及び下鉤掛部材２５を乗り越えるように下方や上方へ移動した後に、錠バネ６５５の付勢力によって施錠状態となる。

【０６６３】

［５．遊技盤の全体構成］

パチンコ機１における遊技盤５の全体構成について、主に図９９及び図１００を参照して詳細に説明する。図９９は、パチンコ機における遊技盤の正面図である。図１００は、遊技盤における遊技球が流通する遊技領域内を示す正面図である。パチンコ機１の遊技盤５は、遊技者がハンドルユニット１８０のハンドル１８２を操作することで遊技球Ｂが打込まれる遊技領域５ａを有している。遊技領域５ａには、遊技球Ｂの受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球Ｂの払出し）を付与する一般入賞口２００１、第一始動口２００２、ゲート部２００３、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５、及び第二大入賞口２００６が備えられている（図１００を参照）。従って、遊技盤５は、遊技球Ｂが、遊技領域５ａ内の一般入賞口２００１、第一始動口２００２、ゲート部２００３、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５、及び第二大入賞口２００６等に、受入れられたり通過したりするように、ハンドル１８２の打込操作と遊技領域５ａ内での遊技球Ｂの流通とを楽しませる遊技を行うためのものである。

【０６６４】

遊技盤５は、遊技領域５ａの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材１０００と、前構成部材１０００の後側に取付けられており遊技領域５ａの後端を区画する板状の遊技パネル１１００と、を備えている。遊技パネル１１００の前面における遊技領域５ａ内となる部位には、遊技球Ｂと当接する複数の障害釘Ｎが所定のゲージ配列で植設されている（図１００を参照）。また、遊技盤５は、遊技パネル１１００の後側下部に取付けられている基板ホルダ１２００と、基板ホルダ１２００の後面に取付けられており遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板１３１０（図９７及び図１１７等を参照）を有している主制御ユニット１３００と、を備えている。

【０６６５】

また、遊技盤５は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材１０００の左上隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット１４００と、遊技パネル１１００の後側に配置されている周辺制御ユニット（図示は省略）と、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置１６００と、遊技パネル１１００の前面に取付けられる表ユニット２０００と、遊技パネル１１００の後面に取付けられる裏ユニット３０００と、を更に備えている。裏ユニット３０００の後面に演出表示装置１６００が取付けられていると共に、演出表示装置１６００の後面に周辺制御ユニットが取付けられている。

【０６６６】

遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持し

ており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ（図示は省略）と、を備えている。

【０６６７】

表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球Ｂを受入可能に常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口２００１と、複数の一般入賞口２００１とは遊技領域５ａ内の異なる位置で遊技球Ｂを受入可能に常時開口している第一始動口２００２と、遊技領域５ａ内の所定位置に取付けられており遊技球Ｂの通過を検知するゲート部２００３と、遊技球Ｂがゲート部２００３を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球Ｂの受入れが可能となる第二始動口２００４と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて何れかにおいて遊技球Ｂの受入れが可能となる第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６と、を備えている。

【０６６８】

また、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の左右方向中央で遊技領域５ａの下端の直上に取付けられており第一始動口２００２と一つの一般入賞口２００１を有している始動口ユニット２１００と、始動口ユニット２１００の正面視左方で内レール１００２に沿うように取付けられており二つの一般入賞口２００１を有しているサイドユニット２２００と、遊技領域５ａ内の正面視右端で上下方向中央に対して下寄りに取付けられておりゲート部２００３を有しているゲートユニット２３００と、遊技領域５ａ内の正面視略中央に取付けられており一つの一般入賞口２００１、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５、及び第二大入賞口２００６を有している枠状のセンター役物２５００と、を備えている。

【０６６９】

裏ユニット３０００は、遊技パネル１１００（パネルホルダ）の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に後側から演出表示装置１６００が着脱可能に取付けられることで閉鎖される四角い開口部を有している裏箱（図示は省略）と、裏箱内に取付けられている下部可動演出ユニット３１００、上部後可動演出ユニット３２００、及び上部前可動演出ユニット３３００と、を備えている。

【０６７０】

［５－１．前構成部材］

遊技盤５における前構成部材１０００について、主に図９９及び図１００を参照して詳細に説明する。前構成部材１０００は、正面視の外形が略正方形とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域５ａの外周を区画している。この前構成部材１０００は、正面視で左右方向中央から左寄りの下端から時計回りの周方向へ沿って円弧状に延び正面視左右方向中央上端を通り過ぎて右斜め上部まで延びた外レール１００１と、外レール１００１に略沿って前構成部材１０００の内側に配置され正面視左右方向中央下部から正面視左斜め上部まで円弧状に延びた内レール１００２と、内レール１００２の下端の正面視右側で遊技領域５ａの最も低くなった位置に形成されており後方へ向かって低くなるように傾斜しているアウト誘導部１００３と、を備えている。

【０６７１】

また、前構成部材１０００は、アウト誘導部１００３の正面視右端から前構成部材１０００の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール１００４と、右下レール１００４の右端から前構成部材１０００の右辺に沿って外レール１００１の上端の下側まで延びており上部が前構成部材１０００の内側へ湾曲している右レール１００５と、右レール１００５の上端と外レール１００１の上端とを繋いでおり外レール１００１に沿って転動して来た遊技球Ｂが当接する衝止部１００６と、を備えている。

【０６７２】

また、前構成部材１０００は、内レール１００２の上端に回動可能に軸支され、外レール１００１との間を閉鎖するように内レール１００２の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール１００１との間を開放した開放位置との間で

のみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材１００７を、備えている。

【０６７３】

更に、前構成部材１０００は、枠内における正面視左右方向中央下部で、アウト誘導部１００３の後端において前後に貫通しているアウト口１００８を備えている。アウト誘導部１００３によって後方へ誘導された遊技球Ｂは、アウト口１００８を通って前構成部材１０００（遊技パネル１１００）の後方へ排出される。

【０６７４】

また、前構成部材１０００は、外レール１００１及び内レール１００２における下端から略垂直に延びた付近の部位の外側、アウト誘導部１００３及び右下レール１００４の下側、及び右レール１００５の外側、の夫々の部位において、前端から後方へ窪んだ防犯凹部１００９を備えている。この防犯凹部１００９は、遊技盤５を本体枠４に取付けて、本体枠４に対して扉枠３を閉じた状態とすると、扉枠３における防犯カバー１７０の後方へ突出した後方突片１７２が挿入された状態となる。これにより、防犯カバー１７０と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー１７０の後方突片１７２と前構成部材１０００の防犯凹部１００９とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー１７０と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５ａ内に侵入させようとしても、後方突片１７２や防犯凹部１００９に阻まれることとなり、遊技領域５ａ内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【０６７５】

また、前構成部材１０００は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１０１０を備えている。この切欠部１０１０は、遊技パネル１１００における図示しないパネルホルダの切欠部と一致しており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、切欠部１０１０及び切欠部を貫通して下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端開口が前方へ臨むようになっている。

【０６７６】

［５－２．遊技パネル］

遊技盤５における遊技パネル１１００について、主に図９９及び１００を参照して詳細に説明する。遊技パネル１１００は、前構成部材１０００の後面に取付けられており、表ユニット２０００及び裏ユニット３０００が取付けられるものである。遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持しており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ（図示は省略）と、を備えている。

【０６７７】

遊技パネル１１００のパネル板１１１０は、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板１１１０の板厚は、パネルホルダよりも薄く、障害釘Ｎを前面に植設したり表ユニット２０００を取付けたりしても十分に保持可能な必要最低限の厚さ（８～１０ｍｍ）とされている。なお、本実施形態では、透明な合成樹脂板によってパネル板１１１０が形成されている。

【０６７８】

パネル板１１１０は、図示は省略するが、遊技領域５ａ内において最も低い位置となり前構成部材１０００のアウト口１００８と対応した位置に下端から上方へ窪んだアウト凹部１１１１が形成されている。また、パネル板１１１０には、前後に貫通しており表ユニット２０００を取付けるための開口部が複数形成されている。

【０６７９】

遊技パネル１１００のパネルホルダは、パネル板１１１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板１１１０よりも厚く（本例では、約２０ｍｍ）形成されている。パネルホルダは、合成樹脂（例えば、熱可塑性合成樹脂）により形成されている。この

パネルホルダは、パネル板１１１０を着脱可能に保持し前面側から後方側に向かって凹んだ上で、内側が略遊技領域５ａと同等の大きさで前後方向に貫通している貫通口を備えている。

【０６８０】

また、パネルホルダは、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部を備えている。この切欠部は、前構成部材１０００の切欠部１０１０と一致するように形成されており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、切欠部１０１０及び切欠部を貫通して下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端開口が前方へ臨むようになっている。

【０６８１】

［５－３．基板ホルダ］

遊技盤５における基板ホルダ１２００について、主に図９７を参照して詳細に説明する。基板ホルダ１２００は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。基板ホルダ１２００は、底面における左右方向中央において、前端から後方へ向かって切欠かれている排出部１２０１を有している。この基板ホルダ１２００は、遊技盤５に組立てた状態で、遊技パネル１１００の後側に取付けられている裏ユニット３０００の下部を下側及び後側から覆っていると共に、後面に主制御ユニット１３００の主制御基板ボックス１３２０が取付けられている。

【０６８２】

基板ホルダ１２００は、パチンコ機１に組立てた状態で、排出部１２０１が、本体枠４の基板ユニット６２０におけるベースユニット６２０ｂの排出球受部６２８の直上に位置している。これにより、アウト口１００８を通って遊技パネル１１００の後側へ排出された遊技球Ｂ、及び、表ユニット２０００及び裏ユニット３０００から下方へ排出された遊技球Ｂ、を全て受けることができ、底面に形成された排出部１２０１から下方の排出球受部６２８へ排出させることができる。

【０６８３】

［５－４．主制御基板ユニット］

遊技盤５における主制御ユニット１３００について、主に図９７を参照して詳細に説明する。主制御ユニット１３００は、基板ホルダ１２００の後面に着脱可能に取付けられている。主制御ユニット１３００は、遊技内容及び遊技球Ｂの払出し等を制御する主制御基板１３１０（図１１７を参照）と、主制御基板１３１０を収容しており基板ホルダ１２００に取付けられる主制御基板ボックス１３２０と、を備えている。

【０６８４】

主制御基板ボックス１３２０は、複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて主制御基板ボックス１３２０を閉じると、次に、主制御基板ボックス１３２０を開けるためにはその封印機構を破壊する必要があり、主制御基板ボックス１３２０の開閉の痕跡を残すことができる。従って、開閉の痕跡を見ることで、主制御基板ボックス１３２０の不正な開閉を発見することができ、主制御基板１３１０への不正行為に対する抑止力が高められている。

【０６８５】

主制御ユニット１３００の主制御基板１３１０は、インターフェイス基板６３５、及び周辺制御基板１５１０と、接続されている。また、主制御基板１３１０は、機能表示ユニット１４００、ゲートセンサ２３０１、第二始動口センサ２５１１、第一大入賞口センサ２５１２、第二大入賞口センサ２５１３、始動口ソレノイド２５１４、第一アタッカソレノイド２５１５、第二アタッカソレノイド２５１６、一般入賞口センサ３００１、第一始動口センサ３００２、磁気センサ３００３、と接続されている。

【０６８６】

［５－５．機能表示ユニット］

遊技盤５における機能表示ユニット１４００について、主に図９９及び図１００を参照

して詳細に説明する。機能表示ユニット１４００は、遊技領域５ａの外側で前構成部材１０００の左上隅に取付けられている。機能表示ユニット１４００は、パチンコ機１に組立てた状態で、扉枠３の扉窓１０１ａを通して前方（遊技者側）から視認することができる。この機能表示ユニット１４００は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づき複数のＬＥＤを用いて、遊技状態（遊技状況）や、普通抽選結果や特別抽選結果等を表示するものである。

【０６８７】

機能表示ユニット１４００は、詳細な図示は省略するが、遊技状態を表示する三つのＬＥＤからなる状態表示器と、ゲート部２００３に対する遊技球Ｂの通過により抽選される普通抽選結果を表示する二つのＬＥＤからなる普通図柄表示器と、ゲート部２００３に対する遊技球Ｂの通過に係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる普通保留表示器と、を備えている。

【０６８８】

また、機能表示ユニット１４００は、第一始動口２００２への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別抽選結果を表示する八つのＬＥＤからなる第一特別図柄表示器と、第一始動口２００２への遊技球Ｂの受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる第一特別保留数表示器と、第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第二特別抽選結果を表示する八つのＬＥＤからなる第二特別図柄表示器と、第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる第二特別保留数表示器と、を備えている。

【０６８９】

更に、機能表示ユニット１４００は、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当り」等の時に、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６の少なくとも一方の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示する五つのＬＥＤからなるラウンド表示器、を備えている。

【０６９０】

この機能表示ユニット１４００では、備えられているＬＥＤを、適宜、点灯、消灯、及び、点滅、等させることにより、保留数や図柄等を表示することができる。

【０６９１】

［５－６．周辺制御ユニット］

遊技盤５における周辺制御ユニットについて、主に図１１７を参照して説明する。周辺制御ユニットは、裏ユニット３０００の裏箱の後面に取付けられている演出表示装置１６００の後側に取付けられている。周辺制御ユニットは、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板１５１０と、周辺制御基板１５１０を収容している周辺制御基板ボックス（図示は省略）と、を備えている。周辺制御基板１５１０は、発光演出、サウンド演出、及び可動演出、等を制御するための周辺制御部１５１１と、演出画像を制御するための演出表示制御部１５１２と、を備えている。

【０６９２】

周辺制御ユニットの周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０、演出操作ユニット３００、扉枠３側の各種装飾基板、演出表示装置１６００、等と接続されている。

【０６９３】

［５－７．演出表示装置］

遊技盤５における演出表示装置１６００について説明する。演出表示装置１６００は、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており、遊技パネル１１００の後側に、裏ユニット３０００の裏箱を介して取付けられている。演出表示装置１６００は、裏箱の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。演出表示装置１６００は、遊技盤５を組立てた状態で、枠状のセンター役物２５００の枠内を通して、前側（遊技者側）から視認することができる。演出表示装置１６００は、白色ＬＥＤをバックライトとした１９ｉｎｃｈのフルカラーの液晶表示装置である。演出表示装置は、周辺制御基板１５１０に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。

【０６９４】
［５－８．表ユニット］
遊技盤５における表ユニット２０００について、主に図９９及び図１００を参照して詳細に説明する。表ユニット２０００は、遊技パネル１１００のパネル板１１１０に、前方から取付けられており、前端がパネル板１１１０の前面よりも前方へ突出していると共に、後端の一部がパネル板１１１０の開口部を貫通してパネル板１１１０の後面よりも後方へ突出している。
【０６９５】
表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球Ｂを受入可能としており常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口２００１と、複数の一般入賞口２００１とは遊技領域５ａ内の異なる位置で遊技球Ｂを受入可能に常時開口している第一始動口２００２と、遊技領域５ａ内の所定位置に取付けられており遊技球Ｂの通過を検知するゲート部２００３と、遊技球Ｂがゲート部２００３を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球Ｂの受入れが可能となる第二始動口２００４と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて少なくとも一方において遊技球Ｂの受入れが可能となる第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６と、を備えている。
【０６９６】
複数（ここでは四つ）の一般入賞口２００１は、遊技領域５ａ内の下部に配置されており、左右方向中央に対して左側に三つ、右側に一つ夫々配置されている。第一始動口２００２は、遊技領域５ａ内の左右方向中央で最下端にあるアウト口１００８の直上に配置されている。ゲート部２００３は、遊技領域５ａ内における正面視右端付近で上下方向中央の下寄りに配置されている。ゲート部２００３の直下に右側の一般入賞口２００１が配置されている。第二始動口２００４は、ゲート部２００３の左下方で右側の一般入賞口２００１よりも若干下方の高さに配置されている。第一大入賞口２００５は、第二始動口２００４の下方で第一始動口２００２よりも若干下方の高さに配置されている。第二大入賞口２００６は、第一大入賞口２００５の左方で若干低い位置に配置されている。
【０６９７】
表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の左右方向中央でアウト口１００８の直上に取付けられており一つの一般入賞口２００１と第一始動口２００２とを有している始動口ユニット２１００と、始動口ユニット２１００の正面視左方で内レール１００２に沿うように取付けられており二つの一般入賞口２００１を有しているサイドユニット２２００と、遊技領域５ａ内の正面視右端で上下方向中央に対して下寄りに取付けられておりゲート部２００３を有しているゲートユニット２３００と、遊技領域５ａ内の正面視略中央やや上寄りに取付けられており一つの一般入賞口２００１、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５、及び第二大入賞口２００６を有している枠状のセンター役物２５００と、センター役物２５００の枠内を閉鎖するように取付けられている透明な表演出ユニット２６００と、を備えている。
【０６９８】
表ユニット２０００のゲートユニット２３００は、遊技領域５ａ内の正面視右端で上下方向中央に対して下寄りに配置されており、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面に取付けられている。ゲートユニット２３００は、上下方向へ遊技球Ｂが一つずつ常時通過可能に形成されているゲート部２００３と、ゲート部２００３を通過した遊技球Ｂを検知するゲートセンサ２３０１と、を備えている。
【０６９９】
表ユニット２０００において、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後側の裏ユニット３０００へ送られて一般入賞口センサ３００１により検知された上で、下方の基板ホルダ１２００へ排出される。また、第一始動口２００２に受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後側の裏ユニット３０００へ送られて第一始動口センサ３００２により検知された上で、下方の基板ホルダ１２００へ排出される。

【０７００】
また、第二始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂは、第二始動口センサ２５１１に検知された後に、遊技パネル１１００の後側へ送られて、下方の基板ホルダ１２００へ排出される。第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６に受入れられた遊技球Ｂは、第一大入賞口センサ２５１２又は第二大入賞口センサ２５１３に検知された後に、遊技パネル１１００の後側へ送られて、下方の基板ホルダ１２００へ排出される。
【０７０１】
［５－８ａ．センター役物］
表ユニット２０００のセンター役物２５００について、主に図９９乃至図１０１を参照して詳細に説明する。図１０１は、遊技盤の表ユニットにおけるセンター役物と表演出ユニットの正面図である。表ユニット２０００のセンター役物２５００は、遊技領域５ａ内の正面視略中央に配置されており、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面に取付けられている。センター役物２５００は、枠状に形成されており、枠内を通して遊技パネル１１００の後方に配置された演出表示装置１６００や裏ユニット３０００に備えられている下部可動演出ユニット３１００や上部前可動演出ユニット３３００等を前方から視認することができる。枠状のセンター役物２５００は、下辺を除いた全周が、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面よりも前方へ突出しており、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球Ｂが、枠内に侵入できないようになっている。
【０７０２】
センター役物２５００は、枠の外周における正面視右下隅に配置されている一つの一般入賞口２００１と、一般入賞口２００１の左方でやや下方の配置されている第二始動口２００４と、第二始動口２００４の下方に配置されている第一大入賞口２００５と、第一大入賞口２００５の左方でやや下方に配置されている第二大入賞口２００６と、を有している。また、センター役物２５００は、正面視左側の外周面に、遊技領域５ａ内の遊技球Ｂが進入可能に開口しているワープ入口２５０１と、ワープ入口２５０１に進入した遊技球Ｂを放出可能とされ枠内に開口しているワープ出口２５０２と、ワープ出口２５０２から放出された遊技球Ｂを左右方向に転動させた後に遊技領域５ａ内へ放出可能なステージ２５０３と、を備えている。
【０７０３】
センター役物２５００のステージ２５０３は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２の直上と対応した位置、つまり、センター役物２５００を遊技パネル１１００（パネル板１１１０）に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、最も低くなるように形成されている。このステージ２５０３は、左右方向中央の最も低くなっている部位が、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、この部位から遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ放出させることができる。センター役物２５００は、ステージ２５０３の最も低くなっている部位の高さが、第二始動口２００４と略同じ高さとなっている。
【０７０４】
センター役物２５００は、遊技盤５に組立てた状態で、ステージ２５０３の左右方向中央の高くなっている部位（頂部）が、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２の直上に位置している。これにより、ステージ２５０３の中央から遊技球Ｂが放出されると、極めて高い確率で第一始動口２００２に受入れられる。
【０７０５】
また、センター役物２５００は、第二始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二始動口センサ２５１１と、第一大入賞口２００５に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一大入賞口センサ２５１２と、第二大入賞口２００６に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二大入賞口センサ２５１３と、を備えている（図１１７を参照）。また、センター役物２５００は、ゲート部２００３の遊技球Ｂの通過により抽選される普通抽選結果に応じて第二始動口２００４を開閉させる始動口ソレノイド２５１４と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第

二特別抽選結果に応じて第一大入賞口２００５を開閉させる第一アタッカソレノイド２５１５と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて第二大入賞口２００６を開閉させる第二アタッカソレノイド２５１６と、を備えている。

【０７０６】

センター役物２５００は、遊技盤５に組立てた状態で、正面視において上面の左右方向中央より右側と、右側面の上部とが、遊技領域５ａの外周（外レール１００１及び右レール１００５）との間に、遊技球Ｂの外径よりも若干大きい隙間を形成している。また、センター役物２５００は、遊技盤５に組立てた状態では、正面視右下隅が、一般入賞口２００１、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５、及び第二大入賞口２００６が配置されている正面視右下隅の部位が、遊技領域５ａ内の右下隅まで延出しており、右下隅の部位と右側面の上部の部位との間に空間を形成している。その空間に、ゲートユニット２３００が配置されている。

【０７０７】

従って、遊技球Ｂがセンター役物２５００の右側を流通するように遊技領域５ａ内に打込む（所謂、右打ちする）と、高い確率でゲート部２００３に対して遊技球Ｂを通過させることができると共に、高い確率で開放されている（開いている）第一大入賞口２００５や第二大入賞口２００６に対して遊技球Ｂを受入させることができる。

【０７０８】

［５－８ｂ．表演出ユニット］

表ユニット２０００における表演出ユニット２６００について、主に図１０１乃至図１０５等を参照して詳細に説明する。図１０２は、センター役物と共に表演出ユニットを左右方向中央で切断して右から見た側面断面図である。図１０３は、表演出ユニットにおけるＬＥＤと表導光板の反射凹部との関係を模式的に示す説明図である。図１０４は、表導光板の発光態様を示す正面図である。図１０５は、表演出ユニットの表導光板を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【０７０９】

表ユニット２０００の表演出ユニット２６００は、枠状のセンター役物２５００に、センター役物２５００の枠内を閉鎖するように取付けられている。表演出ユニット２６００は、センター役物２５００の枠内を閉鎖しており透明な平板状の表導光板２６１０と、表導光板２６１０の上辺に取付けられているリフレクタ２６２０と、リフレクタ２６２０の上面に取付けられており表導光板２６１０の上面に向かって光を照射する複数のＬＥＤ２６３０が実装されている表導光板装飾基板２６４０と、表導光板装飾基板２６４０及びリフレクタ２６２０を前方から覆うようにセンター役物２５００に取付けられている前カバー２６５０と、を備えている。

【０７１０】

表演出ユニット２６００の表導光板２６１０は、透明平板状の導光板本体２６１１と、導光板本体２６１１の裏面に形成されており導光板本体２６１１の上面における複数の特定入光部２６１２の何れかから入射された光を前方へ反射させる微細な複数の反射凹部２６１３と、を有している。表導光板２６１０の複数の特定入光部２６１２は、第一特定入光部２６１２ａ、第二特定入光部２６１２ｂ、第三特定入光部２６１２ｃ、第四特定入光部２６１２ｄ、の四つから構成されている。第一特定入光部２６１２ａ、第二特定入光部２６１２ｂ、第三特定入光部２６１２ｃ、第四特定入光部２６１２ｄは、導光板本体２６１１の上面を長手方向（左右方向）へ８等分して、左から右へ順番に二巡（第四特定入光部２６１２ｄの次は初めに戻って第一特定入光部２６１２ａとなるような順番）して配置されている。

【０７１１】

反射凹部２６１３は、対応している特定入光部２６１２と結んだ直線に対して、直角方向へ延びていると共に導光板本体２６１１の後面に対して４５度傾斜している平面を有している。反射凹部２６１３は、ペントルーフ状の三角形に凹んでいる。反射凹部２６１３

は、対応している特定入光部２６１２から入射された光を、導光板本体２６１１の前面の垂直線に対して略平行な方向へ反射させることができる。また、反射凹部２６１３は、対応していない特定入光部２６１２から入射された光を、導光板本体２６１１の前面の垂直線に対して傾斜している方向へ反射させることができる。

【０７１２】

これにより、図１０３において破線で示すように、対応している特定入光部２６１２から光が入射されると、反射凹部２６１３により導光板本体２６１１の前方正面（紙面に対して垂直方向）へ反射し、パチンコ機１の前方に着座している遊技者からは当該反射凹部２６１３が発光して見える。これに対して、図１０３において一点鎖線で示すように、対応していない特定入光部２６１２から光が入射されると、反射凹部２６１３により導光板本体２６１１の前方正面以外の方向へ反射し、パチンコ機１の前方に着座している遊技者からは当該反射凹部２６１３が発光していないように見える。

【０７１３】

なお、本実施形態では、反射凹部２６１３として、三角形に凹んだ状態で、対応している特定入光部２６１２と結んだ直線に対して直角方向へ延びている形態のものを示したが、これに限定するものではなく、対応する特定入光部２６１２と結んだ直線に対して直角方向へ延びているものであれば良い。

【０７１４】

複数の反射凹部２６１３は、複数の特定入光部２６１２の何れかに対応しており、第一特定入光部２６１２ａに対応している複数の第一反射凹部２６１３ａ、第二特定入光部２６１２ｂに対応している複数の第二反射凹部２６１３ｂ、第三特定入光部２６１２ｃに対応している複数の第三反射凹部２６１３ｃ、第四特定入光部２６１２ｄに対応している複数の第四反射凹部２６１３ｄ、とから構成されている。

【０７１５】

また、表導光板２６１０は、複数の反射凹部２６１３のうちの特定の群の反射凹部２６１３が前方へ光を反射させることにより、互いな異なる態様に発光表示可能な複数の絵柄２６１４を有している。複数の絵柄２６１４は、複数の第一反射凹部２６１３ａのみからなる第一絵柄２６１４ａと、複数の第二反射凹部２６１３ｂのみからなる第二絵柄２６１４ｂと、複数の第三反射凹部２６１３ｃのみからなる第三絵柄２６１４ｃと、複数の第四反射凹部２６１３ｄのみからなる第四絵柄２６１４ｄ、とから構成されている。

【０７１６】

第一絵柄２６１４ａ、第二絵柄２６１４ｂ、第三絵柄２６１４ｃ、第四絵柄２６１４ｄは、図１０１及び図１０４等に示すように、同心円状で外側から中心へ順番に且つ巡回（第四絵柄２６１４ｄの次は初めに戻って第一絵柄２６１４ａとなるような順番）するように配置されている。

【０７１７】

リフレクタ２６２０は、表導光板２６１０の上端が挿入される固定凹部２６２１を有している。リフレクタ２６２０は、固定凹部２６２１内に、表導光板２６１０を挿入することで、表導光板２６１０の前面側と裏面側とを挟持することができ、表導光板２６１０がガタツクことなく位置決めすることができる。固定凹部２６２１の底面（上面）において、表導光板装飾基板２６４０に実装されている複数のＬＥＤ２６３０と対応している部位に、上下に貫通している貫通孔２６２２が形成されている。

【０７１８】

表導光板装飾基板２６４０は、左右に延びた帯板状で、下面におけるリフレクタ２６２０の固定凹部２６２１の直上となる部位に複数のＬＥＤ２６３０が実装されている。複数のＬＥＤ２６３０は、リフレクタ２６２０の複数の貫通孔２６２２と対応する部位に夫々実装され（取付けられ）ている。表導光板装飾基板２６４０は、リフレクタ２６２０の上面に取付けることにより、複数のＬＥＤ２６３０が夫々貫通孔２６２２を通して下方へ臨むように形成されている。

【０７１９】

複数のＬＥＤ２６３０は、表導光板２６１０の複数の特定入光部２６１２と対応するように取付けられている。複数のＬＥＤ２６３０は、第一特定入光部２６１２ａと対応している第一ＬＥＤ群２６３０ａと、第二特定入光部２６１２ｂと対応している第二ＬＥＤ群２６３０ｂと、第三特定入光部２６１２ｃと対応している第三ＬＥＤ群２６３０ｃと、第四特定入光部２６１２ｄと対応している第四ＬＥＤ群２６３０ｄと、から構成されている。第一ＬＥＤ群２６３０ａ、第二ＬＥＤ群２６３０ｂ、第三ＬＥＤ群２６３０ｃ、第四ＬＥＤ群２６３０ｄは、左右方向に列設されている複数のＬＥＤ２６３０を、左右方向へ８等分して、左から右へ順番に二巡（第四ＬＥＤ群２６３０ｄの次は初めに戻って第一ＬＥＤ群２６３０ａとなるような順番）して配置されている。本実施形態では、第一ＬＥＤ群２６３０ａ、第二ＬＥＤ群２６３０ｂ、第三ＬＥＤ群２６３０ｃ、第四ＬＥＤ群２６３０ｄには、夫々６個ずつＬＥＤ２６３０を有している。

【０７２０】

次に、本実施形態の表演出ユニット２６００による発光演出について、詳細に説明する。表導光板装飾基板２６４０の第一ＬＥＤ群２６３０ａを発光させると、導光板本体２６１１内に第一特定入光部２６１２ａから光が入射され、第一反射凹部２６１３ａでは正面へ反射され、残りの第二反射凹部２６１３ｂ、第三反射凹部２６１３ｃ、第四反射凹部２６１３ｄでは正面以外へ反射されるため、パチンコ機１の正面に着座した遊技者からは第一反射凹部２６１３ａのみが光って見えることとなり、複数の第一反射凹部２６１３ａから構成されている第一絵柄２６１４ａを発光させることができる（図１０４（ａ）を参照）。

【０７２１】

表導光板装飾基板２６４０の第二ＬＥＤ群２６３０ｂを発光させると、導光板本体２６１１内に第二特定入光部２６１２ｂから光が入射され、第二反射凹部２６１３ｂでは正面へ反射され、残りの第一反射凹部２６１３ａ、第三反射凹部２６１３ｃ、第四反射凹部２６１３ｄでは正面以外へ反射されるため、パチンコ機１の正面に着座した遊技者からは第二反射凹部２６１３ｂのみが光って見えることとなり、複数の第二反射凹部２６１３ｂから構成されている第二絵柄２６１４ｂを発光させることができる（図１０４（ｂ）を参照）。

【０７２２】

表導光板装飾基板２６４０の第三ＬＥＤ群２６３０ｃを発光させると、導光板本体２６１１内に第三特定入光部２６１２ｃから光が入射され、第三反射凹部２６１３ｃでは正面へ反射され、残りの第一反射凹部２６１３ａ、第二反射凹部２６１３ｂ、第四反射凹部２６１３ｄでは正面以外へ反射されるため、パチンコ機１の正面に着座した遊技者からは第三反射凹部２６１３ｃのみが光って見えることとなり、複数の第三反射凹部２６１３ｃから構成されている第三絵柄２６１４ｃを発光させることができる（図１０４（ｃ）を参照）。

【０７２３】

表導光板装飾基板２６４０の第四ＬＥＤ群２６３０ｄを発光させると、導光板本体２６１１内に第四特定入光部２６１２ｄから光が入射され、第四反射凹部２６１３ｄでは正面へ反射され、残りの第一反射凹部２６１３ａ、第二反射凹部２６１３ｂ、第三反射凹部２６１３ｃでは正面以外へ反射されるため、パチンコ機１の正面に着座した遊技者からは第四反射凹部２６１３ｄのみが光って見えることとなり、複数の第四反射凹部２６１３ｄから構成されている第四絵柄２６１４ｄを発光させることができる（図１０４（ｄ）を参照）。

【０７２４】

上記のように、同心円状に配置されている複数の絵柄２６１４を夫々発光させることができるため、複数のＬＥＤ２６３０を、第一ＬＥＤ群２６３０ａ、第二ＬＥＤ群２６３０ｂ、第三ＬＥＤ群２６３０ｃ、第四ＬＥＤ群２６３０ｄの順番に発光させると、第一絵柄２６１４ａ、第二絵柄２６１４ｂ、第三絵柄２６１４ｃ、第四絵柄２６１４ｄの順番に発光させることができ、中心から外側へ向かって広がるような動きのあるアニメーションの

ような発光演出を行うことができる。
【０７２５】
一方、複数のＬＥＤ２６３０を、第四ＬＥＤ群２６３０ｄ、第三ＬＥＤ群２６３０ｃ、第二ＬＥＤ群２６３０ｂ、第一ＬＥＤ群２６３０ａ、の順番に発光させると、第四絵柄２６１４ｄ、第三絵柄２６１４ｃ、第二絵柄２６１４ｂ、第一絵柄２６１４ａの順番に発光させることができ、外側から中心へ向かって集中するような動きのあるアニメーションのような発光演出を行うことができる。
【０７２６】
このように、表演出ユニット２６００によれば、一枚の表導光板２６１０により、複数（３つ以上）の互いに異なる絵柄２６１４を発光させることができるため、アニメーション表示等をさせるために絵柄毎に複数の導光板を備える必要がなく、前後方向の厚さを可及的に薄くすることができる。また、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取付けているため、表導光板２６１０を遊技者側へ可及的に近付けた位置とすることができ、表導光板２６１０の後側に広いスペースを確保し易くすることができる。従って、表導光板２６１０の後側に広いスペースを確保することができるため、表導光板２６１０の後側に、下部可動演出ユニット３１００、上部後可動演出ユニット３２００、及び上部前可動演出ユニット３３００等を配置することができ、それらにより遊技領域５ａ内の見栄えを良くして遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができると共に、絵柄２６１４の発光表示による演出に加えて、下部可動演出ユニット３１００、上部後可動演出ユニット３２００、及び上部前可動演出ユニット３３００等による可動演出を行うことで遊技者に多彩な演出を提供することができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【０７２７】
また、表導光板２６１０により、図１０５に示すように、演出ユニットや装飾体、演出表示装置１６００の前方において、複数の反射凹部２６１３の点状発光による半透明な複数の絵柄２６１４が浮かびあがってアニメーションのよう動く発光装飾を見せることができるため、従来の導光板を用いた発光演出に見慣れた遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を驚かせて楽しませることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。
【０７２８】
また、パチンコ機１の前方正面に着座している遊技者のみが表導光板２６１０による絵柄２６１４の発光表示を良好に見ることができるため、正面から離れている他の遊技者からは絵柄２６１４の発光表示が見辛くなり、他の遊技者に対して、表導光板２６１０を用いた演出が行われていることを気付かせ難くすることができ、他の遊技者が注目するのを抑制することができると共に、他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行うことができ、遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【０７２９】
また、リフレクタ２６２０の固定凹部２６２１により挟むようにして表導光板２６１０を取付けているため、表導光板２６１０の上面に対して、表導光板装飾基板２６４０に取付けられている複数のＬＥＤ２６３０を、確実に位置決めすることができる。これにより、表導光板２６１０の各特定入光部２６１２に対応した位置に、各ＬＥＤ２６３０（第一ＬＥＤ群２６３０ａ、第二ＬＥＤ群２６３０ｂ、第三ＬＥＤ群２６３０ｃ、第四ＬＥＤ群２６３０ｄ）を配置することができるため、各ＬＥＤ２６３０からの光を対応する反射凹部２６１３で前方正面へ反射させることができ、対応する絵柄２６１４を確実に発光させることができる。
【０７３０】
更に、正面視遊技領域５ａ内の中央に取付けられているセンター役物２５００の枠内に表導光板２６１０を取付けているため、ＬＥＤ２６３０により絵柄２６１４を発光表示させても、発光表示されている絵柄２６１４が遊技領域５ａ内での遊技の妨げとなることは

なく、実際に遊技が行われる領域を遊技者側から良好な状態で視認させることができ、遊技が見え辛くなることで遊技者に不信感を与えてしまうのを防止して良好な状態で遊技を楽しませることができる。

【０７３１】

また、リフレクタ２６２０の固定凹部２６２１に表導光板２６１０の導光板本体２６１１を嵌め込むようにしているため、従来のように二つの部材で取付けるようにした場合と比較して、表導光板２６１０とリフレクタ２６２０との間のガタツキを無くすことができ、表導光板２６１０に対して複数のＬＥＤ２６３０を所望の位置に確実に位置決めすることができる。従って、表導光板２６１０の特定入光部２６１２に対してＬＥＤ２６３０を確実に位置決めできるため、ＬＥＤ２６３０からの光を対応する特定入光部２６１２へ確実に照射させることができ、意図した絵柄２６１４のみを確実に発光表示させることができる。

【０７３２】

更に、複数の特定入光部２６１２を導光板本体２６１１の上辺にのみ配置することで、前カバー２６５０（リフレクタ２６２０や複数のＬＥＤ２６３０）を導光板本体２６１１の上辺にのみ配置していることから、前カバー２６５０（リフレクタ２６２０や複数のＬＥＤ２６３０）によって導光板本体２６１１の外周が囲まれることなく、導光板本体２６１１の全周に亘って前カバー（枠体）を備えた場合と比較して、後方に配置されている演出表示装置１６００の演出画像や装飾体を仕切ってしまうのを回避させることができるため、遊技者側から演出画像等を見易くすることができ、遊技者に対して演出画像を良好な状態で楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、正面視において遊技領域５ａ内に枠状の仕切りがないことで開放感のあるパチンコ機１とすることができ、遊技領域５ａ内の見栄えを良くして遊技者の関心を強く引付けられる訴求力のあるものとすることができる。

【０７３３】

また、枠状のセンター役物２５００に表導光板２６１０を取付けていることから、表導光板２６１０の周縁とセンター役物２５００の枠とを一致させることで、表導光板２６１０の周縁（リフレクタ２６２０や複数のＬＥＤ２６３０）を遊技者側から見え難くすることができ、遊技者に対して表導光板２６１０の存在に気付かせ難くすることができるため、絵柄２６１４を発光表示させた時に、表導光板２６１０が存在していないと思っていた遊技者に対して強いインパクトを与えて驚かせることができ、表導光板２６１０による複数の絵柄２６１４の発光表示を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０７３４】

更に、前カバー２６５０によって複数のＬＥＤ２６３０やリフレクタ２６２０を遊技者側から見えないようにしていることから、リフレクタ２６２０等が見えることで遊技領域５ａ内の見栄えが悪くなるのを防止することができるため、遊技領域５ａ内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力を高めさせることができると共に、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができ、本パチンコ機１による遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０７３５】

また、前カバー２６５０により複数のＬＥＤ２６３０を遊技者側から見えないようにしていることから、遊技者に対して複数のＬＥＤ２６３０を用いる表導光板２６１０の存在に気付かせ難くすることができるため、ＬＥＤ２６３０により表導光板２６１０の絵柄２６１４を発光表示させるで、遊技者が予測していなかった発光表示により遊技者を大いに驚かせることができ、絵柄２６１４の発光表示を楽しませることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【０７３６】

更に、表導光板２６１０の後方に演出画像を表示可能な演出表示装置１６００を備えていることから、表導光板２６１０による互いに異なる複数の絵柄２６１４の発光表示と、

演出表示装置１６００による演出画像とを合わせた演出を遊技者に見せることができるため、それらを適宜組み合わせることで多様な演出を行うことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、表導光板２６１０と演出表示装置１６００とによる演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０７３７】

また、表導光板２６１０の後方に演出表示装置１６００を配置していることから、パチンコ機１の前方に着座した遊技者からの表導光板２６１０までの距離と、演出表示装置１６００までの距離とが異なっているため、表導光板２６１０で発光表示される複数の絵柄２６１４と関連した演出画像を表示させることで、発光表示されている絵柄２６１４に奥行き感や立体感を付与させることが可能となり、遊技者の関心を強く引付けさせることが可能な演出（表示演出）を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０７３８】

なお、上記の実施形態では、反射凹部２６１３として、断面が三角形で一定に延びているものを示したが、これに限定するものではなく、断面が半円弧状で一定に延びているもの、断面が多角形で一定に延びているもの、断面が曲線状で一定に延びているもの、等としても良い。

【０７３９】

また、ＬＥＤ２６３０は、単色としても良いし、フルカラーとしても良い。また、複数の絵柄２６１４は、４つ以上としても良く、絵柄２６１４の数に合わせて、特定入光部、反射凹部、及びＬＥＤ群の数を適宜選択することができる。

【０７４０】

［５－９．裏ユニット］

遊技盤５における裏ユニット３０００について、主に図１０６乃至図１１６を参照して説明する。図１０６は下部可動演出ユニットにおいて下部前中央装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図１０７は下部可動演出ユニットにおいて下部中央昇降ベースを上昇させて下部前中央装飾体及び下部後中央装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図１０８は下部可動演出ユニットにおいて下部中央昇降ベース、下部左サイド昇降ベース及び下部右サイド昇降ベースを上昇させて下部前中央装飾体、下部後中央装飾体、下部左サイド装飾体、及び下部右サイド装飾を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。図１０９は、遊技盤が図１０８の状態で演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。また、図１１０は、下部可動演出ユニットにおける四つの回転装飾体、左サイド回転装飾体、左サブサイド回転装飾体、右サイド回転装飾体、右サブサイド回転装飾体を夫々展開して各面の装飾部の装飾を概略で示す説明図である。図１１１は、下部可動演出ユニットにおいて発光表示される矢印の種類（大きさ）を概略で示す説明図である。

【０７４１】

また、図１１２は、上部後可動演出ユニットの上部後左装飾体及び上部後右装飾体を下降させた状態で示す遊技盤の正面図である。図１１３は、上部後可動演出ユニットの駆動機構を正面から概略で示す説明図である。図１１４は、上部後可動演出ユニットのクラッチ機構の構造を示す説明図である。図１１５は、上部前可動演出ユニットの上部前可動装飾体を下降させた状態で示す遊技盤の正面図である。図１１６は、上部前可動演出ユニットの上部前可動装飾体の動きを示す説明図である。

【０７４２】

裏ユニット３０００は、遊技パネル１１００におけるパネルホルダの後面に取付けられており、後側に演出表示装置１６００及び周辺制御ユニットが取付けられている。裏ユニット３０００は、表ユニット２０００の一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂを検知する一般入賞口センサ３００１と、第一始動口２００２に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一始動口センサ３００２と、第一始動口２００２付近に作用する磁気を検知する磁

気センサ３００３と、を備えている（図１１７を参照）。
【０７４３】
裏ユニット３０００は、パネルホルダの後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に演出表示装置１６００が前方へ臨む四角い開口部を有している裏箱と、裏箱内の下部に取付けられている下部可動演出ユニット３１００と、裏箱内の上部に取付けられている上部後可動演出ユニット３２００と、裏箱内の上部で上部後可動演出ユニット３２００の前方に取付けられている上部前可動演出ユニット３３００と、を備えている。
【０７４４】
［５－９ａ．下部可動演出ユニット］
裏ユニット３０００における下部可動演出ユニット３１００について、主に図１０６乃至図１１１等を参照して詳細に説明する。下部可動演出ユニット３１００は、裏箱内の下部に取付けられており、一部が演出表示装置１６００の下部の前方に位置している。下部可動演出ユニット３１００は、演出表示装置１６００よりも下方で裏箱の前端付近に取付けられている下部前中央装飾ユニット３１１０と、下部前中央装飾ユニット３１１０の後方に配置されている下部中央演出ユニット３１２０と、下部中央演出ユニット３１２０の左右両側に夫々配置されている下部左サイド演出ユニット３１５０及び下部右サイド演出ユニット３１７０と、を備えている。
【０７４５】
下部前中央装飾ユニット３１１０は、下方へ窄まった台形状（頂点を平坦にした逆二等辺三角形状）で透光性を有する下部前中央装飾体３１１１を備えている。下部前中央装飾ユニット３１１０は、遊技盤５に組立てた状態で、センター役物２５００のステージ２５０３及び始動口ユニット２１００の第一始動口２００２の後方に位置している。下部前中央装飾体３１１１は、下部中央演出ユニット３１２０の下部中央装飾基板によって発光装飾可能とされている。
【０７４６】
下部中央演出ユニット３１２０は、下部前中央装飾ユニット３１１０の後方で裏箱内に昇降可能に取付けられている下部中央昇降ベース３１２１と、下部中央昇降ベース３１２１の前面に取付けられており透光性を有している下部後中央装飾体３１２２と、下部後中央装飾体３１２２の後側に配置されており前方へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下部中央装飾基板（図示は省略）と、下部中央昇降ベース３１２１の上部に取付けられている中央可動ユニット３１２５と、を備えている。
【０７４７】
また、下部中央演出ユニット３１２０は、図示は省略するが、裏箱に取付けられているユニットベースと、ユニットベースに取付けられており下部中央昇降ベースを上下方向へ案内する一対の昇降ガイドと、ユニットベースに基端が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている棒状のアーム部材と、アーム部材の先端に取付けられ下部中央昇降ベース３１２１のスリットに挿入される摺動ピンと、アーム部材を回転させる下部中央昇降駆動モータと、を備えている。
【０７４８】
下部中央昇降ベース３１２１は、図示は省略するが、左右に延びたスリットを有しており、このスリット内に、アーム部材の先端に取付けられている摺動ピンが摺動可能に挿入される。下部中央昇降ベース３１２１は、下部中央昇降駆動モータにより、全体が下部前中央装飾体３１１１の後方となる下降位置と、全体が下部前中央装飾体３１１１よりも上方となる上昇位置と、の間で昇降可能に取付けられている。
【０７４９】
下部後中央装飾体３１２２は、横長の長方形に形成されていると共に、上下方向へ列設されている複数の発光領域３１２２ａを有している。下部後中央装飾体３１２２は、下部中央装飾基板のＬＥＤの発光により発光装飾することができる。下部中央装飾基板は、複数のＬＥＤが、下部後中央装飾体３１２２の各発光領域３１２２ａを、夫々独立して発光装飾させることができるように実装されていると共に、下部中央昇降ベース３１２１が上

昇した時に、下方且つ前方となる下部前中央装飾体３１１１へ向かって光を照射可能に実装されている。

【０７５０】

中央可動ユニット３１２５は、詳細に図示は省略するが、下部中央昇降ベース３１２１の上端に左右方向へ間隔をあけて取付けられており夫々が上方へ平板状に延出している複数の取付ベースと、複数の取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で夫々取付けられている複数の中央回転駆動モータと、各中央回転駆動モータの回転軸に取付けられており、夫々の中央回転駆動モータの外周を覆う立方体状の複数の回転装飾体３１２６と、を備えている。複数の回転装飾体３１２６は、中央回転駆動モータにより左右に延びた軸周りに回転可能とされており、夫々が左右方向へ同軸上に配置されている。また、各回転装飾体３１２６は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部３１２７が形成されている（図１０を参照）。複数の回転装飾体３１２６は、夫々の中央回転駆動モータにより、夫々が独立して回転することができる。

【０７５１】

また、中央可動ユニット３１２５は、図示は省略するが、下部中央昇降ベース３１２１の上面で各回転装飾体３１２６の下方に取付けられており、各回転装飾体３１２６へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下部中央上面装飾基板を備えている。下部中央上面装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、各回転装飾体３１２６を発光装飾させることができる。

【０７５２】

下部可動演出ユニット３１００の下部左サイド演出ユニット３１５０は、詳細な図示は省略するが、水平に延びている平板状の下片部、下片部の左端から上方へ延出している平板状の側辺部、及び側辺部の上端から下片部の上方側へ下片部よりも短く右方へ延びている平板状の上辺部を有しており、下部中央演出ユニット３１２０のユニットベースの正面視左方において裏箱内に取付けられている左ユニットベースと、左ユニットベースの側辺部の右側付近で下端と上端が夫々下片部と上片部に取付けられている円柱状のガイドシャフトと、ガイドシャフトと平行に延びるように左ユニットベースの下片部と上片部によって上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられており外周に雄ネジが形成されている棒状の雄ネジ部材と、雄ネジ部材に螺合されているナットを有しガイドシャフトに摺動可能に取付けられている下部左サイド昇降ベース３１５１と、左ユニットベースに取付けられており雄ネジ部材を回転させる下部左サイド昇降駆動モータと、下部左サイド昇降ベース３１５１の前面に取付けられており透光性を有する下部左サイド装飾体３１５２と、下部左サイド装飾体３１５２の右側面側に取付けられており左方へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下部左サイド装飾基板と、を備えている。

【０７５３】

下部左サイド装飾体３１５２は、上下方向へ列設されている複数の発光領域３１５２ａを有しており、下部左サイド装飾基板に実装されている複数のＬＥＤを適宜発光させることで、各発光領域３１５２ａを夫々独立して発光装飾させることができる。

【０７５４】

また、下部左サイド演出ユニット３１５０は、詳細な図示は省略するが、下部左サイド昇降ベース３１５１の上部に左右方向へスライド可能に取付けられており前後に延びたスリットを有しているスライダと、スライダの下方で回転軸が上方へ延出するように下部左サイド昇降ベース３１５１の後側に取付けられている下部左スライド駆動モータと、下部左スライド駆動モータの回転軸に基端側が取付けられており基端側から水平方向へ延出している先端側にスライダのスリット内に摺動可能に挿入されている円柱状の摺動ピンを有しているカム部材と、を備えている。

【０７５５】

更に、下部左サイド演出ユニット３１５０は、詳細な図示は省略するが、スライダに取付けられており上方へ平板状に延出している取付ベースと、取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で取付けられている左サイド回転駆動モータと、左サイド回転駆動モータ

の回転軸に取付けられており、左サイド回転駆動モータの外周を覆う立方体状の左サイド回転装飾体３１５３と、を備えている。左サイド回転装飾体３１５３は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部３１５４が形成されている（図１１０を参照）。また、左サイド回転装飾体３１５３は、左サイド回転駆動モータにより、左右に延びた軸周りに回転可能とされている。

【０７５６】

また、下部左サイド演出ユニット３１５０は、詳細な図示は省略するが、スライダの上面で左サイド回転装飾体３１５３の下方に取付けられており、左サイド回転装飾体３１５３へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下部左サイド上面装飾基板を備えている。下部左サイド上面装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、左サイド回転装飾体３１５３を発光装飾させることができる。

【０７５７】

更に、下部左サイド演出ユニット３１５０は、詳細な図示は省略するが、左ユニットベースにおける上片部の上面に取付けられており上方へ平板状に延出しているサブ取付ベースと、サブ取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で取付けられている左サブサイド回転駆動モータと、左サブサイド回転駆動モータの回転軸に取付けられており、左サブサイド回転駆動モータの外周を覆う立方体状の左サブサイド回転装飾体３１５５と、を備えている。左サブサイド回転装飾体３１５５は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部３１５６が形成されている（図１１０を参照）。また、左サブサイド回転装飾体３１５５は、左サブサイド回転駆動モータにより、左右に延びた軸周りに回転可能とされている。

【０７５８】

また、下部左サイド演出ユニット３１５０は、詳細な図示は省略するが、左ユニットベースの上片部の上面で左サブサイド回転装飾体３１５５の下方に取付けられており、左サブサイド回転装飾体３１５５へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下部左サブサイド上面装飾基板を備えている。下部左サブサイド上面装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、左サブサイド回転装飾体３１５５を発光装飾させることができる。

【０７５９】

下部左サイド演出ユニット３１５０は、遊技盤５に組立てた状態で、左ユニットベースに取付けられている左サブサイド回転装飾体３１５５が、下方に左サイド回転装飾体３１５３が進入可能な高さで、下部中央演出ユニット３１２０の下部中央昇降ベース３１２１を上昇端へ位置（上昇）させた時の複数の回転装飾体３１２６と略同じ高さに配置されている。また、下部左サイド演出ユニット３１５０は、左サブサイド回転装飾体３１５５が、遊技盤５に組立てた時に、下部中央演出ユニット３１２０の最も左側の回転装飾体３１２６との間に、左サイド回転装飾体３１５３が進入可能な間隔が開けられている。

【０７６０】

下部左サイド演出ユニット３１５０は、下部左サイド昇降駆動モータにより雄ネジ部材を回転させることにより、下部左サイド昇降ベース３１５１を介してスライダと一緒に左サイド回転装飾体３１５３を、下部中央演出ユニット３１２０の下部中央昇降ベース３１２１が下降位置の回転装飾体３１２６の高さよりも若干高い下降位置と、左サブサイド回転装飾体３１５５と同じ高さの上昇位置との間で、昇降させることができる。また、下部左サイド演出ユニット３１５０は、下部左スライド駆動モータによりカム部材を回転させることにより、スライダを介して左サイド回転装飾体３１５３を、下部中央演出ユニット３１２０に接近して隣接する出現位置と、下部中央演出ユニット３１２０から遠ざかって半分ほどが左サブサイド回転装飾体３１５５の下方に位置する退避位置と、の間で左右方向へスライドさせることができる。

【０７６１】

下部可動演出ユニット３１００の下部右サイド演出ユニット３１７０は、詳細な図示は省略するが、水平に延びている平板状の下片部、下片部の右端から上方へ延出している平板状の側辺部、及び側辺部の上端から下片部の上方側へ下片部よりも短く左方へ延びている平板状の上辺部を有しており、下部中央演出ユニット３１２０のユニットベースの正面

視右方において裏箱内に取付けられている右ユニットベースと、右ユニットベースの側辺部の左側付近で下端と上端が夫々下片部と上片部に取付けられている円柱状のガイドシャフトと、ガイドシャフトと平行に延びるように右ユニットベースの下片部と上片部によって上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられており外周に雄ネジが形成されている棒状の雄ネジ部材と、雄ネジ部材に螺合されているナットを有しガイドシャフトに摺動可能に取付けられている下部右サイド昇降ベース３１７１と、右ユニットベースに取付けられており雄ネジ部材を回転させる下部右サイド昇降駆動モータと、下部右サイド昇降ベース３１７１の前面に取付けられており透光性を有する下部右サイド装飾体３１７２と、下部右サイド装飾体３１７２の右側面側に取付けられており右方へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下部右サイド装飾基板と、を備えている。

【０７６２】

下部右サイド装飾体３１７２は、上下方向へ列設されている複数の発光領域３１７２ａを有しており、下部右サイド装飾基板に実装されている複数のＬＥＤを適宜発光させることで、各発光領域３１７２ａを夫々独立して発光装飾させることができる。

【０７６３】

また、下部右サイド演出ユニット３１７０は、詳細な図示は省略するが、下部右サイド昇降ベース３１７１の上部に左右方向へスライド可能に取付けられており前後に延びたスリットを有しているスライダと、スライダの下方で回転軸が上方へ延出するように下部右サイド昇降ベース３１７１の後側に取付けられている下部右スライド駆動モータと、下部右スライド駆動モータの回転軸に基端側が取付けられており基端側から水平方向へ延出している先端側にスライダのスリット内に摺動可能に挿入されている円柱状の摺動ピンを有しているカム部材と、を備えている。

【０７６４】

更に、下部右サイド演出ユニット３１７０は、詳細な図示は省略するが、スライダに取付けられており上方へ平板状に延出している取付ベースと、取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で取付けられている右サイド回転駆動モータと、右サイド回転駆動モータの回転軸に取付けられており、右サイド回転駆動モータの外周を覆う立方体状の右サイド回転装飾体３１７３と、を備えている。右サイド回転装飾体３１７３は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部３１７４が形成されている（図１１０を参照）。また、右サイド回転装飾体３１７３は、右サイド回転駆動モータにより、左右に延びた軸周りに回転可能とされている。

【０７６５】

また、下部右サイド演出ユニット３１７０は、詳細な図示は省略するが、スライダの上面で右サイド回転装飾体３１７３の下方に取付けられており、右サイド回転装飾体３１７３へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下部右サイド上面装飾基板を備えている。下部右サイド上面装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、右サイド回転装飾体３１７３を発光装飾させることができる。

【０７６６】

更に、下部右サイド演出ユニット３１７０は、詳細な図示は省略するが、右ユニットベースにおける上片部の上面に取付けられており上方へ平板状に延出しているサブ取付ベースと、サブ取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で取付けられている右サブサイド回転駆動モータと、右サブサイド回転駆動モータの回転軸に取付けられており、右サブサイド回転駆動モータの外周を覆う立方体状の右サブサイド回転装飾体３１７５と、を備えている。右サブサイド回転装飾体３１７５は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部３１７６が形成されている（図１１０を参照）。また、右サブサイド回転装飾体３１７５は、右サブサイド回転駆動モータにより、左右に延びた軸周りに回転可能とされている。

【０７６７】

また、下部右サイド演出ユニット３１７０は、詳細な図示は省略するが、右ユニットベースの上片部の上面で右サブサイド回転装飾体３１７５の下方に取付けられており、右サブサイド回転装飾体３１７５へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下

部右サブサイド上面装飾基板を備えている。下部右サブサイド上面装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、右サブサイド回転装飾体３１７５を発光装飾させることができる。

【０７６８】

下部右サイド演出ユニット３１７０は、遊技盤５に組立てた状態で、右ユニットベースに取付けられている右サブサイド回転装飾体３１７５が、下方に右サイド回転装飾体３１７３が進入可能な高さで、下部中央演出ユニット３１２０の下部中央昇降ベース３１２１を上昇端へ位置（上昇）させた時の複数の回転装飾体３１２６と略同じ高さに配置されている。また、下部右サイド演出ユニット３１７０は、右サブサイド回転装飾体３１７５が、遊技盤５に組立てた時に、下部中央演出ユニット３１２０の最も右側の回転装飾体３１２６との間に、右サイド回転装飾体３１７３が進入可能な間隔が開けられている。

【０７６９】

下部右サイド演出ユニット３１７０は、下部右サイド昇降駆動モータにより雄ネジ部材を回転させることにより、下部右サイド昇降ベース３１７１を介してスライダと一緒に右サイド回転装飾体３１７３を、下部中央演出ユニット３１２０の下部中央昇降ベース３１２１が下降位置の回転装飾体３１２６の高さよりも若干高い下降位置と、右サブサイド回転装飾体３１７５と同じ高さの上昇位置との間で、昇降させることができる。また、下部右サイド演出ユニット３１７０は、下部右スライド駆動モータによりカム部材を回転させることにより、スライダを介して右サイド回転装飾体３１７３を、下部中央演出ユニット３１２０に接近して隣接する出現位置と、下部中央演出ユニット３１２０から遠ざかって半分ほどが右サブサイド回転装飾体３１７５の下方に位置する退避位置と、の間で左右方向へスライドさせることができる。

【０７７０】

下部可動演出ユニット３１００は、図１１０に示すように、四つの回転装飾体３１２６の夫々の装飾部３１２７、左サイド回転装飾体３１５３の装飾部３１５４、左サブサイド回転装飾体３１５５の装飾部３１５６、右サイド回転装飾体３１７３の装飾部３１７４、右サブサイド回転装飾体３１７５の装飾部３１７６に、夫々異なる装飾が形成されている。四つの回転装飾体３１２６、左サイド回転装飾体３１５３、左サブサイド回転装飾体３１５５、右サイド回転装飾体３１７３、右サブサイド回転装飾体３１７５は、夫々サイコロ状の立方体に形成されており、左右に延びた回転軸周りの第一面～第四面に、互いに異なる装飾が形成されている。

【０７７１】

四つの回転装飾体３１２６、左サイド回転装飾体３１５３、左サブサイド回転装飾体３１５５、右サイド回転装飾体３１７３、右サブサイド回転装飾体３１７５の夫々の第一面を正面へ向けた状態では、左から「凰」「一の目」「一の目」「二の目」「三の目」「四の目」「一の目」「凰」となっている。また、夫々の第二面を正面へ向けた状態では、左から「星」「超」「チ」「ャ」「ン」「ス」「！」「星」となっている。また、第三面を正面へ向けた状態では、左から「！」「凰」「ゲ」「キ」「ア」「ツ」「凰」「！」となっている。更に、第四面を正面へ向けた状態では、左から「祝」「！」「お」「め」「で」「と」「う」「！！」となっている。

【０７７２】

このように、四つの回転装飾体３１２６、左サイド回転装飾体３１５３、左サブサイド回転装飾体３１５５、右サイド回転装飾体３１７３、右サブサイド回転装飾体３１７５を、夫々同じ番号の面を正面へ向けることで、所定のメッセージを遊技者に見せることができると共に、メッセージの内容により「大当り」となる期待値を表示することができる。

【０７７３】

また、下部可動演出ユニット３１００は、図１１１に示すように、下部前中央装飾体３１１１、下部後中央装飾体３１２２、下部左サイド装飾体３１５２、下部右サイド装飾体３１７２を適宜発光させることで、大きさの異なる「矢印」を発光表示させることができる。具体的には、下部前中央装飾体３１１１のみを発光させると、二等辺三角形の頂点が下方を向いた三角形の「小矢印」を発光表示させることができる（図１０６及び図１１１

（ａ）を参照）。また、下部前中央装飾体３１１１と上昇させた下部後中央装飾体３１２２とを発光させると、「小矢印」よりも大きく上方へ延びる棒を有する下方を向いた「中矢印」を発光表示させることができる（図１０７及び図１１１（ｂ）を参照）。更に、「中矢印」の状態で、下部左サイド装飾体３１５２及び下部右サイド装飾体３１７２を上昇させ、下部前中央装飾体３１１１、下部後中央装飾体３１２２、下部左サイド装飾体３１５２、下部右サイド装飾体３１７２を全て発光させると、「中矢印」よりも大きく下方を向いた矢印の上端が左右に広がっている「大矢印」を発光表示させることができる（図１０８及び図１１１（ｃ）を参照）。

【０７７４】

このように、「小矢印」「中矢印」「大矢印」の三つの大きさの異なった矢印を発光表示させることができるため、「小矢印」「中矢印」「大矢印」の順に「大当り」となる期待値が高いことを発光表示させることができる。

【０７７５】

次に、下部可動演出ユニット３１００を用いた演出について説明する。下部可動演出ユニット３１００は、通常の状態では、図９９等に示すように、下部中央演出ユニット３１２０において、下部中央昇降ベース３１２１が、下部前中央装飾ユニット３１１０の後方となり前方から視認不能な下降位置に位置しており、下部中央昇降ベース３１２１の上端に取付けられている四つの回転装飾体３１２６が、正面視において下部前中央装飾体３１１１の上端に接するように位置している。

【０７７６】

また、通常の状態では、下部左サイド演出ユニット３１５０において、下部左サイド昇降ベース３１５１が下部前中央装飾ユニット３１１０の上端よりもやや上方で前方から殆ど視認不能な下降位置に位置していると共に、スライダを介して左サイド回転装飾体３１５３が下部中央演出ユニット３１２０から左方へ離れ半分ほどが左サブサイド回転装飾体３１５５の下方となる退避位置に位置しており、左サブサイド回転装飾体３１５５が遊技領域５ａ内の上下方向中央から下寄りの左端付近に位置している。

【０７７７】

更に、通常の状態では、下部右サイド演出ユニット３１７０において、下部右サイド昇降ベース３１７１が下部前中央装飾ユニット３１１０の上端よりもやや上方で前方から殆ど視認不能な下降位置に位置していると共に、スライダを介して右サイド回転装飾体３１７３が下部中央演出ユニット３１２０から右方へ離れ半分ほどが右サブサイド回転装飾体３１７５の下方となる退避位置に位置しており、右サブサイド回転装飾体３１７５が遊技領域５ａ内の上下方向中央から下寄りの右端付近に位置している。

【０７７８】

この通常の状態で、遊技者に提示する演出の一つとして、例えば、第一始動口２００２や第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、四つの回転装飾体３１２６を回転させた上で、夫々の回転装飾体３１２６の回転を停止させ、回転停止した各回転装飾体３１２６において前方を向いている装飾部３１２７の組合せを遊技者に視認させる。これにより、遊技者が所望の組合せで四つの回転装飾体３１２６の回転が停止するか否かによって、ハラハラ・ドキドキさせることができ、四つの回転装飾体３１２６による可動演出を楽しませることができる。そして、回転停止した四つの回転装飾体３１２６の夫々の装飾部３１２７の組合せが、所定の条件を充足した場合、下部中央装飾基板により下部中央昇降ベース３１２１に取付けられている下部後中央装飾体３１２２を発光させて、前方に位置している下部前中央装飾ユニット３１１０の下部前中央装飾体３１１１を発光装飾させる。これにより、図１０６に示すように、下部前中央装飾体３１１１によって下向きの矢印が発光表示されることとなるため、この下向きの矢印の発光表示により、遊技者の視線を、遊技領域５ａの下方に配置されている演出操作部３０１へ誘導させることができ、遊技者に対して演出操作部３０１の操作を促すことができると共に、演出操作部３０１を操作する遊技者参加型演出に参加させ易くすることができ、遊技者に遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させ

ることができる。

【０７７９】

或いは、通常の状態から、第一始動口２００２や第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、下部中央昇降ベース３１２１を下降位置から上昇位置へ上昇させる。これにより、下部後中央装飾体３１２２と四つの回転装飾体３１２６とが、演出表示装置１６００に表示されている演出画像の一部を遮るように正面視遊技領域５ａの中央へ移動するため、遊技者を驚かせることができると共に、遊技者に何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。その後、四つの回転装飾体３１２６を回転させた上で、夫々の回転装飾体３１２６の回転を停止させ、回転停止した各回転装飾体３１２６において前方を向いている装飾部３１２７の組合せを遊技者に視認させる。これにより、遊技者に対して四つの回転装飾体３１２６が所望の組合せで回転停止すると、「大当り」（遊技者が有利となる有利遊技状態が発生する抽選結果）に違いないと思わせることができ、所望の組合せで四つの回転装飾体３１２６の回転が停止するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせて、抽選結果に対する期待感を高めさせることができる。そして、回転停止した四つの回転装飾体３１２６の夫々の装飾部３１２７の組合せが、所定の条件を充足した場合、上昇している下部中央昇降ベース３１２１に取付けられている下部中央装飾基板の複数のＬＥＤを発光させ、前方に配置されている下部後中央装飾体３１２２と下方前方に配置されている下部前中央装飾体３１１１とを発光装飾させる。これにより、図１０７に示すように、下部後中央装飾体３１２２と下部前中央装飾体３１１１とによって下向きの大きな矢印が発光表示されることとなるため、この下向きの大きな矢印の発光表示により、遊技者の視線を、遊技領域５ａの下方に配置されている演出操作部３０１へ誘導させて遊技者に演出操作部３０１の操作を促すことができると共に、大きな矢印の発光表示により演出操作部３０１を操作することで「大当り」になると思わせることができ、遊技者に演出操作部３０１を操作させて遊技者参加型演出を楽しませることができる。

【０７８０】

更には、通常の状態から、第一始動口２００２や第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、下部中央昇降ベース３１２１を下降位置から上昇位置へ上昇させる。これにより、下部後中央装飾体３１２２と四つの回転装飾体３１２６とが、演出表示装置１６００に表示されている演出画像の一部を遮るように正面視遊技領域５ａの中央へ移動するため、遊技者を驚かせることができると共に、遊技者に何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。続いて、左右の左サイド回転装飾体３１５３及び右サイド回転装飾体３１７３を、中央側の出現位置へ夫々スライドさせた上で、夫々の下部左サイド昇降ベース３１５１及び下部右サイド昇降ベース３１７１を夫々上昇位置へ上昇させる（図１０８を参照）。これにより、左サブサイド回転装飾体３１５５、左サイド回転装飾体３１５３、四つの回転装飾体３１２６、右サイド回転装飾体３１７３、及び右サブサイド回転装飾体３１７５が、左右方向へ一直線に並んだ状態となるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、抽選結果が「大当り」ではないかと思わせて遊技に対する期待感を高めさせることができる。その後、左サブサイド回転装飾体３１５５、左サイド回転装飾体３１５３、四つの回転装飾体３１２６、右サイド回転装飾体３１７３、及び右サブサイド回転装飾体３１７５を回転させた上で、回転停止させて、左サブサイド回転装飾体３１５５の装飾部３１５６、左サイド回転装飾体３１５３の装飾部３１５４、四つの回転装飾体３１２６の夫々の装飾部３１２７、右サイド回転装飾体３１７３の装飾部３１７４、及び右サブサイド回転装飾体３１７５の装飾部３１７６、の組合せを遊技者に視認させる。この際に、複数の装飾部３１２７には、数字の装飾が施されている装飾部３１２７が含まれていることから、数字の装飾部３１２７が前方を向くように回転停止させることで、カウントダウンをしているような演出を行うことができ、カウントダウンの演出により遊技者に対して抽選結果が「大当り」に違いないと思わせて遊技に対

する興趣を高めさせることができる。そして、左サブサイド回転装飾体３１５５、左サイド回転装飾体３１５３、四つの回転装飾体３１２６、右サイド回転装飾体３１７３、及び右サブサイド回転装飾体３１７５の回転が停止して、カウントダウンが終了した時に、下部前中央装飾体３１１１、下部後中央装飾体３１２２、下部左サイド装飾体３１５２、及び下部右サイド装飾体３１７２を、発光装飾させる。これにより、図１０８に示すように、更に大きな下向きの矢印（巨大な矢印）が発光表示されるため、遊技者に対して巨大な矢印の先に配置されている演出操作部３０１を操作することで抽選結果が「大当り」であると確信させることができ、遊技者に演出操作部３０１を確実に操作させることができる。この巨大な矢印を発光表示した時に、演出表示装置１６００に演出操作部３０１を解説するメッセージを表示させた上で、演出操作部３０１の押圧操作部３０３を上昇させると共に、演出操作部３０１の回転操作部３０２を高速で回転させる（図１０９を参照）。これにより、回転操作部３０２が高速で回転することで、遊技者の興趣を高めさせることができるため、押圧操作部３０３を確実に押圧操作させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０７８１】

下部可動演出ユニット３１００を用いた演出として、図１０９では、演出表示装置１６００に「下のボタンの回転が熱い！」の文字を表示して、回転操作部３０２に遊技者を注目させ、回転操作部３０２の回転速度が早いほど、「大当り」となる期待値が高いことを遊技者に知らせるようにしている。つまり、回転操作部３０２の回転速度により期待値を表しており、その期待値を遊技者に知らせる演出画像を演出表示装置１６００に表示したものである。

【０７８２】

一方、図１０９において、演出表示装置１６００に表示される演出画像として、下部可動演出ユニット３１００は、図１１１に示すように、下部前中央装飾体３１１１、下部後中央装飾体３１２２、下部左サイド装飾体３１５２、下部右サイド装飾体３１７２等により発光表示される「矢印」によって遊技者の操作が促される演出操作部３０１の操作方法を示唆する演出画像を表示させるようにしても良い。具体的には、「ボタンを押せ！」、「ダイヤルを回せ！」、「ダイヤルを左に回せ！」、「ダイヤルを右に回せ！」、等のような演出画像を表示する。これにより、演出操作部３０１での操作を的確に行うことができ、演出操作部３０１を操作する遊技者参加型演出を確実に楽しませることができる。

【０７８３】

そして、遊技者が演出操作部３０１を操作することで、演出表示装置１６００において、所定の演出画像が表示され、その演出画像によって「大当り」となる期待値を表示させるようにしても良いし、夫々がサイコロ状に形成されている四つの回転装飾体３１２６、左サイド回転装飾体３１５３、左サブサイド回転装飾体３１５５、右サイド回転装飾体３１７３、右サブサイド回転装飾体３１７５を用いて、期待値を表示させるようにしても良い。

【０７８４】

サイコロ状に夫々形成されている四つの回転装飾体３１２６、左サイド回転装飾体３１５３、左サブサイド回転装飾体３１５５、右サイド回転装飾体３１７３、右サブサイド回転装飾体３１７５を用いた期待値の表示としては、夫々の回転＆停止により正面を向いた各装飾部３１２７、装飾部３１５４、装飾部３１５６、装飾部３１７４、装飾部３１７６、の組合せにより、「大当り」となる期待値を表示する演出を行う。具体的には、中央にある下部中央演出ユニット３１２０の四つの回転装飾体３１２６のみを用いる場合、例えば、以下の三つのパターンがある。パターンａ１は、四つの回転装飾体３１２６が回転停止した時に夫々正面を向いている装飾部３１２７の組合せが、遊技者が意味を読み取ることができないバラバラの組合せの状態で、期待値を表示していないパターン。パターンａ２は、夫々の回転装飾体３１２６が第二面を正面に向けて回転停止して装飾部３１２７の組合せが「チ」「ャ」「ン」「ス」の状態で、期待値がある程度高いことを表示しているパターン。パターンａ３は、夫々の回転装飾体３１２６が第三面を正面に向けて回転停止

して装飾部３１２７の組合せが「ゲ」「キ」「ア」「ツ」の状態で、期待値が極めて高いことを表示しているパターン。このように、四つの回転装飾体３１２６の回転停止により表示されたパターンにより期待値を表示することができ、パターンａ１、パターンａ２、パターンａ３の順に期待値が高くなる。

【０７８５】

更に、下部可動演出ユニット３１００を用いた演出として、四つの回転装飾体３１２６、左サイド回転装飾体３１５３、左サブサイド回転装飾体３１５５、右サイド回転装飾体３１７３、右サブサイド回転装飾体３１７５の全て（八つ）のサイコロ状の回転体を用いて、それらの装飾部３１２７、装飾部３１５４、装飾部３１５６、装飾部３１７４、装飾部３１７６、の組合せにより「大当り」となる期待値を表示する演出を行うようにしても良い。具体的には、以下の六つのパターンがある。パターンｂ１は、回転停止した装飾部３１２７、装飾部３１５４、装飾部３１５６、装飾部３１７４、装飾部３１７６の組合せがバラバラの組合せ（期待値の表示なし）。パターンｂ２は、左サブサイド回転装飾体３１５５が「凰」又は「星」、左サイド回転装飾体３１５３が「！」又は「凰」、中央の四つの回転装飾体３１２６が「チ」「ャ」「ン」「ス」、右サイド回転装飾体３１７３が「！」又は「凰」、右サブサイド回転装飾体３１７５が「凰」又は「星」の組合せ（チャンス表示）。パターンｂ３は、左サブサイド回転装飾体３１５５が「凰」又は「星」、左サイド回転装飾体３１５３が「！」又は「凰」、中央の四つの回転装飾体３１２６が「ゲ」「キ」「ア」「ツ」、右サイド回転装飾体３１７３が「！」又は「凰」、右サブサイド回転装飾体３１７５が「凰」又は「星」の組合せ（ゲキアツ表示）。パターンｂ４は、左サブサイド回転装飾体３１５５が「凰」又は「星」、左サイド回転装飾体３１５３が「超」、中央の四つの回転装飾体３１２６が「チ」「ャ」「ン」「ス」、右サイド回転装飾体３１７３が「！」、右サブサイド回転装飾体３１７５が「凰」又は「星」の組合せ（超チャンス表示）。パターンｂ５は、左サブサイド回転装飾体３１５５が「凰」又は「星」、左サイド回転装飾体３１５３が「超」、中央の四つの回転装飾体３１２６が「ゲ」「キ」「ア」「ツ」、右サイド回転装飾体３１７３が「！」、右サブサイド回転装飾体３１７５が「凰」又は「星」の組合せ（超ゲキアツ表示）。パターンｂ６は、左サブサイド回転装飾体３１５５が「祝」、左サイド回転装飾体３１５３が「！」、中央の四つの回転装飾体３１２６が「お」「め」「で」「と」、右サイド回転装飾体３１７３が「う」、右サブサイド回転装飾体３１７５が「！！」の組合せ（「大当り」確定）。このように、四つの回転装飾体３１２６、左サイド回転装飾体３１５３、左サブサイド回転装飾体３１５５、右サイド回転装飾体３１７３、右サブサイド回転装飾体３１７５、の八つの回転体の回転停止により表示されたパターンにより期待値を表示することができ、パターンｂ１、パターンｂ２、パターンｂ３、パターンｂ４、パターンｂ５、パターンｂ６、の順に期待値が高くなる。

【０７８６】

なお、上記の演出では、演出操作部３０１の操作が促されてから、一定時間内に遊技者が演出操作部３０１を操作しなかった場合、上記のような期待値を表示する演出は行われず、「矢印」の発光表示も消灯する。一方、演出操作部３０１の操作が促されてから、一定時間内に遊技者が演出操作部３０１を操作した場合、残りの演出時間を使って上記のような期待値を表示するような演出を行い続け、演出時間が終了すると上記のような演出が終了すると共に「矢印」の発光表示も消灯して演出が終了する。

【０７８７】

このように、下部可動演出ユニット３１００によれば、通常の状態で、遊技領域５ａ内において遊技が行われることで遊技状態が変化すると（第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて）、下部前中央装飾体３１１１の上側で左右に並んでいる四つの回転装飾体３１２６が回転したり、下部中央昇降ベース３１２１により左右に並んでいる四つの回転装飾体３１２６が下部後中央装飾体３１２２と一緒に上昇したり、下部中央昇降ベース３１２１により上昇した四つの回転装飾体３１２６が回転したり、下部左サイド演出ユニット

３１５０の下部左スライド駆動モータ及び下部右サイド演出ユニット３１７０の下部右スライド駆動モータ等（スライド機構）により一対の左サイド回転装飾体３１５３及び右サイド回転装飾体３１７３が左右方向へスライドしたり、左サイド回転装飾体３１５３や右サイド回転装飾体３１７３が回転したり、スライド機構と下部左サイド昇降ベース３１５１及び下部右サイド昇降ベース３１７１とにより左サイド回転装飾体３１５３及び右サイド回転装飾体３１７３が上昇している四つの回転装飾体３１２６や左サブサイド回転装飾体３１５５及び右サブサイド回転装飾体３１７５と左右方向に並んだり、左サブサイド回転装飾体３１５５や右サブサイド回転装飾体３１７５が回転したり、するような可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者を中央可動ユニット３１２５（四つの回転装飾体３１２６）、左サイド回転装飾体３１５３と右サイド回転装飾体３１７３、及び左サブサイド回転装飾体３１５５と右サブサイド回転装飾体３１７５等に注目させることができると共に、それらによる可動演出を楽しませることができる。

【０７８８】

また、下部中央昇降ベース３１２１が下降端に位置している時に下部後中央装飾体３１２２を発光させて下部前中央装飾体３１１１を発光装飾させることにより下向きの矢印を発光表示したり、下部中央昇降ベース３１２１を上昇させて下部中央装飾基板の複数のＬＥＤにより下部後中央装飾体３１２２と下部前中央装飾体３１１１とを発光させることにより大きな下向きの矢印を発光表示させたり、一対の下部左サイド昇降ベース３１５１及び下部右サイド昇降ベース３１７１を上昇させて夫々の下部左サイド装飾体３１５２及び下部右サイド装飾体３１７２を発光させることにより更に大きな下向きの矢印を発光表示させたりすることができるため、発光演出によっても遊技者を楽しませることができると共に、発光表示された下向きの矢印により遊技者の視線を下方の演出操作部３０１へ誘導させることができ、遊技者に対して演出操作部３０１の操作を促すことができる。そして、演出操作部３０１では、回転操作部３０２が回転したり、遊技者が回転操作部３０２を回転操作したり、押圧操作部３０３を押圧操作したり、することにより遊技者参加型演出に参加して楽しませることができる。

【０７８９】

従って、上記のような多様な可動演出、発光演出、遊技者参加型演出を行うことができるため、それらを適宜組合せることにより、遊技者に対して多彩なパターンの演出を提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に対して演出パターンを予想させ難くすることができるため、予想外の演出が行われることで遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０７９０】

また、上述したように、下部前中央装飾体３１１１、下部後中央装飾体３１２２、下部左サイド装飾体３１５２、下部右サイド装飾体３１７２等により下向きの矢印を発光表示させて、遊技者に下方の演出操作部３０１の操作を促す時に、演出表示装置１６００に、演出操作部３０１の操作を促す演出画像や、演出操作部３０１の操作を解説する演出画像や、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生と演出操作部３０１との関係を示す演出画像、等を表示させることにより、遊技者に対して演出操作部３０１を操作する遊技者参加型演出への参加を強く促すことができると共に、演出操作部３０１を操作させ易くすることができ、遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０７９１】

［５－９ｂ．上部後可動演出ユニット］

裏ユニット３０００における上部後可動演出ユニット３２００について、主に図１１２乃至図１１４等を参照して詳細に説明する。上部後可動演出ユニット３２００は、演出表示装置１６００よりも上方で裏箱内の上部に取付けられている。上部後可動演出ユニット３２００は、裏箱内の左上隅に取付けられる上部後左ユニット３２１０と、裏箱内の右上隅に取付けられる上部後右ユニット３２３０と、を備えている。

【０７９２】

上部後可動演出ユニット３２００の上部後左ユニット３２１０は、詳細な図示は省略するが、裏箱内に取付けられる左ベース３２１１と、左ベース３２１１に左上から右下へ向かう斜め方向へスライド可能に取付けられている左スライダ３２１２と、左スライダ３２１２に取付けられている直線状のラックギア３２１３と、左ベース３２１１に回転軸を前後方向へ向けて取付けられている上部後左駆動モータ３２１４と、上部後左駆動モータ３２１４に取付けられており上部後左駆動モータ３２１４の回転軸が入力側に接続されているクラッチ機構３２５０と、クラッチ機構３２５０の出力側に接続されている平歯車状の駆動ギア３２１５と、駆動ギア３２１５と噛合しており左ベース３２１１に回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア３２１６と、第一伝達ギア３２１６と噛合しており左ベース３２１１に回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア３２１７と、第二伝達ギア３２１７と噛合しており左ベース３２１１に回転可能に取付けられている第三伝達ギア３２１８と、第三伝達ギア３２１８及びラックギア３２１３と夫々噛合しており左ベース３２１１に回転可能に取付けられている平歯車状のピニオンギア３２１９と、を備えている。

【０７９３】

また、上部後左ユニット３２１０は、左スライダ３２１２の下端に取付けられており左右に延びている平板状の上部後左装飾体３２２０と、上部後左装飾体３２２０の後側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている上部後左装飾基板と、を備えている。上部後左装飾体３２２０は、上部後左装飾基板の複数のＬＥＤを発光させることで発光装飾することができる。

【０７９４】

上部後左ユニット３２１０は、上部後左駆動モータ３２１４を駆動することでラックギア３２１３を介して上部後左装飾体３２２０を昇降させることができる。

【０７９５】

上部後可動演出ユニット３２００の上部後右ユニット３２３０は、詳細な図示は省略するが、裏箱内に取付けられる右ベース３２３１と、右ベース３２３１に右上から左下へ向かう斜め方向へスライド可能に取付けられている右スライダ３２３２と、右スライダ３２３２に取付けられている直線状のラックギア３２３３と、右ベース３２３１に回転軸を前後方向へ向けて取付けられている上部後右駆動モータ３２３４と、上部後右駆動モータ３２３４に取付けられており上部後右駆動モータ３２３４の回転軸が入力側に接続されているクラッチ機構３２５０と、クラッチ機構３２５０の出力側に接続されている平歯車状の駆動ギア３２３５と、駆動ギア３２３５と噛合しており右ベース３２３１に回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア３２３６と、第一伝達ギア３２３６と噛合しており右ベース３２３１に回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア３２３７と、第二伝達ギア３２３７と噛合しており右ベース３２３１に回転可能に取付けられている第三伝達ギア３２３８と、第三伝達ギア３２３８及びラックギア３２３３と夫々噛合しており右ベース３２３１に回転可能に取付けられている平歯車状のピニオンギア３２３９と、を備えている。

【０７９６】

また、上部後右ユニット３２３０は、右スライダ３２３２の下端に取付けられており左右に延びている平板状の上部後右装飾体３２４０と、上部後右装飾体３２４０の後側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている上部後右装飾基板と、を備えている。上部後右装飾体３２４０は、上部後右装飾基板の複数のＬＥＤを発光させることで発光装飾することができる。

【０７９７】

上部後右ユニット３２３０は、上部後右駆動モータ３２３４を駆動することでラックギア３２３３を介して上部後右装飾体３２４０を昇降させることができる。

【０７９８】

クラッチ機構３２５０は、筒状の収容ケース３２５１と、収容ケース３２５１内において収容ケース３２５１の内面付近まで放射状に延出している複数の突出部３２５２ａを有

しており、上部後左駆動モータ３２１４又は上部後右駆動モータ３２３４の回転軸が取付けられる入力部材３２５２と、収容ケース３２５１内において入力部材３２５２の突出部３２５２ａが周方向へ隙間を有した状態で挿入されている複数の伝達溝３２５３ａ、周方向へ入力部材３２５２の突出部３２５２ａに接近するほど収容ケース３２５１の内面との間が狭くなるように形成されている複数のカム面３２５３ｂ、及び収容ケース３２５１から突出しており駆動ギア３２１５又は駆動ギア３２３５が取付けられる出力軸３２５３ｃ、を有している出力部材３２５３と、出力部材３２５３の複数のカム面３２５３ｂと収容ケース３２５１の内面との間に挿入されている複数のローラ３２５４と、収容ケース３２５１を外側から締付けている締付バネ３２５５と、収容ケース３２５１及び締付バネ３２５５を収容している収容凹部３２５６ａを有しており、左ベース３２１１又は右ベース３２３１に取付けられる本体ハウジング３２５６と、本体ハウジング３２５６の収容凹部３２５６ａを閉鎖しており出力部材３２５３の出力軸３２５３ｃが貫通している蓋部材３２５７と、蓋部材３２５７に取付けられており出力軸３２５３ｃが挿通されているベアリング３２５８と、を備えている（図１１４（ａ）～（ｃ）を参照）。

【０７９９】

クラッチ機構３２５０は、上部後左駆動モータ３２１４又は上部後右駆動モータ３２３４により入力部材３２５２を回転させると、入力部材３２５２の複数の突出部３２５２ａが出力部材３２５３の伝達溝３２５３ａの周方向端部に当接し、出力部材３２５３が回転することとなり、出力部材３２５３の出力軸３２５３ｃに取付けられている駆動ギア３２１５又は駆動ギア３２３５が回転することとなる。つまり、クラッチ機構３２５０は、上部後左駆動モータ３２１４又は上部後右駆動モータ３２３４からの回転を、駆動ギア３２１５又は駆動ギア３２３５側へそのまま伝達させることができる。

【０８００】

また、クラッチ機構３２５０は、駆動ギア３２１５又は駆動ギア３２３５側から出力軸３２５３ｃを介して出力部材３２５３を回転させると、出力部材３２５３のカム面３２５３ｂが入力部材３２５２の突出部３２５２ａの方向へ移動することとなるため、カム面３２５３ｂと収容ケース３２５１の内面との間が狭くなり、その間にローラ３２５４が噛み込まれる。これにより、出力部材３２５３の回転が阻止された状態となり、駆動ギア３２１５又は駆動ギア３２３５の回転がロックされると共に、駆動ギア３２１５又は駆動ギア３２３５側からの回転が入力部材３２５２を介して上部後左駆動モータ３２１４又は上部後右駆動モータ３２３４側へ伝達されることはない。従って、重力により上部後左装飾体３２２０や上部後右装飾体３２４０を下方へ移動させようとする力が作用しても、クラッチ機構３２５０により出力部材３２５３を介して駆動ギア３２１５又は駆動ギア３２３５の回転をロックしているため、上部後左装飾体３２２０や上部後右装飾体３２４０が勝手に下方へ移動することはなく、上部後左駆動モータ３２１４又は上部後右駆動モータ３２３４に負荷をかけることなく上部後左装飾体３２２０や上部後右装飾体３２４０を任意の位置に停止させたままとの状態とすることができる。

【０８０１】

本実施形態のクラッチ機構３２５０では、収容ケース３２５１を外周側からコイルスプリングからなる締付バネ３２５５により締付けていると共に、締付バネ３２５５と収容ケース３２５１とを本体ハウジング３２５６の収容凹部３２５６ａ内に収容していることから、駆動ギア３２１５又は駆動ギア３２３５側から出力軸３２５３ｃを介して出力部材３２５３にかかる回転の負荷（トルク）が、所定以上大きくなると、締付バネ３２５５の締付力（付勢力）に抗して収容ケース３２５１が回転し、出力部材３２５３の伝達溝３２５３ａの周方向端部が入力部材３２５２の突出部３２５２ａに当接し、入力部材３２５２に回転が伝達される。これにより、出力側から出力部材３２５３を強い力で回転させようとすると、収容ケース３２５１を締付けている締付バネ３２５５と収容ケース３２５１との間に滑りが生じて、その回転力を上部後左駆動モータ３２１４側及び上部後右駆動モータ３２３４側へ伝達させて逃すことができるため、ローラ３２５４が強く噛み込んでロックを解除することができなくなったり、出力部材３２５３や収容ケース３２５１が破損した

りするのを防止することができる。
【０８０２】
更に、クラッチ機構３２５０は、図１１４（ｄ）に示すように、収容ケース３２５１の内面とカム面３２５３ｂとの間で突出部３２５２ａ同士の間に二つのローラ３２５４を挿入すると共に、二つのローラ３２５４を夫々ロックバネ３２６０により夫々に近い突出部３２５２ａ側へ付勢するようにした構成としても良い。これにより、上部後左装飾体３２２０側及び上部後右装飾体３２４０側から出力部材３２５３を回転させようとする力が作用した時に、直ちにローラ３２５４を出力部材３２５３のカム面３２５３ｂと収容ケース３２５１の内面との間に噛み込ませることができ、上部後左装飾体３２２０側及び上部後右装飾体３２４０側からの回転が作用してからロックがかかるまでの出力部材３２５３の回転（回転角度）を可及的に少なくすることができる。
【０８０３】
次に、上部後可動演出ユニット３２００を用いた演出について説明する。上部後可動演出ユニット３２００は、通常の状態では、図９９等に示すように、演出表示装置１６００の上方で、上部前可動演出ユニット３３００の後方に位置しており、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が遊技者側から視認不能な状態となっている。この通常の状態では、上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４が夫々非駆動の状態となっているが、上述したように、上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４と、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０との間に介装されているクラッチ機構３２５０により、出力部材３２５３を介して駆動ギア３２１５及び駆動ギア３２３５の回転がロックされており、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が勝手に下方へ移動することはない。
【０８０４】
これにより、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０の下方への移動を阻止するために、上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４を駆動させ続けたり、下方への移動を阻止するための電気的なロック機構を備えたりする必要がなく、パチンコ機１に係る構成を簡略化することができる。また、クラッチ機構３２５０の存在により上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が勝手に移動するのを防止することができるため、遊技盤５を搬送中や遊技ホールの島設備への取付け等の際の振動や加速度が作用しても、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が出荷時の原点の状態のままとなっており、不要な原点調整を行う必要がなく、遊技盤５の設置に係る手間を少なくすることができ、遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。
【０８０５】
この通常の状態で、第一始動口２００２や第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４を駆動させると、夫々クラッチ機構３２５０を介して上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が中央寄りの斜め下方への移動することとなり、上部後左装飾体３２２０の右端と、上部後右装飾体３２４０の左端とが当接して、一つの大きな装飾体を形成する（図１１２を参照）。これにより、演出表示装置１６００の前面上部に、左右に延びた大きな装飾体が出現するため、遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【０８０６】
このように、本実施形態の上部後可動演出ユニット３２００によれば、上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４と左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２（上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０）との間に夫々クラッチ機構３２５０を備えていることから、遊技者が操作可能な演出操作部３０１や他の可動装飾体等からの振動や、左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２や上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０に作用する重力等により、左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２が下降しようとすることでクラッチ機構３２５０の出力側の出力部材３２５３が回転しようとしても、出力部材３２５３のカム面３２５３ｂによりローラ３２５４が収

容ケース３２５１の内面へ押圧されて、収容ケース３２５１の内面とカム面３２５３ｂとの間にローラ３２５４が噛み込まれた状態となり、出力部材３２５３側（上部後左装飾体３２２０側及び上部後右装飾体３２４０側）から上部後左駆動モータ３２１４側及び上部後右駆動モータ３２３４側への回転の伝達が遮断されると共に出力部材３２５３の回転がロックされることとなるため、左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２が勝手に下降するのを規制することができ、左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２を介して上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が予期しない動き（落下）をするのを防止することができると共に、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が意図しない動きをすることで遊技者に不信感を与えてしまうのを回避させることができ、遊技者に上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０８０７】

また、上述したように、上部後左装飾体３２２０側及び上部後右装飾体３２４０側が下降しようとしてもクラッチ機構３２５０により出力部材３２５３の回転を規制してロックすることができることから、左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２を介して任意の高さの位置に上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０を停止させることができるため、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が様々な位置で昇降停止する多彩な演出パターンを遊技者に見せることができ、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０の可動演出に対して遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【０８０８】

また、クラッチ機構３２５０を備えているため、左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２を介して上下方向の任意の位置に上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０を停止させても、上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４に負荷がかからないようにすることができ、過負荷による上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４の早期の破損を防止することができると共に、上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４の破損による遊技の中断を回避させて遊技者に不快感を与えてしまうのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０８０９】

更に、図１１４（ｄ）に示すように、収容ケース３２５１の内面とカム面３２５３ｂとの間で突出部３２５２ａ同士の間に二つのローラ３２５４を挿入すると共に、二つのローラ３２５４を夫々ロックバネ３２６０により夫々に近い突出部３２５２ａ側へ付勢するようにした場合、上部後左装飾体３２２０側及び上部後右装飾体３２４０側から出力部材３２５３を回転させようとする力が作用した時に、直ちにローラ３２５４を出力部材３２５３のカム面３２５３ｂと収容ケース３２５１の内面との間に噛み込ませることができ、上部後左装飾体３２２０側及び上部後右装飾体３２４０側からの回転が作用してからロックがかかるまでの出力部材３２５３の回転を可及的に少なくすることができる。これにより、上部後左駆動モータ３２１４及び上部後右駆動モータ３２３４により左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２を下方へ移動させる時に、左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２がギクシャクすることなくスムーズに下降することとなるため、遊技者に対して上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０の動きに違和感を与えることはなく、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０による可動演出を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０８１０】

また、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０を夫々下方へ移動させて上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０同士を当接させることで、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０同士を合体させて大きな装飾体を形成することができるため、合体して大きな装飾体が出現することで遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、大きな装飾体の出現により

遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が互いに当接して合体する際に、互いが当接することで相手側の上部後右装飾体３２４０又は上部後左装飾体３２２０を移動させようとする力が作用することとなるが、夫々にクラッチ機構３２５０を備えているため、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０を移動させようとする力（出力側から回転させようとする力）が作用しても、ローラ３２５４が出力部材３２５３のカム面３２５３ｂと収容ケース３２５１の内面との間に噛み込まれて上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０の移動をロックすることができ、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０同士の当接により移動するのを防止することができると共に、当接の反動により上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が戻るのも防止することができ、上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０が当接して合体する可動演出を確実に遊技者に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０８１１】

また、クラッチ機構３２５０において、収容ケース３２５１を締付バネ３２５５で締付けていると共に、締付バネ３２５５と収容ケース３２５１を本体ハウジング３２５６の収容凹部３２５６ａ内に収容しているため、出力側から出力部材３２５３を回転させて、出力部材３２５３のカム面３２５３ｂによりローラ３２５４を収容ケース３２５１の内面へ押圧して、収容ケース３２５１の内面と出力部材３２５３のカム面３２５３ｂとの間にローラ３２５４を噛み込ませることで、複数のローラ３２５４を介して収容ケース３２５１を回転させようとする力が作用した時に、収容ケース３２５１を回転させようとする力（トルク）が締付バネ３２５５の締付力による摩擦抵抗よりも大きいと、収容ケース３２５１と締付バネ３２５５との間に滑りが生じ、収容ケース３２５１が回転することとなる。そして、収容ケース３２５１が回転することで、複数のローラ３２５４を介して出力部材３２５３が回転し、出力部材３２５３の伝達溝３２５３ａの周方向端部が入力部材３２５２の突出部３２５２ａに当接して、入力部材３２５２に回転が伝達されることとなる。これにより、出力側から出力部材３２５３を強い力で回転させようとすると、収容ケース３２５１を締付けている締付バネ３２５５と収容ケース３２５１との間に滑りが生じて、その回転力を上部後左駆動モータ３２１４側及び上部後右駆動モータ３２３４側へ伝達させて逃すことができるため、ローラ３２５４が強く噛み込んでロックを解除することができなくなったり、出力部材３２５３や収容ケース３２５１が破損したりするのを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機１を具現化することができる。

【０８１２】

［５－９ｃ．上部前可動演出ユニット］

裏ユニット３０００における上部前可動演出ユニット３３００について、主に図１１５及び図１１６を参照して詳細に説明する。上部前可動演出ユニット３３００は、演出表示装置１６００よりも正面視において上方で裏箱内の上部における上部後可動演出ユニット３２００の前側に取付けられている。上部前可動演出ユニット３３００は、裏箱内の上部に取付けられる横長のユニットベース３３０１と、ユニットベース３３０１に取付けられている上部前駆動モータ３３０２と、ユニットベース３３０１に上下方向へ昇降可能に取付けられており上部前駆動モータ３３０２の駆動により昇降する上部前可動装飾体３３５０と、を備えている。

【０８１３】

上部前可動装飾体３３５０は、ユニットベース３３０１の左右方向中央で上下方向へ（下方へ）昇降可能に取付けられている円形状の中央装飾体３３５１と、中央装飾体３３５１の左右両側に配置されている一対の第一突出装飾部３３５２ａ、及び一対の第一突出装飾部３３５２ａ同士を連結しており中央装飾体３３５１の後側に前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取付けられている第一連結棒３３５２ｂを有している第一突出装飾体３３５２と、中央装飾体３３５１の左右両側に配置されている一対の第二突出装飾部３３５３ａ

、及び一対の第二突出装飾部３３５３ａ同士を連結しており第一突出装飾体３３５２の第一連結棒３３５２ｂと同軸上で中央装飾体３３５１の後側に前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取付けられている第二連結棒３３５３ｂを有している第二突出装飾体３３５３と、を備えている。

【０８１４】

第一突出装飾体３３５２は、一対の第一突出装飾部３３５２ａが、中央装飾体３３５１側を底辺とする長く突出した二等辺三角形状に形成されている。一対の第一突出装飾部３３５２ａは、中央装飾体３３５１の右側の第一突出装飾部３３５２ａが、左側の第一突出装飾部３３５２ａよりも前後方向が後方に配置されている。また、第一突出装飾体３３５２は、右側の第一突出装飾部３３５２ａの先端に、後述する右側の第二リンク棒３３０４の先端が回転可能に取付けられるリンク取付部３３５２ｃを有している。

【０８１５】

第二突出装飾体３３５３は、一対の第二突出装飾部３３５３ａが、中央装飾体３３５１側を底辺とする長く突出した二等辺三角形状に形成されている。一対の第二突出装飾部３３５３ａは、中央装飾体３３５１の左側の第二突出装飾部３３５３ａが、右側の第二突出装飾部３３５３ａよりも前後方向が後方に配置されている。また、第二突出装飾体３３５３は、左側の第二突出装飾部３３５３ａの先端に、後述する左側の第二リンク棒３３０４の先端が回転可能に取付けられるリンク取付部３３５３ｃを有している。

【０８１６】

上部前可動装飾体３３５０は、第一突出装飾体３３５２の第一突出装飾部３３５２ａと、第二突出装飾体３３５３の第二突出装飾部３３５３ａとが、互いに同じ形状で同じ大きさに形成されている。上部前可動装飾体３３５０は、左側の第一突出装飾部３３５２ａの後方に左側の第二突出装飾部３３５３ａが、右側の第二突出装飾部３３５３ａの後方に右側の第一突出装飾部３３５２ａが夫々位置して、第一突出装飾体３３５２と第二突出装飾体３３５３とが前後方向に重なるように構成されている。

【０８１７】

また、上部前可動装飾体３３５０は、図示は省略するが、中央装飾体３３５１、一対の第一突出装飾部３３５２ａ、及び一対の第二突出装飾部３３５３ａの後側に、夫々前面に複数のＬＥＤが実装されている上部前中央装飾基板、第一突出装飾部装飾基板、及び第二突出装飾部装飾基板を有しており、中央装飾体３３５１、一対の第一突出装飾部３３５２ａ、及び一対の第二突出装飾部３３５３ａを夫々独立して発光装飾させることができる。

【０８１８】

また、上部前可動演出ユニット３３００は、ユニットベース３３０１に前面の左右方向中央を間にして対称となる位置に基端が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており左右方向外方へ棒状に延出している一対の第一リンク棒３３０３と、一対の第一リンク棒３３０３の夫々の先端に基端側が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられていると共に先端側が第一突出装飾体３３５２のリンク取付部３３５２ｃ及び第二突出装飾体３３５３のリンク取付部３３５３ｃに夫々前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている一対の第二リンク棒３３０４と、ユニットベース３３０１の前面から前方へ突出しており第一リンク棒３３０３の先端側の上方への回転を規制する上ストッパ３３０５と、第一リンク棒３３０３の先端側の下方への回転を規制する下ストッパ３３０６と、を備えている。

【０８１９】

次に、上部前可動演出ユニット３３００を用いた演出について説明する。上部前可動演出ユニット３３００は、通常の状態では、図９９等に示すように、上部前可動装飾体３３５０が上昇しており、中央装飾体３３５１が遊技領域５ａの左右方向上端付近に位置していると共に、第一突出装飾体３３５２及び第二突出装飾体３３５３が水平に延びて互いが前後方向に重なった状態となっている（図１１６（ａ）を参照）。この通常の状態では、第一突出装飾体３３５２と第二突出装飾体３３５３とが互いに前後方向に重なっているため、遊技者に対して一つの装飾体であると認識させることができる。また、通常の状態で

は、一対の第一リンク棒３３０３が夫々上ストッパ３３０５に当接しており、先端側が上方へ移動する方向へのこれ以上の回転が阻止されている。

【０８２０】

この通常の状態で、第一始動口２００２や第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、上部前駆動モータ３３０２を駆動させると、中央装飾体３３５１が第一突出装飾体３３５２及び第二突出装飾体３３５３と一緒に上部前可動装飾体３３５０の全体が下方へ移動する。この際に、第一突出装飾体３３５２及び第二突出装飾体３３５３は、水平に延びた状態のままで下方へ移動する。これら第一突出装飾体３３５２及び第二突出装飾体３３５３が下方へ移動することで、右側の第一突出装飾部３３５２ａのリンク取付部３３５２ｃに取付けられている右側の第二リンク棒３３０４と、左側の第二突出装飾部３３５３ａのリンク取付部３３５３ｃに取付けられている左側の第二リンク棒３３０４とが、夫々下方へ移動することとなり、夫々先端に第二リンク棒３３０４が取付けられている一対の第一リンク棒３３０３が、夫々先端側が下方へ移動するように回転する。

【０８２１】

そして、上部前可動装飾体３３５０（中央装飾体３３５１）の下方への移動に伴って回転する一対の第一リンク棒３３０３が、夫々下ストッパ３３０６に当接すると、これ以上の回転が阻止された状態となる（図１１６（ｂ）を参照）。一対の第一リンク棒３３０３が夫々下ストッパ３３０６に当接した後に、更に、中央装飾体３３５１が下方へ移動すると、右側の第一突出装飾部３３５２ａと左側の第二突出装飾部３３５３ａとが、左右の第二リンク棒３３０４によって下方への移動が規制された状態となるため、第一突出装飾体３３５２及び第二突出装飾体３３５３が、第一連結棒３３５２ｂ及び第二連結棒３３５３ｂの中央（中央装飾体３３５１の中央）を中心にして、夫々第二リンク棒３３０４が取付けられている側と反対側の第一突出装飾部３３５２ａ及び第二突出装飾部３３５３ａが下方へ移動する方向へ回転することとなる（図１１６（ｃ）を参照）。これにより、中央装飾体３３５１の左右両側に配置されている第一突出装飾部３３５２ａと第二突出装飾部３３５３ａとが、中央装飾体３３５１を中心にしてハサミが開くように夫々回動するため、上部前可動装飾体３３５０の全体を大きくすることができ、遊技者を驚かせて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０８２２】

このように、上部前可動演出ユニット３３００によれば、通常の状態では、上部前可動装飾体３３５０の第一突出装飾体３３５２と第二突出装飾体３３５３とが前後に重なって一つの装飾体のように見せ、上部前可動装飾体３３５０を下降させると、重なっている第一突出装飾部３３５２ａと第二突出装飾部３３５３ａとが、先端同士が遠ざかるように回転して開いた状態となるため、一つの装飾体と認識していた遊技者を驚かせることができ、上部前可動装飾体３３５０の動きを楽しませることができる。

【０８２３】

また、第一リンク棒３３０３及び第二リンク棒３３０４の作用により、上部前可動装飾体３３５０を下方へ移動させるだけで、第一突出装飾体３３５２及び第二突出装飾体３３５３を、中央装飾体３３５１を中心に互いに相反する方向へ回転させて開かせることができるため、第一突出装飾体３３５２及び第二突出装飾体３３５３を回転させるための駆動モータを別途備える必要がない。

【０８２４】

［６．制御構成］

次に、パチンコ機１の各種制御を行う制御構成について、図１１７を参照して説明する。図１１７は、パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。パチンコ機１の主な制御構成は、図示するように、遊技盤５に取付けられる主制御基板１３１０及び周辺制御基板１５１０と、本体枠４に取付けられる払出制御基板６３３と、から構成されており、夫々の制御が分担されている。主制御基板１３１０は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０からのコマンドに基づいて遊技中の

各種演出を制御する周辺制御部１５１１と、周辺制御部１５１１からのコマンドに基づいて演出表示装置１６００での演出画像の表示を制御する演出表示制御部１５１２と、を備えている。払出制御基板６３３は、遊技球Ｂの払出し等を制御する払出制御部６３３ａと、ハンドル１８２の回転操作による遊技球Ｂの発射を制御する発射制御部６３３ｂと、を備えている。

【０８２５】

［６－１．主制御基板］

遊技の進行を制御する主制御基板１３１０は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するＲＯＭ（主制御内蔵ＲＯＭ）や一時的にデータを記憶するＲＡＭ（主制御内蔵ＲＡＭ）等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御ＭＰＵと、入出力デバイス（Ｉ／Ｏデバイス）としての主制御Ｉ／Ｏポートと、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路と、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路と、主制御ＭＰＵに内蔵されているＲＡＭに記憶された情報を完全に消去するためのＲＡＭクリアスイッチと、を備えている。主制御ＭＰＵは、その内蔵されたＲＯＭやＲＡＭのほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【０８２６】

主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵは、第一始動口２００２に受入れられた遊技球Ｂを検出する第一始動口センサ３００２、第二始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂを検出する第二始動口センサ２５１１、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂを検出する一般入賞口センサ３００１、ゲート部２００３を通過した遊技球Ｂを検知するゲートセンサ２３０１、第一大入賞口２００５に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一大入賞口センサ２５１２、第二大入賞口２００６に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二大入賞口センサ２５１３、及び遊技領域５ａ内における不正な磁気を検知する磁気センサ３００３、等からの検出信号が夫々主制御Ｉ／Ｏポートを介して入力される。

【０８２７】

主制御ＭＰＵは、これらの検出信号に基づいて、主制御Ｉ／Ｏポートから主制御ソレノイド駆動回路に制御信号を出力することにより、始動口ソレノイド２５１４、第一アタッカソレノイド２５１５、及び第二アタッカソレノイド２５１６に駆動信号を出力したり、主制御Ｉ／Ｏポートから機能表示ユニット１４００の状態表示器、普通図柄表示器、普通保留表示器、第一特別図柄表示器、第一特別保留数表示器、第二特別図柄表示器、第二特別保留数表示器、ラウンド表示器、等に駆動信号を出力したりする。

【０８２８】

なお、本実施形態おいて、第一始動口センサ３００２、第二始動口センサ２５１１、ゲートセンサ２３０１、第一大入賞口センサ２５１２、及び第二大入賞口センサ２５１３には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ３００１には、接触タイプのＯＮ／ＯＦＦ動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球Ｂが、第一始動口２００２や第二始動口２００４に頻繁に入球すると共に、ゲート部２００３を頻繁に通過するため、第一始動口センサ３００２、第二始動口センサ２５１１、及びゲートセンサ２３０１による遊技球Ｂの検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ３００２、第二始動口センサ２５１１、及びゲートセンサ２３０１には、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。

【０８２９】

また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当り」遊技、等）が発生すると、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６が開放されて遊技球Ｂが頻繁に入球するため、第一大入賞口センサ２５１２及び第二大入賞口センサ２５１３による遊技球Ｂの検出も頻繁に発生する。このため、第一大入賞口センサ２５１２及び第二大入賞口センサ２５１３にも、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球Ｂが頻繁に入球しない一般入賞口２００１には、一般入賞口センサ３００１による検出も頻繁に発生しない。このため、一般入賞口センサ３００１には、近接スイッチより寿命が

短いメカニカルスイッチを用いている。
【０８３０】
また、主制御ＭＰＵは、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板６３３に送信したり、この払出制御基板６３３からのパチンコ機１の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御ＭＰＵは、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機１の状態に関する各種コマンドを、主制御Ｉ／Ｏポートを介して周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１に送信したりする。なお、主制御ＭＰＵは、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板６３３からパチンコ機１の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御部１５１１に送信する。
【０８３１】
主制御基板１３１０には、詳細な説明は後述するが、基板ユニット６２０の電源基板６３０から各種電圧が供給されている。この主制御基板１３１０に各種電圧を供給する電源基板６３０は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板１３１０に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）を備えている。このキャパシタにより主制御ＭＰＵは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報をＲＡＭに記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板１３１０のＲＡＭクリアスイッチが操作されると、ＲＡＭから完全に消去（クリア）される。このＲＡＭクリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板６３３にも出力される。
【０８３２】
また、主制御基板１３１０には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板６３０から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力する。この停電予告信号は、主制御Ｉ／Ｏポートを介して主制御ＭＰＵに入力される他に、払出制御基板６３３等にも出力されている。
【０８３３】
［６－２．払出制御基板］
遊技球Ｂの払出し等を制御する払出制御基板６３３は、払出しに関する各種制御を行う払出制御部６３３ａと、発射ソレノイド５４２による発射制御を行うとともに、球送給ソレノイド１４５による球送給制御を行う発射制御部６３３ｂと、パチンコ機１の状態を表示するエラーＬＥＤ表示器と、エラーＬＥＤ表示器に表示されているエラーを解除するためのエラー解除スイッチと、メンテナンスの際に、球タンク５５２、タンクレール５５３、球誘導ユニット５７０、及び払出装置５８０内の遊技球Ｂを、パチンコ機１の外部（上皿２０１）へ排出して球抜き動作を開始するための球抜スイッチと、を備えている。
【０８３４】
［６－２ａ．払出制御部］
払出制御基板６３３における払出しに関する各種制御を行う払出制御部６３３ａは、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するＲＯＭや一時的にデータを記憶するＲＡＭ等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御ＭＰＵと、Ｉ／Ｏデバイスとしての払出制御Ｉ／Ｏポートと、払出制御ＭＰＵが正常に動作しているか否かを監視するための外部ＷＤＴ（外部ウォッチドックタイマ）と、払出装置５８０の払出モータ５８４に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路と、払出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路と、を備えている。払出制御ＭＰＵには、その内蔵されたＲＯＭやＲＡＭのほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。
【０８３５】
払出制御部６３３ａの払出制御ＭＰＵは、主制御基板１３１０からの遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払い出しに関する各種コマンドを払出制御Ｉ／Ｏポートを介してシリアル方式で受信したり、主制御基板１３１０からのＲＡＭクリアスイッチの操作信号（

検出信号）が払出制御Ｉ／Ｏポートを介して入力されたりする他に、満タン検知センサ１５４からの検出信号が入力されたり、球切検知センサ５７４、払出検知センサ５９１、及び羽根回転検知センサ５９０からの検出信号が入力される。

【０８３６】

球誘導ユニット５７０の球切検知センサ５７４、払出装置５８０の払出検知センサ５９１及び羽根回転検知センサ５９０からの検出信号は、払出制御入力回路に入力され、払出制御Ｉ／Ｏポートを介して払出制御ＭＰＵに入力される。

【０８３７】

また、本体枠４に対する扉枠３の開放を検出する扉枠開放スイッチ、及び外枠２に対する本体枠４の開放を検出する本体枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御入力回路に入力され、払出制御Ｉ／Ｏポートを介して払出制御ＭＰＵに入力される。

【０８３８】

また、ファールカバーユニット１５０の満タン検知センサ１５４からの検出信号は、払出制御入力回路に入力され、払出制御Ｉ／Ｏポートを介して払出制御ＭＰＵに入力される。

【０８３９】

払出制御ＭＰＵは、払出モータ５８４を駆動するための駆動信号を、払出制御Ｉ／Ｏを介して払出モータ５８４に出力したり、パチンコ機１の状態をエラーＬＥＤ表示器に表示するための信号を、払出制御Ｉ／Ｏポートを介してエラーＬＥＤ表示器に出力したり、パチンコ機１の状態を示すためのコマンドを、払出制御Ｉ／Ｏポートを介して主制御基板１３１０にシリアル方式で送信したり、実際に払出した遊技球Ｂの球数を払出制御Ｉ／Ｏポートを介して外部端子板５５８に出力したりする。この外部端子板５５８は、遊技ホール側に設置されたホールコンピュータに接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ機１が払出した遊技球Ｂの球数やパチンコ機１の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

【０８４０】

エラーＬＥＤ表示器（図示は省略）は、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ機１の状態を表示している。エラーＬＥＤ表示器が表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「－」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「０」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板１３１０と払出制御基板６３３との基板間の電気的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「１」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切検知センサ５７４からの検出信号に基づいて払出装置５８０内に遊技球Ｂがない旨）を報知し、数字「２」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、羽根回転検知センサ５９０からの検出信号に基づいて払出装置５８０の払出通路５８０ａと払出羽根５８９との間に遊技球Ｂがかみ込んで払出羽根５８９が回転困難となっている旨）を報知し、数字「３」が表示されているときには「計数スイッチエラー」である旨（具体的には、払出検知センサ５９１からの検出信号に基づいて払出検知センサ５９１に不具合が生じている旨）を報知し、数字「５」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「６」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ１５４からの検出信号に基づいてファールカバーユニット１５０内に貯留された遊技球Ｂで満タンである旨）を報知し、数字「７」が表示されているときには「ＣＲ未接続」である旨（払出制御基板６３３からＣＲユニットまでに亘るいずれかにおいて電気的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「９」が表示されているときには「ストック中」である旨（具体的には、まだ払出していない遊技球Ｂの球数が予め定めた球数に達している旨）を報知している。

【０８４１】

球貸ボタン２２４からの遊技球Ｂの球貸要求信号、及び返却ボタン２２５からのプリペイドカードの返却要求信号は、ＣＲユニットに入力される。ＣＲユニットは、球貸要求信

号に従って貸し出す遊技球Ｂの球数を指定した信号を、払出制御基板６３３にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御Ｉ／Ｏポートで受信されて払出制御ＭＰＵに入力される。またＣＲユニットは、貸出した遊技球Ｂの球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新するとともに、その残度の表示信号を球貸操作ユニット２２０へ出力し、この信号が球貸操作ユニット２２０の球貸表示部に入力されて表示される。

【０８４２】

［６－２ｂ．発射制御部］

発射制御部６３３ｂは、発射ソレノイド５４２による発射制御と、球送給ソレノイド１４５による球送給制御と、を行う。発射制御部６３３ｂは、詳細に図示は省略するが、発射に関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される発射制御入力回路と、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路と、このクロック信号に基づいて遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出すための発射基準パルスを出力する発射タイミング制御回路と、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド５４２に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路と、発射基準パルスに基づいて球送給ソレノイド１４５に駆動信号を出力する球送給ソレノイド駆動回路と、を備えている。発射タイミング制御回路は、発振回路からのクロック信号に基づいて、１分当たり１００個の遊技球Ｂが遊技領域５ａに向かって打ち出されるよう発射基準パルスを生成して発射ソレノイド駆動回路に出力するとともに、発射基準パルスを所定数倍した球送基準パルスを生成して球送給ソレノイド駆動回路に出力する。

【０８４３】

ハンドルユニット１８０の関係では、ハンドル１８２に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ１９２、及び遊技者の意志によって遊技球Ｂの打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ１９４からの検出信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。またＣＲユニットとＣＲユニット接続端子板とが電気的に接続されると、ＣＲ接続信号として発射制御入力回路に入力され、発射タイミング制御回路に入力される。ハンドル１８２の回転位置に応じて遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出す強度を電気的に調節するハンドル回転検知センサ１８９からの信号は、発射ソレノイド駆動回路に入力される。

【０８４４】

この発射ソレノイド駆動回路は、ハンドル回転検知センサ１８９からの信号に基づいて、ハンドル１８２の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド５４２に出力する。一方、球送給ソレノイド駆動回路は、球送基準パルスが入力されたことを契機として、球送給ソレノイド１４５に一定電流を出力することにより、皿ユニット２００の上皿２０１に貯留された遊技球Ｂを球送給ユニット１４０内に１球受入れ、その球送基準パルスの入力が終了したことを契機として、その一定電流の出力を停止することにより受入れた遊技球Ｂを球発射装置５４０側へ送る。このように、発射ソレノイド駆動回路から発射ソレノイド５４２に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送給ソレノイド駆動回路から球送給ソレノイド１４５に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【０８４５】

なお、払出制御基板６３３に各種電圧を供給する電源基板６３０は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板１３１０に電力を供給するためのバックアップ電源としてのキャパシタを備えている。このキャパシタにより払出制御ＭＰＵは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を払出制御基板６３３のＲＡＭに記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板１３１０のＲＡＭクリアスイッチが操作されると、払出制御基板６３３のＲＡＭから完全に消去（クリア）される。

【０８４６】

［６－３．周辺制御基板］

周辺制御基板１５１０は、図１１７に示すように、主制御基板１３１０からのコマンド

に基づいて演出制御を行う周辺制御部１５１１と、この周辺制御部１５１１からの制御データに基づいて、演出表示装置１６００の描画制御を行う演出表示制御部１５１２と、を備えている。

【０８４７】

［６－３ａ．周辺制御部］

周辺制御基板１５１０における演出制御を行う周辺制御部１５１１は、詳細な図示は省略するが、マイクロプロセッサとしての周辺制御ＭＰＵと、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御ＲＯＭと、高音質の演奏を行う音源ＩＣと、この音源ＩＣが参照する音楽、音声、及び効果音等の音情報が記憶されている音ＲＯＭと、を備えている。

【０８４８】

また、周辺制御部１５１１は、周辺制御ＲＡＭをさらに備えてもよい。周辺制御ＲＡＭは、後述するＶブランク信号が入力されるごとに実行される周辺制御部定常処理をまたいで継続される各種情報（例えば、演出表示装置１６００に描画する画面を規定するスケジュールデータや各種ＬＥＤ等の発光態様を規定するスケジュールデータなどを管理するための情報など）を記憶する。

【０８４９】

周辺制御ＭＰＵは、パラレルＩ／Ｏポート、シリアルＩ／Ｏポート等を複数内蔵しており、主制御基板１３１０から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、遊技盤５の各装飾基板に設けられたカラーＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートから遊技盤５の各装飾基板に送信したり、遊技盤５に設けられた各種演出ユニットを作動させる駆動モータへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを遊技盤装飾駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートから遊技盤５の駆動モータ或いは駆動ソレノイドに送信したり、扉枠３に設けられた操作リング駆動モータ３４２、及び操作ボタン昇降駆動モータ３６７等への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠３の各装飾基板に設けられたカラーＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートから扉枠３側に送信したり、演出表示装置１６００に表示させる画面を示す制御データ（表示コマンド）を表示制御部用シリアルＩ／Ｏポートから演出表示制御部１５１２に送信したり、するほかに、音ＲＯＭから音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源ＩＣに出力したりする。

【０８５０】

遊技盤５に設けられた裏ユニット３０００の下部可動演出ユニット３１００、上部後可動演出ユニット３２００、及び上部前可動演出ユニット３３００において位置を検出するための各種検知センサからの検知信号は、周辺制御ＭＰＵに入力されている。また、扉枠３に設けられた演出操作ユニット３００の押圧検知センサ３８１、上昇検知センサ３７６ａ、下降検知センサ３８２、第一回転検知センサ３４７及び第二回転検知センサ３４８からの検知信号は、周辺制御ＭＰＵに入力されている。

【０８５１】

また周辺制御ＭＰＵは、演出表示制御部１５１２が正常に動作している旨を伝える信号（動作信号）が演出表示制御部１５１２から入力されており、この動作信号に基づいて演出表示制御部１５１２の動作を監視している。

【０８５２】

音源ＩＣは、周辺制御ＭＰＵからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ＲＯＭから音情報を抽出し、扉枠３や本体枠４等に設けられた振動スピーカ３５４、トップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４や、本体枠４の本体枠スピーカ６２２等から各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行う。なお、周辺制御基板１５１０が収容された周辺制御基板ボックスから後方へ突出しているボリュームを回転操作することで、音量を調整することができるようになっている。本実施形態では、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用

の本体枠スピーカ６２２とに、音情報としての音響信号（例えば、２ｃｈステレオ信号、４ｃｈステレオ信号、２．１ｃｈサラウンド信号、或いは、４．１ｃｈサラウンド信号、等）を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提示することができる。

【０８５３】

なお、周辺制御部１５１１は、周辺制御ＭＰＵに内蔵された内蔵ＷＤＴ（ウォッチドックタイマ）のほかに、図示しない、外部ＷＤＴ（ウォッチドックタイマ）も備えており、周辺制御ＭＰＵは、内蔵ＷＤＴと外部ＷＤＴとを併用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。

【０８５４】

この周辺制御ＭＰＵから演出表示制御部１５１２に出力される表示コマンドはシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレート（単位時間あたりに送信できるデータの大きさ）として１９．２キロ（ｋ）ビーピーエス（ｂｉｔｓ ｐｅｒ ｓｅｃｏｎｄ、以下、「ｂｐｓ」と記載する）が設定されている。一方、周辺制御ＭＰＵから遊技盤５の演出駆動基板に出力される、初期データ、扉枠側点灯点滅コマンド、遊技盤側点灯点滅コマンド、可動体駆動コマンド等は、表示コマンドと異なる複数のシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレートとして２５０ｋｂｐｓが設定されている。

【０８５５】

演出駆動基板は、受信した扉枠側点灯点滅コマンドに基づいた点灯信号又は点滅信号を、扉枠３に備えられた各装飾基板のＬＥＤに出力したり、受信した遊技盤側点灯点滅コマンドに基づいた点灯信号又は点滅信号を遊技盤５に備えられた各装飾基板のＬＥＤに出力したりする。

【０８５６】

また、演出駆動基板は、受信した駆動コマンドに基づいた駆動信号を、扉枠３に備えられた操作リング駆動モータ３４２及び操作ボタン昇降駆動モータ３６７や、遊技盤５に備えられた各駆動モータ等に出力したりする。

【０８５７】

［６－３ｂ．演出表示制御部］

演出表示制御部１５１２は、演出表示装置１６００の描画制御を行うものである。演出表示制御部１５１２は、詳細な図示は省略するが、マイクロプロセッサとしての表示制御ＭＰＵと、各種処理プログラム、各種コマンド及び各種データを記憶する表示制御ＲＯＭと、演出表示装置１６００を表示制御するＶＤＰ（Ｖｉｄｅｏ Ｄｉｓｐｌａｙ Ｐｒｏｃｅｓｓｏｒの略）と、演出表示装置１６００に表示される画面の各種データを記憶する画像ＲＯＭと、この画像ＲＯＭに記憶されている各種データが転送されてコピーされる画像ＲＡＭと、を備えている。

【０８５８】

この表示制御ＭＰＵは、パラレルＩ／Ｏポート、シリアルＩ／Ｏポート等を内蔵しており、周辺制御部１５１１からの制御データ（表示コマンド）に基づいてＶＤＰを制御して演出表示装置１６００の描画制御を行っている。なお、表示制御ＭＰＵは、正常に動作していると、その旨を伝える動作信号を周辺制御部１５１１に出力する。また表示制御ＭＰＵは、ＶＤＰから実行中信号が入力されており、この実行中信号の出力が１６ｍｓごとに停止されたことを契機として、割り込み処理を行っている。

【０８５９】

表示制御ＲＯＭは、演出表示装置１６００に描画する画面を生成するための各種プログラムのほかに、周辺制御部１５１１からの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータ、その制御データ（表示コマンド）と対応する非常駐領域転送スケジュールデータ等を複数記憶している。スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、演出表示装置１６００に描画する画面の順序が規定されている。非常駐領域転送スケジュールデータは、画像ＲＯＭに記憶されている各種

データを画像ＲＡＭの非常駐領域に転送する際に、その順序を規定する非常駐領域転送データが時系列に配列されて構成されている。この非常駐領域転送データは、スケジュールデータの進行に従って演出表示装置１６００に描画される画面データを、前もって、画像ＲＯＭから画像ＲＡＭの非常駐領域に各種データを転送する順序が規定されている。

【０８６０】

表示制御ＭＰＵは、周辺制御部１５１１からの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータの先頭の画面データを表示制御ＲＯＭから抽出してＶＤＰに出力した後に、先頭の画面データに続く画面データを表示制御ＲＯＭから抽出してＶＤＰに出力する。このように、表示制御ＭＰＵは、スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、先頭の画面データから１つずつ表示制御ＲＯＭから抽出してＶＤＰに出力する。

【０８６１】

ＶＤＰは、表示制御ＭＰＵから出力された画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいて画像ＲＡＭからスプライトデータを抽出して演出表示装置１６００に表示する描画データを生成し、この生成した描画データを、演出表示装置１６００に出力する。またＶＤＰは、演出表示装置１６００が、表示制御ＭＰＵからの画面データを受入れないときに、その旨を伝える実行中信号を表示制御ＭＰＵに出力する。なお、ＶＤＰは、ラインバッファ方式が採用されている。この「ラインバッファ方式」とは、演出表示装置１６００の左右方向を描画する１ライン分の描画データをラインバッファに保持し、このラインバッファに保持した１ライン分の描画データを、演出表示装置１６００に出力する方式である。

【０８６２】

画像ＲＯＭには、極めて多くのスプライトデータが記憶されており、その容量が大きくなっている。画像ＲＯＭの容量が大きくなると、つまり、演出表示装置１６００に描画するスプライトの数が多くなると、画像ＲＯＭのアクセス速度が無視できなくなり、演出表示装置１６００に描画する速度に影響することとなる。そこで、本実施形態では、アクセス速度の速い画像ＲＡＭに、画像ＲＯＭに記憶されているスプライトデータを転送してコピーし、この画像ＲＡＭからスプライトデータを抽出している。なお、スプライトデータは、スプライトをビットマップ形式に展開する前のデータである基データであり、圧縮された状態で画像ＲＯＭに記憶されている。

【０８６３】

ここで、「スプライト」について説明すると、「スプライト」とは、演出表示装置１６００に、纏まった単位として表示されるイメージである。例えば、演出表示装置１６００に、種々の人物（キャラクタ）を表示させる場合には、夫々の人物を描くためのデータを「スプライト」と呼ぶ。これにより、演出表示装置１６００に複数人の人物を表示させる場合には、複数のスプライトを用いることとなる。また人物のほかに、背景を構成する家、山、道路等もスプライトであり、背景全体を１つのスプライトとすることもできる。これらのスプライトは、画面に配置される位置やスプライト同士が重なる場合の上下関係（以下、「スプライトの重ね合わせの順序」と記載する。）が設定されて演出表示装置１６００に描画される。

【０８６４】

なお、スプライトは縦横それぞれ６４画素の矩形領域を複数張り合わせて構成されている。この矩形領域を描くためのデータを「スプライトキャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には１つのスプライトキャラクタを用いて表現することができるし、人物など比較的大きいスプライトの場合には、例えば横２×縦３などで配置した合計６個のスプライトキャラクタを用いて表現することができる。背景のように更に大きいスプライトの場合には更に多数のスプライトキャラクタを用いて表現することができる。このように、スプライトキャラクタの数及び配置は、スプライトごとに任意に指定することができるようになっている。

【０８６５】

演出表示装置１６００は、その正面から見て左から右に向かって順次、画素に沿った一

方向に画素ごとの表示状態を設定する主走査と、その一方向と交差する方向に主走査を繰り返し行う副走査と、によって駆動される。演出表示装置１６００は、演出表示制御部１５１２から出力された１ライン分の描画データが入力されると、主走査として演出表示装置１６００の正面から見て左から右に向かって順次、１ライン分の画素にそれぞれ出力する。そして１ライン分の出力が完了すると、演出表示装置１６００は、副走査として直下のラインに移行し、同様に次ライン分の描画データが入力されると、この次ライン分の描画データに基づいて主走査として演出表示装置１６００の正面から見て左から右に向かって順次、１ライン分の画素にそれぞれ出力する。

【０８６６】

［７．遊技内容］

本実施形態のパチンコ機１による遊技内容について、図１００等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機１は、扉枠３の前面右下隅に配置されたハンドルユニット１８０のハンドル１８２を遊技者が回転操作することで、皿ユニット２００の上皿２０１に貯留された遊技球Ｂが、遊技盤５における外レール１００１と内レール１００２との間を通って遊技領域５ａ内の上部へと打ち込まれて、遊技球Ｂによる遊技が開始される。遊技領域５ａ内の上部へ打ち込まれた遊技球Ｂは、その打込強さによってセンター役物２５００の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球Ｂの打込み強さは、ハンドル１８２の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連続で一分間に最大１００個の遊技球Ｂ、つまり、０．６秒間隔で遊技球Ｂを打込むことができる。

【０８６７】

また、遊技領域５ａ内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘Ｎが遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の前面に植設されており、遊技球Ｂが障害釘Ｎに当接することで、遊技球Ｂの流下速度が抑制されると共に、遊技球Ｂに様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域５ａ内には、障害釘Ｎの他に、遊技球Ｂの当接により回転する風車（図示は省略）が適宜位置に備えられている。

【０８６８】

センター役物２５００の上部へ打込まれた遊技球Ｂは、センター役物２５００の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、複数の障害釘Ｎに当接しながら、センター役物２５００よりも左側の領域を流下することとなる。そして、センター役物２５００の左側の領域を流下する遊技球Ｂが、センター役物２５００の外周面に開口しているワープ入口２５０１に進入すると、ワープ出口２５０２からステージ２５０３に供給される。

【０８６９】

ステージ２５０３に供給された遊技球Ｂは、ステージ２５０３上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央から前方へ放出される。ステージ２５０３の中央から遊技球Ｂが遊技領域５ａ内に放出されると、その部位が第一始動口２００２の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口２００２に受入れられる。この第一始動口２００２に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３を介して払出装置５８０から所定数（例えば、３個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出される。

【０８７０】

センター役物２５００のステージ２５０３から遊技領域５ａ内に放出された遊技球Ｂは、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２や一般入賞口２００１に受入れられる可能性がある。

【０８７１】

ところで、センター役物２５００の左側へ流下した遊技球Ｂが、ワープ入口２５０１に進入しなかった場合、サイドユニット２２００や障害釘Ｎにより左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット２２００の一般入賞口２００１、或いは、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２や一般入賞口２００１等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口２００１に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６

３３を介して払出装置５８０から所定数（例えば、１０個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出される。

【０８７２】

一方、遊技領域５ａ内においてセンター役物２５００の上部に打込まれた遊技球Ｂが、センター役物２５００の外周面の最も高くなった部位よりも右側に進入する（所謂、右打ちする）と、センター役物２５００の右側を通ってゲートユニット２３００の上部へ放出される。この部位には、ゲートユニット２３００のゲート部２００３の他に、センター役物２５００の第二始動口２００４や一般入賞口２００１が備えられており、ある程度の確率でゲート部２００３を通過する。

【０８７３】

そして、右打した遊技球Ｂが、ゲート部２００３を通過すると、主制御基板１３１０において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の場合、閉鎖されている第二始動口２００４が所定時間（例えば、０．３～１０秒）の間、開状態となり、第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れが可能となる。そして、第二始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３を介して払出装置５８０から所定数（例えば、４個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出される。

【０８７４】

本実施形態では、ゲート部２００３を遊技球Ｂが通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、０．０１～６０秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤５の機能表示ユニット１４００に表示される。第二始動口２００４では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

【０８７５】

なお、遊技球Ｂがゲート部２００３を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球Ｂがゲート部２００３を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、４つまでを上限とし、それ以上については、ゲート部２００３を遊技球Ｂが通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【０８７６】

本実施形態のパチンコ機１は、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「確変（確率変動）当り」、「時短（時間短縮）当り」）を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、０．１～３６０秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「はずれ」、「小当り」、「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」、「確変（確率変動）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、等がある。

【０８７７】

第一始動口２００２及び第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果）が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果の場合、特別変動時間の経過後に、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６が所定の開閉パターンで遊技球Ｂの受入れが可能な状態となる。第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６が開状態の時に、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３によって払出装置５８０から所定数（例えば、１０個、又は、１３個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出される。従って、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６が遊技球Ｂを受入可能としている時に、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６に遊技球Ｂを受入れさせることで、多くの遊技球Ｂを払出させることができ、遊技者を楽しませるこ

とができる。
【０８７８】
特別抽選結果が「小当り」の場合、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６が、所定短時間（例えば、０．２秒～０．６秒の間）の間、遊技球Ｂを受入可能な開状態となってから閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、２回）繰返す。一方、特別抽選結果が「大当り」の場合、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６が、遊技球Ｂを受入可能な開状態となった後に、所定時間（例えば、約３０秒）経過、或いは、第一大入賞口２００５又は第二大入賞口２００６への所定個数（例えば、１０個）の遊技球Ｂの受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球Ｂを受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを１ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「２Ｒ大当り」であれば2ラウンド、「５Ｒ大当り」であれば5ラウンド、「１５Ｒ大当り」であれば１５ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。
【０８７９】
なお、「大当り」では、大当り遊技の終了後に、「大当り」等の特別抽選結果が抽選される確率を変更（「確変当り」）したり、特別抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更（「時短当り」）したりする「当り」がある。
【０８８０】
本実施形態では、第一始動口２００２及び第二始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより特別抽選の開始から抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に対して、夫々４つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。
【０８８１】
この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット１４００と演出表示装置１６００とで行われる。機能表示ユニット１４００では、主制御基板１３１０によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット１４００での特別抽選結果の示唆は、複数のＬＥＤを、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後に、点灯しているＬＥＤの組合せによって特別抽選結果を示唆する。
【０８８２】
一方、演出表示装置１６００では、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて、周辺制御基板１５１０によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。演出表示装置１６００での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の絵柄からなる絵柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各絵柄列を変動させ、変動表示されている絵柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの絵柄列の絵柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の絵柄列が停止表示される。特別抽選結果が「はずれ」以外の場合は、三つの絵柄列が停止して各絵柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像が演出表示装置１６００に表示されて、抽選された特別抽選結果に応じた有利遊技状態（例えば、小当り遊技、大当り遊技、等）が発生する。
【０８８３】
なお、機能表示ユニット１４００での特別抽選結果を示唆する時間（ＬＥＤの点滅時間（変動時間））と、演出表示装置１６００での特別抽選結果を示唆する時間（絵柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット１４００の方が長い時間に設定されている。
【０８８４】
また、周辺制御基板１５１０では、演出表示装置１６００による特別抽選結果を示唆す

るための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠３における演出操作ユニット３００における演出操作部３０１の回転操作部３０２や押圧操作部３０３を操作させる遊技者参加型演出を行うことができる。遊技者参加型演出では、操作リング駆動モータ３４２により回転操作部３０２を回転させたり、振動させたり、回転操作をアシストしたり、回転操作を阻害したりすることができると共に、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により押圧操作部３０３を上昇させて目立たせることができ、演出操作部３０１の操作により遊技者参加型演出を楽しませることができる。

【０８８５】

また、周辺制御基板１５１０では、扉枠３に備えられている各装飾基板や、遊技盤５に備えられている各装飾基板及び表演出ユニット２６００や裏ユニット３０００の下部可動演出ユニット３１００、上部後可動演出ユニット３２００、及び上部前可動演出ユニット３３００等を適宜用いて、発光演出や可動演出等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０８８６】

更に、周辺制御基板１５１０では、回転操作部３０２や押圧操作部３０３を操作する遊技者参加型演出において、遊技者が操作すべき操作を間違えたり、行わなかったりした時に、正しい操作を行わせるように遊技者にその旨を告知する。具体的には、例えば、中央押圧操作部３０３ａの押圧操作が要求されている時に、外周押圧操作部３０３ｂを押圧操作したり、回転操作部３０２を回転操作した場合、振動スピーカ３５４により振動させたり演出表示装置１６００にその旨を表示させたりする。

【０８８７】

また、周辺制御基板１５１０では、演出表示装置１６００による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、遊技盤５における表ユニット２０００の表演出ユニット２６００、裏ユニット３０００の下部可動演出ユニット３１００、上部後可動演出ユニット３２００、及び上部前可動演出ユニット３３００等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０８８８】

［８．主制御基板の各種制御処理］

［８－１．主制御側電源投入時処理］

パチンコ機１に電源が投入されると、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵが主制御プログラムを実行することによって、主制御側電源投入時処理を実行する。図１１８は、主制御側電源投入時処理の手順を示すフローチャートである。

【０８８９】

主制御側電源投入時処理が開始されると、主制御ＭＰＵは、まず、初期化処理を実行する（ステップＳ２０２）。初期化処理では、割り込み処理の実行条件の設定などを行うとともに、パチンコ機１の起動状態に応じて主制御内蔵ＲＡＭに記憶するデータを設定する。

【０８９０】

例えば、停電又は瞬停した場合、電源復旧時において、電源が遮断される前の状態に復旧させるためにバックアップされた遊技情報に基づいて主制御内蔵ＲＡＭに記憶されるデータを復元する。一方、ホール開店時に遊技機の電源を投入する場合（主制御基板１３１０のＲＡＭクリアスイッチが操作されている場合）などには主制御内蔵ＲＡＭの初期化を行うＲＡＭクリア処理を実行する。

【０８９１】

初期化処理が終了すると、主制御ＭＰＵは、まず、停電予告信号が検出されたか否かを判定する（ステップＳ２０８）。停電予告信号は、パチンコ機１の電源を遮断したり、停電又は瞬停したりする場合に電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電監視

回路から入力される。
【０８９２】
主制御ＭＰＵは、停電予告信号が検出されない場合には（ステップＳ２０８の結果が「Ｎｏ」）、非当落乱数更新処理を実行する（ステップＳ２１８）。非当落乱数更新処理では、当落判定（大当り判定）にかかわらない乱数を更新する。非当落乱数には、例えば、リーチ判定用乱数、変動表示パターン用乱数、大当り図柄用初期値決定用乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数等が含まれる。その後、停電予告信号が検出されるまで、非当落乱数更新処理を継続して実行する。
【０８９３】
一方、主制御ＭＰＵは、停電予告信号を検出した場合には、主制御内蔵ＲＡＭに記憶された遊技情報を保護するための主制御側電源断処理を実行する（ステップＳ２１９）。主制御側電源断処理では、まず、割り込み処理の実行を禁止して主制御内蔵ＲＡＭへの書き込みを防ぎ、遊技情報の書き換えから保護する。さらに、始動口ソレノイド２５１４や機能表示ユニット１４００などへの駆動信号の出力を停止するとともに、停電復旧時に遊技情報の正当性を判断するためのチェックサムを算出し、バックアップフラグを設定する。
【０８９４】
パチンコ機１（主制御ＭＰＵ）は、停電したとき又は瞬停したときにはリセットがかかり、その後の電力の復旧により主制御側電源投入時処理を実行し、主制御側電源断処理で保護された遊技情報に基づいて停電前の状態に復旧させる。
【０８９５】
［８－２．主制御側タイマ割り込み処理］
次に、主制御側タイマ割り込み処理について説明する。主制御側タイマ割り込み処理は、主制御側電源投入時処理（図１１８）において設定された割り込み周期（本実施形態では、例えば４ｍｓ）ごとに繰り返し行われる。
【０８９６】
主制御側タイマ割り込み処理が開始されると、主制御ＭＰＵは、割り込みフラグをクリアする（ステップＳ７２）。割り込みフラグがクリアされることにより割り込み周期が初期化され、次の割り込み周期がその初期値から計時される。
【０８９７】
続いて、主制御ＭＰＵは、スイッチ入力処理を実行する（ステップＳ７４）。スイッチ入力処理では、主制御ＭＰＵの各主制御Ｉ／Ｏポートの入力端子に入力されている各種信号を読み取り、入力情報として主制御内蔵ＲＡＭの入力情報記憶領域に記憶する。例えば、第一大入賞口２００５に入球した遊技球Ｂを検出する第一大入賞口センサ２５１２からの検出信号、第二大入賞口２００６に入球した遊技球Ｂを検知する第二大入賞口センサ２５１３からの検出信号、第一始動口２００２に入球した遊技球Ｂを検出する第一始動口センサ３００２からの検出信号、第二始動口２００４に入球した遊技球Ｂを検出する第二始動口センサ２５１１からの検出信号、磁石を用いた不正行為を検出する磁気検出スイッチ３０２４からの検出信号、後述する賞球制御処理で送信した賞球コマンドなどをそれぞれ読み取り、入力情報として入力情報記憶領域に記憶する。
【０８９８】
続いて、主制御ＭＰＵは、設定された計測時間からタイマ割り込み周期（４ｍｓ）が０になるまで減算することによって時間を管理するタイマ更新処理を行う（ステップＳ７６）。タイマ更新処理における計測時間には、例えば、後述する特別図柄及び特別電動役物制御処理で決定される変動表示パターンに対応する特別図柄の変動時間、後述する普通図柄及び普通電動役物制御処理で決定される普通図柄変動表示パターンに対応する普通図柄の変動時間のほかに、主制御基板１３１０（主制御ＭＰＵ）が送信した各種コマンドを払出制御基板６３３が正常に受信したことを示す払主ＡＣＫ信号が入力されるまでの時間（ＡＣＫ信号入力判定時間）等がある。
【０８９９】
続いて、主制御ＭＰＵは、当落乱数更新処理を実行する（ステップＳ７８）。当落乱数

更新処理では、大当り判定用乱数、大当り図柄用乱数、及び小当り図柄用乱数を更新する。

【０９００】

続いて、主制御ＭＰＵは、賞球制御処理を実行する（ステップＳ８０）。賞球制御処理では、遊技球を払い出すための賞球コマンドを作成したり、主制御基板１３１０と払出制御基板６３３との基板間の接続状態を確認するためのセルフチェックコマンドを作成したりする。そして作成した賞球コマンドやセルフチェックコマンドを主払シリアルデータとして払出制御基板６３３に送信する。例えば、第一大入賞口２００５に遊技球Ｂが１球、入球すると、賞球として１０球を払い出す賞球コマンドを作成して払出制御基板６３３に送信したり、賞球コマンドを払出制御基板６３３が正常に受信完了した旨を伝える払主ＡＣＫ信号が所定時間内に入力されないときには主制御基板１３１０と払出制御基板６３３との基板間の接続状態を確認するセルフチェックコマンドを作成して払出制御基板６３３に送信したりする。

【０９０１】

続いて、主制御ＭＰＵは、枠コマンド受信処理を実行する（ステップＳ８２）。枠コマンド受信処理は、払出制御基板６３３から出力された各種コマンドを受信する。

【０９０２】

続いて、主制御ＭＰＵは、不正行為検出処理を実行する（ステップＳ８４）。不正行為検出処理では、賞球に関する異常状態を確認する。例えば、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出し、大当り遊技状態でない場合に第一大入賞口センサ２５１２からの検出信号が入力されているとき（第一大入賞口２００５に遊技球が入球するとき）、又は第二大入賞口センサ２５１３からの検出信号が入力されているとき（第二大入賞口２００６に遊技球が入球するとき）等には、異常状態として入賞異常表示コマンドを作成する。

【０９０３】

続いて、主制御ＭＰＵは、特別図柄及び特別電動役物制御処理を実行する（ステップＳ８６）。特別図柄及び特別電動役物制御処理では、大当り判定用乱数が大当り判定値と一致するか否かを判定したり（「特別抽選」）、大当り図柄用乱数を確変当り判定値と一致するか否かを判定（確率変動を発生させるか否かの判定）したりする。ここで、「確率変動」とは、大当りする確率が通常時（低確率）と比較して高く設定された高確率（確変時）に変化することである。特別図柄及び特別電動役物制御処理の詳細については、図１２０にて後述する。

【０９０４】

続いて、主制御ＭＰＵは、普通図柄及び普通電動役物制御処理を実行する（ステップＳ８８）。普通図柄及び普通電動役物制御処理では、ゲートセンサ２３０１からの検出信号が主制御Ｉ／Ｏポートの入力端子に入力されていた場合には、普通図柄当り判定用乱数等を抽出する。そして、普通図柄当り判定用乱数が普通図柄当り判定値と一致するか否かを判定する（「普通抽選」）。この判定結果（普通抽選による抽選結果）により第二始動口２００４を開状態とするか否かが決定する。第二始動口２００４を開状態とすることで第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態になる。

【０９０５】

続いて、主制御ＭＰＵは、ポート出力処理を実行する（ステップＳ９０）。ポート出力処理では、主制御ＭＰＵの各主制御Ｉ／Ｏポートの出力端子から各種信号を出力する。メイン制御プログラムは、例えば、出力情報に基づいて主制御ＭＰＵの所定の出力ポートの出力端子から、払出制御基板６３３からの各種コマンドを正常に受信完了したときには主払ＡＣＫ信号を払出制御基板６３３に出力したり、大当り遊技状態であるときには第一大入賞口２００５を開閉させる第一アタッカソレノイド２５１５、及び第二大入賞口２００６を開閉させる第二アタッカソレノイド２５１６に駆動信号を出力したり、第二始動口２００４を開閉させる始動口ソレノイド２５１４に駆動信号を出力したりするほかに、１５ラウンド大当り情報出力信号、５ラウンド大当り情報出力信号、２ラウンド大当り情報出

力信号、確率変動中情報出力信号、特別図柄表示情報出力信号、普通図柄表示情報出力信号、時短中情報出力情報、始動口入賞情報出力信号等の遊技に関する各種情報（遊技情報）信号を払出制御基板６３３に出力したりする。

【０９０６】

続いて、主制御ＭＰＵは、周辺制御基板コマンド送信処理を実行する（ステップＳ９２）。周辺制御基板コマンド送信処理では、送信情報記憶領域から送信情報を読み出して主周シリアルデータとして周辺制御基板１５１０に送信する。送信情報には、演出表示装置１６００や可動体などによる演出の実行を指示するコマンド、遊技状態やエラーの発生などを報知するためのコマンドなどが含まれる。

【０９０７】

最後に、主制御ＭＰＵは、レジスタの切替（復帰）を実行し（ステップＳ９６）、主制御側タイマ割り込み処理を終了する。ここで、主制御側タイマ割り込み処理が開始されると、主制御ＭＰＵは、ハード的に汎用レジスタの内容をスタック領域に退避させる。これにより、主制御側メイン処理で使用していた汎用レジスタの内容が破壊されることを防いでいる。ステップＳ９６の処理では、スタック領域に退避した内容を読み出し、もとのレジスタに書き込む。なお、主制御ＭＰＵは、ステップＳ９６の処理後に割り込み許可を設定する。

【０９０８】

［８－３．特別図柄及び特別電動役物制御処理］

次に、特別図柄及び特別電動役物制御処理について説明する。図１２０は、特別図柄及び特別電動役物制御処理の手順の一例を示すフローチャートである。特別図柄及び特別電動役物制御処理は、図１１９に示した主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ８６の処理で実行される。以下、第一始動口２００２及び第二始動口２００４を総称して始動口とも呼ぶ。また、第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６を総称して大入賞口とも呼ぶ。また、第一特別図柄と第二特別図柄を総称して特別図柄とも呼ぶ。

【０９０９】

特別図柄及び特別電動役物制御処理では、始動口への遊技球の受け入れ、すなわち、始動入賞を契機として（始動条件の成立）、この始動条件が成立した始動記憶情報（始動情報）ごとに大当り判定用乱数を取得し、この大当り判定用乱数が主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている大当り判定値と一致するか否かを判定する（抽選手段）。そして、抽選結果に基づいて大当り遊技状態を発生させるか否かを判定し、大当り用乱数値が大当り判定値と一致している（予め定められた当選条件が成立している）場合には通常遊技状態から大当り遊技状態に移行させる。以下、図１２０に示したフローチャートに沿って特別図柄及び特別電動役物制御処理の手順を説明する。

【０９１０】

特別図柄及び特別電動役物制御処理が開始されると、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵは、まず、大入賞口に遊技球Ｂが入賞したか否かを判定する（ステップＳ１００）。大入賞口に遊技球Ｂが入賞した場合には（ステップＳ１００の結果が「ｙｅｓ」）、大入賞口入賞指定コマンドをセットする（ステップＳ１０２）。

【０９１１】

続いて、主制御ＭＰＵは、始動口に遊技球が入賞したか否かを判定する（ステップＳ１１２）。そして、始動口に遊技球が入賞したか否かは、主制御側タイマ割り込み処理（図１１９）におけるスイッチ入力処理（ステップＳ７４）で第一始動口センサ３００２又は第二始動口センサ２５１１からの検出信号の有無を読み取って主制御内蔵ＲＡＭの入力情報記憶領域に記憶された入力情報に基づいて行われる。

【０９１２】

主制御ＭＰＵは、始動口に遊技球が入賞した場合には（ステップＳ１１４の結果が「ｙｅｓ」）、始動口入賞時処理を実行する（ステップＳ１１６）。始動口入賞時処理では、始動口に新たに遊技球が入賞した場合に送信される始動口入賞コマンドを設定したり、大当り判定用乱数等を抽出して所定の領域に格納したり、特別図柄先読み演出を実行するた

めの処理等を実行したりする。また、主制御ＭＰＵは、大当り判定用乱数等に基づいて、特別図柄の変動表示の表示結果を大当りや小当りとするか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りや小当りとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する特別図柄変動表示の態様種別（例えば、変動パターン及び変動タイプ）、及び当該入賞を特別図柄先読み演出対象とするかなどの事前判定情報を、事前判定コマンドに含め、事前判定コマンドをセットする。なお、主制御ＭＰＵは、例えば、当該入賞に対応する遊技演出の態様種別、当該入賞時の保留球数等に基づいて、当該入賞を特別図柄先読み演出対象にするか否かを決定する。

【０９１３】

なお、主制御ＭＰＵは、例えば、特別図柄の変動表示の表示結果が大当り、小当り又ははずれであるか、当該表示結果が大当りである場合における大当りの種類、及び当該表示結果が大当りや小当りとならない場合におけるリーチ演出の実行有無等、に応じて変動情報源テーブルを選択し、選択した変動情報源テーブルを参照して、変動タイプ及び変動パターンを決定する。変動情報源テーブルは、例えば、主制御内蔵ＲＯＭに格納されている。

【０９１４】

例えば、「リーチ無しはずれ」、「リーチ有りはずれ」、「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」、「確変当り」、「時短当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、それぞれに対応する変動情報源テーブルが、主制御内蔵ＲＯＭに格納されている。また、保留球数それぞれに応じた「リーチ無しはずれ」に対応する変動情報源テーブルが、主制御内蔵ＲＯＭに格納され、当該変動情報源テーブルは後述する変動パターン選択判定処理において用いられる。なお、これらの変動情報源テーブルが示す情報は、１つのテーブルで管理されていてもよい。

【０９１５】

図１４１は、特別図柄の変動表示の表示結果がはずれであり、かつリーチ演出が実行されるケース（即ち「リーチ無しはずれ」）に対応する変動情報源テーブルの一例である。変動情報源テーブルは、例えば、変動パターンを識別する番号、変動パターンの名称、及び変動タイプの選択確率を示す情報を格納する。本実施形態では、通常、加算１、加算２、加算３、及び加算４の５種類の変動タイプがある。

【０９１６】

主制御ＭＰＵは、所定の確率に従って、変動情報源テーブルから変動パターンを選択し、選択した変動パターンに対応する変動タイプの選択率に従って、変動タイプを選択する。図１４１の例において、「ノーマルリーチＢハズレ」が変動パターンとして選択された場合、変動タイプ「通常」が１５０／２００の確率で選択され、変動タイプ「加算１」が５０／２００の確率で選択される。

【０９１７】

なお、変動タイプは、変動時間を決定するために用いられる。例えば、各変動パターンについて、変動タイプが「通常」に対応する変動時間である通常変動時間が予め定められている。また、例えば、変動タイプ「加算１」、「加算１」、「加算２」、「加算３」、及び「加算４」それぞれに対応する変動時間加算値が予め定められている。選択された変動パターンの変動タイプが「通常」である場合、当該変動パターンの通常変動時間が変動時間である。また、選択された変動パターンの変動タイプが「加算１」、「加算２」、「加算３」、又は「加算４」である場合、当該変動パターンの通常変動時間に、選択された変動タイプに対応する変動時間加算値を加算した値が変動時間である。例えば、「ＣＧリーチＡハズレ」の通常変動時間が２０秒、変動タイプ「加算２」の変動時間加算値が１０秒である場合の変動時間は、２０秒＋１０秒＝３０秒である。

【０９１８】

本実施形態では、「加算１」、「加算２」、「加算３」、「加算４」の順で変動時間加算値が小さいものとする。また、２連の擬似連続演出、３連の擬似連続演出、４連の擬似連続演出は、それぞれ変動タイプ「加算１」、「加算２」、「加算３」、が選択された際

に実行される演出の一例である。

【０９１９】

なお、擬似連続演出とは、装飾図柄の変動を行い装飾図柄の変動を終了させる動作を、第一特別図柄表示器又は第二特別図柄表示器の一回の変動中に、複数回実行する演出である。「装飾図柄の変動を終了させる」とは、例えば、装飾図柄の一部または全部を停止表示させる態様など、装飾図柄の変動が一旦終了したように遊技者に認識させるような態様を含む。なお、当該動作がＮ回（Ｎは１以上の自然数）行われる擬似連続演出をＮ連の擬似連続演出と呼び、Ｎ連の擬似連続演出におけるＭ回目の装飾図柄の変動（Ｍは１以上Ｎ以下の自然数）をＭ連目の擬似連続演出と呼ぶ。但し、Ｎ連目の擬似連続演出は、その後発展する可能性があるリーチ演出を含んでもよいし、含まなくてもよい。また、第一特別図柄表示器又は第二特別図柄表示器の一回の変動中に、当該動作を複数回実行する可能性があることを遊技者に示唆しつつ、実際には当該動作を一回のみ実行する演出を、「擬似ガセ演出」と呼ぶ。擬似ガセ演出は、例えば、変動タイプが「通常」のときに実行される。また、以下、擬似連続演出のことを単に「擬似連演出」とも呼ぶ。

【０９２０】

なお、変動情報源テーブルには、各変動タイプに対応する特定演出及び特定演出の選択率が定義されていてもよい。具体的には、例えば、擬似ガセ演出、２連の擬似連続演出、３連の擬似連続演出、４連の擬似連続演出が、それぞれ変動タイプ「通常」、「加算１」、「加算２」、「加算３」に対応する特定演出に含まれること、及びこれらの擬似連演出の選択率が変動情報源テーブルに定義されていてもよい。また、例えば、変動タイプ「通常」のように特定演出が実行されない可能性がある変動タイプについては、特定演出が実行されないことが選択される選択率が、さらに変動情報源テーブルに定義されていてもよい。上述した特定演出及び選択率が変動情報源テーブルに定義されている場合、主制御ＭＰＵは、選択した変動タイプに対応する特定演出をさらに選択し、選択した特定演出を示す情報を事前判定コマンドに含める。擬似連演出は、特定演出の一例である。

【０９２１】

続いて、主制御ＭＰＵは、遊技の進行に応じて実行される分岐処理の種類が指定された遊技進行状態変数である特別図柄・電動役物動作番号に基づいて対応する処理を実行する（ステップＳ１２４）。遊技進行状態変数は、主制御内蔵ＲＡＭの遊技進行状態記憶領域に記憶されており、遊技の進行に応じて実行された各分岐処理において更新される。ステップＳ１２４の処理では、遊技進行状態記憶領域に記憶されている遊技進行状態変数の値に基づいて指定された分岐処理に移行し、移行した分岐処理を終えると、特別図柄及び特別電動役物制御処理を終了する。なお、遊技進行状態記憶領域に記憶される遊技進行状態変数の値等は、遊技情報であるため、主制御側電源断時処理においてバックアップされる。

【０９２２】

ステップＳ１３０の処理では、遊技進行状態変数の値に基づいて、分岐処理として、特別図柄変動待ち処理（ステップＳ１３０）、特別図柄変動中処理（ステップＳ１３２）、特別図柄大当り判定処理（ステップＳ１３４）、特別図柄はずれ停止処理（ステップＳ１３６）、特別図柄大当り停止処理（ステップＳ１３８）、大入賞口開放前インターバル処理（ステップＳ１４０）、大入賞口開放処理（ステップＳ１４２）、大入賞口閉鎖中処理（ステップＳ１４４）又は大入賞口開放終了インターバル処理（ステップＳ１４６）が実行される。

【０９２３】

特別図柄変動待ち処理（ステップＳ１３０）では、始動口に遊技球Ｂが入球したことに基づいて、特別図柄表示器における特別図柄の変動表示を開始させる処理等を行う。

【０９２４】

特別図柄変動中処理（ステップＳ１３２）では、特別図柄の変動表示を制御する処理等を行う。特別図柄大当り判定処理（ステップＳ１３４）では、始動口に遊技球が入球したことに基づいて、確定停止した特別図柄が大当り遊技状態を発生させるか否かの判定を行

う。
【０９２５】
特別図柄はずれ停止処理（ステップＳ１３６）では、大当り遊技状態を発生させない場合に特別図柄の変動表示を停止させてその旨を報知する処理等を行う。特別図柄大当り停止処理（ステップＳ１３８）では、大当り遊技状態を発生させる場合に特別図柄の変動表示を停止させてその旨を報知する処理等を行う。
【０９２６】
大入賞口開放前インターバル処理（ステップＳ１４０）では、大当り遊技状態を発生させて大当り動作が開始される旨を報知するための処理等を行う。大入賞口開放処理（ステップＳ１４２）では、大入賞口を開状態とすることにより各大入賞口に遊技球が入球容易とする大当り動作に関する処理等を行う。
【０９２７】
大入賞口閉鎖中処理（ステップＳ１４４）では、大入賞口を開状態から閉状態とすることにより各大入賞口に遊技球が入球困難とする大当り動作に関する処理等を行う。入賞口開放終了インターバル処理（ステップＳ１４６）では、大当り動作が終了しているときにはその旨を報知する処理等を行う。
【０９２８】
［８－４．特別図柄変動待ち処理］
続いて、特別図柄及び特別電動役物制御処理における特別図柄変動待ち処理（ステップＳ１３０）の詳細について説明する。図１３５は、特別図柄変動待ち処理の手順の一例を示すフローチャートである。特別図柄変動待ち処理では、特別図柄の変動表示が実行されていない状態で実行され、当該変動表示が保留されている場合には、特別図柄の変動表示を開始する準備を行う。
【０９２９】
主制御ＭＰＵは、まず、特別図柄の変動が保留されているか否かを判定する（ステップＳ４２０）。具体的には、特別図柄作動保留球数が０でないか否を判定する。なお、特別図柄作動保留球数は、複数の始動口が設けられている場合には始動口ごとに記憶される。特別図柄の変動が保留されていない場合には（ステップＳ４２０の結果が「ｎｏ」）、特別図柄の変動表示を開始しないので本処理を終了する。
【０９３０】
一方、特別図柄の変動表示が保留されている場合には（ステップＳ４２０の結果が「ｙｅｓ」）、主制御ＭＰＵは、コマンドデータとして保留球数指定コマンドをセットする（ステップＳ４３８）。
【０９３１】
続いて、主制御ＭＰＵは、特別図柄・フラグ設定処理を実行する（ステップＳ４４２）。特別図柄・フラグ設定処理では、始動口入賞時に取得された大当り判定用の乱数などに基づいて、特別抽選を実行する。
【０９３２】
さらに、主制御ＭＰＵは、特別図柄変動パターン設定処理を実行する（ステップＳ４４４）。特別図柄変動パターン設定処理では、特別抽選の結果に基づいて、変動パターンを設定する。特別図柄変動パターン設定処理の詳細については、図１２２にて後述する。
【０９３３】
次に、主制御ＭＰＵは、周辺制御基板１５１０に送信するための変動パターンコマンドを作成する。具体的には、まず、コマンド値として、特別図柄識別フラグに対応する特図変動パターン基準コマンドの上位バイトを設定する（ステップＳ４５２）。さらに、下位のコマンドデータとして、変動パターンエリアに格納された変動パターン値を設定する（ステップＳ４５８）。さらに、変動タイプ種別エリアから変動タイプ種別値を取得し（ステップＳ４６０）、ステップＳ４５２の処理で設定されたコマンド値に変動タイプ種別値を加算することによって変動タイプに応じた変動パターンコマンドの上位バイトを算出する（ステップＳ４６２）。このようにして作成された変動パターンコマンドのコマンドデ

ータを所定の領域に格納する。
【０９３４】
続いて、主制御ＭＰＵは、周辺制御基板１５１０に送信するための図柄種別コマンドを設定する（ステップＳ４６６）。さらに、変動時状態指定コマンドをコマンドバッファに設定する（ステップＳ４７４）。
【０９３５】
以上の処理で作成された各コマンドは、コマンドバッファに設定される。コマンドバッファに設定された保留球数指定コマンドは、主制御側タイマ割り込み処理における周辺制御基板コマンド送信処理（ステップＳ９２）によって送信される。
【０９３６】
［８－５．特別図柄変動パターン設定処理］
続いて、特別図柄変動待ち処理における特別図柄変動パターン設定処理（ステップＳ４４４）の詳細について説明する。特別図柄変動パターン設定処理では、特別図柄の変動表示における変動パターンを設定するための処理である。図１２２は、特別図柄変動パターン設定処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【０９３７】
主制御ＭＰＵは、まず、特別図柄作動保留球数を取得する（ステップＳ５３０）。特別図柄作動保留球数は、特別図柄作動保留球数バッファに格納される。さらに、主制御ＭＰＵは、大当りフラグエリアから大当りフラグを設定する（ステップＳ５３８）。
【０９３８】
そして、主制御ＭＰＵは、特別図柄作動保留球数及び大当りフラグに基づいて、特別図柄の変動パターンを選択する変動パターン選択判定処理を実行する（ステップＳ５４２）。変動パターン選択判定処理の詳細については、図１２３にて後述する。
【０９３９】
次に、主制御ＭＰＵは、変動パターン選択判定処理によって抽出された変動パターン値を取得する（ステップＳ５４４）。そして、特別図柄変動時間データから変動パターン値に対応するデータ（変動時間値）を検索する（ステップＳ５４６）。
【０９４０】
さらに、主制御ＭＰＵは、特別図柄の変動表示における変動パターンに定義された変動タイプを選択するための変動タイプ判定処理を実行する（ステップＳ５４８）。変動タイプ判定処理によって取得された変動タイプ種別値を設定する（ステップＳ５５０）。
【０９４１】
続いて、主制御ＭＰＵは、変動時間加算値データから変動タイプ種別値に対応する変動時間加算値を検索する（ステップＳ５５２）。変動時間加算値は変動タイプに対応する加算時間であり、例えば、疑似連回数に応じた加算時間などに相当する。そして、主制御ＭＰＵは、ステップＳ５４６の処理で検索された基準となる変動時間値にステップＳ５５２の処理で検索された変動時間加算値を加算し、最終的な変動時間を取得する（ステップＳ５５４）。最後に、最終的な変動時間を特別図柄・電動役物動作タイマエリアに格納し（ステップＳ５５６）、特別図柄変動パターン設定処理を終了する。
【０９４２】
［８－６．変動パターン選択判定処理］
続いて、変動パターン選択判定処理（ステップＳ５４２）の詳細について説明する。図１２３は、変動パターン選択判定処理の手順の一例を示すフローチャートである。変動パターン選択判定処理は、特別図柄の変動表示における変動パターンを選択するための処理である。
【０９４３】
主制御ＭＰＵは、まず、例えば、特別図柄の変動表示の表示結果、当該表示結果が大当りである場合における大当りの種類、当該表示結果が大当りや小当りとならない場合におけるリーチ演出の実行有無、及びリーチ無しはずれの場合における保留球数に応じて、変動情報源テーブルを選択する（ステップＳ３４０）。

【０９４４】
続いて、主制御ＭＰＵは、変動パターン用乱数を取得する（Ｓ３４１）。主制御ＭＰＵは、取得した変動パターン用乱数に従って、変動パターン及び変動タイプを選択し（Ｓ３４２）、選択した変動パターン及び変動タイプを含めたコマンドをセットし、本処理を終了する。
【０９４５】
本実施形態において、主制御ＭＰＵは、１つの変動パターン用乱数を用いて変動パターン及び変動タイプを選択したが、例えば、変動パターン用乱数１及び変動パターン用乱数２からなる２種類の乱数によって２段階で変動パターンを選択してもよい。具体的には、例えば、主制御ＭＰＵは、まず、変動パターン用乱数１に基づいて変動パターンの種別（○○系リーチといった変動パターン群）を選択する。さらに、変動パターン用乱数２に基づいて変動パターン用乱数１によって選択した変動パターン群から、最終的に変動表示する変動パターン（変動パターンコマンドに設定される値）が選択される。なお、２段階で抽選する方法に限定されず、３段階以上で抽選する方式でもよい。
【０９４６】
［９．周辺制御基板の各種制御処理］
次に、主制御基板１３１０（主制御ＭＰＵ）から各種コマンドを受信する周辺制御基板１５１０の処理について、図１２４及び図１２５を参照して説明する。図１２４は周辺制御部電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。図１２５は周辺制御部タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【０９４７】
［９－１．周辺制御部電源投入時処理］
まず、周辺制御部電源投入時処理について、図１２４を参照して説明する。パチンコ機１に電源が投入されると、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵは、演出制御プログラムを実行することによって、周辺制御部電源投入時処理を行う。周辺制御ＭＰＵは、周辺制御部電源投入時処理が開始されると、初期設定処理を実行する（ステップＳ１０００）。初期設定処理では、周辺制御ＭＰＵ自身を初期化する処理、ホットスタート／コールドスタートの判定処理、リセット後のウェイトタイマを設定する処理等を行う。
【０９４８】
周辺制御ＭＰＵは、まず自身を初期化する処理を行うが、周辺制御ＭＰＵを初期化する処理にかかる時間は、マイクロ秒（μｓ）オーダーであり、極めて短い時間で周辺制御ＭＰＵを初期化することができる。これにより、周辺制御ＭＰＵは、割り込み許可が設定された状態となることによって、例えば、後述する周辺制御部コマンド受信割り込み処理において、主制御基板１３１０から出力される、遊技演出の制御に関するコマンドやパチンコ機１の状態に関するコマンド等の各種コマンドを受信することができる状態となる。また、初期設定処理において、画像ＲＡＭの記憶領域に、例えば「０」を書き込ませることによって画像ＲＡＭを初期化する。
【０９４９】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、現在時刻情報取得処理を実行する（ステップＳ１００２）。現在時刻情報取得処理では、例えば、周辺制御部１５１１が保持するＲＴＣから、年月日を特定するカレンダー情報と時分秒を特定する時刻情報とを取得し、周辺制御ＲＡＭに、現在のカレンダー情報としてセットするとともに、現在の時刻情報としてセットする。
【０９５０】
周辺制御ＭＰＵは、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ１００６）。Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、後述する周辺制御部定常処理を実行するか否かを決定するためのフラグであり、周辺制御部定常処理を実行するとき値１、周辺制御部定常処理を実行しないとき値０にそれぞれ設定される。Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、表示制御ＭＰＵからの画面データを受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号がＶＤＰから入力されたことを契機として実行される周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理において値１がセットされるようになってい

る。
【０９５１】
周辺制御ＭＰＵは、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定する（ステップＳ１００８）。Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１でない（値０である）ときには、再びステップＳ１００８の処理に戻ってＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるか否かを繰り返し判定する。このような判定を繰り返すことにより、周辺制御部定常処理を実行するまで待機する状態となる。
【０９５２】
Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるとき、つまり周辺制御部定常処理を実行するときには（ステップＳ１００８の結果が「ＹＥＳ」）、周辺制御ＭＰＵは、まず、定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ１００９）。定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧは、周辺制御部定常処理を実行中であるとき値１、周辺制御部定常処理を実行完了したとき値０にそれぞれセットされる。
【０９５３】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、割り込みタイマ起動処理を実行する（ステップＳ１０１０）。割り込みタイマ起動処理では、後述する周辺制御部タイマ割り込み処理を実行するための割り込みタイマを起動するとともに、この割り込みタイマが起動して周辺制御部タイマ割り込み処理が実行された回数をカウントするためのタイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１をセットしてタイマ割り込み実行回数ＳＴＮの初期化も行う。このタイマ割り込み実行回数ＳＴＮは周辺制御部タイマ割り込み処理（図１２５）で更新される。
【０９５４】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、操作ユニット監視処理を実行する（ステップＳ１０１２）。操作ユニット監視処理では、後述する周辺制御部タイマ割り込み処理における操作ユニット情報取得処理において、演出操作ユニット３００等に設けられた各種センサからの検出信号に基づいて、各操作手段の操作有無を監視し、遊技演出に反映するか否かを適宜決定する。
【０９５５】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、ランプデータ出力処理を実行する（ステップＳ１０１４）。ランプデータ出力処理では、例えば、ランプデータ作成処理によって作成された、遊技盤５に設けた各種装飾基板の複数のＬＥＤへの点灯信号、点滅信号、又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データを出力する。
【０９５６】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、表示データ出力処理を実行する（ステップＳ１０１６）。表示データ出力処理では、表示データ作成処理で画像ＲＡＭ上に生成した１画面分（１フレーム分）の描画データが演出表示装置１６００に出力される。
【０９５７】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、音データ出力処理を実行する（ステップＳ１０１８）。この音データ出力処理では、演出制御プログラムが、音データ作成処理で作成された音楽及び効果音、さらに、報知音や告知音等の音データをシリアル化したオーディオデータとして音源ＩＣに出力する。
【０９５８】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、スケジューラ更新処理を実行する（ステップＳ１０２０）。スケジューラ更新処理では、画面データ、発光データ、音データ、可動体などの駆動データなどを出力するタイミングを指示するスケジュールデータを更新する。例えば、スケジューラ更新処理において、表示制御ＭＰＵは、画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された画面データのうち、先頭の画面データから何番目の画面データをＶＤＰに出力するのかを指示するために、ポインタを更新する。
【０９５９】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、受信コマンド解析処理を実行する（ステップＳ１０２２）。受信コマンド解析処理では、周辺制御ＭＰＵは、主制御基板１３１０から送信され、周

辺制御部コマンド受信割り込み処理（コマンド受信手段）において受信した各種コマンド、を解析する（コマンド解析手段）。周辺制御ＭＰＵは、受信したコマンドの解析結果に応じて遊技状態を認識したり、対応する演出を実行したりする。また、周辺制御ＭＰＵは、受信コマンド解析処理において、予告判定処理を実行する。

【０９６０】

図１４２は、受信コマンド解析処理で実行される予告判定処理の一例を示すフローチャートである。周辺制御ＭＰＵは、主制御基板１３１０から事前判定コマンドを受信したか否かを判定する（ステップＳ３０１）。周辺制御ＭＰＵは、事前判定コマンドを受信していないと判定した場合（ステップＳ３０１：Ｎｏ）、予告判定処理を終了する。

【０９６１】

周辺制御ＭＰＵは、事前判定コマンドを受信したと判定した場合（ステップＳ３０１：Ｙｅｓ）、受信した事前判定コマンドによって示される保留数に対応する保留記憶領域に事前判定情報を格納する。本実施形態では事前判定コマンドによって示される事前判定情報を格納する保留記憶領域として、第一特別図柄の変動表示に関する事前判定情報が格納される第一保留記憶領域と、第二特別図柄の変動表示に関する事前判定情報が格納される第二保留記憶領域と、を備えており、更に、第一保留記憶領域及び第二保留記憶領域はそれぞれ保留数に対応する１～４の４つの記憶領域を有している。周辺制御ＭＰＵは受信した事前判定コマンドが第一特別図柄の変動表示に関する事前判定情報を示すものであれば第一保留記憶領域のうち事前判定コマンドが示す保留数に応じた記憶領域に当該事前判定情報を格納し、受信した事前判定コマンドが第二特別図柄の変動表示に関する事前判定情報を示すものであれば第二保留記憶領域のうち事前判定コマンドが示す保留数に応じた記憶領域に当該事前判定情報を格納する。

【０９６２】

また、周辺制御ＭＰＵは、事前判定コマンドを受信したと判定した場合（ステップＳ３０１：Ｙｅｓ）、事前判定コマンドが示す変動タイプを参照して、擬似連演出を実行するか否かを決定する。（ステップＳ３０２）。周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出を実行しないと決定した場合（ステップＳ３０２：Ｎｏ）、予告判定処理を終了する。なお、周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ３０２において、擬似連演出を実行しないことを決定した場合、併せて、所定の確率に従って擬似ガセ演出を実行するか否かを決定する。また、主制御ＭＰＵが特定演出の実行有無を示す情報を事前判定コマンドに含めた場合、周辺制御ＭＰＵは、当該情報に従って、擬似連演出を実行するか否かを決定する。

【０９６３】

周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出を実行すると決定した場合（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、擬似連設定回数が所定回数未満であるか否かを判定する（ステップＳ３０３）。なお、当該所定回数は、例えば、（大当り確定の最低の擬似連設定回数－１）であることが望ましい。つまり、３連の擬似連演出ははずれ時にも選択される可能性があり、かつ４連の擬似連演出は大当り時にしか選択されない場合には、当該所定回数は３であることが望ましい。また、予告判定処理の判定対象変動が大当たりに対応する変動である場合には、ステップＳ３０３が実行されなくてもよい。

【０９６４】

周辺制御ＭＰＵは、擬似連設定回数が所定回数以上であると判定した場合（ステップＳ３０３：Ｎｏ）、予告判定処理を終了する。周辺制御ＭＰＵは、擬似連設定回数が所定回数未満であると判定した場合（ステップＳ３０３：Ｙｅｓ）、擬似連演出追加処理を実行し（ステップＳ３０４）、予告判定処理を終了する。

【０９６５】

図１４３は、ステップＳ３０４における擬似連演出追加処理の一例を示すフローチャートである。周辺制御ＭＰＵは、予告判定処理の判定対象変動が第一特別図柄の変動である場合には第一保留記憶領域を参照して、判定対象変動が第二特別図柄の変動である場合には第二保留記憶領域を参照して、判定対象変動より前の変動であって、開始前の変動があるか否かを判定する（ステップＳ４０１）。

【０９６６】
ステップＳ４０１の条件に合致する変動を前変動と呼ぶ。なお、ステップＳ４０１においてｘ個（ｘは２以上の自然数）の前変動が存在する場合、周辺制御ＭＰＵは、例えば、ｘ個の前変動全てをステップＳ４０２以降の前変動として扱わなくてもよく、例えば、判定対象変動の直前の変動から順にｙ個（ｙは１以上ｘ以下の自然数であり、例えばランダムに選択される）の前変動のみを選択し、ステップＳ４０２以降の前変動として扱ってもよい。
【０９６７】
周辺制御ＭＰＵは、前変動がないと判定した場合（ステップＳ４０１：Ｎｏ）、擬似連演出追加処理を終了する。周辺制御ＭＰＵは、前変動があると判定した場合（ステップＳ４０１：Ｙｅｓ）、前変動それぞれの変動パターンがリーチ無しの変動パターンであるか否かを判定する（ステップＳ４０２）。
【０９６８】
周辺制御ＭＰＵは、リーチ有りの変動パターンを有する前変動が存在すると判定した場合（ステップＳ４０２：Ｎｏ）、擬似連演出追加処理を終了する。周辺制御ＭＰＵは、全ての前変動の変動パターンがリーチ無しの変動パターンであると判定した場合（ステップＳ４０２：Ｙｅｓ）、前変動それぞれに擬似連演出設定又は擬似ガセ演出設定があるか否かを判定する（ステップＳ４０３）。なお、ステップＳ４０２の判定は実施されなくてもよく、この場合、周辺制御ＭＰＵは、前変動があると判定すれば（ステップＳ４０１：Ｙｅｓ）、ステップＳ４０３に遷移する。
【０９６９】
周辺制御ＭＰＵは、いずれかの前変動で擬似連演出又は擬似ガセ演出が実行されると判定した場合（ステップＳ４０３：Ｙｅｓ）、前変動の擬似連設定回数と第２変動における擬似連設定回数の和が、所定回数以下であるか否かを判定する（ステップＳ４０４）。なお、予告判定処理対象変動の直前の変動が後述する擬似連変更処理の対象と既になっていた場合、当該直前の変動を含む複数の変動をまたいで擬似連演出が実行される。この場合、当該連続する擬似連演出の連続回数を、ステップＳ４０４における当該前変動の擬似連設定回数として用いる。また、ステップＳ４０４における擬似連演出の連続回数は、後述する仮想的な擬似連演出の連続回数を含む。また、ステップＳ４０４における連続回数のカウントにおいて、擬似ガセ演出は１連の擬似連演出としてカウントする。また、当該所定回数は、ステップＳ３０３における所定回数と同じである。また、予告判定処理の判定対象変動が大当たりに対応する変動である場合には、ステップＳ４０４が実行されなくてもよい。
【０９７０】
周辺制御ＭＰＵは、当該和が当該所定回数以下であると判定した場合（ステップＳ４０４：Ｙｅｓ）、擬似連演出変更処理１を実行し（ステップＳ４０４）、擬似連演出追加処理を終了する。周辺制御ＭＰＵは、当該和が当該所定回数を超えていると判定した場合（ステップＳ４０４：Ｎｏ）、擬似連演出追加処理を終了する。
【０９７１】
周辺制御ＭＰＵは、全ての前変動において擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されないと判定した場合（ステップＳ４０３：Ｎｏ）、擬似連演出変更処理２を実行し（ステップＳ４０６）、擬似連演出追加処理を終了する。
【０９７２】
なお、擬似連演出変更処理１及び擬似連演出変更処理２の詳細は、［１４－１．擬似連演出変更処理］以降で後述する。また、周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ４０５に遷移した場合であっても、必ずしも擬似連演出変更処理１を実行しなくてもよく、例えば、所定の第１確率で擬似連演出変更処理１を実行してもよい。同様に、周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ４０６に遷移した場合であっても、必ずしも擬似連演出変更処理２を実行しなくてもよく、例えば、所定の第２確率で擬似連演出変更処理２を実行してもよい。なお、本実施形態における、擬似連演出追加処理は、擬似連演出以外の繰り返し実行される演出に適用

されてもよい。
【０９７３】
図１２４の説明に戻る。続いて、周辺制御ＭＰＵは、警告処理を実行する（ステップＳ１０２４）。警告処理では、ステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理で解析したコマンドに、報知表示に区分される各種コマンドが含まれているときには、各種異常報知を実行するための、画面生成用スケジュールデータ、発光態様生成用スケジュールデータ、音生成用スケジュールデータ、及び電気的駆動源スケジュールデータ等を、設定する。なお、警告処理では、複数の異常が同時に発生した場合には、予め登録した優先度の高い順から異常報知から行われ、その異常が解決して残っている他の異常報知に自動的に遷移するようになっている。これにより、一の異常が発生した後であってその異常を解決する前に他の異常が発生して一の異常が発生しているという情報を失うことなく、複数の異常を同時に監視することができる。
【０９７４】
次に、周辺制御ＭＰＵは、ＲＴＣ取得情報更新処理を実行する（ステップＳ１０２６）。ＲＴＣ取得情報更新処理では、ステップＳ１００２の現在時刻情報取得処理で取得したカレンダー情報と時刻情報とを更新する。ＲＴＣ取得情報更新処理により、時刻情報記憶部に記憶される時刻情報である時分秒が更新され、さらに、カレンダー情報記憶部に記憶されるカレンダー情報である年月日が更新される。
【０９７５】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、ランプデータ作成処理を実行する（ステップＳ１０２８）。ランプデータ作成処理では、各種装飾基板の複数のＬＥＤへの点灯信号、点滅信号、又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データを作成する。
【０９７６】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、表示データ作成処理を実行する（ステップＳ１０３０）。表示データ作成処理では、演出表示装置１６００に出力するための画面データを作成する。周辺制御部ＭＰＵは、実行する演出に対応する制御データ（表示コマンド）を表示制御ＭＰＵに送信し、表示制御ＭＰＵは制御データ（表示コマンド）を解析する。また、表示制御ＭＰＵは、周辺制御ＭＰＵからの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータの先頭の画面データを表示制御ＲＯＭから抽出してＶＤＰに出力した後に、先頭の画面データに続く画面データを表示制御ＲＯＭから抽出してＶＤＰに出力する。ＶＤＰは、画面データが入力されると、入力された画面データに基づいて画像ＲＯＭから少なくとも一つのスプライトキャラクタを抽出するとともに当該抽出した少なくとも一つのスプライトキャラクタからスプライトデータを作成し、演出表示装置１６００に表示する１画面分（１フレーム分）の描画データを画像ＲＡＭ（ラインバッファに相当）上に生成する。
【０９７７】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、音データ作成処理を実行する（ステップＳ１０３２）。音データ作成処理では、音ＲＯＭに記憶されている音楽や効果音等の音データを抽出して内蔵音源を制御することにより、音指令データに規定された、トラック番号に従って音楽及び効果音等の音データを組み込むとともに、出力チャンネル番号に従って使用する出力チャンネルを設定する。
【０９７８】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、バックアップ処理を実行する（ステップＳ１０３４）。バックアップ処理では、周辺制御ＲＡＭに記憶されている内容をバックアップエリアにコピーしてバックアップする。
【０９７９】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、ＷＤＴクリア処理を実行する（ステップＳ１０３６）。ＷＤＴクリア処理では、内蔵ＷＤＴと、外部ＷＤＴと、にクリア信号を出力して周辺制御ＭＰＵにリセットがかからないようにしている。
【０９８０】

最後に、周辺制御ＭＰＵは、周辺制御部定常処理の実行完了として定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値０をセットし（ステップＳ１０３８）、再びステップＳ１００６の処理に戻る。そして、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットして初期化し、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１がセットされるまで待機する。Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であると判定されると、ステップＳ１００９～ステップＳ１０３８の処理を実行する。ステップＳ１００９～ステップＳ１０３８の処理を「周辺制御部定常処理」という。

【０９８１】

本実施形態では、演出表示装置１６００のフレーム周波数（１秒間あたりの画面更新回数）として、概ね秒間３０ｆｐｓに設定しているため、Ｖブランク信号が入力される間隔は、約３３．３ｍｓ（＝１０００ｍｓ÷３０ｆｐｓ）となっている。つまり、周辺制御部定常処理は、約３３．３ｍｓごとに繰り返し実行されるようになっている。

【０９８２】

［９－２．周辺制御部タイマ割り込み処理］

次に、図１２５４２の周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で割り込みタイマの起動により割り込みタイマが発生するごとに繰り返し実行する周辺制御部タイマ割り込み処理について説明する。なお、周辺制御部タイマ割り込み処理は、（Ｖブランク信号が入力される間隔）／ｎ［ｍｓ］ごとに行われる（ｎは自然数）。本実施形態では、ｎ＝３２、即ち約１．０４ｍｓごとに周辺制御部タイマ割り込み処理が行われるものとする。

【０９８３】

周辺制御部タイマ割り込み処理が開始されると、周辺制御ＭＰＵは、まず、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さいか否かを判定する（ステップＳ１１００）。タイマ割り込み実行回数ＳＴＮは、周辺制御部電源投入時処理（図１２４）の割り込みタイマ起動処理（ステップＳ１０１０）で割り込みタイマが起動して本ルーチンである周辺制御部タイマ割り込み処理が実行された回数をカウントするカウンタである。本実施形態では、上述したように、周辺制御部定常処理が約３３．３ｍｓごとに繰り返し実行されるようになっているため、周辺制御部定常処理の割り込みタイマ起動処理（ステップＳ１０１０）で割り込みタイマを起動した後、次の周辺制御部定常処理が実行されるまでに、周辺制御部タイマ割り込み処理が３２回だけ実行されるようになっている。

【０９８４】

ステップＳ１１００でタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さくない場合（ステップＳ１１００の結果が「ＮＯ」）、つまり、３３回目のタイマ割り込みが発生して周辺制御部タイマ割り込み処理が開始された場合には、周辺制御ＭＰＵは、そのまま周辺制御部タイマ割り込み処理を終了する。

【０９８５】

一方、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さい場合には（ステップＳ１１００の結果が「ＹＥＳ」）、周辺制御ＭＰＵは、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１を加算する（ステップＳ１１０２）。タイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１を加算することによって、周辺制御部電源投入時処理の割り込みタイマ起動処理（ステップＳ１０１０）で割り込みタイマが起動して周辺制御部タイマ割り込み処理が実行された回数が１回分だけ増えることとなる。

【０９８６】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、可動体情報取得処理を実行する（ステップＳ１１０４）。可動体情報取得処理では、遊技盤５に設けた各種センサからの検出信号が入力されているか否かを判定することにより各種センサからの検出信号の履歴情報（例えば、原位置履歴情報、可動位置履歴情報など）を作成する。この作成された履歴情報から遊技盤５に設けた各種可動体の原位置や可動位置等を取得することができる。

【０９８７】

続い、周辺制御ＭＰＵは、操作ユニット情報取得処理を実行する（ステップＳ１１０６

）。操作ユニット情報取得処理では、演出操作ユニット３００に設けられた各種センサからの検出信号が入力されているか否かを判定することにより各種センサからの検出信号の履歴情報（例えば、中央押圧操作部３０３ａや外周押圧操作部３０３ｂの操作履歴情報など）を作成する。この履歴情報から中央押圧操作部３０３ａや外周押圧操作部３０３ｂの操作有無などを取得することができる。

【０９８８】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、モータ及びソレノイド駆動処理を実行する（ステップＳ１１０８）。モータ及びソレノイド駆動処理では、時系列順に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データのうち、ポインタが指示する駆動データに従って、遊技盤装飾駆動基板、枠装飾駆動基板、及び演出駆動基板のモータやソレノイド等の電気的駆動源を駆動する。

【０９８９】

最後に、周辺制御ＭＰＵは、描画状態取得処理を実行する（Ｓ１１１０）。さらに、バックアップ処理を実行し（ステップＳ１１１２）、本処理を終了する。バックアップ処理では、周辺制御ＭＰＵと外付けされる周辺制御ＲＡＭに記憶されている内容をバックアップエリアにコピーしてバックアップする。

【０９９０】

以上のように、周辺制御部タイマ割り込み処理では、約１．０４ｍｓの期間において、ステップＳ１１０４～ステップＳ１１０８の演出に関する各種処理を実行することで演出を進行させている。これに対して、周辺制御部電源投入時処理における周辺制御部定常処理では、約３３．３ｍｓの期間において、ステップＳ１０１２～ステップＳ１０３２の演出に関する各種処理を実行することで演出を進行させている。また、上述のように、周辺制御部定常処理が１回実行される間に、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮを計数することによって、周辺制御部タイマ割り込み処理が３３回以上実行されないように制御しているため、演出の進行状態を確実に整合させることが可能となっている。

【０９９１】

周辺制御ＭＰＵは、このような処理進行が行われるなかで、主制御基板１３１０（主制御ＭＰＵ）からの遊技に関する情報（特別抽選結果や、現在の遊技の進行状況など）を取得し、該取得した情報に基づいて各種の演出にかかる制御を行うようになっている。これらの演出にかかる制御としては、演出表示装置１６００において、主制御基板１３１０にて決定された変動時間に応じた演出パターンを出現させることや、大当り遊技中に特別の演出画像を出現させることなどのほか、演出表示装置１６００を含めて、遊技盤５に配設されている各種の装飾体のいずれか（若しくは、適宜の複数の装飾体）を移動させることや、それら装飾体のいずれか（若しくは、適宜の複数の装飾体）を発光させることなども含まれる。

【０９９２】

なお、遊技領域５ａが複数の演出表示装置１６００を備えている場合、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ及び表示制御ＭＰＵは、各種の演出にかかる制御の１つとして、当該複数の演出表示装置１６００において、各演出表示装置１６００の表示面に跨る特定の演出画像を出現させる制御を行ったり、それら２つの表示面でそれぞれ異なる演出画像を出現させる制御を行ったりすることが可能とされている。

【０９９３】

また、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵは、各種の演出にかかる制御の１つとして、上記特定の可動演出を実行したり、該特定の可動演出が行われる期間中に、各種の装飾体のうちの１つである上部前可動装飾体３３５０を発光させることが可能とされている。

【０９９４】

また、上部前可動装飾体３３５０は、液晶表示装置３６００と一体に設けられるものであってもよい。

【０９９５】

［１０．各種押圧操作部における操作判定処理］
本実施形態における操作判定処理の例を、図１２６乃至図１３０を用いて説明する。以下、中央押圧操作部３０３ａの押圧時における押圧操作判定処理の例を説明するが、当該操作判定処理は、外周押圧操作部３０３ｂ等の他の押圧操作部や、タッチパネル等の操作時の操作判定処理に適用されてもよい。
【０９９６】
［１０－１．検知フラグを格納するワークエリア］
図１２６は、押圧検知センサ３８１の検知履歴を保持する、周辺制御ＲＡＭのワークエリアにおけるビット列の変遷の一例を示す説明図である。ワークエリア１２６１は、周辺制御ＲＡＭに確保された３２ビットのワークエリアであり、押圧検知センサ３８１による検知履歴を保持する。
【０９９７】
周辺制御ＭＰＵは、例えば、初回の周辺制御部定常処理における初回のステップＳ１１０６において、又は当該初回のステップＳ１１０６より前に、周辺制御ＲＡＭにワークエリア１２６１を確保する。なお、ワークエリア１２６１のビット列の初期値は、例えば、当該ビット列の全てのビットが０である状態である。以下、特に断りがない限り、単に「周期」とは、タイマ割り込み処理が実施される周期（本実施形態においては、約１．０４ｍｓ）を示すものとする。また、以下、特に断りが無い限り、「フレーム周期」とは、Ｖブランク信号の入力間隔、即ち１フレームの画像が更新される周期（本実施形態においては、約３３．３ｍｓ）を示すものとする。
【０９９８】
周辺制御ＭＰＵはステップＳ１１０６において、押圧検知センサ３８１による検知情報を取得し、押圧を検知したか否かを示す検知フラグを生成する。つまり、周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１による検知情報を毎周期取得し、押圧検知フラグを生成する。なお、検知フラグがＯＮである場合、押圧が検知されたことを示し、検知フラグがＯＦＦである場合、押圧が検知されなかったことを示す。
【０９９９】
さらに周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ１１０６において、例えば、ワークエリア１２６１のビット列を１ビット右にシフトし、左から１ビット目に生成した検知フラグを格納する。つまり、ワークエリア１２６１は、直近３２周期（約３３．３ｍｓ）の各周期における押圧検知センサ３８１の検知履歴を保持する。従って、ワークエリア１２６１は、フレーム更新時において、直近フレームにおける押圧検知センサ３８１の検知履歴を全て保持する。
【１０００】
また、ワークエリア１２６１の各ビットにおける検知履歴は、新しいものから順に左から並べられている。なお、ワークエリア１２６１は、各ビットにおける検知履歴が新しいものから順に右から並べられるように構成されてもよい。
【１００１】
図１２６におけるワークエリア１２６１のビット列の変遷の一例を説明する。まず、ワークエリア１２６１は初期値を保持している。Ｆ１（初回のフレーム）の１周期目に押圧検知センサ３８１により押圧が検知されたため、Ｆ１の１周期目におけるワークエリア１２６１のビット列において、左から１ビット目に１が格納され、その他のビットには０が格納されている。
【１００２】
続いて、Ｆ１の２周期目、及びＦ１の３周期目に押圧検知センサ３８１により押圧が検知され、その後Ｆ１において押圧検知センサ３８１により押圧が検知されなかった。従って、Ｆ１終了時（フレーム更新時）のワークエリア１２６１のビット列において、右から１ビット目、右から２ビット目、及び右から３ビット目に１が格納され、その他のビットには０が格納されている。Ｆ１終了時におけるワークエリア１２６１は、Ｆ１全体における検知履歴を示す。

【１００３】
続いて、Ｆ２（Ｆ１の次のフレーム）の１周期目に押圧検知センサ３８１により押圧が検知されたため、Ｆ２の１周期目におけるワークエリア１２６１のビット列において、左から１ビット目、右から１ビット目、及び右から２ビット目に１が格納され、その他のビットには０が格納されている。Ｆ２の１周期目におけるワークエリア１２６１のビット列において、左から１ビット目はＦ２における検知履歴を示し、他のビットはＦ１における検知履歴を示す。
【１００４】
続いて、Ｆ２の２周期目に押圧検知センサ３８１により押圧が検知されたため、Ｆ２の２周期目におけるワークエリア１２６１のビット列において、左から１ビット目、左から２ビット目、及び右から１ビット目に１が格納され、その他のビットには０が格納されている。Ｆ２の２周期目におけるワークエリア１２６１のビット列において、左から１ビット目、及び右から２ビット目はＦ２における検知履歴を示し、他のビットはＦ１における検知履歴を示す。
【１００５】
なお、詳細は後述するが、周辺制御ＭＰＵは、直近フレーム終了後かつ当該直近フレームの次回フレームの１周期目の検知履歴取得前（例えば、当該次回フレームのステップＳ１０１２）に、ワークエリア１２６１を参照して、直近フレームにおける、中央押圧操作部３０３ａが押圧されたか否かを判定する操作判定、を実行する。
【１００６】
本実施形態におけるワークエリア１２６１のビット列の長さは、１フレームにおける押圧検知センサ３８１の検知履歴全てを格納できる長さの最小値、即ち１フレームにおける総周期数（（フレーム周期）／（周期））、と同じ３２ビットである。ワークエリア１２６１のビット列が３２ビットであるため、周辺制御ＭＰＵは当該操作判定において、当該直近フレームにおける検知履歴を漏れなく利用することができる。なお、ワークエリア１２６１のビット列の長さは、３３ビット以上であってもよいが、周辺制御ＲＡＭのメモリ容量節約の観点から、ワークエリア１２６１のビット列の長さは、３２ビットであることが望ましい。
【１００７】
ワークエリア１２６１のビット列が３２ビットである場合、直近フレーム終了後かつ当該直近フレームの次回フレームの１周期目の検知履歴取得前におけるワークエリア１２６１は、直近フレーム全体の押圧検知センサ３８１による検知履歴のみを保持する。このとき、周辺制御ＭＰＵは、ワークエリアの全てのビット列を参照して、直近フレームにおける押圧判定を実行する。
【１００８】
一方、ワークエリア１２６１のビット列が３３ビット以上である場合、周辺制御ＭＰＵは、例えば、ワークエリア１２６１の左から３２ビット（即ち、直近フレームの検知履歴）のみを参照して、直近フレームにおける操作判定を実行する。また、ワークエリア１２６１のビット列が３３ビット以上の場合であっても、周辺制御ＭＰＵは、操作判定実行後にワークエリア１２６１を初期値に戻せば、ワークエリア１２６１のビット列の全てのビットを参照して、直近フレームにおける押圧判定を実行することができる。
【１００９】
従って、処理量低減の観点からも、ワークエリア１２６１のビット列の長さは、３２ビット、即ち１フレームにおける押圧検知センサ３８１の検知履歴全てを格納できる長さ、であることが望ましい。
【１０１０】
［１０－２．１つの押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理］
図１２７Ａは、Ｆ１～Ｆ３（Ｆ３はＦ２の次のフレーム）における押圧操作判定処理の一例を示すタイミングチャートである。図１２７Ａは、押圧検知センサ３８１がＦ１において、３周期以上連続した押圧を検知した例である。

【１０１１】
周辺制御ＭＰＵは、各フレームにおけるステップＳ１０１２において、直近のフレームにおいて３周期以上連続して押圧検知センサ３８１により押圧が検知されたか否かを判定する操作判定を実行する。具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、ワークエリア１２６１のビット列を検索して、ビット列「１１１」が含まれるか否かを判定する。なお、当該判定の３周期以上という条件は、ｎ周期以上という条件であってもよい（ｎは２以上、かつ１フレームの総周期数（本実施形態では３２）未満の整数）。ビット列「１１１」は特定の検知パターンの一例である。
【１０１２】
なお、ｎが小さいほど、チャタリングやノイズ等が原因の誤検知を遊技者による操作によるものと判定する誤った判定結果が増える一方、押圧検知センサによる検知があっても遊技者による操作が行われていないと判定する誤った判定結果が減る。同様に、ｎが大きいほど、チャタリングやノイズ等が原因の誤検知を遊技者による操作によるものと判定する誤った判定結果が減る一方、押圧検知センサによる検知があっても遊技者による操作が行われていないと判定する誤った判定結果が増える。但し、ノイズやチャタリングによる誤検知が３周期（約３．１２ｍｓ）以上連続で発生する可能性は非常に低いため、ｎが３以上であることが望ましい。さらに、ｎが３以上という条件の下、押圧検知センサによる検知があっても遊技者による操作が行われていないと判定する誤った判定結果を減らすために、本実施形態ではｎを３としている。
【１０１３】
周辺制御ＭＰＵは、ビット列「１１１」が含まれると判定した場合、操作判定フラグをＯＮにセットする。周辺制御ＭＰＵは、ビット列「１１１」が含まれないと判定した場合、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。操作判定フラグがＯＮである場合、直近のフレームにおいて、押圧操作部が下降位置にある状態で中央押圧操作部３０３ａが押圧されたことを示す。操作判定フラグがＯＦＦである場合、直近のフレームにおいて、押圧操作部が下降位置になかった、又は押圧操作部が下降位置にあっても中央押圧操作部３０３ａが押圧されなかったことを示す。
【１０１４】
なお、周辺制御ＭＰＵが操作判定フラグをＯＮにセットし、かつ中央押圧操作部３０３ａが操作有効状態である場合には、当該フレームにおける周辺制御部定常処理のステップＳ１０２８～Ｓ１０３２等において、所定のボタン演出を実行してもよい。当該ボタン演出は、例えば、演出表示装置１６００への所定の画像の表示、各種スピーカからの所定の音声の出力、各種ＬＥＤからの所定パターンの発光、及び各操作部の動作（振動等）等を含む。なお、各種操作部の状態は、例えば、初回のステップＳ１０１２において、操作有効状態にセットされる。
【１０１５】
なお、周辺制御ＭＰＵが操作判定フラグをＯＮにセットし、中央押圧操作部３０３ａが操作有効状態であり、かつ直近のフレームにおいて操作指示演出が発生していた場合には、周辺制御ＭＰＵは、当該フレームにおける周辺制御部定常処理のステップＳ１０２８～Ｓ１０３２等において、当該ボタン演出に代えて又は加えて、操作対応演出を実行する準備を行う。周辺制御ＭＰＵは、操作対応演出の実行準備終了後のフレームにおける周辺制御部定常処理のステップＳ１０１４～Ｓ１０１８等において、操作対応演出を実行する。本実施形態では操作演出実行準備が１フレームで完了するものとしているが、操作対応演出実行準備及び操作対応演出は、複数のフレームにまたがって実行されてもよい。
【１０１６】
なお、操作指示演出とは、演出操作ユニット３００の操作を遊技者に対して促す演出であり、例えば、演出表示装置１６００に「中央ボタンを押せ！」等のメッセージが表示される。操作対応演出とは、遊技者が操作指示演出に従って演出操作ユニット３００を操作した場合に発生する演出であり、例えば、有利遊技状態の発生の有無や、有利遊技状態の発生期待度等を示す。

【１０１７】
なお、周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ１０１２において、操作判定を実行する前に、現在の操作判定フラグがＯＮである場合、操作判定フラグをＯＦＦにセットしてもよい。この場合、ステップＳ１０１２において、周辺制御ＭＰＵは、ビット列「１１１」が含まれると判定した場合、操作判定フラグをＯＮにセットし、ビット列「１１１」が含まれないと判定した場合、操作判定フラグを変更しない。
【１０１８】
図１２７Ａの例では、Ｆ１において、３周期以上連続して押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている。従って、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１において操作指示演出が実行されているため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２において操作対応演出実行準備を実行する。
【１０１９】
続いて、Ｆ２において、押圧検知センサ３８１により押圧が一切検知されていない。従って、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ３のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。また、図１２７Ａの例では、Ｆ２において操作対応演出実行準備が終了したため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ３から操作対応演出を実行する。
【１０２０】
周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１による検知履歴を１周期ごとに生成することにより、遊技者による演出操作ユニット３００の操作タイミングに関わらず検知履歴を取りこぼすことがない。従って、周辺制御ＭＰＵは、１周期ごとに生成した押圧検知センサ３８１による検知履歴を用いて、操作判定を実行することにより、遊技者が演出操作ユニット３００を操作したにも関わらず、操作判定フラグがＯＦＦになってしまう事態の発生を抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。また、周辺制御ＭＰＵは、１フレーム中にｎ周期以上連続で押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている場合に（ｎは２以上、かつ１フレームの総周期数（本実施形態では３２）未満の整数）、操作判定フラグをＯＮにすることにより、ノイズやチャタリング等の押圧検知センサ３８１の誤検知による操作判定の誤りを抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。
【１０２１】
図１２７Ｂは、押圧操作判定処理の別の一例を示すタイミングチャートである。図１２７Ａは、押圧検知センサ３８１がＦ１において、３周期以上連続した押圧を複数回検知した例である。
【１０２２】
図１２７Ｂの例では、Ｆ１において、３周期以上連続して押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている。従って、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットする。演出状態についての説明は、図１２７Ａと同様であるため省略する。
【１０２３】
なお、このとき、周辺制御部ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２における操作判定にけるワークエリア１２６１のビット列の検索において、必ずしもビット列の全てを検索する必要はない。周辺制御ＭＰＵは、ビット列「１１１」を１つでも検出した時点で、操作判定フラグをＯＮにセットし、操作判定処理を終了すればよい。当該処理により、操作判定に係る処理量を低減させることができる。
【１０２４】
図１２７Ｂの例では、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２の操作判定において、ワークエリア１２６１のビット列を時刻が新しい順に検索すると、まずＦ１の第２０周期～第１７周期の検知履歴を示すビット列「１１１」を検出する。従って、周辺制御ＭＰＵは、当該ビット列を検出した時点で判定フラグをＯＮにセットし、操作判定処理を終了する。
【１０２５】

図１２７Ｃは、押圧操作判定処理の別の一例を示すタイミングチャートである。図１２７Ｃは、押圧検知センサ３８１が、Ｆ１において２周期連続した押圧を検知し、さらにＦ１とＦ２にまたがって３周期連続した押圧を検知した例である。

【１０２６】

図１２７Ｃの例では、Ｆ１では、押圧検知センサ３８１によって、３周期以上連続した押圧が検知されていない。従って、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。また、周辺制御部ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットしたため、Ｆ２における演出状態は、Ｆ１から引き続き操作指示演出のままである。

【１０２７】

また、図１２７Ｃの例では、Ｆ２においては、１周期目と２周期目のみにおいて押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている。従って、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ３のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。

【１０２８】

なお、図１２７Ｃの例におけるＦ１とＦ２のように、２つのフレームそれぞれにおいて３周期以上連続した押圧検知がされていないが、２つのフレームにまたがって３周期以上連続した押圧検知がされた場合に、周辺制御ＭＰＵは、当該２つのフレームの次回のフレーム（図１２７Ｃの例におけるＦ３）のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットしてもよい。以下、このような場合に、操作判定フラグをＯＮにセットするための操作判定処理の例を説明する。

【１０２９】

ワークエリア１２６１のビット列が３２ビットである場合の当該操作判定処理の具体例を説明する。周辺制御ＭＰＵは、操作判定の際に、ワークエリア１２６１のビット列の左から３ビットが「１１０」である場合、２ビットからなるビット列「１１」を周辺制御ＲＡＭに記憶し、左から２ビットが「１０」である場合、１ビットからなるビット列「１」を周辺制御ＲＡＭに記憶する。そして、周辺制御ＭＰＵは次回の操作判定において、当該記憶したビット列を、ワークエリア１２６１のビット列の右側に付加した３３ビット又は３４ビットのビット列を検索すればよい。

【１０３０】

また、ワークエリア１２６１のビット列が３３ビットである場合の当該操作判定処理の具体例を説明する。周辺制御ＭＰＵは、操作判定の際にビット列の左から２ビット目が「１」であり、かつ左から３ビット目が「０」であると判定した場合、１ビットからなるビット列「１」を周辺制御ＲＡＭに記憶する。そして、周辺制御ＭＰＵは次回の操作判定において、当該記憶したビット列を、ワークエリア１２６１のビット列の右側に付加した３４のビット列を検索する。また、周辺制御ＭＰＵは、操作判定の際に、ワークエリア１２６１のビット列の左から２ビット目が「０」であると判定した場合、次回の操作判定において、左から１ビット目から３３ビット目までからなるビット列（即ちワークエリア１２６１のビット列）を検索すればよい。

【１０３１】

また、ワークエリア１２６１のビット列が３４ビットである場合の当該操作判定処理の具体例を説明する。周辺制御ＭＰＵは、操作判定の際にビット列の左から２ビット目が「１」であり、かつ左から３ビット目が「０」であると判定した場合、次回の操作判定において、左から１ビット目から３４ビット目までからなるビット列（即ちワークエリア１２６１のビット列）を検索すればよい。また、周辺制御ＭＰＵは、操作判定の際に、ビット列の左から２ビット目が「０」であると判定した場合、次回の操作判定において、左から１ビット目から３３ビット目までからなるビット列を検索すればよい。

【１０３２】

また、ワークエリア１２６１のビット列が３５ビット以上である場合の当該操作判定処理の具体例を説明する。周辺制御ＭＰＵは、左から３４ビット目の値が「１」であり、かつ左から３５ビット目の値が「０」である場合、左から１ビット目から３４ビット目まで

からなるビット列に対して操作判定を行う。また、周辺制御ＭＰＵは、左から３４ビット目の値が「０」である場合、左から１ビット目から３３ビット目までからなるビット列に対して操作判定を行う。これらの処理により、周辺制御ＭＰＵは、図１２７Ｃの例において、Ｆ３のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットすることができる。

【１０３３】

［１０－３．複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理］

前述の例では、演出操作ユニット３００に１つの押圧検知センサ及び１つの押圧検知片が取り付けられている例を説明したが、演出操作ユニット３００に複数の押圧検知センサ及び複数の押圧検知片が取り付けられていてもよい。以下、複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の例を説明する。

【１０３４】

図１２８は、複数の押圧検知センサ及び複数の押圧検知片が取り付けられた演出操作ユニット３００を演出操作部ボタンユニットの進退方向から見た平面図である。演出操作ボタンユニット３６０は、ボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａの下部に取付けられており押圧操作部３０３の押圧操作を検知する押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃを備える。

【１０３５】

また、中央ボタン本体３７３は、中央ボタン本体３７３の底部３７３ｂから下方へ突出する押圧検知片３７３ｈ～３７３ｊを備える。押圧検知片３７３ｈ～３７３ｊは、それぞれ押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃにより検知される。

【１０３６】

なお、中央押圧操作部３０３ａの上面の平面視における押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃの配置、及び中央ボタン本体３７３の底部３７３ｂの上面の平面視における押圧検知片３７３ｈ～３７３ｊの配置が、図１２８の例と異なってもよい。遊技者が中央押圧操作部３０３ａを押下する際に触れる可能性が高い位置は、パチンコ機１における中央押圧操作部３０３ａの設置位置、傾き、及び中央押圧操作部３０３ａのデザイン等によって異なる。

【１０３７】

例えば、中央押圧操作部３０３ａの設置位置が扉枠３の正面視左右の中央より左であればあるほど、遊技者は中央押圧操作部３０３ａ押下時に、中央押圧操作部３０３ａの上面の平面視中央より右側に触れる可能性が高い。同様に、中央押圧操作部３０３ａの設置位置が扉枠３の正面視左右の中央より右であればあるほど、遊技者は中央押圧操作部３０３ａ押下時に、中央押圧操作部３０３ａの上面の平面視中央より左側に触れる可能性が高い。

【１０３８】

また、例えば、中央押圧操作部３０３ａが傾いて設置されている場合、即ち中央押圧操作部３０３ａの上面が水平でない場合、遊技者は中央押圧操作部３０３ａ押下時に、中央押圧操作部３０３ａの上面の鉛直方向の高さが高い位置に触れる可能性が高い。また、例えば、中央押圧操作部３０３ａの上面に「ＰＵＳＨ！」等の文字が記載されたマークが付されている場合には、遊技者は中央押圧操作部３０３ａ押下時に、遊技者は当該マークに触れる可能性が高い。

【１０３９】

例えば、遊技者が中央押圧操作部３０３ａ押圧時に触れる可能性の高い位置の押圧方向における直下に、少なくとも一つの押圧検知センサが配置されることが望ましい。また、押圧検知精度向上の観点から、例えば、中央押圧操作部３０３ａの面積が大きいほど、平面視における各押圧検知センサの配置が分散していることが望ましい。

【１０４０】

なお、図１２８の例では、演出操作ユニット３００に押圧検知センサ及び押圧検知片がそれぞれ３つ取り付けられているが、２つ又は４つ以上の押圧検知センサ及び押圧検知片

が取り付けられていてもよい。押圧検知精度向上の観点から、例えば、中央押圧操作部３０３ａの面積が大きいほど、多くの押圧検知センサが取り付けられることが、望ましい。演出操作ユニット３００が複数の押圧検知センサを備えることにより、遊技者が中央押圧操作部３０３ａを押圧した際の押圧検知漏れを低減することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【１０４１】

［１０－３－１．複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理（ＯＲ判定）］

図１２９Ａは、複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の一例を示すタイミングチャートである。図１２９Ａ以降の図面において、「センサ出力Ａ」は押圧検知センサ３８１ａの出力を、「センサ出力Ｂ」は押圧検知センサ３８１ｂの出力を、「センサ出力Ｃ」は押圧検知センサ３８１ｃの出力を、それぞれを示す。

【１０４２】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、初回の周辺制御部定常処理における初回のステップＳ１１０６において、又は当該初回のステップＳ１１０６より前に、押圧検知センサ３８１a～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１を周辺制御ＲＡＭに確保する。

【１０４３】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、各フレームにおけるステップＳ１０１２において、第１条件が満たされるか否かを判定する操作判定を実行する。第１条件は、直近のフレームにおいて、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃの少なくとも一つにより３周期以上連続で押圧が検知されたこと示す条件である。なお、第１条件における「３周期」は、「ｎ周期」であってもよい（ｎは２以上、かつ１フレームの総周期数（本実施形態では３２）未満の整数）。

【１０４４】

周辺制御ＭＰＵは、第１条件の判定において、例えば、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれについて、対応するワークエリア１２６１のビット列を検索して、ビット列「１１１」が含まれるか否かを判定する。

【１０４５】

周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃの少なくとも一つのワークエリア１２６１において、ビット列「１１１」が含まれると判定した場合、第１条件が満たされると判定し、操作判定フラグをＯＮにセットする。周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃ全てのワークエリア１２６１において、ビット列「１１１」が含まれないと判定した場合、第１条件が満たされないと判定し、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。

【１０４６】

図１２９Ａの例では、Ｆ１において、３周期以上連続して押圧検知センサ３８１ａにより押圧が検知されている。従って、Ｆ１において第１条件が満たされるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１において操作指示演出が実行されているため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２において操作対応演出実行準備を実行する。

【１０４７】

なお、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃに対して優先順位が予め定められていてもよく、このとき、周辺制御ＭＰＵは、優先順位が高い押圧検知センサから順に、第１条件が満たされるか否かを判定する。なお、周辺制御ＭＰＵは、ある押圧検知センサに対応するワークエリア１２６１において、ビット列「１１１」が含まれると判定した場合、その時点で操作判定フラグをＯＮにセットし、当該押圧検知センサより優先順位の低い押圧検知センサに対する操作判定を実行しなくてもよい。

【１０４８】

優先順位を用いた操作判定処理により、操作判定に係る処理量を低減させることができる。また、前述したように、遊技者が中央押圧操作部３０３ａを押下する際に触れる可能性が高い位置は、パチンコ機１における中央押圧操作部３０３ａの設置位置、傾き、及び

中央押圧操作部３０３ａのデザイン等によって異なる。遊技者が、中央押圧操作部３０３ａ押圧時に触れる可能性の高い位置に近い位置にある押圧検知センサにおける優先順位を高く定めておくことにより、操作判定に係る処理量の低減効果をさらに増大させることができる。

【１０４９】

図１２９Ｂは、複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の一例を示すタイミングチャートである。図１２９Ｂの例では、Ｆ１の４周期目から５周期目に押圧検知センサ３８１ａが押圧を検知し、Ｆ１の５周期目から６周期目に押圧検知センサ３８１ｂが押圧を検知している。周辺制御ＭＰＵは、各フレームにおけるステップＳ１０１２の操作判定において、第１条件又は第２条件が満たされるか否かを判定し、第１条件又は第２条件が満たされる場合に操作判定フラグをＯＮにセットし、双方が満たされない場合に操作判定フラグをＯＦＦにセットしてもよい。

【１０５０】

第２条件は、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃのいずれかである第１押圧検知センサにより直近のフレームのａ－２周期目とａ－１周期目で押圧が検知され（ａは２以上かつ、１フレームの総周期（本実施形態では３２）以下である整数）、かつ押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃのいずれかであって第１押圧検知センサと異なる第２押圧検知センサにより直近のフレームのａ－１周期目とａ周期目で押圧が検知されたこと、を示す条件である。つまり、図１２９Ｂの例のＦ１において、第２条件が満たされている。

【１０５１】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、以下のようにして第２条件が満たされているか否かを判定する。周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれについて、対応するワークエリア１２６１のビット列を検索して、ビット列「１１０」が含まれるか否かを判定する。全てのワークエリア１２６１にビット列「１１０」が含まれない場合、周辺制御ＭＰＵは、第２条件が満たされないと判定する。

【１０５２】

周辺制御ＭＰＵは、ある押圧検知センサに対応するワークエリア１２６１からビット列「１１０」を検出し、かつ他の押圧検知センサの少なくとも一つのワークエリア１２６１において、当該検出したビット列と同一位置のビットの値が「０１１」であると判定した場合において、第２条件が満たされると判定する。周辺制御ＭＰＵは、ビット列「１１０」を検出しなかった場合、又は検出した全てのビット列「１１０」について、対応するビット列「０１１」が存在しないと判定した場合、第２条件が満たされないと判定する。

【１０５３】

前述したように、図１２９Ｂの例では、Ｆ１において第２条件が満たされるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１において操作指示演出が実行されているため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２において操作対応演出実行準備を実行する。

【１０５４】

なお、第１条件における「３周期」が、「ｎ周期」である場合、第２条件は、直近のフレームにおいて、第１押圧検知センサによりｘ周期連続で、第２押圧検知センサによりｙ周期連続で押圧が検知され（ｘ，ｙは２以上ｎ未満の整数）、ｘ周期とｙ周期の一部が重複し、かつｘ周期の開始時及びｙ周期の開始時のうち早い時刻から、ｘ周期の終了時及びｙ周期の終了時のうち遅い時刻までの時間がｎ周期であることを示す。

【１０５５】

また、このときの第２条件は、直近のフレームにおいて、第１押圧検知センサによりｘ周期連続で、第２押圧検知センサによりｙ周期連続で押圧が検知され（ｘ，ｙは１以上ｎ未満の整数であり、ｘ，ｙの少なくとも一方は２以上であり、かつｘ＋ｙ＝ｎ）、かつｘ周期の開始時及びｙ周期の開始時のうち早い時刻から、ｘ周期の終了時及びｙ周期の終了時のうち遅い時刻までの時間がｎ周期であることを示してもよい。

【１０５６】

なお、周辺制御部ＭＰＵは、複数の押圧検出センサの履歴を用いる場合であっても、Ｆ２のステップＳ１０１２における操作判定にけるワークエリア１２６１それぞれのビット列の検索において、必ずしもビット列の全てを検索する必要はない。周辺制御ＭＰＵは、操作判定フラグをＯＮにセットすると判定した時点で、検索を中止し、操作判定を終了すすればよい。

【１０５７】

図１２９Ｃは、複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の別の一例を示すタイミングチャートである。図１２９Ｃの例では、押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂが、Ｆ１の同一の連続した２周期において押圧を検知している。しかし、これは第１条件と第２条件の双方を満たさないため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。Ｆ２における演出状態は、Ｆ１から引き続き操作指示演出のままである。

【１０５８】

また、Ｆ２において、押圧検知センサ３８１ａが１周期の押圧を検知し、押圧検知センサ３８１ｂが当該１周期の次の１周期の押圧を検知し、押圧検知センサ３８１ｃが押圧検知センサ３８１ｂによって検知された押圧の１周期の次の１周期の押圧を検知している。しかし、これも第１条件と第２条件の双方を満たさないため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ３のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。Ｆ３における演出状態は、Ｆ２から引き続き操作指示演出のままである。

【１０５９】

また、Ｆ３において、押圧検知センサ３８１ａが２周期の押圧を検知し、押圧検知センサ３８１ｂが当該２周期の次の１周期の押圧を検知している。しかし、これも第１条件と第２条件の双方を満たさないため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ４（Ｆ３の次のフレーム）のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。Ｆ４における演出状態は、Ｆ３から引き続き操作指示演出のままである。

【１０６０】

なお、周辺制御ＭＰＵは、各フレームにおけるステップＳ１０１２の操作判定において、第３条件が満たされるか否かを判定し、第３条件が満たされる場合に操作判定フラグをＯＮにセットし、第３条件が満たされない場合に操作判定フラグをＯＦＦにセットしてもよい。第３条件は、直近のフレームにおいて、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃの少なくとも一つにより押圧が検知されたことが３周期以上連続することを示す条件である。

【１０６１】

図１２９Ｃの例における、Ｆ２及びＦ３において第３条件が満たされる。なお、第３条件における「３周期」は「ｎ周期」であってもよい（ｎは２以上、かつ１フレームの総周期数（本実施形態では３２）未満の整数）。

【１０６２】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、以下のようにして第３条件が満たされるか否かを判定する。周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃのワークエリア１２６１のビット列における同一位置のビットについて、ＯＲ演算を実行し、演算結果それぞれを対応する位置に並べたビット列を生成する。周辺制御ＭＰＵは、演算結果から得られたビット列がビット列「１１１」を含む場合、第３条件が満たされると判定し、演算結果から得られたビット列がビット列「１１１」を含まない場合、第３条件が満たされないと判定する。

【１０６３】

周辺制御ＭＰＵは、複数の押圧検知センサを用いた前述の押圧操作判定処理を実行することにより、押圧の検知漏れを抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。また、前述した、第１条件のみを用いた操作判定、第１条件と第２条件とを用いた操作判定、第３条件を用いた操作判定の順で、チャタリングやノイズ等の押圧検知センサ３８１の誤検知による操作判定の誤り、を抑制する効果が高い。また、前述した、第３条件を用いた操作判定、第１条件と第２条件とを用いた操作判定、第１条件のみを用いた操作判定の順で、遊技者が演出操作ユニット３００を操作したにも関わらず、

操作判定フラグがＯＦＦになってしまう事態の発生を抑制する効果が高い。
【１０６４】
［１０－３－２．複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理（ＡＮＤ判定）］
図１３０Ａは、複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の別の一例を示すタイミングチャートである。図１３０Ａの例では、押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂが、Ｆ１の同一の連続した２周期において押圧を検知している。図１３０Ａの例では、後述する第４条件に従って操作判定が行われている。
【１０６５】
なお、周辺制御ＭＰＵは、各フレームにおけるステップＳ１０１２の操作判定において、第４条件が満たされるか否かを判定し、第４条件が満たされる場合に操作判定フラグをＯＮにセットし、第４条件が満たされない場合に操作判定フラグをＯＦＦにセットしてもよい。第４条件は、直近のフレームにおいて、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃの半数以上（即ち本実施形態においては２以上）の押圧検知センサにより、同一の連続した３周期以上の周期において押圧が検知されたこと示す条件である。図１３０Ａの例では、Ｆ１において第４条件が満たされている。
【１０６６】
なお、第４条件における「３周期」は、「ｎ周期」であってもよい（ｎは２以上、かつ１フレームの総周期数（本実施形態では３２）未満の整数）。また、第４条件における「半数以上」は、「所定割合以上」、又は「演出操作ユニット３００に設置された押圧検知センサの数以下かつ２以上の所定数」等と読み替えてもよい。
【１０６７】
周辺制御ＭＰＵは、例えば、以下のようにして第４条件が満たされているか否かを判定する。周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれについて、対応するワークエリア１２６１のビット列を検索して、ビット列「１１１」が含まれるか否かを判定する。周辺制御ＭＰＵは、ある押圧検知センサに対応するワークエリア１２６１にビット列「１１１」が含まれると判定し、かつ他の押圧検知センサの少なくとも一つのワークエリア１２６１において、当該ビット列と同一位置のビットの値が「１１１」であると判定した場合において、第４条件が満たされると判定する。
【１０６８】
図１３０Ａの例では、Ｆ１において、第４条件が満たされるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１において操作指示演出が実行されているため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２において操作対応演出実行準備を実行する。
【１０６９】
周辺制御ＭＰＵは、第４条件を用いた操作判定を実行することにより、前述した第１条件、第２条件、又は第３条件による操作判定と比較して、ノイズやチャタリング等の押圧検知センサ３８１の誤検知による操作判定の誤りをさらに抑制することができる。また、周辺制御ＭＰＵは、第４条件を用いる場合には、複数の押圧検知センサが同時に押圧を検知した場合にのみ操作判定フラグをＯＮにセットするため、例えば、１つの押圧検知センサに異物が挟まり、当該押圧検知センサが常に遮光されてしまうような場合であっても、誤検知による誤った操作判定を抑制することができる。なお、前述した第１条件、第２条件、又は第３条件を用いた操作判定は、第４条件を用いた操作判定と比較して、遊技者が演出操作ユニット３００を操作したにも関わらず、操作判定フラグがＯＦＦになってしまう事態の発生を抑制することができる。
【１０７０】
図１３０Ｂは、複数の押圧検知センサを用いた押圧操作判定処理の別の一例を示すタイミングチャートである。図１３０Ｂの例では、周辺制御ＭＰＵは、各フレームにおけるステップＳ１０１２の操作判定において、第４条件が満たされるか否かを判定し、第４条件が満たされる場合に操作判定フラグをＯＮにセットし、第４条件が満たされない場合に操作判定フラグをＯＦＦにセットする。

【１０７１】
図１３０Ｂの例では、押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂが、Ｆ１の同一の連続した２周期において押圧を検知している。しかし、これは第４条件を満たさないため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。Ｆ２における演出状態は、Ｆ１から引き続き操作指示演出のままである。
【１０７２】
また、Ｆ２において、押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂが、同一の連続した２周期において押圧を検知し、かつ押圧検知センサ３８１ｂ及び押圧検知センサ３８１ｃが、当該同一の２周期の直後の１周期において押圧を検知している。しかし、これも第４条件を満たさないため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ３のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。Ｆ３における演出状態は、Ｆ２から引き続き操作指示演出のままである。
【１０７３】
また、Ｆ３において、押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂが、同一の１周期において押圧を検知し、押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｃが、当該同一の直後の１周期において押圧を検知し、押圧検知センサ３８１ｂ及び押圧検知センサ３８１ｃが、当該直後の１周期の直後の１周期において押圧を検知している。しかし、これも第４条件を満たさないため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ４のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。Ｆ４における演出状態は、Ｆ３から引き続き操作指示演出のままである。
【１０７４】
なお、周辺制御ＭＰＵは、各フレームにおけるステップＳ１０１２の操作判定において、第５条件が満たされるか否かを判定し、第５条件が満たされる場合に操作判定フラグをＯＮにセットし、第５条件が満たされない場合に操作判定フラグをＯＦＦにセットしてもよい。第５条件は、直近のフレームにおいて、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃの半数以上の押圧検知センサにより押圧が検知されたこと３周期以上連続したことを示す条件である。
【１０７５】
図１３０Ｂの例では、Ｆ２及びＦ３において第５条件が満たされる。なお、第５条件における「３周期」は、「ｎ周期」であってもよい（ｎは２以上、かつ１フレームの総周期数（本実施形態では３２）未満の整数）。また、第５条件における「半数以上」は、「所定割合以上」、又は「演出操作ユニット３００に設置された押圧検知センサの数以下かつ２以上の所定数」等と読み替えてもよい。
【１０７６】
周辺制御ＭＰＵは、例えば、以下のようにして第５条件が満たされるか否かを判定する。押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃのワークエリア１２６１のビット列における同一位置のビットそれぞれについて、和を算出し、算出した和が２以上であれば１を、算出した和が１以下であれば０を、当該同一位置に対応する位置に並べたビット列を生成する。
【１０７７】
周辺制御ＭＰＵは、生成したビット列にビット列「１１１」が含まれるか否かを判定する。周辺制御ＭＰＵは、生成したビット列にビット列「１１１」が含まれると判定した場合、第５条件が満たされたと判定し、周辺制御ＭＰＵは、生成したビット列にビット列「１１１」が含まれないと判定した場合、第５条件が満たされないと判定する。
【１０７８】
第５条件を用いた判定は、第４条件を用いた判定と比較して、ノイズやチャタリング等の押圧検知センサ３８１の誤検知による操作判定の誤りを抑制することができる。また、第４条件を用いた判定は、第５条件を用いた判定と比較して、遊技者が演出操作ユニット３００を操作したにも関わらず、操作判定フラグがＯＦＦになってしまう事態の発生を抑制することができる。

【１０７９】
［１１．外周押圧操作部の下降判定を契機とした特殊演出］
本実施形態における、外周押圧操作部３０３ｂの下降判定を契機とした特殊演出の例を、図１３１及び図１３２を用いて説明する。なお、以下で説明する特殊演出は、外周押圧操作部３０３ｂの下降判定に限らず、例えば、外周押圧操作部３０３ｂの上昇判定、中央押圧操作部３０３ａの押圧判定、又はタッチパネル等の接触判定等を契機としてもよい。
【１０８０】
図１３１は、本実施形態の特殊演出の一例を含む「ボタンをロックせよ演出」を示す説明図である。「ボタンをロックせよ演出」は、通常遊技状態中におけるリーチ演出の一例である。「ボタンをロックせよ演出」が開始すると、表示制御ＭＰＵは、周辺制御ＭＰＵの指示に従って、演出表示装置１６００にリーチ状態の図柄を表示させる。
【１０８１】
また、続いて、周辺制御ＭＰＵは、昇降カム部材３７１が、例えば、平面視において反時計回り又は時計回りの方向へ所定量回転するように、操作ボタン昇降駆動モータ３６７を駆動させることにより、外周押圧操作部３０３ｂを上昇位置へ移動させる。なお、周辺制御ＭＰＵは、上昇検知センサ３７６ａにより上昇検知片３７３ｇが検知されるまで、操作ボタン昇降駆動モータ３６７を駆動させてもよい。
【１０８２】
さらに、表示制御ＭＰＵは、周辺制御ＭＰＵからの指示に従って、演出表示装置１６００に「ボタンをロックせよ！！」等の文字を表示する。以下、このように演出操作ユニット３００の操作が促される演出が実行されている状態を、特殊演出操作指示状態と呼ぶ。遊技者が、「ボタンをロックせよ！！」の指示に従って、外周押圧操作部３０３ｂ又は中央押圧操作部３０３ａを押下することにより、外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させる。なお、このとき案内ピン３６４ｄは、第二カム３７１ｄに沿って下方へ移動する。
【１０８３】
周辺制御ＭＰＵは、「ボタンをロックせよ演出」において大当り当選が告知されると判定し、かつ外周押圧操作部３０３ｂが下降位置にあると判定した場合、昇降カム部材３７１が、例えば、平面視において時計回りに所定量回転するように、操作ボタン昇降駆動モータ３６７を駆動させることにより、案内ピン３６４ｄを係止部３７１ｃに係止させる。即ち外周押圧操作部３０３ｂは下降位置においてロックされる。「ボタンをロックせよ演出」において外周押圧操作部３０３ｂを下降位置においてロックする動作は、特殊演出の一例である。
【１０８４】
周辺制御ＭＰＵが、外周押圧操作部３０３ｂが下降位置にあると判定する方法の詳細については後述する。さらに、周辺制御ＭＰＵは、例えば、表示制御ＭＰＵに対して、例えば、大当り用図柄、及び「大当り！おめでとう！！」等の大当り当選を告知する文字等を、演出表示装置１６００に表示する表示演出を実行するよう指示する。
【１０８５】
なお、詳細は後述するが、特殊演出は、周辺制御ＭＰＵが、「ボタンをロックせよ演出」において大当り当選が告知されると判定し、かつ外周押圧操作部３０３ｂが下降位置にあると判定した周辺制御タイマ割り込み処理の周期、におけるステップＳ１１０８で行われる。一方、周辺制御ＭＰＵによる、表示制御ＭＰＵに対する当該表示演出の実行指示は、例えば、次回以降の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１６で行われる。なお、当該表示演出に代えて又は加えて、各種スピーカからの所定の音声の出力、各種ＬＥＤからの所定パターンの発光、及び外周押圧操作部３０３ｂ等の操作部の動作（振動等）が実行されてもよい。
【１０８６】
周辺制御ＭＰＵは、「ボタンをロックせよ演出」において大当り非当選が告知される場合には、外周押圧操作部３０３ｂが下降位置にあっても、操作ボタン昇降駆動モータ３６

７を駆動させない。即ち、外周押圧操作部３０３ｂは、再度上昇位置まで上昇する。さらに、例えば、周辺制御ＭＰＵが、「ボタンをロックせよ演出」において大当り非当選が告知されると判定し、かつ外周押圧操作部３０３ｂが下降位置にあると判定した後に、上昇検知センサ３７６ａにより上昇検知片３７３ｇが検知されたと判定した場合、表示制御ＭＰＵは、周辺制御ＭＰＵの指示に従って、例えば、はずれ用図柄、及び「残念・・・・」等の大当り非当選を告知する文字等を演出表示装置１６００に表示する。

【１０８７】

さらに、周辺制御ＭＰＵは、大当り非当選告知の所定時間（例えば、２００ｍｓ）経過後に、昇降カム部材３７１を平面視において反時計回りの方向へ所定量回転するように操作ボタン昇降駆動モータ３６７を駆動させることにより、案内ピン３６４ｄを係止部３７１ｃに係止させる。即ち、操作ボタン昇降駆動モータ３６７は、外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させ、固定させる。なお、周辺制御ＭＰＵは、下降検知センサ３８２により下降検知片３７０ｃが検知されるまで、操作ボタン昇降駆動モータ３６７を駆動させてもよい。

【１０８８】

なお、遊技者が「ボタンをロックせよ！！」の指示を無視して、外周押圧操作部３０３ｂ及び中央押圧操作部３０３ａのいずれも押下しなかった場合、又は遊技者が外周押圧操作部３０３ｂ又は中央押圧操作部３０３ａを押下したものの、外周押圧操作部３０３ｂが下降位置まで移動しなかった場合には、周辺制御ＭＰＵは外周押圧操作部３０３ｂが下降位置にあると判定しない。このとき、周辺制御ＭＰＵは、所定時間経過後に、外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させ、固定させる。外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させ、固定させる方法は、前述の通りである。

【１０８９】

なお、当該特殊演出に限らず、周辺制御ＭＰＵは、外周押圧操作部３０３ｂが上昇位置にある（即ち上昇検知センサ３７６ａにより上昇検知片３７３ｇが検知された）と判定してから所定時間が経過した場合、外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させ、固定させてもよい。

【１０９０】

なお、上記において、大当り当選時に外周押圧操作部３０３ｂを下降位置においてロックする動作を、特殊演出の一例として説明したが、特殊演出は、例えば、演出表示装置１６００における所定の映像の表示、各種スピーカからの所定の音声の出力、各種ＬＥＤからの所定パターンの発光、及び外周押圧操作部３０３ｂ等の操作部の動作（振動等）を含む。

【１０９１】

また、大当り当選時における特殊演出操作指示状態において、外周押圧操作部３０３ｂが下降位置にあると判定されることにより、特殊演出が開始する例を説明したが、特殊演出の開始契機は、中央押圧操作部３０３ａやタッチパネル等の他の操作部が特殊演出操作指示状態中に操作されることを含む。

【１０９２】

また、特殊演出は、大当りの当選又は非当選を告知する演出だけでなく、例えば、大当りの期待度を示唆する演出、大当り当選時における当該大当りのラウンド数を示唆する演出、及び大当り当選時における当該大当りにおける確変の有無等を示唆する演出等を含む。

【１０９３】

また、「ボタンをロックせよ演出」においては、特殊演出実行後に、表示演出が実行されているが、特殊演出のみが実行される演出があってもよい。

【１０９４】

図１３２は、なお、周辺制御ＭＰＵによる、外周押圧操作部３０３ｂの下降位置判定処理の一例を示すタイミングチャートである。図１３２の例では、Ｆ１において、下降検知センサ３８２により３周期以上連続して外周押圧操作部３０３ｂの下降が検知されている

。
【１０９５】
周辺制御ＭＰＵは、例えば、初回の周辺制御部定常処理における初回のステップＳ１１０６において、又は当該初回のステップＳ１１０６より前に、下降検知センサ３８２による検知履歴を格納するワークエリアを、周辺制御ＲＡＭに確保する。以下、当該ワークエリアを特殊演出用ワークエリアと呼ぶ。
【１０９６】
なお、特殊演出用ワークエリアは、例えば、３ビット以上からなるビット列を格納するワークエリアであり、下降検知センサ３８２による検知フラグを格納する。なお、特殊演出用ワークエリアのビット列の初期値は、例えば、全てのビットが「０」である状態である。また、周辺制御ＭＰＵは、図１２６における、下降検知センサ３８２よる検知履歴を格納する３２ビット以上のワークエリア１２６１を確保する場合には、特殊演出用ワークエリアをワークエリア１２６１と別に確保する必要はなく、ワークエリア１２６１は特殊演出用ワークエリアとしても利用される。
【１０９７】
周辺制御ＭＰＵは、各周期におけるステップＳ１１０６において、下降検知センサ３８２による検知情報に対して、ワークエリア１２６１の更新と同様の処理を実行することにより、特殊演出用ワークエリアを更新する。従って、特殊演出用ワークエリアのビット列がｋビットである場合、特殊演出用ワークエリアは直近のｋ周期における下降検知センサ３８２による検知履歴を保持する。
【１０９８】
また、周辺制御ＭＰＵは、各周期におけるステップＳ１１０６において、例えば、直近の３周期において、連続して下降検知センサ３８２により下降が検知されたか否かを判定する昇降カム部材操作判定を実行する。周辺制御ＭＰＵは、昇降カム部材操作判定において、具体的には、特殊演出用ワークエリアを参照して、直近３周期に対応するビット列が「１１１」であるか否かを判定する。
【１０９９】
周辺制御ＭＰＵは、直近３周期に対応するビット列が「１１１」であると判定した場合、外周押圧操作部３０３ｂが下降位置にあると判定する。周辺制御ＭＰＵは、さらに現在の演出状態が特殊演出操作指示状態であると判定した場合、ステップＳ１１０８において、外周押圧操作部３０３ｂを下降位置においてロックする特殊演出を実行する、即ち、昇降カム部材３７１が、例えば、平面視において時計回りに所定量回転するように、操作ボタン昇降駆動モータ３６７を駆動させることにより、案内ピン３６４ｄを係止部３７１ｃに係止させる。
【１１００】
つまり、周辺制御ＭＰＵは、ある周期のステップＳ１１０６において、現在の演出状態が特殊演出操作指示状態、かつ直近の３周期において連続して下降検知センサ３８２により下降が検知されたと判定した場合、次回の周辺制御部定常処理開始（フレーム開始）を待つことなく、当該ある周期のステップＳ１１０８において昇降カム部材３７１を動作させ、外周押圧操作部３０３ｂを下降位置においてロックする。なお、周辺制御ＭＰＵは、当該ある周期のステップＳ１１０８において昇降カム部材３７１を動作させることが望ましいが、当該ある周期が属する周辺制御部定常処理における周期であって、当該ある周期以降の周期、のステップＳ１１０８において、昇降カム部材３７１を動作させてもよい。
【１１０１】
これにより、遊技者が外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させてから外周押圧操作部３０３ｂがロックされるまでの時間が短縮されるため、遊技者が外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させてから、外周押圧操作部３０３ｂが少し上昇する不自然な動作の発生を抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。また、遊技者が外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させてから、外周押圧操作部３０３ｂがロックされる前に、外周押圧操作部３０３ｂが上昇してしまい、外周押圧操作部３

０３ｂがロックされないという事態の発生を抑制する。
【１１０２】
なお、昇降カム部材操作判定における「３周期」は「ｍ周期」（ｍは任意の整数）であってもよい。ｍが小さいほど、ノイズやチャタリング等の下降検知センサ３８２の誤検知による下降位置判定の誤りが増える一方、外周押圧操作部３０３ｂが下降位置に移動したにも関わらず、特殊演出が発生しない事態の発生を抑制することができる。同様に、ｍが大きいほど、ノイズやチャタリング等の下降検知センサ３８２の誤検知による下降位置判定の誤りが減る一方、外周押圧操作部３０３ｂが下降位置に移動したにも関わらず、特殊演出が発生しない事態が増える。
【１１０３】
前述したように、ノイズやチャタリングによる誤検知が３周期（約３．１２ｍｓ）以上連続で発生する可能性は非常に低いため、ｍが３以上であることが望ましい。さらに、外周押圧操作部３０３ｂが下降位置に移動したにも関わらず、特殊演出が発生しない事態の発生を抑制するため、本実施形態ではｍを３としている。また、昇降カム部材操作判定における「３周期」が「ｍ周期」である場合、特殊演出用ワークエリアにおけるビット列はｍビット以上である。
【１１０４】
また、周辺制御ＭＰＵは、各フレームの１周期目の検知履歴取得前（例えば、各フレームのステップＳ１０１２）に、表示演出開始判定を実行する。周辺制御ＭＰＵは、表示演出開始判定において、例えば、前述した押圧操作判定と同様の方法で、直近のフレームにおいて３周期以上連続して下降検知センサ３８２により下降が検知されたか否かを判定する。
【１１０５】
周辺制御ＭＰＵは、直近のフレームにおいて３周期以上連続して下降検知センサ３８２により下降が検知されたと判定し、かつ直近のフレームの状態が特殊演出操作指示状態を含むと判定した場合、当該フレームにおける周辺制御部定常処理のステップＳ１０２８～Ｓ１０３２等において、表示演出を実行する準備を行う。
【１１０６】
なお、周辺制御ＭＰＵは、表示演出開始判定において、直近のフレームにおいて特殊演出が実行されたか否かを判定してもよく、直近のフレームにおいて特殊演出が実行されたと判定した場合、当該フレームにおける周辺制御部定常処理のステップＳ１０２８～Ｓ１０３２等において、表示演出を実行する準備を行う。
【１１０７】
周辺制御ＭＰＵは、表示演出の実行準備終了後のフレームにおける周辺制御部定常処理のステップＳ１０１４～Ｓ１０１８等において、表示演出を実行する。図１３２の例では表示演出実行準備が１フレームで完了するものとしているが、表示演出実行準備及び表示演出は、複数のフレームにまたがって実行されてもよい。
【１１０８】
［１２．中央押圧操作部を用いたコマンド入力演出］
本実施形態における、中央押圧操作部３０３ａを用いたコマンド入力演出の例を、図１３３～図１３８ｃを用いて説明する。なお、当該コマンド入力演出におけるコマンドは、中央押圧操作部３０３ａの押圧に限らず、例えば、他の操作部の操作を含んでもよい。当該他の操作部は、例えば、外周押圧操作部３０３ｂ、図示しないタッチパネル、及び図示しない他のボタンを含む。本実施形態におけるコマンド入力演出は、１以上の操作部が特定操作パターンに従って操作された場合に進行する演出である。後述する特定順序コマンド、同時押しコマンド、特定回数コマンド、及びこれらの組み合わせは、いずれも特定操作パターンの一例である。以下、本実施形態では、各操作部は１以上の操作部位からなるものとする。操作部位とは、他の操作部位とは独立に操作検知が可能な部位である。例えば、中央押圧操作部３０３ａは、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれによって独立に操作検知が可能な部位である上部、左下部、及び右下部からなる。なお、中央押圧操

作部３０３ａが１つの押圧検知センサ３８１のみを有する場合、中央押圧操作部３０３ａそのものが操作部位である、即ち中央押圧操作部３０３ａは１つの操作部位からなる。

［１２－１．特定順序コマンド入力演出］

【１１０９】

図１３３は、中央押圧操作部３０３ａの複数の操作部位が特定順序で押圧されるコマンド（以下、特定順序コマンドと呼ぶ）の入力演出の一例を示す説明図である。以下、本実施形態では、コマンド入力演出が、通常遊技状態中におけるリーチ中の大当り期待度を示唆する演出である例を説明するが、例えば、通常遊技状態中におけるリーチ発展期待度を示唆する演出のような他の演出であってもよい。図１３３のコマンド入力演出は、それぞれ中央押圧操作部３０３ａの操作部位である、左下部、上部、右下部を順に押圧するコマンドを入力する演出である。即ち、図１３３のコマンド入力演出では、押圧検知センサ３８１ｂ、押圧検知センサ３８１ａ、押圧検知センサ３８１ｃが順に押圧を検知したか否かが判定される。

【１１１０】

コマンド入力演出が開始すると、表示制御ＭＰＵは、周辺制御ＭＰＵの指示に従って、演出表示装置１６００にリーチ状態の図柄を表示し、さらに「中央ボタンの左下部を押せ！」等の文字を表示して、遊技者に中央押圧操作部３０３ａの左下部の押圧を促す。この状態で、中央押圧操作部３０３ａの左下部が押圧された場合、周辺制御ＭＰＵは、表示制御ＭＰＵに対して、「中央ボタンの上部を押せ！」等の文字を演出表示装置１６００に表示するよう指示することにより、遊技者に中央押圧操作部３０３ａの上部の押圧を促す。なお、当該状態において、中央押圧操作部３０３ａの左下部が押圧されなかった場合には、演出は進行しない。

【１１１１】

続いて、中央押圧操作部３０３ａの上部の押圧が促された状態において、中央押圧操作部３０３ａの上部が押圧された場合、周辺制御ＭＰＵは、表示制御ＭＰＵに対して、「中央ボタンの右下部を押せ！」等の文字を演出表示装置１６００に表示するよう指示することにより、遊技者に中央押圧操作部３０３ａの右下部の押圧を促す。なお、当該状態において、中央押圧操作部３０３ａの上部以外（即ち、左下部又は右下部）が押圧された場合、コマンド入力が最初からやり直しになる。即ち、中央押圧操作部３０３ａの左下部の押圧を促す状態に戻る。

【１１１２】

続いて、中央押圧操作部３０３ａの右下部の押圧が促された状態において、中央押圧操作部３０３ａの右下部が押圧された場合、周辺制御ＭＰＵは、当該変動における大当り当選期待度に応じた演出を実行する。具体的には、例えば、当該変動において大当りが選択されている場合に高い割合で、周辺制御ＭＰＵは、表示制御ＭＰＵに対して「激熱！！！」等の文字を演出表示装置１６００に表示するよう指示し、チャンスパターン時のコマンド対応演出を実行する。

【１１１３】

また、当該変動において大当りが選択されていない場合に高い割合で、周辺制御ＭＰＵは、例えば、表示制御ＭＰＵに対して「・・・」等の文字を演出表示装置１６００に表示するよう指示し、非チャンスパターン時のコマンド対応演出を実行する。

【１１１４】

なお、コマンド対応演出において、コマンド対応演出における上述した表示演出に代えて又は加えて、例えば、各種スピーカからの所定の音声の出力、各種ＬＥＤからの所定パターンの発光、及び押圧操作部３０３等の各種操作部や上部前可動装飾体３３５０等の各種可動部の動作演出（振動等）が実行されてもよい。これは後述する他のコマンド入力演出についても同様である。

【１１１５】

なお、中央押圧操作部３０３ａの右下部の押圧が促された状態において、中央押圧操作部３０３ａの右下部以外（即ち、上部又は左下部）が押圧された場合、コマンド入力が最

初からやり直しになる。即ち、中央押圧操作部３０３ａの左下部の押圧を促す状態に戻る。

【１１１６】

なお、周辺制御ＭＰＵは、コマンド入力演出開始から所定時間（例えば１０秒）が経過しても、コマンド入力が完了していないと判定した場合、コマンド入力演出を終了する。このとき、周辺制御ＭＰＵは、例えば、非チャンスパターン時のコマンド対応演出を実行してから、コマンド入力演出を終了してもよい。これは後述する他のコマンド入力演出についても同様である。

【１１１７】

また、図１３３の例では、コマンド入力演出において、演出表示装置１６００を介して押圧対象の操作部位を遊技者に示しているが、演出表示装置１６００に押圧対象の操作部位が表示されなくてもよい。これは後述する他のコマンド入力演出についても同様である。また、例えば、外周押圧操作部３０３ｂ、図示しないタッチパネル、及び図示しない他のボタン等の、中央押圧操作部３０３ａ以外の操作部が、特定順序コマンドにおける操作対象に含まれていてもよい。

【１１１８】

図１３４Ａは、特定順序コマンド入力演出におけるタイミングチャートの一例である。具体的には、図１３３のコマンド入力演出（中央押圧操作部３０３ａの左下部、上部、右下部を順に押圧するコマンドを入力する演出）において、正しいコマンドが入力された場合の例を説明する。

【１１１９】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、初回の周辺制御部定常処理における初回のステップＳ１１０６において、又は当該初回のステップＳ１１０６より前に、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１を周辺制御ＲＡＭに確保する。以下、ワークエリア１２６１それぞれが３２ビットである例を説明する。つまり、ワークエリア１２６１それぞれは、フレーム開始時点において、直前のフレーム全体の検知履歴のみを保持する。

【１１２０】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、ステップＳ１０１２において、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１を参照して、中央押圧操作部３０３ａの上部、左下部、右下部それぞれが直前のフレームにおいて操作されたか否かを判定する。具体的には、周辺制御ＭＰＵは、例えば、押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が、第１ビット列「１１１０」を含むと判定した場合、上部操作判定フラグをＯＮにセットし、第１ビット列を含まないと判定した場合、上部操作判定フラグをＯＦＦにセットする。なお、第１ビット列は、例えば、「１０」、「１１０」、「１１１１０」のような、１つ以上の「１」からなるビット列の右に「０」が付与された、「１１１０」以外のビット列であってもよい。周辺制御ＭＰＵは、中央押圧操作部３０３ａの左下部及び右下部についての操作判定についても、上述の方法と同様の方法を用いて行う。

【１１２１】

コマンド入力演出が開始すると、まず演出状態は、中央押圧操作部３０３ａの左下部の操作を受け付ける左下部操作受付状態になる。周辺制御ＭＰＵは、左下部操作受付状態において、左下部操作判定フラグをＯＮにセットした場合、左下部操作判定フラグをＯＮにセットしたフレームにおいて、上部操作受付状態実行準備を実行し、上部操作受付状態実行準備が終了すると上部操作受付状態へ移行する。なお、本実施形態では、上部操作受付状態実行準備が１フレームで完了するものとしているが、複数のフレームにまたがって実行されてもよい。他の操作部位における操作受付状態実行準備、及び後述する他の演出実行準備についても同様である。なお、コマンド入力演出において、演出表示装置１６００に押圧対象の操作部位が表示されない場合には、操作受付状態実行準備を実行せずに、次の部の操作受付状態に移行してもよい。

【１１２２】

図１３４Ａの例では、Ｆ２開始時における押圧検知センサ３８１ｂに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、左下部操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１は左下部操作受付状態であるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２において上部操作受付状態実行準備を実行し、Ｆ３において上部操作受付状態に移行する。

【１１２３】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、上部操作受付状態において、上部操作判定フラグをＯＮにセットした場合、上部操作判定フラグをＯＮにセットしたフレームにおいて、右下部操作受付状態実行準備を実行し、右下部操作受付状態実行準備が終了すると右下部操作受付状態へ移行する。

【１１２４】

図１３４Ａの例では、Ｆ５１開始時における押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ５１のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ５０は上部操作受付状態であるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ５１において右下部操作受付状態実行準備を実行し、Ｆ５２において右下部操作受付状態に移行する。

【１１２５】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、右下部操作受付状態において、右下部操作判定フラグをＯＮにセットした場合、正しいコマンドの入力が完了するため、右下部操作判定フラグをＯＮにセットしたフレームにおいて、コマンド対応演出実行準備を実行し、コマンド対応演出実行準備が終了するとコマンド対応演出を実行する。なお、演出表示装置１６００に押圧対象の操作部位が表示されない場合におけるコマンド入力演出においても、周辺制御ＭＰＵは、正しいコマンドの入力が完了するまでは、コマンド対応演出実行準備を実行せず、正しいコマンドの入力が完了した場合にコマンド対応演出実行準備を実行する。

【１１２６】

図１３４Ａの例では、Ｆ１０１開始時における押圧検知センサ３８１ｃに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ１０１のステップＳ１０１２において、右下部操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１００は右下部操作受付状態であるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ１０１においてコマンド対応演出実行準備を実行し、Ｆ１０２からコマンド対応演出を実行する。

【１１２７】

なお、コマンド対応演出が、例えば、押圧操作部３０３や上部前可動装飾体３３５０等の各種可動部の動作演出（振動等）を含む場合、周辺制御ＭＰＵは、コマンドの最後の入力判定（図１３４Ａの例では、右下部操作受付状態における中央押圧操作部３０３ａの各操作部位の操作判定）を、ステップＳ１０１２ではなく、各周期におけるステップＳ１１０６において実行してもよい。

【１１２８】

具体的には、図１３４Ａの例において、周辺制御ＭＰＵは、右下部操作受付状態におけるステップＳ１１０６において、押圧検知センサ３８１ａ～ｃに対応するワークエリア１２６１の直近４周期に対応するビット列が第１ビット列であるか否かを判定してもよい。周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ｃに対応するワークエリア１２６１のみの直近４周期に対応するビット列が第１ビット列であると判定した場合、例えば、次回のフレーム開始を待つことなく、ステップＳ１１０８において、コマンド対応演出に含まれる各種操作部の動作を実行する。これにより、コマンド対応演出の少なくとも一部を迅速に開始することができ、遊技興趣が向上する。

【１１２９】

周辺制御ＭＰＵは、コマンドの最後の入力判定を、ステップＳ１０１２ではなく、各周期におけるステップＳ１１０６に実行する場合において、押圧検知センサ３８１ａ又は押圧検知センサ３８１ｂに対応するワークエリア１２６１の直近４周期に対応するビット列が第１ビット列であると判定した場合、右下部操作受付状態を終了し、遊技者にコマンド

入力を最初からやり直させるために、左下部操作部受付状態実行準備に移行する。
【１１３０】
以下、周辺制御ＭＰＵは、直前のフレームが上部操作受付状態、左下部操作受付状態、又は右下部操作受付状態であるフレームのステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグ、左下部操作判定フラグ、及び右下部操作判定フラグのうち２以上のフラグをＯＮにセットした第１状況における処理について説明する。
【１１３１】
周辺制御ＭＰＵは、第１状況において、例えば、ＯＮにセットした操作判定フラグに対応する操作部位の当該直前のフレームにおける押圧が無効であるとみなす。また、周辺制御ＭＰＵは第１状況において、所定の優先順位に従って、当該ＯＮにセットした操作判定フラグに対応する操作部位のうち１つの操作部位のみが当該直前のフレームにおいて押圧されたとみなしてもよい。また、周辺制御ＭＰＵは、第１状況において、当該操作受付状態において押圧されるべきでない操作部位が当該直前のフレームに押圧されたとみなしてもよい。周辺制御ＭＰＵは、第１状況において上述したいずれかの処理を実行することにより、例えば、中央押圧操作部３０３ａの全ての操作部位が連続して同時に押圧された場合等において、特定コマンドが成立したと判定する事態を避けることができる。
【１１３２】
例えば、図１３４Ａの例において、上部操作判定フラグ及び左下部操作判定フラグがＯＮにセットされ、かつ直前のフレームが上部操作受付状態である例を考える。
【１１３３】
このとき、周辺制御ＭＰＵは、例えば、中央押圧操作部３０３ａの上部も左下部も押圧されていないとみなし、上部操作受付状態が継続する。また、例えば、上部、左下部、右下部の順で優先順位が予め定められている場合、周辺制御ＭＰＵは、優先順位の高い上部のみが押圧されたとみなしてもよく、つまり右下部操作受付状態実行準備に移行してもよい。また、周辺制御ＭＰＵは、上部操作受付状態で押圧されるべきでない左下部が押圧されたものとみなしてもよく、つまりコマンド入力を最初から実行させるべく左下部操作受付状態実行準備に移行してもよい。
【１１３４】
図１３４Ｂは、特定順序コマンド入力演出におけるタイミングチャートの一例である。具体的には、図１３３のコマンド入力演出において、誤ったコマンドが入力された場合の例を説明する。
【１１３５】
図１３４Ｂの例では、Ｆ２開始時における押圧検知センサ３８１ｂに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、左下部操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１は左下部操作受付状態であるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２において上部操作受付状態実行準備を実行し、Ｆ３において上部操作受付状態に移行する。
【１１３６】
続いて、Ｆ５０における押圧検知センサ３８１ｃに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ５１のステップＳ１０１２において、右下部操作判定フラグをＯＮにセットする。上部操作受付状態であるＦ５０において、右下部が押圧されたため、周辺制御ＭＰＵは、遊技者にコマンド入力を最初からやり直させるべく、Ｆ５１において左下部操作受付状態実行準備を実行し、Ｆ５２において演出状態を左下部操作受付状態へと戻す。
【１１３７】
このように、周辺制御ＭＰＵは、ある操作部位の操作受付状態において、当該ある操作部位以外の操作部位が押圧されたと判定した場合には、コマンド入力を最初からやり直させるべく、演出状態を、コマンドにおいて最初に入力されるべき操作部位の操作受付状態に戻す。
【１１３８】

周辺制御ＭＰＵは、上述した方法によって特定順序コマンドの入力判定を実行することによって、中央押圧操作部３０３ａの各操作部位の押圧の検知漏れ、及び誤検知を抑制することができる。ひいては、遊技者が、正しいコマンドを入力したにも関わらずコマンド対応演出が実行されない事態、及び誤ったコマンドが入力されたにも関わらずコマンド対応演出が実行される事態の発生を抑制することができる。

【１１３９】

図１３４Ｃは、特定順序コマンド入力演出におけるタイミングチャートの一例である。具体的には、図１３３のコマンド入力演出において、正しいコマンドが入力された場合の別の例を説明する。特に、前述した第１状況における、押圧判定処理の他の例を説明する。

【１１４０】

図１３４Ｃの例では、Ｆ２開始時における押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂに対応するワークエリア１２６１それぞれが第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグ及び左下部操作判定フラグをＯＮにセットする。

【１１４１】

また、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、中央押圧操作部３０３ａの上部と左下部がＦ１において押圧された順序を特定する。具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂに対応するワークエリア１２６１それぞれについて、最左の第１ビット列の左隣のビットから左方向へ順に、最初にビット「０」が出現するまで走査し、ビット「０」の出現位置を特定する。

【１１４２】

なお、ビット「０」が出現しない場合、即ち当該最左の第１ビット列より左側のビットが全てビット「１」である場合、周辺制御ＭＰＵは、例えば、左から０ビット目に「０」が出現したとみなす。周辺制御ＭＰＵは、ビット「０」の出現位置がより左である押圧検知センサに対応する操作部位が先に押圧されたと判定する。なお、周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂに対応するワークエリア１２６１それぞれにおける特定したビット「０」の出現位置が同じであると判定した場合、例えば、前述した第１状況における押圧判定処理と同様の判定を行ってもよいし、所定の優先度に従って、先に押圧された押圧検知センサを決定してもよい。

【１１４３】

図１３４Ｃの例では、Ｆ１において、中央押圧操作部３０３ａが、左下部、上部の順で押圧されている。この場合、周辺制御ＭＰＵは、左下部、上部、右下部を順に押圧するコマンドのうち、左下部、上部までが押圧されたと判定し、Ｆ２において、右下部操作受付状態実行準備を実行し、Ｆ３において右下部操作受付状態に移行する。

【１１４４】

続いて、Ｆ５１開始時における押圧検知センサ３８１ｃに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ５１のステップＳ１０１２において、右下部操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ５０は右下部操作受付状態であるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ５１においてコマンド対応演出実行準備を実行し、Ｆ５２からコマンド対応演出を実行する。

【１１４５】

図１３４Ｃは、１つのフレームにおいて、２つの操作部位が順に押圧された例を示したが、周辺制御ＭＰＵは、１つのフレームにおいて３つ以上の操作部位が順に押圧された場合であっても、その順序を特定して、移行する演出状態を決定してもよい。例えば、Ｆ１において、中央押圧操作部３０３ａが、左下部、上部、右下部の順で押圧された場合、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２においてコマンド対応演出実行準備を実行し、Ｆ３からコマンド対応演出を実行する。

【１１４６】

周辺制御ＭＰＵは、図１３４Ｃに説明した判定方法を用いることにより、前述した第１

状況においても、各操作部位の押圧順序を特定することができ、ひいては、正しく特定順序コマンドが入力された場合において、コマンド対応演出が実行されない事態の発生を抑制することができる。

［１２－２．同時押しコマンド入力演出］

【１１４７】

図１３５は、中央押圧操作部３０３ａの複数の操作部位が同時に押圧されるコマンド（以下、同時押しコマンドと呼ぶ）の入力演出の一例を示す説明図である。図１３５のコマンド入力演出は、中央押圧操作部３０３ａの左下部と右下部を同時に押圧するコマンドを入力する演出である。即ち、図１３５のコマンド入力演出では、押圧検知センサ３８１ｂ及び押圧検知センサ３８１ｃが同時に押圧を検知したか否かが判定される。

【１１４８】

コマンド入力演出が開始すると、表示制御ＭＰＵは、周辺制御ＭＰＵの指示に従って、演出表示装置１６００にリーチ状態の図柄を表示し、さらに「中央ボタンの左下部と右下部を押せ！」等の文字を表示して、遊技者に中央押圧操作部３０３ａの左下部と右下部の同時押圧を促す。

【１１４９】

この状態で、中央押圧操作部３０３ａの左下部と右下部とが押圧された場合、周辺制御ＭＰＵは、当該変動における大当り当選期待度に応じた演出を実行する。具体的には、例えば、当該変動において大当りが選択されている場合に高い割合で、周辺制御ＭＰＵは、表示制御ＭＰＵに対して「激熱！！！」等の文字を演出表示装置１６００に表示するよう指示し、チャンスパターン時のコマンド対応演出を実行する。

【１１５０】

また、例えば、当該変動において大当りが選択されていない場合に高い割合で、周辺制御ＭＰＵは、表示制御ＭＰＵに対して「・・・」等の文字を演出表示装置１６００に表示するよう指示し、非チャンスパターン時のコマンド対応演出を実行する。なお、当該状態において、中央押圧操作部３０３ａの左下部と右下部が同時に押圧されなかった場合には、演出は進行しない。なお、例えば、外周押圧操作部３０３ｂ、図示しないタッチパネル、及び図示しない他のボタン等の、中央押圧操作部３０３ａ以外の操作部が、同時押しコマンドにおける操作対象に含まれていてもよい。

【１１５１】

図１３６Ａは、同時押しコマンド入力演出におけるタイミングチャートの一例である。具体的には、図１３５のコマンド入力演出（中央押圧操作部３０３ａの左下部と右下部を同時に押圧するコマンドを入力する演出）において、正しいコマンドが入力された場合の例を説明する。

【１１５２】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、初回の周辺制御部定常処理における初回のステップＳ１１０６において、又は当該初回のステップＳ１１０６より前に、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１を周辺制御ＲＡＭに確保する。以下、ワークエリア１２６１それぞれが３２ビットである例を説明する。つまり、ワークエリア１２６１それぞれは、フレーム開始時点において、直前のフレーム全体の検知履歴のみを保持する。

【１１５３】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、ステップＳ１０１２において、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１を参照して、中央押圧操作部３０３ａの上部、左下部、右下部それぞれが直前のフレームにおいて操作されたか否かを判定する。具体的には、周辺制御ＭＰＵは、例えば、押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が、第１ビット列を含むと判定した場合、上部操作判定３ＦフラグをＯＮにセットする。なお、上部操作判定３Ｆフラグ、左下部操作判定３Ｆフラグ、及び右下部操作判定３Ｆフラグは、一度ＯＮにセットされると、ＯＮが３フレーム継続し、ＯＦＦに戻るフラグである。

【１１５４】
周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が、第１ビット列を含まないと判定した場合、上部操作判定３Ｆフラグの状態を変更しない。周辺制御ＭＰＵは、中央押圧操作部３０３ａの左下部及び右下部についての操作判定についても、上述の方法と同様の方法を用いて行う。
【１１５５】
コマンド入力演出が開始すると、まず演出状態は、中央押圧操作部３０３ａの左下部と右下部の同時操作を受け付ける左下部・右下部同時操作受付状態になる。周辺制御ＭＰＵは、左下部・右下部同時操作受付状態において、左下部操作判定３Ｆフラグ及び右下操作判定３ＦフラグがＯＮにセットされていると判定した場合、即ち同時押し対象の操作部位の一方が押圧されてから３フレーム以内に他方が押圧されたと判定した場合、左下部操作判定３Ｆフラグ及び右下操作判定３Ｆフラグの双方がＯＮになったフレームにおいて、コマンド対応演出実行準備を実行し、コマンド対応演出実行準備が終了するとコマンド対応演出を実行する。また、例えば、左下部・右下部同時操作受付状態において、左下部操作判定３Ｆフラグ及び右下操作判定３ＦフラグがＯＮになっても、他の操作判定フラグ（例えば、上部操作判定３Ｆフラグ）がＯＮである場合には、周辺制御ＭＰＵは、正しい同時押しコマンドが入力されなかったものとして、左下部・右下部同時操作受付状態を継続する。
【１１５６】
図１３６Ａの例では、Ｆ２開始時における押圧検知センサ３８１ｂに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、左下部操作判定３ＦフラグをＯＮにセットする。左下部操作判定３ＦフラグのＯＮ状態はＦ４終了時まで継続する。また、Ｆ４開始時における押圧検知センサ３８１ｃに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ４のステップＳ１０１２において、右下部操作判定３ＦフラグをＯＮにセットする。右下部操作判定３ＦフラグのＯＮ状態はＦ６終了時まで継続する。
【１１５７】
従って、Ｆ４において、左下部操作判定３Ｆフラグ及び右下部操作判定３ＦフラグのみがＯＮ状態になる。また、Ｆ３は左下部・右下部同時操作受付状態であるため、周辺制御ＭＰＵは、同時押しコマンド入力が成功したと判定して、Ｆ４においてコマンド対応演出実行準備を実行し、Ｆ５からコマンド対応演出を実行する。
【１１５８】
なお、例えば、周辺制御ＲＡＭに確保される、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１が９６ビット以上である（即ちワークエリア１２６１が直近３フレームの検知履歴を保持する）場合には、周辺制御ＭＰＵは、上部操作判定３Ｆフラグ、左下部操作判定３Ｆフラグ、及び右下部操作判定３Ｆフラグを用いることなく、各ワークエリア１２６１が示す検知履歴のみを用いて、同時押し対象の操作部位の一方が押圧されてから３フレーム以内に他方が押圧されたか否かを判定してもよい。
【１１５９】
また、上述した例では、周辺制御ＭＰＵが、同時押しの対象の部の一方が押圧されたと判定してから３フレーム以内に他方が押圧されたと判定した場合に、双方が同時に押圧されたと判定する例を説明したが、一方が押圧されたと判定してからｘフレーム以内（ｘは自然数）に他方が押圧されたと判定した場合に、双方が同時に押圧されたと判定してもよい。つまり、周辺制御部は、上部操作判定３Ｆフラグ、左下部操作判定３Ｆフラグ、及び右下部操作判定３Ｆフラグに代えて、ＯＮ状態がｘフレーム継続する、上部操作判定ｘＦフラグ、左下部操作判定ｘＦフラグ、及び右下部操作判定ｘＦフラグを用いて上述した同時押し判定を実行してもよい。また、同時押し対象の操作部位が３つ以上ある場合には、周辺制御ＭＰＵは、例えば、同時押し対象の１つの操作部位が押圧されてから、ｘフレーム以内に残りの全ての操作部位が押圧された場合に、全ての操作部位が同時に押圧されたと判定する。

【１１６０】
図１３６Ｂは、同時押しコマンド入力演出におけるタイミングチャートの一例である。具体的には、図１３５のコマンド入力演出（中央押圧操作部３０３ａの左下部と右下部を同時に押圧するコマンドを入力する演出）において、誤ったコマンドが入力された場合の例を説明する。
【１１６１】
図１３６Ｂの例では、Ｆ２開始時における押圧検知センサ３８１ｂに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、左下部操作判定３Ｆフラグを０Ｎにセットする。左下部操作判定３ＦフラグのＯＮ状態はＦ４終了時まで継続する。また、Ｆ６開始時における押圧検知センサ３８１ｃに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ６のステップＳ１０１２において、右下部操作判定３Ｆフラグを０Ｎにセットする。右下部操作判定３ＦフラグのＯＮ状態はＦ８終了時まで継続する。
【１１６２】
従って、図１３６Ｂの例では、左下部操作判定３Ｆフラグ及び右下部操作判定３Ｆフラグの双方がＯＮ状態になるフレームが存在しないため、演出状態は、左下部・右下部同時操作受付状態のままである。
【１１６３】
周辺制御ＭＰＵは、上述した方法によって同時押しコマンドの入力判定を実行することによって、中央押圧操作部３０３ａの各操作部位の押圧の検知漏れ、及び誤検知を抑制することができる。ひいては、遊技者が、正しいコマンドを入力したにも関わらずコマンド対応演出が実行されない事態、及び誤ったコマンドが入力されたにも関わらずコマンド対応演出が実行される事態の発生を抑制することができる。
［１２－３．特定回数コマンド入力演出］
【１１６４】
図１３７は、中央押圧操作部３０３ａの１つの操作部位が特定回数押圧されるコマンド（以下、特定回数コマンド）の入力演出の一例を示す説明図である。図１３３のコマンド入力演出は、中央押圧操作部３０３ａの上部を、所定期間（例えば、コマンド入力演出開始から１０秒経過後まで）内にちょうど２回押圧するコマンドを入力する演出である。即ち、図１３３のコマンド入力演出では、押圧検知センサ３８１ａが、当該所定期間内にちょうど２回押圧を検知したか否かが判定される。
【１１６５】
コマンド入力演出が開始すると、表示制御ＭＰＵは、周辺制御ＭＰＵの指示に従って、演出表示装置１６００にリーチ状態の図柄を表示し、さらに「中央ボタンの上部を２回ちょうど押せ！」等の文字を表示して、遊技者に中央押圧操作部３０３ａの上部をちょうど２回押圧するよう促す。この状態で、中央押圧操作部３０３ａの上部が当該所定期間内にちょうど２回押圧された場合、周辺制御ＭＰＵは、当該変動における大当り当選期待度に応じた演出を、コマンド入力成功対応演出として実行する。具体的には、例えば、当該変動において大当りが選択されている場合に高い割合で、周辺制御ＭＰＵは、表示制御ＭＰＵに対して「激熱！！！」等の文字を演出表示装置１６００に表示するよう指示し、チャンスパターン時のコマンド対応演出を実行する。
【１１６６】
また、当該変動において大当りが選択されていない場合に高い割合で、周辺制御ＭＰＵは、例えば、表示制御ＭＰＵに対して「・・・」等の文字を演出表示装置１６００に表示するよう指示し、非チャンスパターン時のコマンド対応演出を実行する。また、当該所定期間内に、中央押圧操作部３０３ａの上部がちょうど２回押圧されたコマンドと異なるコマンドが入力された場合、周辺制御ＭＰＵは、例えば、上述した非チャンスパターン時のコマンド対応演出を、コマンド入力失敗対応演出として実行する。なお、例えば、外周押圧操作部３０３ｂ、図示しないタッチパネル、及び図示しない他のボタン等の、中央押圧操作部３０３ａ以外の操作部が、特定回数コマンドにおける操作対象に含まれていてもよ

い。
【１１６７】
図１３８Ａは、特定回数コマンド入力演出におけるタイミングチャートの一例である。具体的には、図１３７のコマンド入力演出（中央押圧操作部３０３ａの上部をちょうど2回押圧するコマンドを入力する演出）において、正しいコマンドが入力された場合の例を説明する。
【１１６８】
周辺制御ＭＰＵは、例えば、初回の周辺制御部定常処理における初回のステップＳ１１０６において、又は当該初回のステップＳ１１０６より前に、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１を周辺制御ＲＡＭに確保する。以下、ワークエリア１２６１それぞれが３２ビットである例を説明する。つまり、ワークエリア１２６１それぞれは、フレーム開始時において、直前のフレーム全体の検知履歴のみを保持する。
【１１６９】
周辺制御ＭＰＵは、例えば、ステップＳ１０１２において、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１を参照して、中央押圧操作部３０３ａの上部、左下部、右下部それぞれが操作されたか否かを判定する。具体的には、周辺制御ＭＰＵは、例えば、押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が、第１ビット列を含むと判定した場合、上部操作判定フラグをＯＮにセットし、上部操作回数カウンタの値をインクリメントする。また、周辺制御ＭＰＵは、押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が、第１ビット列を含まないと判定した場合、上部操作判定フラグをＯＦＦにセットする。
【１１７０】
周辺制御ＭＰＵは、中央押圧操作部３０３ａの左下部及び右下部についても、同様の処理を実行する。なお、上部操作回数カウンタ、左下部操作回数カウンタ、及び右下部操作回数カウンタの値は、例えば、コマンド入力演出開始時に「０」にセットされる。
【１１７１】
コマンド入力演出が開始すると、まず演出状態は、中央押圧操作部３０３ａの上部の操作を連続で受け付ける上部連続操作受付状態になる。上部連続操作受付状態は所定期間（図１３８Ａの例では２００フレーム）継続する。周辺制御ＭＰＵは、上部連続操作受付状態が終了した直後のフレームのステップＳ１０１２において、上部操作回数カウンタ、左下部操作回数カウンタ、及び右下部操作回数カウンタの値をチェックする。
【１１７２】
周辺制御ＭＰＵは、上部操作回数カウンタの値が「２」、左下部操作回数カウンタの値が「０」、及び右下部操作回数カウンタの値が「０」であると判定した場合に、コマンド入力成功対応演出実行準備を実行し、コマンド入力成功対応演出実行準備が終了すると、コマンド入力成功対応演出を実行する。
【１１７３】
周辺制御ＭＰＵは、上部操作回数カウンタ、左下部操作回数カウンタの値、及び右下部操作回数カウンタの値が上述したパターンでないと判定した場合に、コマンド入力失敗対応演出実行準備を実行し、コマンド入力失敗対応演出実行準備が終了すると、コマンド入力失敗対応演出を実行する。
【１１７４】
なお、周辺制御ＭＰＵは、上部連続操作受付状態が終了していなくても、所定のタイミングで各カウンタの値をチェックして、チェック結果に従って、コマンド入力成功対応演出実行準備又はコマンド入力失敗対応演出実行準備に移行してもよい。具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、上部操作回数カウンタ、左下部操作回数カウンタ、及び右下部操作回数カウンタのいずれかの値を最後にインクリメントしてから所定期間（例えば、１００フレーム）が経過した時点は、当該所定のタイミングの一例である。これにより、周辺制御ＭＰＵは、上部連続操作受付状態の終了を待つことなく、演出を進行させることがで

き、遊技興趣が向上する。特に、正しい特定回数コマンドを入力したにも関わらず演出が進行しないことに対する遊技者の不安を取り除くことができる。

【１１７５】

図１３８Ａの例では、まず、Ｆ０の開始時において、上部操作回数カウンタ、左下部操作回数カウンタ、及び右下部操作回数カウンタの値が「０」にセットされる。続いて、Ｆ２開始時における押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグをＯＮにセットし、さらに上部操作回数カウンタの値をインクリメントして「１」にする。

【１１７６】

続いて、Ｆ５１開始時における押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ５１のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグをＯＮにセットし、さらに上部操作回数カウンタの値をインクリメントして「２」にする。

【１１７７】

そして、上部連続操作受付状態がＦ２００で終了する。Ｆ２０１の開始時において、上部操作回数カウンタの値が「２」、左下部操作回数カウンタの値が「０」、及び右下部操作カウンタの値が「０」であるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２０１においてコマンド入力成功対応演出実行準備を実行し、Ｆ２０２からコマンド入力成功対応演出を実行する。

【１１７８】

図１３８Ｂは、特定回数コマンド入力演出におけるタイミングチャートの一例である。具体的には、図１３７のコマンド入力演出（中央押圧操作部３０３ａの上部をちょうど２回押圧するコマンドを入力する演出）において、誤ったコマンドが入力された場合の例を説明する。

【１１７９】

図１３８Ｂの例では、まず、Ｆ０の開始時において、上部操作回数カウンタ、左下部操作回数カウンタ、及び右下部操作回数カウンタの値が「０」にセットされる。続いて、Ｆ２開始時における押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグをＯＮにセットし、さらに上部操作回数カウンタの値をインクリメントして「１」にする。

【１１８０】

続いて、Ｆ３開始時における押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ３のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグをＯＮにセットし、さらに上部操作回数カウンタの値をインクリメントして「２」にする。

【１１８１】

続いて、Ｆ５１開始時における押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ５１のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグをＯＮにセットし、さらに上部操作回数カウンタの値をインクリメントして「３」にする。

【１１８２】

そして、上部連続操作受付状態がＦ２００で終了する。Ｆ２０１の開始時において、上部操作回数カウンタの値が「３」、左下部操作回数カウンタの値が「０」、及び右下部操作カウンタの値が「０」であるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２０１においてコマンド入力失敗対応演出実行準備を実行し、Ｆ２０２からコマンド入力失敗対応演出を実行する。

【１１８３】

図１３８Ｃは、特定回数コマンド入力演出におけるタイミングチャートの一例である。具体的には、図１３７のコマンド入力演出（中央押圧操作部３０３ａの上部をちょうど２回押圧するコマンドを入力する演出）において、誤ったコマンドが入力された場合の別の

例を説明する。

【１１８４】

図１３８Ｃの例では、まず、Ｆ０の開始時において、上部操作回数カウンタ、左下部操作回数カウンタ、及び右下部操作回数カウンタの値が「０」にセットされる。続いて、Ｆ２開始時における押圧検知センサ３８１ａに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグをＯＮにセットし、さらに上部操作回数カウンタの値をインクリメントして「１」にする。

【１１８５】

続いて、Ｆ５１開始時における押圧検知センサ３８１ａ及び押圧検知センサ３８１ｂそれぞれに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ５１のステップＳ１０１２において、上部操作判定フラグ及び左下部操作判定フラグをＯＮにセットし、さらに上部操作回数カウンタの値をインクリメントして「２」にし、左下部操作回数カウンタの値をインクリメントして「１」にする。

【１１８６】

そして、上部連続操作受付状態がＦ２００で終了する。Ｆ２０１の開始時において、上部操作回数カウンタの値が「２」、左下部操作回数カウンタの値が「１」、及び右下部操作カウンタの値が「０」であるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２０１においてコマンド入力失敗対応演出実行準備を実行し、Ｆ２０２からコマンド入力失敗対応演出を実行する。

【１１８７】

周辺制御ＭＰＵは、上述した方法によって特定回数コマンドの入力判定を実行することによって、中央押圧操作部３０３ａの各操作部位の押圧の検知漏れ、及び誤検知を抑制することができる。ひいては、遊技者が、正しいコマンドを入力したにも関わらずコマンド対応演出が実行されない事態、及び誤ったコマンドが入力されたにも関わらずコマンド対応演出が実行される事態の発生を抑制することができる。

【１１８８】

なお、前述した特定回数コマンドは、同じ操作部位を特定回数押圧するコマンドであるが、例えば、押圧順序を問わずに複数の操作部位を特定回数押圧するコマンドや、順序を指定して複数の操作部位を特定回数押圧するコマンドであってもよい。また、例えば、周辺制御ＲＡＭに確保される、押圧検知センサ３８１ａ～３８１ｃそれぞれに対応するワークエリア１２６１が、連続操作受付状態中の全ての検知履歴を保持できる長さである場合には、周辺制御ＭＰＵは、上部操作回数カウンタ、左下部操作回数カウンタ、及び右下部操作回数カウンタを用いることなく、連続操作受付状態終了後に、各ワークエリア１２６１が示す検知履歴のみを用いて、特定回数コマンドが正しく入力されたか否かを判定してもよい。

【１１８９】

また、本実施形態では、特定順序コマンド、同時押しコマンド、及び特定回数コマンドのいずれかが入力対象コマンドであるコマンド入力演出の例を説明したが、特定順序コマンド、同時押しコマンド、及び特定回数コマンドの少なくとも２種類が組み合わさったコマンドが入力対象のコマンドであるコマンド入力演出があってもよい。具体的には、例えば、中央押圧操作部３０３ａの、上部を押圧し、次に上部と右下部を同時に押圧し、次に左下部を３回ちょうど押圧するコマンドが入力対象であってもよい。

【１１９０】

また、例えば、１つのコマンド入力演出において、複数の正しいコマンドが存在してもよい。具体的には、例えば、当該複数の正しいコマンドそれぞれに対して異なるコマンド対応演出が対応付けられている入力演出等がある。

【１１９１】

例えば、コマンド入力演出における正しいコマンドが、中央押圧操作部３０３ａの、「上部」、「右下部」、「左下部」を順に押圧するコマンドと、「上部」、「左下部」、「右下部」を順に押圧するコマンドと、からなる例を考える。まず、演出状態は、「上部操

作受付状態」になる。「上部操作受付状態」において、中央押圧操作部３０３ａの上部が押圧された場合、左下部又は右下部の操作を受け付ける「右下部又は左下部操作受付状態」に移行する。「右下部又は左下部操作受付状態」において、中央押圧操作部３０３ａの右下部が押圧された場合、「左下部操作受付状態」に移行し、左下部が押圧された場合、「右下部操作受付状態」に移行する。

【１１９２】

このように、周辺制御ＭＰＵは、入力中のコマンドを含む正しいコマンドそれぞれの次に押圧されるべき操作部位の全ての操作を受け付ける操作受付状態に移行することにより、１つのコマンド入力演出において複数の正しいコマンドが存在する場合におけるコマンド入力判定を実行することができる。

【１１９３】

なお、当該複数のコマンドが第１コマンドを含む場合、当該複数のコマンドは、第１コマンドを包含するコマンドを含まないことが望ましい。具体的には、例えば、当該複数のコマンドは、中央押圧操作部３０３ａの、「上部」、「右下部」を順に押圧する第１コマンドと、「上部」、「右下部」、「右下部」を順に押圧する第２コマンドと、を同時に含まないことが望ましい。周辺制御ＭＰＵは、中央押圧操作部３０３ａの「上部」、「右下部」が順に押圧された時点では、第１コマンドの入力が完了した状態であるか又は第２コマンドの入力途中の状態であるかを判定できないからである。

【１１９４】

［１３．複数の判定方法を用いた各種押圧操作部における操作判定処理］

以下、複数の判定方法を用いた各種押圧操作部における操作判定処理を説明する。以下では、当該複数の判定方法が、図１２９Ａを用いて説明した判定方法を含む例を、図１３９Ａ～図１４０Ｂを用いて説明する。以下、中央押圧操作部３０３ａが１つの押圧検知センサ３８１を有する場合において、中央押圧操作部３０３ａの押圧時における押圧操作判定処理の例を説明するが、当該操作判定処理は、外周押圧操作部３０３ｂ等の他の押圧操作部や、タッチパネル等の操作時の操作判定処理に適用されてもよい。

【１１９５】

図１３９Ａは、Ｆ１～Ｆ３における押圧操作判定処理の一例を示すタイミングチャートである。図１３９Ａは、押圧検知センサ３８１がＦ１において、３周期以上連続した押圧を検知した例である。図１３９Ａ～図１４０Ｂにおける操作指示演出、操作対応演出実行準備、操作対応演出等は、図１２７Ａを用いて説明した内容と同様であるため説明を省略する。

【１１９６】

周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ１１０６において、前述の方法で、押圧検知フラグを生成し、ワークエリア１２６１のビットシフトを行った後に、当該ステップＳ１１０６において、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが所定回数であるか否かを判定する。以下、当該所定回数が１７である例を説明するが、所定回数は１以上３２以下の自然数であればよい。

【１１９７】

周辺制御ＭＰＵは、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが１７であると判定した場合、検出判定処理を実行してステップＳ１１０７に遷移し、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが１７でないと判定した場合、検出判定処理を実行せずステップＳ１１０７に遷移する。

【１１９８】

周辺制御ＭＰＵは、検出判定処理において、例えば、当該ステップＳ１１０６において生成した押圧検知フラグがＯＮであるか否かを判定する。周辺制御ＭＰＵは、当該押圧検知フラグがＯＮであると判定した場合、中央押圧操作部３０３ａが押圧されたと判定し、操作判定フラグをＯＮにセットする。また、周辺制御ＭＰＵは、当該押圧検知フラグＯＦＦであると判定した場合、中央押圧操作部３０３ａが押圧されなかったと判定し、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。なお、周辺制御ＭＰＵが、操作指示演出中に中央押圧操作部３０３ａが押圧されたと判定した場合の処理については、図１３９Ｂを用いて後述する。また、周辺制御ＭＰＵは、検出判定処理において、例えば、当該ステップＳ１１０６

及び直前のｘ周期（ｘは１以上の自然数）におけるステップＳ１１０６生成した押圧検知フラグが全てＯＮであるか否かを判定してもよい。

【１１９９】

また、ステップＳ１１０６における検出判定処理は、１フレームの間で複数回実行されてもよい。つまり、周辺制御ＭＰＵが、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが所定回数であるか否かを判定する際の当該所定回数が複数存在してもよい。

【１２００】

さらに、周辺制御ＭＰＵは、各フレームにおけるステップＳ１０１２において、例えば、図１２７Ａを用いて説明した操作判定方法を用いて、直前のフレームにおける中央押圧操作部３０３ａが操作されたか否かを判定し、判定結果に従って、操作判定フラグをＯＮ又はＯＦＦにセットする。

【１２０１】

図１３９Ａの例では、Ｆ１の１７周期目において、押圧検知センサ３８１が押圧を検知していない。つまりＦ１の１７周期目のステップＳ１１０６において生成された押圧検知フラグがＯＦＦであるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ１の１７周期目において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。

【１２０２】

また、Ｆ１において、３周期以上連続して押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている。従って、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１において操作指示演出が実行されているため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２において操作対応演出実行準備を実行する。

【１２０３】

続いて、Ｆ２において、押圧検知センサ３８１により押圧が一切検知されていない。従って、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ３のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。また、図１３９Ａの例では、Ｆ２において操作対応演出実行準備が終了したため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ３から操作対応演出を実行する。

【１２０４】

図１３９Ｂは、Ｆ１～Ｆ３における押圧操作判定処理の一例を示すタイミングチャートである。図１３９Ｂは、押圧検知センサ３８１がＦ１の１７周期目を跨いで、２周期連続した押圧を検知した例である。図１３９Ｂでは、図１３９Ａを用いて説明した操作判定方法が用いられるものとする。

【１２０５】

図１３９Ｂの例では、Ｆ１の１７周期目において、押圧検知センサ３８１が押圧を検知している。つまりＦ１の１７周期目のステップＳ１１０６において生成された押圧検知フラグがＯＮであるため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ１の１７周期目において、操作判定フラグをＯＮにセットする。

【１２０６】

また、Ｆ１の１７周期目開始時点において、操作指示演出が実行されている。図１３９Ｂの例のように、操作指示演出実行中であり、かつフレームの途中のステップＳ１１０６において操作判定フラグがＯＮにセットされた場合、当該ステップＳ１１０６において、周辺制御ＭＰＵは、現在のフレームにおいてステップＳ１０２８を実行済みか否か判定する。

【１２０７】

周辺制御ＭＰＵは、現在のフレームにおいてステップＳ１０２８が実行済みでないと判定した場合、現在のフレームにおいて操作対応演出実行準備が実行可能であると判定し、当該フレームのステップＳ１０２８～Ｓ１０３２等において操作対応演出実行準備を実行する。周辺制御ＭＰＵは、現在のフレームにおいてステップＳ１０２８が実行済みであると判定した場合、次回のフレームから操作対応演出実行準備を実行する。

【１２０８】

なお、例えば、全てのフレームについてステップＳ１０２８が所定周期より後に実行さ

れる場合、当該所定周期以前のステップＳ１１０６において検出判定処理が実行されるよう予め設定されてもよい。このように設定された場合において、操作指示演出実行中であり、かつフレームの途中のステップＳ１１０６において操作判定フラグがＯＮにセットされた場合、現在のフレームにおいてステップＳ１０２８を実行済みか否か判定することなく、フレームのステップＳ１０２８～Ｓ１０３２等さにおいて操作対応演出実行準備を実行する。

【１２０９】

図１３９Ｂは、Ｆ１の１７周期目におけるステップＳ１１０６の時点で、Ｆ１においてステップＳ１０２８が実行済みでないと判定された例である。従って、Ｆ１の途中で操作対応演出実行準備を開始している。

【１２１０】

周辺制御ＭＰＵは、フレーム途中における検出判定処理と、フレーム開始時における操作判定処理と、を用いて、中央押圧操作部３０３ａの操作判定を実行することにより、押圧検知センサ３８１が押圧を検知したにも関わらず、操作判定フラグがＯＦＦになってしまう事態の発生を抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【１２１１】

特に、周辺制御ＭＰＵは、フレーム途中の検出判定処理を併せて実行することにより、操作対応演出を早く実行することができ、ひいては遊技者の興趣を向上させることができる。

【１２１２】

図１４０Ａは、Ｆ１～Ｆ３における押圧操作判定処理の一例を示すタイミングチャートである。図１４０Ａは、押圧検知センサ３８１がＦ１の１７周期目より後に、３周期以上連続した押圧を検知した例である。まず、図１４０Ａ及び図１４０Ｂの例における操作判定方法について説明する。

【１２１３】

周辺制御ＭＰＵは、各フレームにおけるステップＳ１０１２において、第１履歴判定処理によって、直前のフレームにおける中央押圧操作部３０３ａが操作されたか否かを判定し、判定結果に従って、操作判定フラグをＯＮ又はＯＦＦにセットする。例えば、図１２７Ａを用いて説明した操作判定方法は、第１履歴判定処理の一例である。

【１２１４】

また、周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ１１０６において、前述の方法で、押圧検知フラグを生成し、ワークエリア１２６１のビットシフトを行った後に、当該ステップＳ１１０６において、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが所定回数であるか否かを判定する。以下、当該所定回数が１７である例を説明するが、所定回数は１以上３２以下の自然数であればよい。

【１２１５】

周辺制御ＭＰＵは、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが１７であると判定した場合、第２履歴判定処理を実行してステップＳ１１０７に遷移し、タイマ割り込み実行回数ＳＴＮが１７でないと判定した場合、第２履歴判定処理を実行せずステップＳ１１０７に遷移する。

【１２１６】

周辺制御ＭＰＵは、第２履歴判定処理において、例えば、ワークエリア１２６１を参照して、当該フレーム開始時から１７周期目までに、３周期以上連続して押圧検知センサ３８１により押圧が検知されたか否かを判定する。なお、第２履歴判定処理における３周期以上という条件は、ｎ周期以上という条件であってもよい（ｎは２以上、かつ１７未満の整数）。

【１２１７】

周辺制御ＭＰＵは、第２履歴判定処理において３周期以上の押圧が検知されたと判定した場合、中央押圧操作部３０３ａが押圧されたと判定し、操作判定フラグをＯＮにセット

する。また、周辺制御ＭＰＵは、第２履歴判定処理において３周期以上の押圧が検知されていないと判定した場合、中央押圧操作部３０３ａが押圧されなかったと判定し、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。なお、周辺制御ＭＰＵが、操作指示演出中に第２履歴判定処理において中央押圧操作部３０３ａが押圧されたと判定した場合、図１３９Ｂを用いた説明と同様の方法で、操作対応演出実行準備を前倒しして実行可能な場合には、操作対応演出実行準備を前倒しして実行する。

【１２１８】

なお、例えば、全てのフレームについてステップＳ１０２８が所定周期より後に実行される場合、当該所定周期以前のステップＳ１１０６において第２履歴判定処理が実行されるよう予め設定されてもよい。このように設定された場合において、操作指示演出実行中であり、かつフレームの途中のステップＳ１１０６において操作判定フラグがＯＮにセットされた場合、現在のフレームにおいてステップＳ１０２８を実行済みか否か判定することなく、フレームのステップＳ１０２８～Ｓ１０３２等さにおいて操作対応演出実行準備を実行する。

【１２１９】

図１４０Ａの例では、Ｆ１の１７周期目以前に、押圧検知センサ３８１が押圧を検知していない。つまり、Ｆ１の１７周期目のステップＳ１１０６で行われる第２履歴判定処理において、周辺制御ＭＰＵは、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。

【１２２０】

また、Ｆ１の１７周期目より後において、３周期以上連続して押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている。従って、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のステップＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＮにセットする。また、Ｆ１において操作指示演出が実行されているため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２において操作対応演出実行準備を実行する。

【１２２１】

図１４０Ｂは、Ｆ１～Ｆ３における押圧操作判定処理の一例を示すタイミングチャートである。図１４０Ｂは、押圧検知センサ３８１がＦ１の１７周期目以前に、３周期以上連続した押圧を検知した例である。図１４０Ｂでは、前述した第１履歴判定と第２履歴判定による操作判定方法が用いられるものとする。

【１２２２】

図１４０Ｂの例では、Ｆ１の１７周期目以前に、押圧検知センサ３８１が押圧を検知している。従って、Ｆ１の１７周期目のステップＳ１１０６で行われる第２履歴判定処理において、周辺制御ＭＰＵは、操作判定フラグをＯＮにセットする。図１４０Ｂは、Ｆ１の１７周期目におけるステップＳ１１０６の時点で、Ｆ１においてステップＳ１０２８が実行済みでないと判定された例である。従って、Ｆ１の途中で操作対応演出実行準備を開始している。

【１２２３】

なお、周辺制御ＭＰＵは、第１履歴判定処理において、直前のフレームの全ての履歴を参照せずに、直前のフレームの１７周期目以降から当該直前のフレーム終了時まで（即ち第２履歴判定処理の判定対象外となった期間）に、３周期以上連続して押圧検知センサ３８１により押圧が検知されたか否かを判定してもよい。図１４０Ｂの例では、Ｆ１の１７周期目からＦ１終了時までに、３周期以上連続して押圧検知センサ３８１により押圧が検知されていないため、周辺制御ＭＰＵは、Ｆ２のＳ１０１２において、操作判定フラグをＯＦＦにセットする。

【１２２４】

周辺制御ＭＰＵは、第１履歴判定処理に加えて、フレーム途中の第２履歴判定処理を併せて実行することにより、操作対応演出を早く実行することができ、ひいては遊技者の興趣を向上させることができる。

【１２２５】

また、周辺制御ＭＰＵは、第１履歴判定処理及び第２履歴判定処理において、判定対象期間中にｎ周期以上連続で押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている場合に、操

作判定フラグをＯＮにすることにより、ノイズやチャタリング等の押圧検知センサ３８１の誤検知による操作判定の誤りを抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【１２２６】

［１４－１．擬似連演出変更処理］

以下、ステップＳ４０５又はステップＳ４０６で実行される擬似連演出変更処理について説明する。まず、ステップＳ４０５で実行される擬似連演出変更処理１について説明する。図１４４は、擬似連演出変更処理１の一例を示す説明図である。図１４４の例では、第１変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第１変動の変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンに、第１変動の変動タイプが「通常」に決定された例である。さらに、ステップＳ３０２において、第１変動で擬似ガセ演出が実行されることが決定されている。

【１２２７】

また、第１変動の次の変動である第２変動の保留は、第１変動開始前に入賞済みである。第２変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第２変動の変動パターンが、ＳＰリーチが実行される変動パターンに、第２変動の変動タイプが「加算１」に決定されている。なお、ＳＰリーチとは、大当りが選択されている変動において高い割合で選択されるリーチ演出の一例である。さらに、ステップＳ３０２において、第２変動で２連の擬似連演出が実行されることが、決定されている。

【１２２８】

なお、前述したように、擬似連演出とは、装飾図柄の変動を行い装飾図柄の変動を終了させる動作を、第一特別図柄表示器又は第二特別図柄表示器の一回の変動中に、複数回実行する演出である。「装飾図柄の変動を終了させる」とは、例えば、装飾図柄の一部または全部を停止表示させる態様など、装飾図柄の変動が一旦終了したように遊技者に認識させるような態様を含む。なお、当該動作がＮ回（Ｎは１以上の自然数）行われる擬似連演出をＮ連の擬似連演出と呼び、Ｎ連の擬似連演出におけるＭ回目の装飾図柄の変動（Ｍは１以上Ｎ以下の自然数）をＭ連目の擬似連演出と呼ぶ。但し、Ｎ連目の擬似連続演出は、その後発展する可能性があるリーチ演出を含んでもよいし、含まなくてもよい。

【１２２９】

また、Ｎ連の擬似連演出における、Ｌ連目の擬似連演出において（Ｌは１以上Ｎ－１以下の自然数）、例えば、擬似連続演出の継続を示唆する装飾図柄が停止する。また、Ｌ連目の擬似連演出において、例えば、擬似連続演出の非継続を示唆する装飾図柄が停止し、Ｌ連目の擬似連演出終了時又はＬ＋１連目の擬似連演出開始時に、実際は擬似連演出が継続する旨を示す演出である復活パターン演出が実行されてもよい。また、Ｎ連目の擬似連演出においては、例えば、装飾図柄はリーチなしはずれ又はリーチありの状態で停止する。

【１２３０】

周辺制御ＭＰＵは、第２変動についてのステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理における予告判定処理で、第２変動で擬似連演出の実行を決定し（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、かつ第２変動における擬似連回数は所定回数（以下、所定回数を３回とする）未満であると判定するため（ステップＳ３０３：Ｙｅｓ）、第２変動に対して擬似連演出追加処理（ステップＳ３０４）を実行する。

【１２３１】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、当該擬似連演出追加処理において、第１変動はステップＳ４０１における前変動であると判定する（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）。さらに、周辺制御ＭＰＵは、前変動である第１変動はリーチ無し変動であると判定し（ステップＳ４０２：Ｙｅｓ）、擬似ガセ演出が実行される変動であると判定し（Ｓ４０３：Ｙｅｓ）、第１変動における擬似連回数と第２変動における擬似連回数との和が所定回数以下であると判定する（ステップＳ４０４：Ｙｅｓ）ため、擬似連演出変更処理１（ステップＳ４０５）を実行する。

【１２３２】
周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理１において、第１変動における擬似ガセ演出を１連目の擬似連演出に変更し、第２変動における１連目及び２連目の擬似連演出を、それぞれ２連目及び３連目の擬似連演出に変更する。つまり、擬似連演出変更処理１は、前変動における擬似連演出の続きを予告判定処理の判定対象変動で実行する演出、即ち前変動と判定対象変動とをまたがる一連の擬似連演出、を決定する処理である。なお、例えば、複数の前変動のうち擬似連演出が設定されていない前変動がある場合、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理１において、擬似連演出が設定されていない前変動に擬似連演出を追加することにより、当該一連の擬似連演出を実現する。
【１２３３】
なお、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理１において、ＳＰリーチの内容を変更してもよい。具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、変更前のＳＰリーチを、３連以上の擬似連演出が発生した場合にのみ選択可能なＳＰリーチに変更する。なお、周辺制御ＭＰＵは、ＳＰリーチの内容を変更する場合、変更前のＳＰリーチと時間の長さが同じであるＳＰリーチを変更後のＳＰリーチとして選択する。このように変更前後のＳＰリーチの時間の長さが同じでなければならないため、例えば、連続回数が異なる擬似連演出後に行われるＳＰリーチの時間の長さを予め同じに設定しておくことが好ましい。
【１２３４】
複数の変動をまたがる一連の擬似連演出の例について説明する。図１４４の擬似連演出変更処理１実行後の変動例では、第１変動で１連目の擬似連演出が行われる。つまり、例えば、第１変動で擬似連続演出の継続を示唆する装飾図柄が停止し、第１変動が終了する。また、例えば、第１変動で、擬似連続演出の非継続を示唆する装飾図柄が停止し、第２変動の開始時（即ち図１４４の擬似連演出変更処理１実行後の変動例における２連目の擬似連演出の開始時）又は第１変動の終了時に、復活パターン演出が実行されてもよい。その後第２変動では、２連の擬似連演出を、例えば、あたかも第１変動から擬似連演出が続いているように実行する。
【１２３５】
以下、ステップＳ４０６で実行される擬似連演出変更処理２について説明する。図１４５は、擬似連演出変更処理２の一例を示す説明図である。図１４５の例では、第１変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第１変動の変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンに、第１変動の変動タイプが「通常」に決定された例である。さらに、ステップＳ３０２において、第１変動では擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されないことが決定されている。また、擬似連演出変更処理２が実行される前の第２変動についての、入賞タイミング、変動パターン、変動タイプ、及び擬似連回数については、図１４４の例と同じである。
【１２３６】
周辺制御ＭＰＵは、第２変動についてのステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理における予告判定処理で、第２変動で擬似連演出の実行を決定し（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、かつ第２変動における擬似連回数は所定回数未満であると判定するため（ステップＳ３０３：Ｙｅｓ）、第２変動に対して擬似連演出追加処理（ステップＳ３０４）を実行する。
【１２３７】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、当該擬似連演出追加処理において、第１変動はステップＳ４０１における前変動であると判定する（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）。さらに、周辺制御ＭＰＵは、前変動である第１変動はリーチ無し変動であると判定し（ステップＳ４０２：Ｙｅｓ）、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない変動であると判定する（Ｓ４０３：Ｎｏ）ため、擬似連演出変更処理２（ステップＳ４０６）を実行する。
【１２３８】
周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理２において、第１変動に１連目の擬似連演出を追加し、第２変動における１連目及び２連目の擬似連演出を、それぞれ２連目及び３連目

の擬似連演出に変更する。つまり、擬似連演出変更処理２は、前変動の一部又は全部に擬似連演出を追加し、追加した擬似連演出の続きを予告判定処理の判定対象変動で実行する演出、即ち前変動と判定対象変動とをまたがる一連の擬似連演出を決定する処理である。さらに、擬似連演出変更処理１における説明と同様、周辺制御ＭＰＵは、ＳＰリーチの内容を変更してもよい。なお、ステップＳ３０３における所定回数以上の数の前変動がある場合、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理２において、当該前変動から、当該所定回数より少ない数の変動を予告判定対象処理の判定対象変動に近い順に選択し、選択した変動にのみ擬似連演出を追加することが望ましい。なお、予告判定処理の判定対象変動が大当りに対応する変動であれば、周辺制御ＭＰＵは、当該前変動の全てに擬似連演出を追加してもよい。

【１２３９】

周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理を実行することにより、複数の変動をまたいで連続する一連の擬似連演出を実現することができる。また、擬似連演出は一般的に連続回数が少ないほど大当り期待度が低いが、擬似連演出変更処理が実行されることにより、例えば、第１変動においてこのような少ない連続回数で擬似連演出が終了したとしても、第２変動で擬似連演出が継続する可能性があるため、擬似連演出に対する遊技者の関心を強くすることができる。

【１２４０】

また、図１４４及び図１４５の例において、擬似連演出変更処理によって実現された第１変動と第２変動とをまたいだ３連の擬似連演出、が実行された場合における第１変動と第２変動の第１総変動時間は、３連の擬似連演出分の時間とＳＰリーチの時間との和である。一方、例えば、第１変動においてリーチ無しはずれ変動が実行され、かつ第２変動において３連の擬似連演出及びＳＰリーチが実行された場合の第２総変動時間は、リーチ無しはずれ変動が実行される時間（図１４４及び図１４５の例では擬似連演出１連分の時間と同じ）と、３連の擬似連演出分の時間と、ＳＰリーチの時間と、の和である。

【１２４１】

このように第１総変動時間は、第２総変動時間より、擬似連演出１連分の時間だけ短いため、擬似連演出変更処理によって実現された擬似連演出の方がより短い総変動時間で実行可能である。つまり、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理を実行することにより、短い総変動時間で連続回数の多い（期待度の高い）擬似連演出を実現することができる。

【１２４２】

図１４６は、擬似連演出変更処理２の別の一例を示す説明図である。また、ステップＳ１１６の始動口入賞時処理において決定された第１変動及び第２変動についての、変動パターン、変動タイプ、及び擬似連回数、並びに第１変動及び第２変動の入賞タイミングは、図１４４の例と同じである。また、図１４６の例では、第１変動についてのステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理実行時において、保留数が所定値以上であったため、変動時間が短い変動タイプが定義された変動情報源テーブルを用いて第１変動の変動時間が決定されている。

【１２４３】

つまり、図１４６の例では、ステップＳ１１６の始動口入賞時処理において決定された第１変動の変動時間より、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において決定された（即ち、変動開始直前に決定された）第１変動の実際の変動時間の方が短い。また、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において決定された第１変動の実際の変動時間は、図１４４及び図１４５で説明した擬似ガセ演出が実行される時間より短いものとする。

【１２４４】

周辺制御ＭＰＵは、第２変動についてのステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理における予告判定処理で、第２変動で擬似連演出の実行を決定し（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、かつ第２変動における擬似連回数は所定回数未満であると判定するため（ステップＳ３０３：Ｙｅｓ）、第２変動に対して擬似連演出追加処理（ステップＳ３０４）を実行

する。
【１２４５】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、当該擬似連演出追加処理において、第１変動はステップＳ４０１における前変動であると判定する（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）。さらに、周辺制御ＭＰＵは、前変動である第１変動はリーチ無し変動であると判定し（ステップＳ４０２：Ｙｅｓ）、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない変動であると判定する（Ｓ４０３：Ｎｏ）ため、擬似連演出変更処理２（ステップＳ４０６）を実行する。
【１２４６】
周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理２において、例えば、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において選択された第１変動の変動タイプが、所定の変動タイプであるか否かを判定する。なお、当該所定の変動タイプそれぞれの変動時間は、擬似ガセ演出が実行される時間より短いものとする。周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において選択された第１変動の変動タイプが、当該所定の変動タイプでないと判定した場合、例えば、図１４４を用いて説明した擬似連演出変更処理を実行する。
【１２４７】
周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において選択された第１変動の変動タイプが、当該所定の変動タイプであると判定した場合、例えば、第１変動において、上部前可動装飾体３３５０を動作させ、周辺制御ＭＰＵは、第２変動における１連目及び２連目の擬似連演出を、それぞれ上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換える（図１４６の変動例１）ことを決定する。つまり、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理２において、第１変動において上部前可動装飾体３３５０を動作させ、かつ第１変動以外の変動における擬似連演出の代わりに上部前可動装飾体３３５０を動作させる演出、即ち前変動と判定対象変動とをまたがる一連の仮想的な擬似連演出、を決定する。
【１２４８】
これにより、周辺制御ＭＰＵは、例えば第１変動開始時の保留数が多いことによって第１変動の変動時間が短くなった場合においても、上部前可動装飾体３３５０を用いて仮想的な擬似連演出を実現することができる。また、遊技者は上部前可動装飾体３３５０の動作により、仮想的な擬似連演出の発生を期待することができる。なお、図１４６の例において、上部前可動装飾体３３５０の動作時間は、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において選択された第１変動の変動タイプに対応する変動時間より短いものとする。
【１２４９】
また、周辺制御ＭＰＵは、第１変動以外の変動における擬似連演出の一部又は全部を上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換えなくてもよい。図１４６の例では、第２変動における１連目及び２連目の擬似連演出を、上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換えず、それぞれ２連目及び３連目の擬似連演出に置き換えてもよい（図１４６の変動例２）。
【１２５０】
また、周辺制御ＭＰＵは、予告判定処理の判定対象変動の擬似連演出を上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換えた場合、当該動作の一部又は全部をＳＰリーチ中に実行してもよい。図１４６の例では、周辺制御ＭＰＵは、第２変動における１連目及び２連目の擬似連演出を、それぞれ上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換え、さらにＳＰリーチ中に上部前可動装飾体３３５０を動作させる（図１４６の変動例３）ことを決定する。これにより、連続回数が少ない（大当り期待度が低い）仮想的な擬似連演出からＳＰリーチに発展したとしても、ＳＰリーチ中にさらに仮想的な擬似連演出が追加される可能性があるため、遊技者は連続回数が少ない（大当り期待度が低い）仮想的な擬似連演出から発展したリーチ演出に対しても強い関心を抱くことができる。
【１２５１】
なお、上述した上部前可動装飾体３３５０の動作に代えて又は加えて、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において選択された第１変動の変動タイプに対応する変動

時間より短い時間で完了する、各種スピーカからの所定の音声の出力、各種ＬＥＤからの所定パターンの発光、又は他の可動部の動作等が実行されてもよい。また、図１４６の例に示した可動装飾体等を用いた仮想的な擬似連演出は、擬似連演出変更処理２のみならず、擬似連演出変更処理１を含む他の擬似連演出変更処理において決定された擬似連演出の代わりに実行されてもよい。

【１２５２】

図１４７は、上部前可動装飾体３３５０の動作を用いた仮想的な擬似連演出の一例を示す説明図である。図１４７は、第２変動について図１４６の変動例１に示す擬似連演出変更処理２が実行された例である。変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンであり、かつ変動タイプが通常である第１変動についての変動パターン選択判定処理実行時に複数の保留が入賞済みである。つまり、変動パターン選択判定処理実行時に第１変動の変動時間が短い時間に設定されている。

【１２５３】

第１変動が開始すると、上部前可動装飾体３３５０を下降させた後に原点位置に戻す動作を第１変動が終了時まで１回実行する。なお、表示制御ＭＰＵは、上部前可動装飾体３３５０が下降した際に、周辺制御ＭＰＵからの指示に従って、演出表示装置１６００の動作回数表示領域に上部前可動装飾体３３５０を合計１回動作させたことを示す表示（例えば「×１」等の文字の表示）を行う。

【１２５４】

続いて、第２変動が開始すると、第２変動の入賞時に予定されていた擬似連演出の１連目の代わりに上部前可動装飾体３３５０の上記動作が１回実行され、演出表示装置１６００の動作回数表示領域における表示を、上部前可動装飾体３３５０を合計２回動作させたことを示す表示（例えば「×２」等の文字の表示）に変更する。

【１２５５】

続いて、第２変動の入賞時に予定されていた擬似連演出の２連目の代わりに上部前可動装飾体３３５０の上記動作が１回実行され、演出表示装置１６００の動作回数表示領域における表示を、上部前可動装飾体３３５０を合計３回動作させたことを示す表示（例えば「×３」等の文字の表示）に変更する。続いて、装飾図柄がリーチ状態になりＳＰリーチが開始する。

【１２５６】

周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００の動作回数表示領域に上部前可動装飾体３３５０の動作回数を示す表示を実行することにより、上部前可動装飾体３３５０を用いた仮想的な擬似連演出が実行されていることを遊技者に対して示唆することができ、ひいては遊技者は上部前可動装飾体３３５０の動作に期待感を持つことができる。

【１２５７】

なお、図１４６の変動例２のように、上部前可動装飾体３３５０の動作と擬似連演出とが実行される場合においては、演出表示装置１６００の動作回数表示領域の表示が示す動作回数を、擬似連演出の１連が実行される際にもインクリメントしてもよいし、上部前可動装飾体３３５０の動作時にのみインクリメントしてもよい。

【１２５８】

図１４８は、扉枠３に備えられたＬＥＤの点灯を用いた仮想的な擬似連演出の一例である擬似連続ＬＥＤ演出を示す説明図である。第３変動は第２変動の次の変動であり、大当り変動である。

【１２５９】

まず、変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンであり、かつ変動タイプが「通常」である第１変動についての変動パターン選択判定処理開始時に第３変動までの保留が入賞済みであり、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において選択された第１変動の変動タイプが、図１４６の説明における所定の変動タイプである。つまり、変動パターン選択判定処理実行時に第１変動の変動時間が短い時間に設定されている。また、第２変動はリーチ無しはずれの変動である。

【１２６０】
第１変動が開始すると、扉枠３に備えられたＬＥＤが白く点灯し、第１変動の変動終了時までにＬＥＤの点灯色が緑色に変わり、第１変動終了後も緑色に点灯している。続いて、第２変動の変動開始時には、ＬＥＤの点灯色は緑色のままであり、第２変動の変動終了時までにＬＥＤの点灯色が赤色に変わり、第２変動終了後も赤色に点灯している。なお、演出表示装置１６００の図１４７で説明した動作回数表示領域に、ＬＥＤの点灯色が変更した回数を示す表示が実行されてもよい。
【１２６１】
続いて、第３変動の変動開始時には、ＬＥＤの点灯色は赤色のままである。第３変動では２連の擬似連演出が実行される。第３変動における擬似連演出の１連目終了時までにＬＥＤの点灯色である赤色が、演出表示装置１６００に表示された装飾図柄に吸収される。即ち、ＬＥＤの点灯を中止し、装飾図柄の色を赤色に変更する。続いて、第３変動における擬似連演出の２連目は装飾図柄が赤色の状態のまま進行し、最終的に大当りが告知される。
【１２６２】
以下、図１４８の擬似連続ＬＥＤ演出が実現されるための処理について説明する。図１４８の例では、第１変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第１変動の変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンに決定されている。また、第１変動の変動タイプが「通常」に決定され、さらにステップＳ３０２において第１変動では擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも行われないことが決定されている。
【１２６３】
また、第２変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第２変動の変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンに決定されている。また、第２変動の変動タイプが「通常」に決定されている。また、ステップＳ３０２において、第２変動では擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも行われないことが決定されている。
【１２６４】
また、第３変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第３変動の変動パターンが大当り時の変動パターンに決定されている。また、第３変動の変動タイプが「加算１」に決定されている。また、ステップＳ３０２において、第３変動では、２連の擬似連演出が行われることが決定されている。
【１２６５】
周辺制御ＭＰＵは、第３変動についてのステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理における予告判定処理で、第３変動で擬似連演出の実行を決定するため（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、第３変動に対して擬似連演出追加処理（ステップＳ３０４）を実行する。なお、第３変動が大当り変動であるため、ステップＳ３０３の処理が実行されていない。
【１２６６】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、当該擬似連演出追加処理において、第１変動及び第２変動はステップＳ４０１における前変動であると判定する（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）。さらに、周辺制御ＭＰＵは、前変動である第１変動及び第２変動はリーチ無し変動であると判定し（ステップＳ４０２：Ｙｅｓ）、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない変動であると判定する（Ｓ４０３：Ｎｏ）ため、擬似連演出変更処理２（ステップＳ４０６）を実行する。
【１２６７】
周辺制御ＭＰＵは、例えば、第３変動が特別図柄先読み演出対象に決定され、ステップＳ５４２の変動パターン選択判定処理において選択された第１変動の変動タイプが、図１４６の説明における所定の変動タイプであり、かつ第２変動について擬似連演出変更処理２が実行される場合に、所定の確率に従って、擬似連続ＬＥＤ演出を行うか否かを決定する。
【１２６８】
周辺制御ＭＰＵは、擬似連続ＬＥＤ演出を行うと決定した場合、以下の処理を実行する

。周辺制御ＭＰＵは、例えば、第１変動においてＬＥＤを白く点灯させ、かつ第１変動の変動終了時までにＬＥＤの点灯色を緑色に変更することを決定する。また、周辺制御ＭＰＵは、第２変動において、ＬＥＤの点灯色を緑色から赤色に変更することを決定する。

【１２６９】

さらに、周辺制御ＭＰＵは、第３変動における１連目の擬似連演出において、ＬＥＤの点灯色である赤色が演出表示装置１６００に表示された装飾図柄に吸収される演出、を実行することを決定する。周辺制御ＭＰＵは、第３変動における２連目の擬似連演出以降の演出を、装飾図柄が赤色の状態のまま進行させることを決定する。

【１２７０】

以上により、周辺制御ＭＰＵは、第１変動から第２変動にまたがるＬＥＤの点灯色変更による仮想的な擬似連演出と、第３変動の前半の演出と第３変動におけるリーチ演出とをつなぐ切り替え演出と、第３変動におけるリーチ演出と、からなる一連の演出である擬似連続ＬＥＤ演出を実現することができる。

【１２７１】

なお、周辺制御ＭＰＵは、第３変動が特別図柄先読み対象に決定されていない場合であっても、擬似連続ＬＥＤ演出を実行してもよい。例えば、第１変動開始時には第２変動についての保留のみが入賞済みである場合において、周辺制御ＭＰＵは、第２変動についての擬似連演出変更処理２において、第１変動及び第２変動について図１４８に示すＬＥＤの点灯を実行することを決定する。このとき、例えば、第２変動終了以前に切り替え演出に変更可能な大当り変動である第３変動の保留の入賞があった場合、周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理において、第３変動の演出を図１４８に示す演出に変更してもよい。

【１２７２】

また、第１変動又は第２変動の少なくとも一方のステップＳ３０２において、当該少なくとも一方で擬似連演出又は擬似ガセ演出が実行されることが決定されている場合には、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理１において、擬似連続ＬＥＤ演出の実行を決定してもよい。

【１２７３】

図１４９は、３つの変動をまたぐ擬似連演出の一例である復活演出を示す説明図である。第１変動の開始時までに、第２変動及び第３変動についての保留が入賞済みである。第１変動において１連目の擬似連演出が行われ、２連目の擬似連演出には発展せず、その後リーチ演出が発生せず第１変動は終了する。第１変動において演出表示装置１６００には、「中図柄に６停止でチャンス！×１」等の１連目の擬似連演出が行われていることを示す表示が行われ、中図柄に「６」が停止せず、第１変動が終了する。

【１２７４】

第２変動において、まず擬似連演出が終了していないことを示す復活パターンの演出が実行され、２連目の擬似連演出が実行される。その後ＳＰリーチに発展し、はずれが告知される。第２変動において演出表示装置１６００には、変動開始時に「まだまだ！！！」等の擬似連演出がまだ終了していない復活パターンを示す表示が行われ、続いて、「中図柄に６停止でチャンス！×２」等の２連目の擬似連演出が行われていることを示す表示が行われる。その後、演出表示装置１６００には、ＳＰリーチ演出が表示される。

【１２７５】

大当り変動である第３変動において、まず擬似連演出が終了していないことを示す復活パターンの演出が実行され、３連目の擬似連演出が実行され、その後リーチ演出に発展する。第３変動において演出表示装置１６００には、変動開始時に「まだまだ！！！」等の擬似連演出がまだ終了していない復活パターンを示す表示が行われ、続いて、「中図柄に６停止でチャンス！×３」等の３連目の擬似連演出が行われていることを示す表示が行われる。その後、演出表示装置１６００には、「中図柄に６停止でチャンス！×４」等の４連目の擬似連演出が行われていることを示す表示が行われ、リーチ演出が表示され、最終的に大当りが告知される。

【１２７６】
以下、図１４９の復活演出が実現されるための処理について説明する。図１４９の例では、第１変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第１変動の変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンに決定されている。また、第１変動の変動タイプが「通常」に決定されている。また、ステップＳ３０２において、第１変動で擬似ガセ演出が行われることが決定されている。
【１２７７】
また、第２変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第２変動の変動パターンが、ＳＰリーチが実行される変動パターンに決定されている。また、第２変動の変動タイプが「通常」に、決定されている。また、ステップＳ３０２において、第２変動で擬似連演出が行われないことが決定されている。
【１２７８】
また、大当たりで変動である第３変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第３変動の変動パターンが、大当りの変動パターンに、第３変動の変動タイプが「加算１」に決定され、かつ第３変動が特別図柄先読み演出対象に決定されている。さらに、ステップＳ３０２において、第３変動で２連の擬似連演出が実行されることが決定されている。また、第１変動の変動開始前に第３変動における擬似連演出追加処理が実行されている。
【１２７９】
周辺制御ＭＰＵは、第３変動についてのステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理における予告判定処理で、第３変動で擬似連演出の実行を決定するため、（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、第３変動に対して擬似連演出追加処理（ステップＳ３０４）を実行する。なお、第３変動が大当り変動であるため、ステップＳ３０３の処理が実行されていない。
【１２８０】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、当該擬似連演出追加処理において、第１変動及び第２変動はステップＳ４０１における前変動であると判定する（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）。なお、図１４９の例ではステップＳ４０２の処理は実行されないものとする。周辺制御ＭＰＵは、前変動に含まれる第１変動において擬似ガセ演出が実行されると判定するため（Ｓ４０３：ｓ）、擬似連演出変更処理１（ステップＳ４０５）を実行する。なお、第３変動が大当り変動であるため、ステップＳ４０４の処理が実行されていない。
【１２８１】
周辺制御ＭＰＵは、例えば、第３変動が特別図柄先読み演出対象に決定され、かつ第３動について擬似連演出変更処理１が実行される場合に、所定の確率に従って、復活演出を実行するか否かを決定する。
【１２８２】
従って、周辺制御ＭＰＵは、復活演出を実行すると決定した場合、擬似連演出変更処理１において、例えば、第２変動の変動開始時に擬似連演出がまだ終了していないことを示す復活パターン演出を行うこと、及び第２変動で２連目の擬似連演出を行うことを決定する。また、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理１において、例えば、第３変動の変動開始時に擬似連演出がまだ終了していないことを示す復活パターン演出を行うこと、及び第３変動の１連目の擬似連演出及び２連目の擬似連演出を、それぞれ３連目の擬似連演出及び４連目の擬似連演出に変更することを決定する。なお、第２変動及び第３変動の少なくとも一方において復活パターン演出が行われなくてもよい。
【１２８３】
なお、上述の例では、第３変動における擬似連演出追加処理（ステップＳ３０４）において、復活演出を生成する処理が実行されているが、第２変動において擬似連演出が実行される場合には、周辺制御ＭＰＵは、第２変動における擬似連演出追加処理及び第３変動における擬似連演出追加処理の２段階に分けて復活演出を生成する処理を実現してもよい。
【１２８４】

具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、第２変動についての擬似連演出追加処理において、擬似連演出変更処理１又は擬似連演出変更処理２によって、第１変動で１連目の擬似連演出を行い、かつ第２変動で復活パターン演出及びの擬似連演出の続きを行うことを決定してもよい。そして、周辺制御ＭＰＵは、第３変動についての擬似連演出追加処理において、擬似連演出変更処理１によって、第３変動で復活パターン演出及び擬似連演出の続きを行うことを決定してもよい。

【１２８５】

また、第１変動及び第２変動のステップＳ３０２において、第１変動及び第２変動で擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されないことが決定されている場合には、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理２において、復活演出の実行を決定してもよい。

【１２８６】

周辺制御ＭＰＵは、変動をまたいだ復活パターン演出を含む擬似連演出を実行することにより、遊技者の期待感を強くすることができる。特に、図１４９の例のように、第１変動から続く擬似連演出及びリーチ演出が第２変動で実行され、かつ第３変動で復活パターン演出が実行されて擬似連演出が継続するような場合、遊技者は第２変動が先読み対象の変動だと推測する可能性が高いが、実際には第３変動でさらに擬似連演出が継続するため、遊技者は演出に意外性を感じることができる。

【１２８７】

［１４－２．実行中の変動に対する擬似連演出追加処理］

以下、実行中の変動に対する擬似連演出追加処理について説明する。図１５０は、ステップＳ３０４における擬似連演出追加処理の別の一例を示すフローチャートである。図１４３との相違点について説明する。

【１２８８】

周辺制御ＭＰＵは、前変動がないと判定した場合（ステップＳ４０１：Ｎｏ）、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない実行中の変動があるか否かを判定する（ステップＳ４０７）。周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出設定及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない実行中の変動がないと判定した場合（ステップＳ４０７：Ｎｏ）、擬似連演出追加処理を終了する。周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない実行中の変動があると判定した場合（ステップＳ４０７：Ｙｅｓ）、ステップＳ４０８に遷移する。

【１２８９】

周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ４０３において、全ての前変動で擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されないと判定した場合（ステップＳ４０３：Ｎｏ）、予告判定処理の判定対象変動が特別図柄先読み演出対象であるか否かを判定する（ステップＳ４０８）。周辺制御ＭＰＵは、予告判定処理の判定対象変動が特別図柄先読み演出対象でないと判定した場合（ステップＳ４０８：Ｎｏ）、擬似連演出変更処理２を実行し（ステップＳ４０６）、擬似連演出追加処理を終了する。

【１２９０】

周辺制御ＭＰＵは、予告判定処理の判定対象変動が特別図柄先読み演出対象であると判定した場合（ステップＳ４０８：Ｙｅｓ）、現在実行中の変動の残り変動時間が所定時間以上であるか否かを判定する（ステップＳ４０９）。周辺制御ＭＰＵは、現在実行中の変動の残り変動時間が所定時間未満であると判定した場合（ステップＳ４０９：Ｎｏ）、擬似連演出変更処理２を実行し（ステップＳ４０６）、擬似連演出追加処理を終了する。

【１２９１】

周辺制御ＭＰＵは、現在実行中の変動の残り変動時間が所定時間以上であると判定した場合（ステップＳ４０９：Ｙｅｓ）、擬似連演出変更処理３を実行し（ステップＳ４１０）、擬似連演出追加処理を終了する。なお、擬似連演出変更処理３が実行された場合、当該実行中の変動において、例えば、上部前可動装飾体３３５０の動作等の演出が実行される。従って、ステップＳ４０９における所定時間は、例えば、当該演出を実行可能な時間であることが望ましい。

【１２９２】
なお、周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ４１０に遷移した場合であっても、必ずしも擬似連演出変更処理３を実行しなくてもよく、例えば、所定の第３確率で擬似連演出変更処理３を実行してもよい。
【１２９３】
図１５１Ａは、擬似連演出変更処理３の一例を示す説明図である。図１５１Ａの例では、第１変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第１変動の変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンに、第１変動の変動タイプが「通常」に決定されている。さらに、ステップＳ３０２において、第１変動で擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されないことが決定されている。
【１２９４】
また、第２変動は、第１変動の実行中かつ第１変動の残り変動時間が所定時間以上であるタイミングで入賞した変動である。第２変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第２変動の変動パターンが、ＳＰリーチが実行される変動パターンに、第２変動の変動タイプが「通常」に決定されている。さらに、ステップＳ３０２において、第２変動で２連の擬似連演出が実行されることが、決定されている。
【１２９５】
周辺制御ＭＰＵは、第２変動についてのステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理における予告判定処理で、第２変動で擬似連演出の実行を決定し（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、かつ第２変動における擬似連回数は所定回数未満であると判定するため（ステップＳ３０３：Ｙｅｓ）、第２変動に対して擬似連演出追加処理（ステップＳ３０４）を実行する。
【１２９６】
続いて、周辺制御ＭＰＵは前変動がないと判定し（ステップＳ４０１：Ｎｏ）、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない第１変動が実行中であるため、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない実行中の変動があると判定する（ステップＳ４０７：Ｙｅｓ）。さらに周辺制御ＭＰＵは、予告判定処理対象である第２変動が特別図柄先読み演出対象であると判定し（ステップＳ４０８：Ｙｅｓ）、現在実行中の第１変動の残り変動時間が所定時間以上であると判定する（ステップＳ４０９：Ｎｏ）ため、擬似連演出変更処理３を実行する（ステップＳ４１０）。
【１２９７】
周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理３では、例えば、第１変動において、上部前可動装飾体３３５０を動作させ、第２変動における１連目の擬似連演出及び２連目の擬似連演出それぞれを上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換えることを決定する。つまり、擬似連演出変更処理３は、実行中の変動において上部前可動装飾体３３５０が動作し、その他の変動における擬似連演出の代わりに上部前可動装飾体３３５０の動作する演出、即ち前変動と判定対象変動とをまたがる一連の仮想的な擬似連演出、を決定する処理である。なお、例えば、複数の前変動のうち擬似連演出が設定されていない前変動がある場合、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理１において、擬似連演出が設定されていない前変動に擬似連演出を追加することにより、当該一連の仮想的な擬似連演出を実現する。なお、ステップＳ３０３における所定回数以上の数の前変動がある場合、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理３を実行しないことが望ましい。当該場合においても、なお、予告判定処理の判定対象変動が大当りに対応する変動であれば、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理３を実行してもよい。
【１２９８】
これにより、周辺制御ＭＰＵは、実行中の変動に対して、上部前可動装飾体３３５０を用いた仮想的な擬似連演出を実現することができる。また、遊技者は上部前可動装飾体３３５０の動作から、仮想的な擬似連演出の発生を期待することができる。なお、第１変動及び第２変動における上部前可動装飾体３３５０の動作態様は互いに異なることが望ましい。

【１２９９】
図１５１Ｂは、擬似連演出変更処理３の別の一例を示す説明図である。具体的には、図１５１Ｂは、３つの変動にまたがって実行される擬似連演出変更処理の一例を示す。図１５１Ｂの例では、第１変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第１変動の変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンに、第１変動の変動タイプが「通常」に決定されている。さらに、ステップＳ３０２において、第１変動で擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されないことが決定されている。
【１３００】
また、大当り変動である第３変動の保留は、第１変動の実行中かつ第１変動の残り変動時間が所定時間以上であるタイミングで入賞した大当り変動であるものとする。第３変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第３変動の変動パターンが、ＳＰリーチが実行される変動パターンに、第３変動の変動タイプが「通常」に決定されている。さらに、ステップＳ３０２において、第３変動で２連の擬似連演出が実行されることが、決定されている。
【１３０１】
また、第２変動の保留は、第１変動に対応する入賞より後かつ第３変動の保留入賞より前に入賞したものとする。第２変動についてのステップＳ１１６の始動口入賞時処理において、第２変動の変動パターンがリーチ無しはずれの変動パターンに、第２変動の変動タイプが「通常」に決定されている。さらに、ステップＳ３０２において、第２変動で擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されないことが決定されている。
【１３０２】
周辺制御ＭＰＵは、第３変動についてのステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理における予告判定処理で、第３変動で擬似連演出の実行を決定するため（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、第３変動に対して擬似連演出追加処理（ステップＳ３０４）を実行する。なお、第３変動が大当り変動であるため、ステップＳ３０３の処理が実行されていない。
【１３０３】
続いて、周辺制御ＭＰＵは第２変動が前変動であると判定し（ステップＳ４０１：Ｙｅｓ）、前変動である第２変動がリーチ無し変動であると判定し（ステップＳ４０２：Ｙｅｓ）、前変動である第２変動に擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも設定されていないと判定する（ステップＳ４０３：Ｎｏ）。さらに、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない第１変動が実行中であるため、擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されない実行中の変動があると判定する（ステップＳ４０７：Ｙｅｓ）。さらに周辺制御ＭＰＵは、予告判定処理対象である第３変動が特別図柄先読み演出対象であると判定し（ステップＳ４０８：Ｙｅｓ）、現在実行中の第１変動の残り変動時間が所定時間以上であると判定する（ステップＳ４０９：Ｎｏ）ため、擬似連演出変更処理３を実行する（ステップＳ４１０）。
【１３０４】
周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理３では、例えば、第１変動及び第２変動において、上部前可動装飾体３３５０を動作させ、第３変動における１連目の擬似連演出及び２連目の擬似連演出それぞれを上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換えることを決定する。なお、第１変動、第２変動、及び第３変動における上部前可動装飾体３３５０の動作態様は互いに異なってもよいし、同じであってもよい。
【１３０５】
なお、図１４６を用いて説明したように、擬似連変更処理３において、周辺制御ＭＰＵは、第２変動以降における擬似連演出の一部又は全部を上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換えなくてもよい。また、周辺制御ＭＰＵは、図１４６を用いて説明したように、ＳＰリーチが実行される変動の擬似連演出を上部前可動装飾体３３５０の動作に置き換えた場合、当該動作の一部又は全部をＳＰリーチ中に実行してもよい。
【１３０６】
また、擬似連演出変更処理３において、上述した上部前可動装飾体３３５０の動作に代

えて又は加えて、ステップＳ４０９における所定時間より短い時間で完了する、各種スピーカからの所定の音声の出力、各種ＬＥＤからの所定パターンの発光、又は他の可動部の動作等が実行されることが決定されてもよい。

【１３０７】

図１５２は、擬似連演出変更処理３によって実現される演出の一例を示す説明図である。第１変動は、リーチ無しはずれの変動パターンを有し、かつ変動タイプが「通常」である。また、ステップＳ３０２において、第１変動で擬似連演出及び擬似ガセ演出のいずれも実行されないことが決定されている。また第２変動は、リーチありの変動パターンを有し、変動タイプが「通常」であり、ステップＳ３０２において２連の擬似連演出が実行されることが決定されており、かつ特別図柄先読み対象の変動である。第２変動の保留は、第１変動の実行中かつ、第１変動の残り変動時間がステップＳ４０８における所定時間以上であるタイミングで入賞したものとする。

【１３０８】

リーチ無しのはずれ変動である第１変動中に、特別図柄先読み対象である第３変動の保留が入賞すると、上部前可動装飾体３３５０が下降した後に原点位置まで戻る動作である第１動作が、第１変動の終了時までに実行される。

【１３０９】

続いて、特別図柄先読み対象である第２変動において、上部前可動装飾体３３５０の第２動作及び最終動作を実行し、その後リーチ演出に発展する。第２動作及び最終動作の態様は、第１動作の態様と異なる。なお、図１５２では図面の見易さの観点から、第１動作の途中で中央装飾体３３５１から三角形の装飾体が飛び出す例を、第２動作の例として、第１動作の途中で中央装飾体３３５１から星型の装飾体が飛び出す例を、最終動作の例として記載している。各変動における上部前可動装飾体３３５０の他の動作の一例として、上部前可動装飾体３３５０が第１所定位置まで下降した後に、原点位置より下かつ第１所定位置より上の第２所定位置と、第１所定位置との間を第１所定回数往復する動作等がある。

【１３１０】

なお、例えば、第１変動及び第２変動における上部前可動装飾体３３５０の動作態様が同じであってもよい。第１変動及び第２変動における上部前可動装飾体３３５０の動作態様が同じである演出は、第１変動及び第２変動における上部前可動装飾体３３５０の動作態様が互いに異なる演出と比較して、第２変動で大当りが選択されている場合に高い割合で選択されることが望ましい。

【１３１１】

なお、例えば、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理３において、さらに第１変動において演出表示装置１６００に表示される装飾図柄を擬似連演出示唆図柄に変更するよう決定してもよい。図１４９では左図柄が「５」、中図柄「６」、右図柄「７」である場合に、擬似連演出が継続する例を示したが、この例における左図柄が「５」、中図柄「６」、右図柄「７」からなる組み合わせは擬似連演出示唆図柄である。これにより、遊技者は上部前可動装飾体３３５０の動作と擬似連演出との関連性を推測して遊技を楽しむことができる。

【１３１２】

［１５．やる気メータ変化演出］

［１５－１．変動情報源テーブルの別例］

以下、本実施形態の演出の一例である、やる気メータ演出について説明する。図１５３は、変動情報源テーブルの別例を示す説明図である。図１４１の変動情報源テーブルとの相違点を説明する。以下、第一始動口２００２に遊技球Ｂが受入れられることで抽選される特別抽選結果（当落種別）は、「はずれ」、「６Ｒ時短有限通常大当り」、「６Ｒ時短無し通常大当り」、「６Ｒ時短無限確変大当り」、及び「１６Ｒ時短無限確変大当り」を含む。また、第二始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられることで抽選される特別抽選結果（当落種別）は、「２Ｒ時短有限通常大当り」、「２Ｒ時短無限確変大当り」、及び「

１６Ｒ時短無限確変大当り」を含むものとする（図示省略）。
【１３１３】
なお、「６Ｒ時短有限通常大当り」終了後の時短継続回数は、例えば、所定の割合に従って、６４回又は７６回が選択される。また、なお、「２Ｒ時短有限通常大当り」終了後の時短継続回数は、例えば、所定の割合に従って、５２回、６４回、７２回、７９回、又は８３回が選択される。
【１３１４】
図１５３の変動情報源テーブルは、当落種別と、変動パターンの識別子と、当該変動パターンの演出概要と、振分と、の対応を示す。図１５３の例では、各特別抽選結果（当落種別）の変動パターンの情報が、１つの変動情報源テーブルに格納されている。演出概要欄に記載された「＋擬似１」及び「＋擬似２」は、それぞれ２連の擬似連演出、及び３連の擬似連演出が実行されることを示す。前述したように、２連の擬似連続演出、３連の擬似連続演出は、それぞれ変動タイプ「加算１」、「加算２」が選択された際に実行される演出の一例である。つまり、演出概要欄には、変動タイプを示す情報が記述されている。
［１５－２．やる気メータ］
図１５４は、やる気メータの一例を示す説明図である。やる気メータは、実行中の変動の大当り期待度を示すアイコンであり、例えば、低確非時短状態に演出表示装置１６００の右上の領域に表示されている。やる気メータは、低確非時短状態の通常演出モード中（即ち、大当り期待度の高い特定の演出の実行割合が高くなっているモードに滞在していないとき）は、演出表示装置１６００に常に（例えば、ＳＰリーチ中であっても）表示されていることが望ましい。
【１３１５】
やる気メータは、例えば、複数の色を用いて大当り期待度を示す「やる気状態」を示唆する。本実施形態では、「白＜青＜黄＜緑＜橙＜桃＜赤＜虹」の順で大当り期待度が高くなるものとする。つまり、特別図柄の変動中にやる気メータの表示を変更することにより、当該変動の大当り期待度を示唆する。なお、やる気メータを変化させる演出は、他の演出と並行して実行されてもよい。また、やる気メータは複数の色を用いて大当り期待度を示しているが、色以外の指標を用いて大当り期待度を示唆してもよい。具体的には、例えば、星印等の特定のマークの数の大小や、将棋の駒の強さ「歩＜香＜桂＜銀＜金＜角＜飛＜王」のようにモチーフにあった強さが認識できるような表示態様等を用いて、大当り期待度を示唆してもよい。
【１３１６】
図１５４（ａ）の例では、まず、やる気メータの初期状態から、やる気メータのやる気状態が黄色まで昇格している。なお、現在のやる気状態を遊技者が認識できるように、図１５４の例では、現在のやる気状態を示す色と、当該色より大当り期待度が低い色を示す円の周囲に星マークが表示されている（即ち、現在のやる気状態以下の色はクリア済みであることを示す表示がされている）。なお、現在のやる気状態が白色である場合には、全ての円の周囲に星マークが表示されていなくてもよい、即ち初期状態であってもよい。図１５４（ａ）の例では、やる気メータのやる気状態が最終的に赤色まで昇格している。
【１３１７】
また、図１５４（ｂ）の例では、やる気メータの初期状態の後、大当り期待度が低い色（例えば、黄色以下）がやる気メータから除外される。大当り期待度が低い色が除外されたやる気メータを、レアパターンのやる気メータとも呼ぶ。図１５４（Ｂ）の例では、この時点で、やる気メータのやる気状態が緑色以上に昇格することが確定している。図１５４（Ｂ）の例では、やる気メータのやる気状態が最終的に赤色まで昇格している。
【１３１８】
図１５５は、やる気メータ振り分けテーブルの一例を示す説明図である。やる気メータ振り分けテーブルは、例えば、周辺制御ＲＯＭに格納されている。やる気メータ振り分けテーブルは、各変動パターンについて、当該変動でのやる気メータのやる気状態の最終到達色の振り分けを格納する。なお、最終到達色として白が選択された場合、やる気メータ

変化演出が行われないものとしてもよい。

【１３１９】

なお、やる気メータの色が所定条件（例えば、緑以上の色）を満たした場合には、リーチ演出が実行されることが確定したり、ＳＰリーチ以上の期待度を有する演出が実行されることが確定したりするように、振り分けが定められていることが望ましい。

【１３２０】

図１５６は、やる気メータレアパターン振り分けテーブルの一例を示す説明図である。やる気メータレアパターン振り分けテーブルは、例えば、周辺制御ＲＯＭに格納されている。やる気メータレアパターン振り分けテーブルは、例えば、変動パターンごとに、やる気メータ振り分けテーブルにおいて緑色以上のやる気状態が選択された場合において、やる気メータをレアパターンに変化させるか否かを示す振り分けを格納する。

【１３２１】

以下、やる気メータ変化演出を実行するための処理について説明する。周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理において、事前判定コマンドを受信したと判定した場合、事前判定コマンドに含まれる変動パターンを特定する。周辺制御ＭＰＵは、現在の状態が低確非時短状態であると判定した場合、特定した変動パターンに対応するやる気メータ振り分けテーブルのレコードを参照して、当該変動でのやる気メータのやる気状態の最終到達色を決定する。なお、周辺制御ＭＰＵは、現在の状態が低確非時短状態以外の状態であると判定した場合には、やる気メータ変化演出を実行しない。

【１３２２】

周辺制御ＭＰＵは、決定した最終到達色が所定の期待度以上を示す色（本実施形態では緑色以上である）場合、やる気メータレアパターン振り分けテーブルの当該変動パターン及び当該最終到達色に対応する振り分けを参照して、やる気メータをレアパターンに変化させるか否かを決定する。なお、周辺制御ＭＰＵは、やる気メータをレアパターンに変化させると決定した場合、当該変動に対応する入賞時に変化させることが望ましい。

【１３２３】

なお、周辺制御ＭＰＵは、実行中の変動においてやる気メータのやる気状態が初期状態から変化している状態で、新たに始動口に遊技球が入賞してやる気メータをレアパターンに変化させるか否かの判定を実行するとき、やる気メータレアパターン振り分けテーブルが示す振り分けに関わらず、やる気メータをレアパターンに変化させないようにする例外処理を実行してもよい。遊技者を混乱させないためである。但し、実行中の変動においてやる気メータのやる気状態が初期状態から変化している状態であっても、新たな始動口入賞に対応する変動におけるやる気状態の方が、実行中の変動におけるやる気状態より大当り期待度が高い場合には、周辺制御ＭＰＵは、やる気メータレアパターン振り分けテーブルが示す振り分けに従って、新たな始動口入賞に対応する変動において、やる気メータをレアパターンに変化させてもよい。

【１３２４】

なお、周辺制御ＭＰＵは、やる気状態の昇格タイミングと各昇格タイミングにおける昇格後のやる気状態の色とを、例えば、最終到達色と変動パターンとに基づいて決定する。所定の予告出現時、擬似連図柄（当該変動において装飾図柄が再変動することが確定する図柄、即ち擬似連が開始又は継続することが確定する装飾図柄）停止時、ノーマルリーチからＳＰリーチへの発展時、ＳＰリーチ中の所定タイミング、及びＳＰリーチにおける当落（当該変動が大当りであるかはずれであるか）告知間際、等は、いずれもやる気状態の昇格タイミングの一例である。

【１３２５】

また、やる気状態の昇格演出は、特別図柄先読み演出（以下、単に先読み演出とも呼ぶ）として実行されてもよい。つまり、やる気状態の昇格タイミングは、先読み演出対象の保留入賞時、保１変動開始時、保２変動開始時、及び保３変動開始時を含んでもよい。なお、保３変動とは、先読み演出対象変動の１つ前の変動であって、当該先読み演出対象変動に対応する入賞時に保留されていた変動、を示す。保２変動とは、保３変動の１つ前の

変動であって、当該先読み演出対象変動に対応する入賞時に保留されていた変動、を示す。保１変動とは、保２変動の１つ前の変動であって、当該先読み演出対象変動に対応する入賞時に保留されていた変動、を示す。

【１３２６】

なお、やる気状態の最終到達色が同じであっても、最終到達色への昇格タイミングによって大当り期待度が異なっていてもよい。具体的には、例えば、１つの変動のみを用いて行われた昇格演出においてやる気状態が最終到達色である赤色まで昇格した場合の第１大当り期待度と、先読み演出を用いて行われた昇格演出において、保３変動、保２変動、又は保１変動においてやる気状態が最終到達色である赤色まで昇格した場合の第２大当り期待度と、先読み演出を用いて行われた昇格演出において、先読み演出対象変動において初めてやる気状態が最終到達色である赤色まで昇格した場合の第３大当り期待度と、は互いに異なっていても、同じでもよい。

【１３２７】

例えば、第３大当り期待度が最も高い場合には、先読み演出において昇格演出が実行された場合における遊技者の期待感を持続させることができる。また、例えば、第２大当り期待度が最も高い場合には、大当り期待度が高い状態を長時間継続させることができ、遊技者に高揚感及び優越感を与えることができる。また、例えば、第１大当り期待度が最も高い場合には、先読み演出が発生しなかった場合であっても、遊技者の期待感を継続させることができる。

【１３２８】

なお、周辺制御ＭＰＵは、例えば、やる気メータの最終到達色に向かって、徐々にやる気状態を昇格させてもよい。具体的には、例えば、最終到達色と変動パターンの組み合わせごとに、１以上のシナリオが定められている。周辺制御ＭＰＵは、最終到達色と変動パターンの組み合わせに従って、１つのシナリオを選択する。

【１３２９】

各シナリオには、昇格タイミング、及び各昇格タイミングにおける昇格後の色が定められている。各シナリオについて、対応する最終到達色までやる気状態が昇格した後にはやる気状態が昇格しないよう定められている。

【１３３０】

また、各シナリオは、対応する変動パターンにおいて発生し得る演出によって昇格タイミングが定義されている。具体的には、例えば、ノーマルリーチが発生する変動パターンに対応するシナリオにおける昇格タイミングの定義には、当該変動パターンで発生し得ないＳＰリーチやムービーリーチ等は用いられない。

【１３３１】

また、選択されたシナリオの昇格タイミングを定義する変動が存在しない場合には、周辺制御ＭＰＵは当該昇格タイミングにおける昇格演出を実行しない。具体的には、例えば、選択されたシナリオの昇格タイミングに保３変動開始時が含まれ、かつ先読み演出対象変動に対応する入賞時に保３変動の保留が存在しない場合には、周辺制御ＭＰＵは、保３変動開始時における昇格演出を実行しない。先読み対象変動に対応する入賞時に保２変動の保留が存在しない場合、及び保１変動の保留が存在しない場合についても同様である。但し、先読み対象演出変動に対応する入賞時の保留状態それぞれに応じたシナリオが予め用意され、当該保留状態に応じたシナリオが選択されることが望ましい。

【１３３２】

なお、上述したシナリオの代わりに、変動パターンごとに、昇格抽選シナリオが定められていてもよく、周辺制御ＭＰＵは、変動パターンに従って、１つの昇格抽選シナリオを選択してもよい。各昇格抽選シナリオには、昇格タイミングと、各昇格タイミングにおけるやる気状態の昇格確率が定められている。この場合、周辺制御ＭＰＵは、選択した昇格抽選シナリオが示す、各昇格タイミングにおいて、当該昇格タイミングに対応する昇格確率に従ってやる気状態の昇格抽選を実行し、昇格抽選に当選した場合に、やる気状態を昇格させる。

【１３３３】
なお、昇格抽選に当選した場合、周辺制御ＭＰＵはやる気状態を１段階だけ昇格させてもよいし（例えば、白から青）、複数段階昇格させてもよい（例えば、白から緑）。但し、複数段階昇格させる場合には、周辺制御ＭＰＵは、最終到達色を超えないようにやる気状態を決定する。なお、周辺制御ＭＰＵは、やる気状態が最終到達色に到達した後は、昇格タイミングにおける昇格抽選に当選しても当選結果を破棄する、又は当該昇格抽選を実行しない。
【１３３４】
また、周辺制御ＭＰＵは、選択した昇格抽選シナリオが示す最後の昇格タイミング開始時においてやる気状態が最終到達色に到達していないと判定した場合、当該最後の昇格タイミングにおける昇格抽選を行わず、当該最後の昇格タイミングにおいて強制的に最終到達色にやる気状態を昇格させることが望ましい。
【１３３５】
具体的には、例えば、変動パターンの演出概要が「ノーマルリーチ」を含む場合、最後の昇格タイミングの一例であるリーチ状態になる時点までにやる気状態が最終到達色に昇格していなければ、周辺制御ＭＰＵは当該昇格タイミングでやる気状態を強制的に最終到達色に昇格させる。また、例えば、変動パターンの演出概要が「ＳＰリーチ前半」（ＳＰリーチの前半部終了時に当落告知を実行する演出）を含む場合、最後の昇格タイミングの一例であるＳＰリーチ前半の当落告知演出発生時までにやる気状態が最終到達色に昇格していなければ、周辺制御ＭＰＵは、当該昇格タイミングでやる気状態を最終到達色に昇格させる。
【１３３６】
また、例えば、変動パターンの演出概要が「ＳＰリーチ前半後半」（ＳＰリーチの後半終了時に当落告知を実行する演出）を含む場合、最後の昇格タイミングの一例であるＳＰリーチ後半の当落告知演出発生時までにやる気状態が最終到達色に昇格していなければ、周辺制御ＭＰＵは当該昇格タイミングでやる気状態を最終到達色に昇格させる。また、例えば、変動パターンの演出概要が「ムービーリーチ」（演出表示装置１６００において所定の映像が流れる大当り期待度が極めて高いリーチ演出）を含む場合、最後の昇格タイミングの一例であるムービーリーチの当落告知演出発生時までにやる気状態が最終到達色に昇格していなければ、周辺制御ＭＰＵは当該昇格タイミングでやる気状態を最終到達色に昇格させる。
【１３３７】
また、例えば、変動パターンの演出概要が「全回転リーチ」（演出表示装置１６００において装飾図柄が揃った状態で回転する、大当り確定又は大当り期待度が極めて高いリーチ演出）である場合、最後の昇格タイミングの一例である全回転リーチ開始時までにやる気状態が最終到達色に昇格していなければ、周辺制御ＭＰＵは当該タイミングでやる気状態を最終到達色に昇格させる。
【１３３８】
なお、やる気メータ変化演出の対象変動がはずれに対応する変動である場合、周辺制御ＭＰＵは、図柄確定コマンドを受信したら、やる気メータ変化演出を終了して、やる気メータを初期状態に戻す。図柄確定コマンドとは、特別図柄の変動時間終了時に、主制御ＭＰＵが、周辺制御ＭＰＵに送信するコマンドであり、周辺制御ＭＰＵは、図柄確定コマンドを受信したら、演出表示装置１６００に表示された装飾図柄を完全停止させる。
【１３３９】
また、やる気メータ変化演出の対象変動が大当りに対応する変動である場合、周辺制御ＭＰＵは、ステップＳ１３８において主制御ＭＰＵから送信される大当り遊技状態を開始することを示す大当り開始コマンドを受信するまで、やる気メータのやる気状態を最終到達色のまま表示する。つまり、当該対象変動が、大当りに対応する変動である場合は、周辺制御ＭＰＵは、図柄確定コマンドを受信しても、大当り遊技開始コマンドを受信するまでは、やる気メータを初期化しない。これにより、遊技者に大当りに当選した優越感を提

供することができる。
【１３４０】
また、やる気メータのやる気状態が所定のレベル（ここでは黄色であるものとする）まで昇格する演出が実行されたはずれ変動が終了し、当該はずれ変動の終了時（当該はずれ変動は、図柄確定コマンドを受信する直前で終了するものとし、図柄確定コマンドを受信してから次の変動を開始するまでの期間は除く）に、やる気状態の最終到達色が当該所定レベル以上のやる気状態を示す色に決定されている保留があるとする。このとき、周辺制御ＭＰＵは、当該保留の変動開始時において、黄色より低いレベルである白と青が除外されたやる気メータを表示し、当該保留の変動では必ずやる気状態が黄色以上に昇格する演出を実行してもよい。つまり、やる気状態の色が変化してはずれた場合であっても、最終到達色が当該変化した色よりも高い期待度に決定されている保留があれば、はずれたときにやる気メータを初期化することなく継続させるということである。
【１３４１】
上述した演出を実行することにより、やる気メータ昇格演出が実行されたにも関わらずはずれであった場合においても、遊技者はすぐに落胆することなく、次回の変動に対する期待感を維持することができ、遊技者に緊張感を与えることができる。
【１３４２】
また、例えば、やる気状態のやる気メータが所定のレベルまで昇格する演出が実行されたはずれ変動が終了し、当該はずれ変動の終了時に次回の変動の保留がないとする。このとき、例えば、内部的な遊技状態が高確率（確変）非時短状態等の、遊技者にとって有利な状態であれば、周辺制御ＭＰＵは次回の変動が開始するまでの待機状態中に、やる気メータの当該所定のレベル以下のやる気状態を示す色を点滅表示してもよい。つまり、当該はずれ変動における昇格後のやる気状態に関わらず、どのやる気状態であっても同一の処理として点滅表示演出が実行されてもよい。この点滅表示演出は、変動中のやる気メータでは絶対に示されない態様である。
【１３４３】
なお、点滅表示演出が実行されている状態で、節電モードに移行した場合であっても、変動中に現出可能とされているやる気メータの表示態様は現出されないことが望ましい。なお、節電モードとは、変動が実行されない待機状態が所定時間以上継続した場合に移行するモードであって、演出表示装置１６００の光量や、各種ランプ等の発光を抑制等により、パチンコ機１の消費電力を抑えるモードである。
【１３４４】
このように遊技者にとって有利な状態を示唆する演出を実現することにより、遊技興趣が向上する。特に、やる気メータ昇格演出が実行されたにも関わらず、大当りに当選しなかった場合であっても、やる気メータ昇格演出後の上述した点滅表示演出が実行される可能性があるため、遊技者はやる気メータ昇格演出の変動がはずれであっても期待感を抱くことができる。
【１３４５】
なお、周辺制御ＭＰＵは、上述した状況において、必ずしもこのような点滅表示演出を行わなくてもよく、当該状況が発生した場合における所定の割合で実行してもよい。また、上述した状況において、所定の操作部の所定の操作が実行された場合にのみ、周辺制御ＭＰＵは点滅表示演出を実行してもよい。
【１３４６】
なお、点滅表示演出に煩わしさを感じる遊技者がいる可能性もある。また、ホール開店時において点滅表示演出が実行されていると、点滅表示演出が実行されていない他の遊技機の稼働が低下するおそれがある。このような事態を回避するために、例えば、特別図柄変動が実行されていない待機中に、所定の操作部の所定の操作によって、点滅表示演出の実行有無を決定できるようにしてもよい。つまり、当該所定の操作部の当該所定の操作によって、演出表示装置１６００の表示態様を変更することができる。
【１３４７】

また、遊技者が内部的な遊技状態が高確率（確変）非時短状態と認識している場合にホールの閉店を迎えてしまった場合、この有利な状態をホールに悟られると、ラムクリアされて遊技者にとって不利な状態（通常遊技状態）にされてしまう、即ち遊技者にとってデメリットとなる可能性がある。そのため、所定の操作部の所定の操作によって、点滅表示を行っている画像に対して、又は演出表示装置１６００等の発光の光量を落とす（明るさを落とす）ことで、ホールに悟られないように調整できるほうが好ましい。

【１３４８】

［１５－３．手演出］

以下、やる気メータのやる気状態が昇格するタイミングに実行される演出の一例である、「手演出」について説明する。図１５７は、手演出の概要例を示す説明図である。まず、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００を用いて、予告演出を実行する。予告演出には各種スピーカ及び各種ランプ等が併せて用いられてもよい。図１５７の例では、予告演出開始時点では、やる気メータは初期状態である。

【１３４９】

図１５７の例では、演出表示装置１６００に「アツイかも！」と表示され、演出がさらに発展する可能性が示唆されている。なお、当該予告演出は、手演出専用の予告演出であってもよいし、手演出以外の演出に発展可能な予告演出であってもよい。

【１３５０】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、導入演出を実行する。周辺制御ＭＰＵは、導入演出において、上述した予告演出を進行させたまま、所定の導光板（以下、当該所定の導光板として裏ユニット３０００に備え付けられた第一導光板２７１０（図示省略）を用いるものとする）を例えば所定間隔で点滅させることにより、第一導光板２７１０上の手の絵柄を遊技者に視認可能にさせる。なお、このとき、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００において、予告演出を遊技者が視認できる程度に、予告演出に優先して黒画像を表示する。

【１３５１】

具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００上における予告演出の明度を所定値以下に下げたり、半透明の黒画像を予告演出よりもプライオリティが手前となるように演出表示装置１６００に表示したりする。また、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００において予告演出を遊技者が視認できないように、演出表示装置１６００の一部又は全部を黒く表示してもよい。周辺制御ＭＰＵは、第一導光板２７１０を所定回数点滅させた後、第一導光板２７１０を所定時間点灯させる。

【１３５２】

なお、導入演出において第一導光板２７１０に表示される手に複数のバリエーションがあってもよい。具体的には、例えば、やる気メータの昇格後の色の期待度が低い場合には第一導光板２７１０の発光によって白い手が現出される割合が高く、当該期待度が高い場合には赤い手が現出される割合が高くなっている。

【１３５３】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、煽り演出を実行する。周辺制御ＭＰＵは、煽り演出において、演出表示装置１６００上の予告演出を表示させる領域を縮小し、当該縮小領域の周囲の演出表示装置１６００上の領域を黒く表示する。さらに、周辺制御ＭＰＵは、表導光板２６１０において視認可能にされていた手の絵柄が演出表示装置１６００の当該黒く表示された領域上に移り変わったような態様の表示を行うよう、表導光板２６１０の発光及び演出表示装置１６００の表示を制御する。

【１３５４】

さらに、周辺制御ＭＰＵは、例えば、演出表示装置１６００の当該黒く表示された領域上に、「ドクン」などの遊技者に期待感を抱かせる表示をしてもよい。また、このとき、周辺制御ＭＰＵは、「ドクン」の表示と同時に、心拍音のような音を各種スピーカから出力してもよい。また、やる気メータの昇格後の色の期待度が高い場合には、演出表示装置１６００に通常の手の画像ではなく、特別な手の画像（例えば、指輪をはめた手の画像等）が高い割合で表示されてもよい。

【１３５５】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、昇格確定演出を実行する。周辺制御ＭＰＵは、昇格確定演出において、演出表示装置１６００に表示した手の画像が、縮小された予告演出表示領域内に侵入し、その後縮小した予告演出表示領域が元のサイズに戻る態様の表示を行うよう、演出表示装置１６００の表示を制御する。さらに、周辺制御ＭＰＵは、予告演出を終了し、演出表示装置１６００に、「がんばってください！」等の表示をするとともに、表示した手の画像にラブレターを持たせ、主人公にラブレターを渡す演出を実行する。
【１３５６】
なお、煽り演出に要する時間は、昇格確定演出に要する時間よりも長いことが望ましい。やる気メータのやる気状態の昇格に対して、遊技者が抱く期待感を持続させるためである。さらに、導入演出に要する時間と、昇格確定演出に要する時間と、の合計よりも、煽り演出に要する時間のほうが長いことが望ましい。やる気メータのやる気状態がどの色まで昇格するかが遊技者にとって重要なポイントであるからである。
【１３５７】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、メータ色決定演出を実行する。周辺制御ＭＰＵは、メータ色決定演出において、オーラを纏った主人公のキャラクタ画像とともに大当り期待度が高いことを示す「チャンス！！」等の表示を演出表示装置１６００に表示する。当該表示は、例えば、手演出のみで実行され得る専用の演出である。
【１３５８】
さらに、周辺制御ＭＰＵは、例えば、主人公が纏うオーラ色がやる気メータへと移動し、やる気メータのやる気状態が昇格する態様の表示を行うよう、演出表示装置１６００の表示を制御する。当該オーラ色は、やる気メータの昇格後のやる気状態の色の期待度を示唆する色である。なお、例えば、当該昇格タイミングにおけるやる気メータの昇格後の色と当該オーラ色と同一である。
【１３５９】
また、例えば、当該オーラ色の種類の数が、やる気状態を示す色の数と、同じでなくてもよい。オーラ色の数の方がやる気状態を示す色よりも少ない例を考える。具体的には、オーラ色を青、緑、及び赤の３種類とした場合、オーラ色が青の場合はやる気状態は青以上が示され、オーラ色が緑の場合はやる気状態は緑以上が示され、オーラ色が赤の場合はやる気状態は赤以上が示されるようにするとよい。やる気メータのやる気状態の色がオーラ色以上に大当り期待度の高い色になることで、遊技者に高揚感を与えることができるとともに、安心感をも提供することができる。また、仮に、オーラの色よりも期待度の低いやる気状態が示された場合（例えば、オーラ色が赤であったにも関わらずやる気状態の色として緑色が示された場合）には、大当りが確定するなどのプレミアム的な使い方としてもよい。
【１３６０】
その他にも、オーラ色の数がやる気状態を示す色よりも少ない数とした場合（例えば、オーラ色が青、緑、赤の３種類からなる場合）、オーラ色によってやる気状態を示す色が良い色になる割合を異ならせるようにしてもよい。例えば、オーラ色が青であれば５％の割合でやる気状態の色が赤となり、オーラ色が緑であれば１０％の割合でやる気状態の色が赤となり、オーラ色が赤であれば２０％の割合でやる気状態の色が赤となるようにする。オーラ色が緑又は赤の場合も同様である。
【１３６１】
また、例えば、ラブレターの色や、ラブレターに付された装飾等によって、期待度の異なる複数種類のラブレターが存在してもよい。つまり、周辺制御ＭＰＵは、当該昇格タイミングにおいてやる気メータの昇格後の色における期待度が高いほど、高い割合で期待度の高いラブレターを選択して表示してもよい。また、周辺制御ＭＰＵは、選択するラブレター種別とオーラ色との両方を用いて、当該昇格タイミングにおいてやる気メータの色がどこまで昇格するかを示す期待度を示唆してもよい。
【１３６２】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、手演出を終了し、続きの演出を実行する。なお、当該続きの演出が実行されている間は、やる気メータのやる気状態が昇格した状態である。また、当該続きの演出が実行されている間も、メータ色決定演出で出現した「チャンス！！」の文字が表示されたままであることが望ましい。なお、周辺制御ＭＰＵは、手演出終了後の当該続きの演出において予告演出を最初から又は途中から再度実行してもよい。

【１３６３】

なお、周辺制御ＭＰＵは、やる気メータのやる気状態を昇格させない場合において（例えば、やる気状態の最終到達色として白を選択した場合）、手演出のガセ演出を実行してもよい。具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、導入演出において、第一導光板２７１０を所定回数点滅させた後に第一導光板２７１０を所定時間点灯させることなく手演出を終了して、元の演出に戻る。また、周辺制御ＭＰＵは、例えば、煽り演出を実行後に、昇格確定演出に移行せずに手演出を終了して、元の演出に戻ってもよい。

【１３６４】

また、導入演出が現出される割合を高くする「導入演出高確状態」が設けられていてもよい。なお、例えば、低確非時短中の始動口への遊技球の入賞時に所定の割合で、導入演出高確状態に移行し、所定回数の変動において導入演出高確状態が継続する。この状態に移行した場合、非リーチである変動パターンが選択された場合において導入演出が実行される割合が、通常状態（導入演出低確状態）に比べて高くなる。非リーチである変動パターンが選択された場合において導入演出が実行された場合、導入演出までで手演出が終了するガセ演出が実行されることが望ましい。

【１３６５】

なお、１回の手演出は複数の変動に跨って実行されてもよい。以下、手演出が実行される第１変動が実行中であり、かつ保留が無い状態のときに、遊技球が始動口に入賞し、当該入賞に対応する第２変動におけるやる気メータの最終到達色が赤色であるパターンが選択された例について、具体的に説明する。

【１３６６】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、第１変動と併せて実行されている演出を手演出における予告演出とみなして、導入演出及び煽り演出を実行する。なお、第２変動に対応する入賞時における第１変動の残り時間は、導入演出及び煽り演出に要する時間の合計以上であるものとする。周辺制御ＭＰＵは、第１変動終了時から第２変動開始時まで、演出表示装置１６００における煽り演出の表示を維持する。具体的には、例えば、手の画像及び「ドクン」の文字が演出表示装置１６００に表示されたままで、さらに予告演出表示領域が縮小されたままである。なお、周辺制御ＭＰＵは、この状態（予告演出表示領域が縮小された状態）で装飾図柄を停止させる。

【１３６７】

続いて、周辺制御ＭＰＵが煽り演出の表示を維持したまま、第２変動が開始する。周辺制御ＭＰＵは、第２変動開始から所定時間経過後又は所定演出の実行タイミングが到来したときに、昇格確定演出移行の演出を実行し、メータ色決定演出において、やる気メータのやる気状態が赤色まで昇格し、手演出が終了する。

【１３６８】

なお、このように、手演出を中途の段階で停止（維持）して変動を終了する場合には、次変動で当該手演出が必ず発展する（当該手演出の続きが実行される）ことが望ましい。なお、上述した例においては第１変動において手演出は完結していないため、第１変動に対応する当落結果が「はずれ」である場合に、第２変動に跨る手演出が実行されることが望ましい。言い換えると、手演出を複数の変動に跨って実行すると判定されるのは、複数の変動における最後の変動以外の変動に対しての抽選結果がはずれである場合に限られる。

【１３６９】

また、周辺制御ＭＰＵは、複数回の手演出を経て、やる気メータのやる気状態が最終到達色まで昇格するよう演出を制御してもよい。手演出が実行される第１変動が実行中であ

り、かつ保留が無い状態のときに遊技球が始動口に入賞し、当該入賞に対応する第２変動におけるやる気メータの最終到達色が赤色であるパターンが選択された例を考える。

【１３７０】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、第１変動で手演出を実行して、やる気状態を黄色まで昇格させる。その後、周辺制御ＭＰＵは、第２変動で再度手演出を実行（即ち、再開又は所定の演出タイミングまで巻き戻した演出を行って再開）して、やる気状態を最終到達色である赤色まで昇格させる。なお、この場合、周辺制御ＭＰＵは、第１変動終了時において、黄色まで昇格したやる気状態を維持したまま、第２変動を開始することが望ましい。

【１３７１】

なお、周辺制御ＭＰＵは、黄色まで昇格したやる気状態を維持するとき、ほんのわずかな時間で白に戻る（やる気メータが初期化される）演出を実行して再び黄色に戻す、といったようなガセ降格演出を実行してもよい。周辺制御ＭＰＵは、ガセ降格演出を実行する場合であっても、図柄確定コマンドを受信したタイミングにおいてはやる気状態が黄色のままとするほうが望ましい。

【１３７２】

なお、周辺制御ＭＰＵは、例えば、装飾図柄停止の所定時間前（例えば１秒前）にガセ降格演出を開始する。そして、周辺制御ＭＰＵは、例えば、所定時間（例えば０．５秒）をかけて、やる気メータのやる気状態を初期状態に戻す。具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、当該所定時間の終了時にやる気メータを初期状態に戻るよう、やる気メータの白、青、黄色の円の周囲の星マークを徐々に透明にする。そして、周辺制御ＭＰＵは、やる気メータを、所定時間（例えば０．５秒）をかけて（装飾図柄停止より前に）、初期状態からガセ降格演出実行前の元の状態に戻す。

【１３７３】

なお、周辺制御ＭＰＵは、やる気状態の色を次回の変動に継続させない場合には、上述と同様のタイミング（装飾図柄停止の所定時間前（例えば１秒前））で、同様の演出を開始させる。つまり、周辺制御ＭＰＵは、やる気状態の色を継続させない場合には、装飾図柄の停止の１秒前からやる気メータの白、青、黄色の円の周囲の星マークを徐々に透明にし、０．５秒後に初期状態に戻し、その状態を０．５秒維持した後に装飾図柄を停止させる。このようにやる気状態を継続させる場合とさせない場合とで同一の演出を行うことで、やる気状態が継続することに対しての期待感を持続することができる。

【１３７４】

また、やる気状態が昇格する場合にのみ、手演出を煽り演出まで発展させてもよく（即ち、煽り演出まで発展した時点でやる気状態の昇格が確定する）、この場合、例えば、煽り演出中に「ラブレター手渡し待機中」等の文字を演出表示装置１６００に表示して、煽り演出後にやる気状態が昇格することを遊技者に認識させてもよい。

【１３７５】

また、上述した昇格確定演出は、やる気メータの昇格のみならず、他の演出の期待度アップに使用されてもよい。例えば、リーチ中に演出表示装置１６００に表示される文字が複数パターン（例えば、白文字及び赤文字等）設けられ、周辺制御ＭＰＵは、期待度の低い文字色が演出表示装置１６００に表示しているときに手演出を実行することにより、期待度の高い文字色に変更してもよい。

【１３７６】

また、周辺制御ＭＰＵは、確変大当り当選の変動時に、非確変で大当りを示す装飾図柄の組合せを演出表示装置１６００に表示した後に手演出を実行して、表示した装飾図柄を、確変大当りを示す装飾図柄の組合せに変更してもよい。また、周辺制御ＭＰＵは、手演出を実行して演出表示装置１６００に表示された保留色を白色から期待度の高い青色に変化させたりしてもよい。

【１３７７】

周辺制御ＭＰＵは、手演出を使用してこれらの期待度アップを示唆する際には、メータ色決定演出に代えて、各期待度アップ示唆に対応する演出を実行するとよい。周辺制御Ｍ

ＰＵは、例えば、演出表示装置１６００に表示された文字色を白色から赤色に変更する場合は、文字にエフェクトをかけて赤文字に変化したことをアピールする。また、周辺制御ＭＰＵは、例えば、演出表示装置１６００に表示された保留色を変化させる場合は「変化」などの文字を出して保留色を変更する。

【１３７８】

また、例えば、保留が３個（当該保留に対応する変動を、入賞が早い順に第１変動、第２変動、第３変動とする）の状態のときに始動口に遊技球が入賞し、当該入賞に対応する第４変動におけるやる気メータの最終到達色が赤色にであるパターンが選択された場合には、やる気状態を赤色に変化させる変動までに、複数の変動の消化を要する。

【１３７９】

当該複数の変動において、やる気状態の色を昇格させる演出については上述したが、例えば、当該複数の変動においては、導入演出までに留めるようにしてもよい。具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、第１変動から第３変動それぞれにおいて、導入演出において、第一導光板２７１０を所定回数点滅させた後に第一導光板２７１０を点灯させることなく手演出を終了する。

【１３８０】

即ち、周辺制御ＭＰＵは、第３変動終了時まではやる気メータのやる気状態は初期状態のままにし、第４変動における手演出においてやる気状態を赤色まで昇格させる。このように複数の変動に跨って手演出のガセ演出が実行されることにより、同一の演出が連続して発生し、遊技者に何かが起こっているかもしれないと感じさせ、ひいては遊技者に期待感を得させることができる。このようにすることで、偶然に同一の演出が実行された場合であっても、遊技者に緊張感を提供することができる。

【１３８１】

また、導入演出及び煽り演出において、複数人の手が第一導光板２７１０や演出表示装置１６００に表示されてもよい。周辺制御ＭＰＵは、例えば、導入演出において３人の手を第一導光板２７１０に表示し、その後、手を用いた演出を３回行う。つまり、例えば、導入演出において、第一導光板２７１０に表示された手の人数と同じ数の手を用いた演出が行われる。

【１３８２】

このとき、周辺制御ＭＰＵは、例えば、手に対応する複数人それぞれについて、やる気メータのやる気状態の昇格確定演出及びメータ色決定演出からなる演出（例えば、前述のラブレターを手渡す演出）を実行してもよい、当該複数人の一部又は全部の人の手を他の期待度アップ演出に使用してもよい。

【１３８３】

つまり、例えば、３人の手が表示される演出は、昇格確定演出や、メータ色決定演出に代えて行われる各期待度アップ示唆に対応する演出などの、遊技者にとって期待の高くなる演出が、少なくともあと３回実行されることを予告する演出とも言える。また、この３回の演出のうち、１回はメータ色決定演出、２回は期待度アップ示唆に対応する演出としたり、３回の演出全てをメータ色決定演出としたり、３回の演出全てを期待度アップ示唆に対応する演出としてもよい。また、３人の手が表示された場合、周辺制御ＭＰＵは、１回の変動で３回の演出全てを消化してもよい。また、周辺制御ＭＰＵは、３回の演出のうち所定回数（例えば、少なくとも１回）の演出を先読み演出として使用してもよい。具体的には、例えば、周辺制御ＭＰＵは、先読み対象となる保留に対応する変動が終了するまでに３回の演出全てを消化するようにすればよく、１人の手に対応する演出を第１変動で消化し、残りの２人の手に対応する演出を第１変動の次の第２変動で消化する等、複数の変動に跨って３回の演出全てを消化するようにしてもよい。

【１３８４】

また、周辺制御ＭＰＵは、手演出において手とは異なる表示態様の画像（例えば足の画像）を、手の画像に代えて又は手の画像と同時に、第一導光板２７１０や演出表示装置１６００に表示してもよい。周辺制御ＭＰＵは、例えば、足の画像を表示する場合、手演出

から発展する可能性のある演出とは異なる専用の演出を行うとよい。なお、周辺制御ＭＰＵは、手演出と同様に足の画像を用いた「足演出」を、複数の変動に跨って実行してもよく、その過程で足の画像の表示態様を変化させてもよい。また、例えば、「手」と「足」が同時に表示された場合の大当り期待度が高い場合には、手演出が足の画像の表示態様に変化を与える演出（例えば、しわのある足からすべすべな足にする）が行われた場合には、さらに大当りの期待が高まるようにしてもよい。

【１３８５】

また、全ての変動について、手演出が必ず又は高い割合で実行される専用の演出が実行される特殊ステージが設けられていてもよい。なお、当該特殊ステージにおいて、手演出が実行されない場合には、大当り確定となるように定められていてもよい。

【１３８６】

［１５－４．他のやる気メータ昇格演出］

以下、やる気メータのやる気状態を昇格させる他の演出例について説明する。例えば、各装飾図柄には、１～８のいずれかの番号と、番号に対応するキャラクタと、番号に対応するキャラクタの名前と、が描かれている。周辺制御ＭＰＵは、例えば、全ての装飾図柄を高速変動させているときに、演出表示装置１６００又は第一導光板２７１０の所定領域の所定の表示態様（例えば、「がんばって、みきおくん！」等のメッセージ表示、「みきおくん」は装飾図柄に描かれたキャラクタの名前）の表示を行う。

【１３８７】

周辺制御ＭＰＵは、やる気メータのやる気状態を１段階または複数段階昇格する場合に高い割合で、所定の表示態様で表示した名前と、停止する装飾図柄に対応する名前と、を一致させる。また、やる気メータのやる気状態を昇格させない場合には、所定の表示態様で表示した名前と、停止する装飾図柄に対応する名前と、を一致させない。これにより、所定の表示態様で表示した名前に対応する装飾図柄が１つ又は２つ停止した場合には、やる気メータのやる気状態が昇格する。

【１３８８】

上述した演出により、遊技者の大当たりへの期待感を高めることができる。また、例えば、擬似連演出において装飾図柄が停止するごとにやる気状態が昇格するようにしてもよい。また、先読み演出を用いて複数の変動に跨って、装飾図柄が停止するごとにやる気状態が昇格するようにしてもよい。これにより、装飾図柄が停止するたびに遊技者の高揚感が高まる。

【１３８９】

また、周辺制御ＭＰＵは、全ての装飾図柄を高速変動させているときに、例えば、「がんばって、みきおくん！がんばって、こうせいくん！」等のメッセージのように（「こうせいくん」は装飾図柄に描かれたキャラクタの名前）、複数の装飾図柄それぞれに描かれたキャラクタの名前を上述した表示領域に表示してもよい。この場合、「みきおくん」又は「こうせいくん」のいずれかに対応する装飾図柄が１つ又は２つ停止した場合には、やる気メータのやる気状態が昇格する。

【１３９０】

但し、周辺制御ＭＰＵは、全種類の装飾図柄それぞれに描かれたキャラクタの名前を表示しないことが望ましい。言い換えれば、演出表示装置１６００上に停止する装飾図柄の種類数よりも、演出表示装置１６００又は第一導光板２７１０の所定領域に表示される演出の種類数の方が少ないことが望ましい。全種類の装飾図柄を表示対象としてしまうと、装飾図柄が停止する前にやる気状態が昇格することを遊技者は認識してしまうため、装飾図柄が停止する際のドキドキ感が無くなってしまうからである。

【１３９１】

また、周辺制御ＭＰＵは、全ての装飾図柄を高速変動させているときに、例えば、２人の女性による「がんばって、みきおくん！がんばって、みきおくん！」等のメッセージを、上記表示領域に表示してもよい。この場合にみきおくんに対応した装飾図柄が停止したら、やる気メータのやる気状態を複数段階昇格することが確定するようにしてもよい。

【１３９２】
また、周辺制御ＭＰＵは、例えば、左装飾図柄を停止させたときにやる気状態を昇格させ、右装飾図柄を停止させたときにもやる気状態を昇格させる演出を行ってもよいし、左装飾図柄を停止させて右装飾図柄を停止させたときにやる気状態を昇格する演出を行ってもよい。周辺制御ＭＰＵは、左装飾図柄と右装飾図柄を同時に停止させる場合、同時に停止したときにやる気状態を昇格させる演出を実行するようにしてもよい。このように同一の内容の演出（やる気状態を昇格させる演出）が複数表示されることで、やる気状態の昇格に加えてリーチ状態を形成するため、遊技者にとって有利な演出状態となる。
【１３９３】
［１６．フラッシュバック演出］
以下、特別抽選結果の当落示唆演出の一例であるフラッシュバック演出の一例について説明する。フラッシュバック演出は、例えば、ムービーリーチを含む変動パターンが選択された場合において実行される演出の一例である。ムービーリーチにおいて、味方キャラと敵キャラとのバトル演出が発生し、当該バトル演出において味方キャラ又は敵キャラのいずれかが出現して相手を攻撃する演出が発生するものとする。
【１３９４】
バトル演出において、例えば、当該変動が大当りである場合のみ（又は大当りである場合に高い割合で）味方キャラが攻撃する演出が発生する、即ち味方キャラが攻撃すると当該変動における大当りが確定する（又は大当り期待度が向上する）。
【１３９５】
また、バトル演出において、例えば、当該変動が大当りである場合（又は大当り期待度が高い場合）のみ敵キャラに攻撃されても味方が攻撃を回避する演出が発生する、即ち敵キャラの攻撃を回避すると大当り確定である。フラッシュバック演出は、このようなバトル演出においてどちらのキャラが最終的に出現して攻撃するかを、所定の導光板（以下、当該所定の導光板として裏ユニット３０００に備え付けられた第二導光板２８１０（図示省略）を用いるものとする）を用いて示唆する演出である。
【１３９６】
図１５８は、フラッシュバック演出の概要例を示す説明図である。図１５９は、図１５８が示すフラッシュバック演出の続きの概要例を示す説明図である。まず、周辺制御ＭＰＵは、特定の演出（以下、バトル演出とする）が実行されることを示す映像を演出表示装置１６００に表示し、ムービーリーチ（図１５３に示される変動パターン１２等のムービーリーチに相当）を開始する。
【１３９７】
図１５８の例では「宿命のバトル発生」というタイトル文字が表示される映像が演出表示装置１６００に表示されている。なお、大当り期待度の異なる複数種別のタイトル文字が設けられていてもよい。例えば、白タイトルが選択された場合には当該変動における大当り期待度が低く、赤タイトルが選択された場合には当該変動における大当り期待度が高いものとする。
【１３９８】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０を発光させることにより、第二導光板２８１０上に味方キャラの絵柄を遊技者に視認可能にする。なお、このとき、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０を高速点滅させてもよいし、所定時間点灯させてもよい。
【１３９９】
また、このとき、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００全体を黒く表示することにより、第二導光板２８１０に表示された味方キャラを強調してもよい。また、このとき、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００に味方キャラを強調するような所定の表示（例えば、第二導光板２８１０に表示された味方キャラを囲むようなオーラ又は後光等）を行ってもよい。例えば、当該変動における抽選結果が大当りである場合に高い割合で当該所定の表示が実行される等、当該所定の表示は、大当り期待度を示唆するために用いられてもよい。

【１４００】
また、味方キャラが表示される複数の導光板（例えば、それぞれ青、緑、赤に発光させる導光板）が設けられていてもよく、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０の代わりに、当該複数の導光板から選択した導光板を発光させてもよい。このとき、複数の導光板それぞれについて、大当り期待度が異なるように定められていてもよい。
【１４０１】
この場合、各導光板における味方キャラの表示態様は、色以外の点において全て同じであってもよいし、異なっていてもよい（具体的には、例えば、青に発光させる導光板には味方キャラの全身が表示され、緑に発光させる導光板には味方キャラの上半身のみが表示され、赤に発光させる導光板には味方キャラの顔のアップのみが表示される）。
【１４０２】
なお、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０を発光させているときに、演出表示装置１６００に所定の表示をしてもよいし、演出表示装置１６００を消灯させてもよい。上述したタイトル文字の表示は、当該所定の表示の一例である。
【１４０３】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０の発光を中止した後、味方キャラのダイジェスト映像（例えば、味方キャラが攻撃する映像のダイジェスト）を演出表示装置１６００に表示する。これにより、遊技者の緊張感を高めることができる。
【１４０４】
なお、周辺制御ＭＰＵは、複数パターンのダイジェスト映像から１つのダイジェスト映像を選択して表示してもよい。この場合、各パターンにおける大当り期待度が異なることが望ましい。また、周辺制御ＭＰＵは、ダイジェスト映像を表示しているときに予告演出を実行してもよい。
【１４０５】
続いて、周辺制御ＭＰＵは、味方キャラのダイジェスト映像の表示を終了した後、演出表示装置１６００に敵キャラの画像を表示する。なお、当該敵キャラの画像は、第二導光板２８１０の発光によって表示される表示態様と同様の表示態様（以下、導光板風の表示態様とも呼ぶ）で表示される。
【１４０６】
導光板風の表示態様は、例えば、第二導光板２８１０において味方キャラが表示された領域に対応する演出表示装置１６００上の領域に、第二導光板２８１０において表示された味方キャラと同程度のサイズで敵キャラが表示される態様である。また導光板風の表示態様において、敵キャラは単色の明暗及び濃淡によって表現されていることが望ましい。但し、必ずしも味方キャラと敵キャラのサイズは必ずしも同程度なくてもよく（例えば、味方キャラより敵キャラの方が小さくてもよく）、複数の色を用いて敵キャラが表現されていてもよい。この導光板風の表示態様により、遊技者には、あたかも、味方キャラが手前の導光板の発光によって視認可能とされた後に敵キャラが奥の導光板の発光によって視認可能とされように見え、これを繰り返し行うことで手前と奥にある導光板が交互に発光しているかのように見える演出が実行されているように認識させることができる。
【１４０７】
また、導光板を用いた演出は遊技者に大きな期待感を抱せることができるが、複数の味方キャラや敵キャラがいる場合には、全てのキャラそれぞれに対応する導光板をパチンコ機１に搭載することは、パチンコ機１内のスペースや費用の都合上、困難である。従って、周辺制御ＭＰＵは、上述した導光板風の表示態様を、演出表示装置１６００を用いて実行することにより、導光板の数を増やすことなく、味方キャラや敵キャラを増やすことができる。ひいては、導光板の数を増やすことなく、上述した期待感を遊技者に抱かせるための様々な演出を実現することができる。
【１４０８】
なお、敵キャラの表示パターンについても、第二導光板２８１０に表示される味方キャラの表示パターンと同様に、複数の表示パターンが設けられていてもよいが、敵キャラは

遊技者にとって好ましくない存在であるため、敵キャラの表示パターン数は上述した味方キャラの表示パターンより少ないことが望ましい（例えば、味方キャラは青、緑、又は赤で表示されるが、敵キャラは青又は緑で表示される）。

【１４０９】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、導光板と同様の表示態様の敵キャラの表示を終了し、敵キャラのダイジェスト映像（例えば、味方キャラが攻撃する映像のダイジェスト）を演出表示装置１６００に表示する。これにより、遊技者の緊張感を高めることができる。

【１４１０】

なお、周辺制御ＭＰＵは、味方キャラのダイジェスト映像と同様に、敵キャラのダイジェスト映像についても、期待度に応じて複数のパターンから選択してもよいし、敵キャラのダイジェスト映像を表示しているとおきに予告演出を実行するようにしてもよい。但し、敵キャラのダイジェスト映像のパターン数は、味方キャラのダイジェスト映像のパターン数よりも少ないほうが望ましい。

【１４１１】

また、遊技者はあまり敵キャラを見たくないため、導光板風の表示態様による敵キャラの表示時間と敵キャラのダイジェスト映像表示時間との合計は、味方キャラの第二導光板２８１０への表示時間と味方キャラのダイジェスト映像表示管との合計よりも短いことが望ましい。

【１４１２】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、敵キャラのダイジェスト映像の表示を終了した後、再度、第二導光板２８１０を発光させて、味方キャラの画像を表示させる。このとき、周辺制御ＭＰＵは、１回目の第二導光板２８１０の発光と同様の演出を行ってもよいし、発光時間を１回目の第二導光板２８１０の発光時間より短くしてもよい。

【１４１３】

また、２回目の導光板発光についても、１回目の導光板の発光と同様に、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０を発光させる代わりに、味方キャラが表示される複数の導光板から発光させる導光板を、大当り期待度に応じて選択してもよい。

【１４１４】

なお、２回目の導光板発光における発光させる導光板の選択肢の数は、１回目の導光板発光における選択肢の数と同じであってもよいし、少なくてもよい。２回目の導光板発光における選択肢の数が、１回目の導光板発光における選択肢の数より少ない場合、例えば、大当り期待度が低い選択肢（例えば、最も大当り期待度が低い選択肢）が除かれていることが望ましい。具体的には、例えば、１回目の導光板発光の選択肢が、青、緑、又は赤（青、緑、赤の順で大当り期待度が高くなるものとする）の発光である場合、２回目の導光板発光の選択肢は、緑又は赤の発光である。

【１４１５】

また、２回目の導光板の発光における選択肢の数が、１回目の導光板の発光における選択肢の数と同じ場合、選択肢の内容が同じであってもよいし異なっていてもよい。具体的には、例えば、１回目の導光板発光の選択肢が、青、緑、又は赤の発光である場合、２回目の導光板発光の選択肢は青、緑、又は赤の発光であったり、緑、赤、又は金（金は赤よりも大当り期待度が高いものとする）の発光であったりする。

【１４１６】

なお、味方キャラが表示される１回目の第二導光板２８１０の発光演出から、味方キャラが表示される２回目の第二導光板２８１０の発光演出が行われるまでに要する時間は、特定の演出（図１５８における「宿命のバトル発生」というタイトル表示）が表示されてから、味方キャラが表示される１回目の第二導光板２８１０の発光演出が行われるまでに要する時間よりも長いことが望ましい。これにより、遊技者に緊張感を与えることができる。特に、上述したように味方キャラの表示色等にバリエーションが設けられている場合には、遊技者により緊張感を与えることができる。

【１４１７】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０の発光を中止した後、上述した味方キャラのダイジェスト映像の一部を表示する。ダイジェスト映像の一部であるため、上述したダイジェスト映像の表示時間よりも、短い時間で表示される。なお、周辺制御ＭＰＵは、複数パターンのダイジェスト映像から選択した１つのダイジェスト映像の一部を表示してもよい。この場合、各パターンにおける大当り期待度が異なることが望ましい。この場合、１回目に表示される味方キャラのダイジェスト映像のパターン数よりも、２回目に表示される味方キャラのダイジェスト映像のパターンの数が少ない方が望ましい。

【１４１８】

また、周辺制御ＭＰＵは、大当り期待度に応じて、味方キャラのダイジェスト映像のどの一部を表示するかを選択してもよい。また、周辺制御ＭＰＵは、ダイジェスト映像を表示しているときに予告演出を実行してもよい。

【１４１９】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、味方キャラのダイジェスト映像の一部を表示した後、導光板風の表示態様で敵キャラを演出表示装置１６００に表示する。なお、このときの表示態様は１回目の敵キャラの導光板風の表示態様と同様であってもよいし、大当り期待度が昇格するような表示態様であってもよい。

【１４２０】

続いて、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００を完全に消灯させ（即ち、ブラックアウトさせ）、その後、当該変動が大当りである場合に高い割合で味方キャラが、当該変動がはずれである場合に高い割合で敵キャラを出現させる又は味方キャラ及び敵キャラのいずれも出現させない。具体的には、周辺制御ＭＰＵは、味方キャラを表示する場合には例えば第二導光板２８１０を再度発光させ、敵キャラを表示する場合には演出表示装置１６００に再度導光板風の表示態様で敵キャラを表示する。その後、例えば、表示されたキャラによる攻撃演出が演出表示装置１６００に表示される。なお、周辺制御ＭＰＵは、最終的に味方キャラを表示した場合には、例えば、演出表示装置１６００上で大当り確定を示す表示（例えば、背景レインボーなど）を行うようにしてもよい。

【１４２１】

ここで、味方キャラが第二導光板２８１０に表示される場合において、１回目の導光板演出から２回目の導光板演出が実行されるまでに要する時間よりも、２回目の導光板演出から３回目の導光板演出が実行されるまでに要する時間の方が長いことが望ましい。これは、３回目の導光板発光演出が実行された場合（即ち３回目の味方キャラ表示演出が実行された場合）の大当り期待度は極めて高いため、３回目の導光板演出の発生までに時間を与えることにより、遊技者に緊張感を与えることができるからである。

【１４２２】

また、２回目の導光板演出から３回目の導光板演出が実行されるまでに要する時間よりも、３回目の導光板風の表示態様による敵キャラ表示演出が実行されてから変動が終了するまでの時間の方が短いことが望ましい。３回目の導光板演出が発生しない場合（即ち、３回目の敵キャラ表示演出が実行された場合）、大当り期待度が極めて低いため、大当り期待度の低い演出を実行する時間が短く次の変動に移行させることにより遊技者の納得感を向上させることができる。また、このような場合に、いつまでも敵キャラが表示されていると遊技者の嫌悪感が増してくるおそれがあり、このような事態の発生を抑制するためである。

【１４２３】

なお、味方キャラ及び敵キャラのいずれも出現させない場合には、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００に味方キャラ及び敵キャラのいずれも含まれない画像を表示したり、演出表示装置１６００を消灯させたりする。

【１４２４】

なお、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００をブラックアウトさせる前に、味方キャラが表示される導光板の発光と、導光板風の態様による演出表示装置１６００への敵キャラの表示と、を交互に実行する煽り演出を行ってもよい。なお、煽り演出において、味

方キャラの表示時間と敵キャラの表示時間を、徐々に短くしてもよい、即ち味方キャラの表示と敵キャラの表示との切り替えを徐々に速くしてもよい。

【１４２５】

周辺制御ＭＰＵは、味方キャラの表示と敵キャラの表示を短時間で切り替えている途中から、演出表示装置１６００における導光板風の表示態様の敵キャラの表示を、第二導光板２８１０に表示された味方キャラの導光板風の表示態様の表示に変更する演出を実行してもよい。つまり、表示内容が、「導光板の味方と導光板風の表示態様の敵」から「導光板の味方と導光板風の表示態様の味方」に変化する。なお、当該演出は当該変動が大当りである場合に高い割合で選択される（又は大当りである場合にのみ）実行されることが望ましい。

【１４２６】

当該演出により、遊技者から見て演出表示装置１６００の手前に位置する第二導光板２８１０と、遊技者から見て第二導光板２８１０の奥側に位置する演出表示装置１６００と、に交互に味方キャラが表示されるため、味方キャラが演出表示装置１６００から飛び出したような立体感のある演出を実現することができる。なお、当該切り替え演出以外においても、味方キャラを導光板に表示する代わりに、導光板風の表示態様で演出表示装置１６００に表示してもよい。

【１４２７】

なお当該演出において演出表示装置１６００に表示される味方キャラの画像は、第二導光板２８１０に表示される味方キャラの表示態様と同一でもよいが、導光板の味方キャラを強調するような画像（飛び出したことを強調させるような画像）の方が好ましい。

【１４２８】

なお、複数の味方キャラ又は複数の敵キャラが設けられている場合には、周辺制御ＭＰＵは、表示する味方キャラ又は敵キャラを途中で変更してもよい。例えば、味方キャラのダイジェスト映像（一部又は全部）の表示時、敵キャラのダイジェスト映像（一部又は全部）の表示時、２回目の味方キャラの第二導光板２８１０への表示時、及び２回目の敵キャラの導光板風の態様による演出表示装置１６００への表示時は、いずれもキャラ変更のタイミングの一例である。なお、途中で表示キャラを変更する場合には、大当り期待度の高いキャラへと変更することが望ましい。

【１４２９】

また、当該変動における大当り期待度が高い場合等において、周辺制御ＭＰＵは、図１５８及び図１５９の例で敵キャラを表示する演出の一部を、味方キャラを表示する演出に置き換えてもよい。例えば、敵キャラのダイジェスト映像を表示する代わりに、味方キャラのダイジェスト映像を表示してもよい。本来敵キャラのダイジェスト映像が表示される場面で、味方キャラの画像が表示されることにより、遊技者の期待感が向上する。

【１４３０】

なお、フラッシュバック演出では、遊技者にとって有利な結果につながりやすい味方キャラを遊技者から見て演出表示装置１６００よりも手前の第二導光板２８１０に表示し、有利な結果につながりにくい敵キャラを演出表示装置１６００に表示することにより、遊技者にとってもどちらのキャラが有利な結果につながりやすいかを認識しやすい。

【１４３１】

なお、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０を発光させて味方キャラが表示されているときに、遊技者から見て第二導光板２８１０の奥に位置する少なくとも１つの可動体（初期位置において第二導光板２８１０の奥に位置するものであってもよいし、動作後の位置において第二導光板２８１０の奥に位置するものであってもよい）を動作させてもよい。導光板が発光して味方キャラが表示されている状態において、遊技者の意識は、例えば、発光している導光板及び導光板の発光に応じた効果音等に向いている。その状態で、上述した可動体を動作させることにより、遊技者に対して隠し要素的なゲーム性を提供することができる。

【１４３２】

なお、上述した可動体の動作を隠し要素とするために、当該可動体の動作時における動作幅が最大動作幅より小さかったり、当該動作に伴う音や光が出力されなかったり、当該可動体の動作終了時（即ち当該可動体が初期位置に戻る時）まで味方キャラが表示される導光板の発光演出が続いていたりすることが望ましい。また、周辺制御ＭＰＵは、当該変動が大当りである場合に高い割合で、味方キャラが表示される導光板の発光と併せて当該可動体が動作させることが望ましい。

【１４３３】

一方で、上述した可動体の動作は、隠し要素的なゲーム性であるため、可動体の動作有無と大当り期待度との間に相関があると、遊技者に可動体の動作にばかり注目し、フラッシュバック演出自体、興ざめになってしまう恐れもある。従って、大当り期待度は可動体の動作有無に依存しないこととしてもよい。この場合、フラッシュバック演出が現出された場合には、十分な大当り期待度（例えば５０％以上の大当り期待値）があるとしたほうが望ましい。

【１４３４】

なお、この可動体は、このフラッシュバック演出以外の演出でも動作可能である。フラッシュバック演出以外の演出においては、可動体の動作に応じて各種スピーカからの音の出力や各種ランプからの発光等も実行される。具体的には、例えば、ＳＰリーチ前半後半が実行されているときに可動体が動作すれば大当りの期待度合いが上昇するようにし、その場合に可動体が動作すれば、可動体の動作に応じて音の出力やランプが発光される。一方、フラッシュバック演出での可動体の動作時には、当該可動体の動作に応じた音の出力や発光等は行われないこととしてもよいし、特別抽選結果の当落に対する演出が行われているときには現出されない専用の音やランプの発光が出力されるようにしてもよい。このように、専用の音の出力や専用のランプの発光を行ってもよいが、あくまで隠し要素的なゲーム性であるため、専用の音の出力や専用のランプの発光は所定時間（例えば、図１５８の上中図に示す導光板の発光時間よりも短い時間）の経過をもって終了させるようにするとよい。

【１４３５】

また、第二導光板２８１０が発光して味方キャラが表示されているときに、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００上の表示を黒画像から黒画像とは異なる表示態様へと変化させるよう制御してもよい。その際、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００上の映像が切り替わったときには音は出力せず、切り替わった後の所定のタイミングで音を出力するようにしてもよい。

【１４３６】

また、周辺制御ＭＰＵは、第二導光板２８１０を発光させて味方キャラが表示されているときに、遊技者から見て第二導光板２８１０の奥に位置する複数の可動体を同時に動作させたり、予め定められた所定の順序によって当該複数の可動体を動作させたりしてもよい。このように、複数の可動体を動作させることにより、隠し要素を遊技者に仄めかすことができ、この隠し要素が遊技者に全く気付かれないという事態を抑制することができる。

【１４３７】

なお、周辺制御ＭＰＵは、フラッシュバック演出の１回目の導光板発光による味方キャラの表示の表示時間と同じ時間又は短い時間を使って、導光板発光による味方キャラを表示する先読み演出である、導光板発光先読み演出を実行してもよい。つまり、複数の変動に対して連続して同じ態様の導光板の発光が行われるということである。また、なお、味方キャラが表示される複数種類の導光板が設けられている場合、導光板発光先読み演出における導光板の連続発光において、大当り期待度が降格しない昇格のみが許可された組み合わせを表示するほうが好ましい。具体的には、例えば、導光板発光のパターンが青、緑、又は赤（青＜緑＜赤の順で大当り期待度が高くなる）からなる場合、導光板発光先読み演出において緑色に発光した場合には、その後青の発光は出現しない（出現した場合には大当り確定としてもよい）。

【１４３８】
また、周辺制御ＭＰＵは、例えば上述したタイトル表示の直前又は直後において、複数の敵キャラを演出表示装置１６００に表示し、当該複数の敵キャラから敵キャラを選択する演出を実行してもよい。なお、この場合、複数の敵キャラそれぞれの大当り期待度が異なるように、敵キャラの選択率が定められていることが望ましい。また、周辺制御ＭＰＵは、当該複数の敵キャラそれぞれの大当り期待度を示す指標（例えば、それぞれの敵キャラに対して大当り期待度を示す星印の表記など）を演出表示装置１６００に表示することが望ましい。
【１４３９】
また、複数の敵キャラの一部は、当該変動が大当りである場合にしか選択されないこと（即ち、当該一部の敵キャラが選択されると大当りが確定すること）が望ましい。また、周辺制御ＭＰＵは、遊技者が演出操作ユニット３００等を操作することにより、当該複数の敵キャラから敵キャラを選択する態様の演出を実行してもよい。この場合、遊技者が敵キャラを選択するため、各敵キャラ大当り期待度は同一である。
【１４４０】
また、複数の敵キャラが表示されるための複数の表示パターンが設けられていてもよく、この場合、周辺制御ＭＰＵは当該複数の表示パターンから選択した表示パターンを用いて、当該複数の敵キャラを表示する。例えば、当該複数の敵キャラクタが、「進藤くん（期待度低）、林くん（期待度中）、山下くん（期待度高）、七瀬くん（期待度激高）、細井くん（大当り確定）」の５種類からなる場合、当該複数の表示パターンは、例えば、「進藤くん（期待度低）、林くん（期待度中）、山下くん（期待度高）、七瀬くん（期待度激高）、細井くん（大当り確定）」の５種類全てを表示するパターン、「林くん（期待度中）、山下くん（期待度高）、七瀬くん（期待度激高）、細井くん（大当り確定）」の４種類を表示するパターン（期待度が最も低いキャラクタが削除された表示パターン）等を含む。
【１４４１】
以下、例えば、時短遊技状態又は確変状態においてフラッシュバック演出のようなバトル演出が実行され、かつバトル演出において複数の敵キャラから敵キャラが選択される例について説明する。直近の通常遊技状態より後に、大当り確定の敵キャラ以外のある敵キャラにバトル演出で勝利する演出が発生済みの場合、周辺制御ＭＰＵは、大当りに対応する変動においてのみ、当該バトル演出以降のバトル演出で当該敵キャラを選択してもよい。
【１４４２】
つまり、時短遊技状態又は確変状態が継続している状態で（即ち、時短遊技状態又は確変状態に突入した後に一度も通常遊技状態に転落することなく）、バトル演出で勝利した敵キャラが、次回以降のバトル演出において再度選択されると、大当り（勝利）が確定するように定められていてもよい。つまり、周辺制御ＭＰＵは、時短遊技状態又は確変状態から通常遊技状態に転落するまでの間、バトル演出で勝利したキャラクタを例えば、周辺制御ＲＡＭ等に記憶しておく。なお、当該敵キャラが再度選択されたバトル演出において、例えば、味方キャラが当該敵キャラの弱点を把握しており、当該弱点を攻めるような演出が行われるとよい。
【１４４３】
例えば、時短遊技状態又は確変状態にバトル演出が発生し「林くん」に勝利して大当りに当選し、その大当たり遊技が終了し、通常遊技状態に転落することなく、時短遊技状態又は確変状態でバトル演出が発生した場合を考える。当該バトル演出において、敵キャラクタとして「進藤くん（期待度低）、林くん（期待度中）、山下くん（期待度高）、七瀬くん（期待度激高）、細井くん（大当り確定）」が表示された場合、本来であれば「林くん」が選択された場合は期待度中であるが、通常遊技状態に一度も転落することなくバトル演出が再発生しているため、林くんが選択された場合には、大当り確定とする。
【１４４４】

つまり、本来であれば「林くん」が選択されても期待度がそれほど高くないため、遊技者は「林くん」が出現する演出を楽しむことができないが、この場合には、遊技者は「林くん」が出現する演出を楽しむことができる。つまり、時短無し状態（低確非時短状態）に移行するまでに大当りが連続する場合（所謂連チャンが発生している場合）、大当りの連続回数が多くなるにつれて、負ける可能性のある敵キャラが減り、大当り確定となる敵キャラが増える。これにより、最初は弱かった主人公が敵を撃破するごとに成長していくといった、シミュレーションゲームの要素を実現することができる。

【１４４５】

また、このような大当たり確定演出は、当該変動が確変大当りに当選している変動である場合にのみ選択されてもよいし、当該変動が大当り終了時の保留に対応し、かつ大当りに当選している（所謂、保留連）変動である場合にのみ選択されてもよいし、当該変動が最も出玉の多い大当り（例えば１６Ｒの大当り＋確変）であって、かつ保留にも同様の大当りがある場合にのみ選択されてもよい。

【１４４６】

但し、周辺制御ＭＰＵは、時短遊技状態又は確変状態が継続している状態で、バトル演出において全ての敵キャラに勝利した演出を実行した場合には、敵キャラに勝利した情報が全てリセットされる。つまり、周辺制御ＭＰＵは、例えば、周辺制御ＲＡＭ等に格納された勝利済み敵キャラの情報を削除する。なお、周辺制御ＭＰＵは、このような場合において、全ての敵キャラに勝利した場合、最後の敵キャラに勝利した演出を経由して突入した大当り遊技において所定のエンディング演出等を実行してもよい。

【１４４７】

なお、通常遊技状態に移行した場合においても、周辺制御ＭＰＵは、周辺制御ＲＡＭ等に格納された勝利済み敵キャラの情報を削除する。なお、周辺制御ＭＰＵは、これらのバトル演出を大当たり遊技中に行ってもよい。

【１４４８】

［１７．攻撃決定演出］

以下、特別抽選結果の当落示唆演出の一例である攻撃決定演出の一例について説明する。攻撃決定演出は、例えば、上述したフラッシュバック演出等のバトル演出において、最終的に味方キャラが選択された場合における、味方キャラの攻撃の種類を決定するための演出である。

【１４４９】

図１６０は、攻撃決定演出の概要例を示す説明図である。周辺制御ＭＰＵは、例えば、前述したフラッシュバック演出において最終的に味方キャラを第二導光板２８１０に表示した後、押圧操作部３０３を操作有効状態にし、演出表示装置１６００に「繰り出す技を決定しろ！！」等の文字を所定時間表示する。以下、攻撃決定演出において、押圧操作部３０３を操作有効状態である期間を操作有効期間とも呼ぶ。周辺制御ＭＰＵは、当該文字を表示している最中又は当該文字を表示した後に、「押せ！！」等の押圧操作部３０３の押圧又は連打を遊技者に促す表示を演出表示装置１６００に表示する。

【１４５０】

図１６１は、技選択テーブルの一例を示す説明図である。以下、味方キャラが繰り出す技は、「パンチ」、「キック」、「必殺技」の順で大当り期待度が高くなる３種類の技からなるものとする。技選択テーブルは、例えば、周辺制御ＲＯＭに格納されている。技選択テーブルは、例えば、技昇格パターンと、各変動パターンにおける連打回数による技昇格パターンの振り分けと、を示す。

【１４５１】

図１６１の例では、全てのはずれ変動パターンについて共通の振り分けが用いられ、また全ての大当り変動パターンについて共通の振り分けが用いられる。技昇格パターンそれぞれは、操作有効状態において押圧操作部３０３が連打された回数と技との対応を示す。

【１４５２】

例えば、技昇格パターンａが選択された場合には、操作有効状態において押圧操作部３

０３が何度押圧されても技は「パンチ」のままである。また、例えば、技昇格パターンｄが選択された場合には、操作有効状態において押圧操作部３０３が１度押圧されると「パンチ」に昇格し、２１回押圧されると「キック」に昇格し、５１回押圧されると「必殺技」に昇格する。

【１４５３】

なお、上述した振り分けは、はずれ時よりも大当り時の方が、少ない連打回数でより大当り期待度の高い技に昇格しやすい技昇格パターンが選択されやすいように定められている。また、図１６１の技昇格パターンｋが選択された場合には、操作有効状態で押圧操作部３０３が１回押圧されただけで必殺技に昇格する。技昇格パターンｋは、大当り時のみに選択される。さらに、操作有効状態で押圧操作部３０３が１回押圧されただけでは必殺技に昇格する昇格パターンは、はずれ時の技昇格パターンには含まれない。つまり、このように、大当りの変動パターンにおいてのみ現出される可能性がある演出が設けられていることが望ましい。

【１４５４】

また、図１６１の例では、各昇格パターンは、押圧操作部３０３の押圧回数と技との対応を示しているが、例えば、遊技者に示されている技と押圧操作部３０３を押下された際の技の昇格確率との対応を示していてもよい。つまり、操作有効状態において押圧操作部３０３が押圧されるたびに、技の昇格抽選が行われてもよい。

【１４５５】

図１６０の説明に戻る。図１６０の例では、押圧操作部３０３の連打によって、技がパンチ、キック、必殺技の順で昇格する技昇格パターンが選択されている。以下、例えば、図１６１の例における技昇格パターンｄが選択されているものとして説明する。

【１４５６】

周辺制御ＭＰＵは、操作有効期間において押圧操作部３０３が１回押圧されると、技がパンチに昇格したことを示す表示を演出表示装置１６００に所定期間表示する（図１６０の上中図）。続いて、周辺制御ＭＰＵは、当該所定期間が終了すると、例えば、味方キャラがパンチをしている画像と、押圧操作部３０３のさらなる連打を遊技者に促す画像と、を演出表示装置１６００に表示する（図１６０の上右図）。例えば、技昇格パターンａ及びｆのように、パンチまでしか技が昇格しない技昇格パターンが選択されている場合には、これらの画像が表示された後に、押圧操作部３０３が何度押圧されても、操作有効期間における表示は変化しない。

【１４５７】

続いて、操作有効期間において押圧操作部３０３が２１回押圧されると、周辺制御ＭＰＵは、技がキックに昇格したことを示す表示を演出表示装置１６００に所定期間表示する（図１６０の下左図）。続いて、周辺制御ＭＰＵは、例えば、当該所定期間が終了すると、味方キャラがキックをしている画像と、押圧操作部３０３のさらなる連打を遊技者に促す画像と、を演出表示装置１６００に表示する（図１６０の下中図）。例えば、技昇格パターンｂ、ｃ、ｇ、及びｈのように、キックまでしか技が昇格しない技昇格パターンが選択されている場合には、これらの画像が表示された後に、押圧操作部３０３が何度押圧されても、操作有効期間における表示は変化しない。

【１４５８】

続いて、操作有効期間において押圧操作部３０３が５１回押圧されると、周辺制御ＭＰＵは、技が必殺技に昇格したことを示す表示を演出表示装置１６００に所定期間表示する（図１６０の下右図）。操作有効期間が経過すると押圧操作部３０３の操作は無効となり、周辺制御ＭＰＵは、決定された技による攻撃演出を、演出表示装置１６００を用いて展開する。

【１４５９】

なお、技がパンチに昇格したことを示す画像の表示時間と、技がキックに昇格したことを示す表示時間と、技が必殺技に昇格したことを示す画像の表示時間と、の合計は、操作有効期間よりも短い。また、例えば、技がパンチに昇格したことを示す画像の表示時間（

例えば１秒）、技がキックに昇格したことを示す表示時間（例えば２秒）、技が必殺技に昇格したことを示す画像の表示時間（例えば３秒）、の順に時間が長くなることが望ましい。

【１４６０】

なお、技が昇格したことを示す画像の表示中であっても、押圧操作部３０３は操作有効状態であってもよい。この場合、周辺制御ＭＰＵは、例えば、技が昇格したことを示す画像の表示中にも、押圧操作部３０３の連打を促す表示を演出表示装置１６００に表示してもよいし、表示しなくてもよい。

【１４６１】

なお、例えば、技がパンチに昇格したことを示す画像の表示中に、押圧操作部３０３の操作有効期間における押圧回数が２１回に到達した場合、周辺制御ＭＰＵは、技がパンチに昇格したことを示す画像の表示を中止して技がキックに昇格したことを示す画像の表示を実行する。これにより、押圧操作部３０３の２１回目の押圧直後に演出が変化するため、遊技者は演出の変化を即座に察知することができる。

【１４６２】

また、技がパンチに昇格したことを示す画像の表示中に、押圧操作部３０３の操作有効期間における押圧回数が２１回に到達した場合、周辺制御ＭＰＵは、技がパンチに昇格したことを示す画像の所定の表示期間の終了直後に技がキックに昇格したことを示す画像の表示演出を実行してもよい。これにより、昇格画像の表示中に遊技者が押圧操作部３０３を連打することで、パンチへの昇格演出終了後すぐにキックへの昇格演出が行われる可能性を高めることができるため、押圧操作部３０３の連打に対する遊技者の参加意欲が増大する。

【１４６３】

なお、上述したことは、技がキックに昇格したことを示す画像の表示中に、押圧操作部３０３の操作有効期間における押圧回数が５１回に到達した場合についても同様である。

【１４６４】

また、このバトル演出が通常時（低確率非時短状態）に実行される場合、技昇格パターンとやる気メータのやる気状態との組み合わせによって、大当り期待度が示唆されてもよい。図１６２は、大当り期待度テーブルの一例を示す説明図である。大当り期待度テーブルは、やる気メータのやる気状態の色と味方キャラが繰り出す技との組み合わせにおける、当該変動の大当り期待度を示す。

【１４６５】

なお、図１６２の繰り出す技とは、例えば、選択される昇格パターンにおいて昇格し得る最も期待度の高い技を示す。図１６１の例では、技昇格パターンａ及びｆにおける繰り出す技はパンチのことであり、技昇格パターンｂ、ｃ、ｇ、及びｈにおける繰り出す技はキックでのことあり、技昇格パターンｄ、ｅ、ｉ、ｊ、ｋにおける繰り出す技とは必殺技のことである。周辺制御ＭＰＵは、当該変動の特別抽選結果を参照して、大当り期待度テーブルが示す大当り期待度を満たすような振り分けで、やる気状態と連打演出における昇格パターンとを選択する。

【１４６６】

図１６２の例では、例えば、「キック＋やる気状態緑」の組み合わせより、「パンチ＋やる気状態赤」の組み合わせの方が、大当り期待度が高い。このように、技による大当り期待度が低くてもやる気状態次第では大当り期待度が高く設定されているとよい。

【１４６７】

なお、図１５９の例では、押圧操作部３０３の押圧によって技が昇格したが、他の操作部の操作によって技が昇格してもよい。具体的には、例えば、回転操作部３０２の回転操作によって技が昇格してもよい。この場合、例えば、上述した押圧操作部３０３の１回の押圧を、回転操作部３０２の時計回り（又は反時計周り）の所定数（例えば１周）の周回に置き換える。

【１４６８】

なお、例えば、押圧操作部３０３と回転操作部３０２の双方を操作有効状態にして、双方の操作によって技が昇格してもよい。この場合、周辺制御ＭＰＵは、例えば、演出表示装置１６００に、押圧操作部３０３の連打を促す表示をする一方、回転操作部３０２の回転操作を促す表示をせず、さらに回転操作部３０２の１周の周回を押圧操作部３０３の複数回（例えば１０回）の押圧に相当させる。これにより、回転操作部３０２による技昇格は隠し演出である一方、隠し演出である回転操作部３０２の回転を実行することにより、押圧操作部３０３を押圧するよりも短時間で技を昇格させることができるため、遊技者に意外性を感じさせることができる。

【１４６９】

なお、上述した例とは異なって、回転操作部３０２の操作を遊技者に促すための専用演出が設けられていてもよい。以下、当該専用演出について説明する。

【１４７０】

図１６３は、攻撃決定演出の概要の別例を示す説明図である。図１６３は、キック以上に技が昇格する技昇格パターンが選択されている場合の演出例を示す。以下、図１６１における技昇格パターンｄが選択されているものとして説明する。また、以下、図１６１における「連打回数」を、回転操作部３０２の「周回数」と読み替えるものとする。

【１４７１】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、前述したフラッシュバック演出において最終的に味方キャラを第二導光板２８１０に表示した後、回転操作部３０２を操作有効状態にし、演出表示装置１６００に「繰り出す技を決定しろ！！」等の文字を所定時間表示する（図１６３の上左図）。図１６３の説明において、操作有効期間とは、回転操作部３０２が操作有効状態である期間を示す。周辺制御ＭＰＵは、当該文字を表示している最中又は当該文字を表示した後に、「回せ！！」等の回転操作部３０２の回転を遊技者に促す表示を演出表示装置１６００に表示する。

【１４７２】

続いて、操作有効期間において回転操作部３０２が１周すると、周辺制御ＭＰＵは、技がパンチに昇格したことを示す表示を演出表示装置１６００に表示する。図１６２の例では、「パンチ攻撃！！」の文字が記載されたメッセージボードが表示される（図１６３の上中図）。続いて、周辺制御ＭＰＵは、例えば、メッセージボードの表示を残した上で、回転操作部３０２のさらなる回転を遊技者に促す画像を演出表示装置１６００に表示する。

【１４７３】

続いて、この状態で回転操作部３０２がさらに回転した場合、周辺制御ＭＰＵは、パンチに技が昇格してからの回転数に応じて、当該メッセージボードを少しずつ回転しているように遊技者が認識する態様の表示を、演出表示装置１６００上で行う（図１６３の上右図）。また、当該メッセージボードの「パンチ攻撃！！」と記載された面の裏面には「キック攻撃！！」と記載されているものとする。遊技者が回転操作部３０２を回転させると、メッセージボードが少しずつ回転する態様の表示が演出表示装置１６００上で行われる。

【１４７４】

これにより、回転操作部３０２の回転開始直後は「パンチ攻撃！！」の文字のみが視認され、その後、回転操作部３０２の周回数が増えるにつれて、少しずつ「パンチ攻撃！！」の文字が視認しづらくなる。続いて「パンチ攻撃！！」及び「キック攻撃！！」のいずれの文字も視認できなくなり（図１６３の下左図）、「キック攻撃！！」の文字が少しずつ出現する。最終的には、メッセージボードの「キック攻撃！！」の文字が記載された面が、遊技者側に向き（図１６３の下中図）、かつ演出表示装置１６００の面と平行である態様の表示が行われる（図１６３の下右図）。

【１４７５】

なお、技昇格パターンｄにおいては、回転操作部３０２を１周させた場合に技がパンチに昇格し、回転操作部３０２を２１周させた場合に技がキックに昇格する。周辺制御ＭＰ

Ｕは、例えば、操作有効期間における回転操作部３０２の周回数が１～９周目までの間は、「パンチ攻撃！！」の文字が視認できる態様で、徐々にメッセージボードを回転させる（即ち、徐々に「パンチ攻撃！！」の文字が視認しづらくなる）態様の表示を行う。

【１４７６】

周辺制御ＭＰＵは、例えば、当該周回数が１０周目であるときに、「パンチ攻撃！！」及び「キック攻撃！！」のいずれの文字も視認できない態様でメッセージボードの表示を行う。周辺制御ＭＰＵは、例えば、当該周回数が１１周目～２０週目までの間は、「キック攻撃！！」の文字が視認できる態様で、徐々にメッセージボードを回転させる（即ち、徐々に「キック攻撃！！」の文字が視認し易くなる）態様の表示を行う。そして、周辺制御ＭＰＵは、例えば、当該周回数が２１周目のときにメッセージボードの「キック攻撃！！」の文字が記載された面が、遊技者側に向き、かつ演出表示装置１６００の面と平行であるような態様の表示を行う。

【１４７７】

なお、例えば、技昇格パターンｂが選択された場合においては、当該周回数が２１周に到達しても技はパンチのままであるが、周辺制御ＭＰＵは、当該周回数が２０周目までは技昇格パターンｄと同様の演出を行い、２１周目～５０周目までは２０周目における演出を維持するとよい。これにより、遊技者はどの技昇格パターンが選択されたかを回転操作部３０２の操作開始直後には認識することはできないため、遊技者の期待感の減退するタイミングを遅らせることができる。

【１４７８】

なお、回転操作部３０２が操作有効状態になってからの最初の回転操作部３０２の操作が、時計周りの回転であった場合、周辺制御ＭＰＵは、その後の演出表示装置１６００におけるメッセージボードの回転表示態様を、当該メッセージボードが時計周りに回転する態様としてもよい。同様に、回転操作部３０２が操作有効状態になってからの最初の回転操作部３０２の操作が、反時計周りの回転であった場合、周辺制御ＭＰＵは、その後の演出表示装置１６００におけるメッセージボードの回転表示態様を、当該メッセージボードが反時計周りに回転する態様としてもよい。

【１４７９】

このような場合において、回転操作部３０２が操作有効状態になってから、遊技者が回転操作部３０２を時計周りにも反時計周りにも回転させることが想定される。この場合、周辺制御ＭＰＵは、例えば、最初の回転方向に応じた演出を実行することが望ましい。具体的には、例えば、回転操作部３０２が操作有効状態になってから、最初に回転操作部３０２が時計周りに１回転場合、周辺制御ＭＰＵは、演出表示装置１６００上におけるメッセージボードの回転方向を時計周りに決定し、その後に回転操作部３０２反時計周りに回転した場合（つまり、最初の操作に対する判定とは異なる判定が成された場合）であっても、演出表示装置１６００上におけるメッセージボードを時計周りに回転させる。

【１４８０】

仮に、回転操作部３０２の周回方向と演出表示装置１６００のメッセージボードの周回方向とを完全一致させてしまうと、例えば、パンチ攻撃からキック攻撃に昇格しかかっているにも関わらず、その状態で回転操作部３０２を逆回転させた場合には、期待度の低いパンチ攻撃へと逆戻りしてしまい、遊技者の期待感を抑制してしまうため、上述のように最初の回転方向に応じた演出を実行することが望ましい。

【１４８１】

［１８－１．表導光板の固定方法］

以下、本実施形態における表導光板２６１０の固定方法の一例について、図１６４乃至図１６９を用いて説明する。図１６４（ａ）は（ｂ）におけるＡ－Ａ線で切断した、センター役物２５００と表演出ユニット２６００の断面図であり、図１６４（ｂ）は、センター役物２５００と表演出ユニット２６００の正面図である。

【１４８２】

図１６５は、パチンコ機における遊技盤の正面図である。図１６６は、図１６５におけ

るＡ－Ａ線で切断した断面図である。図１６７（ａ）は、図１６５におけるＢ－Ｂ線で切断した、センター役物２５００と表導光板２６１０と遊技パネル１１００の部分断面の概略図である。図１６７（ｂ）は、図１６５におけるＢ－Ｂ線で切断した、センター役物２５００と表導光板２６１０と遊技パネル１１００の部分断面の別例の概略図である。図１６７（ｃ）は、図１６５におけるＢ－Ｂ線で切断した、センター役物２５００と表導光板２６１０と遊技パネル１１００の部分断面のさらなる別例の概略図である。なお、図１６７は、部分断面の概略を説明するための図であり、図１６７における各部の形状及び大きさ等は、他の図と必ずしも一致しない。

【１４８３】

図１６８は、センター役物２５００と表導光板２６１０とステージ後端画定部材とを分解した分解斜視図である。図１６９は、センター役物２５００と表演出ユニット２６００の背面図である。

【１４８４】

センター役物２５００は、センター役物２５００内側の表導光板２６１０が取り付けられた領域に遊技球Ｂが侵入しないように設けられた、外周壁２５０７を有する。図１６４等においては、センター役物２５００の正面視左側の外周に沿って配置された外周壁２５０７と、センター役物２５００の正面視右側の外周に沿って配置された外周壁２５０７と、が図示されている。外周壁２５０７は、センター役物２５００の正面視前面方向に略垂直に突出している。

【１４８５】

また、センター役物２５００は、センター役物２５００が遊技パネル１１００に取り付けられた際に遊技パネル１１００に当接する第一パネル当接部２５０８、及び第二パネル当接部２５０９を有する。正面視した場合における外周壁２５０７の後端から、センター役物２５００の内側方向に略垂直に突出する第一パネル当接部２５０８を有する。また、センター役物２５００は、第一パネル当接部２５０８のセンター役物２５００における内側の端から、正面視した場合における後方に略垂直に突出する第二パネル当接部２５０９を有する。

【１４８６】

図示されているように、第一パネル当接部２５０８及び第二パネル当接部２５０９は、外周壁２５０７と一体に形成されていてもよいし、外周壁２５０７とは別の部材であって、外周壁２５０７にビス等によって取り付けられていてもよい。

【１４８７】

表導光板２６１０はセンター役物２５００に備えられた２つの導光板取付け部２９１０に取り付けられる。図１６４等においては、センター役物２５００の正面視左側の外周の内側に沿って配置された導光板取付け部２９１０と、センター役物２５００の正面視右側の外周の内側に沿って配置された導光板取付け部２９１０と、が図示されている。また、導光板取付け部２９１０は、遊技球Ｂが転動しない領域に配置されている。

【１４８８】

導光板取付け部２９１０の形状は、例えば、センター役物２５００の外周壁２５０７に沿った形状であり、これにより導光板取付け部２９１０はセンター役物２５００の外周壁２５０７を補強することもできる。

【１４８９】

図示されているようにセンター役物２５００と導光板取付け部２９１０とが一体に形成されていてもよいし、センター役物２５００と導光板取付け部２９１０が別の部材であって、センター役物２５００に導光板取付け部２９１０がビス等によって取り付けられていてもよい。

【１４９０】

導光板取付け部２９１０は、表導光板２６１０を取り付けるためのビスが螺合可能な、背面側に突出する筒状部２９１１を備える。また、表導光板２６１０には、表導光板２６１０をセンター役物２５００の背面側から重ね合わせた場合における筒状部２９１１に対

応する位置に、ビス２９５０が挿通されるためのビス挿通部２６１５が形成されている。挿通部とは、挿通孔であってもよいし、Ｕ字型の切欠部であってもよい。

【１４９１】

つまり、表導光板２６１０をセンター役物２５００の背面側から重ね合わせ、ビス挿通部２６１５に背面側からビス２９５０が挿通され、当該ビス２９５０が筒状部２９１１に螺合することにより、表導光板２６１０は、センター役物２５００にビス止めされる。

【１４９２】

なお、導光板取付け部２９１０は、正面視した場合におけるセンター役物２５００の後端よりも所定幅（例えば、図１６４（ａ）におけるＬ）だけ前端に近い位置に配置されている。当該所定幅は、表導光板２６１０の厚みに所定の余裕を設けた値である。当該所定幅が大きいほど、例えば、表導光板２６１０と遊技パネル１１００との間に空間が設けられるため、温度変化によって表導光板２６１０が膨張した場合に表導光板２６１０が撓むための余地が与えられる。

【１４９３】

但し、表導光板２６１０と他の画像表示装置（例えば他の導光板や演出表示装置１６００）との距離は、当該所定幅によって変化する。つまり、表導光板２６１０に表示される画像と、他の導光板や演出表示装置１６００に表示される画像と、の間の遠近感が当該所定幅によって変化するため、演出における遠近感という点においては必ずしも当該所定幅が大きければよいとは限らない。

【１４９４】

図１６７（ａ）の例では、導光板取付け部２９１０は、正面視した場合における外周壁２５０７の後端（第一パネル当接部２５０８）から外周壁２５０７の内側方向に略垂直に突出している。これにより、温度変化によって表導光板２６１０が膨張した場合であっても、外周壁２５０７が破損しにくくなる。

【１４９５】

なお、図１６７（ｂ）の例のように、導光板取付け部２９１０は、正面視した場合における外周壁２５０７の後端よりも所定幅（例えば、図１６７（ｂ）におけるＧ）前端に近い位置から外周壁２５０７の内側方向に略垂直に突出していてもよい。なお、当該所定幅Ｇは、例えば、Ｈ／２≦Ｇ＜Ｈを満たす値（Ｈは、正面視した場合における外周壁２５０７の前後方向の長さ）であることが望ましい。

【１４９６】

なお、例えば、Ｇ＜Ｈ／２であっても、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けた場合において、正面視した場合における表導光板２６１０の後端位置が、外周壁２５０７の後端よりも所定幅（例えば、図１６７（ｂ）におけるＧ’（例えばＨ／２≦Ｇ’＜Ｈ））前端に近い位置になるように、導光板取付け部２９１０の位置が定められていればよい。また、Ｇ＜Ｈ／２であっても、正面視した場合における外周壁２５０７の後端から筒状部２９１１の前端との前後方向における距離Ｄが、Ｈ／２≦Ｄ＜Ｈを満たしていればよい。

【１４９７】

また、図１６７（ｃ）の例では、図１６７（ａ）と同様に、導光板取付け部２９１０が正面視した場合における外周壁２５０７の後端から外周壁２５０７の内側方向に略垂直に突出しているものの、筒状部２９１１が導光板取付け部２９１０の正面視した場合における前端側に突出し、さらに筒状部２９１１の正面視前後方向の長さが図１６７（ａ）の例として長くなっている。

【１４９８】

具体的には、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けた場合において、正面視した場合における表導光板２６１０の後端位置と外周壁２５０７の後端との前後方向における距離が所定幅（例えば、図１６７（ｃ）のＧ’（例えばＨ／２≦Ｇ’＜Ｈ））となる条件を満たすように、筒状部２９１１の正面視前後方向の長さが決定されている。なお、図１６７（ｃ）の例において、当該条件が満たされていれば、導光板取付け部２９１

０は、正面視した場合における外周壁２５０７の後端よりも所定幅（＜Ｇ’）前端に近い位置から突出していてもよい。

【１４９９】

図１６７（ｃ）の例では、図１６７（ａ）及び図１６７（ｂ）の例と比較して、導光板取付け部２９１０における筒状部２９１１の突出開始位置からの前後方向における距離が長い位置に表導光板２６１０が取り付けられている。これにより、例えば表導光板２６１０が温度変化等によって伸縮した場合等において、筒状部２９１１は伸縮方向へしなりやすくなるため、表導光板２６１０の破損を抑制することができる。

【１５００】

図１６７（ｂ）及び図１６７（ｃ）の例において、表導光板２６１０が温度変化により膨張した場合、表導光板２６１０の外周が外周壁２５０７の前端寄りの位置に当接する。外周壁２５０７の前端に近い位置ほど外周壁２５０７の外側方向への力に対する強度が低いため、この状態で表導光板２６１０がさらに膨張した場合、表導光板２６１０は外周壁２５０７を外側にしならせながら広がることができ、ひいては表導光板２６１０の正面視前後方向における変形を抑制することができる。また、これにより、表導光板２６１０が膨張した場合に表導光板２６１０が正面視前後方向に撓むための余地が与えられる。

【１５０１】

また、筒状部２９１１は、図１６７（ａ）の例のように、導光板取付け部２９１０の正面視した場合における背面側に突出していてもよいし、図１６７（ｂ）及び図１６７（ｃ）の例のように導光板取付け部２９１０の正面視した場合における前面側に突出していてもよい。また、図１６７の例のように、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けた場合において、表導光板２６１０の外周がセンター役物２５００に当接しないことが望ましい。表導光板２６１０が外周方向に膨張するための余地を与えるためである。

【１５０２】

なお、導光板取付け部２９１０は、正面視奥行方向に配置された他の部材等に表導光板２６１０が接触しなければ、正面視した場合における外周壁２５０７の後端よりも奥側に配置されていてもよい。具体的には、例えば、導光板取付け部２９１０は、第二パネル当接部２５０９から外周壁２５０７の内側方向に突出していてもよい。

【１５０３】

なお、表導光板２６１０がセンター役物２５００にビス止めされた状態において、表導光板２６１０は導光板取付け部２９１０の背面側に突出した筒状部２９１１のみにおいて導光板取付け部２９１０と接している。これにより、導光板取付け部２９１０の筒状部２９１１以外の領域において、導光板取付け部２９１０と表導光板２６１０との間に空間が設けられることにより、温度変化によって表導光板２６１０が膨張した場合に表導光板２６１０が撓むための余地が与えられる。

【１５０４】

なお、導光板取付け部２９１０の背面には、筒状部２９１１と同じ高さを有する１以上の補強リブが備えられていてもよい。この場合、表導光板２６１０がセンター役物２５００にビス止めされた状態において、表導光板２６１０が補強リブに当接する。これにより、表導光板２６１０を強く固定し、かつ導光板取付け部２９１０の正面視奥行方向への力に対する強度を高めることができる。

【１５０５】

なお、導光板取付け部２９１０がビス穴を形成するための厚みを有する場合、導光板取付け部２９１０には、筒状部２９１１の代わりにビス穴が形成されていてもよい。この場合、表導光板２６１０がセンター役物２５００にビス止めされた状態において、表導光板２６１０と導光板取付け部２９１０とが当接する。これにより、表導光板２６１０を強く固定することができるため、例えば、表導光板２６１０の温度変化が少ない環境においては、このようなビス穴を用いて表導光板２６１０が固定されていてもよい。

【１５０６】

なお、挿通孔であるビス挿通部２６１５の直径は、ビス２９５０のねじ部の直径に所定

の余裕を加えた値であることが望ましい。これにより、温度変化によって表導光板２６１０が膨張又は収縮した場合における表導光板２６１０の破損を抑制することができる。

【１５０７】

なお、前述した通り、ビス挿通部２６１５は、挿通孔であってもよいし、Ｕ字型等の切欠部であってもよい。ビス挿通部２６１５のうち、切欠部の割合が多いほど、上述した温度変化による表導光板２６１０の撓みを抑制する効果を大きくすることができる。一方、ビス挿通部２６１５のうち、挿通孔の割合が多いほど、表導光板２６１０を強く固定することができる。従って、例えば、ＬＥＤや可動体等の熱源に近い固定箇所には切欠部を設け、熱源から遠い固定箇所には挿通孔を設けるとよい。

【１５０８】

少なくとも一部の筒状部２９１１に止められたビス２９５０は、遊技者から視認可能な位置に止められていてもよい。例えば、正面視左側の２つの筒状部２９１１及び正面視右下の筒状部２９１１に止められたビス２９５０は（例えば図１６４（ｂ）を参照）、遊技者から視認可能な領域に位置している。また、遊技球Ｂは、当該領域を転動しないため遊技者は遊技中であっても当該領域を視認しやすい。これにより、ホール店員だけでなく、遊技者が遊技中に、表導光板２６１０のビス止めの不具合を確認することができるため、ホールによるチェック負担を軽減することができる。

【１５０９】

また、少なくとも一部の筒状部２９１１に止められたビス２９５０は、遊技者から視認不可能な位置に止められていてもよい。例えば、センター役物２５００に取り付けられた右側装飾体２５０６が不透明である場合には、背面視左上部のビス２９５０は（例えば図１６４（ｂ）及び図１６９を参照）、遊技者から視認不可能である。ビス２９５０の少なくとも一部が視認不可能であることにより、センター役物２５００のデザイン性が向上する。なお、表導光板２６１０は透明ではあるものの、図１６９においては、導光板取付け部２９１０等の図示は省略している。

【１５１０】

従って、例えば、ＬＥＤや可動体等の熱源に近いビス２９５０が遊技者から視認可能なように、熱源から遠いビス２９５０が遊技者から視認不可能なように、センター役物２５００の各部の塗装や、各種装飾体の配置等がなされていてもよい。

【１５１１】

また、センター役物２５００には、センター役物２５００を遊技パネル１１００に取り付けるためのビス挿通孔２９１２が形成されている。ビス挿通孔２９１２の直径は、例えば、筒状部２９１１のビス穴の直径よりも小さい。これにより、センター役物２５００を遊技パネル１１００に取り付けるためのビス挿通孔２９１２と、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けるための筒状部２９１１のビス穴と、を用意に区別することができる。

【１５１２】

また、ビス挿通孔２９１２は、遊技球Ｂが転動しない領域に形成されいてもよいし、遊技球Ｂが転動する領域に形成されていてもよい。通りセンター役物の遊技球Ｂが転動しない中央領域は、表導光板２６１０や演出表示装置１６００が配置されている演出表示領域となっている。従って、遊技球Ｂが転動しない領域に少なくとも一部のビス挿通孔２９１２が形成されることにより、遊技パネル１１００に占めるセンター役物２５００（特にセンター役物２５００における演出表示領域）の割合を大きくすることができ、ひいては迫力のある演出を実現することができる。また、当該割合を大きくしつつも、遊技パネル１１００上の障害釘を植設するための領域の減少を抑制することができる。

【１５１３】

例えば、正面視左側中央に形成されているビス挿通孔２９１２は（例えば図１６４（ｂ）を参照）、遊技球Ｂが転動しない領域に形成されており、当該ビス挿通孔２９１２が、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けるための挿通孔としても用いられてもよい。

【１５１４】
この場合、表導光板２６１０をセンター役物２５００の背面側から重ね合わせ、当該ビス挿通孔２９１２にセンター役物２５００の前面側からビス２９５０が挿通され、当該ビス２９５０が当該ビス挿通孔２９１２に対応する表導光板２６１０のビス挿通部２６１５に挿通され、当該ビスが遊技パネル１１００に設けられたビス穴に螺合する。
【１５１５】
また、センター役物２５００には、ステージ２５０３に流下した遊技球Ｂがセンター役物２５００の後方に落下することを防ぐためのステージ後端画定部材２５０４が備え付けられている。ステージ後端画定部材２５０４の突出部２５０５が表導光板２６１０の下端部の一部に当接してもよく、この場合、表導光板２６１０は、導光板取付け部２９１０とステージ後端画定部材２５０４に挟まれるようにして、センター役物２５００に固定されている。
【１５１６】
なお、例えば、突出部２５０５に表導光板２６１０をビス止めするためのビス穴が設けられていてもよい。この場合、表導光板２６１０をステージ後端画定部材２５０４の前面側から重ね合わせ、当該ビス穴に対応する表導光板２６１０のビス挿通部２６１５にセンター役物２５００の前面側からビスが挿通され、当該ビスが当該ビス挿通部２６１５に対応するステージ後端画定部材のビス穴に螺合することにより、表導光板２６１０は、ステージ後端画定部材２５０４にビス止めされる。
【１５１７】
また、センター役物２５００には、センター役物２５００の内側の演出表示領域（表導光板２６１０や演出表示装置１６００が配置された領域）への遊技球Ｂの侵入を防止するための跳ね返り防止部材が取り付けられていてもよい。跳ね返り防止部材は、ステージ２５０３の上部に配置される。跳ね返り防止部材に表導光板２６１０をビス止めするためのビス穴が設けられ、表導光板２６１０がビス止めされていてもよい。
【１５１８】
［１８－２．表導光板の固定方法の別例１］
以下、表導光板２６１０の取り付け方法の別例１を、図１７０を用いて説明する。図１７０（ａ）はセンター役物２５００と表演出ユニット２６００の別例の正面図であり、図１７０（ｂ）は（ａ）の点線で囲まれた領域の拡大透視図である。センター役物２５００は、センター役物２５００の外周の内側に突出した所定形状の複数（図７０（ａ）の例では４つ）の導光板取付け部２９２０を備える。導光板取付け部２９２０はそれぞれ、センター役物２５００の外周の正面視左上部、正面視右上部、正面視左下部、及び正面視右下部に配置されているまた、導光板取付け部２９２０が配置されている領域は、遊技球Ｂが転動しない領域である。
【１５１９】
なお、図１７０（ａ）の例では、正面視左上部、正面視左下部、及び正面視右下部の導光板取付け部２９２０の形状は矩形である。また、正面視右上部の導光板取付け部２９２０の形状は、直角三角形の斜辺がセンター役物２５００の外周の曲線部に置換された形状である。
【１５２０】
また、正面視左上部及び正面視左下部の導光板取付け部２９２０は、当該導光板取付け部２９２０の一辺のみが外周壁２５０７と繋がるように、センター役物２５００から延設されている。また、正面視右下部の導光板取付け部２９２０は、当該導光板取付け部２９２０の二辺が外周壁２５０７と繋がるように、センター役物２５００から延設されている。また、正面視右上部の導光板取付け部２９２０は、センター役物２５００の曲線部から延設されている。
【１５２１】
図１７０（ａ）の例では、正面視左上部及び正面視左下部の導光板取付け部２９２０、正面視右上部の導光板取付け部２９２０、正面視右下部の導光板取付け部２９２０の順で

、導光板取付け部２９２０の外周の長さのうち、外周壁２５０７と繋がる部分の長さの割合が大きくなる。

【１５２２】

導光板取付け部２９２０の外周の長さのうち、外周壁２５０７と繋がる部分の長さの割合が大きいほど、導光板取付け部２９２０の正面視前後方向に対する強度が増し、ひいてはセンター役物２５００に導光板を強く取り付けることができる。逆に、当該割合が小さいほど、導光板取付け部２９２０の正面視前後方向に対する強度が下がるため、表導光板２６１０が正面視前後方向に撓む余地が与えられる。従って、例えば、ＬＥＤや可動体等の熱源に近いほど導光板取付け部２９２０の外周の長さのうち、外周壁２５０７と繋がる部分の長さの割合を小さくし、熱源から遠いほど当該割合を大きくするとよい。

【１５２３】

図１６４等を用いて説明した導光板取付け部２９１０と比較して、導光板取付け部２９２０は、表導光板２６１０と重なる領域の面積が小さいため、表導光板２６１０の視認性が向上する。さらに温度変化によって表導光板２６１０が膨張した場合に表導光板２６１０が撓むための空間を大きくとることができる。

【１５２４】

なお、センター役物２５００と導光板取付け部２９２０とが一体に形成されていてもよいし、センター役物２５００と導光板取付け部２９２０が別の部材であって、センター役物２５００に導光板取付け部２９２０がビス等によって取り付けられていてもよい。また、図１７０の例では、センター役物２５００は４つの導光板取付け部２９２０を有するが、導光板取付け部２９２０の数は３つ以下であってもよいし５つ以上であってもよい。

【１５２５】

導光板取付け部２９２０は、表導光板２６１０を取り付けるためのビスが螺合可能な、背面側に突出する筒状部２９２１を備える。また、表導光板２６１０には、表導光板２６１０をセンター役物２５００の背面側から重ね合わせた場合における筒状部２９２１のビス穴に対応する位置に、ビス２９５０が挿通されるためのビス挿通部２６１５が形成されている。

【１５２６】

つまり、表導光板２６１０をセンター役物２５００の背面側から重ね合わせ、ビス挿通部２６１５に背面側からビス２９５０が挿通され、当該ビス２９５０が筒状部２９２１に螺合することにより、表導光板２６１０は、センター役物２５００にビス止めされる。なお、導光板取付け部２９２０は、センター役物２５００を正面視した場合における後端よりも所定幅だけ前端に近い位置に配置されている。当該所定幅は、表導光板２６１０の厚みに所定の余裕を設けた値である。

【１５２７】

また、導光板取付け部２９２０は、筒状部２９２１を補強する背面側に突出した補強リブ２９２２を有してもよい。図１７０の例では、筒状部２９２１を中心に十字型を形成するように、４つの補強リブ２９２２が備え付けられている。

【１５２８】

なお、当該補強リブ２９２２は、補強リブ２９２２は筒状部２９２１と同じ高さを有してもよい。これにより、表導光板２６１０がセンター役物２５００に取り付けられた際に表導光板２６１０に当接するため、表導光板２６１０を強く固定することができる。また、少なくとも１つの補強リブ２９２２（例えば、図１７０（ｂ）における最も左に位置する補強リブ２９２２）がセンター役物２５００の外周壁２５０７と一体に形成されていてもよい。これにより、導光板取付け部２９２０の強度を高めることができる。

【１５２９】

［１８－３．表導光板の固定方法の別例２］

以下、表導光板２６１０の取り付け方法の別例２を、図１７１を用いて説明する。図１７１（ａ）～（ｃ）は、センター役物２５００の別例の概略を示す正面図である。図１７１（ａ）～（ｃ）には便宜のため、センター役物２５００及び後述する遊技パネル取付け

部２９３０、ビス挿通部２９３１、導光板取付け部２９４０、及びビス挿通部２９４１以外の構成については省略されている。

【１５３０】

図１７１（ｄ）は、表導光板２６１０が取り付けられ、かつ遊技パネル１１００に取り付けられたセンター役物２５００を図１７１（ｃ）におけるＡ－Ａ線で切断した部分断面の別例の概略図である。なお、図１７１は、概略を説明するための図であり、図１７１における各部の形状及び大きさ等は、他の図と必ずしも一致しない。

【１５３１】

センター役物２５００は、センター役物２５００を遊技パネル１１００に取り付けるための遊技パネル取付け部２９３０を有する。遊技パネル取付け部２９３０は、例えば、センター役物２５００の正面視左側の外周の内側に沿って、遊技球Ｂが転動しない領域に配置されている。また、例えば、遊技パネル取付け部２９３０の形状は、例えば、センター役物２５００の外周壁２５０７に沿った形状であり、正面視した場合における外周壁２５０７の後端からセンター役物２５００の内側方向に略垂直に突出している。

【１５３２】

遊技球Ｂが転動しない領域に遊技パネル取付け部２９３０が設けられることにより、遊技パネル１１００に占めるセンター役物２５００（特にセンター役物２５００における演出表示領域）の割合を大きくすることができ、ひいては迫力のある演出を実現することができる。また、当該割合を大きくしつつも、遊技パネル１１００上の障害釘を植設するための領域の減少を抑制することができる。

【１５３３】

遊技パネル取付け部２９３０には、センター役物２５００を遊技パネル１１００に取り付けるためのビスが挿通されるビス挿通部２９３１が形成されている。ビス挿通部２９３１が遊技パネルに設けられたビス穴に重なるように、センター役物２５００を遊技パネル１１００の前面側から重ね合わせ、ビス挿通部２９３１にセンター役物２５００の前面側からビスが挿通され、遊技パネル１１００の当該ビス穴に螺合することにより、センター役物２５００は、遊技パネル１１００にビス止めされる。

【１５３４】

図１７１（ａ）の例では、センター役物２５００は、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けるための導光板取付け部２９４０を有する。導光板取付け部２９４０は、遊技パネル取付け部２９３０からセンター役物２５００の内側方向へと突出している。導光板取付け部２９４０には、表導光板２６１０を導光板取付け部２９４０に取り付けるためのビスが挿通されるビス挿通部２９４１が形成されている。図１７１（ａ）の例のように、導光板取付け部２９４０が、遊技パネル取付け部２９３０からセンター役物２５００の内側方向に突出することにより、導光板取付け部２９４０が正面視前後方向にしなりやすくなり、ひいては表導光板２６１０も正面視前後方向にしなりやすくなる。

【１５３５】

ビス挿通部２９４１が表導光板２６１０に設けられたビス穴に重なるように表導光板２６１０をセンター役物２５００の前面側から重ね合わせ、表導光板２６１０のビス穴に表導光板２６１０の前面側からビスが挿通され、ビス挿通部２９４１に螺合することにより、表導光板２６１０は、センター役物２５００にビス止めされる。

【１５３６】

なお、ビス挿通部２９３１及びビス挿通部２９４１に用いられるビスの種類は同じであってもよいし、異なっていてもよい。また、ビス挿通部２９３１及びビス挿通部２９４１の大きさは同じであってもよいし、異なっていてもよい。ビス挿通部２９３１及びビス挿通部２９４１に用いられるビスの種類が異なる場合や、ビス挿通部２９３１及びビス挿通部２９４１の大きさが異なる場合においては、パチンコ機１の組み立て時に、各挿通部が、センター役物２５００を遊技パネル１１００に取り付けるためのビス挿通部２９３１であるか、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けるためのビス挿通部２９４１であるかを容易に判別することができる。

【１５３７】
図１７１（ｂ）の例では、遊技パネル取付け部２９３０に、表導光板２６１０を取り付けるためのビス挿通部２９４１が形成されている。つまり、図１７１（ｂ）の例では、遊技パネル取付け部２９３０は、導光板取付け部としても用いられる。遊技パネル取付け部２９３０が導光板取付け部としても用いられることにより、外周壁２５０７の内側領域のうちセンター役物２５００の部材が配置されていない領域を増やすことができ、当該領域の奥行方向に配置される演出表示領域、可動体、装飾体、及びランプ等の視認性が向上する。
【１５３８】
なお、ビス挿通部２９３１は、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けた場合において、正面視前後方向において表導光板２６１０と重ならない位置に形成されていることが望ましい。ビス挿通部２９３１が当該重なる位置に形成されていると、センター役物２５００を遊技パネル１１００に取り付ける前に表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けた場合、表導光板２６１０がビス挿通部２９３１を遮ってしまい、ビス挿通部２９３１にビスを挿通させることが困難になるからである。
【１５３９】
また、例えば、ビス挿通部２９３１とビス挿通部２９４１との間の距離Ｅが短いほど、遊技パネル１１００とセンター役物２５００と表導光板２６１０が互いに強く取り付けられ、距離Ｅが長いほど遊技パネル１１００とセンター役物２５００と表導光板２６１０が緩く取り付けられる。
【１５４０】
図１７１（ｃ）の例では、センター役物２５００は、表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けるための導光板取付け部２９４０を有する。導光板取付け部２９４０は、例えば、センター役物２５００の正面視左側の外周の内側に沿って配置されている。
【１５４１】
さらに、導光板取付け部２９４０は、正面視前後方向において、遊技パネル取付け部２９３０と重なる領域に配置されている。これにより、外周壁２５０７の内側領域に配置されるセンター役物２５００の部材が配置されていない領域を増やすことができ、当該領域の奥行方向に配置される演出表示領域、可動体、装飾体、及びランプ等の視認性が向上する。また、導光板取付け部２９４０は、例えば、正面視した場合における後端から所定幅（例えば、図１７１（ｃ）におけるＩ）前端に近い位置に配置されている。
【１５４２】
図１７１（ａ）と同様に、導光板取付け部２９４０には、表導光板２６１０を導光板取付け部２９４０に取り付けるためのビス挿通部２９４１が形成されている。なお、ビス挿通部２９３１及びビス挿通部２９４１は、正面視前後方向において重ならない位置に形成されていることが望ましい。ビス挿通部２９３１及びビス挿通部２９４１が正面視前後方向において重なる位置に形成されていると、センター役物２５００を遊技パネル１１００に取り付ける前に表導光板２６１０をセンター役物２５００に取り付けた場合、表導光板２６１０がビス挿通部２９３１を遮ってしまい、ビス挿通部２９３１にビスを挿通させることが困難になるからである。
【１５４３】
なお、遊技パネル取付け部２９３０は、外周壁２５０７と一体に形成されていてもよいし、外周壁２５０７とは別の部材であって、外周壁２５０７にビス等によって取り付けられていてもよい。同様に、導光板取付け部２９４０は、外周壁２５０７又は遊技パネル取付け部２９３０と一体に形成されていてもよいし、外周壁２５０７及び遊技パネル取付け部２９３０とは別の部材であって、外周壁２５０７又は遊技パネル取付け部２９３０にビス等によって取り付けられていてもよい。
【１５４４】
また、図１７１の各図では、１つの遊技パネル取付け部２９３０及び１又は０個の導光板取付け部２９４０のみを図示したが、センター役物２５００は、複数の遊技パネル取付

け部２９３０及び複数の導光板取付け部２９４０を有してもよい。また、遊技パネル取付け部２９３０及び導光板取付け部２９４０は、ビス挿通部２９４１の代わりに、図１６７（ｂ）における筒状部２９１１のような、正面視した場合における前方に略垂直に突出し、ビス挿通部２９４１を有する筒状部を有してもよい。

【１５４５】

［１９．本実施形態の特徴的な作用効果］

本実施形態において、周辺制御ＭＰＵは、１周期（タイマ割り込み処理が実施される周期）ごとに取得した押圧検知センサ３８１による検知履歴を用いて、中央押圧操作部３０３ａが操作されたか否かを実行することにより、押圧検知センサ３８１が押圧を検知したにも関わらず、操作判定フラグがＯＦＦになってしまう事態の発生を抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。また、周辺制御ＭＰＵは、直近フレーム中にｎ周期以上連続で押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている場合に（ｎは２以上、かつ１フレームの総周期数未満の整数）、操作判定フラグをＯＮにすることにより、ノイズやチャタリング等の押圧検知センサ３８１の誤検知による操作判定の誤りを抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【１５４６】

また、１周期ごとに取得した押圧検知センサ３８１による検知履歴を記憶するワークエリア１２６１におけるビット列の長さが、１フレームの総周期数と同一であることにより、ワークエリア１２６１は、フレーム更新時において、直近フレームにおける押圧検知センサ３８１の検知履歴全てを格納でき、かつワークエリア１２６１に用いられるメモリ容量を節約することができる。

【１５４７】

また、演出操作ユニット３００が複数の押圧検知センサを備えてもよく、この場合、遊技者が中央押圧操作部３０３ａを押圧した際の押圧検知漏れを低減することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。また、周辺制御ＭＰＵは、複数の押圧検知センサのいずれかにおいて、ｎ周期以上連続して押圧が検知された場合において、操作判定フラグをＯＮにセットすることにより、遊技者が中央押圧操作部３０３ａを押圧したにも関わらず、操作判定フラグがＯＦＦになってしまう事態の発生を低減させることができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【１５４８】

また、複数の押圧検知センサ３８１に対して優先順位が予め定められていてもよく、周辺制御ＭＰＵは、優先順位が高い押圧検知センサから順に、押圧操作判定を実行し、押圧操作判定フラグをＯＮにセットすると判定した時点で、当該フレームにおける押圧操作判定を中止してもよい。これにより、押圧操作判定に係る処理量を低減させることができる。また、遊技者が、中央押圧操作部３０３ａ押圧時に触れる可能性の高い位置に近い位置にある押圧検知センサにおける優先順位を高く定めておくことにより、押圧操作判定に係る処理量の低減効果をさらに増大させることができる。

【１５４９】

また、周辺制御ＭＰＵは、直近のフレームにおいて、複数の押圧検知センサの所定割合以上の複数の押圧検知センサにより、同一の連続したｎ周期以上の周期において押圧が検知された場合に押圧操作判定フラグをＯＮにセットしてもよい（ｎは２以上、かつ１フレームの総周期数未満の整数）。これにより、周辺制御ＭＰＵは、ノイズやチャタリング等による押圧の誤検知による誤った操作判定をさらに抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。また、これにより、周辺制御ＭＰＵは、例えば、１つの押圧検知センサに異物が挟まり、当該押圧検知センサが常に遮光されてしまうような場合であっても、誤検知による誤った操作判定を抑制することができる、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【１５５０】

また、周辺制御ＭＰＵは、各周期において、直近のｎ周期において連続して下降検知センサ３８２により下降が検知されたか否かを判定し、現在の演出状態が特殊演出操作指示

状態、かつ直近のｎ周期において連続して下降検知センサ３８２により下降が検知されたと判定した場合、次回のフレーム開始を待つことなく、当該ある周期のステップＳ１１０８において昇降カム部材３７１を動作させ、外周押圧操作部３０３ｂを下降位置においてロックする。これにより、遊技者が外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させてから外周押圧操作部３０３ｂがロックされるまでの時間が短縮されるため、遊技者が外周押圧操作部３０３ｂを下降位置に移動させてから、外周押圧操作部３０３ｂが少し上昇する不自然な動作の発生を抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【１５５１】

また、周辺制御ＭＰＵは、コマンド入力演出時において、直近のフレームに対応するワークエリア１２６１が第１ビット列を含むと判定した場合に、当該ワークエリア１２６１に対応する部の操作判定フラグをＯＮにセットする。さらに、周辺制御ＭＰＵは、操作受付状態と、各操作部位の操作判定フラグと、を比較して、移行する演出状態を決定する。これにより、中央押圧操作部３０３ａの各操作部位の押圧の検知漏れ、及び誤検知を抑制し、ひいては、遊技者が、正しいコマンドを入力したにも関わらずコマンド対応演出が実行されない事態、及び誤ったコマンドが入力されたにも関わらずコマンド対応演出が実行される事態の発生を抑制することができる。

【１５５２】

また、周辺制御ＭＰＵは、直前のフレームがある部の操作受付状態であるフレームのステップＳ１０１２で、複数の部の操作判定フラグをＯＮにセットした第１状況において、ＯＮにセットした操作判定フラグに対応する部の当該直前のフレームにおける押圧が無効であるとみなす。また、周辺制御ＭＰＵは第１状況において、所定の優先順位に従って、当該ＯＮにセットした操作判定フラグに対応する部のうち１つの部のみが当該直前のフレームにおいて押圧されたとみなしてもよい。また、周辺制御ＭＰＵは、第１状況において、当該操作受付状態において押圧されるべきでない部が当該直前のフレームに押圧されたとみなしてもよい。周辺制御ＭＰＵは、第１状況において上述したいずれかの処理を実行することにより、例えば、中央押圧操作部３０３ａの全ての部が同時に連続した押圧された場合等において、特定コマンドが成立したと判定する事態を避けることができる。

【１５５３】

また、周辺制御ＭＰＵは、フレーム途中における検出判定処理と、フレーム開始時における操作判定処理と、を用いて、中央押圧操作部３０３ａの操作判定を実行する。なお、周辺制御ＭＰＵは、フレーム開始時における操作判定処理において、直近フレーム中にｎ周期以上連続で押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている場合に、操作判定フラグをＯＮにする。これにより、押圧検知センサ３８１が押圧を検知したにも関わらず、操作判定フラグがＯＦＦになってしまう事態の発生を抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。特に、周辺制御ＭＰＵは、フレーム途中の検出判定処理を併せて実行することにより、操作対応演出を早く実行することができ、ひいては遊技者の興趣を向上させることができる。

【１５５４】

周辺制御ＭＰＵは、第１履歴判定処理に加えて、フレーム途中の第２履歴判定処理を併せて実行する。なお、周辺制御ＭＰＵは、第１履歴判定処理及び第２履歴判定処理において、判定対象期間中にｎ周期以上連続で押圧検知センサ３８１により押圧が検知されている場合に、操作判定フラグをＯＮにする。これにより、ノイズやチャタリング等の押圧検知センサ３８１の誤検知による操作判定の誤りを抑制することができ、ひいては遊技者の興趣の低下を抑制することができる。また、特に、周辺制御ＭＰＵは、第１履歴判定処理に加えて、フレーム途中の第２履歴判定処理を併せて実行することにより、操作対応演出を早く実行することができ、ひいては遊技者の興趣を向上させることができる。

【１５５５】

周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理１において、予告判定処理の判定対象変動の前変動における擬似連演出の続きを判定対象変動で実行する演出を決定する。また、周辺制

御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理２において、予告判定処理の判定対象変動の前変動に擬似連演出を追加し、追加した擬似連演出の続きを判定対象変動で実行する演出を決定する。これにより、周辺制御ＭＰＵは、複数の変動をまたいで連続する擬似連演出を実現することができ、ひいては擬似連演出に対する遊技者の関心を強くすることができる。また、これにより、周辺制御ＭＰＵは、短い総変動時間で連続回数の多い（期待度の高い）擬似連演出を実現することができる。

【１５５６】

周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理２において、擬似連演出の代わりに上部前可動装飾体３３５０の動作等を実行する。これにより、周辺制御ＭＰＵは、予告判定処理の判定対象変動の前変動の変動時間が短くなった場合においても、仮想的な擬似連演出を実現することができる。また、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出の代わりに上部前可動装飾体３３５０等の動作による仮想的な擬似連演出を実行した場合に、仮想的な擬似連演出の連続回数を演出表示装置１６００に表示することにより、仮想的な擬似連演出が実行されていることを遊技者に対して示唆することができる。

【１５５７】

また、周辺制御ＭＰＵは、擬似連演出変更処理３において、実行中の変動において上部前可動装飾体３３５０の動作を実行し、その他の前変動及び予告判定処理の判定対象変動における擬似連演出の代わりに上部前可動装飾体３３５０の動作等を実行する演出、を決定する。これにより、周辺制御ＭＰＵは、実行中の変動を用いて、仮想的な擬似連演出を実現することができる。

【１５５８】

また、周辺制御ＭＰＵは、やる気メータを用いたやる気状態によって、大当り期待度を示唆することにより、大当りに対する遊技者の期待感を高めることができる。特に、大当り期待度が高い場合には、大当り期待度が低い色（例えば、黄色以下）が除外されたレアパターンのやる気メータを用いた演出を実行することにより、大当りに対する遊技者の期待感を一層高めることができる。

【１５５９】

また、周辺制御ＭＰＵは、やる気メータのメータ色を決定する演出として、導光板と演出表示装置１６００の表示が連動した手演出を実行することにより、大当りに対する遊技者の期待感を高めることができる。特に、周辺制御ＭＰＵが複数の変動に跨って手演出のガセ演出が実行することにより、同一の演出が連続して発生し、遊技者に何かが起こっているかもしれないと感じさせ、ひいては遊技者に期待感を得させることができる。

【１５６０】

また、周辺制御ＭＰＵは、フラッシュバック演出等において、導光板風の表示態様の表示を演出表示装置１６００に行うことにより、遊技者に、あたかも導光板を用いた演出が実行されているように認識させることができる。また、導光板を用いた演出は遊技者に大きな期待感を抱せることができるが、演出表示装置１６００における導光板風の表示態様の表示が行われることにより、導光板の数を増やすことなく、上述した期待感を遊技者に抱かせるための様々な演出を実現することができる。

【１５６１】

また、周辺制御ＭＰＵが、フラッシュバック演出等において、遊技者にとって有利な結果につながりやすい味方キャラを遊技者から見て演出表示装置１６００よりも手前の導光板に表示し、有利な結果につながりにくい敵キャラを演出表示装置１６００に表示することにより、遊技者にとってもどちらのキャラが有利な結果につながりやすいかを認識しやすい。

【１５６２】

また、周辺制御ＭＰＵは、導光板を発光させているときにおいて、遊技者から見て当該導光板の奥に位置する少なくとも１つの可動体を動作させてもよい。導光板が発光している状態において、遊技者の意識は、例えば、発光している導光板及び導光板の発光に応じた効果音等に向いているが、当該状態で上述した可動体を動作させることにより、遊技者

に対して隠し要素的なゲーム性を提供することができる。

【１５６３】

また、時短遊技状態又は確変状態においてフラッシュバック演出のようなバトル演出が実行され、かつバトル演出において複数の敵キャラから敵キャラが選択される例において、直近の通常遊技状態より後に、大当り確定の敵キャラ以外のある敵キャラにバトル演出で勝利する演出が発生済みの場合、周辺制御ＭＰＵは、大当りに対応する（又は大当り等の有利遊技状態の発生の期待度が高い）変動においてのみ、当該バトル演出以降のバトル演出で当該敵キャラを選択してもよい。これにより、本来であれば期待度が高くない敵キャラの期待度が向上する可能性があるため、遊技者は当該敵キャラが出現する演出についても楽しむことができる。

【１５６４】

また、周辺制御ＭＰＵは、攻撃決定演出において、技が所定の技に昇格したことを示すことを報知しているときに、操作有効期間における操作が当該所定の技の次の技への昇格条件を満たしたと判定した場合、当該報知を中止して、又は当該報知の報知期間の終了直後、当該次の技へと昇格したことを報知してもよい。これにより、操作部の操作に対する遊技者の参加意欲が増大する。

【１５６５】

また、攻撃決定演出において、回転操作部３０２の回転操作と、演出表示装置１６００上の技名が記載されたメッセージボードの回転と、を連動させることにより、回転操作部３０２の操作に対する遊技者の参加意欲が増大する。

【１５６６】

また、導光板取付け部２９１０は、正面視した場合におけるセンター役物２５００の後端よりも所定幅だけ前端に近い位置に配置されている。当該所定幅が大きいほど、例えば、表導光板２６１０と遊技パネル１１００との間に空間が設けられるため、温度変化によって表導光板２６１０が膨張した場合に表導光板２６１０が撓むための余地が与えられる。

【１５６７】

また、表導光板２６１０がセンター役物２５００にビス止めされた状態において、表導光板２６１０は導光板取付け部２９１０の背面側に突出した筒状部２９１１のみにおいて導光板取付け部２９１０と接している。これにより、導光板取付け部２９１０の筒状部２９１１以外の領域において、導光板取付け部２９１０と表導光板２６１０との間に空間が設けられることにより、温度変化によって表導光板２６１０が膨張した場合に表導光板２６１０が撓むための余地が与えられる。

【１５６８】

また、導光板取付け部２９１０の少なくとも一部の筒状部２９１１に止められたビス２９５０は、遊技者から視認可能な位置に止められていてもよい。また、遊技球Ｂは、当該領域を転動しないため遊技者は遊技中であっても当該領域を視認しやすい。これらにより、ホール店員だけでなく、遊技者が遊技中に、表導光板２６１０のビス止めの不具合を確認することができるため、ホールによるチェック負担を軽減することができる。

【１５６９】

なお、挿通孔であるビス挿通部２６１５の直径は、ビス２９５０のねじ部の直径に所定の余裕を加えた値であることが望ましい。これにより、温度変化によって表導光板２６１０が膨張又は収縮した場合における表導光板２６１０の破損を抑制することができる。

【１５７０】

また、導光板取付け部２９２０と表導光板２６１０とが重なる領域の面積を小さくすることにより、表導光板２６１０の視認性が向上する。さらに温度変化によって表導光板２６１０が膨張した場合に表導光板２６１０が撓むための空間を大きくとることができる。

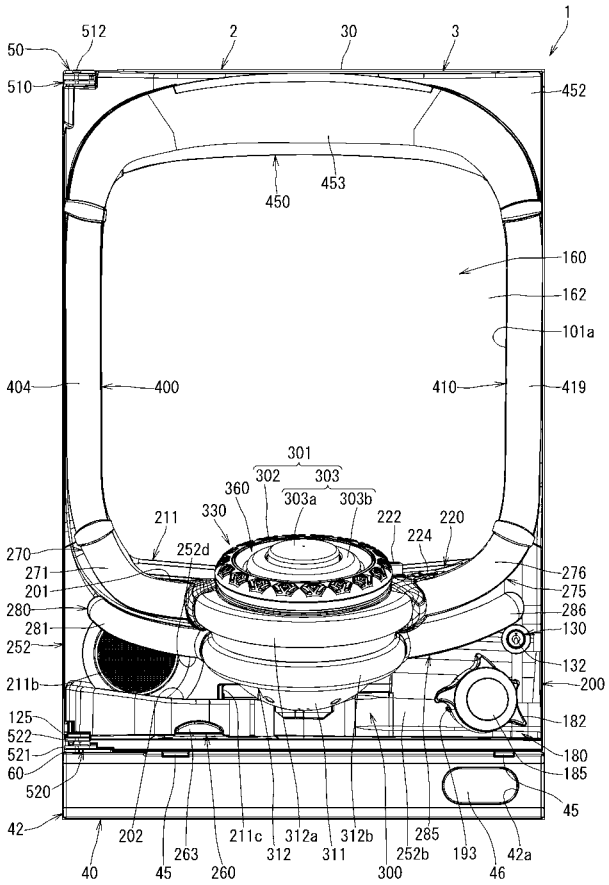
【１５７１】

以上、本発明について好適な実施形態を挙げて説明したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、以下に示すように、本発明の要旨を逸脱しない範囲において

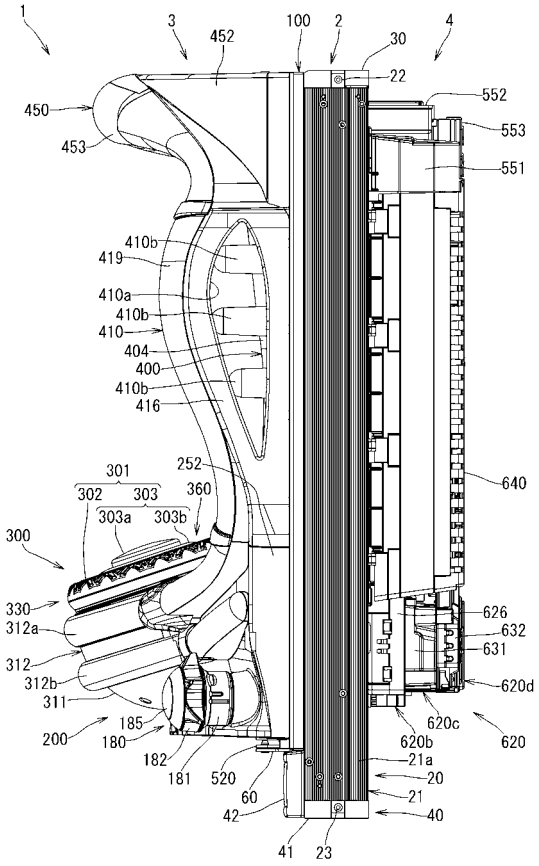
、種々の改良及び設計の変更が可能である。
【１５７２】
すなわち、上記の実施形態では、遊技機としてパチンコ機１に適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機に、適用しても良く、この場合でも、上記と同様の作用効果を奏することができる。
【１５７３】
また、上記の実施形態では、可動演出ユニットとして、左右に延びた軸周りに回転可能で周方向へ互いに異なる複数（四つ）の装飾部３１２７が形成されている回転装飾体３１２６を、左右方向へ同軸上に四つ備えたものを示したが、これに限定するものではなく、上下に延びた軸周りに回転可能で周方向へ互いに異なる複数の装飾部が形成されている回転装飾体を少なくとも一つ備えているもの、前後に延びた軸周りに回転可能な回転装飾体を少なくとも一つ備えているもの、左右方向へスライドする可動装飾体を少なくとも一つ備えたもの、等としても良い。
【１５７４】
また、上記の実施形態では、クラッチ機構３２５０を、左スライダ３２１２及び右スライダ３２３２を介して昇降する上部後左装飾体３２２０及び上部後右装飾体３２４０に用いたものを示したが、これに限定するものではなく、左右方向へ移動する可動装飾体や、前後方向へ延びた軸周りに回転する可動装飾体等と、駆動モータとの間にクラッチ機構３２５０を備えるようにしても良い。
【１５７５】
更に、上記の実施形態では、クラッチ機構３２５０として、収容ケース３２５１、入力部材３２５２、出力部材３２５３、及びローラ３２５４を備えたものを示したが、これに限定するものではなく、駆動モータからの回転を一旦減速させる減速部と、減速された回転を変速して出力側に伝達させる速度変換部とを備え、減速部を、駆動モータ側に連結された第一太陽ギア、第一遊星ギア及び回転不能の固定リングギアを有する第一遊星ギア機構と、第一太陽ギアに連結された第二太陽ギア、第二遊星ギア及び回転可能の回転リングギアを有する第二遊星ギア機構とで構成すると共に、第一遊星ギア機構と第二遊星ギア機構との間に、夫々を支持する支持軸を両側に設けたキャリアを配置し、且つ、第一遊星ギア機構と第二遊星ギア機構とにおいて、リングギアと太陽ギアとの少なくとも一方のギアの間に歯数差を設けて駆動モータからの回転を回転リングギアに減速して伝達されるように構成したものとしても良い。
【符号の説明】
【１５７６】
１　パチンコ機
３　扉枠
４　本体枠
５　遊技盤
５ａ　遊技領域
３８１　押圧検知センサ
３８１ａ　押圧検知センサ
３８１ｂ　押圧検知センサ
３８１ｃ　押圧検知センサ
３８２　下降検知センサ
１２６１　ワークエリア
１３１０　主制御基板
１５１０　周辺制御基板
１５１１　周辺制御部
１５１２　演出表示制御部
１６００　演出表示装置

２５００　センター役物
２５０７　外周壁
２６１０　表導光板
２６１５　ビス挿通部
２９１０　導光板取付け部
２９１１　筒状部
２９１２　ビス挿通孔
２９２０　導光板取付け部
２９２０　ビス
２９２１　筒状部
２９３０　遊技パネル取付け部
２９４０　導光板取付け部
３０００　裏ユニット
３３００　上部前可動演出ユニット
３３０１　ユニットベース
３３０２　上部前駆動モータ（駆動モータ）
３３０３　第一リンク棒
３３０４　第二リンク棒（リンク部材）
３３０５　上ストッパ
３３０６　下ストッパ
３３５０　上部前可動装飾体
３３５１　中央装飾体（メイン装飾体）
３３５２　第一突出装飾体（サブ装飾体ユニット）
３３５２ａ　第一突出装飾部（サブ装飾体）
３３５２ｂ　第一連結棒（連結部材）
３３５２ｃ　リンク取付部
３３５３　第二突出装飾体（サブ装飾体ユニット）
３３５３ａ　第二突出装飾部（サブ装飾体）
３３５３ｂ　第二連結棒（連結部材）
３３５３ｃ　リンク取付部

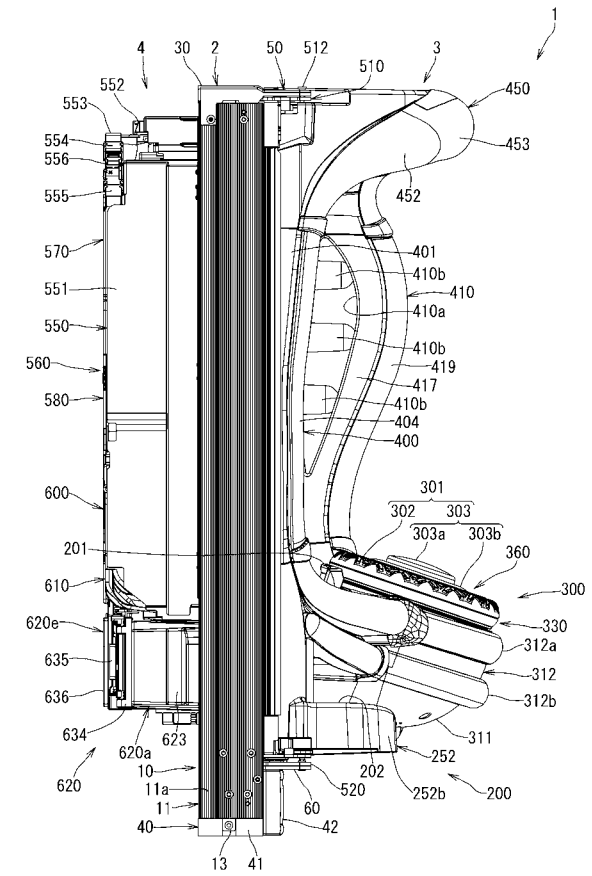
【図１】


1
512
2
30
3
50
510
452
450
453
160
162
101a
404
400
410
419
301
302
303
303a
303b
360
330
211
222
220
224
252d
270
271
201
280
281
252
276
275
286
130
132
200
211b
125
522
521
60
520
182
180
185
45
42
202
263
211c
312a
312b
285
40
45
260
312
311
300
252b
193
46
42a

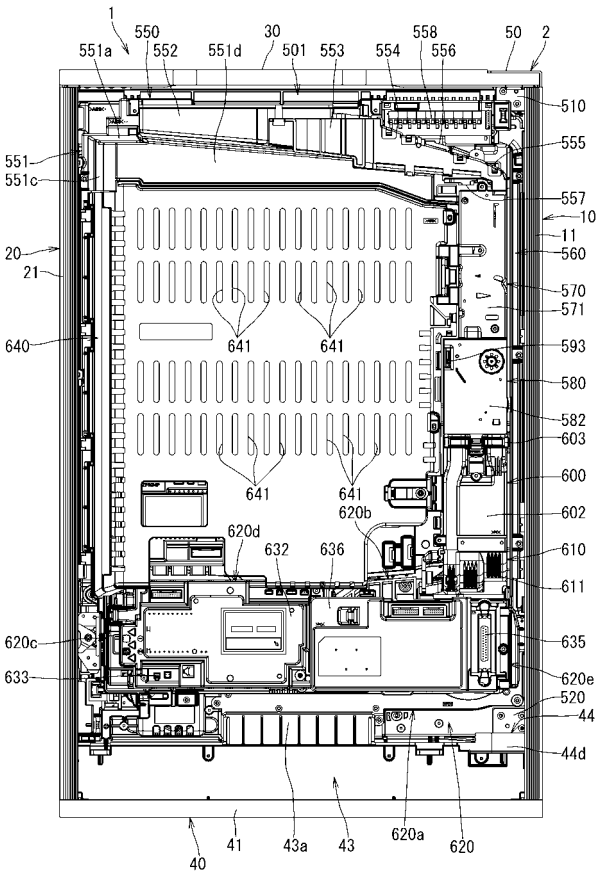
【図２】


1
3
452
100
2
30
4
22
552
553
551
450
453
410b
419
410a
410b
410
404
400
410b
416
301
302
303
303a
303b
252
360
640
300
330
312a
312
312b
311
626
632
631
620d
620c
620b
620
200
185
180
182
181
520
60
42
21a
20
21
40
41
23

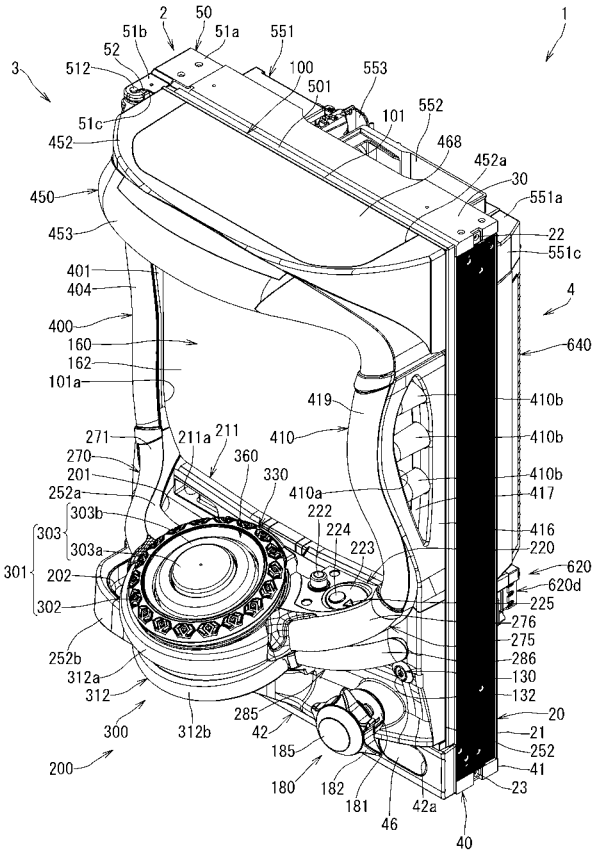
【図３】


1
4
30
2
50
512
510
3
552
553
554
556
555
570
551
550
560
580
600
201
610
620e
635
636
634
620a
623
620
10
11a
11
40
13
41
450
453
452
401
410b
410
410a
410b
419
417
410b
404
400
301
302
303
303a
303b
360
300
330
312a
312
312b
311
252
202
520
252b
200
60
42

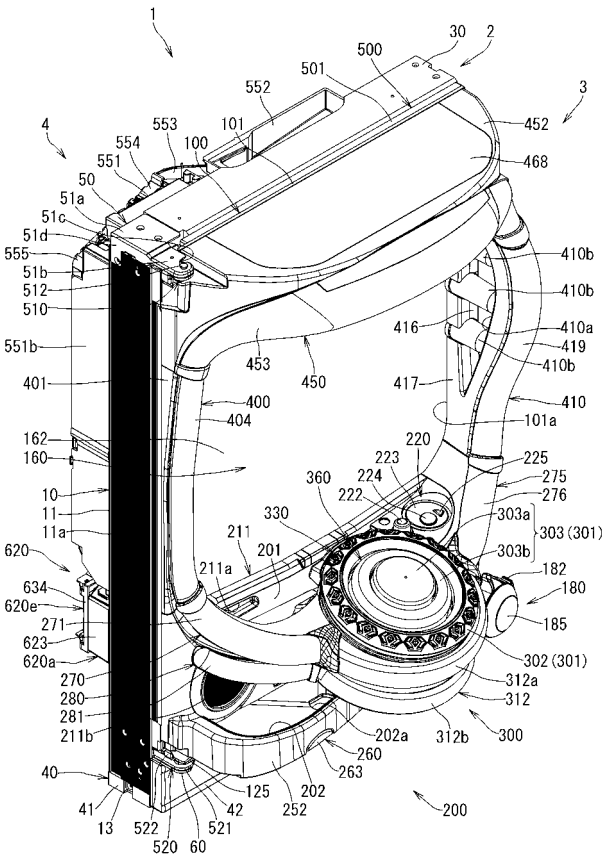
【図４】


1
550
551a
552
551d
30
501
553
554
558
556
50
2
510
555
551
551c
557
10
11
560
20
21
570
571
640
641
641
593
580
582
603
600
641
641
620b
602
620d
632
636
610
611
620c
633
635
620e
520
44
44d
40
41
43a
43
620a
620

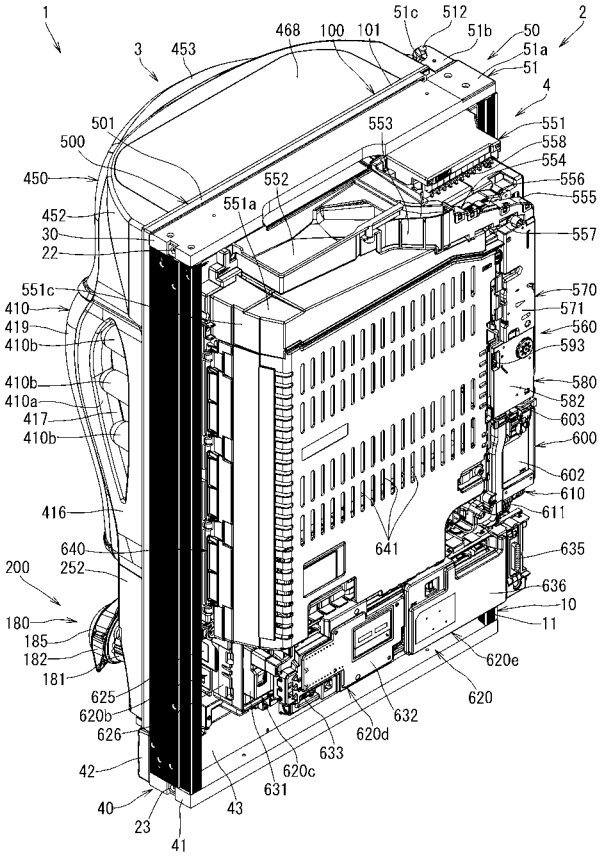
【図５】



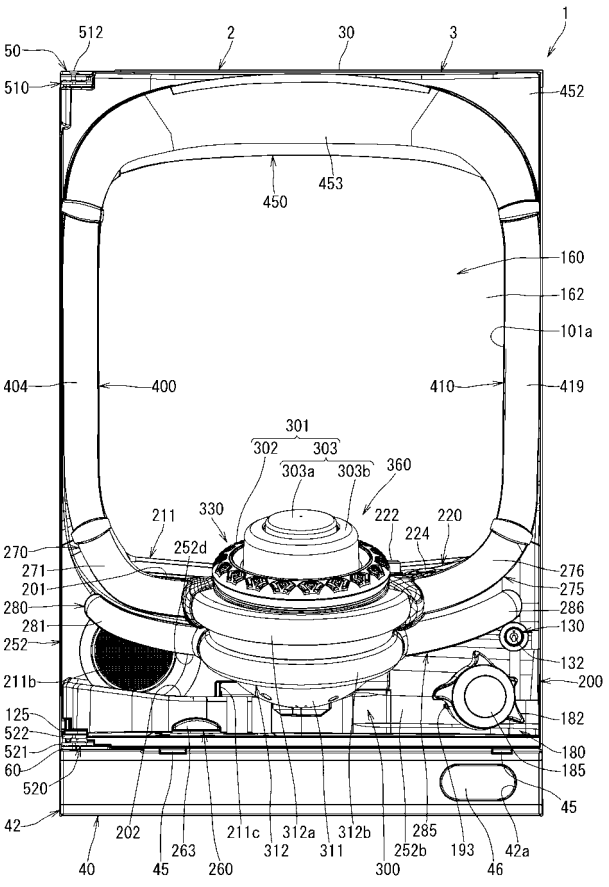
【図６】



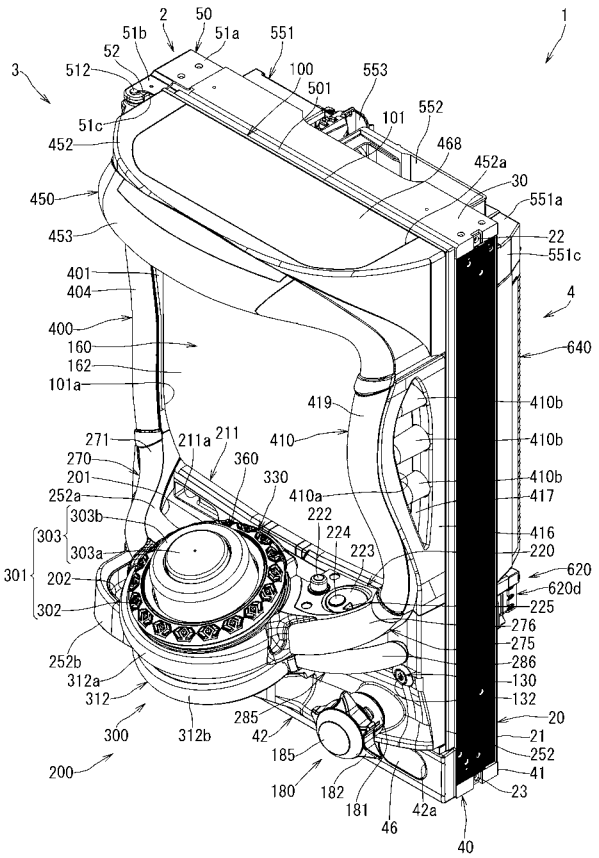
【図７】



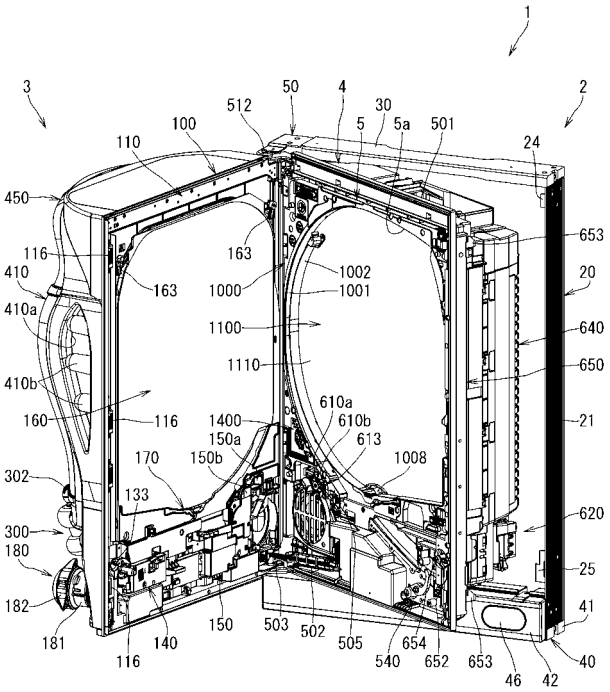
【図８】



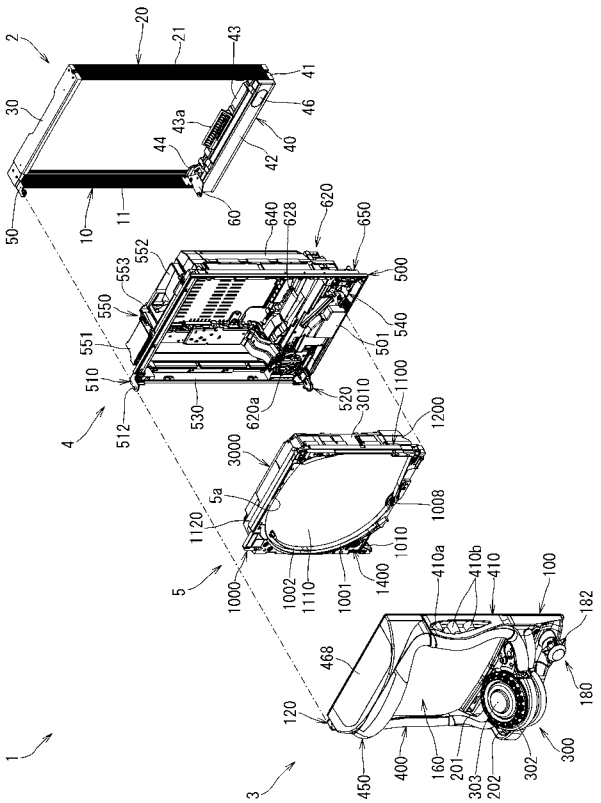
【図９】



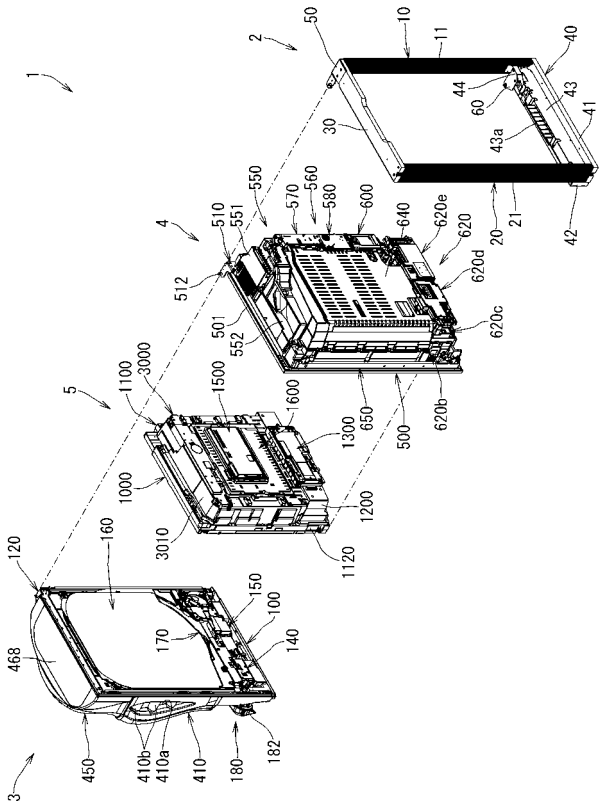
【図１０】



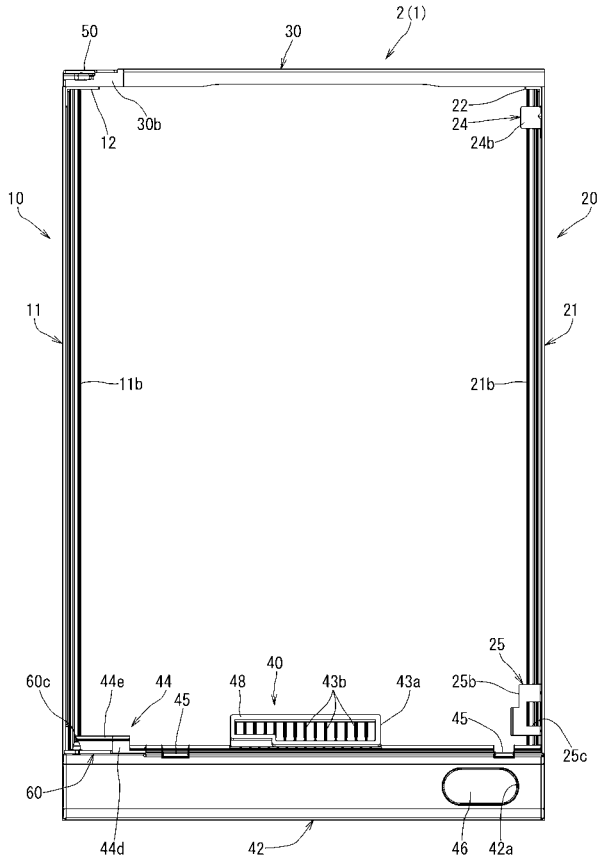
【図１１】



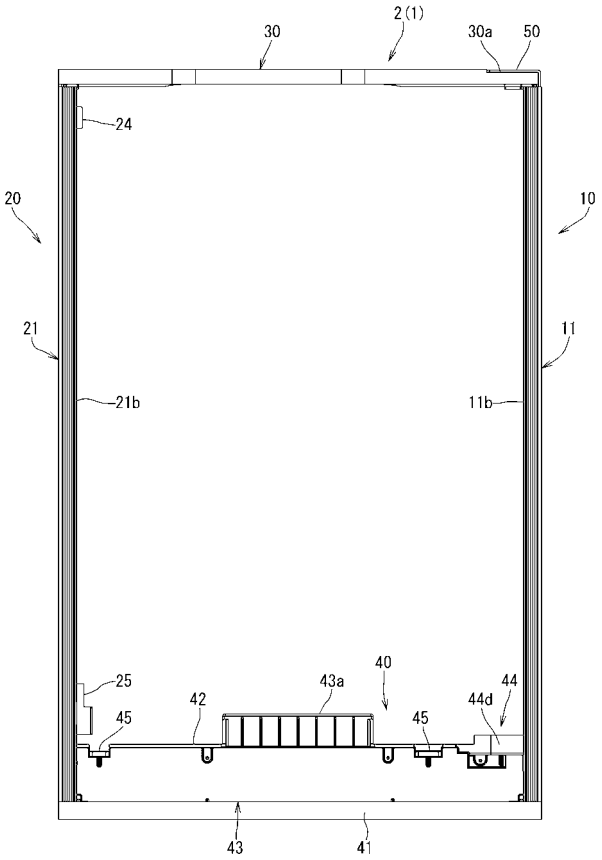
【図１２】



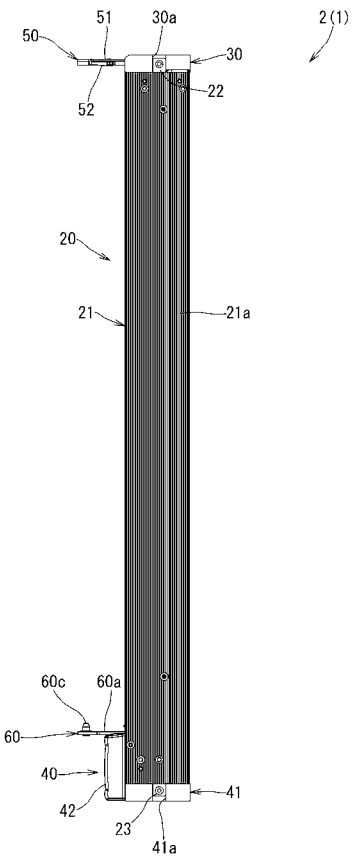
【図１３】



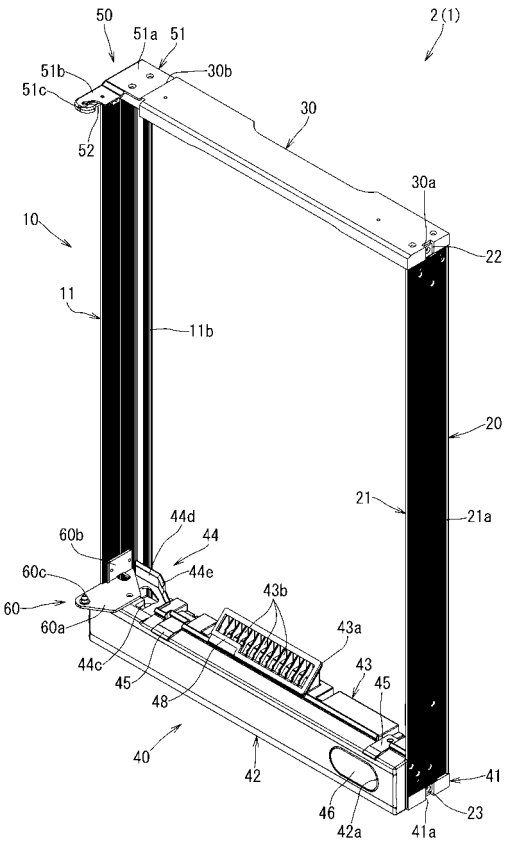
【図１４】



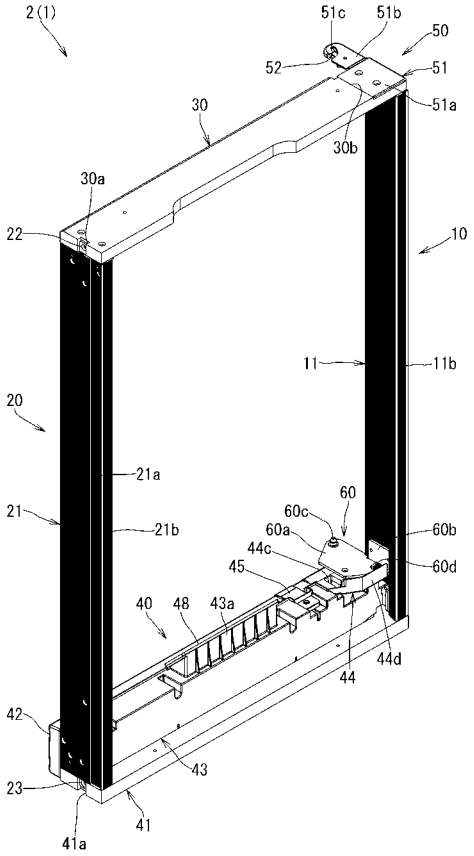
【図１５】



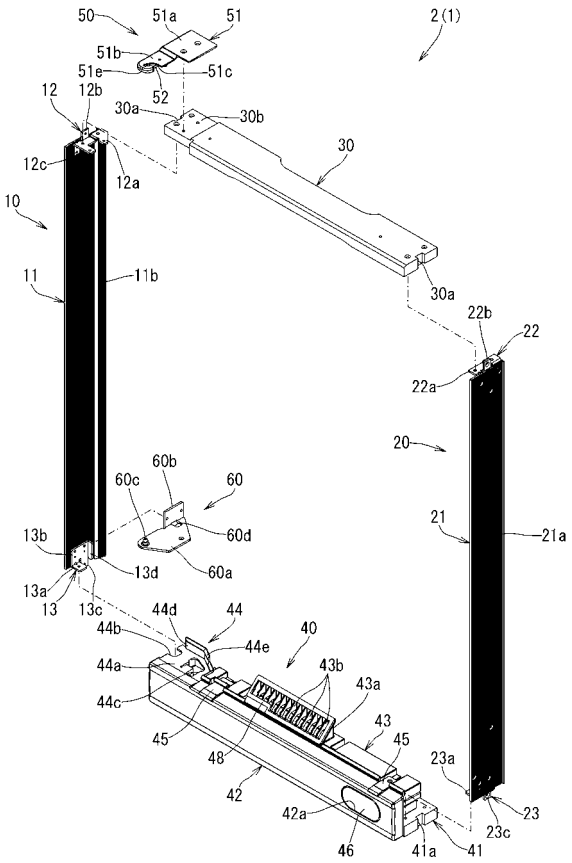
【図１６】



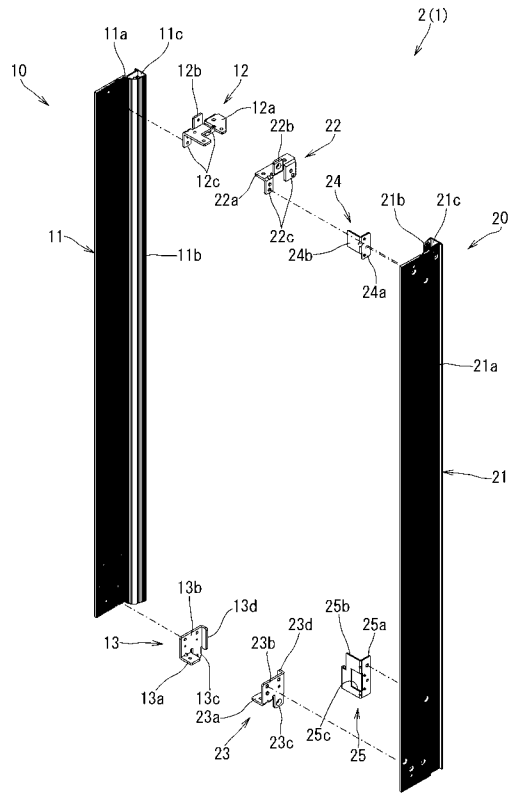
【図１７】



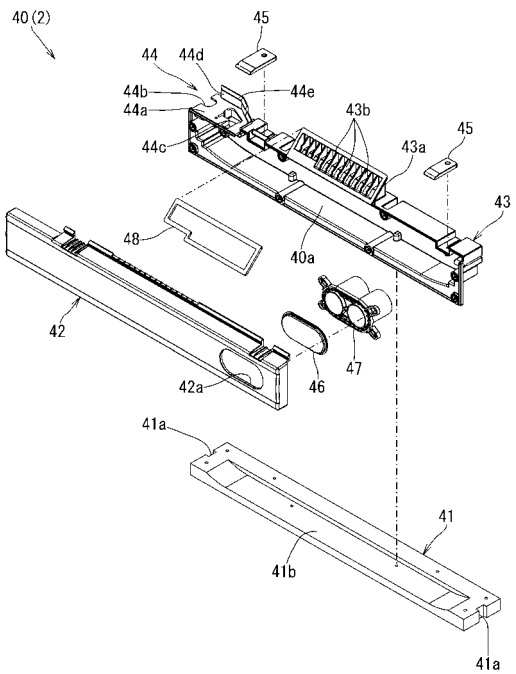
【図１８】



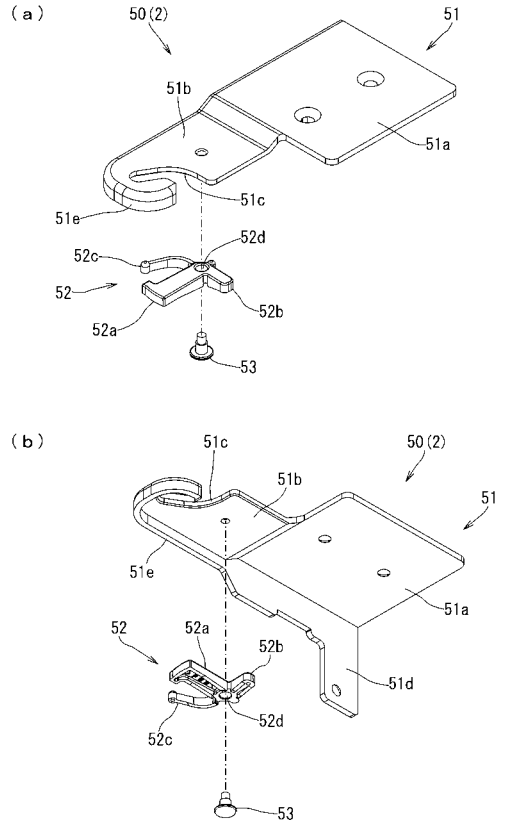
【図１９】



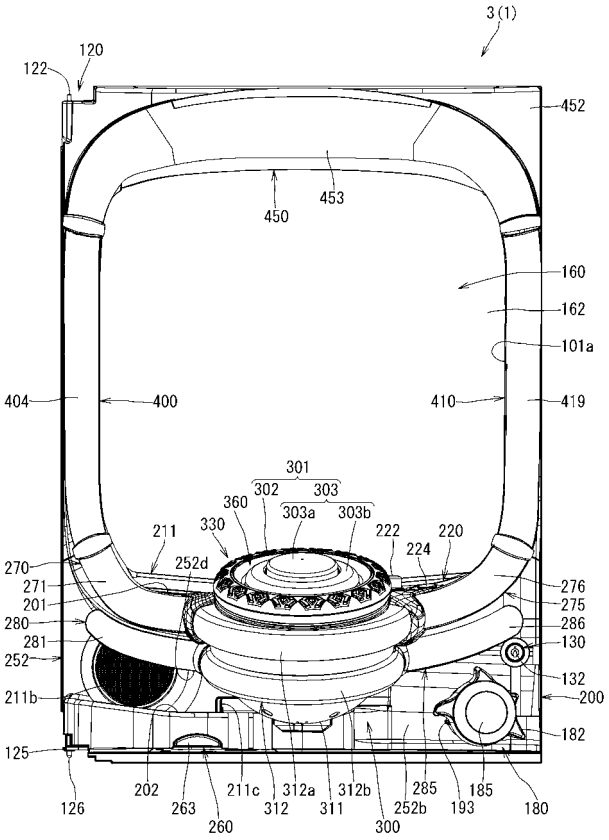
【図２０】



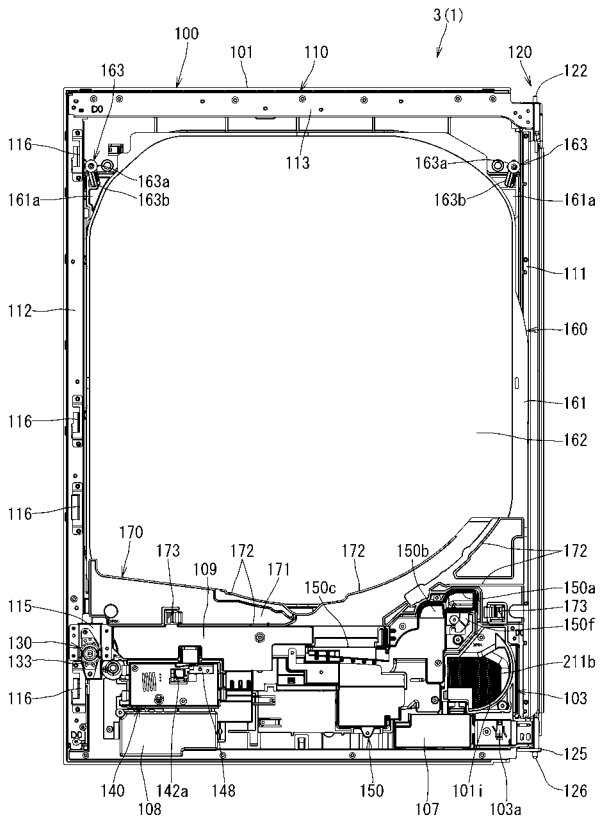
【図２１】



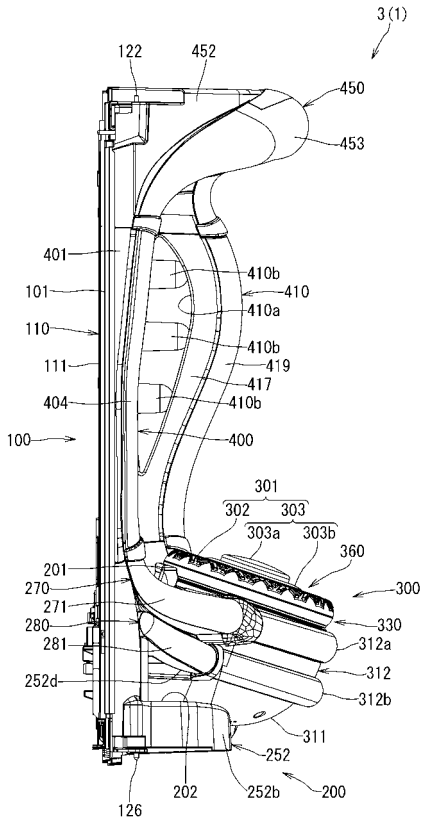
【図２２】



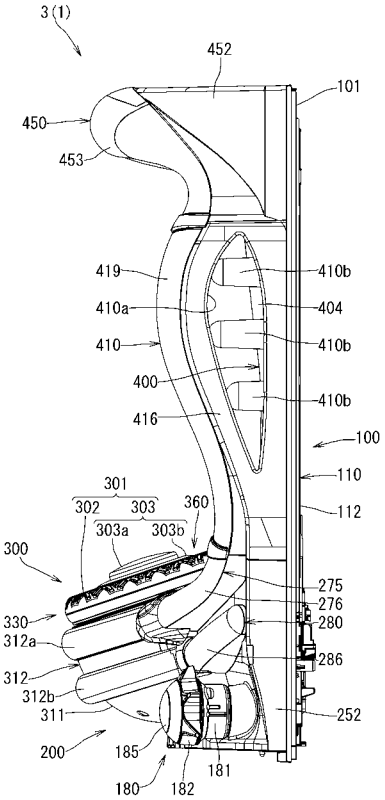
【図２３】



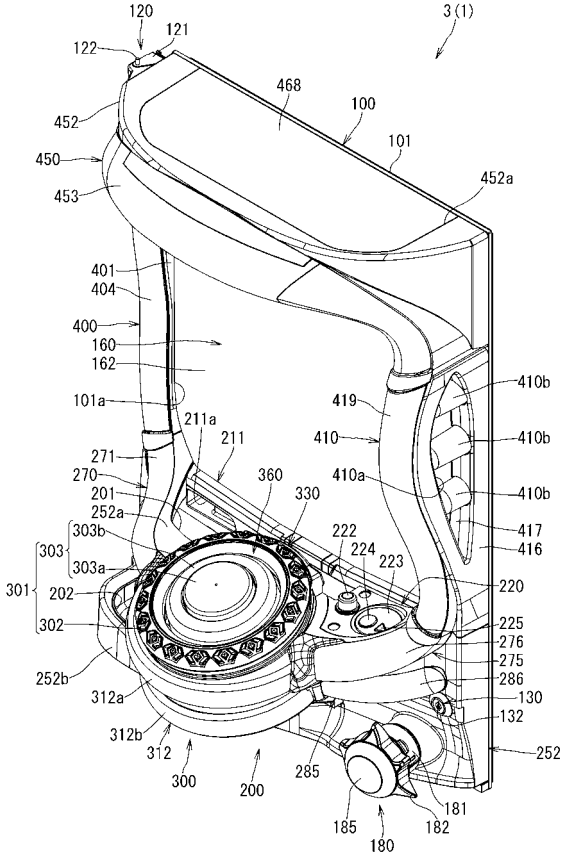
【図２４】



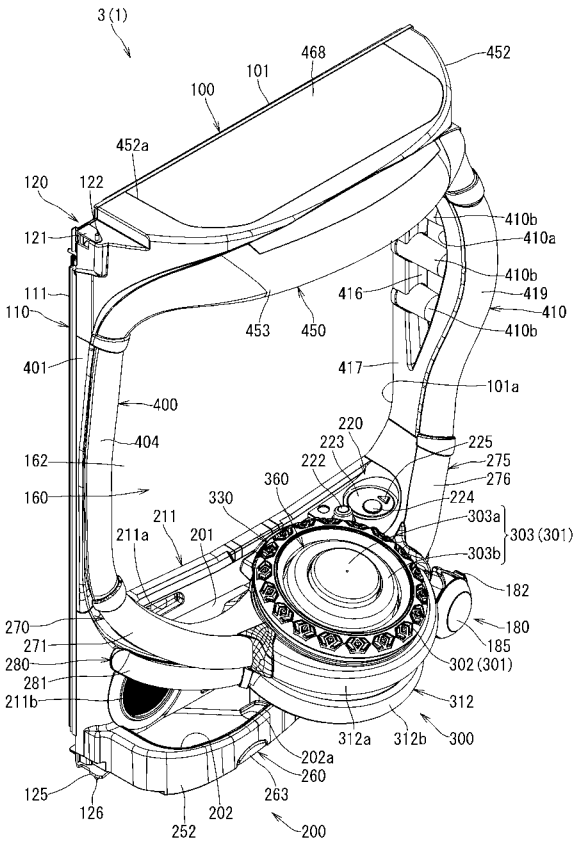
【図２５】



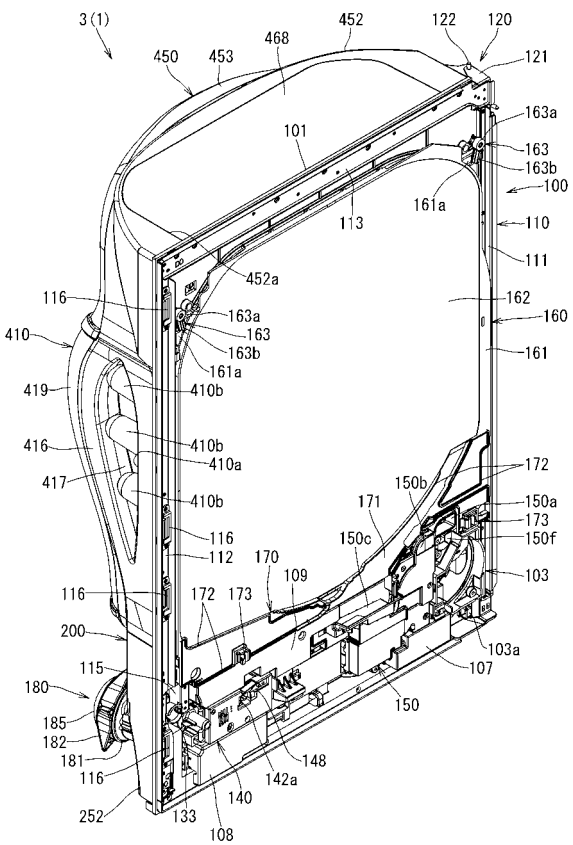
【図２６】



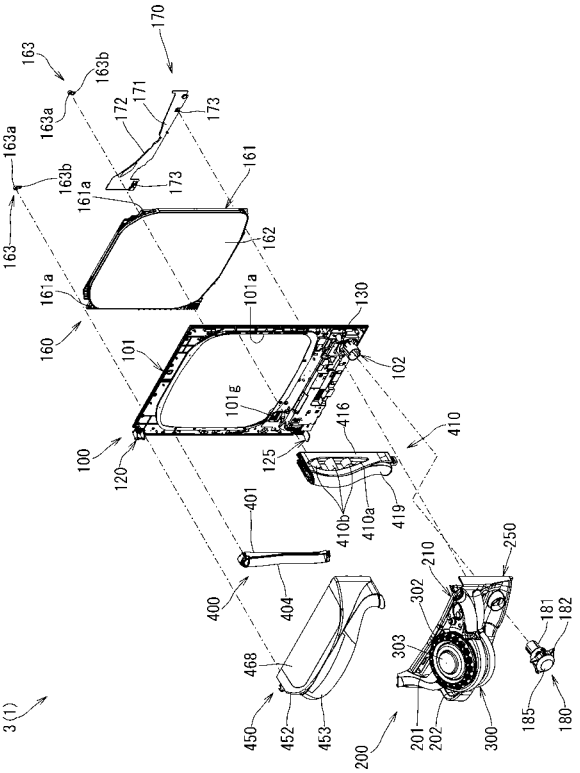
【図２７】



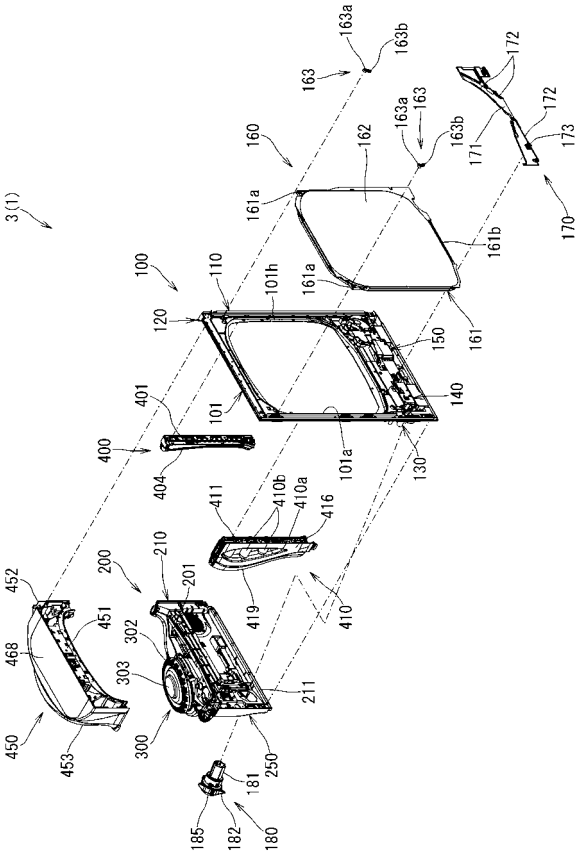
【図２８】



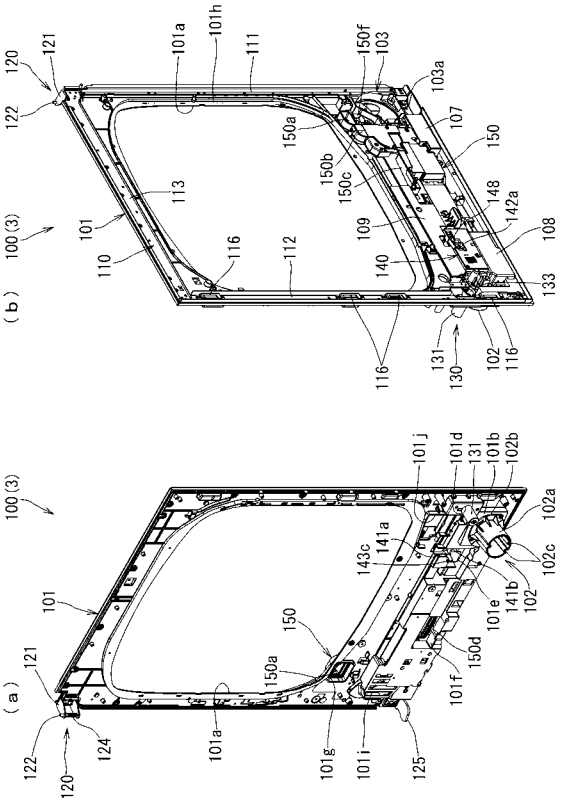
【図２９】



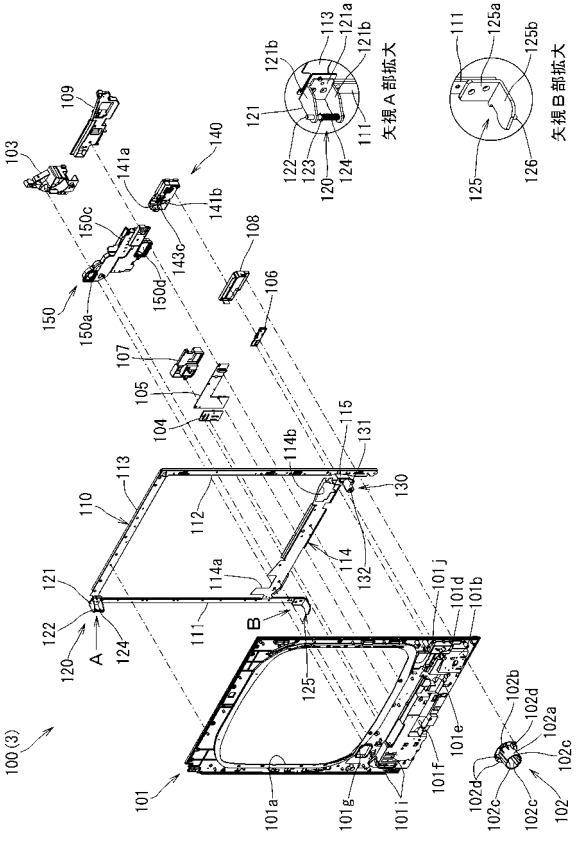
【図３０】



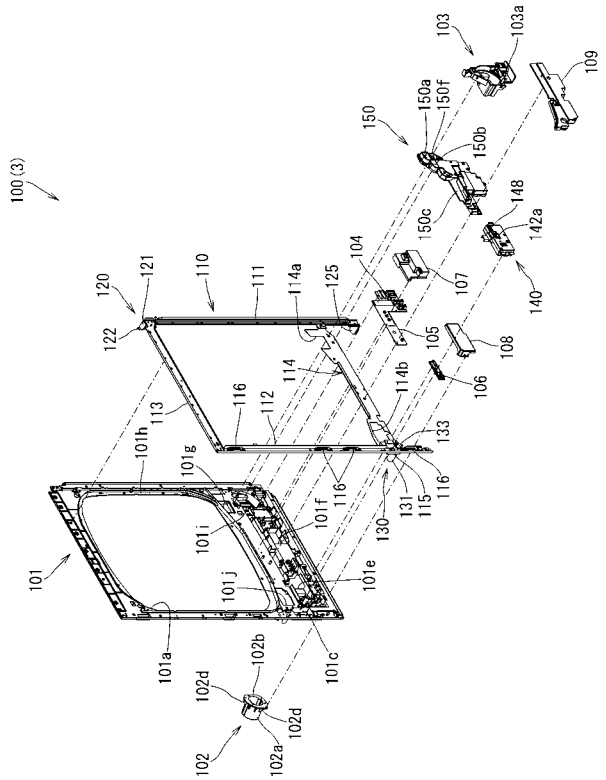
【図３１】



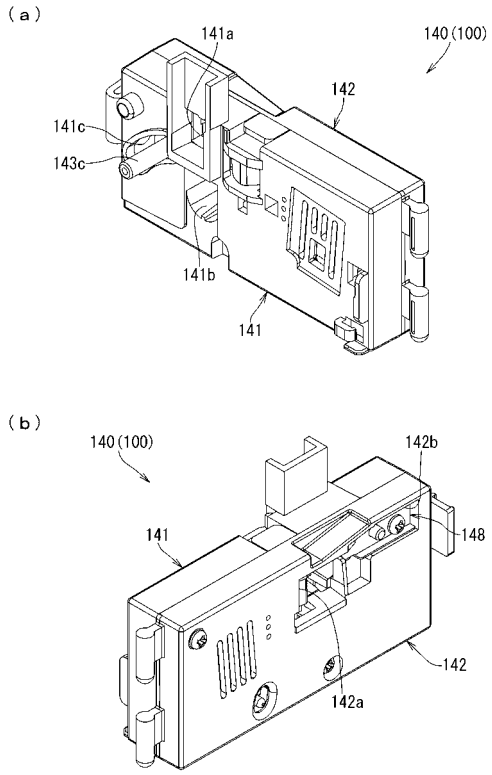
【図３２】



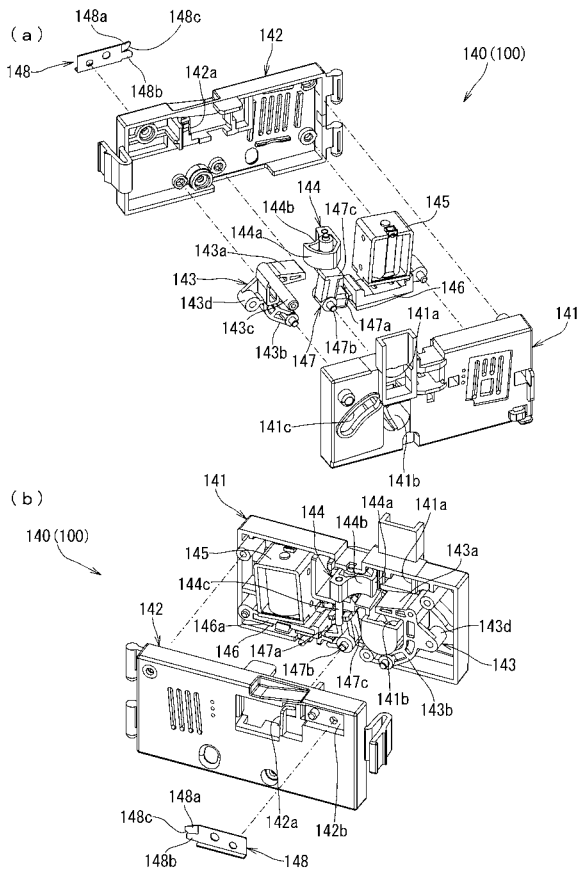
【図３３】



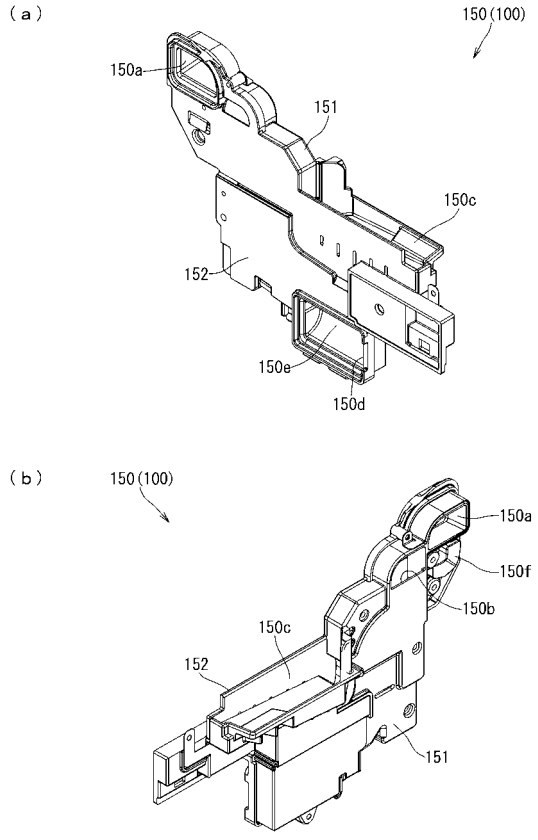
【図３４】



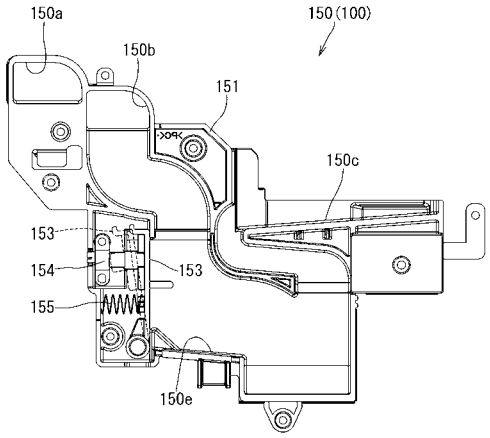
【図３５】



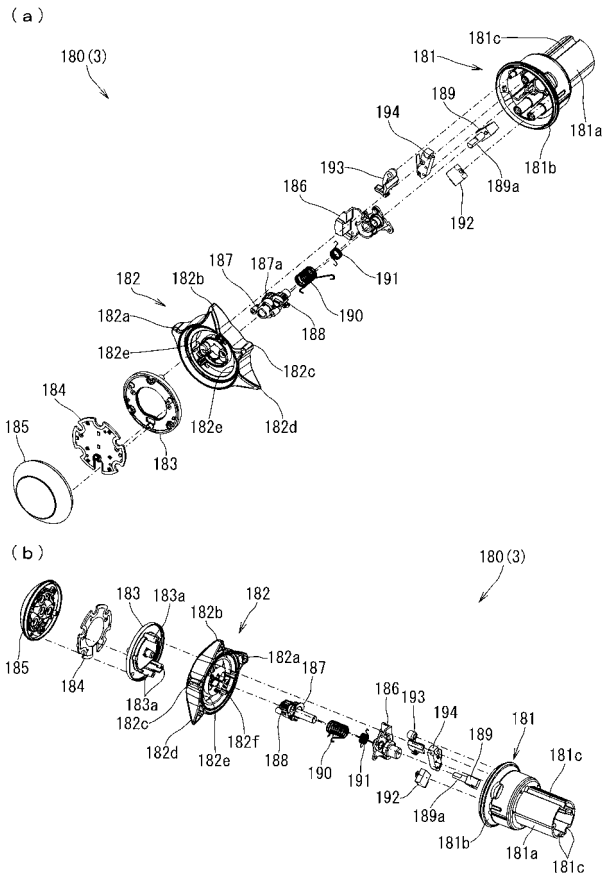
【図３６】



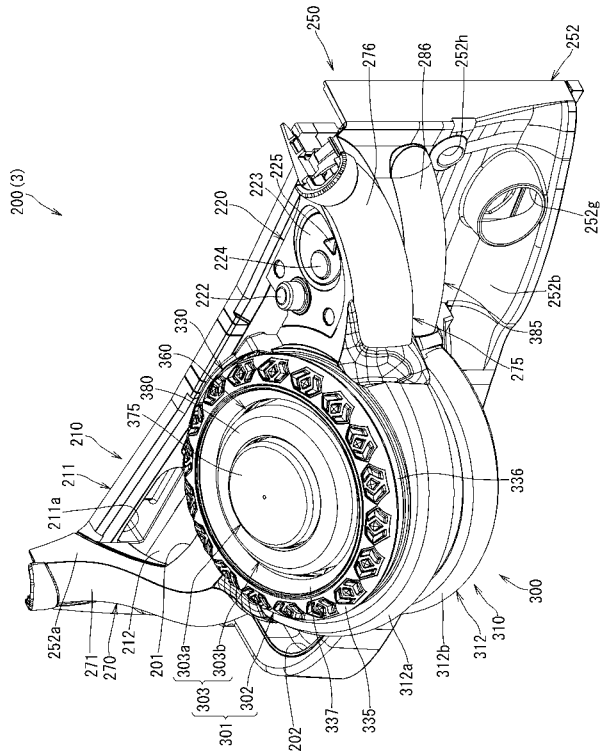
【図３７】



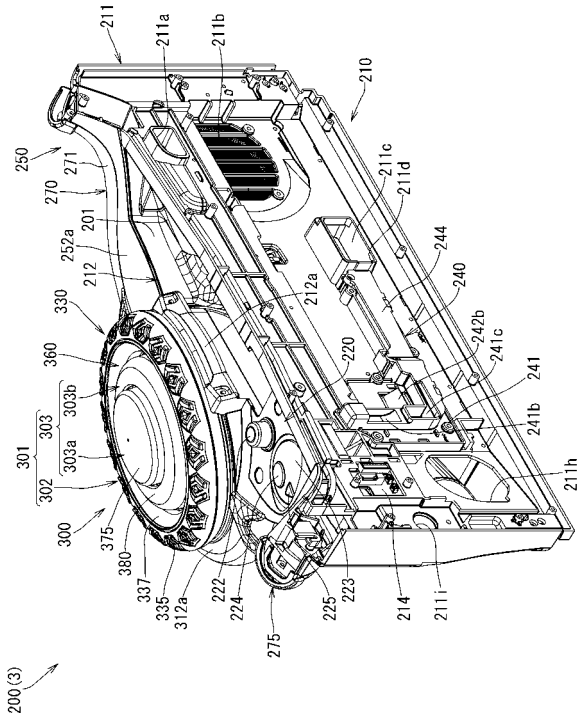
【図３８】



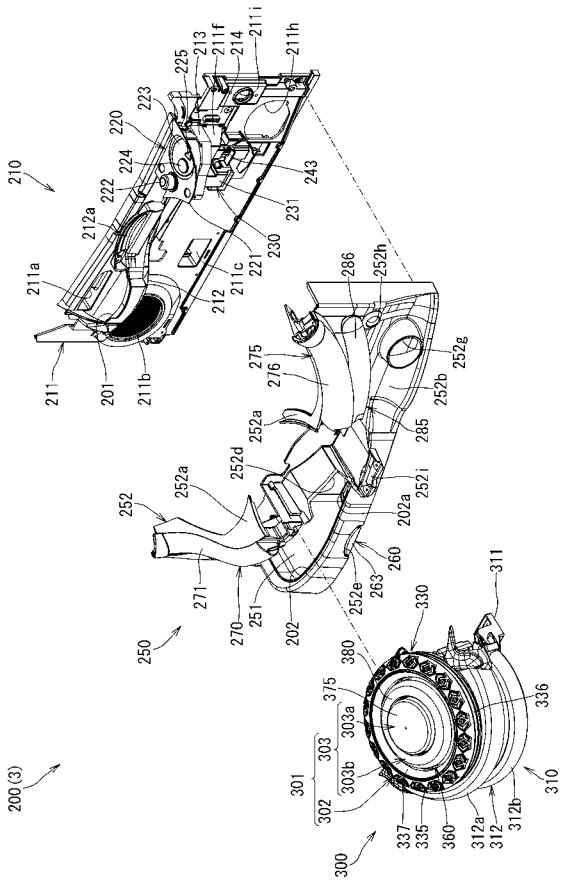
【図３９】



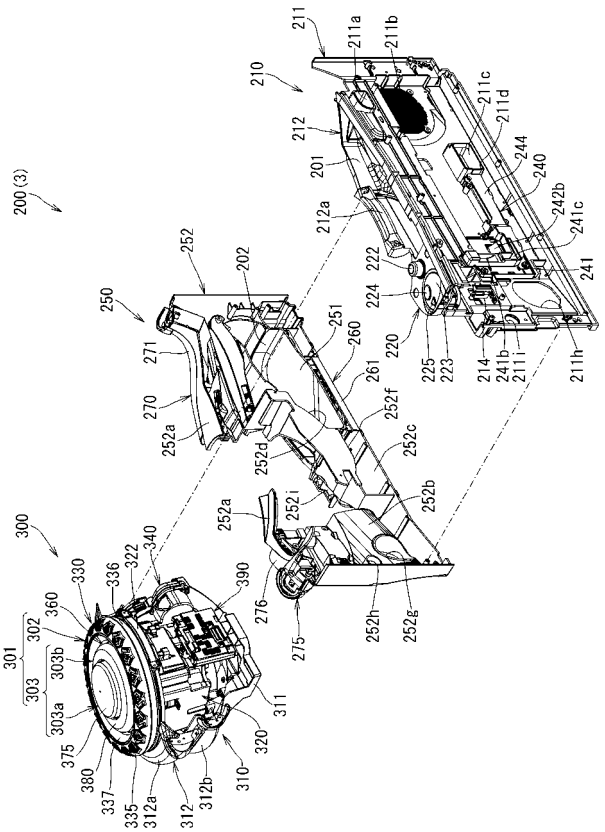
【図４０】



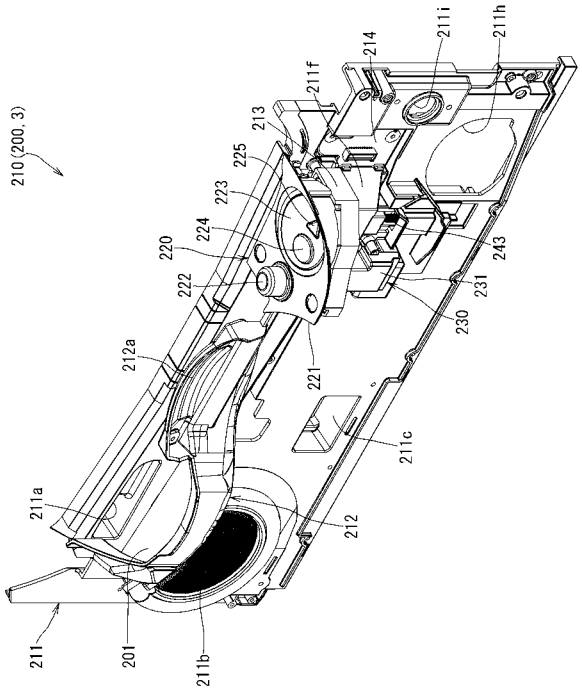
【図４１】



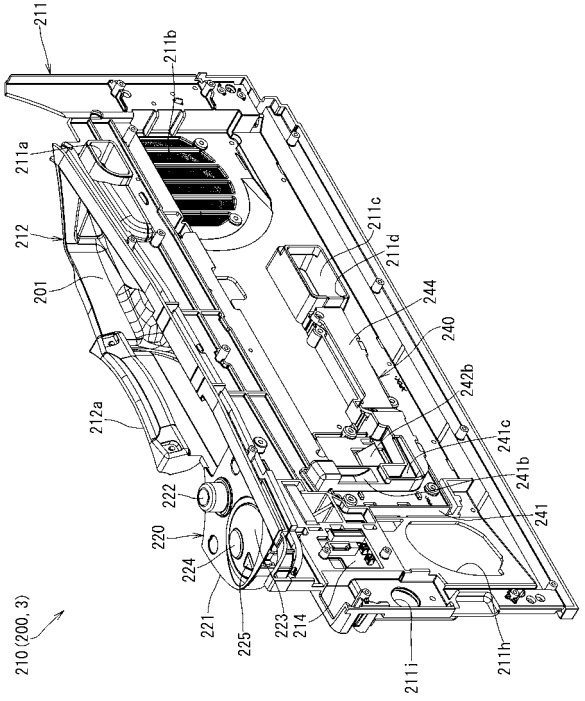
【図４２】



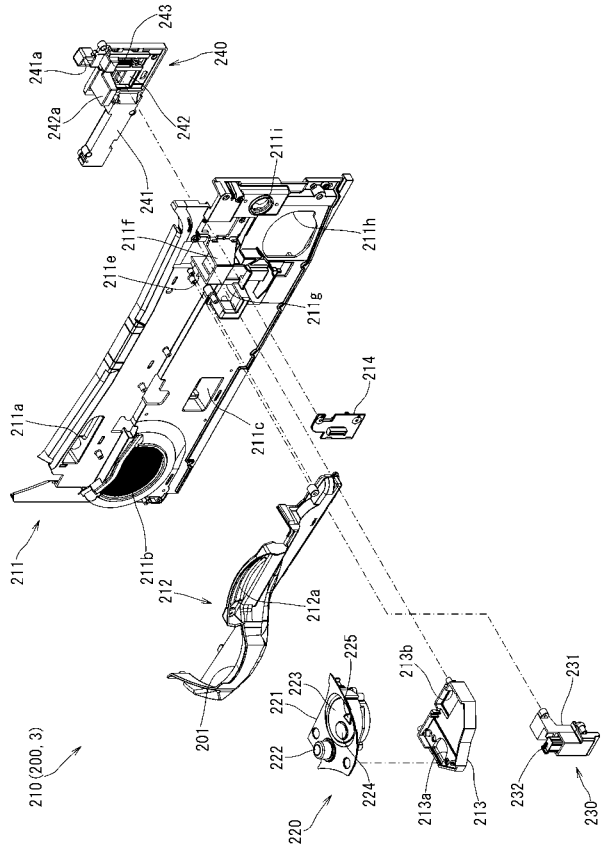
【図４３】



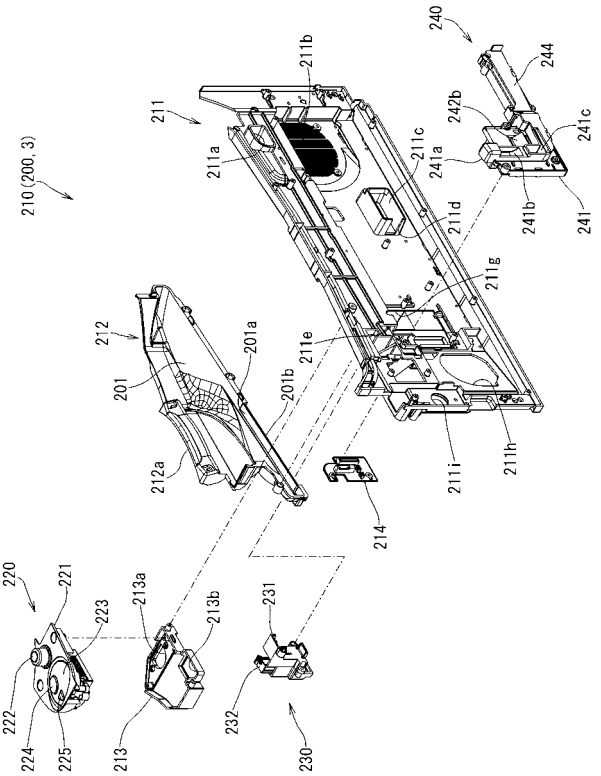
【図４４】



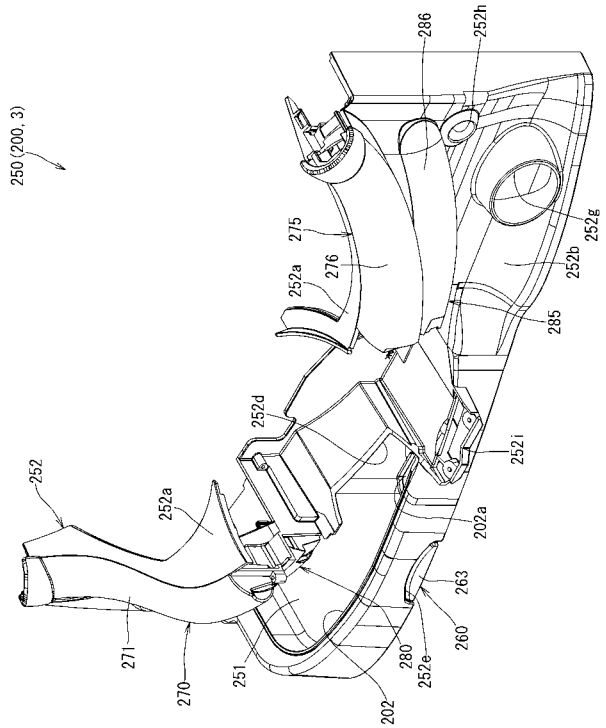
【図４５】



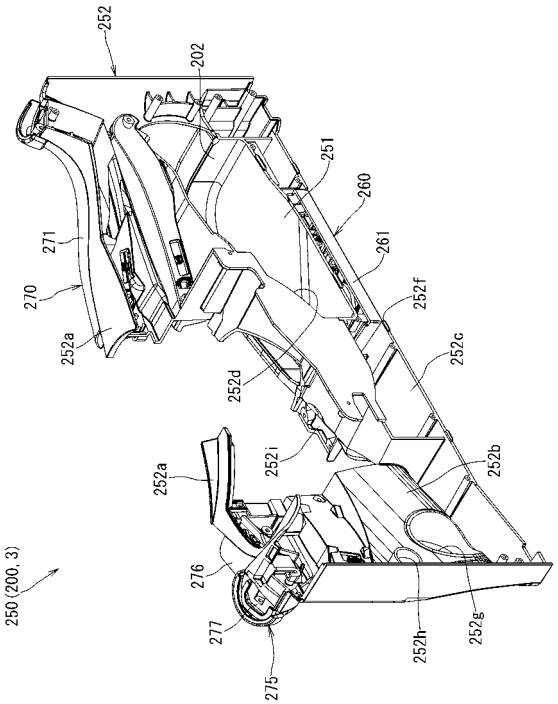
【図４６】



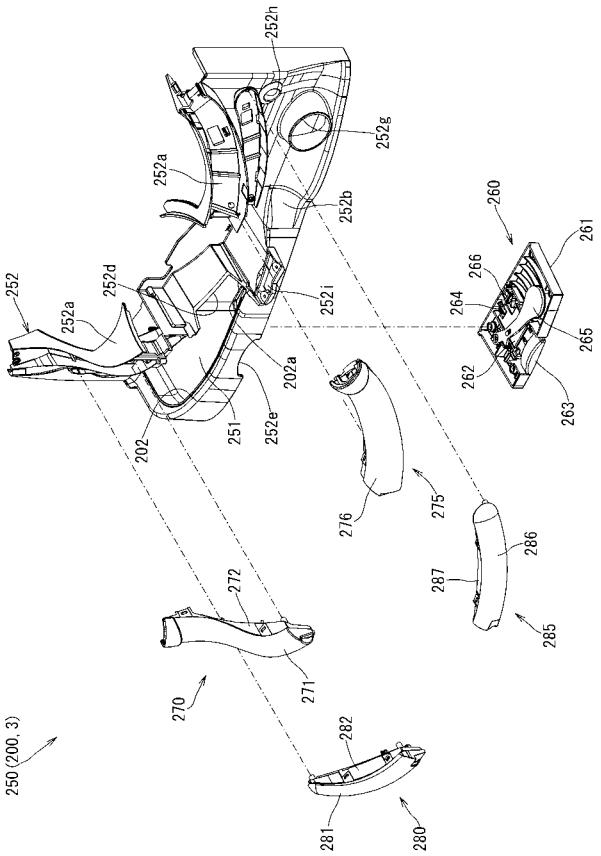
【図４７】



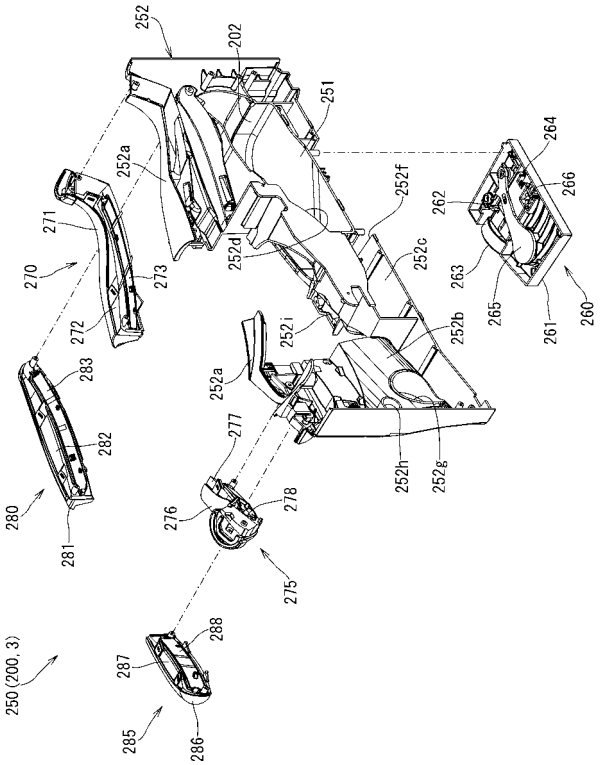
【図４８】



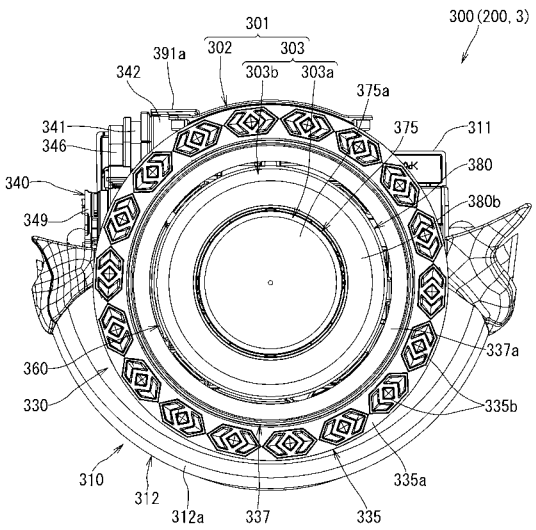
【図４９】



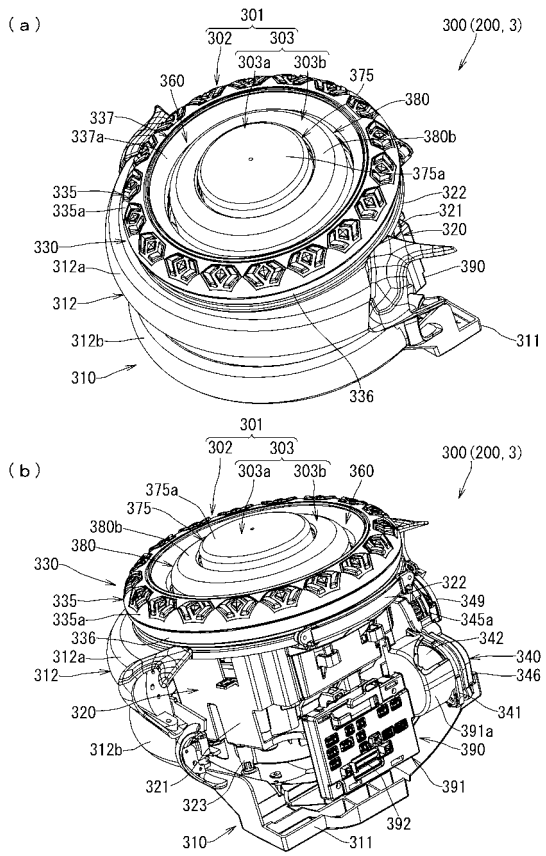
【図５０】



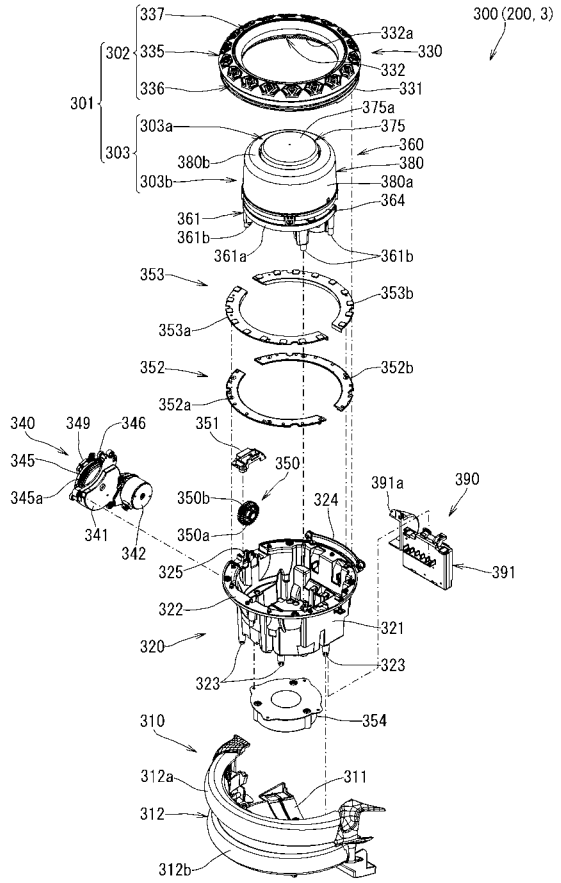
【図５１】



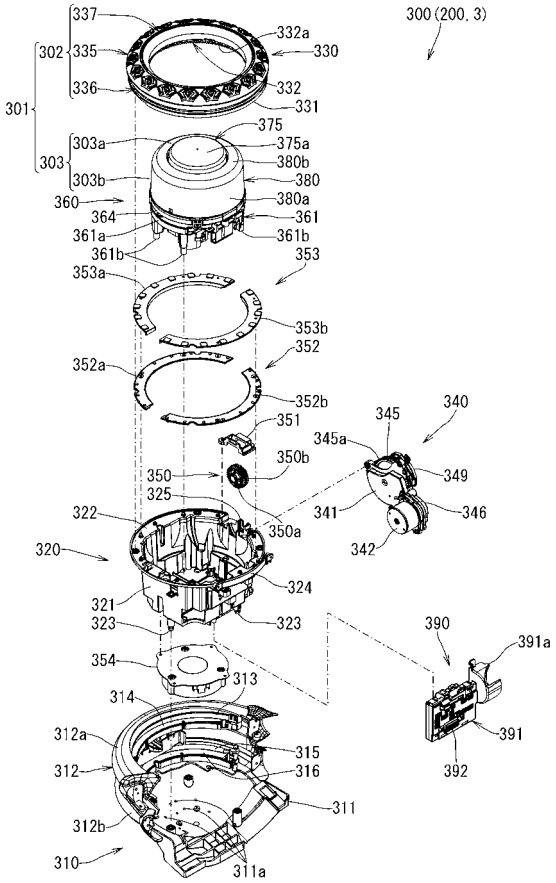
【図５２】



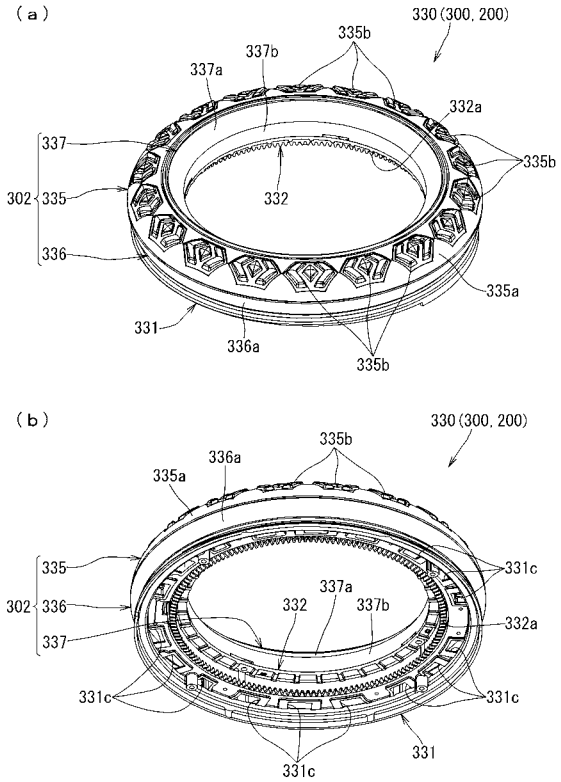
【図５３】



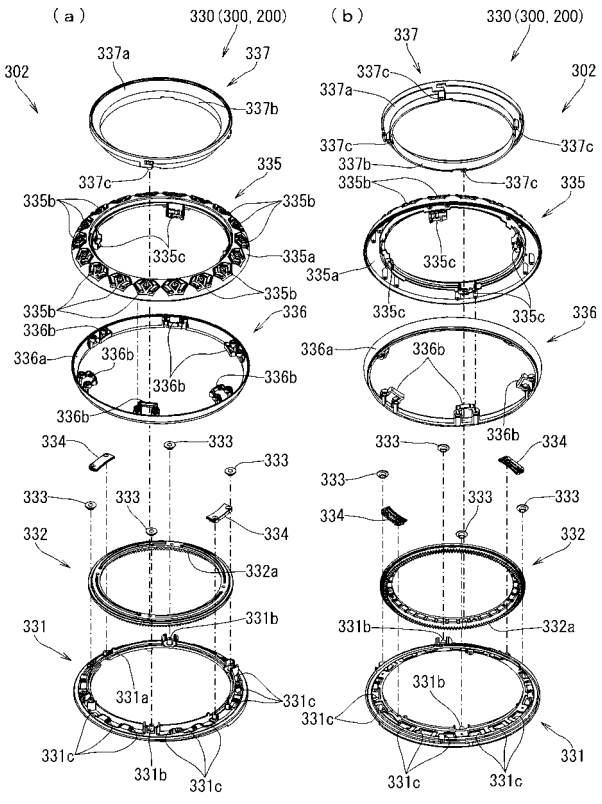
【図５４】



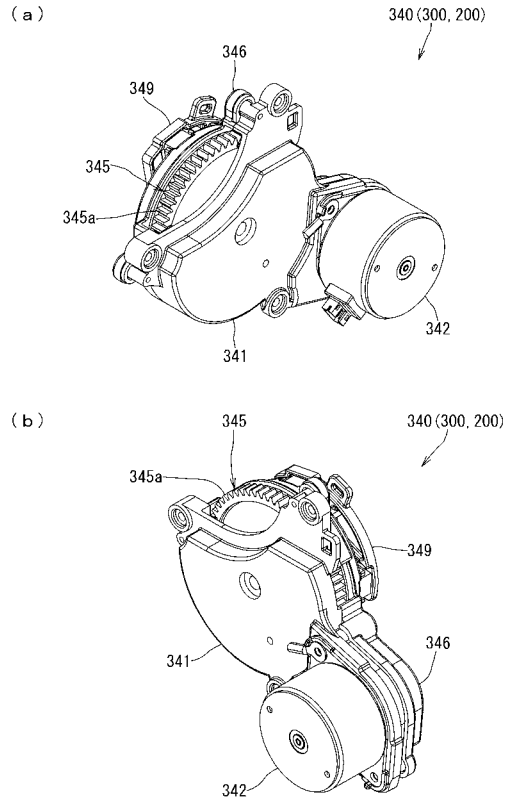
【図５５】



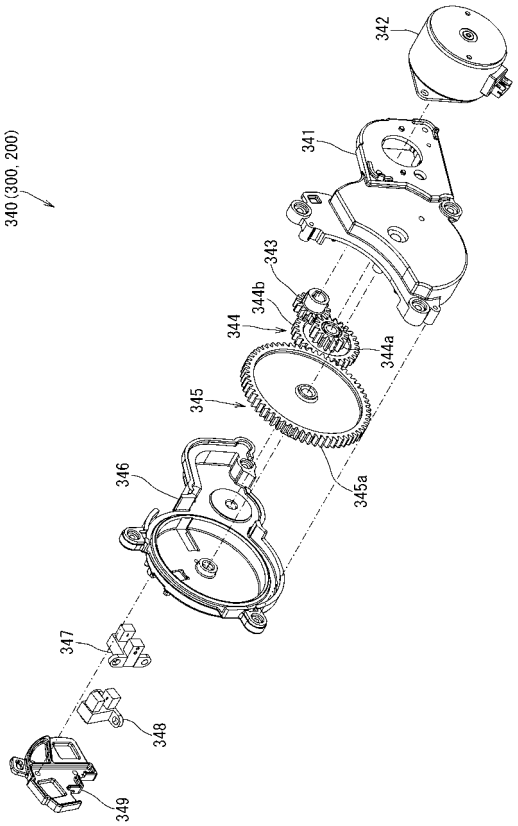
【図５６】



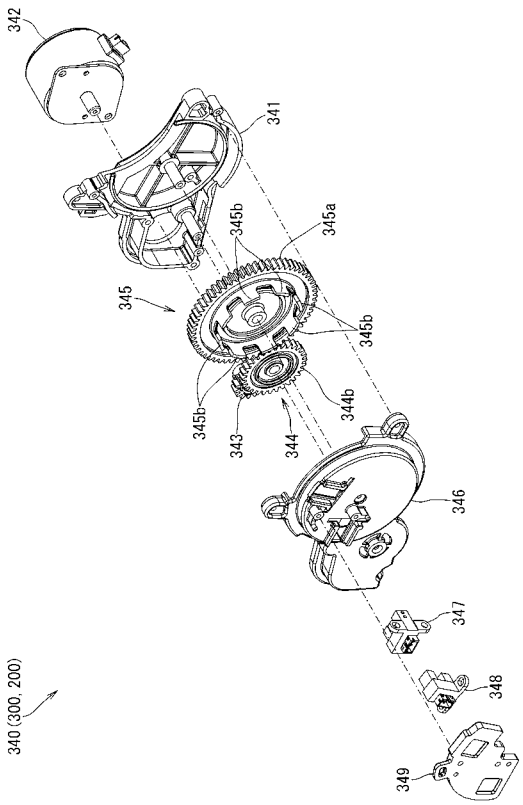
【図５７】



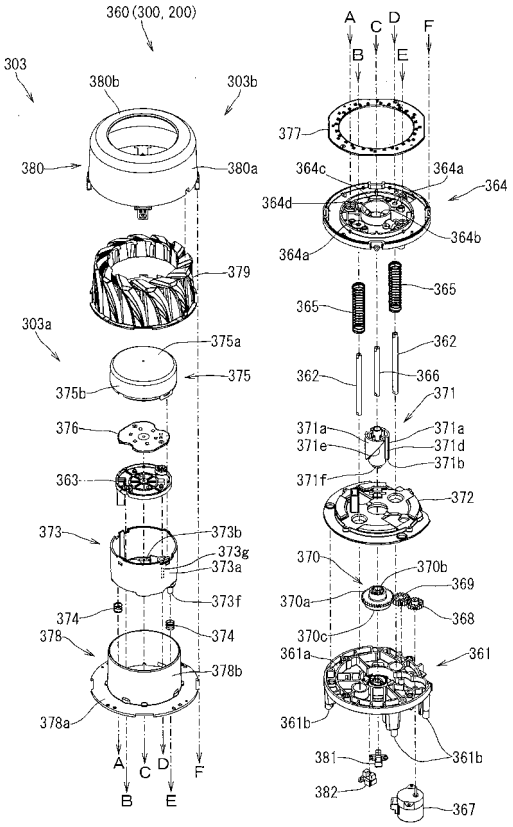
【図５８】



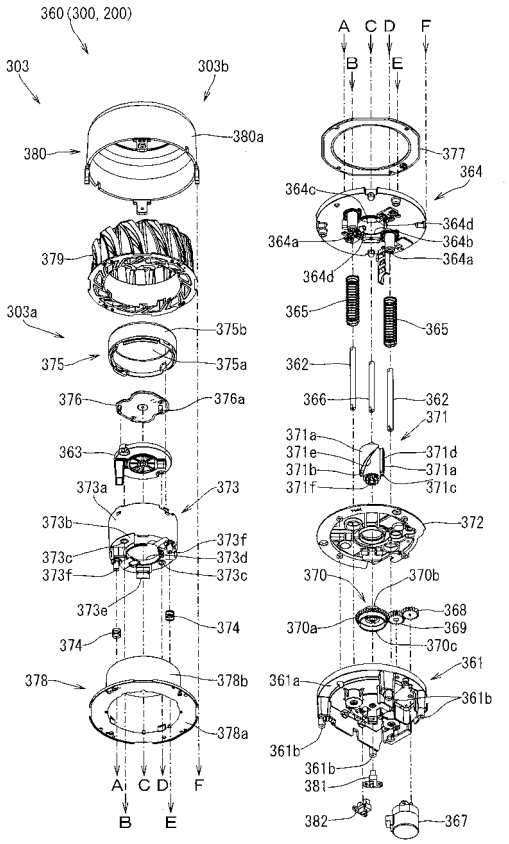
【図５９】



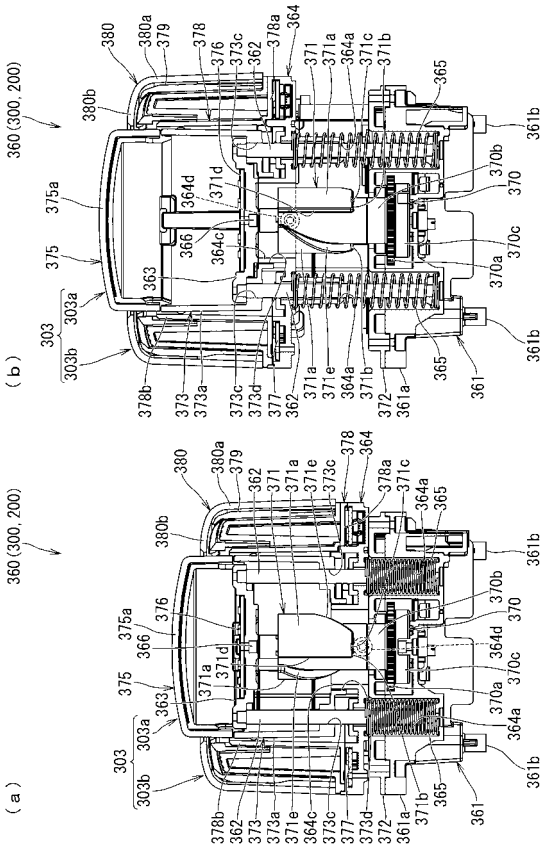
【図６０】



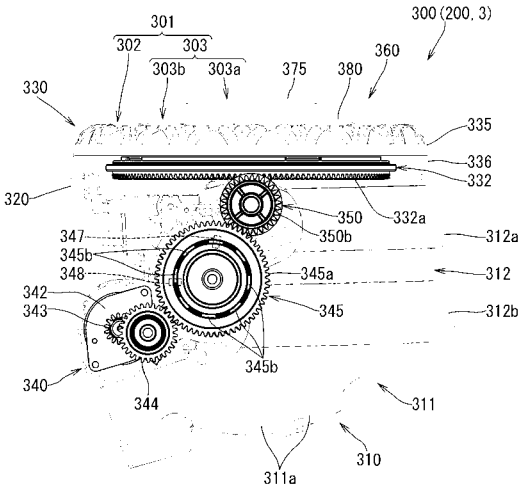
【図６１】



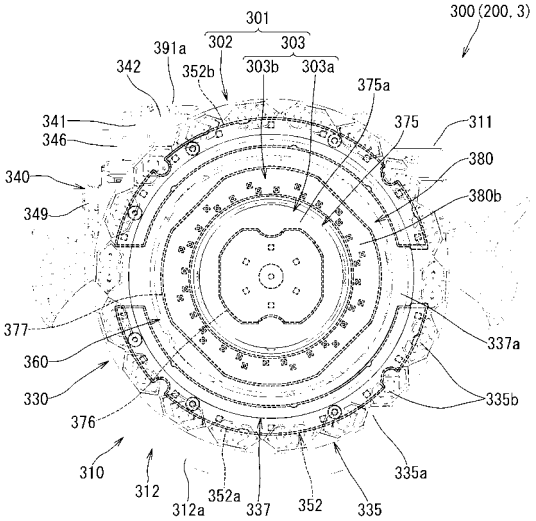
【図６２】



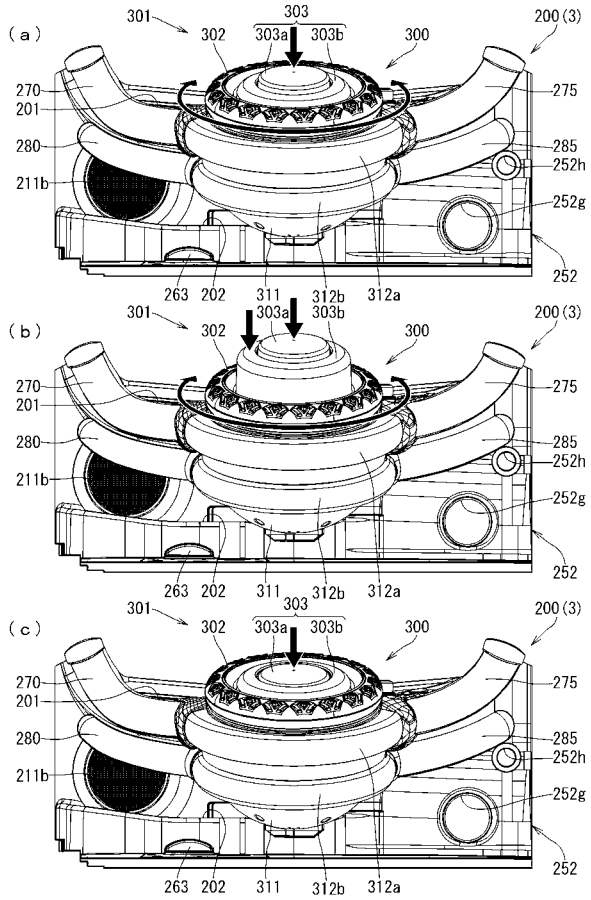
【図６３】



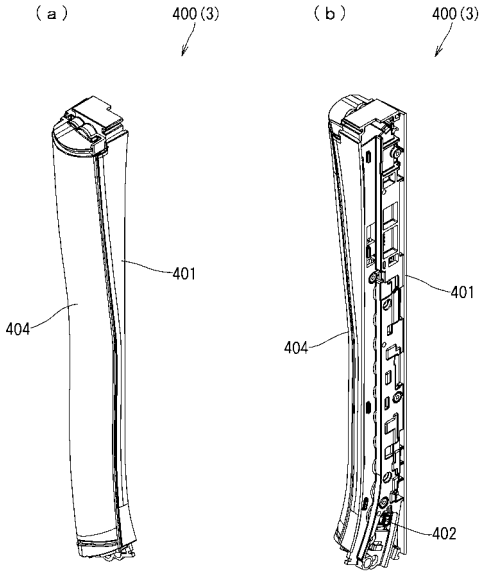
【図６４】



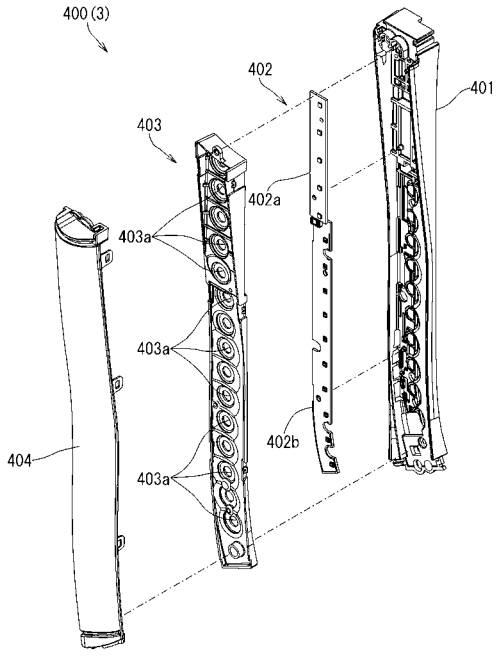
【図６５】



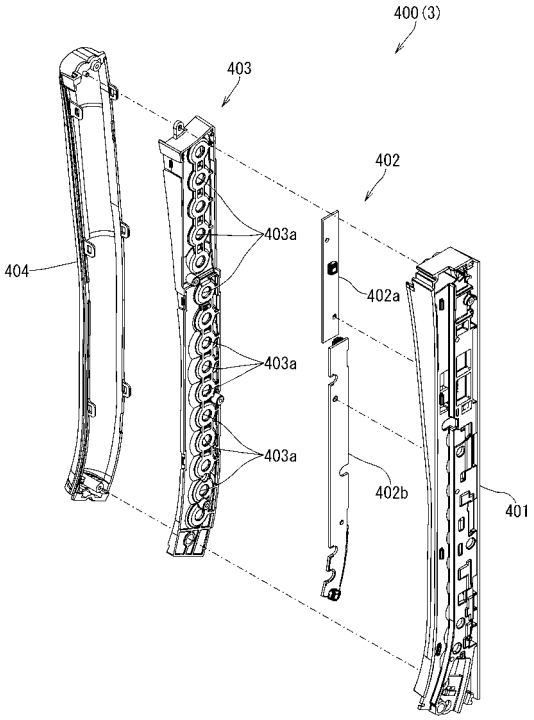
【図６６】



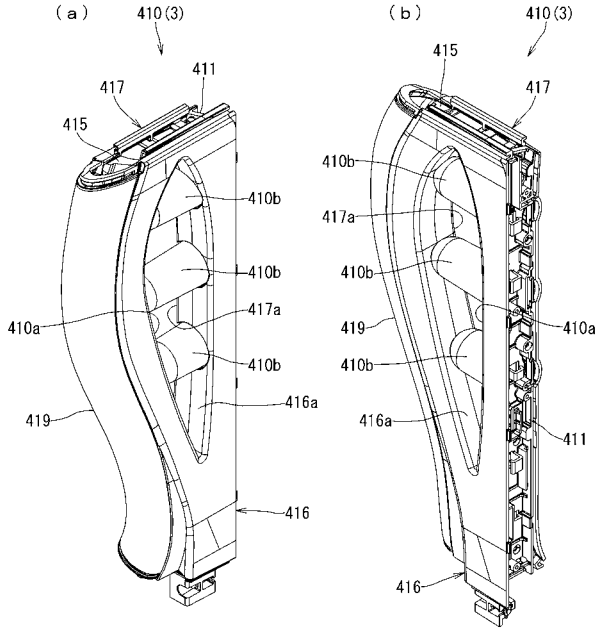
【図６７】



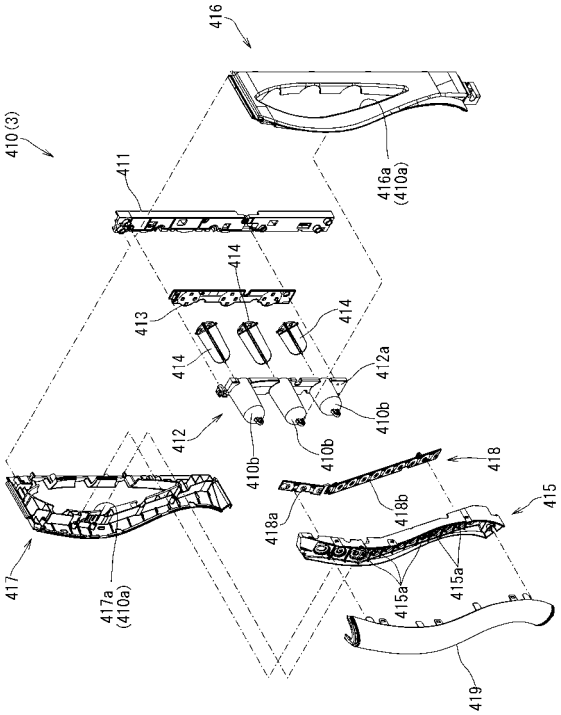
【図６８】



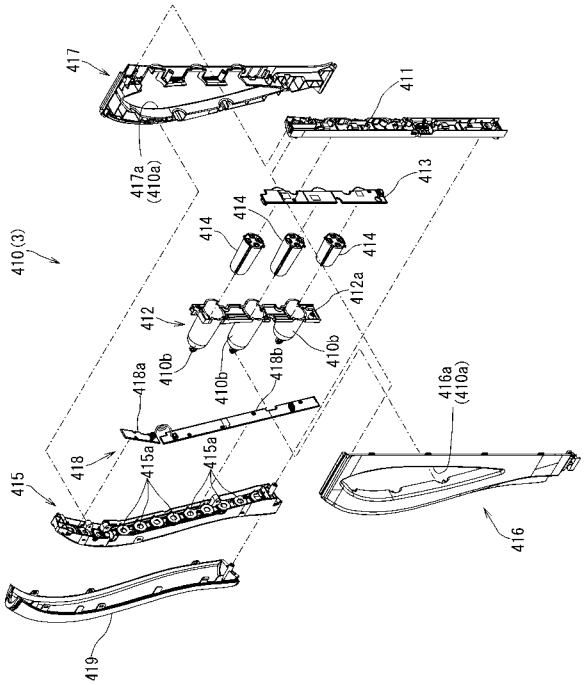
【図６９】



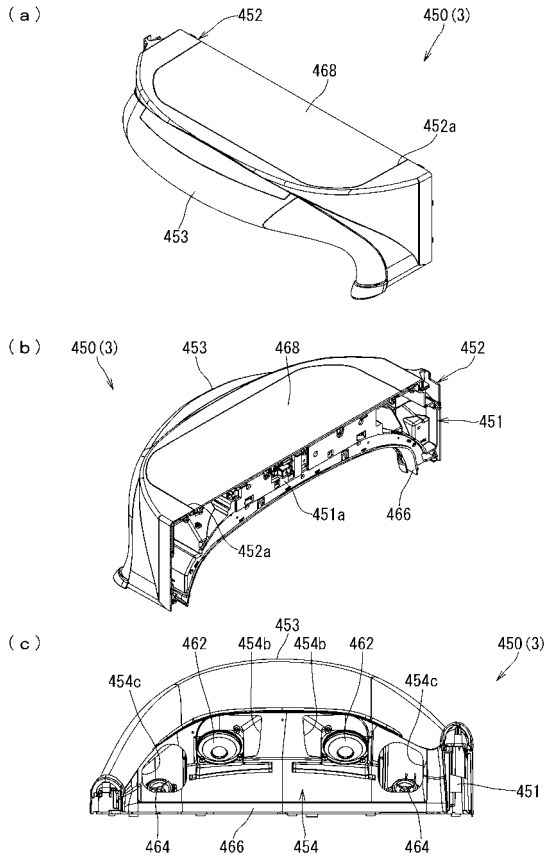
【図７０】



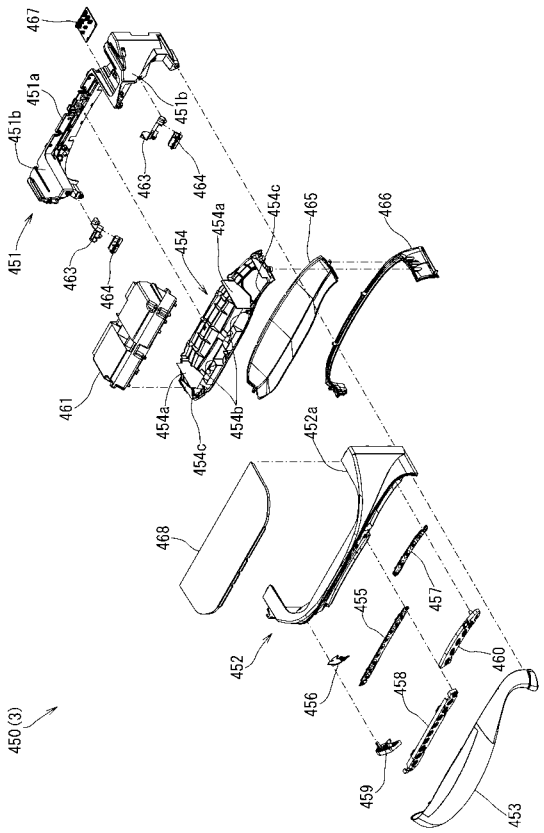
【図７１】



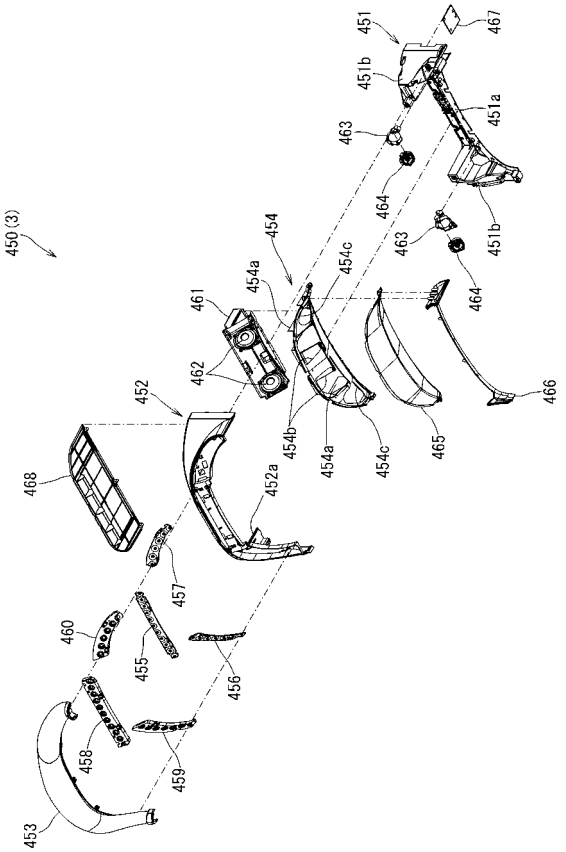
【図７２】



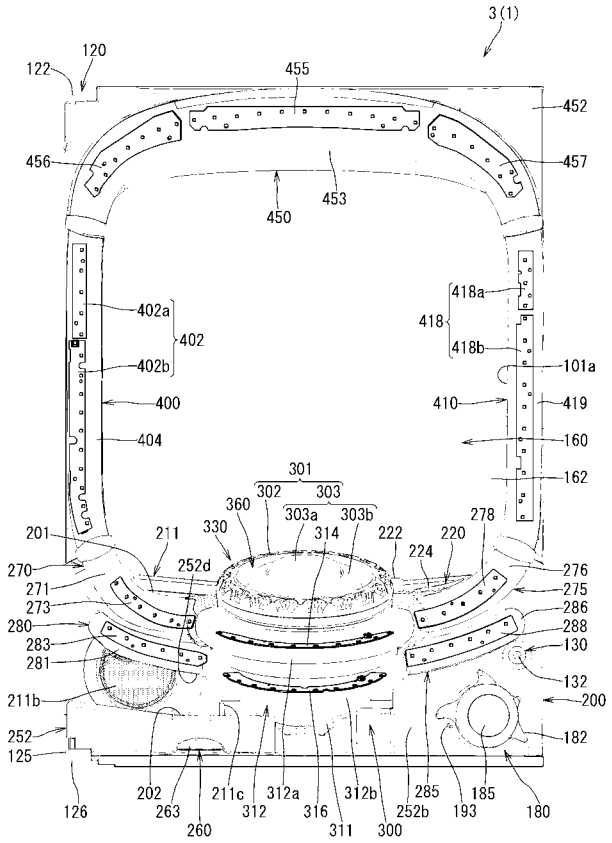
【図７３】



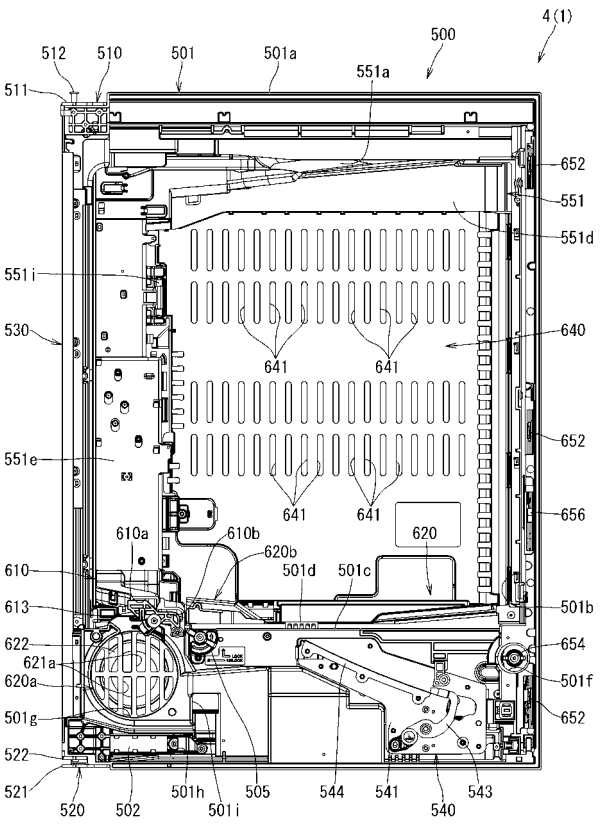
【図７４】



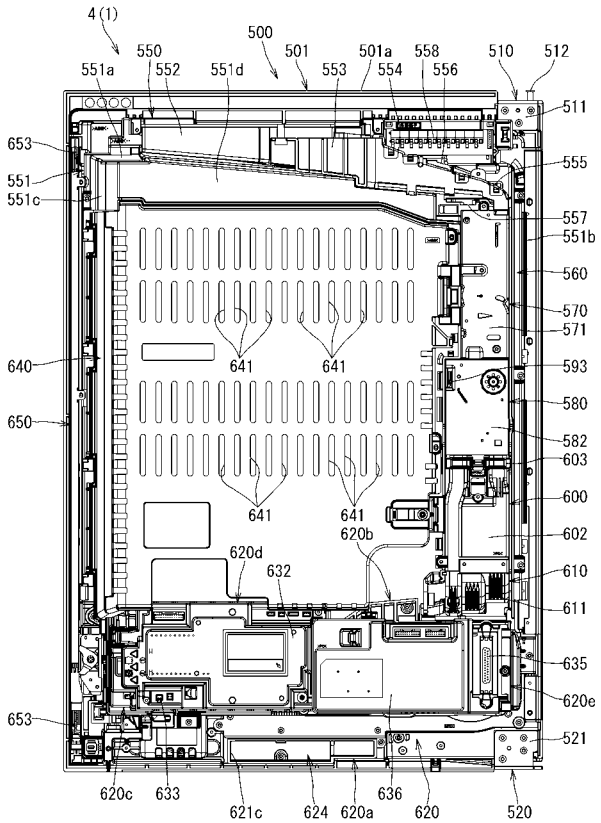
【図７５】



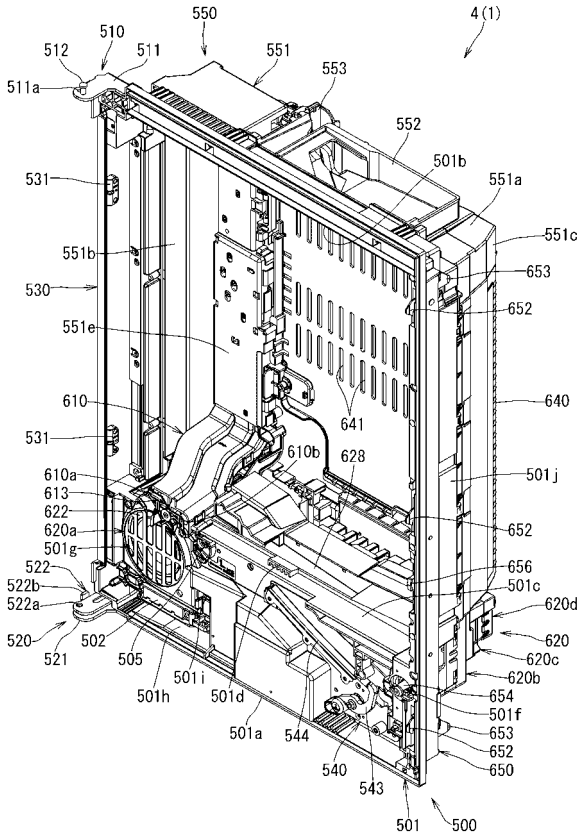
【図７６】



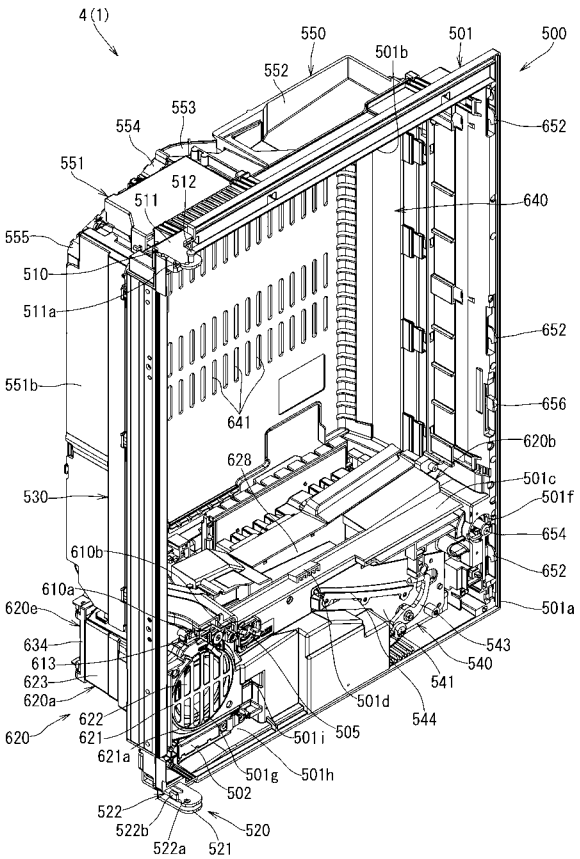
【図７７】



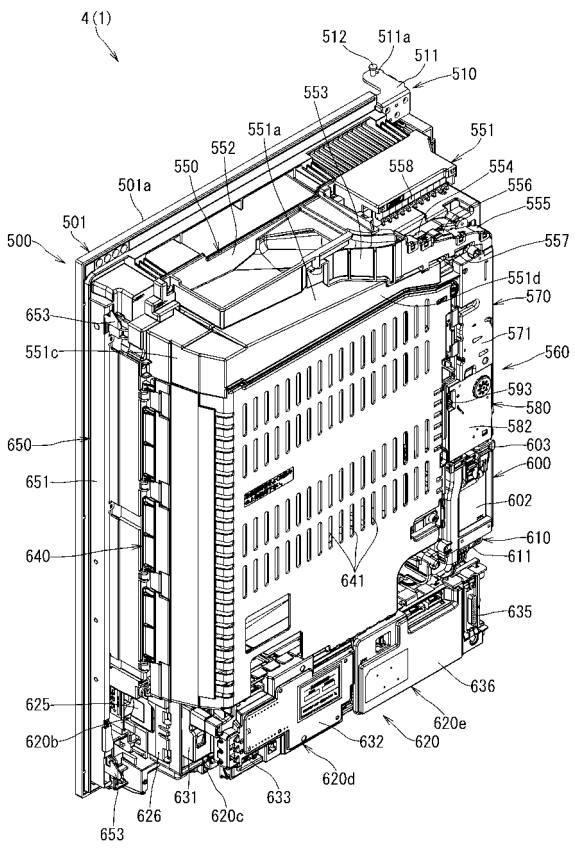
【図７８】



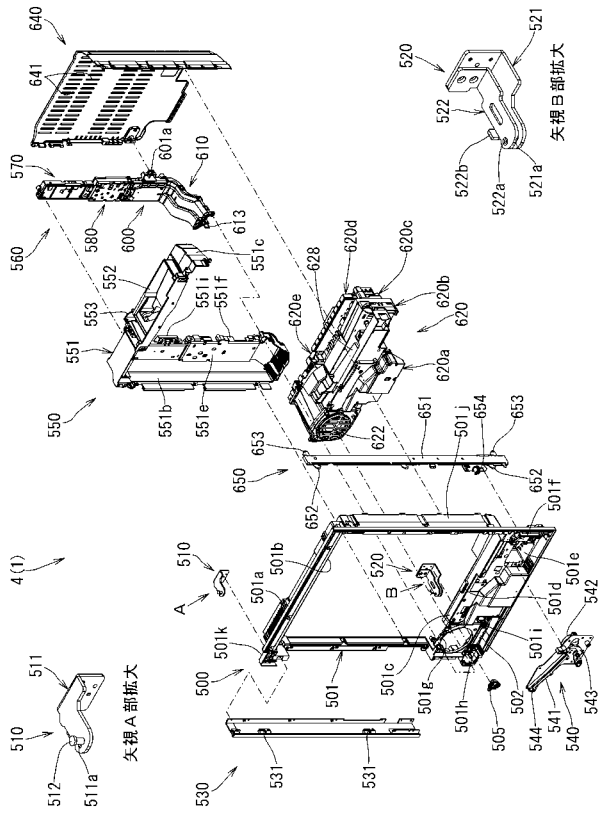
【図７９】



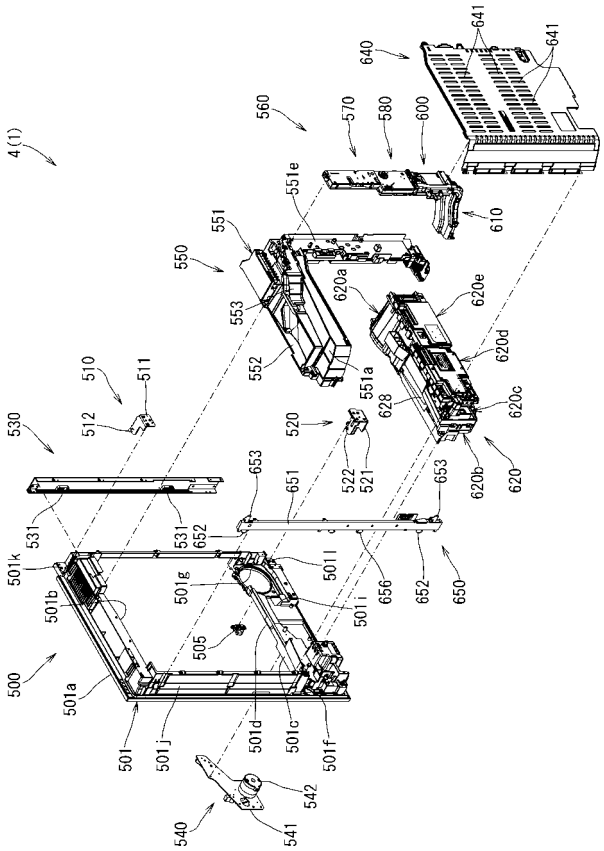
【図８０】



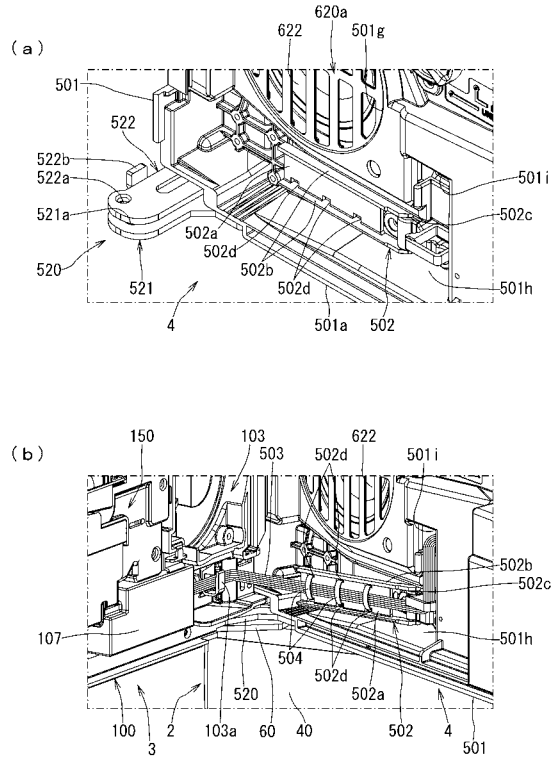
【図８１】



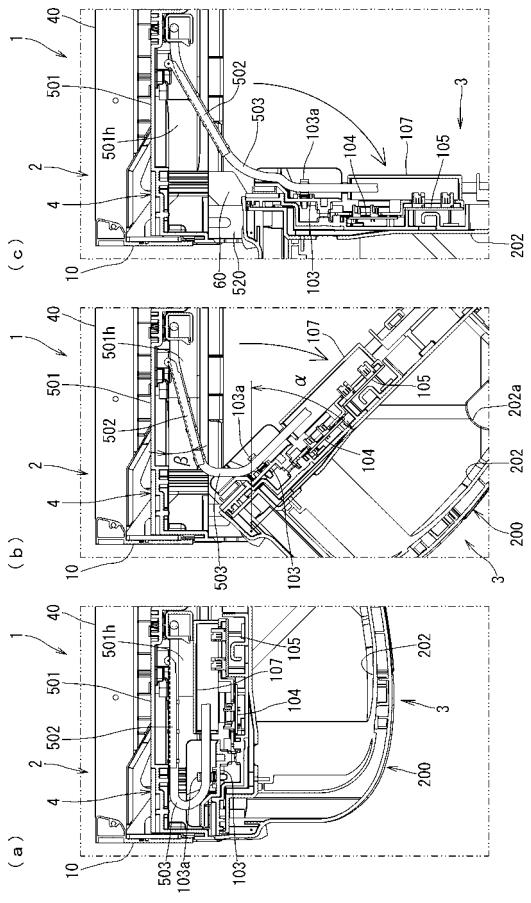
【図８２】



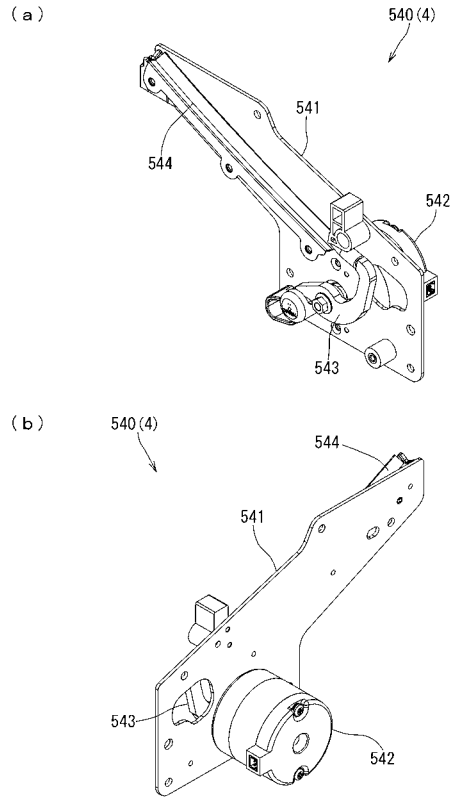
【図８３】



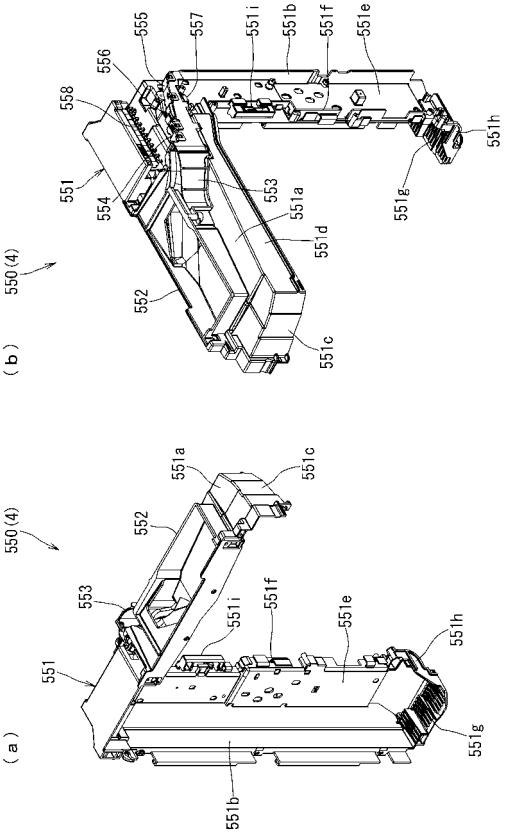
【図８４】



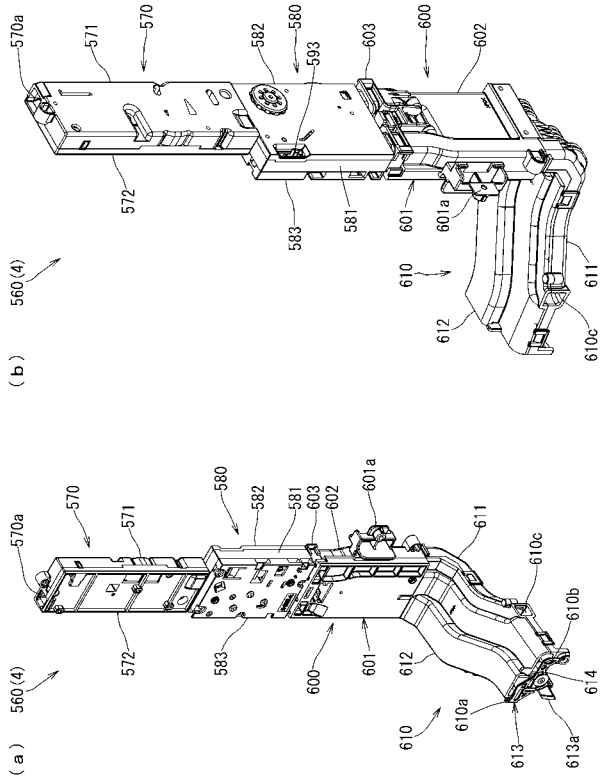
【図８５】



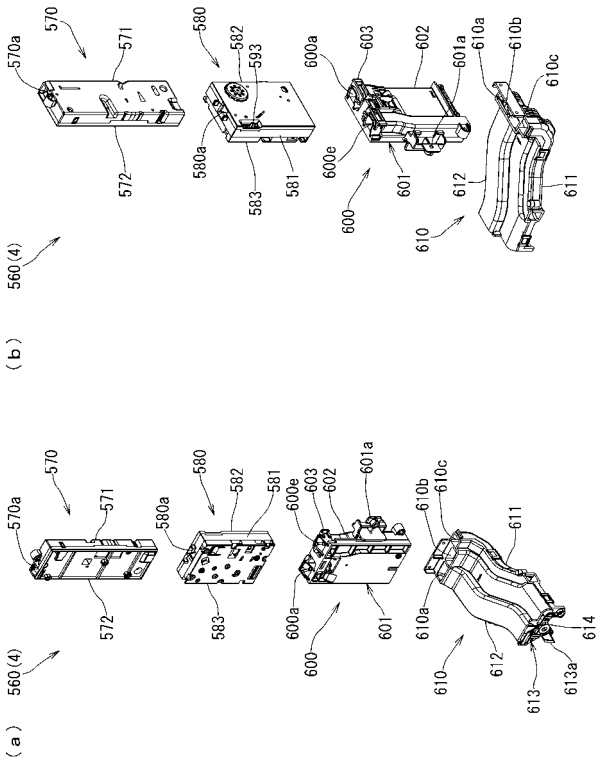
【図８６】



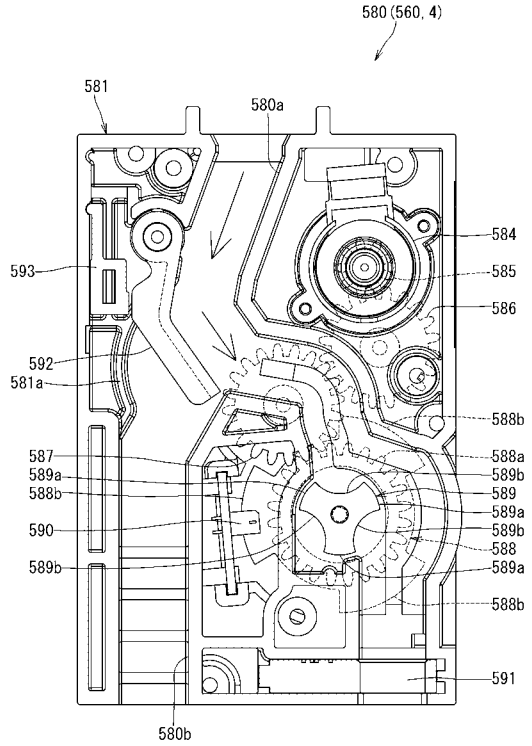
【図８７】



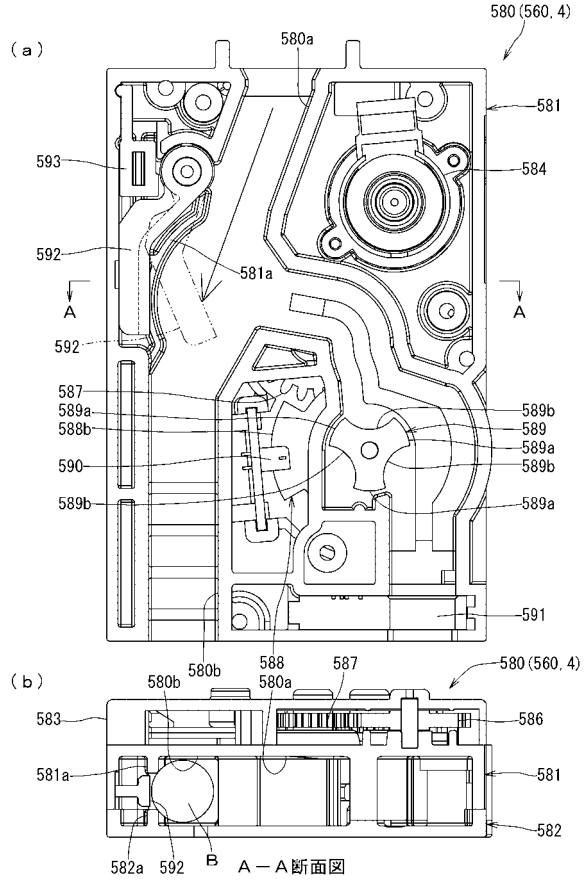
【図８８】



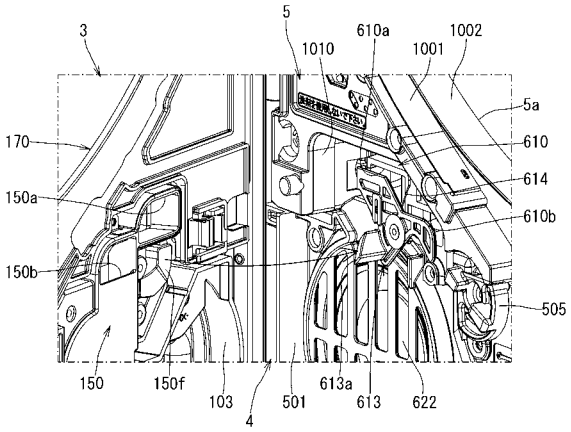
【図８９】



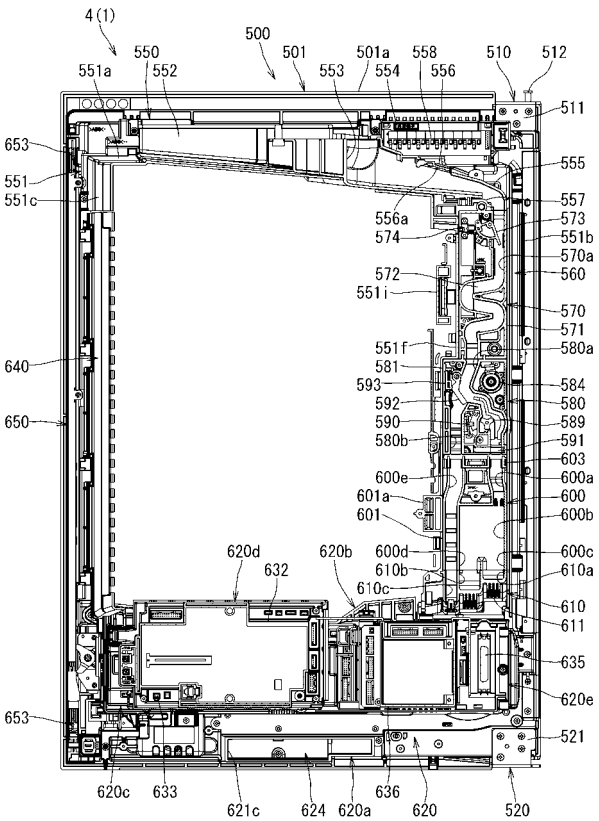
【図９０】



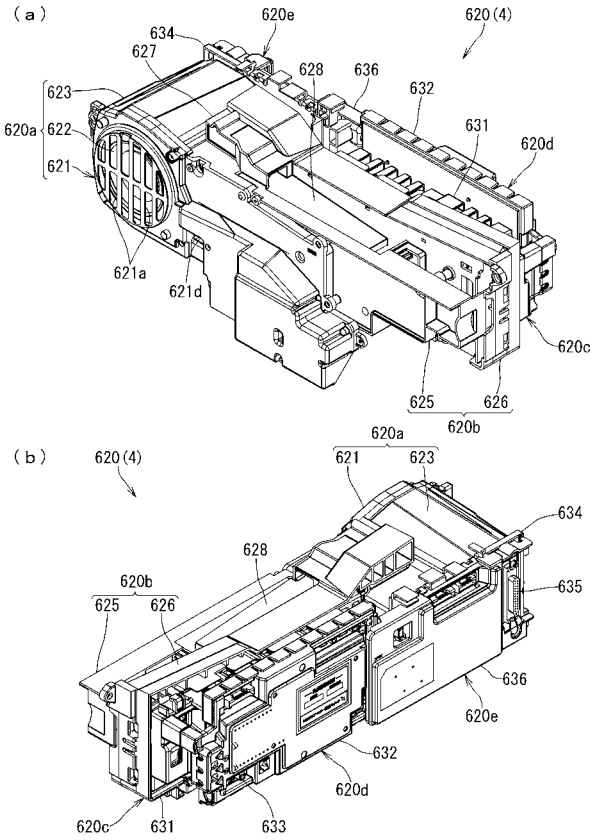
【図９１】



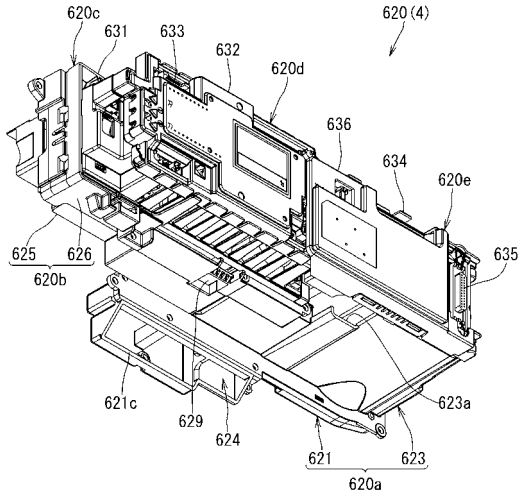
【図９２】



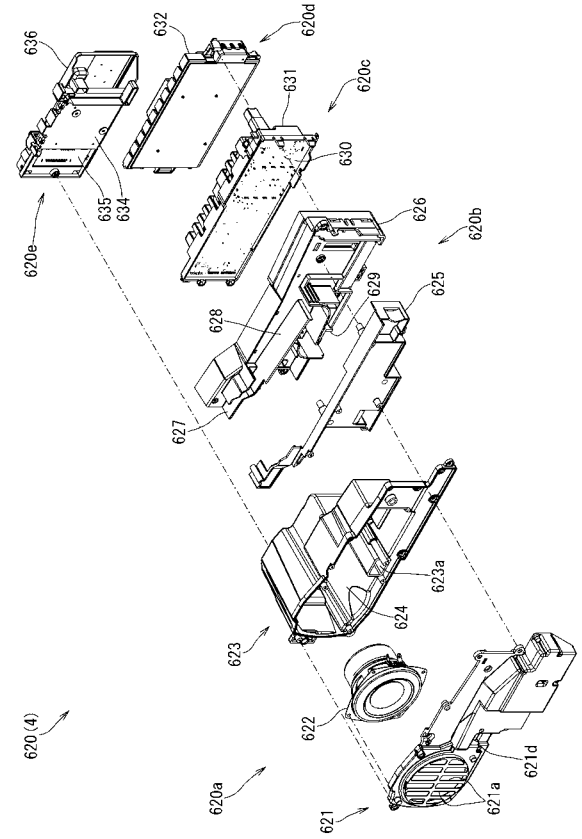
【図９３】



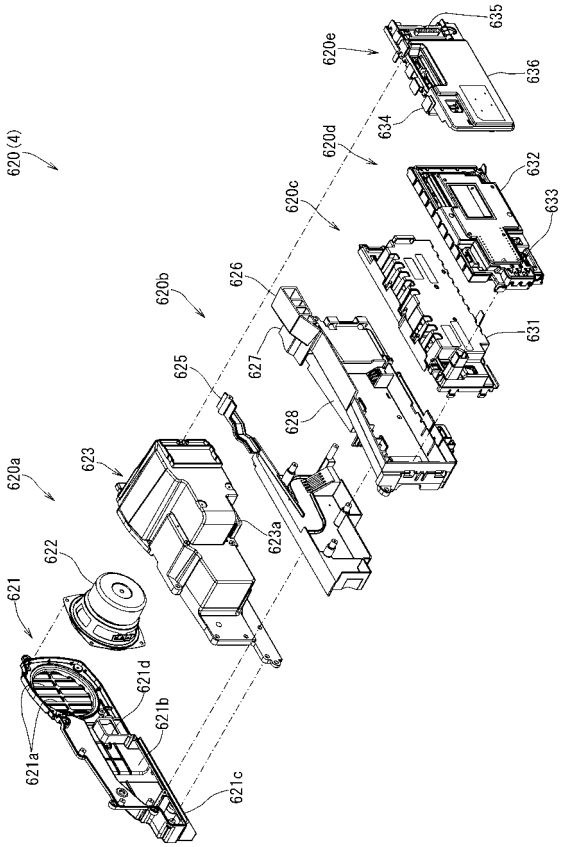
【図９４】



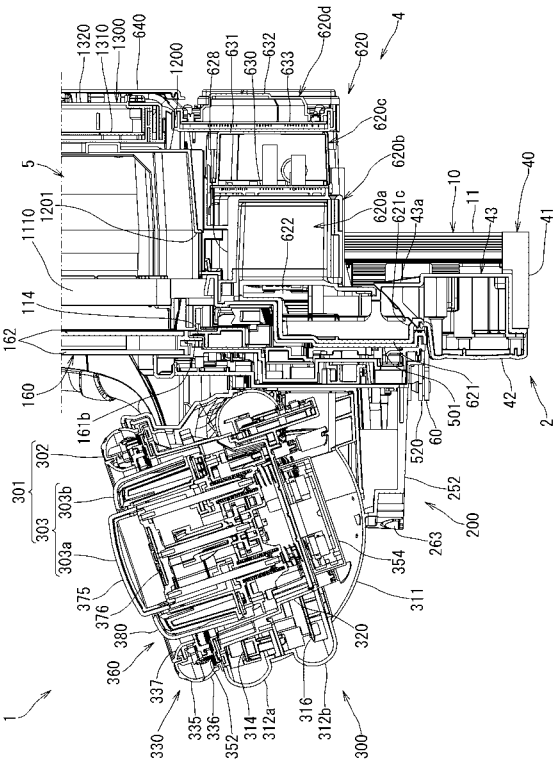
【図９５】



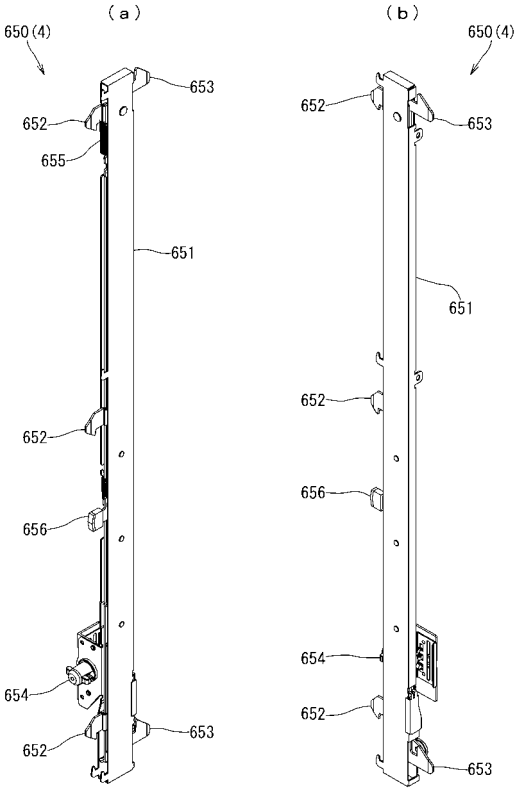
【図９６】



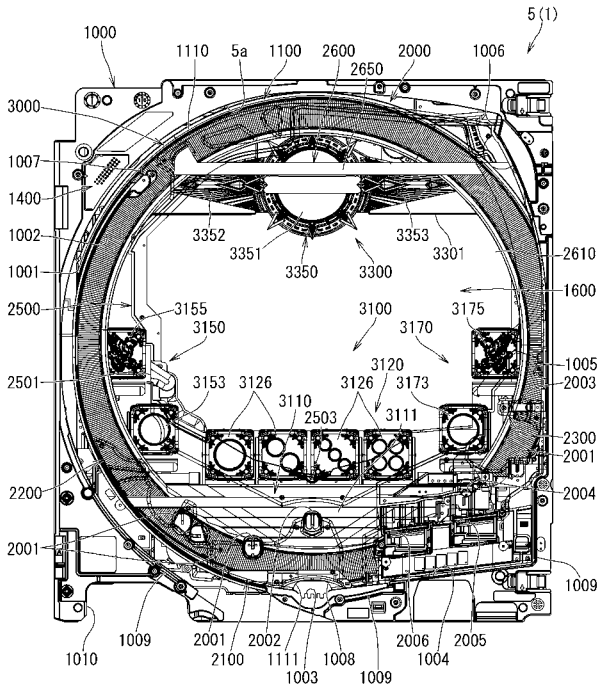
【図９７】



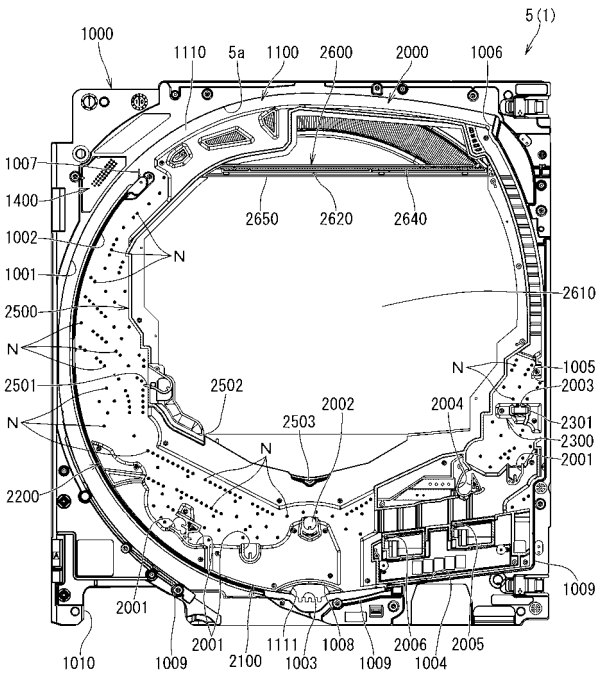
【図９８】



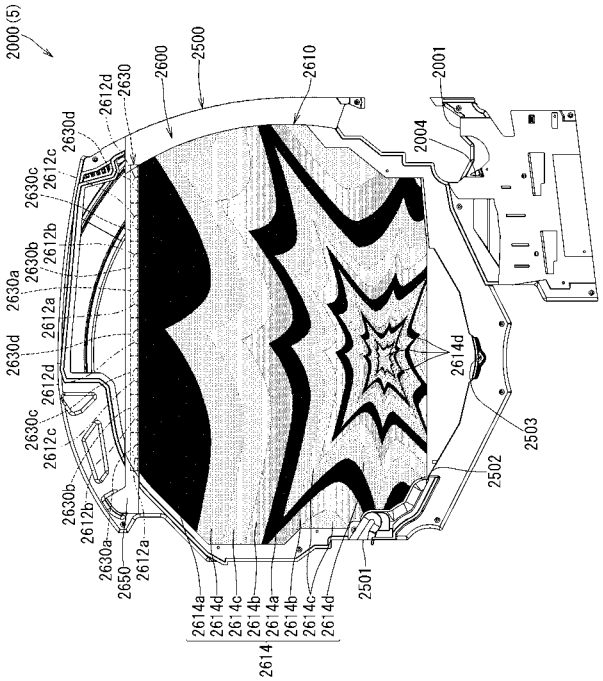
【図９９】



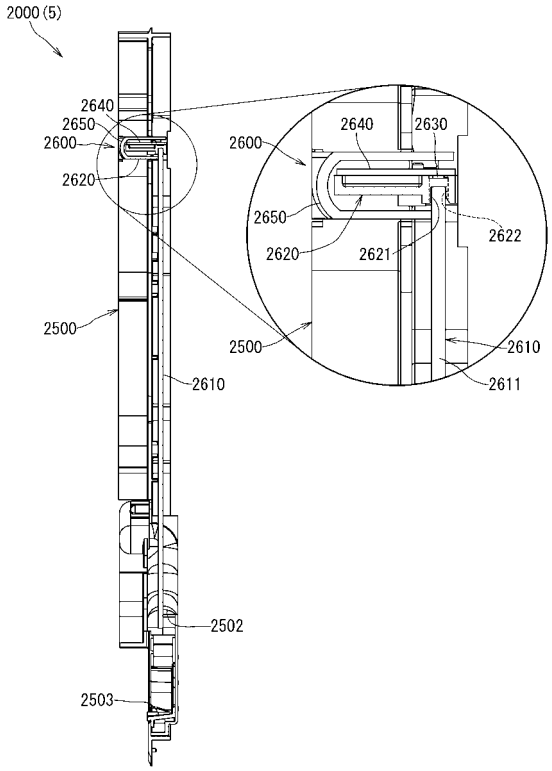
【図１００】



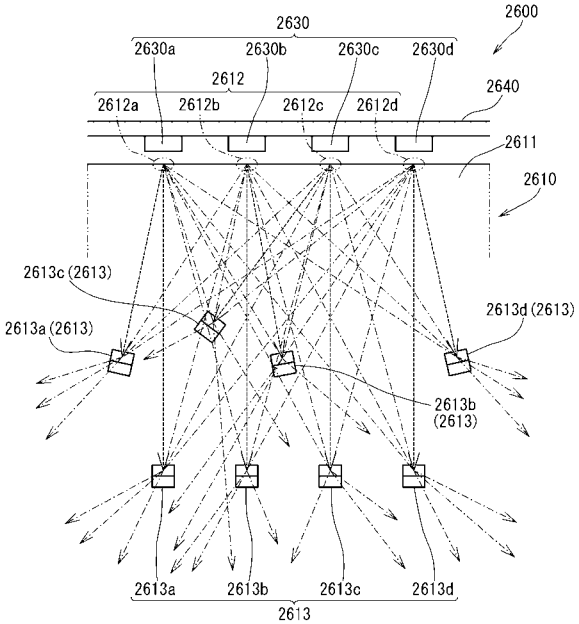
【図１０１】



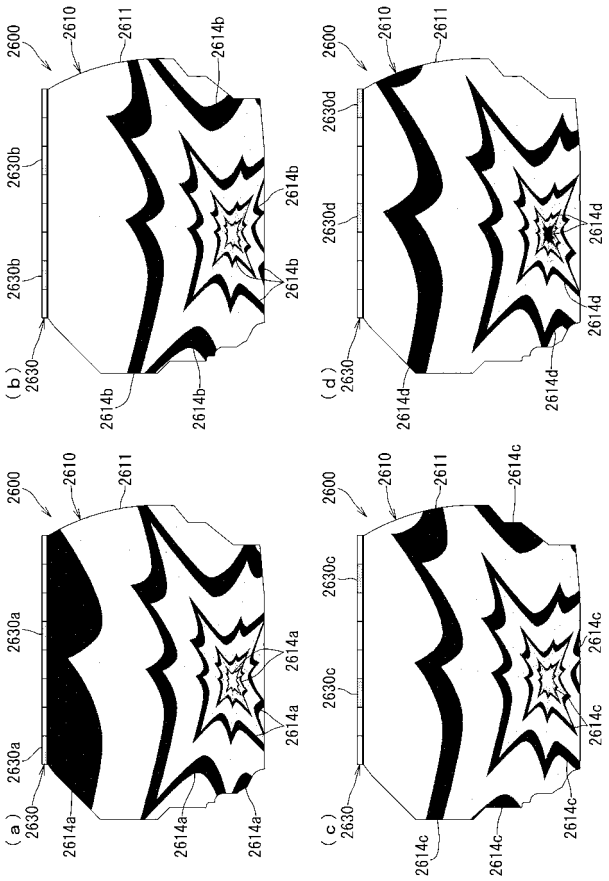
【図１０２】



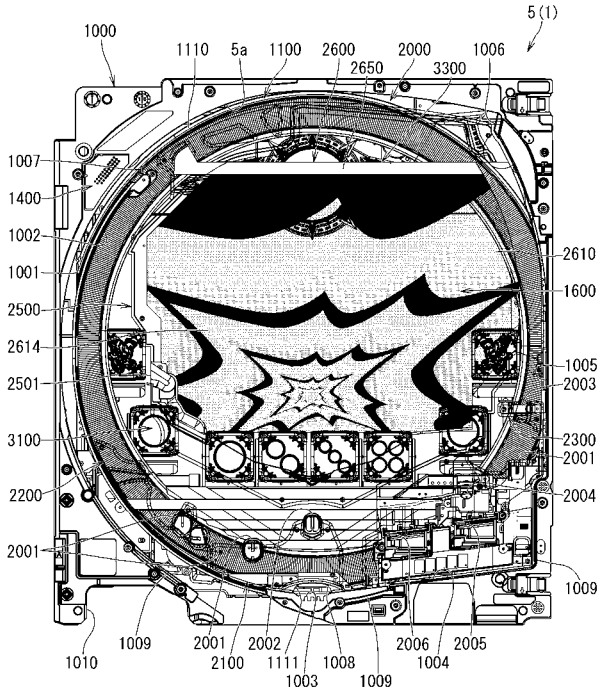
【図１０３】



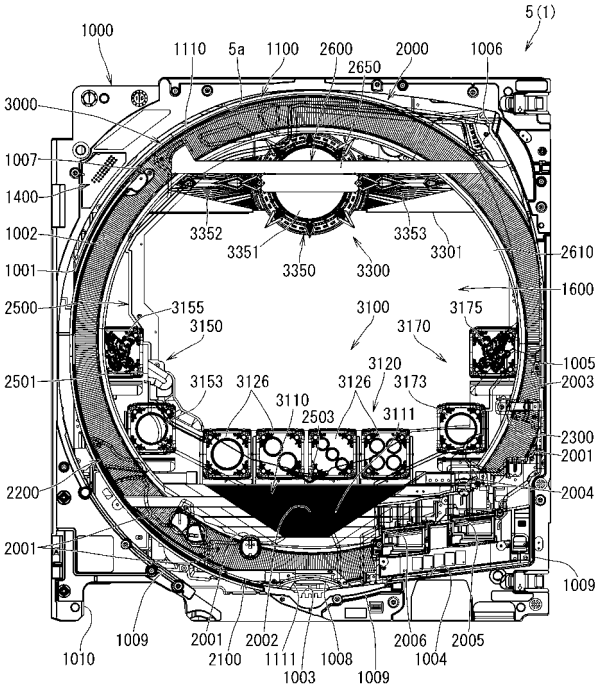
【図１０４】



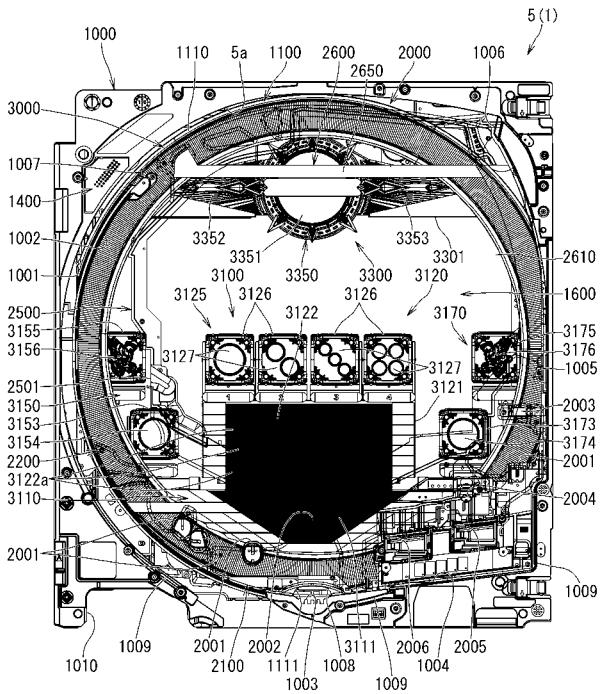
【図１０５】



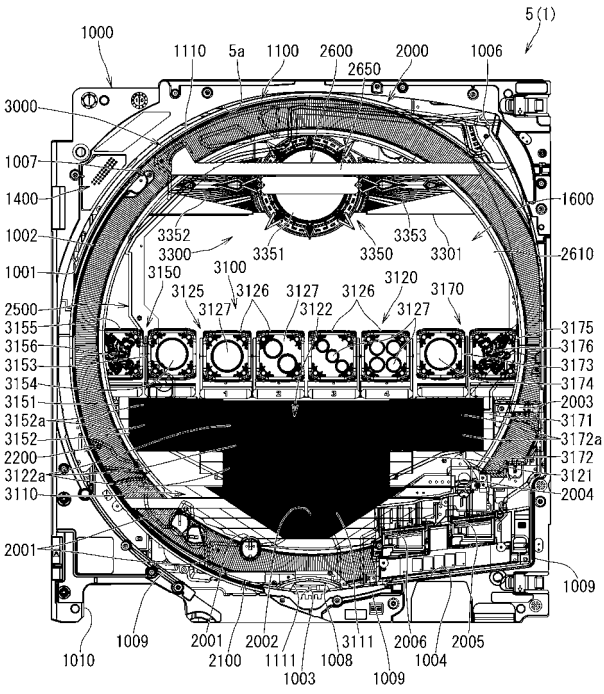
【図１０６】



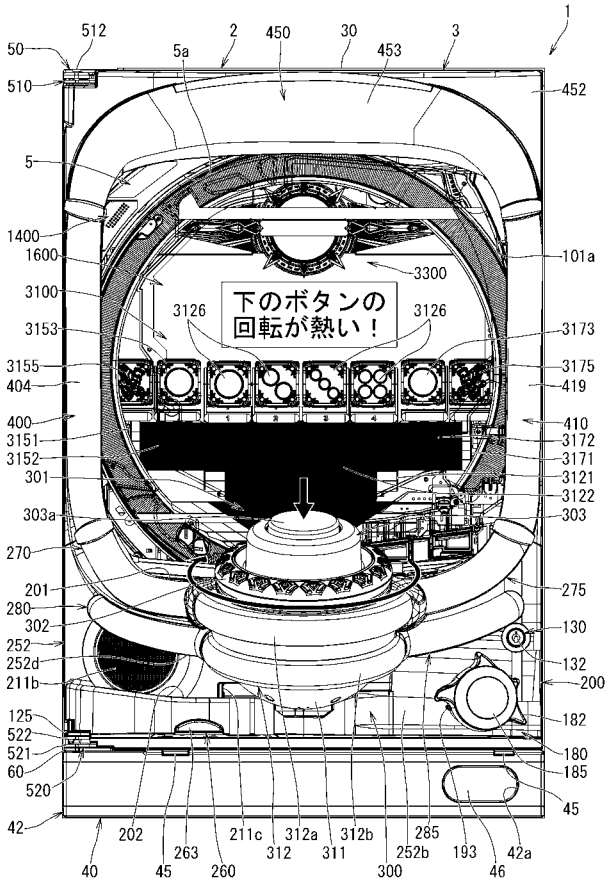
【図１０７】



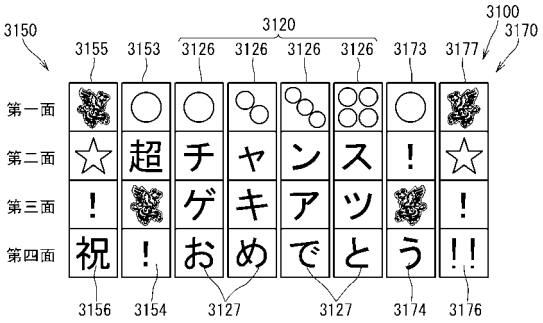
【図１０８】



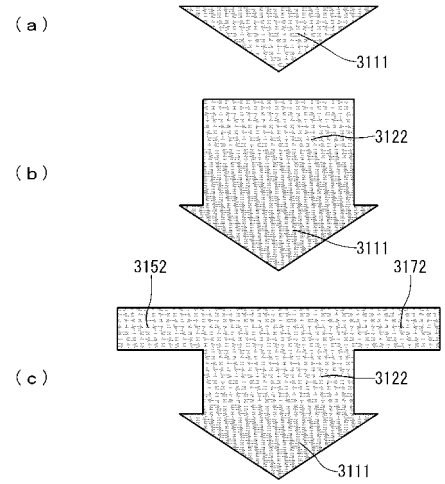
【図１０９】



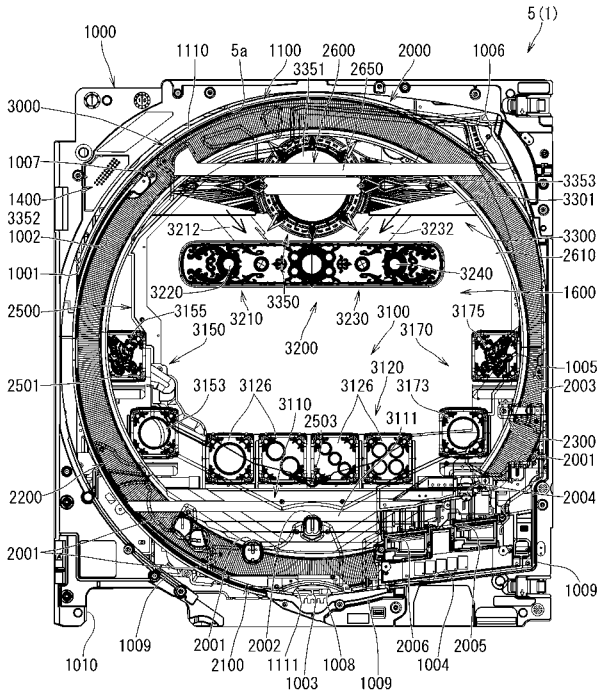
【図１１０】



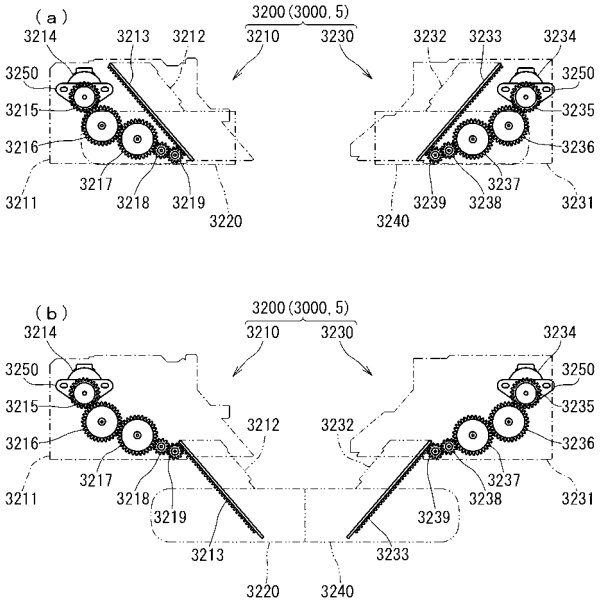
【図１１１】



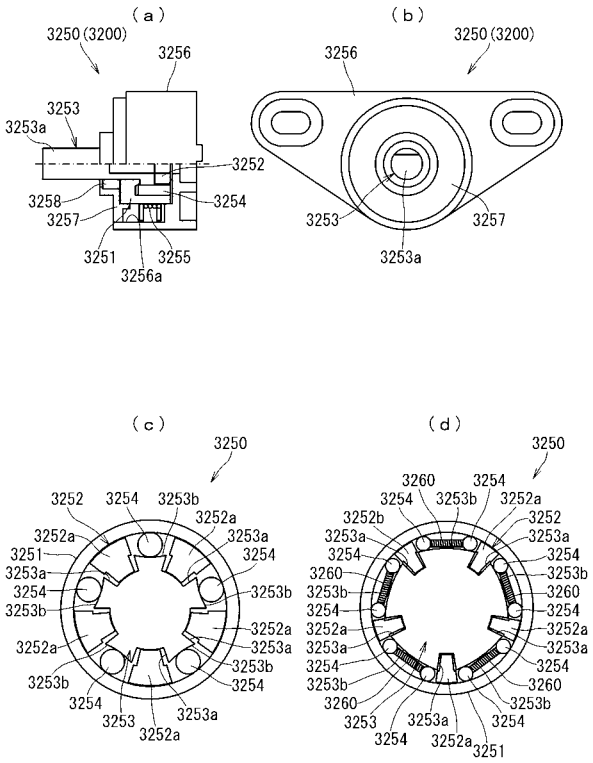
【図１１２】



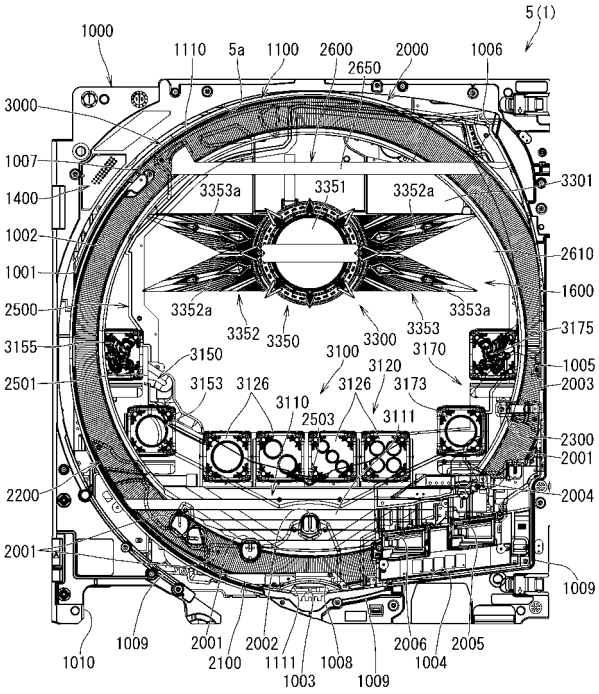
【図１１３】



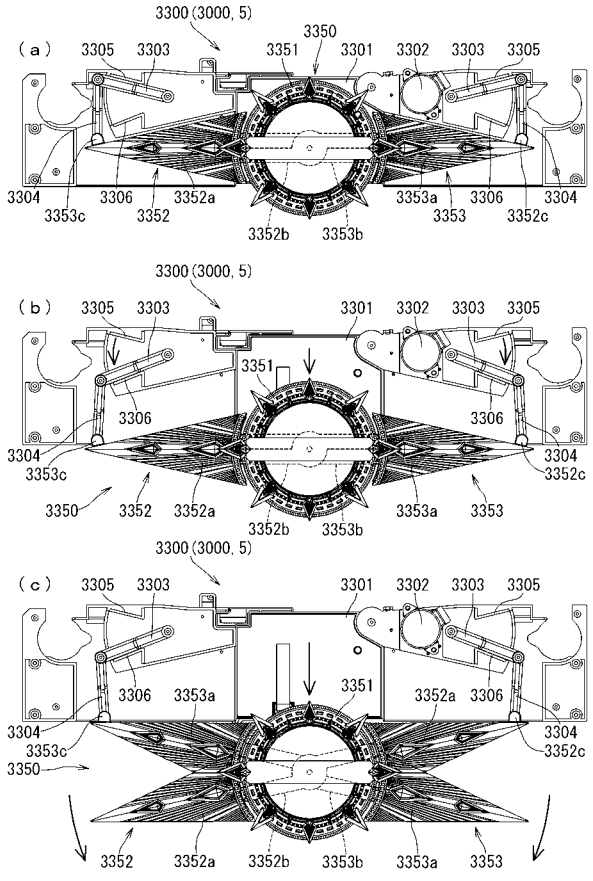
【図１１４】



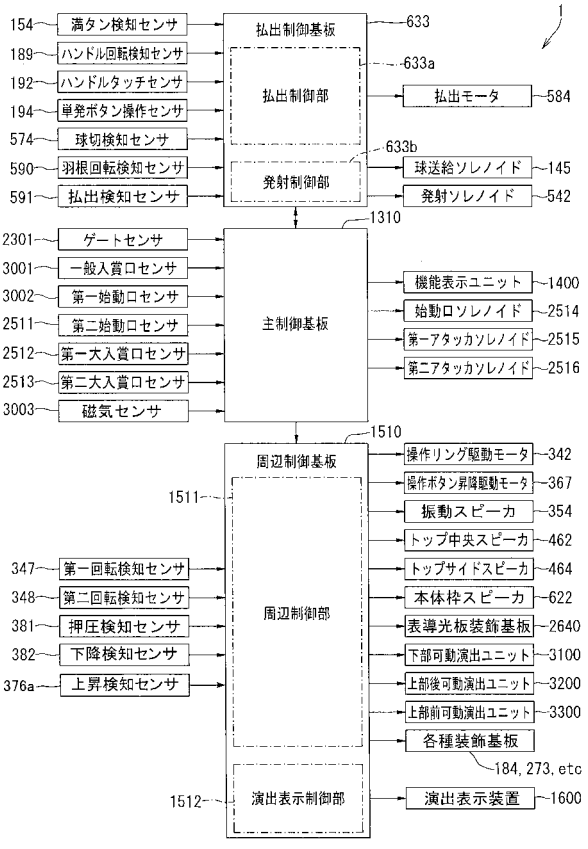
【図１１５】



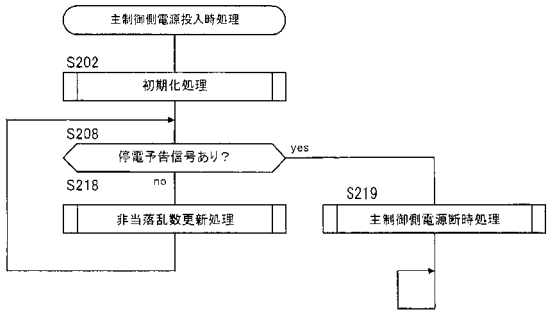
【図１１６】



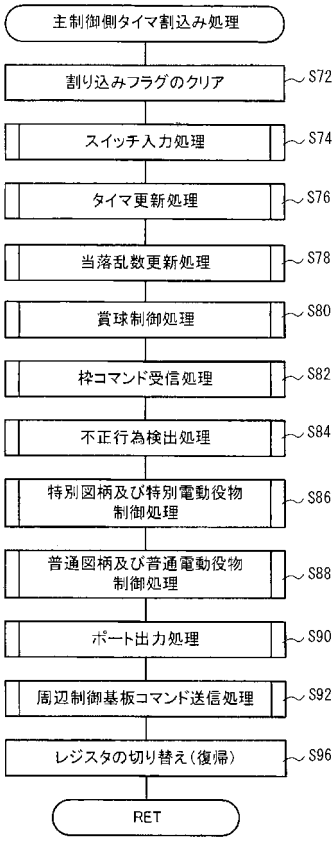
【図１１７】



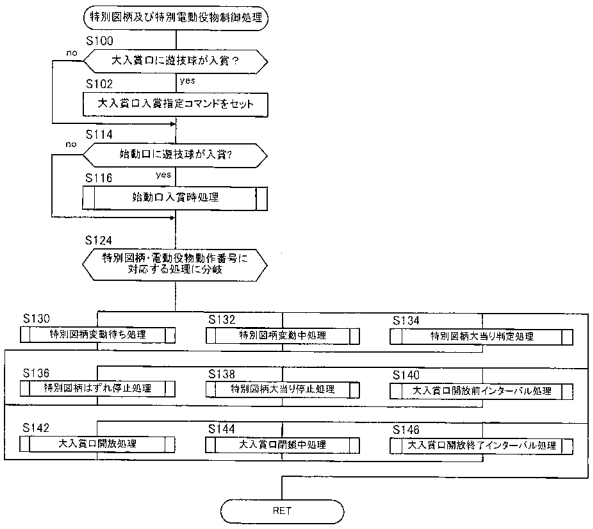
【図１１８】



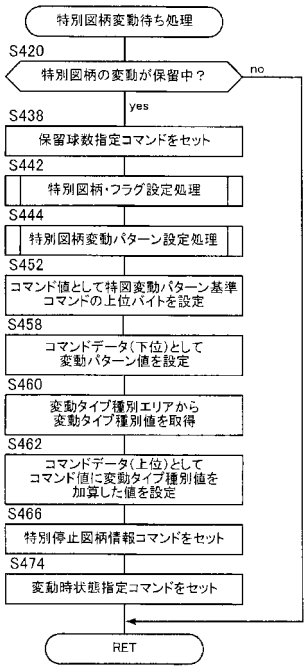
【図１１９】



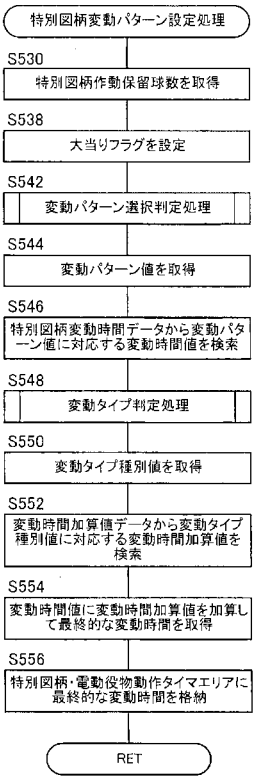
【図１２０】



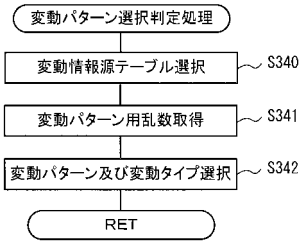
【図１２１】



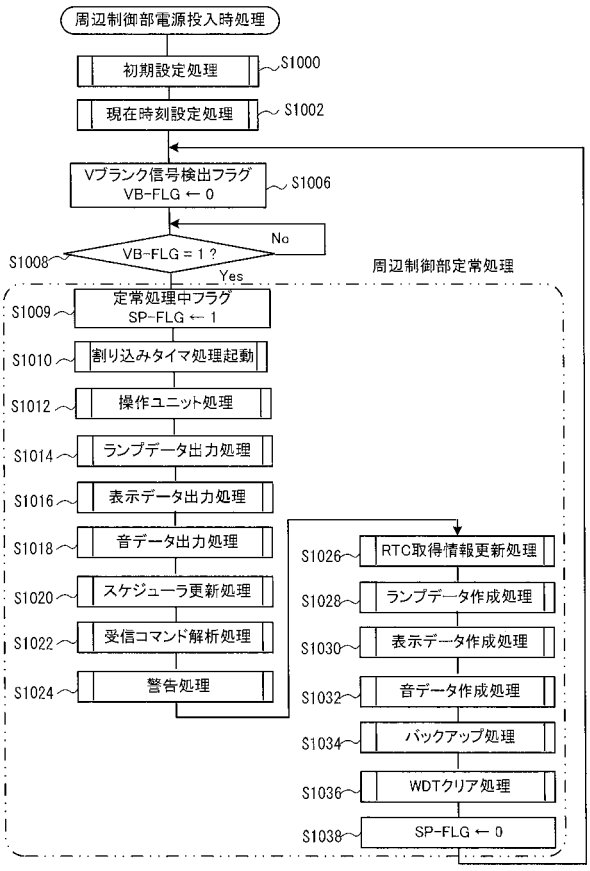
【図１２２】



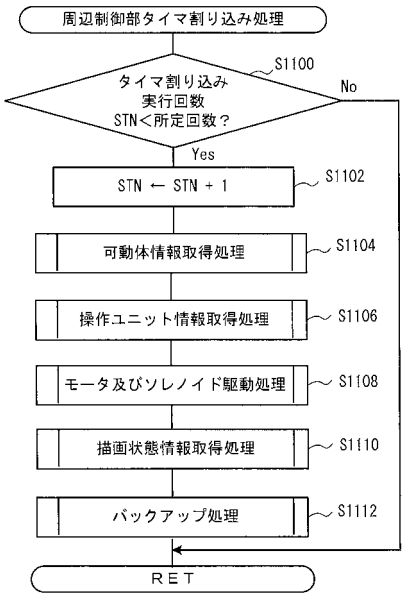
【図１２３】



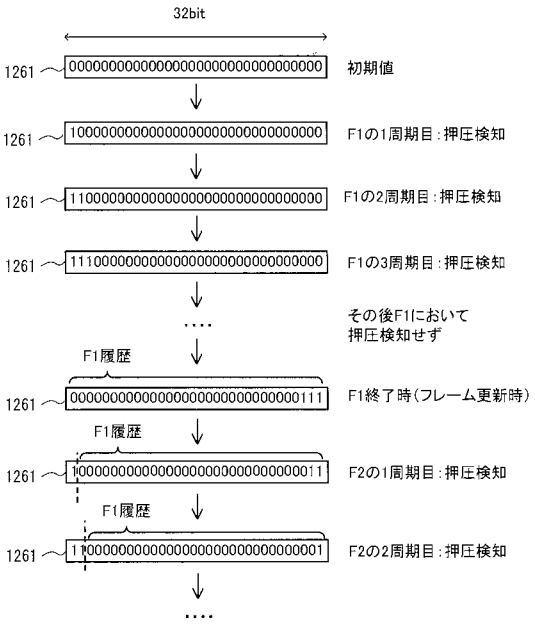
【図１２４】



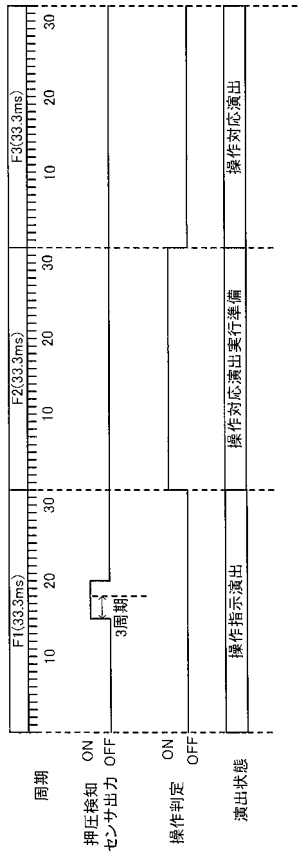
【図１２５】



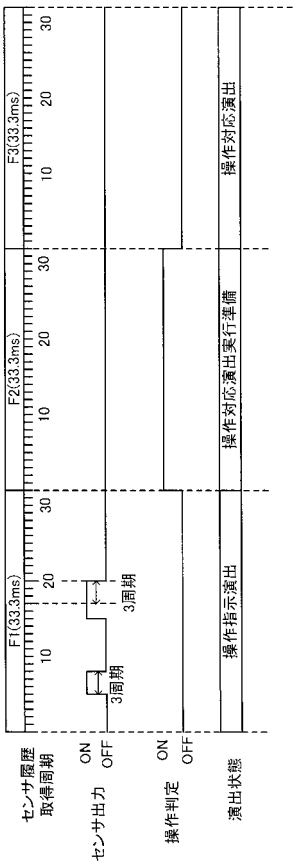
【図１２６】



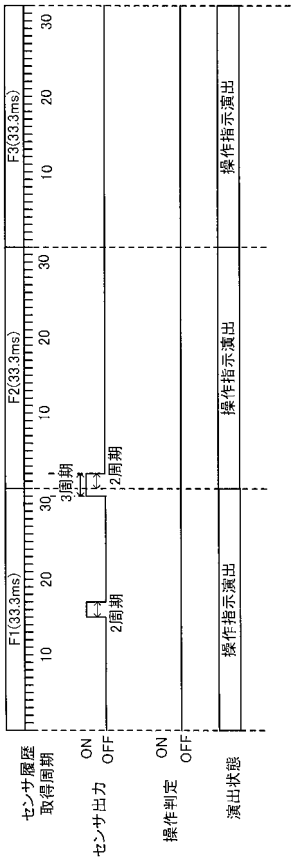
【図１２７Ａ】



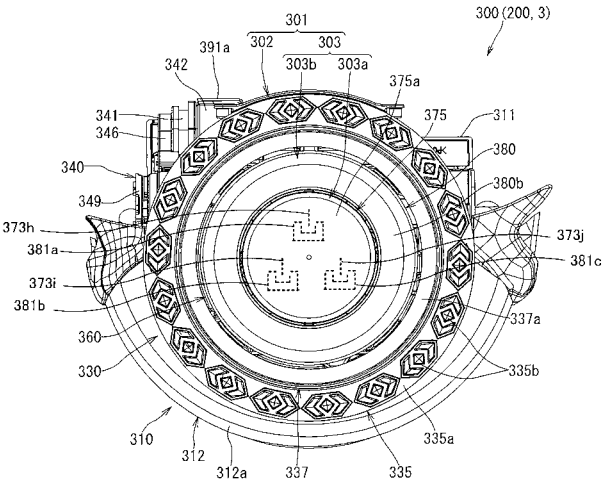
【図１２７Ｂ】



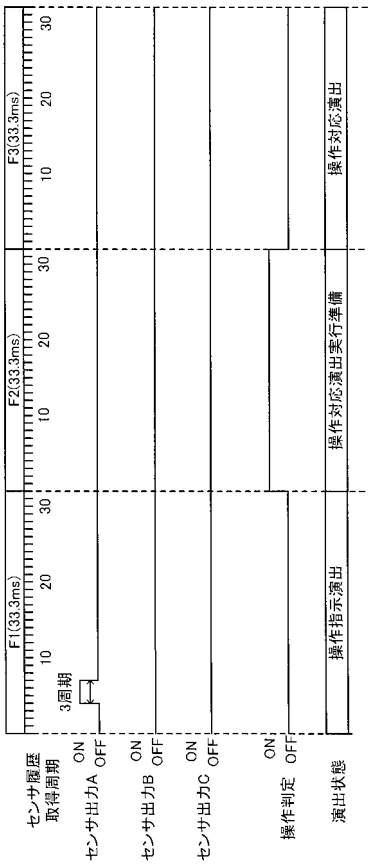
【図１２７Ｃ】



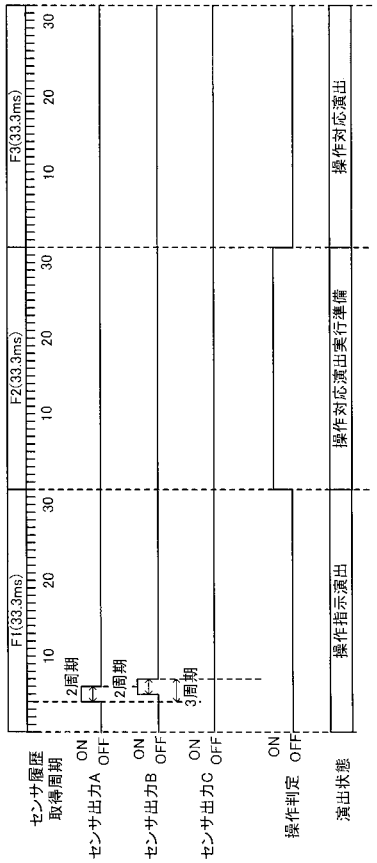
【図１２８】



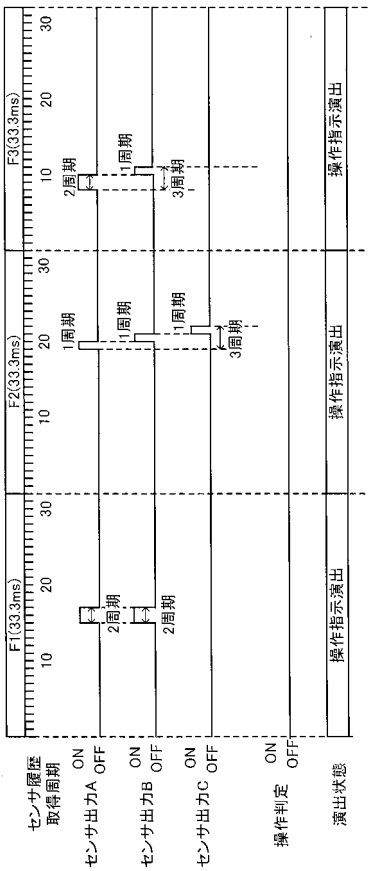
【図１２９Ａ】



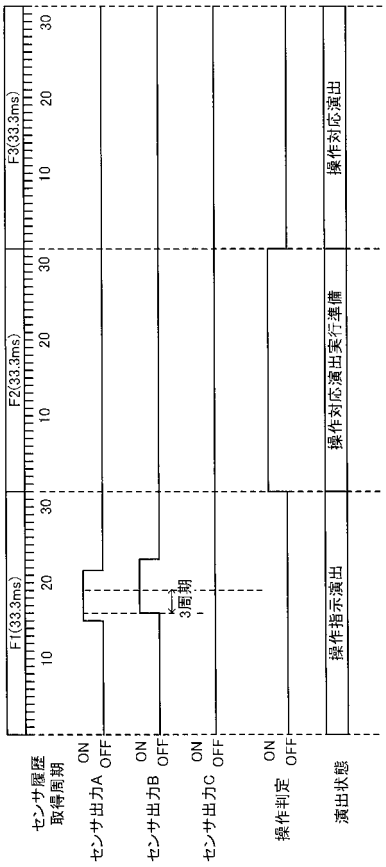
【図１２９Ｂ】



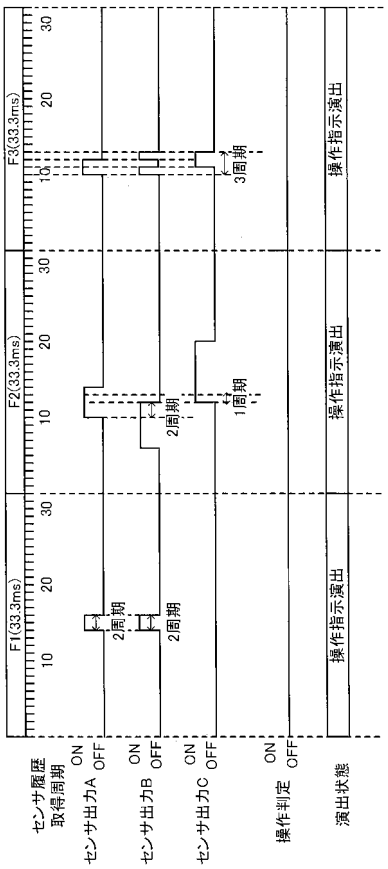
【図１２９Ｃ】



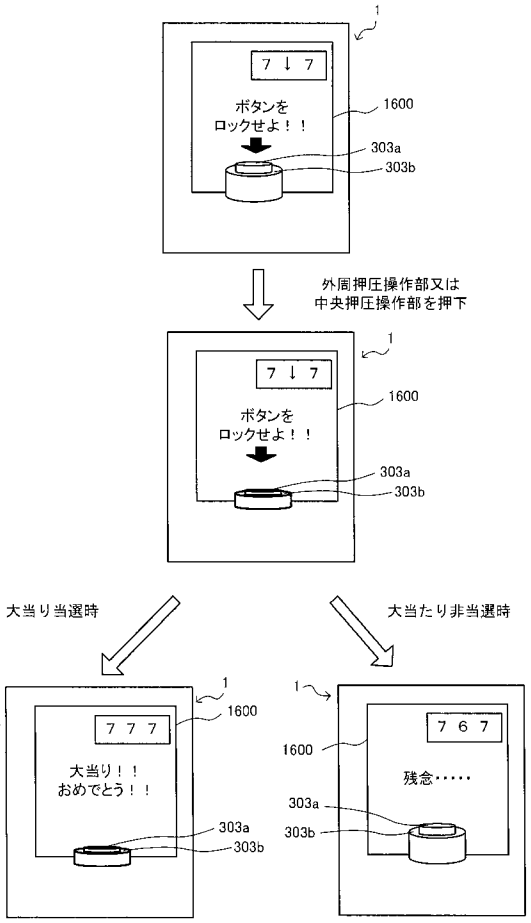
【図１３０Ａ】



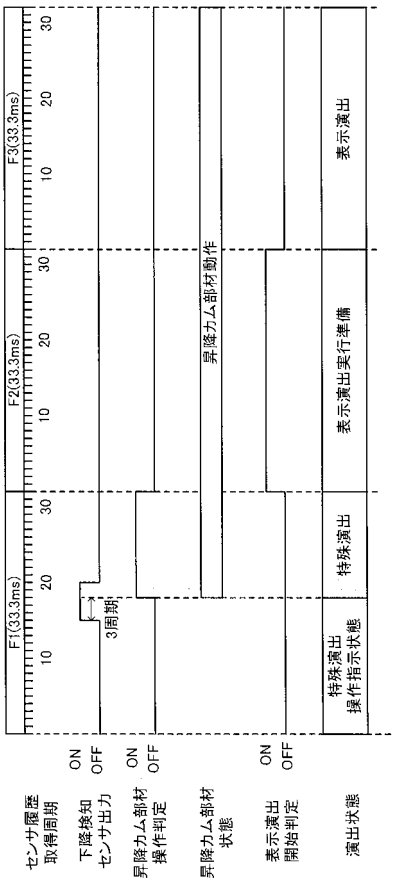
【図１３０Ｂ】



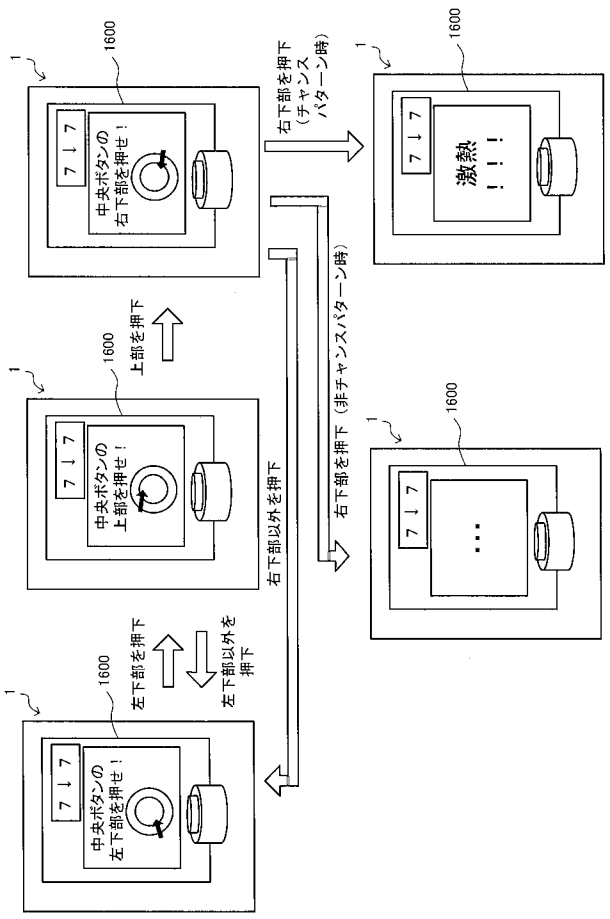
【図１３１】



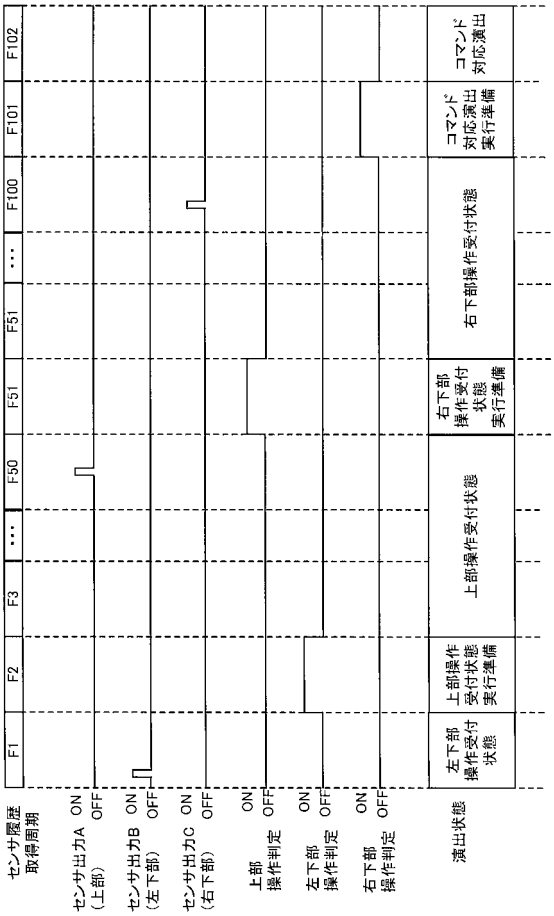
【図１３２】



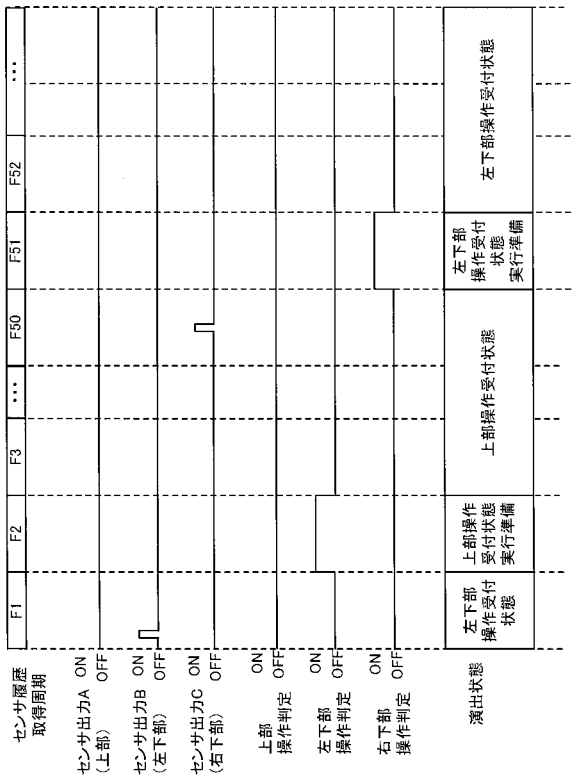
【図１３３】



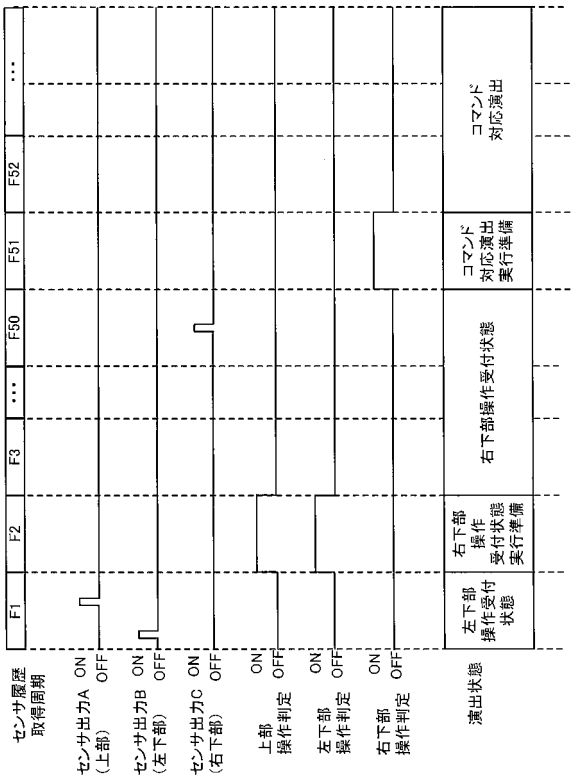
【図１３４Ａ】



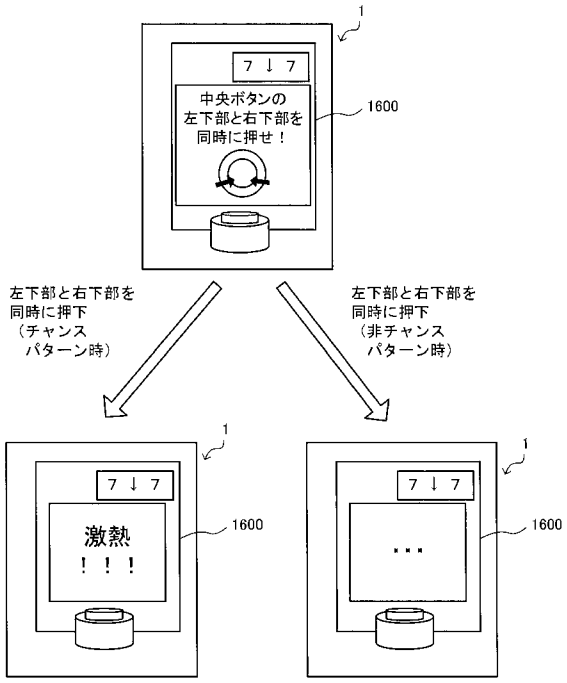
【図１３４Ｂ】



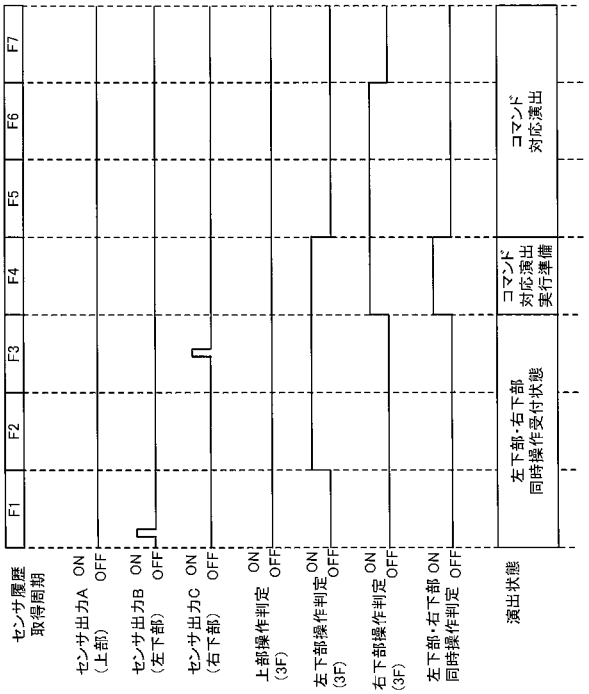
【図１３４Ｃ】



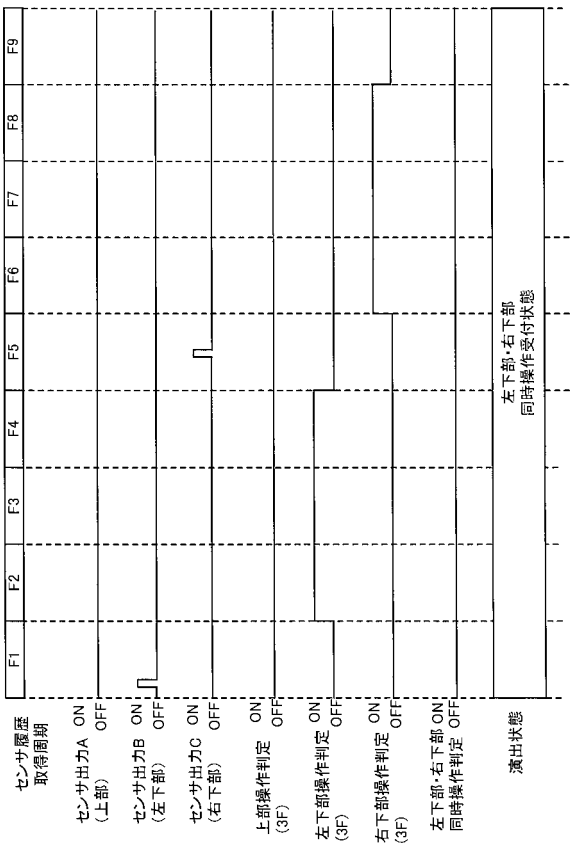
【図１３５】



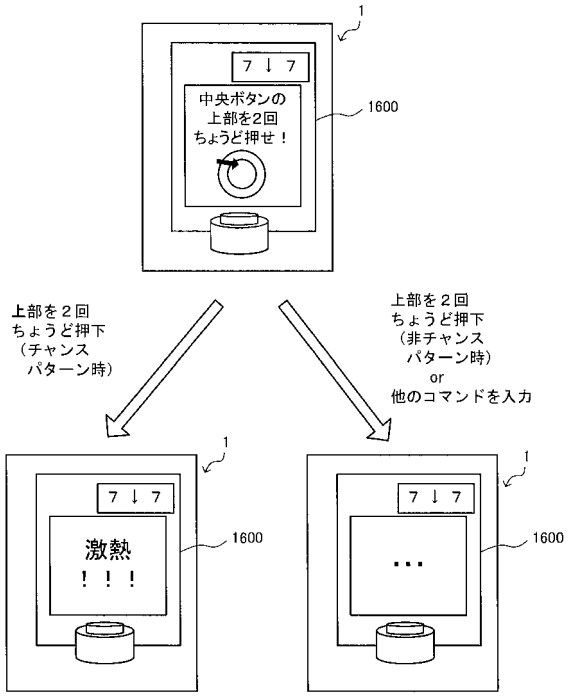
【図１３６Ａ】



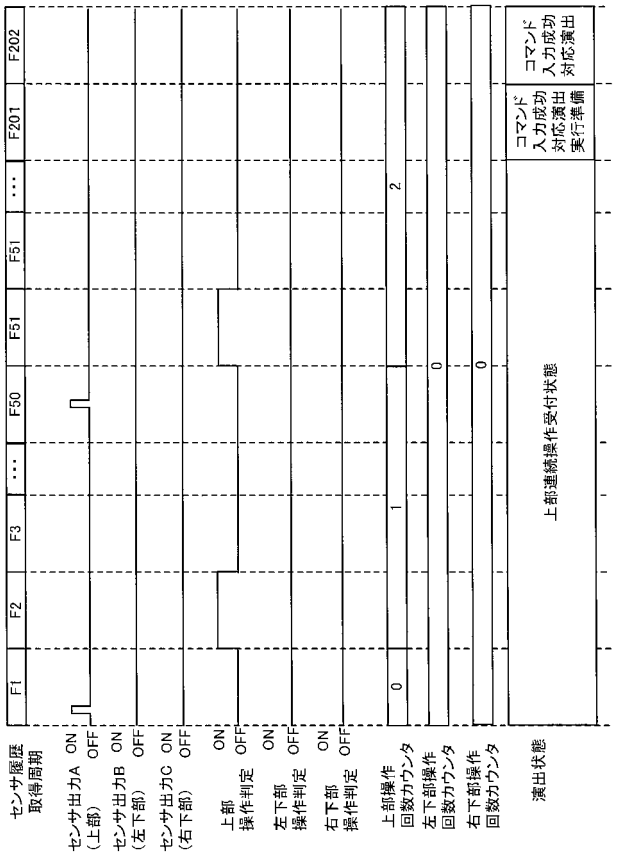
【図１３６Ｂ】



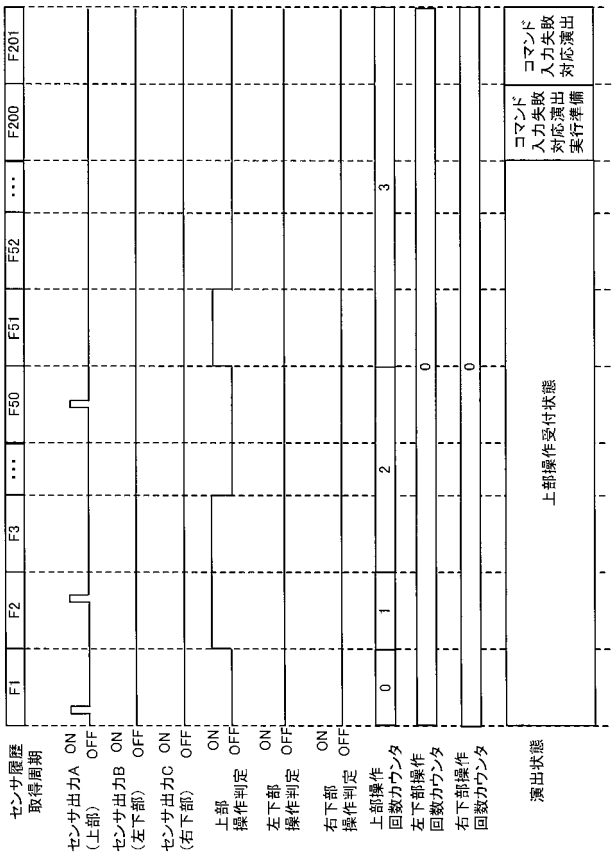
【図１３７】



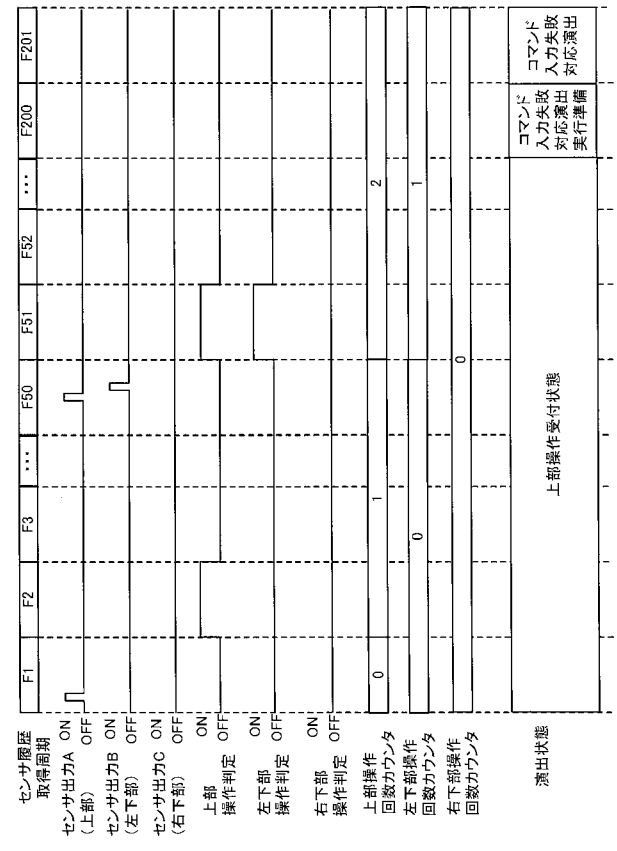
【図１３８Ａ】



【図１３８Ｂ】

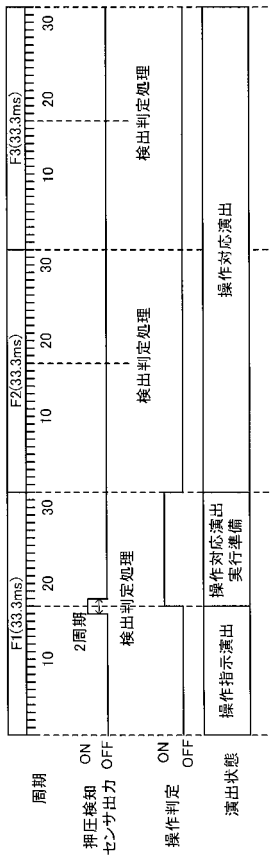


【図１３８Ｃ】

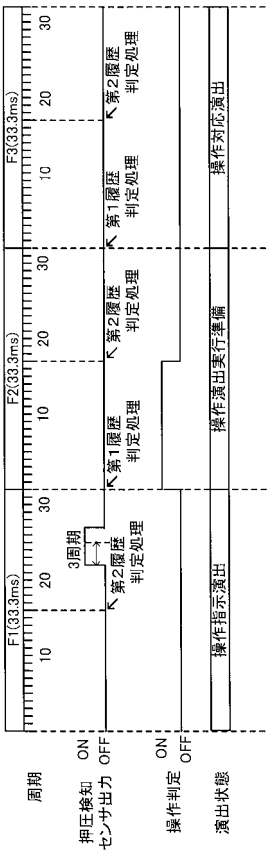


【図１３９Ａ】

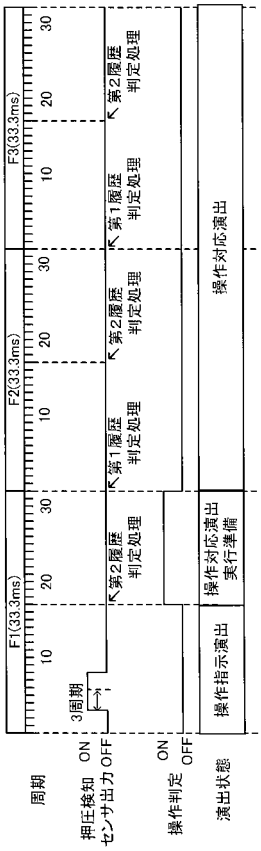
【図１３９Ｂ】



【図１４０Ａ】



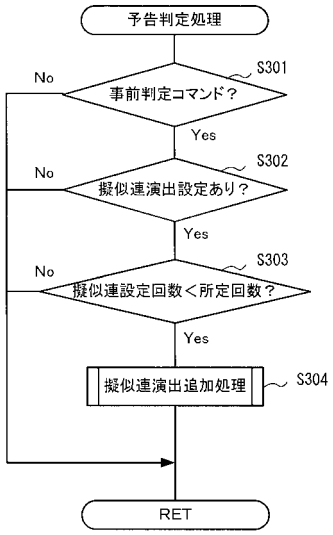
【図１４０Ｂ】



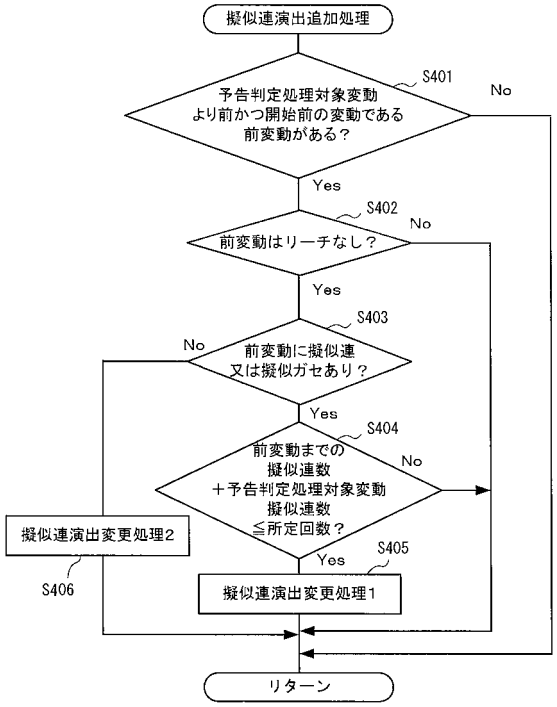
【図１４１】

番号	変動パターン	変動タイプ（総数：200）				
		通常	加算1	加算2	加算3	加算4
150	ノーマルリーチハズレ	200				
151	ロングリーチＡハズレ	150	50			
152	ロングリーチＢハズレ	150	50			
153	ロングリーチＢ→両面リーチＡハズレ	150	50			
154	ＣＧリーチＡハズレ	150	40	10		
155	ＣＧリーチＢハズレ	150	40	10		
156	ＣＧリーチＣハズレ	150	40	10		
157	ＣＧリーチＡ→実写リーチＡハズレ	100	40	60		
158	ＣＧリーチＢ→実写リーチＢハズレ	100	40	60		
159	ＣＧリーチＡ→実写リーチＣハズレ	50	40	100	10	
160	ＣＧリーチＢ→実写リーチＤハズレ	50	40	100	10	
161	実写リーチＡハズレ	60	30	90	15	5
162	実写リーチＢハズレ	60	30	90	15	5
	・・・					

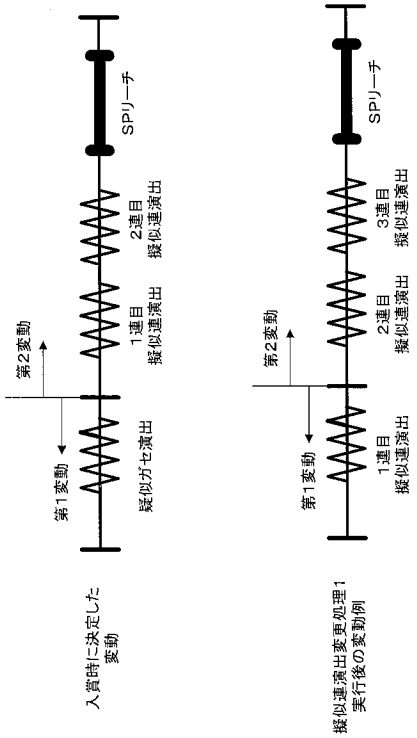
【図１４２】



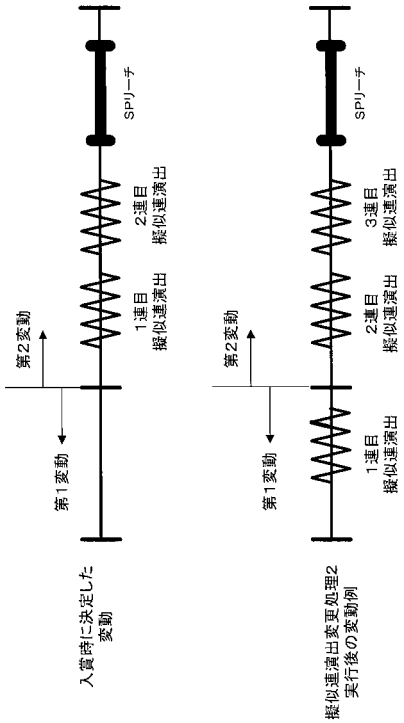
【図１４３】



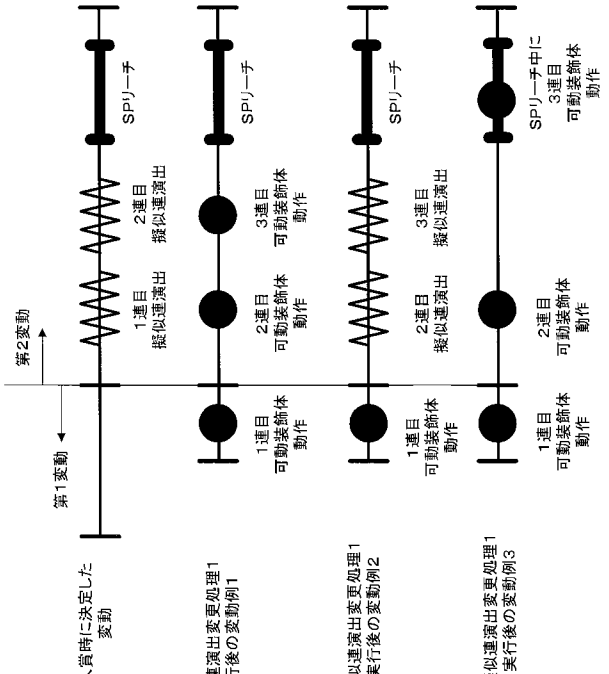
【図１４４】



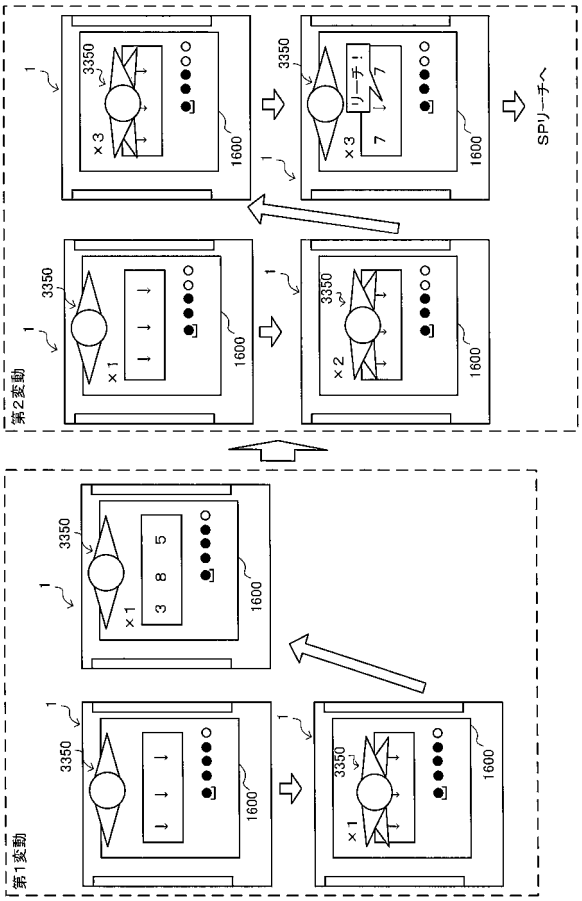
【図１４５】



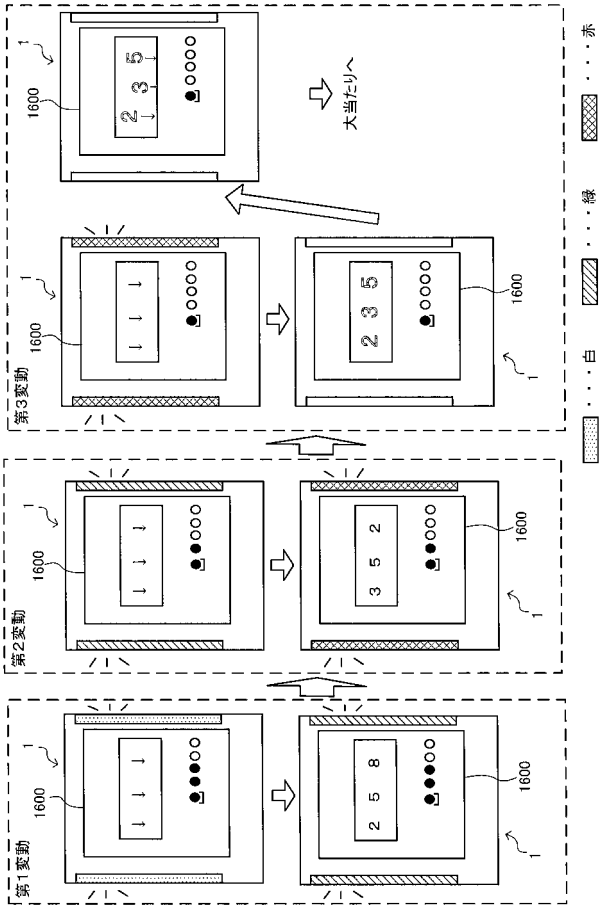
【図１４６】



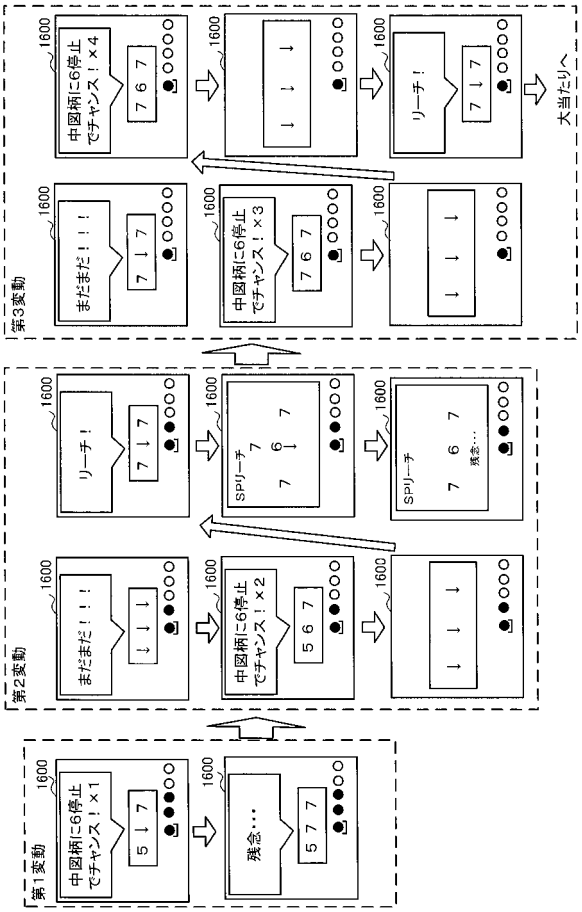
【図１４７】



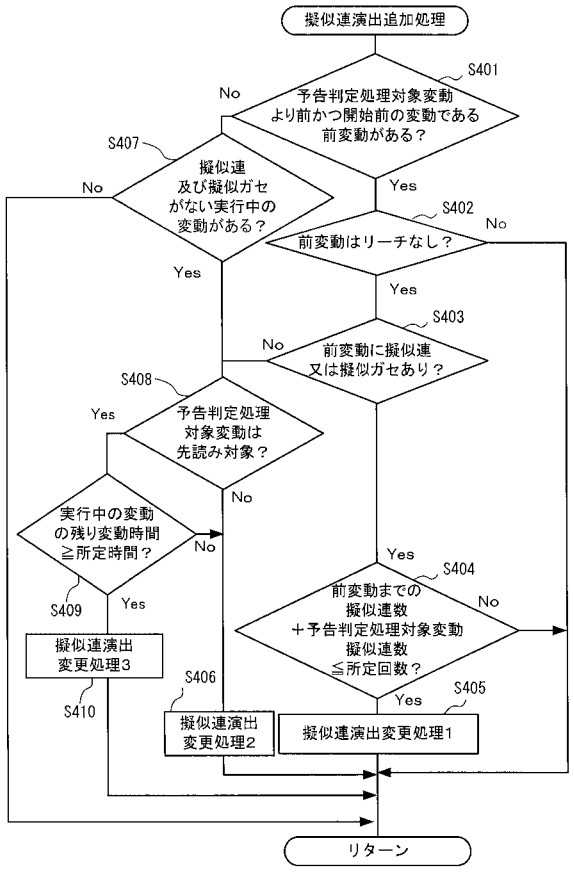
【図１４８】



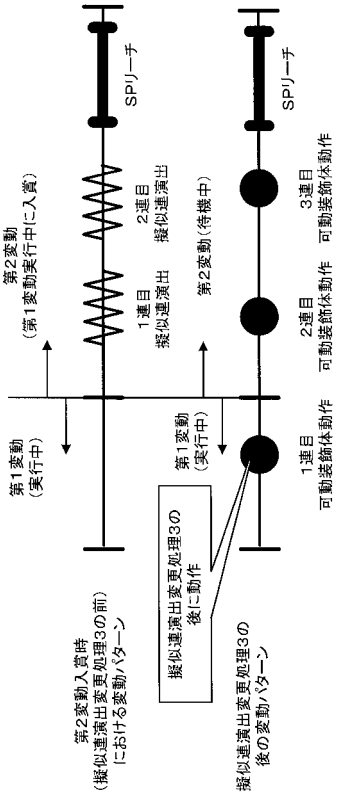
【図１４９】



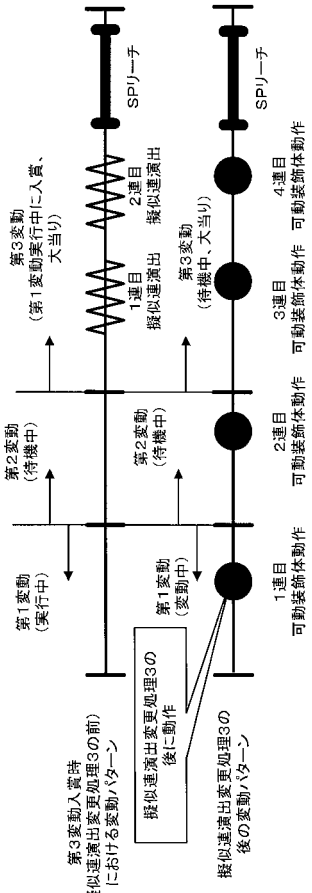
【図１５０】



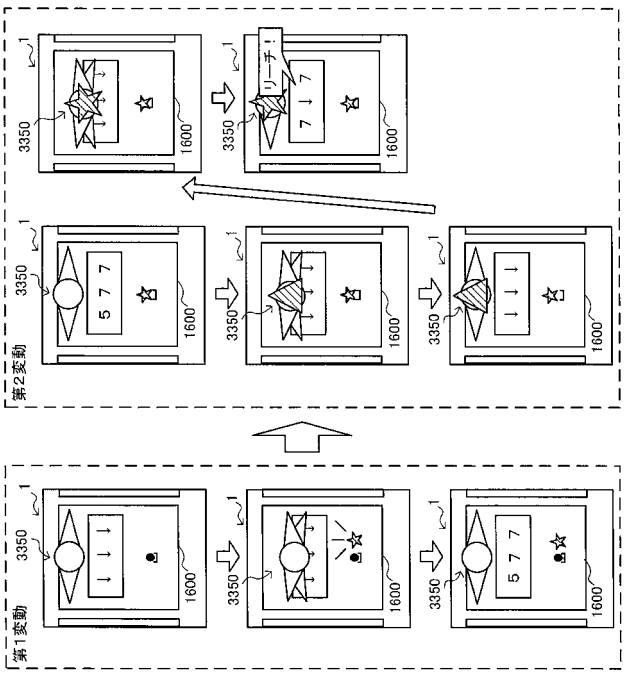
【図１５１Ａ】



【図１５１Ｂ】



【図１５２】

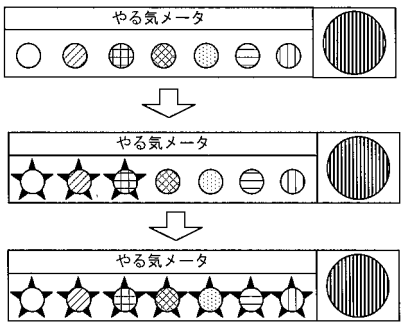


【図１５３】

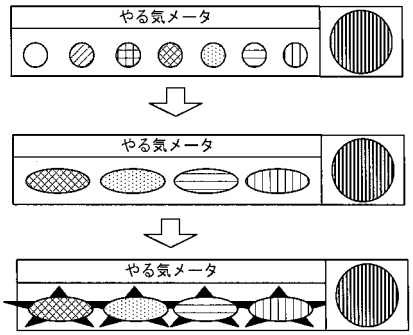
当落種別	変動パターン	演出概要	振分
はずれ	1	短縮変動	10
	2	リーチならず	800
	3	リーチならず＋擬似1	100
	4	ノーマルリーチ	70
	5	ノーマルリーチ＋擬似1	10
	6	SPリーチ前半	20
	7	SPリーチ前半＋擬似1	15
	8	SPリーチ前半後半	10
	9	SPリーチ前半後半＋擬似1	7
	10	SPリーチ前半後半＋擬似2	5
	11	ムービーリーチ	3
	12	ムービーリーチ＋擬似1	2
	13	ムービーリーチ＋擬似2	1
6R時短有限通常	14	ノーマルリーチ	10
	15	ノーマルリーチ＋擬似1	43
	16	SPリーチ前半	30
	17	SPリーチ前半＋擬似1	70
	18	SPリーチ前半後半	50
	19	SPリーチ前半後半＋擬似1	100
	20	SPリーチ前半後半＋擬似2	150
	21	ムービーリーチ	100
	22	ムービーリーチ＋擬似1	200
	23	ムービーリーチ＋擬似2	300
6R時短無通常	24	ノーマルリーチ	10
	25	ノーマルリーチ＋擬似1	43
	26	SPリーチ前半	30
	27	SPリーチ前半＋擬似1	70
	28	SPリーチ前半後半	50
	29	SPリーチ前半後半＋擬似1	100
	30	SPリーチ前半後半＋擬似2	150
	31	ムービーリーチ	100
	32	ムービーリーチ＋擬似1	200
	33	ムービーリーチ＋擬似2	300
6R時短無確変	34	ノーマルリーチ	10
	35	ノーマルリーチ＋擬似1	43
	36	SPリーチ前半	30
	37	SPリーチ前半＋擬似1	70
	38	SPリーチ前半後半	50
	39	SPリーチ前半後半＋擬似1	100
	40	SPリーチ前半後半＋擬似2	150
	41	ムービーリーチ	100
	42	ムービーリーチ＋擬似1	200
	43	ムービーリーチ＋擬似2	300
6R時短無限確変	44	ノーマルリーチ	10
	45	ノーマルリーチ＋擬似1	43
	46	SPリーチ前半	30
	47	SPリーチ前半＋擬似1	70
	48	SPリーチ前半後半	50
	49	SPリーチ前半後半＋擬似1	100
	50	SPリーチ前半後半＋擬似2	150
	51	ムービーリーチ	100
	52	ムービーリーチ＋擬似1	200
	53	ムービーリーチ＋擬似2	300
16R時短無限確変	54	ノーマルリーチ	10
	55	ノーマルリーチ＋擬似1	43
	56	SPリーチ前半	30
	57	SPリーチ前半＋擬似1	70
	58	SPリーチ前半後半	50
	59	SPリーチ前半後半＋擬似1	100
	60	SPリーチ前半後半＋擬似2	150
	61	ムービーリーチ	100
	62	ムービーリーチ＋擬似1	200
	63	ムービーリーチ＋擬似2	290
	64	全回転	10

【図１５４】

（ａ）



（ｂ）



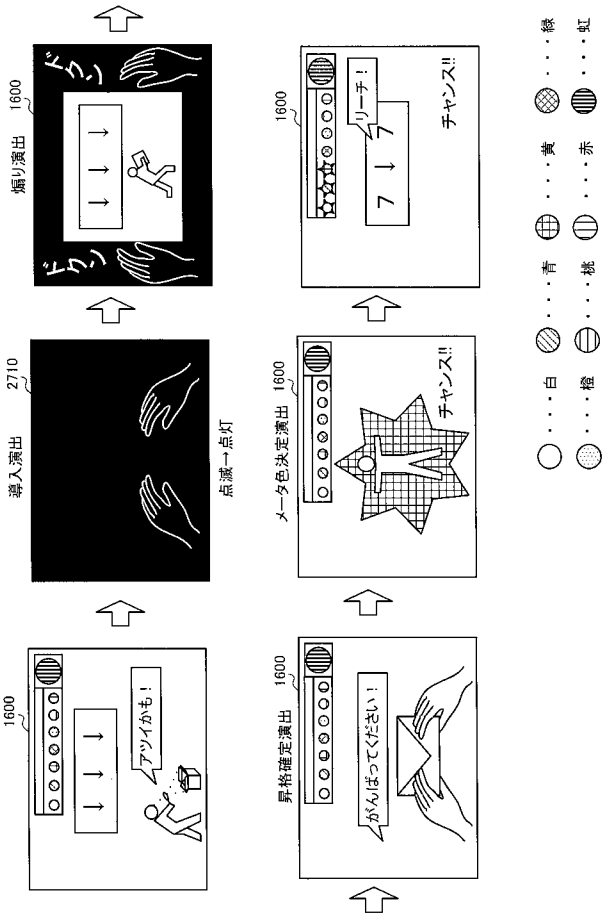
【図１５５】

変動パターン	最終やる気メータの色							
	白	青	黄	緑	橙	桃	赤	虹
1	100	0	0	0	0	0	0	0
2	90	10	0	0	0	0	0	0
3	85	10	5	0	0	0	0	0
4	75	15	10	0	0	0	0	0
5	65	20	15	0	0	0	0	0
6	50	20	15	15	0	0	0	0
7	45	20	15	15	5	0	0	0
8	25	25	20	20	5	5	0	0
9	20	20	20	20	10	5	5	0
10	10	10	20	20	20	10	10	0
11	10	10	10	20	20	20	10	0
12	10	10	10	10	20	20	20	0
13	5	5	10	10	20	20	30	0
14	60	15	10	3	3	3	3	3
15	50	20	15	3	3	3	3	3
16	38	20	15	15	3	3	3	3
17	36	20	15	15	5	3	3	3
18	15	20	20	20	10	5	5	5
19	10	10	15	20	20	10	10	5
20	10	10	15	20	20	10	10	5
21	5	10	10	15	20	20	15	5
22	5	5	5	10	20	20	30	5
23	5	5	5	5	15	20	40	5
24	60	15	10	3	3	3	3	3
25	50	20	15	3	3	3	3	3
26	38	20	15	15	3	3	3	3
27	36	20	15	15	5	3	3	3
28	15	20	20	20	10	5	5	5
29	10	10	15	20	20	10	10	5
30	10	10	15	20	20	10	10	5
31	5	10	10	15	20	20	15	5
32	5	5	5	10	20	20	30	5
33	5	5	5	5	15	20	40	5
34	58	15	10	3	3	3	3	5
35	48	20	15	3	3	3	3	5
36	36	20	15	15	3	3	3	5
37	34	20	15	15	5	3	3	5
38	13	20	20	20	10	5	5	7
39	8	10	15	20	20	10	10	7
40	8	10	15	20	20	10	10	7
41	3	10	10	15	20	20	15	7
42	3	5	5	10	20	20	30	7
43	3	5	5	5	15	20	40	7
44	58	15	10	3	3	3	3	5
45	48	20	15	3	3	3	3	5
46	36	20	15	15	3	3	3	5
47	34	20	15	15	5	3	3	5
48	13	20	20	20	10	5	5	7
49	8	10	15	20	20	10	10	7
50	8	10	15	20	20	10	10	7
51	3	10	10	15	20	20	15	7
52	3	5	5	10	20	20	30	7
53	3	5	5	5	15	20	40	7
54	58	15	10	3	3	3	3	5
55	48	20	15	3	3	3	3	5
56	36	20	15	15	3	3	3	5
57	34	20	15	15	5	3	3	5
58	13	20	20	20	10	5	5	7
59	8	10	15	20	20	10	10	7
60	8	10	15	20	20	10	10	7
61	3	10	10	15	20	20	15	7
62	3	5	5	10	20	20	30	7
63	3	5	5	5	15	20	40	7
64	3	5	5	5	15	20	30	17

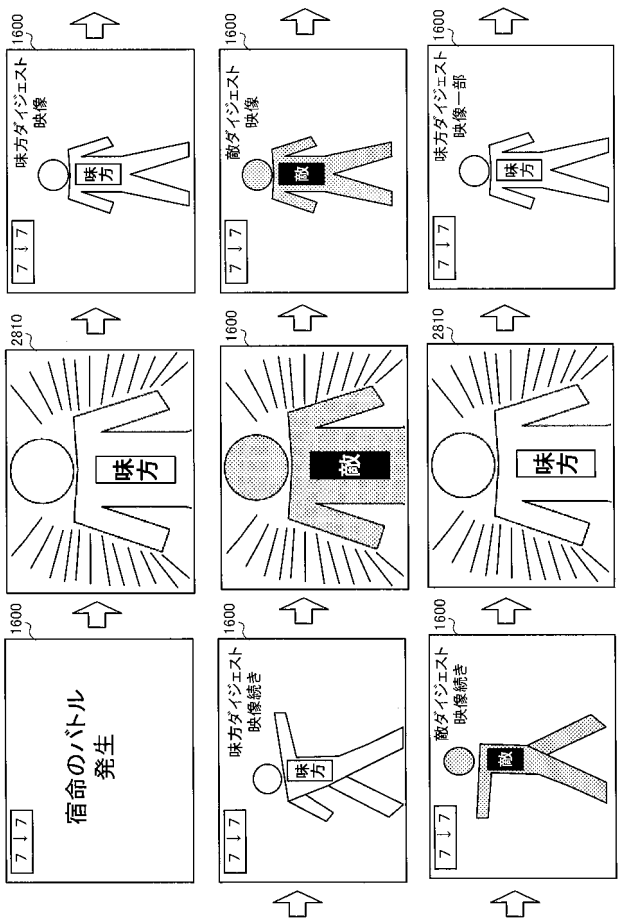
【図１５６】

当落種別	演出概要	最終やる気メータの色													
		緑		橙		桃		赤		虹					
		○	×	○	×	○	×	○	×	○	×				
はずれ	短縮変動	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100				
	リーチならず	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100				
	リーチならず＋擬似1	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100				
	ノーマルリーチ	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100				
	ノーマルリーチ＋擬似1	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100				
	SPリーチ前半	10	90	10	90	10	90	10	90	10	90				
	SPリーチ前半＋擬似1	15	90	15	90	15	90	15	90	15	90				
	SPリーチ前半後半	15	90	15	90	15	90	15	90	15	90				
	SPリーチ前半後半＋擬似1	20	80	20	80	20	80	20	80	20	80				
	SPリーチ前半後半＋擬似2	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75				
	ムービーリーチ	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75				
	ムービーリーチ＋擬似1	30	70	30	70	30	70	30	70	30	70				
	ムービーリーチ＋擬似2	35	65	35	65	35	65	35	65	35	65				
大当り（種別問わず）	ノーマルリーチ	10	90	10	90	10	90	10	90	10	90				
	ノーマルリーチ＋擬似1	10	90	10	90	10	90	10	90	10	90				
	SPリーチ前半	10	90	10	90	10	90	15	85	15	85				
	SPリーチ前半＋擬似1	15	85	15	85	15	85	20	80	20	80				
	SPリーチ前半後半	20	80	20	80	20	80	25	75	25	75				
	SPリーチ前半後半＋擬似1	25	75	25	75	25	75	30	70	30	70				
	SPリーチ前半後半＋擬似2	30	70	30	70	30	70	35	65	35	65				
	ムービーリーチ	35	65	35	65	35	65	40	60	40	60				
	ムービーリーチ＋擬似1	40	60	40	60	40	60	45	55	45	55				
	ムービーリーチ＋擬似2	45	55	45	55	45	55	65	35	65	35				
	全回転	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50				

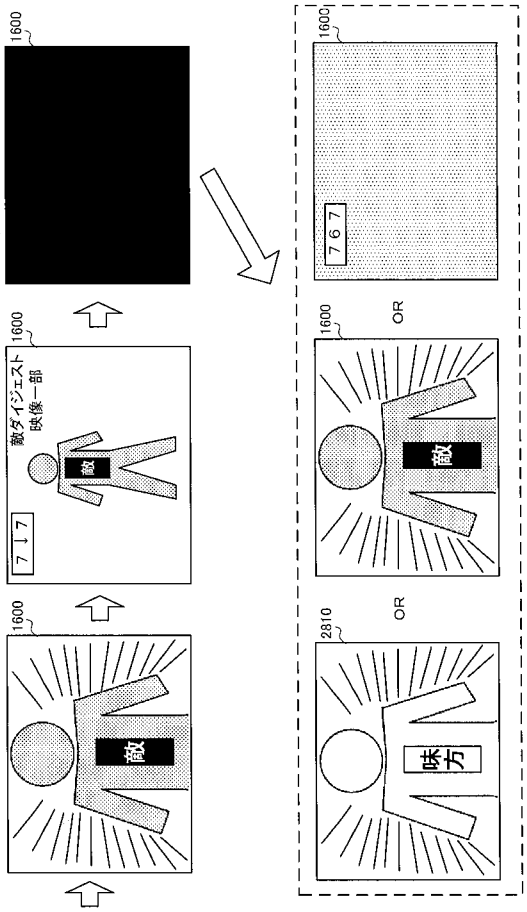
【図１５７】



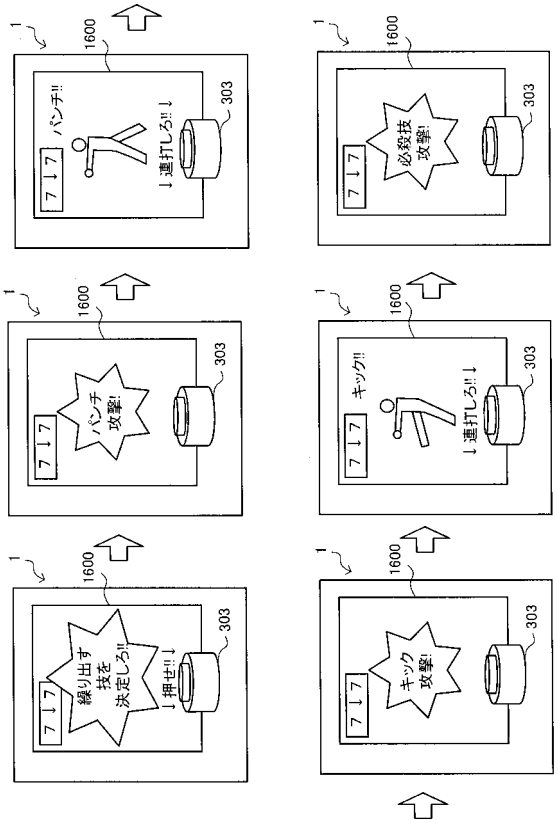
【図１５８】



【図１５９】



【図１６０】



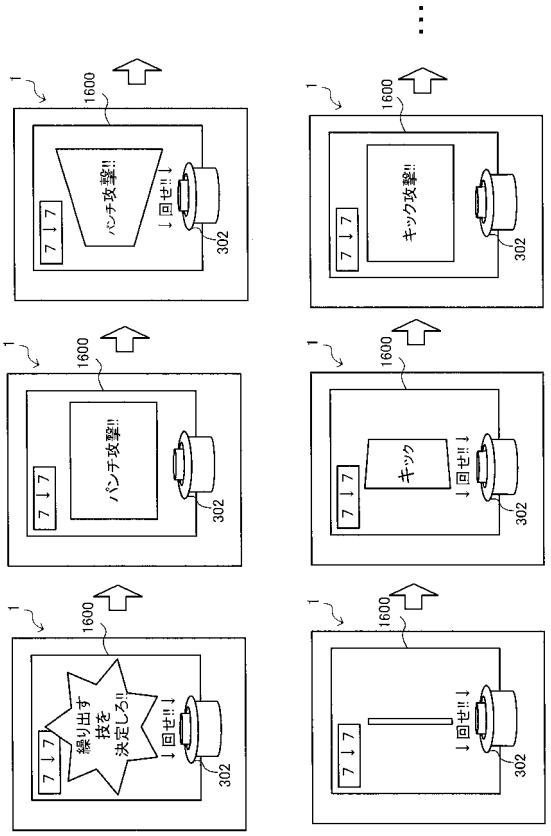
【図１６１】

連打回数	はずれ時						大当り(種別問わず)						
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k		
	50	40	30	20	10	20	20	30	35	40	5		
1	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	必殺技		
2~20	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	パンチ	必殺技		
21~50	パンチ	パンチ	キック	キック	必殺技	パンチ	パンチ	キック	キック	必殺技	必殺技		
51~	パンチ	キック	キック	必殺技	必殺技	パンチ	キック	キック	必殺技	必殺技	必殺技		

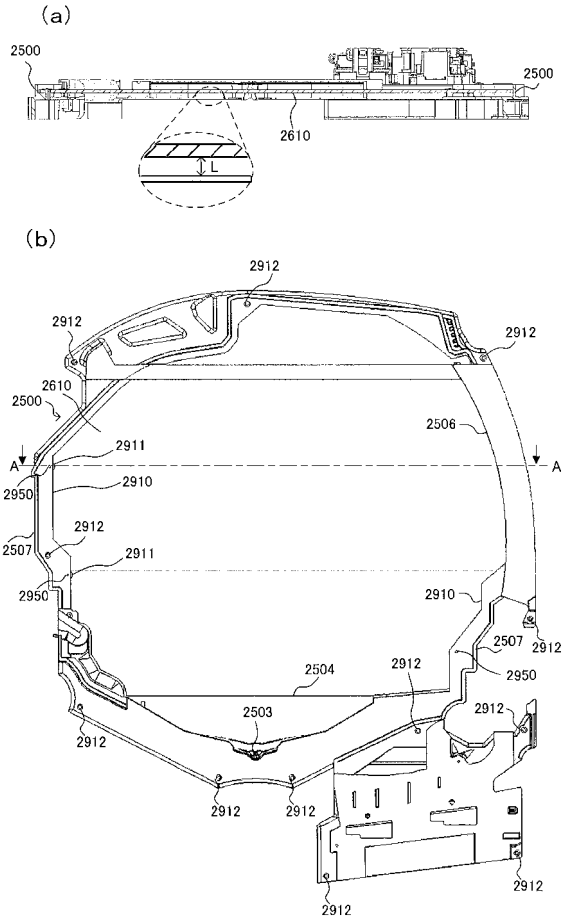
【図１６２】

	やる気メータの色							
繰り出す技	白	青	黄	緑	橙	桃	赤	虹
パンチ	5	10	15	20	25	30	50	100
キック	10	15	20	25	30	50	70	100
必殺技	15	20	25	30	50	70	90	100

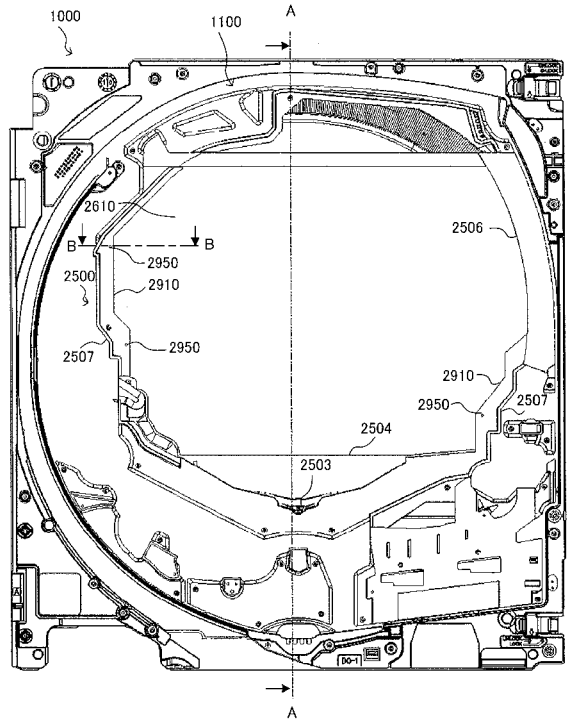
【図１６３】



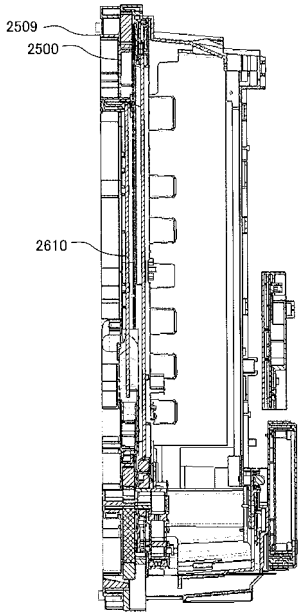
【図１６４】



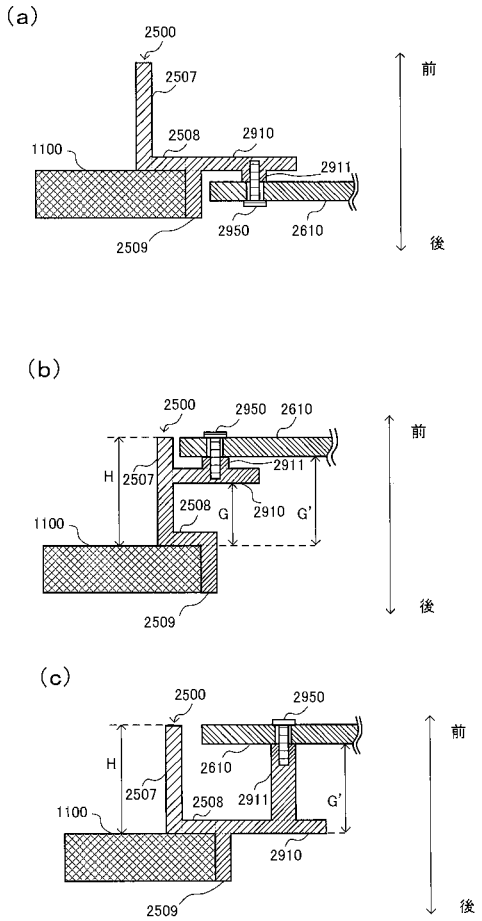
【図１６５】



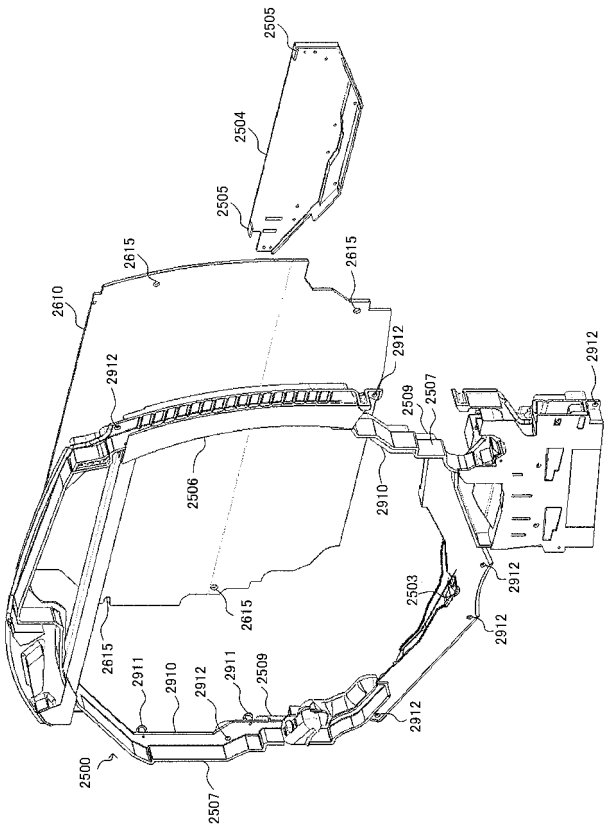
【図１６６】



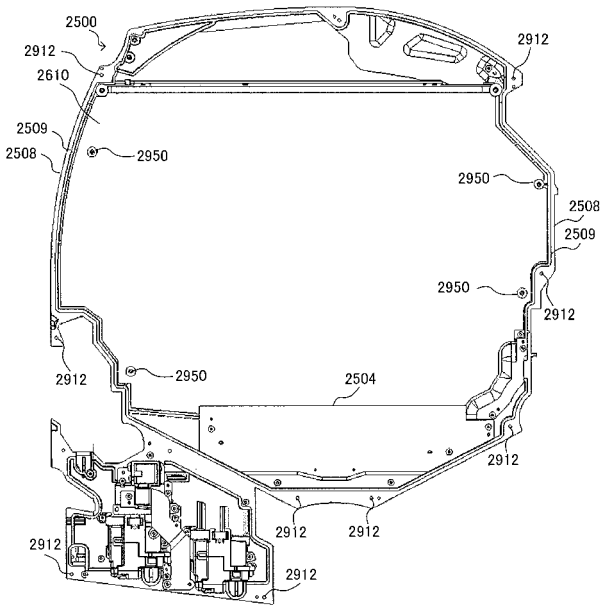
【図１６７】



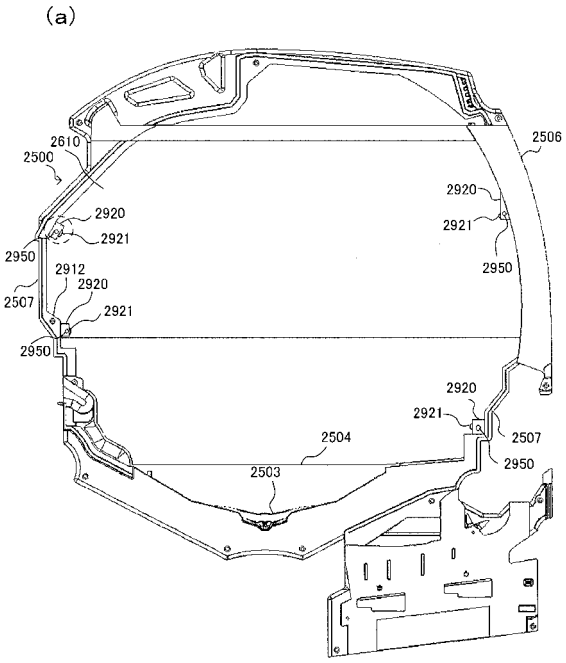
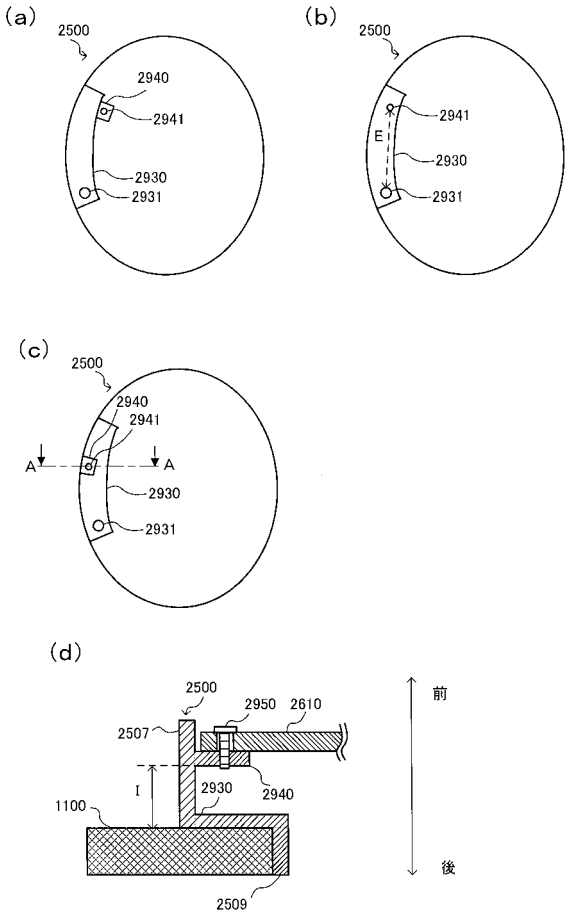
【図１６８】



【図１６９】



【図１７０】



【図１７１】