(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2012-183104
(P2012-183104A)
(43)公開日　平成24年9月27日(2012.9.27)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	325Z	2C088
		A63F	7/02	316B	
		A63F	7/02	334	

審査請求 未請求　請求項の数 1　ＯＬ　（全 333 頁）

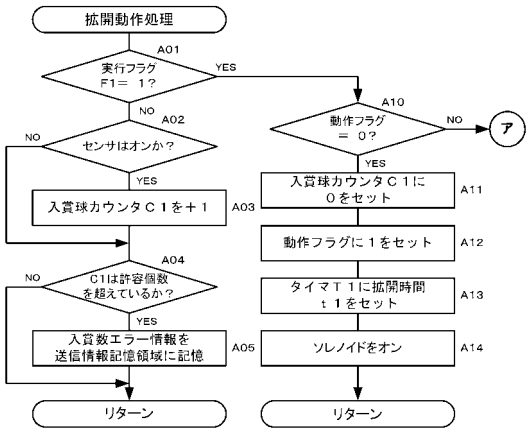
(21)出願番号　特願2011-46661(P2011-46661)
(22)出願日　平成23年3月3日(2011.3.3)

(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
(74)代理人　110001151
あいわ特許業務法人
(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　長谷川　有史
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　加藤　肇
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 BC34　CA17　CA31　EB24

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】始動入賞口に設定されている可変入賞装置における入賞異常を検出し、入賞異常が検出された場合にホールコンピュータにエラーとして信号出力すること。
【解決手段】始動口ソレノイド２１２１が非作動状態では、左右の可動片２１０５が上方に向けて起立して第二始動口２１０２に遊技球が入賞不可能な状態をとる一方、始動口ソレノイド２１２１が作動状態では、左右の可動片２１０５は下端側を軸として上端側を左右方向に拡開動作して第二始動口２１０２に遊技球が入賞可能な状態をとる。主制御ＭＰＵ４１００ａは、第二始動口センサ２１２７の検出信号と、予め設定された入賞許容条件とに基づいて、第二始動口２１０２への遊技球の入賞個数の異常の有無を判定し、入賞個数の異常と判定された場合に、外部端子板１１５０ａからホールコンピュータにエラー信号を出力する。
【選択図】図２８６



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技盤面に、
遊技球の通過が可能であるゲートと、
第１の電磁手段の駆動により動作する左右の可動片と前記左右の可動片間に設定された始動入賞口とを備え、前記第１の電磁手段が非作動状態では、前記左右の可動片が上方に向けて起立して前記始動入賞口に遊技球が入賞不可能な状態をとる一方、前記第１の電磁手段が作動状態では、前記左右の可動片の下端側を軸として上端側を左右方向に拡開動作して前記始動入賞口に遊技球が入賞可能な状態をとる普通可変入賞装置と、
第２の電磁手段の駆動により動作する開閉扉と前記開閉扉の背後に設定された大入賞口とを備え、前記第２の電磁手段が非作動状態では、前記開閉扉が閉鎖して前記大入賞口に遊技球が入賞不可能な状態をとる一方、前記第２の電磁手段が作動状態では、前記開閉扉が開放動作して前記大入賞口に遊技球が入賞可能な状態をとる特別可変入賞装置と、
前記ゲートへの遊技球の通過を検出するゲートスイッチの検出信号により普通図柄を変動表示する普通図柄表示器と、
前記始動入賞口への遊技球の入賞を検出する始動口スイッチの検出信号により特別図柄を変動表示する特別図柄表示器と、を備え、

前記普通図柄表示器の変動表示結果が予め設定された第１の特定条件になると、予め設定された拡開動作時間の間、前記普通可変入賞装置を拡開動作し、
前記特別図柄表示器の変動表示結果が予め設定された第２の特定条件になると、特別遊技状態に移行し、予め設定された特別遊技条件に従って、前記特別可変入賞装置を開放動作する遊技制御手段と、
遊技機外に設置されたホールコンピュータに対して信号出力するための外部出力端子部と、
備えたパチンコ遊技機において、

前記遊技制御手段は、
前記始動口スイッチの検出信号と、予め設定された入賞許容条件とに基づいて、前記普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数の異常の有無を判定する入賞異常判定手段と、
前記入賞異常判定手段において入賞個数の異常と判定された場合に、前記外部出力端子部から前記ホールコンピュータにエラー信号を出力する信号出力手段と、を含む、
ことを特徴とするパチンコ遊技機。
【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】
従来から、遊技球を受け入れる種々の受入口（例えば、始動口や入賞口やゲート等）を有する遊技機が知られている。また、遊技機としては、複数の受入口（例えば、第１始動口と第２始動口等）を備えるものが利用されている。遊技者は、それらの受入口に遊技球が受け入れられることを期待して、遊技を進行させている。
【０００３】
一例として、遊技盤面に、遊技球の通過が可能であるゲートと、第１の電磁手段（例えば、ソレノイドにより動作するプランジャ）の駆動により動作する左右の可動片と左右の可動片間に設定された始動入賞口とを備え、第１の電磁手段が非作動状態では、左右の可動片が上方に向けて起立して始動入賞口に遊技球が入賞不可能な状態をとる一方、第１の電磁手段が作動状態では、左右の可動片の下端側を軸として上端側を左右方向に拡開動作

して始動入賞口に遊技球が入賞可能な状態をとる普通可変入賞装置（所謂、電動チューリップ）と、第２の電磁手段（例えば、ソレノイドにより動作するプランジャ）の駆動により動作する開閉扉と開閉扉の背後に設定された大入賞口とを備え、第２の電磁手段が非作動状態では、開閉扉が上方に向けて起立して大入賞口に遊技球が入賞不可能な状態をとる一方、第２の電磁手段が作動状態では、開閉扉の下端側を軸として上端側を前方に向けて開放動作して大入賞口に遊技球が入賞可能な状態をとる特別可変入賞装置（所謂、アタッカ）と、ゲートへの遊技球の通過を検出するゲートスイッチの検出信号により普通図柄を変動表示する普通図柄表示器と、始動入賞口への遊技球の入賞を検出する始動口スイッチの検出信号により特別図柄を変動表示する特別図柄表示器と、を備え、遊技制御手段は、普通図柄表示器の変動表示結果が予め設定された第１の特定条件になると、予め設定された拡開動作時間の間、普通可変入賞装置を拡開動作し、特別図柄表示器の変動表示結果が予め設定された第２の特定条件になると、特別遊技状態（所謂、大当り遊技状態）に移行し、予め設定された特別遊技条件に従って、特別可変入賞装置を開放動作する、パチンコ遊技機が提案されている（例えば、特許文献１参照）。

【０００４】

遊技者は、遊技機が大当り発生となった場合、大当り遊技を行うことにより多くの遊技球を獲得することになるため、大当りを発生させる起因となる特別図柄表示器の特別図柄の変動を発生させる始動入賞口へ遊技球が入賞するか否かに注目することになる。なお、このようなパチンコ遊技機の遊技盤には、チャッカにより形成された上始動入賞口と、上始動入賞口の直下に配置された下始動入賞口とが設けられ、特に、下始動入賞口は、上記普通可変入賞装置で構成されている。そして、第１の電磁手段が非作動状態では、左右の可動片が上方に向けて起立して可動片の先端部がチャッカの下縁に近接するため、左右の可動片間に設定された始動入賞口に遊技球が入賞不可能となっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００５】

【特許文献１】特開２０１０－２６８９２５号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

このようなパチンコ遊技機は、特に、左右の可動片が拡開状態となると、拡開動作しない上始動入賞口に比べて物理的に下始動入賞口へ入賞する確率が高くなるため、不正遊技行為の対象となりやすい。ここでいう不正遊技行為とは、例えば、普通図柄表示器の変動表示結果が予め設定された第１の特定条件になっていない状態、即ち、普通可変入賞装置の作動条件が成立していないにもかかわらず、例えば、遊技盤面に針金等を侵入させて可動片に引掛け、針金を押し引き操作して左右の可動片を恣意的に拡開状態にする、という行為が当てはまる。また、例えば、普通可変入賞装置の作動条件が成立して左右の可動片が拡開状態となった場合、左右の可動片の拡開時間が過ぎても、針金を押し引き操作して左右の可動片を恣意的に拡開状態に維持する、という行為もこれに当てはまる。

【０００７】

一方で、昨今のパチンコ遊技機は、大当り遊技状態が終了すると、その後に大当り発生となる確率を大幅にアップさせることで遊技者の趣向を十分に満足させるようになっている。上述の不正遊技行為によって大当りを引き当てられてしまうと、大当り遊技状態が何回も繰り返されることになるため、遊技場側は多大な損害を被ることになる。このため、始動入賞口に設定されている普通可変入賞装置に対する不正遊技行為を検知して報知することが要請されているが、従来のパチンコ遊技機においては普通可変入賞装置への入賞個数の異常を検知して報知するように構成されていなかった。

【０００８】

本発明は、これに鑑みてなされたもので、その目的は、始動入賞口に設定されている可変入賞装置における入賞異常を検出し、入賞異常が検出された場合にホールコンピュータ

にエラーとして信号出力するパチンコ遊技機を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００９】
［解決手段１］
解決手段１に係るパチンコ遊技機は、
遊技盤面に、
遊技球の通過が可能であるゲートと、
第１の電磁手段の駆動により動作する左右の可動片と前記左右の可動片間に設定された始動入賞口とを備え、前記第１の電磁手段が非作動状態では、前記左右の可動片が上方に向けて起立して前記始動入賞口に遊技球が入賞不可能な状態をとる一方、前記第１の電磁手段が作動状態では、前記左右の可動片の下端側を軸として上端側を左右方向に拡開動作して前記始動入賞口に遊技球が入賞可能な状態をとる普通可変入賞装置と、
第２の電磁手段の駆動により動作する開閉扉と前記開閉扉の背後に設定された大入賞口とを備え、前記第２の電磁手段が非作動状態では、前記開閉扉が閉鎖して前記大入賞口に遊技球が入賞不可能な状態をとる一方、前記第２の電磁手段が作動状態では、前記開閉扉が開放動作して前記大入賞口に遊技球が入賞可能な状態をとる特別可変入賞装置と、
前記ゲートへの遊技球の通過を検出するゲートスイッチの検出信号により普通図柄を変動表示する普通図柄表示器と、
前記始動入賞口への遊技球の入賞を検出する始動口スイッチの検出信号により特別図柄を変動表示する特別図柄表示器と、を備え、
前記普通図柄表示器の変動表示結果が予め設定された第１の特定条件になると、予め設定された拡開動作時間の間、前記普通可変入賞装置を拡開動作し、
前記特別図柄表示器の変動表示結果が予め設定された第２の特定条件になると、特別遊技状態に移行し、予め設定された特別遊技条件に従って、前記特別可変入賞装置を開放動作する遊技制御手段と、
遊技機外に設置されたホールコンピュータに対して信号出力するための外部出力端子部と、
備えたものであって、
前記遊技制御手段は、
前記始動口スイッチの検出信号と、予め設定された入賞許容条件とに基づいて、前記普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数の異常の有無を判定する入賞異常判定手段と、
前記入賞異常判定手段において入賞個数の異常と判定された場合に、前記外部出力端子部から前記ホールコンピュータにエラー信号を出力する信号出力手段と、を含む、
ことを特徴とする。
【００１０】
ここで、入賞許容条件とは、先ず、第１の特定条件が成立した場合においては、左右の可動片を左右方向に拡開動作させるために第１の電磁手段をオンした時点から、左右の可動片を閉鎖動作させるために第１の電磁手段をオフした後に、第１の電磁手段がオフしたことに応答して左右の可動片が完全に閉鎖状態になり、左右の可動片によって受け入れられた遊技球が左右の可動片の間に設定された始動入賞口に入賞して始動口スイッチによって検出されるまでを見込んで設定された有効時間が経過する迄の期間、始動入賞口に入賞するであろうと想定される遊技球の数をいう。
【００１１】
より具体的には、第１の電磁手段をオンした時点からオフする迄（拡開時間という）、予め設定された拡開時間の間、始動入賞口に入賞する遊技球の数は予め定められた上限数（最高入賞数という）で制限される。例えば、最高入賞数を８個とする。従って、第１の電磁手段をオンした時点からの経過時間が予め設定された拡開動作時間に達していない場合であっても、始動入賞口に入賞した遊技球の数が最高入賞数に達した場合は、換言すれば、８個目の遊技球が検出されると、第１の電磁手段をオフする。
【００１２】

第１の電磁手段をオンした時点から、始動入賞口に入賞した遊技球の数が最高入賞数に達することなく第１の電磁手段をオンした時点からの経過時間が予め設定された拡開動作時間に達した場合には、拡開動作時間に達した時点で第１の電磁手段をオフする。

【００１３】

第１の電磁手段をオフした時点から第１の電磁手段がオフしたことに応答して左右の可動片が完全に閉鎖状態になるまでの時間は、第１の電磁手段がオフしたときに左右の可動片に遊技球が載っているか否かによりバラツキがある。このバラツキは、左右の可動片の拡開寸法と遊技球の直径（１１ｍｍ）とにより決まるものである。

【００１４】

例えば、左右方向において左右の可動片の先端間の拡開寸法が５５ｍｍの場合、左右の可動片上に各々２個ずつ遊技球が載り、更に左右の可動片の間に設定された始動入賞口の直上に１個遊技球が存在すると仮定すると、２＋２＋α（＝１）の合計５個の遊技球が１個ずつ流下して始動口スイッチによって順次検出されるまでに要する時間が必要となる。ここで、左右の可動片の拡開寸法と遊技球の直径とにより決まる入賞数、即ち、第１の電磁手段がオフした時点からの入賞数をオフ後許容入賞数ということにする。また、前述の有効時間は、合計５個の遊技球が存在することが起こり得ることを考慮して、第１の電磁手段がオフした時点から延長時間を予め定められている。

【００１５】

第１の電磁手段をオンした時点から、第１の電磁手段がオフした時点からの延長時間が満了する迄の期間を作動時監視状態と定義する。また、作動時監視状態ではない状態を、即ち、左右の可動片が完全に閉鎖状態であり、かつ始動口スイッチによって遊技球が検出されることはあり得ない状態を、非作動時監視状態と定義する。非作動時監視状態は、第１の電磁手段をオンした後、前述の有効時間（拡開時間＋延長時間）が満了した時点から、次に第１の電磁手段がオンする迄の期間となる。

【００１６】

作動時監視状態では、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数が、最高入賞数＋２＋２＋α（＝１）、即ち、最高入賞数＋オフ後許容入賞数を超えた場合に、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数の異常と判定する。

【００１７】

一方、非作動時監視状態の場合、例えば、遊技盤に画設された遊技領域において球詰りが発生した場合、係員が錠装置を解錠し、扉枠を開放して球詰りを解消するが、この作業中に、不測に衣服等を引っ掛けて可動片を拡開してしまい、球詰りを解消された遊技球が落下途中で偶然に可動片に拾われて入賞することが起こり得る。本発明では、このような事象がある程度の頻度で発生するものと想定している。

【００１８】

従って、非作動時監視状態では、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数が、予め設定された許容個数（例えば、１０個）を超えた場合に、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数の異常と判定する。

【００１９】

不正遊技行為が行われた場合には、作動時監視状態、非作動時監視状態の何れの場合においても、上記の入賞許容条件を超える蓋然性が高い。

【発明の効果】

【００２０】

請求項１に係るパチンコ遊技機によれば、始動入賞口に設定されている可変入賞装置における入賞個数の異常を検出し、入賞個数の異常が検出された場合にホールコンピュータにエラーとして信号出力することができる。従って、普通可変入賞装置に対する不正遊技行為を検知して遊技場側に報知することができる。

【図面の簡単な説明】

【００２１】

【図１】実施形態に係るパチンコ機の外枠に対して本体枠を開放し、本体枠に対して扉枠

を開放した状態を示す斜視図である。
【図２】パチンコ機の正面図である。
【図３】パチンコ機の側面図である。
【図４】パチンコ機の平面図である。
【図５】パチンコ機の背面図である。
【図６】パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方から見た分解斜視図である。
【図７】パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。
【図８】外枠の正面斜視図である。
【図９】外枠の正面から見た分解斜視図である。
【図１０】外枠の正面図である。
【図１１】外枠の背面図である。
【図１２】図１０のＢ－Ｂ断面図（Ａ）と図１２（Ａ）のＣ－Ｃ断面図（Ｂ）、Ｄ－Ｄ断面図（Ｃ）、Ｅ－Ｅ断面図（Ｄ）である。
【図１３】本体枠の上軸支金具と外枠の上支持金具との脱着構造を説明するための斜視図である。
【図１４】外枠の上支持金具の裏面に設けられるロック部材の取付状態を示す分解斜視図（Ａ）と下方から見た斜視図（Ｂ）である。
【図１５】軸支ピンとロック部材との関係を説明するための上支持金具部分の裏面図である。
【図１６】ロック部材の作用を説明するための上支持金具部分の裏面図である。
【図１７】扉枠の正面図である。
【図１８】扉枠の背面図である。
【図１９】扉枠を右前方から見た斜視図である。
【図２０】扉枠を左前方から見た斜視図である。
【図２１】扉枠の正面から見た分解斜視図である。
【図２２】扉枠の背面から見た分解斜視図である。
【図２３】（Ａ）は扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、（Ｂ）は扉枠ベースユニットの背面斜視図である。
【図２４】扉枠ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図２５】扉枠ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図２６】扉枠ベースユニットにおけるサイドスピーカ電飾ユニットの左ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図２７】図２６を後ろから見た分解斜視図である。
【図２８】扉枠ベースユニットにおけるサイドスピーカ電飾ユニットの右ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図２９】図２８を後ろから見た分解斜視図である。
【図３０】扉枠ベースユニットにおける球送りユニットを分解して示す分解斜視図である。
【図３１】（Ａ）は扉枠ベースユニットにおけるジョイントユニットの部分を拡大して示す斜視図であり、（Ｂ）はジョイントユニットを分解して示す分解斜視図である。
【図３２】（Ａ）はトップランプ電飾ユニットの正面斜視図であり、（Ｂ）はトップランプ電飾ユニットの背面斜視図である。
【図３３】トップランプ電飾ユニットを斜め前下から示す斜視図である。
【図３４】（Ａ）はトップランプ電飾ユニットを主な構成毎に分解して前から示す分解斜視図であり、（Ｂ）は（Ａ）を後から示す分解斜視図である。
【図３５】トップランプ電飾ユニットにおけるトップランプリフレクタユニットを分解してトップランプベースと共に前から示す分解斜視図である。
【図３６】図３５を後から示す分解斜視図である。

【図３７】トップランプ電飾ユニットにおける左回転灯を分解して示す分解斜視図である。
【図３８】トップランプ電飾ユニットにおける右回転灯を分解して示す分解斜視図である。
【図３９】トップランプ電飾ユニットにおける中央回転灯を分解して示す分解斜視図である。
【図４０】皿ユニットの正面斜視図である。
【図４１】皿ユニットの背面斜視図である。
【図４２】皿ユニットの平面図である。
【図４３】図４２におけるＡ－Ａ断面図である。
【図４４】皿ユニットの皿奥板を取外した状態で示す背面図である。
【図４５】皿ユニットの皿奥板及び貸球ユニットを取外した状態で後から示す斜視図である。
【図４６】皿ユニットを主な構成部品毎に分解して前から示す分解斜視図である。
【図４７】図４６を後ろから示す分解斜視図である。
【図４８】皿ユニットにおける皿ユニット本体を分解して前から示す分解斜視図である。
【図４９】図４８を後ろから示す分解斜視図である。
【図５０】皿ユニットにおける第一球抜き機構を示す背面図である。
【図５１】皿ユニットにおける第二球抜き機構を後から示す斜視図である。
【図５２】皿ユニットにおける操作ボタンユニットを分解して示す分解斜視図である。
【図５３】皿ユニットにおける操作ボタンユニットの操作ボタンユニット基板を取外した状態の底面図である。
【図５４】皿ユニットにおける操作ボタンユニットのメインボタンを下から示す底面斜視図である。
【図５５】皿ユニットにおける操作ボタンユニットのメインボタンを分解して示す分解斜視図である。
【図５６】扉枠に取付けられたハンドル装置の断面図である。
【図５７】ハンドル装置を構成する操作ハンドル部とジョイントユニットとの関係を示す斜視図である。
【図５８】ハンドル装置における操作ハンドル部の分解斜視図である。
【図５９】操作ハンドル部とジョイントユニットの動作を説明するための動作図である。
【図６０】ハンドル装置と本体枠に設けられる打球発射装置との関係を示す斜視図である。
【図６１】ハンドル装置と打球発射装置とを連結する状態を説明するための断面図である。
【図６２】（Ａ）は皿ユニット内での遊技球の流れを示す説明図であり、（Ｂ）は皿ユニット内での第二球抜き口と遊技球の流れとの関係を示す説明図である。
【図６３】皿ユニットにおける横長の球流入口と貯留皿との関係を示す説明図である。
【図６４】ガラスユニットの正面斜視図である。
【図６５】ガラスユニットを分解して前から示す分解斜視図である。
【図６６】図６５を後から示す分解斜視図である。
【図６７】部品を取付ける前の本体枠主体の正面図である。
【図６８】部品を取付ける前の本体枠主体の背面図である。
【図６９】部品を取付ける前の本体枠主体の側面図である。
【図７０】部品を取付ける前の本体枠主体の背面から見た斜視図である。
【図７１】部品を取付けた本体枠の前方から見た斜視図である。
【図７２】部品を取付けた本体枠を外枠に軸支した状態を前方から見た斜視図である。
【図７３】部品を取付けた本体枠の背面図である。
【図７４】部品を取付けた本体枠の背面から見た斜視図である。
【図７５】パチンコ機の中程（主制御基板ボックス部分）の水平線で切断したパチンコ機

の断面平面図である。
【図７６】遊技盤の正面から見た斜視図である。
【図７７】遊技盤の正面図である。
【図７８】遊技盤の背面図である。
【図７９】遊技盤の平面図である。
【図８０】遊技盤に形成される取り外し防止機構部分の拡大斜視図である。
【図８１】遊技盤の取り外し防止機構に対する本体枠側の構造を示す本体枠の部分斜視図である。
【図８２】遊技盤の他の実施形態における前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダを組立てた状態で縦方向に切断して示す断面図である。
【図８３】図８２の遊技盤を主に構成する前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダ等を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図８４】図８３を斜め後から見た分解斜視図である。
【図８５】盤用基板ホルダに主制御基板ボックスを固定した状態で斜め後から示す斜視図である。
【図８６】図８５を盤用基板ホルダ、ドロワホルダ、及び主制御基板ボックスに分解して斜め後から示す分解斜視図である。
【図８７】遊技盤における機能表示ユニットの分解斜視図の概略図である。
【図８８】機能表示シールの概略図である。
【図８９】遊技窓を介して遊技盤の機能表示シールを見た部分図である。
【図９０】打球発射装置の全体の斜視図（Ａ），発射モータ部分を取り外した状態の斜視図（Ｂ）である。
【図９１】打球発射装置の分解斜視図である。
【図９２】打球発射装置と発射レールとの関係を示す正面図（Ａ），発射モータ部分の斜視図（Ｂ）である。
【図９３】操作ハンドル部を操作していない状態における打球発射装置と発射レールとの関係を示す背面図である。
【図９４】操作ハンドル部を操作している状態における打球発射装置と発射レールとの関係を示す背面図である。
【図９５】打球発射装置に設けられるスライド部材の平面図（Ａ），正面図（Ｂ），正面から見た斜視図（Ｃ），正面図（Ｂ）のＡ－Ａ断面図（Ｄ）である。
【図９６】賞球タンクの斜視図（Ａ）、平面図（Ｂ）、側面図（Ｃ）である。
【図９７】従来の賞球タンク（Ａ），（Ｂ）と本実施形態に係る賞球タンク（Ｃ）との排出口部分における球の圧力状態を示す平面図である。
【図９８】賞球タンク、タンクレール部材、球通路ユニット、賞球ユニット、及び満タンユニットの関係を示すパチンコ機１の背面側から見た斜視図である。
【図９９】賞球タンク、タンクレール部材、球通路ユニット、賞球ユニット、及び満タンユニットの関係を示すパチンコ機１の正面側から見た斜視図である。
【図１００】タンクレール部材の下流部と球通路ユニットの上流部との関係を示す断面図（Ａ）と平面図（Ｂ）である。
【図１０１】本体枠と球通路ユニット及び賞球ユニットとの関係を示す分解斜視図である。
【図１０２】球通路ユニット及び賞球ユニットとの関係を示す背面図である。
【図１０３】球通路ユニットの背面から見た斜視図である。
【図１０４】球通路ユニットの正面図である。
【図１０５】球通路ユニットと賞球ユニットとの連結構造を説明するための側面図である。
【図１０６】賞球ユニットの背面側から見た分解斜視図である。
【図１０７】払出モータと払出部材としてのスプロケットとの関係を説明するための背面図である。

【図１０８】賞球ユニットの通路と駆動関係を説明するための背面図である。
【図１０９】図１０８のＡ－Ａ断面図である。
【図１１０】賞球ユニットと満タンユニットとの関係を示す斜視図である。
【図１１１】満タンユニットの斜視図である。
【図１１２】満タンユニットの正面から見た分解斜視図である。
【図１１３】満タンユニットの背面から見た分解斜視図である。
【図１１４】満タンユニットとファール口との関係を示す一部破断斜視図である。
【図１１５】満タンユニットに設けられる底面揺動板部分で切断した横断面図である。
【図１１６】満タンユニットとファール口との関係を示す断面図である。
【図１１７】錠装置と本体枠との関係を示す背面斜視図である。
【図１１８】錠装置の本体枠への掛け止め構造を示す拡大側方断面図である。
【図１１９】パチンコ機の縦方向中央よりやや下方の位置で水平方向に切断した一部断面図である。
【図１２０】錠装置と本体枠の側壁との詳細な関係を示す拡大断面図である。
【図１２１】錠装置の側面図（Ａ）、前面側から見た斜視図（Ｂ）である。
【図１２２】錠装置の背面側から見た斜視図（Ａ）、錠装置のコ字状基体の内部に摺動自在に設けられるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の斜視図（Ｂ），（Ｃ）である。
【図１２３】錠装置の分解斜視図である。
【図１２４】ガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の作用を説明するための正面図である。
【図１２５】不正防止部材の作用を説明するための正面図である。
【図１２６】基板ユニットを背面側から見た斜視図である。
【図１２７】基板ユニットの背面側から見た分解斜視図である。
【図１２８】基板ユニットを前面側から見た斜視図である。
【図１２９】基板ユニットの前面側から見た分解斜視図である。
【図１３０】基板ユニットの主体をなす枠用基板ホルダの前面側から見た正面図である。
【図１３１】枠用基板ホルダの背面図である。
【図１３２】基板ユニットの背面図である。
【図１３３】払出制御基板ボックス及び端子基板ボックスを取り外した状態の基板ユニットの背面図である。
【図１３４】基板ユニットに設けられる各基板の接続関係を示す平面図である。
【図１３５】基板ユニットと遊技盤との電気的な接続を示す概略図である。
【図１３６】払出制御基板と基板ユニットとの配線等を示すパチンコ機の背面図の一部である。
【図１３７】図１３８の断面図の断面箇所を説明するための遊技盤の正面図である。
【図１３８】図１３７のＣ－Ｃ断面図である。
【図１３９】パチンコ機におけるカバー体を開放した状態の背面から見た斜視図である。
【図１４０】パチンコ機の側面図である。
【図１４１】パチンコ機におけるカバー体の開放側から見た斜視図である。
【図１４２】パチンコ機におけるカバー体の軸支側から見た斜視図である。
【図１４３】パチンコ機の背面図である。
【図１４４】カバー体の下辺部と重合当接する払出制御基板ボックスの斜視図である。
【図１４５】図１４３のＡ－Ａ断面図である。
【図１４６】図１４３のＢ－Ｂ断面図である。
【図１４７】図１４３のＣ－Ｃ断面図である。
【図１４８】遊技盤の正面図である。
【図１４９】遊技盤を斜め右前から見た斜視図である。
【図１５０】遊技盤を斜め左前から見た斜視図である。
【図１５１】遊技盤を斜め後から見た斜視図である。
【図１５２】遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図である。
【図１５３】遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め後から見た斜視図である。

【図１５４】遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図である。
【図１５５】遊技盤における表ユニットを後から見た斜視図である。
【図１５６】第一アタッカユニットを前から見た斜視図である。
【図１５７】第一アタッカユニットを後から見た斜視図である。
【図１５８】第一アタッカユニットを後下から見た斜視図である。
【図１５９】サイド装飾部材を前から見た斜視図である。
【図１６０】サイド装飾体を後から見た斜視図である。
【図１６１】センター役物の正面図である。
【図１６２】センター役物の平面図である。
【図１６３】図１６１の矢視Ａにおける拡大図である。
【図１６４】センター役物を主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１６５】センター役物を主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【図１６６】センター役物における第二アタッカユニットを前から見た斜視図である。
【図１６７】第二アタッカユニットを分解して前がら見た分解斜視図である。
【図１６８】第二アタッカユニットにおける開閉駆動機構の動きを示す説明図である。
【図１６９】（Ａ）は図１６２におけるＡ－Ａ断面図であり、（Ｂ）は（Ａ）における第二大入賞口が開状態を示す断面図である。
【図１７０】センター役物におけるワープ通路ユニットを各部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【図１７１】センター役物における可動ステージユニットを前から見た斜視図である。
【図１７２】可動ステージユニットを後から見た斜視図である。
【図１７３】可動ステージユニットの平面図である。
【図１７４】可動ステージユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１７５】可動ステージユニットを分解して後から見た斜視図である。
【図１７６】可動ステージユニットにおける可動ステージ片の動きを断面で示す説明図である。
【図１７７】遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図である。
【図１７８】裏ユニットを後から見た斜視図である。
【図１７９】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１８０】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【図１８１】（Ａ）は裏ユニットにおける球誘導ユニットを前側から見た斜視図であり、（Ｂ）は球誘導ユニットを後側から見た斜視図である。
【図１８２】球誘導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１８３】球誘導ユニットを主な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【図１８４】裏ユニットにおける裏上可動演出ユニットを前から見た斜視図である。
【図１８５】裏上可動演出ユニットを後から見た斜視図である。
【図１８６】裏上可動演出ユニットを裏上前ユニットと裏上後ユニットとに分解して前から見た分解斜視図である。
【図１８７】裏上可動演出ユニットを裏上前ユニットと裏上後ユニットとに分解して後から見た分解斜視図である。
【図１８８】裏上可動演出ユニットにおける裏上前ユニットを主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１８９】裏上前ユニットを主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【図１９０】裏上前ユニットの正面図である。
【図１９１】図１９０におけるＡ－Ａ線で裏上前ユニットを切断した断面図である。
【図１９２】裏上可動演出ユニットにおける裏上後ユニットの正面図である。
【図１９３】裏上後ユニットを前方斜め下から見た斜視図である。
【図１９４】図１９２におけるＡ－Ａ線で裏上後ユニットを切断した断面図である。
【図１９５】裏上後ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１９６】裏上後ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図１９７】裏上後ユニットにおけるシーソー機構を正面から示す説明図である。
【図１９８】裏上後ユニットにおける演出球ローテーション機構を正面から示す説明図である。
【図１９９】裏上可動演出ユニットにおける裏上前ユニットの動きを示す説明図である。
【図２００】裏上可動演出ユニットにおける裏上後ユニットの動きを示す説明図である。
【図２０１】（Ａ）は裏ユニットにおける裏右可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、（Ｂ）は裏右可動演出ユニットを後から見た斜視図である。
【図２０２】裏右可動演出ユニットを主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図２０３】裏右可動演出ユニットを主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【図２０４】裏右可動演出ユニットにおける裏右ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図２０５】裏右可動演出ユニットにおける裏右ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
【図２０６】裏右可動演出ユニットにおける裏右ユニットの動きを示す説明図である。
【図２０７】裏右可動演出ユニット全体の動きの一例を示す説明図である。
【図２０８】ユニットにおける裏後可動演出ユニットの各旋回装飾ユニットが後退位置へ移動した状態を示す正面図である。
【図２０９】裏後可動演出ユニットの各旋回装飾ユニットが出現位置へ移動した状態を示す正面図である。
【図２１０】裏後可動演出ユニットを前から見た斜視図である。
【図２１１】裏後可動演出ユニットを後から見た斜視図である。
【図２１２】後可動演出ユニットにおける右部旋回装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図２１３】図２１２を後から見た分解斜視図である。
【図２１４】裏後可動演出ユニットにおける右部旋回駆動ユニットを分解して右部旋回装飾ユニットと共に前側から見た分解斜視図である。
【図２１５】図２１４を後側から見た分解斜視図である。
【図２１６】裏後可動演出ユニットにおける上部旋回装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図２１７】図２１６を後から見た分解斜視図である。
【図２１８】裏後可動演出ユニットにおける上部旋回駆動ユニットを分解して上部旋回装飾ユニットと共に前側から見た分解斜視図である。
【図２１９】図２１８を後側から見た分解斜視図である。
【図２２０】後可動演出ユニットにおける下部旋回装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図２２１】図２２０を後から見た分解斜視図である。
【図２２２】裏後可動演出ユニットにおける下部旋回駆動ユニットを分解して下部旋回装飾ユニットと共に前側から見た分解斜視図である。
【図２２３】図２２２を後側から見た分解斜視図である。
【図２２４】裏後可動演出ユニットにおける各旋回装飾ユニットの旋回範囲を示す説明図である。
【図２２５】裏後可動演出ユニットによる可動演出の例を示す説明図である。
【図２２６】図２２５とは異なる裏後可動演出ユニットによる可動演出の例を示す説明図である。
【図２２７】技盤における裏上可動演出ユニットの動きを示す正面図である。
【図２２８】図２２７に続く裏上可動演出ユニットの動きを示す正面図である。
【図２２９】遊技盤における裏右可動演出ユニットの動きを示す正面図である。
【図２３０】遊技盤における裏後可動演出ユニットの動きを示す正面図である。

【図２３１】主基板及び周辺基板のブロック図である。
【図２３２】主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。
【図２３３】主基板４０００の主制御基板４１００に搭載される主制御ＭＰＵ４１００ａが実行するメインシステム処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３４】電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３５】タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３６】特別図柄・特別電動役物制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３７】始動口入賞処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３８】第二特別図柄先行処理の処理ステップを示すフローチャートである。
【図２３９】先行判定テーブルを示す図である。
【図２４０】第一特別図柄先行処理の処理ステップを示すフローチャートである。
【図２４１】変動開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４２】変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４３】当たり変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４４】当たり変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。
【図２４５】高期待外れ変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４６】高期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。
【図２４７】低期待外れ変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４８】低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。
【図２４９】当たり変動パターンテーブルＡ、Ｂに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。
【図２５０】当たり変動パターンテーブルＣ～Ｐに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。
【図２５１】高期待外れ変動パターンテーブルＱ～Ｔに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。
【図２５２】低期待外れ変動パターンテーブルＵ～Ｚ、ＡＡ、ＢＢに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。
【図２５３】変動中処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５４】大当たり遊技開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５５】小当たり成立時処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５６】特別電動役物大当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５７】特別電動役物小当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５８】リーチ大当たり演出を説明するための図である。
【図２５９】リーチ大当たり演出を説明するための図である。
【図２６０】リーチ大当たり演出を説明するための図である。
【図２６１】リーチ大当たり演出を説明するための図である。
【図２６２】リーチ大当たり演出を説明するための図である。
【図２６３】リーチ大当たり演出を説明するための図である。
【図２６４】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２６５】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２６６】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２６７】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２６８】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２６９】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２７０】大当たり達成演出を説明するための図である。

【図２７１】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２７２】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２７３】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２７４】大当たり達成演出を説明するための図である。
【図２７５】確変継続判定演出Ａを説明するための図である。
【図２７６】確変継続判定演出Ａを説明するための図である。
【図２７７】確変継続判定演出Ａを説明するための図である。
【図２７８】確変継続判定演出Ａを説明するための図である。
【図２７９】確変継続判定演出Ａを説明するための図である。
【図２８０】複数のレンズ部２６８４の点灯／消灯の状態を示す説明図である。
【図２８１】複数のレンズ部２６８４の点灯／消灯の状態を示す説明図である。
【図２８２】複数のレンズ部２６８４の点灯／消灯の状態を示す説明図である。
【図２８３】右下演出表示部２６８１と複数のレンズ部２６８４との状態の変化を示す説明図である。
【図２８４】可動片２１０５を拡開する始動口ソレノイド２１２１のオンオフタイミングと、可動片２１０５の拡開動作タイミングと、第二始動口センサ２１２７の入賞検出動作の一態様を示すタイムチャートである。
【図２８５】拡開状態の可動片２１０５と左右の可動片２１０５上に遊技球が載っている状態を説明するための図である。
【図２８６】主制御ＭＰＵ４１００ａが実行する可動片２１０５に関わる拡開動作処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図２８７】図２８６のフローチャートのつづきである。
【発明を実施するための形態】
【００２２】
［１．パチンコ機の全体構造］
以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について、図面を参照して説明する。まず、図１乃至図７を参照して実施形態に係るパチンコ機の全体について説明する。図１は実施形態に係るパチンコ機の外枠に対して本体枠を開放し、本体枠に対して扉枠を開放した状態を示す斜視図であり、図２はパチンコ機の正面図であり、図３はパチンコ機の側面図であり、図４はパチンコ機の平面図であり、図５はパチンコ機の背面図であり、図６はパチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方から見た分解斜視図であり、図７はパチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。
【００２３】
図１乃至図７において、本実施形態に係るパチンコ機１は、遊技ホールの島（図示しない）に設置される外枠２と、外枠２に開閉自在に軸支され且つ遊技盤４を装着し得る本体枠３と、本体枠３に開閉自在に軸支され且つ遊技盤４に形成されて球が打ち込まれる遊技領域６０５を遊技者が視認し得る遊技窓１０１とその遊技窓１０１の下方に配置され且つ遊技の結果によって払出される球を貯留する貯留皿としての皿ユニット３００とを備えた扉枠５と、を備えて構成されている。
【００２４】
外枠２には、その下方前方に装飾カバー板１５を補強するカバー補強金具１４が固着されている。また、本体枠３には、上記したように遊技盤４が着脱自在に装着し得る他に、その裏面下部に打球発射装置６５０と、遊技盤４を除く扉枠５や本体枠３に設けられる電気的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板１１３６等が一纏めに設けられている基板ユニット１１００が取付けられ、本体枠３の後面開口５８０（図６を参照）を覆うカバー体１２５０が着脱自在に設けられている。更に、扉枠５には、上記した皿ユニット３００の他に、遊技窓１０１を閉塞するようにガラスユニット４５０と、ハンドル装置４００とが設けられている。そして、本実施形態の特徴は、扉枠５に設けられる皿ユニット３００が１つであり、しかも、従来は本体枠３に設けられていたハンドル装置４００が扉

枠５に設けられ、また、扉枠５と本体枠３とが正面から見て略同じ方形の大きさであるため、正面から本体枠３が視認できなくした点である。以下、パチンコ機１を構成する部材について詳細に説明する。

【００２５】

［１－１．外枠］

外枠２について、主として図８乃至図１２を参照して説明する。図８は、外枠２の正面斜視図であり、図９は、同外枠２の正面から見た分解斜視図であり、図１０は、同外枠２の正面図であり、図１１は、同外枠２の背面図であり、図１２は、図１０のＢ－Ｂ断面図（Ａ）と図１２（Ａ）のＣ－Ｃ断面図（Ｂ）、Ｄ－Ｄ断面図（Ｃ）、Ｅ－Ｅ断面図（Ｄ）である。また、図１３は本体枠の上軸支金具と外枠の上支持金具との脱着構造を説明するための斜視図であり、図１４は外枠の上支持金具の裏面に設けられるロック部材の取付状態を示す分解斜視図（Ａ）と下方から見た斜視図（Ｂ）である。更に、図１５は軸支ピンとロック部材との関係を説明するための上支持金具部分の裏面図であり、図１６はロック部材の作用を説明するための上支持金具部分の裏面図である。

【００２６】

図８及び図９において、本実施形態に係る外枠２は、横方向へ延びる上下の上枠板１０及び下枠板１１と、縦（上下）方向へ延びる左右の側枠板１２，１３とを、夫々の端部を連結するための連結部材１９で連結することによって方形状に組み付けられるものである。具体的には、連結部材１９は、中央と左右とに段差のある表彰台状に形成され、突出した中央の部分が上枠板１０及び下枠板１１の両端部中央に形成された係合切欠部２０に嵌合され、一段下がった左右の部分の平面に上枠板１０の裏面と下枠板１１の上面とが当接し且つ一段下がった左右の部分の一側面に側枠板１２，１３の内側面が当接するようになっている。

【００２７】

そして、その状態で、上枠板１０の係合切欠部２０の両側方及び下枠板１１の係合切欠部２０の両側方に夫々形成される挿通穴２１と連結部材１９の一段下がった左右の部分の平面に形成される複数（図示の場合２個）の連結穴２２（図９の上枠板１０と側枠板１２とを連結する連結部材１９に表示するが、他の連結部材１９にも存在する）とを一致させて上方又は下方から複数（図示の場合２本）の連結ビス２３で止着し、更に、側枠板１２，１３の上下端部分に穿設される複数（図示の場合２個）の取付穴２４と連結部材１９の一段下がった左右の部分の側面に形成される複数（図示の場合３個）の連結穴２５とを一致させて側方外側から複数（図示の場合３本）の連結ビス２６，２７で止着することにより、上下の上枠板１０及び下枠板１１と左右の側枠板１２，１３とが強固に連結固定される。ただし、３本の連結ビス２６，２７のうち、１本の連結ビス２７は、側枠板１２，１３と連結部材１９とを連結するものではなく、上枠板１０及び下枠板１１と連結部材１９とを側方から直接連結するものである。

【００２８】

外枠２を構成する上枠板１０と下枠板１１、及び側枠板１２，１３のうち、上枠板１０と下枠板１１とは従来と同じ木製であり、側枠板１２，１３は、軽量金属、例えば、アルミニュウム合金の押出し成型板により構成されている。上枠板１０及び下枠板１１を従来と同じ木製で構成した理由は、パチンコ機１を遊技場に列設される島に設置する場合に、島の垂直面に対し所定の角度をつけて固定する作業を行う必要があるが、そのような作業は上枠板１０及び下枠板１１と島とに釘を打ち付けて行われるため、釘を打ち易くするためである。一方、側枠板１２，１３をアルミニュウム合金の押出し成型板により構成した理由は、従来の木製に比べ強度を維持しつつ肉厚を薄く形成することができるため、側枠板１２，１３の内側に隣接する本体枠３の側面壁５４０～５４３（図６９を参照）の正面から見たときの左右幅を広くすることができる。このため左右方向の寸法の大きな遊技盤４を本体枠３に装着することができることになり、結果的に遊技盤４の遊技領域６０５を大きく形成することができるからである。

【００２９】

なお、側枠板１２，１３をアルミニュウム合金の平板で構成すると、充分な剛性が確保できないため、図１２（Ｃ）に示すように、側枠板１２（側枠板１３も全く同じ構造である。）の後方部分内側にリブによって後方が開放した空間部２８（側枠板１３の空間部２８は図１１に表示）を形成して後方部分の肉厚ｈ１が厚くなるように引き抜き成型されている。もちろん、この肉厚ｈ１は、従来の木製の肉厚と同等若しくは若干薄い寸法となっている。

【００３０】

また、図１２（Ｂ），（Ｄ）に示すように、側枠板１２の空間部２８の前方には、連結部材１９の一段下がった左右の部分の一方の部分が嵌め込まれる溝部２９（側枠板１３の溝部２９は図８に表示）が形成されている。側枠板１２の溝部２９から前端部までは、図１２（Ｂ）～（Ｄ）に示すように、その内側面が連結部材１９の一段下がった左右の部分の他方の部分が当接する平板状をなすものであるが、その平板部に材料軽減のための浅い凹部が形成されている。更に、溝部２９が形成される反対側の面（外側面）には、図８及び図１２（Ｂ）に示すように、上支持金具４５の垂下片部５３が挿入される凹部３０（側枠板１３の凹部３０は図９に表示）が形成されている。

【００３１】

そして、上記のように形成される軸支側の側枠板１２には、連結部材１９を取付けるための構成以外に、その上部に上支持金具４５の垂下片部５３を側枠板１２の外側に止着ビス３２で止着するための取付穴３１が穿設されると共に、その下部に下支持金具６６の垂直当接片７２に形成される取付穴６９と一致させて止着ビス３４で止着するための取付穴３３が穿設されている。また、取付穴３３の下部であって側枠板１２の前方部分に側枠板１２とカバー補強金具１４とを止着ビス３６で止着するための取付穴３５が形成されている。

【００３２】

一方、開放側の側枠部１３には、連結部材１９を取付けるための構成以外に、その上部に閉鎖用突起３８を取付ネジ３９で取付けるための取付穴３７が穿設され、その下部に閉鎖用突起４１を取付ネジ４２で取付けるための取付穴４０が穿設されると共に、さらに最下方に側枠板１３とカバー補強金具１４とを止着ビス４４で止着するための取付穴４３が形成されている。

【００３３】

なお、この閉鎖用突起３８，４１は、外枠２に対して本体枠３を閉じる際に、本体枠３の開放側辺に沿って取付けられる錠装置１０００のフック部１０５４，１０６５（図１２１を参照）と係合するものであり、後に詳述するように錠装置１０００のシリンダ錠１０１０に鍵を差し込んで一方に回動することにより、フック部１０５４，１０６５と閉鎖用突起３８，４１との係合が外れて本体枠３を外枠２に対して開放することができるものである。

【００３４】

また、下枠板１１と左右の側枠板１２，１３の下部前面に固定されるカバー補強金具１４は、閉止時においてその上面に本体枠３が載置されるものであり、カバー補強金具１４の表面及び側面は、装飾カバー板１５によって被覆されている。なお、外枠２の装飾カバー板１５の開放側の上面には、本体枠３の閉止時に本体枠３をスムーズに案内するための案内板１８が交換可能に装着されている。

【００３５】

ところで、本体枠３を開閉自在に軸支する構造として、上枠板１０と側枠板１２とを連結する機能も兼用する上支持金具４５とカバー補強金具１４の一側上面に沿って取付けられる下支持金具６６とが設けられている。上支持金具４５には、前方に突出している支持突出片４６に支持突出片４６の側方から先端中央部に向かって屈曲して形成された支持鉤穴４７が形成されており、この支持鉤穴４７に本体枠３の後述する上軸支金具５０３の軸支ピン５０４（図７１を参照）が着脱自在に係合されるようになっている。

【００３６】

また、下支持金具６６も前方に突出した形状に形成されているが、この突出した部分に上向きに支持突起６８が突設され、この支持突起６８に本体枠３の後述する枠支持板５０６（図７２を参照）に形成される支持穴が挿入される。したがって、外枠２に本体枠３を支持するためには、下支持金具６６の支持突起６８に本体枠３の枠支持板５０６に形成される支持穴を係合させた後、本体枠３の上軸支金具５０３の軸支ピン５０４を支持鉤穴４７に掛け止めることにより簡単に開閉自在に軸支することができる。

【００３７】

また、上支持金具４５は、上枠板１０の軸支側の上面及び前面に凹状に形成される取付段部４９に装着されるものであるが、その装着に際し、上支持金具４５に形成される複数（図示の場合２個）の取付穴４８と取付段部４９に穿設される複数（図示の場合２個）の取付穴５０とを一致させて取付ビス５１を上方から差し込み、上枠板１０の裏面から押し当てられる挟持板５２に止着することにより上支持金具４５が上枠板１０に堅固に固定される。

【００３８】

また、上支持金具４５の外側側方には、側枠板１２の外側に当接する垂下片部５３があり、その垂下片部５３にも取付穴が穿設され、この取付穴と取付穴３１とを止着ビス３２で止着することにより、上支持金具４５と側枠板１２とを固定すると共に、上枠板１０と側枠板１２とを上支持金具４５を介して連結している。

【００３９】

一方、下支持金具６６は、前述したように側枠板１２の取付穴３３と垂直当接片７２の取付穴６９とを一致させた状態で止着ビス３４で止着し、さらに、下支持金具６６の水平面の中程に穿設される取付穴７０に取付ネジ７１を差し込むことにより、装飾カバー板１５を介してカバー補強金具１４の上面に止着されるものである。

【００４０】

上記のように構成される外枠２において、その構成部材である上枠板１０と下枠板１１と側枠板１２，１３とを連結部材１９で連結することにより、連結部材１９が側枠板１２，１３の内面に密着して止着されると共に連結部材１９と上枠板１０及び下枠板１１が係合した状態で止着されるので、その組み付け強度が高く頑丈な方形状の枠組みとすることができる。上記した連結部材１９と上枠板１０及び下枠板１１との係合状態に加え、連結部材１９の側枠板１２，１３への取付けに際し、溝部２９に連結部材１９の一段下がった左右の部分の一方の部分が嵌め込まれる構造であるため、連結部材１９の側枠板１２，１３への取付けが強固となり、これによっても方形状の枠組みの強度を向上することができると共にその位置決めを正確に行うことができる。

【００４１】

また、連結部材１９によって上枠板１０、下枠板１１、側枠板１２，１３を連結した後、上支持金具４５を所定の位置に取付けたときに、図１０及び図１１に示すように、各枠板１０，１１，１２，１３の外側面（外周面）から外側に突出する部材は存在しないので、パチンコ機１を図示しないパチンコ島台に設置する際に、隣接する装置（例えば、隣接する玉貸器）と密着して取付けることができる。また、下支持金具６６を取付けたときにも、カバー補強金具１４の上面と下支持金具６６の上面とが略同一平面となるようになっている。

【００４２】

ところで、本体枠３を開閉自在に軸支するための上支持金具４５の裏面には、図１４に示すようにロック部材８０が回動自在に軸支されている。より詳細に説明すると、図１４（Ａ）に示すように、上支持金具４５の支持突出片４６は、先端部が円弧状の平板として形成されると共に支持突出片４６の外側縁に沿って直角に折り曲げられた垂下壁４６ａが形成される。この垂下壁４６ａにより、上支持金具４５の支持突出片４６の強度を向上させることができると共に、正面から見たときに次に説明するロック部材８０が視認できないようにして外観を良くし、更に、次に説明するロック部材８０の弾性片８０ｃの先端当接部が当接する部位として利用したりロック部材８０が支持突出片４６から外側に飛び出

さないように停止部として利用したりしている。また、支持突出片４６に形成される支持鉤穴４７は、垂下壁４６ａが形成されない反対側の側方から内側にやや向ってさらに先端中央部に向かって傾斜状となるように屈曲して形成されている。そして、支持鉤穴４７の傾斜状穴部の溝寸法は、軸支ピン５０４の直径よりもやや大きな寸法に形成されている。

【００４３】

また、上記した垂下壁４６ａは、支持鉤穴４７の前方の入口端部から支持突出片４６及び上支持金具４５の外側縁に沿って直角に折り曲げられて形成されていると共に、支持鉤穴４７の前方の入口端部の部分で内側に向って折り曲げられて停止垂下部４７ａとなっている。また、支持突出片４６の略中央に取付穴４６ｂが穿設され、取付穴４６ｂにロック部材８０がリベット８１によって回転自在に軸支されている。ロック部材８０は、合成樹脂によって成型されるものであり、ストッパー部８０ａと操作部８０ｂとがＬ字状に形成され、また操作部８０ｂと反対側に円弧状の弾性片８０ｃが一体的に延設されている。そして、ストッパー部８０ａと操作部８０ｂとがなすＬ字状の基部にリベット８１が挿通される取付穴８０ｄが形成されている。しかして、ロック部材８０がリベット８１によって取付穴４６ｂに取付けられて支持突出片４６の裏面に回転自在に固定した状態においては、図１４（Ｂ）に示すように、弾性片８０ｃの先端当接部が垂下壁４６ａの内側面と当接しており、ストッパー部８０ａが支持鉤穴４７の傾斜状穴部を閉塞するようになっている。また、このときストッパー部８０ａの先端部分は、支持鉤穴４７の傾斜状穴部の先頭空間部分を閉塞した状態となっていない。即ち、通常の状態で支持鉤穴４７の先頭空間部分には、本体枠３の上軸支金具５０３の軸支ピン５０４が挿入される空間が形成されている。

【００４４】

ところで、軸支ピン５０４が支持鉤穴４７の傾斜状穴部の先端空間部分に挿入されてストッパー部８０ａの先端側方が入口端部の停止垂下部４７ａに対向している状態（この状態ではストッパー部８０ａの先端側方と停止垂下部４７ａとの間に僅かな隙間があり当接した状態となっていない）である通常の軸支状態においては、屈曲して形成される支持鉤穴４７の傾斜状穴部の先端空間部分に位置する軸支ピン５０４とストッパー部８０ａの先端面８０ｅとの夫々の中心が斜め方向にずれて対向した状態となっている。そして、この通常の軸支状態においては、重量のある本体枠３を軸支している軸支ピン５０４が支持鉤穴４７の先端部分に当接した状態となっているので、軸支ピン５０４からストッパー部８０ａの先端面８０ｅへの負荷がほとんどかかっていないため、ロック部材８０の弾性片８０ｃに対し負荷がかかっていない状態となっている。また、図１５（Ａ）に示すように、ストッパー部８０ａの先端面８０ｅが操作部８０ｂを操作して回動したときにロック部材８０がスムーズに回動するように円弧状に形成されている。図示の場合、この円弧状先端面８０ｅの円弧中心は、リベット８１の中心（ロック部材８０の回転中心）である。

【００４５】

このため、軸支ピン５０４が支持鉤穴４７の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Ｆがかかって円弧状の先端面８０ｅに当接したとき、その作用力Ｆを、軸支ピン５０４と円弧状の先端面８０ｅとの当接部分に作用する分力Ｆ１（円弧状先端面８０ｅの円弧の法線方向）と、軸支ピン５０４と支持鉤穴４７の傾斜状穴部の一側内面との当接部分に作用する分力Ｆ２と、に分けたときに、分力Ｆ１の方向がリベット８１の中心（ロック部材８０の回転中心）を向くため、ロック部材８０のストッパー部８０ａの先端部が支持突出片４６から外れる方向（図示の時計方向）に回転させるモーメントが働かず、軸支ピン５０４がロック部材８０のストッパー部８０ａの先端部と支持鉤穴４７の傾斜状穴部の一側内面との間に挟持された状態を保持する。このため、通常の軸支状態でもあるいは軸支ピン５０４の作用力がロック部材８０にかかった状態でも、ロック部材８０の弾性片８０ｃに常時負荷がかからず、合成樹脂で一体形成される弾性片８０ｃのクリープによる塑性変形を防止し、長期間に亘って軸支ピン５０４の支持鉤穴４７からの脱落を防止することができる。なお、仮に無理な力がかかってロック部材８０のストッパー部８０ａの先端部が支持突出片４６から外れる方向（図示の時計方向）に回転させられても、ストッパー部

８０ａの先端部の一側方が停止垂下部４７ａに当接してそれ以上外れる方向に回転しないので、ロック部材８０が支持突出片４６の外側にはみ出ることはない。

【００４６】

また、図１５（Ａ）に示す実施形態においては、ストッパー部８０ａの円弧状先端面８０ｅの円弧中心がリベット８１の中心（ロック部材８０の回転中心）であることにより、軸支ピン５０４に対し支持鉤穴４７の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向の作用力Ｆがかかってもロック部材８０に回転モーメントが生じないものについて説明したが、図１５（Ｂ）に示すように、ストッパー部８０ａの円弧状先端面８０ｆの曲率半径をさらに小さくし、且つロック部材８０のリベット８１による軸支位置を支持突出片４６の内側にした場合に、軸支ピン５０４が支持鉤穴４７の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Ｆがかかって円弧状の先端面８０ｆに当接したとき、その作用力Ｆを、軸支ピン５０４と円弧状の先端面８０ｆとの当接部分に作用する分力Ｆ１（円弧状先端面８０ｆの円弧の法線方向）と、軸支ピン５０４と支持鉤穴４７の傾斜状穴部の一側内面との当接部分に作用する分力Ｆ２と、に分けた場合において、分力Ｆ１によって回転モーメントが働いてロック部材８０を図示の矢印方向（時計回転方向）に回転させるが、ロック部材８０が回転してもストッパー部８０ａの先端一側方が停止垂下部４７ａに当接するだけであるため、ロック部材８０が支持突出片４６の外側にはみ出ることもないし、ロック部材８０の弾性片８０ｃに対しても負荷がかかることもない。

【００４７】

つまり、図１５（Ａ）及び図１５（Ｂ）に示す実施形態から理解することができる点は、軸支ピン５０４が支持鉤穴４７の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Ｆがかかって先端面８０ｅ，８０ｆに当接したとき、その作用力Ｆの軸支ピン５０４と先端面８０ｅ，８０ｆとの当接部分に作用する分力Ｆ１によってロック部材８０を回転させる回転モーメントが生じない位置若しくはロック部材８０をその先端部が支持突出片４６の外側に向って回転させる回転モーメントが生ずる位置にロック部材８０の回転中心（リベット８１により固定される軸）を位置させることにより、常時ロック部材８０の弾性片８０ｃに対しても負荷がかかることはないし、ロック部材８０が回転してもストッパー部８０ａの先端一側方が停止垂下部４７ａに当接するだけであるため、ロック部材８０が支持突出片４６の外側にはみ出ることもない。なお、ストッパー部８０ａの先端面の形状が円弧状でなくても、上記した分力Ｆ１の作用により回転モーメントが生じない位置又はロック部材８０をその先端部が支持突出片４６の外側に向って回転させる回転モーメントが生ずる位置にロック部材８０の回転中心（リベット８１により固定される軸）を位置させることにより、常時ロック部材８０の弾性片８０ｃに対しても負荷がかかることはないし、ロック部材８０が回転してもストッパー部８０ａの先端一側方が停止垂下部４７ａに当接するだけであるため、ロック部材８０が支持突出片４６の外側にはみ出ることもないという点を本出願人は確認している。

【００４８】

上記のように構成されるロック部材８０の作用について図１６を参照して説明する。外枠２に本体枠３を開閉自在に軸支する前提として、本体枠３の枠支持板５０６（図７１を参照）に形成される支持穴（図示しない）に下支持金具６６の支持突起６８が挿通されていることが必要である。そのような前提において、図１６（Ａ）に示すように、本体枠３の上軸支金具５０３の軸支ピン５０４をロック部材８０のストッパー部８０ａの側面に当接させて押し込むことにより、図１６（Ｂ）に示すように、ロック部材８０が弾性片８０ｃを変形させながら反時計方向に回動させるので、軸支ピン５０４を支持鉤穴４７に挿入することができる。そして、軸支ピン５０４が支持鉤穴４７の傾斜状穴部の先頭空間部分に到達すると、図１６（Ｃ）に示すように、軸支ピン５０４とストッパー部８０ａの先端側面とが当接しなくなるためロック部材８０が弾性片８０ｃの弾性力に付勢されて時計方向に回動し、ロック部材８０のストッパー部８０ａが再度通常の状態に戻って支持鉤穴４７の入口部分を閉塞すると同時に、ストッパー部８０ａの先端部分が軸支ピン５０４と対向して軸支ピン５０４が支持鉤穴４７から抜け落ちないようになっている。そして、この

状態は、図１６（Ｄ）に示すように、本体枠３が完全に閉じられた状態でもあるいは本体枠３の通常の開閉動作中も保持される。次いで、軸支ピン５０４を支持鉤穴４７から取り外すためには、図１６（Ｅ）に示すように、指を支持突出片４６の裏面に差し入れてロック部材８０の操作部８０ｂを反時計方向に回動することにより、ロック部材８０が弾性片８０ｃの弾性力に抗して回動し、ストッパー部８０ａの先端部分が支持鉤穴４７から退避した状態となるため、軸支ピン５０４を支持鉤穴４７から取り出すことができる。その後、本体枠３を持ち上げて、枠支持板５０６に形成される支持穴と下支持金具６６の支持突起６８との係合を解除することにより、本体枠３を外枠２から取り外すことができる。

【００４９】

上記したように、第二実施形態に係る外枠２の上支持金具４５に設けられるロック部材８０は、ストッパー部８０ａと操作部８０ｂと弾性片８０ｃとが合成樹脂によって一体的に形成されているので、上支持金具４５の裏面に極めて簡単に取付けることができると共に、極めて簡単な構造であるため故障も少なく且つ製造コストの低減を計ることができる。また、軸支ピン５０４が支持鉤穴４７の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Ｆがかかって先端面８０ｅ，８０ｆに当接したとき、その作用力Ｆの軸支ピン５０４と先端面８０ｅ，８０ｆとの当接部分に作用する分力Ｆ１によってロック部材８０を回転させる回転モーメントが生じない位置若しくはロック部材８０をその先端部が支持突出片４６の外側に向って回転させる回転モーメントが生ずる位置にロック部材８０の回転中心（リベット８１により固定される軸）を位置させることにより、常時ロック部材８０の弾性片８０ｃに対しても負荷がかかることはなく、合成樹脂で一体形成される弾性片８０ｃのクリープによる塑性変形を防止し、長期間に亘って軸支ピン５０４の支持鉤穴４７からの脱落を防止することができると共に、ロック部材８０が回転してもストッパー部８０ａの先端一側方が停止垂下部４７ａに当接するだけであるため、ロック部材８０が支持突出片４６の外側にはみ出ることもない。

【００５０】

［１－２．扉枠の全体構成］

次に、上記した本体枠３の前面側に開閉自在に設けられる扉枠５について、図１７乃至図２２を参照して説明する。図１７は、扉枠の正面図であり、図１８は、扉枠の背面図である。また、図１９は、扉枠を右前方から見た斜視図であり、図２０は、扉枠を左前方から見た斜視図である。図２１は、扉枠の正面から見た分解斜視図であり、図２２は、扉枠の背面から見た分解斜視図である。

【００５１】

図１７、図１８、図２１及び図２２に示すように、扉枠５は、外形が縦長の矩形状に形成され内周形状が縦長の多角形状とされた遊技窓１０１を有する扉枠ベースユニット１００と、扉枠ベースユニット１００の前面で遊技窓１０１の上部に取付けられる横長のトップランプ電飾ユニット２００と、扉枠ベースユニット１００の前面で遊技窓１０１の下部に取付けられる皿ユニット３００と、扉枠ベースユニット１００の後側に遊技窓１０１を閉鎖するように取付けられるガラスユニット４５０と、ガラスユニット４５０の後側下部を被覆するように扉枠ベースユニット１００の後側に取付けられる防犯カバー４７０とを備えている。この扉枠５における扉枠ベースユニット１００には、詳細な説明は後述するが、遊技窓１０１の左右両側にサイドスピーカ電飾ユニット１２０を備えており、このサイドスピーカ電飾ユニット１２０、トップランプ電飾ユニット２００、及び皿ユニット３００によって、遊技窓１０１の外周が囲まれた形態となっている。また、扉枠５には、皿ユニット３００の正面視左側（開放側）に遊技球の打込操作をするためのハンドル装置４００が備えられている。

【００５２】

［１－２Ａ．扉枠ベースユニット］

続いて、扉枠５における扉枠ベースユニット１００について、主に図２３乃至図３１を参照して説明する。図２３（Ａ）は扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、（Ｂ）は扉枠ベースユニットの背面斜視図である。図２４は、扉枠ベースユニットを分解して前から

見た分解斜視図であり、図２５は、扉枠ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。また、図２６は、扉枠ベースユニットにおけるサイドスピーカ電飾ユニットの左ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図２７は、図２６を後ろから見た分解斜視図である。図２８は、扉枠ベースユニットにおけるサイドスピーカ電飾ユニットの右ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図２９は、図２８を後ろから見た分解斜視図である。更に、図３０は、扉枠ベースユニットにおける球送りユニットを分解して示す分解斜視図である。また、図３１（Ａ）は扉枠ベースユニットにおけるジョイントユニットの部分を拡大して示す斜視図であり、（Ｂ）はジョイントユニットを分解して示す分解斜視図である。

【００５３】

図示するように、扉枠ベースユニット１００は、外形が縦長の矩形状に形成されると共に、前後方向に貫通し内周が縦長で多角形状に形成された遊技窓１０１を有した扉枠ベース本体１１０と、扉枠ベース本体１１０の前側で遊技窓１０１の左右両側に固定されるサイドスピーカ電飾ユニット１２０と、扉枠ベース本体１１０の後側に固定される金属製で枠状の補強板金１４０と、補強板金１４０の後側に固定される横長の装着台１６０と、装着台１６０に固定され皿ユニット３００から供給される遊技球を一つずつ打球発射装置６５０へ送る球送りユニット１７０と、扉枠ベース本体１１０の後側で補強板金１４０及び装着台１６０を介して固定される球送りユニット１７０の略下側に配置され、ハンドル装置４００における操作ハンドル部４１０の回転操作を打球発射装置６５０へ伝達させるジョイントユニット１８０とを主に備えている。

【００５４】

また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース本体１１０の前側で遊技窓１０１の左下側に固定される左下装飾基板１９０と、扉枠ベース本体１１０における皿ユニット３００の球抜き経路３９３と対応する位置に形成された球抜き経路開口１１２を閉鎖する球抜き経路カバー１９１と、扉枠ベース本体１１０の後側で遊技窓１０１よりも下側に固定される扉装飾駆動基板１９２と、扉装飾駆動基板１９２を後方から覆う扉装飾駆動基板カバー１９３と、扉枠ベース本体１１０の後側でジョイントユニット１８０の直上に固定されるハンドル中継端子板１９４と、遊技窓１０１の下側で扉枠ベース本体１１０の後側に形成され左下装飾基板１９０やハンドル中継端子板１９４からの配線等を収容可能な配線収容溝１１０ｂを後側から閉鎖する配線カバー１９５と、遊技窓１０１の左右上部に夫々配置され扉枠ベース本体１１０の後側に回動可能に軸支される止めレバー１９６とを備えている。

【００５５】

本例の扉枠ベースユニット１００は、合成樹脂からなる矩形状の扉枠ベース本体１１０の後側に、金属板金をリベット等で組立てた補強板金１４０が固定されることで、全体の剛性が高められていると共に、トップランプ電飾ユニット２００や皿ユニット３００等を充分に支持することができる強度を有している。

【００５６】

また、扉枠ベースユニット１００における左下装飾基板１９０は、その前面に複数のＬＥＤ１９０ａが実装されており、後述する皿ユニット３００の左端部を発光装飾させることができるようになっている。一方、扉装飾駆動基板１９２は、扉枠５に設けられる電飾部品や電気部品（各基板等に実装されたＬＥＤやランプ、スピーカ１２１，３９１、ハンドル装置４００の操作ハンドル部４１０内に設けられるスイッチ、貸球ユニット３０１、操作ボタンユニット３７０等）からの配線が集約して接続され、その扉装飾駆動基板１９２からの配線が本体枠３の裏面に取付けられる基板ユニット１１００に組み込まれる扉中継基板１１０２等を介しての賞球払出制御基板１１８６や遊技盤４に取付けられる主制御基板ボックス６２４の主制御基板４１００（図２３１を参照）に接続されている。

【００５７】

［１－２Ａ－１．扉枠ベース本体］

まず、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース本体１１０は、図２４及び図２５

等に示すように、合成樹脂によって縦長の額縁状に形成されており、前後方向に貫通し内形が縦長で多角形状の遊技窓１０１が全体的に上方へオフセットするような形態で形成されている。この扉枠ベース本体１１０は、遊技窓１０１によって形成される上辺、及び左右の側辺の幅が、後述する補強板金１４０の上側補強板金１４１、軸支側補強板金１４２、及び開放側補強板金１４３の幅と略同じ幅とされており、正面視における扉枠ベース本体の大きさに対して、遊技窓１０１が可及的に大きく形成されている。従って、扉枠５の後側に配置される遊技盤４のより広い範囲を遊技者側から視認できるようになっており、従来のパチンコ機よりも広い遊技領域を容易に形成することができるようになっている。

【００５８】

また、扉枠ベース本体１１０における遊技窓１０１よりも下方には、軸支側（正面視で左側）の上部に皿ユニット３００の賞球連絡樋３４３が貫通する賞球通過口１１１と、賞球通過口１１１の下方で皿ユニット３００における球抜き経路３９３と対応する位置に形成された球抜き経路開口１１２と、開放側（正面視で右側）の上部に球送りユニット１７０を装着するための球送り開口１１３と、球送り開口１１３のさらに開放側寄りに後述するシリンダ錠１０１０が挿通する錠穴１１４と、球送り開口１１３の下側でハンドル装置４００のカム４１６が挿通可能なカム挿入開口１１５とが、扉枠ベース本体１１０を貫通するように夫々形成されている。

【００５９】

更に、扉枠ベース本体１１０には、遊技窓１０１の下端の左右両側に詳細は後述するが防犯カバー４７０の装着弾性片４７３を装着するための装着開口部１１６と、装着開口部１１６の夫々左右外側に配置され後述するサイドスピーカ電飾ユニット１２０における左右下側のサイドスピーカ１２１の後端を逃がすためのスピーカ用開口１１７とが、貫通するように夫々形成されている。

【００６０】

また、扉枠ベース本体１１０の後側には、遊技窓１０１の内周に略沿って前側へ凹みガラスユニット４５０の前面外周縁が当接可能なガラスユニット支持段部１１０ａと、遊技窓１０１の下側で下側補強板金１４４の前面と略対応する位置に前側へ凹んで形成され配線を収容可能な配線収容溝１１０ｂと、カム挿入開口１１５が開口し前側へ向かって凹みジョイントユニット１８０を取付けるためのジョイントユニット装着凹部１１０ｃとを備えている。

【００６１】

更に、扉枠ベース本体１１０の後側には、その下辺から後方へ所定量突出する扉枠突片１１０ｄ，１１０ｅが形成されており、これら扉枠突片１１０ｄ，１１０ｅが、後述する本体枠３の係合溝５８４，５８５内に挿入されることで、扉枠５が本体枠３に対して位置決め係止されるようになっている。なお、扉枠突片１１０ｄの後方への突出量は、扉枠突片１１０ｅの突出量よりも大きくなるように形成されている。

【００６２】

また、扉枠ベース本体１１０には、図示するように、その前面上部に、トップランプ電飾ユニット２００を固定するための前方へ突出した複数の取付ボス１１０ｈが備えられていると共に、その後面に、止めレバー１９６を回転可能に軸支するための止めレバー取付部１１０ｉが備えられている。また、その他に、扉枠ベース本体１１０には、サイドスピーカ電飾ユニット１２０、補強板金１４０、装着台１６０、皿ユニット３００等を固定するための取付ボスや、取付穴が適宜位置に多数形成されている。

【００６３】

［１－２Ａ－２．サイドスピーカ電飾ユニット］

続いて、扉枠ベースユニット１００におけるサイドスピーカ電飾ユニット１２０は、扉枠５の前面で遊技窓１０１の左右両側を電飾（発光装飾）すると共に、遊技窓１０１の四隅に配置された四つのサイドスピーカ１２１によって所定の音楽や効果音等を遊技者に対して発することができるものであり、遊技窓の１０１の軸支側（正面視で左側）に配置される左サイドスピーカ電飾ユニット１２０Ｌと、遊技窓１０１の開放側（正面視で右側）

に配置される右サイドスピーカ電飾ユニット１２０Ｒとを備えている。このサイドスピーカ電飾ユニット１２０は、左右のユニット夫々に、縦長の電飾部１２２と、電飾部１２２の上下に夫々配置されサイドスピーカ１２１を有する音響部１３０とを備え、略左右が対称の構成となっている。

【００６４】

詳述すると、サイドスピーカ電飾ユニット１２０の電飾部１２２は、図２６乃至図２９に分解して示すように、縦長の半円柱状で透明なサイド電飾レンズ１２３と、サイド電飾レンズ１２３の後側に配置されサイド電飾レンズ１２３と共に円柱を構成する透明なサイド電飾リフレクタ１２４と、サイド電飾リフレクタ１２４の後側に配置されるサイド電飾ベース１２５と、サイド電飾ベース１２５の後側に固定されるサイド装飾基板１２６と、サイド電飾レンズ１２３及びサイド電飾リフレクタ１２４の上端及び下端を夫々前側から包み込むように形成されサイド電飾ベース１２５に取付けられることでサイド電飾レンズ１２３及びサイド電飾リフレクタ１２４を支持するサイド電飾フラッシュカバー１２７と、サイド電飾フラッシュカバー１２７のフラッシュ開口１２７ａを後側から閉鎖する透光性を有したフラッシュレンズ１２８と、フラッシュレンズ１２８の後側に配置されサイド電飾ベース１２５の前面に支持されるフラッシュ基板１２９とを備えている。

【００６５】

このサイドスピーカ電飾ユニット１２０の電飾部１２２は、サイド電飾基板１２６の前面に、上下方向に所定間隔で様々な色に発光可能な複数のカラーＬＥＤ１２６ａと、複数のＬＥＤ１２６ａの上下に高輝度の白色ＬＥＤ１２６ｂとが夫々実装されている。また、サイド電飾リフレクタ１２４及びサイド電飾ベース１２５におけるサイド電飾基板１２６のＬＥＤ１２６ａ，１２６ｂと対応する位置には、夫々前後方向に貫通する開口部１２４ａ，１２５ａが形成されており、サイド装飾基板１２６に実装されたＬＥＤ１２６ａ，１２６ｂからの光が、サイド電飾ベース１２５の開口部１２５ａ、及びサイド電飾リフレクタ１２４の開口部１２４ａを通して前方へ照射することができるようになっている。

【００６６】

また、電飾部１２２では、サイド電飾レンズ１２３とサイド電飾リフレクタ１２４の透明な円柱内の内側に、サイド電飾レンズ１２３の内周全体とサイド電飾リフレクタ１２４の内周の一部にかかるように断面略Ｕ字状のサイドレンズシート１２３ａが配置されている。このサイドレンズシート１２３ａは、透過光や反射光を、パール状或いは彩光状に見せる公知の光学シートにより形成されおり、遊技者側から見ると、このサイドレンズシート１２３ａによって、サイド電飾レンズ１２３及びサイド電飾リフレクタ１２４により形成された透明な円柱（パイプ）内に、あたかも蛍光管（蛍光灯）が配置されたような外観を呈することができるようになっている。

【００６７】

更に、電飾部１２２では、サイド電飾リフレクタ１２４に、サイド装飾基板１２６の複数のＬＥＤ１２６ａと対応して形成された複数の開口部１２４ａを、上下方向に三つのグループに分割する分割壁１２４ｂを備えており、この分割壁１２４ｂによって所定のＬＥＤ１２６ａからの光が他のグループへ進入するのを抑制するようにしている。つまり、分割壁１２４ｂによって、サイド電飾レンズ１２３及びサイド電飾リフレクタ１２４によって形成される蛍光管を上中下の三つに明確に分割することができるようになっている。従って、サイド装飾基板１２６に実装された複数のＬＥＤ１２６ａを適宜発光させることで、蛍光管を全体的あるいは部分的に発光させたり、上中下の各部分毎に様々な色に発光させたりすることができるようになっている。

【００６８】

また、サイド電飾リフレクタ１２４には、サイド装飾基板１２６における上下のＬＥＤ１２６ｂと対応した位置に、前側から凹んだレンズ凹部１２４ｃが形成されており、このレンズ凹部１２４ｃに前側から半円形状のサブレンズ１２２ａ（図２８及び図２９を参照）が挿入されるようになっている。本例の電飾部１２２は、このサブレンズ１２２ａ及びＬＥＤ１２６ｂにより、ＬＥＤ１２６ａを発光させる前に、ＬＥＤ１２６ｂのみを強く発

光させることで、サイド電飾レンズ１２３及びサイド電飾リフレクタ１２４によって形成される蛍光管をあたかも本物の蛍光灯のように、両端のみが光ってから点灯するような発光演出をすることができるようになっている。

【００６９】

更に、電飾部１２２は、サイド電飾フラッシュカバー１２７の後側に支持されるフラッシュ基板１２９の前面に強い光を発光可能なフラッシュライト１２９ａ（例えば、超高輝度白色ＬＥＤ等）が取付けられており、このフラッシュライト１２９ａを発光させることで、閃光（フラッシュ）を遊技者側へ照射させることができるようになっている。

【００７０】

サイドスピーカ電飾ユニット１２０の音響部１３０は、最前部に配置され略円形のスピーカ開口１３１ａを有したスピーカ飾り１３１と、スピーカ飾り１３１のスピーカ開口１３１ａを後側から閉鎖するパンチングメタルからなる略円盤状のスピーカカバー１３２と、スピーカカバー１３２の後側に配置されスピーカ飾り１３１と協働してスピーカカバーを狭持し円形のスピーカ前支持口１３３ａを有した飾りスペーサ１３３と、飾りスペーサ１３３のスピーカ前支持口１３３ａを後側から閉鎖するように配置されるサイドスピーカ１２１と、サイドスピーカ１２１の外周に後側から嵌合するスピーカ嵌合口１３４ａを有した裏押え部材１３４とを主に備えている。

【００７１】

この音響部１３０は、図示するように、スピーカ飾り１３１や飾りスペーサ１３３、及び裏押え部材１３４の形状が、取付けられる位置に応じて異なる形状とされている。具体的には、図２６及び図２７に示すように、正面視で左上の音響部１３０では、スピーカ飾り１３１が円筒状に形成された上で左側から外方へ延び出す装飾部１３１ｂを有し、飾りスペーサ１３３がスピーカ飾り１３１内へ挿入可能な円筒状とされると共に、裏押え部材１３４にはスピーカ飾り１３１の装飾部１３１ｂと組になる裏押え装飾部１３４ｂが形成されている。なお、左上の音響部１３０には、裏押え部材１３４の裏押え装飾部１３４ｂの上部に配置され補強板金１４０における上軸支部１４６の軸ピン１４５よりも下側を覆うヒンジカバー１３５を更に備えている。また、正面視で左下の音響部１３０では、スピーカ飾り１３１が装飾部１３１ｂを有した板状に形成されると共に、飾りスペーサ１３３がスピーカ飾り１３１の装飾部１３１ｂと組になるスペーサ装飾部１３３ｂを有した板状に形成され、裏押え部材１３４がリング状に形成されている。

【００７２】

一方、図２８及び図２９に示すように、正面視で右上の音響部１３０では、スピーカ飾り１３１が円筒状に形成されると共に、飾りスペーサ１３３と裏押え部材１３４とがスピーカ飾り１３１内へ挿入可能な円筒状に形成されている。また、正面視で右下の音響部１３０では、スピーカ飾り１３１が円環状に形成された上で、飾りスペーサ１３３がスピーカ飾り１３１の後面と当接するスペーサ装飾部１３３ｂを有した平板状に形成されると共に、裏押え部材１３４がリング状に形成されている。なお、右下の音響部１３０では、裏押え部材１３４の更に後側に、裏押え部材１３４を前側から挿通固定可能な貫通する裏押え部材固定口１３６ａを有した飾りベース１３６を更に備えている。

【００７３】

本例のサイドスピーカ電飾ユニット１２０における四つのサイドスピーカ１２１は、図示するように、遊技窓１０１の上下左右の四隅に配置されており、蓋然的に、遊技する遊技者の頭部に対しても上下左右の位置に配置されるようになっているので、各サイドスピーカ１２１に対して独立した音響信号（例えば、２ｃｈステレオ信号、４ｃｈステレオ信号、後述する下部スピーカ３９１を加えた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ようになっている。なお、本例のサイドスピーカ１２１は、主に中音域から高音域を担当し、下部スピーカ３９１は、低音域を担当するものとなっている。

【００７４】

［１－２Ａ－３．補強板金］

次に、扉枠ベースユニット１００における補強板金１４０は、主に図２４及び図２５に示すように、扉枠ベース本体１１０の上辺部裏面に沿って取付けられる上側補強板金１４１と、扉枠ベース本体１１０の軸支側辺部裏面に沿って取付けられる軸支側補強板金１４２と、扉枠ベース本体１１０の開放側辺部裏面に沿って取付けられる開放側補強板金１４３と、扉枠ベース本体１１０の遊技窓１０１の下辺裏面に沿って取付けられる下側補強板金１４４と、が相互にビス等で締着されて方形状に形成されている。

【００７５】

この補強板金１４０は、図２４に示すように、軸支側補強板金１４２の上下端部に、その上面に上下方向に摺動自在に設けられる軸ピン１４５を有する上軸支部１４６と、その下面に軸ピン１４７（図１８を参照）を有する下軸支部１４８と、が一体的に形成されている。そして、上下の軸ピン１４５，１４７が本体枠３の軸支側上下に形成される上軸支金具５０３及び下軸支金具５０９に軸支されることにより、扉枠５が本体枠３に対して開閉自在に設けられるものである。

【００７６】

また、補強板金１４０の下側補強板金１４４は、所定幅を有して扉枠ベース本体１１０の横幅寸法と略同じ長さに形成され、その長辺の両端縁のうち下方長辺端縁が後方に向って折曲した下折曲突片１４９となっており（図２５を参照）、上方長辺端縁の両側部が後方に向って折曲した上折曲突片１５０となっているものの、その両側部の上折曲突片１５０に挟まれる部分が垂直方向に延設される垂直折曲突片１５１となっている。下折曲突片１４９の突出量はあまり大きくなく、この下折曲突片１４９が溝部や凹部と係合して凹凸係合をなすものではなく、強度を高めるために形成されているのに対し、両側部の上折曲突片１５０の突出量は下折曲突片１４９の突出量よりもやや大きく下方からの不正具の侵入を多少防止するが、むしろ、本実施形態における下側補強板金１４４の構成で最も特徴的な構成は、垂直折曲突片１５１である。

【００７７】

この垂直折曲突片１５１は、その上端縁形状が後述するガラスユニット４５０のユニット枠４５１の下端形状に合致するように凹状に形成され、ガラスユニット４５０を扉枠５の裏面側に固定したときに、垂直折曲突片１５１の上端片がガラスユニット４５０のユニット枠４５１における幅方向（前後方向）の略中央の外周に沿って形成される係合溝４５１ｃに係合するようになっている。なお、下側補強板金１４４には、扉枠ベース本体１１０に形成された賞球通過口１１１の底面を除く外周を保護する賞球通過口被覆部１５２が形成されている。

【００７８】

また、補強板金１４０の開放側補強板金１４３には、上側補強板金１４１と下側補強板金１４４との間の長辺の両側に、後方へ向かって屈曲された開放側外折曲突片１５３及び開放側内折曲突片１５４が夫々形成されており、開放側外折曲突片１５３よりも開放側内折曲突片１５４の方が後方へ長く延び出したように形成されている。また、上側補強板金１４１には、その長辺の両側に後方へ向かって屈曲された屈曲突片１５５，１５６が夫々形成されている。更に、軸支側補強板金１４２には、その長辺の外側端に後方へ延び出した軸支側Ｌ字状折曲突片１５７が形成されている。また、開放側補強板金１４３の後側下部には、後述する錠装置１０００の扉枠用フック部１０４１と当接するフックカバー１５８が取付けられている。

【００７９】

［１－２Ａ－４．装着台・球送りユニット］

次に、扉枠ベースユニット１００における装着台１６０及び球送りユニット１７０について説明する。まず、装着台１６０は、図１８、図２４、及び図２５に示すように、扉枠ベースユニット１００の板部裏面の上半分を覆うように取付けられ、防犯カバー４７０と同様に透明な合成樹脂によって前方が開放した横長直方体状に形成されている。この装着台１６０は、発射レール５１５から発射された球をスムーズに遊技盤４に導くために、扉枠５を閉めたときに装着台１６０の後面と本体枠３の板部５１１とによって発射レール５

１５を挟持するように形成されており、装着台１６０の後面に球飛送誘導面１６１が形成されている。ところで、本実施形態に係る装着台１６０には、その軸支側上部に下側補強板金１４４に形成される賞球通過口被覆部１５２の後方突出部を貫通させる賞球通過口用開口１６２が形成されており、その開放側下部に球送りユニット１７０を取付ける球送りユニット取付凹部１６３が形成されている。この球送りユニット取付凹部１６３から斜め方向の領域が球飛送誘導面１６１となっている。

【００８０】

また、装着台１６０の中程下部には、後述する球抜き経路カバー１９１、扉装飾駆動基板１９２及び扉装飾駆動基板カバー１９３を取り外す際に指を入れることができる蓋用切欠き１６４が形成されていると共に、装着台１６０の上辺の一部には、垂直に立設される立壁１６５が形成されている。この立壁１６５は、図１８に示すように、防犯カバー４７０を取付けたときに、防犯カバー４７０の前面と当接して防犯カバー４７０の下部が前方に移動しないように規制するためのものである。

【００８１】

更に、この装着台１６０には、上述した球飛送誘導面１６１の下方から賞球通過口用開口１６２にかけて斜め状に後方へ向かって突設された防犯突片１６６を備えている。この防犯突片１６６は、前述したように、本体枠３の板部５１１に形成される防犯空間５８６との間で、扉枠５と本体枠３との下側辺部における内側の突条及び係合部を構成するものである。

【００８２】

一方、球送りユニット１７０は、図３０に示すように、球送りユニット取付凹部１６３に固定される箱状の本体部１７１と、本体部１７１の支持軸１７１ａに回動可能に軸支された球送り部材１７２と、球送り部材１７２の球受部を上方へ回動させると共に回転可能に球送り部材１７２に軸支された錘１７３とを備えている。この球送りユニット１７０は、球送り部材１７２が後述する打球発射装置６５０の打球槌６８７の往復動差に対応して揺動することで、皿ユニット３００の第三傾斜面３１１ｃの流下端にある球を、本体部１７１に形成された打球供給口１７１ｂを通して発射レール５１５の発射位置に１個ずつ供給するものである。

【００８３】

なお、図中の符号１７４は、Ｅリングであり、本体部１７１の支持軸１７１ａから球送り部材１７２が抜けるのを防止したり、球送り部材１７２から錘１７３が抜けるのを防止したりするものである。

【００８４】

［１－２Ａ－５．ジョイントユニット］

続いて、扉枠ベースユニット１００におけるジョイントユニット１８０について説明する。ジョイントユニット１８０は、図３１に示すように、扉枠ベース本体１１０のジョイントユニット装着凹部１１０ｃの内部に収納されて横方向にスライド可能なスライド体１８２と、スライド体１８２が収納された状態でジョイントユニット装着凹部１１０ｃの前面を被覆するカバー体１８４とから構成されている。

【００８５】

扉枠ベース本体１１０のジョイントユニット装着凹部１１０ｃは、前面が開放した直方体の箱状に形成され、その後面にカム挿入開口１１５が開設されている。また、ジョイントユニット装着凹部１１０ｃの一つの略対角線状に位置する隅部には、ジョイントユニット１８０のカバー体１８４を固定するための一対の取付穴１１０ｆが形成されている。更に、ジョイントユニット装着凹部１１０ｃの内側面の上辺及び底辺には、スライド体１８２の上下辺の外側面と当接してスライド体１８２がスムーズに移動できるようにするための円弧状の当接凸部１１０ｇ（図３１（Ｂ）では下辺の当接凸部１１０ｇだけを図示し、上辺の当接凸部１１０ｇは図示省略されている。）が突設されている。

【００８６】

一方、ジョイントユニット１８０のスライド体１８２は、ジョイントユニット装着凹部

１１０ｃとカバー体１８４とによって形成される空間内に左右方向に移動可能に収納されるように、ジョイントユニット装着凹部１１０ｃよりも小さな後面が開放した直方体の箱状に形成され、その後面壁には、後方へ所定量突出し略水平方向に並んで配置された二つの案内突起１８２ａと、背面視で右側の案内突起１８２ａの下側に配置され後方へ突出する板状のスライド突片１８３と、二つの案内突起１８２ａの間でスライド突片１８３よりも背面視で左側に後述するハンドル装置４００の配線通し筒部４２８が貫通するように穿設された矩形状の筒部材貫通開口１８２ｂとを備えている。このスライド体１８２のスライド突片１８３は、スライド時の進行方向（背面視で右方向）が斜めにカットされた傾斜辺１８３ａとなっている。また、スライド体１８２の前面壁には、ハンドル装置４００における回転軸４１５の先端部に固定されるカム４１６が収納されるカム係合凹部１８２ｃがリブによってコ字形状に形成されている。そして、カム係合凹部１８２ｃを形成するリブの一部の垂直部分がカム係合凹部１８２ｃ内に突出するように円弧状のリブとして形成され、その部分がカム４１６と当接するカム当接部１８２ｄとなっている。

【００８７】

また、ジョイントユニット１８０のカバー体１８４は、前面が開放した直方体の箱状に形成され、その前面にスライド体１８２の前面に突設される円筒ボス状の案内突起１８２ａが挿入されてスライド体１８２の移動を案内する横長穴状の２つの案内横穴１９４ａと、スライド体１８２の前面に突設されるスライド突片１８３が挿通される挿通横穴１８４ｂと、操作ハンドル部４１０の後握り部材４１３の後端に取付けられてカム挿入開口１１５から挿入される配線通し筒部４２８の後端部が臨む配線開口１８４ｃと、ジョイントユニット装着凹部１１０ｃの取付穴１１０ｆと対応する位置から外方へ突出するように形成された取付穴１８４ｄとを備えている。この取付穴１８４ｄを介してジョイントユニット装着凹部１１０ｃの取付穴１１０ｆへ所定のビス（図示しない）を止着することで、カバー体１８４をジョイントユニット装着凹部１１０ｃに取付けることができるようになっている。

【００８８】

ジョイントユニット１８０のスライド体１８２とカバー体１８４とをジョイントユニット装着凹部１１０ｃに組み付けるには、ジョイントユニット装着凹部１１０ｃにスライド体１８２を収納し、その状態でカバー体１８４を前方から被覆する。被覆する際には、案内突起１８２ａが案内横穴１９４ａに、スライド突片１８３が挿通横穴１８４ｂに、夫々挿通するようにする。そして、被覆した後には、取付穴１８４ｄを介して取付穴１１０ｆにビスで螺着することにより、スライド体１８２を内部に収納した状態となってジョイントユニット１８０の組み付けが終了する。

【００８９】

［１－２Ｂ．トップランプ電飾ユニット］

次に、扉枠５におけるトップランプ電飾ユニット２００について、主に図３２乃至図３９を参照して説明する。図３２（Ａ）はトップランプ電飾ユニットの正面斜視図であり、（Ｂ）はトップランプ電飾ユニットの背面斜視図であり、図３３はトップランプ電飾ユニットを斜め前下から示す斜視図である。図３４（Ａ）はトップランプ電飾ユニットを主な構成毎に分解して前から示す分解斜視図であり、（Ｂ）は（Ａ）を後から示す分解斜視図である。また、図３５はトップランプ電飾ユニットにおけるトップランプリフレクタユニットを分解してトップランプベースと共に前から示す分解斜視図であり、図３６は図３５を後から示す分解斜視図である。更に、図３７はトップランプ電飾ユニットにおける左回転灯を分解して示す分解斜視図であり、図３８はトップランプ電飾ユニットにおける右回転灯を分解して示す分解斜視図であり、また、図３９はトップランプ電飾ユニットにおける中央回転灯を分解して示す分解斜視図である。

【００９０】

本実施形態の扉枠５におけるトップランプ電飾ユニット２００は、図３３にも示すように、左右方向に並んだ三つの回転灯２４４，２６４，２８４（所謂、パトライト（登録商標））を備えており、それら回転灯２４４，２６４，２８４の大きさは正面視で左側から

順に大きなものが配置されている。このトップランプ電飾ユニット２００は、横長で箱状のトップランプベース２１０と、トップランプベース２１０の前面に固定されると共にトップランプベース２１０を挟んで扉枠ベースユニット１００の前面上部に固定されるトップランプリフレクタユニット２２０と、トップランプリフレクタユニット２２０の前面に取付けられる左回転灯ユニット２４０、右回転灯ユニット２６０、及び中央回転灯ユニット２８０と、左回転灯ユニット２４０、右回転灯ユニット２６０、及び中央回転灯ユニット２８０の前面を夫々覆いトップランプリフレクタユニット２２０に取付けられる回転灯カバー２０１，２０２，２０３と、トップランプリフレクタユニットの略中央下面を覆うリフレクタインナ２０４と、を主に備えている（図３４を参照）。

【００９１】

また、トップランプ電飾ユニット２００には、トップランプベース２１０の前側右に固定されるトップランプ電源基板２０５と、トップランプベース２１０の後側に固定される二つのトップランプ装飾駆動基板２０６とを更に備えている。このトップランプ電源基板２０５は、トップランプ電飾ユニット２００内の各基板２２４，２２６，２３１やＬＥＤ２４４ａ，２６６ａ，２３１ａ、各回転灯ユニット２４０，２６０，２８０のモータ２４５，２６５，２８５や各基板２４８，２６８，２８８，２９６のＬＥＤ、後述するガラスユニット４５０のＬＥＤ４５３ａ等へ電源基板１１３６（後述する）からの電源を中継して供給するためのものである。また、トップランプ装飾駆動基板２０６は、トップランプリフレクタユニット２２０内のＬＥＤや、中央回転灯ユニット２８０内のＬＥＤ、及び各回転灯ユニット２４０，２６０，２８０のモータ２４５，２６５，２８５等の発光や駆動を、後述する周辺基板４０１０（周辺制御基板４１４０、図２３１を参照）からの制御信号に基いて駆動させるためのものである。

【００９２】

［１－２Ｂ－１．トップランプベース］

次に、トップランプ電飾ユニット２００におけるトップランプベース２１０は、図３５及び図３６に示すように、上面及び左右側面が扉枠ベースユニット１００の上辺及び左右側辺と略沿った形状とされると共に、下面が扉枠ベースユニット１００の遊技窓１０１と略沿った形状とされ、横長で前後方向の中間で仕切られたような箱状に形成されている。このトップランプベース２１０は、その外周沿った位置に、後側から扉枠ベース本体１１０の取付ボス１１０ｈが挿通されると共に、前側からトップランプリフレクタユニット２２０から後方へ突出する取付ボス２２１ｉの後端が嵌合して夫々を位置決めし、所定のビスが挿通可能な挿通孔を有した略筒状の取付ボス部２１１を複数備えている。この取付ボス部２１１に対して、後方から扉枠ベースユニット１００の取付ボス１１０ｈの先端を挿入すると共に、前方からトップランプリフレクタユニット２２０の取付ボス２２１ｉの後端を挿入し、扉枠ベースユニット１００の後側から所定のビスをトップランプリフレクタユニット２２０の取付ボス２２１ｉへ止着することで、トップランプベース２１０（トップランプ電飾ユニット２００）が扉枠ベースユニット１００に取付固定されるようになっている。

【００９３】

また、トップランプベース２１０には、トップランプリフレクタユニット２２０から後方へ突出する固定ボス２２１ｊの後端が嵌合し所定のビスが通過可能な挿通孔を有した複数の固定ボス部２１２が備えられている。この固定ボス部２１２を介して後側からトップランプリフレクタユニット２２０の固定ボス２２１ｊへ所定のビスを止着することで、トップランプベース２１０とトップランプリフレクタユニット２２０とを互いに組付けることができるようになっている。

【００９４】

更に、トップランプベース２１０には、正面視で右側端部付近に、トップランプ電源基板２０５の接続コネクタ２０５ａが挿通可能なコネクタ開口部２１３を備えており、このコネクタ開口部２１３を介してコネクタ２０５ａがトップランプベース２１０の後側から臨むようになっている。また、トップランプベース２１０の後側の左右には、夫々基板取

付部２１４が備えられており、この基板取付部２１４にトップランプ装飾駆動基板２０６が取付けられるようになっている。

【００９５】

［１－２Ｂ－２．トップランプリフレクタユニット］

続いて、トップランプ電飾ユニット２００におけるトップランプリフレクタユニット２２０について説明する。本実施形態のトップランプリフレクタユニット２２０は、図３５及び図３６にも示すように、トップランプベース２１０を前方から被覆可能とされ後側が開放された箱状のリフレクタベース２２１を備えている。このリフレクタベース２２１は、前面に三つの回転灯２４４，２６４，２８４が並んで取付けられる、中央の回転灯２８４と左右の回転灯２４４，２６４との間が、前方へ大きく突出する筒状の円筒部２２１ａと、円筒部２２１ａから下方へ垂下すると共に下方へ向かうに従って後方へ傾斜する傾斜部２２１ｂとによって仕切られている。このリフレクタベース２２１は、円筒部２２１ａには略円形の開口部が形成されていると共に、傾斜部２２１ｂには上下方向に三つ並んだ矩形状の開口部が形成されている（図３３を参照）。また、リフレクタベース２１０には、左右両端に前方へ突出する縦長の膨出部２２１ｅを備えており、この膨出部２２１ｅの前面に縦長に開口する矩形状のスリット２２１ｆが形成されている。このリフレクタベース２１１は、図示するように、二つの円筒部２２１ａ及び傾斜部２２１ｂと、二つの膨出部２２１ｅによって、三つの回転灯２４４，２６４，２８４の取付位置が後方へ凹んだような形状となっている。

【００９６】

また、リフレクタベース２２１は、二つの円筒部２２１ａ及び傾斜部２２１ｂとの間（中央の回転灯２８４が配置される位置）が、後方へ凹んだ緩やかな湾曲面形状とされていると共に、二つの円筒部２２１ａ及び傾斜部２２１ｂとの間に、左右方向略中央を挟んだ左右に正面視で略台形状に貫通するレンズ開口部２２１ｇが形成されている。更に、リフレクタベース２２１には、各回転灯２４４，２６４，２８４を備えた各回転灯ユニット２４０，２６０，２８０の回転灯ユニットベース２４１，２６１，２８１の前端が後側から通過可能な回転灯取付口２２１ｈが形成されている。また、リフレクタベース２２１には、トップランプベース２１０の取付ボス部２１１と嵌合する後方へ突出した複数の取付ボス２２１ｉと、トップランプベース２１０の固定ボス部２１２と嵌合し後方へ突出した複数の固定ボス２２１ｊとを備えている。なお、詳細な図示は省略するが、リフレクタベース２２１には、トップランプベース２１０を介さずに、扉枠ベースユニット１００へ直接取付けられる取付ボス２２１ｋも備えられている。

【００９７】

ところで、トップランプリフレクタユニット２２０は、リフレクタベース２２１の他に、リフレクタベース２２１の後側で左右方向略中央に固定される一対のトップインナレンズ２２２と、トップインナレンズ２２２の後側でリフレクタベース２２１のレンズ開口部２２１ｇと対応した位置に配置される一対のレンズシート２２３と、レンズシート２２３の後側に配置され前面に複数のカラーＬＥＤ２２４ａが実装された一対のリフレクタ装飾基板２２４と、リフレクタベース２１０における円筒部２２１ａ内に後側から挿入され開口部２２１ｃを閉鎖する透明な丸レンズ２２５と、丸レンズ２２５及びトップインナレンズ２２２を挟んでリフレクタベース２１０の円筒部２２１ａ及び傾斜部２２１ｂの後側に配置され前面にＬＥＤ２２６ａが実装された一対の仕切装飾基板２２６とを備えている。

【００９８】

このトップインナレンズ２２２は、透明な樹脂により形成されており、リフレクタベース２２１のレンズ開口部２２１ｇを閉鎖する略台形で湾曲面状の湾曲レンズ部２２２ａと、リフレクタベース２２１における傾斜部２２１ｂの三つの開口部２２１ｄを閉鎖する仕切レンズ部２２２ｂと、丸レンズ２２５の後端と当接する丸レンズ支持部２２２ｃとを備えている。なお、湾曲レンズ部２２２ａの上下辺には鋸状の拡散レンズ部２２２ｄが形成されており、湾曲レンズ部２２２ａとは異なる態様で発光することができると共に、発光していない時でも前側からの光を乱反射させることができるようになっている。

【００９９】
　また、トップインナレンズ２２２には、拡散レンズ部２２２ｄの後側から後方へ板状に突出する突出片２２２ｅと、上下の突出片に挟まれ湾曲レンズ部２２２ａの後側にレンズシート２２３を支持する支持凹部２２２ｆとが形成されている。なお、図示するように、リフレクタ装飾基板２２４では複数のＬＥＤ２２４ａが、トップインナレンズ２２２の突出片２２２ｅと対応した位置に列設されていると共に、トップインナレンズ２２２の湾曲面レンズ部２２２ａと対応した位置にも分散配置されている。これにより、トップインナレンズ２２２の湾曲レンズ部２２２ａと拡散レンズ部２２２ｄとでは、夫々異なる態様で発光させることができるようになっている。
【０１００】
　なお、レンズシート２２３は、リフレクタ装飾基板２２４に実装されたＬＥＤ２２４ａからの透過光や、他の光源等からの反射光を、パール状或いは彩光状に見せる公知の光学シートとされている。また、仕切装飾基板２２６に実装されたＬＥＤ２２６ａは、超高輝度ＬＥＤとされており、強い閃光を発することができるようになっている。
【０１０１】
　更に、トップランプリフレクタユニット２２０には、リフレクタベース２２１の左右の膨出部２２１ｅに形成された縦長のスリット２２１ｆを閉鎖するトップサイドレンズ２２７と、トップサイドレンズ２２７の上端を前側から固定するトップサイドレンズ押え２２８と、トップサイドレンズ２２７及びリフレクタベース２２１の後側に配置されるレンズシート２２９と、リフレクタベース２２１の後側に固定されることでレンズシート２２９を狭持するトップサイド基板ベース２３０と、トップサイド基板ベース２３０に固定されレンズシート２２９を介して前方のトップサイドレンズ２２７へ光を照射可能なカラーＬＥＤ２３１ａが前面に実装されたトップサイド基板２３１とを更に備えている。
【０１０２】
　このトップサイドレンズ２２１は、透明な樹脂により平面視でく字状に形成されると共に、上下の端部に夫々係止片２２７ａ，２２７ｂが形成されており、下端の係止片２２７ｂをリフレクタベース２２１におけるスリット２２１ｆの下端と係止させた上で、上端の係止片２２７ａをトップサイドレンズ押え２２８により押えることで、リフレクタベース２２１に取付けられるようになっている。また、トップサイドレンズ２２１の後側に配されるレンズシート２２９は、上記のレンズシート２２３と同様の光学シートで形成されていると共に、図示するように、湾曲状に形成されており、リフレクタベース２２１に取付けられることで、トップサイドレンズ２２７の後側に、あたかも円柱状の蛍光管が配置されているような外観を呈することができるようになっている。
【０１０３】
　また、トップサイド基板ベース２３０は、図示するように、縦長の矩形枠状に形成され、その枠内を通して後側に固定されるトップサイド基板２３１のＬＥＤ２３１ａからの光が、レンズシート２２９及びトップサイドレンズ２２７を介して前面へ光を照射することができるようになっている。
【０１０４】
［１－２Ｂ－３．回転灯ユニット］
　次に、トップランプ電飾ユニット２００における三つの回転灯ユニット２４０，２６０，２８０について説明する。まず、左回転灯ユニット２４０は、図３７に示すように、上下方向に貫通する円形状の開口２４１ａを有し、その開口２４１ａがリフレクタベース２２１の回転灯取付口２２１ｈから前側へ突出した位置となるようにリフレクタベース２２１の後側に固定される回転灯ユニットベース２４１と、回転灯ユニットベース２４１の開口２４１ａと同軸上に配置され回転灯ユニットベース２４１の上面に固定される略円環状の回転部ベース２４２と、回転部ベース２４２と同軸上に配置され回転部ベース２４２の上面に摺動回転可能に載置される回転灯ベースギア２４３と、回転灯ベースギア２４３から垂下するようにその下面に固定される回転灯２４４と、回転灯ベースギア２４３の軸線と略平行でリフレクタベース２２１の回転灯取付口２２１ｈよりも後側の軸線上に配置さ

れ回転軸２４５ａが回転灯ユニットベース２４１の上面から上方へ突出するように回転灯ユニットベース２４１の下面に固定される左回転灯モータ２４５と、左回転灯モータ２４５の回転軸２４５ａに固定され回転灯ベースギア２４３と噛合する伝達ギア２４６と、回転灯ベースギア２４３の全体及び伝達ギア２４６の一部を上方から覆うと共に回転灯ベースギア２４３を回転部ベース２４２と協働して軸支し、回転灯ユニットベース２４１に固定される回転部ホルダ２４７と、回転灯ベースギア２４３と同軸上で回転部ホルダ２４７の下面に固定され、下方の回転灯２４４へ向かって発光可能な高輝度カラーＬＥＤ（図示は省略）を有した左回転灯基板２４８と、を備えている。

【０１０５】

また、左回転灯ユニット２４０は、回転部ホルダ２４７を上方から覆う回転灯ユニットカバー２４９と、回転灯２４４の回転位置を検出する左回転位置検出センサ２５０と、左回転位置検出センサ２５０が実装された左回転位置検出基板２５１と、を更に備えている。

【０１０６】

この左回転灯ユニット２４０の回転灯ユニットベース２４１は、その上面に開口２４１ａの内周に略沿って形成された取付段部２４１ｂと、開口２４１ａよりも後側の位置で下方へ向かって垂下しリフレクタベース２１１の後側に取付けられる取付部２４１ｃと、開口２４１ａの後側に配置され左回転灯モータ２４５を固定するモータ固定部２４１ｄとを備えており、この取付段部２４１ｂ内に上方から回転部ベース２４２が嵌合するようになっている。また、回転部ベース２４２には、回転灯ユニットベース２４１の開口２４１ａと同軸上で小径の軸支口２４２ａと、回転灯ベースギア２４３の外周よりも外側となる上面の所定位置に左回転位置検出基板２５１の下端を支持する基板支持部２４２ｂと、基板支持部２４２ｂよりも後方に配置され左回転灯基板２４８及び左回転位置検出基板２５１に接続される配線を係止する配線係止部２４２ｃとを備えている。

【０１０７】

また、回転灯ベースギア２４３は、外径が回転部ベース２４２の軸支口２４２ａよりも大径の円環状の平歯車とされ、下面から下方へ向かって延び回転部ベース２４２の軸支口２４２ａ内に挿通可能な円筒状のギア軸筒（図示は省略）と、ギア軸筒よりも小径で上下方向に貫通する軸支穴２４３ａと、下面の外周から半径方向外方へ突出した回転位置検出片２４３ｂとを備えている。この回転灯ベースギア２４３の軸筒の外径は、回転部ベース２４２の軸支口２４２ａの内径よりも若干小径とされており、軸支口２４２ａ内へ挿入されることで、回転灯ベースギア２４３が軸支口２４２ａと略同軸上に回転することができるようになっている。また、左回転灯ユニット２４０では、回転灯ベースギア２４３の回転位置検出片２４３ｂを、左回転位置検出センサ２５０で検出することで、回転灯２４４の回転位置を検出することができるようになっている。

【０１０８】

更に、回転部ホルダ２４７は、図示は省略するが、回転部ベース２４２の軸支口２４２ａと同軸上となる位置に下方へ突出し回転灯ベースギア２４３の軸支穴２４３ａ内へ挿通可能な円筒状のホルダ軸筒が形成されている。このホルダ軸筒の外径は、回転灯ベースギア２４３の軸支穴２４３ａよりも若干小径とされており、ホルダ軸筒を回転灯ベースギア２４３の軸支穴２４３ａへ挿入することで、回転灯ベースギア２４３をホルダ軸筒と略同軸上に回転させることができるようになっている。つまり、本例の左回転灯ユニット２４０では、回転部ベース２４２の軸支口２４２ａ、回転灯ベースギア２４３のギア軸筒及び軸支穴２４３ａ、回転部ホルダ２４７のホルダ軸筒によって、回転灯ベースギア２４３が回転可能に軸支されている。なお、回転部ホルダ２４７のホルダ軸筒の下端に、左回転灯基板２４８が固定されるようになっている。また、回転部ホルダ２４７には、図示は省略するが、その下面の回転部ベース２４２の基板支持部２４２ｂと対応する位置に、左回転位置検出基板２５１の上端を支持する基板支持部が形成されており、左回転位置検出基板２５１が回転部ベース２４２と回転部ホルダ２４７とで狭持固定されるようになっている。

【０１０９】
また、左回転灯ユニット２４０の回転灯２４４は、図示するように、回転灯ベースギア２４３の下側に配置される透明な円盤状の回転灯レンズ２５２と、回転灯レンズ２５２の下側に配置され回転灯ベースギア２４３の下面に固定されるリフレクタ２５３と、リフレクタ２５３を覆うリフレクタカバー２５４とで構成されている。この回転灯２４４のリフレクタ２５３は、表面に金属光沢を有したメッキ処理が施されており、円盤状のベース部２５３ａと、ベース部２５３ａの中央に穿設された開口部２５３ｂと、ベース部２５３ａの下面から下方へ垂下する湾曲状の反射部２５３ｃと、ベース部２５３ａの上面から上方へ延びだし上端が回転灯ベースギア２４３と当接可能な複数の取付ボス２５３ｄと、を備えている。

【０１１０】
この回転灯２４４は、リフレクタ２５３の開口部２５３ｂから回転灯レンズ２５２の下面が臨むようになっていると共に、回転灯レンズ２５２にはリフレクタ２５３の取付ボス２５３ｄを挿通可能な挿通孔２５２ａが形成されており、挿通孔２５２ａに取付ボス２５３ｄを挿通させた上で、取付ボス２５３ｄを回転灯ベースギア２４３へ固定することで、回転灯レンズ２５２が回転灯ベースギア２４３とリフレクタ２５３との間に狭持固定されるようになっている。また、回転灯２４４のリフレクタカバー２５４は、平面視で略正八角形状とされ、上方が開放された箱状となっていると共に、リフレクタ２５３における反射部２５３ｃの内面側と対向する側面に開口部２５４ａが形成されている。

【０１１１】
続いて、右回転灯ユニット２６０は、図３８に示すように、上下方向に貫通する円形状の開口２６１ａを有し、その開口２６１ａがリフレクタベース２２１の左側の回転灯取付口２２１ｈから前側へ突出した位置となるようにリフレクタベース２２１の後側に固定される回転灯ユニットベース２６１と、回転灯ユニットベース２６１の開口２６１ａと同軸上に配置され回転灯ユニットベース２６１の上面に固定される略円環状の回転部ベース２６２と、回転部ベース２６２と同軸上に配置され回転部ベース２６２の上面に摺動回転可能に載置される回転灯ベースギア２６３と、回転灯ベースギア２６３から垂下するようにその下面に固定される回転灯２６４と、回転灯ベースギア２６３の軸線と略平行でリフレクタベース２２１の回転灯取付口２２１ｈよりも後側の軸線上に配置され回転軸２６５ａが回転灯ユニットベース２６１の上面から上方へ突出するように回転灯ユニットベース２６１の下面に固定される右回転灯モータ２６５と、右回転灯モータ２６５の回転軸２６５ａに固定され回転灯ベースギア２６３と噛合する伝達ギア２６６と、回転灯ベースギア２６３の全体及び伝達ギア２６６の一部を上方から覆うと共に回転灯ベースギア２６３を回転部ベース２６２と協働して軸支し、回転灯ユニットベース２６１に固定される回転部ホルダ２６７と、回転灯ベースギア２６３と同軸上で回転部ホルダ２６７の下面に固定され、下方の回転灯２６４へ向かって発光可能な高輝度カラーＬＥＤ（図示は省略）を有した右回転灯基板２６８と、を備えている。

【０１１２】
また、右回転灯ユニット２６０は、回転部ホルダ２６７を上方から覆う回転灯ユニットカバー２６９と、回転灯２６４の回転位置を検出する右回転位置検出センサ２７０と、右回転位置検出センサ２７０が実装された右回転位置検出基板２７１と、を更に備えている。

【０１１３】
この右回転灯ユニット２６０の回転灯ユニットベース２６１は、その上面に開口２６１ａの内周に略沿って形成された取付段部２６１ｂと、開口２６１ａよりも後側の位置で下方へ向かって垂下しリフレクタベース２１１の後側に取付けられる取付部２６１ｃと、開口２６１ａの後側に配置され右回転灯モータ２６５を固定するモータ固定部２６１ｄとを備えており、この取付段部２６１ｂ内に上方から回転部ベース２６２が嵌合するようになっている。また、回転部ベース２６２には、回転灯ユニットベース２６１の開口２６１ａと同軸上で小径の軸支口２６２ａと、回転灯ベースギア２６３の外周よりも外側となる上

面の所定位置に右回転位置検出基板２７１の下端を支持する基板支持部２６２ｂと、基板支持部２６２ｂよりも後方に配置され右回転灯基板２６８及び右回転位置検出基板２７１に接続される配線を係止する配線係止部２６２ｃとを備えている。

【０１１４】

また、回転灯ベースギア２６３は、外径が回転部ベース２６２の軸支口２６２ａよりも大径の円環状の平歯車とされ、下面から下方へ向かって延び回転部ベース２６２の軸支口２６２ａ内に挿通可能な円筒状のギア軸筒（図示は省略）と、ギア軸筒よりも小径で上下方向に貫通する軸支穴２６３ａと、下面の外周から半径方向外方へ突出した回転位置検出片２６３ｂとを備えている。この回転灯ベースギア２６３の軸筒の外径は、回転部ベース２６２の軸支口２６２ａの内径よりも若干小径とされており、軸支口２６２ａ内へ挿入されることで、回転灯ベースギア２６３が軸支口２６２ａと略同軸上に回転することができるようになっている。また、右回転灯ユニット２６０では、回転灯ベースギア２６３の回転位置検出片２６３ｂを、右回転位置検出センサ２７０で検出することで、回転灯２６４の回転位置を検出することができるようになっている。

【０１１５】

更に、回転部ホルダ２６７は、図示は省略するが、回転部ベース２６２の軸支口２６２ａと同軸上となる位置に下方へ突出し回転灯ベースギア２６３の軸支穴２６３ａ内へ挿通可能な円筒状のホルダ軸筒が形成されている。このホルダ軸筒の外径は、回転灯ベースギア２６３の軸支穴２６３ａよりも若干小径とされており、ホルダ軸筒を回転灯ベースギア２６３の軸支穴２６３ａへ挿入することで、回転灯ベースギア２６３をホルダ軸筒と略同軸上に回転させることができるようになっている。つまり、本例の右回転灯ユニット２６０では、回転部ベース２６２の軸支口２６２ａ、回転灯ベースギア２６３のギア軸筒及び軸支穴２６３ａ、回転部ホルダ２６７のホルダ軸筒によって、回転灯ベースギア２６３が回転可能に軸支されている。なお、回転部ホルダ２６７のホルダ軸筒の下端に、右回転灯基板２６８が固定されるようになっている。また、回転部ホルダ２６７には、図示は省略するが、その下面の回転部ベース２６２の基板支持部２６２ｂと対応する位置に、右回転位置検出基板２７１の上端を支持する基板支持部が形成されており、右回転位置検出基板２７１が回転部ベース２６２と回転部ホルダ２６７とで狭持固定されるようになっている。

【０１１６】

また、右回転灯ユニット２６０の回転灯２６４は、図示するように、左回転灯ユニット２４０の回転灯２４４よりも全体的に大きく、回転灯ベースギア２６３の下側に配置される透明な円盤状の回転灯レンズ２７２と、回転灯レンズ２７２の下側に配置され回転灯ベースギア２６３の下面に固定されるリフレクタ２７３と、リフレクタ２７３を覆うリフレクタカバー２７４とで構成されている。この回転灯２６４のリフレクタ２７３は、表面に金属光沢を有したメッキ処理が施されており、円盤状のベース部２７３ａと、ベース部２７３ａの中央に穿設された開口部２７３ｂと、ベース部２７３ａの下面から下方へ垂下する湾曲状の反射部２７３ｃと、ベース部２７３ａの上面から上方へ延びだし上端が回転灯ベースギア２６３と当接可能な複数の取付ボス２７３ｄと、を備えている。

【０１１７】

この回転灯２６４は、リフレクタ２７３の開口部２７３ｂから回転灯レンズ２７２の下面が臨むようになっていると共に、回転灯レンズ２７２にはリフレクタ２７３の取付ボス２７３ｄを挿通可能な挿通孔２７２ａが形成されており、挿通孔２７２ａに取付ボス２７３ｄを挿通させた上で、取付ボス２７３ｄを回転灯ベースギア２６３へ固定することで、回転灯レンズ２７２が回転灯ベースギア２６３とリフレクタ２７３との間に狭持固定されるようになっている。また、回転灯２６４のリフレクタカバー２７４は、平面視で略正八角形状とされ、上方が開放された箱状となっていると共に、リフレクタ２７３における反射部２７３ｃの内面側と対向する側面に開口部２７４ａが形成されている。

【０１１８】

次に、中央回転灯ユニット２８０は、図３９に示すように、上下方向に貫通する円形状

の開口２８１ａを有し、その開口２８１ａがリフレクタベース２２１の左右方向中央の回転灯取付口２２１ｈから前側へ突出した位置となるようにリフレクタベース２２１の後側に固定される回転灯ユニットベース２８１と、回転灯ユニットベース２８１の開口２８１ａと同軸上に配置され回転灯ユニットベース２８１の上面に固定される略円環状の回転部ベース２８２と、回転部ベース２８２と同軸上に配置され回転部ベース２８２の上面に摺動回転可能に載置される回転灯ベースギア２８３と、回転灯ベースギア２８３から垂下するようにその下面に固定される回転灯２８４と、回転灯ベースギア２８３の軸線と略平行でリフレクタベース２２１の回転灯取付口２２１ｈよりも後側の軸線上に配置され回転軸２８５ａが回転灯ユニットベース２８１の上面から上方へ突出するように回転灯ユニットベース２８１の下面に固定される中央回転灯モータ２８５と、中央回転灯モータ２８５の回転軸２８５ａに固定され回転灯ベースギア２８３と噛合する伝達ギア２８６と、回転灯ベースギア２８３の全体及び伝達ギア２８６の一部を上方から覆うと共に回転灯ベースギア２８３を回転部ベース２８２と協働して軸支し、回転灯ユニットベース２８１に固定される回転部ホルダ２８７と、回転灯ベースギア２８３と同軸上で回転部ホルダ２８７の下面に固定され、下方の回転灯２８４へ向かって発光可能な高輝度カラーＬＥＤ（図示は省略）を有した中央回転灯基板２８８と、を備えている。

【０１１９】

また、中央回転灯ユニット２８０は、回転部ホルダ２８７を上方から覆う回転灯ユニットカバー２８９と、回転灯２８４の回転位置を検出する中央回転位置検出センサ２９０と、中央回転位置検出センサ２９０が実装された中央回転位置検出基板２９１と、を更に備えている。

【０１２０】

この中央回転灯ユニット２８０の回転灯ユニットベース２８１は、その上面に開口２８１ａの内周に略沿って形成された取付段部２８１ｂと、開口２８１ａよりも後側の位置で下方へ向かって垂下しリフレクタベース２１１の後側に取付けられる取付部２８１ｃと、開口２８１ａの後側に配置され中央回転灯モータ２８５を固定するモータ固定部２８１ｄとを備えており、この取付段部２８１ｂ内に上方から回転部ベース２８２が嵌合するようになっている。また、回転部ベース２８２には、回転灯ユニットベース２８１の開口２８１ａと同軸上で小径の軸支口２８２ａと、回転灯ベースギア２８３の外周よりも外側となる上面の所定位置に中央回転位置検出基板２９１の下端を支持する基板支持部２８２ｂと、基板支持部２８２ｂよりも後方に配置され中央回転灯基板２８８及び中央回転位置検出基板２９１に接続される配線を係止する配線係止部２８２ｃとを備えている。

【０１２１】

また、回転灯ベースギア２８３は、外径が回転部ベース２８２の軸支口２８２ａよりも大径の円環状の平歯車とされ、下面から下方へ向かって延び回転部ベース２８２の軸支口２８２ａ内に挿通可能な円筒状のギア軸筒（図示は省略）と、ギア軸筒よりも小径で上下方向に貫通する軸支穴２８３ａと、下面の外周から半径方向外方へ突出した回転位置検出片２８３ｂとを備えている。この回転灯ベースギア２８３の軸筒の外径は、回転部ベース２８２の軸支口２８２ａの内径よりも若干小径とされており、軸支口２８２ａ内へ挿入されることで、回転灯ベースギア２８３が軸支口２８２ａと略同軸上に回転することができるようになっている。また、中央回転灯ユニット２８０では、回転灯ベースギア２８３の回転位置検出片２８３ｂを、中央回転位置検出センサ２９０で検出することで、回転灯２８４の回転位置を検出することができるようになっている。

【０１２２】

更に、回転部ホルダ２８７は、図示は省略するが、回転部ベース２８２の軸支口２８２ａと同軸上となる位置に下方へ突出し回転灯ベースギア２８３の軸支穴２８３ａ内へ挿通可能な円筒状のホルダ軸筒が形成されている。このホルダ軸筒の外径は、回転灯ベースギア２８３の軸支穴２８３ａよりも若干小径とされており、ホルダ軸筒を回転灯ベースギア２８３の軸支穴２８３ａへ挿入することで、回転灯ベースギア２８３をホルダ軸筒と略同軸上に回転させることができるようになっている。つまり、本例の中央回転灯ユニット２

８０では、回転部ベース２８２の軸支口２８２ａ、回転灯ベースギア２８３のギア軸筒及び軸支穴２８３ａ、回転部ホルダ２８７のホルダ軸筒によって、回転灯ベースギア２８３が回転可能に軸支されている。なお、回転部ホルダ２８７のホルダ軸筒の下端に、中央回転灯基板２８８が固定されるようになっている。また、回転部ホルダ２８７には、図示は省略するが、その下面の回転部ベース２８２の基板支持部２８２ｂと対応する位置に、中央回転位置検出基板２９１の上端を支持する基板支持部が形成されており、中央回転位置検出基板２９１が回転部ベース２８２と回転部ホルダ２８７とで狭持固定されるようになっている。

【０１２３】

また、中央回転体ユニット２８０の回転灯２９４は、図示するように、その大きさが左回転灯ユニット２４０の回転灯２４４と、右回転灯ユニット２６０の回転灯２６４との中間の大きさとされ、回転灯ベースギア２８３の下側に配置される透明な円盤状の回転灯レンズ２９２と、回転灯レンズ２９２の下側に配置され回転灯ベースギア２８３の下面に固定されるリフレクタ２９３と、リフレクタ２９３を覆うリフレクタカバー２９４とで構成されている。この回転灯２８４のリフレクタ２９３は、表面に金属光沢を有したメッキ処理が施されており、円盤状のベース部２９３ａと、ベース部２９３ａの中央に穿設された開口部２９３ｂと、ベース部２９３ａの下面から下方へ垂下する湾曲状の反射部２９３ｃと、ベース部２９３ａの上面から上方へ延びだし上端が回転灯ベースギア２８３と当接可能な複数の取付ボス２９３ｄと、を備えている。

【０１２４】

この回転灯２８４は、リフレクタ２９３の開口部２９３ｂから回転灯レンズ２９２の下面が臨むようになっていると共に、回転灯レンズ２９２にはリフレクタ２９３の取付ボス２９３ｄを挿通可能な挿通孔２９２ａが形成されており、挿通孔２９２ａに取付ボス２９３ｄを挿通させた上で、取付ボス２９３ｄを回転灯ベースギア２８３へ固定することで、回転灯レンズ２９２が回転灯ベースギア２８３とリフレクタ２９３との間に狭持固定されるようになっている。また、回転灯２８４のリフレクタカバー２９４は、平面視で略正八角形状とされ、上方が開放された箱状となっていると共に、リフレクタ２９３における反射部２９３ｃの内面側と対向する側面に開口部２９４ａが形成されている。

【０１２５】

ところで、本実施形態の中央回転灯ユニット２８０は、図示するように、回転部ホルダ２８７と回転灯ユニットカバー２８９との間に、回転灯ユニットカバー２８９の前側の三つの側面に形成された複数の切欠き部２８９ａ内へ後側から挿入される複数の突出部２９５ａを有したカバーレンズ２９５と、カバーレンズ２９５の後側に配置され表面に複数のカラーＬＥＤ２９６ａが実装されたカバー装飾基板２９６とを更に備えている。これらカバーレンズ２９５及びカバー装飾基板２９６は、回転部ホルダ２８７の前端に形成された溝状のレンズ支持部２８７ａ及び基板支持部２８７ｂに夫々下端が支持されると共に、回転灯ユニットカバー２８９に形成された図示しない溝状のレンズ支持部及び基板支持部に夫々上端が支持されることで取付けられるようになっている。本例では、カバー装飾基板２９６のＬＥＤを発光させることで、中央回転灯ユニット２８０の回転灯ユニットカバー２８９の前端を発光装飾させることができるようになっている。

【０１２６】

［１－２Ｃ．皿ユニット］

次に、扉枠５における皿ユニット３００について、主に図４０乃至図６３を参照して説明する。図４０は皿ユニットの正面斜視図であり、図４１は皿ユニットの背面斜視図であり、図４２は皿ユニットの平面図である。図４３は、図４２におけるＡ－Ａ断面図である。図４４は皿ユニットの皿奥板を取外した状態で示す背面図であり、図４５は皿ユニットの皿奥板及び貸球ユニットを取外した状態で後から示す斜視図である。また、図４６は皿ユニットを主な構成部品毎に分解して前から示す分解斜視図であり、図４７は図４６を後ろから示す分解斜視図である。また、図４８は皿ユニットにおける皿ユニット本体を分解して前から示す分解斜視図であり、図４９は図４８を後ろから示す分解斜視図である。更

に、図５０は皿ユニットにおける第一球抜き機構を示す背面図であり、図５１は皿ユニットにおける第二球抜き機構を後から示す斜視図である。また、図５２は皿ユニットにおける操作ボタンユニットを分解して示す分解斜視図であり、図５３は皿ユニットにおける操作ボタンユニットの操作ボタンユニット基板を取外した状態の底面図であり、図５４は皿ユニットにおける操作ボタンユニットのメインボタンを下から示す底面斜視図であり、図５５は皿ユニットにおける操作ボタンユニットのメインボタンを分解して示す分解斜視図である。

【０１２７】

また、図５６は扉枠に取付けられたハンドル装置の断面図であり、図５７はハンドル装置を構成する操作ハンドル部とジョイントユニットとの関係を示す斜視図であり、図５８はハンドル装置における操作ハンドル部の分解斜視図である。更に、図５９は操作ハンドル部とジョイントユニットの動作を説明するための動作図であり、図６０はハンドル装置と本体枠に設けられる打球発射装置との関係を示す斜視図であり、図６１はハンドル装置と打球発射装置とを連結する状態を説明するための断面図である。更に、図６２（Ａ）は皿ユニット内での遊技球の流れを示す説明図であり、（Ｂ）は皿ユニット内での第二球抜き口と遊技球の流れとの関係を示す説明図である。また、図６３は、皿ユニットにおける横長の球流入口と貯留皿との関係を示す説明図である。

【０１２８】

本実施形態の扉枠５における皿ユニット３００は、後述する賞球ユニット８００から払出され遊技球を貯留することができると共に、貯留した遊技球を球送りユニット１７０を介して後述する打球発射装置６５０へ供給することができるものである。この皿ユニット３００は、図４６及び図４７にも示すように、上方及び後方が開放され所定量の遊技球を貯留可能な貯留皿３１１を有した皿体３１０と、皿体３１０の前面を覆う皿ユニット本体３２０と、皿ユニット本体３２０及び皿体３１０の後面を覆う板状の皿奥板３４０と、皿体３１０の貯留皿３１１に貯留された遊技球を全て排出可能な第一球抜き機構３５０と、皿体３１０の貯留皿に貯留された遊技球の一部残して排出可能な第二球抜き機構３６０と、パチンコ機１に隣接して設置された図示しない球貸し機（ＣＲユニットとも称す）を作動させる貸球ユニット３０１と、皿体３１０の上面に固定され遊技状態（遊技状況）によって遊技者が操作可能な操作ボタンユニット３７０と、皿体３１０の下側で皿ユニット本体３２０と皿奥板３４０との間に配置され扉枠ベースユニット１００におけるサイドスピーカ電飾ユニット１２０のサイドスピーカ１２１よりも大型の下部スピーカ３９１を有した下部スピーカユニット３９０と、皿ユニット本体３２０の正面視右下隅に配置されるハンドルベース３０３と、ハンドルベース３０３に支持され遊技球の打込操作をするためのハンドル装置４００とを主に備えている。なお、符号３０２は、後述する皿ユニット本体３２０における皿電飾基板３３６と接続される電気配線を覆う配線カバーである。また、図示するように、皿奥板３４０の正面視で左側には、皿ユニット本体３２０の左端を発光装飾させる左下装飾基板１９０が配置されている。

【０１２９】

この皿ユニット３００における貸球ユニット３０１は、図示するように、左右方向の略中央で皿奥板３４０の上辺に固定されており、貸球ボタン３０１ａと、貸球ボタン３０１ａの横に配置された返却ボタン３０１ｂと、貸球ボタン３０１ａと返却ボタン３０１ｂとの間に配置され球貸し機に現金やプリペイドカードの残数を表示する貸出残表示器（図示せず）と、を備えている。この貸球ユニット３０１は、パチンコ機１に隣接して設けられた球貸し機に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、貸球ボタン３０１ａを押すと、所定数の遊技球を皿ユニット３００の貯留皿３１１内へ貸出す（払出す）ことができると共に、返却ボタン３０１ｂを押すと貸出された分の残りを引いた上で投入した現金の残金やプリペイドカードが返却されるようになっている。

【０１３０】

また、皿ユニット３００における操作ボタンユニット３７０のメインボタン３７１及び二つのサブボタン３７２は、遊技盤４に設けられる液晶表示装置１４００等で行われる遊

技内容（遊技演出）に遊技者が参加する際に操作するものである。
【０１３１】
［１－２Ｃ－１．皿体］
まず、皿ユニット３００における皿体３１０は、図示するように、平面視で左端から全体の略２／３を占め上方及び後方に開放された所定深さの貯留皿３１１と、貯留皿３１１内の底部の所定位置に配置され上下方向に貫通する第二球抜き口３１２と、貯留皿３１２の右端から貯留皿３１１と連続し第三傾斜面３１１ｃの下流側に配置されると共に遊技球が流通可能とされ遊技球を第二球抜き口３１２の略直下まで誘導可能な第一球抜き経路３１３（図４４及び図４７を参照）と、貯留皿３１１の右側で略菱形状に上方へ開放し操作ボタンユニット３７０を装着可能な操作ボタンユニット装着凹部３１４と、操作ボタンユニット装着凹部３１４の後側で略円形状に開口し第一球抜き機構３５０の第一球抜きボタン３５１が装着される第一球抜きボタン装着口３１５と、第一球抜きボタン装着口３１５の略直下に配置され第一球抜き機構３５０を支持する第一球抜き機構支持部３１６と、を主に備えている。
【０１３２】
この皿体３１０における貯留皿３１１は、皿奥板３４０の球流入口３４１の前面に配置され平面視で右側及び前側へ向かって低くなる第一傾斜面３１１ａと、第一傾斜面３１１ａの右側端部の後部と連続し右側及び後側へ向かって低くなる第二傾斜面３１１ｂと、第二傾斜面３１１ｂの右側端部と連続し奥皿板３４０の球供給口３４２へ向かって低くなる第三傾斜面３１１ｃと、第一傾斜面３１１ａの右側端部の前部及び第二傾斜面３１１ｂの前側端部と連続し右側及び第二傾斜面３１１ｂへ向かって低くなる第四傾斜面３１１ｄと、第四傾斜面３１１ｄの右側端部と連続し第四傾斜面３１１ｄへ向かって低くなる第五傾斜面３１１ｅと、を備えている（図４２及び図４３等を参照）。
【０１３３】
また、貯留皿３１１には、第五傾斜面３１１ｅの後側端部から上方へ立上り遊技球が越境不能とされた仕切壁３１１ｆと、仕切壁３１１ｆと第三傾斜面３１１ｃとの間に配置され第三傾斜面３１１ｃへ向かって低くなる第六傾斜面３１１ｇとを更に備えている。なお、第二球抜き口３１２は、第一傾斜面３１１ａと第二傾斜面３１１ｂとの間に配置されている。また、第二球抜き口３１２は、通常は第二球抜き機構３６０の第二球抜きシャッター３６４により閉鎖された状態となっている。
【０１３４】
本実施形態の貯留皿３１１では、図示するように平面視で、第一傾斜面３１１ａは、貯留皿３１１の大きさの略半分を占める大きさの四角形状（台形状）とされていると共に、第二傾斜面３１１ｂは、左右方向の長さが貯留皿３１１の長さの約１／４で前後方向の奥行きが第三傾斜面３１１ｃへ向かって狭くなるような変五角形状とされ、更に、第三傾斜面３１１ｃは、前後方向の奥行きが遊技球の外径よりも若干大きい横長の区形状とされている。また、第四傾斜面３１１ｄは、左右方向の長さが第二傾斜面３１１ｂと略同じ長さで第二傾斜面３１１ｂへ向かうに従って長さが短くなる四角形状（台形状）とされている。更に、第五傾斜面３１１ｅは、その後側端部が左端部から右方向へ第三傾斜面３１１ｃと略平行に所定距離延びた上で後方の第三傾斜面３１１ｃへ向かって斜めに延びた後に仕切壁３１１ｆを挟んで第三傾斜面３１１ｃに沿って延びると共に、前側端部（右側端部）が後側端部の右端部へ向かって右方向へ向かうに従って後方へ向かうように延び、全体として逆へ字状に形成されており、仕切壁３１１ｆが第五傾斜面３１１ｅの後側端部に沿って形成されている。
【０１３５】
また、この貯留皿３１１は、図示するように、第一傾斜面３１１ａの左側端部と前側端部、第四傾斜面３１１ｄの前側端部、及び第五傾斜面の前側端部（右側端部）から上方へ立上る外周壁３１１ｈを備えており、この外周壁３１１ｈにより貯留皿３１１が皿体３１０の上面から下方へ所定量凹んだ形態となっている。また、貯留皿３１１の外周壁３１１ｈは、第一傾斜面３１１ａ、第四傾斜面３１１ｄ、及び第五傾斜面３１１ｅの前側端部で

は右方向へ向かうに従って前方へ向かうような緩い円弧状に形成されており、球流入口３４１から第一傾斜面３１１ａ上へ流入した遊技球が、外周壁３１１ｈにおける球流入口３４１と対向する位置と当接すると、第五傾斜面３１１ｅの方向へ反射して第五傾斜面３１１ｄ上へ流通するようになっている。また、第五傾斜面３１１ｅは、球流入口３４１から貯留皿３１１内へ流入してきた遊技球が登坂可能な緩斜面とされており、第五傾斜面３１１ｅの右端部まで登坂した後に、その向きを変えて第四傾斜面３１１ｄの方向（左方向）へ流下するようになっている。つまり、本例の貯留皿３１１は、球流入口３４１から流入した遊技球を、一旦第五傾斜面３１１ｅへ迂回させてから球供給口３４２への供給路となる第三傾斜面３１１ｃへ流入させるようになっている。

【０１３６】

また、貯留皿３１１における第六傾斜面３１１ｇは、他の傾斜面３１１ａ～３１１ｅと比較して傾斜角度が急になっており、その下流側となる第三傾斜面３１１ｃ上で複数の遊技球を球供給口３４２へ向かって左右方向へ一列に整列させ易くすることができるようになっている。なお、第三傾斜面３１１ｃには、ステンレス製のレール体３０４が装着されるようになっており、流通する遊技球による耐摩耗性を向上させるようにしていると共に、遊技球に帯電した静電気を除去することができるようになっている。

【０１３７】

更に、貯留皿３１１の第三傾斜面３１１ｃは、図４４及び図４７に示すように、その右側端部が、斜め右下へ潜り込んだ上で下方へ垂下し後側が開放された溝状に形成されていると共に第一球抜き経路３１３と連続するように形成されており、第一球抜き経路３１３と連続することで左右方向に対して折り返すような流路が形成されている。この第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分は、第一球抜き機構３５０の第一球抜きスライド３５６により流路が閉鎖されるようになっており、この第一球抜きスライド３５６に臨むように皿奥板３４０の球供給口３４２が開口している。これにより、第三傾斜面３１１ｃを流下してきた遊技球が、第一球抜きスライド３５６により流下を遮られることで、球供給口３４２側へと流通するようになっている。

【０１３８】

なお、皿体３１０における第一球抜き機構支持部３１６には、第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分の横（正面視で右側、図４４では左側）に第一球抜きスライド３５６が左右方向へスライド可能に挿入配置されるスライド溝３１６ａ、スライド溝３１６ａを挟んで第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分の反対側には後述する第一球抜きバネ３５７の下端部を係止する鉤部３１６ｂとが形成されている。

【０１３９】

［１－２Ｃ－２．皿ユニット本体］

次に、皿ユニット３００における皿ユニット本体３２０は、図４８及び図４９に示すように、皿ユニット３００の前面を構成し皿体３１０と下部スピーカユニット３９０の前面を被覆し上方及び後方が開放された箱状の本体部３２１を備えている。この本体部３２１は、正面視で左側の約３／４が前方へ膨出したような形態となっており、この膨出した部分の内側（後側）に下部スピーカユニット３９０が収容されるようになっている。また、本体部３２１には、その膨出した部分の前面の中央右寄りで下部スピーカユニット３９０の下部スピーカ３９１と対応する位置に貫通するように形成されたスピーカ用開口３２１ａと、スピーカ用開口３２１ａの左側に形成されたダミー開口３２１ｂと、ダミー開口３２１ｂの左側に形成された第二球抜きボタン用開口３２１ｃとが夫々貫通するように形成されている。更に、本体部３２１には、右下隅部にハンドルベース３０３を取付けるための楕円形状のハンドルベース取付口３２１ｄと、ハンドルベース取付口３２１ｄの上側に配置され後述するシリンダ錠１０１０が臨む錠用開口３２１ｅと、ハンドルベース取付口ｄの左側で前側へ膨出した部分の右側面に開口する区形状のダクト用開口３２１ｆと、左右方向の略中央下部に開口する区形状の球排出口３２１ｇと、を備えている。

【０１４０】

また、皿ユニット３００における皿ユニット本体３２０には、本体部３２１のスピーカ

用開口３２１ａとダミー開口３２１ｂとを前側から覆う前面裏板３２２と、前面裏板３２２のスピーカ用開口３２２ａを通して本体部３２１のスピーカ用開口３２１ａと対応する前面に配置されパンチングメタルからなり四隅が切り落とされた板状の右カバー３２３と、右カバー３２３の前面の略中央に配置され右カバー３２３よりも小型で表面に金属光沢のメッキ処理が施された板状の右飾りベース３２４と、右飾りベース３２４の前面の略中央に配置され右飾りベース３２４よりも小型で板状の右飾り３２５と、前面裏板３２２における本体部３２１のダミー開口３２１ｂと対応する前面に配置されパンチングメタルからなり四隅が切落とされた板状の左カバー３２６と、左カバー３２６の前面の略中央に配置され左カバー３２６よりも小型で表面に金属光沢のメッキ処理が施された板状の左飾りベース３２７と、左飾りベース３２７の前面の略中央に配置され左飾りベース３２７よりも小型で板状の左飾り３２８と、本体部３２１のスピーカ用開口３２１ａ、ダミー開口３２１ｂ、及び第二球抜きボタン用開口３２１ｃの周縁を装飾する枠状の前面本体３２９と、を主に備えている。この皿ユニット本体３２０における前面裏板３２２には、本体部３２１のスピーカ用開口３２１ａへ臨むように貫通する複数の透孔３２２ａが形成されており、これら透孔３２２ａ及び右飾りベース３２３のパンチング孔（図示は省略）を介して下部スピーカ３９１からの音を外部へ良好に伝達させることができるようになっている。

【０１４１】

また、本例の皿ユニット本体３２０は、左下装飾基板１９０の前側で本体部３２１の左端に固定される本体左飾りベース３３０と、本体左飾りベース３３０の前面に固定され表面に金属光沢のメッキ処理が施された本体左飾り３３１と、を更に備えている。この本体左飾りベース３３０は、透光性を有しており、本体左飾りベース３３０の後側に配置される左下装飾基板１９０のＬＥＤ１９０ａによって発光装飾させることができるようになっている。

【０１４２】

更に、皿ユニット本体３２０は、本体部３２１のダクト用開口３２１ｆを覆うパンチングメタルからなる板状のダクト用カバーと、ダクト用カバーが表面から臨むようなダクト用切欠き部３３３ａが形成され、本体部３２１における前側へ膨出した部分の右側面全体を覆うと共に表面に金属光沢のメッキ処理を施した本体右飾り３３３と、を更に備えている。

【０１４３】

また、皿ユニット本体３２０は、本体部３２１の上縁に沿って配置され上下方向に貫通する横長のスリット３３４ａを複数有し、表面に金属光沢のメッキ処理が施された本体上飾り３３４と、本体上飾り３３４の下側で本体部３２１内に配置され、本体上飾り３３４のスリット３３４ａ内へ挿入される導光部３３５ａを有した上飾りレンズ３３５と、上飾りレンズ３３５の下側に配置され上面に複数のカラーＬＥＤ３３６ａが実装された皿電飾基板３３６と、を備えている。この皿電飾基板３３６のＬＥＤ３３６ａを適宜発光させることで、上飾りレンズ３３５を介して本体上飾り３３４、つまり、皿ユニット本体３２０の上縁を発光装飾させることができるようになっている。

【０１４４】

［１－２Ｃ－３．皿奥板］

続いて、皿ユニット３００における皿奥板３４０は、図４６及び図４７等に示すように、全体が横長の板状に形成され、正面視で左上隅部に配置され横長の区形状で前後方向に貫通する球流入口３４１と、球流入口３４１よりも右下方向へ所定距離はなれて配置され遊技球が通過可能な区形状で貫通する球供給口３４２と、球流入口３４１と連通し後方へ延出する角筒状の賞球連絡樋３４３と、を主に備えている。この皿奥板３４０の球流入口３４１は、図４３等に示すように、皿体３１０の貯留皿３１１内へ向かって開口すると共に、左右方向の長さが貯留皿３１１の第一傾斜面３１１ａの長さと略同じ長さとされている。また、球供給口３４２は、貯留皿３１１における第三傾斜面３３１ｃの右端で第一球抜き機構３５０の第一球抜きスライド３５６と対応した位置に配置されている。また、賞球連絡樋３４３は、球流入口３４１に対して正面視で左端に偏った位置に配置されている

と共に、左右方向の長さが球流入口３４１の長さに対して約半分の長さとされ、後端が扉枠ベース本体１１０の賞球通過口１１１を貫通して後述する満タンユニット９００における前方誘導通路９２０の流下端（前端）の出口９２１と連通するようになっている。

【０１４５】

また、皿奥板３４０は、賞球連絡樋３４３の前端が球流入口３４１に対して後方へ所定量控えた位置に配置されており、球流入口３４１と賞球連絡樋３４３との間に、球流入口３４１の左右方向全長に亘って延び遊技球が流通可能な棚部３４４を更に有している。この棚部３４４により賞球連絡樋３４３を流通してきた遊技球を、貯留皿３１１の第二球抜き口３１２よりも下流側へ流入させることができるようになっている。

【０１４６】

更に、奥皿板３４０は、後述する下部スピーカユニット３９０の球抜き経路３９３と対応し略Ｌ字状に貫通した球抜き経路用開口３４５と、球抜き経路用開口３４５の正面視左上で球流入口３４１（皿体３１０における第二球抜き口３１２）の下側に配置され、後述する第二球抜き機構３６０のラッチユニット３６６の後端が挿通される区形状に貫通したラッチ用開口３４６と、正面視で右上隅部に配置され略区形状に貫通する配線挿通口３４７と、球流入口３４１と配線挿通口３４６との間で奥皿板３４０の上辺に配置され貸球ユニット３０１を取付けるための貸球ユニット取付部３４８と、を備えている。

【０１４７】

［１－２Ｃ－４．第一球抜き機構］

次に、皿ユニット３００における第一球抜き機構３５０は、図４４、図４５及び図５０等に示すように、遊技者が押圧操作する第一球抜きボタン３５１と、第一球抜きボタン３５１を上下方向へスライド可能に支持すると共に皿体３１０の第一球抜きボタン装着口３１５に対して下側から挿入される第一球抜きボタンベース３５２と、第一球抜きボタンベース３５２の上部に皿体３１０を挟んで第一球抜きボタン３５１が上方へ突出するように固定される第一球抜きボタン装飾体３５３と、第一球抜きボタン装飾体３５３と第一球抜きボタンベース３５２とで支持された第一球抜きボタン３５１の下端の正面視で右側（図５０では左側）となる皿体３１１の第一球抜き機構支持部３１６の位置に支持される回動軸３５４と、回動軸３５４に回動可能に軸支され一端側が第一球抜きボタン３５１の下端部と当接すると共に他端側が下方へ延出した逆Ｌ字状の第一球抜きクランク３５５と、第一球抜きクランク３５５の他端側の下端と当接可能とされると共に皿体３１１の第一球抜き機構支持部３１６に略左右方向へスライド可能に支持され、皿体３１０の第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分を閉鎖可能な第一球抜きスライド３５６と、第一球抜きクランク３５５が所定方向へ回動するように付勢する第一球抜きバネ３５７と、を備えている。

【０１４８】

この第一球抜き機構３５０の第一球抜きスライド３５６は、皿体３１０における第一球抜き機構支持部３１６のスライド溝３１６ａ内に挿入配置されることで左右方向へスライドすることができるようになっていると共に、その状態で、第一球抜きクランク３５５が回動することで第一球抜きクランク３５５の他端側の下端によって左右方向へスライドさせられるようになっている。この第一球抜きスライド３５６は、左右方向へスライドすることで先端部が皿体３１０の第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分の流路内に対して進退することができるようになっており、境界部分へ前進して流路を閉鎖すると第三傾斜面３１１ｃを流通してきた遊技球を球供給口３４２へ供給することができ、境界部分から後退して流路を開放すると第三傾斜面３１１ｃを流通してきた遊技球を第一球抜き経路３１３側へ供給（排出）することができるようになっている。

【０１４９】

また、第一球抜きクランク３５５には、回動軸３５４を挟んで第一球抜きボタン３５１の下端部と当接する一端側とは反対側に第一球抜きバネ３５７の上端部を係止する鉤部３５５ａが形成されている。この第一球抜きバネ３５７は、その上端部を第一球抜きクランク３５５の鉤部３５５ａに係止すると共に、下端部を皿体３１０における第一球抜き機構

支持部３１６の鉤部３１６ｂに係止することで、第一球抜きクランク３５５を、第一球抜きスライド３５６が第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分を閉鎖する位置、及び第一球抜きボタン３５１が最も上昇した位置となる方向へ回動するように付勢することができるようになっている。

【０１５０】

この第一球抜き機構３５０は、遊技者によって第一球抜きボタン３５１が押圧されると、第一球抜きボタン３５１の下端部と当接する当接ピン３５５ｂを介して、第一球抜きクランク３５５が第一球抜きバネ３５７の付勢力に抗してその一端側が下方へ移動する方向へ回動すると共に、その他端側が第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分から遠ざかる方向へ移動する。そして、第一球抜きスライド３５６が第一球抜きクランク３５５の下端と共に第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分から遠ざかる方向へと移動し、第一球抜きスライド３５６の先端が境界部分の流路内から後退して第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３とが連通した状態となり、第三傾斜面３１１ｃつまり貯留皿３１１内の全ての遊技球を、第一球抜き経路３１３を介して外部へ排出することができるようになっている。

【０１５１】

なお、第一球抜きボタン３５１の押圧を解除すると、第一球抜きバネ３５７の付勢力により第一球抜きクランク３５５が回動して、第一球抜きボタン３５１が上昇すると共に、第一球抜きスライド３５６の先端が第三傾斜面３１１ｃと第一球抜き経路３１３との境界部分の流路内へ前進してその流路を閉鎖し、第三傾斜面３１１ｃ上（貯留皿３１１内）の遊技球を、球供給口３４２を介して打球発射装置６５０へ供給することができるようになっている。

【０１５２】

［１－２Ｃ－５．第二球抜き機構］

続いて、皿ユニット３００における第二球抜き機構３６０は、図５１等に示すように、皿ユニット本体３２０における本体部３２１の第二球抜きボタン用開口３２１ｃから前方へ向かって突出する第二球抜きボタン３６１と、第二球抜きボタン３６１が先端に嵌合固定され後述する下部スピーカユニット３９０によって前後方向へスライド可能に支持された第二球抜きスライド３６２と、第二球抜きスライド３６２の前後方向の移動を伝達し下部スピーカユニット３９０により左右方向へ延びる軸回りに回動可能に軸支された棒状の第二球抜きクランク３６３と、第二球抜きクランク３６３の回動により皿体３１０における第二球抜き口３１２を閉鎖する閉位置と第二球抜き口３１２を開放する開位置との間で上下方向へ延びる軸周りに回動可能とされた第二球抜きシャッター３６４と、第二球抜きシャッター３６４を第二球抜き口３１２が閉鎖される閉位置へ付勢する第二球抜きバネ３６５と、第二球抜きバネ３６５の付勢力に抗して第二球抜きシャッター３６４を開位置へ保持可能なラッチユニット３６６と、第二球抜きシャッター３６４の下面を摺動可能に支持すると共に第二球抜き口３１２と対応した開口部３６７ａを有し、皿体３１０の下側に固定される第二球抜きベース３６７と、第二球抜きスライド３６２の後端を摺動可能に保持すると共にラッチユニット３６６を支持し、後述する下部スピーカユニット３９０のスピーカボックス３９２と協同して第二球抜きクランク３６３を回動可能に軸支する第二球抜き機構支持体３６８（図４４及び図４７を参照）と、を備えている。

【０１５３】

この第二球抜き機構３６０の第二球抜きスライド３６２には、その後端部に上方へ開放され第二球抜きクランク３６３の下端部が挿入される伝達溝３６２ａと、後端部から後方へ突出しラッチユニット３６６の係合爪３６６ａと係合可能な係合突起３６２ｂとを備えている。また、第二球抜きクランク３６３は、略上下方向へ延びた棒状の部材とされ、その下端部が第二球抜きスライド３６２の伝達溝３６２ａ内へ上方から挿入されると共に、上下方向の略中間部分で下部スピーカユニット３９０のスピーカボックス３９２により回動可能に軸支されている。而して、第二球抜きスライド３６２が前後方向へスライドすると、その伝達溝３６２ａのスライドに伴って第二球抜きクランク３６３の下端部が移動し

、第二球抜きクランク３６３が回動すると共に、第二球抜きクランク３６３の上端部が下端部とは反対方向へ移動するようになっている。

【０１５４】

また、第二球抜きシャッター３６４は、図示するように、第二球抜きスライド３６２よりも上方に配置され、皿体３１０の第二球抜き口３１２及び第二球抜きベース３６７の開口部３６７ａを閉鎖可能な平面視略半円形状（Ｄ字状）で板状の閉鎖部３６４ａと、閉鎖部３６４ａから左右方向の一方（正面視で左方向、図５１では右方向）へ延びる棒状の棹部３６４ｂとを備えており、全体として略Ｐ字状に形成されている。また、この第二球抜きシャッター３６４は、棹部３６４ｂの先端が皿体３１０と第二球抜きベース３６７とによって上下方向へ延びる軸周りに回動可能に軸支されていると共に、棹部３６４ｂの後側で左右方向の略中間部分に、第二球抜きクランク３６３の上端部が当接するようになっている。更に、第二球抜きシャッター３６４における棹部３６４ｂの後側基端部分に第二球抜きバネ３６５の前端部が係止されるようになっている。なお、図示は省略するが、第二球抜きバネ３６５の後端部は、皿体３１０の下面から下方へ垂下する係止ボスに係止されるようになっており、第二球抜きバネ３６５により、第二球抜きシャッター３６４の閉鎖部３６４ａが第二球抜き口３１２を閉鎖する閉位置（図５１に示す位置）となるように付勢されている。

【０１５５】

また、第二球抜き機構３６０の第二球抜きベース３６７は、開口部３６７ａと第二球抜きシャッター３６４を軸支する位置との間に、第二球抜きクランク３６３の上端部が通過可能な前後方向へ延びるスリット３６７ｂを備えており、このスリット３６７ｂを介して第二球抜きベース３６７の下側で軸支された第二球抜きクランク３６３の上端部が、第二球抜きベース３６７の上面に配置された第二球抜きシャッター３６４の棹部３６４ｂと当接することができるようになっている。なお、第二球抜きベース３６７は、図示するように、浅い皿状に形成されており、皿体３１０とで第二球抜きシャッター３６４を収容する収容空間を形成することができるようになっている。また、第二球抜きシャッター３６４を収容する収容空間の高さは、遊技球の外径よりも小さく低い高さとされており、第二球抜きシャッター３６４が回動して第二球抜き口３１２が開状態となっても、皿体３１０と第二球抜きベース３６７との間に遊技球が進入しないようになっている。

【０１５６】

本実施形態の第二球抜き機構３６０は、遊技者が皿ユニット本体３２０の前面から前方へ突出する第二球抜きボタン３６１を押すと、第二球抜きスライド３６２が後方へスライドすると共に、第二球抜きスライド３６２の伝達溝３６２ａに案内されて第二球抜きクランク３６３の下端部が後方へと移動するように第二球抜きクランク３６３が回動する。そして、第二球抜きクランク３６３が回動することでその上端部が下端部とは反対方向の前方へ移動することとなり、第二球抜きクランク３６３の上端部と当接する第二球抜きシャッター３６４が、第二球抜きバネ３６５の付勢力に抗して棹部３６４ｂの先端を中心として閉鎖部３６４ａが前方へ移動するように回動する。このようにして閉鎖部３６４ａが前方へ移動して皿体３１０の第二球抜き口３１２及び第二球抜きベース３６７の開口部３６７ａが開放されると、貯留皿３１１における第二球抜き口３１２よりも上流側に貯留された遊技球が第二球抜き口３１２を通って皿ユニット３００の下方外部へ排出されることとなる。

【０１５７】

なお、本例の第二球抜き機構３６０には、ラッチユニット３６６を備えており、第二球抜きボタン３６１を押して第二球抜きスライド３６２の後端の係合突起３６２ｂがラッチユニット３６６における一対の係合爪３６６ａの間に当接すると、一対の係合爪３６６ａが係合突起３６２ｂを挟むように閉じて係合し、第二球抜きバネ３６５の付勢力に抗して第二球抜きボタン３６１が押された状態、つまり、第二球抜きシャッター３６４の閉鎖部３６４ａにより第二球抜き口３１２が開いた（開放され）位置に保持することができるようになっている。この状態で、第二球抜きボタン３６１を押すと、ラッチユニット３６６

の一対の係合爪３６６ａが開いて、係合突起３６２ｂとの係合が解除され、第二球抜きバネ３６５の付勢力により第二球抜きシャッター３６４の閉鎖部３６４ａが第二球抜き口３１２を閉鎖する位置へと復帰できるようになっている。

【０１５８】

［１－２Ｃ－６．操作ボタンユニット］

次に、皿ユニット３００における操作ボタンユニット３７０は、図５２乃至図５５等に示すように、皿ユニット３００における皿体３１０の操作ボタン装着凹部３１４に対して上方から装着固定されるものであり、平面視で正方形の四隅を切落とした八角形状のメインボタン３７１と、メインボタン３７１の左右両側に夫々対称に配置され平面視でホームベース形状の左サブボタン３７２Ｌ及び右サブボタン３７２Ｒからなる一対のサブボタン３７２と、メインボタン３７１とサブボタン３７２を上下方向へ摺動可能に保持すると共に皿体３１０の操作ボタン装着凹部３１４内へ挿入される操作ボタンユニットベース３７３と、操作ボタンユニットベース３７３の上面を装飾する板状の操作ボタンユニット装飾部材３７４と、操作ボタンユニットベース３７３の下側に固定され操作ボタンユニット３７０を発光装飾させるカラーＬＥＤ３７５ａが上面に複数実装された操作ボタンユニット基板３７５と、を備えている。

【０１５９】

また、操作ボタンユニット３７０には、メインボタン３７１の操作を検出するメインボタンセンサ３７６と、左サブボタン３７２Ｌの操作を検出する左サブボタンセンサ３７７Ｌと、右サブボタン３７２Ｒの操作を検出する右サブボタンセンサ３７７Ｒと、を更に備えている。これらメインボタンセンサ３７６、左サブボタンセンサ３７７Ｌ及び右サブボタンセンサ３７７Ｌは、夫々発光部と受光部とを備えたフォトセンサとされており、操作ボタンユニット基板３７５の所定位置に夫々固定されている。

【０１６０】

この操作ボタンユニット３７０における操作ボタンユニットベース３７３には、図示するように、平面視で略菱形形状とされ、メインボタン３７１を上方から収容可能なメインボタン収容凹部３７３ａと、メインボタン収容部３７３ａの内周面に形成されメインボタン３７１を上下方向へ案内するために上方が開放された上下方向へ延びる複数の案内溝３７３ｂと、メインボタン収容凹部３７３ａの底面に形成された略円形状の開口部３７３ｃと、メインボタン収容凹部３７３ａの外周に沿って所定幅で開口し下側に配置された操作ボタンユニット基板３７５のＬＥＤ３７５ａからの光を上面側へ導く複数の導光用開口部３７３ｄと、サブボタン３７２を上方から収容可能な一対のサブボタン収容凹部３７３ｅと、長軸の対角線上隅部に形成されたネジ挿通孔３７３ｆと、操作ボタンユニットベース３７３の上面を形成する板状の天板部３７３ｇと、天板部３７３ｇの外周に沿って下面から下方へ外周を囲うように垂下する板状の側壁部３７３ｈと、を主に備えている。

【０１６１】

この操作ボタンユニットベース３７３は、天板部３７３ｇと側壁部３７３ｈとにより、下面が開放された箱状に形成されており、この天板部３７３ｇの所定位置に、メインボタン収容凹部３７３ａ、複数（ここでは、八個）の導光用開口部３７３ｄ、二つのサブボタン収容凹部３７３ｅ、及び二つのネジ挿通孔３７３ｆが夫々開口している。また、操作ボタンユニットベース３７３は、メインボタン収容凹部３７３ａは、案内溝３７３ｂが形成されていないところの厚さが肉厚に形成されており、内壁面と底面の強度・剛性が高められていると共に、メインボタン収容凹部３７３ａの外周に形成された各導光用開口部３７３ｄが、夫々上下方向に長い筒状に形成されており、これら筒状の導光用開口部３７３ｄの外周壁によってもメインボタン収容凹部３７３ａが補強されている（図５３を参照）。

【０１６２】

また、メインボタン３７１は、図５４及び図５５に示すように、メインボタン３７１の上面を形成し透光性を有したメインボタンレンズ３７１ａと、メインボタンレンズ３７１ａを支持し上下が開放された筒状のメインボタンベース３７１ｂと、メインボタンベース３７１ｂの下側に配置される振動体３７１ｃと、振動体３７１ｃを包み込むと共にメイン

ボタンベース３７１ｂの下側に取付ビス３７１ｄを介して固定される振動体ホルダ３７１ｅと、を備えている。なお、図示は省略するが、メインボタン３７１には、上端がメインボタンベース３７１ａの下側側面に当接すると共に、下端が操作ボタンユニットベース３７３におけるメインボタン収容凹部３７３ａの底面と当接し、メインボタン３７１が上昇するように付勢するメインボタンバネを備えている。

【０１６３】

このメインボタン３７１におけるメインボタンレンズ３７１ａは、平面視が八角形状で下面が開放された箱状に形成され、表面側が滑らかな形状とされているのに対して、裏面側には複数の小レンズ部が形成されており、操作ボタンユニット基板３７５のＬＥＤ３７５ａからの光を広く拡散させて、メインボタン３７０の表面全体が略均一に発光装飾させることができるようになっている。

【０１６４】

また、メインボタンベース３７１ｂは、図示するように、上端側の外形がメインボタンレンズ３７１と同様の八角形状とされているのに対して、上下方向の略中間部から下端側が下方へ窄まる円錐形状とされており、下端部が操作ユニットボタンベース３７３におけるメインボタン収容凹部３７３ａの底面に形成された開口部３７３ｃから下方へ延出して操作ボタンユニット基板３７５の中央に配置されたＬＥＤ３７５ａ群の直上に位置することができるようになっている。また、メインボタンベース３７１ｂには、対向する二辺から下方へ延出するメイン係止爪３７１ｆと、操作ボタンユニットベース３７３の案内溝３７３ｂ内へ挿入される上下方向に延びた複数の案内凸条３７１ｇと、を備えている。このメインボタンベース３７１ｂのメイン係止爪３７１ｆが、操作ボタンユニットベース３７３におけるメインボタン収容凹部３７３ａ内の係止部（図示は省略する）に係止されることで、メインボタン３７１がメインボタンバネの付勢力によりメインボタン収容凹部３７３ａから抜け出るのを防止することができるようになっている。

【０１６５】

更に、メインボタンベース３７１ｂは、一方のメイン係止爪３７１ｆの内側に、振動体ホルダ３７１ｅ及び取付ビス３７１ｄを介して振動体３７１ｃを取付けられるようになっていると共に、振動体３７１ｃを取付ける部位の内側に、メインボタンセンサ３７６によって検出される検出片３７１ｈ（図５４を参照）が形成されている。

【０１６６】

本例のメインボタン３７１は、メインボタンバネの付勢力に抗してメインボタン３７１を下方へ押すと、メインボタンベース３７１ｂの検出片３７１ｈがメインボタンセンサ３７６の発光部と受光部との間に進入してその操作がメインボタンセンサ３７６により検出されるようになっている。また、メインボタン３７１は、メインボタンセンサ３７６により操作が検出されると、振動体３７１ｃが作動するようになっており、振動体３７１ｃの作動によってメインボタン３７１が振動することで、遊技者に対してメインボタン３７１の操作が受付けられていることを認識させることができると共に、メインボタン３７１の振動により遊技者を驚かせることができるようになっている。なお、操作ボタンユニット基板３７５には、実装されたＬＥＤ３７５ａからの光によってメインボタンセンサ３７６が誤作動するのを防止するための遮光板３７５ｂが取付けられている。

【０１６７】

また、操作ボタンユニット３７０のサブボタン３７２は、平面視が略二等辺直角三角形状で透光性を有したサブボタンレンズ３７２ａと、サブボタンレンズ３７２ａを平面視がホームベース状の上面に支持し操作ボタンユニットベース３７３におけるサブボタン収容凹部３７３ｅ内へ上方から収容されるサブボタンベース３７２ｂと、サブボタンベース３７２ｂとサブボタン収容凹部３７３ｅの底面との間でサブボタンレンズ３７２ａの下方に配置されサブボタンベース３７２ｂを上昇させる方向へ付勢するサブボタンバネ３７２ｃと、を備えている。このサブボタン３７２のサブボタンベース３７２ａには、サブボタンバネ３７２ｃを挟んだ前後に下方へ垂下するサブ係止爪３７２ｄと、ホームベース状の長辺から下方へ垂下する板状の案内壁部３７２ｅと、案内壁部３７２ｅの下端から更に下方

へ延出する検出片３７２ｆと、を備えている。
【０１６８】
このサブボタン３７２は、サブ係止爪３７２ｄが、操作ボタンユニットベース３７３におけるサブボタン収容凹部３７３ｅ内の係止部（図示は省略する）に係止されるようになっており、サブ係止爪３７２ｄが係止部に係止されることで、サブボタン３７２がサブボタンバネ３７２ｃの付勢力によりサブボタン収容凹部３７３ｅから抜け出るのを防止することができるようになっている。また、サブボタン３７２は、サブボタンバネ３７２ｃの付勢力に抗して下方へ押されると、サブボタンベース３７２ｂの検出片３７２ｆがサブボタンセンサ３７７の発光部と受光部との間に進入してサブボタン３７２の操作がサブボタンセンサ３７７により検出されるようになっている。
【０１６９】
更に、操作ボタンユニット３７０の操作ボタンユニット装飾部材３７４は、図示するように、平面視形状が略菱形で板状に形成されており、メインボタン３７１のメインボタンレンズ３７１ａ及び二つのサブボタン３７２のサブボタンレンズ３７２ａが通過可能な開口部３７４ａが形成されていると共に、操作ボタンユニットベース３７３の導光用開口部３７３ｄと対応する位置に透光性を有した装飾部材レンズ３７４ｂが備えられている。また、長軸の対角線上隅部には、図示しない取付ビスが上方から挿通可能な取付孔３７４ｃが穿設されており、この取付孔３７４ｃ及び操作ボタンユニットベース３７３のネジ挿通孔３７３ｆを介して所定の取付ビスにより操作ボタンユニット３７０が皿体３１０へ取付固定されるようになっている。なお、本例では、操作ボタンユニット装飾部材３７４の上面には、二つの取付孔３７４ｃを隠すネジ隠し３７８が貼付けられるようになっている。
【０１７０】
本実施形態の操作ボタンユニット３７０は、上述したように、操作ボタンユニットベース３７３が、メインボタン収容凹部３７３ａ、導光用開口部３７３ｄ、及び側壁部３７３ｈによって三重の筒状に形成されており、強度及び剛性が高められているので、メインボタン３７１等を叩いたりして強く操作されても、操作ボタンユニット３７０が破損し難くなっている。また、操作ボタンユニット３７０は、皿体３１０の操作ボタン装着凹部３１４に対して上方から装着固定されるようになっており、万が一、操作ボタンユニット３７０が破損したり不具合が発生したりした場合でも、皿体３１０の上方から簡単に着脱して交換することができるようになっている。更に、操作ボタンユニット３７０は、皿体３１０を介してその下側が後述する下部スピーカユニット３９０のスピーカボックス３９２に支持（載置）されているので、メインボタン３７１等からの耐衝撃性や耐荷重性が更に高められており、操作ボタンユニット３７０のみならず皿ユニット３００全体が破損し難くなっている。
【０１７１】
［１－２Ｃ－７．下部スピーカユニット］
続いて、皿ユニット３００における下部スピーカユニット３９０は、図４６及び図４７に示すように、扉枠ベースユニット１００におけるサイドスピーカ電飾ユニット１２０のサイドスピーカ１２１よりも大径の下部スピーカ３９１と、下部スピーカ３９１を正面視における前面右寄りの位置で、皿ユニット本体３２０における本体部３２１のスピーカ用開口３２１ａの後側となる位置に保持する箱状のスピーカボックス３９２と、を主に備えている。本実施形態の下部スピーカユニット３９０は、スピーカボックス３９２の内部空間が開放口３９２ａを通して外部へ開放されたバスレフ型スピーカとされており、下部スピーカ３９１のスピーカ径に対してより重低音を発することができるようになっている。
【０１７２】
このスピーカボックス３９２の開放口３９２ａは、皿ユニット本体３２０における本体部３２１のダクト用開口３２１ｆに臨む位置に形成されており、下部スピーカ３９１の振動によりスピーカボックス３９２内を出入りする空気の流れが、ダクト用開口３２１ｆを介して出入りするようになっている。また、下部スピーカ３９１の駆動（振動）によりダクト用開口３２１ｆを介して出入りする空気の流れは、ハンドル装置４００における操作

ハンドル部４１０の握り部材４１２，４１３を通るように形成されており、操作ハンドル部４１０を操作する遊技者の手に下部スピーカ３９１からの空気の流れ（風）を当てることができ、遊技者に対してこれまでにない感触を与えて、楽しませることができるようになっている。なお、下部スピーカ３９１に対して、人間の可聴帯域よりも低い周波数の音響信号を送ることで、ダクト用開口３２１ｆから風だけを遊技者に当てることができ、メインボタン３７１の振動体３７１ｃと合わせて、これまでの遊技機にない触感演出を楽しませることができるようになっている。

【０１７３】

また、スピーカボックス３９２には、その後面に、皿体３１０の第一球抜き経路３１３及び第二球抜き口３１２の下流に配置され、第一球抜き経路３１３及び第二球抜き口３１２を流通してきた遊技球を、スピーカボックス３９２の左右方向略中央の下部に誘導する球抜き経路３９３を備えている。この球抜き経路３９３は、後方が開放された略Ｌ字状に形成されており、皿ユニット３００における奥皿板３４０の球抜き経路用開口３４５を介して扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース本体１１０の球抜き経路用開口１１１を閉鎖する球抜き経路カバー１９１によって後側が閉鎖されるようになっている。また、球抜き経路３９３を流通した遊技球は、皿ユニット本体３２０における本体部３２１の球排出口３２１ｇから、皿ユニット３００の下方へ排出されるようになっている。

【０１７４】

更に、スピーカボックス３９２には、正面視で左側上部に第二球抜き機構３６０の第二球抜きスライド３６２の前端を前後方向へ摺動可能に保持する第二球抜きスライド保持孔３９４と、第二球抜きスライド保持孔３９４の後側に配置され第二球抜き機構３６０の第二球抜き機構支持体３６８を支持する第二球抜き機構支持部３９５と、を備えている。これら、第二球抜きスライド保持孔３９４及び第二球抜き機構支持部３９５によって、第二球抜き機構３６０を所定位置に支持することができるようになっている。

【０１７５】

［１－２Ｃ－８．ハンドル装置］

次に、皿ユニット３００におけるハンドル装置４００は、図５６乃至図５８等に示すように、扉枠５の開放側下部前面に設けられる操作ハンドル部４１０と、操作ハンドル部４１０に対応する扉枠５の裏面に組み付けられて操作ハンドル部４１０の回動操作に応じて回転する回転軸４１５と連携され且つ回転軸４１５の回転運動をスライド運動に変化させるジョイントユニット１８０と、から構成されている。

【０１７６】

まず、操作ハンドル部４１０は、扉枠５における皿ユニット３００の皿ユニット本体３２０における本体部３２１のハンドルベース取付口３２１ｄから前方へ突出するように取付けられる円筒状のハンドルベース３０３のハンドル支持筒部３０３ａに挿入固定される。このハンドル支持筒部３０３ａは、パチンコ機１の上方から見た平面視で外側（右側）に向くように傾斜して形成されているため、ハンドル支持筒部３０３ａに挿入固定される操作ハンドル部４１０も平面視で外側に傾斜（換言するならば、パチンコ機１の前面垂直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５に取付固定されることになる。このように、操作ハンドル部４１０を平面視で外側に向けて傾斜させることにより、遊技者が操作ハンドル部４１０を握り易く、回動動作に違和感がなく回動操作が行いやすいという利点がある。そして、本実施形態においては、後述するように、操作ハンドル部４１０を傾斜設置しても、操作ハンドル部４１０の回転軸４１５の回転運動がスムーズに伝達されて打球発射装置６５０の弾発力を調整することができる構造が採用されている。なお、操作ハンドル部４１０のハンドル支持筒部３０３ａへの挿入後、ハンドル支持筒部３０３ａと操作ハンドル部４１０（正確には、後握り部材４１３）とをビス等で連結して操作ハンドル部４１０がハンドル支持筒部３０３ａから引き抜きできないようになっている。

【０１７７】

また、操作ハンドル部４１０は、図５８に示すように、前握り部材４１２と、後握り部

材４１３と、前握り部材４１２と後握り部材４１３との間で回動自在に軸支される回動操作部材４１４と、回動操作部材４１４にその一端部が固定される直線円柱状の回転軸４１５と、回転軸４１５の他端部に固定されるカム４１６と、から構成されている。後握り部材４１３は、ハンドル支持筒部３０３ａに嵌合される小径部と小径部の前方の大径部とが一体的に形成され、その中心に回転軸４１５が貫通される軸貫通穴４１８が形成されている。回転軸４１５が軸貫通穴４１８に挿通される際には、軸受ブッシュ４１７が軸貫通穴４１８の後端に嵌めこまれ、その軸受ブッシュ４１７に回転軸４１５が挿通される。一方、軸受ブッシュ４１７を介して軸貫通穴４１８に貫通された回転軸４１５は、後握り部材４１３の前面側に固定される固定軸受部材４２３の軸受穴４２４を貫通して回動操作部材４１４の中心に形成される軸嵌合穴４２６に嵌合される。

【０１７８】

また、後握り部材４１３の前面側には、タッチセンサ４２０、発射停止スイッチ４２２を固定するための突起や取付穴（共に図示しない）が設けられると共に、単発ボタン４２１が揺動自在に支持される揺動ピン（図示しない）が形成され、それらの突起や取付穴及び揺動ピンにタッチセンサ４２０、発射停止スイッチ４２２及び単発ボタン４２１が取付けられている。そして、それらが取付けられた状態でタッチセンサ４２０や発射停止スイッチ４２２からの配線が纏められて後握り部材４１３の軸貫通穴４１８の側方に形成される配線通し穴４１９を有した配線通し筒部４２８及び配線開口１８４ｃ（図３１を参照）から扉枠５の裏面に導き出され、ハンドル中継端子板１９４（図２４及び図２５を参照）に接続されるようになっている。このハンドル中継端子板１９４からの配線は、上述した下補強板３６に沿って取付けられており、後述する払出制御基板１１８６に電気的に接続されるようになっている。また、固定軸受部材４２３と回動操作部材４１４との間には、付勢スプリング４２５が回転軸４１５に周設されるように設けられ、この付勢スプリング４２５が回動操作部材４１４を常に元の位置に復帰させるようになっている。更に、回動操作部材４１４の軸嵌合穴４２６の外側にはスイッチ接触凸部４２７が突設され、回動操作部材４１４が付勢スプリング４２５の付勢力により元位置にある場合に、スイッチ接触凸部４２７が発射停止スイッチ４２２のアクチュエータに接触して発射停止スイッチ４２２をＯＦＦとし、回動操作部材４１４が遊技者によって回動操作されるとスイッチ接触凸部４２７が発射停止スイッチ４２２のアクチュエータと離れてＯＮとする。また、発射停止スイッチ４２２がＯＮとなっている状態で単発ボタン４２１が揺動可能になるので、単発ボタン４２１を押圧することにより、発射停止スイッチ４２２のアクチュエータをＯＦＦ操作することができるようになっている。

【０１７９】

なお、回動操作部材４１４の外周表面には、導電性のメッキが施されており、遊技者が回動操作部材４１４に接触することによりタッチセンサ４２０が接触を検出するようになっている。そして、遊技者が回動操作部材４１４を回動して発射停止スイッチ４２２がＯＮとなり且つタッチセンサ４２０が接触を検出しているときに打球発射装置６５０の後述する発射モータ６９５（図９１を参照）が回転駆動されるようになっている。

【０１８０】

また、回転軸４１５の先端に固定されるカム４１６は、勾玉状に形成され、回転軸４１５の回転にしたがって後述するジョイントユニット１８０のスライド体１８２（図３１及び図５９を参照）のカム当接部１８２ｄを押圧して一方向にスライドさせるようになっている。そして、本実施形態においては、この回転軸４１５の先端に固定されるカム４１６とジョイントユニット１８０のスライド体１８２との連携構造によって前述したような操作ハンドル部４１０の平面視での傾斜状取付けが可能となっている。

【０１８１】

上述したように、操作ハンドル部４１０を扉枠５の前面側からハンドルベース３０３のハンドル支持筒部３０３ａに挿通支持し、ジョイントユニット１８０を扉枠５の裏面側からジョイントユニット装着凹部１１０ｃに取付けることにより、図５６に示すように、回転軸４１５の先端部に固定されるカム４１６がスライド体１８２のカム係合凹部１８２ｃ

に収納されるようになっている。この場合、操作ハンドル部４１０が平面視で傾斜状に取付けられることにより、カム４１６も扉枠５の垂直面に対して傾斜状となっているが、カム係合凹部１８２ｃが前後方向に所定の空間幅を有しているので、傾斜したカム４１６の全体をカム係合凹部１８２ｃの空間内に収納できるようになっている。また、その収納状態は、図５９（Ａ）に示すように、カム４１６の回転中心がカム当接部１８２ｄの側方に位置し、勾玉状のカム４１６の先端がカム係合凹部１８２ｃの下方空間内に位置するようになっている。

【０１８２】

上述した状態で操作ハンドル部４１０の回動操作部材４１４を遊技者が回動操作すると、回転軸４１５が回動し、それにつれてカム４１６も回転するので、図５９（Ｂ）に示すように、カム係合凹部１８２ｃのカム当接部１８２ｄとカム４１６の一側外形面（回転前方の外形面）との当接によってスライド体１８２が一方向（図５９の場合には、図示の右側方向）にスライド移動する。つまり、回転軸４１５の回転運動がスライド体１８２のスライド運動に変換される。このため、図５９（Ａ）に示す初期状態（回動前）におけるカム４１６の回転中心とスライド体１８２のスライド突片１８３の進行方向の端辺との距離Ｓ１が、カム４１６の最大限の回転によって距離Ｓ１よりも大きな距離Ｓ２となる。つまり、スライド体１８２のスライド突片１８３が「Ｓ２－Ｓ１」の距離だけスライドすることになる。そして、ジョイントユニット１８０のスライド突片１８３のスライド移動が、図５７、図６０、図６１に示すように、打球発射装置６５０のスライド部材７１０に伝達されて打球発射装置６５０の付勢バネ６８４（図９１を参照）の張力を調節し、もって打球槌６８７の付勢力の強弱を調整して遊技者の望む打球の弾発力を得ることができる。なお、ハンドル装置４００と打球発射装置６５０との関係については、打球発射装置６５０についての説明の後で詳細に説明する。

【０１８３】

なお、操作ハンドル部４１０の内部から配線通し穴４１９、配線通し筒部４２８及び配線開口１８４ｃを通って扉枠５の裏面に導出された配線は、扉枠５の裏面下辺に沿って軸支側に引き回され、その後、本体枠３の裏面側に取付けられる基板ユニット１１００に集約して取付けられる払出制御基板１１８６の操作ハンドル用端子１１９４（図１３２を参照）に接続されるようになっている。

【０１８４】

［１－２Ｃ－９．皿ユニットの作用効果］

続いて、本実施形態の皿ユニット３００の貯留皿３１１内における遊技球の流れについて図６２及び図６３を主に参照して説明する。本例では、後述する賞球ユニット８００から払出された遊技球が、満タンユニット９００、奥皿板３４０の賞球連絡樋３４３を介して球流入口３４１から貯留皿３１１内へ流入するようになっており、球流入口３４１から流入した遊技球が、初めに第一傾斜面３１１ａへと流入するようになっている。この第一傾斜面３１１ａは、前側及び正面視右側が低くなるように形成されており、球流入口３４１から第一傾斜面３１１ａへ流入した遊技球は、第一傾斜面３１１ａの傾斜に沿って貯留皿３１１の前側外周を囲う外周壁３１１ｈの球流入口３４１と略対向する位置と当接することとなる。外周壁３１１ｈのこの位置は、球流入口３４１が形成された皿裏板３４０の面に対して曲線状に傾斜しており、外周壁３１１ｈに当接した遊技球は、正面視で右方向へ反射するようになっている。

【０１８５】

そして、球流入口３４１から貯留皿３１１内へ流入して外周壁３１１ｈで右方向へ反射した遊技球は、第四傾斜面３１１ｄを越えて第五傾斜面３１１ｅへと進入する。この第五傾斜面３１１ｅは、正面視で左側、つまり、第四傾斜面３１１ｄ側が低くなると共に、その傾斜角度が第一傾斜面３１１ａから進入してきた遊技球が登坂可能な緩い斜度とされており、第四傾斜面３１１ｄを越えて第一傾斜面３１１ａから進入してきた遊技球が、第五傾斜面３１１ｅを上りながら第五傾斜面３１１ｅの上部（平面視で右側端部）へと流通することとなる。また、この第五傾斜面３１１ｅは、前側から右側端部を巡って後側までが

外周壁３１１ｈと仕切壁３１１ｆとによって仕切られており、第五傾斜面３１１ｅへ進入した遊技球は、その周りを囲う外周壁３１１ｈ及び仕切壁３１１ｆに略沿うように第五傾斜面３１１ｅ内を巡って第五傾斜面３１１ｅの左側に配置された第四傾斜面３１１ｄ側へ戻るようになっている。

【０１８６】

第五傾斜面３１１ｅから第四傾斜面３１１ｄへ進入した遊技球は、第四傾斜面３１１ｄの傾斜に従って第四傾斜面３１１ｄの後側にある第二傾斜面３１１ｂへと流通し、更に、第二傾斜面３１１ｂから右側の第三傾斜面３１１ｃへと進入して、第三傾斜面３１１ｃの下流端に配置された皿裏板３４０の球供給口３４２から球発射装置６５０へと供給されるようになっている。つまり、球供給口３４１から貯留皿３１１内へ流入した遊技球は、第一傾斜面３１１ａから第二傾斜面３１１ｂを介して直接第三傾斜面３１１ｃへ向わずに、第一傾斜面３１１ａから第四傾斜面３１１ｄを介して第五傾斜面３１１ｅへ一旦進入した上で、第四傾斜面３１１ｅ及び第二傾斜面３１１ｂを介して第三傾斜面３１１ｃへ至るようになっており、球流入口３４１から流入した遊技球を迂回させることができるようになっている。

【０１８７】

これにより、貯留皿３１１の全体を有効に使って複数の遊技球を貯留することができ、従来のパチンコ機のように貯留の少ない状態で貯留され遊技球が球流入口３４１を塞いでしまうことで、満タンユニット９００の満タンスイッチ９１６が作動して、遊技球の払出しが停止してしまったり、球発射装置６５０での遊技球の発射動作が停止してしまったりして遊技が中断してしまうのを良好に防止することができるようになっている。

【０１８８】

ところで、本例の皿ユニット３００の貯留皿３１１に多くの遊技球が貯留されることで球流入口３４１が貯留された遊技球によって閉鎖されて、皿裏板３４０の賞球連絡樋３４３と賞球ユニット８００との間に配置された満タンユニット９００内で遊技球が滞留すると、満タンユニット９００の満タンスイッチ９１６が作動して、賞球ユニット８００からの遊技球の払出しを停止したり、球発射装置６５０での遊技球の発射動作を停止したりするようになっており、特に球発射装置６５０の発射動作が停止されると遊技を中断せざる負えなくなるので、遊技者は、貯留皿３１１に貯留された遊技球が適宜の量となったら第一球抜きボタン３５１や第二球抜きボタン３６１を操作して、貯留皿３１１から遊技球を皿ユニット３００の下方に配置した容器（例えば、ドル箱）へ排出する必要がある。なお、本例では、満タンスイッチ９１６が作動すると、貯留皿３１１内が満タンである旨を遊技者に案内してから球発射装置６５０の発射動作を停止させるようになっている。

【０１８９】

この貯留皿３１１内から遊技球を排出するには、皿ユニット３００の上面に配置された第一球抜きボタン３５１を操作する（押す）と、第一球抜き機構３５０の第一球抜きスライド３５６がスライドして、第三傾斜面３１１ｃの下流端と第一球抜き経路３１３との間の閉鎖を解除し、第三傾斜面３１１ｃの遊技球を第一球抜き経路３１３へと流下させ、球抜き経路３９３を介して球排出口３２１ｇから皿ユニット３００の下方へと排出することができるようになっている。この第一球抜きボタン３５１の操作により、貯留皿３１１における最も低い位置となる第三傾斜面３１１ｃの下流端から遊技球を抜くことができるので、貯留皿３１１内から全ての遊技球を排出することができるようになっている。しかしながら、第一球抜きボタン３５１の操作による球抜きでは、第三傾斜面３１１ｃにおいて遊技球が一列に整列されるので、球抜きに時間がかかる問題がある。

【０１９０】

そこで、皿ユニット３００の前面左側に配置された第二球抜きボタン３６１を操作する（押す）と、第二球抜き機構３６０の第二球抜きシャッター３６４が移動して貯留皿３１１内の第二球抜き口３１２が開放され、貯留皿３１１内における第二球抜き口３１２よりも上流側の遊技球が第二球抜き口３１２を通り、球抜き経路３９３を介して球排出口３２１ｇから皿ユニット３００の下方へと排出することができるようになっている（図６２（

Ｂ）を参照）。この第二球抜き口３１２は、図示するように、遊技球の外径よりも数倍大きい開口とされており、一度に多くの遊技球を素早く排出することができるようになっている。従って、第一球抜きボタン３５１と第二球抜きボタン３６１の二つのボタンの存在により、遊技者に対して球抜きにかける時間の長短を選択させることができるようになっている。また、遊技中に大当たりとなった場合に皿ユニット３００に大量の球が払出されることになり、これを放置して遊技を継続すると皿ユニット３００の上流側に設けられる満タンスイッチ９１６（図１１１を参照）の機能が作動して払出動作が停止されたり弾発動作が停止されて大当たり中であるにもかかわらず遊技球の打球動作が停止して遊技が継続できなくなったりする虞れがあり、このような場合に、第二球抜きボタン３６１の操作を行うことにより、皿ユニット３００に貯留されつつある球を球抜すると同時に発射位置への球の供給を維持して大当たり中の遊技を継続することができるようになっている。

【０１９１】

また、本例の皿ユニット３００では、第二球抜きボタン３６１を操作すると、第二球抜き機構３６０のラッチユニット３６６により、第二球抜きシャッター３６４が開位置で保持され、第二球抜き口３１２が開いたままの状態とすることができるようになっている。この状態で第二球抜き口３１２よりも上流側の遊技球が排出されて、第一傾斜面３１１ａ上の遊技球が殆どなくなると、球流入口３４１から流入する遊技球は、上述したように、外周壁３１１ｈで反射して第五傾斜面３１１ｅの方向へ流通しようとし、第四傾斜面３１１ｄや第五傾斜面３１１ｅ、及び第二球抜き口３１２よりも下流側の第二傾斜面３１１ｂや第三傾斜面３１１ｃ上に遊技球が供給されるようになっている。従って、球発射装置６５０の発射動作により第三傾斜面３１１ｃ上の遊技球が消費されても、球流入口３４１から貯留皿３１１内へ遊技球が流入して来る限り、第二傾斜面３１１ｂ、第四傾斜面３１１ｄ、及び第五傾斜面３１１ｅを介して第三傾斜面３１１ｃへ遊技球が供給されると共に、遊技球の発射動作を停止させて流入してきた遊技球が多くなれば第二球抜き口３１２から輩出されることとなるので、第二球抜き口３１２を開放したままでも、常に貯留皿３１１内に一定量の遊技球を確保して、遊技を継続させることができるようになっている。つまり、大当たり遊技中等の遊技球の払出しが連続するような状態でも、貯留皿３１１内の遊技球の量を気にすることなく遊技を続けることができるようになっている。

【０１９２】

本例の皿ユニット３００では、皿体３１０の貯留皿３１１は、図６３等に示すように、その底面が第一傾斜面３１１ａ、第二傾斜面３１１ｂ、第三傾斜面３１１ｃが連続して正面視で右方向（球供給口３４２）へ向うに従って低くなるようになっているのに対して、皿奥板３４０の球流入口３４１は、略水平に左右方向へ長く延びた矩形状とされているので、蓋然的に、貯留皿３１１の底面と球流入口３４１の底辺との間に段差が形成されるようになっていると共に、その段差が正面視右方向へ向うほど大きくなるようになっている。この貯留皿３１１の底面と球流入口３４１の底辺との間の段差は、球流入口３４１の左端では殆ど段差がない状態となっており、球流入口３４１の右端では遊技球の外径よりも若干高い段差となっている。これにより、賞球連絡樋３４３を介して前後方向へ略真直ぐに流入してきた遊技球は、主に段差の少ない球流入口３４１の中央寄りも左側の部分を通って貯留皿３１１内へ流入することとなるので、段差の少ない分、球流入口３４１から貯留皿３１１へ落下する遊技球の位置エネルギー（落下エネルギー）も小さく、貯留皿３１１へ与える負荷を軽減させて貯留皿３１１が破損するのを防止することができるようになっている。

【０１９３】

ところで、貯留皿３１１内での遊技球の貯留量が多くなって第一傾斜面３１１ａ上にも多くの遊技球が貯留されるようになると、賞球連絡樋３４３を介して球流入口３４１から貯留皿３１１内へ流入する遊技球が、貯留皿３１１内に貯留された遊技球を横から押すような形となり、各遊技球に横方向の力が作用することで遊技球同士が押し合った状態となる。その状態で、球供給口３４２を介して貯留皿３１１（第三傾斜面３１１ｃ）内の遊技球が消費されると、第三傾斜面３１１ｃの上流付近（第二傾斜面３１１ｂ）で遊技球の流

路の幅が狭くなると、遊技球同士が押し合って遊技球の流動性が低下し球詰りが発生する場合があるが、本例では、上述したように、球流入口３４１が左右方向へ延びた矩形状とされているので、賞球連絡樋３４３からの遊技球が棚部３４４を通って第二傾斜面３１１ｂへ直接流入し、第三傾斜面３１１ｃへ遊技球を供給することができるようになっている（図６２（Ｂ）を参照）。

【０１９４】

また、球流入口３４１の左右方向中央よりも右側の部分は、球流入口３４１の下辺が貯留皿３１１の底面に対して遊技球の外径よりも高くなっているので、棚部３４４を介して貯留皿３１１内へ流入する遊技球が、貯留皿３１１内に貯留された遊技球の上側に流入することとなり、遊技球同士が横方向へ押し合うのを抑制して遊技球の流動性が低下すのを防止することができると共に、上から流入する遊技球により下側の遊技球（特に皿奥板３４０の前面と当接した遊技球）は横方向への移動が促され、自然と球詰りを解消させることができるようになっている（図６３を参照）。

【０１９５】

このように、本例の貯留皿３００は、貯留皿３１１内に貯留された遊技球の量が多くなっても、賞球ユニット８００から払出された遊技球を、横長の球流入口３４１の棚部３４４を介して貯留皿３１１内に貯留された遊技球の上側へ流入させるようにしているので、貯留皿３１１内で遊技球の球詰りが発生するのを良好に防止することができ、貯留皿３１１内の遊技球を気にすることなく遊技を継続させて遊技者の興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

【０１９６】

［１－２Ｄ．ガラスユニット］

次に、扉枠５におけるガラスユニット４５０について、主に図６４乃至図６６を参照して説明する。図６４はガラスユニットの正面斜視図であり、図６５はガラスユニットを分解して前から示す分解斜視図であり、図６６は図６５を後から示す分解斜視図である。このガラスユニット４５０は、図示するように、遊技窓１０１よりも大きな開口を有し合成樹脂で成型した環状で縦長八角形状のユニット枠４５１と、ユニット枠４５１の開口の前後端を夫々閉鎖する二枚の透明なガラス板４５２と、二枚のガラス板４５２の間でユニット枠４５１の内周に添って配置される帯状のガラス装飾基板４５３と、を備えている。

【０１９７】

このガラスユニット４５０におけるユニット枠４５１は、後方側が開放されガラス装飾基板４５３が挿入される基板挿入溝４５１ａと、基板挿入溝４５１ａからユニット枠４５１の内周側へ向って開口する複数の開口部４５１ｂと、ユニット枠４５１の前後方向略中央の外周に形成された係止溝４５１ｃと、正面視で左側上端より左方向へ突出する端子板支持部４５１ｄと、上下方向中央に対して上寄りの外周位置から左右方向へ夫々突出する止め片４５１ｅと、下辺の両端から左右方向外方へ夫々突出する係止突起４５１ｆと、を備えている。

【０１９８】

また、ガラスユニット４５０におけるガラス装飾基板４５３は、帯状で可撓性を有しており、表面側（ユニット枠４５１の内面側）にユニット枠４５１の開口部４５１ｂと対応する位置に複数のカラーＬＥＤ４５３ａが実装されており、ガラス装飾基板４５３をユニット枠４５１の基板挿入溝４５１ａ内へ挿入すると、ＬＥＤ４５３ａが開口部４５１ｂを介してユニット枠４５１の内面側へ臨むようになっている。

【０１９９】

更に、ガラスユニット４５０は、ガラス装飾基板と接続されユニット枠４５１の端子板支持部４５１ｄに支持されるガラス装飾中継端子板４５４と、ガラス装飾中継端子板４５４にガラス装飾基板４５３の端部を固定する基板押え４５５と、ガラス装飾中継端子板４５４を支持したユニット枠４５１の端子板支持部４５１ｄを覆う端子板ホルダ４５６と、を更に備えている。

【０２００】

このガラスユニット４５０は、ユニット枠４５１の基板挿入溝４５１ａ内にガラス装飾基板４５３が挿入された状態で、ユニット枠４５１の前後にガラス板４５２が夫々接着固定されている。そして、このガラスユニット４５０は、ユニット枠４５１の外周下辺に形成された係合溝４５１ｃが補強板金１４０の垂直折曲突片１５１と係合すると共に、ユニット枠４５１の外周縁と止め片４５１ｅ及び係止突起４５１ｆとが扉枠ベース本体１１０のガラスユニット支持段部１１０ａ内に後側から嵌合された上で、止めレバー１９６により扉枠５に対して脱着可能に取付けられるようになっている。

【０２０１】

また、ガラスユニット４５０は、ガラス装飾基板４５３のＬＥＤ４５３ａを適宜発光させることで、二つのガラス板４５２の間を発光装飾させることができるようになっており、これまでのパチンコ機とは異なる雰囲気（ムードのある）の遊技窓１０１を有したパチンコ機１とすることができるようになっている。

【０２０２】

［１－２Ｅ．防犯カバー］

続いて、扉枠５における防犯カバー４７０について、主に図２１及び図２２を参照して説明する。この防犯カバー４７０は、上記したガラスユニット４５０の下部裏面を被覆して遊技盤４への不正具の侵入を防ぐ防犯機能が付与されたものであり、図示するように、透明な合成樹脂によって左右の補強板金１４２，１４３の間のガラスユニット４５０の下方部を覆うような平板状に形成され、その上辺部が遊技盤４の内レール６０３の下方円弧面に沿った円弧状の当接凹部４７１として形成されていると共に、その当接凹部４７１に沿って後方に向って防犯後突片４７４が突設されている。また、防犯カバー４７０を取付けた状態で軸支側裏面には、防犯後端部突片４７５が斜め状に突設形成されている。一方、防犯カバー４７０の前面には、防犯カバー４７０を取付けた状態でガラスユニット４５０におけるユニット枠４５１の下方形状に沿った防犯前突片４７２が突設されると共に、下部両端にＵ字状に形成される装着弾性片４７３が前方に向けて突設形成されている。

【０２０３】

上記のように構成される防犯カバー４７０は、装着弾性片４７３を扉枠ベースユニット１００に形成される装着開口部１１６に装着することにより、扉枠５の裏面側に着脱自在に取付けられる。そして、取付けた状態では、図示は省略するが、防犯前突片４７２がガラスユニット４５０のユニット枠４５１の後方下片面と対面するようになっている。また、防犯前突片４７２の前端は、垂直折曲突片１５１と当接している。また、防犯後突片４７４及び防犯後端部突片４７５は、後方へ突出した状態となっているが、扉枠５を閉じたときに、防犯後突片４７４の軸支側の半分は、遊技盤４に固定される内レール６０３の下側面に侵入して対面した状態となるが、防犯後突片４７４の開放側の半分は、前構成部材６０１の内レール６０３に形成されたレール防犯溝６０７に挿入された状態となり、また、防犯後端部突片４７５は、本体枠３の軸支側に形成される防犯突起６０８の上面に沿って重合状の位置となる（図７６を参照）。

【０２０４】

而して、防犯カバー４７０を取付けて扉枠５を閉じた状態においては、前述した扉枠突片１１０ｄと係合溝５８４，５８５とによる防犯構造、及び後述する防犯突片１６６と防犯空間５８６とによる防犯構造に加えて、ガラスユニット４５０の下方から不正具を侵入させようとしても、防犯前突片４７２とユニット枠４５１との重合により、防犯カバー４７０の前面下方方向からの不正具の侵入が防止され、防犯後突片４７４と前構成部材６０１を構成する内レール６０３との重合により、防犯カバー４７０の後面下方方向からの不正具の侵入が防止される。特に、扉枠５の軸支側の斜め下方からの不正具の侵入に対しては、防犯突起６０８と防犯後端部突片４７５との重合構造によって外レール６０２への不正具の侵入が阻止され、さらに内レール６０３と防犯後突片４７４との重合構造によって遊技盤４の遊技領域６０５への不正具の侵入を阻止することができるようになっている。

【０２０５】

また、同様に、扉枠５の開放側の斜め下方からの不正具の侵入に対しては、前述した開

放側補強板金１４３の二重の折曲突片１５３，１５４による防犯構造に加えて、レール防犯溝６０７と防犯後突片４７４との凹凸係合によりさらに遊技盤４の遊技領域６０５への不正具の侵入を阻止することができる。なお、防犯カバー４７０の裏面側の防犯後突片４７４と防犯後端部突片４７５との間の垂直面は、扉枠５を閉じた状態で外レール６０２と内レール６０３とで形成される打球の誘導通路の前面下方部分を覆うものであるため、誘導通路部分を飛送若しくは逆送する打球のガラス板４５２への衝突を防止する機能も有している。

【０２０６】

［１－３．本体枠］

次に、パチンコ機１における本体枠３について、図６７乃至図７５を参照して説明する。図６７は、部品を取付ける前の本体枠主体５００の正面図であり、図６８は、部品を取付ける前の本体枠主体５００の背面図であり、図６９は、部品を取付ける前の本体枠主体５００の側面図であり、図７０は、部品を取付ける前の本体枠主体５００の背面から見た斜視図であり、図７１は、部品を取付けた本体枠３の前方から見た斜視図であり、図７２は、部品を取付けた本体枠３を外枠２に軸支した状態を前方から見た斜視図であり、図７３は、部品を取付けた本体枠３の背面図であり、図７４は、部品を取付けた本体枠３の背面から見た斜視図であり、図７５は、パチンコ機１の中程（主制御基板ボックス６２４部分）の水平線で切断したパチンコ機の断面平面図である。

【０２０７】

本実施形態の本体枠３は、遊技盤４が前面側から着脱自在に装着し得ると共に、打球発射装置６５０と、賞球を払い出すための賞球タンク７２０とタンクレール部材７４０と球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００（本発明の払出ユニットに相当）と満タンユニット９００と、外枠２に対する本体枠３の施錠及び本体枠３に対する扉枠５の施錠を行う錠装置１０００と、遊技盤４を除く扉枠５や本体枠３に設けられる電気的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板１１３６等が一纏めに設けられている基板ユニット１１００と、後面開口５８０を覆うカバー体１２５０と、等の各種の部品が装着される本体枠主体５００を備えている。

【０２０８】

まず、上記した各種の部品が装着される本体枠主体５００及び各種の部品が装着された本体枠３について説明する。図６７において、本体枠主体５００の一側上下には、本体枠３を外枠２に開閉軸支するための上軸支金具５０３及び下軸支金具５０９（共に図７１を参照）を取付けるための軸支金具取付段部５０１，５０２が形成され、この軸支金具取付段部５０１，５０２に上軸支金具５０３及び下軸支金具５０９を取付けた状態では、本体枠主体５００の上辺及び側辺が上軸支金具５０３の上辺及び側辺と略同一平面状となり、本体枠主体５００の下辺及び側辺が下軸支金具５０９の下辺及び側辺と略同一平面状となっている（図７３を参照）。ここで、上軸支金具５０３と下軸支金具５０９について図７１と図７３を参照して説明する。上軸支金具５０３は、本体枠主体５００の裏面に取付部を有すると共にその上端辺が前方に突出し、その前方に突出した上面に軸支ピン５０４が立設固定され、その軸支ピン５０４の側方に扉軸支穴５０５が穿設されている。

【０２０９】

一方、下軸支金具５０９は、本体枠主体５００の裏面に取付部を有すると共にその下端辺及びやや上部に２つの支持板５０６，５０７が一体的に突設されている。下方に位置する支持板５０６は、本体枠３を外枠２の下支持金具６６に支持するための枠支持板５０６を構成するものであり、上方に位置する支持板５０７は、扉枠５の下軸支部１４８を本体枠３に支持するための扉支持板５０７を構成するものである。このため、枠支持板５０６に外枠２の下支持金具６６の支持突起６８を挿入するための軸支穴（図示しない）が形成され、扉支持板５０７に扉枠５の下軸支部１４８に突設される軸ピン１４７を挿入するための軸支穴５０８が穿設されている。

【０２１０】

ところで、本体枠主体５００は、正面から見た場合に、長方形状に形成され、その上部

の約３／４が遊技盤４を設置するための遊技盤設置凹部５１０（図７１を参照）となっており、その遊技盤設置凹部５１０の下方のやや奥まった領域が板部５１１となっている。また、遊技盤設置凹部５１０を囲む前面側の前面上辺部及び前面開放側辺部は、扉枠５の裏面と対面するように所定幅を有して形成されており、前面上辺部には、横方向に平行状に突設される突起によって上部防犯二重溝５８１が形成され、正面から見て右側の前面開放側辺部には、外側に側部防犯溝５８２が形成されると共に内側に後端が第一側面壁５４０に接続される傾斜面となっている内壁によって形成される防犯凹部５８３が形成され、正面から見て左側の前面軸支側辺部は、前面上辺部や前面開放側辺部と異なり扉枠５の裏面と対面する所定幅を有するように形成されていないが、本体枠主体５００の前面軸支側辺部が前面上辺部や前面開放側面部に比べて前方への突出量が多い軸支辺部５８７（図１１０を参照）となっている。

【０２１１】

より詳細に説明すると、前面上辺部に形成される上部防犯二重溝５８１は、扉枠５の上辺部裏面に取付固定される上側補強板金１４１の両長辺端を後方に向って折曲される折曲突片１５５，１５６が夫々挿入されるようになっているものである。また、前面開放側辺部に形成される側部防犯溝５８２及び防犯凹部５８３は、扉枠５の開放部裏面に取付固定される開放側補強板金１４３の両長辺端を後方に向って折曲される開放側外折曲突片１５３及び開放側内折曲突片１５４が夫々挿入されるようになっているものである。更に、前面軸支側辺部の軸支辺部５８７には、扉枠５の軸支側裏面に取付固定される軸支側補強板金１４２の軸支側Ｌ字状折曲突片１５７の先端部が当接するようになっている。

【０２１２】

そして、上記した構造によって扉枠５と本体枠３との当接面の隙間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を防止することができ、特に、最も不正行為が行われやすい開放側辺部や次いで不正行為が行われやすい上辺部における不正行為の防止をはかることができる構造となっている。もちろん、軸支側における軸支側補強板金１４２と軸支側Ｌ字状折曲突片１５７との当接による不正行為の防止も充分に機能するが、多くの場合、軸支側は、頑丈な支持金具４５，６６と軸支金具５０３，５０９とで本体枠３と扉枠５とが連結されているため、上辺部及び開放側辺部に比べて本体枠３と扉枠５との間に隙間が作り難い。このため、本実施形態においては、二重の防犯構造ではなく、一重の防犯構造としている。これらの点については、後に詳述する。

【０２１３】

また、遊技盤設置凹部５１０を囲む前面側の前面上辺部、前面開放側辺部、及び前面軸支側辺部には、上記した構成以外に前面開放側辺部の上部、中間部、下部に本体枠３の開放側裏面に取付けられる後述する錠装置１０００に設けられる扉用フック部１０４１（図１２１を参照）を貫通させて前方に飛び出させるための扉用フック穴５４９が開設されており、また、前面軸支側辺部の内側面に遊技盤４に形成される位置決め凹部６１１と係合するための盤位置決め突起５７６（図７０及び図７１等を参照）が設けられている。更に、図６７に示すように、開放側の平面部分と遊技盤設置凹部５１０との境目の上下に遊技盤４に設けられる遊技盤止め具６１４の端部が係合される盤止め具挿入穴５７８が形成されている。

【０２１４】

次に、板部５１１の構成について図６７乃至図７２を参照して説明する。板部５１１の上面は、遊技盤４を載置するための遊技盤載置部５１２となっており、その遊技盤載置部５１２の略中央に遊技盤４を載置したときに、遊技盤４に形成されるアウト口６０６（図７６を参照）の下面を支持する通路支持突起５１３が突設されている。また、図６７に示すように、板部５１１の前面の中央部から開放側の端部に向かってレール取付ボス５１４が所定間隔を置いて突設され、このレール取付ボス５１４に発射レール５１５（図７１を参照）がビス止め固定されている。また、発射レール５１５の先端位置に対応する板部５１１の前面には、レール接続部材５１６が突設され、遊技盤設置凹部５１０に遊技盤４が設置されたときに、遊技盤４の内レール６０３の下流端である接続通路部６０９（図７６

を参照）と隣接するようになっている。

【０２１５】

また、レール接続部材５１６の側方位置（発射レール５１５と反対側の位置）には、遊技盤４の下部を固定するための楕円形状の遊技盤固定具５１９（図７１を参照）の上端部を取付けるための固定具取付ボス５１７が突設され、その斜め下方にストッパー５１８が突設されている。即ち、遊技盤固定具５１９は、固定具取付ボス５１７を中心にして回転自在に設けられ、遊技盤載置部５１２に遊技盤４が載置された状態で時計方向に回動して遊技盤固定具５１９を遊技盤４の前面に押圧して遊技盤４を固定するものである。また、遊技盤を取り外す場合には、遊技盤固定具５１９を反時計方向に回して取り外すことにより、簡単に行うことができる。この場合、遊技盤固定具５１９はストッパー５１８により反時計方向の余分な回転ができないようになっている。

【０２１６】

また、板部５１１の開放側下部は、手前側に膨出状に突設された（裏面から見れば凹状となっている）直方体状の発射装置取付部５２０が形成されており、この発射装置取付部５２０に本体枠主体５００の裏面から打球発射装置６５０が固定されている。この点については、後に詳述する。上記した発射装置取付部５２０の前面壁部分には、前述したジョイントユニット１８０のスライド突片１８３と連携されるスライド部材７１０（図９５を参照）が収納されるハンドル連結窓５２２が形成され、そのハンドル連結窓５２２の隣接する位置に打球槌６８７の軸受６８９（図９１を参照）の端面が臨む軸用穴５２３が開設されている。また、発射装置取付部５２０の上壁部分には、打球発射装置６５０の打球槌６８７が上方に突出するための槌貫通開口５２１が切欠形成され、その槌貫通開口５２１の斜め上方の板部５１１の前面に錠装置１０００のシリンダ錠１０１０が貫通するシリンダ錠貫通穴５２６が開設されている。

【０２１７】

一方、板部５１１の裏面には、図６８に示すように、軸支側の上部から板部５１１の中央部分に向けて延設された後下方に向かう球抜排出通路５２４が形成されている。この球抜排出通路５２４は、後述する球抜接続通路８８０（図７１を参照）から排出される球をパチンコ機１の下方から島の内部に排出するためのものである。また、上述した発射装置取付部５２０の上方には、円柱状の案内突起５２５が後方に向かって突設され、この案内突起５２５に後述する基板ユニット１１００の案内孔１２１２（図１２８を参照）が差し込まれて基板ユニット１１００の取付けを容易にしている。また、基板ユニット１１００をビスで取付けるための取付穴部５２７が板部５１１の左右上下に形成され、この取付穴部５２７に基板ユニット１１００の取付片１１２２を対応させてビスで止着する。また、発射装置取付部５２０の凹状の内部には、打球発射装置６５０を取付けるための発射装置取付ボス５２９が後方に向かって突設され、更に、開放側の最下端部には、図７０に示すように、本体枠３を外枠２に対して閉じる際に、装飾カバー板１５の上面に当接しながら本体枠３の閉止動作を案内するために先端が先細状で縦長形状の案内突片５２８が後方に向かって突設されている。

【０２１８】

板部５１１には、以上説明した構成以外に、図７０に示すように、軸支側の端部上面に球抜排出通路５２４の上流端の開口である球抜接続開口５３０が形成されている。この球抜接続開口５３０に球抜接続通路８８０の下流端が接続されるようになっている。また、球抜接続開口５３０に隣接する部分は、後に詳述する満タンユニット９００（図７１を参照）を載置するための満タンユニット載置部５３１が板部５１１と直交するように水平状に形成され、その満タンユニット載置部５３１の前方部分に満タンユニット９００の係合片９２４（図１１１を参照）と係合するユニット係合溝５３２が形成されている。更に、図７１に示すように、満タンユニット載置部５３１の前方の板部５１１の前面には、扉枠５の開放時に満タンユニット９００の出口９２１から排出される賞球を堰き止める出口開閉装置５７９が設けられている。

【０２１９】

この出口開閉装置５７９については、詳細に説明しないが、扉枠５が閉じているときには、扉枠５の裏面に当接するレバーによって開閉板が下降した状態となっているが、扉板５が開放されるとレバーへの当接がなくなるため開閉板が上昇して出口９２１を閉塞するものである。このため、扉枠５の開放時においても満タンユニット９００内に貯留された賞球が出口９２１から零れ落ちることがない。また、図７１に示すように、板部５１１の上端辺にそって形成される遊技盤載置部５１２であって発射レール５１５の発射部の上方に対応する位置に上下方向に貫通する締結穴５３３を形成し、その締結穴５３３の前方部分に締結バンド６１９を掛け止めるための締結連杆５３４が差し渡されている。この締結連杆５３４は、本体枠３からの遊技盤４の取り外しを防止するための機構である。

【０２２０】

次に、遊技盤設置凹部５１０の構成について説明する。遊技盤設置凹部５１０は、軸支側の内側面及び上記した上辺部及び開放側の鍔面部から後方へ周設される第一側面壁５４０と、第一側面壁５４０から後方に周設される第二側面壁５４１と、第二側面壁５４１から後方に周設される第三側面壁５４２と、第三側面壁５４２から後方に周設される第四側面壁５４３、とにより、本体枠３の左右側辺及び上辺の後方部分が囲まれた凹状に形成されているものである。

【０２２１】

なお、第一側面壁５４０～第四側面壁５４３は、背面から見て上辺及び右辺（軸支側の辺）が段差をもって後方に真っ直ぐに延長されるように形成されるのに対し、左辺（開放側の辺）が第一側面壁５４０から第四側面壁５４３に向かうにしたがって内側に傾斜する段差状（図７５を参照）に形成される。これは、左辺（開放側の辺）の第一側面壁５４０から第四側面壁５４３までを後方に真っ直ぐ形成したときに、本体枠３を開放する際に、第四側面壁５４３の最後端部が外枠２の側枠板１３の内面と当接してスムーズに開放できない場合があるため、開放側の第一側壁面５４０から第四側面壁５４３までが内側傾斜状とすることによりスムーズに開放することができるようにしたものである。

【０２２２】

また、それと同時に開放側の第一側面壁５４０に沿って錠装置１０００が取付けられるが、その取付けを第一側面壁５４０の後端辺に設けられる錠取付穴５４７（図１１７を参照）を利用して行うため、その錠取付穴５４７を形成するためにも開放側の第一側面壁５４０から第四側面壁５４３を傾斜段差状に形成したものである。更に、第一側面壁５４０～第四側面壁５４３の段差の寸法も、第一側面壁５４０と第二側面壁５４１との段差は、後述する遊技盤４の裏面の周辺と当接する必要があるため、ある程度大きな段差をもって形成されるが、それ以外の段差は、極めて小さな段差となっている。もちろん、第二側面壁５４１～第四側面壁５４３までは段差を形成することなく連続的に形成してもよい。

【０２２３】

そして、上記した側面壁５４０～５４３は、図６９に示すように、夫々奥行き幅寸法ｄ１，ｄ２，ｄ３，ｄ４を有するように形成され、本実施形態の場合、ｄ１＋ｄ２＋ｄ３＋ｄ４＝約１３５ｍｍとなっている。特に、第一側面壁５４０の幅寸法ｄ１は、遊技盤４の厚みに相当し、残りの第二側面壁５４１と第三側面壁５４２と第四側面壁５４３とによって形成される空間に遊技盤４に設けられる各種の遊技装置の後方突出部分が収納されるようになっている。

【０２２４】

つまり、第一側面壁５４０は、遊技盤４の厚さと略同じ奥行寸法を有する前側面壁を構成し、第二側面壁５４１～第四側面壁５４３は、遊技盤４の周辺部裏面と当接する段差部を有して第一側面壁５４０から後方に向かって略第一側面壁５４０と平行状に延設され且つ遊技盤４に設けられる遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁を構成するものである。特に、本実施形態の場合には、図４に示すように、第二側面壁５４１～第四側面壁５４３のすべての部位の後方への突出量が、本体枠３の裏面側上部に固定される賞球タンク７２０の球を貯留する貯留部７２８の後面壁７２２と略同じ位置となるように形成されている。

【０２２５】
これにより、遊技盤４の周辺部に対応する位置まで第二側面壁５４１と第三側面壁５４２と第四側面壁５４３とによって形成される空間の大きさが確保されているので、例えば、遊技盤４の略全域を液晶表示画面が占めるような遊技装置が取付けられている場合においても、そのような遊技装置の後方突出部分を楽に収納することができるものである。
【０２２６】
また、図６８及び図７０に示すように、第四側面壁５４３の後端辺からは背面から見てその左辺（開放側）、上辺及び右辺（軸支側）に、開放側後面壁５４４、上後面壁５４５及び後面壁としての軸支側後面壁５４６が夫々パチンコ機の正面と平行となるように内側に向かって突設されている。軸支側後面壁５４６は、その前面が平板状（図６７を参照）となっており、その後面に球払出機構を構成する後述の球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００とが着脱自在に取付けられるようになっている。従って、軸支側後面壁５４６の内側への突出幅寸法は、球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００とを取付ける幅があれば充分である。
【０２２７】
また、上後面壁５４５は、その前面が平板状（図６７を参照）となっており、その後面に後述するタンクレール部材７４０が取付けられるため、その下端辺が傾斜状に形成されている。従って、上後面壁５４５の内側への突出幅は、傾斜状に取付けられるタンクレール部材７４０の高さ幅寸法があれば充分である。更に、開放側後面壁５４４には、その前面が平板状（図６７を参照）となっており、その後面に後述するカバー体１２５０を軸支するカバー体支持筒部５７５が形成されている。したがって、開放側後面壁５４４の内側への突出幅寸法は、カバー体支持筒部５７５を形成する幅寸法があれば充分である。
【０２２８】
上述したように、第四側面壁５４３の後端辺から内側に向かって突設される開放側後面壁５４４、上後面壁５４５及び軸支側後面壁５４６の前面が平板状に形成され、この平板状部分が遊技盤４の周辺部に対応するものであるため、上記したように、遊技盤４の周辺部に対応する位置まで第二側面壁５４１と第三側面壁５４２と第四側面壁５４３とによって形成される空間の大きさが確保されているので、例えば、遊技盤４の略全域を液晶表示画面が占めるような遊技装置が取付けられている場合においても、そのような遊技装置の後方突出部分を楽に収納することができるものである。なお、開放側後面壁５４４、上後面壁５４５及び軸支側後面壁５４６の内側は、後面開口５８０となっており、この後面開口５８０が後述するカバー体１２５０によって開閉自在に閉塞されるようになっている。
【０２２９】
次に、遊技盤設置凹部５１０の更に詳細な構成について説明すると、前述したように、開放側の平面部分には、錠装置１０００の扉枠用フック部１０４１が貫通する扉用フック穴５４９が上中下の３箇所開設されているが、その上下の扉用フック穴５４９のさらに上中下に錠装置１０００の後述する係止突起１００４が係合される錠係止穴５４８（図６８を参照）が形成されている。また、開放側の第一側面壁５４０に沿って錠装置１０００が取付けられるが、その取付けをビスで行うための錠取付穴５４７（図６８を参照）が第一側面壁５４０の後端部の上部と中程に形成されている。なお、錠装置１０００のビスによる取付けは、上部と中程だけではなく、後述する錠取付片１００８に形成されるビス止め部１００３とシリンダ錠貫通穴５２６の上方近傍に形成される錠取付穴５４７とを対応させてビスで止着することにより、錠装置１０００の下方も取付けられるようになっている。
【０２３０】
また、図７０に示すように、第一側面壁５４０の上辺前方の左右には、本体枠３を外枠２に対して閉止する際に、外枠２の上枠板１０の内周面と当接する案内円弧突起５５２が突設され、第一側面壁５４０の後端辺中央に後述する賞球タンク７２０の切欠部７２９と連通する逃げ凹部５５１が形成され、第一側面壁５４０と第二側面壁５４１と接続する垂直面にタンク取付溝５５０が形成されている。そして、このタンク取付溝５５０に賞球タ

ンク７２０の取付鍔部７３３を取付けたときには、図７４に示すように、賞球タンク７２０の切欠部７２９が逃げ凹部５５１と連通して賞球タンク７２０内に貯留された球の球圧が増加したときに圧抜きして球詰まりが発生しないように機能する。また、賞球タンク７２０を本体枠３に取付けたときには、平面視で賞球タンク７２０の正面側から見て奥側の後面壁７２２と第四側面壁５４３の後端辺が略一致（図４を参照）するようになっている。なお、上記した案内円弧突起５５２は、本体枠３の上辺を外枠２の上枠板１０の内周面と当接させることにより、本体枠３を持ち上げて本体枠３の下辺と装飾カバー板１５との間に隙間を形成し、その隙間から不正器具を挿入するような不正行為を防止するためのものである。

【０２３１】

また、前述した上後面壁５４５には、タンクレール部材７４０を取付けるためのレール係止溝５５３が後面開口５８０の開口縁に沿って形成されており、また、第四側面壁５４３と上後面壁５４５の屈曲部にレール係止溝５５４が形成されている。そして、これらレール係止溝５５３，５５４にタンクレール部材７４０の係止突片７４９，７５０（図９９を参照）を係止させることにより、タンクレール部材７４０を本体枠３に取付けることができる。また、タンクレール部材７４０を取付けたときの下流側に対応する上後面壁５４５の上部には、レール掛止弾性片５５５が形成され、レール係止溝５５３，５５４にタンクレール部材７４０の係止突片７４９，７５０を係止させて、タンクレール部材７４０を本体枠３に取付けたときに、その係止状態が外れないようにレール掛止弾性片５５５がタンクレール部材７４０の下流側上端の上から当接するようになっている。

【０２３２】

このタンクレール部材７４０を取り外すときには、レール掛止弾性片５５５を後方へ押圧しておいてからレール係止溝５５３，５５４と係止突片７４９，７５０との係止状態を解除すべくタンクレール部材７４０を上方に持ち上げればよい。また、レール掛止弾性片５５５の側方に逃げ穴５５６が穿設され、レール掛止弾性片５５５の下方にアース線接続具５５７（図１１０等を参照）形成されている。逃げ穴５５６は、タンクレール部材７４０に設けられる整列歯車７４７の軸ピン７４８の端部を逃がすために穿設されるものであり、また、アース線接続具５５７は、タンクレール部材７４０の内部に貼着される金属製の導電板（図示しない）に接触していると共に、電源基板１１３６に設けられるアース用コネクタに接続される配線が接続されるものである。

【０２３３】

また、軸支側後面壁５４６には、図６８及び図７０に示すように、軸支側後面壁５４６の左右両端に垂直状の立壁５６０を立設し、その立壁５６０の間に球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００とが取付けられる。また、左右の立壁５６０の間の最上流部から中流部よりやや上方まで賞球案内突起５６１が屈曲状に突設されている。この賞球案内突起５６１は、軸支側後面壁５４６にその突出高さが下流側に向かって徐々に低くなるように後方に向かって突設され、後述する球通路ユニット７７０を取付けたときに、球通路ユニット７７０の球落下通路７７２（図１０４を参照）に対応するもので、賞球を一列状に誘導するものである。また、賞球案内突起５６１の左右には、球通路ユニット７７０をビスで止着するための通路ユニット取付ボス５６２、及び位置決めするための位置決めピン５７４が突設されると共に、後述する球切れスイッチ７７８（図１０４を参照）に対面するスイッチ対応突起５６３が突設されている。通路ユニット取付ボス５６２及び位置決めピン５７４については、後に詳述する。

【０２３４】

更に、左右の立壁５６０の中流部から下流部にかけて賞球ユニット８００の係合部としての鉤状係合部８２４（図１０６を参照）と係合する係止部としての係合突片５６５と、賞球ユニット８００のボタン挿通係合穴８２１（図１０６を参照）と係合するロック用弾性爪５６４と、が形成されると共に、賞球ユニット８００のスプロケット８０７の回転軸８０８（図１０６を参照）の端部が受入れられる逃げ穴５６６が形成されている。また、軸支側後面壁５４６の下方には、払出モータ用逃げ開口部５７２が形成されており、この

払出モータ用逃げ開口部５７２に賞球ユニット８００の駆動モータとしての払出モータ８１５が臨むようになっている（図７１を参照）。そして、賞球ユニット８００は、軸支側後面壁５４６の裏面最下端に形成される係止溝５７３のその下端を係止して係合突片５６５及びロック用弾性爪５６４によって軸支側後面壁５４６に着脱自在に取付けられるようになっている。この着脱自在の構成については、後に詳述する。

【０２３５】

また、軸支側後面壁５４６の開放側の端部には、そのカバー体１２５０の開放側の端辺が入り込むカバー体当接溝５６７が形成されていると共に、カバー体当接溝５６７の下方に施錠壁５６９が突設されている。カバー体当接溝５６７には、カバー体１２５０の止め穴１２５３（図７４及び図１３９を参照）に対応する止め穴５６８が形成されており、これら止め穴１２５３，５６８とを一致させて図示しないビスで止着することにより、カバー体１２５０によって本体枠３の後面開口５８０を閉塞固定することができるようになっている。また、施錠壁５６９には、平面視Ｕ字状の施錠用突出鉤片５７０が突設され、本体枠３に対してカバー体１２５０を閉じた状態で施錠用突出鉤片５７０をカバー体１２５０に形成される貫通穴１２５４（図７４を参照）を貫通させ、例えば、南京錠等の錠を施錠用突出鉤片５７０に掛け止めることにより、南京錠の鍵を有する責任者しかカバー体１２５０を開放することができないようにすることができる。

【０２３６】

以上、遊技盤設置凹部５１０及び板部５１１とからなる本体枠主体５００の構成について説明してきたが、上記に説明した以外に、板部５１１の最下端辺部に、扉枠５を閉じたときに、扉枠ベース本体１１０の下辺を後方に向けて折曲した扉枠突片１１０ｄ，１１０ｅ（図２５を参照）が挿入される係合溝５８４，５８５（図６７を参照）が形成されている。係合溝５８４は、前述した発射装置取付部５２０の下方に形成される溝であり、係合溝５８５は、係合溝５８４の一端から軸支側に向って形成される溝である。なお、係合溝５８５に対応する扉枠突片１１０ｄは、係合溝５８４に対応する扉枠突片１１０ｅの突出量よりも大きくなるように後方に向って突設されている。ただし、開放端下部には、突出量の多い扉枠突片１１０ｄが僅かに形成されている。そして、上記した扉枠突片１１０ｄ，１１０ｅと係合溝５８４，５８５とが扉枠５と本体枠３との下側辺部における外側の突条及び係合部を構成するものである。

【０２３７】

上記のように板部５１１には、発射レール５１５や出口開閉装置５７９が設けられ且つレール接続部材５１６や発射装置取付部５２０が突設形成されているが、発射装置取付部５２０及び発射レール５１５の板部５１１における配置位置が開放側に偏り、しかもそれらが板部５１１の表面よりも突出して形成されている。このため、扉枠５を閉じた状態において、発射装置取付部５２０及び発射レール５１５が配置される板部５１１の略中央部から開放側にいたる領域は、扉枠５の裏面と発射装置取付部５２０及び発射レール５１５の前面とが密着した状態となるため、前述した扉枠突片１１０ｄと係合溝５８５との隙間を上手にすり抜けてきたピアノ線等の不正具を扉枠５の裏面と発射装置取付部５２０及び発射レール５１５の前面との間をさらに上手にすり抜けさせて遊技盤４の表面側若しくは遊技盤４の裏面側に到達させることは極めて困難である。

【０２３８】

一方、発射装置取付部５２０及び発射レール５１５が配置されない板部５１１の略中央部から軸支側にいたる領域は、板部５１１の表面に突出した部分がないため、扉枠５を閉じた状態において、扉枠５の裏面と板部５１１の前面との間に空間５８６が生じてしまう。このため、前述した扉枠突片１１０ｄと係合溝５８４との隙間を上手にすり抜けてきたピアノ線等の不正具が扉枠５の裏面と板部５１１の前面との間の空間５８６を簡単にすり抜けてしまうことができるため、この空間５８６を不正具が上方に向ってすり抜けないように、扉枠５の裏面下部に取付けられる装着台１６０には、扉枠５を閉じた状態で空間５８６に侵入する防犯突片１６６が形成されている。この防犯突片１６６は、板部５１１の略中程から軸支側端部までいたるように装着台１６０に形成されている。したがって、発

射レール５１５及び遊技盤４に取付けられる外レール６０２の下方空間は、装着台１６０に突設される防犯突片１６６を受入れる防犯空間５８６を構成している。そして、この防犯突片１６６と防犯空間５８６とが扉枠５と本体枠３との下側辺部における内側の突条及び係合部を構成するものである。

【０２３９】

本体枠３は、上記したように、遊技盤４、打球発射装置６５０、賞球タンク７２０、タンクレール部材７４０、球通路ユニット７７０、賞球ユニット８００、満タンユニット９００、錠装置１０００、基板ユニット１１００及びカバー体１２５０が取付けられるが、以下、これらを順次説明する。

【０２４０】

［１－３Ａ．遊技盤の概略構成］

遊技盤４の概略構成について図７６乃至図８９を参照して説明する。図７６は、遊技盤４の正面から見た斜視図であり、図７７は、遊技盤４の正面図であり、図７８は、遊技盤４の背面図であり、図７９は、遊技盤４の平面図であり、図８０は、遊技盤４に形成される取り外し防止機構部分の拡大斜視図であり、図８１は、遊技盤４の取り外し防止機構に対する本体枠側の構造を示す本体枠３の部分斜視図である。

【０２４１】

また、図８２は、遊技盤の他の実施形態における前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダを組立てた状態で縦方向に切断して示す断面図であり、図８３は、図８２の遊技盤を主に構成する前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダ等を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図８４は、図８３を斜め後から見た分解斜視図である。

【０２４２】

更に、図８５は、盤用基板ホルダに主制御基板ボックスを固定した状態で斜め後から示す斜視図である。図８６は、図８５を盤用基板ホルダ、ドロワホルダ、及び主制御基板ボックスに分解して斜め後から示す分解斜視図である。また、図８７は遊技盤における機能表示ユニットの分解斜視図の概略図である。更に、図８８は機能表示シールの概略図であり、図８９は遊技窓を介して遊技盤の機能表示シールを見た部分図である。

【０２４３】

本実施形態の遊技盤４は、図示するように、ベニア板等の合板により形成された板状の遊技パネル６００と、遊技パネル６００の前面に取付けられる前構成部材６０１と、前構成部材６０１に固定される機能表示ユニット６４０と、から構成されており、遊技パネル６００により遊技領域６０５の後端が区画形成されるようになっている。

【０２４４】

遊技パネル６００の表面には、遊技領域６０５に各種の遊技装置や多数の障害釘（いずれも図示省略）が植立されている。そして、それらの遊技装置や障害釘が設けられた後に前構成部材６０１がパネルホルダ６３０の前面に取付けられるが、その前構成部材６０１は、遊技領域６０５の外周を囲むように内部が円形の空洞状に形成され且つ外形がパネルホルダ６３０の外形に沿った形状に形成されており、その下辺中程から上辺の中心を過ぎた斜め上方までの円弧面が外レール６０２として形成され、その外レール６０２の終端に設けられる衝止部６２０の下部位置から上辺の衝止部６２０の対称の逆流防止部材６０４が設けられる位置までが内レール６０３として形成されている。外レール６０２は、その始端部に発射レール５１５の延長状に設けられたレール接続部材５１６に連接する接続通路部６０９が斜め状に形成されており、その接続通路部６０９に隣接してファール口６１０が形成されている。また、ファール口６１０の上流端から衝止部６２０までの外レール６０２には、金属製のレールが密着して取付けられている。

【０２４５】

なお、衝止部６２０は、勢いよく外レール６０２を滑走してきた打球が衝突したときに、その衝突した打球を遊技領域６０５の内側に反発させるようにゴムや合成樹脂の弾性体が設けられるものであり、逆流防止部材６０４は、一端発射されて遊技領域６０５の内側に取り入れられた打球が再度外レール６０２に逆流しないように防止するものである。更

に、外レール６０２の下部一側には、金属製のレールの一部に沿うように防犯突起６０８が突設されている。この防犯突起６０８は、扉枠５が閉じられた状態で前述したように防犯カバー４７０に突設される防犯後端部突片４７５と上下方向に重複して本体枠３と扉枠５の軸支側の隙間の中程よりやや下方から挿入されるピアノ線等の不正具の侵入を防止するものである。

【０２４６】

また、内レール６０３の下部中央には、アウト口６０６が設けられ、そのアウト口６０６から逆流防止部材６０４までの内レール６０３と外レール６０２との間は、発射された打球が遊技領域６０５まで誘導される誘導通路を構成するものであるが、遊技領域６０５に到達せずに外レール６０２を逆流した打球はファール口６１０に取り込まれて後述する満タンユニット９００のファール球入口９２３に導かれて再度皿ユニット３００に排出されるようになっている。なお、遊技領域６０５は、実質的に内レール６０３によって囲まれる領域である。また、内レール６０３のアウト口６０６から衝止部６２０に向かう途中の前構成部材６０１には、レール防犯溝６０７が形成されている。このレール防犯溝６０７は、扉枠５が閉じられた状態で前述したように防犯カバー４７０に突設される防犯後突片４７４の一部が侵入するように溝状に形成されており、このレール防犯溝６０７と防犯後突片４７４との凹凸係合により、上下方向に重複して本体枠３と扉枠５における開放側の隙間の中程よりやや下方から挿入されるピアノ線等の不正具の侵入を最終的に防止するものである。

【０２４７】

ところで、遊技盤４の一側には、本体枠３に形成される盤位置決め突起５７６に嵌合する位置決め凹部６１１が形成され、遊技盤４の他側には、本体枠３に形成される盤止め具挿入穴５７８に挿入される遊技盤止め具６１４が設けられている。遊技盤止め具６１４は、押し込み固定したときにその端部が盤止め具挿入穴５７８に挿入されるようになっている。而して、遊技盤４を本体枠３に固定するためには、本体枠３の前面側から位置決め凹部６１１が盤位置決め突起５７６に嵌合するように斜め方向から差し込んだ後、遊技盤４の全体を本体枠３の第一側面壁５４０に押し込み、その状態でフリーな状態となっている遊技盤止め具６１４を押し込み固定してその端部を盤止め具挿入穴５７８に挿入して固定する。その後、遊技盤固定具５１９を回動して遊技盤４の下部前面を固定する。これによって遊技盤４を本体枠３に簡単に装着することができる。遊技盤４を取り外すには、上記の手順と逆の手順で取り外せばよい。

【０２４８】

また、本実施形態における遊技盤４は、遊技盤４の本体枠３からの不正な取り外しを極めて簡単に防止する構成を有している。即ち、図７６及び図８０に示すように、遊技盤４の下方の通路用切欠部６１３と反対側の下端部に遊技盤４の前後に貫通する取付用切欠部６１６を形成し（正確には、前構成部材６０１に取付用切欠部６１６が形成されている。）、その取付用切欠部６１６の下部に水平方向に締結バー６１７を掛け渡し固定する。締結バー６１７には、その略中央に締結バンド６１９を掛け止めるための帯溝状の締結部６１８が形成されている。一方、本体枠３に設けられる取り外し防止機構としては、前述したように、本体枠３下方の板部５１１の上端辺にそって形成される遊技盤載置部５１２であって発射レール５１５の発射部の上方に対応する位置に上下方向に貫通する締結穴５３３を形成し、その締結穴５３３の前方部分に締結バンド６１９を掛け止めるための締結連杆５３４が差し渡されている（図８１を参照）。

【０２４９】

上記のように構成される遊技盤４を本体枠３の遊技盤設置凹部５１０に収納配置したときには、図８０に示すように、締結バー６１７が遊技盤載置部５１２に当接して載置した状態になると共に、締結部６１８と締結連杆５３４とが一致した状態となる。そして、その状態で締結部６１８と締結連杆５３４との一致している部分に対して、締結バー６１７の上方から一般的に市販されている締結バンド６１９の先端を取付用切欠部６１６に差し込んで下方に向けて締結穴５３３に差し込み前方に導き、その先端を締結バンド６１９の

締結具部分に係合させる。そして、締結バンド６１９の締結具より前方に飛び出した不必要な先端部分を切断しておく。このようにすれば、締結バンド６１９を切断しない限り、遊技盤止め具６１４と遊技盤固定具５１９等の固定を解除しても、遊技盤４を本体枠３から取り外すことができない。締結バンド６１９を切断すれば、遊技盤４を本体枠３から取り外すことはできるものの、例えば、締結バンド６１９をパチンコ店独特のものを使用することにより、異なる締結バンドが締結されていれば、遊技盤４を取り外して何らかの不正行為を行われたことが容易に理解することができるものである。このように極めて簡単な取り外し防止機構により遊技盤４の本体枠３からの不正な取り外しを防止することができる。

【０２５０】

また、遊技盤４の外形形状は、その上部左右に切欠部６１２が形成され、また、ファール口６１０の側方斜め下に後述する満タンユニット９００の前方誘導通路９２０部分の一部が挿入される通路用切欠部６１３が形成されている。また、前構成部材６０１の下方左右には、証明確認用の証紙を貼付する証紙貼付部６１５が設けられている。更に、前構成部材６０１における下方右の証紙貼付部６１５の上側には、機能表示シール６４９が貼付けられている。

【０２５１】

一方、遊技盤４の裏面には、遊技領域６０５に設けられる各種の遊技装置（例えば、一般入賞口２１０４、始動口２１０１，２１０２、第一大入賞口２１０３等、図１４８等を参照）に入賞した球を下流側に整列して誘導することができる裏箱６２１の裏面に遊技領域６０５の略中央に配置される表示装置としての液晶表示装置１４００（図６等を参照）の表示を制御する液晶制御基板４１５０及び周辺制御基板４１４０が収納される周辺基板ボックス６２２が取付けられている。

【０２５２】

更に、遊技盤４の裏面には、裏箱６２１の下方に盤用基板ホルダ６２３が固定されている。この盤用基板ホルダ６２３は、その前方に裏箱６２１によって整列誘導された入賞球を集めるように空間部（この空間部は、前後方向の幅が裏箱６２１の幅よりも比較的広いものとして形成されている。）が形成され、その空間部の底面に落下口６２９（図７５を参照）が形成されている。この落下口６２９は、アウト口６０６の後面部分で合流して後述する基板ユニット１１００に形成されるアウト球通路１１１９（図１２８を参照）に連通するものである。

【０２５３】

また、盤用基板ホルダ６２３には、その裏面に遊技動作を制御する主制御基板４１００を収納する主制御基板ボックス６２４と、後述する基板ユニット１１００に設けられる払出制御基板１１８６や電源基板１１３６等と接続するための中継端子板６２５と、が取付けられている。中継端子板６２５には、遊技盤４を本体枠３に装着するだけで自動的に基板ユニット１１００に設けられているドロワコネクタ１２００，１２０２と接続されるドロワコネクタ６２６，６２７が備えられている。

【０２５４】

更に、盤用基板ホルダ６２３には、ドロワコネクタ６２６，６２７の間から中継端子板６２５を貫通するように後方に向かって突出する接合案内突起６２８が形成されている。この接合案内突起６２８は、後に詳述するように遊技盤４を本体枠３に装着する作業を行ったときに、基板ユニット１１００側に設けられるドロワコネクタ１２００，１２０２と遊技盤４側に設けられるドロワコネクタ６２６，６２７とが自然に接続されるように基板ユニット１１００の枠用基板ホルダ１１０１に形成される接合案内孔１２１３に挿入される（図１２８を参照）ものである。なお、これらドロワコネクタの接続については、後に詳述する。

【０２５５】

［１－３Ａ－１．遊技盤４における遊技パネルの他の保持構造例］

続いて、本実施形態の遊技盤４における遊技パネル６００の他の保持構造の例について

、主に図８２乃至図８４を参照して詳細に説明する。この例の遊技盤４は、図示するように、遊技領域６０５と対応する大きさの透明な合成樹脂からなる板状の遊技パネル６００と、遊技パネル６００を前方から着脱可能に保持する合成樹脂からなる枠状のパネルホルダ６３０と、パネルホルダ６３０の前側に配置され遊技領域６０５の外周を区画形成すると共に遊技領域６０５内に遊技球を案内する案内する外レール６０２及び内レール６０３を備えた前構成部材６０１と、パネルホルダ６３０の後面側で下端から所定高さまでの所定範囲内に配置される板状のパネル裏板６３５とを主に備えている。

【０２５６】

この前構成部材６０１は、図示するように、その後面側に、後方へ突出する複数の位置決めボス６０１ａ及び位置決め突起６０１ｂが備えられている。これら位置決めボス６０１ａ及び位置決め突起６０１ｂは、詳細は後述するが、後側に配置されるパネルホルダ６３０や盤用基板ホルダ６２３、及び遊技パネル６００と位置決めできるようになっている。

【０２５７】

遊技盤４における遊技パネル６００は、その外形が遊技領域６０５よりも若干大きい多角形状とされており、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透明な合成樹脂板により形成されている。なお、遊技パネル６００の板厚は、パネルホルダ６３０よりも薄く、図示しない障害釘を植設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。

【０２５８】

この遊技パネル６００には、外周近傍に配置され前後方向に貫通する丸孔からなる複数の嵌合孔６００ａと、左下部の外周近傍に配置され前後方向に貫通し上下方向に延びる長孔６００ｂが夫々備えられている。これら嵌合孔６００ａ及び長孔６００ｂは、遊技領域６０５よりも外側に配置されており、パネルホルダ６３０との位置決めを行うものである。また、遊技パネル６００には、その上辺の両端と下辺の両端に、前側が窪んだ段状の係合段部６００ｃが夫々備えられている。この係合段部６００ｃは、遊技パネル６００の板厚の略半分を切欠いた形態とされると共に、嵌合孔６００ａ及び長孔６００ｂと同様に、遊技領域６０５よりも外側に配置されており、遊技パネル６００をパネルホルダ６３０へ係合固定するためのものである。

【０２５９】

また、遊技パネル６００には、所定位置に内レール固定孔６００ｄが複数備えられている。この内レール固定孔６００ｄに内レール６０３の後側から突出する位置決め突起６０１ｂを嵌合固定させることで、内レール６０３を所定の位置に固定することができるようになっている。

【０２６０】

更に、遊技パネル６００には、センター役物２４００及び第一アタッカユニット２１００（図１４８等を参照）等が備えられるように内形が所定形状で前後方向に貫通する開口部６００ｅが複数形成されていると共に、それらを固定するための固定孔が適宜位置に形成されている。なお、これら開口部６００ｅは、遊技パネル６００の上下左右方向の外周に対して貫通しないような形状となっており、遊技パネル６００の外周が繋がっているので、開口部６００ｅによって遊技パネル６００の強度が低下するのを抑制するようになっている。

【０２６１】

遊技盤４におけるパネルホルダ６３０は、遊技パネル６００を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、第一の実施形態の遊技盤４における遊技パネル６００の厚さと略同じ厚さ（本例では、約２０ｍｍ）とされた熱可塑性合成樹脂からなるものである。このパネルホルダ６３０には、遊技パネル６００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保持段部６３０ａと、保持段部６３０ａの内側において略遊技領域６０５と同等の大きさで前後方向に貫通する貫通口６３０ｂとを主に備えている。

【０２６２】

パネルホルダ６３０の保持段部６３０ａは、前面からの深さが遊技パネル６００の厚さと略同じ深さとされており、保持段部６３０ａ内に保持された遊技パネル６００の前面がパネルホルダ６３０の前面と略同一面となるようになっている。また、この保持段部６３０ａは、その前側内周面が、遊技パネル６００の外周面に対して所定量のクリアランスＣ（図８２を参照）が形成される大きさとされている。このクリアランスＣにより、温度変化や経時変化により相対的に遊技パネル６００が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている。なお、クリアランスＣ内にゴム等の弾性部材を詰めても良い。

【０２６３】

また、パネルホルダ６３０には、保持段部６３０ａに保持される遊技パネル６００に形成された嵌合孔６００ａ及び長孔６００ｂと対応する位置に配置され、保持段部６３０ａの前面から前方に向かって延び、遊技パネル６００の嵌合孔６００ａ及び長孔６００ｂに嵌合及び挿通可能な複数の突出ピン６３０ｃを備えている。これらの突出ピン６３０ｃを遊技パネル６００の嵌合孔６００ａ及び長孔６００ｂに嵌合及び挿通することで、パネルホルダ６３０と遊技パネル６００とを互いに位置決めすることができるようになっている。

【０２６４】

更に、パネルホルダ６３０には、遊技パネル６００の係合段部６００ｃと対応する位置に、係合段部６００ｃと係合する係合爪６３０ｄ及び係合片６３０ｅを供えている。詳述すると、図８２に示すように、係合爪６３０ｄは、パネルホルダ６３０の上側の保持段部６３０ａに配置されており、遊技パネル６００における上側の係合段部６００ｃと対応し、保持段部６３０ａの前面から前方に向かって突出し係合段部６００ｃと弾性係合するようになっている。この係合爪６３０ｄは、その先端がパネルホルダ６３０の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片６３０ｅは、パネルホルダ６３０の下側の保持段部６３０ａに配置され、遊技パネル６００における下側の係合段部６００ｃと対応し、保持段部６３０ａの前面との間に遊技パネル６００の係合段部６００ｃが挿入可能な大きさの所定の隙間を形成した状態で、パネルホルダ６３０の前面に沿って上側（中心側）に向かって所定量延びる形態とされている。これら係合爪６３０ｄ及び係合片６３０ｅに遊技パネル６００の係合段部６００ｃを係合させることで、遊技パネル６００がパネルホルダ６３０に対して着脱可能に保持されるようになっている。

【０２６５】

また、パネルホルダ６３０には、前構成部材６０１に備えられた位置決めボス６０１ａを挿通可能な前後方向に貫通するボス挿通孔６３０ｆを備えており、このボス挿通孔６３０ｆに前構成部材６０１の位置決めボス６０１ａを挿通することで、パネルホルダ６３０と前構成部材６０１とが互いに位置決めされるようになっている。

【０２６６】

このパネルホルダ６３０には、図８２及び図８４に示すように、その後面側に、上下方向の中央やや下方より下側と外周縁を残すように前側に所定量窪んだ形態の取付支持部６３０ｇが備えられている。この取付支持部６３０ｇにより、パネルホルダ６３０の後面は、下端より所定高さまでの所定範囲より上側で、後面側外周部が後方に突出したような状態で窪んだ形態となると共に、その窪み量（深さ）が、取付支持部６３０ｇに取付固定される裏ユニット２０００における裏箱６２１のフランジ状の固定部６２１ａ（図７８を参照）を収容できる深さ（本例では、約２．５ｍｍとされており、１～３ｍｍの間とすることが望ましい）とされている。この取付支持部６３０ｇに所定の部材を取付固定することで、その固定部６２１ａがパネルホルダ６３０よりも後側に突出するのを防止することができ、パネルホルダ６３０すなわち遊技盤４をパチンコ機１の遊技盤設置凹部５１０内に確実に設置装着できるようになっている。

【０２６７】

また、パネルホルダ６３０の後面側には、下端より所定高さまでの所定範囲内で取付支持部６３０ｇが形成された位置より下側に形成され、前側に向かって窪み、パネル裏板６３５を収容可能な収容凹部６３０ｈと、この収容凹部６３０ｈ内に前後方向に貫通するよ

うに配置されパネル裏板６３５に形成された係止爪６３５ｃを係止可能な係止部６３０ｉとを更に備えている。この収容凹部６３０ｈは、パネル裏板６３５の係止爪６３５ｃを係止部６３０ｉに係止させることでパネル裏板６３５を着脱可能に収容すると共に、収容されたパネル裏板６３５の後面が、パネルホルダ６３０の後面と略同一面となるように形成されている。

【０２６８】

更に、パネルホルダ６３０には、図８２及び図８４に示すように、後面側の取付支持部６３０ｇ内及び収容凹部６３０ｈよりも上側に配置され所定のビスを螺合可能な複数の取付孔６３０ｊが所定配列で配置されている。また、パネルホルダ６３０には、取付孔６３０ｊと対応するように配置される複数の位置決め孔６３０ｋが備えられている。この位置決め孔６３０ｋは、取付孔６３０ｊを用いて取付固定される部材に形成された位置決め突起（例えば、裏箱６２１における前面のフランジ状に形成された固定部６２１ａから前方へ突出する位置決め突起（図示は省略する））が挿入されるものである。なお、本例では、位置決め孔６３０ｋは、背面視略矩形状（角孔状）の止り孔とされている。

【０２６９】

なお、取付孔６３０ｊに対して、その孔の内径が大径のものと小径のものとを混在させるようにして、取付固定する所定の部材の大きさや重量等に応じて、適宜径の取付孔６３０ｊを用いるようにしても良い。

【０２７０】

更に、パネルホルダ６３０には、少なくとも下端から所定高さまでの所定範囲では後面側に開口する複数の肉抜き部６３０ｌが形成されており、肉抜き部６３０ｌによりパネルホルダ６３０の重量が軽減されるようになっている。図８３に示すように、収容凹部６３０ｈの前側、つまり、パネルホルダ６３０の前面側の下端から所定高さまでの所定範囲内には、これらの肉抜き部６３０ｌが形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ６３０の前面が略平らな面となるようになっているので、その前面に配置される前構成部材６０１の接続通路部６０９の後面が略平らな面となり、打球発射装置６５０から発射された遊技球が、滑らかに案内されるようになっている。また、このパネルホルダ６３０は、図示するように、肉抜き部６３０ｌが形成されることで、取付孔６３０ｊ等がボス状に形成されると共に、それらを支持したりパネルホルダ６３０の強度を維持したりするために、格子状のリブが形成された状態となっている。

【０２７１】

なお、このパネルホルダ６３０には、障害釘植設装置（図示しない）や、組立治具等の位置決め手段に対応した位置決め部６３０ｍが形成されており、障害釘植設装置に遊技パネル６００を保持した状態でセットできるようになっている。また、パネルホルダ６３０の下部には、前構成部材６０１のアウト口６０６と連通する開口６３０ｎと、前構成部材６０１のファール口６１０と連通する連通孔６３０ｏとが更に備えられている。

【０２７２】

次に、パネル裏板６３５は、パネルホルダ６３０の後面側で下端から所定高さまでの所定範囲内の肉抜き部６３０ｌを覆うように配置されると共に、パネルホルダ６３０の収容凹部６３０ｈに後面同士が略同一面となるように収容可能とされ、平面状の後面に所定配列で配置され所定のビスを螺合可能な複数のビス孔６３５ａと、ビス孔６３５ａと対応するように配置される複数の位置決め孔６３５ｂと、パネルホルダ６３０の係止部６３０ｉに係止可能な係止爪６３５ｃと、前面側から貫通しないように陥没する減量用の凹陥部６３５ｄとを備えている。

【０２７３】

なお、このパネル裏板６３５におけるビス孔６３５ａ及び位置決め孔６３５ｂは、パネルホルダ６３０における取付孔６３０ｊ及び位置決め孔６３０ｋと略同じ構成とされている。また、このパネル裏板６３５もパネルホルダ６３０と同様に、凹陥部６３５ｄにより、ビス孔６３５ａ及び位置決め孔６３５ｂ等が形成された部分がボス状に形成されると共に、それらを支持したりパネル裏板６３５の強度を維持したりするために、格子状のリブ

が形成された状態となっている。更に、パネル裏板６３５には、パネルホルダ６３０の開口６３０ｎ、連通孔６３０ｏ、及びボス挿通孔６３０ｆと対応した位置に前後方向に貫通する開口６３５ｅが備えられている。

【０２７４】

このパネル裏板６３５は、パネルホルダ６３０の収容凹部６３０ｈに収容させると共に、パネル裏板６３５の係止爪６３５ｃをパネルホルダ６３０の係止部６３０ｉに係止させることで、パネルホルダ６３０と一体となり、その状態では、パネル裏板６３５の後面が、パネルホルダ６３０の後面と略同一面となる。このようにパネルホルダ６３０とパネル裏板６３５とを一体化することで、パネルホルダ６３０の後面側には、貫通口６３０ｂの外周側で略全周に亘って所定配列で取付孔６３０ｊ、ビス孔６３５ａ等からなる取付孔と、位置決め孔６３０ｋ及び６３５ｂが配置されることとなり、それら取付孔の存在により、所定の部材を任意の位置に取付固定できるようになっている。

【０２７５】

上述したように、本例における遊技パネル６００の保持構造によると、前方からパネルホルダ６３０の保持段部６３０ａ内へ遊技パネル６００を嵌合挿入して、係合爪６３０ｄ及び係合片６３０ｅと、係合段部６００ｃとを係合させることで、パネルホルダ６３０に遊技パネル６００を保持させることができると共に、遊技パネル６００とパネルホルダ６３０の前面側が略面一となるようになっており、従来より用いられている障害釘植設装置を改造等しなくても遊技パネル６００をパネルホルダ６３０に保持した状態で従前の障害釘植設装置にセットすることが可能となり、障害釘の植設にかかるコストが増加するのを抑制することができるようになっている。

【０２７６】

また、遊技領域６０５を有した遊技盤４を、遊技パネル６００、パネルホルダ６３０、及び前構成部材６０１に分割するようにしているので、パチンコ機１の機種によって障害釘や入賞口等の位置が変化する遊技パネル６００を交換パーツとすると共に、パネルホルダ６３０及び前構成部材６０１を共通パーツとすることができ、パネルホルダ６３０や前構成部材６０１等をリサイクル可能とすることができると共に遊技パネル６００のみを交換するだけで種々の機種に対応可能な遊技盤４を備えたパチンコ機１とすることができるようになっている。

【０２７７】

更に、パネルホルダ６３０に予め複数の取付孔６３０ｊが所定配列で備えられているので、機種に応じてパネルホルダ６３０の後面側に取付固定される裏ユニット２０００や盤用基板ホルダ６２３等の種々の所定の部材の取付固定位置が異なる位置となっていても、各種部材の固定部を取付孔６３０ｊの位置と対応させるように設計することで、パネルホルダ６３０を機種に依存しないパチンコ機１の共通パーツとすることができるようになっている。

【０２７８】

［１－３Ａ－２．盤用基板ホルダ］

続いて、遊技盤４における盤用基板ホルダ６２３の詳細な構成について、主に図８５及び図８６を参考にして説明する。この盤用基板ホルダ６２３は、遊技パネル６００又はパネルホルダ６３０の後側に取付固定されるものであり、図示するように、前方及び上方が開放された箱状とされ、その底部が左右方向の略中央で前側に向かって低くなるように傾斜しており、遊技パネル６００の後側に排出された遊技球を受け取った上で、左右方向の略中央から下方へ排出することができるようになっている。この盤用基板ホルダ６２３の後面には、主制御基板ボックス６２４を取付けるための主制御基板ボックス取付部６２３ａが形成されていると共に、主制御基板ボックス取付部６２３ａの横（背面視で右側）に主制御基板ボックス６２４に備えられた封止部６２４ａと対応する被封止部６２３ｂが形成されている。また、盤用基板ホルダ６２３の後面には、中継端子板６２５及びドロワコネクタ６２６，６２７を支持するドロワホルダ６３６が固定されている。

【０２７９】

本例の主制御基板ボックス６２４は、盤用基板ホルダ６２３の後面の主制御基板ボックス取付部６２３ａに支持されると共に、主制御基板ボックス６２４の封止部６２４ａが主制御基板ボックス取付部６２３ａの横の被封止部６２３ｂへ封止されるようになっている。そして、この状態で主制御基板ボックス６２４を盤用基板ホルダ６２３から取り外す場合、主制御基板ボックス取付部６２３ａの被封止部６２３ｂに開封痕が残るようになっており、主制御基板ボックス６２４が不正に取り外されたか否かが目視で判るようになっている。

【０２８０】

［１－３Ａ－３．機能表示ユニット］

まず、本実施形態のパチンコ機１における機能表示ユニットは、図８７に示すように、機能表示基板６４０ａ、カバー部材６４０ｂを備えている。この機能表示基板６４０ａは、図示するように、セグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２を備えており、セグメント表示器ＳＥＧ１には第一特別図柄表示器６４１が割り当てられ、セグメントＳＥＧ２には第二特別図柄表示器６４２が割り当てられている。セグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２は、英数字及び図形等を表示することができるようになっており、これらの英数字及び図形等を特別図柄として表示することによって、後述する第一アタッカユニット２１００の第一始動口２１０１に遊技球が入賞すると、セグメント表示器ＳＥＧ１が所定の特別図柄を変動表示し、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に遊技球が入賞すると、セグメント表示器ＳＥＧ２が所定の特別図柄を変動表示するようになっている。

【０２８１】

また、ＬＥＤ１には第一特別図柄記憶ランプ６４３ａ、ＬＥＤ２には第一特別図柄記憶ランプ６４３ｂが夫々割り当てられ、ＬＥＤ３には第二特別図柄記憶ランプ６４４ａ、ＬＥＤ４には第二特別図柄記憶ランプ６４４ｂが夫々割り当てられている。第一始動口２１０１へ入賞した遊技球は、特別図柄の変動表示で使用されないときには、入賞した遊技球の球数を保留数として第一特別図柄記憶表示器６４３が点灯又は点滅するようになっている。具体的には、保留球（始動記憶）が１球のときには第一特別図柄記憶ランプ６４３ａが点灯して第一特別図柄記憶ランプ６４３ｂが消灯し、保留球が２球のときには第一特別図柄記憶表示器６４３がともに点灯し、保留球が３球のときには第一特別図柄記憶ランプ６４３ａが点滅して第一特別図柄記憶ランプ６４３ｂが点灯し、保留球が４球のときには第一特別図柄記憶表示器６４３がともに点滅する。一方、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５へ入賞した遊技球は、特別図柄の変動表示で使用されないときには、入賞した遊技球の球数を保留数として第二特別図柄記憶表示器６４４が点灯又は点滅するようになっている。具体的には、保留球（始動記憶）が１球のときには第二特別図柄記憶ランプ６４４ａが点灯して第二特別図柄記憶ランプ６４４ｂが消灯し、保留球が２球のときには第二特別図柄記憶表示器６４４がともに点灯し、保留球が３球のときには第二特別図柄記憶ランプ６４４ａが点滅して第二特別図柄記憶ランプ６４４ｂが点灯し、保留球が４球のときには第二特別図柄記憶表示器６４４がともに点滅する。

【０２８２】

更に、ＬＥＤ５には普通図柄表示器６４５が割り当てられている。ＬＥＤ５は赤色／緑色／橙色を点灯することができるＬＥＤであり、これらの赤色／緑色／橙色を組み合わせて点灯することもできるようになっている。ＬＥＤ５は、その点灯する色を普通図柄として表示することによって、後述するゲート２３０３を遊技球が通過すると、所定の普通図柄が変動表示するようになっている。

【０２８３】

また、ＬＥＤ６～ＬＥＤ９には普通図柄記憶表示器６４６が夫々割り当てられている。ゲート２２０１を通過した遊技球は、普通図柄の変動表示で使用されないとき（普通図柄表示器６４５にて普通図柄の変動表示を実行しているとき及び可動片２１０５を開閉動作させているときにゲート２３０３を通過したことにより即座に普通図柄の変動表示に使用されない遊技球）には、通過した遊技球の球数を保留数として普通図柄記憶表示器６４６

が点灯するようになっている。具体的には、保留球が１球のときには普通図柄記憶ランプ６４６ａが点灯して普通図柄記憶ランプ６４６ｂ～６４６ｄが消灯し、保留球が２球のときには普通図柄記憶ランプ６４６ａ，６４６ｂが点灯して普通図柄記憶ランプ６４６ｃ，６４６ｄが消灯し、保留球が３球のときには普通図柄記憶ランプ６４６ａ～６４６ｃが点灯して普通図柄記憶ランプ６４６ｂが消灯し、保留球が４球のときには普通図柄記憶表示器６４６がすべて点灯する。

【０２８４】

また、ＬＥＤ１０には遊技状態表示器６４７が割り当てられている。ＬＥＤ１０は赤色／緑色／橙色を点灯することができるＬＥＤであり、これらの赤色／緑色／橙色を組合せて点灯することもできるようになっている。ＬＥＤ１０は、その点灯する色を遊技状態として表示することによって、遊技状態が確率変動又は小当たりが生じている旨を報知するようになっている。

【０２８５】

更に、ＬＥＤ１１には２ラウンド表示ランプ６４８ａ、ＬＥＤ１２には１５ラウンド表示ランプ６４８ｂが夫々割り当てられている。上述したように、２ラウンド表示ランプ６４８ａは第一大入賞口２１０３が閉鎖状態から開放状態となる回数（ラウンド）が２回である旨を点灯して報知するようになっており、一方、１５ラウンド表示ランプ６４８ｂはラウンドが１５回である旨を点灯して報知するようになっている。

【０２８６】

このように、機能表示基板６４０ａに実装された、セグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２は、第一特別図柄表示器６４１、第二特別図柄表示器６４２、第一特別図柄記憶表示器６４３、第二特別図柄記憶表示器６４４、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８が夫々割り当てられており、各種機能表示を行う、セグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２、つまり第一特別図柄表示器６４１、第二特別図柄表示器６４２、第一特別図柄記憶表示器６４３、第二特別図柄記憶表示器６４４、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８が機能表示基板６４０ａに集約された構成になっている。また、これらのＬＥＤ１～ＬＥＤは、遊技機の仕様によって異なる機能が割り当てられても良く、例えば、大当たりに当選した場合に、大入賞口２００３が開放される回数（ラウンド数）を報知するラウンド表示ランプが割り当てられても良い。

【０２８７】

また、第一特別図柄表示器６４１及び第二特別図柄表示器６４２は、大当たり遊技状態を特別図柄として夫々変動表示するため、第一特別図柄記憶表示器６４３、第二特別図柄記憶表示器６４４、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８と区別して、それらに割り当てられるＬＥＤ１～ＬＥＤ１２と異なるセグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２を用いて、英数字及び図形等を特別図柄として変動表示している。

【０２８８】

なお、普通図柄記憶表示器６４６に割り当てられるＬＥＤ６～ＬＥＤ９の数と、セキュリティ表示器６４８に割り当てられるＬＥＤ１１，ＬＥＤ１２の数と、の和が固定値６となっている。

【０２８９】

ところで、機能表示基板６４０ａは、カバー部材６４０ｂに図示しないネジで固定され、カバー部材６４０ｂが遊技盤４の前構成部材６０１の裏面から図示しないネジで取付けられるようになっている。前構成部材６０１には、機能表示基板６４０ａのセグメントＳＥＧ１，ＳＥＧ２に対応する位置にセグメント表示器用開口６０１ｃが形成されており、これらのセグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２が表示する内容を視認できるようになっている。

【０２９０】

また、前構成部材６０１には、図８７にも示すように、機能表示基板６４０ａのＬＥＤ１～ＬＥＤ１２に対応する位置にＬＥＤ用挿通孔６０１ｄが夫々設けられており、カバー部材６４０ｂを前構成部材６０１の裏面に取付ける際に、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２が遊技盤４と干渉しないようになっている。これらのＬＥＤ用挿通孔６０１ｄは、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２の点灯又は点滅した光が隣接するＬＥＤの点灯又は点滅した光と誤認されないように円筒状に形成されている。なお、セグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２が表示する内容、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２が点灯又は点滅して表示する内容は、後述する機能表示シール６４９に印刷されている。前構成部材６０１には、機能表示シール６４９を貼り付ける機能表示シール貼付部６０１ｅが形成されている。なお、機能表示シール貼付部６０１ｅには凹部６０１ｆが形成されている。この凹部６０１ｆにマイナスドライバ等の工具を挿入して貼り付けた機能表示シール６４９を剥がし易くしている。ここで、機能表示シール６４９を剥がし易くするために機能表示シール６４９に突出部を設けることも考えられるが、扉枠５を本体枠３から開閉する際に、その突出部が何らかの原因によって引っ張られて機能表示シール６４９が機能表示シール貼付部６０１ｅから剥がれるおそれがある。そこで本実施形態では、機能表示シール貼付部６０１ｅに凹部６０１ｆを形成することによって、扉枠５を本体枠３から開閉する際に、機能表示シール６４９が機能表示シール貼付部６０１ｅから剥がれないようにしている。

【０２９１】

［１－３Ａ－４．機能表示シール］

次に、遊技機４における機能表示シール６４９は、図８８に示すように、その表面に機能表示ごとにグループＧｒｐ１～Ｇｒｐ３にグループ化等されて印刷されており、遊技盤４の非遊技領域である前構成部材６０１に形成された機能表示シール貼付部６０１ｅに貼り付けられている。

【０２９２】

グループＧｒｐ１は、図８８に示すように、第一特別図柄表示器６４１、第一特別図柄記憶表示器６４３から構成されており、これらの第一特別図柄表示器６４１、第一特別図柄記憶表示器６４３を視認できる実線ＳＬ１で囲まれた状態で区画されて機能表示シール６４９に印刷されている。実線ＳＬ１で囲まれた領域は、第一特別図柄表示器６４１による表示や第一特別図柄記憶表示器６４３による点灯又は点滅を視認できるように、第一特別図柄表示器６４１、第一特別図柄記憶表示器６４３と対応する位置が透明となっている。グループＧｒｐ１では、第一始動口２１０１への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を表示する。例えば、第一始動口２１０１へ始動入賞すると、第一特別図柄表示器６４１が所定の特別図柄を変動表示したり、入賞した遊技球の球数を保留数として第一特別図柄記憶表示器６４３が点灯又は点滅したりする。このように、第一特別図柄表示器６４１、第一特別図柄記憶表示器６４３を１つのグループＧｒｐ１にグループ化することによって、これらの第一特別図柄表示器６４１、第一特別図柄記憶表示器６４３が第一始動口２１０１への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を示していることを遊技者に伝えることができる。これにより、遊技者は、実線ＳＬ１で囲まれた状態で区画されて機能表示シール６４９に印刷されたグループＧｒｐ１を目視することによって第一始動口２１０１への遊技球の始動入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を容易に確認することができる。

【０２９３】

一方、グループＧｒｐ２は、図８８に示すように、第二特別図柄表示器６４２、第二特別図柄記憶表示器６４４から構成されており、これらの第二特別図柄表示器６４２、第二特別図柄記憶表示器６４４を視認できる実線ＳＬ２で囲まれた状態で区画されて機能表示シール６４９に印刷されている。実線ＳＬ２で囲まれた領域は、第二特別図柄表示器６４２による表示や第二特別図柄記憶表示器６４４による点灯又は点滅を視認できるように、第二特別図柄表示器６４２、第二特別図柄記憶表示器６４４と対応する位置が透明となっている。このグループＧｒｐ２では、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を表示する。例えば、第二始動口

２１０２又は第三始動口２４１５へ遊技球が始動入賞すると、第二特別図柄表示器６４２が所定の特別図柄を変動表示したり、入賞した遊技球の球数を保留数として第二特別図柄記憶表示器６４４が点灯又は点滅したりする。このように、第二特別図柄表示器６４２、第二特別図柄記憶表示器６４４を１つのグループＧｒｐ２にグループ化することによって、これらの第二特別図柄表示器６４２、第二特別図柄記憶表示器６４４が第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を示していることを遊技者に伝えることができる。これにより、遊技者は、実線ＳＬ２で囲まれた状態で区画されて機能表示シール６４９に印刷されたグループＧｒｐ２を目視することによって第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を容易に確認することができる。

【０２９４】

また、グループＧｒｐ３は、図８８に示すように、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６から構成されており、これらの普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６を視認できる実線ＳＬ３で囲まれた状態で区画されて機能表示シール６４９に印刷されている。実線ＳＬ３で囲まれた領域は、普通図柄表示器６４５による点灯や普通図柄記憶表示器６４６による点灯を視認できるように、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６と対応する位置が透明となっている。普通図柄表示器６４５は、上述したように、可動片２１０５の開閉の有無を所定の普通図柄として変動表示し、可動片２１０５が閉状態から開状態となると、遊技球が第二始動口２１０２へ入賞し易くなる。このため、普通図柄表示器６４５には、第一特別図柄表示器６４１、第一特別図柄記憶表示器６４３、第二特別図柄表示器６４２、第二特別図柄記憶表示器６４４、普通図柄記憶表示器６４６、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８と見分けが付くように星印が印刷されている。このグループＧｒｐ３では、ゲート２３０３に関する各種情報を表示することもできるようになっている。例えば、ゲート２３０３を遊技球が通過すると、普通図柄表示器６４５が所定の普通図柄を変動表示したり、通過した遊技球の球数を保留数として普通図柄記憶表示器６４６が点灯したりする。このように、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６を１つのグループＧｒｐ３にグループ化することによって、これらの普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６が普通図柄の変動表示に関する各種情報を示していることを遊技者に伝えることができる。これにより、遊技者は、実線ＳＬ３で囲まれた状態で区画されて機能表示シール６４９に印刷されたグループＧｒｐ３を目視することによって普通図柄の変動表示に関する各種情報を容易に確認することができる。

【０２９５】

更に、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８と対応する位置には、図８８に示すように、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８が視認できる実線ＳＬ４～ＳＬ６で夫々囲まれた状態で区画されて印刷されている。実線ＳＬ４～ＳＬ６で囲まれた領域は、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８による点灯を視認できるように、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８と対応する位置が透明となっている。

【０２９６】

なお、本実施形態では、上述したように、グループＧｒｐ１～グループＧｒｐ３は実線ＳＬ１～ＳＬ６で囲まれた状態で区画されて機能表示シール６４９に印刷されており、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８と対応する位置は遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８が視認できる実線ＳＬ４～ＳＬ６で夫々囲まれた状態で区画されて印刷されている。

【０２９７】

このように、機能表示シール６４９は、図８７に示した機能表示基板６４０ａに集約して実装された、セグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２の機能がグループＧｒｐ１～Ｇｒｐ３等のようにグループ化されてその内容が印刷されており、区画されている。また普通図柄表示器６４５等には星印が印刷されており、セグメント表示器

ＳＥＧ１，ＳＥＧ２、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２が表示する内容が、機能表示シール６４９に集約して印刷されても、それらの意味を容易に理解することができるようになっている。

【０２９８】

このような機能と印刷された内容との対応関係が、図８８に示すように、シール管理番号６４９ａとして機能表示シール６４９に印刷されている。このシール管理番号６４９ａは、図８８及び図８９に示すように、扉枠５を本体枠３に閉じた際に、遊技窓１０１を介して遊技窓１０１から視認し難い位置に印刷されており、遊技者に必要ではない情報を伝えないようになっている。また、機能表示シール貼付部６０１ｅに設けた凹部６０１ｆも、図８８及び図８９に示すように、扉枠５を本体枠３に閉じた際に、遊技窓１０１を介して視認し難い位置に形成されており、凹部６０１ｆを遊技者に視認し難くしている。

【０２９９】

また、シール管理番号６４９ａは、パチンコ機１を製造するメーカの作業者が、パチンコ機１を組立る際に、誤って別仕様の機能表示シールを取付ける作業ミスを防止するためのものである。また、シール管理番号６４９ａは機能表示シール６４９の在庫管理にも用いられており、グループＧｒｐ１～グループＧｒｐ３等の態様がシール管理番号６４９ａに紐付けされて管理されている。これにより、シール管理番号６４９ａを調べると、シール管理番号６４９ａに対応する機能表示シール６４９の在庫が分かるようになっている。

【０３００】

ここで、近年のパチンコ機は、そのライフサイクルの短縮化にともないパチンコ機の開発期間も短くなってきている。このため、本実施形態では、例えば、大入賞口が閉鎖状態から開放状態となる回数（ラウンド）が２回、１５回である旨を点灯して報知する２ラウンド表示ランプ、１５ラウンド表示ランプを追加する場合、始動口の数を２つから１つに減らす場合等によるパチンコ機１の仕様変更には、共通の機能表示基板６４０ａを使用することで対応することができるようになっている。このようなパチンコ機１の仕様変更にともない機能表示シールに印刷する内容も変更するため、上述した、セグメント表示器ＳＥＧ１，ＳＥＧ２、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２の機能と、機能表示シールに印刷された内容と、の対応関係を、シール管理番号として機能表示シールに印刷している。これにより、例えばパチンコ機１の製造元では、ラインの作業者が遊技盤４に機能表示シール６４９を貼り付ける前に、パチンコ機１の仕様と機能表示シール６４９とが対応しているか否かを、シール管理番号６４９ａを目視することによって確認することができ、パチンコ機１の仕様に対応しない機能表示シール６４９が貼り付けられるのを防止することができる。なお、機能表示シール６４９はシールであり、接着剤などを機能表示シール６４９の裏面等に塗る作業工程がなく、生産性の向上に寄与している。

【０３０１】

［１－３Ｂ．打球発射装置］

次に、打球発射装置６５０について図９０乃至図９５を参照して説明する。図９０は、打球発射装置６５０の全体の斜視図（Ａ），発射モータ部分を取り外した状態の斜視図（Ｂ）であり、図９１は、打球発射装置６５０の分解斜視図であり、図９２は、打球発射装置６５０と発射レール５１５との関係を示す正面図（Ａ），発射モータ部分の斜視図（Ｂ）であり、図９３は、操作ハンドル部４１０を操作していない状態における打球発射装置６５０と発射レール５１５との関係を示す背面図であり、図９４は、操作ハンドル部４１０を操作している状態における打球発射装置６５０と発射レール５１５との関係を示す背面図であり、図９５は、打球発射装置６５０に設けられるスライド部材７１０の平面図（Ａ），正面図（Ｂ），正面から見た斜視図（Ｃ），正面図（Ｂ）のＡ－Ａ断面図（Ｄ）である。

【０３０２】

打球発射装置６５０は、発射ベース枠６５１に打球槌６８７を回動自在に軸支すると共に、その打球槌６８７に往復回動を付与する発射モータ６９５を発射ベース枠６５１に取付け、さらに打球槌６８７に復帰する付勢力を付与する付勢バネ６８４の付勢力を調節するスライド杆６７７及びスライド部材７１０が発射ベース枠６５１に設けられることによ

り構成される。

【０３０３】

より詳細に説明すると、図９１に示すように、発射ベース枠６５１は、合成樹脂によって横長な長方形状に成型されるものであり、その略中心に打球槌６８７の軸受６８９が嵌合される軸受筒６５２が形成され、その上部及び側方に打球槌６８７の発射原点位置を規制するゴムストッパー部材６５３，６５４が取付け固定されている。即ち、ゴムストッパー部材６５３，６５４は、打球槌６８７が付勢バネ６８４の付勢力により発射原点位置に戻ったときに打球槌６８７の衝撃を受け止めるものである。また、発射ベース枠６５１の後方（発射レール５１５の下方に対応する部位の反対側）の上方に横長細溝状のスライド案内孔６５５が形成され、そのスライド案内孔６５５の下方にスライド部材収納空間６５６が形成されている。

【０３０４】

このスライド案内孔６５５は、後述するスライド杆６７７の後端上部に突設される案内係止片６７８が挿入されてスライド杆６７７のスライド移動を案内するものであり、スライド部材収納空間６５６には、スライド部材７１０が左右方向に移動可能に収納されるものである。なお、スライド杆６７７の前方部分のスライド案内は、スライド杆６７７の前方に形成される案内長孔６８０に止めネジ６８２によって発射ベース枠６５１に形成される止め穴６６２に止着される案内ブッシュ６８１を貫通させることにより行われる。また、スライド部材収納空間６５６の底面には、図９２に示すように、長方形状の連結開口６６４が形成されている。

【０３０５】

また、発射ベース枠６５１の上辺の前方部分には、発射ベース枠６５１の本体に対して庇部が形成されており、軸受筒６５２の上方の庇部に作動片用開口６５７が穿設されている。この作動片用開口６５７には、扉枠５の皿ユニット３００の下流側の打球供給口１７１ｂ（図１８を参照）に臨んで設けられている球送り部材１７２（図１８を参照）の錘１７３と当接する作動片６５８が作動片用開口６５７の開口縁の後方上部に突設されている取付部６６０に止めピン６５９によって揺動自在に設けられるものである。作動片６５８は、「て」字状に形成され、その上辺の後端部が止めピン６５９によって軸支され、その軸支部から下方の円弧部に打球槌６８７と一体的に回動するベース板６９０に突設される作動片当接部６９３と当接し、打球槌６８７の往復動作に連動して上辺部が球送り部材１７２を揺動させ、球送り部材１７２の揺動動作により打球供給口１７１ｂから流出する打球を１個ずつ発射レール５１５の発射位置に供給するようになっている。

【０３０６】

更に、発射ベース枠６５１には、発射モータ６９５を内蔵するモータカバー６９４を止着するためのモータ取付ボス６６１が後方下部に２箇所と前方上部に１箇所の合計３箇所に突設されていると共に、スライド部材収納空間６５６の下部後方にスライド杆６７７をスライドさせるためにスライド部材７１０と連結される揺動片６７２の下端の軸穴６７３が挿入される揺動片用ボス６６３が突設されている。

【０３０７】

上記した発射ベース枠６５１には、打球発射装置６５０の剛性を高めるために金属プレート６６５が略密着するように取付けられている。このため、金属プレート６６５には、軸受筒６５２、下方のゴムストッパー部材６５３、スライド案内孔６５５、案内ブッシュ６８１、及び揺動片用ボス６６３に夫々対応する貫通孔６６６，６６７，６６８，６６９，６７１が形成されていると共に、スライド部材７１０の連結凸部７１２が貫通する横長楕円状の貫通孔６７０も貫通されている。上記のように構成される金属プレート６６５は、スライド部材７１０をスライド部材収納空間６５６に収納した後、夫々の貫通孔６６６～６７１がそれに対応する部材６５２，６５３，６５５，６８１，７１２，６６３を貫通あるいは一致させるように発射ベース枠６５１に密着させてビス止めすることにより発射ベース枠６５１に固定されるものである。

【０３０８】

金属プレート６６５が取付けられた発射ベース枠６５１の揺動片用ボス６６３の先端部分が貫通孔６７１から頭を出しているが、その頭の部分に揺動片６７２の軸穴６７３が挿通されて、揺動片６７２が下端を中心にして揺動自在に軸支される。揺動片６７２は、図９１に示すように、縦長杆状に形成され、その下端に軸穴６７３が形成され、その中程にスライド部材７１０の連結凸部７１２が挿入されるやや縦長穴形状の連結穴６７４が形成されている。そして、その連結穴６７４より上方の前方面がスライド杆６７７の一端（後端）と当接する当接部６７５となっている。しかして、揺動片６７２を揺動片用ボス６６３に挿通し、且つ貫通孔６７０から頭を出しているスライド部材７１０の連結凸部７１２に連結穴６７４を挿入してワッシャ付きピン６７６を連結凸部７１２に止着することにより、揺動片６７２が発射ベース枠６５１に取付けられる。そして、取付けられた揺動片６７２は、スライド部材７１０のスライドに伴って下端を中心にしてその上方部分が揺動するようになっている。

【０３０９】

また、金属プレート６６５の上部前面には、横長杆状のスライド杆６７７が左右方向にスライド可能に取付けられる。即ち、スライド杆６７７の後方上部に突設されるＬ字状の案内係止片６７８を金属プレート６６５の貫通孔６６８に貫通係合させ、スライド杆６７７の前方に形成される案内長孔６８０に止めネジ６８２を有する案内ブッシュ６８１を貫通させて止めネジ６８２を止め穴６６２に止着する。上記した案内係止片６７８と貫通孔６６８、及び案内長孔６８０と案内ブッシュ６８１とにより、スライド杆６７７が金属プレート６６５を介して発射ベース枠６５１にスライド可能に装着される。また、スライド杆６７７には、その一端（後端）に上述した揺動片６７２の当接部６７５と当接する被当接部６７９が形成され、その他端（前端）に付勢バネ６８４の一端の係止輪６８５を掛け止めるためのバネ係止部６８３が突設されている。

【０３１０】

金属プレート６６５が取付けられた発射ベース枠６５１の軸受筒６５２が貫通孔６６６から突出しているが、その軸受筒６５２には、打球槌６８７の軸受６８９が抜け落ちないように嵌合されている。軸受６８９の軸には、打球槌６８７の下端部が固着されると共に同時にベース板６９０が固着される。ベース板６９０には、その前方裏面側に作動片６５８と当接する作動片当接部６９３が突設され、その前方前面に付勢バネ６８４の他端の係止輪６８６を掛け止めるためのバネ係止部６９２が突設され、さらにその後方前面に発射モータ６９５のモータカム６９７と係脱するモータ当接突片６９１が突設されている。打球槌６８７の上端には、合成樹脂製の槌先６８８が固着されており、この槌先６８８が発射レール５１５の下端部とその上方に固着される発射位置ストッパー７０２とによって形成される発射位置に突入するように臨んでいる。

【０３１１】

一方、発射ベース枠６５１の前述したモータ取付ボス６６１には、モータカバー６９４に収納された発射モータ６９５が取付けられる。より具体的には、図９２（Ｂ）に示すように、モータカバー６９４は、内部に発射モータ６９５を収納するように形成された円筒部と、円筒部の前方に拡大してモータ取付ボス６６１に取付けるための取付固定穴６９９が形成される取付部と、が一体的に形成され、円筒部の内部に収納される発射モータ６９５のモータ軸６９６の先端に逆回転防止カム６９８とモータカム６９７とが固定されている。

【０３１２】

この逆回転防止カム６９８の外周には、多数の逆歯が形成されており、ストッパー片取付ボス７０１に揺動自在に固定されるストッパー片７００（図９３を参照）と係合して発射モータ６９５の逆方向の回転を防止している。これは、モータカム６９７が逆方向に回転してモータカム６９７とモータ当接突片６９１とが噛合って打球発射装置６５０が駆動できなくなる故障が発生しないように防止するためである。また、モータカム６９７は、勾玉状に形成されており、発射モータ６９５の回転に伴いモータ当接突片６９１と係脱しながら打球槌６８７を往復動作させる。なお、モータカバー６９４をモータ取付ボス６６

１に取付けたときには、図９０（Ａ）に示すように、打球発射装置６５０の主たる構成が後面から見て被覆されたような状態となっている。

【０３１３】

ところで、前述したスライド部材収納空間６５６に収納されてスライド移動するスライド部材７１０は、図９５に示すように、後方が開放した直方体状に形成され、その前面に楕円形状の楕円凸部７１１が突設され、更に、楕円凸部７１１の後方位置に円形状の連結凸部７１２が突設されている。また、上面及び下面には、スライド部材収納空間６５６内をスライドし易いように断面円弧状のスライド用当接突部７１３がその両端に突設されている。一方、直方体状に形成されるスライド部材７１０の空間は、扉枠５の裏面下部に設けられるジョイントユニット１８０のスライド突片１８３が挿入される挿入空間７１４となっている。

【０３１４】

そして、この挿入空間７１４は、スライド方向前方の側壁手前側に第一傾斜面７１５が形成されると共に、その第一傾斜面７１５のやや後方寄りに上面及び下面の内側から内部に向かって突設され且つ相互の先端間に所定の間隔が形成される挟持片７１６が形成されている。挟持片７１６の手前側にも奥に向かって側方視でハ字状に傾斜する第二傾斜面７１７も形成されている。しかして、スライド突片１８３が挿入空間７１４に挿入された状態では、図９５（Ｂ）に示すように、スライド突片１８３の傾斜辺１８３ａ側の一端辺がスライド方向前方の側壁に当接した状態で且つ上下の挟持片７１６の間に挿入された状態となっている。なお、スライド部材７１０の挿入空間７１４の側方に空間部７１８が形成されているが、この空間部７１８は、特に機能を奏しているわけではない。

【０３１５】

而して、上記のように構成されるスライド部材７１０は、スライド部材収納空間６５６に収納された状態で、図９２（Ａ）に示すように、スライド部材収納空間６５６の底面に形成される楕円形状の連結開口６６４に挿入空間７１４が臨むように形成されていると共に、スライド部材７１０がスライド部材収納空間６５６の一方の空間内壁に当接した状態（図９２（Ａ）では左の空間内壁に当接しているように図示されているが、通常の状態では右の空間内壁に当接した状態となっている。）となっている。

【０３１６】

そこで、まず、スライド部材７１０と打球発射装置６５０の付勢バネ６８４の強弱を調整する関係について説明すると、スライド部材７１０がスライド部材収納空間６５６の内部の初期位置（図９２（Ａ）において右の空間内壁に当接した位置）にあるときには、図９３に示すように、スライド部材７１０の連結凸部７１２に連結された揺動片６７２が略垂直状態となっている。このため、揺動片６７２と当接しているスライド杆６７７も付勢バネ６８４の付勢力により一方向（図９３において左側方向）に付勢された状態で揺動片６７２の当接部６７５とスライド杆６７７の被当接部６７９とが当接した状態となっている。この状態では、付勢バネ６８４が張力されていないので、打球槌６８７が発射モータ６９５の回転に従動して往復回動しても、打球槌６８７の復帰力も弱く、発射位置にある打球が弾発されても遊技盤４の遊技領域６０５に到達することはない。

【０３１７】

一方、スライド部材収納空間６５６の内部をスライド部材７１０が初期位置から他方方向に移動したとき（図９２（Ａ）において左の空間内壁方向に向かって移動したとき）、図９４に示すように、揺動片６７２が下端の軸穴６７３を軸として揺動して傾動するため、当接部６７５と被当接部６７９との当接によりスライド杆６７７が他方向（図９４において右側方向）に向かってスライド移動する。すると、スライド杆６７７のバネ係止部６８３に係止されている付勢バネ６８４も張力されて伸びた状態となる。この状態では、付勢バネ６８４が張力されているので、打球槌６８７が発射モータ６９５の回転に従動して往復回動したときの打球槌６８７の復帰力が強くなり、発射位置にある打球が強く弾発されて遊技盤４の遊技領域６０５に到達する。そして、この打球の弾発力の強弱は、スライド部材７１０のスライド部材収納空間６５６内でのスライド量に応じて調整することがで

きる。
【０３１８】
上記したように、スライド部材７１０を移動させることにより、打球発射装置６５０による弾発力を調整することができるが、このスライド部材７１０の移動は、前述したハンドル装置４００の操作ハンドル部４１０の回動操作部材４１４の回動操作に応じて移動するジョイントユニット１８０のスライド体１８２の移動と連動するようになっている。この点について図６０等を参照して説明する。
【０３１９】
前述したように、ハンドル装置４００の操作ハンドル部４１０の回動操作部材４１４を回転させることにより、回転軸４１５の先端に固着される勾玉状のカム４１６も回転するため、ジョイントユニット１８０のスライド体１８２がジョイントユニット装着凹部１１０ｃの内部を一方向に向かってスライド移動する。このため、スライド体１８２の前面に突設されるスライド突片１８３も同じ方向にスライド移動することになる。スライド体１８２のスライド突片１８３は、扉枠５を本体枠３に対して閉じた状態では、本体枠５の発射装置取付部５２０に形成される連結開口６６４を貫通してスライド部材７１０の挿入空間７１４に挿入されるようになっている。この場合の挿入状態は、前述したようにスライド突片１８３の傾斜辺１８３ａ側の一端辺がスライド方向前方の側壁に当接した状態で且つ上下の挟持片７１６の間に挿入された状態である。したがって、スライド突片１８３が一方向に向かってスライド移動すると、スライド部材７１０も同一方向に向かってスライド移動することになる。このとき、前述したように、スライド部材７１０のスライド移動に伴ってスライド杆６７７もスライド移動するので、付勢バネ６８４の付勢力を調整することができる。つまり、ハンドル装置４００の回動操作部材４１４を回動操作することにより、打球発射装置６５０の打球の弾発力を調整することができるものである。
【０３２０】
ところで、本実施形態においては、ハンドル装置４００が扉枠５に設けられ、打球発射装置６５０が本体枠３に設けられているので、扉枠５を開閉する毎にハンドル装置４００のスライド突片１８３と打球発射装置６５０のスライド部材７１０とが連携したり離れたりすることになる。しかし、本実施形態においては、上述したように、本体枠３に対して扉枠５を閉じることにより、スライド突片１８３がスライド部材７１０の挿入空間７１４に自動的に挿入されてハンドル装置４００と打球発射装置６５０とが連携され、逆に、本体枠３に対して扉枠５を開放することにより、スライド突片１８３が挿入空間７１４から離れてハンドル装置４００と打球発射装置６５０とを分離することができるので、極めて簡単に扉枠５の開閉に伴ってハンドル装置４００と打球発射装置６５０との連携・分離を行うことができる。特に、スライド突片１８３が挿入空間７１４に挿入される際には、スライド突片１８３の位置が上下方向に多少ずれていても、挿入空間７１４内に突設される挟持片７１６の第二傾斜面７１７によってスライド突片１８３がスムーズに挟持位置に挿入されるようになっている。
【０３２１】
また、時として、操作ハンドル部４１０の回動操作部材４１４に遊技者が詰め物を詰めてある程度回動した位置で固定している場合があるが、遊技場の店員がその詰め物を知らずに扉枠５を開閉する場合がある。このような場合でも、扉枠５を開放する場合には、単にスライド突片１８３が挿入空間７１４から離れるだけであるので問題はないが、扉枠５を閉める場合に、スライド突片１８３の位置が多少一方向にずれた状態となっているものの、スライド突片１８３の傾斜辺１８３ａとスライド部材７１０の第一傾斜面７１５との協働作用により、扉枠５の閉止動作に伴ってスライド部材７１０を一方向に移動させながら最終的にスライド突片１８３とスライド部材７１０とが係合するようになっている。つまり、本実施形態においては、操作ハンドル部４１０の回動操作部材４１４がどのような回動位置で固定されていても、操作ハンドル装置４００と打球発射装置６５０との連携を行うことができるものである。
【０３２２】

［１－３Ｃ．賞球タンク］

次に、本体枠３の裏面上部に取付けられる賞球タンク７２０について、主として図９６を参照して説明する。図９６は、賞球タンク７２０の斜視図（Ａ）、平面図（Ｂ）、側面図（Ｃ）である。賞球タンク７２０は、前述したように、本体枠３の裏面上部に形成されるタンク取付溝５５０（図７０を参照）に着脱自在に取付けられるものである。しかして、賞球タンク７２０は、長方形状の箱状に形成され、パチンコ機１の正面側から見て、その前面壁７２１に切欠部７２９が形成され、その底面が上流側壁７２４から下流側壁７２３に向かって傾斜する第一傾斜底面７２６と前面壁７２１から次に説明する排出口７３０に向かって傾斜する第二傾斜底面７２７とによって貯留部７２８が形成されている。

【０３２３】

また、その第二傾斜底面７２７の傾斜下端に排出口７３０が形成されるが、この排出口７３０は、パチンコ機１の正面側から見て賞球タンク７２０の後面壁７２２よりも外側に突出するように下流側壁７２３と後面壁７２２とをコ字状に連結する排出口突出壁７２５に囲まれるように形成されている。また、賞球タンク７２０の前面壁７２１の両端外側には、タンク取付溝５５０と係合する取付鍔部７３３が形成されていると共に、賞球タンク７２０の底面の裏面側に本体枠３の第四側面壁５４３に載置当接する載置当接片７３１，７３２が突設され、さらに、賞球タンク７２０の上流側の後面壁７２２の下部に後述する球ならし部材７４４を取付けるための球ならし取付軸７３５が突設されている。また、排出口７３０を除く賞球タンク７２０の後面壁７２２及び上流側壁７２４には、球の跳ね飛びを防止するための溢れ防止部材７３４が着脱自在に取付けられるようになっている。

【０３２４】

上記のように構成される賞球タンク７２０においては、本体枠３のタンク取付溝５５０に対して取付鍔部７３３を上方から差し込むように取付け、載置当接片７３１，７３２を本体枠３の第四側面壁５４３に当接させる。これによって、賞球タンク７２０が本体枠３の裏面側上部に載置して取付けられるが、この取付けられた状態においては、図７４に示すように、前面壁７２１の切欠部７２９を介して貯留部７２８と本体枠３の裏面に形成された逃げ凹部５５１とが連通し、また、図４に示すように、排出口７３０が次に説明するタンクレール部材７４０の上流端部に臨むようになっている。したがって、賞球タンク７２０において、球を貯留する貯留部７２８（第一傾斜底面７２６及び第二傾斜底面７２７に対応する貯留空間部分）の前後方向の幅は、本体枠３の第二側面壁５４１～第四側面壁５４３までの前後方向の幅と略同じとなるように形成されると共に、それらの側面壁５４１～５４３までの上部に載置されるようになっている。

【０３２５】

また、前述したように、本体枠３の第一側面壁５４０～第四側面壁５４３は、遊技盤４の周辺部の後方突出空間を覆うように深く形成されているので、その側面壁５４１～５４３の上部に載置される賞球タンク７２０の貯留部の深さは、従来の貯留タンクにくらべて浅く形成されているものの、賞球が貯留されて重量が増加しても賞球タンク７２０の全体を本体枠３の側面壁５４２～５４３で支持しているので、傾斜底面７２６，７２７が変形することなく貯留された球をスムーズに排出口７３０に導くことができる。また、排出口７３０が賞球タンク７２０の後面壁７２２から外側に外れた位置に設けられているため、貯留部７２８に貯留された球の流れが第二傾斜底面７２７から外側に向かって流れるように構成されている。このため、従来のように傾斜底面の一部に開口を設けて排出口としていた賞球タンクに比べて、排出口近傍の貯留部に球詰まり解消のための球崩し突部を突出形成することなく球詰まりが発生し難い構造とすることができる。

【０３２６】

そして、本実施形態においては、前述したように、遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁５４１～５４３の上部外側に賞球タンク７２０の貯留部が載置された状態で、しかも、賞球タンク７２０の排出口７３０が貯留部の後面壁７２２よりも外側に突出して設けられているため、タンクレール部材７４０が賞球タンク７２０の貯留部の外側（パチンコ機１の正面から見て奥側）に位置して、タンクレール部材７４０と賞球タンク７２０の貯

留部７２８とが上下方向に重複しない位置となっているので、遊技盤４の裏面に設けられる遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁５４１～５４３の上辺を本体枠３の上辺に近い位置で後方に向って突出させることができ、これにより、遊技装置の後方突出部が遊技盤４の上辺部で突出していても後側面壁５４１～５４３の内部に楽に収納することができる。

【０３２７】

更に、賞球タンク７２０の貯留部７２８が遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁５４１～５４３の上部外側に載置されているか否かに関係なく、排出口７３０が賞球タンク７２０の後面壁７２２から外側に外れた位置に設けられているという構成だけで従来の賞球タンクにはない独特の効果を奏するものである。これについて図９７を参考にして説明する。図９７は、従来の賞球タンク（Ａ），（Ｂ）と本実施形態に係る賞球タンク（Ｃ）との排出口部分における球の圧力状態を示す平面図である。図において、通常時、賞球タンク７２０に貯留される球は、賞球タンク７２０の貯留部に貯留されて滞留した状態となっている。この場合、従来の賞球タンクのように貯留部の傾斜底面の一部を開口して排出口７３０Ａを形成している場合、例えば、図９７（Ａ）に示すように、球崩し突部７３６Ａと反対側に排出口７３０Ａが形成された賞球タンクや、図９７（Ｂ）に示すように、球崩し突部７３６Ｂに隣接して排出口７３０Ｂが形成されている場合には、排出口７３０Ａ，７３０Ｂの部分では、貯留された球の圧力とその圧力に基く賞球タンクの側壁からの反作用により、常に排出口７３０Ａ，７３０Ｂ部分に四方から球圧がかかった状態となっている。

【０３２８】

このため、たまたま球の重合具合によって球同士の圧力が釣り合い、下流側の球が流れ出ても、排出口７３０Ａ，７３０Ｂ部分で球噛み状態が発生し球詰まりが発生することがあった。これに対し、本実施形態に係る賞球タンク７２０では、排出口７３０が賞球タンク７２０の後面壁７２２から外側に外れた位置に設けられているので、図９７（Ｃ）に示すように、排出口７３０部分における貯留された球の圧力は、貯留部から排出口７３０方向に向かう作用力とその反作用だけの二方向からの圧力であり、従来のように四方から圧力を受けるわけではない。このため、下流側の球が流れ出ても、排出口７３０部分における球噛み状態が発生し難く、球詰まりが発生しないという優れた効果を奏することができる。

【０３２９】

［１－３Ｄ．タンクレール部材］

続いて、上記した賞球タンク７２０の下方に配置されるタンクレール部材７４０について主として図９８乃至図１００を参照して説明する。図９８は、賞球タンク７２０、タンクレール部材７４０、球通路ユニット７７０、賞球ユニット８００、及び満タンユニット９００の関係を示すパチンコ機１の背面側から見た斜視図であり、図９９は、賞球タンク７２０、タンクレール部材７４０、球通路ユニット７７０、賞球ユニット８００、及び満タンユニット９００の関係を示すパチンコ機１の正面側から見た斜視図であり、図１００は、タンクレール部材７４０の下流部と球通路ユニット７７０の上流部との関係を示す断面図（Ａ）と平面図（Ｂ）である。

【０３３０】

タンクレール部材７４０は、前述したように、本体枠３の上後面壁５４５のレール係止溝５５３，５５４（図７０を参照）に着脱自在に取付けられるものである。そのため、タンクレール部材７４０には、その後面側の側面の左右辺及び下辺にレール係止溝５５３に上から差し込まれる複数の係止突片７４９が突設されると共に、その後面側側面の上辺中央にレール係止溝５５４に上から掛け止められる鉤状の係止突片７５０が突設されている。しかして、タンクレール部材７４０は、上面が開放した傾斜樋状に形成され、その上流端上面が賞球タンク７２０の排出口７３０に臨み、その下流端下面が後に詳述する球通路ユニット７７０に臨んでいる。また、タンクレール部材７４０の内部は、図４に示すように仕切壁７４１によって球が２列に整列して流下する通路７４２となっている。

【０３３１】
なお、通路７４２の底面は、細溝が切り欠けられており、通路７４２を球と一緒に転動する異物がその細溝から下方に落下するようになっている。また、通路７４２の側壁には、静電気を除去するための金属板（図示しない）が貼付されており、この金属板の下流端が前述したアース線接続具５５７（図６８を参照）に接続されている。このため、タンクレール部材７４０を流下する球に帯電していた静電気が金属板からアース線接続具５５７を介して電源基板１１３６のアース用コネクタを経て外部にアースされるようになっている。
【０３３２】
また、タンクレール部材７４０の中流域のやや下流側に重錘を有する卵形状の球ならし部材７４４が揺動自在に設けられている。この球ならし部材７４４は、前述した賞球タンク７２０の球ならし取付軸７３５に揺動自在に軸支されるものであり、タンクレール部材７４０における２列の夫々の通路７４２内に向かって垂下され、各通路７４２を流下する球が上下方向に複数段で流下してきたときに１段となるように整流するものである。また、球ならし部材７４４の設置位置より下流側のタンクレール部材７４０の上面が球押え板７４５によって被覆されている。この球押え板７４５は、球ならし部材７４４によって１段とならなかった球を強制的に１段とするように傾斜円弧状に形成されるものである。
【０３３３】
更に、タンクレール部材７４０の下流端部には、夫々の通路７４２に臨んで一対の整列歯車７４７が軸ピン７４８によって回転自在に軸支されている。この整列歯車７４７は、外周に複数の歯が形成され、一対の整列歯車７４７における歯のピッチが半ピッチずつ、ずれるようにして軸ピン７４８に固定されている。このため、タンクレール部材７４０の各通路７４２を流下してきた球の上部が整列歯車７４７の歯と噛合いながら下流側に流下するときに２列の通路７４２の球が交互に１つずつ送られることになる。この場合、図１００に示すように、各通路７４２を流れてきた球は、整列歯車７４７と噛合いながら２列の通路７４２の下部に形成される傾斜面７４３に沿って中央方向に誘導され、その誘導中に次に説明する球通路ユニット７７０の球落下通路７７２の上端入口７７３に２列の通路７４２からの球を交互に一列状にして落下するようになっている。なお、整列歯車７４７は、その上面を円弧状の歯車カバー７４６によって被覆されている。
【０３３４】
［１－３Ｅ．球通路ユニット］
次に、上記したタンクレール部材７４０から一列状に落下される球を賞球ユニット８００に導くための球通路ユニット７７０について、主に図１０１乃至図１０５を参照して説明する。図１０１は、本体枠３と球通路ユニット７７０及び賞球ユニット８００との関係を示す分解斜視図であり、図１０２は、球通路ユニット７７０及び賞球ユニット８００との関係を示す背面図であり、図１０３は、球通路ユニット７７０の背面から見た斜視図であり、図１０４は、球通路ユニット７７０の正面図であり、図１０５は、球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００との連結構造を説明するための側面図である。なお、図１０２及び図１０３において、賞球ユニット８００部分は、ギアカバー８６６、アルミ放熱板８４１、ユニットサブ板８２５が削除され、ユニットベース体８０１に形成された球通路部分をわかりやすく描いたものである。ただし、ギア等については、球通路との関係を理解し易くするため、一点鎖線で示してある。
【０３３５】
本例の球通路ユニット７７０は、略長方形状の板材の裏面（背面から見える面を表面という。）に屈曲した一対の屈曲通路壁７７１によって球落下通路７７２が形成されている。この球落下通路７７２は、図１００（Ａ）に示すように、その上流が前後方向（背面から見て奥行方向）に屈曲する前後屈曲通路部７７２ａと、前後屈曲通路部７７２ａに連通して左右方向（背面から見て左右方向）に屈曲する左右屈曲通路部７７２ｂと、左右屈曲通路部７７２ｂに連通して略垂直状となっている垂直通路部７７２ｃとからなっている。
【０３３６】

この前後屈曲通路部７７２ａは、図１００（Ａ）に示すように、上述したタンクレール部材７４０から落下する上端入口７７３の位置が前述したように２列の通路７４２の略中央であるため、本体枠３の上後面壁５４５及び軸支側後面壁５４６の表面から背面側に離れた位置となっているので、前後屈曲通路部７７２ａと軸支側後面壁５４６に突設される賞球案内突起５６１とによって球落下通路７７２を軸支側後面壁５４６の表面に近い位置とするように前後方向に屈曲するものである。また、左右屈曲通路部７７２ｂは、図１０４に示すように、タンクレール部材７４０から前後屈曲通路部７７２ａを落下してきた球の勢いを弱めるために球通路ユニット７７０の略横幅一杯にコ字状に屈曲して形成されるものである。

【０３３７】

更に、垂直通路部７７２ｃも略垂直状に形成されているものの若干緩やかに湾曲して形成され、その垂直通路部７７２ｃを構成する一方の屈曲通路壁７７１に切欠部７７５が形成され、その切欠部７７５に上端が支軸７７７によって軸支される球切れ検出片７７６が揺動自在に取付けられている。この球切れ検出片７７６の側方には、球切れスイッチ７７８が取付けられ、球切れスイッチ７７８のアクチュエータ７７９が球切れ検出片７７６に当接している。球切れ検出片７７６及び球切れスイッチ７７８によって垂直通路部７７２ｃでの球切れを検出する球切れ検出機構が構成されている。

【０３３８】

しかして、垂直通路部７７２ｃに球が存在しているときには、垂直通路部７７２ｃに存在する球によって球切れ検出片７７６が押圧されてアクチュエータ７７９を押して球切れスイッチ７７８をＯＮとするが、垂直通路部７７２ｃに球詰まりや球欠乏により球が存在しなくなると球切れ検出片７７６が垂直通路部７７２ｃ内に向かって揺動するので、アクチュエータ７７９が球切れスイッチ７７８をＯＦＦとする。球切れスイッチ７７８がＯＦＦになると、後述する賞球ユニット８００の払出モータ８１５の回転が停止して賞球の払出が停止されるようになっている。

【０３３９】

なお、切欠部７７５の下端部には、球切れ検出片７７６の通路部と反対側への過剰な揺動を防止するためにストッパー突起７８０が形成されており、また、球通路ユニット７７０の球切れ検出片７７６に対応する垂直通路部７７２ｃに球詰まり用挿入溝７８１が形成されている。この球詰まり用挿入溝７８１は、球詰まり等で球切れ検出片７７６の揺動動作が行われ難い場合に、球通路ユニット７７０の後面側からピンを差し込んで球切れ検出片７７６部分の球詰まりの解消を図るために設けられるものである。更に、球切れ検出片７７６に対面する他方の屈曲通路壁７７１は、若干球切れ検出片７７６側に向かって膨出状に形成されている。これは、垂直通路部７７２ｃに球が存在しているときに確実に球切れ検出片７７６を押圧して球切れスイッチ７７８をＯＮにするためである。

【０３４０】

また、球通路ユニット７７０には、上記した球落下通路７７２を避けた位置に止め穴７８２と位置決めボス７８３とが形成されている。位置決めボス７８３は、本体枠３の軸支側後面壁５４６に形成される位置決めピン５７４に係合されるものであり、止め穴７８２は、同様に軸支側後面壁５４６に形成される通路ユニット取付ボス５６２に対応するものである。しかして、球通路ユニット７７０を本体枠３に取付けるには、図１０１に示すように、位置決めボス７８３を位置決めピン５７４に係合させながら通路ユニット取付ボス５６２と止め穴７８２とを一致させ、その状態で止め穴７８２からビス７８４を螺着することにより行うことができる。更に、球通路ユニット７７０には、その一側中程にカバー体１２５０の係合片と係合するカバー体係合溝７８５が形成されていると共に、下部に賞球ユニット８００と連結するための連結蓋部材７８６が回動自在に設けられている。

【０３４１】

連結蓋部材７８６は、図１０３に示すように、長方形状の板材の裏面に円弧状に突設される一対の通路壁７９０を突設することにより構成されており、球通路ユニット７７０の下部表面の左右両端部に突設される軸支部としての支持突片７８７に、連結蓋部材７８６

の両端部から延びる支持片７８８の先端に突設される回転軸部としての突起軸７８９を嵌合することにより回動自在に軸支されるものである。また、連結蓋部材７８６は、閉じることにより球通路ユニット７７０の下方に延長されて通路壁７９０によって形成される通路と球落下通路７７２の下流端部とが連通した状態（図１０５（Ｂ）に示す状態）と、開放することにより通路壁７９０によって形成される通路と球落下通路７７２の下流端部とが連通しない状態（図１０５（Ａ）に示す状態）と、に回動し得るが、開放した状態から閉じた状態に移行する際に、連結蓋部材７８６の支持片７８８を案内する案内突起７９１が球通路ユニット７７０の後面下端部に突設されている。

【０３４２】

而して、球通路ユニット７７０を本体枠３の軸支側後面壁５４６に固定した状態で、しかも、後述するように賞球ユニット８００を同じく軸支側後面壁５４６に装着した状態（図１０５（Ａ）に示す状態）で、連結蓋部材７８６を閉じて賞球ユニット８００に設けられる係止弾性爪８２０によってその後面を係止することにより、球通路ユニット７７０の球落下通路７７２と賞球ユニット８００の屈曲通路８０３とを通路壁７９０にて連通して、球通路ユニット７７０の球落下通路７７２を落下する球を賞球ユニット８００の屈曲通路８０３に導くことができるものである。このように球通路ユニット７７０に回動自在な連結蓋部材７８６を設けた理由は、後述するように賞球ユニット８００を本体枠３に対して着脱自在に装着し易くすることと、その着脱自在に装着したことに起因して球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００との間に形成される空間が球のスムーズな落下を阻害しないようにするためである。

【０３４３】

また、球通路ユニット７７０に突設される一対の屈曲通路壁７７１の間に本体枠３の軸支側後面壁５４６にその突出高さが下流側に向かって徐々に低くなるように突設される賞球案内突起５６１を挿入することで、球落下通路７７２の上端入口７７３がタンクレール部材７４０の２列の通路７４２の略中央下部に位置するように、球落下通路７７２の上流部を背面からみて前後方向に屈曲する前後屈曲通路部７７２ａとして形成する。これにより、一対の整列歯車７４７によって２列で流下する球を交互に１個ずつ賞球ユニット８００側に送り出す構成において、球落下通路７７２を通して球を１個ずつスムーズに賞球ユニット８００に送り出すことができる。また、この構成によれば、複数の部材の組立体から球落下通路７７２を構成する必要がないため、球落下通路７７２を構成する部品点数を削減することができると共に、球落下通路７７２の組み付け作業性を向上することができる。

【０３４４】

また、タンクレール部材７４０から前後屈曲通路部７７２ａを落下してきた球は、左右屈曲通路部７７２ｂを通過することでその勢いを弱め、その後、垂直通路部７７２ｃを通って賞球ユニット８００に送られる。また、勢いが弱められた状態で球が送り込まれる垂直通路部７７２ｃには、球切れを検出するための球切れ検出機構（球切れ検出片７７６及び球切れスイッチ７７８）が設けられる。これにより、球落下通路７７２での球切れ、言い換えれば賞球ユニット８００に供給する球が切れたこと（球切れ）を確実に検出することができる。

【０３４５】

［１－３Ｆ．賞球ユニット］

次に、上記した球通路ユニット７７０の下流側に配置される賞球ユニット８００について、主に図１０６乃至図１０９を参照して説明する。図１０６は、賞球ユニット８００の背面側から見た分解斜視図であり、図１０７は、払出モータ８１５と払出部材としてのスプロケット８０７との関係を説明するための背面図であり、図１０８は、賞球ユニット８００の通路と駆動関係を説明するための背面図であり、図１０９は、図１０８のＡ－Ａ断面図である。

【０３４６】

図１０６において、賞球ユニット８００は、一対の屈曲通路壁８０２によって球通路を

構成する屈曲通路８０３、賞球通路８１０、及び球抜通路８１１が形成されるユニットベース体８０１と、ユニットベース体８０１の後面を覆うユニットサブ板８２５と、ユニットサブ板８２５の上部表面（後面側）に取付けられる賞球ユニット内中継端子板８３０と、ユニットサブ板８２５の略中央表面領域（後面側領域）に設けられるギア群８４３，８４４，８４７及び検出円盤８５０（回転伝達部材）を被覆するギアカバー８６６とから構成されている。以下、これらの構成を順次説明する。

【０３４７】

ユニットベース体８０１は、略長方形状の板状（この板部分を「底面」という場合がある。）に形成され、その板状のユニットサブ板８２５側に向かって突設される一対の屈曲通路壁８０２によって屈曲通路８０３が形成されている。屈曲通路壁８０２は、ユニットベース体８０１の上部中央から下流側の略中程まで球の直径よりもやや大きな間隔で突設されるが、その中程から下流側に大きく左右に分かれて中程から下流端までユニットベース体８０１の両端辺の側壁を兼ねている。また、中程の屈曲通路壁８０２が大きく左右に分かれた部分は、球送り回転体としてのスプロケット８０７が配置される振分空間８０５を構成し、その振分空間８０５の下部からユニットベース体８０１の下流端までに左右に分かれた屈曲通路壁８０２の対をなすように通路区画壁８０９が突設形成されている。

【０３４８】

つまり、中程から下流側の左右の屈曲通路壁８０２と通路区画壁８０９とによって振分空間８０５から左右に２つの通路が構成されることなり、一方の通路が賞球通路８１０を構成し、他方の通路が球抜通路８１１を構成している。なお、通路区画壁８０９も左右に大きく分かれており、その分かれた通路区画壁８０９の内側に払出モータ８１５を収納するモータ収納空間８１４が形成されている。即ち、払出モータ８１５は、球通路（屈曲通路８０３、賞球通路８１０、球抜通路８１１）を避けた位置であって、その球通路の奥行き幅寸法内に形成されるモータ収納空間８１４に収納固定される。なお、屈曲通路８０３は、通路８０３内に停留する球のスプロケット８０７への圧力を弱めるために蛇行状に形成されて振分空間８０５に到達しているが、その振分空間８０５の上流側の底面に楕円形状の開口８０４が形成されている。この開口８０４は、屈曲通路８０３内に入った小さなゴミ等を貯留するもので、賞球ユニット８００を本体枠３から取り外したときに溜まったゴミ等を取り出すことができるようになっている。

【０３４９】

また、上記した振分空間８０５には、外周に球が嵌り合う複数（図示の場合は、３つ）の凹部が形成された払出部材としてのスプロケット８０７が回転自在に配置されるが、このスプロケット８０７が固定される回転軸８０８の他端を軸支する軸受筒８０６が振分空間８０５の底面に形成されている。また、振分空間８０５の底部を構成する通路区画壁８０９の上端部は、スプロケット８０７の回転円弧に沿った凹円弧状に形成され、その一方に形成される賞球通路８１０の上流部には、計数スイッチ８１２が着脱自在に装着されている。

【０３５０】

この計数スイッチ８１２は、先端部に球が通過する円形状の通過穴が形成された直方体状の磁気センサからなり、その後端部の形状と合致するスイッチ嵌合凹部８６５を屈曲通路壁８０２で形成することにより、簡単に着脱自在に取付けられるものである。なお、計数スイッチ８１２からの配線（図示しない）は、後述する賞球ユニット内中継端子板８３０に接続されるようになっている。更に、賞球通路８１０を構成する屈曲通路壁８０２の下流側には、ユニットサブ板８２５と一体的に形成される通路蓋板部８５９に形成される係止部８６０と係合する係止爪８１３が複数形成されている。ただし、複数の係止爪８１３のうち、通路蓋板部８５９の下端の一方の係止部８６０と係合する係止爪８１３は、通路区画壁８０９側に形成されている。

【０３５１】

また、ユニットベース体８０１の下方であって賞球通路８１０と球抜通路８１１との間には、払出モータ８１５を収納する円形状のモータ収納空間８１４が形成されるが、この

モータ収納空間８１４の内部に払出モータ８１５の円筒状本体が収納されるようになっている。ただし、払出モータ８１５は、その前面に形成される一対の取付片８１６によってユニットサブ板８２５の下方に取付けられるアルミ放熱板８４１の裏面側にビス８１７で固着されるようになっている。そして、払出モータ８１５がユニットサブ板８２５のアルミ放熱板８４１に取付けられた状態で、払出モータ８１５のモータ軸８１８は、アルミ放熱板８４１に穿設された軸挿通穴８４２を貫通して第一ギア８４３が固着されるようになっている。

【０３５２】

また、ユニットサブ板８２５及びアルミ放熱板８４１でユニットベース体８０１の後面側を被覆することにより、上記した屈曲通路８０３、賞球通路８１０、及び球抜通路８１１が形成される奥行幅方向の空間内に払出モータ８１５の円筒状本体部分も収納配置されることになる。そして、払出モータ８１５を収納するモータ収納空間８１４と前述したスプロケット８０７が配置される振分空間８０５とが、上下方向の極めて近い位置関係に形成されているため、ユニットベース体８０１の上下方向の長さを短くすることができ、結果的に賞球ユニット８００のコンパクト化を図ることができる。

【０３５３】

更に、ユニットベース体８０１には、上記した球抜通路８１１の最下端に球抜きされた球を賞球ユニット８００の裏面側に誘導する誘導突片８１９が突設され、この誘導突片８１９に誘導された球が後述する球抜接続通路８８０に誘導されて最終的にパチンコ機１の外部（島台の下方に設けられる回収樋）に放出されるようになっている。また、ユニットベース体８０１の上部には、前述した球通路ユニット７７０の連結蓋部材７８６を係止する係止弾性爪８２０が突設されると共に、賞球ユニット８００を本体枠３の軸支側後面壁５４６に着脱自在に取付けるためのボタン挿通係合穴８２１及び鉤状係合部８２４と、ユニットベース体８０１とユニットサブ板８２５を挟持した状態でギアカバー８６６とを連結するための取付ボス８２３が設けられている。

【０３５４】

このボタン挿通係合穴８２１には、ユニットベース体８０１の上部一側に設けられて棒状の着脱ボタン８２２が奥行幅方向に摺動自在に取付けられるものであり、後述するように、その前方先端が本体枠３の軸支側後面壁５４６に形成されるロック用弾性爪５６４に対応している。また、ボタン挿通係合穴８２１の後端面は、図１０１に示すように、ロック用弾性爪５６４の先端部が入り込むように凹状となっている。また、鉤状係合部８２４は、本体枠３の軸支側後面壁５４６に形成される係合突片５６５と係合するもので、賞球ユニット８００を軸支側後面壁５４６に押し当てて下方に押下げることにより、鉤状係合部８２４と係合突片５６５とが係合するものである。そして、その係合状態においてロック用弾性爪５６４とボタン挿通係合穴８２１とが係合するので、賞球ユニット８００の上方向の移動ができないようになっている。

【０３５５】

なお、鉤状係合部８２４は、ユニットベース体８０１の上部左右に形成されている。また、ユニットサブ板８２５を挟持した状態でユニットベース体８０１とギアカバー８６６とを連結するための取付ボス８２３は、後面側に向かって長く突設され、ユニットサブ板８２５に穿設される貫通穴８５８を貫通した後、ギアカバー８６６の取付穴８６７に対応させ、そのギアカバー８６６の表面からネジ８６８を螺着することにより、ユニットサブ板８２５を挟持した状態でユニットベース体８０１とギアカバー８６６とを連結している。

【０３５６】

上記したユニットベース体８０１を被覆するユニットサブ板８２５の構成について説明すると、ユニットサブ板８２５は、ユニットベース体８０１の屈曲通路８０３部分と振分空間８０５部分と賞球通路８１０部分とを覆う合成樹脂製の板材に払出モータ８１５が取付けられると共に球抜通路８１１の下流部分とを覆うアルミ放熱板８４１を取付けることにより構成されている。そして、ユニットサブ板８２５の合成樹脂板部の表側（後面側）

には、賞球ユニット内中継端子板８３０を取付けるための中継基板領域８２６が上部に形成され、その下方に複数のギア８４３，８４４，８４７や検出円盤８５０が取付けられるギア領域８４０が形成されている。

【０３５７】

この中継基板領域８２６は、略正方形状に形成され、その正方形状に沿って賞球ユニット内中継端子板８３０を載置する載置リブ８２７が突設され、その一側垂直辺の上下に後述する基板カバー８３５の係合突起８３６と係合する係合溝部８２８が形成され、その他側垂直辺の中央に基板カバー８３５の係止突部８３７と係合する係止爪部８２９が形成されている。また、中継基板領域８２６には、着脱ボタン８２２が挿通されるボタン挿通穴８３４と賞球ユニット内中継端子板８３０をビス（図示しない）で止着するための取付ボス部８３２が形成されている。

【０３５８】

上記した中継基板領域８２６に取付けられる賞球ユニット内中継端子板８３０は、賞球ユニット８００に設けられる上述した計数スイッチ８１２、払出モータ８１５、及び後述する回転角スイッチ８５５からの配線と、後述する払出制御基板１１８６（図７１及び図１２６を参照）からの配線とを中継するもので、そのために複数のコネクタが設けられると共に、着脱ボタン８２２が挿通されるボタン挿通穴８３３と取付ボス部８３２に対応する取付穴８３１とが穿設されている。しかして、賞球ユニット内中継端子板８３０を中継基板領域８２６の載置リブ８２７に載置した状態で取付穴８３１と取付ボス部８３２とを合致させて図示しないビスで止着することにより賞球ユニット内中継端子板８３０をユニットサブ板８２５の表面（後面）に止着することができる。

【０３５９】

また、上記のように取付けられる賞球ユニット内中継端子板８３０は、基板カバー８３５によって被覆される。基板カバー８３５は、略正方形状の前面側が開放したボックス状に形成され、その一側垂直辺の上下基部に係合突起８３６と他側垂直辺の略中央側面に係止突部８３７が形成されている。また、基板カバー８３５の正方形状の垂直面には、ボタン開口８３８と接続開口部８３９とが形成されている。しかして、基板カバー８３５の係合突起８３６を中継基板領域８２６の係合溝部８２８に差し込んで係合した後、係止突部８３７と係止爪部８２９とを係合させることにより、簡単に基板カバー８３５で賞球ユニット内中継端子板８３０を被覆することができる。逆に、取り外す場合には、係止爪部８２９を弾性変形させて係止突部８３７との係合を解除すると共に基板カバー８３５を斜め手前側に引いて係合突起８３６と係合溝部８２８との係合を解除することができる。なお、基板カバー８３５を被覆した状態では、ボタン挿通係合穴８２１に係合されている着脱ボタン８２２の頭部がボタン挿通穴８３３，８３４を挿通してボタン開口８３８から外部に僅かに臨んでいる。また、賞球ユニット内中継端子板８３０に接続された配線は、接続開口部８３９から外部に引き出されるようになっている。

【０３６０】

次に、ユニットサブ板８２５に形成されるギア領域８４０に設けられるギア８４３，８４４，８４７、及び検出円盤８５０について説明する。前述したように、払出モータ８１５のモータ軸８１８の先端は、ユニットサブ板８２５のアルミ放熱板８４１に穿設される軸挿通穴８４２を貫通してユニットサブ板８２５の表面（後面側）に突出しており、その突出した部分に第一ギア８４３（駆動ギア）が固着されている。第一ギア８４３の上方には、第一ギア８４３と噛合する第二ギア８４４（回転伝達ギア）がギアカバー８６６の裏面（前面側）に一端が圧入され且つアルミ放熱板８４１に穿設される軸穴８４６に他端が支持される軸８４５に回転自在に設けられ、その第二ギア８４４の上方には、第二ギア８４４と噛合する第三ギア８４７（回転伝達ギア）がユニットサブ板８２５に形成される軸穴８４９に圧入された軸８４８に回転自在に設けられている。更に、第三ギア８４７の上方には、第三ギア８４７と噛合するギア部８５２（従動ギア）を有する検出円盤８５０がスプロケット８０７を軸支する回転軸８０８に回転自在に設けられている。

【０３６１】

なお、図１０９に示すように、モータ軸８１８の先端部がギアカバー８６６に形成される受穴に遊嵌されている。また、回転軸８０８は、その一端がユニットベース体８０１に形成される軸受筒８０６に圧入されて支持され、その他端がギアカバー８６６に形成される軸受穴に支持されるものであるが、ギア領域８４０の中央よりやや下方に形成された軸貫通穴８６４を貫通して振分空間８０５においてスプロケット８０７を回転自在に軸支し、ユニットサブ板８２５とギアカバー８６６とによって形成される空間において検出円盤８５０を回転自在に軸支している。ただし、図１０９に示すように、スプロケット８０７の後端部が検出円盤８５０の中心前面部と係合した状態となっているので、スプロケット８０７と検出円盤８５０とは、回転軸８０８を中心として一体的に回転するようになっている。したがって、払出モータ８１５が回転駆動すると、その回転が第一ギア８４３、第二ギア８４４、第三ギア８４７、検出円盤８５０のギア部８５２を介してスプロケット８０７を回転するように伝達される。

【０３６２】

この検出円盤８５０の外周は、ギア部８５２の円よりも一回り大きく形成されており、そのギア部８５２よりも外側に突出している外周部分には、スプロケット８０７の凹部と同じ数（図示の場合には、３個）の検出切欠８５１が形成されている。この検出切欠８５１は、ユニットサブ板８２５の表面に形成される基板取付部８５７に挟持支持されるセンサ基板８５４に設けられる投受光方式の回転角スイッチ８５５（回転位置検出手段）によって検出されるものである。そして、回転角スイッチ８５５は、払出動作時において所定のインターバル時間内に検出切欠８５１の検出個数を検出することにより、スプロケット８０７が正常に回転しているか否かを監視するためのものである。仮に、回転角スイッチ８５５により、異常回転が検出されたとき（多くは、スプロケット８０７による球噛み状態）には、スプロケット８０７を所定回数正逆回転させて異常状態（例えば、球噛み状態）を解消するものである。なお、実際に払いだされた球の個数は、前述した賞球通路８１０に設けられる計数スイッチ８１２によって検出して計数のために使用している。なお、図１０９に示すように、センサ基板８５４の他端辺もギアカバー８６６に形成される基板取付部に挟持されるようになっている。

【０３６３】

上述したように、ギア領域８４０に設けられる複数のギアのうち、第二ギア８４４だけがギアカバー８６６側に圧入される回転軸８４５に回転自在に設けられているところ、ギア領域８４０を覆うギアカバー８６６には、ユニットベース体８０１に突設されてユニットサブ板８２５の貫通穴８５８を貫通する取付ボス８２３の先端部に対応する位置に穿設される取付穴８６７が形成されている。そして、ギアカバー８６６側に設けられる第二ギア８４４の歯とユニットサブ板８２５側に設けられる第一ギア８４３及び第三ギア８４７の歯とを噛合せながら、取付穴８６７と取付ボス８２３とを一致させた状態でギアカバー８６６の後面からネジ８６８で螺着することにより、ユニットサブ板８２５を挟持する状態でユニットベース体８０１とギアカバー８６６とが一体的に固定される。また、ギアカバー８６６の一側側面には、賞球ユニット内中継端子板８３０に接続される配線（例えば、賞球ユニット内中継端子板８３０と後述する払出制御基板１１８６とを接続する配線等）を掛け留めて纏める配線処理片８６９が突設されている。

【０３６４】

以上、賞球ユニット８００の構成について説明してきたが、ユニットベース体８０１とユニットサブ板８２５と賞球ユニット内中継端子板８３０と基板カバー８３５とギアカバー８６６とを組み付けた状態においては、図１０９に示すように、払い出すべき球が導かれる屈曲通路８０３の下方位置に払出モータ８１５の円筒状の本体部分が収納されるように位置する。また、ユニットベース体８０１には、球通路（屈曲通路８０３、賞球通路８１０、球抜通路８１１）内に配置されたスプロケット８０７と、球通路を避けた位置であって球通路の奥行き幅寸法内に形成されるモータ収納空間８１４に収納された払出モータ８１５と、を設け、ユニットサブ板８２５には、その非閉塞面側に沿って払出モータ８１５のモータ軸８１８の回転をスプロケット８０７の回転軸８０８に伝達する回転伝達部材

（第一ギア８４３、第二，３ギア８４４，８４７、及び検出円盤８５０のギア部８５２）を設け、しかも、払出モータ８１５と屈曲通路８０３の振分空間８０５に配置される払出部材としてのスプロケット８０７とをユニットサブ板８２５の後面のギア領域８４０に設けられる複数のギア８４３，８４４，８４７，８５０（８５２）によって回転駆動するように連結した構造となっている。即ち、ユニットベース体８０１とユニットサブ板８２５との間に形成される球通路（屈曲通路８０３、賞球通路８１０、球抜通路８１１）の奥行き幅内にスプロケット８０７と払出モータ８１５とを収納し、しかも、スプロケット８０７と払出モータ８１５とを連結する回転伝達部材（第一ギア８４３、第二，３ギア８４４，８４７、及び検出円盤８５０のギア部８５２）をユニットサブ板８２５の非閉塞面側の所定幅内に沿って設けたので、球通路の外側に払出モータやスプロケットの一部を配置したものに比べて、賞球ユニット８００を薄型化することができる。

【０３６５】

また、このような賞球ユニット８００は、賞球ユニット８００内の球通路（屈曲通路８０３、賞球通路８１０、球抜通路８１１）が一条の通路形状で形成されることにより、より一層の薄型化が図られている。即ち、従来のように、払出モータ８１５を賞球ユニットの前面側又は後面側又は側方側に突出させるものと異なり、本体枠３の軸支側後面壁５４６の後面側に取付けたときに、賞球ユニット８００のいずれの部分もさらに後方に向かって突出することがない構造とすることができる。なお、図１０９において、払出モータ８１５の前端部分がユニットベース体８０１の後面よりも僅かに突出して構成されているが、この突出部分は、図７１に示すように、軸支側後面壁５４６の下方の払出モータ用逃げ開口部５７２から本体枠３の前方部分に臨むようになっているため、結果的にその突出寸法から軸支側後面壁５４６の板厚寸法を差し引いた寸法だけ突出する程度となり、軸支側後面壁５４６よりも前方に向かう突出量は僅かなものとなっている。また、このような構成をとることにより、本実施形態では、賞球ユニット８００が取付けられる本体枠３の軸支側後面壁５４６と遊技盤４の裏面との間に、遊技盤４に設けられる遊技装置の後方突出部分を収納する収納空間を奥行き幅方向で大きくとることができる。

【０３６６】

更に、上記のように構成される賞球ユニット８００を本体枠３の軸支側後面壁５４６に取付けるためには、図１０１に示すように、鉤状係合部８２４と係合突片５６５とを対応させて位置合わせした後、賞球ユニット８００の下端を係止溝５７３に掛け止め且つ鉤状係合部８２４と係合突片５６５とを係合させるために賞球ユニット８００を軸支側後面壁５４６に密着させたまま下方に押下げる。このとき、賞球ユニット８００の下端部と係止溝５７３とが係合し且つ鉤状係合部８２４と係合突片５６５とが係合しているので、取付自体は完了しているが、賞球ユニット８００を上方に移動させることにより簡単に上記の夫々の係合状態が解除されてしまうため、これを防止するために、ロック用弾性爪５６４がボタン挿通係合穴８２１に係合するようになっている。

【０３６７】

つまり、ロック用弾性爪５６４とボタン挿通係合穴８２１とが係合することにより、取付状態で賞球ユニット８００の上方への移動を防止している。このように、賞球ユニット８００を取付けた後に、球通路ユニット７７０の連結蓋部材７８６を前述したように回動して係止弾性爪８２０で係止することにより、球通路ユニット７７０の球落下通路７７２下流端と賞球ユニット８００の屈曲通路８０３の上流端とを一対の通路壁７９０によって構成される通路を介して連通化することができる。また、賞球ユニット８００を取付けた状態では、賞球通路８１０の下流端と後に詳述する満タンユニット９００の賞球入口９２７とが接続され、球抜通路８１１の下流端が球抜接続通路８８０の上流端と接続される。

【０３６８】

一方、賞球ユニット８００を取り外すときは、係止弾性爪８２０による係合を解除して連結蓋部材７８６を手前側に回動し、その後、着脱ボタン８２２を押圧してロック用弾性爪５６４を前面側に移動させてロック用弾性爪５６４とボタン挿通係合穴８２１との係合を解除させ、その後着脱ボタン８２２を押圧したままの状態で賞球ユニット８００を上方

に引き上げて賞球ユニット８００の下端部と係止溝５７３との係合及び鉤状係合部８２４と係合突片５６５との係合を解除して賞球ユニット８００を手前側に引き出すことにより、賞球ユニット８００を簡単に取り外すことができる。

【０３６９】

［１－３Ｇ．満タンユニット］

続いて、上記した賞球ユニット８００の下流側に配置される満タンユニット９００について、主として図１１０乃至図１１６を参照して説明する。図１１０は、賞球ユニット８００と満タンユニット９００との関係を示す斜視図であり、図１１１は、満タンユニット９００の斜視図であり、図１１２は、満タンユニット９００の正面から見た分解斜視図であり、図１１３は、満タンユニット９００の背面から見た分解斜視図であり、図１１４は、満タンユニット９００とファール口６１０との関係を示す一部破断斜視図であり、図１１５は、満タンユニット９００に設けられる底面揺動板９０７部分で切断した横断面図であり、図１１６は、満タンユニット９００とファール口６１０との関係を示す断面図である。

【０３７０】

満タンユニット９００は、前述したように本体枠３の満タンユニット載置部５３１に載置固定されるものであり、図１１２に示すように、上面が開放したボックス状に形成されるボックス主体９０１と、ボックス主体９０１の上面を覆う蓋体９２６とから構成されている。ボックス主体９０１は、賞球通路８１０の下流端から流入した球が内部をジグザグ状に誘導されて出口９２１から排出されるようになっている。このため、その上流部に蓋体９２６に形成される賞球入口９２７から流入した球を一端から他端に向かって側方に誘導する側方誘導通路９０２が形成されている。側方誘導通路９０２における賞球入口９２７の直下の一端部には、球を側方に向かって誘導するように凹円弧状に形成される側方誘導受部９０３が設けられ、側方誘導通路９０２の他端内面に側方誘導通路９０２を流れてきた球の衝撃を受け止めて球を下流側に誘導する緩衝部材９０４が設けられている。

【０３７１】

また、側方誘導通路９０２の他端内面に設けられる緩衝部材９０４に衝突した球は、向きを下流側に変えた後、側方誘導通路９０２の球の流れと逆方向に流れるように誘導される逆側方誘導通路９０５が形成されている。逆側方誘導通路９０５を流れた球は、その後、前方に向かって形成される前方誘導通路９２０に導かれて前方誘導通路９２０の流下端に形成される出口９２１から前述した皿ユニット３００の賞球連絡樋３４３に導かれる。

【０３７２】

ところで、逆側方誘導通路９０５の上流側の底面には、その底面の全域に亘って開口する底面開口９０６が形成され、その底面開口９０６を底面揺動板９０７が揺動自在に閉塞している。底面開口９０６は、上面が開放された略正方形の凹状に形成され、その内部の正面から見て前後方向の側壁に一対の軸支突起９１１が突設されている。また、底面開口９０６の凹状の底面にバネ９１３の下端を位置決めするための円形状のバネ載置凹部９１２が形成されている。一方、底面開口９０６を閉塞する底面揺動板９０７は、略正方形状に形成され、その裏面下流側に正面から見て軸支突起９１１に嵌合することにより軸支される半円形状の軸受部９０８が突設形成されている。

【０３７３】

また、底面揺動板９０７の裏面中央には、図１１５に示すように、バネ９１３の上端が係止されるバネ係止突起９１０が下方に向かって突設されている。したがって、底面揺動板９０７は、バネ９１３の付勢力によりその上流側が常に上方へ揺動された方向に付勢されている。そして、バネ９１３は、通常の賞球の払出個数（例えば、１５個）が一度に底面揺動板９０７上に載置したときでも底面揺動板９０７が下方に揺動せず、賞球の払出個数以上の所定個数の球が底面揺動板９０７上に載置したときに下方に揺動するようなバネ係数を有するバネ部材によって形成されている。更に、底面揺動板９０７の上流側に検出突片９０９が前方に向かって突出されている。この検出突片９０９は、底面揺動板９０７の軸受部９０８を軸支突起９１１に嵌合軸支したときに、連通孔９２９を貫通して次に説

明するスイッチ収納空間９１４に位置するようになっている。
【０３７４】
また、逆側方誘導通路９０５の上流端部の側壁の外側には、満タンスイッチ９１６を収納するためのスイッチ収納空間９１４が一体的に形成されている。スイッチ収納空間９１４に満タンスイッチ９１６を取付けるために、スイッチ収納空間９１４の上部であって逆側方誘導通路９０５の上流端部の側壁の外側面にスイッチ取付部９１８が形成され、そのスイッチ取付部９１８に満タンスイッチ９１６を保持するスイッチホルダ９１５の取付片９１７がネジ９１９によって止着されている。満タンスイッチ９１６は、投光器と受光器とからなるスイッチとして構成され、その受光器と投光器との間を検出突片９０９が上下に揺動することによりＯＮ・ＯＦＦを検出するものである。
【０３７５】
更に、逆側方誘導通路９０５の下流側の一側方にファール球通路９２２が形成されている。ファール球通路９２２は、その上流側のファール球入口９２３が図１１４に示すように、前述したファール口６１０に連通し、その下流側が前方誘導通路９２０の上流側に連通するように屈曲して形成されている。このため、ファール口６１０に取り入れられたファール球は、ファール球入口９２３から屈曲したファール球通路９２２を通って前方誘導通路９２０に導かれ、さらに出口９２１及び賞球連絡樋３４３を通って皿ユニット３００に戻される。
【０３７６】
また、ボックス主体９０１には、出口９２１の両側方とファール球入口９２３の一側方に満タンユニット載置部５３１に形成されるユニット係合溝５３２に係合される係合片９２４が突設されると共に、蓋体９２６に形成される掛止片９２８と係合する掛止突起９２５が形成されている。この掛止突起９２５は、ボックス主体９０１の左右後方の側壁上部に適宜形成されている。
【０３７７】
一方、蓋体９２６は、ボックス主体９０１の側方誘導通路９０２、逆側方誘導通路９０５、前方誘導通路９２０、及びファール球通路９２２の上面を覆うような板形状に形成され、側方誘導通路９０２に上流端に対応する位置に正方形状の賞球入口９２７が開口されている。また、蓋体９２６の周囲には、ボックス主体９０１の掛止突起９２５と係合するための掛止片９２８が下方に向かって突設されている。
【０３７８】
上記のように構成される満タンユニット９００においては、図１１０に示すように、賞球ユニット８００の賞球通路８１０から払出された球が賞球入口９２７から側方誘導通路９０２の上流側に入って側方誘導受部９０３によって側方に向かって誘導されて緩衝部材９０４に衝突する。緩衝部材９０４に衝突した球は、そのまま下流側に向かって逆側方誘導通路９０５を側方誘導通路９０２の誘導方向と逆方向に誘導されて前方誘導通路９２０に導かれ、前方誘導通路９２０の出口９２１から賞球連絡樋３４３を通って皿ユニット３００に導かれる。また、ファール球入口９２３から入ったファール球も屈曲したファール球通路９２２によって球の勢いを弱められて前方誘導通路９２０に合流し、前方誘導通路９２０の出口９２１から賞球連絡樋３４３を通って皿ユニット３００に導かれる。
【０３７９】
そして、通常時、満タンユニット９００内を球が自然に流れているときには、側方誘導通路９０２から逆側方誘導通路９０５に球が移動する際に、底面揺動板９０７に落下するが、通常の賞球の払出個数程度では、バネ９１３の弾発力が強いので、底面揺動板９０７が揺動することがなく、図１１５の実線で示すように、検出突片９０９が投受光方式の満タンスイッチ９１６の投光器と受光器との間に入ってスイッチが導通しない状態（ＯＦＦ）となっている。これに対し、皿ユニット３００に賞球が貯留されて満タンユニット９００内にも球が充満してきたときには、前方誘導通路９２０及び逆側方誘導通路９０５の上流側の全域に形成される底面揺動板９０７上に貯留された球の圧力により底面揺動板９０７がバネ９１３の付勢力に抗して下方に揺動し、図１１５の二点鎖線で示すように、検出

突片９０９が投受光方式の満タンスイッチ９１６の投光器と受光器との間から外れてスイッチが導通した状態（ＯＮ）となる。満タンスイッチ９１６がＯＮすると、賞球ユニット８００の払出モータ８１５の回転駆動が停止（所定個数の賞球を払出している最中にＯＮ信号が導出された場合には、その所定個数の賞球が払出されてから停止）するようになっている。

【０３８０】

上記したように、満タンユニット９００においては、球が流下する通路（図示の場合には、逆側方誘導通路９０５）の通路底面の幅と略同じ幅の底面揺動板９０７によって満タンスイッチ９１６を作動させるようにすると共に、通常時の球の流れによって揺動せずある程度の球が載置したときに底面揺動板９０７揺動するように付勢部材（バネ９１３）で付勢したので、従来のように一部の通路の底面等に球が載置したことにより球詰まりを検出するものに比べて、その一部の通路部分における球の載置が球詰まりによって検出されない事態を確実に防止することができる。このことは、球の満タンを確実に検出することができるものである。

【０３８１】

また、本実施形態に係る満タンユニット９００においては、本体枠３の満タンユニット載置部５３１に着脱自在に取付けるものであるため、従来のように、満タン装置を本体枠に形成された払出通路の内部に組み付けるものに比べて、本体枠に満タン構造のための通路を形成する必要がない。また、満タンユニット９００の内部をジグザグ状の通路とすることにより、賞球ユニット８００の賞球通路８１０から払出された球の勢いを弱めながら皿ユニット３００に誘導することができるので、払い出された賞球が皿ユニット３００から外に飛び出すこともない。更に、本実施形態に係る満タンユニット９００は、ファール球を導くファール球通路９２２が賞球を払い出す前方誘導通路９２０の途中に球の勢いを弱めて合流するようになっているので、賞球の流れを阻害することなくファール球を合流させることができる。

【０３８２】

［１－４．錠装置］

次に、本体枠３の開放側の裏側端辺に沿って垂直方向に取付けられる錠装置１０００について主として図１１７乃至図１２５を参照して説明する。図１１７は、錠装置１０００と本体枠３との関係を示す背面斜視図であり、図１１８は、錠装置１０００の本体枠３への掛け止め構造を示す拡大側方断面図であり、図１１９は、パチンコ機１の縦方向中央よりやや下方の位置で水平方向に切断した一部断面図であり、図１２０は、錠装置１０００と本体枠３の側壁５４０，５４１との詳細な関係を示す拡大断面図であり、図１２１は、錠装置１０００の側面図（Ａ）、前面側から見た斜視図（Ｂ）であり、図１２２は、錠装置１０００の背面側から見た斜視図（Ａ）、錠装置１０００のコ字状基体１００１の内部に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０の斜視図（Ｂ），（Ｃ）であり、図１２３は、錠装置１０００の分解斜視図であり、図１２４は、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０の作用を説明するための正面図であり、図１２５は、不正防止部材１０２３，１０３２の作用を説明するための正面図である。

【０３８３】

錠装置１０００は、本体枠３の開放側の第一側面壁５４０に沿って本体枠３の略上端から下端にかけて取付けられるものであり、図１１７に示すように、本体枠３の外周側辺と第一側面壁５４０の立ち上がり部との間の上下端近い部分及び中程に形成される複数（図示の場合、３個）の錠係止穴５４８と、第一側面壁５４０の垂直面の上部と中程に切り欠けられて形成される錠取付穴５４７とシリンダ錠貫通穴５２６の上部近傍に形成される錠取付穴５４７と、によって次に説明する錠装置１０００のコ字状基体１００１が支持固定されるものである。そこで、以下、錠装置１０００の構造について詳細に説明する。

【０３８４】

図１２１乃至図１２３に示すように、錠装置１０００は、断面コ字状に形成される錠基体としてのコ字状基体１００１と、コ字状基体１００１内に摺動自在に設けられる扉枠用

摺動杆１０４０と、コ字状基体１００１内に摺動自在に設けられる本体枠用摺動杆１０５０と、本体枠用摺動杆１０５０の摺動を不正に行うことができないようにコ字状基体１００１の下部に取付けられる不正防止部材１０２３，１０３２と、からなる。

【０３８５】

コ字状基体１００１は、金属を断面コ字状となるように折り曲げ、その内部に扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とを摺動可能に設けるものであるが、その横幅寸法は従来の断面Ｌ字状に成形された基体に集約される錠装置に比べて極めて薄いものとなっている。これは、前述したように遊技盤４の左右方向及び上下方向の大きさを極めて大きくすると共に、本体枠３の側面壁５４０～５４３で囲まれる空間を大きくしたため、側面壁５４０と本体枠３の外周辺との間の寸法が極めて小さくなっていることにより、本実施形態に係る錠装置１０００の横幅寸法を小さく形成して錠装置１０００を本体枠３の裏側に取付けることができるような取付構造として改良したためである。そして、コ字状基体１００１の断面コ字状の開放側が本体枠３の裏面に対面するように取付けられるため、錠装置１０００が本体枠３に取付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とが、夫々のフック部１０４１、１０５４，１０６５を除いてコ字状基体１００１に完全に被覆された状態の不正防止構造となっている。

【０３８６】

まず、コ字状基体１００１の開放側と反対の閉塞側上下に本体枠用摺動杆１０５０のフック部１０５４，１０６５が貫通される長方形状のフック貫通開口１００２が開設されると共に、閉塞側であって第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂ（図１２３を参照）上部と中程に水平方向にビス止め部１００３が突設され、更に、開放側の第一側面壁５４０と密着しない側面１００１ａ（図１２３を参照）の上端部及び中間部と、開放側の両側面１００１ａ，１００１ｂの下端部に係止突起１００４が突設形成されている。

【０３８７】

このビス止め部１００３と係止突起１００４は、錠装置１０００を本体枠３の裏面に取付けるためのものであり、係止突起１００４を本体枠３の錠係止穴５４８に差し込んで上方に移動させ（図１１８を参照）、その状態でビス止め部１００３と錠取付穴５４７とが一致するため、その一致した穴に図示しないビスを螺着することにより、錠装置１０００を本体枠３に強固に固定することができる。なお、錠装置１０００のビスによる取付けは、上部と中程のビス止め部１００３だけではなく、後述する錠取付片１００８に形成されるビス止め部１００３とシリンダ錠貫通穴５２６の上方近傍に形成される錠取付穴５４７とを対応させて図示しないビスで止着することにより、錠装置１０００の下方も取付けられるようになっている。

【０３８８】

また、その取付けに際し、コ字状基体１００１の開放側（前方部）の上中下の３箇所に形成される係止突起１００４を錠係止穴５４８に差し込んで位置決め係止し、コ字状基体１００１の閉塞側（後方部）の上中の２箇所に形成されたビス止め部１００３及びコ字状基体１００１の開放側（前方部）に形成されたビス止め部１００３を錠取付穴５４７にビスで固定する構造であるため、錠装置１０００の前方部を係止突起１００４と錠係止穴５４８で係止し、錠装置１０００の後方部をビス止め部１００３と錠取付穴５４７で固定し且つ錠装置１０００の下方部をビス止め部１００３と錠取付穴５４７で固定するので、極めて簡単な構造で錠装置１０００を本体枠３に強固に固定することができるものである。

【０３８９】

換言すると、錠装置１０００を極めて横幅寸法の薄いコ字状基体１００１に集約して構成した場合でも、錠装置１０００の前方部と後方部との係止及び固定により、錠装置１０００を本体枠３に強固に固定することができるものである。特に、本実施形態の場合には、前方部の係止構造（固定構造でもよい）を構成する係止突起１００４がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着しない側面１００１ａに突設形成される一方、後方部の固定構造を構成するビス止め部１００３及びビス止め部１００３がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂから水平方向に突設形成される構造であるため

、前方部の係止構造が第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂに形成される場合に比べて、ガタ付きが生じないように錠装置１０００を本体枠３に固定することができるものである。

【０３９０】

また、コ字状基体１００１の両側面１００１ａ，１００１ｂの上部、中程、下部に挿通穴１００５が形成され、コ字状基体１００１に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を収納した状態で挿通穴１００５にリベット１００６を差込んでかしめることにより、コ字状基体１００１の内部に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を摺動自在に取付けることができる。即ち、扉枠用摺動杆１０４０の上中下の３箇所に形成されるリベット用長穴１０４２と本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１及び下フック部材１０５２に夫々１つずつ形成されるリベット用長穴１０５５，１０６１にリベット１００６を貫通させることにより、扉枠用摺動杆１０４０が上方に移動できるようにし、本体枠用摺動杆１０５０が下方に移動できるようになっている。したがって、図１２２（Ｂ）に示すように本体枠用摺動杆１０５０のリベット用長穴１０５５，１０６１の下端部にリベット１００６が貫通しており、図１２２（Ｃ）に示すように扉枠用摺動杆１０４０のリベット用長穴１０４２の上端部にリベット１００６が貫通している。

【０３９１】

更に、コ字状基体１００１の下方部には、その閉塞側面に不正防止切欠部１００７が形成されると共に、その開放側の本体枠３の第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂの前端部にシリンダ錠１０１０を取付けるための錠取付片１００８が側方に向かって突設され、更に、第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂに挿入縦開口１０２０、バネ係止片１０２１、及び逃げ横穴１０２２が夫々形成されている。不正防止切欠部１００７は、後に説明する第一不正防止部材１０２３のストッパー片部１０２７が進退するようになっている。この点については、後に詳述する。また、錠取付片１００８は、錠装置１０００を本体枠３の裏面に取付けた状態で、遊技盤設置凹部５１０の下端辺よりも下方の位置となるようにコ字状基体１００１の側面１００１ｂの前端部から側方に向かって突設されるが、この錠取付片１００８には、シリンダ錠１０１０が貫通する錠挿通穴１００９が形成されると共にシリンダ錠１０１０の錠取付基板１０１１に形成される取付穴１０１３をビス１０１２で取付けるための取付穴１０１４が上下２箇所に穿設され、更に、錠装置１０００の下部を本体枠３の裏面に取付けるためのビス止め部１００３が穿設されている。

【０３９２】

また、挿入縦開口１０２０は、シリンダ錠１０１０に固定される係合カム１０１６の第一係合突片１０１７及び第二係合突片１０１８がシリンダ錠１０１０の回動時に侵入するための開口であり、バネ係止片１０２１は、不正防止部材１０２３，１０３２に設けられるバネ１０３５が係止されるものであり、逃げ横穴１０２２は、連結ピン１０３４の移動の邪魔をしないように逃げ穴を構成するものである。この点については後に詳述する。

【０３９３】

上記した錠取付片１００８に取付けられるシリンダ錠１０１０について説明すると、シリンダ錠１０１０は、錠取付基板１０１１の前方に円筒状のシリンダ錠本体が固定され、そのシリンダ錠本体の錠軸１０１５が錠取付基板１０１１より後面に出ており、その錠軸１０１５の後端に係合カム１０１６がビス１０１９によって固定されている。係合カム１０１６は、ブーメラン形状に形成され、その一端辺が回動時に本体枠用摺動杆１０５０の下降係合穴１０６２に係合する第一係合突片１０１７となっており、その他端辺が回動時に扉枠用摺動杆１０４０の上昇係合穴１０４５に係合する第二係合突片１０１８となっている。そして、上記のように構成されるシリンダ錠１０１０は、円筒状のシリンダ錠本体部分を錠挿通穴１００９に挿通して錠取付基板１０１１の上下２箇所に形成される取付穴１０１３と錠取付片１００８の取付穴１０１４とを一致させてビス１０１２で螺着することにより、シリンダ錠１０１０をコ字状基体１００１に固定することができる。

【０３９４】

次に、コ字状基体１００１に取付けられる不正防止部材１０２３，１０３２，について

図１２３を参照して説明する。不正防止部材１０２３，１０３２は、シリンダ錠１０１０を正式な鍵で回動せずに、例えばピアノ線や針金等で不正に本体枠用摺動杆１０５０を下降させることを防止するためのものである。しかして、不正防止部材１０２３，１０３２は、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結した構造となっている。第一不正防止部材１０２３は、上端の揺動軸穴１０２５を中心にして揺動自在に構成される縦長の板状に形成され、その揺動軸穴１０２５を前述したコ字状基体１００１の内部に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を摺動自在に取付けるための挿通穴１００５及びリベット１００６のうち、最下方の挿通穴１００５及びリベット１００６によって取付けられる。

【０３９５】

また、第一不正防止部材１０２３には、その板状面に挿入縦開口１０２０と重複する縦長な突片挿入穴１０２６が開設され、この突片挿入穴１０２６に第二係合突片１０１８が挿入し得るようになっている。つまり、突片挿入穴１０２６と挿入縦開口１０２０を第二係合突片１０１８が貫通することにより、コ字状基体１００１の内部に設けられる扉枠用摺動杆１０４０の上昇係合穴１０４５と第二係合突片１０１８とが係合するようになっている。また、第一不正防止部材１０２３の突片挿入穴１０２６における開設位置の斜め上方の外形線が傾斜部１０２４となっている。この傾斜部１０２４は、係合カム１０１６の回動時に第一係合突片１０１７の後面側と当接するもので、係合カム１０１６の回動時に第一係合突片１０１７と傾斜部１０２４とが当接することにより第一不正防止部材１０２３が揺動軸穴１０２５を中心として揺動（図１２５（Ｂ）において時計回転方向）するようになっている。

【０３９６】

更に、第一不正防止部材１０２３には、突片挿入穴１０２６の斜め下方の外形線上にストッパー片部１０２７が突設され、そのストッパー片部１０２７の下方に規制突片１０３１が突設され、規制突片１０３１の前方部にピン穴１０２９と連結穴１０３０とが上下に形成されている。ストッパー片部１０２７は、本体枠用摺動杆１０５０の施錠時に不正防止切欠部１００７及び本体枠用摺動杆１０５０の係合切欠部１０６６に侵入係合して本体枠用摺動杆１０５０が不正に摺動しないようにするものである。また、規制突片１０３１は、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とはバネ１０３５によって連結されるが、そのバネ１０３５で連結されたときに第二不正防止部材１０３２の付勢方向への移動を規制するものである。ピン穴１０２９は、ガイドピン１０２８が固定されるものであり、ガイドピン１０２８が第一不正防止部材１０２３の裏面側からピン穴１０２９に固定された状態で、そのガイドピン１０２８を挿入縦開口１０２０の最下端部に形成される横長状開口部に係合させることにより、第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１の側面１００１ｂに沿って案内するものである。更に、連結穴１０３０は、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結するためのものである。

【０３９７】

上記した第一不正防止部材１０２３に連結される第二不正防止部材１０３２は、逆「て」字状の板材で形成され、その上部一端に連結穴１０３３が形成され、その上部他端にバネ係止穴１０３６が穿設され、下方端部に当接部１０３７が設けられている。連結穴１０３３は、第一不正防止部材１０２３の連結穴１０３０と一致させて連結ピン１０３４で連結するためのものであり、バネ係止穴１０３６は、一端がコ字状基体１００１のバネ係止片１０２１に係止されるバネ１０３５の他端を係止するものである。また、当接部１０３７は、本体枠３の閉鎖時に外枠２の内側下部に固定される閉鎖用突起４１と当接するものである。なお、上記した第一不正防止部材１０２３及び第二不正防止部材１０３２の作用については、後に詳述する。

【０３９８】

なお、図１２３に示すように、コ字状基体１００１の下端には、板状の閉鎖部材１０３８が配置されており、閉鎖部材１０３８によってコ字状基体１００１の下端が閉鎖される

ことで、コ字状基体１００１の下側から針金等をコ字状基体１００１内に挿入して不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。この閉鎖部材１０３８は、長手方向の両端から上方へ延出する係止部を備えており、それら係止部がコ字状基体１００１における下側のフック貫通開口１００２及び係止突起１００４に係止されることで、コ字状基体１００１の下端に取付けられるようになっている。

【０３９９】

次に、コ字状基体１００１の内部に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０について説明する。まず、扉枠用摺動杆１０４０は、縦長の金属製の板状部材から構成され、その一側縦辺の上中下の３箇所に扉枠用フック部１０４１が前方に向かって一体的に突設されている。この扉枠用フック部１０４１は、コ字状基体１００１内に収納したときに、その開放側から前方に突出しているもので、錠装置１０００を本体枠３の裏面に固定したときに、本体枠３に形成される扉用フック穴５４９（図６７及び図６８を参照）から前方に突出し、扉枠５の裏面に形成されるフックカバー１５８（図１８を参照）に係止するものである。なお、扉枠用フック部１０４１は、下向きの係合爪形状となっているため、扉枠用摺動杆１０４０を上昇させることにより扉枠用フック部１０４１とフックカバー１５８との係止状態を解除することができる。

【０４００】

また、扉枠用摺動杆１０４０の上中下の側面中央に、リベット１００６が挿通される縦長のリベット用長穴１０４２が形成され、複数のリベット用長穴１０４２のうち、最上部のリベット用長穴１０４２の下方及び扉枠用摺動杆１０４０の最下端にガイド突起１０４３が突設されている。リベット用長穴１０４２は、コ字状基体１００１の挿通穴１００５に挿通されるリベット１００６が貫通されるものであり、しかも、このリベット１００６が扉枠用摺動杆１０４０の上昇動作を邪魔しないように縦長に形成されている。そして、通常状態においては、リベット用長穴１０４２の上端部にリベット１００６が貫通当接した状態となっている。また、ガイド突起１０４３は、本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１及び下フック部材１０５２に形成される突片移動穴１０５６，１０６４に挿通されるものであり、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０との相互の摺動動作を案内するようになっている。

【０４０１】

また、扉枠用摺動杆１０４０の上端部にスプリングフック部１０４６が形成され、このスプリングフック部１０４６にスプリング１０４８の一端が係止され、そのスプリング１０４８の他端が本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１に形成されるスプリングフック部１０５７に係止される。これにより、扉枠用摺動杆１０４０が下方向に、本体枠用摺動杆１０５０が上方向に、夫々相互に付勢されている。扉枠用摺動杆１０４０の中程には、当接弾性片１０４７が凸状に形成されている。この当接弾性片１０４７は、扉枠用摺動杆１０４０の一側側面からプレスで打ち出して凸状に形成したものであり、コ字状基体１００１の内側面に当接して内部で扉枠用摺動杆１０４０がガタつかないようにするものである。

【０４０２】

更に、扉枠用摺動杆１０４０の下方部分の側面には、共に縦長な遊び穴１０４４と上昇係合穴１０４５とが形成されている。遊び穴１０４４は、係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が差し込まれて回動するときに、その回動動作の邪魔にならないように第一係合突片１０１７の先端部が移動しえる空間を構成するものである。また、上昇係合穴１０４５は、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が差し込まれて回動するときに、その回動動作によって扉枠用摺動杆１０４０が上昇するように係合するためのものである。なお、扉枠用摺動杆１０４０の縦辺下部後方には、不正防止切欠部１００７よりも上下方向に大きな切欠である逃げ切欠部１０４９が形成されている。この逃げ切欠部１０４９は、第一不正防止部材１０２３のストッパー片部１０２７を確実に不正防止切欠部１００７及び係合切欠部１０６６に係合させるために邪魔しないように形成されるものである。

【０４０３】

一方、本体枠用摺動杆１０５０は、金属板製の上フック部材１０５１と、金属板製の下フック部材１０５２と、上フック部材１０５１と下フック部材１０５２とを連結する連結線杆１０５２と、から構成されている。つまり、本体枠用摺動杆１０５０は、従来のように１つの金属製の縦長板で構成されているわけではなく、フック部１０５４，１０６５を有する上フック部材１０５１と下フック部材１０５２とを金属製の板材をプレスで形成し、その金属製の上フック部材１０５１と下フック部材１０５２とを細い金属製の連結線杆１０５３で連結したものである。このため、狭いコ字状基体１００１の空間に扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とを効率よく収納することができる。

【０４０４】

ところで、上フック部材１０５１には、その上端部に後方に向かってフック部１０５４が突設され、その板面部にリベット用長穴１０５５と突片移動穴１０５６とが形成され、また、その前方の縦辺下端部にスプリングフック部１０５７と連結穴１０５８とが形成され、さらに、その上辺及び下辺に当接部１０５９が形成されている。フック部１０５４は、コ字状基体１００１の上方のフック貫通開口１００２を貫通して外枠２の開放側内側の上部に設けられる閉鎖用突起３８に係合するもので上向きに係止爪部が形成されている。

【０４０５】

このリベット用長穴１０５５は、扉枠用摺動杆１０４０の上部に形成されるリベット用長穴１０４２に対応するものであり、このリベット用長穴１０５５にリベット１００６が貫通された通常の状態では、リベット１００６がリベット用長穴１０５５の最下端部を貫通した状態となっている。これにより、上フック部材１０５１が下方に向かって移動することができるようになっている。突片移動穴１０５６は、前述したように扉枠用摺動杆１０４０の上方のガイド突片１０４３が挿入されて、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０との相互の移動を案内するようになっている。スプリングフック部１０５７は、前述したようにスプリング１０４８の他端が係止されるものである。また、連結穴１０５８は、連結線杆１０５３の上端が折り曲げられて挿入されるものである。更に、当接部１０５９は、コ字状基体１００１に収納されたときに、コ字状基体１００１の内部側壁に当接して上フック部材１０５１の摺動動作においてガタつきがなくスムーズに行われるようにするためのものである。

【０４０６】

一方、下フック部材１０５２には、その下端部に後方に向かってフック部１０６５が突設され、その板面部の上方から下方にかけてリベット用長穴１０６１と下降係合穴１０６２と遊び穴１０６３と突片移動穴１０６４とが順次形成され、また、その前方の縦辺上端部に連結穴１０６０が、その後方の縦辺下部に係合切欠部１０６６が夫々形成され、さらに、その上辺及び下辺に当接部１０６７が形成されている。フック部１０６５は、コ字状基体１００１の下方のフック貫通開口１００２を貫通して外枠２の開放側内側の下部に設けられる閉鎖用突起４１に係合するもので上向きに係止爪部が形成されている。リベット用長穴１０６１は、扉枠用摺動杆１０４０の下部に形成されるリベット用長穴１０４２に対応するものであり、このリベット用長穴１０６１にリベット１００６が貫通された通常の状態では、リベット１００６がリベット用長穴１０６１の最下端部を貫通した状態となっている。

【０４０７】

これにより、下フック部材１０５２が下方に向かって移動することができるようになっている。下降係合穴１０６２は、係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が差し込まれて回動するときに、その回動動作によって本体枠用摺動杆１０５０が下降するように係合するためのものである。また、遊び穴１０６３は、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が差し込まれて回動するときに、その回動動作の邪魔にならないように第二係合突片１０１８の先端部が移動し得る空間を構成するものである。突片移動穴１０６４は、前述したように扉枠用摺動杆１０４０の下方のガイド突片１０４３が挿入されて、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０との相互の移動を案内するようになっている。また、連結穴１０６０は、連結線杆１０５３の下端が折り曲げられて挿入されるものである。

更に当接部１０６７は、コ字状基体１００１に収納されたときに、このコ字状基体１００１の内部側壁に当接して下フック部材１０５２の摺動動作においてガタつきがなくスムーズに行われるようにするためのものである。

【０４０８】

以上、錠装置１０００を構成する各部材について説明してきたが、この錠装置１０００を組み付けるには、本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１と下フック部材１０５２とを連結線杆１０５３で連結し、その状態で扉枠用摺動杆１０４０のガイド突片１０４３を上フック部材１０５１と下フック部材１０５２の突片移動穴１０５６，１０６４に挿入すると共に、相互のリベット長穴１０４２とリベット用長穴１０５５，１０６１を位置合わせして重ね合わせ、その重ね合わせた状態で上フック部材１０５１のフック部１０５４と下フック部材１０５２のフック部１０６５とをコ字状基体１００１のフック貫通開口１００２に貫通させながら扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０をコ字状基体１００１のコ字状の空間に挿入する。その後、挿通穴１００５からリベット１００６を差し込む。

【０４０９】

この際、リベット１００６がリベット用長穴１０５５，１０６１、１０４２を貫通するように差し込む。ただし、最下端のリベット１００６を差し込むときには、第一不正防止部材１０２３の揺動軸穴１０２５にもリベット１００６を差し込んで第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に同時に取付ける必要がある。なお、第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に取付ける前に、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結し且つガイドピン１０２８をピン穴１０２９に図示しないビスで止着しておき、さらにガイドピン１０２８を挿入縦開口１０２０の最下端の開口部に挿入しておく必要がある。

【０４１０】

更に、リベット１００６で扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０をコ字状基体１００１内に収納固定した状態で、スプリング１０４８をスプリングフック部１０４６，１０５７相互間に掛け渡し、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とを相互に反対方向に付勢し、さらに、バネ１０３５をバネ係止片（穴）１０２１，１０３６に掛け渡して第二不正防止部材１０３２が規制突片１０３１に当接した状態とする。その後、錠取付片１００８の錠挿通穴１００９にシリンダ錠１０１０の円筒状本体部分を挿入してシリンダ錠１０１０をビス１０１２で取付穴１０１４に固定する。なお、このとき係合カム１０１６の第一係合突片１０１７の先端部が傾斜部１０２４の外側で且つ挿入縦開口１０２０に僅かに挿入し、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８の先端部が第一不正防止部材１０２３の突片挿入穴１０２６及び挿入縦開口１０２０に僅かに挿入した状態となるようにシリンダ錠１０１０を錠取付片１００８に取付ける。

【０４１１】

上記のようにして組付けた錠装置１０００を本体枠３の裏面に取付けるためには、前述したように、扉枠用摺動杆１０４０の扉枠用フック部１０４１を本体枠３に形成される扉用フック穴５４９に差し込みながら、鉤型に突出する係止突起１００４を本体枠３の錠係止穴５４８に差し込んで上方に移動させ、その状態で水平方向に突出したビス止め部１００３及びビス止め部１００３を錠取付穴５４７に一致させ、その一致した穴に図示しないビスを螺着することにより、図１１７に示すように、錠装置１０００を本体枠３の裏面に強固に固定することができる。特に、本実施形態の場合には、前方部の係止構造を構成する係止突起１００４がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着しない側面１００１ａに突設形成される一方、後方部の固定構造を構成するビス止め部１００３及びビス止め部１００３がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂから水平方向に突設形成される構造であるため、前方部の係止構造が第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂに形成される場合に比べて、ガタ付きが生じないように錠装置１０００を本体枠３に固定することができるものである。

【０４１２】

ところで、本体枠３の裏面に取付けられた錠装置１０００の作用について図１２４及び図１２５を参照して説明する。まず、図１２４を参照して本体枠３の開閉動作と扉枠５の開閉動作について説明する。本体枠３が外枠２に対して閉じ且つ扉枠５が本体枠３に対して閉じている状態においては、図１２４（Ａ）に示すように、外枠２の閉鎖用突起３８，４１と本体枠用摺動杆１０５０のフック部１０５４，１０６５とが係止し且つ扉枠用摺動杆１０４０の扉枠用フック部１０４１と扉枠５のフックカバー１５８とが係止した状態となっている。その状態でシリンダ錠１０１０に図面示しない鍵を差し込んで係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が挿入縦開口１０２０内に侵入する方向に回動すると、図１２４（Ｂ）に示すように、第一係合突片１０１７の先端が本体枠用摺動杆１０５０の下降係合穴１０６２に係合してスプリング１０４８の付勢力に抗して下フック部材１０５２を下方に押下げ、これと連結されている連結線杆１０５３と上フック部材１０５１も押下げられて下降する。このため、外枠２の閉鎖用突起３８，４１と本体枠用摺動杆１０５０のフック部１０５４，１０６５とが係止状態が解除されるため、本体枠３を前面側に引くことにより本体枠３を外枠２に対して開放することができる。

【０４１３】

なお、本体枠３を閉じる場合には、フック部１０５４，１０６５がスプリング１０４８の付勢力により上昇した状態（図１２４（Ａ）に示す状態と同じ上昇した位置）となっているが、フック部１０５４，１０６５の上辺が外側に向かって下り傾斜しているため、強制的に本体枠３を外枠２に対して押圧することにより、フック部１０５４，１０６５の上辺傾斜部が閉鎖用突起３８，４１の下端部と当接するので、本体枠用摺動杆１０５０が下方に下降し、遂には、フック部１０５４，１０６５の上向き爪部と閉鎖用突起３８，４１とが再度係止した状態となって本体枠用摺動杆１０５０が上昇して係止状態に戻る。

【０４１４】

一方、シリンダ錠１０１０に図示しない鍵を差し込んで係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が挿入縦開口１０２０内に侵入する方向に回動すると、図１２４（Ｃ）に示すように、第二係合突片１０１８の先端が扉枠用摺動杆１０４０の上昇係合穴１０４５に係合してスプリング１０４８の付勢力に抗して扉枠用摺動杆１０４０を上方に押し上げ上昇する。このため、扉枠５のフックカバー１５８と扉枠用摺動杆１０４０の扉枠用フック部１０４１とが係止状態が解除されるため、扉枠５を前面側に引くことにより扉枠５を本体枠３に対して開放することができる。

【０４１５】

なお、扉枠５を閉じる場合には、扉枠用フック部１０４１がスプリング１０４８の付勢力により下降した状態（図１２４（Ａ）に示す状態と同じ下降した位置）となっているが、扉枠用フック部１０４１の下辺が外側に向かって上り傾斜しているため、強制的に扉枠５を本体枠３に対して押圧することにより、扉枠用フック部１０４１の下辺傾斜部がフックカバー１５８の上端部と当接するので、扉枠用摺動杆１０４０が上方に上昇し、遂には、扉枠用フック部１０４１の下向き爪部とフックカバー１５８とが再度係止した状態となって扉枠用摺動杆１０４０が下降して係止状態に戻る。なお、本実施形態における扉枠用摺動杆１０４０は、コ字状基体１００１の全長と略同じ長さに形成されると共に、そのコ字状基体１００１が本体枠３の縦方向の側面の略全長に亘って取付けられ、しかも、扉枠５との係止部である扉枠用フック部１０４１が扉枠用摺動杆１０４０の上端部、中央部、下端部の３箇所に形成されているため、扉枠５と本体枠３の縦方向の全長における施錠が確実に行われ、扉枠５と本体枠３との間を無理やりこじ開けてその間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を行うことができないという利点もある。

【０４１６】

上記したように、本実施形態に係る錠装置１０００は、シリンダ錠１０１０に差し込んだ鍵を一方向に回動することにより、外枠２に対する本体枠３の施錠を解除し、他方向に回動することにより、本体枠３に対する扉枠５の施錠を解除することができる。この場合、シリンダ錠１０１０に鍵を差し込むことなく本体枠用摺動杆１０５０のフック部１０５４，１０６５にピアノ線等を引っ掛けてこれを下降させる不正行為が行われることがある

が、本実施形態においては、このような不正行為を行うことができないようになっている。このような不正行為を防止する構造の第一番目が第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とから構成されるロック機構であり、第二番目の不正防止構造がコ字状基体１００１の閉鎖空間に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０が収納される構造である。

【０４１７】

まず、第一番目の不正防止構造であるロック機構の作用について図１２５を参照して説明する。まず、外枠２と本体枠３とが閉じている状態においては、図１２５（Ａ）に示すように、外枠２の閉鎖用突起４１と第二不正防止部材１０３２の当接部１０３７とが当接した状態となっている。この状態においては、バネ１０３５の付勢力により第一不正防止部材１０２３が反時計方向に回動してストッパー片部１０２７が不正防止切欠部１００７内に侵入し、ストッパー片部１０２７が不正防止切欠部１００７に対応する位置にある本体枠用摺動杆１０５０の下フック部材１０５２に形成される係合切欠部１０６６と係合した状態となっている。このため、本体枠用摺動杆１０５０にピアノ線等を引っ掛けて引き降ろそうとしても、ストッパー片部１０２７と係合切欠部１０６６とが係合しているので、本体枠用摺動杆１０５０を不正に下方に引き降ろすこと（解錠すること）が不能となり、本体枠３を開放するという不正行為を行うことができない。

【０４１８】

一方、シリンダ錠１０１０に鍵を差し込んで正規に本体枠３を開錠する場合には、図１２５（Ｂ）に示すように、鍵を回動させることにより係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が挿入縦開口１０２０内に侵入するように回動される。この第一係合突片１０１７の回動時に、第一不正防止部材１０２３の傾斜部１０２４と第一係合突片１０１７の側面とが当接するため、第一不正防止部材１０２３が揺動軸穴１０２５を中心として図示の時計回転方向に回転を始め、ストッパー片部１０２７も不正防止切欠部１００７から退避するように移動する。このため、ストッパー片部１０２７と係合切欠部１０６６との係合が解除された状態となる。このとき、第二不正防止部材１０３２は、バネ１０３５を伸ばして当接部１０３７が後退した位置となっている。この状態でさらに係合カム１０１６を回動させて第一係合突片１０１７も回動させると、第一係合突片１０１７の先端が下フック部材１０５２の下降係合穴１０６２に係合して本体枠用摺動杆１０５０の全体を下降させるので、フック部１０５４，１０６５と外枠２の閉鎖用突起３８，４１との係止状態が解除されて本体枠３を外枠２に対して開放することができる。

【０４１９】

なお、本体枠３を外枠２に対して閉じるときには、第二不正防止部材１０３２は、規制突片１０３１に当接した状態となっているため、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２との位置関係は、図１２５（Ａ）に示す状態と略同じ位置関係になっている。この状態で本体枠３を閉めると、外枠２の閉鎖用突起４１と第二不正防止部材１０３２の当接部１０３７とが正面から当接し、最終的に図１２５（Ａ）に示す状態となる。このため、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とが本体枠３を閉じるときに邪魔になることはない。また、本実施形態においては、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とが本体枠用摺動杆１０５０の下降動作だけが不正に行われないように防止しているのは、本体枠用摺動杆１０５０を不正に解放すれば、解放後に扉枠用摺動杆１０４０を手動で簡単に開けることができることと、ピアノ線等で摺動杆を上昇させる不正行為は事実上行い難いという理由により、本体枠用摺動杆１０５０に対する不正操作ができないように工夫されている。

【０４２０】

また、上記した第一番目の不正防止構造であるロック機構であっても、第一不正防止部材１０２３をピアノ線等で揺動させることにより、ロック機構の機能を無力化することも不可能ではない。そこで、万一ロック機構のロック機能が不正な行為により無力化される場合を想定すると、本実施形態においては、錠装置１０００が本体枠３に取付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とが、夫々の

フック部１０４１、１０５４，１０６５を除いてコ字状基体１００１の閉鎖空間に収納されて完全に被覆された状態となっているので、ピアノ線等を差し込んでコ字状基体１００１の閉鎖空間の内部に設けられる本体枠用摺動杆１０５０を引き下げようとしても、コ字状基体１００１の両側面１００１ａ，１００１ｂによって不正具の閉鎖空間への侵入が阻止されるため、不正行為を簡単に行うことができない構造となっている。

【０４２１】

以上、詳述したように、本実施形態に係る錠装置１０００は、その横幅寸法が従来のＬ字状基体に集約される錠装置に比べて極めて薄いコ字状基体１００１の内部に扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とを摺動可能に設け且つ錠装置１０００を操作するためのシリンダ錠１０１０のコ字状基体１００１への取付位置を遊技盤の下端辺よりも下方となる位置としたので、遊技盤４の左右方向及び上下方向の大きさを極めて大きくすると共に、本体枠３の側面壁５４０～５４３で囲まれる空間を大きくしても、錠装置１０００を本体枠３の裏側に強固に取付けることができる。そして、断面コ字状の開放側が本体枠３の裏面に対面するように取付けられるため、錠装置１０００が本体枠３に取付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とが、夫々のフック部１０４１、１０５４，１０６５を除いてコ字状基体１００１に完全に被覆された状態となっているので、ピアノ線等を差し込んで内部に設けられる本体枠用摺動杆１０５０を引き下げる等の不正行為を簡単に行うことができない。

【０４２２】

また、錠装置１０００の取付けに際し、コ字状基体１００１の開放側（前方部）の上中下の３箇所に形成される係止突起１００４を錠係止穴５４８に差し込んで位置決め係止し、コ字状基体１００１の閉塞側（後方部）の上中下の３箇所に形成されたビス止め部１００３及びビス止め部１００３を錠取付穴５４７にビスで固定する構造であるため、錠装置１０００の前方部を係止突起１００４と錠係止穴５４８で係止し、錠装置１０００の後方部をビス止め部１００３及びビス止め部１００３と錠取付穴５４７で固定するので、極めて簡単な構造で錠装置１０００を本体枠３に強固に固定することができるものである。

【０４２３】

なお、上記した実施形態においては、コ字状基体１００１の下方部をビス止めする構造として錠取付片１００８に形成されたビス止め部１００３と本体枠３のシリンダ錠貫通穴５２６の上部近傍に形成した錠取付穴５４７とを螺着する構造としたが、これに代えて、シリンダ錠１０１０を錠取付片１００８に取付けるビス１０１２を利用して、ビス１０１２の先端が錠取付片１００８を貫通して螺着される錠取付穴をシリンダ錠貫通穴５２６の上下に形成する構造でも良い。また、コ字状基体１００１の下方部をビス止めしなくても、錠装置１０００の後方部のビス止め部１００３と錠取付穴５４７との固定だけでも、錠装置１０００を本体枠３の裏面に強固に固定されることを確認している。

【０４２４】

また、上記した実施形態においては、扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を左右の側面１００１ａ，１００１ｂを有するコ字状基体１００１で完全に被覆するものとしたが、例えば、扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を第一側面壁５４０に密着しない反対側の側面１００１ａに摺動自在にリベット等で装着し、第一側面壁５４０に密着する側面１００１ｂを省略したＬ字状基体（錠基体）とし、そのＬ字状基体（錠基体）の側面１００１ａと第一側面壁５４０とによって形成される閉鎖空間に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を収納する構造としてもよい。この場合でも、実施形態と同じような取付構造及び不正防止構造とすることができる。

【０４２５】

［１－５．基板ユニット］

次に、本体枠３の裏面下部に取付けられる基板ユニット１１００について、主として図１２６乃至図１３４を参照して説明する。図１２６は、基板ユニットを背面側から見た斜視図であり、図１２７は、基板ユニットの背面側から見た分解斜視図であり、図１２８は、基板ユニットを前面側から見た斜視図であり、図１２９は、基板ユニットの前面側から

見た分解斜視図であり、図１３０は、基板ユニットの主体をなす枠用基板ホルダの前面側から見た正面図であり、図１３１は、枠用基板ホルダの背面図であり、図１３２は、基板ユニットの背面図であり、図１３３は、払出制御基板ボックス及び端子基板ボックスを取り外した状態の基板ユニットの背面図であり、図１３４は、基板ユニットに設けられる各基板の接続関係を示す平面図であり、図１３５は、基板ユニットと遊技盤との電気的な接続を示す概略図であり、図１３６は、払出制御基板と基板ユニットとの配線等を示すパチンコ機の背面図の一部であり、図１３７は、図１３８の断面図の断面箇所を説明するための遊技盤（ただし、この遊技盤は、図７６乃至図８０に示す取り外し防止機構を組み込んだ遊技盤である。）の正面図であり、図１３８は、図１３７のＣ－Ｃ断面図である。

【０４２６】

基板ユニット１１００は、本体枠３の裏面下部に複数形成されるホルダ用の取付穴部５２７（図６８及び図７０を参照）に取付けられるものであり、図１２６及び図１２７に示すように、合成樹脂成形された枠用基板ホルダ１１０１に、扉中継基板１１０２、電源基板ボックス１１０３、端子基板ボックス１１０４、払出制御基板ボックス１１０５、主ドロワ中継基板１１０７、及び副ドロワ中継基板１１０８の各種基板を取付けることにより構成されている。上記の基板のうち、扉中継基板１１０２、電源基板ボックス１１０３、端子基板ボックス１１０４、及び払出制御基板ボックス１１０５は、枠用基板ホルダ１１０１の後面側に前後方向に重複して取付けられ、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８は、枠用基板ホルダ１１０１の前面側に取付けられるものである。後述するように、電源基板１１３６は＋３４Ｖ、＋１８Ｖ及び＋９Ｖを作成して供給するため極めて高温な熱源となっており、電源基板１１３６から発せられた熱が上昇する。このため、払出制御基板１１８６を収納する払出制御基板ボックス１１０５を電源基板ボックス１１０３の上面に重複して取付けることによって、その上昇する熱を受けずに済むようになっている。なお、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８は、基板カバー１１０９に被覆されて取付けられている。以下、基板ユニット１１００を構成する各部材について詳細に説明する。

【０４２７】

まず、枠用基板ホルダ１１０１は、横長状に合成樹脂で成形され、図１２７及び図１３０に示すように、その後面側一側部（図１３０において右側部）に配線用開口１１２４が形成され、配線用開口１１２４の内側に扉中継基板１１０２を取付けるための中継基板用凹部１１１０が形成されている。この中継基板用凹部１１１０は、略正方形状の扉中継基板１１０２の外形に合致するように正方形状の凹部として形成され、この中継基板用凹部１１１０内の上下辺には、扉中継基板１１０２の裏面を支える当接突部１１１３が突設されると共に、中継基板用凹部１１１０に扉中継基板１１０２を収納した状態で扉中継基板１１０２の一側縦辺の表面と係止する止め爪１１１１が形成されている。また、中継基板用凹部１１１０の外側寄りの上下には、電源基板ボックス１１０３の一端辺に形成される係合係止穴１１３５に係合されて図示しないビスで止着するための取付ボス１１１２が突設されている。

【０４２８】

また、枠用基板ホルダ１１０１の後面側において、上記した中継基板用凹部１１１０よりも中央寄りに内部に通す配線を係止して纏めるための２つの配線処理片１１１４が形成されている。この配線処理片１１１４は、垂直面に対して側方から見たときにＬ字状に突出形成されるもので、その垂直面とＬ字状突片との間に配線を掛け止めるようになっている。更に、枠用基板ホルダ１１０１の中継基板用凹部１１１０の上部から略中央よりやや他端側に近い部分までが電源基板ボックス１１０３を取付けるための領域（次に説明する右側の低い領域）となっており、その上下辺に電源基板ボックス１１０３の裏面と当接する当接突部１１１５が突設されている。したがって、この電源基板ボックス取付領域に電源基板ボックス１１０３を当接突部１１１５に当接するように取付けた状態では、電源基板ボックス１１０３の裏面と枠用基板ホルダ１１０１の垂直面との間に空間が形成され、この空間内に基板相互を接続する配線が収納されることになり、この収納された配線を係

止して纏めるものが２つの配線処理片１１１４である。
【０４２９】
なお、電源基板ボックス１１０３を取付ける領域の他端辺から枠用基板ホルダ１１０１の他端辺（図１３０において左側辺）までは、後方への突出量が大きく形成されている。つまり、枠用基板ホルダ１１０１は、背面から見たときに、中央よりやや左側の位置で左側が高く右側が低い段差状に形成されており、その右側の低い領域が電源基板ボックス１１０３を取付けるための領域（以下、「電源基板ボックス取付領域」という場合がある。）となっている。そして、この電源基板ボックス取付領域の他端辺側には、電源基板ボックス１１０３の他端辺上下に突設される挿入突起１１３４が挿入される挿入口１１１５ａが形成されている。このため、電源基板ボックス１１０３を取付けるためには、挿入突起１１３４を挿入口１１１５ａに差し込んだ後、電源基板ボックス１１０３の一端辺上下に形成される係合係止穴１１３５を取付ボス１１１２に上から差し込んで図示しないビスで止着することにより、電源基板ボックス１１０３を枠用基板ホルダ１１０１に固定することができる。
【０４３０】
更に、枠用基板ホルダ１１０１の背面側において、上記した段差状の高い領域は、払出制御基板ボックス１１０５を取付けるための領域（以下、「払出制御基板ボックス取付領域」という場合がある。）の一部を構成するものであり、この段差状の高い領域の一部には、横Ｌ字状の凹状の配線引き廻し空間１１１６が形成されている。この配線引き廻し空間１１１６の底面には、配線用開口１１２１（図１２９乃至図１３２を参照）が形成されており、電源基板ボックス取付領域内の２つの配線処理片１１１４に掛け止められた配線を配線引き廻し空間１１１６及び配線用開口１１２１から枠用基板ホルダ１１０１の前面側に引き出すようになっている。また、払出制御基板ボックス取付領域の他端側（図１２７の左端部側）には、払出制御基板ボックス１１０５の係合弾性片１１８４が係合するための係止突部１１１７が突設形成されている。
【０４３１】
次に、枠用基板ホルダ１１０１の前面側の構成について説明すると、図１２８、図１２９、図１３１に示すように、枠用基板ホルダ１１０１の前面側の略中央には、アウト球通路１１１９が逆さＬ字状に形成されている。このアウト球通路１１１９は、前述したアウト口６０６（図７８を参照）、球抜排出通路５２４（図６８を参照）の下流側、及び落下口６２９（図７５を参照）と対応するように上方が幅広く形成され、下流側が球を列状に排出するように幅狭く形成されている。したがって、基板ユニット１１００を本体枠３に取付けたときには、図７１に示すように、アウト球通路１１１９の幅広上流部がアウト口６０６の下面を支持する通路支持突起５１３の後方に位置するようになっている。そして、アウト球通路１１１９の下流端からアウト球や入賞球、あるいは球抜き球がパチンコ機の外部（一般的に、島の回収樋）に向かって放出されるものである。
【０４３２】
また、枠用基板ホルダ１１０１の前面側であって払出制御基板ボックス取付領域に対応する前面側には、その上方領域に主ドロワ中継基板１１０７と副ドロワ中継基板１１０８とを横方向に所定間隔を空けて並列状に取付けるドロワ取付領域１１２０が形成されている。ドロワ取付領域１１２０には、夫々の中継基板１１０７，１１０８に形成された支持穴１２０４，１２０５が貫通されて各中継基板１１０７，１１０８を支持するためのドロワ取付ボス１１１８が突設されると共に、夫々の中継基板１１０７，１１０８の中間位置の上下に接合案内孔１１２６と案内孔１１２５が穿設されている。この接合案内孔１１２６は、図１３８に示すように、遊技盤４を本体枠３に装着する作業に伴って、基板ユニット１１００側に設けられるドロワコネクタ１２００，１２０２（ホルダ側コネクタ）と遊技盤４側に設けられるドロワコネクタ６２６，６２７（遊技盤側コネクタ）とが自然に接続されるように遊技盤４の盤用基板ホルダ６２３に形成される接合案内突起６２８（図７８を参照）が挿入されるものである。一方、案内孔１１２５は、基板ユニット１１００を本体枠３に取付ける際に、本体枠３に突設される案内突起５２５（図６８及び図７０を参

照）が挿入されるもので、基板ユニット１１００の位置決めを行うと共に装着作業の容易化を図っているものである。また、枠用基板ホルダ１１０１の左右両辺及び下辺には、基板ユニット１１００を本体枠３に取付けるための取付片１１２２が外側に向かって突設され、取付片１１２２を本体枠３の取付穴部５２７（図６８を参照）に対応させて図示しないビスで止着することにより、基板ユニット１１００が本体枠３の背面下部に取付けられる。なお、取付穴部５２７は、図７０に示すように、取付片１１２２の外形形状に合致する外周壁を有して形成されている。更に、枠用基板ホルダ１１０１の他端側（図１２８の右側）側壁の外側に、配線を係止するための配線掛止片１１２３が突設形成されている。

【０４３３】

枠用基板ホルダ１１０１の構成は、概ね上記した通りであるが、そのような構成を有する枠用基板ホルダ１１０１に取付けられる各種の基板の構成について説明する。まず、枠用基板ホルダ１１０１の後面側の中継基板用凹部１１１０に装着される扉中継基板１１０２について説明すると、扉中継基板１１０２には、図１２７に示すように、多ピンコネクタ形式の内部接続端子１１３０と扉枠用接続端子１１３１とが設けられている。扉枠用接続端子１１３１は、枠用基板ホルダ１１０１にすべての基板を取付けた状態においても、図１３２に示すように、背面から見て外部から視認できるようになっており、扉枠５に設けられるランプ及びＬＥＤからなる電飾部品やスピーカ等の扉枠用配線１２１２（図１３４を参照）が配線用開口１１２４を通って扉枠用接続端子１１３１に接続されるものである。また、内部接続端子１１３０は、副ドロワ中継基板１１０８に設けられる扉枠用コネクタ１２０３に内部配線１２１３（図１３４を参照）によって接続されるものである。ただし、この内部配線１２１３は、前述した配線処理片１１１４及び配線引き廻し空間１１１６、配線用開口１１２４を敷設されるように枠用基板ホルダ１１０１の内部に設けられている。

【０４３４】

また、枠用基板ホルダ１１０１の後面側の電源基板ボックス取付領域に取付けられる電源基板ボックス１１０３は、電源基板１１３６（図１３３を参照）を固定するボックス主体１１３２と、ボックス主体１１３２を被覆するカバー体１１３３と、から構成されている。ボックス主体１１３２には、その一端部の上下に取付ボス１１１２と係合する係合係止穴１１３５が一体的に形成され、その他端部の上下に挿入口１１１５ａに挿入される挿入突起１１３４が一体的に形成されている。また、電源基板１１３６のカバー体１１３３に被覆されない部分（図１３３の右側部と左下部）には、図１３３に示すように、電源スイッチ１１３７と電源線コネクタ１１３８とＣＲユニット電源コネクタ１１３９とアース用コネクタ１１４０と払出制御基板用電源コネクタ１１４１とが設けられている。電源スイッチ１１３７は、パチンコ機１の全ての電気機器に電源を供給するためのスイッチであり、パチンコ機１を使用する際にＯＮとするものである。

【０４３５】

また、電源線コネクタ１１３８は、島内に供給されている交流２４Ｖ（ＡＣ２４Ｖ）の電源用配線からの電源配線を接続したり、パチンコ機１に帯電したノイズ等を外部にフレームグランドとしてアースしたりするためのコネクタである。ＣＲユニット電源コネクタ１１３９は、パチンコ機１に隣接されるカード式球貸器（図示しない；一般的に、ＣＲユニットと言われている。）への電源を供給したりするためのコネクタである。アース用コネクタ１１４０は、パチンコ機１に設けられる帯電防止用の種々のアース線が電気的に接続されており、パチンコ機１に侵入したノイズ等を、電源線コネクタ１１３８を介して、外部にアースするためのコネクタである。

【０４３６】

具体的には、扉枠５（補強板２１１～２１４）からのノイズ等を除去するアース線がフレームグランドとしてアース用コネクタ１１４０ａと電気的に接続され、タンクレール部材７４０を流下する球からのノイズ等を除去するアース線がフレームグランドＦＧ１としてアース用コネクタ１１４０ｂと電気的に接続され、賞球ユニット８００からのノイズ等を除去するアース線がフレームグランドＦＧ１としてアース用コネクタ１１４０ｃと電気

的に接続されている。これらのフレームグランドは、電源線コネクタ１１３８のフレームグランドと電気的に接続されており、このフレームグランドを介して、パチンコ機１の外部にアースされる。更に、払出制御基板用電源コネクタ１１４１には、図１３４に示すように、電源供給用配線１２１４が接続され、電源供給用配線１２１４が払出制御基板１１８６の電源用端子１１９２に接続されている。

【０４３７】

そして、この電源供給用配線１２１４により、払出制御基板１１８６を介して他の制御基板（例えば、周辺基板ボックス６２２に収納される液晶制御基板４１５０や主制御基板ボックス６２４に収納される主制御基板４１００）等に電源を供給するようになっている。なお、電源供給用配線１２１４は、払出制御基板用電源コネクタ１１４１から配線引き廻し空間１１１６に導かれ払出制御基板ボックス１１０５の裏面から後方に引き出されて電源用端子１１９２に接続されるようになっている。つまり、この電源供給用配線１２１４も枠用基板ホルダ１１０１の内部に敷設された状態となっている。

【０４３８】

ところで、電源基板ボックス１１０３のカバー体１１３３の後面は、図１２７に示すように、段差状に形成され、その段差の高い領域が端子基板ボックス１１０４を取付けるための取付領域１１４２となっており、段差の低い領域が払出制御基板ボックス１１０５を取付けるための取付領域１１４３となっている。取付領域１１４３は、枠用基板ホルダ１１０１の前述した払出制御基板ボックス取付領域と一緒になって横長の払出制御基板ボックス１１０５を取付けるための取付領域を構成するものである。なお、上記した段差部の略中央には、払出制御基板ボックス１１０５の後述する係合片１１８２（図１２９を参照）が係合挿入される係合穴１１４６が形成されている。

【０４３９】

端子基板ボックス１１０４を取付けるための取付領域１１４２を構成するカバー体１１３３には、端子基板ボックス１１０４の裏面側に形成される位置決めピン１１４８及び係合片部１１４７と夫々位置決め若しくは係合する位置決め穴１１４５及び取付係合穴１１４４が形成されている。係合片部１１４７は、断面Ｌ字状に形成される一方、取付係合穴１１４４は、幅広部と幅狭部とが連続する穴状に形成されているので、係合片部１１４７を取付係合穴１１４４の幅広部に挿入した後、一方向（図示の場合は、枠用基板ホルダ１１０１の中央方向）にスライド移動させることにより、Ｌ字状の係合片部１１４７と取付係合穴１１４４の幅狭部とが係合するようになっている。なお、端子基板ボックス１１０４の他側辺の下部に掛止片１１４９が突設され、端子基板ボックス１１０４がカバー体１１３３にスライド移動係合されたときに、掛止片１１４９が払出制御基板ボックス１１０５のボックス主体１１８０の一部と係合するようになっている。なお、この係合は、少し力を入れて端子基板ボックス１１０４を非係合方向にスライド移動させることにより、簡単に外れる程度の係合状態である。

【０４４０】

また、端子基板ボックス１１０４には、図１３２に示すように、複数の外部情報端子１１５１と払出制御基板用端子１１５６とが設けられる外部端子板１１５０ａと、度数表示器用端子１１５２と電源アース端子１１５３とＣＲユニット用端子１１５４と払出制御基板用端子１１５５とが設けられるＣＲユニット端子板１１５０ｂと、の２つの基板が上下方向に並列状に収納されている。外部端子板１１５０ａに設けられる複数の外部情報端子１１５１は、大当たり情報出力信号や始動口入賞情報出力信号等のパチンコ機１の管理に必要な各種の情報信号を外部（例えば、遊技場に設置してある管理コンピュータ（ホールコンピュータ））に導出するためのコネクタであり、それらの情報信号は、主として主制御基板ボックス６２４に収納されている主制御基板４１００から後に詳述する主ドロワ中継コネクタ１２００を介して払出制御基板１１８６に伝送され、さらに払出制御基板１１８６に設けられる外部端子板用端子１１８８と払出制御基板用端子１１５６との接続により、最終的に複数の外部情報端子１１５１の夫々に伝達される。

【０４４１】

ＣＲユニット端子板１１５０ｂの度数表示器用端子１１５２は、パチンコ機１の、例えば皿ユニット３００に設けられるプリペイドカードの残度数表示器、貸球スイッチ、及び返却スイッチとの配線が接続されるものである。また、電源アース端子１１５３は、２つのコネクタから構成され、一方のコネクタ（図１３２の左側）には電源基板１１３６のＣＲユニット電源コネクタ１１３９からの配線が接続され、他方のコネクタには電源基板１１３６の複数のアース用コネクタ１１４０のうちの１つのアース用コネクタ１１４０からの配線が接続されるものである。更に、ＣＲユニット用端子１１５４は、図示しないＣＲユニットからの配線が接続されるものであり、払出制御基板１１８６のＣＲユニット端子板用端子１１８９と払出制御基板用端子１１５５とが接続されることにより、払出制御基板１１８６とＣＲユニットとが接続されることになる。

【０４４２】

上記したように、端子基板ボックス１１０４は、主制御基板ボックス６２４に収納される主制御基板４１００からの遊技情報を外部に導出する外部端子板１１５０ａと、払出制御基板１１８６とＣＲユニットとの接続を中継するＣＲユニット端子板１１５０ｂと、の両方の基板を収納するものであり、これらは従来別々の基板ボックスに収納されてパチンコ機１の裏面に別々の位置に設けられていたが、本実施形態においては、１つの端子基板ボックス１１０４に纏めて枠用基板ホルダ１１０１に装着したものである。このため、特に、本実施形態の場合、主制御基板４１００と外部端子板１１５０ａとを直接配線で接続することなく、払出制御基板１１８６を介して接続した独特な構成を有するものとなっている。

【０４４３】

次に、枠用基板ホルダ１１０１の払出制御基板ボックス取付領域と電源基板ボックス１１０３のカバー体１１３３に形成される取付領域１１４３とにわたって取付けえる払出制御基板ボックス１１０５について、主として図１２７、図１２９及び図１３２を参照して説明する。払出制御基板ボックス１１０５は、横長の長方形状の払出制御基板１１８６が図示しないビス等で固定されるボックス主体１１８０と、ボックス主体１１８０に取付けられて払出制御基板１１８６の表面を覆うカバー体１１８１と、から構成されている。

【０４４４】

ボックス主体１１８０とカバー体１１８１とは、その一側辺（図１３２の右側辺）を係合させ、その他側辺（図１３２の左側辺）に分離切断部１１８３でカシメ固定している。これによってボックス主体１１８０とカバー体１１８１とを分離するためには、分離切断部１１８３を切断しないと分離できないようになっている。ただし、分離切断部１１８３におけるカシメ固定は、複数箇所（図示の場合は、１～４の数字で示す４箇所）のうち、いずれかをカシメ部材でカシメれば良く、例えば、検査等で分離する必要がある場合には、３回まで行うことができる。もちろん、不正に分離した場合には、切断した痕跡が残ることになるので、不正行為があったか否かを直ちに知ることができる。

【０４４５】

また、ボックス主体１１８０の一側短辺中央には、電源基板ボックス１１０３のカバー体１１３３に形成される係合穴１１４６に差し込まれる係合片１１８２が突設形成され、他側短辺下部には、枠用基板ホルダ１１０１に形成される係止突部１１１７に弾性係合する係合弾性片１１８４が形成されている。従って、払出制御基板ボックス１１０５を枠用基板ホルダ１１０１に取付けるには、係合片１１８２を係合穴１１４６に差し込んだ後、係合弾性片１１８４を係止突部１１１７に係合させることにより、簡単に取付けることができる。

【０４４６】

そして、枠用基板ホルダ１１０１の払出制御基板ボックス取付領域と電源基板ボックス１１０３のカバー体１１３３に形成される取付領域１１４３とにわたって払出制御基板ボックス１１０５を取付けた状態においては、それらの取付領域１１４３内に払出制御基板ボックス１１０５が収納された状態となり左右方向にも上下方向にも移動できないように固定された状態となっている。逆に、取り外す場合には、係合弾性片１１８４を弾性方向

と逆方向に押圧して係合弾性片１１８４と係止突部１１１７との係合を外して払出制御基板ボックス１１０５を引き上げながら、係合穴１１４６から係合片１１８２を引き抜くことにより、払出制御基板ボックス１１０５を枠用基板ホルダ１１０１から外すことができる。

【０４４７】

また、上記したボックス主体１１８０とカバー体１１８１とによって被覆される払出制御基板１１８６には、その一側部（図１３２の右側部）に扉枠開放スイッチ用端子１１８５ａ、本体枠開放スイッチ用端子１１８５ｂ、賞球ユニット用端子１１８７、外部端子板用端子１１８８、ＣＲユニット端子板用端子１１８９、操作ハンドル用端子１１９４、エラーＬＥＤ表示器４１３０、エラー解除スイッチ４１３１、及び球抜きスイッチ４１３２が設けられ、その他側下部（図１３２の左側部）に満タンスイッチ用端子１１９０、検査用出力端子１１９１、電源用端子１１９２、発射モータ用端子１１９３、及び内部接続端子１１９５が設けられている。

【０４４８】

扉枠開放スイッチ用端子１１８５ａは、扉枠５が本体枠３から開放されたことを検出する扉枠開放スイッチ４１３３からの配線が接続されるコネクタである。本体枠開放スイッチ用端子１１８５ｂは、本体枠３が外枠２から開放されたことを検出する本体枠開放スイッチ４１３４からの配線が接続されるコネクタである。賞球ユニット用端子１１８７は、前述した賞球ユニット８００の中継基板４８０からの配線が接続される多ピンコネクタである。外部端子板用端子１１８８は、前述したように外部端子板１１５０ａの払出制御基板用端子１１５６に接続される多ピンコネクタである。ＣＲユニット端子板用端子１１８９は、前述したようにＣＲユニット端子板１１５０ｂの払出制御基板用端子１１５５に接続される多ピンコネクタである。

【０４４９】

満タンスイッチ用端子１１９０は、満タンユニット９００の満タンスイッチ９１６からの配線が接続されるコネクタである。エラーＬＥＤ表示器４１３０は、ＣＲユニット接続異常等のパチンコ機の状態を表示する。エラー解除スイッチ４１３１は、操作されるとエラーＬＥＤ表示器４１３０に表示されているエラーに応じた解除方法の案内がサイドスピーカ１２１や下部スピーカ３９１から流れる。球抜きスイッチ４１３２は、操作されると賞球タンク７２０及びタンクレール部材７４０に貯留された球を排出開始する（球抜き開始する）。検査用出力端子１１９１は、払出制御基板１１８６を検査する際に検査機器に接続するためのコネクタであり、検査用の各種の出力信号を出力するための端子である。電源用端子１１９２は、前述したように電源基板１１３６の払出制御基板用電源コネクタ１１４１に電源供給用配線１２１４によって接続されるコネクタである。

【０４５０】

発射モータ用端子１１９３は、打球発射装置６５０の発射モータ６９５からの配線が接続されるコネクタである。操作ハンドル用端子１１９４は、ハンドル装置４００の操作ハンドル部４１０の内部に設けられるタッチセンサ４２０及び発射停止スイッチ４２２からの配線が接続されるコネクタである。内部接続端子１１９５は、主ドロワ中継基板１１０７に設けられる払出制御基板用コネクタ１２０１に信号電源配線１２１５によって接続されるコネクタである。

【０４５１】

なお、エラー解除スイッチ４１３１の左方近傍には、図１３２に示すように、抵抗Ｒ１１９４ａ～Ｒ１１９４ｄが配置されている。これらの抵抗Ｒ１１９４ａ～Ｒ１１９４ｄは、操作ハンドル用端子１１９４に入力された各種検出信号に扉枠５（図１８に示した補強板２１１～２１４）からのノイズ等が侵入した際に、グランド（ＧＮＤ）が不安定にならないようにするものであり、その詳細な説明は後述する。

【０４５２】

次に、枠用基板ホルダ１１０１の前面側に形成されるドロワ取付領域１１２０に取付ける主ドロワ中継基板１１０７と副ドロワ中継基板１１０８について説明する。図１２９に

示すように、主ドロワ中継基板１１０７には、遊技盤４の裏面側に取付けられる中継端子板６２５に設けられる主ドロワコネクタ６２６（遊技盤側コネクタ：図７８を参照）と接続される主ドロワ中継コネクタ１２００（ホルダ側コネクタ）と、払出制御基板１１８６の内部接続端子１１９５と信号電源配線１２１５を介して接続される払出制御基板用コネクタ１２０１とが上下に設けられている。

【０４５３】

また、副ドロワ中継基板１１０８には、遊技盤４の裏面側に取付けられる中継端子板６２５に設けられる副ドロワコネクタ６２７（遊技盤側コネクタ：図７８を参照）と接続される副ドロワ中継コネクタ１２０２（ホルダ側コネクタ）と、扉中継基板１１０２の内部接続端子１１３０と内部配線１２１３を介して接続される扉枠用コネクタ１２０３とが上下に設けられている。また、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８には、各基板の左右両側に支持穴１２０４，１２０５が穿設され、支持穴１２０４，１２０５をドロワ取付領域１１２０に突設されるドロワ取付ボス１１１８に差し込むことにより、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８をドロワ取付領域１１２０内に位置決め支持され、その後、基板カバー１１０９で被覆することにより、堅固に固定される。

【０４５４】

ところで、基板カバー１１０９には、主ドロワ中継基板１１０７に設けられる主ドロワ中継コネクタ１２００及び払出制御基板用コネクタ１２０１と、副ドロワ中継基板１１０８に設けられる副ドロワ中継コネクタ１２０２及び扉枠用コネクタ１２０３とが基板カバー１１０９の外側に突出するための長方形状のコネクタ用開口１２０６，１２０７，１２０８，１２０９が開設され、また、基板カバー１１０９の裏面側に、ドロワ取付ボス１１１８の先端部が挿通されるピン挿通穴１２１０（図１２７を参照）が形成されると共に、左右両端に基板カバー１１０９を枠用基板ホルダ１１０１に図示しないビスで止着するための止め穴１２１１が形成されている。このため、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８の支持穴１２０４，１２０５をドロワ取付領域１１２０に突設されるドロワ取付ボス１１１８に差し込み、ドロワ取付ボス１１１８の先端部をピン挿通穴１２１０に挿通しながら基板カバー１１０９で被覆し、止め穴１２１１に図示しないビスで止着することにより、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８をドロワ取付領域１１２０内に堅固に固定することができる。

【０４５５】

以上、基板ユニット１１００の構成について説明してきたが、本実施形態の場合には、パチンコ機１を駆動制御するために必要な各種の基板のうち、遊技盤４の変更に伴って交換される主制御基板４１００及び液晶制御基板４１５０以外の基板である扉中継基板１１０２、電源基板ボックス１１０３に収納された電源基板１１３６、端子基板ボックス１１０４に収納された外部端子基板１１５０、払出制御基板ボックス１１０５に収納された払出制御基板１１８６を、枠用基板ホルダ１１０１に予め組み付けてユニット化し、その組み付けてユニット化した基板ユニット１１００を本体枠３の背面側下部に取付けるだけの簡単な作業によって、従来別々に本体枠３の背面側に取付けていた各種の基板取付作業に比べ、作業能率を向上することができる。また、この場合、基板ユニット１１００にユニット化される各基板同士の配線も枠用基板ホルダ１１０１の内部に収めることができるので、基板同士を接続する配線が乱雑に入り乱れることがなく、整然と敷設することができる。

【０４５６】

また、本実施形態においては、基板ユニット１１００の前面に主ドロワ中継コネクタ１２００（ホルダ側コネクタ）を有する主ドロワ中継基板１１０７と副ドロワ中継コネクタ１２０２（ホルダ側コネクタ）を有する副ドロワ中継基板１１０８とが設けられているので、図１３８に示すように、本体枠３に遊技盤４をその前面側から装着する作業に伴って、遊技盤４の裏面側に設けられる中継端子板６２５の主ドロワコネクタ６２６と副ドロワコネクタ６２７（遊技盤側コネクタ）が夫々対応する主ドロワ中継コネクタ１２００と副

ドロワ中継コネクタ１２０２（ホルダ側コネクタ）とに接続されるので、遊技盤４の装着と基板間の接続とを同時に行うことができる。このため、遊技盤４の交換作業を手際よく行うことができる。

【０４５７】

更に、本実施形態においては、基板ユニット１１００を本体枠３の裏面に固定した後に、本体枠３に設けられる各種の電気機器との配線の接続作業が必要な払出制御基板ボックス１１０５と、外部のＣＲユニットや管理コンピュータとの接続作業が必要な端子基板ボックス１１０４と、を基板ユニット１１００の最も後方の視認し易い位置に並列状に配置する一方、外部との接続作業の必要性が少ない電源基板ボックス１１０３や扉中継基板１１０２を内部に配置しているので、複数の基板を前後方向に効率よく重複配置することができ、基板ユニット１１００の大きさを最小限に設計することができる。ただし、内部に配置される電源基板ボックス１１０３や扉中継基板１１０２においても、外部に接続される端子部分は、すべて外部から視認できるようになっているので、それらの接続作業が手探りになるという問題はない。

【０４５８】

［１－５Ａ－１．基板ユニットと遊技盤との電気的な接続（ドロワコネクタによる接続）］

次に、基板ユニット１１００と遊技盤４との電気的な接続について図１３５を参照して説明する。上述したように、遊技盤４側にはドロワコネクタ６２６，６２７が設けられ、基板ユニット１１００側にはドロワコネクタ１２００，１２０２が設けられている。図１３５（ａ）に示すように、遊技盤４側のドロワコネクタ６２６，６２７を基板ユニット１１００側のドロワコネクタ１２００，１２０２に挿入することで電気的に接続することができる。遊技盤４側のドロワコネクタ６２６，６２７は、図１３５（ｂ）に示すように、ターミナル６２６ａ，６２７ａを備えており、基板ユニット１１００側のドロワコネクタ１２００，１２０２は、図１３５（ｃ）に示すように、コンタクト１２００ａ，１２０２ａを備えている。遊技盤４側のドロワコネクタ６２６，６２７を基板ユニット１１００側のドロワコネクタ１２００，１２０２に挿入すると、図１３５（ｃ）に示すように、ターミナル６２６ａ，６２７ａがコンタクト１２００ａ，１２０２ａを押し下げコンタクト１２００ａ，１２０２ａが変位する。この変位によって発生したコンタクト１２００ａ，１２０２ａの反発力は、ターミナル６２６ａ，６２７ａを強く接触することで電気的な導通状態となる。

【０４５９】

これにより、遊技盤４側のドロワコネクタ６２６，６２７と、基板ユニット１１００側のドロワコネクタ１２００，１２０２と、には、各種制御基板相互による（例えば、主制御基板４１００と払出制御基板１１８６とによる）各種制御信号を伝える制御信号ラインが形成される。また遊技盤４側のドロワコネクタ６２６と、基板ユニット１１００側のドロワコネクタ１２００と、には、さらに、電源基板１１３６によって作成された各種電圧を供給する電圧供給ラインが形成される。このように、遊技盤４を本体枠３に着脱自在に装着することで、遊技盤４側のドロワコネクタ６２６，６２７と、基板ユニット１１００側のドロワコネクタ１２００，１２０２と、による制御信号ライン及び電圧供給ラインが接離自在に接続することができる。

【０４６０】

なお、本実施形態におけるターミナル６２６ａ，６２７ａ及びコンタクト１２００ａ，１２０２ａは、ベローズタイプのものを採用している。ピンタイプのものでは作業時にうっかりピンに触れて曲げてしまうおそれがあるが、ベローズタイプのものではそのおそれがない。また、ターミナル６２６ａ，６２７ａ及びコンタクト１２００ａ，１２０２ａのメッキには摩擦係数の小さい金メッキを採用している。これにより、遊技盤４の着脱時のすべり良さ（嵌合の良さ）が確保されている。

【０４６１】

ここで、遊技盤４を本体枠３に取付けるときに、図１３３に示した電源スイッチ１１３

７を入れたままの状態で、その作業を行うと、ターミナル６２６ａとコンタクト１２００ａとの接点、具体的には、各種電圧供給ライン用接点では大電流（後述する突入電流）が流れるため溶着することとなる。この溶着した状態のまま、遊技盤４を本体枠３に無理に押し込んで取付けようとすると、コンタクト１２００ａが折れ曲がって壊れたり、その遊技盤４を本体枠から取り外すときに、コンタクト１２００ａがドロワコネクタ１２００から剥がれて破損したりして、ドロワコネクタ１２００が使用できなくなる。

【０４６２】

また、ターミナル６２６ａとコンタクト１２００ａとが溶着すると、コネクタの破損にともない、各種制御基板が誤動作したり、各種制御基板に実装された電子部品が破損したりするおそれもある。そこで、本実施形態では、溶着を防止する回路を後述する主制御基板４１００に設けて対応している。その詳細な説明については後述する。

【０４６３】

［１－５Ａ－２．賞球ユニットとの配線等］

次に、払出制御基板ボックス１１０５に収納された払出制御基板１１８６と賞球ユニット８００との配線等について図１３６を参照して説明する。賞球ユニット内中継端子板８３０には、上述したように、計数スイッチ用コネクタ８３０ａ、払出モータ用コネクタ８３０ｂ、回転角スイッチ用コネクタ８３０ｃ、球切れスイッチ用コネクタ８３０ｄ、アース用コネクタ８３０ｅ、及び払出制御基板用コネクタ８３０ｆが設けられている。

【０４６４】

計数スイッチ用コネクタ８３０ａは計数スイッチ８１２からの配線が接続され、払出モータ用コネクタ８３０ｂは払出モータ８１５からの配線が接続され、回転角スイッチ用コネクタ８３０ｃは回転角スイッチ８５５からの配線が接続され、球切れスイッチ用コネクタ８３０ｄは球通路ユニット７７０の球切れスイッチ７７８からの配線が接続され、アース用コネクタ８３０ｅは払出モータ８１５からのアース線が接続されている。払出制御基板用コネクタ８３０ｆは払出制御基板１１８６の賞球ユニット用端子１１８７と配線（ハーネス）により接続されている。

【０４６５】

球切れスイッチ７７８からの配線及び回転角スイッチ８５５からの配線を除いた、計数スイッチ８１２からの配線、払出モータ８１５からの配線、払出モータ８１５からのアース線、及び賞球ユニット用端子１１８７とのハーネスは、配線処理片８６９により掛け留めてまとめられている。

【０４６６】

島から供給された球は、上述したように、賞球タンク７２０及びタンクレール部材７４０に貯留され、球通路ユニット７７０に取り込まれ、賞球ユニット８００に導かれる。球は、互いにこすれ合って帯電すると、静電放電してノイズを発生する。このため、賞球ユニット８００はノイズの影響を受けやすり環境下にある。

【０４６７】

上述したように、賞球ユニット８００のセンサ基板８５４には回転角スイッチ８５５が設けられており、この回転角スイッチ８５５からの検出信号は、球の静電放電によるノイズの影響を受けやすい。また、上述した、払出制御用コネクタ４８０ｆと賞球ユニット用端子１１８７とを接続するハーネス、つまり賞球ユニット８００と払出制御基板１１８６とを接続するハーネスも球の静電放電によるノイズの影響を受けやすい。

【０４６８】

［１－６．カバー体］

次に、カバー体１２５０について、図１３９乃至図１４７を参照して説明する。図１３９は、パチンコ機におけるカバー体を開放した状態の背面から見た斜視図であり、図１４０は、パチンコ機の側面図であり、図１４１は、パチンコ機におけるカバー体の開放側から見た斜視図であり、図１４２は、パチンコ機におけるカバー体の軸支側から見た斜視図であり、図１４３は、パチンコ機の背面図であり、図１４４は、カバー体の下辺部と重合当接する払出制御基板ボックスの斜視図であり、図１４５は、図１４３のＡ－Ａ断面図で

あり、図１４６は、図１４３のＢ－Ｂ断面図であり、図１４７は、図１４３のＣ－Ｃ断面図である。

【０４６９】

カバー体１２５０は、本体枠３の後面開口５８０を覆うものであり、やや縦長長方形状の周辺の側壁が立ち上がった皿状に合成樹脂によって形成されており（側壁部や長方形板部の上半分には、多数の空気穴が形成されている。）、その縦辺一側の側壁に本体枠３に形成されたカバー体支持筒部５７５に挿入軸支される複数（図示の場合には４個）の軸支ピン１２５１が一体的に形成されている。また、その縦辺他側のやや上部寄りに球通路ユニット７７０に形成されたカバー体係合溝７８５と係合する係合片１２５２が形成されている。しかして、カバー体１２５０の軸支ピン１２５１をカバー体支持筒部５７５に差し込むことにより、カバー体１２５０を本体枠３に開閉自在に軸支し、係合片１２５２をカバー体係合溝７８５に係止することにより、カバー体１２５０を本体枠３に閉じた状態とすることができ、遊技盤４に設けられる主制御基板ボックス６２４を含む各種部品の背面を保護することができる。なお、開放する場合には、係合片１２５２とカバー体係合溝７８５との係合を解除すればよい。

【０４７０】

また、図示の場合のカバー体１２５０には、開放側の係合片１２５２の上下に止め穴１２５３と、本体枠３の施錠壁５６９に突設された施錠用突出鉤片５７０を貫通させる貫通穴１２５４とが形成されている。そして、カバー体１２５０を閉じた状態で、カバー体１２５０の止め穴１２５３と本体枠３側の止め穴５６８とを一致させて図示しないビスで止着することにより、カバー体１２５０によって本体枠３の後面開口５８０を閉塞固定することができる。そして、本体枠３に対してカバー体１２５０を閉じた状態で施錠用突出鉤片５７０がカバー体１２５０の貫通穴１２５４を貫通しているので、例えば、南京錠等の錠を施錠用突出鉤片５７０に掛け止めることにより、南京錠の鍵を有する責任者しかカバー体１２５０を開放することができないようにすることができる。

【０４７１】

更に、本例のカバー体１２５０は、閉じた状態では主制御基板ボックス６２４の裏面まで覆ってしまうため、主制御基板ボックス６２４に外部に露出して設けられるＲＡＭクリアスイッチ６２４ａと検査機器が接続される試験用端子６２４ｂ，６２４ｃとに対応する位置に接続操作用開口１２５５が形成されていると共に、カバー体１２５０における下辺の側壁の先端辺が閉じた状態で払出制御基板ボックス１１０５のカバー体１１８１の表面に当接するようになっている。

【０４７２】

詳述すると、接続操作用開口１２５５は、カバー体１２５０における下辺の当接下辺側壁１２５６の上部に長方形状に形成されており、その大きさは、図１４３に示すように主制御基板ボックス６２４に外部に露出して設けられるＲＡＭクリアスイッチ６２４ａと検査機器が接続される試験用端子６２４ｂ，６２４ｃとが臨む大きさに開設されている。また、接続操作用開口１２５５の内側には、閉じた状態で主制御基板ボックス６２４の外周面に当接する立壁１２５７と当接突起１２５８とが突設されている。立壁１２５７は、接続操作用開口１２５５の左右開口縁に沿って比較的高く形成され、当接突起１２５８は、接続操作用開口１２５５の上開口縁から一側開口縁に沿って比較的低く突設形成されており、これらの立壁１２５７と当接突起１２５８は、図１４５及び図１４６に示すように、主制御基板ボックス６２４の外周面（主制御基板ボックス６２４に収納される主制御基板４１００の表面を含む）との間に隙間が生じないようにして接続操作用開口１２５５から不正具を差し込んで主制御基板ボックス６２４に対して不正な行為が行えないようにしている。

【０４７３】

次に、カバー体１２５０の下辺に形成される当接下辺側壁１２５６について説明すると、カバー体１２５０を本体枠３に対して閉じたときに、当接下辺側壁１２５６は、図１４６及び図１４７に示すように、枠用基板ホルダ１１０１に取付けられる払出制御基板ボッ

クス１１０５のカバー体１１８１の上辺部分に当接するようになっている。このため、パチンコ機１の枠用基板ホルダ１１０１に装着される払出制御基板ボックス１１０５のカバー体１１８１の上辺部には、図１４４に示すように、表面より一段と低く形成される当接低段面１１８１ａが形成されている。しかして、枠用基板ホルダ１１０１に取付けられる払出制御基板ボックス１１０５は、図１４３に示すように、枠用基板ホルダ１１０１の払出制御基板ボックス取付領域と電源基板ボックス１１０３のカバー体１１３３に形成される取付領域とにわたって取付けられた状態において、それらの取付領域内に払出制御基板ボックス１１０５が収納された状態となり左右方向にも上下方向にも移動できないように固定された状態となっている。このため、払出制御基板ボックス１１０５のカバー体１１８１における上面の一部である当接低段面１１８１ａがカバー体１２５０の当接下辺側壁１２５６によって当接被覆されることによって、カバー体１２５０を開放しない限り、払出制御基板ボックス１１０５を枠用基板ホルダ１１０１から取り外すことができない構成となっている。

【０４７４】

ところで、本例のカバー体１２５０は、図１３９に示すように、貫通穴１２５４の上下に、カバー体１２５０を閉じる際に、開閉を案内するための案内突起１２５９が内側に向って突設されている。この案内突起１２５９は、本体枠３側の施錠壁５６９に形成された施錠用突出鉤片５７０の上下に形成された案内孔５６９ｂと対応する位置に配置されており、カバー体１２５０を閉じる際に、案内突起１２１５９が案内孔５６９ｂ内へ挿入されることで、カバー体１２５０が所定位置に位置決めされるようになっている。

【０４７５】

また、カバー体１２５０は、図１４０に示すように、閉じた状態で、その背面側が賞球タンク７２０の最後端部（本実施形態の場合には、排出口７３０の後面壁）、及びタンクレール部材７４０の後端壁と側方から見たときに同一垂直面となっている。このため、パチンコ機１の背面から見たときに、背面側の上部から下方までに凹凸がなく、きわめてスッキリした形状となっているため、パチンコ機１を運搬するときに全体の厚みが均一で把握し易いため、積み込みや重ね合わせ作業が行いやすく、また、実際に遊技場の島台に設置する際も、背向列設されるパチンコ機１の背面において、相手方のパチンコ機の背面に突出する配線等を気にすることなく、きわめてスムーズに設置することができるものである。

【０４７６】

以上、本例実施形態に係るカバー体１２５０について説明してきたが、このカバー体１２５０は、カバー体１２５０を本体枠３に対して閉じたときに、カバー体１３００の下辺部である当接下辺側壁１２５６が枠用基板ホルダ１１０１に取付けられる払出制御基板ボックス１１０５のカバー体１１８１の上辺部分に当接被覆するようになっているため、カバー体１２５０を開放しない限り、払出制御基板ボックス１１０５を枠用基板ホルダ１１０１から取り外すことができない構成となっている。そして、カバー体１２５０が、貫通穴１２５４を貫通した施錠用突出鉤片５７０に掛け止められた南京錠などによって施錠されるため、カバー体１２５０に被覆される主制御基板ボックス６２４に対する不正行為はもちろん、カバー体１２５０に被覆されない払出制御基板ボックス１１０５に対する不正行為も防止することができる。

【０４７７】

また、カバー体１２５０を閉じた状態で且つ南京錠などで施錠した状態であっても、カバー体１２５０に接続操作用開口１２５５が開設されているため、試験用の試験用端子６２４ｂ，６２４ｃに検査機器を接続したり、あるいはソフトウエア等が暴走して復旧する際に、ＲＡＭクリアスイッチ６２４ａを操作したりすることができる。そして、この接続操作用開口１２５５の内側には、立壁１２５７や当接突起１２５８が形成されて主制御基板ボックス６２４との間に隙間が生じないようにされているので、接続操作用開口１２５５からピアノ線等を挿入して遊技盤４の裏面に対する不正行為を防止することができる。

【０４７８】

更に、カバー体１２５０は、閉じた状態で、その背面側が賞球タンク７２０の最後端部、及びタンクレール部材７４０の後端壁と側方から見たときに同一垂直面となっているため、パチンコ機１の背面から見たときに、背面側の上部から下方までに凹凸がなく、きわめてスッキリした形状となっており、パチンコ機１を運搬するときに全体の厚みが均一で把握し易いため、積み込みや重ね合わせ作業が行い易く、また、実際に遊技場の島台に設置する際も、背向列設されるパチンコ機１の背面において、相手方のパチンコ機の背面に突出する配線等を気にすることなく、きわめてスムーズに設置することができる。

【０４７９】

［２．遊技盤の詳細構成］

続いて、本実施形態のパチンコ機１における遊技盤４の詳細な構成について、図１４８乃至図１５３を参照して説明する。図１４８は遊技盤の正面図であり、図１４９は遊技盤を斜め右前から見た斜視図であり、図１５０は遊技盤を斜め左前から見た斜視図である。図１５１は遊技盤を斜め後から見た斜視図である。更に、図１５２は遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図であり、図１５３は遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め後から見た斜視図である。

【０４８０】

図示するように、本実施形態のパチンコ機１における遊技盤４は、外レール６０２及び内レール６０３を有し、遊技者が操作ハンドル部４６１を操作することで遊技媒体としての遊技球（単に「球」とも称す）が打ち込まれる遊技領域６０５の外周を区画形成する枠状の前構成部材６０１と、前構成部材６０１の後側で遊技領域６０５を閉鎖するように配置される透明板状の遊技パネル６００と、遊技パネル６００の外周を覆うと共に遊技パネル６００を前側から着脱可能に保持し、前構成部材６０１の後側に取付けられる枠状のパネルホルダ６３０と、遊技領域６０５の外側でアウト口６０６よりも右側の前構成部材６０１下部に配置された機能表示ユニット６４０と、機能表示ユニット６４０の前面に貼り付けられる機能表示シール６４９と、を備えている。

【０４８１】

この遊技盤４は、主に遊技パネル６００の前面側に配置される表ユニット２０００と、遊技パネル６００の後面側に配置される裏ユニット３０００と、裏ユニット３０００の後側に遊技者側から視認可能に取付けられ所定の演出画像を表示可能な液晶表示装置１４００と、を更に備えている。

【０４８２】

遊技盤４における裏ユニット３０００は、遊技パネル６００の後側に取付けられ前側が開放された箱状の裏箱６２１と、裏箱６２１内の前面付近に取付けられ表ユニット２０００で受入れられた遊技球を下方の所定位置へ誘導する球誘導ユニット３１００と、裏箱６２１内の開口６２１ｃよりも上側の右上隅部付近に取付けられ遊技状態に応じて可動する裏上可動演出ユニット３２００と、裏上可動演出ユニット３２００よりも下側且つ右側で裏箱６２１内における開口６２１ｃよりも右側に配置され遊技状態に応じて可動する裏右可動演出ユニット３４００と、裏箱６２１内における前後方向の略中央位置に配置され開口６２１ｃと略同じ大きさで透明板状の保護カバー３０１０と、保護カバーと裏箱６２１の後壁６２１ｂとの間に配置され遊技状態に応じて可動する裏後可動演出ユニット３５００と、を備えている。

【０４８３】

この裏ユニット３０００における裏箱６２１には、後壁６２１ｂに前後方向へ貫通した略矩形状の開口６２１ｃを有しており、この開口６２１ｃから表示画面が前方（遊技者側）へ臨むように、液晶表示装置１４００が裏箱６２１の後壁６２１ｂの後側に脱着可能に取付けられている。

【０４８４】

更に、遊技盤４における液晶表示装置１４００の後側には、詳細は後述するが、周辺制御基板４１４０及び液晶制御基板４１５０からなる周辺基板４０１０を収容した周辺基板ボックス６２２と、液晶表示装置１４００へ電源を供給するインバータ基板１４１１を収

容したインバータ基板ボックス１４１０とが備えられている。
【０４８５】
［２－１．表ユニットの全体構成］
次に、本実施形態のパチンコ機１における遊技盤４の表ユニット２０００について、図１５４及び図１５５を参照して説明する。図１５４は遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図であり、図１５５は遊技盤における表ユニットを後から見た斜視図である。
【０４８６】
遊技盤４における表ユニット２０００は、遊技領域６０５内の左右方向略中央でアウト口６０６の上側に配置され遊技パネル６００の前面に支持される第一アタッカユニット２１００と、第一アタッカユニット２１００の左側で遊技領域６０５の外周に沿って配置され遊技パネル６００の前面に支持されるサイド装飾部材２２００と、遊技領域６０５内の上下方向中央からやや上寄り左側に配置され遊技パネル６００の前面に支持されるゲート部材２３００と、遊技領域６０５の略中央部分に配置され遊技パネル６００に支持される枠状のセンター役物２４００と、を備えている。
【０４８７】
［２－２．第一アタッカユニット］
次に、本実施形態のパチンコ機１の遊技盤４における表ユニット２０００の第一アタッカユニット２１００について、図１５６乃至図１５８参照して説明する。図１５６は第一アタッカユニットを前から見た斜視図であり、図１５７は第一アタッカユニットを後から見た斜視図である。また、図１５８は、第一アタッカユニットを後下から見た斜視図である。
【０４８８】
本例の表ユニット２０００における遊技盤４の第一アタッカユニット２１００は、遊技パネル６００における左右方向中央の下部に形成された開口部６００ｅに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル６００の前面に固定されるものである。この第一アタッカユニット２１００は、遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が受入可能とされた複数の受入口（入賞口）を有しており、具体的には、左右方向の略中央に配置された第一始動口２１０１と、第一始動口２１０１の下側に配置された第二始動口２１０２と、第二始動口２１０２の下側に配置され第一始動口２１０１や第二始動口２１０２よりも左右方向へ大きく延びた矩形状の第一大入賞口２１０３と、を備えている。
【０４８９】
この第一アタッカユニット２１００の第一始動口２１０１は、上側が開放されており遊技球が常時受入（入賞）可能となっている。一方、第一始動口２１０１の下側に配置された第二始動口２１０２は、図示するように、第二始動口２１０２の左右両側に略直立状態で配置された一対の羽根状の可動片２１０５によって第一始動口２１０１との間が閉鎖された状態となっており、図示の状態では遊技球が第二始動口２１０２へ受入不能な状態となっている。この第二始動口２１０２を閉鎖する一対の可動片２１０５は、下端側が回動可能に軸支されており、上端側を互いに離反する方向へ回動させることで、第二始動口２１０２へ遊技球が受入可能な状態となるようになっている。つまり、第二始動口２１０２は、一対の可動片２１０５により可変入賞口となっている。
【０４９０】
また、第一アタッカユニット２１００の第一大入賞口２１０３は、その開口を閉鎖可能な横長矩形状の第一開閉部材２１０６によって開閉可能とされている。この第一開閉部材２１０６は、下辺が回動可能に軸支されており、略垂直な状態では第一大入賞口２１０３を閉鎖して遊技球を受入不能とすることができると共に、上辺が前側へ移動するように回動すると第一大入賞口２１０３を開放して遊技球を受入可能とすることができるようになっている。つまり、第一大入賞口２１０３は、第一開閉部材２１０６により可変入賞口となっている。
【０４９１】
本例の第一アタッカユニット２１００は、更に詳述すると、遊技パネル６００の前面に

取付けられ、左右方向中央に第一始動口２１０１及び第一大入賞口２１０３を有し、第二始動口２１０２、及び一般入賞口２１０４を形成可能な板状の台板２１１０と、台板２１１０における第一始動口２１０１の下側前面に取付けられ一対の可動片２１０５を回動可能に軸支すると共に第二始動口２１０２を形成し上側及び後側が開放された中央受部材２１１１と、台板２１１０の後側に取付けられ、第一大入賞口２１０３を開閉する第一開閉部材２１０６を回動可能に軸支すると共に、一対の可動片２１０５及び第一開閉部材２１０６を回動駆動させるアタッカ駆動ユニット２１２０と、を備えている。

【０４９２】

第一アタッカユニット２１００の台板２１１０は、左右方向へ延びた板状に形成されており、表面にレリーフ状の装飾が施されている。この台板２１１０は、第二始動口２１０２と対応した位置に前後方向へ貫通する開口２１１０ａを有している。また、台板２１１０は、第一始動口２１０１から後方へ延出し遊技球を誘導可能な樋部２１１０ａを備えている。

【０４９３】

第一アタッカユニット２１００における台板２１１０の前面に取付けられる中央受部材２１１０は、前面にパチンコ機１のコンセプトに沿った所定のロゴがレリーフ状に施されている。なお、詳細な図示は省略するが、この中央受部材２１１０は、台板２１１０における開口２１１０ａの左右の幅よりも広い間隔で前板の後面から後方へ延出した一対の軸部を備えており、これら軸部によって可動片２１０５を回動可能に軸支することができるようになっている。

【０４９４】

更に、第一アタッカユニット２１００におけるアタッカ駆動ユニット２１２０は、第二始動口２１０２を開閉する一対の可動片２１０５を開閉駆動させるための始動口ソレノイド２１２１と、始動口ソレノイド２１２１を支持し台板２１１０の後側に取付けられる始動口駆動機構ベース２１２３と、第一大入賞口２１０３を閉鎖する第一開閉部材２１０６を開閉駆動させるための第一アタッカソレノイド２１２４と、第一アタッカソレノイド２１２４を支持すると共に第一開閉部材２１０６を回動可能に軸支し、始動口駆動機構ベース２１２３の下側で台板２１１０の後側に取付けられるアタッカ駆動機構ベース２１２６と、アタッカ駆動機構ベース２１２６の所定位置に支持され第二始動口２１０２に受入れられた遊技球を検知する第二始動口センサ２１２７と、第二始動口センサ２１２７とは異なる位置に支持され第一大入賞口２１０３に受入れられた遊技球を検知する第一カウントセンサ２１２８と、アタッカ駆動機構ベース２１２６の上面に支持され始動口ソレノイド２１２１、第一アタッカソレノイド２１２４、第二始動口センサ２１２７、及び第一カウントセンサ２１２８と主制御基板４１００との接続を中継するためのアタッカユニット中継基板２１３０と、を備えている。

【０４９５】

始動口ソレノイド２１２１は、図示は省略するが、通電によって進退可能とされると共にコイルバネによって突出方向へ付勢されたプランジャを有しており、第一始動口２１０１の下側で第二始動口２１０２の後方位置に、プランジャが前方へ向かって突出するように始動口駆動機構ベース２１２３に支持されている。本例の第一アタッカユニット２１００は、始動口ソレノイド２１２１へ通電すると、始動口ソレノイド２１２１のプランジャがコイルバネの付勢力に抗して後退し、プランジャの先端と係合した伝達部材を介して一対の可動片２１０５の上端同士が互いに離反した方向へ回動するようになっており、第二始動口２１０２が開状態となるようなっている。

【０４９６】

また、始動口駆動機構ベース２１２３は、始動口ソレノイド２１２１を前側から収容支持することができるように箱状に形成されていると共に、上面に第一始動口２１０１へ受入れられて台板２１１０の樋部２１１０ｂを流通した遊技球を正面視で右方向へ誘導する第一誘導部２１２３ａと、始動口ソレノイド２１２１を支持する部位よりも下側に形成され第二始動口２１０２へ受入れられた遊技球を下方へ遊動する第二誘導部（詳細な図示は

省略する）と、を備えている。
【０４９７】
アタッカ駆動ユニット２１２０における第一アタッカソレノイド２１２４は、図示は省略するが、始動口ソレノイド２１２１と同様に、通電によって進退可能とされると共に、コイルバネによって突出方向へ付勢されたプランジャを有している。本例の第一アタッカユニット２１００は、第一アタッカソレノイド２１２４に通電すると、第一アタッカソレノイド２１２４のプランジャが没入し、プランジャの先端に係合された伝達部材を介して第一開閉部材２１０６の上端が相対的に前方へ移動するように回動するようになっており、第一大入賞口２１０３が開状態となるようになっている。
【０４９８】
本例の第一アタッカユニット２１００は、第一始動口２１０１及び一般入賞口２１０４が常時遊技球を受入可能な状態となっている。一方、第二始動口２１０２では、後述するゲート部材２３００において遊技球がゲート２３０３を通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、始動口ソレノイド２１２１が通電駆動されることで一対の可動片２１０５が拡開して受入可能となるようになっている。また、第一大入賞口２１０３では、第一始動口２１０１や第二始動口２１０２へ遊技球が受入れられる（始動入賞する）ことで抽選される特別抽選結果に応じて（例えば、特別抽選結果が「大当たり」の時に）、第一アタッカソレノイド２１２４が通電駆動されることで第一開閉部材２１０６が所定パターンで開閉して受入可能となるようになっている。
【０４９９】
また、第一アタッカユニット２１００は、図示は省略するが、アタッカ駆動機構ベース２１２６の下部に支持され上面に複数のＬＥＤが実装された第一大入賞口装飾基板を備えており、第一大入賞口２１０３内を発光装飾させることができるようになっている。
【０５００】
また、第一アタッカユニット２１００では、第一始動口２１０１へ受入れられた遊技球は、後述する、裏ユニット３０００の球誘導ユニット３１００のにおける右球誘導部材３１０６の右球排出通路３１０６ｂへ送られるようになっている。また、第二始動口２１０２へ受入れられた遊技球は、アタッカ駆動機構ベース２１２６に支持された第二始動口センサ２１２７により検知された後に下方へ排出されるようになっている。更に、第一大入賞口２１０３へ受入れられた遊技球は、第一カウントセンサ２１２８により検知された後に下方へ排出されるようになっている。
【０５０１】
本実施形態の第一アタッカユニット２１００は、第一アタッカソレノイド２１２４を、プランジャ２１２４ａの進退方向が左右方向となるように配置すると共に、第一アタッカソレノイド２１２４を可及的に第一開閉部材２１０６へ近付けた位置に配置するようにしているので、第一アタッカユニット２１００における前後方向の寸法を、従来品と比較して、５～３０％短くすることができ、第一アタッカユニット２１００の後方空間をより広く確保することができるようになっている。
【０５０２】
［２－３．サイド装飾部材］
続いて、本実施形態のパチンコ機１の遊技盤４における表ユニット２０００のサイド装飾部材２２００について、主に図１５９及び図１６０を参照して説明する。図１５９は、サイド装飾部材を前から見た斜視図である。また、図１６０は、サイド装飾体を後から見た斜視図である。遊技盤４におけるサイド装飾部材２２００は、遊技パネル６００における左右方向中央から左寄りの下部で、第一アタッカユニット２１００が挿入固定される開口部６００ｅよりも左側に形成された開口部６００ｅに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル６００の前面に固定されるものであり、遊技領域６０５の内周に沿うように形成されている。このサイド装飾部材２２００は、上方へ向かって開口し遊技球を受入可能とされた三つの一般入賞口２２０１を備えている。
【０５０３】

このサイド装飾部材２２００は、遊技パネル６００の前面に取付けられ遊技領域６０５の内周に略沿った円弧状の開口枠２２０２ａを有した本体部材２２０２と、本体部材２２０２における前面の所定位置に取付けられると共に一般入賞口２２０１を形成し上方及び後方が開放された箱状の受部材２２０３と、本体部材２２０２における開口枠２２０２ａ内に挿入される透明板状のサイドレンズ部材２２０４と、本体部材２２０２の上端部に取付けられ遊技パネル６００の前面よりも前方へ膨出し上面が右側へ向かって低くなるように傾斜した棚部２２０５ａを備えた棚部材２２０５と、このサイド装飾部材２２００は、サイドレンズ部材２２０４の後側に配置され前面に複数のＬＥＤが実装されたサイド装飾基板（図示は省略）と、サイド装飾基板を後側から覆うように本体部材２２０２の後面に取付けられる基板カバー２２０８と、を備えている。

【０５０４】

このサイド装飾部材２２００は、図示するように、棚部材２２０５の下流側に三つの一般入賞口２２０１が配置されており、棚部材２２０５における棚部２２０５ａ上に流下してきた遊技球を、一般入賞口２２０１側、つまり、遊技領域６０５における左右方向の中央側へ誘導することができるようになっている。

【０５０５】

また、サイド装飾部材２２００における本体部材２２０２は、各一般入賞口２２０１と対応した位置に後方へ延出し遊技球を後側へ誘導可能な樋部２２０２ｂを備えている。このサイド装飾部材２２００は、一般入賞口２２０１に受入れられた遊技球を、本体部材２２０２の樋部２２０２ｂによって、後述する裏ユニット３０００の球誘導ユニット３１００における左球誘導部材３１０８の排出通路３１０８ａ，３１０８ｂ，３１０８ｃへ送るようになっている。そして、左球誘導部材３１０８へ送られた遊技球は、一般入賞口センサ３１２２に検知された後に下方へ排出されるようになっている。

【０５０６】

［２－４．ゲート部材］

次に、本実施形態のパチンコ機１の遊技盤４における表ユニット２０００のゲート部材２３００について、主に図１５４及び図１５５等を参照して説明する。遊技盤４におけるゲート部材２３００は、透明な遊技パネル６００における左右方向中央よりも左側で上下方向中央からやや上寄りの位置に形成された開口部６００ｅに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル６００の前面に固定されるものである。このゲート部材２２００は、遊技球が一つのみ通過可能な幅のゲート２３０３を有しており、このゲート２３０３内に配置されたゲートセンサ２３０４によりゲート２３０３を通過した遊技球を検出することができるようになっている。

【０５０７】

なお、本例のゲート部材２３００は、従来のゲート部材と比較して、前後方向の長さが短く形成されており、遊技パネル６００の前面よりも後側の部分が、遊技パネル６００の厚さ内に収まるようになっている。

【０５０８】

［２－５．センター役物］

続いて、本実施形態のパチンコ機１の遊技盤４における表ユニット２０００のセンター役物２４００について、主に図１６１乃至図１６５を参照して説明する。図１６１はセンター役物の正面図であり、図１６２はセンター役物の平面図である。また、図１６３は、図１６１の矢視Ａにおける拡大図である。更に、図１６４はセンター役物を主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図１６５はセンター役物を主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。

【０５０９】

本例のセンター役物２４００は、板状の遊技パネル６００の略中央を貫通するように大きく形成された開口部６００ｅに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル６００の前面に固定されるものであり、図示するように、遊技領域６０５の大半を占める大きさの枠状に形成されている。このセンター役物２４００は、上枠外周の形状が、正面視で左右

方向の略中央から左側では、左右方向の略中央から左下へ向かって急な角度で略直線状に傾斜した上で、更に、その下端から左側へ向かうに従って緩やか傾斜した屈曲形状とされている。一方、センター役物２４００の上枠における右側の外周形状は、遊技領域６０５の内周に略沿った湾曲形状（円弧形状）とされている。

【０５１０】

また、センター役物２４００は、左枠の外周形状が、下方へ垂下した略直線状に形成されていると共に、右枠の外周形状が、湾曲状の上部と連続すると共に左枠よりも下方へ延出し遊技領域６０５の内周に略沿った円弧形状とされている。更に、センター役物２４００は、下枠の形状が、左枠の下端から左右方向中央が最も低くなるような緩やかな湾曲状に形成されていると共に、左端から全体の約３／４の位置から右枠の下端へ向かって円弧状に垂下した形状とされている。

【０５１１】

このセンター役物２４００は、上枠右側の外周と右枠の外周とが、上述したように、遊技領域６０５の内周に略沿った形状とされており、遊技パネル６００に取付けた状態では、センター役物２４００の右側の外周に、遊技球の外形よりも若干大きい隙間が形成されるようになっている。また、センター役物２４００は、上枠左側と左枠と下枠とが上述したような形状とされており、遊技パネル６００に取付けた状態では、センター役物２４００の左側の外周に、遊技領域６０５の内周との間で所定幅の領域が形成されるようになっている。

【０５１２】

このセンター役物２４００は、遊技パネル６００の前面と当接する板状のフランジ部２４０１と、フランジ部２４０１から前方へ膨出し左右方向の略中央を境として遊技領域６０５内を流下してきた遊技球を左右へ誘導すると共に枠内への遊技球の侵入を阻止する周壁部２４０２と、周壁部２４０２の上部（上枠）における左右方向中央から左寄りの位置（急な角度で左側が低くなるように傾斜した傾斜面の下端付近）に開口し遊技球を受入可能とされた上アウト口２４０３（図１５０を参照）と、上アウト口２４０３の左側（上枠左側の緩やかに傾斜した右端付近）に配置され上方に開口した第二大入賞口２４０４と、を備えている。

【０５１３】

また、センター役物２４００は、周壁部２４０２における左側外周（左枠外周）の上部に開口し遊技領域６０５内の遊技球が進入可能とされた上ワープ入口２４０５と、上ワープ入口２４０５よりも下側で周壁部２４０２の左側外周における上下方向中央よりもやや下寄りの位置に開口し遊技領域６０５内の遊技球が進入可能とされた下ワープ入口２４０６と、を備えている。

【０５１４】

更に、センター役物２４００は、枠内の下部（下枠の上部）に配置され上ワープ入口２４０５や下ワープ入口２４０６から進入した遊技球が供給されるステージ２４１０を備えている。このセンター役物２４００におけるステージ２４００は、上ワープ入口２４０５から進入した遊技球が供給されると共に供給された遊技球が左右方向へ転動可能且つ前方へ放出可能とされた第一ステージ２４１１と、第一ステージ２４１１の前側且つ下側に配置され遊技球が左右方向へ転動可能且つ前方へ放出可能とされた第二ステージ２４１２と、第二ステージ２４１２の前側且つ下側に配置されると共に下ワープ入口２４０６から進入した遊技球が供給され、遊技球が左右方向へ転動可能且つ遊技領域６０５内へ還流放出可能とされた第三ステージ２４１３と、を備えている。

【０５１５】

また、センター役物２４００は、第二ステージ２４１２を転動する遊技球が受入可能とされた第三始動口２４１５と、第三ステージ２４１３を転動する遊技球が進入可能とされたチャンス入口２４１６と、チャンス入口２４１６から進入した遊技球が放出されフランジ部２４０１における第一始動口２１０１の直上の位置に開口したチャンス出口２４１７と、を備えている。また、センター役物２４００は、第二ステージ２４１２における転動

面の形態を周期的に変化させる可動ステージ片２４１８を備えている。

【０５１６】

更に、詳述すると、本例のセンター役物２４００は、遊技パネル６００の前面に取付けられる枠状に形成され、フランジ部２４０１、周壁部２４０２、上アウト口２４０３、第二大入賞口２４０４、下ワープ入口２４０６、及び第三ステージ２４１３等を有したセンター本体２４５０と、センター本体２４５０の上枠左側に取付けられ第二大入賞口２４０４を開閉する第二アタッカユニット２５００と、センター本体２４５０の左枠に取付けられ上ワープ入口２４０５や下ワープ入口２４０６から進入した遊技球をステージ２４１０へ誘導するワープ通路ユニット２５５０と、を備えている。

【０５１７】

また、センター役物２４００は、ステージ２４１０における第一ステージ２４１１及び第二ステージ２４１２、第三始動口２４１５及び可動ステージ片２４１８を有しセンター本体２４５０の下枠に取付けられる可動ステージユニット２６００と、センター本体２４５０の枠内における左上隅に配置される左上後装飾部材２６５０と、左上後装飾部材２６５０の前側に配置され上ワープ入口２４０５を有した左上前装飾部材２６６０と、センター本体２４５０の右枠内側に配置される円弧状の右後装飾部材２６７０と、右後装飾部材の前側に配置される右前装飾部材２６８０と、を備えている。

【０５１８】

［２－５Ａ．センター本体］

続いて、センター役物２４００におけるセンター本体２４５０について説明する。センター本体２４５０は、図１６４及び図１６５等に示すように、遊技パネル６００の前面に取付けられセンター役物２４００全体のベースを構成する枠状のメイン台枠２４５２を備えている。また、センター役物２４００におけるセンター本体２４５０は、メイン台枠２４５２の上枠右側前面に取付けられる上飾り部材２４５４と、上飾り部材２４５４の左端前面に取付けられる上中央飾り部材２４５６と、上中央飾り部材２４５６の左側に配置され第二アタッカユニット２５００の前面を覆う前板部材２４５８と、前板部材２４５８の左側に配置され第二大入賞口２４０４の左端を形成すると共に周壁部２４０２の一部を形成する左上棚部材２４６０と、メイン台２４５２枠の左枠前面下部に取付けられ下ワープ入口２４０６を有した左中装飾部材２４６２と、を備えている。

【０５１９】

また、センター本体２４５０は、メイン台枠２４５２の下部枠内に取付けられ第三ステージ２４１３を有した第三ステージ部材２４６４と、第三ステージ部材２４６４の下側の位置に取付けられ前後方向へ貫通した複数の貫通部２４６６ａ及びチャンス出口２４１７を有した板状のステージ下装飾部材２４６６と、ステージ下装飾部材２４６６の貫通部２４６６ａに対して後側から挿入される複数の膨出部２４６８ａを備えた透光性を有するレンズ部材２４６８と、メイン台枠２４５２の右枠外周に取付けられ周壁部２４０２の一部を形成すると共に右枠外周を装飾する円弧状の右外周装飾部材２４７０と、を備えている。

【０５２０】

更に、センター本体２４５０は、上飾り部材２４５４の後側に配置され上飾り部材２４５４を発光装飾させる上装飾基板２４７１と、左上後装飾部材２６５０を発光装飾させる左上装飾基板２４７２と、レンズ部材２４６８の後側に配置されステージ下の前側を発光装飾させるステージ下前装飾基板２４７４と、メイン台枠２４５２の右下部に取付けられ後述する右前装飾部材２６８０における右下演出表示部２６８１を発光装飾させる右下中央装飾基板２４７６と、右下中央装飾基板２４７６の後側に配置され可動ステージユニット２６００の可動ステージ駆動モータ２６０８、第三始動口センサ２６１８、及び位置検知センサ２６２０等と主制御基板４１００との接続を中継する右下中継基板２４７８と、メイン台枠２４５２の後側における左上棚部材２４６０の真後ろの位置に取付けられ後述する第二アタッカユニット２５００の第二大入賞口装飾基板２５１４と第一ランプ駆動基板３０１４及び第二ランプ駆動基板３０１８との接続を中継する左上中継基板２４８０と

、を備えている。

【０５２１】

このセンター本体２４５０におけるメイン台枠２４５２は、左枠の所定位置に、前後方向に貫通し上ワープ入口２４０５及び下ワープ入口２４０６に進入した遊技球が通過可能な通過孔２４５２ａが上下に夫々備えられている。この通過孔２４５２ａを通って後側に取付けられるワープ通路ユニット２５５０へ遊技球が送られるようになっている。また、メイン台枠２４５２は、左枠の下部から下枠の左部にかかる前面の形状が、布を模した立体的な形状に形成されていると共に、前後方向へ貫通した複数のスリット２４５２ｂを備えており、スリット２４５２ｂを通して後側に配置されるワープ通路ユニット２５５０内を流通する遊技球が遊技者側から良好に視認することができるようになっている。

【０５２２】

また、メイン台枠２４５２は、図１６５に示すように、上枠に、前後方向へ貫通し上飾り部材２４５４に形成された上アウト口２４０３に受入れられた遊技球を後方に配置された裏ユニット３０００の上球誘導部材３１０２における上球排出通路３１０２ａへ案内する排出孔２４５２ｃと、第二大入賞口２４０４に受入れられて第二アタッカユニット２５００の排出口２５０６ｄから排出された遊技球を左方へ誘導した上で左端から後方のワープ通路ユニット２５５０の通過口２５５４ｂへ送る排出球通路２４５２ｄと、を備えている。

【０５２３】

センター本体２４５０における上飾り部材２４５４は、前面が布を模した立体的な形状に形成されており、透光性を有した素材により形成されている。また、上飾り部材２４５４は、上側の外周面が周壁部２４０２の一部を構成している。上中央飾り部材２４５６は、図示するように、略円形で宝石を模した多面体形状の中央装飾部と、中央装飾部の外周を囲い宝石の台を模した環状装飾部と、環状装飾部の外側を囲い渦巻状にはためく外周装飾部と、を備えており、表面に金属光沢を有したメッキ層が夫々形成されている。なお、本例では、環状装飾部は、他とは異なる色とされている。

【０５２４】

また、センター本体２４５０における前板部材２４５８は、透明な部材とされており、第二大入賞口２４０４へ受入れられた遊技球が遊技者側から視認できるようになっている。また、前板部材２４５８は、図１６９に示すように、上面に後方へ向かって低くなる傾斜面２４５８ａが形成されている。この傾斜面２４５８ａによって、上方から流下してきた遊技球を後方へ案内することができるようになっている。また、左中装飾部材２４６０は、布を模した立体的な形状に形成されており、透光性を有した素材により形成されている。また、左中装飾部材２４６０は、前後方向へ貫通した複数のスリット２４６０ａを備えており、スリット２４６０ａを通して、遊戯者側から後側に配置されたワープ通路ユニット２５５０内を流通する遊技球を視認することができるようになっている。

【０５２５】

また、センター本体２４５０における第三ステージ部材２４６４は、上面に左右方向の中央が最も低くなるように緩やかに湾曲した第三ステージ２４１３を有している。この第三ステージ部材２４６４は、上面における左右方向の中央に前方へ向かうに従って左右へ広がると共に低くなる前案内部２４６４ａと、前案内部２４６４ａにおける前後方向の略中央から後方へ向かうに従って左右へ広がると共に低くなる後案内部２４６４ｂと、前案内部２４６４ａを除いた第三ステージ２４１３の前端から上方へ延出し第三ステージ２４１３上から遊技球が転落するのを阻止可能な前壁部２４６４ｃと、を備えている。

【０５２６】

この第三ステージ部材２４６４は、前壁部２４６４ｃによって第三ステージ２４１３上を転動する遊技球が左右方向中央の前案内部２４６４ａ及び後案内部２４６４ｂの位置から放出されるようになっており、転動する遊技球が、前案内部２４６４ａによって案内されると前側へ放出されて遊技領域６０５内へ還流するようになっており、後案内部２４６４ｂによって案内されると後側へ放出されてチャンス入口２４１６へ進入するようになっ

ている。なお、図示するように、後案内部２４６４ｂは、前案内部２４６４ａよりも小さく形成されており、前案内部２４６４ａによって前側へ案内される確率よりも、後案内部２４６４ｂによって後側のチャンス入口２４１６へ案内される確率が低くなっている。

【０５２７】

本例のセンター役物２４００におけるセンター本体２４５０は、メイン台枠２４５２の上枠、上飾り部材２４５４の上部左端、前板部材２４５８、及び左上棚部材２４６０の右端によって、上方へ向かって開口した第二大入賞口２４０４を形成している。この第二大入賞口２４０４は、第一大入賞口２１０３と同様に、左右方向へ長く延びた形態とされており、開状態の時には、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、一般入賞口２２０１等よりも遊技球が受入れられ易くなっている。

【０５２８】

［２－５Ｂ．第二アタッカユニット］

続いて、センター役物２４００における第二アタッカユニット２５００について、主に図１６６乃至図１６９を参照して説明する。図１６６は、センター役物における第二アタッカユニットを前から見た斜視図である。図１６７は、第二アタッカユニットを分解して前がら見た分解斜視図である。また、図１６８は、第二アタッカユニットにおける開閉駆動機構の動きを示す説明図である。更に、図１６９（Ａ）は図１６２におけるＡ－Ａ断面図であり、（Ｂ）は（Ａ）における第二大入賞口が開状態を示す断面図である。

【０５２９】

センター役物２４００の第二アタッカユニット２５００は、センター本体２４５０の上枠に形成された第二大入賞口２４０４を開閉するためのものであり、メイン台枠２４５２の所定位置に取付けられている。この第二アタッカユニット２５００は、第二大入賞口２４０４を開閉する板状の第二開閉部材２５０２と、第二開閉部材２５０２を前後方向へスライド可能に支持する上ケース部材２５０４と、上ケース部材２５０４の下側に取付けられ第二大入賞口２４０４の底部となる球受部２５０６ａを有した下ケース部材２５０６と、下ケース部材２５０６及び上ケース部材２５０４の間に挟持され第二開閉部材２５０２を開閉駆動するための第二アタッカソレノイド２５０８と、第二アタッカソレノイド２５０８の駆動を伝達して第二開閉部材２５０２を前後方向へスライドさせる伝達部材２５１０と、を備えている。

【０５３０】

また、第二アタッカユニット２５００は、下ケース部材２５０６の所定位置に取付けられ第二大入賞口２４０４を通って球受部２５０６ａに受けられた遊技球を検知する第二カウントセンサ２５１２と、上ケース部材２５０４及び下ケース部材２５０６の間に挟持され球受部２５０６ａ内（第二大入賞口２４０４内）を発光装飾させる第二大入賞口装飾基板２５１４と、を備えている。

【０５３１】

この第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２は、図示するように、第二大入賞口２４０４を閉鎖し正面視で左側が低くなった板状の扉部２５０２ａと、扉部２５０２ａの後端から後方へ水平に延出した延出部２５０２ｂと、を備えており、平面視で略Ｔ字状に形成されている。また、第二開閉部材２５０２は、扉部２５０２ａの上面前端に形成され前方へ向かって低くなる傾斜面２５０２ｃと、延出部２５０２ｂの後端に上下方向へ貫通し左右方向へ延びた連結孔２５０２ｄと、を備えている。

【０５３２】

また、第二アタッカユニット２５００の上ケース部材２５０４は、第二開閉部材２５０２における扉部２５０２ａの左右両端を前後方向へスライド支持する案内部２５０４ａと、第二大入賞口２４０４の左右両端を区画し上下方向に延びた板状の側壁部２５０４ｂと、第二アタッカソレノイド２５０８の上側を保持するソレノイド保持部２５０４ｃと、を備えている。この上ケース部材２５０４は、透光性を有した素材により形成されている。

【０５３３】

また、下ケース部材２５０６は、球受部２５０６ａの底面が正面視で右側へ向かって低

くなると共に右端部付近が後側へ向かって低くなっている。この下ケース部材２５０６は、球受部２５０６ａの後部右側に球受部２５０６ａに受けられた遊技球が通過可能な球入口２５０６ｂと、球入口２５０６ｂの下流側で第二カウントセンサ２５１２を支持するセンサ取付部２５０６ｃと、第二カウントセンサ２５１２で検知された遊技球を下方へ排出する排出口２５０６ｄと、第二アタッカソレノイド２５０８の下側を保持するソレノイド保持部２５０６ｅと、第二大入賞口装飾基板２５１４を保持する基板保持部２５０６ｆと、を主に備えている。

【０５３４】

また、下ケース部材２５０６は、図示は省略するが、伝達部材２５１０を回動可能に保持する軸受部を備えている。この下ケース部材２５０６は、伝達部材２５１０を回動可能に支持する軸受部が、第二アタッカソレノイド２５０８の下端（プランジャ２５０８ａの先端）と略同じ高さとなる位置に形成されている。なお、下ケース部材２５０６は、透光性を有した素材により形成されている。

【０５３５】

第二アタッカユニット２５００の第二アタッカソレノイド２５０８は、通電により下方へ進退するプランジャ２５０８ａと、プランジャ２５０８ａの先端に固定された円盤状のフランジ部２５０８ｂと、を備えている。この第二アタッカソレノイド２５０８は、通常時（非通電時）ではプランジャ２５０８ａが下方へ前進した状態となっており、通電することで、上方へ後退するようになっている。なお、図示は省略するが、第二アタッカソレノイド２５０８は、コイルスプリング等の弾性部材によってプランジャ２５０８ａが下方へ前進する方向へ付勢されている。

【０５３６】

また、第二アタッカユニット２５００の伝達部材２５１０は、左右方向へ延び下ケース部材２５０６の軸受部に支持される軸部２５１０ａと、軸部２５１０ａの左端部からクランク状に左方向へ延び第二アタッカソレノイド２５０８のフランジ部２５０８ｂと係合する係合部２５１０ｂと、軸部２５１０ａから上方へ板状に延出し上端が第二開閉部材２５０２の連結孔２５０２ｄ内に挿入される連結片２５１０ｃと、を備えており、図１６８に示すように、側面視で略Ｌ字状に形成されている。この伝達部材２５１０の係合部２５１０ｂは、上下に並んで左方向へ突出した二つの突起を有しており、突起の間に板状のフランジ部２５０８ｂを挿入することで、フランジ部２５０８ｂと係合することができるようになっている。また、連結片２５１０ｃは、上端が左右方向へ延びた円柱状に形成されている。

【０５３７】

本例の第二アタッカユニット２５００は、通常の状態（非通電時）では第二アタッカソレノイド２５０８のプランジャ２５０８ａが下方へ前進した状態となっており、プランジャ２５０８ａ先端のフランジ部２５０８ｂと係合した係合部２５１０ｂによって伝達部材２５１０の連結片２５１０ｃが軸部２５１０ａから略垂直に立上った状態となっている（図１６８（Ａ）を参照）。この通常の状態では、図１６９（Ａ）に示すように、第二開閉部材２５０２の前端がセンター役物２４００におけるフランジ部２４０１の前面よりも前方へ突出し、前方に配置された前板部材２４５８との間で遊技球が通過不能な隙間ＳＫ１を形成した状態となっている。つまり、第二開閉部材２５０２は、第二大入賞口２４０４への遊技球の受入れを阻止しており、第二大入賞口２４０４が受入不能な閉状態となっている。

【０５３８】

そして、第二アタッカユニット２５００は、第二アタッカソレノイド２５０８に通電されると、プランジャ２５０８ａと共に先端のフランジ部２５０８ｂが後退して上昇し、フランジ部２５０８ｂと係合した伝達部材２５１０の係合部２５１０ｂも上昇するように軸部２５１０ａの軸芯を中心として伝達部材２５１０全体が回動することとなり、この回動により略垂直に立上った連結片２５１０ｃの上端が相対的に後方へ移動することとなる。この伝達部材２５１０の連結片２５１０ｃが相対的に後方へ移動することで、連結片２５

１０ｃが挿入された第二開閉部材２５０２の連結孔２５０２ｄの内壁が後方へ押され、第二開閉部材２５０２全体が後方へスライドすることとなる（図１６８（Ｂ）を参照）。

【０５３９】

第二アタッカソレノイド２５０８に通電した状態では、図１６９（Ｂ）に示すように、第二開閉部材２５０２の前端がセンター役物２４００におけるフランジ部２４０１の前面から前方へ突出していない状態となり、前方に配置された前板部材２４５８との間で遊技球が通過可能な隙間ＳＫ２が形成された状態となっている。つまり、第二開閉部材２５０２は、第二大入賞口２４０４への遊技球の受入れを阻止しておらず、第二大入賞口２４０４が受入可能な開状態となっている。

【０５４０】

因みに、本例では、第二大入賞口２４０４が閉状態の時の、第二開閉部材２５０２の前端と前板部材２４５８との間の隙間ＳＫ１は、遊技球の直径に対して約１／３倍（０．３倍）の大きさとされている。なお、隙間ＳＫ１は、遊技球の直径に対して０．１倍～０．５倍の大きさであれば良い。

【０５４１】

本例の第二アタッカユニット２５００は、上述したように、第二アタッカソレノイド２５０８を通電駆動することで、第二開閉部材２５０２を前後方向へスライドさせて、第二大入賞口２４０４を開閉させることができるようになっており、第一始動口２１０１や第二始動口２１０２へ遊技球が受入れられる（始動入賞する）ことで抽選される特別抽選結果に応じて（例えば、特別抽選結果が「小当たり」の時に）、第二アタッカソレノイド２５０８が通電駆動されて第二大入賞口２４０４（第二開閉部材２５０２）が所定パターンで開閉して受入可能となるようになっている。

【０５４２】

また、第二アタッカユニット２５００は、図１６９に示すように、第二大入賞口２４０４を閉状態とした時に、前板部材２４５８との間で所定量の隙間ＳＫ１を形成するようにしているので、遊技パネル６００の前面からの第二開閉部材２５０２の突出量を可及的に少なくしており、第二開閉部材２５０２の耐衝撃性能を高めることができ、上方から流下してきた遊技球が第二開閉部材２５０２に当接しても破損し難くすることができるようになっている。また、第二開閉部材２５０２の前端に傾斜面２５０２ｃを備えており、傾斜面２５０２ｃに上方から遊技球が当接すると、その力を傾斜面２５０２ｃによって上下方向だけでなく水平方向へも分散させることができるので、第二開閉部材２５０２等にかかる衝撃力を緩和させることができ、第二開閉部材２５０２（第二アタッカユニット２５００）を破損し難くすることができるようになっている。

【０５４３】

また、前板部材２４５８の上端と、第二アタッカユニット２５００における第二開閉部材２５０２の前端との両方に傾斜面２４５８ａ，２５０２ｃを備えており、上方から流下してきた遊技球が前板部材２４５８と第二開閉部材２５０２の両方に同時に当接すると、その衝撃力を両方に分散させることができ、第二開閉部材２５０２等にかかる衝撃を更に軽減させることができるようになっている。

【０５４４】

［２－５Ｃ．ワープ通路ユニット］

続いて、センター役物２４００におけるワープ通路ユニット２５５０について、主に図１７０を参照して説明する。図１７０は、センター役物におけるワープ通路ユニットを各部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。このセンター役物２４００におけるワープ通路ユニット２５５０は、図示するように、上下方向に延びると共に後側が開口した箱状の前通路部材２５５２と、前通路部材２５５２の後側に配置され逆Ｌ字状に形成された通路ユニット本体２５５４と、を備えている。

【０５４５】

ワープ通路ユニット２５５０における前通路部材２５５２は、上端付近に配置され前後方向へ貫通すると共に上ワープ入口２４０５へ進入した遊技球が通過可能とされた上進入

口２５５２ａと、上進入口２５５２ａを通過した遊技球を前通路部材２５５２の後面側で上下方向の中央付近まで誘導する前上ワープ通路２５５２ｂと、前上ワープ通路２５５２ｂの下側で前後方向へ貫通すると共にしたワープ通路２４０６へ進入した遊技球が通過可能とされた下進入口２５５２ｃと、下進入口２５５２ｃを通過した遊技球を前通路部材２５５２の後面側で下端まで誘導する下ワープ通路２５５２ｄと、下ワープ通路２５５２ｄの下端で正面視右側に開口し遊技球が通過可能とされた下ワープ出口２５５２ｅと、を備えている。

【０５４６】

この前通路部材２５５２は、メイン台枠２４５２における左枠の後側に沿って配置されるものであり、上進入口２５５２ａ及び下進入口２５５２ｃがメイン台枠２４５２の二つの排出孔２４５２ｃと対応した位置に形成されている。また、前通路部材２５５２は、下ワープ通路２５５２ｄ内における左右の側壁に、下ワープ通路２５５２ｄ内に突出し前後方向へ延びた複数の突条２５５２ｆが、上下方向に対して互い違いとなる位置に備えられている。これら複数の突条２５５２ｆにより下ワープ通路２５５２ｄ内を流下する遊技球の速度を抑制することができるようになっている。

【０５４７】

ワープ通路ユニット２５５０における通路ユニット本体２５５４は、前通路部材２５５２の後端に取付けられ前上ワープ通路２５５２ｂ及び下ワープ通路２５５２ｄの後側開口を閉鎖する板状のワープ通路閉鎖部２５５４ａと、ワープ通路閉鎖部２５５４ａの上端で前通路部材２５５２よりも上側の位置に配置され前後方向へ貫通すると共にメイン台枠２４５２における排出球通路２４５２ｄを流通した遊技球が通過可能とされた通過口２５５４ｂと、通過口２５５４ｂから正面視で右方向へ延びメイン台枠２４５２における排出球通路２４５２ｄの後側開口を閉鎖する板状の排出球通路閉鎖部２５５４ｃと、を備えている。

【０５４８】

また、通路ユニット本体２５５４は、ワープ通路閉鎖部２５５４ａにおける前通路部材２５５２の前上ワープ通路２５５２ｂの下部と対応した位置に配置され前後方向へ貫通すると共に前上ワープ通路２５５２ｂを流通した遊技球が通過可能とされた中進入口２５５４ｄと、中進入口２５５４ｄを通過した遊技球をワープ通路閉鎖部２５５４ａの後面側で下端まで誘導し後方が開口した後上ワープ通路２５５４ｅと、後上ワープ通路２５５４ｅの下端で正面視右側に開口し遊技球が通過可能とされた上ワープ出口２５５４ｆと、後上ワープ通路２５５４ｅ内における左右の側壁から後上ワープ通路２５５４ｅ内へ突出すると共に前後方向へ延出し上下方向に対して互い違いとなる位置に配置された複数の突条２５５４ｇと、を備えている。

【０５４９】

また、通路ユニット本体２５５４は、ワープ通路閉鎖部２５５４ａの正面視右端、及び排出球通路閉鎖部２５５４ｃの下端と連続し、布を模した立体的な形状の装飾部２５５４ｈを備えている。更に、通路ユニット本体２５５４は、通過口２５５４ｂを通過した遊技球をワープ通路閉鎖部２５５４ａの後面側で正面視左右方向左側へ誘導し後方が開口した排出球通路２５５４ｉと、排出球通路２５５４ｉの左端で平面視左側に開口し遊技球が通過可能な排出口２５５４ｊと、を備えている。この通路ユニット本体２５５４は、後上ワープ通路２５５４ｅ内の複数の突条２５５４ｇによって、後上ワープ通路２５５４ｅ内を流下する遊技球の速度を抑制することができるようになっている。

【０５５０】

更に、本例のワープ通路ユニット２５５０は、通路ユニット本体２５５４における後上ワープ通路２５５４ｅの後側開口を閉鎖するワープ通路後蓋と、通路ユニット本体２５５４における排出球通路２５５４ｉの後側開口を閉鎖する排出球通路蓋と、を備えている。このワープ通路ユニット２５５０は、図１６４等に示すように、下ワープ出口２５５２ｅの後側に上ワープ出口２５５４ｆが配置されており、下ワープ出口２５５２ｅ及び上ワープ出口２５５４ｆが下端で前後方向に並んだ状態となっている。また、本例のワープ通路

ユニット２５５０は、各構成部材が透明な合成樹脂によって形成されており、前上ワープ通路２５５２ｂ、下ワープ通路２５５２ｄ、後上ワープ通路２５５４ｅ、及び排出球通路２５５４ｉ内を流通する遊技球を、外部から視認することができるようになっている。

【０５５１】

このワープ通路ユニット２５５０は、センター役物２４００における上ワープ入口２４０５へ進入した遊技球が、メイン台枠２４５２における上側の通過孔２４５２ａを通って前通路部材２５５２の上進入口２５５２ａへ進入すると、前通路部材２５５２の後面に形成された前上ワープ通路２５５２ｂによって上下方向の中間位置まで下方へ誘導された上で、前上ワープ通路２５５２ｂの下端から後側に配置された通路ユニット本体２５５４の中進入口２５５４ｄへと進入し、通路ユニット本体２５５４の後側に形成された後上ワープ通路２５５４ｅ内を流下して、下端の上ワープ出口２５５４ｆから正面視右側へ放出させて、可動ステージユニット２６００における第一ステージ２４１１へ遊技球を供給することができるようになっている。

【０５５２】

また、ワープ通路ユニット２５５０は、センター役物２４００における下ワープ入口２４０６へ進入した遊技球が、メイン台枠２４５２における下側の通過孔２４５２ａを通って前通路部材２５５２の下進入口２５５２ｃへ進入すると、前通路部材２５５２の後面に形成された下ワープ通路２５５２ｄによって下方へ誘導され、下ワープ通路２５５２ｄの下端の下ワープ出口２５５２ｅから正面視右側へ放出させて、センター本体２４５０における第三ステージ２４１３へ遊技球を供給することができるようになっている。

【０５５３】

更に、ワープ通路ユニット２５５０は、センター役物２４００における第二大入賞口２４０４に受入れられた遊技球が、第二アタッカユニット２５００の排出口２５０６ｄからメイン台枠２４５２の排出球通路２４５２ｄへ排出されて排出球通路２４５２ｄ内を正面視左端へ向かって転動し、排出球通路２４５２ｄの左端後側に開口した通路ユニット本体２５５４の通過口２５５４ｂを通過すると、ワープ通路閉鎖部２５５４ａの後面に形成された排出球通路２５５４ｉによって正面視左方向へと送られ、排出球通路２５５４ｉの左端に形成された排出口２５５４ｊから左方へ排出させることができるようになっている。

【０５５４】

［２－５Ｄ．可動ステージユニット］

続いて、センター役物２４００における可動ステージユニット２６００について、主に図１７１乃至図１７６を参照して説明する。図１７１はセンター役物における可動ステージユニットを前から見た斜視図であり、図１７２は可動ステージユニットを後から見た斜視図である。図１７３は、可動ステージユニットの平面図である。また、図１７４は可動ステージユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１７５は可動ステージユニットを分解して後から見た斜視図である。更に、図１７６は、可動ステージユニットにおける可動ステージ片の動きを断面で示す説明図である。

【０５５５】

センター役物２４００における可動ステージユニット２６００は、全体が左右方向へ延びた形態とされ、センター役物２４００の下枠上面に配置されたステージ２４１０を構成する第一ステージ２４１１及び第二ステージ２４１２と、第二ステージ２４１２の転動面の形態を周期的に変化させる可動ステージ片２４１８と、第二ステージ２４１２上を転動する遊技球を受入可能とした第三始動口２４１５と、センター本体２４５０の第三ステージ２４１３上を転動する遊技球が進入可能とされたチャンス入口２４１６と、を備えている。また、可動ステージユニット２６００は、正面視左側端部付近における第一ステージ２４１１の前側に第三ステージ２４１３の一部を備えている。

【０５５６】

この可動ステージユニット２６００は、第一ステージ２４１１が、左右両端が最も高くなるように形成されており、左端から左右方向中央に対して左寄りの位置へ向かって湾曲状に滑らかに低くなった上で、左右方向中央に対して右寄りの位置（遊技領域６０５内に

おける左右方向の略中央に相当する位置）へ向かって左端よりも低い高さで滑らかに高くなり、一旦滑らかに低くなった上で右端へ向かって高くなるような波状に形成されている。そして、可動ステージユニット２６００では、第一ステージ２４１１における左右方向中央に対して右寄りの高くなった位置と同じ左右方向の位置に第三始動口２４１５とチャンス入口２４１６とが配置されている。

【０５５７】

また、可動ステージユニット２６００は、第二ステージ２４１２が、第一ステージ２４１１における左右方向中央に対して左寄りの低くなった位置から第三始動口２４１５の位置へ向かって低くなる緩やかな傾斜面とされており、第二ステージ２４１２の左端に可動ステージ片２４１８が配置されている。換言すると、可動ステージ片２４１８は、第一ステージ２４１１における左右方向中央に対して左寄りの低くなった位置と同じ左右方向の位置に配置されている。

【０５５８】

更に、可動ステージユニット２６００は、図示するように、第二ステージ２４１２の左右方向の長さが、左右方向中央に対して右寄りの位置から可動ステージ片２４１８が配置された位置までとされており、可動ステージ片２４１８よりも左側では、第三ステージ２４１３が後方へ屈曲して第一ステージ２４１１と第三ステージ２４１３とが互いに隣接した状態となっている。

【０５５９】

また、可動ステージユニット２６００の可動ステージ片２４１８は、全体が略板状に形成されており、前後方向における略中央から前側に、前端及び左端が僅かに高くなるように傾斜した転動面２４１８ａと、転動面２４１８ａの前端から上方へ突出し左右方向に延びた突出部２４１８ｂと、後端から左方へ延出した検知片２４１８ｃと、下面に形成され左右方向へ延びた凹状の摺動溝２４１８ｄと、を備えている（図１７４等を参照）。この可動ステージ片２４１８は、転動面２４１８ａによって遊技球を第二ステージ２４１２が配置された右側へ誘導することができるようになっている。

【０５６０】

更に、可動ステージユニット２６００は、図示するように、第一ステージ２４１１の前側且つ下側に第二ステージ２４１２を配置しており、第一ステージ２４１１と第二ステージ２４１２との間に段差が形成されている。また、第二ステージ２４１１が第三ステージ２４１３よりも高い位置に形成されており、第二ステージ２４１１と第三ステージ２４１３との間にも段差が形成されている（図１４９等を参照）。そして、第三始動口２４１５及びチャンス入口２４１６は、ステージ間の段差の壁に形成されており、前方へ向かって開口した状態となっている。

【０５６１】

更に詳述すると、可動ステージユニット２６００は、図１７４及び図１７５に示すように、左右方向へ延び上面に第一ステージ２４１１と第三ステージ２４１３の一部、及び第三始動口２４１５を有し、第一ステージ２４１１の下側の所定位置で可動ステージ片２４１８を前後方向へスライド可能に保持する本体２６０２と、本体２６０２の前側に取付けられ第二ステージ２４１２及びチャンス入口２４１６を有したサブ本体２６０４と、本体２６０２の下面に取付けられる駆動ブラケット２６０６と、駆動ブラケット２６０６の下側に取付けられる可動ステージ駆動モータ２６０８と、可動ステージ駆動モータ２６０８の回転軸に固定される駆動ギア２６１０と、駆動ギア２６１０と噛合し可動ステージ片２４１８の直下に配置される作用ギア２６１２と、作用ギア２６１２を駆動ブラケット２６０６に対して回転可能に支持するためのギア軸２６１４と、作用ギア２６１２の上面における回転中心よりも外側へ偏芯した位置から上方へ突出したクランクピン２６１６と、クランクピン２６１６を左右方向へ摺動可能に被覆し可動ステージ片２４１８の下面に形成された摺動溝２４１８ｄと、を主に備えている。

【０５６２】

この可動ステージユニット２６００における本体２６０２は、左右方向へ延びると共に

上下方向へ波状に湾曲した第一ステージ２４１１の後端から上方へ延出し第一ステージ２４１１から遊技球が後方へ脱落するのを防止する板状の後壁２６０２ａと、第一ステージ２４１１における左右方向中央に対して右寄りの位置を挟んだ両側の最も低くなった位置に配置され前方へ向かうに従って左右に広がると共に低くなる扇状の第一案内部２６０２ｂと、第一案内部２６０２ｂが形成された位置を除く第一ステージ２４１１の前端から上方へ突出した突出壁２６０２ｃと、を備えている。

【０５６３】

本体２６０２の後壁２６０２ａは、遊技球の外径に対して半分以上の高さとされており、遊技球が第一ステージ２４１１の後側へ脱落しないようになっている。一方、突出壁２６０２ｃは、遊技球の外径に対して約１／８～１／４の高さとされており、第一ステージ２４１１上を転動する遊技球の転動具合によっては乗り越えられるようになっている。この本体２６０２は、第一ステージ２４１１上を転動する遊技球が専ら二つの第一案内部２６０２ｂの何れかから前方へ放出されるようになっている。

【０５６４】

また、本体２６０２は、第一ステージ２４１１における左側の案内部２６０２ｂの下側で第一ステージ２４１１と第二ステージ２４１２との間の段差の壁に前後方向へ貫通し可動ステージ片２４１８を挿通可能な横長の挿通孔２６０２ｄと、挿通孔２６０２ｄの前側の位置で可動ステージ片２４１８と略同じ幅で前方へ向かって低くなる第二案内部２６０２ｅと、第二案内部２６０２ｅ及び挿通孔２９６０２ｅの左右両端に配置され前後方向へ延びると共に可動ステージ片２４１８をスライド可能に支持するレール部２６０２ｆと、第一ステージ２４１１の下側に配置され第三始動口２４１５に受入れられた遊技球を下方へ誘導する誘導通路２６０２ｇと、を備えている。この誘導通路２６０２ｇ内に第三始動口２４１５へ受入れられた遊技球を検知する第三始動口センサ２６１８が取付けられるようになっている。また、本体２６０２はも第一ステージ２４１１の右端に上方へ延出し遊技球が可動ステージユニット２６００から右側へ脱落するのを防止する障壁部２６０２ｈを備えている。

【０５６５】

可動ステージユニット２６００におけるサブ本体２６０４は、本体２６０２における第二案内部２６０２ｅの右側で第一ステージ２４１１の前側に取付けられるものであり、本体２６０４の第二案内部２６０２ｅの右側から続き第三始動口２４１５の右端まで延びた第二ステージ２４１２と、第二案内部が形成された位置を除く第二ステージ２４１２の前端から上方へ突出した誘導壁２６０４ａと、第一ステージ２４１１における右側の第一案内部２６０２ｂから放出された遊技球を前方の第三ステージ２４１３へ案内するスキップ部２６０４ｂと、右端から上方へ延出し遊技球が可動ステージユニット２６００の右側へ脱落するのを防止する障壁部２６０４ｃと、を備えている。

【０５６６】

サブ本体２６０４における誘導壁２６０４ａは、本体２６０２における第一ステージ２４１１の突出壁２６０２ｃよりは若干高くされており、第二ステージ２４１２に供給された遊技球を極めて高い確率で第三始動口２４１５へ誘導することができるようになっている。また、スキップ部２６０４ｂは、左右両端に上方へ突出した突条を有しており、スキップ部２６０４ｂの左右から遊技球が脱落し難いようになっている。更に、障壁部２６０４ｃは、上端が本体２６０２の障壁部２６０２ｈと略同じ高さとされている。

【０５６７】

また、サブ本体２６０４は、チャンス入口２４１６へ進入した遊技球を下方へ誘導した上で前方へ誘導するチャンス通路２６０４ｄを備えている。このチャンス通路２６０４ｄは、遊技球を前方へ誘導する下端部が、センター本体２４５０におけるステージ下装飾部材２４６６に形成されたチャンス出口２４１７の後側に位置するようになっており、チャンス通路２６０４ｄによって誘導された遊技球がチャンス出口２４１７から放出されるようになっている。

【０５６８】

可動ステージユニット２６００は、第三始動口２４１５に受入れられた遊技球を検知し本体２６０２における誘導通路２６０２ｇ内に支持される第三始動口センサ２６１８と、駆動ブラケット２６０６に取付けられ可動ステージ片２４１８の検知片２４１８ｃを検知して前後方向のスライド位置を検知する位置検知センサ２６２０と、本体２６０２の下側で第二案内部２６０２ｅよりも左側の位置に配置され上方のステージ２４１０へ向けて光を照射可能なステージ左装飾基板２６２２と、本体２６０２における第一ステージ２４１１の下側で第三始動口２４１５の左側に配置され前方へ向けて光を照射可能なステージ中装飾基板２６２４と、ステージ中装飾基板２６２４とは第三始動口２４１５を挟んで反対側に配置され前方へ向けて光を照射可能なステージ右装飾基板２６２６と、ステージ右装飾基板及２６２６びステージ中装飾基板２６２４の後側を被覆し本体２６０２の後面に取付けられる板状の裏カバー２６２８と、を備えている。

【０５６９】

本例のセンター役物２４００における可動ステージユニット２６００は、可動ステージ片２４１８が本板２６０４のレール部２６０２ｆにより前後方向にスライド可能に保持されていると共に、可動ステージ片２４１８の左右方向へ延びた摺動溝２４１８ｄ内に、作用ギア２６１２から突出したクランクピン２６１６が摺動可能に挿入された状態となっている。この可動ステージユニット２６００は、可動ステージ駆動モータ２６０８によって駆動ギア２６１０を回転駆動させると、駆動ギア２６１０と噛合した作用ギア２６１２が回転し、クランクピン２６１６が作用ギア２６１２の軸心周りを公転することとなる。このクランクピン２６１６が公転することで、クランクピン２６１６が可動ステージ片２４１８の摺動溝２４１８ｄ内を左右方向へスライドすると同時に、可動ステージ片２４１８が前後方向へスライドするようになっている。

【０５７０】

これにより、本例の可動ステージユニット２６００は、クランクピン２６１６が公転して最も前側へ位置すると、可動ステージ片２４１８も最も前側へ前進した位置となり、クランクピン２６１６が公転して最も後側へ位置すると、可動ステージ片２４１８も最も後側へ後退した位置となるようになっている。具体的には、図１７６（Ａ）に示すように、可動ステージ片２４１８が最も前進した状態では、可動ステージ片２４１８の前端が第二ステージ２４１２の前端と略同じ位置（図中、突出量ＴＳ１）となっており、第一ステージ２４１１における左側の第一案内部２６０２ｂによって前方へ案内された遊技球が、可動ステージ片２４１８の転動面２４１８ａ上に落下し、転動面２４１８ａによって右側の第二ステージ２４１２へ案内されるようになっている。

【０５７１】

一方、図１７６（Ｂ）に示すように、可動ステージ片２４１８が最も後退した状態では、可動ステージ片２４１８の前端が、第一ステージ２４１１の前端から僅かに前方へ突出した位置（遊技球の外径に対して約１／３～約１／２突出した位置、図中、突出量ＴＳ２）となっており、第一ステージ２４１１の第一案内部２６０２ｂによって前方へ案内された遊技球が、可動ステージ片２４１８の転動面２４１８ａ上に落下することなく、可動ステージ片２４１８の下側に配置された第二案内部２６０２ｅへと落下し、第二案内部２６０２ｅにより第三ステージ２４１３へと案内されるようになっている。

【０５７２】

この可動ステージ片２４１８は、図示するように、前端に突出部２４１８ｂを備えているので、転動面２４１８ａ上に落下して突出部２４１８ｂを乗り越えることができなかった遊技球が、転動面２４１８ａによって右側の第二ステージ２４１２へと送ることができるようになっている。なお、可動ステージ片２４１８の突出部２４１８ｂを乗り越えた遊技球は、可動ステージ片２４１８の前端から前方の第三ステージ２４１３へと送られるようになっている。

【０５７３】

また、可動ステージ片２４１８は、前端に断面が三角形状の突出部２４１８ｂを備えているので、可動ステージ片２４１８がある程度後方へ後退すると、可動ステージ片２４１

８の転動面２４１８ａ上へ遊技球が落下するのを阻止しすることができ、第二ステージ２４１２側へ遊技球を送ることをできなくすることができるようになっている。従って、可動ステージ片２４１８の前端を、第一ステージ２４１１の前端と同じ位置まで後退させる必要を無くすことができ、可動ステージ片２４１８の後端が可動ステージユニット２６００から後方へ大きく突出するのを防止することができると共に、可動ステージ片２４１８における前後方向のスライド範囲を小さくすることができるようになっている。

【０５７４】

なお、本例の可動ステージユニット２６００は、可動ステージ駆動モータ２６０８が一定速度で回転しており、可動ステージ片２４１８が一定周期で前後方向へ進退（スライド）するようになっている。

【０５７５】

［２－５Ｅ．左上後装飾部材］

続いて、センター役物２４００における左上後装飾部材２６５０について、図１６４及び図１６５等を参照して説明する。この左上後装飾部材２６５０は、図示するように、センター本体２４５０における左棚部材２４６０の下側でメイン台枠２４５２の前面に取付けられるものである。この左上後装飾部材２６５０は、全体が、横長で布を模した立体的に形成されており、センター役物２４００の上枠下部の左隅を装飾するものである。また、左上後装飾部材２６５０は、円形のレンズ部を複数前面に備えており、これらレンズ部により後側に配置された左上装飾基板２４７２からの光を適宜屈折させて前側に配置される左上前装飾部材２６６０を発光装飾させることができるようになっている。また、この左上後装飾部材２６５０は、透光性を有した合成樹脂によって形成されている。

【０５７６】

［２－５Ｆ．左上前装飾部材］

続いて、センター役物２４００における左上前装飾部材２６６０について、図１６４及び図１６５等を参照して説明する。この左上前装飾部材２６６０は、センター本体２４５０におけるメイン台枠２４５２の左上隅部前面に取付けられるものであり、センター本体２４５０における上中央飾り部材２４５６の下部から左側へ上枠の左端まで左右方向へ伸びた上で、センター本体２４５０の左枠に沿って下方へ延びた逆Ｌ状に形成されている。この左上前装飾部材２６６０は、略全体が布を模した滑らかな立体形状とされており、左側側面上部に上ワープ入口２４０５が形成されている。また、左上前装飾部材２６６０は、上ワープ入口２４０５に進入した遊技球を後方のメイン台枠２４５２における上側の通過孔２４５２ａへ案内する上部上ワープ通路２６６２を備えている。

【０５７７】

また、左上前装飾部材２６６０は、上ワープ入口２４０５付近の前面に、上部中央飾り部材２４５６と同形状の上部左飾り部材２６６４を備えている。また、左上前装飾部材２６６０は、可撓性を有した糸状の吊具に複数の透明なビーズ玉を通したチェーン状のレンズ部材２６６６を複数（本例では、三つ）備えている。このレンズ部材２６６６は、図示するように、一端が第二大入賞口２４０４の下側の位置と対応した位置に取付けられ、他端が上部左飾り部材２６６４の右側に取付けられており、円弧状に垂れ下がったように取付けられている。

【０５７８】

更に、左上前装飾部材２６６０は、センター本体２４５０の左枠と沿った部位に、前後方向へ貫通した複数のスリット２６６８を備えており、これらスリット２６６８を通して後側に配置される前上ワープ通路２５５２ｂ内を流通する遊技球を遊技者側から視認することができるようになっている。

【０５７９】

［２－５Ｇ．右後装飾部材］

続いて、センター役物２４００における右後装飾部材２６７０について、図１６４及び図１６５等を参照して説明する。この右後装飾部材２６７０は、図示するように、センター本体２４５０の右枠に沿った縦長に形成され、右端が円弧状に形成されている。この右

後装飾部材２６７０は、表面が布を模した立体形状に形成されており、円形のレンズ部を複数備えている。

【０５８０】

［２－５Ｈ．右前装飾部材］

続いて、センター役物２４００における右前装飾部材２６８０について、図１６３乃至図１６５等を参照して説明する。この右前装飾部材２６８０は、センター本体２４５０の右枠下部の前面に取付けられるものであり、センター本体２４５０の右下中央装飾基板２４７６の前側と対応した位置に配置される円形状の右下演出表示部２６８１と、右下演出表示部２６８１の外周を覆うと共に上部右端からセンター本体２４５０の右枠に沿って上方へ延出し布を模した立体形状の装飾部２６８２と、右下演出表示部２６８１の左側で装飾部２６８２の外周に沿って配置され前後方向へ延びた板状の障壁部２６８３と、を備えている。

【０５８１】

右前装飾部材２６８０の右下演出表示部２６８１は、図示は省略するが、後側に配置された右下中央装飾基板２４７６から照射される光の色（例えば、赤色光、青色光）に応じて、パチンコ機１のコンセプトに対応したキャラクタや絵柄等を表示することができるようになっている。また、障壁部２６８３は、可動ステージユニット２６００の障壁部２６０ｈ，２６０４ｃと同じ高さで連続するように形成されており、遊技領域６０５内を流下する遊技球が右前装飾部材２６８０の装飾部２６８２と当接するのを防止することができるようになっている。

【０５８２】

また、右前装飾部材２６８０は、右下演出表示部２６８１と障壁部２６８３との間に配置され右下演出表示部２６８１の外周に沿って円弧状に列設された複数のレンズ部２６８４と、装飾部２６８２の右外壁を形成すると共にセンター役物２４００の周壁部２４０２の一部を形成する右下周壁部２６８５と、右下周壁部２６８５の後端から遊技パネル６００の面に沿うように右下演出表示部２６８１とは反対方向へ延出しセンター役物２４００におけるフランジ部２４０１の一部を形成する右下フランジ部２６８６と、右下周壁部２６８５の前側で右下フランジ部２６８６と対向するように装飾部２６８２から延出した板状の延出片２６８７と、を備えている。

【０５８３】

また、右下装飾部材２６８０は、右下演出表示部２６８１の上下方向略中央から上側に位置する複数のレンズ部２６８４の後側に配置され前方へ向かって光を照射可能とされた右下上装飾基板２６８８と、右下上装飾基板２６８８の下側で右下演出表示部２６８１の上下方向略中央から下側に位置する複数のレンズ部２６８４の後側に配置され前方へ向かって光を照射可能とされた右下下装飾基板２６８９と、を備えている。

【０５８４】

更に、右下装飾部材２６８０は、延出片２６８７の後面から後方へ突出し遊技領域６０５に対して略放射状に延びると共に右下周壁部２６８５の周方向に沿って複数配置された前突部２６９０と、右下フランジ部２６８６における延出片２６８７と対向した位置で複数の前突部２６９０に対し右下周壁部２６８５の周方向に沿って互い違いとなる位置に配置され前方へ突出すると共に遊技領域６０５に対して略放射状に延びた複数の後突部２６９１と、を備えている（図１６３等を参照）。

【０５８５】

右下装飾部材２６８０は、本例では前突部２６９０が三つ、後突部２６９１が四つ夫々備えられており、センター役物２４００の周壁部２４０２に沿った遊技球の流れに対して、上側から後突部２６９１、前突部２６９０、後突部２６９１・・・の順に交互に形成されている。これにより、周壁部２４０２に沿って流下してきた遊技球が、後突部２６９１と前突部２６９０とに交互に当接し、遊技球の流下速度を減速させて、遊技球がアウト口６０６等に強く衝突して破損等の不具合が発生するのを防止することができるようになっている。

【０５８６】
また、右下装飾部材２６８０は、前突部２６９０を装飾部２６８３から延長させた延出片２６８７に備えており、延出片２６８７が前後方向へ撓み易くなっているので、後突部２６９１に当接して前側へ跳ねた遊技球が延出片２６８７の後側に衝突すると、延出片２６８７が前側へ撓んで衝突による衝撃を吸収・緩和させることができ、前突部２６９０及び後突部２６９１による遊技球の減速効果を更に高めることができるようになっている。
【０５８７】
更に、図１６３に示すように、後突部２６９１の上側二つは、他の前突部２６９０や後突部２６９１と比較して、突出量が約２倍となっている。これにより、周壁部２４０２に沿って流下してきた遊技球を、後突部２６９１へ当接し易くすることができるので、遊技球を確実に後突部２６９１へ衝突させて前側の延出片２６８７へ向けて跳ねさせることができ、延出片２６８７の撓みによる減速効果等を確実に発揮させることができるようになっている。
【０５８８】
［２－６．裏ユニットの全体構成］
次に、本実施形態のパチンコ機１における遊技盤４の裏ユニット３０００の全体構成について、図１７７乃至図１８０を参照して説明する。図１７７は遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図であり、図１７８は裏ユニットを後から見た斜視図である。また、図１７９は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図１８０は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【０５８９】
本例の裏ユニット３００は、遊技パネル６００の後側に取付けられ前側が開放された箱状で後壁６２１ｂに液晶表示装置１４００の表示画面が臨む開口６２１ｃが形成された裏箱６２１と、裏箱６２１内の前面付近に取付けられ表ユニット２０００における第一始動口２１０１、一般入賞口２２０１、第三始動口２４１５、上アウト口２４０３、及び第二大入賞口２４０４に受入れられた遊技球を下方の所定位置へ誘導する球誘導ユニット３１００と、裏箱６２１内の開口６２１ｃよりも上側の右上隅部付近に取付けられ遊技状態に応じて可動する裏上可動演出ユニット３２００と、裏上可動演出ユニット３２００よりも下側且つ右側で裏箱６２１内における開口６２１ｃよりも右側に配置され遊技状態に応じて可動する裏右可動演出ユニット３４００と、裏箱６２１内における前後方向の略中央位置に配置され開口６２１ｃと略同じ大きさで透明板状の保護カバー３０１０と、保護カバーと裏箱６２１の後壁６２１ｂとの間に配置され遊技状態に応じて可動する裏後可動演出ユニット３５００と、を備えている。
【０５９０】
また、裏ユニット３０００は、裏箱６２１の後壁６２１ｂの後面に、背面視で左下隅に取付けられ主制御基板４１００と表ユニット２０００の第一カウントセンサ２１２８等との接続を中継するパネル中継基板３０１２と、パネル中継基板３０１２の背面視で右側に取付けられ表ユニット２０００や裏ユニット３０００の装飾基板や駆動モータ等を制御する第一ランプ駆動基板３１０４を収納した第一ランプ駆動基板ボックス３０１６と、開口６２１ｃの背面視右側に取付けられ第一ランプ駆動基板３０１４と協同して表ユニット２０００や裏ユニット３０００の装飾基板や駆動モータ等を制御する第二ランプ駆動基板３０１８を収納した第二ランプ駆動基板ボックス３０２０と、背面視で右上隅に取付けられ第一ランプ駆動基板３０１４や第二ランプ駆動基板３０１８と裏後可動演出ユニット３５００における上部旋回装飾ユニット３５４０や上部旋回駆動ユニット３５５０等の裏後上装飾基板３５４４や裏後上部駆動モータ３５５４等との接続を中継する上部旋回中継基板３０２２と、開口６２１ｃの背面視右側で上下方向の略中央に取付けられパネル中継基板３０１２と第二アタッカユニット２５００の第二アタッカソレノイド２５０８や第二カウントセンサ２５１２等との接続を中継する第二アタッカユニット中継基板３０２４と、開口６２１ｃの背面視左側で上下方向の略中央に取付けられ裏箱６２１の後面に液晶表示装置１４００を脱着可能に保持するためのロック部材３０２６と、を備えている。

【０５９１】
　また、裏ユニット３０００は、裏箱６２１における第一アタッカユニットの第一始動口２１０２及び第二始動口２１０２の後側と対応した位置に取付けられる磁気検出センサ３０２８を備えている。
【０５９２】
　この裏ユニット３０００における裏箱６２１は、後壁６２１ｂの前後の適宜位置に、球誘導ユニット３１００、裏上可動演出ユニット３２００、裏右可動演出ユニット３４００、裏後可動演出ユニット３５００、パネル中継基板３０１２、第一ランプ駆動基板ボックス３０１６、第二ランプ駆動基板ボックス３０２０、上部旋回中継基板３０２２、第二アタッカユニット中継基板３０２４、及びロック部材３０２６等を取付けるための取付孔や取付ボスを備えている。また、裏箱６２１は、前端から外方へ延出したフランジ状の固定部６２１ａを備えており、この固定部６２１ａを介して遊技パネル６００の後側に固定されるようになっている。また、裏箱６２１は、後壁６２１ｂの後面側で開口６２１ｃの背面視左側に上下方向へ離反して配置され、液晶表示装置１４００の側面から突出した固定片１４０２が挿入される取付凹部６２１ｄを備えている。
【０５９３】
　また、詳細な図示は省略するが、裏箱６２１には、上部旋回中継基板３０２２の下側の位置で、後端が裏箱６２１の後壁６２１ｂの後面に取付けられると共に、前端が裏箱６２１内に延出し、磁着可能な素材で形成された板状の保持板３０３０（図１７８を参照）を備えている。この保持板３０３０は、後述する裏後可動演出ユニット３５００における上部旋回装飾ユニット３５４０が上方へ旋回した後退位置の時に、上部旋回装飾ユニット３５４０の保持磁石３５４７と磁着するようになっており、上部旋回装飾ユニット３５４０を後退位置の状態で保持する際に、裏後上部駆動モータ３５５４にかかる負荷を低減させることができるようになっている。
【０５９４】
［２－６Ａ．球誘導ユニット］
　続いて、裏ユニット３０００における球誘導ユニット３１００について、図１８１乃至図１８３を参照して説明する。図１８１（Ａ）は裏ユニットにおける球誘導ユニットを前側から見た斜視図であり、（Ｂ）は球誘導ユニットを後側から見た斜視図である。図１８２は、球誘導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。また、図１８３は、球誘導ユニットを主な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【０５９５】
　裏ユニット３０００における球誘導ユニット３１００は、全体が、図示するように、後側の液晶表示装置１４００に表示された演出画像の妨げとならないように、液晶表示装置１４００（裏箱６２１の開口６２１ｃ）の外形に沿ったような形状とされている。この球誘導ユニット３１００は、表ユニット２０００における上アウト口２４０３の後側と対応した位置から正面視左方向へ裏箱６２１における開口６２１ｃの左端よりも左側の位置まで延びた横長の上球誘導部材３１０２と、上球誘導部材３１０２の左端から裏箱６２１における開口６２１ｃの略下端まで下方へ延びた上で上球誘導部材３１０２の右端と略同じ左右方向の位置へ向かって斜め下に延びそこから更に下方へ垂下した変クランク状の下球誘導部材３１０４と、を備えている。
【０５９６】
　また、球誘導ユニット３１００は、下球誘導部材３１０４における下部の正面視右側に配置される右球誘導部材３１０６と、下球誘導部材３１０４の下部を挟んで右球誘導部材３１０６とは反対側の正面視左側に配置される左球誘導部材３１０８と、下球誘導部材３１０４の下部後側に取付けられる板状の裏カバー３１１０と、を更に備えている。
【０５９７】
　更に、球誘導ユニット３１００は、上部球誘導部材３１０２の後側に取付けられ前方へ向かって光を照射可能な裏左上装飾基板３１１２と、下球誘導部材３１０４の後側に所定距離離間して取付けられ前方へ向かって光を照射可能な裏左装飾基板３１１４と、裏左装

飾基板３１１４と下球誘導部材３１０４との間に配置され正面視右方向へ向かって光を照射可能な裏左サイド装飾基板３１１６と、左球誘導部材３１０８の後側に配置され第一ランプ駆動基板３０１４や第二ランプ駆動基板３０１８と裏左上装飾基板３１１２、裏左装飾基板３１１４、及び裏左サイド装飾基板３１１６等との接続を中継する裏左下中継基板３１１８と、を備えている。

【０５９８】

また、球誘導ユニット３１００は、右球誘導部材３１０６に取付けられ第一始動口２１０１に受入れられた遊技球を検知する第一始動口センサ３１２０と、左球誘導部材３１０８に取付けられ一般入賞口２２０１に受入れられた遊技球を検知する一般入賞口センサ３１２２と、を備えている。

【０５９９】

球誘導ユニット３１００における上球誘導部材３１０２は、前側が開放され表ユニット２０００のセンター本体２４５０における排出孔２４５２ｃの後側の位置から正面視左方向へ延び、左端側で若干下方へ垂下した上球排出通路３１０２ａと、上球排出通路３１０２ａの左端下部の後側に開口し遊技球が通過可能とされた球排出口３１０２ｂ（図１８３を参照）と、を備えている。この上球誘導部材３１０２は、表ユニット２０００における上アウト口２４０３へ受入れられた遊技球を、上球排出通路３１０２ａによって正面視左側へ誘導し、球排出口３１０２ｂから下球誘導部材３１０４へ遊技球を受渡すことができるようになっている。

【０６００】

また、球誘導ユニット３１００における下球誘導部材３１０４は、上端に正面視右側を向いて開口し遊技球が通過可能とされた上右開口３１０４ａと、上右開口３１４０ａから進入した遊技球を下球誘導部材３１０４に沿って下端まで誘導し後側が開放された下球排出通路３１０４ｂと、下球排出通路３１０４ｂの下端で下方へ向かって開口し遊技球が通過可能とされた下開口３１０４ｃと、上右開口３１０４ａの下側且つ正面視左側で前方へ向かって開口し遊技球が通過可能とされた上前開口３１０４ｄと、上前開口３１０４ｄから進入した遊技球を下球排出通路３１０４ｂ内へ誘導し後側が開放された上連絡通路３１０４ｅと、を備えている。

【０６０１】

また、下球誘導部材３１０４は、下部における上下方向へ延びた上端から正面視で右側へ延出し上方に向かって開口し遊技球が通過可能とされた下上開口３１０４ｆと、下上開口３１０４ｆから進入した遊技球を下球排出通路３１０４ｂへ誘導し後側が開放された下連絡通路３１０４ｇと、を備えている。なお、下球誘導部材３１０４は、下連絡通路３１０４ｇ内を流通する遊技球を検知することができるように、遊技球の検知センサを取付可能なセンサ取付部３１０４ｈも備えている。

【０６０２】

この下球誘導部材３１０４は、上右開口３１０４ａがセンター役物２４００におけるワープ通路ユニット２５５０の排出口２５５４ｊと対向する位置に配置されており、第二大入賞口２４０４に受入れられた遊技球が排出口２５５４ｊを介して上右開口３１０４ａから進入するようになっている。また、下球誘導部材３１０４は、上前開口３１０４ｄが上球誘導部材３１０２の球排出口３１０２ｂと対向する位置に配置されており、上球誘導部材３１０２の上球排出通路３１０２ａを介して第二大入賞口２４０４に受入れられた遊技球が上前開口３１０４ｄから進入するようになっている。

【０６０３】

更に、下球誘導部材３１０４は、下上開口３１０４ｆがセンター役物２４００の駆動ステージユニット２６００における誘導通路２６０２ｇの下端開口と対向する位置に配置されており、センター役物２４００のステージ２４１０上に配置された第三始動口２４１５へ受入れられた遊技球が誘導通路２６０２ｇを介して下上開口３１０４ｆから進入するようになっている。

【０６０４】

この下球誘導部材３１０４は、上右開口３１０４ａ、上前開口３１０４ｄ及び下上開口３１０４ｆから進入した遊技球を、下球排出通路３１０４ｂによって裏ユニット３０００における左右方向の略中央下部へと誘導し、下端の下開口３１０４ｃから下方へ排出することができるようになっている。

【０６０５】

なお、下球誘導部材３１０４における後側が開放された下球排出通路３１０４ｂは、下部が裏カバー３１１０によって閉鎖されると共に、裏カバー３１１０よりも上部が保護カバー３０１０によって閉鎖されるようになっている。

【０６０６】

球誘導ユニット３１００における右球誘導部材３１０６は、上部に正面視左方向へ開口し遊技球が通過可能とされた上部開口３１０６ａと、上部開口３１０６ａから進入した遊技球を正面視右下へ向けてクランク状に誘導し前側が開放された右球排出通路３１０６ｂと、右球排出通路３１０６ｂの下端で下方へ向けて開口し遊技球が通過可能とされた下端開口３１０６ｃと、を備えている。

【０６０７】

この右球誘導部材３１０６は、上部開口３１０６ａが表ユニット２０００の第一アタッカユニット２１００における第一始動口２１０１と連通する第一誘導部２１２３ａの下流端と対向するようになっており、第一始動口２１０１に受入れられた遊技球が第一誘導部２１２３ａを介して上部開口３１０６ａから右球排出通路３１０６ｂ内へ進入し、右球排出通路３１０６ｂを通って下端の下端開口３１０６ｃから下方へ排出することができるようになっている。また、右球誘導部材３１０６は、右球排出通路３１０６ｂ内の所定位置に第一始動口センサ３１２０が取付けられており、第一始動口２１０１に受入れられた遊技球を検知することができるようになっている。

【０６０８】

球誘導ユニット３１００における左球誘導部材３１０８は、図示するように、遊技球が理由通可能とされ上下方向へ延びると共に前側が開放され、正面視で左側から左第一排出通路３１０８ａ、左第二排出通路３１０８ｂ、及び左第三排出通路３１０８ｃの三つの排出通路を備えている。また、左球誘導部材３１０８は、左第一排出通路３１０８ａと左第二排出通路３１０８ｂとが上下方向の中間位置で合流した形態となっており合流した下流側で下方に開口し遊技球が通過可能とされた左下開口３１０８ｄと、左第三排出通路３１０８ｃの下端で下方へ開口し遊技球が通過可能とされた右下開口３１０８ｅと、を備えている。

【０６０９】

左球誘導部材３１０８は、左第一排出通路３１０８ａ、左第二排出通路３１０８ｂ、左第三排出通路３１０８ｃの夫々上端部が、表ユニット２０００のサイド装飾部材２２００における三つの一般入賞口２２０１と夫々対応した樋部２２０２ｂの後端と対向するようになっており、一般入賞口２２０１に受入れられた遊技球が、夫々の排出通路へと進入して、下端の左下開口３１０８ｄ或いは右下開口３１０８ｅから下方へ排出することができるようになっている。

【０６１０】

また、左球誘導部材３１０８は、左第一排出通路３１０８ａと左第二排出通路３１０８ｂとが合流する上流側の左第一排出通路３１０８ａ内と、、左第一排出通路３１０８ａと左第二排出通路３１０８ｂとが合流した下流側の排出通路内と、左第三排出通路３１０８ｃ内とに、夫々一般入賞口センサ３１２２が取付けられており、一般入賞口２２０１に受入れられた遊技球を検知することができると共に、何れの一般入賞口２２０１に受入れられたのかが判るようになっている。

【０６１１】

本例の球誘導ユニット３１００は、上球誘導部材３１０２、下球誘導部材３１０４、右球誘導部材３１０６、左球誘導部材３１０８、及び裏カバー３１１０が、透明な合成樹脂によって形成されている。

【０６１２】
［２－６Ｂ．裏上可動演出ユニット］
続いて、裏ユニット３０００における裏上可動演出ユニット３２００について、主に図１８４乃至１８７を参照して説明する。図１８４は裏ユニットにおける裏上可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、図１８５は裏上可動演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図１８６は、裏上可動演出ユニットを裏上前ユニットと裏上後ユニットとに分解して前から見た分解斜視図である。更に、図１８７は、裏上可動演出ユニットを裏上前ユニットと裏上後ユニットとに分解して後から見た分解斜視図である。
【０６１３】
この裏上可動演出ユニット３２００は、正面視で遊技領域６０５内における第二大入賞口２４０４（第二アタッカユニット２５００）の右側に配置されるものである（図１４８等を参照）。この裏上可動演出ユニット３２００は、前側に配置され二つの装飾された文字を有する裏上前ユニット３２１０と、裏上前ユニット３２１０の後側に配置され左右方向の中央にパチンコ機１のコンセプトに沿った所定のキャラクタを模したフィギュアを有する裏上後ユニット３３００と、を備えている。
【０６１４】
［２－６Ｂ－１．裏上前ユニット］
次に、裏上可動演出ユニット３２００における裏上前ユニット３２１０について、主に図１８８乃至図１９２を参照して説明する。図１８８は裏上可動演出ユニットにおける裏上前ユニットを主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図１８９は裏上前ユニットを主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。また、図１９０は、裏上前ユニットの正面図である。図１９１は、図１９０におけるＡ－Ａ線で裏上前ユニットを切断した断面図である。
【０６１５】
裏上可動演出ユニット３２００における裏上前ユニット３２１０は、図示するように、正面視で左側に配置され大きく「歌」の文字が造形されたロゴ左装飾部材３２２０と、ロゴ左装飾部材３２２０の右側に配置され大きく「姫」の文字が造形されたロゴ右装飾部材３２３０と、ロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０の後側に配置されると共にロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０を昇降させるロゴ駆動ユニット３２４０と、を備えている。
【０６１６】
この裏上前ユニット３２１０は、ロゴ駆動ユニット３２４０によって、ロゴ左装飾部材３２２０、及びロゴ右装飾部材３２３０を、やや斜め左下へ延びた軸線上に沿って夫々独立して昇降駆動させることができるようになっている。
【０６１７】
裏上前ユニット３２１０におけるロゴ左装飾部材３２２０は、「歌」の文字が立体的に造形されると共にレリーフ状の装飾が施され透光性を有したロゴ左装飾本体３２２１と、ロゴ左装飾本体３２２１の後側に取付けられる板状のロゴ左ベース３２２２（図１９１を参照）と、ロゴ左ベース３２２２の右端に取付けられ縦長で透光性を有したレンズ部材３２２３と、レンズ部材３２２３及びロゴ左ベース３２２２の後側に配置され前方へ光を照射可能とされたロゴ左装飾基板３２２４と、を備えている。
【０６１８】
また、ロゴ左装飾部材３２２０は、ロゴ左ベース３２２２の左端後側に取付けられ斜め上下方向に延びると共に正面視右側に露出したラックギア３２２５ａを有するラック部材３２２５と、ラック部材３２２５のラックギア３２２５ａと平行に延びロゴ左ベース３２２２の右端後側に取付けられたレール部材３２２６と、ラック部材３２２５の下側でロゴ左ベース３２２２に取付けられ磁着可能な金属板によって形成された保持板３２２７と、を備えている。
【０６１９】
このロゴ左装飾部材３２２０のロゴ左装飾基板３２２４は、「歌」の文字と対応した位

置の前面に複数のカラーＬＥＤ３２２４ａと、レンズ部材３２２３と対応した位置に斜め上下方向に列設され閃光を発することが可能な複数の高輝度ＬＥＤ３２２４ｂと、が実装されている（図１９０を参照）。また、ラック部材３２２５は、上端から後方へ延出した検知片３２２５ｂと、後端から左方向へ延出したレール部３２２５ｃと、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、ロゴ左装飾部材３２２０は、ロゴ左ベース３２２２の前側に、ロゴ左装飾基板３２２４からの光を拡散させるシート状の拡散レンズ部材を備えている。

【０６２０】

一方、裏上前ユニット３２１０におけるロゴ右装飾部材３２３０は、「姫」の文字が立体的に造形されると共にレリーフ状の装飾が施され透光性を有したロゴ右装飾本体３２３１と、ロゴ右装飾本体３２３１の後側に取付けられる板状のロゴ右ベース３２３２（図１９１を参照）と、ロゴ右ベース３２３２の後側に配置され前方へ光を照射可能とされたロゴ右装飾基板３２３４と、ロゴ右ベース３２３２の右端後側に取付けられ斜め上下方向に延びると共に正面視左側に露出したラックギア３２３５ａ（図１９１を参照）を有するラック部材３２３５と、ラック部材３２３５のラックギア３２３５ａと平行に延びロゴ右ベース３２３２の左端後側に取付けられたレール部材３２３６と、ラック部材３２３５の下側でロゴ右ベース３２３２に取付けられ磁着可能な金属板によって形成された保持板３２３７と、を備えている。

【０６２１】

このロゴ右飾部材３２３０のロゴ右装飾基板３２３４は、「姫」の文字と対応した位置の前面に複数のカラーＬＥＤ３２３４ａが実装されている（図１９０を参照）。また、ラック部材３２３５は、上端から後方へ延出した検知片３２３５ｂと、後端から右方向へ延出したレール部３２３５ｃと、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、ロゴ右装飾部材３２３０は、ロゴ右ベース３２３２の前側に、ロゴ右装飾基板３２３４からの光を拡散させるシート状の拡散レンズ部材を備えている。

【０６２２】

この裏上前ユニット３２１０におけるロゴ駆動ユニット３２４０は、透明なロゴ駆動ベース３２４２と、ロゴ駆動ベース３２４２の前面で正面視左端に取付けられ斜め上下方向に延びると共にロゴ左装飾部材３２２０におけるラック部材３２２５の左側面及びレール部３２２５ｂを案内する左案内部材３２４４と、左案内部材３２４４に案内されたロゴ左装飾部材３２２０におけるラック部材３２２５のラックギア３２２５ａと噛合し左案内部材３２４４の下部右側の位置で回転可能に支持される駆動ギア３２４６と、駆動ギア３２４６が回転軸に固定されると共にロゴ駆動ベース３２４２の後側に取付けられるロゴ左駆動モータ３２４８と、左案内部材３２４４の上端近傍と対応するロゴ駆動ベース３２４２の後側に取付けられロゴ左装飾部材３２２０におけるラック部材３２２５の検知片３２２５ｂを検知可能なロゴ左位置検知センサ３２５０と、を備えている。

【０６２３】

また、ロゴ駆動ユニット３２４０は、ロゴ駆動ベース３２４２の前面で正面視右端に取付けられ左案内部材３２４４と平行に斜め上下方向に延びると共にロゴ右装飾部材３２３０におけるラック部材３２３５の右側面及びレール部３２３５ｂを案内する右案内部材３２５２と、右案内部材３２５２に案内されたロゴ右装飾部材３２３０におけるラック部材３２３５のラックギア３２３５ａと噛合し右案内部材３２５２の下部左側の位置で回転可能に支持される駆動ギア３２５４と、駆動ギア３２５４が回転軸に固定されると共にロゴ駆動ベース３２４２の後側に取付けられるロゴ右駆動モータ３２５６と、右案内部材３２５２の上端近傍と対応するロゴ駆動ベース３２４２の後側に取付けられロゴ右装飾部材３２３０におけるラック部材３２３５の検知片３２３５ｂを検知可能なロゴ右位置検知センサ３２５８と、を備えている。

【０６２４】

更に、ロゴ駆動ユニット３２４０は、ロゴ駆動ベース３２４２における左案内部材３２４４及び右案内部材３２５２の下端付近と対応した位置に取付けられ、ロゴ左装飾部材３

２２０の保持板３２２７及びロゴ右装飾部材３２３０の保持板３２３７に磁着可能とされた保持磁石３２５９を備えている。

【０６２５】

このロゴ駆動ユニット３２４０のロゴ駆動ベース３２４２は、左右方向略中央の下端前面に配置され、ロゴ左装飾部材３２２０のレール部材３２２６及びロゴ右装飾部材３２３０のレール部材３２３６を夫々案内するレール案内部３２４２ａを備えている。なお、詳細な図示は省略するが、ロゴ駆動ベース３２４２には、左案内部材３２４４の右側と右案内部材３２５２の左側の位置に、夫々に沿って斜め上下方向へ延びたスリットを備えており、このスリットを通してラック部材３２２５，３２３５の検知片３２２５ｃ，３２３５ｃがロゴ駆動ベース３２４２の後側へ延出し、ロゴ左位置検知センサ３２５０やロゴ右位置検知センサ３２５８によって検知することができるようになっている。

【０６２６】

また、ロゴ駆動ユニット３２４０の左案内部材３２４４及び右案内部材３２５２は、ロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０のラック部材３２２５，３２３５の側面と当接して転動可能とされた複数のローラを備えており、ロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０を滑らかに案内することができるようになっている。

【０６２７】

本例の裏上可動演出ユニット３２００における裏上前ユニット３２１０は、ロゴ左装飾部材３２２０におけるラック部材３２２５のレール部３２２５ｃを、ロゴ駆動ユニット３２４０の左案内部材３２４４に案内させると共に、ロゴ左装飾部材３２２０のレール部材３２２６を、ロゴ駆動ユニット３２４０のロゴ駆動ベース３２４２のレール案内部３２４２ａに案内させることで、ロゴ左装飾部材３２２０をやや斜め左下へ延びた軸線上に沿ってスライド可能に保持することができるようになっており、その状態で、ロゴ左駆動モータ３２４８を駆動して駆動ギア３２４６を回転させることで、駆動ギア３２４６と噛合したラックギア３２２５ａを介してロゴ左装飾部材３２２０を昇降させることができるようになっている。

【０６２８】

また、裏上前ユニット３２１０は、ロゴ右装飾部材３２３０におけるラック部材３２３５のレール部３２３５ｃを、ロゴ駆動ユニット３２４０の右案内部材３２５２に案内させると共に、ロゴ右装飾部材３２３０のレール部材３２３６を、ロゴ駆動ユニット３２４０のロゴ駆動ベース３２４２のレール案内部３２４２ａに案内させることで、ロゴ右装飾部材３２３０をやや斜め左下へ延びた軸線上に沿ってスライド可能に保持することができるようになっており、この状態で、ロゴ右駆動モータ３２５６を駆動して駆動ギア３２５４を回転させることで、駆動ギア３２５４と噛合したラックギア３２３５ａを介してロゴ右装飾部材３２３０を昇降させることができるようになっている。

【０６２９】

更に、裏上前ユニット３２１０は、ロゴ左装飾部材３２２０のレンズ部材３２２３が、ロゴ右装飾体３２３０の左側に位置するようになっており、立体的に造形された「歌」と「姫」の間に配置された状態となっている。

【０６３０】

この裏上前ユニット３２１０は、ロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０が上昇した状態（上昇位置の状態）では、夫々に備えられた保持板３２２７，３２３７が、ロゴ駆動ユニット３２４０の保持磁石３２５９と磁着するようになっており、保持磁石３２５９の磁力によってロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０を上昇位置に保持し、ロゴ左駆動モータ３２４８やロゴ右駆動モータ３２５６にかかる負荷を低減させることができるようになっている。

【０６３１】

［２－６Ｂ－２．裏上後ユニット］

続いて、裏上可動演出ユニット３２００における裏上後ユニット３３００について、主に図１９２乃至図２００を参照して説明する。図１９２は裏上可動演出ユニットにおける

裏上後ユニットの正面図である。図１９３は、裏上後ユニットを前方斜め下から見た斜視図である。図１９４は、図１９２におけるＡ－Ａ線で裏上後ユニットを切断した断面図である。また、図１９５は裏上後ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１９６は裏上後ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図１９７は、裏上後ユニットにおけるシーソー機構を正面から示す説明図である。また、図１９８は、裏上後ユニットにおける演出球ローテーション機構を正面から示す説明図である。

【０６３２】

本例の裏上可動演出ユニット３２００における裏上後ユニット３３００は、内部に遊技球と同じ形状の演出球３３０１を複数（本例では、五つ）備えており（図１９８等を参照）、演出球３３０１を用いた可動演出を行うことができるようになっている。この裏上後ユニット３３００は、図示するように、正面視略中央に配置されパチンコ機１の所定のキャラクタを模した裏上キャラクタ体３３０２と、裏上キャラクタ体３３０２の前側下部に配置され左右方向へ延びると共に演出球が転動可能とされた樋状で左右方向の中央を中心として前後方向へ延びた軸周りに回動可能とされたシーソー部材３３０３と、シーソー部材３３０３を回動可能に支持すると共に裏上キャラクタ体３３０２を後側から支持する振分ベース３３０４と、を備えている。

【０６３３】

この裏上後ユニット３３００は、振分ベース３３０４の前側で裏上キャラクタ体３３０２がシーソー部材３３０３を持っているようになっている。シーソー部材３３０３は、左右両端が後方へ湾曲していると共に、左右両端の後側に演出球３３０１が通過可能な開放部３３０３ａを備えており、左右両端から演出球３３０１を放出することができるようになっている。また、シーソー部材３３０３は、左右方向中央から後方へ突出した筒状の軸受部３３０３ｂを備えており、後述する振分軸３３１２が後側から挿入されるようになっている。

【０６３４】

裏上後ユニット３３００の振分ベース３３０４は、幾何学模様をレリーフ状に形成した装飾部が前面に複数形成されており、前面における左右方向の略中央に裏上キャラクタ体３３０２を取付けるためのキャラクタ体取付部３３０４ａと、キャラクタ体取付部３３０４ａの下部から前方へ突出しシーソー部材３３０３を軸支するための筒状の軸受ボス部３３０４ｂと、を備えている。また、振分ベース３３０４は、軸受ボス部３３０４ｂの左右両側のやや下側で回動したシーソー部材３３０３の左右両端の開放部３３０３ａと対応する位置と、キャラクタ体取付部３３０４ａの左側でシーソー部材３３０３の上側となる位置とに形成され、演出球３３０１よりも大径で前後方向に貫通した三つの貫通孔３３０４ｃを備えている。

【０６３５】

また、振分ベース３３０４は、下端から前方へ延出し左右両端が立上った受棚部３３０４ｄと、受棚部３３０４ｄの左右方向中央上側の位置に形成され前後方向へ貫通した中央開口部３３０４ｅと、を備えている。この振分ベース３３０４は、軸受ボス部３３０４ｂよりも下側の二つの貫通孔３３０４ｃが、夫々後述するローテーションベース３３２１における下左開口３３２１ｃと下右開口３３２１ｄと対応する位置に形成されている。また、振分ベース３３０４の中央開口部３３０４ｅは、ローテーションベース３３２１の下中開口３３２１ｂと対応する位置に形成されている。なお、本例の振分ベース３３０４は、透光性を有するように形成されている。

【０６３６】

裏上後ユニット３３００は、振分ベース３３０４における受棚部３３０４ｄの上側且つ貫通孔３３０４ｃの下側の位置で振分ベース３３０４の前面に取付けられ、軸受ボス部３３０４ｂ左右の貫通孔３３０４ｃを跨ぐように左右方向へ延びると共に前方へ延出し、振分ベース３３０４の中央開口部３３０４ｅへ向かって低くなるように傾斜した透明板状の回収ステージ３３０５を備えている。また、裏上後ユニット３３００は、振分ベース３３０４における軸受ボス部３３０４ｂ左側の貫通孔３３０４ｃの前面外周を装飾する左ポー

タル３３０６と、軸受ボス部３３０４ｂ右側の貫通孔３３４ｃの前面外周を装飾する右ポータル３３０７と、振分ベース３３０４の後側に配置され前方へ向かって光を照射可能とされた振分装飾基板３３０８と、を備えている。

【０６３７】

また、裏上後ユニット３３００は、シーソー部材３３０３をシーソー状に揺動させると共にシーソー部材３３０３上に供給された演出球３３０１を左右の何れかから放出させるためのシーソー機構３３１０を備えている。裏上後ユニット３３００におけるシーソー機構３３１０は、振分装飾基板３３０８の後側に配置されると共に後側が開放された薄い箱状に形成されシーソー機構３３１０の一部を収容するシーソー機構ボックス３３１１と、シーソー機構ボックス３３１１及び振分ベース３３０４を貫通してシーソー部材３３０３の軸受部３３０３ｂに挿入固定され振分ベース３３０４の軸受ボス部３３４ｂに回動可能に軸支される振分軸３３１２と、振分軸３３１２の後端に固定されると共に振分軸３３１２の軸心を中心として扇状に形成され外周に複数の歯を有した振分ギア３３１３と、振分ギア３３１３と噛合する振分駆動ギア３３１４と、振分駆動ギア３３１４を回転駆動させ後述するローテーションベース３３２１の後側に取付けられる振分駆動モータ３３１５と、ローテーションベース３３２１の前面に取付けられシーソー部材３３０３の回動位置を検知する振分位置検知センサ３３１６と、を備えている。

【０６３８】

振分ギア３３１３は、上側の側面から外方へ延出した板状の検知片３３１３ａを備えており、この検知片３３１３ａを振分位置検知センサ３３１６によって検知することで、振分ギア３３１３を介してシーソー部材３３０３の回転位置を検知することができるようになっており、図１９７に示すように、振分位置検知センサ３３１６による振分ギア３３１３の検知片３３１３ａの検知が、検知或いは非検知に切替わる位置の時に、シーソー部材３３０３が略水平状態となるようになっている。なお、シーソー機構３３１０のシーソー機構ボックス３３１１は、ローテーションベース３３２１の前面に取付けられている。また、本例では、演出球３３０１を左右の何れかに振分けるシーソー機構３３１０に、シーソー部材３３０３も含まれている。

【０６３９】

裏上後ユニット３３００のシーソー機構３３１０は、振分駆動モータ３３１５により振分駆動ギア３３１４を正面視で時計回りの方向へ回転させると振分ギア３３１３を介して左端が低くなるようにシーソー部材３３０３を傾動させることができるようになっていると共に、振分駆動モータ３３１５により振分駆動ギア３３１４を反時計回りの方向へ回転させると振分ギア３３１３を介して右端が低くなるようにシーソー部材３３０３を傾動させることができるようになっている。

【０６４０】

このシーソー機構３３１０は、シーソー部材３３０３を水平状態から正面視左側が低くなる方向へ約１５°回動させると、左端の開放部３３０３ａが後述する球回収通路部材３３２９における左回収通路３３２９ａの前端開口と一致するようになっており、シーソー部材３３０３上の演出球３３０１を左回収通路３３２９ａ側、つなり、左ポータル３３０６内へ進入することができるようになっている。一方、シーソー部材３３０３を水平状態から右側が低くなる方向へ約１５°回動させると、右端の開放部３３０３ａが球回収通路部材３３２９における右回収通路３３２９ｂの前端開口と一致するようになっており、シーソー部材３３０３上の演出球３３０１を右回収通路３３２９ｂ側、つなり、右ポータル３３０７内へ進入することができるようになっている。

【０６４１】

なお、シーソー部材３３０３上に供給された演出球３３０１が、左ポータル３３０６及び右ポータル３３０７の何れにも進入しなかった場合、シーソー部材３３０３の下方に配置された回収ステージ３３０５へと落下し、回収ステージ３３０５の中央から振分ベース３３０４の中央開口部３３０４ｅ内に臨んだ球回収通路部材３３２９の中回収通路３３２９ｃへ送られるようになっている。

【０６４２】
なお、振分軸３３１２の前端は、図１９４に示すように、シーソー部材３３０３の軸受部３３０３ｂに挿入された状態で、下側から軸受部３３０３ｂを貫通した固定ビス３３１７がねじ込まれることで、シーソー部材３３０３と一体回転可能に固定されるようになっている。また、回収ステージ３３０５には、シーソー部材３３０３に振分軸３３１２を固定する固定ビス３３１７が取付けられる位置の直下に、固定ビス３３１７を回転させるためのドライバ等の工具を挿通可能な挿通孔３３０５ａが形成されており、下側から固定ビス３３１７によりシーソー部材３３０３と振分軸３３１２とを固定することができるようになっている。この回収ステージ３３０５の挿通孔３３０５ａは、図１９４に示すように、内壁の前側が上下方向へ延びるように形成されており、この内壁によりドライバ等の工具を案内することができ、固定ビス３３１７の着脱作業を容易にすることができるようになっている。
【０６４３】
更に、裏上後ユニット３３００は、シーソー機構３３１０に対して演出球３３０１を供給すると共に回収するための演出球ローテーション機構３３２０を備えている。裏上後ユニット３３００における演出球ローテーション機構３３２０は、シーソー機構３３１０よりも後側で振分ベース３３０４の後面に取付けられるローテーションベース３３２１と、ローテーションベース３３２１の後側に取付けられるローテーションギアカバー３３２２と、ローテーションベース３３２１とローテーションギアカバー３３２２とによって回転可能に両端が支持されると共に前後方向へ延びたローテーション軸３３２３と、ローテーション軸３３２３に固定されると共にローテーションベース３３２１とローテーションギアカバー３３２２との間に配置され円盤状で外周に複数のギア歯３３２４ａを有し演出球３３０１を搬送可能なロータリーケース３３２４と、ロータリーケース３３２４のギア歯３３２４ａと噛合するローテーション駆動ギア３３２５と、ローテーション駆動ギア３３２５を回転駆動させローテーションギアカバー３３２２の後側に取付けられるローテーション駆動モータ３３２６と、を備えている。
【０６４４】
この演出球ローテーション機構３３２０は、ローテーション駆動モータ３３２６によってローテーション駆動ギア３３２５を回転駆動させると、ローテーション駆動ギア３３２５と噛合したロータリーケース３３２４の外周のギア歯３３２４ａによってロータリーケース３３２４が前後方向へ延びた軸周りに回転するようになっている。
【０６４５】
演出球ローテーション機構３３２０のロータリーケース３３２４は、図示するように、外周に形成されたギア歯３３２４ａの他に、前面の外周付近に周方向に沿って複数（本例では、五つ）列設され、後方へ窪み演出球３３０１を一つのみ収容可能な球収容凹部３３２４ｂを備えている。このロータリーケース３３２４は、五つの球収容凹部３３２４ｂが互いに隣接するように周方向へ列設されており、一端側の球収容凹部３３２４ｂの中心から回転中心へ延びた軸線と、他端側の球収容凹部３３２４ｂの中心から回転中心へ延びた軸線とが、１２０°の角度で交わるように形成されている。つまり、各球収容凹部３３２４ｂは、回転中心に対して３０°の角度毎に形成されている。
【０６４６】
このロータリーケース３３２４の球収容凹部３３２４ｂは、回転中心側の内壁が前方へ向かうに従って回転中心側へ近くなるように傾斜している（図１９４）。これにより、ロータリーケース３３２４が回転した球収容凹部３３２４ｂが回転中心よりも上側へ移動すると、球収容凹部３３２４ｂ内に収容された演出球３３０１を傾斜した内壁によって前方へ転動させることができるようになっている。
【０６４７】
また、演出球ローテーション機構３３２０のローテーションベース３３２１は、正面視が横長の略矩形状で、略中央の位置にローテーションギアカバー３３２２と協同してローテーション軸３３２３を介してロータリーケース３３２４を回転可能に支持している。こ

のローテーションベース３３２１は、ローテーション軸３３２３の真上におけるロータリーケース３３２４の球収容凹部３３２４ｂと対応する位置で前後方向に貫通し演出球３３０１が通過可能な上開口３３２１ａと、上開口３３２１ａとはローテーション軸３３２３を挟んだ反対側の下側でロータリーケース３３２４の球収容凹部３３２４ｂと対応する位置に前後方向へ貫通し演出球３３０１が通過可能な下中開口３３２１ｂと、下中開口３３２１ｂの左側且つローテーション軸３３２３よりも下側でロータリーケース３３２４の球収容凹部３３２４ｂと対応する位置に前後方向へ貫通し演出球３３０１が通過可能な下左開口３３２１ｃと、下左開口３３２１ｃとはローテーション軸３３２３を挟んで反対側の右側でロータリーケース３３２４の球収容凹部３３２４ｂと対応する位置に前後方向へ貫通し演出球３３０１が通過可能な下右開口３３２１ｄと、を備えている。

【０６４８】

演出球ローテーション機構３３２０は、ロータリーケース３３２４の前面をローテーションベース３３２１によって閉鎖しており、ローテーションベース３３２１の上開口３３２１ａ、下中開口３３２１ｂ、下左開口３３２１ｃ、及び下右開口３３２１ｄ以外からは、ローテーションケース３３２４の球収容凹部３３２４ｂに対して演出球３３０１が出入りできないようになっている。

【０６４９】

このローテーションベース３３２１は、下左開口３３２１ｃの中心からローテーション軸３３２３の軸心へ延びた軸線と、下右開口３３２１ｄの中心からローテーション軸３３２３の軸心へ延びた軸線とが、１２０°の角度で交わるように形成されている。ローテーションベース３３２１は、下左開口３３２１ｃ及び下右開口３３２１ｄが振分ベース３３０４における軸受ボス部３３０４ｂよりも下側の二つの貫通孔３３０４ｃと対応すると共に、下中開口３３２１ｄが振分ベース３３０４の中央開口部３３０４ｅと対応するようになっている。

【０６５０】

演出球ローテーション機構３３２０は、ローテーションベース３３２１の前面に取付けられ上開口３３２１ａから前側へ放出された演出球３３０１を左方へ誘導した上で振分ベース３３０４の前側へ誘導する球供給通路部材３３２７と、球供給通路部材３３２７における前方へ演出球３３０１を誘導する部位の上側を覆うと共に球供給通路部材３３２７によって誘導された演出球３３０１を下方のシーソー部材３３０３上へ落下させる球供給口部材と３３２８、球供給口部材３３２８からシーソー部材３３０３側へ供給されてシーソー部材３３０３から放出された演出球３３０１を振分ベース３３０４の前側からローテーションベース３３２１の下中開口３３２１ｂ、下左開口３３２１ｃ、及び下右開口３３２１ｄへ誘導しローテーションベース３３２１の前面に取付けられる球回収通路部材３３２９と、を備えている。

【０６５１】

球供給通路部材３３２７は、演出球３３０１を前方へ誘導する部位が、振分ベース３３０４における軸受ボス部３３０４ｂよりも上側の貫通孔３３０４ｃと対応する位置に形成されており、上側を覆う球供給口部材３３２８と共に、振分ベース３３０４の後側から貫通孔３３０４ｃを貫通して振分ベース３３０４の前側へ延びだすようになっている（図１９３等を参照）。

【０６５２】

また、球回収通路部材３３２９は、振分ベース３３０４における軸受ボス部３３０４ｂよりも下側で左側の貫通孔３３０４ｃを後側から貫通して左ポータル３３０６よりも前端が前方へ突出し後端がローテーションベース３３２１の下左開口３３２１ｃの前面に臨み演出球３３０１が流通可能な筒状の左回収通路３３２９ａと、振分ベース３３０４における軸受ボス部３３０４ｂよりも下側で右側の貫通孔３３０４ｃを後側から貫通して右ポータル３３０７よりも前端が前方へ突出し後端がローテーションベース３３２１の下右開口３３２１ｄの前面に臨み演出球３３０１が流通可能な筒状の右回収通路３３２９ｂと、前端が振分ベース３３０４の中央開口部３３０４ｅに臨むと共に後端がローテーションベー

ス３３２１の下中開口３３２１ｂの前面に臨み演出球３３０１が流通可能な筒状の中回収通路３３２９ｃと、を備えている。

【０６５３】

この球回収通路部材３３２９は、左回収通路３３２９ａ、右回収通路３３２９ｂ、及び中回収通路３３２９ｃが、夫々後方へ向かって低くなるように傾斜しており（図１９４を参照）、演出球３３０１を前側から後側へ誘導することができるようになっている。

【０６５４】

また、演出球ローテーション機構３３２０は、ローテーションベース３３２１の前面における上開口３３２１ａの正面視右側且つロータリーケース３３２４よりも右側の位置で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持されると共に先端が上開口３３２１ａの前面まで延出した横長板状のシャッター部材３３３０と、シャッター部材３３３０の先端が上開口３３２１ａの前面の位置（閉位置）と上開口３３２１ａよりも上側の位置（開位置）との間で移動するようにシャッター部材３３３０を回動させるシャッターソレノイド３３３１と、を備えている。

【０６５５】

この演出球ローテーション機構３３２０は、シャッター部材３３３０が、回動可能に軸支された位置の斜め左上側の位置で、シャッターソレノイド３３３１における進退するプランジャの先端と係合するようになっており、通常の状態（シャッターソレノイド３３３１に対して非通電時）では、シャッターソレノイド３３３１のプランジャが前進しシャッター部材３３３０の先端が上開口３３２１ａの前面に位置して上開口３３２１ａが閉鎖された閉状態となっている（図１９８を参照）。そして、シャッターソレノイド３３３１を空電駆動してプランジャを右方向へ後退させると、シャッター部材３３３０の先端が上昇する方向へ回動し、上開口３３２１ａが開いた開状態となるようになっている。

【０６５６】

なお、本例の演出球ローテーション機構３３２０は、シャッター部材３３３０に回動中心を中心とした円弧状のスリット３３３０ａを有すると共に、ローテーションベース３３２１にシャッター部材のスリット３３３０ａ内へ挿入される突出ボス３３２１ｅを有しており、突出ボス３３２１ｅがスリット３３３０ａの端部に当接することでシャッター部材３３３０の移動端が規制されるようになっている。なお、ローテーションベース３３２１における突出ボス３３２１ｅの前端には、シャッター部材３３３０のスリット３３３０ａよりも大径の押え部材３３３２が取付けられており、シャッター部材３３３０のスリット３３３０ａが突出ボス３３２１ｅから抜けないようになっている。

【０６５７】

更に、演出球ローテーション機構３３２０は、球供給通路部材３３２７内を流通する演出球３３０１を検知する供給検知センサ３３３３と、ローテーションベース３３２１における下左開口３３２１ｃの前面に取付けられ球回収通路部材３３２９の左回収通路３３２９ａを流通した演出球３３０１を検知する左回収検知センサ３３３４と、ローテーションベース３３２１における下右開口３３２１ｄの前面に取付けられ球回収通路部材３３２９の右回収通路３３２９ｂを流通した演出球３３０１を検知する右回収検知センサ３３３５と、ローテーションベース３３２１における下中開口３３２１ｂの前面に取付けられ球回収通路部材３３２９の中回収通路３３２９ｃを流通した演出球３３０１を検知する中回収検知センサ３３３６と、を備えている。これら検知センサ３３３３，３３３４，３３３５，３３３６によってロータリーケース３３２４からの演出球３３０１の出入りを監視することができるようになっている。

【０６５８】

なお、演出球ローテーション機構３３２０は、ローテーションギアカバー３３２２の後側に、取付ブラケット３３３７を介してロータリーケース３３２４の回転位置を検知する回転位置検知センサ３３３８を備えており、この回転位置検知センサ３３３８によってロータリーケース３３２４の後側に形成された検知スリット３３２４ｃを検知することでロータリーケース３３２４の回転位置（具体的には、中央の球収容凹部３３２４ａの回転位

置）を検知することができるようになっている。
【０６５９】
　また、裏上後ユニット３３００は、ローテーションベース３３２１の右側前面に取付けられ、振分装飾基板３３０８、振分駆動モータ３３１５、振分位置検知センサ３３１６、ローテーション駆動モータ３３２６、シャッターソレノイド３３３１、供給検知センサ３３３３、左回収検知センサ３３３４、右回収検知センサ３３３５、中回収検知センサ３３３６、及び回転位置検知センサ３３３８と、第一ランプ駆動基板３０１４及び第二ランプ駆動基板３０１８との接続を中継する裏上後ユニット中継基板３３３９を備えている。
【０６６０】
　裏上後ユニット３３００の演出球ローテーション機構３３２０は、図１９８に示すように、通常の状態ではロータリーケース３３２４における五つの球収容凹部３３２４ｂに夫々一つずつ演出球３３０１が収容された状態となっていると共に、正面視でロータリーケース３３２４を反時計回りの方向へ回転させた時に、先頭側となる球収容凹部３３２４ｂが、ローテーションベース３３２１の上開口３３２１ａと一致する位置となっている。また、この状態では、上開口３３２１ａの前面にシャッター部材３３３０の先端が位置した状態となっており、球収容凹部３３２４ｂ内の演出球３３０１が、上開口３３２１ａを通って前側へ転動しないようになっている。
【０６６１】
　この演出球ローテーション機構３３２０は、上述した通常状態から、シャッターソレノイド３３３１を通電駆動すると、シャッター部材３３３０の先端が上昇する方向（正面視で時計回りの方向）へシャッター部材３３３０が回動し、先頭側の球収容凹部３３２１ａ内の演出球３３０１が、ローテーションベース３３２１の上開口３３２１ａを通過して前側の球供給通路部材３３２７へと供給され、球供給通路部材３３２７及び球供給口部材３３２８を介して振分ベース３３０４の前側に配置されたシーソー部材３３０３上へ落下供給することができるようになっている。
【０６６２】
　また、演出球ローテーション機構３３２０では、球供給通路部材３３２７内に配置された供給検知センサ３３３３によって遊技球の流通が検知されると、シャッターソレノイド３３３１の通電駆動を停止し、シャッター部材３３３０の先端が下降する方向（正面視で反時計回りの方向）へシャッター部材３３３０が回動してローテーションベース３３２１の上開口３３２１ａがシャッター部材３３３０の先端によって閉鎖された状態とした上で、ローテーション駆動モータ３３２６を駆動し、ローテーション駆動ギア３３２５を介してロータリーケース３３２４を正面視で反時計回りの方向へ約３０°回転させ、演出球３３０１を収容した次の球収容凹部３３２１ｂをローテーションベース３３２１の上開口３３２１ａと一致させた状態で停止し、次の演出球３３０１の供給に備えた状態となるようになっている。
【０６６３】
　ところで、ローテーションベース３３２１の上開口３３２１ａを通り、球供給通路部材３３２７及び球供給口部材３３２８を介してシーソー部材３３０３へ供給され演出球３３０１は、上述したように、シーソー部材３３０３から放出された後に、左ポータル３３０６、右ポータル３３０８、或いは、球回収ステージ３３０５から球回収通路部材３３２９を通ってローテーションベース３３２１における下中開口３３２１ｂ、下左開口３３２１ｃ、下右開口３３２１ｄの何れかの前側へ送られることとなる。この時、下中開口３３２１ｂ、下左開口３３２１ｃ、及び下右開口３３２１ｄは、後側がロータリーケース３３２４の前面によって閉鎖された状態となっており、送られた演出球３３０１が開口３３２１ｂ，３３２１ｃ，３３２１ｄの前側で停止するようになっている。
【０６６４】
　この演出球ローテーション機構３３２０は、シーソー部材３３０３側へ供給した演出球３３０１を回収する場合、ローテーション駆動モータ３３２６の駆動により、ロータリーケース３３２４を所定方向（例えば、正面視で反時計回りの方向）へ回転させることで供

給した演出球３３０１をロータリーケース３３２４の球収容凹部３３２４ｂに回収することができるようになっている。具体的には、ロータリーケース３３２４を回転させることで、空の球収容凹部３３２４ｂが下左開口３３２１ｃ、下中開口３３２１ｂ、下右開口３３２１ｄと一致すると、その前側でロータリーケース３３２４の前面によって停止していた演出球３３０１が、空の球収容凹部３３２４ｂ内へ進入し、演出球３３０１を回収することができるようになっている。

【０６６５】

なお、本例の演出球ローテーション機構３３２０では、ロータリーケース３３２４に形成された五つの球収容凹部３３２４ｂを、１２０°の角度範囲内で互いに隣接するように配置しているので、五つの演出球３３０１を全てシーソー部材３３０３側へ供給した場合、その状態（最後尾の球収容凹部３３２４ｂがローテーションベース３３２１の上開口３３２１ａと一致した状態）からローテーションケース３３２４を、２４０°回転させて先頭の球収容凹部３３２４ａを上開口３３２１ａと一致させると、全ての演出球３３０１を球収容凹部３３２４ｂ内へ回収することができ、可及的に少ない回転で演出球３３０１を４回収できるようになっている。

【０６６６】

［２－６Ｂ－３．裏上可動演出ユニットの可動演出について］

続いて、裏上可動演出ユニット３２００による可動演出について、主に図１９９及び図２００を参照して説明する。図１９９は、裏上可動演出ユニットにおける裏上前ユニットの動きを示す説明図である。また、図２００は、裏上可動演出ユニットにおける裏上後ユニットの動きを示す説明図である。この裏上可動演出ユニット３２００は、液晶表示装置１４００の上側で第二大入賞口２４０４の右側に配置されており（図１４８等を参照）、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、及び第三始動口２４１５に遊技球が受入れられることによって抽選される特別抽選結果に応じて、様々な可動演出を行うことができるようになっている。

【０６６７】

本例の裏上可動演出ユニット３２００は、図１９９（Ａ）等に示すように、通常の状態では、裏上前ユニット３２１０のロゴ左装飾部材３２２０とロゴ右装飾部材３２３０とが、共に上昇した位置に位置しており、この状態では、裏上前ユニット３２１０の後側に配置された裏上後ユニット３３００の裏上キャラクタ体３３０２が、一部（上部）のみが遊技者側から見えるようになっている。これにより、遊技者に対して、裏上前ユニット３２１０の後側にフィギュアが存在していることを認識させることができるので、フィギュア（裏上キャラクタ体３３０２）全体が見えるように裏上前ユニット３２１０が可動することを容易に想起させることができ、フィギュアの完全出現によりチャンスを示唆するものと思わせて裏上前ユニット３２１０（ロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０）の可動に対する期待感を高めることができるようになっている。

【０６６８】

この裏上可動演出ユニット３２００は、まず、特別抽選結果に応じて、裏上前ユニット３２１０のロゴ左駆動モータ３２４８の駆動によりロゴ左装飾部材３２２０が斜め左下へ向かって下降する（図１９９（Ｂ）を参照）。これにより、後側に配置されたフィギュア（裏上後ユニット３３００の裏上キャラクタ体３３０２）が更に遊技者側から見えるようになり、遊技者の遊技に対する期待感を更に高めることができるようになっている。なお、抽選された特別抽選結果によっては、ロゴ左装飾部材３２２０が下降しただけで可動演出が終了して、ロゴ左装飾部体３２２０が上昇して通常の状態に戻る場合もある。

【０６６９】

裏上前ユニット３２１０のロゴ左装飾部体３２２０が下降すると、続いて、ロゴ右駆動モータ３２５６の駆動によってロゴ右装飾部体３２３０が斜め左下へ向かって下降し、後側に配置されたフィギュア（裏上キャラクタ体３３０２とシーソー部材３３０３）の全体が遊技者側から視認できるようになる（図１９９（Ｃ）を参照）。これにより、遊技者に対してチャンスの到来を認識させて興趣を高めさせることができると同時に、新たに裏上

キャラクタ体３３０２が持っているようなシーソー部材３３０３が見えるようになり、後側に配置されたフィギュアが、単なる飾りではなく別の可動役物（可動装飾体）であることを遊技者に認識させることができ、遊技者を大いに驚かせることができると共に新たな可動役物の可動に対する期待感を高めることができ、興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。なお、特別抽選結果によっては、ここで可動演出が終了して通常の状態に復帰する場合がある。

【０６７０】

ところで、裏上前ユニット３２１０におけるロゴ左装飾部材３２２０は、右端のレンズ部材３２２３の後側に、上下方向に列設した複数のＬＥＤ３２２４ｂを備えており（図１９０を参照）、ロゴ左装飾部材３２２０が降下した時に、ＬＥＤ３２２４ｂの光が下方へ流れるように順次発光させることで、遊技者に対して裏上前ユニット３２１０へ注目させることができると共に、右側のロゴ右装飾部材３２３０が続いて降下するのではないかと思わせることができるようになっている。

【０６７１】

本例の裏上可動演出ユニット３２００は、裏上前ユニット３２１０のロゴ左装飾部材３２２０とロゴ右装飾部材３２３０が降下した状態となると、後側に配置された裏上後ユニット３３００における裏上キャラクタ体３３０とシーソー部材３３０３とが遊技者側から良好に視認できる状態となる。そして、この状態で、特別抽選結果に応じて裏上可動演出ユニット３２００の左側に配置された第二大入賞口２４０４が開状態となって、第二大入賞口２４０４に遊技球が受入れられると、裏上後ユニット３３００におけるローテーション機構３３２０のシャッターソレノイド３３３１が駆動してシャッター部材３３３０が回動し、ロータリーケース３３２４の球収容凹部３３２４ｂからローテーションベース３３２１の上開口３３２１ａを通って遊技球と同じような演出球３３０１が、シーソー部材３３０３上へ供給されるようになっている（図２００（Ａ）を参照）。

【０６７２】

この裏上後ユニット３３００は、第二大入賞口２４０４の右側に配置されており、遊技者に対して、第二大入賞口２４０４へ受入れられた遊技球が、あたかもシーソー部材３３０３へ供給されたように錯覚させることができるようになっている。また、裏上後ユニット３３００では、内部に収容した演出球３３０１を循環（ローテーション）させて演出に用いるようにしているので、第二大入賞口２４０４の位置に規制されることなく配置位置を設定することができると共に、遊技球を用いる場合と比較して、裏上後ユニット３３００内に遊技球を媒介としてゴミや埃等の異物が侵入するのを防止することができ、球詰り等の不具合が発生するのを抑制することができるようになっている。

【０６７３】

裏後ユニット３３００は、ロータリーケース３３２４からシーソー部材３３０３へ演出球３３０１が供給されると、特別抽選結果に応じて振分駆動モータ３３１５を適宜パターンで正転・逆転を繰返させることで、シーソー部材３３０３を振分軸３３１２周りに揺動させ、シーソー部材３３０３上に供給された演出球３３０１をシーソー部材３３０３に沿って左右へ往復転動させるようになっている。これにより、シーソー部材３３０３上を転動する演出球３３０１が、左ポータル３３０６或いは右ポータル３３０７の何れの側へ放出されるかで、遊技者をハラハラ・ワクワクさせることができ、遊技者を楽しませることができるようになっている。

【０６７４】

そして、例えば、シーソー部材３３０３の左端が低くなって左端の開放部３３０３ａが、左ポータル３３０６内に臨む球回収通路部材３３２９における左回収通路３３２９ａの前端開口と一致すると、左ポータル３３０６内へ演出球３３０１が進入するようになっている（図２００（Ｂ）を参照）。一方、シーソー部材３３０３の右端が低くなって右端の開放部３３０３ａが、右ポータル３３０６７に臨む球回収通路部材３３２９における右回収通路３３２９ｂの前端開口と一致すると、右ポータル３３０７内へ演出球３３０１が進入するようになっている（図２００（Ｃ）を参照）。

【０６７５】
なお、シーソー部材３３０３が揺動中にシーソー部材３３０３から演出球３３０１が転落したり、演出球３３０１が左ポータル３３０６や右ポータル３３０７内へ進入しなかったりした場合、演出球３３０１は、シーソー部材３３０３の下方の回収ステージ３３０５上に落下し、回収ステージ３３０５によって回収されるようになっている。
【０６７６】
この裏上後ユニット３３００におけるシーソー部材３３０３の動きは、特別抽選結果に基いて、確実に左ポータル３３０６又は右ポータル３３０７へ演出球３３０１が進入するように振分駆動モータ３３１５の回転を制御する場合と、左ポータル３３０６又は右ポータル３３０７の何れに演出球３３０１が進入しても良いように振分駆動モータ３３１５の回転を制御する場合とある。何れの場合でも、左回収検知センサ３３３４、右回収検知センサ３３３５、及び中回収検知センサ３３３６により、シーソー部材３３０３から放出された演出球３３０１の進入位置を検知することができ、検知した進入位置に応じた演出（例えば、演出画像の表示）がその後に行われるようになっている。
【０６７７】
［２－６Ｃ．裏右可動演出ユニット］
次に、裏ユニット３０００における裏右可動演出ユニット３４００について、図２０１乃至図２０７を主に参照して説明する。図２０１（Ａ）は裏ユニットにおける裏右可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、（Ｂ）は裏右可動演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図２０２は裏右可動演出ユニットを主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図２０３は裏右可動演出ユニットを主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。更に、図２０４は裏右可動演出ユニットにおける裏右ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図２０５は裏右可動演出ユニットにおける裏右ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。また、図２０６は、裏右可動演出ユニットにおける裏右ユニットの動きを示す説明図である。また、図２０７は、裏右可動演出ユニット全体の動きの一例を示す説明図である。
【０６７８】
裏ユニット３０００における裏右可動演出ユニット３４００は、図１４８等に示すように、正面視でセンター役物２４００の枠内における液晶表示装置１４００の右側の位置に配置され、全体が上下方向へ延びた縦長の形態とされている。この裏右可動演出ユニット３４００は、裏箱６２１内に取付けられ上下方向へ延びた裏右ユニットベース３４０１と、裏右ユニットベース３４０１の前面右側に取付けられ前方へ向かって光を照射可能とされた縦長の裏右装飾基板３４０２と、裏右装飾基板３４０２の前側を覆い裏右装飾基板３４０２からの光をセンター役物２４００の特定の部位へ照射させる裏右装飾基板カバー３３と、裏右装飾基板カバー３４０３及び裏右装飾基板３４０２の左側の位置で裏右ユニットベース３４０１の前面に取付けられ上から下へ順に列設された複数（本例では、四つ）のユニット３４１０と、を備えている。
【０６７９】
この裏右可動演出ユニット３４００における四つの裏右ユニット３４１０は、正面視外形が略矩形状で前面に夫々異なるアルファベットの文字が形成された裏右装飾部材３４１１と、裏右装飾部材３４１１の後側に配置され所定のキャラクタを立体的に造形した裏右キャラクタ体３４１２と、裏右キャラクタ体３４１２及び裏右装飾部材３４１１を可動させる裏右駆動モータ３４１３と、裏右駆動モータ３４１３の駆動によって裏右装飾部材３４１１と共に可動し裏右装飾部材３４１１の後側に取付けられ前側へ向かって光を照射可能な裏右ユニット装飾基板３４１４と、を夫々備えている。
【０６８０】
また、裏右可動演出ユニット３４００は、四つの裏右ユニット３４１０の裏右装飾部材３４１１を夫々回動可能に軸支する回動軸３４０４を備えている。この回動軸３４０４は、上端がワッシャー３４０５及びＥリング３４０６によって裏右ユニットベース３４０１の上部に支持されていると共に、下端が同じくワッシャー３４０５及びＥリング３４０６

によって後述する裏右第四ユニット３４１０Ｄの下部に支持されている。更に、裏右可動演出ユニット３４００は、裏右ユニットベース３４０１の前面下部に取付けられ、四つの裏右ユニット３４１０の裏右駆動モータ３４１３、裏右ユニット装飾基板３４１４、及び裏右装飾基板３４０２と、第一ランプ駆動基板３０１４及び第二ランプ駆動基板３０１８と、の接続を中継する裏右中継基板３４０７を備えている。

【０６８１】

この裏右可動演出ユニット３４００の裏右ユニット３４１０は、図示するように、上から順に、裏右第一ユニット３４１０Ａ、裏右第二ユニット３４１０Ｂ、裏右第三ユニット３４１０Ｃ、及び裏右第四ユニット３４１０Ｄとされている。これら裏右第一ユニット３４１０Ａ、裏右第二ユニット３４１０Ｂ、裏右第三ユニット３４１０Ｃ、及び裏右第四ユニット３４１０Ｄは、裏右装飾部材３４１１としての裏右第一装飾部材３４１１Ａ、裏右第二装飾部材３４１１Ｂ、裏右第三装飾部材３４１１Ｃ、及び裏右第四装飾部材３４１１Ｄと、裏右キャラクタ体３４１２として裏上キャラクタ体３３０２と同じキャラクタの衣装や髪型等の態様を夫々異なる状態で立体的に造形した裏右第一キャラクタ体３４１２Ａ、裏右第二キャラクタ体３４１２Ｂ、裏右第三キャラクタ体３４１２Ｃ、及び裏右第四キャラクタ体３４１２Ｄと、を備えている。

【０６８２】

また、裏右ユニット３４１０は、裏右第一キャラクタ体３４１２Ａ、裏右第二キャラクタ体３４１２Ｂ、裏右第三キャラクタ体３４１２Ｃ、及び裏右第四キャラクタ体３４１２Ｄを左右方向へ夫々スライドさせると共に、裏右第一装飾部材３４１１Ａ、裏右第二装飾部材３４１１Ｂ、裏右第三装飾部材３４１１Ｃ、及び裏右第四装飾部材３４１１Ｄを回動軸３４０４回りに回動させる裏右駆動モータ３４１３としての裏右第一駆動モータ３４１３Ａ、裏右第二駆動モータ３４１３Ｂ、裏右第三駆動モータ３４１３Ｃ、及び裏右第四駆動モータ３４１３Ｄを備えている。

【０６８３】

更に、裏右ユニット３４１０は、裏右第一装飾部材３４１１Ａ、裏右第二装飾部材３４１１Ｂ、裏右第三装飾部材３４１１Ｃ、及び裏右第四装飾部材３４１１Ｄの夫々後側に配置され裏右第一装飾部材３４１１Ａ、裏右第二装飾部材３４１１Ｂ、裏右第三装飾部材３４１１Ｃ、及び裏右第四装飾部材３４１１Ｄを発光装飾させる裏右ユニット装飾基板３４１４としての裏右第一ユニット装飾基板３４１４Ａ、裏右第二ユニット装飾基板３４１４Ｂ、裏右第三ユニット装飾基板３４１４Ｃ、及び裏右第四ユニット装飾基板３４１４Ｄを備えている（図２０３を参照）。

【０６８４】

本例の裏右可動演出ユニット３４００における裏右ユニット３４１０の裏右第一ユニット３４１０Ａは、図示するように、裏右第一装飾部材３４１１Ａに「Ｌ」の文字が透光性を有するように形成されており、後側に配置された裏右第一ユニット装飾基板３４１４ＡのＬＥＤ３４１４ａによって「Ｌ」の文字が発光するようになっている。また、裏右第二ユニット３４１０Ｂは、裏右第二装飾部材３４１１Ｂに「Ｉ」の文字が透光性を有するように形成されており、後側に配置された裏右第二ユニット装飾基板３４１４ＢのＬＥＤ３４１４ａによって「Ｉ」の文字が発光するようになっている。また、裏右第三ユニット３４１０Ｃは、裏右第三装飾部材３４１１Ｃに「Ｖ」の文字が透光性を有するように形成されており、後側に配置された裏右第三ユニット装飾基板３４１４ＣのＬＥＤ３４１４ａによって「Ｖ」の文字が発光するようになっている。更に、裏右第四ユニット３４１０Ｄは、裏右第四装飾部材３４１１Ｄに「Ｅ」の文字が透光性を有するように形成されており、後側に配置された裏右第四ユニット装飾基板３４１４ＤのＬＥＤ３４１４ａによって「Ｅ」の文字が発光するようになっている。

【０６８５】

この裏右可動演出ユニット３４００における裏右ユニット３４１０は、裏右第一ユニット３４１０Ａ、裏右第二ユニット３４１０Ｂ、裏右第三ユニット３４１０Ｃ、及び裏右第四ユニット３４１０Ｄが、夫々基本的に同一の構成とされており、図２０４及び図２０５

等を参照して、更に詳細な構成を説明する。なお、図２０４及び図２０５では、裏右ユニット３４１０として裏右第四ユニット３４１０Ｄを示しているが、他の裏右ユニット３４１０も同様の構成である。

【０６８６】

この裏右ユニット３４１０の裏右装飾部材３４１１は、図示するように、後側が開放された箱状に形成されており、内部に裏右ユニット装飾基板３４１４が取付けられるようになっている。また、裏右装飾部材３４１１は、上壁と下壁における後端右端から後方へ延出した一対の板状の延出片３４１１ａと、延出片３４１１ａを上下方向へ同軸上に貫通し回動軸３４０４が挿通される軸支孔３４１１ｂと、下壁の後端付近に形成され前後方向へ貫通すると共に左右方向へ延びた長孔３４１１ｃ（図２０５を参照）と、を備えている。

【０６８７】

また、裏右ユニット装飾基板３４１４は、表面に実装された複数のＬＥＤ３４１４ａと、右端から外部へ延出した柔軟性を有した帯状の接続ケーブル３４１４ｂと、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、裏右ユニット装飾基板３４１４から延びた接続ケーブル３４１４ｂは、裏右装飾基板３４０２に接続されている。

【０６８８】

この裏右ユニット３４１０は、裏右ユニット３４１０の下端を仕切り水平方向へ延びた板状の仕切ベース３４１５と、仕切ベース３４１５の上側に取付けられると共に裏右ユニットベース３４０１の前面に取付けられ上面に回転軸が下方へ延出するように裏右駆動モータ３４１３が取付けられるスライドケース３４１６と、を備えている。

【０６８９】

裏右ユニット３４１０における仕切ベース３４１５は、左右方向の略中央の前側部に、回動軸３４０４が挿通される軸孔３４１５ａと、軸孔３４１５ａの左後の位置から上方へ突出し左右方向へ所定量延びた規制部３４１５ｂと、規制部３４１５ｂの後側に配置され軸孔３４１５ａよりも右側の位置から左端まで延出し規制部３４１５ｂよりも低く上方へ突出したガイド部３４１５ｃと、ガイド部３４１５ｃとは異なる位置で上下方向に貫通し左右方向へ延びたスリット３４１５ｄと、を備えている。また、スライドケース３４１６は、後端に仕切ベース３４１５と略同じ長さの左右方向へ延びたガイド部３４１６ａと、ガイド部３４１６ａの上側で正面視左右方向の略中央位置に配置され裏右駆動モータ３４１３を取付けるためのモータ取付部３４１６ｂ、とを備えている。

【０６９０】

また、裏右ユニット３４１０は、スライドケース３４１６と仕切ベース３４１５との間でスライドケース３４１６及び仕切ベース３４１５のガイド部３４１５ｃ，３４１６ａによって左右方向へスライド可能に支持され、略中央から右側に左右方向へ延びたラックギア３４１７ａを有しラックギア３４１７ａよりも左側に裏右キャラクタ体３４１２が取付けられるスライダ３４１７と、スライダ３４１７のラックギア３４１７ａと噛合し裏右駆動モータ３４１３の回転軸に固定される駆動ギア３４１８と、駆動ギア３４１８の回転により左右方向へスライドするスライダ３４１７の動きを伝達して裏右装飾部材３４１１を回動軸３４０４周りに回動させるリンク部材３４１９と、を備えている。

【０６９１】

裏右ユニット３４１０におけるスライダ３４１７は、仕切ベース３４１５よりも若干短い長さで左右方向へ延びた形態とされ、左右方向の略中央の前端上部から前方へ突出した突出片３４１７ｂと、突出片３４１７ｂの前端で上下方向へ貫通した貫通孔３４１７ｃと、仕切ベース３４１５のスリット３４１５ｄを通して下面から下方へ延出する検知片３４１７ｄと、を備えている。このスライダ３４１７の突出片３４１７ｂは、仕切ベース３４１５におけるガイド部３４１５ｃの上側に突出すると共に、ガイド部３４１５ｃの上面との間で所定量の隙間が形成される高さに形成されている。

【０６９２】

また、リンク部材３４１９は、図示するように、左右方向の略中央から左側が前方へ屈曲した「く」字形状に形成されていると共に、仕切ベース３４１５のガイド部３４１５ｃ

とスライダ３４１７の突出片３４１７ｂとの間に配置され、右端にスライダ３４１７の貫通孔３４１７ｃに挿入される上方へ突出した突出ピン３４１９ａと、左端に上下方向に貫通した連結孔３４１９ｂと、を備えている。このリンク部材３４１９は、右端の突出ピン３４１９ａをスライダ３４１７の貫通孔３４１７ｃへ下側から挿入するようになっており、組立てた状態では、仕切ベース３４１５のガイド部３４１５ｃとスライダ３４１７の突出片ｂとの間で挟持された状態となる。また、リンク部材３４１９は、突出ピン３４１９ａをスライダ３４１７の貫通孔３４１７ｃに挿入することで、スライダ３４１７と一緒に左右方向へスライドすると共に、スライダ３４１７における貫通孔３４１７ｃの軸心を中心として回動することができるようになっている。

【０６９３】

なお、リンク部材３４１９は、仕切ベース３４１５におけるガイド部３４１５ｃの幅と略同じ幅とされている。また、リンク部材３４１９は、左右方向の位置によって前面側が、仕切ベース３４１５における規制部３４１５ｂの後面と当接するようになっており、規制部３４１５ｂと当接した状態では、スライダ３４１７の貫通孔３４１７を中心とした軸心周りに回動しないようになっている。

【０６９４】

また、裏右ユニット３４１０は、リンク部材３４１９の左端に形成された連結孔３４１９ｂと裏右装飾部材３４１１の長孔３４１１ｃとに挿通され、リンク部材３４１９の左端を裏右装飾部材３４１１の長孔３４１１ｃと連結する連結ピン３４２０と、連結ピン３４２０の下端に取付けられ連結ピン３４２０が長孔３４１１ｃや長孔３４１９ｂが抜けるのを防止する固定ブッシュ３４２１と、を備えている。

【０６９５】

更に、裏右ユニット３４１０は、仕切ベース３４１５のスリット３４１５ｄを通して下方へ延出したスライダ３４１７の検知片３４１７ｄを検知してスライダ３４１７の左右方向のスライド位置を検知するスライド位置検知センサ３４２２と、裏右キャラクタ体３４１２の後側に配置され裏右キャラクタ体３４１２の背後を装飾する背後装飾部材３４２３と、裏右ユニット装飾基板３４１４における接続ケーブル３４１４ｂの一部をスライドケース３４１６に固定するケーブル押え３４２４と、裏右装飾部材３４１１における一対の軸支孔３４１１ｂに夫々挿入されると共に回動軸３４０４が挿入される軸支ブッシュ３４２５と、を備えている。

【０６９６】

この裏右ユニット３４１０は、図２０６（Ａ）に示すように、通常の状態（初期の第一位置の状態）では、スライダ３４１７の右端における左右方向の位置が、仕切ベース３４１５の右端と略一致した位置となっており、裏右装飾部材３４１１の後端左側が仕切ベース３４１５に可及的に接近した状態となっていると共に、スライダ３４１７の左端部に取付けられた裏右キャラクタ体３４１２の略全体が裏右装飾部材３４１１の真後ろに位置した状態となっている。この状態では、裏右装飾部材３４１１の後側に、裏右キャラクタ体３４１２の左端が僅かに遊技者側から見えるようになっている。また、この第一位置の状態では、図示するように、裏右装飾部材３４１１の前面が左側へ向かうほど後側へ後退するように傾斜した状態となっており、裏右装飾部材３４１１が遊技者の方向を向くようになっていると共に、裏右装飾部材３４１１に形成された長孔３４１１ｃも、左端側が右端側よりも後側に位置し左右方向に対して傾斜した状態となっている。

【０６９７】

この状態から裏右駆動モータ３４１３を駆動して駆動ギア３４１８を平面視時計回りの方向へ回転させると、駆動ギア３４１８と噛合したラックギア３４１７ａにより、スライダ３４１７が左方向へとスライドし、正面視で裏右装飾部材３４１１の左側へ裏右キャラクタ体３４１２が徐々に出現するようになっている。このスライダ３４１７が左方向へスライドすると、スライダ３４１７の貫通孔３４１７ｃに挿入された突出ピン３４１９ａを介してリンク部材３４１９も左方向へスライドすることとなる。ところで、このリンク部材３４１９は、第一位置の状態では、その前面側が仕切ベース３４１５の規制部３４１５

ｂに当接した状態となっており、スライダ３４１７と一緒に左方向へスライドすることはできるが、スライダ３４１７の貫通孔３４１７ｃを中心とした軸心周りには回動することができないようになっている。

【０６９８】

そして、スライダ３４１７と一緒に左方向へリンク部材３４１９がスライドすると、リンク部材３４１９の左端も一緒に左方向へスライドすることとなり、リンク部材３４１７の左端の連結孔３４１９ｂに挿入された連結ピン３４２０が、裏右装飾部材３４１１の長孔３４１１ｃ内を左方向へスライドすることとなる。この連結ピン３４２０が左方向へ斜めに傾斜した長孔３４１１ｃ内をスライドすることで、連結ピン３４２０の側面が長孔３４１１ｃの内面を前方向へ押圧し、連結ピン３４２０のスライドに伴って裏右装飾部材３４１１が回動軸３４０４を中心として平面視反時計回りの方向へ僅かに回動することとなる。これにより、裏右キャラクタ体３４１２の出現量よりも裏右装飾部材３４１１の回動量が体感的に少なくすることができるので、遊技者に対して裏右装飾部材３４１１が回動していないように錯覚させることができ、裏右キャラクタ体３４１２のみが動くものと思わせることができるようになっている。

【０６９９】

裏右駆動モータ３４１３の回転駆動によりスライダ３４１７が第一位置から左方向へスライドし、スライダ３４１７における貫通孔３４１７ｃの中心が仕切ベース３４１５における規制部３４１５ｂの左端と略一致した第二位置の状態（図２０６（Ｂ）の状態）となると、規制部３４１５ｂに対してリンク部材３４１９の前面側が離れて規制部３４１５ｂによる回動規制が解除された状態となり、リンク部材３４１９が回動できるようになる。なお、リンク部材３４１９の後面側には、スライダ３４１７が配置されているので、リンク部材３４１９は左端が前方へ移動する方向（平面視で反時計回りの方向）へのみ回動することができるようになっている。また、第二位置の状態では、図示するように、リンク部材３４１９における左端の連結孔３４１９ｂに挿入された連結ピン３４２０が、裏右装飾部材３４１１における長孔３４１１ｃの左端に到達した状態となっている。

【０７００】

この第二位置の状態から裏右駆動モータ３４１３によってスライダ３４１７を更に左方向へスライドさせると、裏右キャラクタ体３４１２が更に左方向へスライドしてより多くの範囲が遊技者側から見えるようになる。一方、スライダ３４１７と一緒に左方向へスライドするリンク部材３４１９は、スライダ３４１７と連結された右端の突出ピン３４１９ａ側が左方向へスライドするのに対して、左端の連結孔３４１９ｂ側が長孔３４１１ｃの左端に到達した連結ピン３４２０によって左方向へのスライドが阻害された状態となる。これにより、連結ピン３４２０を左方向へスライドさせようとする力が、裏右装飾部材３４１１を前方へ押す力へと変化し、裏右装飾部材３４１１が回動軸３４０４を中心として平面視反時計回りの方向へ大きく回動することとなる。

【０７０１】

そして、裏右キャラクタ体３４１２の全体が、正面視で裏右装飾部材３４１１よりも左側の位置へスライドして完全に出現した状態（第三位置の状態）となると、裏右駆動モータ３４１３の回転駆動が停止して、裏右キャラクタ体３４１２（スライダ３４１７）のスライドと裏右装飾部材３４１１の回動が停止するようになっている（図２０６（Ｃ）を参照）。この第三位置の状態では、図示するように、裏右キャラクタ体３４１２が完全に出現した状態となると共に、裏右装飾部材３４１１の前面が右側へ向かうほど後側へ後退するように傾斜した状態となっている。これにより、遊技者側からは、裏右装飾部材３４１１が遠ざかったように見え、裏右キャラクタ体３４１２が左方向へ大きく突出（出現）したように錯覚させることができるようになっている。

【０７０２】

また、第三位置の状態では、裏右装飾部材３４１１が、遊技領域６０５の外側を向いた状態となるので、この状態で裏右ユニット装飾基板３４１４のＬＥＤ３４１４ａを発光させても、ＬＥＤ３４１４ａの光軸が遊技者から遠ざかった方向を向いており、裏右装飾部

材３４１１が眩しく見えるのを抑制することができ、後側の裏右キャラクタ体３４１２を見易くすることができるようになっている。

【０７０３】

なお、第三位置の状態から、初期の第一位置の状態へ復帰させる場合は、裏右駆動モータ３４１３により駆動ギア３４１８を平面視で反時計回りの方向へ逆転させて、スライダ３４１７を右方向へスライドさせ、スライド位置検知センサ３４２２がスライダ３４１７の検知片３４１７ｄを検知したら裏右駆動モータ３４１３の回転を停止させることで、第一位置へ復帰させることができるようになっている。

【０７０４】

ところで、本例の裏右可動演出ユニット３４００は、上述した裏右ユニット３４１０を上下方向に隣接して四つ備えており、夫々の裏右駆動モータ３４１３（裏右第一駆動モータ３４１３Ａ、裏右第二駆動モータ３４１３Ｂ、裏右第三駆動モータ３４１３Ｃ、及び裏右第四駆動モータ３４１３Ｄ）を独立して夫々駆動制御することができるようになっている。これにより、例えば、図２０７に示すように、初期の第一位置の状態から各裏右ユニット３４１０における裏右駆動モータ３４１３の回転駆動の開始を、所定時間ずつ遅らせて駆動させると共に、第一位置と第三位置との間で裏右キャラクタ体３４１２（スライダ３４１７）が往復するように裏右駆動モータ３４１３を正転・逆転を繰返させるようにすることで、全体として、四つの裏右ユニット３４１０がウエーブ状に可動しているように見せることができ、遊技者の関心を強く引き付けることが可能な可動演出を行うことができるようになっている。

【０７０５】

［２－６Ｄ．裏後可動演出ユニット］

続いて、遊技盤４の裏ユニット３０００における裏後可動演出ユニット３５００について、主に図２０８乃至図２１１を参照して説明する。図２０８は裏ユニットにおける裏後可動演出ユニットの各旋回装飾ユニットが後退位置へ移動した状態を示す正面図であり、図２０９は裏後可動演出ユニットの各旋回装飾ユニットが出現位置へ移動した状態を示す正面図である。また、図２１０は、裏後可動演出ユニットを前から見た斜視図である。更に、図２１１は、裏後可動演出ユニットを後から見た斜視図である。

【０７０６】

この裏後可動演出ユニット３５００は、裏箱６２１内で開口６２１ｃよりも外側の位置に取付けられており、正面視で裏箱６２１の開口６２１ｃ（液晶表示装置１４００）の右側から開口６２１ｃの中央へ向かって出没可能とされた右部旋回装飾ユニット３５１０と、右部旋回装飾ユニット３５１０を所定軸周りに旋回駆動させ裏箱６２１内における右下隅部に取付けられる右部旋回駆動ユニット３５２０と、正面視で裏箱６２１の開口６２１ｃの上側から開口６２１ｃの中央へ向かって出没可能とされた上部旋回装飾ユニット３５４０と、上部旋回装飾ユニット３５４０を所定軸周りに旋回駆動させ裏箱６２１内の左右方向中央から左寄りの上部に取付けられる上部旋回駆動ユニット３５５０と、正面視で裏箱６２１の開口６２１ｃの下側から開口６２１ｃの中央へ向かって出没可能とされた下部旋回装飾ユニット３５７０と、下部旋回装飾ユニット３５７０を所定軸周りに旋回駆動させ裏箱６２１内の左下隅部からやや上寄りに取付けられる下部旋回駆動ユニット３５８０と、を備えている。

【０７０７】

裏後可動演出ユニット３５００における右部旋回装飾ユニット３５１０、上部旋回装飾ユニット３５５０、及び下部旋回装飾ユニット３５７０は、夫々自由端側に扇状の先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａを備えており、これら各先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａが正面視で裏箱６２１の開口６２１ｃの中央へ出現するように各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０が旋回して出現位置へ移動すると、各先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａ同士が互いに当接して組合さり、一つの大きな円形状のメイン装飾体３５０１を形成することができるようになっている（図２０９等を参照）。

【０７０８】
［２－６Ｄ－１．右部旋回装飾ユニット及び右部旋回駆動ユニット］
続いて、裏後可動演出ユニット３５００における右部旋回装飾ユニット３５１０及び右部旋回駆動ユニット３５２０について、主に図２１０乃至図２１５を主に参照して詳細に説明する。図２１２は裏後可動演出ユニットにおける右部旋回装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図２１３は図２１２を後から見た分解斜視図である。また、図２１４は裏後可動演出ユニットにおける右部旋回駆動ユニットを分解して右部旋回装飾ユニットと共に前側から見た分解斜視図であり、図２１５は図２１４を後側から見た分解斜視図である。
【０７０９】
この裏後可動演出ユニット３５００における右部旋回装飾ユニット３５１０は、所定方向（図２１２中、斜め上下方向）へ延び、前面側に立体的な装飾が施された右部旋回装飾部材３５１１を備えている。この右部旋回装飾部材３５１１は、図示するように、前面の中央から先端側に円弧状の装飾枠部３５１１ａと、装飾枠部３５１１ａにおける円弧の内側に配置され所定のキャラクタを立体的に造形した裏後右キャラクタ体３５１１ｂと、裏後右キャラクタ体３５１１ｂの背景を形成すると共に装飾枠部３５１１ａにおける円弧の略中心から装飾枠部３５１１ａへ向かって扇状に広がり複数のヒダを有する布を模した背面装飾部３５１１ｃと、背面装飾部３５１１ｃの意匠と連続し装飾枠部３５１１ａの外周から基端まで延びた外側装飾部３５１１ｄと、を備えている。
【０７１０】
この右部旋回装飾部材３５１１における裏後右キャラクタ体３５１１ｂは、裏上キャラクタ体３３０２や裏右キャラクタ体３４１２等と同じキャラクタで衣装や髪型等の態様を異ならせたものであり、手にマイクを持って歌っているような形態とされている。また、背面装飾部３５１１ｃ及び外側装飾部３５１１ｄは、透光性を有する素材により形成されている。
【０７１１】
また、右部旋回装飾ユニット３５１０は、右部旋回装飾部材３５１１の後側を支持し、右部旋回装飾部材３５１１の基端よりも外側で右部旋回装飾部材３５１１が延びた長手方向に対して略直角方向へ延びた基部３５１２ａと、基部３５１２ａを前後方向へ貫通し後述する右部旋回駆動ユニット３５２０の旋回軸３５２１が挿入される軸孔３５１２ｂと、を有する右部旋回装飾ベース３５１２を更に備えている。この右部旋回装飾ベース３５１２は、外形が右部旋回装飾部材３５１１の外形と略沿った外形とされ、前後方向へ貫通した複数の開口部３５１２ｃを有している。また、右部旋回装飾ベース３５１２は、右部旋回装飾部材３５１１における装飾枠部３５１１ａの円弧の端部と対応した位置に合体磁石３５１５を支持する磁石支持部３５１２ｄを備えている。
【０７１２】
更に、右部旋回装飾ユニット３５１０は、右部旋回装飾ベース３５１２における基部３５１２ａの前面に取付けられ、旋回軸３５２１が挿入される軸孔３５１３ａと、軸孔３５１３ａの軸心を中心とした円弧状にギア歯が配列されたギア部３５１３ｂと、を有したギア部材３５１３を備えている。このギア部材３５１３には、図示するように、外方へ延出した板状の検知片３５１３ｃと、前面から前方へ突出した突出部３５１３ｄと、を更に有している。
【０７１３】
また、右部旋回装飾ユニット３５１０は、右部旋回装飾ベース３５１２の後側に取付けられ前方へ向かって光を照射可能なＬＥＤ３５１４ａを複数実装した裏後右装飾基板３５１４と、右部旋回装飾ベース３５１２における磁石支持部３５１２ｄに支持される合体磁石３５１５と、右部旋回装飾ベース３５１２における基部３５１２ａの後側に取付けられ旋回軸３５２１が挿入される軸孔３５１６ａを有した旋回軸支持板３５１６と、を備えている。裏後右装飾基板３５１４のＬＥＤ３５１４ａからの光は、右部旋回装飾ベース３５１２に形成された開口部３５１２ｃを通して右部旋回装飾部材３５１１の後側へ照射され

るようになっている。
【０７１４】
この右部旋回装飾ユニット３５１０は、右部旋回装飾部材３５１１における装飾枠部３５１１ａ、裏後右キャラクタ体３５１１ｂ、及び背面装飾部３５１１ｃによって先端装飾部３５１０ａを構成している。
【０７１５】
裏後可動演出ユニット３５００における右部旋回駆動ユニット３５２０は、右部旋回装飾ユニット３５１０における右部旋回装飾ベース３５１２、ギア部材３５１３、及び旋回軸支持板３５１６の各軸孔３５１２ｂ，３５１３ａ，３５１６ａに挿通される旋回軸３５２１と、旋回軸３５２１の後端を支持し裏箱６２１内に取付けられるユニットベース３５２２と、ユニットベース３５２２の前側に取付けられると共に旋回軸３５２１の前端を支持するユニット前部材３５２３と、を備えている。
【０７１６】
また、右部旋回駆動ユニット３５２０は、ユニット前部材３５２３における前面の所定位置に回転軸が後方へ延出するように取付けられる裏後右部駆動モータ３５２４と、裏後右部駆動モータ３５２４の回転軸に固定されユニットベース３５２２とユニット前部材３５２３との間に配置される駆動ギア３５２５と、駆動ギア３５２５と噛合する大径の第一ギア部３５２６ａ及び第一ギア部３５２６ａより小径で右部旋回装飾ユニット３５１０におけるギア部材３５１３のギア部３５１３ｂと噛合する第二ギア部３５２６ｂを有し第一ギア部３５２６ａと第二ギア部３５２６ｂとが同軸上で一体回転可能とされた伝達ギア３５２６と、伝達ギア３５２６を回転可能に支持し両端がユニットベース３５２２及びユニット前部材３５２３に支持される伝達ギア軸３５２７と、ユニットベース３５２２の所定位置に取付けられ右部旋回装飾ユニット３５１０におけるギア部材３５１３の検知片３５１３ｃを検知することで右部旋回装飾ユニット３５１０の旋回位置を検知可能な裏後右部旋回位置検知センサ３５２８と、を備えている。
【０７１７】
右部旋回駆動ユニット３５２０のユニット前部材３５２３は、旋回軸３５２１の軸心を中心として前後方向へ貫通した円弧状のスリット３５２３ａを備えている。このユニット前部材３５２３は、スリット３５２３ａ内に右部旋回装飾ユニット３５１０におけるギア部材３５１３の突出部３５１３ｄが挿入されるようになっており、スリット３５２３ａにおける円弧方向の端部にギア部材３５１３の突出部３５１３ｄが当接することで、右部旋回装飾ユニット３５１０の旋回範囲を規制することができるようになっている。
【０７１８】
本例の右部旋回駆動ユニット３５２０は、裏後右部駆動モータ３５２４により駆動ギア３５２５を回転させると、駆動ギア３５２５と噛合した伝達ギア３５２６を介して右部旋回装飾ユニット３５１０が旋回軸３５２１周りに回動するようになっている。これにより、右部旋回装飾ユニット３５１０における先端装飾部３５１０ａが旋回するようになっている。なお、本例では、右部旋回装飾ユニット３５１０を、約４３°の範囲内で旋回させることができるようになっている。
【０７１９】
［２－６Ｄ－２．上部旋回装飾ユニット及び上部旋回駆動ユニット］
続いて、裏後可動演出ユニット３５００における上部旋回装飾ユニット３５４０及び上部旋回駆動ユニット３５５０について、主に図２１０、図２１１、及び図２１６乃至図２１９を参照して詳細に説明する。図２１６は裏後可動演出ユニットにおける上部旋回装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図２１７は図２１６を後から見た分解斜視図である。また、図２１８は裏後可動演出ユニットにおける上部旋回駆動ユニットを分解して上部旋回装飾ユニットと共に前側から見た分解斜視図であり、図２１９は図２１８を後側から見た分解斜視図である。
【０７２０】
この裏後可動演出ユニット３５００における上部旋回装飾ユニット３５４０は、所定方

向（図２１６中、上下方向）へ延び、前面側に立体的な装飾が施された上部旋回装飾部材３５４１を備えている。この上部旋回装飾部材３５４１は、図示するように、前面の中央から先端側（下側）に「Ａ」の文字の左側斜線を円弧状に図案化した装飾枠部３５４１ａと、装飾枠部３５４１ａにおける円弧の内側且つ下側に配置され所定のキャラクタを立体的に造形した裏後上キャラクタ体３５４１ｂと、裏後上キャラクタ体３５４１ｂの背景を形成し複数のヒダを有する布を模した背面装飾部３５４１ｃと、背面装飾部３５４１ｃの意匠と連続し装飾枠部３５４１ａの外周から基端（上端）まで延びた外側装飾部３５４１ｄと、を備えている。

【０７２１】

この上部旋回装飾部材３５４１における装飾枠部３５４１ａは、「Ａ」の文字の左側斜線を円弧状に図案化しており、円弧状の部位の半径が、右部旋回装飾ユニット３４１０における右部旋回装飾部材３４１１の装飾枠部３４１１ａと同じ径とされ、全体が扇状に形成されている。また、裏後上キャラクタ体３５４１ｂは、裏後右キャラクタ体３５１１ｂと同じキャラクタで衣装や髪型等の態様を異ならせたものであり、裏後右キャラクタ体３５１１ｂと同様に手にマイクを持って歌っているような形態とされている。また、背面装飾部３５４１ｃ及び外側装飾部３５４１ｄは、透光性を有する素材により形成されている。

【０７２２】

また、上部旋回装飾ユニット３５４０は、上部旋回装飾部材３５４１の後側を支持し、上部旋回装飾部材３５４１の基端（上端）よりも外側へ延びた基部３５４２ａと、基部３５４２ａを前後方向へ貫通し後述する上部旋回駆動ユニット３５５０の旋回軸３５５１が挿入される軸孔３５４２ｂと、を有する上部旋回装飾ベース３５４２を更に備えている。この上部旋回装飾ベース３５４２は、外形が上部旋回装飾部材３５４１の外形と略沿った外形とされ、透光性を有する素材により形成されている。また、上部旋回装飾ベース３５４２は、上部旋回装飾部材３５４１における装飾枠部３５４１ａの円弧状に形成された部位の両端と対応した位置に合体磁石３５４５を保持するための磁石保持部３５４２ｃと、装飾枠部３５４１ａの円弧よりも外側で上部旋回装飾ユニット３５４０が後退位置の時に最も高くなる部位の近傍に形成され保持磁石３５４７を収容保持するための保持凹部３５４２ｄと、を備えている。

【０７２３】

更に、上部旋回装飾ユニット３５４０は、上部旋回装飾ベース３５４２における基部３５４２ａの後面に取付けられ、旋回軸３５５１が挿入される軸孔３５４３ａと、軸孔３５４３ａの軸心を中心とした円弧状にギア歯が配列されたギア部３５４３ｂと、を有したギア部材３５１３を備えている。

【０７２４】

また、上部旋回装飾ユニット３５４０は、上部旋回装飾ベース３５４２の後側に取付けられ前方へ向かって光を照射可能なＬＥＤ３５４４ａを複数実装した裏後上装飾基板３５４４と、上部旋回装飾ベース３５４２における磁石支持部３５４２ｃに支持される合体磁石３５４５と、上部旋回装飾ベース３５４２における基部３５４２ａの前側に取付けられ旋回軸３５５１が挿入される軸孔３５４６ａを有した旋回軸支持板３５４６と、上部旋回装飾ベース３５４２における保持凹部３５４２ｄ内に挿入保持され合体磁石３５４５よりも大型の保持磁石３５４７と、を備えている。この旋回軸支持板３５４６は、図示するように、旋回軸３５５１の軸方向に対して直角方向へ延びた板状り検知片３５４６ｂと、前面から前方へ突出した突出部３５４６ｃと、を備えている。

【０７２５】

この上部旋回装飾ユニット３５４０は、上部旋回装飾部材３５４１における装飾枠部３５４１ａ、裏後上キャラクタ体３５４１ｂ、及び背面装飾部３５４１ｃによって先端装飾部３５４０ａを構成している。

【０７２６】

また、上部旋回装飾ユニット３５４０の保持磁石３５４７は、上部旋回装飾ユニット３

５４０が上方へ旋回した後退位置の時に、裏箱６２１内に配置された保持板３０３０と磁着するようになっており、上部旋回装飾ユニット３５４０を後退位置の状態で保持する際に、後述する上部旋回駆動ユニット３５５０の裏後上部駆動モータ３５５４にかかる負荷を低減させることができるようになっている。

【０７２７】

裏後可動演出ユニット３５００における上部旋回駆動ユニット３５５０は、図２１８等に示すように、上部旋回装飾ユニット３５４０における上部旋回装飾ベース３５４２、ギア部材３５４３、及び旋回軸支持板３５４６の各軸孔３５４２ｂ，３５４３ａ，３５４６ａに挿通される旋回軸３５５１と、旋回軸３５５１の後端を支持し裏箱６２１内に取付けられるユニットベース３５５２と、ユニットベース３５５２の前側に取付けられると共に旋回軸３５５１の前端を支持するユニット前部材３５５３と、を備えている。

【０７２８】

また、上部旋回駆動ユニット３５５０は、ユニット前部材３５５３における前面の所定位置に回転軸が後方へ延出するように取付けられる裏後上部駆動モータ３５５４と、裏後上部駆動モータ３５５４の回転軸に固定されユニットベース３５５２とユニット前部材３５５３との間に配置される駆動ギア３５５５と、駆動ギア３５５５と噛合する大径の第一ギア部３５５６ａ及び第一ギア部３５５６ａより小径で上部旋回装飾ユニット３５４０におけるギア部材３５４３のギア部３５４３ｂと噛合する第二ギア部３５５６ｂを有し第一ギア部３５５６ａと第二ギア部３５５６ｂとが同軸上で一体回転可能とされた伝達ギア３５５６と、伝達ギア３５５６を回転可能に支持し両端がユニットベース３５５２及びユニット前部材３５５３に支持される伝達ギア軸３５５７と、ユニットベース３５５２の所定位置に取付けられ上部旋回装飾ユニット３５４０における旋回軸支持板３５４６の検知片３５４６ｂを検知することで上部旋回装飾ユニット３５４０の旋回位置を検知可能な裏後上部旋回位置検知センサ３５５８と、を備えている。

【０７２９】

上部旋回駆動ユニット３５５０のユニット前部材３５５３は、旋回軸３５５１の軸心を中心として前後方向へ貫通した円弧状のスリット３５５３ａを備えている。このユニット前部材３５５３は、スリット３５５３ａ内に上部旋回装飾ユニット３５４０における旋回軸支持板３５４６の突出部３５４６ｃが挿入されるようになっており、スリット３５５３ａにおける円弧方向の端部に旋回軸支持板３５４６の突出部３５４６ｃが当接することで、上部旋回装飾ユニット３５４０の旋回範囲を規制することができるようになっている。

【０７３０】

この上部旋回駆動ユニット３５５０における駆動ギア３５５５は、右部旋回駆動ユニット３５２０の駆動ギア３５２５と略同じ直径とされている。また、上部旋回駆動ユニット３５５０の伝達ギア３５５６は、第一ギア部３５５６ａの直径が、右部旋回駆動ユニット３５２０の伝達ギア３５２６における第一ギア部３５２６ａの直径の約１／２とされていると共に、第二ギア部３５５６ｂの直径が、右部旋回駆動ユニット３５２０の伝達ギア３５２６における第二ギア部３５２６ｂの直径と略同じとされている。

【０７３１】

本例の上部旋回駆動ユニット３５５０は、裏後上部駆動モータ３５５４により駆動ギア３５５５を回転させると、駆動ギア３５５５と噛合した伝達ギア３５５６を介して上部旋回装飾ユニット３５４０が旋回軸３５５１周りに回動するようになっている。これにより、上部旋回装飾ユニット３５４０における先端装飾部３５４０ａが旋回するようになっている。なお、本例では、上部旋回装飾ユニット３５４０を、約９０°の角度範囲内で旋回させることができるようになっている。

【０７３２】

［２－６Ｄ－３．下部旋回装飾ユニット及び下部旋回駆動ユニット］

続いて、裏後可動演出ユニット３５００における下部旋回装飾ユニット３５７０及び下部旋回駆動ユニット３５８０について、主に図２１０、図２１１、及び図２２０乃至図２２３を主に参照して詳細に説明する。図２２０は裏後可動演出ユニットにおける下部旋回

装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図２２１は図２２０を後から見た分解斜視図である。また、図２２２は裏後可動演出ユニットにおける下部旋回駆動ユニットを分解して下部旋回装飾ユニットと共に前側から見た分解斜視図であり、図２２３は図２２２を後側から見た分解斜視図である。

【０７３３】

この裏後可動演出ユニット３５００における下部旋回装飾ユニット３５７０は、所定方向（図２２０中、斜め上下方向）へ延び、前面側に立体的な装飾が施された下部旋回装飾部材３５７１を備えている。この下部旋回装飾部材３５７１は、図示するように、前面の中央から先端側に逆Ｖ字状の部位と、逆Ｖ字状の部位の下端から両側へ延びた円弧状の部位とを有した装飾枠部３５７１ａを備えている。また、下部旋回装飾部材３５７１は、装飾枠部３５１１ａにおける円弧の内側で逆Ｖ字状の部位の左側に配置され所定のキャラクタを立体的に造形した裏後下キャラクタ体３５７１ｂと、裏後下キャラクタ体３５７１ｂ等の背景を形成し複数のヒダを有する布を模した背面装飾部３５７１ｃと、背面装飾部３５７１ｃの意匠と連続し装飾枠部３５７１ａの外周から基端まで延びた外側装飾部３５７１ｄと、を備えている。

【０７３４】

この下部旋回装飾部材３５７１における裏後下キャラクタ体３５７１ｂは、裏後右キャラクタ体３５１１ａや裏後上キャラクタ体３５４１ａと同じキャラクタで衣装や髪型等の態様を異ならせたものであり、裏後右キャラクタ体３５１１ｂ等と同様に手にマイクを持って歌っているような形態とされている。また、背面装飾部３５７１ｃ及び外側装飾部３５７１ｄは、透光性を有する素材により形成されている。

【０７３５】

また、下部旋回装飾ユニット３５７０は、下部旋回装飾部材３５７１の後側を支持し、下部旋回装飾部材３５７１の基端よりも外側へ延びた基部３５７２ａと、基部３５７２ａを前後方向へ貫通し後述する下部旋回駆動ユニット３５８０の旋回軸３５８１が挿入される軸孔３５７２ｂと、を有する下部旋回装飾ベース３５７２を更に備えている。この下部旋回装飾ベース３５７２は、外形が下部旋回装飾部材３５７１の外形と略沿った外形とされ、前後方向へ貫通した複数の開口部３５７２ｃを有している。また、下部旋回装飾ベース３５７２は、下部旋回装飾部材３５７１における装飾枠部３５７１ａの円弧の端部と対応した位置に合体磁石３５７５を支持するための磁石支持部３５７２ｄを備えている。

【０７３６】

更に、下部旋回装飾ユニット３５７０は、下部旋回装飾ベース３５７２における基部３５７２ａの後面に取付けられ、旋回軸３５８１が挿入される軸孔３５７３ａと、軸孔３５７３ａの軸心を中心とした円弧状にギア歯が配列されたギア部３５７３ｂと、を有したギア部材３５７３を備えている。このギア部材３５７３には、図示するように、前面から前方へ突出した突出部３５７３ｃと、突出部３５７３ｃの先端から旋回軸３５８１の軸方向に対して直角方向へ延出した板状の検知片３５７３ｄと、を備えている。

【０７３７】

また、下部旋回装飾ユニット３５７０は、下部旋回装飾ベース３５７２の後側に取付けられ前方へ向かって光を照射可能なＬＥＤ３５７４ａを複数実装した裏後下装飾基板３５７４と、下部旋回装飾ベース３５７２における磁石支持部３５７２ｄに支持される合体磁石３５７５と、下部旋回装飾ベース３５７２における基部３５７２ａの前側に取付けられ旋回軸３５８１が挿入される軸孔３５７６ａを有した旋回軸支持板３５７６と、を備えている。裏後下装飾基板３５７４のＬＥＤ３５７４ａからの光は、下部旋回装飾ベース３５７２に形成された開口部３５７２ｃを通して下部旋回装飾部材３５７１の後側へ照射されるようになっている。

【０７３８】

この下部旋回装飾ユニット３５７０は、下部旋回装飾部材３５７１における装飾枠部３５７１ａ、裏後下キャラクタ体３５７１ｂ、及び背面装飾部３５７１ｃによって先端装飾部３５７０ａを構成している。

【０７３９】
裏後可動演出ユニット３５００における下部旋回駆動ユニット３５８０は、下部旋回装飾ユニット３５７０における下部旋回装飾ベース３５７２、ギア部材３５７３、及び旋回軸支持板３５７６の各軸孔３５７２ｂ，３５７３ａ，３５７６ａに挿通される旋回軸３５８１と、旋回軸３５８１の後端を支持し裏箱６２１内に取付けられるユニットベース３５８２と、ユニットベース３５８２の前側に取付けられると共に旋回軸３５８１の前端を支持するユニット前部材３５８３と、を備えている。
【０７４０】
また、下部旋回駆動ユニット３５８０は、ユニット前部材３５８３における前面の所定位置に回転軸が後方へ延出するように取付けられる裏後下部駆動モータ３５８４と、裏後下部駆動モータ３５８４の回転軸に固定されユニットベース３５８２とユニット前部材３５８３との間に配置される駆動ギア３５８５と、駆動ギア３５８５と噛合する大径の第一ギア部３５８６ａ及び第一ギア部３５８６ａより小径で下部旋回装飾ユニット３５７０におけるギア部材３５７３のギア部３５７３ｂと噛合する第二ギア部３５８６ｂを有し第一ギア部３５８６ａと第二ギア部３５８６ｂとが同軸上で一体回転可能とされた伝達ギア３５８６と、伝達ギア３５８６を回転可能に支持し両端がユニットベース３５８２及びユニット前部材３５８３に支持される伝達ギア軸３５８７と、ユニットベース３５８２の所定位置に取付けられ下部旋回装飾ユニット３５７０におけるギア部材３５７３の検知片３５７３ｄを検知することで下部旋回装飾ユニット３５７０の旋回位置を検知可能な裏後下部旋回位置検知センサ３５８８と、を備えている。
【０７４１】
下部旋回駆動ユニット３５８０のユニット前部材３５８３は、旋回軸３５２１の軸心を中心として後側から前方へ窪んだ円弧状の凹部３５８３ａを備えている。このユニット前部材３５８３は、凹部３５８３ａ内に下部旋回装飾ユニット３５７０におけるギア部材３５７３の突出部３５７３ｃが挿入されるようになっており、凹部３５７３ａにおける円弧方向の端部にギア部材３５７３の突出部３５７３ｃが当接することで、下部旋回装飾ユニット３５７０の旋回範囲を規制することができるようになっている。
【０７４２】
この下部旋回駆動ユニット３５８０は、駆動ギア３５８５の直径が、右部旋回駆動ユニット３５２０の駆動ギア３５２５の直径と略同じとされている。また、下部旋回駆動ユニット３５８０の伝達ギア３５８６は、第一ギア部３５８６ａ及び第二ギア部３５８６ｂの直径が、右部旋回駆動ユニット３５２０における伝達ギア３５２６の第一ギア部３５２６ａ及び第二ギア部３５２６ｂの直径と、夫々略同じとされている。
【０７４３】
本例の下部旋回駆動ユニット３５８０は、裏後下部駆動モータ３５８４により駆動ギア３５８５を回転させると、駆動ギア３５８５と噛合した伝達ギア３５８６を介して下部旋回装飾ユニット３５７０が旋回軸３５８１周りに回動するようになっている。これにより、下部旋回装飾ユニット３５７０における先端装飾部３５７０ａが旋回するようになっている。なお、本例では、下部旋回装飾ユニット３５７０を、約４０°の角度範囲内で旋回させることができるようになっている。
【０７４４】
［２－６Ｄ－４．裏後可動演出ユニットの可動演出について］
続いて、裏後可動演出ユニット３５００の可動演出について、主に図２２４及び図２２５を参照して説明する。図２２４は、裏後可動演出ユニットにおける各旋回装飾ユニットの旋回範囲を示す説明図である。また、図２２５は、裏後可動演出ユニットによる可動演出の例を示す説明図であり、図２２６は、図２２５とは異なる裏後可動演出ユニットによる可動演出の例を示す説明図である。
【０７４５】
本例における裏後可動演出ユニット３５００は、三つの旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０が夫々独立して可動（旋回）するようになっている。また、裏後可動演

出ユニット３５００は、図２２４に示すように、各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０の各旋回範囲が夫々異なっており、右部旋回装飾ユニット３５１０が約４３°、上部旋回装飾ユニット３５４０が約９０°、そして、下部旋回装飾ユニット３５７０が約４０°とされている。つまり、本例の裏後可動演出ユニット３５００は、上部旋回装飾ユニット３５４０の旋回範囲が、他の旋回装飾ユニット３５１０，３５７０の旋回範囲と比較して、約２倍の旋回範囲となっている。

【０７４６】

また、裏後可動演出ユニット３５００は、上述したように、上部旋回駆動ユニット３５５０における伝達ギア３５５６の第一ギア部３５５６ａの直径が、他の第一ギア部３５２６ａ，３５８６ａの約１／２とされており、各駆動モータ３５２４，３５５４，３５８４を同一速度で回転させた場合、上部旋回装飾ユニット３５４０のみ、他の旋回装飾ユニット３５１０，３５７０の２倍の速度で旋回するようになっている。つまり、本例では、上部旋回装飾ユニット３５４０が、速く、且つ、大きく、旋回することができるようになっている。

【０７４７】

本例の裏後可動演出ユニット３５００は、通常の状態では、各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０が、裏箱６２１における開口６２１ｃよりも外側（液晶表示装置１４００の表示画面の外側）の後退位置に位置した状態となっている。この後退位置の状態では、遊技者側から夫々の旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０が殆ど見えないようになっている。

【０７４８】

この裏後可動演出ユニット３５００は、始動入賞により抽選された特別抽選結果に応じて可動するようになっており、例えば、図２２４に示すように、右部旋回装飾ユニット３５１０、上部旋回装飾ユニット３５４０、及び下部旋回装飾ユニット３５７０が、夫々後退位置から出現位置へ旋回すると、各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０の扇状の先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａが互いに当接して合体し、一つの大きな円形状のメイン装飾体３５０１を形成することができるようになっている。これにより、大きなメイン装飾体３５０１が出現することとなり、遊技者を強く驚かせることができ、遊技に対する期待感を高めることができる。

【０７４９】

なお、三つの先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａが合体すると、夫々の各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０に備えられた合体磁石３５１５，３５４５，３５７５同士が互いに磁着し、夫々が互いに支え合って合体した状態を良好に維持することができると共に、右部旋回駆動ユニット３５２０、上部旋回駆動ユニット３５５０、及び下部旋回駆動ユニット３５８０の各駆動モータ３５２４，３５５４，３５８４にかかる負荷を低減させることができるようになっている。

【０７５０】

この裏後可動演出ユニット３５００は、各右部旋回装飾ユニット３５１０、上部旋回装飾ユニット３５４０、及び下部旋回装飾ユニット３５７０が、各右部旋回駆動ユニット３５２０、上部旋回駆動ユニット３５５０、及び下部旋回駆動ユニット３５８０によって、夫々独立して旋回することができるようになっており、抽選された特別抽選結果に応じては、例えば、図２２５に示すように、上部旋回装飾ユニット３５４０のみが後退位置から出現位置へ旋回させることができるようになっている。これにより、旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０が一つ出現するので、全ての旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０が同時に出現する場合とは異なる印象を与えることができ、可動演出を楽しませることができると共に、一つの旋回装飾ユニット３５４０の出現に続いて、次の旋回装飾ユニット３５１０，３５７０が出現するのではと思わせることができ、遊技者の期待感を高めて、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ようになっている。

【０７５１】

或いは、図２２６に示すように、右部旋回装飾ユニット３５１０と下部旋回装飾ユニット３５７０が先に後退位置から出現位置へ旋回して合体した状態とした上で、上部旋回装飾ユニット３５４０を後退位置から出現位置へ旋回させて、全ての旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０同士を合体させることもできる。これにより、まず二つの旋回装飾ユニット３５１０，３５７０が出現して合体するので、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができ、更に、残りの旋回装飾ユニット３５４０が出現して合体することで、遊技者の期待を確信に変化させることが可能となり、遊技者の興趣を高められる効果を期待することができるようになつている。

【０７５２】

なお、本例の裏後可動演出ユニット３５００は、三つの旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０の各先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａが、一つの円を周方向へ１２０°毎に分割したような形態となっているので、互いに合体させる際に先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａ同士が当接した衝撃の力を、各装飾枠部３５１１ａ，３５４１ａ，３５７０ａの円弧状に沿って他方の当接した部位へ誘導することができ、誘導した力と当接した力とが互いに打消し合う方向へ作用することとなり、互いに撥ね返るのを抑制して三つの旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０同士を確実に合体させることができると共に、当接による衝撃が右部旋回駆動ユニット３５２０、上部旋回駆動ユニット３５５０、及び下部旋回駆動ユニット３５８０等に伝達されるのを抑制することができ、裏後可動演出ユニット３５００が破損し易くなるのを防止することができるようになっている。

【０７５３】

［２－７．遊技盤における可動演出］

次に、本実施形態の遊技盤４における可動演出について、主に図１４８、図２２７乃至図２３０を参照して説明する。図２２７は遊技盤における裏上可動演出ユニットの動きを示す正面図であり、図２２８は図２２７に続く裏上可動演出ユニットの動きを示す正面図である。また、図２２９は、遊技盤における裏右可動演出ユニットの動きを示す正面図である。更に、図２３０は、遊技盤における裏後可動演出ユニットの動きを示す正面図である。本実施形態の遊技盤４は、上述したように、裏ユニット３０００に可動可能な複数の可動演出ユニット３２００，３４００，３５００を備えており、周辺制御基板４１４０からの制御信号に基いて、様々な可動演出を行うことができるようになっている。

【０７５４】

本例の遊技盤４は、図１４８に示すように、裏上可動演出ユニット３２００が、第二大入賞口２４０４の右側で、センター役物２４００の枠内の液晶表示装置１４００よりも前側且つ上側の位置に配置されており、液晶表示装置１４００の表示画面を妨げることなく、左右に並んだ「歌」「姫」のロゴ文字を有したロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０が遊技者側から良く見えるようになっている。また、この状態（通常の状態）では、センター役物２４００の上枠と、ロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０との間の僅かな隙間から、後側に配置された裏上後ユニット３３００の裏上キャラクタ体３３０２の一部が見えるようになっている。

【０７５５】

これにより、遊技者に対して、裏上前ユニット３２１０（ロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０）の後側に裏上キャラクタ体３３０２が存在していることを認識させることができるので、裏上キャラクタ体３３０２の全体が見えるようにロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０が可動することを容易に想起させることができ、裏上キャラクタ体３３０２の完全出現によりチャンスを示唆するものと思わせてロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０（裏上前ユニット３２１０）の可動に対する期待感を高めることができるようになっている。

【０７５６】

また、遊技盤４は、裏右可動演出ユニット３４００が、図１４８に示すように、センター役物２４００の枠内で液晶表示装置１４００の前側且つ右側の位置に配置されており、

液晶表示装置１４００の表示画面を妨げることなく、上下に並んだ「Ｌ」「Ｉ」「Ｖ」「Ｅ」の装飾文字を有した裏右装飾部材３４１１としての裏右第一装飾部材３４１１Ａ、裏右第二装飾部材３４１１Ｂ、裏右第三装飾部材３４１１Ｃ、及び裏右第四装飾部材３４１１Ｄが遊技者側から良く見えるようになっている。なお、図示するように、裏右可動演出ユニット３４００の各裏右キャラクタ体３４１２は、各裏右装飾部材３４１１の左側から一部が僅かに見えるようになっている。

【０７５７】

更に、遊技盤４は、裏後可動演出ユニット３５００が、センター役物２４００の枠内よりも外側且つ遊技パネル６００の後側で、液晶表示装置１４００の前側且つ外側の位置に配置されており、正面視で遊技者側からは見えないようになっている。

【０７５８】

この遊技盤４は、図２２７に示すように、裏上前ユニット３２１０のロゴ左駆動モータ３２４８を回転駆動させると、ロゴ左装飾部材３２２０が斜め左下へ向かって下降し、液晶表示装置１４００の前面中央上部に位置すると共に、後側に配置された裏上後ユニット３３００の裏上キャラクタ体３３０２が半分近く遊技者側から見えるようになる。これにより、ロゴ左装飾部材３２２０によって液晶表示装置１４００の一部が遮られることで、遊技者の関心をロゴ左装飾部材３２２０へ引き付けることができると共に、ロゴ左装飾部材３２２０の裏上キャラクタ体３３０２がより見えるようになったことで、遊技者に対してチャンスの到来が近いと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めることができるようになっている。

【０７５９】

この遊技盤４では、裏上可動演出ユニット３２００のロゴ左装飾部体３２２０が下降すると、続いて、図２２８に示すように、ロゴ右駆動モータ３２５６の駆動によってロゴ右装飾部体３２３０が斜め左下へ向かって下降し、液晶表示装置１４００の前面側に位置すると共に、後側に配置された裏上キャラクタ体３３０２とシーソー部材３３０３の全体が遊技者側から良く見えるようになる。これにより、遊技者に対してチャンスの到来を認識させて興趣を高めさせることができると同時に、新たに裏上キャラクタ体３３０２が持っているようなシーソー部材３３０３が見えるようになり、後側に配置された裏上キャラクタ体３３０２が、単なる飾りではなく別の可動役物（可動装飾体）であることを遊技者に認識させることができ、遊技者を大いに驚かせることができると共に新たな可動役物の可動に対する期待感を高めることができ、興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

【０７６０】

なお、詳細な遊技盤４の全体図は省略するが、ロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０が下降した状態で、センター役物２４００の上部に配置された第二大入賞口２４０４を閉鎖する第二開閉部材２５０２が後退して第二大入賞口２４０４が開状態となった時に、第二大入賞口２４０４へ遊技球が受入れられると、裏上可動演出ユニット３２００における裏上後ユニット３３００の裏上キャラクタ体３３０２が持ったシーソー部材３３０３上に、遊技球と良く似た演出球３３０１が供給されるようになっている（図２００を参照）。この裏上後ユニット３３００は、第二大入賞口２４０４の右側に配置されており、遊技者に対して、第二大入賞口２４０４へ受入れられた遊技球が、あたかもシーソー部材３３０３へ供給されたように錯覚させることができるようになっている。

【０７６１】

シーソー部材３３０３上に演出球３３０１が供給されると、振分駆動モータ３３１５によりシーソー部材３３０３が揺動し、シーソー部材３３０３上に供給された演出球３３０１がシーソー部材３３０３に沿って左右へ往復転動する。これにより、シーソー部材３３０３上を転動する演出球３３０１が、左ポータル３３０６或いは右ポータル３３０７の何れの側へ放出されるかで、遊技者をハラハラ・ワクワクさせることができ、遊技者を楽しませることができるようになっている。そして、シーソー部材３３０３から放出された演出球３３０１が、左ポータル３３０６或いは右ポータル３３０７の何れかに進入し、進入

したポータル３３０６，３３０７に応じた演出画像が液晶表示装置１４００に表示されるようになっている。なお、本例の遊技盤４では、第二大入賞口２４０４に受入れられた遊技球の数と対応した数の演出球３３０１が、シーソー部材３３０３上に順次供給されるようになっている。

【０７６２】

また、遊技盤４では、図２２９に示すように、裏右可動演出ユニット３４００の四つの裏右駆動モータ３４１３を夫々駆動すると、裏右装飾部材３４１１の後側に配置された裏右キャラクタ体３４１２が、左側へスライドして液晶表示装置１４００の前面側に位置すると共に、裏右装飾部材３４１１がその右辺側を回動軸として左端が前方へ移動するように回動するようになっている。遊技者側からは、裏右装飾部材３４１１が遠ざかったように見え、裏右キャラクタ体３４１２が液晶表示装置１４００の前面へ大きく突出（出現）したように錯覚させることができるようになっている。なお、裏右可動演出ユニット３４００では、各裏右駆動モータ３４１３を夫々独立して回転制御させることができるようになっているので、図示するように、各裏右駆動モータ３４１３の回転を開始させるタイミングを適宜異ならせることで、四つの裏右キャラクタ対３４１２（裏右ユニット３４１０）がウエーブ状に可動しているように見せることが可能となり、遊技者の関心を強く引き付けて遊技に対する期待感を高めることができるようになっている。

【０７６３】

更に、遊技盤４では、図２３０に示すように、裏後可動演出ユニット３５００の各駆動モータ３５２４，３５５４，３５８４を同時に回転駆動させることで、液晶表示装置１４００の外側の後退位置に位置して遊技者側から見えない各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０を出現位置へ旋回させて液晶表示装置１４００の前面側で遊技者側から見えるようにすることができると共に、三つの各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０の先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａを互いに合体させることができる。これら三つの先端装飾部３５１０ａ，３５４０ａ，３５７０ａが合体すると一つの大きなメイン装飾体３５０１が形成されるようになっており、液晶表示装置１４００の前面の略全体に亘る巨大なメイン装飾体３５０１の出現によって、遊技者を強く驚かせることができ、遊技に対する期待感を非常に高めることができるようになっている。

【０７６４】

なお、詳細な図示は省略するが、本例の遊技盤４は、裏後可動演出ユニット３５００の各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０を夫々独立して旋回させることができるようになっており、旋回させて出現させる旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０を適宜組合わせたり、旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０の出現順序を適宜異ならせたりすることができ、多様な可動演出を行って飽き難くすることができるようになっている。

【０７６５】

［３．主基板・周辺基板］

続いて、パチンコ機１の各種制御を行う制御基板について、図２３１を参照して説明する。図２３１は主基板及び周辺基板のブロック図である。パチンコ機１の制御構成は、図示するように、主基板４０００のグループ及び周辺基板４０１０のグループから構成されており、これら２つのグループにより各種制御が分担されている。主基板４０００のグループは、遊技動作（遊技の進行）を制御する主制御基板４１００と、遊技球の払出し等を制御する払出制御基板１１８６と、を備えて構成されている。また、周辺基板４０１０のグループは、主制御基板４１００からのコマンドに基いて遊技中の各種演出を制御する周辺制御基板４１４０と、周辺制御基板４１４０からのコマンドに基いて液晶表示装置１４００での演出画像の表示を制御する液晶制御基板４１５０と、を備えている。

【０７６６】

［３－１．主制御基板］

遊技の進行を制御する主制御基板４１００は、図２３１に示すように、マイクロプロセッサとしての主制御ＭＰＵ４１００ａ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４１００ｂと、上述したＲＡＭクリアスイッチ６２４ａと、を備えている。主制御ＭＰＵ４１００ａには、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するＲＯＭと、一時的にデータを記憶するＲＡＭと、が内蔵される他に、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。

【０７６７】

主制御ＭＰＵ４１００ａは、第一始動口２１０１へ受入れられた遊技球を検出する第一始動口センサ３１２０、第二始動口２１０２へ受入れられた遊技球を検出する第二始動口センサ２１２７、第三始動口２４１５へ受入れられた遊技球を検出する第三始動口センサ２６１８、及び一部の一般入賞口センサ３１２２からの検出信号が夫々主制御Ｉ／Ｏポート４１００ｂを介して入力されたり、ゲートセンサ２３０４、一般入賞口センサ３１２２、第一カウントセンサ２１２８、センター役物２４００における可動ステージ片２４１８の移動位置を検知する位置検知センサ２６２０、及び裏ユニット３０００に取付けられた磁気検出センサ３０２８からの検出信号が、遊技盤４に取付けられたパネル中継基板３０８６、主制御Ｉ／Ｏポート４１００ｂを介して入力されたりする。主制御ＭＰＵ４１００ａは、これらの検出信号に基いて、主制御Ｉ／Ｏポート４１００ｂそしてパネル中継基板３０８６を介して始動口ソレノイド２１２１、第一アタッカソレノイド２１２４、第二アタッカソレノイド２５０８、及び可動ステージ駆動モータ２６０８への駆動信号を出力したり、主制御Ｉ／Ｏポート４１００ｂ、パネル中継基板３０８６、機能表示基板６４０ａを介して第一特別図柄表示器６４１、第二特別図柄表示器６４２、第一特別図柄記憶表示器６４３、第二特別図柄記憶表示器６４４、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８に駆動信号を出力したりする。

【０７６８】

また主制御ＭＰＵ４１００ａ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、上述した主ドロワ中継基板１１０７を介して払出制御基板１１８６に送信したり、この払出制御基板１１８６からのパチンコ機１の状態に関する各種コマンド等を、主ドロワ中継基板１１０７を介して受信したりする。更に主制御ＭＰＵ４１００ａ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４１００ｂを介して後述する周辺基板４０１０の周辺制御基板４１４０に送信したりする（主制御基板４１００と周辺制御基板４１４０との基板間は図示しないハーネスより電気的に接続されている）。なお、主制御ＭＰＵ４１００ａは、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板１１８６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基板４１４０に送信する。

【０７６９】

主制御基板４１００には、その詳細な説明は後述するが、電源基板１１３６から各種電圧が供給されている。この電源基板１１３６は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板４１００に電力を供給する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ＭＰＵ４１００ａは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報をその内蔵するＲＡＭに記憶することができるようになっている。なお、記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板４１００のＲＡＭクリアスイッチ６２４ａが操作されると、内蔵するＲＡＭから消去（クリア）されるようになっている。このＲＡＭクリアスイッチ６２４ａの操作信号（検出信号）は、主ドロワ中継基板１１０７を介して払出制御基板１１８６にも出力されるようになっている。

【０７７０】

また、主制御基板４１００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１１３６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ようになっている。この停電予告信号は、主制御Ｉ／Ｏポート４１００ｂを介して主制御ＭＰＵ４１００ａに入力

される他に図示しないハーネスを介して払出制御基板１１８６等にも伝達されている。
【０７７１】
［３－２．払出制御基板］
遊技球の払出し等を制御する払出制御基板１１８６は、図２３１に示すように、払出しに関する各種制御を行う払出制御部４１１０と、上述した発射モータ６９５の発射制御を行う発射制御部４１２０と、上述した、エラーＬＥＤ表示器４１３０と、エラー解除スイッチ４１３１と、球抜きスイッチ４１３２と、を備えて構成されている。
【０７７２】
払出制御基板１１８６における払出しに関する各種制御を行う払出制御部４１１０は、図２３１に示すように、マイクロプロセッサとしての払出制御ＭＰＵ４１１０ａと、Ｉ／Ｏデバイスとしての払出制御Ｉ／Ｏポート４１１０ｂと、払出制御ＭＰＵ４１１０ａが正常に動作しているか否かを監視する外部ウォッチドックタイマ４１１０ｃ（以下、「外部ＷＤＴ４１１０ｃ」と記載する。）と、上述した払出モータ８１５に駆動信号を出力する払出モータ駆動回路４１１０ｄと、を備えて構成されている。払出制御ＭＰＵ４１１０ａには、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するＲＯＭと、一時的にデータを記憶するＲＡＭと、が内蔵される他に、不正を防止するため機能等も内蔵されている。
【０７７３】
払出制御ＭＰＵ４１１０ａは、その詳細な説明は後述するが、主制御基板４１００からの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を受信したり、主制御基板４１００からのＲＡＭクリアスイッチ６２４ａの操作信号（検出信号）が入力されたりする他に、満タンスイッチ９１６からの検出信号が入力されたり、球切れスイッチ７７８、計数スイッチ８１２及び回転角スイッチ８５５からの検出信号が賞球ユニット内中継端子板８３０を介して入力されたりする。
【０７７４】
また払出制御ＭＰＵ４１１０ａは、主制御基板４１００からの払出しに関する各種コマンドを受信すると、その受信した払出しに関する各種コマンドに基いて払出モータ駆動回路４１１０ｄから払出モータ８１５に駆動信号を出力したり、球抜きスイッチ４１３２が操作されると、この操作信号（検出信号）に基いて上述した、賞球タンク７２０及びタンクレール部材７４０に貯留された遊技球を排出する（球抜きする）ために払出モータ駆動回路４１１０ｄから払出モータ８１５に駆動信号を出力したり、図示しないＣＲユニット（球貸し機）からの貸球要求信号がＣＲユニット端子板１１５０ｂを介して入力されると、この貸球要求信号に基いて払出モータ駆動回路４１１０ｄから払出モータ８１５に駆動信号を出力したり、満タンスイッチ９１６からの検出信号が入力されると、この検出信号に基いて払出モータ駆動回路４１１０ｄから払出モータ８１５への駆動信号を停止して払出モータ８１５を停止したりする。
【０７７５】
更に払出制御ＭＰＵ４１１０ａは、パチンコ機１の状態をエラーＬＥＤ表示器４１３０に表示したり、その状態を示す各種コマンドを主制御基板４１００に送信したり、計数スイッチ８１２からの検出信号が入力されると、この検出信号に基いて、実際に払出した遊技球の球数を外部端子板１１５０ａに出力したりする。この外部端子板１１５０ａは、遊技場（ホール）に設置されたホールコンピュータと電気的に接続されている。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。
【０７７６】
一方、払出制御基板１１８６における発射モータ６９５の発射制御を行う発射制御部４１２０は、図２３１に示すように、各種信号が入力される入力回路４１２０ａと、定時間毎にクロック信号を出力する発信回路４１２０ｂと、このクロック信号に基いて発射モータ６９５の回転速度を決定する基準パルスを出力する発射制御回路４１２０ｃと、この発射制御回路４１２０ｃからの基準パルスに基いて発射モータ６９５に駆動信号を出力する発射モータ駆動回路４１２０ｄと、を備えて構成されている。発射制御回路４１２０ｃは

、発信回路４１２０ｂからのクロック信号に基いて、１分当たり約９９．９５個の遊技球が遊技領域６０５に向けて発射されるよう発射モータ６９５の回転速度を制御している。つまり、上述した打球槌６８７の可動を制御している。

【０７７７】

なお、上述したハンドル装置４６０（操作ハンドル部４６１）には、上述したように、タッチセンサ４２０、発射停止スイッチ４２２が内蔵されており、操作ハンドル部４６１の回動操作部材４６４に触れるとタッチセンサ４２０により検出され、単発ボタン４２１を操作すると発射停止スイッチ４２２により検出される。これらの検出信号は、その詳細な説明は後述するが、上述したハンドル中継端子板１９４を介して入力回路４１２０ａに入力されている。また、ＣＲユニットがＣＲユニット端子板１１５０ｂに電気的に接続されると、ＣＲ接続信号がＣＲユニット端子板１１５０ｂを介して入力回路４１２０ａに入力される。

【０７７８】

この払出制御基板１１８６には、電源基板１１３６から各種電圧が主制御基板４１００と同様に供給されている。この電源基板１１３６は、電源遮断時にでも所定時間、払出制御基板１１８６に電力を供給する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ＭＰＵ４１１０ａは電源遮断時にでも払出しに関する各種の払出情報をその内蔵するＲＡＭに記憶することができるようになっている。なお、記憶した払出情報は、電源投入時に主制御基板４１００のＲＡＭクリアスイッチ６２４ａが操作されると、その内容が内蔵するＲＡＭから消去（クリア）されるようになっている。

【０７７９】

［３－３．周辺制御基板］

周辺基板４０１０における演出制御を行う周辺制御基板４１４０は、図２３１に示すように、マイクロプロセッサとしての周辺制御ＭＰＵ４１４０ａ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ＲＯＭ４１４０ｂと、高音質の演奏を行う音源ＩＣ４１４０ｃと、この音源ＩＣ４１４０ｃが参照する音楽及び効果音等の音情報が記憶されている音ＲＯＭ４１４０ｄと、を備えて構成されている。

【０７８０】

周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、パラレル入出力ポート、シリアル入出力ポート及びウォッチドックタイマ（ＷＤＴ）等の各種入出力ポートを内蔵しており、主制御基板４１００から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基いて、扉枠５に備えられた各装飾基板のＬＥＤに点灯信号又は点滅信号を出力する扉枠側点灯点滅コマンドを第一ランプ駆動基板３０１４及び第二ランプ駆動基板３０１８を有したランプ駆動基板４１６０に出力したり、遊技盤４に備えられた各装飾基板２４７１，２４７２，２４７４，２４７６，２５１４，２６２２，２６２４，２６２６，２６８８，２６８９，３１１２，３１１４，３１１６，３２２４，３２３４，３３０８，３４０２，３４１４，３５１４，３５５４，３５７４のＬＥＤに点灯信号又は点滅信号を出力する遊技盤側点灯点滅コマンドをランプ駆動基板４１６０に出力したり、扉枠５に備えられたトップランプ電飾ユニット２００の左回転灯モータ２４５、右回転灯モータ２６５、及び中央回転灯モータ２８５に回転駆動信号を出力する扉枠側可動駆動コマンドをランプ駆動基板４１６０に出力したり、遊技盤４に備えられたロゴ左駆動モータ３２５６、ロゴ右駆動モータ３２５６、振分駆動モータ３３１５、ローテーション駆動モータ３３２６、シャッターソレノイド３３３１、裏右駆動モータ３４１３、裏後右部駆動モータ３５２４、裏後上部駆動モータ３５５４、及び裏後下部駆動モータ３５８４に回転駆動信号を出力する遊技盤側可動駆動コマンドをランプ駆動基板４１６０に出力したり、音ＲＯＭ４１４０ｄから抽出する音情報を示す制御信号（音コマンド）を音源ＩＣ４１４０ｃに出力したり、液晶表示装置１４００に表示させる画面を示す表示コマンドを液晶制御基板４１５０に出力したりする。

【０７８１】

周辺制御ＭＰＵ４１４０ａから液晶制御基板４１５０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ＭＰＵ４１４０ａからランプ駆動基板４１６０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、扉枠側可動駆動コマンド、遊技盤側可動駆動コマンド、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。

【０７８２】

このランプ駆動基板４１６０は、受信した扉枠側点灯点滅コマンドに基いて点灯信号又は点滅信号を、副ドロワ中継基板１１０８を介して扉枠５に備えられた各装飾基板１２６，１９０，２０６，２２４，２２５，２９６等の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いて点灯信号又は点滅信号を遊技盤４に備えられた各装飾基板２４７１，２４７２，２４７４，２４７６，２５１４，２６２２，２６２４，２６２６，２６８８，２６８９，３１１２，３１１４，３１１６，３２２４，３２３４，３３０８，３４０２，３４１４，３５１４，３５５４，３５７４のＬＥＤや、扉枠５のガラスユニット４５０におけるガラス装飾基板４５３のＬＥＤ４５３ａに出力したりする。また、ランプ駆動基板４１６０は、受信した扉枠側可動駆動コマンドに基いて回転駆動信号を、副ドロワ中継基板１１０８を介して扉枠５に備えられた左回転灯モータ２４５、右回転灯モータ２６５、及び中央回転灯モータ２８５に出力したり、受信した遊技盤側可動駆動コマンドに基いて回転駆動信号を遊技盤４に備えられたロゴ左駆動モータ３２５６、ロゴ右駆動モータ３２５６、振分駆動モータ３３１５、ローテーション駆動モータ３３２６、シャッターソレノイド３３３１、裏右駆動モータ３４１３、裏後右部駆動モータ３５２４、裏後上部駆動モータ３５５４、及び裏後下部駆動モータ３５８４に出力したりする。

【０７８３】

また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技盤４の裏上可動演出ユニット３２００の裏上前ユニット３２１０におけるロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０の位置を検知する位置検知センサ３２５０，３２５８、裏上後ユニット３３００におけるシーソー部材３３０３及びロータリーケース３３２４の回転位置を検知する位置検知センサ３３１６，３３３８、裏右可動演出ユニット３４００における裏右装飾部材３４１１及び裏右キャラクタ体３４１２のスライド位置等を検知する位置検知センサ３４２２、裏後可動演出ユニット３５００における各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０の旋回位置を検知する位置検知センサ３５２８，３５５８，３５８８等からの検知信号が、ランプ駆動基板４１６０を介して夫々入力されており、これらの検知信号に基いて、ロゴ左装飾部材３２２０、ロゴ右装飾部材３２３０、シーソー部材３３０３、ロータリーケース３３２４、裏右装飾部材３４１１及び裏右キャラクタ体３４１２、旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０の原位置を把握している。

【０７８４】

また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、扉枠５の回転灯２４４，２６４，２８４の回転位置を夫々検出する左回転位置検出センサ２５０、右回転位置検出センサ２７０、中央回転位置検出センサ２９０からの検出信号が、副ドロワ中継基板１０８及びモータ駆動基板３０１３を介して夫々入力されており、これらの検出信号に基いて各回転灯２２４，２６４，２８４の回転位置を把握している。更に周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、液晶制御基板４１５０が正常動作している旨を伝える信号（動作信号）が液晶制御基板４１５０から入力されたり、扉枠５における皿ユニット３００に備えられた操作ボタンユニット３７０のメインボタン３７１やサブボタン３７２の操作を検出するメインボタンセンサ３７６やサブボタンセンサ３７８からの操作検出信号が、副ドロワ中継基板１１０８及びランプ駆動基板４１６０を介して入力されたりする。なお、メインボタン３７１には、振動体３７１ｃが備えられており、この振動体３７１ｃに対して副ドロワ中継基板１１０８及びランプ駆動基板４１６０を介して周辺制御ＭＰＵ４１４０ａから駆動信号が送られるようになっている。

【０７８５】

音源ＩＣ４１４０ｃは、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａから出力された音コマンドに基いて音ＲＯＭ４１４０ｄから音情報を抽出し、ランプ駆動基板４１６０、そして副ドロワ中継基板１１０８を介して扉枠５のサイドスピーカ１２１や下部スピーカ３９１から各種演出に合わせた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行う。

【０７８６】

なお、周辺制御基板４１４０は、図示しない、外部ウォッチドックタイマ（外部ＷＤＴ）も備えており、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、その内蔵されたウォッチドックタイマ（内蔵ＷＤＴ）と外部ＷＤＴとを併用して周辺制御ＭＰＵ４１４０ａのシステムが暴走していないかを診断している。

【０７８７】

［３－４．液晶制御基板］

次に、周辺基板４０１０における液晶表示装置１４００の描画制御を行う液晶制御基板４１５０は、図示するように、マイクロプロセッサとしての液晶制御ＭＰＵ４１５０ａ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液晶制御ＲＯＭ４１５０ｂと、上述した液晶表示装置１４００を表示制御するＶＤＰ（Ｖｉｄｅｏ　Ｄｉｓｐｌａｙ　Ｐｒｏｃｅｓｓｏｒの略）４１５０ｃと、液晶表示装置１４００に表示される画面の各種データを記憶するキャラＲＯＭ４１５０ｄと、このキャラＲＯＭ４１５０ｄ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キャラＲＡＭ４１５０ｅと、を備えている。

【０７８８】

この液晶制御ＭＰＵ４１５０ａは、パラレル入出力ポート、シリアル入出力ポート等を内蔵しており、周辺制御基板４１４０から上述した表示コマンドを受信すると、その詳細な説明は後述するが、受信した表示コマンドに基いてＶＤＰ４１５０ｃを制御して液晶表示装置１４００の描画制御を行う。なお、液晶制御ＭＰＵ４１５０ａは、正常に動作していると、上述したように、その旨を伝える動作信号を周辺制御基板４１４０に出力する。

【０７８９】

液晶制御ＲＯＭ４１５０ｂは、液晶表示装置１４００に描画する画面を生成するための各種プログラムの他に、表示コマンドに対応するスケジュールデータ、表示コマンドに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、液晶表示装置１４００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、キャラＲＯＭ４１５０ｄに記憶されている各種データをキャラＲＡＭ４１５０ｅの後述する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液晶表示装置１４００に描画される画面データを、前もって、キャラＲＯＭ４１５０ｄからキャラＲＡＭ４１５０ｅ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。

【０７９０】

液晶制御ＭＰＵ４１５０ａは、周辺制御基板４１４０から表示コマンドを受信すると、この表示コマンドに対応するスケジュールデータを抽出し、この抽出したスケジュールデータの先頭の画面データを液晶制御ＲＯＭ４１５０ｂから抽出してＶＤＰ４１５０ｃに出力する。そして液晶制御ＭＰＵ４１５０ａは、先頭の画面データに続く画面データを抽出してＶＤＰ４１５０ｃに出力する。このように、液晶制御ＭＰＵ４１５０ａ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、液晶制御ＲＯＭ４１５０ｂから抽出してＶＤＰ４１５０ｃに出力する。

【０７９１】

ＶＤＰ４１５０ｃは、液晶制御ＭＰＵ４１５０ａ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いてキャラＲＡＭ４１５０ｅから後述するスプライトデータを抽出して液晶表示装置１４００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液晶表示装置１４００に出力する。なお、ＶＤＰ４１５０ｃ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、液晶表示装置１４００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液晶表示装置１４００に出力する方式である。

【０７９２】

キャラＲＯＭ４１５０ｄは、極めて多くのスプライトデータを記憶しており、その容量が大きくなっている。キャラＲＯＭ４１５０ｄの容量が大きくなると、つまり液晶表示装置１４００に描画するスプライトの数が多くなると、キャラＲＯＭ４１５０ｄのアクセス速度が無視できなくなり、液晶表示装置１４００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キャラＲＡＭ４１５０ｅに、キャラＲＯＭ４１５０ｄ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、このキャラＲＡＭ４１５０ｅからスプライトデータを抽出している。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、圧縮された状態でキャラＲＯＭ４１５０ｄに記憶されている。

【０７９３】

ここで、「スプライト」とは、液晶表示装置１４００にまとまった単位として表示されるイメージである。例えば、液晶表示装置１４００に種々の人物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、液晶表示装置１４００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。）が設定されて液晶表示装置１４００に表示される。

【０７９４】

なお、スプライトは縦横夫々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「キャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には１つの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キャラクタを用いて表現することができる。このように、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。

【０７９５】

液晶表示装置１４００は、左右方向に８００画素、上下方向に６００画素（ＳＶＧＡ）を有しており、液晶表示装置１４００の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ようになっている。液晶表示装置１４００は、液晶制御基板４１５０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、液晶ドライブ回路１３１５ｂは、この１ライン分の描画データに基いて、主走査として液晶表示装置１４００の左から右に向かって順次、１ライン分の画素に夫々出力する。そして１ライン分の出力が完了すると、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いて、主走査として液晶表示装置１４００の左から右に向かって順次、１ライン分の画素に夫々出力する。

【０７９６】

また、液晶表示装置１４００は、インバータ基板１４１１によって点灯されるバックライト（冷陰極管）が内蔵されている。

【０７９７】

［４．遊技内容］

本実施形態のパチンコ機１における遊技内容について、主に図２３２を参照して説明する。図２３２は、主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。まず、本実施形態のパチンコ機１における主制御基板４１００での遊技演出制御に係る機能的な構成について、図２３２等を参考に説明する。なお、遊技球の払出しに係る機能的な構成につ

いては省略する。本例の主制御基板４１００では、図示しないＲＯＭに予め格納された所定のプログラムを主制御ＭＰＵ４１００ａによって実行することで各種の遊技制御や演出制御等が具現化されるようになっている。この主制御基板４１００には、ゲートセンサ２３０４から遊技球の検出信号が入力されると、普通図柄に対する抽選結果となる所定の普通乱数を発生させる普通乱数発生手段４２００と、発生した普通乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する普通図柄保留記憶手段４２０２と、普通図柄保留記憶手段４２０２により記憶された上で実行された普通乱数と対応する普通図柄変動パターンを、主制御基板４１００のＲＯＭに格納された所定の普通図柄変動パターンテーブルから選択する普通図柄変動パターン選択手段４２０４と、選択された普通図柄変動パターンに基いて普通図柄表示器６４５の普通図柄を変動表示させる普通図柄表示制御手段４２０６と、普通図柄表示制御手段４２０６によって普通図柄表示器６４５に表示された普通乱数（普通抽選結果）が「普通当たり」であると始動口ソレノイド２１２１を駆動して一対の可動片２１０５を拡開させる始動口開閉制御手段４２０８と、普通図柄保留記憶手段４２０２に保留記憶された普通図乱数の数を記憶数として普通図柄記憶表示器６４６に表示させる普通図柄記憶数表示制御手段４２１０とを備えている。

【０７９８】

上述の普通図柄保留記憶手段４２０２は、普通図柄表示制御手段４２０６によって普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ２３０４からの遊技球の検出信号を契機として発生した普通乱数を所定数（例えば、四つ）まで記憶すると共に、普通図柄の変動表示が可能となるまで記憶した普通乱数の実行を保留するものである。

【０７９９】

また、主制御基板４１００は、第一特別乱数発生手段４２１２と、第一特別図柄保留記憶手段４２１４と、第一特別図柄変動パターン選択手段４２１６と、第一特別図柄表示制御手段４２１８と、第一特別図柄記憶数表示制御手段４２２０とを備えている。第一特別乱数発生手段４２１２は、第一始動口２１０１への始動入賞により第一始動口センサ３１２０で検出された検出信号に基づいて第一特別図柄に対する第一特別抽選結果となる所定の第一特別乱数を発生させる。第一特別図柄保留記憶手段４２１４は、第一特別乱数発生手段４２１２において発生した第一特別乱数および第一特別乱数の発生と共に取得される各種データ（例えば、後述する図柄乱数、リーチ判定用乱数、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数、変動タイプ乱数）を所定の条件に応じて一時的に記憶する。以下では、第一始動口２１０１への始動入賞に基づいて発生・取得される一グループのデータ（例えば、第一特別乱数、図柄乱数、リーチ判定用乱数、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数、変動タイプ乱数）を第一特別図柄抽選単位データとも呼ぶ。第一特別図柄変動パターン選択手段４２１６は、一つの第一特別図柄抽選単位データに基づく第一特別図柄変動パターンを、主制御基板４１００のＲＯＭに予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する。第一特別図柄表示制御手段４２１８は、第一特別図柄変動パターン選択手段４２１６で選択された第一特別図柄変動パターンに基づいて第一特別図柄表示器６４１の第一特別図柄を変動表示させる。第一特別図柄記憶数表示制御手段４２２０は、第一特別図柄保留記憶手段４２１４で保留記憶された第一特別図柄抽選単位データの数（以下、第一特別図柄保留数と呼ぶ。）を記憶数として第一特別図柄記憶表示器６４３に表示させる。

【０８００】

さらに、主制御基板４１００は、第二特別乱数発生手段４２２２と、第二特別図柄保留記憶手段４２２４と、第二特別図柄変動パターン選択手段４２２６と、第二特別図柄表示制御手段４２２８と、第二特別図柄記憶数表示制御手段４２３０とを備えている。第二特別乱数発生手段４２２２は、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５への始動入賞により第二始動口センサ２１２７又は第三始動口センサ２６１８で検出された検出信号に基づいて第二特別図柄に対する第二特別抽選結果となる所定の第二特別乱数を発生させる。第二特別図柄保留記憶手段４２２４は、第二特別乱数発生手段４２２２において発生した第二特別乱数および第二特別乱数の発生と共に取得される各種データ（例えば、後述する

図柄乱数、リーチ判定用乱数、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用、変動タイプ乱数）を所定の条件に応じて一時的に記憶する。以下では、第二始動口２１０２および第三始動口２４１５への始動入賞に基づいて発生・取得される一グループのデータ（例えば、第二特別乱数、図柄乱数、リーチ判定用乱数、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数、変動タイプ乱数）を第二特別図柄抽選単位データとも呼ぶ。第二特別図柄変動パターン選択手段４２２６は、一つの第二特別図柄抽選単位データに基づく第二特別図柄変動パターンを、主制御基板４１００のＲＯＭに予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する。第二特別図柄表示制御手段４２２８は、第二特別図柄変動パターン選択手段４２２６で選択された第二特別図柄変動パターンに基づいて第二特別図柄表示器６４２の第二特別図柄を変動表示させる。第二特別図柄記憶数表示制御手段４２３０は、第二特別図柄保留記憶手段４２２４で保留記憶された第二特別図柄抽選単位データの数（以下、第二特別図柄保留数と呼ぶ。）を記憶数として第二特別図柄記憶表示器６４４に表示させる第二特別図柄記憶数表示制御手段４２３０とを備えている。

【０８０１】

これら第一特別図柄保留記憶手段４２１４及び第二特別図柄保留記憶手段４２２４は、第一及び第二特別図柄表示制御手段４２１８，４２２８によって第一及び第二特別図柄が変動表示中等の新たに特別図柄を変動表示させることができない時に、第一～第三始動口２１０１、２１０２、２４１５への始動入賞に基づく第一及び第二特別図柄抽選単位データをそれぞれ所定数（例えば、それぞれ４つ）まで記憶すると共に、特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第一及び第二特別図柄抽選単位データの実行を保留するものである。

【０８０２】

なお、主制御基板４１００には、第一特別図柄保留記憶手段４２１４と第二特別図柄保留記憶手段４２２４で保留された第一及び第二特別図柄抽選単位データを、始動口２１０２、２１０２、２４１５への始動入賞タイミングよりも、第二特別図柄抽選単位データの方を優先して実行（消化）させる優先保留消化手段４２３１を備えており、この優先保留消化手段４２３１によって第二特別図柄抽選単位データ（第二始動口２１０２および第三始動口２４１５への入賞に基づいて取得された特別図柄図柄抽選単位データ）に基づく抽選結果の保留が優先して実行（消化）されるようになっている。

【０８０３】

また、主制御基板４１００には、第一特別図柄保留記憶手段４２１４や第二特別図柄保留記憶手段４２２４に記憶された、第一及び第二特別図柄抽選単位データに基づく抽選結果（特別抽選結果）に基い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４２３２と、有利遊技状態発生手段４２３２からの指示に基づいて第一大入賞口２１０３又は第二大入賞口２４０４を閉鎖する第一開閉部材２１０６又は第二開閉部材２５０２を所定パターンで開閉するように第一アタッカソレノイド２１２４又は第二アタッカソレノイド２５０８の駆動制御をする大入賞口開閉制御手段４２３４とを備えている。

【０８０４】

また、主制御基板４１００は、パチンコ機１の遊技状態がいずれの遊技状態であるかを判断し、当該判断した遊技状態に基づいて、遊技状態を制御する遊技状態制御手段４２３６を更に備えている。

【０８０５】

本実施形態では、パチンコ機１の遊技状態として、パチンコ機１の外観から遊技の状態を把握可能な外部遊技状態として、外部通常遊技状態（ノーマル遊技状態）およびこの外部通常遊技状態よりも遊技者に有利となる外部有利遊技状態（チャンス遊技状態）のいずれかの遊技状態に制御される。

【０８０６】

外部通常遊技状態は、開放延長機能（可動片２１０５の開放時間が通常時より長くなる機能）および時短機能（普通図柄および特別図柄の変動時間が短くなる機能）が作動しない遊技状態であって、一対の可動片２１０５が後述の促進態様に制御されない遊技状態で

ある。即ち、上述のとおり、一対の可動片２１０５は、普通抽選結果が当選であったことを契機として開閉動作するものであり、これによって第二始動口２１０２への遊技球の入賞を可能とするものであるが、当該可動片２１０５が動作するときの動作態様としては、第１の動作態様（平常態様）と、該第１の動作態様よりも遊技者に有利な第２の動作態様（促進態様）とが用意されている。

【０８０７】

本実施形態では、開放延長機能および時短機能が作動しない遊技状態では、第１の動作態様として、普通抽選結果が当選となる確率が２％、普通図柄の変動時間が１０ｓｅｃ、一対の可動片２１０５が１回の開放当たりの開放時間０．１８ｓｅｃで１回の当選につき１回開放されるように設定される。また、開放延長機能および時短機能が作動する遊技状態では、第２の動作態様として、普通抽選結果が当選となる確率が９９．６％、普通図柄の変動時間が０．５ｓｅｃ、一対の可動片２１０５が１回の開放当たりの開放時間０．９５ｓｅｃで１回の当選につき３回開放されるように設定される。

【０８０８】

そして外部通常遊技状態では、上記可動片２１０５が動作するときの動作態様として上記第１の動作態様が採用されることとなる。上述のとおり、この第１の動作態様は、第２の動作態様と比べると、上記第二始動口２１０２への遊技球の入賞が促進され難い態様である。

【０８０９】

一方、外部有利遊技状態は、開放延長機能および時短機能が作動する遊技状態であって、一対の可動片２１０５が動作するときの動作態様として上記第２の動作態様（促進態様）が採用される遊技状態である。ここで、「促進態様」とは、第二始動口２１０２への遊技球の入賞が促進される態様である。

【０８１０】

なお、「促進態様」では、普通抽選結果が当選となる確率のアップ、抽選時間の短縮（普通図柄の変動時間の短縮）および一対の可動片２１０５の開放時間アップの三つの態様のうち、いずれか一つまたは二つのみを行うことによって促進態様としても良く、三つ全てを行うことによって促進態様としても良い。

【０８１１】

また、パチンコ機１の遊技状態は、外観から把握することが困難な内部的に制御される遊技状態もある。本実施形態では、確変機能（所謂確率変動機能）が作動する遊技状態と当該確変機能が作動しない遊技状態とがそれに相当する。

【０８１２】

確変機能が作動しない場合、第一特別抽選結果および第二特別抽選結果が大当たりに当選する確率が所定の低確率（第１の確率：本実施形態では、約１／３００）に設定される。一方、確変機能が作動する場合、第一特別抽選結果および第二特別抽選結果が大当たりに当選する確率が第１の確率よりも少なくとも２倍以上の所定の高確率（第２の確率：本実施形態では、第１の確率に対して１０倍とされた第２の確率（約１／３０））に設定される。このように、確変機能が作動する場合に、確変機能が作動しない場合と比べて大当たりへの当選確率を少なくとも２倍以上とするのは、確変機能が作動したときに、確変機能が作動しない場合と比べて特別図柄の変動回数が少ない段階で大当たりに当選しうるようにすることで、興趣の低下の抑制を図るためである。

【０８１３】

本実施形態では、確変機能が作動していない外部通常遊技状態を「外部通常遊技状態Ａ」と称し、確変機能が作動している外部通常遊技状態を「外部通常遊技状態Ｂ」と称す。また、確変機能が作動していない外部有利遊技状態を「外部有利遊技状態Ａ」と称し、確変機能が作動している外部有利遊技状態を「外部有利遊技状態Ｂ」と称する。

【０８１４】

なお、本実施形態のパチンコ機１は、遊技者が、外部通常遊技状態Ａと外部通常遊技状態Ｂとを可動片２１０５の動作によっては区別することはできず、同様に、外部有利遊技

状態Ａと外部有利遊技状態Ｂとを可動片２１０５の動作によっては区別できないようになっている。

【０８１５】

また、いずれかの遊技状態から遊技者にとってより有利な遊技状態への変更は、特別抽選結果が大当たりとなったことに基づいて条件装置が作動した場合にのみ行われる。なお、上記４つの遊技状態（外部通常遊技状態Ａ、外部通常遊技状態Ｂ、外部有利遊技状態Ａ、外部有利遊技状態Ｂ）のうち、遊技者にとって最も有利な遊技状態は外部有利遊技状態Ｂであり、遊技者にとっても最も不利な遊技状態は外部通常遊技状態Ａである。従って、外部通常遊技状態Ａから他の遊技状態（外部通常遊技状態Ｂ、外部有利遊技状態Ａおよび外部有利遊技状態Ｂ）への変更、外部有利遊技状態Ａから外部有利遊技状態Ｂへの変更等は、条件装置が作動しない限り行われない。

【０８１６】

更に、主制御基板４１００には、第一特別図柄抽選単位データ、第二特別図柄抽選単位データに基づいて、演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成するコマンド生成手段４２３８と、コマンド生成手段４２３８で生成されたコマンドを周辺制御基板４１４０へ送信するコマンド送信手段４２４０とを備えている。

【０８１７】

本実施形態のパチンコ機１は、扉枠５の右下に配置された操作ハンドル部４６１を遊技者が回転操作することで、皿ユニット３００の貯留皿３１１に貯留された遊技球が、透明な遊技パネル６００の前面に配置された遊技領域６０５内の上部へと打ち込まれて、遊技球による遊技が開始されるようになっている。遊技領域６０５内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打込強さによってセンター役物２４００の上側の左側或いは右側の遊技領域６０５内を流下することとなる。なお、遊技球の打込強さは、操作ハンドル部４６１の回転量によって調整することができるようになっており、時計回りの方向へ回転させるほど強く打ち込むことができるようになっている。また、遊技領域６０５内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘が遊技パネル６００の前面に植設されており、遊技球がその障害釘に当接することで、遊技球の流下速度が抑制されると共に、遊技球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。

【０８１８】

センター役物２４００の上部へ打ち込まれた遊技球が、左右方向の略中央から左側を流下してセンター役物２４００の左上棚部材２４６０へ到達すると、左上棚部材２４６０によってセンター役物２４００の左側の領域へと誘導される。そして、センター役物２４００の左側を流下する遊技球が、センター役物２４００の左側に配置されたゲート部材２３００のゲート２３０３に進入通過してゲートセンサ２３０４により検出されると、その検出信号に基いて主制御基板４１００では、普通乱数発生手段４２００で普通抽選結果としての普通乱数が発生する。そして、その普通乱数に基いて、機能表示ユニット１４００における普通図柄表示器６４５の普通図柄が変動表示（一つのＬＥＤからなる普通図柄表示器６４５が、赤色、緑色、橙色に交互に発光）され、所定時間（例えば、２秒～３０秒の間）経過後に抽出され普通乱数（普通抽選結果）に基いた普通図柄が停止表示（普通図柄表示器６４５が赤色又は緑色の何れかに発光）される。この普通図柄の変動表示は、普通図柄変動パターン選択手段４２０４において所定の普通図柄変動パターン選択テーブルから選択された普通図柄変動パターンに基いて行われるようになっている。

【０８１９】

詳しくは、抽選された普通乱数が「普通当たり」乱数の場合、当たりを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器６４５が緑色に発光）され、抽選された普通乱数が「普通ハズレ」乱数の場合、ハズレを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器６４５が赤色に発光）されるようになっている。そして、当たりを示唆する普通図柄が停止表示されると、第二始動口２１０２を閉鎖する一対の可動片２１０５が所定時間（例えば、０．３秒～３秒の間）拡開して、第二始動口２１０２へ遊技球が入賞できるようになっている。

【０８２０】

なお、普通図柄の変動時間や第二始動口２１０２における可動片２１０５の拡開時間については、第一及び第二特別図柄抽選単位データに基づく特別抽選結果に応じて変化させるようにしても良く、例えば、特別抽選結果が所定の大当たりであった場合に、その変動時間や拡開時間を短い時間に変更するようにしても良い。具体的には、例えば、普通図柄変動パターン選択手段４２０４において普通図柄変動パターンを選択する普通図柄変動パターンテーブルを異なるテーブルと差替えた上で、選択させることで容易に変化させることができる。

【０８２１】

なお、本例のパチンコ機１では、センター役物２４００の上側において、左右方向中央から左側には遊技球が流下可能な領域が備えられているものの、中央から右側は遊技領域６０５の外周に沿って下方へ延びる円弧状の領域が備えられており、この領域に遊技球が進入するとゲート部材２３００やワープ入口２４０５へ遊技球が進入する機会を得ることなくセンター役物２４００の下側へ送られてしまい、チャンスが少なくなると共に遊技球の動きがあまり楽しめなくなるようになっている。また、センター役物２４００の上側において、第二大入賞口２４０４の上流右側に上アウト口２４０３を備えており、この上アウト口２４０３に遊技球が進入するとそのまま遊技領域６０５内から排出されるようになっており、遊技球が上アウト口２４０３へ進入した時点でその遊技球による遊技が終了してしまうようになっている。従って、遊技者は、遊技球がセンター役物２４００の上側において左右方向中央から左側の領域を流下し、更に、上アウト口２４０３へ進入しないように、操作ハンドル部４６１の回転量を適宜調整して遊技することとなり、闇雲に遊技球を強く打ち込むような遊技操作を抑制して、パチンコ機１本来の操作ハンドル部４６１の操作による遊技を楽しませて興趣が低下するのを防止することができるようになっている。また、上アウト口２４０３が第二大入賞口２４０４の上流右側に開口しているので、第二大入賞口２４０４が開状態となって受入可能となった時でも、操作ハンドル部４６１の操作によって比較的狙い易い遊技領域６０５の上流部でも、遊技球の打込操作を慎重に行わせることができるようになっている。

【０８２２】

ところで、本例では、普通図柄表示器６４５において普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ２３０４で遊技球の通過が検出されると、変動中の普通図柄停止して先に発生・抽出された普通乱数の結果が確定するまでの間、ゲートセンサ２３０４からの検出信号に基いて抽出された普通乱数（普通図柄変動パターンを含む）を普通図柄記憶保留手段４２０２で一時的に記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された普通乱数の数（保留数とも言う）を、普通図柄記憶表示器６４６で表示するようになっている。この普通図柄記憶表示器６４６は、四つのＬＥＤからなっており、点灯する各ＬＥＤの数によって記憶数を示唆するようになっており、本例では、四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、ゲートセンサ２３０４の検出信号に基いて抽出された普通乱数が破棄されるようになっている。

【０８２３】

また、遊技領域６０５内へ打ち込まれセンター役物２４００の左側を流下した遊技球は、サイド装飾部材２１００の棚部２１０２によってセンター役物２４００の下側で遊技領域６０５の中央側へ寄せられるようになっている。そして、センター役物２４００の下方に配置された一般入賞口２１０４に遊技球が入賞して、一般入賞口センサ３１２２に検出されると、その検出信号に基いて主制御基板４１００では払出制御基板１１８６に対して所定の払出コマンドを送信し、その払出コマンドに応じて払出制御基板１１８６が賞球ユニット８００の払出モータ８１５を制御して所定数（例えば、１０個）の遊技球が、貯留皿３１１へ払出されるようになっている。

【０８２４】

なお、遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が、一般入賞口２１０４、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、第三始動口２４１５、第一大入賞口２１０３、及び第二大入賞口２４０４の何れにも入賞しなかった場合、遊技領域６０５の左右方向中央下端に設

けられてアウト口６０６から、遊技盤４の後側下方へ排出されるようになっている。また、遊技球が、一般入賞口２１０４、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、第三始動口２４１５、第一大入賞口２１０３、及び第二大入賞口２４０４の何れに入賞しても、入賞した遊技球は、遊技領域６０５内へ戻されること無く遊技盤４の後側下方へ排出されるようになっている。

【０８２５】

一方、センター役物２４００の左側を流下する遊技球が、センター役物２４００の左側側面に開口する上ワープ入口２４０５へ進入すると、センター役物２４００のステージ２４１０における後側の第一ステージ２４１１へと供給されるようになっている。そして、第一ステージ２４１１上へ供給された遊技球は、第一ステージ２４１１上を左右方向へ転動して、主に第一案内部２６０２ｂから前方へと放出される。本例のステージ２４１０は、第一ステージ２４１１における正面視左側の第一案内部２６０２ｂの前側に周期的に進退する可動ステージ片２４１８を備えており、可動ステージ片２４１８の進退具合によって左側の第一案内部２６０２ｂから放出された遊技球が、第二ステージ２４１２又は第三ステージ２４１３の何れかに供給されるようになっている。

【０８２６】

この可動ステージ片２４１８によって第二ステージ２４１２側へ供給された遊技球は、第二ステージ２４１２上を右方向へ転動してそのまま第三始動口２４１５へと受入れられる。そして、第三始動口２４１５に受入れられて第三始動口センサ２６１８に検出されると、主制御基板４１００等を介して賞球ユニット８００から所定数（例えば、３個）の遊技球が、貯留皿３１１へ払出されるようになっている。

【０８２７】

一方、可動ステージ片２４１８によって第二ステージ２４１２へ送られなかった遊技球、及び第一ステージ２４１１における右側の第一案内部２６０２ｂから前方へ放出された遊技球は、第三ステージ２４１３上へと供給されるようになっている。

【０８２８】

また、センター役物２４００の左側を流下する遊技球が、センター役物２４００の左側における上ワープ入口２４０５よりも下側に開口した下ワープ入口２４０６へ進入すると、センター役物２４００のステージ２４１０における最も前側の第三ステージ２４１３へと供給されるようになっている。

【０８２９】

そして、第三ステージ２４１３に供給された遊技球は、第三ステージ２４１３上を左右方向へ転動し、高い確率で左右方向の中央に形成された前案内部２４６４ａから第一アタッカユニット２１００の上方の遊技領域６０５内へ放出される。一方、第三ステージ２４１３上を転動する遊技球が、後案内部２４６４ｂによって案内されると、第三ステージ２４１３の後側中央に開口したチャンス入口２４１６へと進入するようになっている。このチャンス入口２４１６へ進入した遊技球は、第一始動口２１０１の直上に開口したチャンス出口２４１７から遊技領域６０５内へ放出され、高い確率で第一始動口２１０１へと受入れられるようになっている。そして、遊技球が第一始動口２１０１に受入れられて第一始動口センサ３１２０に検出されると、主制御基板４１００等を介して賞球ユニット８００から所定数（例えば、３個）の遊技球が、貯留皿３１１へ払出されるようになっている。

【０８３０】

なお、本例のパチンコ機１では、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、及び第一大入賞口２１０３が、上下方向に並んで配置されているので、ステージ２４１０から放出される遊技球が、高い確率で第一始動口２１０１等に受入れられるようになっており、第二始動口２１０２や第一大入賞口２１０３が受入可能な時に、遊技球がステージ２４１０から放出されると受入れられる可能性が高いので、第一始動口２１０１だけでなく第二始動口２１０２や第一大入賞口２１０３に対しても、遊技球の受入れに関する期待感を持たせて興趣を高めることができるようになっている。

【０８３１】
ところで、遊技球がゲート部材２３００のゲート２３０３を通過してゲートセンサ２３０４により検出されて普通抽選結果として「普通当たり」が抽選されると、上述したように、第二始動口２１０２を閉鎖する一対の可動片２１０５が所定時間拡開して入賞可能となり、その入賞可能となった時に、遊技球が第二始動口２１０２へ受入れられて第二始動口センサ２１２７に検出されると、主制御基板４１００等を介して賞球ユニット８００から所定数（例えば、４個）の遊技球が、貯留皿３１１へ払出されるようになっている。
【０８３２】
また、主制御基板４１００では、これら第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、第三始動口２４１５に遊技球が入賞して、第一始動口センサ３１２０、第二始動口センサ２１２７、第三始動口センサ２６１８に検出されると、第一始動口２１０１では第一特別乱数発生手段４２１２による所定の第一特別乱数の発生・抽出が、第二始動口２１０２及び第三始動口２４１５では第二特別乱数発生手段４２２２による所定の第二特別乱数の発生・抽出が夫々行われる。そして、抽出された特別乱数に基いて、機能表示ユニット１４００の対応する第一特別図柄表示器６４１や第二特別図柄表示器６４２に表示された特別図柄の変動表示が開始された後に、抽出された特別乱数と対応する特別図柄が特別抽選結果として停止表示されるようになっている。
【０８３３】
なお、これら第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、及び第三始動口２４１５においても、ゲート部材２３００への遊技球の通過による普通図柄の変動表示と同様に、第一特別図柄表示器６４１や第二特別図柄表示器６４２において特別図柄が変動表示中、又は、特別有利遊技状態としての大当たり遊技中等の特別図柄を変動表示さることができない時に、始動口２１０１，２１０２，２４１５へ遊技球が入賞して第一始動口センサ３１２０、第二始動口センサ２１２７、第三始動口センサ２６１８で検出されると、特別図柄の変動表示が可能となるまでの間、第一始動口センサ３１２０、第二始動口センサ２１２７、第三始動口センサ２６１８からの検出信号に基いて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数を、第一特別図柄保留記憶手段４２１４や第二特別図柄保留記憶手段４２２４で記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された特別乱数の数を、第一特別図柄記憶表示器６４３や第二特別図柄記憶表示器６４４において表示するようになっている。
【０８３４】
これら第一特別図柄記憶表示器６４３や第二特別図柄記憶表示器６４４は、夫々二つのＬＥＤからなっており、消灯・点灯・点滅する各ＬＥＤの発光状態の組合せによって記憶数を示唆するようになっており、本例では、夫々四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、抽出された特別乱数が破棄されるようになっている。また、優先保留消化手段４２３１によって、第二特別図柄保留記憶手段４２２４で記憶（保留）された第二特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留記憶手段４２１４で記憶された第一特別図柄抽選単位データよりも優先して実行（消化）されるようになっている。つまり、第二始動口２１０２及び第三始動口２４１５に係る抽選結果の保留が、第一始動口２１０１に係る抽選結果の保留よりも優先して実行（消化）されるようになっている。
【０８３５】
また、主制御基板４１００では、第一始動口センサ３１２０、第二始動口センサ２１２７、第三始動口センサ２６１８の検出に基いて取得された第一特別図柄抽選単位データまたは第一特別図柄抽選単位データに含まれる特別乱数に基づいて、「ハズレ」、「小当たり」、「大当たり」の何れであるかが判別される。また、当該判別結果が「大当たり」である場合には、第一特別図柄抽選単位データまたは第一特別図柄抽選単位データに含まれる図柄乱数に基づいて、大当たりの種別についても判別されるようになっている。大当たりの種別については後述する。
【０８３６】

そして、当該判別結果が、「小当たり」、「大当たり」である場合、当該当たりの種別に応じて、主制御基板４１００は、有利遊技状態発生手段４２３２によって第一アタッカユニット２１００の第一開閉部材２１０６または第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２を、所定時間の間、開状態として閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、１５回）繰返すようになっている。これらの第一、第二開閉部材２１０６、２５０２の開閉動作についての詳細は後述する。

【０８３７】

ところで、本実施形態のパチンコ機１では、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２及び第三始動口２４１５への遊技球の始動入賞を契機として取得された第一特別図柄抽選単位データまたは第一特別図柄抽選単位データに応じて、機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器６４１や第二特別図柄表示器６４２が変動表示される他に、液晶表示装置１４００においても、第一特別図柄抽選単位データまたは第一特別図柄抽選単位データに応じた演出画像が表示されるようになっている。具体的には、液晶表示装置１４００において、複数の異なる図柄からなる一連の図柄列が複数列（例えば、三列）表示された状態で各図柄列の変動表示が開始され、その後に、順次停止表示され、最終的に全ての図柄列が停止表示されると、停止表示された図柄の組合せによって抽出された特別乱数の判定結果が遊技者側に示唆されるようになっている。つまり、処理対象の第一特別図柄抽選単位データまたは第一特別図柄抽選単位データに応じて、複数の図柄列が変動表示された後に特別抽選結果を示唆するように停止表示される演出画像が表示されるようになっている。なお、第一及び第二特別図柄表示器６４１，６４２の特別図柄よりも、液晶表示装置１４００に表示される図柄の方が大きく見易いため、一般的に遊技者は液晶表示装置１４００に表示された図柄に注目することとなる。

【０８３８】

この複数の図柄列が変動表示する演出画像の一つとして、一つの変動する図柄列を残して停止表示された図柄の組合せが特定条件（リーチ）を充足するように表示される「リーチ演出画像」があり、この「リーチ演出画像」が表示される態様として、「リーチ当たり」、「リーチハズレ」、がある。また、「リーチ演出画像」と繋がるように表示され、リーチ表示後に、変動表示している残りの図柄列を強調して表示する「リーチ発展演出画像」もある。また、液晶表示装置１４００には、第一特別図柄抽選単位データまたは第一特別図柄抽選単位データに基づく演出表示だけでなく、「大当たり」遊技中に表示される「大当たり遊技演出画像」も表示可能とされている。

【０８３９】

なお、第一特別図柄表示器６４１や第二特別図柄表示器６４２での特別図柄の変動表示は、主制御基板４１００によって直接制御されるようになっているのに対して（図２３１を参照）、液晶表示装置１４００での図柄の変動表示は、主制御基板４１００から周辺制御基板４１４０へ送信される抽選結果に係るコマンドに基づいて周辺制御基板４１４０及び液晶制御基板４１５０によって制御されるようになっている。これにより、特に遊技者が注目する液晶表示装置１４００での図柄の変動表示を周辺制御基板４１４０等で制御するようにしているので、主制御基板４１００から送信されてくる抽選結果に係る或る一つのコマンドに対して、複数の図柄の変動パターンを予め用意して液晶表示装置１４００における図柄の変動パターンをより多くすることができる。また、「大当たり」遊技中等に表示される「大当たり遊技演出画像」等も周辺制御基板４１４０等で制御されるようになっており、様々なパターンの演出画像が予め用意されている。これにより、主制御基板４１００における演算処理の負荷を高めることなく表示される演出画像の表示パターンを増やすことができ、遊技者をより楽しませて飽きられ難いパチンコ機１とすることができるようになっている。

【０８４０】

また、周辺制御基板４１４０では、演出画像の制御の他に、抽選結果に係るコマンドに基いて、裏ユニット３０００に備えられた可動する裏上可動演出ユニット３２００の裏上前ユニット３２１０におけるロゴ左装飾部材３２２０及びロゴ右装飾部材３２３０、裏上

後ユニット３３００におけるシーソー部材３３０３及びロータリーケース３３２４、裏右可動演出ユニット３４００における裏右装飾部材３４１１及び裏右キャラクタ体３４１２、裏後可動演出ユニット３５００における各旋回装飾ユニット３５１０，３５４０，３５７０等を適宜作動させると共に、遊技盤４等に備えられた各装飾基板２４７１，２４７２，２４７４，２４７６，２５１４，２６２２，２６２４，２６２６，２６８８，２６８９，３１１２，３１１４，３１１６，３２２４，３２３４，３３０８，３４０２，３４１４，３５１４，３５５４，３５７４に実装されたＬＥＤを適宜発光させるようにしており、可動演出や発光演出によって遊技者を楽しませることができるようになっている。

【０８４１】

［５．制御処理］

次に、パチンコ機１の遊技進行に応じて主基板４０００で実行される種々の制御処理について、図２３３～図２５３を参照して説明する。

【０８４２】

［メインシステム処理について］

まず、図２３３に基づいて説明する。図２３３は、主基板４０００の主制御基板４１００に搭載される主制御ＭＰＵ４１００ａが実行するメインシステム処理の一例を示すフローチャートである。

【０８４３】

図２３３に示すように、パチンコ機１へ電源が供給されると、主制御ＭＰＵ４１００ａ（図２３１参照）は、電源投入時処理を実行する（ステップＳ１０）。この電源投入時処理では、まず、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭに記憶されているバックアップデータが正常であるか（停電発生時の設定値となっているか）否かを判別する。即ち、この実施形態の主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭ（データメモリ）は、電力の常時供給によって各種の制御データがバックアップされるバックアップ領域を有している。そして、パチンコ機１は、電力供給の停止に際しては、上記主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの処理領域に記憶されている各種の制御データを上記バックアップ領域に一時退避させる処理を行うとともに、電源復帰時にこの一時退避されたデータを当該主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの処理領域に読み出すことで、電源遮断時から継続性のある遊技を実行可能としている。

【０８４４】

したがって、この電源投入時処理（ステップＳ１０）では、バックアップデータ（バックアップ領域内のデータ）が正常であれば、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭに記憶されているバックアップデータに従って電力供給の停止時の状態に戻す処理（復電時処理）を実行する。一方、バックアップデータが異常であれば、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭに記憶されているバックアップデータは消去される。そしてその後、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの処理領域には、例えば大当たりの当選確率や、現在の遊技状態を示す制御データなど、遊技進行に必要な各種の制御データが各々の初期パラメータをもって書き込まれることとなる（初期化処理）。また、製品化されてから最初の電源投入時も、遊技進行に必要な各種の制御データが各々の初期パラメータをもって書き込まれることとなる。

【０８４５】

なお、電源投入時処理において書き込まれた現在の遊技状態は、周辺制御基板４１４０にコマンド送信され、これに基づいて液晶表示装置１４００の表示が制御される。このように、停電時における現在の遊技状態を主制御基板４１００の主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭに記憶し、現在の遊技状態を復電後に周辺制御基板４１４０に送信することで、停電した場合であっても、内部的な遊技状態と液晶表示装置１４００に表示される遊技状態とを一致させることができる（周辺制御基板４１４０では停電時の遊技状態が記憶されない）。ところで、現在の遊技状態については、液晶表示装置１４００の装飾図柄１１５３および特別図柄対応図柄の変動を特別図柄の変動に同調させるために、特別図柄の変動を開始するタイミングで、後述する変動パターンについての情報をコマンド送信している。そして、当該コマンドを送信した直後に、現在の遊技状態についてのコマンドを、その都度、主制御基板４１００から周辺制御基板４１４０に送信している。これにより、周辺制

御基板４１４０でも、現在の遊技状態を常に把握できるようになっている。
【０８４６】
ただし、この電源投入時処理（ステップＳ１０）では、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭに記憶されているバックアップデータの消去を指示するＲＡＭクリアスイッチ６２４ａがオンであるか否かの判断も行われる。即ち、このＲＡＭクリアスイッチ６２４ａがオンであったときも、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭに記憶されているバックアップデータは消去される。また併せて、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの処理領域には、例えば大当たりの当選確率や、現在の遊技状態を示す制御データなど、遊技進行に必要な各種の制御データが各々の初期パラメータをもって書き込まれることとなる（初期化処理）。なお、こうした初期化処理が行われた状態では（イニシャル時では）、大当たりの当選確率を示す制御データは、第１の確率を示すようになり、現在の遊技状態を示す制御データは、可動片２１０５が第１の動作態様で動作し、確変機能が作動しない遊技状態である「外部通常遊技状態Ａ」を示すようになる。
【０８４７】
また、電源投入時処理（ステップＳ１０）では、このような初期化処理を実行したときに主制御基板４１００（図２３１参照）が起動したことを示す電源投入コマンドを、周辺制御基板４１４０（図２３１参照）に送信可能な状態にセットする処理も実行される。電源投入コマンドは、主制御基板４１００が起動したことを周辺制御基板４１４０に通知するものである。なお、遊技店の閉店時等にパチンコ機１への電力供給を停止した場合（電源を落とした場合）にも主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭにバックアップデータが記憶され、再びパチンコ機１への電力供給を開始したときには電源投入時処理が実行される。
【０８４８】
電源投入時処理（ステップＳ１０）が終了すると、主制御ＭＰＵ４１００ａは、遊技用の各処理を繰り返し実行するループ処理を開始する。このループ処理の開始時には、主制御ＭＰＵ４１００ａは、まず、停電予告信号が検知されているか否かを判断する（ステップＳ２０）。なお、この実施形態では、パチンコ機１にて使用する電源電圧は、電源基板３９５によって生成される。即ち、パチンコ機１に搭載される複数種類の装置はそれぞれ異なる電源電圧で動作するため、外部電源からパチンコ機１に供給される電源電圧を電源基板にて所定の電源電圧に変換した後、各装置に電源を供給している。そして、停電が発生し、外部電源から電源基板に供給される電源電圧が所定の電源電圧以下となると、電源基板から主制御基板４１００に電源電圧の供給が停止することを示す停電予告信号が送信される。そして、ステップＳ２０で主制御基板４１００に搭載されるＭＰＵにより停電予告信号を検知すると、電源断発生時処理を実行する（ステップＳ４０）。
【０８４９】
この電源断発生時処理は、停電後に電源基板に供給される電源電圧（本実施形態では２４Ｖ）が復旧（以下「復電」と称する）した場合に、遊技機の動作を停電前の状態から開始するために停電発生時の状態を主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭのバックアップ領域にデータを一時退避させる処理である。処理内容は後述するが、本実施形態においては、図示する通り、電源断発生時処理は、割込処理ではなく、ループの開始直後に停電予告信号の検知有無に応じて実行される分岐処理としてメインシステム処理（主制御処理）内に組み込まれている。
【０８５０】
ステップＳ２０で停電予告信号が検知されていない場合（ステップＳ２０におけるＮＯ）、即ち、外部電源からの電力が正常に供給されている場合には、遊技にて用いられる乱数を更新する非当落乱数更新処理を行う（ステップＳ３０）。なお、非当落乱数更新処理にて更新される乱数については後述する。
【０８５１】
［電源断発生処理について］
図２３４は、電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。上述したように、電源断発生時処理（ステップＳ４０）は、メインシステム処理において、停電予告信号が

検出された時に（ステップＳ２０におけるＹＥＳ）実行される処理である。主制御ＭＰＵ４１００ａは、まず、割込処理が実行されないように割込禁止設定を行う（ステップＳ４２）。そして、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの処理領域におけるチェックサムを算出し、この算出結果と各種の遊技データを主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭのバックアップ領域に記憶する（ステップＳ４４）。このチェックサムは、復電時に停電前の主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの内容が適正に保持されているか否かをチェックするために使用される。

【０８５２】

次いで、主制御ＭＰＵ４１００ａは、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの所定領域に設けられたバックアップフラグに、電源断発生時処理が行われたことを示す規定値を設定する（ステップＳ４６）。以上の処理を終えると、主制御ＭＰＵ４１００ａは、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭへのアクセスを禁止し（ステップＳ４８）、無限ループに入って電力供給の停止に備える。ところで、この処理では、ごく短時間の停電等（以下「瞬停」と称する）により電源電圧が不安定になって電源断発生時処理が開始されてしまうと、実際には電源電圧は停止されないため、無限ループから復帰することができなくなるおそれがある。かかる弊害を回避するため、本実施形態の主制御ＭＰＵ４１００ａには、ウォッチドックタイマが設けられており、所定時間、ウォッチドックタイマが更新されないとリセットがかかるように構成されている。ウォッチドックタイマは、正常に処理が行われている間は定期的に更新されるが、電源断発生時処理に入ると、更新が行われなくなる。その結果、瞬停によって電源断発生時処理に入り、図２３４の無限ループに入った場合でも所定期間経過後にリセットがかかり、電源投入時と同じプロセスで主制御ＭＰＵ４１００ａが起動することになる。

【０８５３】

なお、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭのバックアップ領域に代えて、書き換え可能な不揮発性メモリ（ＥＥＰＲＯＭなど）を備えるようにしてもよい。この場合、データをバックアップさせるために常時の電力供給を必要としない、といったメリットがある。

【０８５４】

若しくは、上記主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの全領域を、電力の常時供給によってデータがバックアップされるバックアップ領域としてもよい。この場合、電源遮断時において、主制御ＭＰＵ４１００ａのＲＡＭの特定領域に記憶されているデータをその他の領域に退避させる必要がなくなる。また、電源復帰時にも、退避データを処理領域に読み出す必要がなくなるため、これらの処理に要する負荷が軽減されるようになる。

【０８５５】

［タイマ割込処理について］

図２３５は、タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。本実施形態においては、メインシステム処理の実行中に主基板４０００の主制御基板４１００に搭載される主制御ＭＰＵ４１００ａにより４ｍｓ毎にタイマ割込処理が実行される。タイマ割込処理において、主制御ＭＰＵ４１００ａは、レジスタの待機処理を実行した後（ステップＳ５０）、ステップＳ６０からステップＳ２７０の処理を実行する。

【０８５６】

ステップＳ６０のセンサ監視処理では、上述した各種のセンサ（ゲートセンサ２３０４、第一始動口センサ３１２０、第二始動口センサ２１２７、第三始動口センサ２６１８等）の検出信号を監視する処理を実行する。

【０８５７】

ステップＳ６０に続いて、タイマ減算処理を行う（ステップＳ６５）。このタイマ減算処理では、例えば、後述する特別図柄・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従って第一特別図柄表示器６４１及び第二特別図柄表示器６４２が点灯する時間、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従って普通図柄表示器６４５が点灯する時間のほかに、主制御基板４１００（主制御ＭＰＵ４１００ａ）が送信した各種コマンドを払出制御基板１１８６が正常に受信した旨を伝え

る払主ＡＣＫ信号が入力されているか否かを判定する際にその判定条件として設定されているＡＣＫ信号入力判定時間等の時間管理を行う。具体的には、変動表示パターン又は普通図柄変動表示パターンの変動時間が５秒間であるときには、タイマ割り込み周期が４ｍｓに設定されているので、このタイマ減算処理を行うごとに変動時間を４ｍｓずつ減算し、その減算結果が値０になることで変動表示パターン又は普通図柄変動表示パターンの変動時間を正確に計っている。

【０８５８】

ステップＳ７０の当落乱数更新処理では、遊技で用いられる乱数を更新する処理を実行する。なお、この実施形態では、当落乱数更新処理にて更新される乱数と、上述した非当落乱数更新処理にて更新される乱数と、は異なる。乱数については後述するが、当落乱数更新処理にて更新される乱数を非当落乱数更新処理でも更新するようにしてもよい。

【０８５９】

また、ステップＳ８０の払出制御処理では、センサ監視処理（ステップＳ６０）にて検出された信号に基づいて払出制御基板１１８６に遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを送信する。

【０８６０】

ステップＳ８０に続いて、不正行為検出処理を行う（ステップＳ８５）。この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、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カウントセンサ２１２８からの検出信号が入力されているとき（第一大入賞口２１０３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し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶する。また、第二始動入賞口２１０２に設定されている一対の可動片２１０５（可変入賞装置）における入賞異常を検出し、入賞異常が検出された場合に入賞異常エラー情報を作成し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶する。

【０８６１】

ステップＳ９０の普通図柄・普通電動役物制御処理では、センサ監視処理処理（ステップＳ６０）にてゲートセンサ２２０２から検出された信号に基づいて普通図柄表示器６４５に関わる制御処理を実行するとともに、一対の可動片２１０５の開閉制御を行うための処理を実行する。

【０８６２】

ステップＳ１００の特別図柄・特別電動役物制御処理では、特別図柄の変動開始から当たり遊技の開始までの一連の処理を実行するとともに、特別電動役物としての第一アタッカユニット２１００の第一開閉部材２１０６または第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉制御を行うための処理を実行する。

【０８６３】

ステップＳ１００に続いて、ポート出力処理を行う（ステップＳ２５０）。このポート出力処理では、主制御Ｉ／Ｏポート４１００ｂの出力端子から、出力情報記憶領域から出力情報を読み出してこの出力情報に基づいて各種信号を出力する。例えば、出力情報に基づいて主制御Ｉ／Ｏポート４１００ｂの出力端子から、払出制御基板１１８６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１１８６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２１０３の第一開閉部材２１０６の開閉動作を行う第一アタッカソレノイド２１２４に駆動信号を出力したり、可動片２１０５の開閉動作を行う始動口ソレノイド２１２１に駆動信号を出力したりするほかに、第二始動入賞口２１０２において入賞個数の異常が検出された場合にエラー情報を外部端子板１１５０ａに出力したりする。

【０８６４】

ステップＳ２６０の出力データ設定処理では、特別図柄・特別電動役物制御処理（ステップＳ１００）等において定まる情報に基づいて、主制御基板４１００から周辺制御基板４１４０に送信するコマンドを生成する処理を実行する。

【０８６５】

ステップＳ２７０のコマンド送信処理では、出力データ設定処理（ステップＳ２６０）において設定されたコマンドを周辺制御基板４１４０に送信する処理が行われる。ステップＳ６０からステップＳ２７０の処理を実行すると、レジスタ復帰処理（ステップＳ２８０）を実行して、タイマ割込処理を終了する。

【０８６６】

ここで、上述した非当落乱数更新処理（ステップＳ３０）および当落乱数更新処理（ステップＳ７０）において主制御ＭＰＵ４１００ａにより更新される各種乱数について説明する。

【０８６７】

本実施形態において、遊技にて用いられる各種乱数として、上述した特別乱数（第一特別乱数および第二特別乱数）、普通乱数に加えて、図柄乱数、リーチ判定用乱数（より厳密には、高期待演出判定用乱数）、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数、変動タイプ乱数等がある。

【０８６８】

特別乱数は、特別電動役物大当たり制御処理（大当たり遊技）または特別電動役物小当たり制御処理（小当たり遊技）を発生させるか否かの判定に用いられる乱数である。すなわち、第一特別乱数は、第一特別抽選結果が「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」のいずれであるかの判定に用いられ、第二特別乱数は、第二特別抽選結果が「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」のいずれであるかの判定に用いられる。図柄乱数は、「大当たり」であると判定されたときに、大当たりの種別の判定に用いられる乱数である。第一、第二特別抽選結果が「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」のいずれであるかの判定および大当たりの種別の判定は、「大当たり」、「小当たり」、および、各大当たりの種別の当選値が記述された当たり判定テーブルに基づいて行われる。当たり判定テーブルの一例を表１に示す。本実施形態では、第一、第二特別乱数は、０～１２００のいずれかの値を取り、図柄乱数は、０～１９９のいずれかの値を取る。

【０８６９】

【表１】

第一特別図柄

	小当たり	大当たり					
		大当たりA	大当たりB	大当たりC	大当たりD	大当たりE	大当たりF
特別乱数	501～509	低確率時(通常時) 1197～1200　高確率時(確変時) 1162～1200					
図柄乱数		0～57	58～131	132～135	136～177	178～181	182～199

第二特別図柄

	小当たり	大当たり					
		大当たりA	大当たりB	大当たりC	大当たりD	大当たりE	大当たりF
特別乱数	501～504	低確率時(通常時) 1197～1200　高確率時(確変時) 1162～1200					
図柄乱数		0～93	94～167			168～177	178～199

【０８７０】

表１から解るように、本実施形態では、第一特別乱数に基づく抽選と第二特別乱数に基づく抽選のいずれが行われた場合であっても大当たりへの当選確率は同じである。具体的には、上述のとおり確変機能が作動しない場合、第一特別抽選結果および第二特別抽選結果が大当たりに当選する確率は、共に約１／３００に設定されている。一方、確変機能が作動する場合、第一特別抽選結果および第二特別抽選結果が大当たりに当選する確率は、共に約１／３０）に設定されている。これに限らず、例えば、第一特別乱数に基づく抽選の大当たり当選確率と、第一特別乱数に基づく抽選の大当たり当選確率と、が異なるよう

にしても良い。なお、大当たりの種類は、大当たりＡ、Ｂ、Ｃ、Ｄ、Ｅ、Ｆの６種類がある。

【０８７１】

本実施形態では、第一特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合と、第二特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合とで、各大当たり種別の選択率が異なっている。例えば、第一特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合に、図柄乱数に基づいて抽選される各大当たり種別の選択率は、上掲した表１に示す第一特別図柄に関する図柄乱数の振り分けから計算できるとおり、「大当たりＡ」が２９％、「大当たりＢ」が３７％、「大当たりＣ」が２％、「大当たりＤ」が２１％、「大当たりＥ」が２％、「大当たりＦ」が９％とされる。また、例えば、第二特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合に、図柄乱数に基づいて抽選される各大当たり種別の選択率は、上掲した表１に示す第一特別図柄に関する図柄乱数の振り分けから計算できるとおり、「大当たりＡ」が４７％、「大当たりＢ」が３７％、「大当たりＣ」および「大当たりＤ」が０％（第二特別図柄では大当たりＣ、Ｄは発生しない。）、「大当たりＥ」が５％、「大当たりＦ」が１１％とされる。これに限らず、第一特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合と、第二特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合とで、各大当たり種別の選択率に差異を設けなくても良い。

【０８７２】

ここで、小当たりに当選した場合に行われる小当たり遊技、および、大当たりＡ～Ｆに当選した場合に行われる大当たり遊技について説明する。

【０８７３】

小当たり遊技では、主制御基板４１００は、有利遊技状態発生手段４２３２によって第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉動作を、短時間開閉パターンで複数回（本実施形態では、１５回）繰り返す。短時間開閉パターンでは、第二開閉部材２５０２を閉状態から開状態とした後、所定短時間（例えば、１．０秒）の経過、或いは、所定個数（例えば、２個）の遊技球が第二大入賞口２４０４に入賞、の何れかの条件が充足すると第二開閉部材２５０２を閉状態とするパターンである。すなわち、小当たり遊技では、タイミング良く、開閉部材２００６に遊技球が入賞した場合に、少量（例えば、数十個）の賞球は遊技者に付与されるが、多量の賞球（例えば、１０００個）は遊技者に付与されない。

【０８７４】

一方、「大当たりＡ」「大当たりＢ」「大当たりＦ」に当選した場合に行われる大当たり遊技は、長開放大当たり遊技である。長開放大当たり遊技では、主制御基板４１００は、有利遊技状態発生手段４２３２によって第一アタッカユニット２１００の第一開閉部材２１０６の開閉動作を、第一長時間開閉パターンで複数回（本実施形態では、１５回）繰り返す。第一長時間開閉パターンは、第一開閉部材２１０６を閉状態から開状態とした後に、所定長時間（例えば、２６秒～３３秒）経過、或いは、所定個数（例えば、８個）の遊技球が第一大入賞口２１０３に入賞、の何れかの条件が充足すると第一開閉部材２１０６を閉状態に戻すパターンである。第一長時間開閉パターンにおいて、第一開閉部材２１０６が開状態とされる時間は、短時間開閉パターンにおいて、第二開閉部材２５０２が開状態とされる時間より十分に長い。すなわち、長開放大当たり遊技では、特典として多量の賞球（例えば、約１５００個）が実質的に遊技者に付与される。

【０８７５】

また、「大当たりＣ」「大当たりＤ」に当選した場合に行われる大当たり遊技は、短開放大当たり遊技である。短開放大当たり遊技では、主制御基板４１００は、有利遊技状態発生手段４２３２によって第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉動作を、上述した短時間開閉パターンで複数回（本実施形態では、１５回）繰返す。すなわち、短開放大当たり遊技では、小当たり遊技と同様に、タイミング良く、開閉部材２００６に遊技球が入賞した場合に、少量（例えば、数十個）の賞球は遊技者に付与されるが、多量の賞球（例えば、１０００個）は遊技者に付与されない。

【０８７６】
また、特別抽選結果が、「大当たりＥ」に当選した場合に行われる大当たり遊技は、短開放後長開放大当たり遊技である。短開放後長開放大当たり遊技では、主制御基板４１００は、有利遊技状態発生手段４２３２によって第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉動作を、上述した短時間開閉パターンで複数回（本実施形態では、１５回）繰返した後、第二長時間開閉パターンで複数回（本実施形態では、１５回）繰り返す。第二長時間開閉パターンは、第二開閉部材２５０２を閉状態から開状態とした後に、所定長時間（例えば、２６秒～３３秒）の経過、或いは、所定個数（例えば、８個）の遊技球が第二大入賞口２４０４に入賞、の何れかの条件が充足すると第二開閉部材２５０２を閉状態に戻すパターンである。すなわち、短開放後長開放大当たり遊技では、短時間開閉パターンの間は、少量の賞球（例えば、数十個）しか遊技者に付与されないが、第二長時間開閉パターンの間は、特典として多量の賞球（例えば、約１５００個）が実質的に遊技者に付与される。

【０８７７】
なお、上述した「小当たり」の場合に行われる第二開閉部材２５０２の動作と、「大当たりＣ」および「大当たりＤ」の場合に行われる第二開閉部材２５０２の動作は、同一とされ、遊技者は、特別抽選結果が「小当たり」、「大当たりＣ」、「大当たりＤ」のいずれであるかを開閉部材２００６の開閉動作だけでは判断できない。また、「小当たり」、「大当たりＣ」および「大当たりＤ」の場合に行われる第二開閉部材２５０２の動作と、「大当たりＥ」の場合に行われる第二開閉部材２５０２の短時間開閉パターンでの動作は、同一とされている。この結果、遊技者は、特別抽選結果が「小当たり」、「大当たりＣ」、「大当たりＤ」、「大当たりＥ」のいずれであるかを、第二開閉部材２５０２が短時間開閉パターンで動作している間には判断できない。すなわち、遊技者は、第二開閉部材２５０２が短時間開閉パターンで動作した後、第二長時間開閉パターンで動作し始めたときに、特別抽選結果が「大当たりＥ」であることを第二開閉部材２５０２の動作から認識できる。そして、遊技者は、第二開閉部材２５０２が短時間開閉パターンで動作した後、第二長時間開閉パターンで動作しないときに、特別抽選結果が「小当たり」「大当たりＣ」「大当たりＤ」のいずれかあることを第二開閉部材２５０２の動作から認識できる。

【０８７８】
なお、上述した「小当たり」の場合に行われる第二開閉部材２５０２の動作と、「大当たりＣ」および「大当たりＤ」の場合に行われる第二開閉部材２５０２の動作とは、完全に同一でなくても良いが、遊技者が区別することが困難な程度に近似していることが好ましい。同様に、また、「小当たり」、「大当たりＣ」および「大当たりＤ」の場合に行われる第二開閉部材２５０２の動作と、「大当たりＥ」の場合に行われる第二開閉部材２５０２の短時間開閉パターンでの動作は、完全に同一でなくても良いが、遊技者が区別することが困難な程度に近似していることが好ましい。

【０８７９】
この結果、特別抽選結果が「小当たり」、「大当たりＣ」、「大当たりＤ」、「大当たりＥ」である場合に、遊技者に、最も利益の大きい「大当たりＥ」であって欲しいと願い、「大当たりＥ」でないなら、「大当たりＥ」の次に利益の大きい「大当たりＣ」か「大当たりＤ」であって欲しいと願いながら、当該変動を見守らせ、その後の変動でのどきどき感を高めることが、パチンコ機１の一つの遊技性となっている。また、上述のとおり本実施形態のパチンコ機１では、全ての大当たり遊技の第一開閉部材２１０６または第二開閉部材２５０２のラウンド数が同一（１５回）として、ラウンド表示ランプを設けていない。したがって、特別抽選結果が「小当たり」、「大当たりＣ」、「大当たりＤ」、「大当たりＥ」であるかをより遊技者が識別困難とすることができるので、上述した遊技性を向上させることができる。

【０８８０】
普通乱数は、一対の可動片２１０５を開放状態に制御するか否かの判定に用いられる乱数である。普通乱数は、本実施形態では０～２５０の値を取り、普通乱数の当選値は、外

部通常遊技状態の場合には２４６～２５０に設定され、外部有利遊技状態の場合には１～２５０に設定される。リーチ判定用乱数は、特別抽選結果が「ハズレ」である場合（「大当たり」でも「小当たり」でもない場合）に、リーチ演出などの高期待演出を行うか否かの判定（高期待演出抽選）に用いられる乱数である。リーチ判定用乱数は、本実施形態では０～１３８の値を取り、リーチ判定用乱数の当選値は、第一特別抽選では０～７に設定され、第二特別抽選では０～６に設定される。第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数は、第一、第二抽選結果に対応して第一特別図柄表示器６４１および第二特別図柄表示器６４２に表示する特別図柄の変動パターンの決定、および、第一、第二抽選結果に対応して液晶表示装置１４００に表示される演出画像および装飾図柄の変動パターンを決定するために用いられる乱数である。本実施形態では、第一変動パターン用乱数は、０～９９の値を取り、第二変動パターン用乱数は、０～１９９の値を取る。したがって、第１変動パターンと第二変動パターン用乱数の組合せの数は、１００×２００＝２００００通りとなる。変動タイプ乱数は、変動パターンのタイプ（後述するように、本実施形態では、通常、２連、３連、４連、５連の５種類の変動タイプがある。）を決定するために用いられる乱数である。本実施形態では、変動タイプ乱数は、０～１９９の値（総数２００）を取る。

【０８８１】

なお、液晶表示装置１４００にて表示制御される演出画像および装飾図柄の変動パターンは、第一、第二変動パターン乱数により決定しても良く、周辺基板４０１０の周辺制御基板４１４０に搭載される周辺制御ＭＰＵ４１４０ａまたは液晶制御基板４１５０に搭載される液晶制御ＭＰＵ４１５０ａ（いずれも図２３１参照）により決定するようにしてもよい。また、変動パターン乱数は必須ではなく、リーチ判定用乱数を用いて特別図柄の変動パターンを決定するようにしても良い。

【０８８２】

これらの乱数のうち、当落乱数更新処理では、特別乱数、図柄乱数、および、普通乱数の更新を行う。ここで、特別乱数、図柄乱数、普通乱数は一定のタイミングとして４ｍｓ毎に更新される。こうすることにより、それぞれの乱数における所定期間における確率（「大当たり」または「小当たり」を発生させると判定される確率、一対の可動片２１０５を開放状態に制御すると判定される確率）を一定にして、即ち狙い打ち等により確率に偏りが発生することを防止している。この結果、狙い打ち等を行う特定の遊技者が、他の遊技者と比べて有利な状態となることを抑制し、遊技者間の不公平を抑制することができる。

【０８８３】

一方、非当落乱数更新処理では、「大当たり」または「小当たり」の発生および普通図柄の表示結果に関わらないリーチ判定用乱数、並びに、変動パターン乱数の更新を行う。なお、主制御基板４１００で更新される乱数は、上記したものに限られず、非当落乱数更新処理では、特別乱数を更新するカウンタが１周したときに次にカウントを開始させる特別乱数の初期値を決定するための初期値決定乱数等の更新も行う。

【０８８４】

なお、本実施形態においては、特別乱数を取得するための手段として、第一特別乱数を発生させる第一特別乱数取得手段４２１２および第二特別乱数を発生させる第二特別乱数取得手段４２２２の２つの手段を設けているが、これを一つのみ設けた構成としてもよい。

【０８８５】

［特別図柄・特別電動役物制御処理について］

次に、図２３６に基づいて特別図柄・特別電動役物制御処理について説明する。図２３６は、特別図柄・特別電動役物制御処理の一例を示すフローチャートである。

【０８８６】

この特別図柄・特別電動役物制御処理では、まず、始動口入賞処理（ステップＳ１１０）を行う。具体的には後述するが、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、第三始動

口２４１５に遊技球が受け入れられたか否か判別し、これに基づいて一連の処理を行う。始動口入賞処理（ステップＳ１１０）を行うと、次に、処理フラグを確認し、処理フラグに対応する処理を行う（ステップＳ１２０～ステップＳ２３０）。

【０８８７】

始動口入賞処理（ステップＳ１１０）を終えると、先ず、処理フラグが０であるか否かを判断し（ステップＳ１２０）、処理フラグが０であれば（ステップＳ１２０におけるＹＥＳ）、変動開始処理（ステップＳ１３０）を実行する。変動開始処理（ステップＳ１３０）では、特別図柄の変動表示を開始するための設定を行う。詳しくは後述するが、「大当たり」または「小当たり」に当選したか否かの判断を行い、処理フラグを「１」に更新する。一方、ステップＳ１２０において処理フラグが０でなければ（ステップＳ１２０におけるＮＯ）ステップＳ１４０に進む。

【０８８８】

ステップＳ１４０に進むと、処理フラグが１であるか否かを判断する（ステップＳ１４０）。処理フラグが１であれば（ステップＳ１４０におけるＹＥＳ）、変動パターン設定処理（ステップＳ１５０）を実行する。この変動パターン設定処理では、第一特別図柄表示器６４１または第二特別図柄表示器６４２に表示される特別図柄および液晶表示装置１４００に表示される装飾図柄および演出の変動パターンを決定し、当該変動パターンに対応して設定される変動時間（第一特別図柄表示器６４１または第二特別図柄表示器６４２のいずれかにおいて特別図柄の変動表示を開始してから停止表示するまでの時間）をタイマにセットし、処理フラグを「２」に更新する。一方、ステップＳ１４０において処理フラグが１でなければ（ステップＳ１４０におけるＮＯ）、ステップＳ１７０に進む。

【０８８９】

ステップＳ１７０に進むと、処理フラグが２であるか否かを判断する（ステップＳ１７０）。処理フラグが２であれば（ステップＳ１７０におけるＹＥＳ）変動中処理（ステップＳ１８０）を実行する。この変動中処理では、変動パターン設定処理（ステップＳ１５０）で設定された変動時間をタイマにより監視し、タイムアウトしたことに基づいて第一特別図柄表示器６４１または第二特別図柄表示器６４２における特別図柄の変動表示を停止させる。このとき、変動開始処理（ステップＳ１３０）にて「大当たり」とする判定がなされていれば、処理選択フラグを「３」に更新し、「小当たり」とする判定がなされていれば、処理選択フラグを「４」に更新し、大当たりおよび小当たりとする判定のいずれもなされていなければ（ハズレ）処理選択フラグを「０」に更新する。一方、ステップＳ１７０において処理フラグが２でなければ（ステップＳ１７０におけるＮＯ）、ステップＳ１９０に進む。

【０８９０】

ステップＳ１９０に進むと、処理フラグが３かどうか判断する（ステップＳ１９０）。処理フラグが３であれば（ステップＳ１９０におけるＹＥＳ）大当たり遊技開始処理（ステップＳ２００）を実行する。この大当たり遊技開始処理では、大当たり種別（大当たりＡ～大当たりＦ）を判断し、その大当たり種別に応じて第一アタッカユニット２１００の第一開閉部材２１０６、または、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉動作を制御するためのラウンド回数、開放時間および遊技球の入賞制限個数をセットし、処理フラグを「５」に更新する。一方、ステップＳ１９０において処理フラグが３でなければ（ステップＳ１９０におけるＮＯ）、ステップＳ２１０に進む。

【０８９１】

ステップＳ２１０に進むと、処理フラグが４かどうか判断する（ステップＳ２１０）。処理フラグが４であれば（ステップＳ２１０におけるＹＥＳ）、小当たり成立時処理（ステップＳ２２０）を実行する。この小当たり成立時処理では、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開放動作を制御するための開放回数および開放時間をセットし、処理フラグを「６」に更新する。一方、処理フラグが４でなければ（ステップＳ２１０におけるＮＯ）、ステップＳ２３０に進む。

【０８９２】

ステップＳ２３０に進むと、処理フラグが５かどうか判断する（ステップＳ２３０）。処理フラグが５であれば（ステップＳ２３０におけるＹＥＳ）、特別電動役物大当たり制御処理（ステップＳ２４０）を実行する。この特別電動役物大当たり制御処理では、大当たり遊技開始処理（ステップＳ２００）においてセットしたラウンド回数、開放時間および遊技球の入賞制限個数に基づいて第一アタッカユニット２１００の第一開閉部材２１０６、または、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉動作を制御し、大当たり遊技が終了する場合には、確率変動機能を作動させるか否かおよび可動片２１０５の動作態様を促進態様とするか否かを判断させるとともに処理フラグを「０」に更新する処理を行う。

【０８９３】

一方、ステップＳ２３０において処理フラグが５でなければ（ステップＳ２３０におけるＮＯ）、特別電動役物小当たり制御処理（ステップＳ２５０）を実行する。この特別電動役物小当たり制御処理（ステップＳ２５０）では、小当たり成立時処理（ステップＳ２２０）においてセットした開放回数、開放時間および制限個数に基づいて、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉動作を制御し（小当たり遊技の実行）、特別電動役物小当たり制御処理が終了する場合には、処理フラグを「０」に更新する処理を行う。なお、特別電動役物小当たり制御処理において行われる小当たり遊技は、大当たり遊技のように条件装置の作動を伴う遊技ではないものの、上述したとおり、大当たり遊技の一種である短開放大当たり遊技と極似する遊技である。

【０８９４】

ステップＳ１３０からステップＳ２５０の各種処理のいずれかを実行すると特別図柄・特別電動役物制御処理を終了する。

【０８９５】

［始動口入賞処理について］

次に、始動口入賞処理について図２３７に基づいて説明する。図２３７は、始動口入賞処理の一例を示すフローチャートである。

【０８９６】

始動口入賞処理では、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先ず、第二始動口２１０２または第３始動口第三始動口２４１５に遊技球が入賞したか否かを判断する（ステップＳ１１０１）。具体的には、第二始動口センサ２０１２または第三始動口センサ２６１８による遊技球検知の有無を確認する。このとき、第二始動口センサ２０１２または第三始動口センサ２６１８による遊技球の検知があれば、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞したと判断する（ステップＳ１１０１におけるＹＥＳ）。第二始動口センサ２０１２または第三始動口センサ２６１８による遊技球の検知がなければ、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞していない（ステップＳ１１０１におけるＮＯ）と判断する。

【０８９７】

ステップＳ１１０１において第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞したと判断したときには、第二特別図柄抽選単位データを取得する。そして、第二特別図柄保留記憶手段４２２４の保留数が上限値である４未満であるか否かを判断する（ステップＳ１１０２）。

【０８９８】

ステップＳ１１０１において第二特別図柄保留記憶手段４２２４の保留数が上限の４未満であると判断すると（ステップＳ１１０２におけるＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第二保留記憶処理を行い（ステップＳ１１０３）、その後、ステップＳ１１０４に進む。第二保留記憶処理では、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞したことによって取得した第二特別図柄抽選単位データを第二特別図柄保留記憶手段４２２４に記憶する処理が主として行われる。

【０８９９】

第二保留記憶処理が行われると、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第二特別図柄先行処理を

実行する（ステップＳ１１０４）。

【０９００】

図２３８は、第二特別図柄先行処理の処理ステップを示すフローチャートである。第二特別図柄先行処理は、先のステップＳ１１０３において取得した第二特別図柄抽選単位データ（処理対象の第二特別図柄抽選単位データ）の契機となった第二始動口２１０２または第三始動口２４１５への遊技球の入賞（ステップＳ１１０１）を通知する入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信する処理である。

【０９０１】

第二特別図柄先行処理が開始されると、主制御ＭＰＵ４１００ａは、非変動状態であるか否かを判断する（ステップＳ１１０４１）。非変動状態は、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「０」であって、かつ、現在、第一特別図柄および第二特別図柄のいずれも変動中ではない状態である。主制御ＭＰＵ４１００ａは、非変動状態であると判断すると（ステップＳ１１０４１：ＹＥＳ）、第１種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信して（ステップＳ１１０４２）、第二特別図柄先行処理を終了する。

【０９０２】

主制御ＭＰＵ４１００ａは、非変動状態ではないと判断すると（ステップＳ１１０４１：ＮＯ）、大当たり遊技中であるか否かを判断する（ステップＳ１１０４４）。主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たり遊技中であると判断すると（ステップＳ１１０４４：ＹＥＳ）、第１種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信して（ステップＳ１１０４２）、第二特別図柄先行処理を終了する。第１種入賞通知コマンドは、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかを示すコマンドである。

【０９０３】

例えば、本実施形態では、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「０」であって、かつ、第一特別図柄および第二特別図柄のいずれかが変動（以下、単に変動状態と呼ぶ）中であるときに、入賞した遊技球に基づく第二特別図柄抽選単位データである場合、第１種入賞通知コマンドは「６３０２」とされる。また、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「１」であるときに、入賞した遊技球に基づく第二特別図柄抽選単位データである場合、第１種入賞通知コマンドは「６３０３」とされる。また、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「２」であるときに、入賞した遊技球に基づく第二特別図柄抽選単位データである場合、第１種入賞通知コマンドは「６３０４」とされる。また、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「３」であるときに、入賞した遊技球に基づく第二特別図柄抽選単位データである場合、第１種入賞通知コマンドは「６３０５」とされる。なお、コマンド「６３０１」は、第二特別図柄保留数が「０」になったときに、主制御ＭＰＵ４１００ａから周辺制御ＭＰＵ４１４０ａに送信される。

【０９０４】

一方、主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たり遊技中でないと判断すると（ステップＳ１１０４４：ＮＯ）、処理対象の第二特別図柄抽選単位データに基づいて先行判定テーブルに示すように判定を行う先行判定処理を実行する（ステップＳ１１０４５）。

【０９０５】

図２３９は、先行判定テーブルを示す図である。図２３９の上側のテーブルは、第一特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理における判定を表す先行判定テーブルを示し、図２３９の下側のテーブルは、第二特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理における判定を表す先行判定テーブルを示す。なお、図２３９は、確変機能が動作していないときに用いられる先行判定テーブルを示している。確変機能が動作しているときは、特別乱数の値の振り分け（通常当たり、確変当たり１、確変当たり２に振り分けられる特別乱数が増加し、通常ハズレ、リーチＡ、リーチＢに振り分けられる乱数が減少する）が異なる以外は同じであるので図示は省略する。

【０９０６】

第二特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理では、例えば、図２３９の下側のテーブルに示すように、処理対象の第二特別図柄抽選単位データのうち、第二特別乱数の値が「０～５００、５０５～１１９６」にあり、かつ、リーチ判定用乱数の値が「７～２３８」である場合に主制御ＭＰＵ４１００ａは「通常ハズレ」であると判定する。本処理において「通常ハズレ」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理において、当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果も「ハズレ」となることになる。

【０９０７】

第二特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理は、後述する変動開始処理、変動パターン設定処理において行われる処理対象の第二特別図柄抽選単位データに基づく大当たり抽選、演出抽選（変動パターンの決定）の一部または全部を、後述する変動開始処理、変動パターン設定処理の開始に先立って、処理対象の第二特別図柄抽選単位データの取得契機となった第二始動口２１０２または第三始動口２４１５への遊技球の入賞直後に実行する処理である。

【０９０８】

第二特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理では、先行判定結果として、例えば、「通常ハズレ」、「リーチＡ」、「リーチＢ」、「小当たり」、「通常当たり」、「確変当たり１」、「確変当たり２」のいずれかであると判定する。

【０９０９】

本処理において「通常ハズレ」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「ハズレ」となることになる。

【０９１０】

本処理において「リーチＡ」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、比較的大当たり期待度の低いリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【０９１１】

本処理において「リーチＢ」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、比較的大当たり期待度の高いリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【０９１２】

本処理において「通常当たり」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「大当たりＢ」となることになる。

【０９１３】

本処理において「確変当たり１」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「大当たりＡ」または「大当たりＦ」となることになる。

【０９１４】

本処理において「確変当たり２」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「大当たりＥ」となる。

【０９１５】

先行判定処理を終えると、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先行判定処理の処理結果に応じ

て、第２種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信して（ステップＳ１１０４６）、第二特別図柄先行処理を終了する。ここで、第２種入賞通知コマンドは、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかを示すコマンドであると同時に、先行判定処理における判定結果を示すコマンドである。なお、上述した第１種入賞通知コマンドは、第２種入賞通知コマンドとは異なり、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかのみを示し、先行判定処理における判定結果は示していない。

【０９１６】

以上の説明から解るように、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞する度に、当該入賞の検出直後に、第１種入賞通知コマンドまたは第２種入賞通知コマンドのいずれかが主制御ＭＰＵ４１００ａから周辺制御基板４１４０に送信される。このうち、先行判定処理の処理結果を示す第２種入賞通知コマンドは、大当たり遊技中でない場合、かつ、非変動中でない場合における入賞において行われる。従って、第二特別図柄について、第２種入賞通知コマンドは、外部通常遊技状態Ａ、外部通常遊技状態Ｂ、外部有利遊技状態Ａ、外部有利遊技状態Ｂの全ての遊技状態において送信される。

【０９１７】

主制御ＭＰＵ４１００ａが、ステップＳ１１０１において第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞していないと判断したとき（ステップＳ１１０１：ＮＯ）、および、ステップＳ１１０２において第二特別図柄保留記憶手段４２２４の保留数が上限値の４に達していると判断したとき（ステップＳ１１０２：ＮＯ）、および、上記第二特別図柄先行処理が終了したときは、いずれもステップＳ１１０５に進む。

【０９１８】

ステップＳ１１０５では、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第一始動口２１０１に遊技球が入賞したか否かを判断する（ステップＳ１１０５）。具体的には、第一始動口センサ３１１５による遊技球検知の有無を確認する。このとき、第一始動口センサ３１１５によって遊技球が検知された場合には第一始動口２１０１に遊技球が入賞したと判断する（ステップＳ１１０５：ＹＥＳ）。第一始動口センサ３１１５による遊技球の検知がなければ、第一始動口２１０１に遊技球が入賞していない（ステップＳ１１０５：ＮＯ）と判断する。

【０９１９】

ステップＳ１１０５において第一始動口２１０１に遊技球が入賞したと判断したときには、第一特別図柄抽選単位データを取得し、第一特別図柄保留記憶手段４２１４の保留数が上限値である４未満であるか否かを判断する（ステップＳ１１０６）。

【０９２０】

ステップＳ１１０６において第一特別図柄保留記憶手段４２１４の保留数が上限の４未満であると判別すると（ステップＳ１１０６：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第一保留記憶処理を行う（ステップＳ１１０７）。第一保留記憶処理では、第一始動口２１０１に遊技球が入賞したことによって取得した第一特別図柄抽選単位データを第一特別図柄保留記憶手段４２１４に記憶する処理が主として行われる。なお、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞したことによって取得した第二特別図柄抽選単位データと同様に、第一始動口２１０１に遊技球が入賞したことによって取得した第一特別図柄抽選単位データは、第一特別図柄保留記憶手段４２１４に記憶される。第一保留記憶処理が行われると、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第一特別図柄先行処理を実行する（ステップＳ１１０８）。

【０９２１】

図２４０は、第一特別図柄先行処理の処理ステップを示すフローチャートである。第一特別図柄先行処理は、先のステップＳ１１０６において取得した第一特別図柄抽選単位データ（処理対象の第一特別図柄抽選単位データ）の契機となった第一始動口２１０１への遊技球の入賞（ステップＳ１１０５）を通知する入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信する処理である。

【０９２２】

第一特別図柄先行処理が開始されると、主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５の動作態様が促進態様であるか否かを判断する（ステップＳ１１０８１）。

【０９２３】

主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５が促進態様であると判断すると（ステップＳ１１０８１：ＹＥＳ）、第１種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信して（ステップＳ１１０８２）、第一特別図柄先行処理を終了する。ここで送信される第１種入賞通知コマンドは、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかを示すコマンドである。

【０９２４】

例えば、本実施形態では、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留数が「０」であって、かつ、変動状態であるときに、入賞した遊技球に基づく第一特別図柄抽選単位データである場合、第１種入賞通知コマンドは「６２０２」とされる。

【０９２５】

また、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留数が「１」であるときに、入賞した遊技球に基づく第一特別図柄抽選単位データである場合、第１種入賞通知コマンドは「６２０３」とされる。また、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留数が「２」であるときに入賞した遊技球に基づく第一特別図柄抽選単位データである場合、第１種入賞通知コマンドは「６２０４」とされる。また、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留数が「３」であるときに入賞した遊技球に基づく第一特別図柄抽選単位データである場合、第１種入賞通知コマンドは「６２０５」とされる。なお、コマンド「６２０１」は、第一特別図柄保留数が「０」になったときに、主制御ＭＰＵ４１００ａから周辺制御ＭＰＵ４１４０ａに送信される。

【０９２６】

処理対象が第一特別図柄抽選単位データである場合に送信される入賞通知コマンドは、第一始動口２１０１への遊技球の入賞に基づいて、当該入賞直後に主制御ＭＰＵ４１００ａから周辺制御基板４１４０に送信されるコマンドであるとも言える。また、処理対象が第二特別図柄抽選単位データである場合に送信される入賞通知コマンドは、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５への遊技球の入賞に基づいて、当該入賞直後に主制御ＭＰＵ４１００ａから周辺制御基板４１４０に送信されるコマンドであるとも言える。

【０９２７】

一方、主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５が促進態様でないと判断すると（ステップＳ１１０８１：ＮＯ）、非変動状態であるか否かを判断する（ステップＳ１１０８３）。主制御ＭＰＵ４１００ａは、非変動状態であると判断すると（ステップＳ１１０８３：ＹＥＳ）、上述した第１種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信して（ステップＳ１１０８２）、第一特別図柄先行処理を終了する。

【０９２８】

主制御ＭＰＵ４１００ａは、非変動状態ではないと判断すると（ステップＳ１１０８３：ＮＯ）、大当たり遊技中であるか否かを判断する（ステップＳ１１０８４）。主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たり遊技中であると判断すると（ステップＳ１１０８４：ＹＥＳ）、上述した第１種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信して（ステップＳ１１０８２）、第一特別図柄先行処理を終了する。一方、主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たり遊技中でないと判断すると（ステップＳ１１０８４：ＮＯ）、処理対象の第一特別図柄抽選単位データに基づいて先行判定テーブルに示すように判定を行う先行判定処理を実行する（ステップＳ１１０８５）。

【０９２９】

第一特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理では、例えば、図２３９の上側のテーブルに示すように、処理対象の第一特別図柄抽選単位データのうち、第一特別乱数の値が「０～５００、５１０～１１９６」にあり、かつ、リーチ判定用乱数の値が「８～２３８」である場合に主制御ＭＰＵ４１００ａは「通常ハズレ」であると判定する。本処理において「通常ハズレ」であると判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始

処理において、当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果も「ハズレ」となることになる。

【０９３０】

第一特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理は、後述する変動開始処理、変動パターン設定処理において行われる処理対象の第一特別図柄抽選単位データに基づく大当たり抽選、演出抽選（変動パターンの決定）の一部または全部を、後述する変動開始処理、変動パターン設定処理の開始に先立って、処理対象の第一特別図柄抽選単位データの取得契機となった第一始動口２１０１への遊技球の入賞直後に実行する処理である。

【０９３１】

第一特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理では、先行判定結果として、例えば、「通常ハズレ」、「リーチＡ」、「リーチＢ」、「小当たり」、「通常当たり」、「確変当たり１」、「確変当たり２」のいずれかであると判定する。

【０９３２】

本処理において「通常ハズレ」であると判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「ハズレ」となることになる。

【０９３３】

本処理において「リーチＡ」であると判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、比較的大当たり期待度の低いリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【０９３４】

本処理において「リーチＢ」であると判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、比較的大当たり期待度の高いリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【０９３５】

本処理において「通常当たり」であると判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「大当たりＢ」となることになる。

【０９３６】

本処理において「確変当たり１」であると判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「大当たりＡ」または「大当たりＦ」となることになる。

【０９３７】

本処理において「確変当たり２」であると判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「大当たりＣ」、「大当たりＤ」、「大当たりＥ」のいずれかとなる。

【０９３８】

先行判定処理を終えると、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先行判定処理の処理結果に応じて、第２種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に送信して（ステップＳ１１０８６）、第一特別図柄先行処理を終了する。ここで、本ステップで送信される第２種入賞通知コマンドは、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかを示すコマンドであると同時に、先行判定処理における判定結果を示すコマンドである。

【０９３９】
以上の説明から解るように、第一始動口２１０１に遊技球が入賞する度に、当該入賞の検出直後に、第１種入賞通知コマンドまたは第２種入賞通知コマンドのいずれかが主制御ＭＰＵ４１００ａから周辺制御基板４１４０に送信される。このうち、先行判定処理の処理結果を示す第２種入賞通知コマンドは、大当たり遊技中でない場合、かつ、可動片２１０５が平常態様で動作している場合における入賞に限って行われる。従って、実質的に、第一特別図柄について、第２種入賞通知コマンドが送信されるのは、可動片２１０５が平常進態様で動作している外部通常遊技状態Ａおよび外部通常遊技状態Ｂで遊技が行われているときとなる。

【０９４０】
第１種入賞通知コマンドまたは第２種入賞通知コマンドを受信した周辺制御基板４１４０の周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、当該受信直後に、入賞通知コマンドに基づき、保留表示を制御する。すなわち、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、入賞通知コマンドの上から2桁目の値が「２」である場合には、当該入賞通知コマンドが第一始動口２１０１への入賞（第一特別図柄抽選単位データの取得）に基づくコマンドであると認識し、入賞通知コマンドの上から２桁目の値が「３」である場合には、当該入賞通知コマンドが第二始動口２１０２または第三始動口２４１５への入賞（第二特別図柄抽選単位データの取得）に基づくコマンドであると認識する。また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、入賞通知コマンドの下から一桁目の値に基づいて表示すべき保留表示の数を認識する。

【０９４１】
具体的には、例えば、第１種入賞通知コマンドを例に説明すると、第１種入賞通知コマンドが「６２０２」である場合には、第一特別図柄について１つの保留記憶がある旨を保留表示する。また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、第１種入賞通知コマンドが「６２０３」である場合には、第一特別図柄について２つの保留記憶がある旨を保留表示する。また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、第１種入賞通知コマンドが「６２０４」である場合には、第一特別図柄について３つの保留記憶がある旨を保留表示し、第１種入賞通知コマンドが「６２０５」である場合には、第一特別図柄について４つの保留記憶がある旨を保留表示する。

【０９４２】
また、第１種入賞通知コマンドが「６３０２」である場合には、第二特別図柄について１つの保留記憶がある旨を保留表示する。また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、第１種入賞通知コマンドが「６３０３」である場合には、第二特別図柄について２つの保留記憶がある旨を保留表示する。また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、第１種入賞通知コマンドが「６３０４」である場合には、第二特別図柄について３つの保留記憶がある旨を保留表示し、第１種入賞通知コマンドが「６３０５」である場合には、第二特別図柄について４つの保留記憶がある旨を保留表示する。第２種入賞通知コマンドが受信された場合においても、第１種入賞通知コマンドが受信された場合と同様にして、第２種入賞通知コマンドの上から２桁目の値と下一桁目の値とに基づいて、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａが保留表示の制御を行う。

【０９４３】
一方で、第２種入賞通知コマンドを受信した周辺制御基板４１４０の周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、受信された第２種入賞通知コマンドに基づき、当該第２種入賞通知コマンドに対応する特別図柄抽選単位データについて、当該特別図柄抽選単位データが保留されているにも拘わらず、事前に当該特別図柄抽選単位データに基づく抽選結果（特別抽選結果やリーチ抽選結果を含む）を大まかに認識することができる。そして、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、第２種入賞通知コマンドによって認識した抽選結果を用いることにより、ある特別図柄抽選単位データが保留されているにも拘わらず、事前に当該特別図柄抽選単位データに基づく抽選結果を反映した演出（いわゆる先読み演出）を行うことができる。先読み演出の詳細については後述する。

【０９４４】

図２３７に戻って説明を続ける。主制御ＭＰＵ４１００ａが、ステップＳ１１０５において第一始動口２１０１に遊技球が入賞していないと判断したとき（ステップＳ１１０５：ＮＯ）、および、ステップＳ１１０６において第一特別図柄保留記憶手段４２１４の保留数が上限値の４に達していると判断したとき（ステップＳ１１０６：ＮＯ）、および、第一特別図柄先行処理を終えたときは、いずれも始動口入賞処理を終了する。

【０９４５】

以上説明した始動口入賞処理の第一特別図柄先行処理によれば、第１特別図柄については、外部通常遊技状態Ａおよび外部通常遊技状態Ｂにおいて、変動状態であって、かつ、第一特別図柄抽選単位データの保留記憶数が１～３である場合に第一始動口２１０１に遊技球が入賞した場合には、入賞直後に先行判定処理を行って先行判定処理結果を周辺制御基板４１４０に入賞毎に送信する。先行判定結果は、上述のとおり、第一特別図柄抽選単位データが変動開始時に特別抽選およびリーチ抽選の対象となったときの結果を予め示すものである。そして、実際に先読み演出を行うか否かの判定およびどのような先読み演出を行うかは、周辺制御基板４１４０に委ねられている。また、第二特別図柄については、外部通有利遊技状態Ａおよび外部有利遊技状態Ｂにおいて、変動状態であって、かつ、第二特別図柄抽選単位データの保留記憶数が１～３である場合に第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞した場合には、入賞直後に先行判定処理を行って先行判定処理結果を周辺制御基板４１４０に入賞毎に送信する。そして、実際に先読み演出を行うか否かの判定およびどのような先読み演出を行うかは、周辺制御基板４１４０に委ねられている。

【０９４６】

従来は、主制御ＭＰＵ４１００ａにおいて、先行判定処理を行うと共に、先読み演出を行うか否かの判定を行い、先読み演出を行うと判定した場合に先読み演出を指示するコマンドを周辺制御基板４１４０に送信していた。そして、周辺制御基板４１４０において先読み演出を指示するコマンドを受信した場合に、当該コマンドに従って周辺制御基板４１４０が先読み演出を行っていた。そして、複数種類の先読み演出を用意する場合には、先読み演出の種類についても主制御ＭＰＵ４１００ａにおいて判定して、先読み演出をその種類を指定して指示するコマンドを周辺制御基板４１４０に送信する必要もあった。このため、開発途中において、先読み演出の実行頻度の変更、先読み演出の種類の追加、先読み演出が行われた場合の大当たり期待度の変更など、先読み演出の仕様を変更する場合には、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａの制御プログラムのみならず、主制御ＭＰＵ４１００ａの制御プログラムについても変更を余儀なくされ、開発期間の長期化、開発作業の複雑化を引き起こすおそれがあった。

【０９４７】

しかしながら、本実施形態によれば、上述のとおり、主制御ＭＰＵ４１００ａでは、特別抽選およびリーチ抽選の結果を先行判定して、その結果を、周辺制御基板４１４０に送信するのみであり、実際に先読み演出を行うか否かの判定およびどのような先読み演出を行うかは、周辺制御基板４１４０に委ねられている。このため、開発途中において、先読み演出の実行頻度の変更、先読み演出の種類の追加、先読み演出が行われた場合の大当たり期待度の変更など、先読み演出の仕様を変更する場合には、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａの制御プログラムのみを変更すれば良いため、開発期間の長期化、開発作業の容易化を実現できる。

【０９４８】

なお、ステップＳ１１０２において、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞したときに第二特別図柄保留記憶手段４２２４の保留数が上限値であるとき、ステップＳ１１０１で取得した第二特別図柄抽選単位データを破棄する。同様に、ステップＳ１１０６において、第一始動口２１０１に遊技球が入賞したときに第一特別図柄保留記憶手段４２１４の保留数が上限値であるとき、ステップＳ１１０４で取得した第一特別図柄抽選単位データを破棄する。

【０９４９】

なお、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に遊技球が入賞したと判断したとき、第二特別図柄抽選単位データの取得は、必ずしもステップＳ１１０１で行う必要はなく、ステップＳ１１０１～ステップＳ１１０３の間で行えばよい。例えば、ステップＳ１１０１で第二特別図柄抽選単位データを取得せずに、ステップＳ１１０２で第二特別図柄保留記憶手段４２２４の保留数が上限値未満であることを判定した後に第二特別図柄抽選単位データを取得してもよいし、ステップＳ１１０３の第二保留記憶処理で取得するようにしてもよい。

【０９５０】

同様に、第一始動口２１０１に遊技球が入賞したと判定したとき、第一特別図柄抽選単位データの取得は、必ずしもステップＳ１１０５で行う必要はなく、ステップＳ１１０５～ステップＳ１１０７の間で行えばよい。例えば、ステップＳ１１０５で第一特別図柄抽選単位データを取得せずに、ステップＳ１１０６で第一特別図柄保留記憶手段４２１４の保留数が上限値未満であることを判別した後に第一特別図柄抽選単位データを取得してもよいし、ステップＳ１１０７の第一保留記憶処理で取得するようにしてもよい。

【０９５１】

このように、本実施形態では、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５への入賞処理（ステップＳ１１０１～ステップＳ１１０４）を実行したのちに、第一始動口２１０１への入賞処理（ステップＳ１１０５～１１０８）を実行している。ただし、これに代えて、第一始動口２１０１への入賞処理を実行したのちに、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５への入賞処理を実行する態様であっても良い。

【０９５２】

［変動開始処理について］

次に、変動開始処理について図２４１に基づいて説明する。図２４１は、変動開始処理の一例を示すフローチャートである。

【０９５３】

処理選択フラグが「０」のときに実行される変動開始処理（ステップＳ１３０）では、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先ず、第二特別図柄保留記憶手段４２２４の保留数が０であるか否かを判断する（ステップＳ１３０１）。

【０９５４】

第二特別図柄保留記憶手段４２２４の保留数が０でなければ（ステップＳ１３０１：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、処理対象の第二特別図柄抽選単位データを第二特別図柄保留記憶手段４２２４から取得する（ステップＳ１３０２）。上述したように第二特別図柄抽選単位データは、第二特別図柄保留記憶手段４２２４に４つまで記憶順序が特定できるように記憶されており、記憶された順序で処理対象とされる。

【０９５５】

一方、第二特別図柄保留記憶手段４２２４の保留数が０である場合には（ステップＳ１３０１：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第一特別図柄保留記憶手段４２１４の保留数が０であるか否かを判断する（ステップＳ１３０３）。

【０９５６】

第一特別図柄保留記憶手段４２１４の保留数が０でなければ（ステップＳ１３０３：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、処理対象の第一特別図柄抽選単位データを第一特別図柄保留記憶手段４２１４から取得する（ステップＳ１３０４）。上述したように第一特別図柄抽選単位データは、第一特別図柄保留記憶手段４２１４に４つまで記憶順序が特定できるように記憶されており、記憶された順序で処理対象とされる。

【０９５７】

以上の説明から解るように、特別図柄抽選単位データは、所定の始動条件が成立するまでの間は、特別図柄保留記憶手段４２１４，４２２４に記憶（保留）され、所定の始動条件が成立したときに処理対象とされる（その後に大当たり抽選等の対象とされる）ことが解る。本実施形態では、第二特別図柄抽選単位データについての始動条件は、変動開始処理がなされた時点で、当該第二特別図柄抽選単位データより先に保留された他の第二特別

図柄抽選単位データがないことである。また、第一特別図柄抽選単位データについての始動条件は、変動開始処理がなされた時点で、保留されている第二特別図柄抽選単位データがないこと、かつ、当該第一特別図柄抽選単位データより先に保留された他の第一特別図柄抽選単位データがないことである。

【０９５８】

一方、第一特別図柄保留記憶手段４２１４の保留数が０である場合には（ステップＳ１３０１におけるＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、変動開始処理を終了する。

【０９５９】

主制御ＭＰＵ４１００ａは、第二特別図柄抽選単位データ、または、第一特別図柄抽選単位データを取得すると、確変機能が作動している遊技状態（外部通常遊技状態Ｂまたは外部有利遊技状態Ｂ）であるか否かを判断する（ステップＳ１３０５）。ここで、確変機能が作動している遊技状態であれば（ステップＳ１３０５におけるＹＥＳ）、当たり判定テーブルのうち高確率時の当たり判定テーブルが選択される（ステップＳ１３０６）。

【０９６０】

一方、ステップＳ１３０５において確変機能が未作動であれば（ステップＳ１３０５におけるＮＯ）、当たり判定テーブルのうち通常時の当たり判定テーブルが選択される（ステップＳ１３０７）。

【０９６１】

そして、ステップＳ１３０６またはステップＳ１３０７において選択された判定テーブルと、処理対象の特別図柄抽選単位データ（第一特別図柄抽選単位データまたは第二特別図柄抽選単位データ）に含まれる特別乱数（第一特別乱数または第二特別乱数）と、に基づいて、主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たりか否かを判定する（ステップＳ１３０８）。

【０９６２】

主制御ＭＰＵ４１００ａは、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる特別乱数が大当たりであると判定すると（ステップＳ１３０８におけるＹＥＳ）、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる図柄乱数に基づいて大当たりの種別を判定する（ステップＳ１３０９）。その後、大当たりの種別に応じたフラグをＯＮ状態にする（ステップＳ１３１０）。具体的には、主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たりの種別が大当たりＡであれば大当たりＡフラグをＯＮ状態にし、大当たりの種別が大当たりＢであれば大当たりＢフラグをＯＮ状態にし、大当たりの種別が大当たりＣであれば大当たりＣフラグをＯＮ状態にし、大当たりの種別が大当たりＤであれば大当たりＤフラグをＯＮ状態にし、大当たりの種別が大当たりＥであれば大当たりＥフラグをＯＮ状態にし、大当たりの種別が大当たりＦであれば大当たりＦフラグをＯＮ状態にする。その後、主制御ＭＰＵ４１００ａは、処理フラグを「１」に更新し（ステップＳ１３１３）、変動開始処理を終了する。

【０９６３】

一方、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ステップＳ１３０８における大当たり判定にて大当たりでないと判定すると（ステップＳ１３０８におけるＮＯ）、表１に示す判定テーブルと、処理対象の特別図柄抽選単位データ（第一特別図柄抽選単位データまたは第二特別図柄抽選単位データ）に含まれる特別乱数（第一特別乱数または第二特別乱数）とに基づいて、小当たりか否かを判定する（ステップＳ１３１１）。主制御ＭＰＵ４１００ａは、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる特別乱数が小当たりであると判定すると（ステップＳ１３１１におけるＹＥＳ）、小当たりフラグをＯＮ状態にして（ステップＳ１３１２）、ステップＳ１３１３に進み、処理フラグを「１」に更新し、変動開始処理を終了する。また、主制御ＭＰＵ４１００ａは、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる特別乱数が小当たりでないと判定すると（ステップＳ１３１１におけるＮＯ）、ステップＳ１３１３に進み、処理フラグを「１」に更新し、変動開始処理を終了する。

【０９６４】

［変動パターン設定処理について］

次に、変動パターン設定処理について図２４２に基づいて説明する。図２４２は、変動

パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

【０９６５】

変動パターン設定処理は、特別図柄抽選結果（大当たり、小当たり、ハズレ）に応じて変動パターンを設定する処理である。この処理では、先ず、複数種類の大当たりのうちいずれかの大当たりフラグがＯＮ状態であるか否か、または、小当たりフラグがＯＮ状態であるか否かを判断する（ステップＳ１５１０）。ここで大当たりフラグまたは小当たりフラグがＯＮ状態であると（ステップＳ１５１０：ＹＥＳ）、当たり変動パターンテーブル設定処理を行い（ステップＳ１５２０）、その後、変動パターン決定処理を行う（ステップＳ１５６０）。この変動パターン設定処理では、詳細は後述するが、当たり変動パターンテーブル設定処理にて設定されたテーブルに基づいて変動パターンが決定される。

【０９６６】

ステップＳ１５１０において大当たりフラグおよび小当たりフラグのいずれもＯＮでなければ（ステップＳ１５１０：ＮＯ）、大当たりへの当選の期待度が高い高期待演出（例えば、リーチ演出）を行うべきか否かを判断する（ステップＳ１５３０）。ここで、大当たりへの当選の期待度が高い高期待演出を行うべきであると判断されると（ステップＳ１５３０：ＹＥＳ）、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理を行い（ステップＳ１５４０）、その後、変動パターン決定処理を行う（ステップＳ１５６０）。この変動パターン設定処理では、詳細は後述するが、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理にて設定された変動パターンテーブルに基づいて変動パターンが決定される。

【０９６７】

一方、ステップＳ１５３０において大当たりへの当選の期待度が高い高期待演出を行うべきでないと判断されると（ステップＳ１５３０：ＮＯ）、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理を行い（ステップＳ１５５０）、その後、変動パターン決定処理を行う（ステップＳ１５６０）。この変動パターン設定処理では、詳細は後述するが、低期待外れ当たり変動パターンテーブル設定処理にて設定された変動パターンテーブルに基づいて変動パターンが決定されるとともに決定された変動パターンについて変動タイプが決定される。

【０９６８】

なお、高期待演出を行うべきか否かの判断は、上述したリーチ判定用乱数が高期待演出抽選に当選していれば高期待演出を行うと判断され、高期待演出抽選に落選していれば高期待演出を行わないと判断される。高期待演出抽選は、特別抽選結果がハズレである場合に、図柄の変動が開始されるに際して、取得された処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれるリーチ判定用乱数を用いて行われる。ここで、高期待演出抽選に当選する確率は外部通常遊技状態であるか外部有利遊技状態であるか否かによって異なっていても良い。さらに、第一特別図柄保留数や第二特別図柄保留数によっても高期待演出抽選に当選する確率が異なっていても良い。例えば、外部通常遊技状態の場合であって且つ当該変動が第一特別図柄の変動であるとき、第一特別図柄保留数が０であれば１０．５分の１、第一特別図柄保留数が１であれば１２分の１、第一特別図柄保留数が２であれば１３．５分の１、第一特別図柄保留数が３であれば１５分の１としても良い。また、外部通常遊技状態の場合）であって且つ当該変動が第二特別図柄の変動であるとき、高期待演出抽選に当選する確率は、第二特別図柄保留数が０であれば１０．５分の１、第二特別図柄保留数が１であれば１２分の１、第二特別図柄保留数が２であれば１３．５分の１、第二特別図柄保留数が３であれば１５分の１としても良い。また、外部有利遊技状態の場合は、第一特別図柄保留数および第二特別図柄保留数に拘らず、高期待演出抽選に当選する確率は常に１４分の１としても良い。

【０９６９】

次いで、ステップＳ１５６０において変動パターンが決定されると、当該決定された変動パターンと変動タイプとの組合せを表す値を選択値としてセットし（ステップＳ１５７０）、当該変動パターンと変動タイプとの組合せに対応する変動時間値をタイマにセットする（ステップＳ１５８０）。例えば、変動時間値は、変動パターンと変動タイプとの組

合せ毎に予め設定されている。その後、処理フラグを「２」に更新（ステップＳ１５９０）し、変動パターン設定処理を終了する。

【０９７０】

なお、この変動パターン設定処理において設定された変動パターンに基づいて、第一特別図柄表示器６４１または第二特別図柄表示器６４２において、複数のＬＥＤが所定の点灯パターンで点灯される。

【０９７１】

［当たり変動パターンテーブル設定処理について］

次に、図２４３、図２４４に基づいて当たり変動パターンテーブル設定処理について説明する。図２４３は、当たり変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。図２４４は、当たり変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。

【０９７２】

図２４３の当たり変動パターンテーブル設定処理において、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先ず、遊技状態を認識する（ステップＳ１５２０１）。遊技状態は、上述のとおり外部通常遊技状態Ａと、外部通常遊技状態Ｂと、外部有利遊技状態Ａと、外部有利遊技状態Ｂの４種類がある。例えば、遊技状態は、主制御ＭＰＵ４１００ａにおいてフラグで管理されており、外部通常遊技状態Ａフラグと、外部通常遊技状態Ｂフラグと、外部有利遊技状態Ａフラグと、外部有利遊技状態Ｂフラグのいずれか一つのフラグがオン状態とされている。主制御ＭＰＵ４１００ａは、オン状態となっているフラグを認識することにより、遊技状態を認識する。次いで、主制御ＭＰＵ４１００ａは、当たり種別を認識する（ステップＳ１５２０２）。当たり種別は、上述したように主制御ＭＰＵ４１００ａにおいてフラグで管理されている。例えば、主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たりＡフラグ、大当たりＢフラグ、大当たりＣフラグ、大当たりＤフラグ、大当たりＥフラグ、大当たりフラグＦ、小当たりフラグのいずれのフラグがオン状態となっているかを認識することにより、大当たりＡ～Ｆ、小当たりのいずれの当たりであるかを認識する。次いで、主制御ＭＰＵ４１００ａは、遊技状態と、当たり種別と、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる第一変動パターン用乱数とに基づいて当たり変動パターン設定テーブルを選択し（ステップＳ１５２０３）、当たり変動パターンテーブル設定処理を終了する。

【０９７３】

本実施形態では、当たり変動パターンテーブルには、図２４４に示されるように、Ａ～Ｐの１６種類がある。遊技状態と、当たり種別と、第一変動パターン用乱数の組合せに、当たり変動パターンテーブルＡ～Ｐのいずれかが対応付けられている。例えば、図２４４に示されるように、遊技状態が外部通常遊技状態Ａまたは外部通常遊技状態Ｂで、かつ、当たり種別が大当たりＡである場合、総数１００（０～９９）の第一変動パターン用乱数のうち、８０個の値が当たり変動パターンテーブルＡに対応付けられており、２０個の値が当たり変動パターンテーブルＢに対応付けられている。したがって、遊技状態が外部通常遊技状態Ａまたは外部通常遊技状態Ｂで、かつ、当たり種別が大当たりＡである場合には、当たり変動パターンテーブル設定処理において、１００分の８０の確率で当たり変動パターンテーブルＡが選択され、１００分の２０の確率で当たり変動パターンテーブルＢが選択される。そして、遊技状態が外部通常遊技状態Ａまたは外部通常遊技状態Ｂで、当たり種別が大当たりＡである場合には、当たり変動パターンテーブル設定処理において、当たり変動パターンテーブルＡ、Ｂ以外のテーブルが選択されることはない。

【０９７４】

また、図２４４に示すように、当たり種別が大当たりＦである場合には、遊技状態が同じで当たり種別が大当たりＢである場合と同じ当たり変動パターンテーブルが利用される。これにより、大当たりＦに当選した場合には、大当たりＢに当選した場合と同様の演出（変動パターン）が実現される。このように、大当たりＦ（確変機能が作動する）に当選した場合には、大当たりＢ（確変機能が作動しない）に当選した場合と同様の演出が行われるので、遊技者は、演出を見ただけでは、大当たりＦであるのか大当たりＢであるのか

を区別をすることが困難である。これにより、遊技者は、大当たりＢよりも大当たりＦであって欲しいと期待しつつ、演出を楽しむことができる。

【０９７５】

また、図２４４に示すように、外部有利遊技状態Ｂは、２つの場合に分けられている。それらは、大当たりＦの後の場合（前回の大当たりが大当たりＦである場合）と、その他の場合である。遊技状態が外部有利遊技状態Ｂ（大当たりＦの後）である場合には、遊技状態が外部有利遊技状態Ａである場合と同じ変動パターンテーブルが利用される。これにより、大当たりＦ後に移行する外部有利遊技状態Ｂ（高確率時短有り）での遊技中には、大当たりＢ後に移行する外部有利有利状態Ａ（低確率時短有り）での遊技中と、同様の演出（変動パターン）が実現される。その結果、遊技者は、大当たり遊技の後に実現される演出を観察しても、前回の大当たりが大当たりＦであるのか、それとも、大当たりＢであるのかを区別することが困難である。これにより、遊技者は、大当たりＢよりも大当たりＦであって欲しいと期待しつつ、演出を楽しむことができる。但し、本実施形態では、可動片２１０５の動作態様が促進態様に維持される期間が、大当たりＢに当選した場合と、大当たりＦに当選した場合との間で、異なっている。大当たりＢに当選した場合には、可動片２１０５の動作態様は、次の大当たりに当選せずに図柄の変動（抽選）が所定の作動回数行われた時に、促進態様から平常態様に変更される。一方、大当たりＦに当選した場合には、可動片２１０５の動作態様は、次に大当たりに当選するまで、促進態様に維持される。従って、遊技者は、次の大当たりに当選せずに上述の作動回数の図柄変動（抽選）が行われた時点で、可動片２１０５の動作態様の確認することによって、大当たりＢと大当たりＦとを区別することができる。なお、主制御ＭＰＵ４１００ａは、前回の大当たりの種別を表すフラグを利用して、前回の大当たりの種別を特定する。

【０９７６】

なお、本実施形態のパチンコ機１では、第一特別図柄抽選単位データが処理対象となっている場合と、第二特別図柄抽選単位データが処理対象となっている場合とで、異なる変動パターンテーブルが設けられている。すなわち、例えば、図２４４における変動パターンテーブルＡは、第一特別図柄抽選単位データが処理対象となっている場合に選択されるテーブルＡ１と、第二特別図柄抽選単位データが処理対象となっている場合に選択されるテーブルＡ２とを含んでいる。この結果、同じ遊技状態（外部通常遊技状態Ａ、Ｂおよび外部有利遊技状態Ａ、Ｂのいずれか）で遊技が行われている場合であっても、第一特別図柄抽選単位データが処理対象となっている場合と、第二特別図柄抽選単位データが処理対象となっている場合とで、異なる演出が実行可能とされている。これは、図２４４、図２４６、図２４８に示されている全ての変動パターンテーブルＡ～Ｚ、ＡＡ、ＢＢについて同様である。なお、後述の変動パターンテーブルの例（図２４９～図２５２）は、第一特別図柄抽選単位データが処理対象となっている場合に選択されるテーブルを表している。第二特別図柄抽選単位データが処理対象となっている場合の変動パターンテーブルについては、図示を省略する。

【０９７７】

［高期待外れ変動パターンテーブル設定処理について］

次に、図２４５および図２４６に基づいて高期待外れ変動パターンテーブル設定処理について説明する。図２４５は、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。図２４６は、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。

【０９７８】

図２４５の高期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先ず、遊技状態を認識する（ステップＳ１５４０１）。例えば、遊技状態は、主制御ＭＰＵ４１００ａにおいてフラグで管理されており、外部通常遊技状態Ａフラグと、外部通常遊技状態Ｂフラグと、外部有利遊技状態Ａフラグと、外部有利遊技状態Ｂフラグのいずれか一つのフラグがオン状態とされている。主制御ＭＰＵ４１００ａは、オン状態となっているフラグを認識することにより、遊技状態を認識する。次いで、主制御ＭＰＵ４

１００ａは、遊技状態と、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる第一変動パターン用乱数とに基づいて高期待外れ変動パターン設定テーブルを選択し（ステップＳ１５４０２）、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理を終了する。

【０９７９】

本実施形態では、高期待外れ変動パターンテーブルには、図２４６に示されるように、Ｑ～Ｔの４種類がある。遊技状態と、第一変動パターン用乱数の組合せに、高期待外れ変動パターンテーブルＱ～Ｔのいずれかが対応付けられている。例えば、図２４６に示されるように、遊技状態が外部通常遊技状態Ａまたは外部通常遊技状態Ｂである場合、総数１００（０～９９）の第一変動パターン用乱数のうち、９５個の値が高期待外れ変動パターンテーブルＱに対応付けられており、５個の値が高期待外れ変動パターンテーブルＲに対応付けられている。したがって、遊技状態が外部通常遊技状態Ａまたは外部通常遊技状態Ｂである場合には、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、１００分の９５の確率で高期待外れ変動パターンテーブルＱが選択され、１００分の５の確率で高期待外れ変動パターンテーブルＲが選択される。そして、外部通常遊技状態Ａまたは外部通常遊技状態Ｂである場合には、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、高期待外れ変動パターンテーブルＱ、Ｒ以外のテーブルが選択されることはない。

【０９８０】

また、図２４６に示すように、外部有利遊技状態Ｂは、２つの場合に分けられている。それらは、大当たりＦの後の場合（前回の大当たりが大当たりＦである場合）と、その他の場合である。遊技状態が外部有利遊技状態Ｂ（大当たりＦの後）である場合には、遊技状態が外部有利遊技状態Ａである場合と同じ変動パターンテーブルが利用される。これにより、大当たりＦ後に移行する外部有利遊技状態Ｂ（高確率時短有り）での遊技中には、大当たりＢ後に移行する外部有利有利状態Ａ（低確率時短有り）での遊技中と、同様の演出（変動パターン）が実現される。その結果、遊技者は、大当たり遊技の後に実現される演出を観察しても、前回の大当たりが大当たりＦであるのか、それとも、大当たりＢであるのかを区別することが困難である。これにより、遊技者は、大当たりＢよりも大当たりＦであって欲しいと期待しつつ、演出を楽しむことができる。

【０９８１】

［低期待外れ変動パターンテーブル設定処理について］

次に、図２４７および図２４８に基づいて低期待外れ変動パターンテーブル設定処理について説明する。図２４７は、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。図２４８は、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。

【０９８２】

図２４７の低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先ず、遊技状態を認識する（ステップＳ１５５０１）。例えば、遊技状態は、主制御ＭＰＵ４１００ａにおいてフラグで管理されており、外部通常遊技状態Ａフラグと、外部通常遊技状態Ｂフラグと、外部有利遊技状態Ａフラグと、外部有利遊技状態Ｂフラグのいずれか一つのフラグがオン状態とされている。主制御ＭＰＵ４１００ａは、オン状態となっているフラグを認識することにより、遊技状態を認識する。次いで、主制御ＭＰＵ４１００ａは、処理対象の特別図柄抽選単位データの属する特別図柄（第一特別図柄または第二特別図柄）において処理対象の特別図柄抽選単位データを除く未処理の特別図柄抽選単位データの数、すなわち、残りの保留数を認識する（ステップＳ１５５０２）。例えば、処理対象の特別図柄抽選単位データを取得したときその特別図柄の保留数が４であれば、残りの保留数は３となる。また、処理対象の特別図柄抽選単位データを取得したときその特別図柄の保留数が３であれば、残りの保留数は２となる。主制御ＭＰＵ４１００ａは、遊技状態と、処理対象の特別図柄抽選単位データの属する特別図柄の残りの保留数と、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる第一変動パターン用乱数とに基づいて低期待外れ変動パターン設定テーブルを選択し（ステップＳ１５５０３）、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理を終了する。

【０９８３】
本実施形態では、低期待外れ変動パターンテーブルには、図２４８に示されるように、Ｕ～Ｚ、ＡＡ、ＢＢの８種類がある。遊技状態と、処理対象の特別図柄の残り保留数と、第一変動パターン用乱数の組合せに、低期待外れ変動パターンテーブルＵ～Ｚ、ＡＡ、ＢＢのいずれかが対応付けられている。
【０９８４】
例えば、図２４８に示されるように、遊技状態が外部通常遊技状態Ａまたは外部通常遊技状態Ｂである場合、残り保留数０、１、２、３に応じて、総数１００（０～９９）の第一変動パターン用乱数の全てがそれぞれ低期待外れ変動パターンテーブルＵ、Ｖ、Ｗ、Ｘに対応付けられている。したがって、遊技状態が外部通常遊技状態Ａまたは外部通常遊技状態Ｂである場合には、第一特別図柄の残り保留数０、１、２、３に応じて、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、１００％の確率で低期待外れ変動パターンテーブルＵ、Ｖ、Ｗ、Ｘがそれぞれ選択され、他の低期待外れ変動パターンテーブルが選択されることはない。
【０９８５】
また、図２４８に示すように、外部有利遊技状態Ｂは、２つの場合に分けられている。それらは、大当たりＦの後の場合（前回の大当たりが大当たりＦである場合）と、その他の場合である。遊技状態が外部有利遊技状態Ｂ（大当たりＦの後）である場合には、遊技状態が外部有利遊技状態Ａである場合と同じ変動パターンテーブルが利用される。これにより、大当たりＦ後に移行する外部有利遊技状態Ｂ（高確率時短有り）での遊技中には、大当たりＢ後に移行する外部有利有利状態Ａ（低確率時短有り）での遊技中と、同様の演出（変動パターン）が実現される。その結果、遊技者は、大当たり遊技の後に実現される演出を観察しても、前回の大当たりが大当たりＦであるのか、それとも、大当たりＢであるのかを区別することが困難である。これにより、遊技者は、大当たりＢよりも大当たりＦであって欲しいと期待しつつ、演出を楽しむことができる。
【０９８６】
なお、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、残りの保留数が多いときに選択される低期待外れ変動パターンテーブルには、全般的に残りの保留数が少ないときに選択される低期待外れ変動パターンテーブルと比較して、特別図柄の変動時間の短い変動パターンが記述されており、保留の状態とされている抽選処理の処理数が少ないときよりも多いときのほうが短い時間にて特別図柄の変動表示が行われる。
【０９８７】
上述の図２４４、図２４６、図２４８から解るように、大当たりＢに当選した場合と、大当たりＦに当選した場合には、同じ変動パターンテーブルが選択されるようになっている。また、大当たりＢ後に移行する外部有利遊技状態Ａ（低確率時短有り）と、大当たりＦ後に移行する外部有利遊技状態Ｂ（高確率時短有り）での遊技中には、同じ変動パターンテーブルが選択されるようになっている。これらの結果、大当たりＢ後に移行する外部有利遊技状態Ａ（低確率時短有り）での遊技中と、大当たりＦ後に移行する外部有利遊技状態Ｂ（高確率時短有り）での遊技中とでは、同じ演出が実現される。この結果、遊技者は、大当たりＢまたは大当たりＦのいずれかに当選した場合、大当たり後の外部有利遊技状態において、確変機能が動作しているか否かを演出から判断し難い。これにより、遊技者は、大当たりＢよりも大当たりＦであって欲しいと期待しつつ、演出を楽しむことができる。
【０９８８】
次に、ステップＳ１５６０の変動パターン決定処理について説明する。この変動パターン設定処理では、ステップＳ１５２０の当たり変動パターンテーブル設定処理、ステップＳ１５４０の高期待外れ変動パターン設定処理またはステップＳ１５５０の低期待外れ変動パターン設定処理で設定された変動パターンテーブルに基づいて、変動パターンが決定される。以下、設定された変動パターンテーブル毎に、変動パターン決定処理について説明する。図２４９は、当たり変動パターンテーブル設定処理において選択され得る当たり

変動パターンテーブルＡ、Ｂに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。図２５０は、当たり変動パターンテーブル設定処理において選択され得る当たり変動パターンテーブルＣ～Ｐに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。図２５１は、高期待外れ変動パターン設定処理において選択され得る高期待外れ変動パターンテーブルＱ～Ｔに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。図２５２は、低期待外れ変動パターン設定処理において選択され得る低期待外れ変動パターンテーブルＵ～Ｚ、ＡＡ、ＢＢに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。図２４９～図２５２には、各変動パターンテーブルに基づいて決定される変動パターンの振り分けが併せて示されている。

【０９８９】

各変動パターンテーブルＡ～Ｚ、ＡＡ、ＢＢ、ＣＣは、総数２００（０～１９９）の第二変動パターン用乱数と、各変動パターンとを対応付けている。そして、主制御ＭＰＵ４１００ａは、設定された変動パターンテーブルにおいて、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる第二変動パターン用乱数と対応付けられている変動パターンを、処理対象の特別図柄抽選単位データに対応する変動における変動パターンに決定する。また、主制御ＭＰＵ４１００ａは、変動パターンが決定されると、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる変動タイプ乱数に基づいて、変動パターン毎に変動タイプを決定する。変動タイプは、後述するように、通常、２連、３連、４連、５連の５種類があり、図２４９～図２５２には、変動パターン毎の変動タイプの振り分けが併せて示されている。

【０９９０】

例えば、設定された変動パターンテーブルがＡの場合、図２４９に示すように、番号４、５、７、８、９、１０、１２、１４、１５、１７、１８、２０、２２、２４、２５、２７、２８のうちいずれかの変動パターンに、それぞれ、２００分の３、２００分の２０、２００分の４、２００分の５、２００分の６、２００分の２５、２００分の３０、２００分の３、２００分の１５、２００分の３、２００分の１２、２００分の１２、２５１分の２３、２００分の１、２００分の１０、２００分の２、２００分の１３、の確率で決定されることとなる。

【０９９１】

また、例えば、図２４９に示すように、番号２０の変動パターン（実写リーチＡ当たり）が選択された場合、変動タイプは、２００分の６０の確率で「通常」に、２００分の３０の確率で「２連」に、２００分の９０の確率で「３連」に、２００分の１５の確率で「４連」に、２００分の５の確率で「５連」に、それぞれ決定される。

【０９９２】

また、例えば、図２５２に示すように、設定された変動パターンテーブルがＸの場合、番号２５３の変動パターン（通常変動（保留３））が１００％の確率で選択される。なお、図２５２に示される変動パターンテーブルＵ～Ｚ、ＡＡ、ＢＢに基づいて決定される変動パターンの変動タイプは、１００％の確率で「通常」に決定されるので、図２５２において変動タイプの振り分けは図示していない。

【０９９３】

なお、こうして変動パターンおよび対応する変動タイプが決定されると、該決定された変動パターンおよび変動タイプに対応したコマンド（情報）と、当該変動に対応する特別図柄抽選単位データの抽選結果（ハズレ、大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＣ、大当たりＤ、大当たりＥ、大当たりＦ）を示すコマンド（「大当たり種別情報」とも呼ぶ）とが当該主制御基板４１００から上記周辺基板４０１０に送信され、該周辺基板４０１０内の周辺制御ＭＰＵ４１４０ａによる演出抽選などの処理に供される。すなわち、液晶表示装置１４００に表示される装飾図柄の変動表示や演出表示（連続演出や、リーチ演出など）は、実際には、この周辺基板４０１０内にて上記主制御基板４１００から送信されるコマンドに応じて決定されるようになっている。この意味では、上記液晶表示装置１４００に表示される装飾図柄の変動表示や演出表示にかかる制御は、主制御基板４１００と周辺基板４０１０とによって協働して行われている（表示制御手段）。

【０９９４】

［変動中処理について］
次に、図２５３に基づいて、変動中処理について説明する。図２５３は、変動中処理の一例を示すフローチャートである。変動中処理では、先ず、特別図柄が変動中であるか否かを判断する（ステップＳ１８０１）。ここで、第一特別図柄表示器６４１および第二特別図柄表示器６４２のいずれかが変動中であれば変動中であると判断される。特別図柄が変動中でなければ（ステップＳ１８０１：ＮＯ）、そのまま、変動中処理を終了する。
【０９９５】
ステップＳ１８０１において特別図柄が変動中であると判断すると（ステップＳ１８０１：ＹＥＳ）、ステップＳ１８０２に進み、変動時間が終了しているか否かを判断する。具体的には、変動パターン設定処理においてタイマにセットした変動時間が経過したか否かを判断する。ここで、変動時間が経過していなければ、そのまま、変動中処理を終了する（ステップＳ１８０２：ＮＯ）。変動時間が経過すると（ステップＳ１８０２：ＹＥＳ）、特別図柄の変動を停止する（ステップＳ１８０３）。即ち、第一特別図柄表示器６４１または第二特別図柄表示器６４２のうち変動中の表示器において、第一特別抽選結果または第二特別抽選結果を導出表示する。
【０９９６】
特別図柄の変動を停止すると（ステップＳ１８０３）、複数の大当たり種別のうちいずれかの大当たりフラグがＯＮ状態であるか否かを判断する（ステップＳ１８０４）。即ち、今回の変動が停止して抽選結果が導出された結果、いずれかの大当たり遊技を開始するか否を判断する。いずれかの大当たりフラグがＯＮ状態であると（ステップＳ１８０４におけるＹＥＳ）、処理フラグを「３」に更新し（ステップＳ１８０５）、変動中処理を終了する。いずれの大当たりフラグもＯＮ状態でなければ（ステップＳ１８０４におけるＮＯ）、次に小当たりフラグがＯＮ状態であるか否かを判断する（ステップＳ１８０６）。即ち、今回の変動が停止して抽選結果が導出された結果、特別電動役物小当たり制御処理を開始するか否かを判断する。小当たりフラグがＯＮ状態であると（ステップＳ１８０６におけるＹＥＳ）、処理フラグを「４」に更新し（ステップＳ１８０７）、変動中処理を終了する。小当たりフラグがＯＮ状態でなければ（ステップＳ１８０６におけるＮＯ）、処理フラグを「０」に更新し（ステップＳ１８０８）、変動中処理を終了する。
【０９９７】
［大当たり遊技開始処理について］
次に、図２５４に基づいて、大当たり遊技開始処理について説明する。図２５４は、大当たり遊技開始処理の一例を示すフローチャートである。この大当たり遊技開始処理では、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先ず、確率変動機能が作動中であるか否かを判断する（ステップＳ２００１）。大当たり遊技が実行されているときは確変機能を作動させないため、主制御ＭＰＵ４１００ａは、確変機能が作動している場合には、確変機能の作動を停止して（ステップＳ２００２）、ステップＳ２００３に進む。一方、ステップＳ２００１において確変機能が作動していないと判断すると（ステップＳ２００１：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ステップＳ２００２をスキップしてステップＳ２００３に進む。
【０９９８】
ステップＳ２００３では、主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５の動作態様が促進態様であるか否かを判断する。大当たり遊技が実行されているときは可動片２１０５の動作態様を平常態様とするため、主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５の動作態様が促進態様である場合には、可動片２１０５の動作態様を平常態様に変更して（ステップＳ２００４）、ステップＳ２００５に進む。一方、ステップＳ２００３において可動片２１０５の動作態様が平常態様である場合には（ステップＳ２００３：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ステップＳ２００４をスキップしてステップＳ２００５に進む。
【０９９９】
ステップＳ２００５では、主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たりフラグを参照して大当たり種別を認識し、大当たり種別に応じて第一アタッカユニット２１００の第一開閉部材２１０６、または、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉パター

ンをセットする。例えば、大当たり種別が「大当たりＡ」「大当たりＢ」である場合、上述した第一長時間開閉パターンを実現するため、ラウンド回数（例えば１５ラウンド）、１ラウンド当たりの第一アタッカユニット２１００の第一開閉部材２１０６の最大開放時間（例えば、２６秒～３３秒）および最大入賞数（例えば、８球）をセットする。また、そして、その後、ステップＳ２００６に進んで処理フラグを「５」に更新し、大当たり遊技開始処理を終了する。

【１０００】

［小当たり成立時処理について］

次に、図２５５に基づいて、小当たり成立時処理について説明する。図２５５は、小当たり成立時処理の一例を示すフローチャートである。この小当たり成立時処理では、先ず、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開閉パターンを小当たり用の開閉パターン（本実施形態では、上述したように短時間開閉パターン）にセットする。具体的には、短時間開閉パターンを実現するため、ラウンド回数（例えば１５ラウンド）、１回当たりの第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開放時間（例えば、１．０秒）および最大入賞数（例えば、２球）をセットする（ステップＳ２２０１）。その後、処理フラグを「６」に更新して小当たり成立時処理を終了する（ステップＳ２２０２）。

【１００１】

［特別電動役物大当たり制御処理］

次に、図２５６に基づいて、特別電動役物大当たり制御処理について説明する。図２５６は、特別電動役物大当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。特別電動役物大当たり制御処理においては、主制御ＭＰＵ４１００ａは、先ず、大当たりの種別に応じた定まる動作対象の開閉部材（第一アタッカユニット２１００の第一開閉部材２１０６または第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２）が開放中であるか否かを判断する（ステップＳ２４０１）。動作対象の開閉部材が開放中であれば（ステップＳ２４０１：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、予めセットされた当該開閉部材の最大開放時間が経過したか否かを判断する（ステップＳ２４０２）。具体的には、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ステップＳ２００５においてセットされた最大開放時間が経過したか否かを判断する。当該開閉部材の最大開放時間が経過したと判断すると（ステップＳ２４０２：ＹＥＳ）、当該開閉部材２１０６を閉鎖して（ステップＳ２４０４）、特別電動役物大当たり制御処理を終了する。

【１００２】

ステップＳ２４０２において当該開閉部材の開放時間が経過していなければ（ステップＳ２４０２：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、予めセットされた最大入賞数の遊技球が当該開閉部材によって開閉される大入賞口（第一アタッカユニット２１００の第一大入賞口２１０３または第二アタッカユニット２５００の第二大入賞口２４０４）に受け入れられたか否かを判断する（ステップＳ２４０３）。具体的には、主制御ＭＰＵ４１００ａは、当該大入賞口に配置されたカウントセンサによるカウント値が、ステップＳ２００５においてセットされた最大入賞数に達したか否かを判断する。当該大入賞口に最大入賞数の遊技球が受け入れられたと判断すると（ステップＳ２４０３：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ステップＳ２４０４に進み、当該開閉部材を閉鎖して特別電動役物大当たり制御処理を終了する。一方、当該大入賞口に最大入賞数の遊技球が受け入れられていなければ（ステップ２４０３：ＮＯ）、そのまま特別電動役物大当たり制御処理を終了する。

【１００３】

当該開閉部材が開放中でなければ（ステップＳ２４０１：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、予めセットされたラウンド数に達したか否かを判断する（ステップＳ２４０５）。具体的には、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ステップＳ２００５においてセットされたラウンド数に達したか否かを判断する。ここで、予めセットされたラウンド数に達していれば（ステップＳ２４０５：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ステップＳ２４０８に

進み、大当たりフラグ（大当たりＡフラグ、大当たりＢフラグ、大当たりＣフラグ、大当たりＤフラグ、大当たりＥフラグ、大当たりＦフラグのうちＯＮ状態となっているフラグ）をＯＦＦにする。一方、予めセットされたラウンド数に達していなければ（ステップＳ２４０５：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ラウンド間時間（ラウンド間のインターバル）が経過しているか否かを判断する（ステップＳ２４０６）。主制御ＭＰＵ４１００ａは、ラウンド間時間が経過していないと判断すると（ステップＳ２４０６：ＮＯ）、そのまま特別電動役物大当たり制御処理を終了する。ラウンド間時間が経過したと判断すると（ステップＳ２４０６：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、当該開閉部材２１０６の開放処理を行い（ステップＳ２４０７）、特別電動役物大当たり制御処理を終了する。

【１００４】

ステップＳ２４０８において大当たりフラグをＯＦＦにしたのち、確変機能を作動すべきか否かを判断し（ステップＳ２４０９）、確変機能を作動すべきであれば確変機能の作動処理を行う（ステップＳ２４１０）。具体的には、ステップＳ２４０８においてＯＦＦにされた大当たりフラグが、大当たりＡフラグ、大当たりＣフラグ、大当たりＤフラグ、大当たりＥフラグ、大当たりＦフラグのうちいずれかのフラグであれば、主制御ＭＰＵ４１００ａは、確変機能を作動する。すなわち、上述した大当たりＡ～Ｆのうち、大当たりＡ、Ｃ、Ｄ、Ｅ、Ｆは、大当たり遊技後に確変機能が作動するいわゆる確変大当たりであり、大当たりＢは、大当たり遊技後に確変機能が作動しないいわゆる通常大当たりである。

【１００５】

主制御ＭＰＵ４１００ａは、確変機能を作動させると、第二始動口２１０２を開閉する可動片２１０５の動作態様を平常態様から促進態様に変更するか否かを判断する（ステップＳ２４０１）。本実施形態では、具体的には、主制御ＭＰＵ４１００ａは、大当たり遊技の発生の原因となった大当たりの種別が大当たりＡ、Ｃ、Ｅ、Ｆである場合には、当該大当たりに当選した際の遊技状態に拘わらず可動片２１０５の動作態様を平常態様から促進態様に変更すると判断する。大当たり遊技の発生の原因となった大当たりの種別が大当たりＤである場合には、主制御ＭＰＵ４１００ａは、当該大当たりに当選した際の遊技状態が外部通常遊技状態Ａであれば、可動片２１０５の動作態様を平常態様から促進態様に変更しないと判断し、外部通常遊技状態Ａ以外の遊技状態であれば（外部通常遊技状態Ａまたは外部有利遊技状態Ａ、Ｂ）、可動片２１０５の動作態様を平常態様から促進態様に変更すると判断する。すなわち、本実施形態の遊技機は、大当たり遊技後に確変機能が作動する大当たり（いわゆる確変大当たり）のうち、大当たりＡ、Ｃ、Ｅ、Ｆに当選した場合には、必ず大当たり遊技後に外部有利遊技状態Ｂに移行する。そして、本実施形態の遊技機は、いわゆる確変大当たりのうち、大当たりＤに当選した場合には、当該当選時の遊技状態が外部通常遊技状態Ａである場合に限り大当たり遊技後に外部通常遊技状態Ｂに移行し、当該当選時の遊技状態が外部通常遊技状態Ａ以外である場合には外部有利遊技状態Ｂに移行する。

【１００６】

主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５の動作態様を平常態様から促進態様に変更すると判断すると（ステップＳ２４１１におけるＹＥＳ）、可動片２１０５の動作態様を平常態様から促進態様に変更して（ステップＳ２４１２）、その後、処理フラグを「０」に更新し（ステップＳ２４１５）、特別役物大当たり制御処理を終了する。一方、主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５の動作態様を平常態様から促進態様に変更しないと判断すると、ステップＳ２４１２をスキップして、処理フラグを「０」に更新し（ステップＳ２４１５）、特別電動役物大当たり制御処理を終了する。

【１００７】

一方、この実施形態では、上記ステップＳ２４０９において、確変機能を作動すべきでない当たり（大当たりＢ）に当選している旨判断された場合は（ステップＳ２４０９におけるＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５の動作態様を平常態様から促進態様に変更する（ステップＳ２４１３）。その後、主制御ＭＰＵ４１００ａは、促進態様

での可動片２１０５の作動回数（例えば１００回）を設定して（ステップＳ２４１４）、処理フラグを「０」に更新し（ステップＳ２４１５）、特別電動役物大当たり制御処理を終了する。すなわち、本実施形態の遊技機は、いわゆる通常大当たり（大当たりＢ）に当選した場合には、必ず外部有利遊技状態Ａに移行する。そして、次の大当たりに当選せずに図柄の変動（抽選）が上述の作動回数行われた時に、主制御ＭＰＵ４１００ａは、可動片２１０５の動作態様を、促進態様から平常態様に変更する（周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、主制御ＭＰＵ４１００ａからの指示に従って、可動片２１０５の動作態様を、促進態様から平常態様に変更する）。

【１００８】

［特別電動役物小当たり制御処理］

次に、図２５７に基づいて、特別電動役物小当たり制御処理について説明する。図２５７は、特別電動役物小当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。特別電動役物小当たり制御処理では、先ず、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２が開放中であるか否かを判断する（ステップＳ２５０１）。主制御ＭＰＵ４１００ａは、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２が開放中であると判断すると（ステップＳ２５０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２２０１において予めセットされた開放時間が経過しているか否かを判断し（ステップＳ２５０２）、開放時間が経過していれば（ステップＳ２５０２：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２を閉鎖して（ステップＳ２５０４）、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。

【１００９】

一方、ステップＳ２５０２において、開放時間が経過していなければ（ステップＳ２５０２：ＮＯ）、ステップＳ２２０１においてセットされた最大入賞数の遊技球が第二アタッカユニット２５００の第二大入賞口２４０４に入賞したか否かを判断する（ステップＳ２５０３）。最大入賞数の遊技球が第二アタッカユニット２５００の第二大入賞口２４０４に入賞していれば（ステップＳ２５０３：ＹＥＳ）、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２を閉鎖して（ステップＳ２５０４）、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。一方、最大入賞数の遊技球が第二アタッカユニット２５００の第二大入賞口２４０４に入賞していなければ（ステップＳ２５０３：ＮＯ）、そのまま、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。

【１０１０】

上述のステップ２５０１において、第二開閉部材２５０２が開放中でなければ（ステップＳ２５０１：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、ステップＳ２２０１において予めセットされたラウンド数に達したか否かを判断する（ステップＳ２５０５）。ここで、予めセットされたラウンド数に達していれば（ステップＳ２５０５：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、小当たりフラグをＯＦＦ状態にし（ステップＳ２５０８）、処理フラグを「０」に更新して（ステップＳ２５０９）、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。

【１０１１】

一方、上述のステップＳ２５０５において、予めセットされたラウンド数に達していなければ（ステップＳ２５０５：ＮＯ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、所定のラウンド間時間（ラウンド間のインターバル）が経過しているか否かを判断する（ステップＳ２５０６）。主制御ＭＰＵ４１００ａは、ラウンド間時間が経過していないと判断すると（ステップＳ２５０６：ＮＯ）、そのまま特別電動役物小当たり制御処理を終了する。ラウンド間時間が経過したと判断すると（ステップＳ２５０６：ＹＥＳ）、主制御ＭＰＵ４１００ａは、第二アタッカユニット２５００の第二開閉部材２５０２の開放処理を行い（ステップＳ２５０７）、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。

【１０１２】

［６．演出表示の具体例］

［外部通常遊技状態Ａでの演出例］

続いて、外部通常遊技状態Ａにおいて、液晶表示装置１４００の表示画面１４００Ｘで

行われる演出の例について説明する。この演出例は、遊技状態が外部通常遊技状態Ａである際に、停止状態の複数の装飾図柄のそれぞれが変動を開始し、リーチ状態を形成するか否かを表す煽り演出を行い、リーチ状態を形成するリーチ形成演出を実行し、さらに、リーチ後演出を実行後、最終的に複数の装飾図柄を用いて大当たり図柄配列を形成（表示）するまでの演出を表している。この演出例を、以下では、リーチ大当たり演出とも呼ぶ。ここで、「リーチ状態」とは、複数の装飾図柄で成る大当たり図柄配列が形成された状態から一部の装飾図柄が欠けた（変動中である）状態であり、大当たり図柄配列が形成される一歩手前の状態をいう。例えば、大当たり図柄配列を数字の「７」を表す３つの装飾図柄を用いて表す場合（大当たり図柄配列が「７７７」である場合）において、リーチ状態とは、例えば、「７↓７」のような状態である。ここで、「↓」は、装飾図柄が変動中であることを表している。また、大当たり図柄配列が表示されるのは、複数種類の大当たりＡ～Ｆのうちの任意の大当たりに当選した場合であってもよく、その代わりに、特定の一部の大当たりに当選した場合であってもよい。例えば、長開放大当たり遊技が行われる大当たりＡ、Ｂ、Ｆに当選した場合に限って、大当たり図柄配列を表示することとしてもよい。このような演出の振り分けは、上述の変動パターンテーブルの振り分け（図２４４）によって、定められて良い。なお、外部通常遊技状態Ａは、受入抑制低確率モードに相当する。

【１０１３】

リーチ大当たり演出：

周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部通常遊技状態Ａの場合において、主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる変動パターンが大当たりの際の変動パターン（以下では、大当たり変動パターンとも呼ぶ。図２４９等参照）である場合に、特定の変動パターンに基づいて、リーチ大当たり演出を含む一つの演出表示パターン（以下では、リーチ大当たり演出表示パターンとも呼ぶ）を決定（選択）し得る。

【１０１４】

そして、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、決定したリーチ大当たり演出表示パターンに基づいて、液晶表示装置１４００を制御し、表示画面１４００Ｘで、リーチ大当たり演出を実行する。

【１０１５】

図２５８～図２６３は、リーチ大当たり演出を説明するための図である。各図２５８～図２６３は、それぞれ、表示画面１４００Ｘに表示される画像（フレーム画像）を表している。図２５８～図２６３に示すフレーム画像を順番に見ることによって、このリーチ大当たり演出の概要を把握することができる。

【１０１６】

リーチ大当たり演出では、図２５８に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃで装飾図柄が停止している状態から、図２５９に示すように、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃのそれぞれで装飾図柄が高速に変動開始される。なお、本実施形態では、数字「Ｘ」を表す装飾図柄を、装飾図柄ＦＸとして表記する。例えば、数字の「１」を表す装飾図柄を、装飾図柄Ｆ１とする。図２５８では、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃにおいて、それぞれ、装飾図柄Ｆ６、装飾図柄Ｆ８、装飾図柄Ｆ５が示されている。また、図２５９に示すように、以下では、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃにおいて、装飾図柄が高速変動中である場合には、高速変動中であることを、変動方向を表す矢印（例えば、「↓」）で示すようにしている。

【１０１７】

続いて、表示画面１４００Ｘにおいて、煽り演出が実行される。例えば、図２６０に示すように、左図柄列１１５３ａにおいて、装飾図柄を上方向に低速変動させつつ、右図柄列１１５３ｃにおいて、装飾図柄を下方向に低速変動させて、左図柄列１１５３ａの装飾図柄と右図柄列１１５３ｃの装飾図柄とがすれ違うような演出が実行される。この場合、

中図柄列１１５３ｂでは、装飾図柄が高速変動されている（図示省略）。なお、本実施形態において、煽り演出は、図柄がすれ違う演出に限られるものではなく、リーチ状態を形成するか否かを導出する種々の演出を採用可能である。例えば、装飾図柄を変動させて停止させる態様を繰り返す擬似変動演出などを煽り演出として採用することもできる。図２６０では、煽り演出中において、演出を盛り上げるためにメインキャラクターＣＨＡが表示されている。

【１０１８】

次に、表示画面１４００Ｘにおいて、リーチ状態を形成するリーチ形成演出が実行される。例えば、図２６１に示すように、左図柄列１１５３ａおよび右図柄列１１５３ｃにおいて、同じ装飾図柄（図の例では、装飾図柄Ｆ４）を停止表示させ、「ＲＥＡＣＨ」の文字を示すタイトルＴＬ１を表示させる。なお、この場合、装飾図柄Ｆ４でリーチ状態が形成されていることになる。

【１０１９】

続いて、表示画面１４００Ｘにおいて、リーチ後演出が実行される。具体的には、図２６２に示すように、複数の装飾図柄を表示画面１４００Ｘ上で回転させるように表示させて、リーチ状態を形成する装飾図柄Ｆ４が、中図柄列１１５３ｂに停止するか否かを強調する演出が実行される。なお、本実施形態において、リーチ後演出は、これに限られるものではなく、他の種々の演出を適用可能である。例えば、特定の物語風に進行するストーリー演出などをリーチ後演出として適用することもできる。

【１０２０】

そして、表示画面１４００Ｘにおいて、リーチ後演出を実行した後、図２６３に示すように、最終的に、大当たり図柄配列が表示される。図２６３の例では、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃにおいて、それぞれ、装飾図柄Ｆ４を表示させることで、大当たり図柄配列「４４４」が停止表示されている。

【１０２１】

なお、上記リーチ大当たり演出は、大当たりの際の演出例であるが、遊技状態が外部通常遊技状態Ａである場合において、特別抽選結果が大当たりではなくはずれの場合に、上記リーチ大当たり演出で説明した煽り演出、リーチ形成演出、および、リーチ後演出を実行後、はずれ図柄配列を停止表示する演出を実行する場合がある。

【１０２２】

このように、外部通常遊技状態Ａでの演出例としては、特別抽選結果が大当たりであるのか否かを図柄を利用して示唆する演出が行われ得る。遊技者は、どのような図柄が停止表示されるかに関心を持って、演出を享受する。

【１０２３】

［外部有利遊技状態Ａでの演出例］

続いて、液晶表示装置１４００の表示画面１４００Ｘで行われる外部有利遊技状態Ａにおける演出の例について説明する。この演出例は、遊技状態が外部有利遊技状態Ａの際に、演出（楽曲）が最後まで進行（達成）すると大当たりとなり、演出（楽曲）が途中で終了してしまうとはずれとなる演出を表している。この演出例を、以下では、達成演出とも呼ぶ。この達成演出では、リーチ大当たり演出のように、リーチ状態を形成することはない。この外部有利遊技状態Ａは、受入促進低確率モードに相当する。まず、達成演出のうち、大当たりとなる演出（以下では、大当たり達成演出とも呼ぶ）を説明し、続いて、達成演出のうち、はずれとなる演出（以下では、はずれ達成演出とも呼ぶ）を説明する。なお、大当たり達成演出が実現されるのは、複数種類の大当たりＡ～Ｆのうちの任意の大当たりに当選した場合であってもよく、その代わりに、特定の一部の大当たりに当選した場合であってもよい。例えば、長開放大当たり遊技が行われる大当たりＡ、Ｂ、Ｆに当選した場合に限って、大当たり達成演出が実現されてもよい。このような演出の振り分けは、上述の変動パターンテーブルの振り分け（図２４４）によって、定められて良い。

【１０２４】

大当たり達成演出：

周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部有利遊技状態Ａの場合において、主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる変動パターンが大当たり変動パターン（図２４９等参照）のうちの特定の変動パターンである場合には、当該変動パターンに基づいて、大当たり達成演出を含む一つの演出表示パターン（以下では、大当たり達成演出表示パターンとも呼ぶ）を決定（選択）し得る。

【１０２５】

そして、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、決定した大当たり達成演出表示パターンに基づいて、液晶表示装置１４００を制御し、表示画面１４００Ｘで、大当たり達成演出を実行する。

【１０２６】

図２６４～図２７４は、大当たり達成演出を説明するための図である。各図２６４～図２７４は、それぞれ、表示画面１４００Ｘに表示される画像（フレーム画像）を表している。図２６４～図２７４に示すフレーム画像を順番に見ることによって、この大当たり達成演出の概要を把握することができる。

【１０２７】

大当たり達成演出では、まず、上記リーチ大当たり演出同様に、表示画面１４００Ｘにおいて、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃで装飾図柄が停止している状態から、図２５９に示すように、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃのそれぞれで装飾図柄が高速に変動開始される。その後、表示画面１４００Ｘにおいて、図２６４に示すように、左扉画像ＴＡ１と右扉画像ＴＡ２とが閉じた状態を表す扉画像ＴＡが表示される。

【１０２８】

次に、図２６５に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像ＴＡ１が左方向に移動し、右扉画像ＴＡ２が右方向に移動して（すなわち、扉画像ＴＡが開いて）、タイトルＴＬ２が表示される。タイトルＴＬ２は、「歌って歌って歌い続けろ!」と表され、この大当たり達成演出が、最後まで進行すれば、良いことがあること（すなわち、大当たりとなること）を示唆している。実際に、この大当たり達成演出では、この後、メインキャラクターＣＨＡが特定の歌（以下では、歌ＭＮとも呼ぶ）を歌い続ければ（扉画像が閉まっては消える動作を、４回繰り返すことができれば）、大当たり図柄配列が表示されて大当たりとなり、メインキャラクターＣＨＡが歌い続けることができなければ（扉画像が閉まっては消える動作を、４回繰り返すことができず、途中で終了すれば）、はずれ図柄配列が表示されてはずれとなる。これについて、以下に詳細を説明する。

【１０２９】

続いて、図２６６に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、メインキャラクターＣＨＡが登場する様子を表示し、画面右上に、カウントＣＵＴ１が表示される。このカウントＣＵＴ１は、この達成演出が最後まで進行するまで、すなわち、大当たりとなるまでに、閉まる扉画像の残り枚数を表している。図２６６では、残り４枚となっている。遊技者は、このカウント数を見て、達成演出の進行度合いを知ることができる。すなわち、カウントＣＵＴ１は、扉画像の残り枚数が４枚なので、これを見た遊技者は、演出の進行の度合い（達成演出の最後までどの位残っているか）を知ることができる。また、この際、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、スピーカ１２１から、歌ＭＮの序奏部分に対応する楽曲を流している。

【１０３０】

次に、図２６７に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像ＴＡ１が右に移動し右扉画像ＴＡ２が左に移動することで閉じた扉画像ＴＡが表示される。ここで、大当たり達成演出においては、メインキャラクターＣＨＡが扉画像ＴＡよりも遊技者から見て手前側に位置するように表示される。これは、楽曲（演出）の進行が継続されることを表している。また、画面下には、歌ＭＮの歌詞ＫＡＳが表示される。画面右上には、カウントＣＵＴ１に代えてカウントＣＵＴ２が表示される。このカウントＣＵＴ２は、扉画像の残り枚数が３枚となったことを表している。このカウントＣＵＴ２を観察した遊技者は、

達成演出が進行していることを知ることできる。この際、スピーカ１２１から、歌ＭＮにおける歌詞ＫＡＳに対応する楽曲が流されている。なお、歌詞ＫＡＳの内容は、楽曲の進行に応じて、順次更新される（後述する他の図においても同様）。

【１０３１】

続いて、図２６８に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像ＴＡ１および右扉画像ＴＡ２が消去され、新たな扉画像ＴＢ（左扉画像ＴＢ１および右扉画像ＴＢ２）が表示される。また、継続して、画面右上にカウントＣＵＴ２が、画面下に歌詞ＫＡＳがそれぞれ表示されており、さらに、スピーカ１２１からは、歌ＭＮにおける歌詞ＫＡＳに対応する楽曲が流されている。

【１０３２】

次に、図２６９に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像ＴＢ１が右に移動し右扉画像ＴＢ２が左に移動することで閉じた扉画像ＴＢが表示される。メインキャラクターＣＨＡは扉画像ＴＢよりも遊技者から見て手前側に位置するように表示される。これは、楽曲（演出）の進行が継続されることを表している。また、画面右上には、カウントＣＵＴ２に代えてカウントＣＵＴ３が表示される。このカウントＣＵＴ３は、扉画像の残り枚数が２枚となったことを表している。このカウントＣＵＴ３を観察した遊技者は、この達成演出が終わり一歩近づいたことを知ることができる。また、継続して、画面下に歌詞ＫＡＳが表示されており、さらに、スピーカ１２１から歌ＭＮにおける歌詞ＫＡＳに対応する楽曲が流されている。

【１０３３】

続いて、図２７０に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像ＴＢ１および右扉画像ＴＢ２が消去され、新たな扉画像ＴＣ（左扉画像ＴＣ１および右扉画像ＴＣ２）が表示される。また、継続して、画面右上にカウントＣＵＴ３が、画面下に歌詞ＫＡＳがそれぞれ表示されており、さらに、スピーカ１２１から歌ＭＮにおける歌詞ＫＡＳに対応する楽曲が流されている。

【１０３４】

次に、図２７１に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像ＴＣ１と右扉画像ＴＣ２とが閉まって閉じた扉画像ＴＣが形成されると共に、メインキャラクターＣＨＡが扉画像ＴＣよりも遊技者から見て手前側に位置するように表示され、さらに、画面右上に、カウントＣＵＴ３に代えてカウントＣＵＴ４が表示される。このカウントＣＵＴ４は、扉画像の残り枚数が１枚となったことを表している。従って、遊技者は、この達成演出がクライマックスに近づいていることを知ることができる。また、継続して、画面下に歌詞ＫＡＳが表示されており、さらに、スピーカ１２１から歌ＭＮにおける歌詞ＫＡＳに対応する楽曲が流されている。

【１０３５】

続いて、図２７２に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像ＴＣ１および右扉画像ＴＣ２が消去され、新たな左扉画像ＴＤ１および右扉画像ＴＤ２が表示される。また、継続して、画面右上にＣＵＴ４が、画面下に歌詞ＫＡＳがそれぞれ表示されており、さらに、スピーカ１２１から歌ＭＮにおける歌詞ＫＡＳに対応する楽曲が流されている。

【１０３６】

次に、図２７３に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像ＴＤ１が右に移動し右扉画像ＴＤ２が左に移動することで閉じた扉画像ＴＤが表示され、メインキャラクターＣＨＡが扉画像ＴＤよりも遊技者から見て手前側に位置するように表示され、さらに、画面右上に、カウントＣＵＴ４に代えてタイトルＴＬ３が表示される。このタイトルＴＬ３は、「完走」と示され、扉画像の残り枚数がなくなり、この達成演出が最後まで進行したことを表している。従って、遊技者は、この達成演出が最後まで進行したことを知ることができる。また、スピーカ１２１からは、歌ＭＮの最終部分に対応する楽曲が流されている。

【１０３７】

そして、図２７４に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、最終的に、大当たり図柄配列が表示される。図２７４の例では、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃにおいて、それぞれ、装飾図柄Ｆ４を表示させることで、大当たり図柄配列「４４４」を表示されている。

【１０３８】

はずれ達成演出：

続いて、達成演出のうち、はずれ達成演出を説明する。周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部有利遊技状態Ａの場合において、主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる変動パターンがはずれ変動パターン（図２５１等参照）のうちの特定の変動パターンである場合には、当該変動パターンに基づいて、はずれ達成演出を含む一つの演出表示パターン（以下では、はずれ達成演出表示パターンとも呼ぶ）を決定（選択）し得る。

【１０３９】

そして、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、決定したはずれ達成演出表示パターンに基づいて、液晶表示装置１４００を制御し、表示画面１４００Ｘで、このはずれ達成演出を実行する。

【１０４０】

このはずれ達成演出では、上記大当たり達成演出における上記図２６７のシーン、図２６９のシーン、図２７１のシーン、または、図２７３のシーンのいずれかのシーンにおいて、上記大当たり達成演出とは異なり、表示画面１４００Ｘにおいて、左扉画像が右に移動し右扉画像が左に移動することで扉画像が閉まったに、メインキャラクターＣＨＡが扉画像によって隠蔽されたる様子が表示され（遊技者から見ればメインキャラクターＣＨＡが扉画像の向こう側に隠れたように表示され）、その後、はずれ図柄配列が表示される。このようにはずれ達成演出では、大当たり達成演出のように、メインキャラクターＣＨＡが歌ＭＮを歌い終わることはなく、メインキャラクターＣＨＡが歌ＭＮを歌い終わる前に演出を終了させるようになっている。なお、はずれ達成演出では、上述のように大当たり達成演出と異なる演出を行うまでは、大当たり達成演出と同内容の演出が行われれる。

【１０４１】

このように、達成演出では、楽曲が最後まで進行するか否かによって、大当たりか否がが示唆される。遊技者は、特別抽選結果が大当たりか否かを把握するために、楽曲が途中で終了するのか、それとも、最後まで進行するのかを注意深く聴くことによって、演出を楽しむことができる。

【１０４２】

［外部有利遊技状態Ｂでの演出例］

続いて、液晶表示装置１４００の表示画面１４００Ｘで行われる外部有利遊技状態Ｂにおける演出の例について説明する。この演出例は、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂの際に、外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａに変更されるのか、それとも、外部有利遊技状態Ｂが継続されるのかのいずれかを導出しようとする様子を表す演出であり、言い換えれば、大当たりした場合における大当たり種別を示唆する演出であるモード導出演出を実行後、外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａに変更されるのか、それとも、外部有利遊技状態Ｂが継続されるのかを報知する演出を表している。この演出例を、以下では、確変継続判定演出とも呼ぶ。この確変継続判定演出では、リーチ大当たり演出のように、リーチ状態を形成することはない。外部有利遊技状態Ｂは、「高確率モード」または「受入促進高確率モード」に相当する。まず、確変継続判定演出のうち、外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａに変更されることを報知する演出（以下では、確変継続判定演出Ａとも呼ぶ）を説明し、次に、確変継続判定演出のうち、外部有利遊技状態Ｂが継続されることを報知する演出（以下では、確変継続判定演出Ｂとも呼ぶ）を説明する。なお、確変継続判定演出Ｂ（確変機能が継続）が実現されるのは、確変機能が継続する複数種類の大当たりＡ、Ｃ、Ｄ、Ｅ、Ｆのうちの任意の大当たりに当選した場合であってもよく、その代わりに、特定の一部の大当たりに当選した場合であってもよい。例えば、本実施形態では、大当たりＡに当選した場合には、確変継続判定演出Ｂ（確変機能が継続）が実現

され得。大当たりＢに当選した場合には、確変継続判定演出Ａ（確変機能が停止）が実現され得る、大当たりＦに当選した場合には、確変機能が継続するものの、見た目の演出を大当たりＢと同じにするために、確変継続判定演出Ａが実現され得る。大当たりＣ、Ｄ、Ｅのいずれかに当選した場合には、確変継続判定演出とは異なる演出が実現される（図示省略）。このような演出の振り分けは、上述の変動パターンテーブルの振り分け（図２４４）によって、定められて良い。

【１０４３】

確変継続判定演出Ａ：

周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂの場合において、主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる変動パターンが大当たり変動パターンのうちの特定の変動パターンである場合（主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる大当たり種別情報が、大当たりＢまたは大当たりＦである場合）に、これらの情報に基づいて、確変継続判定演出Ａを含む一つの演出表示パターン（以下では、確変継続判定演出Ａ表示パターンとも呼ぶ）を決定（選択）し得る。

【１０４４】

そして、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、決定した確変継続判定演出Ａ表示パターンに基づいて、液晶表示装置１４００を制御し、表示画面１４００Ｘで、この確変継続判定演出Ａを実行する。

【１０４５】

図２７５～図２７９は、確変継続判定演出Ａを説明するための図である。各図２７５～図２７９は、それぞれ、表示画面１４００Ｘに表示される画像（フレーム画像）を表している。図２７５～図２７９に示すフレーム画像を順番に見ることによって、この確変継続判定演出Ａの概要を把握することができる。

【１０４６】

確変継続判定演出Ａでは、まず、図２７５に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、画面下に位置する左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃで装飾図柄が停止している状態から、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃのそれぞれで装飾図柄が高速で変動開始される。また、この際、図２７５に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、複数のパネル画像ＰＮＬから成るパネル画像群ＰＮＬＧが表示されている。

【１０４７】

次に、図２７６に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、パネル画像群ＰＮＬＧにおける隅に位置する４つのパネル画像ＰＮＬに、赤色を基調とした赤色画像、若しくは、青色を基調とした青色画像を表示させる。図２７６の表示例では、パネル画像群ＰＮＬＧの右上隅と左下隅との２枚のパネル画像ＰＮＬが青色画像を表し、パネル画像群ＰＮＬＧの左上隅と右下隅との２枚のパネル画像ＰＮＬが赤色画像を表している。赤色画像には、外部有利遊技状態Ｂの継続を示唆する数字が示され、青色画像には、外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａに変更されることを示唆する数字が示されている。例えば、図２７６の例では、赤色画像には、外部有利遊技状態Ｂの継続を示唆する数字「５」が示されており、青色画像には、外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａに変更されることを示唆する数字「４」が示されている。なお、この際、図２７６に示すように、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃは、高速変動している。

【１０４８】

続いて、図２７７に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数と青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数との少なくとも一方が変化（ここでは、増加）する。図２７７の表示例では、パネル画像群ＰＮＬＧの右上隅の３枚と左下隅の３枚との６枚のパネル画像ＰＮＬが青色画像を表し、右下隅の３枚のパネル画像ＰＮＬが赤色画像を表している。このように、青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数を赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数よりも多くする（青色画像を表す面積を赤色画像を表す面積よりも広くする）ことによって、外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａ

に変更される可能性が高いことを示唆することができる。なお、図２７６のシーンで赤色画像を表していた左上隅のパネル画像ＰＮＬでは、赤色画像が消去されている。また、図２７７に示すように、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃは、継続して、高速変動している。

【１０４９】

次に、図２７８に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、パネル画像群ＰＮＬＧにおけるすべてのパネル画像ＰＮＬに、赤色画像、若しくは、青色画像が表示される。図２７８の表示例では、パネル画像群ＰＮＬＧにおいて、下側の各パネル画像ＰＮＬに赤色画像が、上側の各パネル画像ＰＮＬに青色画像が、それぞれ表示されている。また、青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数は、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数よりも、多い。このように、パネル画像群ＰＮＬＧにおいて、青色画像と赤色画像とを、表示画面１４００Ｘの一方側と他方側（ここでは、上側と下側）とに振り分けることによって、赤色画像の数と青色画像の数とのどちらが多いかを分かり易くしている。また、図２７８に示すように、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃは、継続して、高速変動している。

【１０５０】

以上説明した、図２７５のシーンから図２７８のシーンまでの演出が、上述したモード導出演出に相当する。モード導出演出に続けて、図２７９に示すように、表示画面１４００Ｘにおいて、最終的に、確変を表す図柄とは異なる図柄（通常図柄とも呼ばれる）を用いた大当たり図柄配列が表示される。図２７９の例では、左図柄列１１５３ａ、中図柄列１１５３ｂ、および、右図柄列１１５３ｃにおいて、それぞれ、装飾図柄Ｆ４を表示させることで、確変ではない大当たりを表す大当たり図柄配列「４４４」が表示されている。なお、上述したように、大当たりＦに当選している場合には、大当たり遊技の終了後に確変機能が作動するにも拘わらずに、演出は、確変機能が作動しない大当たりＢに当選した場合と同様に進行する。

【１０５１】

確変継続判定演出Ｂ：

続いて、確変継続判定演出のうち、確変継続判定演出Ｂについて説明する。周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂの場合において、主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる変動パターンが大当たり変動パターンのうちの特定の変動パターンである場合（主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる大当たり種別情報が、大当たりＡである場合）に、これらの情報に基づいて、確変継続判定演出Ｂを含む一つの演出表示パターン（以下では、確変継続判定演出Ｂ表示パターンとも呼ぶ）を決定（選択）し得る。

【１０５２】

そして、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、決定した確変継続判定演出Ｂ表示パターンに基づいて、液晶表示装置１４００を制御し、表示画面１４００Ｘで、この確変継続判定演出Ｂを実行する。

【１０５３】

この確変継続判定演出Ｂでは、上記確変継続判定演出Ａにおける上記図２７８のシーンにおいて、上記確変継続判定演出Ａとは異なり、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数が、青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数よりも、多い（図示省略）。図２７５のシーンから、この図２７８に相当するシーンまでの演出は、モード導出演出に相当する。モード導出演出に続けて、確変を表す図柄を用いた大当たり図柄配列（例えば、「５５５」）が表示される。

【１０５４】

このように、確変継続判定演出（モード導出演出）では、色を利用することによって、外部有利遊技状態Ｂが継続されるか否かを、示唆している。具体的には、第１の色（ここでは、赤色）が、外部有利遊技状態Ｂの継続を表し、第２の色（ここでは、青色）が、外部有利遊技状態Ｂが継続しないことを表している。そして、第１の色と第２の色とのどち

らが優勢であるかを表示することによって、外部有利遊技状態Ｂが継続するか否かを示唆している。遊技者は、外部有利遊技状態Ｂが継続するか否かを把握するために、優勢な色が何色であるのかを注意深く観察することによって、演出を楽しむことができる。なお、第１色と第２色とのどちらが優勢であるかを表現する方法としては、種々の方法を採用可能である。例えば、各色を表す領域（例えば、パネル画像ＰＮＬ）の総数を利用してもよく、また、各色を表す領域の面積を利用してもよい。

【１０５５】

なお、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂの場合において、大当たり種別情報が大当たりＡである場合にも、図２７８に示すように、青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数が赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数よりも多い表示（演出）を実現し得る。一方、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂの場合において、大当たり種別情報が大当たりＢあるいは大当たりＦである場合にも、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数が青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数よりも多い表示（演出）を実現し得る。ただし、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数が青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数よりも多い表示（演出）が実現された場合には、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数が青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの総数よりも少ない表示（演出）が実現された場合と比べて、外部有利遊技状態Ｂが継続される確率が高くなるように、演出表示パターンを決定（選択）する。その結果、このモード導出演出では、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの割合（総数）によって、外部有利遊技状態Ｂが継続される可能性の高さ（期待度）を示唆することができる。例えば、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの数が青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの数よりも多い場合には、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの数が青色画像を表すパネル画像ＰＮＬの数よりも少ない場合と比べて、外部有利遊技状態Ｂが継続される確率が高いことを示唆することができる。

【１０５６】

また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、図２７８に示す段階に限らず、図２７５～図２７８に示すようにモード導出演出の進行の過程において、赤色画像を表すパネル画像ＰＮＬの割合（総数）を変化させている。これにより、外部有利遊技状態Ｂが継続される確率（示唆される確率）が複数回に亘って変更されるので、遊技者の演出に対する興味を持続することができる。ここで、外部有利遊技状態Ｂが継続される確率（示唆される確率）が、一旦下がった後に、再び高くなってもよい。

【１０５７】

なお、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂの場合において、主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる変動パターンがはずれ変動パターンのうちの特定の変動パターンである場合に、上記確変継続判定演出の途中までと似た演出を行った後、はずれ図柄配列を表示する演出表示パターンを決定し、それを実行する場合がある。このようにすれば、モード導出演出で、パネル画像群ＰＮＬＧにおいて外部有利遊技状態Ｂの継続が危ぶまれる青色画像を表すパネル画像ＰＮＬが多い場合であっても、続く演出ではずれが報知されれば、外部有利遊技状態Ｂを継続できる大当たりに当選する可能性を残すことが可能となる。その結果、パネル画像群ＰＮＬＧにおいて青色画像を表すパネル画像ＰＮＬが多い場合であっても、遊技者が過度に落胆する可能性を低減することができる。

【１０５８】

ところで、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合においては、外部通常遊技状態Ａや外部有利遊技状態Ａなどと比べて大当たりの当選確率が高いので、遊技者は、近い将来には大当たりとなるであろうと予想することができ、大当たりとなるか否かについては、それほど心配をせずに済む。一方、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合において、外部有利遊技状態Ｂが継続するか否かについては、どうなるか予想が容易ではない。従って、遊技者は、外部有利遊技状態Ｂが継続するか否か、すなわち、大当たり種別情報に高い関心を持つ。このように、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合においては、遊技者は、大当たりするかしないかよりも、大当たり種別情報に大きな関心をよせる。そこで

、本実施形態の確変継続判定演出では、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合において、主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる変動パターンが特定の大当たり変動パターンである場合に、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａへ変更されるのか、それとも、外部有利遊技状態Ｂが継続されるのかのいずれかを導出しようとする様子を表すモード導出演出を、装飾図柄を用いてリーチ状態を形成することなく実現するようにしている。このようにすれば、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合に、遊技者の関心の高い大当たり種別情報を導出しようとする様子を表す演出であるモード導出演出が実現されるので、遊技者の関心を強く惹き付けることができる。さらに、このモード導出演出を、リーチ状態を形成することなく実行しているので、高確率モードにおける演出が間延びしているように遊技者が感じることを抑制することができ、外部有利遊技状態Ｂにおける遊技者の興味を持続することができる。以上により、遊技者の遊技意欲の低下を抑制するような演出を実現できる。

【１０５９】

また、上述のように、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合においては、遊技者は、大当たりするかしないかよりも、大当たり種別情報に大きな関心をよせる。そこで、本実施形態では、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合において、主制御ＭＰＵ４１００ａから送信されてくる変動パターンが特定の大当たり変動パターンである場合に、モード導出演出を、図柄を用いてリーチ状態を形成することなく実現し、その後、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａへ変更されるのか、それとも、外部有利遊技状態Ｂが継続されるのかをリーチ状態を形成しないままに報知するようにしている。大当たりとなるか否かよりも大当たり種別情報に強い関心を持つ遊技者にとっては、リーチ状態を形成することは、さほど重要ではないので、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂに設定されている状態においては、遊技者は、リーチ状態の形成には、興味を持ちにくい。従って、本実施形態の確変継続判定演出では、以上のように、興味が持たれにくい演出（リーチ状態の形成）が省略されて、リーチ状態を形成しないままに、外部有利遊技状態Ｂが継続されるのか否かが報知されるので、遊技者の興味のある部分に的を絞った演出を実現することができ、外部有利遊技状態Ｂにおいて演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１０６０】

上記確変継続判定演出において、モード導出演出では、大当たりか否かを表示したりせずに、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂに維持される可能性の高さを示唆するようにしている。このようにすれば、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂに設定されている状態で実現され得るモード導出演出として、遊技者の関心の高い大当たり種別判定の望ましい結果（外部有利遊技状態Ｂの維持）の可能性の高さを示唆する表示が実現されるので、外部有利遊技状態Ｂにおいて演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１０６１】

上記確変継続判定演出において、モード導出演出では、図２７５～図２７８に示すように、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂに維持される可能性の高さを示唆する表示を、時間の経過に応じて変更することによって、示唆される可能性の高さを複数回に亘って変更するようにしている。このようにすれば、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂに設定されている状態で実現され得るモード導出演出において、一旦、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂに維持される可能性の高さを示唆する表示が行われたとしても、その後に、示唆される可能性の高さが変化するので、遊技者は、モード導出演出が実現されている間は、演出に対する興味を失うことなく、演出を楽しむことができる。また、一旦、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂに維持される可能性が低いことを示唆する表示が行われたとしても、その後に、示唆される可能性の高さが変化するので、モード導出演出が実現されている間は、外部有利遊技状態Ｂに維持される可能性が高いことを示唆する表示に変更される可能性がある。その結果、遊技者は、演出に対する興味を失うことなく、演出を楽しむことができる。このように、外部有利遊技状態Ｂにおいて演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１０６２】
なお、外部有利遊技状態Ｂが維持される期待度（可能性）を示唆する演出としては、特定の色を示す画像（ここでは、赤色画像）を表すパネル画像ＰＮＬの総数あるいは割合を期待度と対応付ける演出に限らず、種々の演出を採用可能である。例えば、特定の色を示す領域の面積を期待度と対応付ける演出を採用してもよい。
【１０６３】
さらに、遊技状態が外部有利遊技状態Ａに設定されている状態においては、可動片２１０５によって第二始動口２１０２への遊技球の受け入れが促進されているので、大当たりの当選確率は外部有利遊技状態Ｂより低いものの、外部通常遊技状態と比べて抽選の機会が多くなる。その結果、遊技者は、それぞれの抽選に関して、早く大当たりとなるか否かを知りたいと思うようになる。このように、遊技状態が外部有利遊技状態Ａに設定されている状態においては、リーチ状態が形成されるか否かに対する遊技者の関心は低くなり、遊技者は、大当たりとなるか否かについて大きな関心をよせる。そこで、本実施形態の達成演出では、遊技状態が外部有利遊技状態Ａに設定されている状態で、新たに大当たりか否かの抽選が行われた場合において、当該抽選の結果が、当選なのか、それとも、落選なのかを、リーチ状態を形成しないままに報知するようにしている。可動片２１０５によって可動片２１０５への遊技球の受け入れが促進されている状態では、リーチ状態の形成は、遊技者にとってさほど重要ではないので、遊技者は、リーチ状態の形成には、興味を持ちにくい。従って、以上のように、そのように興味が持たれにくい演出（リーチ状態の形成）が省略されて、リーチ状態を形成しないままに、大当たりとなるか否かの抽選結果（当選、それとも、落選）が報知されるので、外部有利遊技状態Ａにおいて演出に対する遊技者の興味を持続することができる。また、外部有利遊技状態Ａにおける演出が間延びしているように遊技者が感じることを抑制することができ、外部有利遊技状態Ａにおける遊技者の興味を持続することができる。これらの結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制するような演出を実現できる。
【１０６４】
本実施形態では、遊技状態が外部有利遊技状態Ａである場合であって、大当たりであるか否かの抽選結果を報知する場合において、達成演出が最後まで進行するか否かによって、大当たりであるか否かの抽選結果が当選であるのか落選であるのかを報知するようにしている。このようにすれば、達成演出を体験した遊技者は、遊技状態が外部有利遊技状態Ａに設定されている場合において、達成演出が出現すれば、大当たりになる可能性があることを認識することができる。従って、遊技者は、遊技状態が外部有利遊技状態Ａに設定されている場合には、達成演出が出現することを心待ちにし、外部有利遊技状態Ａにおける遊技者の興味を持続することができる。また、達成演出が最後まで進行されることによって、大当たりであるか否かの抽選結果が当選であることを報知するようにしている。このようにすれば、達成演出を体験した遊技者は、達成演出が出現した場合には、達成演出が最後まで進行するか否かに大きな関心をよせることになり、達成演出中における遊技者の興味を持続することができる。以上より、遊技状態が外部有利遊技状態Ａに設定されている場合に、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。
【１０６５】
また、遊技状態が外部通常遊技状態Ａに設定されている状態においては、大当たりであるか否かの抽選の当選確率も低く、さらに、可動片２１０５による第二始動口２１０２への遊技球の受け入れの促進も行われないので、大当たりであるか否かの抽選の機会もそれほど多くはない。その結果、遊技者は、１つ１つの抽選に関して、大当たりであるか否かの抽選結果が当選であることを示す図柄態様の一歩手前であるリーチ状態が形成されることに、大きな関心をよせる。そこで、上記のリーチ大当たり演出では、遊技状態が外部通常遊技状態Ａに設定されている状態において、図柄を用いてリーチ状態を形成するか否かを導出しようとする様子を表す煽り演出を行い、その後、リーチ状態を形成するようにしている。このようにすれば、遊技状態が外部通常遊技状態Ａである状態において、遊技者が大きく関心をよせる事柄であるリーチ状態を形成する前に、図柄を用いてリーチ状態が

形成されるか否かを導出しようとする様子を表す煽り演出が行われるので、遊技者は、外部通常遊技状態Ａ中に、そのような演出が出現することを心待ちにすることができ、その結果、外部通常遊技状態Ａにおける遊技者の興味を持続することができる。従って、遊技状態が外部通常遊技状態Ａに設定されている場合に、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１０６６】

また、本実施形態では、以上説明したように、外部有利遊技状態Ｂ、外部有利遊技状態Ａ、および、外部通常遊技状態Ａという全く異なる遊技状態のそれぞれにおいて、遊技者の関心の高い事項（モードに応じて異なる事項）に着目した演出が実現されるので、それらの遊技状態のそれぞれにおいて、適切に、演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１０６７】

なお、本実施形態では、外部有利遊技状態Ｂの演出例として、パネル画像群ＰＮＬＧにおいて、各パネル画像ＰＮＬに赤色画像若しくは青色画像を表示させ、どちらの色が優勢かを表現することによって、外部有利遊技状態Ｂが継続する可能性の高さを示唆する確変継続判定演出を行うようにしているが、そのような演出は、外部有利遊技状態Ｂに限られるものではない。このような演出を、外部有利遊技状態Ａ、外部通常遊技状態Ａ、または、外部通常遊技状態Ｂの演出例として用いることができる。例えば、遊技状態が外部有利遊技状態Ａである場合において、パネル画像群ＰＮＬＧにおける各パネル画像ＰＮＬに赤色画像若しくは青色画像を表示させ、赤色の優勢度合いを表現することによって、大当たりである可能性の高さを示唆するようにしてもよい。なお、演出に利用される色は、赤色と青色に限らず、任意の色を採用可能である。

【１０６８】

また、外部有利遊技状態Ａの演出例として、演出が最後まで進行（達成）すると大当たりとなり、演出が途中で終了してしまうとはずれとなる演出、すなわち、メインキャラクターＣＨＡが歌ＭＮを歌い続ければ（扉画像が閉まっては消える動作を、４回繰り返すことができれば）、大当たりとなり、メインキャラクターＣＨＡが歌い続けることができなければ（扉画像が閉まっては消える動作を、４回繰り返すことができず、途中で終了すれば）、はずれとなる達成演出を行うようにしているが、そのような演出は、外部有利遊技状態Ａに限られるものではない。このような演出を、外部通常遊技状態Ａ、外部通常遊技状態Ｂ、または、外部有利遊技状態Ｂの演出例として用いることができる。例えば、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合において、演出（楽曲）が最後まで進行（達成）すると外部有利遊技状態Ｂの継続が確定となり、演出（楽曲）が途中で終了してしまうと遊技状態が外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａへ移行となる、すなわち、メインキャラクターＣＨＡが歌ＭＮを歌い続ければ（扉画像が閉まっては消える動作を、４回繰り返すことができれば）、外部有利遊技状態Ｂの継続が確定となり、メインキャラクターＣＨＡが歌い続けることができなければ（扉画像が閉まっては消える動作を、４回繰り返すことができず、途中で終了すれば）、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂから外部有利遊技状態Ａへ移行となるようにしてもよい。

【１０６９】

本実施形態において、遊技状態が外部有利遊技状態Ｂである場合には、リーチ状態を形成することなく上記確変継続演出のみを実現させるようにしてもよい。このようにすれば、興味が持たれにくい演出（リーチ状態の形成）が省略されて、常に、リーチ状態を形成しないままに、外部有利遊技状態Ｂが継続されるのか否かが報知されるので、遊技者の興味のある部分に的を絞った演出を常時実現することができ、外部有利遊技状態Ｂにおいて演出に対する遊技者の興味をより持続することができる。ただし、リーチ状態を形成した後に、上記の確変継続判定演出を実現してもよい。この場合も、確変継続判定演出によって遊技者の興味を惹きつけることができる。

【１０７０】

本実施形態において、遊技状態が外部有利遊技状態Ａである場合には、リーチ状態を形

成することなく上記達成演出のみを実現させるようにしてもよい。このようにすれば、遊技状態が外部有利遊技状態Ａである場合には、興味が持たれにくい演出（リーチ状態の形成）が省略されて、常に、リーチ状態を形成しないままに、大当たりとなるか否かの抽選結果（当選、それとも、落選）が報知されるので、外部有利遊技状態Ａにおいて演出に対する遊技者の興味をより持続することができる。ただし、リーチ状態を形成した後に、上記の達成演出を実現してもよい。この場合も、達成演出によって遊技者の興味を惹きつけることができる。

【１０７１】

［メーター先読み演出］

［メーター演出について］

次に、右下演出表示部２６８１（図１４８）と複数のレンズ部２６８４とを利用した演出例（以下、「メーター先読み演出」とも呼ぶ）について説明する。この演出例では、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に入った遊技球の数がカウントされ、そして、カウントされた数が所定値以上の場合に、所定の確率で先読み演出が行われる。まず、複数のレンズ部２６８４を利用したカウントの表示（以下「メーター演出」とも呼ぶ）について説明する。

【１０７２】

図２８０、図２８１は、複数のレンズ部２６８４の点灯／消灯の状態を示す説明図である。以下、レンズ部２６８４が前方（遊技者）に向かって光を照射することを「点灯」と呼び、レンズ部２６８４が光を照射しないことを「消灯」と呼ぶ。図２８０、図２８１には、右下演出表示部２６８１と、複数のレンズ部２６８４と、ステージ２４１０の一部（第一ステージ２４１１、可動ステージ片２４１８、第二ステージ２４１２、第三ステージ２４１３）とが示されている。上述したように、複数のレンズ部２６８４は、右下演出表示部２６８１の左側の外周に沿って下部から上部まで並ぶことによって、円弧状のラインを形成している。なお、本実施形態では、１０個のレンズ部２６８４が、設けられている。

【１０７３】

周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、これらの複数のレンズ部２６８４を、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５に入賞した遊技球の累積数を表すメーターとして機能させる。それらの始動口２１０２、２４１５に遊技球が入る毎に、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、複数のレンズ部２６８４のうちの点灯状態のレンズ部２６８４を１つ増加させる。点灯されるレンズ部２６８４は、消灯状態のレンズ部２６８４のうちの最も下に位置するレンズ部２６８４である。

【１０７４】

例えば、図２８０では、１つのレンズ部２６８４（最も下のレンズ部２６８４）のみが点灯している。これは、１つの遊技球ＴＭが、第二始動口２１０２あるいは第三始動口２４１５に入ったことを表している。図２８１では、複数のレンズ部２６８４のうちの、下から数えて１～５番目の５つのレンズ部２６８４が点灯している。これは、第二始動口２１０２あるいは第三始動口２４１５に入った遊技球ＴＭの累積数が５であることを示している。図２８０、図２８１のそれぞれでは、第三始動口２４１５に１つの遊技球ＴＭが入賞する様子が示されている。このように、点灯状態のレンズ部２６８４のうちの最も高いレンズ部２６８４の位置（すなわち、高さ）が高いほど、第二始動口２１０２あるいは第三始動口２４１５に入った遊技球の累積数が多い。遊技者は、そのような高さを観察することによって、容易に、累積数の多さを把握することができる。

【１０７５】

なお、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、入賞通知コマンドを利用して、複数のレンズ部２６８４の点灯状態を制御する。周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、主制御基板４１００から入賞通知コマンド（第１種あるいは第２種入賞通知コマンド）を受信すると、受信した入賞通知コマンドを解析して、その入賞通知コマンドが、どの始動口への入賞によるものかを特定する。

【１０７６】
入賞通知コマンドが、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５への遊技球の入賞によるものである場合には、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、点灯状態のレンズ部２６８４を１つ増加させる。そして、遊技球の入賞によって全てのレンズ部２６８４が点灯した場合には、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、その後に全てのレンズ部２６８４を消灯することによって、再び、ゼロから累積数をカウントする。これにより、長期間に亘って遊技機が稼働し続けた場合であっても、第二始動口２１０２または第三始動口２４１５へによる遊技球の受け入れの数の表示を、適切に継続することができる。なお、点灯状態のレンズ部２６８４によって表される数は、上述の保留数とは無関係である。例えば、抽選が進行して保留数が減少したからといって、点灯状態のレンズ部２６８４によって表される数は減少しない。

【１０７７】
上述したように、第一ステージ２４１１には、上ワープ入口２４０５（図１５０）から進入した遊技球が供給される。そして、第一ステージ２４１１に供給された遊技球は、第一ステージ２４１１から前方に放出される。例えば、左側の第一案内部２６０２ｂから放出された遊技球は、可動ステージ片２４１８に到達し得る。周期的に進退する可動ステージ片２４１８は、遊技球の行き先を、第二ステージ２４１２と、第三ステージ２４１３とのいずれかに振り分けている。ここで、第二ステージ２４１２に振り分けられた遊技球が、第三始動口２４１５に入り得る。一方、第一ステージ２４１１の他の部分から放出された遊技球は、第二ステージ２４１２には到達せずに、第三ステージ２４１３、あるいは、遊技領域６０５へ供給され得る。例えば、第一ステージ２４１１の右側の第一案内部２６０２ｂから放出された遊技球は、第三始動口２４１５には到達できずに、第三ステージ２４１３に到達し得る。そして、第三ステージ２４１３に供給された遊技球は、遊技領域６０５内へ放出される。

【１０７８】
このように、第三始動口２４１５に遊技球が入ることは、容易ではない。また、外部通常遊技状態（一対の可動片２１０５が上述の促進態様に制御されない遊技状態）においては、第二始動口２１０２に遊技球が入ることも容易ではない。従って、点灯状態のレンズ部２６８４の数が多い（例えば、７以上）状態を観察できる遊技者は、長い時間に亘って遊技を続けている場合が多い。そのように長い時間に亘って遊技を続けている遊技者にとっては、複数のレンズ部２６８４による累積数の表示を観察することは、それまでに生じた得難い事象（第三始動口２４１５への入球）の履歴（累積値）を確認できる楽しみの一つである。

【１０７９】
また、上ワープ入口２４０５を通過したものの第三始動口２４１５に到達する前に、ステージ２４１０（第一ステージ２４１１、第二ステージ２４１２、第三ステージ２４１３）から遊技球が脱した場合には、第三始動口２４１５は遊技球を受け入れない。上ワープ入口２４０５を通過した遊技球がステージ２４１０（第一ステージ２４１１、可動ステージ片２４１８、第二ステージ２４１２）によって第三始動口２４１５に導かれた場合に、第三始動口２４１５に遊技球が受け入れられる。第三始動口２４１５による遊技球が受け入れられるか否かは、ステージ２４１０における遊技球の動きに応じて大きく変わり得る。その結果、遊技球が上ワープ入口２４０５を通過した場合には、遊技者は、第三始動口２４１５に遊技球が到達することを期待しつつ、ステージ２４１０における遊技球の動きを観察することを楽しむことができる。そして、無事に第三始動口２４１５に遊技球が導かれた場合には、ステージ２４１０から遊技球が脱するかもしれないという困難を乗り越えて第三始動口２４１５に遊技球が受け入れられたことの喜びが、複数のレンズ部２６８４による演出（表示が変化する演出）によって高められる。これらの結果、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、遊技者は遊技を楽しむことができる。

【１０８０】

さらに、第一ステージ２４１１から第二ステージ２４１２との間には可動ステージ片２４１８が設けられ、可動ステージ片２４１８の動作状態に応じて、第２受入口に向かう方向（第二ステージ２４１２の右に向かう方向）と、第二ステージ２４１２から脱する方向（第三ステージ２４１３に向かう方向）とに遊技球が振り分けられる。これにより、第三始動口２４１５による遊技球の受け入れに至る過程を、よりダイナミックなものにすることができる。これにより、ステージ２４１０における遊技球の動きを観察する楽しみを向上することができる。

【１０８１】

［先読み演出について］

次に、右下演出表示部２６８１を利用した先読み演出について説明する。上述したように、主制御基板４１００から周辺制御基板４１４０に供給される入賞通知コマンドには、第１種入賞通知コマンドと第２種入賞通知コマンドがある。第１種入賞通知コマンドは、先行判定処理における判定結果（以下「先行判定結果」とも呼ぶ）を示しておらず、第２種入賞通知コマンドは、先行判定結果を示している（図２３９参照）。周辺制御基板４１４０の周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、第２種入賞通知コマンドを受信した場合には、当該第２種入賞通知コマンドに対応する遊技球の入賞に対応する変動における特別抽選結果を、ある程度、事前に特定できる。先読み演出は、第２種入賞通知コマンドによって表される先行判定結果を示唆する演出である。

【１０８２】

周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、第２種入賞通知コマンドを受信した場合には、先読み演出（「先行演出」とも呼ぶ）を行うか否かを決定する。先読み演出としては、第２種入賞通知コマンドに対応する遊技球の入賞に対応する変動において特別抽選結果が特定の当たりとなる期待度を示唆する演出（「将来期待度示唆演出」あるいは、単に「期待度演出」とも呼ぶ）が実現される。例えば、先読み演出としては、特別抽選結果が特定の当たりとなる確率が、本来の確率よりも高いこと（高く見えること）を示唆する演出である高期待度演出が行われ得る。高期待度演出は、先行判定結果が特定の当たりを示している場合に高期待度演出が行われる確率を、先行判定結果が特定の当たりを示していない場合に高期待度演出が行われる確率よりも高くすることによって、実現可能である。これにより、特別抽選結果が特定の当たりとなる実際の確率は本来の確率と変わらないものの、高期待度演出が実現された場合だけを見ると、特別抽選結果が特定の当たりとなる確率が高いように遊技者には見える。なお、先読み演出としては、示唆される期待度が互いに異なる複数種類の期待度演出が実現され得る。そして、本実施形態の遊技機では、後述するように、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、右下演出表示部２６８１を利用した先読み演出として、高期待度演出と、高期待度演出と比べて示唆される期待度の低い低期待度演出とを実現可能である。

【１０８３】

周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、先読み演出を実行する場合の、先読み演出の内容（種類）についても決定する。本実施形態では、先読み演出の１種として、右下演出表示部２６８１を利用した演出がある。本実施形態では、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、複数のレンズ部２６８４のうちの７つ以上のレンズ部２６８４が点灯している状態で第２種入賞通知コマンドを受信した場合に、右下演出表示部２６８１を利用した先読み演出を実行し得ることとしている。また、後述するように、右下演出表示部２６８１を利用した先読み演出には、高期待度演出と、高期待度演出と比べて示唆される期待度の低い低期待度演出とがある。周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、右下演出表示部２６８１を利用した先読み演出を実行するか否か、そして、先読み演出を実行する場合には、高期待度演出と低期待度演出とのうちのいずれを実行するかを、先行判定結果と、乱数を利用した抽選によって決定する。なお、先読み演出としては、右下演出表示部２６８１を利用しない先読み演出も、実現され得る。周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、そのような先読み演出を行うか否かについても、別途、判定している（詳細な説明は省略）。

【１０８４】

なお、本実施形態では、外部通常遊技状態においては、主制御基板４１００は、第一始動口２１０１に遊技球が入賞した場合と、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に遊技球が入賞した場合との、両方の場合において、第２種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に供給する。外部有利遊技状態においては、主制御基板４１００は、第一始動口２１０１に遊技球が入賞した場合には、第１種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に供給し、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に遊技球が入賞した場合に、第２種入賞通知コマンドを周辺制御基板４１４０に供給する。周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、外部通常遊技状態においては、第一始動口２１０１の第２種入賞通知コマンドと、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５の第２種入賞通知コマンドとの、それぞれを利用して、右下演出表示部２６８１を用いた先読み演出を実行可能である。また、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、外部有利遊技状態においては、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５の第２種入賞通知コマンドを利用して、右下演出表示部２６８１を用いた先読み演出を実行可能である（外部有利遊技状態においては、第一始動口２１０１の入賞通知コマンドを契機とする右下演出表示部２６８１を用いた先読み演出は、実行されない）。

【１０８５】

図２８２は、複数のレンズ部２６８４の点灯／消灯の状態を示す説明図である。図２８２の状態例では、７つのレンズ部２６８４が点灯している。この状態で、遊技球が第三始動口２４１５に入ると、主制御基板４１００は、第２種入賞通知コマンドを、周辺制御基板４１４０に供給する。周辺制御基板４１４０の周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、受信した第２種入賞通知コマンドを利用して先読み演出を行うか否かを決定する。ここで、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａが、右下演出表示部２６８１を用いた先読み演出（高期待度演出と低期待度演出とのいずれか）を行うと判定したことと仮定して、説明を行う。なお、右下演出表示部２６８１を用いた先読み演出を行わないと判定した場合には、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、複数のレンズ部２６８４のうちの点灯状態のレンズ部２６８４を１つ増加させて、レンズ部２６８４と右下演出表示部２６８１とに関する処理を終了する。

【１０８６】

図２８３は、図２８２の状態に続く、右下演出表示部２６８１と複数のレンズ部２６８４との状態の変化を示す説明図である。まず、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、一旦、複数のレンズ部２６８４の全てを点灯させるとともに（図２８３（Ａ））、全てのレンズ部２６８４の点灯を表す特定の音（例えば、サイレン音）をスピーカ（例えば、スピーカ１２１，３９１）に鳴らせる。これにより、遊技者は、メーターが一挙に一杯になったこと（消灯状態の全ての複数のレンズ部２６８４が、一度に点灯状態になったこと）に気づき、特別な何かが起こり得ることを期待して、演出を楽しむことができる。特に、容易には増えないメーター（点灯状態のレンズ部２６８４）が、一度に複数個増えるので、遊技者の嬉しさは格別である。これにより、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、遊技者の感じ得るストレスを緩和することができる。

【１０８７】

次に、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、高期待度演出と低期待度演出とから選択された一方の実現を継続する。図２８３（Ｂ）は、高期待度演出を示している。高期待度演出においては、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、複数のレンズ部２６８４のそれぞれを複数回に亘って点滅させ、そして、右下演出表示部２６８１を赤色に発光させることによって、特定の当たりの期待度が高いことを表す画像を、右下演出表示部２６８１に映し出す（図２８３（Ｂ）の表示例では、「チャンス！？」の文字が映し出されている）。このように右下演出表示部２６８１に映し出された赤色の画像を観察した遊技者は、期待度の高いことを読み取り、近い将来に特定の当たりに当選するかもしれないという期待感を抱き得る。

【１０８８】

図２８３（Ｃ）は、低期待度演出を示している。低期待度演出においては、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、高期待度演出と同様に複数のレンズ部２６８４のそれぞれを複数回に亘って点滅させる。しかし、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、右下演出表示部２６８１を発

光させない。このように、高期待度演出と同様に複数のレンズ部２６８４が複数回に亘って点滅するので、遊技者は、右下演出表示部２６８１に画像が映し出されることを期待しながら、演出に高い関心を持つことができる。ただし、高期待度演出とは異なり、低期待度演出では、右下演出表示部２６８１に画像が映し出されないので、遊技者は、それほど期待度が高くないことを、理解する。

【１０８９】

図２８３（Ｄ）は、図２８３（Ｂ）、図２８３（Ｃ）の状態に続く、右下演出表示部２６８１と複数のレンズ部２６８４との状態の変化を示している。複数のレンズ部２６８４のそれぞれを点滅させた後、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、全てのレンズ部２６８４を消灯させる（高期待度演出においては、右下演出表示部２６８１の発光も停止する）。そして、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、先読み演出を終了する。この後、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、再び、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に入った遊技球の数のカウントを、ゼロから行う。

【１０９０】

なお、先読み演出で示唆される期待度の対象となる大当たりは、複数種類の大当たりＡ～Ｆのうちの任意の大当たりであってもよく、その代わりに、特定の一部の大当たりであってもよい。例えば、先読み演出が、長開放大当たり遊技が行われる大当たりＡ、Ｂ、Ｆのいずれかに当選する期待度を示唆してもよい。

【１０９１】

また、図２８３の表示例では、７つのレンズ部２６８４が点灯している状態で、遊技球が第三始動口２４１５に入った場合について説明したが、点灯しているレンズ部２６８４の数が８以上である場合も、同様に、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、受信した第２種入賞通知コマンドを利用して先読み演出を行い得る。ここで、消灯状態のレンズ部２６８４が１つである状態で遊技球が第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に入った場合には、その遊技球の入球によって、全てのレンズ部２６８４が点灯する。この場合には、特別な方法で先読み演出を行っても良い。例えば、周辺制御ＭＰＵ４１４０ａは、先行判定結果が特定の当たりを示している場合には、必ず、高期待度演出を実現することとしてもよい。こうすれば、高期待度演出が実現された場合には、遊技者は、特定の当たりに大きな期待を寄せることができるので、その後の演出に高い関心を持つことができる。さらに、先行判定結果が特定の当たりを示していない場合には、必ず、高期待度演出を実現しないこととしてもよい。こうすれば、高期待度演出が実現された場合には、遊技者は、特定の当たりを確信することができるので、演出に対する興味が薄れることを抑制できる。

【１０９２】

また、消灯状態のレンズ部２６８４が１つである状態で遊技球が第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に入った場合には、その遊技球の入賞に対応する変動における特別抽選結果が報知されるまでは、複数のレンズ部２６８４を利用したカウントの表示を停止してもよい。こうすれば、レンズ部２６８４の点灯によって遊技者の注意が乱されることを抑制できるので、遊技者は、最後の１つの消灯状態のレンズ部２６８４を点灯させる特別な入賞による特別抽選結果がどうなるのかを、落ち着いて観察することができる。これにより、遊技者の感じ得るストレスを緩和することができる。

【１０９３】

また、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に遊技球が入ったことを契機として、液晶表示装置１４００では、種々の演出が実現されてよい。例えば、一対の可動片２１０５の動作態様が促進態様であるか否かに拘わらずに、図Ｇ～図Ｑで説明した達成演出が実現されてもよい。このように、図Ａ～図Ｆで説明したような図柄を用いて種々の情報を提示する演出とは全く異なる達成演出を採用すれば、第二始動口２１０２又は第三始動口２４１５に遊技球が入ったという得難い事象が生じたことの嬉しさを盛り上げることができる。その結果、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、遊技者の感じ得るストレスを緩和することができる。

【１０９４】
以上のように、第三始動口２４１５に遊技球ＴＭが受け入れられた場合に、第三始動口２４１５に受け入れられた遊技球ＴＭの数の増加を表すように表示手段（ここでは、右下演出表示部２６８１と複数のレンズ部２６８４との全体）による表示が変化する。ここで、第三始動口２４１５による遊技球ＴＭの受け入れは、第一始動口２１０１に遊技球ＴＭが受け入れられることと比べて困難であるにも拘わらずに遊技球ＴＭの受け入れに成功した、得難い事象である。そのような得難い事象（第三始動口２４１５による遊技球ＴＭの受け入れ）は、頻繁には起きないので、そのような事象を観察することができる遊技者は、長い時間に亘って遊技を続けている場合が多い。そして、上記構成によれば、そのような得難い事象が生じた場合に、始動条件の成立を待っている抽選情報の数とは無関係に、その事象の起こった数（第三始動口２４１５に受け入れられた遊技球ＴＭの数）の増加を表すように表示手段（右下演出表示部２６８１と複数のレンズ部２６８４との全体）による表示が変化する。これにより、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、そのような得難い事象が生じた場合には、そのような得難い事象が積み重なることを表現する演出が実現されるので、遊技者の感じ得るストレスを、そのような演出によって緩和することができる。さらに、遊技者は、「第三始動口２４１５に、さらに、遊技球ＴＭが受け入れられたらどうなるのだろう」と期待を持って、遊技を継続することができる。具体的には、遊技者は、多数の遊技球ＴＭが受入口（第一始動口２１０１）に受け入れられることを期待して、第三始動口２４１５と比べて遊技球ＴＭが受け入れられ易い第一始動口２１０１に遊技球ＴＭを入れようとして遊技をすることを楽しむことができる。ここで、遊技者は、第三始動口２４１５による遊技球ＴＭの受け入れを狙わないまでも、偶然に第三始動口２４１５に遊技球ＴＭが受け入れられた場合の抽選結果や演出を期待しつつ、遊技を進行することができ、そして、幸運にも第三始動口２４１５に遊技球ＴＭが受け入れられた場合には、抽選の結果を期待しつつ、さらに、表示手段（右下演出表示部２６８１と複数のレンズ部２６８４との全体）による演出（数の増加を表すような表示の変化）を楽しむことができる。このように、遊技者は、長時間に亘って遊技を行う場合であっても、２つの受入口を意識する遊技を楽しむことができるので、遊技者が遊技に単調さを感じてしまうことを抑制することができる。これらの結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１０９５】
また、第三始動口２４１５（または第二始動口２１０２）に受け入れられた遊技球の数が所定値以上であることを示唆する表示が表示手段（ここでは、右下演出表示部２６８１と複数のレンズ部２６８４との全体）によって行われている状態で、第三始動口２４１５に新たな遊技球が受け入れられた場合に、将来期待度示唆演出が行われ得るので、第三始動口２４１５によって多数の遊技球が受け入れられた場合には、遊技者は、将来期待度示唆演出、すなわち、将来の抽選の結果を期待して、遊技を楽しむことができる。特に、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、将来の抽選の結果を期待して遊技を行うことができるので、遊技者の感じ得るストレスを、そのような演出によって緩和することができる。さらに、遊技者は、将来期待度示唆演出の実現を期待して、第三始動口２４１５による遊技球の受け入れを狙って遊技を楽しむこともできる。このように、遊技者は、第一始動口２１０１を狙っても遊技を楽しむことができ、また、第三始動口２４１５を狙っても遊技を楽しむことができるので、長い時間に亘って単調な遊技が続く可能性を低減できる。これらの結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１０９６】
また、将来期待度示唆演出として、高期待度演出（図２８３（Ｂ）。高期待表示態様に相当する）と低期待度演出（図２８３（Ｃ）。低期待表示態様に相当する）とのいずれかが表示手段（右下演出表示部２６８１と複数のレンズ部２６８４との全体）によって表示されるので、遊技者は、将来の抽選の期待度を容易に把握することができる。その結果、

長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、把握が難しい演出（将来期待度示唆演出）が実現される場合と比べて、遊技者の感じ得るストレスを緩和することができる。その結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１０９７】

［７．本実施形態から抽出される態様（技術思想）］

上述した実施形態からは、以下のような種々の態様（技術思想）を抽出することができる。以下の各態様は、単独で実現してもよい。また、複数の態様から選択された任意の複数の態様を組み合わせて実現してもよい。また、或る態様の一部の構成を、他の態様に適用してもよい。このような或る態様の一部の構成の他の態様への適用は、任意の態様の組み合わせの間で行ってよい。

【１０９８】

［７－１．遊技状態と演出との関係に着目することによって抽出される態様（技術思想）］

本実施形態からは、遊技状態と演出との関係（例えば、図２５８～図２７９に示す演出例）に着目することによって、以下のような態様（技術思想）を抽出することができる。

【１０９９】

［態様１］

遊技機であって、

遊技媒体を受け入れ可能な受入口と、

前記受入口による前記遊技媒体の受け入れを検出可能な遊技媒体検出手段と、

前記遊技媒体検出手段による前記遊技媒体の検出に応じて、抽選情報を取得する抽選情報取得手段と、

遊技者に特典を付与するか否かの判定を、前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報に応じて行うことが可能な抽選手段と、

遊技者に、視覚的あるいは聴覚的に認識され得る色聴識別情報を利用した演出を提供可能な演出実現手段と、

前記演出実現手段を制御することによって演出を実現する演出制御手段と、

遊技の進行に応じて遊技状態を切り替える遊技状態切替手段と、

を備え、

前記演出制御手段は、複数種類の特典の中から現行の遊技状態に応じて予め選択された種類の特典が付与されるか否かを示唆する示唆演出を、前記演出実現手段によって提供される前記色聴識別情報の態様を前記現行の遊技状態に応じて切り替えることによって、実現する、

遊技機。

【１１００】

この構成によれば、付与されるか否かが示唆演出によって示唆される特典が、複数種類の特典の中から現行の遊技状態に応じて予め選択された種類の特典であるので、遊技者の関心のある特典の種類が、現行の遊技状態に応じて異なる場合であっても、現行の遊技状態に適した種類の特典（遊技者の関心の高い種類の特典）が付与されるか否かを、示唆演出で示唆することができる。さらに、その示唆演出においては、現行の遊技状態に応じて色聴識別情報の態様が切り替えられるので、遊技者は、現行の遊技状態に応じた（関心の高い種類の特典に関する）示唆演出が提供されていることを容易に把握することができる。これらの結果、種々の遊技状態において、演出に対する遊技者の興味を向上させることができるので、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１１０１】

［態様２］

態様１に記載の遊技機であって、

前記抽選手段は、特定の当たりの当落判定と、前記当落判定による当選の確率を所定の低確率に設定するのか、若しくは、前記当落判定による当選の確率を前記低確率よりも高

い高確率に設定するのかの判定である確率判定とを、前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報に応じて行うことが可能であり、
前記遊技状態切替手段は、前記遊技機の遊技状態を、少なくとも前記当落判定の当選確率が前記低確率である低確率モードと、少なくとも前記当落判定の当選確率が前記高確率である高確率モードとを含む複数のモードのうちのいずれかのモードに設定可能なモード設定手段を含み、
前記演出制御手段は、前記遊技状態が前記高確率モードに設定されている状態で、前記抽選手段によって行われた前記当落判定の結果が前記当選となった場合において、前記演出実現手段の制御の複数のパターンのうちの特定のパターンである第１制御パターンを実現することによって、前記遊技状態切替手段によって当該高確率モードが継続されるか否かを示唆する前記示唆演出を、前記色聴識別情報の態様として、前記演出実現手段によって提供される色を前記示唆に利用する第１態様と、前記演出実現手段によって提供される楽曲の継続の度合いを前記示唆に利用する第２態様とのいずれか一方を選択することによって、実現する、
遊技機。
【１１０２】
この構成によれば、高確率モードにおいて、遊技者の関心の高い「高確率モードが継続されるか否か」が示唆演出によって示唆されるので、演出に対する遊技者の興味を向上させることができる。さらに、その示唆演出では、色、あるいは、楽曲の継続の度合いを利用して示唆が行われるので、遊技者は、従来のような図柄の観察とは異なる知覚を通じて、高確率モードが継続されるか否かの示唆を把握することになる。その結果、演出に対する遊技者の興味を更に向上させることができる。これらの結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。
【１１０３】
また、第１制御パターンにおいて、示唆演出が、リーチ状態を形成することなく実現されてもよい。こうすれば、演出が間延びしているように遊技者が感じることを抑制することができ、演出の実現中における遊技者の興味を持続することができる。
【１１０４】
［態様３］
態様１または態様２に記載の遊技機であって、
可動部材の動作によって前記受入口による前記遊技媒体の受け入れのし易さを変更可能な手段であって、前記可動部材が第１モードで動作する第１動作状態と、前記可動部材が、前記第１モードと比べて前記受入口による前記遊技媒体の受け入れが容易な第２モードで動作する第２動作状態と、を取ることが可能な受入率変更手段を備え、
前記抽選手段は、特定の当たりの当落判定と、前記当落判定による当選の確率を所定の低確率に設定するのか、若しくは、前記当落判定による当選の確率を前記低確率よりも高い高確率に設定するのかの判定である確率判定とを、前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報に応じて行うことが可能であり、
前記モード設定手段は、前記当落判定の当選確率が前記低確率に設定されるとともに、前記受入率変更手段の動作状態が、前記受入口による前記遊技媒体の受け入れが容易な前記第２動作状態に設定されるモードである受入促進低確率モードに前記遊技状態を設定することが可能であり、
前記演出制御手段は、前記遊技状態が前記受入促進低確率モードに設定されている状態で、前記抽選手段によって前記当落判定が新たに行われた場合において、前記演出実現手段の制御の複数のパターンのうちの特定のパターンである第２制御パターンを実現することによって、前記当落判定の結果が当選であるのか否かを示唆する前記示唆演出を、前記色聴識別情報の態様として、前記演出実現手段によって提供される色を前記示唆に利用する第１態様と、前記演出実現手段によって提供される楽曲の継続の度合いを前記示唆に利用する第２態様とのいずれか一方を選択することによって、実現する、
遊技機。

【１１０５】
この構成によれば、受入促進低確率モードにおいて、遊技者の関心の高い「当落判定の結果が当選であるのか否か」が示唆演出によって示唆されるので、演出に対する遊技者の興味を向上させることができる。さらに、その示唆演出では、色、あるいは、楽曲の継続の度合いを利用して示唆が行われるので、遊技者は、従来のような図柄の観察とは異なる知覚を通じて、高確率モードが継続されるか否かの示唆を把握することになる。その結果、演出に対する遊技者の興味を更に向上させることができる。これらの結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。
【１１０６】
また、第２制御パターンにおいて、示唆演出が、リーチ状態を形成することなく実現されてもよい。こうすれば、演出が間延びしているように遊技者が感じることを抑制することができ、演出の実現中における遊技者の興味を持続することができる。
【１１０７】
なお、態様２と態様３とを組み合わせた態様を採用する場合には、第１制御パターンにおいては、示唆演出において、第１態様と第２態様とのうちの一方を採用し、第２制御パターンにおいては、示唆演出において、第１態様と第２態様とのうちの他方（第１制御パターンで採用された態様とは異なる態様）を採用することが好ましい。こうすれば、遊技者は、示唆演出の態様を観察するだけで、どのような種類の示唆が行われようとしているのかを、容易に把握することができる。このように演出のわかりやすさを向上することができるので、遊技者の演出に対する興味が薄れることを抑制できる。
【１１０８】
［態様４］
態様２または態様３に記載の遊技機であって、
可動部材の動作によって前記受入口による前記遊技媒体の受け入れのし易さを変更可能な手段であって、前記可動部材が第１モードで動作する第１動作状態と、前記可動部材が、前記第１モードと比べて前記受入口による前記遊技媒体の受け入れが容易な第２モードで動作する第２動作状態と、を取ることが可能な受入率変更手段を備え、
前記抽選手段は、特定の当たりの当落判定と、前記当落判定による当選の確率を所定の低確率に設定するのか、若しくは、前記当落判定による当選の確率を前記低確率よりも高い高確率に設定するのかの判定である確率判定とを、前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報に応じて行うことが可能であり、
前記モード設定手段は、前記当落判定の当選確率が前記低確率に設定されるとともに、前記受入率変更手段の動作状態が、前記受入口による前記遊技媒体の受け入れが前記第２動作状態と比べて難しい前記第１動作状態に設定されるモードである受入抑制低確率モードに前記遊技状態を設定することが可能であり、
前記演出制御手段は、前記遊技状態が前記受入抑制低確率モードに設定されている状態で、前記抽選手段によって前記当落判定が新たに行われた場合において、前記演出実現手段の制御の複数のパターンのうちの特定のパターンである第３制御パターンを実現することによって、前記当落判定の結果が当選であるのか否かを示唆する演出を、図柄の表示を利用することによって実現する、
遊技機。
【１１０９】
この構成によれば、受入抑制低確率モードにおいては、当落判定の結果が当選であるのか否かを図柄の表示を利用することによって示唆する演出が行われるので、色聴識別情報を利用して示唆をする演出が行われる場合との差異を容易に遊技者に認識させることができる。その結果、遊技者は、色聴識別情報を利用して示唆する演出を特別な演出として認識するので、演出に対する遊技者の興味を向上させることができる。ここで、第３制御パターンにおいては、図柄を用いたリーチ状態の形成が実現されてもよい。
【１１１０】
［態様５］

遊技機であって、
遊技媒体を受け入れ可能な受入口と、
前記受入口による前記遊技媒体の受け入れを検出可能な遊技媒体検出手段と、
前記遊技媒体検出手段による前記遊技媒体の検出に応じて、抽選情報を取得する抽選情報取得手段と、
特定の当たりの当落判定と、前記当落判定による当選の確率を所定の低確率に設定するのか、若しくは、前記当落判定による当選の確率を前記低確率よりも高い高確率に設定するのかの判定である確率判定とを、前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報に応じて行うことが可能な抽選手段と、
前記抽選手段による前記当落判定の結果が当選の場合に、遊技者に前記遊技媒体を付与可能な当たり遊技を実行可能な当たり遊技手段と、
前記遊技機の遊技状態を、少なくとも前記当落判定の当選確率が前記低確率である低確率モードと、少なくとも前記当落判定の当選確率が前記高確率である高確率モードとを含む複数のモードのうちのいずれかのモードに設定可能なモード設定手段と、
図柄の変動表示および停止表示が可能な表示手段と、
前記表示手段を制御する制御手段であって、前記表示手段に特定の演出を実現させることが可能であり、前記遊技者に前記当落判定と前記確率判定との結果を報知する表示を前記表示手段に実現させることが可能な表示制御手段と、
を備え、
前記モード設定手段は、
前記抽選手段によって前記当落判定が当選となり、さらに前記確率判定によって前記当選確率を前記低確率に設定すると判定された場合において、前記遊技状態を、前記低確率モードに設定可能な低確率モード設定手段と、
前記抽選手段によって前記当落判定が当選となり、さらに前記確率判定によって前記当選確率を前記高確率に設定すると判定された場合において、前記遊技状態を、前記高確率モードに設定可能な高確率モード設定手段と、
を含み、
前記表示制御手段は、
前記高確率モード設定手段によって前記遊技状態が前記高確率モードに設定されている状態で、前記抽選手段によって行われた前記当落判定の結果が前記当選となった場合において、前記表示手段の制御の複数のパターンのうちの特定のパターンである第１制御パターンを実現することによって、前記モード設定手段によって前記遊技状態が当該高確率モードから前記低確率モードへ変更されるのか、それとも、前記モード設定手段によって当該高確率モードが継続されるのかのいずれかを導出しようとする様子を表す演出であるモード導出演出を、前記図柄を用いてリーチ状態を形成することなく実現することが可能である、
遊技機。

【１１１１】

遊技状態が高確率モードに設定されている状態においては、低確率モードと比べて当落判定の当選確率が高いので、遊技者は、近い将来には当落判定の結果が当選となるであろうと予想することができ、当落判定の結果については、それほど心配をせずに済む。一方、高確率モード（当選確率が高確率であるモード）が継続するか否かについては、予想が容易ではない。従って、遊技者は、確率判定の結果に高い関心を持つ。このように、遊技状態が高確率モードに設定されている状態においては、遊技者は、当落判定の結果よりも、確率判定の結果に大きな関心をよせる。そこで、上記構成の遊技機では、遊技状態が高確率モードに設定されている状態で、当落判定の結果が当選となった場合において、高確率モードから低確率モードへ変更されるのか、それとも、高確率モードが継続されるのかのいずれかを導出しようとする様子を表すモード導出演出を、リーチ状態を形成することなく実行するようにしている。このようにすれば、遊技状態が高確率モードである場合に、遊技者の関心の高い確率判定の結果を導出しようとする様子を表す演出であるモード導

出演出が実現されるので、遊技者の関心を強く惹き付けることができる。さらに、このモード導出演出を、リーチ状態を形成することなく実行しているので、高確率モードにおける演出が間延びしているように遊技者が感じることを抑制することができ、高確率モードにおける遊技者の興味を持続することができる。以上により、遊技者の遊技意欲の低下を抑制するような演出を実現できる。

【１１１２】

なお、特定の当たりとしては、種々の当たりを採用可能である。例えば、いわゆる大入賞口の開閉部材が、多数（例えば、１０個）の遊技球が入賞することが十分に可能な長時間（例えば、３０秒程度）、開放されることを含む大当たり遊技が特典として付与される当たりを採用してもよい。なお、大当たり遊技としては、大入賞口の開閉部材が、上述の長時間、開放されることと、多数の遊技球が入賞することが困難な短時間（例えば、０．０５秒～０．６秒程度）、開放されることとの両方を含む遊技が採用される場合がある。このような場合には、特定の当たりとして、上記開放部材の１回目の開放が上述の長時間の開放である大当たり遊技が特典として付与される当たりを採用してもよい。また、そのような大当たり遊技に限らず、他の特典が付与される当たりを採用してもよい。

【１１１３】

［態様６］

態様５に記載の遊技機であって、

前記表示制御手段は、

前記モード導出演出を、前記図柄を用いてリーチ状態を形成することなく実現し、その後、前記抽選手段による前記確率判定の結果に応じて、前記遊技状態が当該高確率モードから前記低確率モードへ変更されるのか、それとも、当該高確率モードが継続されるのかを前記リーチ状態を形成しないままに報知することが可能である、

遊技機。

【１１１４】

遊技状態が高確率モードに設定されている状態においては、低確率モードと比べて当落判定の当選確率が高いので、遊技者は、近い将来には当落判定の結果が当選となるであろうと予想することができ、当落判定の結果については、それほど心配をせずに済む。一方、高確率モード（当選確率が高確率であるモード）が継続するか否かについては、予想が容易ではない。従って、遊技者は、確率判定の結果に高い関心を持つ。このように、遊技状態が高確率モードに設定されている状態においては、遊技者は、当落判定の結果よりも、確率判定の結果に大きな関心をよせる。そこで、上記構成の遊技機では、遊技状態が高確率モードに設定されている状態で、当落判定の結果が当選となった場合において、確率判定の結果に応じて、遊技状態が高確率モードから低確率モードへ変更されるのか、それとも、高確率モードが継続されるのかを、リーチ状態を形成しないままに報知するようにしている。リーチ状態の形成は、当落判定よりも確率判定に強い関心を持つ遊技者にとっては、さほど重要ではないので、遊技状態が高確率モードに設定されている状態においては、遊技者は、リーチ状態の形成には、興味を持ちにくい。上記構成によれば、そのように興味が持たれにくい演出（リーチ状態の形成）が省略されて、リーチ状態を形成しないままに、高確率モードが継続されるのか否かが報知されるので、高確率モードにおいて演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１１１５】

また、上記構成の遊技機によれば、遊技状態が高確率モードに設定されている場合に、当落判定の結果が当選となった場合において、高確率モードから低確率モードへ変更されるのか、それとも、高確率モードが継続されるのかのいずれかを導出しようとする様子を表すモード導出演出を、リーチ状態を形成することなく実行するようにしている。このようにすれば、遊技状態が高確率モードである場合に、遊技者の関心の高い確率判定の結果を導出しようとする様子を表す演出であるモード導出演出が実現されるので、遊技者の関心を強く惹き付けることができる。さらに、このモード導出演出を、リーチ状態を形成することなく実行しているので、高確率モードにおける演出が間延びしているように遊技者

が感じることを抑制することができ、高確率モードにおける遊技者の興味を持続することができる。

【１１１６】

以上により、上記構成の遊技機によれば、遊技者の遊技意欲の低下を抑制するような演出を実現できる。

【１１１７】

［態様７］

態様５または態様６に記載の遊技機であって、

前記表示制御手段は、前記モード導出演出として、

前記当落判定の結果を表示したりしないにも拘わらずに、前記遊技状態が前記高確率モードに維持される可能性の高さを示唆する表示を実現する、

遊技機。

【１１１８】

この構成によれば、遊技状態が高確率モードに設定されている状態で実現され得るモード導出演出として、遊技者の関心の高い確率判定の望ましい結果（高確率モードの維持）の可能性の高さを示唆する表示が実現されるので、高確率モードにおいて演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１１１９】

［態様８］

態様７に記載の遊技機であって、

前記表示制御手段は、前記モード導出演出として、

前記遊技状態が前記高確率モードに維持される可能性の高さを示唆する表示を、時間の経過に応じて変更することによって、前記示唆される可能性の高さを複数回に亘って変更する、

遊技機。

【１１２０】

この構成によれば、遊技状態が高確率モードに設定されている状態で実現され得るモード導出演出において、一旦、遊技状態が高確率モードに維持される可能性の高さを示唆する表示が行われたとしても、その後に、示唆される可能性の高さが変化するので、遊技者は、モード導出演出が実現されている間は、演出に対する興味を失うことなく、演出を楽しむことができる。このように、高確率モードにおいて演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１１２１】

なお、上述の態様２の色を用いた演出を、態様４～７のそれぞれに適用してもよい。この場合、表示制御手段は、態様２のように第１の色と第２の色とを用いて、各態様４～７のモード導出演出を実現すればよい。この場合も、図柄を用いてリーチ状態を形成することなくモード導出演出を実現すれば、各態様４～７と態様２との相乗効果により、演出に対する遊技者の興味を持続する効果が顕著となる。ただし、図柄を用いたリーチ状態の形成を行った後にモード導出演出を実現してもよい。この場合も、少なくとも態様２の効果を得ることができる。

【１１２２】

［態様９］

態様５ないし態様９のいずれかに記載の遊技機であって、

可動部材の動作によって前記受入口による前記遊技媒体の受け入れのし易さを変更可能な手段であって、前記可動部材が第１モードで動作する第１動作状態と、前記可動部材が、前記第１モードと比べて前記受入口による前記遊技媒体の受け入れが容易な第２モードで動作する第２動作状態と、を取ることが可能な受入率変更手段を備え、

前記低確率モード設定手段は、

前記抽選手段によって前記当落判定が当選となり、さらに前記確率判定によって前記当選確率を前記低確率に設定すると判定された場合において、少なくとも、前記当落判定

の当選確率が前記低確率に設定されるとともに、前記受入率変更手段の動作状態が、前記受入口による前記遊技媒体の受け入れが容易な前記第２動作状態に設定されるモードである受入促進低確率モードに前記遊技状態を設定することが可能な受入促進低確率モード設定手段を含み、

前記表示制御手段は、

前記受入促進低確率モード設定手段によって前記遊技状態が前記受入促進低確率モードに設定されている状態で、前記抽選手段によって前記当落判定が新たに行われた場合において、前記表示手段の制御の複数のパターンのうちの特定のパターンである第２制御パターンを実現することによって、前記当落判定の結果が、当選なのか、それとも、落選なのかを、前記リーチ状態を形成しないままに報知することが可能な、

遊技機。

【１１２３】

遊技状態が受入促進低確率モードに設定されている状態においては、受入率変更手段によって受入口による遊技媒体の受け入れが促進されているので、当落判定の当選確率は低いものの、抽選手段による抽選の機会が多くなる。その結果、遊技者は、それぞれの抽選に関して、早く当落判定の結果を知りたいと思うようになる。このように、遊技状態が受入促進低確率モードに設定されている状態においては、リーチ状態が形成されるか否かに対する遊技者の関心は低くなり、遊技者は、当落判定の結果に大きな関心をよせる。そこで、上記構成の遊技機では、遊技状態が受入促進低確率モードに設定されている状態で、新たに当落判定が行われた場合において、当落判定の結果が、当選なのか、それとも、落選なのかを、リーチ状態を形成しないままに報知するようにしている。受入率変更手段によって受入口による遊技媒体の受け入れが促進されている状態では、リーチ状態の形成は、遊技者にとってさほど重要ではないので、遊技者は、リーチ状態の形成には、興味を持ちにくい。上記構成によれば、そのように興味が持たれにくい演出（リーチ状態の形成）が省略されて、リーチ状態を形成しないままに、当落判定の結果（当選、それとも、落選）が報知されるので、受入促進低確率モードにおいて演出に対する遊技者の興味を持続することができる。また、受入促進低確率モードにおける演出が間延びしているように遊技者が感じることを抑制することができ、受入促進低確率モードにおける遊技者の興味を持続することができる。これらの結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制するような演出を実現できる。

【１１２４】

また、この構成によれば、高確率モードおよび受入促進低確率モードという全く異なる遊技状態のそれぞれにおいて、遊技者の関心の高い事項（モードに応じて異なる事項）に着目した演出が実現されるので、それらの遊技状態のそれぞれにおいて、適切に、演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１１２５】

［態様１０］

態様９に記載の遊技機であって、

前記表示制御手段は、前記第２制御パターンを実現する場合において、

前記当落判定の結果が当選であることを報知する場合には、特定の演出を最後まで進行させることによって、前記当落判定の結果が当選であることを報知することが可能であり、

前記当落判定の結果が落選であることを報知する場合には、前記特定の演出を最後まで進行させずに途中で終了させることによって、前記当落判定の結果が落選であることを報知することが可能である、

遊技機。

【１１２６】

上記構成の遊技機によれば、当落判定の結果を報知する場合に、特定の演出が最後まで進行するか否かによって、当落判定の結果が当選であるのか落選であるのかを報知するようにしている。このようにすれば、第２制御パターンを体験した遊技者は、遊技状態が受

入促進低確率モードに設定されている場合において、特定の演出が出現すれば、当落判定の結果が当たりになる可能性があることを認識することができる。従って、遊技者は、遊技状態が受入促進低確率モードに設定されている場合には、特定の演出が出現することを心待ちにし、受入促進低確率モード中における遊技者の興味を持続することができる。また、上記構成の遊技機によれば、特定の演出が最後まで進行されることによって、当落判定の結果が当選であることを報知するようにしている。このようにすれば、第２制御パターンを体験した遊技者は、特定の演出が出現した場合には、特定の演出が最後まで進行するか否かに大きな関心をよせることになり、特定の演出中における遊技者の興味を持続することができる。以上より、遊技状態が受入促進低確率モードに設定されている場合に、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１１２７】

なお、上述の態様３の音楽を用いた演出を、態様８～９のそれぞれに適用してもよい。この場合、表示制御手段と態様３の音制御手段とは、同期して、特定の演出及び特定の音楽を最後まで進行させる、あるいは、途中で終了させる演出を実現すればよい。この場合も、図柄を用いてリーチ状態を形成することなく上述のような演出を実現すれば、各態様８～９と態様３との相乗効果により、演出に対する遊技者の興味を持続する効果が顕著となる。ただし、図柄を用いたリーチ状態の形成を行った後に上述のような演出を実現してもよい。この場合も、少なくとも態様３の効果を得ることができる。

【１１２８】

［態様１１］

態様５ないし態様１０のいずれかに記載の遊技機であって、

前記低確率モード設定手段は、

前記当落判定の当選確率が前記低確率に設定されるとともに、前記受入率変更手段の動作状態が前記第１動作状態に設定されるモードである受入抑制低確率モードに前記遊技状態を設定することが可能な受入抑制低確率モード設定手段を含み、

前記表示制御手段は、

前記受入抑制低確率モード設定手段によって前記遊技状態が前記受入抑制低確率モードに設定されている状態で、前記抽選手段によって前記当落判定が新たに行われた場合において、前記表示手段の制御の複数のパターンのうちの特定のパターンである第３制御パターンを実現することによって、前記図柄を用いて前記リーチ状態が形成されるか否かを導出しようとする様子を表す演出を行い、その後、前記リーチ状態を形成することが可能な、

遊技機。

【１１２９】

遊技状態が受入抑制低確率モードに設定されている状態においては、当落判定の当選確率も低く、さらに、受入率変更手段による遊技媒体の受け入れの促進も行われないので、抽選手段による抽選の機会もそれほど多くはない。その結果、遊技者は、１つ１つの抽選に関して、当落判定の結果が当選であることを示す図柄態様の一歩手前であるリーチ状態が形成されることに、大きな関心をよせる。そこで、上記構成の遊技機では、遊技状態が受入抑制低確率モードに設定されている状態において、図柄を用いてリーチ状態を形成するか否かを導出しようとする様子を表す演出を行い、その後、リーチ状態を形成するようにしている。このようにすれば、遊技状態が受入抑制低確率モードである状態において、遊技者が大きく関心をよせる事柄であるリーチ状態を形成する前に、図柄を用いてリーチ状態が形成されるか否かを導出しようとする様子を表す演出が行われるので、遊技者は、受入抑制低確率モード中に、そのような演出が出現することを心待ちにすることができ、その結果、受入抑制低確率モード中における遊技者の興味を持続することができる。従って、遊技状態が受入抑制低確率モードに設定されている場合に、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１１３０】

また、この構成によれば、高確率モードおよび受入抑制低確率モードという全く異なる

遊技状態のそれぞれにおいて、遊技者の関心の高い事項（モードに応じて異なる事項）に着目した演出が実現されるので、それらの遊技状態のそれぞれにおいて、適切に、演出に対する遊技者の興味を持続することができる。

【１１３１】

なお、上述の種々の態様の構成（あるいは、態様の一部の構成）を、他の態様と組み合わせてもよい。例えば、態様３の特定の音楽を用いた演出を、確変大当たりが付与されるか否かの報知に利用する場合には、態様４～７の構成の任意の一部を態様３と組み合わせてもよい。また、態様２の色を用いた演出を、受入率変更手段の動作状態が受入口による遊技媒体の受け入れが容易な第２動作状態に設定されている状態における、大当たりが付与されるか否かの報知に利用する場合には、態様８、９の構成の任意の一部を態様２と組み合わせてもよい。また、態様１０の構成を、上述の態様１～３のそれぞれに適用してもよい。

【１１３２】

以上、遊技状態と演出との関係（例えば、図２５８～図２７９に示す演出例）に着目するという観点から抽出された態様について説明したが、この観点からは、これらの態様に限らず、他の種々の態様を抽出可能である。また、抽出された態様あるいは態様の一部の構成は、他の観点から抽出される態様（例えば、他の演出例（あるいは、他の演出例を実現するという観点から抽出される態様））に適用してもよい。

【１１３３】

［７－２．遊技球の受け入れが困難な受入口に関する演出に着目することによって抽出される態様（技術思想）］

本実施形態からは、遊技球の受け入れが困難な受入口に関する演出（例えば、図２８０～図２８３）に着目することによって、以下のような態様（技術思想）を抽出することができる。

【１１３４】

［態様１］

遊技機であって、

遊技領域を移動する遊技球を受け入れ可能な第１受入口と、

前記第１受入口に遊技球が受け入れられた場合に抽選情報を取得可能な第１抽選情報取得手段と、

前記第１受入口と比べて遊技球の受け入れが困難であるように配置された第２受入口と、

前記第２受入口に遊技球が受け入れられた場合に抽選情報を取得可能な第２抽選情報取得手段と、

前記第１抽選情報取得手段および前記第２抽選情報取得手段によって取得された前記抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報を利用した抽選を行う抽選手段と、

前記第２受入口に受け入れられた遊技球の数を示唆する表示が可能な表示手段と、

前記第２受入口に遊技球が受け入れられた場合に、前記表示手段による表示を変化させることが可能な表示態様進行手段と、

を備え、

前記表示態様進行手段は、前記第２受入口に遊技球が受け入れられた場合に、前記第２抽選情報取得手段によって取得された前記抽選情報のうちの前記始動条件の成立を待っている前記抽選情報の数とは無関係に、前記第２受入口に受け入れられた遊技球の数の増加を表すように、前記表示手段による表示を変化させることが可能である、

遊技機。

【１１３５】

この構成によれば、第２受入口に遊技球が受け入れられた場合に、第２受入口に受け入れられた遊技球の数の増加を表すように表示手段による表示が変化する。ここで、第２受入口による遊技球の受け入れは、第１受入口に遊技球が受け入れられることと比べて困難であるにも拘わらずに遊技球の受け入れに成功した、得難い事象である。そのような得難

い事象（第２受入口による遊技球の受け入れ）は、頻繁には起きないので、そのような事象を観察することができる遊技者は、長い時間に亘って遊技を続けている場合が多い。そして、上記構成によれば、そのような得難い事象が生じた場合に、始動条件の成立を待っている抽選情報の数とは無関係に、その事象の起こった数（第２受入口に受け入れられた遊技球の数）の増加を表すように表示手段による表示が変化する。これにより、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、そのような得難い事象が生じた場合には、そのような得難い事象が積み重なることを表現する演出が実現されるので、遊技者の感じ得るストレスを、そのような演出によって緩和することができる。さらに、遊技者は、「第２受入口に、さらに、遊技球が受け入れられたらどうなるのだろう」と期待を持って、遊技を継続することができる。具体的には、遊技者は、多数の遊技球が受入口（第１受入口）に受け入れられることを期待して、第２受入口と比べて遊技球が受け入れられ易い第１受入口に遊技球を入れようとして遊技をすることを楽しむことができる。ここで、遊技者は、第２受入口による遊技球の受け入れを狙わないまでも、偶然に第２受入口に遊技球が受け入れられた場合の抽選結果や演出を期待しつつ、遊技を進行することができ、そして、幸運にも第２受入口に遊技球が受け入れられた場合には、抽選の結果を期待しつつ、さらに、表示手段による演出（数の増加を表すような表示の変化）を楽しむことができる。このように、遊技者は、長時間に亘って遊技を行う場合であっても、２つの受入口を意識する遊技を楽しむことができるので、遊技者が遊技に単調さを感じてしまうことを抑制することができる。これらの結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１１３６】

［態様２］

態様１に記載の遊技機であって、さらに、

所定領域を通過した遊技球を前記第２受入口に導くことが可能な遊技球の経路であって、前記第２受入口に到達する前に遊技球が前記経路から脱し得るように構成された誘導経路を備え、

前記第２受入口は、前記所定領域を通過したものの前記第２受入口に到達する前に前記経路から脱した遊技球を受け入れずに、前記所定領域を通過して前記誘導経路によって前記第２受入口に導かれた遊技球を受け入れる、

遊技機。

【１１３７】

この構成によれば、所定領域を通過したものの第２受入口に到達する前に誘導経路から遊技球が脱した場合には、第２受入口は遊技球を受け入れずに、所定領域を通過した遊技球が誘導経路によって第２受入口に導かれた場合に、第２受入口に遊技球が受け入れられるので、第２受入口による遊技球が受け入れられるか否かが、誘導経路における遊技球の動きに応じて大きく変わり得る。その結果、遊技球が所定領域を通過した場合には、遊技者は、第２受入口に遊技球が到達することを期待しつつ、誘導経路における遊技球の動きを観察することを楽しむことができる。そして、無事に第２受入口に遊技球が導かれた場合には、誘導経路から遊技球が脱するかもしれないという困難を乗り越えて第２受入口に遊技球が受け入れられたことの喜びが、表示手段による演出（表示が変化する演出）によって高められる。これらの結果、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、遊技者は遊技を楽しむことができる。

【１１３８】

［態様３］

態様２に記載の遊技機であって、さらに、

遊技球の行き先を振り分ける手段であって、前記誘導経路に設けられた可動部材を含み、前記可動部材の動作状態に応じて、前記第２受入口に向かう方向と、前記誘導経路から脱する方向とに遊技球を振り分ける球振分手段を備える、

遊技機。

【１１３９】
この構成によれば、遊技球が所定領域を通過し、そして、遊技球が、第２受入口へ向かう方向に球振分手段によって振り分けられた場合に、第２受入口に遊技球が受け入れられ得るので、第２受入口による遊技球の受け入れに至る過程を、よりダイナミックなものにすることができる。これにより、誘導経路における遊技球の動きを観察する楽しみを向上することができる。
【１１４０】
［態様４］
態様１ないし態様３のいずれかに記載の遊技機であって、さらに、
前記第２抽選情報取得手段によって取得された前記抽選情報を利用した抽選が前記抽選手段によって行われた場合の前記抽選の結果を、前記始動条件の成立よりも前に判定する先行判定手段と、
前記第２受入口に受け入れられた遊技球の数が所定値以上であることを示唆する表示が前記表示手段によって行われている状態で、前記第２受入口に新たな遊技球が受け入れられた場合に、前記先行判定手段による前記判定の結果を利用して、前記抽選情報を利用した前記抽選の結果が特定の当たりである期待度である将来期待度を示唆する演出である将来期待度示唆演出を、前記表示手段に行わせることが可能な将来期待度示唆演出制御手段と、
を備える、遊技機。
【１１４１】
この構成によれば、第２受入口に受け入れられた遊技球の数が所定値以上であることを示唆する表示が表示手段によって行われている状態で、第２受入口に新たな遊技球が受け入れられた場合に、将来期待度示唆演出が行われ得るので、第２受入口によって多数の遊技球が受け入れられた場合には、遊技者は、将来期待度示唆演出、すなわち、将来の抽選の結果を期待して、遊技を楽しむことができる。特に、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、将来の抽選の結果を期待して遊技を行うことができるので、遊技者の感じ得るストレスを、そのような演出によって緩和することができる。さらに、遊技者は、将来期待度示唆演出の実現を期待して、第２受入口による遊技球の受け入れを狙って遊技を楽しむこともできる。このように、遊技者は、第１受入口を狙っても遊技を楽しむことができ、また、第２受入口を狙っても遊技を楽しむことができるので、長い時間に亘って単調な遊技が続く可能性を低減できる。これらの結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。
【１１４２】
また、特定の当たりとしては、種々の当たりを採用可能である。例えば、いわゆる大入賞口の開閉部材が、多数（例えば、１０個）の遊技球が入賞することが十分に可能な長時間（例えば、３０秒程度）、開放されることを含む大当たり遊技が特典として付与される当たりを採用してもよい。なお、大当たり遊技としては、大入賞口の開閉部材が、上述の長時間、開放されることと、多数の遊技球が入賞することが困難な短時間（例えば、０．０５秒～０．６秒程度）、開放されることとの両方を含む遊技が採用される場合がある。このような場合には、特定の当たりとして、上記開放部材の１回目の開放が上述の長時間の開放である大当たり遊技が特典として付与される当たりを採用してもよい。また、そのような大当たり遊技に限らず、他の特典が付与される当たりを採用してもよい。例えば、大当たり遊技後に確変機能が作動しない通常大当たりと、大当たり遊技後に確変機能が作動する確変大当たりが存在する遊技機においては、確変大当たりを採用してもよい。
【１１４３】
［態様５］
態様４に記載の遊技機であって、
前記将来期待度示唆演出制御手段は、前記将来期待度示唆演出として、前記特定の当たりの可能性が高いことを表す表示態様である高期待表示態様と、前記高期待表示と比べて

前記特定の当たりの可能性が低いことを表す表示態様である低期待表示態様とのいずれかを、前記表示手段に表示させる、
遊技機。
【１１４４】
この構成によれば、将来期待度示唆演出として、高期待表示態様と低期待表示態様とのいずれかが表示手段によって表示されるので、遊技者は、将来の抽選の期待度を容易に把握することができる。その結果、長い時間に亘って望ましくない遊技状態が続いてしまっている場合（例えば、大当たりに恵まれずに遊技が続いた場合）であっても、把握が難しい演出（将来期待度示唆演出）が実現される場合と比べて、遊技者の感じ得るストレスを緩和することができる。その結果、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。
【１１４５】
［態様６］
態様１ないし態様５のいずれかに記載の遊技機であって、
前記表示態様進行手段は、前記第２受入口に受け入れられた遊技球の数が所定の最大値であることを示唆する表示が前記表示手段によって行われている状態で、前記第２受入口に新たな遊技球が受け入れられた場合に、前記第２受入口に受け入れられた遊技球の数がゼロであることを示唆する表示を前記表示手段に表示させる処理であるリセット処理を実行する、
遊技機。
【１１４６】
この構成によれば、長期間に亘って遊技機が稼働し続けた場合であっても、第２受入口による遊技球の受け入れの数の表示を、適切に継続することができる。その結果、表示手段による演出を観察する楽しみが損なわれることを抑制できる。
【１１４７】
以上、遊技球の受け入れが困難な受入口に関する演出（例えば、図２８０～図２８３）に着目するという観点から抽出された態様について説明したが、この観点からは、これらの態様に限らず、他の種々の態様を抽出可能である。また、抽出された態様あるいは態様の一部の構成は、他の観点から抽出される態様（例えば、他の演出例（あるいは、他の演出例を実現するという観点から抽出される態様））に適用してもよい。
【１１４８】
［７－３．ステージに着目することによって抽出される態様（技術思想）］
本実施形態からは、ステージに着目することによって、以下のような態様（技術思想）を抽出することができる。
【１１４９】
態様１：遊技機において、
「遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれる遊技領域と、
該遊技領域の後端を区画する板状の遊技パネルと、
該遊技パネルの所定位置に配置されると共に前記遊技領域内に打ち込まれた遊技媒体が左右方向へ転動可能とされ、前側が低くなった第一案内部を複数有する第一ステージと、
該第一ステージの前側且つ下側に配置されると共に遊技媒体が左右方向へ転動可能とされ、前側が低くなった第二案内部を前記第一ステージにおける一つの前記第一案内部と対応した位置に少なくとも有する第二ステージと、
該第二ステージにおける前記第一ステージの前記第一案内部と対応した前記第二案内部の上側且つ前記第一案内部よりも下側の位置に前後方向へスライド可能に配置され、前端に上方へ突出した突出部を有し、少なくとも左右方向へ傾斜した板状の可動ステージ片と、
該可動ステージ片を、平面視で、前端が前記第二ステージの前端と略同じ位置となる前進位置と、前端が前記第一ステージにおける前記第一案内部の前端から遊技媒体の外形に対して１／３～１／２前側へ突出した位置となる後退位置と、の間で前後方向へスライド駆動させるスライド駆動手段と

を具備する」ものであることを特徴とする。
【１１５０】
ここで、板状の「遊技パネル」としては、「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」、等の透明なもの、或いは、「合板（例えば、ベニア板）」、「集成材」、「金属板」、等の不透明なもの、等が挙げられる。
【１１５１】
また、「スライド駆動手段」としては、「可動ステージ片に左右方向へ延びた摺動溝を形成した上で、摺動溝内に摺動可能に挿入され上下方向へ延びた軸周りを公転可能とされたクランクピンを備えたもの」、「左右方向、又は上下方向へ出没するプランジャを有したソレノイドと、ソレノイドのプランジャの出没により可動ステージ片を進退させるリンク機構と、を備えたもの」、等が挙げられる。
【１１５２】
態様１の構成によると、遊技機に、遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれる遊技領域と、遊技領域の後端を区画する板状の遊技パネルと、遊技パネルの所定位置に配置されると共に遊技領域内に打ち込まれた遊技媒体が左右方向へ転動可能とされ、前側が低くなった第一案内部を複数有する第一ステージと、第一ステージの前側且つ下側に配置されると共に遊技媒体が左右方向へ転動可能とされ、前側が低くなった第二案内部を第一ステージにおける一つの第一案内部と対応した位置に少なくとも有する第二ステージと、第二ステージにおける第一ステージの第一案内部と対応した第二案内部の上側且つ第一案内部よりも下側の位置に前後方向へスライド可能に配置され、前端に上方へ突出した突出部を有し、少なくとも左右方向へ傾斜した板状の可動ステージ片と、可動ステージ片を、平面視で、前端が第二ステージの前端と略同じ位置となる前進位置と、前端が第一ステージにおける第一案内部の前端から遊技媒体の外形に対して１／３～１／２前側へ突出した位置となる後退位置と、の間で前後方向へスライド駆動させるスライド駆動手段と、を具備させるようにしたものである。
【１１５３】
これにより、遊技領域内へ打ち込まれて第一ステージ上へ供給された遊技媒体が、第一ステージにおける可動ステージ片が配置された位置の第一案内部から、可動ステージ片の前端が第一ステージ（第一案内部）の前端から遊技媒体の外形の１／３～１／２前側へ突出した後退位置の時に前側へ放出されると、第一案内部から前方へ放出された遊技媒体が、可動ステージ片の前端に有した突出部の上端に当接した上で、放出された慣性力により突出部よりも前側へと弾み、可動ステージ片の下側に配置された第二ステージの第二案内部へと落下し、第二案内部から前側へ放出されることとなる。
【１１５４】
一方、可動ステージ片が前進位置の時に該当する第一ステージの第一案内部から遊技媒体が放出されると、第一案内部から前方へ放出された遊技媒体が、可動ステージ片における突出部よりも後側の上面（転動面）上に当接した上で、放出された慣性力により突出部に当接して可動ステージ片上に留まると共に、可動ステージ片を介して第二ステージへと送られることとなる。
【１１５５】
つまり、可動ステージ片の前端が第一ステージ（第一案内部）の前端よりも突出した後退位置の状態では、可動ステージ片へ第一案内部から遊技媒体が放出されても、遊技媒体を第二ステージ側へ供給することなく、第二案内部から前側へ放出することができるので、可動ステージ片の前後方向のスライド範囲を可及的に少なくすることができ、可動ステージ片をスライドさせるスライド駆動手段における前後方向の寸法を可及的に小さくすることができる。従って、従来の遊技機と比較して、可動ステージ片の配置自由度を高めることができるので、ステージ上を転動する遊技媒体の動き（流れ）を、従来の遊技機とは異なる流れとすることができ、新規性のある飽き難いものとすることができると共に、遊技媒体の動き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。
【１１５６】
また、上述したように、可動ステージ片を進退させるスライド駆動手段を可及的に小さくすることができるので、可動ステージ片が配置される当該第二ステージを、前後方向へ複数段備えられたステージの、後側から二番目、或いは、三番目、更には、四番目のステージ等に適用することができ、これまでにない位置に可動ステージ片を備えたものとすることができ、遊技者の関心を強く引き付けられる遊技機とすることができる。
【１１５７】
また、上述したように、スライド駆動手段を可及的に小さくすることができ、従来の遊技機と比較して相対的にスライド駆動手段が小さくなった分だけスペースを確保することができるので、例えば、更に前後方向へ多段のステージを備えるようにしたり、ステージの後側により大型の装飾部材や可動装飾部材を備えるようにしたりすることができ、多彩な演出（転動演出や可動演出等）により遊技者を楽しませて飽き難くすることができると共に、遊技者の関心を強く引き付けられる遊技機とすることができる。
【１１５８】
なお、可動ステージ片が後退位置の時に、可動ステージ片の前端が第一ステージ（第一案内部）の前端から遊技媒体の外形に対して１／３～１／２倍、前側へ突出した位置としているのは、遊技媒体の外形の１／３倍よりも突出量が小さいと、可動ステージ片における前後方向のスライド範囲が大きくなり過ぎてスライド駆動手段が大型化し、上述したような作用効果が望めなくなる虞があるためである。一方、遊技媒体の外形の１／２倍よりも突出量が大きいと、第一ステージの第一案内部から放出された遊技媒体が、可動ステージ片の突出部に当接した際に、突出部を越えられずに可動ステージ片上に留まってしまい、更に前方へ遊技媒体を放出させることができなくなってしまう虞があるためである。
【１１５９】
また、可動ステージ片が前進位置の時の第一ステージ（第一案内部）の前端から可動ステージ片の前端までの突出量としては、遊技媒体の外形に対して９／８～２倍の範囲内を挙げることができ、更には、９／８～３／２倍の範囲内とすることが望ましい。これにより、可動ステージ片が前進位置の時に、第一ステージから放出された遊技媒体を確実に可動ステージ片上に留まらせて第二ステージへ供給することができると共に、可動ステージ片のスライド範囲が必要以上に大きくなるのを抑制することができ、スライド駆動手段が大きくなるのを防止して上述した作用効果を奏するものとすることができる。
【１１６０】
更に、第二ステージにおける第二案内部とは異なる位置に遊技媒体が受入れられることで遊技者に特典を付与する受入口を備えるようにしても良く、これにより、第一ステージの前側で進退する可動ステージ片によって遊技媒体が第二ステージへ供給されると、特典が付与される受入口へ遊技媒体が受入れられる可能性が高くなるので、第一ステージ上を転動する遊技媒体の動きと、進退する可動ステージ片の動きとに遊技者を注目させて、第二ステージ側へ遊技媒体が供給されるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、期待感を高められると共に飽き難くして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。また、受入口へ遊技媒体が受入れられると特典が付与されるので、進退する可動ステージ片によって遊技媒体が第二ステージ側へ供給されるように、可動ステージ片の可動タイミングを計りながら遊技媒体の打込操作をさせることができ、打込操作を楽しませて飽き難くすることができる。
【１１６１】
また、可動ステージ片における突出部よりも後側で少なくとも平面視における第一ステージよりも前側に突出する上面を、後側へ向かって低くなるように傾斜した転動面としても良く、これにより、第一ステージの第一案内部から前方の可動ステージ片へ放出された遊技媒体が、可動ステージ片の後側へ向かって低くなるように傾斜した転動面に当接すると、転動面の傾斜によって遊技媒体に作用している前方向への慣性力を減衰させることが可能となり、遊技媒体を可動ステージ片上に留まり易くすることができ、可動ステージ片

が前進位置の時に放出された遊技媒体を確実に第二ステージ側へ供給することができる。
【１１６２】
また、可動ステージ片における突出部の高さを、遊技媒体の外形に対して１／８～１／４倍の高さとすることが望ましく、これにより、可動ステージ片が前進位置の時には第一ステージから放出された遊技媒体を第二ステージ側へ供給し、可動ステージ片が後退位置の時には第一ステージから放出された遊技媒体を第二ステージの前側へ放出することが可能な可動ステージ片を確実に具現化することができ、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。
【１１６３】
更に、可動ステージ片に、下方へ向かって開口し左右方向へ延びた摺動溝を備えた上で、スライド駆動手段に、可動ステージ片の摺動溝内へ摺動可能に挿入されると共に上下方向へ延びた軸周りを公転可能とされたクランクピンを備えるようにしても良く、これにより、スライド駆動手段のクランクピンを上下方向へ延びた軸周りに公転させると、クランクピンが可動ステージ片の摺動溝内を左右方向へ摺動すると共に、公転するクランクピンにおける相対的な前後方向の移動により摺動溝を介して可動ステージ片を前後方向へ移動させることができるので、簡単な構成で前後方向へ可動ステージ片を進退させることができ、遊技機にかかるコストが増加するのを抑制することができる。
【１１６４】
また、可動ステージ片が一定周期で前後方向へスライドさせるようにしても良く、これにより、可動ステージ片を狙った遊技媒体の打込操作をする際に、遊技媒体の打込タイミングを取り易くすることができるので、初心者や打込操作に不慣れな遊技者でも打込操作を楽しませることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができる。また、可動ステージ片を一定周期でスライドさせるようにした場合、何時でも遊技者の気が向いた時に可動ステージ片を狙うことができるので、可動ステージ片がスライドしていなくて狙うことができずに遊技者によっては損した気分となってしまうのを防止することができ、可動ステージ片を用いた遊技を楽しませて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。
【１１６５】
また、第二ステージの前側且つ下側に遊技媒体が左右方向へ転動可能とされると共に所定位置から遊技媒体を前側へ放出可能とされた第三ステージを、更に備えるようにしても良く、これにより、第一ステージから可動ステージ片へ放出された上で、可動ステージ片を越えて第二ステージの第二案内部から前側へ放出された遊技媒体が、第二ステージの前側に配置された第三ステージへ供給されるので、可動ステージ片を越えて前側へ遊技媒体が放出されても、第三ステージで第一ステージと同様に左右方向へ転動させることができ、遊技媒体の動きを引き続き楽しませて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。
【１１６６】
更に、第二ステージにおける受入口を、前方へ向かって開口するようにしても良く、これにより、遊技機の前側に位置した遊技者に対して受入口を見易くして受入口の存在を確実に認識させることができ、受入口に対する期待感を高めて可動ステージ片による遊技媒体の動きを楽しませることができると共に、受入口を見易くすることができるので、第二ステージ上を転動している遊技媒体が受入口へ受入れる瞬間を見逃し難くすることが可能となり、遊技媒体が受入れられたことを確実に認識させて遊技者を良い気分にさせることができ、引き続き受入口へ遊技媒体が受入れられるように可動ステージ片を狙った打込操作をさせて、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。
【１１６７】
また、遊技領域内に枠状のセンター役物を備えると共に、センター役物の枠内に第一ステージ、可動ステージ片、及び第二ステージ等を配置し、センター役物の外周に形成した第一進入口へ進入した遊技媒体を第一ステージへ供給するようにしても良く、これにより、センター役物にステージを備えた従来の遊技機と同様の外観とすることが可能となり、

従来の遊技機を見慣れた遊技者に対して違和感を与えて敬遠されてしまうのを抑制することができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができると共に、上述したように、センター役物のステージにおける可動ステージ片が従来の遊技機とは異なる位置に配置することができるので、従来の遊技機に慣れた遊技者に対し、一見してステージ上を転動する遊技媒体の流れがこれまでの遊技機とは異なることを認識させることができ、本遊技機への期待感を高めて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。

【１１６８】

態様２：態様１の構成において、

前記第二ステージにおける前記第二案内部とは異なる位置に配置され、遊技媒体が受入れられることで遊技者に特典を付与する受入口

を更に具備するものであることを特徴とする。

【１１６９】

ここで、特典を付与する「受入口」としては、「遊技媒体を受入れることで所定数の遊技媒体が払出されるもの（例えば、一般入賞口、始動入賞口、大入賞口、役物入賞口、等）」、「遊技媒体が受入れられることで遊技者が有利となる可能性のある抽選結果を抽選するもの（例えば、始動入賞口）」、「受入れた遊技媒体を、入賞口へ受入れられる確立が高い位置へ誘導するもの（例えば、チャンス入口）」、等が挙げられる。

【１１７０】

態様２：態様１の構成において、

前記第二ステージにおける前記第二案内部とは異なる位置に配置され、遊技媒体が受入れられることで遊技者に特典を付与する受入口

を更に具備するものであることを特徴とする。

【１１７１】

これにより、第一ステージの前側で進退する可動ステージ片によって遊技媒体が第二ステージへ供給されると、特典が付与される受入口へ遊技媒体が受入れられる可能性が高くなるので、第一ステージ上を転動する遊技媒体の動きと、進退する可動ステージ片の動きとに遊技者を注目させて、第二ステージ側へ遊技媒体が供給されるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、期待感を高められると共に飽き難くして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。

【１１７２】

また、受入口へ遊技媒体が受入れられると特典が付与されるので、進退する可動ステージ片によって遊技媒体が第二ステージ側へ供給されるように、可動ステージ片の可動タイミングを計りながら遊技媒体の打込操作をさせることができ、打込操作を楽しませて飽き難くすることができる。

【１１７３】

更に、第二ステージへ供給された遊技媒体が、必ず受入口へ受入れられるようにしても良く、これにより、遊技者に対して遊技媒体が第二ステージへ供給されることを強く期待させることができ、ステージ上の遊技媒体や可動ステージ片の動きに対して、更に遊技者を注目させることができる。

【１１７４】

態様３：態様１又は態様２の構成において、

「前記可動ステージ片は、

前記突出部よりも後側で少なくとも平面視における前記第一ステージよりも前側に突出する上面が後側へ向かって低くなるように傾斜した転動面を更に有している」ものであることを特徴とする。

【１１７５】

態様３の構成によると、可動ステージ片に、突出部よりも後側で少なくとも平面視における第一ステージよりも前側に突出する上面を、後側へ向かって低くなるように傾斜した転動面としたものである。

【１１７６】
これにより、第一ステージの第一案内部から前方の可動ステージ片へ放出された遊技媒体が、可動ステージ片の後側へ向かって低くなるように傾斜した転動面に当接すると、転動面の傾斜によって遊技媒体に作用している前方向への慣性力を減衰させることが可能となり、遊技媒体を可動ステージ片上に留まり易くすることができ、可動ステージ片が前進位置の時に放出された遊技媒体を確実に第二ステージ側へ供給することができる。
【１１７７】
また、上述したように、可動ステージ片の転動面によって遊技媒体における前方向への動きを減衰させることができるので、可動ステージ片（転動面）の前後方向の長さを可及的に短くすることができ、可動ステージ片の前後方向におけるスライド範囲を可及的に小さくすることができる。従って、スライド駆動手段を小型化することができ、上述した作用効果を確実に奏するものとすることができる。
【１１７８】
態様４：態様１から態様３までの何れか一つの構成において、
「前記可動ステージ片は、
前記突出部の高さが、遊技媒体の外形に対して１／８～１／４の高さとされている」ものであることを特徴とする。
【１１７９】
態様４の構成によると、可動ステージ片における突出部の高さを、遊技媒体の外形に対して１／８～１／４倍の高さとしたものである。
【１１８０】
これにより、可動ステージ片が前進位置の時には第一ステージから放出された遊技媒体を第二ステージ側へ供給し、可動ステージ片が後退位置の時には第一ステージから放出された遊技媒体を第二ステージの前側へ放出することが可能な可動ステージ片を確実に具現化することができ、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。
【１１８１】
なお、可動ステージ片における突出部の高さを、遊技媒体の外形に対して１／８～１／４倍の高さとしているのは、突出部の高さが遊技媒体の外形の１／８よりも低いと、可動ステージ片が前進位置の時に第一ステージから放出された遊技媒体が、突出部を乗越えて第二ステージの前側へ転落してしまい、第二ステージ側へ遊技媒体を供給することができなくなる虞があるためである。一方、突出部の高さが遊技媒体の外形の１／４倍よりも高いと、可動ステージ片が前進位置と後退位置の間に位置している時に第一ステージから放出された遊技媒体が、可動ステージ片の上面に当接してから突出部に当接した場合に、突出部を乗越えることができずに可動ステージ片上に留まって第二ステージ側へ供給され易くなり、可動ステージ片による第二ステージ側への振分確率が高くなりすぎてしまい、可動ステージ片による遊技媒体の動きの変化に対する期待感が低くなり、飽きられ易くなる虞があるためである。
【１１８２】
態様５：態様１から態様４までの何れか一つの構成において、
「前記可動ステージ片は、
下方へ向かって開口し左右方向へ延びた摺動溝を有し、且つ、
前記スライド駆動手段は、
前記可動ステージ片の前記摺動溝内へ摺動可能に挿入されると共に上下方向へ延びた軸周りを公転可能とされたクランクピンを有している」
ものであることを特徴とする。
【１１８３】
態様５の構成によると、可動ステージ片に、下方へ向かって開口し左右方向へ延びた摺動溝を備えた上で、スライド駆動手段に、可動ステージ片の摺動溝内へ摺動可能に挿入されると共に上下方向へ延びた軸周りを公転可能とされたクランクピンを備えるようにしたものである。

【１１８４】
これにより、スライド駆動手段のクランクピンを上下方向へ延びた軸周りに公転させると、クランクピンが可動ステージ片の摺動溝内を左右方向へ摺動すると共に、公転するクランクピンにおける相対的な前後方向の移動により摺動溝を介して可動ステージ片を前後方向へ移動させることができるので、簡単な構成で前後方向へ可動ステージ片を進退させることができ、スライド駆動手段を小型化することができると共に、遊技機にかかるコストが増加するのを抑制することができる。
【１１８５】
また、上下方向へ延びた軸周りにクランクピンを公転させることで、可動ステージ片を前後方向へ進退させるようにしており、例えば、クランクピンを一定速度で公転させた場合、前後方向に対する前端及び後端となる前進位置及び後退位置に近づくほど、可動ステージ片における前後方向のスライド速度が遅くなって、前進位置及び後退位置付近に位置する時間を長くすることができるので、可動ステージ片が前進位置の時を狙った遊技媒体の打込操作を行い易くすることができ、遊技媒体の打込操作を楽しみ易くして遊技機本来の遊技を楽しませることができる。
【１１８６】
態様６：態様１から態様５までの何れか一つの構成において、
「前記スライド駆動手段は、
前記可動ステージ片を、一定周期で前後方向へスライド駆動させる」ものであることを特徴とする。
【１１８７】
ところで、可動ステージ片を遊技状態に応じてスライドさせるようにした場合、例えば、遊技者が遊技領域内の入賞口や、他の部位に等に注目している時に可動ステージ片がスライドすると、可動ステージ片のスライド（特に、前進位置へのスライド）に気付かずに、可動ステージ片を狙った遊技媒体の打込操作ができず、遊技者によっては損した気分になってしまい、遊技に対する興趣を低下させてしまう虞があった。
【１１８８】
態様６の構成によると、スライド駆動手段によって、可動ステージ片を一定周期で前後方向へスライド駆動させるようにしたものである。
【１１８９】
これにより、可動ステージ片を一定周期で前後方向へスライドさせるようにしているので、可動ステージ片を狙った遊技媒体の打込操作をする際に、遊技媒体の打込タイミングを取り易くすることが可能となり、初心者や打込操作に不慣れな遊技者でも打込操作を楽しませることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができる。
【１１９０】
また、可動ステージ片を一定周期でスライドさせるようにしており、何時でも遊技者の気が向いた時に可動ステージ片を狙うことができるので、可動ステージ片がスライドしていなくて狙うことができずに遊技者によっては損した気分となってしまうのを防止することができ、可動ステージ片を用いた遊技を楽しませて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。
【１１９１】
更に、可動ステージ片に、下方へ向かって開口し左右方向へ延びた摺動溝を備えた上で、スライド駆動手段に、可動ステージ片の摺動溝内へ摺動可能に挿入されると共に上下方向へ延びた軸周りを公転可能とされたクランクピンを備えるようにし、クランクピンを一定速度で公転させることで、可動ステージ片を一定周期で前後方向へスライド駆動させるようにしても良く、これにより、可動ステージ片を簡単な制御で一定周期に前後方向へスライドさせることができ、スライド駆動手段の駆動に係る制御を簡単なものとして制御に係る負荷が増大するのを抑制することができる。
【１１９２】
態様７：態様１から態様６までの何れか一つの構成において、

「前記第二ステージの前側且つ下側に配置され、遊技媒体が左右方向へ転動可能とされると共に所定位置から遊技媒体を前側へ放出可能とされた第三ステージを
更に具備する」ものであることを特徴とする。

【１１９３】

態様７の構成によると、遊技機に、第二ステージの前側且つ下側に配置し、遊技媒体が左右方向へ転動可能とされると共に所定位置から遊技媒体を前側へ放出可能とされた第三ステージを、更に備えるようにしたものである。

【１１９４】

これにより、第一ステージから可動ステージ片へ放出された上で、可動ステージ片を越えて第二ステージの第二案内部から前側へ放出された遊技媒体が、第二ステージの前側に配置された第三ステージへ供給されるので、可動ステージ片を越えて前側へ遊技媒体が放出されても、第三ステージで第一ステージと同様に左右方向へ転動させることができ、遊技媒体の動きを引き続き楽しませて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。

【１１９５】

また、第三ステージの下流側に一般入賞口や始動入賞口等の入賞口を配置しても良く、これにより、第一ステージから可動ステージ片側に放出された遊技媒体が、第二ステージ側へ供給されずに、可動ステージ片を越えてしまうことで遊技者に対して残念な気持ちにさせてしまっても、第三ステージを介して放出される遊技媒体が入賞口へ受入れられる可能性があるので、入賞口への受入れに期待させることができ、遊技に対する興趣が低下してしまうのを抑制することができる。

【１１９６】

更に、第二ステージの所定位置に受入口を備えると共に、第三ステージの所定位置に進入した遊技媒体を遊技領域内に配置された入賞口へ受入れられる可能性の高い位置へ誘導放出するチャンス入口を備えるようにしても良く、これにより、可動ステージ片によって第二ステージ側へ供給されなかったり、可動ステージ片によって第二ステージ側へ供給されても受入口へ受入れられなかったりしても、第三ステージのチャンス入口へ進入すると入賞の機会が高くなるので、ステージ上を転動する遊技媒体の動きを最後まで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。

【１１９７】

態様８：態様２から態様７までの何れか一つの構成において、

「前記受入口は、

前記第二ステージの後端で前方へ向かって開口している」ものであることを特徴とする。

【１１９８】

ところで、ステージ上に備えられた受入口を、上方へ開口するようにした場合、遊技機の前側に位置した遊技者からは、受入口の開口が小さく見えてしまい、受入口に対する期待感が得られ難くなる虞があると共に、ステージ上を転動している遊技媒体が受入口へ受入れられても、その受入れの瞬間を見逃し易くなり、遊技媒体が受入れられたか否かが判り難くい問題がある。

【１１９９】

態様８の構成によると、受入口を、第二ステージの後端で前方へ向かって開口するようにしたものである。

【１２００】

これにより、受入口が前方へ向かって開口しているので、遊技機の前側に位置した遊技者に対して受入口を見易くして受入口の存在を確実に認識させることができ、受入口に対する期待感を高めて可動ステージ片による遊技媒体の動きを楽しませることができる。また、受入口を見易くすることができるので、第二ステージ上を転動している遊技媒体が受入口へ受入れる瞬間を見逃し難くすることが可能となり、遊技媒体が受入れられたことを確実に認識させて遊技者を良い気分にさせることができ、引き続き受入口へ遊技媒体が受

入れられるように可動ステージ片を狙った打込操作をさせて、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。

【１２０１】

態様９：態様１から態様８までの何れか一つの構成において、

「前記遊技パネルの前面で前記遊技領域内に取付けられると共に枠状で枠内側へ遊技媒体が侵入不能とされ、外周の所定位置に配置され前記遊技領域内の遊技媒体が進入可能とされると共に進入した遊技媒体を枠内へ誘導する第一進入口を有したセンター役物を更に具備し、

該センター役物の枠内に前記第一ステージ、前記第二ステージ、前記可動ステージ片、及び前記スライド駆動手段が配置されると共に、前記第一進入口から進入した遊技媒体を前記第一ステージへ誘導する」ものであることを特徴とする。

【１２０２】

態様９の構成によると、遊技機に、遊技パネルの前面で遊技領域内に取付けられると共に枠状で枠内側へ遊技媒体が侵入不能とされ、外周の所定位置に配置され遊技領域内の遊技媒体が進入可能とされると共に進入した遊技媒体を枠内へ誘導する第一進入口を有したセンター役物を更に備えた上で、センター役物の枠内に第一ステージ、第二ステージ、可動ステージ片、及びスライド駆動手段を配置すると共に、第一進入口から進入した遊技媒体を第一ステージへ誘導させるようにしたものである。

【１２０３】

これにより、第一ステージや第二ステージ等を遊技領域内に配置された枠状のセンター役物の枠内に配置するようにしているので、センター役物にステージを備えた従来の遊技機と同様の外観とすることが可能となり、従来の遊技機を見慣れた遊技者に対して違和感を与えて敬遠されてしまうのを抑制することができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができると共に、上述したように、センター役物のステージにおける可動ステージ片が従来の遊技機とは異なる位置に配置することができるので、従来の遊技機に慣れた遊技者に対し、一見してステージ上を転動する遊技媒体の流れがこれまでの遊技機とは異なることを認識させることができ、本遊技機への期待感を高めて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。

【１２０４】

また、遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が、センター役物の外周に備えられた第一進入口へ進入すると、センター役物の枠内に配置された第一ステージへ供給されるようにしており、前後方向へ進退する可動ステージ片を用いた遊技を楽しむには、第一進入口へ遊技媒体を進入させる必要があるので、遊技者に対してセンター役物の第一進入口を狙った遊技媒体の打込操作をさせることができると共に、打ち込んだ遊技媒体が第一進入口から進入して第一ステージの前側の可動ステージ片へ到達するまでのタイミングと、第二ステージへ遊技媒体を供給可能な可動ステージ片が前進位置となるタイミングとを勘案した打込操作をさせることができ、打込操作の難易度を上げることで成功した時の達成感を高くすることが可能となり、飽き難くい遊技機として遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【１２０５】

態様１０：態様９の構成において、

「前記センター役物は、

外周における前記第一進入口とは異なる位置に配置され、前記遊技領域内の遊技媒体が進入可能とされると共に進入した遊技媒体を枠内の前記第三ステージへ誘導する第二進入口を更に有している」ものであることを特徴とする。

【１２０６】

態様１０の構成によると、センター役物に、外周における第一進入口とは異なる位置に配置し、遊技領域内の遊技媒体が進入可能とされると共に進入した遊技媒体を枠内の第三ステージへ誘導する第二進入口を更に備えるようにしたものである。

【１２０７】

これにより、センター役物の外周に備えられた第二進入口へ遊技媒体が進入すると、センター役物の枠内における第三ステージへ供給されるようにしているので、第三ステージへの遊技媒体の流路として、第一進入口から第一ステージ及び可動ステージ片等を介した流路と、第二進入口からの流路と、の二つの異なる流路とすることができ、遊技媒体に多様な動きをさせて飽き難くすることができる。

【１２０８】

また、センター役物の外周に備えられた第一進入口及び第二進入口のうち、第二進入口へ遊技媒体が進入すると、センター役物の枠内における第一ステージ、可動ステージ片及び第二ステージよりも下側の第三ステージへ供給されてしまい、可動ステージ片へ遊技媒体が供給されることがないので、遊技者に対して第一進入口を狙った打込操作をさせることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【１２０９】

更に、第三ステージの下流側に入賞口（例えば、一般入賞口、始動入賞口、大入賞口、等）を配置した上で、センター役物の第二進入口を第一進入口よりも下流側に配置しても良く、これにより、遊技領域内へ打ち込んだ遊技媒体が第一進入口へ進入しなかった場合でも、下流側に配置された第二進入口へ進入する可能性があり、第二進入口へ進入した遊技媒体が第三ステージを介することで第三ステージの下流側の入賞口へ受入れられる可能性が高くなるので、遊技媒体が第一進入口へ進入することができなかっても、第二進入口へ進入することで再びチャンスが訪れることとなり、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【１２１０】

態様１１：遊技機において、

「遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれる遊技領域と、

該遊技領域の後端を区画する板状の遊技パネルと、

該遊技パネルの前面で前記遊技領域内に取付けられると共に枠状で枠内側へ遊技媒体が侵入不能とされ、外周の所定位置に配置され前記遊技領域内の遊技媒体が進入可能とされると共に進入した遊技媒体を枠内へ誘導する第一進入口、及び該第一進入口とは異なる位置に配置され前記遊技領域内の遊技媒体が進入可能とされると共に進入した遊技媒体を枠内へ誘導する第二進入口、を有したセンター役物と、

該センター役物の枠内の所定位置に配置されると共に前記第一進入口から進入した遊技媒体が誘導されて左右方向へ転動可能とされ、前側が低くなった第一案内部を複数有する第一ステージと、

該第一ステージの前側且つ下側に配置されると共に遊技媒体が左右方向へ転動可能とされ、前側が低くなった第二案内部を前記第一ステージにおける一つの前記第一案内部と対応した位置に少なくとも有し、前記センター役物の枠内に配置される第二ステージと、

該第二ステージにおける前記第一ステージの前記第一案内部と対応した前記第二案内部の上側且つ前記第一案内部よりも下側の位置に前後方向へスライド可能に配置され、前端に上方へ突出し遊技媒体の外形に対して１／８～１／４の高さとされた突出部、該突出部よりも後側で少なくとも平面視における前記第一ステージよりも前側に突出する上面が後側へ向かって低くなるように傾斜すると共に左右方向へ傾斜した転動面、及び下方へ向かって開口し左右方向へ延びた摺動溝を有し、前記センター役物の枠内に配置される板状の可動ステージ片と、

該可動ステージ片の前記摺動溝内へ摺動可能に挿入されると共に上下方向へ延びた軸周りを公転可能とされたクランクピンを有し、前記可動ステージ片を、平面視で、前端が前記第二ステージの前端と略同じ位置となる前進位置と、前端が前記第一ステージにおける前記第一案内部の前端から遊技媒体の外形に対して１／３～１／２前側へ突出した位置となる後退位置と、の間で前後方向へ一定周期でスライド駆動させるスライド駆動手段と、

前記第二ステージにおける前記第二案内部とは異なる位置の後端で前方へ向かって開口し、遊技媒体が受入れられることで遊技者に特典を付与する受入口と、

前記センター役物の枠内で前記第二ステージの前側且つ下側に配置され、前記センター

役物における前記第二進入口から進入した遊技媒体が誘導されて左右方向へ転動可能とされると共に所定位置から遊技媒体を前記遊技領域内へ放出可能とされた第三ステージとを具備する」ものであることを特徴とする。

【１２１１】

態様１１の構成によると、遊技機に、遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれる遊技領域と、遊技領域の後端を区画する板状の遊技パネルと、遊技パネルの前面で遊技領域内に取付けられると共に枠状で枠内側へ遊技媒体が侵入不能とされ、外周の所定位置に配置され遊技領域内の遊技媒体が進入可能とされると共に進入した遊技媒体を枠内へ誘導する第一進入口、及び第一進入口とは異なる位置に配置され遊技領域内の遊技媒体が進入可能とされると共に進入した遊技媒体を枠内へ誘導する第二進入口、を有したセンター役物と、センター役物の枠内の所定位置に配置されると共に第一進入口から進入した遊技媒体が誘導されて左右方向へ転動可能とされ、前側が低くなった第一案内部を複数有する第一ステージと、第一ステージの前側且つ下側に配置されると共に遊技媒体が左右方向へ転動可能とされ、前側が低くなった第二案内部を第一ステージにおける一つの第一案内部と対応した位置に少なくとも有し、センター役物の枠内に配置される第二ステージと、第二ステージにおける第一ステージの第一案内部と対応した第二案内部の上側且つ第一案内部よりも下側の位置に前後方向へスライド可能に配置され、前端に上方へ突出し遊技媒体の外形に対して１／８～１／４の高さとされた突出部、突出部よりも後側で少なくとも平面視における第一ステージよりも前側に突出する上面が後側へ向かって低くなるように傾斜すると共に左右方向へ傾斜した転動面、及び下方へ向かって開口し左右方向へ延びた摺動溝を有し、センター役物の枠内に配置される板状の可動ステージ片と、可動ステージ片の摺動溝内へ摺動可能に挿入されると共に上下方向へ延びた軸周りを公転可能とされたクランクピンを有し、可動ステージ片を、平面視で、前端が第二ステージの前端と略同じ位置となる前進位置と、前端が第一ステージにおける第一案内部の前端から遊技媒体の外形に対して１／３～１／２前側へ突出した位置となる後退位置と、の間で前後方向へ一定周期でスライド駆動させるスライド駆動手段と、第二ステージにおける第二案内部とは異なる位置の後端で前方へ向かって開口し、遊技媒体が受入れられることで遊技者に特典を付与する受入口と、センター役物の枠内で第二ステージの前側且つ下側に配置され、センター役物における第二進入口から進入した遊技媒体が誘導されて左右方向へ転動可能とされると共に所定位置から遊技媒体を遊技領域内へ放出可能とされた第三ステージと、を具備させるようにしたものである。

【１２１２】

これにより、遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が、センター役物の外周の第一進入口へ進入すると、センター役物の枠内に配置された第一ステージへと供給され、第一ステージにおける可動ステージ片が配置された位置の第一案内部から、可動ステージ片の前端が第一ステージ（第一案内部）の前端から遊技媒体の外形の１／３～１／２前側へ突出した後退位置の時に前側へ放出されると、第一案内部から前方へ放出された遊技媒体が、可動ステージ片の前端に有した突出部の上端に当接した上で、放出された慣性力により突出部よりも前側へと弾み、可動ステージ片の下側に配置された第二ステージの第二案内部へと落下し、第二案内部から前側の第三ステージへ放出されることとなる。

【１２１３】

一方、可動ステージ片が前進位置の時に該当する第一ステージの第一案内部から遊技媒体が放出されると、第一案内部から前方へ放出された遊技媒体が、可動ステージ片における突出部よりも後側の上面（転動面）上に当接した上で、放出された慣性力により突出部に当接して可動ステージ片上に留まると共に、可動ステージ片を介して第二ステージへと送られ、第二ステージの後端で前方へ向かって開口した受入口へ遊技媒体が受入れられるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、受入口へ受入れられると所定の特典が付与され、受入口へ受入れられなければ前側の第三ステージへと放出されることとなる。

【１２１４】

つまり、可動ステージ片の前端が第一ステージ（第一案内部）の前端よりも突出した後退位置の状態では、可動ステージ片へ第一案内部から遊技媒体が放出されても、遊技媒体を第二ステージ側へ供給することなく、第二案内部から前側へ放出することができるので、可動ステージ片の前後方向のスライド範囲を可及的に少なくすることができ、可動ステージ片をスライドさせるスライド駆動手段における前後方向の寸法を可及的に小さくすることができる。従って、従来の遊技機と比較して、可動ステージ片の配置自由度を高めることができるので、ステージ上を転動する遊技媒体の動き（流れ）を、従来の遊技機とは異なる流れとすることができ、新規性のある飽き難いものとすることができると共に、遊技媒体の動き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。

【１２１５】

また、上述したように、スライド駆動手段を可及的に小さくすることができ、従来の遊技機と比較して相対的にスライド駆動手段が小さくなった分だけスペースを確保することができるので、例えば、更に前後方向へ多段のステージを備えるようにしたり、ステージの後側により大型の装飾部材や可動装飾部材を備えるようにしたりすることができ、多彩な演出（転動演出や可動演出等）により遊技者を楽しませて飽き難くすることができると共に、遊技者の関心を強く引き付けられる遊技機とすることができる。

【１２１６】

また、第一ステージの前側で進退する可動ステージ片によって遊技媒体が第二ステージへ供給されると、特典が付与される受入口へ遊技媒体が受入れられる可能性が高くなるので、第一ステージ上を転動する遊技媒体の動きと、進退する可動ステージ片の動きとに遊技者を注目させて、第二ステージ側へ遊技媒体が供給されるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、期待感を高められると共に飽き難くして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。また、受入口へ遊技媒体が受入れられると特典が付与されるので、進退する可動ステージ片によって遊技媒体が第二ステージ側へ供給されるように、可動ステージ片の可動タイミングを計りながら遊技媒体の打込操作をさせることができ、打込操作を楽しませて飽き難くすることができる。

【１２１７】

更に、可動ステージ片における突出部よりも後側で少なくとも平面視における第一ステージよりも前側に突出する上面を、後側へ向かって低くなるように傾斜した転動面としているので、第一ステージの第一案内部から前方の可動ステージ片へ放出された遊技媒体が、可動ステージ片の転動面に当接すると、転動面の傾斜によって遊技媒体に作用している前方向への慣性力を減衰させることが可能となり、遊技媒体を可動ステージ片上に留まり易くすることができ、可動ステージ片が前進位置の時に放出された遊技媒体を確実に第二ステージ側へ供給することができる。また、可動ステージ片の転動面によって遊技媒体における前方向への動きを減衰させることができるので、可動ステージ片（転動面）の前後方向の長さを可及的に短くすることが可能となり、可動ステージ片の前後方向におけるスライド範囲を可及的に小さくすることができ、スライド駆動手段を小型化して上述した作用効果を確実に奏するものとすることができる。

【１２１８】

また、可動ステージ片における突出部の高さを、遊技媒体の外形に対して１／８～１／４倍の高さとしているので、可動ステージ片が前進位置の時には第一ステージから放出された遊技媒体を第二ステージ側へ供給し、可動ステージ片が後退位置の時には第一ステージから放出された遊技媒体を第二ステージの前側の第三ステージへ放出することが可能な可動ステージ片を確実に具現化することができ、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。

【１２１９】

また、スライド駆動手段のクランクピンを上下方向へ延びた軸周りに公転させると、クランクピンが可動ステージ片の摺動溝内を左右方向へ摺動すると共に、公転するクランクピンにおける相対的な前後方向の移動により摺動溝を介して可動ステージ片を前後方向へ

移動させることができるので、簡単な構成で前後方向へ可動ステージ片を進退させることができ、スライド駆動手段を小型化することができると共に、遊技機にかかるコストが増加するのを抑制することができる。

【１２２０】

更に、上下方向へ延びた軸周りにクランクピンを公転させることで、可動ステージ片を前後方向へ進退させるようにしており、クランクピンを一定速度で公転させることで可動ステージ片を簡単に一定周期で前後方向へスライドさせることができ、スライド駆動手段の駆動に係る制御を簡単なものとして制御に係る負荷が増大するのを抑制することができる。また、クランクピンを一定速度で公転させることで、前後方向に対する前端及び後端となる前進位置及び後退位置に近づくほど、可動ステージ片における前後方向のスライド速度が遅くなって、前進位置及び後退位置付近に位置する時間を長くすることができるので、可動ステージ片が前進位置の時を狙った遊技媒体の打込操作を行い易くすることができ、遊技媒体の打込操作を楽しみ易くして遊技機本来の遊技を楽しませることができる。

【１２２１】

また、可動ステージ片を一定周期で前後方向へスライドさせるようにしているので、可動ステージ片を狙った遊技媒体の打込操作をする際に、遊技媒体の打込タイミングを取り易くすることが可能となり、初心者や打込操作に不慣れな遊技者でも打込操作を楽しませることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができる。

【１２２２】

また、受入口が第二ステージの後端で前方へ向かって開口するようにしているので、遊技機の前側に位置した遊技者に対して受入口を見易くして受入口の存在を確実に認識させることができ、受入口に対する期待感を高めて可動ステージ片による遊技媒体の動きを楽しませることができる。また、受入口を見易くすることができるので、第二ステージ上を転動している遊技媒体が受入口へ受入れる瞬間を見逃し難くすることが可能となり、遊技媒体が受入れられたことを確実に認識させて遊技者を良い気分にさせることができ、引き続き受入口へ遊技媒体が受入れられるように可動ステージ片を狙った打込操作をさせて、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。

【１２２３】

更に、第一ステージや第二ステージ等を遊技領域内に配置された枠状のセンター役物の枠内に配置するようにしているので、センター役物にステージを備えた従来の遊技機と同様の外観とすることが可能となり、従来の遊技機を見慣れた遊技者に対して違和感を与えて敬遠されてしまうのを抑制することができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができると共に、上述したように、センター役物のステージにおける可動ステージ片が従来の遊技機とは異なる位置に配置することができるので、従来の遊技機に慣れた遊技者に対し、一見してステージ上を転動する遊技媒体の流れがこれまでの遊技機とは異なることを認識させることができ、本遊技機への期待感を高めて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。

【１２２４】

また、遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が、センター役物の外周に備えられた第一進入口へ進入すると、センター役物の枠内に配置された第一ステージへ供給されるようにしており、前後方向へ進退する可動ステージ片を用いた遊技を楽しむには、第一進入口へ遊技媒体を進入させる必要があるので、遊技者に対してセンター役物の第一進入口を狙った遊技媒体の打込操作をさせることができると共に、打ち込んだ遊技媒体が第一進入口から進入して第一ステージの前側の可動ステージ片へ到達するまでのタイミングと、第二ステージへ遊技媒体を供給可能な可動ステージ片が前進位置となるタイミングとを勘案した打込操作をさせることができ、打込操作の難易度を上げることで成功した時の達成感を高くすることが可能となり、飽き難くい遊技機として遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【１２２５】

また、センター役物の外周に備えられた第二進入口へ遊技媒体が進入すると、センター

役物の枠内における第三ステージへ供給されるようにしているので、第三ステージへの遊技媒体の流路として、第一進入口から第一ステージ及び可動ステージ片等を介した流路と、第二進入口からの流路と、の二つの異なる流路とすることができ、遊技媒体に多様な動きをさせて飽き難くすることができる。

【１２２６】

態様１２：態様１から態様１１の何れか一つの遊技機において、

パチンコ機であることを特徴とする。

ここで、パチンコ機とは、遊技者が遊技機に投入する媒体である投入媒体と、遊技者が行う実質的な遊技に用いられる媒体である遊技媒体とを同一のものとした遊技機であり、投入された例えば遊技球等の媒体を用いて遊技が行われるタイプの遊技機の一種である。具体的には、「操作ハンドルの操作に対応して遊技球を発射する発射装置と、多数の障害釘、役物、表示手段等の適宜の機器が組み込まれたり、始動入賞口、大入賞口、通過口、到達口等の遊技球が入球する適宜の入球口が設けられた遊技領域と、発射装置から遊技領域に遊技球を導くレールと、遊技領域に導かれた遊技球の入球口への入球に応じたり、複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて、所定数の遊技球を賞球として払い出す払出手段とを具備するもの」である。

【１２２７】

なお、パチンコ機としては、種々のタイプのものがあり、一般に「デジパチ機」と称されるものに代表される「入球口への入球状態を検出する入球状態検出手段（遊技状態検出手段として捉えることもできる）と、入球状態検出手段によって入球が検出されると所定の抽選を行う抽選手段と、抽選手段の抽選結果に応じて特別図柄を変動させると共に変動を停止させる特別図柄表示手段とを備えたもの」や「加えて、特別図柄の変動中に、複数の図柄からなる図柄列を変動表示し、図柄列にて図柄を停止表示させたり、キャラクタや種々の物品等の表示物を描写し表示物を動作させたりする等によって適宜の演出表示を行う演出表示手段を更に具備するもの」、一般に「ハネモノ機」と称されるものに代表される「役物内での遊技球の振分けによって抽選を行う抽選手段を備えたもの」、一般に「アレパチ機」と称されるものに代表される「例えば１６個等の所定個数の遊技球により１ゲームが行われ、１ゲームにおける複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて所定個数の遊技球の払出しを行うもの」等を例示することができる。

【１２２８】

態様１２の構成によると、パチンコ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【１２２９】

態様１３：態様１から態様１１までの何れか一つの遊技機において、

パチスロ機であることを特徴とする。

ここで、パチスロ機とは、投入媒体であるメダルを投入し、メダルの投入後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作によって、夫々複数の図柄が描かれた複数のリールを回転させる等して、各リール等によって構成された図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて各図柄列の変動表示を停止させる、といった遊技が遊技者によって行われるものである。換言すれば、停止操作機能付きのスロットマシーンとして捉えることができるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段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よい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であったり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであったりする等、特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができる遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

【１２３０】

態様１３の構成によると、パチスロ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【１２３１】
態様１４：態様１から態様１１までの何れか一つの遊技機において、
パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなることを特徴とする。
ここで、「パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機」とは、複数個（例えば５個）の遊技球を１単位の投入媒体とし、投入媒体を投入した後、始動用操作手段（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ともに、その後、停止用操作手段（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るものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段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よい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であったり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであったりする等、特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができる遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。
【１２３２】
態様１４の構成によると、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。
【１２３３】
次に、ステージに着目することによって抽出される上記態様（技術思想）と、本実施形態との関係について説明する。
【１２３４】
本実施形態におけるセンター役物２４００の上ワープ入口２４０５は本発明の第一進入口に、本実施形態の下ワープ入口２４０６は本発明の第二進入口に、本実施形態の第三始動口２４１５は本発明の受入口に、夫々相当している。また、本実施形態におけるセンター役物２４００の可動ステージユニット２６００、駆動ブラケット２６０６、可動ステージ駆動モータ２６０８、駆動ギア２６１０、作用ギア２６１２、クランクピン２６１６等は本発明のスライド駆動手段に相当している。
【１２３５】
このように、本実施形態のパチンコ機１によると、遊技領域内６０５へ打ち込まれた遊技球が、センター役物２４００の外周の上ワープ入口２４０５へ進入すると、センター役物２４００の枠内に配置された第一ステージ２４１１へと供給され、第一ステージ２４１１における可動ステージ片２４１８が配置された正面視左側の第一案内部２６０２ｂから、可動ステージ片２４１８の前端が第一ステージ２４１１（第一案内部２６０２ｂ）の前端から遊技球の外形の１／３～１／２前側へ突出した後退位置の時に前側へ放出されると、第一案内部２６０２ｂから前方へ放出された遊技球が、可動ステージ片２４１８の前端に有した突出部２４１８ｂの上端に当接した上で、放出された慣性力により突出部２４１８ｂよりも前側へと弾み、可動ステージ片２４１８の下側に配置された第二ステージ２４１２の第二案内部２６０２ｅへと落下し、第二案内部２６０２ｅから前側の第三ステージ２４１３へ放出されることとなる。
【１２３６】
一方、可動ステージ片２４１８が前進位置の時に該当する第一ステージ２４１１の第一案内部２６０２ｂから遊技球が放出されると、第一案内部２６０２ｂから前方へ放出された遊技球が、可動ステージ片２４１８における突出部２４１８ｂよりも後側の転動面２４１８ａ上に当接した上で、放出された慣性力により突出部２４１８ｂに当接して可動ステージ片２４１８上に留まると共に、可動ステージ片２４１８を介して第二ステージ２４１２へと送られ、第二ステージ２４１２の後端で前方へ向かって開口した第二始動口２４１５受入口へ受入れられて所定数の遊技球が払出されると共に所定の特別抽選結果が抽選されることとなる。
【１２３７】
つまり、可動ステージ片２４１８の前端が第一ステージ２４１１の前端よりも突出した

後退位置の状態では、可動ステージ片２４１８へ第一案内部２６０２ｂから遊技球が放出されても、遊技球を第二ステージ２４１２側へ供給することなく、第二案内部２６０２ｅから前側へ放出することができるので、可動ステージ片２４１８の前後方向のスライド範囲を可及的に少なくすることができ、可動ステージ片２４１８をスライドさせる可動ステージユニット２６００の駆動ブラケット２６０６、可動ステージ駆動モータ２６０８、駆動ギア２６１０、作用ギア２６１２、及びクランクピン２６１６等のスライド駆動手段における前後方向の寸法を可及的に小さくすることができる。従って、従来のパチンコ機と比較して、可動ステージ片２４１８の配置自由度を高めることができるので、ステージ２４１０上を転動する遊技球の動き（流れ）を、従来のパチンコ機とは異なる流れとすることができ、新規性のある飽き難いものとすることができると共に、遊技球の動き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。

【１２３８】

また、上述したように、可動ステージユニット２６００のスライド駆動手段を可及的に小さくすることができ、従来のパチンコ機と比較して相対的にスライド駆動手段が小さくなった分だけスペースを確保することができるので、更に前側に第三ステージ２４１３を備えたり、ステージ２４１０の後側により大型の裏後可動演出ユニット３５００を備えたりすることができ、多彩な演出（転動演出や可動演出等）により遊技者を楽しませて飽き難くすることができると共に、遊技者の関心を強く引き付けられるパチンコ機１とすることができる。

【１２３９】

また、第一ステージ２４１１の前側で進退する可動ステージ片２４１８によって遊技球が第二ステージ２４１２へ供給されると、「大当たり」遊技等の有利遊技状態が発生する特別抽選結果を抽選する第三始動口２４１５へ遊技球が受入れられるので、第一ステージ２４１１上を転動する遊技球の動きと、進退する可動ステージ片２４１８の動きとに遊技者を注目させて、第二ステージ２４１２側へ遊技球が供給されるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、期待感を高められると共に飽き難くして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。また、第三始動口２４１５へ遊技球が受入れられると所定数の遊技球の払出しと共に特別抽選結果が抽選されるので、進退する可動ステージ片２４１８によって遊技球が第二ステージ２４１２側へ供給されるように、可動ステージ片２４１８の可動タイミングを計りながら遊技球の打込操作をさせることができ、打込操作を楽しませて飽き難くすることができる。

【１２４０】

更に、可動ステージ片２４１８における突出部２４１８ｂよりも後側で少なくとも平面視における第一ステージ２４１１よりも前側に突出する上面を、後側へ向かって低くなるように傾斜した転動面２４１８ａとしているので、第一ステージ２４１８の第一案内部２６０２ｂから前方の可動ステージ片２４１８へ放出された遊技球が、可動ステージ片２４１８の転動面２４１８ａに当接すると、転動面２４１８ａの傾斜によって遊技球に作用している前方向への慣性力を減衰させることが可能となり、遊技球を可動ステージ片２４１８上に留まり易くすることができ、可動ステージ片２４１８が前進位置の時に放出された遊技球を確実に第二ステージ２４１２側へ供給することができる。また、可動ステージ片２４１８の転動面２４１８ａによって遊技球における前方向への動きを減衰させることができるので、可動ステージ片２４１８（転動面２４１８ａ）の前後方向の長さを可及的に短くすることが可能となり、可動ステージ片２４１８の前後方向におけるスライド範囲を可及的に小さくすることができ、スライド駆動手段を小型化して上述した作用効果を確実に奏するものとすることができる。

【１２４１】

また、可動ステージ片２４１８における突出部２４１８ｂの高さを、遊技球の外径に対して１／８～１／４倍の高さとしているので、可動ステージ片２４１８が前進位置の時には第一ステージ２４１１から放出された遊技球を第二ステージ２４１２側へ供給し、可動ステージ片２４１８が後退位置の時には第一ステージ２４１１から放出された遊技球を第

二ステージ２４１２の前側の第三ステージ２４１３へ放出することが可能な可動ステージ片２４１８を確実に具現化することができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機１とすることができる。

【１２４２】

また、スライド駆動手段のクランクピン２６１６を上下方向へ延びた軸周りに公転させると、クランクピン２６１６が可動ステージ片２４１８の摺動溝２４１８ｄ内を左右方向へ摺動すると共に、公転するクランクピン２６１６における相対的な前後方向の移動により摺動溝２４１８ｄを介して可動ステージ片２４１８を前後方向へ移動させることができるので、簡単な構成で前後方向へ可動ステージ片２４１８を進退させることができ、スライド駆動手段を小型化することができると共に、パチンコ機１にかかるコストが増加するのを抑制することができる。

【１２４３】

更に、上下方向へ延びた軸周りにクランクピン２４１６を公転させることで、可動ステージ片２４１８を前後方向へ進退させるようにしており、クランクピン２４１６を一定速度で公転させることで可動ステージ片２４１８を簡単に一定周期で前後方向へスライドさせることができ、スライド駆動手段の駆動に係る制御を簡単なものとして主制御基板４１００の制御に係る負荷が増大するのを抑制することができる。また、クランクピン２６１６を一定速度で公転させることで、前後方向に対する前端及び後端となる前進位置及び後退位置に近づくほど、可動ステージ片２４１８における前後方向のスライド速度が遅くなって、前進位置及び後退位置付近に位置する時間を長くすることができるので、可動ステージ片２４１８が前進位置の時を狙った遊技球の打込操作を行い易くすることができ、遊技球の打込操作を楽しみ易くしてパチンコ機本来の遊技を楽しませることができる。

【１２４４】

また、可動ステージ片２４１８を一定周期で前後方向へスライドさせるようにしているので、可動ステージ片２４１８を狙った遊技球の打込操作をする際に、遊技球の打込タイミングを取り易くすることが可能となり、初心者や打込操作に不慣れな遊技者でも打込操作を楽しませることができ、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。

【１２４５】

また、第三始動口２４１５が第二ステージ２４１２の後端で前方へ向かって開口するようにしているので、パチンコ機１の前側に位置した遊技者に対して第三始動口２４１５を見易くして第三始動口２４１５の存在を確実に認識させることができ、第三始動口２４１５に対する期待感を高めて可動ステージ片２４１８による遊技球の動きを楽しませることができる。また、第三始動口２４１５を見易くすることができるので、第二ステージ２４１２上を転動している遊技球が第三始動口２４１５へ受入れる瞬間を見逃し難くすることが可能となり、遊技球が受入れられたことを確実に認識させて遊技者を良い気分にさせることができ、引き続き第三始動口２４１５へ遊技球が受入れられるように可動ステージ片２４１８を狙った打込操作をさせて、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。

【１２４６】

更に、第一ステージ２４１１や第二ステージ２４１２等を遊技領域６０５内に配置された枠状のセンター役物２４００の枠内に配置するようにしているので、センター役物２４００にステージ２４１０を備えた従来のパチンコ機と同様の外観とすることが可能となり、従来のパチンコ機を見慣れた遊技者に対して違和感を与えて敬遠されてしまうのを抑制することができ、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と共に、上述したように、センター役物２４００のステージ２４１０における可動ステージ片２４１８が従来のパチンコ機とは異なる位置に配置することができるので、従来のパチンコ機に慣れた遊技者に対し、一見してステージ２４１０上を転動する遊技球の流れがこれまでのパチンコ機とは異なることを認識させることができ、本パチンコ機１への期待感を高めて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。

【１２４７】
　また、遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が、センター役物２４００の外周に備えられた上ワープ入口２４０５へ進入すると、センター役物２４００の枠内に配置された第一ステージ２４１１へ供給されるようにしており、前後方向へ進退する可動ステージ片２４１８を用いた遊技を楽しむには、上ワープ入口２４０５へ遊技球を進入させる必要があるので、遊技者に対してセンター役物２４００の上ワープ入口２４０５を狙った遊技球の打込操作をさせることができると共に、打ち込んだ遊技球が上ワープ入口２４０５から進入して第一ステージ２４１１の前側の可動ステージ片２４１８へ到達するまでのタイミングと、第二ステージ２４１２へ遊技球を供給可能な可動ステージ片２４１８が前進位置となるタイミングとを勘案した打込操作をさせることができ、打込操作の難易度を上げることで成功した時の達成感を高くすることが可能となり、飽き難くいパチンコ機１として遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。
【１２４８】
　更に、センター役物２４００の外周に備えられた下ワープ入口２４０６へ遊技球が進入すると、センター役物２４００の枠内における第三ステージ２４１３へ供給されるようにしているので、第三ステージ２４１３への遊技球の流路として、上ワープ入口２４０５から第一ステージ２４１１及び可動ステージ片２４１８等を介した流路と、下ワープ入口２４０６からの流路と、の二つの異なる流路とすることができ、遊技球に多様な動きをさせて飽き難くすることができる。
【１２４９】
　また、第三ステージ２４１３の下流側に一般入賞口２２０１や第一始動口２１０１等を配置していると共に、センター役物２４００の下ワープ入口２４０６を上ワープ入口２４０５よりも下流側に配置しており、遊技領域６０５内へ打ち込んだ遊技球が上ワープ入口２４０５へ進入しなかった場合でも、下流側に配置された下ワープ入口２４０６へ進入する可能性があり、下ワープ入口２４０６へ進入した遊技球が第三ステージ２４１３を介することで第三ステージ２４１３の下流側の第一始動口２２０１等へ受入れられる可能性が高くなるので、遊技球が上ワープ入口２４０５へ進入することができなかっても、下ワープ入口２４０６へ進入することで再びチャンスが訪れることとなり、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。
【１２５０】
　更に、本実施形態のパチンコ機１によると、第二大入賞口２４０４の前側の前板部材２４５８との間に遊技球が通過不能な隙間ＳＫ１が形成される閉位置まで第二開閉部材２５０２の前端を遊技パネル６００の前面から前方へ前進させることで、第二大入賞口２４０４への遊技球の受入れを不能とするようにしているので、第二開閉部材２５０２の前端を前板部材２４５８に当接させて第二大入賞口２４０４の上側を完全に閉鎖するようにした場合と比較して、遊技パネル６００からの第二開閉部材２５０２の突出量を可及的に少なくして第二開閉部材２５０２の耐衝撃性能を高めることができ、上方から流下してきた遊技球が第二開閉部材２５０２に当接しても破損し難くすることができると共に、第二開閉部材２５０２の破損によって遊技が中断してしまうのを回避させることができ、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。
【１２５１】
　また、第二大入賞口２４０４の前側に板状の前板部材２４５８を配置しており、上方から流下して来る遊技球の状況によっては、第二開閉部材２５０２と前板部材２４５８の両方に遊技球が当接したり、前板部材２４５８のみに遊技球が当接したりする場合もあるので、第二開閉部材２５０２だけでなく前板部材２４５８によっても遊技球からの衝撃を受止めることができ、第二開閉部材２５０２にかかる衝撃を軽減させて第二開閉部材２５０２を破損し難くすることができる。
【１２５２】
　また、第二大入賞口２４０４の前側に前板部材２４５８を配置しているので、上方から流下してきた遊技球が第二開閉部材２５０２に当接して前側へ跳ねても、前板部材２４５

８に当れば遊技領域６０５の前端を区画するガラスユニット４５０のガラス板４５２に遊技球が衝突するのを回避させることができ、ガラス板４５２に傷が付いたり破損したりするのを抑制することができる。

【１２５３】

更に、第二開閉部材２５０２が閉位置の時に、第二開閉部材２５０２の前端と前側の前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１を形成するようにしているので、流下してきた遊技球が隙間ＳＫ１上に位置すると、その隙間ＳＫ１によって遊技球の動きを制限させることができ、遊技球が第二開閉部材２５０２に当接した後にフラ付くのを防止することができると共に、隙間ＳＫ１によって遊技球を案内することができ、遊技球の動きを整流して下流側へ放出することができる。

【１２５４】

また、第二開閉部材２５０２が閉位置の時に、第二開閉部材２５０２の前端と前側の前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１が形成されるようにしているので、第二開閉部材２５０２を開位置から閉位置へ前進させる際に、第二開閉部材２５０２に作用する慣性力によって、第二開閉部材２５０２の前端が前板部材２４５８に衝突してしまうのを回避させることができ、第二開閉部材２５０２と前板部材２４５８との衝突が長期に亘って繰返されることで第二開閉部材２５０２や前板部材２４５８が疲労して破損するのを防止することができる。

【１２５５】

更に、第二開閉部材２５０２の上面前端、及び前板部材２４５８の上面、の何れにも隙間ＳＫ１へ向かって低くなる傾斜面２４５８ａ，２５０２ｃを備えており、上方から流下してきた遊技球が第二開閉部材２５０２と前板部材２４５８の両方に同時に当接すると、その衝撃力を第二開閉部材２５０２と前板部材２４５８の両方に分散させることができるので、第二開閉部材２５０２にかかる衝撃を更に軽減させることができ、第二開閉部材２５０２を破損し難くして上記の作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１とすることができる。

【１２５６】

また、第二開閉部材２５０２や前板部材２４５８に備えられた傾斜面２４５８ａ，２５０２ｃに遊技球が当接すると、その傾斜面２４５８ａ，２５０２ｃによって遊技球が上方へ跳ね返るのを防止することができるので、上方へ跳ねた遊技球が、遊技領域６０５の前端を区画するガラスユニット４５０のガラス板４５２や他の部材等に当って傷付けたり破壊したりするのを防止することができ、遊技が中断する原因を少なくして遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【１２５７】

更に、前板部材２４５８の上端が第二開閉部材２５０２よりも高い位置に配置されているので、第二開閉部材２５０２に当接して前方へ跳ねた遊技球を、前板部材２４５８に当たり易くすることが可能となり、前板部材２４５８よりも前方へ遊技球が跳ねるのを防止することができ、遊技領域６０５の前端を区画するガラスユニット４５０のガラス板４５２に当って傷付けたり破損させたりするのを確実に防止して上述と同様の作用効果を奏することができる。

【１２５８】

また、前板部材２４５８を、上下方向へ延びた板状に形成しているので、前板部材２４５８における上下方向に対する強度・剛性が高くなり、上方から遊技球が前板部材２４５８に当接しても、その衝撃に充分対抗することができ、前板部材２４５８を破損し難くして上記と同様の作用効果を確実に奏することができる。また、前板部材２４５８を板状としているので、第二大入賞口２４０４の前端を前板部材２４５８で被覆することができ、遊技球が第二大入賞口２４０４内で前方へ跳ねても前板部材２４５８によって跳ねた遊技球が前方に配置されたガラスユニット４５０のガラス板４５２に当るのを防止することができる。

【１２５９】

また、閉位置における第二開閉部材２５０２の前端と前板部材２４５８との間の隙間ＳＫ１の大きさを、遊技球の外形に対して約１／３倍（０．３倍）の大きさとしているので、第二開閉部材２５０２の前端と前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１が形成される閉位置の時でも、第二大入賞口２４０４に対して遊技球を確実に受入不能とすることができると共に、隙間ＳＫ１によって上述したような作用効果を奏することができるので、遊技パネル６００から前方へ進退する第二開閉部材２５０２を破損し難くすることができ、遊技が中断するのを回避させて遊技者の興趣が低下するのを抑制することが可能なパチンコ機１とすることができる。

【１２６０】

更に、第二開閉部材２５０２の前端と、前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１を形成して閉状態とする第二開閉部材２５０２を、第二大入賞口２４０４を開閉するものとしており、第二大入賞口２４０４を狙って多くの遊技球が打ち込まれ第二開閉部材２５０２上に多くの遊技球が流下することとなるが、上述したように、第二開閉部材２５０２の前端と前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１を形成することで第二開閉部材２５０２等が破損し難くなっているので、破損等によって遊技が中断されることなく第二大入賞口２４０４を狙った遊技を継続させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１２６１】

また、第二開閉部材２５０２によって開閉される第二大入賞口２４０４を上方及び前方へ開口させると共に、第二大入賞口２４０４の前側に透明な前板部材２４５８を配置するようにしているので、この第二大入賞口２４０４を遊技者に対して明確に口であることを認識させ易くすることが可能となり、第二開閉部材２５０２が開位置の時に第二大入賞口２４０４へ受入れられた遊技球が、第二大入賞口２４０４へ受入れられたことを確実に実感させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１２６２】

更に、上述したように、第二大入賞口２４０４を開閉する第二開閉部材２５０２を破損し難くすることができるので、第二大入賞口２４０４を遊技球が多く流下する遊技領域６０５内の上部に問題なく配置することができ、第二開閉部材２５０２が開位置となると多くの遊技球を第二大入賞口２４０４へ受入れさせてより遊技者を楽しませられるパチンコ機１とすることができる。

【１２６３】

また、第二開閉部材２５０２を閉位置として第二大入賞口２４０４に対して遊技球の受入れを不能な状態としても、前板部材２４５８と第二開閉部材２５０２の前端との間に隙間ＳＫ１を形成するようにしているので、遊技者によっては、遊技球を打ち込むと第二大入賞口２４０４へ遊技球が受入れられるのではないかと思わせることが可能となり、第二大入賞口２４０４が閉状態の時でも、第二大入賞口２４０４を狙って遊技球を打ち込ませることができ、遊技球の打込操作を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【１２６４】

以上、ステージに着目するという観点から抽出された態様について説明したが、この観点からは、これらの態様に限らず、他の種々の態様を抽出可能である。また、抽出された態様あるいは態様の一部の構成は、他の観点から抽出される態様（例えば、種々の演出例を実現するという観点から抽出される態様）に適用してもよい。

【１２６５】

［７－４．受入口を開閉する開閉部材に着目することによって抽出される態様（技術思想）］

本実施形態からは、受入口を開閉する開閉部材に着目することによって、以下のような態様（技術思想）を抽出することができる。

【１２６６】

態様１：遊技機において、
「遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれる遊技領域と、
該遊技領域の後端を区画する板状の遊技パネルと、
該遊技パネルの前面から前方へ所定量突出すると共に上方に開口し、前記遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が受入可能とされた受入口と、
該受入口の上側に配置され、前記遊技パネルの前面から前方へ前端が前進して前記受入口への遊技媒体の受入れを阻止する閉位置と、前記遊技パネルの前面よりも前端が後側に後退して前記受入口への遊技媒体の受入れを可能とする開位置との間で進退可能とされた板状の開閉部材と、
該開閉部材と略同じ高さに上端が配置されると共に、前記受入口の前側で前記閉位置における前記開閉部材の前端との間に遊技媒体が通過不能な隙間を形成可能な位置に配置されたガード部材と
を具備する」ものであることを特徴とする。
【１２６７】
ここで、板状の「遊技パネル」としては、「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」、等の透明なもの、或いは、「合板（例えば、ベニア板）」、「集成材」、「金属板」、等の不透明なもの、等が挙げられる。
【１２６８】
また、「受入口」としては、「遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体が払出されるもの（例えば、一般入賞口、始動入賞口（始動口とも称す）、大入賞口、役物入賞口、等）」、「遊技媒体の受入れにより遊技者に特典を付与するもの（例えば、ゲート入口、Ｖ入賞口、等）」、「受入れられた遊技媒体が通常の遊技領域とは異なる領域へ送られるもの（例えば、ワープ入口、等）」、等が挙げられる。
【１２６９】
更に、「ガード部材」としては、「板状のもの」、「棒状のもの」、等が挙げられる。
【１２７０】
また、閉位置における開閉部材の前端とガード部材との間に形成される「隙間」としては、「遊技媒体の外形に対して０．１倍～０．９倍の大きさ」、更には、「遊技媒体の外形に対して０．１倍～０．５倍の大きさ」、とすることが望ましく、これよりも隙間が小さいと、開閉部材を閉位置へ前進させた時の慣性力により開閉部材の前端がガード部材に衝突する可能性があるので、開閉部材とガード部材との衝突が長期に亘って繰返されると、開閉部材やガード部材が疲労により破損して不具合の発生原因となる虞があるためである。また、これよりも間隔が大きいと、開閉部材とガード部材との間の隙間を目掛けて遊技媒体が落下した場合、遊技媒体が当接した勢いで開閉部材が後退して隙間が広くなり、受入口に対して遊技媒体を受入不能な状態に維持することができなくなる虞があるためである。
【１２７１】
ところで、受入口を開閉する開閉部材として、特許文献１のもののように一端側を軸支した開閉片の他に、例えば、遊技パネルの前面から前方へ進退する開閉部材により受入口を開閉するようにすることが考えられる。しかしながら、この場合でも、前端が自由端となるので、上述と同様の問題が発生する。
【１２７２】
また、特許文献１のものでは、遊技状態に応じて開閉片を開状態とすると、遊技領域内を流下する遊技媒体がセンター役物の外周壁を通過するような動きとなり、外周壁を通過することで遊技媒体が受入口（例えば、入賞口）へ受入れられた状態となるので、遊技者によっては受入口への遊技媒体の受入れを実感し難くなり、当該受入口への遊技媒体の受入れが楽しめなくなって遊技に対する興趣を低下させてしまう問題があった。
【１２７３】
態様１の構成によると、遊技機に、遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれる遊技

領域と、遊技領域の後端を区画する板状の遊技パネルと、遊技パネルの前面から前方へ所定量突出すると共に上方に開口し、遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が受入可能とされた受入口と、受入口の上側に配置され、遊技パネルの前面から前方へ前端が前進して受入口への遊技媒体の受入れを阻止する閉位置と、遊技パネルの前面よりも前端が後側に後退して受入口への遊技媒体の受入れを可能とする開位置との間で進退可能とされた板状の開閉部材と、開閉部材と略同じ高さに上端が配置されると共に、受入口の前側で閉位置における開閉部材の前端との間に遊技媒体が通過不能な隙間を形成可能な位置に配置されたガード部材と、を具備させるようにしたものである。

【１２７４】

これにより、受入口の前側に配置されたガード部材との間に遊技媒体が通過不能な隙間が形成される閉位置まで開閉部材の前端を遊技パネルの前面から前方へ前進させることで、受入口への遊技媒体の受入れを不能とするようにしているので、開閉部材の前端をガード部材に当接させて受入口の上側を完全に閉鎖するようにした場合と比較して、遊技パネルからの開閉部材の突出量を可及的に少なくすることで相対的に遊技パネルの前面よりも後側の部位を多くして開閉部材の耐衝撃性能を高めることができ、上方から流下してきた遊技媒体が開閉部材に当接しても破損し難くすることができると共に、開閉部材の破損によって遊技が中断してしまうのを回避させることができ、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。

【１２７５】

また、受入口の前側にガード部材を配置しており、上方から流下して来る遊技媒体の状況によっては、開閉部材とガード部材の両方に遊技媒体が当接したり、ガード部材のみに遊技媒体が当接したりする場合もあるので、開閉部材だけでなくガード部材によっても遊技媒体からの衝撃を受止めることができ、開閉部材にかかる衝撃を軽減させて開閉部材を破損し難くすることができる。

【１２７６】

また、受入口の前側にガード部材を配置しているので、上方から流下してきた遊技媒体が開閉部材に当接して前側へ跳ねても、ガード部材に当れば遊技領域の前端を区画するガラス板等の透明板に遊技媒体が衝突するのを回避させることができ、透明板に傷が付いたり破損したりするのを抑制することができる。

【１２７７】

更に、開閉部材が閉位置の時に、開閉部材の前端と前側のガード部材との間に隙間を形成するようにしているので、流下してきた遊技媒体が隙間上に位置すると、その隙間によって遊技媒体の動きを制限させることができ、遊技媒体が開閉部材に当接した後にフラ付くのを防止することができると共に、隙間によって遊技媒体を案内することができ、遊技媒体の動きを整流して下流側へ放出することができる。

【１２７８】

また、開閉部材が閉位置の時に、開閉部材の前端と前側のガード部材との間に隙間が形成されるようにしているので、開閉部材を開位置から閉位置へ前進させる際に、開閉部材に作用する慣性力によって、開閉部材の前端がガード部材に衝突してしまうのを回避させることができ、開閉部材とガード部材との衝突が長期に亘って繰返されることで開閉部材やガード部材が疲労して破損するのを防止することができる。

【１２７９】

更に、開閉部材によって開閉される受入口を上方へ開口させると共に、受入口の前側にガード部材を配置するようにしているので、この受入口を遊技者に対して明確に口であることを認識させ易くすることが可能となり、開閉部材が開位置の時に受入口へ受入れられた遊技媒体が、受入口へ受入れられたことを確実に実感させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１２８０】

また、上述したように、受入口を開閉する開閉部材を破損し難くすることができるので、受入口を遊技媒体が多く流下する位置に問題なく配置することができ、開閉部材が開位

置となると多くの遊技媒体を受入口へ受入れさせてより遊技者を楽しませられる遊技機とすることができる。また、受入口を開閉する開閉部材を破損し難くすることができるので、受入口の開口面積を大きくしても開閉部材によって問題なく開閉させることができ、受入口をより大きくしたり受入口として開口面積の大きい大入賞口や役物入賞口等に適用したりすることが可能となり、遊技者の関心を強く引き付けることができる。

【１２８１】

更に、開閉部材を閉位置として受入口に対して遊技媒体の受入れを不能な状態としても、ガード部材と開閉部材の前端との間に隙間を形成するようにしているので、遊技者によっては、遊技媒体を打ち込むと受入口へ遊技媒体が受入れられるのではないかと思わせることが可能となり、受入口が閉状態の時でも、受入口を狙って遊技媒体を打ち込ませることができ、遊技媒体の打込操作を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【１２８２】

また、開閉部材の上面前端、及びガード部材の上面、の少なくとも一方に、開閉部材とガード部材との間の隙間へ向かって低くなる傾斜面を備えるようにしても良く、これにより、開閉部材の前端の傾斜面に上方から遊技媒体が当接すると、その力を傾斜面によって上下方向だけでなく水平方向へも分散させることができるので、開閉部材にかかる衝撃力を緩和させることができ、開閉部材を破損し難くすることができる。また、ガード部材の上面に傾斜面を備えるようにした場合では、傾斜面に上方から遊技媒体が当接すると、傾斜面によって当接した遊技媒体を後方（遊技パネル側）へ反射させることができ、遊技媒体が前方へ反射するのを防止してガラス板等の透明板に遊技媒体が衝突するのを防止することができる。更に、開閉部材とガード部材の両方に傾斜面を備えるようにした場合では、上方から流下してきた遊技媒体が開閉部材とガード部材の両方に同時に当接すると、その衝撃力を開閉部材とガード部材の両方に分散させることができるので、開閉部材にかかる衝撃を更に軽減させることができ、開閉部材を破損し難くして上記の作用効果を確実に奏することが可能な遊技機とすることができる。

【１２８３】

更に、ガード部材の上端を、開閉部材の上面よりも若干高い位置に配置するようにしても良く、これにより、開閉部材に当接して前方へ反射した遊技媒体をガード部材に当たり易くすることができるので、ガード部材よりも前方へ遊技媒体が跳ねるのを防止することができ、遊技領域の前端を区画する透明板に当って傷付けたり破損させたりするのを確実に防止して上述と同様の作用効果を奏することができる。

【１２８４】

また、ガード部材を、上下方向へ延びた板状に形成しても良く、これにより、ガード部材における上下方向に対する強度・剛性が高くなるので、上方から遊技媒体がガード部材に当接しても、その衝撃に充分対抗することができ、ガード部材を破損し難くして上記と同様の作用効果を確実に奏することができると共に、受入口の前端をガード部材で被覆することができ、遊技媒体が受入口内で前方へ跳ねてもガード部材によって跳ねた遊技媒体が遊技領域の前端を区画する透明板に当るのを防止することができる。

【１２８５】

また、受入口を、遊技媒体の受入れにより遊技媒体が払出される入賞口としても良く、これにより、開閉部材が閉位置に位置して受入口が受入不能な状態でも、開閉部材が後退して受入可能となるかも知れないため、受入口を狙って多くの遊技媒体が打ち込まれ開閉部材上に多くの遊技媒体が流下することとなるが、上述したように、開閉部材の前端とガード部材との間に隙間を形成することで開閉部材等が破損し難くなっているので、破損等によって遊技が中断されることなく受入口（入賞口）を狙った遊技を継続させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１２８６】

態様２：態様１の構成において、

「前記開閉部材の上面前端、及び前記ガード部材の上面、の少なくとも一方には、

前記開閉部材と前記ガード部材との間の隙間へ向かって低くなる傾斜面を備えている」

ものであることを特徴とする。
【１２８７】
態様２の構成によると、開閉部材の上面前端、及びガード部材の上面、の少なくとも一方に、開閉部材とガード部材との間の隙間へ向かって低くなる傾斜面を備えるようにしたものである。
【１２８８】
これにより、開閉部材の前端に傾斜面を備えるようにした場合は、傾斜面に上方から遊技媒体が当接すると、その力を傾斜面によって上下方向だけでなく水平方向へも分散させることができるので、開閉部材等にかかる衝撃力を緩和させることが可能となり、開閉部材を破損し難くすることができ、上記の作用効果を確実に奏することができる。
【１２８９】
また、ガード部材の上面に傾斜面を備えるようにした場合は、傾斜面に上方から遊技媒体が当接すると、傾斜面によって当接した遊技媒体を後方（遊技パネル側）へ反射させることができ、遊技媒体が前方へ反射するのを防止してガラス板等の透明板に遊技媒体が衝突するのを防止することができる。
【１２９０】
更に、開閉部材とガード部材の両方に傾斜面を備えるようにした場合では、上方から流下してきた遊技媒体が開閉部材とガード部材の両方に同時に当接すると、その衝撃力を開閉部材とガード部材の両方に分散させることができるので、開閉部材にかかる衝撃を更に軽減させることができ、開閉部材を破損し難くして上記の作用効果を確実に奏することが可能な遊技機とすることができる。
【１２９１】
また、開閉部材やガード部材等に備えられた傾斜面に遊技媒体が当接すると、その傾斜面によって遊技媒体が上方へ跳ね返るのを防止することができるので、上方へ跳ねた遊技媒体が、遊技領域の前端を区画する透明板や他の部材等に当って傷付けたり破壊したりするのを防止することができ、遊技が中断する原因を少なくして遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。
【１２９２】
態様３：態様２の構成において、
「前記傾斜面は、
前記開閉部材の上面前端、及び前記ガード部材の上面、の何れにも備えられている」ものであることを特徴とする。
【１２９３】
態様３の構成によると、傾斜面を、開閉部材の上面前端、及びガード部材の上面、の何れにも備えるようにしたものである。
【１２９４】
これにより、上方から流下してきた遊技媒体が開閉部材とガード部材の両方に同時に当接すると、その衝撃力を開閉部材とガード部材の両方に分散させることができるので、開閉部材にかかる衝撃を更に軽減させることができ、開閉部材を破損し難くして上記の作用効果を確実に奏することが可能な遊技機とすることができる。
【１２９５】
また、開閉部材やガード部材に備えられた傾斜面に遊技媒体が当接すると、その傾斜面によって遊技媒体が上方へ跳ね返るのを防止することができるので、上方へ跳ねた遊技媒体が、遊技領域の前端を区画する透明板や他の部材等に当って傷付けたり破壊したりするのを防止することができ、遊技が中断する原因を少なくして遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。
【１２９６】
態様４：態様１から態様３までの何れか一つの構成において、
「前記ガード部材は、
上端が、前記開閉部材の上面よりも若干高い位置に配置されている」ものであることを

特徴とする。
【１２９７】
態様４の構成によると、ガード部材の上端を、開閉部材の上面よりも若干高い位置に配置するようにしたものである。
【１２９８】
これにより、ガード部材の上端が開閉部材よりも高い位置に配置されているので、開閉部材に当接して前方へ反射した遊技媒体を、ガード部材に当たり易くすることが可能となり、ガード部材よりも前方へ遊技媒体が跳ねるのを防止することができ、遊技領域の前端を区画する透明板に当って傷付けたり破損させたりするのを確実に防止して上述と同様の作用効果を奏することができる。
【１２９９】
態様５：態様１から態様４までの何れか一つの構成において、
「前記ガード部材は、
上下方向へ延びた板状に形成されている」ものであることを特徴とする。
【１３００】
態様５の構成によると、ガード部材を、上下方向へ延びた板状に形成したものである。
【１３０１】
これにより、ガード部材における上下方向に対する強度・剛性が高くなるので、上方から遊技媒体がガード部材に当接しても、その衝撃に充分対抗することができ、ガード部材を破損し難くして上記と同様の作用効果を確実に奏することができる。
【１３０２】
また、ガード部材を板状としているので、受入口の前端をガード部材で被覆することができ、遊技媒体が受入口内で前方へ跳ねてもガード部材によって跳ねた遊技媒体が遊技領域の前端を区画する透明板に当るのを防止することができる。なお、ガード部材を透明としても良く、これにより、ガード部材の後側に配置された受入口内を遊技者側から見えるようにすることができるので、受入口を遊技領域内のどの位置に配置しても、遊技者に対して遊技媒体が受入口へ受入れられたのを認識させることができ、遊技媒体の受入れが不明瞭となって遊技者の興趣を低下させてしまうのを防止することができる。
【１３０３】
態様６：態様１から態様５までの何れか一つの構成において、
「前記ガード部材は、
前記閉位置における前記開閉部材の前端との間で、遊技媒体の外形に対して０．１倍～０．５倍の大きさの隙間が形成される位置に配置されている」ものであることを特徴とする。
【１３０４】
ここで、開閉部材の前端とガード部材との間に形成される隙間の範囲を「遊技媒体の外形に対して０．１倍～０．５倍の大きさ」としたのは、隙間が０．１倍よりも小さいと、開閉部材を閉位置へ前進させた時の慣性力により開閉部材の前端がガード部材に衝突する可能性があるので、開閉部材とガード部材との衝突が長期に亘って繰返されると、開閉部材やガード部材が疲労により破損して不具合の発生原因となる虞があるためである。また、隙間が遊技媒体の外形に対して０．５倍よりも大きいと、開閉部材とガード部材との間の隙間を目掛けて遊技媒体が落下した場合、遊技媒体が当接した勢いで開閉部材が後退して隙間が広くなり、受入口に対して遊技媒体を受入不能な状態に維持することができなくなる虞があるためである。
【１３０５】
態様６の構成によると、ガード部材を、閉位置における開閉部材の前端との間で、遊技媒体の外形に対して０．１倍～０．５倍の大きさの隙間が形成される位置に配置したものである。
【１３０６】
これにより、開閉部材の前端とガード部材との間に隙間が形成される閉位置の時でも、

受入口に対して遊技媒体を確実に受入不能とすることができると同時に、隙間によって上述したような作用効果を奏することができるので、遊技パネルから前方へ進退する開閉部材を破損し難くすることができ、遊技が中断するのを回避させて遊技者の興趣が低下するのを抑制することが可能な遊技機とすることができる。

【１３０７】

態様７：態様１から態様６までの何れか一つの構成において、

「前記受入口は、

遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体が払出される入賞口とされている」ものであることを特徴とする。

【１３０８】

ここで、「入賞口」としては、「所定数の遊技媒体が払出される一般入賞口」、「所定数の遊技媒体が払出されると共に遊技者に対して特典を付与するか否かの抽選を行う始動入賞口（始動口）」、「一般入賞口よりも多くの遊技媒体が払出される大入賞口」、等が挙げられる。

【１３０９】

態様７の構成によると、受入口を、遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体が払出される入賞口としたものである。

【１３１０】

これにより、受入口を遊技媒体が払出される入賞口としており、開閉部材が閉位置に位置して受入口が受入不能な状態でも、開閉部材が後退して受入可能となるかも知れないため、受入口を狙って多くの遊技媒体が打ち込まれ開閉部材上に多くの遊技媒体が流下することとなるが、上述したように、開閉部材の前端とガード部材との間に隙間を形成することで開閉部材等が破損し難くなっているので、破損等によって遊技が中断されることなく受入口（入賞口）を狙った遊技を継続させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１３１１】

態様８：遊技機において、

「遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれる遊技領域と、

該遊技領域の後端を区画する板状の遊技パネルと、

該遊技パネルの前面から前方へ所定量突出すると共に上方に開口し、前記遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が受入可能とされると共に、遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体が払出される入賞口とされた受入口と、

該受入口の上側に配置されると共に、前記遊技パネルの前面から前方へ前端が前進して前記受入口への遊技媒体の受入れを阻止する閉位置と、前記遊技パネルの前面よりも前端が後側に後退して前記受入口への遊技媒体の受入れを可能とする開位置との間で進退可能とされ、上面前端に前方へ向かって低くなる傾斜面を備えた板状の開閉部材と、

該開閉部材の上面よりも若干高い位置に上端が配置されると共に、前記受入口の前側で前記閉位置における前記開閉部材の前端との間で遊技媒体の外形に対して０．１倍～０．５倍の大きさの隙間が形成される位置に配置され、上面に前記ガード部材との間の隙間へ向かって低くなる傾斜面が備えられた上下方向へ延びる板状のガード部材と

を具備する」ものであることを特徴とする。

【１３１２】

態様８の構成によると、遊技機に、遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれる遊技領域と、遊技領域の後端を区画する板状の遊技パネルと、遊技パネルの前面から前方へ所定量突出すると共に上方に開口し、遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が受入可能とされると共に、遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体が払出される入賞口とされた受入口と、受入口の上側に配置されると共に、遊技パネルの前面から前方へ前端が前進して受入口への遊技媒体の受入れを阻止する閉位置と、遊技パネルの前面よりも前端が後側に後退して受入口への遊技媒体の受入れを可能とする開位置との間で進退可能とされ、上面前端に前方へ向かって低くなる傾斜面を備えた板状の開閉部材と、開閉部材の上面よりも若

干高い位置に上端が配置されると共に、受入口の前側で閉位置における開閉部材の前端との間で遊技媒体の外形に対して０．１倍～０．５倍の大きさの隙間が形成される位置に配置され、上面にガード部材との間の隙間へ向かって低くなる傾斜面が備えられた上下方向へ延びる板状のガード部材と、を具備させるようにしたものである。

【１３１３】

これにより、入賞口とされた受入口の前側のガード部材との間に遊技媒体が通過不能な隙間が形成される閉位置まで開閉部材の前端を遊技パネルの前面から前方へ前進させることで、受入口への遊技媒体の受入れを不能とするようにしているので、開閉部材の前端をガード部材に当接させて受入口の上側を完全に閉鎖するようにした場合と比較して、遊技パネルからの開閉部材の突出量を可及的に少なくすることで相対的に遊技パネルの前面よりも後側の部位を多くして開閉部材の耐衝撃性能を高めることができ、上方から流下してきた遊技媒体が開閉部材に当接しても破損し難くすることができると共に、開閉部材の破損によって遊技が中断してしまうのを回避させることができ、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。

【１３１４】

更に、受入口の前側に板状のガード部材を配置しており、上方から流下して来る遊技媒体の状況によっては、開閉部材とガード部材の両方に遊技媒体が当接したり、ガード部材のみに遊技媒体が当接したりする場合もあるので、開閉部材だけでなくガード部材によっても遊技媒体からの衝撃を受止めることができ、開閉部材にかかる衝撃を軽減させて開閉部材を破損し難くすることができる。

【１３１５】

また、受入口の前側にガード部材を配置しているので、上方から流下してきた遊技媒体が開閉部材に当接して前側へ跳ねても、ガード部材に当れば遊技領域の前端を区画するガラス板等の透明板に遊技媒体が衝突するのを回避させることができ、透明板に傷が付いたり破損したりするのを抑制することができる。

【１３１６】

更に、開閉部材が閉位置の時に、開閉部材の前端と前側のガード部材との間に隙間を形成するようにしているので、流下してきた遊技媒体が隙間上に位置すると、その隙間によって遊技媒体の動きを制限させることができ、遊技媒体が開閉部材に当接した後にフラ付くのを防止することができると共に、隙間によって遊技媒体を案内することができ、遊技媒体の動きを整流して下流側へ放出することができる。

【１３１７】

また、開閉部材が閉位置の時に、開閉部材の前端と前側のガード部材との間に隙間が形成されるようにしているので、開閉部材を開位置から閉位置へ前進させる際に、開閉部材に作用する慣性力によって、開閉部材の前端がガード部材に衝突してしまうのを回避させることができ、開閉部材とガード部材との衝突が長期に亘って繰返されることで開閉部材やガード部材が疲労して破損するのを防止することができる。

【１３１８】

更に、開閉部材の上面前端、及びガード部材の上面、の何れにも隙間へ向かって低くなる傾斜面を備えており、上方から流下してきた遊技媒体が開閉部材とガード部材の両方に同時に当接すると、その衝撃力を開閉部材とガード部材の両方に分散させることができるので、開閉部材にかかる衝撃を更に軽減させることができ、開閉部材を破損し難くして上記の作用効果を確実に奏することが可能な遊技機とすることができる。

【１３１９】

また、開閉部材やガード部材に備えられた傾斜面に遊技媒体が当接すると、その傾斜面によって遊技媒体が上方へ跳ね返るのを防止することができるので、上方へ跳ねた遊技媒体が、遊技領域の前端を区画する透明板や他の部材等に当って傷付けたり破壊したりするのを防止することができ、遊技が中断する原因を少なくして遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【１３２０】

更に、ガード部材の上端が開閉部材よりも高い位置に配置されているので、開閉部材に当接して前方へ反射した遊技媒体を、ガード部材に当たり易くすることが可能となり、ガード部材よりも前方へ遊技媒体が跳ねるのを防止することができ、遊技領域の前端を区画する透明板に当って傷付けたり破損させたりするのを確実に防止して上述と同様の作用効果を奏することができる。

【１３２１】

また、ガード部材を、上下方向へ延びた板状に形成しているので、ガード部材における上下方向に対する強度・剛性が高くなり、上方から遊技媒体がガード部材に当接しても、その衝撃に充分対抗することができ、ガード部材を破損し難くして上記と同様の作用効果を確実に奏することができる。また、ガード部材を板状としているので、受入口の前端をガード部材で被覆することができ、遊技媒体が受入口内で前方へ跳ねてもガード部材によって跳ねた遊技媒体が遊技領域の前端を区画する透明板に当るのを防止することができる。

【１３２２】

また、閉位置における開閉部材の前端とガード部材との間の隙間の大きさを、遊技媒体の外形に対して０．１倍～０．５倍の大きさとしているので、開閉部材の前端とガード部材との間に隙間が形成される閉位置の時でも、受入口に対して遊技媒体を確実に受入不能とすることができると共に、隙間によって上述したような作用効果を奏することができるので、遊技パネルから前方へ進退する開閉部材を破損し難くすることができ、遊技が中断するのを回避させて遊技者の興趣が低下するのを抑制することが可能な遊技機とすることができる。

【１３２３】

更に、受入口を遊技媒体が払出される入賞口としており、開閉部材が閉位置に位置して受入口が受入不能な状態でも、開閉部材が後退して受入可能となるかも知れないため、受入口を狙って多くの遊技媒体が打ち込まれ開閉部材上に多くの遊技媒体が流下することとなるが、上述したように、開閉部材の前端とガード部材との間に隙間を形成することで開閉部材等が破損し難くなっているので、破損等によって遊技が中断されることなく受入口（入賞口）を狙った遊技を継続させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１３２４】

また、開閉部材によって開閉される入賞口としての受入口を上方へ開口させると共に、受入口の前側にガード部材を配置するようにしているので、この受入口を遊技者に対して明確に口であることを認識させ易くすることが可能となり、開閉部材が開位置の時に受入口へ受入れられた遊技媒体が、受入口へ受入れられたことを確実に実感させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１３２５】

更に、上述したように、受入口を開閉する開閉部材を破損し難くすることができるので、受入口を遊技媒体が多く流下する位置に問題なく配置することができ、開閉部材が開位置となると多くの遊技媒体を受入口へ受入れさせてより遊技者を楽しませられる遊技機とすることができる。また、受入口を開閉する開閉部材を破損し難くすることができるので、受入口の開口面積を大きくしても開閉部材によって問題なく開閉させることができ、受入口をより大きくしたり受入口として開口面積の大きい大入賞口や役物入賞口等に適用したりすることが可能となり、遊技者の関心を強く引き付けることができる。

【１３２６】

また、開閉部材を閉位置として受入口に対して遊技媒体の受入れを不能な状態としても、ガード部材と開閉部材の前端との間に隙間を形成するようにしているので、遊技者によっては、遊技媒体を打ち込むと受入口へ遊技媒体が受入れられるのではないかと思わせることが可能となり、受入口が閉状態の時でも、受入口を狙って遊技媒体を打ち込ませることができ、遊技媒体の打込操作を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【１３２７】

態様９：態様１から態様８の何れか一つの遊技機において、
パチンコ機であることを特徴とする。
ここで、パチンコ機とは、遊技者が遊技機に投入する媒体である投入媒体と、遊技者が行う実質的な遊技に用いられる媒体である遊技媒体とを同一のものとした遊技機であり、投入された例えば遊技球等の媒体を用いて遊技が行われるタイプの遊技機の一種である。具体的には、「操作ハンドルの操作に対応して遊技球を発射する発射装置と、多数の障害釘、役物、表示手段等の適宜の機器が組み込まれたり、始動入賞口、大入賞口、通過口、到達口等の遊技球が入球する適宜の入球口が設けられた遊技領域と、発射装置から遊技領域に遊技球を導くレールと、遊技領域に導かれた遊技球の入球口への入球に応じたり、複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて、所定数の遊技球を賞球として払い出す払出手段とを具備するもの」である。
【１３２８】
なお、パチンコ機としては、種々のタイプのものがあり、一般に「デジパチ機」と称されるものに代表される「入球口への入球状態を検出する入球状態検出手段（遊技状態検出手段として捉えることもできる）と、入球状態検出手段によって入球が検出されると所定の抽選を行う抽選手段と、抽選手段の抽選結果に応じて特別図柄を変動させると共に変動を停止させる特別図柄表示手段とを備えたもの」や「加えて、特別図柄の変動中に、複数の図柄からなる図柄列を変動表示し、図柄列にて図柄を停止表示させたり、キャラクタや種々の物品等の表示物を描写し表示物を動作させたりする等によって適宜の演出表示を行う演出表示手段を更に具備するもの」、一般に「ハネモノ機」と称されるものに代表される「役物内での遊技球の振分けによって抽選を行う抽選手段を備えたもの」、一般に「アレパチ機」と称されるものに代表される「例えば１６個等の所定個数の遊技球により１ゲームが行われ、１ゲームにおける複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて所定個数の遊技球の払出しを行うもの」等を例示することができる。
【１３２９】
態様９の構成によると、パチンコ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。
【１３３０】
態様１０：態様１から態様８までの何れか一つの遊技機において、
パチスロ機であることを特徴とする。
ここで、パチスロ機とは、投入媒体であるメダルを投入し、メダルの投入後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作によって、夫々複数の図柄が描かれた複数のリールを回転させる等して、各リール等によって構成された図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて各図柄列の変動表示を停止させる、といった遊技が遊技者によって行われるものである。換言すれば、停止操作機能付きのスロットマシーンとして捉えることができるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段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よい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であったり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであったりする等、特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができる遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。
【１３３１】
態様１０の構成によると、パチスロ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。
【１３３２】
態様１１：態様１から態様８までの何れか一つの遊技機において、
パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなることを特徴とする。
ここで、「パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機」とは、複数個（例えば５個）の遊技球を１単位の投入媒体とし、投入媒体を投入した後、始動用操作手段（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ともに、その後、停止用操作手段（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るものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段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よい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であったり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであったりする等、特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができる遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

【１３３３】

態様１１の構成によると、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【１３３４】

次に、受入口を開閉する開閉部材に着目することによって抽出される態様（技術思想）と、本実施形態との関係について説明する。

本実施形態におけるセンター役物２４００の第二大入賞口２４０４は本発明の受入口に、本実施形態の前板部材２４５８は本発明のガード部材に、本実施形態の第二アタッカユニット２５００における第二開閉部材２５０２は本発明の開閉部材に、夫々相当している。

【１３３５】

このように、本実施形態のパチンコ機１によると、第二大入賞口２４０４の前側の前板部材２４５８との間に遊技球が通過不能な隙間ＳＫ１が形成される閉位置まで第二開閉部材２５０２の前端を遊技パネル６００の前面から前方へ前進させることで、第二大入賞口２４０４への遊技球の受入れを不能とするようにしているので、第二開閉部材２５０２の前端を前板部材２４５８に当接させて第二大入賞口２４０４の上側を完全に閉鎖するようにした場合と比較して、遊技パネル６００からの第二開閉部材２５０２の突出量を可及的に少なくして第二開閉部材２５０２の耐衝撃性能を高めることができ、上方から流下してきた遊技球が第二開閉部材２５０２に当接しても破損し難くすることができると共に、第二開閉部材２５０２の破損によって遊技が中断してしまうのを回避させることができ、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。

【１３３６】

また、第二大入賞口２４０４の前側に板状の前板部材２４５８を配置しており、上方から流下して来る遊技球の状況によっては、第二開閉部材２５０２と前板部材２４５８の両方に遊技球が当接したり、前板部材２４５８のみに遊技球が当接したりする場合もあるので、第二開閉部材２５０２だけでなく前板部材２４５８によっても遊技球からの衝撃を受止めることができ、第二開閉部材２５０２にかかる衝撃を軽減させて第二開閉部材２５０２を破損し難くすることができる。

【１３３７】

また、第二大入賞口２４０４の前側に前板部材２４５８を配置しているので、上方から流下してきた遊技球が第二開閉部材２５０２に当接して前側へ跳ねても、前板部材２４５８に当れば遊技領域６０５の前端を区画するガラスユニット４５０のガラス板４５２に遊技球が衝突するのを回避させることができ、ガラス板４５２に傷が付いたり破損したりするのを抑制することができる。

【１３３８】

更に、第二開閉部材２５０２が閉位置の時に、第二開閉部材２５０２の前端と前側の前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１を形成するようにしているので、流下してきた遊技球が隙間ＳＫ１上に位置すると、その隙間ＳＫ１によって遊技球の動きを制限させることができ、遊技球が第二開閉部材２５０２に当接した後にフラ付くのを防止することができると共に、隙間ＳＫ１によって遊技球を案内することができ、遊技球の動きを整流して下流側へ放出することができる。

【１３３９】
　また、第二開閉部材２５０２が閉位置の時に、第二開閉部材２５０２の前端と前側の前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１が形成されるようにしているので、第二開閉部材２５０２を開位置から閉位置へ前進させる際に、第二開閉部材２５０２に作用する慣性力によって、第二開閉部材２５０２の前端が前板部材２４５８に衝突してしまうのを回避させることができ、第二開閉部材２５０２と前板部材２４５８との衝突が長期に亘って繰返されることで第二開閉部材２５０２や前板部材２４５８が疲労して破損するのを防止することができる。
【１３４０】
　更に、第二開閉部材２５０２の上面前端、及び前板部材２４５８の上面、の何れにも隙間ＳＫ１へ向かって低くなる傾斜面２４５８ａ，２５０２ｃを備えており、上方から流下してきた遊技球が第二開閉部材２５０２と前板部材２４５８の両方に同時に当接すると、その衝撃力を第二開閉部材２５０２と前板部材２４５８の両方に分散させることができるので、第二開閉部材２５０２にかかる衝撃を更に軽減させることができ、第二開閉部材２５０２を破損し難くして上記の作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１とすることができる。
【１３４１】
　また、第二開閉部材２５０２や前板部材２４５８に備えられた傾斜面２４５８ａ，２５０２ｃに遊技球が当接すると、その傾斜面２４５８ａ，２５０２ｃによって遊技球が上方へ跳ね返るのを防止することができるので、上方へ跳ねた遊技球が、遊技領域６０５の前端を区画するガラスユニット４５０のガラス板４５２や他の部材等に当って傷付けたり破壊したりするのを防止することができ、遊技が中断する原因を少なくして遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。
【１３４２】
　更に、前板部材２４５８の上端が第二開閉部材２５０２よりも高い位置に配置されているので、第二開閉部材２５０２に当接して前方へ跳ねた遊技球を、前板部材２４５８に当たり易くすることが可能となり、前板部材２４５８よりも前方へ遊技球が跳ねるのを防止することができ、遊技領域６０５の前端を区画するガラスユニット４５０のガラス板４５２に当って傷付けたり破損させたりするのを確実に防止して上述と同様の作用効果を奏することができる。
【１３４３】
　また、前板部材２４５８を、上下方向へ延びた板状に形成しているので、前板部材２４５８における上下方向に対する強度・剛性が高くなり、上方から遊技球が前板部材２４５８に当接しても、その衝撃に充分対抗することができ、前板部材２４５８を破損し難くして上記と同様の作用効果を確実に奏することができる。また、前板部材２４５８を板状としているので、第二大入賞口２４０４の前端を前板部材２４５８で被覆することができ、遊技球が第二大入賞口２４０４内で前方へ跳ねても前板部材２４５８によって跳ねた遊技球が前方に配置されたガラスユニット４５０のガラス板４５２に当るのを防止することができる。
【１３４４】
　また、閉位置における第二開閉部材２５０２の前端と前板部材２４５８との間の隙間ＳＫ１の大きさを、遊技球の外形に対して約１／３倍（０．３倍）の大きさとしているので、第二開閉部材２５０２の前端と前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１が形成される閉位置の時でも、第二大入賞口２４０４に対して遊技球を確実に受入不能とすることができると共に、隙間ＳＫ１によって上述したような作用効果を奏することができるので、遊技パネル６００から前方へ進退する第二開閉部材２５０２を破損し難くすることができ、遊技が中断するのを回避させて遊技者の興趣が低下するのを抑制することが可能なパチンコ機１とすることができる。
【１３４５】
　更に、第二開閉部材２５０２の前端と、前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１を形成し

て閉状態とする第二開閉部材２５０２を、第二大入賞口２４０４を開閉するものとしており、第二大入賞口２４０４を狙って多くの遊技球が打ち込まれ第二開閉部材２５０２上に多くの遊技球が流下することとなるが、上述したように、第二開閉部材２５０２の前端と前板部材２４５８との間に隙間ＳＫ１を形成することで第二開閉部材２５０２等が破損し難くなっているので、破損等によって遊技が中断されることなく第二大入賞口２４０４を狙った遊技を継続させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１３４６】

また、第二開閉部材２５０２によって開閉される第二大入賞口２４０４を上方及び前方へ開口させると共に、第二大入賞口２４０４の前側に透明な前板部材２４５８を配置するようにしているので、この第二大入賞口２４０４を遊技者に対して明確に口であることを認識させ易くすることが可能となり、第二開閉部材２５０２が開位置の時に第二大入賞口２４０４へ受入れられた遊技球が、第二大入賞口２４０４へ受入れられたことを確実に実感させることができ、遊技者を楽しませて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。

【１３４７】

更に、上述したように、第二大入賞口２４０４を開閉する第二開閉部材２５０２を破損し難くすることができるので、第二大入賞口２４０４を遊技球が多く流下する遊技領域６０５内の上部に問題なく配置することができ、第二開閉部材２５０２が開位置となると多くの遊技球を第二大入賞口２４０４へ受入れさせてより遊技者を楽しませられるパチンコ機１とすることができる。

【１３４８】

また、第二開閉部材２５０２を閉位置として第二大入賞口２４０４に対して遊技球の受入れを不能な状態としても、前板部材２４５８と第二開閉部材２５０２の前端との間に隙間ＳＫ１を形成するようにしているので、遊技者によっては、遊技球を打ち込むと第二大入賞口２４０４へ遊技球が受入れられるのではないかと思わせることが可能となり、第二大入賞口２４０４が閉状態の時でも、第二大入賞口２４０４を狙って遊技球を打ち込ませることができ、遊技球の打込操作を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【１３４９】

以上、受入口を開閉する開閉部材に着目するという観点から抽出された態様について説明したが、この観点からは、これらの態様に限らず、他の種々の態様を抽出可能である。また、抽出された態様あるいは態様の一部の構成は、他の観点から抽出される態様（例えば、種々の演出例を実現するという観点から抽出される態様）に適用してもよい。

【１３５０】

［第二始動口２１０２への入賞個数の異常チェック］

以下に説明する実施形態は、第二始動口センサ２１２７の検出信号と、予め設定された入賞許容条件とに基づいて、拡開動作される可動片２１０５（普通可変入賞装置）への遊技球の入賞個数の異常の有無を判定し、入賞個数の異常と判定された場合に、外部端子板１１５０ａ（外部出力端子部）からホールコンピュータにエラー信号を出力する発明に関するものである。

【１３５１】

遊技球がゲート部材２３００のゲート２３０３を通過してゲートセンサ２３０４により検出されて普通抽選結果として「普通当たり」が抽選されると、上述したように、第二始動口２１０２を閉鎖する一対の可動片２１０５が所定時間拡開して入賞可能となり、その入賞可能となった時に、遊技球が第二始動口２１０２へ受入れられて第二始動口センサ２１２７に検出されることになる。

【１３５２】

図２８４は、可動片２１０５を拡開する始動口ソレノイド２１２１のオンオフタイミングと、可動片２１０５の拡開動作タイミングと、第二始動口センサ２１２７の入賞検出動

作の一態様を示すタイムチャートである。図２８４において、ｔ１は始動口ソレノイド２１２１のオン時間、即ち、拡開時間である。また、ｔ２は、始動口ソレノイド２１２１をオフした時点から可動片２１０５が完全に閉鎖するまでのタイムラグに相当する時間（延長時間）であり、ｔ１＋ｔ２は、第二始動口センサ２１２７の入賞検出信号を有効とする有効時間である。

【１３５３】

ここで、入賞許容条件とは、先ず、第１の特定条件が成立した場合（普通抽選結果として「普通当たり」が抽選される）においては、左右の可動片２１０５を左右方向に拡開動作させるために第１の電磁手段（始動口ソレノイド２１２１）をオンした時点から、左右の可動片２１０５を閉鎖動作させるために始動口ソレノイド２１２１をオフした後に、始動口ソレノイド２１２１がオフしたことに応答して左右の可動片２１０５が完全に閉鎖状態になり、左右の可動片によって受け入れられた遊技球が左右の可動片２１０５の間に設定された第二始動口２１０２に入賞して第二始動口センサ２１２７によって検出されるまでを見込んで設定された有効時間が経過する迄の期間、第二始動口２１０２に入賞するであろうと想定される遊技球の数をいう。

【１３５４】

より具体的には、始動口ソレノイド２１２１をオンした時点から、予め設定された拡開動作時間の間、第二始動口２１０２に入賞する遊技球の数は予め定められた上限数（最高入賞数という）で制限される。例えば、最高入賞数を８個とする。従って、始動口ソレノイド２１２１をオンした時点からの経過時間が予め設定された拡開動作時間ｔ１に達していない場合であっても、第二始動口２１０２に入賞した遊技球の数が最高入賞数に達した場合は、換言すれば、８個目の遊技球が検出されると、始動口ソレノイド２１２１をオフする。

【１３５５】

始動口ソレノイド２１２１をオンした時点から、第二始動口２１０２に入賞した遊技球の数が最高入賞数に達することなく始動口ソレノイド２１２１をオンした時点からの経過時間が予め設定された拡開動作時間ｔ１に達した場合には、拡開動作時間ｔ１に達した時点で始動口ソレノイド２１２１をオフする。

【１３５６】

始動口ソレノイド２１２１をオフした時点から始動口ソレノイド２１２１がオフしたことに応答して左右の可動片が完全に閉鎖状態になるまでの時間は、始動口ソレノイド２１２１がオフしたときに左右の可動片２１０５に遊技球が載っているか否かによりバラツキがある。このバラツキは、左右の可動片の拡開寸法と遊技球の直径（１１ｍｍ）とにより決まるものである。

【１３５７】

図２８５は、拡開状態の可動片２１０５と左右の可動片２１０５上に遊技球が載っている状態を説明するための図である。例えば、図２８５に示すように、左右方向において左右の可動片２１０５の先端間の拡開寸法が５５ｍｍの場合、左右の可動片２１０５上に各々２個ずつ遊技球が載り、更に左右の可動片２１０５の間に設定された第二始動口２１０２の直上に１個遊技球が存在すると仮定すると、２＋２＋α（＝１）の合計５個の遊技球が１個ずつ流下して第二始動口センサ２１２７によって順次検出されるまでに要する時間（図２８４における時間ｔ２）が必要となる。ここで、左右の可動片２１０５の拡開寸法（５５ｍｍ）と遊技球の直径（１１ｍｍ）とにより決まる入賞数、即ち、始動口ソレノイド２１２１がオフした時点からの入賞数をオフ後許容入賞数ということにする。すなわち、本実施形態においては、オフ後許容入賞数は、最高で「５」としている。また、前述の延長時間ｔ２は、合計５個の遊技球が存在することが起こり得ることを考慮して、始動口ソレノイド２１２１がオフした時点から予め定められている。

【１３５８】

始動口ソレノイド２１２１をオンした時点から、始動口ソレノイド２１２１がオフした時点からの延長時間が満了する迄の期間を作動時監視状態と定義する。また、作動時監視

状態ではない状態を、即ち、左右の可動片２１０５が完全に閉鎖状態であり、かつ第二始動口センサ２１２７によって遊技球が検出されることはあり得ない状態を、非作動時監視状態と定義する。非作動時監視状態は、始動口ソレノイド２１２１をオンした後、前述の有効時間ｔ１＋ｔ２が満了した時点から、次に始動口ソレノイド２１２１がオンする迄の期間となる。

【１３５９】

作動時監視状態では、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数が、最高入賞数＋２＋２＋α（＝１）、即ち、最高入賞数＋オフ後許容入賞数「５」を超えた場合に、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数の異常と判定する。なお、可動片２１０５の拡開寸法が同じである普通可変入賞装置を採用する場合、可動片２１０５に設定される拡開動作時間ｔ１をどれくらいに取るのかにより、即ち、拡開動作時間の長短により、拡開中の普通可変入賞装置へ入賞可能となる遊技球の入賞個数が変化する。最高入賞数は、拡開動作時間の長短による入賞可能となる遊技球の入賞個数の変化を見込んで決定されている値である。作動時監視状態において、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数の異常と判定する判断基準を、単純に予め固定的に設定された許容個数（例えば、１０個）を超えた場合としないで、最高入賞数＋オフ後許容入賞数を超えた場合とした構成により、遊技内容に応じて、拡開作動時間をどれくらいの時間にするのかと、最高入賞数をいくらとするのかの選択の自由度を大幅に拡げることができる、という効果がある。

【１３６０】

一方、非作動時監視状態の場合、例えば、遊技盤に画設された遊技領域において球詰りが発生した場合、係員が錠装置を解錠し、扉枠を開放して球詰りを解消するが、この作業中に、不測に衣服等を引っ掛けて可動片を拡開してしまい、球詰りを解消された遊技球が落下途中で偶然に可動片に拾われて入賞することが起こり得る。本発明では、このような事象がある程度の頻度で発生するものと想定している。

【１３６１】

従って、非作動時監視状態では、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数が、予め設定された許容個数（例えば、１０個）を超えた場合に、普通可変入賞装置への遊技球の入賞個数の異常と判定する。

【１３６２】

［可動片２１０５に関わる拡開動作処理］

図２８６～図２８７は、主制御ＭＰＵ４１００ａ（以下、単にＭＰＵという）が実行する可動片２１０５に関わる拡開動作処理のサブルーチンを示すフローチャートである。なお、拡開動作処理は、図２３５のタイマ割込処理ルーチンのステップＳ９０の普通図柄・普通電動役物制御処理のうちの一処理として行われる。

【１３６３】

ＭＰＵは、拡開動作処理を開始すると、まず、拡開動作処理に関する実行フラグＦ１がセットされているか否かを判別する（ステップＡ０１）。なお、実行フラグＦ１は、ＭＰＵが先に説明した作動時監視状態であるか、非作動時監視状態であるかを識別するためのフラグであり、「０」で非作動時監視状態であることを表し、「１」で作動時監視状態であることを表す。

【１３６４】

また、遊技球がゲート部材２３００のゲート２３０３を通過してゲートセンサ２３０４により検出されて普通抽選結果として「普通当たり」が抽選されると、実行フラグＦ１に「１」がセットされる。一方、普通抽選結果として「普通当たり」が抽選されない場合には、実行フラグＦ１は「０」クリアされている状態にある。実行フラグＦ１がセットされていなければ、ＭＰＵはステップＡ０１をＮＯと判別し、ステップＡ０２に進み、非作動時監視状態における入賞個数の異常の有無を検出する処理を行う。

【１３６５】

すなわち、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンであるか否かを判定し（ステップＡ０２）、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンでない場合に

は、ステップＡ０４に移行する一方、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンであると判定した場合には、入賞球カウンタＣ１の値を＋１し（ステップＡ０３）、ステップＡ０４に移行する。

【１３６６】

なお、可動片２１０５の拡開動作の作動条件が成立していないにもかかわらず、例えば、遊技盤面に針金等を侵入させて可動片２１０５に引掛け、針金を押し引き操作して左右の可動片２１０５を恣意的に拡開状態にする、という不正遊技行為が行われた場合には、ステップＡ０２により入賞検出信号がオンであることが判定され、ステップＡ０３において入賞球カウンタＣ１の値がカウントアップされる。

【１３６７】

次いで、入賞球カウンタＣ１の値が許容個数「１０」を超えているか否かを判定する（ステップＡ０４）。ＭＰＵは、入賞球カウンタＣ１の値が許容個数「１０」を超えていると判定した場合には、入賞数エラー情報を主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶し（ステップＡ０５）、拡開動作処理を抜けてメインルーチンに戻る。

【１３６８】

一方、入賞球カウンタＣ１の値が許容個数「１０」を超えていないと判定した場合には、ステップＡ０４をＮＯと判定し、拡開動作処理を抜けてメインルーチンに戻る。以上に説明したように、実行フラグＦ１がセットされていない場合には、即ち、実行フラグＦ１が「０」である場合には、可動片２１０５の拡開動作は、実質的に行われない。

【１３６９】

なお、ステップＡ０５で入賞数エラー情報が記憶された場合、図２３５のタイマ割込処理ルーチンのステップＳ２５０のポート出力処理において、入賞数エラー情報が外部端子板１１５０ａに出力される。なお、外部端子板１１５０ａからの入賞数エラー情報に係る信号出力は３０秒程度継続される。また、ホールコンピュータは、ポーリングにより遊技機の外部端子板１１５０ａの出力信号を読み取る。これにより、ホールコンピュータは入賞数エラー情報を検知することができる。

【１３７０】

一方、実行フラグＦ１がセットされている場合には、即ち、実行フラグＦ１が「１」である場合には、ＭＰＵはステップＡ０１をＹＥＳと判定、ステップＡ１０に進み、動作フラグが「０」（拡開前）であるか否かを判定する（ステップＡ１０）。拡開動作処理を実質的に開始した時点では、デフォルト値として動作フラグに「０」がセットされている。ＭＰＵは、動作フラグが「０」である場合、ステップＡ１１に進み、入賞球カウンタＣ１に０をセットし（ステップＡ１１）、動作フラグに「１」（拡開中）をセットし（ステップＡ１２）、タイマＴ１に始動口ソレノイド２１２１の励磁時間（拡開時間）ｔ１に対応するタイマ値をセットし（ステップＡ１３）、始動口ソレノイド２１２１をオンするためのデータを主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域にセットし（ステップＡ１４）、拡開動作処理を抜けてメインルーチンに戻る。

【１３７１】

なお、タイマＴ１に関する処理は、所定の周期で行われる（例えば、４ｍｓ毎）タイマ割込処理ルーチンのタイマ減算処理（図２３５のステップＳ６５）にて、そのタイマの値が０でない場合にタイマ値が１ずつ減算される。

【１３７２】

拡開動作処理において、次サイクル以降、ＭＰＵは、実行フラグＦ１が「１」及び動作フラグが「１」に基いて、ステップＡ０１をＹＥＳ、ステップＡ１０をＮＯと判定し、ステップＡ１５に進み、動作フラグが「１」（拡開中）であるか否かを判定する（ステップＡ１５）。

【１３７３】

そして、ステップＡ１５をＹＥＳと判定し、ステップＡ１６に進み、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンであるか否かを判定する（ステップＡ１６）。第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンでないと判定した場合には、ステップＡ１

６をＮＯと判定し、ステップＡ１８に移行する。一方、ステップＡ１６において、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンであると判定した場合には、入賞球カウンタＣ１の値を＋１し（ステップＡ１７）、ステップＡ１８に進む。

【１３７４】

ステップＡ１８に進むと、拡開時間がセットされたタイマＴ１がアップしたか否かを判定する（ステップＡ１８）。ＭＰＵは、拡開時間ｔ１が経過するまでの間は、ステップＡ１８をＮＯと判定してステップＡ１９に進み、入賞球カウンタＣ１の値が最高入賞数（本実施形態では８としている）に達しているか否かを判定する（ステップＡ１９）。ＭＰＵは、入賞球カウンタＣ１の値が最高入賞数に達していないと判定した場合には、ステップＡ１９をＮＯと判定し、拡開動作処理を抜けてメインルーチンに戻る。

【１３７５】

一方、ステップＡ１９において、入賞球カウンタＣ１の値が最高入賞数に達していると判定した場合には、始動口ソレノイド２１２１をオフするためのデータを主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域にセットし（ステップＡ２０）、動作フラグに「２」（閉鎖）をセットし（ステップＡ２１）、タイマＴ１に、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号を監視するための延長時間ｔ２に対応するタイマ値をセットし（ステップＡ２２）、拡開動作処理を抜けてメインルーチンに戻る。

【１３７６】

また、入賞球カウンタＣ１の値が最高入賞数に達することなく、拡開時間ｔ１が経過した場合、タイマＴ１がアップすることになり、ＭＰＵは、ステップＡ１８をＹＥＳと判定してステップＡ２０に移行し、始動口ソレノイド２１２１をオフするためのデータを主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域にセットし（ステップＡ２０）、動作フラグに「２」（閉鎖）をセットし（ステップＡ２１）、タイマＴ１に、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号を監視するための延長時間ｔ２に対応するタイマ値をセットし（ステップＡ２２）、拡開動作処理を抜けてメインルーチンに戻る。

【１３７７】

拡開動作処理において、次サイクル以降、ＭＰＵは、実行フラグＦ１が「１」及び動作フラグが「２」に基いて、ステップＡ０１をＹＥＳ、ステップＡ１０をＮＯ、ステップＡ１５をＮＯと判定し、ステップＡ２３に進み、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンであるか否かを判定する（ステップＡ２３）。第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンでないと判定した場合には、ステップＡ２３をＮＯと判定し、ステップＡ２５に移行する。一方、ステップＡ２３において、第二始動口センサ２１２７による入賞検出信号がオンであると判定した場合には、入賞球カウンタＣ１の値を＋１し（ステップＡ２４）、ステップＡ２５に進む。

【１３７８】

ステップＡ２５に進むと、延長時間ｔ２がセットされたタイマＴ１がアップしたか否かを判定する（ステップＡ２５）。ＭＰＵは、延長時間ｔ２が経過するまでの間は、ステップＡ２５をＮＯと判定し、拡開動作処理を抜けてメインルーチンに戻る。

【１３７９】

そして、延長時間ｔ２が経過すると、タイマＴ１がアップすることになり、ＭＰＵは、ステップＡ２５をＹＥＳと判定し、ステップＡ２６に進み、入賞球カウンタＣ１の値が最高入賞数＋オフ後許容入賞数「５」を超えているか否かを判定する（ステップＡ２６）。

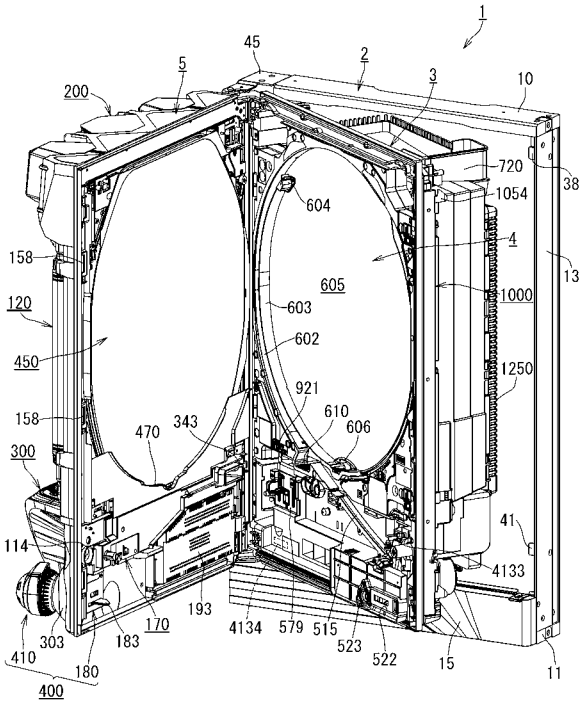
【１３８０】

ＭＰＵは、入賞球カウンタＣ１の値が最高入賞数（本実施形態では８としている）＋オフ後許容入賞数「５」を超えていると判定した場合には、本実施形態では、入賞球カウンタＣ１の値が「１３」を超えている場合には、入賞数エラーであることになり、ステップＡ２７に進み、入賞数エラー情報を主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶し（ステップＡ２７）、ステップＡ２８に進む。一方、ステップＡ２６において、入賞球カウンタＣ１の値が最高入賞数＋オフ後許容入賞数「５」を超えていないと判定した場合は、ステップＡ２８に移行する。

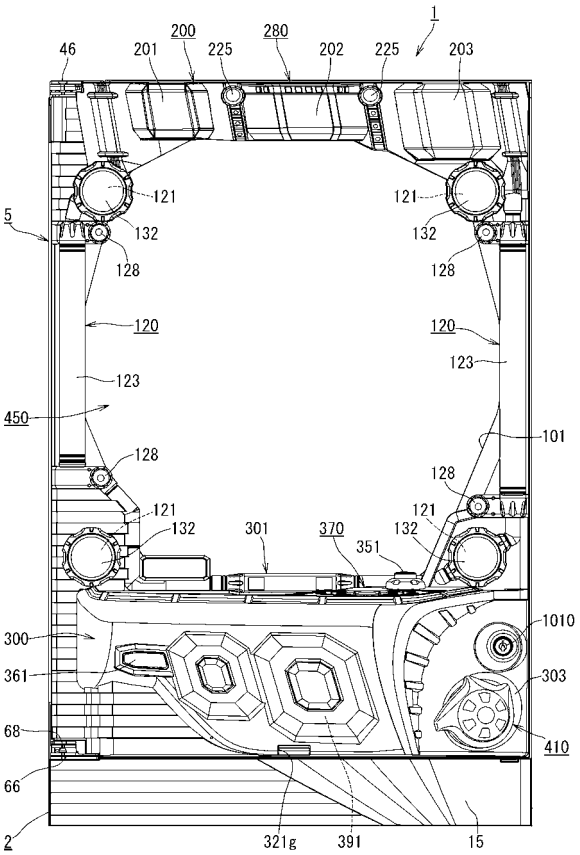
【１３８１】
ステップＡ２８に進むと、ＭＰＵは、入賞球カウンタＣ１の値に０をセットし（ステップＡ２８）、動作フラグに「０」（拡開前）をセットし（ステップＡ２９）、実行フラグＦ１に０をセットし（ステップＡ３０）、拡開動作処理を抜けてメインルーチンに戻る。
【１３８２】
ステップＡ２７で入賞数エラー情報が記憶された場合、図２３５のタイマ割込処理ルーチンのステップＳ２５０のポート出力処理において、入賞数エラー情報が外部端子板１１５０ａに出力される。。なお、外部端子板１１５０ａからの入賞数エラー情報に係る信号出力は３０秒程度継続される。また、ホールコンピュータは、ポーリングにより遊技機の外部端子板１１５０ａの出力信号を読み取る。これにより、ホールコンピュータは入賞数エラー情報を検知することができる。
【１３８３】
ステップＡ３０の処理で、実行フラグＦ１が「０」に戻されたことにより、再び、作動時監視状態から非作動時監視状態に戻ることになる。このことで、例えば、可動片２１０５の拡開作動条件が成立して左右の可動片２１０５が拡開状態となった場合、左右の可動片２１０５の拡開時間ｔ１が過ぎても、針金を押し引き操作して左右の可動片２１０５を恣意的に拡開状態に維持する、という不正遊技行為が行われた場合、拡開時間ｔ１に続く延長時間ｔ２が過ぎた段階で、非作動時監視状態に戻ることになるので、ステップＡ０２、ステップＡ０３、ステップＡ０４、ステップＡ０５の各処理が実行されることによって入賞数エラーとして検出され、ホールコンピュータに入賞数エラー情報として検知されることになる。
【符号の説明】
【１３８４】
１　パチンコ機
２　外枠
３　本体枠
４　遊技盤
５　扉枠
６００　遊技パネル
６０５　遊技領域
１１５０ａ　外部端子板
２０００　表ユニット
２１０１　第一始動口
２１０２　第二始動口
２１０５　可動片
２１０６　第一開閉部材
２１２１　始動口ソレノイド
２１２４　第一アタッカソレノイド
２１２７　第二始動口センサ
２１２８　第一カウントセンサ
２４００　センター役物
２４０２　周壁部
２４０５　上ワープ入口（第一進入口）
２４０６　下ワープ入口（第二進入口）
２４１０　ステージ
２４１１　第一ステージ
２４１２　第二ステージ
２４１３　第三ステージ
２４１５　第三始動口（受入口）
２４１６　チャンス入口

２４１７　チャンス出口
２４１８　可動ステージ片
２４１８ａ　転動面
２４１８ｂ　突出部
２４１８ｄ　摺動溝
２４６４　第三ステージ部材
２４６４ａ　前案内部
２４６４ｂ　後案内部
２６００　可動ステージユニット
２６０２ｂ　第一案内部
２６０２ｄ　挿通孔
２６０２ｅ　第二案内部
２６０２ｆ　レール部
２６０６　駆動ブラケット
２６０８　可動ステージ駆動モータ（スライド駆動手段）
２６１０　駆動ギア（スライド駆動手段）
２６１２　作用ギア（スライド駆動手段）
２６１４　ギア軸（スライド駆動手段）
２６１６　クランクピン（スライド駆動手段）
４１００ａ　主制御ＭＰＵ

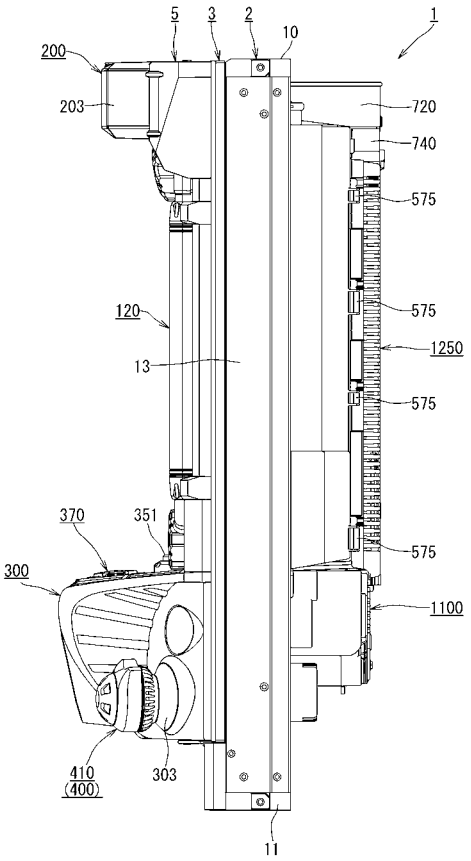
【図１】



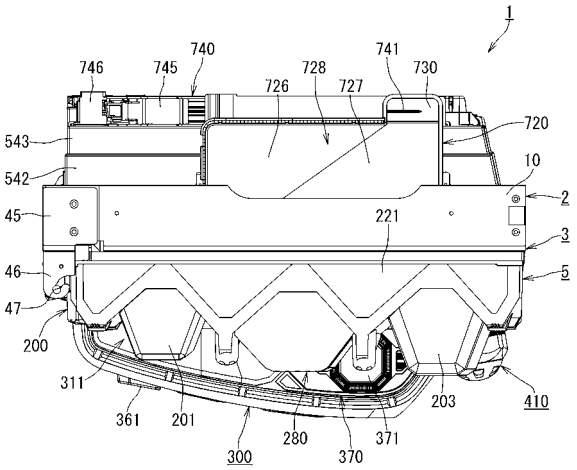
【図２】



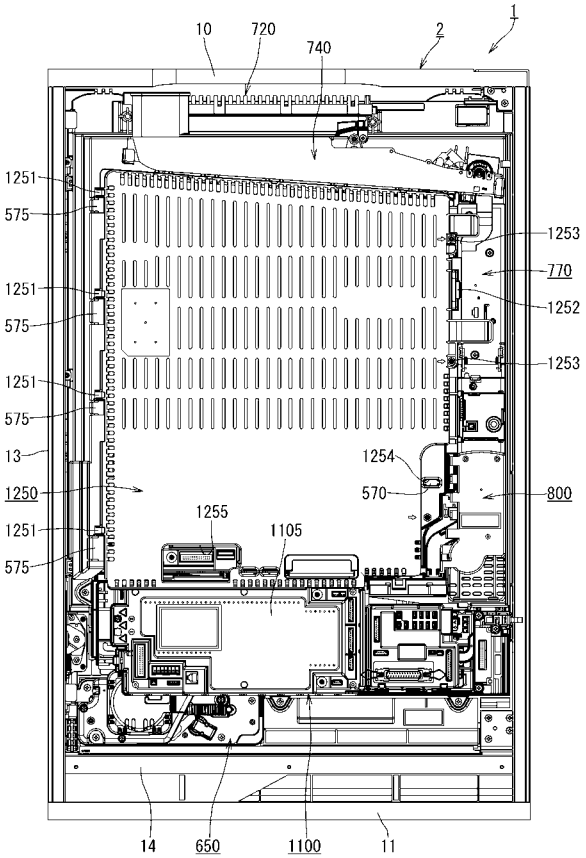
【図３】


5
3
2
10
1
200
203
720
740
575
120
575
13
1250
575
370
351
575
300
1100
410
(400)
303
11

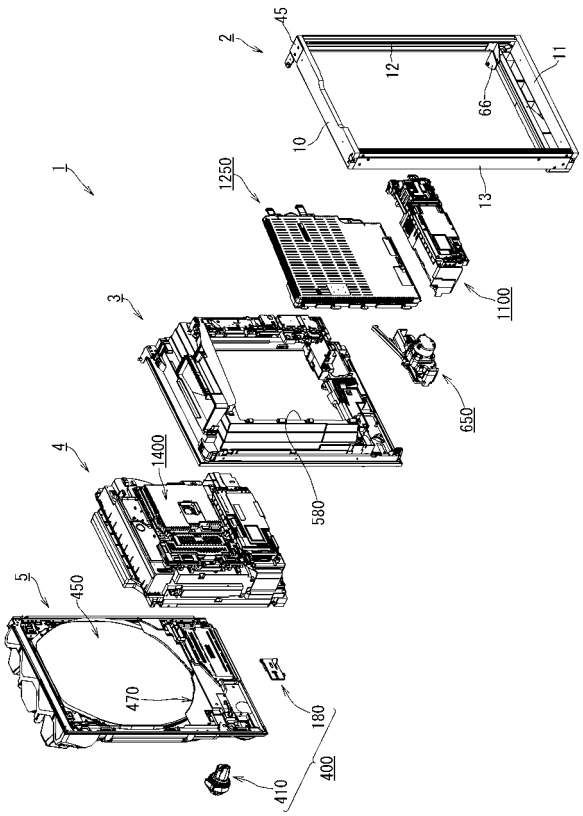
【図４】


1
746
745
740
741
726
728
727
730
720
543
542
10
45
221
2
3
46
5
47
200
311
361
201
280
300
370
371
203
410

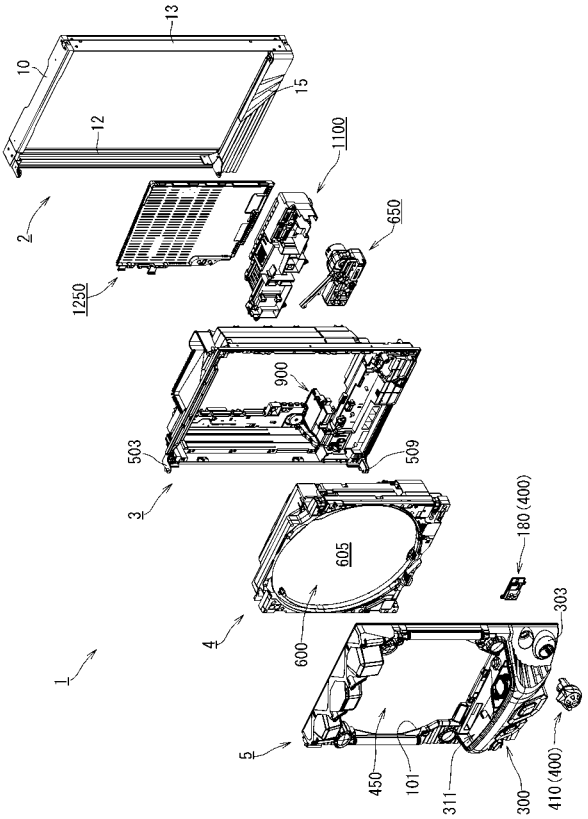
【図５】


10
720
740
2
1
1251
575
1253
770
1251
575
1252
1253
1251
575
13
1254
1250
570
800
1255
1251
1105
575
14
650
1100
11

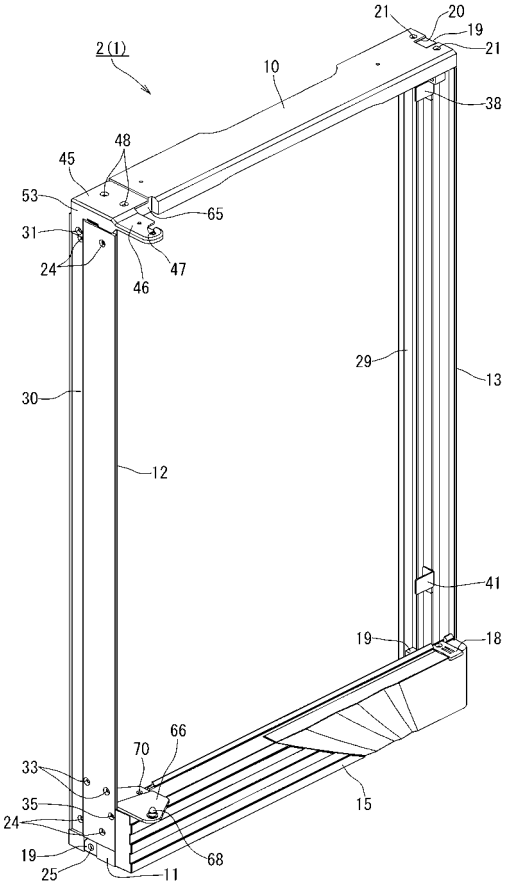
【図６】


2
45
12
11
66
10
13
1
1250
1100
3
650
1400
580
4
5
450
470
180
400
410

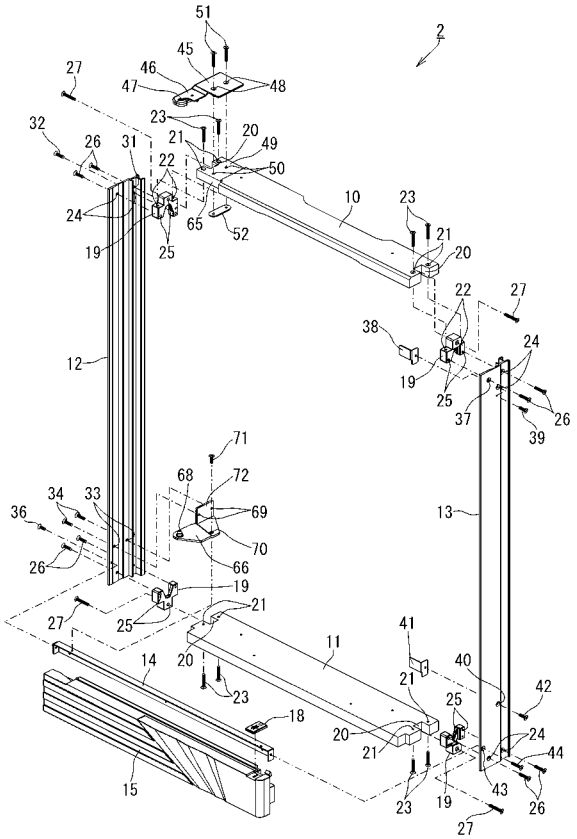
【図７】


13
10
15
12
1100
2
650
1250
900
503
509
3
180(400)
605
303
4
600
1
5
450
101
311
300
410(400)

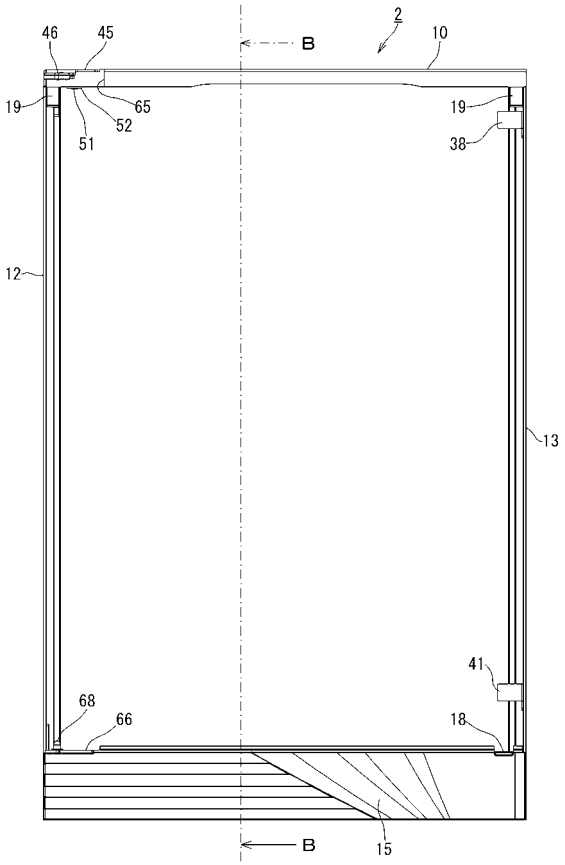
【図８】


21
20
19
21
2(1)
10
38
48
45
53
65
31
24
47
46
29
13
30
12
41
19
18
66
70
33
35
24
15
19
68
25
11

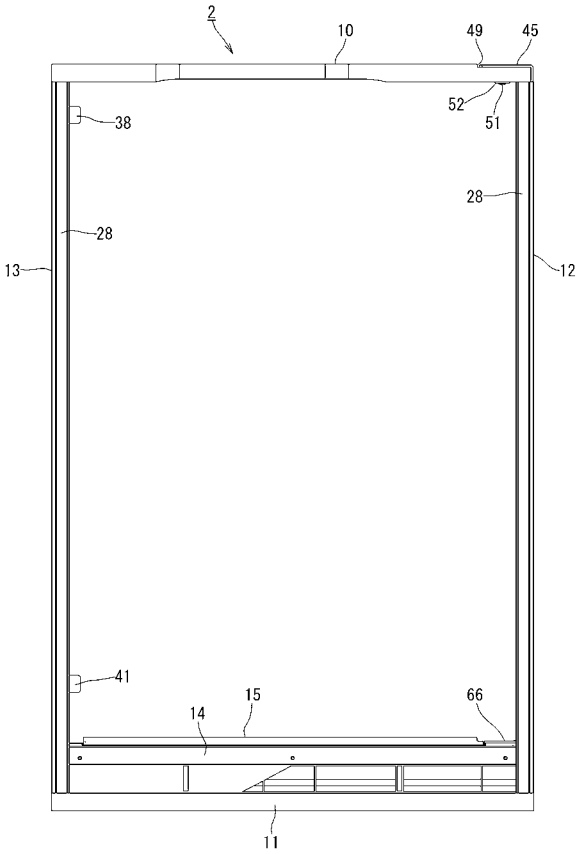
【図９】


51
2
45
27
46
47
48
23
32
26
31
21
20
49
22
50
24
65
52
10
23
19
25
21
20
22
27
38
24
12
19
25
37
26
39
71
68
72
34
33
69
36
70
13
26
66
19
27
25
21
41
11
14
20
40
23
21
42
18
25
20
24
21
44
15
23
19
43
26
27

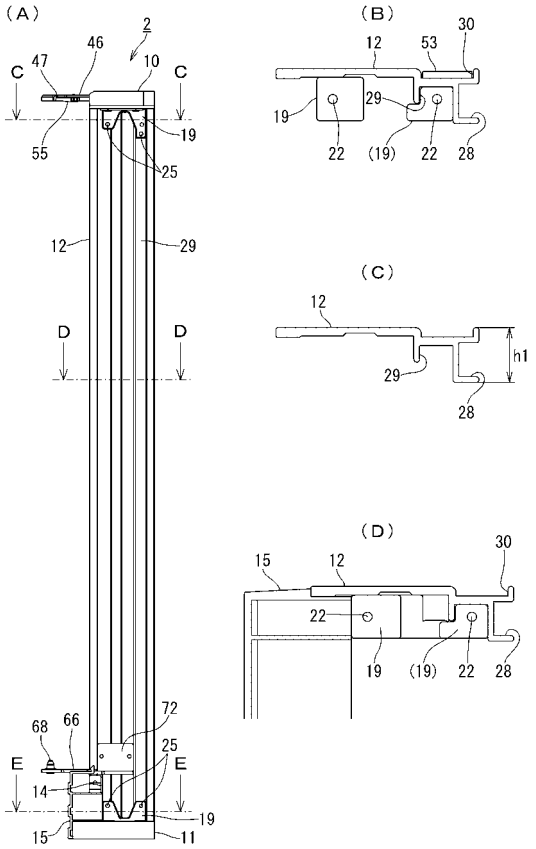
【図１０】


46
45
B
2
10
19
65
52
19
51
38
12
13
41
68
66
18
15
B

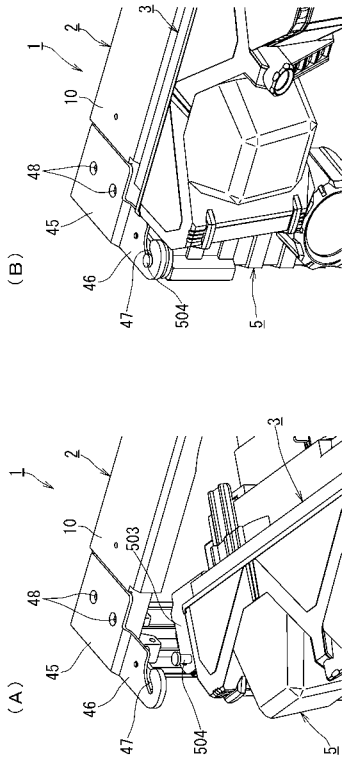
【図１１】



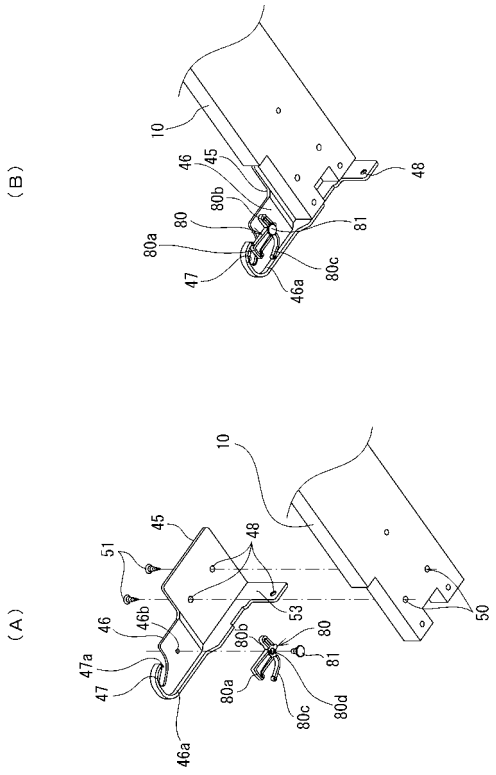
【図１２】



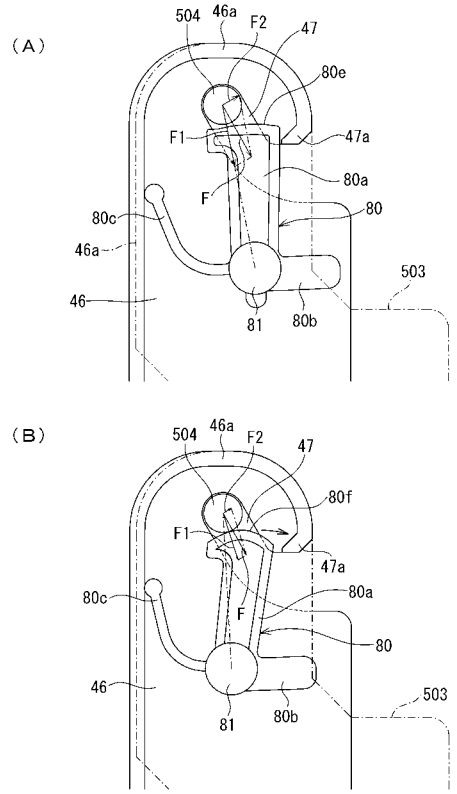
【図１３】



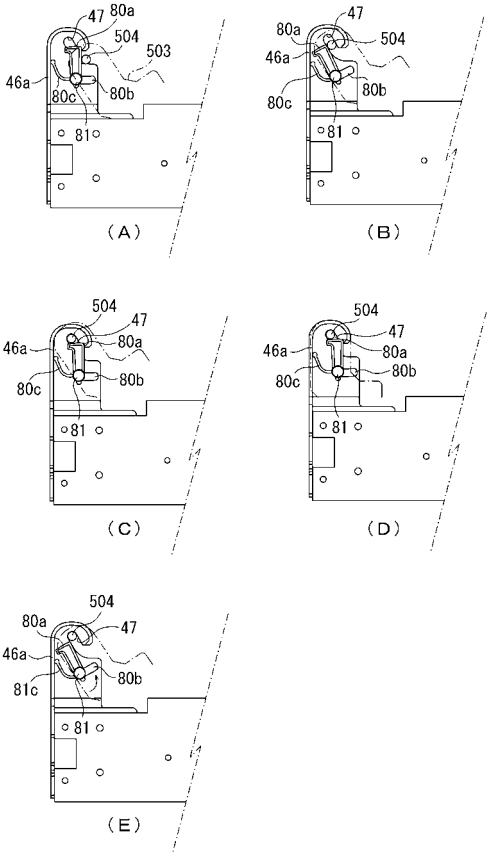
【図１４】



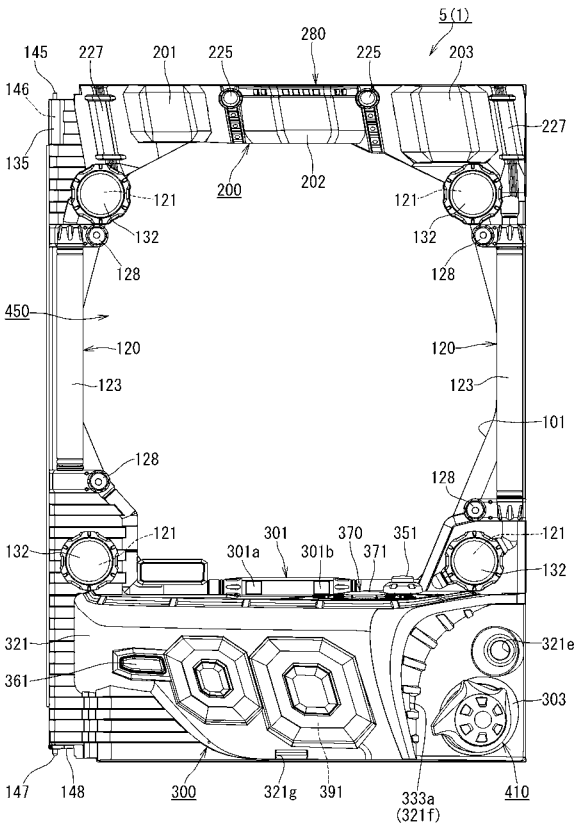
【図１５】



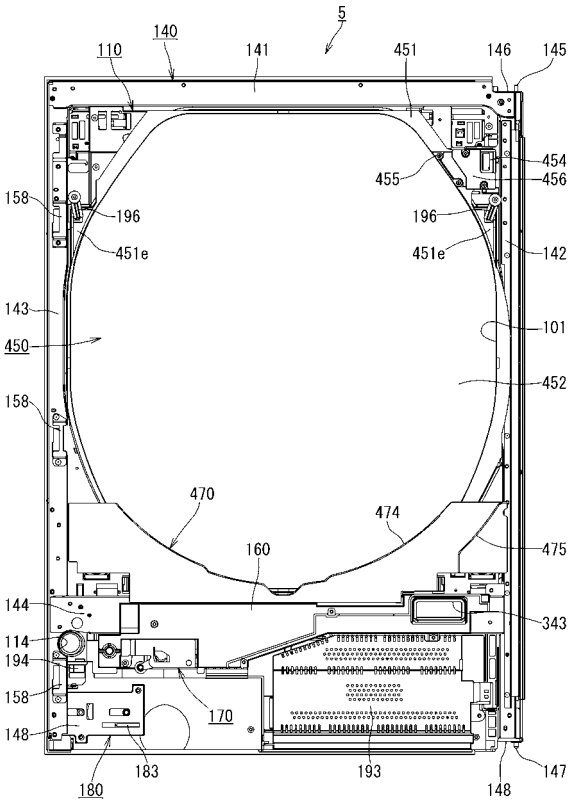
【図１６】



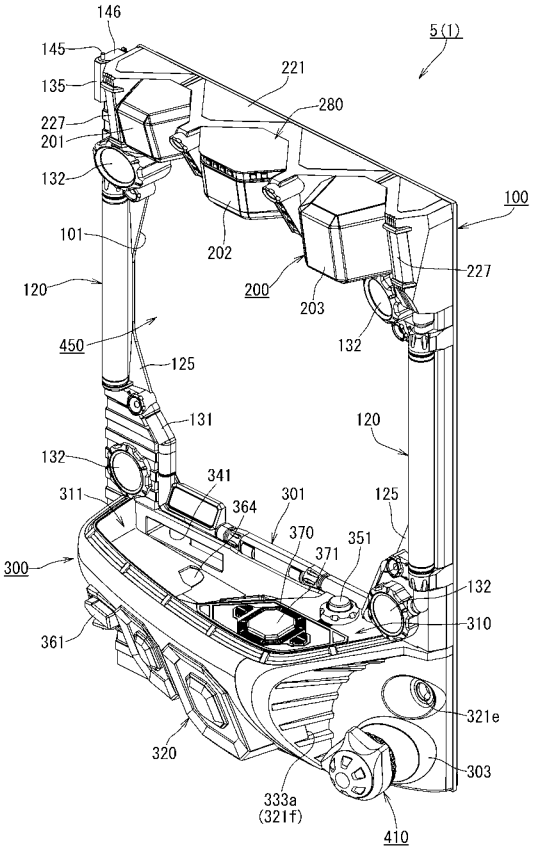
【図１７】



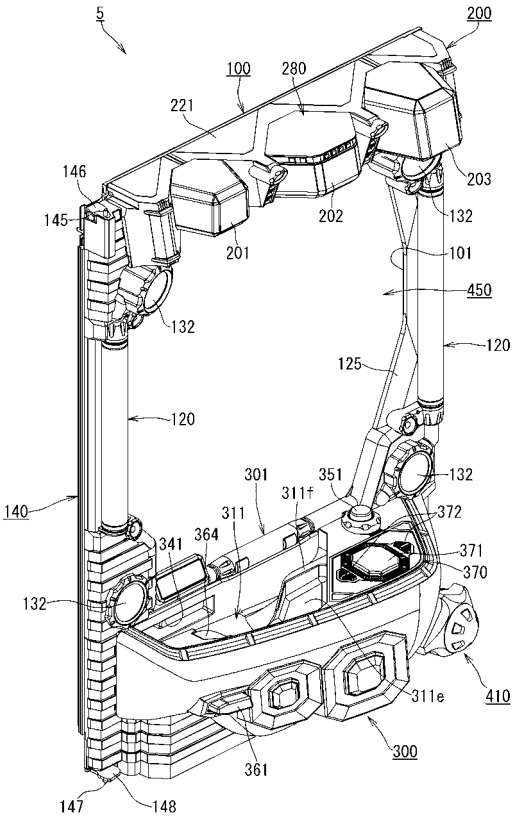
【図１８】



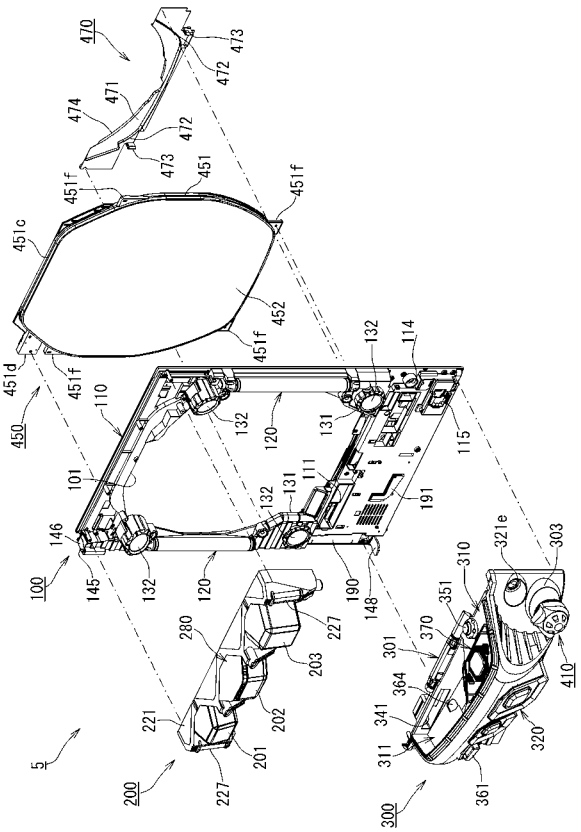
【図１９】



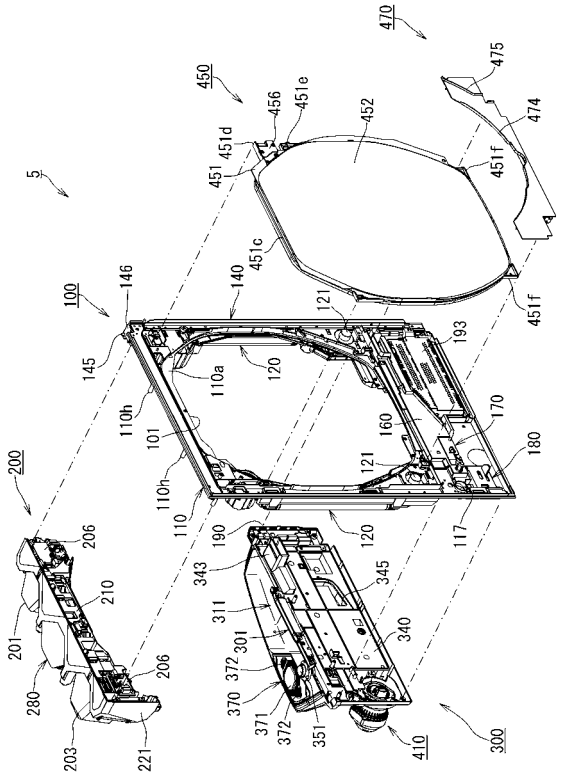
【図２０】



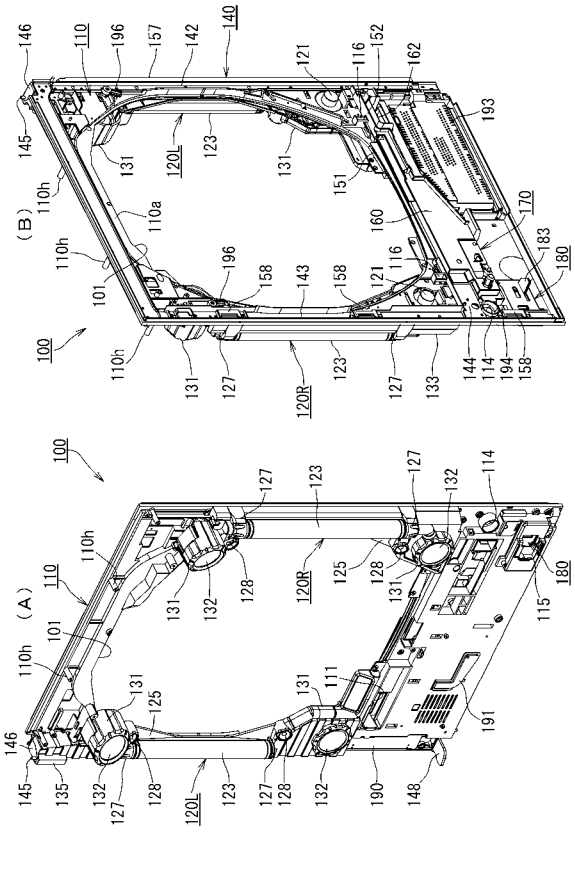
【図２１】



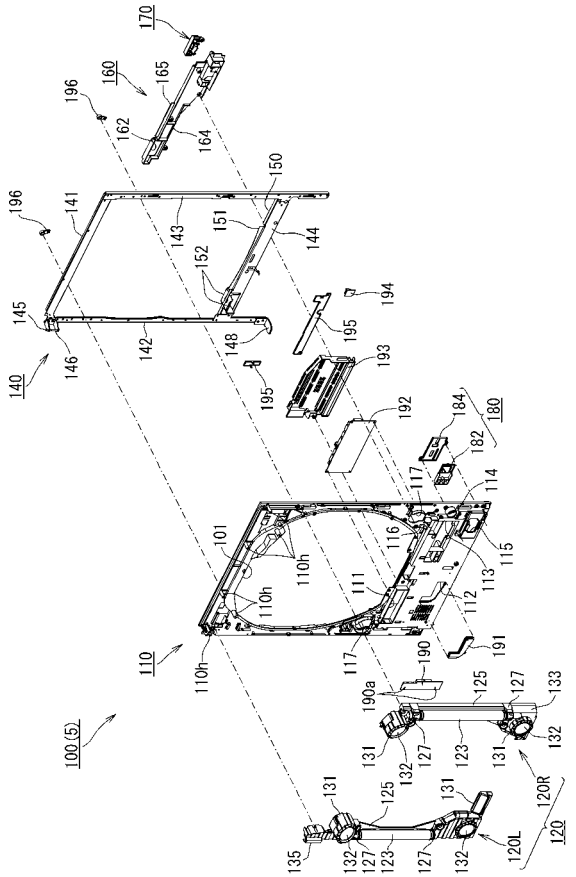
【図２２】



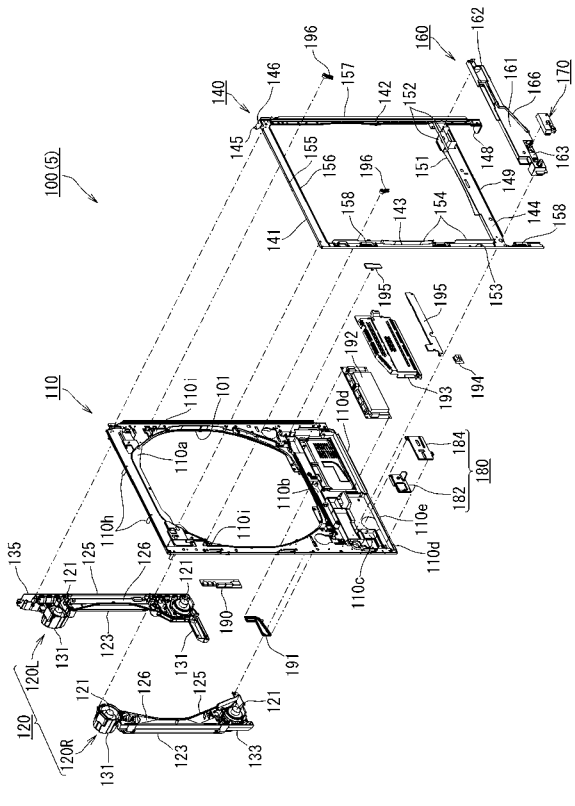
【図２３】



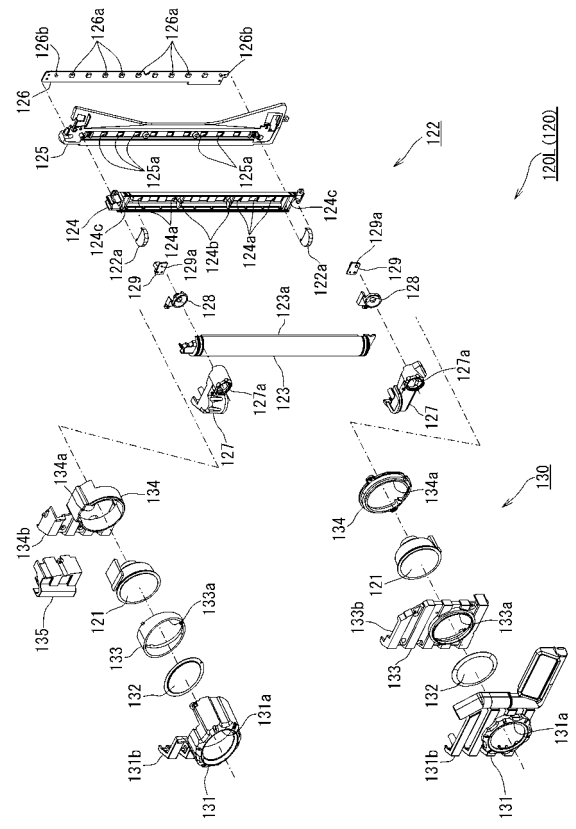
【図２４】



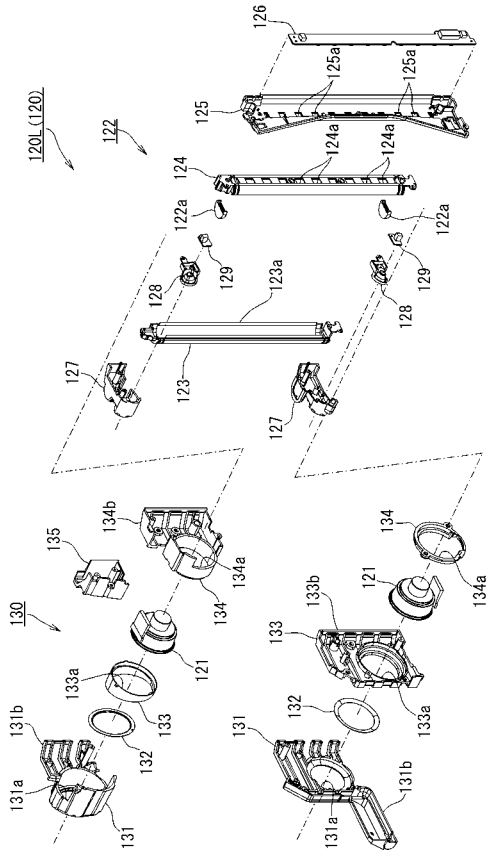
【図２５】



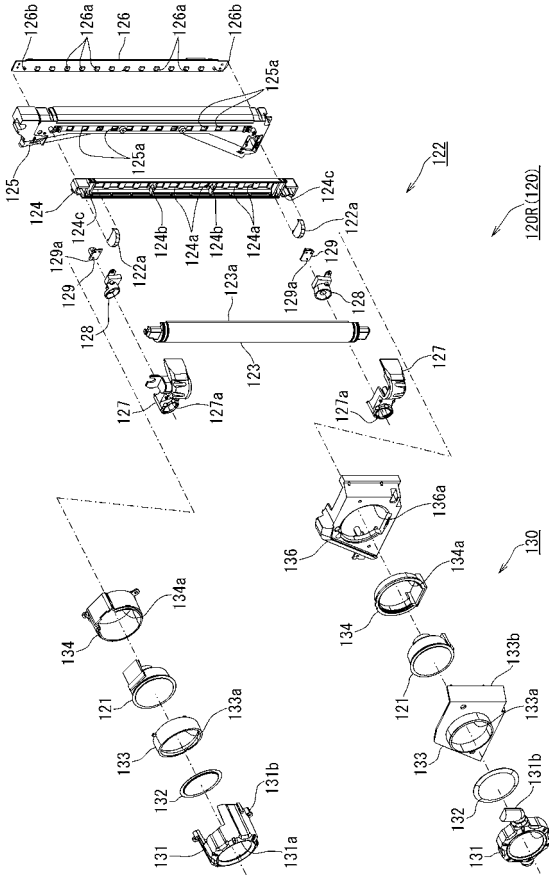
【図２６】



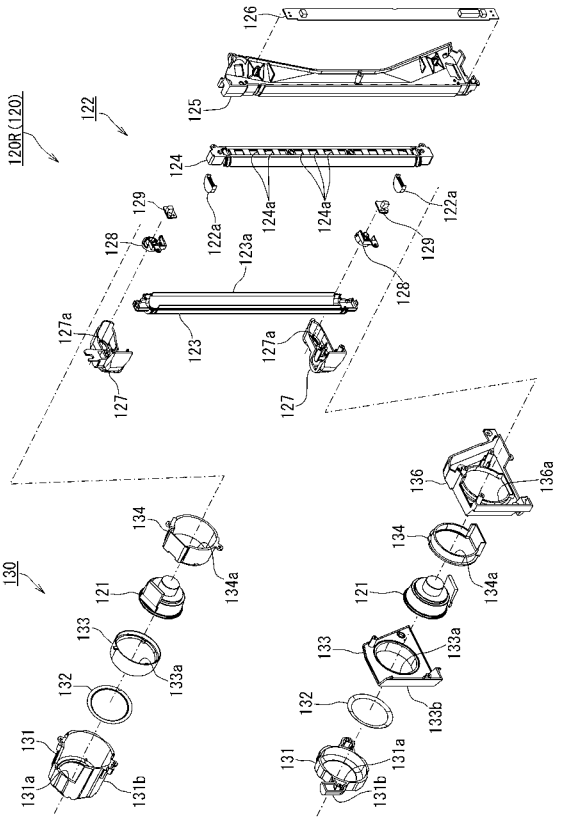
【図２７】



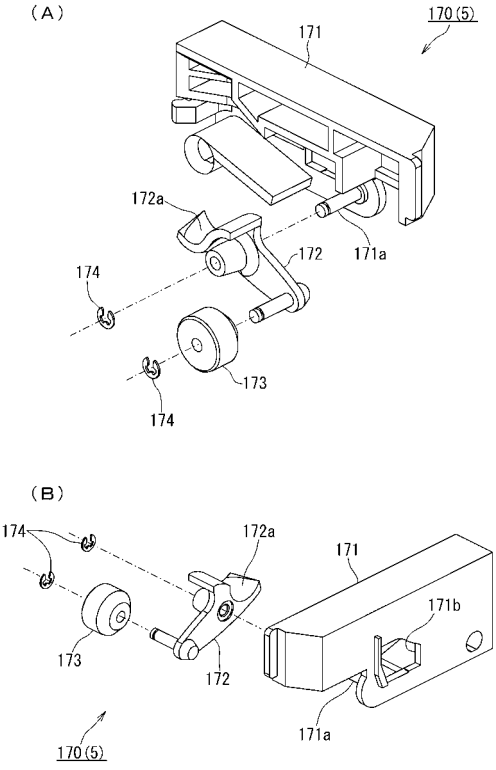
【図２８】



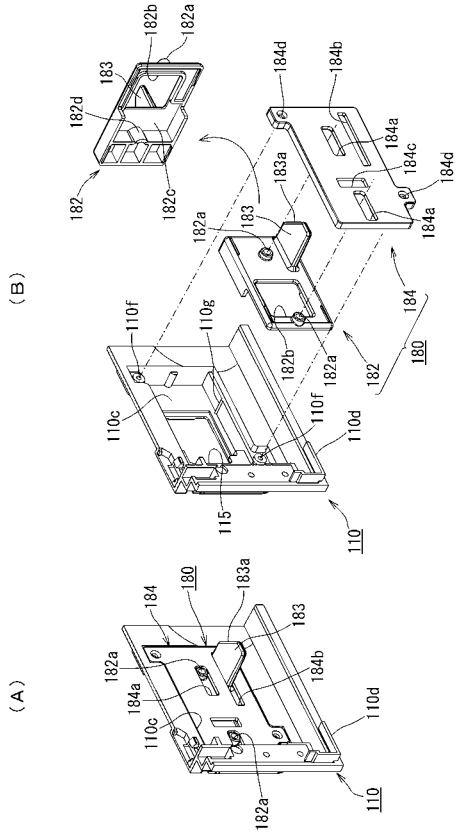
【図２９】



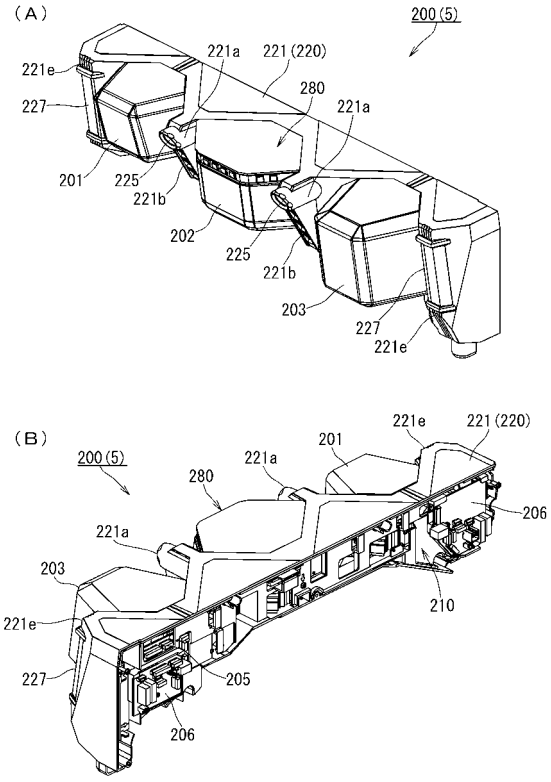
【図３０】



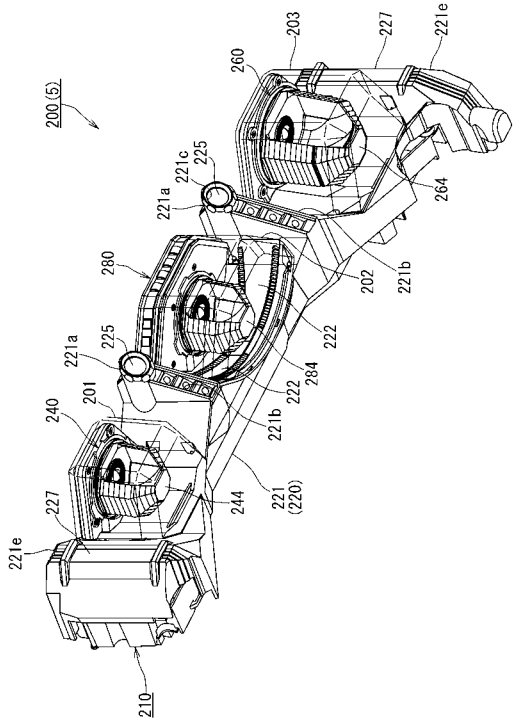
【図３１】



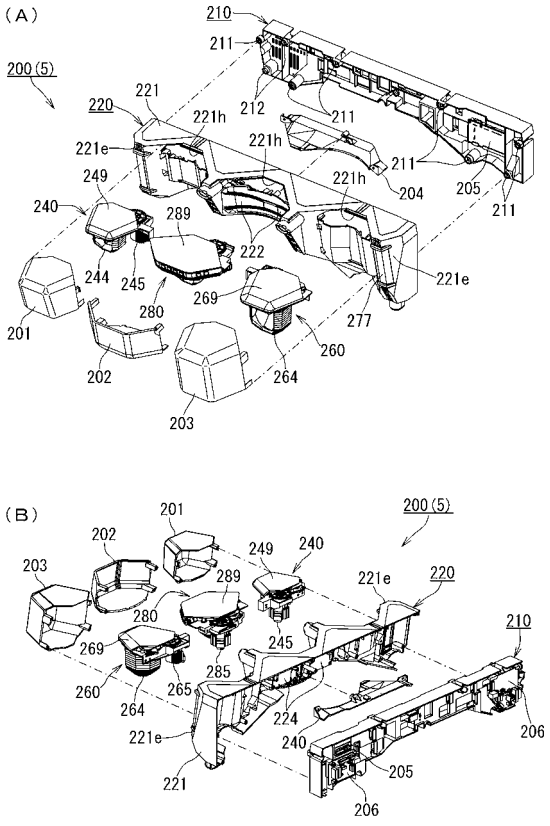
【図３２】



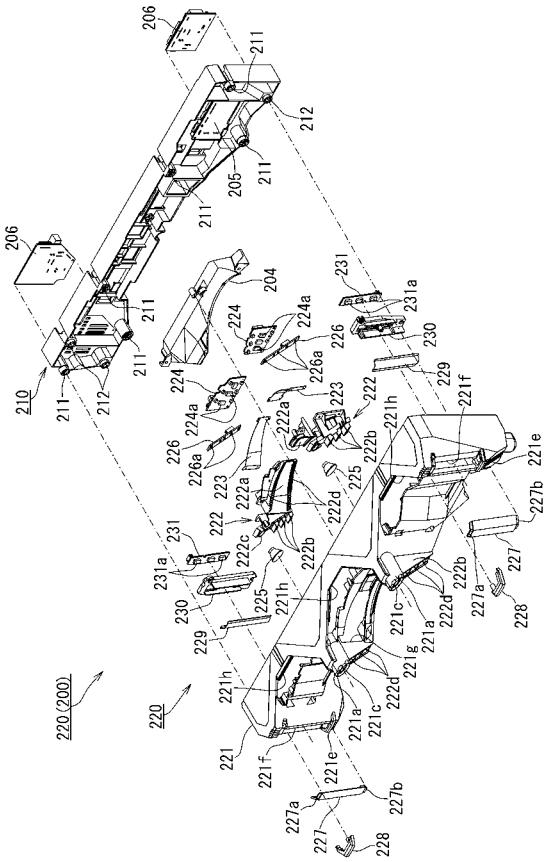
【図３３】



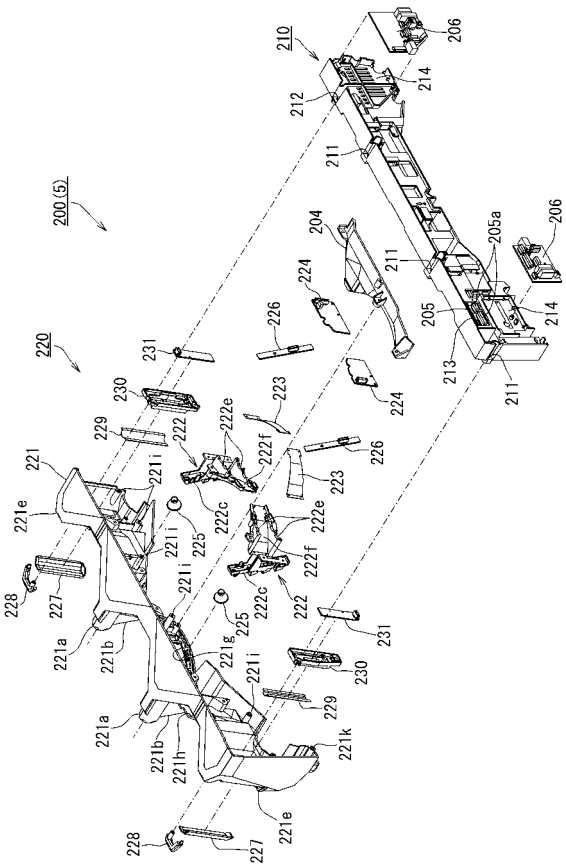
【図３４】



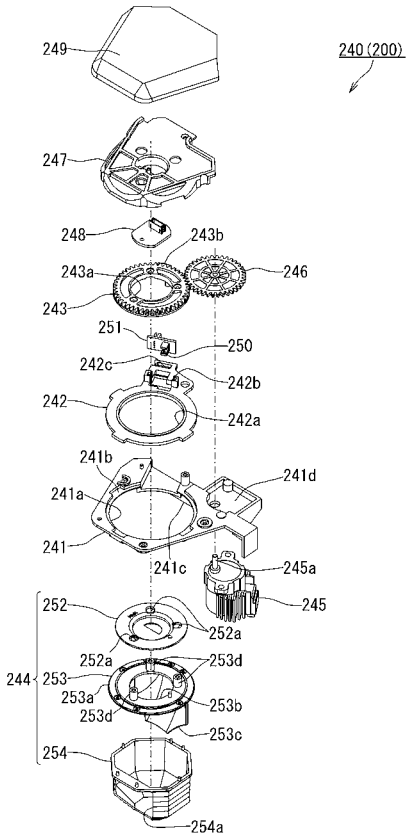
【図３５】



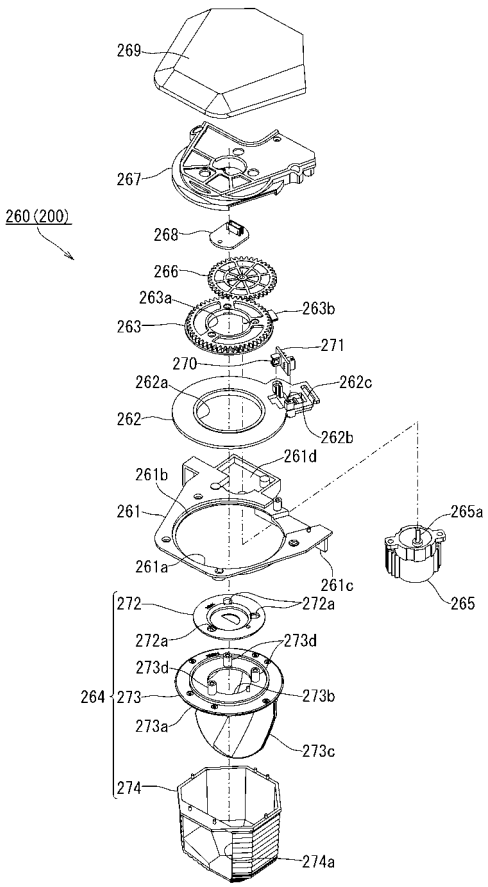
【図３６】



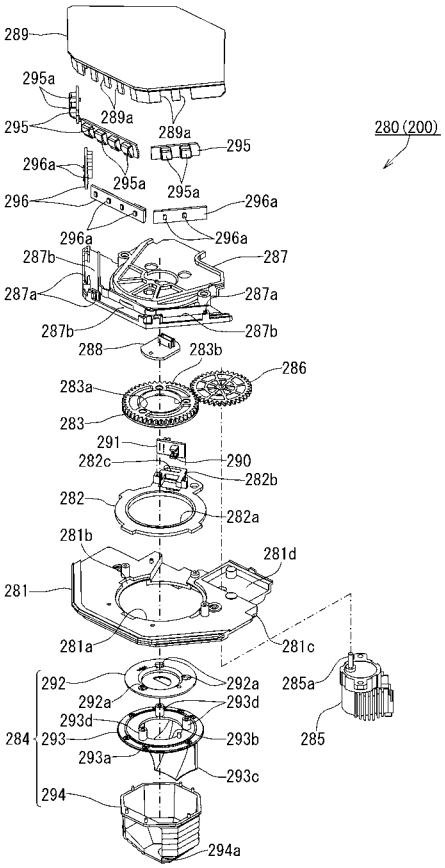
【図３７】



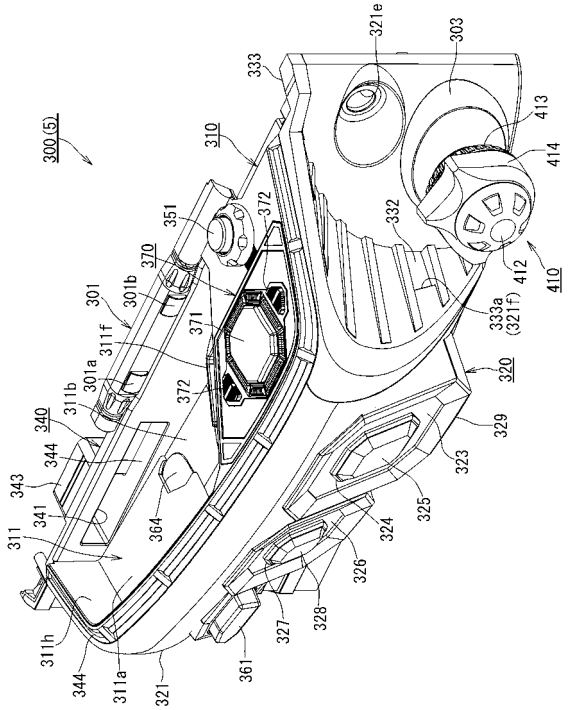
【図３８】



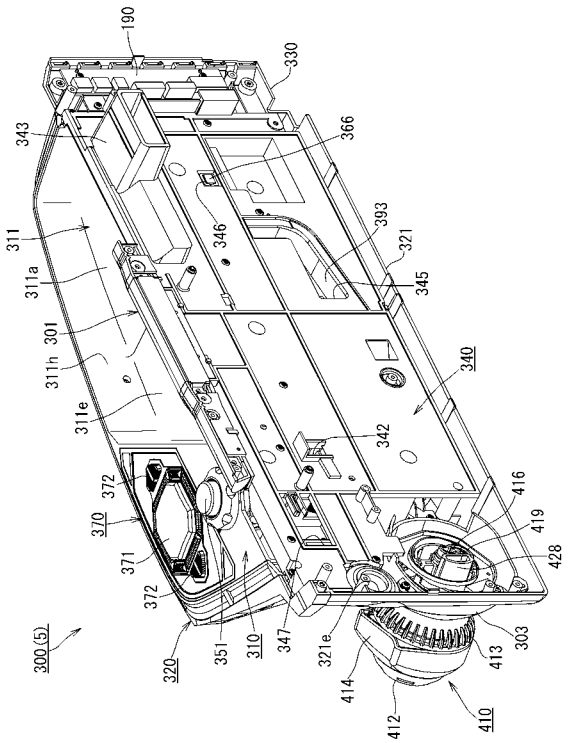
【図３９】



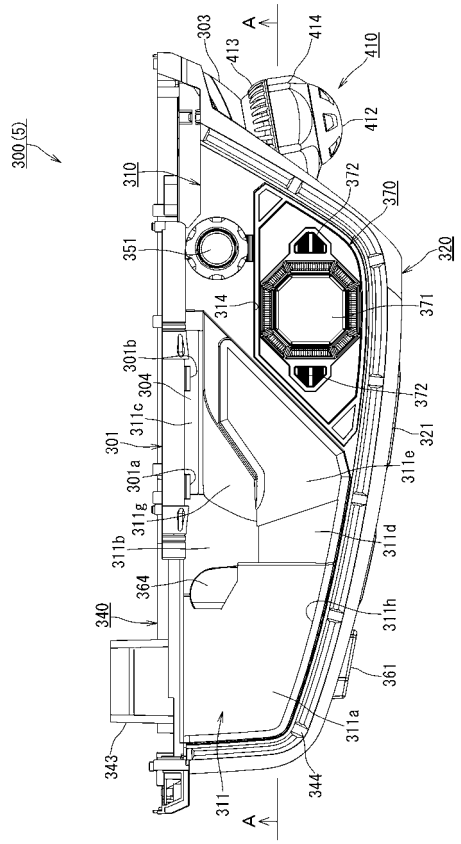
【図４０】



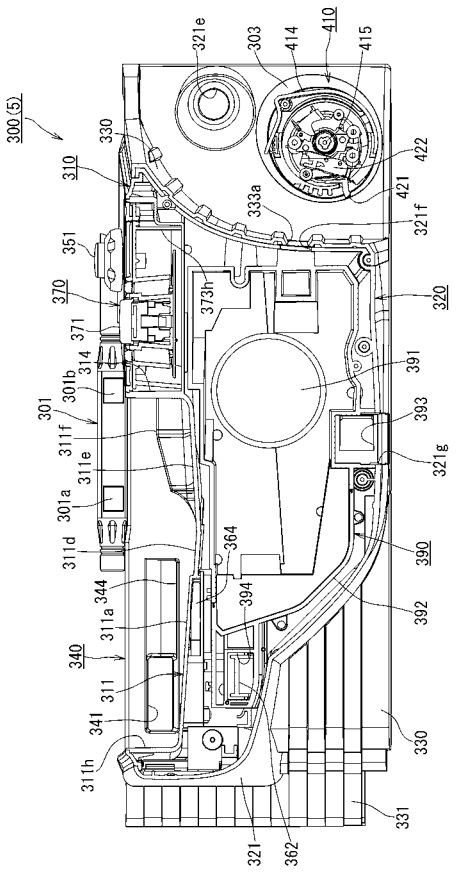
【図４１】



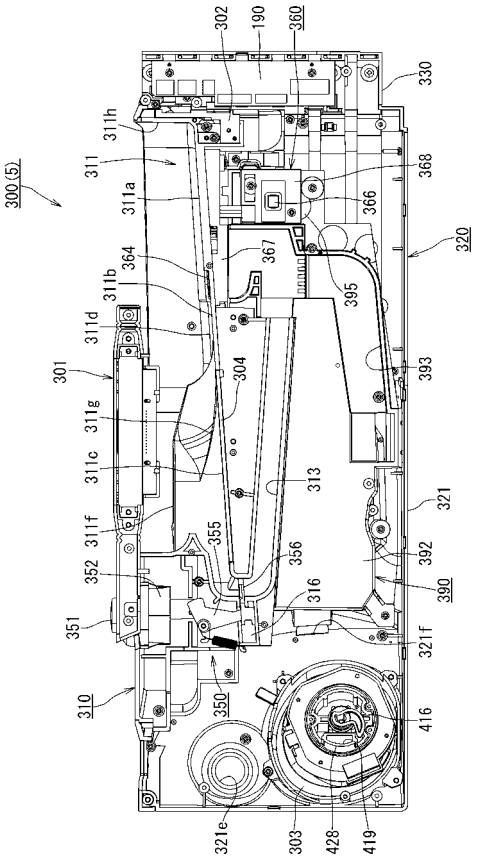
【図４２】



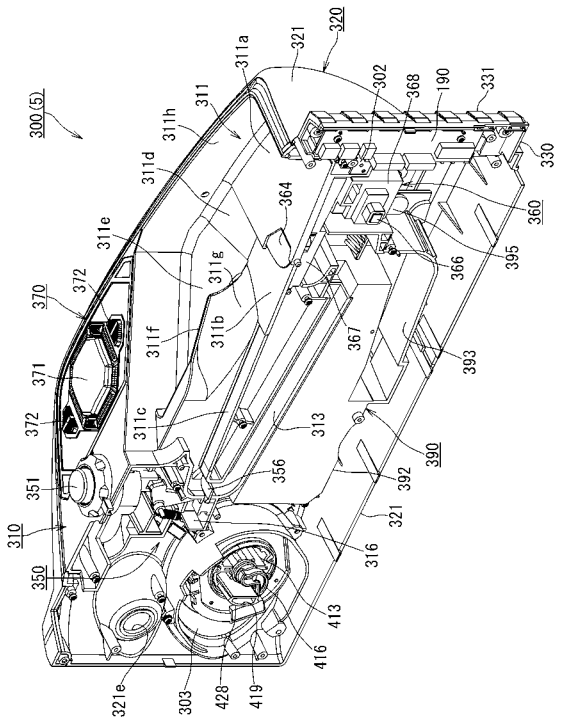
【図４３】



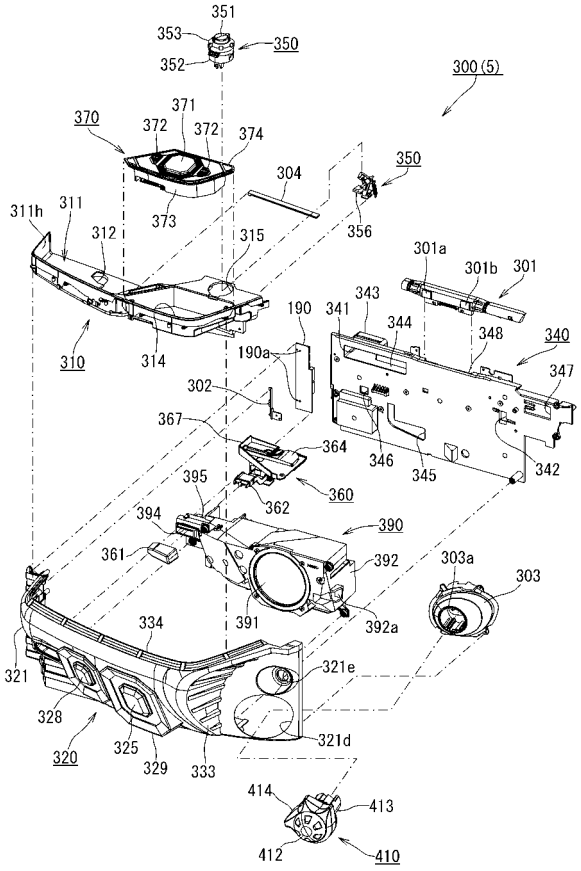
【図４４】



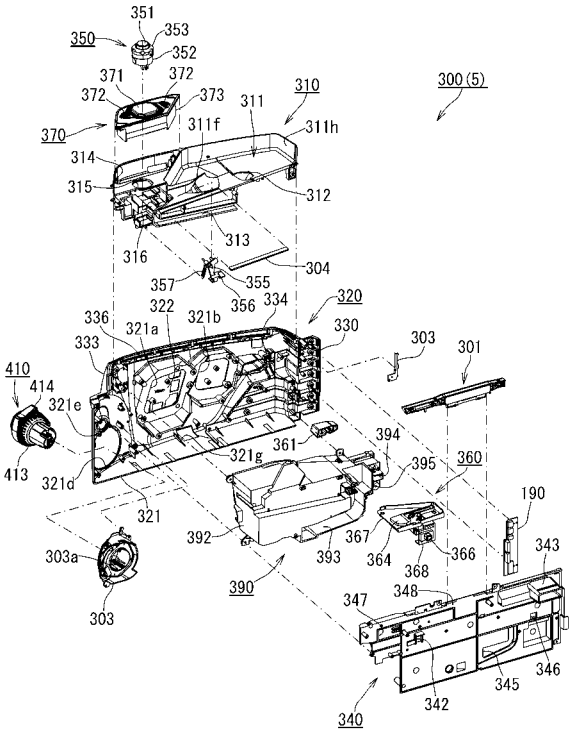
【図４５】



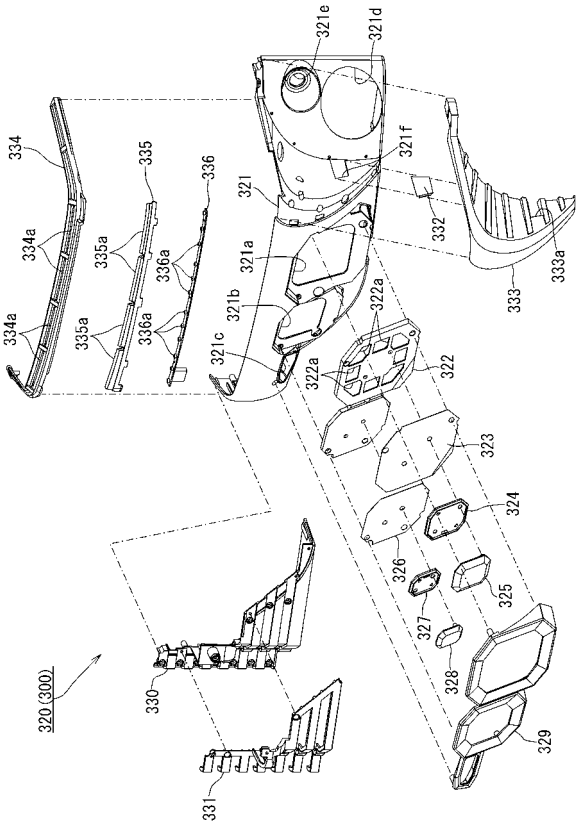
【図４６】



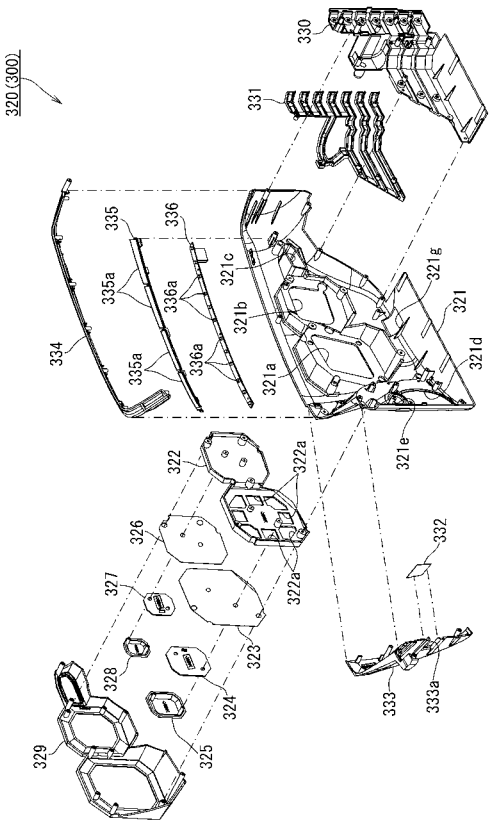
【図４７】



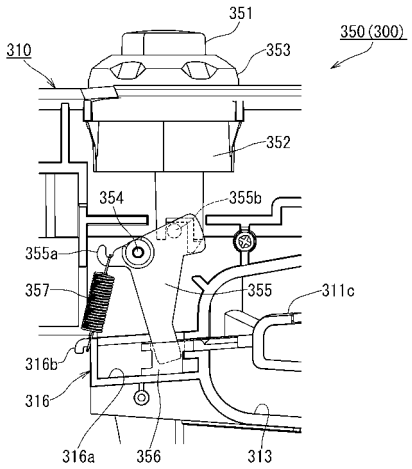
【図４８】



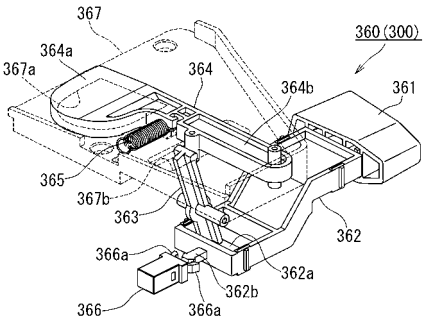
【図４９】



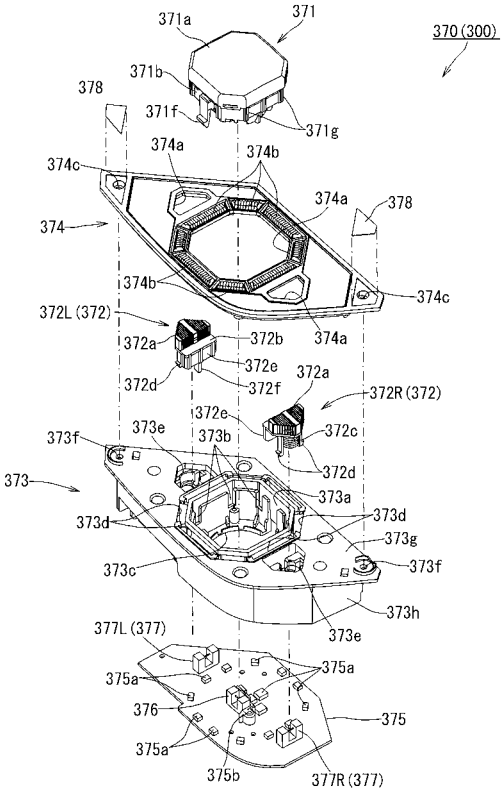
【図５０】



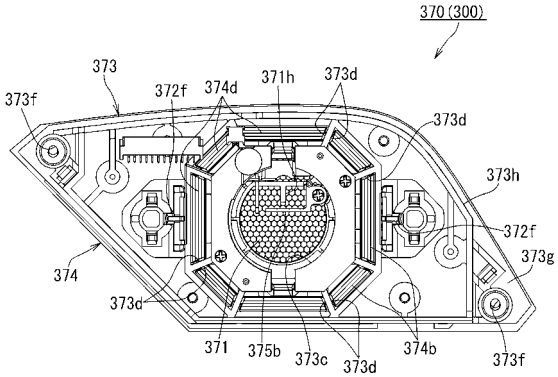
【図５１】



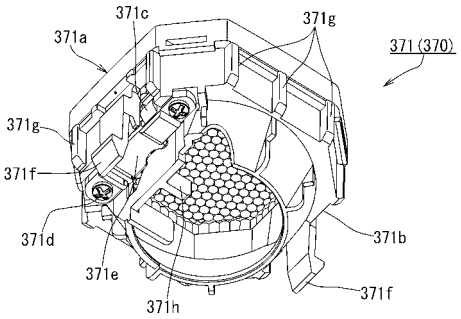
【図５２】



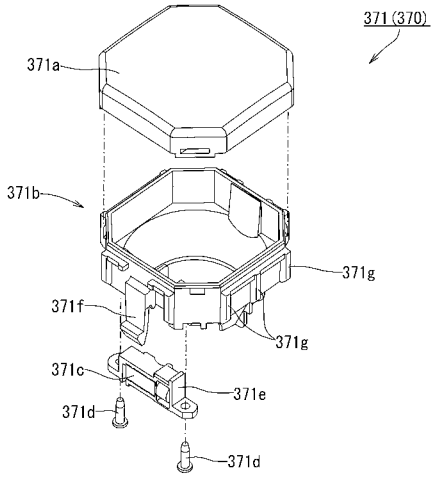
【図５３】



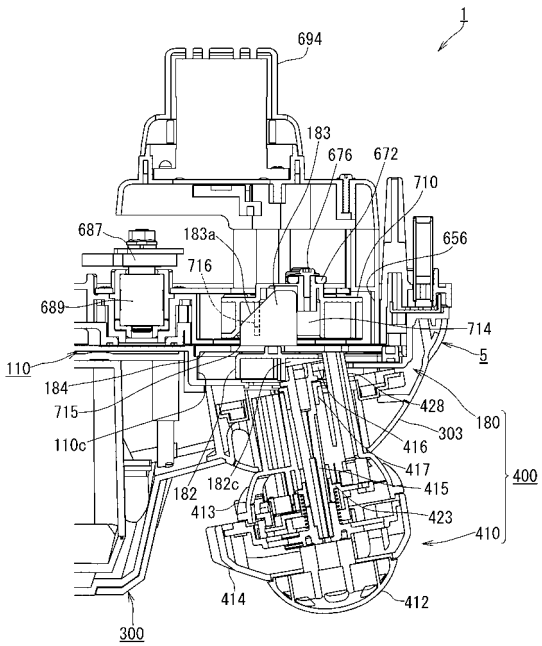
【図５４】



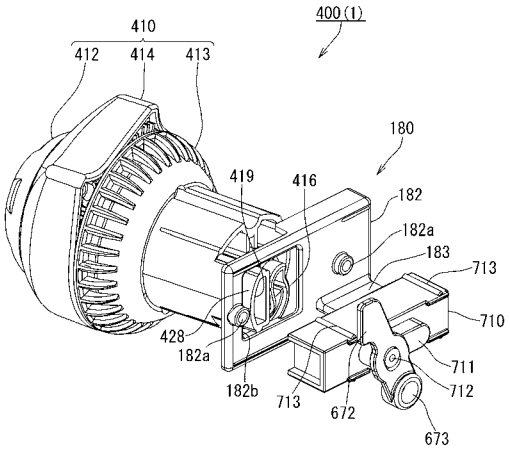
【図５５】



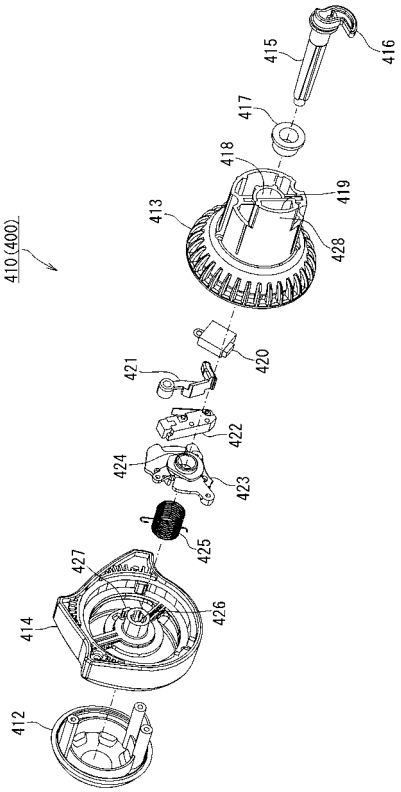
【図５６】



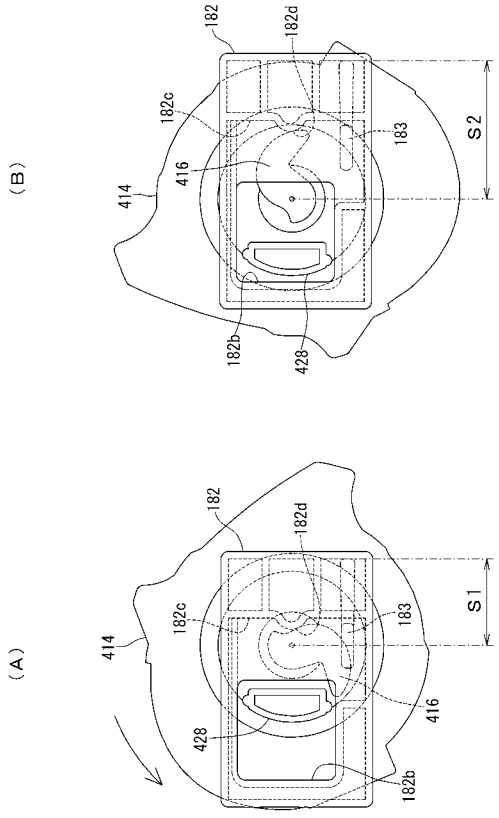
【図５７】



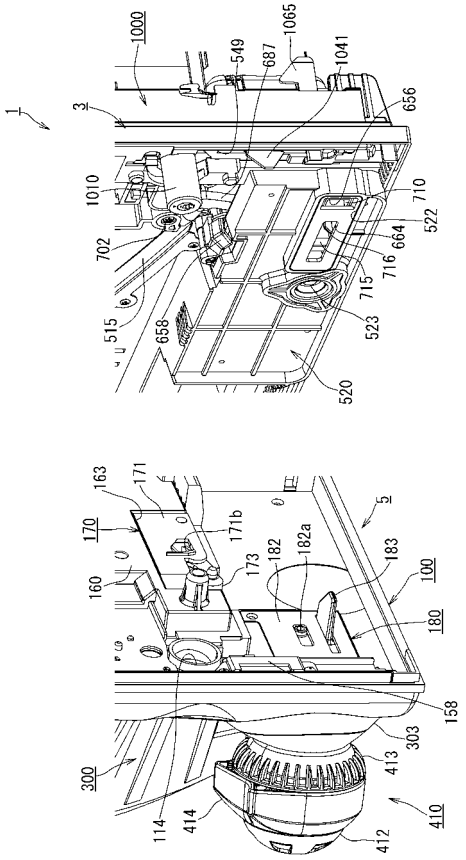
【図５８】



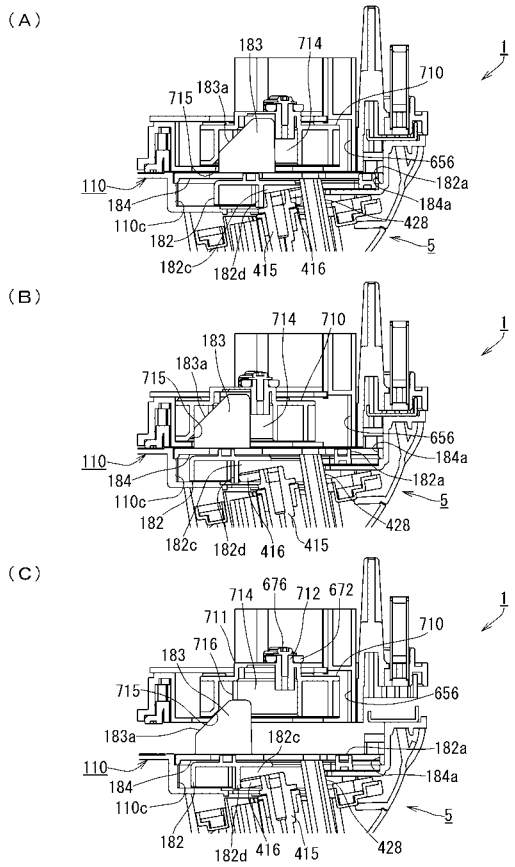
【図５９】



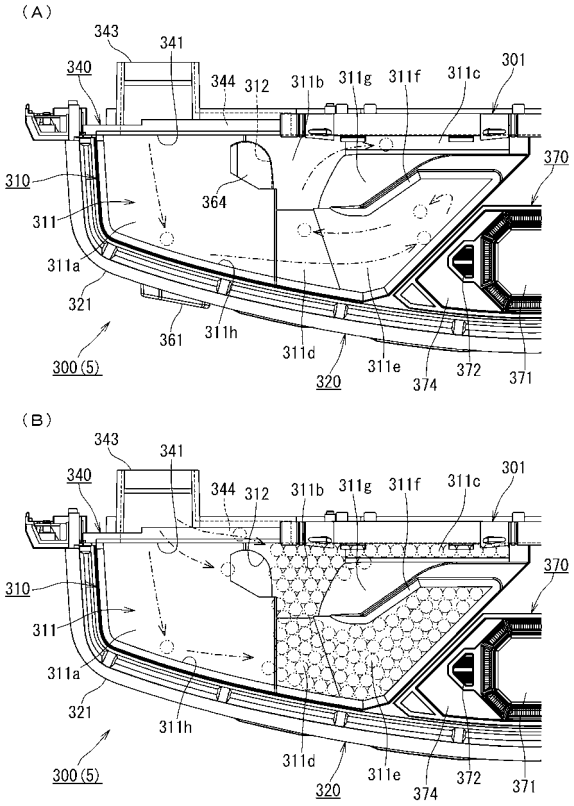
【図６０】



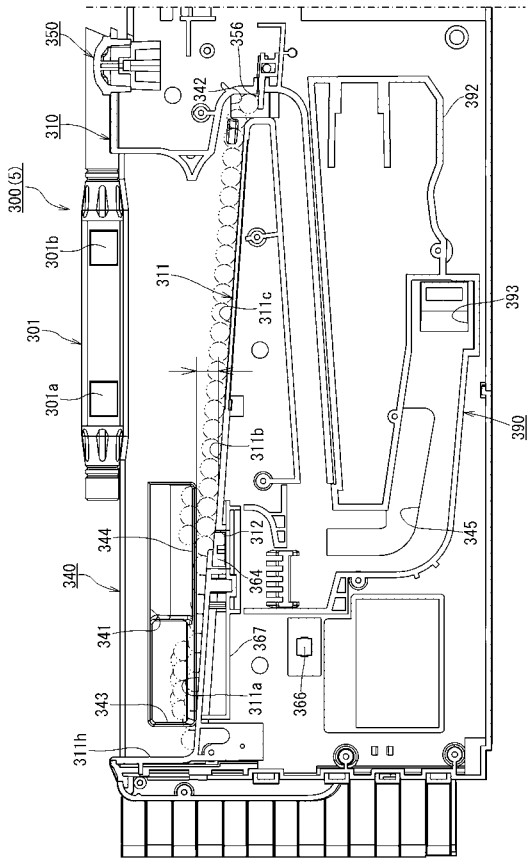
【図６１】



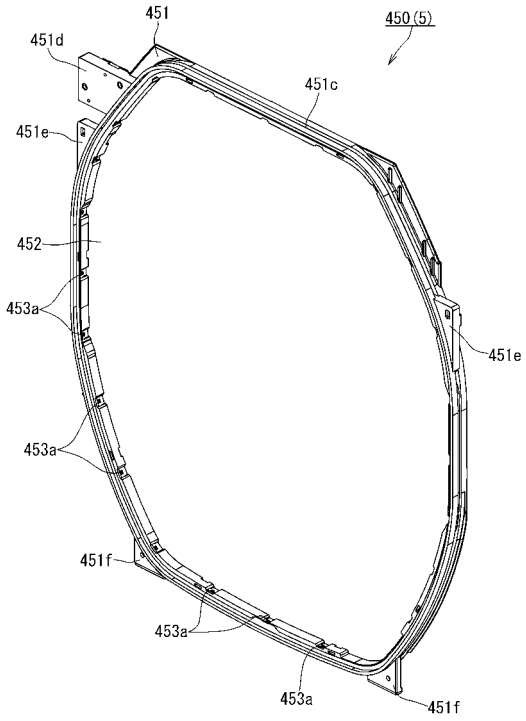
【図６２】



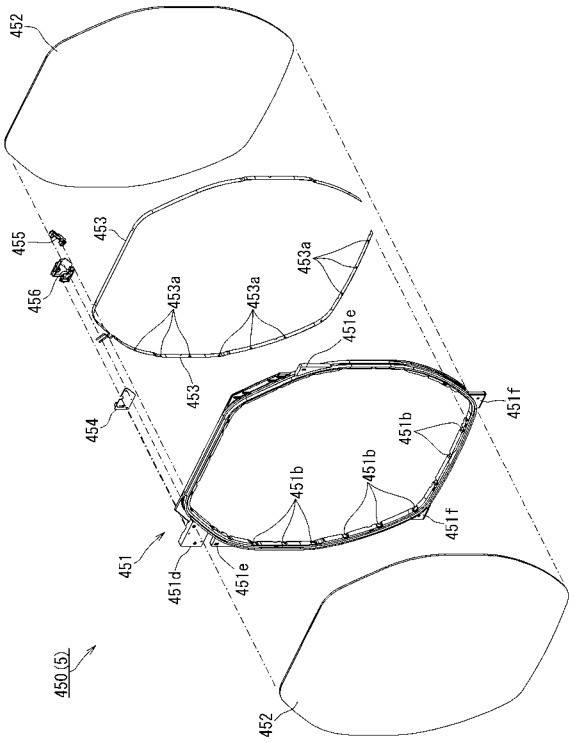
【図６３】



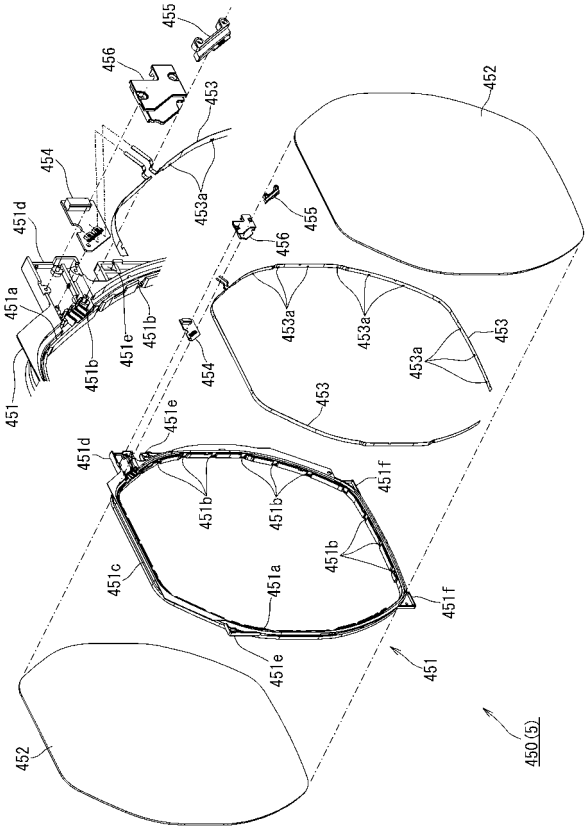
【図６４】



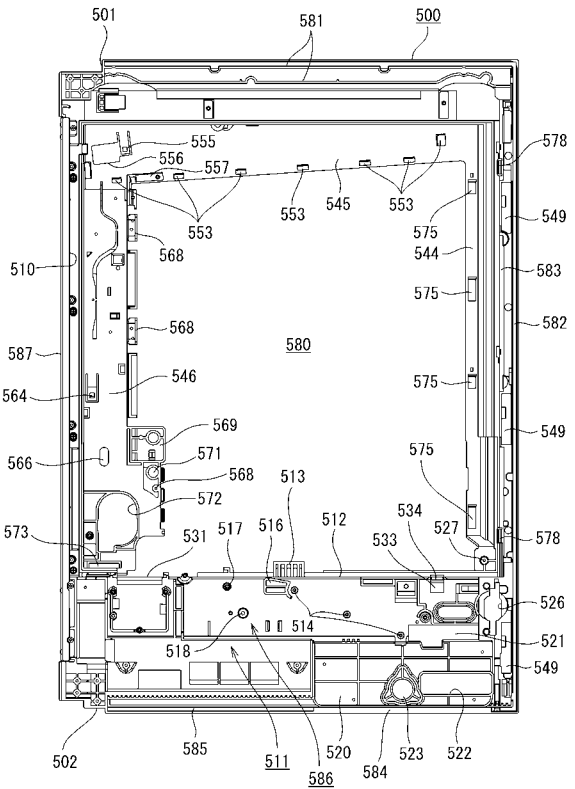
【図６５】



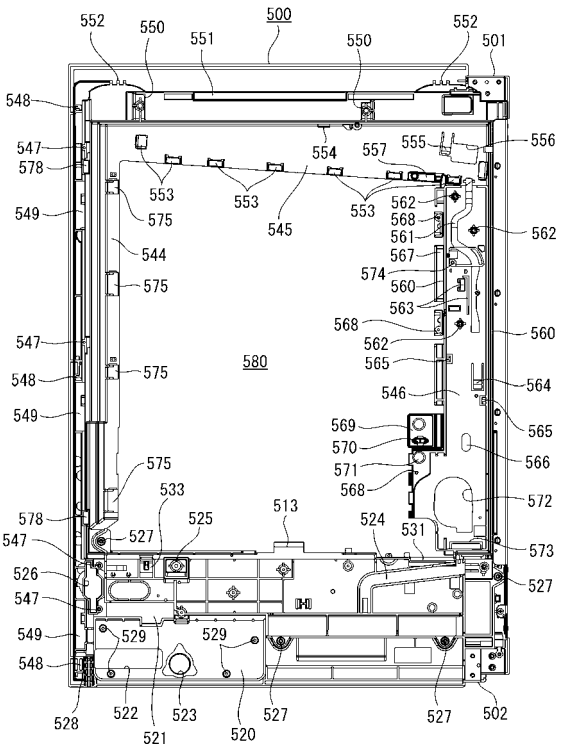
【図６６】



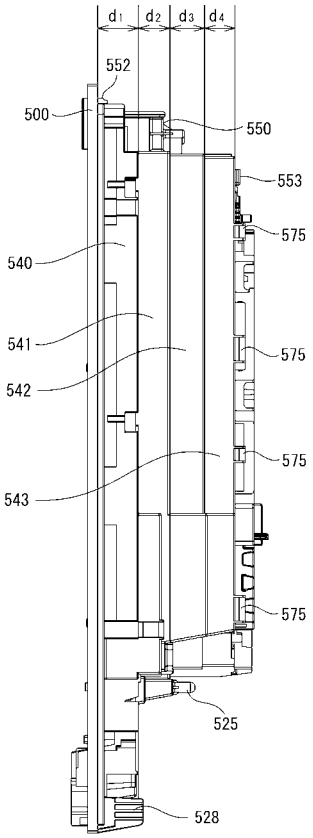
【図６７】



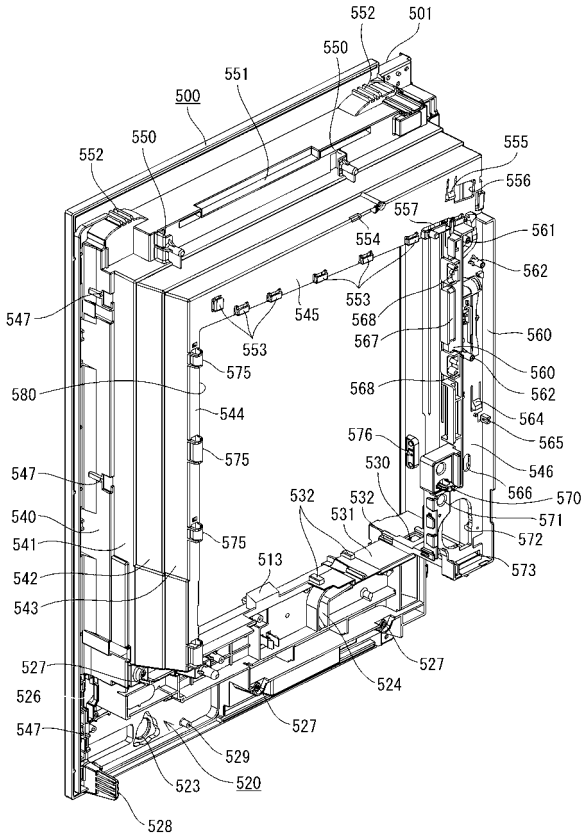
【図６８】



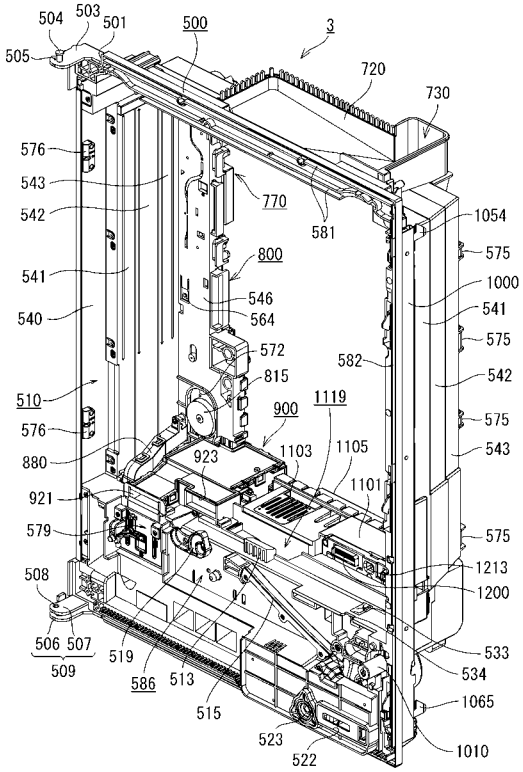
【図６９】



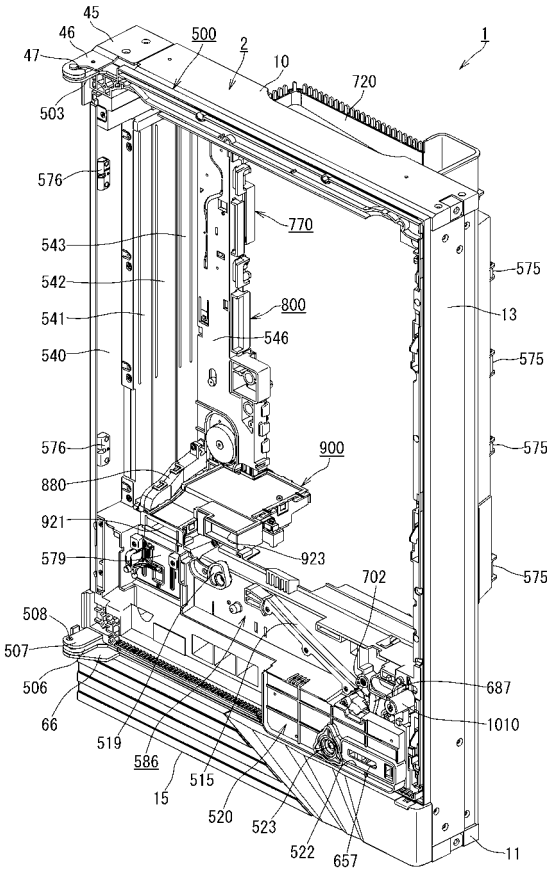
【図７０】



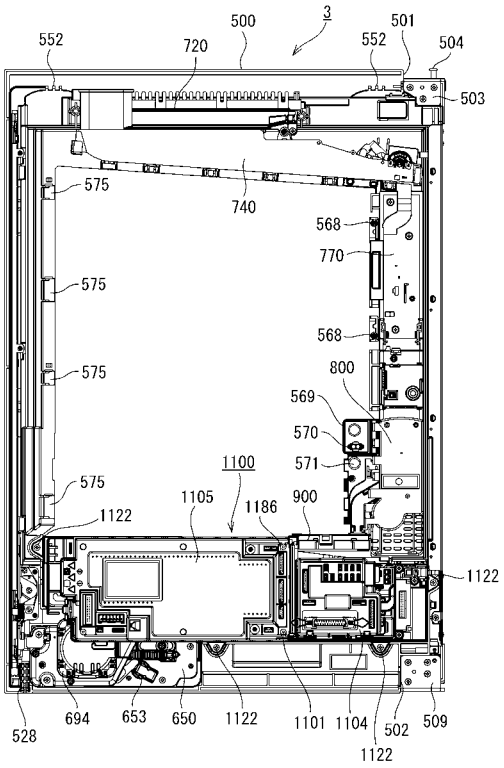
【図７１】



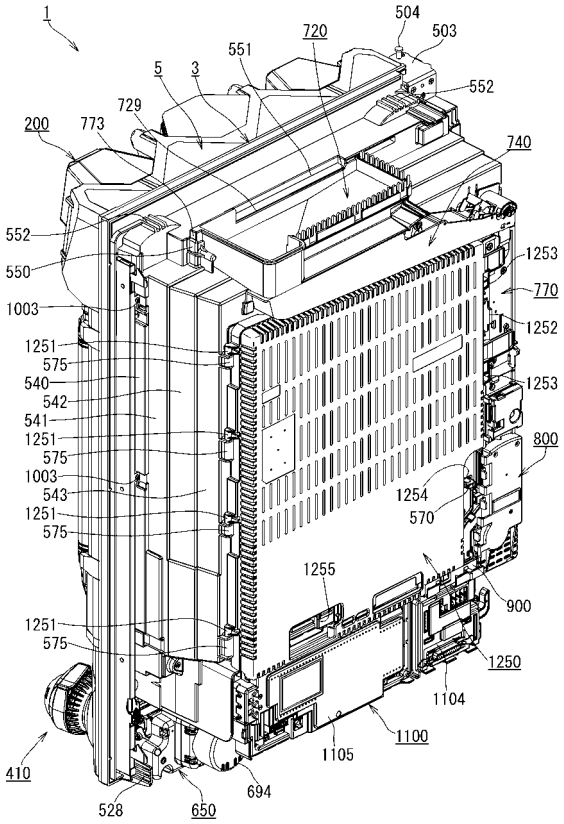
【図７２】



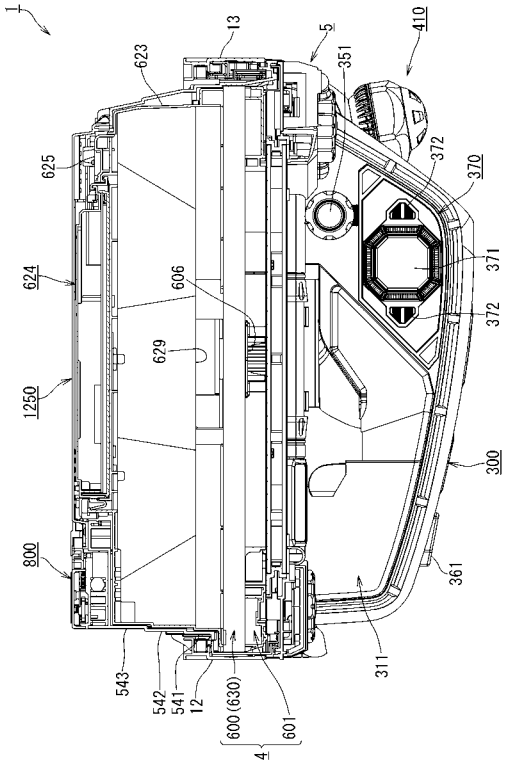
【図７３】



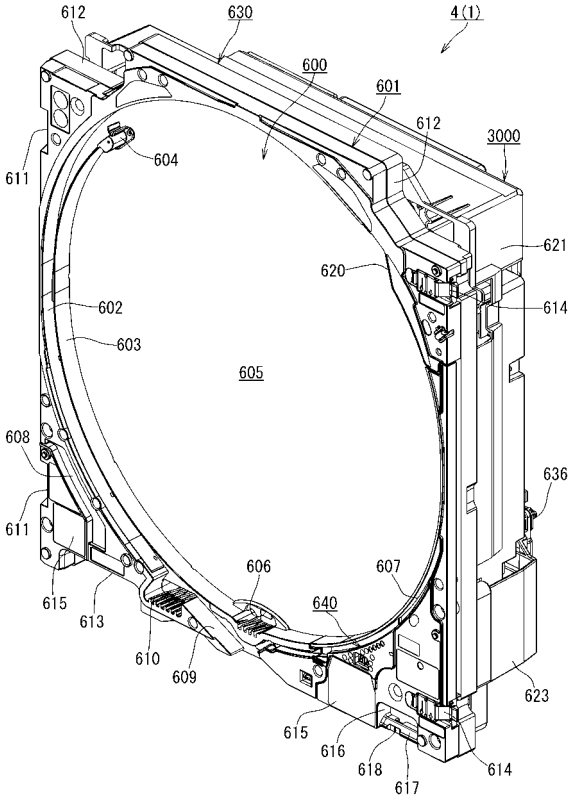
【図７４】



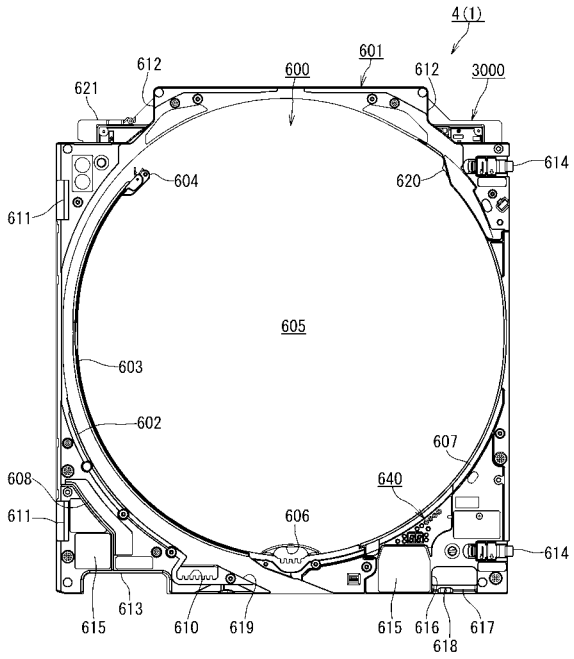
【図７５】



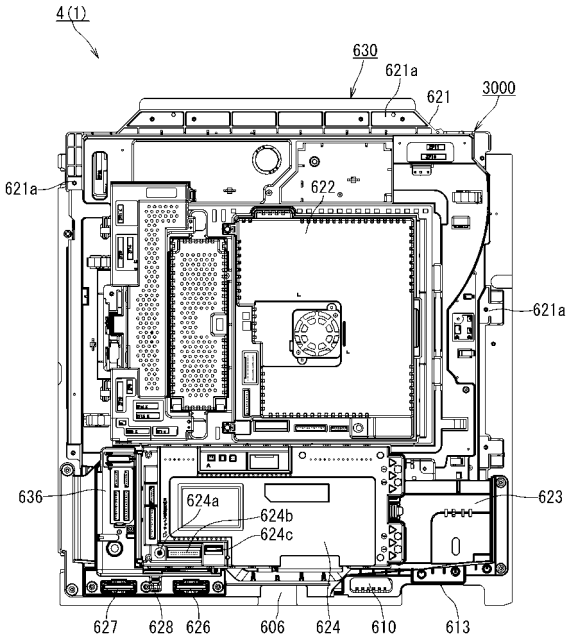
【図７６】



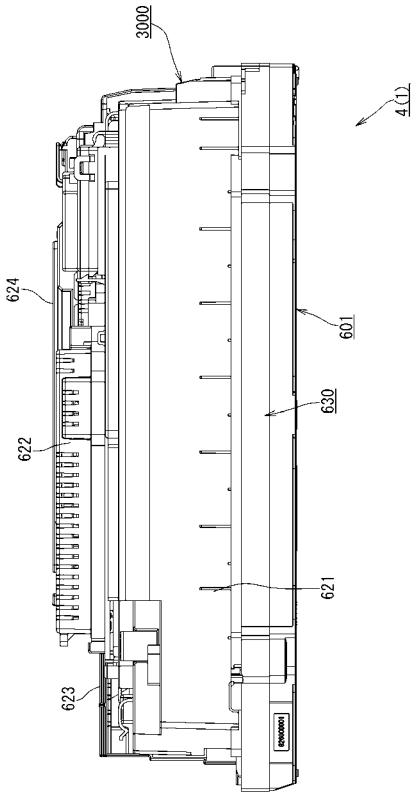
【図７７】



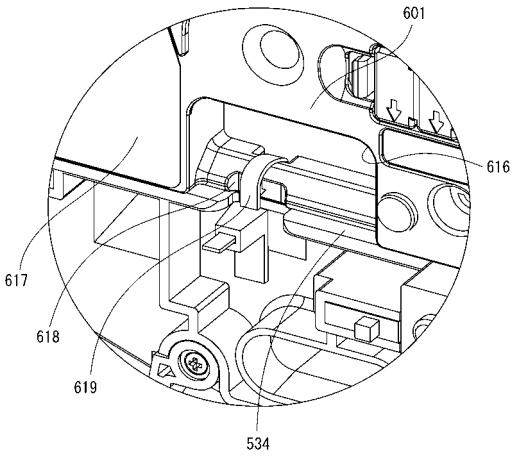
【図７８】



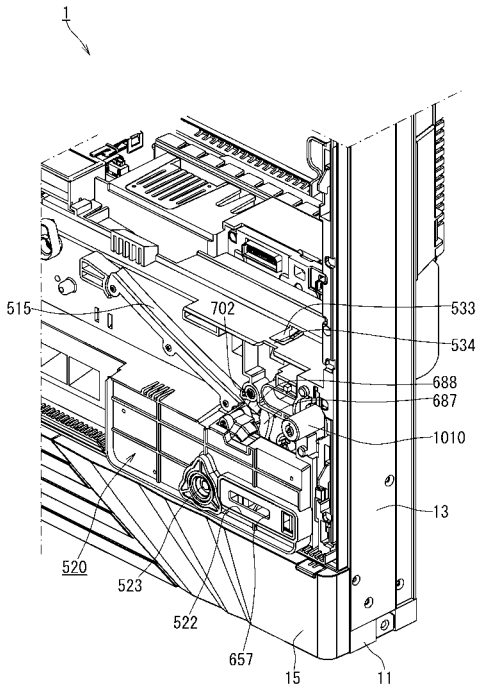
【図７９】



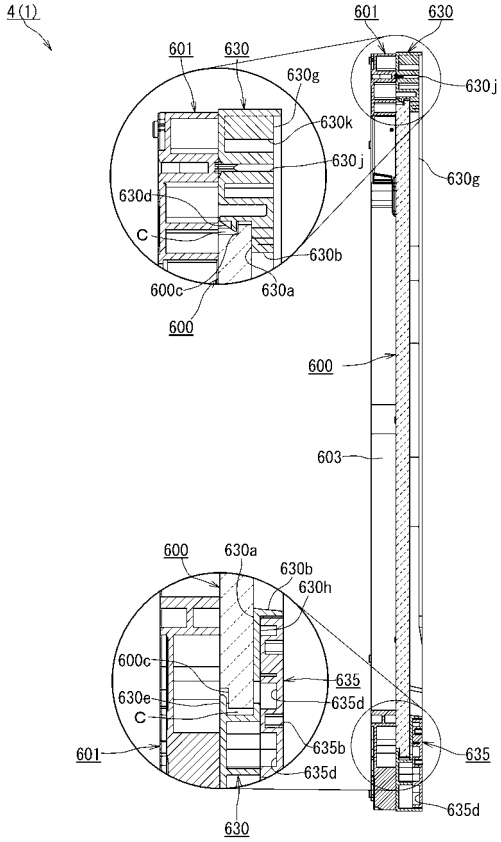
【図８０】



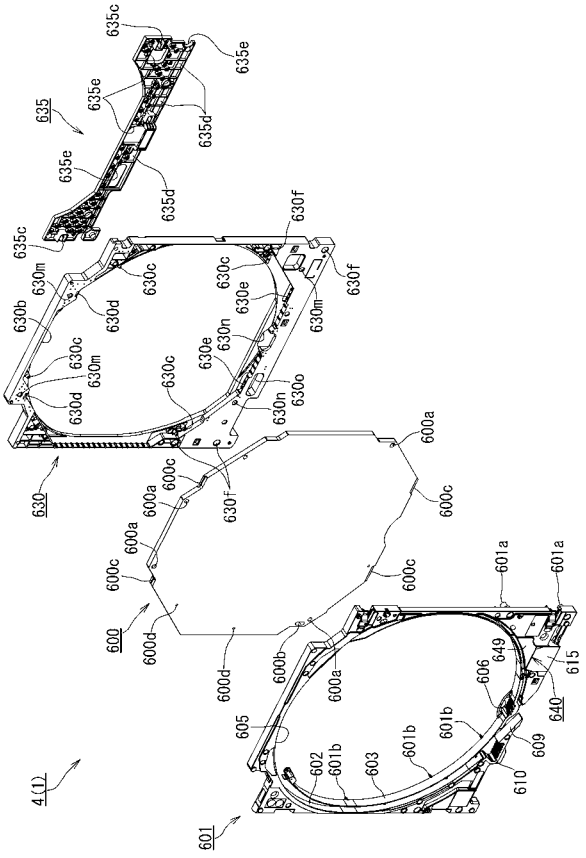
【図８１】



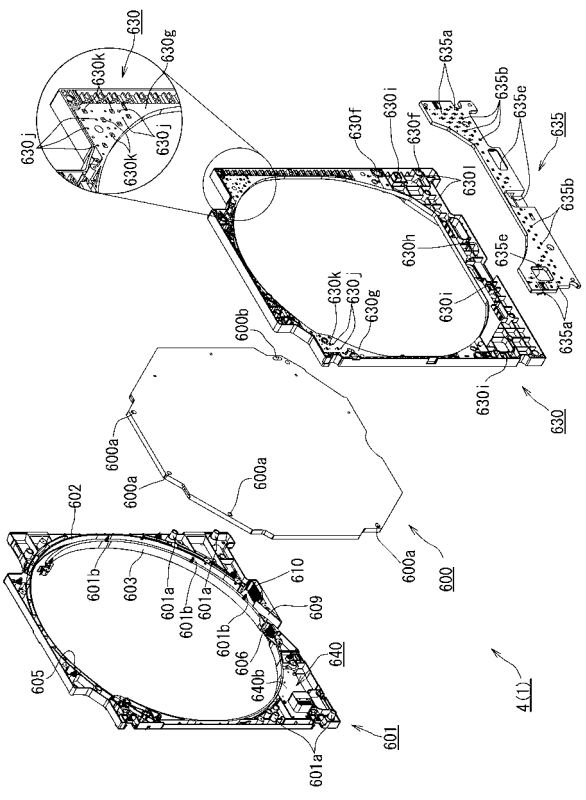
【図８２】



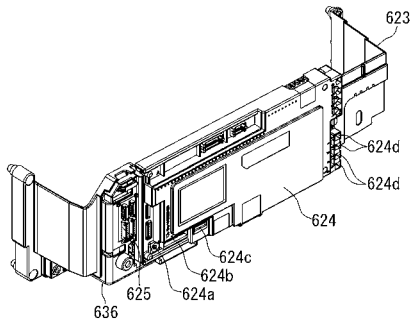
【図８３】



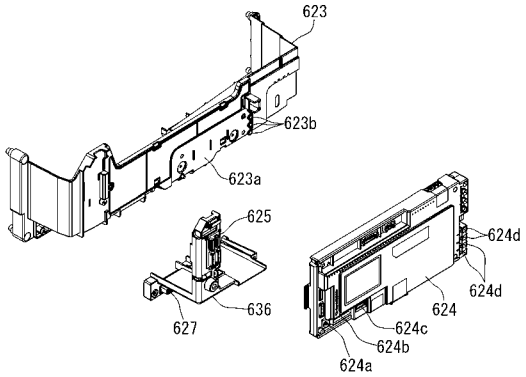
【図８４】



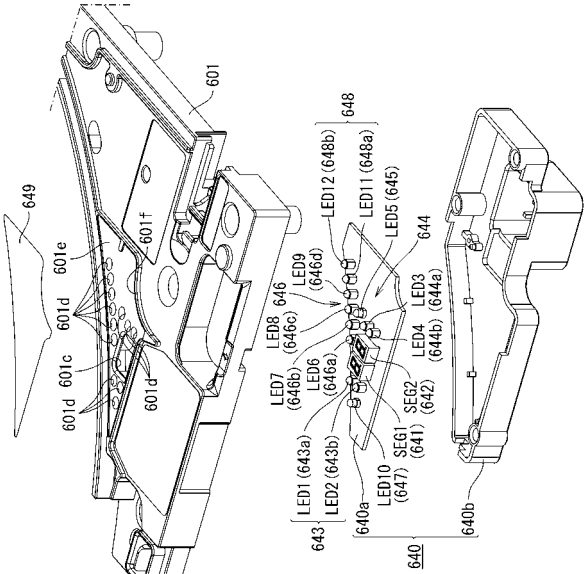
【図８５】



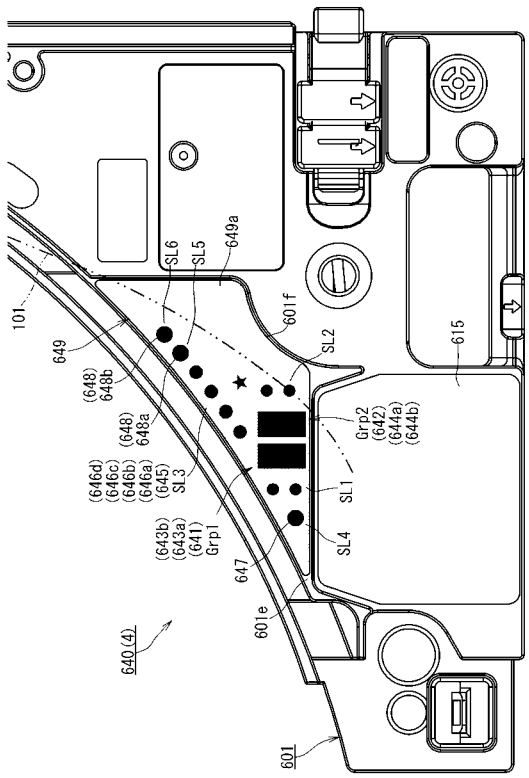
【図８６】



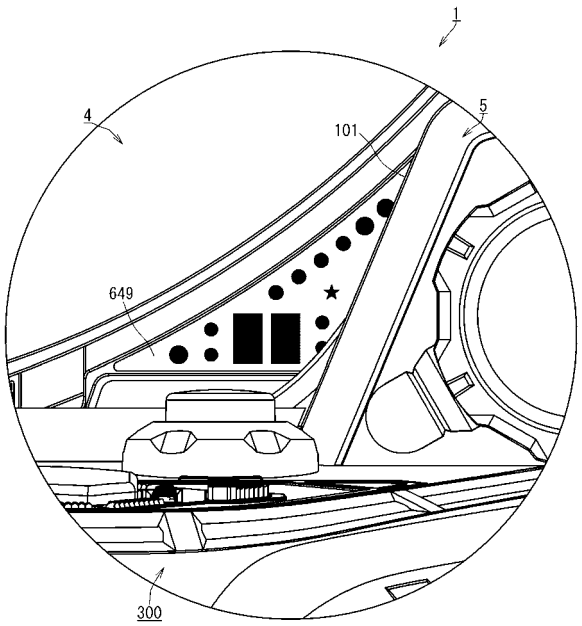
【図８７】



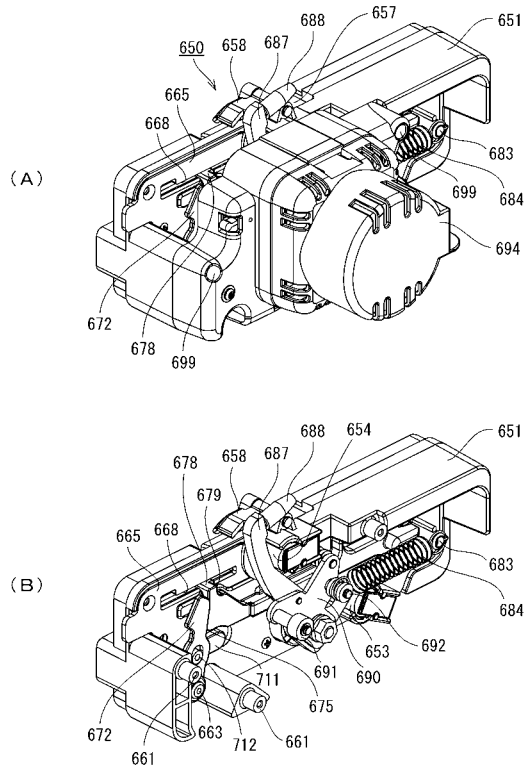
【図８８】



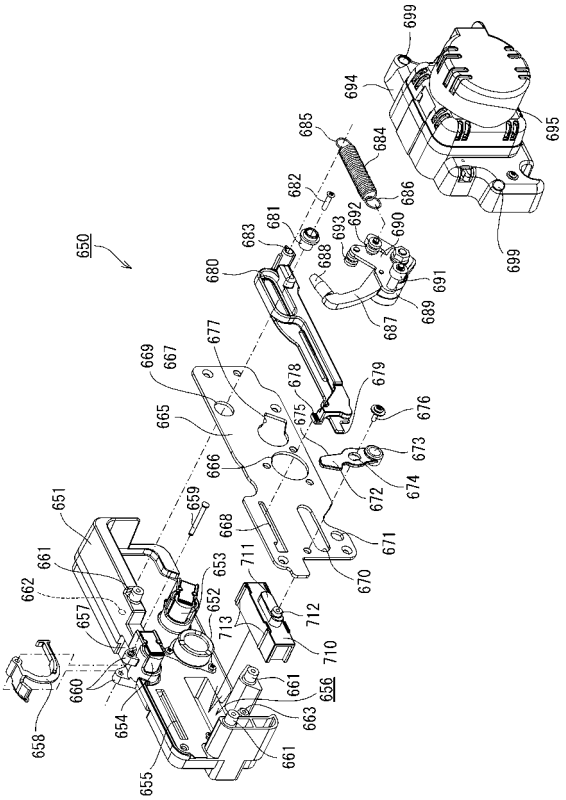
【図８９】



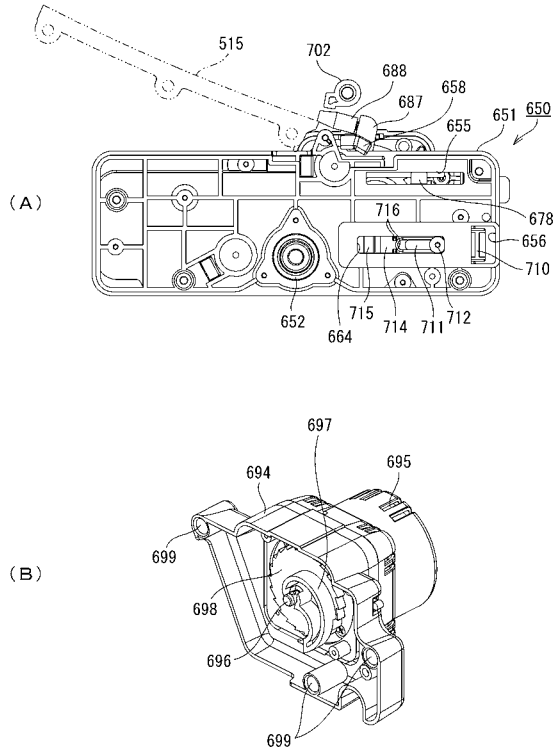
【図９０】



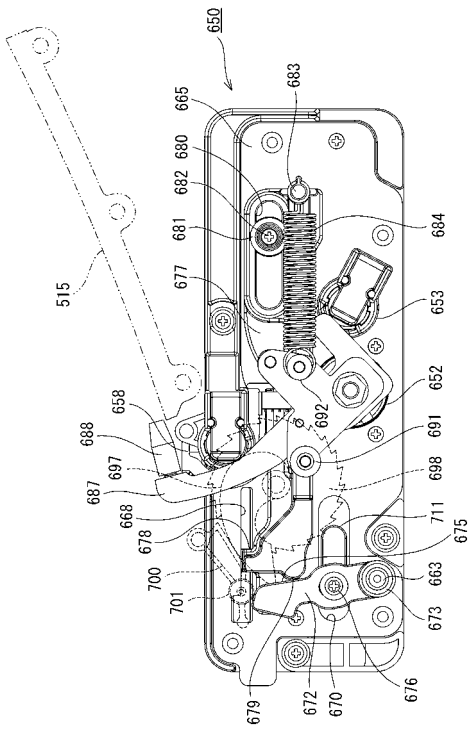
【図９１】



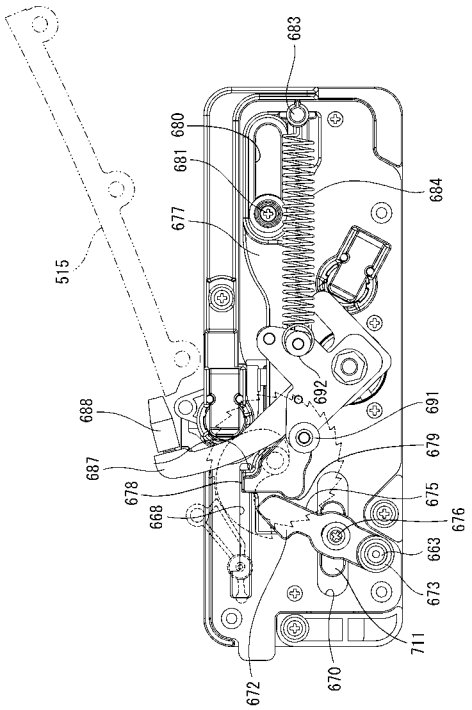
【図９２】



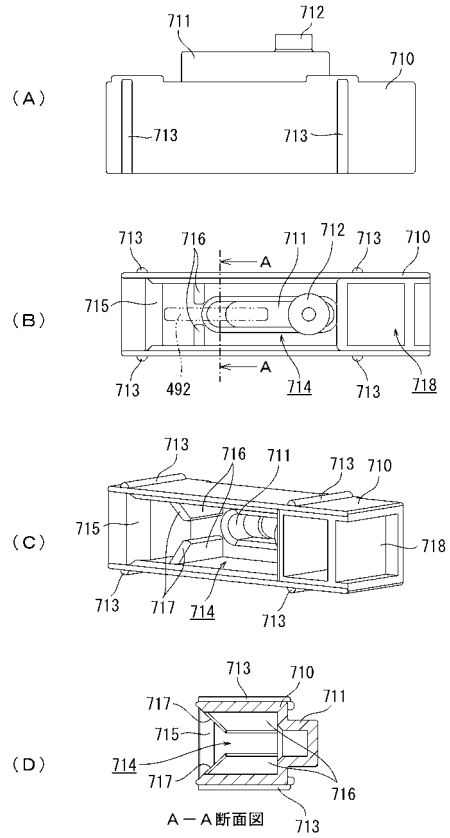
【図９３】



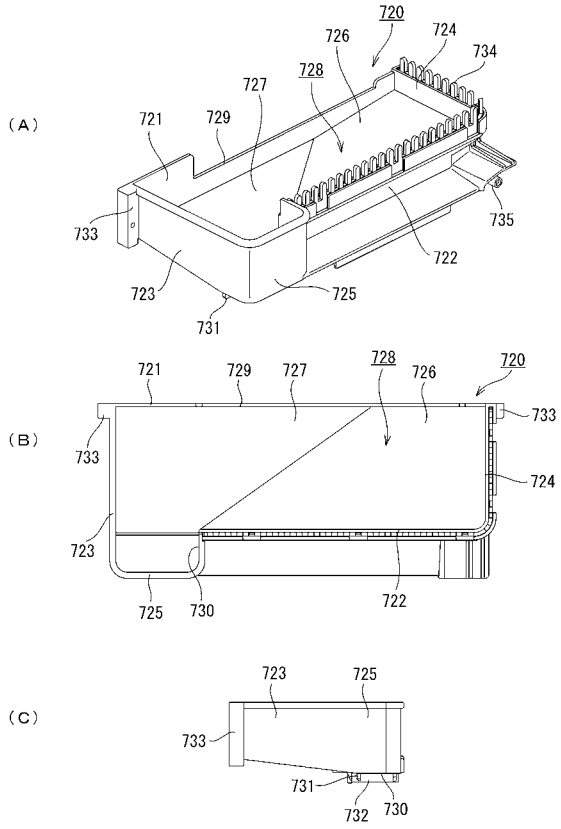
【図９４】



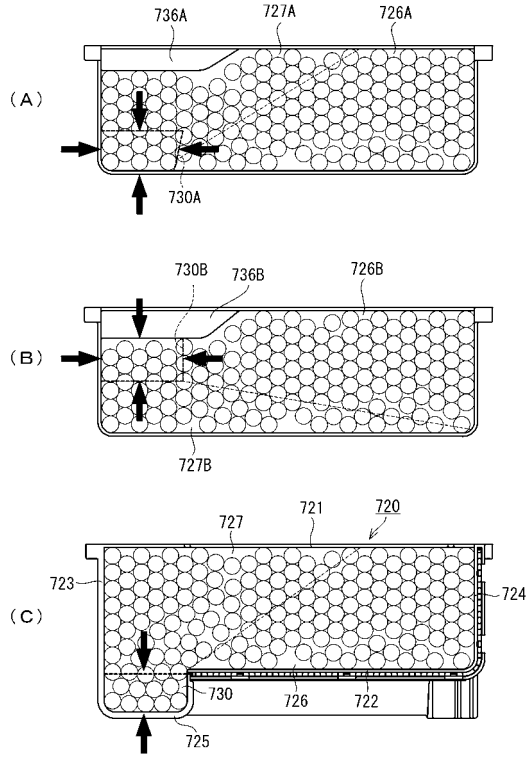
【図９５】



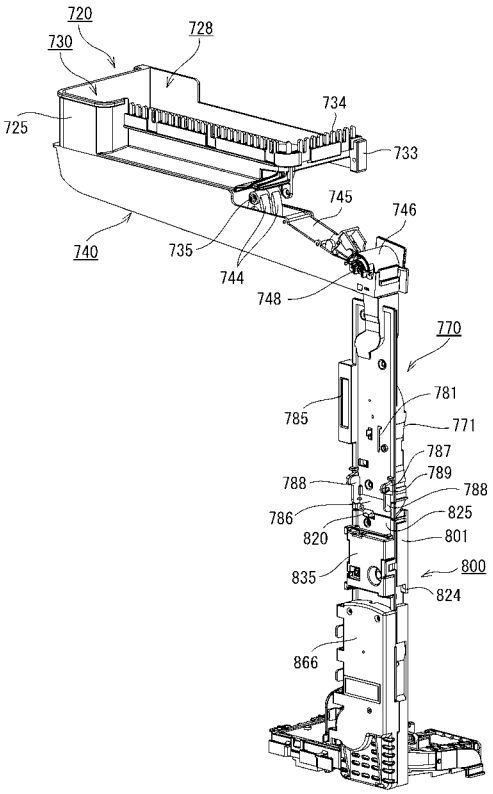
【図９６】



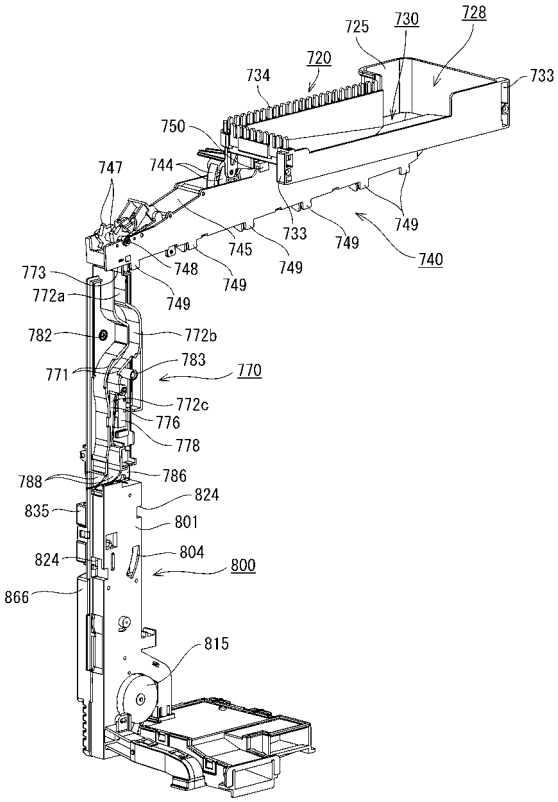
【図９７】



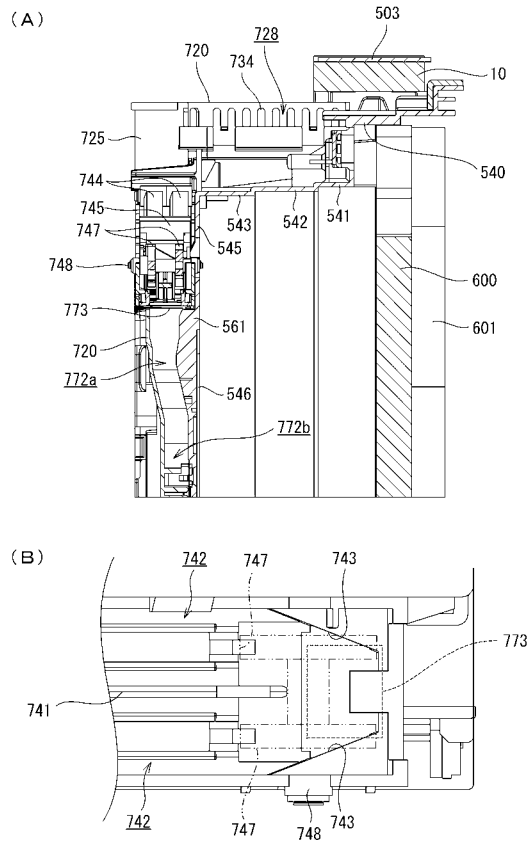
【図９８】



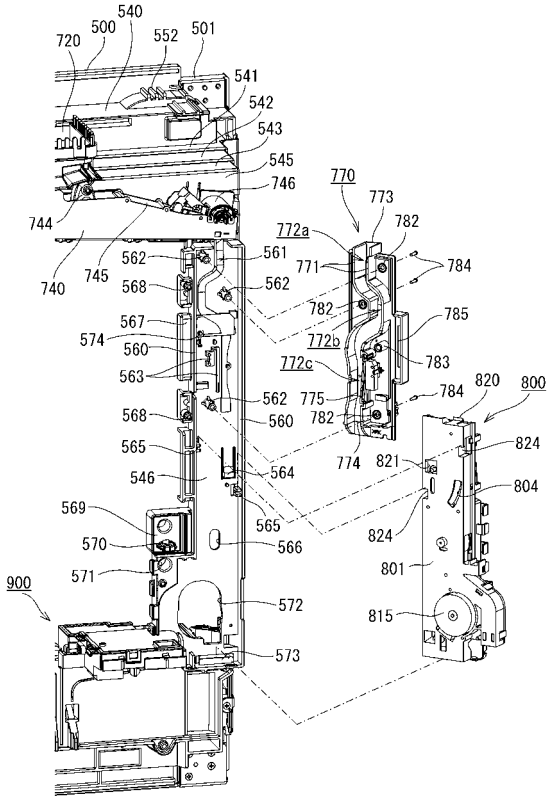
【図９９】



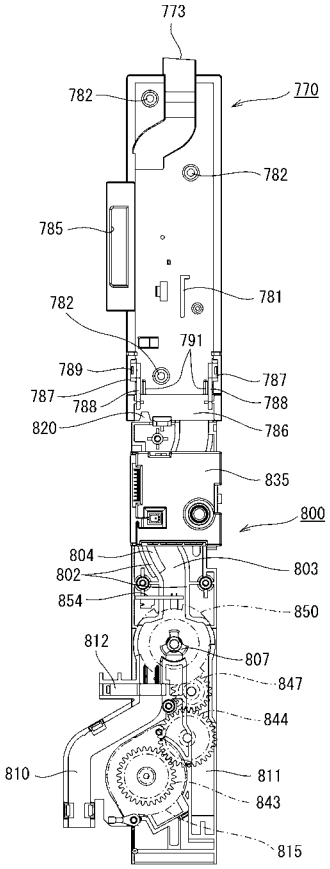
【図１００】



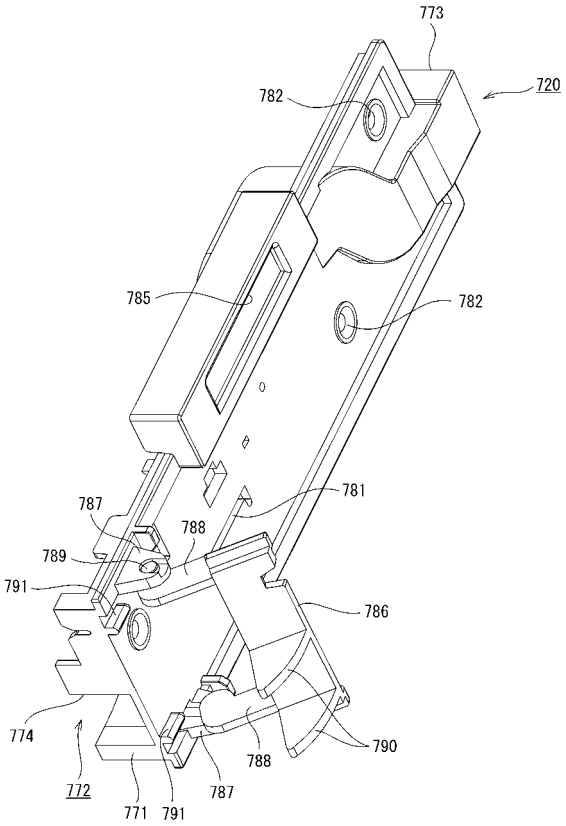
【図１０１】



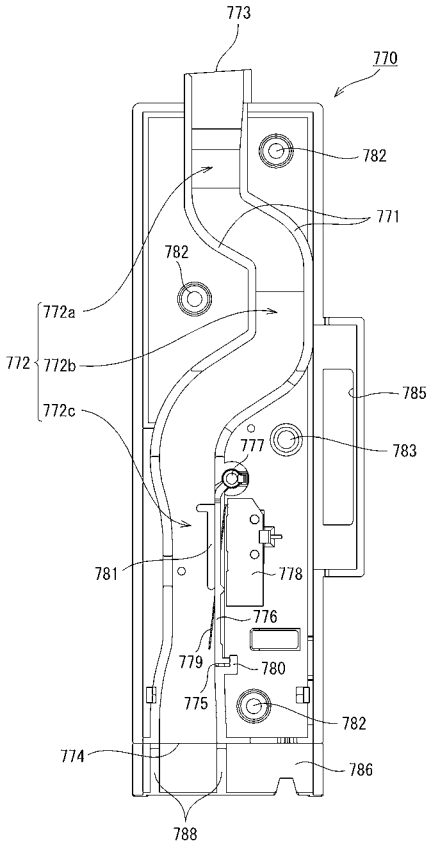
【図１０２】



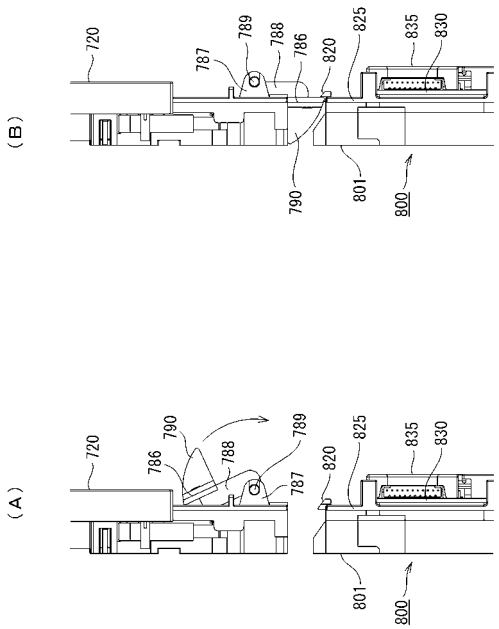
【図１０３】



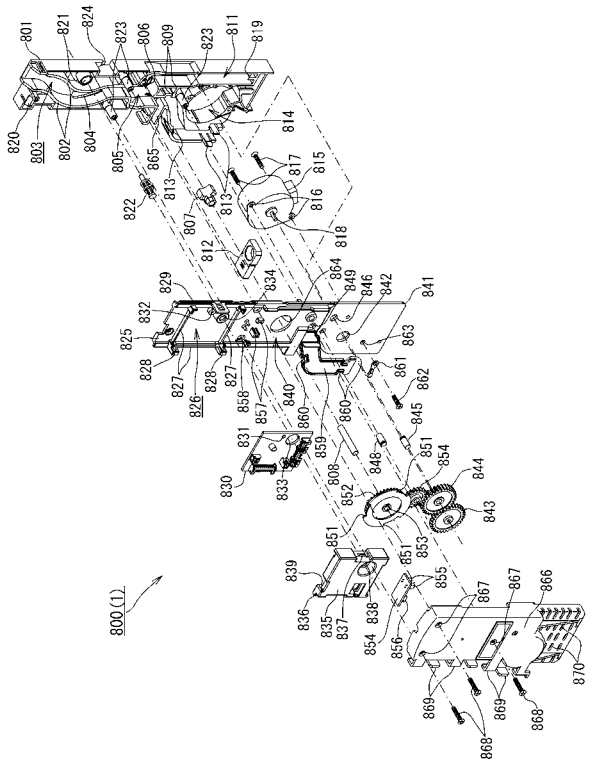
【図１０４】



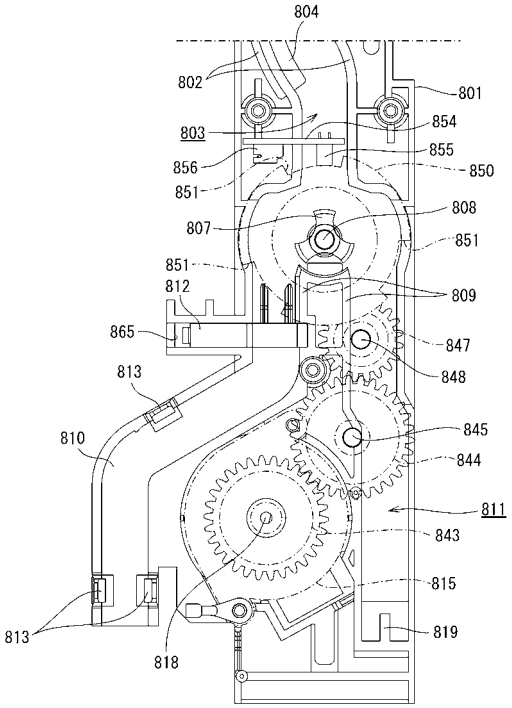
【図１０５】



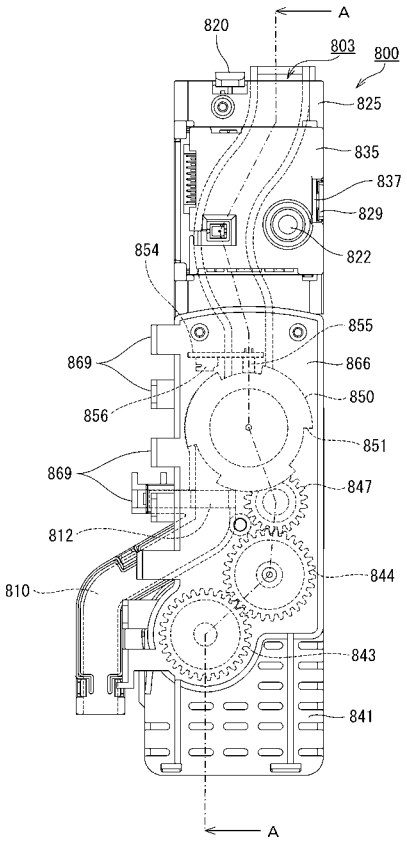
【図１０６】



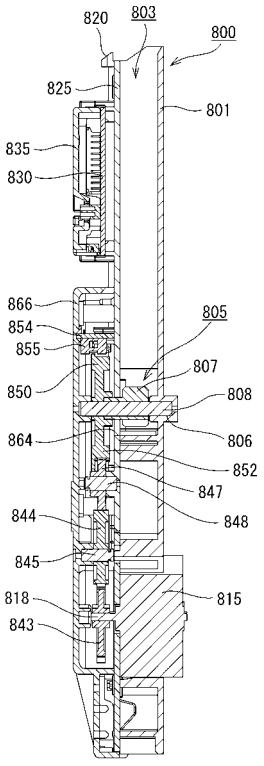
【図１０７】



【図１０８】

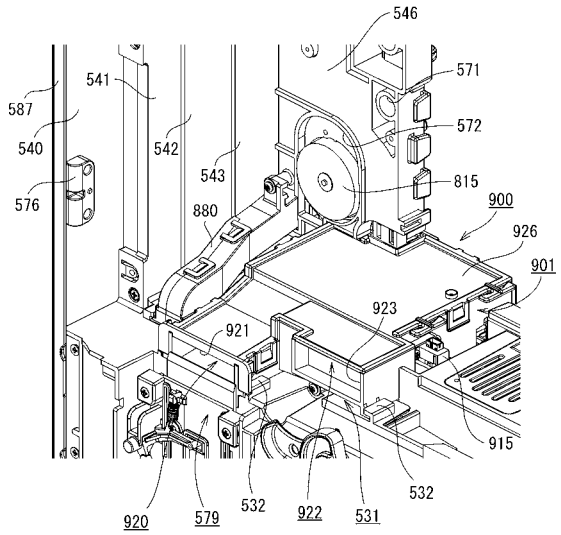


【図１０９】

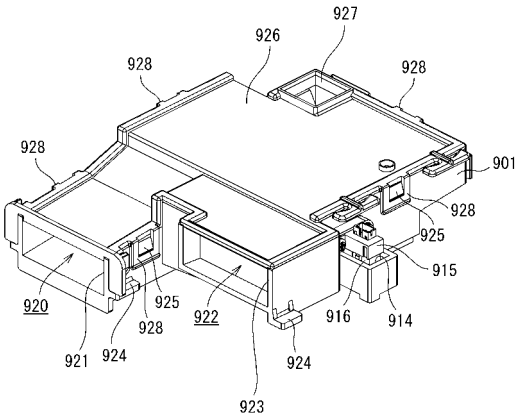


Ａ－Ａ断面図

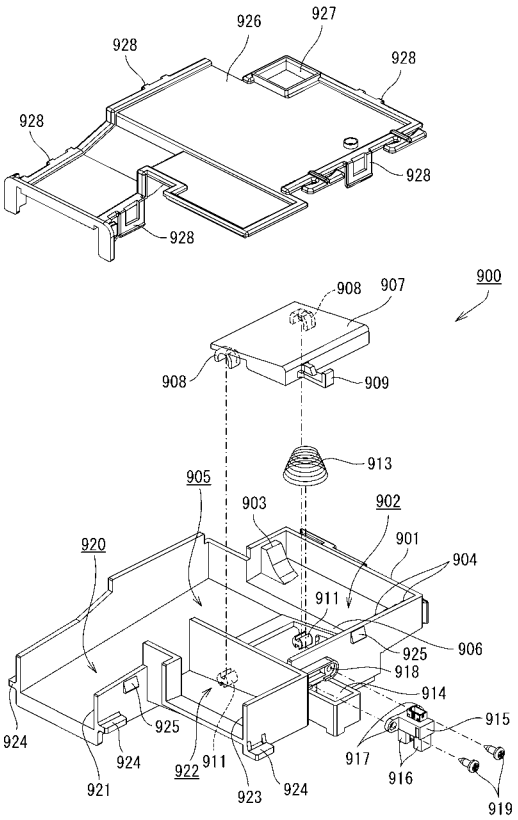
【図１１０】



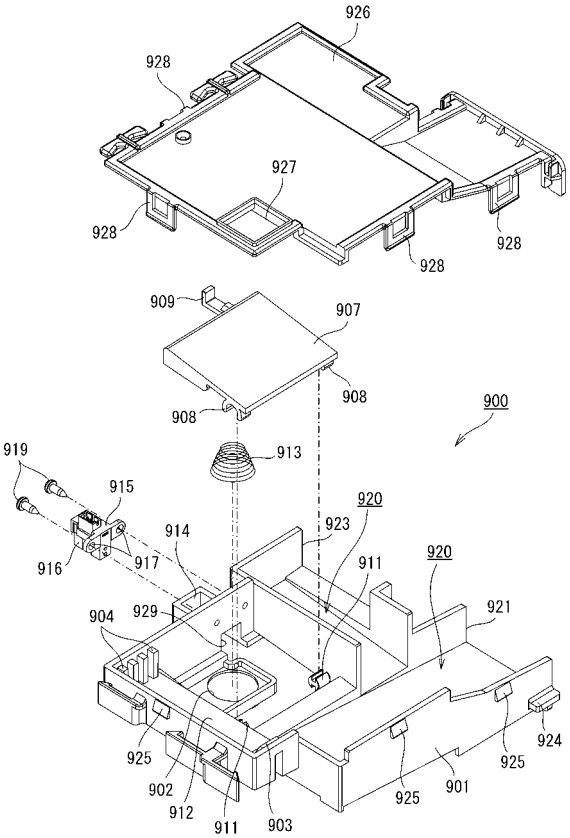
【図１１１】



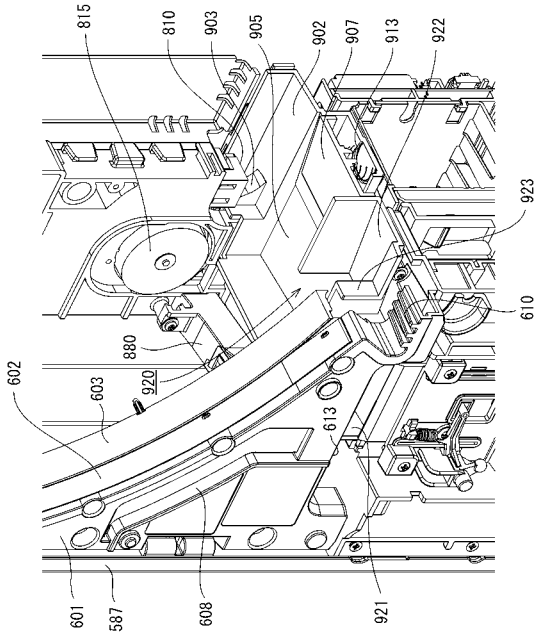
【図１１２】



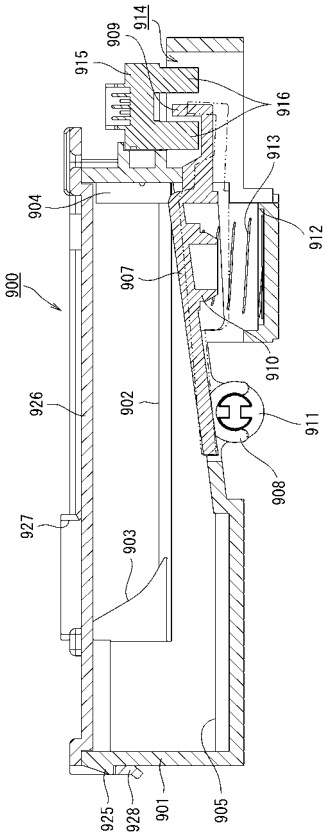
【図１１３】



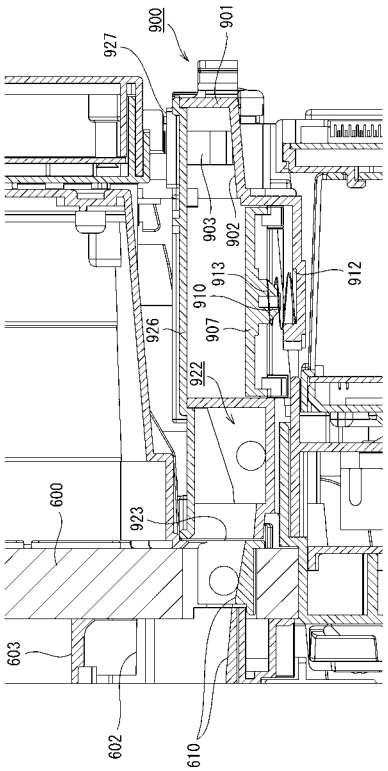
【図１１４】



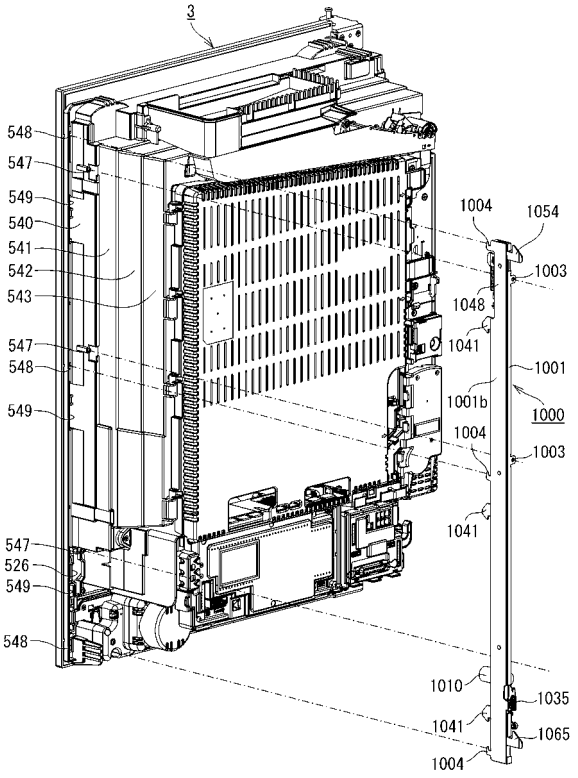
【図１１５】



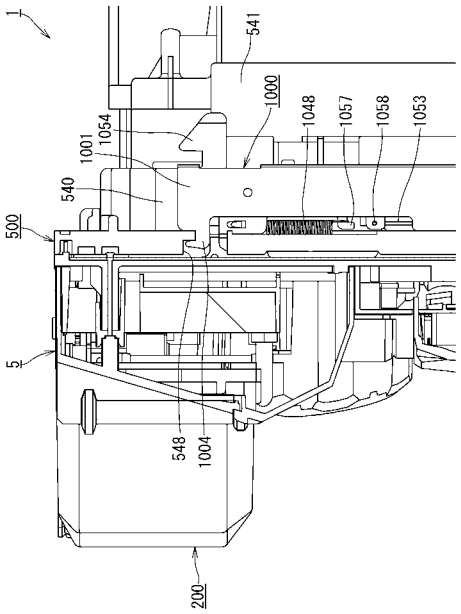
【図１１６】



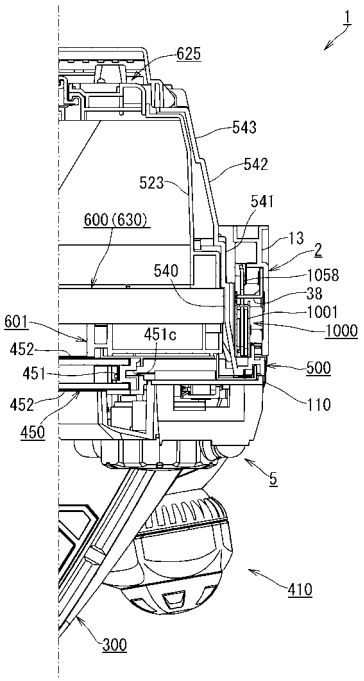
【図１１７】



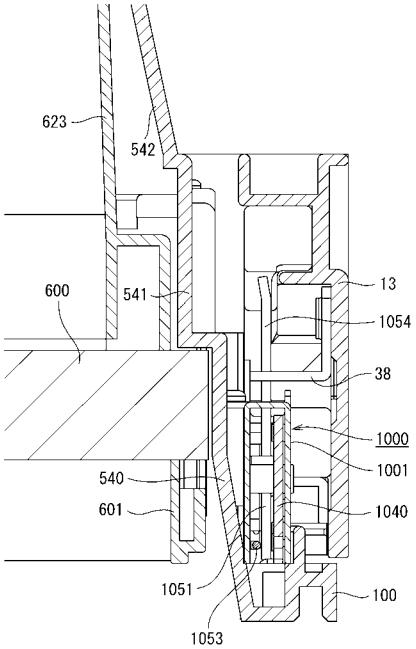
【図１１８】



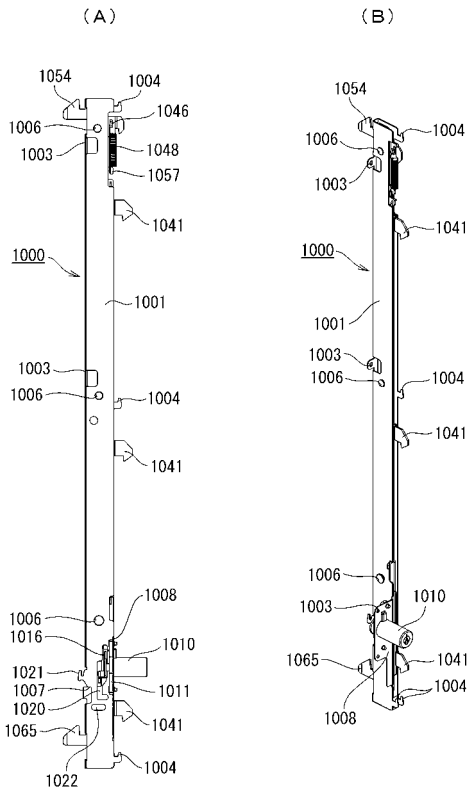
【図１１９】



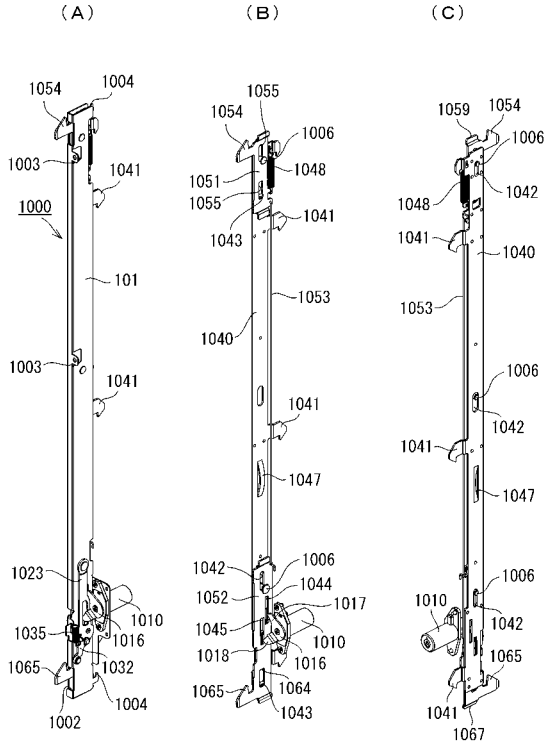
【図１２０】



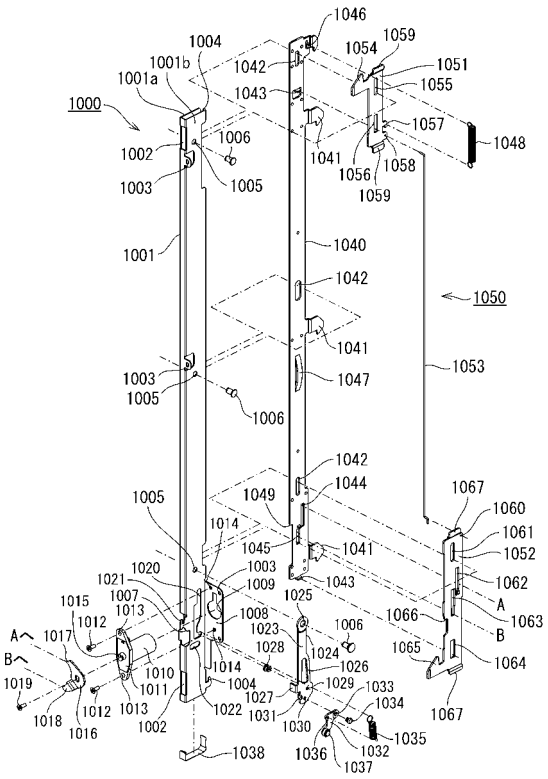
【図１２１】



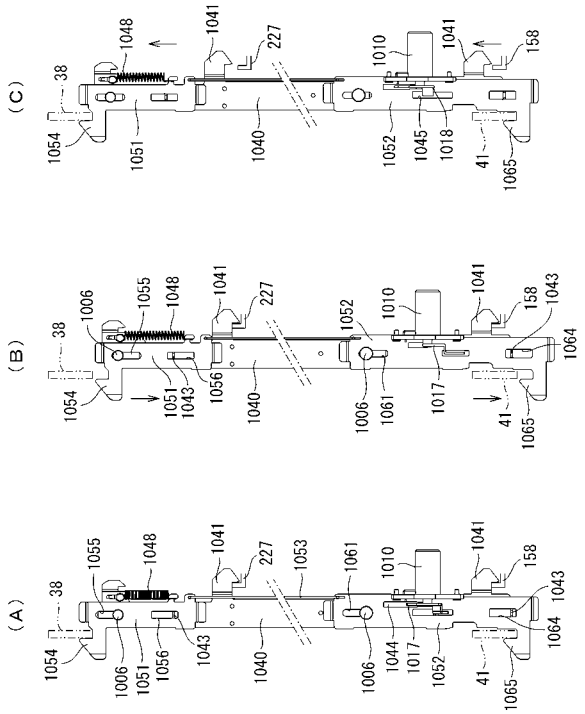
【図１２２】



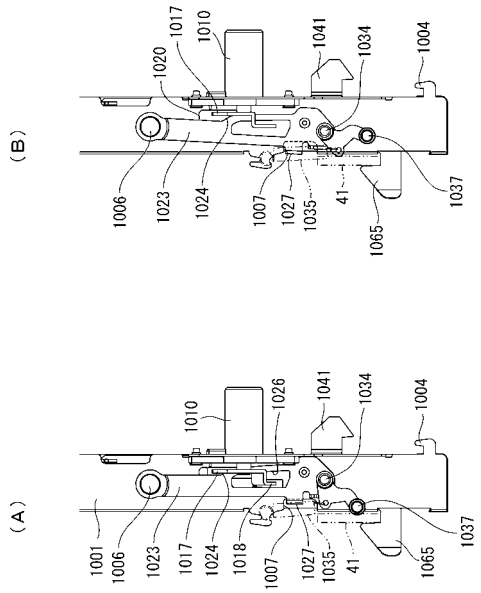
【図１２３】



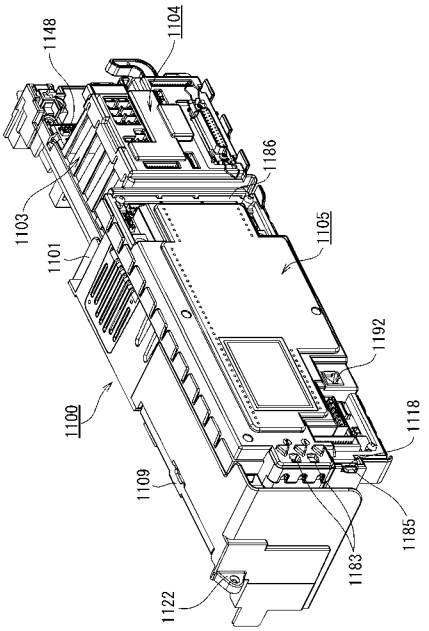
【図１２４】



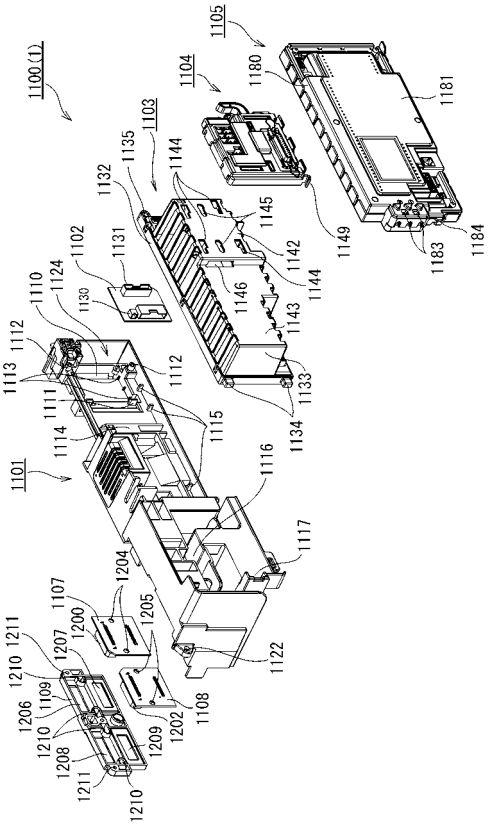
【図１２５】



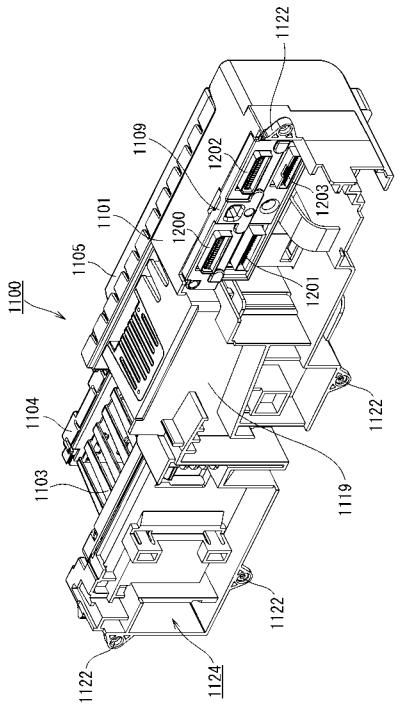
【図１２６】



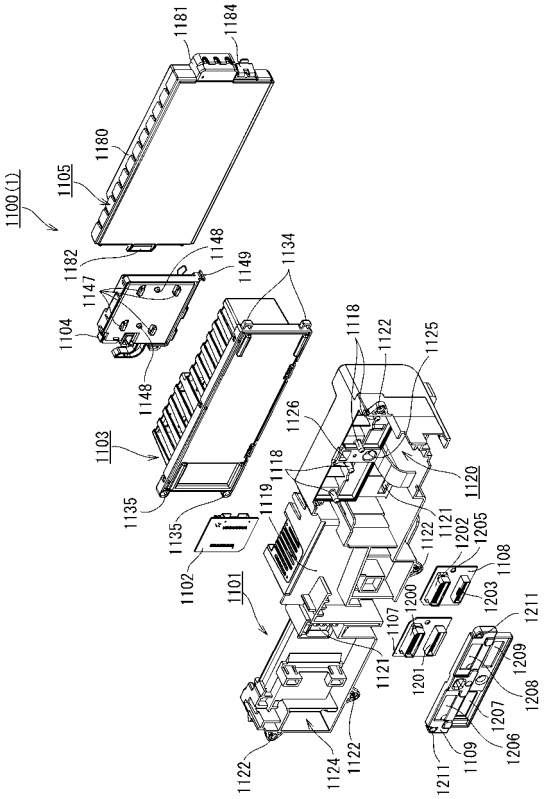
【図１２７】



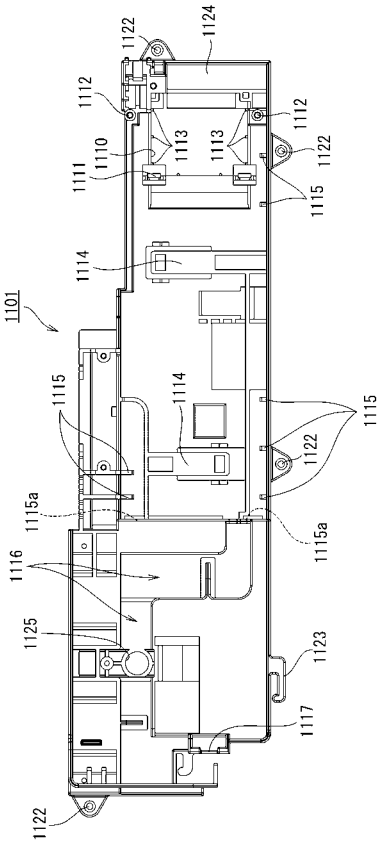
【図１２８】



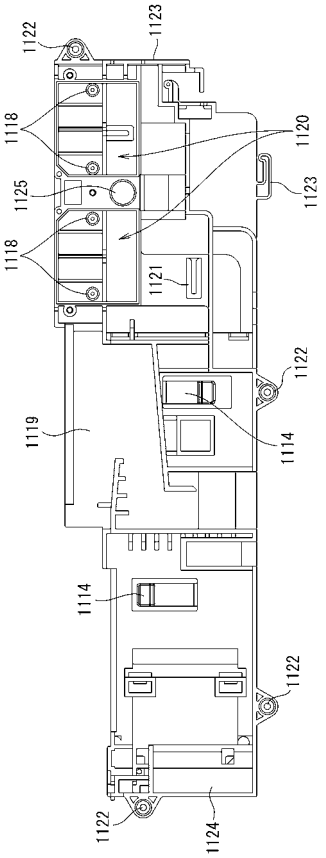
【図１２９】



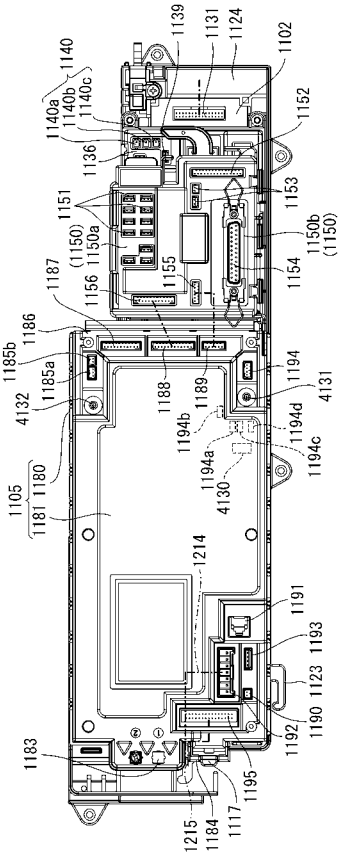
【図１３０】



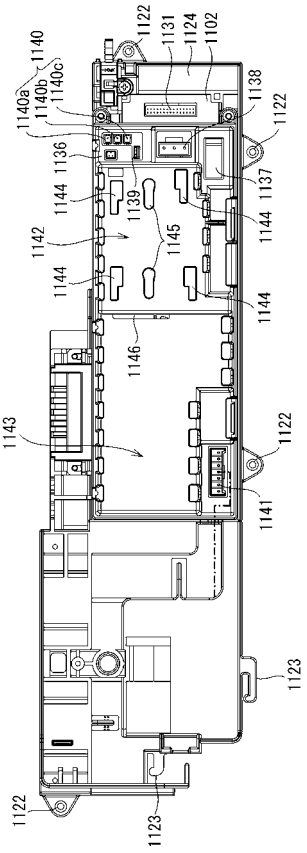
【図１３１】



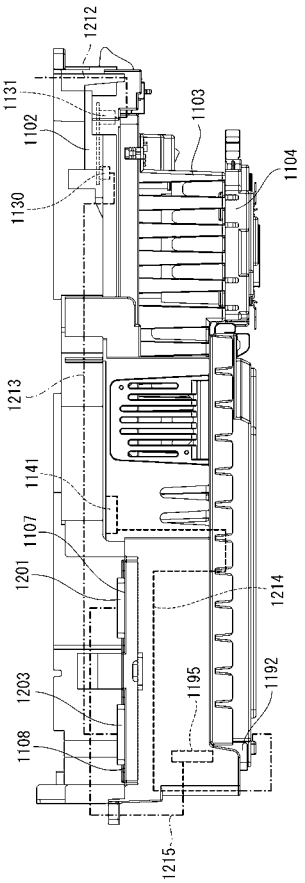
【図１３２】



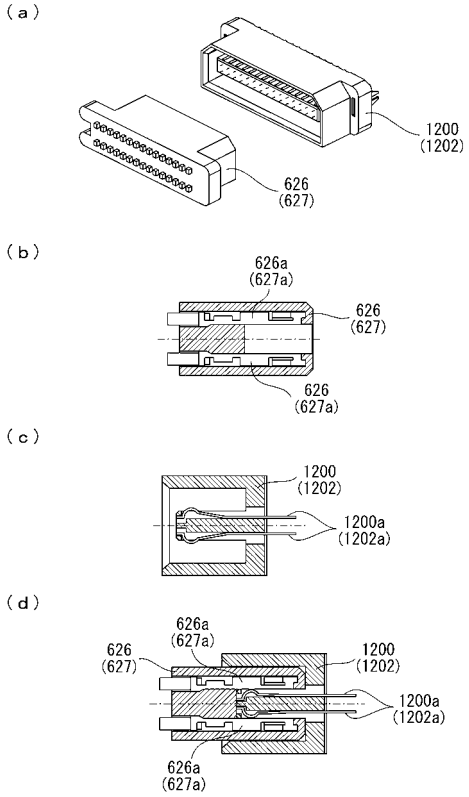
【図１３３】



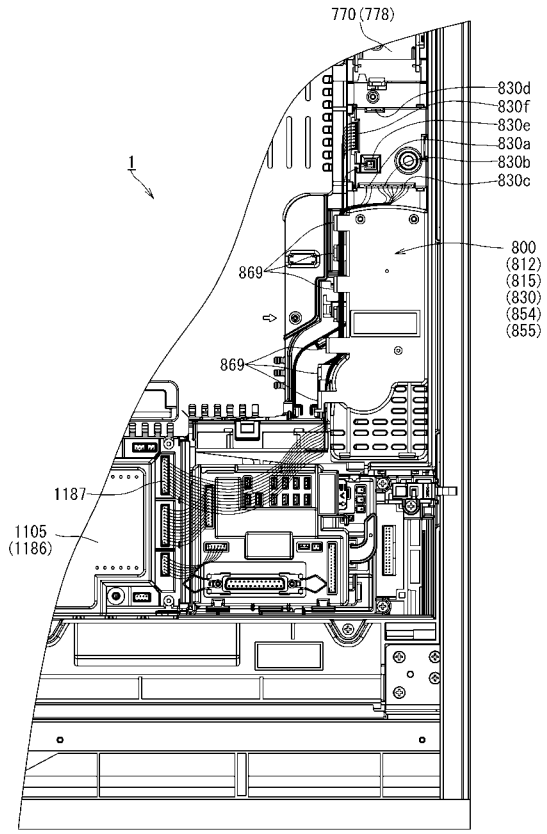
【図１３４】



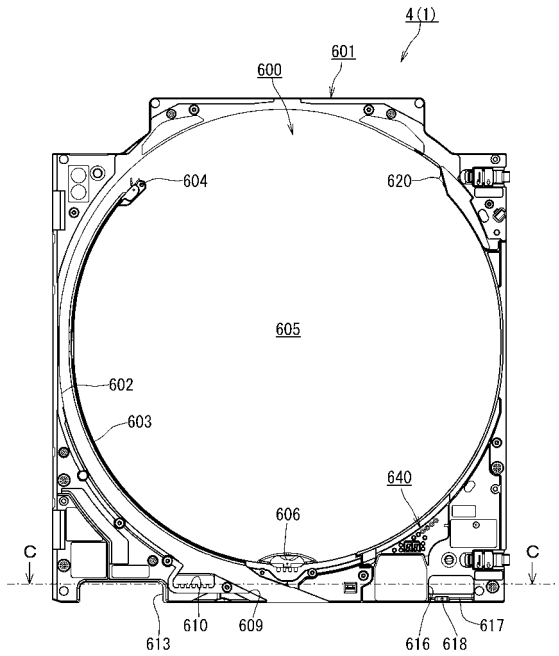
【図１３５】



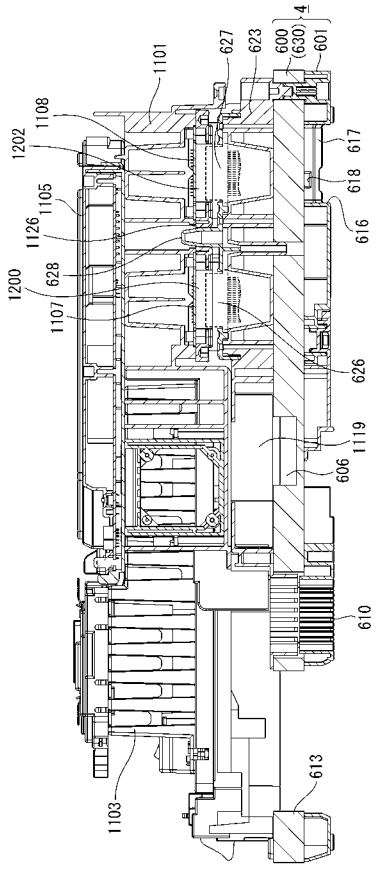
【図１３６】



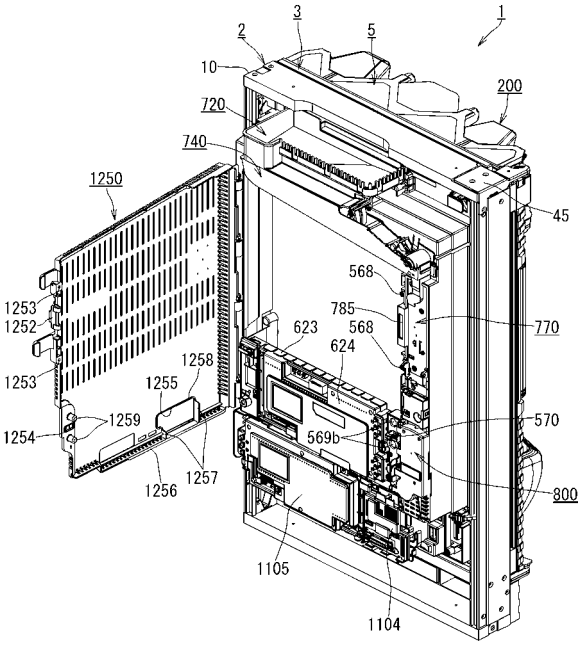
【図１３７】



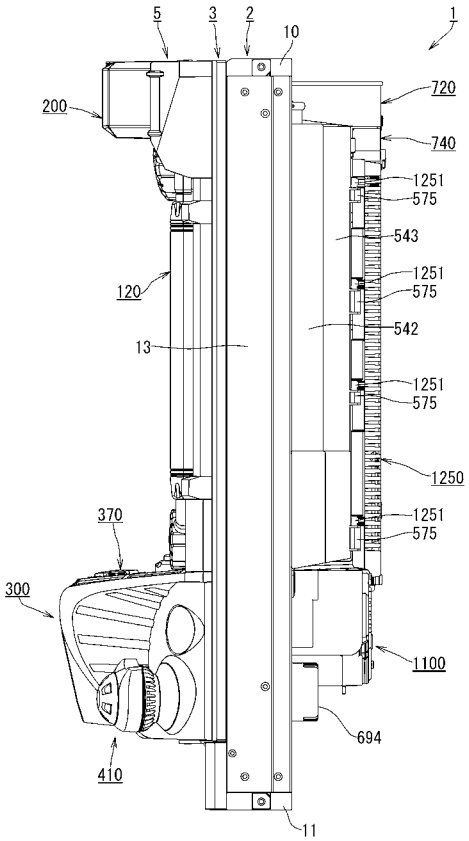
【図１３８】



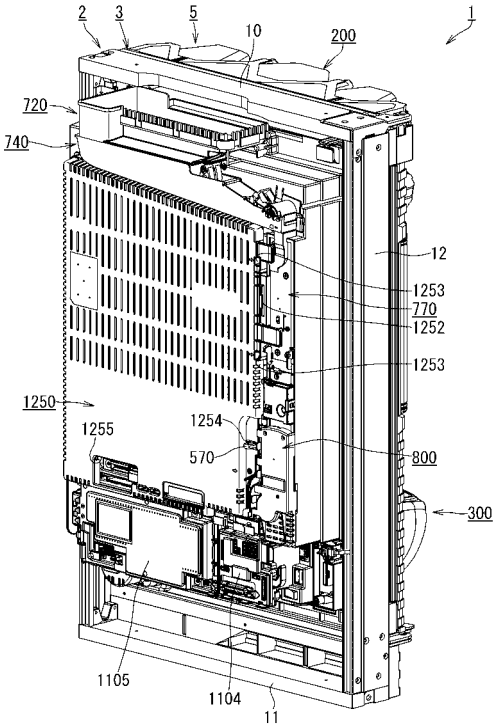
【図１３９】



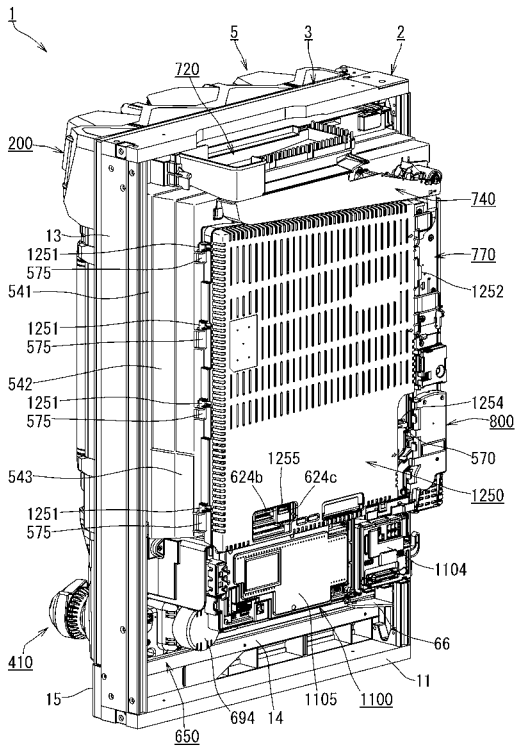
【図１４０】



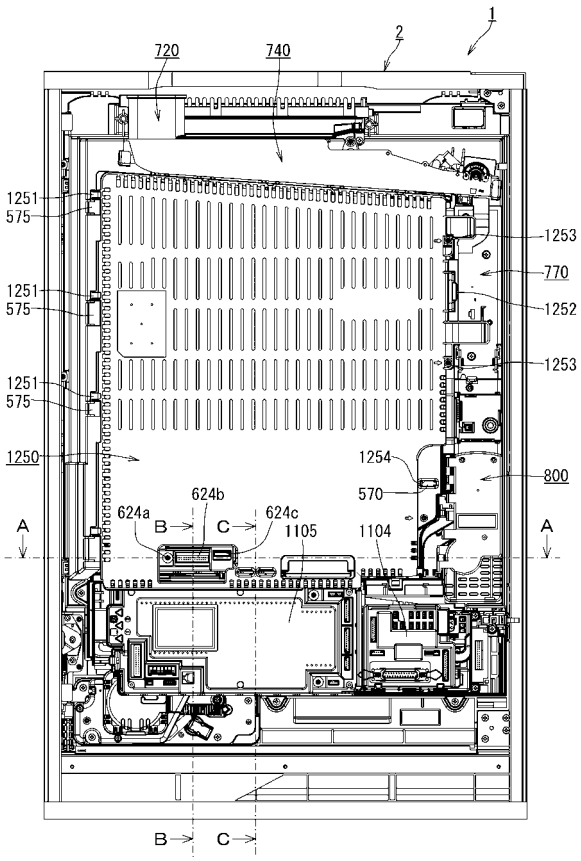
【図１４１】



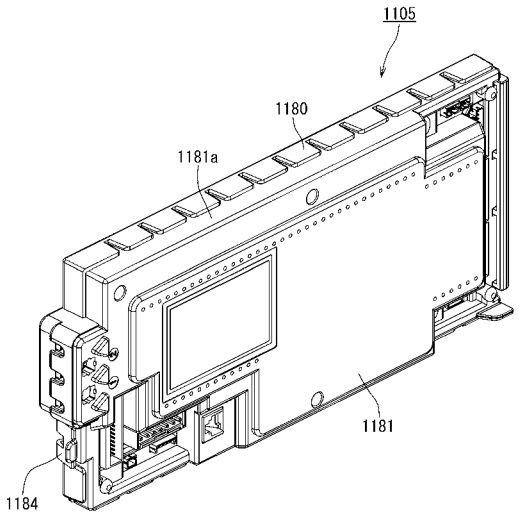
【図１４２】



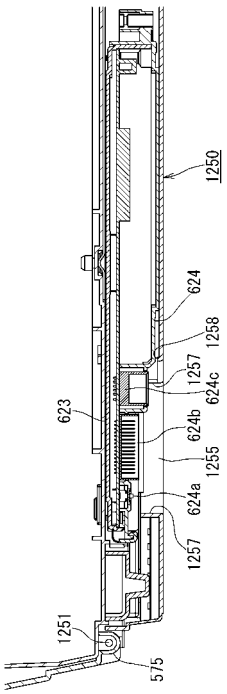
【図１４３】



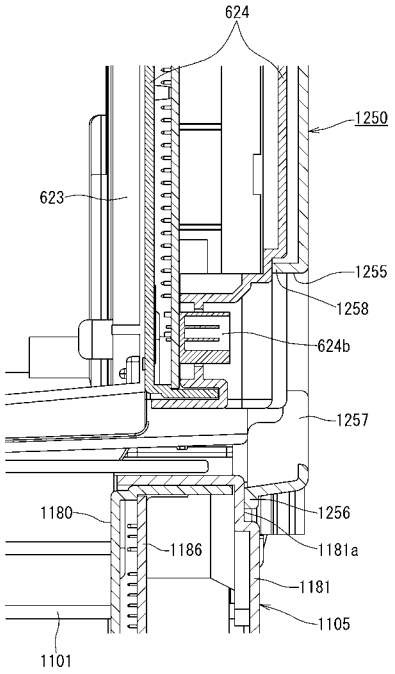
【図１４４】



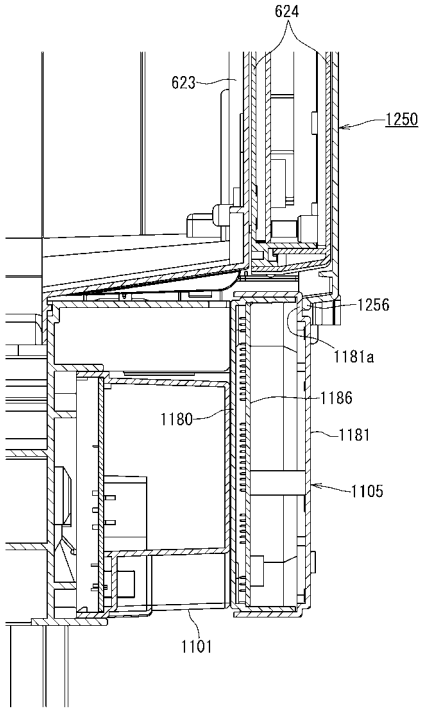
【図１４５】



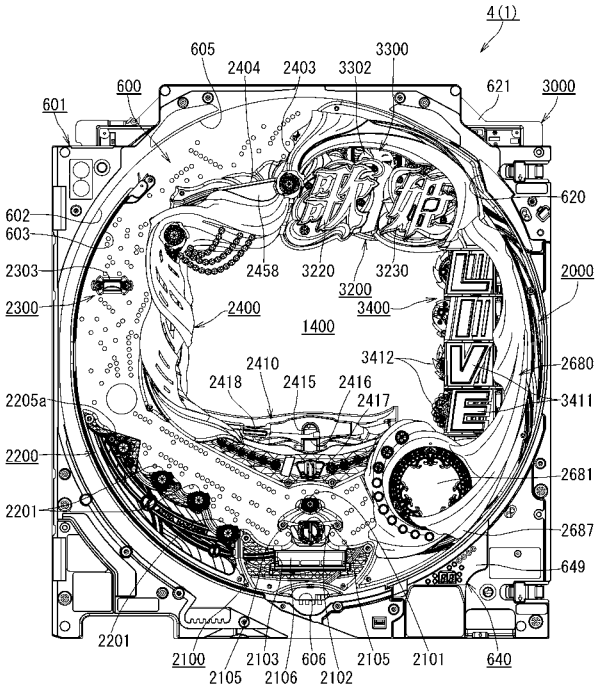
【図１４６】



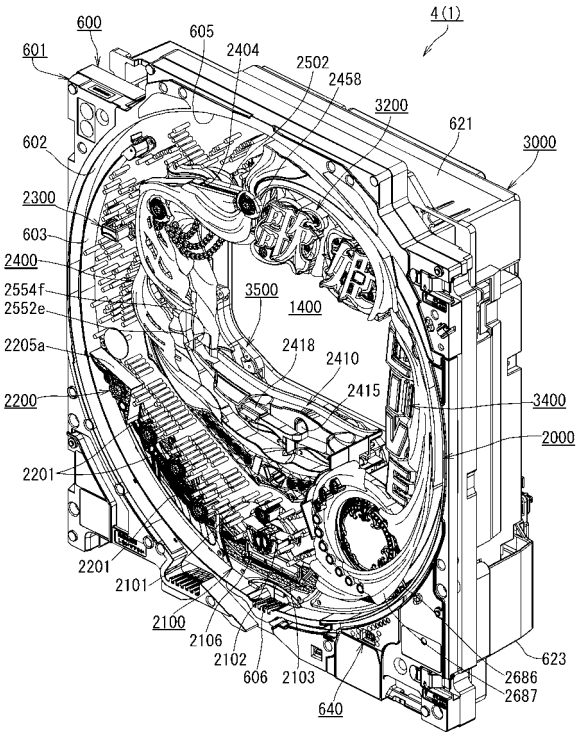
【図１４７】



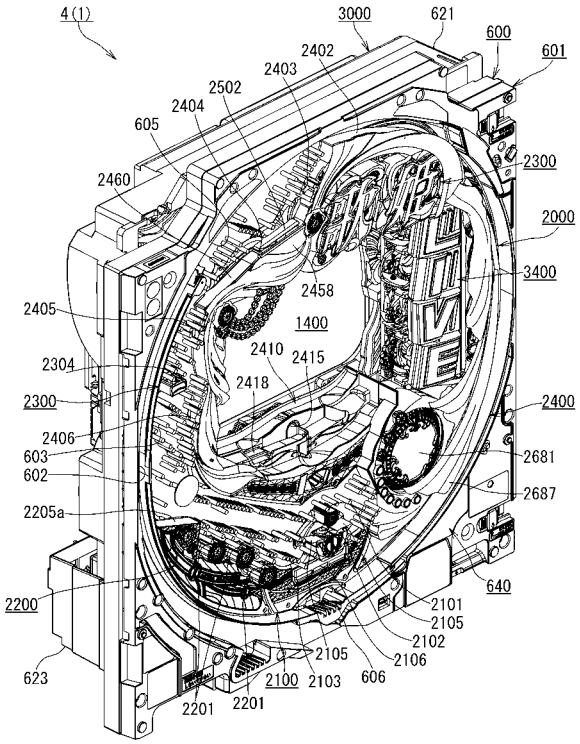
【図１４８】



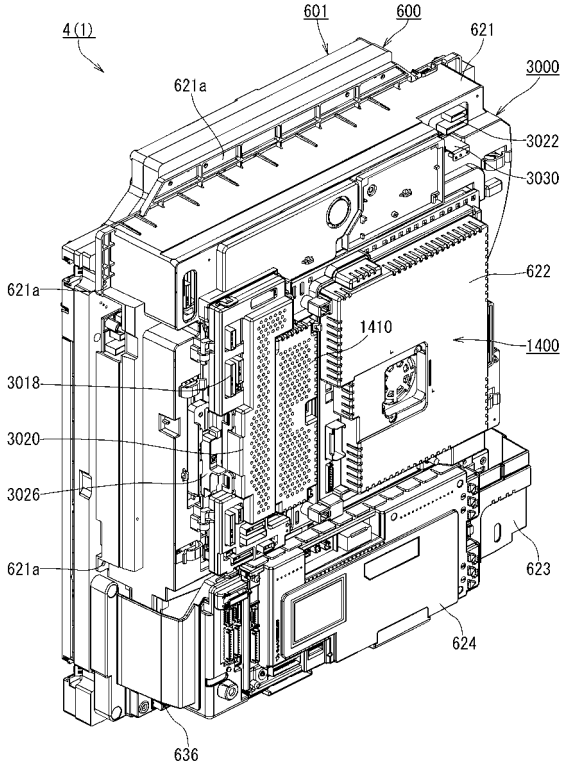
【図１４９】



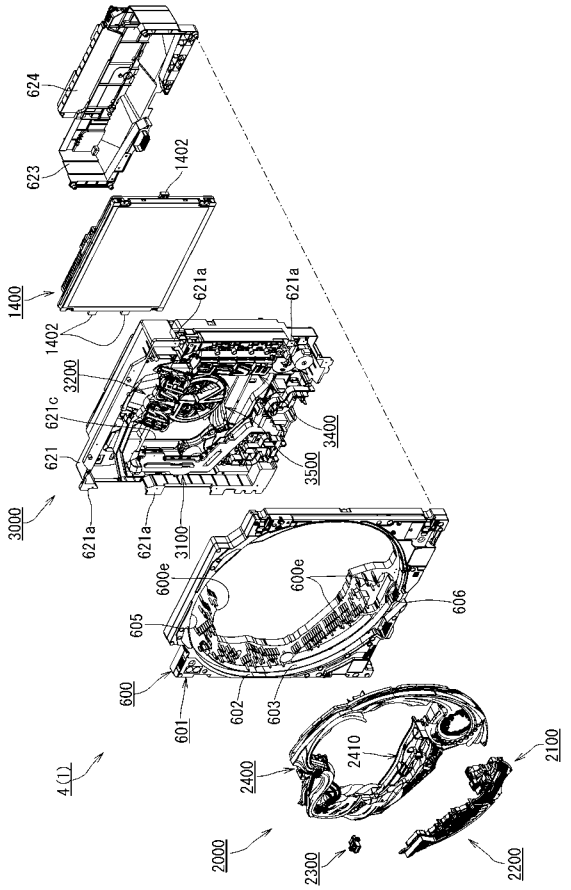
【図１５０】



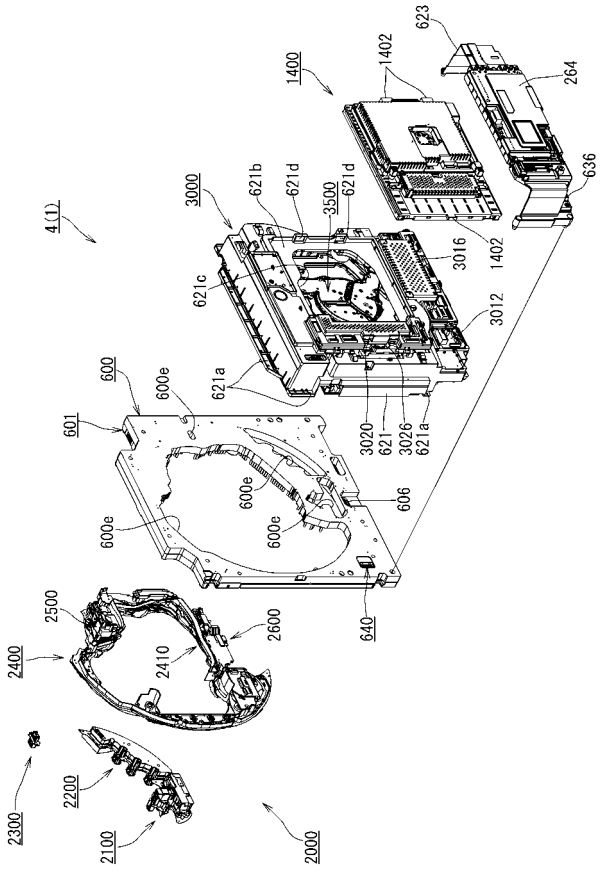
【図１５１】



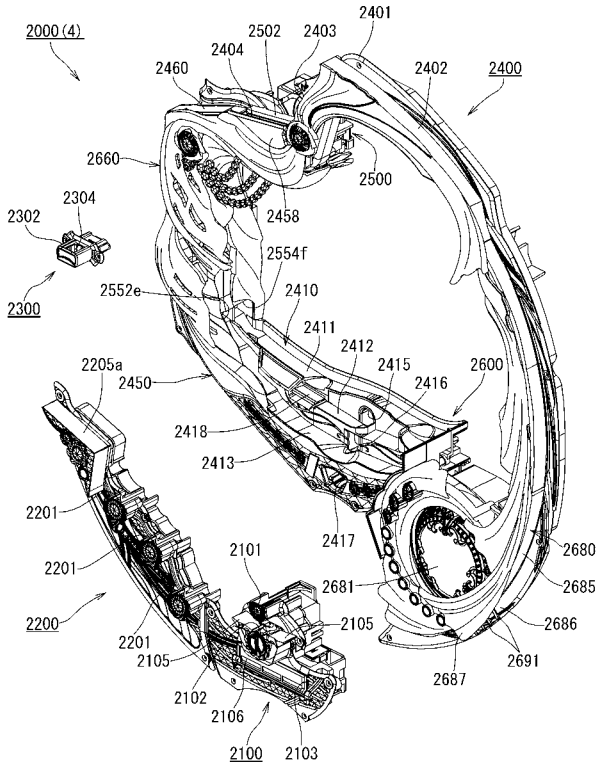
【図１５２】



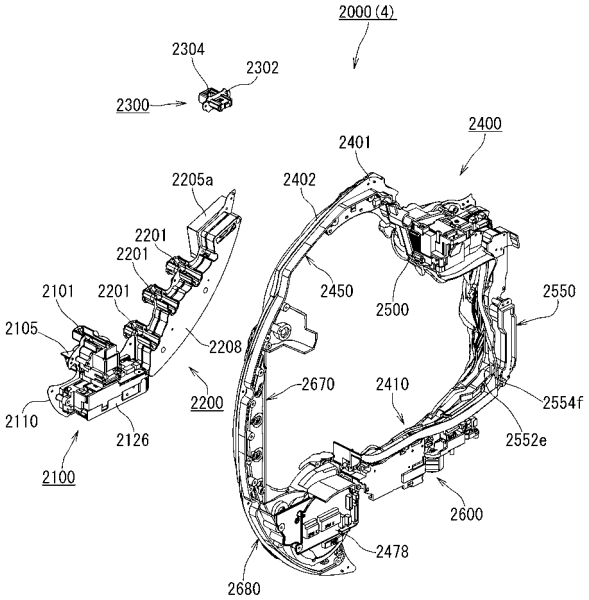
【図１５３】



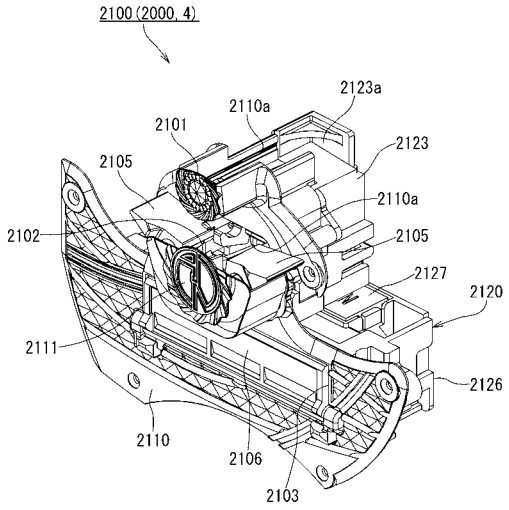
【図１５４】



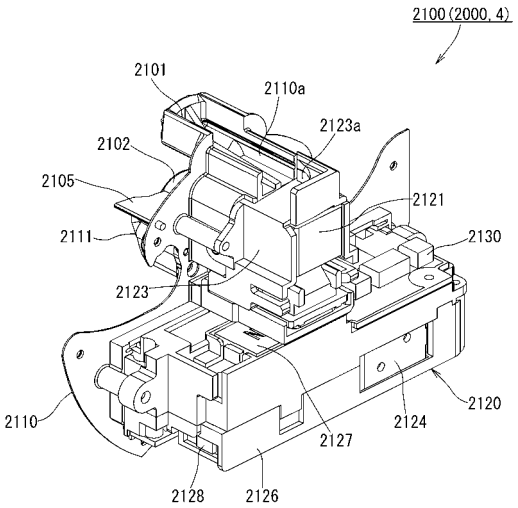
【図１５５】



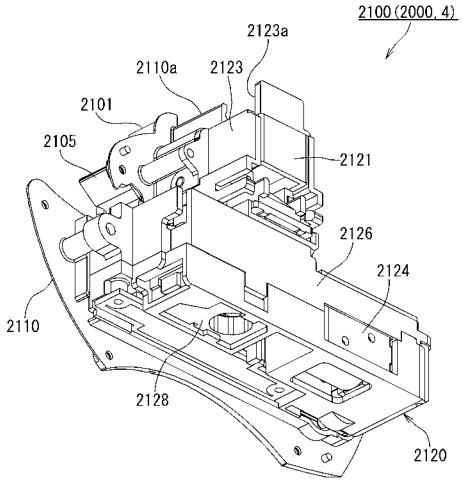
【図１５６】



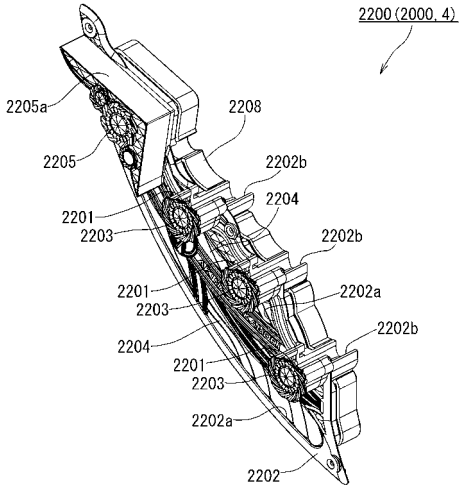
【図１５７】



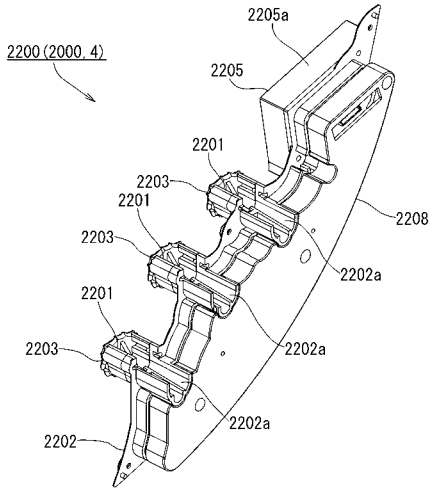
【図１５８】



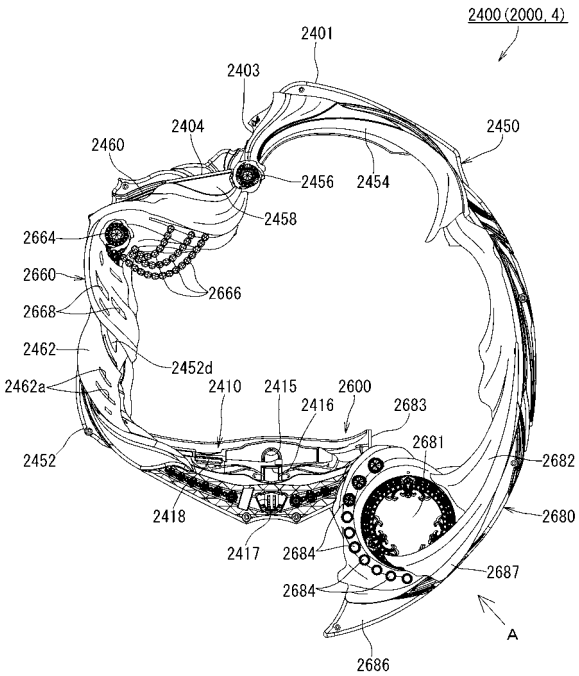
【図１５９】



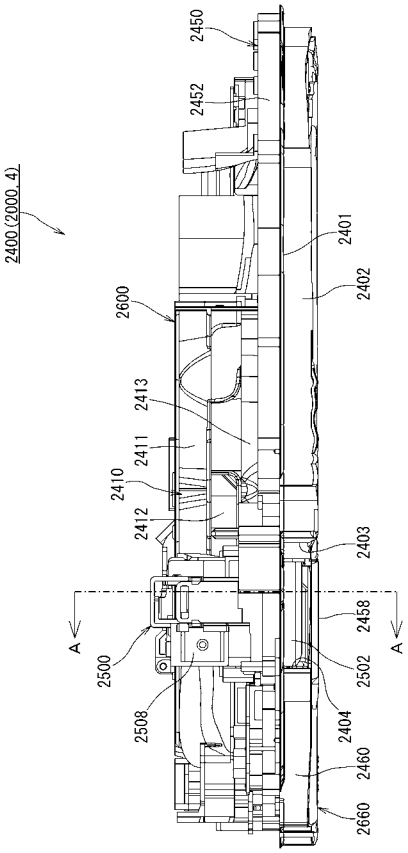
【図１６０】



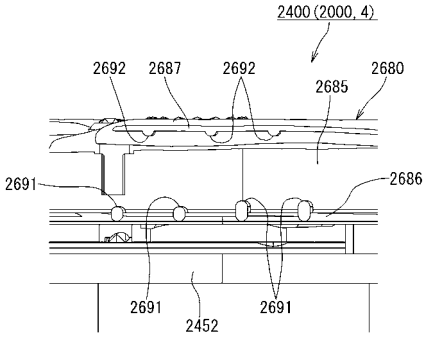
【図１６１】



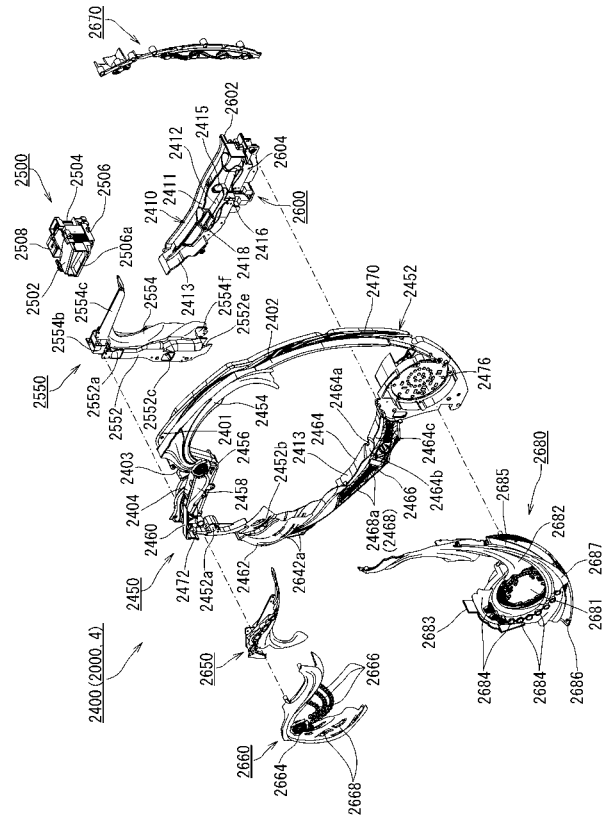
【図１６２】



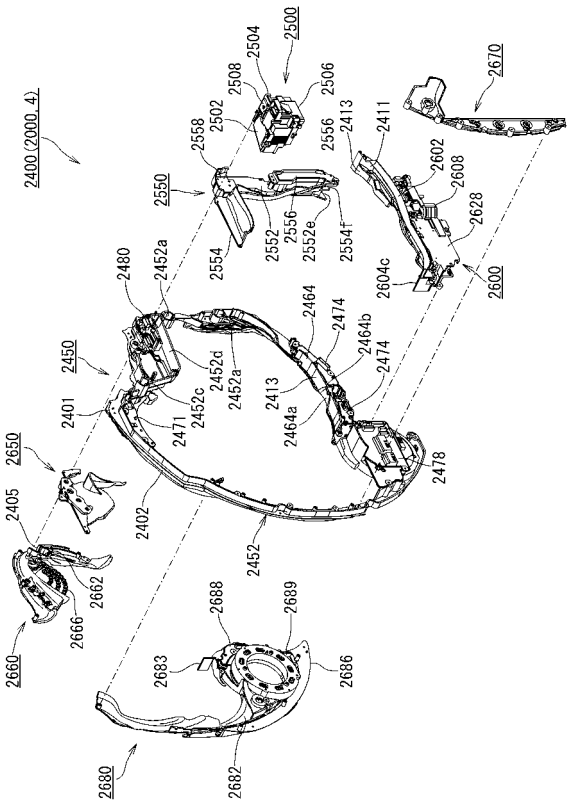
【図１６３】



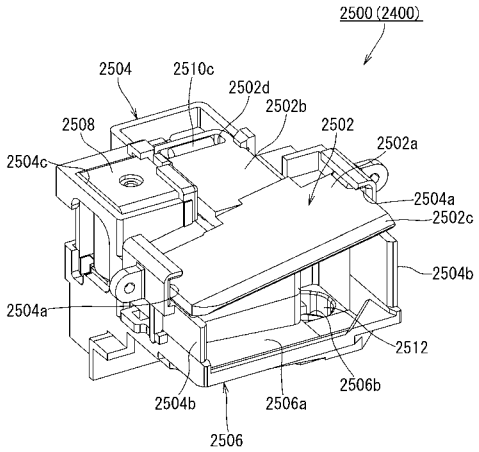
【図１６４】



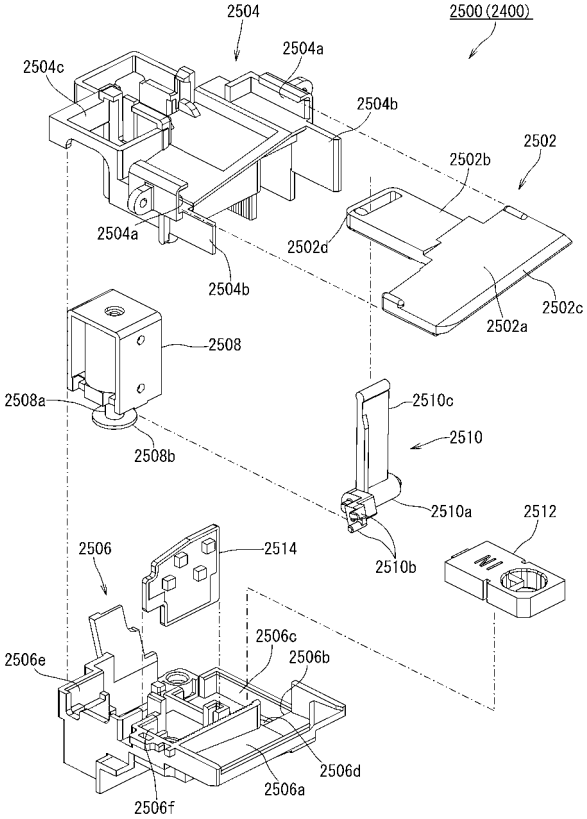
【図１６５】



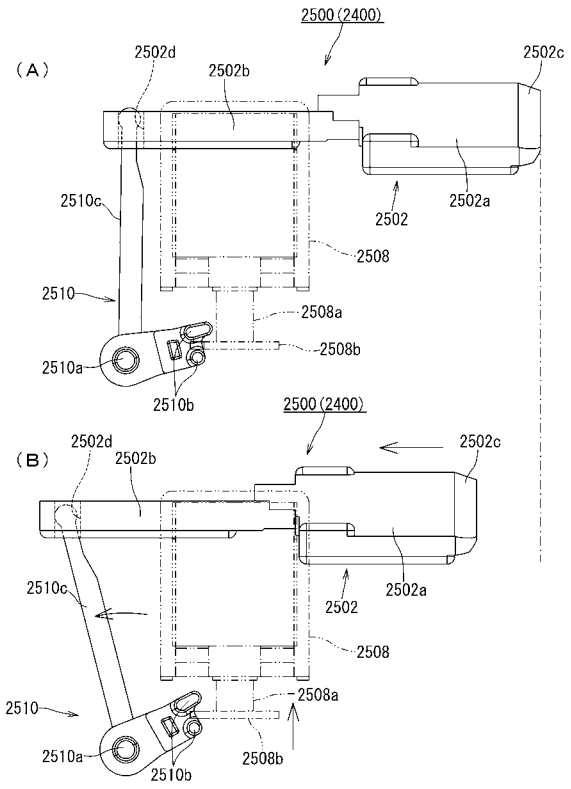
【図１６６】



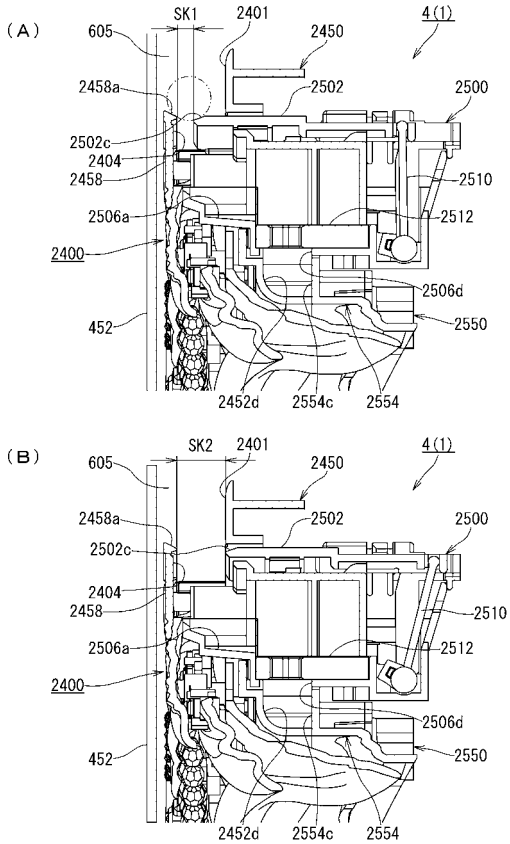
【図１６７】



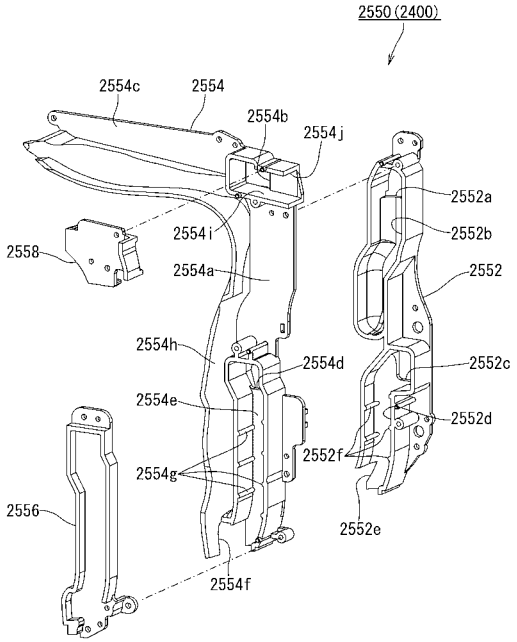
【図１６８】



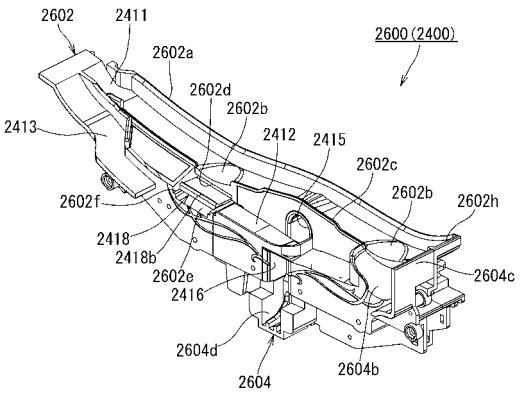
【図１６９】



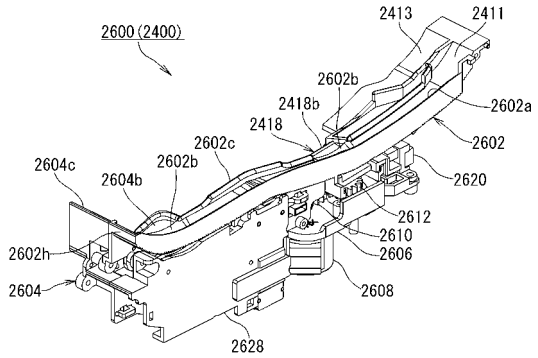
【図１７０】



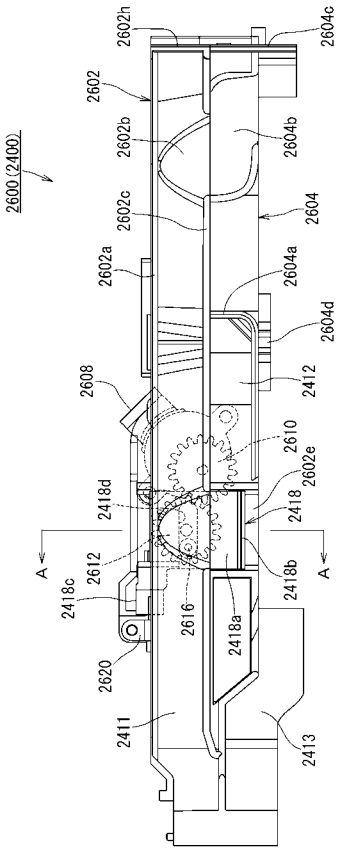
【図１７１】



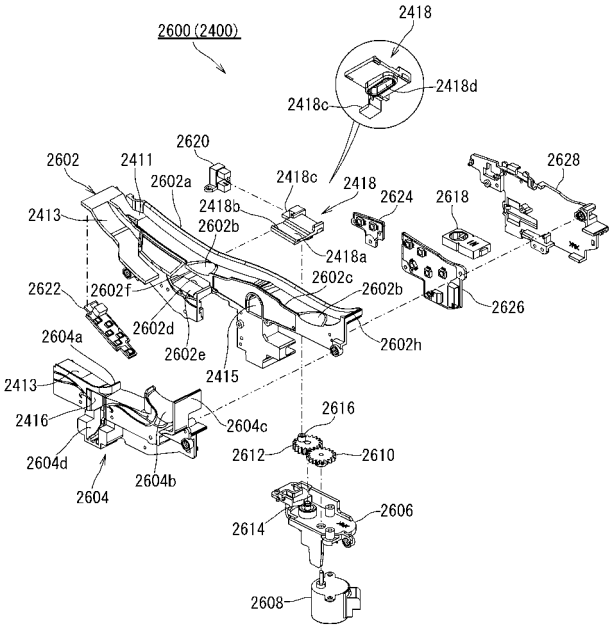
【図１７２】



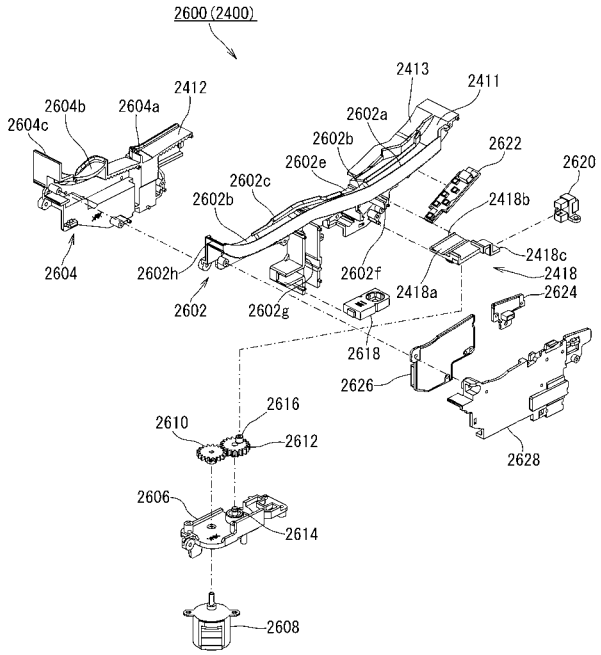
【図１７３】



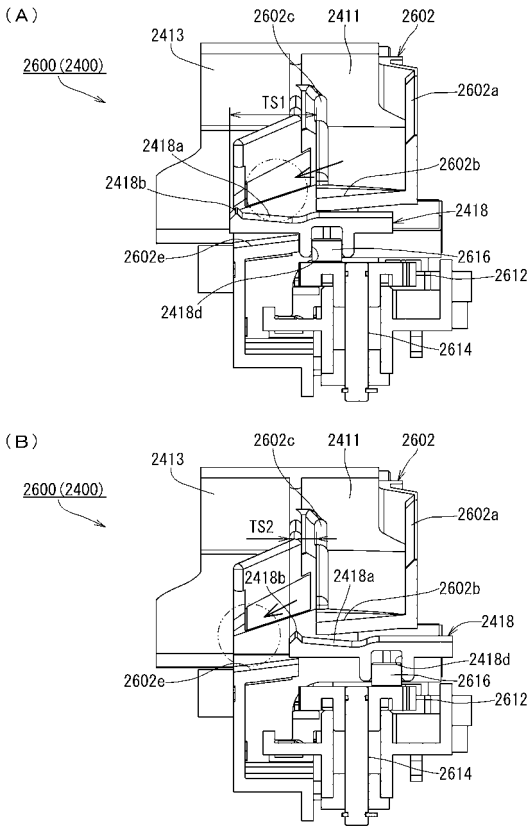
【図１７４】



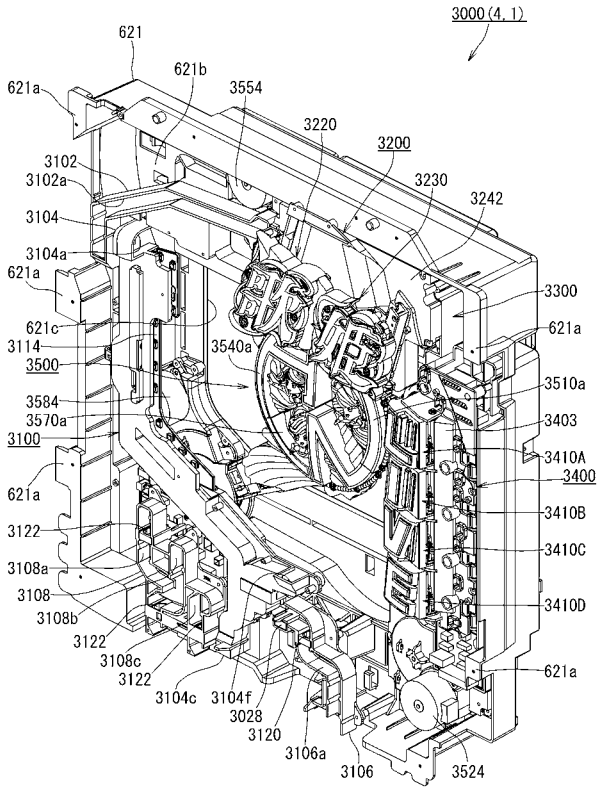
【図１７５】



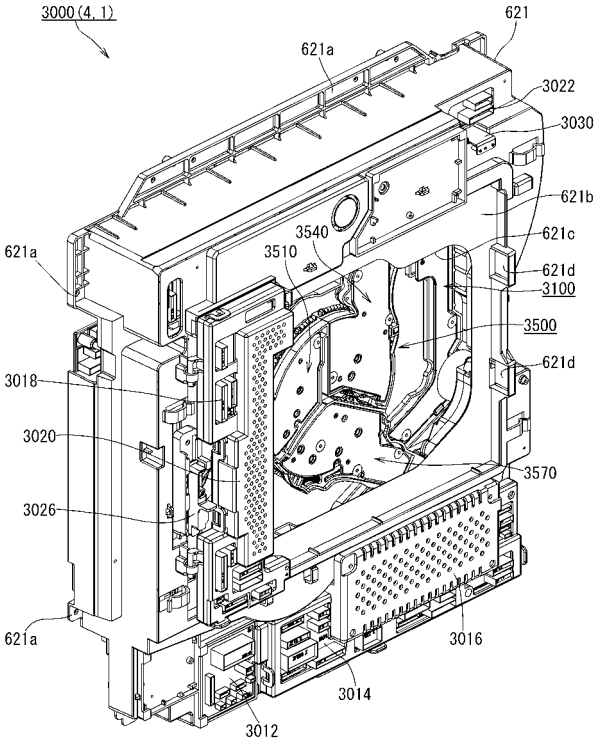
【図１７６】



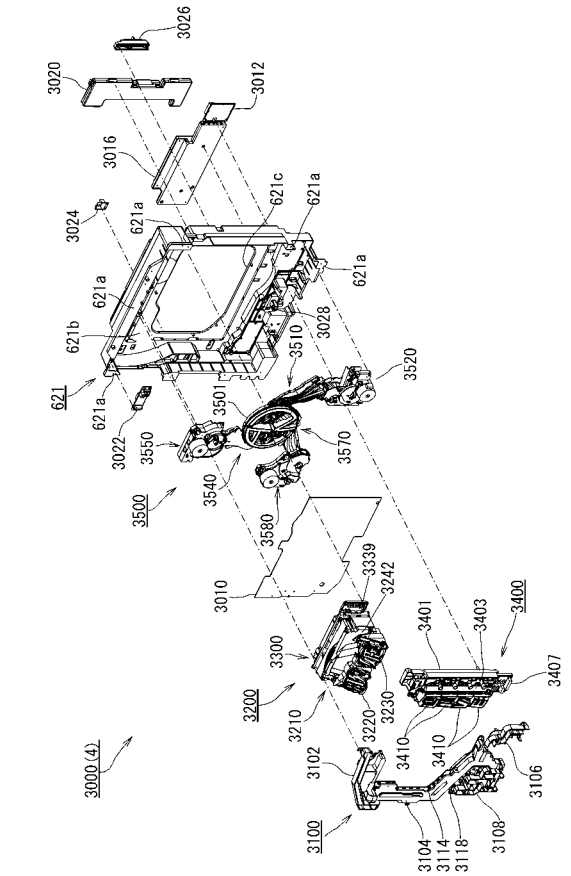
【図１７７】



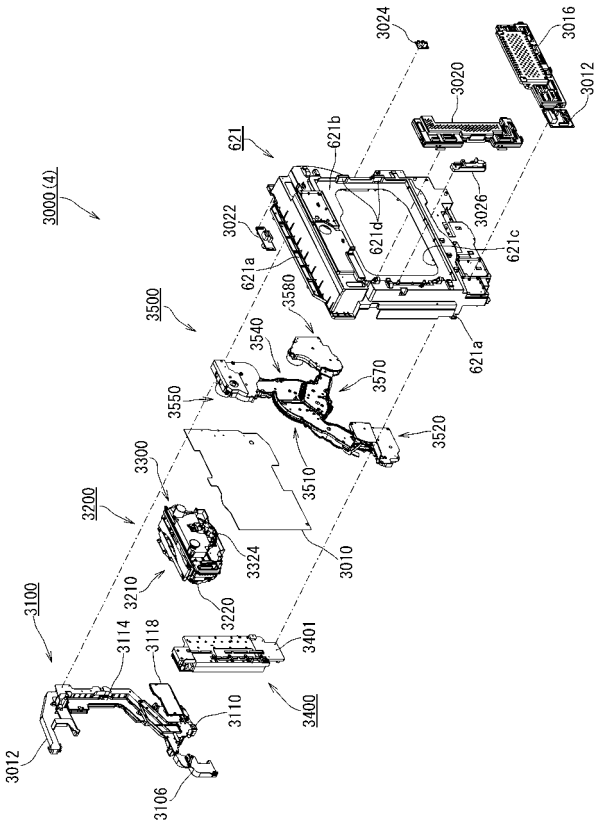
【図１７８】



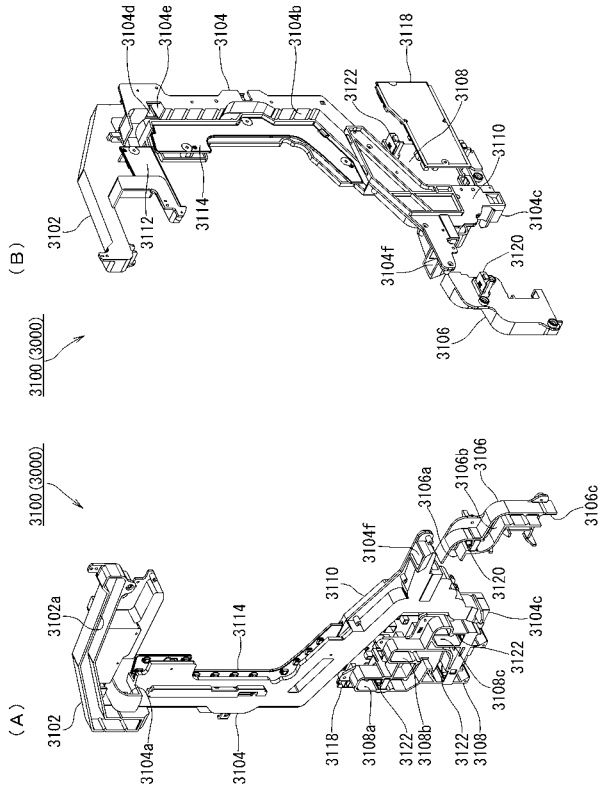
【図１７９】



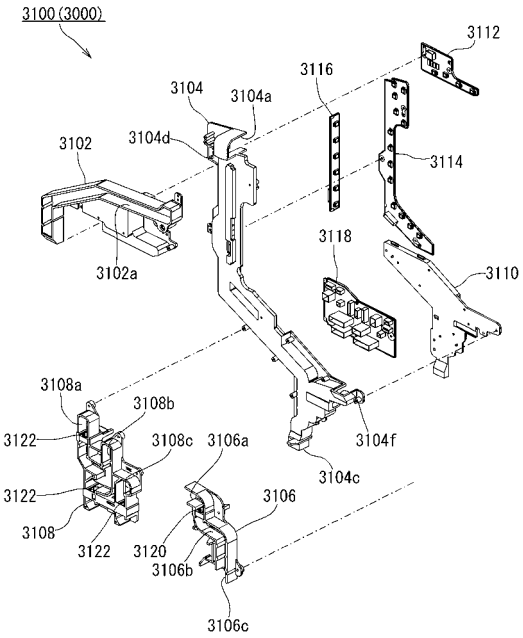
【図１８０】



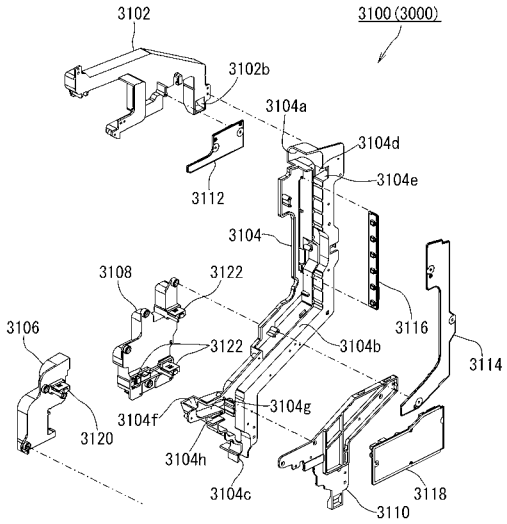
【図１８１】



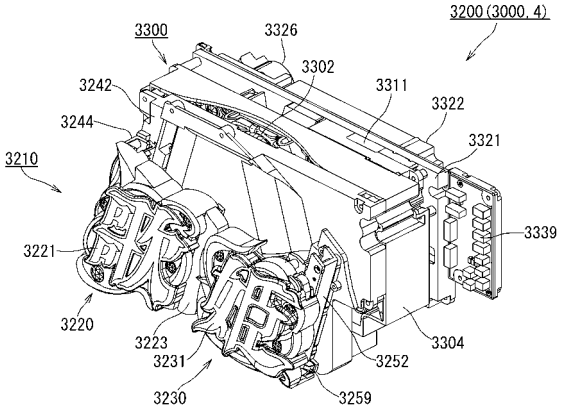
【図１８２】



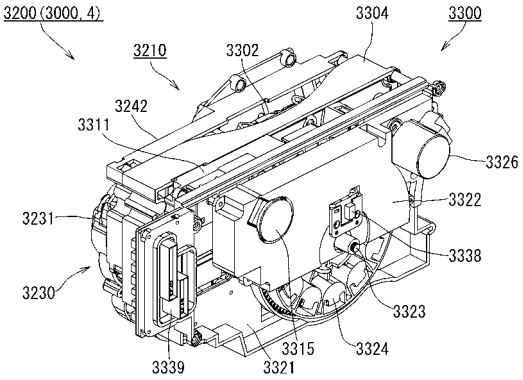
【図１８３】



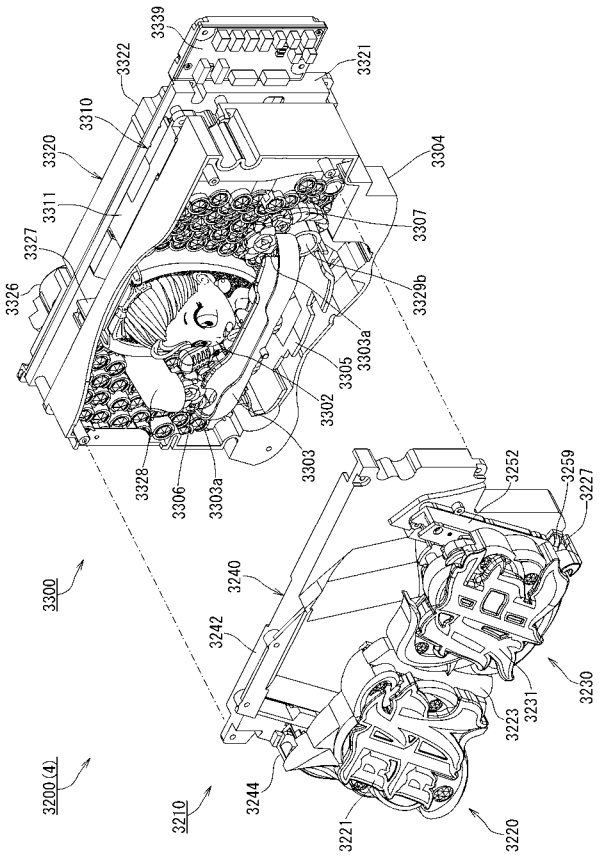
【図１８４】



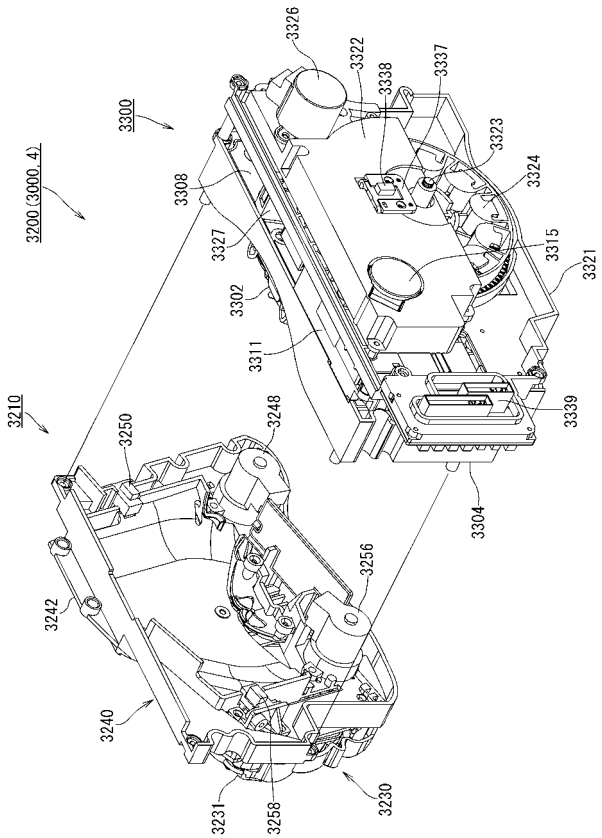
【図１８５】



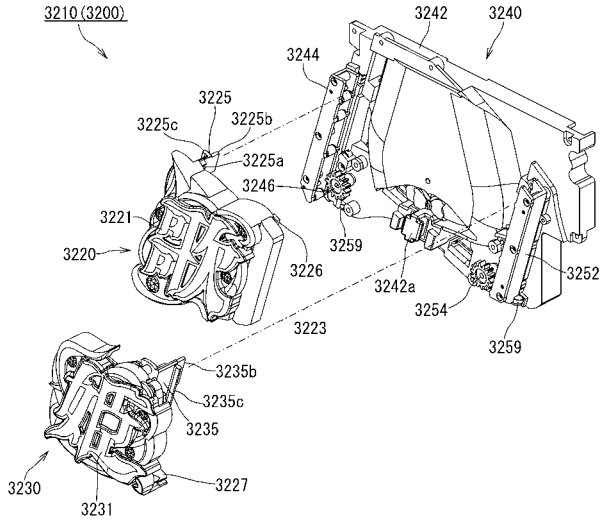
【図１８６】



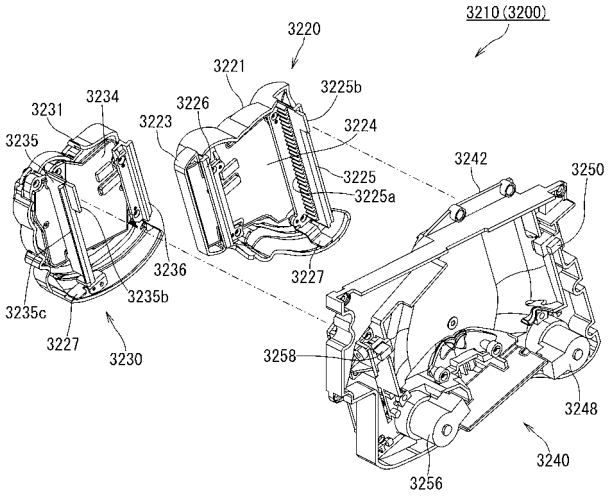
【図１８７】



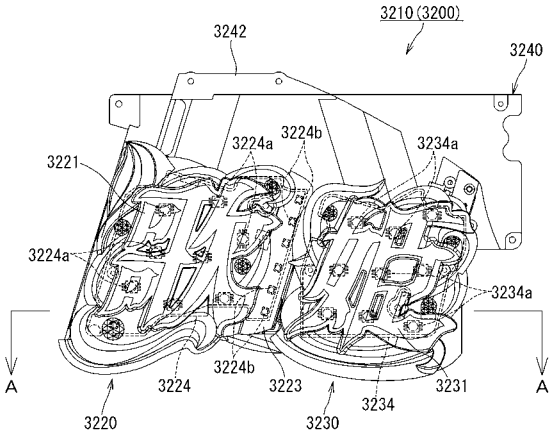
【図１８８】



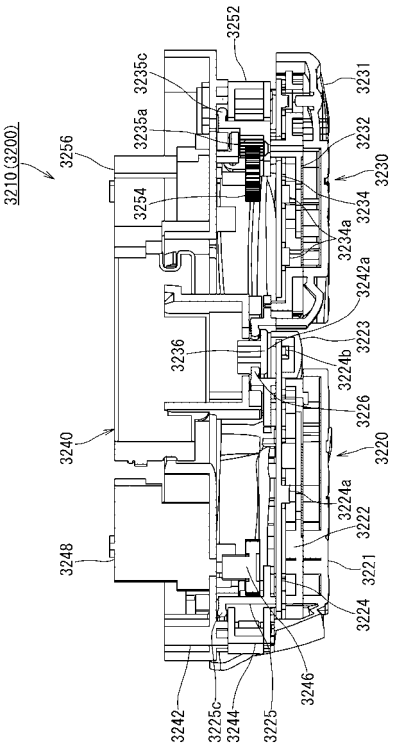
【図１８９】



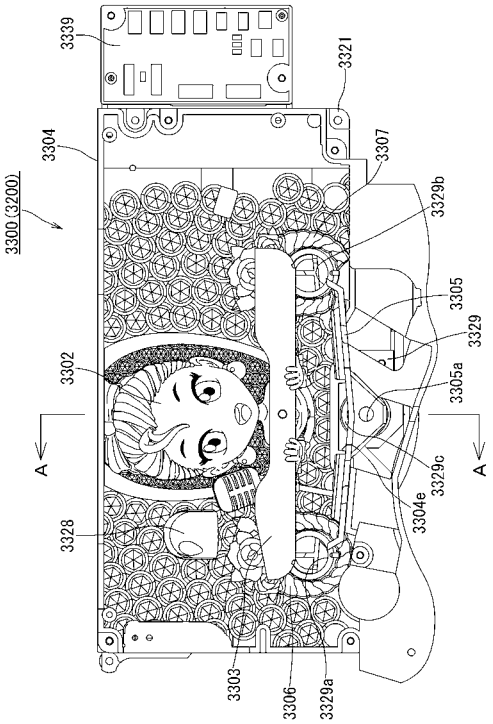
【図１９０】



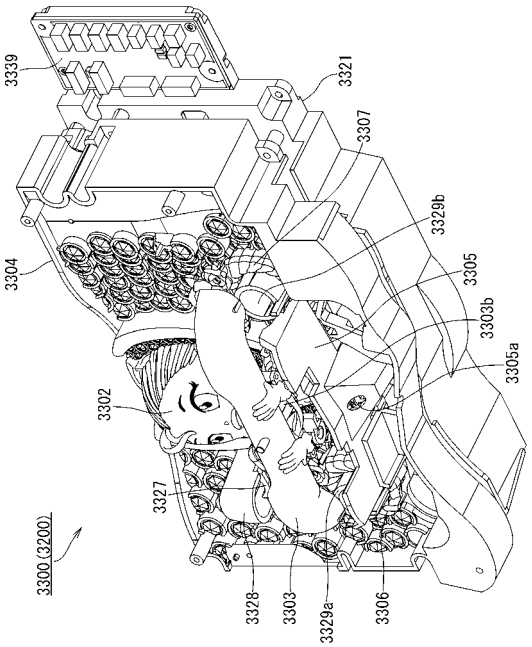
【図１９１】



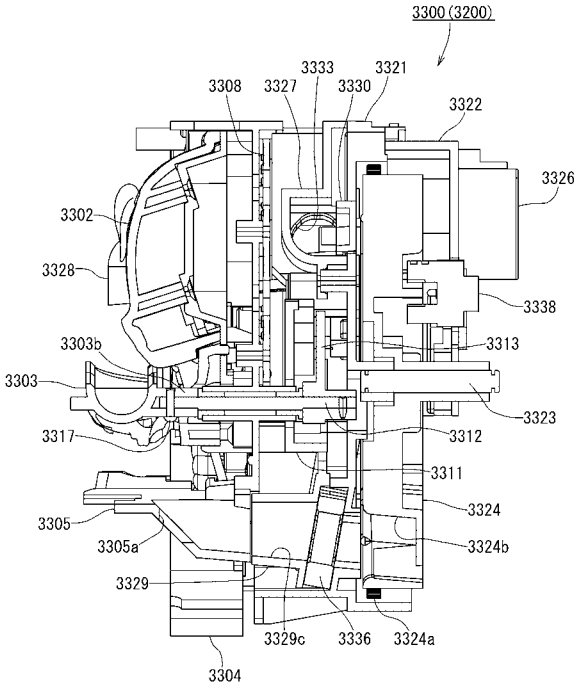
【図１９２】



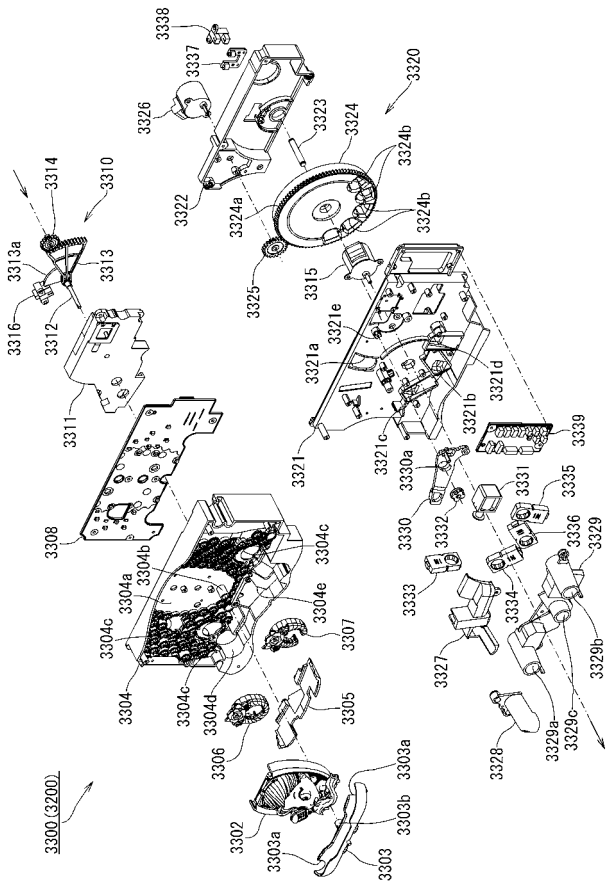
【図１９３】



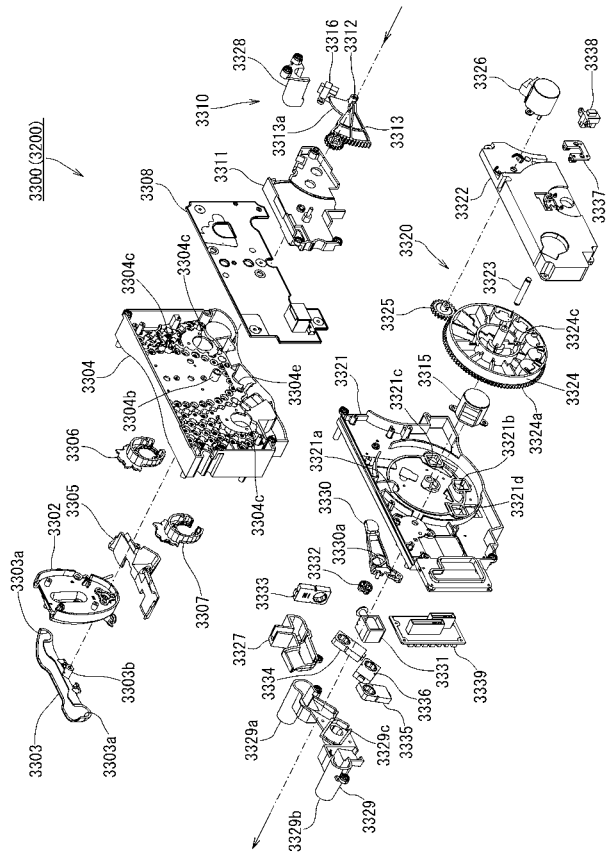
【図１９４】



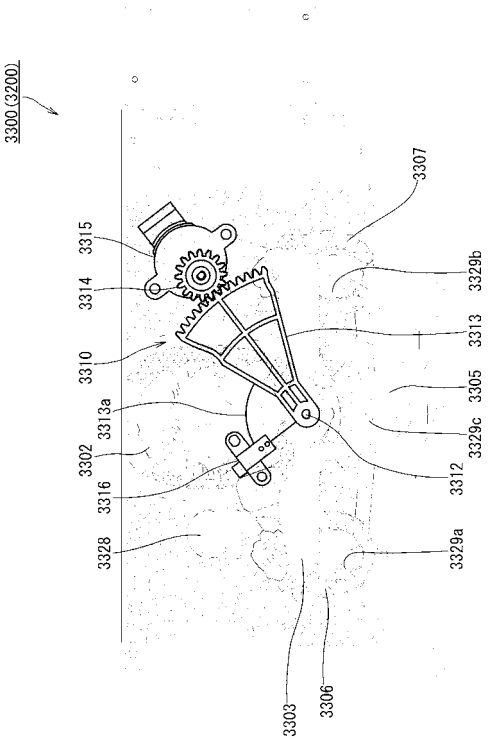
【図１９５】



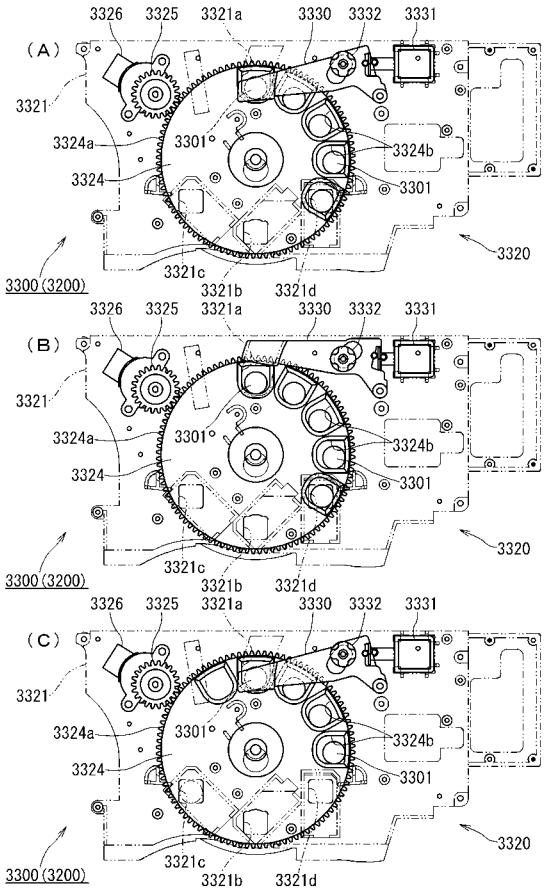
【図１９６】



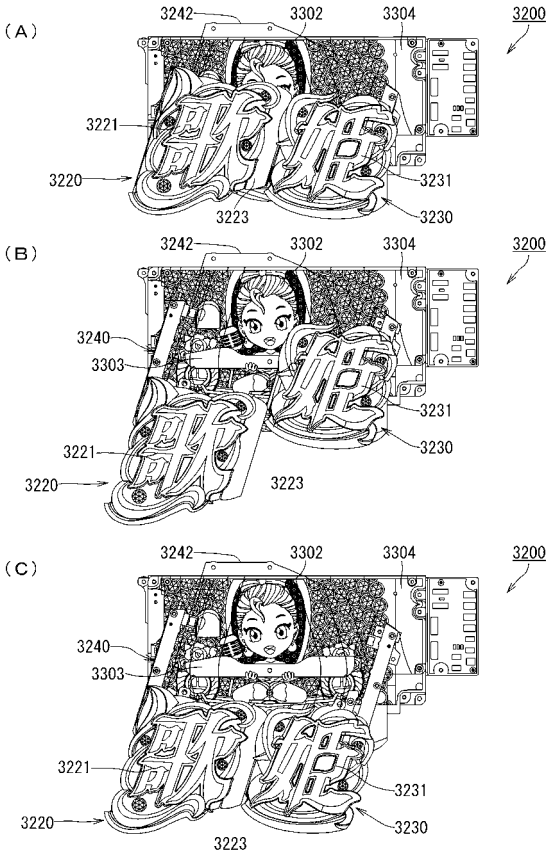
【図１９７】



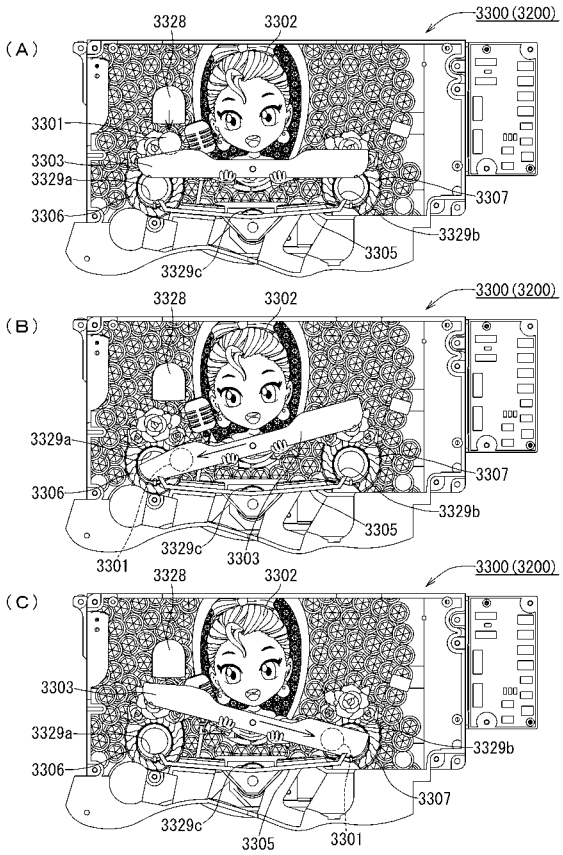
【図１９８】



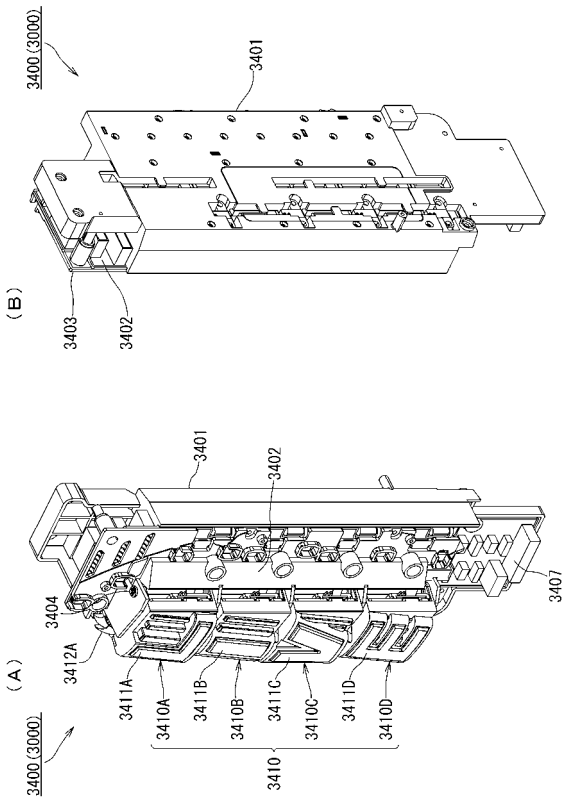
【図１９９】



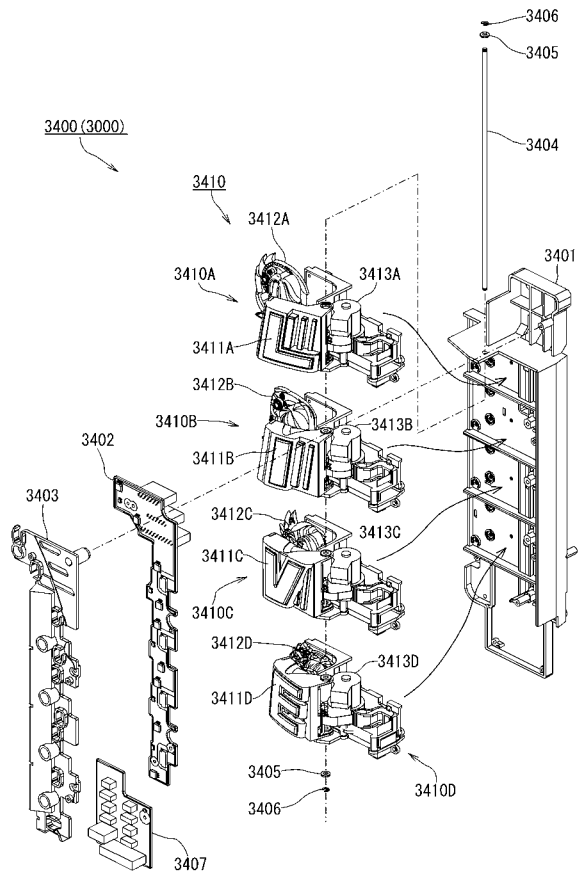
【図２００】



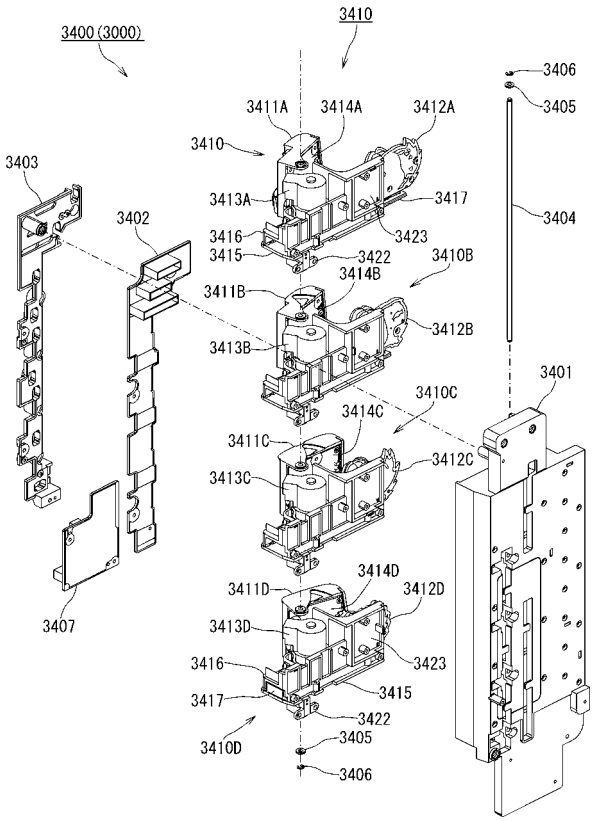
【図２０１】



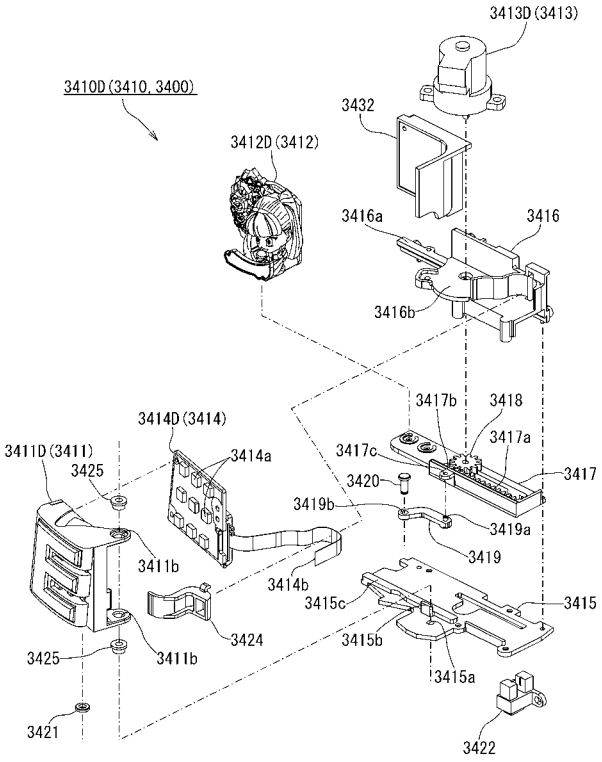
【図２０２】



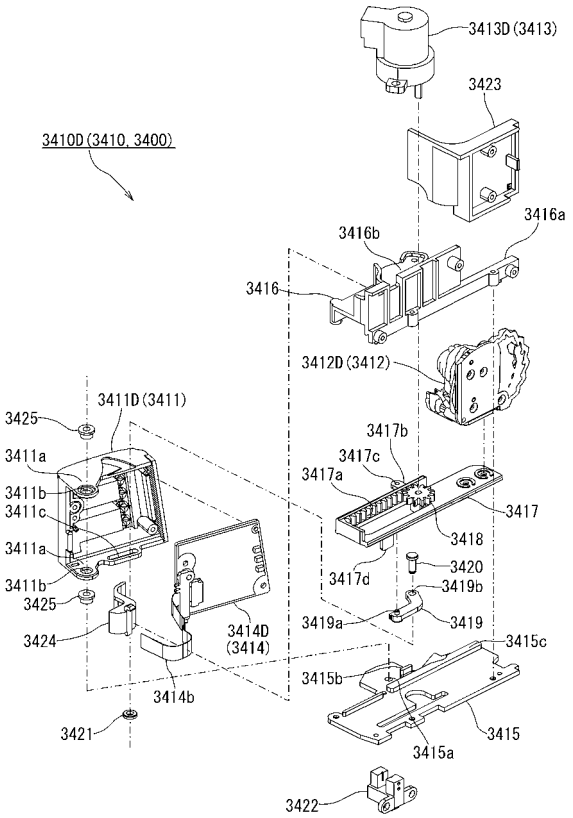
【図２０３】



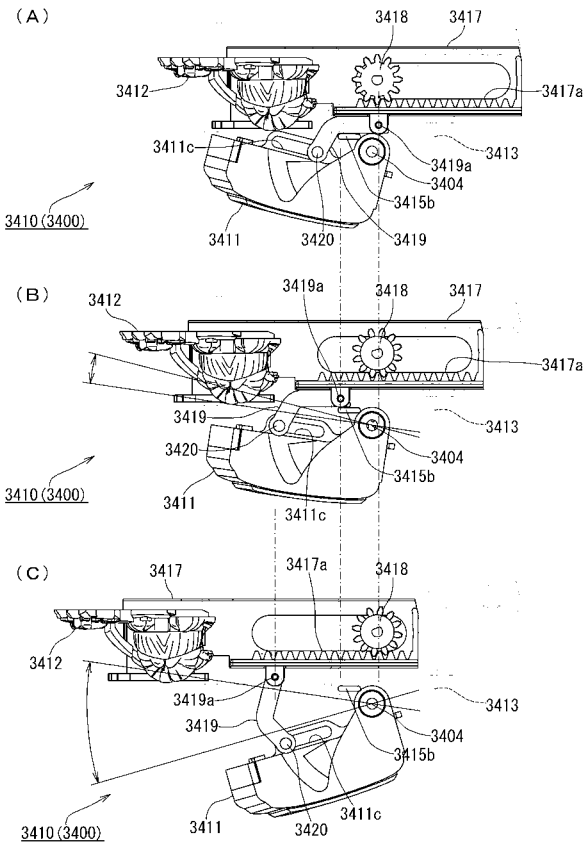
【図２０４】



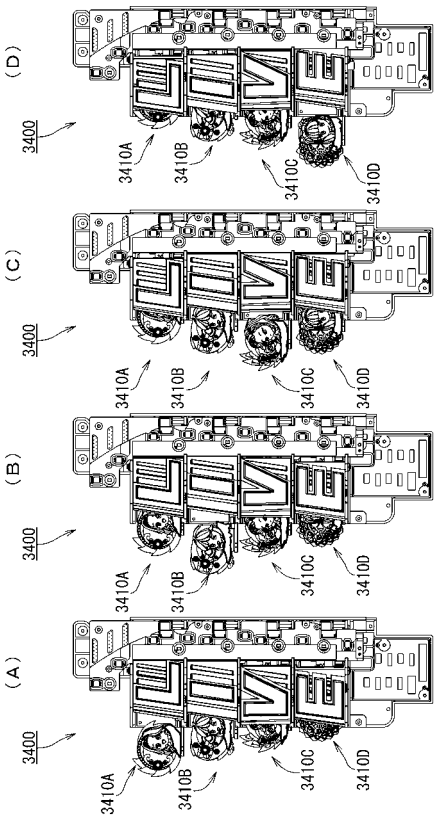
【図２０５】



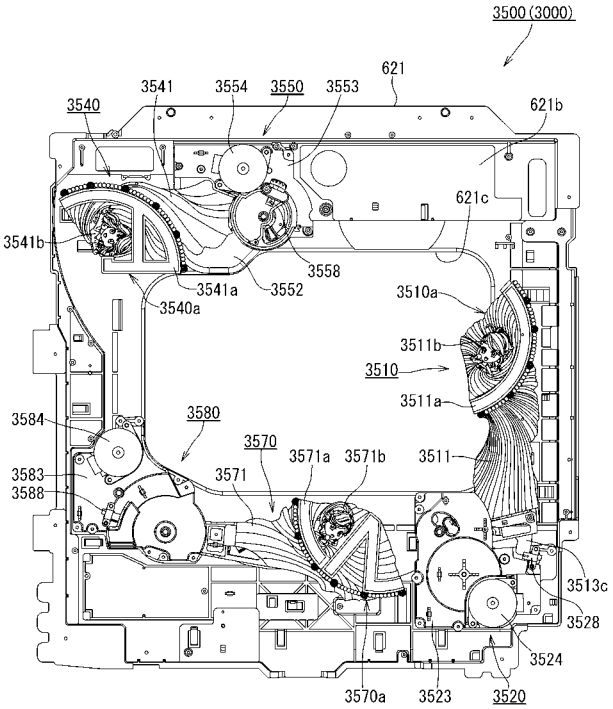
【図２０６】



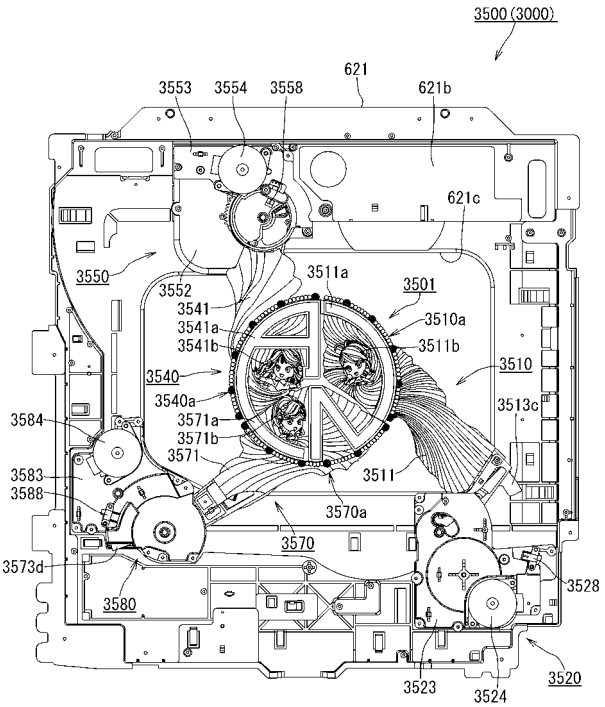
【図２０７】



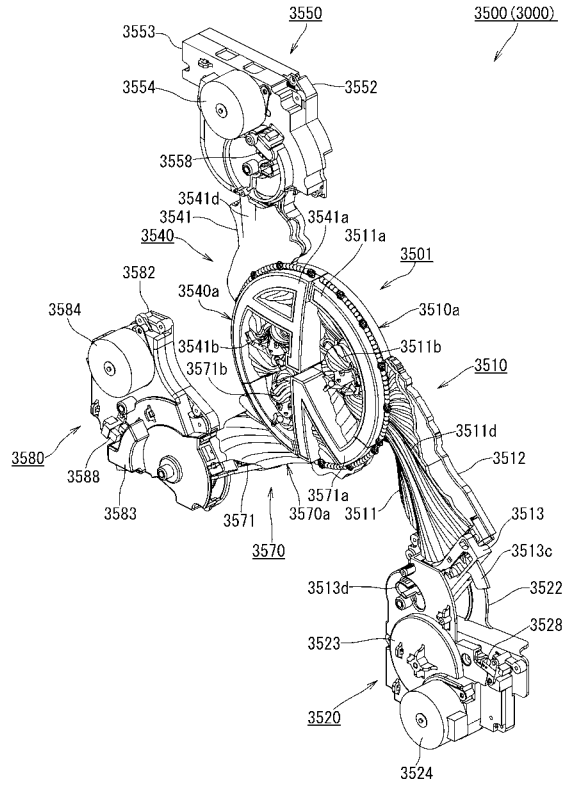
【図２０８】



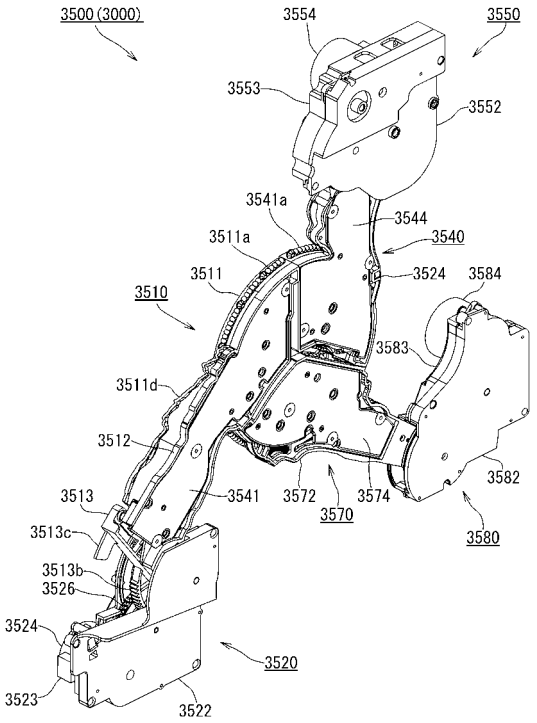
【図２０９】



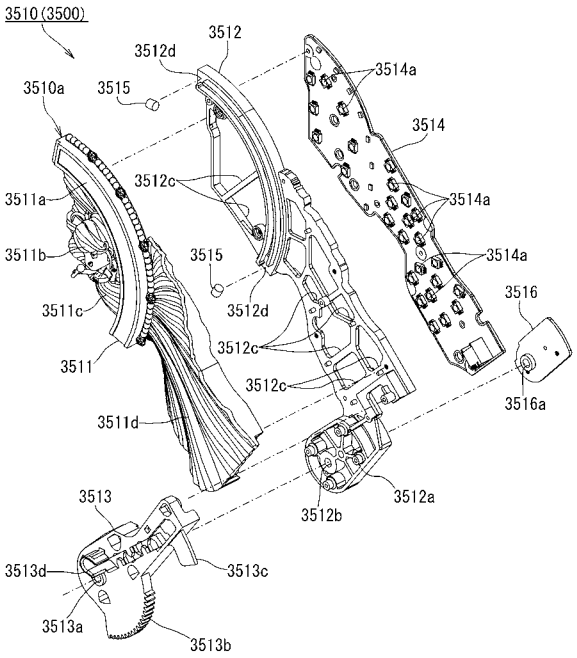
【図２１０】



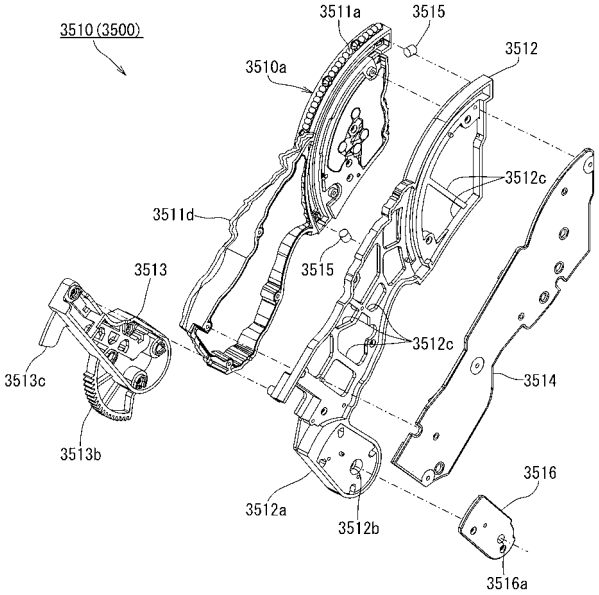
【図２１１】



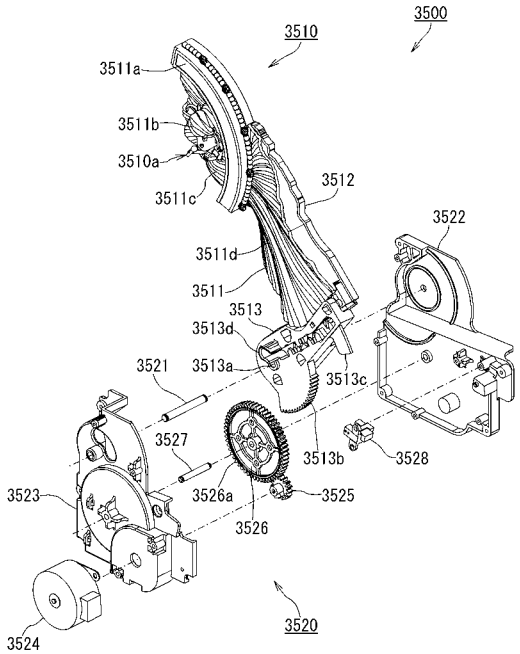
【図２１２】



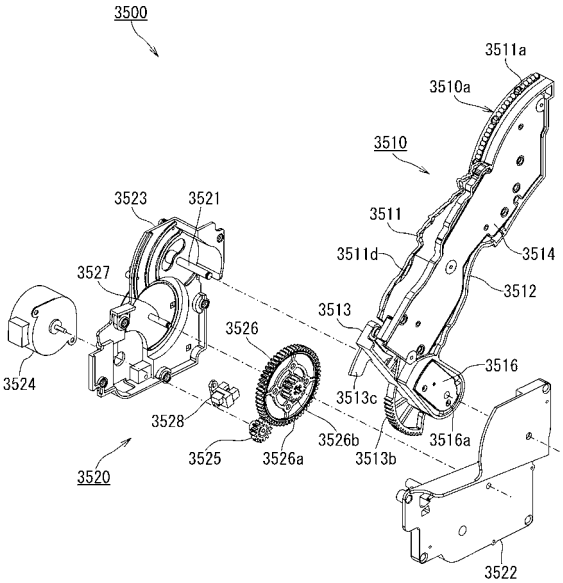
【図２１３】



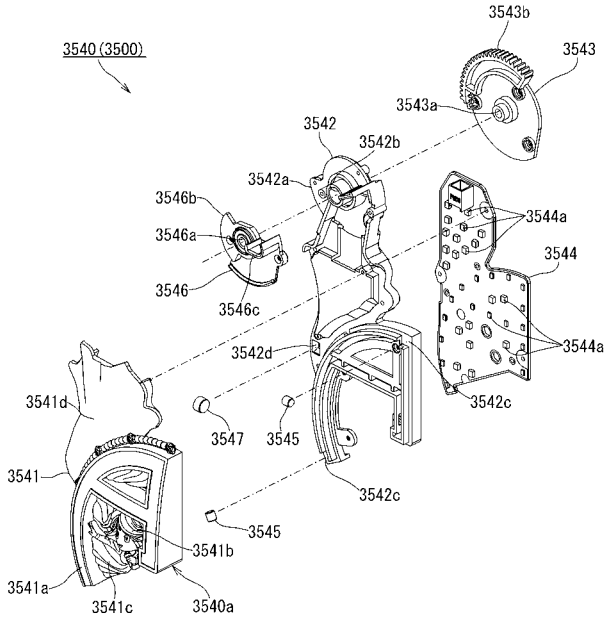
【図２１４】



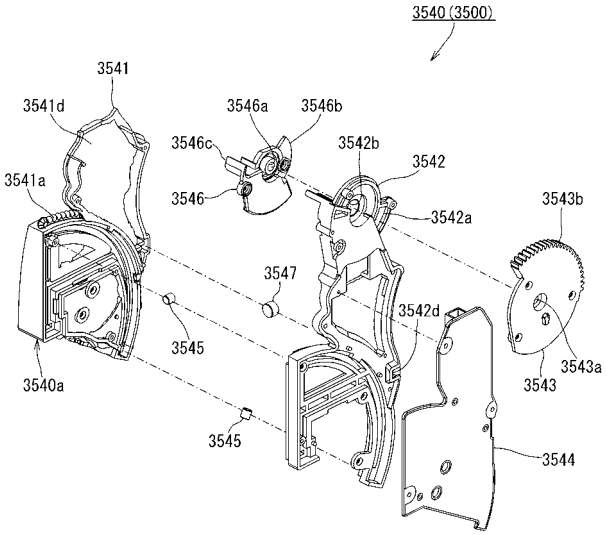
【図２１５】



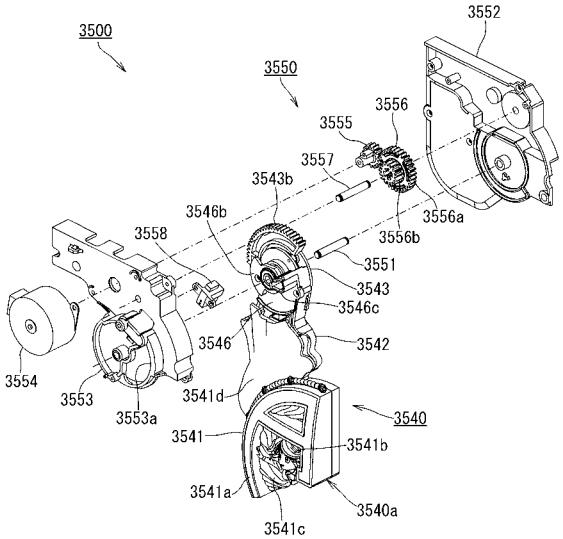
【図２１６】



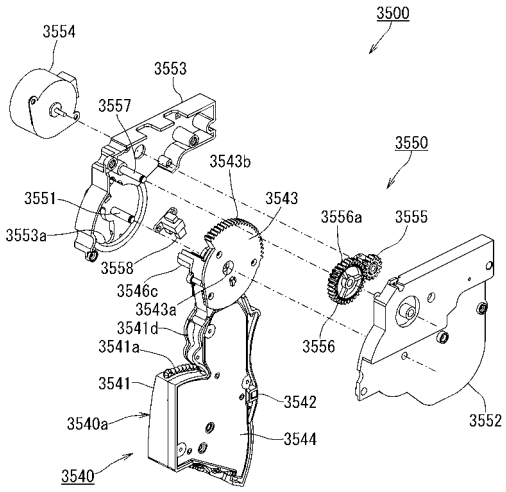
【図２１７】



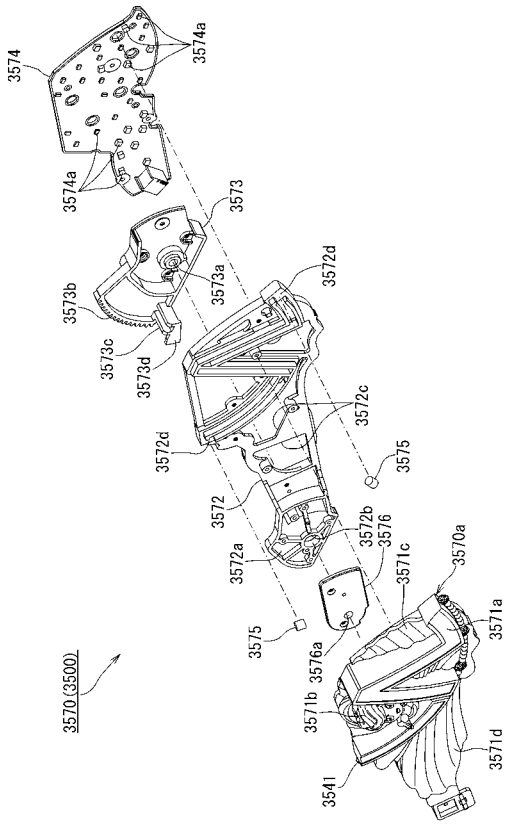
【図２１８】



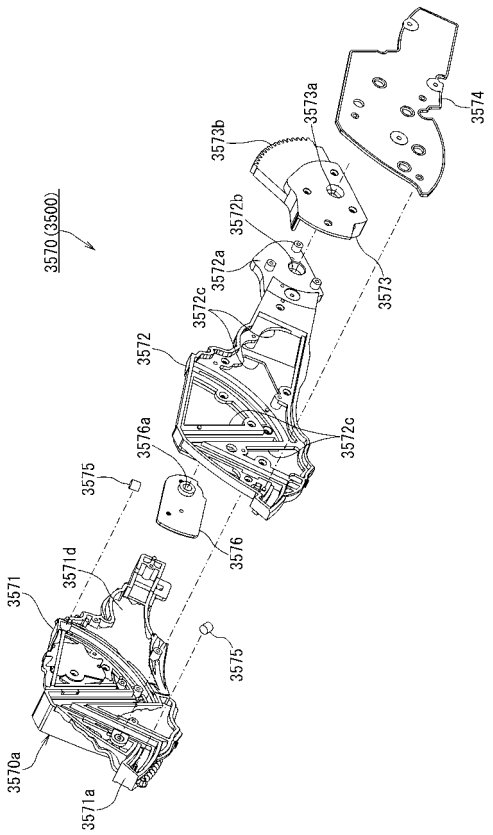
【図２１９】



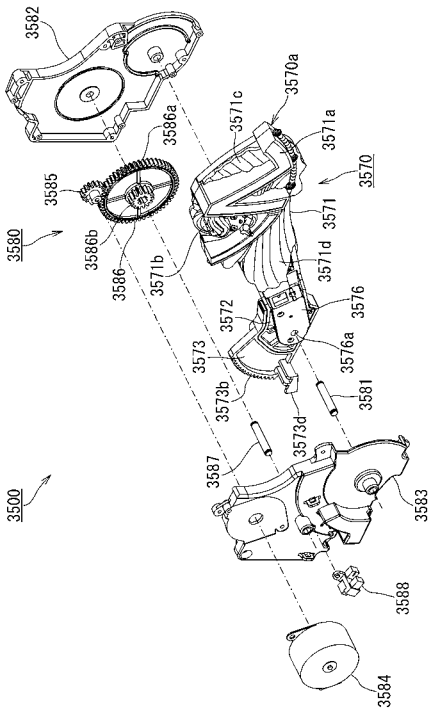
【図２２０】



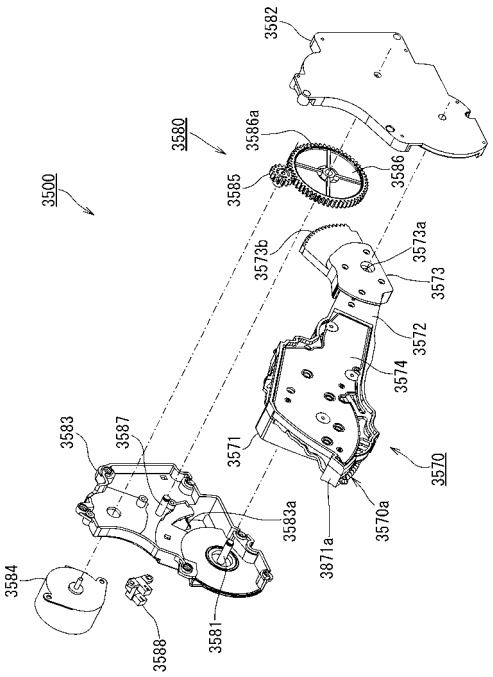
【図２２１】



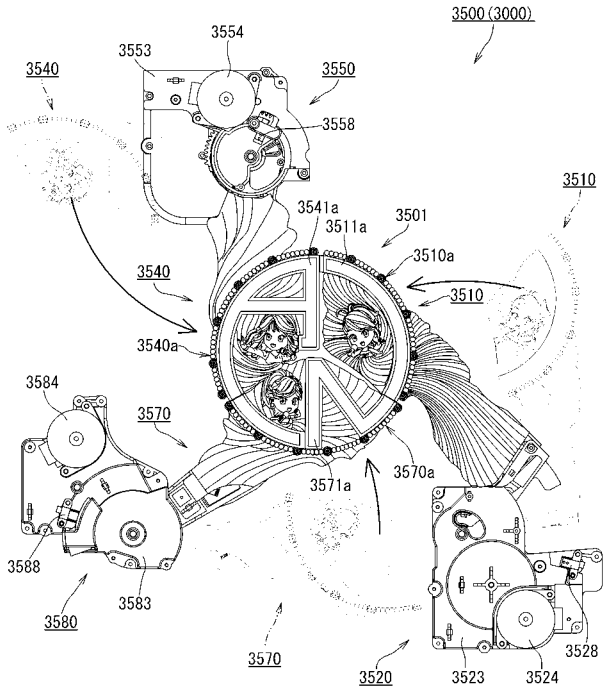
【図２２２】



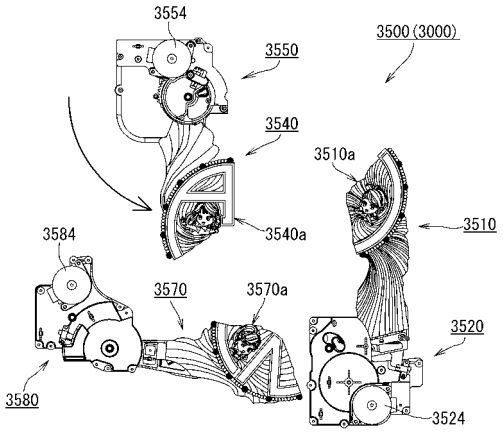
【図２２３】



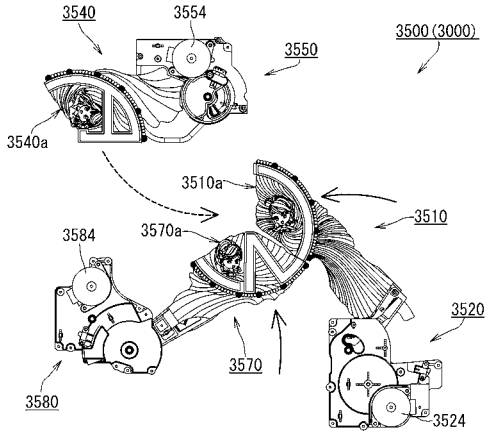
【図２２４】



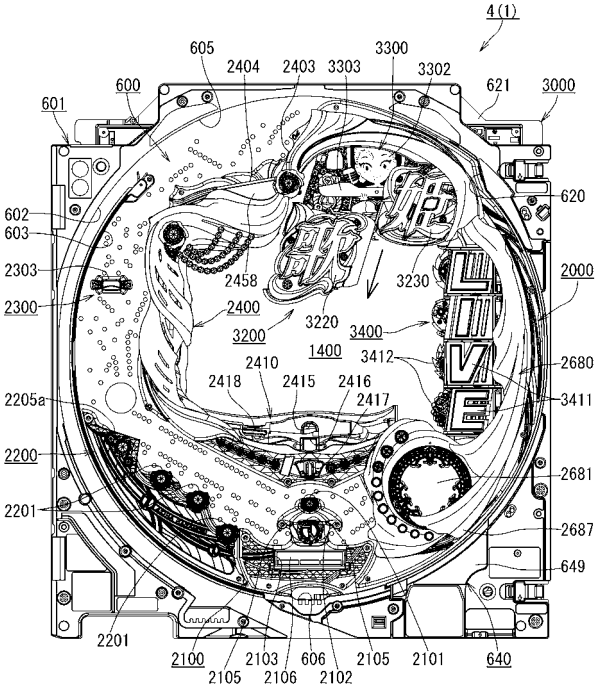
【図２２５】



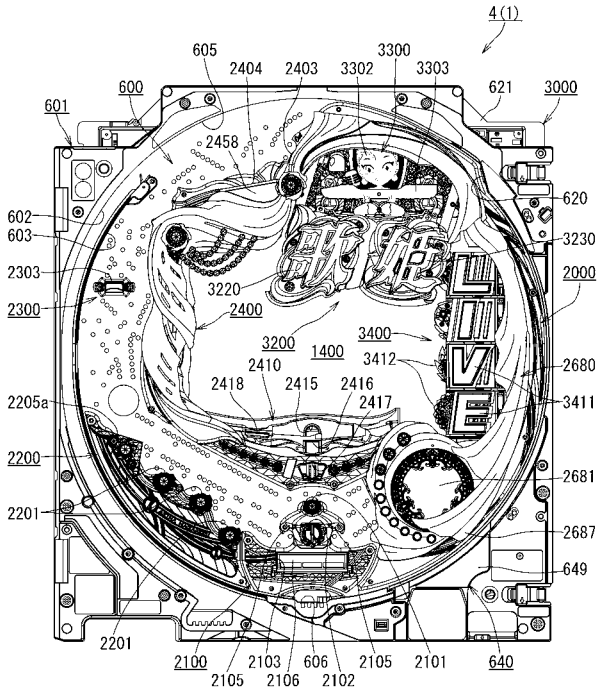
【図２２６】



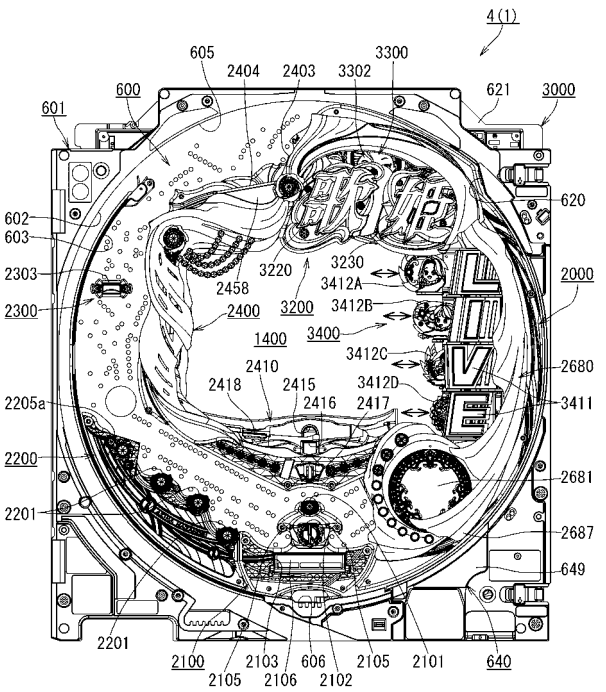
【図２２７】



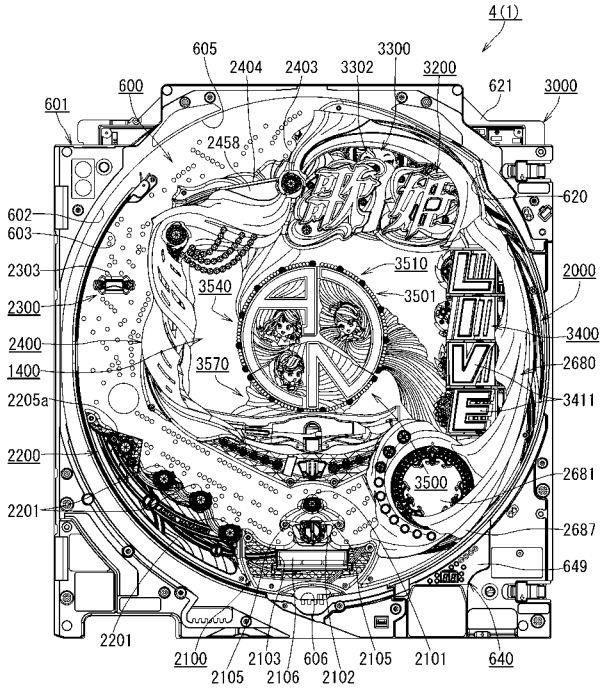
【図２２８】



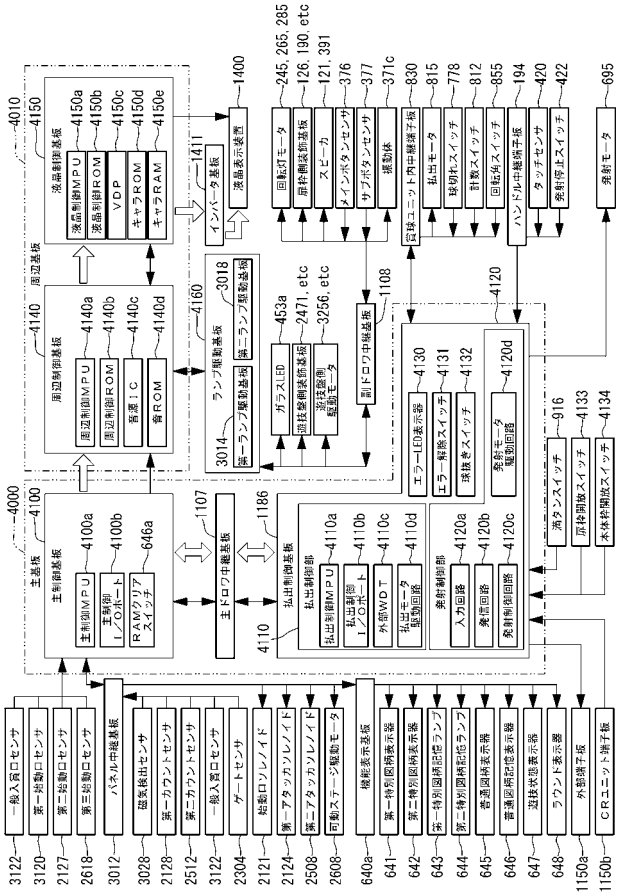
【図２２９】



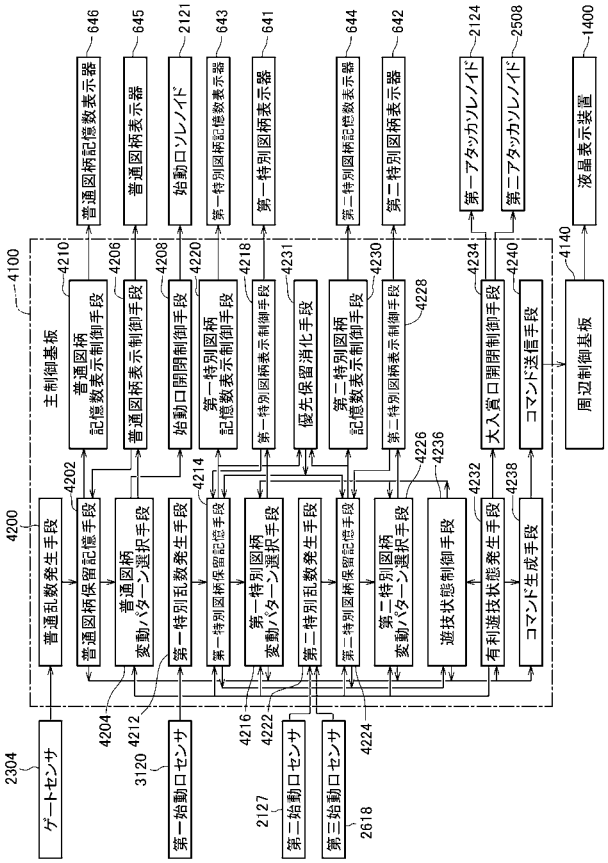
【図２３０】



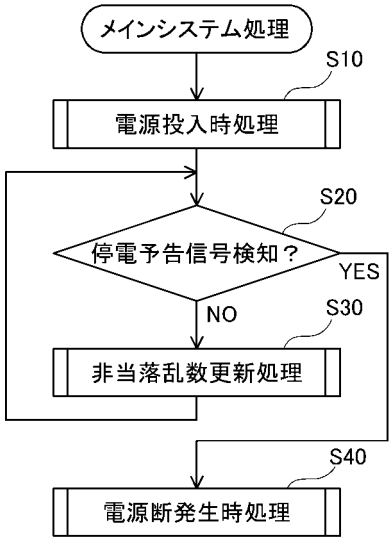
【図２３１】



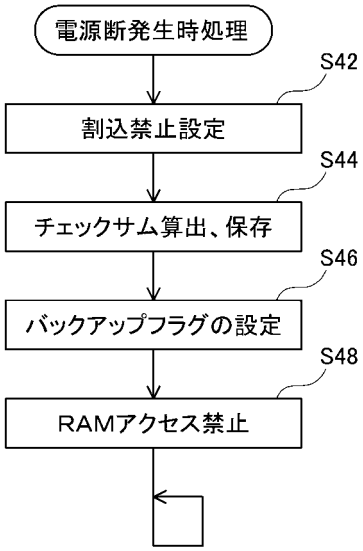
【図２３２】



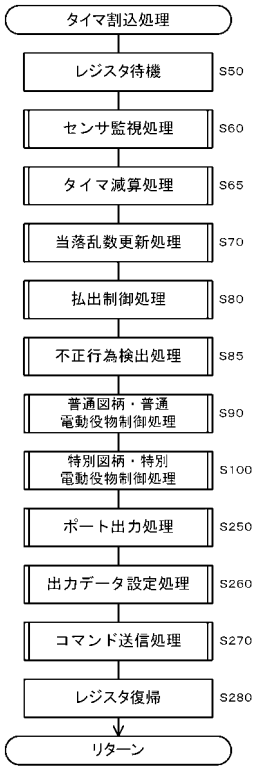
【図２３３】



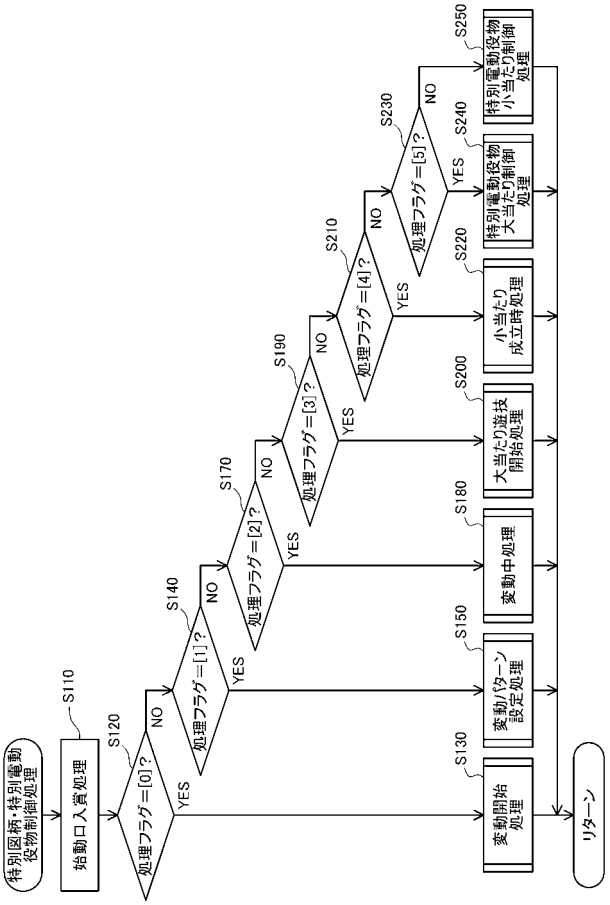
【図２３４】



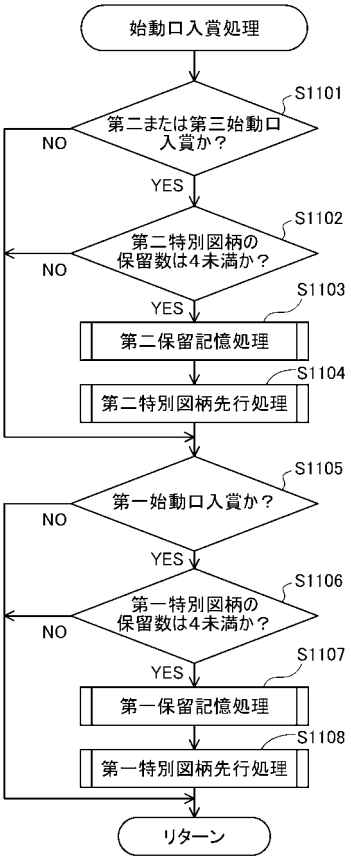
【図２３５】



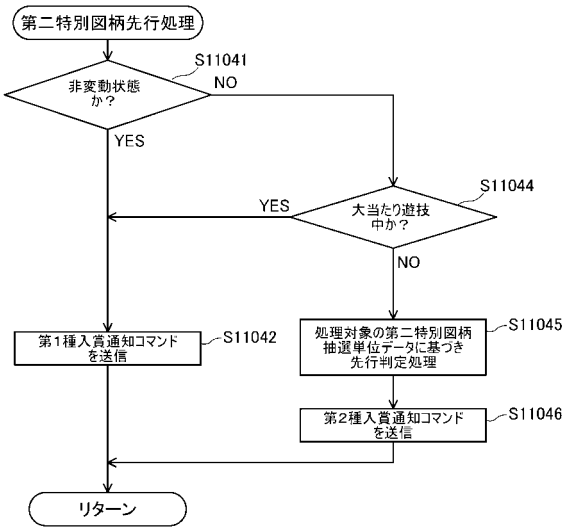
【図２３６】



【図２３７】



【図２３８】



【図２３９】

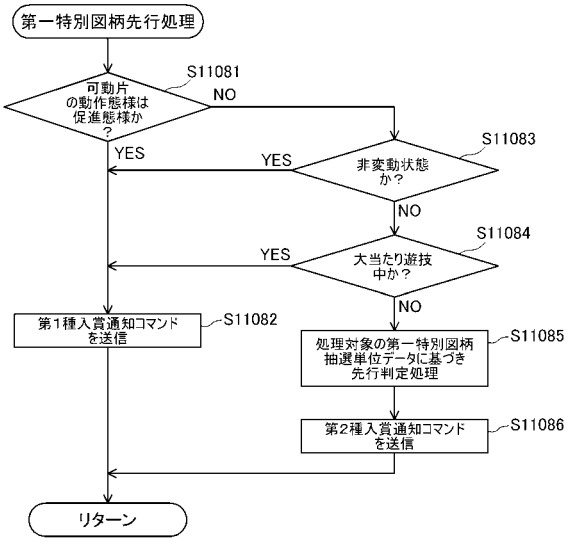
先行判定テーブル(第一特別図柄用)

第一特別乱数		0～500,510～1196				501～509	1197～1200			
リーチ判定用乱数		8～238	0～7							
第一変動パターン用乱数		0～236	237～240							
図柄乱数		通常ハズレ	リーチA	リーチB	小当たり	通常当たり	0～57,182～199	確変当たり1	132～181	確変当たり2
判定結果	保留1	6212	6222	6232	6262	6242	6252		6262	
第2種入賞通知コマンド	保留2	6213	6223	6233	6263	6243	6253		6263	
	保留3	6214	6224	6234	6264	6244	6254		6264	
	保留4	6215	6225	6235	6265	6245	6255		6265	

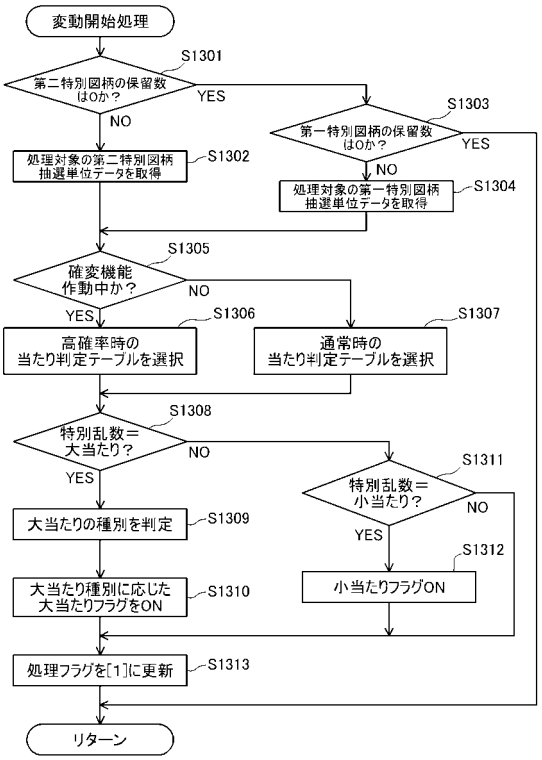
先行判定テーブル(第二特別図柄用)

第二特別乱数		0～500,505～1196				501～504	1197～1200			
リーチ判定用乱数		7～238	0～6							
第一変動パターン用乱数		0～232	233～240							
図柄乱数		通常ハズレ	リーチA	リーチB	小当たり	通常当たり	0～93,178～199	確変当たり1	168～177	確変当たり2
判定結果	保留1	6312	6322	6332	6262	6342	6352		6362	
第2種入賞通知コマンド	保留2	6313	6323	6333	6263	6343	6353		6363	
	保留3	6314	6324	6334	6264	6344	6354		6364	
	保留4	6315	6325	6335	6265	6345	6355		6365	

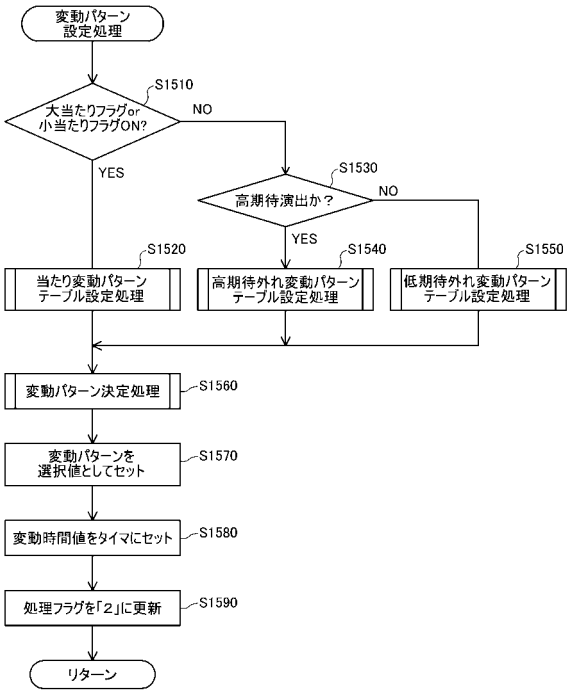
【図２４０】



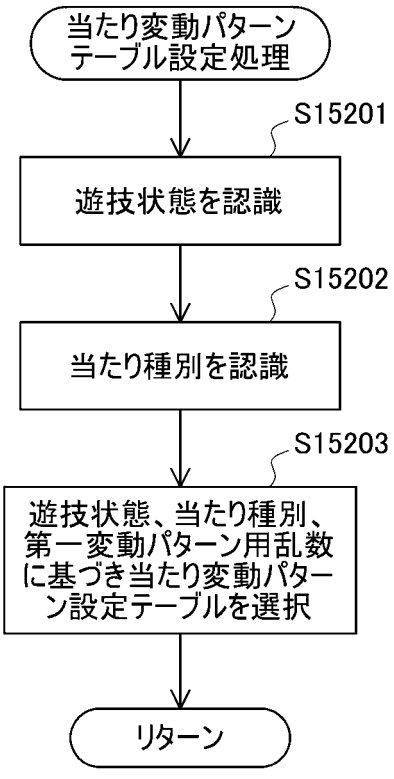
【図２４１】



【図２４２】



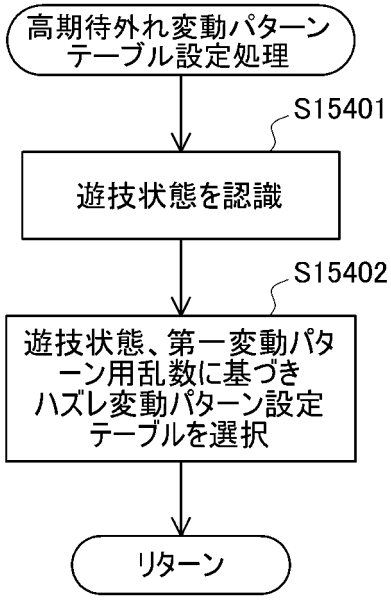
【図２４３】



【図２４４】

	テーブル番号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	総数
外部通常遊技状態A	「大当たりA」時の振り分け	80	20															100
	「大当たりB」時の振り分け	100																100
	「大当たりC」時の振り分け				100													100
	「大当たりD」時の振り分け					100												100
	「大当たりE」時の振り分け			100														100
	「大当たりF」時の振り分け	100																100
	「小当たりJ」時の振り分け						100											100
外部通常遊技状態B	「大当たりA」時の振り分け	80	20															100
	「大当たりB」時の振り分け	100																100
	「大当たりC」時の振り分け				100													100
	「大当たりD」時の振り分け				100													100
	「大当たりE」時の振り分け			100														100
	「大当たりF」時の振り分け						100											100
	「小当たりJ」時の振り分け							80	20									100
外部有利遊技状態A or 外部有利遊技状態B（大当たりF後）	「大当たりB」時の振り分け							100			100							100
	「大当たりC」時の振り分け									100	100							100
	「大当たりD」時の振り分け											100						100
	「大当たりF」時の振り分け							100					80	20				100
	「小当たりJ」時の振り分け												100					100
外部有利遊技状態B（その他）	「大当たりA」時の振り分け															100		100
	「大当たりB」時の振り分け															100		100
	「大当たりC」時の振り分け														100			100
	「大当たりD」時の振り分け														100			100
	「大当たりE」時の振り分け												100					100
	「大当たりF」時の振り分け																100	100
	「小当たりJ」時の振り分け																100	100

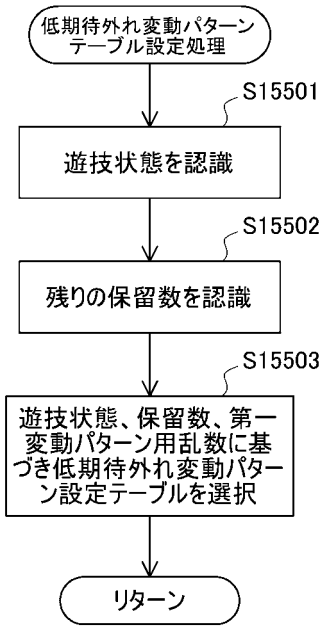
【図２４５】



【図２４６】

テーブル番号	Q	R	S	T	総数
外部通常遊技状態A	95	5			100
外部通常遊技状態B	95	5			100
外部有利遊技状態A			100		100
外部有利遊技状態B(大当たりF後)			100		100
外部有利遊技状態B(その他)				100	100

【図２４７】



【図２４８】

テーブル番号		U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	総数
外部通常遊技状態A	保留数0	100								100
	保留数1		100							100
	保留数2			100						100
	保留数3				100					100
外部通常遊技状態B	保留数0	100				100				100
	保留数1		100				100			100
	保留数2			100			100			100
	保留数3				100		100			100
外部有利遊技状態A	保留数0					100				100
	保留数1						100			100
	保留数2						100			100
	保留数3						100			100
外部有利遊技状態B（大当たり後）	保留数0							100		100
	保留数1								100	100
	保留数2								100	100
	保留数3								100	100
外部有利遊技状態B（その他）	保留数0								100	100
	保留数1								100	100
	保留数2								100	100
	保留数3								100	100

【図２４９】

番号	変動名称	変動タイプ（総数:200）					テーブル	
		通常	2連	3連	4連	5連	A	B
1	ノーマルリーチ当り	150	50					15
2	ロングリーチA当り	150	50					10
3	ロングリーチB当り	150	50					15
4	ロングリーチB→実写リーチA前面当り	150	50				3	
5	ロングリーチB→実写リーチA後面当り	150	50				20	
6	ロングリーチB→実写リーチA再変動当り	150	50					2
7	CGリーチA当り	150	40	10			4	
8	CGリーチB当り	150	40	10			5	
9	CGリーチC当り	150	40	10			6	
10	CGリーチA→実写リーチA当り	100	40	60			25	
11	CGリーチA→実写リーチA再変動当り	100	40	60				3
12	CGリーチB→実写リーチB当り	100	40	60			30	
13	CGリーチB→実写リーチB再変動当り	100	40	60				3
14	CGリーチA→実写リーチC前面当り	50	40	100	10		3	
15	CGリーチA→実写リーチC後面当り	50	40	100	10		15	
16	CGリーチA→実写リーチC再変動当り	50	40	100	10			2
17	CGリーチB→実写リーチD前面当り	50	40	100	10		3	
18	CGリーチB→実写リーチD後面当り	50	40	100	10		12	
19	CGリーチB→実写リーチD再変動当り	50	40	100	10			2
20	実写リーチA当り	60	30	90	15	5	12	
21	実写リーチA再変動当り	60	30	90	15	5		2
22	実写リーチB当り	60	30	90	15	5	23	
23	実写リーチB再変動当り	60	30	90	15	5		2
24	実写リーチA→実写リーチC前面当り	60	20	60	40	20	1	
25	実写リーチA→実写リーチC後面当り	60	20	60	40	20	10	
26	実写リーチA→実写リーチC再変動当り	60	20	60	40	20		1
27	実写リーチB→実写リーチD前面当り	60	20	60	40	20	2	
28	実写リーチB→実写リーチD後面当り	60	20	60	40	20	13	
29	実写リーチB→実写リーチD再変動当り	60	20	60	40	20		1
30	実写リーチA繰り返し当り	60	20	60	40	20		15
31	実写リーチA繰り返し再変動当り	60	20	60	40	20		1
32	実写リーチB繰り返し当り	60	20	60	40	20		15
33	実写リーチB繰り返し再変動当り	60	20	60	40	20		1
34	導入動画有り・実写リーチA当り	25	20	20	100	35		3

【図２５０】

番号	変動名称	変動タイプ 通常	変動タイプ 2連	テーブル C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
71	特殊演出A（小当り用）	200					40										
72	特殊演出A（突確用）	200			25												
73	特殊演出A（潜確用）	200				25											
74	特殊演出A（大当たり後用）	50	150	35													
75	ロングリーチA→特殊演出A（小当り用）	50	150				20										
76	ロングリーチA→特殊演出A（大当り後用）	50	150		25												
77	ロングリーチB→特殊演出A（大当り後用）	50	150			50											
78	ロングリーチB→特殊演出A（大当り後用）	50	150	40													
79	外部有利状態専用演出A当り	200	150					3									
80	外部有利状態専用演出B当り	200						5									
81	外部有利状態専用演出C当り	200							45								
82	外部有利状態専用演出D当り	200											25				
83	外部有利状態専用演出E当り	200											43				
84	外部有利状態専用演出F当り	200											53				
85	外部有利状態専用演出G当り	200												30			
86	電飾役物作動有り・外部有利状態専用演出H当り	200						16									
87	電飾役物作動有り・外部有利状態専用演出I当り	200						14									
88	電飾役物作動有り・外部有利状態専用演出J当り	200											15				
89	電飾役物作動有り・外部有利状態専用演出K当り	200							20								
90	特殊演出B（小当り用）	200										100					
91	特殊演出B（突確用）	200									100						
92	特殊演出B（大当たり後用）	200								100							
93	特殊演出C（小当り用）	200														100	
94	特殊演出C（突確用）	200													100		
95	特殊演出C（大当たり後用）	200															100

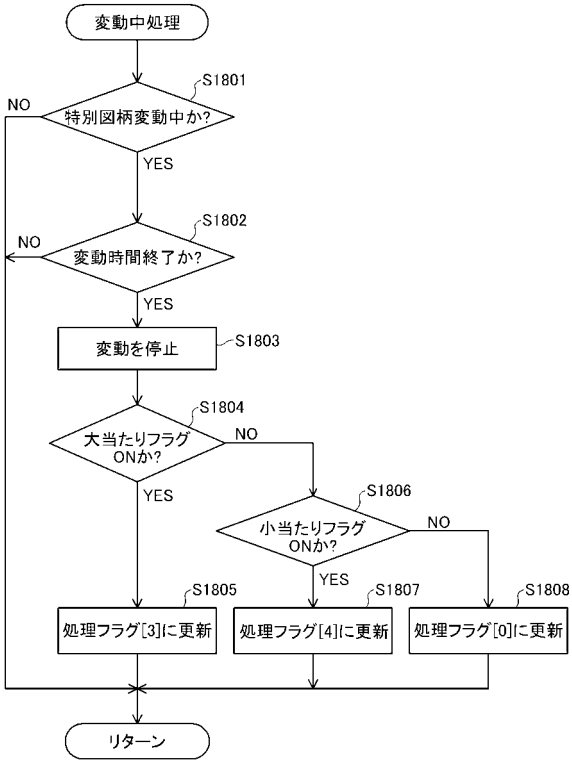
【図２５１】

番号	変動名称	変動タイプ（総数:200）					テーブル			
		通常	2連	3連	4連	5連	Q	R	S	T
150	ノーマルリーチハズレ	200					45			
151	ロングリーチAハズレ	150	50				50			
152	ロングリーチBハズレ	150	50				28			
153	ロングリーチB→両面リーチAハズレ	150	50					20		
154	CGリーチAハズレ	150	40	10			34			
155	CGリーチBハズレ	150	40	10			25			
156	CGリーチCハズレ	150	40	10			8			
157	CGリーチA→実写リーチAハズレ	100	40	60			6			
158	CGリーチB→実写リーチBハズレ	100	40	60			4			
159	CGリーチA→実写リーチCハズレ	50	40	100	10			25		
160	CGリーチB→実写リーチDハズレ	50	40	100	10			15		
161	実写リーチAハズレ	60	30	90	15	5		75		
162	実写リーチBハズレ	60	30	90	15	5		65		
163	実写リーチA→実写リーチCハズレ	60	20	60	40	20		20		
164	実写リーチB→実写リーチDハズレ	60	20	60	40	20		15		
165	実写リーチA繰り返しハズレ	60	20	60	40	20		2		
167	実写リーチB繰り返しハズレ	60	20	60	40	20		1		
168	導入動画有り・実写リーチAハズレ	25	20	20	100	35		3		
169	導入動画有り・実写リーチBハズレ	25	20	20	100	35		3		
170	導入動画有り・実写リーチA繰り返しハズレ	25	20	20	100	35		1		
171	導入動画有り・実写リーチB繰り返しハズレ	25	20	20	100	35		1		
178	特殊演出Cハズレ	200								50
179	ノーマルリーチ→連続演出→実写リーチAハズレ	140	60					2		
180	ノーマルリーチ→連続演出→実写リーチBハズレ	140	60					1		
181	外部有利状態・リーチならずハズレ	200							60	
182	外部有利状態専用演出Aハズレ	200							15	
183	外部有利状態専用演出Bハズレ	200							13	
184	外部有利状態専用演出Cハズレ	200							10	
185	外部有利状態専用演出Dハズレ	200								15

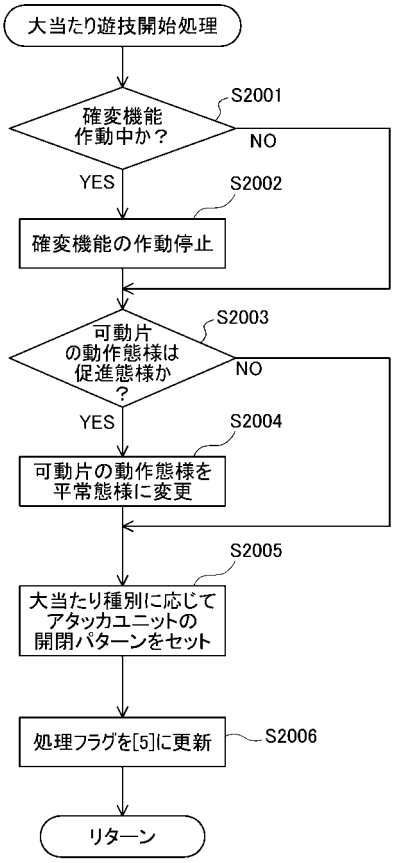
【図２５２】

番号	変動名称	テーブル							
		U	V	W	X	Y	Z	AA	BB
250	通常変動（保留0～1）	170	184						
251	通常変動（保留2）			192					
253	通常変動（保留3）				200				
254	ノーマルリーチハズレ	30	16	8					
255	外部有利状態1・通常変動1（保留0）					200			
256	外部有利状態1・通常変動2（保留1以上）						200		
257	外部有利状態2・通常変動1（保留0）							200	
258	外部有利状態2・通常変動2（保留1以上）								200
	総数	200	200	200	200	200	200	200	200

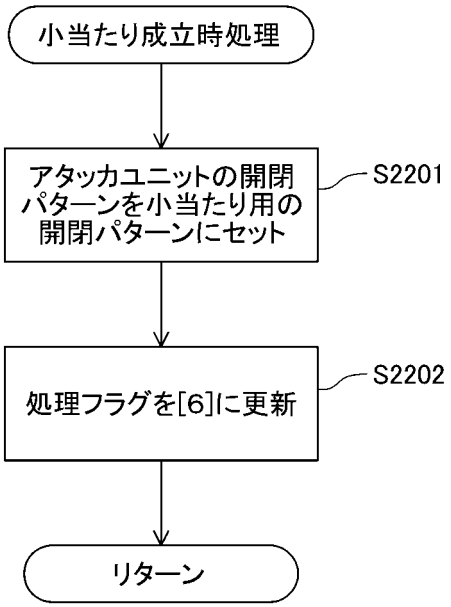
【図２５３】



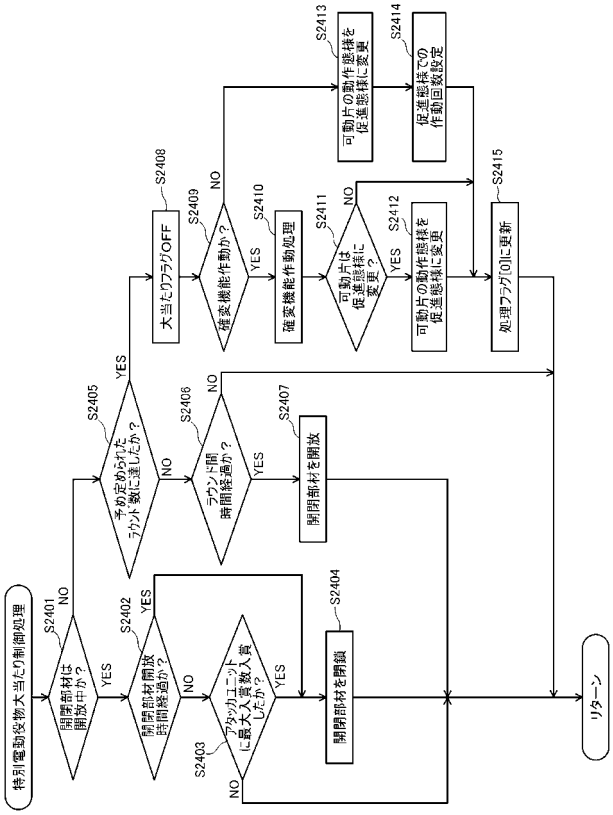
【図２５４】



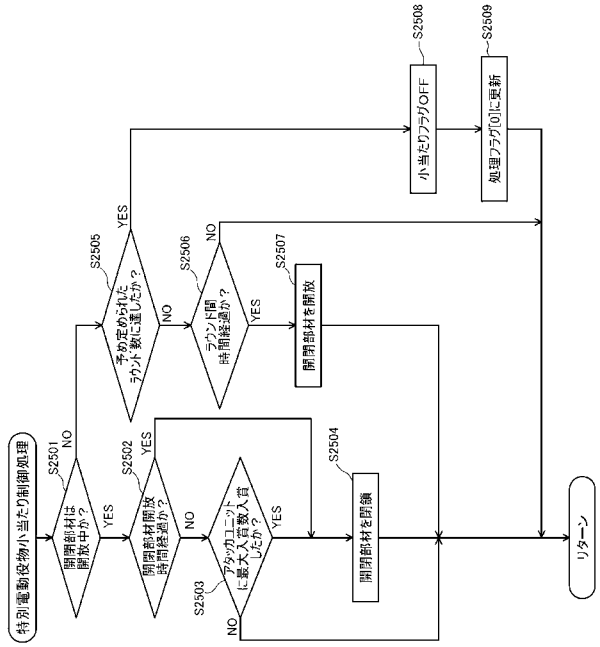
【図２５５】



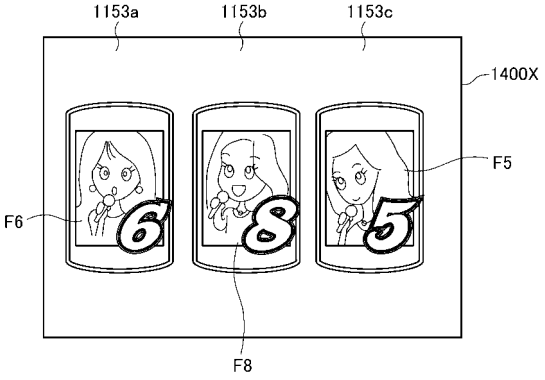
【図２５６】



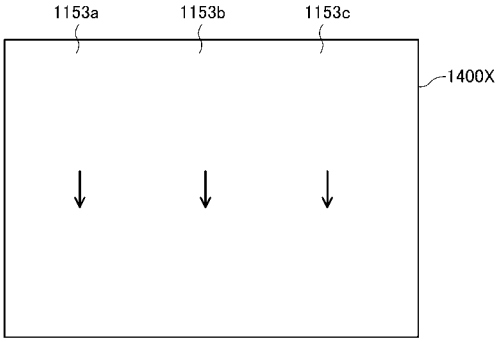
【図２５７】



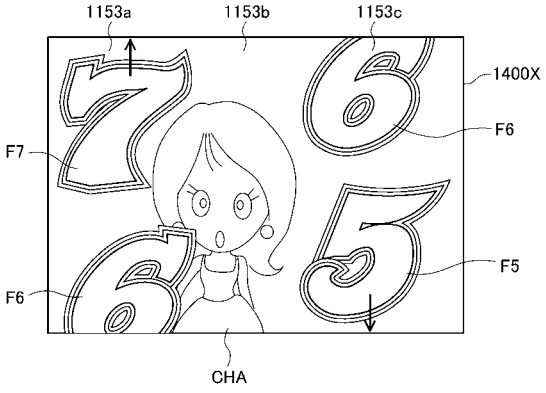
【図２５８】



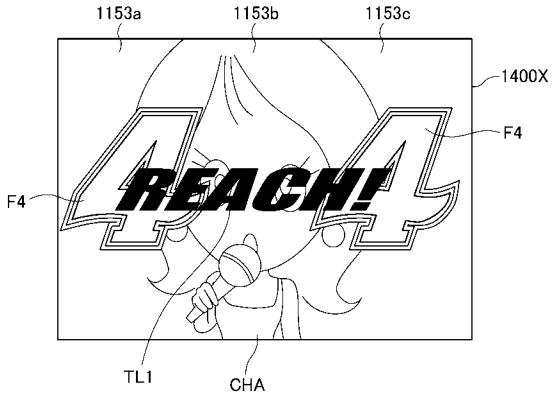
【図２５９】



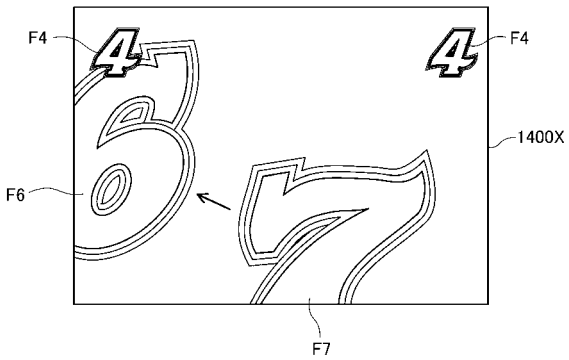
【図２６０】



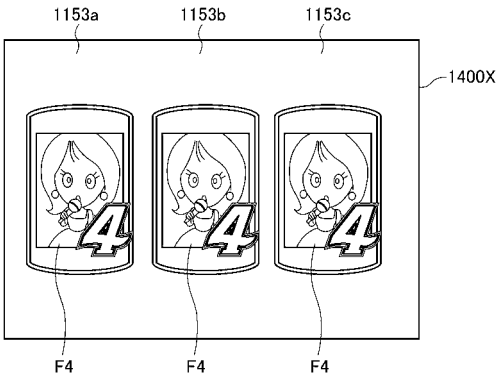
【図２６１】



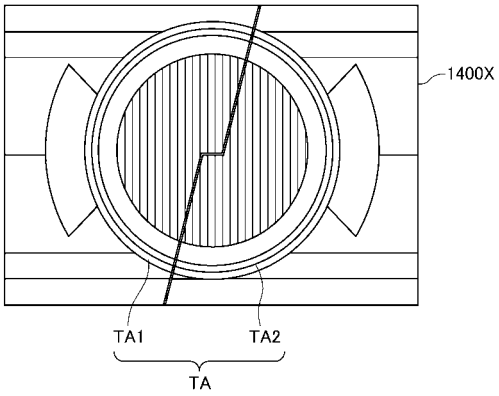
【図２６２】



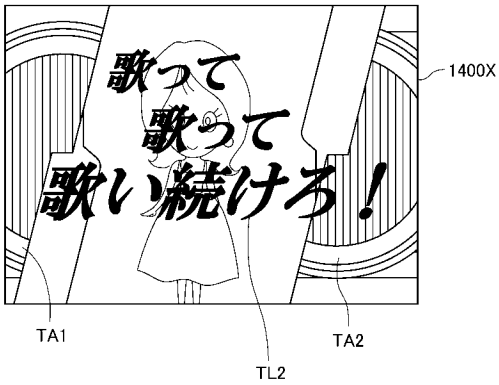
【図２６３】



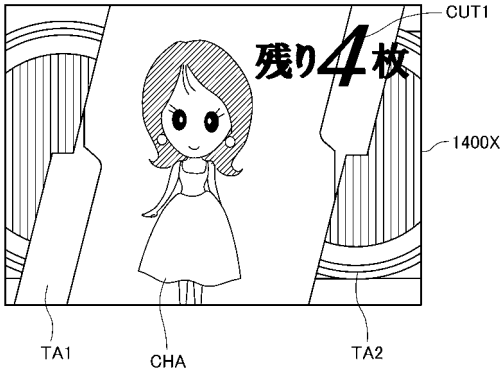
【図２６４】



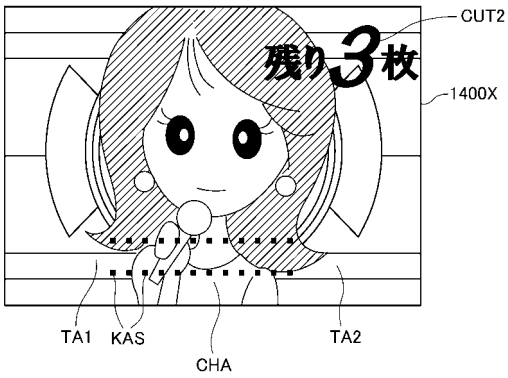
【図２６５】



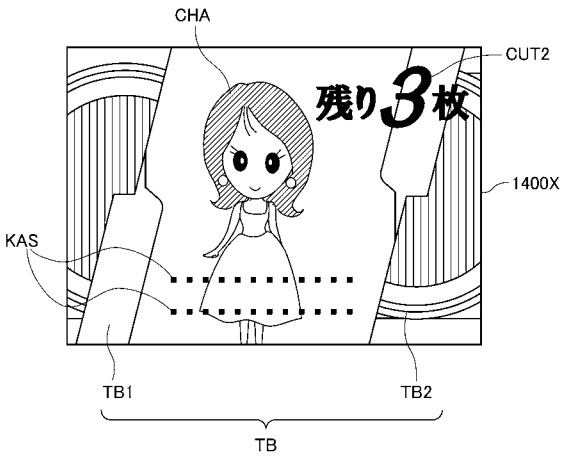
【図２６６】



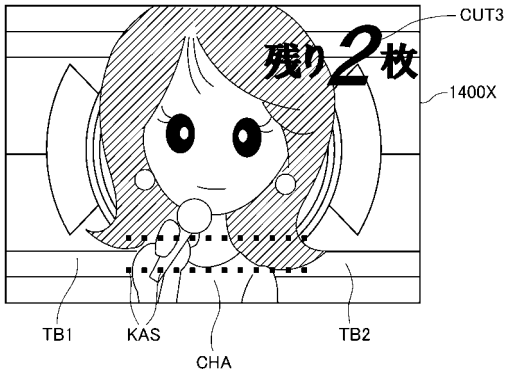
【図２６７】



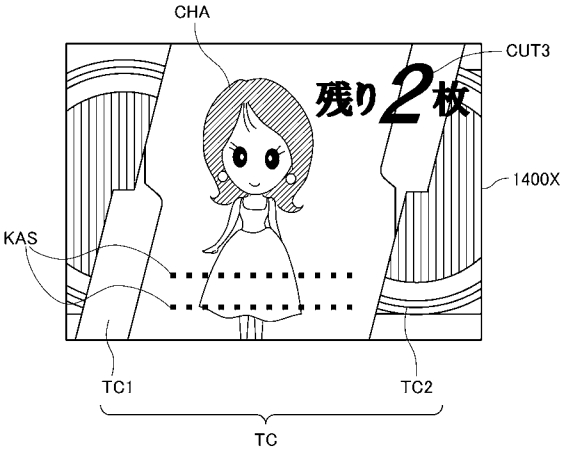
【図２６８】



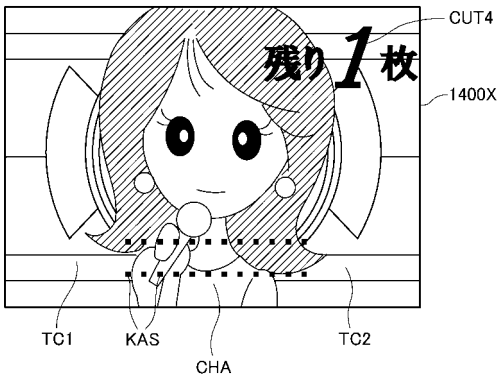
【図２６９】



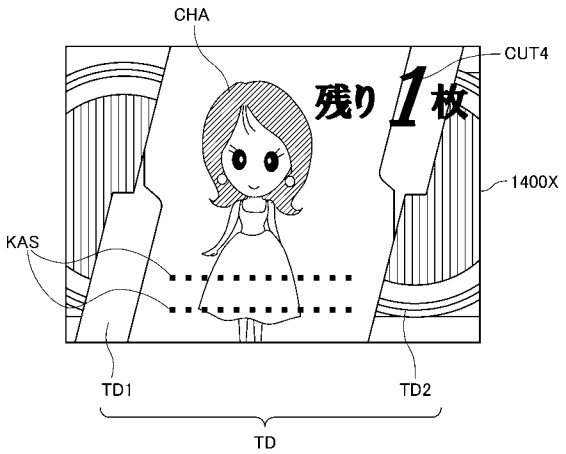
【図２７０】



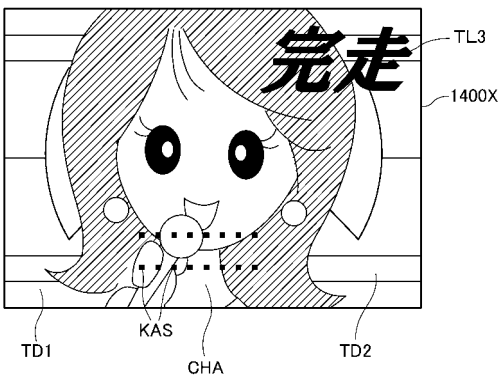
【図２７１】



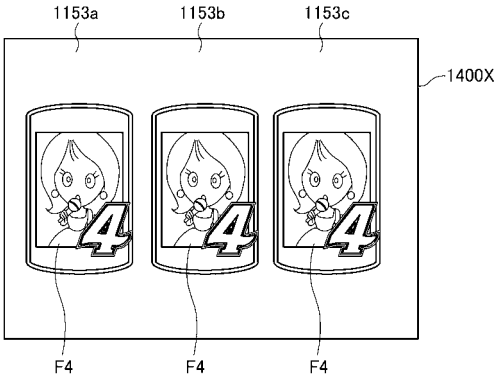
【図２７２】



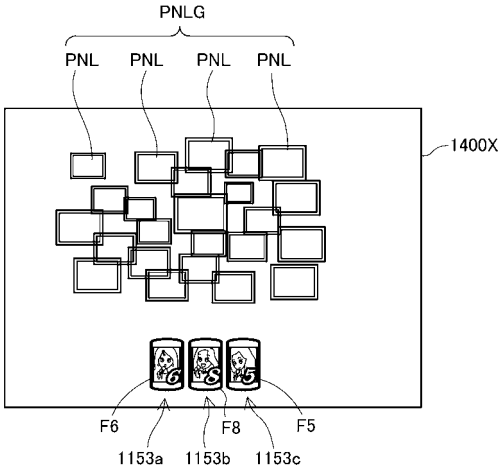
【図２７３】



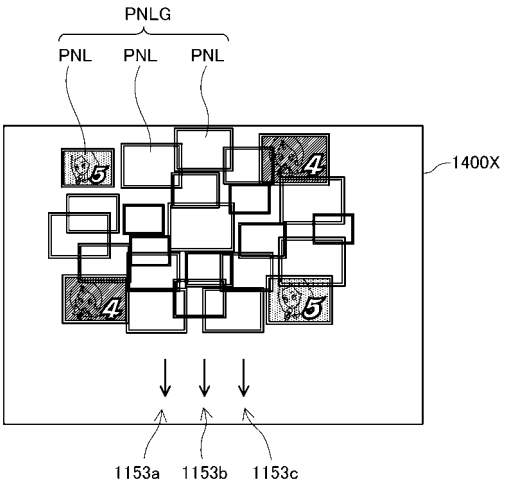
【図２７４】



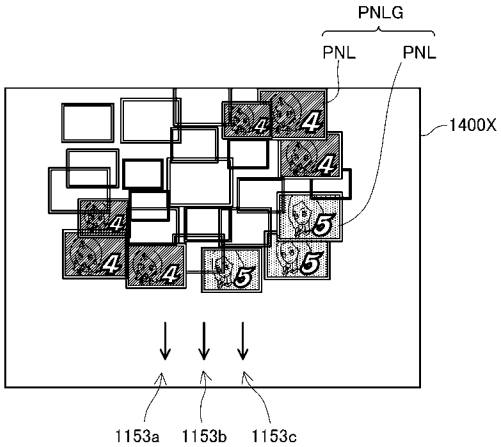
【図２７５】



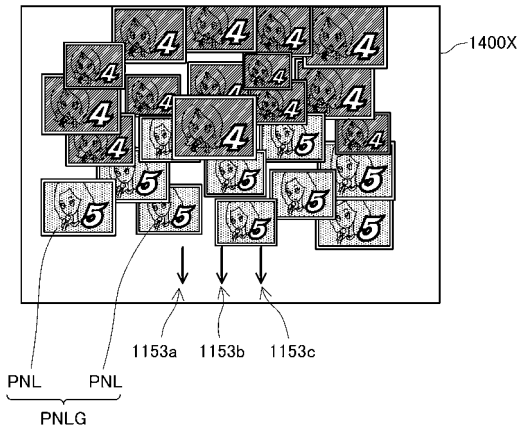
【図２７６】



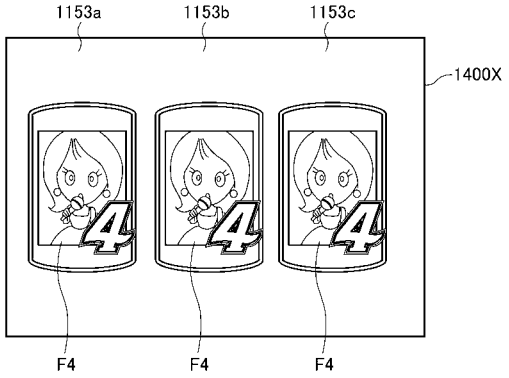
【図２７７】



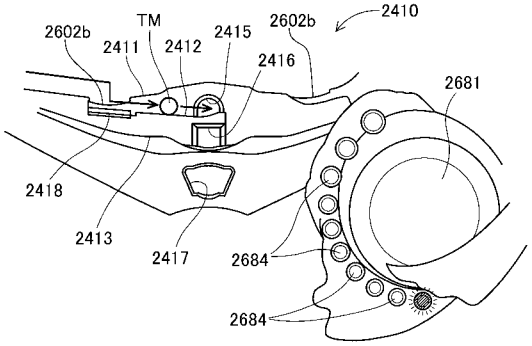
【図２７８】



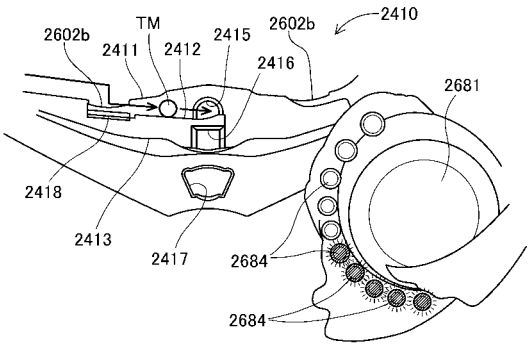
【図２７９】



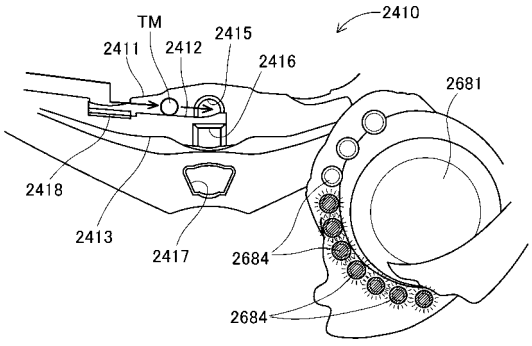
【図２８０】



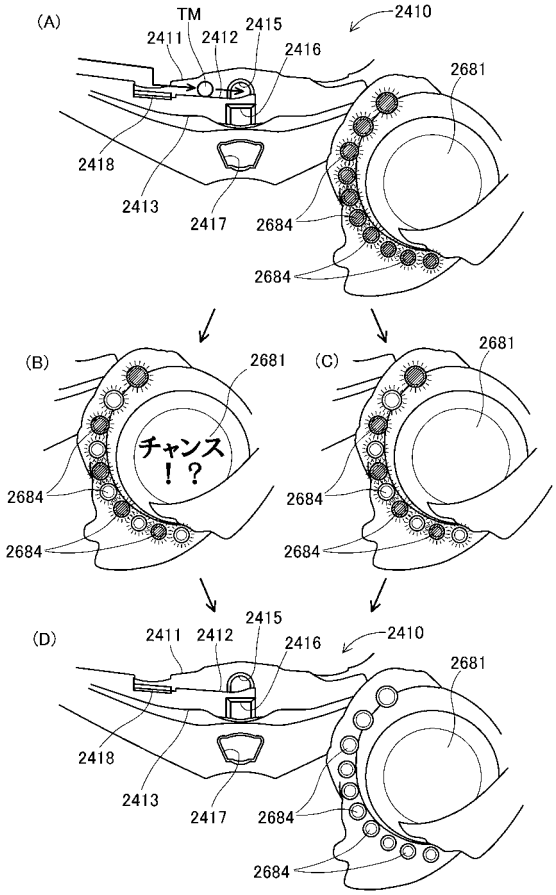
【図２８１】



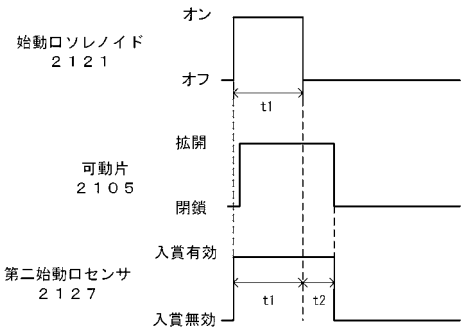
【図２８２】



【図２８３】

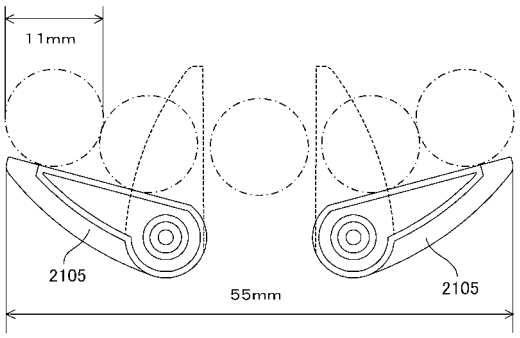


【図２８４】

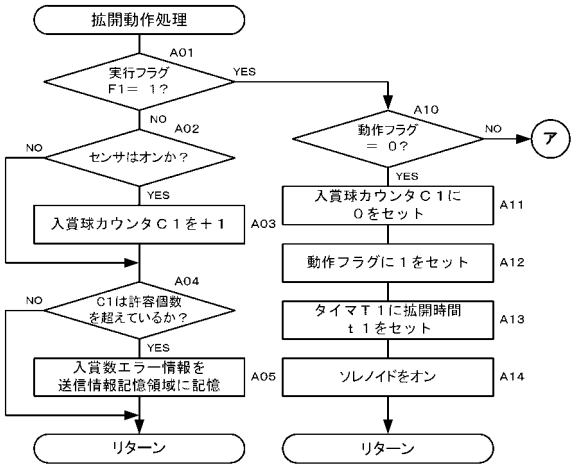


t1 ：拡開時間
t2 ：延長時間
t1+t2 ：センサ有効時間

【図２８５】



【図２８６】



【図２８７】