(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5740675号
(P5740675)
(45)発行日　平成27年6月24日(2015.6.24)　(24)登録日　平成27年5月15日(2015.5.15)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 317

請求項の数 1　(全 173 頁)

(21)出願番号　特願2013-144919(P2013-144919)
(22)出願日　平成25年7月10日(2013.7.10)
(62)分割の表示　特願2008-17338(P2008-17338)の分割
原出願日　平成20年1月29日(2008.1.29)
(65)公開番号　特開2013-198818(P2013-198818A)
(43)公開日　平成25年10月3日(2013.10.3)
審査請求日　平成25年8月5日(2013.8.5)

(73)特許権者　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　永井　恵介
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

審査官　藤脇　沙絵

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
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、
該遊技領域内の所定位置に配置され、遊技媒体を受入可能とされた始動口と、
該始動口とは前記遊技領域内の異なる位置に配置され、前記始動口への遊技媒体の受入れに応じて所定の開閉動作をする可動片、該可動片の開閉動作によって前記遊技領域内の遊技媒体が受入可能又は受入不能となる役物入賞口、を有した役物入賞口ユニットと、
該役物入賞口ユニットにおける前記役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が受入可能とされた特定受入口を含む複数の受入口を少なくとも有した役物ユニットと、
少なくとも該役物ユニットにおける前記特定受入口への遊技媒体の受入れに応じて、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、
前記始動口への遊技媒体の受入れに係る前記可動片の開閉動作を、所定の保留条件に応じて保留する保留手段と、
該保留手段によって保留された保留数が所定の保留数を充足すると、前記保留手段によって保留された前記可動片の開閉回数に応じて前記可動片を連続開閉動作させる保留制御手段と、を備えた遊技機において、
前記保留制御手段は、
前記可動片の連続開閉動作中に前記始動口へ遊技媒体が受入れられると、実行中の前記可動片の前記開閉回数に対して前記始動口への遊技媒体の受入れに係る前記可動片の前記開閉回数を加算すると共に、前記開閉回数が全て消化されるまで、前記可動片を連続開閉

動作させる手段、を備えた、
ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般的に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来より、パチンコ機等の遊技機において、遊技媒体として例えば遊技球が打ち込まれる遊技領域内には、多数の障害釘が所定のゲージ配列をなして備えられている他、遊技領域の適宜位置には、一般入賞口や、入球確率が変化するように左右に拡開する可動片（所謂チューリップ）を備えた可変入賞口や、可変入賞口の羽根を拡開させる始動口等が備えられており、これら一般入賞口、可変入賞口、及び始動口へ遊技媒体が入賞すると所定数の遊技媒体が払い出されるようになっている。また、遊技領域の略中央に所定の演出画像を表示可能な液晶表示装置等の演出表示手段を備えたものも知られている。
【０００３】
また、この種の遊技機として、始動口に遊技媒体が入賞（始動入賞）すると、可変入賞口としての役物入賞口が開いて遊技媒体の入賞（役物入賞）が可能となり、役物入賞口に入賞した遊技媒体が役物内に配置された回転体や可動枠体等の可動する役物本体によってＶ入口へ振分けられると、遊技者が有利となる有利遊技状態（「大当り」遊技）を発生させるものも知られている。また、役物入賞口の開閉動作中等に始動口へ遊技媒体が始動入賞すると、その始動入賞に係る役物入賞口の開閉動作が直ちに実行することができないので、始動入賞に係る役物入賞口の開閉動作や演出等の遊技処理を一時的に保留し、保留条件が解消されると保留された始動入賞に係る遊技処理を実行させようにしたものも提案されている（例えば、特許文献１乃至特許文献３）。
【０００４】
【特許文献１】特開２００６－０００２８４号公報
【特許文献２】特開２００７－１５１６９０号公報
【特許文献３】特開２００７－２９６１５２号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかしながら、従来の遊技機では、始動入賞に係る遊技処理が開始されると、役物入賞口が開状態となると共に、閉状態を示唆するような演出画像から開状態を示唆するような演出画像へと切替り、役物入賞口が開状態となっている間に役物入賞口へ遊技媒体が入賞せずに役物入賞口が閉状態となると、再び閉状態を示唆するような演出画像へと切替るような演出が行われている。つまり、一回の始動入賞に係る遊技処理が完結したものとなっているので、例えば、所定の保留条件によって複数の始動入賞に係る遊技処理が保留された状態で、その保留条件が解消されて始動入賞に係る遊技処理が順次実行されても、完結した演出が繰返されるだけなので、遊技者によっては飽きてしまい、遊技に対する興趣を低下させてしまう恐れがある。
【０００６】
そこで、本発明は上記の実情に鑑み、始動入賞に係る遊技処理の保留数に応じて異なる演出を行うことで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の提供を課題とするものである。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
手段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、

該遊技領域内の所定位置に配置され、遊技媒体を受入可能とされた始動口と、
該始動口とは前記遊技領域内の異なる位置に配置され、前記始動口への遊技媒体の受入れに応じて所定の開閉動作をする可動片、該可動片の開閉動作によって前記遊技領域内の遊技媒体が受入可能又は受入不能となる役物入賞口、を有した役物入賞口ユニットと、
該役物入賞口ユニットにおける前記役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が受入可能とされた特定受入口を含む複数の受入口を少なくとも有した役物ユニットと、
少なくとも該役物ユニットにおける前記特定受入口への遊技媒体の受入れに応じて、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、
前記遊技領域と対応し遊技者側から視認可能な位置に配置され、遊技状況に応じて所定の演出画像を表示可能な演出表示手段と、
前記始動口への遊技媒体の受入れに係る前記可動片の開閉動作を、所定の保留条件に応じて保留する保留手段と、
該保留手段によって保留された保留数が所定の保留数を充足すると、前記保留手段によって保留された前記可動片の開閉回数に応じて前記可動片を連続開閉動作させると共に、該可動片が開閉動作している間、連続した所定の開演出画像を前記演出表示手段に表示させる保留演出制御手段と
を具備する」ものであることを特徴とする。

【０００８】

ここで、「始動口」としては、「常時一定の確率で遊技媒体が受入可能とされたもの」、「遊技領域内の特定領域（例えば、スルーチャッカー）を遊技媒体が通過することで、遊技媒体が受入可能となるもの」、「常時遊技媒体を受入可能とされた上で、遊技領域内の特定領域（例えば、スルーチャッカー）を遊技媒体が通過することで、遊技媒体の受入確率を変化させることができるもの」、「遊技媒体が受入れられると所定の抽選結果が抽選され、その抽選結果に応じて役物入賞口等が受入可能となったり、受入不能となったりするもの」、「遊技媒体の受入れによって役物入賞口が受入可能となるパターン（例えば、役物入賞口を開閉する開閉片の開閉パターン）が異なる複数の始動口（例えば、第一始動口、第二始動口、等）からなるもの」、等が挙げられる。

【０００９】

また、「役物入賞口」としては、「常時遊技媒体が受入可能とされたもの」、「遊技領域内の特定領域（例えば、スルーチャッカー）を遊技媒体が通過することで、遊技媒体が受入可能となるもの」、「常時遊技媒体を受入可能とした上で、遊技領域内の特定領域（例えば、スルーチャッカー）を遊技媒体が通過することで、遊技媒体が受入可能となるもの」、「所定の入口（例えば、始動口）への遊技媒体の受入れに応じて、遊技媒体が受入可能となるもの」、「所定の入口（例えば、始動口）への遊技媒体の受入れに応じて、遊技媒体の受入確率が変化するもの」、等が挙げられる。

【００１０】

また、「受入口」としては、「遊技媒体が受入れられることで有利遊技状態が発生する特定受入口（例えば、Ｖ入口）」、「受入れられた遊技媒体を第二特定受入口へ供給可能とされたもの」、「受入れられた遊技媒体がその後の遊技内容に関わることなく遊技機の外部へと排出されるもの」、等が挙げられる。

【００１１】

更に、「演出表示手段」としては、「液晶表示装置」、「ＥＬ表示装置」、「プラズマ表示装置」、「ＣＲＴ」、「レーザーディスプレイ」、等が挙げられる。なお、液晶表示装置等のような薄型の表示手段を用いることが望ましく、遊技機の奥行き方向を相対的に広く取ることが可能となり、遊技パネルと演出表示手段との間を広くして、より大型の可動役物や装飾体等を配置することができる。

【００１２】

また、所定の「保留条件」としては、「役物入賞口を受入可能又は受入不能とする可動片が開閉動作中」、「始動口への始動入賞時に所定の抽選結果を抽選すると共に、その抽選結果を示唆するための図柄が変動表示中」、「有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技

）の発生中」、等が挙げられる。
【００１３】
　また、連続した所定の「開演出画像」としては、「キャラクタ等が一連の動作を略同一速度で繰返すようなもの」、「キャラクタ等の動作が徐々に速くなっていくもの」、等が挙げられる。
【００１４】
　更に、「有利遊技状態」とは、通常の遊技状態よりも遊技者に有利となる状態を意味するものであり、以下のような種々の状態を例示できる。
【００１５】
（１）パチンコ機等の遊技機において、開閉駆動される受入口（入賞口）を、所定回数繰返し開閉させたり、所定時間、あるいは遊技球が所定個数入賞するまで継続して開放させたりして、遊技媒体（遊技球）が多量に受入口に進入し易くした状態（所謂「大当り」遊技状態」）。
【００１６】
（２）パチンコ等の遊技機において、大当りに関する抽選の当選確率を通常よりも高確率として、大当り遊技状態が発生する確率を通常よりも高確率とした状態、所謂「確率変動状態」。
【００１７】
（３）パチンコ機等の遊技機において、遊技媒体の受入れ（入賞）や通過により大当り遊技状態を発生させるか否かの抽選を行う抽選用の抽選始動装置を、通常よりも遊技媒体が進入し易い状態とし、大当りの抽選が通常よりも頻繁に行われるようにした状態、所謂「時間短縮状態」。
【００１８】
（４）パチスロ機等の遊技機において、所定ゲームの間、遊技媒体であるメダルの払出しを行う態様にてリールが停止され易くした状態、所謂「ボーナスゲーム状態」。
【００１９】
（５）パチスロ機等の遊技機において、次回以降のゲーム状態をボーナスゲーム状態にさせるための条件であるボーナス図柄にてリールを停止可能とした状態、所謂「ボーナス成立状態」。
【００２０】
（６）パチスロ機等の遊技機において、所定ゲーム数の間、役を成立させるためのリールの停止順序や図柄を案内する等して、役の成立を手助けする状態、所謂「アシストゲーム状態」。
【００２１】
（７）パチスロ機等の遊技機において、ボーナスゲーム状態、ボーナス成立状態、アシストゲーム状態等の特典状態が発生する確率を通常よりも高確率とした状態、所謂「確率変動状態」。
等が挙げられる。
【００２２】
　手段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、遊技領域内の所定位置に配置され遊技媒体を受入可能とされた始動口と、始動口とは遊技領域内の異なる位置に配置され、始動口への遊技媒体の受入れに応じて所定の開閉動作をする可動片、可動片の開閉動作によって遊技領域内の遊技媒体が受入可能又は受入不能となる役物入賞口、を有した役物入賞口ユニットと、役物入賞口ユニットの役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が受入可能とされた特定受入口を含む複数の受入口を少なくとも有した役物ユニットと、少なくとも役物ユニットにおける特定受入口への遊技媒体の受入れに応じて有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、遊技領域と対応し遊技者側から視認可能な位置に配置され、遊技状況に応じて所定の演出画像を表示可能な演出表示手段と、始動口への遊技媒体の受入れに係る可動片の開閉動作を所定の保留条件に応じて保留する保留手段と、保留手段によって保留された保留数が所定の保留数を充足す

ると、保留手段によって保留された可動片の開閉回数に応じて可動片を連続開閉動作させると共に、可動片が開閉動作している間、連続した所定の開演出画像を演出表示手段に表示させる保留演出制御手段とを備えるようにしたものである。

【００２３】

これにより、遊技者の打込操作によって遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が、始動口へ受入れられると、役物入賞口を開閉する可動片が開閉動作をすることで役物入賞口への遊技媒体の受入れが可能となり、役物入賞口が受入可能となった時に遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が役物入賞口へ受入れられて、役物ユニット内の特定受入口に受入れられると、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するような遊技をすることができ、有利遊技状態の発生により遊技者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。また、有利遊技状態の発生中等、所定の保留条件が成立していると、始動口への受入れに係る可動片の開閉動作が、保留条件の解消まで保留されるようになっており、役物入賞口への受入機会が減少するのを防止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。そして、更に、保留された保留数が充足する（所定数以上）と、保留された可動片の開閉回数に応じて可動片を連続開閉動作させると共に、通常時の保留の実行に係る演出とは異なる連続した開演出画像が表示されるので、複数の保留によって役物入賞口が連続して開閉するのを認識させることができ、役物入賞口への遊技媒体の受入機会が連続して訪れることで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。

【００２４】

また、保留数が充足する（所定数となると）と、役物入賞口を開閉させる可動片が連続して開閉動作すると共に、連続した所定の開演出画像が表示されるようになっており、従来のように、一つの保留に対応した開閉動作が終了すると演出画像も一旦終了するようなものと比較して、各保留に対応した開閉動作が終了しても演出画像が終了せずに連続して表示されるので、遊技者に対して役物入賞口が引き続き受入可能となるのを認識させることができ、役物入賞口を狙った遊技媒体の打込操作を連続して行なわせることで打込操作を楽しませて、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。

【００２５】

更に、連続した所定の開演出画像を表示させるようにしており、従来のように一回毎に役物入賞口が受入不能となったことを示唆するような演出画像が表示される場合と比較して、連続開閉動作の途中で役物入賞口が受入不能となったような遊技者の興趣を低下させてしまうような演出画像が表示されることが無いので、遊技者の興趣を高い状態で維持させることができ、興趣が低下するのを抑制することができる。

【００２６】

また、保留数の充足により可動片の連続開閉動作が開始されると、通常の保留による開演出画像とは異なる連続した開演出画像が演出表示手段に表示されるので、より多彩な開演出画像を遊技者に見せることができ、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。

【００２７】

また、役物入賞口が開状態の時に役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が、特定受入口に受入れられると、有利遊技状態が発生するようになっており、その有利遊技状態の発生中は遊技領域内へ多くの遊技媒体が打ち込まれるので、蓋然的に、幾つかの遊技媒体は始動口へ受入れられて保留手段によって保留されることとなり、有利遊技状態の発生中に保留数が所定の保留数を充足する可能性が高くなる。つまり、有利遊技状態が終了すると、保留数が充足している可能性が高いので、有利遊技状態に続いて可動片が連続開閉動作をすることとなり、有利遊技状態が終了した後も、役物入賞口を狙った打込操作を継続させることができ、遊技者を再び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。

【００２８】

更に、演出表示手段を備えているので、遊技状態等に応じて所定の演出画像を表示させ

ることで、役物ユニット内や遊技領域内での遊技媒体の動きだけでなく、演出画像によっても遊技者を楽しませることができ、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。

【００２９】

なお、保留手段によって保留される保留数に上限を設けるようにすることが望ましく、これにより、保留数が増えすぎることで保留条件の解消によって役物入賞口が受入可能となる遊技が長く続くこととなり、その間は始動口を狙った遊技をする必要がなくなってしまうので、始動口へ遊技媒体を受入れさせたら次に役物入賞口へ遊技媒体を受入れさせて特定受入口へ遊技媒体が受入れられるか否かでワクワクするような一連の遊技をテンポ良く行うことが困難となり、遊技者によっては遊技に対する興趣を低下させてしまう恐れがあるが、保留数に上限を設けることで、遊技のテンポが損なわれるのを可及的に抑制することができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【００３０】

また、保留数の充足による可動片の開閉動作中に、始動口へ遊技媒体が受入れられた場合、その始動口への受入れに係る開閉片の開閉回数を加算するようにしても良く、これにより、保留による可動片の開閉動作がより長く行われることとなるので、役物入賞口への遊技媒体の受入機会が増加し、特定受入口へ受入れられる可能性が高くなって遊技者の遊技に対する興趣をより高めることができる。

【００３１】

更に、始動口として、可動片が開閉動作する回数が異なる始動口（例えば、一回開閉する第一始動口、二回開閉する第二始動口、等）を複数備えるようにしても良く、これにより、保留数よりも多く可動片が開閉することとなって役物入賞口への受入チャンスが増加するので、より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。

【００３２】

また、保留手段によって保留された保留数を演出表示手段等に表示させるようにしても良く、これにより、遊技者は現在の保留数を認識することができるので、可動片が連続開閉動作するように所定の保留数が充足するまで、意図的に始動口を狙った打込操作をすることができ、遊技者に目的意識を持た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。

【００３３】

更に、遊技領域の後端を区画する遊技パネルを透明板状とし、その遊技パネルの後側に演出表示手段を配置するようにしても良く、これにより、遊技領域と略同じ大きさの演出表示手段を配置することも可能となり、より大画面で演出画像を表示させることで、演出画像の臨場感を高めることができ、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。

【００３４】

手段２：手段１の構成において、

「前記保留演出制御手段は、

前記保留数の充足による前記可動片の連続開閉動作中に前記始動口へ遊技媒体が受入れられると、実行中の前記可動片の前記開閉回数に対して、前記始動口への遊技媒体の受入れに係る前記可動片の前記開閉回数を加算する」ものであることを特徴とする。

【００３５】

手段２の構成によると、保留演出制御手段によって、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に始動口へ遊技媒体が受入れられると、実行中の可動片の開閉回数に対して、始動口への遊技媒体の受入れに係る可動片の開閉回数を加算するようにしたものである。

【００３６】

これにより、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に、始動口へ遊技媒体が受入れられると、その始動口への受入れに係る開閉片の開閉回数が加算されるようにしており、保留数の充足による可動片の連続開閉動作がより長く行われることとなるので、役物入

賞口への遊技媒体の受入機会が増加して特定受入口へ受入れられる可能性を高くすることができ、遊技者をより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。

【００３７】

また、上述したように、保留数の充足により可動片が連続開閉動作をすることで、遊技者は受入可能となる役物入賞口を狙った遊技媒体の打込操作に専念することとなるが、可動片の連続開閉動作中に、役物入賞口へ受入れられなかった遊技媒体が始動口へ受入れられると、連続開閉動作が延長されるので、遊技者によっては得した気分となり、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。

【００３８】

手段３：手段１又は手段２の構成において、

「前記始動口は、

遊技媒体の受入れによって前記可動片が所定回数開閉動作する第一始動口と、

該第一始動口よりも前記可動片が開閉動作する回数が多い第二始動口と

を有している」ものであることを特徴とする。

【００３９】

手段３の構成によると、始動口に、遊技媒体の受入れによって可動片が所定回数開閉動作する第一始動口と、第一始動口よりも可動片が開閉動作する回数が多い第二始動口とを備えるようにしたものである。

【００４０】

これにより、最低でも、始動口として第一始動口が一回開閉、第二始動口が二回開閉するようにすることができ、保留手段で保留された保留数よりも、可動片が連続開閉動作する回数を多くすることができるので、より多く可動片を連続開閉動作させることが可能となり、役物入賞口への受入機会を増加させて特定受入口へ遊技媒体が受入れられる可能性を高くすることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高め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。

【００４１】

また、始動口として、可動片が開閉動作する回数の異なる第一始動口と第二始動口とを備えるようにしており、遊技領域内に配置される始動口の数が少なくとも二つとなり、遊技領域内に打ち込まれた遊技媒体が始動口へ受入れられる確率が高くなるので、保留数の充足による可動片の連続開閉動作だけでなく、通常の遊技状態においても始動口の受入れにより役物入賞口が受入可能となる確率を高くすることができ、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。

【００４２】

なお、可動片がより多く開閉動作する第二始動口を、遊技領域内の遊技媒体が所定領域の通過（例えば、スルーチャッカー、スルーゲート、等）を契機として、遊技媒体の受入確率が変化する可変始動口としても良く、これにより、始動口へ遊技媒体を受入れさせて役物入賞口を開閉させる遊技の他に、所定領域を通過させた上で第二始動口へ遊技媒体を受入れさせて役物入賞口を開閉させる遊技もすることが可能となり、より多彩な遊技をすることができ、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。

【００４３】

手段４：手段１から手段３までの何れか一つの構成において、

「前記保留演出制御手段は、

前記保留数の充足による前記可動片の連続開閉動作中に前記特定受入口へ遊技媒体が受入れられると、前記可動片の連続開閉動作を中止させる」ものであることを特徴とする。

【００４４】

ところで、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に、役物入賞口へ受入れられた遊技球が特定受入口へ受入れられた場合、可動片の連続開閉動作が終了するまで有利遊技状態の発生が延期されると、遊技者によっては、特定受入口に遊技媒体が受入れられたのに、有利遊技状態が発生しないと勘違いしてしまい、苛立ちや不満を覚えて遊技に対する

興趣を低下させてしまう恐れがある。

【００４５】

手段４の構成によると、保留演出制御手段によって、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に特定受入口へ遊技媒体が受入れられると、可動片の連続開閉動作を中止させるようにしたものである。

【００４６】

これにより、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に、役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が特定受入口に受入れられると、直ちに可動片の連続開閉動作を中止することができるので、特定受入口への遊技媒体の受入れにより、遅滞なく有利遊技状態を発生させることが可能となり、有利遊技状態の発生が遅れることで遊技者に対して苛立ちや不満を与えてしまうのを防止することができ、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。

【００４７】

手段５：手段１から手段４までの何れか一つの構成において、

「前記役物ユニットは、

前記役物入賞口ユニットにおける前記役物入賞口に受入れられた遊技媒体が供給可能とされると共に少なくとも左右方向へ遊技媒体を転動可能とされた転動部、及び該転動部上の異なる位置に配置され前記特定受入口としての第一特定受入口を含む複数の前記受入口としての第一受入口を少なくとも有した第一役物本体と、

該第一役物本体をシーソーのように揺動させながら上下動させる第一役物駆動ユニットと、

該第一役物駆動ユニットによって駆動する前記第一役物本体における前記第一特定受入口を除く前記第一受入口に受入れられた遊技媒体が供給可能とされ所定方向に傾斜した貯留棚、該貯留棚の下流端に配置され昇降することで該貯留棚上に遊技媒体を貯留可能又は貯留不能とする貯留板、を少なくとも有し、前記始動口への遊技媒体の受入れにより前記可動片が開状態となってから所定時間経過するまでの間、前記貯留板が上昇している貯留ユニットと、

該貯留ユニットにおける前記貯留棚の下流側に配置されると共に左右方向に列設され前記特定受入口としての第二特定受入口を含む複数の前記受入口としての第二受入口、前記役物入賞口よりも下側に配置され左右方向へ延びる上枠部、該上枠部の左右両端から前記貯留ユニットにおける前記貯留棚よりも下側へ延びる一対の側枠部、一対の該側枠同士を連結し複数の前記第二受入口が左右方向に配置された下枠部、前記上枠部の左右方向略中央に配置され前記役物入賞口に受入れられた遊技媒体を受取って左右方向の何れかに振分可能とされた受取部、該受取部によって受取られた遊技媒体を前記側枠部に沿って下方へ誘導する縦誘導路、該縦誘導路によって誘導された遊技媒体を前記側枠部における上下方向の途中から前記第一役物本体における前記転動部の上方で左右方向の略中央に誘導する横誘導路、及び該横誘導路によって誘導された遊技媒体を旋回させながら下方へ放出可能なクルーンとされた放出口、を有し枠状に形成された第二役物本体と、

該第二役物本体を左右方向へ常時往復移動させる第二役物駆動ユニットと

を有している」ものであることを特徴とする。

【００４８】

ここで、第一役物本体をシーソーのように揺動させながら上下動させる「第一役物駆動ユニット」としては、「左右方向に離反して配置され所定半径で公転すると共に、互いの公転角度が位相差をもって夫々公転し、第一役物本体を支持する一対の支持ピンを備えたもの」、「左右方向に離反して配置されると共に夫々が異なる半径で公転し、第一役物本体を支持する一対の支持ピンを備えたもの」、「第一役物本体を所定軸周りに揺動させる揺動部と、揺動部を上下方向へ往復移動させる昇降部とを備えたもの」、等が挙げられる。

【００４９】

手段５の構成によると、役物ユニットに、役物入賞口ユニットの役物入賞口に受入れら

れた遊技媒体が供給可能とされると共に少なくとも左右方向へ遊技媒体を転動可能とされた転動部、及び転動部上の異なる位置に配置され特定受入口としての第一特定受入口を含む複数の受入口としての第一受入口を少なくとも有した第一役物本体と、第一役物本体をシーソーのように揺動させながら上下動させる第一役物駆動ユニットと、第一役物駆動ユニットによって駆動する第一役物本体の第一特定受入口を除く第一受入口に受入れられた遊技媒体が供給可能とされ所定方向に傾斜した貯留棚、貯留棚の下流端に配置され昇降することで貯留棚上に遊技媒体を貯留可能又は貯留不能とする貯留板、を少なくとも有し、始動口への遊技媒体の受入れにより可動片が開状態となってから所定時間経過するまでの間、貯留板が上昇している貯留ユニットと、貯留ユニットの貯留棚の下流側に配置されると共に左右方向に列設され特定受入口としての第二特定受入口を含む複数の受入口としての第二受入口、役物入賞口よりも下側に配置され左右方向へ延びる上枠部、上枠部の左右両端から貯留ユニットの貯留棚よりも下側へ延びる一対の側枠部、一対の側枠同士を連結し複数の第二受入口が左右方向に配置された下枠部、上枠部の左右方向略中央に配置され役物入賞口に受入れられた遊技媒体を受取って左右方向の何れかに振分可能とされた受取部、受取部によって受取られた遊技媒体を側枠部に沿って下方へ誘導する縦誘導路、縦誘導路によって誘導された遊技媒体を側枠部における上下方向の途中から第一役物本体における転動部の上方で左右方向の略中央に誘導する横誘導路、及び横誘導路によって誘導された遊技媒体を旋回させながら下方へ放出可能なクルーンとされた放出口、を有し枠状に形成された第二役物本体と、第二役物本体を左右方向へ常時往復移動させる第二役物駆動ユニットと、を備えるようにしたものである。

【００５０】

これにより、遊技者が打込操作をすることで遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が始動口へ受入れられると役物入賞口への遊技媒体の受入れが可能となり、役物入賞口が受入可能となった時に遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が役物入賞口へ受入れられると、受入れられた遊技媒体が枠状の第二役物本体へと送られる。この第二役物本体は第二役物駆動ユニットによって左右方向へ常時往復移動しており、役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が、第二役物本体における受取部に受取られた後に縦誘導路及び横誘導路を介して第一役物本体の上方へ誘導されてクルーンからなる放出口から第一役物本体の転動部上へと放出される。この第一役物本体は第一役物駆動ユニットによってシーソーのように揺動しながら上下動しており、第二役物本体の放出口から第一役物本体の転動部上に供給された遊技媒体が、第一役物本体の動きに応じて転動部上を左右方向へ転動し、第一特定受入口を含む複数の第一受入口の何れかに受入れられるようになっており、第一特定受入口に遊技媒体が受入れられると、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生し、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。一方、第一特定受入口以外の第一受入口に受入れられた遊技媒体は、貯留ユニットの貯留棚上へと供給され、上昇している貯留板によって一時的に貯留されるようになっており、役物入賞口（可動片）が開状態となってから所定時間が経過すると、貯留板の下降により貯留棚上に貯留された遊技媒体が解放されて、下流側に配置された第二役物本体の第二特定受入口を含む複数の第二受入口の何れか一つに受入れられるようになっている。そして、貯留ユニットから解放された遊技媒体が第二役物本体の第二特定受入口に受入れられると、ここでも、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生し、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、第一役物本体で遊技媒体が第一特定受入口に受入れられなくても貯留ユニットを介して第二役物本体で第二特定受入口へ受入れられるチャンスがあり、一回の役物入賞口への遊技媒体の受入れによって有利遊技状態が発生する機会が増加して有利遊技状態の発生に対する期待感を高く維持することができ、遊技者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。

【００５１】

また、役物ユニットには二つの特定受入口（第一特定受入口と第二特定受入口）が備えられており、役物入賞口へ遊技媒体が受入れられると、特定受入口へ受入れられるチャンスが二回あるので、上述したように、保留数の充足により可動片を連続開閉動作させるこ

とで、遊技媒体が特定受入口へ受入れられる可能性が高くなって、遊技者の有利遊技状態の発生に対する期待感をより高めることができ、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。

【００５２】

更に、第一役物本体をシーソーのように揺動させながら上下動させるようにしているので、第一役物本体の転動部に供給された遊技媒体が、第一役物本体の揺動によって左右方向へ転動すると共に、左右方向へ転動する際に第一役物本体の上下方向の動きにより、転動部上を転動する遊技媒体の転動速度が速くなったり遅くなったりして、転動部上の遊技媒体に様々な動きを付与することができ、遊技媒体の動きに注目させることができると共にその動きを楽しませて、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。

【００５３】

また、上述したように、第一役物本体がシーソーのように揺動しながら上下動することで転動部上に供給された遊技媒体に様々な動きを付与することができ、転動部上を転動する遊技媒体が第一特定受入口へ受入れられるか否かで、遊技媒体の動きと共に第一役物本体の動きに対しても遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、第一特定受入口への受入れに対する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。

【００５４】

更に、第一役物本体がシーソーのように揺動しながら上下動するような、従来の遊技機における可動役物の動きとは全く異なる動きをするので、その動きによって遊技者の関心を強く引き付けることができ、遊技者に対する訴求力を高めることで、遊技する遊技機として本遊技機を選択させることができる。

【００５５】

また、第二役物本体を枠状に形成すると共に、役物入賞口に受入れられた遊技媒体を受取って誘導路で誘導した上で第一役物本体へ放出し、更に第一役物本体から貯留ユニットを介して遊技媒体を受取るようにしているので、蓋然的に、第二役物本体が大きくなり目立つものとなるので、遊技領域内において大型の第二役物本体が配置されることで、遊技盤の意匠を大きく特徴付けて遊技者の関心を強く引き付けることができると共に、遠くからでも第二役物本体を認識させて遊技者に対する訴求力を高くすることができるので、遊技する遊技機として本遊技機を選択させることができ、本遊技機による遊技を楽しま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。

【００５６】

また、第二役物本体を左右方向へ常時往復移動させるようにしているので、遊技領域内において、枠状で大型の第二役物本体が常時動いているような状態となり、更に遊技者の関心を強く引き付けることができる。

【００５７】

更に、第二役物本体から放出される遊技媒体が、放出口において旋回してから下方の第一役物本体へと放出されるので、その遊技媒体の動きを楽しませることができると共に、遊技媒体が旋回することで遊技媒体が所定時間滞在することなり、遊技媒体の流れを一時的に遅くすることで、その分、第一役物本体へ供給される遊技媒体への思いを深めてその遊技媒体に対する期待感を高められる効果を期待することができ、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。

【００５８】

また、役物入賞口に受入れられた遊技媒体が、第二役物本体の受取部、縦誘導路、横誘導路、及び放出口を経て第一役物本体へと供給された上で、第一役物本体から貯留ユニットに供給されるようになっており、遊技媒体の流通抵抗等によって役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が貯留ユニットに到達するまでの時間が区々となることで、遊技媒体が貯留ユニットに貯留される貯留タイミングが区々となるので、役物入賞口が受入可能となってから遊技媒体が役物入賞口へ受入れられるタイミングが同じでも、貯留ユニットに貯留される貯留タイミングが変化するため、遊技媒体の動きや貯留パターンが様々に変化することとなり、多彩な動きやパターンにより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。

【００５９】

また、貯留板の上昇によって貯留棚上に遊技媒体を貯留するようにしているので、遊技媒体を凹部等に受入れて貯留するようにした場合と比較して、貯留されている遊技媒体を遊技者から見易くすることができ、役物入賞口に受入れられて貯留ユニットで貯留される遊技媒体の動向や、貯留棚から解放される遊技媒体の動向等が判り易くなり、遊技媒体の動き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。また、貯留棚上に遊技媒体が貯留されることで貯留された遊技媒体が見易くなるので、役物入賞口に受入れられた遊技媒体が貯留ユニットで貯留されているのを瞬時に確認することができると共に、貯留された遊技媒体が解放される際にもすぐさま貯留された遊技媒体を認識することができ、貯留ユニットから解放された遊技媒体が第二特定受入口等へ受入れられるのを見逃してしまうのを防止して興趣が低下するのを抑制することができる。

【００６０】

更に、第二役物駆動ユニットによって第二役物本体が左右方向へ常時往復移動しているので、貯留ユニットから解放された遊技媒体が第二特定受入口へ受入れられる受入確率が周期的に変化することとなり、第二特定受入口への受入確率が高い時に貯留ユニットから遊技媒体が解放されるか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせて解放に対する期待感を高めることができ、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。

【００６１】

また、第二役物本体を常時往復移動させるようにしているので、第二役物本体を貯留ユニットと同様に所定の遊技状態の時のみ移動させるようにした場合と比較して、遊技者に対し第二役物本体の移動が作為的になされているような印象を与えて遊技機に対して不信感を抱いてしまうのを防止することができ、違和感無く本遊技機を楽しませることができる。

【００６２】

ところで、貯留された遊技媒体を解放させる所定時間の開始点を、役物入賞口に遊技媒体が受入れられた時点、或いは、貯留ユニットに遊技媒体が貯留された時点とした場合、役物入賞口が受入可能となった時点とした場合と比較して、役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が貯留されている時間が長くなるので、遊技者によっては苛立ちや焦り等の原因となると共に、遊技媒体が役物入賞口へ受入れられてから貯留ユニットで貯留されるまでの時間が区々であり、役物入賞口が受入可能となってから貯留された遊技媒体が解放されるまでの時間も区々となるので、遊技者によっては貯留ユニットからの遊技媒体の解放タイミングが意図的に変化しているように見え、遊技機に対して不信感を感じて遊技に対する興趣を低下させてしまう恐れがある。しかしながら、本手段によると、始動口への遊技媒体の受入れによって役物入賞口が受入可能となってから所定時間が経過すると貯留ユニットに貯留された遊技媒体を解放するようにしているので、所定時間の開始点を、役物入賞口に遊技媒体が受入れられた時点、或いは、貯留ユニットに遊技媒体が貯留された時点とした場合と比較して、遊技媒体が貯留ユニットに貯留されている時間を短くすることができ、遊技者の待ち時間を短くして苛立ちや焦り等が発生するのを抑制することができると共に、役物入賞口が受入可能となってから貯留ユニットの遊技媒体が解放されるまでの時間を一定にすることで、貯留ユニットからの遊技媒体の解放タイミングが意図的に変化しているような不信感を感じてしまうのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【００６３】

なお、貯留ユニットの貯留棚に貯留された遊技媒体が解放される解放タイミングを遊技者に案内するようにしても良く、これにより、貯留された遊技媒体が解放されるまでは、始動口や役物入賞口等を目視により狙った遊技媒体の打込操作を継続させて、解放タイミングの時には貯留された遊技媒体に注目させて解放された遊技媒体の動向を楽しませることができると共に、貯留された遊技媒体が解放されるまでは遊技媒体の打込操作を継続させて、始動口等へ遊技媒体を受入れさせることができるので、喩え解放された遊技媒体が

第二特定受入口に受入れられなかっても、それまでの始動口等への遊技媒体の受入れにより直に役物入賞口が受入可能となってチャンスが到来することとなり、早い段階で再び解放演出を楽しませることができ、遊技者の興趣を維持することができる。

【００６４】

また、枠状に形成された第二役物本体の枠内を通して演出表示手段の表示画面を視認できるようにしても良く、これにより、演出表示手段の前側に配置される第二役物本体によって演出画像が遮られるのを防止することができ、良好に演出画像を視認させて遊技者に演出画像を楽しませることができる。また、第二役物本体の枠内を通して演出表示手段を視認できるようにした場合、同じ枠内を通して第一役物本体や貯留ユニット等も視認することができ、演出表示手段と第一役物本体と貯留ユニットとが上下方向に並んだ形態とすることができると共に、それらが接近した位置となるので、第一役物本体や第二役物本体、及び貯留ユニット等での遊技媒体の動きと共に演出画像も同一視野内で同時に楽しませることができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。更に、枠状に形成された第二役物本体を左右方向へ往復移動させるようにしているので、枠内を通して見える演出表示手段の表示画面があたかも動いているように錯覚させることが可能となり、従来の遊技機とは異なる感覚の遊技機とすることができ、遊技者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。

【００６５】

手段６：手段１から手段５までの何れか一つの構成において、

「前記遊技領域の外周を区画形成し、遊技媒体を案内可能な外レール及び内レールを有した枠状の前構成部材と、

該前構成部材の後側に配置されると共に、少なくとも前側の所定位置に前記始動口及び前記役物入賞口ユニットが配置され、前記遊技領域の後端を区画形成する透明板状の遊技パネルと、

該遊技パネルの外周を覆うと共に該遊技パネルを前側から着脱可能に保持する保持段部、及び該保持段部の内側に形成され前記遊技領域と略対応する大きさで前後方向に貫通する貫通口を有した枠状のパネルホルダと、

該パネルホルダの後側に取付けられ、前側が開放された箱状で後壁に開口が形成されると共に内部に少なくとも前記役物ユニットを支持可能とされ、前記開口を後側から閉鎖するように前記演出表示手段を前記後壁に着脱可能に支持する裏箱と
を更に具備する」ものであることを特徴とする。

【００６６】

ここで、「遊技パネル」としては、透明板状であれば良く、その素材として、「アクリル樹脂」、「ポリカーボネイト樹脂」、「ＡＢＳ樹脂」、「ポリプロピレン」、「ポリアリレート樹脂」、「メタクリル樹脂」、「ガラス」、等が挙げられる。なお、遊技パネルとしてアクリル樹脂を用いることが望ましく、このアクリル樹脂は、他の透明な部材と比較して、透明度が高く、遊技パネルの後側に貯留ユニット、第一役物本体、第二役物本体、演出表示手段等を配置した場合、それらをより見易くすることができる。

【００６７】

また、「遊技パネルを着脱可能に保持する」ものとしては、「遊技パネルの少なくとも略対向する二辺に係合部を備えると共に、パネルホルダに遊技パネルの係合部と係合する被係合部を備え、係合部と被係合部とを係合させることで着脱可能に保持するもの」、「遊技パネルの適宜箇所に挿通孔を穿設し、その挿通孔を介してビス等をパネルホルダにねじ込むことで着脱可能に保持するもの」、等が挙げられる。更に、「保持段部」の深さとしては、「遊技パネルの前面と、パネルホルダの前面とが略同一面となる深さの段部」、「遊技パネルの前面がパネルホルダの前面よりも奥まった位置となる深さの段部」、等が挙げられる。

【００６８】

手段６の構成によると、遊技機に、遊技領域の外周を区画形成し遊技媒体を案内可能な外レール及び内レールを有した枠状の前構成部材と、前構成部材の後側に配置されると共

に、少なくとも前側の所定位置に始動口及び役物入賞口ユニットが配置され、遊技領域の後端を区画形成する透明板状の遊技パネルと、遊技パネルを前側から着脱可能に保持する保持段部、及び保持段部の内側に形成され遊技領域と略対応する大きさの貫通口を有した枠状のパネルホルダと、パネルホルダの後側に取付けられ、前側が開放された箱状で後壁に開口が形成されると共に内部に少なくとも役物ユニットを支持可能とされ、開口を後側から閉鎖するように演出表示手段を後壁に着脱可能に支持する裏箱とを更に備えるようにしたものである。

【００６９】

これにより、役物ユニットを、パネルホルダの後側に取付けられる裏箱内に支持するようにしており、蓋然的に、役物ユニットが透明な遊技パネルの後側に配置されることとなり、遊技者に対して透明な遊技パネルを通して役物ユニット等を確実に視認させることができる。また、遊技媒体が流通する遊技領域と役物ユニット等が配置される空間とを透明な遊技パネルを挟んで前後方向に分離した状態となるので、役物ユニット等を大型化しても遊技媒体が実際に流通する遊技領域が狭くなることがなく、広い範囲で遊技媒体を流通させることで遊技媒体に様々な動きを付与することができ、遊技機本来の楽しみである遊技媒体の動きを楽しま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。

【００７０】

また、上述したように透明な遊技パネルを挟んで遊技領域と役物ユニット等が配置される空間とが前後方向に分離した状態となっており、遊技領域を狭めることなく役物ユニット等を大型化することが可能となるので、大型の役物ユニット等によって遊技者の関心を強く引き付けることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させることができる。

【００７１】

更に、透明な遊技パネルの後側に役物ユニット等が配置されるので、役物ユニット等によって遊技機の機種を特徴付けることが可能となり、従来の遊技機のように遊技パネルの前面に描写された絵柄や模様等とは一見して異なる印象を強く与えることができ、他の遊技機との差別化を図ることができると共に、遊技者の関心を強く引き付けて遊技する遊技機として本遊技機が選択される可能性を高くすることができる。

【００７２】

また、遊技パネルをパネルホルダの保持段部に着脱可能に保持させるようにしており、接着固定していないので、遊技パネルとパネルホルダとを組立てるための組立工数が増加するのを抑制することができると共に、遊技パネルとパネルホルダとを容易に着脱することができるので、組立や、廃棄処分時等の分解に係る手間を簡略化することができる。

【００７３】

更に、遊技パネルがパネルホルダの保持段部に保持されるので、パネルホルダの厚み内に遊技パネルを収めることが可能となり、遊技パネル、パネルホルダや、前構成部材等によって構成される遊技盤の厚さが増加するのを抑制することができる。従って、遊技盤を既存のものと略同等の大きさのものとすることができるので、遊技機における遊技盤以外の部分を既存のものと共通化することができると共に、既存の製造ラインに載せることができ、製造に係るコストが増加するのを抑制することができる。

【００７４】

また、役物ユニット等を箱状の裏箱内に備えるようにしているので、少なくとも、遊技機の後側から裏箱内へホコリやゴミ等が侵入するのを防止することができ、ホコリ等が役物ユニット等に付着することで、受入口等への遊技媒体の動き等を阻害して遊技者に対して苛立ちや不安感等を与えてしまったり、遊技の中断の原因となったりするのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを防止することができる。

【００７５】

また、遊技領域を有した遊技盤を、遊技パネル、パネルホルダ、前構成部材、及び裏箱に分割することが可能となり、遊技機の機種を特徴付ける部材として、遊技機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と、役物ユニット等が配置支持される裏箱とを交換パーツとし、他のパネルホルダ、及び前構成部材を共通パーツとすることが

できるので、遊技パネル、役物ユニット等や、裏箱のみを交換するだけで種々の機種に対応可能な遊技盤を備えた遊技機とすることができる。

【００７６】

なお、パネルホルダの厚さを、従来の遊技盤における木製合板の部分の厚さと対応した厚さ（１８～２１ｍｍ、望ましくは、約１９ｍｍ）とすると共に、遊技パネルの厚さをパネルホルダにおける厚さの約半分の厚さである８～１０ｍｍの厚さとすることが望ましい。詳述すると、遊技パネルには多数の障害釘を植設する関係上、その厚さが８ｍｍよりも薄いと障害釘を良好に保持することができなく恐れがあり、また、厚さが１０ｍｍよりも厚くても障害釘の保持が向上しないと共に遊技パネルの重量が必要以上に重くなる問題があるからである。これにより、（樹脂等の）透明板からなるパネルホルダや遊技パネルの厚さを最適なものとすることができる。

【００７７】

また、裏箱における後壁の開口を閉鎖するように演出表示手段を配置して、裏箱の後側に演出表示手段を着脱可能に支持するようにしているので、演出表示手段の表示画面と透明な遊技パネルの後面との間に、裏箱の深さ（前後方向の奥行）と略同じ奥行を有した空間を遊技パネルの後側に形成することができる。そして、この空間内に役物ユニット等を配置しているので、役物ユニット等を可及的に大きくすることが可能となり、遊技者の関心を強く引き付けられるインパクトの高い役物ユニット等を配置することができる。なお、裏箱の深さを２０ｍｍ～１５０ｍｍ（望ましくは５０ｍｍ～１００ｍｍ）の範囲内とすることが望ましく、これにより、裏箱内に配置される役物ユニット等のスペースを充分に確保することができると共に、役物ユニット等に立体的な造形を施すことで意匠性を高くしてより遊技者の関心を強く引き付けられるものとすることができる他に、本遊技機を遊技ホール等の既存の島設備に問題なく設置することができる。

【００７８】

また、上述の通り、裏箱の後側に演出表示手段を配置するようにしているので、演出表示手段の表示画面を遊技パネル面から所定の距離（裏箱の深さの距離）後側に配置されることとなる。つまり、従来の遊技機よりも演出表示手段を遊技者から遠ざかった位置に配置されているので、蓋然的に演出画像に対する焦点距離も遠くなり、眼球疲労の発生を抑制して遊技者の興趣が低下するのを防止することができる。

【００７９】

更に、裏箱に対して演出表示手段を後側から着脱可能に支持するようにしているので、演出表示手段に不具合が発生した場合、遊技盤から演出表示手段のみを容易に取外すことができ、演出表示手段の交換やメンテナンスを簡略化することができる。

【００８０】

また、演出表示手段を裏箱の後側に支持するようにしており、蓋然的に、透明な遊技パネルの後側に演出表示手段が配置されることとなり、遊技領域と略同じ大きさの演出表示手段を配置することも可能となるので、より大画面で演出画像を表示させることで、演出画像の臨場感を高めることができ、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。

【００８１】

手段７：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、

該遊技領域の外周を区画形成し、遊技媒体を案内可能な外レール及び内レールを有した枠状の前構成部材と、

該前構成部材の後側に配置され、前記遊技領域の後端を区画形成する透明板状の遊技パネルと、

該遊技パネルの外周を覆うと共に該遊技パネルを前側から着脱可能に保持する保持段部、及び該保持段部の内側に形成され前記遊技領域と略対応する大きさで前後方向に貫通する貫通口を有した枠状のパネルホルダと、

該パネルホルダに保持される前記遊技パネルにおける前側の所定位置で前記遊技領域内

に配置され、前記遊技領域内の遊技媒体が受入可能とされた役物入賞口、所定の開閉動作をすることで該役物入賞口に対して遊技媒体を受入可能又は受入不能とする可動片、を有した役物入賞口ユニットと、

該役物入賞口ユニットとは前記遊技領域内の異なる位置で前記遊技パネルの前側に配置されると共に遊技媒体を受入可能とされ、遊技媒体の受入れによって前記可動片が所定回数開閉動作する第一始動口、及び該第一始動口よりも前記可動片が開閉動作する回数が多い第二始動口を有した始動口と、

前記役物入賞口ユニットにおける前記役物入賞口に受入れられた遊技媒体が供給可能とされると共に少なくとも左右方向へ遊技媒体を転動可能とされた転動部と、及び該転動部上の異なる位置に配置され特定受入口としての第一特定受入口を含む複数の受入口としての第一受入口と、を少なくとも有した第一役物本体、該第一役物本体をシーソーのように揺動させながら上下動させる第一役物駆動ユニット、該第一役物駆動ユニットによって駆動する前記第一役物本体における前記第一特定受入口を除く前記第一受入口に受入れられた遊技媒体が供給可能とされ所定方向に傾斜した貯留棚と、該貯留棚の下流端に配置され昇降することで該貯留棚上に遊技媒体を貯留可能又は貯留不能とする貯留板と、を少なくとも有し、前記始動口への遊技媒体の受入れにより前記可動片が開状態となってから所定時間経過するまでの間、前記貯留板が上昇可能とされた貯留ユニット、該貯留ユニットにおける前記貯留棚の下流側に配置されると共に左右方向に列設され前記特定受入口としての第二特定受入口を含む複数の前記受入口としての第二受入口と、前記役物入賞口よりも下側に配置され左右方向へ延びる上枠部と、該上枠部の左右両端から前記貯留ユニットにおける前記貯留棚よりも下側へ延びる一対の側枠部と、一対の該側枠同士を連結し複数の前記第二受入口が左右方向に配置された下枠部と、前記上枠部の左右方向略中央に配置され前記役物入賞口に受入れられた遊技媒体を受取って左右方向の何れかに振分可能とされた受取部と、該受取部によって受取られた遊技媒体を前記側枠部に沿って下方へ誘導する縦誘導路と、該縦誘導路によって誘導された遊技媒体を前記側枠部における上下方向の途中から前記第一役物本体における前記転動部の上方で左右方向の略中央に誘導する横誘導路と、及び該横誘導路によって誘導された遊技媒体を旋回させながら下方へ放出可能なクルーンとされた放出口と、を有し枠状に形成された第二役物本体、及び該第二役物本体を左右方向へ常時往復移動させる第二役物駆動ユニット、を有し前記遊技パネルの後側に配置される役物ユニットと、

少なくとも該役物ユニットを内部に支持し前側が開放された箱状で後壁に開口が形成され、前記パネルホルダの後側に取付けられる裏箱と、

該裏箱の前記開口を後側から閉鎖するように前記裏箱の前記後壁に着脱可能に支持されると共に、枠状に形成された前記第二役物本体の枠内を通して所定の演出画像が遊技者側から視認可能となるように配置された演出表示手段と、

少なくとも前記役物ユニットにおける前記特定受入口への遊技媒体の受入れに応じて、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、

前記始動口への遊技媒体の受入れに係る前記可動片の開閉動作を、所定の保留条件に応じて保留する保留手段と、

該保留手段によって保留された保留数が所定の保留数を充足すると、前記保留手段によって保留された前記可動片の開閉回数に応じて前記可動片を連続開閉動作させると共に、該可動片が開閉動作している間、連続した所定の開演出画像を前記演出表示手段に表示させ、且つ、前記保留数の充足による前記可動片の連続開閉動作中に前記始動口へ遊技媒体が受入れられると、実行中の前記可動片の前記開閉回数に対して、前記始動口への遊技媒体の受入れに係る前記可動片の前記開閉回数を加算し、又前記保留数の充足による前記可動片の連続開閉動作中に前記特定受入口へ遊技媒体が受入れられると、前記可動片の連続開閉動作を中止させる保留演出制御手段と

を具備する」ものであることを特徴とする。

【００８２】

手段７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、遊技領域の外周を区画形成し遊技媒体を案内可能な外レール及び内レールを有した枠状の前構成部材と、前構成部材の後側に配置され遊技領域の後端を区画形成する透明板状の遊技パネルと、遊技パネルを前側から着脱可能に保持する保持段部、及び保持段部の内側に形成され遊技領域と略対応する大きさの貫通口を有した枠状のパネルホルダと、遊技パネルにおける前側の所定位置で遊技領域内に配置され、遊技領域内の遊技媒体が受入可能とされた役物入賞口、所定の開閉動作をすることで役物入賞口に対して遊技媒体を受入可能又は受入不能とする可動片、を有した役物入賞口ユニットと、役物入賞口ユニットとは遊技領域内の異なる位置で遊技パネルの前側に配置されると共に遊技媒体を受入可能とされ、遊技媒体の受入れによって可動片が所定回数開閉動作する第一始動口、及び第一始動口よりも可動片が開閉動作する回数が多い第二始動口を有した始動口と、役物入賞口ユニットの役物入賞口に受入れられた遊技媒体が供給可能とされると共に少なくとも左右方向へ遊技媒体を転動可能とされた転動部と、及び転動部上の異なる位置に配置され特定受入口としての第一特定受入口を含む複数の受入口としての第一受入口と、を少なくとも有した第一役物本体、第一役物本体をシーソーのように揺動させながら上下動させる第一役物駆動ユニット、第一役物本体の第一特定受入口を除く第一受入口に受入れられた遊技媒体が供給可能とされ所定方向に傾斜した貯留棚と、貯留棚の下流端に配置され昇降することで貯留棚上に遊技媒体を貯留可能又は貯留不能とする貯留板と、を少なくとも有し、始動口への遊技媒体の受入れにより可動片が開状態となってから所定時間経過するまでの間、貯留板が上昇可能とされた貯留ユニット、貯留ユニットにおける貯留棚の下流側に配置されると共に左右方向に列設され特定受入口としての第二特定受入口を含む複数の受入口としての第二受入口と、役物入賞口よりも下側に配置され左右方向へ延びる上枠部と、上枠部の左右両端から貯留ユニットの貯留棚よりも下側へ延びる一対の側枠部と、一対の側枠同士を連結し複数の第二受入口が左右方向に配置された下枠部と、上枠部の左右方向略中央に配置され役物入賞口に受入れられた遊技媒体を受取って左右方向の何れかに振分可能とされた受取部と、受取部によって受取られた遊技媒体を側枠部に沿って下方へ誘導する縦誘導路と、縦誘導路によって誘導された遊技媒体を側枠部における上下方向の途中から第一役物本体における転動部の上方で左右方向の略中央に誘導する横誘導路と、及び横誘導路によって誘導された遊技媒体を旋回させながら下方へ放出可能なクルーンとされた放出口と、を有し枠状に形成された第二役物本体、及び第二役物本体を左右方向へ常時往復移動させる第二役物駆動ユニット、を有し遊技パネルの後側に配置される役物ユニットと、少なくとも役物ユニットを内部に支持し前側が開放された箱状で後壁に開口が形成され、パネルホルダの後側に取付けられる裏箱と、裏箱の開口を後側から閉鎖するように裏箱の後壁に着脱可能に支持されると共に、枠状に形成された第二役物本体の枠内を通して所定の演出画像が遊技者側から視認可能となるように配置された演出表示手段と、少なくとも役物ユニットにおける特定受入口への遊技媒体の受入れに応じて、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、始動口への遊技媒体の受入れに係る可動片の開閉動作を所定の保留条件に応じて保留する保留手段と、保留手段によって保留された保留数が所定の保留数を充足すると、保留手段によって保留された可動片の開閉回数に応じて可動片を連続開閉動作させると共に、可動片が開閉動作している間、連続した所定の開演出画像を演出表示手段に表示させ、且つ、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に始動口へ遊技媒体が受入れられると、実行中の可動片の開閉回数に対して、始動口への遊技媒体の受入れに係る可動片の開閉回数を加算し、又、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に特定受入口へ遊技媒体が受入れられると、可動片の連続開閉動作を中止させる保留演出制御手段とを備えるようにしたものである。

【００８３】

これにより、遊技者が打込操作をすることで遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が第一始動口や第二始動口へ受入れられると、役物入賞口を開閉する可動片が受入れられた始動口に応じた回数で開閉動作をして役物入賞口への遊技媒体の受入れが可能となり、役物入賞口が受入可能となった時に遊技領域内へ打ち込まれた遊技媒体が役物入賞口へ受入れられると、受入れられた遊技媒体が透明な遊技パネルの後側に配置された枠状の役物ユニッ

トにおける第二役物本体へと送られる。この第二役物本体は第二役物駆動ユニットによって左右方向へ常時往復移動しており、役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が、第二役物本体の受取部に受取られた後に縦誘導路及び横誘導路によって第一役物本体の上方へ誘導されて放出口から第一役物本体の転動部上へと放出される。この第一役物本体は第一役物駆動ユニットによってシーソーのように揺動しながら上下動しており、第二役物本体の放出口から第一役物本体の転動部上に供給された遊技媒体が、第一役物本体の動きに応じて転動部上を左右方向へ転動し、第一特定受入口を含む複数の第一受入口の何れかに受入れられるようになっており、第一特定受入口に遊技媒体が受入れられると、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生し、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。一方、第一特定受入口以外の第一受入口に受入れられた遊技媒体は、貯留ユニットの貯留棚上へと供給され、上昇している貯留板によって一時的に貯留されるようになっており、役物入賞口が受入可能となった時点を開始点とする所定時間が経過すると、貯留板の下降により貯留された遊技媒体が解放されて、下流側に配置された第二役物本体の第二特定受入口を含む複数の第二受入口の何れか一つに受入れられるようになっている。そして、貯留ユニットから解放された遊技媒体が第二役物本体の第二特定受入口に受入れられると、ここでも、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生し、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、第一役物本体で遊技媒体が第一特定受入口に受入れられなくても貯留ユニットを介して第二役物本体で第二特定受入口へ受入れられるチャンスがあり、一回の役物入賞口への遊技媒体の受入れによって有利遊技状態が発生する機会が増加して有利遊技状態の発生に対する期待感を高く維持することができ、遊技者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。加えて、有利遊技状態の発生中等、所定の保留条件が成立していると、第一始動口や第二始動口への受入れに係る可動片の開閉動作が、保留条件の解消まで保留されるようになっており、役物入賞口への受入機会が減少するのを防止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。そして、更に、保留された保留数が充足する（所定数以上）と、保留された可動片の開閉回数に応じて可動片を連続開閉動作させると共に、通常時の保留の実行に係る演出とは異なる連続した開演出画像を表示させので、複数の保留によって役物入賞口が連続して開閉するのを認識させることができ、役物入賞口への遊技媒体の受入機会が連続して訪れることで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。

【００８４】

また、保留数が充足する（所定数となると）と、役物入賞口を開閉させる可動片が連続して開閉動作すると共に、連続した所定の開演出画像が表示されるようになっており、従来のように、一つの保留に対応した開閉動作が終了すると演出画像も一旦終了するようなものと比較して、各保留に対応した開閉動作が終了しても演出画像が終了せずに連続して表示されるので、遊技者に対して役物入賞口が引き続き受入可能となるのを認識させることができ、役物入賞口を狙った遊技媒体の打込操作を連続して行なわせることで打込操作を楽しませて、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。

【００８５】

更に、連続した所定の開演出画像を表示させるようにしており、従来のように一回毎に役物入賞口が受入不能となったことを示唆するような演出画像が表示される場合と比較して、連続開閉動作の途中で役物入賞口が受入不能となったような遊技者の興趣を低下させてしまうような演出画像が表示されることが無いので、遊技者の興趣を高い状態で維持させることができ、興趣が低下するのを抑制することができる。また、通常の保留による開演出画像とは異なる連続した開演出画像が演出表示手段に表示されるので、より多彩な開演出画像を遊技者に見せることができ、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。

【００８６】

また、役物入賞口が開状態の時に役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が、特定受入口に受入れられると、有利遊技状態が発生するようになっており、その有利遊技状態の発生中

は遊技領域内へ多くの遊技媒体が打ち込まれるので、蓋然的に、幾つかの遊技媒体は始動口へ受入れられて保留手段によって保留されることとなり、有利遊技状態の発生中に保留数が所定の保留数を充足する可能性が高くなる。つまり、有利遊技状態が終了すると、保留数が充足している可能性が高いので、有利遊技状態に続いて可動片が連続開閉動作をすることとなり、有利遊技状態が終了した後も、役物入賞口を狙った打込操作を継続させることができ、遊技者を再び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。

【００８７】

更に、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に、第一始動口や第二始動口へ遊技媒体が受入れられると、受入れられた始動口に応じた開閉片の開閉回数が加算されるようになっており、保留数の充足による可動片の連続開閉動作がより長く行われることとなるので、役物入賞口への遊技媒体の受入機会が増加して特定受入口へ受入れられる可能性を高くすることができ、遊技者をより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。

【００８８】

また、上述したように、保留数の充足により可動片が連続開閉動作をすることで、遊技者は受入可能となる役物入賞口を狙った遊技媒体の打込操作に専念することとなるが、可動片の連続開閉動作中に、役物入賞口へ受入れられなかった遊技媒体が第一始動口や第二始動口へ受入れられると、連続開閉動作が延長されるので、遊技者によっては得した気分となり、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。

【００８９】

更に、可動片が開閉動作する回数の異なる第一始動口と第二始動口とを備えるようにしており、遊技領域内に配置される始動口の数が少なくとも二つとなり、遊技領域内に打ち込まれた遊技媒体が始動口へ受入れられる確率が高くなるので、保留数の充足による可動片の連続開閉動作だけでなく、通常の遊技状態においても始動口の受入れにより役物入賞口が受入可能となる確率を高くすることができ、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。また、最低でも、始動口として第一始動口が一回開閉、第二始動口が二回開閉するようにすることができ、保留手段で保留された保留数よりも、可動片が連続開閉動作する回数を多くすることができるので、より多く可動片を連続開閉動作させることが可能となり、役物入賞口への受入機会を増加させて特定受入口へ遊技媒体が受入れられる可能性を高くすることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高め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。

【００９０】

また、保留数の充足による可動片の連続開閉動作中に、役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が第一特定受入口や第二特定受入口に受入れられると、直ちに可動片の連続開閉動作を中止することができるので、第一特定受入口や第二特定受入口への遊技媒体の受入れにより、遅滞なく有利遊技状態を発生させることが可能となり、有利遊技状態の発生が遅れることで遊技者に対して苛立ちや不満を与えてしまうのを防止することができ、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。

【００９１】

また、役物ユニットには二つの特定受入口（第一特定受入口と第二特定受入口）が備えられており、役物入賞口へ遊技媒体が受入れられると、特定受入口へ受入れられるチャンスが二回あるので、上述したように、保留数の充足により可動片を連続開閉動作させることで、遊技媒体が特定受入口へ受入れられる可能性が高くなって、遊技者の有利遊技状態の発生に対する期待感をより高めることができ、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。

【００９２】

更に、第一役物本体がシーソーのように揺動しながら上下動する複雑な動きをするので、従来の遊技機のように単に回転したり単に揺動したりするだけのものと比較して、一見して第一役物本体がこれまでの動きとは全く異なる動きをすることを認識させることがで

き、遊技者の関心を強く引き付け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と共に、遊技者に対する訴求力を高めて遊技する遊技機として本遊技機を選択させることができる。また、第一役物本体が複雑な動きをするので、第一役物本体の転動部上に供給された遊技媒体が、第一役物本体の揺動によって左右方向へ転動すると共に、左右方向へ転動する際に第一役物本体の上下方向の動きにより、転動部上を転動する遊技媒体の転動速度が速くなったり遅くなったりして、遊技媒体に様々な動きを付与することができ、第一役物本体の動きだけでなく転動部上の遊技媒体の動きにも注目させることができると共にその動きを楽しませて、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。

【００９３】

また、第二役物本体を枠状に形成すると共に、役物入賞口に受入れられた遊技媒体を受取って誘導路で誘導した上で第一役物本体へ放出し、更に第一役物本体から貯留ユニットを介して遊技媒体を受取るようにしているので、蓋然的に、第二役物本体が大きくなり目立つものとなるので、遊技領域内において大型の第二役物本体が配置されることで、遊技盤の意匠を大きく特徴付けて遊技者の関心を強く引き付けることができると共に、遠くからでも第二役物本体を認識させて遊技者に対する訴求力を高くすることができるので、遊技する遊技機として本遊技機を選択させることができ、本遊技機による遊技を楽しま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。

【００９４】

更に、役物入賞口に受入れられた遊技媒体が、第二役物本体の受取部、縦誘導路、横誘導路、及び放出口を経て第一役物本体へと供給された上で、第一役物本体から貯留ユニットに供給されるようになっており、遊技媒体の流通抵抗等によって役物入賞口へ受入れられた遊技媒体が貯留ユニットに到達するまでの時間が区々となることで、遊技媒体が貯留ユニットに貯留される貯留タイミングが区々となるので、役物入賞口が受入可能となってから遊技媒体が役物入賞口へ受入れられるタイミングが同じでも、貯留ユニットに貯留される貯留タイミングが変化するため、遊技媒体の動きや貯留パターンが様々に変化することとなり、多彩な動きやパターンにより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。

【００９５】

また、貯留板の上昇によって貯留棚上に遊技媒体を貯留するようにしているので、遊技媒体を凹部等に受入れて貯留するようにした場合と比較して、貯留されている遊技媒体を遊技者から見易くすることができ、役物入賞口に受入れられて貯留ユニットで貯留される遊技媒体の動向や、貯留棚から解放される遊技媒体の動向等が判り易くなり、遊技媒体の動き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。また、貯留棚上に遊技媒体が貯留されることで貯留された遊技媒体が見易くなるので、役物入賞口に受入れられた遊技媒体が貯留ユニットで貯留されているのを瞬時に確認することができると共に、貯留された遊技媒体が解放される際にもすぐさま貯留された遊技媒体を認識することができ、貯留ユニットから解放された遊技媒体が第二特定受入口等へ受入れられるのを見逃してしまうのを防止して興趣が低下するのを抑制することができる。

【００９６】

更に、第二役物駆動ユニットによって第二役物本体が左右方向へ常時往復移動しているので、貯留ユニットから解放された遊技媒体が第二特定受入口へ受入れられる受入確率が周期的に変化することとなり、第二特定受入口への受入確率が高い時に貯留ユニットから遊技媒体が解放されるか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせて解放に対する期待感を高めることができ、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、第二役物本体を常時往復移動させるようにしているので、第二役物本体を貯留ユニットと同様に所定の遊技状態の時のみ移動させるようにした場合と比較して、遊技者に対し第二役物本体の移動が作為的になされているような印象を与えて遊技機に対して不信感を抱いてしまうのを防止することができ、違和感無く本遊技機を楽しませることができる。

【００９７】

また、枠状に形成された第二役物本体の枠内を通して演出表示手段の表示画面を視認で

きるようしているので、演出表示手段の前側に配置される第二役物本体によって演出画像が遮られるのを防止することができ、良好に演出画像を視認させて遊技者に演出画像を楽しませることができる。また、第二役物本体の枠内を通して第一役物本体や貯留ユニット等も視認することができ、演出表示手段と第一役物本体と貯留ユニットとが上下方向に並んだ形態とすることができると共に、それらが接近した位置となるので、第一役物本体や第二役物本体、及び貯留ユニット等での遊技媒体の動きと共に演出画像も同一視野内で同時に楽しませることができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。更に、枠状に形成された第二役物本体を左右方向へ往復移動させるようにしているので、枠内を通して見える演出表示手段の表示画面があたかも動いているように錯覚させることが可能となり、従来の遊技機とは異なる感覚の遊技機とすることができ、遊技者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。

【００９８】

また、第一役物本体、第二役物本体、貯留ユニット等からなる役物ユニットを、パネルホルダの後側に取付けられる裏箱内に支持すると共に、役物ユニットを透明な遊技パネルの後側に配置するようにしているので、遊技者に対して透明な遊技パネルを通して第一役物本体、第二役物本体、貯留ユニット等を確実に視認させることができる。また、遊技媒体が流通する遊技領域と、第一役物本体、第二役物本体、貯留ユニット等が配置される空間とを透明な遊技パネルを挟んで前後方向に分離した状態となるので、第一役物本体、第二役物本体、貯留ユニット等を大型化しても遊技媒体が実際に流通する遊技領域が狭くなることがなく、広い範囲で遊技媒体を流通させることで遊技媒体に様々な動きを付与することができ、遊技機本来の楽しみである遊技媒体の動きを楽しま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。

【００９９】

更に、透明な遊技パネルの後側に、第一役物本体、第二役物本体、貯留ユニット等からなる役物ユニットが配置されるので、第一役物本体や第二役物本体等によって遊技機の機種を特徴付けることが可能となり、従来の遊技機のように遊技パネルの前面に描写された絵柄や模様等とは一見して異なる印象を強く与えることができ、他の遊技機との差別化を図ることができると共に、遊技者の関心を強く引き付けて遊技する遊技機として本遊技機が選択される可能性を高くすることができる。

【０１００】

また、第一役物本体、第二役物本体、貯留ユニット等からなる役物ユニットを箱状の裏箱内に備えるようにしているので、少なくとも、遊技機の後側から裏箱内へホコリやゴミ等が侵入するのを防止することができ、ホコリ等が役物ユニットに付着することで、第一役物本体、第二役物本体、貯留ユニット等での遊技媒体の動きや、第一役物駆動ユニットや第二役物駆動ユニット等での可動部分の動き等を阻害して遊技者に対して苛立ちや不安感等を与えてしまったり、遊技の中断の原因となったりするのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを防止することができる。

【０１０１】

手段８：手段１から手段７まで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。

【０１０２】

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。

【０１０３】

手段８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。

【０１０４】

手段９：手段１から手段７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わ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。

【０１０５】

手段９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。

【０１０６】

手段１０：手段１から手段７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わ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。

【０１０７】

手段１０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。

【発明の効果】
【０１０８】
このように、本発明によれば、始動入賞に係る遊技処理の保留数に応じて異なる演出を行うことで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を提供することができる。
【図面の簡単な説明】
【０１０９】
【図１】実施形態に係るパチンコ遊技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】パチンコ遊技機の正面から見た斜視図である。
【図３】パチンコ遊技機の正面図である。
【図４】パチンコ遊技機の側面図である。
【図５】パチンコ遊技機の平面図である。
【図６】パチンコ遊技機の背面図である。
【図７】パチンコ遊技機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方から見た分解斜視図である。
【図８】パチンコ遊技機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。
【図９】外枠の正面斜視図である。
【図１０】外枠の正面から見た分解斜視図である。
【図１１】外枠の正面図である。
【図１２】外枠の背面図である。
【図１３】図１１のＢ－Ｂ断面図（Ａ）と図１３（Ａ）のＣ－Ｃ断面図（Ｂ）、Ｄ－Ｄ断面図（Ｃ）、Ｅ－Ｅ断面図（Ｄ）である。
【図１４】扉枠の正面図である。
【図１５】扉枠の背面図である。
【図１６】図１４に表示されるＡ－Ａ断面図である。
【図１７】図１４に表示されるＢ－Ｂ断面図である。
【図１８】扉枠の正面から見た分解斜視図である。
【図１９】扉枠の背面から見た分解斜視図である。
【図２０】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２１】部品を取り付ける前の本体枠主体の正面図である。
【図２２】部品を取り付ける前の本体枠主体の背面図である。
【図２３】部品を取り付ける前の本体枠主体の側面図である。
【図２４】部品を取り付ける前の本体枠主体の背面から見た斜視図である。
【図２５】部品を取り付けた本体枠の前方から見た斜視図である。
【図２６】部品を取り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２７】部品を取り付けた本体枠の背面図である。
【図２８】部品を取り付けた本体枠の背面から見た斜視図である。
【図２９】パチンコ遊技機の中程（主制御基板ボックス部分）の水平線で切断したパチンコ遊技機の断面平面図である。
【図３０】遊技盤の正面から見た斜視図である。
【図３１】遊技盤の正面図である。
【図３２】遊技盤の背面図である。
【図３３】遊技盤の平面図である。
【図３４】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３５】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３６】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３７】打球発射装置の分解斜視図である。
【図３８】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３９】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４０】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４１】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４２】賞球タンクの斜視図（Ａ）、平面図（Ｂ）、側面図（Ｃ）である。
【図４３】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４４】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４５】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４６】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４７】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４８】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４９】球通路ユニットの背面から見た斜視図である。
【図５０】球通路ユニットの正面図である。
【図５１】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５２】賞球ユニットの背面側から見た分解斜視図である。
【図５３】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５４】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５５】図５４のＡ－Ａ断面図である。
【図５６】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５７】満タンユニットの斜視図である。
【図５８】満タンユニットの正面から見た分解斜視図である。
【図５９】満タンユニットの背面から見た分解斜視図である。
【図６０】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６１】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６２】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６３】錠装置と本体枠との関係を示す背面斜視図である。
【図６４】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６５】パチンコ遊技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６６】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６７】錠装置の側面図（Ａ）、前面側から見た斜視図（Ｂ）である。
【図６８】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６９】錠装置の分解斜視図である。
【図７０】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７１】不正防止部材の作用を説明するための正面図である。
【図７２】基板ユニットを背面側から見た斜視図である。
【図７３】基板ユニットを前面側から見た斜視図である。
【図７４】遊技盤の正面図である。

【図７５】遊技盤を斜め前から見た斜視図である。
【図７６】遊技盤を斜め後から見た斜視図である。
【図７７】図７４におけるＡ－Ａ断面図である。
【図７８】図７４におけるＢ－Ｂ断面図である。
【図７９】図７４におけるＣ－Ｃ断面図である。
【図８０】遊技盤を構成する主な部材ごとに分解して斜め前から見た斜視図である。
【図８１】図８０の分解図を斜め後から見た斜視図である。
【図８２】遊技盤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】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】遊技パネルに表サイド部材及び始動口ユニットを取付けた状態で後側から見た斜視図である。
【図８８】役物入賞口ユニットを斜め上前方から見た斜視図である。
【図８９】役物入賞口ユニットを斜め下後方から見た斜視図である。
【図９０】（Ａ）は役物入賞口ユニットにおける役物入賞口が開放された状態を示す正面図であり、（Ｂ）は役物入賞口が閉鎖された状態を示す正面図である。
【図９１】役物入賞口ユニットにおける駆動機構を示す斜視図である。
【図９２】裏ユニットの正面図である。
【図９３】裏ユニットを斜め前から見た斜視図である。
【図９４】裏ユニットを可動役物ユニット、装飾体を備えた裏箱、液晶表示装置等に分解して斜め前から見た斜視図である。
【図９５】可動役物ユニットを斜め前から見た斜視図である。
【図９６】可動役物ユニットにおける第一可動役物を斜め前から見た斜視図である。
【図９７】第一可動役物を第一役物ユニットと貯留ユニットとに分解して斜め前から見た斜視図である。
【図９８】第一可動役物における第一役物ユニットを第一役物本体と第一役物駆動ユニットとに分解して斜め前から見た斜視図である。
【図９９】第一可動役物における第一役物ユニットを第一役物本体と第一役物駆動ユニットとに分解して斜め後から見た斜視図である。
【図１００】第一役物ユニットにおける第一役物駆動ユニットの駆動機構を斜め後から見た斜視図である。
【図１０１】第一可動役物における貯留ユニットを正面斜め上方から見た斜視図である。
【図１０２】貯留ユニットにおける貯留板の駆動機構を斜め前から見た斜視図である。
【図１０３】可動役物ユニットにおける第二可動役物を斜め前から見た斜視図である。
【図１０４】第二可動役物を斜め後から見た斜視図である。
【図１０５】可動役物ユニットにおける第二可動役物を、第二役物本体と第二役物駆動ユニットとに分解して斜め前から見た斜視図である。
【図１０６】第二可動役物における第二役物駆動ユニットの駆動機構を斜め前から見た斜視図である。
【図１０７】可動役物ユニットにおける第一可動役物の第一役物本体の動きを示す説明図である。
【図１０８】図１０７に続く第一役物本体の動きを示す説明図である。
【図１０９】可動役物ユニットにおける第二可動役物の動きを示す説明図である。
【図１１０】パチンコ機における主基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である

。
【図１１１】パチンコ機における周辺制御基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。
【図１１２】主制御基板での機能的な構成を示すブロック図である。
【図１１３】周辺制御基板での機能的な構成を示すブロック図である。
【図１１４】主制御基板における不正行為警告表示器の表示に係る機能的な構成を示すブロック図である。
【図１１５】始動入賞に係る役物入賞口及び可動役物ユニットの動きと各種演出の動作を示すフローチャートである。
【図１１６】始動入賞処理等における各種の演出画像の例を示す説明図である。
【図１１７】継続開演出に係る遊技処理を示すフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【０１１０】
〔パチンコ遊技機の全体構造〕
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８を参照して実施形態に係るパチンコ遊技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１の外枠２に対して本体枠３を開放し、本体枠３に対して扉枠５を開放した状態を示す斜視図であり、図２は、パチンコ遊技機の正面から見た斜視図であり、図３は、パチンコ機１の正面図であり、図４は、パチンコ機１の側面図であり、図５は、パチンコ機１の平面図であり、図６は、パチンコ機１の背面図であり、図７は、パチンコ機１を構成する外枠２、本体枠３、遊技盤４、扉枠５の後方から見た分解斜視図であり、図８は、パチンコ機１を構成する外枠２、本体枠３、遊技盤４、扉枠５の前方から見た分解斜視図である。
【０１１１】
図１乃至図８において、本実施形態に係るパチンコ機１は、島（図示しない）に設置される外枠２と、該外枠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、該本体枠３に開閉自在に軸支され且つ前記遊技盤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と該遊技窓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。
【０１１２】
外枠２には、その下方前方に表面が装飾カバー板１５によって被覆されている下部前面板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等が一纏めに設けられている基板ユニット１１００が取り付けられ、本体枠３の後面開口５８０（図７参照）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２５０と、ハンドル装置４６０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４６０が扉枠５に設けられ、また、扉枠５と本体枠３とが正面から見てほぼ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。
【０１１３】
〔外枠〕
外枠２について、主として図９乃至図１３を参照して説明する。図９は、外枠２の正面斜視図であり、図１０は、同外枠２の正面から見た分解斜視図であり、図１１は、同外枠２の正面図であり、図１２は、同外枠２の背面図であり、図１３は、図１１のＢ－Ｂ断面図（Ａ）と図１３（Ａ）のＣ－Ｃ断面図（Ｂ）、Ｄ－Ｄ断面図（Ｃ）、Ｅ－Ｅ断面図（Ｄ）である。

【０１１４】
図９及び図１０において、本実施形態に係る外枠２は、上下の上枠板１０及び下枠板１１と左右の側枠板１２，１３とを、それぞれ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。
【０１１５】
なお、本実施形態における上枠板１０及び下枠板１１は、本発明の横枠に相当し、また、本例の左右の側枠板１２，１３は、本発明の縦枠に相当している。
【０１１６】
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の両側方にそれぞれ形成される挿通穴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１０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。
【０１１７】
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２３参照）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。
【０１１８】
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１３（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１２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。
【０１１９】
また、図１３（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９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１３（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、前記溝部２９が形成される反対側の面（外側面）には、図９及び図１３（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１０に表示）が形成されている。

【０１２０】

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を取り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と下部前面板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。

【０１２１】

一方、開放側の側枠部１３には、連結部材１９を取り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で取り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で取り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と下部前面板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。

【０１２２】

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り付けられる錠装置１０００のフック部１０５４，１０６５（図６７参照）と係合するものであり、後に詳述するように錠装置１０００のシリンダー錠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。

【０１２３】

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下部前面板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、下部前面板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が、装飾カバー板１５の裏面に、その後端に弾性爪が形成される止着突起１６（図１２参照）が突設され、その止着突起１６が下部前面板１４に貫通される止着穴１７に貫通させられることにより下部前面板１４に取り付けられている。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の閉止時に該本体枠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。

【０１２４】

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と下部前面板１４の一側上面に沿って取り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に該支持突出片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２５参照）が着脱自在に係合されるようになっている。

【０１２５】

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２６参照）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。

【０１２６】

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。

【０１２７】

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、この取付穴と前記取付穴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。

【０１２８】

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、前記装飾カバー板１５を介して前記下部前面板１４の上面に止着されるものである。

【０１２９】

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への取り付けに際し、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への取り付けが強固となり、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。

【０１３０】

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を所定の位置に取り付けたときに、図１１及び図１２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）と密着して取り付けることができる。また、下支持金具６６を取り付けたときにも、下部前面板１４の上面と下支持金具６６の上面とがほぼ同一平面となるようになっている。

【０１３１】

〔扉枠〕

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１４乃至図１９を参照して説明する。図１４は、扉枠５の正面図であり、図１５は、扉枠５の背面図であり、図１６は、図１４に表示されるＡ－Ａ断面図であり、図１７は、図１４に表示されるＢ－Ｂ断面図であり、図１８は、扉枠５の正面から見た分解斜視図であり、図１９は、扉枠５の背面から見た分解斜視図である。

【０１３２】

図１４、図１５、図１８及び図１９に示すように、扉枠５は、方形状に形成される扉枠本体１００の上部に縦長六角形状の遊技窓１０１が形成され、該遊技窓１０１の前面周囲に扉レンズユニット１２０が取り付けられ、また、遊技窓１０１の下方の板状部の前面に扉枠本体１００に皿ユニット３００が設けられ、その皿ユニット３００の一側（開放側）にハンドル装置４６０の操作ハンドル部４６１が突設固定されている。また、扉枠本体１００の裏面には、遊技窓１０１の周囲に補強板金２１０が固定され、遊技窓１０１を閉塞するようにガラスユニット２５０が取り付けられると共に、前記遊技窓１０１の下方の板状部の裏面に、前記操作ハンドル部４６１に対応するジョイントユニット４８０、装着台２８０、及び枠装飾中継基板２９０がそれぞれ取り付けられている。なお、ガラスユニット２５０の裏面下部には、防犯機能を有する防犯カバー２７０も装着されている。以下、

扉板５を構成する上記の各構成部材のより詳細な構造について説明する。

【０１３３】

＜扉枠本体＞

図１８及び図１９に示すように、扉枠本体１００は、合成樹脂によって額縁状に形成され、前述したように上方部に縦長六角形状の遊技窓１０１が形成され、その遊技窓１０１の下方が板状部となっている。遊技窓１０１の上部左右には、後述するスピーカ１６３を貫通させる円形状のスピーカ用開口１０２が形成され、そのスピーカ用開口１０２の下方に後述するガラスユニット２５０の止め片２５４を係止するための止めレバー１０８（図１５参照）が回動自在に設けられている。なお、本実施形態に係る遊技窓１０１は、従来に比べて上下方向及び左右方向の寸法が大きくなった遊技盤４が取り付けられるため、遊技窓１０１の上下方向及び左右方向の寸法も大きくなっている。このため、後述する扉枠レンズユニット１２０の形状が従来一般的に知られているものと大きく相違する。

【０１３４】

一方、遊技窓１０１の下方の板状部には、軸支側上部に皿ユニット３００の賞球連絡樋４５１が貫通する賞球通過口１０３が開設され、その斜め中央寄りに後述する側面開口蓋４０６を脱着するための蓋用開口１０５が開設され、その蓋用開口１０５の開放側の隣接する位置に球送りユニット２８７を装着するための球送り開口１０４が開設され、さらに球送り開口１０４のさらに開放側寄りにシリンダー錠１０１０が貫通するための錠穴１０６が開設されている。

【０１３５】

また、球送り開口１０４の下方の板状部の裏面側にジョイントユニット４８０を取り付けるためのジョイントユニット装着凹部１０７が形成され、同じく下方の板状部の裏面側の遊技窓１０１の下部左右にガラスユニット２５０の掛止突片２５５を掛け止めるための係合受片（図示せず）が形成され、その係合受片の側方に防犯カバー２７０の後述する装着弾性片２７３が装着される装着開口部１１０が形成されている。また、板状部の前面中央には、前方に向って後述する皿ユニット３００の案内穴４５６（図１６参照）に挿入される係合突起１１１が形成されている。更に、扉枠本体１００の下辺は、後方に突出した扉枠突片１１２となっており、後述するように、この扉枠突片１１２と本体枠３に形成される係合溝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。

【０１３６】

＜扉レンズユニット＞

次に、上記した扉枠本体１００の前面側の上部に取り付けられる扉レンズユニット１２０の構成について説明する。扉レンズユニット１２０は、前面側を反射面とするリフレクタと、リフレクタの前面及び内側に取り付けられる冷陰極管及びＬＥＤ基板と、リフレクタの前方を覆う光透過性のあるレンズカバー１５０と、レンズカバー１５０に取り付けられるスピーカ１６３と、レンズカバー１５０のベースとなるレンズベース体１２１と、から構成されている。

【０１３７】

レンズカバー１５０は、レンズベース体１２１における上レンズカバー部１５１と、側方レンズカバー部１５６，１５７とが透過性の樹脂によって形成されている。そして、前述したように扉枠本体１００に形成される遊技窓１０１の開口寸法が従来よりも大きく形成されているため、扉枠本体１００の外周辺と遊技窓１０１の内周辺との間の寸法、換言するならば、レンズカバー１５０が取り付けられるための寸法（特に、左右両側部の寸法）が狭くなっているため、本実施形態におけるレンズカバー１５０は、上レンズカバー部１５１と側方レンズカバー部１５６，１５７のすべての最大前方突出部において、その基部寸法（扉枠本体１００に当接する部分の幅寸法）に対して前方に向って突出する突出寸法が大きくなるような断面楔形状となっている。より詳細に説明すると、上レンズカバー部１５１及び側方レンズカバー部１５６，１５７は、共に白色レンズ部として断面楔状の前方膨出部が合成樹脂で成形され、その白色レンズ部の下部後端の遊技窓１０１を縁取る

内側に着色の異なる合成樹脂で成形された赤色レンズ部を連結して構成されるものである。

【０１３８】

ところで、上レンズカバー部１５１は、内部が空洞で後方が開放した断面楔状に形成されると共に平面視においてブーメラン形状に構成されるものであり、前述した「く」字状に形成される上冷陰極管とその楔状の先端部内面との距離が近くなるように形成されている。そして、上レンズカバー部１５１の楔状先端部外側には、銀色に着色された不透明な先頭モール部材１５４が固着されており、上レンズカバー部１５１のほぼ全体に相当する断面楔状の前方膨出面を上冷陰極管で照明している。また、側方レンズカバー部１５６，１５７は、内部が空洞で後方が開放して断面楔状に形成される点で上レンズカバー部１５１と同様であるが、側方視において楔状の突出量が上レンズカバー部１５１に比べて少なく、また全体としてなだらかな曲線を有するブーメラン形状に構成されるものであり、前述した直線状に形成される側方冷陰極管とその楔状の先端部内面との距離が近くなるように形成されている。

【０１３９】

また、本実施形態において、扉枠５の前面周囲を装飾する照明手段として冷陰極管を使用している理由は、以下の通りである。扉枠５の前面周囲を装飾する際に、発光源とその発光源の前面に配置されるレンズカバーの距離をあまり大きく取ることができないという制約がある。この制約は、扉枠５は常に開閉されるため、あまり突出量を大きくすると、開放時における作業等に支障を来たすおそれがあるからである。しかして、発光源とレンズカバーとの間の距離があまりとれない状況において、従来のように、発光源として、ランプやＬＥＤを点在させた場合に、レンズカバーを通して視認できる光装飾は、連続した状態の光装飾が視認できるものではなく光が強い部分と弱い部分との斑模様に視認できるに過ぎない。これに対し、本実施形態のように、発光源として連続した冷陰極管を使用した場合に、冷陰極管とレンズカバー１５０との距離が短くても、レンズカバー１５０を通して視認できる光装飾は、連続した状態の美しい光装飾が視認できるものである。このため、正に遊技盤４を囲む領域が連続した美しい光装飾により縁取られた状態となるので、従来のパチンコ遊技機にはない装飾効果を奏することができる。なお、発光源とレンズカバーとの距離をある程度とることができる場合には、ＬＥＤ等の点在する発光源を使用しても光が拡散してレンズカバーの全域をあまり強弱がなく照明することができる。

【０１４０】

更に、レンズカバー１５０の側方レンズカバー部１５６，１５７の下方に装飾部材取付領域１８４が形成され、その装飾部材取付領域１８４に装飾部材１８５が取り付けられている。この装飾部材１８５は、上記したスピーカカバー１６５と類似した形状にして、レンズカバー１５０を扉枠本体１００の表面に取り付けたときに、レンズカバー１５０の上部左右と下部左右とがバランスのとれた印象を与えるために取り付けられるものである。なお、上記したスピーカカバー１６５及び装飾部材１８５は、上記したように単にスピーカ１６３の前方を覆ったり、あるいはレンズカバー１５０の下部を装飾したりするだけではなく、その周囲がＬＥＤで光装飾される構造となっている。

【０１４１】

以上、詳述したように、本実施形態に係るスピーカカバー１６５及び装飾部材１８５は、扉枠５の遊技窓１０１を囲む領域において、前述した冷陰極管及びＬＥＤ基板による光装飾とは別に四隅を重点的に光装飾するように構成されているので、遊技窓１０１の下辺を除く全周が漫然と光によって装飾されるのではなく、強弱のある光装飾とすることができる。特に、扉枠５の左右上部における光装飾は、従来、スピーカだけが配置される傾向が強く、そのスピーカ周りの光装飾が行われないため遊技窓１０１の外周周りの光装飾に斑がある印象を与えていたが、本実施形態のように構成することにより、遊技窓１０１の下辺を除く全周を効果的に光装飾を行うことができるものである。

【０１４２】

＜補強板金＞

扉枠本体１００の前面側には、上記した扉レンズユニット１２０が取り付けられると共にその下方に皿ユニット３００が取り付けられる。ここで、皿ユニット３００の構造を説明する前に、扉枠本体１００の裏面側に取り付けられる補強板金２１０、ガラスユニット２５０、防犯カバー２７０、装着台２８０、枠装飾中継基板２９０、ハンドル装置４６０について順次説明する。まず、補強板金２１０について主として図１８、図１９、及び図１５乃至図１７を参照して説明する。

【０１４３】

補強板金２１０は、図１８及び図１９に示すように、扉枠本体１００の上辺部裏面に沿って取り付けられる上側補強板金２１１と、扉枠本体１００の軸支側辺部裏面に沿って取り付けられる軸支側補強板金２１２と、扉枠本体１００の開放側辺部裏面に沿って取り付けられる開放側補強板金２１３と、扉枠本体１００の遊技窓１０１の下辺裏面に沿って取り付けられる下側補強板金２１４と、が相互にビス等で締着されて方形状に構成されるものである。

【０１４４】

図１８に示すように、軸支側補強板金２１２の上下端部には、その上面に上下方向に摺動自在に設けられる軸ピン２１９を有する上軸支部２１８と、その下面に軸ピン２２１（図１５参照）を有する下軸支部２２０と、が一体的に形成されている。そして、上下の軸ピン２１９，２２１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。

【０１４５】

下側補強板金２１４は、所定幅を有して扉枠本体１００の横幅寸法とほぼ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２２９となっており、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２３０となっているものの、その両側部の上折曲突片２３０に挟まれる部分が垂直方向に延設される垂直折曲突片２３１となっている。下折曲突片２２９の突出量はあまり大きくなく、この下折曲突片２２９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２３０の突出量は下折曲突片２２９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２１４の構成で最も特徴的な構成は、垂直折曲突片２３１である。

【０１４６】

この垂直折曲突片２３１は、その上端縁形状が後述するガラスユニット２５０のユニット枠２５１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２５０を扉枠５の裏面側に固定したときに、垂直折曲突片２３１の上端片がガラスユニット２５０のユニット枠２５１の幅方向のほぼ中央の外周に沿って形成される係合溝２６１に係合するようになっている（図１７参照）。なお、下側補強板金２１４には、扉枠本体１００に形成される賞球通過口１０３の底面を除く外周を保護する賞球通過口被覆部２２８が形成されている。

【０１４７】

＜ガラスユニット（透明板ユニット）＞

次に、扉枠５の裏面に取り付けられる透明板ユニットとしてのガラスユニット２５０について説明する。ガラスユニット２５０は、図１８及び図１９に示すように、遊技窓１０１よりも大きな開口を有する合成樹脂で成型した環状の縦長八角形状のユニット枠２５１と、ユニット枠２５１の開口の外周前後面に２枚の透明板としてのガラス板２６２（ガラス板でなくても透明な合成樹脂板でもよい。）を（ホットメルト系接着剤で）接着することにより構成されるものである。なお、図示は省略するが、ユニット枠２５１には、内部に乾燥剤を封入する乾燥剤封入空間部が形成されている。

【０１４８】

＜防犯カバー＞

次に、上記したガラスユニット２５０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防犯カバー２７０について、主として図１５、図１７、図１８、及び図１９を参照して説明する。防犯カバー２７０は、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２１２，２１３の間のガラスユニット２５０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２７１として形成されていると共に、その当接凹部２７１に沿って後方に向って防犯後突片２７４が突設されている。また、防犯カバー２７０を取り付けた状態で軸支側裏面には、防犯後端部突片２７５が斜め状に突設形成されている。一方、防犯カバー２７０の前面には、防犯カバー２７０を取り付けた状態で前記ガラスユニット２５０のユニット枠２５１の下方形状に沿った防犯前突片２７２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２７３が前方に向けて突設形成されている。

【０１４９】

上記のように構成される防犯カバー２７０は、装着弾性片２７３を扉枠本体１００に形成される装着開口部１１０に装着することにより、扉枠５の裏面側に着脱自在に取り付けられる。そして、取り付けた状態では、図１７に示すように、防犯前突片２７２がガラスユニット２５０のユニット枠２５１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２７２の前端は、垂直折曲突片２３１と当接している。また、防犯後突片２７４及び防犯後端部突片２７５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２７４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２７４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２７５は、本体枠３の軸支側に形成される前記防犯突起６０８の上面に沿って重合状の位置となる（図３０参照）。

【０１５０】

而して、防犯カバー２７０を取り付けて扉枠５を閉じた状態においては、前述した扉枠突片１１２と係合溝５８４，５８５とによる防犯構造、及び後述する防犯突片２８５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２５０の下方から不正具を侵入させようとしても、防犯前突片２７２とユニット枠２５１との重合により、防犯カバー２７０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２７４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２７０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２７５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２７４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。

【０１５１】

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２１３の二重の折曲突片２２３，２２５による防犯構造に加えて、レール防犯溝６０７と防犯後突片２７４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２７０の裏面側の防犯後突片２７４と防犯後端部突片２７５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、当該誘導通路部分を飛送若しくは逆送する打球のガラス板２６２への衝突を防止する機能も有している。

【０１５２】

＜装着台＞

装着台２８０は、図１５、図１８、及び図１９に示すように、扉枠本体１００の板部裏面の上半分を覆うように取り付けられるものであり、防犯カバー２７０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るものである。この装着台２８０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２８０の後面と本体枠３の板部５１１とによって発射レール５１５を挟持するように形成されるものであり、このため、装着台２８０の後面に球飛送誘導面２８

６が形成されている。ところで、本実施形態に係る装着台２８０には、その軸支側上部に下側補強板金２１４に形成される賞球通過口被覆部２２８の後方突出部を貫通させる賞球通過口用開口２８１が形成され、その開放側下部に球送りユニット２８７を取り付ける球送りユニット取付凹部２８２が形成されている。この球送りユニット取付凹部２８２から斜め方向の領域が球飛送誘導面２８６となっている。

【０１５３】

また、球送りユニット取付凹部２８２に取り付けられる球送りユニット２８７は、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球送り部材が設けられ、この球送り部材の揺動動作によって皿ユニット３００の誘導通路部の流下端にある球を発射レール５１５の発射位置に１個ずつ供給するものである。また、装着台２８０の中程下部に後述する側面開口蓋４０６を取り外す際に指を入れることができる蓋用開口２８３が形成されている。更に、装着台２８０の上辺の一部に垂直に立設される立壁２８４が形成されている。この立壁２８４は、図１５に示すように、前記防犯カバー２７０を取り付けたときに、該防犯カバー２７０の前面と当接して防犯カバー２７０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。

【０１５４】

更に、本実施形態に係る装着台２８０の特徴は、上述した球飛送誘導面２８６の下方から賞球通過口用開口２８１にかけて斜め状に防犯突片２８５が後方に向って突設される構造である。この防犯突片２８５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。

【０１５５】

＜枠装飾中継基板＞

上記した装着台２８０の下部の軸支側には、図１５及び図１８に示すように、枠装飾中継基板２９０が取り付けられ、その枠装飾中継基板２９０の後面を覆う中継基板カバー２９１が取り付けられている。この枠装飾中継基板２９０は、扉枠５に設けられる電飾部品や電気部品（冷陰極管、ＬＥＤ基板、スピーカ１６３、操作ハンドル部４６１内に設けられるスイッチ、貸球ユニット３２７、操作ボタンユニット３２９等）からの配線が集約して接続され、その枠装飾中継基板２９０からの配線が本体枠３の裏面に取り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に取り付けられる主制御基板ボックス６２４の主制御基板１３５０（図７８及び図１１０を参照）に接続されている。

【０１５６】

＜皿ユニット＞

次に、主として図１４、図１８及び図１９を参照して皿ユニット３００の構成について説明する。皿ユニット３００は、大きく分けて外観を構成するユニット枠３０１と、ユニット枠３０１の内部に取り付けられる下部スピーカユニット３４０と、下部スピーカユニット３４０の上部に配置され且つ前記ユニット枠３０１の上面に臨むように設けられる皿体３８０と、皿体３８０に設けられる第二球抜弁の球抜き動作をするための第二球抜きリンクユニット（図示せず）と、ユニット枠３０１の後面を閉塞する皿蓋板４５０と、から構成されている。

【０１５７】

ユニット枠３０１には、貸球ユニット３２７が備えられている。この貸球ユニット３２７は、パチンコ機１に隣接して球貸し機が設けられている場合に、貸出指令を導出するスイッチや貸出残表示器等が設けられるものである。また、ユニット枠３０１には、上面の前方中央に操作ボタンユニット３２９が備えられている。なお、操作ボタンユニット３２９は、複数（図示の場合は３個）の押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃを有して構成されているが、この複数の操作ボタン３３０は、遊技盤４に設けられる液晶表示装置６４０等で行われる遊技内容に遊技者が参加する際に操作されるものである。

【０１５８】

更に、皿ユニット３００には、ユニット枠３０１の上面右側に、第一球抜ボタン３１６が配置されていると共に、ユニット枠３０１の中央下部に、第二球抜リンクユニットの一部を構成する第二球抜ボタン４２１が配置されている。なお、本実施形態において、第一球抜ボタン３１６と第二球抜ボタン４２１の２つの球抜ボタン３１６，４２１を設けたのは、第一球抜ボタン３１６の操作によって、皿体３８０の貯留部３８１及び誘導通路部に貯留されているすべての球を球抜きすることができるものの、その球抜動作は、誘導通路部３８２で一列状に整列された球を球抜するために多少時間がかかるのに対し、第二球抜ボタン４２１の操作によって、皿体３８０の貯留部３８１から上流側の球を径の大きな第二球抜開口から素早く球抜することができるため、球抜時間を短くすることができる。このため、遊技者が球抜きにかける時間の長短を選択することができるものである。

【０１５９】

また、遊技中に大当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５７参照）が機能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り中であるにもかかわらず遊技が継続できなくなるおそれがあり、このような場合に、第二球抜ボタン４２１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り中の遊技を継続することができるようになっている。

【０１６０】

＜ハンドル装置＞

次に、扉枠５の開放側下部に取り付けられるハンドル装置４６０について、主に図１８、図１９、及び図２０を参照して説明する。図２０は、ハンドル装置４６０と本体枠３に設けられる打球発射装置６５０との関係を示す斜視図である。ハンドル装置４６０は、扉枠５の開放側下部前面に設けられる操作ハンドル部４６１と、操作ハンドル部４６１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４６１の回動操作に応じて回転する回転軸４６５と連携され且つ回転軸４６５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４８０と、から構成されている。

【０１６１】

このハンドル装置４６０には、図示は省略するが、操作ハンドル部４６１を回転操作するとＯＮとなるマイクロスイッチと、マイクロスイッチがＯＮとなっている状態で押圧操作するとマイクロスイッチがＯＦＦ状態となる単発ボタンと、操作ハンドル部４６１の外周表面に施された導電性のメッキを介して遊技者の操作ハンドル部４６１への接触を検知するタッチセンサとを備えている。そして、遊技者が操作ハンドル部４６１を回動してマイクロスイッチがＯＮとなり且つタッチセンサ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３７参照）が回転駆動されるようになっている。また、回転軸４６５の先端には、勾玉状に形成されたカムが固定されており、このカムが回転することで、ジョイントユニット４８０のスライド突片４９２が左右方向に移動するようになっている。

【０１６２】

このジョイントユニット４８０のスライド突片４９２のスライド移動が、図２０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３７参照）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４６０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。

【０１６３】

〔本体枠〕

次に、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、等の各種の部品が本体枠主体５００に装着されることにより構成される本体枠３について、図面を参照して説明する。

【０１６４】

まず、図２１～図２９を参照して、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２１は、部品を取り付ける前の本体枠主体５００の正面図であり、図２２は、部品を取り付ける前の本体枠主体５００の背面図であり、図２３は、部品を取り付ける前の本体枠主体５００の側面図であり、図２４は、部品を取り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２５は、部品を取り付けた本体枠３の前方から見た斜視図であり、図２６は、部品を取り付けた本体枠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２７は、部品を取り付けた本体枠３の背面図であり、図２８は、部品を取り付けた本体枠３の背面から見た斜視図であり、図２９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遊技機の断面平面図である。

【０１６５】

図２１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２５参照）を取り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を取り付けた状態では、本体枠主体５００の上辺及び側辺が上軸支金具５０３の上辺及び側辺とほぼ同一平面状となり、本体枠主体５００の下辺及び側辺が下軸支金具５０９の下辺及び側辺とほぼ同一平面状となっている（図２７参照）。ここで、上軸支金具５０３と下軸支金具５０９について図２５と図２７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。

【０１６６】

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２２０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２２０に突設される軸ピン２２１を挿入するための軸支穴５０８が穿設されている。

【０１６７】

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２５参照）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となっている。

【０１６８】

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２１１の両長辺端を後方に向って折曲される折曲突片２１５，２１６がそれぞれ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２１３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２２３及び開放側内折曲突片２２５がそれぞれ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２１２の軸支側Ｌ字状折曲突片２１７の先端部が当接するようになっている。

【０１６９】

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２１２と軸支側Ｌ字状折曲突片２１７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。

【０１７０】

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の開放側裏面に取り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６７参照）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が設けられている。更に、前面軸支側辺部の盤位置決め突起５７６のやや下方位置の内側前方面に、扉枠５を閉じた状態で軸支側補強板金２１２の軸支側Ｌ字状折曲突片２１７の先端が挿入される上下２つの規制突起５７７が突設されている。この規制突起５７７の作用については前述した通りである。また、図２１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。

【０１７１】

次に、板部５１１の構成について図２１乃至図２６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のほぼ中央に、当該載置部５１２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３０参照）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２１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２５参照）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３０参照）と隣接するようになっている。

【０１７２】

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２５参照）の上端部を取り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、前記遊技盤載置部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。

【０１７３】

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４８０のスライド突片４９２と連携されるスライド部材７１０（図４１参照）が収納されるハンドル連結窓５２２が形成され、該ハンドル連結窓５２２の隣接する位置に打球槌６８７の軸受６８９（図３７参照）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のシリンダー錠１０１０が貫通するシリンダー錠貫通穴５２６が開設されている。

【０１７４】

一方、板部５１１の裏面には、図２２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２５参照）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７３参照）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をビスで取り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を取り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２４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。

【０１７５】

板部５１１には、以上説明した構成以外に、図２４に示すように、軸支側の端部上面に前記球抜排出通路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２５参照）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５７参照）と係合するユニット係合溝５３２が形成されている。更に、図２５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。

【０１７６】

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２５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。

【０１７７】

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、該第一側面壁５４０から後方に周設される第二側面壁５４１と、該第二側面壁５４１から後方に周設される第三側面壁５４２と、該第三側面壁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。

【０１７８】

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２９参照）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。

【０１７９】

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が取り付けられるが、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６３参照）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。

【０１８０】

そして、上記した側面壁５４０～５４３は、図２３に示すように、それぞれ奥行き幅寸法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。

【０１８１】

つまり、第一側面壁５４０は、遊技盤４の厚さとほぼ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ほぼ当該第一側面壁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５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とほぼ同じ位置となるように形成されている。

【０１８２】

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のほぼ全域を液晶表示画面が占めるような遊技装置が取り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。

【０１８３】

また、図２２及び図２４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がそれぞれ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２１参照）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とが着脱自在に取り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とを取り付ける幅があれば充分である。

【０１８４】

また、上後面壁５４５は、その前面が平板状（図２１参照）となっており、その後面に後述するタンクレール部材７４０が取り付けられるため、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、傾斜状に取り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２１参照）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。

【０１８５】

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のほぼ全域を液晶表示画面が占めるような遊技装置が取り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。

【０１８６】

なお、本実施形態における第一側面壁５４０は、本発明の前側面壁に相当し、本例の第二側面壁、第三側面壁、及び第四側面壁は、本発明の後側面壁に相当している。

【０１８７】

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２２参照）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が取り付けられるが、その取付けをビスで行うための錠取付穴５４７（図２２参照）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と前記シリンダー錠貫通穴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の下方も取り付けられるようになっている。

【０１８８】

また、図２４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を取り付けたときには、図２８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に取り付けたときには、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の後端辺がほぼ一致（図５参照）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。

【０１８９】

また、前述した上後面壁５４５には、タンクレール部材７４０を取り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４５参照）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に取り付けることができる。また、タンクレール部材７４０を取り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に取り付けたときに、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。

【０１９０】

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、アース接続具２０７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。

【０１９１】

また、軸支側後面壁５４６には、図２２及び図２４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とが取り付けられる。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を取り付けたときに、該球通路ユニット７７０の球落下通路７７２（図５０参照）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５０参照）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。

【０１９２】

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５２参照）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５２参照）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５２参照）の端部が受け入れられる逃げ穴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２５参照）。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前記係合突片５６５及びロック用弾性爪５６４によって軸支側後面壁５４６に着脱自在に取り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。

【０１９３】
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、該カバー体当接溝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２８参照）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２８参照）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。

【０１９４】
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、扉枠本体１００の下辺を後方に向けて折曲した扉枠突片１１２，１１３（図１９参照）が挿入される係合溝５８４，５８５（図２１参照）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、前記係合溝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１１２は、係合溝５８４に対応する扉枠突片１１３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１１２が僅かに形成されている。そして、上記した扉枠突片１１２，１１３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。

【０１９５】
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のほぼ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１１２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。

【０１９６】
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のほぼ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１１２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の裏面下部に取り付けられる装着台２８０には、扉枠５を閉じた状態で該空間５８６に侵入する防犯突片２８５が形成されている。この防犯突片２８５は、板部５１１のほぼ中程から軸支側端部までいたるように装着台２８０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に取り付けられる外レール６０２の下方空間は、装着台２８０に突設される防犯突片２８５を受け入れる防犯空間５８６を構成している。そして、この防犯突片２８５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。

【０１９７】

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が取り付けられるが、以下、これらを順次説明する。

【０１９８】

＜遊技盤の概略構成＞

遊技盤４の概略構成について図３０乃至図３５を参照して説明する。図３０は、遊技盤４の正面から見た斜視図であり、図３１は、遊技盤４の正面図であり、図３２は、遊技盤４の背面図であり、図３３は、遊技盤４の平面図であり、図３４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３５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。

【０１９９】

図３０において、遊技盤４は、透明板状の遊技パネル５９９を保持したほぼ正方形状のパネルホルダ６００と、パネルホルダ６００の前面に遊技領域６０５を囲むように取り付けられる前構成部材６０１と、から構成されている。遊技パネル５９９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６００の前面に取り付けられるが、その前構成部材６０１は、遊技パネル５９９の周囲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６００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前記衝止部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、その始端部に前記発射レール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り付けられている。

【０２００】

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２７０に突設される防犯後端部突片２７５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。

【０２０１】

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２７０に突設される防犯後突片２７４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２７４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の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。

【０２０２】

ところで、遊技盤４の一側には、本体枠３に形成される前記盤位置決め突起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に形成される前記盤止め具挿入穴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。しかして、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。

【０２０３】

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３０及び図３４に示すように、遊技盤４の下方の前記通路用切欠部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、そのほぼ中央に締結バンド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３５参照）。

【０２０４】

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３４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。

【０２０５】

また、遊技盤４の外形形状は、その上部左右に前記扉枠５の裏面に設けられるスピーカ１６３の後方突出部分を受け入れるようにスピーカ用切欠部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。

【０２０６】

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、Ｖ入口を有した役物や一般入賞口等の入賞口）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が取り付けられており、その裏箱６２１の裏面に遊技領域６０５のほぼ中央に配置される表示装置としての液晶表示装置６４０（図７４等参照）の表示を制御する表示装置制御基板が収納される表示制御基板ボックスとしての液晶表示制御基板ボックス６２２が取り付けられている。

【０２０７】

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２９参照）が形成されている。この落下口６２９は、前記アウト口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７３参照）に連通するものである。

【０２０８】

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１３５０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前記基板ユニット１１００に設けられるドロワコネクタ１２００，１２０２と接続されるドロワコネクタ６２６，６２７が設けられている。

【０２０９】

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７３参照）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。

【０２１０】

＜打球発射装置＞

打球発射装置６５０について図３６乃至図４１を参照して説明する。図３６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３７は、打球発射装置６５０の分解斜視図であり、図３８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３９は、操作ハンドル部４６１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４０は、操作ハンドル部４６１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４１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。

【０２１１】

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に取り付け、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。

【０２１２】

より詳細に説明すると、図３７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、そのほぼ中心に打球槌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が取り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。

【０２１３】

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３８に示すように、長方形状の連結開口６６４が形成されている。

【０２１４】

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、前記軸受筒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、前記扉枠５の皿ユニット３００の下流側の打球供給口２８８（図１５参照）に臨んで設けられている供給揺動片２８９（図１５参照）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供給揺動片２８９を揺動させ、供給揺動片２８９の揺動動作により打球供給口２８８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。

【０２１５】

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、前記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。

【０２１６】

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がほぼ密着するように取り付けられている。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にそれぞれ対応する貫通孔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、それぞれの貫通孔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。

【０２１７】

金属プレート６６５が取り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３７に示すように、縦長杆状に形成され、その下端に前記軸穴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に取り付けられる。そして、取り付けられた揺動片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。

【０２１８】

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り付けられる。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。

【０２１９】

金属プレート６６５が取り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、その前方裏面側に前記作動片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。

【０２２０】

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が取り付けられる。より具体的には、図３８（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、該円筒部の前方に拡大して前記モータ取付ボス６６１に取り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。

【０２２１】

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３９参照）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とが噛み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６６１に取り付けたときには、図３６（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。

【０２２２】

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４１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、さらに該楕円凸部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、前記扉枠５の裏面下部に設けられるジョイントユニット４８０のスライド突片４９２が挿入される挿入空間７１４となっている。

【０２２３】

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４９２が挿入空間７１４に挿入された状態では、図４１（Ｂ）に示すように、スライド突片４９２の傾斜辺４９３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。

【０２２４】

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３８（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３８（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。

【０２２５】

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３８（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３９に示すように、該スライド部材７１０の連結凸部７１２に連結された揺動片６７２がほぼ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３９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。

【０２２６】

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３８（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４０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４０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。

【０２２７】

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４６０の操作ハンドル部４６１の回動操作部材４６４の回動操作に応じて移動するジョイントユニット４８０のスライド体４８３の移動と連動するようになっている。こ

の点について図２０、を参照して説明する。

【０２２８】

前述したように、ハンドル装置４６０の操作ハンドル部４６１の回動操作部材４６４を回転させることにより、回転軸４６５の先端に固着される勾玉状のカム４６６も回転するため、ジョイントユニット４８０のスライド体４８３が収納体４８１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４８３の前面に突設されるスライド突片４９２も同じ方向にスライド移動することになる。スライド体４８３のスライド突片４９２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４９２の傾斜辺４９３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４９２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４６０の回動操作部材４６４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。

【０２２９】

ところで、本実施形態においては、ハンドル装置４６０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４６０のスライド突片４９２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４９２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４６０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４９２が挿入空間７１４から離れてハンドル装置４６０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４６０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４９２が挿入空間７１４に挿入される際には、スライド突片４９２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４９２がスムーズに挟持位置に挿入されるようになっている。

【０２３０】

また、時として、操作ハンドル部４６１の回動操作部材４６４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４９２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４９２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４９２の傾斜辺４９３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４９２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４６１の回動操作部材４６４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４６０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。

【０２３１】

＜賞球タンク＞

次に、本体枠３の裏面上部に取り付けられる賞球タンク７２０について、主として図４２を参照して説明する。図４２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２４参照）に着脱自在に取り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。

【０２３２】

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、前記タンク取付溝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の前記第四側面壁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を取り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が着脱自在に取り付けられるようになっている。

【０２３３】

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り付け、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り付けられるが、この取り付けられた状態においては、図２８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５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ほぼ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。

【０２３４】

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。

【０２３５】

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。

【０２３６】
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４３を参考にして説明する。図４３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４３（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４３（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。

【０２３７】
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４３（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。

【０２３８】
＜タンクレール部材＞
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４４乃至図４６を参照して説明する。図４４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４５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４６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。

【０２３９】
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２４参照）に着脱自在に取り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５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。

【０２４０】
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２２参照）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。

【０２４１】

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の２列のそれぞれの通路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。

【０２４２】

更に、タンクレール部材７４０の下流端部には、それぞれの通路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の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の歯と噛み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４６に示すように、各通路７４２を流れてきた球は、整列歯車７４７と噛み合いながら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。

【０２４３】

＜球通路ユニット＞

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、主として図４７乃至図５１を参照して説明する。図４７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４８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４９は、球通路ユニット７７０の背面から見た斜視図であり、図５０は、球通路ユニット７７０の正面図であり、図５１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４８及び図４９において、賞球ユニット８００部分は、ギヤカバー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、ギヤ等については、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。

【０２４４】

球通路ユニット７７０は、ほぼ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４６（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、該前後屈曲通路部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、該左右屈曲通路部７７２ｂに連通してほぼ垂直状となっている垂直通路部７７２ｃとからなっている。

【０２４５】

この前後屈曲通路部７７２ａは、図４６（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のほぼ中央であるため、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に突設される前記賞球案内突起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

５０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のほぼ横幅一杯にコ字状に屈曲して形成されるものである。

【０２４６】

更に、垂直通路部７７２ｃもほぼ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が揺動自在に取り付けられている。この球切れ検出片７７６の側方には、球切れスイッチ７７８が取り付けられ、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。

【０２４７】

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。

【０２４８】

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。

【０２４９】

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は同じく軸支側後面壁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に取り付けるには、図４７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。

【０２５０】

連結蓋部材７８６は、図４９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５１（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５１（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。

【０２５１】

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５１（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。

【０２５２】

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のほぼ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。

【０２５３】

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。

【０２５４】

＜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、主として図５２乃至図５５を参照して説明する。図５２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５３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５４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５５は、図５４のＡ－Ａ断面図である。

【０２５５】

図５２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、該ユニットベース体８０１の後面を覆うユニットサブ板８２５と、該ユニットサブ板８２５の上部表面（後面側）に取り付けられる中継基板８３０と、前記ユニットサブ板８２５のほぼ中央表面領域（後面側領域）に設けられるギヤ群８４３，８４４，８４７及び検出円盤８５０（回転伝達部材）を被覆するギヤカバー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。

【０２５６】
ユニットベース体８０１は、ほぼ長方形状の板状（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ほぼ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前記屈曲通路壁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。

【０２５７】
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当該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、該通路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。

【０２５８】
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、払出球検出センサ８１２が着脱自在に装着されている。

【０２５９】
この払出球検出センサ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り付けられるものである。なお、払出球検出センサ８１２からの配線（図示しない）は、後述する中継基板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。

【０２６０】
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の下方に取り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に取り付けられた状態で、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を貫通して第一ギヤ８４３が固着されるようになっている。

【０２６１】

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。

【０２６２】

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に着脱自在に取り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ヤカバー８６６とを連結するための取付ボス８２３が設けられている。

【０２６３】

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り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４７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。

【０２６４】

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とギヤカバー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、ギヤカバー８６６の取付穴８６７に対応させ、そのギヤカバー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とギヤカバー８６６とを連結している。

【０２６５】

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が取り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を取り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、中継基板８３０を取り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ヤ８４３，８４４，８４７や検出円盤８５０が取り付けられるギヤ領域８４０が形成されている。

【０２６６】

この中継基板領域８２６は、ほぼ正方形状に形成され、その正方形状に沿って中継基板

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と中継基板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。

【０２６７】

上記した中継基板領域８２６に取り付けられる中継基板８３０は、賞球ユニット８００に設けられる上述した払出球検出センサ８１２、払出モータ８１５、及び後述するセンサ８５５からの配線と、後述する払出制御基板１１８６（図２５及び図７２参照）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と前記取付ボス部８３２に対応する取付穴８３１とが穿設されている。しかして、中継基板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中継基板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。

【０２６８】

また、上記のように取り付けられる中継基板８３０は、基板カバー８３５によって被覆される。基板カバー８３５は、ほぼ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と他側垂直辺のほぼ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で中継基板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、中継基板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。

【０２６９】

次に、ユニットサブ板８２５に形成されるギヤ領域８４０に設けられるギヤ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ヤ８４３（駆動ギヤ）が固着されている。第一ギヤ８４３の上方には、該第一ギヤ８４３と噛合する第二ギヤ８４４（回転伝達ギヤ）がギヤカバー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、その第二ギヤ８４４の上方には、該第二ギヤ８４４と噛合する第三ギヤ８４７（回転伝達ギヤ）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、第三ギヤ８４７の上方には、該第三ギヤ８４７と噛合するギヤ部８５２（従動ギヤ）を有する検出円盤８５０が前記スプロケット８０７を軸支する回転軸８０８に回転自在に設けられている。

【０２７０】

なお、図５５に示すように、モータ軸８１８の先端部がギヤカバー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、その他端がギヤカバー８６６に形成される軸受穴に支持されるものであるが、ギヤ領域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とギヤカバー８６６とによって形成される空間において検出円盤８

５０を回転自在に軸支している。ただし、図５５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、その回転が第一ギヤ８４３、第二ギヤ８４４、第三ギヤ８４７、検出円盤８５０のギヤ部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。

【０２７１】

この検出円盤８５０の外周は、ギヤ部８５２の円よりも一回り大きく形成されており、そのギヤ部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センサ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、センサ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、センサ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に設けられる払出球検出センサ８１２によって検出して計数のために使用している。なお、図５５に示すように、センサ基板８５４の他端辺もギヤカバー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。

【０２７２】

上述したように、ギヤ領域８４０に設けられる複数のギヤのうち、第二ギヤ８４４だけがギヤカバー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、ギヤ領域８４０を覆うギヤカバー８６６には、前記ユニットベース体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、ギヤカバー８６６側に設けられる第二ギヤ８４４の歯とユニットサブ板８２５側に設けられる第一ギヤ８４３及び第三ギヤ８４７の歯とを噛み合わせながら、取付穴８６７と取付ボス８２３とを一致させた状態でギヤカバー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を挟持する状態でベースユニット体４５１とギヤカバー８６６とが一体的に固定される。また、ギヤカバー８６６の一側側面には、前記中継基板８３０に接続される配線（例えば、中継基板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。

【０２７３】

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と中継基板８３０と基板カバー８３５とギヤカバー８６６とを組み付けた状態においては、図５５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（第一ギヤ８４３、第二，３ギヤ８４４，８４７、及び検出円盤８５０のギヤ部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の後面のギヤ領域８４０に設けられる複数のギヤ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（第一ギヤ８４３、第二，３ギヤ８４４，８４７、及び検出円盤８５０のギヤ部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。

【０２７４】

また、このような賞球ユニット８００は、当該賞球ユニット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の後面側に取り付けたときに、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５５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２５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が取り付けられる本体枠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。

【０２７５】

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に取り付けるためには、図４７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それぞれ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。

【０２７６】

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を取り付けた後に、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を取り付けた状態では、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。

【０２７７】

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。

【０２７８】

＜満タンユニット＞

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５６乃至図６２を参照して説明する。図５６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５７は、満タンユニット９００の斜視図であり、図５８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５９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６０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６１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６２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。

【０２７９】

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５８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、該ボックス主体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の賞球入口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該球を下流側に誘導する緩衝部材９０４が設けられている。

【０２８０】

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に導かれて該前方誘導通路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４５１に導かれる。

【０２８１】

ところで、前記逆側方誘導通路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、上面が開放されたほぼ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、ほぼ正方形状に形成され、その裏面下流側に正面から見て前記軸支突起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。

【０２８２】

また、底面揺動板９０７の裏面中央には、図６１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。

【０２８３】

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を取り付けるために、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。

【０２８４】

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６０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４５１を通って皿ユニット３００に戻される。

【０２８５】

また、ボックス主体９０１には、前記出口９２１の両側方と前記ファール球入口９２３の一側方に前記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。

【０２８６】

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、前記側方誘導通路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の前記掛止突起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。

【０２８７】

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５６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を前記側方誘導通路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４５１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４５１を通って皿ユニット３００に導かれる。

【０２８８】

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６１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６１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。

【０２８９】
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）の通路底面の幅とほぼ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。
【０２９０】
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に着脱自在に取り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。
【０２９１】
＜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り付けられる錠装置１０００について主として図６３乃至図７１を参照して説明する。図６３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６４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６５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６６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６７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６８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６９は、錠装置１０００の分解斜視図であり、図７０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７１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。
【０２９２】
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のほぼ上端から下端にかけて取り付けられるものであり、図６３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とシリンダー錠貫通穴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。
【０２９３】
図６７乃至図６９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、該コ字状基体１００１内に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と、前記コ字状基体１００１内に摺動自在に設けられる本体枠用摺動杆１０５０と、該本体枠用摺動杆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の下部に取り付けられる不正防止部材１０２３，１０３２と、からなる。
【０２９４】
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の裏側に取り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り付けられるため、錠装置１０００が本体枠３に取り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、それぞれのフック部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。

【０２９５】

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６９参照）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６９参照）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。

【０２９６】

このビス止め部１００３と係止突起１００４は、錠装置１０００を本体枠３の裏面に取り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６４参照）、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と前記シリンダー錠貫通穴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の下方も取り付けられるようになっている。

【０２９７】

また、その取り付けに際し、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。

【０２９８】

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。

【０２９９】
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を摺動自在に取り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にそれぞれ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６８（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６８（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。

【０３００】
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ー錠１０１０を取り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がそれぞれ形成されている。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の裏面に取り付けた状態で、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、シリンダー錠１０１０が貫通する錠挿通穴１００９が形成されると共にシリンダー錠１０１０の錠取付基板１０１１に形成される取付穴１０１３をビス１０１２で取り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の裏面に取り付けるためのビス止め部１００３が穿設されている。

【０３０１】
また、挿入縦開口１０２０は、シリンダー錠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がシリンダー錠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。

【０３０２】
上記した錠取付片１００８に取り付けられるシリンダー錠１０１０について説明すると、シリンダー錠１０１０は、錠取付基板１０１１の前方に円筒状のシリンダー錠本体が固定され、そのシリンダー錠本体の錠軸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ー錠１０１０は、円筒状のシリンダー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、シリンダー錠１０１０をコ字状基体１００１に固定することができる。

【０３０３】
次に、コ字状基体１００１に取り付けられる不正防止部材１０２３，１０３２，につい

て図６９を参照して説明する。不正防止部材１０２３，１０３２は、シリンダー錠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を摺動自在に取り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によって取り付けられる。

【０３０４】

また、第一不正防止部材１０２３には、その板状面に前記挿入縦開口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の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７１（Ｂ）において時計回転方向）するようになっている。

【０３０５】

更に、第一不正防止部材１０２３には、前記突片挿入穴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、該規制突片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の施錠時に前記不正防止切欠部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を前記挿入縦開口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。

【０３０６】

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。

【０３０７】

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２１及び図２２参照）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２２７（図１５参照）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２２７との係止状態を解除することができる。

【０３０８】

また、扉枠用摺動杆１０４０の上中下の側面中央に、前記リベット１００６が挿通される縦長のリベット用長穴１０４２が形成され、該リベット用長穴１０４２のうちの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。

【０３０９】

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、それぞれ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。

【０３１０】

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、前記不正防止切欠部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。

【０３１１】

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。

【０３１２】
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。
【０３１３】
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、該コ字状基体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。
【０３１４】
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がそれぞれ形成され、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。
【０３１５】
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、該コ字状基体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。
【０３１６】
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。

【０３１７】

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に同時に取り付ける必要がある。なお、第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に取り付ける前に、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。

【０３１８】

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にシリンダー錠１０１０の円筒状本体部分を挿入してシリンダー錠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ー錠１０１０を錠取付片１００８に取り付ける。

【０３１９】

上記のようにして組み付けた錠装置１０００を本体枠３の裏面に取り付けるためには、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６３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。

【０３２０】

ところで、本体枠３の裏面に取り付けられた錠装置１０００の作用について図７０及び図７１を参照して説明する。まず、図７０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７０（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２２７とが係止した状態となっている。その状態でシリンダー錠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７０（

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。

【０３２１】

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７０（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。

【０３２２】

一方、シリンダー錠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７０（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２２７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。

【０３２３】

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７０（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２２７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２２７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の全長とほぼ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の縦方向の側面のほぼ全長に亘って取り付けられ、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。

【０３２４】

上記したように、本実施形態に係る錠装置１０００は、シリンダー錠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、シリンダー錠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。

【０３２５】

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７１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７１（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。

【０３２６】

一方、シリンダー錠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７１（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。

【０３２７】

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７１（Ａ）に示す状態とほぼ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７１（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を不正に開放すれば、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。

【０３２８】

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に取り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、それぞれのフック部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。

【０３２９】

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ー錠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の裏側に強固に取り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り付けられるため、錠装置１０００が本体枠３に取り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、それぞれのフック部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。

【０３３０】

また、錠装置１０００の取り付けに際し、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。

【０３３１】

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のシリンダー錠貫通穴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、シリンダー錠１０１０を錠取付片１００８に取り付けるビス１０１２を利用して、該ビス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ー錠貫通穴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。

【０３３２】

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。

【０３３３】

＜基板ユニット＞

次に、本体枠３の裏面下部に取り付けられる基板ユニット１１００について、主として図７２及び図７３を参照して説明する。図７２は、基板ユニット１１００を背面側から見た斜視図であり、図７３は、基板ユニット１１００を前面側から見た斜視図である。

【０３３４】

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２２，図２４参照）に取り付けられるものであり、図示すように、合成樹脂成形された枠用基板ホルダ１１０１に、扉中継基板、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、及び副ドロワ中継基板の各種基板を取り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、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り付けられ、主ドロワ中継基板及び副ドロワ中継基板は、枠用基板ホルダ１１０１の前面側に取り付けられる

ものである。なお、払出制御基板ボックス１１０５の裏面には、電源基板等からの電磁波の影響を防止するためにシールド板が取り付けられ、また、主ドロワ中継基板及び副ドロワ中継基板は、基板カバー１１０９に被覆されて取り付けられている。

【０３３５】

まず、枠用基板ホルダ１１０１は、横長状に合成樹脂で成形され、図示すように、その後面側一側部に配線用開口１１２４が形成され、図示は省略するが、配線用開口１１２４の内側に扉中継基板を取り付けるための中継基板用凹部が形成されている。この枠用基板ホルダ１１０１の左右両辺及び下辺には、基板ユニット１１００を本体枠３に取り付けるための取付片１１２２が外側に向かって突設され、該取付片１１２２を本体枠３の前記取付穴部５２７（図２２参照）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の背面下部に取り付けられる。なお、取付穴部５２７は、図２４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７３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。

【０３３６】

また、枠用基板ホルダ１１０１の前面側のほぼ中央には、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３１参照）、球抜排出通路５２４（図２２参照）の下流側、及び落下口６２９（図２９参照）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に取り付けたときには、図２５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遊技機の外部（一般的に、島の回収樋）に向かって放出されるものである。

【０３３７】

基板カバー１１０９には、主ドロワ中継基板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が開設されている。

【０３３８】

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が固定されるボックス主体と、ボックス主体に取り付けられて払出制御基板の表面を覆うカバー体と、から構成されている。ボックス主体とカバー体とは、その一側辺を係合させ、その他側辺に分離切断部１１８３でカシメ固定している。これによってボックス主体とカバー体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ようになっている。

【０３３９】

＜カバー体＞

次に、カバー体１２５０について、図６、図２４及び図２８を参照して説明する。カバー体１２５０は、本体枠３の後面開口５８０を覆うものであり、その一側の上中下の３箇所に本体枠３の背面一側に形成されるカバー体支持筒部５７５に上方から挿入される軸支ピン１２５１が形成され、その他側のほぼ中央に球通路ユニット７７０に形成されるカバー体係合溝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。

【０３４０】

また、図示の場合のカバー体１２５０においては、開放側の係合片１２５２の上下に止め穴１２５３が形成され、また、本体枠３の施錠壁５６９に突設される施錠用突出鉤片５７０を貫通させる貫通穴１２５４が形成され、更に詳細に図示しないが、次に説明する第二実施形態に係るカバー体１２７０と同じように、接続操作用開口１２５５、立壁、当接突起、補強リブが形成されている。これら接続操作用開口１２５５、立壁、当接突起、補強リブは、第二実施形態に係るカバー体１２７０の接続操作用開口１２８３、立壁１２８４、当接突起１２８５、補強リブ１２８６と同じ位置に設けられて同じ機能を奏するものである。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。

【０３４１】

＜遊技盤の詳細構成＞

遊技盤４の詳細な構成について、主に図７４乃至図８２を参照して説明する。図７４は、遊技盤の正面図であり、図７５は、遊技盤を斜め前から見た斜視図であり、図７６は、遊技盤を斜め後から見た斜視図であり、図７７は、図７４におけるＡ－Ａ断面図であり、図７８は、図７４におけるＢ－Ｂ断面図であり、図７９は、図７４におけるＣ－Ｃ断面図であり、図８０は、遊技盤を構成する主な部材ごとに分解して斜め前から見た斜視図であり、図８１は、図８０の分解図を斜め後から見た斜視図である。

【０３４２】

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の後側で前構成部材６０１の枠内を閉鎖するように配置される透明板状の遊技パネル５９９と、遊技パネル５９９の外周を覆うと共に遊技パネル５９９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６００と、パネルホルダ６００の後側に取付けられる裏箱６２１及び裏箱６２１の後面側に着脱可能に支持され所定の演出画像を表示可能な演出表示手段としての液晶表示装置６４０を少なくとも有した裏ユニット２０００と、パネルホルダ６００の後側に固定され裏ユニット２００の下部を覆い後側に主制御基板ボックス６２４が固定される盤用基板ホルダ６２３とを備えている。

【０３４３】

遊技盤４における遊技領域６０５内には、その略中央上部に配置される役物入賞口ユニット１４００と、遊技領域６０５内の左右両サイドに配置される表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒからなる表サイド部材１５００と、遊技領域６０５内の外周下部に略沿うように配置される円弧状の始動口ユニット１６００とが備えられている。役物入賞口ユニット１４００は、詳細は後述するが、Ｖ入口２００２を有した役物内への遊技球の進入口となる役物入賞口１４０２と、役物入賞口１４０２への遊技球の進入を可能又は不能とする一対の可動片１４０４とを主に備えている。

【０３４４】

また、表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒは、上下方向の略中央で遊技領域６０５の中央寄りに配置され遊技球が通過可能とされたチャッカー１５１０と、チャッカー１５１０の下方に配置され遊技球を受入可能とされた一般入賞口１５２０と、上下方向の略中央で遊技領域６０５の外周寄りに配置され複数のＬＥＤが円弧状に配列

された特別表示器１５３０とを備えている。
【０３４５】
更に、始動口ユニット１６００は、遊技球を受入可能とされ、左右方向に所定間隔隔てて配置された二つの第一始動口１６０２と、二つの第一始動口１６０２の間でアウト口６０６の直上に配置された一つの第二始動口１６０４とを備えている。これら第一始動口１６０２及び第二始動口１６０４への遊技球の受入れを契機として役物入賞口ユニット１４００の一対の可動片１４０４が拡開して役物入賞口１４０２への遊技球の受入れが可能となるようになっている。始動口ユニット１６００の第二始動口１６０４には一対の可動片１６０６が備えられており、表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒのチャッカー１５１０を遊技球が通過することで抽選される普通抽選結果に応じて所定時間一対の可動片１６０６が拡開して、第二始動口１６０４への遊技球の入賞確率を変化させることができるようになっている。
【０３４６】
表左サイド装飾部材１５００Ｌの特別表示器１５３０には、始動口ユニット１６００における第一始動口１６０２への遊技球の始動入賞を契機として抽選される第一特別抽選結果を表示する第一特別図柄表示器１５３２と、第一特別図柄表示器１５３２において第一始動口１６０２への始動入賞に応じた第一特別抽選結果を示唆する第一特別図柄を表示することができない場合にその始動入賞に係る第一特別図柄の表示を保留した保留数を表示する第一特別図柄保留表示器１５３４と、チャッカー１５１０を遊技球が通過することで抽選される普通抽選結果に応じた普通図柄を表示する普通図柄表示器１５３６と、普通図柄表示器１５３６において遊技球がチャッカー１５１０を通過することで抽選される普通抽選結果に係る普通図柄を表示することができない場合にチャッカー１５１０の通過に係る普通抽選結果の普通図柄の表示を保留した保留数を表示する普通図柄保留表示器１５３８と、を備えている。
【０３４７】
なお、第一特別抽選では、役物入賞口ユニット１４００の可動片１４０４が一回のみ所定時間（例えば、０．３秒～５秒の間）の間、打開状態となる「第一小当り」、又は、可動片１４０４が所定パターンで開閉する有利遊技状態としての「大当り」、の何れかの第一特別抽選結果が抽選されるようになっており、可動片１４０４が開状態の時に、役物入賞口１４０２への遊技球の入賞が可能となるようになっている。また、普通抽選では、その普通抽選結果が「当り」であれば、普通図柄表示器１５３６において「当り」を示唆する普通図柄が表示されたから所定時間（例えば、１５秒～３０秒の間）経過後に、始動口ユニット１６００の可動片１６０６を所定時間（例えば、０．３秒～１秒の間）開状態として、第二始動口１６０４への遊技球の入賞確率を高くするようになっている。
【０３４８】
一方、表右サイド装飾部材１５００Ｒの特別表示器１５３０には、始動口ユニット１６００における第二始動口１６０４への遊技球の始動入賞を契機として抽選される第二特別抽選結果を表示する第二特別図柄表示器１５４０と、第二特別図柄表示器１５４０において第二始動口１６０４への始動入賞に応じた第二特別抽選結果を示唆する第二特別図柄を表示することができない場合にその始動入賞に係る第二特別図柄の表示を保留して保留数を表示する第二特別図柄保留表示器１５４２と、を備えている。この第二特別抽選では、役物入賞口ユニット１４００の可動片１４０４が二回、所定時間（例えば、０．３秒～５秒の間）の間、開状態となる「第二小当り」、又は、可動片１４０４が所定パターンで開閉する有利遊技状態としての「大当り」、の何れかの第二特別抽選結果が抽選されるようになっている。
【０３４９】
また、表右サイド装飾部材１５００Ｒの特別表示器１５３０には、第一特別抽選結果、及び第二特別抽選結果が「大当り」の時に、若しくは、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果を契機として役物入賞口１４０２に入賞した遊技球がＶ入口２００２に入球した時に、役物入賞口ユニット１４００の可動片１４０４を所定パターンで開閉させる開閉回数

（ラウンド回数）を表示するラウンド表示器１５４４と、を備えている。
【０３５０】
特別表示器１５３０における第一特別図柄表示器１５３２及び第二特別図柄表示器１５４０は、夫々三つのＬＥＤを有しており、三つのＬＥＤの点灯パターンによって第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果を示唆する第一特別図柄及び第二特別図柄を表示することができるようになっている。これら第一特別図柄表示器１５３２及び第二特別図柄表示器１５４０では、遊技球が第一始動口１６０２及び第二始動口１６０４へ始動入賞すると、各ＬＥＤが点滅することで第一特別図柄及び第二特別図柄が変動表示され、第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果に応じた所定時間変動表示した後に、第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果を示唆する第一特別図柄及び第二特別図柄に停止表示されるようになっている。
【０３５１】
また、特別表示器１５３０における普通図柄表示器１５３６は、二つのＬＥＤを有しており、二つのＬＥＤの点灯パターンによって普通図柄を表示することができるようになっている。また、特別表示器１５３０における第一特別図柄保留表示器１５３４、第二特別図柄保留表示器１５４２、及び普通図柄保留表示器１５３８は、夫々二つのＬＥＤを有しており、二つのＬＥＤの点灯・点滅・消灯の組合せによって保留された保留数（例えば、最大で四つ）を表示することができるようになっている。更に、ラウンド表示器１５４４は、三つのＬＥＤを有しており、点灯するＬＥＤの位置によって「３Ｒ大当り」、「８Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」の何れかを表示することができるようになっている。
【０３５２】
なお、第一特別抽選、及び第二特別抽選における「第一小当り」及び「第二小当り」の抽選確率は夫々２９９／３００とされていると共に、「大当り」の抽選確率は夫々１／３００とされている。また、「大当り」遊技の際のラウンド回数は、各始動入賞時に第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に含まれるかたちで抽選されるようになっている。
【０３５３】
この遊技盤４は、図示は省略するが、遊技パネル５９９の前面に複数の障害釘が所定配列で植設されている。また、遊技パネル５９９は透明板状とされており、遊技者側から遊技パネル５９９の後側を視認することができるようになっている。この遊技パネル５９９には、前後方向に貫通し内周形状が所定形状とされた開口部５９９ｅ（図８３及び図８４等を参照）が複数形成されており、これら開口部５９９ｅに対応して、表左サイド部材１５００Ｌ、表右サイド部材１５００Ｒ、及び始動口ユニット１６００が夫々前側から遊技パネル５９９に固定されている。
【０３５４】
また、遊技パネル５９９の略中央には、所定形状に開口する開口窓５９９ｆ（図８３及び図８４等を参照）が形成されており、役物入賞口ユニット１４００が開口窓５９９ｆの内周上部に前側から遊技パネル５９９に固定されている。また、役物入賞口ユニット１４００よりも下側の開口窓５９９ｆにおける外周前側には、その周縁に略沿って前方へ延びる透明で枠状のセンター枠１７００が遊技パネル５９９の前面に固定されており、このセンター枠１７００によって、遊技パネル５９９の前面側から遊技球が開口窓５９９ｆ内へ侵入するのを防止することができるようになっている。このセンター枠１７００は、遊技領域６０５の略中央を中心とした円の一部となる円弧状部１７０２と、円弧状部１７０２から下方へ略垂直に垂下する直線状部１７０４とを有しており、外形が略鍵穴状に形成されている。
【０３５５】
更に、遊技盤４における遊技パネル５９９の後側に配置される裏ユニット２０００は、図示するように、遊技パネル５９９の後側で開口窓５９９ｆを通して遊技者側から視認可能となるように配置される液晶表示装置６４０と、液晶表示装置６４０を遊技パネル５９９の後面から所定距離後側へ離れた位置に支持すると共にパネルホルダ６００の後側に取付固定される裏箱６２１と、裏箱６２１内で円形状の遊技領域６０５の内周と略沿うよう

に配置される円弧状の装飾体２１００と、役物入賞口ユニット１４００の役物入賞口１４０２に入賞した遊技球が供給され、遊技パネル５９９の開口窓５９９ｆの内周下部を通して遊技者側から視認可能となるように裏箱６２１内に支持される第一可動役物２２００、及び第一可動役物２２００と遊技パネル５９９との間で遊技パネル５９９の開口窓５９９ｆを通して遊技者側から視認可能となるように裏箱６２１内に支持され開口窓５９９ｆの内周形状と略沿った枠状の第二可動役物２４００とを有した可動役物ユニット２００４とを備えている。

【０３５６】

そして、これら裏ユニット２０００の装飾体２１００、第一可動役物２２００及び第二可動役物２４００は、遊技パネル５９９の透明部分や開口窓５９９ｆ等を通して遊技者側から視認できるようになっている。これにより、本例のパチンコ機１では、遊技パネル５９９の後側すなわち遊技領域６０５の後側に、装飾体２１００、第一可動役物２２００及び第二可動役物２４００が見えるこれまでのパチンコ機には無い特徴的な外観を有し、他のパチンコ機との差別化して遊技者の関心を強く引き付けることができるようになっている。

【０３５７】

なお、本実施形態のパチンコ機１における遊技盤４には、パチンコ機１を揺らしたり磁石を用いたりして不正行為が行われたことを検出する振動センサ２５３８や磁気センサ２３０２を備えており、これらセンサ２５３８，２３０２によって不正行為が検出されると点灯する不正行為警告表示器２００５が備えられている（図７４及び図９２を参照）。この不正行為警告表示器２００５は、図示するように、遊技領域６０５に対して上下方向中央から上側で、且つ、左右方向の右側隅に配置されており、遊技者から視認し難いようになっていると共に、パチンコ機１の前側に遊技者が着座しても、遊技ホールの係員等が遊技者の後側から不正行為警告表示器２００５を確実に視認することができるようになっている。

【０３５８】

［遊技盤における遊技パネルの保持構造］

遊技盤４における遊技パネル５９９の保持構造について、主に図８２乃至図８４を参照して説明する。図８２は、遊技盤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、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。

【０３５９】

本実施形態の遊技盤４は、上述したように、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５９９と、遊技パネル５９９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６００と、パネルホルダ６００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６００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。

【０３６０】

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６００や盤用基板ホルダ６２３、及び遊技パネル５９９と位置決めできるようになっている。

【０３６１】

遊技盤４における遊技パネル５９９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５９９の板厚

は、パネルホルダ６００によりも薄く、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。

【０３６２】

この遊技パネル５９９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５９９ａ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５９９ｂが夫々備えられている。これら嵌合孔５９９ａ及び長孔５９９ｂ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６００との位置決めを行うものである。また、遊技パネル５９９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５９９ｃが夫々備えられている。この係合段部５９９ｃは、遊技パネル５９９の板厚の略半分を切り欠いた形態とされると共に、嵌合孔５９９ａ及び長孔５９９ｂ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５９９をパネルホルダ６００へ係合固定するためのものである。

【０３６３】

また、遊技パネル５９９には、所定位置に内レール固定孔５９９ｄが複数備えられている。この内レール固定孔５９９ｄに内レール６０３の後側から突出する位置決め突起５９９ｂ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。

【０３６４】

更に、遊技パネル５９９には、表左サイド部材１５００Ｌ、表右サイド部材１５００Ｒ、及び始動口ユニット１６００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５９９ｅ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。また、遊技パネル５９９には、その略中央に、内形が所定形状で開口部５９９ｅよりも大きな開口窓５９９ｆが形成されており、開口窓５９９ｆの内周上部に役物入賞口ユニット１４００が固定されると共に、周縁に略沿って前側にセンター枠１７００が固定されるようになっている。

【０３６５】

遊技盤５におけるパネルホルダ６００は、遊技パネル５９９を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、従来のパチンコ機の遊技盤における木製合板からなる部材（例えば、遊技盤ベース等）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６００には、遊技パネル５９９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６００ａと、保持段部６００ａ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６００ｂとを主に備えている。

【０３６６】

パネルホルダ６００の保持段部６００ａは、前面からの深さが遊技パネル５９９の厚さと略同じ深さとされており、保持段部６００ａ内に保持された遊技パネル５９９の前面がパネルホルダ６００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６００ａは、その前側内周面が、遊技パネル５９９の外周面に対して所定量のクリアランスＣ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５９９が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている（図８２参照）。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。

【０３６７】

また、パネルホルダ６００には、保持段部６００ａに保持される遊技パネル５９９に形成された嵌合孔５９９ａ及び長孔５９９ｂと対応する位置に配置され、保持段部５９９ａの前面から前方に向かって延び、遊技パネル５９９の嵌合孔５９９ａ及び長孔５９９ｂに嵌合及び挿通可能な複数の突出ピン５９９ｃを備えている。これらの突出ピン６００ｃを遊技パネル５９９の嵌合孔５９９ａ及び長孔５９９ｂに嵌合及び挿通することで、パネルホルダ６００と遊技パネル５９９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。

【０３６８】

更に、パネルホルダ６００には、遊技パネル５９９の係合段部５９９ｃと対応する位置に、係合段部５９９ｃと係合する係合爪６００ｄ及び係合片６００ｅを供えている。詳述すると、図８２及び図８３に示すように、係合爪６００ｄは、パネルホルダ６００の上側の保持段部６００ａに配置されており、遊技パネル５９９における上側の係合段部５９９ｃと対応し、保持段部６００ａの前面から前方に向かって突出し係合段部５９９ｃと弾性係合するようになっている。この係合爪６００ｄは、その先端がパネルホルダ６００の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片６００ｅは、パネルホルダ６００の下側の保持段部６００ａに配置され、遊技パネル５９９における下側の係合段部５９９ｃと対応し、保持段部６００ａの前面との間に遊技パネル５９９の係合段部５９９ｃ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６００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６００ｄ及び係合片６００ｅに遊技パネル５９９の係合段部５９９ｃを係合させることで、遊技パネル５９９がパネルホルダ６００に対して着脱可能に保持されるようになっている。

【０３６９】

また、パネルホルダ６００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６００ｆを備えており、このボス挿通孔６００ｆ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６００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。

【０３７０】

このパネルホルダ６００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６００ｇが備えられている。この取付支持部６００ｇにより、パネルホルダ６００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６００ｇ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６２１ｄ（図９４等を参照）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６００ｇに所定の部材を取付固定することで、その固定部６２１ｄがパネルホルダ６００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６００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。

【０３７１】

また、パネルホルダ６００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６００ｇ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、パネル裏体６３５を収容可能な収容凹部６００ｈと、この収容凹部６００ｈ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６００ｉとを更に備えている。この収容凹部２０２ｈは、パネル裏板６３５の係止爪６３５ｃを係止部６００ｉ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６００の後面と略同一面となるように形成されている。

【０３７２】

更に、パネルホルダ６００には、図８２及び図８４に示すように、後面側の取付支持部６００ｇ内及び収容凹部６００ｈ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６００ｊが所定配列で配置されている。また、パネルホルダ６００には、取付孔６００ｊと対応するように配置される複数の位置決め孔６００ｋが備えられている。この位置決め孔６００ｋは、取付孔６００ｊ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の固定部６２１ｄに形成された位置決め突起６２１ｆ）が挿入されるものである。なお、本例では、位置決め孔６００ｋは、背面視略矩形状（角孔状）の止り孔とされている。

【０３７３】

なお、取付孔６００ｊ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６００ｊを用いるようにしても良い。

【０３７４】

更に、パネルホルダ６００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６００ｌが形成されており、肉抜き部６００ｌによりパネルホルダ６００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６００ｈの前側、つまり、パネルホルダ６００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６００ｌが形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ６００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６００は、図示するように、肉抜き部６００ｌが形成されることで、取付孔６００ｊ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６００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。

【０３７５】

なお、このパネルホルダ６００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６００ｍが形成されており、障害釘植設装置に遊技パネル５９９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６００の下部には、前構成部材６０１のアウト口６０６と連通する開口６００ｎと、前構成部材６０１のファール口６１０と連通する連通孔６０００とが更に備えられている。

【０３７６】

次に、パネル裏板６３５は、パネルホルダ６００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６００ｌを覆うように配置されると共に、パネルホルダ６００の収容凹部６００ｈ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６００の係止部６００ｉ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。

【０３７７】

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６００における取付孔６００ｊ及び位置決め孔６００ｋ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６００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６００の開口６００ｎ、連通孔６０００、及びボス挿通孔６００ｆ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。

【０３７８】

このパネル裏板６３５は、パネルホルダ６００の収容凹部６００ｈ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６００の係止部６００ｉに係止させることで、パネルホルダ６００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６００の後面と略同一面となる。このようにパネルホルダ６００とパネル裏板６３５とを一体化することで、パネルホルダ６００の後面側には、貫通口６００ｂの外周側で略全周に亘って所定配列で取付孔６００ｊ、ビス孔６３５ａ等からなる取付孔と、位置決め孔６００ｋ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。

【０３７９】

上述したように、本例における遊技パネル５９９の保持構造によると、前方からパネルホルダ６００の保持段部６００ａ内へ遊技パネル５９９を嵌合挿入して、係合爪６００ｄ及び係合片６００ｅと、係合段部５９９ｃとを係合させることで、パネルホルダ６００に

遊技パネル５９９を保持させることができると共に、遊技パネル５９９とパネルホルダ６００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５９９をパネルホルダ６００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。

【０３８０】

また、遊技領域６０５を有した遊技盤４を、遊技パネル５９９、パネルホルダ６００、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５９９を交換パーツとすると共に、パネルホルダ６００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６００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５９９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。

【０３８１】

更に、パネルホルダ６００に予め複数の取付孔６００ｊ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６００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６００ｊ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６００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。

【０３８２】

［盤用基板ホルダ］

盤用基板ホルダ６２３の詳細な構成について、図８０、図８５及び図８６を参考にして説明する。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。

【０３８３】

この盤用基板ホルダ６２３は、パネルホルダ６００の後側に取付固定されるものであり、図８０に示すように、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５９９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、後側から所定のビスで固定される金属板からなり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１３０２が形成されたカシメベース部材１３００と、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１３０５とが固定されている。

【０３８４】

本例の主制御基板ボックス６２４は、盤用基板ホルダ６２３の後面との間にカシメベース部材１３００を挟み込むようにして盤用基板ホルダ６２３に支持されると共に、主制御基板ボックス６２４の封止部６２４ａがカシメベース部材１３００の被封止部１３０２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、カシメベース部材１３００の被封止部１３０２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。

【０３８５】

また、主制御基板ボックス６２４を盤用基板ホルダ６２３に固定した状態では、カシメベース部材１３００を盤用基板ホルダ６２３へ固定しているビスの頭が、カシメベース部材１３００と主制御基板ボックス６２４との間に配置されるようになっており、カシメベース部材１３００ごと主制御基板ボックス６２４が取り外されるのを防止することができるようになっている。また、カシメベース部材１３００が金属板により形成されているので、被封止部１３０２によって主制御基板ボックス６２４の封止部６２４ａを強固に封止

することができ、不正行為が行われ難い構造となっている。

【０３８６】

［表サイド部材］

表左サイド部材及び表右サイド部材の構成について、主に図８０、図８１、及び図８７を参考に説明する。図８７は、遊技パネルに表サイド部材及び始動口ユニットを取付けた状態で後側から見た斜視図である。表サイド部材は、表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒからなり、図示するように、遊技盤４における左右方向の中心を境として互いに略左右対称の形状とされている。この表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒは、上下方向の略中央に特別表示器１５３０を有した本体部１５０２と、本体部１５０２から円弧状に上方へ延びる上延出部１５０４と、本体部１５０２の略中央から遊技領域６０５の中心側へ向かって延びる中延出部１５０６と、本体部１５０２から円弧状に下方へ延びる下延出部１５０８とを備えており、本体部１５０２、上延出部１５０４、及び下延出部１５０８により遊技領域６０５の外周に沿った円弧状の外形となっている。

【０３８７】

表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒにおける中延出部１５０４には、遊技領域６０５内を流通する遊技球が通過可能なチャッカー１５１０が備えられている。このチャッカー１５１０には、通過する遊技球を検出可能な通過センサ１５１２が備えられており、通過センサ１５１２により遊技球の通過を検出すると、所定の普通抽選結果が抽選されるようになっている。

【０３８８】

また、この表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒは、本体部１５０２から円弧状に下方へ延びる下延出部１５０８に、遊技領域６０５内を流下する遊技球を受入れて遊技パネル５９９の後面側へ導く受入口部材１５１４が備えられている。この受入口部材１５１４は、遊技領域６０５内における遊技球の受入口となる一般入賞口１５２０と、一般入賞口１５２０に入賞した遊技球を後側へ案内する案内部１５２２と、案内部１５２２により案内された遊技球を遊技パネル５９９のパネル面に沿って一般入賞口１５２０よりも下方で遊技領域６０５の外周付近へ誘導する誘導路部１５２４と、誘導路部１５２４によって誘導された遊技球を遊技パネルの後側下方へ排出する排出部１５２６とを備えている。なお、表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒには、受入口部材１５１４を含めて、遊技パネル５９９の前面と当接する不透明なフランジ部１５２８を備えており、このフランジ部１５２８により遊技パネル５９９の開口部５９９ｅが前側から閉鎖されて開口部５９９ｅが遊技者から見え難くなるようになっている。

【０３８９】

表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒにおける受入口部材１５１４は、図８７に示すように、遊技パネル５９９に形成された開口部５９９ｅ内へ前側から挿入されるようになっており、受入口部材１５１４の誘導路部１５２４が、遊技パネル５９９の略厚さ内で遊技球を誘導するようになっており、遊技パネル５９９の後面からの突出量が排出部１５２６を除いて遊技球の直径よりも少ない突出量となっている。これにより、遊技パネル５９９の後側の空間を可及的に広くすることができるようになっている。

【０３９０】

また、表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒには、本体部１５０２内に配置され特別表示器１５３０を構成する複数のＬＥＤが取付けられた本体部内前基板１５５０と、本体部内前基板１５５０の後側に配置され前後面に複数のＬＥＤが実装された本体部内後基板１５５２と、上延出部１５０４内に配置され前側に複数のＬＥＤが実装された上延出部内基板１５５４と、下延出部１５０８内に配置され前側に複数のＬＥＤが実装された下延出部内基板１５５６とを更に備えている。これら本体部内後基板１５５２、上延出部内基板１５５４、及び下延出部内基板１５５６の前側に実装されたＬＥＤによって、表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒを発光装飾させることができるようになっている。

【０３９１】
一方、本体部内後基板１５５２の後側に実装されたＬＥＤは、遊技パネル５９９の後側に配置される裏ユニット２０００の装飾体２１００や第二可動役物２４００等を照らすことができるようになっており、表左サイド部材１５００Ｌ及び表右サイド部材１５００Ｒにおける本体部内後基板１５５２の後側に実装されたＬＥＤによって、装飾体２１００や第二可動役物２４００等を発光装飾させることができるようになっている。
【０３９２】
［始動口ユニット］
始動口ユニットの構造について、主に図８０、図８１、及び図８７を参照して説明する。この始動口ユニット１６００は、図示するように、遊技パネル５９９の前面に当接すると共に遊技パネル５９９における所定の開口部５９９ｅを前側から閉鎖し、遊技領域６０５の外周に略沿った円弧状の開口被覆部１６０８と、開口被覆部１６０８の左右両端付近に配置され上方に開口し遊技領域６０５内を流下する遊技球を受入可能とされた第一始動口１６０２と、第一始動口１６０２に受入れられた遊技球を後方へ案内する案内部１６１０と、開口被覆部１６０８の左右方向略中央に配置され上方に開口し遊技領域６０５内の遊技球を受入可能とされた第二始動口１６０４と、第二始動口１６０４の左右両側に配され拡開可能に可動する一対の可動片１６０６と、一対の可動片１６０６を可動させ第二始動口１６０４の後側に支持される始動口ソレノイド１６１２と、始動口ソレノイド１６１２を支持すると共に第二始動口１６０４に受入れられた遊技球を後側へ誘導する誘導部１６１４と、誘導部１６１４により誘導された遊技球を検出して下方へ排出する第二始動口センサ１６１６とを備えている。
【０３９３】
また、始動口ユニット１６００は、開口被覆部１６０８の後側に遊技パネル５９９の開口部５９９ｅの内周に略沿った形状のリブ１６１８を備えており、リブ１６１８によって板状の開口被覆部１６０８が補強された状態となっている。また、開口被覆部１６０８の後側からは、案内部１６１０、誘導部１６１４、及びリブ１６１８が後方へ突出した状態となっており、それら案内部１６１０や誘導部１６１４等が遊技パネル５９９の開口部５９９ｅ内へ前側から挿入配置されるようになっている。なお、案内部１６１０及びリブ１６１８は、その後方への突出量が遊技パネル５９９の板厚と略同じとされている。
【０３９４】
この始動口ユニット１６００における一対の可動片１６０６は、上端側が自由端とされると共に下端側が遊技パネル５９９のパネル面に対して直角方向に延びる軸周りに回動可能とされ、始動口ソレノイド１６１２のプランジャが前後方向へ移動することで図示しない所定のリンク機構を介して一対の可動片１６０６の下端が回動して、それらの上端が互いに接近したり離反したりするようになっている。この一対の可動片１６０６は、通常の状態では、略直立した状態で上端同志の間隔が第二始動口１６０４の開口幅（遊技球の直径よりも若干大きい幅）と略同じ間隔となっており、始動口ソレノイド１６１２の駆動により一対の可動片１６０６の上端が互いに離反する方向へ回動して逆ハの字状に開いた状態（拡開した状態）となるようになっている。これにより、第二始動口１６０４への遊技球の受入確率（入賞確率）が高くなるようになっている。
【０３９５】
［役物入賞口ユニット］
役物入賞口ユニットの構成について、主に図８８乃至図９１を参考に説明する。図８８は、役物入賞口ユニットを斜め上前方から見た斜視図であり、図８９は、役物入賞口ユニットを斜め下後方から見た斜視図である。また、図９０（Ａ）は役物入賞口ユニットにおける役物入賞口が開放された状態を示す正面図であり、（Ｂ）は役物入賞口が閉鎖された状態を示す正面図である。更に、図９１は、役物入賞口ユニットにおける駆動機構を示す斜視図である。
【０３９６】
役物入賞口ユニット１４００は、遊技パネル５９９の前面に固定可能とされ遊技領域６

０５内で上方に開口する役物入賞口１４０２を少なくとも有した前本体部材１４０６と、前本体部材１４０６における役物入賞口１４０２の左右両側に配置され互いが上昇位置（閉位置）又は下降位置（開位置）に回動することで役物入賞口１４０２への遊技球の進入（入賞）を不能又は可能とする一対の可動片１４０４と、可動片１４０４を回動駆動させる役物入賞口ソレノイド１４０８と、一対の可動片１４０４の夫々左右方向外側に配置され互いが上昇位置又は下降位置に回動することで遊技球を役物入賞口１４０２側又は役物入賞口１４０２とは反対側へ誘導可能とされた一対の副可動片１４１０と、副可動片１４１０を回動駆動させる役物入賞口副ソレノイド１４１２と、役物入賞口ソレノイド１４０８及び役物入賞口副ソレノイド１４１２を支持し前本体部材１４０６の後側に固定される後本体部材１４１４とを主に備えている。

【０３９７】

この役物入賞口ユニット１４００における前本体部材１４０６は、遊技パネル５９９の開口窓５９９ｆ内に挿入されると共に後側に後本体部材１４１４が固定されるベース部１４１６と、ベース部１４１６の前端に遊技パネル５９９の前面と当接し遊技パネル５９９に固定可能とされた板状のフランジ部１４１８と、フランジ部１４１８よりも前側に配置され役物入賞口１４０２を形成すると共に可動片１４０４及び副可動片１４１０の前側を部分的に被覆可能とされた前飾り部１４２０と、役物入賞口１４０２の上側でフランジ部１４１８から前方へ突出し一対の可動片１４０２が上昇位置の時に遊技球が役物入賞口１４０２へ進入するのを阻止する覆い部１４２２とを備えている。

【０３９８】

この前本体部材１４０６におけるフランジ部１４１８には、所定位置に後方へ突出する突起１４１８ａと、取付孔１４１８ｂとが形成されており、突起１４１８ａを遊技パネル５９９の対応する位置に穿設された位置決め孔と嵌合させることで役物入賞口ユニット１４００を遊技パネル５９９の所定位置に位置決めすることができると共に、取付孔１４１８ｂを介して所定のビスを遊技パネル５９９へ固定することで役物入賞口ユニット１４００を遊技パネル５９９に固定することができるようになっている。

【０３９９】

前本体部材１４０６における役物入賞口１４０２は、その左右方向の幅が遊技球の直径に対して約２．５倍～３倍の幅とされており、役物入賞口１４０２内に役物入賞口センサ１４２４が左右に並んで二つ配置されている（図９０を参照）。これらの役物入賞口センサ１４２４は、前本体部材１４０６のベース部１４１６及び前飾り部１４２０によって、所定位置に保持されている。この前本体部材１４０６には、役物入賞口センサ１４２４よりも下側に、役物入賞口センサ１４２４を通った遊技球を遊技パネル５９９の後側へ案内する案内部１４２６を更に備えており、案内部により案内された遊技球が遊技パネル５９９の後側において下方へ放出され後述する第二可動役物２４００へ受け渡されるようになっている。

【０４００】

また、前本体部材１４０６における覆い部１４２２は、その表面側に「ＰＩＮＫ　ＬＡＤＹ」の文字が立体的に造形されており、本パチンコ機１の機種を遊技者に対して認識させることができるようになっている。

【０４０１】

この役物入賞口ユニット１４００は、詳細な図示は省略するが、前本体部材１４０６におけるベース部１４１６及び前飾り部１４２０の夫々一部に、透光性を有した部分を備えていると共に、内部に複数のＬＥＤが配置されており、発光装飾可能とされている。なお、図８９中、符号１４２８は、役物入賞口ソレノイド１４０８、役物入賞口副ソレノイド１４１２、役物入賞口センサ１４２４、及び各種ＬＥＤと、主制御基板１３５０や周辺制御基板２６００等と接続するための役物入賞口中継端子板である。

【０４０２】

役物入賞口ユニット１４００における可動片１４０４は、図示するように、正面視の形状が役物入賞口１４０２側を中心とした左右方向外側へ向かって広がるような扇形状とさ

れており、上側に平坦な誘導面１４０４ａと、外周側に部分円筒状の外壁面１４０４ｂとが形成されている。また、副可動片１４１０は、役物入賞口１４０２側を中心とした可動片１４０４の左右方向外側に配置されると共に、正面視の形状が半径方向に幅のある円環を周方向に所定量切出したような扇形状とされ、内周側に可動片１４０４の外壁面１４０４ｂの曲率よりも若干大きい曲率の内壁面１４１０ａと、外周側に内壁面１４１０ａと同心円状となる部分円筒状の外壁面１４１０ｂと、上側に内壁面１４１０ａと外壁面１４１０ｂとの上端同士を直線状に結ぶ平坦な副誘導面１４１０ｃとが形成されている。

【０４０３】

役物入賞口ユニット１４００における可動片１４０４及び副可動片１４１０の駆動機構は、役物入賞口１４０２の左右方向両側付近に前後方向へ延びるように配置され前端に可動片１４０４の基端が固定される回動軸１４３２と、回動軸１４３２の後端に固定されるクランク部材１４３４と、クランク部材１４３４のクランクピン１４３４ａが左右方向へ摺動可能とされた長孔１４３６ａを有し役物入賞口ソレノイド１４０８によって上下方向へ移動するスライダ１４３６と、基端が回動軸１４３２周りに回動可能とされると共に回動軸１４３２に対して直角方向へ延出し可動片１４０４の旋回範囲よりも外側の位置に副可動片１４１０が固定されるアーム部材１４３８と、アーム部材１４３８における基端と副可動片１４１０が固定された位置との間に固定されアーム部材１４３８から後方へ突出する駆動ピン１４４０と、駆動ピン１４４０が左右方向へ摺動可能とされた長孔１４４２ａを有し役物入賞口副ソレノイド１４１２によって上下方向へ移動する副スライダ１４４２とを備えている。

【０４０４】

可動片１４０４は、通常時では図示しないバネの付勢力によりスライダ１４３６が下降位置へ移動しており、スライダ１４３６が下降位置に位置することで、クランク部材１４３４及び回動軸１４３２を介して可動片１４０４の誘導面１４０４ａが斜めに直立したような状態となる（図９０（Ｂ）を参照）。そして、役物入賞口ソレノイド１４０８が駆動されると、バネの付勢力に抗してスライダ１４３６が上昇位置へと移動することで、クランク部材１４３４を介して回動軸１４３２が回動すると共に可動片１４０４が回動し、その誘導面１４０４ａが基端よりも先端が若干高くなった状態となるようになっている（図９０（Ａ）を参照）。

【０４０５】

一方、副可動片１４１０は、通常時ではアーム部材１４３８の基端から偏芯した位置に固定されているのでアーム部材１４３８及び副可動片１４１０等の重量によって、アーム部材１４３８に対して駆動ピン１４４０を介して連結された副スライダ１４４２も下降位置に位置しており、蓋然的に副可動片１４１０の副誘導面１４１０ｃが回動軸１４３２よりも遠ざかった側（役物入賞口１４０２に対して左右方向外側）が低くなるような状態となり、正面視では前飾り部１４２０によって隠蔽される位置となるようになっている（図９０（Ｂ）を参照）。そして、役物入賞口副ソレノイド１４１２が駆動されると、副スライダ１４４２が上昇位置へと移動することで、副スライダ１４４２と連結される駆動ピン１４４０を挟んで回動軸１４３２とは反対側に固定された副可動片１４１０が上昇位置へと回動し、副可動片１４１０の副誘導面１４１０ｃは役物入賞口１４０２側が低くなった状態となるようになっている（図９０（Ａ）を参照）。

【０４０６】

なお、図示するように、可動片１４０４が上昇位置に位置している時は、副可動片１４１０が下降位置に位置し、可動片１４０４の誘導面１４０４ａよりも副可動片１４１０の副誘導面１４１０ｃの方が下方に下がった位置なるようになっている。また、可動片１４０４が囲う位置に位置している時は、副可動片１４１０が上昇位置に位置し、互いの誘導面１４０４ａ及び副誘導面１４１０ｃが同一方向側（役物入賞口１４０２側）が下がった状態となると共に、可動片１４０４の誘導面１４０４ａよりも副可動片１４１０の副誘導面１４１０ｃの方が上方に上がった位置となるようになっており、副誘導面１４１０ｃ上に供給された遊技球が、可動片１４０４の誘導面１４０４ａ上へ供給されるようになって

いる。

【０４０７】

本例の役物入賞口ユニット１４００における可動片１４０４と副可動片１４１０との関係は、可動片１４０４が上昇すると副可動片１４１０が下降し、可動片１４０４が下降すると副可動片１４１０が上昇するようになっており、可動する可動片１４０４及び副可動片１４１０の単位時間当りの状態によって、役物入賞口１４０２への遊技球の受入確率が大きく変化するようになっている。詳述すると、可動片１４０４の誘導面１４０４ａが副可動片１４１０の副誘導面１４１０ｃよりも高い位置にある時は、副可動片１４１０の副誘導面１４１０ｃ上に遊技球が供給されても、その遊技球が可動片１４０４の外壁面１４０４ｂによって役物入賞口１４０２側への移動が規制されるので、実質、可動片１４０４の誘導面１４０４ａ上に供給された遊技球が役物入賞口１４０２へ入賞することができる。一方、可動片１４０４の誘導面１４０４ａが副可動片１４１０の副誘導面１４１０ｃよりも低い位置にある時は、副誘導面１４１０ｃ上に供給された遊技球が可動片１４０４の誘導面１４０４ａ上に供給されるようになり、可動片１４０４だけでなく副可動片１４１０の副誘導面１４１０ｃ上に供給された遊技球も役物入賞口１４０２へ入賞することができる。

【０４０８】

これにより、可動片１４０４が下降し副可動片１４１０が上昇した状態では、従来よりもより広い範囲内を流下する遊技球を役物入賞口１４０２へ入賞させることができるので、役物入賞口１４０２への入賞確率が高くなり、遊技者の興趣を高めることができると共に、そのタイミングを狙って遊技球の打ち込み操作をさせることが可能となり、遊技者をワクワクさせて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。

【０４０９】

また、図９０（Ｂ）に示すように、この役物入賞口ユニット１４００では、一対の可動片１４０４が上昇位置にある通常の状態では、一対の可動片１４０４同士が、上側が若干開いた逆ハ字状となっていると共に、それらの誘導面１４０４ａと連続するように、前本体部材１４０６の前飾り部１４２０に装飾が施されている。そして、一対の可動片１４０４の誘導面１４０４ａと前飾り部１４２０の装飾とによって、アルファベットの「Ｖ」字が形成されるようになっており、この位置がＶ入口２００２への入口であることを遊技者に対して認識させることができるようになっている。

【０４１０】

更に、本例の役物入賞口ユニット１４００は、前本体部材１４０６におれるフランジ部１４１８の下部外周形状が、遊技領域６０５の略中央を中心とした円の一部となるような円弧形状に形成されていると共に、前本体部材１４０６における前飾り部１４２０に遊技領域６０５の略中央を中心とした半径の異なる複数の同心円の一部となる円弧状の装飾が形成されている。この前飾り部１４２０に形成された複数の円弧状の装飾は、鍵穴状に形成されたセンター枠１７００の円弧状部１７０２と連続するようになっている（図７４等を参照）。

【０４１１】

≪裏ユニット≫

裏ユニットの構成について、主に図９２乃至図９４を参照して説明する。図９２は、裏ユニットの正面図であり、図９３は、裏ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図９４は、裏ユニットを可動役物ユニット、装飾体を備えた裏箱、液晶表示装置等に分解して斜め前から見た斜視図である。

【０４１２】

本実施形態のパチンコ機１の遊技盤４における裏ユニット２０００は、パネルホルダ６００の後側に取付けられ前側が開放された箱状で後壁６２１ａの略中央に所定形状の開口６２１ｂが形成された裏箱６２１と、裏箱６２１の開口６２１ｂを通して遊技者から視認可能とされ裏箱６２１の後側に着脱可能に取付けられる液晶表示装置６４０と、裏箱６２１内で円形状の遊技領域６０５と対応するように開口６２１ｂの周りに環状に配置される

装飾体２１００と、裏箱６２１内に配置固定され役物入賞口１４０２に入賞した遊技球が供給されると共に可動することで遊技球を複数の流路の何れかに振分可能とされ所定の流路上にＶ入口２００２を有した可動役物ユニット２００４と、を備えている。

【０４１３】

この裏ユニット２０００は、裏箱６２１によって、液晶表示装置６４０、装飾体２１００、及び可動役物ユニット２００４をユニット化しており、裏箱６２１をパネルホルダ６００の後側に取付固定するだけで、遊技パネル５９９の後側に液晶表示装置６４０等を簡単に固定することができると共に、装飾体２１００、可動役物ユニット２００４や液晶表示装置６４０等が遊技者側から視認できるようになっている。

【０４１４】

また、裏ユニット２０００は、装飾体２１００に複数のＬＥＤが備えられており、遊技状態に応じて種々な発光演出ができるようになっている。また、可動役物ユニット２００４は、第一Ｖ入口２００２ａを有した第一可動役物２２００と、第二Ｖ入口２００２ｂを有した第二可動役物２４００とを備え、役物入賞口ユニット１４００の役物入賞口１４０２へ入賞した遊技球が第二可動役物２４００を介して第一可動役物２２００へと供給され、更に、第一可動役物２２００の第一Ｖ入口２００２ａに入球しなかった遊技球の一部が第二可動役物２４００へと供給されるようになっており、第一可動役物２２００及び第二可動役物２４００の動きによる様々な可動演出と共に遊技球の転動演出ができるようになっている。更に、裏箱６２１は、その後側に液晶表示装置６４０の他に、発光演出や可動演出などを制御する制御基板が収容された各種の基板ボックスや、各基板を接続・中継するための中継端子板等が固定されている。

【０４１５】

この裏ユニット２０００には、図８１に示すように、裏箱６２１の後側に、装飾体２１００等の発光演出を制御する第一装飾制御基板２０５０を有した第一装飾制御基板ボックス２０５２と、第一装飾制御基板２０５０と共に装飾体２１００等の発光演出を制御する第二装飾制御基板２０５４を有した第二装飾制御基板ボックス２０５６と、不正行為によるパチンコ機１の振動を検出する振動センサ２５３８（図１１０を参照）を有した振動センサボックス２０５８と、第二可動役物２４００との電気的な接続を中継する第二可動役物中継端子板２０６０と、表左サイド部材１５００Ｌにおける特別表示器１５３０との電気的な接続を中継する左特別表示器中継端子板２０６２と、表右サイド部材１５００Ｒにおける特別表示器１５３０との電気的な接続を中継する右特別表示器中継端子板２０６４と、液晶表示装置６４０に表示される演出画像等の表示を制御する液晶表示制御基板２６１２（図１１１を参照）を有した液晶表示制御基板ボックス６２２と、第一装飾制御基板２０５０、第二装飾制御基板２０５４、振動センサ２５３８、第二可動役物中継端子板２０６０、左特別表示器中継端子板２０６２、右特別表示器中継端子板２０６４、液晶表示制御基板２６１２、等と電気的に接続され裏ユニット２０００側と主制御基板１５３０との電気的な接続を中継するパネル中継端子板２０６６とを備えている。

【０４１６】

また、裏ユニット２０００は、裏箱６２１における後壁６２１ａの後面側で開口６２１ｂの背面視左側に固定され、液晶表示制御基板ボックス６２２の一方の側面側を支持する液晶支持部材２０３０と、液晶支持部材２０３０とは開口６２１ｂを挟んで反対側に配置され、液晶表示制御基板ボックス６２２の他方の側面側を着脱可能に支持する液晶ロック機構２０３２とを更に備えている（図８１及び図９４を参照）。なお、本例では、この液晶表示制御基板ボックス６２２に液晶表示装置６４０が固定されており、液晶表示制御基板ボックス６２２を裏箱６２１に対して着脱するのに伴って、液晶表示装置６４０を裏箱６２１に対して着脱することができるようになっている。また、裏箱６２１の後側には、液晶表示制御基板ボックス６２２の四隅を支持するサポート部２０３４を備えており、このサポート部２０３４によって液晶表示制御基板ボックス６２２が上下左右方向へ移動するのを規制すると共に、液晶表示装置６４０と共に液晶表示制御基板ボックス６２２の重量を良好に支持することができるようになっている。

【０４１７】
本例の裏ユニット２０００における裏箱６２１は、正面視外形が矩形状とされ前後方向に所定幅で延びる内形が円筒状の外筒部６２１ｃと、外筒部６２１ｃの前端から外方へ延びるフランジ状の固定部６２１ｄと、外筒部６２１ｃの後端開口を閉鎖する後壁６２１ａと、後壁６２１ａを貫通する所定形状の開口６２１ｂとを備えている。裏箱６２１の固定部６２１ｄには、前後方向に貫通する複数の固定孔６２１ｅと、前方へ突出する複数の位置決め突起６２１ｆとが形成されている（図９４を参照）。この固定部６２１ｄの前面側をパネルホルダ６００の後面側に当接させた上で、固定孔６２１ｅを介して所定のビスを、パネルホルダ６００やパネル裏板６３５の取付孔６００ｊ，６３５ａにねじ込むことで、裏箱６２１つまり裏ユニット２０００をパネルホルダ６００の後側に取付固定することができるようになっている。

【０４１８】
また、位置決め突起６２１ｆは、パネルホルダ６００やパネル裏板６３５の後面側に形成された位置決め孔６００ｋ，６３５ｂと嵌合することで、パネルホルダ６００と裏箱６２１（裏ユニット２０００）との相対位置を位置決めできるようになっている。なお、円柱状の位置決め突起６２１ｆに対して、位置決め孔６００ｋ，６３５ｂが角孔状とされており、位置決め突起６２１ｆと位置決め孔６００ｋ，６３５ｂとの接触面積を小さくしすることで、挿入抵抗を少なくすることができ、簡単に挿入嵌合させることができるようになっている。

【０４１９】
更に、裏箱６２１には、その後壁６２１ａの後面側に、基端側が後壁６２１ａの後面から後側へ突出するように接続されると共に、先端側が後壁６２１ａの後面との間で所定量の隙間を形成する自由端とされ、基端側と先端側との間に配線コードが通過可能な隙間を形成可能な鍵状のコード保持片６２１ｇが複数備えられている（図８１を参照）。これらコード保持片６２１ｇは、裏箱６２１の後側に支持される液晶表示制御基板ボックス６２２の周りに略沿って配線コードを保持することができるように配置されている。

【０４２０】
また、裏ユニット２０００における裏箱６２１には、表サイド部材１５００における受入口部材１５１４の一般入賞口１５２０に受入れられて遊技パネル５９９の後側に配置された排出部１５２６から排出される遊技球を受取って裏箱６２１の後側へ誘導した後に下方へ誘導して遊技盤４外へ排出する入賞球誘導樋２０１０を備えている。この入賞球誘導樋２０１０の途中には一般入賞口センサ２５３２（図１１０を参照）が備えられており、一般入賞口１５２０に受入れられた遊技球が受入口部材１５１４を介して入賞球誘導樋２０１０内の一般入賞口センサ２５３２に検出されることで一般入賞口１５２０への入賞が確定するようになっている。

【０４２１】
更に、裏箱６２１には、始動口ユニット１６００における第一始動口１６０２に受入れられて案内部１６１０から遊技パネル５９９の後側に放出される遊技球を受取って裏箱６２１の下面から遊技盤４外へ誘導して排出する第一始動入賞球誘導樋２０１２を備えている。この第一始動入賞球誘導樋２０１２の途中に第一始動口センサ２５３４（図１１０を参照）が備えられており、第一始動口１６０２に受入れられた遊技球が第一始動入賞球誘導樋２０１２内の第一始動口センサ２５３４に検出されることで第一始動口への入賞が確定し、始動入賞として所定の第一特別抽選結果が抽選されるようになっている。

【０４２２】
また、裏箱６２１には、可動役物ユニット２００４における第一可動役物２２００の第一Ｖ入口２００２ａに入球した遊技球を受取って下方へ排出する第一Ｖ入球誘導路２０１４と、第二可動役物２４００の第二Ｖ入口２００２ｂに入球した遊技球を受取って下方へ排出する第二Ｖ入球誘導路２０１６と、第一可動役物２２００において第一Ｖ入口２００２ａ及び第二可動役物２４００へ振分けられなかった遊技球を受取って下方へ排出する第一ハズレ球誘導路２０１８と、第二可動役物２４００において第二Ｖ入口２００２ｂへ振

分けられなかった遊技球を受取って下方へ排出する第二ハズレ球誘導路２０２０と、を備えている。

【０４２３】

［装飾体］

裏ユニット２０００における装飾体２１００の詳細な構成について説明する。装飾体２１００は、図９４に示すように、裏箱６２１の内部にその開口６２１ｂを取り巻くように配置固定されており、裏箱６２１の内壁に沿って左右両側に配置される円弧上の後サイド部材２１２０と、円弧状の後サイド部材２１２０と開口６２１ｂとの間で裏箱６２１の後壁６２１ａと近接する位置に配置固定される板状の背景装飾板２１４０と、裏箱６２１の開口６２１ｂの上部に配置固定され「ＰＩＮＫ　ＬＡＤＹ」の文字が立体的に造形されたロゴ装飾部材２１６０とを備えている。

【０４２４】

背景装飾板２１４０の後側に配置された背景装飾基板２１４２は、背景装飾板２４１０よりも裏箱６２１における開口６２１ｂの左右方向端部付近まで左右方向の中央側（センター枠１７００の枠内）へ延び出しており、その延出した部分の表面にも複数のＬＥＤが実装されている。そして、この背景装飾基板２１４２は、背景装飾板２１４０の他に、センター枠１７００と背景装飾基板２１４２との間に配置される後述する第二可動役物２４００の第二役物本体２４０２における側枠部２４０２ｂの円弧状の装飾部分を後側から発光装飾させることができるようになっている（図７７を参照）。

【０４２５】

装飾体２１００における後サイド部材２１２０は、左側に配置される後左サイド部材２１２０Ｌと、右側に配置される後右サイド部材２１２０Ｒとで構成されており、後左サイド部材２１２０Ｌ及び後右サイド部材２１２０Ｒは、夫々左右対称形状とされている。この後サイド部材２１２０は、上下方向の略中央に扇形状の幅広飾り部２１２２と、飾り部２１２２の上下に夫々所定間隔で配置される複数の幅細飾り部２１２４と、幅広飾り部２１２２及び各幅細飾り部２１２４を連結するように配置され円柱が円弧状に曲げられた透明なレンズ部２１２６とを備えている。

【０４２６】

後サイド部材２１２０における幅広飾り部２１２２は、その表面が裏箱６２１の中央から外側へ向かうに従って裏箱６２１の後壁６２１ａ側付近から開放された前側へと曲線状に突出すると共に、裏箱６２１の中央を中心とした同心円状の段が形成されるように鋸歯状に形成されている（図７７を参照）。幅広飾り部２１２２及び幅細飾り部２１２４の表面には、銀色の金属光沢を有するメッキ層が形成されており、煌びやかな装飾効果が得られるようになっている。また、後サイド部材２１２０の幅広飾り部２１２２は、鋸歯状の段が、遊技パネル５９９に取付けられる表サイド部材１５００の本体部１５０２における本体部内後基板１５５２の後側に実装されたＬＥＤからの光を裏箱６２１の中央側へ反射させることができる形状に形成されており、裏箱６２１内の中央部に配置される可動役物ユニット２００４を側面側から照明装飾させることができるようになっている。

【０４２７】

なお、図示は省略するが、レンズ部２１２６の後側には銀色にメッキされた鋸歯状の反射板が配置されていると共に、レンズ部２１２６の軸方向端部にレンズ部２１２６内へ向かって光を照射するＬＥＤを実装した後サイド部材装飾基板２１２８が配置されており、そのＬＥＤを発光させることでレンズ部２１２６を棒状に発光させることができるようになっている。

【０４２８】

また、装飾体２１００における背景装飾板２１４０は、表面側に星や星雲等の宇宙空間の絵柄が施されていると共に、後側に配置された背景装飾基板２１４２（図１１１を参照）に実装されたＬＥＤが発光することで、表面側に描かれた星や星雲等が光って見えるようになっている。更に、装飾体２１００におけるロゴ装飾部材２１６０は、「ＰＩＮＫ　ＬＡＤＹ」の文字部が白色の透光性を有した部材により構成されており、その後側に配置

されたロゴ装飾基板２１６２（図１１１を参照）に実装されたＬＥＤにより各文字が夫々独立して発光することができるようになっている。

【０４２９】

［可動役物ユニット］

裏ユニット２０００における可動役物ユニット２００４の詳細な構成について、主に図９５乃至図１０６を参照して説明する。図９５は、可動役物ユニットを斜め前から見た斜視図である。図９６は、可動役物ユニットにおける第一可動役物を斜め前から見た斜視図であり、図９７は、第一可動役物を第一役物ユニットと貯留ユニットとに分解して斜め前から見た斜視図である。図９８は、第一可動役物における第一役物ユニットを第一役物本体と第一役物駆動ユニットとに分解して斜め前から見た斜視図であり、図９９は、第一可動役物における第一役物ユニットを第一役物本体と第一役物駆動ユニットとに分解して斜め後から見た斜視図である。図１００は、第一役物ユニットにおける第一役物駆動ユニットの駆動機構を斜め後から見た斜視図である。図１０１は、第一可動役物における貯留ユニットを正面斜め上方から見た斜視図であり、図１０２は、貯留ユニットにおける貯留板の駆動機構を斜め前から見た斜視図である。

【０４３０】

また、図１０３は、可動役物ユニットにおける第二可動役物を斜め前から見た斜視図であり、図１０４は、第二可動役物を斜め後から見た斜視図である。図１０５は、可動役物ユニットにおける第二可動役物を、第二役物本体と第二役物駆動ユニットとに分解して斜め前から見た斜視図である。図１０６は、第二可動役物における第二役物駆動ユニットの駆動機構を斜め前から見た斜視図である。

【０４３１】

本実施形態の裏ユニット２０００における可動役物ユニット２００４は、図示するように、第一Ｖ入口２００２ａを有した第一可動役物２２００と、第一可動役物２２００の前側から上側にかけて配置され第二Ｖ入口２００２ｂを有した第二可動役物２４００とを備えている。

【０４３２】

まず、第一可動役物２２００について説明する。この可動役物ユニット２００４における第一可動役物２２００は、役物入賞口１４０２に入賞した遊技球を可動することで第一Ｖ入口２００２ａへ振分けることができる第一役物ユニット２２０２と、第一役物ユニット２２０２で第一Ｖ入口２００２ａへ振分けられなかった遊技球の一部を一時的に貯留することができる貯留ユニット２２０４とを備えている。

【０４３３】

第一可動役物２２００における第一役物ユニット２２０２は、第一Ｖ入口２００２ａを有し外形がＵＦＯ形状に造形された第一役物本体２２０６と、第一役物本体２２０６を左右方向の両端が交互に上下動するように揺動させると共に全体的に上下方向へ移動させる第一役物駆動ユニット２２０８とを備えている。この第一役物本体２２０６は、役物入賞口１４０２に入賞した遊技球が転動可能とされ左右方向に延びる転動部２２１０と、転動部２２１０の略中央後側に開口する第一Ｖ入口２００２ａと、第一Ｖ入口２００２ａと転動部２２１０の間で第一Ｖ入口２００２ａの前側且つ両側に隣接して開口する第一放出口２２１２と、転動部２２１０の左右両端に配置される第二放出口２２１４とを備えている。

【０４３４】

この第一役物本体２２０６は、第一Ｖ入口２００２ａに入球した遊技球が一旦第一役物本体２２０６内の後部に誘導された後に、左右方向の略中央から下方へ放出されるようになっている（図７８を参照）。また、第一放出口２２１２へ進入した遊技球は、そのままの位置から下方へ放出されるようになっている。更に、第二第二放出口２２１４は、第一役物本体２２０６の後部付近から下方へ放出されるようになっている。つまり、この第一役物本体２２０６は、第一Ｖ入口２００２ａ及び第二放出口２２１４へ進入した遊技球が第一役物本体２２０６の後部位置から下方へ放出され、第一放出口２２１２へ進入した遊

技球が第一Ｖ入口２００２ａや第二放出口２２１４よりも前側の第一役物本体２２０６における前後方向略中央位置から下方へ放出されるようになっている。

【０４３５】

この第一役物本体２２０６における転動部２２１０は、図示するように、左右方向の略中央が上方へ若干膨出した形状とされており、転動部２２１０の中央部には、第一Ｖ入口２００２の底面と連続するような底面を有した溝部２２１０ａが形成されている。この転動部２２１０における溝部２２１０ａには、第一放出口２２１２が開口する位置の底面に、第一放出口２２１２へ向かって低くなる傾斜部２２１０ｂが形成されており、溝部２２１０ａにおける底面の左右方向中央の僅かな幅の部分のみが第一Ｖ入口２００２ａの底面と連続するように形成されている。また、転動部２２１０は、左右方向両端へ向かうに従って後側へ湾曲するような形状に形成されている。

【０４３６】

また、第一役物本体２２０６には、転動部２２１０の前縁に沿って上方へ延出するように配置された前カバー２２１６を備えており、この前カバー２２１６によって転動部２２１０に供給された遊技球が転動部２２１０の前側へ転落するのを防止することができるようになっている。また、この前カバー２２１６は、左右方向の端部が第一役物本体２２０６の後面との間で所定量の隙間が形成されるようになっており、この隙間により第二放出口２２１４が形成されるようになっている。なお、前カバー２２１６は、透明な部材により構成されており、転動部２２１０を転動する遊技球が遊技者側から良好な状態で視認できるようになっている。

【０４３７】

更に、第一役物本体２２０６には、転動部２２１０よりも下側に、下方へ向かって丸く膨出する三つの下部部材２２１８を備えている（図９２等を参照）。この下部部材２２１８は、全体的に透明な部材により構成されていると共に、左右方向中央の下部部材２２１８には前後方向の略中央に下方が開放され上下方向へ延びる角柱状の白濁した内壁を有する内筒部２２１８ａが形成されている（図７８を参照）。この下部部材２２１８は、湾曲した外周及び内周面によって、後述する貯留ユニット２２０４から照射される光を反射させることで、あたかも自身が発光しているかのように見せることができるようになっている。

【０４３８】

また、第一役物ユニット２２０２における第一役物本体２２０６には、その後面側の左右方向の中央を挟んで一方側の所定位置に円形状の支持孔２２２０が形成されていると共に、支持孔２２２０が形成された側とは左右方向の中央を挟んで反対側に左右方向へ延びる所定幅（高さ）の長孔２２２２が形成されている（図９９を参照）。これら支持孔２２２０及び長孔２２２２には、後述する第一役物駆動ユニット２２０８の支持ピン２２４０が挿入されるようになっている。

【０４３９】

一方、第一役物ユニット２２０２における第一役物駆動ユニット２２０８は、左右方向に離反して配置され前方へ向かって回転駆動軸が延出する第一モータ２２３０（第一モータ左２２３０Ｌ及び第一モータ右２２３０Ｒ）と、第一モータ２２３０の回転駆動軸に固定される第一駆動ギヤ２２３２と、第一駆動ギヤ２２３２と噛合し一対の第一モータ２２３０の間側に配置される第一従動ギヤ２２３４と、第一従動ギヤ２２３４と共に回転し前側へ延出する円柱状の回転体２２３６と、回転体２２３６及び第一従動ギヤ２２３４を回転可能に軸支する支持軸２２３８と、支持軸２２３８の軸心から偏芯した位置で回転体２２３６の前面側から前側へ延出する支持ピン２２４０とを備えている。

【０４４０】

また、第一役物駆動ユニット２２０８は、支持ピン２２４０が前側へ延出するように前面が回転体２２３６の前面と略同一面状となると共に回転体２２３６が前面側へ臨む一対の開口部２２４２を有し左右方向へ延びる矩形状のユニットベース２２４４と、ユニットベース２２４４の後側に固定されユニットベース２２４４と共に第一駆動ギヤ２２３２、

第一従動ギヤ２２３４、及び回転体２２３６を収容可能とされ後面側で第一モータ２２３０及び支持軸２２３８を所定位置に支持するユニットカバー２２４６とを備えている。

【０４４１】

更に、第一役物駆動ユニット２２０８は、ユニットカバー２２４６に固定され各支持ピン２２４０の回転位置を検出可能な回転検出センサ２２４８を備えている。詳しくは、第一従動ギヤ２２３４には、後方へ突出する円弧状の検出片２２３４ａが形成されており、この検出片２２３４ａを回転検出センサ２２４８により検出することで支持ピン２２４０の回転位置を検出することができるようになっている。

【０４４２】

この第一役物駆動ユニット２２０８は、ユニットベース２２４４より前側へ突出する支持ピン２２４０を第一役物本体２２０６の支持孔２２２０及び長孔２２２２内へ挿入することで第一役物本体２２０６を支持することができるようになっている。なお、図示するように、正面視で左側に配置された第一役物本体２２０６の長孔２２２２と対応する支持ピン２２４０には、コロ部材２２５０が回転可能に挿入されており、コロ部材２２５０が第一役物本体２２０６の長孔２２２２内を転動することで、長孔２２２２と対応する支持ピン２２４０が長孔２２２２内を良好に摺動することができるようになっている。

【０４４３】

また、第一役物駆動ユニット２２０８は、後述する主制御基板１５３０によって、各第一モータ２２３０が別々に回転制御されるようになっており、支持軸２２３８に対する支持ピン２２４０の公転角度位相位置が互いに異なるように各第一モータ２２３０を夫々回転駆動させることで、二つの支持ピン２２４０に支持された第一役物本体２２０６を、揺動させながら上下動するような動きにすることができるようになっている。

【０４４４】

続いて、第一可動役物２２００における貯留ユニット２２０４は、第一役物ユニット２２０２における第一役物本体２２０６の下方に配置され、第一Ｖ入口２００２ａに進入して第一役物本体２２０６から下方へ放出された遊技球を捕捉可能とされた第一Ｖ入球捕捉部２２６０と、第一Ｖ入球捕捉部２２６０の左右両側に配置され第一役物本体２２０６の第二放出口２２１４から下方へ放出された遊技球を捕捉可能とされた第一ハズレ球捕捉部２２６２と、第一ハズレ球捕捉部２２６２及び第一Ｖ入球捕捉部２２６０の前側に配置され第一役物本体２２０６の第一放出口２２１２から放出された遊技球を捕捉可能とされ、左右方向中央側及び前後方向前側が低くなるように形成されると共に捕捉した遊技球を貯留可能とされた貯留棚２２６４と、貯留棚２２６４の前端に配置され上昇又は下降することで貯留棚２２６４に遊技球を貯留可能又は貯留不能とする貯留板２２６６とを備えている。

【０４４５】

また、貯留ユニット２２０４には、貯留棚２２６４よりも前側且つ下側で貯留棚２２６４から放出された遊技球を捕捉可能とされた第二Ｖ入球捕捉部２２６８と、第二Ｖ入球捕捉部２２６８よりも後側に配置され貯留棚２２６４から放出され第二Ｖ入球捕捉部２２６８に捕捉されなかった遊技球を捕捉可能な第二ハズレ球捕捉部２２７０とを更に備えている。また、貯留ユニット２２０４には、貯留棚２２６４の前後方向後半分側の左右に第一ハズレ球捕捉部２２６２へ向かって低くなるように傾斜する後棚部２２７２と、第二Ｖ入球捕捉部２２６８の左右両側に配置され第二ハズレ球捕捉部２２７０へ向かって低くなるように傾斜する前棚部２２７４と、左右方向の両端に第一役物ユニット２２０２の高さと略同じ高さまで上方へ延出する側壁部２２７６とを備えている。

【０４４６】

更に、貯留ユニット２２０４には、貯留棚２２６４の後端から立上る後端壁２２７８と、貯留棚２２６４の左右両端から立上る側端壁２２８０と、貯留棚２２６４の前端で貯留板２２６６の左右両側から立上り装飾性を有した形状とされた前端壁２２８２とを備えている。これら後端壁２２７８、側端壁２２８０、及び前端壁２２８２は、略同じ高さとされており、これらによって、貯留棚２２６４は、全周が囲まれた状態となっている。なお

、本例では、貯留棚２２６４及び貯留板２２６６は、透明な部材により形成されており、貯留棚２２６４の下側に配置され棚下基板２２８４に実装されたＬＥＤからの光が貯留棚２２６４を通して第一役物本体２２０６を下側から照明することができるようになっている（図９６を参照）。

【０４４７】

また、貯留ユニット２２０４には、第一Ｖ入球捕捉部２２６０及び第一ハズレ球捕捉部２２６２の後端を仕切り貯留棚２２６４を囲む後端壁２２７８等と略同じ高さに立上る後仕切壁２２８６と、後棚部２２７２の前端に貯留棚２２６４を囲む側端壁２２８０と略同じ高さで側端壁２２８０及び側壁部２２７６と繋がる中仕切壁２２８８と、第二ハズレ球捕捉部２２７０と前棚部２２７４との間で側壁部２２７６から左右方向の中央側へ向かって所定量延出し、前棚部２２７４から第二ハズレ球捕捉部２２７０へ遊技球が流通可能とされた前仕切壁２２９０とを備えている。この中仕切壁２２８８は、貯留棚２２６４の下側において左右の中仕切壁２２８８同士が繋がった一体の平面状に形成されている。

【０４４８】

この貯留ユニット２２０４は、図１０１に示すように、第一Ｖ入球捕捉部２２６０には、所定方向へ低くなるように傾斜する底面によって誘導された遊技球を検出可能な第一Ｖ入口センサ２２９２を備えており、第一役物本体２２０６における第一Ｖ入口２００２ａに受入れられて第一役物本体２２０６から放出された遊技球が、第一Ｖ入球捕捉部２２６０に捕捉されて第一Ｖ入口センサ２２９２により検出されることで、遊技球の第一Ｖ入口への入球が確定するようになっている。また、第一ハズレ球捕捉部２２６２には、所定方向へ低くなるように傾斜する底面によって誘導された遊技球を検出可能な第一ハズレ口センサ２２９４を備えており、第一役物本体２２０６における第二放出口２２１４から放出された遊技球が、第一ハズレ球捕捉部２２６２に捕捉されて第一ハズレ口センサ２２９４により検出されることで、遊技球の第二放出口２２１４への放出が確定するようになっている。なお、第一Ｖ入口センサ２２９２及び第一ハズレ口センサ２２９４により検出された遊技球は、貯留ユニット２２０４から下方へ排出されるようになっている。

【０４４９】

また、貯留ユニット２２０４における第二Ｖ入球捕捉部２２６８には、所定方向へ低くなるように傾斜する底面によって誘導された遊技球を検出可能な第二Ｖ入口センサ２２９６を備えており、また、第二ハズレ球捕捉部２２６８には、所定方向へ低くなるように傾斜する底面によって誘導された遊技球を検出可能な第二ハズレ口センサ２２９８を備えている（図１０１を参照）。これら第二Ｖ入口センサ２２９６、及び第二ハズレ口センサ２２９８によって検出された遊技球は、貯留ユニット２２０４の下方へ排出されるようになっている。

【０４５０】

なお、第一Ｖ入球捕捉部２２６０、及び第一ハズレ球捕捉部２２６２の底面には、第一役物本体２２０６から放出された遊技球を捕捉する際の衝撃を吸収する衝撃吸収シート（低反発部材）が表面に備えられており、捕捉した遊技球が跳ねて他の捕捉部や貯留棚２２６４等へ移動するのを防止すると共に、遊技球の衝撃によって底面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。

【０４５１】

また、第一ハズレ球捕捉部２２６２及び貯留棚２２６４は、図示するように、その底面が、第一Ｖ入球捕捉部２２６０から遠ざかった側が低くなるように傾斜しているので、第一役物本体２２０６から放出された遊技球が第一ハズレ球捕捉部２２６２及び貯留棚２２６４の底部で弾んでも、第一Ｖ入球捕捉部２２６０とは反対側へ弾ませるようにすることが可能となり、弾んだ遊技球が第一Ｖ入球捕捉部２２６０に捕捉されるのを防止することができ、第一Ｖ入口２００２ａに遊技球が受入れられていないのに貯留ユニット２２０４において遊技球が誤って第一Ｖ入球捕捉部２２６０に捕捉されて有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生し、遊技者に対して不信感を与えてしまったり、パチンコ機１を設置する遊技ホール側の負担が増加したりするのを確実に防止することができるようにな

っている。
【０４５２】
また、貯留ユニット２２０４は、第一Ｖ入球捕捉部２２６０と第一ハズレ球捕捉部２２６２との間に上方へ突出する突出片２３００が形成されており、この突出片２３００によって、第一Ｖ入球捕捉部２２６２及び第一ハズレ球捕捉部２２６２との間で遊技球が行き来するのを防止することができるようになっている。また、貯留ユニット２２０４には、磁石等から発生する磁気を検知可能な磁気センサ２３０２を備えており、この磁気センサ２３０２によって磁石等を用いた不正行為を検出して警告等を発することができるようになっている。
【０４５３】
この貯留ユニット２２０４における貯留板２２６６の駆動機構は、図１０２に示すように、貯留棚２２６４の下側に配置され後方へ向かって進退可能とされたプランジャを有した貯留板ソレノイド２３０４と、貯留板ソレノイド２３０４によって前後方向へスライド可能とされたスライド部材２３０６と、スライド部材２３０６が前後方向へスライドすることで前端に形成された貯留板２２６６が上下方向へ移動するクランク部材２３０８と、クランク部材２３０８における貯留板２２６６の移動位置を検出可能な貯留板位置センサ２３１０とを備えている。
【０４５４】
このスライド部材２３０６は、貯留板ソレノイド２３０４の後側から貯留板ソレノイド２３０４の左右両側に前側へ向かって延出した一対の突出片２３０６ａと、一対の突出片２３０６ａの先端部に上下方向へ延びるように形成された長孔２３０６ｂと、一方の突出片から左右方向外方へ突出し貯留板位置センサ２３１０により検出可能とされた検出片２３０６ｃとを備えている。また、クランク部材２３０８は、貯留板２２６６の左右両端から後側へ延びる水平棹部２３０８ａと、水平棹部２３０８ａの後端から下側へ延びる垂下棹部２３０８ｂと、垂下棹部２３０８ｂの下部から左右方向外方へ突出しスライド部材２３０６の長孔２３０６ｂに摺動可能に挿入されるピン２３０８ｃと、水平棹部２３０８ａの後端から左右方向内方へ突出し所定の部材に回動可能に軸支される回動軸２３０８ｄとを備えている。
【０４５５】
この貯留板２２６６は、貯留板ソレノイド２３０４の駆動によってスライド部材２３０６が前後方向へスライドすると共に、その長孔２３０６ｂに挿入されたクランク部材２３０８のピン２３０８ｃが前後方向へ移動することで、クランク部材２３０８が回動軸２３０８ｄを中心として回動し、而してクランク部材２３０８の先端に形成された貯留板２２６６が上下方向へ移動するようになっており、貯留板２２６６が上昇することで貯留棚２２６４に遊技球が貯留可能となり、貯留板２２６６が下降することで貯留棚２２６４に遊技球が貯留不能となって貯留棚２２６４から遊技球が前方へ排出されるようになっている。なお、本例では、図示しないバネによって貯留板２２６６が下降位置となるように付勢されており、貯留板ソレノイド２３０４の駆動によって貯留板２２６６が上昇するようになっている。また、本例では、貯留板位置センサ２３１０がスライド部材２３０６の検出片２３０６ｃのスライド位置を検出することで、貯留板２２６６の上下位置を検出することができるようになっている。
【０４５６】
また、この貯留ユニット２２０４には、貯留板ソレノイド２３０４の上側で、貯留棚２２６４の下側に、貯留棚２２６４に遊技球が貯留されているか否かを検出する貯留球検出センサ２３１２を更に備えている。
【０４５７】
なお、この第一可動役物２２００には、第一モータ２２３０、回転検出センサ２２４８、第一Ｖ入口センサ２２９２、第一ハズレ口センサ２２９４、第二Ｖ入口センサ２２９６、第二ハズレ口センサ２２９８、貯留板ソレノイド２３０４、貯留板位置センサ２３１０、貯留球センサ２３１２、磁気センサ２３０２と、主制御基板１３５０との接続を中継す

る第一可動役物中継端子板２３２０を備えている。また、棚下基板２２８４と周辺制御基板２６００との接続を中継する第一可動役物装飾中継端子板２３２２を備えている（図９７を参照）。

【０４５８】

次に、第二可動役物２４００について説明する。この可動役物ユニット２００４における第二可動役物２４００は、役物入賞口ユニット１４００の下側に配置され、後側に配置される液晶表示装置６４０が視認可能となるように枠状に形成され下端に第二Ｖ入口２００２ｂを有した第二役物本体２４０２と、第二役物本体２４０２を左右方向へ移動駆動させる第二役物駆動ユニット２４０４とを備えている。この第二可動役物２４００における第二役物本体２４０２は、左右方向へ延びる上枠部２４０２ａと、上枠部２４０２ａの左右両端から下方へ延びる側枠部２４０２ｂと、側枠部２４０２ｂの下端同士を連結する下枠部２４０２ｃとを備えている。この第二役物本体２４０２は、図示するように、左右の側枠部２４０２ｂの上半分に略同心円となる円弧状の装飾が施されていると共に、左右の側枠部２４０２ｂの下半分が下方へ向かうに従って互いに接近する方向へ延びており、全体として下側が窄まった形状となっている。また、第二役物本体２４０２の下枠部２４０２ｃは、第一可動役物２２００における貯留ユニット２２０４の第二Ｖ入球捕捉部２２６８の直上に配置されるようになっている（図９５を参照）。

【０４５９】

なお、第二役物本体２４０２は、左右方向の略中央に位置する時に、側枠部２４０２ｂの円弧状の装飾部分が、遊技領域６０５の略中央を中心とした円の一部となるように形成されており、これにより、第二役物本体２４０２の側枠部２４０２ｂと、役物入賞口ユニット１４００における前本体部材１４０６に施された円弧状の装飾と、センター枠１７００の円弧状部１７０２とが略同心円状や略同一円周状に配置されるようになっている（図７４等を参照）。

【０４６０】

この第二役物本体２４０２は、上枠部２４０２ａの左右方向略中央に役物入賞口１４０２に入賞した遊技球を役物入賞口ユニット１４００から受取る入賞球受取部２４０６と、入賞球受取部２４０６によって受取られた遊技球を左右の側枠部２４０２ｂに沿ってその上下方向略中間部へ向かって誘導する一対の縦誘導路２４０８と、縦誘導路２４０８によって誘導された遊技球を第二役物本体２４０２における枠内の略中央へ向かって誘導する一対の横誘導路２４１０と、横誘導路２４１０の下流端に配置され遊技球を旋回させながら下方へ放出するクルーンからなる入賞球放出口２４１２と、を備えている。なお、図示するように一対のクルーン２４１２は互いに連結した状態となっている。

【０４６１】

この第二役物本体２４０２における一対の入賞球放出口２４１２は、第一可動役物２２００における第一役物本体２２０６の転動部２２１０上方に位置しており、入賞球放出口２４１２から放出された遊技球が、第一役物本体２２０６の転動部２２１０へ供給されるようになっている。なお、詳細な図示は省略するが、入賞球受取部２４０６は、左右方向の略中央を境として底面が夫々左右方向外側へ向かって低くなるように形成されている。また、入賞球受取部２４０６及び縦誘導路２４０８は、不透明な部材により形成されており、その内部を流通する遊技球が遊技者側から見えないようになっている。更に、横誘導路２４１０及び入賞球放出口２４１２は、透明な部材により形成されており、流通する遊技球が遊技者から見えるようになっていると共に、第二可動役物２４００の後側に配置される液晶表示装置６４０を視認することができるようになっている。

【０４６２】

第二役物本体２４０２の下枠部２４０２ｃは、第二可動役物２２００における貯留ユニット２２０４の第二Ｖ入球捕捉部２２６８の直上に配置されると共に、貯留棚２２６４よりも前側且つ下側に配置されており、貯留棚２２６４から放出された遊技球が下枠部２４０２ｃの上部に供給されるようになっていると共に、第二Ｖ入球捕捉部２２６８を閉鎖することができるようになっている（図９５を参照）。この下枠部２４０２ｃには、左右方

向略中央に配置され上部及び下部が開放された第二Ｖ入口２００２ｂと、第二Ｖ入口２００２ｂの左右に配置され上部及び後部が開放された第二ハズレ口２４１４とを備えており、貯留ユニット２２０４の貯留棚２２６４から放出された遊技球が、第二Ｖ入口２００２ｂに受入れられると下枠部２４０２ｃの下部から下方の第二Ｖ入球捕捉部２２６８へ放出され、第二ハズレ口２４１４に受入れられると下枠部２４０２ｃの後部から第二Ｖ入球捕捉部２２６８の後方に配置された第二ハズレ球捕捉部２２７０へ放出されるようになっている。

【０４６３】

この第二可動役物２４００における第二役物本体２４０２では、第一可動役物２２００の貯留棚２２６４から放出された遊技球が第二Ｖ入口２００２ｂに受入れられると、下方の第二Ｖ入球捕捉部２２６８に捕捉され、そして、第二Ｖ入球捕捉部２２６８の下流に配置された第二Ｖ入口センサ２２９６で検出されることで第二Ｖ入口２００２ｂへの遊技球の入球が確定するようになっている。また、貯留棚２２６４から放出された遊技球が第二ハズレ口２４１４に受入れられると、後方に配置された第二ハズレ球捕捉部２２７０に捕捉され、そして、第二ハズレ球捕捉部２２７０の下流に配置された第二ハズレ口センサ２２９８で検出されることで第二ハズレ口２４１４への遊技球の受入れが確定するようになっている。

【０４６４】

また、第二役物本体２４０２には、下枠部２４０２ｃの左右両端から後方へ延出する滑車ホルダ２４１６と、滑車ホルダ２４１６に回転軸が上下方向を向くように軸支され貯留ユニット２２０４における中仕切壁２２８８の前面に対して転動可能とされた滑車２４１８とを備えている。この滑車２４１８により、後述する第二役物駆動ユニット２４０４によって上部のみが左右方向へ駆動される第二役物本体２４０２をスムーズに左右方向へ移動させることができるようになっている。

【０４６５】

なお、第二役物本体２４０２には、横誘導路２４１０と下枠部２４０２ｃとの間に、その枠内を略閉鎖する透明な隔壁板２４２０を備えており、この隔壁板２４２０によって、第一可動役物２２００の第一役物本体２２０６から遊技球が可動役物ユニット２００４外へ飛出すのを防止することができるようになっている。

【０４６６】

第二可動役物２２００における第二役物駆動ユニット２４０４は、第二役物本体２４０２の上枠部２４０２ａの後側に配置され、第二役物本体２４０２を左右方向へ移動駆動させるものである。この第二役物駆動ユニット２４０４は、前後方向に回転軸が向くように配置された第二モータ２４３０と、第二モータ２４３０の回転軸に固定される第二駆動ギヤ２４３２と、第二駆動ギヤ２４３２と噛合する第二従動ギヤ２４３４と、第二従動ギヤ３４３４と共に回転する駆動プーリ２４３６と、駆動プーリ２４３６に対して左右方向に所定距離離反して配置される従動プーリ２４３８と、駆動プーリ２４３６と従動プーリ２４３８とに巻き掛けられるベルト２４４０と、ベルト２４４０の所定位置に固定され第二役物本体２４０２における上枠部２４０２ａの後部に連結される連結スライダ２４４２と、連結スライダ２４４２を左右方向へ案内する案内シャフト２４４４とを備えている（図１０６を参照）。

【０４６７】

また、第二役物駆動ユニット２４０４には、従動プーリ２４３８を回転可能に支持すると共に従動プーリ２４３８を駆動プーリ２４３６と離反する方向へ付勢してベルト２４４０に所定のテンションを付与するテンション付与機構２４４６と、左右方向へ所定距離離反して配置され連結スライダ２４４２の左右方向位置を検出可能な一対の左右位置検出センサ２４４８と、第二モータ２４３０、第二従動ギヤ２４３４及び駆動プーリ２４３６、テンション付与機構２４４６、案内シャフト２４４４、左右位置検出センサ２４４８等を所定位置に保持し金属板を屈曲形成したベース部材２４５０とを備えている（図１０３及び図１０５等を参照）。

【０４６８】
第二役物駆動ユニット２４０４における連結スライダ２４４２には、左右方向に延び案内シャフト２４４４を挿通可能とされたシャフト挿通部２４４２ａと、シャフト挿通部２４４２ａの左右両端に配置され案内シャフト２４４４上を転動可能とされたローラ２４４２ｂとを備えており、このローラ２４４２ａが案内シャフト２４４４上を転動することで、連結スライダ２４４２が左右方向へ滑らかに案内されるようになっている。また、連結スライダ２４４２には、左右方向の略中央から後方へ突出し左右位置検出センサ２４４８によって検出可能とされた検出片２４４２ｃを備えており、この検出片２４４２ｃが左右方向に離反した一対の左右位置検出センサ２４４８によって検出されることで、連結スライダ２４４２の左右の移動端位置を検出することができるようになっている。
【０４６９】
また、第二役物駆動ユニット２４０２におけるベース部材２４５０は、所定の金属板を適宜屈曲形成したものであり、左右方向へ延びた上端を後方へ屈曲することで剛性が高くなるようになっている。また、前側に案内シャフト２４４４の両端を保持するようにしていると共に、第二モータ２４３０や駆動プーリ２４３６及び従動プーリ２４３８等を後側に保持するようにしている。なお、テンション付与機構２４４６の一部、第二モータ２４３０、左右位置検出センサ２４４８は、ベース部材２４５０の後側に固定されるユニットカバー２４５２を介してベース部材２４５０に保持されるようになっている。
【０４７０】
この第二可動役物２４００は、一対の左右位置検出センサ２４４８によって、その間に配置された連結スライダ２４４２の検出片２４４２ｃが検出されると、第二モータ２４３０が逆転するようになっており、連結スライダ２４４２すなわち第二役物本体２４０２が左右方向へ往復移動するようになっている。
【０４７１】
続いて、本実施形態の可動役物ユニット２００４の動きについて、主に図１０７乃至図１０９を参考にして説明する。図１０７は、可動役物ユニットにおける第一可動役物の第一役物本体の動きを示す説明図であり、図１０８は、図１０７に続く第一役物本体の動きを示す説明図である。また、図１０９は、可動役物ユニットにおける第二可動役物の動きを示す説明図である。
【０４７２】
本例のパチンコ機１の可動役物ユニット２００４における第一可動役物２２００の第一役物本体２２０６は、第一役物駆動ユニット２２０８によって揺動しながら上下動するような動きをすることができるようになっている。詳述すると、この第一役物駆動ユニット２２０８の第一モータ左２２３０Ｌ及び第一モータ２２３０Ｒは、後述する主制御基板１３５０によって、役物入賞口ユニット１４００における役物入賞口１４０２への遊技球の入賞を契機として制御されるようになっており、遊技球が役物入賞口センサ１４２４で検出されると（なお、第一始動口１６０２への遊技球の始動入賞により役物入賞口１４０２が開放されて遊技球が役物入賞可能となったのを契機として制御されるようになっており、遊技球が役物入賞口１４０２へ受入可能（役物入賞可能）となってから所定時間（例えば、１秒～１０秒）経過した後としても良い）、まず初めに第一モータ右２２３０Ｒが駆動されて右側の支持ピン２２４０が所定速度で時計回りの方向へ公転を開始する。そして、右側の支持ピン２２４０が約９０度公転したところで、続いて第一モータ左２２３０Ｌが駆動されて左側の支持ピン２２４０が所定速度で時計回りの方向へ公転を開始し、各第一モータ右２２３０Ｒ及び第一モータ左２２３０Ｌ（左右の支持ピン２２４０）が一回転して停止するようになっている。
【０４７３】
具体的には、図１０７（ア）に示すように、この第一役物本体２２０６は初期状態では、第一役物駆動ユニット２２０８における左右の支持ピン２２４０が共に下点に位置しており、第一役物本体２００６が下降位置で略水平な状態となっている。そして、第一モータ右２２３０Ｒが駆動して右側の支持ピン２２４０が時計回りの方向へ回転すると、右側

の支持ピン２２４０が下点から左上方向へ円周上を移動し、この右側の支持ピン２２４０の公転に伴って、右側の支持ピン２２４０が挿入された第一役物本体２２０６の支持孔２２２０も左上方向へと移動する。その際に、左側の支持ピン２２４０は下点に位置した状態となっており、ローラ２２５０を介して第一役物本体２２０６の長孔２２２２内を摺動することで、第一役物本体２２０６は右側の支持ピン２２４０の公転が進むに従って、その右側が徐々に上がって傾いた状態となる（図１０７（イ）を参照）。

【０４７４】

そして、右側の支持ピン２２４０が約９０度公転すると、続いて第一モータ左２２３０Ｌの駆動が開始されて左側の支持ピン２２４０が時計回りの方向へ公転を開始させる。この左側の支持ピン２２４０が公転を開始することで左側の支持ピン２２４０が左上方向へと移動し、而して、第一役物本体２２０６全体が傾いた状態で上昇することとなる（図１０７（ウ）を参照）。これら左右の支持ピン２２４０の公転が進むに連れて、右側が高く傾いた第一役物本体２２０６の傾きが最大となった後に、第一役物本体２２０６の左側が相対的に上昇して徐々にその傾きが緩くなり、右側の支持ピン２２４０が約２２５度公転（左側の支持ピン２２４０が約１３５度公転）した時に、第一役物本体２２０６が初期状態よりも高い位置で略水平な状態となる（図１０７（エ）を参照）。

【０４７５】

その後、更に左右の支持ピン２２４０の公転が進むと、右側の支持ピン２２４０が左側の支持ピン２２４０よりも相対的に低くなり、第一役物本体２２０６の右側が徐々に低くなるように傾いて行くこととなり（図１０８（オ）を参照）、左右の支持ピン２２４０の高さ方向の差に応じて右側が低く傾いた第一役物本体２２０６の傾きが最大となった後に傾きが緩くなる。そして、右側の支持ピン２２４０が一回転して下点に到達すると第一モータ右２２３０Ｒの駆動が停止して右側の支持ピン２２４０の公転が停止する（図１０８（カ）を参照）。一方、右側の支持ピン２２４０の公転が停止した後も、左側の支持ピン２２４０の公転が進むことで、右側の支持ピン２２４０との相対的な高さが小さくなり第一役物本体２２０６の傾きが徐々に緩くなり、左側の支持ピン２２４０が一回転して下点に到達すると、第一モータ左２２３０Ｌの駆動が停止して左側の支持ピン２２４０の公転が停止する。而して、左右の支持ピン２２４０が下点に位置して第一役物本体２２０６が下降位置で略水平状態となり、初期状態となって停止することとなる（図１０８（キ）を参照）。

【０４７６】

上述したように、第一可動役物２２００における第一役物本体２２０６は、第一モータ右２２３０Ｒ、第一モータ左２２３０Ｌを順次回転駆動させることで、第一役物本体２２０６を揺動させながら上下方向へ移動させることができるようになっており、第一役物本体２２０６の転動部２２１０を揺動させて、転動部２２１０上に供給された遊技球を左右方向へ転動させることができるようになっている。また、右側の支持ピン２２４０が、その公転中心に対して左側に位置すると第一役物本体２２０６全体が左側へ移動し、公転中心に対して右側に位置すると第一役物本体２２０６全体が右側へ移動するようになっており、第一役物本体２２０６を揺動させながら上下方向へ移動させると共に左右方向へも移動させることができるようになっている。

【０４７７】

なお、第一可動役物２２００における第一モータ右２２３０Ｒ及び第二モータ左２２３０Ｌは、夫々回転検出センサ２２４８によってその回転位置を検出することで、左右の支持ピン２２４０の公転位置を正確に制御することができるようになっている。

【０４７８】

一方、可動役物ユニット２００４における第二可動役物２４００は、その第二役物本体２４０２が第二役物駆動ユニット２４０４によって左右方向へ常時往復移動させられている。詳述すると、第二可動役物２４００における第二役物駆動ユニット２４０４の第二モータ２４３０が回転することで、第二駆動ギヤ２４３２、第二従動ギヤ２４３４、及び駆動プーリ２４３６を介してベルト２４４０が駆動され、このベルト２４４０に固定された

連結スライダ２４４２を介して第二役物本体２４０２が左右方向へ所定速度で移動することができるようになっている。

【０４７９】

この第二役物駆動ユニット２４０４では、第二モータ２４３０の駆動によって連結スライダ２４４２が左右方向の一方へ移動すると、一対の左右位置検出センサ２４４８の間に突出した検出片２４４２ｃが一方の左右位置検出センサ２４４８によって検出され、一方の左右位置検出センサ２４４８の検出信号に基いて主制御基板１３５０により第二モータ２４３０が逆転駆動されて、連結スライダ２４４２が左右方向の他方へ移動することとなる。そして、連結スライダ２４４２が左右方向の他方へ移動すると、連結スライダ２４４２の検出片２４４２ｃが他方の左右位置検出センサ２４４８によって検出され、他方の左右位置検出センサ２４４８の検出信号に基いて主制御基板１３５０により第二モータ２４３０が正転駆動されて、連結スライダ２４４２が再び左右方向の一方へ移動することとなる。この一対の左右位置センサ２４４８の離反距離が、連結スライダ（第二役物本体２４０２）の左右方向の移動幅とされている。そして、この第二モータ２４３０の正転、逆転の繰返しにより連結スライダ２４４２を介して第二役物本体２４０２が左右方向へ往復移動するようになっている。

【０４８０】

この第二役物本体２４０２は、図１０９（イ）に示すように、左右方向の略中央に位置する時は、第二役物本体２４０２における円弧状の側枠部２４０２ｂが、センター枠１７００の円弧状部１７０２や、役物入賞口ユニット１４００における前本体部材１４０６の円弧状の装飾部分と、略同心円状の円の一部となるようになっており、液晶表示装置６４０の中央を中心に複数の同心円が形成されるような外観となるようになっている。

【０４８１】

また、第二役物本体２４０２が、左端側或いは右端側へ最も移動すると、図１０９（ア）及び（ウ）に示すように、移動した側の側枠部２４０２ｂがセンター枠１７００よりも外側へ位置すると共に、移動した側の側枠部２４０２ｂの円弧状の部分が、役物入賞口ユニット１４００の前本体部材１４０６におけるフランジ部１４１８外周の円弧状部分及び前飾り部１４２０の円弧状の装飾部分と連続するような外観となるようになっている。この第二役物本体２４０２は、役物入賞口ユニット１４００におけるフランジ部１４１８の円弧状の外周部分によって、その左右方向の移動端が判るようになっている。

【０４８２】

＜主基板及び周辺制御基板による制御構成＞

本実施形態のパチンコ機１における主基板２５００及び周辺制御基板２６００による詳細な制御構成について、主に図１１０及び図１１１を参照して説明する。図１１０は、パチンコ機における主基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。図１１１は、パチンコ機における周辺制御基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。なお、これらの図面において太線の矢印は電源の接続および方向を示し、細線の矢印は信号の接続および方向を示している。

【０４８３】

本実施形態のパチンコ機１の制御は、大きく分けて主制御基板１３５０及び払出制御基板１１８６を含む主基板２５００のグループと、第一装飾制御基板２０５０及び第二装飾制御基板２０５４等を含む周辺制御基板２６００のグループとで分担されている。主基板２５００のグループは遊技動作（入賞検出や当り判定、特別図柄表示、賞球払出、可動役物ユニット２００４の可動制御、等）を制御しており、周辺制御基板２６００のグループは演出動作（発光装飾、音響出力、液晶表示等）を制御している。

【０４８４】

図１１０に示すように、主基板２５００の主制御基板１３５０には、中央演算装置としてのＣＰＵ２５０２、読み出し専用メモリとしてのＲＯＭ２５０４および読み書き可能メモリとしてのＲＡＭ２５０６を備えている。このＣＰＵ２５０２は、ＲＯＭ２５０４に格納されている制御プログラムを実行することによりパチンコ機１で行われる各種遊技を制

御したり、周辺制御基板２６００や払出制御基板１１８６に出力するコマンド信号を作成したりする。また、ＲＡＭ２５０６には、主制御基板１３５０で実行される種々の処理において生成される各種データや入力信号等の情報が一時的に記憶される。なお、主制御基板１３５０は、中継端子板６２５、及び払出制御基板１１８６を介して電源基板２５３０に接続されており、電源基板２５３０から作動用電力が供給されるようになっている。

【０４８５】

主制御基板１３５０の入力インタフェースには、パネル中継端子板２０６６を介して、チャッカー１５１０を通過した遊技球を検出する通過センサ１５１２、一般入賞口１５２０に入賞した遊技球を検出する一般入賞口センサ２５３２、第一始動口１６０２に始動入賞した遊技球を検出する第一始動口センサ２５３４、第二始動口１６０４に始動入賞した遊技球を検出する第二始動口センサ１６１６、役物入賞口１４０２に入賞した遊技球を検出する役物入賞口センサ１４２４、第一Ｖ入口２００２ａに入球した遊技球を検出する第一Ｖ入口センサ２２９２、第二Ｖ入口２００２ｂに入球した遊技球を検出する第二Ｖ入口センサ２２９６、可動役物ユニット２００４内で第一Ｖ入口２００２ａ及び第二Ｖ入口２００２ｂの何れにも入球しなかった遊技球を検出するハズレ口センサ（第一ハズレ口センサ２２９４及び第二ハズレ口センサ２２９８）、及び、全ての入賞口に対する入賞数をカウントするための全入賞口入賞数検出センサ２５３６が接続されている。

【０４８６】

また、主制御基板１３５０の入力インタフェースには、パネル中継端子板２０６６を介して、第一可動役物２２００の第一役物駆動ユニット２２０８における第一モータ２２３０の回転位置を検出する回転検出センサ２２４８、第一可動役物２２００の貯留ユニット２２０４における貯留板２２６６の位置を検出する貯留板位置検出センサ２３１０、貯留板２２６４上に貯留された遊技球を検出する貯留球検出センサ２３１２、第二可動役物の第二役物駆動ユニット２４０４における連結スライダ２４４２の左右位置を検出する左右位置検出センサ２３１２、所定条件における不正な振動を検出する振動センサ２５３８、不正な磁気を検出する磁気センサ２３０２が接続されている。

【０４８７】

更に、主制御基板１３５０の入力インタフェースには、中継端子板６２５を介して、遊技球を遊技領域６０５へ打ち込むための遊技者によって操作される操作ハンドル部４６１の操作状態を検出する操作センサ２５１０、本体枠３の開放状態を検出する本体枠開放スイッチ２５１２、及び扉枠５の開放状態を検出する扉枠開放スイッチ２５１４も接続されている。

【０４８８】

一方、主制御基板１３５２の出力インタフェースには、パネル中継端子板２０６６を介して、第二始動口１６０４への入賞確率を変化させる一対の可動片１６０６を駆動する始動口ソレノイド１６１２、役物入賞口１４０２を開閉する一対の可動片１４０４を開閉駆動する役物入賞口ソレノイド１４０８、役物入賞口１４０２を開閉する一対の可動片１４０４の外側に配置され役物入賞口１４０２への遊技球の受入範囲を変化可能な一対の副可動片１４１０を駆動する役物入賞口副ソレノイド１４１２、第一可動役物２２００の第一役物本体２２０６を駆動する第一役物駆動ユニット２２０８の第一モータ２２３０、第一可動役物２２００の貯留ユニット２２０４における貯留板２２６６を駆動する貯留板ソレノイド２３０４、第二可動役物２４００の第二役物本体２４０２を駆動する第二役物駆動ユニット２４０４の第二モータ２４３０、及び、周辺制御基板２６００が接続されており、主制御基板１３５０から駆動信号を出力することができるようになっている。

【０４８９】

また、主制御基板１３５０の出力インタフェースには、パネル中継端子板２０６６を介して、本体部内前基板１５５０に取付けられた特別表示器１５００が接続されており、特別表示器１５００の第一特別図柄表示器１５３２、第一特別図柄保留表示器１５３４、普通図柄表示器１５３６、普通図柄保留表示器１５３８、第二特別図柄表示器１５４０、第二特別図柄保留表示器１５４２、ラウンド表示器１５４４等へ表示信号を出力することが

できるようになっている。更に、主制御基板１３５０の出力インタフェースには、パネル中継端子板２０６６を介して、不正行為警告表示器２００５が接続されており、振動センサ２５３８や磁気センサ２３０２からの検出信号に基いて駆動信号が出力されるようになっている。

【０４９０】

なお、役物入賞口センサ１４２４、役物入賞口ソレノイド１４０８、役物入賞口副ソレノイド１４１２は、パネル中継端子板２０６６との間に役物入賞口中継端子板１４２８を更に介して接続されている。また、第一モータ２２３０、回転検出センサ２２４８、第一Ｖ入口センサ２２９２、第一ハズレ口センサ２２９４、第二Ｖ入口センサ２２９６、第二ハズレ口センサ２２９８、貯留板ソレノイド２３０４、貯留板位置センサ２３１０、貯留球センサ２３１２、磁気センサ２３０２は、パネル中継端子板２０６６との間に第一可動役物中継端子板２３２０を更に介して接続されている。

【０４９１】

また、第二モータ２４３０、左右位置検出センサ２４４８は、パネル中継端子板２０６６との間に第二可動役物中継端子板２０６０を更に介して接続されている。また、表左サイド部材１５００Ｌ側の特別表示器１５００はパネル中継端子板２０６６との間に左特別表示器中継端子板２０６２を、表右サイド部材１５００Ｒ側の特別表示器１５００はパネル中継端子板２０６６との間に右特別表示器中継端子板２０６４を、夫々介して接続されている。

【０４９２】

更に、第一モータ２２３０及び第二モータ２４３０は、内部に回転位置を検出するエンコーダを有したステッピングモータとされており、回転駆動の際に主制御基板１３５０との間でフィードバック制御されることで、その回転位置を高精度に制御することができるようになっている。

【０４９３】

一方、払出制御基板１１８６は、中央演算装置としてのＣＰＵ２５１８、読み出し専用メモリとしてのＲＯＭ２５２０および読み書き可能メモリとしてのＲＡＭ２５２２を備えている。そして、払出制御基板１１８６は、主基板１３５０から入力したコマンド信号を処理し、払出モータ８１５や、発射制御基板２５２４に接続された発射モータ６９５に対して駆動信号を出力する。これにより、払出モータ８１５は、駆動信号に従って遊技球を払い出し、発射モータ６９５は駆動信号に従って遊技球を発射させることが可能になる。

【０４９４】

なお、払出制御基板１１８６には、賞球タンク７２０内に貯留された遊技球が無くなったことを検出する球切れスイッチ７７８が接続されており、この球切れスイッチ７７８の検出に基いて、遊技者及びホール側（ホールコンピュータ）へ球切れの報知がなされる。また、払出制御基板１１８６には、皿ユニット３００の貯留部３８１に貯留された遊技球が満タンになったことを検出する満タンスイッチ９１６が接続されており、この満タンスイッチ９１６の検出に基いて、「遊技球を貯留部３８１から取り出して下さい」旨の報知がなされるようになっている。

【０４９５】

また、主制御基板１３５０と払出制御基板１１８６との間では、それぞれの入出力インタフェースを介して双方向通信が実施されており、たとえば主基板１３５０が賞球コマンドを送信すると、これに応えて払出制御基板１１８６から主制御基板１３５０にＡＣＫ信号が返されるようになっている。

【０４９６】

更に、払出制御基板１１８６には、外部端子板２５２６が接続されており、始動口１６０２，１６０６やＶ入口２００２等への入球状態、普通図柄・特別図柄の変動状態及び特別抽選結果や普通抽選結果等の各抽選結果に基く遊技状態、不正行為の検出等の各種情報が、遊技施設に設けられたホールコンピュータ等へ出力されるようになっている。

【０４９７】

一方、周辺制御基板２６００は、図１１１に示すように、ＣＰＵ２６０２をはじめＲＯＭ２６０４やＲＡＭ２６０６等の電子部品を有しており、これら電子部品によって所定の演出制御プログラムを実行することが可能となっている。また、周辺制御基板２６００には、音声や音楽の基となる音源を記憶したＲＯＭ２６０８と、ＲＯＭ２６０８に記憶された音源を基に、演出内容等に応じた音声や音楽を出力する音源ＩＣ２６１０とが設けられている。なお、上記の主制御基板１３５０と周辺制御基板２６００との間では、それぞれの入出力インタフェースと入力インタフェースとの間で一方向だけの通信が行われており、主制御基板１３５０から周辺制御基板２６００へのコマンド送信はあっても、その逆は行われないようになっている。また、周辺制御基板２６００に対しても主制御基板１３５０を介して電源基板２５３０から作動用電力が供給されるようになっている。

【０４９８】

なお、周辺制御基板２６００を構成する第一装飾制御基板２０５０及び第二装飾制御基板２０５４の何れにもＣＰＵ２６０２や音源ＩＣ２６１０を備えるようにしても良いし、何れか一方のみにＣＰＵ２６０２や音源ＩＣ２６１０を備えるようにしても良い。

【０４９９】

この周辺制御基板２６００には、液晶表示装置６４０での演出画像の表示を制御する液晶表示制御基板２６１２が接続されている。この液晶表示制御基板２６１２には、液晶表示装置６４０が接続されており、液晶表示制御基板２６１２で周辺制御基板２６００から送信されたコマンド信号を処理し、液晶表示装置６４０に対して駆動信号を出力する。詳しく説明すると、液晶表示制御基板２６１２には、ＣＰＵ２６１４、ＲＡＭ２６１６、ＲＯＭ２６１８、ＶＤＰ２６２０及び画像ＲＯＭ２６２２が備えられている。

【０５００】

液晶表示制御基板２６１２のＣＰＵ２６１４は、周辺制御基板２６００から送られてきたコマンド信号を、入出力インタフェースを介して受信すると共に、そのコマンドを基に演算処理を行って、ＶＤＰ２６２０の制御を行う。ＲＡＭ２６１６は、ＣＰＵ２６１４の作業領域を提供すると共に、表示コマンドに含まれる情報を一時的に記憶する。また、ＲＯＭ２６１８は、ＣＰＵ２６１４用（表示制御用）のプログラムを保持する。

【０５０１】

また、ＶＤＰ（ビデオディスプレイプロセッサ）２６２０は、液晶表示装置６４０に組み込まれたＬＣＤドライバ（液晶駆動回路）を直接操作する描画回路である。ＶＤＰ２６２０の内部には、レジスタが設けられており、ＶＤＰ２６２０の動作モードや各種表示機能の設定情報等を保持しておくことが可能となっている。そして、このレジスタに保持される各種情報をＣＰＵ２６１４が書き換えることにより、液晶表示装置６４０における表示態様を種々に変化させることが可能となる。画像ＲＯＭ２６２２は、各種の画像データを記憶する不揮発性メモリであり、各種の表示図柄のビットマップ形式画像データおよび背景画像用のＪＰＥＧ形式画像データ等が記憶されている。

【０５０２】

なお、周辺制御基板２６００と液晶表示制御基板２６１２との間では、それぞれの入出力インタフェースとの間で双方向に通信が行われる。また、液晶表示制御基板２６１２に対しても、周辺制御基板２６００及び主制御基板１３５０を介して電源基板２５３０から作動用電力が供給されるようになっている。

【０５０３】

また、周辺制御基板２６００には、枠装飾中継端子板２９０を介して、扉枠５に備えられた扉枠装飾ランプ２６２４、及びスピーカ１６３等が接続されており、周辺制御基板２６００から、これらランプやスピーカ１６３等に対して駆動信号が出力されるようになっている。

【０５０４】

また、周辺制御基板２６００には、枠装飾中継端子板２９０を介して、扉枠５の前面に配置された三つの押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃ（符号は左から順）からなる操作ボタン３３０が夫々接続されており、各押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作

信号が入力されるようになっている。

【０５０５】

更に、周辺制御基板２６００には、表サイド部材１５００における本体部１５０２内に配置され後面にＬＥＤが実装され後サイド部材２１２０及び後サイド部材２１２０を介して可動役物ユニット２００４を発光装飾させる本体部内後基板１５５２、表サイド部材１５００の上側を発光装飾させる上延出部内基板１５５４、表サイド部材１５００の下側を発光装飾させる下延出部内基板１５５６、後サイド部材２１２０を発光装飾させる後サイド部材装飾基板２１２８、背景装飾板２１４０を発光装飾させる背景装飾基板２１４２、ロゴ装飾部材２１６０を発光装飾させるロゴ装飾基板２１６２が接続されており、駆動信号を出力することで各基板に備えられたＬＥＤを所定の発光色で点灯・点滅・消灯させることができるようになっている。

【０５０６】

また、周辺制御基板２６００には、始動口ユニット１６００を発光装飾させる始動口ユニット装飾基板２６３０、役物入賞口ユニット１４００を発光装飾させる役物入賞口装飾基板２６３２、第一可動役物装飾中継端子板２３２２を介して主に第一役物本体２２０６を発光装飾させる棚下基板２２８４が接続されており、駆動信号を出力することで各基板に備えられたＬＥＤを所定の発光色で点灯・点滅・消灯させることができるようになっている。

【０５０７】

なお、本実施形態における第一始動口１６０２及び第二始動口１６０４が本発明の始動口に、本実施形態のＶ入口２００２が本発明の特定受入口に、本実施形態の第一Ｖ入口２００２ａが本発明の第一特定受入口に、本実施形態の第二Ｖ入口２００２ｂが本発明の第二特定受入口に、本実施形態の第一放出口２２１２及び第二放出口２２１４が本発明の第一受入口に、及び本実施形態の第二ハズレ口２４１４が本発明の第二受入口に、夫々相当している。また、本実施形態における可動役物ユニット２００４が本発明の役物ユニットに、本実施形態の入賞球受取部２４０６が本発明の受取部に、本実施形態の入賞球放出口２４１２が本発明の放出口に、夫々相当している。

【０５０８】

＜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７７、及び図１０９乃至図１１４を参考にして説明する。図１１２は、主制御基板での機能的な構成を示すブロック図であり、図１１３、周辺制御基板での機能的な構成を示すブロック図である。また、図１１４は、主制御基板における不正行為警告表示器の表示に係る機能的な構成を示すブロック図である。更に、図１１５は、始動入賞に係る役物入賞口及び可動役物ユニットの動きと各種演出の動作を示すフローチャートであり、図１１６は、始動入賞処理等における各種の演出画像の例を示す説明図である。また、図１１７は、継続開演出に係る遊技処理を示すフローチャートである。

【０５０９】

まず、主制御基板１３５０での遊技演出制御に係る機能的な構成について、図１１２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１３５０では、ＲＯＭ２５０４に予め格納された所定のプログラムをＣＰＵ２５０２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１３５０には、通過センサ１５１２から遊技球の検出信号が入力されると、所定の普通乱数を発生させる普通乱数発生手段２５５０と、普通乱数発生手段２５５０により発生した普通乱数と対応する普通図柄変動パターンを、ＲＯＭ２５０４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２５５２と、選択された普通図柄変動パターンを一時的に記憶して保留する普通図柄保留手段２５５４とを備えている。

【０５１０】

上述の普通図柄保留手段２５５４は、普通図柄表示器１５３６において普通図柄が変動

表示中に、通過センサ１５１２からの遊技球の検出信号を契機として選択された普通図柄変動パターンを所定数（例えば、四つ）まで記憶して保留してその保留数を普通図柄保留表示器１５３８に表示させると共に、普通図柄の変動表示が可能となるまで記憶した普通図柄変動パターンの実行を保留するものである。そして普通図柄保留手段２５５４で保留された普通図柄変動パターン（普通乱数）が実行されると、その普通図柄変動パターン（普通乱数）に基いて普通図柄表示器１５３６の普通図柄が変動表示された後に停止表示され、停止表示された普通図柄が「普通当り」であると始動口ソレノイド１６１２を駆動して一対の可動片１６０６を拡開させて第二始動口１６０４への入賞確率を高くするようになっている。

【０５１１】

また、主制御基板１３５０には、第一始動口１６０２への始動入賞により第一始動口センサ２５３４で検出された検出信号に基いて所定の第一特別乱数を発生させる第一特別乱数発生手段２５５６と、第一特別乱数発生手段２５５６において発生した第一特別乱数と対応する第一特別図柄変動パターンを、ＲＯＭ２５０４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変動パターン選択手段２５５８と、第一特別図柄変動パターン選択手段２５５８で選択された第一特別図柄変動パターンを一時的に記憶して保留する第一特別図柄保留手段２５６０と、を備えている。この第一特別図柄保留手段２５６０は、第一特別図柄表示器１５３２において第一特別図柄が変動表示中等の第一特別図柄を新たに変動表示させることができない時に、第一始動口１６０２への始動入賞による第一始動口センサ２５３４からの遊技球の検出信号を契機として選択された第一特別図柄変動パターンを所定数（例えば、四つ）まで記憶して保留してその保留数を第一特別図柄保留表示器１５３４に表示させると共に、第一特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第一特別図柄変動パターンの実行を保留するものである。そして、第一特別図柄保留手段２５６０によって保留された第一特別図柄変動パターン（第一特別乱数）が実行されると、その第一特別図柄変動パターンに基いて第一特別図柄表示器１５３２の第一特別図柄が変動表示された後に停止表示されて、「第一小当り」又は「大当り」の何れかを示唆することができるようになっている。

【０５１２】

更に、主制御基板１３５０には、第二始動口１６０４への始動入賞により第二始動口センサ１６１６で検出された検出信号に基いて所定の第二特別乱数を発生させる第二特別乱数発生手段２５６２と、第二特別乱数発生手段２５６２において発生した第二特別乱数と対応する第二特別図柄変動パターンを、ＲＯＭ２５０４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変動パターン選択手段２５６４と、第二特別図柄変動パターン選択手段２５６４で選択された第二特別図柄変動パターンを一時的に記憶して保留する第二特別図柄保留記憶手段２５６６と、を備えている。この第二特別図柄保留手段２５６６は、第二特別図柄表示器１５４０において第二特別図柄が変動表示中等の第二特別図柄を新たに変動表示させることができない時に、第二始動口１６０４への始動入賞による第二始動口センサ１６１６からの遊技球の検出信号を契機として選択された第二特別図柄変動パターンを所定数（例えば、四つ）まで記憶して保留してその保留数を第二特別図柄保留表示器１５４２に表示させると共に、第二特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第二特別図柄変動パターンの実行を保留するものである。そして、第二特別図柄保留手段２５６６によって保留された第二特別図柄変動パターン（第二特別乱数）が実行されると、その第二特別図柄変動パターンに基いて第二特別図柄表示器１５４０の第二特別図柄が変動表示された後に停止表示されて、「第二小当り」や「大当り」等を示唆することができるようになっている。

【０５１３】

上述した第一特別図柄保留手段２５６０及び第二特別図柄保留手段２５６６によって保留される第一特別図柄変動パターン及び第二特別図柄変動パターンには、「第一小当り」や「第二小当り」及び「大当り」の他に、「第一小当り」や「第二小当り」の際の役物入賞口１４０２を開閉する可動片１４０４の開閉回数、「大当り」遊技の際のラウンド回数

、第一特別図柄や第二特別図柄の変動時間、等が含まれており、これら第一特別図柄変動パターンや第二特別図柄変動パターンに含まれた種々の情報が始動入賞による抽選結果として後述する可動片１４０４、第一役物本体２２０６、貯留板２２６６、等の動きや、液晶表示装置６４０、スピーカ１６３、等による演出画像や演出音響等の演出の選択に用いられるようになっている。

【０５１４】

また、主制御基板１３５０には、第一Ｖ入口２００２ａや第二Ｖ入口２００２ｂに遊技球が入賞することで第一Ｖ入口センサ２２９２や第二Ｖ入口センサ２２９６からの検出信号、又は、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４への始動入賞による第一特別乱数（第一特別図柄変動パターン）や第二特別乱数（第二特別図柄変動パターン）が「大当り」を示唆する場合、「大当り」遊技等の特別有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段２５６８と、有利遊技状態発生手段２５６８による特別有利遊技状態の発生、又は、第一始動口１６０２若しくは第二始動口１６０４への始動入賞による第一特別乱数（第一特別図柄変動パターン）若しくは第二特別乱数（第二特別図柄変動パターン）が「第一小当り」若しくは「第二小当り」を示唆する場合、役物入賞口ソレノイド１４０８の駆動により可動片１４０４を開閉動作させて役物入賞口１４０２への遊技球の受入れを可能とする役物入賞口開閉制御手段２５７０と、を備えている。

【０５１５】

更に、主制御基板１３５０には、少なくとも役物入賞口開閉制御手段２５７０により役物入賞口１４０２が受入可能となると第一可動役物２２００の第一モータ２２３０を駆動して第一役物本体２２０６を駆動させる第一役物駆動制御手段２５７２と、を備えている。なお、図示するように、第一役物駆動制御手段２５７２は、第一モータ２２３０の回転位置を検出可能な回転検出センサ２２４８からの検出信号に基いて、第一モータ２２３０をフィードバック制御するようになっており、第一モータ２２３０の回転、すなわち、第一役物本体２２０６の動きが常に一定となるように制御している。また、回転検出センサ２２４８によって第一モータ２２３０の回転位置を原点復帰できるようになっている。

【０５１６】

また、主制御基板１３５０には、第一特別図柄保留手段２５６０や第二特別図柄保留手段２５６６によって保留されると共に、保留条件の解消により実行される第一特別図柄変動パターンや第二特別図柄変動パターン、及び第一特別図柄保留手段２５６０と第二特別図柄保留手段２５６６によって保留された保留数、有利遊技状態発生手段２５６８により発生した有利遊技状態の終了時における第一特別図柄保留手段２５６０や第二特別図柄保留手段２５６６での保留状況、等に基いて、保留演出として役物入賞口ユニット１４００における可動片１４０６を所定態様で開閉動作させる保留演出制御手段２５７３を更に備えている。

【０５１７】

更に、主制御基板１３５０には、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４への始動入賞に応じた役物入賞口開閉制御手段２５７０による役物入賞口ユニット１４００における可動片１４０６の開閉動作、役物入賞口１４０２への役物入賞による役物入賞口センサ１４２４からの遊技球の検出信号、及び貯留球検出センサ２３１２からの貯留球の検出信号、等に基いて、貯留板ソレノイド２３０４を駆動して貯留ユニット２２０４の貯留板２２６６を昇降させる貯留制御手段２５７４を備えている。また、主制御基板１３５０には、第二役物駆動ユニット２４０４に備えられた左右位置検出センサ２４４８からの検出信号に基いて、第二役物本体２４０２を左右方向へ常時往復移動させる第二役物駆動ユニット２４０４の第二モータ２４３０を制御する第二役物駆動制御手段２５７５を更に備えている。

【０５１８】

また、主制御基板１３５０には、普通乱数、第一特別乱数、第二特別乱数に応じた、普通図柄変動パターン、第一図柄変動パターン、第二図柄変動パターン、及び各センサからの検出信号、役物入賞口開閉制御手段２５７０、第一役物駆動制御手段２５７２、貯留制

御手段２５７４、有利遊技状態発生手段２５６８、保留演出制御手段２５７３、第二役物駆動制御手段２５７５、等からの制御信号等に基いて所定の制御用のコマンドを生成して周辺制御基板２６００へ送信するコマンド送信手段２５７６を更に備えている。

【０５１９】

また、主制御基板１３５０には、図１１４に示すように、振動センサ２５３８及び磁気センサ２３０２からの検出信号に基いて、不正行為等の異常が発生したか否かを判定する異常判定手段２５７８と、異常判定手段２５７８によって異常が発生したと判定されると遊技を緊急停止させる遊技停止手段２５８０とを更に備えている。この異常判定手段２５７８では、磁気センサ２３０２からの検出信号を常時受付けるようになっていると共に、振動センサ２５３８からの検出信号は役物入賞口センサ１４２４での遊技球の検出信号を契機として受付けるようになっている。

【０５２０】

また、異常判定手段２５７８によって異常が発生したと判定されるとＬＥＤからなる不正行為警告表示器２００５が所定態様で発光するようになっていると共に、その発光態様によって振動センサ２５３８及び磁気センサ２３０２の何れのセンサにより異常が検出されたのかが判るようになっている。

【０５２１】

なお、異常判定手段２５７８では、振動センサ２５３８や磁気センサ２３０２からの検出信号に対して所定のしきい値が設定されており、検出信号が所定のしきい値を越えたか否かによって異常の発生を判定するようにしている。

【０５２２】

また、異常判定手段２５７８により異常が発生したと判定されると、コマンド送信手段２５７６によって所定のコマンドが周辺制御基板２６００へと送信され、異常判定手段２５７８によって異常が発生したと判定されてから所定時間経過、或いは、所定時間の間に複数回異常が発生したと判定されると、液晶表示装置６４０に所定の警告画像が表示されると同時に、後述する扉装飾ランプ２６２４が赤色系に点滅発光して視覚的に異常（不正行為）が発生したのを遊技者や遊技ホールの係員等に認識させるようになっていると共に、スピーカ１６３から所定の警告音（サイレン、警告音声、等）が発せられて聴覚的にも認識できるようになっている。

【０５２３】

一方、周辺制御基板２６００には、主制御基板１３５０から送信される制御用のコマンドを受信するコマンド受信手段２６５０と、コマンド受信手段２６５０で受信されたコマンドに基いて、ＲＯＭ２６０４に格納された演出パターンを選択する演出パターン選択手段２６５２と、演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターン等に基いて、本体部内後基板１５５２、上延出部内基板１５５４、下延出部内基板１５５６、後サイド部材装飾基板２１２８、背景装飾基板２１４２、ロゴ装飾基板２１６２、始動口ユニット装飾基板２６３０、役物入賞口装飾基板２６３２、棚下基板２２８４等に備えられたＬＥＤの発光駆動を制御することで発光装飾体２００４を発光演出させる発光演出制御手段２６５４と、液晶表示装置６４０に演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターン等に基いて所定の演出画像を表示させる演出表示制御手段２６５６と、演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターン等に基いて、スピーカ１６３を駆動して所定の音楽や効果音等による音響演出を制御する音響演出制御手段２６５８と、を備えている。

【０５２４】

また、周辺制御基板２６００には、主制御基板１３５０から送信される制御用のコマンドから、特別図柄の保留の有無や保留数等の特別図柄保留情報を取得する特別図柄保留情報取得手段と、可動片１４０４の開閉動作による役物入賞口１４０２の開情報を取得する役物入賞口開情報取得手段と、貯留球検出センサ２３１２による遊技球の貯留情報を取得する貯留情報取得手段と、第二役物駆動ユニット２４０４における左右位置検出センサ２４４８による第二役物本体２４０２の移動位置を取得する第二役物本体位置情報取得手段と、を更に備えている。

【０５２５】
また、周辺制御基板２６００には、演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンと特別図柄保留情報取得手段２６６０で取得された保留情報とに基いて、主制御基板１３５０における保留演出制御手段２５７３によって制御される保留演出と対応した演出画像及び演出音響からなる役物入賞口開演出を制御する役物入賞口開演出制御手段２６６８と、特別図柄保留情報取得手段２６６０で取得された保留情報と役物入賞口開情報取得手段２６６２で取得された開情報とに基いて、役物入賞口開演出制御手段２６６８による役物入賞口開演出を継続（延長）させる役物入賞口開演出継続手段２６７０と、を更に備えている。
【０５２６】
更に、周辺制御基板２６００には、演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンと貯留情報取得手段２６６４で取得された遊技球の貯留情報とに基いて、遊技球が貯留棚２２６４に貯留されてから所定の解放時間の経過によって貯留板２２６６が下降して遊技球が解放されるまでの間に実行され、所定の演出画像及び演出音響からなる解放演出を制御する解放演出制御手段２６７２と、貯留情報取得手段２６６４で取得された貯留情報と第二役物本体位置情報取得手段２６６６で取得された第二役物本体の位置情報とに基いて、解放演出制御手段２６７２で制御される解放演出の演出態様（例えば、解放演出選択テーブル）を変更する解放演出変更手段２６７４と、を更に備えている。
【０５２７】
続いて、上述の機能的構成を有した本実施形態のパチンコ機１における遊技内容について、具体的に説明する。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の貯留部３８１に貯留された遊技球が、透明な遊技パネル５９９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役物入賞口ユニット１４００及びセンター枠１７００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５９９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。
【０５２８】
センター枠１７００の側面側を流下する遊技球が、表サイド部材１５００の上下方向略中央から左右方向中央側へ延出し表サイド部材１５００の本体部１５０２とセンター枠１７００の側面との間の遊技領域６０５内に配置されたチャッカー１５１０を通過して通過センサ１５１２により検出されると、その検出信号に基いて主制御基板１３５０では、普通抽選結果としての普通乱数が取得される。そして、その普通乱数に基いて、特別図柄表示器１５３０における普通図柄表示器１５３６の普通図柄が変動表示（二つのＬＥＤが交互に発光点滅）され、所定時間（例えば、１５秒～３０秒の間）経過後に取得した普通乱数（普通抽選結果）に基いた普通図柄が停止表示（何れかのＬＥＤが点灯）される。この普通図柄の変動表示は、普通乱数に応じ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。
【０５２９】
詳しくは、取得した普通乱数が「普通当り」乱数の場合、当りを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器１５３６の何れか一方のＬＥＤのみが点灯）され、取得した普通乱数が「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１５３６の何れか他方のＬＥＤのみが点灯）されるようになっている。そして、当りを示唆する普通図柄が停止表示されると、第二始動口１６０４の左右に直立した一対の可動片１６０６が、所定時間（例えば、０．３秒～３秒の間）逆ハ字状となるように拡開して

、第二始動口１６０４への遊技球の入賞確率を高くすることができるようになっている。
【０５３０】
ところで、本例では、普通図柄表示器１５３６において普通図柄が変動表示中に、通過センサ１５１２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取得された普通乱数の結果が確定するまでの間、通過センサ１５１２からの検出信号に基いて取得した普通乱数（普通図柄変動パターンを含む）を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、普通図柄保留表示器１５３８で表示するようになっている。この普通図柄保留表示器１５３８は、二つのＬＥＤからなっており、消灯・点灯・点滅する各ＬＥＤの発光状態の組合わ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、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、通過センサ１５１２の検出信号に基いて取得された普通乱数が破棄されるようになっている。
【０５３１】
センター枠１７００の側面側を流下した遊技球は、チャッカー１５１０の下方に配置された一般入賞口１５２０に入賞して、一般入賞口センサ２５３２に検出されると、その検出信号に基いて主制御基板１３５０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、貯留部３８１へ払出されるようになっている。
【０５３２】
一方、遊技領域６０５内に打ち込まれてセンター枠１７００よりも下側へ流下した遊技球が、始動口ユニット１６００における左右両端に配置された第一始動口１６０２に入賞して第一始動口センサ２５３４に検出されると、その検出信号に基いて主制御基板１３５０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、３個）の遊技球が貯留部３８１へ払出されるようになっている。また、遊技球が始動口ユニット１６００の左右方向中央に配置された第二始動口１６０４に入賞して、第二始動口センサ１６１６に検出されると、その検出信号に基いて主制御基板１３５０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、４個）の遊技球が貯留部３８１へ払出されるようになっている。
【０５３３】
また、遊技球が第一始動口１６０２や第二始動口１６０４に始動入賞して第一始動口センサ２５３４や第二始動口センサ１６１６に検出されると、その検出信号に基いて主制御基板１３５０では第一特別抽選結果としての所定の第一特別乱数や第二特別抽選結果としての所定の第二特別乱数が取得される。そして、取得した第一特別乱数や第二特別乱数に基いて、第一特別図柄変動パターン選択手段２５５８や第二特別図柄変動パターン選択手段２５６４で所定の第一特別図柄変動パターンや第二特別図柄変動パターンが選択され、選択された変動パターンに応じて、特別表示器１５３０における第一特別図柄表示器１５３２や第二特別図柄表示器１５４０に表示される第一特別図柄や第二特別図柄の変動表示が開始された後に、取得した第一特別乱数や第二特別乱数と対応する第一特別図柄や第二特別図柄が、第一特別抽選結果や第二特別抽選結果として停止表示されるようになっている。
【０５３４】
この第一始動口１６０２での始動入賞による第一特別抽選結果としては、所定の確率で「第一小当り」、又は「大当り」の何れかが抽選されるようになっている（例えば、「第一小当り」の抽選確率が２９９／３００、「大当り」の抽選確率が１／３００）。そして、「第一小当り」が抽選されると、役物入賞口ユニット１４００における役物入賞口１４０２を閉鎖する一対の可動片１４０４とその外側の副可動片１４１０とが所定時間（例えば、０．５秒～５秒間）の間、可動して役物入賞口１４０２への遊技球の入賞が一回可能

となる。また、「大当り」が抽選されると、役物入賞口ユニット１４００における役物入賞口１４０２を閉鎖する一対の可動片１４０４とその外側の副可動片１４１０とが所定のパターンで可動する特別有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するようになっている。

【０５３５】

一方、第二始動口１６０４での始動入賞による第二特別抽選結果としては、所定の確率で「第二小当り」、又は「大当り」の何れかが抽選されるようになっている（例えば、「第一小当り」の抽選確率が２９９／３００、「大当り」の抽選確率が１／３００）。そして、「第二小当り」が抽選されると、役物入賞口ユニット１４００における役物入賞口１４０２を閉鎖する一対の可動片１４０４とその外側の副可動片１４１０とが所定時間（例えば、０．５秒～５秒間）の間、可動する開閉動作が二回行われて、役物入賞口１４０２への遊技球の入賞が二回可能となる。この第二始動口１６０４への始動入賞により「第二小当り」が抽選されると、第一始動口１６０２での「第一小当り」よりも役物入賞口への入賞チャンスが高くなるようになっている。また、「大当り」が抽選されると、役物入賞口ユニット１４００における役物入賞口１４０２を閉鎖する一対の可動片１４０４とその外側の副可動片１４１０とが所定のパターンで可動する特別有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するようになっている。

【０５３６】

ところで、これら第一始動口１６０２や第二始動口１６０４に遊技球が始動入賞した時に、第一特別図柄表示器１５３２や第二特別図柄表示器１５４０において第一特別図柄や第二特別図柄が変動表示中、又は、特別有利遊技状態としての「大当り」遊技中等の第一特別図柄や第二特別図柄を変動表示さることができない時に、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４へ遊技球が入賞して第一始動口センサ２５３４や第二始動口センサ１６１６での遊技球が検出されると、第一特別図柄や第二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２５３４や第二始動口センサ１６１６からの検出信号に基いて取得した第一特別乱数や第二特別乱数を記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された第一特別乱数や第二特別乱数の数を、第一特別図柄保留表示器１５３４や第二特別図柄保留表示器１５４２において表示するようになっている。これら第一特別図柄保留表示器１５３４や第二特別図柄保留表示器１５４２は、夫々二つのＬＥＤからなっており、消灯・点灯・点滅する各ＬＥＤの発光状態の組合わせによって記憶数（保留数）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、取得した第一特別乱数や第二特別乱数が破棄されるようになっている。また、液晶表示装置６４０にも夫々の保留数が表示されるようになっている。

【０５３７】

そして、役物入賞口１４０２が開状態の時に遊技球が役物入賞して、役物入賞口センサ１４２４により検出されると、主制御基板１３５０からの払出コマンドに基いて賞球ユニット８００から役物入賞した一つの遊技球につき所定数（例えば、１３個）の遊技球が貯留部３８１へ払い出されるようになっている。

【０５３８】

続いて、役物入賞口１４０２へ入賞した遊技球の流れと共に、第一役物本体２２０６や貯留ユニット２２０４等の動きと、各種の演出画像や演出音響等について、主に図１１５乃至図１１６を参照して説明する。本例のパチンコ機１では、始動入賞や「大当り」遊技状態でない通常時は、一例として例えば、図１１６（ａ）に示すような、キャラクタＣが低速で歩いている通常時演出画像が液晶表示手段６４０に表示されていると共に、通常時演出画像と対応するような音楽や効果音等が通常時演出音響としてスピーカ１６３から発せられている。そして、まず、「大当り」遊技が終了した時点を除く、通常の遊技状態において、第一特別図柄保留手段２５６０や第二特別図柄保留手段２５６６での保留条件が解消されると、まず、ステップＳ１００１において、第一特別図柄保留手段２５６０と第二特別図柄保留手段２５６６で保留された保留数の合計が所定数（例えば、４つ）以上で

あるか否かが判定され、保留数が所定数以上でなければ次のステップＳ１００２へと進み、保留が解除された始動入賞に係る可動片１４０４の開閉回数に応じて、可動片１４０４を１回又は２回、開閉動作させて役物入賞口１４０２を開状態とし、続くステップＳ１００３において、第一開演出を開始させる。これらステップＳ１００２及びステップＳ１００３の制御は、主制御基板１３５０における保留演出制御手段２５７３によって行われるようになっている。

【０５３９】

このステップＳ１００３における第一開演出は、主制御基板１３５０から送信された所定の制御コマンドにより周辺制御基板２６００の演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンと、特別図柄保留情報取得手段２６６０で取得された保留情報とに基いて、予め記憶された役物入賞口開演出テーブルから役物入賞口開演出制御手段２６６８によって選択されて制御されるものであり、例えば、図１１６（ｂ）に示すように、通常時演出画像と比較してキャラクタＣが小走りする第一開演出画像が液晶表示装置６４０に表示されると共に、通常時演出音響で用いられる音楽とは異なる音楽、或いはテンポの速い音楽が第一開演出音響としてスピーカ１６３から発せられ、遊技者に対して、役物入賞口１４０２への遊技球の入賞が可能となったことを認識させることができるようになっている。

【０５４０】

そして、役物入賞口１４０２が入賞可能となっている間（ステップＳ１００４）に、役物入賞口１４０２に遊技球が入賞しなかったら（ステップＳ１００５においてＮＯの時）、ステップＳ１００６へと飛んで、ハズレ演出が行われて一つの始動入賞に係る処理が終了することとなる。このステップＳ１００６におけるハズレ演出は、例えば、図１１６（ｃ）に示すキャラクタＣの頭上にタライＣ１が落下するようなハズレ演出画像が液晶表示装置６４０に表示されると共に、キャラクタＣにタライＣ１が当る衝突音が演出音響としてスピーカ１６３から発せられ、役物入賞口１４０２に遊技球が入賞しなかったことを遊技者に認識させることができるようになっている。

【０５４１】

一方、役物入賞口１４０２が入賞不能となる閉時間が経過するまでの間（ステップＳ１００４）に、役物入賞口１４０２に遊技球が入賞（入球）する（ステップＳ１００５においてＹＥＳの時）と、ステップＳ１００７へと進み、第一モータ２２３０が駆動されて第一役物本体２２０６がシーソーのように揺動しながら上下動する動き（図１０７及び図１０８を参照）を開始すると共に、続くステップＳ１００８により第二開演出が開始される。このステップＳ１００８による第二開演出は、周辺制御基板２６００における演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンと、特別図柄保留情報取得手段２６６０で取得された保留情報とに基いて、役物入賞口開演出テーブルから役物入賞口開演出制御手段２６６８によって選択されて制御されるものであり、例えば、図１１６（ｄ）に示すように、キャラクタＣが第一開演出画像よりも速い速度で走る（大走りする）第二開演出画像が液晶表示装置６４０に表示されると共に、第一開演出よりも更にアップテンポな音楽や効果音等が第二開演出音響としてスピーカ１６３から発せられ、役物入賞した遊技球に対して遊技者の関心を引き付けられるような演出となっている。

【０５４２】

ところで、役物入賞口１４０２へ入賞した遊技球は、役物入賞口ユニット１４００の下側且つ遊技パネル５９９の後側に配置された可動役物ユニット２００４の第二役物本体２４０２へ送られるようになっている。この可動役物ユニット２００４における第二役物本体２４０２は第二役物駆動ユニット２４０４によって常時左右方向へ往復移動しており（図１０９を参照）、役物入賞口１４０２への遊技球の進入位置だけでなく、第二役物本体２４０２の左右方向位置によっても、役物入賞口１４０２に入賞した遊技球が第二役物本体２４０２における左右に配置された入賞球放出口２４１２の何れの側から放出されるか否かで、遊技者をワクワクさせることができるようになっている。また、第二役物本体２４０２が常時左右方向へ往復移動しているので、第二役物本体２４０２の移動位置と役物

入賞口１４０２が開状態となるタイミングとを見計らって、所望の側の入賞球放出口２４１２から遊技球が第一役物本体２２０６へ放出されるように役物入賞口１４０２を狙って遊技球を打ち込ませて、遊技球の打込操作を楽しませることができるようになっている。

【０５４３】

なお、役物入賞口１４０２へ入賞した遊技球は、第二役物本体２４０２側へ放出する案内部１４２６や、第二役物本体２４０２の入賞球受取部２４０６及び縦誘導路２４０８等が遊技者側から見えないようになっているので、喩え第二役物本体２４０２が左右方向の略中央に位置していても、縦誘導路２４０８から横誘導路２４１０へ遊技球が誘導されてくるまでは、左右の入賞球放出口２４１２の何れの側に振分けられたのかを認識することができず、役物入賞口１４０２へ入賞した遊技球が何れの側の入賞球放出口２４１２へ振分けられるかで遊技者を楽しませることができるようになっている。

【０５４４】

そして、役物入賞口１４０２へ入賞した遊技球は、第二役物本体２４０２の左右何れかの入賞球放出口２４１２から第一役物本体２２０６の転動部２２１０へと放出されることとなるが、この第一役物本体２２０６は、上述したように、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４への始動入賞により開放された役物入賞口１４０２へ遊技球が入賞して役物入賞口センサ１４２４に検出される（ステップＳ１００５においてＹＥＳ）と、第一役物駆動ユニット２２０８の二つの第一モータ２２３０が駆動して、第一役物本体２２０６がシーソーのよう揺動しながら上下動する動きをするようになっており（図１０７及び図１０８を参照）、可動している第一役物本体２２０６の転動部２２１０へ遊技球が供給されることとなる。

【０５４５】

つまり、一般的に、左右方向へ往復移動する第二役物本体２４０２の入賞球放出口２４１２から放出された遊技球が、第一役物本体２２０６の左右方向中央よりも高い側へ供給されると、中央に配置された第一Ｖ入口２００２ａへの入球確率が高くなり、逆に低い側へ供給されると第一Ｖ入口２００２ａへの入球確率が低くなることとなる。但し、第一役物本体２２０６の可動状態と、遊技球が供給されるタイミングとによっては、高い側へ供給されてもすぐに低くなって第一Ｖ入口２００２ａへの入球確率が低くなったり、低い側へ供給されてもすぐに高くなって第一Ｖ入口２００２ａへの入球確率が高くなったりする場合もある。

【０５４６】

なお、第二役物本体２４０２の入賞球放出口２４１２は、クルーンとされており、遊技球が入賞球放出口２４１２周りを回転してから放出されるので、横誘導路２４１０を流通した遊技球が直ちに入賞球放出口２４１２から放出されず、ある程度入賞球放出口２４１２で滞在してから放出されるので、その間にも、第一役物本体２２０６の位置や傾斜状態が刻々と変化し、入賞球放出口２４１２からの遊技球の放出に対して遊技者をハラハラさせて楽しませることができるようになっている。

【０５４７】

そして、第二役物本体２４０２の入賞球放出口２４１２から放出された遊技球が、第一役物本体２２０６の転動部２２１０へ供給されると、供給された遊技球は、低くなっている方向へと転動することとなる。この転動部２２１０に供給された遊技球が、その供給位置や転動速度、第一役物本体２２０６の可動状況等によって、溝部２２１０ａにより後側へ誘導されると、二つの第一放出口２２１２又は第一Ｖ入口２００２ａの何れかに受入れられることとなる。そして、第一Ｖ入口２００２ａに遊技球が受入れられると、第一役物本体２２０６の左右方向中央の後部から下方へ放出される共に、その下方に配置された第一Ｖ入球捕捉部２２６０によって捕捉された後に、第一Ｖ入口センサ２２９２により検出される（ステップＳ１００９においてＹＥＳ）ことで、第一Ｖ入口２００２ａの入球が確定し、始動入賞に係る処理から「大当り」遊技に係る処理へと切替り、第二開演出を停止した上で、役物入賞口１４０２が所定のパターンで入賞可能となる特別有利遊技状態（「大当り」遊技）が発生するようになっている。

【０５４８】
一方、転動部２２１０に供給された遊技球の位置や、転動部２２１０を転動する遊技球の速度等によっては、転動部２２１０の左右方向略中央に配置された溝部２２１０ａに遊技球が誘導されないと、転動部２２１０の左右両端に配置された第二放出部２２１４から遊技球が放出されてしまい、第二放出部２２１４の下方に配置された第一ハズレ球捕捉部２２６２に捕捉された上で第一ハズレ口センサ２２９４に検出され（ステップＳ１０１０においてＹＥＳ）て、死球となって遊技盤４の外部へと排出されると共に、ステップＳ１００６へと飛んで上述したハズレ演出が行われた後に始動入賞に係る処理が終了することとなる。
【０５４９】
ところで、第一役物本体２２０６における転動部２２１０の溝部２２１０ａによって後側へ誘導された遊技球が、第一放出口２２１２へと進入して第一役物本体２２０６の下方へ放出されると、第一放出口２２１２の下側に配置された貯留ユニット２２０４の貯留棚２２６４上に供給されることとなる。この貯留棚２２６４の前端に配置された貯留板２２６６は、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４への始動入賞により役物入賞口ユニット１４００における可動片１４０６の可動により役物入賞口１４０２への遊技球の受入れが可能となると、主制御基板１３５０によって貯留板ソレノイド２３０４が駆動されて所定の解放時間（例えば、５秒～３０秒）が経過するまで上昇位置に位置するようになっており、貯留棚２２６４に供給された遊技球が上昇した貯留板２２６６によって堰き止められて貯留棚２２６４上に貯留されるようになっている。
【０５５０】
この貯留棚２２６４に貯留された遊技球が、貯留棚２２６４の下側に配置された貯留球検出センサ２３１２によって検出され（ステップＳ１０１１においてＹＥＳ）ることで、遊技球の貯留が検出されたこととなり、続くステップＳ１０１２へと進み後述する解放演出が行われることとなる。一方、貯留球検出センサ２３１２で貯留が検出されなければ（ステップＳ１０１１においてＮＯ）、ステップＳ１００９へと戻り、第一Ｖ入口センサ２２９２、第一ハズレ口センサ２２９４、貯留球検出センサ２３１２の何れかのセンサにより遊技球が検出されるまで、ステップＳ１００９～ステップＳ１０１１の間をループするようになっている。
【０５５１】
なお、図示は省略するが、上記のステップＳ１００９～ステップＳ１０１１を所定時間以上ループし続けた場合は、球詰りが発生したと判断して遊技を停止させると共に、球詰りの発生を知らせる旨の案内が液晶表示装置６４０やスピーカ１６３から報知されるようになっている。
【０５５２】
ステップＳ１０１１において貯留球検出センサ２３１２によって貯留棚２２６４上に貯留された遊技球が検出されると、ステップＳ１０１２において所定の解放演出が選択され、続くステップＳ１０１３で選択された解放演出が開始される。具体的には、貯留球検出センサ２３１２の検出信号が主制御基板１３５０を介して周辺制御基板２６００へと送られ、演出パターン選択手段２６５２によって対応する演出パターンが選択されると共に、貯留情報取得手段２６６４によって貯留情報が抽出される。そして、選択された演出パターンと取得された貯留情報（遊技球の貯留タイミング）とに基いて、解放演出制御手段２６７２によって貯留された遊技球が解放されるタイミングを遊技者に案内する所定の解放演出が、予め記憶された解放演出テーブルから選択されて実行されるようになっている。
【０５５３】
この解放演出は、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４への始動入賞を契機とした役物入賞口１４０２への遊技球の入賞が可能となった時点を開始点として、主制御基板１３５０によって貯留板２２６６が下降するまでの所定解放時間と、解放時間の開始点から貯留球検出センサ２３１２が貯留された遊技球を検出するまでの時間とに基いて、貯留球検出センサ２３１２により遊技球が検出されてから貯留板２２６６が下降するまでの時間

を算出し、その算出した時間に応じた長さの解放演出を解放演出テーブルから選択したものであり、液晶表示装置６４０に表示される解放演出画像と、スピーカ１６３から発せられる解放演出音響とからなるものである。

【０５５４】

この解放演出としては、「貯留板２２６６が下降する時が「０」秒となるように、約１秒間隔で数字が減少するもの」、「貯留板２２６６が下降する時が、所定の音楽や、所定の音楽の特定フレーズ等の終了（終端）と略一致するもの」、「貯留板２２６６が下降する時が、表示されるキャラクタが一連の動作（例えば、ダンス等の振付）の中で決めのポーズとなるもの」、「貯留板２２６６が下降する時が、所定の語句からなるフレーズの終了と略一致するもの」、「貯留板２２６６が下降する時に向かって、発光や発音の周期が遅くなる又は早くなるもの」、等が予め用意されている。

【０５５５】

上述のステップＳ１０１２及びステップＳ１０１３によって解放演出として、例えば、図１１６（ｅ）に示すように、キャラクタＣが所定の音楽における特定フレーズを歌いながら所定の振付けで踊るような演出画像と演出音響とからなる解放演出が行われるようになっており、特定フレーズとして例えば、「地球の男に飽きたところよ、あー」というフレーズが用いられており、特定フレーズの終端である「あー」の部分で必ず終わるように特定フレーズの開始部分を異ならせたもの（例えば、全体の時間の長さが１秒～８秒までの１秒刻みで８種類）が複数予め用意されている。そして、これらの時間の長さが複数用意された解放演出から、特定フレーズの終端である「あー」の部分が、解放時間が終了（経過）するタイミングと略同じとなるように、貯留球検出センサ２３１２で検出された貯留タイミングと所定の解放時間とに基いて、最適な長さの解放演出が選択されるようになっている。

【０５５６】

なお、周辺制御基板２６００には、解放演出変更手段２６７４が備えられており、上記のステップＳ１０１１において貯留球検出センサ２３１２で遊技球の貯留が検出された貯留タイミングと、左右位置検出センサ２４４８による第二役物本体２４０２の移動位置とに基いて、解放時間の経過時に貯留された遊技球が、第二Ｖ受入口２００２ｂへ入球する可能性が高くなると判断されると、上記とは異なる音楽や特定フレーズからなる解放演出テーブルに変更して、解放演出を選択するようにしている。つまり、貯留された遊技球が第二Ｖ入口に入球する可能性が高い時は、通常の解放演出とは異なる解放演出が行われるようになっており、例えば、特定フレーズが変更されることで「大当り」となる可能性が高いことを遊技者に認識させて、興趣をより高められるようになっている。

【０５５７】

そして、ステップＳ１０１３で所定の解放演出が開始された後に、所定の解放時間が経過する（ステップＳ１０１４においてＹＥＳ）と、解放演出が終了すると略同時に貯留板２２６６が下降して貯留された遊技球が解放され（ステップＳ１０１５）、遊技球が貯留棚２２６４の前端から前方の第二役物本体２４０２における第二Ｖ入口２００２ｂを有した下枠部２４０２ｃの上部へ放出されるようになっている。

【０５５８】

この第二役物本体２４０２は、上述した通り、常時左右方向へ往復移動しているので、貯留棚２２６４の前方に配置された第二Ｖ入口２００２ｂもまた左右方向へ往復移動しており、貯留棚２２６４の左右方向中央と、第二Ｖ入口２００２ｂとが略一致した時に、貯留棚２２６４から遊技球が解放・放出されると、第二Ｖ入口２００２ｂに遊技球が入球することとなる（図１０９を参照）。そして、第二Ｖ入口２００２ｂに遊技球が入球すると、その下側に配置された第二Ｖ入球捕捉部２２６８に捕捉された上で、第二Ｖ入口センサ２２９６に検出され（ステップＳ１０１６においてＹＥＳ）て第二Ｖ入口２００２ｂへの遊技球の入球が確定し、始動入賞に係る処理から「大当り」遊技に係る処理へと切替り、役物入賞口１４０２が所定のパターンで入賞可能となる特別有利遊技状態（「大当り」遊技）が発生するようになっている。

【０５５９】
従って、左右方向へ往復移動する第二Ｖ入口２００２ｂと、遊技球を貯留する貯留棚２２６４とが略一致した時に貯留板２２６６が下降して貯留棚２２６４に貯留された遊技球が貯留棚２２６４から放出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ると同時に、貯留棚２２６４から遊技球を放出する際に、液晶表示装置に６４０に所定のカウントダウン演出画像を表示させるようにしており、そのカウントダウン演出によって更に遊技者をドキドキさせてＶ入球への期待感を高めて、遊技者の興趣をより高めることができるようになっている。
【０５６０】
また、第一役物本体２２０６において遊技球が第一Ｖ入口２００２ａに入球することができなくても、その遊技球が第一放出口２２１２側へ振分けられると貯留棚２２６４へと供給されて、第二Ｖ入口２００２ｂへ入球する機会を得ることができるようになっているので、一つの遊技球でＶ入球への期待感を二回も抱かせることができ、より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ようになっている。
【０５６１】
一方、貯留棚２２６４から解放・放出された遊技球が第二Ｖ入口２００２ｂに入球しなかった場合（ステップＳ１０１６においてＮＯ）、つまり、第二Ｖ入口２００２ｂの左右に配置された第二ハズレ口２４１４へ受入れられ、第二Ｖ入球捕捉部２２６８の後側に配置された第二ハズレ球捕捉部２２７０に捕捉された後に第二ハズレ口センサ２２９８に検出され（ステップＳ１０１７においてＹＥＳ）て死球となって遊技盤４の外部へ排出されると共に、ステップＳ１００６へ進んで上述したハズレ演出が行われた後に始動入賞に係る処理が終了する。
【０５６２】
なお、第二ハズレ口センサ２２９８において遊技球が検出されなかった場合（ステップＳ１０１７においてＮＯ）、ステップＳ１０１６へと戻り、解放された遊技球が第二Ｖ入口センサ２２９６又は第二ハズレ口センサ２２９８の何れかに検出されるまでステップＳ１０１６とステップＳ１０１７との間をループするようになっていると共に、図示は省略するが、所定時間以上ループし続けた場合は、球詰りが発生したと判断して遊技を停止させると共に、球詰りの発生を知らせる旨の案内が液晶表示装置６４０やスピーカ１６３から報知されるようになっている。
【０５６３】
また、本例では、主制御基板１３５０によって、役物入賞口１４０２へ入賞して役物入賞口センサ１４２４で検出された遊技球の数と、第一Ｖ入口センサ２２９２、第二Ｖ入口センサ２２９６、第一ハズレ口センサ２２９４及び第二ハズレ口センサ２２９８で検出された遊技球との数を照合するようになっており、照合の結果、遊技球の数が一致しなかった場合、役物入賞口ユニット１４００や可動役物ユニット２００４内で球詰りが発生したと判断して、その旨を報知するようになっている。
【０５６４】
一方、図１１５におけるステップＳ１００１において、第一特別図柄保留手段２５６０と第二特別図柄保留手段２５６６で保留された保留数の合計が所定数（例えば、４つ）以上であれば、「保留チャンス」としてステップＳ１０１８へと進み、保留演出制御手段２５７３によって、第一特別図柄保留手段２５６０及び第二特別図柄保留手段２５６６により保留された可動片１４０４の開閉回数Ｋを集計する。例えば、第一始動口１６０２への始動入賞の保留数が３つ、第二始動口１６０４への始動入賞の保留が１つの場合、Ｋ＝３×１＋１×２＝５、となる。そして、ステップＳ１０１８で可動片１４０４の連続開閉回数Ｋを算出した後に、続くステップＳ１０１９では、第一モータ２２３０の駆動により第一役物本体２２０６の連続駆動を開始し、シーソーのように揺動しながら上下動する第一役物本体２２０６の動きが連続して行われるようになっている。
【０５６５】
そして、ステップＳ１０１９に続いてステップＳ１０２０では、連続開演出を開始させ

る。この連続開演出は、主制御基板１３５０から送信された所定の制御コマンドにより周辺制御基板２６００の演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンと、特別図柄保留情報取得手段２６６０で取得された保留情報とに基いて、予め記憶された役物入賞口開演出テーブルから役物入賞口開演出制御手段２６６８によって選択されて制御されるものであり、例えば、図１１６（ｄ）に示すように、キャラクタＣが大走りする第二開演出画像と略同様の演出画像が連続開演出画像として液晶表示装置６４０に表示されると共に、比較的アップテンポの音楽が連続開演出音響としてスピーカ１６３から発せられ、遊技者に対して、役物入賞口１４０２が連続して開閉することを認識させことができるようになっている。

【０５６６】

続いて、ステップＳ１０２１では、可動片１４０４を一回駆動して役物入賞口１４０２を所定時間（一回の開閉時間の間）開状態とし、次のステップ１０２２では、先のＫの値から１を減算してステップＳ１０２３へと進む。このステップＳ１０２３において、第一Ｖ入口センサ２２９２により遊技球が検出されなければステップＳ１０２４へと進み、ステップＳ１０２４において第二Ｖ入口センサ２２９６により遊技球が検出されなければステップＳ１０２５へと更に進み、ステップＳ１０２５において第一始動口１６０２への遊技球の始動入賞がなければ次のステップＳ１０２６へと進み、このステップＳ１０２６において第二始動口１６０４への遊技球の始動入賞がなければステップＳ１０２７へと更に進み、ステップＳ１０２７において所定の一回の開閉時間が経過していなければ先のステップＳ１０２３へと戻るようになっている。

【０５６７】

そして、ステップＳ１０２３やステップＳ１０２４において、第一Ｖ入口センサ２２９２や第二Ｖ入口センサ２２９６で遊技球が検出されると、保留チャンスを終了させて、「大当り」遊技に係る処理へと切替て、役物入賞口１４０２が所定のパターンで入賞可能となる特別有利遊技状態（「大当り」遊技）を発生させる。

【０５６８】

また、ステップＳ１０２５において第一始動口１６０２への始動入賞があれば、ステップＳ１０２８と進んで、先のＫの値に１を加算してステップＳ１０２７へと進む。また、ステップＳ１０２６において第二始動口への始動入賞があれば、ステップＳ１０２９へと進んで、先のＫの値に２を加算してステップＳ１０２７へと進む。つまり、「保留チャンス」中に始動入賞があると、その始動口に応じた可動片１４０４の開閉回数が加算されるようになっており、「保留チャンス」が延長されて、よりＶ入口２００２へ遊技球が入球する可能性が高くなって、遊技者の興趣を高められるようになっている。

【０５６９】

上記のステップＳ１０２３～ステップＳ１０２９の処理は、ステップＳ１０２７において一回の開閉時間が経過するまでループするようになっており、開閉時間が経過すると、可動片１４０４が可動して役物入賞口１４０２が入賞不能な状態となると共に、次のステップＳ１０３０へと進む。このステップＳ１０３０では、Ｋの値が０であるか否かが判断され、Ｋの値が０でなければステップＳ１０２１へと戻って、役物入賞口１４０２が再び入賞可能な状態となる。つまり、Ｋの値が０となるまで、ステップＳ１０２１～ステップＳ１０３０の間をループするようになっており、役物入賞口１４０２がＫ回連続して役物入賞可能となると共に、その間、連続開演出がずっと行われた状態となっている。

【０５７０】

そして、ステップＳ１０３０において、Ｋの値が０であると、ステップＳ１０３１へ進んで第一役物本体２２０６の連続駆動が停止された後に、ステップＳ１００６へと進んで、ハズレ演出が行われて保留チャンスに係る処理が終了することとなる。このように、本例のパチンコ機１では、始動入賞に係る保留数が所定数以上となると、可動片１４０４を連続して開閉動作させて役物入賞口１４０２を連続して入賞可能となる「保留チャンス」を備えており、遊技者の興趣を高められるようになっている。

【０５７１】

なお、ステップＳ１０１８～ステップＳ１０３１までの「保留チャンス」では、貯留ユニット２２０４における貯留板２２６６が常に下降した状態となっており、遊技球が貯留されないようになっている。

【０５７２】

ところで、上述のした「大当り」遊技は、主制御基板１３５０によって、役物入賞口ユニット１４００の一対の可動片１４０４を開状態とすると共にその外側の副可動片１４１０を上昇させる一回の開閉動作を連続して繰返させ、所定時間（例えば、約３０秒）経過、或いは、所定個数（例えば、１０個）の遊技球が役物入賞口１４０２へ入賞、の何れかの条件が充足すると可動片１４０４及び副可動片１４１０の開閉動作を停止させるパターン（一回のパターンを１ラウンドと称す）を、所定回数繰返すようになっている。この「大当り」遊技におけるラウンド数は、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４への遊技球の始動入賞により抽選される第一特別抽選結果（第一特別乱数）や第二特別抽選結果（第二特別乱数）に応じて選択されるようになっており、第一特別抽選結果や第二特別抽選結果を示唆する第一特別図柄や第二特別図柄が第一特別図柄表示器１５３２や第二特別図柄表示器１５４０に表示されると同時にラウンド表示器１５４４に選択されたラウンド数が表示されるようになっている。

【０５７３】

なお、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４へ始動入賞して役物入賞口１４０２が入賞可能となると、ラウンド表示器１５４４に上述したラウンド数が表示されるので、より多いラウンド数が表示されることで、Ｖ入口２００２への入球に対する期待感を高めることができると共に、Ｖ入球させるために役物入賞口１４０２を狙った遊技球の打込操作をさせて、遊技者の興趣をより高められるようになっている。

【０５７４】

因みに、本例では、ラウンド数として、３ラウンド（３Ｒ）、８ラウンド（８Ｒ）、１５ラウンド（１５Ｒ）の三種類のラウンド数が用意されており、そのラウンド数の間、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させるようになっている。

【０５７５】

また、「大当り」遊技中では、主制御基板１３５０によって、可動役物ユニット２００４内の第一Ｖ入口２００２ａ及び第二Ｖ入口２００２ｂの第一Ｖ入口センサ２２９２及び第二Ｖ入口センサ２２９６が、Ｖ入口センサとしては機能しないようになっており、「大当り」遊技中にＶ入口２００２へ遊技球が入球しても「大当り」とならないようになっている。なお、「大当り」遊技中は、第一Ｖ入口センサ２２９２及び第二Ｖ入口センサ２２９６が、ハズレ口センサとして機能するようになっており、役物入賞口１４０２へ入賞した遊技球の数と、可動役物ユニット２００４から排出される遊技球の数とを照合するのに用いられるようになっている。また、「大当り」遊技中は、貯留板２２６６が下降した状態となっているのに対して、第一可動役物２２００の第一役物本体２２０６が連続して揺動しながら上下動するような動きをするようになっており、第一役物本体２２０６の動きを楽しませると共に、第一役物本体２２０６の転動部２２１０上を転動する遊技球の動きを楽しませることができるようになっている。

【０５７６】

更に、本例のパチンコ機１では、「大当り」遊技の終了後に、第一特別図柄保留手段２５６０や第二特別図柄保留手段２５６６によって、始動入賞に係る処理が保留されていると、「大当り」遊技と連続するように保留された始動入賞に係る可動片１４０４の開閉動作を連続開閉させると共に、演出表示制御手段２６５６や音響演出制御手段２６５８によって「大当り」遊技と連続する開演出画像や開演出音響を遊技者に案内する継続開演出が行われるようになっている。この「大当り」遊技後の保留による遊技処理（継続開演出）について、主に図１１７を参照して説明する。

【０５７７】

まず、ステップＳ１１０１において「大当り」遊技処理が終了した時点で、第一特別図柄保留手段２５６０や第二特別図柄保留手段２５６６により始動入賞が保留されているか

否かが判断され、始動入賞が保留されていなければ継続開演出を行わずに通常の遊技処理が行われる。一方、始動入賞が保留されていれば、次のステップＳ１１０２へと進み、上述した「保留チャンス」と略同様の継続開演出（例えば、「アンコールチャンス」）が開始される。このステップＳ１１０２では、保留演出制御手段２５７３によって、第一特別図柄保留手段２５６０及び第二特別図柄保留手段２５６６により保留された可動片１４０４の開閉回数Ｋを集計した上で、次のステップＳ１１０３において、第一モータ２２３０の駆動により第一役物本体２２０６の連続駆動を開始させ、「大当り」遊技に引き続いてシーソーのように揺動しながら上下動する第一役物本体２２０６の動きが連続して行われるようになっている。

【０５７８】

このステップＳ１１０３に続いてステップＳ１１０４では、継続開演出を開始させる。この継続開演出は、「大当り」遊技における最終ラウンド時に、液晶表示装置６４０やスピーカ１６３によって案内される演出（例えば、最終ラウンド演出）と略同じ演出とされている。例えば、「大当り」遊技における最終ラウンドに、複数のキャラクタが拍手と共に「アンコール」を連呼する演出画像及び演出音響からなる最終ラウンド演出が案内された場合、その最終ラウンド演出と略同様の継続開演出が、主制御基板１３５０から送信された所定の制御コマンドにより周辺制御基板２６００の演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンと、特別図柄保留情報取得手段２６６０で取得された保留情報とに基いて、予め記憶された役物入賞口開演出テーブルから役物入賞口開演出制御手段２６６８によって選択されて制御されるようになっている。この継続開演出によって、遊技者に対して、「大当り」遊技がまだ続いているように思わせて、役物入賞口１４０２がまだ開閉動作をするのを認識させることができるようになっている。

【０５７９】

続いて、ステップＳ１１０５では、可動片１４０４を一回駆動して役物入賞口１４０２を所定時間（一回の開閉時間の間）開状態とし、次のステップ１１０６では、先のＫの値から１を減算してステップＳ１１０７へと進む。このステップＳ１１０７において、第一Ｖ入口センサ２２９２により遊技球が検出されなければステップＳ１１０８へと進み、ステップＳ１１０８において第二Ｖ入口センサ２２９６により遊技球が検出されなければステップＳ１１０９へと更に進み、ステップＳ１１０９において第一始動口１６０２への遊技球の始動入賞がなければ次のステップＳ１１１０へと進み、このステップＳ１１１０において第二始動口１６０４への遊技球の始動入賞がなければステップＳ１１１１へと更に進み、ステップＳ１１１１において所定の一回の開閉時間が経過していなければ先のステップＳ１１０７へと戻るようになっている。

【０５８０】

そして、ステップＳ１１０７やステップＳ１１０８において、第一Ｖ入口センサ２２９２や第二Ｖ入口センサ２２９６で遊技球が検出されると、継続開演出を終了させて、「大当り」遊技に係る処理へと切替て、役物入賞口１４０２が所定のパターンで入賞可能となる特別有利遊技状態（「大当り」遊技）を発生させる。

【０５８１】

また、ステップＳ１１０９において第一始動口１６０２への始動入賞があれば、ステップＳ１１１２と進んで、先のＫの値に１を加算してステップＳ１１１１へと進む。また、ステップＳ１１１０において第二始動口への始動入賞があれば、ステップＳ１１１３へと進んで、先のＫの値に２を加算してステップＳ１１１１へと進む。つまり、継続開演出中に始動入賞があると、その始動口に応じた可動片１４０４の開閉回数が加算されるようになっており、継続開演出が延長されて、よりＶ入口２００２へ遊技球が入球する可能性が高くなって、遊技者の興趣を高められるようになっている。

【０５８２】

上記のステップＳ１１０７～ステップＳ１１１３の処理は、ステップＳ１１１１において一回の開閉時間が経過するまでループするようになっており、開閉時間が経過すると、可動片１４０４が可動して役物入賞口１４０２が入賞不能な状態となると共に、次のステ

ップＳ１１１４へと進む。このステップＳ１１１４では、Ｋの値が０であるか否かが判断され、Ｋの値が０でなければステップＳ１１０５へと戻って、役物入賞口１４０２が再び入賞可能な状態となる。つまり、Ｋの値が０となるまで、ステップＳ１１０５～ステップＳ１１１３の間をループするようになっており、役物入賞口１４０２がＫ回連続して役物入賞可能となると共に、その間、継続開演出がずっと行われた状態となっている。

【０５８３】

そして、ステップＳ１１１４において、Ｋの値が０であると、ステップＳ１１１５へ進んで第一役物本体２２０６の連続駆動が停止された後に、ステップＳ１１１６へと進んで、継続開演出が停止されて継続開演出（「アンコールチャンス」）に係る処理が終了することとなる。なお、この継続開演出中は、貯留ユニット２２０４における貯留板２２６６が常に下降した状態となっており、遊技球が貯留されないようになっている。

【０５８４】

なお、図示は省略するが、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４へ遊技球が始動入賞すると、取得した第一特別乱数や第二特別乱数に応じて（第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて）、特別表示器１５３０第一特別図柄表示器１５３２や第二特別図柄表示器１５４０が変動表示される他に、液晶表示装置６４０においても、第一特別乱数（第一特別抽選結果）や第二特別乱数（第二特別抽選結果）に応じた抽選演出画像を表示することができるようになっている。具体的には、液晶表示装置６４０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わ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、始動入賞による特別抽選結果に応じて、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、第一特別図柄表示器１５３２や第二特別図柄表示器１５４０の特別図柄よりも、液晶表示装置６４０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６４０に表示された図柄に注目することとなる。

【０５８５】

また、遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が、一般入賞口１５２０、第一始動口１６０２、第二始動口１６０４、及び役物入賞口１４０２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１５２０、第一始動口１６０２、第二始動口１６０４、及び役物入賞口１４０２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全入賞口入賞数検出センサ２５３６に検出された後に遊技盤４の後側下方へ排出されるようになっている。

【０５８６】

更に、本例では、Ｖ入口２０００付近に磁石等の磁力を発生させるものを接近させて、磁気センサ２３０２により検出されると、主制御基板１３５０の異常判定手段２５７８において、不正行為が行われていると判定して、遊技を停止させると共に、不正行為警告表示器２００５を点灯させて、警告を発するようになっている。また、主制御基板１３５０では、第一始動口１６０２へ遊技球が入賞した後に開状態となった役物入賞口へ遊技球が入賞して可動役物ユニット２００４外へ排出されるまでの間、振動センサ２５３８からの検出信号を受付可能とし、その間に振動センサ２５３８が振動を検出すると、異常判定手段２５７８によって不正行為が行われていると判定して、遊技を停止させると共に、不正行為警告表示器２００５を点灯させて、警告を発するようになっている。

【０５８７】

なお、主制御基板１３５０によって不正行為が行われていると判断されると、不正行為警告表示器２００５だけでなく、不正行為警告表示器２００５が点灯してから所定時間経過、或いは、所定時間内に異常判定手段２５７８によって複数回異常が発生したと判定されると、液晶表示装置６４０にもその旨が表示されると共に、スピーカ１６３から警告音や警告音声が発せられるようになっている他に、装飾体２１００に備えられた各種ＬＥＤ

が赤色に発光するようになっている。これにより、液晶表示装置６４０等による警告を遅らせることで、不正行為等を行った遊技者が、不正行為等が発覚したのに気付くのを遅らせて、その間に遊技ホールの係員等が不正行為警告表示器２００５の発光に気付いたり、駆け付けたりして不正行為を行った遊技者を確実に確保することができ、不正行為に対する抑止力を高めることができるようになっている。

【０５８８】

また、異常判定手段２５７８によって不正行為が行われている（異常が発生している）と判定されると、不正行為警告表示器２００５等による警告と共に、主制御基板１３５０の遊技停止手段２５８０によって遊技（遊技球の打ち込みや遊技球の払出し）が停止されるようになっている。この異常判定手段２５７８の判定に基いて遊技が停止された場合は、遊技ホールの係員等により所定のリセット操作を行わなければ、遊技が再開されないようになっている。

【０５８９】

なお、本実施形態における第一特別図柄保留手段２５６０及び第二特別図柄保留手段２５６６が、本発明の保留手段に相当している。

【０５９０】

このように、本実施形態のパチンコ機１は、有利遊技状態（「大当り」遊技）の発生中等、所定の保留条件が成立していると、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４への受入れに係る可動片１４０４の開閉動作が、保留条件の解消まで保留されるようになっており、役物入賞口１４０２への受入機会が減少するのを防止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。また、保留された保留数が充足する（所定数以上となる）と、保留された可動片１４０４の開閉回数に応じて可動片１４０４を連続開閉動作させると共に、通常時の保留の実行に係る演出とは異なる連続した開演出画像（例えば、第二開演出画像が連続した画像）を表示させので、複数の保留によって役物入賞口１４０２が連続して開閉するのを認識させることができ、役物入賞口１４０２への遊技媒体の受入機会が連続して訪れることで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。

【０５９１】

また、保留数が充足する（所定数となると）と、役物入賞口１４０２を開閉させる可動片１４０４が連続して開閉動作すると共に、連続した所定の開演出画像（連続第二開演出画像）が表示されるようになっており、従来のように、一つの保留に対応した開閉動作が終了すると演出画像も一旦終了するようなものと比較して、各保留に対応した開閉動作が終了しても演出画像が終了せずに連続して表示されるので、遊技者に対して役物入賞口１４０２が引き続き受入可能となるのを認識させることができ、役物入賞口１４０２を狙った遊技球の打込操作を連続して行なわせることで打込操作を楽しませて、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。

【０５９２】

更に、連続した所定の開演出画像（連続第二開演出画像）を表示させるようにしており、従来のように一回毎に役物入賞口１４０２が受入不能となったことを示唆するような演出画像が表示される場合と比較して、連続開閉動作の途中で役物入賞口１４０２が受入不能となったような遊技者の興趣を低下させてしまうような演出画像が表示されることが無いので、遊技者の興趣を高い状態で維持させることができ、興趣が低下するのを抑制することができる。また、通常の保留による開演出画像とは異なる連続した開演出画像（連続第二開演出画像）が液晶表示装置６４０に表示されるので、より多彩な開演出画像を遊技者に見せることができ、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。

【０５９３】

また、役物入賞口１４０２が開状態の時に役物入賞口１４０２へ受入れられた遊技球が、Ｖ入口２００２（第一Ｖ入口２００２ａ、第二Ｖ入口２００２ｂ）に受入れられると、有利遊技状態（「大当り」遊技）が発生するようになっており、その有利遊技状態の発生

中は遊技領域６０５内へ多くの遊技球が打ち込まれるので、蓋然的に、幾つかの遊技球は第一始動口１６０２や第二始動口１６０４へ受入れられて第一特別図柄保留手段２５６０や第二特別図柄保留手段２５６６によって保留されることとなり、有利遊技状態の発生中に保留数が所定の保留数を充足する可能性が高くなる。つまり、有利遊技状態が終了すると、保留数が充足している可能性が高いので、有利遊技状態に続いて可動片１４０４が連続開閉動作をすることとなり、有利遊技状態が終了した後も、役物入賞口１４０２を狙った打込操作を継続させることができ、遊技者を再び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。

【０５９４】

更に、保留数の充足による可動片１４０２の連続開閉動作中に、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４へ遊技球が受入れられると、受入れられた第一始動口１６０２や第二始動口１６０４に応じた開閉片１４０４の開閉回数が加算されるようになっており、保留数の充足による可動片１４０４の連続開閉動作がより長く行われることとなるので、役物入賞口１４０２への遊技球の受入機会が増加してＶ入口２００２へ受入れられる可能性を高くすることができ、遊技者をより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。

【０５９５】

また、上述したように、保留数の充足により可動片１４０４が連続開閉動作をすることで、遊技者は受入可能となる役物入賞口１４０２を狙った遊技球の打込操作に専念することとなるが、可動片１４０４の連続開閉動作中に、役物入賞口１４０２へ受入れられなかった遊技球が第一始動口１６０２や第二始動口１６０４へ受入れられると、連続開閉動作が延長されるので、遊技者によっては得した気分となり、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。

【０５９６】

更に、可動片１４０４が開閉動作する回数の異なる第一始動口１６０２と第二始動口１６０４とを備えるようにしており、遊技領域６０５内に配置される第一始動口１６０２や第二始動口１６０４の数が少なくとも二つ（本例では三つ）となり、遊技領域６０５内に打ち込まれた遊技球が第一始動口１６０２や第二始動口１６０４へ受入れられる確率が高くなるので、保留数の充足による可動片１４０４の連続開閉動作だけでなく、通常の遊技状態においても第一始動口１６０２や第二始動口１６０４の受入れにより役物入賞口１４０２が受入可能となる確率を高くすることができ、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。また、第一始動口１６０２が一回開閉、第二始動口１６０４が二回開閉するようにしており、第一特別図柄保留手段２５６０や第二特別図柄保留手段２５６６で保留された保留数よりも、可動片１４０４が連続開閉動作する回数を多くすることが可能となっているので、より多く可動片１４０４を連続開閉動作させることが可能となり、役物入賞口１４０２への受入機会を増加させてＶ入口２００２へ遊技球が受入れられる可能性を高くすることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高め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。

【０５９７】

また、保留数の充足による可動片１４０４の連続開閉動作中に、役物入賞口１４０２へ受入れられた遊技球が第一Ｖ入口２００２ａや第二Ｖ入口２００２ｂに受入れられると、直ちに可動片１４０４の連続開閉動作を中止することができるので、第一Ｖ入口２００２ａや第二Ｖ入口２００２ｂへの遊技球の受入れにより、遅滞なく有利遊技状態を発生させることが可能となり、有利遊技状態の発生が遅れることで遊技者に対して苛立ちや不満を与えてしまうのを防止することができ、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。

【０５９８】

また、可動役物ユニット２００４には二つのＶ入口２００２（第一Ｖ入口２００２ａと第二Ｖ入口２００２ｂ）が備えられており、役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられると、Ｖ入口２００２へ受入れられるチャンスが二回あるので、上述したように、保留数の

充足により可動片１４０４を連続開閉動作させることで、遊技球がＶ入口２００２へ受入れられる可能性が高くなって、遊技者の有利遊技状態の発生に対する期待感をより高めることができ、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。

【０５９９】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、役物入賞口１４０２へ入球した上で、第一役物本体２２０６の第一放出口２２１２から放出された遊技球は、貯留ユニット２２０４の貯留棚２２６４上へと供給され、上昇している貯留板２２６６によって一時的に貯留されるようになっており、貯留ユニット２２０４での遊技球の貯留タイミングと、役物入賞口１４０２が受入可能となった時点を開始点とする解放時間の経過とに基いて、貯留ユニット２２０４で貯留された遊技球が解放される際に、解放タイミングを案内する解放演出として所定音楽の特定フレーズが遊技者に案内されるので、その特定フレーズの終り（終端）によって、解放タイミングを感覚的に認識させることができ、遊技球の解放タイミングを判り易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可能なパチンコ機１を提供することができる。

【０６００】

また、貯留された遊技球の解放タイミングを案内する解放演出として、所定の音楽を用いているので、数字や台詞等でカウントダウン（解放演出）をするようにした場合と比較して、解放演出の開始時点を覚え難く（判り難く）することができるので、以前の解放演出の開始時点と比較し難くして解放演出の長さが、受入可能となった役物入賞口１４０２への遊技球の受入タイミングや、貯留ユニット２２０４による貯留タイミング等によって区々となっているのを気付かせ難くすることができ、違和感無く遊技球の解放演出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。

【０６０１】

更に、上述したように、貯留された遊技球の解放タイミングを案内する解放演出の開始時点を覚え難くすることができるので、特定の開始時点に対して遊技者が執着し易くなるのを抑制することが可能となり、解放演出が特定の開始時点の時に第二Ｖ入口２００２ｂへ遊技球が受入れられる可能性が高いというような遊技者の思い込みや勘違い等をするのを防止して、夫々の解放演出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。

【０６０２】

また、貯留された遊技球の解放タイミングを案内する解放演出として、所定音楽における特定フレーズの終端を一致させるようにしており、役物入賞口１４０２への遊技球の受入タイミング等によって解放演出の演出時間が異なっていても、常に特定フレーズの同じ所（終端）で貯留ユニット２２０４によって貯留された遊技球が解放されるので、遊技球の解放タイミングを判り易くすることができる。

【０６０３】

更に、貯留された遊技球を解放させる解放演出として、所定の音楽を用いているので、その音楽のメロディやリズム等によって遊技者を楽しませることができる。また、聴覚的に解放タイミングを認識させるようにしているので、貯留された遊技球が解放されるまでは、第一始動口１６０２、第二始動口１６０４や役物入賞口１４０２等を目視により狙った遊技球の打込操作を継続させて、解放タイミングの時には貯留された遊技球に注目させて解放された遊技球の動向を楽しませることができると共に、解放演出中も遊技球の打込操作を継続させて、第一始動口１６０２等へ遊技球を受入れさせることができるので、喩え解放された遊技球が第二Ｖ入口２００２ｂに受入れられなかっても、解放演出中の第一始動口１６０２等への遊技球の受入れにより直に役物入賞口１４０２が受入可能となってチャンスが到来することとなり、早い段階で再び解放演出を楽しませることができ、遊技者の興趣を維持することができる。

【０６０４】

また、第二役物駆動ユニット２４０４によって第二役物本体２４０２が左右方向へ常時往復移動するので、第二Ｖ入口２００２ｂへ遊技球が受入れられる受入確率が周期的に変化することとなり、第二Ｖ入口２００２ｂへの受入確率が高い時に貯留ユニット２２０４

から遊技球が解放されるか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせて解放に対する期待感を高めることができると共に、第二役物本体２４０２の動きと遊技球を解放する所定時間とに基いて第二Ｖ入口２００２ｂへの受入確率が高くなると、解放演出変更手段２６７４によって所定音楽又は特定フレーズを異なる音楽又はフレーズに変更するようにしているので、解放演出における音楽等が変化することで貯留された遊技球が解放されると第二Ｖ入口２００２ｂへ受入れられる可能性が高いことを遊技者に認識させることができ、音楽等の変化によって有利遊技状態の発生に対する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。

【０６０５】

更に、第二Ｖ入口２００２ｂへの受入確率が高くなると、解放演出における音楽やフレーズが変化するので、役物入賞口１４０２に受入れられた遊技球が貯留ユニット２２０４で貯留される際に、解放演出の音楽やフレーズが変化するか否かで遊技者の期待感を高めることができ、解放演出の音楽等が通常時に対して変化することで遊技者の興趣を高めることができる。なお、解放演出の音楽等が変化しなくても、解放された遊技球が第二Ｖ入口２００２ｂへ受入れられる可能性があるので、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。

【０６０６】

また、第一始動口１６０２や第二始動口１６０４への遊技球の受入れによって役物入賞口１４０２が受入可能となってから所定の解放時間が経過すると貯留ユニット２２０４に貯留された遊技球を解放するようにしているので、解放時間の開始点を、役物入賞口１４０２に遊技球が受入れられた時点、或いは、貯留ユニット２２０４に遊技球が貯留された時点とした場合と比較して、遊技球が貯留ユニット２２０４に貯留されている時間を短くすることができ、遊技者の待ち時間を短くして苛立ちや焦り等が発生するのを抑制することができると共に、役物入賞口１４０２が受入可能となってから貯留ユニット２２０４の遊技球が解放されるまでの時間を一定にすることで、貯留ユニット２２０４からの遊技球の解放タイミングが意図的に変化しているような不信感を感じてしまうのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０６０７】

更に、本実施形態のパチンコ機１によると、第一役物駆動ユニット２２０８によって第一役物本体２２０６の各第一放出口２２１２や第二放出口２２１４等が平面視で互いに重ならないように可動させた上で、各第一放出口２２１２や第二放出口２２１４等の可動範囲と対応した下方位置に、貯留ユニット２２０４の各第一Ｖ入球捕捉部２２６０、第一ハズレ球捕捉部２２６２、及び貯留棚２２６４が夫々配置されているので、第一放出口２２１２等から投下された遊技球を夫々確実に捕捉して検出することができると共に、各第一放出口２２１２等の移動軌跡が平面視で互いに重ならない範囲において第一役物本体２２０６に複雑な動きをさせることができ、第一役物本体２２０６の動きにより遊技者の関心を強く引き付け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。

【０６０８】

また、第一役物本体２２０６の各第一放出口２２１２や第二放出口２２１４等から投下された遊技球や、第二役物本体２４０２の各第二Ｖ入口２００２ｂや第二ハズレ口２４１４から投下された遊技球を、下方に配置された貯留ユニット２２０４の各第一放出口２２１２等と対応した各第一Ｖ入球捕捉部２２６０及び第一ハズレ球捕捉部２２６２等や、各第二Ｖ入口２００２ｂ等と対応した各第二Ｖ入球捕捉部２２６８及び第二ハズレ球捕捉部２２７０で捕捉して検出することで、第一役物本体２２０６や第二役物本体２４０２で何れの第一Ｖ入口２００２ａ及び第一放出口２２１２等や、第二Ｖ入口２００２ｂや第二ハズレ口２４１４に遊技球が受入れられたのかを検出することができるので、複数の第一Ｖ入口２００２ａ、第一放出口２２１２及び第二放出口２２１４を有した第一役物本体２２０６の動きを複雑な動きとしたり、複数の第二Ｖ入口２００２ｂや第二ハズレ口２４１４を有した第二役物本体２４０２を左右方向へ往復移動させたりしても、簡単な構成で何れの第一Ｖ入口２００２ａ及び第一放出口２２１２等や、第二Ｖ入口２００２ｂや第二ハズ

レ口２４１４に遊技球が受入れられたのかを検出することができ、パチンコ機１の構成が複雑となってコストや不具合の発生等が増加するのを抑制することができる。

【０６０９】

また、第一役物本体２２０６における第一Ｖ入口２００２ａと対応した第一Ｖ入球捕捉部２２６０以外の第一ハズレ球捕捉部２２６２や貯留棚２２６４では、その底部が第一Ｖ入球捕捉部２２６０から遠ざかった側が低くなるように傾斜しているので、第一役物本体２２０６から投下された遊技球が第一ハズレ球捕捉部２２６２や貯留棚２２６４の底部で弾んでも、第一Ｖ入球捕捉部２２６０とは反対側へ弾ませるようにすることが可能となり、弾んだ遊技球が第一Ｖ入球捕捉部２２６０に捕捉されるのを防止することができ、第一Ｖ入口２００２ａに遊技球が受入れられていないのに貯留ユニット２２０４において遊技球が誤って第一Ｖ入球捕捉部２２６０に捕捉されて有利遊技状態（「大当り」遊技）が発生し、遊技者に対して不信感を与えてしまったり、パチンコ機１を設置する遊技ホール側の負担が増加したりするのを確実に防止することができる。

【０６１０】

更に、第一Ｖ入球捕捉部２２６０や第一ハズレ球捕捉部２２６２の底部に低反発部材（衝撃吸収シート）が備えられており、第一役物本体２２０６から投下された遊技球が底部の低反発部材に当接することで、低反発部材によって遊技球の運動エネルギーが吸収されて、遊技球が反発して弾むのを抑制することができるので、第一役物本体２２０６から投下された遊技球が弾んで、他の捕捉部に捕捉されてしまうのを防止することが可能となり、第一役物本体２２０６において受入れられた第一Ｖ入口２００２ａや第一放出口２２１２や第二放出口２２１４と対応した第一Ｖ入球捕捉部２２６０や貯留棚２２６４や第一ハズレ球捕捉部２２６２に遊技球を確実に捕捉させることができ、受入れられた受入口とは異なる遊技結果となるを防止し、パチンコ機１に対して不信感を抱い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。

【０６１１】

また、突出片２３００によって第一Ｖ入球捕捉部２２６０と第一ハズレ球捕捉部２２６２とを仕切ることができるので、一方の捕捉部に投下された遊技球が、その捕捉部で弾んだり転動したりして、他の捕捉部に侵入して捕捉されてしまうの防止することができ、第一役物本体２２０６において遊技球を受入れた第一Ｖ入口２００２ａや第一放出口２２１２や第二放出口２２１４と対応した第一Ｖ入球捕捉部２２６０や貯留棚２２６４や第一ハズレ球捕捉部２２６２に、遊技球を確実に捕捉させることができる。

【０６１２】

更に、第一役物本体２２０６に複雑な動きをさせることで、第一役物本体２２０６の第一放出口２２１２や第二放出口２２１４等から投下される遊技球には、重力による下方への運動ベクトルだけでなく、第一役物本体２２０６の動きに伴った様々な方向の運動ベクトルも付与されて、遊技球を捕捉する第一Ｖ入球捕捉部２２６０や貯留棚２２６４や第一ハズレ球捕捉部２２６２において、遊技球が様々な方向へ弾んでしまう可能性があっても、上述したように、他の捕捉部へ遊技球が弾んでしまうのを確実に防止することができるので、不具合を発生させることなく第一役物本体２２０６の動きを、複雑な動きとすることができ、第一役物本体２２０６の動きをより楽しませられるものとすることができる。

【０６１３】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技中に不正行為や悪戯等により磁気センサ２３０２や振動センサ２５３８によって所定の磁気や振動が検出されて異常判定手段２５７８により異常が発生したと判定されると、前側へ向かって発光可能な不正行為警告表示器２００５が所定態様で発光することとなるが、警告音等を発報する従来のパチンコ機と比較して不正行為警告表示器２００５が単に発光するだけなので、遊技者からは不正行為警告表示器２００５の発光に気付き難くそのパチンコ機１から立去るのを抑制することができる一方、遊技ホールの係員等は不正行為警告表示器２００５の発光に注意することで不正行為等の発生を容易に認識することができるので、係員等が不正行為警告表示器２００５の発光を認識することで不正行為等を行った遊技者が逃げられる前に確実に確保すること

ができ、不正行為や悪戯等に対する抑止力を高めることができる。

【０６１４】

磁気センサ２３０２や振動センサ２５３８を備えており、遊技中に磁気センサ２３０２や振動センサ２５３８により所定の磁気や振動が検出されて異常判定手段２５７８によって異常が発生したと判定されると、不正行為警告表示器２００５を所定態様で発光させたり液晶表示装置６４０に所定の警告画像を表示させたりして異常（不正行為）の発生を遊技者や遊技ホールの係員等に認識させることができ、磁石を使ったり、パチンコ機１を揺すったり叩いたりして遊技球をＶ入口２００２へ受入れさせるような不正行為が行われるのを抑止することができると共に、不正行為が行われることで遊技ホール側の負担が増加するのを軽減させることができる。

【０６１５】

また、振動センサ２５３８を主制御基板１３５０とは別体とし、より的確に不正行為による振動を検出できる位置として、遊技盤４を保持する本体枠３が軸支される側から遠ざかった位置で可動役物ユニット２００４を支持する裏箱６２１における後面に取付けるようにしており、振動センサ２５３８を扉枠５に取付けるようにした場合と比較して、可動役物ユニット２００４内での遊技球の動きに影響を与える振動を確実に検出することができるので、不正行為によるＶ入口２００２を狙った揺すりや叩きによる振動をより正確に検出して異常の発生を判定することが可能となり、遊技球の動きに対して影響を与えない程度の振動を検出して警報を誤発報してしまうのを低減させることができると共に、異常発生の誤検出を少なくすることで遊技が中断されるのを防止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、振動センサ２５３８を裏箱６２１の後面に取付けるようにしているので、遊技盤４の後側から振動センサ２５３８のメンテナンス等を簡単に行うことができる。

【０６１６】

更に、役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられると振動センサ２５３８からの検出信号を受付けるようにしており、遊技球をＶ入口２００２へ受入れさせるための振動（不正行為）のみで異常の発生を判定するようにしているので、不正行為を確実に判定して不正行為の発生を認識させることができる。換言すると、役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられない限りは振動センサ２５３８からの検出信号を受付けないようにしているので、遊技球がＶ入口２００２へ受入れられる可能性が無い時に、遊技者の気持ちが高揚等して不正行為をするつもりがないのにパチンコ機１を揺らしたり叩いたりしてしまう等の何らかの理由によりパチンコ機１が振動しても、異常発生の判定をすることが無く、異常判定により遊技が中断されてしまうのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０６１７】

また、不正行為警告表示器２００５を、遊技領域６０５の右上部隅に配置するようにしており、不正行為警告表示器２００５を遊技者から目立ち難くすることができるので、不正行為等によって不正行為警告表示器２００５が発光しても不正行為等をした遊技者が気付き難くパチンコ機１から逃げてしまわずに引き続き遊技を継続させることが可能となり、その間に遊技ホールの係員等が駆け付けることができ、不正行為等をした遊技者を確実に確保することができる。

【０６１８】

更に、不正行為等の異常が発生したと判定されると発光する不正行為警告表示器２００５を、透明な遊技パネル５９９の後側に配置しているので、遊技者に対して、不正行為警告表示器２００５が発光していない時は不正行為等の異常の発生を知らせる不正行為警告表示器２００５の存在を認識させ難くすることができ、不正行為等によって不正行為警告表示器２００５が発光しても不正行為等をした遊技者が気付き難くパチンコ機１から逃げてしまわずに引き続き遊技を継続させて、その間に遊技ホールの係員等が駆け付けることが可能となり、不正行為等をした遊技者を確実に確保することができ、不正行為等に対する抑止力をより高めることができる。

【０６１９】
　また、不正行為警告表示器２００５が発光していない時は、遊技者に対して不正行為等の異常の発生を知らせる不正行為警告表示器２００５の存在を認識させ難くすることができるので、不正行為警告表示器２００５の存在によって遊技者に対して違和感や威圧感等を与えてしまうのを防止することができ、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、不正行為等が行われた場合には不正行為警告表示器２００５の発光を透明な遊技パネル５９９を通して遊技ホールの係員等に確実に認識させることができる。
【０６２０】
　また、可動役物ユニット２００４において、第一可動役物２２００や第二可動役物２４００では、Ｖ入口２００２や第一及び第二放出口２２１２，２２１４、及び第二ハズレ口２４１４を備えた第一及び第二役物本体２２０６，２４０２を可動させるようにしているので、パチンコ機１に振動が加えられると各役物本体２２０６，２４０２の動きや各役物本体２２０６，２４０２上の遊技球の動きが変化し易くなると共に、第一可動役物２２００と第二可動役物２４００との間に配置された貯留ユニット２２０４では、貯留板２２６６が下降する際に、パチンコ機１を揺すったり叩いたりして振動を加えると、貯留棚２２６４から放出される遊技球の放出タイミングがズレてしまうことがあり、これらのことから本パチンコ機１に対して不正行為が行われる可能性が高くなるが、上述したように振動センサ２５３８等を備えているので、不正行為による振動等を検出して不正行為警告表示器２００５を発光させたり液晶表示装置６４０に警告画像を表示させたりすることで不正行為の発生を遊技者や遊技ホールの係員等に認識させることができ、不正行為が行われるのを抑止することができると共に、不正行為が行われることで遊技ホール側の負担が増加するのを軽減させることができる。
【０６２１】
　更に、本実施形態のパチンコ機１は、第一役物本体２２０６における転動部２２１０の下側に配置された複数の立体的に湾曲した下部部材２２１８に対して、透明な貯留棚２２６４の下側に配置された棚下基板２２８４に実装されたＬＥＤからの光が照射されるようになっているので、照射された光によって下部部材２２１８の表面が照明装飾されると共に、照射された光が湾曲した下部部材２２１８によって遊技者側へと反射することであたかも下部部材２２１８内に光源が備えられているような発光装飾をすることができ、第一役物本体２２０６が目立つようになり第一役物本体２２０６に対して遊技者の関心を強く引き付けることができると共に、下部部材２２１８の下側から光が照射されることで第一役物本体２２０６の転動部２２１０を転動する遊技球がシルエット状となるのを回避させて遊技球が見辛くなるのを防止することができ、第一役物本体２２０６と共に第一役物本体２２０６での遊技球を見易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。
【０６２２】
　また、第一役物本体２２０６の下部部材２２１８に対して下側から光を照射するようにしており、蓋然的に、遊技者からは下部部材２２１８で反射した光が見えることとなるので、従来のパチンコ機のように回転体等の役物本体の後側に光源を配置して後側から前側へ向かって光を照射させるようにした場合と比較して、下部部材２２１８の発光装飾の眩しさを低減させることができ、下部部材２２１８の立体的な形状や、第一役物本体２２０６の転動部２２１０を転動する遊技球等が見辛くなるのを防止することができ、第一役物本体２２０６や遊技球等の形状や動き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。
【０６２３】
　また、棚下基板２２８４に複数の点状に発光するＬＥＤを備えるようにしているので、ＬＥＤが配置された位置と対応するように、立体的に湾曲した下部部材２２１８における表面の複数位置で反射することとなり、下部部材２２１８に複数の光源が備えられたような煌びやかな発光装飾を具現化することができ、第一役物本体２２０６内にＬＥＤを備えなくても第一役物本体２２０６を良好に発光装飾させることができると共に、第一役物本体の可動態様に関わらず簡単な構成で第一役物本体２２０６を発光装飾させることができ

コストが増加するのを抑制することができる。
【０６２４】
更に、第一役物本体２２０６の湾曲した下部部材２２１８を透明としているので、棚下基板２２８４のＬＥＤからの光が下部部材２２１８の表面で反射するだけでなく、下部部材２２１８内へと進入して反対側等の表面でも反射することとなり、下部部材２２１８の内部で発光しているように錯覚させて、深み（奥行）のある発光装飾を発現させることができ、遊技者の関心を強く引き付けられる第一役物本体２２０６とすることができる。
【０６２５】
また、第一役物本体２２０６の後側に配置される第一役物駆動ユニット２２０８の表面が暗色とされているので、第一役物駆動ユニット２２０８が暗くなって目立ち難くなり、第一役物本体２２０６を棚下基板２２８４のＬＥＤによって間接的に発光装飾させても第一役物本体２２０６を相対的に明るくすることが可能となり、第一役物本体２２０６での発光装飾による装飾効果をより高めて第一役物本体２２０６をより目立つようにすることができ、遊技者の関心を強く引き付けることができると共に、第一役物本体２２０６等をより楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。
【０６２６】
また、棚下基板２２８４を透明な貯留棚２２６４の下側に配置するようにしているので、遊技者側から棚下基板２２８４を目立ち難い位置とすることが可能となり、棚下基板２２８４のＬＥＤによって第一役物本体２２０６の下部部材２２１８が発光装飾されているのを気付かせ難くすることができ、あたかも第一役物本体２２０６に発光手段が備えられているかのように錯覚させて、第一役物本体２２０６の発光装飾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。
【０６２７】
更に、透明な貯留棚２２６４の下側に棚下基板２２８４を配置するようにしているので、貯留棚２２６４へ供給された遊技球が下側から明るく照らされることとなって貯留棚２２６４を流通する遊技球を見易くすることができ、貯留棚２２６４上を流通する遊技球の動きを楽しませることができると共に、貯留棚２２６４から下流側の第二Ｖ入口２００２ｂや第二ハズレ口２４１４へ受入れられる遊技球を見易くして第二Ｖ入口２００２ｂへの期待感をより高めることができ、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。
【０６２８】
また、第一役物本体２２０６が揺動しながら上下動することで、棚下基板２２８４のＬＥＤから照射される光の照射位置が様々に位置に変化することとなるので、第一役物本体２２０６の下部部材２２１８に対してより多彩な発光装飾を施すことができ、第一役物本体２２０６の発光装飾を楽しま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と共に、第一役物本体が揺動しながら上下動するような、従来のパチンコ機における役物本体の動き（例えば、回転体の回転、シーソー部材のシーソー状の動き、等）とは全く異なる動きをするので、その動きによって遊技者の関心を強く引き付けることができ、遊技者に対する訴求力を高めることで、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させることができる。
【０６２９】
更に、Ｖ入口２００２等を貯留棚２２６４の下流側だけでなく第一役物本体２２０６の転動部２２１０にも配置すると共に、第一役物本体２２０６の第一Ｖ入口２００２ａに受入れられなかった遊技球を貯留棚２２６４へ供給するようにしているので、役物入賞口１４０２へ受入れられた遊技球が、まず第一役物本体２２０６で第一Ｖ入口２００２ａに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、喩え第一役物本体２２０６で遊技球が第一Ｖ入口２００２ａに受入れられなくても下方に配置された貯留棚２２６４へと供給され、貯留棚２２６４の下流側に配置された第二Ｖ入口２００２ｂへ受入れられるか否かで再び遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、Ｖ入口２００２へ遊技球が受入れられる機会が第一役物本体２２０６と貯留棚２２６４の下流側と二回訪れ

ることで遊技者を楽しませて興趣をより高めることができる。
【０６３０】
また、液晶表示装置６４０を第一役物本体２２０６の下部部材２２１８と前後方向で重ならないような位置に配置しているので、液晶表示装置６４０に表示された演出画像が透明な下部部材２２１８を通して見えることで、下部部材２２１８の形状が不明瞭となったり、棚下基板２２８４のＬＥＤによる下部部材２２１８の発光装飾が見辛くなったりするのを防止して、下部部材２２１８を明瞭に視認できるようにすることができ、第一役物本体２２０６による所望の装飾効果を確実に発揮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。
【０６３１】
更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技パネル５９９に支持された表サイド部材１５００の本体部内後基板１５５２に実装されたＬＥＤからの光が後サイド部材２１２０の幅広飾り部２１２２で反射して第二役物本体２４０２を照射するようになっているので、第二役物本体２４０２が発光装飾されることとなり第二役物本体２４０２に対して遊技者の関心を強く引き付けることができると共に、第二役物本体２４０２の側面側から光が照射されることで第二役物本体２４０２の縦誘導路２４０８や横誘導路２４１０を流通する遊技球がシルエット状となるのを回避させて遊技球が見辛くなるのを防止することができ、第二役物本体２４０２と共に第二役物本体２４０２での遊技球を見易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。
【０６３２】
また、第二役物本体２４０２に、前後方向に傾いた側面（傾斜面）を備えるようにしているので、後サイド部材２１２０から反射してきた光が第二役物本体２４０２の側面に照射されると、遊技者側へ反射されることとなり、あたかも第二役物本体２４０２にＬＥＤ等の発光手段が備えられているように錯覚させることができ、第二役物本体２４０２内に発光手段を備えなくても確実に第二役物本体２４０２を発光装飾させることができると共に、第二役物本体２４０２の可動態様に関わらず簡単な構成で第二役物本体２４０２を発光装飾させることができコストが増加するのを抑制することができる。
【０６３３】
更に、第二役物本体２４０２を、少なくとも一部が透光性を有すると共に前後方向へ傾いた側面（傾斜面）を備えるようにしているので、後サイド部材２１２０を介して光が照射される側面そのものが遊技者から視認し易くなり遊技者に対して第二役物本体２４０２の表面装飾を堪能させることができると共に、透光性を有した部分から第二役物本体２４０２内へ光を進入させて内部からも発光しているような錯覚を起こさせることが可能となり、深みのある発光装飾を発現させることができ、遊技者の関心を強く引き付けられる役物本体とすることができる。
【０６３４】
また、第二役物本体２４０２が左右方向へ常時往復移動するので、後サイド部材２１２０を介して照射される光の照射位置が第二役物本体２４０２の移動に伴って変化することとなり、第二役物本体２４０２の発光装飾（照明装飾）をより多彩なものとすることができ、遊技者の関心をより強く引き付けられるものとすることができると共に、第二役物本体２４０２自体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。
【０６３５】
また、表サイド部材１５００の本体部内後基板１５５２からの光を後サイド部材２１２０の幅広飾り部２１２２で反射させて第二役物本体２４０２を発光装飾（照明装飾）させるようにしており、表サイド部材１５００の本体部内後基板１５５２のＬＥＤによって後サイド部材２１２０を照明することができるので、後サイド部材２１２０が暗くなるのを防止することができると共に後サイド部材２１２０に発光手段を備えなくても第二役物本体２４０２に光を照射することができ、後サイド部材２１２０による所望の装飾効果を確実に発揮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と共に、後サイド部材２１２０を照明するための発光手段を別途備える必要がなく、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。

【０６３６】

更に、第二役物本体２４０２の後側に第二役物本体２４０２に対して後側から前側に向かって光を照射する背景装飾基板２４１２に実装されたＬＥＤを備えるようにしているので、第二役物本体２４０２に対して側面側だけでなく後側からも発光装飾（照明装飾）させることができ、より多彩な発光装飾によって遊技者の関心をより強く引き付けられるものとすることができると共に、第二役物本体２４０２自体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。また、第二役物本体２４０２が移動する位置によっては背景装飾基板２４１２のＬＥＤからの光が直接遊技者側に照射されるようになるので、遊技者の視界に光が直接入ることとなり、その光によって遊技者を幻惑させて興趣を高められる効果を期待することができると共に、第二役物本体２４０２の発光装飾態様の変化具合が大きくなり、第二役物本体２４０２の装飾効果を高めて遊技者の関心を強く引き付けられるものとすることができる。

【０６３７】

また、後サイド部材２１２０の幅広飾り部２１２２の表面に、金属光沢を有したメッキ層を備えるようにしているので、このメッキ層によって後サイド部材２１２０での光の反射率を高めることができ、第二役物本体２４０２をより明るく発光装飾させることが可能となり第二役物本体２４０２を更に目立たせることができると共に、メッキ層によって後サイド部材２１２０を煌びやかに装飾して後サイド部材２１２０による装飾効果をより高めることができ、遊技者の関心を強く引き付けて遊技者の興趣が低下するのを防止することができる。

【０６３８】

また、第二役物本体２４０２を枠状としているので、本体部内後基板１５５２のＬＥＤからの光が後サイド部材２１２０を介して照射されると、第二役物本体２４０２の形状に沿った枠状に発光装飾されることとなり、発光装飾された枠状の第二役物本体２４０２が左右方向へ往復移動することで、より遊技者の関心を強く引き付けることが可能となり、第二役物本体２４０２に注目させて、第二役物本体２４０２の発光装飾、第二役物本体２４０２の動きや第二役物本体２４０２での遊技球の動き等を楽しませて、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。

【０６３９】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技者が打ち込み操作をすることで遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が第一始動口１６０２へ受入れられることで所定数の遊技球が払出されると共に役物入賞口１４０２への遊技球の受入れが可能となり、役物入賞口１４０２が受入可能となった時に遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が役物入賞口１４０２へ受入れられると所定数の遊技球が払出されると共に、受入れられた遊技球が透明な遊技パネル５９９の後側に配置された可動役物ユニット２００４へと送られる。そして、可動役物ユニット２００４では、役物入賞口１４０２へ受入れられた遊技球が、左右方向へ往復移動する第二可動役物２４００の枠状に形成された第二役物本体２４０２における上枠部２４０２ａの入賞球受取部２４０６に受取られて、左右の側枠部２４０２ｂにおける何れかの縦誘導路２４０８により下方へ誘導された後に側枠部２４０２ｂの上下方向の途中から横誘導路２４１０によって枠内の略中央に配置されたクルーンからなる入賞球放出口２４１２へと誘導され、入賞球放出口２４１２から放出された遊技球が第一可動役物２２００における第一役物本体２２０６の転動部２２１０上へと供給される。この第一役物本体２２０６は揺動しながら上下動する動きをしており、その動きに応じて転動部２２１０上の遊技球が左右方向へ転動することとなり、第一Ｖ入口２００２ａ又は第一放出口２２１２及び第二放出口２２１４の何れかに受入れられ、遊技球が第一Ｖ入口２００２ａへ受入れられると有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生し、遊技球が第一放出口２２１２へ受入れられると、下方に配置された貯留ユニット２２０４の貯留棚２２６４へ供給されて上昇している貯留板２２６６によって貯留棚２２６４上に貯留され、貯留ユニット２２０４の貯留板２２６６が下降すると貯留棚２２６４に貯留された遊技球が左右方

向へ往復移動する第二役物本体２４０２の下枠部２４０２ｃへと放出されて、第二役物本体２４０２の下枠部２４０２ｃに配置された第二Ｖ入口２００２ｂ又は第二ハズレ口２４１４の何れかに受入れられる。そして、遊技球が第二Ｖ入口２００２ａへ受入れられると有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するような遊技をすることができ、有利遊技状態の発生により遊技者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。この際に、第一可動役物２２００において第一Ｖ入口２００２ａへ遊技球が受入れられるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせて期待感を高めることができ、第一可動役物２２００で第一Ｖ入口２００２ａへ遊技球が受入れられずに第一放出口２２１２へ受入れられると、その遊技球が次の第二可動役物２４００へと供給されるようになっており、第二可動役物２４００でも第二Ｖ入口２００２ｂへ遊技球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、Ｖ入口２００２へ受入れられる機会（チャンス）が二回設けられているので、第一可動役物２２００で第一Ｖ入口２００２ａへ受入れられなくても次の第二可動役物２４００で第二Ｖ入口２００２ｂへ受入れられるチャンスがあり、遊技球がＶ入口２００２へ受入れられる機会が増加して有利遊技状態の発生に対する期待感を高く維持することができ、遊技者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と共に、最後の第二可動役物２４００まで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。

【０６４０】

また、可動役物ユニット２００４に配置された第一可動役物２２００の第一役物本体２２０６が、揺動しながら上下動するように動きをすると共に、第二可動役物２４００の第二役物本体２４０２が、左右方向へ往復移動するので、第一役物本体２２０６や第二役物本体２４０２の動きによって遊技者の関心を強く引き付けることができると共に、第一役物本体２２０６や第二役物本体２４０２の動きを楽しませることができ、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、第一役物本体２２０６や第二役物本体２４０２が可動することで、第一Ｖ入口２００２ａや第二Ｖ入口２００２ｂ等も可動することとなり、蓋然的に、それら第一Ｖ入口２００２ａや第二Ｖ入口２００２ｂ等へ受入れられる遊技球の動きも変化するので、第一役物本体２２０６や第二役物本体２４０２と共に遊技球の動きも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。

【０６４１】

更に、可動役物ユニット２００４に備えられた第一役物本体２２０６や第二役物本体２４０２の動きによって、遊技領域６０５内の外観や雰囲気を変化させることができるので、見た目のインパクトを強くしたりパチンコ機１の外観を特徴付けて目立たせたりすることが可能となり、他のパチンコ機よりも遊技者に対する訴求力が高くなって遊技者の関心を強く引き付けることができ、遊技をするパチンコ機として本パチンコ機１を選択させることが可能となり、本パチンコ機１での上述したような遊技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。

【０６４２】

また、第一可動役物２２００の第一Ｖ入口２００２ａへ受入れられた遊技球を次の第二可動役物２４００へ供給しないようにして、第一Ｖ入口２００２ａへ受入れられた遊技球が以後の遊技に関わらないようにパチンコ機１外へと排出するようにしているので、第一Ｖ入口２００２ａへ受入れられた遊技球も次の第二可動役物２４００へ供給するようにした場合と比較して、一つの遊技球による当落の関係が判り易くなり、一つ一つの遊技球に対する期待感が薄くなるのを防止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。

【０６４３】

更に、第一役物本体２２０６、貯留ユニット２２０４、及び第二役物本体２４０２の下枠部２４０２ｃが上下方向に並んだ形態となるので、第一Ｖ入口２００２ａ及び第二Ｖ入口２００２ｂが左右方向の略中央に配置されることとなり、遊技者の目線を遊技領域６０５の左右方向略中央へ位置させて遊技領域６０５の全体を視界に入り易くして、第一始動口１６０２や役物入賞口１４０２等を認識させることが可能となり、可動役物ユニット２

００４内の遊技球が最終的に第二ハズレ口２４１４へ受入れられて「ハズレ」となっても直に役物入賞口１４０２が受入可能となるように第一始動口１６０２等を狙った遊技球の打込操作をさせて、役物入賞口１４０２が受入可能となるまでの時間を可及的に短くすることができ、遊技者が苛立ちや焦り等を感じるのを低減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。

【０６４４】

また、第一可動役物２２００と第二可動役物２４００との間に貯留ユニット２２０４を配置するようにしており、第一可動役物２２００の第一放出口２２１２へ受入れられた遊技球が、直ちに第二可動役物２４００へ送られるのを防止することが可能となって、貯留ユニット２２０４で遊技球が貯留されている間に、他の遊技球や、第一始動口１６０２や役物入賞口１４０２等に対して関心を向けることが可能となるので、第一始動口１６０２や役物入賞口１４０２等を狙った遊技球の打込操作の中断時間を可及的に少なくすることができ、役物入賞口１４０２が受入可能となるチャンスの間が長くなるのを防止して、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。

【０６４５】

また、貯留ユニット２２０４で貯留された遊技球が、左右方向へ往復移動する第二可動役物２４００の第二役物本体２４０２における第二Ｖ入口２００２ｂや第二ハズレ口２４１４に対して放出されるので、第二Ｖ入口２００２ｂへの受入確率が最も高いタイミングで貯留ユニット２２０４から遊技球が放出されるか否かで、遊技者をワクワク・ドキドキさせて期待感を高めることができ、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。

【０６４６】

更に、可動役物ユニット２００４に第一可動役物２２００と第二可動役物２４００との二つの可動役物を備えるようにしているので、可動役物を三つ以上備えるようにした場合と比較して、一つ当りの可動役物の大きさを相対的に大きくしたり可動範囲を大きくしたりして目立たせることができ、遊技者の関心を強く引き付けて他のパチンコ機との差別化を図ることができると共に、可動役物２２００，２４００の動きをより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。また、可動役物ユニット２００４に第一可動役物２２００と第二可動役物２４００との二つの可動役物を備えるようにしているので、役物入賞口１４０２へ受入れられた遊技球が第二可動役物２４００において当落が確定するまでの時間が長くなるのを抑制することが可能となり、可動役物ユニット２００４内を遊技球が流通することで遊技球の打込操作が中断されるのを可及的に短くすることができ、遊技球の打込操作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。

【０６４７】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技者が打ち込み操作をすることで遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が第一始動口１６０２へ受入れられることで所定数の遊技球が払出されると共に役物入賞口１４０２への遊技球の受入れが可能となり、役物入賞口１４０２が受入可能となった時に遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が役物入賞口１４０２へ受入れられると所定数の遊技球が払出されると共に、受入れられた遊技球が遊技者から見えないように案内部１４２６によって遊技パネル５９９の後側へ案内された後に所定幅の放出部分の異なる位置から放出されて異なる位置へ振分けられる。そして、案内部１４２６から放出された遊技球が透明な遊技パネル５９９の後側に配置され左右方向へ往復移動する第二可動役物２４００の枠状に形成された第二役物本体２４０２における上枠部２４０２ａの入賞球受取部２４０６に受取られて、案内部１４２６から放出された位置に応じた左右の側枠部２４０２ｂにおける何れかの縦誘導路２４０８により下方へ誘導された後に側枠部２４０２ｂの上下方向の途中から横誘導路２４１０によって枠内の略中央に配置されたクルーンからなる入賞球放出口２４１２へと誘導され、入賞球放出口２４１２から放出された遊技球が左右方向へ延びた第一役物本体２２０６の転動部２２１０によって受取られ、転動部２２１０における左右方向の異なる位置に備えられた第一Ｖ入口２０

０２ａ、第一放出口２２１２、及び第二放出口２２１４の何れかに受入れられることとなり、第一Ｖ入口２００２ａに受入れられると遊技者が有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するような遊技をすることができ、有利遊技状態の発生により遊技者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。この際に、第二役物本体２４０２が常時左右方向へ往復移動しているので、第一Ｖ入口２００２ａへ受入れられる確率が高くなる第二役物本体２４０２の入賞球放出口２４１２、即ち、縦誘導路２４０８及び横誘導路２４１０が刻々と変化しており、役物入賞口１４０２へ受入れられた遊技球が案内部１４２６で何れの誘導路２４０８，２４１０側へ振分けられるのかで遊技者をハラハラ・ドキドキさせて期待感を高めることができ、遊技球の振分け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。

【０６４８】

また、役物入賞口ユニット１４００の案内部１４２６における遊技球の振分けが遊技者から見えないようになっているので、何れの誘導路２４０８，２４１０側へ遊技球が振分けられたのかを早い段階では判らないようにすることができ、早く判ってしまうことで興趣が低下するのを抑制することができると共に、遊技者を焦らして期待感をより高められる効果を期待することができる。

【０６４９】

更に、第二役物本体２４０２が移動することで、各誘導路２４０８，２４１０における第一Ｖ入口２００２ａへの受入確率が変化しており、何れの誘導路２４０８，２４１０に遊技球が振分けられても、第一Ｖ入口２００２ａへ受入れられる可能性が高い場合があるので、何れの誘導路２４０８，２４１０に対しても略一様に遊技者を注目させることができ、各誘導路２４０８，２４１０を誘導される遊技球の動きを夫々楽しませて、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。

【０６５０】

また、第二役物本体２４０２が常時往復移動することで、各誘導路２４０８，２４１０における第一Ｖ入口２００２ａへの受入確率が変化するので、第二役物本体２４０２の動きと、第一Ｖ入口２００２ａへの受入確率の変化とによって、第一Ｖ入口２００２ａへ遊技球が受入れられる可能性の高いタイミングで、役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられるように、第一始動口１６０２や役物入賞口１４０２等を狙った遊技球の打ち込み操作をさせることができ、遊技球の打ち込み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。

【０６５１】

更に、役物入賞口ユニット１４００の案内部１４２６における放出部分の幅を、遊技球の外形に対して２．５倍～４倍の幅としているので、案内部１４２６によって案内された遊技球の案内速度や案内方向（移動ベクトル）等に応じて、実際に遊技球が放出される位置を確実に異なる位置とさせることが可能となり、案内部１４２６から遊技球を異なる位置へ放出することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【０６５２】

また、役物入賞口ユニット１４００の覆い部１４２２によって役物入賞口１４０２の真上から遊技球が役物入賞口１４０２へ受入れられるのを防止すると共に、可動片１４０４の誘導面１４０４ａによって遊技球を役物入賞口１４０２の左右方向から誘導して役物入賞口１４０２へ受入れられるようにしているので、役物入賞口１４０２に受入れられた遊技球に対して左右方向の移動ベクトルを付与することができ、その移動ベクトルによって案内部１４２６において遊技球を左右の側壁に当ててフラフラさせることが可能となり、役物入賞口１４２６へ受入れられる遊技球の速度や方向等の状況に応じて、案内部１４２６から第二役物本体２４０２側へ放出される遊技球を異なる位置へ放出させることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【０６５３】

更に、一対の可動片１４０４における誘導面１４０４ａの他方の端部同士が遠ざかった位置となると役物入賞口１４０２が開状態となる。つまり、一対の可動片１４０４が上方

へ向かって広がるように拡開すると役物入賞口１４０２が入賞可能となるので、従来の電動チューリップを備えた役物入賞口と略同様の役物入賞口ユニット１４００とすることが可能となり、従来のパチンコ機に慣れた遊技者に対して違和感を与えてしまうのを抑制することができ、遊技者に対して違和感なく本パチンコ機１で遊技させて興趣が低下するのを抑制することができる。

【０６５４】

また、第二可動役物２４００の放出口２４１２から放出される遊技球を受取る第一役物本体２２０６の転動部２２１０において遊技球を左右方向へ転動可能としている。つまり、転動部２２１０を左右方向へ延びた形態とすると共に第一Ｖ入口２００２ａ、第一放出口２２１２、及び第二放出口２２１４を左右方向の異なる位置に配置するようにしているので、第一Ｖ入口２００２ａ、第一放出口２２１２、及び第二放出口２２１４を前後方向に配置した場合と比較して、各第一Ｖ入口２００２ａ、第一放出口２２１２、及び第二放出口２２１４が見易くなり何れの第一Ｖ入口２００２ａ、第一放出口２２１２、及び第二放出口２２１４へ遊技球が受入れられたのかが判り易くなり、第一Ｖ入口２００２ａ、第一放出口２２１２、及び第二放出口２２１４への遊技球の受入れ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。

【０６５５】

また、第一役物本体２２０６の転動部２２１０で遊技球を左右方向へ転動させるようにしているので、前後方向へ転動させるようにした場合と比較して、遊技球が転動する距離を長くして遊技球に対し様々な動きを付与することができ、遊技球の動きを楽しま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。また、第一Ｖ入口２００２ａ、第一放出口２２１２、及び第二放出口２２１４に対して遊技球をユラユラと揺動させるようにしているので、第一Ｖ入口２００２ａに対して遊技球が受入れられそうな動きにより遊技者をハラハラさせて有利遊技状態の発生に対する期待感を高めることができ、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。

【０６５６】

更に、枠状に形成された第二役物本体２４０２の枠に沿って遊技球を誘導するようにしており、役物入賞口１４０２へ受入れられた遊技球が案内部１４２６での振分けにより左側の側枠部２４０２ｂ又は右側の側枠部２４０２ｂの何れかを通って異なる入賞球放出口２４１２から放出されるので、遊技球が何れの誘導路２４０８，２４１０側、つまり、第一Ｖ入口２００２ａへの受入確率の高い誘導路２４０８，２４１０側へ振分けられたのかを明確に認識させることができ、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。

【０６５７】

また、第二役物本体２４０２において、一対の側枠部２４０２ｂの下端同士を下枠部２４０２ｃによって連結するようにしており、蓋然的に、第二役物本体２４０２を上枠部２４０２ａ、側枠部２４０２ｂ、及び下枠部２４０２ｃによって枠状に形成することができるので、第二役物本体２４０２の剛性を高めて遊技球が誘導路２４０８，２４１０によって誘導されることで第二役物本体２４０２が歪んだり、第二役物駆動ユニット２４０４で第二役物本体２４０２を所定方向へ移動させることで第二役物本体２４０２が不用意に揺れたりするのを防止することが可能となり、遊技球を良好な状態で誘導して確実に入賞球放出口２４１２から所望の位置へ向かって放出させることができ、遊技者に対して不信感や不安感等を与えしまうのを防止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。

【０６５８】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技者が打ち込み操作をすることで遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が第一始動口１６０２へ受入れられることで所定数の遊技球が払出されると共に役物入賞口１４０２への遊技球の受入れが可能となり、役物入賞口１４０２が受入可能となった時に遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が役物入賞口１４０２へ受入れられると所定数の遊技球が払出されると共に、受入れられた遊技球が透明な遊

技パネル５９９の後側に配置され左右方向へ往復移動する第二可動役物２４００の枠状に形成された第二役物本体２４０２における上枠部２４０２ａの入賞球受取部２４０６に受取られて、左右の側枠部２４０２ｂにおける何れかの縦誘導路２４０８により下方へ誘導された後に側枠部２４０２ｂの上下方向の途中から横誘導路２４１０によって枠内の略中央に配置されたクルーンからなる入賞球放出口２４１２へと誘導され、入賞球放出口２４１２から放出された遊技球が貯留ユニット２２０４の貯留棚２２６４へ供給されて上昇している貯留板２２６６によって貯留棚２２６４上に貯留される。そして、遊技球が貯留棚２２６４に貯留されると役物入賞口１４０２が受入可能となってから解放時間が経過して貯留板２２６６が下降するタイミングをカウントダウンするような演出画像が演出表示制御手段２６５６によって第二役物本体２４０２の枠内を通して視認可能とされた液晶表示装置６４０に表示され、その演出画像の終了と共に解放時間が完了することで貯留板２２６６が下降して貯留された遊技球が左右方向へ往復移動する第二役物本体２４０２の下枠部２４０２ｃに配置された第二Ｖ入口２００２ｂ又は第二ハズレ口２４１４の何れかに受入れられる。この際に、第二Ｖ入口２００２ｂに遊技球が受入れられると、遊技者が有利となる特別有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するような遊技をすることができ、特別有利遊技状態の発生により遊技者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。また、貯留棚２２６６から遊技球が放出される際に、演出表示制御手段２６５６によってカウントダウンするようなカウントダウン演出画像が表示されるので、貯留板２２６６が下降するタイミング、つまり、放出タイミングを認識させることが可能となり、貯留棚２２６４や第二Ｖ入口２００２ｂへ遊技者を注目させて、貯留棚２２６４から放出される遊技球が第二Ｖ入口２００２ｂへ受入れられる瞬間を見逃してしまうのを防止することができると共に、カウントダウン演出画像によって遊技球の放出に対する期待感を徐々に高めることができ、遊技者をワクワク・ドキドキ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。

【０６５９】

また、演出表示制御手段２６５６によって貯留板２２６６が下降するタイミングが案内されるので、貯留板２２６６が下降する時に貯留棚２２６４や第二可動役物２４００等に注目すれば第二Ｖ入口２００２ｂへ遊技球が受入れられる瞬間を見ることができ、第一始動口１６０２や役物入賞口１４０２等への関心が低くなってそれらに対する遊技球の打ち込み操作が中断する時間を可及的に短くすることが可能となり、役物入賞口１４０２に受入れられた遊技球が貯留棚２２６４から第二Ｖ入口２００２ｂへ受入れられなかった時でもすぐに役物入賞口１４０２が受入可能となるように、役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられた後にも第一始動口１６０２や役物入賞口１４０２等を狙った遊技球の打ち込み操作を継続させることができ、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。

【０６６０】

更に、演出表示制御手段２６５６によって貯留板２２６６が下降するタイミングを案内することで、上述したように、役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられた後も第一始動口１６０２等を狙って引き続き遊技球の打ち込み操作をさせることができるので、継続して遊技球が消費されパチンコ機１を設置する遊技ホール側の負担が増加するのを抑制することができる。

【０６６１】

また、演出表示制御手段２６５６によって貯留棚２２６４からの放出タイミングを案内すると共に、第二Ｖ入口２００２ｂや第二ハズレ口２４１４を有した第二可動役物２４００の第二役物本体２４０２が常時左右方向へ往復移動しているので、第二Ｖ入口２００２ｂへ遊技球が受入れられる移動タイミングで貯留棚２２６４から遊技球が放出されるか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせて期待感を高めることができ、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。

【０６６２】

ところで、何らかの理由により役物入賞口１４０２に受入れられた遊技球が貯留ユニット２２０４の貯留棚２２６４に貯留されなかった時でも演出表示制御手段２６５６によっ

て貯留板２２６６が下降するタイミングを案内させるようにすると、演出表示制御手段２６５６の案内により遊技者が貯留棚２２６４や第二可動役物２４００の第二Ｖ入口２００２ｂ等を注目しても貯留棚２２６４から遊技球が放出されず、落胆したり不信感を抱いたりして遊技に対する興趣を低下させてしまう恐れがある。しかしながら、本実施形態によると、貯留球検出センサ２３１２によって遊技球の貯留が検出されると演出表示制御手段２６５６により貯留板２２６６が下降するタイミングを案内するようにしており、役物入賞口１４０２に遊技球が受入れられても貯留棚２２６４に貯留されなければ演出表示制御手段２６５６によって案内しないので、遊技球が放出されないのに貯留棚２２６４等へ遊技者を注目させてしまうのを防止することができ、落胆したり不信感を抱いたりするのを防止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。

【０６６３】

また、貯留ユニット２２０４及び第二可動役物２４００等を、遊技領域６０５の後端を区画する透明な遊技パネル５９９の後側に配置しているので、貯留ユニット２２０４や第二可動役物２４００等により遊技パネル５９９の前面における遊技球が流通する領域が狭くなるのを防止することが可能となり、遊技領域６０５内のより広い範囲を遊技球が流通するようにすることで遊技球に種々の動きを付与することができ、遊技球の動きを楽しま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。また、貯留ユニット２２０４や第二可動役物２４００等を透明な遊技パネル５９９の後側に配置しているので、遊技球の流通範囲に与える影響を可及的に少なくした状態で貯留ユニット２２０４や第二可動役物２４００を大型化することが可能となり、大型の貯留ユニット２２０４や第二可動役物２４００等によってパチンコ機１の機種を特徴付けることでインパクトのあるパチンコ機１として遊技者に対する訴求力を高めることができると共に、他のパチンコ機との差別化を図って遊技するパチンコ機として本パチンコ機１が選択される可能性を高くすることができる。

【０６６４】

更に、第一始動口１６０２への遊技球の受入れに応じて役物入賞口１４０２が受入可能となってから所定の解放時間が経過すると貯留ユニット２２０４の貯留板２２６６を下降させて第二可動役物２４００側へ遊技球を放出するようにしているので、解放時間の開始点を、役物入賞口１４０２に遊技球が受入れられた時点、或いは、貯留棚２２６４に遊技球が貯留された時点とした場合と比較して、遊技球が貯留棚２２６４に貯留されている時間を短くすることができ、遊技者の待ち時間を短くして苛立ちや焦り等が発生するのを抑制して興趣が低下するのを抑制することができる。

【０６６５】

また、解放時間の開始点を役物入賞口１４０２が受入可能となった時点としており、受入可能となった役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられるタイミングによって、遊技球が貯留ユニット２２０４の貯留棚２２６４に貯留される時間が変化するので、解放時間に基いて案内される演出表示制御手段２６５６のカウントダウン演出画像も変化することとなり、遊技球の受入タイミングに応じて様々な異なるカウントダウン演出画像を表示させることで、演出表示制御手段２６５６による案内そのものを遊技者に楽しませることができると共に、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。

【０６６６】

また、貯留ユニット２２０４の貯留板２２６６を昇降させる貯留板ソレノイド２３０４、スライド部材２３０６、及びクランク部材２３０８等を貯留棚２２６４の下側に配置しているので、それらが遊技者から見えて見栄えが悪くなるのを防止することができる。また、貯留板位置センサ２３１０によって貯留板２２６６の昇降位置を検出しており、貯留板２２６６の実際の位置を把握した上で貯留板２２６６を上昇させたり下降させたりすることができるので、確実に貯留板２２６６によって、貯留棚２２６４に遊技球を貯留したり貯留棚２２６４に貯留された遊技球を放出したりすることができ、上述した作用効果を奏することができる。

【０６６７】

更に、役物入賞口１４０２へ受入れられた遊技球が、第二役物本体２４０２から貯留ユニット２２０４へ、そして、貯留ユニット２２０４から再び第二役物本体２４０２へと流れるようにしているので、第二役物本体２４０２と貯留ユニット２２０４とを流通する遊技球の動きを楽しませることができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０６６８】

また、役物入賞口１４０２に受入れられた遊技球が、左右方向へ常時往復移動している第二役物本体２４０２の縦誘導路２４０８及び横誘導路２４１０によって誘導された後に入賞球放出口２４１２から貯留ユニット２２０４へ放出されるようにしており、第二役物本体２４０２の移動位置によって入賞球放出口２４１２の位置が変化することとなって貯留棚２２６４の様々な位置へ放出されることとなるので、貯留棚２２６４に放出された遊技球の放出位置によっては貯留棚２２６４上に貯留板２２６６により遊技球が貯留されるまでの時間が区々となる。つまり、役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられたタイミングが同じでも、第二役物本体２４０２の移動タイミングが異なっていると、貯留棚２２６４に貯留されるタイミングも異なることとなり、演出表示制御手段２６５６による案内も変化するので、より様々なパターンで貯留板２２６６の下降タイミングを案内させることができ、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。

【０６６９】

更に、第二可動役物２４００の第二役物本体２４０２を、上枠部２４０２ａと横誘導路２４１０との間に枠状の空間が形成されると共に、横誘導路２４１０と下枠部２４０２ｃとの間に貯留ユニット２２０４が配置されるような形態としているので、蓋然的に、第二役物本体２４０２を大型のものとすることができ、上述した作用効果と同様の作用効果を奏することができると共に、第二役物本体２４０２を目立たせて遊技者の関心を強く引き付けられるものとすることができる。

【０６７０】

また、第二役物本体２４０２が大型化することで、役物入賞口１４０２から第二役物本体２４０２の下枠部２４０２ｃに備えられた第二Ｖ入口２００２ｂまでの遊技球の経路が長くなって、遊技球の役物入賞による当りハズレが確定するまでの時間が長くなっても、遊技球を一旦貯留ユニット２２０４の貯留棚２２６４で貯留させた後に演出表示制御手段２６５６で貯留された遊技球の放出タイミングを案内させるようにしているので、貯留棚２２６４から遊技球が放出されるまで、第一始動口１６０２や役物入賞口１４０２等を狙った遊技球の打ち込み操作を継続することができ、次のチャンス（役物入賞口１４０２への受入れチャンスや、第二Ｖ入口２００２ｂへの受入れチャンス）までの間が空くのを少な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。

【０６７１】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技者の操作によって遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が第一始動口１６０２に受入れられると、一対の可動片１４０４が拡開して役物入賞口１４０２への遊技球の受入れが可能となり、その際に、遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が役物入賞口１４０２に受入れられると、受入れられた遊技球が第二可動役物２４００における左右方向へ往復移動する第二役物本体２４０２の縦誘導路２４０８及び横誘導路２４１０によって誘導された後に入賞球放出口２４１２から第一可動役物２２００へと放出され、第一可動役物２２００において第一Ｖ入口２００２ａへ振分けられると有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するような遊技をすることができ、第一始動口１６０２や役物入賞口１４０２への遊技球の受入れによって所定数の遊技球が払出される他に、有利遊技状態の発生によってより多くの遊技球が払出される可能性が高くなり、遊技者を楽しませて興趣を高めることができる。この役物入賞口１４０２が受入可能となった時に、第二役物本体２４０２の移動位置によって第一Ｖ入口２００２ａへ振分けられる可能性の高いタイミングで遊技球が役物入賞口１４０２へ受入れられるように、役物入賞口１４０２を狙った打ち込み操作をさせて楽しませることができると共に、その際に、役物入賞口ユニット１４００に備えられた識別手段としての円弧状の装飾によ

って第二可動役物２４００の可動範囲を容易に認識させて可動する第二役物本体２４０２の位置を把握させることができるので、役物入賞口１４０２へ遊技球を打ち込むタイミングが取り易くなり、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。

【０６７２】

また、第二可動役物２４００の可動範囲を識別する識別手段としての円弧状の装飾を備えているので、従来のパチンコ機のように可動役物がセンター役物内に配置されていなくても第二可動役物２４００の可動範囲を遊技者に認識させることができる。つまり、従来のセンター役物を廃止することができるので、第二可動役物２４００の可動範囲をセンター役物に捕われることなく任意に選択することが可能となり、第二可動役物２４００の可動範囲をより広くして第二可動役物２４００の動きを楽しませたり、第二可動役物２４００の動きによって遊技者の関心を強く引き付けられるようにしたりすることができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０６７３】

更に、役物入賞口１４０２を備えた役物入賞口ユニット１４００に、第二可動役物２４００の可動範囲を識別する識別手段としての円弧状の装飾を備えるようにしているので、一対の可動片１４０４によって開閉する役物入賞口１４０２と識別手段とを可及的に接近させることができ、遊技者が役物入賞口１４０２を注目すると識別手段と共に可動する第二可動役物２４００の一部が視界に入ることとなり、殆ど視線を移動させることなく役物入賞口１４０２の開閉タイミングと第二可動役物２４００の可動タイミング（移動タイミング）とを取合うことが可能となり、より簡単に所望のタイミングを図ることができ、遊技球の打ち込み操作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。

【０６７４】

また、役物入賞口１４０２と識別手段とを可及的に接近させることができるので、役物入賞口１４０２に注目すれば殆ど視線を移動させることなく識別手段と共に第二可動役物２４００の一部を視認することが可能となり、役物入賞口１４０２の開閉タイミングと第二可動役物２４００の移動タイミングとを図るための視線移動を可及的に少なくすることができ、早期に眼球疲労が発生するのを防止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。

【０６７５】

更に、往復移動する第二役物本体２４０２の円弧状の側枠部２４０２ｂが、役物入賞口ユニット１４００におけるフランジ部１４１８と前飾り部１４２０に形成された円弧状の装飾と略一致すると、第二役物本体２４０２が可動端に到達したことを認識させることができると共に、互いの円弧状のズレによって第二役物本体２４０２の移動位置を把握させることができ、第二役物本体２４０２の可動範囲と第二役物本体２４０２の移動タイミングとを認識させて上述した作用効果を奏する識別手段を具現化することができる。

【０６７６】

また、役物入賞口ユニット１４００及び第二役物本体２４０２に、遊技領域６０５の略中央を中心とした略同心円状の円弧が複数形成されているので、役物入賞口ユニット１４００の外観と第二役物本体２４０２の外観とを統一した外観とすることができ、パチンコ機１（遊技盤４）の見栄えを良くして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。

【０６７７】

また、第二可動役物２４００の第二役物本体２４０２を枠状に形成し、その枠内を通して液晶表示装置６４０の表示画面が遊技者側から視認できるようにしているので、蓋然的に第二役物本体２４０２が大型化することとなり、大型の第二役物本体２４０２によって第二可動役物２４００をより目立たせることができ、役物入賞口１４０２や第一Ｖ入口２００２ａ等を注目しても第二役物本体２４０２を視界に入り易くすることができると共に、識別手段によって可動範囲を認識させることができるので、第二役物本体２４０２の往復移動に応じた打ち込みタイミングを取り易くなり、役物入賞口１４０２への打ち込み操

作を楽しませて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。

【０６７８】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技球が打ち込まれる遊技領域６０５の後端を区画形成する透明な遊技パネル５９９と遊技パネル５９９の後側に配置され液晶表示装置６４０との間に、液晶表示装置６４０の表示画面を視認することができる枠状の第二役物本体２４０２が第二役物駆動ユニット２４０４によって左右方向へ移動する第二可動役物２４００が配置されている。つまり、従来のパチンコ機におけるセンター役物そのものが左右方向へ移動するような大型の第二可動役物２４００が配置されているので、従来可動しなかったような大型の役物が可動することで、遊技者を驚かせることができると共に遊技者の関心を強く引き付けることができる。また、第二可動役物２４００を遊技領域６０５を区画する透明な遊技パネル５９９の後側に配置しているので、第二可動役物２４００を大型化しても遊技球が実際に流通する遊技領域６０５が狭くなることがなく、流通する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。

【０６７９】

また、遊技盤４における遊技領域６０５内において大型の第二可動役物２４００が可動することで、遊技盤４の意匠を大きく変化させることができ、この変化によって遊技者の関心を強く引き付けることができると共に、遠くからでも第二可動役物２４００の動きを認識させて遊技者に対する訴求力を高くすることができるので、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させることができ、本パチンコ機１による遊技を楽しま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。

【０６８０】

更に、遊技領域６０５内の第一始動口１６０２に遊技球が受入れられると、一対の可動片１６０４が拡開して役物入賞口１４０２への遊技球の入賞が可能となり、その役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられると、第二可動役物２４００の第二役物本体２４０２へ供給されると共にその誘導路２４０８，２４１０によって遊技球が誘導されるようになっているので、第二可動役物２４００の動きだけでなく、第二可動役物２４００内を流通する遊技球の動きも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。また、第二可動役物２４００の入賞球放出口２４１２から放出された遊技球が、第一可動役物２２００において第一Ｖ入口２００２ａへ振分けられると、有利遊技状態発生手段によって遊技者が有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するので、第二可動役物２４００から第一可動役物２２００へと放出された遊技球が第一Ｖ入口２００２ａへ振分けられるか否かで、遊技者をハラハラ・ドキドキさせて有利遊技状態の発生への期待感を高めることができ、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。

【０６８１】

また、枠状に形成された第二役物本体２４０２の枠内を通して液晶表示装置６４０の表示画面が見えるようになっているので、第二役物本体２４０２が可動することで、あたかも表示画面が動いているように錯覚させることが可能となり、従来のパチンコ機とは異なる感覚のパチンコ機１とすることができ、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。

【０６８２】

更に、透明な遊技パネル５９９の後側に大型で枠状の第二可動役物２４００を配置しているので、第二可動役物２４００における立体的な第二役物本体２４０２によって、パチンコ機１の機種を特徴付けることが可能となり、従来のパチンコ機のように遊技盤の前面に描写された絵柄や模様等とは一見して異なる印象を与えることができ、他のパチンコ機との差別化を図ることができると共に、遊技者の関心を強く引き付けて遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択する可能性を高くすることができる。

【０６８３】

また、大型で枠状の第二役物本体２４０２が常時左右方向へ可動しているので、常時遊

技者の関心を第二可動役物２４００へ引き付けることができ、遊技者に対する訴求力を高めて、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させることができる効果を期待することができる。また、常時第二可動役物２４００が可動しているので、役物入賞口１４０２への遊技球の入賞タイミングと、第二役物本体２４０２によって誘導される遊技球の誘導タイミングとのタイミングを取り易くすることが可能となり、所望のタイミングで役物入賞口１４０２へ遊技球が受入れられるように遊技球の打ち込み操作をさせることができ、打ち込み操作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。

【０６８４】

更に、第二可動役物２４００における上下左右方向の大きさを、遊技領域６０５の大きさに対して２／３～１／３の大きさとしているので、第二可動役物２４００を目立つ大きさとすることができ、遊技者に対する訴求力を高め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。

【０６８５】

また、第二役物本体２４０２における上枠部２４０２ａの入賞球受取部２４０６では、役物入賞口１４０２からの遊技球を左右の何れかに振分けることができるので、役物入賞口１４０２に入賞した遊技球が入賞球受取部２４０６で左右の何れ側に振分けられるかで、遊技者の関心を引き付けることができると共に、第二可動役物２４００内を流通する遊技球に注目させることができ、第二可動役２４００物内での遊技球の動き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。また、横誘導路２４１０及び入賞球放出口２４１２によって第二可動役物２４００の上下方向の途中から遊技球を放出するようにしているので、第二可動役物２４００の下枠部２４０２ｃから遊技球を放出するようにした場合と比較して、入賞球放出口２４１２から遊技領域６０５の下端までの高さを相対的に高くすることができ、入賞球放出口２４１２の放出先に遊技球を振分ける第一可動役物２２００を配置することが可能となり、第二可動役物２４００から放出された遊技球に対して更に様々な動きを付与することができ、遊技媒体の動きをより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。

【０６８６】

また、第二役物本体２４０２の横誘導路２４１０及び入賞球放出口２４１２を流通する遊技球を遊技者から視認することができるので、役物入賞口１４０２へ入賞して第二可動役物２４００内へ受取られた遊技球が横誘導路２４１０を誘導されてくるのを見ることができ、何時入賞球放出口２４１２から放出されるのかを認識させることが可能となって、遊技者に不安感や不信感等を与えてしまうのを防止することができ、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。

【０６８７】

更に、第二役物本体２４０２の入賞球放出口２４１２をクルーンとしており、第二役物本体２４０２から放出される遊技球が入賞球放出口２４１２において旋回してから下方へ放出されるので、その遊技球の動きを楽しませることができると共に、遊技球が旋回することで遊技球がそこに所定時間滞在することなり、遊技球の流れを一時的に遅くすることで、その分、遊技者に対して下流側の第一可動役物２２００への期待感を成熟させてより期待感を高められる効果を期待することができ、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。

【０６８８】

また、第二可動役物２４００が左右方向へ可動しており、その可動位置によって遊技球を放出する放出位置も変化するので、入賞球放出口２４１２の下流側に配置される第一可動役物２２００における第一Ｖ入口２００２ａへ振分けられる可能性の高い位置で遊技球が放出されるか否かでも遊技者の期待感を高めることができる。つまり、第二可動役物２４００の動きと遊技球の放出タイミングとによって、遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者の関心を第二可動役物２４００へ引き付けることができると共に、第二可動役物２４００と第二可動役物２４００内の遊技球の動き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。

【０６８９】
更に、第二可動役物２４００の第二モータ２４３０を回転駆動させることで駆動プーリ２４３６が回転駆動し、駆動プーリ２４３６と従動プーリ２４３８とに巻き掛けられたベルト２４４０が駆動プーリ２４３６の回転によって回転することとなり、このベルト２４４０に固定された連結スライダ２４４２を介して第二役物本体２４０２が左右方向へ移動することができ、上述した作用効果を奏する第二可動役物２４００を確実に具現化することができる。
【０６９０】
また、一対の左右位置検出センサ２４４８によって連結スライダ２４４２のスライド位置を検出するようにしているので、その検出片２４４２ｃの検出に基いて第二モータ２４３０の回転方向を切替えるようにすることで、連結スライダ２４４２を正確に所望の位置で折返すようにすることが可能となり、連結スライダ２４４２すなわち第二役物本体２４０２の往復移動をムラなく均一に移動させることができ、違和感なく第二役物本体２４０２を往復移動させて上述した作用効果を確実に奏する第二可動役物２４００を具現化することができる。
【０６９１】
また、第二可動役物２４００を箱状の裏箱６２１内に備えるようにしているので、少なくとも、遊技盤４の後側から裏箱６２１内へホコリやゴミ等が侵入するのを防止することができ、ホコリ等が第二可動役物２４００の可動部分に付着することで、第二可動役物２４００が良好に可動しなくなる不具合が発生し、遊技の中断の原因となるのを防止することができ、遊技の中断によって遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを防止することができる。
【０６９２】
更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技者によって遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が第一始動口１６０２に受入れられると、所定の第一特別乱数が取得され、取得された第一特別乱数に応じて遊技球の入賞が可能となった役物入賞口１４０２に受入れられた遊技球が、第一可動役物２２００における第一役物本体２２０６の転動部２２１０へと供給されて転動部２２１０上を転動した後に、振分口としての第一Ｖ入口２００２ａ、第一放出口２２１２、及び第二放出口２２１４の何れか一つに振分けられる。そして、第一Ｖ入口２００２ａに振分けられると、遊技者に有利な「大当り」遊技が発生するような遊技をすることができる。その際に、遊技球を振分ける第一役物本体２２０６が、従来のパチンコ機のように単に回転したり単に揺動したりするだけのものと比較して、揺動しながら上下動する複雑な動きをする。詳述すると、夫々の支持ピン２２４０を所定の公転角度位相差（約９０度）をもって公転させると、一方の支持ピン２２４０に対して他方の支持ピン２２４０の高さが高くなったり低くなったりすることとなり、この一対の支持ピン２２４０の高さが交互に入替わることで、第一役物本体２２０６がシーソー状に揺動することとなる。また、一方の支持ピン２２４０が第一役物本体２２０６の支持孔２２２０に挿入されており、この一方の支持ピン２２４０が公転することで、第一役物本体２２０６の支持孔２２２０も公転して支持孔２２２０が円周状に上下左右方向へ移動するので、第一役物本体２２０６も上下動することとなる。而して、一対の支持ピン２２４０が夫々公転することで、第一役物本体がシーソーのように揺動しながら上下動するような動きをすることができるので、一見して第一可動役物２２００がこれまでの動きとは全く異なる動きをすることを認識させることができ、遊技者の関心を強く引き付け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。
【０６９３】
また、第一可動役物２２００の第一役物本体２２０６が揺動しながら上下動するような、従来のパチンコ機における可動役物の動きとは全く異なる動きをするので、その動きによって遊技者の関心を強く引き付けることができ、遊技者に対する訴求力を高めることで、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させることができる。
【０６９４】

また、遊技球が転動可能な転動部２２１０を有した第一役物本体２２０６が揺動しながら上下動するので、転動部２２１０に供給された遊技球が、第一役物本体２２０６の揺動によって左右方向へ転動すると共に、左右方向へ転動する際に第一役物本体２２０６の上下方向の動きにより、転動部２２１０上を転動する遊技球の転動速度が速くなったり遅くなったりして、遊技球に様々な動きを付与することができ、遊技球の動きに注目させることができると共にその動きを楽しませて、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。

【０６９５】

更に、上述したように、第一役物本体２２０６が揺動しながら上下動することで転動部２２１０上に供給された遊技球に様々な動きを付与することができ、転動部２２１０上を転動する遊技球が第一Ｖ入口２００２ａへ振分けられるか否かで、遊技球の動きと共に第一役物本体２２０６の動きに対して遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、Ｖ入球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。

【０６９６】

また、第一役物駆動ユニット２２０８は、一対の支持ピン２２４０によって第一役物本体２２０６を支持するだけで、第一役物本体２２０６を揺動しながら上下動させることができ、揺動部によって役物本体を揺動させた上で揺動部と共に役物本体を上下動させるようにした場合と比較して、支持ピン２２４０に係る負荷を低減させることができ、第一役物駆動ユニット２２０８が大型化するのを抑制することができ、遊技盤４への配置自由度を高めて、より効果的な位置に第一可動役物２２００を配置することが可能となり、第一可動役物２２００の動き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。

【０６９７】

更に、略水平方向に離反する左右の支持ピン２２４０の公転半径が略同一半径とされているので、公転半径や公転中心の上下方向位置を異ならせるようにした場合と比較して、第一役物駆動ユニット２２０８における上下方向の寸法を相対的に小さくすることが可能となり、第一役物駆動ユニット２２０８を小型化することができる。従って、第一可動役物２２００の配置自由度が向上するので、より効果的な位置に第一可動役物２２００を配置することが可能となり、詳述した作用効果を確実に奏することができ、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。

【０６９８】

また、第一モータ２２３０により回転体２２３６を回転させることで支持ピン２２４０を公転させるようにしているので、支持ピン２２４０を略一定速度で公転させることが可能となり、第一役物本体２２０６の動きが滑らかな動きとなって、転動部２２１０上の遊技球を良好に転動させることができ、遊技球の動きと共に第一役物本体２２０６の動きも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。また、第一モータ２２３０により支持ピン２２４０を公転させるようにしており、ソレノイドを用いた場合と比較して、支持ピン２２４０の公転速度を容易に変化させることができるので、第一役物本体２２０６の動きを速くしたり遅くしたりして第一役物本体２２０６の動きに変化を付けることが容易にでき、遊技者に第一役物本体２２０６の動き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。更に、第一役物本体２２０６の動きに変化を付けることができるので、第一役物本体２２０６の動きを変化させることで転動部２２１０上を転動する遊技球の動きも変化することとなり、遊技球に対しても様々な動きを付与することができ、遊技球の動きもより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。

【０６９９】

更に、支持ピン２２４０を公転される回転体２２３６を、第一モータ２２３０により第一駆動ギヤ２２３２及び第一従動ギヤ２２３４を介して回転させるようにしているので、回転体２２３６の軸心に対して第一モータ２２３０の配置位置を偏芯させることが可能となり、第一モータ２２３０の大きさや支持ピン２２４０の公転半径等に影響されずに良好

な位置に第一モータ２２３０を配置することができ、上述した作用効果を奏する第一可動役物２２００を確実に具現化して、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。

【０７００】

また、第一駆動ギヤ２２３２と第一従動ギヤ２２３４との噛合によって第一モータ２２３０の回転を回転体２２３６へ伝達させるようにしており、回転体２２３６を一対のプーリとベルトを用いて回転させるようにした場合と比較して、プーリとベルト間の滑りや、ベルトの伸び等による伝達ロスを極力少なくすることができ、第一モータ２２３０の回転を確実に回転体２２３６に伝達させることができるので、製品間での動きのバラツキや、経年変化による動きのバラツキ等が発生するのを可及的に低減させることができ、パチンコ機１（製品）によって第一可動役物２２００の動きが異なることで遊技者に対して不信感を抱かせたり、遊技中に動作不良が発生したりするのを防止して、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。

【０７０１】

更に、第一役物本体２２０６の長孔２２２２内に挿入される支持ピン２２４０が、コロ部材２２５０を介して長孔２２２２内を摺動することとなるので、長孔２２２２内での摺動抵抗を可及的に小さくすることが可能となり、第一役物本体２２０６の長孔２２２２内で支持ピン２２４０を良好に摺動させて第一役物本体２２０６を良好に可動させることができ、第一役物本体２２０６の動き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。

【０７０２】

また、一対の支持ピン２２４０の公転位置を夫々検出可能な回転検出センサ２２４８を備えるようにしており、回転検出センサ２２４８によって支持ピン２２４０の公転位置を検出させてフィードバック制御することで、支持ピン２２４０の公転位置精度を高めることができるので、揺動しながら上下動する第一役物本体２２０６の動きの再現性を高めることができ、第一役物本体２２０６が本来意図した動きとは異なる動きへと変化してしまったり、第一役物本体２２０６が不本意な動きをすることで遊技者に対して不信感を抱かせたりするのを防止して、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。

【０７０３】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、遊技領域６０５内に打ち込まれた遊技球が受入口部材１５１４の一般入賞口１５２０へ受入れられると、遊技パネル５９９の開口部５９９ｅ内に挿入配置された誘導路部１５２４によりパネル面沿って所定方向へ誘導された上で受入口部材１５１４の排出部１５２６から遊技パネル５９９の後側へ排出されるようになっており、受入口部材１５１４によって遊技パネル５９９の後側の空間が分断されることがないので、遊技パネル５９９の後側の空間を一つの空間として可及的に大きくすることが可能となり、透明な遊技パネル５９９の後側に立体的な可動役物ユニット２００４や装飾体２１００等を問題なく配置することができ、その可動役物ユニット２００４や装飾体２１００等によって遊技者の関心を強く引き付け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。

【０７０４】

また、受入れられた遊技球を誘導する誘導路部１５２４を遊技パネル５９９の開口部５９９ｅ内に挿入配置するようにしており、遊技パネル５９９の後面における受入口部材１５１４の突出量を可及的に少なくすることができるので、一般入賞口１５２０の後側も設置範囲内となるような可動役物ユニット２００４を問題なく配置することができる。つまり、透明な遊技パネル５９９の後側に可動範囲の広い大型の可動役物ユニット２００４を配置することができるので、従来のパチンコ機とは一見して異なる印象のパチンコ機１と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、本パチンコ機１での遊技に対する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。

【０７０５】

更に、一般入賞口１５２０に受入れられた遊技球を誘導路部１５２４により遊技パネル５９９のパネル面に沿って誘導してから遊技パネル５９９の後側へ排出するようにしているので、液晶表示装置６４０の前側にも一般入賞口１５２０を配置することも可能となって、一般入賞口１５２０を遊技領域６０５内の任意の位置に配置することができるので、遊技領域６０５内における一般入賞口１５２０等のレイアウトを多様化することが可能となり、より遊技者の関心を引き付けられるパチンコ機１とすることができると共に、遊技球の動きを楽しませられるパチンコ機１として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。

【０７０６】

また、遊技パネル５９９を透明板としてその後側に所定の装飾体２１００や可動役物ユニット２００４等を配置するようにしているので、遊技パネル５９９の前面に装飾を施した従来のパチンコ機１と比較して、遊技者の視線を遊技パネル５９９の前面よりも遊技者側から遠い装飾体２１００等に移すことが可能となり、従来のように近視的になって早期に眼球疲労をきたして遊技に対する興趣を低下させてしまうのを抑制することができる。また、一見すると遊技パネル５９９よりも後側に配置された装飾体２１００等が見えるので、従来のパチンコ機１のような圧迫感が減少して奥行感のある遊技盤面とすることができ、視覚的な開放感の高いパチンコ機１として遊技者のストレスを緩和させる効果を期待することができ、ストレスにより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。

【０７０７】

更に、透明な遊技パネル５９９の後側に装飾体２１００等を配置しているので、動画を表示させるようにした場合と比較して、その前側を流通する遊技球が見辛くなるのを防止することができ、遊技領域６０５内を流通する遊技球の動きを楽しませることができると共に、装飾体２１００等によってパチンコ機１の機種を特徴付けることができ、遊技者に対する訴求力を高めて遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させることができる。

【０７０８】

また、受入口部材１５１４の不透明なフランジ部１５２８によって開口部５９９ｅの前側が閉鎖されるので、遊技パネル５９９における開口部５９９ｅの白濁した内周端面が遊技者側から見えるのを遮ることができ、パチンコ機１の意匠性が低下するのを防止して、遊技者の関心を引き付けられるパチンコ機１とすることができる。また、不透明なフランジ部１５２８によって誘導路部１５２４を遊技者側から見えないようにすることができ、誘導路部１５２４を流通する遊技に関わらない遊技球が視認できるのを防止して、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０７０９】

また、フランジ部１５２８によって開口部５９９ｅと誘導路部１５２４との間に形成される隙間（溝）を閉鎖することができるので、遊技領域６０５内を流通する遊技球が隙間によって予期せぬ動きをするのを防止することができ、遊技球の不意な動きによって遊技者が苛立ったり不信感を抱いたりするのを防止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。

【０７１０】

更に、一般入賞口１５２０に受入れられた遊技球を、誘導路部１５２４により遊技パネル５９９のパネル面に沿って遊技パネル５９９の外周、すなわち遊技領域６０５の外周付近まで誘導してから遊技パネル５９９の後側へ排出するようにしているので、遊技領域６０５内の中間部で遊技球が排出されるのを防止して遊技パネル５９９の後側を可及的に広く使用できるようにすることが可能となり、より大型の装飾体２１００や可動範囲の広い可動役物ユニット２００４等を配置して他のパチンコ機１との差別化を図ることができ、備えられた装飾体２１００等段によって遊技者の関心を強く引き付け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。

【０７１１】

また、液晶表示装置６４０に遊技状態に応じて演出画像が表示されるので、遊技球の動きだけでなく、演出画像による演出も楽しませることができ、遊技を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、透明な遊技パネル５９９を通して液晶表示装置６４０の演出画像を視認できるようにしているので、液晶表示装置６４０の表示画面と、遊技球が流通する遊技領域６０５とを夫々独立したものとすることが可能となり、遊技領域６０５を狭くすることなく、より大きな演出画像を表示させることができ、より迫力のある大きな演出画像によって遊技者を楽しませることができると共に、遊技領域６０５内での遊技球の動きも充分に楽しませることができ、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。

【０７１２】

更に、装飾体２１００等を備えた裏箱６２１をパネルホルダ６００の後側に取付けるだけで、装飾体２１００等を簡単に所定位置に支持することができ、パチンコ機１の組立てを簡略化することができる。また、装飾体２１００等を箱状の裏箱６２１内に備えるようにしているので、少なくとも、遊技盤４の後側から裏箱６２１内へホコリやゴミ等が侵入するのを防止することができ、ホコリ等が装飾体２１００や可動役物ユニット２００４等に付着することで汚れたり不具合が発生したりして、遊技の中断の原因となるのを防止することができ、遊技の中断によって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。

【０７１３】

また、箱状に形成された裏箱６２１の後側に液晶表示装置６４０を支持するようにしているので、液晶表示装置６４０の表示画面と透明な遊技パネル５９９の後面との間に、裏箱６２１の深さ（前後方向の奥行）と略同じ奥行を有した広い空間を遊技パネル５９９の後側に形成することができる。そして、この広い空間内に装飾体２１００や可動役物ユニット２００４等を配置しているので、奥行のある立体的な装飾体２１００や可動役物ユニット２００４等を配置することが可能となり、他のパチンコ機１との差別化を図って遊技するパチンコ機として本パチンコ１機を選択させることができ、本パチンコ機１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。

【０７１４】

また、裏箱６２１の後側に液晶表示装置６４０を支持するようにしているので、液晶表示装置６４０の表示画面を遊技盤面から所定の距離（裏箱６２１の深さの距離）後側に配置されることとなる。つまり、従来のパチンコ機よりも液晶表示装置６４０を遊技者から遠ざかった位置に配置されているので、蓋然的に演出画像に対する焦点距離も遠くなり、眼球疲労の発生を抑制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。

【０７１５】

更に、遊技盤設置凹部５１０の奥行を大きくすることができるので、パネルホルダ６００から後側、つまり、裏箱６２１の奥行（裏箱の深さ）を大きくすることができる。これにより、遊技パネル５９９の後側に装飾体２１００等を確実に配置することができると共に、より大きな装飾体２１００や可動範囲の広い可動役物ユニット２００４等を配置することができ、従来の平面的な遊技盤に対して、明らかに異なる外観の遊技盤４を提供することが可能となり、この遊技盤４によって遊技者の関心を強く引き付けて、本パチンコ機１での遊技に対する期待感を高めて興趣が低下するのを抑制することができるパチンコ機１とすることができる。

【０７１６】

また、一般入賞口１５２０等に遊技球が受入れられると賞球ユニット８００（払出ユニット）から所定数の遊技球が払出されるので、遊技者に対して遊技球が一般入賞口１５２０等へ受入れられるように一般入賞口１５２０等を狙った打込操作をさせることができる。また、その際に遊技者が一般入賞口１５２０等を注目することで一般入賞口１５２０の後側に配置された装飾体２１００が視野に入ることとなるが、一般入賞口１５２０から後側へ演出する流路部材がないので、後側の装飾体２１００を良好な状態で視認させることができ、装飾体２１００による所望の装飾演出効果を確実に発揮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。

【０７１７】

以上、本発明について好適な実施形態を挙げて説明したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、以下に示すように、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、種々の改良及び設計の変更が可能である。

【０７１８】

すなわち、上記実施形態では、遊技機としてパチンコ機１に適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機に、適用しても良く、この場合でも、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０７１９】

また、上記実施形態では、異常判定手段２５７８により異常の発生が判定されると不正行為警告表示器２００５を発光させた上で、所定時間経過後、或いは、所定時間内に複数回異常の発生が判定されると、液晶表示装置６４０に警告画像を表示させて本格的な警告を行うようにしたものを示したが、不正行為警告表示器２００５の発光と同時に、液晶表示装置６４０に警告画像を表示させるようにしても良い。

【符号の説明】

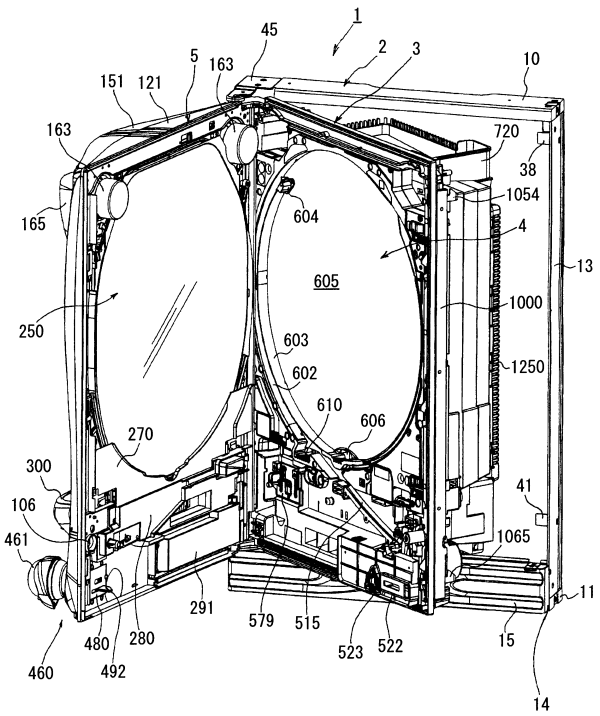
【０７２０】

１　パチンコ機
２　外枠
３　本体枠
４　遊技盤
５　扉枠
１０　上枠板（横枠）
１１　下枠板（横枠）
１２　側枠板（縦枠）
１３　側枠板（縦枠）
１０１　遊技窓
３００　皿ユニット
３８１　貯留部
４６１　操作ハンドル部
５００　本体枠主体
５１０　遊技盤設置凹部
５４０　第一側面壁（前側面壁）
５４１　第二側面壁（後側面壁）
５４２　第三側面壁（後側面壁）
５４３　第四側面壁（後側面壁）
５４６　軸支側後面壁（側後面壁）
５９９　遊技パネル
５９９ｅ　開口部
５９９ｆ　開口窓
６００　パネルホルダ
６００ａ　保持段部
６００ｂ　貫通口
６００ｊ　取付孔
６００ｋ　位置決め孔
６０１　前構成部材
６０２　外レール
６０３　内レール
６０５　遊技領域

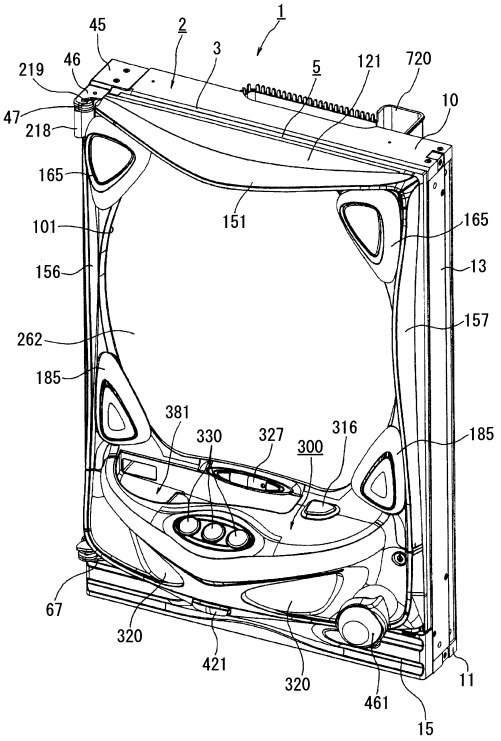
６２１　裏箱
６２１ａ　後壁
６２１ｂ　開口
６２１ｃ　外筒部
６２１ｄ　固定部
６２１ｅ　固定孔
６２１ｆ　位置決め突起
６２１ｇ　コード保持片
６３５　パネル裏板
６２３　盤用基板ホルダ
６２４　主基制御板ボックス
６４０　液晶表示装置（演出表示手段）
６４０ａ　固定片
６４０ｂ　表示側支持部
７２０　賞球タンク
７４０　タンクレール部材
８００　賞球ユニット
１０００　錠装置
１３５０　主制御基板
１４００　役物入賞口ユニット
１４０２　役物入賞口
１４０４　可動片
１６００　始動口ユニット
１６０２　第一始動口（始動口）
１６０４　第二始動口（始動口）
２００２　Ｖ入口（特定受入口）
２００２ａ　第一Ｖ入口（第一特定受入口）
２００２ｂ　第二Ｖ入口（第二特定受入口）
２００４　可動役物ユニット（役物ユニット）
２２００　第一可動役物
２２０２　第一役物ユニット
２２０４　貯留ユニット
２２０６　第一役物本体
２２０８　第一役物駆動ユニット
２２１０　転動部
２２１２　第一放出口（第一受入口）
２２１４　第二放出口（第一受入口）
２２６４　貯留棚
２２６６　貯留板
２４００　第二可動役物
２４０２　第二役物本体
２４０２ａ　上枠部
２４０２ｂ　側枠部
２４０２ｃ　下枠部
２４０４　第二役物駆動ユニット
２４０６　入賞球受取部（受取部）
２４０８　縦誘導路
２４１０　横誘導路
２４１２　入賞球放出口（放出口）
２４１４　第二ハズレ口（第二受入口）

２５００　主基板
２５５６　第一特別乱数発生手段
２５５８　第一特別図柄変動パターン選択手段
２５６０　第一特別図柄保留手段（保留手段）
２５６２　第二特別乱数発生手段
２５６４　第二特別図柄変動パターン選択手段
２５６６　第二特別図柄保留手段（保留手段）
２５６８　有利遊技状態発生手段
２５７０　役物入賞口開閉制御手段
２５７２　第一役物駆動制御手段
２５７３　保留演出制御手段
２５７４　貯留制御手段
２５７５　第二役物駆動制御手段
２６００　周辺制御基板
２６５２　演出パターン選択手段
２６５４　発光演出制御手段
２６５６　演出表示制御手段
２６５８　音響演出制御基板
２６６０　特別図柄保留情報取得手段
２６６２　役物入賞口開情報取得手段
２６６８　役物入賞口開演出制御手段
２６７０　役物入賞口開演出継続手段

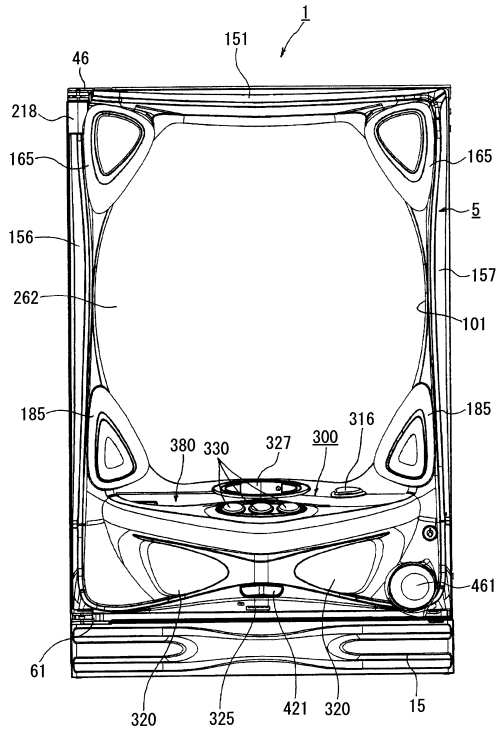
【図１】



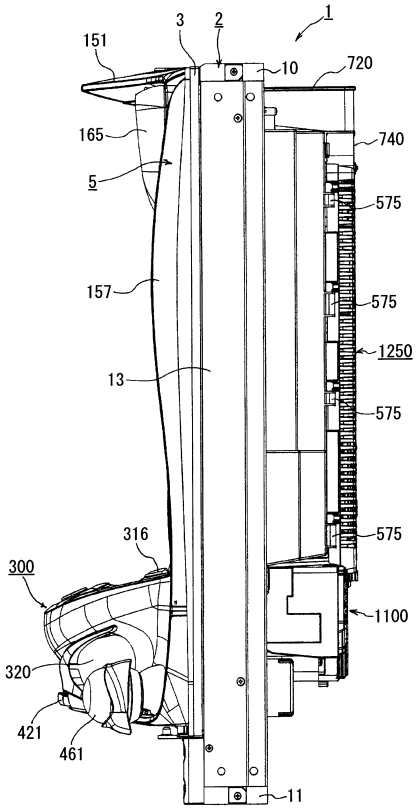
【図２】



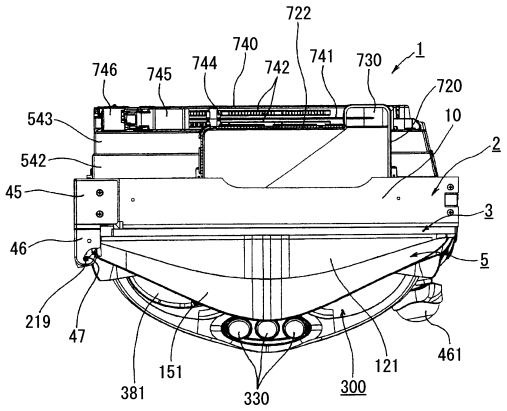
【図３】


1
151
46
218
165
165
5
156
157
262
101
185
185
380
330
327
300
316
461
61
320
325
421
320
15

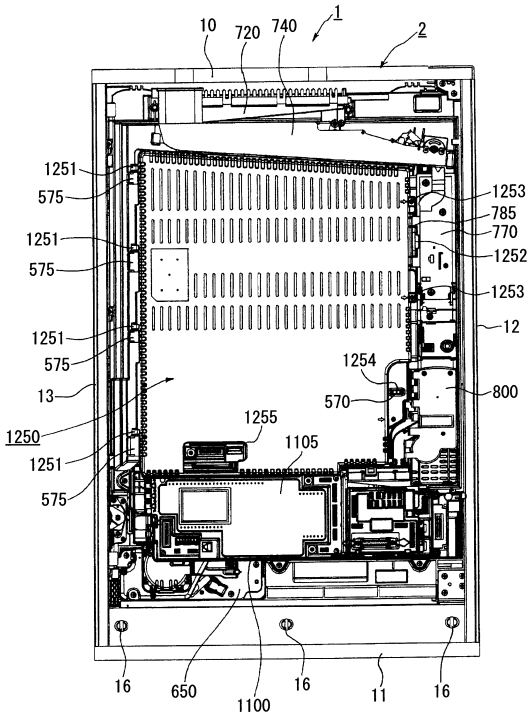
【図４】


1
3
2
151
10
720
165
740
5
575
157
575
1250
13
575
316
575
300
1100
320
421
461
11

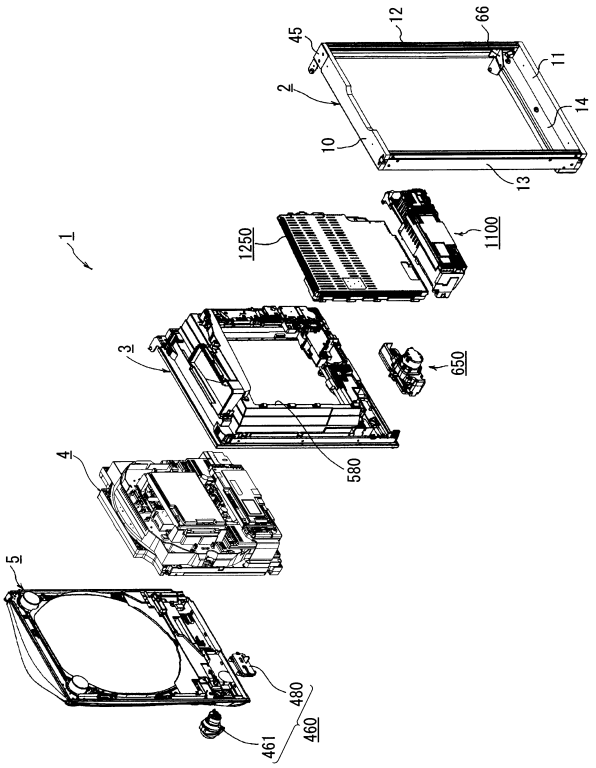
【図５】


722
740
746
745
744
742
741
730
1
720
543
10
2
542
45
3
46
5
219
47
381
151
330
300
121
461

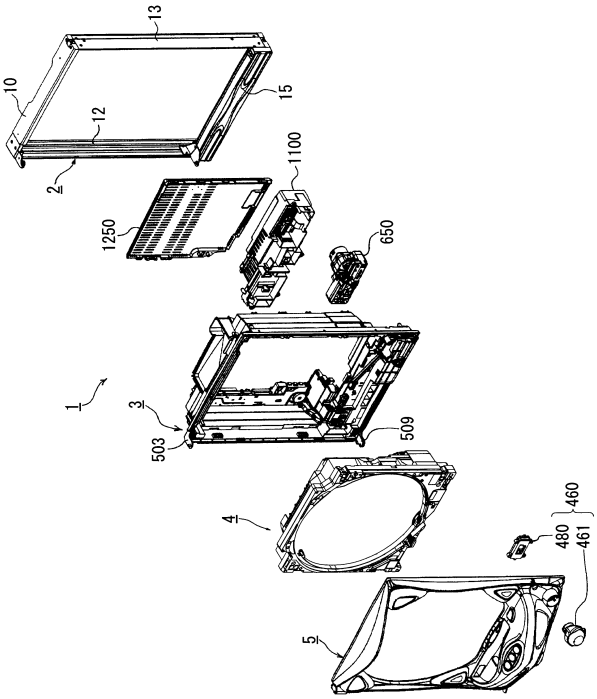
【図６】


10
720
740
1
2
1251
575
1253
785
1251
575
770
1252
1253
1251
575
12
1254
13
570
800
1255
1250
1105
1251
575
16
650
1100
16
11
16

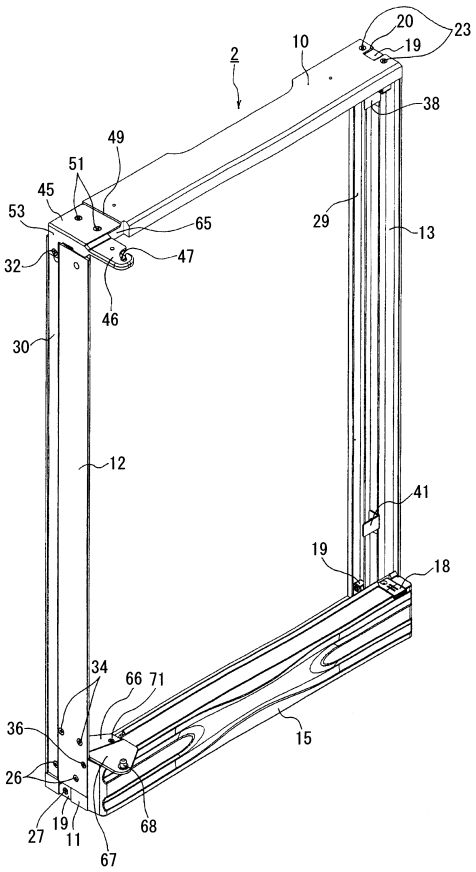
【図７】


1
2
3
4
5
10
11
12
13
14
45
66
1250
1100
650
580
480
460
461

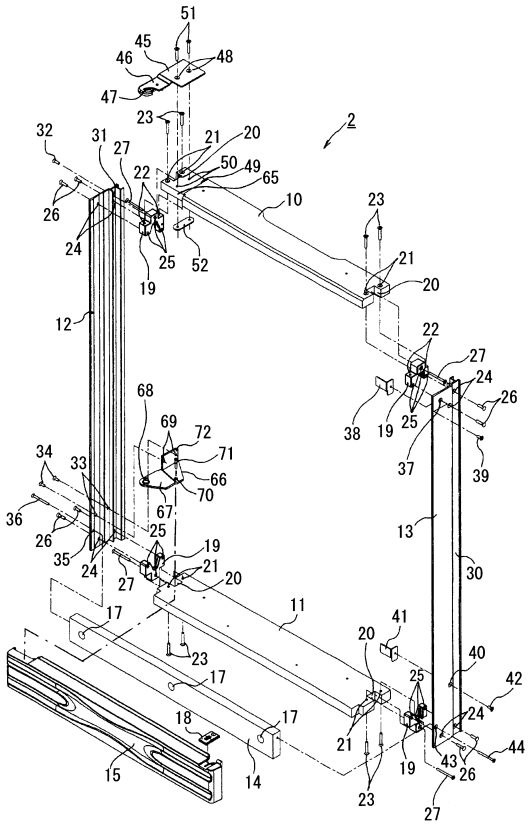
【図８】


1
2
3
4
5
10
12
13
15
1250
1100
650
503
509
460
480
461

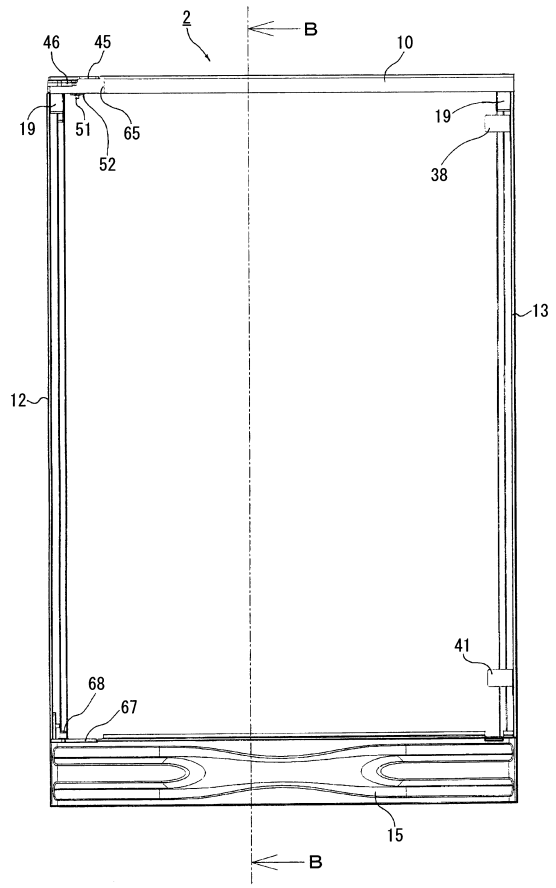
【図９】


2
10
11
12
13
15
18
19
20
23
26
27
29
30
32
34
36
38
41
45
46
47
49
51
53
65
66
67
68
71

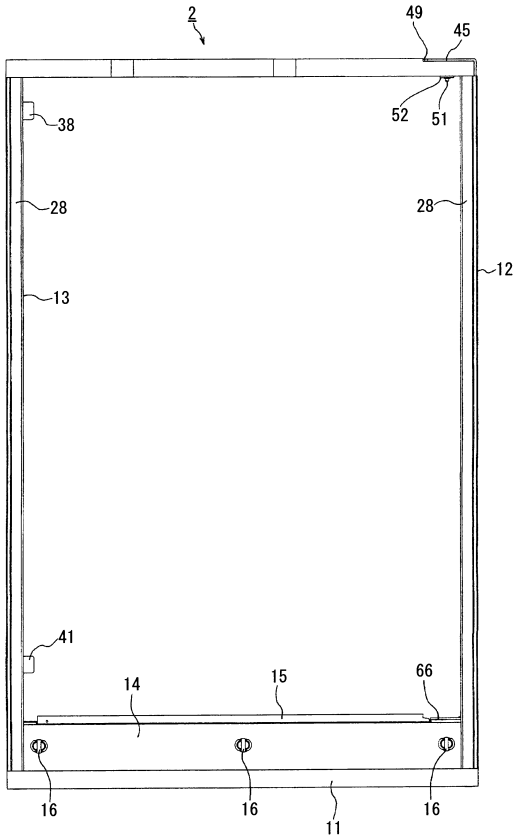
【図１０】


2
10
11
12
13
14
15
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
65
66
67
68
69
70
71
72

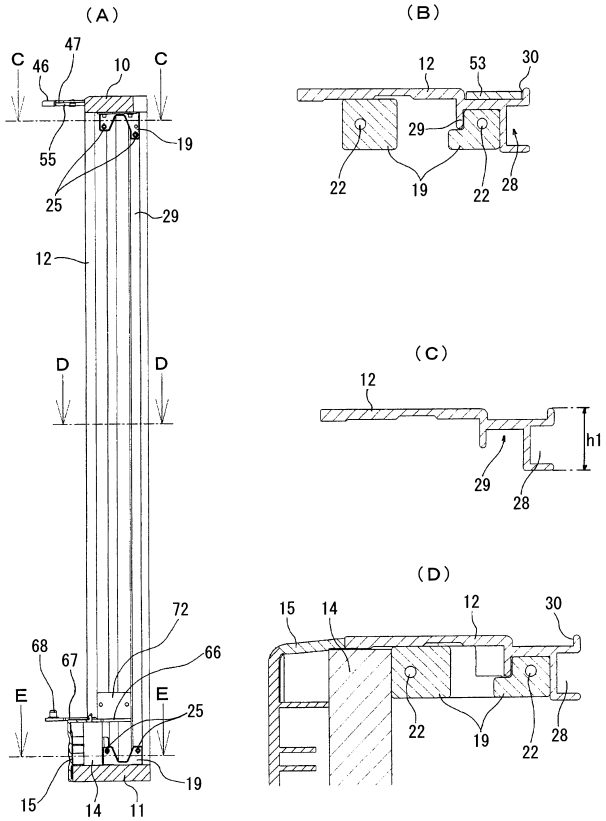
【図１１】



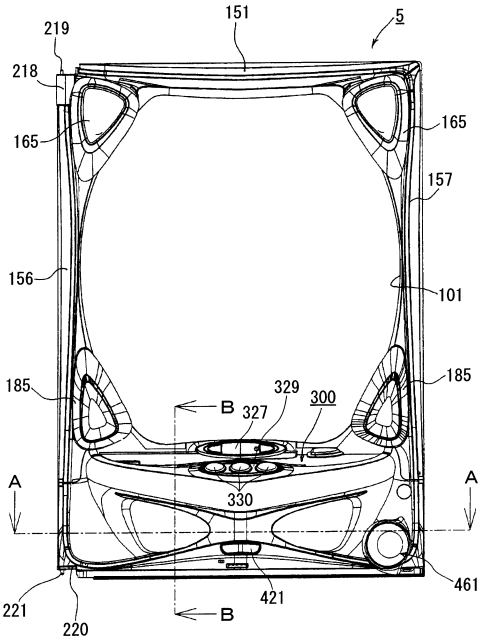
【図１２】



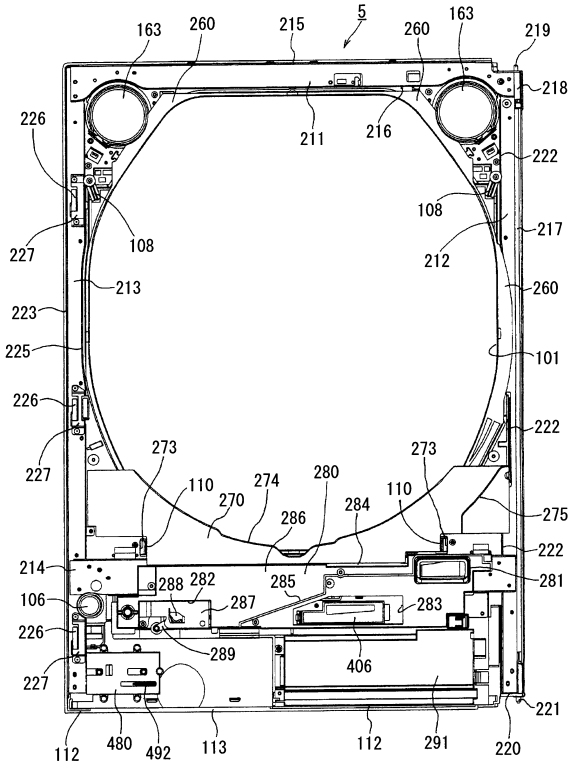
【図１３】



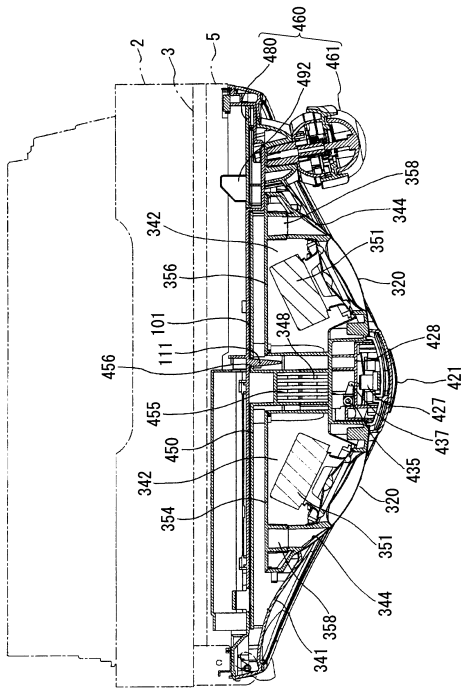
【図１４】



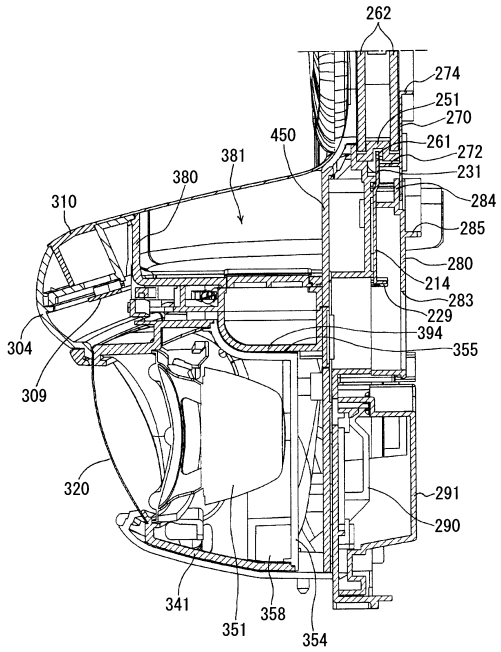
【図１５】



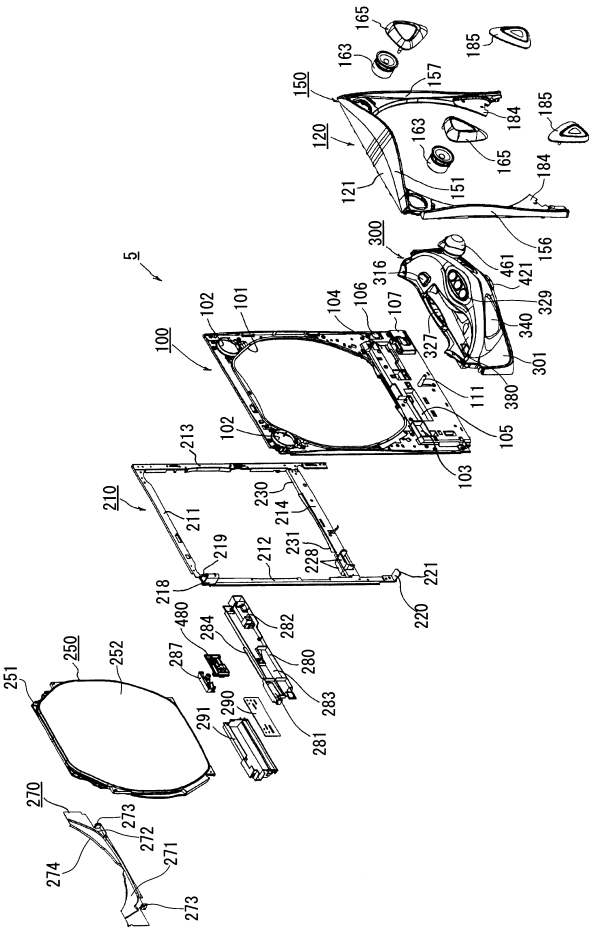
【図１６】



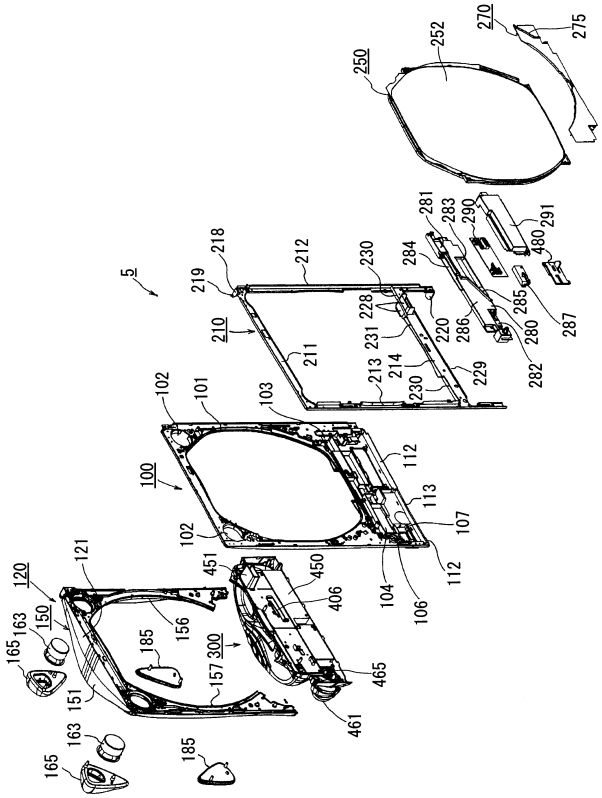
【図１７】



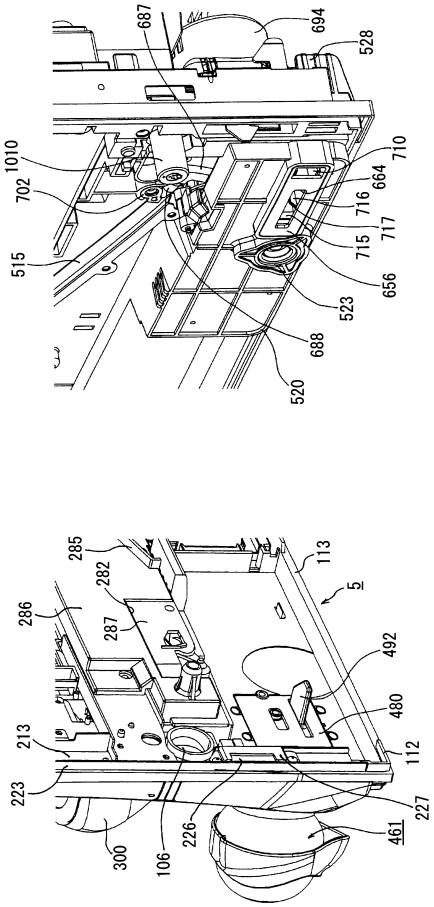
【図１８】



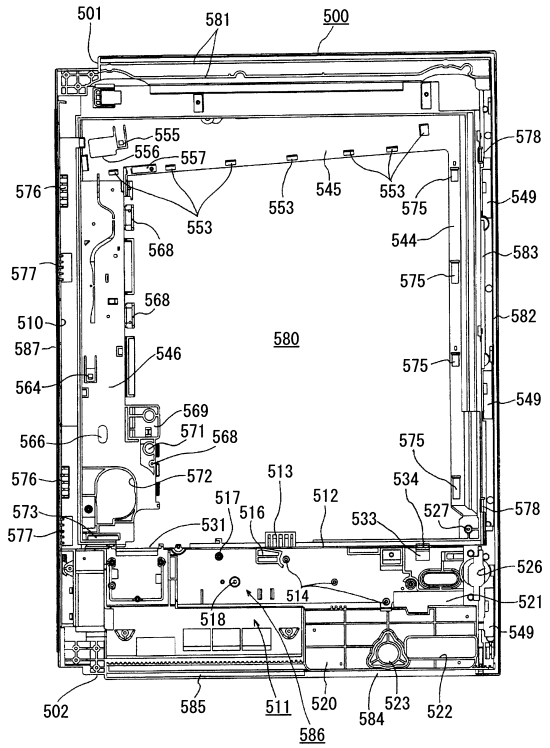
【図１９】



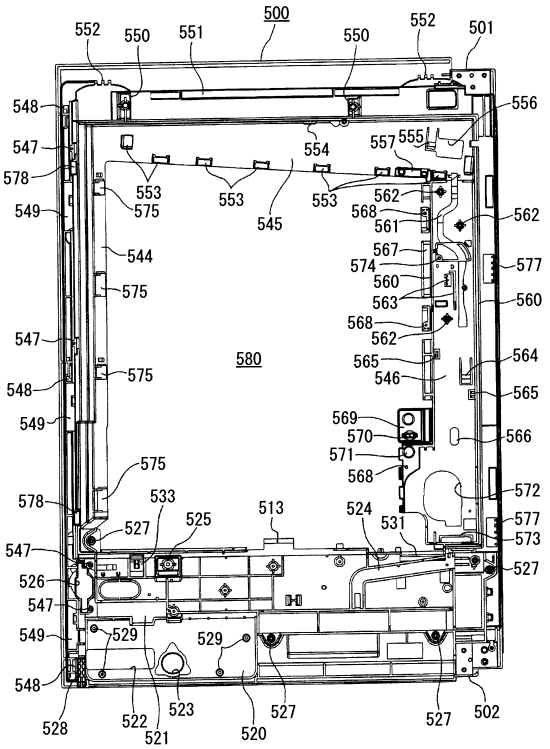
【図２０】



【図２１】

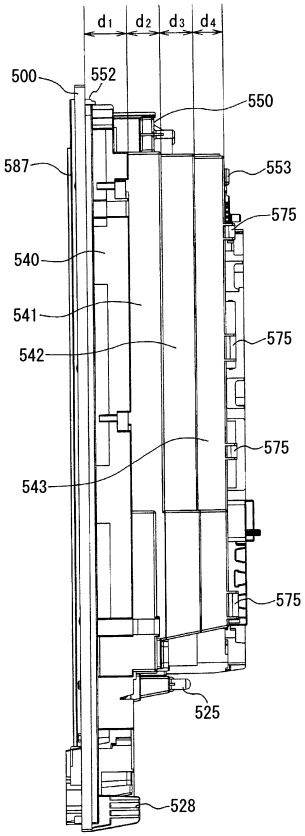


【図２２】

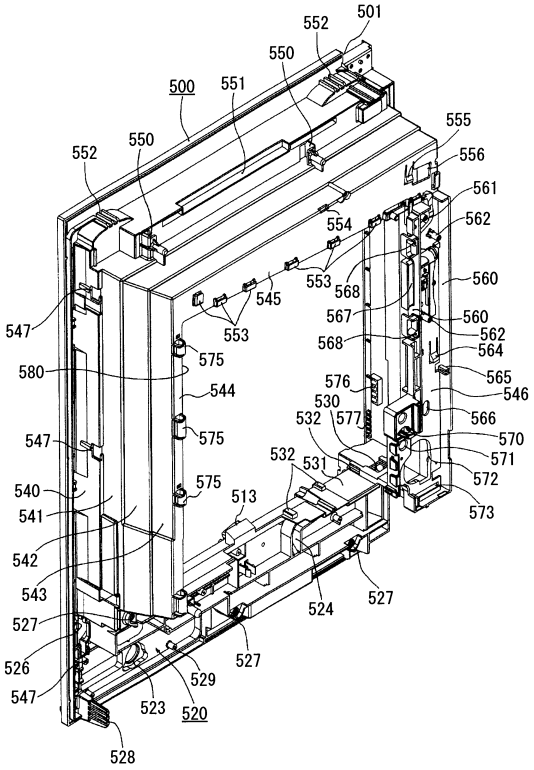


【図２３】

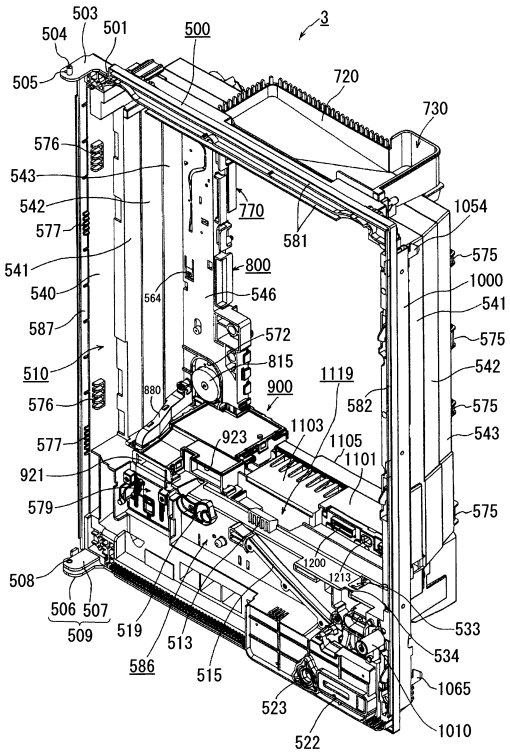
【図２３】



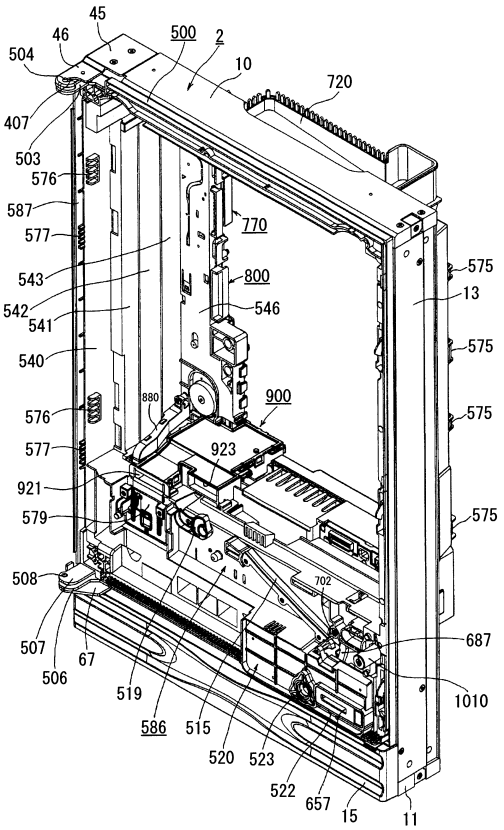
【図２４】



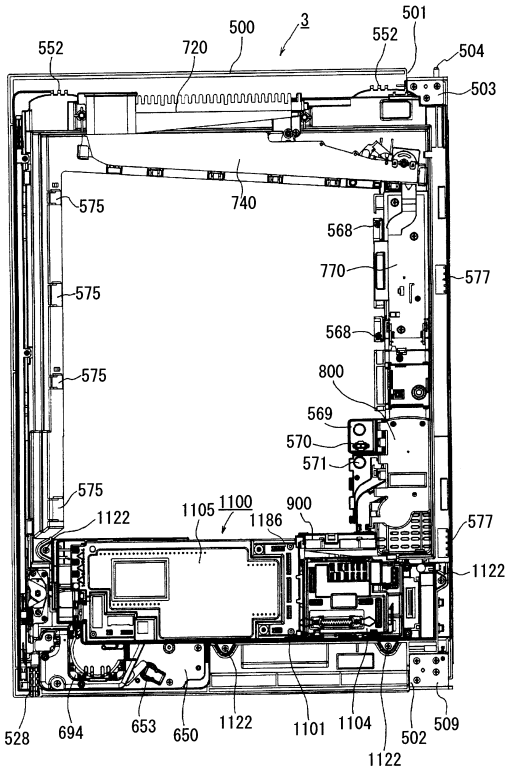
【図２５】



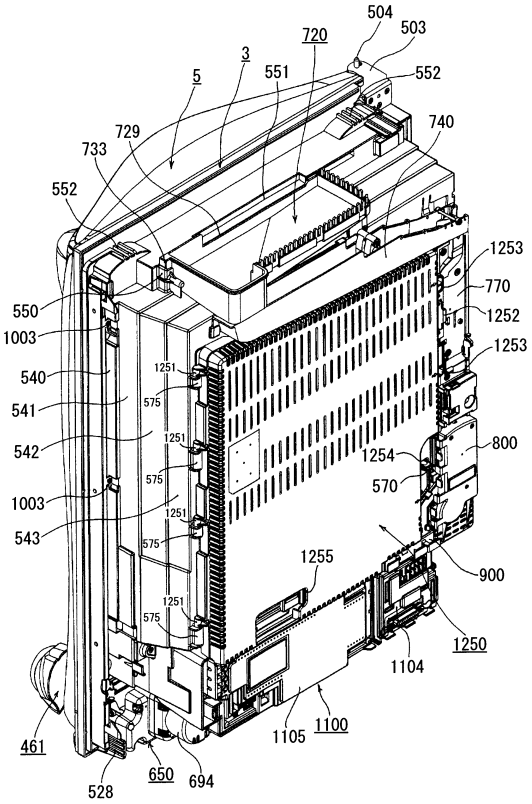
【図２６】



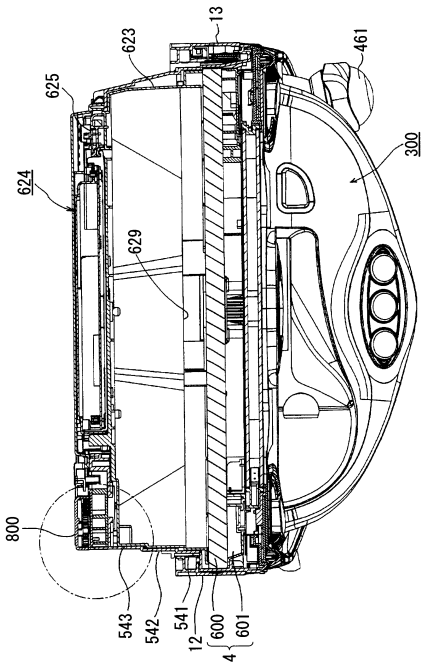
【図２７】



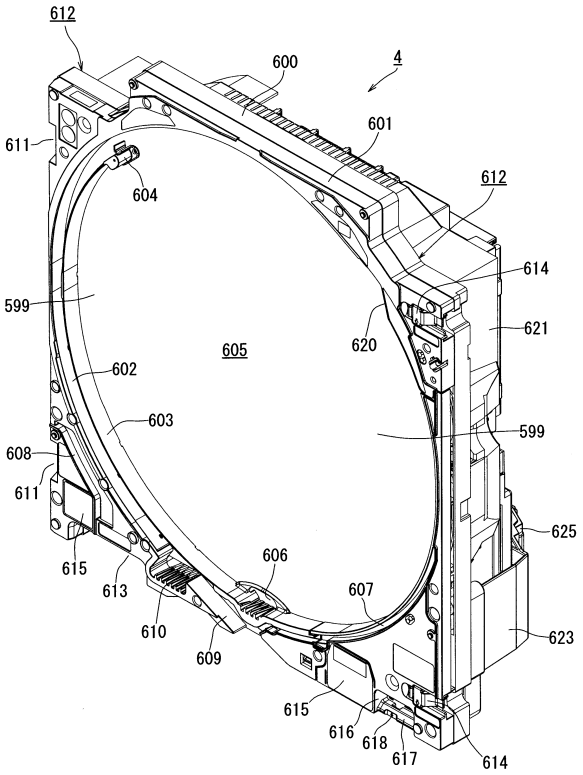
【図２８】



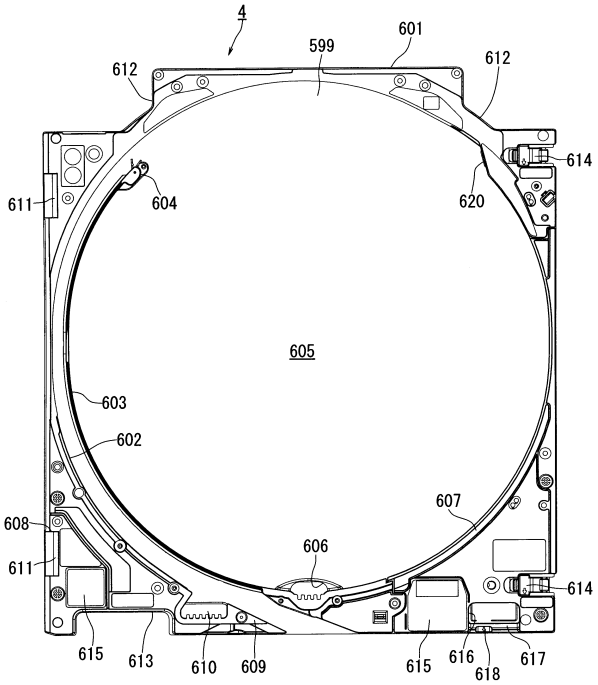
【図２９】



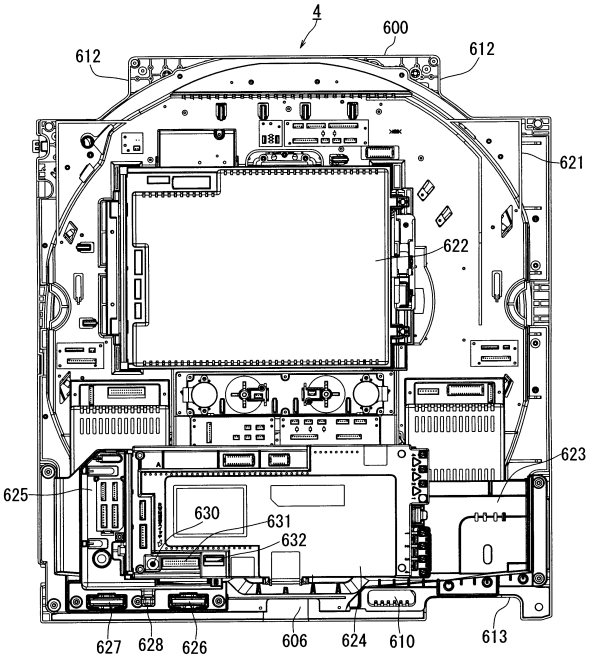
【図３０】



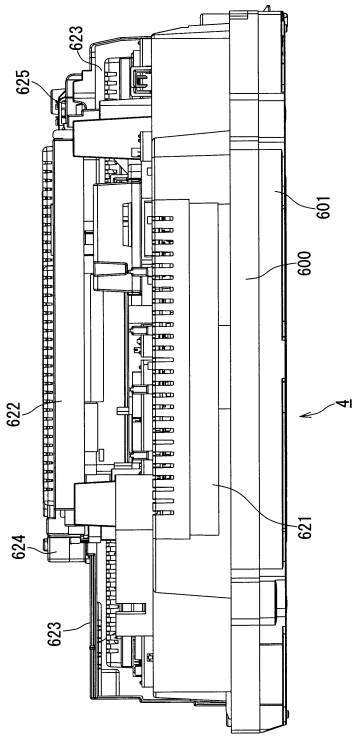
【図３１】



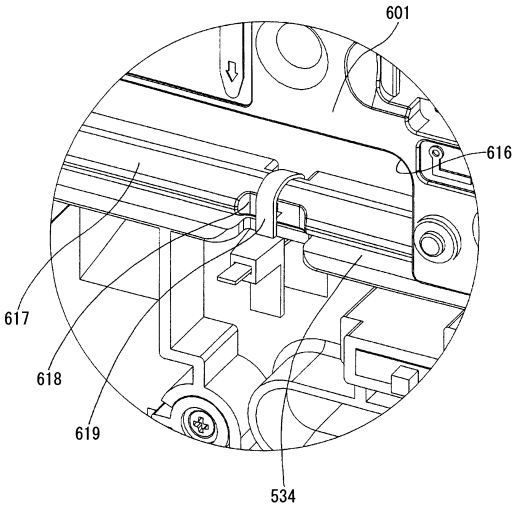
【図３２】



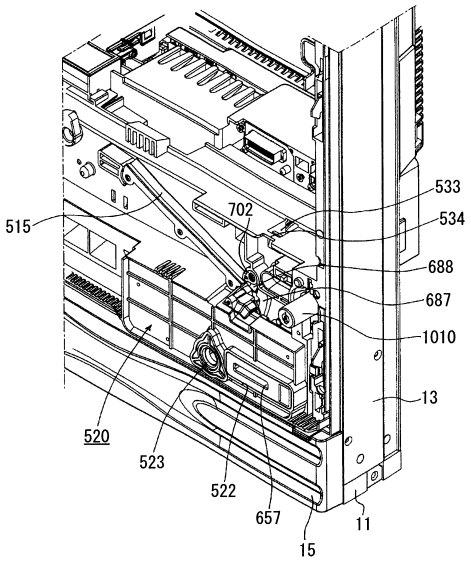
【図３３】



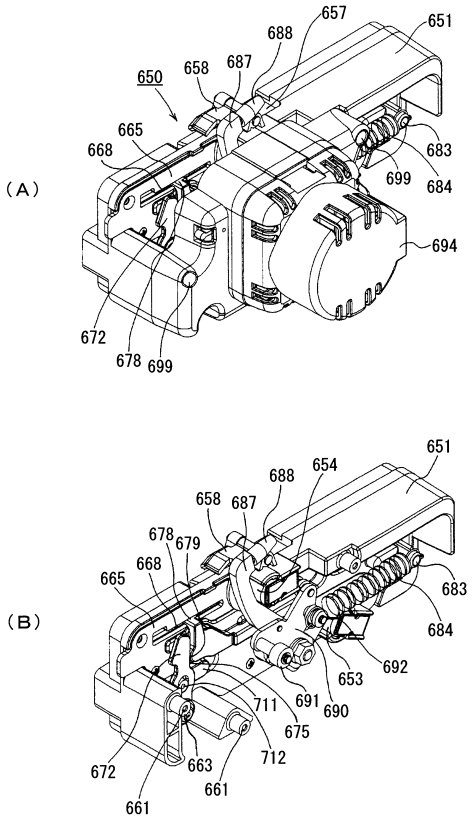
【図３４】



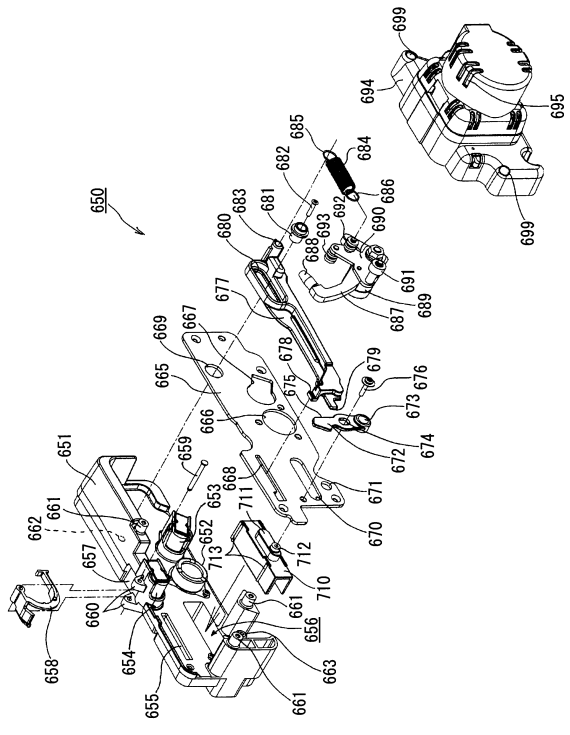
【図３５】



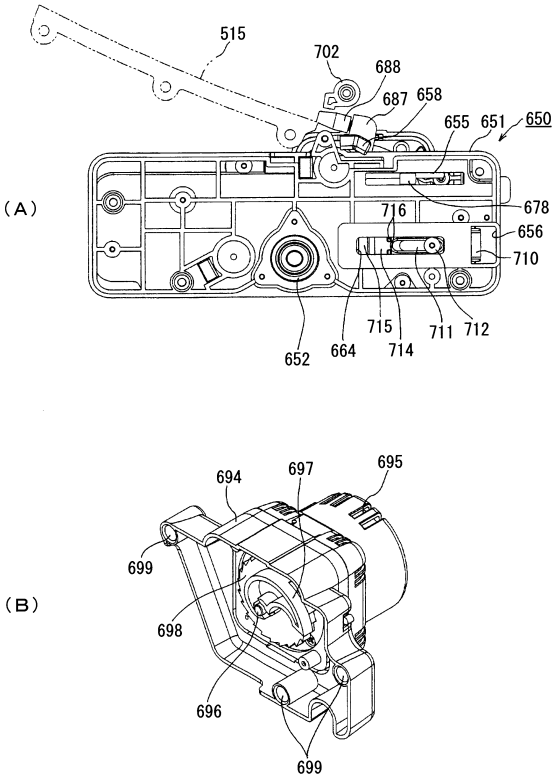
【図３６】



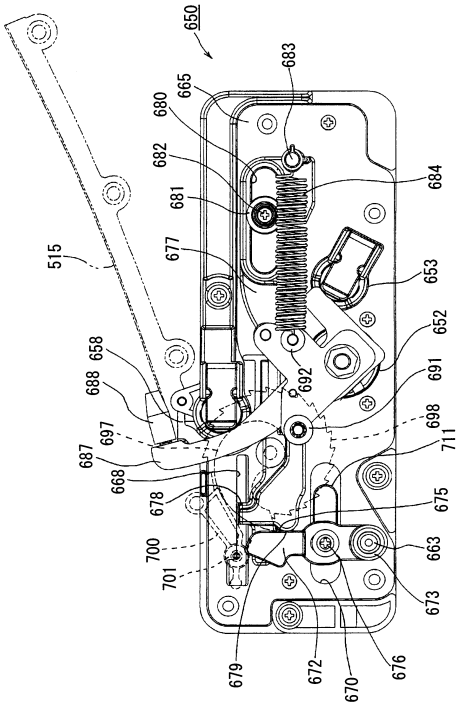
【図３７】



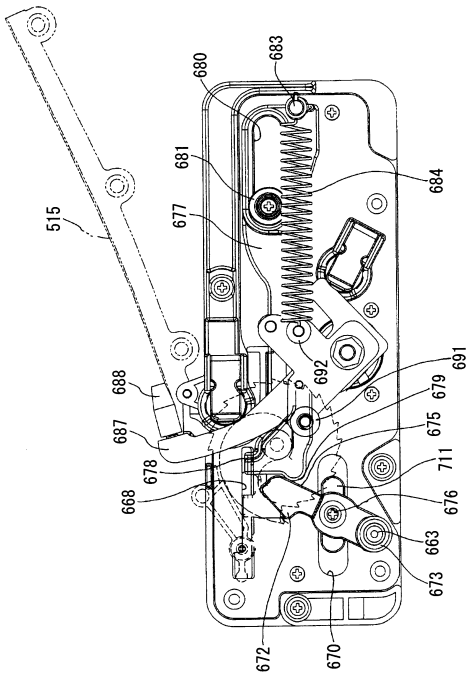
【図３８】



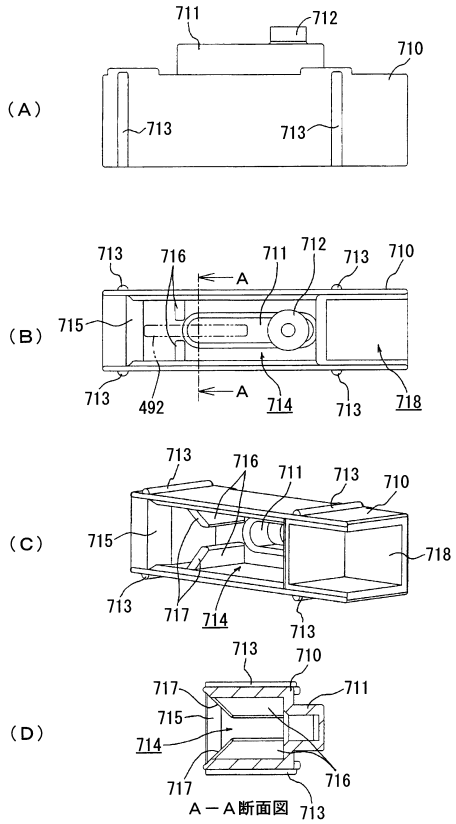
【図３９】



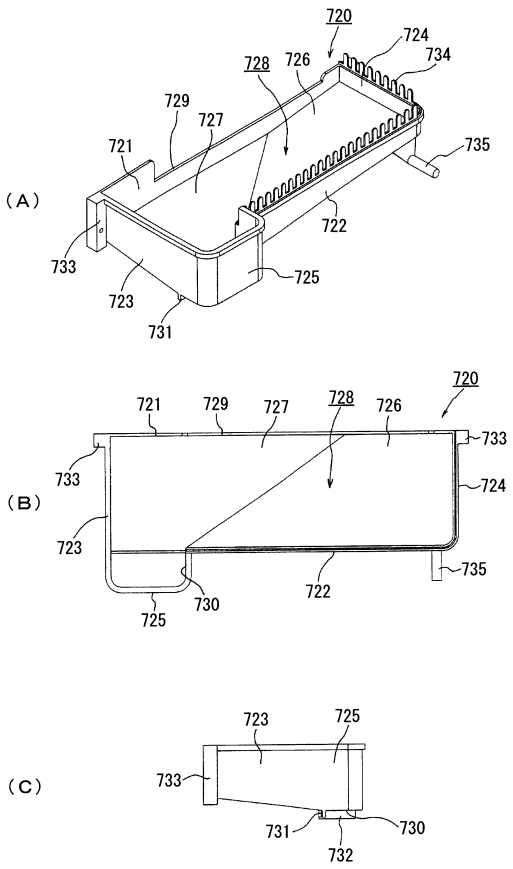
【図４０】



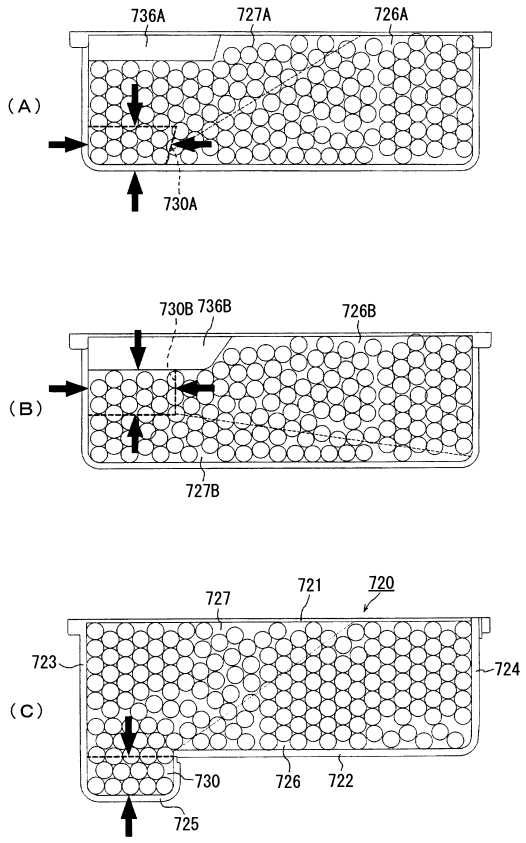
【図４１】



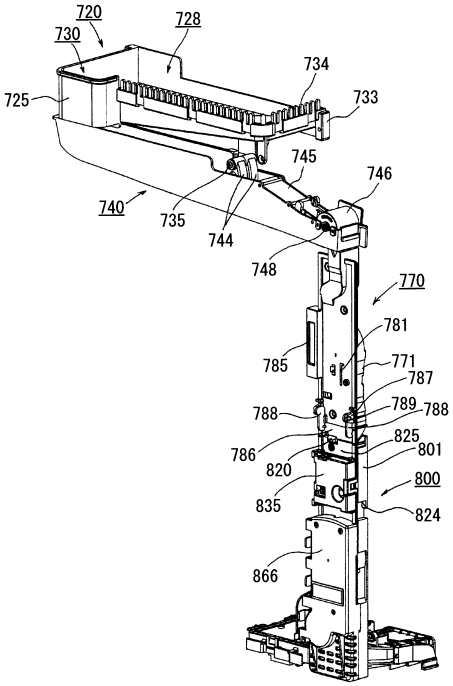
【図４２】



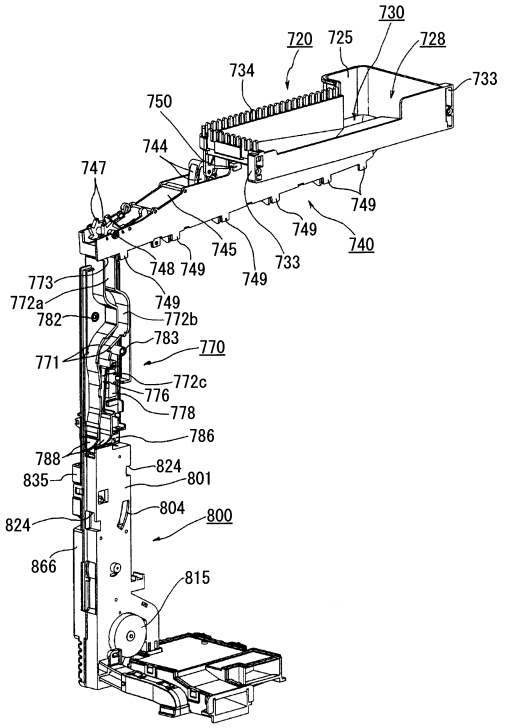
【図４３】



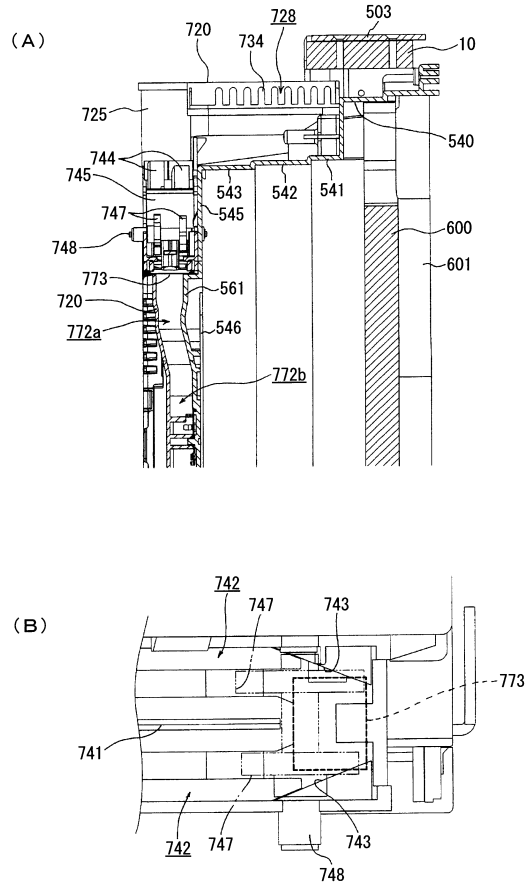
【図４４】



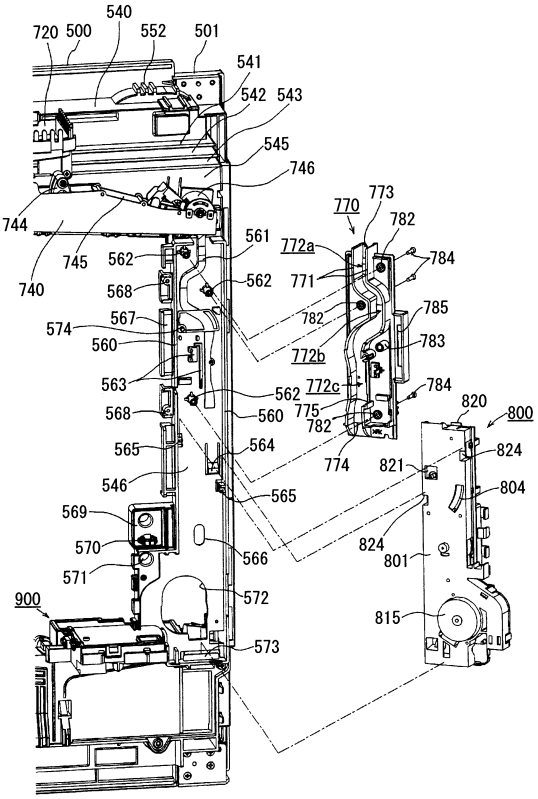
【図４５】



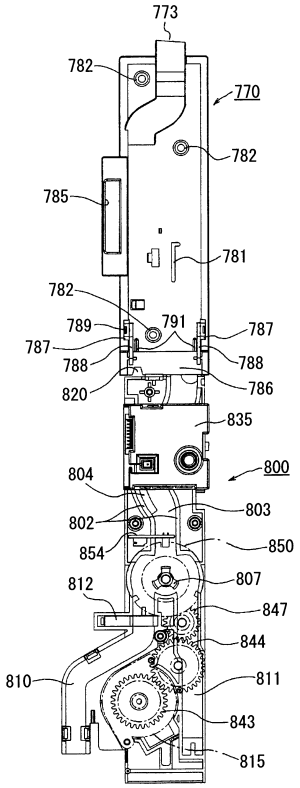
【図４６】



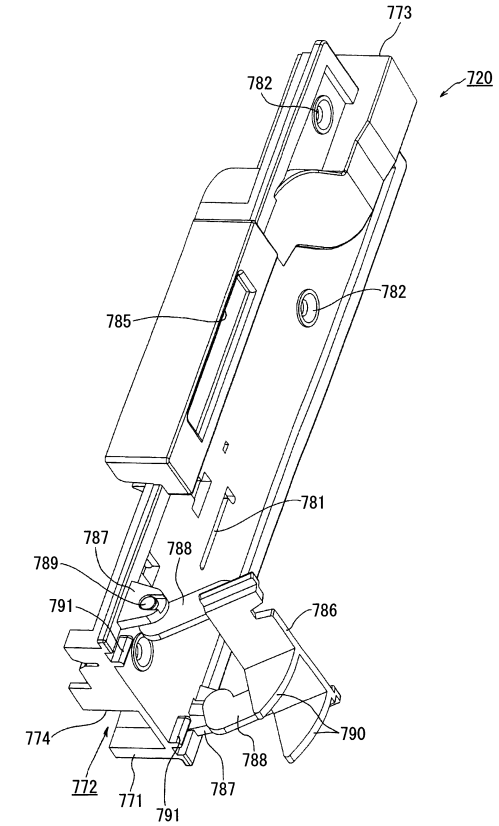
【図４７】



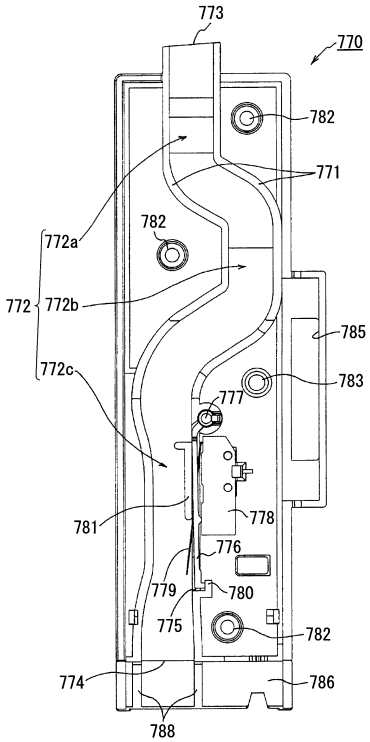
【図４８】



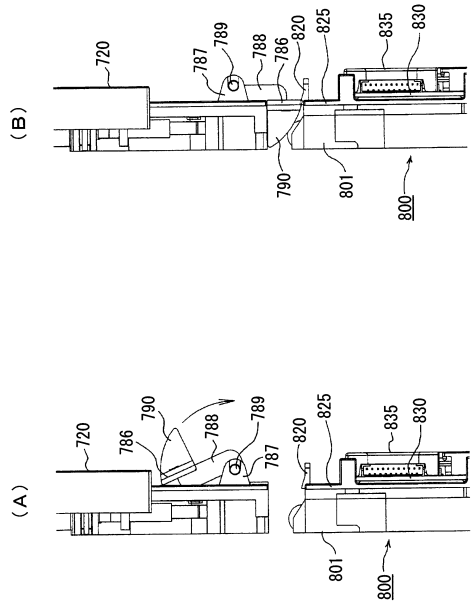
【図４９】



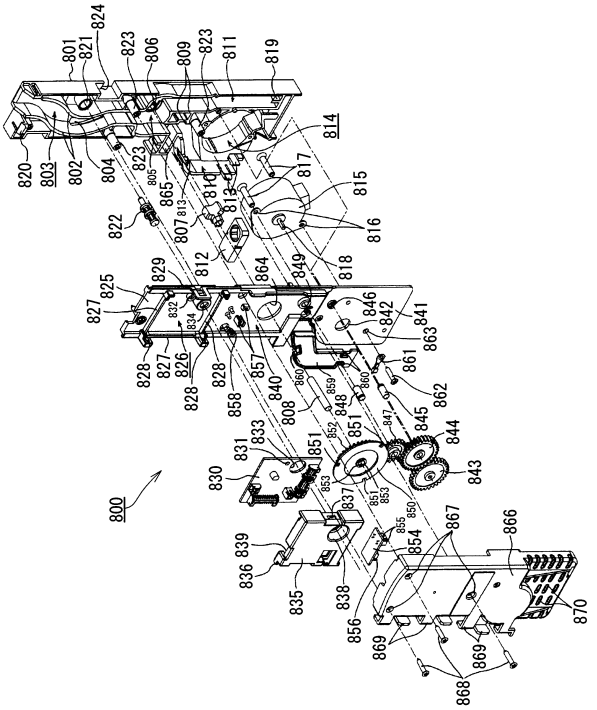
【図５０】



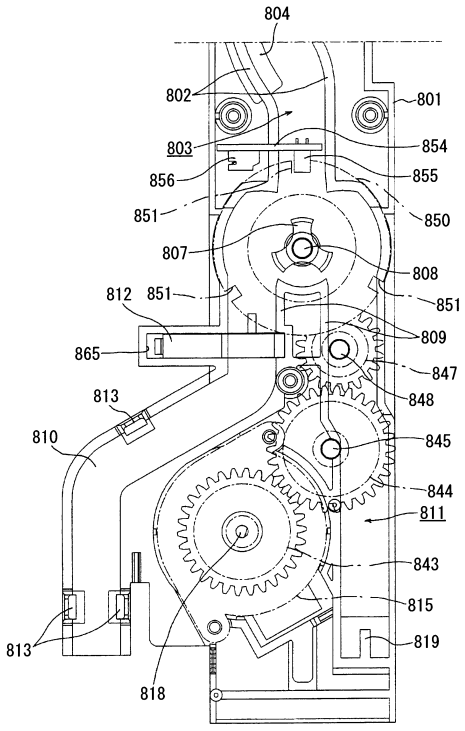
【図５１】



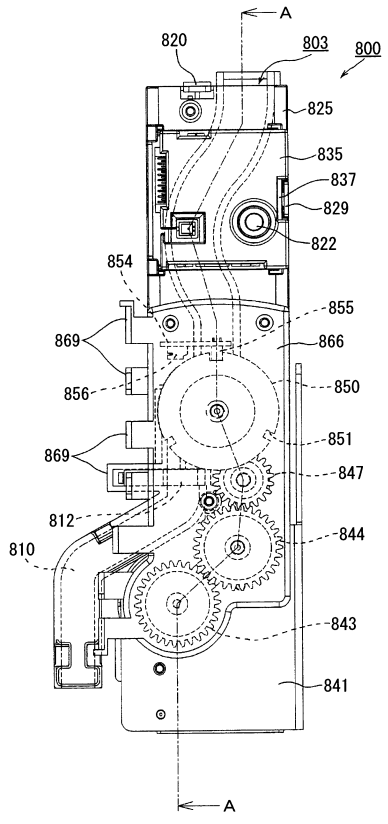
【図５２】



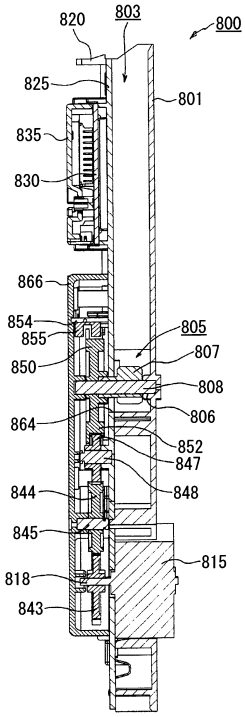
【図５３】



【図５４】

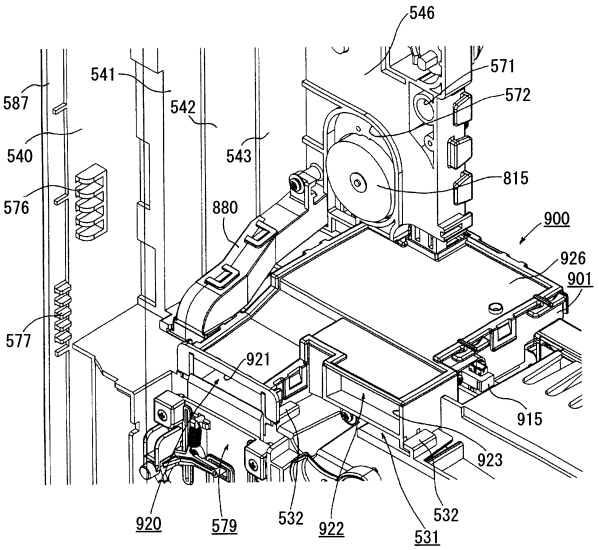


【図５５】

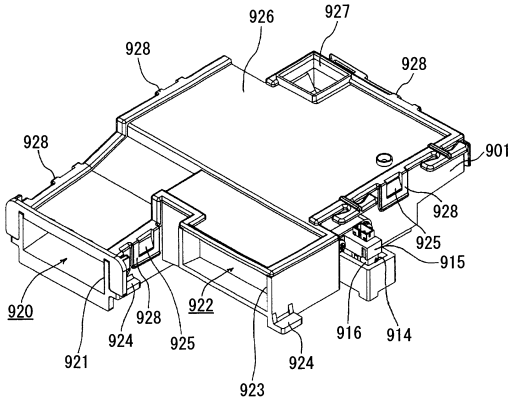


Ａ－Ａ断面図

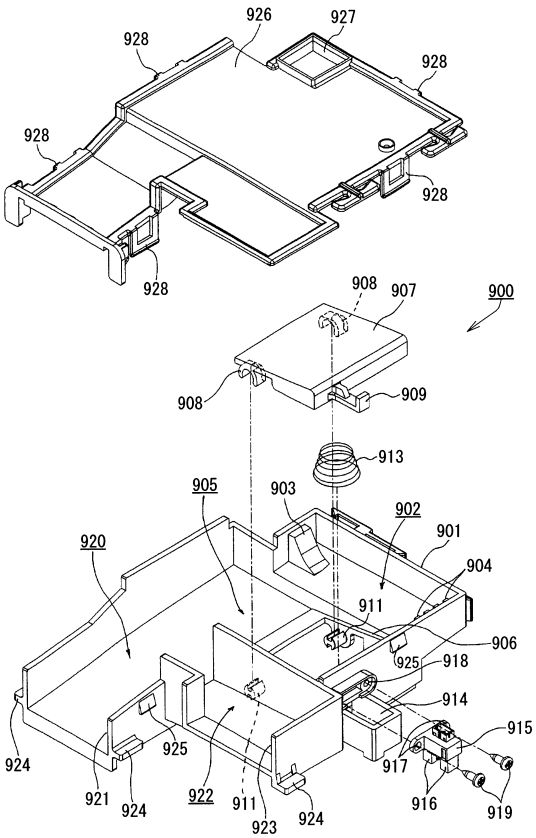
【図５６】



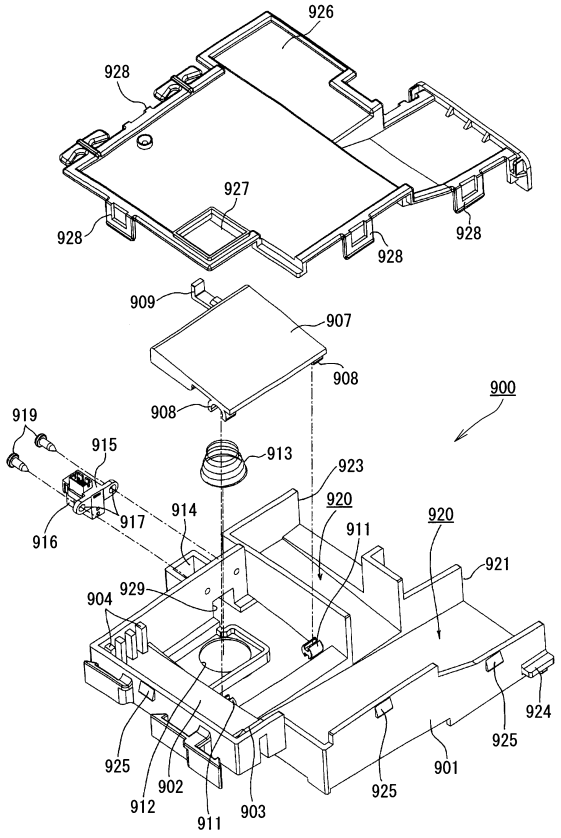
【図５７】



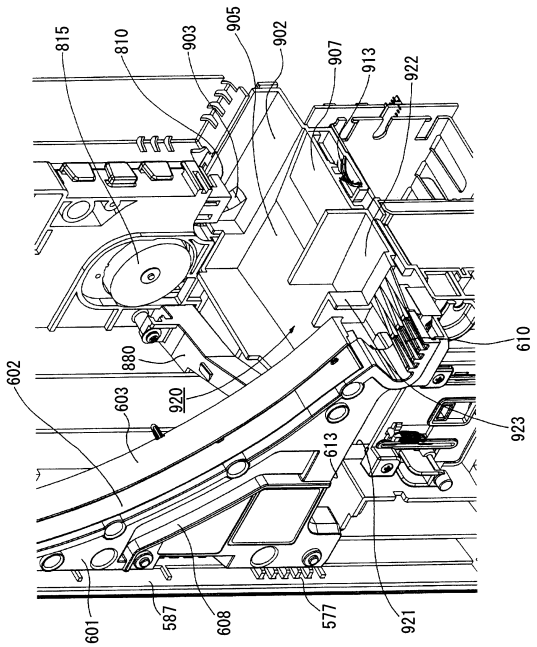
【図５８】



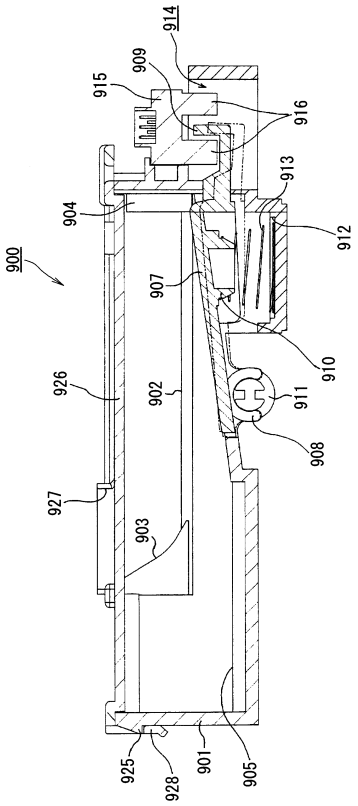
【図５９】



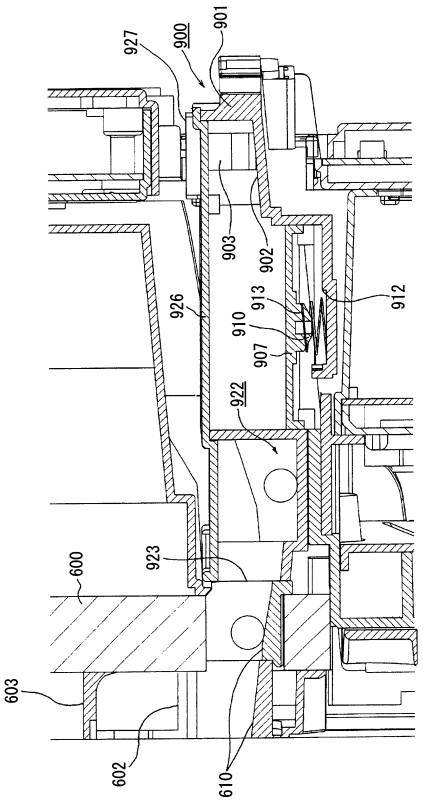
【図６０】



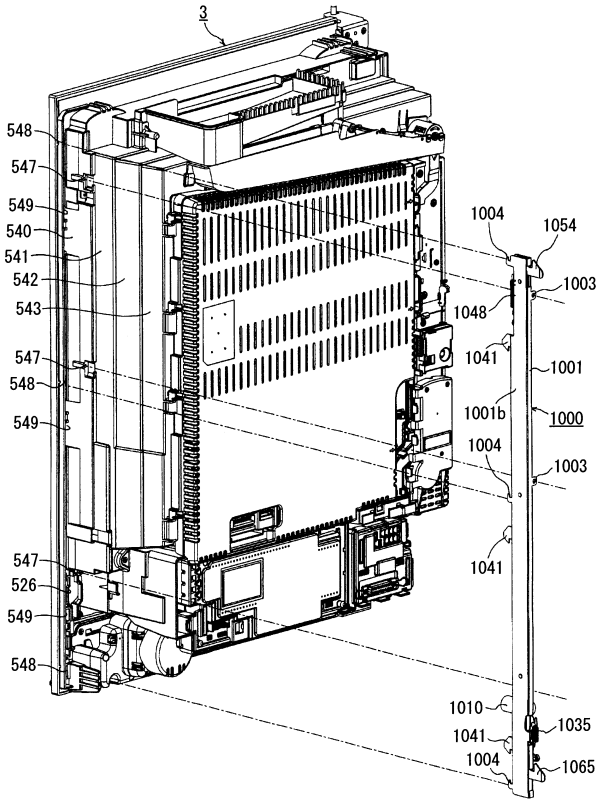
【図６１】



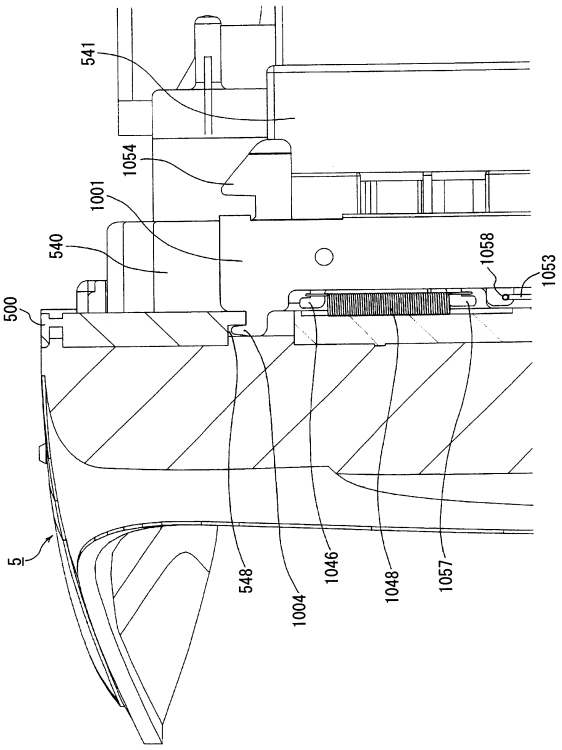
【図６２】



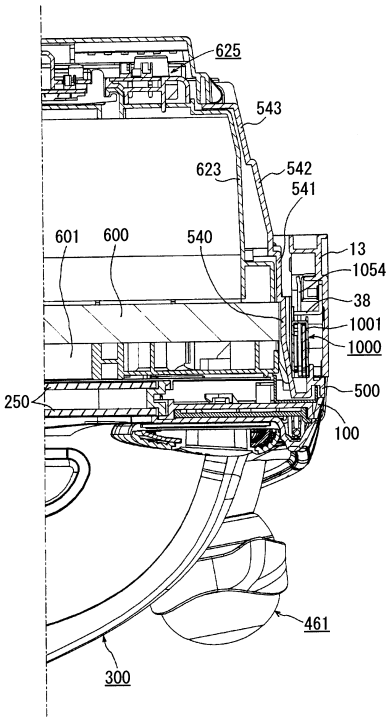
【図６３】



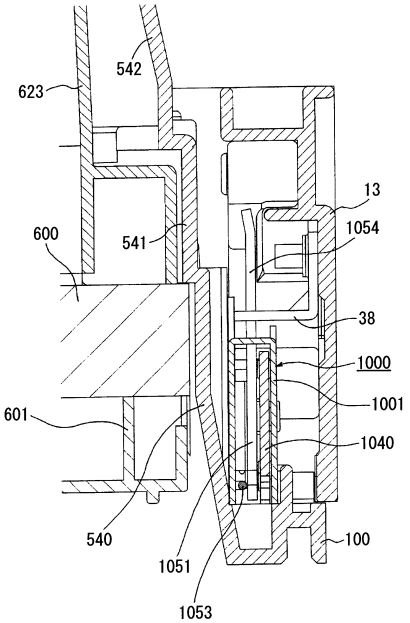
【図６４】



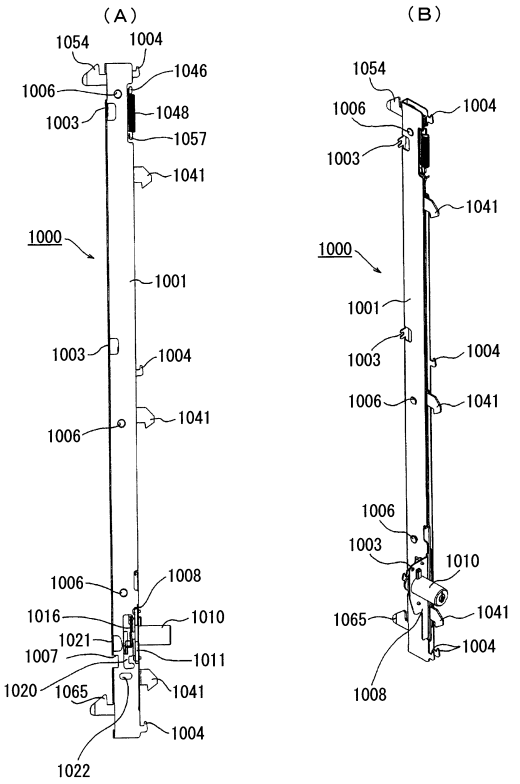
【図６５】



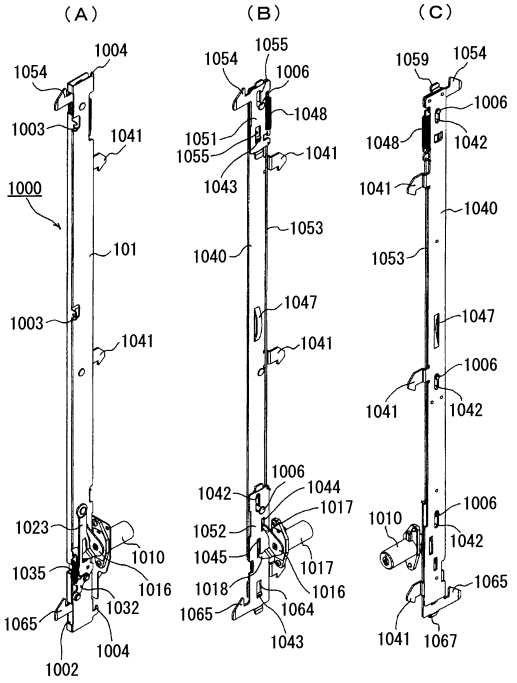
【図６６】



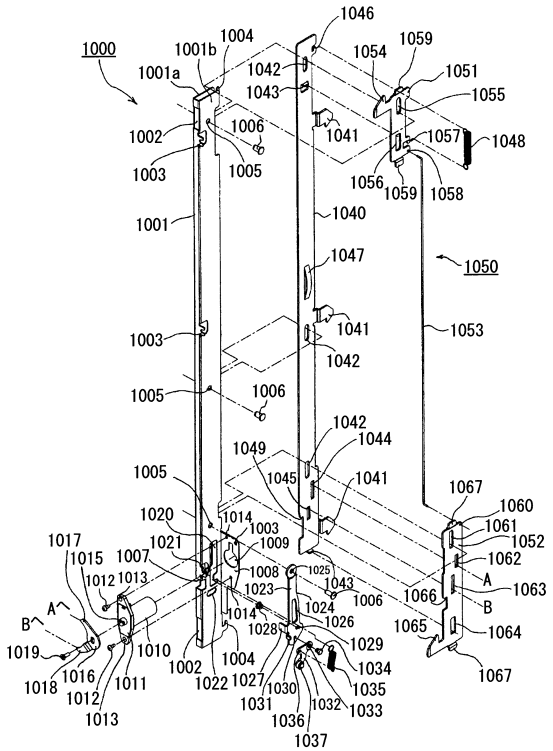
【図６７】



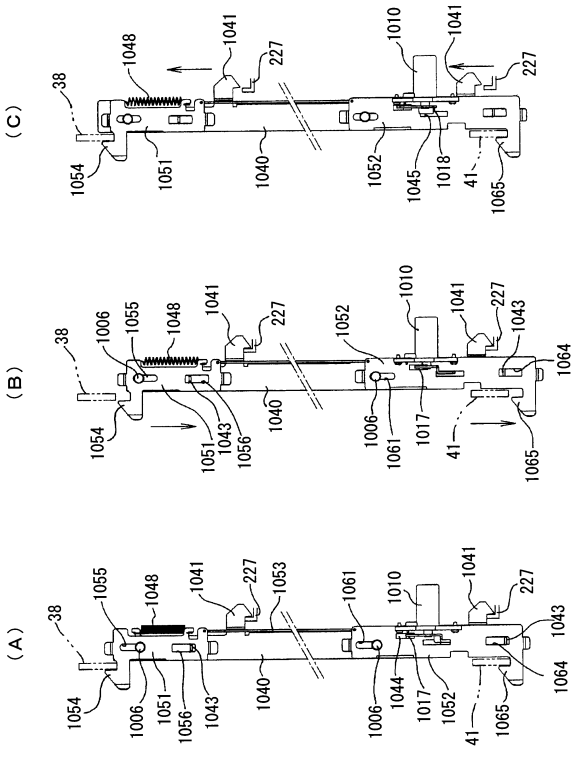
【図６８】



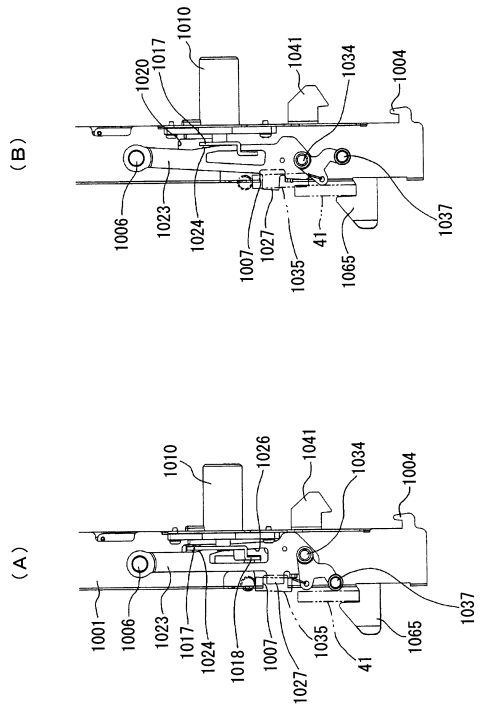
【図６９】



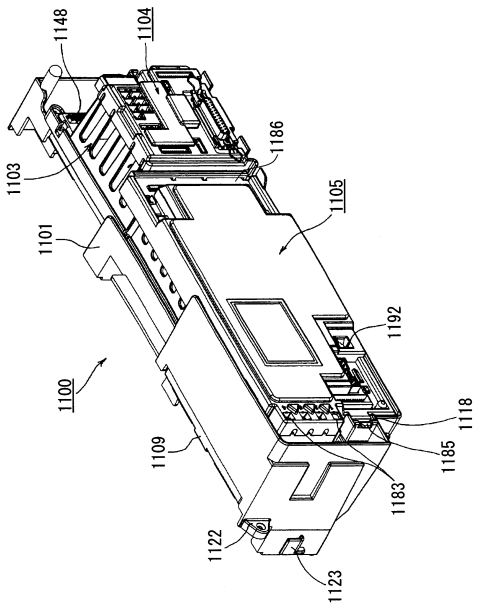
【図７０】



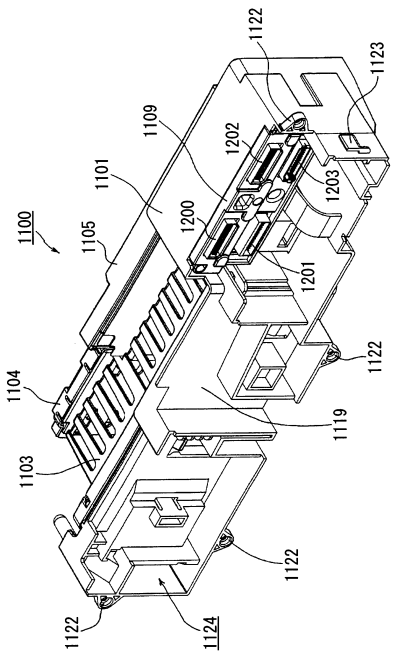
【図７１】



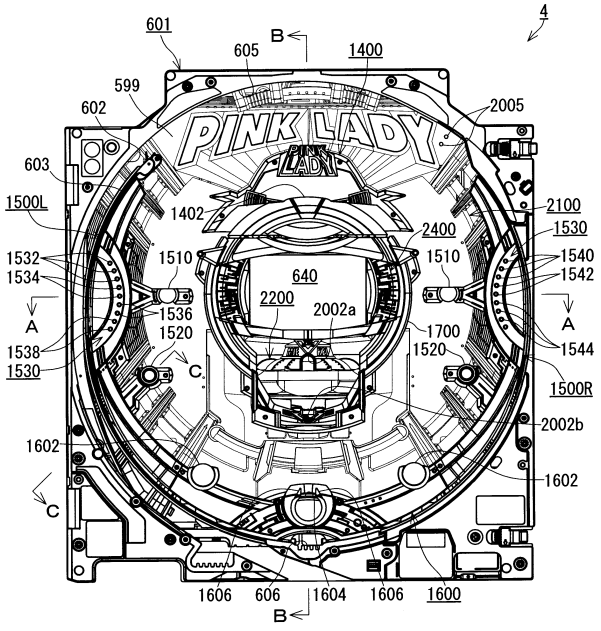
【図７２】



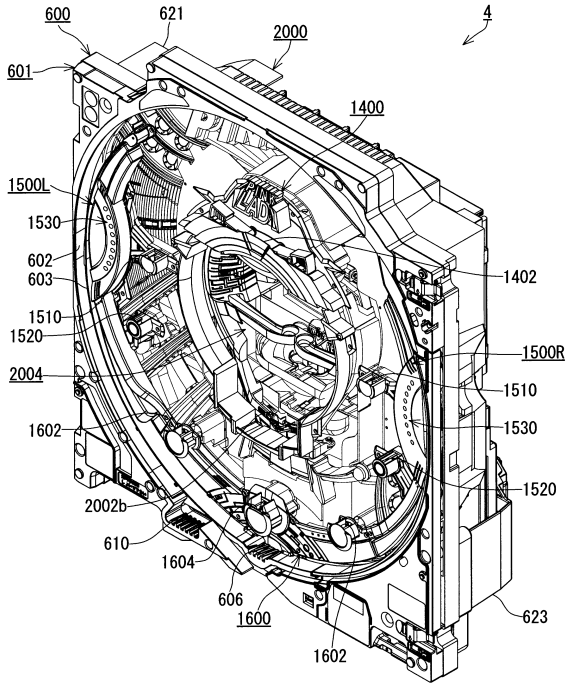
【図７３】



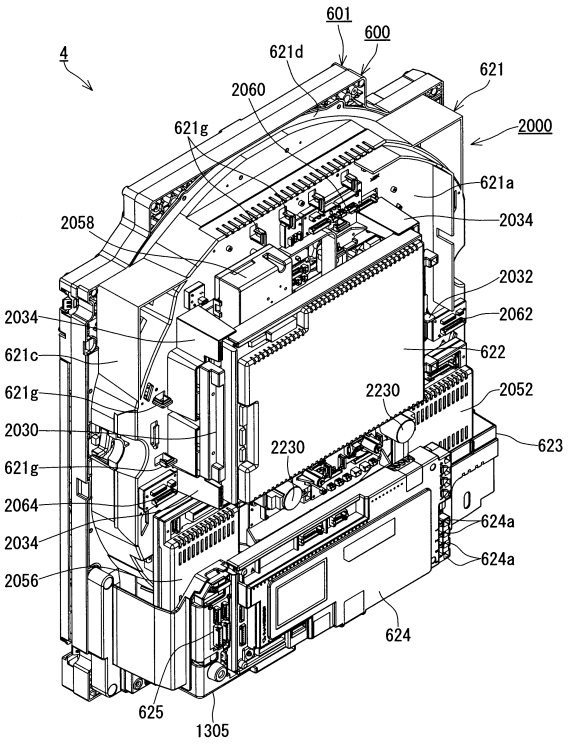
【図７４】



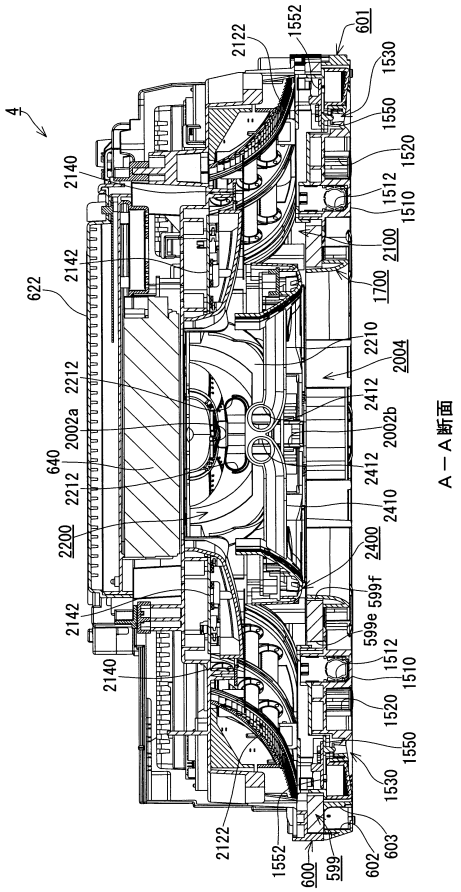
【図７５】



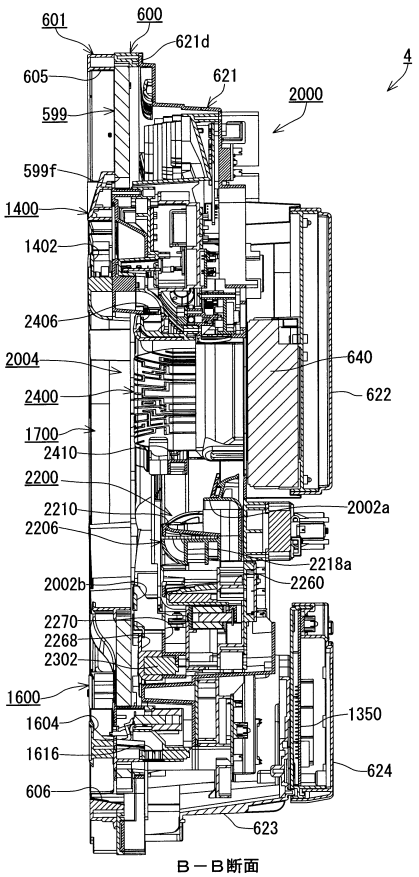
【図７６】



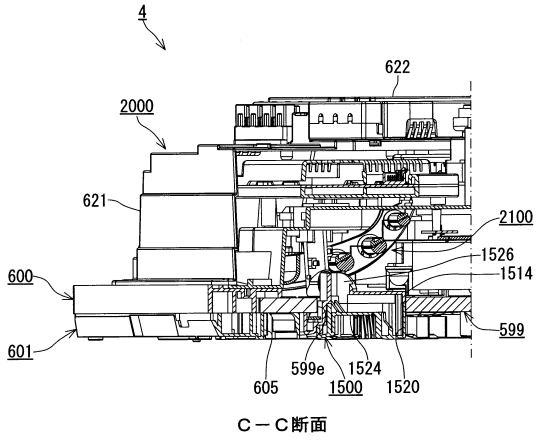
【図７７】



【図７８】

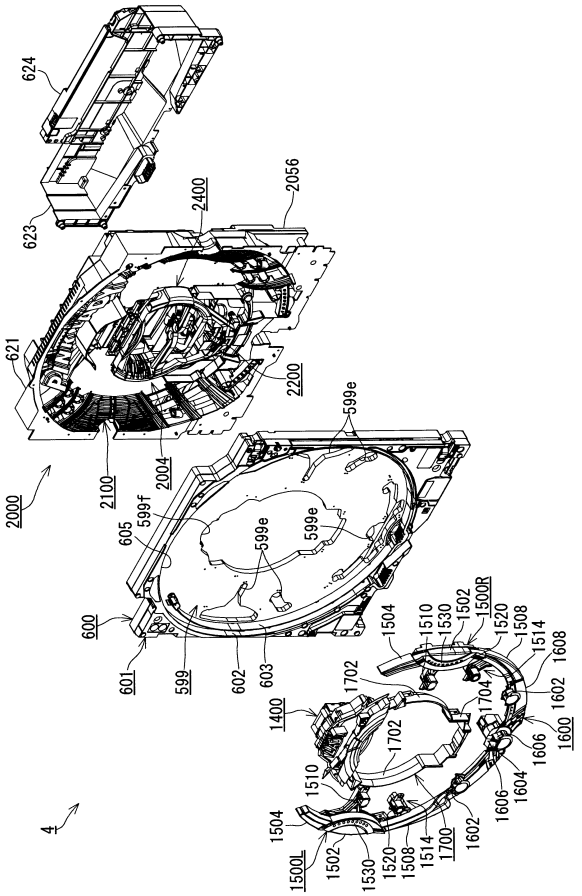


【図７９】

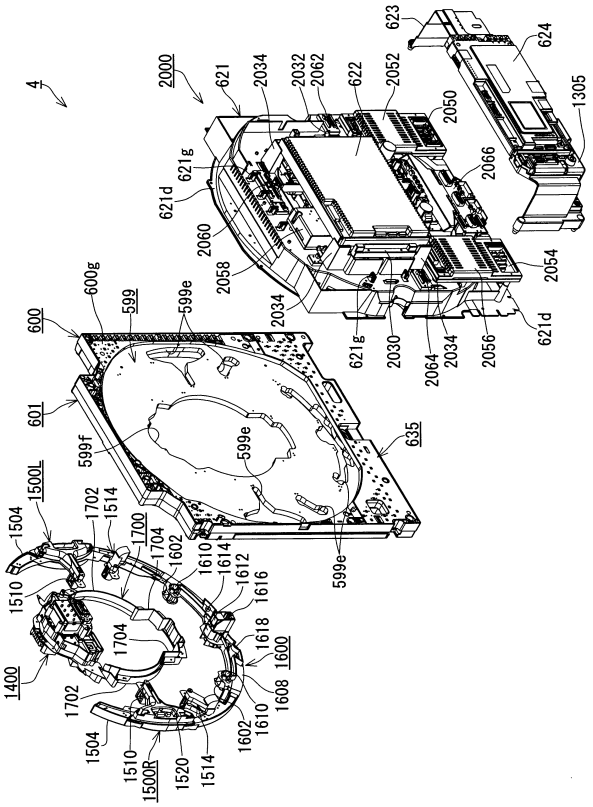


Ｃ－Ｃ断面

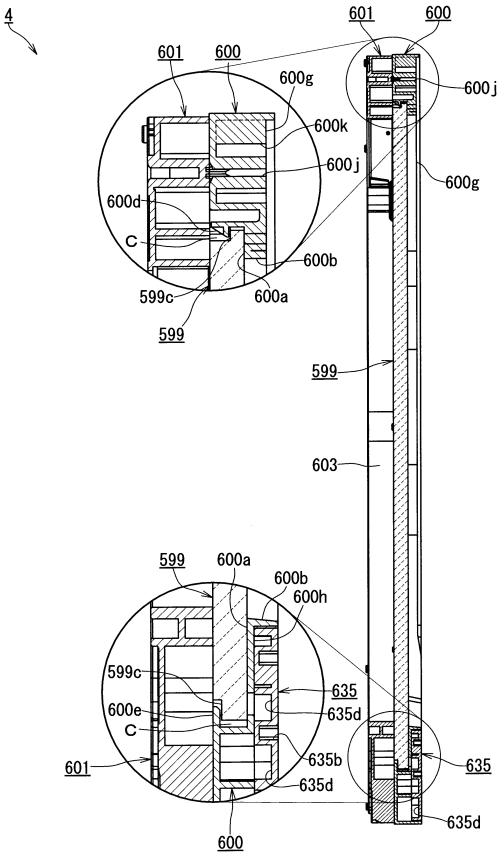
【図８０】



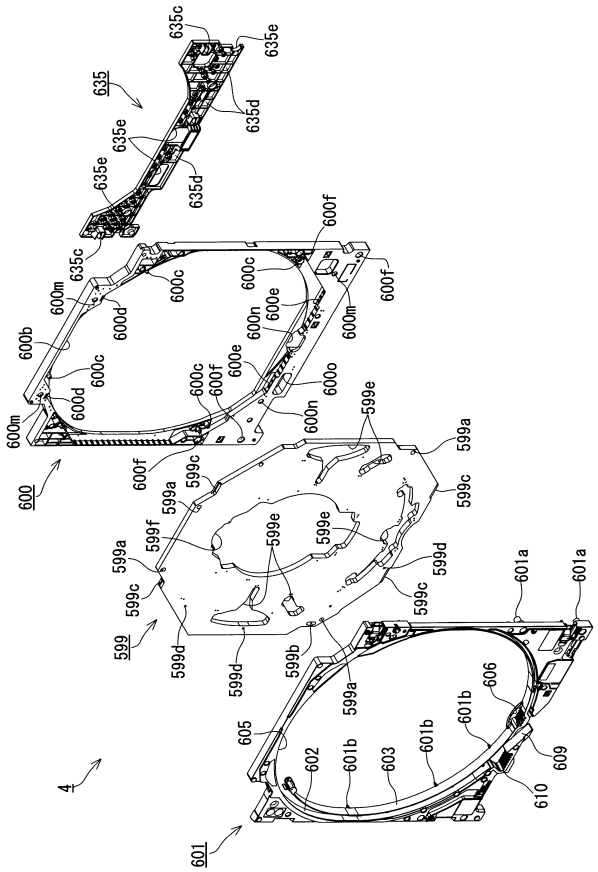
【図８１】



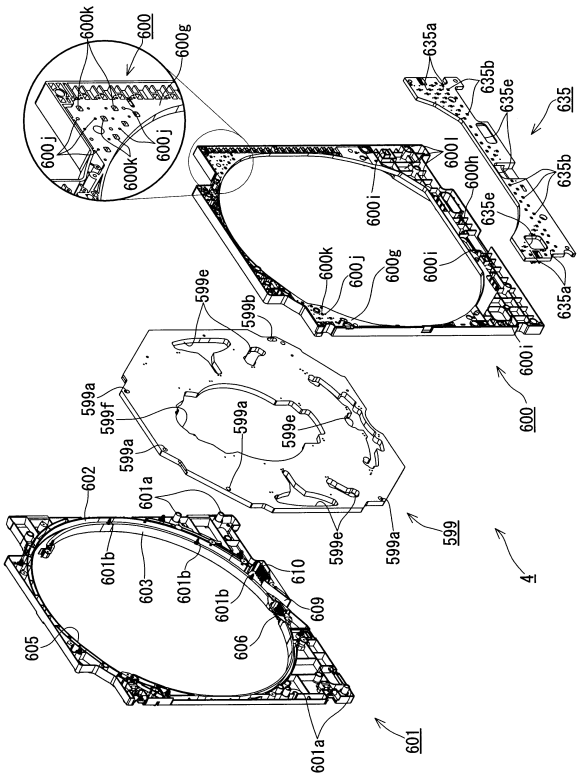
【図８２】



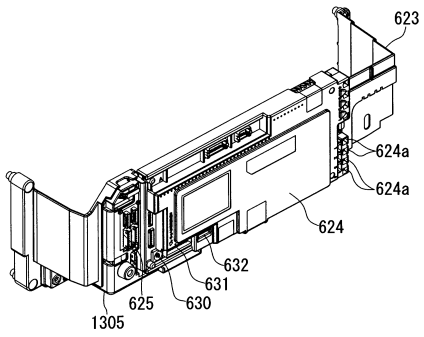
【図８３】



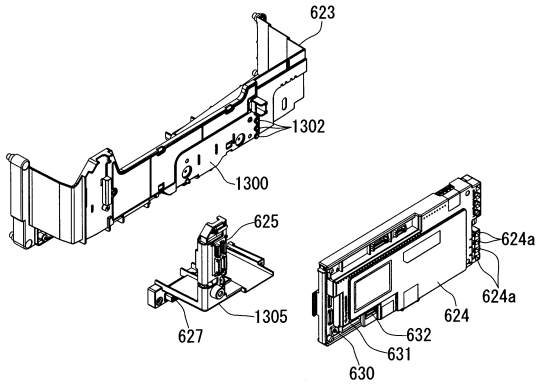
【図８４】



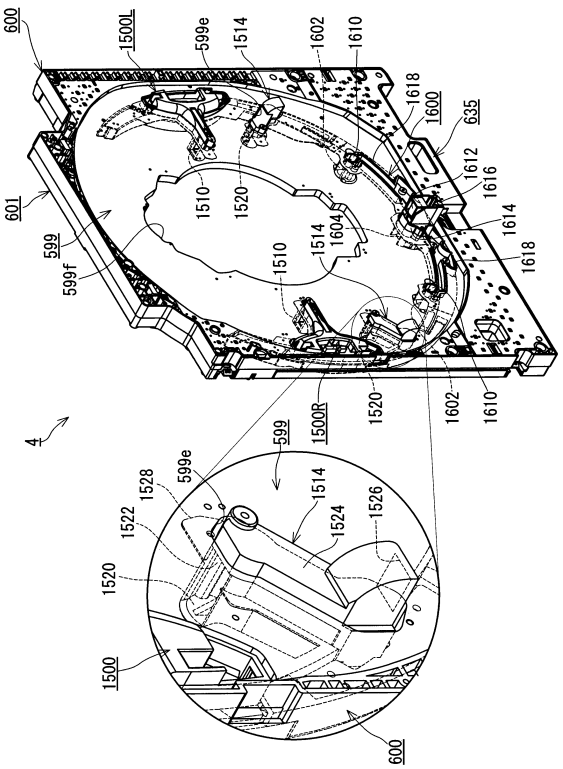
【図８５】



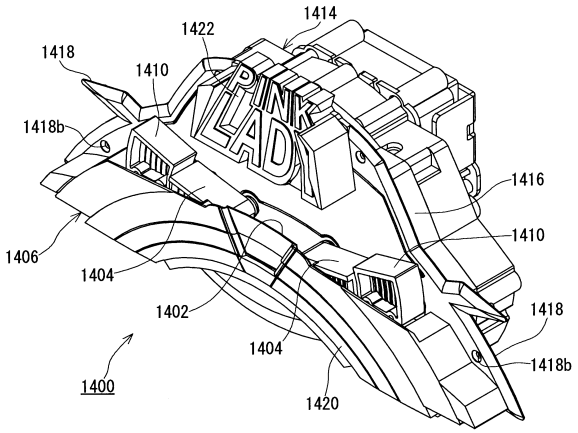
【図８６】



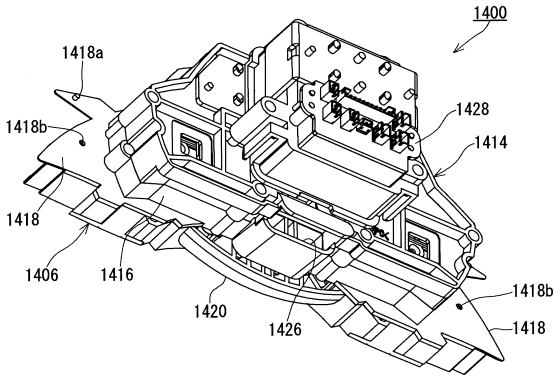
【図８７】



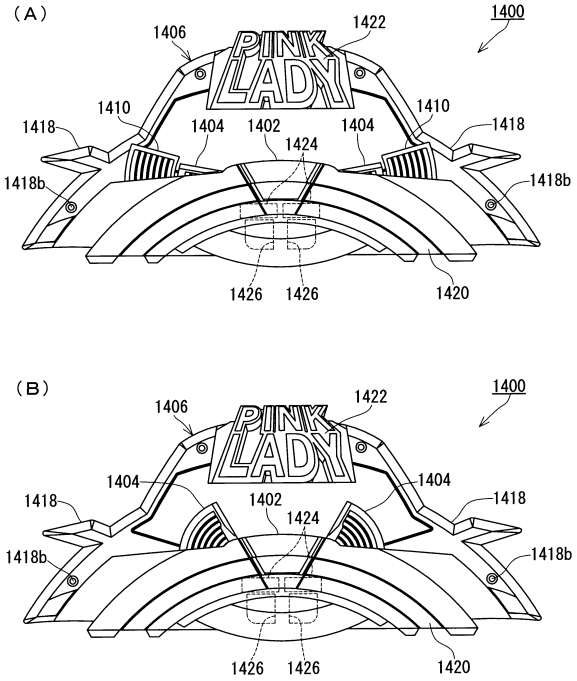
【図８８】



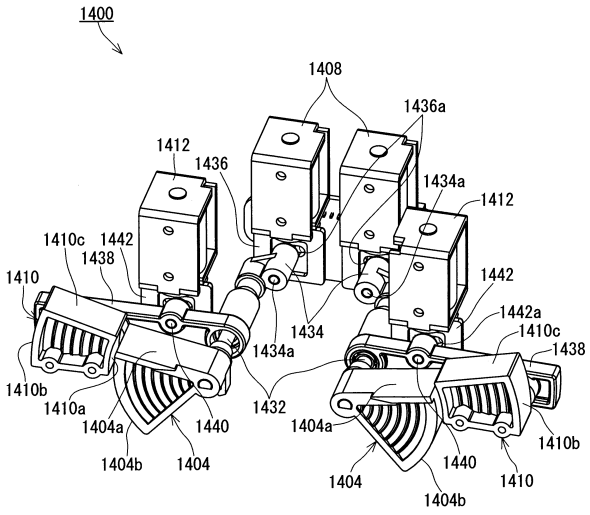
【図８９】



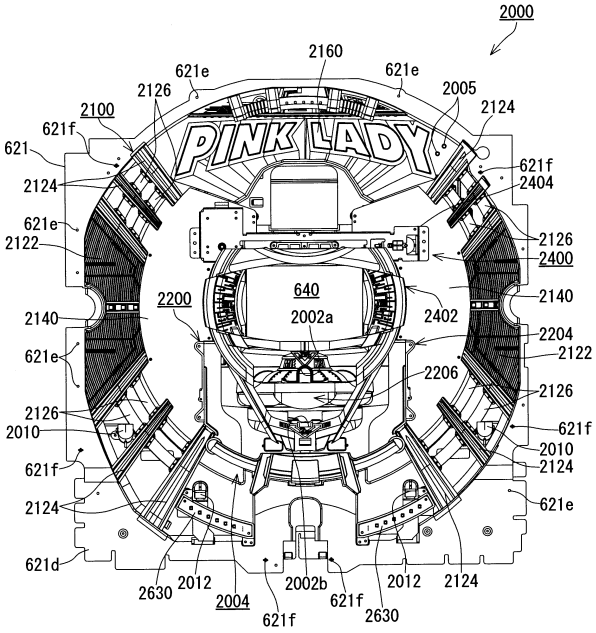
【図９０】



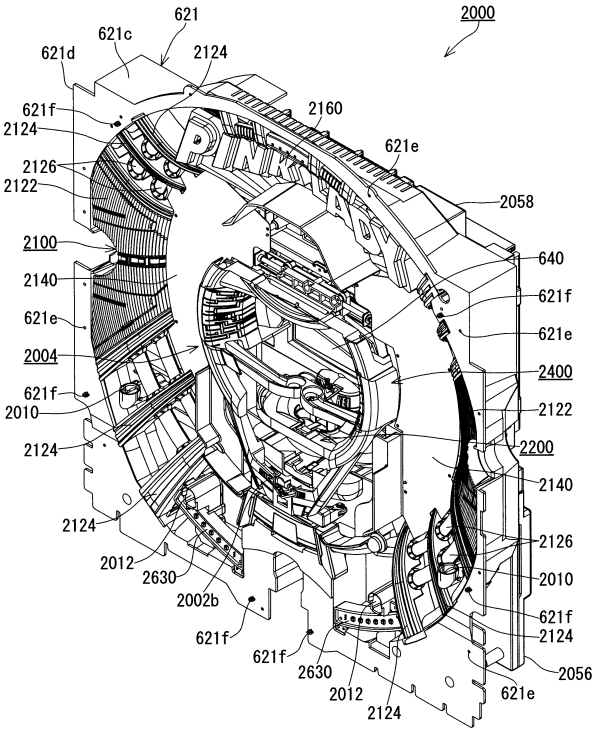
【図９１】



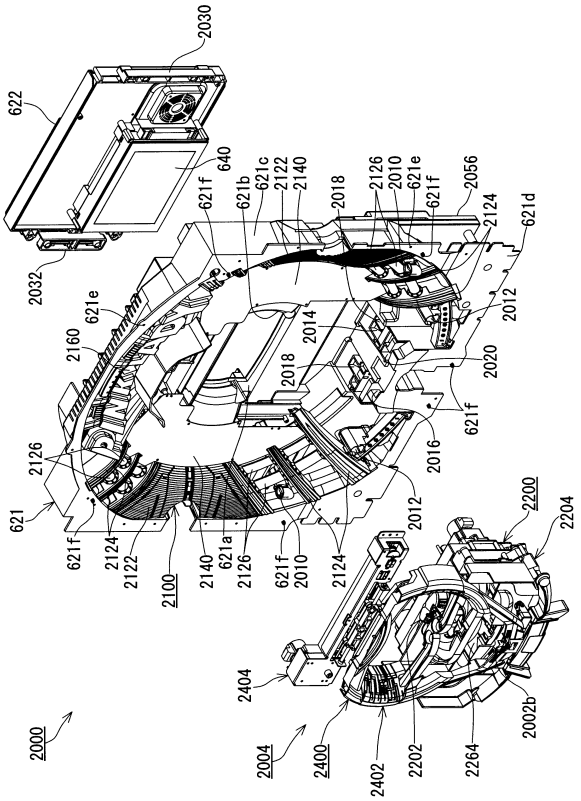
【図９２】



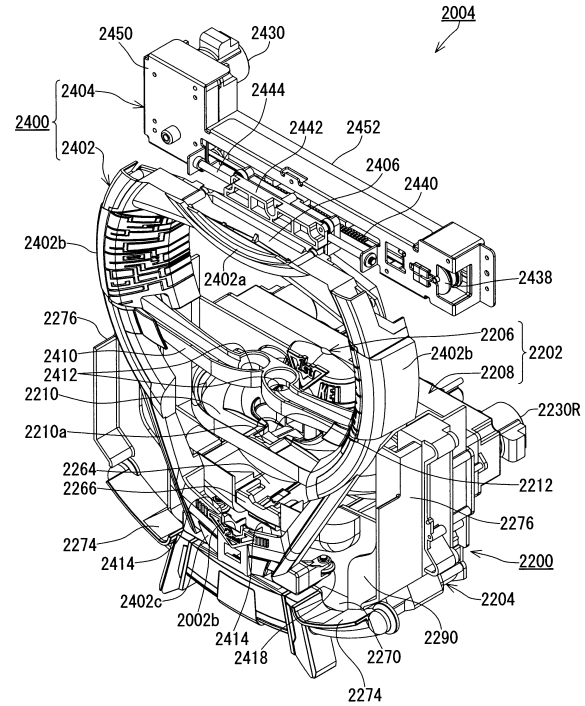
【図９３】



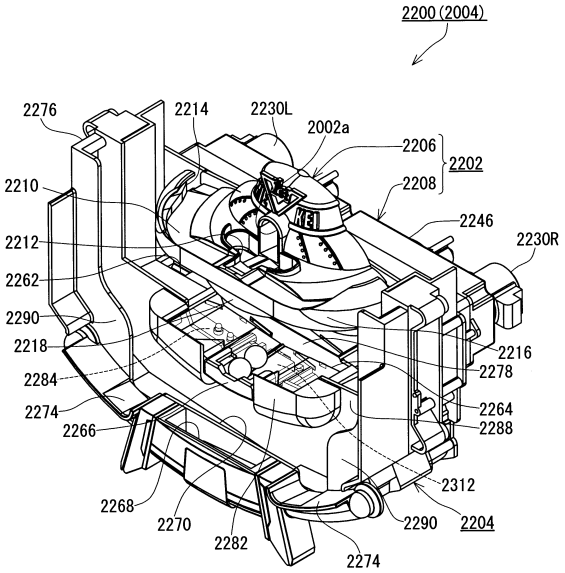
【図９４】



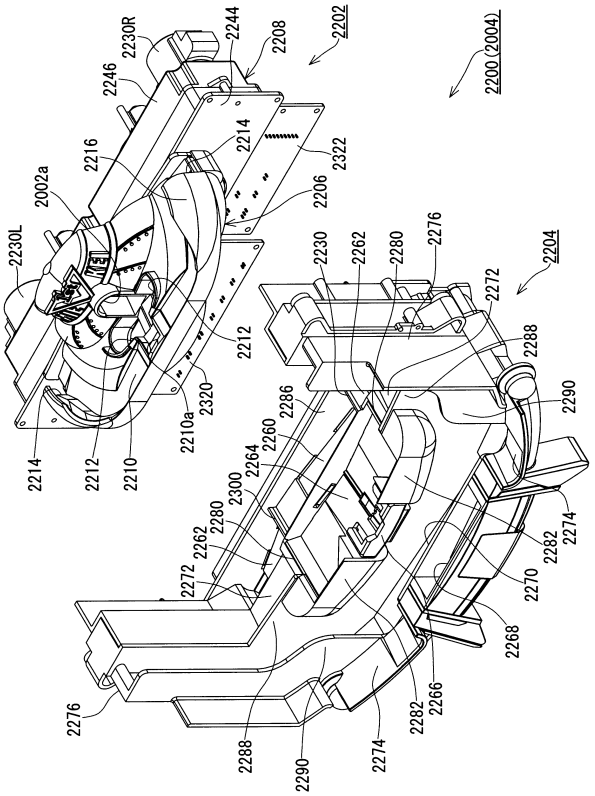
【図９５】



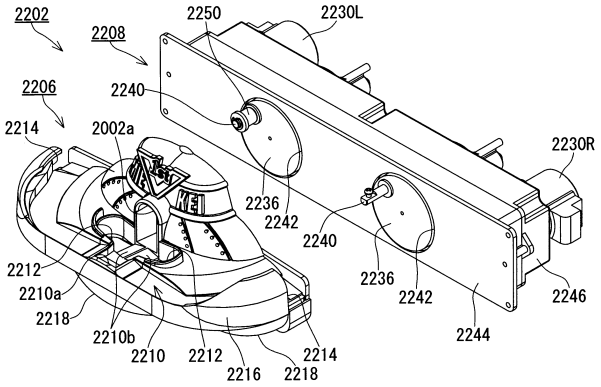
【図９６】



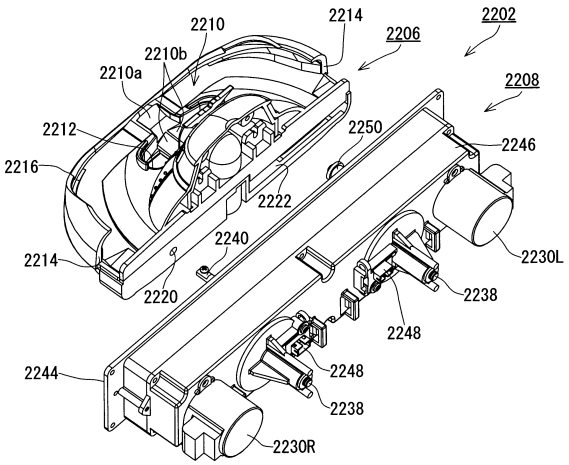
【図９７】



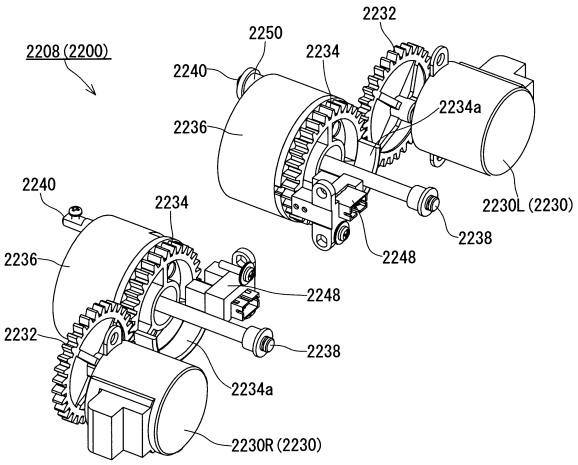
【図９８】



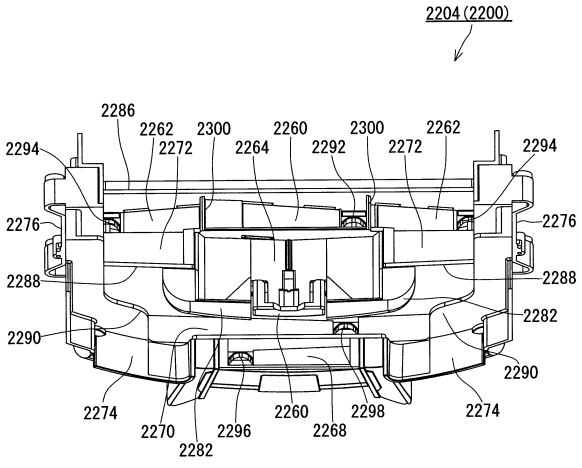
【図９９】



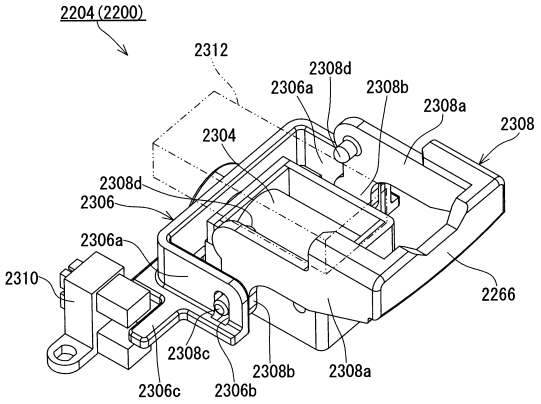
【図１００】



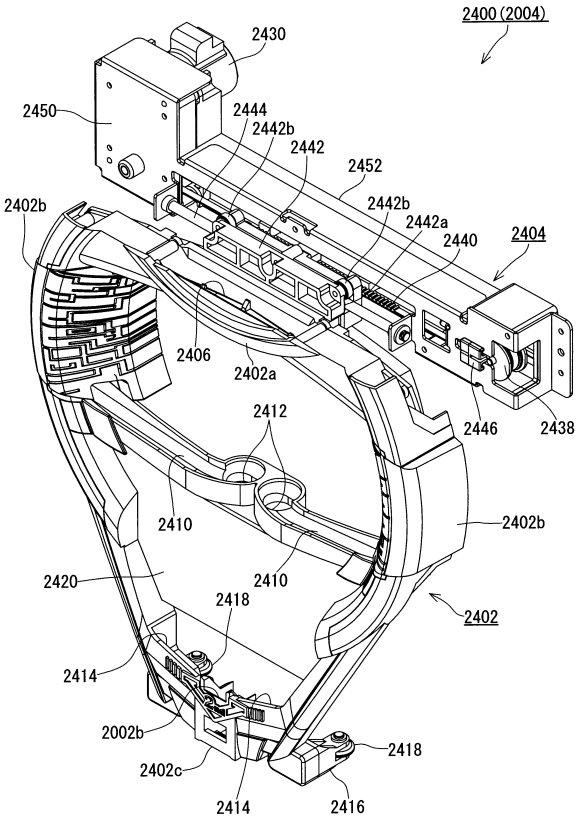
【図１０１】



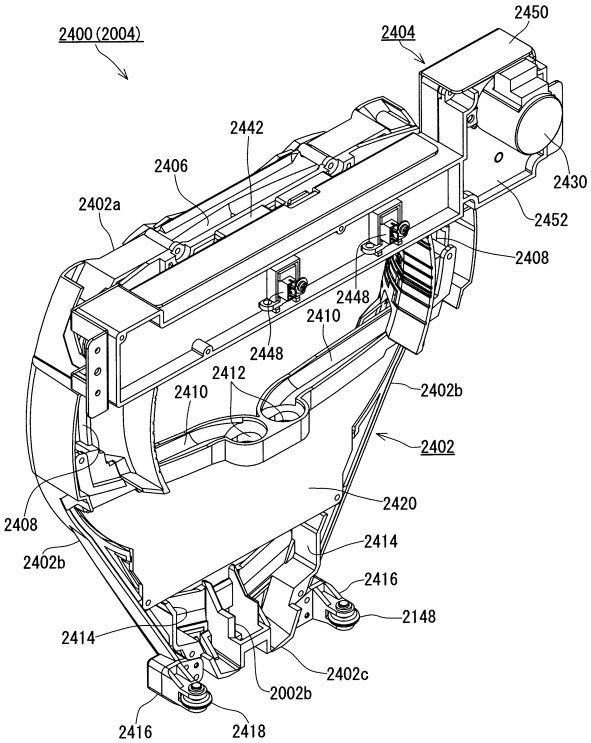
【図１０２】



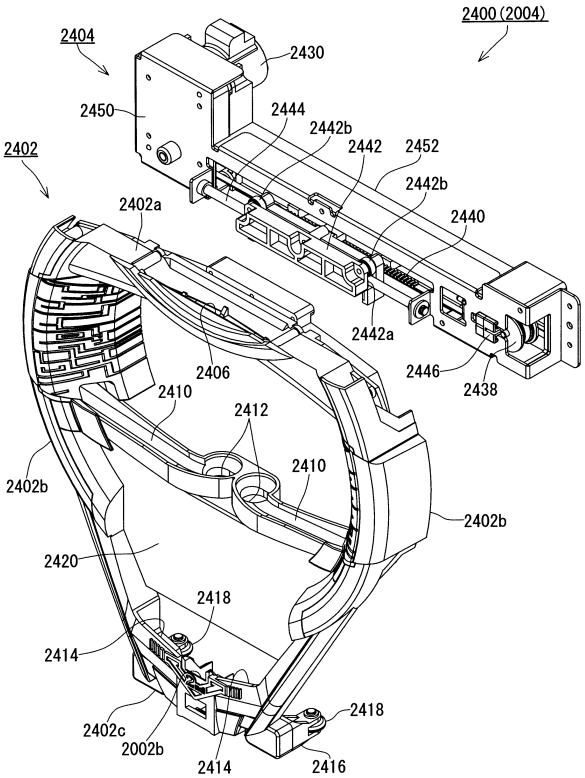
【図１０３】



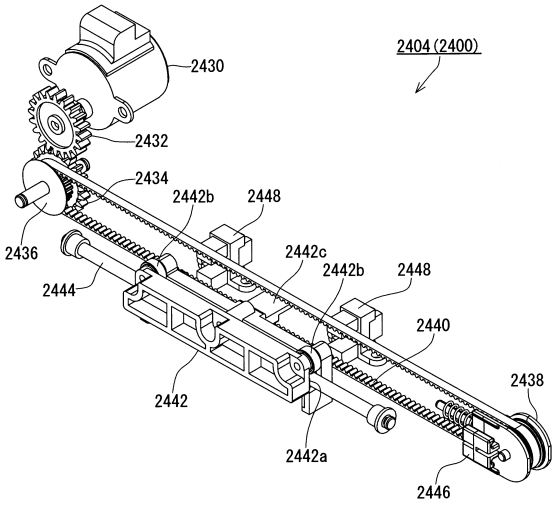
【図１０４】



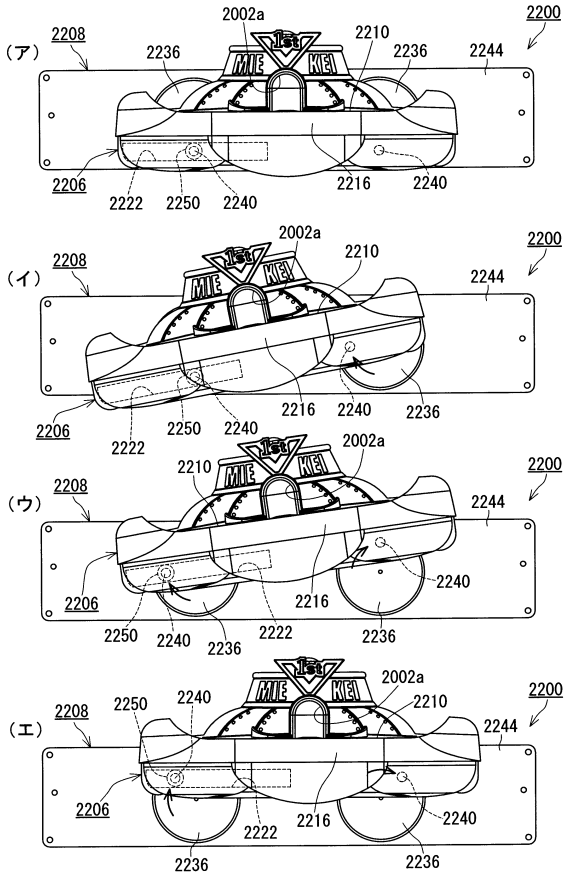
【図１０５】



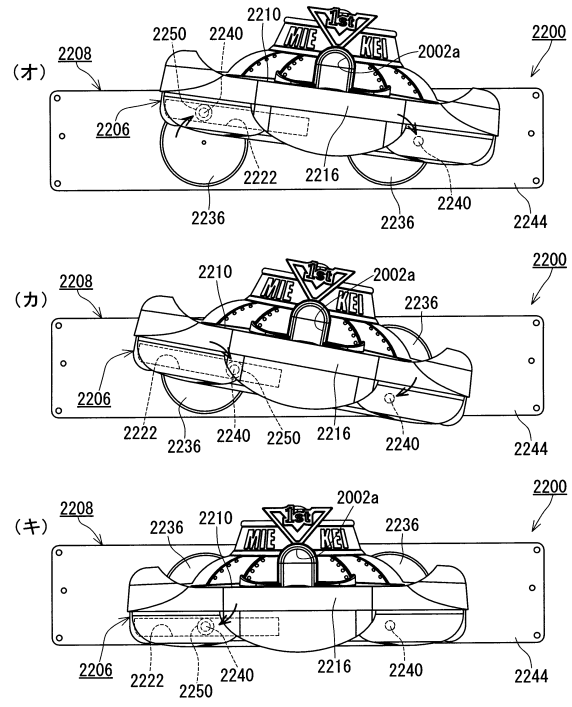
【図１０６】



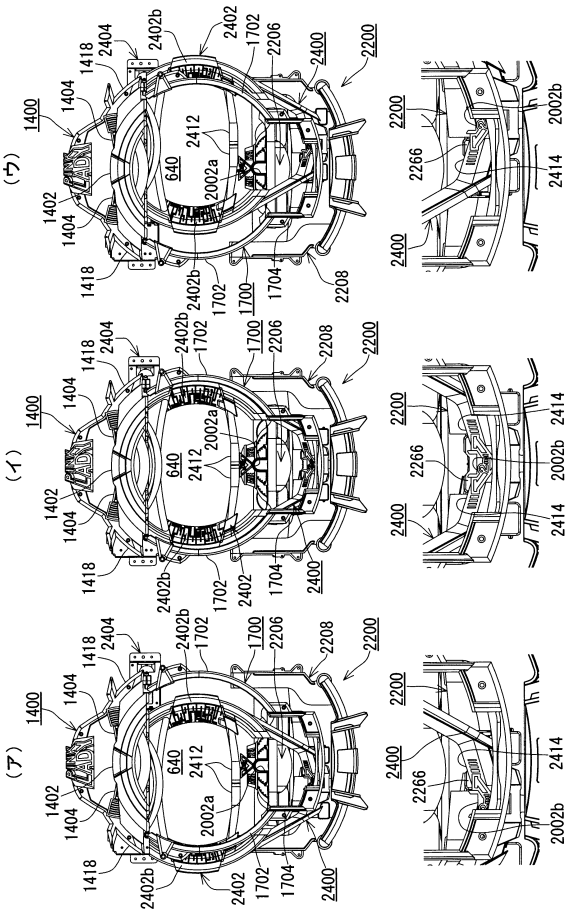
【図１０７】



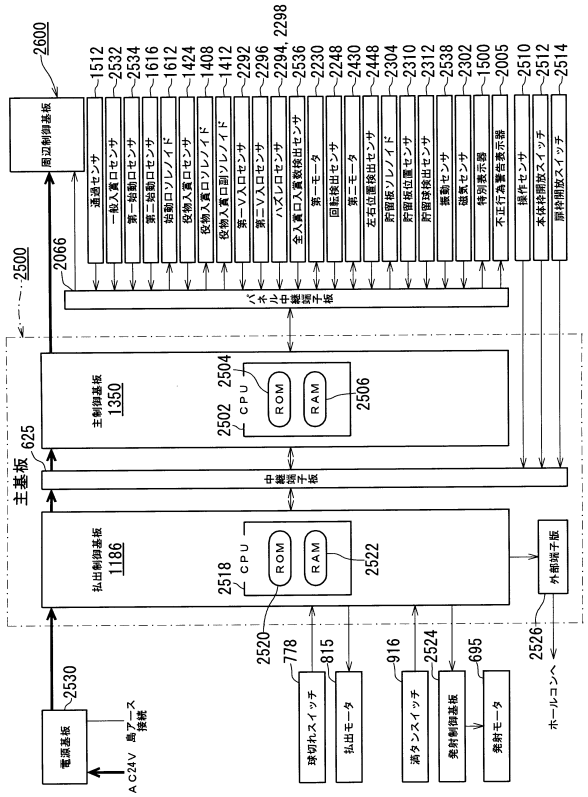
【図１０８】



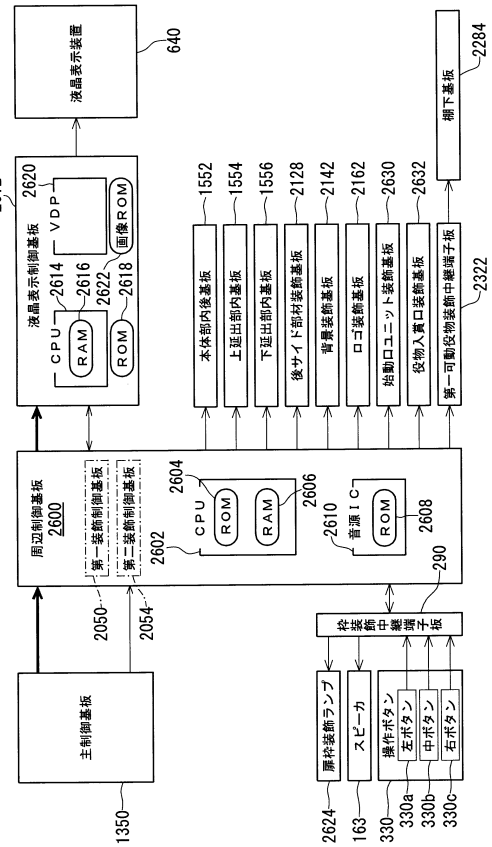
【図１０９】



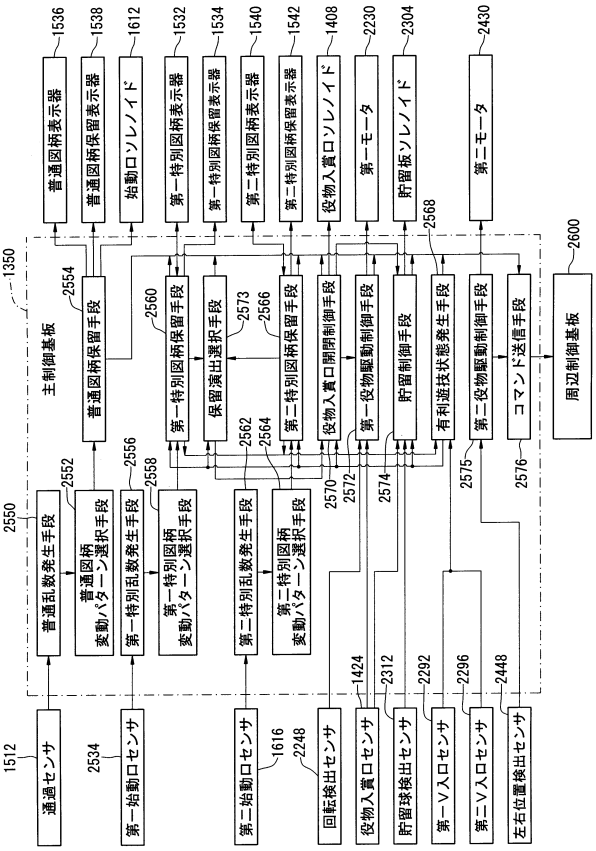
【図１１０】



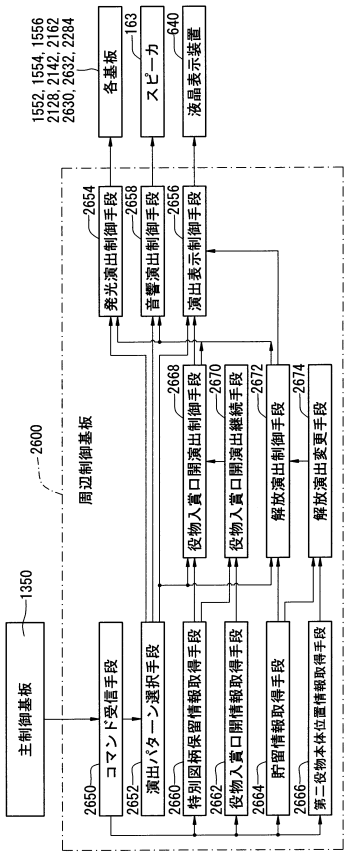
【図１１１】



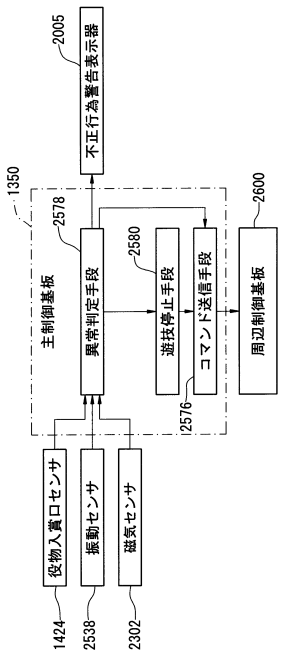
【図１１２】



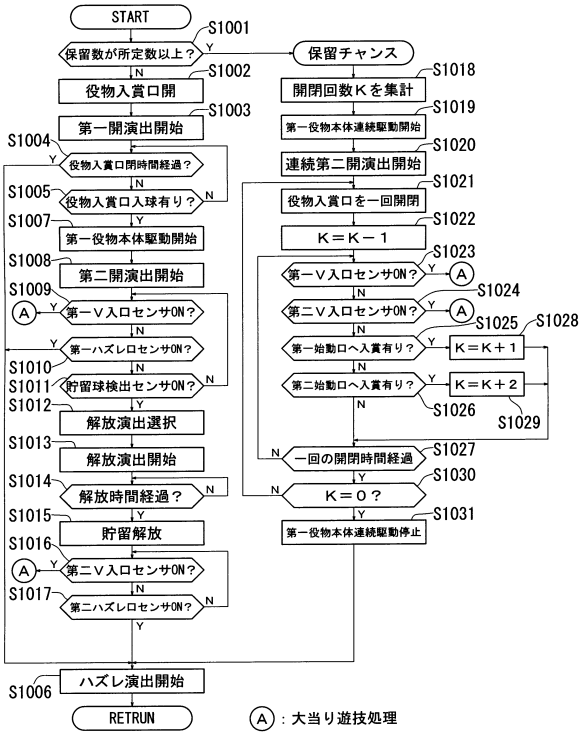
【図１１３】



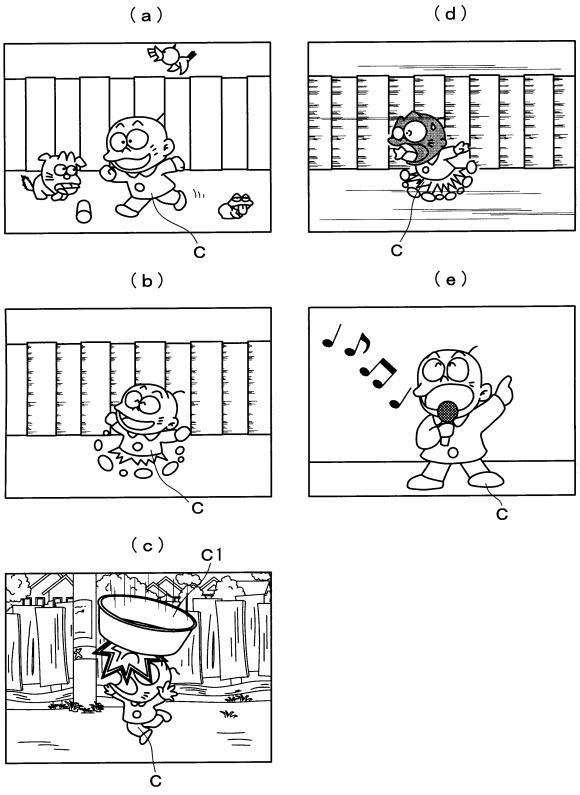
【図１１４】



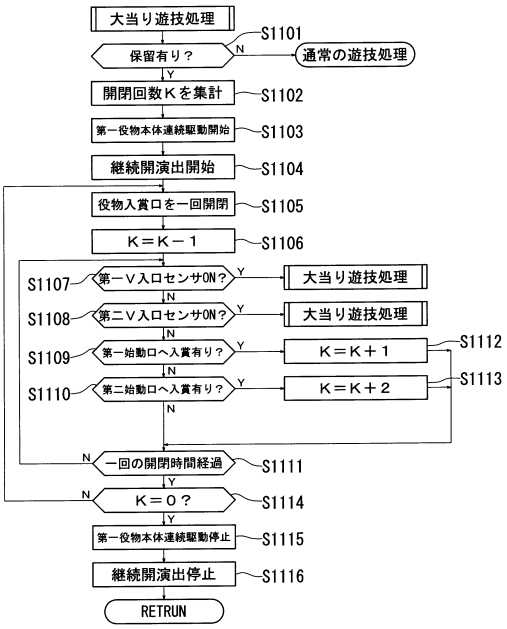
【図１１５】



【図１１６】



【図１１７】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開２００４－１４８００２（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－３３４５１９（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－２２４３２７（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－８１００９（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　７／０２