

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第6448521号
(P6448521)

(45) 発行日 平成31年1月9日(2019.1.9)

(24) 登録日 平成30年12月14日(2018.12.14)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 0 6 D

請求項の数 1 (全 252 頁)

(21) 出願番号	特願2015-224519 (P2015-224519)	(73) 特許権者	000148922
(22) 出願日	平成27年11月17日 (2015.11.17)		株式会社大一商会
(62) 分割の表示	特願2011-253478 (P2011-253478) の分割		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
原出願日	平成23年11月21日 (2011.11.21)	(74) 代理人	110001151 あいわ特許業務法人
(65) 公開番号	特開2016-52559 (P2016-52559A)	(72) 発明者	市原 高明
(43) 公開日	平成28年4月14日 (2016.4.14)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
審査請求日	平成27年12月14日 (2015.12.14)		会社大一商会内
審判番号	不服2017-18348 (P2017-18348/J1)	(72) 発明者	八神 宏明
審判請求日	平成29年12月8日 (2017.12.8)		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

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】

複数の遊技球を貯留可能な貯留手段と、
前記貯留手段に貯留された遊技球を通過口を介して発射位置に送り出す球送り手段と、
前記球送り手段により前記発射位置に送り出された遊技球を遊技領域に向けて一つずつ
発射可能な発射手段と、
前記発射位置から発射された遊技球が通過する発射通路を構成する発射通路部と、
前記球送り手段に設けられる金属板材と、
を具備する遊技機であって、
前記金属板材は、一端側から他端側へ向かって伸びる分割線を境にした一方側の片部で
ある第1板面部と、該分割線を境にした他方側の片部を含む第2板面部とを有し、前記第
1板面部を前記第2板面部に対して屈曲させて、前記分割線に沿って略V字状に離間した
隙間を前記第1板面部と前記他方側の片部との間に形成し、遊技球に付された線材が前記
隙間に進入することによって切断されうるようにしておくことで、線材を用いた不正行為
を困難にするものであり、
前記金属板材における前記第1板面部は、前記第2板面部に対して屈曲した面部であり
、該第1板面部は、前記第2板面部よりも前記発射通路に近くなるように設けられており
、
前記金属板材には、遊技球に設けられた線材を前記隙間に誘導可能な誘導部が設けられ
、該誘導部は、前記金属板材の前記一端側から前記分割線に向けて斜状に形成されてなり

10

20

前記球送り手段には、前記隙間と前記通過口とが連通するように前記金属板材を収容可能な収容部が形成され、

前記球送り手段は、前記収容部に収容された前記金属板材に遊技球が接触することを防止する接触防止部を有し、

さらに、前記金属板材における前記第2板面部の面積は、前記第1板面部の面積よりも大きい

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【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】

【0003】

パチンコ機等の遊技機では、本体枠と扉枠との隙間からピアノ線等の細長い不正工具を遊技領域内に侵入させて、受入口への遊技媒体の受入れを検知するセンサを誤作動させたり、遊技領域内に植設された障害釘を曲げたりする不正行為が行われる問題があった。この問題に対して、扉枠を開閉可能に支持する一対のヒンジ機構の間に、弾性変形可能な板状のガイド部を備え、扉枠と本体枠の間にボール等を挿入して隙間を広げようとしても、弾性変形するガイド部によって隙間を覆って不正工具を挿入することができないようにしたものが提案されている（例えば、特許文献1）。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、従来の遊技機では、線材を取り付けた遊技媒体を、通常の遊技媒体と同様に貯留部から遊技領域内へ発射して行うような不正行為については考慮されていなかった。

【0005】

そこで、本発明は上記の実情に鑑み、遊技媒体に線材を付着して行われる不正行為を抑止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。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、
複数の遊技球を貯留可能な貯留手段と、
前記貯留手段に貯留された遊技球を通過口を介して発射位置に送り出す球送り手段と、
前記球送り手段により前記発射位置に送り出された遊技球を遊技領域に向けて一つずつ発射可能な発射手段と、

前記発射位置から発射された遊技球が通過する発射通路を構成する発射通路部と、

前記球送り手段に設けられる金属板材と、

40

を具備する遊技機であって、

前記金属板材は、一端側から他端側へ向かって伸びる分割線を境にした一方側の片部である第1板面部と、該分割線を境にした他方側の片部を含む第2板面部とを有し、前記第1板面部を前記第2板面部に対して屈曲させて、前記分割線に沿って略V字状に離間した隙間を前記第1板面部と前記他方側の片部との間に形成し、遊技球に付された線材が前記隙間に進入することによって切断されうるようにしておくことで、線材を用いた不正行為を困難にするものであり、

前記金属板材における前記第1板面部は、前記第2板面部に対して屈曲した面部であり、該第1板面部は、前記第2板面部よりも前記発射通路に近くなるように設けられており、

50

前記金属板材には、遊技球に設けられた線材を前記隙間に誘導可能な誘導部が設けられ、該誘導部は、前記金属板材の前記一端側から前記分割線に向けて斜状に形成されてなり

前記球送り手段には、前記隙間と前記通過口とが連通するように前記金属板材を収容可能な収容部が形成され、

前記球送り手段は、前記収容部に収容された前記金属板材に遊技球が接触することを防止する接触防止部を有し、

さらに、前記金属板材における前記第2板面部の面積は、前記第1板面部の面積よりも大きい

ことを特徴とする。

10

また、本発明とは別に開示する別発明の手段を以下に示す。

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込まれる遊技領域と、

該遊技領域内における遊技者側から視認可能な所定位置に前後方向へ延びた軸芯周りを回転可能に支持され、前端側が閉鎖された多角筒状で外周の所定位置に放出口を有し、内部に態様の異なる複数の演出媒体が配置可能とされると共に前記遊技領域内へ遊技媒体が打込まれることで変化する遊技状態に応じて回転した上で特定の態様の前記演出媒体を前記遊技状態に応じて前記放出口から外部へ放出可能とされた回転装飾体と、

該回転装飾体の前記放出口から放出された前記演出媒体を受取可能とされた受部材と、

該受部材によって受取られた前記演出媒体を前記回転装飾体の内部へ戻す回収機構とを具備する」ものであることを特徴とする。

20

【0007】

ここで、「態様の異なる」とは、「形状及び大きさが略同一で、色彩や模様等が異なるもの」、「形状、色彩、及び模様等が略同一で、大きさが異なるもの」、「大きさが略同一で、形状、色彩、及び模様等が異なるもの」、等が挙げられる。

【0008】

また、「遊技状態に応じて」とは、「遊技領域内に配置された受入口（例えば、一般入賞口、始動入賞口（始動口）、大入賞口、役物入賞口、V入賞口、等）への遊技媒体の受入れに応じて」、「遊技領域内に打ち込まれた（投入された）遊技媒体が特定領域（例えば、ゲート、ワープ通路、ステージ、等）を通過したことに応じて」、「遊技媒体を受入れることで抽選される抽選結果に応じて」、「遊技媒体の投入を契機として回転する複数の回転体の回転に応じて」、「遊技媒体の投入を契機として回転した複数の回転体を順次停止させ、停止した回転体に表示された図柄の組合せに応じて」、「始動入賞等による抽選によって決まる演出の種類に応じて」、「遊技領域内へ打ち込まれる遊技媒体の打込量に応じて」、「遊技領域内へ打ち込まれる遊技媒体の打込ブランクの長さに応じて」、等が挙げられる。

30

【0009】

更に、「回収機構」としては、「受部材を傾動させて受部材から演出媒体を放出させる傾動手段と、受部材から放出された演出媒体を所定位置に転動させる回収通路と、回収通路の下端から演出媒体を一つずつ回転装飾体の後側まで持上げるリフト部材と、リフト部材によって持上げられた演出媒体を回転装飾体の内部へ戻す戻り手段と、を備えたもの」、「受部材から演出媒体を取上げた上で、回転装飾体の上側へ持上げるリフト部材と、リフト部材によって持上げられた演出媒体を回転装飾体の内部へ戻す戻り手段と、を備えたもの」、等が挙げられる。

40

【0010】

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込まれる遊技領域と、遊技領域内における遊技者側から視認可能な所定位置に前後方向へ延びた軸芯周りを回転可能に支持され、前端側が閉鎖された多角筒状で外周の所定位置に放出口を有し、内部に態様の異なる複数の演出媒体が配置可能とされると共に遊技領域内へ遊技媒体が打込まれることで変化する遊技状態に応じて回転した上で特定の態様の演出媒体を遊技状態

50

に応じて放出口から外部へ放出可能とされた回転装飾体と、回転装飾体の放出口から放出された演出媒体を受取可能とされた受部材と、受部材によって受取られた演出媒体を回転装飾体の内部へ戻す回収機構と、を備えるようにしたものである。

【0011】

これにより、遊技領域内へ遊技媒体を打込むことで変化する遊技状態に応じて、遊技領域内で視認可能に配置された多角柱状の回転装飾体が回転を開始し、そして、回転装飾体外周に形成された放出口から特定の態様の演出媒体が放出されて受部材に受けられ、その後、回収機構によって受部材に受けられた演出媒体が回転装飾体の内部に戻されることとなるので、回転装飾体が回転を開始することで遊技者に対して演出媒体の放出が行われることを認識させることができ、遊技者の関心を回転している回転装飾体へ強く引付けることができる。10

【0012】

また、回転装飾体を、前端側が閉鎖された多角筒状に形成すると共に、外周の所定位置に演出媒体が放出される放出口を形成した形態としているので、遊技者に対して回転装飾体の外観から回転式抽選器（いわゆる、ガラガラ抽選器）を想起させることができ、遊技者が回転装飾体を見ることで一見して回転装飾体が回転することを認識させることができると共に、遊技状態に応じて回転装飾体が回転した後に放出口から演出媒体が放出されるので、あたかも本当にガラガラ抽選が行われているように錯覚させて驚かせることができ、回転装飾体と演出媒体とによる演出を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。20

【0013】

更に、遊技状態に応じて異なる態様の演出媒体を回転装飾体の放出口から放出させるようにしているので、放出される演出媒体の態様（色や形状等の違い）によってチャンスの到来や遊技者が有利な有利遊技状態となる可能性（例えば、確率、信頼度、等）を遊技者に示唆することができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、回転装飾体と演出媒体を用いた演出を楽しませることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。具体的には、例えば、演出媒体として、金色、銀色、銅色、白色、等の態様として色彩の異なる複数の演出媒体を用いるようにすると共に、遊技状態として特定の受入口（例えば、始動口）へ遊技媒体が受入れられることで遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技、「中当り」遊技、「小当り」遊技、等）を発生可能な抽選結果の抽選を行い、この抽選結果に応じて回転装飾体や演出媒体を用いた演出を行うようにした場合、回転装飾体から放出された演出媒体の色により、遊技者に対して有利遊技状態の発生する可能性の度合いを認識させることができるので、可能性の高い演出媒体が放出されるか否かで遊技者の期待感を高めさせることができ、回転装飾体や演出媒体を用いた演出を十二分に楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。30

【0014】

また、回転装飾体から放出された演出媒体を受部材で受けるようにしているので、演出媒体が受部材で受取られることで放出された演出媒体を見易くすることができ、遊技者に対して放出された演出媒体の態様を確実に認識させることができる。40

【0015】

また、回収機構によって回転装飾体から放出された演出媒体を、回転装飾体の内部へ戻すようにしているので、演出媒体を別途補充しなくても回転装飾体と演出媒体とを用いた演出を自動的に繰返し行うことができ、継続して遊技者を楽しませて飽き難くすることができる。また、演出媒体を回転装飾体の内部へ戻すようにしており、演出媒体を遊技媒体とは別途の媒体とすることができるので、演出媒体として互いに態様の異なるものを用いることができ、上述した作用効果を確実に奏する遊技機を具現化することができる。50

【0016】

なお、回転装飾体を回転駆動させる機構としては、「回転装飾体の回転軸に固定される従動プーリと、従動プーリから離間した位置に配置された駆動プーリと、駆動プーリを回転駆動させる駆動モータと、駆動プーリと従動プーリとに巻き掛けられるベルトと、を備えたもの」、「回転装飾体の回転軸に固定された従動ギアと、従動ギアと噛合する駆動ギアと、駆動ギアを回転駆動させる駆動モータと、を備えたもの」、等が挙げられる。なお、ベルトを用いた場合、駆動プーリと従動プーリとの間にアイドラプーリを配置し、アイドラプーリによってベルトにテンションを付与するようにすることが望ましく、これにより、回転駆動に係る機構をコンパクトにすることができる。

【0017】

更に、遊技機に、周方向所定位置に放出部が形成され回転装飾体の内部へ挿入される円筒部を有したベース部材と、円筒部内に回転可能に支持され演出媒体を夫々一つのみ収容可能とされた複数の収容凹部を有する回転シリンダと、回転シリンダの外周と円筒部の内周との間で回転可能に配置されシリンダの外周を被覆する周壁部に切欠部を有した放出筒部材と、を備えるようにしても良く、これにより、通常の状態では、ベース部材における円筒部の放出部と放出筒部材の切欠部とが一致していない状態とした上で、遊技領域内へ遊技媒体が打込まれることで変化する遊技状態に応じて回転装飾体を回転させた状態で、回転シリンダを回転させて放出する特定の態様の演出媒体が収容された収容凹部を、ベース部材における円筒部の放出部と略一致する位置で回転停止させる。この状態では、回転シリンダの収容凹部に収容された演出媒体が、放出筒部材の周壁部により阻止されて円筒部側へ移動できない状態となっている。そして、この状態で、回転装飾体の放出口がベース部材における円筒部の放出部と略一致するように回転装飾体の回転を停止させ、続いて、放出筒部材の切欠部が円筒部の放出部と略一致するように放出筒部材を回転させて停止させる。これによって、回転シリンダの収容凹部、放出筒部材の切欠部、ベース部材における円筒部の放出部、及び回転装飾体の放出口が、略一致した状態となり、収容凹部に収容された演出媒体が回転装飾体の放出口から外部へ放出されることとなり、遊技状態に応じた特定の態様の演出媒体を確実に回転装飾体の放出口から放出させることができるので、上述した作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0018】

また、回収機構に、受部材を傾動させる傾動手段と、受部材から排出された演出媒体を回転装飾体の下方へ誘導する回収通路と、回収通路の下端から演出媒体を収納した上で回転装飾体の後側の所定位置まで持上げるリフト部材と、回転装飾体の後側まで持上げられた演出媒体を回転装飾体の内部へ誘導する戻り手段と、を備えるようにしても良く、これにより、回転装飾体の放出口から放出されて受部材に受取られた演出媒体を、回転装飾体の内部へ戻すことができるので、回収機構を確実に具現化することができると共に、上述した作用効果を奏する遊技機とすることができる。

【0019】

更に、回転装飾体の後側に発光手段を配置して回転装飾体を発光装飾可能とするようにしても良く、これにより、回転装飾体を発光装飾させることで回転装飾体をより目立たせることができ、遊技者の関心を回転装飾体へ強く引付けることができる。

【0020】

手段2：手段1の構成において、

「前記回転装飾体の内部へ後側から挿入されると共に該回転装飾体の軸芯と同心状の筒状に形成された円筒部、及び該円筒部の周方向所定位置に形成され前記演出媒体が通過可能な大きさに切欠かれた放出部を有し、前記回転装飾体を回転可能に支持するベース部材と、

該ベース部材の前記円筒部内に前記回転装飾体の軸芯と同軸状に配置されると共に、前記ベース部材に前記回転装飾体とは独立して回転可能に支持され、外周側及び前後方向の少なくとも後端側が開放され前記演出媒体を夫々一つのみ収容可能とされた複数の収容凹部を有し、前記遊技状態に応じて特定の態様の前記演出媒体が収容された前記収容凹部が

10

20

30

40

50

前記ベース部材の前記円筒部における前記放出部と略一致するように回転停止可能とされた回転シリンダと、

該回転シリンダ及び前記回転装飾体の軸芯と同心状に配置されると共に、前記ベース部材に前記回転シリンダ及び前記回転装飾体とは独立して回転可能に支持され、前記回転シリンダの外周と前記ユニットベースにおける前記円筒部の内周との間で前記回転シリンダの外周を被覆する筒状の周壁部、及び該周壁部の周方向所定位置に形成され前記演出媒体が通過可能な大きさの切欠部を有し、前記遊技状態に応じて前記切欠部が前記ベース部材の前記円筒部における前記放出部と略一致するように回転停止可能とされた放出筒部材とを具備し、

前記回転装飾体の前記放出口、前記回転シリンダの前記収容凹部、及び前記放出筒部材の前記切欠部を、前記ベース部材の前記円筒部における前記放出部と略一致させると、前記演出媒体が前記回転装飾体の前記放出口から外部へ放出される」ものであることを特徴とする。

【0021】

手段2の構成によると、遊技機に、回転装飾体の内部へ後側から挿入されると共に回転装飾体の軸芯と同心状の筒状に形成された円筒部、及び円筒部の周方向所定位置に形成され演出媒体が通過可能な大きさに切欠かれた放出部を有し、回転装飾体を回転可能に支持するベース部材と、ベース部材の円筒部内に回転装飾体の軸芯と同軸状に配置されると共に、ベース部材に回転装飾体とは独立して回転可能に支持され、外周側及び前後方向の少なくとも後端側が開放され演出媒体を夫々一つのみ収容可能とされた複数の収容凹部を有し、遊技状態に応じて特定の態様の演出媒体が収容された収容凹部がベース部材の円筒部における放出部と略一致するように回転停止可能とされた回転シリンダと、回転シリンダ及び回転装飾体の軸芯と同心状に配置されると共に、ベース部材に回転シリンダ及び回転装飾体とは独立して回転可能に支持され、回転シリンダの外周とユニットベースにおける円筒部の内周との間で回転シリンダの外周を被覆する筒状の周壁部、及び周壁部の周方向所定位置に形成され演出媒体が通過可能な大きさの切欠部を有し、遊技状態に応じて切欠部がベース部材の円筒部における放出部と略一致するように回転停止可能とされた放出筒部材と、を備えた上で、回転装飾体の放出口、回転シリンダの収容凹部、及び放出筒部材の切欠部を、ベース部材の円筒部における放出部と略一致させると、演出媒体が回転装飾体の放出口から外部へ放出されるようにしたものである。

【0022】

これにより、通常の状態では、ベース部材における円筒部の放出部と放出筒部材の切欠部とが一致していない状態とした上で、遊技領域内へ遊技媒体が打込まれることで変化する遊技状態に応じて回転装飾体を回転させた状態で、回転シリンダを回転させて放出する特定の態様の演出媒体が収容された収容凹部を、ベース部材における円筒部の放出部と略一致する位置で回転停止させる。この状態では、回転シリンダの収容凹部に収容された演出媒体が、放出筒部材の周壁部により阻止されて円筒部側へ移動できない状態となっている。そして、この状態で、回転装飾体の放出口がベース部材における円筒部の放出部と略一致するように回転装飾体の回転を停止させ、続いて、放出筒部材の切欠部が円筒部の放出部と略一致するように放出筒部材を回転させて停止させる。これによって、回転シリンダの収容凹部、放出筒部材の切欠部、ベース部材における円筒部の放出部、及び回転装飾体の放出口が、略一致した状態となり、収容凹部に収容された演出媒体が回転装飾体の放出口から外部へ放出されることとなり、遊技状態に応じた特定の態様の演出媒体を確実に回転装飾体の放出口から放出させることができるので、上述した作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0023】

また、演出媒体を収容する回転シリンダの収容凹部を、演出媒体を一つのみ収容可能な大きさとしているので、回転装飾体の放出口から演出媒体を一つ放出させたら回収機構で回収した後に次の演出媒体を放出させるようにすると、放出された演出媒体を回収機構で

10

20

30

40

50

回転装飾体の内部へ戻す時に、空の収容凹部内にのみ収容されることとなり、初めに収容されていた収容凹部内へ演出媒体を戻すことができる。従って、態様の異なる各演出媒体を、予め決められた収容凹部内に自動的に戻して収容させることができるので、遊技状態に応じて特定の態様の演出媒体を放出させる時に、各演出媒体と収容される収容凹部とを夫々対応させておくことで、所定の収容凹部がベース部材における円筒部の放出部と一致するように回転シリンダを回転停止させるだけで所望の態様の演出媒体を放出させることができ、演出媒体の放出に係る制御を簡略化することができる。

【0024】

更に、円筒部と回転シリンダとの間に備えた放出筒部材の切欠部と円筒部の放出部とを略一致させないと、回転シリンダの収容凹部に収容された演出媒体が円筒部の放出部を通過できないようにしているので、切欠部と放出部とを略一致させずに演出媒体が通過不能な状態では、円筒部の外周側に挿入された回転装飾体の回転中に演出媒体が放出口から放出されてしまうの防止することができ、意図せずに演出媒体が放出されることで回転装飾体を用いた演出が不完全となり遊技者に対して違和感を与えてしまうのを回避させることが可能となり、回転装飾体を用いた演出を確実に楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、上述したように、回転装飾体の回転中に演出媒体が放出口から放出されてしまうの防止することができるので、意図しない方向へ演出媒体が放出されることで不具合が発生し、遊技を中断せざる追えない状況となるのを回避させることができ、遊技の中断により遊技者に不快感を与えてしまい興味が低下させてしまうのを防止することができる。

【0025】

また、ベース部材における円筒部の放出部と回転装飾体の放出口とが略一致しないと、放出口を通して演出媒体が外部へ放出されないようにしているので、蓋然的に、回転装飾体の放出口から演出媒体が放出される回転装飾体の回転位置が円筒部の放出部と対応した所定の定位置となり、回転装飾体から放出される演出媒体の放出方向を一定にすることができ、回転装飾体から放出される演出媒体を確実に受部材に受取らせることができる。

【0026】

なお、回転装飾体、回転シリンダ、及び放出筒部材の回転位置については、夫々公知の検知センサ等により回転位置を夫々検知することで、ベース部材における円筒部の放出部と略一致する位置に停止させることができる。また、回転装飾体と放出筒部材については、円筒部の放出部と略一致する回転位置のみを検出可能としても良い。

【0027】

また、回収機構を、ベース部材に支持させるようにしても良く、これにより、回転装飾体及び演出媒体を用いた一連の演出装置を一つのユニットにすることができ、構成部材毎の遊びによる誤差を可及的に少なくして上述した動きを確実に行わせることができると共に、遊技機の組立てに係る手間を簡略化することができ、コストが増加するのを抑制することができる。

【0028】

また、ベース部材に、円筒部が上部の前面に形成された箱状の本体部と、本体部の前面で円筒部内に形成した戻り口と、戻り口の直下で円筒部よりも下側に形成した回収口と、を備えた上で、ベース部材の回収口及び戻り口を通して演出媒体を回転装飾体の内部へ戻すようにしても良く、これにより、回収機構により演出媒体を回転装飾体へ戻す際に、演出媒体をベース部材における本体部内で上側へ持ち上げるようにしているので、本体部によって回収した演出媒体が回転装飾体まで持ち上げられているところを遊技者側から見難くしたり隠したりすることができ、遊技者に対して回転装飾体から放出された演出媒体が、回転装飾体へは戻されていないように思わせることができる。従って、回転装飾体から演出媒体が放出されると、回転装飾体内部の演出媒体の数が少なくなると思わせることができるので、先に回転装飾体から放出された演出媒体の態様が所望の態様の演出媒体でなかった場合、所望の態様の演出媒体が放出される確率が高くなると錯覚させることが可能となり、次の回転装飾体からの演出媒体の放出に対する期待感をより高めることができ、回転

装飾体や演出媒体を用いた演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0029】

手段3：手段1又は手段2の構成において、

「前記回収機構は、

前記受部材を傾動させて受取った前記演出媒体を排出させる傾動手段と、

該傾動手段によって前記受部材から排出された前記演出媒体を前記回転装飾体の下方へ誘導する回収通路と、

該回収通路の下端から前記演出媒体を収納した上で、前記回転装飾体の後側の所定位置まで持上げるリフト部材と、

該リフト部材によって前記回転装飾体の後側まで持上げられた前記演出媒体を、前記回転装飾体の内部へ誘導する戻り手段と

を有する」ものであることを特徴とする。

【0030】

ここで、「傾動手段」としては、「回転可能に軸支された受部材の回転軸芯に対して偏心した位置に配置され連結ピンを、ソレノイドの駆動により進退するプランジャによって所定方向へ回転するように押圧することで傾動させるもの」、「モータの回転駆動によって傾動させるもの」、等が挙げられる。

【0031】

また、「リフト部材」としては、「演出媒体を一つのみ収納可能とされ上下方向へ直線的に昇降可能とされたもの」、「複数の演出媒体を収納可能とされると共に昇降可能とされたもの」、「スクリュウの回転により演出媒体を上昇させるもの」、「周方向に演出媒体を収納可能な収納凹部を備え、回転することで上昇させるもの」、等が挙げられる。

【0032】

更に、「戻り手段」としては、「所定位置へ演出媒体が持上げられると回転装飾体側へ向かって低くなるように傾斜するもの」、「演出媒体を回転装飾体側へ押圧するもの」、等が挙げられる。

【0033】

手段3の構成によると、回収機構に、受部材を傾動させて受取った演出媒体を排出させる傾動手段と、傾動手段によって受部材から排出された演出媒体を回転装飾体の下方へ誘導する回収通路と、回収通路の下端から演出媒体を収納した上で回転装飾体の後側の所定位置まで持上げるリフト部材と、リフト部材によって回転装飾体の後側まで持上げられた演出媒体を回転装飾体の内部へ誘導する戻り手段と、を有するようにしたものである。

【0034】

これにより、回転装飾体の放出口から放出された演出媒体が受部材に受取られた状態で、傾動手段によって受部材を傾動させると、受部材から演出媒体が回収通路へと排出される。そして、回収通路に排出された演出媒体は、回収通路を回転して回転装飾体の下方へと誘導された上で、リフト部材に収納されてリフト部材により回転装飾体の後側の所定位置まで持上げられる。その後、リフト部材によって持上げられた演出媒体は、戻り手段により収納されたリフト部材内から回転装飾体の内部へと誘導されることとなり、回転装飾体の放出口から放出されて受部材に受取られた演出媒体を、回転装飾体の内部へ戻すことができるので、回収機構を確実に具現化することができると共に、上述した作用効果を奏する遊技機とすることができる。

【0035】

また、放出された演出媒体を回収する回収機構として、受部材から演出媒体を排出させる傾動手段と、受部材から排出された演出媒体を回転装飾体の下方へ誘導する回収通路とを備えるようにしているので、回転装飾体から放出された演出媒体を回収する際に、受部材の傾動と回収通路を回転する演出媒体とを遊技者に見せることが可能となり、演出媒体の放出だけでなく受部材や演出媒体の動きも楽しませることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0036】

なお、回収機構の戻り手段により、リフト部材によって演出媒体が回転装飾体の後側の所定位置へ持上げられると、回転装飾体側へ向かって低くなるように傾斜することで演出媒体を回転装飾体側へ誘導するようにしても良く、これにより、演出媒体がその傾斜によってリフト部材側から回転装飾体側へ転動するので、回転装飾体へ演出媒体を確実に戻すことができ、上述した作用効果を奏する遊技機を具現化することができる。

【0037】

手段4：手段2又は手段3の構成において、

「前記回収機構は、

前記ベース部材に支持されている」ものであることを特徴とする。

10

【0038】

手段4の構成によると、回収機構を、ベース部材に支持させるようにしたものである。

【0039】

これにより、回転装飾体及び演出媒体を用いた一連の演出装置を一つのユニットにすることができ、構成部材毎の遊びによる誤差を可及的に少なくして上述した動きを確実にに行わせることができると共に、遊技機の組立てに係る手間を簡略化することができ、コストが増加するのを抑制することができる。

【0040】

手段5：手段2から手段4までの何れか一つの構成において、

「前記ベース部材は、

前記円筒部が上部の前面に形成され上下方向へ延びた箱状の本体部と、

該本体部の前面で前記円筒部内に配置され前記演出媒体が通過可能な大きさに前後方向へ貫通した戻り口と、

該戻り口の直下で前記円筒部よりも下側に配置され前記演出媒体が通過可能な大きさに前後方向へ貫通した回収口と

を備え、且つ、

前記回収機構は、

前記ベース部材における前記回収口及び前記戻り口を通して前記演出媒体を前記回転装飾体の内部へ戻す」ものであることを特徴とする。

20

【0041】

手段5の構成によると、ベース部材に、円筒部が上部の前面に形成され上下方向へ延びた箱状の本体部と、本体部の前面で円筒部内に配置され演出媒体が通過可能な大きさに前後方向へ貫通した戻り口と、戻り口の直下で円筒部よりも下側に配置され演出媒体が通過可能な大きさに前後方向へ貫通した回収口と、を備えた上で、回収機構では、ベース部材の回収口及び戻り口を通して演出媒体を回転装飾体の内部へ戻すようにしたものである。

30

【0042】

これにより、回転装飾体を回転可能に支持するベース部材の本体部に、回転装飾体の後側に開口した戻り口と、回転装飾体の下側に開口した回収口とを備えているので、回転装飾体の放出口から受部材に放出された演出媒体が、回転装飾体の内部へ戻る時に、受部材から回収口を通過してベース部材の本体部の内側へ誘導させた上で、本体部の内側で回転装飾体の後側まで上昇させて戻り口を通して前側の回転装飾体の内部へ戻すことができる。つまり、回収機構により演出媒体を回転装飾体へ戻す際に、演出媒体をベース部材における本体部内で上側へ持ち上げるようにしているので、本体部によって回収した演出媒体が回転装飾体まで持ち上げられているところを遊技者側から見難くしたり隠したりすることができる。従って、回転装飾体から演出媒体が放出されると、回転装飾体内部の演出媒体の数が少なくなると思わせることができるので、先に回転装飾体から放出された演出媒体の態様が所望の態様の演出媒体でなかった場合、所望の態様の演出媒体が放出される確率が高くなると錯覚させることが可能となり、次の回転装飾体からの演出媒体の放出に対する期待感をより高めることができ、回転装飾体や演出媒体を用いた

40

50

演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0043】

また、回収口を戻り口の直下に配置しているので、回収機構において演出媒体を回収口から戻り口まで持上げるための機構を、演出媒体を真直ぐ持上げることが可能な機構とすれば良く、例えば、回転させて持上げるようにした場合と比較して、演出媒体を持上げるための機構が大きくなるのを抑制することができ、回収機構を小型でコンパクトなものとしてできると共に、回収機構を小型化できることで相対的に回転装飾体等を大きくすることができ、回転装飾体を目立たせて遊技者の関心を強く引付けられる遊技機とすることができる。

【0044】

更に、ベース部材の本体部を箱状としており、蓋然的に、ベース部材の強度・剛性を高めることができるので、回転する回転装飾体、回転シリンダ、及び放出筒部材をしっかりと回転可能に保持することができ、回転装飾体等が不安定に回転するのを防止して回転中の見栄えが悪くなるのを回避させることができると共に、放出口、切欠部、及び収容凹部等をベース部材の放出部に対して正確に一致させることができ、演出媒体を確実に放出させることができる。

【0045】

手段6：手段3から手段5までの何れか一つの構成において、

「前記回収機構における前記戻り手段は、

前記リフト部材によって前記演出媒体が前記回転装飾体の後側の所定位置へ持上げられると、該回転装飾体側へ向かって低くなるように傾斜することで前記演出媒体を誘導する」ものであることを特徴とする。

【0046】

手段6の構成によると、回収機構の戻り手段を、リフト部材によって演出媒体が回転装飾体の後側の所定位置へ持上げられると、回転装飾体側へ向かって低くなるように傾斜することで演出媒体を誘導するようにしたものである。

【0047】

これにより、リフト部材によって演出媒体が回転装飾体の後側における所定位置へ持上げられると、回転装飾体側へ向かって低くなるように傾斜するので、演出媒体がその傾斜によってリフト部材側から回転装飾体側へ転動することとなり、回転装飾体へ演出媒体を確実に戻すことができ、上述した作用効果を奏する遊技機を具現化することができる。

【0048】

なお、戻り手段を、リフト部材における演出媒体が載置される部位とし、回転装飾体の後側の所定位置以外では、回転装飾体側が高くなるように傾斜し、所定位置に上昇すると回転装飾体側が低くなるように傾斜するものとしてすることが望ましく、これにより、受部材から排出された演出媒体をリフト部材に収納し易くすることができると共に、上昇中に演出媒体がリフト部材から転落するのを抑制することができ、リフト部材によって演出媒体を確実に持上げることができる。

【0049】

手段7：手段5又は手段6の構成において、

「前記回収機構における前記リフト部材は、

前側が開放され前記演出媒体を一つののみ収納可能な開口部を有し、該開口部が前記ベース部材における前記戻り口と前記回収口に対して略一致可能となるように前記本体部内に上下方向へスライド可能に支持されると共に、前記開口部が前記回収口と一致していない時には前記演出媒体が前記回収口を通過するのを阻止可能とされている」ものであることを特徴とする。

【0050】

手段7の構成によると、回収機構におけるリフト部材に、前側が開放され演出媒体を一つののみ収納可能な開口部を有し、開口部がベース部材における戻り口と回収口に対して略一致可能となるように本体部内に上下方向へスライド可能に支持されると共に、開口部

10

20

30

40

50

が回収口と一致していない時には演出媒体が回収口を通過するのを阻止可能とされているものであることを特徴とする。

【0051】

これにより、リフト部材によって演出媒体を回収口から戻り口まで確実に持上げることができると共に、リフト部材の開口部が回収口と一致していない時に、回転装飾体から放出された演出媒体が受部材から回収通路を介して回収口へ到達しても、回収口を通過して脱落してしまうのを防止することができるので、演出媒体を確実に回収して回転装飾体へ戻すことができ、上述した作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができる。

【0052】

手段8：遊技機において、

10

「遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、

該遊技領域内における所定位置に配置され、上下方向へ延びた箱状の本体部と、該本体部の上部前面から前方へ筒状に延出した円筒部、該円筒部における軸芯よりも下側の周方向所定位置に形成され態様の異なる演出媒体が一つのみ通過可能な大きさに切欠かれた放出部、該放出部よりも上側で前記円筒部内に配置され前記演出媒体が通過可能な大きさに前後方向へ貫通した戻り口、及び該戻り口の直下で前記円筒部よりも下側に配置され前記演出媒体が通過可能な大きさに前後方向へ貫通した回収口を有したベース部材と、

該ベース部材における前記円筒部の外側に前側から挿入されると共に前記ベース部材によって前記円筒部の軸芯周りを回転可能に支持されて遊技者側から視認可能とされ、前端側が閉鎖された多角筒状で外周の所定位置に前記演出媒体が通過可能な放出口を有し、前記遊技領域内へ遊技媒体が打込まれることで変化する遊技状態に応じて回転した上で、前記放出口が前記ベース部材の前記円筒部における前記放出部と略一致するように回転停止可能とされた回転装飾体と、

20

該回転装飾体の軸芯と同軸状に前記ベース部材の前記円筒部内に配置されると共に、前記ベース部材に前記回転装飾体とは独立して回転可能に支持され、外周側及び前後方向の少なくとも後端側が開放され態様の異なる複数の前記演出媒体を夫々一つのみ収容可能とされた複数の収容凹部を有し、前記遊技状態に応じて特定の態様の前記演出媒体が収容された前記収容凹部が前記ベース部材の前記円筒部における前記放出口と略一致するように回転停止可能とされた回転シリンダと、

該回転シリンダ及び前記回転装飾体の軸芯と同心状に配置されると共に、前記ベース部材に前記回転シリンダ及び前記回転装飾体とは独立して回転可能に支持され、前記回転シリンダの外周と前記ユニットベースにおける前記円筒部の内周との間で前記回転シリンダの外周を被覆する筒状の周壁部、及び該周壁部の周方向所定位置に形成され前記演出媒体が通過可能な大きさに切欠部を有し、前記遊技状態に応じて前記切欠部が前記ベース部材の前記円筒部における前記放出口と略一致するように回動可能とされた放出筒部材と、

30

該放出筒部材の前記切欠部、前記回転装飾体の前記放出口、及び前記回転シリンダの前記収容凹部を、前記ベース部材の前記円筒部における前記放出口と略一致させることで前記回転装飾体の前記放出口から放出された前記演出媒体を受取可能とされた受部材と、

「該受部材を傾動させて受取った前記演出媒体を排出させる傾動手段、該傾動手段によって前記受部材から排出された前記演出媒体を前記回転装飾体の下方で前記ベース部材の前記回収口へ誘導する回収通路」、「該回収通路の下端から前記ベース部材の前記回収口を通して前記演出媒体を一つのみ収納可能とされ前側が開放された開口部を有し、該開口部が前記ベース部材における前記戻り口と前記回収口に対して略一致可能となるように前記本体部内に上下方向へスライド可能に支持されると共に、前記開口部が前記回収口と一致していない時には前記演出媒体が前記回収口を通過するのを阻止可能とされ、前記演出媒体を前記回収口から前記開口部内へ収納した上で前記戻り口まで持上げるリフト部材」、及び「該リフト部材によって前記演出媒体が前記戻り口へ持上げられると、前記回転装飾体側へ向かって低くなるように傾斜することで前記戻り口まで持上げられた前記演出媒体を、前記回転装飾体の内部へ誘導する戻り手段」を有し、前記受部材によって受取られた前記演出媒体を前記回転装飾体の内部へ戻す回収機構と

40

50

を具備する」ものであることを特徴とする。

【0053】

手段8の構成において、遊技機に、遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、遊技領域内における所定位置に配置され、上下方向へ延びた箱状の本体部と、本体部の上部前面から前方へ筒状に延出した円筒部、円筒部における軸芯よりも下側の周方向所定位置に形成され態様が異なる演出媒体が一つのみ通過可能な大きさに切欠かれた放出部、放出部よりも上側で円筒部内に配置され演出媒体が通過可能な大きさに前後方向へ貫通した戻り口、及び戻り口の直下で円筒部よりも下側に配置され演出媒体が通過可能な大きさに前後方向へ貫通した回収口を有したベース部材と、ベース部材における円筒部の外側に前側から挿入されると共にベース部材によって円筒部の軸芯周りを回転可能に支持されて遊技者側から視認可能とされ前端側が閉鎖された多角筒状で外周の所定位置に演出媒体が通過可能な放出口を有し、遊技領域内へ遊技媒体が打込まれることで変化する遊技状態に応じて回転した上で、放出口がベース部材の円筒部における放出部と略一致するように回転停止可能とされた回転装飾体と、回転装飾体の軸芯と同軸状にベース部材の円筒部内に配置されると共に、ベース部材に回転装飾体とは独立して回転可能に支持され、外周側及び前後方向の少なくとも後端側が開放され態様の異なる複数の演出媒体を夫々一つのみ収容可能とされた複数の収容凹部を有し、遊技状態に応じて特定の態様の演出媒体が収容された収容凹部がベース部材の円筒部における放出部と略一致するように回転停止可能とされた回転シリンダと、回転シリンダ及び回転装飾体の軸芯と同心状に配置されると共に、ベース部材に回転シリンダ及び回転装飾体とは独立して回転可能に支持され、回転シリンダの外周とユニットベースにおける円筒部の内周との間で回転シリンダの外周を被覆する筒状の周壁部、及び周壁部の周方向所定位置に形成され演出媒体が通過可能な大きさの切欠部を有し、遊技状態に応じて切欠部がベース部材の円筒部における放出部と略一致するように回動可能とされた放出筒部材と、放出筒部材の切欠部、回転装飾体の放出口、及び回転シリンダの収容凹部を、ベース部材の円筒部における放出部と略一致させることで回転装飾体の放出口から放出された演出媒体を受取可能とされた受部材と、「受部材を傾動させて受取った演出媒体を排出させる傾動手段、傾動手段によって受部材から排出された演出媒体を回転装飾体の下方でベース部材の回収口へ誘導する回収通路」、「回収通路の下端からベース部材の回収口を通して演出媒体を一つのみ収納可能とされ前側が開放された開口部を有し、開口部がベース部材における戻り口と回収口に対して略一致可能となるように本体部内に上下方向へスライド可能に支持されると共に、開口部が回収口と一致していない時には演出媒体が回収口を通過するのを阻止可能とされ、演出媒体を回収口から開口部内へ収納した上で戻り口まで持ち上げるリフト部材」、及び「リフト部材によって演出媒体が戻り口へ持ち上げられると、回転装飾体側へ向かって低くなるように傾斜することで戻り口まで持ち上げられた演出媒体を回転装飾体の内部へ誘導する戻り手段」を有し、受部材によって受取られた演出媒体を回転装飾体の内部へ戻す回収機構と、を具備させるようにしたものである。

【0054】

これにより、通常の状態では、ベース部材における円筒部の放出部と放出筒部材の切欠部とが一致していない状態とした上で、遊技領域内へ遊技媒体が打込まれることで変化する遊技状態に応じて回転装飾体を回転させた状態で、回転シリンダを回転させて放出する特定の態様の演出媒体が収容された収容凹部を、ベース部材における円筒部の放出部と略一致する位置で回転停止させる。この状態では、回転シリンダの収容凹部に収容された演出媒体が、放出筒部材の周壁部により阻止されて円筒部側へ移動できない状態となっている。そして、この状態で、回転装飾体の放出口がベース部材における円筒部の放出部と略一致するように回転装飾体の回転を停止させ、続いて、放出筒部材の切欠部が円筒部の放出部と略一致するように放出筒部材を回転させて停止させる。これによって、回転シリンダの収容凹部、放出筒部材の切欠部、ベース部材における円筒部の放出部、及び回転装飾体の放出口が、略一致した状態となり、収容凹部に収容された演出媒体が回転装飾体の放出口から外部へ放出されることとなり、遊技状態に応じた特定の態様の演出媒体を回転装

飾体の放出口から放出させることができる。この回転装飾体の放出口から放出された演出媒体は、受部材に受けられるので、放出された演出媒体を見易くすることができ、遊技者に対して放出された演出媒体の態様を確実に認識させることができる。そして、受部材に演出媒体が受取られた状態で、傾動手段によって受部材を傾動させると、受部材から演出媒体が回収通路へへと排出され、回収通路を転動して回転装飾体の下方の回収口へと誘導される。回収口へ誘導された演出媒体は、回収口とリフト部材の開口部とが略一致した状態となっており、回収口を通過してリフト部材の開口部内へと収納され、この状態でリフト部材を上昇させると、開口部内に収納された演出媒体が持上げられる。その後、リフト部材の開口部がベース部材の戻り口と略一致する位置まで上昇すると、戻り手段により回転装飾体側が低くなるように傾斜して、リフト部材の開口部内から演出媒体が回転装飾体側へと転動して戻ることとなる。なお、回転装飾体の内部に配置された回転シリンダでは、複数の収容凹部が演出媒体を一つのみ収容可能な大きさとされているので、放出して空となった収容凹部内へ戻ってきた演出媒体が進入し、放出前と同じ収容凹部内へと戻されることとなる。従って、回転装飾体が回転を開始することで遊技者に対して演出媒体の放出が行われることを認識させることができ、遊技者の関心を回転している回転装飾体へ強く引付けることができると共に、回転装飾体の放出口から所望の態様の演出媒体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させることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【0055】

また、遊技状態に応じて異なる態様の演出媒体を回転装飾体の放出口から放出させるようにしているので、放出される演出媒体の態様（色や形状等の違い）によってチャンスの到来や遊技者が有利な有利遊技状態となる可能性（例えば、確率、信頼度、等）を遊技者に示唆することができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、回転装飾体と演出媒体を用いた演出を楽しませることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【0056】

更に、回転装飾体を、前端側が閉鎖された多角筒状に形成すると共に、外周の所定位置に演出媒体が放出される放出口を形成した形態としているので、遊技者に対して回転装飾体の外観から回転式抽選器（いわゆる、ガラガラ抽選器）を想起させることができ、遊技者が回転装飾体を見ることで一見して回転装飾体が回転することを認識させることができると共に、遊技状態に応じて回転装飾体が回転した後に放出口から演出媒体が放出されるので、あたかも本当にガラガラ抽選が行われているように錯覚させて驚かせることができ、回転装飾体と演出媒体とによる演出を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0057】

また、回収機構によって回転装飾体から放出された演出媒体を、回転装飾体の内部へ戻すようにしているので、演出媒体を別途補充しなくても回転装飾体と演出媒体とを用いた演出を自動的に繰返し行うことができ、継続して遊技者を楽しませて飽き難くすることができる。また、演出媒体を回転装飾体の内部へ戻すようにしており、演出媒体を遊技媒体とは別途の媒体とすることができるので、演出媒体として互いに態様の異なるものを用いることができ、上述した作用効果を確実に奏する遊技機とすることができる。

40

【0058】

また、演出媒体を収容する回転シリンダの収容凹部を、演出媒体を一つのみ収容可能な大きさとしているので、回転装飾体の放出口から演出媒体を一つ放出させたら回収機構で回収した後に次の演出媒体を放出させるようにすると、放出された演出媒体を回収機構で回転装飾体の内部へ戻す時に、空の収容凹部内のみ収容されることとなり、初めに収容されていた収容凹部内へ演出媒体を戻すことができる。従って、態様の異なる各演出媒体を、予め決められた収容凹部内に自動的に戻して収容させることができるので、遊技状態に応じて特定の態様の演出媒体を放出させる時に、各演出媒体と収容される収容凹部とを夫々対応させておくことで、所定の収容凹部がベース部材における円筒部の放出部と一致

50

するように回転シリンダを回転停止させるだけで所望の態様の演出媒体を放出させることができ、演出媒体の放出に係る制御を簡略化することができる。

【0059】

更に、円筒部と回転シリンダとの間に備えた放出筒部材の切欠部と円筒部の放出部とを略一致させないと、回転シリンダの収容凹部に収容された演出媒体が円筒部の放出部を通過できないようにしているのが、切欠部と放出部とを略一致させずに演出媒体が通過不能な状態では、円筒部の外周側に挿入された回転装飾体の回転中に演出媒体が放出口から放出されてしまうの防止することができ、意図せずに演出媒体が放出されることで回転装飾体を用いた演出が不完全となり遊技者に対して違和感を与えてしまうのを回避させることが可能となり、回転装飾体を用いた演出を確実に楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、上述したように、回転装飾体の回転中に演出媒体が放出口から放出されてしまうの防止することができるので、意図しない方向へ演出媒体が放出されることで不具合が発生し、遊技を中断せざる追えない状況となるのを回避させることができ、遊技の中断により遊技者に不快感を与えてしまい興気を低下させてしまうのを防止することができる。

10

【0060】

また、ベース部材における円筒部の放出部と回転装飾体の放出口とが略一致しないと、放出口を通して演出媒体が外部へ放出されないようにしているのが、蓋然的に、回転装飾体の放出口から演出媒体が放出される回転装飾体の回転位置が円筒部の放出部と対応した所定の定位置となり、回転装飾体から放出される演出媒体の放出方向を一定にすることができ、回転装飾体から放出される演出媒体を確実に受部材に受取らせることができる。

20

【0061】

また、放出された演出媒体を回収する回収機構として、受部材から演出媒体を排出させる傾動手段と、受部材から排出された演出媒体を回転装飾体の下方へ誘導する回収通路とを備えるようにしているのが、回転装飾体から放出された演出媒体を回収する際に、受部材の傾動と回収通路を回転する演出媒体とを遊技者に見せることが可能となり、演出媒体の放出だけでなく受部材や演出媒体の動きも楽しませることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0062】

更に、本体部の内側で回転装飾体の後側まで上昇させて戻り口を通して前側の回転装飾体の内部へ戻すようにしており、演出媒体をベース部材における本体部内で上側へ持ち上げるようにしているのが、本体部によって回収した演出媒体が回転装飾体まで持ち上げられているところを遊技者側から見難くしたり隠したりすることができ、遊技者に対して回転装飾体から放出された演出媒体が、回転装飾体へは戻されていないように思わせることができる。従って、回転装飾体から演出媒体が放出されると、回転装飾体内部の演出媒体の数が少なくなると思わせることができるので、先に回転装飾体から放出された演出媒体の態様が所望の態様の演出媒体でなかった場合、所望の態様の演出媒体が放出される確率が高くなると錯覚させることが可能となり、次の回転装飾体からの演出媒体の放出に対する期待感をより高めることができ、回転装飾体や演出媒体を用いた演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

30

40

【0063】

また、回収口を戻り口の直下に配置しているのが、回収機構において演出媒体を回収口から戻り口まで持ち上げるための機構を、演出媒体を真直ぐ持ち上げることが可能な機構とすれば良く、例えば、回転させて持ち上げるようにした場合と比較して、演出媒体を持ち上げるための機構が大きくなるのを抑制することができ、回収機構を小型でコンパクトなものとすることができると共に、回収機構を小型化できることで相対的に回転装飾体等を大きくすることができ、回転装飾体を目立たせて遊技者の関心を強く引付けられる遊技機とすることができる。

【0064】

更に、ベース部材の本体部を箱状としており、蓋然的に、ベース部材の強度・剛性を高

50

めることができるので、回転する回転装飾体、回転シリンダ、及び放出筒部材をしっかりと回転可能に保持することができ、回転装飾体等が不安定に回転するのを防止して回転中の見栄えが悪くなるのを回避させることができると共に、放出口、切欠部、及び収容凹部等をベース部材の放出部に対して正確に一致させることができ、演出媒体を確実に放出させることができる。

【0065】

また、リフト部材の開口部が回収口と一致していない時に、回転装飾体から放出された演出媒体が受部材から回収通路を介して回収口へ到達しても、回収口を通して脱落してしまうのを防止することができるので、演出媒体を確実に回収して回転装飾体へ戻すことができ、上述した作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができる。

10

【0066】

手段9：手段1から手段8の何れか一つの遊技機において、
パチンコ機であることを特徴とする。

ここで、パチンコ機とは、遊技者が遊技機に投入する媒体である投入媒体と、遊技者が行う実質的な遊技に用いられる媒体である遊技媒体とを同一のものとした遊技機であり、投入された例えば遊技球等の媒体を用いて遊技が行われるタイプの遊技機の一つである。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ルールと、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依りて、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。

20

【0067】

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依り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。

30

【0068】

手段9の構成によると、パチンコ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【0069】

手段10：手段1から手段8までの何れか一つの遊技機において、
パチスロ機であることを特徴とする。

40

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

50

せが特定の組合せであつたりする等、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。

【0070】

手段10の構成によると、パチスロ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【0071】

手段11：手段1から手段8までの何れか一つの遊技機において、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなることを特徴とする。

ここで、「パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機」とは、複数個（例えば5個）の遊技球を1単位の投入媒体とし、投入媒体を投入した後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動表示を停止させるものであってもよい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であつたり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであつたりする等、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。

【0072】

手段11の構成によると、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【発明の効果】

【0073】

このように、本発明によれば、遊技媒体に線材を付着して行われる不正行為を抑止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】

【0074】

【図1】実施形態に係るパチンコ機の外枠に対して本体枠を開放し、本体枠に対して扉枠を開放した状態を示す斜視図である。

【図2】パチンコ機の正面図である。

【図3】パチンコ機の右側面図である。

【図4】パチンコ機の平面図である。

【図5】パチンコ機の背面図である。

【図6】パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方から見た分解斜視図である。

【図7】パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。

【図8】外枠の正面斜視図である。

【図9】外枠の正面から見た分解斜視図である。

【図10】外枠の正面図である。

【図11】外枠の背面斜視図である。

【図12】外枠の右側面図である。

【図13】本体枠の上軸支金具と外枠の上支持金具との脱着構造を説明するための斜視図である。

【図14】（A）は外枠の上支持金具の裏面に設けられるロック部材の取付状態を示す分解斜視図であり、（B）は（A）の図を下方から見た斜視図である。

【図15】軸支ピンとロック部材との関係を説明するための上支持金具部分の裏面図である。

- 【図 1 6】 ロック部材の作用を説明するための上支持金具部分の裏面図である。
- 【図 1 7】 扉枠の正面図である。
- 【図 1 8】 扉枠の背面図である。
- 【図 1 9】 扉枠を右前方から見た斜視図である。
- 【図 2 0】 扉枠を左前方から見た斜視図である。
- 【図 2 1】 扉枠の右後方から見た斜視図である。
- 【図 2 2】 扉枠を正面から見た分解斜視図である。
- 【図 2 3】 扉枠を背面から見た分解斜視図である。
- 【図 2 4】 (A) は扉枠における扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における扉枠ベースユニットの背面斜視図である。 10
- 【図 2 5】 扉枠ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 2 6】 扉枠ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 2 7】 扉枠ベースユニットにおける扉枠ベース基板カバーと配線保持部材とを後ろから見た斜視図である。
- 【図 2 8】 扉枠と本体枠とを電氣的に接続する配線の様子を拡大して示す斜視図である。
- 【図 2 9】 (A) は扉枠における右サイド装飾ユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における右サイド装飾ユニットの背面斜視図である。
- 【図 3 0】 右サイド装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 3 1】 右サイド装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 3 2】 (A) は扉枠における左サイド装飾ユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における左サイド装飾ユニットの背面斜視図である。 20
- 【図 3 3】 左サイド装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 3 4】 左サイド装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 3 5】 左サイド装飾ユニットの断面図である。
- 【図 3 6】 左サイド装飾ユニットの発光態様を写真で示す説明図である。
- 【図 3 7】 扉枠における上部装飾ユニットの正面斜視図である。
- 【図 3 8】 扉枠における上部装飾ユニットの背面斜視図である。
- 【図 3 9】 上部装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 4 0】 上部装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 4 1】 扉枠における皿ユニットの正面斜視図である。 30
- 【図 4 2】 扉枠における皿ユニットの背面斜視図である。
- 【図 4 3】 皿ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 4 4】 皿ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 4 5】 扉枠における皿ユニットの貸球ユニットの部位で切断した断面図である。
- 【図 4 6】 (A) は扉枠における操作ユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における操作ユニットの背面斜視図である。
- 【図 4 7】 操作ユニットを分解して右前上方から見た分解斜視図である。
- 【図 4 8】 操作ユニットを分解して右前下方から見た分解斜視図である。
- 【図 4 9】 操作ユニットの断面図である。
- 【図 5 0】 操作ユニットにおける押圧操作部押した状態で示す断面図である。 40
- 【図 5 1】 (A) は扉枠におけるハンドル装置を分解して前から見た分解斜視図であり、(B) はハンドル装置を分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 5 2】 (A) 扉枠におけるファールカバーユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(B) はファールカバーユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 5 3】 ファールカバーユニットの前カバーを外した状態で示す正面図である。
- 【図 5 4】 (A) は扉枠における球送りユニットの正面斜視図であり、(B) は球送りユニットの背面斜視図である。
- 【図 5 5】 球送りユニットの背面図である。
- 【図 5 6】 (A) は球送りユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(B) は球送りユニットの後ケースを外して後ろから見た分解斜視図である。 50

【図 5 7】 (A) は球送りユニットにおける不正防止部材の平面図であり、(B) は不正防止部材の正面図であり、(C) は不正防止部材を前から見た斜視図であり、(D) は不正防止部材の作用を示す説明図である。

【図 5 8】 扉枠を上下方向略中央で切断して示す断面図である。

【図 5 9】 扉枠における発光装飾用の LED の配置を示す正面図である。

【図 6 0】 扉枠における発光装飾用の LED の系統を示す正面図である。

【図 6 1】 本体枠の正面図である。

【図 6 2】 本体枠の背面図である。

【図 6 3】 本体枠の正面斜視図である。

【図 6 4】 本体枠の背面斜視図である。

10

【図 6 5】 本体枠の左側面図である。

【図 6 6】 本体枠を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 6 7】 本体枠を分解して後から見た斜視図である。

【図 6 8】 本体枠における本体枠ベースの正面斜視図である。

【図 6 9】 本体枠における本体枠ベースの背面斜視図である。

【図 7 0】 本体枠における打球発射装置の正面斜視図である。

【図 7 1】 本体枠における打球発射装置の背面斜視図である。

【図 7 2】 本体枠における賞球ユニットの正面斜視図である。

【図 7 3】 本体枠における賞球ユニットの背面斜視図である。

【図 7 4】 賞球ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

20

【図 7 5】 賞球ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 7 6】 賞球ユニットにおける賞球タンクとタンクレールユニットとの関係を分解して後方から示す分解斜視図である。

【図 7 7】 賞球ユニットにおける賞球装置を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 7 8】 賞球装置における払出通路と払出モータと払出回転体との関係を示す背面図である。

【図 7 9】 賞球ユニットにおける球の流通通路を示す断面図である。

【図 8 0】 本体枠における球出口開閉ユニットの正面斜視図である。

【図 8 1】 本体枠における球出口開閉ユニットの背面斜視図である。

【図 8 2】 本体枠における球出口開閉ユニットと扉枠におけるファールカバーユニットとの関係を示す説明図である。

30

【図 8 3】 本体枠における基板ユニットの正面斜視図である。

【図 8 4】 本体枠における基板ユニットの背面斜視図である。

【図 8 5】 基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 8 6】 基板ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 8 7】 基板ユニットにおける電源基板ボックスの立壁部の作用を説明する斜視図である。

【図 8 8】 (A) は基板ユニットにおける端子基板ボックスの断面図であり、(B) は基板ユニットにおける端子基板ボックスを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 8 9】 (A) は発射電源基板ボックスの正面図であり、(B) は (A) に示す A-A 線の断面図である。

40

【図 9 0】 (A) は本体枠における裏カバーの正面斜視図であり、(B) は本体枠における裏カバーの背面斜視図である。

【図 9 1】 裏カバーにおける締結機構の部位を拡大して示す断面図である。

【図 9 2】 裏カバーにおける締結機構を分解して後側から見た分解斜視図である。

【図 9 3】 (A) は本体枠における錠装置の左側面図であり、(B) は本体枠における錠装置を前から見た斜視図である。

【図 9 4】 (A) は錠装置の背面斜視図であり、(B) は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を示す背面斜視図であり、(C) は (B) の正面斜視図である。

50

【図 9 5】錠装置を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 9 6】錠装置におけるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の動作を示す説明図である。

【図 9 7】錠装置における不正防止部材の動作を示す説明図である。

【図 9 8】パチンコ機の扉枠を外した状態で本体枠に取付けられた遊技盤を示す正面図である。

【図 9 9】遊技盤の正面図である。

【図 1 0 0】遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 1】遊技盤を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 0 2】(A) はパチンコ機に取付けた状態で遊技盤における機能表示ユニットを拡大して示す正面図であり、(B) は機能表示ユニットの他の形態を示す正面図である。 10

【図 1 0 3】図 1 0 0 等の例とは異なる実施形態の遊技パネルを用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 4】図 1 0 3 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【図 1 0 5】図 1 0 3 の遊技盤における遊技パネルを縦方向に切断した断面図である。

【図 1 0 6】図 1 0 3 等の例とは異なる実施形態の前構成部材を用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 7】図 1 0 6 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【図 1 0 8】パチンコ機の軸支側における防犯構造を示す部分断面図である。

【図 1 0 9】本体枠内に遊技盤を収容した状態で後側から見た斜視図である。 20

【図 1 1 0】パチンコ機における遊技盤の正面図である。

【図 1 1 1】遊技盤を斜め右上前から見た斜視図である。

【図 1 1 2】遊技盤を斜め左上前から見た斜視図である。

【図 1 1 3】遊技盤を斜め左下前から見た斜視図である。

【図 1 1 4】遊技盤を後から見た斜視図である。

【図 1 1 5】遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 1 6】遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め後から見た斜視図である。

【図 1 1 7】遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 1 8】遊技盤における表ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 1 9】アタッカユニットを前から見た斜視図である。 30

【図 1 2 0】アタッカユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 2 1】アタッカユニットを後下から見た斜視図である。

【図 1 2 2】アタッカユニットを部分的に分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 2 3】(a) は表サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は表サイドユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 2 4】センター役物を前から見た斜視図である。

【図 1 2 5】センター役物を後から見た斜視図である。

【図 1 2 6】センター役物を主要な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 2 7】センター役物を主要な構成毎に分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 2 8】センター役物の振分ユニットを前から見た斜視図である。 40

【図 1 2 9】センター役物の振分ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 3 0】振分ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 3 1】振分ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 3 2】センター役物における振分ユニットの動きを示す正面拡大図である。

【図 1 3 3】振分ユニットの駆動を示す説明図である。

【図 1 3 4】振分ユニットの可動装飾体の駆動を示す説明図である。

【図 1 3 5】センター役物における振分ユニットでの遊技球の流れの一例を示す説明図である。

【図 1 3 6】遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 3 7】遊技盤における裏ユニットを後から見た斜視図である。 50

- 【図138】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図139】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図140】(a)は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図141】裏前装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図142】裏前装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図143】裏ユニットにおける裏上演ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図144】裏ユニットにおける裏上演ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図145】裏上演ユニットを主なユニット毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 10
- 【図146】裏上演ユニットを主なユニット毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図147】裏上演ユニットにおける裏上センターユニットを前から見た斜視図である。
- 【図148】裏上演ユニットにおける裏上センターユニットを後から見た斜視図である。
- 【図149】裏上センターユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図150】裏上センターユニットを武官石手後から見た分解斜視図である。
- 【図151】裏上センターユニットにおける第二昇降装飾体の脱着を示す説明図である。
- 【図152】裏上演ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 20
- 【図153】裏上演ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図154】裏上演ユニットにおける裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図155】図154に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図156】図155に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図157】裏上演ユニットにおける裏上サイドユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図158】裏ユニットにおける裏下演出ユニットを前から見た斜視図である。
- 30
- 【図159】裏ユニットにおける裏下演出ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図160】裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図161】裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図162】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図163】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図164】裏下前ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図165】裏下前ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図166】裏下演出ユニットを通常の状態を示す正面図である。
- 【図167】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットの裏下前スライダを途中まで上昇させた状態を示す正面図である。
- 40
- 【図168】裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図169】裏下演出ユニットにおける裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図170】図169の状態では裏下後中装飾体の指針部材を回転させた状態を示す正面図である。
- 【図171】裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させると共に裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図172】裏下演出ユニットにおける裏下後サイド装飾体を出現位置へ回動させ状態を示す正面図である。
- 50

【図１７３】図１７２の状態では裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態で示す正面図である。

【図１７４】図１７３の状態では裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態で示す正面図である。

【図１７５】図１７２の状態では裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態で示す正面図である。

【図１７６】（ａ）は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの左側面図であり、（ｂ）は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの正面図である。

【図１７７】（ａ）は裏右下演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏右下演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図１７８】（ａ）は図１７６におけるＡ－Ａ断面図であり、（ｂ）は図１７６におけるＢ－Ｂ断面図である。

【図１７９】裏右下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図１８０】図１７９における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。

【図１８１】裏右下演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図１８２】図１８１における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。

【図１８３】裏右下演出ユニットにおける裏右下回転装飾体の動きを示す説明図である。

【図１８４】裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図である。

【図１８５】図１８４に続く裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図である。

【図１８６】裏右下演出ユニットにおける演出球のリフトを示す説明図である。

【図１８７】裏上演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。

【図１８８】裏下演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。

【図１８９】パチンコ機の制御構成を概略的に示すブロック図である。

【図１９０】主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【００７５】

[１．パチンコ機の全体構造]

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について、図面を参照して説明する。まず、図１乃至図７を参照して実施形態に係るパチンコ機の全体について説明する。

図１は、実施形態に係るパチンコ機の外枠に対して本体枠を開放し、本体枠に対して扉枠を開放した状態を示す斜視図である。図２は、パチンコ機の正面図であり、図３は、パチンコ機の右側面図である。また、図４は、パチンコ機の平面図であり、図５は、パチンコ機の背面図である。更に、図６は、パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方から見た分解斜視図であり、図７は、パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。

【００７６】

図１乃至図７において、本実施形態に係るパチンコ機１は、遊技ホールの島設備（図示しない）に設置される外枠２と、外枠２に開閉自在に軸支され前側が開放された箱状の本体枠３と、本体枠３に前側から装着固定され遊技媒体としての遊技球が打ち込まれる遊技領域１１００を有した遊技盤４と、本体枠３及び遊技盤４の前面を遊技者側から閉鎖するように本体枠３に対して開閉自在に軸支された扉枠５とを備えている。このパチンコ機１の扉枠５には、遊技盤４の遊技領域１１００が遊技者側から視認可能となるように形成された遊技窓１０１と、遊技窓１０１の下方に配置され遊技球を貯留する皿状の上皿３０１及び下皿３０２と、上皿３０１に貯留された遊技球を遊技盤５の遊技領域１１００内へ打ち込むために遊技者が操作するハンドル装置５００と、を備えている。

【００７７】

本例のパチンコ機１は、図示するように、正面視において、外枠２、本体枠３、及び扉枠５が夫々上下方向へ延びた縦長の矩形状に形成されており、夫々の左右方向の横幅が略

10

20

30

40

50

同じ寸法とされていると共に、上下方向の縦幅の寸法が、外枠 2 に対して本体枠 3 及び扉枠 5 の寸法が若干短く形成されている。そして、本体枠 3 及び扉枠 5 よりも下側の位置において、外枠 2 の前面に装飾カバー 23 が取付けられており、扉枠 5 及び装飾カバー 23 によって外枠 2 の前面が完全に閉鎖されるようになっている。また、外枠 2、本体枠 3、及び扉枠 5 は、上端が略揃うように夫々が配置されると共に、外枠 2 の左端前側の位置で本体枠 3 及び扉枠 5 が回転可能に軸支されており、外枠 2 に対して本体枠 3 及び扉枠 5 の右端が前側へ移動することで開状態となるようになっている。

【0078】

このパチンコ機 1 は、正面視において、略円形状の遊技窓 101 を介して遊技球が打ち込まれる遊技領域 1100 が望むようになっており、その遊技窓 101 の下側に前方へ突出するように二つの上皿 301 及び下皿 302 が上下に配置されている。また、扉枠 5 の前面右下隅部には、遊技者が操作するためのハンドル装置 500 が配置されており、上皿 301 内に遊技球が貯留されている状態で遊技者がハンドル装置 500 を回転操作すると、その回転角度に応じた打球強さで上皿 301 内の遊技球が遊技盤 4 の遊技領域 1100 内へ打ち込まれて、遊技をすることができるようになっている。

10

【0079】

なお、詳細は後述するが、扉枠 5 の遊技窓 101 は、透明なガラスユニット 590 によって閉鎖されており、遊技者から遊技領域 1100 内を視認することができるものの、遊技者が遊技領域 1100 内へ手等を挿入して遊技領域 1100 内の遊技球や障害釘 G（図 110 を参照）、各種入賞口や役物等に触ることができないようになっている。また、本体枠 3 の後側には、各種の制御基板が備えられていると共に、遊技盤 4 の後方を覆うように閉鎖するカバー体 1250 備えられている。

20

【0080】

[1-1. 外枠]

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

30

【0081】

図 8 及び図 9 に示すように、本実施形態のパチンコ機 1 における外枠 2 は、横方向へ延びる上下の上枠板 10 及び下枠板 11 と、縦（上下）方向へ延びる左右の側枠板 12、13 と、夫々の枠板 10、11、12、13 の端部を連結する四つの連結部材 14 と、を備えており、連結部材 14 で各枠板 10、11、12、13 同士を連結することで縦長の矩形状（方形状）に組立てられている。本例の外枠 2 における上枠板 10 及び下枠板 11 は、所定厚さの無垢材（例えば、木材、合板、等）により形成されており、左右両端の前後方向の略中央に、上下に貫通し左右方向中央側へ窪んだ係合切欠部 15 が備えられている。なお、上枠板 10 における左側端部の上面及び前面には、その他の一般面よりも窪んだ取付段部 10a が形成されており、この取付段部 10a に後述する上支持金具 20 が取付けられるようになっている。

40

【0082】

一方、側枠板 12、13 は、一定断面形状の軽量金属型材（例えば、アルミ合金）とされており、外側側面は略平坦面とされていると共に、内側側面は後端部に内側へ突出し上下方向（押出方向）に貫通する空洞を有した突出部 16 を備えており、強度剛性が高められている（図 9 及び図 108 を参照）。なお、側枠板 12、13 の外側側面及び内側側面には、上下方向へ延びた複数の溝が形成されており、パチンコ機 1 を遊技ホールの島設備に設置する際等に、作業者の指掛りとなってパチンコ機 1 を保持し易くすることができる

50

ようにっていると共に、外観の意匠性を高められるようになっている。なお、便宜上、側
枠板 12, 13 の側面に形成された複数の溝を省略して示した図面もある。

【0083】

本例の外枠 2 における連結部材 14 は、所定厚さの金属板をプレス成型等によって屈曲
塑性変形させることで形成されたものであり、上枠板 10 又は下枠板 11 に固定され左右
方向へ延びた板状の水平片 17 と、水平片 17 の外側端部から上下方向の一方側へ延び側
枠板 12, 13 に固定される板状の垂直片 18 と、垂直片 18 とは反対方向へ延び上枠板
10 又は下枠板 11 の係合切欠部 15 内に挿入係合可能な板状の係合片 19 と、を有して
いる。なお、本例では、上枠板 10 と左側の側枠板 12 とを連結する連結部材 14 と、上
枠板 10 と右側の側枠板 13 とを連結する連結部材 14 とは、夫々左右非対称の形状に形
成されていると共に、垂直片 18 が前後に分かれて形成されている。一方、下枠板 11 と
左側の側枠板 12 とを連結する連結部材 14 と、下枠板 11 と右側の側枠板 13 とを連結
する連結部材 14 とは、夫々左右対称の形状に形成されている。

10

【0084】

この連結部材 14 は、水平片 17 の上面及び下面が上枠板 10 及び下枠板 11 の下面及
び上面と当接すると共に、係合片 19 が上枠板 10 及び下枠板 11 の係合切欠部 15 内に
挿入係合された状態で、水平片 17 及び係合片 19 を貫通して所定のビスが上枠板 10 及
び下枠板 11 にねじ込まれることで、上枠板 10 及び下枠板 11 に固定されるようになって
いる。また、上枠板 10 に固定された連結部材 14 は、その垂直片 18 が側枠板 12,
13 の上端内側側面に当接した状態で、側枠板 12, 13 を貫通して所定のビスが垂直片
18 へねじ込まれることで、上枠板 10 と側枠板 12, 13 とを連結することができるよう
になっている。なお、上枠板 10 に固定された連結部材 14 における後側の垂直片 18
は、側枠板 12, 13 の突出部 16 内に挿入された状態で、側枠板 12, 13 へ固定され
るようになっている。更に、下枠板 11 に固定された連結部材 14 は、その垂直片 18 が
側枠板 12, 13 の下端内側側面に当接した状態で、側枠板 12, 13 を貫通して所定の
ビスが垂直片 18 へねじ込まれることで、下枠板 11 と側枠板 12, 13 とを連結するこ
とができるようになっており、四つの連結部材 14 により、上枠板 10、下枠板 11、及
び側枠板 12, 13 を枠状に組立てることができるようになっている。

20

【0085】

本例の外枠 2 は、上枠板 10 の左端上面に固定される上支持金具 20 と、上支持金具 2
0 と対向するように配置され左側の側枠板 12 における下部内側の所定位置に固定される
下支持金具 21 と、下支持金具 21 の下面を支持するように配置され左右の側枠板 12,
13 を連結するように固定される補強金具 22 と、補強金具 22 の前面に固定される装飾
カバー 23 と、を備えている。この上支持金具 20 及び下支持金具 21 は、本体枠 3 及び
扉枠 5 を開閉可能に軸支するためのものである。

30

【0086】

まず、上支持金具 20 は、上枠板 10 に固定される板状の固定片 20a と、固定片 20
a の前端から上枠板 10 の前端よりも前方へ突出する支持突出片 20b と、支持突出片 2
0b における前端付近の右側端から先端中央部へ向かって屈曲するように切欠かれて形成
された支持鉤穴 20c と、固定片 20 及び支持突出片 20b の左端から下方へ垂下し左側
の側枠板 12 における外側側面と当接する板状の垂下固定片 20d (図 14 (A) を参照
) と、垂下固定片 20d と連続し支持突出片 20b の外側縁に沿って垂下する垂下壁 20
e (図 14 を参照) と、垂下壁 20e と連続し支持鉤穴 20c の入口端部で内側へ向って
傾斜した停止垂下部 20f (図 15 を参照) と、を備えている。この上支持金具 20 にお
ける支持鉤穴 20c には、後述する本体枠 3 における上軸支金具 630 の軸支ピン 633
(図 63 を参照) が着脱自在に係合されるようになっている。また、上支持金具 20 は、
固定片 20a と垂下固定片 20d とによって、上枠板 10 と左側の側枠板 12 とを連結す
ることができるようになっている。

40

【0087】

この上支持金具 20 は、支持突出片 20b の外側縁から垂下する垂下壁 20e によって

50

、支持突出片 20b の強度が高められていると共に、詳細は後述するが、正面から見た時に支持突出片 20b の裏面に配置されるロック部材 27 が遊技者側から視認できないように隠蔽することができ、外観の見栄えを良くすることができるようになっている。また、支持突出片 20b に形成された支持鉤穴 20c は、垂下壁 20e が形成されない反対側（右側）の側方から先端中央部に向かって傾斜状となるようにく字状に屈曲した形状とされていると共に、支持鉤穴 20c の傾斜状穴部の幅寸法は、軸支ピン 633 の直径よりもやや大きな寸法とされている。

【0088】

一方、下支持金具 21 は、補強金具 22 上に載置固定される水平固定片 21a と、水平固定片 21a の左端から上方へ立上がり左側の側枠板 12 の内側側面に固定される垂直固定片 21b と、水平固定片 21a の前端から上枠板 10 及び下枠板 11 よりも前方へ突出する板状の支持突出片 21c と、支持突出片 21c の前端付近から上向きに突設されたピン状の支持突起 21d と、を備えている。この下支持金具 21 における支持突起 21d には、後述する本体枠 3 の本体枠軸支金具 644（図 6 等を参照）に形成された本体枠軸支が挿入されるようになっており、下支持金具 21 の支持突起 21d を、本体枠 3 における本体枠軸支金具 644 の支持穴に挿入した後に、本体枠 3 の上軸支金具 630 の軸支ピン 633 を支持鉤穴 20c に係止することにより簡単に本体枠 3 を開閉自在に軸支することができるようになっている。

【0089】

また、本例の外枠 2 は、図示するように、右側の側枠板 13 の内側に、上下方向に所定距離離反して配置される二つの閉鎖板 24、25 が取付固定されている。これら閉鎖板 24、25 は、平面視で略 L 字状に形成されており、下側に配置される閉鎖板 25 には、前後方向に貫通する矩形状の開口 25a を有している（図 9 を参照）。この閉鎖板 24、25 は、外枠 2 に対して本体枠 3 を閉じる際に、本体枠 3 の開放側辺に沿って取付けられる錠装置 1000 のフック部 1054、1065（図 9 を参照）と係合するものであり、詳細は後述するが、錠装置 1000 のシリンダ錠 1010 に鍵を差し込んで一方に回転することにより、フック部 1054、1065 と閉鎖板 24、25 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。

【0090】

更に、本例の外枠 2 は、補強金具 22 の右端上面に固定される案内板 26 を更に備えている。この案内板 26 は、外枠 2 に対して本体枠 3 を閉止する際に、本体枠 3 をスムーズに案内するためのものであり、交換可能に装着固定されている。

【0091】

また、本例の外枠 2 は、図 14 等に示すように、上支持金具 20 における支持突出片 20b の裏面に支持されたロック部材 27 を更に備えており、リベット 28 によって支持突出片 20b に対して回転可能に軸支されている。このロック部材 27 は、合成樹脂により形成されており、リベット 28 により軸支される位置から前方へ突出するストッパ部 27a と、リベット 28 により軸支される位置から右方向へストッパ部 27a よりも短く突出する操作部 27b と、操作部 27b に対してリベット 28 により軸支される位置とは反対側から突出する弾性片 27c と、ストッパ部 27a の先端に前方側へ膨出するように形成された円弧状の先端面 27d と、を備えている。このロック部材 27 は、図示するように、ストッパ部 27a と操作部 27b とで、略 L 字状に形成されている。また、ロック部材 27 の弾性部 27c は、ストッパ部 27a や操作部 27b よりも狭い幅に形成されていると共に、ストッパ部 27a から左方へ遠ざかるに従って前方へ延びだすように形成されている。

【0092】

このロック部材 27 は、図 14（B）や図 15 に示すように、上支持金具 20 の支持突出片 20b に支持した状態（通常の状態）では、弾性片 27c の先端当接部が垂下壁 20e の内側面と当接しており、ストッパ部 27a が支持鉤穴 20c の傾斜状穴部を閉塞するようになっていると共に、ストッパ部 27a の先端部分が、支持鉤穴 20c の傾斜状穴部

の先端空間部分を閉塞した状態とはならず、支持鉤穴 20 c の先端空間部分に本体枠 3 の上軸支金具 630 の軸支ピン 633 を挿入可能な空間が形成された状態となっている。

【0093】

本例の上支持金具 20 とロック部材 27 とを用いた軸支ピン 633 の支持機構は、軸支ピン 633 が支持鉤穴 20 c の傾斜状穴部の先端空間部分に挿入されてストッパ部 27 a の先端側方が入口端部の停止垂下部 20 f に対向している状態（この状態ではストッパ部 27 a の先端側方と停止垂下部 20 f との間に僅かな隙間があり当接した状態となっていない）である通常の軸支状態においては、屈曲して形成される支持鉤穴 20 c の傾斜状穴部の先端空間部分に位置する軸支ピン 633 とストッパ部 27 a の先端面 27 d との夫々の中心が斜め方向にずれて対向した状態となっている。そして、この通常の軸支状態においては、重量のある本体枠 3 を軸支している軸支ピン 633 が支持鉤穴 20 c の先端部分に当接した状態となっているので、軸支ピン 633 からストッパ部 27 a の先端面 27 d への負荷がほとんどかかっていないため、ロック部材 27 の弾性片 27 c に対し負荷がかかっていない状態となっている。なお、ストッパ部 27 a の先端に円弧状の先端面 27 d を備えているので、ロック部材 27 を回動させるために操作部 27 b を回動操作した時に、ロック部材 27 がスムーズに回動するようになっている。また、図示では、先端面 27 d の円弧中心が、リベット 28 の中心（ロック部材 27 の回転中心）とされている。

10

【0094】

従って、軸支ピン 633 が支持鉤穴 20 c の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力 F が加かって円弧状の先端面 27 d に当接したとき、その作用力 F を、軸支ピン 633 と円弧状の先端面 27 d との当接部分に作用する分力 F1（先端面 27 d の円弧の法線方向）と、軸支ピン 633 と支持鉤穴 20 c の傾斜状穴部の一側内面との当接部分に作用する分力 F2 と、に分けたときに、分力 F1 の方向がリベット 28 の中心（ロック部材 27 の回転中心）を向くため、ロック部材 27 のストッパ部 27 a の先端部が支持突出片 20 b から外れる方向（図示の時計方向）に回転させるモーメントが働かず、軸支ピン 633 がロック部材 27 のストッパ部 27 a の先端部と支持鉤穴 20 c の傾斜状穴部の一側内面との間に挟持された状態を保持する。このため、通常の軸支状態でもあるいは軸支ピン 633 の作用力がロック部材 27 にかかった状態でも、ロック部材 27 の弾性片 27 c に常時負荷がかからず、合成樹脂で一体形成される弾性片 27 c のクリープによる塑性変形を防止し、長期間に亘って軸支ピン 633 の支持鉤穴 20 c からの脱落を防止することができる。なお、仮に無理な力がかかってロック部材 27 のストッパ部 27 a の先端部が支持突出片 20 b から外れる方向（図示の時計方向）に回転させられても、ストッパ部 27 a の先端部の一側方が停止垂下部 20 f に当接してそれ以上外れる方向に回転しないので、ロック部材 27 が支持突出片 20 b の外側にはみ出ないようになっている。

20

30

【0095】

なお、ストッパ部 27 a の先端面 27 d の形状は円弧状でなくても、上記した分力 F1 の作用により回転モーメントが生じない位置又はロック部材 27 をその先端部が支持突出片 20 b の外側に向って回転させる回転モーメントが生ずる位置にロック部材 27 の回転中心（リベット 28 により固定される軸）を位置させることにより、常時ロック部材 27 の弾性片 27 c に対しても負荷がかかることはないし、ロック部材 27 が回転してもストッパ部 27 a の先端側方が停止垂下部 20 f に当接するだけであるため、ロック部材 27 が支持突出片 20 b の外側にはみ出ることもないという点を本出願人は確認している。

40

【0096】

本例のロック部材 27 の作用について図 16 を参照して具体的に説明する。外枠 2 に本体枠 3 を開閉自在に軸支する前提として、本体枠 3 の本体枠軸支金具 644（図 63 を参照）に形成される本体枠軸支穴（図示しない）に下支持金具 21 の支持突起 21 d が挿通されていることが必要である。そのような前提において、図 16（A）に示すように、本体枠 3 の上軸支金具 630 の軸支ピン 633 をロック部材 27 のストッパ部 27 a の側面に当接させて押し込むことにより、図 16（B）に示すように、ロック部材 27 が弾性片 27 c を変形させながら反時計方向に回動させるので、軸支ピン 633 を支持鉤穴 20 c

50

に挿入することができる。そして、軸支ピン633が支持鉤穴20cの傾斜状穴部の先頭空間部分に到達すると、図16(C)に示すように、軸支ピン633とストッパ部27aの先端側面とが当接しなくなるためロック部材27が弾性片27cの弾性力に付勢されて時計方向に回動し、ロック部材27のストッパ部27aが再度通常の状態に戻って支持鉤穴20cの入口部分を閉塞すると同時に、ストッパ部27aの先端部分が軸支ピン633と対向して軸支ピン633が支持鉤穴20cから抜け落ちないようにになっている。

【0097】

そして、この状態は、図16(D)に示すように、本体枠3が完全に閉じられた状態でもあるいは本体枠3の通常の開閉動作中も保持される。次いで、軸支ピン633を支持鉤穴20cから取外すためには、図16(E)に示すように、指を支持突出片20bの裏面に差し入れてロック部材27の操作部27bを反時計方向に回動することにより、ロック部材27が弾性片27cの弾性力に抗して回動し、ストッパ部27aの先端部分が支持鉤穴20cから退避した状態となるため、軸支ピン633を支持鉤穴20cから取り出すことができる。その後、本体枠3を持ち上げて、本体枠軸支金具644に形成される本体枠軸支穴と下支持金具21の支持突起21dとの係合を解除することにより、本体枠3を外枠2から取外すことができるようになっている。

【0098】

上述したように、本例の外枠2は、外枠2の外郭を構成する上枠板10と下枠板11とを従来と同じく木製とすると共に、側枠板12、13を軽量金属（例えば、アルミ合金）の押出型材としているので、パチンコ機1を遊技場に列設される島設備に設置する場合に、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、釘を打ち易くすることができ、既存の島設備に本パチンコ機1を問題なく設置することができるようになっている。また、側枠板12、13を軽量金属（例えば、アルミ合金）の押出型材としているので、従来の木製の外枠と比較して強度を維持しつつ肉厚を薄く形成することが可能となり、側枠板12、13の内側に隣接する本体枠3の周壁部605（図63等を参照）の正面から見たときの左右幅を広くすることができ、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と同時に、遊技盤4の遊技領域1100を大きく形成することができるようになっている。

【0099】

また、外枠2の外郭を構成する上枠板10、下枠板11、及び側枠板12、13を連結部材14で連結するようにしており、連結部材14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14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、外枠2の組付け強度を高くすることができ、頑丈な方形状の枠組みとすることができるようになっている。また、連結部材14によって上枠板10、下枠板11、及び側枠板12、13を連結した後、上支持金具20を所定の位置に取付けたときに、図10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が存在しないので、パチンコ機1を図示しない遊技ホールの島設備に設置する際に、隣接する装置（例えば、隣接する玉貸機）と密着して取付けることができるようになっている。

【0100】

[1-2. 扉枠の全体構成]

次に、上記した本体枠3の前面側に開閉自在に設けられる扉枠5について、図17乃至図23を参照して説明する。図17は扉枠の正面図であり、図18は扉枠の背面図であり、図19は扉枠を右前方から見た斜視図である。また、図20は扉枠を左前方から見た斜視図であり、図21は扉枠の右後方から見た斜視図である。更に、図22は扉枠を正面から見た分解斜視図であり、図23は扉枠を背面から見た分解斜視図である。

【0101】

本実施形態のパチンコ機1における扉枠5は、図示するように、外形が縦長の矩形状に形成され内周形状がやや縦長の円形状（楕円形状）とされた遊技窓101を有する扉枠ベースユニット100と、扉枠ベースユニット100の前面で遊技窓101の右外周に取付

10

20

30

40

50

けられる右サイド装飾ユニット200と、右サイド装飾ユニット200と対向し扉枠ベースユニット100の前面で遊技窓101の左外周に取付けられる左サイド装飾ユニット240と、扉枠ベースユニット100の前面で遊技窓101の上部外周に取付けられる上部装飾ユニット280と、を備えている。

【0102】

また、扉枠5は、扉枠ベースユニット100の前面で遊技窓101の下部に取付けられる皿ユニット300と、皿ユニット300の上部中央に取付けられる操作ユニット400と、皿ユニット300を貫通して扉枠ベースユニット100の右下隅部に取付けられ遊技球の打込操作をするためのハンドル装置500と、扉枠ベースユニット100を挟んで皿ユニット300の後側に配置され扉枠ベースユニット100の後面に取付けられるファールカバーユニット540と、ファールカバーユニット540の右側で扉枠ベースユニット100の後面に取付けられる球送りユニット580と、扉枠ベースユニット100の後側に遊技窓101を閉鎖するように取付けられるガラスユニット590と、を備えている。

10

【0103】

[1-2A. 扉枠ベースユニット]

続いて、扉枠5における扉枠ベースユニット100について、主に図24乃至図28を参照して説明する。図24(A)は扉枠における扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、(B)は扉枠における扉枠ベースユニットの背面斜視図である。また、図25は扉枠ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図26は扉枠ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図27は扉枠ベースユニットにおける扉枠ベース基板カバーと配線保持部材とを後から見た斜視図であり、図28は扉枠と本体枠とを電氣的に接続するの配線の様子を拡大して示す斜視図である。

20

【0104】

本例の扉枠ベースユニット100は、図示するように、外形が縦長の矩形状に形成されると共に、前後方向に貫通し内周が縦長の略楕円形状に形成された遊技窓101を有する扉枠ベース本体110と、扉枠ベース本体110の前面で遊技窓101の下端左右両外側に配置される一対のサイドスピーカ130と、サイドスピーカ130を扉枠ベース本体110へ固定するためのスピーカブラケット132と、扉枠ベース本体110の前面で正面視右下隅部に取付けられハンドル装置500を支持するためのハンドルブラケット140と、を備えている。

30

【0105】

なお、扉枠ベースユニット100は、正面視で右側のサイドスピーカ130の外側には、サイドスピーカ130の側面と、右サイド装飾ユニット200等へ接続される配線(図示は省略)の前側とを覆い扉枠ベース本体110の前面に取付けられるカバー部材134を更に備えている。このカバー部材134は、配線をスピーカ取付部111の外周に沿って案内させることができると共に、サイドスピーカ130を取付ける際や取外す際に、配線が邪魔にならないように配線を保持することができるようになっている。

【0106】

また、扉枠ベースユニット100は、扉枠ベース本体110の後側に固定される金属製で枠状の補強ユニット150と、扉枠ベース本体110の後面で遊技窓101の下部を被覆するように取付けられる防犯カバー180と、扉枠ベース本体110の後面で遊技窓101の外周の所定位置に回動可能に取付けられるガラスユニット係止部材190と、背面視で左右方向の中央より左側(開放側)に配置され遊技窓101の下端に沿って扉枠ベース本体110の後面に取付けられる発射カバー191と、発射カバー191の下側で扉枠ベース本体110の後面に取付けられハンドル装置500の回転位置検知センサ512と主制御基板4100との接続を中継するハンドル装置中継基板192と、ハンドル装置中継基板192の後側を被覆するハンドル装置中継基板カバー193と、左右方向の中央を挟んで発射カバー191やハンドル装置中継基板192等とは反対側(背面視で左右方向中央よりも右側(軸支側))に配置され扉枠ベース本体110の後面に取付けられる扉枠ベース基板194と、扉枠ベース基板194の後側を被覆する扉枠ベース基板カバー19

40

50

5と、扉枠ベース基板カバー195の後面に回動可能に軸支され扉枠5側と本体枠3側とを接続する配線コード196（図28を参照）の一部を保持する配線保持部材197と、を備えている。

【0107】

本例の扉枠ベースユニット100は、合成樹脂からなる矩形状の扉枠ベース本体110の後側に、金属板金をリベット等で組立てた補強ユニット150が固定されることで、全体の剛性が高められていると共に、各装飾ユニット200、240、280や皿ユニット300等を十分に支持することができる強度を有している。

【0108】

この扉枠ベースユニット100における扉枠ベース基板194は、サイドスピーカ130や左右のサイド装飾ユニット200、240の上部スピーカ222、262と接続されると共に、後述する遊技盤4に備えられた周辺制御部4140と接続されており、周辺制御部4140から送られた音響信号を増幅して各スピーカ130へ出力する増幅回路を備えている。なお、本例では、各装飾ユニット200、240、280及び皿ユニット300や操作ユニット400に備えられた各装飾基板430、432、操作ユニット400に備えられたダイヤル駆動モータ414やセンサ432a、432b、432c、ハンドル装置中継基板192、皿ユニット300の貸球ユニット360等と、払出制御基板4110や周辺制御部4140等とを接続する配線コード196が、扉枠ベース基板194の背面視で右側（軸支側）の位置に集約して束ねられた上で、詳細は後述するが、配線保持部材197に保持されて後方へ延出し、本体枠3の主側中継端子板880や周辺側中継端子板882に接続されるようになっている（図1及び図28を参照）。

【0109】

本例の扉枠ベースユニット100における扉枠ベース本体110は、図25及び図26等に示すように、合成樹脂によって縦長の額縁状に形成されており、前後方向に貫通し内形が縦長で略楕円形状の遊技窓101が全体的に上方へオフセットするような形態で形成されている。この遊技窓101は、図示するように、左右側及び上側の内周縁が連続した滑らかな曲線状に形成されているのに対して、下側の内周縁は左右へ延びた直線状に形成されている。また、扉枠ベース本体110における遊技窓101の下側の内周縁には、軸支側（正面視で左側）にファールカバーユニット540の第一球出口544aを挿通可能な方形状の切欠部101aが形成されている。この扉枠ベース本体110は、遊技窓101によって形成される上辺、及び左右の側辺の幅が、後述する補強ユニット150の上側補強板金151、軸支側補強板金152、及び開放側補強板金153の幅と略同じ幅とされており、正面視における扉枠ベース本体110の大きさに対して、遊技窓101が可及的に大きく形成されている。従って、扉枠5の後側に配置される遊技盤4のより広い範囲を遊技者側から視認できるようになっており、従来のパチンコ機よりも広い遊技領域1100を容易に形成することができるようになっている。

【0110】

この扉枠ベース本体110は、遊技窓101の他に、遊技窓101の下辺の左右両外側に配置されサイドスピーカ130を取付固定するためのスピーカ取付部111と、球送りユニット580を取付固定するための球送りユニット取付凹部112（図26を参照）と、球送りユニット取付凹部112の所定位置で前後方向に貫通し皿ユニット300の上皿301に貯留された遊技球を球送りユニット580へ供給するための球送り開口113と、正面視で右下隅部に配置され前方へ膨出した前面の右側（開放側）端が後退するように斜めに傾斜しハンドルブラケット140を取付けるためのハンドル取付部114と、ハンドル取付部114の所定位置で前後方向へ貫通しハンドル装置500からの配線が通過可能な配線通過口115と、ハンドル取付部114の上側で前方へ向かって短く延びた筒状に形成され後述するシリンダ錠1010が挿通可能な錠穴116と、を備えている。

【0111】

また、扉枠ベース本体110は、図26に示すように、球送りユニット取付凹部112に下側にハンドル装置中継基板192を取付けるための中継基板取付部117と、背面視

で扉枠ベース本体の下部右側（軸支側）に配置され扉枠ベース基板 194 を取付けるための基板取付部 118 と、遊技窓 101 の下端の背面視左側（開放側）でスピーカ取付部 111 よりも中央寄りの配置から後方へ突出し防犯カバー 180 の装着弾性片 185 を装着するための防犯カバー装着部 119 と、扉枠ベース本体 110 は、その後側に、遊技窓 101 の内周に略沿って前側へ凹みガラスユニット 590 の前面外周縁が当接可能なガラスユニット支持段部 110a と、遊技窓 101 の外周の所定位置から後方へ突出しガラスユニット係止部材 190 を回動可能に支持するための二つの係止部材取付部 110b と、を更に備えている。

【0112】

更に、扉枠ベース本体 110 の後側には、その下辺から後方へ所定量突出する扉枠突片 110c を備えており、この扉枠突片 110c は、後述する本体枠 3 の係合溝 603 内に挿入されるようになっている。これにより、扉枠 5 が本体枠 3 に対して位置決め係止することができると共に、扉枠 5 と本体枠 3 との下辺の隙間からピアノ線等の不正な工具をパチンコ機 1 内に挿入しようとしても、係合溝 603 と係合した扉枠突片 110c によって工具の侵入を阻止することができ、パチンコ機 1 の防犯機能が高められている。また、扉枠ベース本体 110 の後側には、背面視で錠穴 116 よりもやや右下の位置から後方へ突出し本体枠 3 の嵌合溝 612 と嵌合する位置決め突起 110d を、備えており、この位置決め突起 110d が嵌合溝 612 と嵌合することで、扉枠 5 と本体枠 3 とが正しい位置に位置決めされるようになっている。

【0113】

また、扉枠ベース本体 110 は、図 25 に示すように、その前面に、装飾ユニット 200, 240, 280 や皿ユニット 300 等を固定するための前方へ突出した複数の取付ボス 110e が備えられていると共に、ハンドルブラケット 140 等を取付けるための取付穴が適宜位置に多数形成されている。また、扉枠ベース本体 110 は、サイドスピーカ 130 を取付けるスピーカブラケット 132 を取付けるための取付部 110g や、サイドスピーカカバー 338 を取付けるための取付孔 110h（図 18 等を参照）が、適宜位置に夫々形成されている。

【0114】

また、扉枠ベース本体 110 には、球送りユニット取付凹部 112 と基板取付部 118 との間で、後述する皿ユニット 300 の皿ユニットベース 310 における下皿球供給口 310g 及びファールカバーユニット 540 の第二球出口 544b と対応する位置に、前後方向に貫通する矩形状の球通過口 110f を備えている。

【0115】

更に、扉枠ベース本体 110 は、その前面側で左右のスピーカ取付部 111 の上側に形成され、略三角形状に後方へ窪んだ浅い皿状の防犯凹部 120 を備えている。この防犯凹部 120 内には、前側から浅い箱状に形成された防犯部材 121 が挿入されるようになっている。防犯部材 121 は、金属板を屈曲させて前側が開放された浅い箱状に形成されている。これにより、パチンコ機 1 の内部に対して不正行為を行うために、例えば、サイド装飾ユニット 200, 240 と皿ユニット 300 との接合部位から細いドリル等により穴を開けられてしまうのを金属製の防犯部材 121 によって阻止することができ、不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0116】

また、扉枠ベースユニット 100 における一対のサイドスピーカ 130 は、詳細な図示は省略するが、その中心軸の交点が正面視で遊技領域 1100 の中央から前方へ所定距離（例えば、0.2m～1.5m）の位置となるように斜めに固定されており、パチンコ機 1 の前に着座した遊技者に対して最も効率良く音が届くようになっている。また、このサイドスピーカ 130 は、主に中高音域の音を出力するようになっており、パチンコ機 1 に対して、可及的に左右方向へ離反した位置に配置されており、左右のサイドスピーカ 130 から関連した異なる音を出力させることで、ステレオ感の高い音を出力することができるようになっている。

【0117】

これらサイドスピーカ130は、その外周が、前側に配置された略円環状のスピーカブラケット132と、後側に配置された扉枠ベース本体110のスピーカ取付部111とによって挟持されることで、扉枠ベース本体110に取付けられるようになっている。なお、スピーカブラケット132は、所定のビスによって、前側から扉枠ベース本体110の取付部110gに取付けられるようになっている。

【0118】

また、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース基板カバー195は、図25乃至図27等に応示するように、前側が開放された薄い箱状に形成されていると共に、後側の後面に、上下方向の中央よりもやや下寄りの位置で前方へ窪んだ段部195aを備えている。この扉枠ベース基板カバー195の段部195aに、配線保持部材197が回動可能に取付けられている。

10

【0119】

一方、扉枠ベースユニット100における配線保持部材197は、図27及び図28等に応示するように、横方向へ長く延びた板状に形成されていると共に、断面がI字状に形成されており、比較的、硬質の合成樹脂によって形成されている。また、配線保持部材197は、図示するように、上下両端に長手方向へ沿って所定間隔で複数（本例では、上下に夫々三つずつ）の保持孔197aを備えている。この配線保持部材197は、扉枠5を組立てた状態で扉枠5が本体枠3に軸支される側の端部が、扉枠ベース基板カバー195における後面の段部195aに、上下方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支されており、詳細な図示は省略するが、配線保持部材197の自由端側が扉枠ベース基板カバー195側へ回動することで、配線保持部材197が扉枠ベース基板カバー195の段部195a内へ収容することができるようになっている。

20

【0120】

この配線保持部材197は、その後面側に扉枠5と本体枠3とを電気的に接続するための配線コード196を沿わせた状態で、上下で対になった保持孔197aに所定の結束バンド198を挿通させて、その結束バンド198により配線保持部材197ごと配線コード196を締付けることで、配線コード196を保持することができるようになっている（図1及び図28を参照）。

【0121】

本例の配線保持部材197は、本体枠3に対して扉枠5を閉じる方向へ回動させると、配線保持部材197の自由端側が、配線コード196における自由端側から本体枠3へ延びた部分により前方へ押されて扉枠ベース基板カバー195側へ近付く方向へ回動することとなる。これにより、扉枠5が閉まるに従って、配線保持部材197の自由端側が扉枠ベース基板カバー195へ接近すると共に、配線保持部材197の自由端から本体枠3側へ延びだした配線コード196が自由端付近で折れ曲りが大きく（鋭く）なる。そして、本体枠3に対して扉枠5が閉じられた状態となると、配線コード196が配線保持部材197の自由端側で横方向へ二つに折り畳まれたような状態となる。

30

【0122】

一方、本体枠3に対して閉じられた扉枠5を開ける場合では、本体枠3と扉枠5とが相対的に遠ざかることとなるので、本体枠3側に接続された配線コード196によって配線保持部材197の自由端側が後方へ引っ張られることとなり、自由端側が扉枠ベース基板カバー195から遠ざかる方向（本体枠3の方向）へ移動するように配線保持部材197がスムーズに回動する。これにより、配線保持部材197の自由端側で折り畳まれた配線コード196が真直ぐに延びるように展開し、配線コード196によって阻害されることなく扉枠5を開くことができるようになっている。

40

【0123】

このように、本例によると、配線保持部材197における扉枠5が軸支された側と同じ側の端部を、自由端側が本体枠3側へ移動するように扉枠ベース基板カバー195の後面に回動可能に軸支させると共に、扉枠5と本体枠3とを電気的に接続する配線コード19

50

6の一部が上下方向へ移動しないように保持するようにしているので、本体枠3に対して扉枠5を開閉させる際に、配線保持部材197の自由端側で配線コード196を横方向へ折り畳んだり、展開したりすることができ、扉枠5の開閉時に配線コード196が引っ掛かったり挟まれたりして不具合（配線コード196の断線、接続コネクタの外れ、等）が発生するのを防止することができるようになっている。

【0124】

また、本例によると、配線保持部材197を比較的硬質で剛性の高い合成樹脂によって形成するようにしているので、扉枠5の開閉時に、配線コード196を介して力が作用しても、上下方向へブレ難くすることができ、配線コード196を確実に横方向へ折り畳んで不具合の発生を防止することができるようになっている。

10

【0125】

更に、上述したように、本体枠3に対して扉枠5を開閉させると、配線保持部材197によって本体枠3と扉枠5との間に橋が掛けられたような状態となり、配線196の一部が配線保持部材197によって架橋された状態となるので、扉枠5を開閉させても配線196が垂れ下がるのを防止することが可能となり、配線196が垂れ下がることで他の部材に引っ掛かって断線したり扉枠5を閉じることができなくなったりする不具合が発生するのを防止することができ、本体側電気機器としての主制御基板4100、周辺制御部4140、払出制御基板4110等、と扉側電気機器としての各装飾基板214、216、254、256、288、290、322、430、432、スピーカ130、222、262、貸球ユニット360、ハンドル装置500等、とを接続する配線196に不具合が発生するのを可及的に低減させることが可能なパチンコ機1を提供することができる。

20

【0126】

また、配線196の一部を回動可能な配線保持部材197で保持するようにしており、扉枠5を開ける時に、配線196が無理に引っ張られても、配線保持部材197が回動することでその力を逃がすことができるので、配線196が引っ張られるのを防止することができ、配線196が引っ張られて断線したり接続コネクタが外れたりするような不具合が発生するのを防止することができる。また、配線保持部材197によって配線196の一部を保持しており、配線196は配線保持部材197の回動に伴って単に部分的に曲がるだけなので、従来のもの（例えば、特開2009-213675）のように配線196が摺動することは無く、配線196が擦れて漏電や断線等の不具合が発生するのを防止することができる。

30

【0127】

更に、配線保持部材197では、長手方向へ所定間隔で複数配置された貫通する保持孔197aに結束バンド198を挿通し、その結束バンド198によって配線196を保持するようにしているので、配線196を保持した結束バンド198が保持孔197aによって配線保持部材197の長手方向へ移動（スライド）するのを防止することができ、配線保持部材197から結束バンド198ごと配線196が脱落するのを確実に防止することができる。

【0128】

また、本体枠3や扉枠5から配線196が伸びだす位置を、扉枠5を軸支した側辺から離れた位置に配置しても、上述したように、配線保持部材197によって配線196をガイド（案内）して扉枠5を開閉する際に配線196が垂れ下がるのを良好に防止することができるので、扉枠5における軸支された側辺側の強度・剛性を高めた本体枠3や扉枠5とすることができ、不正行為に対する防犯性の高いパチンコ機1とすることができる。

40

【0129】

更に、配線保持部材197に、長手方向に対して直角方向両端から少なくとも配線196が沿う側へ突出した突条を備えるようにしているので、一对の突条と配線保持部材197の板面によって配線196の三方を囲むことができ、配線保持部材197に沿って配線196を保持し易くすることができる。また、配線保持部材197に突条を備えているので、板状の配線保持部材197の曲げ剛性を高めることができ、扉枠5を開閉する際に配

50

線保持部材 197 が撓むのを防止して、良好な状態で扉枠 5 を開閉させることができる。

【0130】

また、配線保持部材 197 の基端から先端までの長さを、扉枠 5 の軸心から基端の軸心までの距離と略同じ長さとすると共に、配線 196 における本体枠 3 の延出した所定位置を、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態で、配線保持部材 197 の先端よりも扉枠 5 の軸心側の位置としており、扉枠 5 の軸心と、配線保持部材 197 の軸心と、配線保持部材 197 の先端と、本体枠 3 における配線 196 が延出した位置とで、パンタグラフ状のリンクが形成されることとなるので、扉枠 5 を開閉する時の配線保持部材 197 や配線 196 等の動きをスムーズにすることができ、開閉作業を行い易くすることができると共に、配線 196 等に無理な力が作用するのを低減させて断線等の不具合が発生するのを防止することができる。また、パンタグラフ状のリンクを形成するようにしており、扉枠 5 を閉じる時に、配線 196 における配線保持部材 197 の先端から延出した部位が、配線保持部材 197 と沿うように先端側で折返されるので、扉枠 5 を閉じた状態では配線 196 を折り畳んでコンパクトに纏めることができ、配線保持部材 197 や配線 196 に係るスペースを小さくすることができる。

10

【0131】

また、配線保持部材 197 を軸支した扉枠 5 の扉枠ベース基板カバー 195 に、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態で、本体枠 3 側へ向かって開口するように凹み、配線保持部材 197 を収納可能な段部 195a を備えるようにしており、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、配線保持部材 197 が扉枠ベース基板カバー 195 に備えられた段部 195a 内へ収納されるので、扉枠 5 側から本体枠 3 側への配線保持部材 197 の突出を殆ど無くすることができ、扉枠 5 を閉じ易くすることができると共に、配線保持部材 197 や配線 196 をコンパクトに纏めることができ、配線 196 が他の部材に引っ掛かるのを抑制して不具合が発生するのを防止することができる。

20

【0132】

更に、配線 196 を、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態で、配線保持部材 197 における本体枠 3 側を向いた面に沿って保持させるようにしており、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とした時に、配線保持部材 197 を扉枠 5 側（扉枠ベース基板カバー 195 側）へ可及的に近づけることができるので、これによっても、扉枠 5 からの配線保持部材 197 の突出を少なくすることができ、扉枠 5 を閉じ易くすることができると共に、配線保持部材 197 や配線 196 に係るスペースを可及的に小さくすることができる。

30

【0133】

また、配線保持部材 197 を移動（開閉）する扉枠 5 側に備えているので、扉枠 5 を開閉させる慣性力や衝撃力等によって配線保持部材 197 を回動させ易くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。また、配線保持部材 197 を扉枠 5 に備えており、本体枠 3 に配線保持部材 197 を備えるためのスペースを確保する必要が無いので、相対的に本体枠 3 における遊技盤 4 を保持するスペースを大きくしてより大きな遊技領域 1100 を有した遊技盤 4 を保持させることができ、大型の遊技盤 4 を有して遊技者の関心を強く引付けることが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【0134】

40

更に、扉枠ベースユニット 100 におけるハンドルブラケット 140 は、図 25 及び図 26 等に示すように、前後方向へ延びた円筒状の筒部 141 と、筒部 141 の後端から筒部 141 の軸に対して直角方向外方へ延びた円環状のフランジ部 142 と、筒部 141 内に突出し筒部 141 の周方向に対して不等間隔に配置された複数（本例では三つ）の突条 143 と、筒部 141 の外周面とフランジ部 142 の前面とを繋ぎ筒部 141 の周方向に対して複数配置された補強リブ 144 と、を備えている。このハンドルブラケット 140 は、フランジ部 142 の後面を、扉枠ベース本体 110 におけるハンドル取付部 114 の前面に当接させた状態で、所定のビスによってハンドル取付部 114 に取付けられるようになっており、図示は省略するが、ハンドル取付部 114 に取付けた状態で、筒部 141 の軸が配線通過口 115 と略一致するようになっている。

50

【0135】

このハンドルブラケット140は、筒部141内の上側に一つ、下側に二つの突条143が備えられており、これら突条143はハンドル装置500におけるハンドルベース502の円筒部の外周に形成された三つの溝部502aと対応する位置に配置形成されている。そして、ハンドルブラケット140の三つの突条143と、ハンドル装置500の三つの溝部502aとが一致した状態でのみ、筒部141内にハンドル装置500の円筒部を挿入させることができるようになっている。従って、ハンドルブラケット140に挿入支持されたハンドル装置500のハンドルベース502は、ハンドルブラケット140に対して相対回転不能の状態に支持されるようになっている。

【0136】

なお、このハンドルブラケット140は、斜めに傾斜したハンドル取付部114に取付けることで、筒部141の軸が正面視で前方へ向かうに従って右側（開放側）へ向かうように延びるように取付けられ、この状態でハンドルブラケット140に支持されたハンドル装置500の軸も、同様に斜めに傾いた状態となるようになっている。

【0137】

続いて、扉枠ベースユニット100における補強ユニット150は、主に図25及び図26に示すように、扉枠ベース本体110の上辺部裏面に沿って取付けられる上側補強板金151と、扉枠ベース本体110の軸支側辺部裏面に沿って取付けられる軸支側補強板金152と、扉枠ベース本体110の開放側辺部裏面に沿って取付けられる開放側補強板金153と、扉枠ベース本体110の遊技窓101の下辺裏面に沿って取付けられる下側補強板金154と、を備えており、それらが相互にビスやリベット等で締着されて方形状に形成されている。

【0138】

この補強ユニット150は、図25に示すように、軸支側補強板金152の上下端部に、その上面に上下方向に摺動自在に設けられる軸ピン155を有する上軸支部156と、その下面に軸ピン157（図18を参照）を有する下軸支部158と、を一体的に備えている。そして、上下の軸ピン155、157が本体枠3の軸支側上下に形成される上軸支金具630及び下軸支金具640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軸支されるようになっている。

【0139】

また、補強ユニット150の下側補強板金154は、所定幅を有して扉枠ベース本体110の横幅寸法と略同じ長さに形成され、その長辺の両端縁のうち下方長辺端縁に前方へ向って折曲した下折曲突片159と（図25を参照）、上方長辺端縁の正面視右側（開放側）部に前方へ向って折曲した上折曲突片160と、上方長辺端縁の中央部分に後方へ折曲した上で垂直方向に延設された垂直折曲突片161と、を備えている。この下側補強板金154は、下折曲突片159や上折曲突片160等によって強度が高められている。また、この下側補強板金154の垂直折曲突片161は、後述するガラスユニット590のユニット枠592の下端に形成された係止片592bと係合係止するように形成されており、ガラスユニット590を扉枠5の裏面側に固定した時に、垂直折曲突片161がガラスユニット590におけるユニット枠592の係止片592bが係止されることで、ガラスユニット590の下端が左右方向及び後方へ移動するのを規制することができるようになっている。なお、下側補強板金154には、扉枠ベース本体110の切欠部101aと略対応した切欠部162が形成されている。

【0140】

また、補強ユニット150の開放側補強板金153は、上側補強板金151と下側補強板金154との間の長辺の両側に、後方へ向かって屈曲された開放側外折曲突片163と、開放側内折曲突片164とを備えており、図示するように、開放側外折曲突片163よりも開放側内折曲突片164の方が後方へ長く伸び出したように形成されている。また、開放側補強板金153の後側下部には、後述する錠装置1000の扉枠用フック部1041と当接するフックカバー165が備えられている。更に、軸支側補強板金152には、

その長辺の外側端に後方へ延び出すと共に軸支側の外側に開口したコ字状の軸支側コ字状突片166を備えている(図108を参照)。また、上側補強板金151は、その長辺の両側に後方へ向かって屈曲された屈曲突片167を夫々備えている。

【0141】

この補強ユニット150の軸支側補強板金152は、本体枠3に対して上軸支部156と下軸支部158の上下の二点でのみ取付支持されるようになっているので、軸支側の扉枠5と本体枠3との間にドライバーやバール等の不正な工具が差込まれると、軸支側補強板金152が変形して扉枠5と本体枠3との隙間が大きくなって不正行為を行い易くなる虞があるが、本例の軸支側補強板金152では、軸支側コ字状突片166を備えているので、軸支側補強板金152の強度がより高められており、軸支側補強板金152が曲がり難くなっている。また、軸支側補強板金152の軸支側コ字状突片166は、そのコ字内に後述する本体枠3における側面防犯板950における前端片952bが挿入されるようになっている(図108を参照)、工具の挿入を阻止することができると共に、軸支側補強板金152のみが曲がるのを防止することができ、パチンコ機1の防犯機能を高めることができるようになっている。

10

【0142】

次に、扉枠5における扉枠ベースユニット100の防犯カバー180について、主に図25及び図26を参照して説明する。この防犯カバー180は、上記したガラスユニット590の下部裏面を被覆して遊技盤4への不正具の侵入を防ぐ防犯機能が付与されたものであり、図示するように、透明な合成樹脂によって左右の補強板金152、153の間に配されるガラスユニット590の下方部を覆うような平板状に形成され、その上辺部に遊技盤4の内レール1112の下方円弧面に略沿って円弧状に形成された当接凹部181と、当接凹部181の上端に沿って後方に向かって突出する防犯後突片182と、を備えている。また、防犯カバー180の左右両端には、その端部形状に沿って後方へ突出する防犯後端部突片183が夫々備えられている。なお、背面視で右側(軸支側)の防犯後端部突片183は、反対側(開放側)の防犯後端部突片183よりも後方へ長く延びだした形態となっている。一方、防犯カバー180の前面には、防犯カバー180を取付けた状態でガラスユニット590におけるユニット枠592の下方形状に沿って突設する防犯前突片184と、防犯前突片184の外側で左右の下部端に前方へ突出するU字状の装着弾性片185と、を備えている。

20

30

【0143】

この防犯カバー180は、正面視で右側(開放側)の装着弾性片185を扉枠ベースユニット100の防犯カバー装着部119に装着すると共に、反対側(軸支側)の装着弾性片185を皿ユニット300の防犯カバー装着部364に装着することで、扉枠5の裏面側に着脱自在に取付けられるようになっている。この防犯カバー180を、扉枠5に取付けた状態では、詳細な図示は省略するが、防犯前突片184がガラスユニット590のユニット枠592の下部外周と嵌合するようになっていると共に、ユニット枠592の下部後面が垂直折曲突片161と当接するようになっている。また、後方へ突出した防犯後突片182は、扉枠5を閉じた時に、軸支側の半分が遊技盤4に固定された内レール1112の下側面に挿入され、開放側の半分が前構成部材1110における内レール1112のレール防犯溝1118に挿入された状態となるようになっている。これにより、遊技盤4の遊技領域1100に不正な工具を侵入させようとしても、内レール1112の下側に挿入された防犯後突片182によりその侵入を阻止することができるようになっている。

40

【0144】

なお、防犯カバー180は、その裏面によって、扉枠5を閉じた状態で外レール1111と内レール1112とで形成される打球の誘導通路の前面下方部分を覆うことができるようになっているので、誘導通路部分を飛送若しくは逆送する打球のガラス板594への衝突を防止することができるようになっている。

【0145】

これにより、本例では、防犯カバー180で扉枠5におけるガラスユニット590(遊

50

技窓１０１）の後側下部外周を覆うようにしているので、扉枠５の前側から遊技窓１０１とガラスユニット５９０との間に可撓性の高い工具を挿入してパチンコ機１内（遊技領域１１００内）に対して不正行為を行おうとしても、防犯カバー１８０によって工具の侵入を阻止することができ、不正行為等に対してより安全性の高いパチンコ機１とすることができるようにしている。

【０１４６】

続いて、扉枠ベースユニット１００における四つのガラスユニット係止部材１９０は、扉枠ベース本体１１０から後方へ突出する係止部材取付部１１０ｂに対して回動可能に嵌合する嵌合部１９０ａと、嵌合部１９０ａの軸方向に対して直角方向へ延出しガラスユニット５９０の係止突片４５１ｆに係止する係止片１９０ｂと、を備えている。このガラス

10

【０１４７】

このガラスユニット係止部材１９０の係止片１９０ｂは、詳細な図示は省略するが、後側に後方へ突出した突条を有しており、この突条がガラスユニット５９０の着脱時において、回転操作する際の指掛けとなっている。

【０１４８】

また、扉枠ベースユニット１００における発射カバー１９１は、補強ユニット１５０における下側補強板金１５４の後側に固定されるようになっている。また、ハンドル装置中継基板カバー１９３及び扉枠ベース基板カバー１９５は、夫々扉枠ベース１１０の後側の所定位置に固定されるようになっている。なお、扉枠ユニットベース１００に対して発射カバー１９１、ハンドル装置中継基板カバー１９３、及び球送りユニット５８０を取付けた状態では、それらの後面が略同一面状となるようになっており、それらによって本体枠３に取付けられる打球発射装置６５０の前面を被覆することができるようになっている。

20

【０１４９】

[１－２Ｂ．右サイド装飾ユニット]

続いて、扉枠５における右サイド装飾ユニット２００について、主に図２９乃至図３１を参照して説明する。図２９（Ａ）は扉枠における右サイド装飾ユニットの正面斜視図であり、（Ｂ）は扉枠における右サイド装飾ユニットの背面斜視図である。また、図３０は、右サイド装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。更に、図３１は、右サイド装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

30

【０１５０】

本実施形態における扉枠５の右サイド装飾ユニット２００は、図示するように、遊技窓１０１の前側外周のうち、正面視で下部を除く右側半分を装飾するものであり、内側が遊技窓１０１に沿って円弧状に形成されていると共に、外側が扉枠ベースユニット１００の外周に沿って直線状に形成されている。この右サイド装飾ユニット２００は、右サイド装飾ユニット２００の外面を形成し略紡錘状の複数の湾曲面を有したサイドレンズ２１０と、サイドレンズ２１０の後側に配置されるサイドインナーレンズ２１２と、サイドインナーレンズ２１２の後側で上下方向の略中央から上側に配置され表面に複数のＬＥＤ２１４

40

【０１５１】

また、右サイド装飾ユニット２００は、サイドレンズ２１０の右上隅に取付けられるサ

50

イドアウターカバー 202 と、サイドレンズ 210 の前面で且つ遊技窓 101 の周方向に所定間隔で配置されると共に遊技窓 101 の略中央を中心として放射状に延びた複数のサイド閃光レンズ 204 と、サイドインナーレンズ 212 における左上部とサイドレンズ 210 との間に配置されるサイド上部インナーレンズ 206 と、サイド上部インナーレンズ 206 をサイドインナーレンズ 212 に取付けるためのインナーレンズブラケット 208 と、サイド上部インナーレンズ 206 に取付けられる右上部スピーカ 222 と、を備えている。

【0152】

この右サイド装飾ユニット 200 は、サイドアウターカバー 202、サイド閃光レンズ 204、サイド上部インナーレンズ 205、インナーレンズブラケット 208、サイドレ
10
ンズ 210、及びサイドインナーレンズ 212 が、透光性の部材によって形成されており、サイドアウターカバー 202、サイド上部インナーレンズ 205、インナーレンズブラケット 208、サイドレンズ 210、及びサイドインナーレンズ 212 が略無色透明に、サイド閃光レンズ 204 が有色透明（本例では赤色）とされている。

【0153】

なお、詳細な図示は省略するが、サイドインナーレンズ 212 及びサイド上部インナー
20
レンズ 206 の表面には、複数の小径レンズが形成されており、光を乱屈折させることができるようになっていてる。そのため、サイドレンズ 210、サイドインナーレンズ 212、及びサイド上部インナーレンズ 206 の後側に配置された右サイド上装飾基板 214 や右サイド下装飾基板 216 の表面（前面）に実装された LED 214a, 214b, 216a, 216b 等が、遊技者側から明確に視認することができないようになっている。また、右サイド上装飾基板 214 や右サイド下装飾基板 216 の前面は、白色とされており、実装された LED 214a, 214b, 216a, 216b 等の光によって右サイド装飾ユニット 200 を効率良く発光装飾させることができるようになっていてる。また、LED 214a, 214b, 216a, 216b が非点灯時に各装飾基板 214, 216 が目立たないようにしている。なお、右サイド上装飾基板 214 及び右サイド下装飾基板 216 は、夫々周辺制御部 4140 と接続されており、周辺制御部 4140 からの駆動信号（発光駆動信号）により各 LED 214a, 214b, 214c, 216a, 216b を適宜発光させて、右サイド装飾ユニット 200 を発光装飾させることができるようになっていてる。
30

【0154】

本例の右サイド装飾ユニット 200 におけるサイドレンズ 210 は、図示するように、正面視で右端及び上端が扉枠ベース本体 110 の外周に沿った直線状に形成されていると共に、左端が遊技窓 101 の右側外周に沿った湾曲状に形成されている。このサイドレンズ 210 は、略紡錘状の複数の湾曲面からなる周レンズ部 210a と、周レンズ部 210a を遊技窓 101 の周方向へ複数に分割すると共に遊技窓 101 と略同心円状に延びた複数のプリズム面からなる放射レンズ部 210b と、を備えている。このサイドレンズ 210 における複数の放射レンズ部 210b は、図示するように、正面視で遊技窓 101 の中央下部を中心とした放射線上に延びるように形成されていると共に、周レンズ部 210a の前面よりも後方へ窪んだ状態に形成されており、その窪みにサイド閃光レンズ 204 が
40
挿入されるようになっている。

【0155】

また、サイドレンズ 210 は、右側面に、前後方向へ延びると共に上下方向へ列設されたサイド拡散レンズ部 210c を備えている。このサイド拡散レンズ部 210c により、右サイド上装飾基板 214 及び右サイド下装飾基板 216 からの光をパチンコ機 1 の右方向及び上下方向へ広く拡散させることができるようになっていてる。なお、詳細な図示は省略するが、サイドレンズ 210 における右上部スピーカの下側に該当する部位には、複数の貫通孔が形成されており、右上部スピーカからのサウンドを遊技者側へ良好に伝達させることができるようになっていてる。

【0156】

サイドインナーレンズ 212 は、略無色透明でサイドレンズ 210 の内部に後側から挿入嵌合されるものであり、図示するように、サイドレンズ 210 における周レンズ部 210a と対応した部位がシワ状に形成されていると共に、放射レンズ部 210b と対応した部位が平坦面状に形成されている。また、詳細な図示は省略するが、サイドインナーレンズ 212 は、サイドレンズ 210 の周レンズ部 210a に対応したシワ状の部位における前方へ突出した山部に複数の小径レンズが形成されている。このサイドインナーレンズ 212 は、シワ状の部位と複数の小径レンズとによって光を乱屈折及び乱反射させることができ、前側に配置されるサイドレンズ 210 と協同して右サイド装飾ユニット 200 の外観をキラキラさせると共に遠近感が不明瞭な不思議な感じに見せることができるようになっている。

10

【0157】

右サイド装飾ユニット 200 の右サイド上装飾基板 214 及び右サイド下装飾基板 216 は、表面に高輝度のカラー LED が複数実装されており、サイドレンズ 210 の周レンズ部 210a と対応する位置に配置された LED 214a, 216a は比較的照射角度の広いもの（例えば、 $60^{\circ} \sim 180^{\circ}$ ）が用いられており、サイドレンズ 210 の放射レンズ部 210b と対応する位置に配置された LED 214b, 216b は比較的照射角度の狭いもの（例えば、 $15^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ）が用いられている。なお、右サイド上装飾基板 214 の LED 214c は、本例では、赤色と緑色の LED とされている。

【0158】

右サイド装飾ユニット 200 の右上部スピーカ 222 は、サイドスピーカ 130 と同様に、中高音域の音を出力するものであり、サイド上部インナーレンズ 206 により所定位置に所定方向へ向けて取付けられるようになっている。この右上部スピーカ 222 を支持するサイド上部インナーレンズ 206 は、正面視でパチンコ機 1 の左右中央で斜め前下方に向かって延びた円筒状のホーン部を備えており、ホーン部の上端裏側に、右上部スピーカ 222 が固定されて正面視では右上部スピーカ 222 が遊技者側から見えないようになっている。

20

【0159】

本例の右上部スピーカ 222 は、サイド上部インナーレンズ 206 のホーン部によって、パチンコ機 1 の上部から下方の遊技者へ向かって発せられるようになっており、他のパチンコ機に対して騒音に為り難いようになっている。なお、このサイド上部インナーレンズ 206 もまた、サイドインナーレンズ 212 と同様に、その前面がシワ状に形成されていると共に、シワ状の部位における前方へ突出した山部に複数の小径レンズが形成されており、シワ状の部位と複数の小径レンズとによって光を乱屈折及び乱反射させることができるようになっている。

30

【0160】

右サイド装飾ユニット 200 のサイド閃光レンズ 204 は、サイドレンズ 210 の後方へ窪んだ放射レンズ部 210b の前側に挿入配置されるようになっており、紡錘状の複数の湾曲面によりゴツゴツした岩場を模したサイドレンズ 210 にアクセントを付けることができるようになっている。また、サイド閃光レンズ 204 は、後側に配置される右サイド上装飾基板 214 及び右サイド下装飾基板 216 の LED 214b, 216a の発光により、放射状の発光演出を行うことができると共に、周レンズ部 210a を遊技窓 101 の周方向へ分割させて夫々を強調させることができるようになっている。

40

【0161】

[1-2C. 左サイド装飾ユニット]

続いて、扉枠 5 における左サイド装飾ユニット 240 について、主に図 32 乃至図 36 を参照して説明する。図 32 (A) は扉枠における左サイド装飾ユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における左サイド装飾ユニットの背面斜視図である。また、図 33 は、左サイド装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。更に、図 34 は、左サイド装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。また、図 35 は左サイド装飾ユニットの断面図であり、図 36 は左サイド装飾ユニットの発光態様を写真で示す説明図

50

である。

【0162】

本実施形態における扉枠5の左サイド装飾ユニット240は、図示するように、遊技窓101の前側外周のうち、正面視で下部を除く左側半分を装飾するものであり、右側が遊技窓101に沿って円弧状に形成されていると共に、左側及び上側が扉枠ベースユニット100の外周に沿って直線状に形成されており、右サイド装飾ユニット200とは非対称に形成されている。この左サイド装飾ユニット240は、右サイド装飾ユニット200の幅と略同じ幅で遊技窓101の周方向へ延びた複数の大窓枠242a、及び大窓枠242a同士の間に配置される楕円状の小窓枠242bを有した枠状のサイド下装飾フレーム242と、サイド下装飾フレーム242の上側に連続し遊技窓101の周方向へ延びると共に列設された二つの大窓枠244a、及び大窓枠244a同士の間に配置される一つの楕円状の小窓枠244bを有した枠状のサイド上装飾フレーム244と、を備えている。

10

【0163】

また、左サイド装飾ユニット240は、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244の各小窓枠242a、244aに対して後側から嵌込まれるサイド閃光レンズ246と、サイド閃光レンズ246を後側から支持すると共にサイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244の大窓枠242a、244aに対して後側から嵌込まれる周レンズ部250aを複数有した透明なサイドレンズ250と、サイドレンズ250における周レンズ部250aの後側に配置され遊技窓101の周方向に延びた複数のスリット251aが形成され表面に金属光沢を有するメッキ層を備えたインナー装飾部材251と、インナー装飾部材251の後側に配置され遊技窓101の左右中央下部を中心とした放射状に延びる複数の帯状レンズにより形成された拡散部252aを有するサイドインナーレンズ252と、を備えている。

20

【0164】

また、左サイド装飾ユニット240は、サイドインナーレンズ252の後側で上下方向の略中央から上側に配置され表面に複数のLED254a（フルカラーLED）、254b（白色LED）が実装された左サイド上装飾基板254と、下側でサイドインナーレンズ252の上下方向の略中央から下側に配置され表面に複数のLED256a（フルカラーLED）、256b（白色LED）が実装された左サイド下装飾基板256と、左サイド上装飾基板254の後側を覆い左サイド上装飾基板254を挟むようにサイドインナーレンズ252に取付けられる左サイド上装飾基板カバー258と、左サイド下装飾基板256の後側を覆い左サイド下装飾基板256を挟むようにサイドレンズ250に取付けられる左サイド下装飾基板カバー260と、を備えている。

30

【0165】

更に、左サイド装飾ユニット240は、サイドインナーレンズ252の前側且つ正面視右上部に配置される左上部スピーカ262と、左上部スピーカ262を支持しサイドインナーレンズ252の前面右上部に取付けられる透明な上部スピーカブラケット264と、上部スピーカブラケット264の前面に取付けられ正面視右上のインナー装飾部材251内に後側から挿入され左右中央下部を中心とした放射状に延びる複数の帯状レンズにより形成された拡散部266aを有する右上インナーレンズ266と、を備えている。なお、左上部スピーカ262は、サウンドを透過可能な金属板からなる保護板268を挟むように上部スピーカブラケット264に取付けられている。

40

【0166】

この左サイド装飾ユニット240は、サイド下装飾フレーム242、サイド上装飾フレーム244、左サイド上装飾基板カバー258、及び左サイド下装飾基板カバー260が不透光性の部材によって形成されており、インナー装飾部材251の表面には所定色（本例では、銀色）のメッキ層が備えられている。また、サイド閃光レンズ246は、透光性を有し全体が乳白色の合成樹脂により形成されている。また、サイドレンズ250、サイドインナーレンズ252、上部スピーカブラケット264、及び右上インナーレンズ266は、略無色透明の合成樹脂によって形成されている。

50

【0167】

なお、本例では、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244における夫々の小窓枠242b、244bの両側（遊技窓101の左右中央下部を中心とした放射線状の軸線方向に対して小窓枠242b、244bを挟んだ両側）には、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244の側面まで切欠いた状態で貫通する開口枠242c、244cが形成されており、小窓枠242b、244b及び両側の開口枠242c、244cが後側からサイド閃光レンズ246によって閉鎖されるようになっている。従って、遊技者側からは、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244における小窓枠242b、244b及び開口枠242c、244cの後側が、乳白色のサイド閃光レンズ246によって視認できないようになっている。

10

【0168】

一方、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244における大窓枠242a、244aには、後側から透明なサイドレンズ250における周レンズ部250aが挿入されて閉鎖されており、透明な周レンズ部250aを通して後側に配置されたインナー装飾部材251が遊技者側から視認できるようになっている。このインナー装飾部材251の後側には、サイドインナーレンズ252の拡散部252aが位置しており、拡散部252aで光が乱屈折することでインナー装飾部材251のスリット251aを通してサイドインナーレンズ252の後側を明確に視認することができないようになっている。つまり、インナー装飾部材251のスリット251aを通してサイドインナーレンズ252の後側に配置された左サイド上装飾基板254や左サイド下装飾基板256の表面（前

20

【0169】

また、左サイド上装飾基板254や左サイド下装飾基板256の前面は、白色とされており、実装されたLED254a、254b、256a、256b等の光によって左サイド装飾ユニット240を効率良く発光装飾させることができるようになっていると共に、LED254a、254b、256a、256bが非点灯時に各装飾基板254、256が目立たないようにしている。なお、左サイド上装飾基板254及び左サイド下装飾基板256は、夫々周辺制御部4140と接続されており、周辺制御部4140からの駆動信号（発光駆動信号）により各LED254a、254b、256a、256bを適宜発

30

【0170】

本例の左サイド装飾ユニット240におけるサイド下装飾フレーム242は、遊技窓101の左側外周に沿って上下方向へ延びた形態とされ、後側が開放された断面コ字状に形成されている。このサイド下装飾フレーム242は、遊技窓101の外周に沿って延び前後方向に貫通した複数の大窓枠242aと、大窓枠242a同士の間配置され前後方向へ貫通した略楕円形状の小窓枠242bと、小窓枠242bの両側（遊技窓101側及びパチンコ機1の外側）に配置され前後方向に貫通すると共に側面まで切欠かれた開口枠242cと、を備えており、合成樹脂により形成されている。

40

【0171】

サイド下装飾フレーム242は、大窓枠242aにサイドレンズ250の対応する周レンズ部250aが後側から嵌め込まれるようになっていると共に、小窓枠242b及び開口枠242cに対応するサイド閃光レンズ246が後側から嵌め込まれるようになっている。つまり、サイド下装飾フレーム242は、夫々対応するサイドレンズ250の周レンズ部250aとサイド閃光レンズ246の外周枠を形成することができるようになっている。

【0172】

また、左サイド装飾ユニット240におけるサイド上装飾フレーム244は、サイド下装飾フレーム242の上端に連続し遊技窓101の左上側外周から上側外周にかけて延び

50

た正面視が略三角形の形態とされ、後側が開放された断面コ字状に形成されている。このサイド上装飾フレーム244は、遊技窓101に沿って延び前後方向に貫通した二つの大窓枠244aと、大窓枠244a同士の間に配置され前後方向に貫通した略楕円形状の小窓枠244bと、小窓枠244bの両側（遊技窓101側及びパチンコ機1の外側）に配置され前後方向に貫通すると共に側面まで切欠かれた開口枠244cと、を備えており、合成樹脂によって形成されている。

【0173】

このサイド上装飾フレーム244は、大窓枠244aにサイドレンズ250の対応する周レンズ部250aが後側から嵌め込まれるようになっており、小窓枠244b及び開口枠244cに対応するサイド閃光レンズ246が後側から嵌め込まれるようになっている。つまり、サイド上装飾フレーム244は、夫々対応するサイドレンズ250の周レンズ部250aとサイド閃光レンズ246の外周枠を形成することができるようになっている。サイド上装飾フレーム244は、左サイド装飾ユニット240として組立てた状態では、サイド下装飾フレーム242と連続した意匠を形成するようになっている。

10

【0174】

なお、本例では、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244は、黒色に着色されており、大窓枠242a、244a、小窓枠242b、244b、及び開口枠242c、244cから臨むサイドレンズ250やサイド閃光レンズ246が強調されて見えるようになっている。

【0175】

20

また、左サイド装飾ユニット240におけるサイドレンズ250は、サイド下装飾フレーム242とサイド上装飾フレーム244とを組合せた大きさとされ、遊技窓101の左側及び上側で中央よりも左側に亘る大きさとされている。このサイドレンズ250は、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244の大窓枠242a、244aに後側から嵌め込まれる周レンズ部250aと、周レンズ部250a同士の間で後側へ窪んだ形態に形成され前側にサイド閃光レンズ246が配置される放射レンズ部250bと、を備えている。サイドレンズ250は、周レンズ部250aが夫々滑らかに湾曲した一つの曲面により形成されており、放射レンズ部250bが略平坦な面により形成されている。また、サイドレンズ250は、透明な合成樹脂により形成されており、後側が視認できるようになっている。

30

【0176】

更に、左サイド装飾ユニット240におけるインナー装飾部材251は、サイドレンズ250における各周レンズ部250aの後側に配置され、遊技窓101の外周に沿って延び前後方向に貫通した複数のスリット251aを備えている。インナー装飾部材251は、図示するように、複数のスリット251aが、遊技窓101の外周に沿って延びると共に、遊技窓101の中央を中心として同心円状となるように、その幅方向に対しても複数備えられている。また、インナー装飾部材251は、複数のスリット251aが形成された前面が、サイドレンズ250の周レンズ部250aの内面に略沿った湾曲状に形成されている。なお、本例のインナー装飾部材251は、表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層を有しており、透明なサイドレンズ250の周レンズ部250aを通して遊技者側から視認できるようになっている。

40

【0177】

また、左サイド装飾ユニット240におけるサイドインナーレンズ252は、インナー装飾部材251の後側に配置されると共にサイドレンズ250と略同じ大きさ且つ外形形状とされ、略無色透明な合成樹脂により形成されている。サイドインナーレンズ252は、インナー装飾部材251と対応する部位が各インナー装飾部材251の内部へ後側から挿入されるように前方へ膨出した拡散部252aが形成されている。このサイドインナーレンズ252の拡散部252aは、前面に遊技窓101の左右方向中央下部を中心とした放射状に延びる複数の帯状レンズが形成されており、帯状レンズの延びる方向が前側に配置されるインナー装飾部材251のスリット251aの延びる方向に対して交差（略直交

50

）するようになっている。

【0178】

サイドインナーレンズ252は、インナー装飾部材251のスリット251aを通して拡散部252aが遊技者側から見えるようになっているが、拡散部252aに形成された複数の帯状レンズにより光が乱屈折するため、拡散部252aを通しては後側が明確には見えないようになっている。また、サイドインナーレンズ252は、図示するように、拡散部252a同士の間が略平坦面となっており、後側に配置される左サイド上装飾基板254や左サイド下装飾基板256からの光を、拡散させたり屈折させたりすることなく前方へ透過させることができるようになっている。

【0179】

また、左サイド装飾ユニット240の左サイド上装飾基板254及び左サイド下装飾基板256は、表面に高輝度のカラーLEDが複数実装されており、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244の大窓枠242a、244a（サイドレンズ250の周レンズ部250a）と対応する位置に配置されたLED254a、256aは比較的照射角度の広いもの（例えば、 $60^{\circ} \sim 180^{\circ}$ ）が用いられており、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244の小窓枠242b、244b及び開口枠242c、244c（サイドレンズ250の放射レンズ部250b、つまり、サイド閃光レンズ246）と対応する位置に配置されたLED254b、256bは比較的照射角度の狭いもの（例えば、 $15^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ）が用いられている。

【0180】

左サイド装飾ユニット240の左上部スピーカ262は、サイドスピーカ130と同様に、中高音域の音を出力するものであり、上部スピーカブラケット264により所定位置に所定方向へ向けて取付けられるようになっている。この左上部スピーカ262を支持する上部スピーカブラケット264は、正面視でパチンコ機1の左右中央で斜め前下方に向かって突出する円筒状のホーン部（図示は省略）を備えている。そして、上部スピーカブラケット264におけるホーン部の上端裏側に、左上部スピーカ262が保護板268を介して固定されるようになっている。正面視では、左上部スピーカ262が遊技者側から見えないようになっている。また、金属板からなる保護板268により、左上部スピーカ262にイタズラされたり、左上部スピーカ262のコーンを破ってパチンコ機1内に不正工具が挿入されたりするのを防止することができるようになっている。本例の左上部スピーカ262は、パチンコ機1の上部から下方の遊技者へ向かって発せられるようになっており、他のパチンコ機に対して騒音に為り難いようになっている。

【0181】

次に、本例の左サイド装飾ユニット240における特徴的な発光演出について説明する。左サイド装飾ユニット240は、上述したように、左サイド装飾ユニット240の外面を形成し湾曲した透明な周レンズ部250aを備えたサイドレンズ250と、周レンズ部250aの後側に配置され表面に金属光沢のメッキ層を有し前後方向に貫通した複数のスリット251aを備えたインナー装飾部材251と、インナー装飾部材251の後側に配置されスリット251aの延びる方向に対して交差する方向へ延びた複数の帯状レンズからなる拡散部252aを備えたサイドインナーレンズ252と、サイドインナーレンズ252の後側に配置され複数のLED254a、256aが実装された左サイド上装飾基板254及び左サイド下装飾基板256と、を備えている（図35等を参照）。これにより、左サイド装飾ユニット240では、LED254a、256aを発光させると、前方へ照射された光が、サイドインナーレンズ252の拡散部252aで拡散された上でインナー装飾部材251のスリット251aを通り、サイドレンズ250の周レンズ部250aから遊技者側へと照射され、左サイド装飾ユニット240の周レンズ部250aを発光装飾させることができるようになっている。

【0182】

ところで、インナー装飾部材251のスリット251aを通して前方（サイドレンズ250側）へ照射された光は、その一部が透明なサイドレンズ250の周レンズ部250a

を透過して遊技者側へ照射されると共に、残りの光が周レンズ部250aの内面で反射してインナー装飾部材251の前面を照射することとなる。そして、インナー装飾部材251に表面には銀色の金属光沢を有したメッキ層が備えられているので、周レンズ部250aの内面でインナー装飾部材251側へ反射した光が、インナー装飾部材251の表面（前面）で周レンズ部250a側へ反射することとなり、インナー装飾部材251の表面で反射した光の一部が周レンズ部250aを透過して遊技者側へ照射されることとなる。

【0183】

この際に、本例では、図35に示すように、周レンズ部250a、インナー装飾部材251の前面、及びサイドインナーレンズ252の拡散部252aが、夫々滑らかに湾曲しているので、内面側（後面側）で反射した光は収束し外面側（前面側）で反射した光は拡散することとなり、周レンズ部250aには、インナー装飾部材251のスリット251aを通した直接的な光と、周レンズ部250a及びインナー装飾部材251の前面で反射した間接的な光とが、夫々ずれた位置に照射されることとなる。また、インナー装飾部材251のスリット251aを通過する光は、サイドインナーレンズ252における複数の帯状レンズにより形成された拡散部252aによって、スリット251aの延びた方向に対して縞状に拡散されると共に交差（略直交）する方向へ拡散される。従って、サイドレンズ250における周レンズ部250aには、スリット251aの幅よりも長くスリット251aの延びた方向に対して交差する方向へ延び、濃淡の異なる複数の縞状の光が照射（投影）されることとなり、遠近感のある幻想的な発光装飾をすることができるようになっている（図36を参照）。

【0184】

[1-2D. 上部装飾ユニット]

続いて、扉枠5における上部装飾ユニット280について、主に図37乃至図40を参照して説明する。図37は、扉枠5における上部装飾ユニットの正面斜視図であり、図38は、扉枠5における上部装飾ユニットの背面斜視図である。また、図39は上部装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図40は上部装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【0185】

本実施形態の扉枠5における上部装飾ユニット280は、図17等 to 示すように、扉枠5の前面中央上部で、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240における中央側の上端縁同士の間に取り付けられ、それらの間を装飾するものである。上部装飾ユニット280は、図示するように、前後方向に貫通した円環状の中央枠281a、中央枠281aの上部から左右に細長く延出し先端に向かうに従って細くなる枠状の上部延出枠281b、及び中央枠281aの下部から左右に延出し先端に向かうに従って細くなる枠状の下部延出枠281cを備えた前面装飾部材281と、前面装飾部材281の後側に配置され上部延出枠281b及び下部延出枠281cの枠内を閉鎖すると共に中央枠281aの内径よりも小径の貫通孔282aを備えた透光性を有する上部レンズ282と、上部レンズ282の貫通孔282aに挿入される筒状の中央スリーブ283と、中央スリーブ283内に挿入され前方へ膨出した上部中央レンズ284と、上部中央レンズ284の後側に配置され表面に微細なプリズムが複数形成された板状の拡散レンズ285と、拡散レンズ285の外周を保持すると共に上部レンズ282の後側に支持される環状のレンズ支持部材286と、レンズ支持部材286の後側に配置されレンズ支持部材286の内径と略同径の筒部287aを有した遮光部材287と、遮光部材287の後側に配置され遮光部材287の筒部287aの内側と対応した位置に配置された複数のLED288a、及び筒部287aの外側と対応した位置に配置された複数のLED288bが前面に実装された上部中央装飾基板288と、を備えている。

【0186】

また、上部装飾ユニット280は、前面装飾部材281、上部レンズ282、遮光部材287、及び上部中央装飾基板288を後側から支持するユニットベース289と、ユニットベース289の後側に配置され前面に複数のLED290aが実装された上部サイド

装飾基板 290 と、上部サイド装飾基板 290 の後面を覆いユニットベース 289 の後側に取付けられる基板カバー 291 と、基板カバー 291 の後面下部に取付けられ後方に延出した取付ブラケット 292 と、取付ブラケット 292 の下側に取付けられ前面装飾部材 281 の下部後端から後方へ延出した上部下カバー 293 と、上部下カバー 293 の下側を多い透光性を有すると共に所定形状に造形された上部下装飾カバー 294 と、を備えている。

【0187】

更に、上部装飾ユニット 280 は、基板カバー 291 に取付けられると共に前面装飾部材 281 の上部後端から後方へ板状に延出し、左右方向中央に後端側が開放された切欠き部 295 a を有する上部上カバー 295 と、上部上カバー 295 の切欠き部 295 a を閉鎖する板状の蓋部材 296 と、ユニットベース 289 の正面視右側面に取付けられ所定形状に造形された飾り部材 297 と、を備えている。

10

【0188】

本例の上部装飾ユニット 280 は、前面装飾部材 281 の表面に、銀色の金属光沢を有したメッキ層が形成されており、前面装飾部材 281 が外部からの光によってキラキラ光るようになっている。また、上部レンズ 282 は、無色透明な合成樹脂により形成されており、貫通孔 282 a の外周で前面装飾部材 281 の中央枠 281 a 内に臨む中央環レンズ部 282 b と、前面装飾部材 281 における上部延出枠 281 b 及び下部延出枠 281 c の枠内に臨む延出枠レンズ部 282 c と、を備えている。上部レンズ 282 は、中央環レンズ部 282 b の後面に放射状に延びた複数の帯状レンズが周方向に列設されていると共に、延出枠レンズ部 282 c の前面に貫通孔 282 a の軸芯を中心とした同心円状に延びた複数のプリズムが形成されている。これにより、上部レンズ 282 の複数のプリズムや帯状レンズにより、光を乱屈折させることができ、上部レンズ 282 の後側が明確には見えないようになっている。

20

【0189】

また、上部装飾ユニット 280 の上部中央レンズ 284 は、無色透明な合成樹脂により形成されている。この上部中央レンズ 284 は、前面側が滑らかな紡錘形状に形成されているのに対して、後面側が同心円状の複数のレンズが形成されており、光を乱屈折させることができるので、後側が明確には見えないようになっている。

【0190】

30

また、上部装飾ユニット 280 の上部中央装飾基板 288 は、前面に実装された複数の LED 288 a, 288 b が夫々フルカラー LED とされており、上部中央レンズ 284 と前面装飾部材 281 における中央枠 281 a の枠内で上部中央レンズ 284 の外周とを夫々別々に発光装飾させることができるようになっている。更に、上部装飾ユニット 280 の上部サイド装飾基板 290 は、前面に実装された複数の LED 290 a が夫々フルカラー LED とされており、それら LED 290 a が前面装飾部材 281 における上部延出枠 281 b 及び下部延出枠 281 c の夫々枠内と対応した位置に配置されている。この上部サイド装飾基板 290 は、LED 290 a を適宜発光させることで、前面装飾部材 281 の上部延出枠 281 b や下部延出枠 281 c を発光装飾させることができるようになっている。

40

【0191】

[1-2E. 皿ユニット]

続いて、扉枠 5 における皿ユニット 300 について、主に図 41 乃至図 45 を参照して説明する。図 41 は、扉枠における皿ユニットの正面斜視図であり、図 42 は、扉枠における皿ユニットの背面斜視図である。また、図 43 は、皿ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 44 は、皿ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。図 45 は、扉枠における皿ユニットの貸球ユニットの部位で切断した断面図である。

【0192】

本実施形態の扉枠 5 における皿ユニット 300 は、後述する賞球装置 740 から払出された遊技球を貯留するための上皿 301 及び下皿 302 を備えていると共に、上皿 301

50

に貯留した遊技球を球送りユニット５８０を介して後述する打球発射装置６５０へ供給することができるものである。本例の皿ユニット３００は、図４３及び図４４等に示すように、扉枠ベースユニット１００の下部前面に固定される左右方向延びた略板状の皿ユニットベース３１０と、皿ユニットベース３１０の前面略中央に固定され上方及び後方が開放され正面視左側（軸支側）が大きく前方へ膨出した皿状の上皿本体３１２と、上皿本体３１２の上部外周を覆うと共に前端が正面視で左右方向中央が前方へ突出するように湾曲状に形成された上皿上部パネル３１４と、上皿上部パネル３１４の上側前端縁に取付けられる上皿前部装飾部材３１６と、上皿前部装飾部材３１６と上皿上部パネル３１４との間に配置される上皿上部インナー装飾部材３１８と、上皿前部装飾部材３１６における右側の部位と連続すると共に上皿上部パネル３１４における右側上部を覆う上皿上部右装飾部材３１９と、を備えている。

10

【０１９３】

また、皿ユニット３００は、上皿上部パネル３１４における左右中央から右側の下面に取付けられ表面に微細なプリズムが複数形成された板状の基板取付ベース３２０と、基板取付ベース３２０の下側に取付けられ上面に複数のＬＥＤ３２２ａが実装された上皿装飾基板３２２と、を備えている。この上皿装飾基板３２２のＬＥＤ３２２ａを適宜発光させることで、上皿前部装飾部材３１６の一部と上皿上部右装飾部材３１９を発光装飾させることができるようになっている。

【０１９４】

更に、皿ユニット３００には、上皿本体３１２の下側で皿ユニットベース３１０の前面に固定され上方及び後方が開放されると共に正面視で左右方向中央が前方へ膨出し前端が左右方向中央へ向かうに従って低くなるように形成された皿状の下皿本体３２４と、下皿本体３２４の上部に固定され正面視で左右方向中央が下皿本体３２４と略同様に前方へ膨出し前端が左右方向中央へ向かうに従って高くなるように湾曲した板状の下皿天板３２６と、下皿本体３２４の下辺前端を被覆し正面視で右側へ延出した部位に後述する錠装置１０００のシリンダ錠１０１０が臨む錠孔３２８ａを有した下皿カバー３２８と、下皿カバー３２８下端の左右中央左寄りの位置から右側を装飾し下皿カバー３２８の錠孔３２８ａと同軸上の上開口部３３０ａ及び上開口部３３０ａの下側に開口し前方からハンドル装置５００が挿入される下開口部３３０ｂを備えた下皿右サイドカバー３３０と、を備えている。

20

30

【０１９５】

また、皿ユニット３００には、下皿本体３２４の左辺前端及び下皿天板３２６の左側前端を覆う斜めに延びた下皿左上サイドカバー３３２と、下皿左上サイドカバー３３２の下端に配置され前後方向に貫通した開口部３３４ａを有する下皿左下サイドカバー３３４と、下皿左下サイドカバー３３４の開口部３３４ａを後側から閉鎖しサウンドが透過可能とされた金属板からなる保護カバー３３６と、保護カバー３３６の外周を保持し下皿左下サイドカバー３３４の後面に取付けられる枠状の保持部材３３７と、を備えている。なお、下皿天板３２６の右側前端は、上皿前部装飾部材３１６によって覆われるようになっている。

【０１９６】

40

また、皿ユニット３００は、皿ユニットベース３１０の左右両端上部に取付けられ右サイド装飾ユニット２００及び左サイド装飾ユニット２４０の下端と下皿サイドカバー３３０及び下皿左上カバー３３２の上端とがデザインの的に連続するような形状に形成されると共に扉枠ベースユニット１００に取付けられたサイドスピーカ１３０と対応する位置に前後方向に貫通した開口部３３８ａを有するサイドスピーカカバー３３８と、サイドスピーカカバー３３８の開口部３３８ａを後側から閉鎖し前側へ膨出するように緩く湾曲した円盤状で複数の孔を有したカバー体３３９と、を備えている。

【０１９７】

なお、本例では、カバー体３３９が、所定のパンチングメタルによって形成されているので、表側から押されたり、叩かれたりしても、変形し難いようになり、サイドス

50

ピーカ 130 を可能な限り保護することができるようになっている。また、サイドスピーカカバー 338 は、表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が形成されている。カバー体 339 は、黒色に着色されている。

【0198】

更に、皿ユニット 300 には、皿ユニットベース 310 及び上皿本体 312 に取付けられ上皿 301 に貯留された遊技球を下皿 302 へ抜くための上皿球抜き機構 340 と、下皿本体 324 の下面に取付けられ下皿 302 に貯留された遊技球を下方へ抜くための下皿球抜き機構 350 と、皿ユニットベース 310 の正面視で左側上部に取付けられパチンコ機 1 に隣接して設置された球貸し機（CR ユニット 6 と同称す、図示は省略）を作動させる貸球ユニット 360 と、を備えている。

10

【0199】

本例の皿ユニット 300 は、皿ユニットベース 310 の一部、上皿本体 312、及び上皿上部パネル 314 等によって遊技球を貯留可能な上皿 301 を構成している。また、皿ユニット 300 は、皿ユニットベース 310 の一部、下皿本体 324、下皿天板 326、及び下皿カバー 328 等によって遊技球を貯留可能な下皿 302 を構成している。

【0200】

この皿ユニット 300 における皿ユニットベース 310 は、図 43 に示すように、左右方向へ延びた略板状に形成されており、左右へ延びた上端縁には所定形状の形成された装飾部 310a が備えられている。この装飾部 310a の左端に前後方向へ貫通し貸球ユニット 360 を取付けるための貸球ユニット取付部 310b が形成されている。この皿ユニットベース 310 は、貸球ユニット取付部 310b の下側（正面視で左上隅部近傍）に配置され横長の矩形状で前後方向に貫通する上皿球供給口 310c と、上皿球供給口 310c よりも下側（皿ユニットベース 310 の高さ方向の略中間）で装飾部 310a の右端近傍の下側に前後方向へ貫通し上下方向へ延びた上皿球排出口 310d と、上皿球排出口 310d 及び上皿球供給口 310c の直下に配置され前方へ突出すると共に上面が同じ高さとされた一対の下皿支持部 310e と、を備えている。なお、上皿球排出口 310d は、直下に配置された下皿支持部 310e の上面の前後方向中間位置まで連続して形成されている。

20

【0201】

また、皿ユニット 300 は、一対の下皿支持部 310e の間に配置され下皿本体 324 及び下皿天板 326 の後端と嵌合し正面視で横長の矩形環状に形成された下皿支持溝 310f と、下皿支持溝 310f によって囲まれた部位の中央右寄りの下部に配置され前後方向に貫通する矩形状の下皿球供給口 310g と、を備えている。更に、皿ユニットベース 310 は、図 44 に示すように、下皿球供給口 310g と連続するように後方へ筒状に延びた下皿球供給樋 310h と、下皿球供給樋 310h の開放側側面に形成され遊技球が通過可能な大きさの切欠部 310i と、を備えている。

30

【0202】

この皿ユニットベース 310 の上皿球供給口 310c は、扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース本体 110 及び補強ユニット 150 の切欠部 101a、162 を介して扉枠ベースユニットの後側に取付けられるファールカバーユニット 540 の第一球出口 544a と連通するようになっている。この上皿球供給口 310c の前端には、正面視右方向へ長く延び後方へ窪んだ誘導凹部 310j を備えている。この誘導凹部 310j は、左右方向に対しては正面視右端側が若干低くなるように傾斜していると共に、前後方向に対しては前端側が低くなるように傾斜している。これにより、誘導凹部 310j の前端と上皿本体 312 の底面との高低差は、誘導凹部 310j 右端へ向かうほど高くなるようになっており、誘導凹部 310j の右端では、上皿本体 312 の底面との高低差が遊技球の外径よりも若干高くなるようになっている。

40

【0203】

従って、本例では、上皿 301 内に貯留された遊技球によって上皿球供給口 310c の前側が閉鎖された場合、ファールカバーユニット 540 を介して賞球装置 740 から払出

50

された遊技球が、上皿球供給口 3 1 0 c から直線的に前方の上皿 3 0 1 内に出ることができなくなるので、払出された遊技球は上皿球供給口 3 1 0 c の前側を閉鎖した遊技球に当接してその転動方向が変化し、誘導凹部 3 1 0 j 内を正面視右方向へと転動するように誘導され、誘導凹部 3 1 0 j の右端付近から上皿 3 0 1 内に貯留された遊技球の上側へと放出されることとなる。これにより、上皿 3 0 1 内において遊技球を自動的に上下二段に貯留させることができるので、上皿球供給口 3 1 0 c の前を遊技球が塞いだ時に遊技者が手で遊技球を寄せなくても払出された遊技球を上皿 3 0 1 内に供給（放出）し続けることが可能となり、上皿 3 0 1 への遊技球の貯留に対して遊技者が煩わしく感じてしまうのを抑制することができ、遊技者を遊技球の打込操作や打ち込まれた遊技球による遊技に専念させて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができると共に、上皿 3 0 1 における遊技球の貯留量を多くすることができるようになっている。

10

【0204】

皿ユニットベース 3 1 0 の上皿球排出口 3 1 0 d は、上皿球抜き機構 3 4 0 における上皿球抜きベース 3 4 4 の開口部 3 4 4 a、及び扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース本体 1 1 0 の球送り開口 1 1 3、を介して扉枠ベースユニット 1 0 0 の後側に取付けられる球送りユニット 5 8 0 の進入口 5 8 1 a と連通するようになっている。更に、下皿球供給口 3 1 0 g は、その後側から後方へ延びた下皿球供給樋 3 1 0 h が、扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース本体 1 1 0 の球通過口 1 1 0 f を貫通して後方へ延出した上で、扉枠ベースユニット 1 0 0 の後側に取付けられるファールカバーユニット 5 4 0 の第二球出口 5 4 4 b に接続されていると共に、下皿球供給樋 3 1 0 h の切欠部 3 1 0 i

20

【0205】

なお、本例では、図示するように、下皿球供給口 3 1 0 g の前端には、正面視で左方向へ広がった拡口部 3 1 0 k を備えており、この拡口部 3 1 0 k によって下皿球供給口 3 1 0 g の前端が左右方向へ広がった状態となっている。これにより、下皿球供給口 3 1 0 g の前側に溜まった下皿 3 0 2 内の遊技球により下皿球供給口 3 1 0 g において早期に球詰りが発生してしまうのを抑制することができ、より多くの遊技球を下皿 3 0 2 内へ供給することができるようになっている。

【0206】

30

皿ユニット 3 0 0 の上皿本体 3 1 2 は、正面視で中央よりも左側（軸支側）が前方へ膨出し、底面が全体的に左端側（開放側）及び後端側が低くなるように形成されている。この上皿本体 3 1 2 の底面は、軸支側の後端が皿ユニットベース 3 1 0 における上皿球供給口 3 1 0 c の底辺付近に、開放側の後端が皿ユニットベース 3 1 0 における上皿球排出口 3 1 0 d の上下方向中間位置付近に、夫々位置するように形成されており、上皿球供給口 3 1 0 c から上皿本体 3 1 2（上皿 3 0 1）に供給された遊技球が、上皿球排出口 3 1 0 d へ誘導されるようになっている。

【0207】

なお、上皿本体 3 1 2 は、底面の後端で左右方向中央から開放側に遊技球と接触可能な金属製の皿上皿レール 3 1 3 が取付けられている。この皿上皿レール 3 1 3 は、図示は省略するが、電氣的に接地（アース）されており、遊技球に帯電した静電気を除去することができるようになっている。

40

【0208】

皿ユニット 3 0 0 の上皿上部パネル 3 1 4 は、上皿本体 3 1 2 の上端から扉枠 5 の左右方向中央が前方へ突出するように湾曲状に延びだしており、上皿本体 3 1 2 の開放側よりも外側に上下方向へ貫通し後述する上皿球抜き機構 3 4 0 の上皿球抜きボタン 3 4 1 が取付けられる取付孔 3 1 4 a が形成されている。この上皿上部パネル 3 1 4 は、前端に上皿本体 3 1 2 の上部前端よりも一段下がった段状に形成され上皿前部装飾部材 3 1 6 及び上皿上部インナー装飾部材 3 1 8 を取付けるための装飾取付部 3 1 4 b と、左右方向の中央で上皿本体 3 1 2 よりも前側の位置で装飾取付部 3 1 4 b よりも更に下がった段状に形成

50

され後述する操作ユニット４００を取付けるための操作ユニット取付部３１４ｃと、を備えている。

【０２０９】

上皿前部装飾部材３１６は、無色透明な合成樹脂により、上皿上部パネル３１４の前端に沿って左右方向へ湾曲状に延びた形状に形成されている。この上皿前部装飾部材３１６は、左右方向中央右寄りの位置から左側が滑らかな形状に形成されているのに対して、右側が紡錘状に湾曲した複数の湾曲面により形成されており岩場のようなゴツゴツした形状に形成されている。また、上皿前部装飾部材３１６は、詳細な図示は省略するが、複数の湾曲面により形成された右側の後面に複数の小径レンズが形成されており、光を乱屈折させることができると共に遊技者側から後側が明確に見えないようになっている。上皿上部インナー装飾部材３１８は、上皿前部装飾部材３１６における左側の滑らかに形成された部位の後側に配置されるものであり、表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が備えられている。これにより、上皿上部インナー装飾部材３１８は、組立てた状態では上皿前部装飾部材３１６の左側を通して見える部位が遊技者側から明確に見えるのに対して、上皿前部装飾部材３１６の右側を通して見える部位は遊技者側から不明確で距離感の定まらない感じに見えるようになっている。

10

【０２１０】

また、上皿上部右装飾部材３１９は、無色透明な合成樹脂により形成されている。この上皿上部右装飾部材３１９は、表面が上皿前部装飾部材３１６の右側の部位と同様に、紡錘状に湾曲した複数の湾曲面により形成されており、上皿前部装飾部材３１６の右側の部位と一体的な形状に形成されている共に、上部右端側が後述する上皿球抜き機構３４０の上皿球抜きボタン３４１の外周を装飾するように形成されている。また、上皿上部右装飾部材３１９は、裏面（下面）に複数の小径レンズが形成されており、光を乱屈折させることができると共に、遊技者側から下側が明確に見えないようになっている。なお、上皿前部装飾部材３１６における右側の部位の後側と、上皿上部右装飾部材３１９の下側には、上皿装飾基板３２２が配置されており、上皿装飾基板３２２のＬＥＤ３２２ａを適宜発光させることで、上皿前部装飾部材３１６及び上皿上部右装飾部材３１９を適宜発光させることができるようになっている。

20

【０２１１】

皿ユニット３００の下皿本体３２４は、平面視で前方へ扇状に広がり後端が左右方向へ直線状に形成され上面の略中央が最も低くなるように形成された底板３２４ａと、底板３２４ａの中央に上下方向へ貫通するように形成された下皿球抜き孔３２４ｂと、底板３２４ａの後端を除く前端及び側端から上方へ立上る側板３２４ｃと、を備えている。この下皿本体３２４の側板３２４ｃは、底板３２４ａの側端から上方へ立上った上端が、前側が最も低く後側へ向かうに従って高くなるように曲線状に形成されていると共に、底板３２４ａの側端から上方へ立上った上端が直線状に形成されており、上端の直線状の部分に下皿天板３２６の左右両端が載置接続されるようになっている。

30

【０２１２】

この下皿本体３２４は、底板３２４ａ及び側板３２４ｃの後端が、皿ユニットベース３１０の前面に形成された下皿支持溝３１０ｆ内に挿入支持されるようになっている。また、下皿本体３２４の下皿球抜き孔３２４ｂは、底板３２４ａの裏面側に配置される下皿球抜き機構３５０の開閉シャッター３５２によって閉鎖されるようになっている。

40

【０２１３】

下皿カバー３２８は、黒色の合成樹脂で形成されている。一方、下皿サイドカバー３３０は、所定の合成樹脂により形成されていると共に表面に銀色で金属感（鏡面ではなくサンドブラスト処理をしたような艶消しの状態）のあるメッキ層が備えられている。この下皿サイドカバー３３０は、下端から後方へ延出し皿ユニット３００の底面の一部を形成する板状の部位を備えている。下皿カバー３２８の錠孔３２８ａと下皿サイドカバー３３０の上開口部３３０ａとは、本体枠３に取付けられた錠装置１０００のシリンダ錠１０１０と対応した位置に形成されており、本体枠３に対して扉枠５を閉じた状態とすると、この

50

錠孔 3 2 8 a 及び上開口部 3 3 0 a からシリンダ錠 1 0 1 0 の錠穴が臨むようになっている。

【0 2 1 4】

また、下皿左上カバー 3 3 2 は、所定の合成樹脂により形成されていると共に表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が備えられている。また、下皿左下カバー 3 3 4 は、所定の合成樹脂により形成されていると共に表面に赤色の金属光沢を有したメッキ層が備えられており、下端から後方へ延出し皿ユニット 3 0 0 の底面の一部を形成する板状の部位を備えている。下皿左下カバー 3 3 4 の開口部 3 3 4 a は、後述する本体枠 3 に備えられたスピーカ 8 2 1 の前面に相当する位置に形成されており、スピーカ 8 2 1 からのサウンドを遊技者側へ透過させることができるようになっている。この下皿左下カバー 3 3 4 の開口部 3 3 4 a を閉鎖する保護カバー 3 3 6 は、金属板に複数の孔を穿設したパンチングメタルとされており、内部に不正工具が挿入されるのを防止している。

10

【0 2 1 5】

本例の皿ユニット 3 0 0 は、下皿サイドカバー 3 3 0 と下皿左下カバー 3 3 4 とによって左右方向中央を除いた底面が閉鎖されるようになっており、下皿サイドカバー 3 3 0 と下皿左下カバー 3 3 4 との間の底面が後述する下皿球抜き機構 3 4 0 によって閉鎖されるようになっている。

【0 2 1 6】

皿ユニット 3 0 0 における上皿球抜き機構 3 4 0 は、上皿上部パネル 3 1 4 の取付孔 3 1 4 a に対して上下方向へ進退可能に取付けられる上皿球抜きボタン 3 4 1 と、上皿球抜きボタン 3 4 1 の操作に対して上皿球抜きボタン 3 4 1 の上下動よりも大きく上下動し皿ユニットベース 3 1 0 の前面側に支持される作動片 3 4 2 と、作動片 3 4 2 を作動（回動）可能に支持すると共に皿ユニットベース 3 1 0 の前面に取付けられる取付ベース 3 4 6 と、取付ベース 3 4 6 に支持された作動片 3 4 2 の上下動によって上下方向へスライドし後述する球送りユニット 5 8 0 における球抜き部材 5 8 3 の作動棒 5 8 3 c と当接する当接片 3 4 3 a を備え皿ユニットベース 3 1 0 の後側に配置される上皿球抜きスライダ 3 4 3 と、上皿球抜きスライダ 3 4 3 を上下方向へスライド可能に支持し皿ユニットベース 3 1 0 の後側に取付けられる上皿球抜きベース 3 4 4 と、を備えている。

20

【0 2 1 7】

この上皿球抜き機構 3 4 0 は、詳細な図示は省略するが、上皿球抜きボタン 3 4 1 が上側の移動端に位置するように、上皿球抜きボタン 3 4 1 と伴に上下動する作動片 3 4 2 がコイルバネによって上方側へ付勢されている。また、上皿球抜きスライダ 3 4 3 は、上皿球抜きベース 3 4 4 との間に備えられたコイルバネによって上方側へ付勢された状態となっている。

30

【0 2 1 8】

上皿球抜き機構 3 4 0 の上皿球抜きベース 3 4 4 は、皿ユニットベース 3 1 0 の上皿球排出口 3 1 0 d を閉鎖すると同時に上皿球排出口 3 1 0 d と連絡し前方へ向かって開口する開口部 3 4 4 a（図 4 3 を参照）と、上皿球抜きベース 3 4 4 の裏面側で開口部 3 4 4 a と連通し開口部 3 4 4 a を通過した遊技球を下方へ誘導した後に後方へ誘導する球誘導流路 3 4 4 b（図 4 2 及び図 4 4 を参照）と、球誘導流路 3 4 4 b の下側から下方へ延出した後に上皿球抜きベース 3 4 4 の下辺に略沿って背面視で右側（軸支側）の端部へ向かって延出し遊技球が流通可能とされた球抜き流路 3 4 4 c と、を備えている。

40

【0 2 1 9】

上皿球抜きベース 3 4 4 は、開口部 3 4 4 a が上皿球排出口 3 1 0 d と連通すると共に、開口部 3 4 4 a と連通する球誘導流路 3 4 4 b の下端が扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース本体 1 1 0 の球送り開口 1 1 3 を介して扉枠ベース本体 1 1 0 の後側に取付けられる球送りユニット 5 8 0 の進入口 5 8 1 a と連通するようになっており、上皿 3 0 1 内に貯留された遊技球を、球送りユニット 5 8 0 へ供給することができるようになっている。

【0 2 2 0】

50

また、上皿球抜きベース 3 4 4 の球抜き流路 3 4 4 c は、球誘導流路 3 4 4 b と隣接した上端が扉枠ベース本体 1 1 0 の球送り開口 1 1 3 を介して球送りユニット 5 8 0 の球抜口 5 8 1 b と連通していると共に、軸支側へ延びた下端が皿ユニットベース 3 1 0 における下皿球供給樋 3 1 0 h の切欠部 3 1 0 i と連通しており、球送りユニット 5 8 0 の球抜口 5 8 1 b から排出された遊技球を下皿 3 0 2 へ誘導することができるようになっている。なお、球抜き流路 3 4 4 c の後端下部は上皿球抜き流路カバー 3 4 5 によって閉鎖されている。

【0 2 2 1】

この上皿球抜き機構 3 4 0 は、コイルバネの付勢力に抗して上皿球抜きボタン 3 4 1 を下方へ押圧すると、上皿球抜きスライダ 3 4 3 が下方へスライドすると共に後方へ突出した当接片 3 4 3 a も下方へ移動する。そして、当接片 3 4 3 a の上面と当接する球送りユニット 5 8 0 における球抜き部材 5 8 3 の作動棒 5 8 3 c は、当接片 3 4 3 a が下方へ移動することで球抜き部材 5 8 3 の仕切部 5 8 3 a が所定方向へ回動し、仕切部 5 8 3 a によって仕切られた進入口 5 8 1 a と球抜口 5 8 1 b との仕切りが解除されて進入口 5 8 1 a と球抜口 5 8 1 b とが連通した状態となる。これにより、上皿 3 0 1 に貯留された遊技球は、上皿球排出口 3 1 0 d から上皿球抜きベース 3 4 4 の開口部 3 4 4 a 及び球誘導路 3 4 4 b を介して、球送りユニット 5 8 0 の進入口 5 8 1 a へ進入した上で球抜口 5 8 1 b から上皿球抜きベース 3 4 4 の球抜き流路 3 4 4 c へと排出され、皿ユニットベース 3 1 0 の下皿球供給樋 3 1 0 h を介して下皿球供給口 3 1 0 g から下皿 3 0 2 へ排出することができるようになっている。

【0 2 2 2】

なお、球送りユニット 5 8 0 の球抜き部材 5 8 3 は、その作動棒 5 8 3 c がコイルバネによって上方へ付勢された上皿球抜きスライダ 3 4 3 における当接片 3 4 3 a の上面と当接しているので、球抜き部材 5 8 3 の仕切部 5 8 1 a 上に遊技球が勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棒 5 8 3 c を介して上皿球抜きスライダ 3 4 3 を付勢するコイルバネによって吸収させることができ、球抜き部材 5 8 3 等が破損するのを防止することができると共に、遊技球が仕切部 5 8 3 a で跳ね返るのを防止することができるようになっている。

【0 2 2 3】

皿ユニット 3 0 0 における下皿球抜き機構 3 5 0 は、下皿本体 3 2 4 の下側で下皿サイドカバー 3 3 0 と下皿左下カバー 3 3 4 との間に配置され皿ユニット 3 0 0 の底面中央部を形成する下皿球抜きベース 3 5 1 と、下皿球抜きベース 3 5 1 の上面に回動可能に軸支され下皿本体 3 2 4 の下皿球抜き孔 3 2 4 b を開閉可能な板状の開閉シャッター 3 5 2 と、開閉シャッター 3 5 2 を回動させると共に下皿球抜きベース 3 5 1 の上面に前後方向へスライド可能に支持された下皿球抜きスライダ 3 5 3 と、下皿球抜きスライダ 3 5 3 の前端に取付けられる下皿球抜きボタン 3 5 4 と、を備えている。

【0 2 2 4】

この下皿球抜きベース 3 5 1 は、下皿本体 3 2 4 の下皿球抜き孔 3 2 4 b と対向する位置に上下方向に貫通したベース球抜き孔 3 5 1 a を備えている。また、開閉シャッター 3 5 2 は、下皿球抜き孔 3 2 4 b を閉鎖可能な閉鎖部 3 5 2 a と、閉鎖部 3 5 2 a の前側に配置され下皿球抜き孔 3 2 4 b と略一致可能な上下方向に貫通したシャッター球抜き孔 3 5 2 b と、を備えており、下皿球抜きベース 3 5 1 との間でコイルバネ 3 5 6 によって閉鎖部 3 5 2 a が下皿球抜き孔 3 2 4 b 及びベース球抜き孔 3 5 1 a を閉鎖する位置となるように付勢されている。

【0 2 2 5】

なお、詳細な図示は省略するが、開閉シャッター 3 5 2 は、下皿球抜きスライダ 3 5 3 と当接可能な当接ピンを備えており、この当接ピンが下皿球抜きスライダ 3 5 3 と当接することで、下皿球抜きスライダ 3 5 3 によって閉鎖部 3 5 2 a 及びシャッター球抜き孔 3 5 2 b が後方へ移動するように回動させられたり、コイルバネ 3 5 6 の付勢力により下皿球抜きスライダ 3 5 3 を前方側へスライドさせたりすることができるようになっている。

【0226】

また、下皿球抜き機構350は、開閉シャッター352のシャッター球抜き孔352bが、下皿本体324の下皿球抜き孔324b及び下皿球抜きベース351のベース球抜き孔351aと略一致した回動位置に保持するために、下皿球抜きスライダ353を所定位置に保持する保持機構355を、更に備えている。

【0227】

この下皿球抜き機構350は、下皿球抜きボタン354の表面形状が下皿カバー328等の表面形状と連続したような状態では、下皿球抜きボタン354が前方端へ移動した閉状態であり、開閉シャッター352の閉鎖部352aによって下皿本体324の下皿球抜き孔324bが閉鎖された状態となっている。この状態で、下皿本体324（下皿302）内に遊技球を貯留することができるようになっている。閉状態の下皿球抜きボタン354を、後方へ押圧しすると、下皿球抜きボタン354と下皿球抜きスライダ353とが後方へスライドすると共に、下皿球抜きスライダ353の後方へのスライドによって開閉シャッター352がコイルバネ356の付勢力に抗してその閉鎖部352a及びシャッター球抜き孔352bが後方へ移動するように回動することとなる。

【0228】

そして、開閉シャッター352が後方へ回動することでシャッター球抜き孔352bが下皿球抜き孔324b及びベース球抜き孔351aと重なるようになり、やがて、シャッター球抜き孔352bと下皿球抜き孔324bとが一致し、下皿302に貯留された遊技球を下皿球抜き孔324bを介して皿ユニット300の下方へ排出することができる。なお、シャッター球抜き孔352bと下皿球抜き孔324bとが略一致する位置へ下皿球抜きスライダ353が後方へ移動すると、下皿球抜きスライダ353が保持機構355によってスライドが保持されるようになっており、下皿球抜きスライダ353のスライドがロック（保持）されることで下皿球抜きボタン354が後方へ後退した開状態のままとなると共に、シャッター球抜き孔352bが下皿球抜き孔324bと一致した状態で保持され、下皿球抜きボタン354を押し続けていなくても、下皿302に貯留された遊技球を下方へ排出することができるようになっている。

【0229】

一方、下皿球抜き孔324bを閉鎖する場合、後退した開状態の下皿球抜きボタン354を更に後方へ押圧すると、保持機構355による下皿球抜きスライダ353の保持が解除されて、下皿球抜きスライダ353がスライドすることができるようになり、コイルバネによって閉鎖部352aが下皿球抜き孔324bを閉鎖する方向へ付勢された開閉シャッター352が、その付勢力によって閉鎖部352aが下皿球抜き孔324bの方向（前方）へ移動する方向へ回動することとなる。そして、開閉シャッター352の前方への回動に伴って下皿球抜きスライダ353が前方へスライドし、閉鎖部352aによって下皿球抜き孔324bが閉鎖されると共に、下皿球抜きボタン354が下皿カバー328等の前面と略一致した閉状態の位置に復帰し、下皿302内に遊技球を貯留することができるようになる。

【0230】

なお、下皿球抜き機構350の保持機構355は、上記の機能を有した公知の技術を用いており、その詳細な機構については、説明を省略する。

【0231】

皿ユニット300における貸球ユニット360は、後方へ押圧可能な貸球ボタン361及び返却ボタン362を備えていると共に、貸球ボタン361と返却ボタン362の間に貸出残表示部363を備えている。この貸球ユニット360は、パチンコ機1に隣接して設けられた球貸し機に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、貸球ボタン361を押すと、所定数の遊技球を皿ユニット300の上皿301内へ貸出す（払出す）ことができると共に、返却ボタン362を押すと貸出された分の残りを引いた上で投入した現金の残金やプリペイドカードが返却されるようになっている。また、貸出残表示部363には、球貸し機に投入した現金やプリペイドカードの残数が表示されるようになっている。

【0232】

この貸球ユニット360は、皿ユニットベース310における上端の装飾部310aに形成された球貸ユニット取付部310bに対して、後側から取付けられるようになっている。また、球貸ユニット360には、後面から後方へ突出し防犯カバー180における軸支側（正面視で左側）の装着弾性片185を装着係止する防犯カバー装着部364を備えている。

【0233】

更に詳述すると、貸球ユニット360は、貸出残表示部363の前面側を覆う透明な前カバー365と、前カバー365の後側に配置され貸出残表示部363が取付けられると共に貸球ボタン361及び返却ボタン362の操作により作動するスイッチが取付けられる貸球ユニット基板366（図45を参照）と、貸球ユニット基板366の後側を覆い皿ユニットベース310の貸球ユニット取付部310bの後側に取付けられる後カバー367と、を備えている。なお、防犯カバー装着部364は、後カバー364の後面に備えられている。

10

【0234】

この貸球ユニット360が取付けられる皿ユニットベース310の貸球ユニット取付部310bには、貸球ボタン361及び返却ボタン362が臨む円形状のボタン開口310mと、ボタン開口310m同士の間形成され前カバー365によって閉鎖される矩形状の表示開口310nと、二つのボタン開口310mの外周に夫々形成され前方へ突出した突出部310oと、を備えており、表示開口310nを閉鎖する透明な前カバー365を通して後側に配置された貸出残表示部363が遊技者側から見えるようになっている。また、皿ユニットベース310の突出部310oは、図45に示すように、前端が丸く形成されている。

20

【0235】

本例の貸球ユニット360は、図示するように、皿ユニットベース310の貸球ユニット取付部310bが、上皿301よりも上側で上皿球供給口310cの直上に配置されていると共に、正面を向くように配置されている。また、貸球ユニット360は、返却ボタン362が貸球ボタン361よりも左右方向中央寄りの位置に配置されている。なお、本例では、貸球ボタン361及び返却ボタン362が、皿ユニットベース310（貸球ユニット取付部310b）とは異なる色に着色されている。これにより、遊技者に対して貸球ボタン361や返却ボタン362が認識し易くなっている。

30

【0236】

また、貸球ユニット360は、貸球ボタン361及び返却ボタン362の外周から前方（遊技者側）へ突出した突出部310oを備えており、遊技者が上皿301内に手を挿入した際に、手が貸球ボタン361や返却ボタン362に触れる前に突出部310oに触れることとなるので、遊技者に対して貸球ボタン361や返却ボタン362の存在に気付かせることができ、貸球ボタン361や返却ボタン362等を誤操作してしまうのを防止することができるようになっている。

【0237】

本例の皿ユニット300は、上皿301と下皿302とを備えており、貯留皿を二つ備えた従前のパチンコ機と同様な感じのパチンコ機1とすることができるので、昔ながらのパチンコ機を髣髴とさせることができ、新しいパチンコ機1（新機種のパチンコ機）でも遊技者に与える不安感等を低減させて遊技するパチンコ機として選択し易いパチンコ機1とすることができるようになっている。

40

【0238】

[1-2F. 操作ユニット]

次に、扉枠5における操作ユニット400について、主に図46乃至図50を参照して説明する。図46（A）は扉枠における操作ユニットの正面斜視図であり、（B）は扉枠における操作ユニットの背面斜視図である。また、図47は、操作ユニットを分解して右前上方から見た分解斜視図であり、図48は、操作ユニットを分解して右前下方から見た

50

分解斜視図である。更に、図４９は、操作ユニットの断面図であり、図５０は、操作ユニットにおける押圧操作部押した状態で示す断面図である。

【０２３９】

本実施形態の扉枠５における操作ユニット４００は、正面視左右方向の略中央で上皿３０１の前面に配置され、遊技者が回転操作可能なダイヤル操作部４０１と、遊技者が押圧可能な押圧操作部４０５と、を備えており、遊技状態に応じて遊技者の操作を受けたり、ダイヤル操作部４０１が可動したりすることができ、遊技者に対して遊技球の打込操作だけでなく、遊技中の演出にも参加することができるようにするものである。

【０２４０】

この操作ユニット４００は、円環状のダイヤル操作部４０１と、ダイヤル操作部４０１の円環内に挿入される円柱状の押圧操作部４０５と、ダイヤル操作部４０５の下端と連結される円環状の従動ギア４１０と、従動ギア４１０と噛合する円盤状の駆動ギア４１２と、駆動ギア４１２が回転軸に固定されるダイヤル駆動モータ４１４と、従動ギア４１０を回転可能に支持する円環状のギアレール４１６ａ、及び押圧操作部４０５を上下方向へ摺動可能に支持する円筒状のボタン支持筒４１６ｂを有した操作部保持部材４１６と、操作部保持部材４１６のボタン支持筒４１６ｂ内に配置され押圧操作部４０５を上方へ付勢するバネ４１８と、操作部保持部材４１６のギアレール４１６ａ及びボタン支持筒４１６ｂが通過可能な開口４２０ａを有し操作部保持部材４１６とダイヤル駆動モータ４１４とが下面に固定されるベース部材４２０と、ベース部材４２０の上面を覆いダイヤル操作部４０１の内筒部４０１ａが通過可能な開口４２２ａを有した上カバー４２２と、上カバー４２２の下側にベース部材４２０を挟むように取付けられベース部材４２０及びダイヤル駆動モータ４１４の下面を覆う下カバー４２４と、を主に備えている。

【０２４１】

また、操作ユニット４００は、上カバー４２２の上側を覆うようにベース部材４２０に固定されダイヤル操作部４０１の内筒部４０１ａが通過可能な開口４２６ａ、及び開口４２６ａの左右両側から外方へ延出し皿ユニット３００における操作ユニット取付部３１４ｃへ固定するための固定部４２６ｂを有したカバー本体４２６と、カバー本体４２６の上側に配置され所定形状に形成されると共に表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が備えられたインナーカバー４２７と、インナーカバー４２７の上面を覆う透明な表面カバー４２８と、を備えている。インナーカバー４２７及び表面カバー４２８には、ダイヤル操作部４０１の外筒部４０１ｃが通過可能な円形の開口が形成されている。

【０２４２】

更に、操作ユニット４００は、ベース部材４２０の上面に取付けられ操作部保持部材４１６のボタン支持筒４１６ｂ及びダイヤル操作部４０１の内筒部４０１ａが通過可能な開口４３０ａを有し上面におけるダイヤル操作部４０１の円環と対応した位置に複数のカラーＬＥＤ４３０ｂが実装されたダイヤル装飾基板４３０と、操作部保持部材４１６の下側に固定され、ダイヤル操作部４０１の回転を検知する一対の回転検知センサ４３２ａ、４３２ｂ、押圧操作部４０５の操作を検知する押圧検知センサ４３２ｃ、及び押圧操作部４０５の直下の上面に実装されたカラーＬＥＤ４３２ｄを有したボタン装飾基板４３２と、を備えている。このボタン装飾基板４３２は、操作部保持部材４１６の基板保持爪４１６ｇによって操作部保持部材４１６の下面に係止保持されるようになっている。

【０２４３】

本例の操作ユニット４００におけるダイヤル操作部４０１は、透光性を有した素材により形成されており、上下方向へ延びた筒状の内筒部４０１ａと、内筒部４０１ａの上端から外方へ延出し表面に所定の装飾が施された円環状の天板部４０１ｂと、天板部４０１ｂの外周端から下方へ筒状に延出し内筒部４０１ａよりも短い外筒部４０１ｃと、外筒部４０１ｃの下端から外側へ環状に延出する鍔部４０１ｄと、を主に備えている。このダイヤル操作部４０１における鍔部４０１ｄの外径は、上カバー４２２における開口４２２ａの内径よりも大径とされている。また、ダイヤル操作部４０１は、内筒部４０１ａの下端に連結係止部（図４８を参照）を備えており、従動ギア４１０の連結係止爪４１０ｂが係止

されることで、ダイヤル操作部４０１と従動ギア４１０とを連結することができるように
なっている。

【０２４４】

更に、ダイヤル操作部４０１は、上端から所定距離下がった位置に内筒部４０１ａの内
壁から中心方向へ突出した突出部４０１ｆを更に備えている。ダイヤル操作部４０１の突
出部４０１ｆは、内筒部４０１ａの内周に沿って環状に形成されている。この突出部４０
１ｆは、詳細は後述するが、押圧操作部４０５におけるボタンキャップ４０７の段部４０
７ａと当接することができるようになっており、ボタンキャップ４０７の段部４０７ａが
ダイヤル操作部４０１の突出部４０１ｆと当接することで、ボタンキャップ４０７（押圧
操作部４０５）がこれ以上内筒部４０１ｅ内へ没入するのを防止することができるように
なっている（図５０を参照）。 10

【０２４５】

なお、図示するように、ダイヤル操作部４０１の突出部４０１ｆと、押圧操作部４０５
におけるボタンキャップ４０７の段部４０７ａは、互いの当接面が、ダイヤル操作部４０
１の中心へ向かうに従って低くなるような傾斜面とされており、互いが当接した時の接触
面積が大きくなるようになっている。これにより、押圧操作部４０５からの荷重をダイヤ
ル操作部４０１側へより多く分散させる（逃がす）ことができると共に、ダイヤル操作部
４０１からの振動を押圧操作部４０５側へ伝え易くすることができるようになっている。

【０２４６】

また、操作ユニット４００における押圧操作部４０５は、上端が閉鎖された円筒状に形
成されており、有底筒状のボタン本体４０６と、ボタン本体４０６の上端を閉鎖するボタ
ンキャップ４０７と、ボタンキャップ４０７の内側に配置されボタン本体４０６の上端と
ボタンキャップ４０７の間に挟持されるキャップインナ４０８と、を備えている。この押
圧操作部４０５のボタン本体４０６は、底部下面が下方へ向かうに従って窄まる円錐台形
状とされており、この円錐台形状の下面にコイル状のパネ４１８の上端が挿入されるよう
になっていると共に、円錐台形状の下面中央に上下方向に貫通する貫通孔４０６ａを備
えており、この貫通孔４０６ａを通してボタン装飾基板４３２のＬＥＤ４３２ｄからの光
がボタンキャップ４０７及びボタンインナ４０８へ照射されるようになっている。 20

【０２４７】

また、ボタン本体４０６は、外周下部から下方へ向かって延出し下端が軸直角方向外方
へ突出した一对の係止爪４０６ｂを有しており、この係止爪４０６ｂが操作部保持部材４
１６のボタン支持筒４１６ｂ内に形成された係止凸部４１６ｆ（図４９及び図５０を参照
）と係止することで、ボタン本体４０６がボタン支持部４１６ｂから抜けないように、上
方への移動端を規制することができるようになっている。また、詳細な図示は省略するが
、操作部保持部材４１６におけるボタン支持筒４１６ｂ内には、ボタン本体４０６の係止
爪４０６ｂが周方向へ移動するのを阻止する当接部を備えており、ボタン本体４０６（押
圧操作部４０５）が、ボタン支持筒４１６ｂ内で回転しないようになっている。なお、ボ
タン本体４０６の係止爪４０６ｂと、ボタン支持筒４１６ｂ内の当接部との間には、周方
向へ所定量の隙間が形成されており、その隙間によって、ボタン本体４０６が所定角度範
囲内で回転することができるようになっている。 30 40

【０２４８】

また、ボタン本体４０６は、係止爪４０６ｂとは外周下部の異なる位置から下方へ延出
しボタン装飾基板４３２の押圧検知センサ４３２ｃによって検知可能な押圧検知片４０６
ｃを備えている。この押圧検知片４０６ｃは、パネ４１８の付勢力に抗してボタン本体４
０６（押圧操作部４０５）が下方へ移動すると、押圧検知センサ４３２ｃによって検知さ
れるようになっている。

【０２４９】

更に、押圧操作部４０５のボタンキャップ４０７は、図示するように、上下方向の略中
央よりも下側の外径が上側よりも小径とされており、上側と下側との間に段部４０７ａが
形成されている。このボタンキャップ４０７（押圧操作部４０５）は、段部４０７ａより 50

も下側が、ダイヤル操作部401における突出部401fの内径よりも小径とされていると共に、段部407aよりも上側が、ダイヤル操作部401の内筒部401aの内径よりも小径で突出部401fの内径よりも大径とされている。これにより、ボタンキャップ407（押圧操作部405）を、ダイヤル操作部401の上側から内筒部401a内へ挿入すると、ボタンキャップ407の段部407aがダイヤル操作部401の突出部401fに当接して、ボタンキャップ407（押圧操作部405）がこれ以上内筒部401e内へ没入することができないようになっている（図50を参照）。

【0250】

更に、押圧操作部405のボタンキャップ407及びキャップインナ408は、透光性環有した素材によって形成されている。キャップインナ408の上面には「Push」の文字が表示されており、その文字がボタンキャップ407を通して外側から視認することができるようになっている。

10

【0251】

操作ユニット400における従動ギア410は、円環状の外周に駆動ギア412と噛合する複数のギア歯を備えている。この従動ギア410は、その内径が操作部保持部材416におけるボタン支持筒416bの外径よりも若干大径とされていると共に、下面に操作部保持部材416のギアレール416aと当接する円環状の摺動面410aを備えている。この摺動ギア410をボタン支持筒416bへ挿入すると共に、摺動面410aをギアレール416a上に当接させることで、摺動ギア410がボタン支持筒416bと略同心状に摺動回転することができるようになっている。

20

【0252】

また、従動ギア410は、上端の対向する位置から上方へ延出した上で内側へ向かって突出する一对の連結係止爪410bを備えており、この連結係止爪410bがダイヤル操作部401における内筒部401aの連結係止部401eと係止することで、従動ギア410とダイヤル操作部401とが一体回転可能に連結されるようになっている。

【0253】

また、従動ギア410は、下端から下方へ突出し周方向に一定間隔で列設された複数の回転検知片410cを備えている。これら回転検知片410cは、ボタン装飾基板432に取付けられた一对の回転検知センサ432a、432bによって検知されるようになっており、詳細は後述するが、回転検知片410cと回転検知片410c同士の間形成されたスリット410dとにより、回転検知片410cに対する各回転検知センサ432a、432bの検知パターンによって従動ギア410すなわちダイヤル操作部401の回転方向を検知することができるようになっている。なお、本例では、回転検知片410cとスリット410dにおける周方向の長さが、略同じ長さとしてされている。

30

【0254】

また、操作ユニット400における駆動ギア412は、図示するように、従動ギア410と噛合する平歯車とされており、ダイヤル駆動モータ414の回転軸と一体回転可能に固定されている。また、ダイヤル駆動モータ414は、回転方向、回転速度、及び回転角度を任意に制御可能な公知のステッピングモータとされており、ダイヤル駆動モータ414によって回転軸を介して駆動ギア412を回転駆動させることで、従動ギア410を介してダイヤル操作部401を回転させることができるようになっている。また、ダイヤル駆動モータ414によって駆動ギア412（回転軸）を小刻みに正転・逆転を繰返させることで、ダイヤル操作部401を振動させるようにすることができる。また、回転検知センサ432a、432bからの検知信号等に基づいて所定回転角度毎にダイヤル駆動モータ414の回転を短時間停止させるようにすることで、ダイヤル操作部401の回転操作に対して、クリック感を付与することができるようになっている。

40

【0255】

更に、操作ユニット400における操作部保持部材416は、従動ギア410を回転可能に支持する円環状のギアレール416aと、ギアレール416aの内側から上方へ筒状に突出し内部に押圧操作部405のボタン本体406を上下方向へ摺動可能に支持するボ

50

タン支持筒 4 1 6 b と、ボタン支持筒 4 1 6 b 内の底部近傍の内周面に形成されボタン本体 4 0 6 の係止爪 4 0 6 b と係止可能な係止凸部 4 1 6 f (図 4 9 及び図 5 0 を参照) と、ボタン支持筒 4 1 6 b 内の底部中央を貫通しボタン装飾基板 4 3 2 に実装された LED 4 3 2 d からの光をボタン支持筒 4 1 6 b 内 (押圧操作部 4 0 5) へ送る貫通孔 4 1 6 c と、ボタン支持筒 4 1 6 b よりも外側の底部を上下方向に貫通しボタン装飾基板 4 3 2 に取付けられた回転検知センサ 4 3 2 a, 4 3 2 b が通過可能な開口部 4 1 6 d と、ボタン支持筒 4 1 6 b 内の底部を上下方向に貫通しボタン装飾基板 4 3 2 に取付けられた押圧検知センサ 4 3 2 c が上側から望む開口部 4 1 6 e と、下面から下方へ延出しボタン装飾基板 4 3 2 を係止保持するための一对の基板保持爪 4 1 6 g と、を備えている。

【0256】

10

また、操作部保持部材 4 1 6 は、詳細な図示は省略するが、ボタン支持筒 4 1 6 b 内に配置され、ボタン本体 4 0 6 の係止爪 4 0 6 b に対して周方向へ所定量の隙間を形成すると共に係止爪 4 0 6 b と当接可能とされた複数の当接部を更に備えている。この当接部によって、ボタン本体 4 0 6 (押圧操作部 4 0 5) が、所定角度範囲内で回転することができると共に、ボタン支持筒 4 1 6 b 内でグルグルと回転しないようになっている。更に、操作部保持部材 4 1 6 は、詳細な説明は省略するが、ベース部材 4 2 0 へ固定するためのビス孔や、ベース部材 4 2 0 やボタン装飾基板 4 3 2 との位置決めをするための位置決めボス等が適宜位置に備えられている。

【0257】

この操作部保持部材 4 1 6 は、ボタン支持筒 4 1 6 b の外周に従動ギア 4 1 0 を挿通させてギアレール 4 1 6 a 上に載置することで、従動ギア 4 1 0 (ダイヤル操作部 4 0 1) を所定の回転軸を中心として摺動回転可能に支持することができるようになっている。また、ボタン支持筒 4 1 6 b 内に押圧操作部 4 0 5 のボタン本体 4 0 6 を挿入することで、ボタン本体 4 0 6 を介して押圧操作部 4 0 5 を上下方向へ摺動可能に支持することができるようになっている。なお、ボタン支持筒 4 1 6 b 内の底部とボタン本体 4 0 6 の円錐台状の下面と間に、コイル状のバネ 4 1 8 が配置されるようになっており、このバネ 4 1 8 によって、ボタン本体 4 0 6 (押圧操作部 4 0 5) が上方へ向かって付勢された状態となっている。

20

【0258】

操作ユニット 4 0 0 におけるベース部材 4 2 0 は、アルミ合金等の金属により形成されており、ダイヤル操作部 4 0 1 や押圧操作部 4 0 5 を強く叩いても操作ユニット 4 0 0 が破損し難いようになっている。このベース部材 4 2 0 は、操作保持部材 4 1 6 の外周が嵌合可能とされ上方へ向かって窪んだ下部凹部 4 2 0 b と、下部凹部 4 2 0 b の底部 (天井部) を上下方向に貫通し操作部保持部材 4 1 6 のギアレール 4 1 6 a が通過可能な内形とされた開口 4 2 0 a と、開口 4 2 0 a を挟んで下部凹部 4 2 0 b とは反対側に配置され少なくとも従動ギア 4 1 0 を収容可能な下方へ向かって窪んだ上部凹部 4 2 0 c と、を備えている。また、ベース部材 4 2 0 は、図 4 8 に示すように、下部凹部 4 2 0 b の外側に下方へ向かって開放されダイヤル駆動モータ 4 1 4 を取付けるためのモータ取付部 4 2 0 d と、下部凹部 4 2 0 b の外側から下方へ向かって所定量突出する複数 (本例では四つ) の脚部 4 2 0 e と、各脚部 4 2 0 e の下端に下方へ向かって開口する位置決め孔 4 2 0 f と、を備えている。

30

40

【0259】

また、ベース部材 4 2 0 は、上部凹部 4 2 0 c の外側に上方に配置されるカバー本体 4 2 6 を固定するための複数のカバー固定部 4 2 0 g と、カバー固定部 4 2 0 g とは上部凹部 4 2 0 c の外側の異なる位置から上方へ突出しダイヤル装飾基板 4 3 0 を取付けるための複数の基板取付ボス 4 2 0 h と、を備えている。更に、ベース部材 4 2 0 は、詳細な説明は省略するが、その上面及び下面の適宜位置に、各部材の位置決めをするための位置決めボスや、取付孔等が形成されている。

【0260】

このベース部材 4 2 0 は、中央の開口 4 2 0 a に対して、下側からボタン支持筒 4 1 6

50

b及びギアレール416aが通過するように下部凹部420b内に操作部保持部材416を嵌合挿入した上で、所定のビスを上側から下部凹部420bの天井部を通して操作部保持部材416にねじ込むことで、操作部保持部材416を支持することができるようになっている。ベース部材420は、詳細な図示は省略するが、操作部保持部材416を支持した状態では、ギアレール416aの上端が下部凹部420bの天井部の上面、つまり、上部凹部420cの底面よりも僅かに上方へ突出した状態となるようになっており、ギアレール416a上に載置される従動ギア410が、上部凹部420c内で問題なく摺動回転することができるようになっている。

【0261】

また、ベース部材420の脚部420eは、その下端に形成された位置決め孔420fが、後述する下カバー424における底部の上面に形成された位置決め突起424aと嵌合するようになっており、ベース部材420と下カバー424とが互いに決められた位置に位置決めすることができるようになっている。また、ベース部材420の基板取付ボス420hは、上部凹部420c内に収容配置された従動ギア410よりも上方の位置まで突出しており、基板取付ボス420h上に取付けられたダイヤル装飾基板430が、従動ギア410と接触しないようになっている。

【0262】

更に、ベース部材420は、モータ取付部420dにダイヤル駆動モータ414を取付けることで、ダイヤル駆動モータ414の上面と面で接触するようになっており、ダイヤル駆動モータ414からの熱をベース部材420側へ充分に伝達させることができ、ダイヤル駆動モータ414の熱を、ベース部材420によって放熱させることができるようになっている。これにより、ダイヤル駆動モータ414の過熱を抑制させることができ、過熱によりダイヤル駆動モータ414等に不具合が発生するのを防止することができるようになっている。

【0263】

操作ユニット400の上カバー422は、下方が開放された箱状で、その天板にダイヤル操作部401の外筒部401cが通過可能で鏝部401dが通過不能とされた内径の開口422aを備えている。この上カバー422は、平面視で、押圧操作部405（従動ギア410）の軸心と、ダイヤル駆動モータ414（駆動ギア412）の軸心とを結ぶ方向（パチンコ機1における左右方向）が長く伸びたように形成されており、その長軸方向両端に下方へ突出した係合爪422bを備えており、この係合爪422bを下カバー424の係合部424bに係合させることで、上カバー422と下カバー424とを組立てることができるようになっている。

【0264】

また、上カバー422は、短軸方向（パチンコ機1における前後方向）の一方（パチンコ1における前側）の外周から下方へ延出した上で下端が外側へ突出した爪状の係止片422cを備えている。この係止片422cは、皿ユニット300における上皿前部装飾部材316に係止することができるようになっており、係止片422cを上皿前部装飾部材316に係止させることで、操作ユニット400が操作ユニット取付部314cから上方へ抜けるのを阻止することができるようになっている。

【0265】

この上カバー422は、ベース部材420に、操作部保持部材416、従動ギア410、ダイヤル装飾基板430、及びダイヤル部材401等を取付けた状態で、開口422aに対して下側からダイヤル操作部401が通るようにベース部材420の上方を覆うことで、開口422aによってダイヤル操作部401が上方へ抜けるのを防止することができるようになっている。

【0266】

一方、操作ユニット400の下カバー424は、上方が開放された箱状で、外周形状が上カバー422の外周と略一致した形状とされており、底部上面の所定位置にベース部材420における脚部420d下端の位置決め孔420fと嵌合可能な位置決め突起424

aを備えている。この下カバー424は、長軸方向（パチンコ機1における左右方向）両端の上部に、上カバー422の係合爪422bと係合可能な係合部424bを備えており、この係合部424bに係合爪422bに係合させることで、下カバー424に上カバー422を取付けることができるようになっている。

【0267】

操作ユニット400におけるカバー本体426は、図示するように、中央に上下方向に貫通し上カバー422が通過可能な開口426aと、開口426aの左右両側から外方へ延出し皿ユニット300の操作ユニット取付部314cに固定される固定部426bと、開口426aの外周下面から下方へ延出しベース部材420のカバー固定部420gに固定される固定ボス426cと、を備えている。

10

【0268】

本例の操作ユニット400は、カバー本体426の固定部426bを介して皿ユニット300に取付けられるようになっており、詳細な図示は省略するが、皿ユニット300の操作ユニット取付部314cに取付けた状態では、操作ユニット400（下カバー424）の下面が操作ユニット取付部314cの上面よりも若干浮いた状態（例えば、0.5mm～2.0mm）で取付けられるようになっており、操作ユニット400を押圧操作した場合や叩いた場合に、カバー本体426が弾性変形して衝撃を緩和させることができるようになっている。

【0269】

なお、この操作ユニット400は、インナーカバー427及び表面カバー428を外した状態で、皿ユニット300の操作ユニット取付部314cに対して、カバー本体426の固定部426bを所定のビスで取付け、その後、カバー本体426の上面にインナーカバー427及び表面カバー428を取付けるような構造となっている。

20

【0270】

本実施形態の操作ユニット400は、ダイヤル操作部401と共に回転する従動ギア410の回転検知片410cが、隣接する回転検知片410c同士の間のスリットにおける周方向の長さ、回転検知片410cの周方向の長さが同じ長さとされている。また、ボタン装飾基板432に取付けられた一対の回転検知センサ432a、432bは、ダイヤル操作部401に対応した周方向の間隔が、回転検知片410の周方向における長さの2.5倍の間隔とされている。これにより、詳細は後述するが、遊技者がダイヤル操作部401を回転操作することで、一対の回転検知センサ432a、432bによる回転検知片410cの検知・非検知にタイムラグが発生し、各回転検知センサ432a、432bによる回転検知片410cの検知パターンから、ダイヤル操作部401が何れの方に回転しているのかを検知することができるようになっている。

30

【0271】

また、本例の操作ユニット400は、詳細は後述するが、ダイヤル駆動モータ414の駆動力によって、ダイヤル操作部401を時計回りや、反時計周りの方向へ回転させることができるようになっている。また、操作ユニット400は、ステッピングモータを用いたダイヤル駆動モータ414の駆動力によって、ダイヤル操作部401を、カクカクと段階的に回転させたり、遊技者がダイヤル操作部401を回転操作した時に、その回転を補助したり、わざと回らないようにしたり、回転にクリック感を付与したりすることができるようになっている。更に、操作ユニット400は、ダイヤル駆動モータ414を小刻みに正転・逆転を繰返させることで、ダイヤル操作部401を振動させるようにすることができるようになっている。

40

【0272】

また、本例の操作ユニット400は、図50に示すように、押圧操作部405を下方へ押圧すると、ボタンキャップ407の段部407aがダイヤル操作部401の突出部401fへ当接して、ボタンキャップ407（押圧操作部405）がこれ以上内筒部401e内へ没入することができないようになっているので、押圧操作部405へ加えられた荷重を、段部407a及び突出部401fを介してダイヤル操作部401側へ分散させること

50

ができ、押圧操作部４０５（操作ユニット４００）が壊れ難いようになっている。

【０２７３】

更に、本例の操作ユニット４００は、押圧操作部４０５を押圧してボタンキャップ４０７の段部４０７ａとダイヤル操作部４０１の突出部４０１ｆとが当接した状態で、ダイヤル駆動モータ４１４を小刻みに正転・逆転を繰返させることで、ダイヤル操作部４０１と共に押圧操作部４０５も振動させるようにすることができ、押圧操作部４０５の振動によって遊技者を驚かせて遊技や演出を楽しませることができるようになっている。

【０２７４】

本例の操作ユニット４００によると、遊技者が回転操作可能なダイヤル操作部４０１と押圧操作可能な押圧操作部４０５とを、金属製のベース部材４２０によって支持するようにしており、操作ユニット４００の強度を高めることができるので、遊技者等が操作部４０１、４０５を強く叩いても、操作ユニット４００が破損するのを防止することができ、遊技者に対して操作部４０１、４０５を自由に操作させることができると共に、操作部４０１、４０５の操作性を向上させることができ、操作部４０１、４０５を用いた演出を楽しませて遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【０２７５】

また、円環状のダイヤル操作部４０１の中心に押圧操作部４０５を配置するようにしており、押圧操作部４０５を強く叩こうとすると、蓋然的に、ダイヤル操作部４０１も叩くこととなり、操作部４０１、４０５を叩く力をダイヤル操作部４０１と押圧操作部４０５とに分散させることができ、叩いた衝撃が集中するのを抑制して、操作ユニット４００や皿ユニット３００が破損するのを防止することができるので、操作ユニット４００の操作部４０１、４０５を強打に耐え得るものとするのが可能となり、遊技者に対して操作部４０１、４０５を自由に操作させることができ、操作部４０１、４０５の操作性を向上させることができると共に、操作部４０１、４０５を用いた演出を楽しませて、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【０２７６】

また、操作ユニット４００のベース部材４２０等を皿ユニット３００の凹んだ操作ユニット取付部内３１４ｃに收容すると共にベース部材４２０の下端と操作ユニット取付部３１４ｃの底面との間で所定量の隙間が形成されるように、ベース部材４２０に取付けられたカバー本体４２６を皿ユニット３００の上面に固定しており、操作ユニット４００の操作部４０１、４０５を叩いて衝撃をかけたり、荷重をかけた場合、操作ユニット４００の下端が操作ユニット取付部３１４ｃの底面と当接するまでは、カバー本体４２６の弾性変形によって衝撃や荷重を吸収することができ、操作ユニット４００の下端が操作ユニット取付部３１４ｃの底面と当接した後には、操作ユニット取付部３１４ｃの底部（皿ユニット３００）によって衝撃や荷重を受けることができるので、操作部４０１、４０５からの衝撃等を分散させて衝撃等が集中するのを回避させることができ、操作ユニット４００及び皿ユニット３００による耐衝撃性や耐荷重性を高めることができる。

30

【０２７７】

更に、操作部４０１、４０５を支持する位置から離れた位置に下方へ突出した複数の脚部４２０ｅをベース部材４２０に備えるようにしており、ベース部材４２０の脚部４２０ｅが皿ユニット３００における操作ユニット取付部３１４ｃの底面と当接して、操作部４０１、４０５からの衝撃がベース部材４２０にかかっても、衝撃の直下に脚部４２０ｅが配置されていないので、ベース部材４２０における操作部４０１、４０５を支持した部位が衝撃によって撓むこととなり、ベース部材４２０が撓む（弾性変形する）ことで操作部４０１、４０５からの衝撃をある程度吸収することができ、ベース部材４２０から皿ユニット３００へかかる衝撃を減少させて皿ユニット３００が破損するのを防止することができる。

40

【０２７８】

また、ベース部材４２０に下側から取付けられる操作部保持部材４１６によって、ダイヤル操作部４０１の一部が平面視でベース部材４２０と重なるようにダイヤル操作部４０

50

1を保持するようにしているので、ダイヤル操作部401を上側から強打した時に、ダイヤル操作部401を保持する操作部保持部材416がベース部材420から外れて下方へ移動しても、ベース部材420の上面にダイヤル操作部401が当接してベース部材420によりダイヤル操作部401の下方への移動を規制することができ、ダイヤル操作部401が落ち込んでしまうのを良好に防止することができる。

【0279】

更に、中心に押圧操作部405を配置したダイヤル操作部401を、遊技状態に応じてダイヤル駆動モータ414により回転させるようにしているので、勝手に回転（振動も含む回転駆動）するダイヤル操作部401によって、遊技者を驚かせて操作部401、405による演出に注目させることができ、遊技者を楽しませることができると共に、ダイヤル操作部401をダイヤル駆動モータ414によって適宜駆動させることで、ダイヤル操作部401（押圧操作部405）を用いた演出をより多様なものとして飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【0280】

また、ダイヤル操作部401を従動ギア410及び駆動ギア412を介してダイヤル駆動モータ414によって回転させるようにしており、蓋然的に、ダイヤル駆動モータ414の回転軸の位置をダイヤル操作部401（従動ギア410）の回転軸の位置に対して偏芯した位置とすることができるので、ダイヤル操作部401や押圧操作部405が強く叩かれても、その衝撃がダイヤル操作部401の回転軸を介して直接ダイヤル駆動モータ414にかかるのを回避させることができ、ダイヤル駆動モータ414（操作ユニット400）が破損するのを防止することができる。

20

【0281】

更に、ベース部材420の開口420aをダイヤル操作部401よりも小径とした上で、その開口420aを通して操作部保持部材416のギアレール416aによりダイヤル操作部401を支持するようにしているので、ダイヤル操作部401からの衝撃や荷重によってギアレール416a（操作部保持部材416）が下方へ移動しても、ダイヤル操作部401がベース部材420の開口420a上面に当接することができ、ダイヤル操作部401がベース部材420よりも落ち込んでしまうのを確実に防止することができる。また、ダイヤル操作部401を円環状のギアレール416aによって支持するようにしているので、ダイヤル操作部401と操作部保持部材416（ギアレール416a）との接触面積を増加させることができ、ダイヤル操作部401からの衝撃や荷重を分散させて操作部保持部材416が破損するのを防止することができる。

30

【0282】

また、ダイヤル操作部401を回転駆動させるダイヤル駆動モータ414を金属製のベース部材420に取付けるようにしているので、ダイヤル駆動モータ414によりダイヤル操作部401を頻繁に回転駆動させたり、ダイヤル駆動モータ414により回転駆動させられているにも関わらず遊技者によってダイヤル操作部401の回転が強制的に停止させられていたりすることで、ダイヤル駆動モータ414に対する過度の負荷により発熱量が多くなっても、ダイヤル駆動モータ414から発生する熱を、ベース部材420を介して良好に発散・放熱させることができ、過熱によってダイヤル駆動手段414に不具合が発生するの防止することができると共に、ダイヤル駆動手段414を高い負荷に耐えられるようにすることが可能となり、上述したようなダイヤル駆動手段414を用いたダイヤル操作部401の演出を十分に具現化することができ、遊技者を楽しませられるパチンコ機1とすることができる。

40

【0283】

更に、ダイヤル操作部401の回転を検知する回転検知センサ432a、432bと、押圧操作部405の押圧を検知する押圧検知センサ432cと、を備えるようにしており、ダイヤル操作部401や押圧操作部405の回転操作や押圧操作を検知することができるので、その検知信号に基いて遊技者の操作に応じた演出を行うことが可能となり、操作部401、405を操作する遊技者に対してより一体感の有る演出を提供することができ

50

、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、操作部４０１、４０５を発光装飾させるためのダイヤル装飾基板４３０やボタン装飾基板４３２を備えるようにしており、操作部４０１、４０５を発光装飾させることができるので、操作部４０１、４０５を発光させることで、遊技者の関心を操作部４０１、４０５に引付けることができ、遊技者に対して操作部４０１、４０５を操作させ易くすることができる。

【０２８４】

また、操作ユニット４００における押圧操作部４０５を押圧した時に、押圧操作部４０５の段部４０７ａとダイヤル操作部４０１の突出部４０１ｆとが互いに接触するようにしているので、遊技者が押圧操作部４０５を押圧した時に、ダイヤル駆動モータ４１４によりダイヤル操作部４０１を所定角度範囲内で正転・逆転を繰返させて振動させることで、ダイヤル操作部４０１の突出部４０１ｆと接触した段部４０７ａを介して押圧操作部４０５も振動させることができる。従って、押圧操作部４０５を振動させるためのバイブレータ等を別途備えなくても、遊技者に対して押圧操作部４０５に対する操作感を付与することができるので、操作ユニット４００を用いた演出を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、押圧操作部４０５を押圧操作した時に押圧操作部４０５が振動するので、勝手には動かないと思っていた押圧操作部４０５が動くことで遊技者を大きく驚かせることができ、何か良いことがあるのではないかと思わせることが可能となり、遊技に対する期待感を高めて興味が低下するのを抑制することができる。従って、従来の操作部と違ってダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５が勝手に動くことで遊技者の関心を操作ユニット４００へ強く引付けることができ、操作ユニット４００を用いた演出へ参加させ易くすることができると共に、遊技者に対して操作ユニット４００を積極的に操作させることができ、操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５の操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【０２８５】

更に、押圧操作部４０５を押圧操作した時に、押圧操作部４０５とダイヤル操作部４０１とが互いに接触するようにしているので、押圧操作部４０５からの力をダイヤル操作部４０１側へ伝達させることが可能となり、押圧操作部４０５を強打された場合でも、押圧操作部４０５にかかった荷重や衝撃をダイヤル操作部４０１側にも分散させることができ、押圧操作部４０５に対する耐荷重性や耐衝撃性を高めることができる。従って、押圧操作部４０５を強打しても、押圧操作部４０５が破損するのを防止することができるので、押圧操作部４０５（操作ユニット４００）の破損によって遊技が中断してしまうのを回避させることができ、遊技の中断によって遊技者の遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。

【０２８６】

また、押圧操作部４０５を、上下方向へ延びた軸心周りに対して所定角度範囲内のみ回転可能に支持するようにしており、遊技者が押圧操作部４０５を押圧操作した時に、ダイヤル駆動モータ４１４によってダイヤル操作部４０１を回転駆動させても、押圧操作部４０５がダイヤル操作部４０１と一緒に回転しようとするのを防止することができるので、遊技者に対して操作ユニット４００におけるダイヤル操作部４０１と押圧操作部４０５の夫々の役割を確実に認識させることができ、遊技者に対して操作ユニット４００を用いた演出を楽しませ易くすることができると共に、押圧操作部４０５の上面に案内された「PUSH」の文字が回ったり大きく傾いたりすることがなく遊技者側から読み易くすることができ、遊技者に対して押圧操作部４０５が押圧操作するものであることを確実に認識させることができる。

【０２８７】

また、ダイヤル操作部４０１における内筒部４０１ａの内周から軸心側へ突出した突出部４０１ｆを備えると共に、押圧操作部４０５の外周面に上下方向の所定位置よりも下側を小径とすることで形成する段部４０７ａを備えるようにしているので、操作ユニット４００の上端ではダイヤル操作部４０１の内筒部４０１ａの内周面と押圧操作部４０５の外

周面とを可及的に近付けることができ、ダイヤル操作部４０１と押圧操作部４０５との隙間を可及的に小さくして見栄えを良くすることができると共に、ダイヤル操作部４０１と押圧操作部４０５との隙間を介して操作ユニット４００内へゴミや埃等の異物の侵入をし難くすることができ、異物の侵入によってダイヤル操作部４０１が回動し難くなったり、押圧操作部４０５を押圧し難くなったりする不具合の発生を防止することができる。

【０２８８】

更に、操作ユニット４００における押圧操作部４０５とダイヤル操作部４０１との接触部位を円環状に形成しており、押圧操作部４０５を押圧操作した際に、ダイヤル操作部４０１に対して周方向のどの位置でも接触することができるので、押圧操作部４０５が傾くような感じで押圧（押圧操作部４０５の中心よりも外周へ偏った位置を押圧）されても、確実にダイヤル操作部４０１と接触させることができ、ダイヤル操作部４０１を介してダイヤル駆動モータ４１４からの回動駆動を押圧操作部４０５へ確実に伝達させることができる。また、ダイヤル操作部４０１と押圧操作部４０５とが円環状に接触するので、押圧操作部４０５からの荷重を広くダイヤル操作部４０１側へ分散させることができ、押圧操作部４０５に対する耐荷重性や耐衝撃性をより高めることができる。

10

【０２８９】

また、操作ユニット４００における押圧操作部４０５とダイヤル操作部４０１との接触部位を、ダイヤル操作部４０１の回転軸心の方角へ向かって低くなるように傾斜させているので、傾斜していない場合と比較して相対的に接触面積を増やすことができ、ダイヤル操作部４０１を介してダイヤル駆動モータ４１４からの駆動力を押圧操作部４０５側へ伝達させ易くすることができる。また、押圧操作部４０５からの荷重を、回転軸心の延びた方向に対して直角方向の外側方向へ放射状に分散させることができ、荷重が集中するのを防止して、操作ユニット４００における耐荷重性や耐衝撃性を確実に高めることができると共に、操作ユニット４００の耐久性を高めることができ、遊技中に不具合が発生するのを可及的に低減させて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

20

【０２９０】

更に、操作ユニット４００のダイヤル駆動モータ４１４を、正転・逆転可能なステッピングモータとしているので、ダイヤル操作部４０１を単に回転させるだけでなく、簡単に所定位置で停止させたり、正転、逆転の繰返しにより簡単に振動させたりすることができ、上記の作用効果を奏する操作ユニット４００（パチンコ機１）を確実に具現化することができる。

30

【０２９１】

また、遊技球を貯留する上皿３０１を備えた皿ユニット３００に操作ユニット４００を支持させるようにしているので、蓋然的に、多数の遊技球を貯留するために皿ユニット３００の強度剛性が高くなっており、操作ユニット４００（押圧操作部４０５）への強打に対しても充分に対応することができ、操作ユニット４００を用いた演出を楽しませ易くすることができる。

【０２９２】

[１－２Ｇ．ハンドル装置]

次に、扉枠５におけるハンドル装置５００について、主に図５１を参照して説明する。図５１（Ａ）は扉枠５におけるハンドル装置を分解して前から見た分解斜視図であり、（Ｂ）はハンドル装置を分解して後から見た分解斜視図である。本実施形態のハンドル装置５００は、図示するように、皿ユニット３００における皿サイド外カバー３３４のハンドル挿通孔３３４aを通して扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース本体１１０の前面に取付けられたハンドルブラケット１４０に固定され円筒状で前端が軸直角方向へ丸く膨出したハンドルベース５０２と、ハンドルベース５０２に対して相対回転可能にハンドルベース５０２の前側に配置されるハンドル本体５０４と、ハンドル本体５０４の前面に配置されると共にハンドルベース５０２に固定されハンドルベース５０２と協働してハンドル本体後５０４を回転可能に支持する前端カバー５０６と、を備えている。

40

【０２９３】

50

また、ハンドル装置500は、ハンドル本体504の後側でハンドルベース502の前面に取付けられるインナーベース508と、インナーベース508及び前端カバー506とによって後端及び前端が回転可能に支持されると共にハンドル本体504と一体回転可能とされ外周に駆動ギア部510aを有した軸部材510と、軸部材510の駆動ギア部510aと噛合する伝達ギア511と、伝達ギア511と一体回転可能な検知軸部512aを有しインナーベース508とハンドルベース502との間に挟持される回転位置検知センサ512と、を備えている。

【0294】

更に、ハンドル装置500は、一端側がインナーベース508に取付けられると共に他端側が伝達ギア511に取付けられ伝達ギア511を介して回転位置検知センサ512の検知軸部512aを正面視で時計回りの方向へ付勢する補助バネ514と、インナーベース508の後側に取付けられるタッチセンサ516と、タッチセンサ516とはインナーベース508の後面の異なる位置に取付けられる発射停止スイッチ518と、インナーベース508に対して回転可能に軸支され発射停止スイッチ518を作動させる単発ボタン520と、一端側がハンドルベース502に取付けられると共に他端側がハンドル本体504に取付けられハンドル本体504を初期回転位置（正面視で反時計周りの方向への回転端）へ復帰させるように付勢するハンドル復帰バネ522と、を備えている。

10

【0295】

本例のハンドル装置500のハンドルベース502は、図示するように、前側が開放され後方へ丸く膨出した前端部から後方へ円筒状に延びた後端部を有した形態とされ、後端部の円筒状の外周に軸方向へ延びた三つの溝部502aが形成されている。ハンドルベース502の三つの溝部502aは、ハンドルブラケット140における筒部141内の三つの突条143と対応するように、上側に一つ、下側に二つ、周方向に対して不等間隔に配置されている。このハンドルベース502は、溝部502aが突条143と嵌合するように、ハンドルブラケット140の筒部141内に挿入することで、回転不能な状態で支持されるようになっている。

20

【0296】

ハンドル装置500は、ハンドル本体504に、その回転軸と同心円状に配置された円弧状のスリット504aが形成されていると共に、前端カバー506に、後方へ突出する三つの取付ボス506aが形成されており、これら取付ボス506aがハンドル本体504のスリット504aを通してハンドルベース502の前面に固定されるようになっている。これにより、ハンドル本体504におけるスリット504aの周方向端部が、前端カバー506の取付ボス506aに当接することで、ハンドル本体504の回転範囲が規制されるようになっている。

30

【0297】

また、ハンドル装置500は、ハンドル本体504に、後方へ突出する係止突部504bが形成されており、この係止突部504bにコイル状のハンドル復帰バネ522の他端側（前端側）が係止されることで、一端側がハンドルベース502に取付けられたハンドル復帰バネ522によってハンドル本体504が正面視で反時計周りの方向へ回動するように付勢されている。

40

【0298】

本例のハンドル装置500は、扉枠ベース本体110のハンドル取付部114に対して、ハンドルブラケット140を介して取付けられるようになっている。この扉枠ベース本体110のハンドル取付部114は、上方から見た平面視において、その取付面が、外側（開放側）を向くように傾斜しているので、ハンドルブラケット140を介して取付けられるハンドル装置500も平面視で外側に傾斜（換言すると、パチンコ機1の前面垂直面に直交する線に対してその先端部がパチンコ機1の外側に向かうように傾斜している。）して扉枠5に取付固定されるようになっている。これにより、遊技者がハンドル装置500を握り易く、回動動作に違和感がなく回動操作が行い易いようになっている。

【0299】

50

また、ハンドル装置500は、回転位置検知センサ512が可変抵抗器とされており、ハンドル本体504（ハンドル装置500）を回転させると、軸部材510及び伝達ギア511を介して回転位置検知センサ512の検知軸部512aが回転することとなる。そして、検知軸部512aの回転角度に応じて回転位置検知センサ512の内部抵抗が変化し、回転位置検知センサ512の内部抵抗に応じて後述する打球発射装置650における発射ソレノイド654の駆動力が変化して、ハンドル装置500の回転角度に応じた強さで遊技球が遊技領域1100内へ打ち込まれるようになっている。

【0300】

なお、ハンドル本体504や前端カバー508の外周表面は、導電性のメッキが施されており、遊技者がハンドル本体504等に接触することでタッチセンサ516が接触を検出するようになっている。そして、タッチセンサ516が遊技者の接触を検出している時に、ハンドル本体504が回転すると、その回転に応じた強さで発射ソレノイド654の回転駆動が制御されて、遊技球を打ち込むことができるようになっている。つまり、遊技者がハンドル装置500を触らずに、何らかの方法でハンドル装置500を回転させて遊技球の打ち込みを行おうとしても、発射ソレノイド654は駆動されず、遊技球を打ち込むことができず、遊技者が本来とは異なる遊技をすることを防止してパチンコ機1を設置する遊技ホールに係る負荷（負担）を軽減させることができるようになっている。

【0301】

また、遊技者がハンドル装置500を回転操作中に、単発ボタン520を押圧すると、発射停止スイッチ518が単発ボタン520の操作を検知し、発射制御部4120（図189を参照）によって発射ソレノイド654の回転駆動が停止させられるようになっている。これにより、ハンドル装置500の回転操作を戻さなくても、遊技球の発射を一時的に停止させることができると共に、単発ボタン520の押圧操作を解除することで、単発ボタン520を操作する前の打込強さで遊技球を発射することができるようになっている。

【0302】

本例のハンドル装置500は、ハンドル本体504の回転操作を回転位置検知センサ512によって電気的に検知した上で、その回転位置検知センサ512からの回転位置の検知に基いて、発射制御部4120で発射ソレノイド654の回転駆動強さを制御するようにしているので、従来のパチンコ機のように、扉枠5に備えられるハンドル装置500と、本体枠3に備えられる打球発射装置650とを、扉枠5の閉鎖時には互いに連係し、扉枠5の開放時には連係が解除されるように機械的（例えば、ジョイントユニット）な機構を備える必要が無く、パチンコ機1に係る構成を簡略化できると共に、ジョイントユニットでの不具合の発生をなくすことができ、遊技球の打込不具合によって遊技者の興味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。

【0303】

[1-2H. ファールカバーユニット]

次に、扉枠5におけるファールカバーユニット540について、主に図52及び図53を参照して説明する。図52（A）は扉枠5におけるファールカバーユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（B）ファールカバーユニットを分解して後から見た分解斜視図である。また、図53は、ファールカバーユニットの前カバーを外した状態で示す正面図である。

【0304】

扉枠5におけるファールカバーユニット540は、扉枠ベースユニット100における遊技窓101よりも下側の後面に取付けられ、後述する賞球ユニット700から払出された遊技球や、打球発射装置650により発射されにも関わらず遊技領域1100内へ到達しなかった遊技球（ファール球）を、皿ユニット300の上皿301や下皿302へ誘導するものである。本例のファールカバーユニット540は、前側が開放され複数の遊技球の流路を内部に有したカバーベース542と、カバーベース542の前端を閉鎖する前カバー544と、を備えている。

【0305】

このファールカバーユニット540のカバーベース542は、図52（B）に示すように、背面視で右上隅に配置され前後方向に貫通する第一球入口542aと、第一球入口と連通しカバーベース542の前端に向かうに従って正面視右側へ広がる第一球通路542bと、第一球入口542aの外側（背面視で右側）に配置され第一球入口542aよりも大口の第二球入口542cと、第二球通路542dと連通しカバーベース542の内部で、下方へ延びた上で正面視右下隅へ向かって低くなるように傾斜した第二球入口542cと、を備えている。この第一球入口542a及び第二球入口542cは、扉枠5を本体枠3に対して閉じた状態で、賞球ユニット700における満タン分岐ユニット770の通常球出口774及び満タン球出口776と夫々対向する位置に形成されている。なお、カバーベース542における第二球通路542dは、図示するように、下端に沿って左右方向へ延びた部分の高さが、遊技球の外径に対して約3倍の高さとされており、所定量の遊技球を収容可能な収容空間546が形成されている。

10

【0306】

また、カバーベース542は、左右方向の略中央上部に配置され上方に開口したファール球入口542eと、ファール球入口542eと連通し第二球通路542dの下流付近の上部へ遊技球を誘導可能なファール球通路542fと、を備えている。また、カバーベース542は、第二球入口542cの下側の後面に球出口開閉ユニット790の開閉シャッター792を作動させるための開閉作動片542gを、備えている。この開閉作動片542gは、扉枠5を本体枠3に対して閉じた時に、球出口開閉ユニット790における開閉クランク793の球状の当接部793dと当接することで、開閉クランク793を回転させて開閉シャッター792を開状態とすることができるものである。

20

【0307】

ファールカバーユニット540の前カバー544は、カバーベース540の前面を閉鎖する略板状に形成されており、正面視左上隅に配置されカバーベース540の第一球通路542bと連通し前後方向に貫通した第一球出口544aと、正面視右下隅に配置されカバーベース540の第二球通路の下流端と連通し前後方向に貫通した第二球出口544bと、を備えている。前カバー544の第一球出口544aは、扉枠ベースユニット100の切欠部101aを通して皿ユニット300の上皿球供給口310cと接続されるようになっている。また、第二球出口544bは、扉枠ベース本体110の球通過口110fを通して皿ユニット300における下皿球供給樋310hの後端が接続されるようになっている。

30

【0308】

本例のファールカバーユニット540は、賞球ユニット700における満タン分岐ユニット770の通常球出口774から第一球入口542aへ供給された遊技球を、第一球通路542bを通して第一球出口544aから皿ユニット300の上皿球供給口310cを介して上皿301へ供給することができるようになっている。また、ファールカバーユニット540は、賞球ユニット700における満タン分岐ユニット770の満タン球出口776から第二球入口542cへ供給された遊技球を、第二球通路542dを通して第二球出口544bから皿ユニット300の下皿球供給樋310h及び下皿球供給口310gを介して下皿302へ供給することができるようになっている。

40

【0309】

更に、ファールカバーユニット540は、詳細は後述するが、扉枠5を本体枠3に対して閉じた状態とすると、ファール球入口542eが本体枠3のファール空間626の下部に位置するようになっており、打球発射装置650により発射された遊技球が遊技領域1100内へ到達せずにファール球となってファール空間626を落下すると、ファール球入口542eによって受けられるようになっている。そして、ファールカバーユニット540は、ファール球入口542eに受けられた遊技球を、ファール球通路542f及び第二球通路542dを通して第二球出口544bから皿ユニット300の下皿302へ排出（供給）することができるようになっている。

50

【0310】

また、本例のファールカバーユニット540は、第二球通路542dにおける収容空間546の上流側（正面視左側）側面を形成し収容空間546内に貯留された遊技球によって揺動可能にカバーベース542に軸支された揺動部材548と、揺動部材548の揺動を検知する満タン検知センサ550と、揺動部材548が満タン検知センサ550によって非検知状態となる方向へ付勢するバネ552と、を備えている。この揺動部材548は、図53に示すように、カバーベース542に対して下端が回動可能に軸支されていると共に、上端が正面視左側へ回動するようになっており、略垂直な状態で収容空間546の左側側壁を形成するようになっている。また、揺動部材548は、バネ552によって略垂直状態となる位置へ付勢されている。また、動揺部材548は、収容空間546側とは反対側の側面に外側へ突出する検知片548aが形成されており、この検知片548aが満タン検知センサ550によって検知されるようになっている。

10

【0311】

更に、ファールカバーユニット540は、第二球通路542dにおける収容空間546の底部に配置されるアースレール554と、カバーベース542の背面視で右端と、左端を夫々被覆する板状のアース金具556と、を備えており、遊技球の流通による転動抵抗によって発生する静電気を除去することができるようになっている。

【0312】

本例では、賞球ユニット700から払出された遊技球が満タン分岐ユニット770の通常球出口774からファールカバーユニット540を介して皿ユニット300の上皿301へ供給されるようになっており、上皿301内が満杯となっても更に遊技球が賞球ユニット700から払出されると、ファールカバーユニット540の第一球通路542b内で滞り、更に満タン分岐ユニット770における通常球出口774の上流の通常通路773内も一杯になると、満タン分岐ユニット770の分岐空間772を介して満タン通路775側へ遊技球が流通するようになり（図79を参照）、満タン分岐ユニット770の満タン球出口776からファールカバーユニット540の第二球入口542c、第二球通路542d、及び第二球出口544bを介して皿ユニット300の下皿302へ供給されるようになる。

20

【0313】

そして、皿ユニット300の下皿302内が遊技球で一杯になると、ファールカバーユニット540の第二球出口544bから遊技球が出られなくなり、第二球通路542d内の収容空間546内に滞った遊技球が貯留されることとなる。更に、賞球ユニット700から遊技球が払出されて収容空間546内に遊技球が多く貯留されるにつれて、遊技球の貯留圧が揺動部材548に作用し、バネ552の付勢力に抗して揺動部材548の上端が左方へと移動することとなる。そして、揺動部材548の検知片548aが、満タン検知センサ550によって検知されると、払出制御基板4110（図189を参照）において賞球ユニット700から遊技球の払出しが停止されると共に、遊技者に対して皿ユニット300内の遊技球を外部へ排出するのを促す通知を行うようになっている。

30

【0314】

なお、収容空間546（下皿302）内の遊技球が排出されて、揺動部材548がバネ552の付勢力によって略垂直な状態に復帰すると、満タン検知センサ550による検知片548aの検知が非検知となり、賞球ユニット700からの遊技球の払出しが再開されるようになっている。

40

【0315】

[1-2 I. 球送りユニット]

続いて、扉枠5における球送りユニット580について、主に図54乃至図57を参照して説明する。図54（A）は扉枠5における球送りユニットの正面斜視図であり、（B）は球送りユニットの背面斜視図である。また、図55は、球送りユニットの背面図である。また、図56（A）は球送りユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（B）は球送りユニットの後ケースを外して後から見た分解斜視図である。更に、図57（A）

50

は球送りユニットにおける不正防止部材の平面図であり、(B)は不正防止部材の正面図であり、(C)は不正防止部材を前から見た斜視図であり、(D)は不正防止部材の作用を示す説明図である。扉枠5における球送りユニット580は、皿ユニット300における上皿301から供給される遊技球を一つずつ打球発射装置650へ供給することができると共に、上皿301内に貯留された遊技球を、上皿球抜き機構340の上皿球抜きボタン341の操作によって下皿302へ抜くことができるものである。

【0316】

この球送りユニット580は、皿ユニット300の上皿301に貯留された遊技球が、皿ユニットベース310の上皿球排出口310d、扉枠ベース本体110の球送り開口113を通して供給され前後方向に貫通した進入口581a、及び進入口581aの下側に開口する球抜口581bを有し後方が開放された箱状の前カバー581と、前カバー581の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通し前カバー581の進入口581aから進入した遊技球を打球発射装置650へ供給するための打球供給口582aを有した後カバー582と、後カバー582及び前カバー581の間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支され前カバー581の後側で進入口581aと球抜口581bとの間を仕切る仕切部583aを有した球抜き部材583と、球抜き部材583の仕切部583a上の遊技球を一つずつ後カバーの打球供給口582aへ送り前カバー581と後カバー582との間で上下方向へ延びた軸周りに回動可能に支持された球送り部材584と、球送り部材584を回動させる球送ソレノイド585と、を備えている。本例では、図示するように、正面視で、球送り部材584が進入口581aの右側に配置されており、この球送り部材584の左側に球抜き部材583が右側に球送ソレノイド585が夫々配置されている。

【0317】

この球送りユニット580の前カバー581は、正面視で球抜口581bの左側に、球抜き部材583の回転中心に対して同心円状に形成された円弧状のスリット581cを備えており、このスリット581cから後述する球抜き部材583の作動棒583cが前方へ延びだすようになっている。また、前カバー581は、進入口581aの上縁から上縁が上方へ延びだしており、扉枠ベースユニット100へ組立てた際に、上皿球抜きベース344における球誘導流路344bの後端開口を閉鎖するように形成されている。

【0318】

また、球抜き部材583は、進入口581aよりも下側で進入口581aと球抜口581bと間を仕切り上面が球送り部材584の方向へ向かって低くなる仕切部583aと、仕切部583aの球送り部材584とは反対側の端部から下方へ延出すると共に上下方向の中間付近から球抜口581bの下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棒部583bと、回動棒部583bの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棒583cと、作動棒583cよりも下側で回動棒部583bの側面から仕切部583aとは反対側へ突出した錘部583dと、を備えている。この球抜き部材583の作動棒583cは、前カバー581に形成された円弧状のスリット581cを通して前方へ突出するように形成されており(図54を参照)、扉枠ベース本体110の球送り開口113を介して皿ユニット300の上皿球抜き機構340における上皿球抜きスライダ343の当接片343aの上端と当接するようになっている。

【0319】

更に、球送り部材584は、進入口581a及び球抜き部材583の仕切部583aの方向を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部584aと、遮断部584aの後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部584bと、球保持部584bの後端から下方へ延出する棒状の棹部584cと、を備えている。この球送り部材584における遮断部584aと球保持部584bは、夫々回転軸芯を中心とした約90°の角度範囲内に夫々形成されている。また、球送り部材584の球保持部584bは、一つの遊技球を保持可能な大きさとされている。この球送り部材584は、球送ソレノイド585の駆動によって回転軸芯と偏芯した位置に配置された棹部584cが左右方向へ移動

させられることで、回転軸芯周りに回転するようになっている。

【0320】

球送り部材584は、遮断部584aが仕切部583aの方向を向くと同時に球保持部584bが打球供給口582aと連通した方向を供給位置と、球保持部584bが仕切部583aの方向へ向いた保持位置との間で回転するようになっている。この球送り部材584が供給位置の時には、球保持部584bに保持された遊技球が、打球供給口582aから打球発射装置650へ供給されると共に、進入口581aから仕切部583a上に進入した遊技球が、遮断部584aによって球保持部584b（打球供給口582a）側への移動が遮断されて仕切部583a上に留まった状態となる。一方、球送り部材584が保持位置へ回転すると、球保持部584bが仕切部583aの方向を向くと共に、球保持部584bの棹部584c側の端部が打球供給口582aを閉鎖した状態となり、仕切部583a上の遊技球が一つだけ球保持部584b内に保持されるようになっている。

10

【0321】

また、球送りユニット580は、球送ソレノイド585の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送り作動桿586と、球送り作動桿586における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ延びた軸周りに回転すると共に、球送り部材584を上下方向へ延びた軸周りに回転させる球送りクランク587と、を備えている。この球送りクランク587は、球送り作動桿586の上下動する先端と係合可能とされ左右方向へ延びた係合部587aと、係合部587aの球送り作動桿586と係合する側とは反対側に配置され前カバー581と後カバー582との間で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に軸支される軸部587bと、軸部587bから上方へ延出し球送り部材584における回転中心に対して偏芯した位置から下方へ突出する棒状の棹部584c（図56を参照）と係合する伝達部587cと、を備えている。

20

【0322】

本例の球送りユニット580は、球送り作動桿586及び球送りクランク587によって、上下方向へ進退する球送ソレノイド585の駆動により揺動する球送り作動桿586の動きを伝達させて球送り部材584を回転させることができるようになっている。なお、球送ソレノイド585の非駆動時（通常時）では、球送り作動桿586が球送ソレノイド585の下端から離れて揺動する先端が下方へ位置した状態となるようになっている。この状態では球送り部材584が供給位置に位置した状態となる。また、球送ソレノイド585の駆動時では、球送り作動桿586が球送ソレノイド585の下端に吸引され揺動する先端が上方へ位置した状態となり、球送り部材584が保持位置へ回転するようになっている。つまり、球送ソレノイド585が駆動される（ONの状態）と球送り部材584が遊技球を一つ受入れ、球送ソレノイド585の駆動が解除される（OFFの状態）と球送り部材584が受入れた遊技球を打球発射装置650側へ送る（供給する）ようになっている。この球送りユニット580における球送ソレノイド585の駆動は、発射制御部4120により発射ソレノイド654の駆動制御と同期して制御されるようになっている。

30

【0323】

また、本例の球送りユニット580における回転可能に軸支された球抜き部材583は、錘部583cによって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっているが、前方へ突出した作動棹583cが皿ユニット300の上皿球抜き機構340における上皿球抜きスライダ343の当接片343aの上端と当接することで、その回転が規制されるようになっている。通常時では、球抜き部材583の仕切部583aが進入口581aと球抜口581bとの間を仕切って、球抜口581b側へ遊技球が侵入しないようになっている。そして、遊技者が、皿ユニット300における上皿球抜き機構340の上皿球抜きボタン341を下方へ押圧操作すると、上皿球抜きスライダ343が当接片343aと共に下方へスライドして、当接片343aの下方への移動に伴って作動棹583cも相対的に下方へ移動することとなる。

40

【0324】

50

このように、上皿球抜き機構 340 の当接片 343 a と共に作動棹 583 c が下方へ移動することで、球抜き部材 583 が正面視反時計周りの方向へ回転して仕切部 583 a による進入口 381 a と球抜口 381 b との間の仕切りが解除され、進入口 381 a から進入した遊技球が、球抜口 381 b から皿ユニット 300 の上皿球抜きベース 344 の球抜き流路 344 c へと排出され、下皿 302 へ排出（供給）されるようになっている。

【0325】

なお、球抜き部材 583 の作動棹 583 c が当接する上皿球抜きスライダ 343 の当接片 343 a は、コイルバネによって上方へ付勢されているので、仕切部 581 a 上に遊技球が勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹 583 c を介して上皿球抜きスライダ 343 を付勢するコイルバネによって吸収させることができ、球抜き部材 583 等が破損するのを防止することができると共に、遊技球が仕切部 583 a で跳ね返るのを防止することができるようになっている。

10

【0326】

また、本例の球送りユニット 580 は、後カバー 582 における打球供給口 582 a の背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部 582 b（図 56（B）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部 582 b 内に不正防止部材 588 が取付けられている。球送りユニット 580 の不正防止部材 588 は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形成されており、後カバー 582 の取付凹部 582 a 内に対して後側から脱着可能に取付けられている。この不正防止部材 588 は、図 55 等に示すように、背面視における全体の外径が横長の矩形状に形成されており、背面視で左辺側となる先端における上下方向の略中央から反対側の基端側（右辺側）へ向かって所定長さ伸びた分割線 588 a を境界として上下に分断された上片部 588 b 及び下片部 588 c と、上片部 588 b 及び下片部 588 c の先端が互いに遠ざかるように上片部 588 b の基端側を不正防止部材 588 の一般面に対して垂直方向（後方）へ屈曲させることで上片部 588 b と下片部 588 c との間に形成される V 字状の切断部 588 d と、上片部 588 b 及び下片部 588 c の先端に形成され切断部 588 d へ向かって傾斜した傾斜部 588 e と、を備えている。

20

【0327】

この不正防止部材 588 は、図示するように、上片部 588 b の先端（背面視で左端側）が後方へ移動するように上片部 588 b の基端側が屈曲されることで、切断部 588 d が平面視で V 字状に形成されており、V 字状の内部に不正な遊技球 I に付けられた線材 I w が挿入されるようになっている。この不正防止部材 588 の切断部 588 d は、上片部 588 b の下辺と下片部 588 c の上辺とが平面視において所定角度で交差した状態となっており、基端側へ向かうに従って隙間が狭くなるように形成されている。

30

【0328】

また、不正防止部材 588 の傾斜部 588 e は、切断部 588 d の先端に形成されており、傾斜部 588 e によって不正な遊技球 I に付けられた線材 I w を切断部 588 d 内へ誘導案内することができるようになっている。本例の球送りユニット 580 は、不正防止部材 588 が、図示するように、後カバー 582 の取付凹部 582 b 内に後側から取付けられていると共に、後カバー 582 における取付凹部 582 b 内の切断部 588 d が形成された部位と対応した部位が前後方向に貫通すると同時に打球供給口 582 a と連通した形態に形成されている。換言すると、後カバー 582 は、打球供給口 582 a が取付凹部 582 b 内まで延びだした形状に形成されている。

40

【0329】

この不正防止部材 588 によると、線材 I w が付けられた不正な遊技球 I を球送りユニット 580 から打球発射装置 650 へ供給し、打球発射装置 650 によって不正な遊技球 I を遊技盤 4 の遊技領域 1100 内へ向かって打込むと、打球発射装置 650 によって発射された不正な遊技球 I が発射レール 660 に沿って正面視で斜め左上へと移動し、外レール 1111 と内レール 1112 との間を通過して遊技領域 1100 内に侵入しようとする。この際に、不正な遊技球 I に付けられた線材 I w は、打撃された遊技球 I の勢いによって引張られることとなり、線材 I w は不正な遊技球 I の移動軌跡とは異なり、遊技球の通

50

路内において最短距離で結ぶルート上に沿うように移動することとなる。従って、皿ユニット300から球送りユニット580の打球供給口582aを通過して打球発射装置650側へ延びた線材Iwは、遊技球Iが正面視で左上方向（背面視で右上方向）へ移動することで、最短ルート上へ移動しようとして打球供給口582aの背面視右上隅の方へと引張られ、打球供給口582aの背面視右上に形成された取付凹部582b内へと移動することとなる。そして、打球供給口582aの背面視で右方へ延出した部位（取付凹部582b内）へ移動した線材Iwは、当該位置に配置された不正防止部材588の一对の傾斜部588eによって、切断部588d内へと案内された上で、更に、不正な遊技球Iの勢いによって背面視右方へと引張られる。

【0330】

10

これにより、不正な遊技球Iに付いた線材Iwが、不正な遊技球Iの勢いにより、不正防止部材588の切断部588dで、その隙間が狭くなる方向（正面視で左方向）へ引張られた状態となり、切断部588dにより摩擦や剪断力が作用して、線材Iwが切断されることとなる（図57（D）を参照）。この際に、線材Iwが付いた不正な遊技球Iは、線材Iwに作用する摩擦等によりその勢いが減衰するので、遊技領域1100内へ侵入することなく外レール1111と発射レール660との間を通過して排出されることとなる。

【0331】

従って、不正防止部材588の切断部588dによって、不正な遊技球Iに付いた線材Iwを切断することができるので、遊技領域605内において線材Iwの付いた不正な遊技球Iで不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。なお、仮に不正な遊技球Iが遊技領域1100内へ侵入した場合でも、上述したように、不正防止部材588により線材Iwを切断することができるので、不正行為を行うことができない状態となる。また、仮に不正防止部材588により線材Iwを切断することができなかった場合でも、線材IwがV字状の切断部588dに食込むことで不正な遊技球Iの勢いを減衰させて遊技領域1100内に侵入するのを阻止することができるので、不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

20

【0332】

上述したように、本例によると、上皿301内に遊技球を貯留させて球送りユニット580へ遊技球を供給した上で、扉枠5の前面に備えられたハンドル装置500を遊技者が操作すると、球送りユニット580の球送ソレノイド585の駆動によって遊技球が打球発射装置650へ送られ、打球発射装置650によって遊技球が遊技領域1100へ打ち込まれることで、扉枠5の遊技窓101を介して視認可能とされた遊技領域1100内で遊技が行われることとなり、遊技者を楽しませることができると共に、扉枠ベースユニット100の後面に送り機構（球送り部材584や球送ソレノイド585等）と排出機構（球抜き部材583）とを備えた球送りユニット580を配置しているので、球送り部材584と球抜き部材583だけでなく球送り部材584と打球発射装置650も可及的に接近した状態となり、上皿球抜きボタン341の操作によって上皿301内の遊技球を排出させた時に、球送り部材584側に残存する遊技球の数を可及的に低減させることができ、遊技者が損した気分となるのを回避させて興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0333】

40

また、球抜き部材583を備えた球送りユニット580を扉枠ベースユニット100の後面に配置しているので、皿ユニット300における上皿301の容量を大きくすることが可能となり、遊技球の打込操作によって上皿301内の遊技球が早期になくなったり、上皿301内が遊技球で早期に満タンとなってしまったりするのを抑制することができ、上皿301内の遊技球に対して遊技者が煩わしく感じるのを低減させて興味が低下するのを抑制することができると共に、上皿301の容量を維持した状態で皿ユニット300を小型化することができるので、相対的に遊技領域1100を大きく（広く）して遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができる。

【0334】

また、球送りユニット580に球抜き部材583を備えるようにしているので、球送り

50

部材５８４と球抜き部材５８３とを別々にしたものと比較して、球送りユニット５８０を取付けるだけで球送り部材５８４と球抜き部材５８３を取付けることができ、組立てに係る手間を簡略化することができると共に、送りユニット５８０を容易に交換することができる、球送り部材５８４や球抜き部材５８３に不具合が発生しても、球送りユニット５８０を交換することで簡単に不具合を解消させることができる。

【０３３５】

更に、扉枠５における扉枠ベースユニット１００の後面に球送りユニット５８０を配置するようにしているので、球送りユニット５８０を本体枠３側に備えるようにしたものと比較して、上皿球抜きボタン３４１の操作を球送りユニット５８０の球抜き部材５８４へ伝達させる伝達機構（上皿球抜き機構３４０）を開閉可能な扉枠５と本体枠３とに跨るよう
10
に構成する必要がなく、伝達機構にかかる構成を簡略化することができる。また、球送りユニット５８０を扉枠５側に備えるようにしているので、球送りユニット５８０を本体枠３側に備えるようにした場合と比較して、扉枠５を開放する度に伝達機構（上皿球抜き機構３４０）が遮断されることで伝達機構が早期に消耗して誤作動したり破損したりする虞を回避させることができ、伝達機構や球送りユニット５８０等の作動に対する信頼性や耐久性を高めることができる。

【０３３６】

また、上皿球抜きボタン３４１を下方へ押圧操作するものとしているので、上皿球抜きボタン３４１を下方へ押圧するだけで上皿３０１から遊技球を下皿３０２へ排出させたり、上皿３０１からの遊技球の排出を停止させたりすることができ、遊技者に対して上皿球
20
抜きボタン３４１による上皿３０１内の球抜き操作を楽に操作させることができる。

【０３３７】

また、上皿球抜きボタン３４１の操作に応じて上下方向へスライドする上皿球抜きスライダ３４３の動きによって、球抜き部材５８３の仕切部５８３ａを可動させるようにしており、上皿球抜きスライダ３４３と共に仕切部５８３ａも上下方向へ可動するので、上皿球抜きスライダ３４３や仕切部５８３ａに係る水平方向の移動範囲を可及的に小さくすることが可能となり、上皿球抜き機構３４０や球送りユニット５８０を小型化することができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１とすることができる。

【０３３８】

更に、上皿球抜きスライダ３４３を上方へ付勢すると共に、上皿球抜きスライダ３４３
30
が上昇位置の時に球抜き部材５８３の仕切部５８３ａが進入口５８１ａと打球供給口５８２ａとを連通させるようにしているので、上皿３０１から遊技球が勢い良く仕切部５８３ａに当接しても、その衝撃を上皿球抜きスライダ３４３に作用する付勢力によって緩和させることができ、仕切部５８３ａ（球抜き部材５８３）の耐久性を高めることができる。また、上皿球抜きスライダ３４３に作用する付勢力によって仕切部５８３ａに係る衝撃を緩和させることができるので、遊技球が仕切部５８３ａに衝突しても撥ね難くすることができ、遊技球の撥ねにより球送りユニット５８０等が破損して不具合が発生するのを抑制することができる。

【０３３９】

また、仕切部５８３ａを回動させるようにしているので、仕切部５８３ａをスライドさせるようにした場合と比較して、仕切部５８３ａに遊技球の荷重がかかった時の仕切部５
40
８３ａの移動に係るフリクションロスを低減させることができ、上皿球抜きボタン３４１の操作を軽くして操作性を向上させることができると共に、平面投影において仕切部５８３ａの移動範囲を小さくすることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０３４０】

また、仕切部５８３ａを、自重によって進入口５８１ａと球抜口５８１ｂを連通する方向へ回動させるようにしているので、仕切部５８３ａや上皿球抜き機構３４０に不具合が発生した場合、仕切部が自重によって回動することで進入口と排出口とを連通させた状態となり、排出操作部を操作していないのにも関わらず貯留皿内の遊技媒体が送り機構（投入装置）側へ送られずに遊技者側へ排出されることとなるため、遊技者に対してパチンコ
50

機 1 に不具合が発生していることを認識させることができ、不具合の無いパチンコ機 1 へ移動させて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0341】

更に、球抜き部材 583 において仕切部 583a を屈曲した回動棹部 583b を介して回動させるようにしているので、遊技球が仕切部 583a に衝突した場合、その衝撃を屈曲した回動棹部 583b によって分散させたり、回動棹部 583b の撓りによって吸収させたりすることで、回動軸へ直線的に衝撃が伝達されるのを防止することができ、球抜き部材 583 の耐久性を高めることができる。

【0342】

また、上皿 301 側と連通する進入口 581a の直下に球抜口 581b を配置しているので、上皿 301 内の遊技球を排出させる際に、球送りユニット 580 内での遊技球の左右方向の動きを最小限とすることができ、球送りユニット 580 内での遊技球の通りを良くして遊技球を良好に排出させることができる。また、進入口 581a の直下に球抜口 581b を配置しているので、球送りユニット 580 内における遊技球の排出経路を可及的に短くすることができ、球送りユニット 580 に排出機構としての球抜き部材 583 を備えても、球送りユニット 580 が不必要に大型化するのを抑制することができる。

10

【0343】

更に、不正防止部材 588 を、後カバー 582 の後側の取付凹部 582b に取付けるようにしており、不正防止部材 588 (切断部 588d) を打球発射装置 650 に対して可及的に近い位置に配置することができるので、打球発射装置 650 によって発射された直後の最も速度の速い(勢いのある)状態の不正な遊技球 I に付着した線材 Iw が切断部 588d に接触することとなり、切断部 588d に対して線材 Iw が速く(強く)引張られることで、線材 Iw を確実に切断することができると共に、不正な遊技球 I の勢いを減衰させて遊技領域 1100 内に侵入するのを阻止することができ、不正な遊技球 I によって不正行為が行われるのを確実に防止することができる。

20

【0344】

また、切断部 588d を備えた不正防止部材 588 を、後カバー 582 の後面から前方へ向かって窪んだ取付凹部 582b 内に取付けるようにしているので、V 字状の切断部 588d を形成するために後方へ折曲げられた上片部 588b が後カバー 582 の後端面から後方へ突出しない状態とすることができ、不正防止部材 588 の上片部 588b によって組立て等の際に作業者が怪我をしてしまうのを防止することができる。

30

【0345】

また、不正な遊技球 I に付けられた線材 Iw を切断することが可能な不正防止部材 588 において、金属板材の右端から伸びた分割線 588a を挟んで上側の上片部 588b を後方へ屈曲させることで、V 字状の切断部 588d を形成するようにしているので、剪断力を発揮することが可能な切断部 588d を簡単に形成(加工)することができ、パチンコ機 1 に係るコストが増加するのを抑制することができる。

【0346】

[1-2J. ガラスユニット]

次に、扉枠 5 におけるガラスユニット 590 について、主に図 22 及び図 23 を参照して説明する。このガラスユニット 590 は、遊技窓 101 と略同じ大きさの開口を有し合成樹脂で成型した環状で縦長八角形状のユニット枠 592 と、ユニット枠 592 の開口の前後端を夫々閉鎖する二枚の透明なガラス板 594 (図 108 を参照)と、を備えている。このガラスユニット 590 のユニット枠 592 は、左右両辺の上部に配置され外方へ板状に延出した二つの止め片 592a と、下端に沿って左右方向へ延び下方へ延出した板状の係止片 592b と、を備えている。

40

【0347】

このガラスユニット 590 は、下端の係止片 592b を、扉枠ベースユニット 100 の補強ユニット 150 における下側補強板金 154 の垂直折曲突片 161 に対して後上方から係合するように係止させた上で、ユニット枠 592 の外周縁を扉枠ベース本体 110 の

50

ガラスユニット支持段部110a内に嵌め込み、ガラスユニット係止部材190によってユニット枠592の止め片592aを係止させることで、扉枠ベースユニット100に対して脱着可能に取付けられるようになっている(図21等を参照)。

【0348】

[1-2K. 扉枠における造形装飾]

次に、扉枠5における造形装飾、つまり、形状的な装飾について主に図17、図19、図20、及び図58を参照して説明する。図58は、扉枠を上下方向略中央で切断して示す断面図である。本実施形態のパチンコ機1における扉枠5は、図示するように、縦長楕円形状の遊技窓101の下側に、遊技球を貯留するための上皿301と下皿302とが上下に並ぶと共に、下皿302の正面視右側に、上皿301に貯留された遊技球を遊技窓101を閉鎖する透明なガラスユニット590の後側に配置された遊技盤4の遊技領域1100内へ打ち込むためのハンドル装置500が配置されている。また、扉枠5は、遊技窓101の左右及び上側を囲むように右サイド装飾ユニット200、左サイド装飾ユニット2200、及び上部装飾ユニット280が配置されていると共に、遊技窓101の下側を囲むように皿ユニット300が配置されている。

10

【0349】

扉枠5は、遊技窓101を挟んで両側の外観が大きく異なっており、右側が右サイド装飾ユニット200の外観を形成するサイドレンズ210によりゴツゴツした自然の岩のような感じの外観となっているのに対して、左側が左サイド装飾ユニット240の透明なサイドレンズ250の周レンズ部250aから見えるサイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244により金属質のシャープで人工的な感じの外観となっている。

20

【0350】

また、扉枠5は、図58に示すように、右サイド装飾ユニット200と左サイド装飾ユニット240とでは、前方への突出量が異なっており、右サイド装飾ユニット200の方が左サイド装飾ユニット240よりも大きく前方へ突出している。また、右サイド装飾ユニット200の前端は前方へ尖ったような形状に形成されているのに対して、左サイド装飾ユニット240の前端は緩く湾曲した平面状に形成されている。

【0351】

これにより、本例の扉枠5は、右前方から見た時には右サイド装飾ユニット200と左サイド装飾ユニット240とが互いに同じようなボリュームに見える(図19を参照)のに対して、左前方から見た時には右サイド装飾ユニット200が左サイド装飾ユニット240よりも大きく見える上に左サイド装飾ユニット240の装飾が殆ど見えなくなり、パチンコ機1に対する遊技者の立ち位置によって異なる印象を与えることができるようになっている。つまり、本パチンコ機1に対する遊技者の位置によって本パチンコ機1の外観が変化して見えて機種種異なるパチンコ機のように錯覚させることができるので、遊技するパチンコ機を選択中の遊技者等に対する訴求力を高くすることができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができる。

30

【0352】

また、扉枠5の前面外観を左右非対称としているので、例えば、遊技ホールの島設備等で本パチンコ機1を左右方向へ複数列設した場合、島設備全体の外観がのっぺりとしたベタな感じになってしまうのを抑制し異なる形態の右サイド装飾ユニット200と左サイド装飾ユニット240とが交互に配置されることでリズムカルな印象を与えて遊技者をワクワクさせられる外観(雰囲気)とすることができ、遊技者に対する訴求力を高くして遊技者の関心を強く引付けることができる。

40

【0353】

また、扉枠5は、各ユニット200, 220, 280, 300に備えられた装飾基板214, 216, 254, 256, 288, 290, 322等を実装されたLEDを発光させることで、遊技窓101を囲むように任意の発光色で発光装飾させることができるようになっている。また、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット220に備えられた装飾基板214, 216, 254, 256に実装されたLEDのうち、サイド閃

50

光レンズ204, 246の後側に配置されたLED214b, 216b, 254b, 256を点灯したり消灯したりすることで、遊技窓101を囲んだ発光装飾の態様を変化させることができるようになっている。

【0354】

[1-2L. 扉枠における発光装飾]

続いて、扉枠5における発光装飾について、主に図59及び図60を参照して説明する。図59は、扉枠5における発光装飾用のLEDの配置を示す正面図である。また、図60は、扉枠5における発光装飾用のLEDの系統を示す正面図である。本実施形態の扉枠5は、右サイド装飾ユニット200、左サイド装飾ユニット240、上部装飾ユニット280、及び皿ユニット300によって遊技盤4の遊技領域1100と略対応した遊技窓101の外周を略環状に囲うように形成されている。これら各ユニット200, 240, 280, 300には、LEDが実装された装飾基板214, 216, 254, 256, 288, 290, 322を備えており、各LEDを適宜発光させることで、遊技窓101の外周を発光装飾させることができるようになっている。

【0355】

扉枠5の右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240は、上述したように、遊技窓101の下辺を除く外周の殆どを囲うように形成されており、サイドレンズ210, 250における複数の周レンズ部210a, 250aが遊技窓101の外周に沿うように配置されていると共に、サイド閃光レンズ204, 246が遊技窓101の左右方向中央の下部付近を中心とした放射状の軸線に沿って延びるように隣接した周レンズ部210a, 250a同士の間配置されている。

【0356】

本例の扉枠5は、右サイド装飾ユニット200におけるサイドレンズ210の周レンズ部210aが略紡錘状の複数の湾曲面により形成されているのに対して、左サイド装飾ユニット240におけるサイドレンズ250の周レンズ部250aが一つの滑らかな緩い湾曲面により形成されている。また、扉枠5は、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240におけるサイドレンズ210, 250の後側に、光を拡散させることが可能なサイドインナーレンズ212, 252が配置されている。なお、左サイド装飾ユニット240では、サイドレンズ250における周レンズ部250aとサイドインナーレンズ252との間に複数のスリット251aを有したインナー装飾部材251が配置されている。

【0357】

また、扉枠5は、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240におけるサイドインナーレンズ212, 252の後側に、右サイド上装飾基板214、右サイド下装飾基板216、左サイド上装飾基板254、及び左サイド下装飾基板256が配置されており、各装飾基板214, 216, 254, 256の前面には複数のLED214a, 214b, 214c, 216a, 216b, 254a, 254b, 256a, 256bが実装されている。

【0358】

サイドインナーレンズ212, 252の後側に配置される右サイド上装飾基板214、右サイド下装飾基板216、左サイド上装飾基板254、左サイド下装飾基板256には、周レンズ部210a, 250aと対応する位置に配置されたLED214a, 216a, 254a, 256aと、放射レンズ部210b, 250b（サイド閃光レンズ204, 246）と対応する位置に配置されたLED214b, 216b, 254b, 256bとを備えている。本例では、周レンズ部210a, 250aと対応したLED214a, 216a, 254a, 256aがフルカラーLEDとされており、放射レンズ部210b, 250bと対応したLED214b, 216b, 254b, 256bが比較的高輝度のLEDとされている。また、右サイド上装飾基板214における上部右端に配置された二つのLED214cは、緑色LEDと赤色LEDとされている。

【0359】

なお、本例では、右サイド上装飾基板 214、右サイド下装飾基板 216、左サイド上装飾基板 254、及び左サイド下装飾基板 256 の表面が、白色のフォトレジスト、白色印刷（例えば、シルク印刷）、白色塗装、等によって白色とされている。これにより、装飾基板 214、216、254、256 での反射率を高めることができるので、各 LED 210a、210b 等が非点灯時に遊技者側からの光を装飾基板 214、216、254、256 によって反射させることで、サイドレンズ 210、250 が暗くなりすぎて見栄えが悪くなるのを防止することができると共に、発光する各 LED 210a、210b 等からの光を基板によって遊技者側へ反射させることで、サイドレンズ 210、250 をより明るく発光装飾させることができるようになっている。

【0360】

10

扉枠 5 の上部装飾ユニット 280 は、上述したように、右サイド装飾ユニット 200 及び左サイド装飾ユニット 240 の上部における扉枠 5 の左右方向中央側を向いた端部同士の間を接続するように形成されており、遊技窓 101 の上部中央を装飾するものである。この上部装飾ユニット 280 は、左右方向中央に配置される上部中央レンズ 284 と、上部中央レンズ 284 の外周に配置される環状の中央環レンズ部 282b と、中央環レンズ部 282b よりも外側で外方へ延びた四つの延出枠レンズ部 282c と、を備えている。なお、正面視右下側の延出枠レンズ部 282c は前面が上部下装飾カバー 294 によって被覆されている。

【0361】

この上部装飾ユニット 280 は、上部中央レンズ 284 及び上部レンズ 282 における中央環レンズ部 282b の後側に配置される上部中央装飾基板 288 と、上部中央装飾基板 288 よりも左右方向へ延出し上部レンズ 282 における延出枠レンズ部 282c 及び上部中央装飾基板 288 の後側に配置される上部サイド装飾基板 290 と、を備えている。上部中央装飾基板 288 には、上部中央レンズ 284 と対応した複数の LED 288a と、中央環レンズ部 282b と対応した複数の LED 288b とが前面に実装されており、上部中央レンズ 284 と中央環レンズ部 282b とを夫々別々に発光装飾させることができるようになっている。また、上部サイド装飾基板 290 には、延出枠レンズ部 282c と対応した複数の LED 290a が前面に実装されており、各延出枠レンズ部 282c を夫々発光装飾させることができるようになっている。なお、上部中央装飾基板 288 及び上部サイド装飾基板 290 の各 LED 288a、288b、290a は、フルカラー LED とされている。

20

30

【0362】

続いて、皿ユニット 300 では、外側表面が略紡錘状の複数の湾曲面によって形成されており、右サイド装飾ユニット 200 の外観と連続した外観となっている。この皿ユニット 300 は、上皿前部装飾部材 316 の後側に上皿装飾基板 322 が配置されており、上皿装飾基板 322 に実装された複数の LED 322a によって、上皿前部装飾部材 316 における右側の部位と、上皿球抜きボタン 341 の前側外周を装飾する上皿上右装飾部材 319 を発光装飾させることができるようになっている。なお、本例では、上皿装飾基板 322 の LED 322a は、フルカラー LED とされている。

【0363】

40

次に、皿ユニット 300 に取付けられる操作ユニット 400 は、透光性を有した環状のダイヤル操作部 401 と、ダイヤル操作部 401 の内側に配置された透光性を有した円柱状の押圧操作部 405 とを備えており、ダイヤル操作部 401 及び押圧操作部 405 の下側にはダイヤル装飾基板 430 及びボタン装飾基板 432 が夫々配置されている。ダイヤル装飾基板 430 には、ダイヤル操作部 401 と対応するように周方向へ複数（本例では、四つ）配置された LED 430b が備えられている。また、ボタン装飾基板 432 には、押圧操作部 405 と対応するように一つの LED 432d が備えられている。本例では、ダイヤル装飾基板 430 の LED 430b が高輝度の白色 LED とされており、ボタン装飾基板 432 の LED 432d がフルカラー LED とされている。また、ダイヤル装飾基板 430 及びボタン装飾基板 432 の表面（上面）もまた、白色とされており、上記と

50

同様の作用効果を奏することができるようになっている。

【0364】

ところで、本例の扉枠5では、遊技窓101の下辺よりも上側の外周を覆う右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240におけるサイドレンズ210、250の各周レンズ部210a、250aと対応したLED214a、216a、254a、256aが、遊技窓101に近い第一環状グループ102（図59及び図60においてハッチの範囲内）と、第一環状グループ102よりも外側に配置された第二環状グループ103（図59及び図60においてクロスハッチの範囲内）とに分けられており、第一環状グループ102と第二環状グループ103のLEDを適宜発光させることで、遊技窓101を囲むように略同心円状に複数（本例では二つ）発光装飾させることができるようになっている。つまり、第一環状グループ102のLED214a、216a、254a、256aを全て発光させると、遊技窓101に近いハッチの範囲が環状に発光装飾され、第二環状グループ103のLED214a、216a、254a、256aを全て発光させると、遊技窓101から遠ざかったクロスハッチの範囲が環状に発光装飾されるようになっている。

10

【0365】

また、扉枠5では、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240におけるサイド閃光レンズ204、246（サイドレンズ210、250の放射レンズ部210b、250b）と対応したLED214b、216b、254b、256bが、第一環状グループ102及び第二環状グループ103を周方向へ分割するように遊技窓101（遊技領域1100）の左右方向中央下部を中心として放射状に延びた放射状グループ104（図59及び図60において網掛けの範囲内）とされている。この放射状グループ104のLED214b、216b、254b、256bを適宜発光させることで、遊技窓101の外側を放射状に発光装飾させることができる他に、第一環状グループ102や第二環状グループ103による環状の発光装飾を周方向へ分割するように発光装飾させることができるようになっている。

20

【0366】

また、扉枠5では、右サイド装飾ユニット200におけるサイドレンズ210の右上隅と対応した右サイド上装飾基板214のLED214cは、報知グループ105とされており、このLED214cを適宜発光させることで、遊技者やパチンコ機1を設置した遊技ホールの従業員等に対して様々な情報を報知させることができるようになっている。

30

【0367】

また、扉枠5では、遊技窓101の上側中央を装飾する上部装飾ユニット280における上部中央レンズ284及び中央環レンズ部282bと対応したLED288a、288bが、第一環状グループ102及び第二環状グループ103の上部中央を発光装飾する上部中央グループ106とされている。この上部中央グループ106のLED288a、288bを適宜発光させることで、遊技窓101の上部中央を発光装飾させることができる他に、第一環状グループ102や第二環状グループ103による環状の発光装飾の基準点となるような発光装飾をさせることができるようになっている。また、上部装飾ユニット280における延出枠レンズ部282cと対応したLED290aは、上部中央グループ106の左右両側を発光装飾させる上部中央サイドグループ107とされている。この上部中央サイドグループ107のLED290aを適宜発光させることで、第一環状グループ102及び第二環状グループ103と上部中央グループ106との境界を発光装飾させることができるようになっている。

40

【0368】

更に、扉枠5では、遊技窓101の下側に配置された皿ユニット300の上皿前部装飾部材316及び上皿上右装飾部材319と対応したLED322aは、上皿301を発光装飾させる上皿グループ108とされている。また、扉枠5では、遊技窓101の下側中央で皿ユニット300の上部中央に配置された操作ユニット400のダイヤル操作部401及び押圧操作部405と対応したLED430b、432dが、操作ユニット400を

50

発光装飾させる操作部グループ109とされている。この操作部グループ109のLED430b, 432dを適宜発光させることで、ダイヤル操作部401や押圧操作部405を発光装飾させることができ、ダイヤル操作部401や押圧操作部405の操作タイミングや操作方向等を遊技者に知らせることができるようになっている。

【0369】

本実施形態における扉枠5における発光装飾について、更に、詳述すると、本例では、扉枠5に備えられた各LED214a, 214b, 214c, 216a, 216b, 254a, 254b, 256a, 256b, 288a, 288b, 290a, 322a, 430b, 432dが、夫々が属するグループ102, 103, 104, 106, 107, 108, 109内で制御系統に対応して更に細分化されている。具体的には、図60に示すように、第一環状グループ102に属する20個のLED214a, 216a, 254a, 256aは、サイドレンズ210, 250の各周レンズ部210a, 250a毎に102a~102jの10系統に分けられており、第二環状グループ103に属する26個のLED214a, 216a, 254a, 256aは、サイドレンズ210, 250の各周レンズ部210a, 250a毎に103a~103jの10系統に分けられている。

10

【0370】

また、放射状グループ104に属する20個のLED214b, 216b, 254b, 256bは、サイド閃光レンズ204, 246（サイドレンズ210, 250の放射レンズ部210b, 250b）毎に104a~104hの8系統に分けられている。また、報知グループ105に属する2個のLED214cは、上側105aと下側105bの2系統に分けられている。更に、上部中央グループ106に属する8個のLED288a, 288bは、中央部106a、右部106b、左部106cの3系統に分けられている。また、上部中央サイドグループ107に属する7個のLED290aは、右側107aと左側107bの2系統に分けられている。

20

【0371】

更に、上皿グループ108に属する11個のLED322aは、前後及び左右に108a~108dの4系統に分けられている。また、操作グループ109に属する5個のLED430b, 432dは、ダイヤル操作部401と対応した4個のLED430bが押圧操作部405を挟んで対角線状に配置されたLED430bを一組として左右109aと前後109bの2系統、押圧操作部405と対応した1個のLED432cが1系統、の3系統に分けられている。このように、本例の扉枠5では、各LED214a, 214b, 214c, 216a, 216b, 254a, 254b, 256a, 256b, 288a, 288b, 290a, 322a, 430b, 432dが、42の系統に分けられている。

30

【0372】

ところで、扉枠5では、上述したように、LED214a, 216a, 254a, 256a, 288a, 288b, 290a, 322a, 432dがフルカラーLEDとされており、それらLED214a, 216a, 254a, 256a, 288a, 288b, 290a, 322a, 432dの属する28の系統102a~102j, 103a~103j, 106a~106c, 108a~108d, 109cでは、フルカラーで発光させるためにRGBの独立した3つの系統を更に備えており、実際の発光制御では3倍の84系統となっている。また、LED288a, 430bは高輝度の白色LEDとされており、それらLED288a, 430bが属する4つの系統107a, 109a, 109bでは、高輝度で発光させるために多くの電流を必要とするので、夫々2つの系統が接続されており、実際の発光制御では2倍の8系統となっている。

40

【0373】

なお、LED214b, 216b, 254b, 256bは通常の輝度の白色LEDとされており、8つの系統104a~108hに属している。また、LED214cは緑色LED及び赤色LEDとされており、2つの系統105a, 105bに属している。これらLED214b, 216b, 254b, 256b, 214cによる10の系統104a~

50

108h, 105a, 105bは、各系統で十分に制御することができるので、実際の発光制御でも同数の10系統となっている。

【0374】

従って、扉枠5における発光制御での実際の系統数は、102系統となっており、各LED214a, 214b, 214c, 216a, 216b, 254a, 254b, 256a, 256b, 288a, 288b, 290a, 322a, 430b, 432dが属した系統毎に、点灯・点滅等がダイナミック点灯により制御されていると共に、階調（色や明るさ）がPWM制御（パルス幅変調制御）により制御されるようになっている。これにより、表情豊かな発光演出をすることができるようになっている。

【0375】

扉枠5における発光演出としては、例えば、第一環状グループ102から第二環状グループ103へ順に発光（同色、或いは、類似色で順次発光）させることで遊技窓101を中心として外側へ広がるような発光演出や、逆に、第二環状グループ103から第一環状グループ102へ順に発光（同色、或いは、類似色で順次発光）させることで遊技窓101へ向かって外側から収束するような発光演出、或いは、第一環状グループ102と第二環状グループ103とを同時に発光させることで遊技窓101の外周全体を広く発光させるような発光演出等を行うことができるようになっている。

【0376】

また、遊技盤4に備えられたLED（詳細な図示は省略する）と協調することで、遊技盤4のLEDと、遊技窓101に近い第一環状グループ102のLEDと、第一環状グループ102よりも外側に配置された第二環状グループ103のLEDとによって、更に表情豊かな発光演出を行うことが可能となり、遊技者の関心を強く引付けることができると共に、遊技者を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

【0377】

また、第一環状グループ102、第二環状グループ103や、下部グループ108において、各系統102a~102j, 103a~103jを適宜発光させることで、遊技窓101の外周に沿って上部装飾ユニット280の上部中央レンズ284へ向かって光が移動するような、或いは、上部中央レンズ284から光が遊技窓101の外周に沿って移動するような発光演出をしたりすることができる。なお、本例では、第一環状グループ102や第二環状グループ103を周方向へ10系統102a~102j, 103a~103jに分割（10分割）したものを示したが、これに限定するものではなく、8系統程に分割（8分割程）されていれば遊技窓101の外周を光が周回するような発光演出を良好に行うことができる。

【0378】

更に、放射状グループ104のみを発光させることで遊技窓101を中心に放射状に発光する発光演出をしたり、放射状グループ104と同時に第一環状グループ102、第二環状グループ103、及び下部グループ108を発光させることで遊技窓101の外周全体を略均一に発光させる発光演出をしたり、第一環状グループ102や第二環状グループ103の発光中に放射状グループ104を発光（点灯・点滅）させることで環状の発光装飾に対してアクセントを付与する発光演出をしたりすることができる。また、放射状グループ104の各系統104a~104hを夫々個々に発光させることで、サイド閃光レンズ204, 246（放射レンズ部210b, 250b）が周回するような発光演出もすることができる。

【0379】

また、上部中央グループ106や上部中央サイドグループ105を発光させることで、遊技者に対してチャンスの到来や特定の遊技状態（例えば、大当たり遊技状態、確変遊技状態、時短遊技状態、確変時短遊技状態、等）を示唆する発光演出を行うことができる。

【0380】

更に、下部グループ108の各系統108a~108dを適宜発光させることで、上皿301を発光装飾させる発光演出をしたり、操作グループ109と関連させて発光させる

10

20

30

40

50

ことで、ダイヤル操作部401や押圧操作部405の操作を促す発光演出をしたりすることができる。また、操作グループ109におけるダイヤル操作部401と対応した系統109a, 109bを適宜発光させることで、ダイヤル操作部401の操作を促したり、ダイヤル操作部401の回転操作方向を案内したりする発光演出をすることができる。更に、操作グループ109における押圧操作部405と対応した系統109cを発光させることで、押圧操作部405の操作を促す発光演出をすることができる。

【0381】

なお、第一環状グループ102、第二環状グループ103、上部中央グループ106、下部グループ108、及び操作グループ109の系統109cは、フルカラーLEDとされているので、各グループ102, 103, 106, 108, 109毎や、各系統102a~102j, 103a~103j, 106a~106c, 108a~108d, 109c毎に、発光色や明るさ等の階調を異ならせた発光演出を行うことができ、多彩で表情豊かな発光演出を行うことができる。

【0382】

[1-3. 本体枠の全体構成]

次に、パチンコ機1における本体枠3について、図61乃至図67を参照して説明する。図61は、本体枠の正面図であり、図62は、本体枠の背面図である。また、図63は、本体枠の正面斜視図であり、図64は、本体枠の背面斜視図である。更に、図66は、本体枠を分解して前から見た分解斜視図であり、図65は、本体枠の左側面図であり、図67は、本体枠を分解して後から見た斜視図である。本実施形態の本体枠3は、外枠2に対して正面視左辺が軸支されており、扉枠5の後側で外枠2の前面を開閉するように扉状に支持されていると共に、前側が扉枠5によって開閉させられるようになっている。また、本体枠3は、扉枠5の遊技窓101と対応した位置に前側から遊技盤4を着脱自在に保持することができるようになっている。

【0383】

本例の本体枠3は、本体枠3の骨格を形成すると共に前後方向に貫通し遊技盤4を保持するための矩形状の遊技盤保持口601を有した本体枠ベース600と、本体枠ベース600の正面視左側端部の上端及び下端に夫々取付けられ外枠2に軸支されると共に扉枠5を軸支するための上軸支金具630及び下軸支金具640と、本体枠ベース600の下部前面に取付けられ遊技盤4の遊技領域1100内へ遊技球を打ち込むための打球発射装置650と、本体枠ベース600の後側に取付けられ皿ユニット300の上皿301へ遊技球を払出すための賞球ユニット700と、本体枠ベース600の前面に取付けられ本体枠3に対して扉枠5が開いた時に賞球ユニット700から扉枠5の皿ユニット300への遊技球の流れを遮断する球出口開閉ユニット790と、を備えている。

【0384】

また、本体枠3は、本体枠ベース600の下部後面に取付けられ遊技盤4を除く扉枠5や本体枠3に備えられた電氣的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板851等を一纏めにしてユニット化した基板ユニット800と、本体枠ベース600における遊技盤保持口601の後側開口を覆う裏カバー900と、本体枠ベース600の正面視左側端部を被覆する側面防犯板950と、本体枠ベースの正面視右側端部に取付けられ外枠2に対する本体枠3の開閉施錠、及び本体枠3に対する扉枠5の開閉施錠をする錠装置1000と、を主に備えている。

【0385】

[1-3A. 本体枠ベース]

次に、本体枠3における本体枠ベース600について、主に図68及び図69を参照して説明する。図68は、本体枠における本体枠ベースの正面斜視図である。また、図69は、本体枠における本体枠ベースの背面斜視図である。本実施形態の本体枠3における本体枠ベース600は、合成樹脂によって一体成形されており、正面視の外形が扉枠5の外形と沿った縦長の矩形状とされていると共に、前後方向へ略一定の奥行きDを有するように形成されている(図65を参照)。これにより、本体枠ベース600に対して、その後

側に賞球ユニット700、基板ユニット800、裏カバー900、及び錠装置1000等の取付作業時において、本体枠ベース600を伏せた状態で作業する際に、本体枠ベース600の後面が本体枠ベース600における奥行きDの高さで略平らな状態となり、賞球ユニット700等を容易に載置することができ、本体枠3の組立てに係る作業性を良くすることができるようになっている。

【0386】

本体枠ベース600は、図示するように、上部から下部へ向かって全体の約3/4の範囲内が前後方向へ矩形状に貫通し遊技盤4の外周を嵌合保持可能な遊技盤保持口601と、本体枠ベース600の正面視左辺を除く前端外周を形成するコ字状の前端枠部602と、前端枠部602の前面から後方へ向かって窪み、扉枠5における扉枠ベース本体110の下端から後方へ突出した扉枠突片110c、扉枠5の補強ユニット150における上側補強板金151の後方へ突出した上側の屈曲突片167及び開放側補強板金153の後方へ突出した開放側外折曲突片163が挿入係合される係合溝603と、を備えている。

10

【0387】

また、本体枠ベース600は、遊技盤保持口601の下側から本体枠ベース600下端まで延出し前端枠部602の前端から所定量後側へ窪み左右方向へ板状に広がった下部後壁部604と、前端枠部601よりも内側で後方へ突出し遊技盤保持口601の内周壁を形成する周壁部605と、を備えている。この周壁部605によって、コ字状の前端枠部602の自由端部（正面視で上下の左側端部）同士が連結されるようになっており、本体枠ベース600の外形が枠状となるようになっている。

20

【0388】

また、本体枠ベース600は、下部後壁部604の上端に遊技盤保持口601の下辺を形成すると共に遊技盤4が載置される遊技盤載置部606と、遊技盤載置部606の左右方向略中央から上方へ突出し遊技盤4における遊技パネル1150のアウト球排出溝1156と係合する位置決め突起607と、周壁部605における正面視右側内壁の所定位置に形成され遊技盤4の遊技盤止め具1120が止め付けられる遊技盤係止部608（図61を参照）と、周壁部605の上側内壁から下方へ垂下し下端が遊技盤4の上端と当接可能な板状で左右方向に複数配置された上端規制リブ609と、を備えている。本体枠ベース600の位置決め突起607は、遊技盤4のアウト球排出溝1156と嵌合することで、遊技盤4の下端が左右方向及び後方向へ移動するのを規制することができるようになっている。また、遊技盤係止部608は、遊技盤4の遊技盤止め具1120が係止されることで遊技盤4の正面視右辺が前後方向へ移動するのを規制することができるようになっている。なお、遊技盤4の正面視左辺は、詳細は後述するが、側面防犯板950の位置決め部材956によって前後方向への移動が規制されるようになっている。

30

【0389】

更に、本体枠ベース600は、コ字状の前端枠部602の自由端部（正面視で上下の左側端部）の後面に上軸支金具630及び下軸支金具640を取付けるための金具取付部610を備えている（図69を参照）。この金具取付部610は、図68等示すように、その前側が上下及び左右に延びた複数のリブによって補強されており、十分な強度で上軸支金具630及び下軸支金具640を取付けることができるようになっている。また、本体枠ベース600は、正面視で下部後壁部604の右端上部に前後方向に貫通した略円形のシリンダ錠貫通穴611と、シリンダ錠貫通穴611の正面視左下に形成され扉枠5における扉枠ベース本体110から後方へ突出する位置決め突起110dと嵌合するU字状の嵌合溝612と、嵌合溝612の正面視左下に形成され打球発射装置650の発射ソレノイド654を収容するソレノイド収容凹部613と、を備えている。

40

【0390】

本例の本体枠ベース600は、上述したように、下部後壁部604が前端枠部602の前面よりも後側へ一段窪んだ位置に形成されており、下部後壁部604の正面視右側前面に、打球発射装置650の発射ソレノイド654がソレノイド収容凹部613内に収容されるように前側から打球発射装置650が取付けられるようになっている。この下部後壁

50

部604の前面に打球発射装置650を取付けた状態では、図63や図98等に示すように、打球発射装置650における発射レール660の上端よりも正面視左側に、左方向及び下方へ広がったファール空間626が形成されるようになっている。本例では、本体枠3に対して扉枠5を閉じた状態とすると、ファール空間626の下部にファールカバーユニット540におけるファール球入口542eが位置するようになり、ファール空間626を下降した遊技球が、ファールカバーユニット540のファール球入口542eに受けられて、皿ユニット300における下皿302へ排出されるようになっている。

【0391】

また、本体枠ベース600は、正面視で下部後壁部604の左右中央よりも左側に前後方向へ矩形状に貫通する開口部614と、開口部614の上側及び正面視左右両側に複数形成され前後方向に貫通した透孔615と、を備えている。この本体枠ベース600の開口部614は、前側から中継端子板カバー692（図66等を参照）によって閉鎖されるようになり、中継端子板カバー692の開口692aを通して、下部後壁部604の後面に取付けられた基板ユニット800の主側中継端子板880と周辺側中継端子板882とが前側へ臨むようになっている。また、複数の透孔615は、基板ユニット800のスピーカボックス820からの音を、本体枠ベース600の前側へ伝達させるためのものである。なお、開口部614の左右両側に配置された透孔615は、前側に衝壁を有したベンチレーション型の孔とされている。

10

【0392】

また、本体枠ベース600は、開口部614の上側で下部後壁部604の前面上端付近に遊技盤4を脱着可能に固定するための遊技盤固定具690を回転可能に支持する固定具支持部616と、固定具支持部616の正面視右下から前方へ突出し遊技盤固定具690の回転位置を規制するストッパ617と、を備えている。

20

【0393】

ここで、遊技盤固定具690は、図61等に示すように、本体枠ベース600の固定具支持部616に軸支される軸心を中心に扇状に広がる固定片690aと、固定片690aにおける周方向一端側（正面視で時計回りの方向へ回転させた時に後端となる側）から外方へ延出する操作片690bと、を備えている。この遊技盤固定具690は、本体枠ベース600の固定具支持部616に軸支させた上で、操作片690bを操作して遊技盤固定具690を正面視で時計回りの方向へ回動させると、固定片690aが遊技盤載置部606よりも上方へ突出し、遊技盤載置部606に載置された遊技盤4の固定凹部1121内に挿入されるようになり、遊技盤4が前側へ移動するのを阻止することができるようになっている。また、遊技盤固定具690は、操作片690bがストッパ617と当接するようになり、ストッパ617と当接することで、正面視反時計周りの方向への回動端が規制されるようになっている。

30

【0394】

更に、本体枠ベース600は、シリンダ錠貫通穴611の下側前面に、本体枠3に対する扉枠5の開放を検知するための扉枠開放スイッチ618が取付けられており、本体枠3に対して扉枠5が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて扉枠5の開放を検知することができるようになっている。また、本体枠ベース600は、扉枠開放スイッチ618が取付けられた位置よりも下側後面に、外枠2に対する本体枠3の開放を検知するための本体枠開放スイッチ619が取付けられており（図69を参照）、外枠2に対して本体枠3が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて本体枠3の開放を検知することができるようになっている。

40

【0395】

また、本体枠ベース600は、コ字状の前端枠部602における正面視で右側（開放側）辺の係合溝603よりも内側（軸支側）に、前後方向へ縦長に貫通する三つの扉用フック穴620と、下端の扉用フック穴620の下側に前後方向へ貫通し左右方向に二つ並んだ錠係止穴621と、を備えている。これら三つの扉用フック穴620は、上下方向の上下両端付近と、上下方向の略中央に夫々形成されている。この上側と中央の扉用フック穴

50

620と錠係止穴621には、錠装置1000の上下両端に備えられた係止突起1004が係合係止されるようになっており、前端枠部602における正面視右辺の後側で周壁部605の外壁に沿って錠装置1000が本体枠ベース600に取付けられるようになっている。そして、本体枠ベース600に錠装置1000を取付けた状態では、錠装置1000の三つの扉枠用フック部1041が、三つの扉用フック穴620から前方へ突出すると共に、錠装置1000のシリンダ錠1010がシリンダ錠貫通穴611から前方へ突出した状態となるようになっている（図63を参照）。

【0396】

更に、本体枠ベース600は、下部後壁部604の後面に、背面視で、右側上端から左右方向略中央へ向かって緩く斜めに下降した上で、左右方向の略中央で下部後壁部604における上下方向の中間からやや上寄りの位置まで垂下し遊技球が流通可能とされた本体枠ベース球抜通路622を備えている。この本体枠ベース球抜通路622は、基板ユニット800における基板ユニットベース810によって後側が閉鎖されるようになっており、詳細は後述するが、賞球装置740における球抜通路741dを流通した遊技球が流通するようになっている。

10

【0397】

また、本体枠ベース600は、周壁部605における背面視左辺の後端に、上下方向へ所定間隔で複数配置され裏カバー900の軸支ピン906を回動可能に軸支する裏カバー軸支部623と、下部後壁部604の前面で開口部614の正面視斜め左上に球出口開閉ユニット790を取付けるための取付部624と、周壁部605の正面視右側（開放側）側面に錠装置1000を取付固定するための錠取付部625と、を備えている。

20

【0398】

なお、詳細な説明は省略するが、本体枠ベース600には、上記の他に、打球発射装置650、賞球ユニット700、及び基板ユニット800等を取付けるための取付ボスや取付孔等が適宜位置に形成されている。

【0399】

[1-3B. 上軸支金具及び下軸支金具]

次に、本体枠3における上軸支金具630及び下軸支金具640について、主に図66及び図67を参照して説明する。本体枠3における上軸支金具630及び下軸支金具640は、本体枠ベース600の正面視左端上下後面の金具取付部610に、所定のビスを用いて夫々取付けることで、本体枠3に対して扉枠5を開閉可能に軸支することができると共に、外枠2に対して本体枠3を開閉可能に軸支させることができるものである。

30

【0400】

まず、上軸支金具630は、本体枠ベース600の上側の金具取付部610に取付けられ上下左右方向へ広がる板状の取付部631と、取付部631の上端から前方へ延出する板状の前方延出部632と、前方延出部632の前端付近から上方へ延びだすように突設された軸支ピン633と、軸支ピン633の正面視左側に配置され扉枠5の軸ピン155が挿入される上下方向に貫通した扉枠軸支穴634（図63等を参照）と、前方延出部632の正面視左側端部から下方へ垂下し扉枠5の開放側への回動端を規制するストッパ635（図65及び図109を参照）と、を備えている。この上軸支金具630は、取付部631、前方延出部632、及びストッパ635が、一枚の金属板を屈曲成形することで一体的に形成されている。

40

【0401】

一方、下軸支金具640は、扉枠5を軸支するための扉枠軸支金具642と、扉枠軸支金具642の下側に配置され外枠2に対して本体枠3を軸支するための本体枠軸支金具644と、を備えている。下軸支金具640における扉枠軸支金具642は、本体枠ベース600の下側の金具取付部610に取付けられ上下左右方向へ広がる板状の取付部642aと、取付部642aの下端から前方へ延出する板状の前方延出部642bと、前方延出部642bの前端付近に上下方向へ貫通し扉枠5の軸ピン157が挿入される扉枠軸支穴642cと、前方延出部642aの正面視左側端部から上方へ立設され扉枠5の開放側へ

50

の回動端を規制するストッパ642dと、を備えている。この扉枠軸支金具642は、取付部642a、前方延出部642b、及びストッパ642dが、一枚の金属板を屈曲成形することで一体的に形成されている。

【0402】

また、下軸支金具640における本体枠軸支金具644は、本体枠ベース600の下側の金具取付部610に取付けられ上下左右方向へ広がる板状の取付部644aと、取付部644aの下端から前方へ延出する前方延出部644bと、前方延出部644b前端付近に上下方向へ貫通した本体枠軸支穴（図示は省略する）と、を備えている。この本体枠軸支金具644もまた、取付部644a、及び前方延出部644bが、一枚の金属板を屈曲成形することで一体的に形成されている。

10

【0403】

本例の下軸支金具640は、扉枠軸支金具642の取付部642aと本体枠軸支金具644の取付部644aとが前後方向に重なった（接した）状態とされると共に、扉枠軸支金具642の前方延出部642bと本体枠軸支金具644の前方延出部644bとが上下方向に所定距離離間した状態で、本体枠ベース600における下側の金具取付部610に取付けられるようになっている。

【0404】

この上軸支金具630及び下軸支金具640は、本体枠ベース600に取付けた状態で、上軸支金具630の軸支ピン633と、下軸支金具640の図示しない本体枠軸支穴とが同軸上に位置するようになっており、下軸支金具640における本体枠軸支金具644の本体枠軸支穴が、外枠2における下支持金具21の支持突起21dに嵌合挿入されるように、本体枠軸支金具644の前方延出部644bを、下支持金具21の支持突出片21c上に載置した上で、上軸支金具630の軸支ピン633を、外枠2における上支持金具20の支持鉤穴20c内に挿入することで、本体枠3を外枠2に対して開閉可能に軸支させることができるようになっている。

20

【0405】

また、この上軸支金具630及び下軸支金具640は、本体枠ベース600に取付けた状態で、上軸支金具630の扉枠軸支穴634と、下軸支金具640の扉枠軸支金具642cとが同軸上に位置するようになっており、下軸支金具640における扉枠軸支金具642の扉枠軸支穴642cに、扉枠5の軸ピン157が挿入されるように扉枠5の下軸支部158を扉枠軸支金具642の前方延出部642b上に載置した上で、扉枠5の軸ピン155を、上軸支金具630の扉枠軸支穴634に挿入することで、本体枠3に対して扉枠5を開閉可能に軸支することができるようになっている。なお、本例では、扉枠5の上側の軸ピン155は、上下方向へ摺動可能とされており、上軸支金具630の扉枠軸支穴634へ挿入させる際に、軸ピン155を一旦、下方へスライドさせて、扉枠5の上軸支部156と上軸支金具630の前方延出部632とが上下に重なるようにした上で、軸ピン155を上方へスライドさせることで扉枠軸支穴634へ挿入することができるようになっている。

30

【0406】

[1-3C. 打球発射装置]

次に、本体枠3における打球発射装置650について、主に図70及び図71を参照して説明する。図70は、本体枠における打球発射装置の正面斜視図である。また、図71は、本体枠における打球発射装置の背面斜視図である。この打球発射装置650は、扉枠5の球送りユニット580から供給された遊技球を、ハンドル装置500の回転操作に応じた強さで遊技盤4の遊技領域1100内へ打ち込むことができるものである。

40

【0407】

本実施形態の打球発射装置650は、本体枠ベース600における下部後壁部604の前面所定位置に取付けられる金属板の発射ベース652と、発射ベース652の下部後面に前側へ回転駆動軸654aが突出するように取付けられる発射ソレノイド654と、発射ソレノイド654の駆動軸654aに一体回転可能に固定される打球槌656と、打球

50

槌 6 5 6 の先端に固定される槌先 6 5 8 と、槌先 6 5 8 の移動軌跡上における所定位置を基端として正面視斜め左上へ延出し発射ベース 6 5 2 の前面に取付けられる発射レール 6 6 0 と、発射レール 6 6 0 の基端上部に発射レール 6 6 0 との間で打球槌 6 5 6 先端の槌先 6 5 8 が通過可能とされると同時に遊技球が通過不能な隙間を形成し発射レール 6 6 0 の基端に遊技球を保持する球止め片 6 6 2 と、球止め片 6 6 2 によって発射レール 6 6 0 の基端に保持された遊技球を打球可能な打球位置よりも打球槌 6 5 6 (槌先 6 5 8) が発射レール 6 6 0 側へ回動するのを規制するストッパ 6 6 4 と、を備えている。

【0408】

この打球発射装置 6 5 0 における発射ソレノイド 6 5 4 は、詳細な図示は省略するが、駆動軸 6 5 4 a がハンドル装置 5 0 0 の回転操作角度に応じた強さ(速さ)で往復回動するようになっている。また、打球発射装置 6 5 0 の打球槌 6 5 6 は、発射ソレノイド 6 5 4 の駆動軸 6 5 4 a に固定される固定部 6 5 6 a と、固定部 6 5 6 a から緩やかな円弧状に延出し先端が駆動軸 6 5 4 a の軸心に対して法線方向を向き先端に槌先 6 5 8 が固定される棹部 6 5 6 b と、棹部 6 5 6 b に対して固定部 6 5 6 a を挟んで反対側へ延出しストッパ 6 6 4 と当接可能なストッパ部 6 5 6 c と、を備えている。打球槌 6 5 6 のストッパ部 6 5 6 c がストッパ 6 6 4 と当接することで、先端の槌先 6 5 8 が打球位置(正面視で反時計周りの方向の回動端)よりも発射レール 6 6 0 側へ回動するのが規制されるようになっている。

【0409】

また、打球発射装置 6 5 0 の発射レール 6 6 0 は、遊技盤 4 の外レール 1 1 1 1 の下端延長線上と略沿うように下方が窪んだ緩い円弧状とされている(図 9 8 を参照)と共に、前後方向に対して中央が V 字状に窪んだ形状とされており、打球槌 6 5 6 によって打球された遊技球を発射レール 6 6 0 に沿って滑らかに遊技盤 4 側へ誘導させることができるようになっている。この発射レール 6 6 0 は、金属板を屈曲成形することで形成されている。

【0410】

また、打球発射装置 6 5 0 は、打球槌 6 5 6 における打球位置側への回動端を規制可能なストッパ 6 6 4 の前面を被覆するストッパカバー 6 6 6 と、打球槌 6 5 6 における打球位置とは離れた位置の回動端(正面視で時計回りの方向の回動端)を規制するストッパ 6 6 8 と、を備えている。本例の打球発射装置 6 5 0 は、ストッパ 6 6 4、6 6 8 の表面がゴムで覆われており、打球槌 6 5 6 が当接した時の衝撃を吸収することができると共に、当接による騒音の発生を抑制することができるようになっている。

【0411】

本例の打球発射装置 6 5 0 は、図 6 3 や図 9 8 等に示すように、本体枠ベース 6 0 0 の下部後壁部 6 0 4 に取付けた状態とすると、発射レール 6 6 0 の上端が左右方向の略中央で下部後壁部 6 0 4 の上端、つまり、遊技盤載置部 6 0 6 (遊技盤保持口 6 0 1 の下辺)よりも下方に位置するようになっており、遊技盤保持口 6 0 1 に保持された遊技盤 4 における外レール 1 1 1 1 の下端との間で、左右方向に所定幅で下方へ広がったファール空間 6 2 6 が形成されるようになっている。そして、本例の打球発射装置 6 5 0 は、発射レール 6 6 0 よりも正面視左側のファール空間 6 2 6 を飛び越えるようにして遊技球を発射することで、遊技盤 4 の遊技領域 1 1 0 0 内へ遊技球を打ち込むことができるようになっている。なお、上述したように、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、ファール空間 6 2 6 の下部にファールカバーユニット 5 4 0 のファール球入口 5 4 2 e が位置するようになっており、遊技領域 1 1 0 0 内へ打ち込まれずにファール球となった遊技球が、ファール空間 6 2 6 を落下してファール球入口 5 4 2 e へ受入れられて、下皿 3 0 2 へ排出されるようになっている。

【0412】

また、打球発射装置 6 5 0 は、発射ソレノイド 6 5 4 が、発射制御部 4 1 2 0 によりハンドル装置 5 0 0 の回転操作に応じた駆動強さで駆動させられるようになっており、球送りユニット 5 8 0 の球送ソレノイド 5 8 5 の駆動と同期するように駆動させられる

10

20

30

40

50

ようになっている。具体的には、打球発射装置 650 へ遊技球を供給する球送りユニット 580 では、球送ソレノイド 585 が駆動 (ON) すると球送り部材 584 が遊技球を受け入れ、その状態から球送ソレノイド 585 の駆動が解除 (OFF) されると球送り部材 584 が受入れた遊技球を打球発射装置 650 側へ送るようになっているので、この球送りユニット 580 の球送ソレノイド 585 と略同時に発射ソレノイド 654 を駆動 (ON) することで、球送りユニット 580 から発射レール 660 の後端へ遊技球を円滑に供給することができ、打球槌 656 の回動により遊技球を確実に発射することができるようになっている。

【0413】

[1-3D. 賞球ユニット]

次に、本体枠 3 における賞球ユニット 700 について、主に図 72 乃至図 79 を参照して説明する。図 72 は、本体枠における賞球ユニットの正面斜視図であり、図 73 は、本体枠における賞球ユニットの背面斜視図である。また、図 74 は、賞球ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 75 は、賞球ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 76 は、賞球ユニットにおける賞球タンクとタンクレールユニットとの関係を分解して後方から示す分解斜視図である。図 77 は、賞球ユニットにおける賞球装置を分解して後から見た分解斜視図である。図 78 は、賞球装置における払出通路と払出モータと払出回転体との関係を示す背面図である。また、図 79 は、賞球ユニットにおける球の流通通路を示す断面図である。

【0414】

本実施形態の本体枠 3 における賞球ユニット 700 は、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールにおける島設備において、島設備側からパチンコ機 1 へ供給された遊技球を貯留した上で、所定の払出指示に基いてパチンコ機 1 の上皿 301 へ払出すものである。この賞球ユニット 700 は、本体枠ベース 600 の後面に取付けられる賞球ベース 710 と、賞球ベース 710 の後面上部に取付けられ島設備側から供給される遊技球を受けると共に貯留する賞球タンク 720 と、賞球タンク 720 の下側に配置され賞球タンク 720 に貯留された遊技球を整列させて下流側へ送るタンクレールユニット 730 と、タンクレールユニット 730 によって整列された遊技球を所定の払出指示に基いて払出す払出装置 740 と、払出装置 740 によって払出された遊技球を皿ユニットの上皿 301 へ誘導することができると共に上皿 301 が遊技球で満タンになると払出された遊技球を下皿 302 側へ分岐誘導することができる満タン分岐ユニット 770 と、を主に備えている。

【0415】

また、賞球ユニット 700 は、賞球ベース 710 に形成された賞球通路 715 の後側開口を閉鎖する賞球通路蓋 780 と、タンクレールユニット 730 や賞球装置 740 を接地するためのアース金具 782 と、賞球ベース 710 の後面に取付けられる外部端子板 784 と、外部端子板 784 の後側を覆う外部端子板カバー 786 と、を備えている。賞球ユニット 700 における賞球通路蓋 780 は、その後面に裏カバー 900 を固定するための裏カバー係合溝 780a と、裏カバー係合溝 780a の背面視左側に裏カバー 900 を締結固定するための裏カバー締結孔 780b とが形成されている (図 73 及び図 75 等を参照)。

【0416】

この賞球ユニット 700 は、賞球ベース 710 が、正面視で本体枠ベース 600 の上辺と左辺に沿うような逆 L 字状に形成されており、上辺に賞球タンク 720 及びタンクレールユニット 730 が配置されていると共に、左辺に縦長の賞球装置 740 が配置されており、賞球装置 740 の下側に満タン分岐ユニット 770 が配置されている。また、賞球装置 740 の直上でタンクレールユニット 730 よりも上側に賞球タンク 720 と隣接するように外部端子板 784 及び外部端子板カバー 786 が配置されている。

【0417】

次に、賞球ユニット 700 における賞球ベース 710 は、図示するように、本体枠ベース 600 の上辺と正面視で遊技盤保持口 601 の左辺と略対応するような正面視逆 L 字状

10

20

30

40

50

に形成されており、透明な合成樹脂によって一体的に成形されている。この賞球ベース 710 は、逆 L 字状の外側外周に略沿って後方へ延出した周壁部 710 a と、周壁部 710 a の後端から内側へ所定幅で延出し略同一面状に配置された後壁部 710 b と、を備えている。本例では、図 75 に示すように、周壁部 710 a の上辺側が、賞球ベース 710 の上端よりも一段下がった位置から後方へ延出するように形成されている。この賞球ベース 710 は、後壁部 710 b が前端よりも奥まった位置に位置しており、本体枠ベース 600 に取付けた時に、遊技盤 4 を収容可能な空間を形成することができるようになっている。

【0418】

また、賞球ベース 710 は、周壁部 710 a の上辺上側に賞球タンク 720 を取付けるタンク取付部 711 と、タンク取付部 711 の横（背面視で右側）に配置され外部端子板 784 及び外部端子板カバー 786 を取付けるための外部端子板取付部 712 と、後壁部 710 b の上辺下端後側にタンクレールユニット 730 を取付けるための複数の取付係止部 713 と、後壁部 710 b の垂直辺後側に賞球装置 740 を取付けるための賞球装置取付部 714 と、賞球装置取付部 714 に隣接して賞球装置 740 から払出された遊技球を下方へ誘導する賞球通路 715 と、後壁部 710 b の下端に満タン分岐ユニット 770 を取付けるための取付係止部 716 と、を備えている。

【0419】

更に、賞球ベース 710 は、後壁部 710 b の賞球装置取付部 714 の位置に前後方向へ貫通し賞球装置 740 から前方へ突出した払出モータ 744 等を逃がすための逃し穴 717 と、裏カバー 900 を固定するための裏カバー係合溝 718 と、を備えている。また、賞球ベース 710 には、詳細な説明は省略するが、賞球タンク 720 や賞球装置 740 等を取付けたり、本体枠ベース 600 に取付けたりするための取付孔や取付ボス等が適宜位置に形成されている。

【0420】

続いて、賞球ユニット 700 における賞球タンク 720 は、図 76 にも示すように、上方が開放された横長箱状に形成されており、平面視が横長の略矩形状とされた底壁部 721 と、底壁部 721 の外周から上方へ立上ると共に平面視で右側後部（開放側の後部）のみが矩形状に底壁部 710 よりも後方へ突出した外周壁部 722 と、外周壁部 722 における右側後部の底壁部 721 よりも後方へ突出した部位によって形成され下方へ開口した排出口 723 と、排出口 723 の平面視左側（軸支側）から賞球タンク 720 の左端まで板状に延びた底部 724 と、底部 724 の平面視左端下側から後方へ延出する棒状の軸部 725 と、軸部 725 の基端付近及び外周壁 722 の前側両端に形成され賞球タンク 720 を賞球ベース 710 における賞球タンク取付部 711 へ取付けるための取付部 726 と、を備えている。

【0421】

この賞球タンク 720 は、底壁部 721 の外周が外周壁部 722 で囲まれており、底壁部 721 上に所定量の遊技球を貯留することができるようになっている。また、賞球タンク 720 は、底壁部 721 の上面が、排出口 723 へ向かって低くなるように傾斜しており、底壁部 721 上の遊技球が排出口 723 へ向かって転動するようになっている。

【0422】

また、賞球タンク 720 は、軸部 725 に回動自在に軸支される二つの球ならし部材 727 を備えている。この球ならし部材 727 は、図示するように、一端側が軸部 725 に軸支されるようになっており、自重によって他端側が垂下するようになっている。この球ならし部材 727 は、後述するタンクレールユニット 730 内に垂下するようになっており、タンクレールユニット 730 内を流通する遊技球をならして整列させることができるものである。また、賞球タンク 720 の底部 724 は、タンクレールユニット 730 の上側の略半分を覆うように形成されており、タンクレールユニット 730 内から遊技球が溢れるのを防止することができると共に、タンクレールユニット 730 内に埃等が侵入するのを防止することができるようになっている。

【0423】

なお、詳細な図示は省略するが、賞球タンク720の底壁部721の上面は、平面視で左側（排出口723から遠い側）が右側へ向かって低くなるように傾斜していると共に、平面視で右側（排出口723に近い側）が後側の排出口723へ向かって傾斜するように形成されている。これにより、遊技球の流れをスムーズにすることができ、賞球タンク720内で球詰まりが発生するのを抑制することができるようになっており、排出口723からタンクレールユニット730側へ遊技球をスムーズに排出することができるようになっている。

【0424】

次に、賞球ユニット700におけるタンクレールユニット730は、図76にも示すように、賞球タンク720の下側に配置され左右方向へ長く延びたタンクレール731を備えている。このタンクレール731は、上方が開放された所定深さの樋状で前後方向に遊技球が二列で整列することが可能な幅（奥行）とされ、正面視左側（軸支側）端部が低くなるように底部が傾斜している。このタンクレール731は、左側（軸支側）端部に下方へ開口する排出口731a（図79を参照）と、前後方向の略中央で底部から上方へ延出した仕切壁731bと、前端下面より下方へ突出し賞球ベース710の取付係止部713に上側から係止される複数の係止突片731c（図74を参照）と、を備えている。

【0425】

このタンクレール731は、正面視右側（開放側）端部が賞球タンク720における排出口723の直下に位置するようになっており、賞球タンク720の排出口723から排出された遊技球を受取った後に左方向へ転動させて排出口731aから賞球装置740側へ受け渡すことができるようになっている。また、タンクレール731の係止突片731cを賞球ベース710の取付係止部713に係止させることで、タンクレール731つまりタンクレールユニット730を賞球ベース710に取付けることができるようになっている。

【0426】

また、タンクレールユニット730は、タンクレール731の排出口731a上部に回転可能に支持される整列歯車732と、整列歯車732の上部を覆う歯車カバー733と、歯車カバー733の正面視右端と連続しタンクレール731の上部を閉鎖する球押え板734と、タンクレール731内に進退可能とされタンクレール731内の遊技球が排出口731a側へ転動するのを停止させることが可能な球止片735と、タンクレール731内に配置されタンクレール731内の遊技球と接触可能とされたアース板736と、を備えている。整列歯車732は、図示するように、タンクレール731の仕切壁731bによって二列に仕切られた遊技球の二つの流路と対応するように、前後方向に並んで二つ備えられている。また、球押え板734は、上部に球止片735が取付けられる取付部734aと、上下方向に貫通し球止片735の突片735aが挿通可能な二つのスリット734bと、を備えている。

【0427】

このタンクレールユニット730内には、賞球タンク720に軸支された二つの球ならし部材727が上方から球押え板734の上流側（開放側）に挿入されるようになっており、この球ならし部材727によって賞球タンク720の排出口723からタンクレール731内に排出された遊技球が、一段となるようにならずと共に、仕切壁731bに沿って二列に整列させるようにすることができるようになっている。また、球押え板734は、球ならし部材727によって一段とならなかった遊技球を強制的に一段とするためのものであり、排出口731a側へ向かうに従ってタンクレール731の底部との隙間が狭くなるようにタンクレール731に取付けられている。

【0428】

タンクレールユニット730の整列歯車732は、図示するように、外周に複数の歯が形成されており、一对の整列歯車732における歯のピッチが半ピッチずつ、ずれるように軸支されている。これにより、タンクレール731を流下してきた遊技球の上部が整列

10

20

30

40

50

歯車 732 の歯と噛み合いながら下流側の排出口 732 へ流下する時に、二列に整列された遊技球が交互に一つずつ賞球装置 740 へ送られるようになっている。

【0429】

なお、タンクレール 731 の底部には、上下に貫通する細溝が形成されており、タンクレール 731 内を遊技球と一緒に転動する埃等の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、タンクレール 731 の内壁に配置されたアース板 736 は、詳細な図示は省略するが、アース金具 782 を介して電源基板 851 のアース用コネクタを経由して外部に接地されるようになっており、タンクレール 731 内で遊技球がアース板 736 と接触することで、帯電した静電気を除去することができるようになっている。

【0430】

また、タンクレールユニット 730 は、球押え板 734 の取付部 734a に回転可能に取付けられた球止片 735 を回転させて、球止片 735 の突片 735a をスリット 734a を通してタンクレール 730 内へ挿入することで、突片 735a によってタンクレール 731 内の二列の流路を閉止することができ、賞球装置 740 側へ遊技球が供給されるのを停止させることができるようになっている。

【0431】

更に、タンクレールユニット 730 は、タンクレール 731 が透明な合成樹脂によって形成されており、外部からタンクレール 731 内の遊技球等の状態を視認することができるようになっている。

【0432】

続いて、賞球ユニット 700 における賞球装置 740 は、タンクレールユニット 730 の排出口 731a から排出供給された遊技球を、所定の払出指示に基いて皿ユニット 300 の上皿 301 へ払出すためのものである。この賞球装置 740 は、図 77 乃至図 79 等に示すように、賞球ベース 710 における賞球装置取付部 714 に取付けられる上下方向へ延びたユニットベース 741 を備えている。賞球装置 740 におけるユニットベース 741 は、図示するように、後面側に、上端に開口し遊技球の外形よりも若干広い幅で上下方向の中央よりもやや下側の位置まで延出する供給通路 741a と、供給通路 741a の下端と連通し所定広さの空間を有した振分空間 741b と、振分空間 741b の背面視左側（開放側）下端と連通し略く字状に曲がって背面視左側面に開口する賞球通路 741c と、振分空間 741b の背面視右側（軸支側）下端と連通し下方へ延出して下端に開口する球抜通路 741d と、を備えている。このユニットベース 741 の供給通路 741a、振分空間 741b、賞球通路 741c、及び球抜通路 741d は、後方へ開放された状態で形成されている。

【0433】

本例の賞球装置 740 は、ユニットベース 741 の後側に取付けられユニットベース 741 よりも上下方向の長さが短い裏蓋 742 と、裏蓋 742 の下側に配置される板状のモータ支持板 743 と、モータ支持板 743 の前側に配置され回転軸 744a がモータ支持板 743 よりも後方へ突出するようにユニットベース 741 に固定される払出モータ 744 と、払出モータ 744 の回転軸 744a に一体回転可能に固定されモータ支持板 743 の後側に配置される第一ギア 745 と、第一ギア 745 と噛み合しユニットベース 741 に軸支される第二ギア 746 と、第二ギア 746 と噛み合しユニットベース 741 に軸支される第三ギア 747 と、第三ギア 747 と共に一体回転しユニットベース 741 の振分空間 741c 内に配置される払出回転体 748 と、払出回転体 748 とは第三ギア 747 を挟んで反対側に一体回転可能に固定され周方向に等間隔で複数（本例では三つ）の検出スリット 749a を有した回転検出盤 749 と、を備えている。

【0434】

また、賞球装置 740 は、ユニットベース 741 に取付けられ供給通路 741a 内の遊技球の有無を検出する球切れスイッチ 750 と、ユニットベース 741 に取付けられ賞球通路 741c 内を流通する遊技球の数を計測するための計数センサ 751 と、払出回転体 748 と一体回転する回転検出盤 749 の検出スリット 749a を検出する回転角センサ

10

20

30

40

50

752と、回転角センサ752を保持し裏蓋742の後面に取付けられるセンサ基板753と、払出モータ744、球切れスイッチ750、計数センサ751、及び回転角センサ752と払出制御基板4110との接続を中継し裏蓋742の後面に取付けられる賞球中継基板754と、を備えている。

【0435】

更に、賞球装置740は、賞球中継基板754を後側から覆い裏蓋742の後面に取付けられる基板カバー755と、第一ギア745、第二ギア746、第三ギア747（回転検出盤749）、及びセンサ基板753を後側から覆い裏蓋742を挟んでユニットベース741の後面に取付けられるギアカバー756と、ユニットベース741の供給通路741a内を流通する遊技球と接触可能な供給通路アース金具757と、モータ支持板743を挟んで払出モータ744をユニットベース741へ固定すると共に払出モータ744をアース接続するためのビス758と、裏蓋742をユニットベース741に対して着脱可能に支持する着脱ボタン759と、を備えている。

10

【0436】

本例の賞球装置740は、ユニットベース741の後側に裏蓋742が取付けられることで、供給通路741a、振分空間741b、賞球通路741c、及び球抜通路741dの開放された後端が閉鎖されるようになっている。また、ユニットベース741は、供給通路741aにおける上端よりも下の位置が、一旦、後方へ膨出した形状とされており、タンクレールユニット730から排出落下してきた遊技球の勢いを緩和させることができるようになっている。また、ユニットベース741は、供給通路741aにおける後方へ膨出した位置よりも下側の一方（背面視左側）の側面が部分的に切欠かれていると共に供給通路741aの切欠かれた位置の外側に球切れスイッチ750を取付けるためのスイッチ取付部741eと、賞球通路741cの途中に計数センサ751を取付けるためのセンサ取付部741fと、賞球通路741aよりも下側で前後方向へ貫通するように形成され払出モータ744を挿通可能なモータ挿通孔741gと、を備えている。

20

【0437】

このユニットベース741のスイッチ取付部741eに球切れスイッチ750を取付けることで、球切れスイッチ741eの作動片が供給通路741aの側壁の一部を形成するようになり、供給通路741a内に存在する遊技球によって作動片が押圧されることで球切れスイッチ741eによって供給通路741a内の遊技球の有無を検知することができるようになっている。この球切れスイッチ741eにより供給通路741e内の遊技球が検知されていない状態（球切れの状態）では、払出モータ744が回転しないようになっていると共に、球切れであることが遊技者やホール側に報知されるようになっている。

30

【0438】

また、ユニットベース741は、第二ギア746、及び第三ギア747（払出回転体748）を軸支するための軸受部741hと、供給通路741aにおけるスイッチ取付部741eと振分空間741bとの間に配置され供給通路アース金具757を取付けるためのアース金具取付部741iと、ユニットベース741の上部に配置され裏蓋742を着脱支持するための着脱ボタン759が支持されるボタン支持孔741jと、を備えている。このユニットベース741は、アース金具取付部741iに供給通路アース金具757を取付けることで、供給通路アース金具757の後面が供給通路741a内の遊技球と接触することができるようになっていると共に、供給通路アース金具757の前面がコ字状のアース金具782の下端後面と接触するようになり、供給通路アース金具757を介して供給通路741a内を流通する遊技球の静電気を除去することができるようになっている。

40

【0439】

賞球装置740の裏蓋742は、全体が縦長の板状とされ上端が後方へ膨出した形態とされている。裏蓋742の上部には、着脱ボタン759を挿通させるボタン挿通穴742aと、上下方向の略中央後面に賞球中継基板754及び基板カバー755を取付けるため

50

の中継基板取付部 7 4 2 b と、中継基板取付部 7 4 2 b の下側に配置されセンサ基板 7 5 3 を取付けるためのセンサ基板取付部 7 4 2 c と、払出回転体 7 4 8 が通過可能な貫通孔 7 4 2 d と、を備えている。裏蓋 7 4 2 の中継基板取付部 7 4 2 b は、ユニットベース 7 4 1 のアース金具取付部 7 4 1 i の後側に位置するように形成されている。

【0 4 4 0】

また、賞球装置 7 4 0 のモータ支持板 7 4 3 は、本例では、アルミ板とされており、払出モータ 7 4 4 の金属製のモータハウジングと接触するようになっており、払出モータ 7 4 4 で発生する熱を放熱し易くすることができるようになっている。

【0 4 4 1】

また、賞球装置 7 4 0 の払出回転体 7 4 8 は、図 7 8 に示すように、周方向に等間隔で夫々一つの遊技球を収容可能な大きさの三つの凹部 7 4 8 a を備えており、払出回転体 7 4 8 が回転することで、供給通路 7 4 1 a から供給された遊技球が一つずつ凹部 7 4 8 a に収容されて、賞球通路 7 4 1 c 又は球抜通路 7 4 1 d 側へ払出することができるようになっている。また、払出回転体 7 4 8 と一体回転する回転検出盤 7 4 9 の三つの検出スリット 7 4 9 a は、払出回転体 7 4 8 の凹部 7 4 8 a 間と対応する位置に夫々形成されており、検出スリット 7 4 9 a を回転角センサ 7 5 2 によって検出することで、払出回転体 7 4 8 の回転位置を検出することができるようになっている。

【0 4 4 2】

本例の賞球装置 7 4 0 は、払出制御基板 4 1 1 0 に、主制御基板 4 1 0 0 からの払出コマンドや C R ユニット 6 からの貸出コマンド等が入力されたり、球抜スイッチ 8 6 0 b が操作されたりすることで払出モータ 7 4 4 が回転して、所定数の遊技球を遊技者側（上皿 3 0 1）へ払出したり、遊技ホール側（パチンコ機 1 の後側）へ排出したりすることができるようになっている。この払出モータ 7 4 4 の回転軸 7 4 4 a を回転駆動させると、回転軸 7 4 4 a に固定された第一ギア 7 4 5 を回転すると同時に、第一ギア 7 4 5 と噛合する第二ギア 7 4 6 が回転し、更に第二ギア 7 4 6 と噛合する第三ギア 7 4 7 が回転するようになっている。この第三ギア 7 4 7 には、前側に払出回転体 7 4 8 が、後側に回転検出盤 7 4 9 が、夫々一体回転可能に固定されており、第三ギア 7 4 7 と共に払出回転体 7 4 8 及び回転検出盤 7 4 9 が回転するようになっている。

【0 4 4 3】

この賞球装置 7 4 0 は、図 7 8 に示すように、振分空間 7 4 1 b の略中央に払出回転体 7 4 8 が回転可能に軸支されている。そして、払出モータ 7 4 4 によって払出回転体 7 4 8 が背面視反時計周りの方向へ回転させられると、供給通路 7 4 1 a 内の遊技球が、賞球通路 7 4 1 c 側へ払出されるようになっており、払出回転体 7 4 8 の回転によって賞球通路 7 4 1 c 側へ払出された遊技球は、計数センサ 7 5 1 によって一つずつ数えられた上で賞球ベース 7 1 0 の賞球通路 7 1 5 へ受け渡されるようになっている。一方、払出モータ 7 4 4 によって払出回転体 7 4 8 が背面視時計回りの方向へ回転させられると、供給通路 7 4 1 a 内の遊技球が球抜通路 7 4 1 d 側へ払出されるようになっており、払出回転体 7 4 8 によって球抜通路 7 4 1 d 側へ払出された遊技球は、球抜通路 7 4 1 d の下端から後述する満タン振分ユニット 7 7 0 の球抜通路 7 7 8、本体枠ベース 6 0 0 の本体枠ベース球抜通路 6 2 2、基板ユニット 8 0 0 における基板ユニットベース 8 1 0 の開口部 8 1 2、及び電源基板ボックスホルダ 8 4 0 の排出通路 8 4 2 を介してパチンコ機 1 の後側外部へと排出することができるようになっている。

【0 4 4 4】

なお、本例の賞球装置 7 4 0 におけるユニットベース 7 4 1 は、透明な合成樹脂によって形成されており、本体枠 3 に組立てられた状態でも、透明な賞球ベース 7 1 0 を通して本体枠 3 の前側から、賞球装置 7 4 0 の供給通路 7 4 1 a、振分空間 7 4 1 b、賞球通路 7 4 1 c、球抜通路 7 4 1 d 等の内部を視認することができ、球詰り等の不具合を簡単に発見することができるようになっている。

【0 4 4 5】

次に、賞球ユニット 7 0 0 における満タン分岐ユニット 7 7 0 について、主に図 7 4、

10

20

30

40

50

図 7 5 及び図 7 9 を参照して説明する。賞球ユニット 7 0 0 における満タン振分ユニット 7 7 0 は、賞球ベース 7 1 0 の下端に取付けられるものであり、賞球ユニット 7 4 0 の賞球通路 7 4 1 c 側へ払出された遊技球を、皿ユニット 3 0 0 へ誘導することができると共に、皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 において遊技球が満タンになると、皿ユニット 3 0 0 の下皿 3 0 2 に対して遊技球を払出すように振分けることができるものである。

【0 4 4 6】

この満タン分岐ユニット 7 7 0 は、前後方向の略中央上部に賞球ベース 7 1 0 の取付係止部 7 1 6 に係止される係止部 7 7 0 a と、後端上部に賞球ベース 7 1 0 の下端裏面に固定される固定部 7 7 0 b と、を備えている。満タン分岐ユニット 7 7 0 は、係止部 7 7 0 a を賞球ベース 7 1 0 の取付係止部 7 1 6 に、後側から係止させることで取付係止部 7 1 6 に対して吊持ちされた状態となり、賞球ベース 7 1 0 に対して固定部 7 7 0 b を所定のビスで固定することで、満タン分岐ユニット 7 7 0 を賞球ベース 7 1 0 の下端に取付固定することができるようになっている。

10

【0 4 4 7】

また、満タン分岐ユニット 7 7 0 は、図示するように、全体が後端から前端へ向かうに従って低くなるような箱状に形成されており、後端上部における左右方向の略中央に上方へ向かって開口し賞球ベース 7 1 0 の賞球通路 7 1 5 を流下してきた遊技球を受ける賞球受口 7 7 1 と、賞球受口 7 7 1 の下側に配置され左右方向へ広がった分岐空間 7 7 2 (図 7 9 を参照) と、分岐空間 7 7 2 における賞球受口 7 7 1 の直下から前側へ向かって遊技球を誘導する通常通路 7 7 3 (図 7 9 を参照) と、通常通路 7 7 3 を流通した遊技球を前方へ放出し前側の正面視右端に開口した通常球出口 7 7 4 と、分岐空間 7 7 2 における賞球受口 7 7 1 の直下よりも背面視右側へ離れた位置から前側へ向かって遊技球を誘導する満タン通路 7 7 5 (図 7 9 を参照) と、満タン通路 7 7 5 を流通した遊技球を前方へ放出し通常球出口 7 7 4 の正面視左側に開口した満タン球出口 7 7 6 と、を備えている。

20

【0 4 4 8】

更に、満タン分岐ユニット 7 7 0 は、後端上部の正面視左側端部に上方へ向かって開口し賞球装置 7 4 0 の球抜通路 7 4 1 d を流下してきた遊技球を受ける球抜受口 7 7 7 と、球抜受口 7 7 7 に受けられた遊技球を前側へ誘導する球抜通路 7 7 8 (図 7 9 を参照) と、球抜通路 7 7 8 を流通した遊技球を前方へ放出し正面視左端で通常球出口 7 7 4 及び満タン球出口 7 7 6 よりも後方の位置で開口した球抜出口 7 7 9 と、を備えている。

30

【0 4 4 9】

本例の満タン分岐ユニット 7 7 0 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、通常球出口 7 7 4 及び満タン球出口 7 7 6 が、夫々扉枠 5 におけるファールカバーユニット 5 4 0 の第一球入口 5 4 2 a 及び第二球入口 5 4 2 c と対向して連通するようになり、通常球出口 7 7 4 から放出された遊技球は、ファールカバーユニット 5 4 0 の第一球入口 5 4 2 a を通って皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 へ供給され、満タン球出口 7 7 6 から放出された遊技球は、ファールカバーユニット 5 4 0 の第二球入口 5 4 2 c を通って皿ユニット 3 0 0 の下皿 3 0 2 へ供給されるようになっている。また、球抜出口 7 7 9 は、本体枠ベース 6 0 0 における本体枠ベース球抜通路 6 2 2 の背面視右側上端と連通するように形成されており、球抜出口 7 7 9 から放出された遊技球が本体枠ベース 6 0 0 の本体枠ベース球抜通路 6 2 2 へ受け渡されるようになっている。

40

【0 4 5 0】

この満タン分岐ユニット 7 7 0 は、賞球装置 7 4 0 の賞球通路 7 4 1 c 側へ払出された遊技球が、賞球ベース 7 1 0 の賞球通路 7 1 5 を介して賞球受口 7 7 1 で受取られるようになり、賞球受口 7 7 1 へ進入した遊技球は、通常の状態では、分岐空間 7 7 2 を垂下して賞球受口 7 7 1 の直下に配置された通常通路 7 7 3 内へと流下する。そして、通常通路 7 7 3 内へ流下した遊技球は、通常出口 7 7 4 からファールカバーユニット 5 4 0 の第一球入口 5 4 2 a に進入し、第一球通路 5 4 2 b を通って第一球出口 5 4 4 a から皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 へ供給されることとなる。

【0 4 5 1】

50

ところで、皿ユニット３００の上皿３０１が遊技球で満タンとなった状態で、更に賞球ユニット７００（賞球装置７４０）から遊技球が払出されると、ファールカバーユニット５４０の第一球出口５４４aから上皿３０１側へ出られなくなった遊技球が、ファールカバーユニット５４０の第一球通路５４２b内で滞り、やがて、満タン分岐ユニット７７０における通常球出口７７４を通して上流の通常通路７７３内も一杯になる。この状態で、賞球受口７７１から分岐空間７７２内へ進入した遊技球は、通常通路７７３内へ進入することができず、分岐空間７７２内で横方向へ移動し始め、横方向へ移動した遊技球が満タン通路７７５内へ進入して、満タン球出口７７６からファールカバーユニット５４０の第二球入口５４２c、第二球通路５４２d、及び第二球出口５４４bを介して皿ユニット３００の下皿３０２へ供給されるようになっている。

10

【０４５２】

なお、本例の満タン分岐ユニット７７０は、全体が透明な合成樹脂によって形成されており、外部から内部を視認することができるようになっている。これにより、満タン分岐ユニット７７０内に侵入した埃やゴミ等の異物や、球詰りの発生等を、満タン分岐ユニット７７０を分解しなくても簡単に発見することができるようになっている。

【０４５３】

このように、本例の満タン分岐ユニット７７０は、上皿３０１内で遊技球が満タンとなると、その満タンが解消されるまでは、賞球装置７４０から払出された遊技球を、自動的に下皿３０２へ供給させることができるので、従来のパチンコ機のように上皿が満タンとなって上皿の球抜ボタンを操作することで遊技球が打球発射装置に供給されなくなって遊技球の打込が中断してしまうのを回避させることができ、遊技中の煩わしさを解消させて遊技に対する興味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。

20

【０４５４】

また、本例の満タン分岐ユニット７７０は、上述したように、上皿３０１が満タンとなると、賞球装置７４０の直下、つまり、パチンコ機１の後部で払出される遊技球の通路を分岐させるようにしており、満タン分岐ユニット７７０の通常通路７７３内で滞留した遊技球は上皿３０１へ払出されるので、上皿３０１内の遊技球と通常通路７７３内の遊技球が打球発射装置６５０によって直接打ち込むことができる遊技球となり、上皿３０１における遊技球の貯留量は、実質的には、上皿３０１の容量と通常通路７７３の容量とを合わせた量となる。つまり、上皿３０１の容量を、従来のパチンコ機における上皿の容量よりも小さくしても、通常通路７７３の容量が加えられるので、従来と同等量の遊技球を上皿３０１で貯留することができる。従って、上皿３０１を小さくすることで相対的に扉枠５における遊技窓１０１を大きく（広く）することが可能となり、より広い遊技領域１１００を備えたパチンコ機１とすることができ、遊技する遊技者に対して訴求力の高いパチンコ機１とすることができると共に、広い遊技領域１１００により遊技者を楽しませることができるようになっている。

30

【０４５５】

更に、満タン分岐ユニット７７０の二つの通常球出口７７４と満タン球出口７７６とを左右に並べて配置しているので、扉枠５に貯留皿を一つのみ備えるようにして受入口（第一球入口５４２a及び第二球入口５４２c）を一つのみとした場合でも、本体枠３側（満タン分岐ユニット７７０）を変更することなく、扉枠５側へ遊技球を送ることができる。従って、本体枠３における遊技球の流路（満タン分岐ユニット７７０）を変更しなくても、貯留皿の数が異なる扉枠５に対応させることが可能なパチンコ機１とすることができると共に、貯留皿の数が異なる扉枠５を備えたパチンコ機１のラインナップにかかるコストが増加するのを抑制することができる。

40

【０４５６】

また、上述したように、扉枠５に備えられた貯留皿の数を変更しても、本体枠３を変更することなく対応させることができるので、扉枠５の変更にかかるパチンコ機１全体のコストを低減させることができ、多様なパチンコ機１を低コストで提供することができるようになっている。

50

【0457】

更に、通常通路773を通して通常球出口774から扉枠5側へ送られる遊技球が、優先的に遊技領域1100内へ打ち込まれるようにしており、貯留皿を一つのみ備えた扉枠5に交換しても、賞球装置740から払出された遊技球を通常通路773及び通常球出口774を介して直ちに貯留皿へ送ることができるので、払出しから貯留までのタイムラグを少なくすることができ、打ち込むための遊技球が不足して遊技者の興味が低下するのを抑制することができると共に、貯留皿の数が異なる扉枠5に対して充分に対応することができるようにしている。

【0458】

また、上皿301が満タンでない限りは、賞球装置740から払出された遊技球が上皿301へ送られるので、下皿302に貯留された遊技球を上皿301へ移す頻度を低減させることが可能となり、遊技球の打込操作等に遊技者を専念させることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【0459】

また、満タン分岐ユニット770の通常球出口774と満タン球出口776とを、左右に並んで配置しており、扉枠5に貯留皿を一つのみ備えるようにした場合でも、第一球入口542a等に相当する受入口の下端の位置を、貯留皿を二つ備えた扉枠5の上皿301と対応した第一球入口542a等と同じ高さとすることができるので、貯留皿の深さが浅くなるのを回避させることが可能となり、貯留皿を深くして十分な遊技球の貯留量を確保することができ、遊技者に対して頻繁に貯留量を気にさせることなく遊技を行わせることができることと共に、本体枠3側を変更することなく、異なる数の貯留皿を備えた扉枠5に対応させることができ、パチンコ機1の機種変更等にかかるコストが増加するのを抑制することができる。

20

【0460】

更に、満タン分岐ユニット770における満タン通路775が通常通路773から分岐する位置を、賞球装置740に可及的に近い位置で分岐させるようにしており、上皿301が遊技球で満タンとなり通常球出口774から遊技球が出られなくなっても、通常球出口774から満タン通路775の分岐位置までの間の通常通路773内に貯留される遊技球の量を可及的に多くすることができ、上皿301に貯留される実質的な遊技球の貯留量を可及的に多くすることができる。なお、扉枠5に一つのみ貯留皿を備えるようにした場合では、貯留皿が遊技球で満タンとなって通常球出口773や満タン球出口776から遊技球が出られなくなっても、通常通路773から満タン通路775が分岐する位置を、賞球装置740に対して可及的に近い位置に配置しているので、通常通路773だけでなく満タン通路775にも多くの遊技球を貯留させることができ、貯留皿に貯留される実質的な遊技球の貯留量を可及的に多くすることができる。従って、扉枠5側に備えられた貯留皿の数が異なっているとしても、本体枠3側（満タン分岐ユニット770）を変更することなく、夫々の扉枠5における遊技球の貯留量を最大限に多くすることができ、異なる扉枠5に対して充分に対応することが可能なパチンコ機1とすることができる。

30

【0461】

また、満タン分岐ユニット770における通常通路773及び満タン通路775を、複数列で遊技球を流通可能な広さとしており、満タン分岐ユニット770内での遊技球の停留量（貯留量）をより多くすることができるので、扉枠5に備えられた貯留皿の数が異なっているとしても、満タン分岐ユニット770内の遊技球を合わせた実質的な貯留量が少なくなるのを回避させることができ、本体枠3における遊技球の流路を変更することなく、貯留皿の数が異なる扉枠5に対応させることが可能なパチンコ機1とすることができる。

40

【0462】

また、満タン分岐ユニット770を透明樹脂で形成することで通常通路773及び満タン通路775の内部を、外部から視認可能としているので、満タン分岐ユニット770内で遊技球が詰まって不具合が発生した際に、満タン分岐ユニット770の外部から球詰りの箇所を容易に発見することができ、不具合を早期に解消させてパチンコ機1の稼働率を

50

高めることができる。

【0463】

[1-3E. 球出口開閉ユニット]

次に、本体枠3における球出口開閉ユニット790について、主に図80乃至図82を参照して説明する。図80は、本体枠における球出口開閉ユニットの正面斜視図である。また、図81は、本体枠における球出口開閉ユニットの背面斜視図である。更に、図82は、本体枠における球出口開閉ユニットと扉枠におけるファールカバーユニットとの関係を示す説明図である。本実施形態の本体枠3における球出口開閉ユニット790は、本体枠ベース600の下部後壁部604における正面視左上端付近に形成された取付部624に取付けられるものであり、本体枠3に対して扉枠5が開いた時に、賞球ユニット700における満タン分岐ユニット770前端的通常球出口774と満タン球出口776とを閉鎖して、賞球ユニット700から扉枠5の皿ユニット300への遊技球の流れを遮断することができるものである。

10

【0464】

この球出口開閉ユニット790は、本体枠ベース600の下部後壁部604における正面視左上端付近に形成された取付部624に下部後壁部604の上端よりも突出しないように取付けられるシャッターベース791と、シャッターベース791に上下方向へスライド可能に保持される板状の開閉シャッター792と、開閉シャッター792を上下方向へスライドさせる開閉クランク793と、開閉クランク793を介して開閉シャッター792が上昇するように付勢する開閉バネ794と、を備えている。

20

【0465】

球出口開閉ユニット790のシャッターベース791は、開閉シャッター792がシャッターベース791の上端よりも上方へ突出するように上下方向へスライド可能に保持するための上下方向へ延びた一对のスライド溝791aと、一对のスライド溝791aの間で前後方向に貫通した矩形状の開口部791bと、正面視で左側端部前面に配置され開閉クランク793を前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持するクランク支持部791cと、開閉バネ794の一端（上端）に係止するバネ係止部791dと、を備えている。シャッターベース791のクランク支持部791cは、開口部791bの正面視左側に配置されていると共に、バネ係止部791dは、正面視で左右方向中央から左寄りの上部付近に配置されている。

30

【0466】

また、球出口開閉ユニット790の開閉シャッター792は、平板状のシャッター本体792aと、シャッター本体792aの前面から突出しシャッターベース791のスライド溝791a内を摺動する一对の摺動突部（図示は省略）と、一对の摺動突部の間でシャッターベース791の開口部791bから臨む位置に配置され前後方向へ貫通した横長矩形状の駆動孔792bと、を備えている。

【0467】

更に、球出口開閉ユニット790の開閉クランク793は、シャッターベース791のクランク支持部791cにより前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される軸部793aと、軸部793aの正面視右側外周から右外方へ延出し先端が開口部791bの左右方向中央付近まで延出した駆動棹793bと、駆動棹793bの先端から後方へ突出し開閉シャッター792の駆動孔792b内に摺動可能に挿入される駆動ピン793cと、軸部793aの正面視下側外周から下方へ延出し先端が球形状とされた当接部793dと、駆動棹793bの途中上面に形成され開閉バネ794の他端（下端）に係止するバネ係止部793eと、を備えている。

40

【0468】

なお、本例の球出口開閉ユニット790は、シャッターベース791及び開閉シャッター792が、透明な合成樹脂によって形成されており、開閉シャッター792が上昇した状態でも、開閉シャッター792を通して後側に配置された満タン分岐ユニット770における通常球出口774や満タン球出口776等が視認できるようになっている。

50

【0469】

本例の球出口開閉ユニット790は、開閉クランク793が前後方向へ延びた軸回りに回転することで、開閉クランク793の駆動ピン793cが円弧状に上下方向へ回転すると同時に、駆動ピン793cが挿入された駆動孔792bを介して開閉シャッター792が上下方向へスライドするようになっている。この球出口開閉ユニット790は、本体枠3に対して扉枠5を閉じた状態では、開閉クランク793の当接部793dが扉枠5におけるファールカバーユニット540の開閉作動片542gと当接して、当接部793dが正面視で時計回りの方向へ開閉バネ794の付勢力に抗して回転させられるようになり、当接部793dと共に駆動ピン793cが正面視時計回りの方向へ回転することで、開閉シャッター792が下降して満タン分岐ユニット770前端的通常球出口774と満タン球出口776とを開放させることができるようになっている。

10

【0470】

この状態から本体枠3に対して扉枠5を開くと、開閉クランク793の当接部793cと、扉枠5におけるファールカバーユニット540の開閉作動片542gとの当接が解除され、開閉クランク793が開閉バネ794の付勢力によって正面視反時計周りの方向へ回転すると同時に、開閉シャッター792が上昇して、満タン分岐ユニット770前端的通常球出口774と満タン球出口776とを閉鎖することができるようになっている。

【0471】

このように、本体枠3に対する扉枠5の開閉に応じて、球出口開閉ユニット790により賞球ユニット700における満タン分岐ユニット770前端的通常球出口774と満タン球出口776とを自動的に開閉させることができるので、満タン分岐ユニット770内に遊技球が残っている状態で扉枠5を開いても、通常球出口774や満タン球出口776から遊技球がこぼれてしまうのを防止することができるようになっている。

20

【0472】

[1-3F. 基板ユニット]

次に、本体枠3における基板ユニット800について、主に図83乃至図89を参照して説明する。図83は、本体枠3における基板ユニットの正面斜視図であり、図84は、本体枠3における基板ユニットの背面斜視図である。また、図85は、基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。更に、図86は、基板ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。また、図87は、基板ユニットにおける電源基板ボックスの立壁部の作用を説明する斜視図である。図88(A)は基板ユニットにおける端子基板ボックスの断面図であり、(B)は基板ユニットにおける端子基板ボックスを分解して前から見た分解斜視図である。また、図89(A)は発射電源基板ボックスの正面図であり、(B)は(A)に示すA-A線の断面図である。

30

【0473】

本体枠3における基板ユニット800は、本体枠ベース600の下部後壁部604の後面に取付けられる基板ユニットベース810と、基板ユニットベース810の正面視左側後面に取付けられるスピーカボックス820と、基板ユニットベース810の正面視右側後面に取付けられる発射電源基板ボックス830と、発射電源基板ボックス830を後側から囲うように基板ユニットベース810の後面に取付けられる電源基板ボックスホルダ840と、電源基板ボックスホルダ840の後面に取付けられ後端がスピーカボックス820の後端と略同一面状となる大きさに形成された電源基板ボックス850と、電源基板ボックス850及びスピーカボックス820の後面に取付けられる払出制御基板ボックス860と、払出制御基板ボックス860の正面視左側端部を覆うようにスピーカボックス820の後面に取付けられる端子基板ボックス840と、基板ユニットベース810の前面に取付けられる主側中継端子板880及び周辺側中継端子板882と、を備えている。

40

【0474】

本例の基板ユニット800における基板ユニットベース810は、図示するように、左右方向へ長く延びた形態とされ、左右方向の略中央部が下方へ一段下がり左右両端へ向かうに従って緩やかに上側へ傾斜し前面から前方へ突出した壁状の遮蔽壁部811と、遮蔽

50

壁部 8 1 1 における左右方向中央の一段下がった位置の上側に配置され前後方向へ貫通した開口部 8 1 2 と、遮蔽壁部 8 1 1 の下側で正面視左端近傍の前面に形成され主側中継端子板 8 8 0 及び周辺側中継端子板 8 8 2 を取付けるための基板取付部 8 1 3 と、基板取付部 8 1 3 の正面視左側で前後方向へ横長の矩形状に貫通した筒状のダクト部 8 1 4 と、後面に固定されるスピーカボックス 8 2 0 のスピーカ 8 2 1 と対応する位置で前後方向に貫通する縦長スリット状の複数の透孔 8 1 5 と、背面視左側（正面視右側）上部の後面に後方及び上方へ開放され発射電源基板ボックス 8 3 0 の前側を収容可能なボックス収容部 8 1 6 と、を備えている。

【0475】

この基板ユニットベース 8 1 0 は、遮蔽壁部 8 1 1 が、本体枠ベース 6 0 0 における下部後壁部 6 0 4 の後面に形成された本体枠ベース球抜通路 6 2 2 の下側に沿うように形成されており、本体枠ベース球抜通路 6 2 2 から遊技球が下方へ脱落するのを防止することができると共に、基板ユニットベース 8 1 0 の強度を高めることができるようになっている。また、基板ベースユニット 8 1 0 は、前後方向に貫通した開口部 8 1 2 を通して、本体枠ベース球抜通路 6 2 2 を流下してきた遊技球を基板ユニットベース 8 1 0 の後側に配置された電源基板ボックスホルダ 8 4 0 へ送ることができるようになっている。

【0476】

また、基板ユニットベース 8 1 0 は、主側中継端子板 8 8 0 及び周辺側中継端子板 8 8 2 を取付ける基板取付部 8 1 3 が、本体枠ベース 6 0 0 における矩形状に開口した開口部 6 1 4 と対応した位置に配置されており、基板取付部 8 1 3 に主側中継端子板 8 8 0 と周辺側中継端子板 8 8 2 を取付けた状態では、本体枠ベース 6 0 0 の開口部 6 1 4 から主側中継端子板 8 8 0 と周辺側中継端子板 8 8 2 が前側へ臨むようになっている。また、基板ユニットベース 8 1 0 は、ダクト部 8 1 4 及び複数の透孔 8 1 5 によってスピーカボックス 8 2 0 のスピーカ 8 2 1 からの音を前側へ良好に伝達させることができるようになっている。

【0477】

更に、基板ユニットベース 8 1 0 は、ボックス収容部 8 1 6 が後側に配置される電源基板ボックスホルダ 8 4 0 の前ボックス収容部 8 4 3 と対応した位置に形成されており、ボックス収容部 8 1 6 と前ボックス収容部 8 4 3 とで、発射電源基板ボックス 8 3 0 を収容する収容凹部を形成することができるようになっている。

【0478】

基板ユニット 8 0 0 におけるスピーカボックス 8 2 0 は、文字通り、前側を向いて取付けられたスピーカ 8 2 1 を備えている。このスピーカボックス 8 2 0 は、スピーカ 8 2 1 の後側を密閉状に覆うと同時に、正面視でスピーカ 8 2 1 の左側に横長矩形状の開放口 8 2 2 が形成されている。この開放口 8 2 2 は、詳細な図示は省略するが、所定の迷路状の通路を介してスピーカ 8 2 1 の後側の空間と連通することで、スピーカ 8 2 1 の後側の音の位相を反転させて前方へ放射するようにしており、スピーカ 8 2 1 の口径に対してより重低音を発することが可能なバスレフ型のスピーカボックスとされている。なお、基板ユニットベース 8 1 0 におけるダクト部 8 1 4 は、スピーカボックス 8 2 0 の開放口 8 2 2 と対応する位置に形成されており、開放口 8 2 2 から放射される音を前方へ良好に伝達させることができるようになっている。

【0479】

基板ユニット 8 0 0 における発射電源基板ボックス 8 3 0 は、後方が開放された箱状に形成されており、その後端開口を閉鎖するように取付けられた発射電源基板 8 3 1 を備えている。この発射電源基板ボックス 8 3 0 は、発射電源基板 8 3 1 に取付けられた各種電子部品が内部に収容されるようになっており、上面及び下面に形成されたスリット 8 3 0 a を介して、電子部品等からの熱を外部へ放出することができるようになっている。

【0480】

この発射電源基板ボックス 8 3 0 は、基板ユニットベース 8 1 0 のボックス収容部 8 1 6 と、後述する電源基板ボックスホルダ 8 4 0 の前ボックス収容部 8 4 4 とによって形成

10

20

30

40

50

される上方へ開放された収容凹部内に、上方から脱着可能に収容されるようになっている。これにより、本体枠3を組立てた状態では、発射電源基板ボックス830に不具合が発生した場合、本体枠3の前側から発射電源基板ボックス830を簡単に脱着して交換したり修理したりすることができるようになっている（図63を参照）。

【0481】

更に、発射電源基板ボックス830を詳述すると、図89にも示すように、発射電源基板831には、DC/DCコンバータ831aと、DC/DCコンバータ831aからの電力を充電及び放電する電解コンデンサSC0と、を備えており、DC/DCコンバータ831aからの電流と電解コンデンサSC0からの放電による電流とを併合した併合電流を打球発射装置650の発射ソレノイド654に電流を流して駆動している。この発射電源基板ボックス830は、発射電源基板831に実装されるDC/DCコンバータ831a及び電解コンデンサSC0が発する熱を外部へ放出するために、その上面及び下面に放熱孔としてのスリット830aが形成されている。

10

【0482】

また、発射電源基板831の電解コンデンサSC0はDC/DCコンバータ831aと比べて熱によって破損しやすい電子部品であるため、電解コンデンサSC0が配置される発射電源基板ボックス830の側面には放熱孔としてのスリット830aが形成されている。また発射電源基板ボックス830には、その内部空間を、DC/DCコンバータ831aを収容するための空間と、電解コンデンサSC0を収容するための空間と、の2つの空間に仕切る仕切壁830bが上面内壁と下面内壁とを接続するように底面から端開口縁まで一体に形成されている。これにより、発射電源基板ボックス830の端開口に発射電源基板831を取付けて発射電源基板ボックス830の内部空間を閉鎖すると、発射電源基板ボックス830の内部空間が仕切壁830bによって、電解コンデンサSC0を収容するための収容空間830cと、DC/DCコンバータ831aを収容するための収容空間830dと、の2つ空間が形成されるため、仕切壁830bは、電解コンデンサSC0を収容するための収容空間830cと、DC/DCコンバータ831aを収容するための収容空間830dと、の熱の出入りを遮断する断熱壁として機能している。

20

【0483】

電解コンデンサSC0が収容された収容空間830c内の熱は、つまり、電解コンデンサSC0が発する熱は、収容空間830cと外気とを連通する上面、側面、及び下面にそれぞれ形成された放熱孔としてのスリット830aを介して、外部へ放出されることにより、この放出される熱をDC/DCコンバータ831aが収容される収容空間830dへ入り込ませないようにすることができる。従って、電解コンデンサSC0が発する熱をDC/DCコンバータ831aへ伝えないようにすることができる。また、DC/DCコンバータ831aが収容された収容空間830d内の熱は、つまり、DC/DCコンバータ831aが発する熱は、収容空間830dと外気とを連通する上面及び下面にそれぞれ形成された放熱孔としてのスリット830aを介して、外部へ放出されることにより、この放出される熱を電解コンデンサSC0が収容される収容空間830cへ入り込ませないようにすることができる。従って、DC/DCコンバータ831aが発する熱を電解コンデンサSC0へ伝えないようにすることができる。

30

40

【0484】

本実施形態では、打球発射装置650の発射ソレノイド654に流す併合電流を作成するためのDC/DCコンバータ831a及び電解コンデンサSC0が電源基板851に設けられるのではなく、電源基板851と別体の発射電源基板831に設けられることにより発射電源基板831のサイズを電源基板851のサイズと比べて小さくすることができる。従って、発射電源基板831の小型化により取り扱え易くなって発射電源基板831の交換作業が容易となりその交換作業に費やす時間の短縮化に寄与することができる。この交換作業では、発射電源基板ボックス830の端開口に発射電源基板831が取付けたままの状態、つまり発射電源基板ボックス830ごと、交換することもできる。

【0485】

50

またパチンコ遊技機 1 が稼働されて電解コンデンサ S C O がその寿命を迎え、発射ソレノイド 6 5 4 による駆動発射が突然発射不能となって遊技を中断せざるを得なくなっても、発射電源基板 8 3 1 の交換作業が容易に行えることにより遊技の中断を早い段階で解消することができる。したがって、電解コンデンサ S C O の寿命による発射不能を極めて簡単に解消することができるとともに、その発射不能による遊技の中断を早い段階で解消して遊技を再開することができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0486】

なお、発射電源基板 8 3 1 の電解コンデンサ S C O は、発射ソレノイド 6 5 4 による駆動発射が行われるごとに、例えば、1 分当たり 1 0 0 回という頻度において、充放電が繰り返し行われることにより劣化して寿命を迎えるのに対して、電源基板 8 5 1 は、遊技ホール等の島設備の交流電源から直流電源を作成するものの、発射電源基板 8 3 1 の電解コンデンサ S C O と同様の頻度で充放電が繰り返し行われるものではないため、発射電源基板 8 3 1 と比べると、その寿命は極めて長い。換言すると、発射電源基板 8 3 1 は、電解コンデンサ S C O の充放電にともなう劣化によって寿命を迎えるのに対して、電源基板 8 5 1 は、経年変化によって寿命を迎える。発射ソレノイド 6 5 4 に流す併合電流を作成するための D C / D C コンバータ 8 3 1 a 及び電解コンデンサ S C O が電源基板 8 5 1 に設けられるのではなく、電源基板 8 5 1 と別体の発射電源基板 8 3 1 に設けられることにより、寿命の長い経年変化にともなう電子部品を電源基板 8 5 1 に集中させることができる。これにより、寿命の長い経年変化にともなう電子部品が寿命の短い電解コンデンサ S C O と一緒に交換されることを防止することができる。

【0487】

また、打球発射装置 6 5 0 を制御する電解コンデンサ S C O を備えた発射電源基板 8 3 1 を、遊技盤 4 を保持する遊技盤保持口 6 0 1 を通して前側から脱着可能としているので、打込特性を変化させるために容量の異なる電解コンデンサ S C O に変更する不正を行おうとしても、発射電源基板 8 3 1 を脱着させるには遊技盤保持口 6 0 1 に保持された遊技盤 4 を取外す必要があり、発射電源基板 8 3 1 を交換し辛くして不正を行い難くすることができ、発射電源基板 8 3 1 が不正改造されて最適化されている打込強さを故意に変化させる不正を抑止することができると共に、不正を行い難くすることで苛立ち等を覚えた遊技者が不正行為等の不正へ発展するのを抑止することが可能なパチンコ機 1 とすることができるようにしている。

【0488】

また、発射電源基板 8 3 1 を脱着可能として交換できるようにしているので、仮に、発射電源基板 8 3 1 の電解コンデンサ S C O 等に対して不正が行われても、発射電源基板 8 3 1 を直ちに交換して不正を解消させることができ、遊技の中断期間を可及的に短くすることができると共に、遊技の中断によって苛立ちを感じたり残念な気分になってしまったりするのを早期に解消させることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようにしている。

【0489】

更に、打球発射装置 6 5 0 を制御する発射制御部 4 1 2 0 における電解コンデンサ S C O を備えた発射電源基板 8 3 1 が、遊技盤 4 を保持する本体枠 3 の遊技盤保持口 6 0 1 を通して前側から脱着可能とされており、機種変更等により遊技盤 4 を交換する際に、発射制御部 4 1 2 0 の発射電源基板 8 3 1 (発射電源基板ボックス 8 3 0) も簡単に交換することができるので、交換する新機種のコンセプト等にマッチした打込特性を実現できる電解コンデンサ S C O や D C / D C コンバータ 8 3 1 a を備えた発射電源基板 8 3 1 に交換することで、本体枠 3 に以前から備えられている打球発射装置 6 5 0 の打込特性を、新しい遊技盤 4 にマッチしたものとすることができる。従って、遊技球の打込特性を遊技盤 4 のコンセプトに簡単に合わせることができるので、新機種の遊技盤 4 による遊技を十分に楽しませることができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0490】

また、発射制御部 4 1 2 0 の発射電源基板 8 3 1 を前側から脱着できるようにしている

ので、発射電源基板 8 3 1 を交換する際に、遊技ホール等の島設備に対して本体枠 3 を開ける必要がなく、交換にかかる手間を簡略化することができると共に、短時間で交換することができ、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。また、発射電源基板 8 3 1（発射電源基板ボックス 8 3 0）を脱着可能として交換できるようにしているので、発射制御部 4 1 2 0（払出制御基板 4 1 1 0）全体を交換する場合と比較して、打込特性の変更にかかるコストを低減させることができ、ホール側等の負担を軽減させることができる。

【0 4 9 1】

更に、機種等を変更する際に、遊技盤 4 のみを交換して扉枠 5 や本体枠 3 等は以前のものでそのまま使用できるようにしているので、長期間の使用によって発射制御部 4 1 2 0 の発射電源基板 8 3 1 の電解コンデンサ S C 0 等が劣化した場合、上述したように、発射電源基板ボックス 8 3 0 を前側から簡単に交換することができるので、劣化によって不具合が発生して発射電源基板 8 3 1 を直ちに交換して不具合を解消させることができ、遊技の中断期間を可及的に短くすることができると共に、遊技の中断によって苛立ちを感じたり残念な気分になってしまったりするのを早期に解消させることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0 4 9 2】

また、本体枠 3 の遊技盤保持口 6 0 1 を通して発射電源基板 8 3 1（発射電源基板ボックス 8 3 0）を支持させるようにしており、発射電源基板 8 3 1 を脱着させるには、遊技盤保持口 6 0 1 に保持された遊技盤 4 を取外す必要があるため、扉枠 5 と本体枠 3 との隙間から不正行為を行うための工具を侵入させても、遊技盤 4 によって不正な工具が発射電源基板 8 3 1 に到達するのを阻止することができ、発射電源基板 8 3 1 に対して不正行為が行われるのを防止することができると共に、不正行為に対する防御力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

【0 4 9 3】

更に、遊技盤保持口 6 0 1 を通して発射電源基板ボックス 8 3 0 を支持させるようにしており、蓋然的に、発射電源基板ボックス 8 3 0 を支持する位置が本体枠 3 の前面よりも後側となるので、発射電源基板ボックス 8 3 0 を支持するためのスペースを確保し易くすることができ、発射電源基板ボックス 8 3 0 を支持して上記の作用効果を奏するパチンコ機 1 を確実に具現化することができる。

【0 4 9 4】

また、電解コンデンサ S C 0 を発射電源基板 8 3 1 に備えるようにしており、発射電源基板 8 3 1 を本体枠 3 の前側から簡単に脱着することができるので、電解コンデンサ S C 0 から発射ソレノイド 6 5 4 へ電源を供給することで電解コンデンサ S C 0 にかかる負荷が大きくなって電解コンデンサ S C 0 が劣化し易くなっても、電解コンデンサ S C 0（発射電源基板 8 3 1）を簡単に交換することができ、不具合を早期に解消させて遊技の中断時間を可及的に短くすることができると共に、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機 1 とすることができる。

【0 4 9 5】

また、基板ユニット 8 0 0 における電源基板ボックスホルダ 8 4 0 は、正面視で左右中央よりも左側前面に、上方へ開放され遊技盤 4 のアウト球排出部 1 1 6 1 から排出された下方へ排出された遊技球を受ける排出球受部 8 4 1 と、排出球受部 8 4 1 で受けられた遊技球を下方へ誘導して排出する排出通路 8 4 2 と、排出通路 8 4 2 及び排出球受部 8 4 1 の横（正面視で右側）の前面に前方及び上方へ開放され発射電源基板ボックス 8 3 0 の後側を収容可能な前ボックス収容部 8 4 3 と、電源基板ボックスホルダ 8 4 0 の後面全体が前側へ窪んだように形成され電源基板ボックス 8 5 0 の前端を収容可能な後ボックス収容部 8 4 4 と、を備えている。

【0 4 9 6】

この電源基板ボックスホルダ 8 4 0 は、排出通路 8 4 2 の開放された前端側が基板ユニットベース 8 1 0 の後面によって閉鎖されるようになっており、基板ユニットベー

10

20

30

40

50

ス 8 1 0 の開口部 8 1 2 が排出通路 8 4 2 へ望む位置に形成されており、本体枠ベース 6 0 0 における下部後壁部 6 0 4 の後面に形成された本体枠ベース球抜通路 6 2 2 を流通して基板ベースユニット 8 1 0 の開口部 8 1 2 を通って基板ユニットベース 8 1 0 の後側へ流下した遊技球と、詳細は後述するが遊技盤 4 のアウト球排出部 1 1 6 1 から排出されて排出球受部 8 4 1 で受けられた遊技球とを、排出通路 8 4 2 を通してパチンコ機 1 の後側下方へ排出することができるようになっている。

【0497】

また、電源基板ボックスホルダ 8 4 0 は、基板ユニットベース 8 1 0 のボックス収容部 8 1 6 と対応した位置に形成されており、ボックス収容部 8 1 6 と前ボックス収容部 8 4 3 とで、発射電源基板ボックス 8 3 0 を収容する収容凹部を形成することができるように

10

【0498】

更に、基板ユニット 8 0 0 における電源基板ボックス 8 5 0 は、前方が開放された横長の箱状に形成されており、その前端開口を閉鎖するように取付けられた電源基板 8 5 1 を備えている。この電源基板ボックス 8 5 0 は、電源基板 8 5 1 に取付けられた各種電子部品が収容されるようになっており、上面及び下面に形成された複数のスリット 8 5 0 a を介して、電子部品等からの熱を外部へ放出することができるようになっている。なお、図 8 6 に示すように、電源基板ボックス 8 5 0 の後面には、電源基板 8 5 1 に取付けられた電源スイッチ 8 5 2 が臨むようになっている。

【0499】

20

また、電源基板ボックス 8 5 0 は、電源基板 8 5 1 における電源スイッチ 8 5 2 の下側に取付けられた電源端子 8 5 3（図 8 4 及び図 8 6 を参照）が後側へ臨む開口の下辺に沿って後方へ突出した立壁部 8 5 0 b と、立壁部 8 5 0 b の後端の両側から後方へ突出した突起部 8 5 0 c と、立壁部 8 5 0 b よりも前側且つ下側に配置され電源基板ボックス 8 5 0 の外周との間で配線コード 8 5 4 を挿通可能な隙間を形成する配線ガイド部 8 5 0 d と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、電源基板 8 5 1 に実装された電源端子 8 5 3 は、コネクタ端子 8 5 5 の係止爪と係止する係止片を有しており、それら係止爪と係止片とを係止させることで、電源端子 8 5 3 からコネクタ端子 8 5 5 が外れないようになっている。

【0500】

30

この電源基板ボックス 8 5 0 は、立壁部 8 5 0 b が、図 8 7 に示すように、電源基板 8 5 1 の電源端子 8 5 3 に配線コード 8 5 4 のコネクタ端子 8 5 5 を接続した状態で、コネクタ端子 8 5 5 の後端よりも若干後方へ突出するように形成されている。本例の電源基板ボックス 8 5 0 では、配線コード 8 5 4 が電源基板ボックス 8 5 0 の前方下側から立壁部 8 5 0 b の後端に引っ掛かるように後側へ回り込んだ状態で、電源基板 8 5 1 の電源端子 8 5 3 にコネクタ端子 8 5 5 が接続されるようになっている。

【0501】

ところで、基板に取付けられた接続端子に対して、配線コードが延びだしたコネクタ端子を接続した上で、その配線コードを基板側へ引っ張った状態とすると、配線コードから係る張力によってコネクタ端子が接続端子側へ押し付けられるような状態となるので、接続端子からコネクタ端子を外し難くなる問題がある。しかしながら、本例の電源基板ボックス 8 5 0 によると、配線コード 8 5 4 の先端側（電源端子 8 5 3 と接続されたコネクタ端子 8 5 5 側とは反対側）が電源基板 8 5 1 側（本体枠 3 に対して前側）へ引っ張られても、コネクタ端子 8 5 5 よりも後方へ突出した立壁部 8 5 0 b によって、配線コード 8 5 4 がコネクタ端子 8 5 5 よりも後側へ回り込む（折返す）ように取り回されているので、配線コード 8 5 4 からコネクタ端子 8 5 5 が電源端子 8 5 3 側へ押し付けられるような力が作用するのを防止することができ、電源端子 8 5 3 に接続されたコネクタ端子 8 5 5 を簡単に外すことができるようになっている。

40

【0502】

また、電源基板ボックス 8 5 0 は、立壁部 8 5 0 b の後端両側に後方へ突出した突出部

50

８５０ｃを備えているので、配線コード８５４が立壁部８５０ｂの後端に沿ってスライドしても、後端の両端に備えられた突起部８５０ｃによって、それ以上外側へ配線コード８５４がスライドするのを阻止することができ、配線コード８５４が立壁部８５０ｂから外れるのを防止することができるようになっている。

【０５０３】

また、電源基板ボックス８５０の配線ガイド部８５０ｄに配線コード８５４を挿入させることで、立壁部８５０ｂで折返された配線コード８５４を立壁部８５０ｂ側へ寄せることができるので、立壁部８５０ｂから配線コード８５４を外れ難くすることができると共に、立壁部８５０ｂで配線コード８５４を折返した上で、直ちに配線ガイド部８５０ｄで配線コード８５４を立壁部８５０ｂ側へ寄せることができるので、一連の作業を連続して行わせることができ、組立てに係る作業工程を簡略化することができるようになっている。

10

【０５０４】

なお、電源基板ボックス８５０及び電源基板ホルダ８４０は、互いに組付けた状態における前後方向の寸法が、スピーカボックス８２０の前後方向の寸法と略同じとなるように形成されており、基板ユニットベース８１０に取付けると、電源基板ボックス８５０の後面と、スピーカボックス８２０の後面とが略同一面状となるようになっている。

【０５０５】

また、本例では、電源基板８５１を覆う電源基板ボックス８５０の開口から臨む電源端子８５３にコネクタ端子８５５を接続した上で、コネクタ端子８５５の後端よりも後側へ突出した立壁部８５０ｂによってコネクタ端子８５５の後端から延出した配線コード８５４を折返させるようにしているので、配線コード８５４が引っ張られることでコネクタ端子８５５に作用する張力を、係止爪等により接続が固定された電源端子８５３との接続を解除するような方向へ作用させることが可能となり、配線コード８５４によってコネクタ端子８５５が外せなくなるのを回避させることができ、電源基板８５１の電源端子８５３に接続されたコネクタ端子８５５を外し易くして基板の交換等のメンテナンスを簡単に行うことができる。

20

【０５０６】

また、電源基板ボックス８５０の立壁部８５０ｂによって配線コード８５４を折返させるようにしており、立壁部８５０ｂが無い場合と比較して、配線コード８５４の折曲がり具合を緩くさせることができるので、配線コード８５４自体に無理な力が作用するのを回避させることができ、無理な力により配線コード８５４が断線して不具合が発生するのを防止することができる。

30

【０５０７】

更に、電源端子８５３が臨む電源基板ボックス８５０の開口の近傍に立壁部８５０ｂを備えるようにしており、蓋然的に、立壁部８５０ｂが電源端子８５３と隣接した位置となるので、電源端子８５３に接続されたコネクタ端子８５５から延びた配線コード８５４を、コネクタ端子８５５に対して可及的に真直ぐ後側へ延びださせることが可能となり、コネクタ端子８５５と配線コード８５４との繋ぎ目が折れて無理な力が作用するのを防止することができ、断線等の不具合が発生するのを防止することができる。

40

【０５０８】

また、電源基板８５１を被覆する電源基板ボックス８５０に立壁部８５０ｂを備えるようにしているので、電源基板８５１に立壁部８５０ｂを備える必要が無く、電源基板８５１の組立作業を容易にすることができる。また、電源基板ボックス８５０で電源基板８５１を覆うようにしているので、電源基板８５１に不具合の発生原因となる埃やゴミ等が付着するのを防止することができると共に、電源基板８５１に実装された電子部品（例えば、抵抗器、コンデンサ、トランジスタ、ＩＣ、ＣＰＵ、メモリー、等）に対して触れ難くしたり交換し難くしたりすることができ、不正行為に対する防御力を高めることができるようになっている。

【０５０９】

50

また、電源基板 8 5 1 における電源端子 8 5 3 にコネクタ端子 8 5 5 を接続する方向を、基板面に対して略直角方向（前後方向）としており、電源基板 8 5 1 に実装された電源端子 8 5 3 に対して、コネクタ端子 8 5 5 を接続したり取外したりする時にかかる力を電源基板 8 5 1 の面に作用させ易くすることができるので、電源端子 8 5 3 におけるリード部に剪断力が作用するのを防止することが可能となり、リード部が破断して通電不良が発生したり電源基板 8 5 1 から電源端子 8 5 3 が外れてしまったりするのを防止することができ、不具合が発生し難いパチンコ機 1 とすることができる。

【0 5 1 0】

更に、コネクタ端子 8 5 5 と電源端子 8 5 3 との接続を係止爪と係止片とによる固定手段によって固定するようにしているので、配線コード 8 5 4 が立壁部 8 5 0 b によって折返されることで配線コード 8 5 4 を介してコネクタ端子 8 5 5 に電源端子 8 5 3 との接続を解除するような方向へ力が作用しても、コネクタ端子 8 5 5 と電源端子 8 5 3 との接続が解除されてしまうのを防止することができ、コネクタ端子 8 5 5 と電源端子 8 5 3 との接続を確実に維持して接触不良や通電不良等の不具合が発生するのを防止することができる。

10

【0 5 1 1】

また、電源基板ボックス 8 5 0 の立壁部 8 5 0 b における配線コード 8 5 4 が折返される後端の両端に、後方へ突出する突起部 8 5 0 c を備えるようにしているので、配線コード 8 5 4 が立壁部 8 5 0 b における折返される辺に沿ってスライドしても、辺の両端に備えられた突起部 8 5 0 c によって、それ以上外側へ配線コード 8 5 4 がスライドするのを阻止することができ、配線コード 8 5 4 が立壁部 8 5 0 b から外れるのを防止して上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機 1 を具現化することができる。

20

【0 5 1 2】

また、電源基板ボックス 8 5 0 に備えられた配線ガイド部 8 5 0 d によって、立壁部 8 5 0 b で折返された配線コード 8 5 4 を立壁部 8 5 0 b 側へ寄せるようにしているので、立壁部 8 5 0 b から配線コード 8 5 4 を外れ難くすることができ、上述した作用効果を確実に奏するようにできると共に、立壁部 8 5 0 b で配線コード 8 5 4 を折返した上で、直ちに配線ガイド部 8 5 0 d で配線コード 8 5 4 を立壁部 8 5 0 b 側へ寄せることが可能となり、一連の作業を連続して行わせることができ、組立てに係る作業工程を簡略化してコストが増加するのを抑制することができる。

30

【0 5 1 3】

また、基板ユニット 8 0 0 における払出制御基板ボックス 8 6 0 は、横長で後方が開放された薄箱状のボックススペース 8 6 1 と、ボックススペース 8 6 1 内へ後側から嵌合し前方が開放された薄箱状のカバー 8 6 2 と、ボックススペース 8 6 1 の後面に取付けられカバー 8 6 2 によって後面が覆われる払出制御基板 4 1 1 0（図 1 8 9 を参照）と、を備えている。また、払出制御基板ボックス 8 6 0 は、背面視左端から外方へ突出しボックススペース 8 6 1 及びカバー 8 6 2 の双方に形成された複数の分離切断部 8 6 3 を備えており、複数の分離切断部 8 6 3 の一箇所でボックススペース 8 6 1 とカバー 8 6 2 とがカシメ固定されている。これによってボックススペース 8 6 1 とカバー 8 6 2 とを分離するためには、分離切断部 8 6 3 を切断しないと分離できないようになっており、払出制御基板ボックス 8 6 0 を開くと、その痕跡が残るようになっており、従って、払出制御基板ボックス 8 6 0 が不正に開閉させられたか否かが判るようになっており、なお、本例では、検査等のために払出制御基板ボックス 8 6 0 を一回だけ開閉することができるようになっており、

40

【0 5 1 4】

この払出制御基板ボックス 8 6 0 は、払出制御基板 4 1 1 0 に取付けられたエラー解除スイッチ 8 6 0 a、球抜スイッチ 8 6 0 b、検査用出力端子 8 6 0 c、等がカバー 8 6 2 を通して後方へ臨むようになっている（図 6 2 を参照）。また、払出制御基板ボックス 8 6 0 は、主制御基板 4 1 0 0 等と接続するための各種接続用の端子が、カバー 8 6 2 を通して後方へ臨むようになっている。

【0 5 1 5】

50

更に、基板ユニット 800 における端子基板ボックス 870 は、スピーカボックス 820 の後面に取付けられ、背面視左側上部後面に形成された基板取付部 871 a、及び背面視右端後面に形成された基板カバー取付部 871 b を有した基板ベース 871 と、基板ベース 871 の基板取付部 871 a に後側から取付けられ後面に周辺パネル中継端子 872 a が取付けられた周辺パネル中継端子板 872 と、基板ベース 871 の基板カバー取付部 871 b に後側から取付けられ後壁部 873 a に上下方向へ延びた開口部 873 b を有する接続端子板カバー 873 と、接続端子板カバー 873 の開口部 873 a から後方へ臨む CR ユニット接続端子 874 a が後面に取付けられた接続端子板カバー 873 内に支持される CR ユニット接続端子板 874 と、接続端子板カバー 873 と共に基板ベース 871 の後側を覆う基板ボックスカバー 875 と、を備えている。

10

【0516】

この端子基板ボックス 870 における周辺パネル中継端子板 872 は、パチンコ機 1 を設置する島設備側に備えられたパチンコ機 1 の稼動状態等を表示するための度数表示器と本パチンコ機 1 とを接続するためのものであり、CR ユニット接続端子板 874 は、パチンコ機 1 と隣接して設置される球貸し機（CR ユニット 6 とも称す）と本パチンコ機 1 とを接続するためのものである。なお、端子基板ボックス 870 における基板ベース 871、接続端子板カバー 873、及び基板ボックスカバー 875 は、夫々透明な合成樹脂によって形成されており、外部から内部の周辺パネル中継端子板 872 や CR ユニット接続端子板 874 等を視認することができるようになっている。また、基板ボックスカバー 875 の後面には、パチンコ機 1 において球詰り等の不具合が発生した場合に、島設備側に設置された度数表示器や CR ユニット 6 等に表示されるエラーコードの内容が表示された状態表示シール 876 が貼り付けられている。

20

【0517】

この端子基板ボックス 870 における基板ベース 871 は、図 88 に示すように、基板取付部 871 a が、後端が開放された薄い箱状に形成されている。この基板ベース 871 は、基板取付部 871 a の内側上部に形成され周辺パネル中継端子板 872 の上端を固定する固定片（図示は省略する）と、基板取付部 871 a の内側下部に形成され周辺パネル中継端子板 872 の下端に係止する係止爪 871 c と、を備えており、固定片と係止爪 871 c とによって周辺パネル中継端子板 872 を後側から脱着可能に保持することができるようになっている。

30

【0518】

また、基板ベース 871 は、基板カバー取付部 871 b が、後側へ開放された薄い箱状に形成されており、その内周の大きさが接続端子板カバー 873 の外周が挿入可能な大きさとされていると共に、その内周壁が前後方向へ延びた外片部 871 c とされている。基板ベース 871 は、背面視右側の外片部 871 c を左右方向へ貫通する一対の固定孔 871 d と、基板カバー取付部 871 b の底壁から後方へ延出し CR ユニット接続端子板 874 の前面と当接する上下方向へ延びた二つの突条 871 e と、基板カバー取付部 871 b の背面視左外側に配置され前後方向へ貫通する係止孔 871 f と、を備えている。この基板ベース 871 における突条 871 e は、後方への突出量が外片部 871 c よりもやや控えた状態となっていると共に、図示するように、CR ユニット接続端子板 874 の両側端に可及的に近い位置となるように配置されている。

40

【0519】

更に、基板ベース 871 は、基板カバー取付部 871 b の背面視右側後面に上下方向へ離反して配置され基板ボックスカバー 875 を回動可能に軸支するための一対の軸受部 871 g と、背面視左端部付近の後面に配置され前後方向へ延びた角筒状の係止部 871 h と、を備えている。

【0520】

端子基板ボックス 870 における接続端子板カバー 873 は、CR ユニット接続端子板 872 の外周を囲うと共に基板ベース 871 の外片部 871 c で囲まれた基板カバー取付部 871 b 内へ挿入可能とされた外壁部 873 c と、外壁部 873 c の後端を閉鎖する後

50

壁部 873a と、後壁部 873a を貫通し上下方向へ延びた矩形状の開口部 873b と、開口部 873b の内周に略沿って後壁部 873a から前方（基板ベース 871 側）へ延出する内壁部 873d と、内壁部 873d の前端が CR ユニット接続端子板 874 の前面と当接するように CR ユニット接続端子板 874 を保持し上下の外壁部 873c に形成された鉤爪状の一对の基板保持部 873e と、を備えている。

【0521】

また、接続端子板カバー 873 は、CR ユニット接続端子板 874 に取付けられた複数の内部接続端子 874b と対応する位置に配置され後壁部 873a を貫通した複数の開口部 873f と、上下方向の略中央に配置された開口部 873f の後側を覆い背面視左側が開放された箱状の保護部 873g と、外壁部 873c における背面視右側端部から外方（右方向）へ延出し基板ベース 871 の固定孔 871d 内へ挿通可能とされた一对の固定片 873h と、外壁部 873c における背面視左側端部に形成され基板ベース 871 の係止孔 871f へ係止可能とされた弾性爪状の係止爪片 873i と、を備えている。なお、図示は省略するが、保護部 873g を備えた中央の開口部 873f における内周の上下にも前方へ延出した内壁部 873d が形成されている。

10

【0522】

この接続端子板カバー 873 は、外壁部 873c と後壁部 873a とによって、前側が開放された薄い箱状となっている。また、接続端子板カバー 873 は、開口した前側から CR ユニット接続端子板 874 を内部へ挿入することで、内壁部 873d の前端によって CR ユニット接続端子板 874 が後方へ移動するのを規制することができると共に、一对の基板保持部 873e によって CR ユニット接続端子板 874 が前方へ移動するのを規制することができ、而して、CR ユニット接続端子板 874 を脱着可能に保持することができるようになっている。更に、接続端子板カバー 873 は、その固定片 873h を基板ベース 871 の固定孔 871d 内へ挿入した上で、係止爪片 873i を基板ベース 871 の係止孔 871f へ係止させることで、基板ベース 871 の基板カバー取付部 871b へ脱着可能に取付けることができるようになっている。

20

【0523】

端子基板ボックス 870 における CR ユニット接続端子板 874 は、その表面側（後面側）に、パチンコ機 1 と遊技ホールの島設備側に設置された CR ユニット 6 とを接続するための CR ユニット接続端子 874a の他に、払出制御基板 4110 や、貸球ユニット 360 等と接続するための複数の内部接続端子 874b が備えられている。なお、本例の CR ユニット接続端子板 874 では、図示するように、CR ユニット接続端子 874a が係止機能を有した D-sub コネクタとされており、内部接続端子 874b が角形ツーピースコネクタとされている。

30

【0524】

また、端子基板ボックス 870 における基板ボックスカバー 875 は、基板ベース 871 の後面全体を略覆う大きさで全体が前側へ開放された薄い箱状に形成され、背面視右面に配置され基板ベース 871 の軸受部 871g に回動可能に軸支される一对の軸部 875a と、接続端子板カバー 873 における開口部 873b と対応し前後方向へ貫通した貫通口 875b と、貫通口 875b の左右両側端から前方へ延出する衝壁 875c と、基板ベース 871 の係止部 871h に係止される係止片 875d と、を備えている。

40

【0525】

この基板ボックスカバー 875 は、一对の軸部 875a を基板ベース 871 の軸受部 871g に軸支させることで、接続端子板カバー 873 と共に基板ベース 871 の後面を開閉可能に覆うことができるようになっている。また、基板ボックスカバー 875 は、軸部 875a に近い側（軸支された側）の衝壁 875c が基板ベース 871 の後面まで延出する長さとしてされており、軸部 875a から遠い側の衝壁 875c が接続端子板カバー 873 の後面まで延出する長さとしてされている。つまり、本例の端子基板ボックス 870 では、基板ボックスカバー 875 を閉じた状態とすると、夫々の衝壁 875c の前端が、基板ベース 871 や接続端子板カバー 873 の後面に略当接した状態となるようになっている。

50

【0526】

本例の端子基板ボックス870は、CRユニット接続端子板874のCRユニット接続端子874aをD-s u bコネクタとしているので、図88に示すように、CRユニット接続端子板874の後面に対してCRユニット接続端子874aの本体が浮いた状態となっており、CRユニット接続端子874aから延びたリード部がCRユニット接続端子板874の後面側でも外部に露出した状態となっている。また、CRユニット接続端子板874の内部接続端子874bは、角形のツーピースコネクタとされており、図示するように、後方から嵌合接続できるように取付けられている。

【0527】

そして、本例の端子基板ボックス870は、図88に示すように、組立てた状態では、CRユニット接続端子板874の前面に沿った方向には接続端子板カバー873の外壁部873cと基板ベース871の突条871e及び外片部871cとが、また、CRユニット接続端子板874の後面に沿った方向には接続端子板カバー873の外壁部873cと内壁部873dと基板ボックスカバー875の軸部875a側の衝壁875cとが、夫々存在するので、幾重にもよる防壁が構築されることとなると共に、接続端子板カバー873と基板ベース871との境界の断面形状が蛇行したクランク形状となるようになっている。従って、喩え、接続端子板カバー873と基板ベース871との間（境界）に、可撓性に優れた不正な工具を侵入させようとしても、境界に沿って工具が曲がらず、CRユニット接続端子板874の面に沿った方向からの不正な工具の侵入を確実に阻止することができ、CRユニット接続端子板874に備えられたCRユニット接続端子874aに対する不正行為を確実に防ぐことができるようになっている。

【0528】

また、この端子基板ボックス870は、接続端子板カバー873における内壁部873dの前端がCRユニット接続端子板874の後面と当接するようになっているので、CRユニット接続端子874aとして取付けられたCRユニット接続端子板874との間に隙間が形成されるD-s u bコネクタを用いても、内壁部873dによって露出したリード部の外周を覆うことができ、不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0529】

また、端子基板ボックス870は、基板ベース871の後面に回動可能に軸支された基板ボックスカバー875に、CRユニット接続端子874aが臨む貫通口875bの軸部875a側に、一对の軸部875a間に跨る長さの衝壁875cを備えており、衝壁875cによって基板ボックスカバー875の強度・剛性を高めることができるので、基板ボックスカバー875と基板ベース871との間にドライバー等を差し込んで一对の軸部875aの間に隙間を形成させようとしても、基板ボックスカバー875が歪むのを阻止して隙間が形成されるのを防止することができ、不正行為を行い難くして抑止力の高いものとすることができるようになっている。

【0530】

更に、本例の端子基板ボックス870は、CRユニット接続端子板874の中央付近の内部接続端子874bの後側を接続端子板カバー873の保護部873gと基板ボックスカバー875とで覆うようにしているので、ツーピースコネクタとされた内部接続端子874bに配線コード側の接続端子が嵌合接続された状態で接続端子のコネクタ本体と配線コードとの隙間を通して針状の電極を挿入する不正行為を行おうとしても、保護部873gと基板ボックスカバー875とによって電極の挿入を阻止することができ、内部接続端子874bに対する不正行為も防止することができるようになっている。

【0531】

このように、本例によると、本体枠3の後面にCRユニット接続端子板874を収容した端子基板ボックス870を取付けるようにしているので、パチンコ機1の表側から外枠2と本体枠3との間等を介して不正な工具を挿入して、パチンコ機1の裏面側へ不正な工具の先端を侵入させても、端子基板ボックス870によって、収容されたCRユニット接

続端子板 874 を保護することができ、C R ユニット接続端子板 874 に対する不正行為を確実に防ぐことができる。

【0532】

また、端子基板ボックス 870 内に C R ユニット接続端子板 874 を収容した状態では、C R ユニット接続端子板 874 の前面（基板の裏面）に沿った方向には接続端子板カバー 873 の外壁部 873 c と基板ベース 871 の突条 871 e 及び外片部と 871 c が、また、C R ユニット接続端子板 874 の後面（基板の表面）に沿った方向には接続端子板カバー 873 の外壁部 873 c と内壁部 873 d と基板ボックスカバー 875 の衝壁 875 c とが、夫々存在するので、幾重にもよる防壁が構築されることとなると共に、接続端子板カバー 873 と基板ベース 871 との境界の断面形状が蛇行したクランク形状となり、
10 喩え、接続端子板カバー 873 と基板ベース 871 との間（境界）に、可撓性に優れた不正な工具を侵入させようとしても、境界に沿って工具が曲がらず、C R ユニット接続端子板 874 の面に沿った方向からの不正な工具の侵入を確実に阻止することができ、C R ユニット接続端子板 874 に備えられた C R ユニット接続端子 874 a や内部接続端子 874 b に対する不正行為を確実に防ぐことが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【0533】

また、接続端子板カバー 873 における内壁部 873 d の前端が C R ユニット接続端子板 874 の後面と当接するようにしているので、C R ユニット接続端子 874 a として基板との間に各リード部が露出するような D - s u b コネクタを用いても、内壁部 873 d
20 によって露出したリード部の外周を覆うことができ、不正行為が行われるのを確実に防止することができる。

【0534】

更に、端子基板ボックス 870 に、基板ベース 871 の後面に一方の端部が回動可能に軸支されて接続端子板カバー 873 の後面を開閉可能に覆うと共に、接続端子板カバー 873 の開口部 873 b と対応した貫通口 875 b における軸支された側の側端から前方へ基板ベース 871 の後面まで延出する板状の衝壁 875 c を有した基板ボックスカバー 875 を更に備えるようにしているので、基板ボックスカバー 875 における基板ベース 871 に対して軸支された部位同士の間、ドライバー等を差し込んで隙間を形成して不正な工具を侵入させようとしても、衝壁 875 c によって不正な工具が接続端子板カバー 873（C R ユニット接続端子板 874）側へ到達するのを阻止することができ、不正行為
30 が行われるのを防止することができる。

【0535】

また、端子基板ボックス 870 内の C R ユニット接続端子板 874 を取出すには、基板ボックスカバー 875 を開けた上で接続端子板カバー 873 を開けなければならず、C R ユニット接続端子板 874 を取出し難くすることができ、不正行為に対する抑止力を高めることができる。また、衝壁 875 c によって基板ボックスカバー 875 の強度・剛性を高めることができるので、基板ボックスカバー 875 と基板ベース 871 との間にドライバー等を差し込んで隙間を形成させようとしても、基板ボックスカバー 875 が歪むのを阻止して隙間が形成されるのを防止することができ、不正行為を行い難くして抑止力の高いものとする
40 ことができる。

【0536】

更に、C R ユニット接続端子板 874 の C 内部接続端子 874 b に接続された配線コード側の端子における被コネクタ本体と配線コードとの隙間を通して、針状の電極を挿入する不正行為を行おうとしても、対応した開口部 873 f の後側、すなわち、被コネクタ本体の配線コードと沿った隙間の開口の後側を保護部 873 g と基板ボックスカバー 875 とで覆うようにしているので、端子基板ボックス 870 の外側（後側）から被コネクタ本体の隙間へ針状の電極を挿入することができず、接続された配線コードの端子に対して不正行為が行われるのを防止することができ、防犯能力の高いものとする
50 ことができる。

【0537】

また、接続端子板カバー 873 の外壁部 873 c に、C R ユニット接続端子板 874 を

保持する基板保持部 873e を備えると共に、外壁部 873c を C R ユニット接続端子板 874 よりも前側へ延出させているので、不正行為を行うために接続端子板カバー 873 と基板ベース 871 との間にドライバー等を差し込んで隙間を形成させても、C R ユニット接続端子板 874 が接続端子板カバー 873 と共に後側へ移動するため、接続端子板カバー 873 における外壁部 873c の前端と C R ユニット接続端子板 874 との位置関係は変化することが無く、C R ユニット接続端子板 874 の外周が外壁部 873c (接続端子板カバー 873) で保護されたままとすることができ、C R ユニット接続端子板 874 の後面の C R ユニット接続端子 874a 等に対して不正行為を行うことができず、C R ユニット接続端子板 874 や C R ユニット接続端子 874a 等を狙った不正行為を防止することができる。

10

【0538】

更に、端子基板ボックス 870 を、透明樹脂によって形成しており、外側から端子基板ボックス 870 内を視認することができるので、端子基板ボックス 870 を分解しなくても、端子基板ボックス 870 の外側から、内部に収容された C R ユニット接続端子板 874 や周辺パネル中継端子板 872 等に対して不正な工具が挿入されていないか、C R ユニット接続端子板 874 等自体が不正なものに交換されていないか、或いは、C R ユニット接続端子板 874 等を実装された電子部品 (例えば、ROM、IC、抵抗器、コンデンサ、等) が不正なものと交換されていないか、等を簡単に点検することができ、不正行為を発見し易くすることができると共に、不正行為が発見し易くなるので、不正行為を行うものに対して不正行為の実行を躊躇させることができ、不正行為に対する抑止力を高めることができる。

20

【0539】

また、本体枠 5 の裏面側に、C R ユニット接続端子板 874 等の表面が後側を向く方向となるように端子基板ボックス 870 を取付けているので、メンテナンス等の際に外枠 2 に対して本体枠 5 を前側へ回動させて本体枠 5 の後側が現れると、端子基板ボックス 870 に収容された C R ユニット接続端子板 874 等が作業側 (遊技者側) を向いた状態となり、C R ユニット接続端子板 874 等や端子基板ボックス 870 を点検し易くすることができる。

【0540】

基板ユニット 800 における主側中継端子板 880 及び周辺側中継端子板 882 は、本体枠 3 に取付けられる遊技盤 4 に備えられた周辺制御部 4140 や基板ユニット 800 の払出制御基板 4110 等と、扉枠 5 に備えられたハンドル装置 500、各装飾基板や操作ユニット 400 等との接続を中継するためのものである。これら主側中継端子板 880 及び周辺側中継端子板 882 は、本体枠 3 側や扉枠 5 側へ接続するための複数の接続端子を備えており、基板ユニットベース 810 の前面に形成された基板取付部 813 に取付けることで、それら接続端子が本体枠ベース 600 の前面から前側を向くようになっている。

30

【0541】

なお、主側中継端子板 880 及び周辺側中継端子板 882 は、図 61 及び図 63 等に示すように、本体枠ベース 600 の前面に取付けられる中継端子板カバー 692 によってその前側が覆われるようになっていると共に、中継端子板カバー 692 の開口 692a を通して、扉枠 5 側と接続するための接続端子のみが前側へ臨むようになっており、それらの接続端子に配線コード 196 が接続されるようになっている (図 1 及び図 28 を参照)。

40

【0542】

また、主側中継端子板 880 は、扉枠 5 側に配置される皿ユニット 300 における貸球ユニット 360 の貸球ボタン 361、返却ボタン 362、貸出残表示部 363、ハンドル装置 500 の回転位置検知センサ 512、タッチセンサ 516、発射停止スイッチ 518、及びファールカバーユニット 540 の満タン検知センサ 550 と、本体枠 3 側に配置される払出制御基板 4110 との接続を中継するためのものである。また、周辺側中継端子板 882 は、扉枠 5 側に配置される各装飾ユニット 200、240、280 及び皿ユニット 300 や操作ユニット 400 に備えられた各装飾基板 430、432、及び操作ユニッ

50

ト４００に備えられたダイヤル駆動モータ４１４やセンサ４３２a, ４３２b, ４３２cと、本体枠３側に配置される遊技盤４の周辺制御部４１４０との接続を中継するためのものである。

【０５４３】

[１－３G. 裏カバー]

続いて、本体枠３における裏カバー９００について、図９０乃至図９２を参照して説明する。図９０（Ａ）は本体枠３における裏カバーの正面斜視図であり、（Ｂ）は本体枠３における裏カバーの背面斜視図である。また、図９１は、裏カバーにおける締結機構の部位を拡大して示す断面図であり、図９２は、裏カバーにおける締結機構を分解して後側から見た分解斜視図である。本例の裏カバー９００は、透明な合成樹脂によって形成されており、パチンコ機１の後側から本体枠３内を視認することができるようになっている。

10

【０５４４】

本体枠３における裏カバー９００は、本体枠３における遊技盤４を保持するための遊技盤保持口６０１（本体枠３に取付けられた遊技盤４）の後側を開閉可能に被覆するものである。この裏カバー９００は、遊技盤保持口６０１の後側開口を閉鎖する板状の本体部９０２と、本体部９０２の正面視右辺から前方へ延出する側部９０４と、側部９０４の前端に上下方向へ並んで複数配置され下方へ向かって突出し本体枠ベース６００の裏カバー軸支部６２３に軸支される軸支ピン９０６と、本体部９０２の正面視左辺上部と下部に夫々形成され賞球ベース７１０の裏カバー係合溝７１８と賞球通路蓋７８０の裏カバー係合溝７８０aとに夫々係合する係合片９０８と、下側の係合片９０８の近傍に裏カバー９００を本体枠３に対して開閉不能に締結するための締結機構９２０とを備えている。

20

【０５４５】

裏カバー９００における締結機構９２０は、図９１及び図９２等に応示するように、裏カバー９００の本体部９０２における下側の係止片９０８の背面視で左側に前後方向へ貫通した円形の挿通孔９２１と、挿通孔９２１の背面視で左側に所定距離はなれて配置され前後方向へ貫通した縦長矩形形状の係止口９２２と、係止口９２２に対して後側から弾性係止される係止片９２３aを一端側に有すると共に他端側に挿通孔９２１と対応した横長の長孔９２３bを有する板状のガイド部材９２３と、ガイド部材９２３の長孔９２３bへ後側から挿通され本体部９０２の挿通孔９２１を介して賞球通路蓋７８０の裏カバー締結孔７８０bへ螺合される雄ねじ部９２４aを有した締結部材９２４と、締結部材９２４の雄ねじ部９２４aにガイド部材９２３を挟むように取付けられる保持部材９２５と、を備えている。なお、締結機構９２０におけるガイド部材９２３は、軟質の合成樹脂によって形成されており、曲がり易くなっている。

30

【０５４６】

また、締結機構９２０は、ガイド部材９２３の係止片９２３aが、本体部９０２の係止口９２２に対して遊嵌状態で係止されるようになっており、ガイド部材９２３が所定の範囲内で遊動することができるようになっている。また、締結機構９２０は、締結部材９２４の雄ねじ部９２４aに取付けられた円盤状の保持部材９２５によって、締結部材９２４が長孔９２３bを通してガイド部材９２３に支持された状態となり、長孔９２３bに沿って左右方向へスライドすることができると共に、長孔９２３bから脱落しないようになっている。この締結機構９２０は、本体部９０２の係止口９２２へ後側からガイド部材９２３の係止片９２３aを係止させると、ガイド部材９２３の長孔９２３bを介して前側へ突出した締結部材９２４の雄ねじ部９２４aが、本体部９０２の挿通孔９２１へ挿通された状態となるようになっている。

40

【０５４７】

本例の裏カバー９００は、軸支ピン９０６を本体枠ベース６００の裏カバー軸支部６２３に軸支させることで、本体枠３における遊技盤保持口６０１の後側開口を開閉することができ、係合片９０８を本体枠ベース６００及び賞球通路蓋７８０の裏カバー係合溝７１８, ７８０aに係合させることで、閉じた状態とすることができるようになっている。なお、裏カバー９００を閉じた状態とすると、締結機構９２０における挿通孔９２１と賞球

50

通路蓋 780 の裏カバー締結孔 780 b とが略一致した状態となるようになっている。

【0548】

この裏カバー 900 を閉じた状態では、挿通孔 921 へ後側から前側へ挿通された締結部材 924 の雄ねじ部 924 a が、裏カバー締結孔 780 b 内へ自然と螺合されることがないので、裏カバー 900 を閉じて雄ねじ部 924 a の先端が裏カバー締結孔 780 b の後端で止まった状態となり、締結部材 924 が裏カバー 900 の本体部 902 から後方へ突出することとなる。ところで、本例では、締結部材 924 が裏カバー 900 の本体部 902 の係止されたガイド部材 923 の長孔 923 b 内に支持されているので、締結部材 924 が裏カバー 900 から脱落することなく、本体部 902 の後側に位置した状態が維持されるようになっている。

10

【0549】

そして、この状態から締結部材 924 の雄ねじ部 924 a の先端を裏カバー締結孔 780 b へ挿入して締結部材 924 を回転させることで、雄ねじ部 924 a が裏カバー締結孔 780 b 内へとねじ込まれて（螺合されて）、裏カバー 900 を締結固定することができるようになっている。なお、本例の締結機構 920 は、締結部材 924 を裏カバー締結孔 780 b へねじ込む時に、締結部材 924 を支持するガイド部材 923 が本体部 902 に対して斜めになっていても、締結部材 924 を長孔 923 b で支持しているので、締結部材 924（雄ねじ部 924 a）を裏カバー締結孔 780 b の軸心に対して真直ぐに位置させることができ、締結部材 924 を裏カバー締結孔 780 b へ良好にねじ込むことができるようになっている。

20

【0550】

また、本例では、裏カバー 900 を、一箇所の締結機構 920 によって本体枠 3 側へ締結固定するようにしているので、一箇所の締結部材 924 を操作するだけで簡単に締結したり締結を解除したりすることができ、裏カバー 900 の開閉に係る手間を簡略化してメンテナンス性を向上させることができるようになっている。

【0551】

また、裏カバー 900 は、本体部 902 の正面視右側下端で上方へ矩形状に切欠かれた接続用切欠部 910 と、接続用切欠部 910 の正面視上側で矩形状に貫通した確認用開口部 912 と、本体部 902 の正面視左下隅部に矩形状に切欠かれた確認用切欠部 914 と、を備えている。

30

【0552】

この裏カバー 900 は、図 5 に示すように、本体枠 3 に対して閉じた状態で、接続用切欠部 910 を通して遊技盤 4 における主制御基板ボックス 1170 の RAM クリアスイッチ 4100 c や試験用端子 4100 f 等が後側へ臨むようになっている。また、裏カバー 900 は、確認用開口部 912 を通して、主制御基板ボックス 1170 の後面に貼り付けられた基板管理シール 1178（図 101 を参照）が後側へ臨むようになっていると共に、確認用切欠部 914 を通して主制御基板ボックス 1170 の封止部 1176 が臨むようになっている。これにより、裏カバー 900 を本体枠 3 に対して開かなくても、主制御基板ボックス 1170 及び主制御基板 4100 の作動確認や外観確認、管理状態確認等を行うことができるようになっている。

40

【0553】

また、裏カバー 900 は、本体部 902 及び側部 904 に細長く貫通した複数のスリット 916 が形成されており、これらスリット 916 を通して遊技盤 4 等で発生した熱を本体枠 3（パチンコ機 1）の後側外部へ排出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、中央から正面視でやや左寄りの位置に、幅広で上下方向へ長く延びた左右方向へ所定間隔で列設された複数の透孔 918 を備えている。これら透孔 918 は、裏カバー 900 を本体枠 3 に対して閉じた状態とすると共に、本体枠 3 内に遊技盤 4 を収容保持させた状態で、遊技盤 4 における液晶表示装置 1900 の後側に備えられた周辺制御部 4140 や液晶制御部 4150 を冷却するための冷却ファンの後側に位置するようになっており、周辺制御部 4140 等からの熱を良好に排気することができるようになっている。

50

。因みに、透孔 918 の幅は、遊技球の外径よりも小さい幅とされており、透孔 918 を通してパチンコ機 1 内へ遊技球が侵入しないようになっている。

【0554】

これにより、本例では、本体枠 3 に保持された遊技盤 4 の後側を閉鎖する裏カバー 900 を本体枠 3 へ締結する締結部材 924 を、裏カバー 900 に取付けられたガイド部材 923 に対して遊動可能に保持させているので、本体枠 3 に遊技盤 4 を保持した状態で、本体枠 3 の後側から裏カバー 900 を開いて遊技盤 4 の後側をメンテナンス等を行う際に、本体枠 3 に対して裏カバー 900 を締結固定している締結部材 924 の締結を解除して本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b から締結部材 924 を分離させても、締結部材 924 がガイド部材 923 を介して裏カバー 900 に保持された状態となり、締結部材 924 を紛失してしまったり、パチンコ機 1 内に残してしまったりするのを防止することができ、裏カバー 900 から締結部材 924 が脱落するのを防止することが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

10

【0555】

また、上述したように、開いた裏カバー 900 から締結部材 924 が脱落するのを防止することができるので、メンテナンス等の際に、締結を解除した締結部材 924 を所定位置に保管する必要が無く、ガイド部材 923 を介して裏カバー 900 の挿入孔 921 の近傍に保持することができ、メンテナンスを行い易くすることができる。

【0556】

また、ガイド部材 923 の長孔 923b を、少なくとも係止口 922 側とは反対側へ延びるようにしているので、ガイド部材 923 が裏カバー 900 の面に対して傾いた状態であっても、締結部材 923 の雄ねじ部 924a を裏カバー 900 の挿通孔 921 を通して本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b へ真直ぐに位置させることができ、裏カバー締結孔 780b に対して雄ねじ部 924a を正しい状態で確実に締結させることができる。従って、本体枠 3 に裏カバー 900 をきちんと締結させることができ、裏カバー 900 による防犯効果を確実に発揮させることができる。

20

【0557】

更に、締結部材 924 の頭部と協働して締結部材 924 をガイド部材 923 に対して遊動可能に保持させる保持部材 925 を締結部材 924 の雄ねじ部 924a に取付けるようにしているので、締結部材 924 の頭部と保持部材 925 とでガイド部材 923 が挟まれた状態となり、締結部材 924 の雄ねじ部 924a がガイド部材 923 の長孔 923b から抜けるのを確実に防止できると共に、保持部材 925 との隙間と長孔 923b によってガイド部材 923 に対して締結部材 924 を遊動可能に保持させることができる。

30

【0558】

また、裏カバー 900 における挿通孔 921 の周囲に保持部材を収容可能な収容凹部を備えるようにしており、締結部材 924 の雄ねじ部 924a を、裏カバー 900 の挿通孔 921 を通して本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b へ締結させる際に、締結部材 924 の頭部とでガイド部材 923 を挟んだ保持部材 925 を、収容凹部内へ収容することができるので、裏カバー 900 とガイド部材 923 とを密着させて裏カバー 900 からの突出を可及的に少なくすることができ、ガイド部材 923 や締結部材 924 の突出した部位に他の部材が当接する可能性を低くして不具合が発生するのを低減させることができると共に、見栄えを良くすることができる。

40

【0559】

また、本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b を雌ねじ部として、締結部材 924 の雄ねじ部 924a とねじ結合するようにしているので、単なる係止爪による係合と比較して、引っ張っただけでは締結を解除することができず裏カバー 900 を取外し難くすることができ、裏カバー 900 による防犯効果をより高めることができると共に、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

【0560】

50

更に、可撓性を有したガイド部材 923 としており、ガイド部材 923 が撓むことができるので、裏カバー 900（挿通孔 921）に対する締結部材 924 の動きの自由度を更に高めることが可能となり、締結部材 924 の雄ねじ部 924a を本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b に対して真直ぐな位置に位置させたり、雄ねじ部 924 を裏カバー締結孔 770b に対して真直ぐに移動させたりするのをし易くすることができ、裏カバー締結孔 780b に対して雄ねじ部 924a を確実に締結させることができる。

【0561】

また、ガイド部材 923 の係止片 923a が、裏カバー 900 の係止口 922 における挿通孔 921 とを結んだ軸線に対して直角方向へ延びた内壁に沿って当接した状態で、係止口 922 へ弾性係止されるようにしているので、遊動可能に取付けられたガイド部材 923 の先端側（長孔 923b 側）を、挿通孔 921 とを結んだ軸線に対して直角方向へ延びた軸心周りを回動するように動かすことができ、係止口 922 に対して係止片 923a が軸支されたようにすることができる。従って、ガイド部材 923 の先端側の長孔 923b に保持された締結部材 924 を、裏カバー 900 の挿通孔 921、すなわち、本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b を開閉するように回動させることができるので、挿通孔 921 や裏カバー締結孔 780b に対して締結部材 924 の雄ねじ部 924a を挿入し易くすることができ、締結部材 924 による締結作業を行い易くすることができる。

【0562】

更に、本体枠 3 における裏カバー締結孔 780b とは異なる位置に複数の裏カバー係合溝 718、780a を更に備えた上で、裏カバー 900 に裏カバー係合溝 718、780a と夫々弾性係合する複数の係合片 908 を更に備えるようにしており、裏カバー 900 の係合片 908 を本体枠 3 の裏カバー係合溝 718、780a に係合させることで、締結部材 924 による締結とは別に、裏カバー 900 を本体枠 3 へ固定することができるので、締結部材 924 を用いて締結する箇所を一箇所のみとして締結作業を可及的に少なくすることができ、組立てやメンテナンス等の作業性を高めることができる。また、上述したように、締結部材 924 とは別に係合片 908 と裏カバー係合溝 718、780a との係合によって裏カバー 900 を本体枠 3 へ固定することができるので、閉鎖範囲の広い裏カバー 900 でも締結部材 924 による締結箇所を増やすことなく良好な状態で本体枠 3 における遊技盤保持口 601 の後側（遊技盤 4 の後側）を閉鎖させることができる。

【0563】

また、本体枠 3（本体枠ベース 600）の裏カバー軸支部 623 に裏カバー 900 の軸支ピン 906 を軸支させることで、本体枠 3 に対して裏カバー 900 を回動可能に軸支できるようにしているので、裏カバー 900 を閉じる方向へ回動させて本体枠 3 における遊技盤保持口 601 の後側を閉鎖するだけで、裏カバー 900 の挿通孔 921 と本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b とを簡単に一致させることができ、挿通孔 921 を通して裏カバー 900 に保持された締結部材 924 を簡単に裏カバー締結孔 780b へ締結させることができる。また、本体枠 3 に対して裏カバー 900 を回動可能に軸支するようにしているので、メンテナンス等の際に、締結部材 924 による締結を解除して裏カバー 900 を開けた場合でも、裏カバー 900 を本体枠 3 に軸支させた状態のままとすることができ、裏カバー 900 を本体枠 3 から取外す必要が無く、裏カバー 900 の開閉にかかる手間を簡略化することができる。

【0564】

[1-3H. 側面防犯板]

次に、本体枠 3 における側面防犯板 950 について、主に図 66 及び図 67 を参照して説明する。本体枠 3 における側面防犯板 950 は、図示するように、正面視における本体枠 3 の左側面を形成するものであり、本体枠ベース 600 に取付けられるようになっている。この側面防犯板 950 は、平面視で浅いコ字状に押出し成形された金属製の本体 952 と、本体 952 の内側前端付近の上下に固定され本体枠ベース 600 の前面に取付けられる取付金具 954 と、本体 952 の内側に固定され遊技盤 4 の位置決め凹部 1119 と係合する位置決め部材 956 と、を備えている。

【0565】

この側面防犯板950の本体952は、本体枠ベース600の高さと略同じ長さで上下方向へ延びると共に前後方向が略一定奥行きとされた側板片952aと、側板片952aの前端から正面視右方向へ延出した前端片952bと、前端片952bの後側に所定量の隙間を形成するように配置され前端片952bよりも突出量の少ない中片952cと、側板片952aの後端から正面視右方向へ前端片952bよりも長く延出した後端片952dと、を備えている（図108を参照）。この本体952は、側板片952a、前端片952b、及び後端片952dによって浅いコ字状に形成されており、中片952cと後端片952dとの間に遊技盤4における前構成部材1110と遊技パネル1150との正面視左側側部が挿入されるようになっている（図108を参照）。 10

【0566】

本例の側面防犯板950は、取付金具954が本体枠ベース600の前面に取付けられると共に、本体952の後端片952dが本体枠ベース600の後面に取付けられるようになっている。この側面防犯板950は、本体枠3に対して扉枠5を閉じた状態とすると、本体952の前端片952bが、扉枠5の補強ユニット150における軸支側補強板金152の軸支側コ字状突片166のコ字内に挿入されるようになっており、正面視左側において本体枠3と扉枠5との間に不正行為を行うための工具が挿入されるのを防止することができるようになっている（図108を参照）。また、側面防犯板950の本体952は、金属（例えば、アルミ合金）の押出型材とされていると共に、側板片952aの面に対して直角方向へ配置された前端片952b、中片952c、及び後端片952dを備えているので、側面防犯板950の強度・剛性が高められており、本体枠3全体の強度を高めて遊技盤4や扉枠5等を良好に支持することができるようになっている。 20

【0567】

このように、本例によると、本体枠3の前面を扉枠5で閉鎖した状態とすると、防犯側面板950の前端内側に形成された前端片952bと中片952cとの間に扉枠5における補強ユニット150の略コ字状に形成された軸支側コ字状突片166の後側の片が挿入される（侵入する）ようになっており、前端片952bを軸支側コ字状突片166で挟持した状態となるので、本体枠3に対して扉枠5を無理やり開けようとしても、扉枠5の軸支側コ字状突片166が本体枠3の前端片952bに当接して扉枠5の軸支側コ字状突片166が本体枠3から離れる方向へ移動するのを阻止することが可能となり、閉鎖された扉枠5が挟み開けられるのを防止することができ、本体枠3に対して扉枠5を挟み開けるような不正行為が行われるのを防止することが可能なパチンコ機1とすることができる。 30

【0568】

また、本体枠3における金属により形成された防犯側面板950と、扉枠5における金属により形成された補強ユニット150とを嵌合させるようにしているので、本体枠3と扉枠5との間の強度・剛性が高くなり、不正工具によって本体枠3や扉枠5を歪み難くすることができ、パチンコ機1における防犯性能を高めることができる。また、遊技盤4を支持する本体枠ベース600を合成樹脂により形成した上で、扉枠5を軸支する側（軸支側）の防犯側面板950を金属により形成するようにしているので、本体枠3全体を金属によって形成するようにした場合と比較して、パチンコ機1に係るコストを低減させることができる。 40

【0569】

更に、本体枠3に対して扉枠5を施錠する錠装置1000の扉枠用フック部1041を、上下両端と上下両端の間の一箇所で扉枠5における補強ユニット150のフックカバー165と係止させるようにして、錠装置1000側（開放側）における扉枠5と本体枠3との間を三つの扉枠用フック部1041によって係止するようにしているので、開放側がボール等の不正な工具によって挟まれても扉枠5と本体枠3との間が広がるのを良好に防止することができ、扉枠5が無理やり挟み開けられるのを防止することができる。 50

【0570】

また、防犯側面板950における側面片952aの後端を、遊技盤4の前面（遊技領域

1100)よりも後方へ延出させるようにしており、側面片952aの前後方向の寸法が長くなることで前後方向へかかる荷重に対する曲げ剛性が強くなるので、防犯側面板950全体の強度・剛性をより高めることができ、防犯側面板950が無理やり曲げられて不正行為が行われるのを防止することができる。

【0571】

また、金属製の押出型材によって本体枠3の防犯側面板950を形成するようにしているので、前端片952bや中片952cを有した所定断面形状の防犯側面板950(本体952)を簡単に形成することができ、パチンコ機1の防犯性能を高めてもコストが増加するのを抑制することができると共に、金属板を屈曲させた場合と比較して、加工時に生ずる強度低下等の欠陥を可及的に少なくすることができ、耐久性や強度の高い防犯側面板950とすることができる。

10

【0572】

[1-3I. 錠装置]

続いて、本体枠3における錠装置1000について、主に図93乃至図97を参照して説明する。図93(A)は本体枠3における錠装置の左側面図であり、(B)は本体枠3における錠装置を前から見た斜視図である。また、図94(A)は錠装置の背面斜視図であり、(B)は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を示す背面斜視図であり、(C)は(B)の正面斜視図である。更に、図95は、錠装置を分解して後から見た分解斜視図であり、図96は、錠装置におけるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の動作を示す説明図であり、図97は、錠装置における不正防止部材の動作を示す説明図である。

20

【0573】

本体枠3における錠装置1000は、本体枠3の本体枠ベース600における周壁部605の開放側の外側側面に沿って本体枠3の略上端から下端にかけて取付けられるものであり、図68に示すように、本体枠ベース600における前端枠部602の正面視右側(開放側)辺の上部に形成された扉用フック穴620及び下部に形成された錠係止穴621と、本体枠ベース600における周壁部605の正面視右側側面に複数形成された錠取付部625と、に取付けられるようになっている。

【0574】

図93乃至図95に示すように、錠装置1000は、断面コ字状に形成される錠基体としてのコ字状基体1001と、コ字状基体1001内に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆1040と、コ字状基体1001内に摺動自在に設けられる本体枠用摺動杆1050と、本体枠用摺動杆1050の摺動を不正に行うことができないようにコ字状基体1001の下部に取付けられる不正防止部材1023、1032と、を備えている。

30

【0575】

錠装置1000におけるコ字状基体1001は、所定の金属板を断面コ字状となるように折曲成形したものであり、その内部に扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050とが摺動可能に配置されるようになっている。なお、コ字状基体1001は、その横幅寸法が従来の断面L字状に成形された基体に集約された錠装置に比べて極めて薄いものとなっている。これにより、錠装置1000の左右方向の寸法を可及的に薄くすることが可能となり、相対的に本体枠3における遊技盤保持口601の左右方向の寸法を大きくすることができ、より遊技領域1100の広い遊技盤4を備えることができるようになっている。

40

【0576】

このコ字状基体1001は、断面コ字状の開放側が本体枠ベース600の裏面と対面した状態で取付けられるようになっており、錠装置1000を本体枠3に取付けた状態では、コ字状基体1001の開放側が本体枠ベース600に閉鎖されるようになっている。これにより、コ字状基体1001の内部に配置された扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050とが、夫々のフック部1041、1054、1065を除いてコ字状基体1001に完全に被覆された状態となり、外部から錠装置1000に対して不正行為を行い難

50

い不正防止構造となっている。

【0577】

また、錠装置1000におけるコ字状基体1001は、その開放側（後側）と反対の閉塞側（前側）上下に本体枠用摺動杆1050のフック部1054、1065が貫通可能な長方形のフック貫通開口1002と、前側における本体枠ベース600の周壁部605と接する側面1001b（図95を参照）の上部と中程に外方へ向かって突設されたビス止め部1003と、ビス止め部1003が突設された側面1001bとは反対側の側面1001a（図95を参照）の開放側（前側）の上端部と中間部、及び開放側の両側面1001a、1001bの下端部から前方へ突出した係止突起1004と、を備えている。

【0578】

コ字状基体1001のビス止め部1003と係止突起1004は、錠装置1000を本体枠ベース600の裏面に取付けるためのものであり、係止突起1004を本体枠ベース600の扉用フック穴620及び錠係止穴621に後側から挿入した上で、上方へ移動させると、ビス止め部1003と本体枠ベース600の錠取付部625とが一致するようになっており、ビス止め部1003を介して図示しないビスを錠取付部625へ螺着することで、錠装置1000を本体枠ベース600（本体枠3）に強固に固定することができるようになっている。

【0579】

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に形成されたビス止め部1003と、シリンダ錠貫通穴611の上方近傍に形成された錠取付部625と、においても図示しないビスで本体枠ベース600に止着されるようになっており、錠装置1000の下方も取付けられるようになっている。

【0580】

また、錠装置1000の取付けに際し、コ字状基体1001の開放側（前側）の上中下の3箇所形成された係止突起1004を、上中の扉用フック穴620と錠係止穴621とに挿入して位置決め係止すると共に、コ字状基体1001のビス止め部1003を錠取付部625にビスで固定する構造としているので、極めて簡単な構造で錠装置1000を本体枠ベース600（本体枠3）に強固に固定することができるようになっている。

【0581】

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の前側及び後側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、前側の係止構造（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の周壁部605と接しない側面1001aに突設した上で、後側の固定構造を構成するビス止め部1003がコ字状基体1001の周壁部605と密する側面1001bから周壁部605側へ突設した構造としているので、前側の係止構造が周壁部605と密する側面1001bに形成した場合と比較して、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ようになっている。

【0582】

また、コ字状基体1001は、その両側面1001a、1001bの上部、中程、下部に左右方向へ貫通した挿通穴1005を備えており、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で、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を上下方向へ摺動自在に取付けることができるようになっている。

【0583】

つまり、図94（C）に示すように、扉枠用摺動杆1040の上中下の3箇所に形成されたリベット用長穴1042の上端部にリベット1006が貫通していると共に、図94（B）に示すように、本体枠用摺動杆1050の上フック部材1051及び下フック部材1052に夫々一つずつ形成されたリベット用長穴1055、1061の下端部にリベッ

10

20

30

40

50

ト 1 0 0 6 が貫通しており、扉枠用摺動杆 1 0 4 0 を上方に、本体枠用摺動杆 1 0 5 0 を下方に移動させることができるようになっている。

【0584】

更に、コ字状基体 1 0 0 1 は、その下部の閉塞側面に形成された不正防止切欠部 1 0 0 7 と、開放側の本体枠ベース 6 0 0 における周壁部 6 0 5 と接する側面 1 0 0 1 b の前端から側方へ向かって突設されシリンダ錠 1 0 1 0 を取付けるための錠取付片 1 0 0 8 と、周壁部 6 0 5 と接する側面 1 0 0 1 b に挿入縦開口 1 0 2 0、バネ係止片 1 0 2 1、及び逃げ横穴 1 0 2 2 と、が夫々形成されている。コ字状基体 1 0 0 1 の不正防止切欠部 1 0 0 7 は、詳細は後述するが、第一不正防止部材 1 0 2 3 のストッパ片部 1 0 2 7 が進退するようになっている。また、コ字状基体 1 0 0 1 の錠取付片 1 0 0 8 は、錠装置 1 0 0 0 を本体枠ベース 6 0 0 の裏面に取付けた状態で、遊技盤保持口 6 0 1 の下端辺よりも下方の位置となるように側面 1 0 0 1 b の前端部から側方に向かって突設されており、シリンダ錠 1 0 1 0 が貫通する錠挿通穴 1 0 0 9 と、シリンダ錠 1 0 1 0 の錠取付基板 1 0 1 1 に形成された取付穴 1 0 1 3 をビス 1 0 1 2 で取付けるため上下 2 箇所穿設された取付穴 1 0 1 4 と、錠装置 1 0 0 0 の下部を本体枠 3 の裏面に取付けるために穿設されたビス止め部 1 0 0 3 と、が形成されている。

10

【0585】

また、コ字状基体 1 0 0 1 は、シリンダ錠 1 0 1 0 に固定される係合カム 1 0 1 6 の第一係合突片 1 0 1 7 及び第二係合突片 1 0 1 8 がシリンダ錠 1 0 1 0 の回転時に侵入する挿入縦開口 1 0 2 0 と、第二不正防止部材 1 0 3 2 を上方へ付勢するバネ 1 0 3 5 を係止するためのバネ係止片 1 0 2 1 と、連結ピン 1 0 3 4 の移動の邪魔をしないように逃げ穴を形成する逃げ横穴 1 0 2 2 と、を備えている。

20

【0586】

錠装置 1 0 0 0 におけるシリンダ錠 1 0 1 0 は、コ字状基体 1 0 0 1 における錠取付片 1 0 0 8 に取付けられるものである。このシリンダ錠 1 0 1 0 は、円筒状のシリンダ錠本体の後端に錠取付片 1 0 0 8 へ取付けるための錠取付基板 1 0 1 1 が固定されており、錠取付基板 1 0 1 1 の後面からシリンダ錠本体の錠軸 1 0 1 5 が延びだしていると共に、錠軸 1 0 1 5 の後端にビス 1 0 1 9 によって係合カム 1 0 1 6 が固定されている。この係合カム 1 0 1 6 は、ブーメラン形状に形成され、一端辺が回転時に本体枠用摺動杆 1 0 5 0 の下降係合穴 1 0 6 2 に係合する第一係合突片 1 0 1 7 とされていると共に、他端辺が回転時に扉枠用摺動杆 1 0 4 0 の上昇係合穴 1 0 4 5 に係合する第二係合突片 1 0 1 8 とされている。

30

【0587】

このシリンダ錠 1 0 1 0 は、円筒状のシリンダ錠本体部分を錠取付片 1 0 0 8 に形成された錠挿通穴 1 0 0 9 に後側から挿通した上で、錠取付基板 1 0 1 1 の上下 2 箇所穿設された取付穴 1 0 1 3 を通して錠取付片 1 0 0 8 の取付穴 1 0 1 4 へビス 1 0 1 2 を螺着することで、シリンダ錠 1 0 1 0 をコ字状基体 1 0 0 1 に固定することができるようになっている。

【0588】

錠装置 1 0 0 0 のコ字状基体 1 0 0 1 に取付けられる不正防止部材 1 0 2 3、1 0 3 2 は、シリンダ錠 1 0 1 0 を正式な鍵で回転させずに、例えばピアノ線や針金等で不正に本体枠用摺動杆 1 0 5 0 を下降させることを防止するためのものである。この不正防止部材 1 0 2 3、1 0 3 2 は、図 9 5 に示すように、第一不正防止部材 1 0 2 3 と第二不正防止部材 1 0 3 2 とを連結ピン 1 0 3 4 で連結した構造となっている。第一不正防止部材 1 0 2 3 は、縦長の板状で上端の揺動軸穴 1 0 2 5 を中心にしてコ字状基体 1 0 0 1 に揺動自在に支持されるようになっている。具体的には、この第一不正防止部材 1 0 2 3 は、その揺動軸穴 1 0 2 5 を通して、コ字状基体 1 0 0 1 の内部に配置される扉枠用摺動杆 1 0 4 0 及び本体枠用摺動杆 1 0 5 0 と共に最下方の挿通穴 1 0 0 5 及びリベット 1 0 0 6 によって取付けられるようになっている。

40

【0589】

50

また、第一不正防止部材１０２３は、その板状面にコ字状基体１００１の挿入縦開口１０２０と重複する位置で縦長に開口し係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が挿入可能とされた突片挿入穴１０２６を備えている。この突片挿入穴１０２６と挿入縦開口１０２０とを、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が貫通することで、コ字状基体１００１の内部に設けられた扉枠用摺動杆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は、突片挿入穴１０２６の前斜め上方の外辺に、係合カム１０１６の回転時に第一係合突片１０１７の後面側と当接可能な斜めに傾斜した傾斜部１０２４を備えており、この傾斜部１０２４が、係合カム１０１６の回転時に第一係合突片１０１７と当接することで、第一不正防止部材１０２３が揺動軸穴１０２５を中心として揺動（図９７（Ｂ）において時計回転方向）するようになっている。

10

【０５９０】

更に、第一不正防止部材１０２３は、突片挿入穴１０２６の斜め後下方の外辺からコ字状基体１００１側へ向かって突出したストッパ片部１０２７と、ストッパ片部１０２７が突出した位置から更に下方へ突出した規制突片１０３１と、規制突片１０３１の前側に左右方向へ貫通し上下に配置されたピン穴１０２９及び連結穴１０３０と、を備えている。この第一不正防止部材１０２３のストッパ片部１０２７は、本体枠用摺動杆１０５０の施錠時に、不正防止切欠部１００７及び本体枠用摺動杆１０５０の係合切欠部１０６６に侵入係合させることで、本体枠用摺動杆１０５０が不正に摺動しないようにすることができるようになっている。また、第一不正防止部材１０２３の規制突片１０３１は、バネ１０

20

【０５９１】

また、第一不正防止部材１０２３のピン穴１０２９は、ガイドピン１０２８が第一不正防止部材１０２３の裏面側から挿入固定されるようになっており、ピン穴１０２９に固定されたガイドピン１０２８を、コ字状基体１００１における挿入縦開口１０２０の最下端部に形成された横長状開口部に係合させることで、第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１の側面１００１ｂに沿って案内することができるようになっている。更に、第一不正防止部材１０２３の連結穴１０３０は、連結ピン１０３４によって、第一不正防止

30

【０５９２】

一方、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と、上部他端にバネ係止穴１０３６とが夫々穿設されていると共に、下方端部に当接部１０３７が備えられている。第二不正防止部材１０３２は、連結穴１０３３を第一不正防止部材１０２３の連結穴１０３０と合わせた上で連結ピン１０３４を挿入することで第一不正防止部材１０２３と相対回転可能に連結することができるようになっている。また、第二不正防止部材１０３２は、バネ係止穴１０３６に、上端（一端）がコ字状基体１００１のバネ係止片１０２１に係止されたバネ１０３５の下端（他端）に係止させることで、バネ１０３５によって上方へ付勢されるようになっている。更に、第二不正防止部材１０３２は、当接部１０３７が、本体枠

40

【０５９３】

次に、錠装置１０００における扉枠用摺動杆１０４０は、コ字状基体１００１の内部に摺動自在に支持され、縦長の金属製の板状部材によって形成されている。この扉用摺動杆１０４０は、その一側縦辺の上中下の３箇所に前方へ向かって突出する扉枠用フック部１０４１を備えている。扉用摺動杆１０４０の扉枠用フック部１０４１は、コ字状基体１００１内に扉用摺動杆１０４０を収納した状態で、コ字状基体１００１の開放側から前方に突出するようになっており、錠装置１０００を本体枠ベース６００の裏面に固定した時に、本体枠ベース６００に形成された扉用フック穴６２０（図６３及び図６８等を参照）か

50

ら前方に突出して、扉枠5の裏面に形成されるフックカバー165（図18を参照）に係止することができるようになっている。なお、扉枠用フック部1041は、図示するように、下向きの係合爪形状となっており、これにより、扉枠用摺動杆1040を上昇させることで扉枠用フック部1041とフックカバー165との係止状態を解除することができるようになっている。

【0594】

また、扉枠用摺動杆1040は、上中下の側面中央に穿設されリベット1006が挿通される縦長のリベット用長穴1042と、最上部のリベット用長穴1042の下方及び扉枠用摺動杆1040の最下端に扉枠用摺動杆1040の面に対して直角方向へ突出したガイド突起1043と、を備えている。この扉用摺動杆1040のリベット用長穴1042は、コ字状基体1001の挿通穴1005に挿通されるリベット1006が挿通されるようになっていると共に、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。なお、通常状態では、リベット用長穴1042の上端部に貫通したリベット1006が当接した状態となっている。また、扉枠用摺動杆1040は、ガイド突起1043が、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に形成された突片移動穴1056、1064に挿通されるようになっているおり、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ことができるようになっている。

【0595】

また、扉枠用摺動杆1040は、上端部にスプリング1048の一端に係止するスプリングフック部1046が形成されている。このスプリングフック部1046に係止されたスプリング1048の他端は、本体枠用摺動杆1050における上フック部材1051のスプリングフック部1057に係止されており、スプリング1048によって、扉枠用摺動杆1040が下方向に、本体枠用摺動杆1050が上方向に、夫々相互に付勢されるようになっている。また、扉枠用摺動杆1040は、上下方向の中程に凸状に形成された当接弾性片1047を備えており、扉枠用摺動杆1040の一侧側面からプレス成形により打ち出して凸状に形成されている。この当接弾性片1047は、コ字状基体1001の内側面に当接するようになっているおり、コ字状基体1001の内部で扉枠用摺動杆1040がガタ付くのを抑制することができるようになっている。

【0596】

更に、扉枠用摺動杆1040は、下方部分の側面に縦長な遊び穴1044と、上昇係合穴1045と、を備えている。この遊び穴1044は、係合カム1016の第一係合突片1017が差し込まれて回転する時に、係合カム1016の回転動作の邪魔にならないように第一係合突片1017の先端部が移動可能な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が差し込まれて回転する時に、係合カム1016の回転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は、縦辺下部後方に、不正防止切欠部1007よりも上下方向に大きく切欠いた逃げ切欠部1049を備えている。この逃げ切欠部1049は、第一不正防止部材1023のストップ片部1027が、確実に不正防止切欠部1007及び係合切欠部1066に係合するように、扉枠用摺動杆1040が邪魔にならないように該当部分を切欠いたものである。

【0597】

一方、本体枠用摺動杆1050は、金属板製の上下フック部材1051と、金属板製の上下フック部材1052と、上下フック部材1051と下フック部材1052とを連結する連結線杆1052と、を備えている。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おらず、フック部1054、1065を有する上下フック部材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、その金属製の上下フック部材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。これにより、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ようになっている。

【0598】

この本体枠用摺動杆1050の上フック部材1051は、上端部に後方に向かって形成されたフック部1054と、フック部1054に隣接した板面部に左右方向へ貫通したリベット用長穴1055と、リベット用長穴1055の下方に左右方向へ貫通した突片移動穴1056と、突片移動穴1056の前方の縦辺下端部に形成されたスプリングフック部1057と、スプリングフック部1057の下側に穿設された連結穴1058と、上フック部材1051の上辺及び下辺に形成された当接部1059と、を備えている。この上フック部材1051のフック部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備えられた閉鎖板24に係合するようになっており、上向きに係止爪部が形成されている。

10

【0599】

また、上フック部材1051のこのリベット用長穴1055は、扉枠用摺動杆1040の上部に形成されたリベット用長穴1042に対応する位置に配置されており、このリベット用長穴1055にリベット1006が貫通した通常の状態では、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り、上フック部材1051が下方へ向かって移動することができるようになっている。上フック部材1051の突片移動穴1056は、扉枠用摺動杆1040の上方のガイド突片1043が挿入されるようになっており、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ことができるようになっている。

【0600】

20

また、上フック部材1051のスプリングフック部1057は、スプリング1048の他端に係止されるようになっている。また、上フック部材1051の連結穴1058は、連結線杆1053の上端が折り曲げられて挿入されるようになっている。更に、上フック部材1051の当接部1059は、コ字状基体1001に収納された時に、コ字状基体1001の内部側壁に当接するようになっており、上フック部材1051の摺動動作においてガタ付きがなくスムーズに摺動することができるようになっている。

【0601】

一方、本体枠用摺動杆1050の下フック部材1052は、下端部から後方に向かって突設されたフック部1065と、下フック部材1052の板面部の上端付近で左右方向へ貫通したリベット用長穴1061と、リベット用長穴1061の下側に配置された下降係合穴1062と、下降係合穴1062の下部後側から下方へ延出した遊び穴1063と、遊び穴1063の下方で下端付近に形成された突片移動穴1064と、下フック部材1052の縦辺上端部の前端側に穿設された連結穴1060と、下フック部材1052の後方の縦辺下部に形成された係合切欠部1066と、下フック部材1052の上辺及び下辺に形成された当接部1067と、を備えている。

30

【0602】

この下フック部材1052のフック部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形成された閉鎖板25に係合するようになっており、上向きに係止爪部が形成されている。また、下フック部材1052のリベット用長穴1061は、扉枠用摺動杆1040の下部に形成されたリベット用長穴1042に対応する位置に形成されており、このリベット用長穴1061にリベット1006を貫通させた通常の状態では、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るようになっている。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。

40

【0603】

また、下フック部材1052の下降係合穴1062は、係合カム1016の第一係合突片1017が差し込まれて回転する時に、その回転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、下フック部材1052の遊び穴1063は、係合カム1016の第二係合突片1018が差し込まれて回転する時に、その回転動作の邪魔にならないように第二係合突片1018の先端部が移動可能な空間を形成す

50

ることができるようになっている。また、下フック部材１０５２の突片移動穴１０６４は、扉枠用摺動杆１０４０の下方のガイド突片１０４３が挿入されるようになっており、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ことができるようになっている。

【０６０４】

また、下フック部材１０５２の連結穴１０６０は、連結線杆１０５３の折り曲げられた下端が挿入されるようになっている。更に、下フック部材１０５２の当接部１０６７は、コ字状基体１００１に収納された時に、コ字状基体１００１の内部側壁に当接するようになっており、コ字状基体１００１に対して下フック部材１０５２が摺動動作する際に、ガタ付きがなくスムーズに摺動させることができるようになっている。

10

【０６０５】

次に、本実施形態の錠装置１０００の組立てについて説明する。この錠装置１０００を組付けるには、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した後に、挿通穴１００５からリベット１００６を差し込む。

20

【０６０６】

このリベット１００６を挿入する際に、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。なお、最下端のリベット１００６を差し込む時には、第一不正防止部材１０２３の揺動軸穴１０２５にもリベット１００６を差し込んで第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に同時に取付ける必要がある。また、第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に取付ける前に、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結し、且つ、ガイドピン１０２８を、ピン穴１０２９に図示しないビスで止着してから、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。

30

【０６０７】

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１０２１とバネ係止穴１０３６とに掛け渡して第二不正防止部材１０３２が規制突片１０３１に当接した状態とする。その後、錠取付片１００８の錠挿通穴１００９に、シリンダ錠１０１０の円筒状本体部分を挿入してシリンダ錠１０１０をビス１０１２で取付穴１０１４に固定する。なお、この時、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に僅かに挿入されると共に、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に僅かに挿入された状態となるようにシリンダ錠１０１０を錠取付片１００８に取付ける。

40

【０６０８】

このように、組立てた錠装置１０００を本体枠ベース６００の裏面に取付けるには、扉枠用摺動杆１０４０の扉枠用フック部１０４１を本体枠ベース６００に形成された扉用フック穴６２０に差し込みながら、鉤型に突出する係止突起１００４を本体枠ベース６００の扉用フック穴６２０及び錠係止穴６２１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を錠取付部６２５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、錠装置１０００を本体枠ベース６００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

50

突起1004がコ字状基体1001の周壁部605と接しない側面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がコ字状基体1001の周壁部605と接する側面1001bから水平方向に突設形成される構造とされているので、前方部の係止構造が周壁部605と接する側面1001bに形成された場合と比較して、ガタ付きが生じないように錠装置1000を本体枠ベース600に固定することができるようになっている。

【0609】

次に、本実施形態の錠装置1000の作用について、図96及び図97を参照して説明する。図96に示すように、本体枠ベース600（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96（A）に示すように、外枠2の閉鎖板24、25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165とが係止した状態となっている。その状態でシリンダ錠1010に図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転すると、図96（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。これにより、外枠2の閉鎖板24、25と本体枠用摺動杆1050のフック部1054、1065との係止状態が解除され、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。

【0610】

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96（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板24、25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、フック部1054、1065の上向き爪部と閉鎖板24、25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ようになっている。

【0611】

一方、シリンダ錠1010に図示しない鍵を差し込んで係合カム1016の第二係合突片1018が挿入縦開口1020内に侵入する方向に回転すると、図96（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165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ので、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。

【0612】

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96（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165の上端部と当接して扉枠用摺動杆1040が上方に上昇し、更に、扉枠用フック部1041の下向き爪部とフックカバー165とが再度係止した状態となって扉枠用摺動杆1040が下降して係止状態に戻る。なお、本実施形態における扉枠用摺動杆1040は、コ字状基体1001の全長と略同じ長さに形成されると共に、そのコ字状基体1001が本体枠3の縦方向の側面の略全長に亘って取付けられ、しかも、扉枠5との係止部である扉枠用フック部1041が扉枠用摺動杆1040の上端部、中央部、下端部の3箇所形成されているので、扉枠5と本体枠3の縦方向の全長における施錠を確実に行うことができ、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ようになっている。

【0613】

このように、本実施形態の扉枠3の錠装置1000は、シリンダ錠1010に差し込んだ鍵を一方向に回転することにより、外枠2に対する本体枠3の施錠を解除し、他方向に回転することにより、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。また、本例の錠装置1000は、シリンダ錠1010に鍵を差し込むことなく本体枠用摺動杆1050のフック部1054、1065にピアノ線等を引っ掛けてこれを下降させる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。

10

【0614】

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97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では、図97(A)に示すように、外枠2の閉鎖板25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が反時計方向に回転してストッパ片部1027が不正防止切欠部1007内に侵入し、ストッパ片部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。これにより、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ようになっている。

20

【0615】

一方、シリンダ錠1010に鍵を差し込んで正規に本体枠3を開錠する場合には、図97(B)に示すように、鍵を回転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転される。この第一係合突片1017の回転時に、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。これにより、ストッパ片部1027と係合切欠部1066との係合が解除された状態となる。この時、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を回転させて第一係合突片1017も回転させると、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の閉鎖板24、25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ようになっている。

30

【0616】

なお、本体枠3を外枠2に対して閉じる時には、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ので、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97(A)に示す状態と略同じ位置関係になっている。この状態で本体枠3を閉めると、外枠2の閉鎖板25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97(A)に示す状態となる。これにより、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を閉じる時に邪魔にならないようになっている。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。

40

【0617】

50

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（本体枠ベース600）に取付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050とが、夫々のフック部1041、1054、1065を除いてコ字状基体1001の閉鎖空間に収納されて完全に被覆された状態となっているので、ピアノ線等を差し込んでコ字状基体1001の閉鎖空間の内部に設けられる本体枠用摺動杆1050を引き下げようとしても、コ字状基体1001の両側面1001a、1001bによって不正具の閉鎖空間への侵入が阻止されるため、不正行為を簡単に行うことができない構造となっている。

10

【0618】

このように、本実施形態の錠装置1000は、その横幅寸法が従来のL字状基体に集約される錠装置に比べて極めて薄いコ字状基体1001の内部に扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050とを摺動可能に設け且つ錠装置1000を操作するためのシリンダ錠1010のコ字状基体1001への取付位置を遊技盤4の下端辺よりも下方となる位置としているので、遊技盤4の左右方向及び上下方向の大きさを極めて大きくすると共に、本体枠3の側面壁540～543で囲まれる空間を大きくしても、錠装置1000を本体枠3の裏側に強固に取付けることができる。

20

【0619】

また、コ字状基体1001の断面コ字状の開放側が本体枠3の裏面に対面するように取付けられるので、錠装置1000が本体枠3（本体枠ベース600）に取付けられた状態では、内部に配置された扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050とが、夫々のフック部1041、1054、1065を除いてコ字状基体1001に完全に被覆された状態となっており、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ようになっている。

【0620】

また、錠装置1000の取付けに際し、コ字状基体1001の開放側（前方部）の上中下の3箇所に形成される係止突起1004を扉用フック穴620や錠係止穴621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を錠取付部625にビスで固定する構造としているので、極めて簡単な構造で錠装置1000を本体枠3（本体枠ベース600）に強固に固定することができるようになっている。

30

【0621】

なお、本例の錠装置1000では、コ字状基体1001の下方部をビス止めする構造として錠取付片1008に形成されたビス止め部1003と本体枠3のシリンダ錠貫通穴611の上部近傍に形成した錠取付部625とを螺着する構造としたものを示しているが、これに代えて、シリンダ錠1010を錠取付片1008に取付けるビス1012を利用して、ビス1012の先端が錠取付片1008を貫通して螺着される錠取付穴をシリンダ錠貫通穴611の上下に形成する構造としても良い。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と錠取付部625との固定だけでも、錠装置1000を本体枠3（本体枠ベース600）の裏面に、十分に強固に固定することができる。

40

【0622】

また、本例の錠装置1000では、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を示したが、例えば、扉枠用摺動杆1040及び本体枠用摺動杆1050を周壁部605に接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、周壁部605に接する側面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104

50

0及び本体枠用摺動杆1050を収納する構造としても良く、上述した錠装置1000と同様の作用効果を奏することができる。

【0623】

上述したように、本例の本体枠3によると、本体枠ベース600の後側に後方（前後方向）へ延出した周壁部710aを有する透明な賞球ベース710と、賞球ベース710の上側に本パチンコ機1を設置する遊技ホールの島設備側から供給された遊技球を貯留する賞球タンク720と、賞球タンク720から排出された遊技球を整列させ賞球ベースの後壁部710bの後側に取付けられる透明なタンクレールユニット730と、タンクレールユニット730から放出された遊技球を所定の払出指示に基いて扉枠5の上皿301へ払出し賞球ベース710の後壁部710bの後側に取付けられる一部が透明の賞球装置740と、本体枠ベース600の後端へ延出した側部904を有し後面がタンクレールユニット730や賞球装置740の後面と略同一面状に配置された透明な裏カバー900とを備えているので、賞球ベース710や裏カバー900等を通して本体枠ベース600の遊技盤保持口601に保持された遊技盤4の後側と後側側面とを視認することができ、遊技盤4の後側を覆う裏カバー900を開けなくても簡単に遊技盤4の後側を点検（目視点検）することが可能なパチンコ機1とすることができる。

10

【0624】

また、透明な賞球ベース710や裏カバー900等を通して遊技盤4の後側（後面）だけでなく遊技盤4の後側側面も視認することができるので、本体枠ベース600の遊技盤保持口601へ前側から遊技盤4を脱着した際に、遊技盤4と裏カバー900との間にドライバやペンチ等の工具、洗浄用のウェス、埃やゴミ、等が残留した場合でも、それらを外側からは簡単に発見することができ、残留物によって何らかの不具合が発生するのを防止することができる。

20

【0625】

更に、上述したように、遊技盤4の後面や後側側面を外側から視認することができるので、遊技盤4の後側や側面等に不正行為を行うための不正な装置や工具等が取付けられていても、容易に発見することができ、不正行為が行われるのを防止することができると共に、遊技盤4に取付けられた不正な装置等を外側から簡単に発見することができるので、不正な装置等の取付けを躊躇させることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機1とすることができる。

30

【0626】

また、遊技盤4の後側を賞球ベース710や裏カバー900で覆うようにしているので、遊技機4を設置した島設備内の他の部材が遊技盤4と接触したり、遊技盤4の後側にゴミや埃等の異物が付着したりするのを防止することができ、遊技盤4を良好な状態に維持して不具合が発生するのを抑制することができる。

【0627】

また、賞球タンク720の後面が本体枠ベース600の奥行きDに対して、本体枠ベース600の前端から約2倍の奥行きの位置となるようにしている、つまり、本体枠ベース600の奥行きDを、本体枠3の奥行きの約半分としているので、賞球ベース710や裏カバー900等を通して遊技盤4の後側や後側側面をより見易くすることができ、上記した作用効果を確実に奏することができる。また、本体枠ベース600の奥行きDを、本体枠3の奥行きの約半分としているので、本体枠ベース600を伏せた時の高さを可及的に低くして平坦な形状とすることができ、本体枠ベース600の後側へ賞球ベース710や裏カバー900、タンクレールユニット730、賞球装置740等を取付ける取付作業を行い易くすることができる。

40

【0628】

更に、透明な裏カバー900の後面（本体部902）を、賞球ベース710に取付けられた賞球タンク720、タンクレールユニット730、及び賞球装置740等の後面と、略同一面状となるようにしている、パチンコ機1の後面を略フラットな面とすることができ、後方への突起物を無くすことで設置される島設備内の他の部材に引っ掛かったり

50

当接したりするのを防止して不具合が発生するのを防止することができる。また、パチンコ機１の後面が略フラットとなるので、パチンコ機１を搬送する際に、単純な形状の緩衝材を用いることができると共に、集積効率（収納効率）を高くすることができ、パチンコ機１に係るコストを低減させることができる。

【０６２９】

また、裏カバー９００に、複数のスリット９１６や透孔９１８を備えるようにしており、スリット９１６等を介して遊技盤４の後側や後側側面等を直接視認することができるので、遊技盤４の後側等を更に見易くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。また、本体枠ベース６００に保持された遊技盤４の後側を裏カバー９００で覆っても、裏カバー９００のスリット９１６等を介して遊技盤４からの熱を外部へ放出することができるので、遊技盤４からの熱が蓄積されるのを防止することができ、熱によって遊技に関する制御が不安定になったり、合成樹脂等の部材が変形したりして不具合が発生するのを抑制することができる。更に、裏カバー９００のスリット９１６や透孔９１８を、遊技球が通過不能な大きさとしているので、例えば、島設備内でパチンコ機１の後側に遊技球がこぼれても、スリット９１６等を通して遊技球がパチンコ機１内へ侵入するのを阻止することができ、遊技球の侵入によって不具合が発生するのを防止することができる。

10

【０６３０】

[１－４．遊技盤の基本構成]

次に、パチンコ機１における遊技盤４の基本構成について、図９８乃至図１０７を参照して説明する。図９８は、パチンコ機の扉枠を外した状態で本体枠に取付けられた遊技盤を示す正面図である。また、図９９は、遊技盤の正面図であり、図１００は、遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図１０１は、遊技盤を分解して後から見た分解斜視図である。更に、図１０２（Ａ）はパチンコ機に取付けた状態で遊技盤における機能表示ユニットを拡大して示す正面図であり、（Ｂ）は機能表示ユニットの他の形態を示す正面図である。

20

【０６３１】

また、図１０３は、図１００等の例とは異なる実施形態の遊技パネルを用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図１０４は、図１０３を後から見た遊技盤の分解斜視図である。また、図１０５は、図１０３の遊技盤における遊技パネルを縦方向に切断した断面図である。更に、図１０６は図１０３等の例とは異なる実施形態の前構成部材を用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図１０７は図１０６を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

30

【０６３２】

本実施形態の遊技盤４は、図示するように、遊技者がハンドル装置５００を操作することで遊技球が打ち込まれる遊技領域１１００の外周を区画し外形が正面で略矩形状とされた前構成部材１１１０と、前構成部材１１１０の後側に配置され遊技領域１１００の後端を区画する板状の遊技パネル１１５０と、遊技パネル１１５０の後側下部に配置される基板ホルダ１１６０と、基板ホルダ１１６０の後面に取付けられ遊技球を遊技領域１１００内へ打ち込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板４１００を収容する主制御基板ボックス１１７０と、主制御基板４１００からの制御信号に基づいて所定の遊技状況を表示可能とされ前構成部材１１１０の所定位置に遊技者側へ視認可能に取付けられる機能表示ユニット１１８０と、を備えている。この遊技盤４は、図９８乃至図１０５での図示は省略し詳細は後述するが、遊技パネル１１５０の前面に取付けられる表ユニット２０００と、遊技パネル１１５０の後面に取付けられる裏ユニット３０００と、を更に備えている（図１１０乃至図図１１６等を参照）。

40

【０６３３】

本実施形態の遊技盤４は、前構成部材１１１０、遊技パネル１１５０、基板ホルダ１１６０、主制御基板ボックス１１７０、及び機能表示ユニット１１８０によって、基本的な構成が形成されており、遊技パネル１１５０に取付けられる表ユニット２０００と裏ユニ

50

ット3000、及び主制御基板ボックス1170内に収容される主制御基板4100によってパチンコ機1（遊技盤4）を特徴付ける詳細な構成が形成されている。ここでは、遊技盤4の基本構成を説明し、詳細構成については後述する。

【0634】

[1-4A. 前構成部材]

続いて、遊技盤4における前構成部材1110について説明する。本例の遊技盤4における前構成部材1110は、外形が本体枠3の遊技盤保持口601内へ挿入可能な略矩形形状とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域1100の外周が区画されるようになっている。この前構成部材1110は、正面視で左右方向中央から左寄りの下端から時計回りの周方向へ沿って円弧状に延び正面視左右方向中央上端を通り過ぎて右斜め上部まで延びた外レール1111と、外レール1111に略沿って外レール1111の内側に配置され正面視左右方向中央下部から正面視左斜め上部まで円弧状に延びた内レール1112と、内レール1112の下端から滑らかに連続するように正面視反時計回りの周方向へ沿って外レール1111の終端（上端）よりも下側の位置まで円弧状に延びた内周レール1113と、内周レール1113の終端（上端）と外レール1111の終端（上端）とを結び外レール1111に沿って転動してきた遊技球が当接可能とされた衝止部1114と、内レール1112と内周レール1113との境界部で遊技領域1100の最下端に配置され後方へ向かって低くなったアウト口誘導面1115と、内レール1112の上端に回動可能に軸支され、外レール1111との間を閉鎖するように内レール1112の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール1111との間を開放した開放位置との間でのみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材1116と、を備えている。

【0635】

この前構成部材1110は、遊技盤4を本体枠3に取付けた状態とすると、図98等に表示するように、外レール1111と内レール1112との間の下端開口が、本体枠3の打球発射装置650における発射レール660の延長線上に位置するようになっている。この外レール1111の下端と、発射レール660の上端との間には、左右方向及び下方へ広がった空間が形成されており、打球発射装置650の発射レール660に沿って打ち出された遊技球が、その空間を飛び越えて、外レール1111と内レール1112との間の下端開口から外レール1111と内レール1112との間へ打ち込まれるようになっている。外レール1111と内レール1112との間に打ち込まれた遊技球は、その勢いに応じて外レール1111に沿って上方へ転動し、内レール1112の上端に軸支された逆流防止部材1116を、その付勢力に抗して開放位置側へ回動させることにより、遊技領域1100内へ進入することができるようになっている。

【0636】

また、打球発射装置650において遊技球を強く打球した場合、遊技領域1100内で外レール1111に沿って転動した遊技球が、外レール1111の終端に備えられた衝止部1114に当接するようになり、この衝止部1114に遊技球が当接することで遊技球の転動方向を強制的に変化させることができ、外レール1111から内周レール1113へ連続して遊技球が転動するのを防止することができるようになっている。なお、遊技領域1100内へ進入した（打ち込まれた）遊技球が、外レール1111と内レール1112との間へ戻ろうとしても、その前に逆流防止部材1116が付勢力によって閉鎖位置へ復帰することで、逆流防止部材1116によって遊技球の逆流が阻止されるようになっている。

【0637】

また、遊技領域1100内へ打ち込まれた遊技球は、後述する表ユニット2000の始動口2101、2102や入賞口2103、2104、2201等に受入れられなかった場合は、遊技領域1100の下端へと流下し、内レール1112と内周レール1113との境界のアウト口誘導面1115によって、遊技パネル1150のアウト口1151へ誘

導され、アウト口 1 1 5 1 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。

【0 6 3 8】

一方、打球発射装置 6 5 0 から発射された遊技球が、内レール 1 1 1 2 先端の逆流防止部材 1 1 1 6 を越えて遊技領域 1 1 0 0 内へ進入することができなかった場合は、外レール 1 1 1 1 と内レール 1 1 1 2 との間を逆方向の下方へ向かって転動し、外レール 1 1 1 1 と内レール 1 1 1 2 との間の下端開口から、発射レール 6 6 0 の上端と外レール 1 1 1 1 の下端との間に形成されたファール空間 6 2 6 を落下することとなり、ファール空間 6 2 6 の下部に位置する扉枠 5 におけるファールカバーユニット 5 4 0 のファール球入口 5 4 2 e に受入れられて、皿ユニット 3 0 0 における下皿 3 0 2 へ排出されるようになっている。

10

【0 6 3 9】

なお、前構成部材 1 1 1 0 における外レール 1 1 1 1 は、その表面に金属板が取付けられており、遊技球の転動による耐摩耗性が高められていると共に、遊技球が滑らかに転動するようになっている。また、衝止部 1 1 1 4 は、表面にゴムや合成樹脂等の弾性体が配置されており、遊技球が外レール 1 1 1 1 に沿って勢い良く転動してきて衝突しても、その衝撃を緩和させることができるようになっていると共に、遊技球を内側へ反発させることができるようになっている。

【0 6 4 0】

また、前構成部材 1 1 1 0 は、外レール 1 1 1 1 の下部外側から前方へ向かって突出した壁状の防犯突起 1 1 1 7 と、アウト口誘導面 1 1 1 5 の下側から内周レール 1 1 1 3 に沿って上下方向の略中央まで延出し前端から所定量窪んだ溝状のレール防犯溝 1 1 1 8 と、を備えている。前構成部材 1 1 1 0 における防犯突起 1 1 1 7 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とした時に、扉枠 5 における防犯カバー 1 8 0 の防犯後端部突片 1 8 3 と上下方向に重複するようになっており、これにより、軸支側（正面視左側）における本体枠 3 と扉枠 5 との間からピアノ線等の不正具を侵入させても、不正具を遊技領域 1 1 0 0 内まで到達させることができないようになっている。

20

【0 6 4 1】

また、本例の前構成部材 1 1 1 0 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、レール防犯溝 1 1 1 8 内に、扉枠 5 における防犯カバー 1 8 0 の防犯後突片 1 8 2 が挿入されるようになっており、防犯後突片 1 8 2 が内レール 1 1 1 2 の外側（遊技領域 1 1 0 0 とは反対側）面に略接するように内レール 1 1 1 2 と外レール 1 1 1 1 との間に挿入されるようになっており、内レール 1 1 1 2 及びレール防犯溝 1 1 1 8 と防犯後突片 1 8 2 とでも、本体枠 3 と扉枠 5 との間から侵入させたピアノ線等の不正具が遊技領域 1 1 0 0 内へ到達するのを防止することができるようになっている。

30

【0 6 4 2】

また、前構成部材 1 1 1 0 は、正面視左端に上下方向へ離間して配置され前方から後方へ向かって窪むと共に左端に開放された一对の位置決め凹部 1 1 1 9 と、正面視右端に上下方向へ離間して配置された一对の遊技盤止め具 1 1 2 0 と、外レール 1 1 1 1 の下端よりも正面視左側に配置され下方へ開放されると共に上側が円弧状に形成され前側から窪んだ固定凹部 1 1 2 1 と、正面視下端の左側端部付近に下端から上方へ左右方向へ長く延びた矩形状に切欠かれた球通路用切欠部 1 1 2 2 と、を備えている。前構成部材 1 1 1 0 の位置決め凹部 1 1 1 9 は、本体枠 3 における側面防犯版 9 5 0 の内側に取付けられた位置決め部材 9 5 6 と嵌合させることで、遊技盤保持口 6 0 1 に挿入された遊技盤 4 の正面視左端が、前後方向へ移動するのを規制することができるようになっている。また、遊技盤止め具 1 1 2 0 は、本体枠 3 における本体枠ベース 6 0 0 の遊技盤係止部 6 0 8 に対して着脱可能に係止することができるようになっており、遊技盤止め具 1 1 2 0 を遊技盤係止部 6 0 8 に係止させることで、本体枠 3 の遊技盤保持口 6 0 1 に挿入された遊技盤 4 の正面視右端が、前後方向へ移動するのを規制することができるようになっている。

40

【0 6 4 3】

また、前構成部材 1 1 1 0 の固定凹部 1 1 2 1 は、遊技盤 4 を本体枠 3 の遊技盤保持口

50

601へ挿入した状態で、本体枠3の前面に軸支された遊技盤固定具690を正面視で時計回りの方向へ回転させると、遊技盤固定具690の固定片690aが挿入されるようになっており、遊技盤固定具690によって遊技盤4の下端が前方へ移動するのが規制されるようになっている。また、前構成部材1110の球通路用切欠部1122は、遊技パネル1150の同位置にも同様の球通路用切欠部1152が形成されており、遊技盤4を本体枠3の遊技盤保持口601へ挿入した状態では、球通路用切欠部1122, 1152内に満タン分岐ユニット770の前端が挿通されるようになっている。

【0644】

更に、前構成部材1110は、下端部における正面視右端近傍に、前後方向へ貫通した横長の貫通穴1123と、貫通穴1123の下辺における左右方向の中央から正面視左寄りの位置に前後方向の厚さを薄く形成した締結部1124と、貫通穴1123の正面視左側に配置され証明確認用の証紙を貼付するための証紙貼付部1125と、を備えている。この前構成部材1110における締結部1124は、詳細な図示は省略するが、本遊技盤を従前の本体枠に取付ける場合に、従前の本体枠に形成された締結穴に対して所定の締結バンドを互いに巻き掛けて締結することで、遊技盤4を取外し難くすることができ、遊技盤4の不正な取外しを防止することができるものである。

【0645】

また、前構成部材1110は、内周レール1113に沿ったレール防犯溝1118の外側で正面視右下に、後述する機能表示ユニット1180の表示部1181が配置されている。また、前構成部材1110は、後面の下部の左右両端から後方へ突出した複数の取付ボス1126と、内レール1112の後面から後方へ突出した複数の位置決め突起1127と、を備えている。この取付ボス1126は、遊技パネル1150を貫通して基板ホルダ1160の固定ボス1162と係合するようになっており、基板ホルダ1160の後側から固定ボス1162を通して取付ボス1126へ所定のビスを螺着することで、前構成部材1110と基板ホルダ1160とで遊技パネル1150を挟持することができるようになっている。また、位置決め突起1127は、遊技パネル1150に形成された内レール固定孔1155へ嵌合させることで、内レール1112を遊技パネル1150の所定位置に固定することができるようになっている。

【0646】

[1-4B. 遊技パネル]

続いて、遊技盤4における遊技パネル1150について説明する。本例の遊技パネル1150は、所定厚さ（例えば、18mm～21mm）のベニア合板等の木質板材によって形成されており、外形が前構成部材1110の外形と略同形状とされている。この遊技パネル1150は、正面視左右方向略中央の下部で前構成部材1110におけるアウト口誘導面1115と対応した位置に前後方向へ貫通するアウト口1151と、下端の正面視左側に前後方向へ横長に貫通すると共に下方へ開放され前構成部材1110の球通路用切欠部1122と同形状の球通路用切欠部1152と、正面視右下隅部に前後方向へ貫通し機能表示ユニット1180の後方突出部1182が挿入される挿入穴1153と、を備えている。

【0647】

また、遊技パネル1150は、下部の左右両端付近で前構成部材1110の取付ボス1126と対応した位置に前後方向へ貫通した複数のボス挿通孔1154と、前構成部材1110の位置決め突起1127が挿入固定される複数の内レール固定孔1155と、アウト口1151の後面側で後面から前方へ向かって所定量窪むと共に下端側が下方へ開放された溝状のアウト球排出溝1156（図101を参照）と、前構成部材1110の遊技盤止め具1120と対応した位置に形成され正面視右端から前後方向へ貫通するように切欠かれた切欠部1157と、を備えている。また、遊技パネル1150は、適宜位置に前構成部材1110の後面に対して取付固定するための複数の取付孔を備えている。

【0648】

本例の遊技盤4における遊技パネル1150は、前構成部材1110によって外周が区

10

20

30

40

50

画される遊技領域 1100 の後端を区画することができるものであり、前面における遊技領域 1100 と対応した範囲内に、複数の障害釘（図示は省略）が所定のゲージ配列で植設されるようになっており、表ユニット 2000 が取付けられるようになっている。また、遊技パネル 1150 の後面には、裏ユニット 3000 が取付けられるようになっている。また、遊技パネル 1150 は、アウト口 1151 が、遊技領域 1100 の最下端に位置するように形成されており、遊技盤 4 に組立てた状態では、前構成部材 1110 における遊技領域 1100 の最下端に形成されたアウト口誘導面 1115 によって後方へ誘導された遊技球がアウト口 1151 へ進入して遊技盤 4 の後側へ排出されるようになっている。

【0649】

10

[1-4C. 基板ホルダ]

次に、遊技盤 4 における基板ホルダ 1160 について説明する。基板ホルダ 1160 は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されている。この基板ホルダ 1160 は、正面視左右方向の略中央における底壁部の前端に上下方向へ貫通するように形成されたアウト球排出部 1161 が形成されていると共に、底壁部の上面がアウト球排出部 1161 へ向かって低くなるように形成されており、遊技パネル 1150 のアウト口 1151、表ユニットや裏ユニットから排出されて、基板ホルダ 1160 の底部上面に供給（排出）された遊技球が、アウト球排出部 1161 から下方へ排出されるようになっている。なお、アウト球排出部 1161 は、遊技盤 4 を本体枠 3 に取付けた状態とすると、本体枠 3 における基板ユニット 800 の排出球受部 841 の直上に位置するようになっており、遊技盤 4 から排出された遊技球は、すべて基板ユニット 800 の排出通路 842 を通ってパチンコ機 1 の後側下方へ排出されるようになっている。

20

【0650】

また、基板ホルダ 1160 は、側壁部における上下両端の前端から前方へ突出した複数の固定ボス 1162 を備えている。複数の固定ボス 1162 は、先端が遊技パネル 11520 の後側からボス挿通孔 1154 内へ挿入された上で、前構成部材 1110 の取付ボス 1126 の後端と嵌合するようになっており、取付ボス 1126 と嵌合させた状態で、基板ホルダ 1160 の後側から固定ボス 1162 内を貫通して取付ボス 1126 へ所定のビスを螺着することで、前構成部材 1110 に対して基板ホルダ 1160 を組付けることができるようになっており、前構成部材 1110 と基板ホルダ 1160 とで遊技パネル 1150 を挟持することができるようになっている。

30

【0651】

また、基板ホルダ 1160 は、図 101 に示すように、後壁部における後面の背面視左側端部に主制御基板ボックス 1170 の固定片 1174 が横側から嵌合可能な固定部 1163 と、固定部 1163 と対向するように配置され主制御基板ボックス 1170 の弾性固定片 1175 が後方から係止可能な係止部 1164 と、を備えている。この基板ホルダ 1160 の固定部 1163 及び係止部 1164 によって、基板ホルダ 1160 の後面に主制御基板ボックス 1170 を着脱可能に支持することができるようになっている。

【0652】

[1-4D. 主制御基板ボックス]

40

続いて、遊技盤 4 における主制御基板ボックス 1170 について説明する。この主制御基板ボックス 1170 は、後側が開放された薄い横長箱状の基板ベース 1171 と、基板ベース 1171 の後面を覆い前側が開放された薄い横長箱状で基板ベース 1171 の内部へ後側から嵌合する基板カバー 1172 と、基板カバー 1171 の前端に電子部品や端子等が後面側に実装された主制御基板 4100 と、を備えている。また、主制御基板ボックス 1170 は、基板ベース 1171 における背面視左側端部から外方へ延出し基板ホルダ 1160 の固定部 1163 と嵌合する固定片 1174 と、基板カバー 1172 における背面視右側端部から後方へ突出し基板ホルダ 1160 の係止部 1164 に弾性係止される弾性固定片と、を備えている。

【0653】

50

また、主制御基板ボックス１１７０は、図１０１等に示すように、弾性固定片１１７５を挟んで上下に二つずつ背面視右側端部に配置され基板ベース１１７１と基板カバー１１７２との開閉を封止可能な封止部１１７６と、基板ベース１１７１と基板カバー１１７２の下端で基板ベース１１７１と基板カバー１１７２とに跨って貼付けられる密封シール（図示は省略）と、密封シールの表面を被覆する透明なシール保護カバー１１７７と、基板カバー１１７２の後面に貼り付けられる基板管理シール１１７８と、を備えている。この主制御基板ボックス１１７０の封止部１１７６は、基板ユニット８００における払出制御基板ボックス８６０の分離切断部８６３と同様の構成とされており、四つの封止部１１７６の何れか一つにおいてカシメ固定されている。この主制御基板ボックス１１７０は、基板ベース１１７１と基板カバー１１７２とを分離するには、カシメ固定された封止部１１
10 76を切断する必要がある、主制御基板ボックス１１７０の開閉の痕跡が残るようになっている。これにより、主制御基板ボックス１１７０が不正に開かれたか否かが外部から目視で明瞭に判別することができるようになっている。

【０６５４】

なお、主制御基板ボックス１１７０の封止部１１７６は、本例では四つ備えられているので、主制御基板ボックス１１７０を三回まで開閉することができるようになっている。また、本例の主制御基板ボックス１１７０は、基板ベース１１７１と基板カバー１１７２とに跨って密封シールが貼付られており、基板ベース１１７１と基板カバー１１７２とを分離させる際に、密封シールを切断したり剥したりする必要がある、この密封シールにお
20 いても開閉の痕跡が残るようになっている。従って、主制御基板ボックス１１７０が不正に開閉されて、内部の主制御基板４１００が不正に改造されたり、不正な主制御基板（或いは、遊技内容のプログラム等を記憶したＲＯＭ）と交換されたりしても、外部から目視で確認することができ、それらの不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【０６５５】

また、主制御基板ボックス１１７０は、基板カバー１１７２の前後方向へ貫通した開口が適宜位置に形成されており、その開口を通して主制御基板４１００に取付けられた、ＲＡＭクリアスイッチ４１００ｃや試験用端子４１００ｆ、周辺制御基板４０１０や払出制御基板４１１０等と接続するための各種接続端子等が後側へ臨むようになっている。なお、主制御基板ボックス１１７０の後面から臨む試験用端子４１００ｆに、所定の計測機器
30 を接続することで、主制御基板ボックス１１７０を開けることなく主制御基板４１００を外部からチェックすることができると共に、上述の封止部１１７６や密封シールに対して巧みな細工がなされていても、主制御基板４１００に対する不正な改造の有無を目視以外に確認することができ、防犯性能の高いパチンコ機１とすることができるようになっている。

【０６５６】

[１－４Ｅ．機能表示ユニット]

次に、遊技盤４における機能表示ユニット１１８０について説明する。この機能表示ユニット１１８０は、前構成部材１１１０の所定位置に取付配置されるものであり、前構成部材１１１０の前面で遊技者側から視認可能に配置される表示部１１８１と、前構成部材
40 １１１０の後面よりも後方へ突出した後方突出部１１８２と、を備えている。

【０６５７】

本例の機能表示ユニット１１８０の表示部１１８１には、図１０２（Ａ）に拡大して示すように、正面視左側端部に遊技領域１１００内へ打ち込まれた遊技球によって変化する遊技状態を表示するための一つのＬＥＤからなる遊技状態表示器１１８３と、遊技状態表示器１１８３の右側で上下方向へ並んだ二つのＬＥＤからなり第一始動口２１０１への遊技球の受入れに関する保留数を表示するための第一特別図柄記憶表示器１１８４と、第一特別図柄記憶表示器１１８４の右側に配置され第一始動口２１０１への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果を第一特別図柄として表示するための一つの７セグメントＬＥＤからなる第一特別図柄表示器１１８５と、第一特別図柄表示器１１８５の右斜め
50

上に配置され第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を第二特別図柄として表示するための一つの 7 セグメント L E D からなる第二特別図柄表示器 1 1 8 6 と、第二特別図柄表示器 1 1 8 6 の右側で上下方向へ並んだ二つの L E D からなり第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れに関する保留数を表示するための第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 と、を備えている。

【0658】

また、機能表示ユニット 1 1 8 0 の表示部 1 1 8 1 には、第二特別図柄表示器 1 1 8 6 の直上から内周レール 1 1 1 3 に略沿った円弧状に並んで配置され遊技球によるゲート部 2 3 0 1 の通過に関する保留数を表示するための四つの L E D からなる普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 と、普通図柄記憶表示器の下側に配置され遊技球がゲート部 2 3 0 1 を通過することで抽選された普通抽選結果を普通図柄として表示するための一つの L E D からなる普通図柄表示器 1 1 8 9 と、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 の斜め右上側へ並んで配置され第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり」の時に大入賞口 2 1 0 3 の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示するための二つの L E D からなるラウンド表示器 1 1 9 0 と、を備えている。

10

【0659】

本例の機能表示ユニット 1 1 8 0 における遊技状態表示器 1 1 8 3 は、赤色・緑色・橙色と、その発光色を変化させることが可能なカラー L E D とされており、発光する発光色と、点灯・点滅との組合せにより、様々な遊技状態（例えば、確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態、等）を表示することができるようになっている。

20

【0660】

また、機能表示ユニット 1 1 8 0 における第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 は、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 において第一特別図柄を変動表示させることができない時に、第一始動口 2 1 0 1 へ遊技球が受入れられた場合に、変動表示の開始が保留（記憶）された第一特別図柄の保留数（記憶数）を表示するものである。この第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 は、所定の L E D からなる第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a と、第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b とを有しており、第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b の点灯・点滅パターンによって、保留数を表示することができるようになっている。具体的には、例えば、保留数が一つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a が点灯して第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b が消灯し、保留数が二つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b が共に点灯し、保留数が三つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a が点滅して第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b が点灯し、保留数が四つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b が共に点滅するようになっている。なお、本例では、四つまで保留されるようになっている。

30

【0661】

また、機能表示ユニット 1 1 8 0 における第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 は、第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において第二特別図柄を変動表示させることができない時に、第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入れられた場合に、変動表示の開始が保留（記憶）された第二特別図柄の保留数（記憶数）を表示するものである。この第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 は、所定の L E D からなる第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a と、第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 b とを有しており、第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a, 1 1 8 7 b の点灯・点滅パターンによって、保留数を表示することができるようになっている。具体的には、例えば、保留数が一つの時には第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a が点灯して第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 b が消灯し、保留数が二つの時には第二特別図柄記憶表示ランプ 1 1 8 7 a, 1 1 8 7 b が共に点灯し、保留数が三つの時には第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a が点滅して第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 b が点灯し、保留数が四つの時には第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a, 1 1 8 7 b が共に点滅するようになっている。なお、本例では、四つまで保留されるようになっている。

40

【0662】

50

更に、機能表示ユニット1180における第一特別図柄表示器1185及び第二特別図柄表示器1186は、第一始動口2101や第二始動口2102への遊技球の受入れにより、抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果を表示するものであり、7セグメントLEDが特別抽選結果に応じた所定の時間、変動した後に停止し、停止した7セグメントLEDの発光パターン（特別図柄）によって、第一特別抽選結果や第二特別抽選結果を遊技者側に認識させることができるようになっている。

【0663】

また、機能表示ユニット1180における普通図柄表示器1189は、赤色・緑色・橙色と、その発光色を変化させることが可能なカラーLEDとされており、発光する発光色と、点灯・点滅との組合せにより、ゲート部2301を遊技球が通過することで抽選される普通抽選結果を表示することができるようになっている。なお、普通図柄表示器1189による普通図柄の表示も、特別図柄と同様に、所定時間変動表示した後に、普通抽選結果に対応した発光パターンで停止表示するようになっている。

10

【0664】

また、機能表示ユニット1180における普通図柄記憶表示器1188は、普通図柄表示器1189において普通図柄を変動表示させることができない時に、ゲート部2301を遊技球が通過した場合に、変動表示の開始が保留（記憶）された普通図柄の保留数（記憶数）を表示するものである。この普通図柄記憶表示器1188は、下から並んで配置された四つの普通図柄記憶ランプ1188a～1188dを備え、夫々が所定のLEDとされており、保留数に応じて下から普通図柄記憶ランプ1188a～1188dを順次点灯させることで普通図柄の保留数を表示させることができるようになっている。なお、本例では、普通図柄の変動表示が四つまで保留（記憶）されるようになっている。

20

【0665】

更に、機能表示ユニット1180におけるラウンド表示器1190は、所定のLEDからなる2ラウンド表示ランプ1190aと、15ラウンド表示ランプ1190bとを備えており、夫々のランプが点灯することで「大当たり」遊技におけるラウンド数を表示することができるようになっている。

【0666】

本例の機能表示ユニット1180は、図102（A）に示すように、遊技盤4をパチンコ機1に取付けた状態で、扉枠5の遊技窓101を通して遊技者側から視認することができるようになっている。また、機能表示ユニット1180の遊技状態表示器1183、第一特別図柄記憶表示器1184、第一特別図柄表示器1185、第二特別図柄表示器1186、第二特別図柄記憶表示器1187、普通図柄記憶表示器1188、普通図柄表示器1189、及びラウンド表示器1190は、機能表示基板1191（図142を参照）の前面に取付けられている。また、機能表示ユニット1180の後方突出部1182の後端には、機能表示基板1191と、主制御基板4100とを接続するための接続端子が取付けられている。

30

【0667】

本例では、機能表示ユニット1180を遊技盤4の前構成部材1110に備えるようにしているので、遊技パネル1150に取付けられる表ユニット2000や裏ユニット3000に備えるようにした場合と比較して、機能表示ユニット1180を遊技盤4の基本構成として流用することができ、パチンコ機1に係る構成を簡略化してコストが増加するのを防止することができると共に、パチンコ機1の機種（表ユニット2000や裏ユニット3000により具現化されパチンコ機1の機種を特徴付けることが可能な遊技盤4の詳細構成）が異なっても、機能表示ユニット1180の表示部1181の位置が変化しないので、遊技者や遊技ホールの店員等に対して、戸惑うことなく表示部1181の位置を認識させることができるようになっている。

40

【0668】

また、パチンコ機1の機能表示ユニット1180としては、図102（B）に示すような形態としても良い。この例では、7セグメントLEDにより構成した第一特別図柄表示

50

器 1 1 8 5 と第二特別図柄表示器 1 1 8 6 を、夫々八つの L E D 群によって構成したものである。また、第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 と第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 を、夫々四つの L E D 群により構成すると共に、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 を、二つの L E D により構成するようにしている。

【0 6 6 9】

この機能表示ユニット 1 1 8 0 でも上記と同様の作用効果を奏することができる他に、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 と第二特別図柄表示器 1 1 8 6 を八つの L E D 群で構成するようにしているので、7 セグメント L E D を用いた場合と比較して、遊技者に対して表示される特別図柄を憶え難くすることができる。従って、機能表示ユニット 1 1 8 0 で表示されている内容が判り辛いので、遊技中に機能表示ユニット 1 1 8 0 の表示が気掛かりとなつて遊技に専念し難くなるのを抑制することができ、遊技球の動き、可動演出や演出画像等に専念させて遊技をより楽しませることができるようになっている。

10

【0 6 7 0】

[1-4 F. 遊技パネルの第二実施形態]

続いて、上記した遊技盤 4 における遊技パネル 1 1 5 0 とは異なる形態の遊技パネル 1 2 0 0 について、図 1 0 3 乃至図 1 0 5 を参照して説明する。なお、図 1 0 3 乃至図 1 0 5 における前構成部材 1 1 1 0、基板ホルダ 1 1 6 0、及び主制御基板ボックス 1 1 7 0 は、上述したものと同一の構成とされており、ここでの詳細な説明は省略する。本実施形態の遊技パネル 1 2 0 0 は、上述した遊技パネル 1 1 5 0 よりも厚さが薄く前構成部材 1 1 1 0 によって外周が区画された遊技領域 1 1 0 0 の後端を区画可能な板状で前構成部材 1 1 1 0 の外形よりも外形が小さく形成されたパネル板 1 2 1 0 と、パネル板 1 2 1 0 を前側から脱着可能に保持すると共に前構成部材 1 1 1 0 の後面に取付けられる枠状のパネルホルダ 1 2 2 0 と、を備えている。

20

【0 6 7 1】

この遊技パネル 1 2 0 0 パネル板 1 2 1 0 は、その外形が遊技領域 1 1 0 0 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合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板 1 2 1 0 の板厚は、パネルホルダ 1 2 2 0 (遊技パネル 1 1 5 0) よりも薄く、障害釘 G を前面に植設したり表ユニット 2 0 0 0 を取付けたりしても十分に保持可能な必要最低限の厚さ (8 ~ 1 0 mm) とされている。なお、本例では、透明な合成樹脂板によってパネル板 1 2 1 0 が形成されている。

30

【0 6 7 2】

このパネル板 1 2 1 0 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 1 2 1 1 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 1 2 1 2 と、を備えている。これら嵌合孔 1 2 1 1 及び長孔 1 2 1 2 は、遊技領域 1 1 0 0 よりも外側に配置されており、パネルホルダ 1 2 2 0 との位置決めを行うものである。また、パネル板 1 2 1 0 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 1 2 1 3 が夫々備えられている。この係合段部 1 2 1 3 は、パネル板 1 2 1 0 の板厚の略半分まで切欠いた形態とされると共に、嵌合孔 1 2 1 1 及び長孔 1 2 1 2 と同様に、遊技領域 1 1 0 0 よりも外側に配置されており、パネル板 1 2 1 0 をパネルホルダ 1 2 2 0 へ係合固定するためのものである。

40

【0 6 7 3】

また、パネル板 1 2 1 0 は、所定位置に内レール固定孔 1 2 1 4 が複数備えられている。この内レール固定孔 1 2 1 4 に内レール 1 1 1 2 の後側から突出する位置決め突起 1 1 2 7 を嵌合固定させることで、内レール 1 1 1 2 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。更に、パネル板 1 2 1 0 は、詳細は後述するが、アタッカユニット 2 1 0 0 やセンター役物 2 5 0 0 等の表ユニット 2 0 0 0 を取付けるための前後方向へ貫通した複数の開口部 1 2 1 5 を備えており、開口部 1 2 1 5 に対して前側からアタッカユニット 2 1 0 0 等が挿入固定されるようになっている (図 1 1 5 等を参照)。

【0 6 7 4】

50

一方、遊技パネル１２００におけるパネルホルダ１２２０は、パネル板１２１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、上述した木質板からなる遊技パネル１１５０の厚さと略同じ厚さ（本例では、約２０mm）とされた合成樹脂（例えば、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１２２０には、パネル板１２１０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１２２１と、保持段部１２２１の内側において略遊技領域１１００と同等の大きさで前後方向に貫通する貫通口１２２２とを主に備えている。

【０６７５】

パネルホルダ１２２０の保持段部１２２１は、前面からの深さがパネル板１２１０の厚さと略同じ深さとされており、保持段部１２２１内に保持されたパネル板１２１０の前面がパネルホルダ１２２０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１２２１は、その前側内周面が、パネル板１２１０の外周面に対して所定量のクリアランスが形成される大きさとされている。このクリアランスにより、温度変化や経時変化により相対的にパネル板１２１０が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている。なお、クリアランス内にゴム等の弾性部材を詰めても良い。

【０６７６】

また、パネルホルダ１２２０には、保持段部１２２１に保持されるパネル板１２１０に形成された嵌合孔１２１１及び長孔１２１２と対応する位置に配置され、保持段部１２２１の前面から前方に向かって延び、パネル板１２１０の嵌合孔１２１１及び長孔１２１２に嵌合及び挿通可能な複数の突出ピン１２２３を備えている。これらの突出ピン１２２３をパネル板１２１０の嵌合孔１２１１及び長孔１２１２に嵌合及び挿通することで、パネルホルダ１２２０とパネル板１２１０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。

【０６７７】

更に、パネルホルダ１２２０には、パネル板１２１０の係合段部１２１３と対応する位置に、係合段部１２１３と係合する係合爪１２２４及び係合片１２２５を供えている。詳述すると、係合爪１２２４は、パネルホルダ１２２０の上側の保持段部１２２１に配置されており、パネル板１２１０における上側の係合段部１２１３と対応し、保持段部１２２１の前面から前方に向かって突出し係合段部１２１３と弾性係合するようになっている。この係合爪１２２４は、その先端がパネルホルダ１２２０の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片１２２５は、パネルホルダ１２２０の下側の保持段部１２２１に配置され、パネル板１２１０における下側の係合段部１２１３と対応し、保持段部１２２１の前面との間にパネル板１２１０の係合段部１２１３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１２２０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１２２４及び係合片１２２５にパネル板１２１０の係合段部１２１３を係合させることで、パネル板１２１０がパネルホルダ１２２０に対して着脱可能に保持されるようになっている。

【０６７８】

また、パネルホルダ１２２０には、前構成部材１１１０に備えられた取付ボス１１２６を挿通可能な前後方向に貫通するボス挿通孔１２２６を備えており、このボス挿通孔１２２６に前構成部材１１１０の取付ボス１１２６を挿通することで、パネルホルダ１２２０と前構成部材１１１０とが互いに位置決めされるようになっている。

【０６７９】

このパネルホルダ１２２０には、図１０４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１２２７が備えられている。この取付支持部１２２７により、パネルホルダ１２２０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１２２７に取付固定される裏ユニット３０００における裏箱３０１０のフランジ状の固定部３０１０c（図１３６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1227に所定の部材を取付固定することで、その固定部3010cがパネルホルダ1220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1220すなわち遊技盤4を本体枠3(パチンコ機1)の遊技盤保持口601内に確実に設置装着できるようになっている。

【0680】

更に、パネルホルダ1220には、図示するように、後面側の取付支持部1227内及び収容凹部630hよりも上側に配置され所定のビスを螺合可能な複数の取付孔1228が所定配列で配置されている。また、パネルホルダ1220には、取付孔1228と対応するように配置される複数の位置決め孔1229が備えられている。この位置決め孔1229は、取付孔1228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3010における前面のフランジ状に形成された固定部3010cから前方へ突出する位置決め突起(図示は省略する))が挿入されるものである。なお、本例では、位置決め孔1229は、背面視略矩形状(角孔状)の止り孔とされている。

10

【0681】

なお、取付孔1228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1228を用いるようにしても良い。

【0682】

また、パネルホルダ1220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1230が形成されており、肉抜き部1230によりパネルホルダ1220の重量が軽減されるようになっている。図103に示すように、収容凹部630hの前側、つまり、パネルホルダ1220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1230が形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ1220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1110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1220は、図示するように、肉抜き部1230が形成されることで、取付孔1228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1220の強度を維持したりするために、箱状のリブが形成された状態となっている。

20

【0683】

なお、このパネルホルダ1220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1231が形成されており、障害釘植設装置に遊技パネル1150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1220の下部には、前構成部材1110のアウト口誘導面1115と対応した位置に前後方向へ貫通するアウト口1232と、下端の正面視左側に前後方向へ横長に貫通すると共に下方へ開放され前構成部材1110の球通路用切欠部1122と同形状の球通路用切欠部1233と、正面視右下隅部に前後方向へ貫通し機能表示ユニット1180の後方突出部1182が挿入される挿入穴1234と、を備えている。

30

【0684】

また、パネルホルダ1220は、アウト口1232の後面側で後面から前方へ向かって所定量窪むと共に下端側が下方へ開放された溝状のアウト球排出溝1235(図104を参照)と、前構成部材1110の遊技盤止め具1120と対応した位置に形成され正面視右端から前後方向へ貫通するように切欠かれた切欠部1236と、を備えている。また、パネルホルダ1220は、適宜位置に前構成部材1110の後面に対して取付固定するための複数の取付孔を備えている。

40

【0685】

このパネルホルダ1220におけるアウト球排出溝1235は、遊技盤4を本体枠3の遊技盤保持口601へ挿入保持させると、本体枠3(本体枠ベース600における遊技盤載置部606の上面)に備えられた位置決め突起607と嵌合するようになっており、アウト球排出溝1235が位置決め突起607と嵌合することで、本体枠3に対して遊技盤

50

4が左右方向へ相対移動するのが規制されるようになっている。

【0686】

本実施形態の遊技パネル1200は、前方からパネルホルダ1220の保持段部1221内へパネル板1210を嵌合挿入して、係合爪1224及び係合片1225と、係合段部1213とを係合させることで、パネルホルダ1220にパネル板1210を保持させることができると共に、パネル板1210とパネルホルダ1220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パネル板1210をパネルホルダ1220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G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。

10

【0687】

また、本例の遊技パネル1200は、図示は省略するが、パネル板1210の前面における遊技領域1100と対応した範囲内に、複数の障害釘が所定のゲージ配列で植設されるようになっており、表ユニット2000が取付けられるようになっている。また、パネルホルダ1220の後面には、裏ユニット3000が取付けられるようになっている。これにより、薄いパネル板1210においては、表ユニットのみを支持するようにしているので、表ユニットの荷重によってパネル板1210が歪むのを防止することができるようになっている。

【0688】

更に、遊技パネル1200を、パネル板1210とパネルホルダ1220とによる分割構造としているので、パネル板1210を透明板としても遊技パネル1200全体の重量が増加するのを抑制することができ、透明なパネル板1210を通して遊技領域1100の後側が遊技者から見えるパチンコ機1を具現化することができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができるようになっている。

20

【0689】

また、遊技パネル1200を、パネル板1210、及びパネルホルダ1220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パネル板1210を交換パーツとすると共に、パネルホルダ1220を共通パーツとすることができ、パネル板1210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。

30

【0690】

更に、パネルホルダ1220に予め複数の取付孔1228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1220の後面側に取付固定される裏ユニット3000等の種々の所定部材の取付固定位置が異なる位置となっても、各種部材の固定部を取付孔1228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1220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。

【0691】

[1-4G. 前構成部材の第二実施形態]

次に、上記した遊技盤4における前構成部材1110とは異なる形態の前構成部材1110Aについて、図106及び図107を参照して説明する。なお、図106及び図108における遊技パネル1200、基板ホルダ1160、及び主制御基板ボックス1170は、パネル板1210の外形とパネルホルダ1220の貫通口1222の内形が、図103乃至図105の実施形態と異なるのみで、図103乃至図105の例と同一の構成とされており、ここでの詳細な説明は省略する。

40

【0692】

図106及び図107に示す前構成部材1110Aは、上記の前構成部材1110と比較して、前後方向に貫通した内周形状の一部が異なっている他に、機能表示ユニット1180を備えていない点が大きく異なっている。なお、その他の構成については、前構成部材1110と同様であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。また、この前構成部材1110Aを用いた遊技盤4では、機能表示ユニット1180が、遊技盤4に

50

おける表ユニット２０００又は裏ユニット３０００の何れかに備えられるようになっている（本例では、表ユニット２０００に備えられている）。

【０６９３】

この前構成部材１１１０Ａは、図示するように、枠状の内周形状が、アウト口誘導面１１１５を基点として正面視で時計回りの方向へ内レール１１１２及び外レール１１１１の衝止部１１１４までの形状が、前述の前構成部材１１１０と同じ形状に形成されており、衝止部１１１４から時計回りの方向へアウト口誘導面１１１５までの形状が、前述の前構成部材１１１０とは異なる形状となっている。具体的には、衝止部１１１４から衝止部１１１４の直下に配置された右側の証紙貼付部１１２５の直上までの間が緩やかな円弧状に形成されていると共に、円弧状の下端からアウト口誘導面１１１５までの間がアウト口誘導面１１１５へ向かって低くなるように傾斜した直線状に形成されている。

10

【０６９４】

本例の前構成部材１１１０Ａは、前述の前構成部材１１１０と比較して、遊技領域１１００がより広く確保することができるようになっており、広い遊技領域１１００によって遊技者をより楽しませることができるようになっている。

【０６９５】

[１－５．パチンコ機の防犯構造]

続いて、本実施形態のパチンコ機１における防犯構造について、主に図１０８及び図１０９を参照して説明する。図１０８は、パチンコ機の軸支側における防犯構造を示す部分断面図である。また、図１０９は、遊技盤を収容した状態で後側から見た斜視図である。

20

【０６９６】

まず、本例のパチンコ機１における軸支側の防犯構造は、図１０８に示すように、本体枠３における合成樹脂によって形成された本体枠ベース６００の軸支側（正面視で左側）の側面に取付けられる金属製の防犯側面板９５０と、扉枠５における合成樹脂によって形成された扉枠ベース１１０の後面に取付けられる金属製の補強ユニット１５０とによって構成されている。

【０６９７】

本体枠３の防犯側面板９５０は、上述したように、金属（例えば、アルミ合金）製の押出型材によって形成されており、上下方向の寸法が本体枠ベース６００の上下方向の寸法と略同じ寸法とされると共に、前後方向の寸法が遊技盤４における前構成部材１１１０と遊技パネル１１５０とを合わせた前後方向の寸法よりも大きい寸法とされている。この側面防犯板９５０は、上下方向へ延びると共に前後方向へ延び本体枠３の側面を形成する板状の側面片９５２ａと、側面片９５２ａの前端から略直角方向内側（開放側）へ延びた前端片９５２ｂと、前端片９５２ｂの後側に所定量の隙間を形成するように側面片９５２ａから前端片９５２ｂに沿って延びた中片９５２ｃと、側面片９５２ａの後端から略直角方向内側へ延びた後端片９５２ｄとを備えている。これにより、防犯側面板９５０の前端は、前端片９５２ｂと中片９５２ｃとによって内側（開放側）に開口する断面が略コ字状に形成されている。

30

【０６９８】

また、側面防犯板９５０（本体９５２）は、側板片９５２ａの面に対して直角方向へ配置された前端片９５２ｂ、中片９５２ｃ、及び後端片９５２ｄにより、側面防犯板９５０の強度・剛性が高められており、本体枠３全体の強度を高めて遊技盤４や扉枠５等を良好に支持することができるようになっている。

40

【０６９９】

一方、扉枠５の補強ユニット１５０は、上述したように、複数の長尺状の金属板をスポット溶接やリベット等を用いて扉枠５における遊技窓１０１の外周を囲うように枠状に形成したものであり、軸支側の軸支側補強板金１５２の外側辺には外側（軸支側）に開口した断面が略コ字状の軸支側コ字状突片１６６を備えている。この補強ユニット１５０の軸支側補強板金１５２では、軸支側コ字状突片１６６によって軸支側補強板金１５２の強度がより高められており、軸支側補強板金１５２が曲がり難くなっている。

50

【0700】

ところで、本例では、扉枠5が本体枠3に対して上軸支部156と下軸支部158の上下の二点でのみ取付支持されるようになっているので、軸支側の扉枠5と本体枠3との間にドライバやバール等の不正な工具が差込まれると、軸支側補強板金152が変形して扉枠5と本体枠3との隙間が大きくなりその隙間を介して不正行為が行われる虞がある。これに対して、本例の防犯構造は、本体枠3に対して扉枠5を閉じた状態とすると、防犯側面板950の前端内側に形成された前端片952bと中片952cとの間に扉枠5における補強ユニット150の略コ字状に形成された軸支側コ字状突片166の後側の片が挿入される（侵入する）ようになっており、前端片952aを軸支側コ字状突片166で挟持した状態となるようになってい

10

【0701】

また、本体枠3における金属により形成された防犯側面板950と、扉枠5における金属により形成された補強ユニット150とを嵌合させるようにしているので、本体枠3と扉枠5との間の強度・剛性が高くなり、不正な工具によって本体枠3や扉枠5を歪み難くすることができ、防犯性能を高めることができるようになってい

20

【0702】

更に、防犯側面板950における側面片952aの後端が遊技盤4における遊技パネル1150よりも後方へ延出するようにしているので、仮に側面片952aの後端よりも後側の本体枠ベース600が破壊されても、側面片952aの後端から遊技盤4（遊技パネル1150）の前面の遊技領域1100内へピアノ線等の不正な工具を侵入させることができず、不正行為が行われるのを確実に防止することができるようになってい

30

【0703】

続いて、本例のパチンコ機1における後方側からの防犯構造としては、図109に示すように、遊技盤4を収容する本体枠3における賞球ベース710、タンクレール731、賞球装置740のユニットベース741、満タン分岐ユニット770、及び裏カバー900が、透明な合成樹脂によって形成されているので、本体枠3内に収容された遊技盤4の後側や側面側を、遊技盤4を本体枠3から取外したり裏カバー900を開けたりしなくても、本体枠3の後側から視認することができるようになってい

40

【0704】

また、本体枠3の後側から遊技盤4の後側や側面側を、透明な賞球ベース710や裏カバー900等を通して視認することができるので、メンテナンスや機種の変更を行うために本体枠3に対して遊技盤4を脱着した際、本体枠3と遊技盤4との間に、ドライバやペンチ等の工具、洗浄用のウエス、埃やゴミ、等が残留した場合でも、それらを外側から簡単に発見することができ、それらによって何らかの不具合が発生するのを防止すること

50

ができるようになっていて共に、パチンコ機 1 に対するメンテナンス性を向上させることができるようになっていてる。

【0705】

[2. 遊技盤の詳細構成]

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 における遊技盤 4 の詳細な構成について、図 110 乃至図 116 を参照して説明する。図 110 はパチンコ機における遊技盤の正面図であり、図 111 は遊技盤を斜め右上前から見た斜視図であり、図 112 は遊技盤を斜め左上前から見た斜視図であり、図 113 は遊技盤を斜め左下前から見た斜視図である。また、図 114 は、遊技盤を後から見た斜視図である。更に、図 115 は遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図であり、図 116 は遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め後から見た斜視図である。

10

【0706】

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 1111 及び内レール 1112 を有し、遊技者がハンドル装置 500 を操作することで遊技媒体としての遊技球（単に「球」とも称す）が打ち込まれる遊技領域 1100 の内周を区画形成する枠状の前構成部材 1110A と、前構成部材 1110A の後側に遊技領域 1100 を閉鎖するように取付けられ遊技領域 1100 と対応する位置に所定形状で前後方向へ貫通した複数の開口部 1215（図 115 等を参照）を有し遊技領域 1100 の後端を区画する板状の遊技パネル 1200 と、を備えている。

20

【0707】

本例の遊技パネル 1200 は、前構成部材 1110A によって内周が区画された遊技領域 1100 の後端を区画可能な板状で前構成部材 1110 よりも外形が小さく形成された透明なパネル板 1210 と、パネル板 1210 を前側から脱着可能に保持すると共に前構成部材 1110A の後面に取付けられる枠状のパネルホルダ 1220 と、を備えている。遊技パネル 1200 の開口部 1215 は、透明なパネル板 1210 に形成されている。

【0708】

また、遊技盤 4 は、遊技パネル 1200 の開口部 1215 に対して前側から取付けられる表ユニット 2000 と、遊技パネル 1200（パネルホルダ 1220）の後面に取付けられる裏ユニット 3000 と、裏ユニット 3000 の前端左端で透明なパネル板 1210 を通して遊技者側から視認可能とされると共にパチンコ機 1 へ取付けた時に扉枠 5 の遊技窓 101 から遊技者側へ視認可能となる位置に配置された機能表示ユニット 1180 と、裏ユニット 3000 の後側に遊技者側から視認可能に取付けられ所定の演出画像を表示可能な液晶表示装置 1900 と、裏ユニット 3000 の下部を後側から覆うように遊技パネル 1200 の後面下部に取付けられる基板ホルダ 1160 と、基板ホルダ 1160 の後面に取付けられる主制御基板ボックス 1170 と、を備えている。

30

【0709】

本例の遊技盤 4 における表ユニット 2000 は、遊技領域 1100 内の下部でアウト口 1151 の直上から正面視右方向へ延びるように配置されたアタッカユニット 2100 と、アタッカユニット 2100 の左側で遊技領域 1100 の内周に沿って配置された表サイドユニット 2200 と、遊技領域 1100 内における正面視左端付近で上下方向の中央よりもやや上寄りの位置に配置されたゲートユニット 2300 と、遊技領域 1100 の略中央部分に配置された枠状のセンター役物 2500 と、を備えている。

40

【0710】

また、遊技盤 4 における裏ユニット 3000 は、遊技パネル 1200（パネルホルダ 1220）の後側に取付けられ前側が開放されると共に後壁 3010a に液晶表示装置 1900 の表示画面が臨むみ前後方向に貫通する開口 3010b が形成された裏箱 3010 と、裏箱 3010 内の前端付近に配置される裏前装飾ユニット 3100 と、裏箱 3010 内で開口 3010b の上側に配置される裏上演ユニット 3200 と、裏箱 3010 内で開口 3010b の下側に配置される裏下演出ユニット 3400 と、裏箱 3010 内の正面視右下隅で裏下演出ユニット 3400 と裏前装飾ユニット 3100 との間に配置される裏右

50

下演出ユニット3600と、を主に備えている。裏ユニット3000における裏前装飾ユニット3100には、透明なパネル板1210を通して遊技者側から視認できる位置に機能表示ユニット1180が備えられている。

【0711】

更に、遊技盤4における液晶表示装置1900の後側には、詳細は後述するが、周辺制御部4140及び液晶制御部4150を有した周辺制御基板4010（図189を参照）を収容する周辺制御基板ボックス1910が備えられている。

【0712】

本実施形態の遊技盤4は、遊技パネル1200に取付けられたセンター役物2500によって遊技領域1100が左右に分割されるようになっており、センター役物2500の右側の外周と遊技領域1100の外周（前構成部材1110Aの内周）との間では遊技球の外径よりも若干大きい幅の領域とされていると共に、センター役物2500の左側の外周と遊技領域1100の外周（前構成部材1110Aの内周）との間では遊技球が十分に流通可能な広い領域とされており、遊技領域1100におけるセンター役物2500の左側の領域内でパネル板1210の前面に、複数の障害釘（図示は省略）が所定のゲージ配列で植設されている。

【0713】

本例の遊技盤4は、センター役物2500の右側へ遊技球を打込む（所定強さ以上の強さで打込む）と、前構成部材1110Aの衝止部1114の上流側からセンター役物2500の振分進入通路2545により振分空間2530側へ送られ、振分ユニット2550の振分弁2551により振分空間2530内で左右の何れかの方向へ振分けられた後に、排出口2534から排出された上で案内通路2540により案内されてアタッカユニット2100の大入賞口2103の上流側に開口した放出口2541から遊技領域1100内へ還流・放出されるようになっており、遊技球が振分空間2530を通ることで、開状態の大入賞口2103に対して高い確率で受入れ（入賞）させることができるようになっている。

【0714】

また、本例の遊技盤4は、センター役物2500の左側へ遊技球を打込むと、植設された複数の障害釘により遊技球が、ゲートユニット2300、表サイドユニット2200やアタッカユニット2100の方向へ誘導されたり、途中でワープ入口2504へ進入することでステージ2510を介してアタッカユニット2100における第一始動口2101の直上へ放出されたりして、ゲート部2301、一般入賞口2104、2201、始動口2101、2102、大入賞口2103等に入賞させることが可能となっており、遊技球の動きによるパチンコ機1本来の遊技を楽しむことができるようになっている。

【0715】

つまり、センター役物2500を挟んで右側のルートでは、障害釘と接触せずに振分空間2530内での遊技球の振分けや大入賞口2103への容易な受入れ等を楽しませることができ、センター役物2500を挟んで左側のルートでは、障害釘によって跳ねることで躍動感のある遊技球の動きを楽しませることができ、遊技者に対して、好みや気分、技量等に応じた好きなルートを通るように遊技球の打込操作をさせることが可能となり、遊技球の打込操作や動きが単調になるのを防止して飽き難くすることができるようになっている。

【0716】

[2-1. 表ユニットの全体構成]

次に、本実施形態のパチンコ機1における遊技盤4の表ユニット2000の全体構成について、図117及び図118を参照して説明する。図117は遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図であり、図118は遊技盤における表ユニットを後から見た斜視図である。

【0717】

遊技盤4における表ユニット2000は、遊技領域1100内の左右方向略中央下部で

アウト口 1 1 5 1 の直上から右側へ延びるように配置され遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の前面に支持されるアタッカユニット 2 1 0 0 と、アタッカユニット 2 1 0 0 の左側に配置され遊技領域 1 1 0 0 の内周に略沿って円弧状に延びた表サイドユニット 2 2 0 0 と、表サイドユニット 2 2 0 0 における左端の上側で遊技領域 1 1 0 0 内の正面視左端付近における上下方向の中央よりもやや上寄りの位置に配置されるゲートユニット 2 3 0 0 と、遊技領域 1 1 0 0 の略中央部から遊技領域の右寄りに配置され遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) に支持される枠状のセンター役物 2 5 0 0 と、を備えている。

【0718】

表ユニット 2 0 0 0 におけるアタッカユニット 2 1 0 0 は、詳細は後述するが、遊技球の受入れを契機として所定の特別抽選結果が抽選される第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 2 と、特別抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる大入賞口 2 1 0 3 と、遊技球を常時受入可能とされた一般入賞口 2 1 0 4 とを備えている。本例では、第一始動口 2 1 0 1 の直下に第二始動口 2 1 0 2 が配置されており、下側の第二始動口 2 1 0 2 が通常時は遊技球の受入が不能とされ、ゲートユニット 2 3 0 0 におけるゲート部 2 3 0 1 での遊技球の通過を契機に抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる可変入賞口とされている。また、大入賞口 2 1 0 3 は、第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 2 の正面視右側に配置されており、第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 3 と大入賞口 2 1 0 3 とが、互いに左右方向の中心軸線が異なる位置に配置されている。

【0719】

また、表ユニット 2 0 0 0 の表サイドユニット 2 2 0 0 は、詳細は後述するが、アタッカユニット 2 1 0 0 の左側に配置される二つの一般入賞口 2 2 0 1 と、一般入賞口 2 2 0 1 よりも左上に配置され、上方から流下してきた遊技球を右方向へ誘導する棚部 2 2 0 2 , 2 2 0 3 を備えている。

【0720】

また、表ユニット 2 0 0 0 のゲートユニット 2 3 0 0 は、詳細は後述するが、表サイドユニット 2 2 0 0 よりも上側でセンター役物 2 5 0 0 の左側に配置されており、透明なパネル板 1 2 1 0 の前面に取付けられている。このゲートユニット 2 3 0 0 は、遊技球が一つのみ通過可能な大きさのゲート部 2 3 0 1 を備えており、ゲート部 2 3 0 1 内には遊技球の通過を検知するゲートセンサ 2 3 0 2 が備えられている。

【0721】

更に、表ユニット 2 0 0 0 のセンター役物 2 5 0 0 は、詳細は後述するが、パネル板 1 2 1 0 の略中央に形成された大きな開口部 1 2 1 5 に取付けられ、後側に配置された液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面等が遊技者側から視認することができる窓部 2 5 0 1 を有した枠状に形成されている。このセンター役物 2 5 0 0 には、遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の前面と当接する略枠状のフランジ部 2 5 0 2 と、遊技領域 1 1 0 0 内を流下してきた遊技球が枠内へ侵入するのを阻止する周壁部 2 5 0 3 と、周壁部 2 5 0 3 の所定位置に開口するワープ入口 2 5 0 4 と、ワープ入口 2 5 0 4 に進入した遊技球を枠内へ放出するワープ出口 2 5 0 5 と、ワープ出口 2 5 0 5 から放出された遊技球を左右方向へ転動させた後に遊技領域 1 1 0 0 内へ放出して還流させるステージ 2 5 1 0 と、が備えられている。センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 は、アタッカユニット 2 1 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 2 の直上に配置されており、ステージ 2 5 1 0 から遊技領域 1 1 0 0 内へ還流された遊技球が高い確率でアタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられるようになっている。

【0722】

また、センター役物 2 5 0 0 には、正面視で左右方向中央よりも右側の上部における外周壁 2 5 0 3 に沿って流下してきた遊技球が流通する振分空間 2 5 3 0 と、振分空間 2 5 3 0 内で遊技球を左右の何れかに振分ける振分弁 2 5 5 1 と、振分弁 2 5 5 1 によって振分けられた遊技球を夫々検知可能な振分検知センサ 2 5 8 0 (2 5 8 0 L, 2 5 8 0 R) と、振分空間 2 5 3 0 内で振分けられた遊技球をステージ 2 5 1 0 よりも下側の位置で左右方向中央側へ案内する案内通路 2 5 4 0 と、案内通路 2 5 4 0 によって案内された遊技

10

20

30

40

50

球をアタッカユニット 2 1 0 0 における大入賞口 2 1 0 3 の上側で遊技領域 1 1 0 0 内へ還流・放出する放出口 2 5 4 1 と、が備えられている。

【0723】

このセンター役物 2 5 0 0 は、振分空間 2 5 3 0 を流通した遊技球が、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 へ高い確率で受入れさせることができるようになっている。また、アタッカユニット 2 5 0 0 の振分空間 2 5 3 0 は、「大当たり」遊技の開始時等の際に、何れかの方向へ遊技球が振分けられることで、振分けられた方向に応じて異なるラウンド数（例えば、8 ラウンド又は 1 5 ラウンド）が付与されるようになっている。

【0724】

[2-2. アタッカユニット]

次に、本実施形態のパチンコ機 1 の遊技盤 4 における表ユニット 2 0 0 0 のアタッカユニット 2 1 0 0 について、図 1 1 9 乃至図 1 2 2 参照して説明する。図 1 1 9 はアタッカユニットを前から見た斜視図であり、図 1 2 0 はアタッカユニットを後から見た斜視図であり、図 1 2 1 はアタッカユニットを後下から見た斜視図である。また、図 1 2 2 は、アタッカユニットを部分的に分解して後から見た分解斜視図である。

【0725】

本例の表ユニット 2 0 0 0 における遊技盤 4 のアタッカユニット 2 1 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 のパネル板 1 2 1 0 における左右方向中央の下部に形成された開口部 1 2 1 5 に対して、前側から挿入された上で、遊技パネル 1 2 0 0（パネル板 1 2 1 0）の前面に固定されるものである。このアタッカユニット 2 1 0 0 は、遊技領域 1 1 0 0 内へ打ち込まれた遊技球が受入可能とされた複数の受入口（入賞口）を有している。具体的には、遊技パネル 1 2 0 0 におけるアウト口 1 1 5 1 の直上に配置され遊技球を常時受入可能とされた第一始動口 2 1 0 1 と、第一始動口 2 1 0 1 とアウト口 1 1 5 1 との間に配置され通常は遊技球を受入不能とされた第二始動口 2 1 0 2 と、第二始動口 2 1 0 2 及び第一始動口 2 1 0 1 の正面視右側で第一始動口 2 1 0 1 と第二始動口 2 1 0 2 の中間の高さに配置され通常は遊技球を受入不能とされた横長矩形状の大入賞口 2 1 0 3 と、大入賞口 2 1 0 3 の直上及び大入賞口 2 1 0 3 と第二始動口 2 1 0 2 との間に配置された常時遊技球を受入可能とされた一般入賞口 2 1 0 4 と、を備えている。

【0726】

このアタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 は、上側へ向かって開放されており遊技球が常時受入（入賞）可能となっている。一方、第一始動口 2 1 0 1 の直下に配置された第二始動口 2 1 0 2 は、図示するように、第二始動口 2 1 0 2 の左右両側に略直立状態で配置された一対の羽根状の可動片 2 1 0 5 によって第一始動口 2 1 0 1 との間が閉鎖された状態となっており、図示の状態（通常の状態）では遊技球が第二始動口 2 1 0 2 へ受入不能な状態となっている。

【0727】

アタッカユニット 2 1 0 0 の第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一対の可動片 2 1 0 5 は、下端側が回動可能に軸支されており、上端側を互いに離反する方向へ回動させて拡開させることで、第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入可能な状態となるようになっている。つまり、第二始動口 2 1 0 2 は、一対の可動片 2 1 0 5 による可変入賞口となっている。この第二始動口 2 1 0 2 は、一対の可動片 2 1 0 5 が、ゲートユニット 2 3 0 0 のゲート部を遊技球が通過してゲートセンサにより検知されることで抽選される普通抽選結果に応じて開閉動作をするようになっている。

【0728】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 は、左右方向の幅が、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 の開口の幅よりも大きく形成されている。この大入賞口 2 1 0 3 は、図示するように、通常の状態では開口が横長矩形状の開閉部材 2 1 0 6 によって閉鎖されており、開閉部材 2 1 0 6 が回動することで開閉するようになっている。大入賞口 2 1 0 3 を開閉する開閉部材 2 1 0 6 は、略下辺を中心として回動可能に軸支されており、略垂直な状態では大入賞口 2 1 0 3 を閉鎖して遊技球を受入不能とすることができ

10

20

30

40

50

ると共に、上辺が前側へ移動するように回動すると大入賞口 2 1 0 3 を開放して遊技球を受入可能とすることができるようになっている。つまり、大入賞口 2 1 0 3 は、開閉部材 2 1 0 6 による可変入賞口となっている。

【0729】

更に、アタッカユニット 2 1 0 0 の二つの一般入賞口 2 1 0 4 は、大入賞口 2 1 0 3 の左右方向中央の直上と、大入賞口 2 1 0 3 と第二始動口 2 1 0 2 との間で第二始動口 2 1 0 2 と略同じ高さに配置されており、夫々上方が開放された状態で配置されている。

【0730】

このアタッカユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 1 0 1 及び一般入賞口 2 1 0 4 の左右方向の幅が遊技球の外形より若干大きい幅とされ、遊技球が一つずつ受入れられるような大きさ（幅）となっている。また、アタッカユニット 2 1 0 0 の第二始動口 2 1 0 2 は、一対の可動片 2 1 0 5 の上端同士が互いに離反する方向へ回動させて拡開させた時の左右方向の幅が、遊技球の外形の 3 倍～5 倍の幅とされている。更に、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 は、開閉部材 2 1 0 6 を開状態とした時の左右方向の幅が、遊技球の外形の 5 倍～8 倍の幅とされている。つまり、遊技球が受入可能となった状態では、第一始動口 2 1 0 1 及び一般入賞口 2 1 0 4、第二始動口 2 1 0 2、大入賞口 2 1 0 3 の順に遊技球が受入れられ易くなるように形成されている。

【0731】

更に、本例のアタッカユニット 2 1 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 におけるパネル板 1 2 1 0 の開口部 1 2 1 5 を閉鎖するようにパネル板 1 2 1 0 の前面に取付けられ前端が平らに形成された台板 2 1 1 0 と、台板 2 1 1 0 における第一始動口 2 1 0 1 が配置される位置に取付けられ第一始動口 2 1 0 1 を形成し上側が開放された第一受部材 2 1 1 1 と、台板 2 1 1 0 における第一受部材 2 1 1 1 が取付けられる位置（第一始動口 2 1 0 1 の位置）の下側に取付けられ一対の可動片 2 1 0 5 を回動可能に軸支すると共に第二始動口 2 1 0 2 を形成し上側及び後側が開放された第二受部材 2 1 1 2 と、台板 2 1 1 0 における一般入賞口 2 1 0 4 が配置される位置に取付けられ一般入賞口 2 1 0 4 を形成し上側が開放された一般受部材 2 1 1 3 と、を備えている。

【0732】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 は、台板 2 1 1 0 の後側に配置され第二始動口 2 1 0 2 を開閉する一対の可動片 2 1 0 5 を開閉駆動させる始動口ソレノイド 2 1 1 4 と、始動口ソレノイド 2 1 1 4 を被覆するように支持し台板 2 1 1 0 の後側に取付けられるソレノイドカバー 2 1 1 5 と、ソレノイドカバー 2 1 1 5 と台板 2 1 1 0 との間に挟持され前面に複数の LED が実装された始動口装飾基板 2 1 1 6 と、を備えている。

【0733】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 は、図 1 2 2 に示すように、台板 2 1 1 0 における大入賞口 2 1 0 3 の後側に取付けられると共に大入賞口 2 1 0 3 を開閉する開閉部材 2 1 0 6 を回動可能に支持し上下に分割可能なユニットケース 2 1 2 0 と、ユニットケース 2 1 2 0 内に支持され開閉部材 2 1 0 6 を開閉駆動させるためのアタッカソレノイド 2 1 2 1 と、大入賞口 2 1 0 3 に受入れられた遊技球を検知するカウントセンサ 2 1 2 2 と、ユニットケース 2 1 2 0 の上部に支持され大入賞口 2 1 0 3 の直上に配置され一般入賞口 2 1 0 4 へ受入れられた遊技球を検知する一般入賞口センサ 2 1 2 3 と、ユニットケース 2 1 2 0 を後側から被覆し台板 2 1 1 0 の後側に取付けられるユニットカバー 2 1 2 4 と、ユニットカバー 2 1 2 4 の後側に取付けられ前面に複数の LED が実装された大入賞口装飾基板 2 1 2 5 と、大入賞口装飾基板 2 1 2 5 の後側に配置されユニットカバー 2 1 2 4 の後側に取付けられるアタッカユニット中継基板 2 1 2 6 と、を備えている。

【0734】

アタッカユニット 2 1 0 0 の台板 2 1 1 0 は、前面が左右方向へ延びた板状に形成されており、表面に浅いレリーフ状の装飾が施されている。この台板 2 1 1 0 は、第二始動口 2 1 0 2 と対応した位置に、遊技球が通過可能な前後方向へ貫通した開口 2 1 1 0 a が形成されている（図 1 1 9 を参照）。また、台板 2 1 1 0 は、第一始動口 2 1 0 1 と対応し

10

20

30

40

50

た位置に、後方へ延出した樋部 2 1 1 0 b が形成されており、第一始動口 2 1 0 1 としての第一受部材 2 1 1 1 に受けられた遊技球を、パネル板 1 2 1 0 よりも後側へ誘導した上で、ソレノイドカバー 2 1 1 5 の誘導路 2 1 1 5 a を介して後述する裏ユニット 3 0 0 0 の裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における第一通路 3 1 2 2 a へ受け渡すことができるようになってい

【0735】

アタッカユニット 2 1 0 0 の第二受部材 2 1 1 2 は、図示するように、前面に透光性を有しパチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの装飾が施されている。また、第二受部材 2 1 1 2 は、詳細な図示は省略するが、台板 2 1 1 0 における開口 2 1 1 0 a の左右の幅よりも広い間隔で前板の後面から後方へ延出した一对の軸部を備え、これら軸部によって可動片 2 1 0 5 を回動可能に軸支することができるようになってい

10

【0736】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 の一般受部材 2 1 1 3 は、受入れられた遊技球をパネル板 1 2 1 0 よりも後側へ誘導する樋部 2 1 1 3 a を備えている。

【0737】

アタッカユニット 2 1 0 0 の始動口ソレノイド 2 1 1 4 は、図示は省略するが、通電によって進退可能とされると共にコイルバネによって突出方向へ付勢されたプランジャを有しており、第一始動口 2 1 0 1 の下側で第二始動口 2 1 0 2 の後方位置に、プランジャが前方へ向かって突出するように台板 2 1 1 0 とソレノイドカバー 2 1 1 5 とによって支持されている。本例のアタッカユニット 2 1 0 0 は、始動口ソレノイド 2 1 1 4 へ通電すると、始動口ソレノイド 2 1 1 4 のプランジャがコイルバネの付勢力に抗して後退し、プランジャの先端と係合した伝達部材を介して一对の可動片 2 1 0 5 の上端同士が互いに離反した方向へ回動するようになっており、第二始動口 2 1 0 2 が開状態となるようになってい

20

【0738】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 のソレノイドカバー 2 1 1 5 は、上面に、前端側が台板の樋部 2 1 1 0 b の後端と接続され、樋部 2 1 1 0 b からの遊技球を正面視で右方向へ誘導する誘導路 2 1 1 5 a を備えている。ソレノイドカバー 2 1 1 5 の誘導路 2 1 1 5 a は、第一受部材 2 1 1 1 によって受けられることで第一始動口 2 1 0 1 に受入れられて台板 2 1 1 0 の樋部 2 1 1 0 b によりパネル板 1 2 1 0 の後側へ誘導された遊技球を、正面視で右方向へ誘導して後述する裏ユニット 3 0 0 0 の裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における第一通路 3 1 2 2 a に受け渡すことができるようになってい

30

【0739】

アタッカユニット 2 1 0 0 のユニットケース 2 1 2 0 は、図 1 2 1 に示すように、大入賞口 2 1 0 3 に受入れられた遊技球をパネル板 1 2 1 0 よりも後側で下方へ排出するための大入排出口 2 1 2 0 a と、大入賞口 2 1 0 3 の直上に配置された一般入賞口 2 1 0 4 に受入れられた遊技球をパネル板 1 2 1 0 よりも後側で下方へ排出するための一般排出口 2 1 2 0 b と、を備えている。また、ユニットケース 2 1 2 0 は、図示は省略するが、大入賞口 2 1 0 3 に受入れられた遊技球を遊技パネル 1 2 1 0 よりも後側へ誘導して大入排出口 2 1 2 0 a から排出させるための第一通路と、大入賞口 2 1 0 3 の直上の一般入賞口 2 1 0 4 に受入れられてユニットカバー 2 1 2 4 の球受部 2 1 2 4 a によって誘導された遊技球を一般排出口 2 1 2 0 b から排出させるための第二通路と、を備えている。このユニットケース 2 1 2 0 は、図 1 2 2 に示すように、一般入賞口センサ 2 1 2 3 をユニットカバー 2 1 2 4 における球受部 2 1 2 4 a の直下の位置に支持するようになってい

40

【0740】

50

アタッカユニット 2100 のアタッカソレノイド 2121 は、図示は省略するが、始動口ソレノイド 2114 と同様に、通電によって進退可能とされると共に、コイルバネによって突出方向へ付勢されたプランジャを有している。本例のアタッカユニット 2100 は、アタッカソレノイド 2121 に通電すると、アタッカソレノイド 2121 のプランジャが没入し、プランジャの先端に係合された伝達部材を介して開閉部材 2106 の上端が相対的に前方へ移動するように回転するようになっており、大入賞口 2103 が開状態となるようになっている。

【0741】

アタッカユニット 2100 のユニットカバー 2124 は、図示するように、大入賞口 2103 の直上に取付けられた一般受部材 2113 の樋部 2113a の直後に、一般入賞口 2104 に受入れられて樋部 2113a によって後方へ誘導された遊技球を受取って下方へ誘導する球受部 2124a を備えている。

10

【0742】

アタッカユニット 2100 の始動口装飾基板 2116 は、前面に実装された複数の LED を適宜発光させることで、第二始動口 2102 を発光装飾させることができるようになっている。また、アタッカユニットの大入賞口装飾基板 2125 は、前面に実装された複数の LED を適宜発光させることで、大入賞口 2103 を発光装飾させることができるようになっている。更に、アタッカユニット中継基板 2126 は、始動口ソレノイド 2114、アタッカソレノイド 2121、カウントセンサ 2122、及び一般入賞口センサ 2123 とパネル中継基板 3040（主制御基板 4100）、始動口装飾基板 2116 及び大入賞口装飾基板 2125 とランプ駆動基板 3041、との接続を中継するためのものである。

20

【0743】

本例のアタッカユニット 2100 は、第一始動口 2101 が常時遊技球を受入可能な状態となっている。一方、第二始動口 2102 では、後述するゲートユニット 2300 において遊技球がゲート部 2301 を通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、始動口ソレノイド 2114 が通電駆動されることで一對の可動片 2105 が拡開して受入可能となるようになっている。また、大入賞口 2103 では、第一始動口 2101 や第二始動口 2102 へ遊技球が受入れられる（始動入賞する）ことで抽選される特別抽選結果に応じて（例えば、特別抽選結果が「大当たり」の時に）、アタッカソレノイド 2121 が通電駆動されることで開閉部材 2106 が所定パターンで開閉して受入可能となるようになっている。

30

【0744】

このアタッカユニット 2100 は、第一始動口 2101 及び第二始動口 2102 へ受入れられた遊技球が、後述する裏ユニット 3000 の裏前装飾ユニット 3100 における下ユニットベース 3122 の第一通路 3122a 及び第二通路 3122b によって受けられて第一始動口センサ 3131 及び第二始動口センサ 3132 に検知された後に下方へ排出されるようになっている。

【0745】

また、アタッカユニット 2100 は、大入賞口 2103 及び直上の一般入賞口 2104 へ受入れられた遊技球が、ユニットケース 2120 内のカウントセンサ 2122 及び一般入賞口センサ 2123 により検知された上で、ユニットケース 2120 下面の大入排出口 2120a 及び一般排出口 2120b から下方へ排出されるようになっている。

40

【0746】

本実施形態のアタッカユニット 2100 は、アタッカソレノイド 2121 を、プランジャ 2124a の進退方向が左右方向となるように配置すると共に、アタッカソレノイド 2121 を可及的に開閉部材 2106 へ近付けた位置に配置するようにしているので、アタッカユニット 2100 における前後方向の寸法を、従来品と比較して、5～30% 短くすることができ、アタッカユニット 2100 の後方空間をより広く確保することができるようになっている。

50

【0747】

[2-3. 表サイドユニット]

続いて、本実施形態のパチンコ機1の遊技盤4における表ユニット2000の表サイドユニット2200について、主に図123を参照して説明する。図123(a)は表サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は表サイドユニットを後から見た斜視図である。遊技盤4の表ユニット2000における表サイドユニット2200は、遊技パネル1200のパネル板1210における遊技領域1100内の左右方向中央よりも左側で上下方向中央から下寄りの位置に、遊技領域1100の内周と接するようにパネル板1210の前面に固定されるものである。

【0748】

本例の表サイドユニット2200は、図示するように、正面視が遊技領域1100の内周に沿った円弧状に形成されており、左右方向中央から右側に配置された二つの一般入賞口2201と、左右方向中央から左側に配置され正面視で右端側が低くなるように傾斜した二つの柵部2202、2203と、パネル板1210の前面に当接しパネル板1210の開口部1215を閉鎖する板状のベース2210と、ベース2210における一般入賞口2201が配置される位置の後面から後方へ延出する樋部2211と、を備えている。

【0749】

この表サイドユニット2200は、図示するように、ベース2210の前面に、二つの一般入賞口2201と柵部2202、2203が備えられており、全体が略透明に形成されている。

【0750】

また、表サイドユニット2200は、二つの柵部2202、2203により、遊技領域1100内におけるセンター役物2500よりも左側の領域を流下してきた遊技球を、遊技領域1100の正面視左右方向中央側へ誘導させることができるようになっている。また、表サイドユニット2200は、一般入賞口2201に受入れられた遊技球を、樋部2211によりパネル板1210の後側へ誘導して、後述する裏ユニット3000の裏前装飾ユニット3100における下ユニットベース3122の一般通路3122dへ受け渡すことができるようになっている。

【0751】

[2-4. ゲートユニット]

次に、本実施形態のパチンコ機1の遊技盤4における表ユニット2000のゲートユニット2300について、主に図117及び図118を参照して説明する。遊技盤4におけるゲートユニット2300は、遊技パネル1200のパネル板1210における左右方向中央よりも左側で上下方向中央からやや上寄りの位置に形成された開口部1215に対して、前側から挿入された上で、遊技パネル1200(パネル板1210)の前面に固定されるものである。

【0752】

ゲートユニット2300は、遊技球が一つのみ通過可能な幅のゲート部2301を有しており、このゲート部2301内に配置されたゲートセンサ2302によりゲート部2301を通過した遊技球を検出することができるようになっている。

【0753】

なお、本例のゲートユニット2300は、従来のゲートと比較して、前後方向の長さが短く形成されており、遊技パネル1200におけるパネル板1210の前面よりも後側の部分が、パネル板1210の厚さ内に収まるようになっている。つまり、パネル板1210の後面からはゲートセンサ2302に接続された配線コードのみが伸びだすようになっている。

【0754】

ゲートユニット2300は、ゲート部2301を遊技球が通過すると、ゲートセンサ2302により遊技球の通過を検知することができるようになっており、ゲートセンサ2302によって遊技球の通過が検知されると、普通抽選結果が抽選され、抽選された普通抽

10

20

30

40

50

選結果に応じて始動口ソレノイド 2 1 1 4 が駆動されて第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一対の可動片 2 1 0 5 が回転し、第二始動口 2 1 0 2 が所定時間受入可能となるようになっている。

【0755】

[2-5. センター役物]

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 の遊技盤 4 における表ユニット 2 0 0 0 のセンター役物 2 5 0 0 について、主に図 1 2 4 乃至図 1 3 5 を参照して説明する。図 1 2 4 はセンター役物を前から見た斜視図であり、図 1 2 5 はセンター役物を後から見た斜視図である。図 1 2 6 はセンター役物を主要な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 2 7 はセンター役物を主要な構成毎に分解して後から見た分解斜視図である。また、図 1 2 8 はセンター役物の振分ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 2 9 はセンター役物の振分ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 3 0 は振分ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 3 1 は振分ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 1 3 2 はセンター役物における振分ユニットの動きを示す正面拡大図であり、図 1 3 3 は振分ユニットの駆動を示す説明図であり、図 1 3 4 は振分ユニットの可動装飾体の駆動を示す説明図である。また、図 1 3 5 は、センター役物における振分ユニットでの遊技球の流れの一例を示す説明図である。

10

【0756】

本例のセンター役物 2 5 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 における透明板状のパネル板 1 2 1 0 の略中央を貫通するように大きく形成された開口部 1 2 1 5 に対して、前側から挿入された上で、パネル板 1 2 1 0 の前面に固定されるものであり、図 1 1 0 等にも示すように、遊技領域 1 1 0 0 の大半を占める大きさの枠状で前後方向へ貫通し後側に配置された液晶表示装置 1 9 0 0 が視認可能とされた大きな窓部 2 5 0 1 を備えている。

20

【0757】

このセンター役物 2 5 0 0 は、窓部 2 5 0 1 の外周で遊技パネル 1 2 0 0 の前面と当接する板状のフランジ部 2 5 0 2 と、フランジ部 2 5 0 2 から前方へ膨出し左右方向の略中央を境として遊技領域 1 1 0 0 内を流下してきた遊技球を左右へ誘導すると共に枠内への遊技球の侵入を阻止する周壁部 2 5 0 3 と、を備えている。また、センター役物 2 5 0 0 は、パネル板 1 2 1 0 の前側に位置する周壁部 2 5 0 3 の左側の外周面に開口し遊技領域 1 1 0 0 を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口 2 5 0 4 (図 1 1 2 及び図 1 1 3 を参照) と、ワープ入口 2 5 0 4 に進入した遊技球を枠内へ放出するワープ出口 2 5 0 5 と、ワープ出口 2 5 0 5 から放出された遊技球を左右方向へ転動させた後にアタッカユニット 2 1 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 の上側の遊技領域 1 1 0 0 内へ放出・還流させ窓部 2 5 0 1 の下内縁に配置されたステージ 2 5 1 0 と、を備えている。

30

【0758】

このセンター役物 2 5 0 0 におけるステージ 2 5 1 0 は、ワープ出口 2 5 0 5 から放出された遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から前方へ放出可能とされた第一ステージ 2 5 1 1 と、第一ステージ 2 5 1 1 の前側に配置され第一ステージ 2 5 1 1 から遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から前方へ放出可能な第二ステージ 2 5 1 2 と、第二ステージ 2 5 1 2 の前側に配置され第二ステージ 2 5 1 2 から遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から後方へ放出可能とされた第三ステージ 2 5 1 3 と、第三ステージ 2 5 1 3 と第一ステージ 2 5 1 1 との間で第二ステージ 2 5 1 2 の左右両側に配置され第三ステージ 2 5 1 3 から遊技球が供給されると共に供給された遊技球を下方へ放出可能とされた二つの第四ステージ 2 5 1 4 と、第四ステージ 2 5 1 4 の下側に配置され第四ステージから遊技球が供給されると共に所定位置から前方へ遊技球を放出して遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ還流させる第五ステージ 2 5 1 5 と、を備えている。

40

【0759】

また、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 は、第一ステージ 2 5 1 1 の所定位置に開口し遊技球が進入可能とされた第一チャンス入口 2 5 1 6 と、第二ステージ 2 5 1 2

50

の所定位置に開口し遊技球が進入可能とされた第二チャンス入口２５１７と、第一チャンス入口２５１６及び第二チャンス入口２５１７に進入した遊技球を遊技領域１１００内へ還流・放出しアタッカユニット２１００における第一始動口２１０１の直上に開口したチャンス出口２５１８と、を備えている。

【０７６０】

ステージ２５１０における第一ステージ２５１１は、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域１１００の左右方向中央が高くなるように形成されており全体として滑で扁平なW字状の波状に形成されており、遊技領域１１００における左右方向中央の高くなった部位の両側の最も低くなった部位から遊技球が前方へ放出されるようになっている。また、第二ステージ２５１２は、第一ステージ２５１１における最も低

10

【０７６１】

また、ステージ２５１０における第三ステージ２５１３は、左右方向の長さが第一ステージ２５１１と略同じ長さとなされ、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域１１００の左右方向中央が高くなるように、全体として滑らかで扁平なW字状の波状に形成されており、遊技領域１１００の左右方向中央の高くなった部位の左右両側の最も低くなった部位が第二ステージ２５１２よりも左右方向外側に位置するように形成されている。この第三ステージ２５１３では、遊技球が最も低くなった部位から後方へ

20

【０７６２】

更に、ステージ２５１０における第四ステージ２５１４は、図示するように、第二ステージ２５１２の左右両側に夫々独立して配置されており、左右方向における第二ステージ２５１２から遠ざかった側が低くなるように緩く傾斜していると共に、最も低くなった部位に下方へ開口し遊技球が通過可能な落下孔２５１４aを備えている。この第四ステージ２５１４は、供給された遊技球が落下孔２５１４aを通して下方へ放出されるようになっている。

【０７６３】

また、ステージ２５１０における第五ステージ２５１５は、左右方向の長さが左右に離間して配置された第四ステージ２５１４の落下孔２５１４a同士に跨る長さとなされ、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域１１００の左右方向中央が高くなるように、全体として滑らかで扁平なW字状の波状に形成され、遊技領域１１００の左右方向中央の高くなった部位の左右両側の最も低くなった部位から遊技球が前方（遊技領域１１００内）へ放出されるようになっている。

30

【０７６４】

また、ステージ２５１０における第一チャンス入口２５１６は、第一ステージ２５１１における遊技領域１１００の左右方向中央の高くなった部位に、前後方向の後側半分がかかるように配置されている。また、第二チャンス入口２５１７は、第二ステージ２５１２における遊技領域１１００の左右方向中央の低くなった部位に、前後方向の後側に開口するように配置されている。これら第一チャンス入口２５１６及び第二チャンス入口２５１７は、夫々ステージ２５１０の下側で互いに連通しており、第五ステージ２５１５における遊技領域１１００の左右方向中央の高くなった部位の直下から前方へ向かって開口したチャンス出口２５１８から遊技球が遊技領域１１００内へ放出されるようになっている。

40

【０７６５】

センター役物２５００のステージ２５１０は、ワープ入口２５０４を介して供給された遊技球が、第一チャンス入口２５１６又は第二チャンス入口２５１７の何れかに進入してチャンス出口２５１８から遊技領域１１００内へ放出されると、チャンス出口２５１８がアタッカユニット２１００における第一始動口２１０１の直上に配置されているので、高い確率で第一始動口２１０１（開状態の第二始動口２１０２）へ遊技球が受入れられる（

50

入賞する) になっている。

【0766】

なお、詳細な図示は省略するが、チャンス出口2518の内側底面には、前後方向へ延びた遊技球の外径よりも狭い溝が形成されており、この溝によって遊技球を整流させた状態で遊技領域1100内へ放出させて、チャンス出口2518から放出される遊技球の挙動を安定させることができるようになっている。

【0767】

このセンター役物2500は、ステージ2510の略全体が透明な部材により形成されており、遊技者側から複数段に形成した各ステージ2511, 2512, 2513, 2514, 2515を流通する遊技球を十分に視認することができるようになっている。

10

【0768】

また、センター役物2500の第三ステージ2513は、図示するように、左右方向の長さが、センター役物2500の左端から第一ステージ2511の右端と略同じ位置まで長く延びていると共に、遊技パネル1200のパネル板1210の前面から前方へ突出しており、遊技領域1100内におけるセンター役物2500の下側の領域内に植設された障害釘に、遊技球が当接して上側へ大きく跳躍しても、第三ステージ2513の下面側に当接して、下方へはね返すことができるようになっている。これにより、障害釘により跳躍した遊技球がセンター役物2500の窓部2501(枠内)内へ侵入するのを防止することができると共に、窓部2501内への遊技球の侵入を防止する部材を、ステージ2510の下部に配置することで、ステージ2510内や窓部2501内を見易くすることができるようになっている。

20

【0769】

また、本例のセンター役物2500は、遊技パネル1200におけるパネル板1210の前面と当接する板状のフランジ部2502と、フランジ部2502の内周側から前方へ突出し遊技領域1100内に打込まれた遊技球が窓部2501内(枠内)に侵入するのを阻止可能とされた周壁部2503とを有した透明枠状のセンターベース2520を更に備えている。このセンターベース2530は、フランジ部2502の内周側の後面から後方へ延出した後方延出壁2521を有しており、パネル板1210の前面に取付けられた状態では後方延出壁2521がパネル板1210の開口部1215内に挿入されるようになっている。

30

【0770】

センター役物2500のセンターベース2520は、正面視上下方向中央より上側で右端の位置に、後述する振分空間2530を形成するための前側が開放された空間形成凹部2522を備えている。なお、センター役物2500は、センターベース2520における空間形成凹部2522の開放された前端側を閉鎖する透明板状の振分空間カバー2525を備えており、振分空間カバー2525と空間形成凹部2522とによって振分空間2530が形成されるようになっている。

【0771】

また、本例のセンター役物2500は、正面視上下方向中央より上側で右端の位置に配置され、左右方向中央よりも右側の周壁部2503の外周に沿って流下してきた遊技球が進入可能とされると共に、進入した遊技球を正面視上下方向略中央で右側の周壁部2503よりも外側へ放出可能とされた所定広さの振分空間2530と、振分空間2530から放出されて正面視右側の周壁部2503に沿って流下する遊技球をアタッカユニット2500における大入賞口2503の上流側へ放出されるように誘導案内する案内通路2540と、振分空間2530内で遊技球を所定の方向へ振分可能とされた振分ユニット2550と、振分空間2530内に配置され振分ユニット2550により左右へ振分けられた遊技球を夫々検知可能な二つの振分検知センサ2580(2580L, 2580R)と、を備えている。

40

【0772】

また、センター役物2500は、振分空間2530よりも上側に配置され、上端側が周

50

壁部 2 5 0 3 における正面視右上側の所定位置に開口すると共に、下端側が振分空間 2 5 3 0 の上端に開口し、下方へ向かうに従って幅が狭くなるように形成された振分進入通路 2 5 4 5 を更に備えており、振分進入通路 2 5 4 5 を介して遊技球が振分空間 2 5 3 0 内へ進入するようになっている。

【0 7 7 3】

また、センター役物 2 5 0 0 は、振分空間 2 5 3 0 の左右両側に夫々配置され、下向きの矢印状に形成された振分示唆部材 2 5 9 0 を備えている。この振分示唆部材 2 5 9 0 は部分的に透光性を有し、後側に配置された装飾基板によって発光装飾させることができ、後述する振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 の振分方向に応じて発光することで、遊技者に振分方向等を認識させ易くすることができるようになっている。

10

【0 7 7 4】

センター役物 2 5 0 0 における振分空間 2 5 3 0 は、上述したように、センターベース 2 5 2 0 における前側が開放された空間形成凹部 2 5 2 2 と、空間形成凹部 2 5 2 2 の前端を閉鎖する振分空間カバー 2 5 2 5 とによって形成されるようになっており、透明なセンターベース 2 5 2 0 及び振分空間カバー 2 5 2 5 によって後側が良好に視認できるようになっている。

【0 7 7 5】

この振分空間 2 5 3 0 は、上方へ半円形状に膨出した上部空間 2 5 3 1 と、上部空間 2 5 3 1 の下側に配置され上部空間 2 5 3 1 よりも左右方向へ広く膨出した下部空間 2 5 3 2 と、を備えている。この振分空間 2 5 3 0 は、上部空間 2 5 3 1 の左右方向中央に振分進入通路 2 5 4 5 の下端が開口している。また、振分空間 2 5 3 0 は、下部空間 2 5 3 2 の底部 2 5 3 3 が、正面視右側が低くなるように傾斜していると共に、下部空間 2 5 3 2 の底部 2 5 3 3 の右端に周壁部 2 5 0 3 に開口した排出口 2 5 3 4 が形成されている。

20

【0 7 7 6】

また、振分空間 2 5 3 0 は、下部空間 2 5 3 2 に、振分検知センサ 2 5 8 0 が左右方向へ離間して配置されている。具体的には、二つの振分検知センサ 2 5 8 0 が、上部空間 2 5 3 1 で振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 により左右へ振分けられて垂下する軸線上（上部空間 2 5 3 1 の内周と振分弁 2 5 5 1 における円筒部 2 5 5 1 a の外周との中央を通る円周に対して垂直方向に接する軸線上）に夫々配置されている。

【0 7 7 7】

30

また、振分空間 2 5 3 0 は、振分空間 2 5 3 0 の後端を区画する後壁に、半円状に形成された上部空間 2 5 3 1 の内形に沿って前後方向に貫通した円形状の開口部 2 5 3 5 が形成されている。この開口部 2 5 3 5 は、後述する振分ユニット 2 5 5 0 における振分弁 2 5 5 1 の円盤状の後壁部 2 5 5 1 c によって遊技球が通過不能に閉鎖されるようになっている。

【0 7 7 8】

センター役物 2 5 0 0 における案内通路 2 5 4 0 は、振分空間 2 5 3 0 の排出口 2 5 3 4 から周壁部 2 5 0 3 の外周側へ排出されて、遊技領域 1 1 0 0 の内周と周壁部 2 5 0 3 の外周との間を流下してきた遊技球を、ステージ 2 5 1 0 よりも下側の位置で正面視左右方向の中央側へ案内し、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 の上流側に開口した放出口 2 5 4 1（図 1 1 3 を参照）から大入賞口 2 1 0 3 の方へ放出することができるようになっている。

40

【0 7 7 9】

なお、センター役物 2 5 0 0 における周壁部 2 5 0 3 の外周で振分空間 2 5 3 0 の放出口 2 5 3 4 と案内通路 2 5 4 0 とを結ぶ間の通路内には、遊技球と接触することで遊技球の流下速度を減衰させる複数の突条 2 5 0 6 が備えられている。

【0 7 8 0】

また、センター役物 2 5 0 0 における振分進入通路 2 5 4 5 は、図示するように、下方へ向かうに従って狭くなるように形成されており、下端側の幅が遊技球の外形よりも若干大きい幅となっており、遊技球を一系列で下方の振分空間 2 5 3 0 へ送ることができるよう

50

になっている。この振分進入通路 2 5 4 5 は、通路を形成する正面視左側の側壁の上端側が周壁部 2 5 0 3 の外周面から下方へ連続するように形成されているのに対して、正面視右側の側壁の上端が遊技領域 1 1 0 0 の内周を区画する前構成部材 1 1 1 0 A の衝止部 1 1 1 4 まで延出するように形成されている。これにより、遊技領域 1 1 0 0 の上部内周とセンター役物 2 5 0 0 における正面視左右方向中央から右側の周壁部 2 5 0 3 の外周との間へ打込まれた遊技球は、全て振分進入通路 2 5 4 5 へ受入れられて振分空間 2 5 3 0 へ送られるようになっている。

【0781】

センター役物 2 5 0 0 における振分ユニット 2 5 5 0 は、振分空間 2 5 3 0 内における上部空間 2 5 3 1 内に配置され回転することで遊技球を所定方向へ振分けることが可能な振分弁 2 5 5 1 と、振分弁 2 5 5 1 の回転中心から後方へ延出し振分弁 2 5 5 1 と共に一体回転する振分軸 2 5 5 2 と、振分軸 2 5 5 2 の後端に固定され軸芯から偏芯した位置に係止片 2 5 5 3 a を有する係止部材 2 5 5 3 と、係止部材 2 5 5 3 と振分弁 2 5 5 1 との間で振分軸 2 5 5 2 を回転可能に支持し振分空間 2 5 3 0 の後側に配置されるユニットベース 2 5 5 4 と、ユニットベース 2 5 5 4 の後側且つ振分軸 2 5 5 2 よりも下側で左右方向へ所定のスライド範囲でスライド可能に支持され、スライド範囲の略中央にスライドさせた時に振分軸 2 5 5 2 の直下となる位置に配置された係止片 2 5 5 5 a、及び一端側から上下方向へ延出した溝 2 5 5 5 b を有する振分スライダ 2 5 5 5 と、振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a と係止部材 2 5 5 3 の係止片 2 5 5 3 a とに跨って両端が互いに接近する方向へ付勢力が作用するように夫々係止される連結バネ 2 5 5 6 と、振分スライダ 2 5 5 5 の溝 2 5 5 5 b 内を摺動し前後方向へ延びた伝達ピン 2 5 5 7 a を有し、伝達ピン 2 5 5 7 a の軸芯から偏芯した位置で回転可能に支持されるリンク部材 2 5 5 7 と、リンク部材 2 5 5 7 を伝達ピン 2 5 5 7 a が公転するように回転駆動させユニットベース 2 5 5 4 の後面に取付けられるスライド駆動モータ 2 5 5 8 と、を備えている。

【0782】

振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 は、図示するように、前後方向へ短く延びた円筒部 2 5 5 1 a と、円筒部 2 5 5 1 a の外周から半径方向へ突出した弁部 2 5 5 1 b と、弁部 2 5 5 1 b の先端と略同じ径で円筒部 2 5 5 1 a 及び弁部 2 5 5 1 b の後側に取付けられた透明円盤状の後壁部 2 5 5 1 c と、を備えている。この振分弁 2 5 5 1 は、弁部 2 5 5 1 b により遊技球を所定方向へ振分けることができるようになっており、後壁部 2 5 5 1 c により振分空間 2 5 3 0 の開口部 2 5 3 5 を遊技球が通過不能な状態に閉鎖することができるようになっている。

【0783】

振分ユニット 2 5 5 0 の係止部材 2 5 5 3 は、振分軸 2 5 5 2 の軸芯に対して偏芯した位置から係止片 2 5 5 3 a が後方へ突出するように形成されている。また、係止部材 2 5 5 3 は、係止片 2 5 5 3 a が偏芯した方向に対して約 90 度軸芯周りに回転した位置から半径方向へ突出したストッパ片 2 5 5 3 b を備えている。この係止部材 2 5 5 3 のストッパ片 2 5 5 3 b は、組立てられた状態ではユニットベース 2 5 5 4 のコ字状に形成された回転規制部 2 5 5 4 c 内に先端が位置するようになっており、回転規制部 2 5 5 4 c の周方向端部に当接することで、振分軸 2 5 5 2 (振分弁 2 5 5 1) の回転範囲を規制することができるようになっている。なお、係止部材 2 5 5 3 のストッパ片 2 5 5 3 b は、図示するように、先端へ向かうに従って細くなるように形成されている。

【0784】

振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 と係止部材 2 5 5 3 とは、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b が略垂直に立上った状態の時に、係止部材 2 5 5 3 の係止片 2 5 5 3 a の位置が略垂直に垂下した状態となるように、夫々振分軸 2 5 5 2 の先端と後端に回転不能な状態で固定されている。

【0785】

振分ユニット 2 5 5 0 のユニットベース 2 5 5 4 は、振分軸 2 5 5 2 が挿通される前後方向へ延びた円筒状の円筒軸部 2 5 5 4 a と、円筒軸部 2 5 5 4 a の下側に形成され前後

方向へ貫通すると共に左右方向へ延びた長孔状で振分スライダ 2555 を左右方向へスライドさせるためのスリット 2554 b と、を主に備えている。ユニットベース 2554 は、円筒軸部 2554 a の両端に夫々軸受ブッシュ 2559 が挿入されるようになっており、軸受ブッシュ 2559 を介して振分軸 2552 を回動可能に支持することができるようになっている。また、ユニットベース 2554 のスリット 2554 b は、同じ高さで左右方向に離間して二つ形成されている。

【0786】

また、ユニットベース 2554 は、円筒軸部 2554 a（振分軸 2552）の軸芯から所定量半径方向へ離れた位置に配置され、後方へ延出すると共に軸芯側が開放された略コ字状に形成された回動規制部 2554 c を備えている（図 133 等を参照）。振分ユニット 2550 を組立てた状態では、回動規制部 2554 c におけるコ字状に形成された内側に係止部材 2553 のストッパ片 2553 b が挿入配置されるようになっており、回動規制部 2554 c の振分軸 2552 の軸芯を中心とした周方向の端部にストッパ片 2553 b が当接することで、ストッパ片 2553 b を介して係止部材 2553（振分弁 2551）の回動範囲を規制することができるようになっている。

10

【0787】

更に、ユニットベース 2554 は、円筒軸部 2554 a の上側で円筒軸部 2554 a よりも短く前方へ延出した円筒状の支持筒部 2554 d を備えている。このユニットベース 2554 の支持筒部 2554 d は、両端に挿入される軸受ブッシュ 2559 により後述する支持ピン 2566 を回動可能に支持するためのものである。なお、振分ユニット 2550 のユニットベース 2554 は、センターベース 2520 の後側に取付けられるようになっている。

20

【0788】

振分ユニット 2550 の振分スライダ 2555 は、上下方向へ延びた溝 2555 b の上下方向中央から左右方向一方側（正面視で左側）へ延出した帯板状の本体部 2555 c を備えており、本体部 2555 c の所定位置から係止片 2555 a が後方へ延出している。また、振分スライダ 2555 は、左右方向へ延びた本体部 2555 c の前面から前方へ突出しユニットベース 2554 における二つのスリット 2554 b に摺動可能な状態で夫々挿入される円筒状の突起 2555 d を備えている。振分スライダ 2555 は、二つの突起 2555 d を夫々ユニットベース 2554 の二つのスリット 2554 b 内に挿入させることで、スリット 2554 b に案内された所定のスライド範囲の間で左右方向へスライド可能に支持されるようになっている。

30

【0789】

なお、振分スライダ 2555 の二つの突起 2555 d は、スリット 2554 b を貫通してユニットベース 2554 の前面側へ延出するようになっており、ユニットベース 2554 の前面に延出した突起 2555 d の先端同士を連結するように受板 2560 が取付けられることで、スリット 2554 b から抜けなくなるようになっている。

【0790】

また、振分スライダ 2555 は、本体部 2555 c における係止片 2555 a と溝 2555 b との間の下面から下方へ延出した板状の検知片 2555 e と、本体部 2555 c における係止片 2555 a を挟んで溝 2555 b とは反対側の上面に形成されたラックギア 2555 f と、を備えている。振分スライダ 2555 の検知片 2555 e は、ユニットベース 2554 の後面に取付けられる振分弁位置検知センサ 2561 に検知されるようになっており、検知片 2555 e が検知されることで、振分スライダ 2555 のスライド位置を介して振分弁 2551 による遊技球の振分可能方向を検知することができるようになっている。また、振分スライダ 2555 のラックギア 2555 f は、後述する第一伝達ギア 2562 の第一ギア部 2562 a が噛合するようになっており、振分スライダ 2555 の動きを振分可動上装飾体 2565 や振分可動下装飾体 2567 に伝達させて可動させることができるようになっている。

40

【0791】

50

また、振分ユニット2550は、ユニットベース2554の後側で振分スライダ2555よりも上側の位置で回転可能に支持され、振分スライダ2555のラックギア2555fと噛合する扇状の第一ギア部2562a、及び第一ギア部2562aよりも小径で一体回転可能とされた平歯車状の第二ギア部2562bを有した第一伝達ギア2562と、第一伝達ギア2562の第二ギア部2562bと噛合しユニットベース2554の後側で回転可能に支持される平歯車状の第二伝達ギア2563と、第二伝達ギア2563と噛合する従動ギア部2564a、従動ギア部2564aが外周に形成されると共にユニットベース2554における円筒軸部2554aの外周に回転可能に挿入される円筒状の挿入部2564b、挿入部2564bから半径方向上側へ板状に長く延出した作動片2564c、作動片2564cの先端に形成され前後方向に貫通すると共に半径方向へ延びた長孔状の伝達スリット2564d、挿入部2564bから半径方向下側へ延出した二つの取付部2564eを有する従動伝達部材2564と、を備えている。

10

【0792】

また、振分ユニット2550は、従動伝達部材2564の伝達スリット2564d内へ摺動可能に挿入され後方へ長く延出した摺動ピン2565a、摺動ピン2565aよりも上側の異なる位置に配置され後方へ延出した軸固定部2565b、を有し振分弁2551とユニットベース2554との間に配置され所定のキャラクタの一部を立体的に模した振分可動上装飾体2565と、振分可動上装飾体2565の軸固定部2565bに先端側が固定され、ユニットベース2554の支持筒部2554d内に挿入されると共に軸受ブッシュ2559を介して回転可能に支持される支持ピン2566と、振分可動上装飾体2565の下側に配置されると共に後側に従動伝達部材2564の取付部2564eが取付けられ、所定のキャラクタにおける振分可動上装飾体2565とは異なる部位を立体的に模した振分可動下装飾体2567と、を備えている。

20

【0793】

更に、振分ユニット2550は、ユニットベース2554の円筒軸部2554a及び支持筒部2554d等が通過可能な複数の開口部2568aを有し、外形が立体的な所定形状で一部が透光性を有するように形成されると共に、振分可動上装飾体2565及び振分可動下装飾体2567よりも後側でユニットベース2554の前面側に取付けられる振分背後装飾体2568と、振分背後装飾体2568とユニットベース2554との間に配置され前面に複数のLEDが実装され振分背後装飾体2568を発光装飾させるための振分装飾基板2569と、ユニットベース2554の後面に取付けられ振分駆動モータ2559、振分弁位置検知センサ2561、及び振分検知センサ2580とパネル中継基板3040との接続を中継する振分中継基板2570と、を備えている。

30

【0794】

この振分ユニット2550の第一伝達ギア2562及び第二伝達ギア2563は、ユニットベース2554の後面から後方へ延出した円柱状の軸部により回転可能に支持されていると共に、第一伝達ギア2562の第二ギア部2562bと第二伝達ギア2563とが、ユニットベース2554の後面側から前方へ窪んだ凹部内に収容されるようになっている。このユニットベース2554における第二伝達ギア2563等を収容する凹部には、前後方向に貫通した開口部が形成されており、この開口部を通して第二伝達ギア2563の一部がユニットベース2554の前面側へ露出するようになっている。第二伝達ギア2563は、ユニットベース2554の前面側へ露出した部位で円筒軸部2554aに回転可能に支持された従動伝達部材2564の従動ギア部2564aと噛合するようになっている。

40

【0795】

振分ユニット2550は、振分可動上装飾体2565が、本パチンコ機1のコンセプトに沿った所定のキャラクタの頭部を模して立体的に造形されていると共に、振分可動下装飾体2567が振分可動上装飾体2565と同一のキャラクタの腕を模して立体的に造形されている。なお、図示するように、振分可動下装飾体2567では、腕に籌を持たせた状態で造形されている。また、振分ユニット2550の振分背後装飾体2568は、前面

50

側に振分可動上装飾体 2 5 6 5 及び振分可動下装飾体 2 5 6 7 と同一のキャラクタの頭部及び腕を除いた部位がレリーフ状に形成されている。これにより、振分ユニット 2 5 5 0 を組立てた状態で正面から見ると、振分可動上装飾体 2 5 6 5、振分可動下装飾体 2 5 6 7、及び振分背後装飾体 2 5 6 8 により、箒を持った所定のキャラクタの全身像が形成されるようになっており、所定のキャラクタの全身像が透明なセンターベース 2 5 2 0 及び振分空間カバー 2 5 2 5 を介して遊技者側から視認できるようになっている。

【0 7 9 6】

次に、センター役物 2 5 0 0 における振分ユニット 2 5 5 0 の動きについて説明する。まず、振分空間 2 5 3 0 内に配置された振分弁 2 5 5 1 の動きについて説明する。振分駆動モータ 2 5 5 8 の駆動によりリンク部材 2 5 5 7 を回転駆動させると、リンク部材 2 5 5 7 の伝達ピン 2 5 5 7 a が、振分駆動モータ 2 5 5 8 の回転軸の周りを所定の半径で公転することとなる。このリンク部材 2 5 5 7 の伝達ピン 2 5 5 7 a は、左右方向へスライド可能に支持された振分スライダ 2 5 5 5 の上下方向へ延びた溝 2 5 5 5 b 内に摺動可能に挿入されており、伝達ピン 2 5 5 7 a が公転することで伝達ピン 2 5 5 7 a の上下及び左右の相対位置が変化するので、伝達ピン 2 5 5 7 a の公転により、伝達ピン 2 5 5 7 a が振分スライダ 2 5 5 5 の溝 2 5 5 5 b 内を上下方向へ摺動すると同時に、振分スライダ 2 5 5 5 がユニットベース 2 5 5 4 のスリット 2 5 5 4 b に案内されて左右方向へスライドすることとなる。

【0 7 9 7】

そして、振分スライダ 2 5 5 5 が左右方向へスライドすると、振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a も左右方向へ一緒にスライドすることとなり、伝達ピン 2 5 5 7 a の公転直径と同じ範囲内で左右方向へスライドするようになっている。この振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a は、係止片 2 5 5 5 a における左右方向のスライド範囲の略中央が、振分軸 2 5 5 2 の軸芯を通る垂直線上に位置するように形成されており、振分スライダ 2 5 5 5 が左右方向へスライドすることで、係止片 2 5 5 5 a が振分軸 2 5 5 2 の軸芯を通る垂直線を越えて左側や右側へ移動するようになっている。

【0 7 9 8】

この振分ユニット 2 5 5 0 では、振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a には連結バネ 2 5 5 6 の下端側が係止されていると共に、連結バネ 2 5 5 6 の上端が振分軸 2 5 5 2 の後端に固定された係止部材 2 5 5 3 の係止片 2 5 5 3 a に係止されており、振分スライダ 2 5 5 5 (係止片 2 5 5 5 a) が左右方向へスライドすると、連結バネ 2 5 5 6 を介して係止部材 2 5 5 3 の係止片 2 5 5 3 a が、振分スライダ 2 5 5 5 がスライドした方向へ引っ張られ、係止部材 2 5 5 3 (振分軸 2 5 5 2) が回転するようになっている。而して、振分軸 2 5 5 2 の前端に固定された振分弁 2 5 5 1 も回転するようになっている。

【0 7 9 9】

振分ユニット 2 5 5 0 は、係止部材 2 5 5 3 と振分スライダ 2 5 5 5 とが連結バネ 2 5 5 6 によって弾性的に連結されているので、振分弁 2 5 5 1 が回転中に振分空間 2 5 3 0 内へ進入する遊技球が、振分空間 2 5 3 0 の内壁と振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b との間に挟まろうとしても、連結バネ 2 5 5 6 の伸縮により弁部 2 5 5 1 b が遊技球から逃げる方向へ回転することができるようになっている。従って、振分弁 2 5 5 1 が回転中で、弁部 2 5 5 1 b によって振分空間 2 5 3 0 内へ遊技球が進入できないような状態でも、遊技球が流下するタイミングによっては、遊技球の勢いにより連結バネ 2 5 5 6 の付勢力に抗して弁部 2 5 5 1 b を押し退けて遊技球を振分空間 2 5 3 0 内へ進入させることができる他に、振分空間 2 5 3 0 の入口で遊技球を挟んでしまうのを防止することができ、球詰りが発生するのを防止することができるようになっている。

【0 8 0 0】

なお、本例では、振分スライダ 2 5 5 5 を背面視で左方向へスライドさせると、振分軸 2 5 5 2 (振分弁 2 5 5 1) が背面視で反時計回りの方向へ回転し (図 1 3 3 (a) を参照)、振分空間 2 5 3 0 内で遊技球を振分弁 2 5 5 1 によって正面視左方向へ振分けることができるようになっている (図 1 3 2 (a) を参照)。一方、振分スライダ 2 5 5 5 を

背面視で右方向へスライドさせると、振分軸 2 5 5 2（振分弁 2 5 5 1）が背面視で時計回りの方向へ回動し（図 1 3 3（b）を参照）、振分空間 2 5 3 0 内で遊技球を振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けることができるようになっている（図 1 3 2（b）を参照）。また、本例では、振分スライダ 2 5 5 5 が背面視で右方向のスライド端へスライドした時に、振分スライダ 2 5 5 5 の検知片 2 5 5 5 e が、振分弁位置検知センサ 2 5 6 1 により検知されるようになっている。

【0 8 0 1】

ところで、振分軸 2 5 5 2 の後端に固定された係止部材 2 5 5 3 には、ユニットベース 2 5 5 4 の後面に形成された回動規制部 2 5 5 4 c と当接可能とされたストッパ片 2 5 5 3 b を備えており、このストッパ片 2 5 5 3 b が略コ字状に形成された回動規制部 2 5 5 4 c の周方向端部に当接することで、振分軸 2 5 5 2（振分弁 2 5 5 1）の回動範囲を規制することができるようになっている。これにより、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b に遊技球が当接しても、弁部 2 5 5 1 b が下方側へ回転するのを阻止することができ、振分弁 2 5 5 1 により遊技球を所定の方向へ確実に振分けることができるようになっている。また、係止部材 2 5 5 3 のストッパ片 2 5 5 3 b は、図示するように、先端へ向かうに従って細くなるように形成されており、回動規制部 2 5 5 4 c と当接した時に弾性力を発揮させることができるので、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b に遊技球が当接することで発生する衝撃を、ストッパ片 2 5 5 3 b の弾性力により緩和させることができ、弁部 2 5 5 1 b 等が衝撃によって破損するのを防止することができるようになっている。

【0 8 0 2】

続いて、振分空間 2 5 3 0 の後側に配置された振分可動上装飾体 2 5 6 5 及び振分可動下装飾体 2 5 6 7 の動きについて説明する。上述したように、振分ユニット 2 5 5 0 は、振分駆動モータ 2 5 5 8 を回転駆動させることで、振分スライダ 2 5 5 5 を左右方向へスライドさせることができるようになっている。本例の振分ユニット 2 5 5 0 は、振分スライダ 2 5 5 5 に係止片 2 5 5 5 a よりも先端側にラックギア 2 5 5 5 f を備えており、振分スライダ 2 5 5 5 の左右方向へのスライドによってラックギア 2 5 5 5 f と噛合した第一ギア部 2 5 6 2 a を有する第一伝達ギア 2 5 6 2 が回動するようになっている。

【0 8 0 3】

第一伝達ギア 2 5 6 2 が回動すると、第一伝達ギア 2 5 6 2 の第二ギア部 2 5 6 2 b と噛合した第二伝達ギア 2 5 6 3 が反対方向へ回動すると共に、更に、第二伝達ギア 2 5 5 6 3 と噛合した従動ギア部 2 5 6 4 a を有する従動伝達部材 2 5 6 4 が第一伝達ギア 2 5 2 と同じ方向へ回動するようになっている。この従動伝達部材 2 5 6 4 には、前面側に振分可動下装飾体 2 5 6 7 が取付けられており、振分可動下装飾体 2 5 6 7 が従動伝達部材 2 5 6 4 及び第一伝達ギア 2 5 6 2 と同じ方向へ回動するようになっている。

【0 8 0 4】

一方、従動伝達部材 2 5 6 4 における半径方向へ延出した長孔状の伝達スリット 2 5 6 4 d には、ユニットベース 2 5 5 4 の支持筒部 2 5 5 4 d に対して支持ピン 2 5 6 6 を介して回動可能に支持された振分可動上装飾体 2 5 6 5 における後方へ長く延出した摺動ピン 2 5 6 5 a が摺動可能に挿入されている。この振分可動上装飾体 2 5 6 5 の摺動ピン 2 5 6 5 a は、従動伝達部材 2 5 6 4 の回動軸芯と振分可動上装飾体 2 5 6 5 の回動軸芯との間に配置されており、従動伝達部材 2 5 6 4 が伝達スリット 2 5 6 4 d を伴って回動すると、伝達スリット 2 5 6 4 d に挿入された支持ピン 2 5 6 6 を介して振分可動上装飾体 2 5 6 5 が従動伝達部材 2 5 6 4 とは逆方向へ回動するようになっている。

【0 8 0 5】

従って、振分ユニット 2 5 5 0 の振分駆動モータ 2 5 5 8 を回転駆動させて振分スライダ 2 5 5 5 を左右方向へスライドさせると、振分可動上装飾体 2 5 6 5 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 とが互いに異なる方向へ回動させることができるようになっている。これにより、正面から見ると、所定のキャラクタが、頭を傾けながら箸を振るような動き（可動演出）を遊技者に見せることができるようになっている。

【0 8 0 6】

なお、本例では、振分スライダ 2 5 5 5 を背面視で左方向へスライドさせると、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が背面視で時計回りの方向へ回動すると共に振分可動下装飾体 2 5 6 7 が背面視で反時計回りの方向へ回動するようになっている（図 1 3 4（a）を参照）。また、振分スライダ 2 5 5 5 を背面視で右方向へスライドさせると、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が背面視で反時計回りの方向へ回動すると共に振分可動下装飾体 2 5 6 7 が背面視で時計回りの方向へ回動するようになっている（図 1 3 4（b）を参照）。

【0 8 0 7】

また、センター役物 2 5 0 0 の振分ユニット 2 5 5 0 は、振分弁 2 5 5 1 が遊技球を正面視で左方向へ振分ける位置の状態では、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が略真直ぐに立上った状態となっており、振分可動下装飾体 2 5 6 7 がその筈が左側の振分検知センサ 2 5 8 0 L の後側に位置した状態となっている（図 1 3 2（a）を参照）。一方、振分弁 2 5 5 1 が遊技球を正面視で右方向へ振分ける位置の状態では、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が右へ傾いた状態となっており、振分可動下装飾体 2 5 6 7 がその筈が右側の振分検知センサ 2 5 8 0 R の後側に位置した状態となっている（図 1 3 2（b）を参照）。これにより、振分弁 2 5 5 1 における弁部 2 5 5 1 b の回動位置の方向だけでなく、振分空間 2 5 3 0 の後側に配置された振分可動下装飾体 2 5 6 7 の筈によっても遊技球が振分けられる方向を遊技者に認識させることができようになっていると共に、遊技者に対してあたかも振分可動下装飾体 2 5 6 7 の筈によって遊技球が振分けられるかのように錯覚させることができるようになっている。

【0 8 0 8】

続いて、センター役物 2 5 0 0 における振分空間 2 5 3 0 内での振分ユニット 2 5 5 0 による遊技球の動きについて説明する。振分空間 2 5 3 0 へは、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 3 における正面視左右方向中央から右側上部と、遊技領域 1 1 0 0 の内周との間に遊技球が進入するように、遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ打込むことで振分進入通路 2 5 4 5 を介して進入させることができるようになっている。振分進入通路 2 5 4 5 の下端が開口する振分空間 2 5 3 0 の上部には、弁部 2 5 5 1 b を有した回動可能な振分弁 2 5 5 1 が配置されており、一定の周期（例えば、3 秒～1 0 秒間隔）で回動と停止とを繰返して弁部 2 5 5 1 b により振分ける方向が変更されるようになっている。

【0 8 0 9】

このセンター役物 2 5 0 0 は、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b が略垂直に立上った状態（図 1 1 0 等を参照）となると、振分進入通路 2 5 4 5 の下端に弁部 2 5 5 1 b が位置した状態となり、振分進入通路 2 5 4 5 から振分空間 2 5 3 0 内へ遊技球が進入できない状態となるようになっている。従って、この状態の時に遊技球が振分弁 2 5 5 1 に到達すると、振分空間 2 5 3 0 内へ進入することができずに、振分進入通路 2 5 4 5 の下端で一時的に停留させられるようになっている。

【0 8 1 0】

振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b によって左右の何れかの方向へ振分けられた遊技球は、振分けられた流路の直下に配置された振分検知センサ 2 5 8 0 内を通過することで、振分検知センサ 2 5 8 0 によって検知され、実際に何れの方向へ遊技球が振分けられたのかを検知することができるようになっている。

【0 8 1 1】

なお、本例では、二つの振分検知センサ 2 5 8 0 が、図 1 3 5 等 to 示すように、振分空間 2 5 3 0 における下部空間 2 5 3 2 の上下方向の略中央で左右方向の中央より夫々離間して配置されているので、二つの振分検知センサ 2 5 8 0 の間と、二つの振分検知センサ 2 5 8 0 の夫々左右方向外側に、遊技球が通過可能な空間が形成された状態となっている。このため、振分弁 2 5 5 1 により左右の何れかに振分けられた遊技球が、直下に配置された振分検知センサ 2 5 8 0 内を通らずに、振分検知センサ 2 5 8 0 の横を通過して底部 2 5 3 3 へ流下する場合があります、この場合では、遊技球が何れの振分検知センサ 2 5 8 0 によっても検知されることなく排出口 2 5 3 4 から排出されることとなる。

【0 8 1 2】

なお、本例では、左右に配置された二つの振分検知センサ 2 5 8 0 L, 2 5 8 0 R に対して、遊技球を検知することで遊技者に付与する特典（例えば、大当り遊技等におけるラウンド数）を異ならせているので、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b の動き（位置）と、所望とする特典が付与される振分検知センサ 2 5 8 0 の位置とに基いて、遊技球の打込タイミングを計ることで、所望の振分検知センサ 2 5 8 0 へ遊技球を検知させることができ、遊技球の打込操作をより楽しませて遊技に対する興味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。

【0 8 1 3】

また、本例では、振分空間 2 5 3 0 から遊技球を排出するための排出口 2 5 3 4 が、正面視で振分空間 2 5 3 0 の右下隅に配置しているので、振分弁 2 5 5 1 により左方向へ振分けられた遊技球と、右方向へ振分けられた遊技球とでは、振分空間 2 5 3 0 内に滞在する時間が異なるようになっている。従って、連続して遊技領域 1 1 0 0 内へ打込む二つの遊技球において、先に打込む遊技球が振分弁 2 5 1 1 により左方向へ振分けられ、後に打込む遊技球が振分弁 2 5 1 1 により右方向へ振分けられるようなタイミングで二つの遊技球を打込むと、振分空間 2 5 3 0 内で後に打込んだ遊技球が先に打込んだ遊技球に追付くこととなり、二つの遊技球を略並んだ状態で排出口 2 5 3 4 から排出させることができる（図 1 3 5 を参照）。これにより、振分空間 2 5 3 0 から並んで排出された遊技球が、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 の上流側へ並んだ状態で放出されることとなるので、大入賞口 2 1 0 3 へ略同時に二つの遊技球を受入れさせることができ、より多くの遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができるようになっている。

【0 8 1 4】

具体的には、例えば、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となる大当り遊技等では、大入賞口 2 1 0 3 の開閉が、開状態の経過時間、又は、遊技球の受入数によって行われており、所定の時間内に所定数の遊技球が受入れられると、大入賞口 2 1 0 3 が閉じられるようになっている。この大入賞口 2 1 0 3 では、大入賞口 2 1 0 3 の開口を遊技球が通過してからカウントセンサ 2 1 2 2 によって検知されるまでにタイムラグがあるので、大入賞口 2 1 0 3 が閉じられてしまうまでの僅かな間に大入賞口 2 1 0 3 へ遊技球を進入させることができれば、所定数よりも多くの遊技球を入賞させることが可能となるが、通常の遊技球の流通では、遊技球の間隔がそれほど縮まらないため複数の遊技球を進入させることは困難であった。しかしながら、上述したように、振分空間 2 5 3 0 と振分弁 2 5 5 1 とによって遊技球を略並んだ状態で大入賞口 2 1 0 3 側へ放出させることができるので、大入賞口 2 1 0 3 が閉じる瞬間に二つの遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ進入させることが可能となり、所定数よりも多くの遊技球を入賞させることができるようになっている。

【0 8 1 5】

また、センター役物 2 5 0 0 は、詳細な説明は省略するが、適宜位置に、所定形状に形成されセンター役物 2 5 0 0 を装飾する装飾部材や、パチンコ 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタを立体的に模したキャラクタ体等を備えていると共に、装飾部材やキャラクタ体の後側に複数の LED を有した装飾基板が備えられており、装飾部材等を適宜発光装飾させることができるようになっている。なお、センター役物 2 5 0 0 は、ステージ 2 5 1 0 の後側を装飾する装飾部材が不透明とされており、後側に配置された裏ユニット 3 0 0 0 の裏下演出ユニット 3 4 0 0 が通常の状態では遊技者側から見えなくなっている。

【0 8 1 6】

また、本例のセンター役物 2 5 0 0 は、正面視で左右方向の略中央よりも右側の周壁部 2 5 0 3 の外周が、遊技領域 1 1 0 0 の内周（前構成部材 1 1 1 0 A の内周）に略沿った形状とされており、遊技パネル 1 2 0 0 のパネル板 1 2 1 0 に取付けた状態では、センター役物 2 5 0 0 における右側の周壁部 2 5 0 3 の外周に沿って、遊技球の外径よりも若干大きい隙間が形成されるようになっており、右打ちを行うことで振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内へ遊技球を簡単に打込むことができると共に、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 に高い確率で遊技球が受入れられるようになっている。ま

た、センター役物 2 5 0 0 は、パネル板 1 2 1 0 に取付けた状態では、センター役物 2 5 0 0 の左側の外周に、遊技領域 1 1 0 0 の内周との間で所定幅の領域が形成されるようになっている。

【0 8 1 7】

[2 - 6 . 裏ユニットの全体構成]

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 における遊技盤 4 の裏ユニット 3 0 0 0 について、図 1 3 6 乃至図 1 3 9 を参照して説明する。図 1 3 6 は遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 3 7 は遊技盤における裏ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 3 8 は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 3 9 は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。

10

【0 8 1 8】

本例の裏ユニット 3 0 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 (パネルホルダ 1 2 2 0) の後側に取付けられ前側が開放されると共に後壁 3 0 1 0 a に液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面が臨むみ前後方向に貫通する開口 3 0 1 0 b が形成された裏箱 3 0 1 0 と、裏箱 3 0 1 0 内の前端付近に配置される裏前装飾ユニット 3 1 0 0 と、裏箱 3 0 1 0 内で開口 3 0 1 0 b の上側に配置される裏上演ユニット 3 2 0 0 と、裏箱 3 0 1 0 内で開口 3 0 1 0 b の下側に配置される裏下演出ユニット 3 4 0 0 と、裏箱 3 0 1 0 内の正面視右下隅で裏下演出ユニット 3 4 0 0 と裏前装飾ユニット 3 1 0 0 との間に配置される裏右下演出ユニット 3 6 0 0 と、を主に備えている。

【0 8 1 9】

20

また、裏ユニット 3 0 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の下縁及び両左右縁の前面に貼り付けられる装飾シール 3 0 3 0 と、裏箱 3 0 1 0 の後壁 3 0 1 0 a における後面で開口 3 0 1 0 b よりも下側の背面視右下隅に取付けられるパネル中継基板 3 0 4 0 と、裏箱 3 0 1 0 の後壁 3 0 1 0 a における後面で開口 3 0 1 0 b の背面視左側に取付けられるランプ駆動基板 3 0 4 1 と、ランプ駆動基板 3 0 4 1 を後側から覆い裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられる基板カバー 3 0 4 2 と、裏箱 3 0 1 0 の後壁 3 0 1 0 a における開口 3 0 1 0 b の下辺両側の位置で左右方向へ延びた軸周りに回動可能に支持され内部にモータ駆動基板 3 0 4 5 (図 1 8 9 を参照) が収容される横長のモータ駆動基板ボックス 3 0 4 3 と、裏箱 3 0 1 0 の後側上部に取付けられ金属板からなるシールド板 3 0 4 4 と、を備えている。

30

【0 8 2 0】

裏ユニット 3 0 0 0 におけるパネル中継基板 3 0 4 0 は、主制御基板 4 1 0 0 と周辺制御基板 4 0 1 0 との接続や、主制御基板 4 1 0 0 と遊技盤 4 に備えられた一般入賞口センサ 2 1 2 3、カウントセンサ 2 1 2 2、ゲートセンサ 2 3 0 2、始動口ソレノイド 2 1 1 4、アタッカソレノイド 2 1 2 1 等との接続を中継するためのものである。

【0 8 2 1】

裏ユニット 3 0 0 0 におけるランプ駆動基板 3 0 4 1 は、周辺制御基板 4 0 1 0 からの制御信号 (コマンド) に基づいて、扉枠 5 に備えられた各装飾基板 2 1 4, 2 1 6, 2 5 4, 2 5 6, 2 8 8, 2 9 0, 3 2 2, 4 3 0, 4 3 2 等や、遊技盤 4 に備えられた各装飾基板 2 1 1 6, 2 1 2 5, 2 5 6 9, 3 1 1 3, 3 1 1 4, 3 1 1 5, 3 1 2 3, 3 1 2 4, 3 2 6 6, 3 3 2 0, 3 3 2 2, 3 4 2 6, 3 5 3 6, 3 5 4 6, 3 6 9 0, 3 6 9 2 等を実装された L E D の発光を制御するためのものである。

40

【0 8 2 2】

また、裏ユニット 3 0 0 0 におけるモータ駆動基板 3 0 4 5 は、周辺制御基板 4 0 1 0 からの制御信号 (コマンド) に基づいて、扉枠 5 に備えられたダイヤル駆動モータ 4 1 4 や、遊技盤 4 に備えられた各駆動モータ 3 2 2 8, 3 2 3 4, 3 3 0 4, 3 4 6 0, 3 4 7 6, 3 5 0 8, 3 6 2 2, 3 6 4 0, 3 6 7 6 等や、ソレノイド 3 6 2 4, 3 6 6 0 等の駆動を制御するためのものである。

【0 8 2 3】

裏ユニット 3 0 0 0 における裏箱 3 0 1 0 は、前側が開放された箱状で後壁 3 0 1 0 a

50

に前後方向に貫通した略矩形状の開口3010bが形成されている。この裏箱3010の開口3010bは、液晶表示装置1900の正面視外形よりも小さく形成されている。裏箱3010は、前端外周から外側へ延出したフランジ状の固定部3010cが形成されており、この固定部3010cが遊技パネル1200（パネルホルダ1220）の後側に固定されるようになっている。なお、詳細な説明は省略するが、裏箱3010には、各ユニット3100、3200、3400、3600、基板類等を取付けるための取付孔や取付ボス等が適宜位置に形成されている。

【0824】

更に、裏箱3010は、後壁3010aの後面における開口3010bの外周に液晶表示装置1900の外形と略同じ大きさで前方へ向かうように窪んだ液晶挿入部3010dと、液晶挿入部3010dにおける背面視左辺に形成され液晶表示装置1900の固定片1902を挿入可能とされた液晶固定部3010eと、液晶固定孔3010eとは液晶挿入部3010dにおける反対側の辺（背面視右辺）に形成されロック機構3050が取付けられるロック機構取付部3010fと、を備えている。この裏箱3010は、液晶挿入部3010d内に液晶表示装置1900が後側から挿入されるようになっていると共に、後壁3010aにおける液晶挿入部枠3010d内の後面が平坦面とされており、液晶表示装置1900の前面が当接するようになっている。

【0825】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010における後壁3010aの後面に液晶表示装置1900を脱着可能に保持するためのロック機構3050を備えている。本例のロック機構3050は、裏箱3010のロック機構取付部3010fに対して上下方向へスライド可能に取付けられるようになっており、上側へスライドさせると、液晶表示装置1900の固定片1902を後側から挿入することができる挿入口が開口し、その挿入口から固定片1902を挿入した上でロック機構3050を上側へスライドさせると、挿入口の後端が閉鎖されて固定片1902が抜けなくなり、液晶表示装置1900をロックすることことができるようになっている。

【0826】

[2-7. 裏前装飾ユニット]

続いて、裏ユニット3000の裏前装飾ユニット3100について、主に図140乃至図142を参照して説明する。図140（a）は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを後から見た斜視図である。また、図141は裏前装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図142は裏前装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【0827】

本例の裏ユニット3000における裏前装飾ユニット3100は、前面側にパチンコ機1のコンセプトに沿った所定のロゴが形成されていると共に、正面視の全体形状が略L形状に形成されており、裏箱3010内における前端部で正面視左辺及び下辺に沿うように取付けられている。この裏前装飾ユニット3100は、遊技パネル1200の透明なパネル板1210を通して遊技者側から視認できるようになっており、主に遊技領域1100内における障害釘が植設された領域の後側を装飾している。

【0828】

この裏前装飾ユニット3100は、裏箱3010内で正面視開口3010bの左側に配置され上下方向へ延びた裏前左装飾ユニット3110と、裏前左装飾ユニット3110及び裏箱3010における開口3010bよりも下側に配置され左右方向へ延びた裏前下装飾ユニット3120と、裏前左装飾ユニット3110の下部前面に取付けられる機能表示ユニット1180と、を備えている。裏前左装飾ユニット3110及び裏前下装飾ユニット3120は、パチンコ機1のコンセプトに沿った所定のロゴが立体的に造形されると共に部分的に透光性を有するように形成されたロゴレンズ部材3111、3121と、ロゴレンズ部材3111、3121の後側を支持すると共に裏箱3010に取付けられる左ユニットベース3112及び下ユニットベース3122と、を備えている。

【0829】

裏前左装飾ユニット3110は、ログレンズ部材3121における上部と左ユニットベース3112との間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前左上装飾基板3113と、裏前左上装飾基板3113の下側でログレンズ部材3121と左ユニットベース3112との間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前左中装飾基板3114と、裏前左中装飾基板3114の下側でログレンズ部材3121と左ユニットベース3112との間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前左装飾基板3115と、を備えている。この裏前左装飾ユニット3110は、裏前左上装飾基板3113、裏前左中装飾基板3114、及び裏前左装飾基板3115に実装されたLEDを適宜発光させることで、ログレンズ部材3121を発光装飾させることができるようになっている。

10

【0830】

裏前下装飾ユニット3120は、ログレンズ部材3121と下ユニットベース3122との間で左右方向の略中央から左側に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前下装飾基板3123と、ログレンズ部材3121と下ユニットベース3122との間で左右方向の略中央から右側に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前下右装飾基板3124と、を備えている。この裏前下装飾ユニット3120は、裏前下左装飾基板3123及び裏前下右装飾基板3124に実装されたLEDを適宜発光させることで、ログレンズ部材3121を発光装飾させることができるようになっている。

【0831】

裏前下装飾ユニット3120の下ユニットベース3122は、前面側に、表ユニット2000におけるアタッカユニット2100の第一始動口2101に受入れられてソレノイドカバー2115の誘導路2115aから誘導放出された遊技球を受取って下方へ案内する第一通路3122aと、アタッカユニット2100の第二始動口2102に受入れられてソレノイドカバー2115の排出口2115bから排出された遊技球を受取って下方へ案内する第二通路3122bと、アタッカユニット2100の一般入賞口2104に受入れられて一般受部材2113の樋部2113aから放出された遊技球を受取る球受取部3122cと、表サイドユニット2200の一般入賞口2201に受入れられて樋部2211から放出された遊技球を受取って下方へ案内する一般通路3122dとを備えている。

20

【0832】

また、裏前下装飾ユニット3120は、第一通路3122a内を流通する遊技球を検知することで第一始動口2101への遊技球の受入れを検知する第一始動口センサ3131と、第二通路3122b内を流通する遊技球を検知することで第二始動口2102への遊技球の受入れを検知する第二始動口センサ3132と、球受取部3122cに受けられた遊技球、及び一般通路3122d内を流通する遊技球を検知することで一般入賞口2104、2201への遊技球の受入れを検知する一般入賞口センサ3233と、を備えている。なお、球受取部3122cに受取られたて一般入賞口センサ3133で検知された遊技球は、一般入賞口センサ3133を通過して下方へ放出されるようになっている。

30

【0833】

更に、裏前下装飾ユニット3120は、アタッカユニット2100における第一始動口2101の後側に対応した位置で下ユニットベース3122に取付けられ、磁気を検出可能な磁気検出センサ3134を更に備えている。この磁気検出センサ3134は、アタッカユニット2100付近に作用する磁気を検出することができ、磁石等を使った不正行為を検出することができるようになっている。なお、本例では、裏前左装飾ユニット3110内における機能表示ユニット1180の上部後側の位置にも、磁気検出センサ3134が備えられており、ゲートユニット2300のゲート部2301やセンター役物2500のワープ入口2504付近に作用する磁気を検出して不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

40

【0834】

また、裏前下装飾ユニット3120は、下ユニットベース3122の前側に取付けられ、第一通路3122a、第二通路3122b、及び一般通路3122dの前側を適宜閉鎖

50

して遊技球が脱落するのを防止する通路カバー 3 1 2 5 を、備えている。

【0 8 3 5】

裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における機能表示ユニット 1 1 8 0 は、外形形状が建物を模した形状に形成され前後方向に貫通した複数の貫通孔を有し後側が解放された浅い箱状の機能表示前カバーと、機能表示前カバー内に後側から挿入され前面に複数の L E D が実装された機能表示基板 1 1 9 1 と、機能表示基板 1 1 9 1 の後面を覆い機能表示前カバーの後側に取付けられる機能表示後カバーと、を備えている。機能表示基板 1 1 9 1 に実装された各 L E D は、機能表示前カバー 3 1 4 1 の各貫通孔を通して遊技者側へ臨むようになっている。

【0 8 3 6】

機能表示ユニット 1 1 8 0 における機能表示基板 1 1 9 1 の前面に実装された各 L E D は、上述と同様に、遊技状態表示器 1 1 8 3、第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4、第一特別図柄表示器 1 1 8 5、第二特別図柄表示器 1 1 8 6、第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8、普通図柄表示器 1 1 8 9、及びラウンド表示器 1 1 9 0 とされている。

【0 8 3 7】

具体的には、遊技状態表示器 1 1 8 3 は、一つの L E D からなり、遊技領域 1 1 0 0 内へ遊技球が打込まれることで変化する遊技状態を表示するためのものである。また、第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 は、二つの L E D からなり第一始動口 2 1 0 1 への遊技球の受入れに関する保留数を表示するためのものである。第一特別図柄表示器 1 1 8 5 は、八つの L E D からなり第一始動口 2 1 0 1 への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果を第一特別図柄として表示するためのものである。更に、第二特別図柄表示器 1 1 8 6 は、八つの L E D からなり第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を第二特別図柄として表示するためのものである。また、第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 は、二つの L E D からなり第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れに関する保留数を表示するためのものである。

【0 8 3 8】

更に、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 は、四つの L E D からなり遊技球によるゲート部 2 3 0 1 の通過に関する保留数を表示するためのものである。また、普通図柄表示器 1 1 8 9 は、一つの L E D からなり遊技球がゲート部 2 3 0 1 を通過することで抽選された普通抽選結果を普通図柄として表示するためのものである。更に、ラウンド表示器 1 1 9 0 は、二つの L E D からなり第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり」の時に大入賞口 2 1 0 3 の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示するためのものである。

【0 8 3 9】

[2 - 8 . 裏上演出ユニット]

続いて、裏ユニット 3 0 0 0 における裏上演出ユニット 3 2 0 0 について、主に図 1 4 3 乃至図 1 5 7 を参照して説明する。図 1 4 3 は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 4 4 は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 4 5 は裏上演出ユニットを主なユニット毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 4 6 は裏上演出ユニットを主なユニット毎に分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 1 4 7 は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットを前から見た斜視図であり、図 1 4 8 は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットを後から見た斜視図であり、図 1 4 9 は裏上センターユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 5 0 は裏上センターユニットを武官石手後から見た分解斜視図である。また、図 1 5 1 は裏上センターユニットにおける第二昇降装飾体の脱着を示す説明図である。更に、図 1 5 2 は裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 5 3 は裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して後から見た分解斜視図である。また、図 1 5 4 は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットの動きを説明する正面図であり、図 1 5 5 は図 1 5 4 に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図であり、図 1 5 6 は図 1 5 5 に続く裏上センターユニット

10

20

30

40

50

の動きを説明する正面図である。更に、図157は、裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットの動きを説明する正面図である。

【0840】

本実施形態の裏ユニット3000における裏上演出ユニット3200は、裏箱3010内における裏前演出ユニット3100と裏箱3010の後壁3010aとの間で、開口3010bよりも上側に取付けられている。この裏上演出ユニット3200は、左右方向の略中央に配置される裏上センターユニット3210と、裏上センターユニット3210の左右両側に夫々配置される裏上サイドユニット3300と、裏上センターユニット3210及び裏上サイドユニット3300の前面から前方へ突出するように取付けられる裏上レンズ部材3202と、を備えている。

10

【0841】

また、裏上演出ユニット3200は、詳細は後述するが、裏上センターユニット3210に、液晶表示装置1900の前面側へスライド（昇降）可能とされると共に、所定の演出画像を表示可能な第二液晶表示装置3252を備えている。

【0842】

まず、裏上演出ユニット3200における裏上センターユニット3210について説明する。本例の裏上センターユニット3210は、裏箱3010内の所定位置に取付けられる裏上センターベース3212と、裏上センターベース3212の前面側で左右方向に離間すると共に上下方向へ延びるように支持される一対の円柱状の第一シャフト3214と、一対の第一シャフト3214によって昇降可能に支持される板状の本体部3216a、本体部3216aの左右両端から前方へ延出した取付部3216b、及び後面の左右両端に上下方向へ延びたラックギア3216cを有する第一スライドベース3216と、を備えている。

20

【0843】

また、裏上センターユニット3210は、第一スライドベース3216の取付部3216bに取付けられ所定のキャラクタにおける顔の一部（上あごよりも上側）を立体的に模した第一昇降装飾体3218と、裏上センターベース3212の後側に配置され第一スライドベース3216のラックギア3216cと噛み合し裏上センターベース3212の後側で回転軸芯が左右方向へ延びるように支持される一対のピニオンギア3220と、各ピニオンギア3220と夫々噛み合う一対の伝達ギア3222と、各伝達ギア3222同士を一体回転可能に連結する連結シャフト3224と、一方（正面視右側）の伝達ギア3222と噛み合う駆動ギア3226と、駆動ギア3226を回転駆動させる裏上第一駆動モータ3228と、を備えている。

30

【0844】

また、裏上センターユニット3210は、裏上センターベース3212の後側に取付けられるセンターカバー3230を備えている。このセンターカバー3230に、一対のピニオンギア3220及び連結シャフト3224が夫々回転可能に支持されている。また、裏上センターカバー3230の後面に、裏上第一駆動モータ3228がモータブラケット3232を介して取付けられている。

【0845】

また、裏上センターユニット3210は、センターカバー3230の前面へ回転軸が突出するようにセンターカバー3230の後面に取付けられる裏上第二駆動モータ3234と、裏上第二駆動モータ3234の回転軸に固定される駆動ギア3236と、駆動ギア3236と噛み合う従動ギア部3238a、従動ギア部3238aと一体回転すると共に従動ギア部3238aよりも大径で外周にギア歯が列設された伝達ギア部3238b、及び伝達ギア部3238bよりも若干内側の位置から前方へ突出する第一連結ピン3238cを有しセンターカバー3230と裏上センターベース3212との間でセンターカバー3230によって前後方向へ延びた軸周りに回転可能に支持される第一ギア部材3238と、第一ギア部材3238の伝達ギア部3238bと噛み合うとと共に伝達ギア部3238bと同径とされ周方向に複数のギア歯を列設した作動ギア部3240a、作動ギア部324

40

50

0 aよりも若干内側で第一連結ピン3 2 3 8 cの公転半径と同じ半径の位置から前方へ突出する第二連結ピン3 2 4 0 bを有しセンターカバー3 2 3 0に回転可能に支持される第二ギア部材3 2 4 0と、を備えている。

【0 8 4 6】

裏上センターユニット3 2 1 0における第一ギア部材3 2 3 8及び第二ギア部材3 2 4 0は、夫々が略同じ高さで回転可能に支持されていると共に、裏上センターユニット3 2 1 0の左右方向略中央の位置で伝達ギア部3 2 3 8 bと作動ギア部3 2 4 0 aとが互いに噛合するように、センターカバー3 2 3 0に配置支持されている。また、第一ギア部材3 2 3 8及び第二ギア部材3 2 4 0は、夫々の第一連結ピン3 2 3 8 c及び第二連結ピン3 2 4 0 bが、第一ギア部材3 2 3 8及び第二ギア部材3 2 4 0の回転中心同士の中央を通る垂直線を境に左右対称の位置となるように、伝達ギア部3 2 3 8 bと作動ギア部3 2 4 0 aとが噛合されている。

10

【0 8 4 7】

更に、裏上センターユニット3 2 1 0は、第一ギア部材3 2 3 8及び第二ギア部材3 2 4 0の第一連結ピン3 2 3 8 c及び第二連結ピン3 2 4 0 bが摺動可能に挿入され前後方向に貫通すると共に左右方向へ延びた一对のスリット3 2 4 2 aを有し、裏上センターベース3 2 1 2と第一ギア部材3 2 3 8及び第二ギア部材3 2 4 0との間で上下方向へスライド可能に支持された駆動スライダ3 2 4 2と、駆動スライダ3 2 4 2の左右両端を裏上センターベース3 2 1 2と協働して夫々スライド可能に支持するスライド支持部材3 2 4 4と、を備えている。

20

【0 8 4 8】

また、裏上センターユニット3 2 1 0は、裏上センターユニット3 2 1 0の前面で且つ第一シャフト3 2 1 4によって昇降可能に支持された第一スライドベース3 2 1 6よりも前側の位置で左右方向へ離間すると共に上下方向へ延びるように支持される一对の第二シャフト3 2 4 6と、一对の第二シャフト3 2 4 6によって昇降可能に支持される板状の第二スライドベース3 2 4 8と、第二スライドベース3 2 4 8の前側に脱着可能に支持されると共に第一昇降装飾体3 2 1 8よりも後側に配置され、第一昇降装飾体3 2 1 8と同じキャラクタの顔における異なる部位（下あご）を立体的に模した第二昇降装飾体3 2 5 0と、第二昇降装飾体3 2 5 0に取付けられ前側へ向かって所定の演出画像を表示可能とされた第二液晶表示装置3 2 5 2と、裏上センターベース3 2 1 2の上部前面中央に取付けられ回転灯を模した裏上センター装飾部材3 2 5 4と、裏上センターベース3 2 1 2の上部前面に取付けられ第一シャフト3 2 1 4及び第二シャフト3 2 4 6の上端を支持するシャフト押え3 2 5 6と、を備えている。

30

【0 8 4 9】

更に、裏上センターユニット3 2 1 0は、扇状の前端外周に複数のギア歯が列設されると共に第一ギア部材3 2 3 8における従動ギア部3 2 3 8 aと噛合し、センターカバー3 2 3 0の前面の所定位置に回転可能に支持されるアシストギア3 2 5 8と、第一ギア部材3 2 3 8及び第二ギア部材3 2 4 0を介して駆動スライダ3 2 4 2が上昇する方向へアシストギア3 2 5 8が回転するように付勢するアシストバネ3 2 6 0と、を備えている。

【0 8 5 0】

40

裏上センターユニット3 2 1 0における裏上センターベース3 2 1 2は、前面側に第一シャフト3 2 1 4及び第二シャフト3 2 4 6の下端を保持するシャフト保持部3 2 1 2 aと、第一シャフト3 2 1 4及び第二シャフト3 2 4 6の上端をシャフト押え3 2 5 6と協働して支持すると共にシャフト押え3 2 5 6が取付けられるシャフト支持部3 2 1 2 bと、第一シャフト3 2 1 4によって昇降可能に支持された第一スライドベース3 2 1 6のラックギア3 2 1 6 cと対応した位置に配置され前後方向に貫通した開口部3 2 1 2 cと、左右方向中央に配置され下端から上方へ向かって矩形状に切欠かれた切欠部3 2 1 2 dと、を備えている。

【0 8 5 1】

裏上センターベース3 2 1 2は、開口部3 2 1 2 cから第一スライドベース3 2 1 6の

50

ラックギア 3 2 1 6 c が後方へ臨むようになっており、この開口部 3 2 1 2 c を通してラックギア 3 2 1 6 c にピニオンギア 3 2 2 0 が噛合するようになっている。また、裏上センターベース 3 2 1 2 は、切欠部 3 2 1 2 d を通して後側に配置される昇降スライダ 3 2 4 2 に、前側に配置され第二シャフト 3 2 4 6 によって昇降可能に支持される第二スライドベース 3 2 4 8 が取付けられるようになっている。

【0852】

裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一スライドベース 3 2 1 6 は、本体部 3 2 1 6 a、取付部 3 2 1 6 b、及びラックギア 3 2 1 6 c の他に、本体部 3 2 1 6 a の上端から上方へ延出する検知片 3 2 1 6 d を備えている。この第一スライドベース 3 2 1 6 の検知片 3 2 1 6 d は、裏上センターベース 3 2 1 2 に取付けられた第一昇降検知センサ 3 2 6 2 によって検知されることで、第一スライドベース 3 2 1 6 (第一昇降装飾体 3 2 1 8) の昇降位置 (上昇位置) を検知することができるようになっている。

10

【0853】

裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一昇降装飾体 3 2 1 8 は、詳細な図示は省略するが、前面側を形成する部材が透光性を有するように形成されており、内部に、前面に複数の LED が実装された裏上中前装飾基板が備えられている。これにより、裏上中前装飾基板の LED を適宜発光させることで、第一昇降装飾体を発光装飾させることができるようになっている。

【0854】

また、裏上センターユニット 3 2 1 0 における昇降スライダ 3 2 4 2 は、上辺の所定位置から上方へ延出した検知片 3 2 4 2 b を備えており、この検知片 3 2 4 2 b が裏上センターベース 3 2 1 2 の所定位置に取付けられた第二昇降検知センサ 3 2 6 4 により検知されることで、昇降スライダ 3 2 4 2 (第二昇降装飾体 3 2 5 4) の昇降位置 (上昇位置) を検知することができるようになっている。

20

【0855】

更に、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第二スライドベース 3 2 4 8 は、図 1 5 1 に示すように、左右両端から左右方向外方へ延出し上下方向に離間して配置された板状の固定片 3 2 4 8 a と、左右方向の略中央下部に形成され上下方向へ貫通した固定孔 3 2 4 8 b と、固定孔 3 2 4 8 b に隣接して配置され前後方向に貫通した係止孔 3 2 4 8 c と、を備えている。第二スライドベース 3 2 4 8 は、四つの固定片 3 2 4 8 a が、夫々第二昇降装飾体 3 2 5 0 の後面に形成された固定溝 3 2 5 0 a 内に挿入されるようになっていると共に、固定孔 3 2 4 8 b に、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定爪 3 2 5 0 b が上側から挿入されるようになっており、固定片 3 2 4 8 a と固定孔 3 2 4 8 b とによって第二昇降装飾体 3 2 5 0 を吊持ち支持することができるようになっている。また、第二スライドベース 3 2 4 8 は、係止孔 3 2 4 8 c 内に、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の係止爪 3 2 5 0 c が弾性的に挿入されるようになっている。裏上センターユニット 3 2 1 0 は、係止孔 3 2 4 8 c 内に係止爪 3 2 5 0 c が挿入されることで第二スライドベース 3 2 4 8 に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 が相対的に上方へ移動するのが阻止された状態となるようになっており、第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とが互いに分離不能な状態 (ロックされた状態) となるようになっている。

30

40

【0856】

また、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第二昇降装飾体 3 2 5 0 は、図示するように、正面視の形状が所定のキャラクタの口を模した形状に形成されており、その口内に臨むように第二液晶表示装置 3 2 5 2 が取付けられている。また、第二昇降装飾体 3 2 5 0 は、後面側に、第二スライドベース 3 2 4 8 の固定片 3 2 4 8 a を挿入可能な固定溝 3 2 5 0 a と、第二スライドベース 3 2 4 8 の固定孔 3 2 4 8 b へ上方から挿入可能な固定爪 3 2 5 0 b と、第二スライドベース 3 2 4 8 の係止孔 3 2 4 8 c へ後側から弾性的に挿入係止可能とされた係止爪 3 2 5 0 c と、を備えている。この第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定溝 3 2 5 0 a は、後方へ開放された開口の底部から上方へ立上った、側面視で略 L 字状の溝に形成されており、固定溝 3 2 5 0 a 内に固定片 3 2 4 8 a を挿入した上で、固定

50

片 3 2 4 8 a を上方へ相対移動させると、固定片 3 2 4 8 a が後方へ抜けなくなっている。固定溝 3 2 5 0 a から固定片 3 2 4 8 a が後方へ抜けなくなると、係止爪 3 2 5 0 c が係止孔 3 2 4 8 c 内に弾性的に挿入されるようになっており、係止孔 3 2 4 8 c 内に係止爪 3 2 5 0 c が挿入されることで、第二昇降装飾体 3 2 5 0 に対して第二スライドベース 3 2 4 8 が相対的に下方へ移動するのを阻止した状態となるようになっている。これにより、第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とが互いに分離不能な状態（ロックされた状態）とすることができ、係止爪 3 2 5 0 c による係止を解除して第二昇降装飾体 3 2 5 0 に対して第二スライドベースを相対的に下方へ移動させると、固定溝 3 2 5 0 a から固定片 3 2 4 8 a が後方へ抜けるようになり、第二昇降装飾体 3 2 5 0 と第二スライドベース 3 2 4 8 とを互いに分離することができる。つまり、第二スライドベース 3 2 4 8 に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 を脱着可能に支持することができるようになっている。

10

【0857】

また、第二昇降装飾体 3 2 5 0 は、図示は省略するが、その内部における第二液晶表示装置 3 2 5 2 の外側に、前面に複数の L E D が実装された裏上中後装飾基板を備えており、裏上中後装飾基板によって第二昇降装飾体 3 2 5 0 を発光装飾させることができるようになっている。

【0858】

裏上センターユニット 3 2 1 0 における裏上センター装飾部材 3 2 5 4 は、正面視の形状が、回転灯を模した形状に形成されている。この裏上センター装飾部材 3 2 5 4 は、詳細な図示は省略するが、回転灯を模した形状に形成され透光性を有する表面部材と、表面部材の後側開口を閉鎖し裏上センターベース 3 2 1 2 に取付けられるベース部材と、ベース部材と表面部材との間に配置され下方へ向かうに従って後方へ位置するように円錐状に傾斜し前面が鏡面状に形成されたリフレクタと、リフレクタの下側に配置され上方へ向けて複数の L E D が円弧状に実装された裏上中上装飾基板と、を備えておける。この裏上センター装飾部材 3 2 5 4 は、裏上中上装飾基板に上向きに実装された L E D からの光が、リフレクタにより前方側へ反射するようになっている。また、裏上センター装飾部材 3 2 5 4 は、円弧状に列設された L E D を順次発光させることで、表面部材内で光が旋回しているような発光装飾を行うことができるようになっており、回転灯と似たような発光装飾を行うことができるようになっている。

20

30

【0859】

更に、裏上センターユニット 3 2 1 0 は、センターカバー 3 2 3 0 の前面における上部左右両隅に取付けられ前面に複数の L E D が実装された裏上中サイド装飾基板 3 2 6 6 と、センターカバー 3 2 3 0 の後側に取付けられ、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8、裏上第二駆動モータ 3 2 3 4、裏上中サイド装飾基板 3 2 6 6、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の裏上中前装飾基板、及び第二昇降装飾体 3 2 5 0 の裏上中後装飾基板等と、モータ駆動基板及びランプ駆動基板との接続を中継するための裏上中継基板 3 2 6 8 と、第二液晶表示装置 3 2 5 2 と周辺制御基板 4 0 1 0 との接続を中継する第二液晶中継基板 3 2 7 0 と、を備えている。

【0860】

40

次に、裏上演習ユニット 3 2 0 0 における裏上サイドユニット 3 3 0 0 について説明する。本例の裏上サイドユニット 3 3 0 0 は、略左右対称に構成されており、同一の符号を付して説明する。裏上サイドユニット 3 3 0 0 は、前側が開放された浅い箱状で裏箱 3 0 1 0 内に取付けられる裏上サイドベース 3 3 0 2 と、裏上サイドベース 3 3 0 2 の前側へ回転軸が突出するように裏上サイドベース 3 3 0 2 の後側に取付けられる裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4（3 3 0 4 L、3 3 0 4 R）と、裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3 3 0 6 と、駆動ギア 3 3 0 6 と噛合する大径の従動ギア部 3 3 0 8 a、及び従動ギア部 3 3 0 8 a の外径よりも若干小径の位置から前方へ突出する伝達ピン 3 3 0 8 b を有し裏上サイドベース 3 3 0 2 の前面側に回転可能に支持される伝達ギア部材 3 3 0 8 と、を備えている。

50

【0861】

また、裏上サイドユニット3300は、伝達ギア部材3308の伝達ピン3308bが摺動可能に挿入されると共に前後方向に貫通し所定方向へ延びた案内溝3310a、案内溝3310aが形成されると共に案内溝3310aの延びる方向へ延びた板状の作用片3310b、及び作用片3310bの一端側に形成された円盤状の基部3310cを有する駆動リンク部材3310と、駆動リンク部材3310の基部3310cの前面に固定される円筒状の軸部3312a、軸部3312aの先端から軸部3312aの軸線に対して直角方向へ延び所定形状で立体的に形成された腕部3312b、腕部3312bの先端に形成された連結部3312cを有する第一可動装飾体3312と、第一可動装飾体3312の軸部3312aを回転可能に支持すると共に第一可動装飾体3312と駆動リンク部材3310との間に配置され裏上サイドベース3302の前面を被覆する装飾カバー3314と、を備えている。

10

【0862】

更に、裏上サイドユニット3300は、装飾カバー3314の前面の所定位置で一端側が前後方向へ延びた軸芯周りに回転可能に支持されると共に他端側が回転軸に対して直角方向へ所定量延びた棒状のアーム部材3316と、アーム部材3316の他端側に基端が回転可能に支持されると共に先端に至るまでの途中の部位で第一可動装飾体3312の連結部3312cに回転可能に連結され外形が立体的な所定形状に形成された第二可動装飾体3318と、装飾カバー3314と裏上サイドベース3302との間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏上サイド上装飾基板3320及び裏上サイド下装飾基板3322と、を備えている。

20

【0863】

裏上サイドユニット3300の駆動リンク部材3310は、第一可動装飾体3312の軸部3312aを介して装飾カバー3314に回転可能に支持されている。この駆動リンク部材3310は、作用片3310bの所定位置から外方へ延出する検知片3310dを備えており、この検知片3310dが裏上サイドベース3302に取付けられた裏上サイド回動検知センサ3324によって検知されることで駆動リンク部材3310を介して第一可動装飾体3312や第二可動装飾体3318の回動位置を検知することができるようになっている。

【0864】

30

裏上サイドユニット3300は、第一可動装飾体3312が、所定のキャラクタの前腕を立体的に模した形状に形成されていると共に、第二可動装飾体3318が、家庭用の掃除機のノズルを模すと共に第一可動装飾体3312の連結部3312cと連結される部位に所定のキャラクタの手が造形されており、第一可動装飾体3312と第二可動装飾体3318とによって、掃除機のノズルを持った腕が形成されるようになっている。なお、アーム部材3316は、掃除機のホースを模した形状に形成されている。

【0865】

また、裏上サイドユニット3300の第一可動装飾体3312は、詳細な図示は省略するが、表面の部材が透光性を有し、内部に複数のLEDが実装された裏上サイド第一装飾基板が備えられており、第一可動装飾体3312を適宜発光装飾させることができるようになっている。また、第二可動装飾体3318は、詳細な図示は省略するが、表面の部材が透光性を有し、内部に複数のLEDが実装された裏上サイド第二装飾基板が備えられており、第二可動装飾体3318を適宜発光装飾させることができるようになっている。

40

【0866】

続いて、裏上演出ユニット3200の動きについて説明する。本例の裏上演出ユニット3200は、図154に示すように、通常の状態では、裏上センターユニット3210における第一昇降装飾体3218及び第二昇降装飾体3252が夫々上昇端となる上昇位置に位置していると共に、裏上サイドユニット3300における左右に夫々配置された第一可動装飾体3312及び第二可動装飾体3318が互いに離反して腕を開いているような状態の退避位置に位置している。この通常の状態では、第一昇降装飾体3218の下側か

50

ら第二昇降装飾体 3 2 5 0 に備えられた第二液晶表示装置 3 2 5 2 が部分的に見えるようになっている。

【0867】

更に、詳述すると、この通常の状態では、裏上センターユニット 3 2 1 0 の第一スライドベース 3 2 1 6 における上下方向へ延びたラックギア 3 2 1 6 c の下端付近でピニオンギア 3 2 2 0 と噛合した状態となっている。また、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一ギア部材 3 2 3 8 及び第二ギア部材 3 2 4 0 の第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が、公転軌跡における略上昇端（上死点）から互いに離反する方向へ夫々若干回転した位置となっており、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が夫々駆動スライダ 3 2 4 2 におけるスリット 3 2 4 2 a の外側端に当接した状態となっている。これにより、第二昇降装飾体 3 2 5 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 の荷重によって、第二スライドベース 3 2 4 8 及び駆動スライダ 3 2 4 2 を介して第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b に下向きの力が作用することで、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が互いに遠ざかる方向へ回転しようとしても、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b がスリット 3 2 4 2 a の外側端に当接しているため、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が互いに遠ざかる方向へ移動することができず、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b の公転が停止した状態が維持されると共に、裏上第二駆動モータ 3 2 2 8 に負荷がかからないようになっている。

10

【0868】

一方、裏上サイドユニット 3 3 0 0 における通常の状態では、駆動リンク部材 3 3 1 0 を回転させる伝達ギア部材 3 3 0 8 の伝達ピン 3 3 0 8 b が、案内溝 3 3 1 0 a の延びる軸線に対して直角方向へ延び伝達ギア部材 3 3 0 8 の回転軸芯を通る軸線よりも駆動リンク部材 3 3 1 0 の回転中心側に位置していると共に案内溝 3 3 1 0 a の基端側端部に当接した状態となっている。これにより、第一可動装飾体 3 3 1 2 の連結部 3 3 1 2 c 側にかかる荷重によって、連結部 3 3 1 2 c を相対的に下方へ移動させようとする力が第一可動装飾体 3 3 1 2 に作用することで、駆動リンク部材 3 3 1 0 の作用片 3 3 1 0 b が伝達ギア部材 3 3 0 8 の回転中心側へ回転使用とする力が作用し、その力によって伝達ギア部材 3 3 0 8 の伝達ピン 3 3 0 8 b を公転させようとする力が作用しても、伝達ピン 3 3 0 8 b が案内溝 3 3 1 0 a の基端側端部に当接しているため、伝達ピン 3 3 0 8 b が公転をすることができず、駆動リンク部材 3 3 1 0 （第一可動装飾体 3 3 1 2 ）の回転が阻止されて通常の状態が維持されるようになっている。これにより、通常の状態では、裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 に負荷がかからないようになっている。

20

30

【0869】

この通常の状態から、裏上センターユニット 3 2 1 0 の裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 により第一ギア部材 3 2 3 8 が正面視で時計回りの方向へ回転するように回転駆動させると、第一ギア部材 3 2 3 8 の第一連結ピン 3 2 3 8 c が正面視で時計回りの方向へ公転を開始すると共に、第二ギア部材 3 2 4 0 の第二連結ピン 3 2 4 0 b が反時計回りの方向へ回転することとなる。これら第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が公転することでそれらの相対位置が互いに変化することで、駆動スライダ 3 2 4 2 のスリット 3 2 4 2 a 内を摺動すると同時に、駆動スライダ 3 2 4 2 の上下方向の位置が変化することとなる。本例では、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が上死点に到達するまでは駆動スライダ 3 2 4 2 （第二昇降装飾体 3 2 5 0 ）が上昇位置から僅かに上昇し、上死点を越えると駆動スライダ 3 2 4 2 が下降することとなる。

40

【0870】

そして、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が下死点に到達すると、駆動スライダ 3 2 4 2 （第二昇降装飾体 3 2 5 0 ）が最も下がった下降位置に位置すると共に、裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 の回転駆動を停止させる。第二昇降装飾体 3 2 5 0 が下降位置に位置した状態では、図 1 5 5 に示すように、第一昇降装飾体 3 2 1 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とで構成される所定のキャラクタの頭部が、その口を大きく開いた状態

50

となると共に、その口の中から第二液晶表示装置 3 2 5 0 の全体が遊技者側へ見える状態となるようになっている。

【0871】

裏上センターユニット 3 2 1 0 の第二昇降装飾体 3 2 5 0 を下降位置に位置させた状態で、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8 により駆動ギア 3 2 2 6 を所定方向へ回転駆動させると、駆動ギア 3 2 2 6 と噛合した正面視右側の伝達ギア 3 2 2 2 が回転すると共に、連結シャフト 3 2 2 4 を介して反対側の伝達ギア 3 2 2 2 も同時に同じ方向へ回転し、夫々の伝達ギア 3 2 2 2 に噛合したピニオンギア 3 2 2 0 が回転すると共に、各ピニオンギア 3 2 2 0 と噛合したラックギア 3 2 1 6 c により第一スライドベース 3 2 1 6（第一昇降装飾体 3 2 1 8）が上昇位置から下方へスライドすることとなる。この第一スライドベース 3 2 1 6 では、左右に離間したラックギア 3 2 1 6 c により同時に昇降駆動させるようにしているため、第一スライドベース 3 2 1 6 がガタ付くことなくスムーズにスライドするようになっている。

10

【0872】

そして、第一スライドベース 3 2 1 6 が下降端に到達すると、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8 を停止させ、第一昇降装飾体 3 2 1 8 が下降位置の状態となる。この状態では、第一昇降装飾体 3 2 1 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 との相対的な位置関係が、通常の状態と略同じ状態となり、第二液晶表示装置 3 2 5 2 が口の中から小さく臨んだ状態となる。一方、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の上側には、図 1 5 6 に示すように、裏上センター装飾部材 3 2 5 4 が遊技者側から視認できるようになり、この状態で、裏上センター装飾部材 3 2 5 4 の裏上中上装飾基板の LED を適宜発光させることで、回転灯のような発光演出を遊技者に見せることができるようになっている。

20

【0873】

なお、通常の状態（上昇位置の状態）に復帰させるには、上記とは逆の駆動を行うことで、第一昇降装飾体 3 2 1 8 及び第二昇降装飾体 3 2 5 0 を、上昇位置に復帰させることができる。また、本例では、その構造上、第二昇降装飾体 3 2 5 0 が上昇位置の状態のままで、第一昇降装飾体 3 2 1 8 を下降位置の状態とすることはできないようになっている。

【0874】

一方、裏上演出ユニット 3 2 0 0 における裏上サイドユニット 3 3 0 0 では、図 1 5 7（a）にも示すように、通常の状態では、左右の第一可動装飾体 3 3 1 2 の先端側（連結部 3 3 1 2 c の側）が互いに遠ざかった状態となっており、所定のキャラクタが両手に掃除機（のノズル）を持って腕を広げているような状態となっている。この通常の状態では、裏上サイドユニット 3 3 0 0 の裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 を駆動させて駆動ギア 3 3 0 6 を適宜方向（正面視で左側は時計回りの方向、正面視で右側は反時計回りの方向）へ回転駆動させると、駆動ギア 3 3 0 6 と噛合する伝達ギア部材 3 3 0 8 が回転して伝達ピン 3 3 0 8 b が所定半径で公転することとなる。

30

【0875】

この伝達ピン 3 3 0 8 b が公転すると、伝達ピン 3 3 0 8 b の相対的な位置が移動することとなるので、伝達ピン 3 3 0 8 b が駆動リンク部材 3 3 1 0 の案内溝 3 3 1 0 a 内を摺動すると同時に、伝達ピン 3 3 0 8 b に押されて駆動リンク部材 3 3 1 0 が、その先端側が下方へ移動するように回転することとなり、駆動リンク部材 3 3 1 0 と共に第一可動装飾体 3 3 1 2 が回転することとなる。

40

【0876】

この裏上サイドユニット 3 3 0 0 では、第一可動装飾体 3 3 1 2、第二可動装飾体 3 3 1 8、及びアーム部材 3 3 1 6 で、平行リンクを形成しており、第一可動装飾体 3 3 1 2 の先端側（連結部 3 3 1 2 c 側）が下方へ移動するように第一可動装飾体 3 3 1 2 が回転すると、アーム部材 3 3 1 6 が第一可動装飾体 3 3 1 2 と同様に回転することに対して、第二可動装飾体 3 3 1 8 がその向きをそのままに位置が移動するような動きをするようになっている。これにより、左右の第一可動装飾体 3 3 1 2 及び第二可動装飾体 3 3 1 8 は、

50

図157(a)に示す退避位置の状態から、図157(b)に示す第二可動装飾体3318が互いに接近した出現位置の状態となる。

【0877】

なお、第一可動装飾体3312及び第二可動装飾体3318等を通常の状態（退避位置の状態）に復帰させるには、上記とは逆の駆動を行うことで、第一可動装飾体3312及び第二可動装飾体3318等を、通常の状態に復帰させることができる。

【0878】

このように、本例の裏上演出ユニット3200によると、通常の液晶表示装置1900とは別に第二液晶表示装置3252を備えているので、二つの異なる表示装置に夫々演出画像を表示させることで、これまでの表示演出とは全く異なる演出を遊技者に提示することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味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。

10

【0879】

また、大型の液晶表示装置1900の前面へ小型の第二液晶表示装置3252を移動させることができるので、液晶表示装置1900の演出画像と、第二液晶表示装置3252の演出画像とによるコラボレーションを楽しませることができ、遊技者の興趣を高めることができるようになっている。

【0880】

また、裏上センターユニット3210では、第二液晶表示装置3252を支持する第二昇降装飾体3250を、上下方向へ昇降駆動させられる第二スライドベース3248に対して脱着可能に支持されるようにしているので、第二液晶表示装置3252に不具合が発生した場合でも、第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）を裏上センターユニット3210から容易に分離して交換することができ、メンテナンスにかかる手間を少なくしてパチンコ機1の稼働率を高めることができると共に、パチンコ機1を廃棄する際に、第二液晶表示装置3252を簡単に取外すことができ、リサイクル性を高めてより環境に優しいパチンコ機1とすることができるようになっている。

20

【0881】

[2-9. 裏下演出ユニット]

続いて、裏ユニット3000における裏下演出ユニット3400について、主に図158乃至図175を参照して説明する。図158は裏ユニットにおける裏下演出ユニットを前から見た斜視図であり、図159は裏ユニットにおける裏下演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図160は裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図161は裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。また、図162は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを前から見た斜視図であり、図163は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを後から見た斜視図であり、図164は裏下前ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図165は裏下前ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図166は裏下演出ユニットを通常の状態を示す正面図であり、図167は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットの裏下前スライダを途中まで上昇させた状態を示す正面図であり、図168は裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。また、図169は裏下演出ユニットにおける裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図170は図169の状態では裏下後中装飾体の指針部材を回転させた状態を示す正面図である。更に、図171は裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させると共に裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図172は裏下演出ユニットにおける裏下後サイド装飾体を出現位置へ回動させ状態を示す正面図であり、図173は図172の状態では裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図174は図173の状態では裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。また、図175は、図172の状態では裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。

30

40

【0882】

50

本例の裏ユニット 3 0 0 0 における裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における裏前装飾ユニット 3 1 0 0 と後壁 3 0 1 0 a との間で開口 3 0 1 0 b よりも下側に取付けられるものである。

【0 8 8 3】

裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内に取付けられ正面視が左右方向へ延びる略矩形状に形成された裏下ユニットベース 3 4 0 2 と、裏下ユニットベース 3 4 0 2 を貫通して後側へ回転軸が突出するように裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面下部の所定位置（正面視で右下隅）に取付けられる裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 と、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3 4 0 6 と、駆動ギア 3 4 0 6 と噛合する小径の第一ギア部 3 4 0 8 a、及び第一ギア部 3 4 0 8 a の後面に一体的に形成され第一ギア部 3 4 0 8 a よりも大径の第二ギア部 3 4 0 8 b を有し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面に回転可能に支持される中間ギア 3 4 0 8 と、を備えている。

10

【0 8 8 4】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、中間ギア 3 4 0 8 の第二ギア部 3 4 0 8 b と噛合する伝達ギア部 3 4 1 0 a、伝達ギア部 3 4 1 0 a の外径より若干小径の位置から後方へ突出した第一カムピン 3 4 1 0 b を有し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面に回転可能に支持される第一カムギア 3 4 1 0 と、第一カムギア 3 4 1 0 の伝達ギア部 3 4 1 0 a と噛合すると共に伝達ギア部 3 4 1 0 a と同径とされた従動ギア部 3 4 1 2 a、従動ギア部 3 4 1 2 a の外径より若干小径で第一カムピン 3 4 1 0 b の公転半径と同じ半径の位置から後方へ突出した第二カムピン 3 4 1 2 b を有し第一カムギア 3 4 1 0 と同じ高さで裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面に回転可能に支持される第二カムギア 3 4 1 2 と、を備えている。第一カムギア 3 4 1 0 及び第二カムギア 3 4 1 2 は、夫々の回転中心同士を結んだ軸線の中心が、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の左右方向の略中央に位置するように裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面側に支持されている。

20

【0 8 8 5】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、第一カムギア 3 4 1 0 の第一カムピン 3 4 1 0 b が摺動可能に挿入され所定方向へ延びた長孔状のスリット 3 4 1 4 a、スリット 3 4 1 4 a が形成されると共にスリット 3 4 1 4 a の延びる方向の一方側へ長く延びた帯板状の作用片 3 4 1 4 b、及び作用片 3 4 1 4 b のスリット 3 4 1 4 a から長く延びだした基端側に形成され前後方向へ延びた筒状の軸部 3 4 1 4 c を有した第一リンク部材 3 4 1 4 と、第二カムギア 3 4 1 2 の第二カムピン 3 4 1 2 b が摺動可能に挿入され所定方向へ延びた長孔状のスリット 3 4 1 6 a、スリット 3 4 1 6 a が形成されると共にスリット 3 4 1 6 a の延びる方向の一方側へ長く延びた帯板状の作用片 3 4 1 6 b、及び作用片 3 4 1 6 b のスリット 3 4 1 6 a から長く延びだした基端側に形成され前後方向へ延びた筒状の軸部 3 4 1 6 c を有した第二リンク部材 3 4 1 6 と、を備えている。なお、第一リンク部材 3 4 1 4 は、軸部 3 4 1 4 c から軸直角方向へ板状に延出した検知片 3 4 1 4 d を備えている。

30

【0 8 8 6】

更に、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベースの前側上部の左右両隅付近に前後方向へ延びた軸芯周りを回転可能に支持された一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0（3 4 2 0 L、3 4 2 0 R）を備えている。この一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 は、回転軸に対して直角方向へ延びた面に沿って略円弧状に延び、夫々が略左右対称の形状に形成されている。詳述すると、この裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の所定位置に回転可能に支持される前後方向へ延びた支持ピン 3 4 2 2 と、支持ピン 3 4 2 2 の前端側から支持ピン 3 4 2 2 の軸に対して直角方向へ延びた面に沿って略円弧状に延びると共に立体的な所定の形状に形成された透光性を有する装飾体本体 3 4 2 4 と、装飾体本体 3 4 2 4 の後側に配置され光を拡散可能なレンズシート（図示は省略）と、レンズシートの後側に配置され前面に複数の LED が実装された裏下後サイド装飾基板 3 4 2 6 と、を備えている。

40

【0 8 8 7】

50

一对の裏下後サイド装飾体 3420 は、支持ピン 3422 が、第一カムギア 3410 及び第二カムギア 3412 の回転中心同士を結んだ軸線の中心を通る垂線に対して略左右対称となる位置で、裏下ユニットベース 3402 に回転可能に支持されていると共に、裏下ユニットベース 3402 を貫通して後方へ延びだした支持ピン 3422 の後端に、第一リンク部材 3414 及び第二リンク部材 3416 の軸部 3414c, 3416c が夫々固定されている。つまり、裏下後サイド装飾体 3420 の支持ピン 3422 を介して第一リンク部材 3414 及び第二リンク部材 3416 が、裏下ユニットベース 3402 に対して夫々回転可能に支持されている。また、第一リンク部材 3414 及び第二リンク部材 3416 を回転（回動）させると、裏下後サイド装飾体 3420 も回転するようになっている。なお、裏下後サイド装飾体 3420 の支持ピン 3422 は、ブッシュ 3428 を介して裏下ユニットベース 3402 に回転可能に支持されている。

10

【0888】

また、裏下演出ユニット 3400 は、裏下ユニットベース 3402 の前面で左右上隅に取付けられ裏下後サイド装飾体 3420 の後面の一部が摺動可能とされた板状の保護板 3430 と、裏下ユニットベース 3402 の後面の所定位置に取付けられ第一リンク部材 3414 の検知片 3414d を検知可能とされた裏下後サイド回動検知センサ 3432 と、を備えている。本例では、裏下後サイド回動検知センサ 3432 によって第一リンク部材 3414 の検知片 3414d を検知することで、裏下後サイド装飾体 3420 の回動位置を検知することができるようになっている。

【0889】

20

更に、裏下演出ユニット 3400 は、裏下ユニットベース 3402 の前面で左右方向の略中央に配置される裏下後中装飾体 3450 と、裏下後中装飾体 3450 を上下方向へスライド可能に支持し裏下ユニットベース 3402 の前面中央で左右方向に離間して配置される一对のガイドシャフト 3470 と、一对のガイドシャフト 3470 に支持された裏下後中装飾体 3450 の前面下部に先端が接続されると共に基端が一对のガイドシャフト 3470 よりも左右方向一方の外側（正面視左側）まで延出したアーム部 3472a、アーム部 3472a の基端側に一体的に形成された平歯車状のギア部 3472b、及びギア部 3472b よりも外方へ延出した板状の検知片 3472c を有し、ギア部 3472b の軸芯を中心として回転可能に裏下ユニットベース 3402 の前面に支持される昇降アーム部材 3472 と、昇降アーム部材 3472 のギア部 3472b と噛合し裏下ユニットベース 3402 の後側に配置される駆動ギア 3474 と、駆動ギア 3474 が回転軸に固定されると共に回転軸が裏下ユニットベース 3402 を貫通して後方へ延出するように裏下ユニットベース 3402 の前面側に取付けられる裏下後中駆動モータ 3476 と、を備えている。

30

【0890】

また、裏下演出ユニット 3400 は、裏下ユニットベース 3402 の前面下部に取付けられ裏下ユニットベース 3402 と協働してガイドシャフト 3470 の下端を保持するシャフト押え 3478 と、裏下ユニットベース 3402 の前面の所定位置に取付けられ昇降アーム部材 3472 の検知片 3472c を検知可能とされた裏下後中昇降検知センサ 3480 と、昇降アーム部材 3472 のギア部 3472b と噛合し裏下ユニットベース 3402 の前面に回転可能に支持される平歯車状の中間ギア 3482 と、中間ギア 3482 と噛合し扇状に形成されると共に裏下ユニットベース 3402 の前面に回転可能に支持されるアシストギア 3484 と、アシストギア 3484 を昇降アーム部材 3472 のアーム部 3472a の先端が上方に移動する方向へ回動するように付勢するアシストバネ 3486 と、を備えている。

40

【0891】

更に、裏下演出ユニット 3400 は、裏下ユニットベース 3402 の後側に取付けられ、裏下後サイド駆動モータ 3404、裏下後サイド回動検知センサ 3432、裏下指針駆動モータ 3460、裏下後中駆動モータ 3476、裏下後中昇降検知センサ 3480、裏下前駆動モータ 3508、及び裏下前昇降検知センサ 3544 とモータ駆動基板 3045

50

との接続と、裏下後サイド装飾基板 3 4 2 6、裏下後中装飾基板 3 4 5 6、裏下前サイド装飾基板 3 5 3 6、及び裏下前中装飾基板 3 5 4 6とランプ駆動基板 3 0 4 1との接続を中継するための裏下中継基板 3 4 8 8を備えている。

【0892】

裏下演出ユニット 3 4 0 0における裏下後中装飾体 3 4 5 0は、一対のガイドシャフト 3 4 7 0によって昇降可能に支持される横長矩形状の基部 3 4 5 2 a、及び基部 3 4 5 2 aの上辺から上方へ縦長矩形状に延びた支持部 3 4 5 2 bを有した板状のスライダベース 3 4 5 2と、スライダベース 3 4 5 2における支持部 3 4 5 2 bの前面に取付けられ外形が多角形状で立体的に形成された透光性を有する装飾体本体 3 4 5 4と、装飾体本体 3 4 5 4とスライダベース 3 4 5 2の支持部 3 4 5 2 bとの間に配置され光を拡散可能とされたシートレンズ（図示は省略）と、シートレンズとスライダベース 3 4 5 2の支持部 3 4 5 2 bとの間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏下後中装飾基板 3 4 5 6と、を備えている。

10

【0893】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0は、装飾体本体 3 4 5 4の前面に配置されると共に基端が装飾体本体 3 4 5 4の中央で回転可能に支持され外形が矢印状に形成された指針部材 3 4 5 8と、指針部材 3 4 5 8をその基端を中心として回転駆動させスライダベース 3 4 5 2の所定位置に取付けられる裏下指針駆動モータ 3 4 6 0と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、裏下指針駆動モータ 3 4 6 0は、その回転軸が左右方向へ延びるように配置されていると共に、回転軸にウォームギアが固定されており、更に、ウォームギアと噛合する平歯車等の複数のギアを介して回転駆動が伝達されて指針部材 3 4 5 8が回転するようになっている。

20

【0894】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0は、スライダベース 3 4 5 2の基部 3 4 5 2 aに、昇降アーム部材 3 4 7 2におけるアーム部 3 4 7 2 aの先端を左右方向へ摺動可能に保持することができる左右方向へ延びた案内孔 3 4 5 2 cを備えている。このスライダベース 3 4 5 2の案内孔 3 4 5 2 cへ昇降アーム部材 3 4 7 2のアーム部 3 4 7 2 aの先端が挿入されることで、スライダベース 3 4 5 2と昇降アーム部材 3 4 7 2とが連結されるようになっている。

【0895】

30

裏下演出ユニット 3 4 0 0は、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、裏下後中装飾体 3 4 5 0、昇降アーム部材 3 4 7 2、及び駆動ギア 3 4 7 4等よりも前側に配置され、裏下ユニットベース 3 4 0 2の前面に取付けられる裏下前ユニット 3 5 0 0を、更に備えている。この裏下前ユニット 3 5 0 0は、裏下ユニットベース 3 4 0 2の前面に取付けられ左右方向の中央に前後方向へ貫通すると共に上下方向へ延びた一対のスリット 3 5 0 2 a、及び左右方向中央の前面上端に配置された当接部 3 5 0 2 bを有する裏下前ベース 3 5 0 2と、裏下前ベース 3 5 0 2の前面に配置されると共に一対のスリット 3 5 0 2 aによって上下方向へスライド可能に支持されると共に外形が縦長の略矩形状に形成され、左右両側面に上下方向へ延びるように形成されたラックギア 3 5 0 4 a、及び左右方向中央に前後方向へ貫通し上下方向へ長く延びた案内孔 3 5 0 4 b有した裏下前スライダ 3 5 0 4と、裏下前スライダ 3 5 0 4の上部前面に取付けられパチンコ機 1のコンセプトに沿った所定のキャラクタを立体的に模した透光性を有する裏下前中装飾体 3 5 0 6と、を備えている。

40

【0896】

裏下前ユニット 3 5 0 0の裏下前スライダ 3 5 0 4は、前面における左右方向中央上端から前方へ突出する係止部 3 5 0 4 cと、左右両端のラックギア 3 5 0 4 aの後端から左右方向外方へ延出し上下方向に延びたガイド片 3 5 0 4 dと、一方（正面で右側）のガイド片 3 5 0 4 dの下端から更に左右方向外側へ延出した検知片 3 5 0 4 eと、裏下前ベース 3 5 0 2のスリット 3 5 0 2 a内に挿入される円筒状のガイドボス 3 5 0 4 fと、を備えている。また、裏下前スライダ 3 5 0 4は、裏下前中装飾体 3 5 0 6が取付けられる部位に、前後方向に貫通した複数の貫通孔が形成されている。この裏下前スライダ 3 5 0 4

50

は、ブッシュ 3507 を介してガイドボス 3504 f が裏下前ベース 3502 のスリット 3502 a 内に挿入することで、スリット 3502 a によって上下方向へスライド可能に支持されるようになっている。

【0897】

また、裏下前ユニット 3500 は、裏下前ベース 3502 の後面における左右方向の一方（正面視で右側）の端部付近に回転軸が裏下前ベース 3502 を貫通して前方へ突出する取付けられる裏下前駆動モータ 3508 と、裏下前駆動モータ 3508 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3510 と、駆動ギア 3510 と噛合し裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持される中間ギア 3512 と、中間ギア 3512 及び裏下前ベース 3502 にスライド可能に支持された裏下前スライダ 3504 の一方（正面視で右側）のラックギア 3504 a と噛合し裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持される作動ギア 3514 と、を備えている。

10

【0898】

更に、裏下前ユニット 3500 は、裏下前ベース 3502 にスライド可能に支持された裏下前スライダ 3504 の他方のラックギア 3504 a と噛合し裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持される平歯車状の従動ギア 3516 と、従動ギア 3516 と噛合し裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持される伝達ギア 3518 と、伝達ギア 3518 と噛合し扇状に形成されると共に裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持されるアシストギア 3520 と、アシストギア 3520 を裏下前スライダ 3504 が上方にスライドする方向へ回動するように付勢するアシストバネ 3522 と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、伝達ギア 3518 は、従動ギア 3516 と噛合する大径の第一ギア部と、第一ギア部と一体回転しアシストギア 3520 と噛合する小径の第二ギア部とを備えている。

20

【0899】

また、裏下前ユニット 3500 は、裏下前スライダ 3504 の前面で案内孔 3504 b によって上下方向にスライド可能に支持され、左右方向中央を挟んで左右両側の上端に配置され左右方向へ延びた一对の長孔 3524 a、後面の所定位置に形成された係止部 3524 b、及び後面の下端から裏下前スライダ 3504 の案内孔 3504 b を貫通して後方へ突出可能とされると共に裏下前ベース 3502 の当接部 3502 b に対して下方から当接可能とされた突起 3524 c を有した縦長の可動スライダ 3524 と、可動スライダ 3524 の係止部 3524 b に下端が係止されると共に裏下前スライダ 3504 の係止部 3504 c に上端が係止され、可動スライダ 3524 を裏下前スライダ 3504 の上部側の方向へ付勢する駆動バネ 3526 と、を備えている。

30

【0900】

更に、裏下前ユニット 3500 は、可動スライダ 3524 の両側で裏下前中装飾体 3506 と裏下前スライダ 3504 との間に配置され、可動スライダ 3524 の一方の案内孔 3504 b 内へ摺動可能に挿入される摺動ピン 3532 を有し、摺動ピン 3532 よりも左右方向外側の位置で裏下前スライダ 3504 により回転可能に支持されると共に先端側が裏下前スライダ 3504 よりも左右方向外方へ延出し外観が羽根状に形成された一对の裏下前サイド装飾体 3530 を備えている。この裏下前サイド装飾体は、基端側に摺動ピン 3532 が備えられると共に外観が羽根状に形成された透光性を有する装飾本体 3534 と、装飾本体 3534 の後側に配置され光を拡散可能なシートレンズ（図示は省略）と、シートレンズの後側に配置され前面に複数の LED が実装された裏下前サイド装飾基板 3536 と、を備えている。

40

【0901】

また、裏下前ユニット 3500 は、裏下前スライダ 3504 の左右のガイド片 3504 d と接触可能とされ裏下前ベース 3502 の前面上部の所定位置で回転可能に支持されるガイドローラ 3540 と、ガイドローラ 3540 が裏下前ベース 3502 から外れるのを防止するローラ押え 3542 と、裏下前ベース 3502 の前面の所定位置に取付けられ裏下前スライダ 3504 の検知片 3504 e を検知可能な裏下前昇降検知センサ 3544 と

50

、裏下前スライダ3504の後面上部に取付けられ前面に複数のLEDが実装された裏下前中装飾基板3546と、を備えている。裏下前中装飾基板3546のLEDは、裏下前スライダ3504の貫通孔と対応した位置に備えられており、貫通孔を通して前側に配置された裏下前中装飾体3506を発光装飾させることができるようになっている。なお、図中符号3548は、裏下前中装飾基板3546と裏下中継基板3488とを接続するフレキシブルフラットケーブル（FFC）を押えるためのケーブル押えである。

【0902】

次に、本例の裏下演出ユニット3400の動きについて説明する。この裏下演出ユニット3400は、通常の状態では、図166に示すように、左右に離間し円弧状に延びた一对の裏下後サイド装飾体3420が、夫々の先端同士が互いに離反した方向へ回動した状態となっている。この状態では、裏下後サイド装飾体3420が液晶表示装置1900の前面よりも左右外側に位置した状態（退避位置の状態）となっており、左右の裏下後サイド装飾体3420が夫々センター役物2500や裏前演出ユニット3100の後側に隠れて遊技者側から殆ど見えない状態となっている。

10

【0903】

また、裏下演出ユニット3400における裏下後装飾体3450は、下方へ下降して裏下前ユニット3500の後側に隠れた状態（退避位置の状態）となっており、この状態では液晶表示装置1900の前面よりも下側に位置した状態となっていると共に遊技者側から殆ど見えないような状態となっている。

【0904】

20

更に、裏下演出ユニット3400における裏下前ユニット3500の裏下前中装飾体3506及び一对の裏下前サイド装飾体3530は、夫々下降端に位置しており、一对の裏下前サイド装飾体3530が、その先端側が基端側よりも下がった状態となっている。この状態では、裏下前中装飾体3506及び一对の裏下前サイド装飾体3530の何れも液晶表示装置1900の前面よりも下側に位置した状態（退避位置の状態）となっており、遊技者側から殆ど見えないようになっている。

【0905】

より具体的には、裏下演出ユニット3400が通常の状態では、左右の裏下後サイド装飾体3420を回動させる第一リンク部材3414及び第二リンク部材3416が、夫々回転軸芯に対して作用片3414b、3416bが斜め上方へ延びるような回動位置となっている。この状態では、第一リンク部材3414及び第二リンク部材3416のスリット3414a、3416aに挿入される第一カムギア3410及び第二カムギア3412の第一カムピン3410b及び第二カムピン3412bが、それらの公転軌跡の上死点に位置した状態となっていると共に、第一カムピン3410b及び第二カムピン3412bが、スリット3414a、3416aにおける先端側の端部に当接した状態となっている。

30

【0906】

この通常の状態では、裏下後サイド装飾体3420の重量等により第一リンク部材3414や第二リンク部材3416を回動させる力が、第一カムピン3410bや第二カムピン3412bに作用しても、第一カムピン3410bや第二カムピン3412bをスリット3414a、3416aの先端側へ向かうように公転させる方向へ作用するようになっているので、第一カムピン3410bや第二カムピン3412bがスリット3414a、3416aの先端側端部に当接しているため、第一カムピン3410bや第二カムピン3412bの公転が阻止されるようになっている。これにより、裏下後サイド装飾体3420を、裏下後サイド駆動モータ3404に負荷をかけることなく、通常の状態に維持することができるようになっている。なお、通常の状態では、第一リンク部材3414の検知片3414dが、裏下後サイド回動検知センサ3432によって検知された状態となっている。

40

【0907】

また、通常の状態における裏下後装飾体3450では、裏下後装飾体3450にお

50

けるスライダベース 3452 の案内孔 3452c に対して摺動可能に連結された昇降アーム部材 3472 のアーム部 3472a の先端が、その回転中心よりも斜め下へ延びるような状態となっている。本例では、この状態で、アシストバネ 3486 の付勢力が、昇降アーム部材 3472 を、アーム部 3472a の先端側が上昇する方向へ作用した状態となっている。なお、通常の状態では、昇降アーム部材 3472 の検知片 3472c が、裏下後中昇降検知センサ 3480 に検知された状態となっている。

【0908】

更に、通常の状態における裏下前ユニット 3500 では、裏下前スライダ 3504 が下降端に位置した状態となっており、裏下前スライダ 3504 に昇降可能に支持された可動スライダ 3524 が駆動バネ 3526 の付勢力によって裏下前スライダ 3504 に対して 10 相対的に上昇した位置に位置している。この状態では、可動スライダ 3524 の一对の長孔 3524a が裏下前サイド装飾体 3530 の回転中心よりも上側に位置しており、長孔 3524a に挿入された裏下前サイド装飾体 3530 の摺動ピン 3532 により、裏下前サイド装飾体 3530 の先端側が下方へ下がった状態となっている。

【0909】

この通常の状態から、裏下前ユニット 3500 の裏下前駆動モータ 3508 により駆動ギア 3510 を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、中間ギア 3512 を介して回転が作動ギア 3514 へ伝達され、作動ギア 3514 に噛合したラックギア 3504a により裏下前スライダ 3504 が上方へスライドすることとなる。この裏下前スライダ 3504 が上昇しても、裏下前スライダ 3504 と可動スライダ 3524 との 20 位置関係が変化しないので、一对の裏下前サイド装飾体 3530 は、通常の状態と同様に先端側が下がった状態で、裏下前スライダ 3504 と共に全体が上昇するようになっている（図 167 を参照）。

【0910】

そして、裏下前スライダ 3504 がある程度上昇すると、裏下前スライダ 3504 に支持された可動スライダ 3524 の突起 3524c が、裏下前ベース 3502 の当接部 3502b に当接し、可動スライダ 3524 の上昇が阻止されるようになる。そして、可動スライダ 3524 が裏下前ベース 3502 の当接部 3502b によって上昇が阻止された状態で、裏下前スライダ 3504 が更に上昇するように裏下前駆動モータ 3508 を駆動させると、裏下前スライダ 3504 が駆動バネ 3526 の付勢力に抗して更に上昇すること 30 となる。これにより、裏下前スライダ 3504 と可動スライダ 3524 との上下方向の相対位置が変化することとなり、可動スライダ 3524 の長孔 3524a が裏下前サイド装飾体 3530 の回転中心の下方へ向かうように移動することで、裏下前サイド装飾体 3530 がその先端側が上昇する方向へと回動することとなる（図 168 を参照）。

【0911】

裏下前ユニット 3500 の裏下前スライダ 3504 が上昇端まで上昇すると、図 168 に示すように、一对の裏下前サイド装飾体 3530 が、その先端側が斜め上方へ延びた位置へと回動し、裏下前中装飾体 3506 によって模された所定のキャラクタが翼を広げたような状態となるようになっている。この状態では、裏下前中装飾体 3506 及び一对の裏下前サイド装飾体 3530 が、液晶表示装置 1900 の下側から前面へ移動した状態（ 40 出現位置の状態）となり、遊技者から十分に視認できるようになる。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下前中装飾体 3506 及び一对の裏下前サイド装飾体 3530 を通常の状態に復帰させることができるようになっている。

【0912】

一方、通常の状態から、裏下後中駆動モータ 3476 により駆動ギア 3474 を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、駆動ギア 3474 と噛合したギア部 3472b によって昇降アーム部材 3472 が、そのアーム部 3472a の先端側が上昇するように回動し、アーム部 3472a の先端に押れて裏下後中装飾体 3450 を上昇させることができるようになっている。そして、裏下後中装飾体 3450 が上昇端に位置した状態では、裏下後中装飾体 3450 の装飾本体 3454 が、液晶表示装置 1900 より 50

も下側から前面側へ位置した状態（出現位置の状態）となり、遊技者から視認できるようになる（図169を参照）。

【0913】

この裏下後中装飾体3450では、上昇端に上昇させた状態（出現位置の状態）で、裏下指針駆動モータ3460を適宜方向へ回転駆動させると、装飾本体3454の前面に配置された矢印状の指針部材3458を時計の針のように回転させることができるようになる（図170を参照）。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下後中装飾体3450を、通常の状態に復帰させることができる。

【0914】

また、裏下後中装飾体3450を上昇端に上昇させた状態（出現位置の状態）で、裏下前ユニット3500の裏下前スライダ3504を上昇端（出現位置）に上昇させると、裏下後中装飾体3450の前面側に裏下前中装飾体3506及び一对の裏下前サイド装飾体3530が位置し、裏下後中装飾体3450を隠すような状態となるようになっている（図171を参照）。

【0915】

更に、通常の状態から、裏下後サイド駆動モータ3404によって駆動ギア3406を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、中間ギア3408を介して第一カムギア3410が同じ方向へ回転すると同時に第二カムギア3412が逆方向へ回転することとなる。本例では、第一カムギア3410と第二カムギア3412の夫々の第一カムピン3410bと第二カムピン3412bとが互いに遠ざかる方向へ公転するように、第一カムギア3410と第二カムギア3412とが回転する。

【0916】

そして、第一カムギア3410と第二カムギア3412とが夫々回転することで、上死点に位置した第一カムピン3410bと第二カムピン3412bが、下死点の方向へ向かって公転するので、第一カムピン3410b及び第二カムピン3412bがスリット3414a、3416a内を摺動すると共に、第一カムピン3410b及び第二カムピン3412bに押れて第一リンク部材3414及び第二リンク部材3416が、夫々作用片3414b、3416bの先端側が下降する方向へ回転することとなり、第一リンク部材3414及び第二リンク部材3416と夫々同じ方向へ左右の裏下後サイド装飾体3420が夫々回転することとなる。

【0917】

そして、左右の裏下後サイド装飾体3420の先端同士が互いに当接するように、裏下後サイド駆動モータ3404の回転を停止させることで、略円弧状に形成された一对の裏下後サイド装飾体3420が、環状に合体したような状態となるようになっている（図172を参照）。この状態では、一对の裏下後サイド装飾体3420が、液晶表示装置1900の左右両側から前面へ移動した状態（出現位置の状態）となり、遊技者から十分に視認できるようになる。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下後サイド装飾体3420を、通常の状態に復帰させることができるようになっている。

【0918】

本例の裏下演出ユニット3400では、左右の裏下後サイド装飾体3420を回転させて、環状となる出現位置に位置させた状態で、裏下後中装飾体3450を上昇させて出現位置に位置させると、一对の裏下後サイド装飾体3420の内側が裏下後中装飾体3450によって埋められたような状態となり、大型の装飾体が出現したような状態となるようになっている（図173を参照）。これにより、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者の関心を強く引付けることができるようになっている。なお、裏下後中装飾体3450を先に出現位置へ上昇させた状態で、後から裏下後サイド装飾体3420を出現位置へ回転させるようにしても良く、液晶表示装置1900の前面で装飾体が順次巨大化かるような可動演出を行うことができる。

【0919】

また、一对の裏下後サイド装飾体3420及び裏下後中装飾体3450を、出現位置に

10

20

30

40

50

位置させた状態で、裏下前スライダ3504を上昇させて、それらの前面側に、裏下前装飾体3506及び裏下前サイド装飾体3530を出現させるようにしても良く、裏下前中装飾体3506及び裏下前サイド装飾体3530の後側に位置した環状の裏下後サイド装飾体3420により、裏下前中装飾体3506及び裏下前サイド装飾体3530を引き立たせることができるようになっている（図174を参照）。なお、この場合、裏下後装飾体3450を、通常の状態である下降した退避位置の状態としても良い（図175を参照）。

【0920】

このように、本例の裏下演出ユニット3400によると、多彩な可動演出を行うことができ、遊技者を楽しませることができると共に、飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興味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。

【0921】

[2-10. 裏右下演出ユニット]

次に、裏ユニット3000における裏右下演出ユニット3600について、主に図176乃至図186を参照して説明する。図176(a)は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの左側面図であり、(b)は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの正面図であり、図177(a)は裏右下演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏右下演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図178(a)は図176におけるA-A断面図であり、(b)は図176におけるB-B断面図である。更に、図179は裏右下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図180は図179における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。また、図181は裏右下演出ユニットを分解して後から見た分解斜視図であり、図182は図181における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。また、図183は裏右下演出ユニットにおける裏右下回転装飾体の動きを示す説明図である。また、図184は裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図であり、図185は図184に続く裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図であり、図186は裏右下演出ユニットにおける演出球のリフトを示す説明図である。

【0922】

本実施形態の裏ユニット3000の裏右下演出ユニット3600は、裏箱3010内における正面視で右下隅部から開口3010bの右側にかけて取付けられるものである。この裏右下演出ユニット3600は、いわゆる回転抽選機を模した外観に形成されており、正面視が上下方向へ長く延びた矩形状で後方側が開放された浅い箱状の本体部3602a、本体部3602aの前面上部で前方へ向かって延びた円筒部3602b、円筒部3602bの周方向所定位置（正面視で斜め左下）に形成された切欠状の放出部3602c、円筒部3602bの中心に配置され前後方向に貫通した筒状の軸受部3602d、軸受部3602dの正面視右側で円筒部3602b内に形成され前後方向に貫通した矩形状の戻り口3602e、及び戻り口3602eの直下で本体部3602aにおける上下方向の略中央に形成され前後方向に貫通した矩形状の回収口3602fを有する裏右下ユニットベース3602と、裏右下ユニットベース3602の後側に取付けられ本体部3602aと略同じ大きさで前方側が開放された浅い箱状に形成され、裏右下ユニットベース3602の本体部3602aにおける戻り口3602e及び回収口3602fと対向する位置に前後方向へ貫通すると共に略全高に亘って上下方向へ延びた案内スリット3604aを有した裏右下ユニットケース3604と、を備えている。

【0923】

また、裏右下演出ユニット3600は、裏右下ユニットベース3602における軸受部3602d内を貫通すると共に回転可能に挿入され前後方向へ貫通した筒状の軸部3606a、軸部3606aの後端に固定されたプーリ部3606b、及びプーリ部3606bの前端から外方へ延出した検知片3606cを有する第一従動プーリ3606と、第一従動プーリ3606における軸部3606aの先端に固定され外周及び前後方向に開放されると共に周方向へ列設された複数（本例では五つ）の収容凹部3608aを有し裏右下ユ

ニットベース 3602 の円筒部 3602b 内に配置される回転シリンダ 3608 と、回転シリンダ 3608 の各収容凹部 3608a に一つずつ収容されると共に夫々が互いに異なる色に形成された複数の演出球 3610 と、を備えている。回転シリンダ 3608 の各収容凹部 3608a は、演出球 3610 が一つのみ収容できる大きさとなっている。

【0924】

また、裏右下演出ユニット 3600 は、演出球 3610 が回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a から後方へ移動するのを阻止可能とされ回転シリンダ 3608 と裏右下ユニットベース 3602 の本体部 3602a との間に配置されると共に軸受部 3602d の外周に回転可能に支持される円盤状の基部 3612a、基部 3612a の外周端から前方へ延出し回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a から演出球 3610 が半径方向外側へ移動するのを阻止可能とされた周壁部 3612b、周壁部 3612b における基部 3612a の中心を挟んで互いに対向する位置に形成され回転シリンダ 3608 の一つの収容凹部 3608a における周方向の長さと同様長さで切欠かれた一対の側方切欠部 3612c、一方の側方切欠部 3612c から基部 3612a の中心へ向かって略矩形状に切欠かれた後方切欠部 3612d、基部 3612a の後面の所定位置から後方へ円柱状に延出した作動杆 3612e を有する放出フラップ 3612 と、放出フラップ 3612 及び回転シリンダ 3608 の前側で裏右下ユニットベース 3602 における円筒部 3602b の前端に取付けられ、回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a から演出球 3610 が前方へ移動するのを阻止し前側が開放された浅い円形皿状の円筒カバー 3614 と、を備えている。なお、図示は省略するが、放出フラップ 3612 の作動杆 3612e は、裏右下ユニットベース 3602 の本体部 3602a を貫通して、本体部 3602a 内に延びだすようになっている。

【0925】

更に、裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下ユニットベース 3602 の後側（本体部 3602a 内）下部で第一従動プーリ 3606 のプーリ部 3606b と前後方向が同じ位置で回転可能に支持されるプーリ部 3616a、及びプーリ部 3616a の後側に固定された平歯車状のギア部 3616b を有する第一駆動プーリ 3616 と、第一駆動プーリ 3616 のプーリ部 3616a と第一従動プーリ 3606 のプーリ部 3606b とに巻き掛けられる第一ベルト 3618 と、第一駆動プーリ 3616 のギア部 3616b と噛合する第一駆動ギア 3620 と、第一駆動ギア 3620 が裏右下ユニットケース 3604 を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース 3604 の後面に取付けられる裏右下第一駆動モータ 3622 と、裏右下ユニットベース 3602 の所定位置に取付けられ第一従動プーリ 3606 の検知片 3606c を検知可能な裏右下第一検知センサ 3623 と、を備えている。

【0926】

裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下第一駆動モータ 3622 により第一駆動ギア 3620 を介して第一駆動プーリ 3616 を回転駆動させると、第一ベルト 3618 により第一従動プーリ 3606 が回転し、複数の演出球 3610 を収容した回転シリンダ 3608 が回転するようになっている。なお、裏右下第一検知センサ 3623 によって第一従動プーリ 3606 の検知片 3606c を検知することで、第一従動プーリ 3606 を介して回転シリンダ 3608 の回転位置を検知することができるようになっている。

【0927】

また、裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下ユニットベース 3602 の後側上部に左右方向へプランジャが進退するように取付けられる裏右下放出ソレノイド 3624 と、裏右下放出ソレノイド 3624 のプランジャの先端に一端側が接続されると共に、放出フラップ 3612 の作動杆 3612e に他端側が接続され、一端側と他端側との間の位置で裏右下ユニットベース 3602 における本体部 3602a 内で回動可能に支持される放出リンク部材 3626 と、を備えている。この放出リンク部材 3626 は、裏右下放出ソレノイド 3624 への通電によりプランジャが進退すると、回動するようになっていると共に、放出リンク部材 3626 の回動により、他端側に接続された放出フラップ 3612 の作

動杆 3612e を介して放出フラップ 3612 を前後方向へ延びた軸周り（第一従動プーリ 3606 の軸周り）に回動させることができるようになっている。

【0928】

また、裏右下演出ユニット 3600 は、外周が多角形状（本例では六角形状）に形成されると共に前端が閉鎖された前後方向へ延びる有底筒状で内部に裏右下ユニットベース 3602 の円筒部 3602b を挿入可能とされ、底部中央から後方へ長く延出した軸部 3630a、及び外周の所定位置に形成され半径方向へ貫通した放出口 3630b を有し外面に所定の装飾が施されると共に前面の一部が透光性を有した裏右下回転装飾体 3630 を、備えている。この裏右下回転装飾体 3630 は、後方へ延びた軸部 3630a が、円筒カバー 3614 及び筒状の第一従動プーリ 3606 を貫通して第一従動プーリ 3606 よりも後側へ延出するようになっていると共に、第一従動プーリ 3606 の軸部 3606a によって第一従動プーリ 3606（回転シリンダ 3608）とは独立して回転可能に支持されるようになっている。また、裏右下回転装飾体 3630 は、図示するように、前面に放出口 3630b が形成された外周へ向かって延びた矢印状の装飾が備えられており、前側から放出口 3630b の位置が認識できるようになっている。

10

【0929】

更に、裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下回転装飾体 3630 における軸部 3630a の後端に固定されると共に第一従動プーリ 3606 の後側に配置され、外方へ延出した検知片 3632a を有する第二従動プーリ 3632 と、第二従動プーリ 3632 と前後方向が同じ位置で裏右下ユニットベース 3602 の後側（本体部 3602a 内）で第一駆動プーリ 3616 よりも上側の位置に回転可能に支持されるプーリ部 3634a、プーリ部 3634a の後側に固定された平歯車状のギア部 3634b を有する第二駆動プーリ 3634 と、第二駆動プーリ 3634 のプーリ部 3634a と第二従動プーリ 3632 とに巻き掛けられる第二ベルト 3636、第二駆動プーリ 3634 のギア部 3634b と噛合する第二駆動ギア 3638 と、第二駆動ギア 3638 が裏右下ユニットケース 3604 を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース 3604 の後面に取付けられる裏右下第二駆動モータ 3640 と、裏右下ユニットベース 3602 の所定位置に取付けられ第二従動プーリ 3632 の検知片 3632a を検知可能とされた裏右下第二検知センサ 3641 と、を備えている。

20

【0930】

この裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下第二駆動モータ 3640 により第二駆動ギア 3638 を介して第二駆動プーリ 3634 を回転駆動させると、第二ベルト 3636 を介して第二従動プーリ 3632 が回転し、裏右下回転装飾体 3630 が回転するようになっている。なお、裏右下第二検知センサ 3641 によって第二従動プーリ 3632 の検知片 3632a を検知することで、第二従動プーリ 3632 を介して裏右下回転装飾体 3630 の回転位置を検知することができるようになっている。

30

【0931】

また、裏右下演出ユニット 3600 は、第一ベルト 3618 及び第二ベルト 3636 の内周に夫々当接すると共に裏右下ユニットベース 3602 に同軸上に回転可能に支持され、第一ベルト 3618 及び第二ベルト 3636 の通過位置を変更させるアイドルプーリ 3642 と、第一ベルト 3618 及び第二ベルト 3636 の外周に当接すると共に裏右下ユニットベース 3602 に同軸上に回転可能に支持され、第一ベルト 3618 及び第二ベルト 3636 にテンションを付与するためのテンションプーリ 3644 と、を備えている。

40

【0932】

この裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下第一駆動モータ 3622 により回転シリンダ 3608 を回転させて、特定の収容凹部 3608a の開放された周方向が裏右下ユニットベース 3602 の円筒部 3602b における放出部 3602c と一致するように回転停止させると共に、裏右下第二駆動モータ 3640 により裏右下回転装飾体 3630 を回転させて、放出口 3630b が裏右下ユニットベース 3602 の円筒部 3602b における放出部 3602c と一致するように回転停止させた状態で、裏右下放出ソレノイド 362

50

4を駆動することで放出フラップ3612を回動させて、放出フラップ3612の側方切欠部3612cを裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにおける放出部3602cと一致させると、特定の収容凹部3608aに収容された演出球3610を、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bを通して外部へ放出させることができるようになってい

【0933】

更に、裏右下演出ユニット3600は、裏右下ユニットベース3602の本体部3602aの前面における円筒部3602bよりも下側で回収口3602fと略同じ高さの位置に取付けられ本体部3602aの左右方向一端側（正面視左端側）よりも外方へ延出し、回収口3602fと連通する前後方向へ貫通した連通口3650aを有する回収ユニットベース3650と、回収ユニットベース3650の前面に取付けられると共に後側と左右方向の略中央から本体部3602aよりも外方へ延出する側の上方及び側方とが開放された箱状に形成され、本体部3602aよりも外方へ延出した側の端部の上部から後方へ延出した軸部3652a、及び軸部3652aよりも左右方向中央側から回収ユニットベース3650の連通口3650aへ向かって低くなるように傾斜した回収通路3652bを有する回収ユニットカバー3652と、を備えている。

【0934】

また、裏右下演出ユニット3600は、回収ユニットカバー3652の軸部3652aに回動可能に支持される軸受部3654a、軸受部3654aよりも上側に形成され上方が開放された浅い皿状の球受部3654b、軸受部3654aの下側から後方へ延出した連結ピン3654c、及び連結ピン3654cの下側に配置される当部3654dを有する球受部材3654と、球受部材3654の連結ピン3654cと連結可能な連結部3656a、連結部3656aの下側に配置され回収ユニットカバー3652により前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される軸部3656b、及び軸部3656bよりも下側から後方へ延出した伝達ピン3656cを有する回収リンク部材3656と、リンク部材3656の伝達ピン3656cが先端に連結され回収ユニットベース3650と回収ユニットカバー3652とによって左右方向へスライド可能に支持される回収スライダ3658と、回収スライダ3658の基端に進退するプランジャの先端が取付けられ回収ユニットベース3650と回収ユニットカバー3652とによって支持される裏右下回収ソレノイド3660と、回収ユニットベース3650及び回収ユニットカバー3652における裏右下ユニットベース3602の本体部3602aよりも左右方向外方へ延出した部位の上端部に取付けられ、球受部材3654の外方側外周を覆う透明な球受カバー3662と、を備えている。

【0935】

球受部材3654は、球受部3654bの左右両側から下方へ向かって軸部3652aを中心とするような円弧状に延びた一对の腕部3654eを備えており、一方（正面視左側）の腕部3654eが当部3654dまで延びるように形成されている。この球受部材3654は、図示するように、球受部3654bの外観がどんぶりを模した形状に形成されていると共に、一对の腕部3654eが所定のキャラクタの腕を模したように形成されており、どんぶりを下側から両腕で支えているような形状に形成されている。

【0936】

この裏右下演出ユニット3600は、球受部材3654の球受部3654bが、裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにおける放出部3602cと一致した裏右下回転装飾体3630における放出口3630bの放出先の下方に位置しており、放出口3630bから放出された演出球3610を球受部3654bで受取ることができるようになってい

【0937】

また、裏右下演出ユニット3600は、上下方向へ長く延びた箱状で上部に前方へ開口し演出球3610が進入可能な大きさの開口部3670a、後面から後方へ延出すると共に回収ユニットカバー3604の案内スリット3604a内へ摺動可能に挿入され上下に離間して配置された一对の摺動ピン3670b、後面における左右方向の一端側（正面視で左端側）に形成され上下方向へ延びたラックギア3670c、ラックギア3670cよりも外方へ延出した検知片3670dを有し回収ユニットベース3602と回収ユニットカバー3604との間に配置される球リフト部材3670と、球リフト部材3670における開口部3670aの下辺前端側で前縁側が回動可能に支持されると共に後縁側が球リフト部材3670内へ延出する板状に形成され、前縁側に球リフト部材3670の左右方向の他端側へ延出すると共に前方へ突出した作動片3672aを有する可動底板3672と、球リフト部材3670のラックギア3670aと噛合する平歯車状の第三駆動ギア3674と、第三駆動ギア3674が裏右下ユニットケース3604を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース3604の後面に取付けられる裏右下第三駆動モータ3676と、裏右下ユニットカバー3604の所定位置に取付けられ球リフト部材3670の検知片3670dを検知可能とされた裏右下第三検知センサ3678と、を備えている。

10

【0938】

この裏右下演出ユニット3600は、裏右下第三駆動モータ3676により第三駆動ギア3674を回転駆動させることで、球リフト部材3670を上下方向へスライドさせることができるようになっている。なお、裏右下第三検知センサ3678によって球リフト部材3670の検知片3670dを検知することで、球リフト部材3670の昇降位置を検知することができるようになっている。

20

【0939】

裏右下演出ユニット3600は、球リフト部材3670を下降端に位置させた状態では、その開口部3670aが裏右下ユニットベース3602の回収口3602fと一致するようになっており、球受部材3654側から送られた演出球3610が回収口3602f及び開口部3670aを通して球リフト部材3670内に進入するようになっている。この時、演出球3610が載る可動底板3672は、後縁側が低くなるように状態となっており、演出球3610が球リフト部材3670内に保持された状態となる。この状態で球リフト部材3670の開口部3670aが裏右下ユニットベース3602の戻し口3602eと一致するように上昇させると、戻し口3602eと略一致する直前で、可動底板3672の作動片3672aが裏右下ユニットベース3602の当接部（図示は省略する）に当接して後縁側が高くなるように回動するようになっている。これにより、開口部3670aが戻し口3602eと一致すると、後縁側が高くなった可動底板3672により球リフト部材3670内の演出球3610が前方へ転動し、開口部3670a及び戻し口3602eを通して回転シリンダ3608へと戻されるようになっている。

30

【0940】

また、裏右下演出ユニット3600は、球リフト部材3670の上側に配置され上下方向の略中央から前方へ突出した円柱状の支持ボス3680a、後面から後方へ延出すると共に回収ユニットカバー3604の案内スリット3604a内へ摺動可能に挿入され上下方向に離間して配置された一对の摺動ピン3680bを有し裏右下ユニットベース3602における戻り口3602eと略同じ高さの逆流防止後部材3680と、逆流防止後部材3680の支持ボス3680bに回転可能且つ摺動可能に先端側が支持されると共に、裏右下ユニットベース3602の戻り口3602eよりも上側となる位置で基端側が裏右下ユニットカバー3604の前面側に回転可能に支持され、基端に外方へ突出したストッパ片3682aを有する棒状の棹部材3682と、棹部材3682の中間部に上端が係止されると共に裏右下ユニットカバー3604の前面の所定位置に下端が係止され、逆流防止後部材3680が下方へ移動する方向へ棹部材3682を付勢する閉止バネ3684と、逆流防止後部材3680の前面に取付けられる逆流防止前部材3686と、を備えている

40

50

。

【0941】

なお、図示は省略するが、裏右下ユニットカバー3604には、棹部材3682のストッパ片3682aと当接して棹部材3682の先端側が所定以上下方へ回転するのを規制する規制片が備えられており、棹部材3682のストッパ片3682aが規制片に当接することで、棹部材3682を介して逆流防止前部材3686及び逆流防止後部材3680を裏右下ユニットベース3602における戻り口3602eの後側の位置で下降を停止させることができるようになっている。これにより、回転シリンダ3608側から演出球3610が戻り口3602eを通して本体部3602aの後側へ移動するのを防止することができるようになっている。この逆流防止前部材3686及び逆流防止後部材3680は、球リフト部材3670が上昇して下端に当接すると、球リフト部材3670と共に上昇するようになっている。

10

【0942】

更に、裏右下演出ユニット3600は、裏右下ユニットベース3602の前面で円筒部3602bの外側に取付けられ前面に装飾を有した装飾レンズ3688を備えている。また、裏右下演出ユニット3600は、裏右下回転装飾体3630内に配置されると共に円筒カバー3614の前面に取付けられ前面に複数のLEDが実装された裏右下回転装飾基板3690と、回収ユニットベース3650における球受部材3654の下側に取付けられ上面に複数のLEDが実装された裏右下球受装飾基板3692と、裏右下ユニットカバー3604の後面に取付けられ裏右下第一駆動モータ3622、裏右下第一検知センサ3623、裏右下放出ソレノイド3624、裏右下第二駆動モータ3640、裏右下第二検知センサ3641、裏右下回収ソレノイド3660、裏右下第三駆動モータ3676、及び裏右下第三検知センサ3678とモータ駆動基板3045との接続、及び、裏右下回転装飾基板3690及び裏右下球受装飾基板3692とランプ駆動基板3041との接続を、夫々中継する裏右下中継基板3694と、を備えている。

20

【0943】

続いて、本例の裏右下演出ユニット3600の動きについて説明する。本例の裏右下演出ユニット3600は、通常の状態では、図183(a)及び図184(A)に示すように、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bが、裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにおける放出部3602cと略一致した状態で停止している。また、通常の状態では、放出フラップ3612の側方切欠部3612cが、裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにおける放出部3602cと一致せずに、反対側の後方切欠部3612dが裏右下ユニットベース3602の本体部3602aにおける円筒部3602b内に開口した戻り口3602eと一致した状態となっている。更に、通常の状態では、回転シリンダ3608の各収容凹部3608a内に夫々一つずつ色の異なる演出球3610が収容された状態となっている。

30

【0944】

この通常の状態で、まず、図183(b)に示すように、裏右下第二駆動モータ3640により裏右下回転装飾体3630を所定方向へ回転させる。これにより、遊技者に対して回転式抽選機による抽選が開始されたことを示唆することができる。そして、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bが、裏右下ユニットベース3602における円筒部3602bの放出部3602cと一致するように、裏右下回転装飾体3630の回転を停止させる(図184(A)を参照)。続いて、裏右下第一駆動モータ3622により回転シリンダ3608を回転させ所望の色の演出球3610が収容され収容凹部3608aを裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにおける放出部3602cと略一致する位置へ回転させて停止させる(図184(B)を参照)。

40

【0945】

この状態で、裏右下放出ソレノイド3624を駆動して放出フラップ3612を正面視で反時計回りの方向へ回転させると、放出フラップ3612の側方切欠部3612cが、裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにおける放出部3602cと一致させ

50

ると、回転シリンダ3608の収容凹部3608a内に収容された所望の色の演出球3610が、側方切欠部3612c、放出部3602c、及び放出口3630bを通して、裏右下回転装飾体3630の外側へ放出される（図185（C）を参照）。

【0946】

そして、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bから放出された演出球3610は、上方を向いた球受部材3654の球受部3654bに受けられる。この時、球受部材3654の外周が透明な球受カバー3662によって覆われているので、裏右下回転装飾体3630から演出球3610が勢い良く放出されても、球受部材3654の球受部3654bで確実に受けることができるようになっており、球受部3654bへ放出された演出球3610を遊技者に見せることができるようになっている。

10

【0947】

裏右下回転装飾体3630から球受部材3654の球受部3654bへ演出球3610が放出されてから所定時間が経過すると、裏右下回収ソレノイド3660が駆動して球受部材3654が正面視で時計回りの方向へ回転する。この球受部材3654の回転により、球受部3654bに受けられていた演出球3610が、回収ユニットカバー3652の回収通路3652bへと放出され、回収通路3652bを回転して裏右下ユニットベース3602の回収口3602fへ送られる（図185（D）を参照）。

【0948】

回収ユニットカバー3652の回収通路3652bを通して裏右下ユニットベース3602の回収口3602fへ送られた演出球3610は、回収口3602fを通過して後側に配置された球リフト部材3670の開口部3670aから球リフト部材3670内へ進入する（図186（a）を参照）。この球リフト部材3670では、演出球3610が載置される可動底板3672が、後縁側が低くなるように傾斜しており、球リフト部材3670内に進入した演出球3610が、球リフト部材3670の後壁に当接した状態となり、球リフト部材3670内に保持された状態となる。

20

【0949】

演出球3610を球リフト部材3670内に保持した状態で、裏右下第三駆動モータ3676により球リフト部材3670を上昇させると、内部に保持した演出球3610も上昇することとなる（図186（b）を参照）。そして、上昇する球リフト部材3670の開口部3670aが、裏右下ユニットベース3602の戻し口3602eと略一致する直前で、可動底板3672の作動片3672aが裏右下ユニットベース3602の図示しない当接部に当接し、後縁側が高くなるように可動底板3672が回転する（図186（c）を参照）。これにより、球リフト部材3670内で可動底板3672上の演出球3610が、前方へ回転し、球リフト部材3670の開口部3670a及び裏右下ユニットベース3602の戻し口3602e、及び放出フラップ3612の後方切欠部3612dを通して回転シリンダ3608側へ戻されることとなる。

30

【0950】

なお、回転シリンダ3608の各収容凹部3608aは、夫々演出球3610を一つのみ収容可能な大きさとしてされているので、裏右下ユニットベース3602の戻し口3602eと一致した回転シリンダ3608の収容凹部3608a内に演出球3610が収容されていると、球リフト部材3670から回転シリンダ3608側へ戻された演出球3610が収容凹部3608a内へ入ることができず、回転シリンダ3608の後側で停止した状態となる。この状態で回転シリンダ3608を回転させることで、空の収容凹部3608aが戻し口3602eと一致すると、回転シリンダ3608の後側に位置した演出球3610が空の収容凹部3608a内に進入し、収容凹部3608a内に収容されることとなる。裏右下回転装飾体3630から放出した演出球3610を一つずつ回転シリンダ3608の収容凹部3608a内へ戻すようにすれば、所定の色の演出球3610を元の収容凹部3608a内へ戻すことができる。

40

【0951】

また、回収ユニットカバー3652の回収通路3652bを回転して演出球3610が

50

裏右下ユニットベース 3602 の回収口 3602f に到達した時に、球リフト部材 3670 が、上昇した状態となっている場合、裏右下ユニットベース 3602 の回収口 3602f の後側が球リフト部材 3670 の前面で閉鎖された状態となるので（図 186（c）を参照）、演出球 3610 が回収口 3602f を通過することができず、回収通路 3652b の下流端で停留した状態となる。この状態で球リフト部材 3670 を下降させて開口部 3670a を回収口 3602f と一致させると、演出球 3610 が回収口 3602f を通って球リフト部材 3670 内へ進入して保持されるようになる。

【0952】

更に、球リフト部材 3670 が下降した状態では、図 186（a）に示すように、逆流防止前部材 3686 及び逆流防止後部材 3680 が、裏右下ユニットベース 3602 の戻し口 3602e の後側に位置した状態となっており、回転シリンダ 3608 側から戻し口 3602e を通って本体部 3602a の後側へ演出球 3610 が侵入しないようになっている。

10

【0953】

なお、上記の例では、裏右下回転装飾体 3630 の回転を停止させてから、回転シリンダ 3608 を回転させて所望の色の演出球 3610 が収容された収容凹部 3608a を、裏右下ユニットベース 3602 における円筒部 3602b の放出部 3602c と一致させるようにしたものを示したが、裏右下回転装飾体 3630 を回転中に、回転シリンダ 3608 を回転させて所望の色の演出球 3610 が収容された収容凹部 3608a を、裏右下ユニットベース 3602 における円筒部 3602b の放出部 3602c と一致させるよう

20

【0954】

このように、本例の裏右下演出ユニット 3600 によると、遊技状態に応じて回転式抽選機を用いて実際に所定の演出球 3610 が出てくる可動演出を行うことができるので、演出画像による演出と比較して、より実物感のある演出を遊技者に提示することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0955】

[2-11. 液晶表示装置]

続いて、本例の遊技盤 4 における液晶表示装置 1900 について説明する。この液晶表示装置 1900 は、裏ユニット 3000 における裏箱 3010 の後面に脱着可能に取付けられるようになっており、遊技状態に応じて所定の演出画像を表示することができるようになっている。この液晶表示装置 1900 は、図 115 や図 116 等に示すように、左右両側から外方へ突出した固定片 1902 を備えており、この固定片 1902 を介して裏箱 3010 の後側に取付けられるようになっている。

30

【0956】

具体的には、液晶表示装置 1900 は、裏箱 3010 における後壁 3010a の後側に形成された液晶挿入部 3010d 内へ後側から挿入されるようになっており、正面視右辺から突出した二つの固定片 1902 が、裏箱 3010 における背面視左側の二つの液晶固定部 3010e 内に挿入された上で、反対側の固定片 1902 がロック機構 3050 により形成される挿入口に挿入させた上で、ロック機構 3050 を下方へスライドして挿入口を閉鎖することで液晶表示装置 1900 を裏箱 3010 にロックして取付けられるようになっている。

40

【0957】

また、液晶表示装置 1900 は、図 114 等に示すように、周辺制御部 4140 や液晶制御部 4150（図 189 を参照）等を収容した周辺制御基板ボックス 1910 と、周辺制御基板ボックス 1910 の下部から後方へ延出したボリューム 1912 と、を備えている。このボリューム 1912 を適宜方向へ回転させることで、扉枠 5 に備えられた各スピーカ 130、222、262 や本体枠 3 に備えられたスピーカ 821 等から出力される音量を調節することができるようになっている。

【0958】

50

なお、液晶表示装置 1900 は、バックライトとして光輝度白色 LED を用いたものとされている。

【0959】

[2-12. 遊技盤における可動演出]

次に、本実施形態の遊技盤 4 における主な可動演出について、主に図 187 及び図 188 を参照して説明する。図 187 は、裏上演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。また、図 188 は、裏下演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。本例の遊技盤 4 は、図 110 等を示すように、通常の状態では、センター役物 2500 の窓部 2501 を通して後側に配置された液晶表示装置 1900 の表示画面が遊技者側から視認できるようになっている。

10

【0960】

また、遊技盤 4 は、通常の状態では、液晶表示装置 1900 の上側に配置された裏ユニット 3000 の裏上演出ユニット 3200 における第一昇降装飾体 3218 と第二昇降装飾体 3250 とが遊技者側から視認できるようになっている。この裏上演出ユニット 3200 は、通常の状態では、第二昇降装飾体 3250 の下部が、液晶表示装置 1900 の前面上部に若干かかるように配置されている。この通常の状態では、第一昇降装飾体 3218 の下側から第二昇降装飾体 3250 に備えられた第二液晶表示装置 3252 が部分的に見えるようになっている。

【0961】

また、通常の状態では、裏ユニット 3000 における裏右下演出ユニット 3600 の裏右下回転装飾体 3630 と球受部材 3654 とがセンター役物 2500 の窓部 2501 内で振分空間 2530 の下側の位置から遊技者側へ視認可能に臨むように配置されている。なお、裏右下演出ユニット 3600 の球受部材 3654 は、センター役物 2500 の下部に備えられた所定のキャラクタ体の後側に位置するようになっており、所定のキャラクタ体が球受部材 3654 の球受部 3654b を支えているように見えるようになっている。

20

【0962】

なお、図 110 等を示すように、通常の状態では、裏ユニット 3000 の裏下演出ユニット 3400 における一对の裏下後サイド装飾体 3420 が、液晶表示装置 1900 よりも左右外側で、裏前装飾ユニット 3100、及びセンター役物 2500 の振分ユニット 2550 と裏右下演出ユニット 3600 の後側に夫々位置しており、遊技者側から見えなくなっている。また、通常の状態では、裏ユニット 3000 の裏下演出ユニット 3400 における裏下中装飾体 3450、及び裏下前中装飾体 3506 と裏下前サイド装飾体 3530 が、液晶表示装置 1900 よりも下側に位置してセンター役物 2500 におけるステージ 2510 の後側を装飾する装飾部材の後側に位置しており、遊技者側から見えなくなっている。

30

【0963】

本例の遊技盤 4 は、通常の状態から、例えば、裏上演出ユニット 3200 の裏上第二駆動モータ 3234 の駆動により第二昇降装飾体 3250 を最も下がった下降位置へ移動させると、図 187 に示すように、第二昇降装飾体 3250 が、液晶表示装置 1900 の前面上部に位置すると共に、第一昇降装飾体 3218 の下側に第二液晶表示装置 3252 の表示画面の全体が遊技者側から見えるようになる。この状態では、第一昇降装飾体 3218 と第二昇降装飾体 3250 とで構成される所定のキャラクタの頭部が、その口を大きく開いた状態となると共に、その口の中から第二液晶表示装置 3250 の全体が遊技者側へ見える状態となるようになっている。

40

【0964】

また、通常の状態から、裏下演出ユニット 3400 における裏下後サイド駆動モータ 3404、裏下後中駆動モータ 3476、及び裏下前駆動モータ 3508 の駆動により、一对の裏下後サイド装飾体 3420、裏下後中装飾体 3450、及び裏下前中装飾体 3506 と裏下前サイド装飾体 3530 を、退避位置から出現位置へ移動させると、液晶表示装置 1900 の前面に、略円弧状に形成された一对の裏下後サイド装飾体 3420 が、環状

50

に合体したような状態となる共に、上昇した裏下後中装飾体 3 4 5 0 により、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の内側が埋められたような状態となり、更に、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 と裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前側に、裏下前中装飾体 3 5 0 6 の左右両側から一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が斜め上方へ延びだした状態で位置している（図 1 8 8 を参照）。これにより、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面に、大型の半円状の背景部材を背にした所定のキャラクタが翼を広げたような状態となるようになっている。

【0 9 6 5】

[3 . 各種基板]

続いて、パチンコ機 1 の各種制御を行う制御基板について、図 1 8 9 を参照して説明する。図 1 8 9 はパチンコ機の制御構成を概略的に示すブロック図である。パチンコ機 1 の制御構成は、図示するように、主基板 4 0 0 0 のグループ及び周辺制御基板 4 0 1 0 のグループから構成されており、これら 2 つのグループにより各種制御が分担されている。主基板 4 0 0 0 のグループは、遊技動作（遊技の進行）を制御する主制御基板 4 1 0 0 と、遊技球の払出し等を制御する払出制御基板 4 1 1 0 と、を備えて構成されている。また、周辺制御基板 4 0 1 0 のグループは、主制御基板 4 1 0 0 からのコマンドに基いて遊技中の各種演出を制御する周辺制御部 4 1 4 0 と、周辺制御部 4 1 4 0 からのコマンドに基いて液晶表示装置 1 9 0 0 での演出画像の表示を制御する液晶制御部 4 1 5 0 と、を備えている。

【0 9 6 6】

[3 - 1 . 主制御基板]

遊技の進行を制御する主制御基板 4 1 0 0 は、図 1 8 9 に示すように、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御 MPU 4 1 0 0 a と、入出力デバイス（I / O デバイス）としての主制御 I / O ポート 4 1 0 0 b と、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路 4 1 0 0 f と、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路 4 1 0 0 g と、主制御 MPU 4 1 0 0 a に内蔵されている RAM 4 1 0 0 e（以下、「主制御内蔵 RAM 4 1 0 0 e」とも記載する。）に記憶された情報を完全に消去するための RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c と、を備えている。主制御 MPU 4 1 0 0 a は、その内蔵された ROM 4 1 0 0 d（以下、「主制御内蔵 ROM 4 1 0 0 d」とも記載する。）や主制御内蔵 RAM 4 1 0 0 e のほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【0 9 6 7】

主制御基板 4 1 0 0 の主制御 MPU 4 1 0 0 a は、第一始動口 2 1 0 1 へ受入れられた遊技球を検出する第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられた遊技球を検出する第二始動口センサ 3 1 3 2、及び一般入賞口 2 2 0 1 へ受入れられた遊技球を検出する一般入賞口センサ 3 1 3 3 からの検出信号が夫々主制御 I / O ポート 4 1 0 0 b を介して入力されたり、ゲートセンサ 2 3 0 2、一般入賞口センサ 2 1 2 3、カウントセンサ 2 1 2 2、振分検知センサ 2 5 8 0、及び裏ユニット 3 0 0 0 に取付けられた磁気検出センサ 3 1 3 4 からの検出信号が、遊技盤 4 に取付けられたパネル中継基板 3 0 4 0、及び主制御 I / O ポート 4 1 0 0 b を介して入力されたりするようになっている。

【0 9 6 8】

主制御 MPU 4 1 0 0 a は、これらの検出信号に基づいて、主制御 I / O ポート 4 1 0 0 b から主制御ソレノイド駆動回路 4 1 0 0 g に制御信号を出力することにより、パネル中継基板 3 0 4 0 を介して始動口ソレノイド 2 1 1 4、アタッカソレノイド 2 1 2 1、及び振分駆動モータ 2 5 5 8 に駆動信号を出力したり、主制御 I / O ポート 4 1 0 0 b、パネル中継基板 3 0 4 0、及び機能表示基板 1 1 9 1 を介して第一特別図柄表示器 1 1 8 5、第二特別図柄表示器 1 1 8 6、第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4、第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7、普通図柄表示器 1 1 8 9、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8、遊技状態表示器 1 1 8 3、ラウンド表示器 1 1 9 0 に駆動信号を出力したりする。

【0 9 6 9】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2、ゲートセンサ 2 3 0 2、及びカウントセンサ 2 1 2 2 には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ 2 1 2 3、3 1 3 3 には、接触タイプの ON/OFF 動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球が第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 に頻繁に入球するし、ゲート部 2 3 0 1 を頻繁に通過するため、第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2、及びゲートセンサ 2 3 0 2 による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2、及びゲートセンサ 2 3 0 2 には、寿命の長い近接スイッチを用いている。また、遊技者にとって有利となる大当たり遊技状態が発生すると、大入賞口 2 1 0 3 が開放されて遊技球が頻繁に入球するため、カウントセンサ 2 1 2 2 による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、カウントセンサ 2 1 2 2 にも、寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球が頻繁に入球しない一般入賞口 2 1 0 4、2 2 0 1 には、一般入賞口センサ 2 1 2 3、3 1 3 3 による検出も頻繁に発生しない。このため、一般入賞口センサ 2 1 2 3、3 1 3 3 には、近接スイッチより寿命が短いメカニカルスイッチを用いている。

10

【0970】

また、主制御 MPU 4 1 0 0 a は、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板 4 1 1 0 に送信したり、この払出制御基板 4 1 1 0 からのパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御 MPU 4 1 0 0 a は、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを、主制御 I/O ポート 4 1 0 0 b を介して後述する周辺制御基板 4 0 1 0 の周辺制御部 4 1 4 0 に送信したりする（主制御基板 4 1 0 0 と周辺制御部 4 1 4 0 との基板間は図示しないハーネスより電氣的に接続されている）。なお、主制御 MPU 4 1 0 0 a は、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板 4 1 1 0 からパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御部 4 1 4 0 に送信する。

20

【0971】

主制御基板 4 1 0 0 には、詳細な説明は後述するが、電源基板 8 5 1 から各種電圧が供給されている。この主制御基板 4 1 0 0 に各種電圧を供給する電源基板 8 5 1 は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板 4 1 0 0 に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）BC0（乙 1 6 9 参照）を備えている。このキャパシタ BC0 により主制御 MPU 4 1 0 0 a は、電源遮断時にでも電源遮断処理において各種情報を主制御内蔵 RAM 4 1 0 0 e に記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板 4 1 0 0 の RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c が操作されると、主制御内蔵 RAM 4 1 0 0 e から完全に消去（クリア）されるようになっている。この RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c の操作信号（検出信号）は、払出制御基板 4 1 1 0 にも出力されるようになっている。

30

【0972】

また、主制御基板 4 1 0 0 には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板 8 5 1 から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力するようになっている。この停電予告信号は、主制御 I/O ポート 4 1 0 0 b を介して主制御 MPU 4 1 0 0 a に入力される他に図示しないハーネスを介して払出制御基板 4 1 1 0 等にも伝達されている。

40

【0973】

[3-2. 払出制御基板]

遊技球の払出し等を制御する払出制御基板 4 1 1 0 は、図 1 8 9 に示すように、払出しに関する各種制御を行う払出制御部 4 1 1 1 と、発射ソレノイド 6 5 4 による発射制御を行うとともに、球送ソレノイド 5 8 5 による球送制御を行う発射制御部 4 1 2 0 と、パチンコ遊技機 1 の状態を表示するエラー LED 表示器 4 1 3 0 と、エラー LED 表示器 4 1 3 0 に表示されているエラーを解除するためのエラー解除スイッチ 8 6 0 a と、賞球タン

50

ク 7 2 0、タンクレール 7 3 1、及び賞球装置 7 4 0 内の遊技球をパチンコ遊技機 1 の外部へ排出して球抜き動作を開始するための球抜きスイッチ 8 6 0 b と、を備えている。

【0974】

[3-2A. 払出制御部]

払出制御基板 4 1 1 0 における払出しに関する各種制御を行う払出制御部 4 1 1 1 は、図 1 8 9 に示すように、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御 MPU 4 1 1 1 a と、I/O デバイスとしての払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b と、払出制御 MPU 4 1 1 1 a が正常に動作しているか否かを監視するための外部ウォッチドックタイマ 4 1 1 1 c (以下、「外部 WDT 4 1 1 1 c」と記載する。)と、賞球装置 7 4 0 の払出モータ 7 4 4 に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路 4 1 1 1 d と、払い出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路 4 1 1 1 e と、を備えている。払出制御 MPU 4 1 1 1 a には、その内蔵された ROM (以下、「払出制御内蔵 ROM」と記載する。)や RAM (以下、「払出制御内蔵 RAM」と記載する。)のほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

10

【0975】

払出制御部 4 1 1 1 の払出制御 MPU 4 1 1 1 a は、主制御基板 4 1 0 0 からの遊技に関する各種情報(遊技情報)及び払い出しに関する各種コマンドを払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介してシリアル方式で受信したり、主制御基板 4 1 0 0 からの RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c の操作信号(検出信号)が払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して入力されたりする他に、満タン検知センサ 5 5 0 からの検出信号が入力されたり、球切れスイッチ 7 5 0、計数センサ 7 5 1 及び回転角センサ 7 5 2 からの検出信号が賞球中継基板 7 5 4 を介して入力されたりする。

20

【0976】

賞球装置 7 4 0 のベースユニット 7 4 1 に形成された供給通路 7 4 1 a 内に遊技球の有無を検出する球切れスイッチ 7 5 0、及びベースユニット 7 4 1 に形成された賞球通路 7 4 1 c 内を流下する遊技球を検出する計数センサ 7 5 1 からの検出信号は、まず賞球装置 7 4 0 の賞球中継基板 7 5 4 を介して払出制御入力回路 4 1 1 1 e に入力され、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して払出制御 MPU 4 1 1 1 a に入力されている。賞球装置 7 4 0 の回転検出盤 7 4 9 に形成された検出スリット 7 4 9 a を検出するための回転角センサ 7 5 2 からの検出信号は、まず賞球装置 7 4 0 のセンサ基板 7 5 3、そして賞球中継基板 7 5 4 を介して払出制御入力回路 4 1 1 1 e に入力され、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して払出制御 MPU 4 1 1 1 a に入力されている。

30

【0977】

また、本体枠 3 に対する扉枠 5 の開放を検出する扉枠開放スイッチ 6 1 8、及び外枠 2 に対する本体枠 3 の開放を検出する本体枠開放スイッチ 6 1 9 からの検出信号は、まず払出制御入力回路 4 1 1 1 e に入力され、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して払出制御 MPU 4 1 1 1 a に入力されている。

【0978】

また、ファールカバーユニット 5 4 0 の収容空間 5 4 6 が貯留された遊技球で満タンであるか否かを検出する満タン検知センサ 5 5 0 からの検出信号は、まずハンドル装置中継基板 1 9 2、そして主側中継端子板 8 8 0 を介して払出制御入力回路 4 1 1 1 e に入力され、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して払出制御 MPU 4 1 1 1 a に入力されている。

40

【0979】

払出制御 MPU 4 1 1 1 a は、払出モータ 7 4 4 を駆動するための駆動信号を、払出制御 I/O 4 1 2 0 b、そして賞球中継基板 7 5 4 を介して払出モータ 7 4 4 に出力したり、パチンコ遊技機 1 の状態をエラー LED 表示器 4 1 3 0 に表示するための信号を、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介してエラー LED 表示器 4 1 3 0 に出力したり、パチンコ遊技機 1 の状態を示すためのコマンドを、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して主

50

制御基板 4100 にシリアル方式で送信したり、実際に払い出した遊技球の球数を払出制御 I/O ポート 4111b を介して外部端子板 784 に出力したりする。この外部端子板 784 は、遊技場（ホール）に設置されたホールコンピュータと電氣的に接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ遊技機 1 が払い出した遊技球の球数やパチンコ遊技機 1 の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

【0980】

エラー LED 表示器 4130 は、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ遊技機 1 の状態を表示している。エラー LED 表示器 4130 が表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「ー」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「0」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板 4100 と払出制御基板 4110 との基板間の電氣的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「1」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切れスイッチ 750 からの検出信号に基づいて賞球装置 740 のベースユニット 741 に形成された供給通路 741a 内に遊技球がない旨）を報知し、数字「2」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、回転角センサ 752 からの検出信号に基づいて賞球装置 740 のベースユニット 741 に形成された供給通路 741a と連通する振分空間 741b の入口において払出回転体 748 と遊技球とがその入口近傍でかみ合って払出回転体 748 が回転困難となっている旨）を報知し、数字「3」が表示されているときには「計数スイッチエラー」である旨（具体的には、計数センサ 751 からの検出信号に基づいて計数センサ 751 に不具合が生じている旨）を報知し、数字「5」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払い出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「6」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ 550 からの検出信号に基づいてファールカバーユニット 540 の収容空間 546 が貯留された遊技球で満タンである旨）を報知し、数字「7」が表示されているときには「CR 未接続」である旨（払出制御基板 4110 から CR ユニット 6 までに亘るいずれかにおいて電氣的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「9」が表示されているときには「ストック中」である旨（具体的には、まだ払い出していない遊技球の球数が予め定めた球数に達している旨）を報知している。

【0981】

球貸スイッチ 365a からの遊技球の球貸要求信号、及び返却スイッチ 365b からのプリペイドカードの返却要求信号は、まず度数表示板 365、主側中継端子板 880、そして CR ユニット接続端子板 874 を介して CR ユニット 6 に入力されるようになっている。CR ユニット 6 は、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球の球数を指定した信号を、CR ユニット接続端子板 874 を介して払出制御基板 4110 にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御 I/O ポート 4111b で受信されて払出制御 MPU 4111a に入力されるようになっている。また CR ユニット 6 は、貸し出した遊技球の球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新するとともに、その残度を残度数表示器 365c に表示するための信号を、CR ユニット接続端子板 874、主側中継端子板 880、そして度数表示板 365 に出力し、この信号が残度数表示器 365c に入力されるようになっている。

【0982】

[3-2B. 発射制御部]

発射ソレノイド 654 による発射制御と、球送ソレノイド 585 による球送制御と、を行う発射制御部 4120 は、図 189 に示すように、発射に関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される発射制御入力回路 4120a と、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路 4120b と、このクロック信号に基づいて遊技球を遊技領域 1100 に向かって打ち出すための発射基準パルスを出力する発射タイミング制御回路 4120c と、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド 654 に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路 4120d と、発射基準パルスに基づいて球送ソレノイド 585 に駆動信号

を出力する球送ソレノイド駆動回路4120eと、を備えている。発射タイミング制御回路4120cは、発振回路4120bからのクロック信号に基づいて、1分当たり100個の遊技球が遊技領域1100に向かって打ち出されるよう発射基準パルスを生成して発射ソレノイド駆動回路4120dに出力するとともに、発射基準パルスを所定数倍した球送基準パルスを生成して球送ソレノイド駆動回路4120eに出力する。

【0983】

回転ハンドル本体前506に手のひらや指が触れているか否かを検出するタッチセンサ516、及び遊技者の意志によって遊技球の打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する発射停止スイッチ518からの検出信号は、まずハンドル装置中継基板192、そして主側中継端子板880を介して発射制御入力回路4120aに入力され、発射タイミング制御回路4120cに入力されている。またCRユニット6とCRユニット接続端子板874とが電氣的に接続されると、CR接続信号として発射制御入力回路4120aに入力され、発射タイミング制御回路4120cに入力されるようになっている。回転ハンドル本体前506の回転位置に応じて遊技球を遊技領域1100に向かって打ち出す強度を電氣的に調節する回転位置検知センサ512からの信号は、まずハンドル装置中継基板192、そして主側中継端子板880を介して発射ソレノイド駆動回路4120dに入力されている。

【0984】

この発射ソレノイド駆動回路4120dは、回転位置検知センサ512からの信号に基づいて、回転ハンドル本体前506の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球を遊技領域1100に向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド654に出力するようになっている。これに対して、球送ソレノイド駆動回路4120eは、球送基準パルスが入力されたことを契機として、主側中継端子板880、そしてハンドル装置中継基板192を介して球送ソレノイド585に一定電流を出力することにより球送ユニット580の球送部材584が皿ユニット300の上皿301に貯留された遊技球を1球受入れ、その球送基準パルスの入力終了したことを契機として、その一定電流の出力を停止することにより球送部材584が受入れた遊技球を打球発射装置650側へ送るようになっている。このように、発射ソレノイド駆動回路4120dから発射ソレノイド654に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送ソレノイド駆動回路4120eから球送ソレノイド585に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【0985】

なお、払出制御基板4110に各種電圧を供給する電源基板851は、電源遮断時にでも所定時間、払出制御基板4110に電力を供給するためのバックアップ電源としてのキャパシタBC1（乙169参照）を備えている。このキャパシタBC1により払出制御MPU4111aは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を払出制御内蔵RAMに記憶することができるようになっている。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板4100のRAMクリアスイッチ4100cが操作されると、払出制御内蔵RAMから完全に消去（クリア）されるようになっている。

【0986】

[3-3. 周辺制御基板]

周辺制御基板4010は、図189に示すように、主制御基板4100からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部4140と、この周辺制御部4140からの制御データに基づいて液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の描画制御を行う液晶制御部4150と、を備えている。

【0987】

[3-3A. 周辺制御部]

周辺制御基板4010における演出制御を行う周辺制御部4140は、図189に示すように、マイクロプロセッサとしての周辺制御MPU4140aと、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御ROM4140bと、高音質の演奏を行う音源IC4

10

20

30

40

50

140cと、この音源IC4140cが参照する音楽及び効果音等の音情報が記憶されている音ROM4140dと、を備えている。

【0988】

周辺制御MPU4140aは、パラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を複数内蔵しており、主制御基板4100から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、遊技盤4の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルI/Oポートからランプ駆動基板3041に送信したり、遊技盤4に設けられた各種演出ユニットを作動させる駆動モータへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを遊技盤装飾駆動基板用シリアルI/Oポートから裏箱3010の後面に取付けられたモータ駆動基板3045に送信したり、扉枠5に設けられたダイヤル駆動モータ414等の電氣的駆動源への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠5の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアルI/Oポートから周辺パネル中継端子板872、そして周辺側中継端子板882を介して扉枠ベース基板194に送信したり、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に表示させる画面を示す制御データ（表示コマンド）を液晶制御部用シリアルI/Oポートから液晶制御部4150に送信したりするほかに、音ROM4140dから音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源IC4140cに出力したりする。

【0989】

遊技盤4に設けられた各種演出ユニットの原位置を検出するための各種原位置検出センサからの検出信号は、裏箱3010の後面に取付けられたモータ駆動基板3045を介して周辺制御MPU4140aに入力されている。扉枠5に設けられた操作ユニット400のダイヤル操作部401の回転を検出する回転検知センサ432a、432b、押圧操作部405の操作を検出する押圧検知センサ432cからの検出信号は、扉枠ベース基板194、周辺側中継端子板882、そして周辺パネル中継端子板872を介して周辺制御MPU4140aに入力されている。

【0990】

また周辺制御MPU4140aは、液晶制御部4150が正常に動作している旨を伝える信号（動作信号）が液晶制御部4150から入力されており、この動作信号に基づいて液晶制御部4150の動作を監視している。

【0991】

音源IC4140cは、周辺制御MPU4140aからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ROM4140dから音情報を抽出し、周辺パネル中継端子板872、そして周辺側中継端子板882を介して本体枠3に設けられたスピーカ821から各種演出に合わせた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行うとともに、周辺パネル中継端子板872、周辺側中継端子板882、そして扉枠ベース基板194を介して扉枠5に設けられたスピーカ130、222、262や、本体枠3に備えられたスピーカ821から各種演出に合わせた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行っている。なお、周辺制御基板4010に実装され周辺制御基板ボックス1910から後方へ突出したボリューム1912を回転操作することで、音量を調整することができるようになっている。

【0992】

なお、周辺制御部4140は、周辺制御MPU4140aに内蔵されたウォッチドックタイマ（以下、「周辺制御内蔵WDT」と記載する。）のほかに、図示しない、外部ウォッチドックタイマ（以下、「周辺制御外部WDT」と記載する。）も備えており、周辺制御MPU4140aは、周辺制御内蔵WDTと周辺制御外部WDTとを併用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。

【0993】

この周辺制御MPU4140aから液晶制御部4150に出力される表示コマンドはシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレート（単位時間あたりに送

10

20

30

40

50

信できるデータの大きさ)として19.2キロ(k)ビーピーエス(bits per second、以下、「bps」と記載する)が設定されている。一方、周辺制御MPU 4140aから裏箱3010の後面に取付けられたランプ駆動基板3041やモータ駆動基板3045に出力される、初期データ、扉枠側点灯点滅コマンド、遊技盤側点灯点滅コマンド、可動体駆動コマンド、表示コマンドと異なる複数のシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレートとして250kbpsが設定されている。

【0994】

この裏箱3010の後面に取付けられたランプ駆動基板3041やモータ駆動基板3045は、受信した扉枠側点灯点滅コマンドに基いて点灯信号又は点滅信号を、周辺側中継端子板882を介して扉枠5に備えられた各装飾基板214, 216, 254, 256, 288, 290, 322, 430, 432等のLEDに出力したり、受信した遊技盤側点灯点滅コマンドに基いて点灯信号又は点滅信号を遊技盤4に備えられた各装飾基板2116, 2125, 2569, 3113, 3114, 3115, 3123, 3124, 3266, 3320, 3322, 3426, 3536, 3546, 3690, 3692等のLEDに出力したりする。また、裏箱3010の後面に取付けられたパネル中継基板3040は、受信した可動体の駆動コマンドに基いて駆動信号を、周辺側中継端子板882を介して扉枠5に備えられたダイヤル駆動モータ414や、遊技盤4に備えられた各駆動モータ3228, 3234, 3304, 3460, 3476, 3508, 3622, 3640, 3676等や、ソレノイド3624, 3660等に出力したりする。

【0995】

また、周辺制御MPU 4140aは、液晶制御部4150が正常動作している旨を伝える信号(動作信号)が液晶制御部4150から入力されたり、扉枠5における皿ユニット300に備えられた操作ユニット400におけるダイヤル操作部401の回転操作を検知する回転検知センサ432a, 432bや、操作ユニット400における押圧操作部405の操作を検知する押圧検知センサ432cからの検知信号が、周辺側中継端子板882及び裏箱3010の後面に取付けられたランプ駆動基板3041やモータ駆動基板3045を介して入力されたりする。

【0996】

音源IC 4140cは、周辺制御MPU 4140aから出力された音コマンドに基いて音ROM 4140dから音情報を抽出し、裏箱3010の後面に取付けられたランプ駆動基板3041やモータ駆動基板3045等及び周辺側中継端子板882を介して扉枠5のサイドスピーカ130や上部スピーカ222, 262から、或いは、裏箱3010の後面に取付けられたランプ駆動基板3041やモータ駆動基板3045等を介して本体枠3のスピーカ821から、各種演出に合せた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行う。本例では、上述したように、遊技窓101における下辺の左右両側に配置されたサイドスピーカと、遊技窓101の上側に配置された上部スピーカ222, 262と、本体枠3の下部に備えられた低音用のスピーカ821に、音情報としての音響信号(例えば、2chステレオ信号、4chステレオ信号、後述する下部スピーカ391を加えた2.1chサラウンド信号或いは4.1chサラウンド信号、等)を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果(音響演出)を提示することができるようになっている。

【0997】

[3-4. 液晶制御部]

次に、周辺制御基板4010における液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の描画制御を行う液晶制御部4150は、図189に示すように、マイクロプロセッサとしての液晶制御MPU 4150aと、各種処理プログラム、各種コマンド及び各種データを記憶する液晶制御ROM 4150bと、上述した液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252を表示制御するVDP(Video Display Processorの略)4150cと、液晶表示装置1900に表示される画面の各種データを記憶するキャラROM 4150dと、このキャラROM 4150dに記憶されている各種データが転送されてコピーされるキャラRAM 4150eと、を備えている。

【0998】

この液晶制御MPU4150aは、パラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を内蔵しており、周辺制御部4140からの制御データ（表示コマンド）に基づいてVDP4150cを制御して液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の描画制御を行っている。なお、液晶制御MPU4150aは、正常に動作していると、その旨を伝える動作信号を周辺制御部4140に出力する。また液晶制御MPU4150aは、VDP4150cから後述する実行中信号が入力されており、この実行中信号の出力が16msごとに停止されたことを契機として、割り込み処理を行っている。

【0999】

液晶制御ROM4150bは、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に描画する画面を生成するための各種プログラムのほかに、周辺制御基板4010からの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータ、その制御データ（表示コマンド）と対応する非常駐領域転送スケジュールデータ等を複数記憶している。スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に描画する画面の順序が規定されている。非常駐領域転送スケジュールデータは、キャラROM4150dに記憶されている各種データをキャラRAM4150eの非常駐領域に転送する際に、その順序を規定する非常駐領域転送データが時系列に配列されて構成されている。この非常駐領域転送データは、スケジュールデータの進行に従って液晶表示装置1900に描画される画面データを、前もって、キャラROM4150dからキャラRAM4150eの非常駐領域に各種データを転送する順序が規定されている。

【1000】

液晶制御MPU4150aは、周辺制御基板4010からの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータの先頭の画面データを液晶制御ROM4150bから抽出してVDP4150cに出力した後に、先頭の画面データに続く画面データを液晶制御ROM4150bから抽出してVDP4150cに出力する。このように、液晶制御MPU4150aは、スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、先頭の画面データから1つずつ液晶制御ROM4150bから抽出してVDP4150cに出力する。

【1001】

VDP4150cは、液晶制御MPU4150aから出力された画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいてキャラRAM4150eからスプライトデータを抽出して液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に表示する描画データを生成し、この生成した描画データを液晶表示装置1900に出力する。またVDP4150cは、液晶制御MPU4150aからの画面データを受入れないときに、その旨を伝える実行中信号を液晶制御MPU4150aに出力する。なお、VDP4150cは、ラインバッファ方式が採用されている。この「ラインバッファ方式」とは、液晶表示装置1900の左右方向を描画する1ライン分の描画データをラインバッファに保持し、このラインバッファに保持した1ライン分の描画データを液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に出力する方式である。

【1002】

キャラROM4150dには、極めて多くのスプライトデータが記憶されており、その容量が大きくなっている。キャラROM4150dの容量が大きくなると、つまり液晶表示装置1900に描画するスプライトの数が多くなると、キャラROM4150dのアクセス速度が無視できなくなり、液晶表示装置1900に描画する速度に影響することとなる。そこで、本実施形態では、アクセス速度の速いキャラRAM4150eに、キャラROM4150dに記憶されているスプライトデータを転送してコピーし、このキャラRAM4150eからスプライトデータを抽出している。なお、スプライトデータは、スプライトをビットマップ形式に展開する前のデータである基データであり、圧縮された状態でキャラROM4150dに記憶されている。

【1003】

ここで、「スプライト」について説明すると、「スプライト」とは、液晶表示装置 1900 にまとまった単位として表示されるイメージである。例えば、液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 に種々の人物を表示させる場合には夫々の人物を描くためのデータを「スプライト」と呼ぶ。これにより、液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 に複数人の人物を表示させる場合には複数のスプライトを用いることとなる。また人物のほかに、背景を構成する家、山、道路等もスプライトであり、背景全体を 1 つのスプライトとすることもできる。これらのスプライトは、画面に配置される位置やスプライト同士が重なる場合の上下関係（以下、「スプライトの重ね合わせの順序」と記載する。）が設定されて液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 に描画される。

【1004】

なお、スプライトは縦横それぞれ 64 画素の矩形領域を複数張り合わせて構成されている。この矩形領域を描くためのデータを「キャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には 1 つのキャラクタを用いて表現することができるし、人物など比較的大きいスプライトの場合には、例えば横 2 × 縦 3 など配置した合計 6 個のキャラクタを用いて表現することができる。背景のように更に大きいスプライトの場合には更に多数のキャラクタを用いて表現することができる。このように、キャラクタの数及び配置は、スプライトごとに任意に指定することができるようになっている。

【1005】

液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 は、その正面から見て左から右に向かって順次、画素に沿った一方向に画素ごとの表示状態を設定する主走査と、その一方向と交差する方向に主走査を繰り返し行う副走査と、によって駆動されるようになっている。液晶表示装置 1900 は、液晶制御部 4150 から出力された 1 ライン分の描画データが入力されると、主走査として液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 の正面から見て左から右に向かって順次、1 ライン分の画素にそれぞれ出力する。そして 1 ライン分の出力が完了すると、液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 は、副走査として直下のラインに移行し、同様に次ライン分の描画データが入力されると、この次ライン分の描画データに基づいて主走査として液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 の正面から見て左から右に向かって順次、1 ライン分の画素にそれぞれ出力する。

【1006】

〔4. 遊技内容〕

本実施形態のパチンコ機 1 における遊技内容について、主に図 190 を参照して説明する。図 190 は主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。まず、本実施形態のパチンコ機 1 における主制御基板 4100 での遊技演出制御に係る機能的な構成について、図 190 等を参考に説明する。なお、遊技球の払出しに係る機能的な構成については省略する。本例の主制御基板 4100 では、図示しない ROM に予め格納された所定のプログラムを主制御 MPU 4100a によって実行することで各種の遊技制御や演出制御等が具現化されるようになっている。この主制御基板 4100 には、ゲートセンサ 2302 から遊技球の検出信号が入力されると、普通図柄に対する抽選結果となる所定の普通乱数を発生させる普通乱数発生手段 4200 と、発生した普通乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する普通図柄保留記憶手段 4202 と、普通図柄保留記憶手段 4202 により記憶された上で実行された普通乱数と対応する普通図柄変動パターンを、主制御基板 4100 の ROM に格納された所定の普通図柄変動パターンテーブルから選択する普通図柄変動パターン選択手段 4204 と、選択された普通図柄変動パターンに基づいて普通図柄表示器 1189 の普通図柄を変動表示させる普通図柄表示制御手段 4206 と、普通図柄表示制御手段 4206 によって普通図柄表示器 1189 に表示された普通乱数（普通抽選結果）が「普通当り」とであると始動口ソレノイド 2114 を駆動して一对の可動片 2105 を拡開させる始動口開閉制御手段 4208 と、普通図柄保留記憶手段 4202 に保留記憶された普通図柄乱数の数を記憶数として普通図柄記憶表示器 1188 に表示させる普通図柄記憶数表示制御手段 4210 とを備えている。

【1007】

上述の普通図柄保留記憶手段４２０２は、普通図柄表示制御手段４２０６によって普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ２３０２からの遊技球の検出信号を契機として発生した普通乱数を所定数（例えば、四つ）まで記憶すると共に、普通図柄の変動表示が可能となるまで記憶した普通乱数の実行を保留するものである。

【１００８】

また、主制御基板４１００には、第一始動口２１０１への始動入賞により第一始動口センサ３１３１で検出された検出信号に基いて第一特別図柄に対する第一特別抽選結果となる所定の第一特別乱数を発生させる第一特別乱数発生手段４２１２と、第一特別乱数発生手段４２１２において発生した第一特別乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する第一特別図柄保留記憶手段４２１４と、第一特別図柄保留記憶手段４２１４により記憶された上で実行され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、主制御基板４１００のＲＯＭに予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する第一特別図柄変動パターン選択手段４２１６と、第一特別図柄変動パターン選択手段４２１６で選択された第一特別図柄変動パターンに基いて第一特別図柄表示器１１８５の第一特別図柄を変動表示させる第一特別図柄表示制御手段４２１８と、第一特別図柄保留記憶手段４２１４で保留記憶された第一特別乱数の数を記憶数として第一特別図柄記憶表示器１１８４に表示させる第一特別図柄記憶数表示制御手段４２２０とを備えている。

10

【１００９】

更に、主制御基板４１００には、第二始動口２１０２への始動入賞により第二始動口センサ３１３２で検出された検出信号に基いて第二特別図柄に対する第二特別抽選結果となる所定の第二特別乱数を発生させる第二特別乱数発生手段４２２２と、第二特別乱数発生手段４２２２において発生した第二特別乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する第二特別図柄保留記憶手段４２２４と、第二特別図柄保留記憶手段４２２４で記憶された上で実行され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、主制御基板４１００のＲＯＭに予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する第二特別図柄変動パターン選択手段４２２６と、第二特別図柄変動パターン選択手段４２２６で選択された第二特別図柄変動パターンに基いて第二特別図柄表示器１１８６の第二特別図柄を変動表示させる第二特別図柄表示制御手段４２２８と、第二特別図柄保留記憶手段４２２４で保留記憶された第二特別乱数の数を記憶数として第二特別図柄記憶表示器１１８７に表示させる第二特別図柄記憶数表示制御手段４２３０とを備えている。

20

30

【１０１０】

これら第一特別図柄保留記憶手段４２１４及び第二特別図柄保留記憶手段４２２４は、第一及び第二特別図柄表示制御手段４２１８、４２２８によって第一及び第二特別図柄が変動表示中等の新たに特別図柄を変動表示させることができない時に、第一始動口センサ３１３１、及び第二始動口センサ３１３２からの検出信号を契機とした第一特別乱数や第二特別乱数を夫々所定数（例えば、夫々四つ）まで記憶すると共に、特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第一特別乱数や第二特別乱数の実行を保留するものである。

【１０１１】

なお、主制御基板４１００には、第一特別図柄保留記憶手段４２１４と第二特別図柄保留記憶手段４２２４で保留された第一特別乱数や第二特別乱数を、始動口２１０１、２１０２への始動入賞タイミングよりも、第二特別乱数の方を優先して実行（消化）させる優先保留消化手段４２３１を備えており、この優先保留消化手段４２３１によって第二特別乱数、つまり、第二始動口２１０２に係る抽選結果の保留が優先して実行（消化）されるようになっている。

40

【１０１２】

また、主制御基板４１００には、第一特別図柄保留記憶手段４２１４や第二特別図柄保留記憶手段４２２４に記憶された、第一特別乱数（第一特別抽選結果）や第二特別乱数（第二特別抽選結果）に基いて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段４２３２と、有利遊技状態発生手段４２３２からの指示に基いて大入賞口２１０３を閉鎖する開閉部材２１０６を所定パターンで開閉するようにアタッカソレノイド２１

50

21の駆動制御をする大入賞口開閉制御手段4234とを備えている。

【1013】

また、主制御基板4100には、有利遊技状態発生手段4232によって有利遊技状態が発生する第一特別乱数や第二特別乱数（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）に応じて、第一特別図柄変動パターンテーブルや第二特別図柄変動パターンテーブルを変更する変動パターンテーブル変更手段4236を更に備えている。この変動パターンテーブル変更手段4236は、例えば、通常の変動パターンテーブルよりも有利遊技状態の発生する変動パターンが高い確率で選択される変動パターンテーブル（例えば、高確率変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、確変）、通常の変動パターンテーブルよりも第一特別図柄や第二特別図柄の変動時間が短い時間の変動パターンテーブル（例えば、時間短縮変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、時短）、通常よりも有利遊技状態が発生する確率が高く特別図柄の変動時間の短い変動パターンテーブル（例えば、確変時短変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、確変・時短）するものである。

10

【1014】

なお、本例では、有利遊技状態発生手段4232には、振分検知センサ2508（2580L、2580R）からの検知信号が入力されるようになっており、振分検知センサ2508からの検知信号に応じて、アタッカソレノイド2121による大入賞口2103の開閉パターン（例えば、大当たり遊技中のラウンド数の決定）を決めることができるようになっており。

【1015】

20

更に、主制御基板4100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、第一特別図柄記憶、第二特別図柄記憶等に基づいて、演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成するコマンド生成手段4238と、コマンド生成手段4238で生成されたコマンドを周辺制御部4140へ送信するコマンド送信手段4240とを備えている。

【1016】

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ハンドル装置500を遊技者が回転操作することで、皿ユニット300の上皿301に貯留された遊技球が、透明な遊技パネル1200の前面に配置された遊技領域1100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1100内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打ち込強さによってセンター役物2500の上側の左側或いは右側の遊技領域1100内を流下することとなる。なお、遊技球の打ち込強さは、ハンドル装置500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1100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1200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。

30

【1017】

センター役物2500の上部へ打ち込まれた遊技球が、センター役物2500の周壁部2503における最も高くなった部位よりも左側へ進入すると、複数の障害釘又は周壁部2503の傾斜した上面によってセンター役物2500の左側の領域へ誘導される。また、センター役物2500の上部に打ち込まれた遊技球が、センター役物2500の周壁部2503における最も高くなった部位よりも右側へ進入すると、振分進入通路2545を介して振分空間2530内へ送られた後に案内通路2540を介してゲート部2301やステージ2510よりも下流側に配置されたアタッカユニット2100における大入賞口2103の上流側の遊技領域1100内へ放出される。

40

【1018】

そして、遊技領域1100内におけるセンター役物2500の左側の領域を流下した遊技球が、ゲートユニット2300のゲート部2301に進入通過してゲートセンサ2302により検出されると、その検出信号に基づいて主制御基板4100では、普通乱数発生手

50

段４２００で普通抽選結果としての普通乱数が発生する。そして、その普通乱数に基づいて、機能表示ユニット１１８０における普通図柄表示器１１８９の普通図柄が変動表示（一つのＬＥＤからなる普通図柄表示器１１８９が、赤色、緑色、橙色に交互に発光）され、所定時間（例えば、２秒～３０秒の間）経過後に抽出され普通乱数（普通抽選結果）に基づいた普通図柄が停止表示（普通図柄表示器１１８９が赤色又は緑色の何れかに発光）される。この普通図柄の変動表示は、普通図柄変動パターン選択手段４２０４において所定の普通図柄変動パターン選択テーブルから選択された普通図柄変動パターンに基づいて行われるようになっている。

【１０１９】

詳しくは、抽選された普通乱数が「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１１８９が緑色に発光）され、抽選された普通乱数が「普通ハズレ」乱数の場合、ハズレを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器１１８９が赤色に発光）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２１０２を閉鎖する一对の可動片２１０５が所定時間（例えば、０．３秒～３秒の間）拡開して、第二始動口２１０２へ遊技球が入賞できるようになっている。

【１０２０】

なお、普通図柄の変動時間や第二始動口２１０２における可動片２１０５の拡開時間については、後述する特別乱数（特別抽選結果）に応じて変化させるようにしても良く、例えば、特別乱数（特別抽選結果）として、「時短当り（普通時短当り、高確率時短当り、等を含む）」が抽出された場合に、その変動時間や拡開時間を短い時間に変更するようにしても良い。具体的には、例えば、普通図柄変動パターン選択手段４２０４において普通図柄変動パターンを選択する普通図柄変動パターンテーブルを異なるテーブルと差替えた上で、選択させることで容易に変化させることができる。

【１０２１】

ところで、本例では、普通図柄表示器１１８９において普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ２３０２で遊技球の通過が検出されると、変動中の普通図柄停止して先に発生・抽出された普通乱数の結果が確定するまでの間、ゲートセンサ２３０２からの検出信号に基づいて抽出された普通乱数（普通図柄変動パターンを含む）を普通図柄記憶保留手段４２０２で一時的に記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された普通乱数の数（保留数とも言う）を、普通図柄記憶表示器１１８８で表示するようになっている。この普通図柄記憶表示器１１８８は、四つのＬＥＤからなっており、点灯する各ＬＥＤの数によって記憶数を示唆するようになっており、本例では、四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、ゲートセンサ２３０２の検出信号に基づいて抽出された普通乱数が破棄されるようになっている。

【１０２２】

また、遊技領域１１００内へ打込まれセンター役物２５００の左側を流下した遊技球は、表サイドユニット２２００の棚部２２０２、２２０３によってセンター役物２５００の下側で遊技領域１１００の中央側へ寄せられるようになっている。そして、センター役物２５００の下方に配置された一般入賞口２１０４、２２０１に遊技球が入賞して、一般入賞口センサ２１２３、３１３３に検出されると、その検出信号に基づいて主制御基板４１００では払出制御基板４１１０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４１１０が賞球装置７４０の払出モータ７４４を制御して所定数（例えば、１０個）の遊技球が、上皿３０１へ払出されるようになっている。

【１０２３】

なお、遊技領域１１００内へ打込まれた遊技球が、一般入賞口２１０４、２２０１、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、及び大入賞口２１０３の何れにも入賞しなかった場合、遊技領域１１００の左右方向中央下端に設けられてアウト口１２３２（１１５１）から、遊技盤４の後側下方へ排出されるようになっている。また、遊技球が、一般入賞口２１０４、２２０１、第一始動口２１０１、第二始動口２１０２、及び大入賞口２１０３の何れに入賞しても、入賞した遊技球は、遊技領域１１００内へ戻されること無く遊技

盤 4 の後側下方へ排出されるようになっている。

【1024】

ところで、センター役物 2500 の左側を流下する遊技球が、センター役物 2500 の左側側面に開口するワープ入口 2504 へ進入すると、センター役物 2500 のステージ 2510 へと供給されるようになっている。詳述すると、ワープ入口 2504 に進入した遊技球は、ワープ出口 2505 からステージ 2510 における第一ステージ 2511 の左端に供給され、第一ステージ 2511 を左右方向へ転動した後に主に最も低くなった部位から前方へ放出される。そして、第一ステージ 2511 から前方へ放出された遊技球は、第一ステージ 2511 の前側且つ下側に配置された第二ステージ 2512 に供給され、第二ステージ 2512 を左右方向へ転動した後に最も低くなった中央の部位から前方へ放出

10

【1025】

第二ステージ 2512 から前方へ放出された遊技球は、第二ステージ 2512 の前側且つ下側に配置された第三ステージ 2513 に供給され、第三ステージ 2513 を左右方向へ転動した後に最も低くなった部位から後方へ放出される。そして、第三ステージ 2513 から放出された遊技球は、第三ステージ 2513 と第一ステージ 2511 との間で第二ステージ 2512 の左右両側の第三ステージ 2513 よりも下側に配置された第四ステージ 2514 に供給され、第四ステージ 2514 を左右方向へ転動した後に、落下孔 2514a から下方へ放出される。更に、第四ステージ 2514 の落下孔 2514a から下方へ放出された遊技球は、第四ステージ 2514 の直下に配置された第五ステージ 2515 に

20

【1026】

このステージ 2510 を転動する遊技球が、第一ステージ 2511 の第一チャンス入口 2516 又は第二ステージ 2512 の第二チャンス入口 2517 へ進入すると、第一始動口 2101 の直上に開口したチャンス出口 2518 から遊技領域 1100 内へ放出され、高い確率で第一始動口 2101 へと受入れられるようになっている。そして、遊技球が第一始動口 2101 に受入れられて第一始動口センサ 3131 に検出されると、主制御基板 4100 等を介して賞球装置 740 から所定数（例えば、3 個）の遊技球が、上皿 301 へ払出されるようになっている。

30

【1027】

なお、本例のパチンコ機 1 では、第一始動口 2101、及び第二始動口 2102 が、上下方向に並んで配置されているので、ステージ 2510 から放出される遊技球が、高い確率で第一始動口 2101 等に受入れられるようになっており、第二始動口 2102 が受入可能な時に、遊技球がステージ 2510 から放出されると受入れられる可能性が高いので、第一始動口 2101 だけでなく第二始動口 2102 に対しても、遊技球の受入れに関する期待感を持たせて興趣を高めることができるようになっている。

【1028】

一方、本例のパチンコ機 1 では、遊技球がセンター役物 2500 の右側を流下するように打込むと、振分空間 2530 内等を介してアタッカユニット 2100 における大入賞口 2103 の上流側へ遊技球が放出されるので、大入賞口 2103 が受入可能な時には、高い確率で遊技球を大入賞口 2103 へ受入れさせることができるようになっている。従って、大入賞口 2103 が受入可能となる遊技状態の時には、遊技球が振分空間 2530 内を流通するような遊技球の打込操作をさせることができるようになっている。換言すると、大入賞口 2103 が受入可能な遊技状態の時には、遊技球を所定以上に強く打込むだけで、遊技球が振分空間 2530 を通って高い確率で大入賞口 2103 へ受入れさせることができるようになっている。

40

【1029】

ところで、遊技球がゲート部材 2400 のゲート部 2301 を通過してゲートセンサ 302 により検出されて普通抽選結果として「普通当り」が抽選されると、上述したよう

50

に、第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一対の可動片 2 1 0 5 が所定時間拡開して入賞可能となり、その入賞可能となった時に、遊技球が第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられて第二始動口センサ 3 1 3 2 に検出されると、主制御基板 4 1 0 0 等を介して賞球装置 7 4 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球が、上皿 3 0 1 へ払出されるようになっている。

【1 0 3 0】

また、主制御基板 4 1 0 0 では、これら第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2 に遊技球が入賞して、第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2 に検出されると、第一始動口 2 1 0 1 では第一特別乱数発生手段 4 2 1 2 による所定の第一特別乱数の発生・抽出が、第二始動口 2 1 0 2 では第二特別乱数発生手段 4 2 2 2 による所定の第二特別乱数の発生・抽出が夫々行われる。そして、抽出された特別乱数に基いて、機能表示ユ
ニット 1 1 8 0 の対応する第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 に表示された特別図柄の変動表示が開始された後に、抽出された特別乱数と対応する特別図柄が特別抽選結果として停止表示されるようになっている。

10

【1 0 3 1】

これら第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において、「大当り」を示唆する態様で特別図柄が停止表示されると、アタッカユニット 2 1 0 0 の開閉部材 2 1 0 6 が、所定のパターンで開閉動作する特別有利遊技状態（例えば、大当り遊技）が発生し、その間に大入賞口 2 1 0 3 へ遊技球を入賞させることで、より多くの遊技球を獲得できるようになっている。なお、一つの遊技球が大入賞口 2 1 0 3 へ入賞すると、賞球装置 7 4 0 から所定数（例えば、1 3 個）の遊技球が上皿 3 0 1 へ払い出されるようにな
っている。

20

【1 0 3 2】

また、これら第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において、「小当り」を示唆する態様で特別図柄が停止表示されると、アタッカユニット 2 1 0 0 の開閉部材 2 1 0 6 が、所定のパターンで開閉動作する特別有利遊技状態（例えば、小当り遊技）が発生し、その間に大入賞口 2 1 0 3 へ遊技球を入賞させることで、より多くの遊技球を獲得できるようになっている。なお、一つの遊技球が大入賞口 2 1 0 3 へ入賞すると、賞球装置 7 4 0 から所定数（例えば、1 3 個）の遊技球が上皿 3 0 1 へ払い出されるようにな
っている。

【1 0 3 3】

なお、これら第一始動口 2 1 0 1、及び第二始動口 2 1 0 2 においても、ゲート部材 2 4 0 0 への遊技球の通過による普通図柄の変動表示と同様に、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において特別図柄が変動表示中、又は、特別有利遊技状態としての大当り遊技中等の特別図柄を変動表示することができない時に、始動口 2 1 0 1、2 1 0 2 へ遊技球が入賞して第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2 で検出されると、特別図柄の変動表示が可能となるまでの間、第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2 からの検出信号に基いて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数を、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 や第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 で記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された特別乱数の数を、第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 や第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 において表示するようにな
っている。

30

【1 0 3 4】

これら第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 や第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 は、夫々二つの L E D からなっており、消灯・点灯・点滅する各 L E D の発光状態の組合せによって記憶数を示唆するようになっており、本例では、夫々四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、抽出された特別乱数が破棄されるようになっている。また、優先保留消化手段 4 2 3 1 によって、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 で記憶（保留）された第二特別乱数が、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 で記憶された第一特別乱数よりも優先して実行（消化）されるようになっている。つまり、第二始動口 2 1 0 2 及び第三始動口 2 4 1 5 に係る抽選結果の保留が、第一始動口 2 1 0 1 に係
る。

40

50

る抽選結果の保留よりも優先して実行（消化）されるようになっている。

【1035】

また、主制御基板4100では、第一始動口センサ3131、第二始動口センサ3132の検出に基いて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数の特別乱数を、第一特別図柄変動パターン選択手段4216や第二特別図柄変動パターン選択手段4226において予め決められた所定の乱数判定テーブル（特別図柄変動パターンテーブルとも称す）と照合することで、その特別乱数が、「ハズレ」、「小当たり」、「大当たり」の何れであるかが判別されると共に、「大当たり」について、「2R大当たり」、「15R大当たり」の何れかであるかも判別されるようになっている。また、乱数判定テーブルによって、「確変時短無し当り」「確変当り」、「時短当り」、「確変時短当り」等も判別されるようになっている。

10

【1036】

そして、第一始動口2101、第二始動口2102への遊技球の始動入賞を契機として抽出（抽選）された第一特別乱数や第二特別乱数が（特別抽選結果が）、「小当たり」の場合、主制御基板4100は、有利遊技状態発生手段4232によってアタッカユニット2100の開閉部材2106を、所定短時間（例えば、0.2秒～0.6秒の間）の間開状態として閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、2回）繰返すようになっている。

【1037】

一方、抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が、「大当たり」の場合、主制御基板4100は、有利遊技状態発生手段4232によってアタッカユニット2100の開閉部材2106を開状態とした後に、所定時間（例えば、約30秒）経過、或いは、所定個数（例えば、10個）の遊技球が大入賞口2103に入賞の何れかの条件が充足すると開閉部材2106を閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを1ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返すようになり、「2R大当たり」であれば2ラウンド、「15R大当たり」であれば15ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させるようになっている。なお、所定ラウンド数の終了後に、「大当たり」については、抽出された特別乱数に応じて変動パターンテーブル変更手段4236によって乱数判定テーブルを高確率時短テーブル等と交換するようになっている。

20

【1038】

ところで、本実施形態のパチンコ機1は、抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が、「大当たり」の場合、主制御基板4100では、「大当たり」遊技の開始時に、振分検知センサ2580（2580L、2580R）からの遊技球の検知信号を受付可能な状態とし、何れの振分検知センサ2580L、2580Rから最初に検知信号が送られてくるのかで、先の第一特別乱数や第二特別乱数によるラウンド数よりも優先して、「大当たり」遊技のラウンド数を決定するようにしている。なお、所定時間内に振分検知センサ2580L、2580Rからの検知信号が送られてこなかった場合には、第一特別乱数や第二特別乱数によるラウンド数の「大当たり」遊技が行われるようになっている。

30

【1039】

なお、振分検知センサ2580からの遊技球の検知信号を受付可能となる場合、予め液晶表示装置1900等に、振分検知センサ2580L、2580Rとラウンド数との関係が表示されるようになっている。これにより、遊技者に対して所望の振分検知センサ2580で遊技球が検知されるように、振分ユニット2550の振分弁2551の動きを見ながら遊技球を打込ませることができ、遊技球の打込操作を楽しませることができると共に、振分空間2530内での遊技球の振分けにハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて興味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。

40

【1040】

本実施形態のパチンコ機1では、第一始動口2101、第二始動口2102及び第三始動口2415への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一特別乱数や第二特別乱数に応じて（特別抽選結果に応じて）、機能表示ユニット1180の第一特別図柄表示器1185や第二特別図柄表示器1186が変動表示される他に、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252においても、特別乱数（特別抽選結果）に応じた演出画像が表示

50

されるようになっている。具体的には、液晶表示装置 1900 等において、複数の異なる図柄からなる一連の図柄列が複数列（例えば、三列）表示された状態で各図柄列の変動表示が開始され、その後に、順次停止表示され、最終的に全ての図柄列が停止表示されると、停止表示された図柄の組合せによって抽出された特別乱数の判定結果が遊技者側に示唆されるようになっている。つまり、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、第一及び第二特別図柄表示器 1185、1186 の特別図柄よりも、液晶表示装置 1900 等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 1900 等に表示された図柄に注目することとなる。

【1041】

10

この複数の図柄列が変動表示する演出画像の一つとして、一つの変動する図柄列を残して停止表示された図柄の組合せが特定条件（リーチ）を充足するように表示される「リーチ演出画像」があり、この「リーチ演出画像」が表示される特別抽選結果として、「リーチ当り」、「リーチハズレ」、がある。また、「リーチ演出画像」と繋がるように表示され、リーチ表示後に、変動表示している残りの図柄列を強調して表示する「リーチ発展演出画像」もある。また、液晶表示装置 1900 等には、始動入賞に係る演出表示だけでなく、「大当り」遊技中に表示される「大当り遊技演出画像」も表示可能とされている。

【1042】

なお、第一特別図柄表示器 1185 や第二特別図柄表示器 1186 での特別図柄の変動表示は、主制御基板 4100 によって直接制御されるようになっているのに対して（図 231 を参照）、液晶表示装置 1900 等での図柄の変動表示は、主制御基板 4100 から周辺制御部 4140 へ送信される抽選結果に係るコマンドに基づいて周辺制御部 4140 及び液晶制御基板 4150 によって制御されるようになっている。これにより、特に遊技者が注目する液晶表示装置 1900 等での図柄の変動表示を周辺制御部 4140 等で制御するようにしているので、主制御基板 4100 から送信されてくる抽選結果に係る或一つのコマンドに対して、複数の図柄の変動パターンを予め用意して液晶表示装置 1900 等における図柄の変動パターンをより多くすることができる。また、「大当り」遊技中等に表示される「大当り遊技演出画像」等も周辺制御部 4140 等で制御されるようになっており、様々なパターンの演出画像が予め用意されている。これにより、主制御基板 4100 における演算処理の負荷を高めることなく表示される演出画像の表示パターンを増やすことができ、遊技者をより楽しませて飽きられ難いパチンコ機 1 とすることができるようになっている。

20

30

【1043】

また、周辺制御部 4140 では、演出画像の制御の他に、抽選結果に係るコマンドに基づいて、表ユニット 2000 や裏ユニット 3000 に備えられた各駆動モータ 3228、3234、3304、3460、3476、3508、3622、3640、3676 等や、ソレノイド 3624、3660 等を適宜作動させると共に、遊技盤 4 に備えられた各装飾基板 2116、2125、2569、3113、3114、3115、3123、3124、3266、3320、3322、3426、3536、3546、3690、3692 等を実装された LED を適宜発光させるようにしており、可動演出や発光演出によって遊技者を楽しませることができるようになっている。

40

【1044】

[5. 本実施形態と本発明との関係]

本実施形態の裏ユニット 3000 における裏右下演出ユニット 3600 の裏右下ユニットベース 3602 及び裏右下ユニットケース 3604 は本発明のベース部材に、本実施形態における演出球 3610 は本発明の演出媒体に、本実施形態における放出フラップ 3612 は本発明の放出筒部材に、本実施形態の放出フラップ 3612 における側方切欠部 3612c は本発明の切欠部に、夫々相当している。また、本実施形態における裏右下回転装飾体 3630 は本発明の回転装飾体に、本実施形態における球受部材 3654 は本発明の受部材に、本実施形態における球受部材 3654 の連結ピン 3654c、回収リンク部

50

材 3 6 5 6、回収スライダ 3 6 5 8、及び裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 は本発明の傾動手段に、夫々相当している。

【1 0 4 5】

また、本実施形態における球リフト部材 3 6 7 0 は本発明のリフト部材に、本実施形態における可動底板 3 6 7 2 は本発明の戻り手段に、夫々相当している。更に、本実施形態における回収ユニットベース 3 6 5 0、回収ユニットカバー 3 6 5 2、回収リンク部材 3 6 5 6、回収スライダ 3 6 5 8、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0、球リフト部材 3 6 7 0、可動底板 3 6 7 2、第三駆動ギア 3 6 7 4、及び裏右下第三駆動モータ 3 6 7 6 は、本発明の回収機構に相当している。

【1 0 4 6】

[6. 本実施形態の特徴的な作用効果]

このように、本実施形態のパチンコ機 1 によると、通常の状態では、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c とが一致していない状態とした上で、遊技領域 1 1 0 0 内へ遊技球が打込まれることで変化する遊技状態（ここでは、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れにより抽選される特別抽選結果）に応じて裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を回転させた状態で、回転シリンダ 3 6 0 8 を回転させて放出する特定の態様の演出球 3 6 1 0 が収容された収容凹部 3 6 0 8 a を、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と略一致する位置で回転停止させる。この状態では、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a に収容された演出球 3 6 1 0 が、放出フラップ 3 6 1 2 の周壁部 3 6 1 2 b により阻止されて円筒部 3 6 0 2 b 側へ移動できない状態となっている。そして、この状態で、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と略一致するように裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転を停止させ、続いて、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c が円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と略一致するように放出フラップ 3 6 1 2 を回動させて停止させる。これによって、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c、及び裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b が、略一致した状態となり、収容凹部 3 6 0 8 a に収容された演出球 3 6 1 0 が裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から外部へ放出されることとなり、遊技状態に応じた特定の態様の演出球 3 6 1 0 を裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出させることができる。この裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出された演出球 3 6 1 0 は、球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b に受けられるので、放出された演出球 3 6 1 0 を見易くすることができ、遊技者に対して放出された演出球 3 6 1 0 の態様（色や模様）を確実に認識させることができる。そして、球受部材 3 6 5 4 に演出球 3 6 1 0 が受取られた状態で、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 によって球受部材 3 6 5 4 を傾動させると、球受部材 3 6 5 4 から演出球 3 6 1 0 が回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b 上へと排出され、回収通路 3 6 5 2 b 上を転動して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の下方の回収口 3 6 0 2 f へと誘導される。回収口 3 6 0 2 f へ誘導された演出球 3 6 1 0 は、回収口 3 6 0 2 f と球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a とが略一致した状態となっていると、回収口 3 6 0 2 f を通って球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a 内へと収納され、この状態で球リフト部材 3 6 7 0 を上昇させると、開口部 3 6 7 0 a 内に収納された演出球 3 6 1 0 が持上げられる。その後、球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻り口 3 6 0 2 e と略一致する位置まで上昇すると、球リフト部材 3 6 7 0 における開口部 3 6 7 0 a の底部を形成する可動底板 3 6 7 2 が、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 側が低くなるように傾斜して、球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a 内から演出球 3 6 1 0 が裏右下回転装飾体 3 6 3 0 側へと転動し戻り口 3 6 0 2 e を通って戻ることとなる。なお、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部に配置された回転シリンダ 3 6 0 8 では、複数の収容凹部 3 6 0 8 a が演出球 3 6 1 0 を一つのみ収容可能な大きさとされているので、放出して空となった収容凹部 3

10

20

30

40

50

608a内へ戻ってきた演出球3610が進入し、放出前と同じ収容凹部3608a内へと戻されることとなる。従って、裏右下回転装飾体3630が回転を開始することで遊技者に対して演出球3610の放出が行われることを認識させることができ、遊技者の関心を回転している裏右下回転装飾体3630へ強く引付けることができると共に、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bから所望の態様の演出球3610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させることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1047】

また、遊技状態に応じて異なる態様の演出球3610を裏右下演出ユニット3600における裏右下回転装飾体3630の放出口3630bから放出させるようにしているので、放出される演出球3610の態様（色や模様等の違い）によってチャンスの到来や遊技者が有利な有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）となる可能性（例えば、確率、信頼度、等）を遊技者に示唆させることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、裏右下回転装飾体3630と演出球3610を用いた演出を楽しませることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【1048】

更に、裏右下回転装飾体3630を、前端側が閉鎖された多角筒状に形成すると共に、外周の所定位置に演出球3610が放出される放出口3630bを形成した形態としているので、遊技者に対して裏右下回転装飾体3630の外観から回転式抽選器（いわゆる、ガラガラ抽選器）を想起させることができ、遊技者が裏右下回転装飾体3630を見ることで一見して裏右下回転装飾体3630が回転することを認識させることができると共に、遊技状態に応じて裏右下回転装飾体3630が回転した後に放出口3630bから演出球3610が放出されるので、あたかも本当にガラガラ抽選が行われているように錯覚させて驚かせることができ、裏右下回転装飾体3630と演出球3610とによる演出を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【1049】

また、裏右下回収ソレノイド3660等によって裏右下回転装飾体3630から放出された演出球3610を、裏右下回転装飾体3630の内部へ再び戻すようにしているので、演出球3610を別途補充しなくても裏右下回転装飾体3630と演出球3610とを用いた演出を自動的に繰返し行うことができ、継続して遊技者を楽しませて飽き難くすることができると共に、演出球3610を裏右下回転装飾体3630の内部へ戻すようにしており、演出球3610を遊技球とは別途の媒体とすることができるので、演出球3610として互いに態様の異なるものを用いることができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機1とすることができる。

30

【1050】

また、演出球3610を収容する回転シリンダ3608の収容凹部3608aを、演出球3610を一つのみ収容可能な大きさとしているので、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bから演出球3610を一つ放出させたら裏右下回収ソレノイド3660や球リフト部材3670等を介して回収した後に次の演出球3610を放出させるようにすると、放出された演出球3610を裏右下回転装飾体3630の内部の回転シリンダ3608へ戻す時に、空の収容凹部3608a内にも収容されることとなり、初めに収容されていた収容凹部3608a内へ演出球3610を戻すことができる。従って、態様の異なる各演出球3610を、予め決められた収容凹部3608a内に自動的に戻して収容させることができるので、遊技状態に応じて特定の態様の演出球3610を放出させる時に、各演出球3610と収容される収容凹部3608aとを夫々対応させておくことで、所定の収容凹部3608aが裏右下ユニットベース3602における円筒部3602bの放出部3602cと一致するように回転シリンダ3608を回転停止させるだけで所望の態様の演出球3610を放出させることができ、演出球3610の放出に係る制御を簡略化することができる。

40

【1051】

50

更に、裏右下ユニットベース 3602 における円筒部 3602b と回転シリンダ 3608 との間に備えた放出フラップ 3612 の側方切欠部 3612c と円筒部 3602b の放出部 3602c とを略一致させないと、回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a に収容された演出球 3610 が円筒部 3602b の放出部 3602c を通過できないようにしているので、側方切欠部 3612c と放出部 3602c とを略一致させずに演出球 3610 が通過不能な状態では、円筒部 3602b の外周側に挿入された裏右下回転装飾体 3630 の回転中に演出球 3610 が放出口 3630b から放出されてしまうの防止することができ、意図せずに演出球 3610 が放出されることで裏右下回転装飾体 3630 を用いた演出が不完全となり遊技者に対して違和感を与えてしまうのを回避させることが可能となり、裏右下回転装飾体 3630 を用いた演出を確実に楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、上述したように、裏右下回転装飾体 3630 の回転中に演出球 3610 が放出口 3630b から放出されてしまうの防止することができるので、意図しない方向へ演出球 3610 が放出されることで不具合が発生し、遊技を中断せざる追えない状況となるのを回避させることができ、遊技の中断により遊技者に不快感を与えてしまい興味が低下させてしまうのを防止することができる。

10

【1052】

また、裏右下ユニットベース 3602 における円筒部 3602b の放出部 3602c と裏右下回転装飾体 3630 の放出口 3630b とが略一致しないと、放出口 3630b を通って演出球 3610 が外部へ放出されないようにしているので、蓋然的に、裏右下回転装飾体 3630 の放出口 3630b から演出球 3610 が放出される裏右下回転装飾体 3630 の回転位置が円筒部 3602b の放出部 3602c と対応した所定の定位置となり、裏右下回転装飾体 3630 から放出される演出球 3610 の放出方向を一定にすることができ、裏右下回転装飾体 3630 から放出される演出球 3610 を確実に球受部材 3654 に受取らせることができる。

20

【1053】

また、裏右下回転装飾体 3630 から放出された演出球 3610 を回収する際に、球受部材 3654 の傾動と回収ユニットカバー 3652 の回収通路 3652b 上を転動する演出球 3610 とを遊技者に見せることが可能となり、演出球 3610 の放出だけでなく球受部材 3654 や演出球 3610 の動きも楽しませることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

【1054】

更に、裏右下ユニットベース 3602 における本体部 3602a と裏右下ユニットケース 3604 との間で、球リフト部材 3670 により裏右下回転装飾体 3630 の後側まで上昇させて戻り口 3602e を通して前側の裏右下回転装飾体 3630 の内部へ演出球 3610 を戻すようにしているので、裏右下ユニットベース 3602 によって回収した演出球 3610 が裏右下回転装飾体 3630 まで持上げられているところを遊技者側から見難くしたり隠したりすることができ、遊技者に対して裏右下回転装飾体 3630 から放出された演出球 3610 が、裏右下回転装飾体 3630 へは戻されていないように思わせることができる。従って、裏右下回転装飾体 3630 から演出球 3610 が放出されると、裏右下回転装飾体 3630 内部の演出球 3610 の数が少なくなると思わせることができるので、先に裏右下回転装飾体 3630 から放出された演出球 3610 の態様が所望の態様の演出球 3610 でなかった場合、所望の態様の演出球 3610 が放出される確率が高くなると錯覚させることが可能となり、次の裏右下回転装飾体 3630 からの演出球 3610 の放出に対する期待感をより高めることができ、裏右下回転装飾体 3630 や演出球 3610 を用いた演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

40

【1055】

また、裏右下ユニットベース 3602 における回収口 3602f を戻り口 3602e の直下に配置しているので、演出球 3610 を回収口 3602f から戻り口 3602e まで持ち上げるための機構を、演出球 3610 を真直ぐ持ち上げることが可能な機構とすれば良く、例えば、回転させて持ち上げるようにした場合と比較して、演出球 3610 を持ち上げるた

50

めの機構が大きくなるのを抑制することができ、回収するための機構（回収機構）を小型でコンパクトなものとすることができると共に、回収機構を小型化できることで相対的に裏右下回転装飾体 3 6 3 0 等を大きくすることができ、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 等を目立たせて遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができる。

【1056】

更に、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 と裏右下ユニットケース 3 6 0 4 とで箱状に形成されるようにしており、蓋然的に、強度・剛性を高めることができるので、回転する裏右下回転装飾体 3 6 3 0、回転シリンダ 3 6 0 8、及び放出フラップ 3 6 1 2 等をしっかりと回転可能に保持することができ、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 等が不安定に回転するのを防止して回転中の見栄えが悪くなるのを回避させることができると共に、放出口 3 6 3 0 b、側方切欠部 3 6 1 2 c、及び収容凹部 3 6 0 8 a 等を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の放出部 3 6 0 2 c に対して正確に一致させることができ、演出球 3 6 1 0 を確実に放出させることができる。

10

【1057】

また、球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f と一致していない時に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出された演出球 3 6 1 0 が球受部材 3 6 5 4 から回収通路 3 6 5 2 b を介して回収口 3 6 0 2 f へ到達しても、球リフト部材 3 6 7 0 の前面により回収口 3 6 0 2 f を通って演出球 3 6 1 0 が脱落してしまうのを防止することができるので、演出球 3 6 1 0 を確実に回収して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 へ戻すことができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機 1 を確実に具現化することができる。

20

【1058】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、遊技領域 1 1 0 0 内に打込んだ遊技球が第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられると、所定の抽選結果が抽選された上で、抽選された抽選結果に応じて大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となり、遊技球が大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることで所定数の遊技球が払出されるので、遊技者に対して、第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 3、大入賞口 2 1 0 3 を狙った遊技球の打込操作と遊技球の払出しとを楽しませることができる。このパチンコ機 1 では、遊技球の打込操作の際に、打込んだ遊技球が遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って流通するように打込む、つまり、遊技球を所定以上の強さで打込む（いわゆる右打ち）と、左側から遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って遊技領域 1 1 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、そのまま内周に沿って反対側の右側へと流通し、振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内に進入するので、遊技球を簡単な打込操作で振分空間 2 5 3 0 内へ打込む（進入させる）ことができると共に、振分空間 2 5 3 0 内に進入した遊技球が、振分空間 2 5 3 0 内から案内通路 2 5 4 0 を通って大入賞口 2 1 0 3 の上側に放出されるので、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能な時に、振分空間 2 5 3 0 を通って案内通路 2 5 4 0 から放出された遊技球を、高い確率で大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができる。これにより、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となると、遊技球が案内通路 2 5 4 0 から放出されるように、振分空間 2 5 3 0 を狙った打込操作をさせることができる。この振分空間 2 5 3 0 内には振分弁 2 5 5 1 が配置されており、振分弁 2 5 5 1 によって遊技球が左右の何れかの方向へ振分けられた上で、振分検知センサ 2 5 8 0 によって検知されると、振分弁 2 5 5 1 によって振分けられた方向に応じた特典（例えば、「大当たり」遊技に対するラウンド数）が付与される。この際に、透明な振分空間 2 5 3 0 を通して後側に見える振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 が、振分弁 2 5 5 1 によって遊技球が振分けられる方向と同じ方向へ回転及び傾動するので、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 の動きによって遊技球が振分けられる方向を明確に認識させることができる。従って、振分弁 2 5 5 1 による遊技球の振分方向が、所望の特典が付与される方向となっているか否かを振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を見ることで明確に認識することができるので、所望の方向へ遊技球が振分けられるタイミングを取り易くすることができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

40

50

【1059】

また、振分可動下装飾体2567の移動する前側に遊技球の通過を検知する振分検知センサ2580を配置するようにしているので、振分弁2551により振分けられた遊技球を検知する振分検知センサ2580を振分可動下装飾体2567が指し示すこととなり、遊技者に対して振分弁2551による振分方向を確実に認識させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1060】

更に、振分空間2530の後側に振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を配置しているので、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565によって振分空間2530を含む遊技領域1100内を圧迫するのを回避させて遊技領域1100内が狭くなるのを防止することができ、遊技球を可及的に広い範囲内で流通させることが可能となり、パチンコ機1本来の遊技球の動きを楽しませることができると共に、遊技領域1100内を圧迫させることなく振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を大型化したり移動範囲を大きくしたりすることが可能となり、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を目立たせることができ、遊技者に対して振分弁2551により振分けられる方向を確実に認識させて上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1061】

また、回動することで遊技球を振分ける振分弁2551と振分可動下装飾体2567の回動中心を略同心状に配置すると共に、同じ方向へ回動するようにしているので、振分弁2551と振分可動下装飾体2567の動き方が略同じとなり、振分可動下装飾体2567の動きに合わせたタイミングで遊技球を打込んでも、実質的に振分弁2551の動きに合わせたタイミングとなり、振分弁2551により遊技球を所望の方向へ振分けさせることができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。また、振分弁2551と振分可動下装飾体2567とを同じ方向へ回動させるようにしているので、振分弁2551と振分可動下装飾体2567とを一体的な感じに見せることが可能となり、遊技者に対してあたかも振分可動下装飾体2567が遊技球を振分けているように錯覚させることができ、振分可動下装飾体2567と振分弁2551との動きを楽しませることができると共に、振分弁2551（振分可動下装飾体2567）による遊技球の振分けに対する期待感を高めさせて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【1062】

また、振分可動下装飾体2567、振分可動上装飾体2565、及び振分弁2551の前面に、夫々同一の所定のキャラクタを模した装飾を施しているので、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565をより目立たせることができ、遊技者に対して振分弁2551により振分けられる方向を確実に認識させることができる。また、振分可動下装飾体2567、振分可動上装飾体2565、及び振分弁2551の装飾により所定のキャラクタを形成しているので、これらが動くことで所定のキャラクタが動くこととなり振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565、振分弁2551（キャラクタ）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味が低下するのを抑制することができる。

【1063】

更に、振分装飾基板2590に実装されたLEDを発光させることで、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を後側から照らして発光装飾させることができるので、振分空間2530の後側に配置された振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565が発光して明るくなることで遊技者側から振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565が見易くなり、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565をより目立たせることができ、振分弁2551により振分けられる方向を振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565によって確実に認識させることができる。また、振分装飾基板2590によって振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を発光装飾させることができるので、例えば、最適な打込タイミングに合わ

10

20

30

40

50

せて振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を発光装飾させるようにした場合、遊技者に対して遊技球の打込タイミングを取り易くすることができ、より遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1064】

また、振分駆動モータ 2 5 5 8 により往復スライドする振分スライダ 2 5 5 5 のスライダを、連結バネ 2 5 5 6 等を介して振分弁 2 5 5 1 へ伝達させると共に、ラックギア 2 5 5 5 f 及び第一伝達ギア 2 5 6 2 等を介して振分可動下装飾体 2 5 6 7 と振分可動上装飾体 2 5 6 5 へ伝達させるようにしているので、一つの振分駆動モータ 2 5 5 8 によって、振分弁 2 5 5 1、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を駆動させることができ、各駆動に係る構成を簡略化して駆動に係る全体のスペースを小さくすることができる。つまり、振分弁 2 5 5 1、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 の駆動に係るスペースを小さくできることで相対的に、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 等のスペースを広くすることが可能となり、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を大きくしたり大きく移動させたりすることができるので、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を目立たせて振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向を確実に遊技者に認識させることができ、遊技球の打込タイミングを取り易くして遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

10

【1065】

また、遊技球を所定以上の強さで打込むと、左側から遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って遊技領域 1 1 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、そのまま内周に沿って反対側の右側へと流通し、振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内に進入することとなり、簡単な打込操作で遊技球を振分空間 2 5 3 0 内へ打込む（進入させる）ことができるので、遊技者における遊技球の打込操作では、振分弁 2 5 3 0 の振分方向に対して所望の方向へ振分けられる打込タイミングのみを重視すれば良く、遊技球を所望の方向へ振分けられ易くすることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【1066】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、遊技者が、まず、第一始動口 2 1 0 1（第二始動口 2 1 0 2）を狙って遊技球を打込み、遊技領域 1 1 0 0 内に打込んだ遊技球が第一始動口 2 1 0 1 へ受入れられて、遊技球の受入れにより所定数の遊技球を払出す大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となる特別抽選結果が抽選されると、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となる「大当たり」遊技が開始される。この状態で、遊技球を所定以上の強さで打込むと、左右方向の一方側から遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って遊技領域 1 1 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、そのまま遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って反対側へと流通して振分空間 2 5 3 0 内に進入する。この振分空間 2 5 3 0 では遊技領域 1 1 0 0 内へ遊技球を打込むことで変化する遊技状態とは無関係に一定周期で振分弁 2 5 5 1 が遊技球を左右方向へ振分けるようにしており、振分空間 2 5 3 0 内に進入した遊技球が、振分弁 2 5 5 1 により左右の何れかの方向へと振分けられると共に、振分けられた方向に備えられた振分検知センサ 2 5 8 0 に遊技球が検知されると、所定の特典として「大当たり」遊技のラウンド数が決定される。そして、振分空間 2 5 3 0 内で振分けられた遊技球が、大入賞口 2 1 0 3 の上流側へ放出され、受入可能となった大入賞口 2 1 0 3 へ高い確率で受入れられることとなる。従って、第一始動口 2 1 0 3 等への遊技球の受入れにより抽選された特別抽選結果に応じて大入賞口 2 1 0 3 への遊技球の受入れが可能となった時に、遊技球を所定以上の強さで遊技領域 1 1 0 0 内へ打込むと、振分空間 2 5 3 0 を通って高い確率で大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができるので、遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ簡単に受入れさせることができ、初心者でも十分に楽しませることができると共に、振分空間 2 5 3 0 内の振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向によってラウンド数が付与されるようにしており、所望の方向へ振分けられるように振分弁 2 5 5 1 の動きや様子等を見ながら遊技球を打込ませることができるので、遊技球の打込操作を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

40

50

【1067】

また、振分空間2530内で振分弁2551によって所定の方向へ振分けられた遊技球を、何れも大入賞口2103の上流側で遊技領域1100内に放出されるようにしており、振分弁2551により振分けられる方向に応じて、振分弁2551から遊技領域1100内へ放出されるまでの遊技球が流通する距離を異ならせることが可能となるので、遊技球が振分けられる方向に応じて遊技球の流通距離を異ならせることで、後から打込んだ遊技球を先に打込んだ遊技球に追いつかせることができ、大入賞口2103の上流側で複数の遊技球を通常の遊技球の流通間隔よりも短い間隔で連続して遊技領域1100内へ放出させることができる。従って、大入賞口2103が受入可能となっている時間に対して、通常よりも多くの遊技球を上流側から放出させて受入れさせることができ、遊技者をより

10

【1068】

更に、振分弁2551による遊技球の振分けを、遊技状態とは無関係に一定周期で振分けるようにしているので、所望の方向へ遊技球を振分けたい時に、振分弁2551の動きに合わせて遊技球を打込むタイミングを計り易くすることが可能となり、所望の方向へ遊技球が振分けられるように遊技球をタイミング良く打込むことができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、遊技状態に関係なく一定周期で遊技球を振分けるようにしているので、振分弁2551での遊技球の振分けが作為的に行われているように感じてしまうのを防止することができ、遊技者に対して不信感を抱かせることなく振分手段での遊技球の振分けを楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【1069】

また、振分方向を変更中には振分空間2530内に遊技球が進入することができないようにしており、振分方向の変更中に振分空間2530へ進入しようとした遊技球を、振分空間2530の入口（振分弁2551の上側）で停留させることができるので、遊技球の打込操作として、振分方向の変更中に振分弁2551へ到達するように遊技球を打込むことで、振分弁2551の手前で複数の遊技球を停留させることができる。従って、振分弁2551が所望の方向へ遊技球を振分けるように振分方向を変更する際に、複数の遊技球を打込んで振分弁2551の手前で遊技球を停留させることで、振分方向の変更が完了すると停留された遊技球を所望の方向へ確実に振分けさせることができると共に、略同時に複数の遊技球を所望の方向へ振分けさせてより多くの特典を得ることができ、特典の付与と遊技球の打込操作とを同時に楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

30

【1070】

また、上述したように、振分方向を変更中に振分弁2551の手前側で遊技球を停留させることができるので、遊技球が停留する状態で更に多くの遊技球を打込むことで、停留している遊技球とその後に打込まれた遊技球とが流通する間隔（時間的間隔、距離的間隔）を可及的に狭くすることができる。つまり、複数の遊技球の流通間隔を、振分弁2551で停留される時間だけ短縮させて互いに接近した状態とすることができるので、振分方向の変更が完了して振分空間2530内へ遊技球が進入できるようになると、通常よりも短い間隔で少なくとも二つの遊技球を大入賞口2103側へ連続して放出させることが可能となり、大入賞口2103が受入可能となっている時間に対して通常よりも多くの遊技球を受入れさせることができ、遊技者をより楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。また、前述のように、大入賞口2103へより多くの遊技球を受入れさせるためには、振分弁2551により遊技球が停留されるタイミングと、振分空間2530を通過して大入賞口2103へ遊技球が受入れられるタイミングとを考慮したタイミングで遊技球を打込む必要があるため、蓋然的に、打込操作の難易度が高くなり、打込操作に慣れた遊技者に対して飽き難くすることができると共に打込操作に対する意欲を向上させることができ、遊技を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

40

【1071】

50

更に、振分弁 2 5 5 1 によって振分けられた遊技球を振分検知センサ 2 5 8 0 で検知して対応したラウンド数を付与するようにしているので、対応したラウンド数が付与される方向へ振分けられた遊技球を確実に検知することができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機 1 を確実に具現化することができる。また、振分空間 2 5 3 0 内に振分けられた遊技球を検知する振分検知センサ 2 5 8 0 を備えており、遊技者に対して振分検知センサ 2 5 8 0 の存在に気付かせることができ、振分弁 2 5 5 1 によって振分けられた遊技球が振分検知センサ 2 5 8 0 で検知されるところを見ることができるので、付与される特典（ラウンド数）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、安心して遊技を継続させることができると共に、付与されるラウンド数に対する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味が低下するのを抑制することができる。

10

【1 0 7 2】

また、特典付与手段により付与する所定の特典を、「大当たり」遊技のラウンド数としているので、より多くのラウンド数が付与されると、より多くの遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることが可能な遊技状態となり、振分弁 2 5 5 1 において所望のラウンド数が付与される方向へ遊技球が振分け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、振分けに対する期待感を高めて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。また、振分弁 2 5 5 1 において所望のラウンド数が付与される方向へ遊技球が振分けられるように、遊技者に対して遊技球の打込操作（打込タイミング）を行わせることができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【1 0 7 3】

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。

【1 0 7 4】

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。

【符号の説明】

30

【1 0 7 5】

- 1 パチンコ機
- 2 外枠
- 3 本体枠
- 4 遊技盤
- 5 扉枠
- 7 4 0 賞球装置
- 1 1 0 0 遊技領域
- 1 2 0 0 遊技パネル
- 1 2 1 0 パネル板
- 1 9 0 0 液晶表示装置
- 2 0 0 0 表ユニット
- 2 1 0 0 アタッカユニット
- 2 1 0 1 第一始動口
- 2 1 0 2 第二始動口
- 2 1 0 3 大入賞口
- 2 1 0 4 一般入賞口
- 2 5 0 0 センター役物
- 2 5 0 1 窓部
- 3 6 0 0 裏右下演出ユニット

40

50

3 6 0 2	裏右下ユニットベース（ベース部材）	
3 6 0 2 a	本体部	
3 6 0 2 b	円筒部	
3 6 0 2 c	放出部	
3 6 0 2 e	戻り口	
3 6 0 2 f	回収口	
3 6 0 4	裏右下ユニットケース（ベース部材）	
3 6 0 4 a	案内スリット	
3 6 0 6	第一従動プーリ	
3 6 0 8	回転シリンダ	10
3 6 0 8 a	収容凹部	
3 6 1 0	演出球（演出媒体）	
3 6 1 2	放出フラップ（放出筒部材）	
3 6 1 2 a	基部	
3 6 1 2 b	周壁部	
3 6 1 2 c	側方切欠部（切欠部）	
3 6 1 2 d	後方切欠部	
3 6 1 2 e	作動杆	
3 6 1 6	第一駆動プーリ	
3 6 1 8	第一ベルト	20
3 6 2 0	第一駆動ギア	
3 6 2 2	裏右下第一駆動モータ	
3 6 2 4	裏右下放出ソレノイド	
3 6 2 6	放出リンク部材	
3 6 3 0	裏右下回転装飾体（回転装飾体）	
3 6 3 0 a	軸部	
3 6 3 0 b	放出口	
3 6 3 2	第二従動プーリ	
3 6 3 4	第二駆動プーリ	
3 6 3 6	第二ベルト	30
3 6 3 8	第二駆動ギア	
3 6 4 0	裏右下第二駆動モータ	
3 6 5 0	回収ユニットベース（回収機構）	
3 6 5 2	回収ユニットカバー（回収機構）	
3 6 5 2 b	回収通路	
3 6 5 4	球受部材（受部材）	
3 6 5 4 a	軸受部	
3 6 5 4 b	球受部	
3 6 5 4 c	連結ピン（傾動手段）	
3 6 5 6	回収リンク部材（傾動手段、回収機構）	40
3 6 5 8	回収スライダ（傾動手段、回収機構）	
3 6 6 0	裏右下回収ソレノイド（傾動手段、回収機構）	
3 6 7 0	球リフト部材（リフト部材、回収機構）	
3 6 7 0 a	開口部	
3 6 7 0 c	ラックギア	
3 6 7 2	可動底板（戻り手段、回収機構）	
3 6 7 2 a	作動片	
3 6 7 4	第三駆動ギア（回収機構）	
3 6 7 6	裏右下第三駆動モータ（回収機構）	
3 6 8 0	逆流防止後部材	50

3 6 8 6 逆流防止前部材

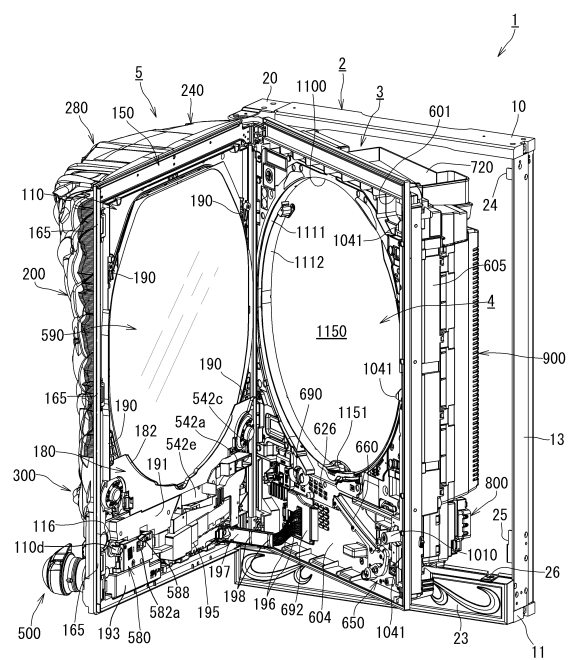
【先行技術文献】

【特許文献】

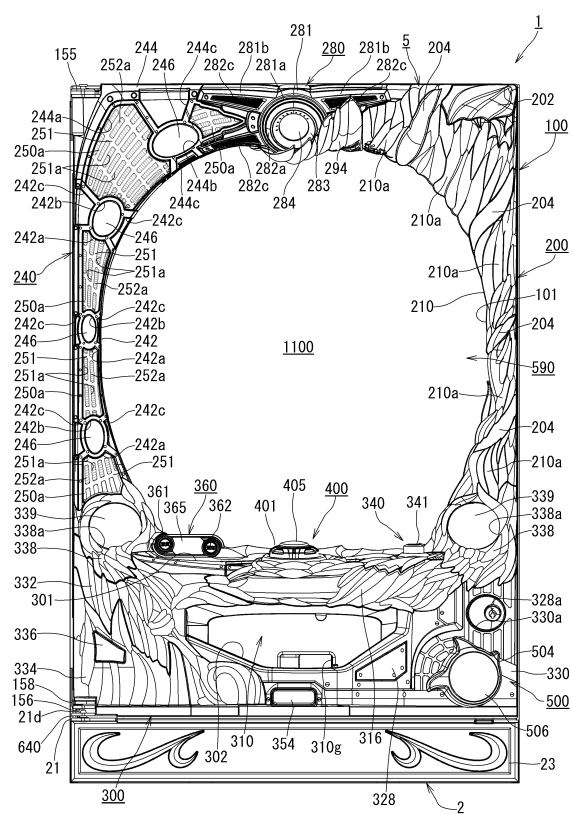
【 1 0 7 6 】

【特許文献1】特開2008-73340号公報

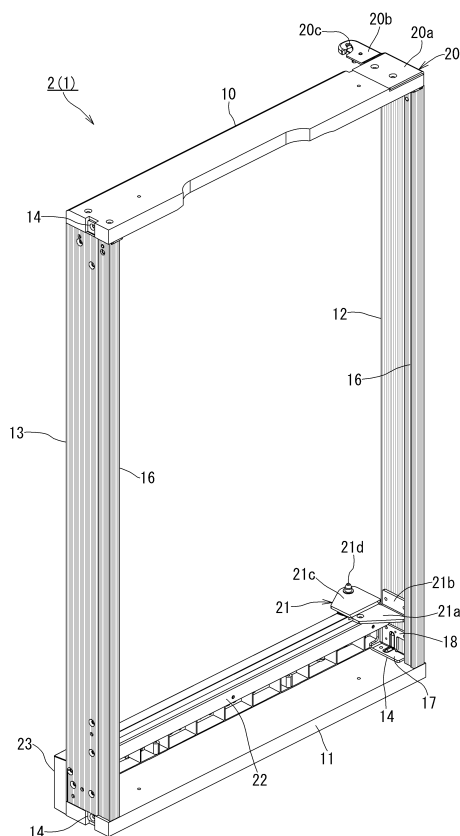
【図 1】



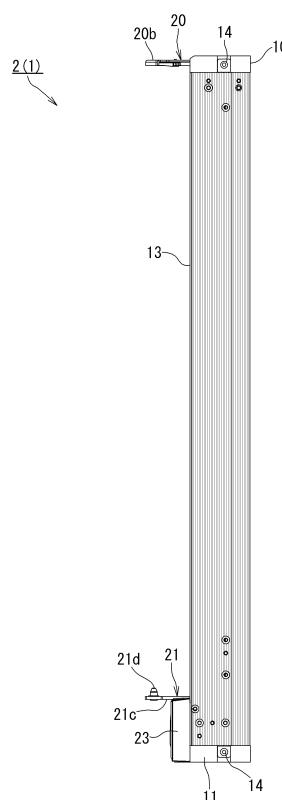
【図 2】



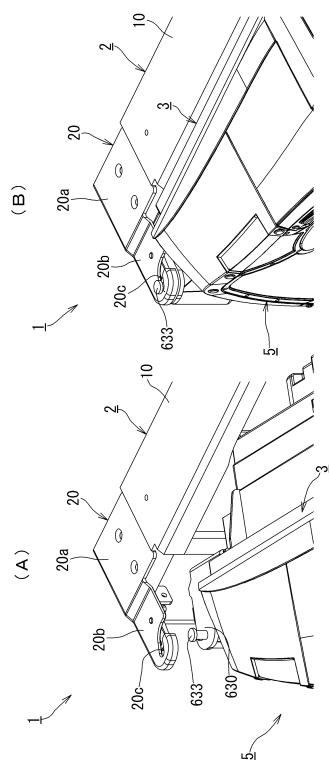
【図 1 1】



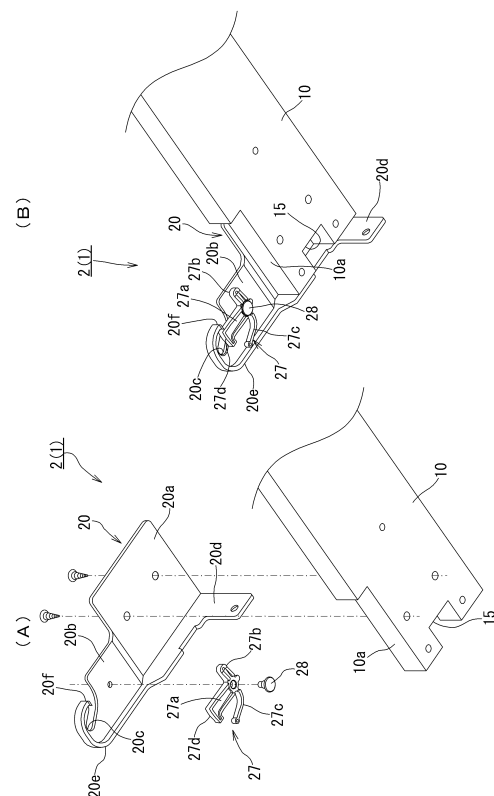
【図 12】



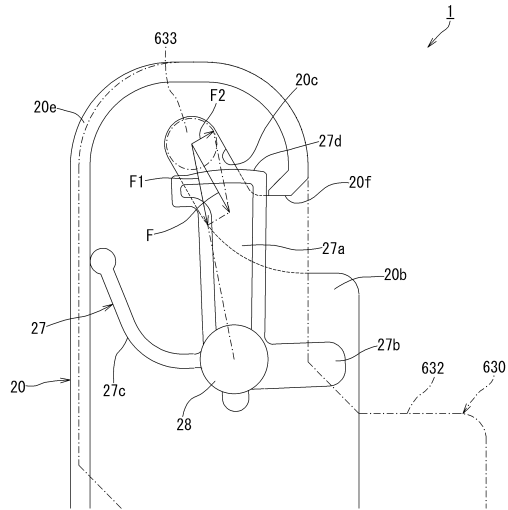
【図 1 3】



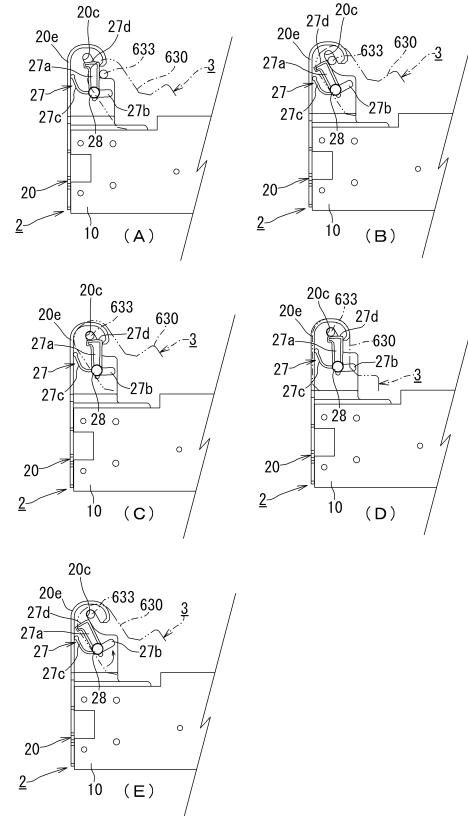
【図 14】



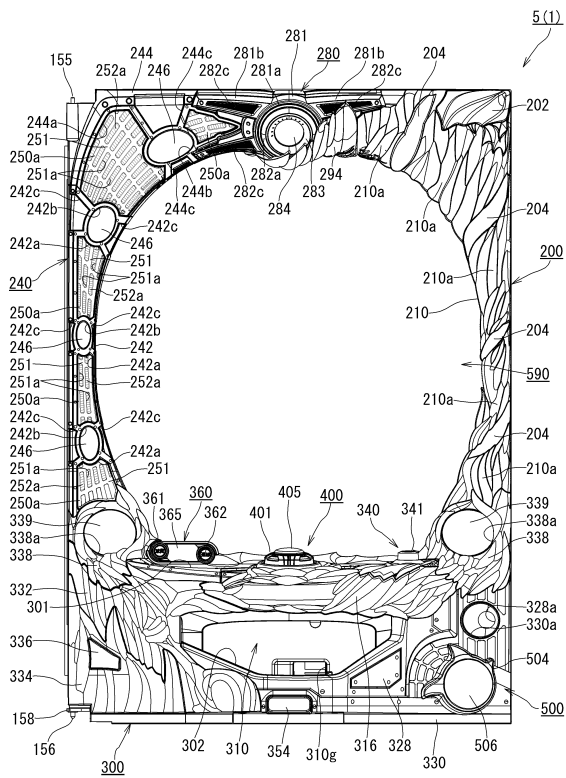
【図 15】



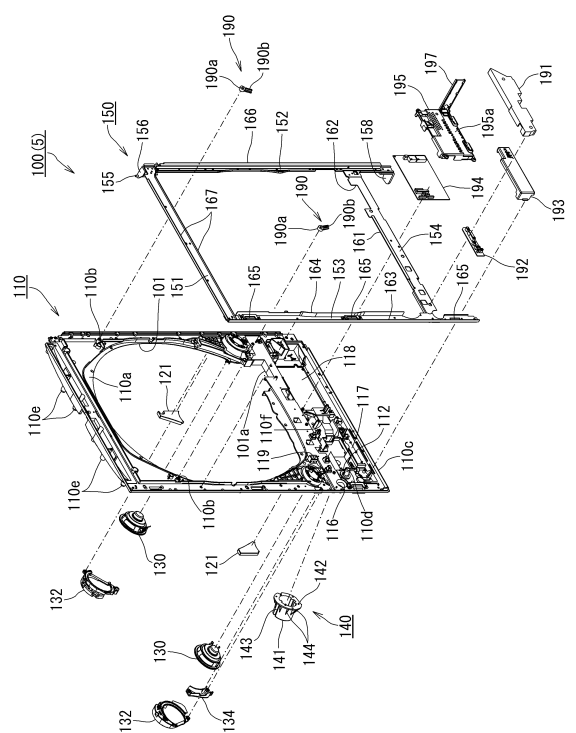
【図 16】



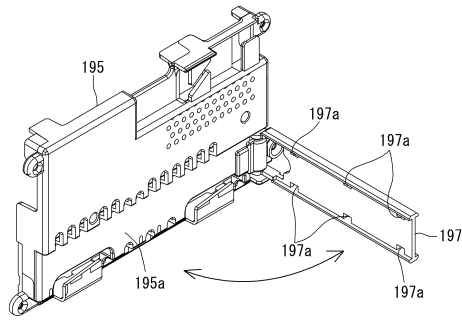
【図 17】



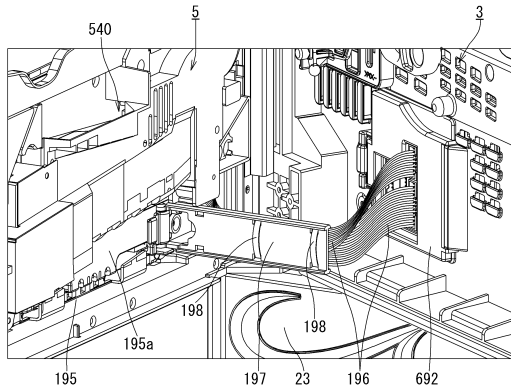
【図 2 6】



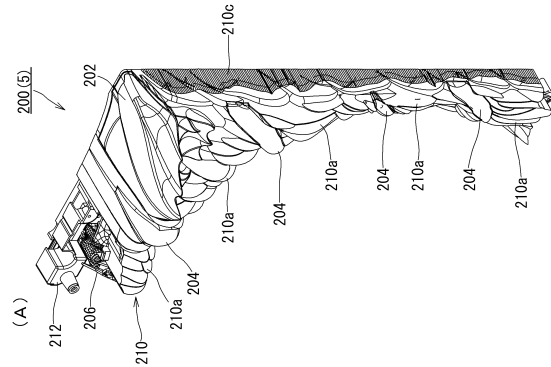
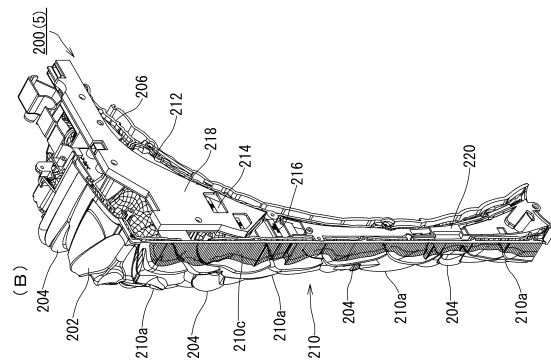
【図 27】



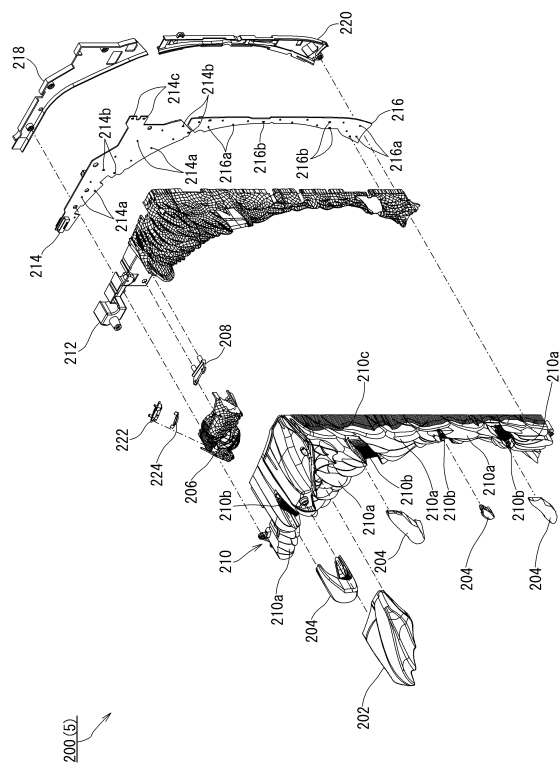
【図 28】



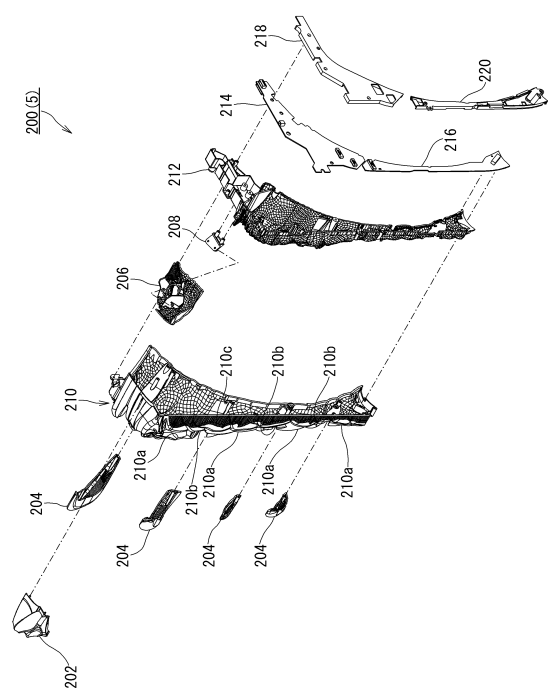
【図 29】



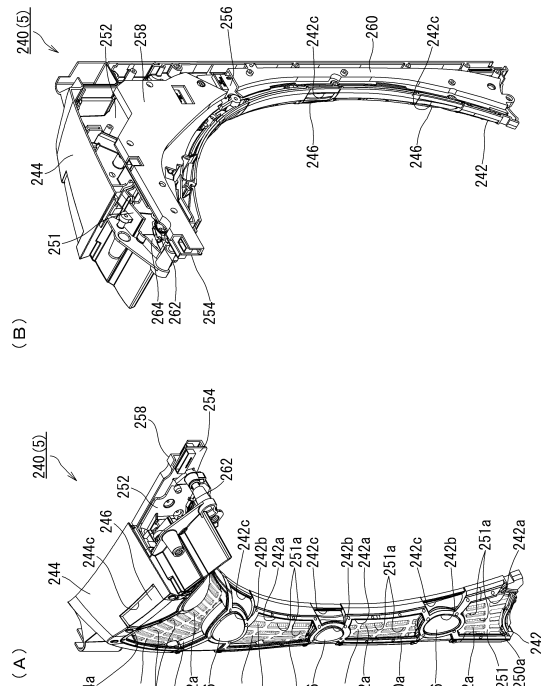
【図 30】



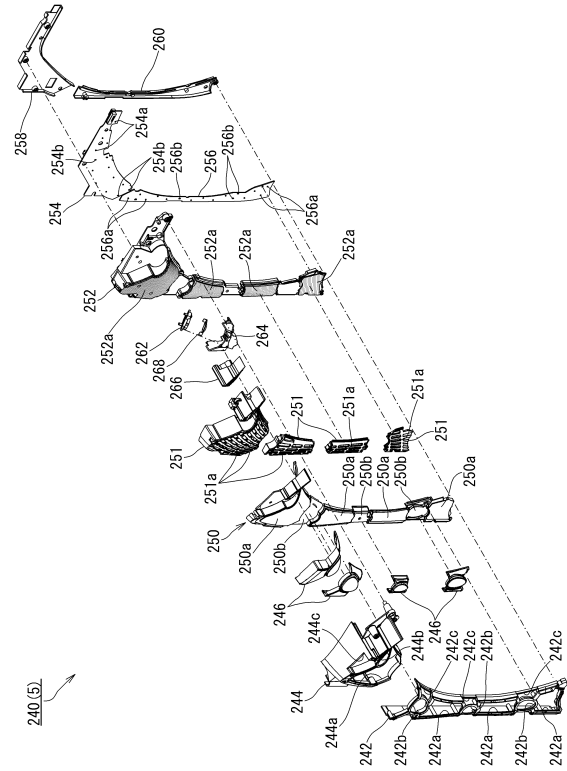
【図 31】



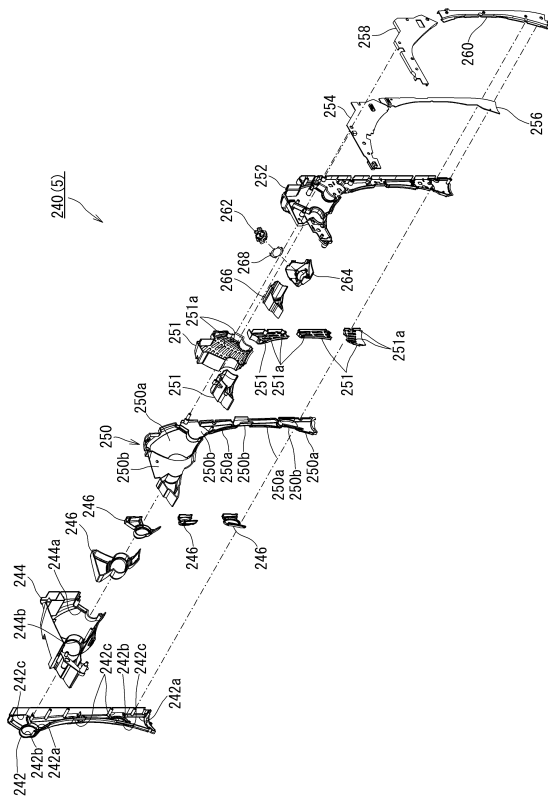
【図 3 2】



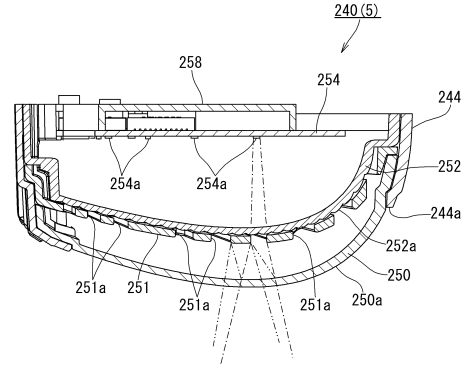
【図 3 3】



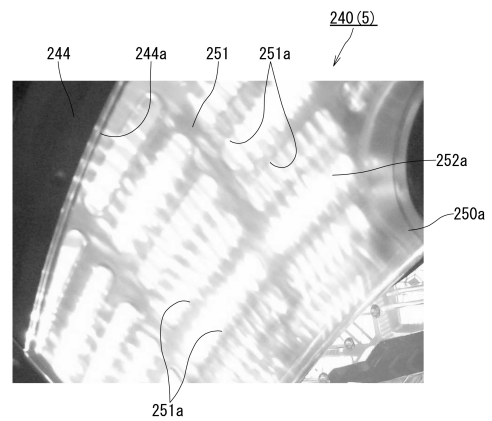
【図 3 4】



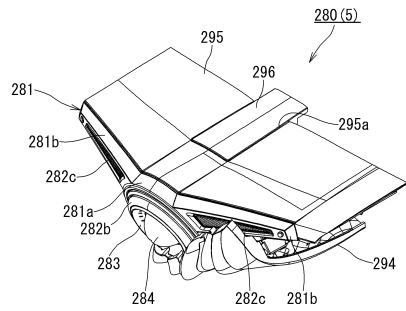
【图 3 5】



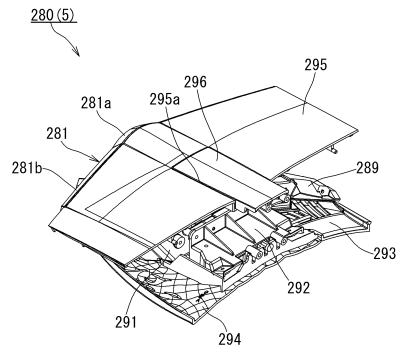
【図 3 6】



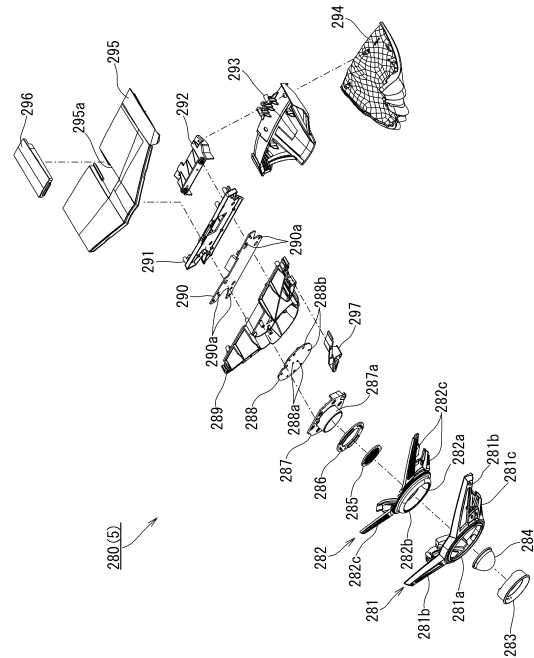
【図 37】



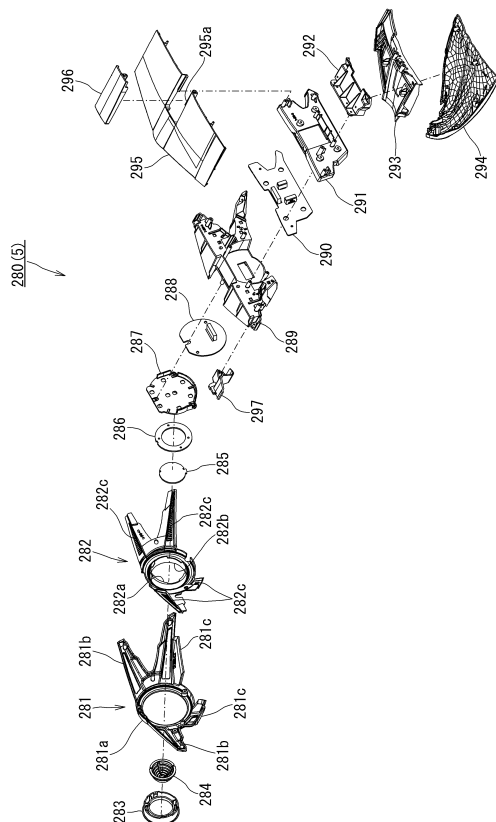
【図 38】



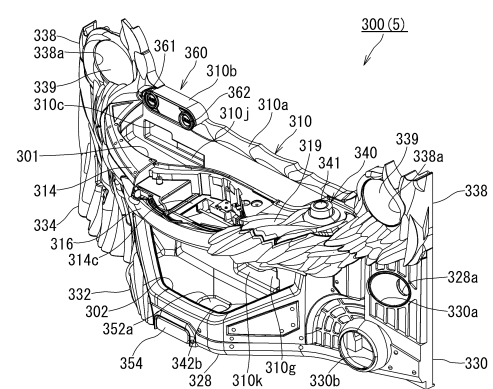
【図 39】



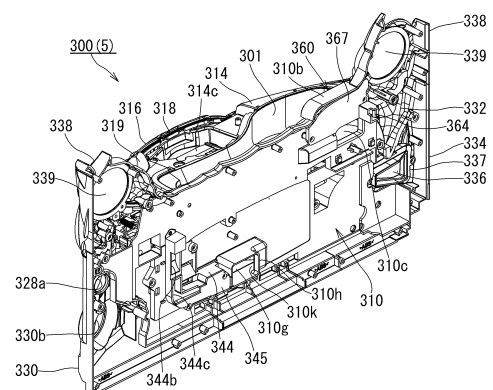
【図 40】



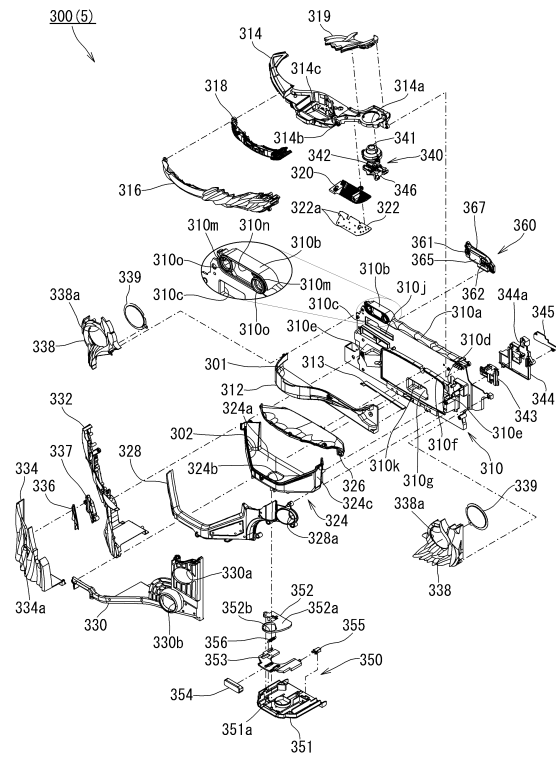
【図 41】



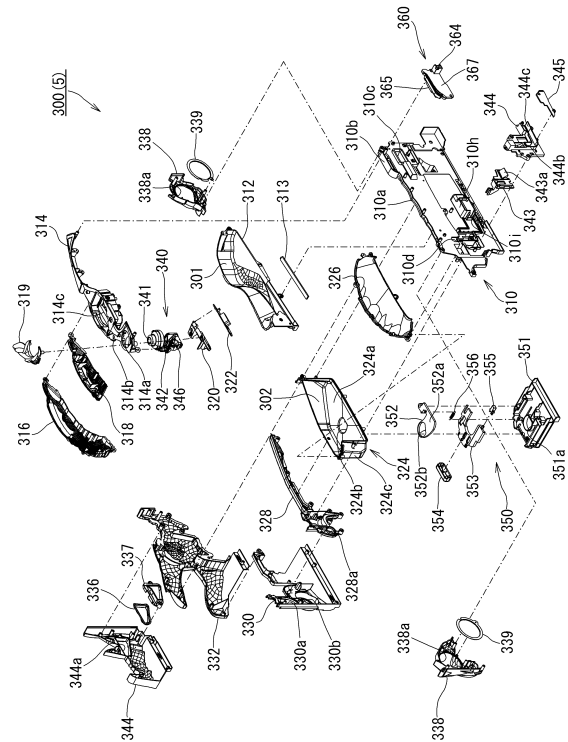
【図 42】



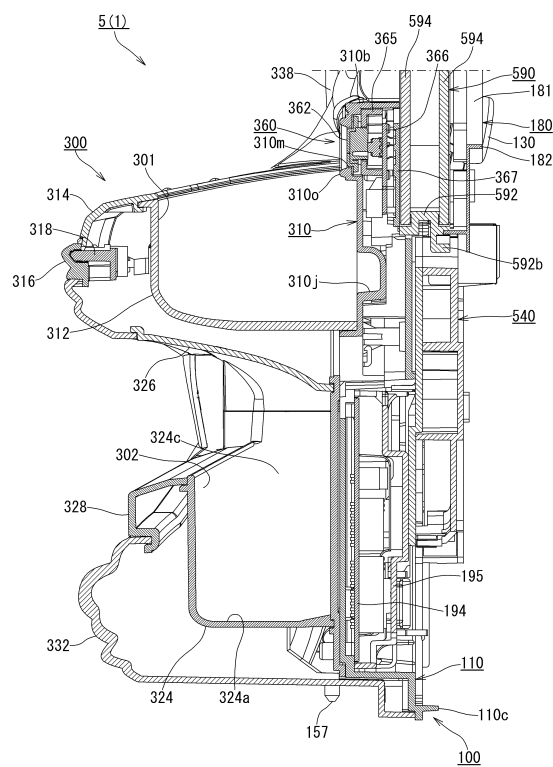
【図 4 3】



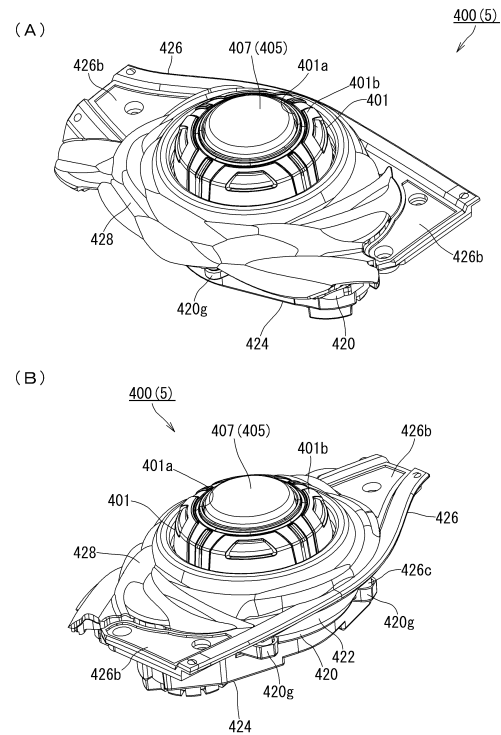
【図 4 4】



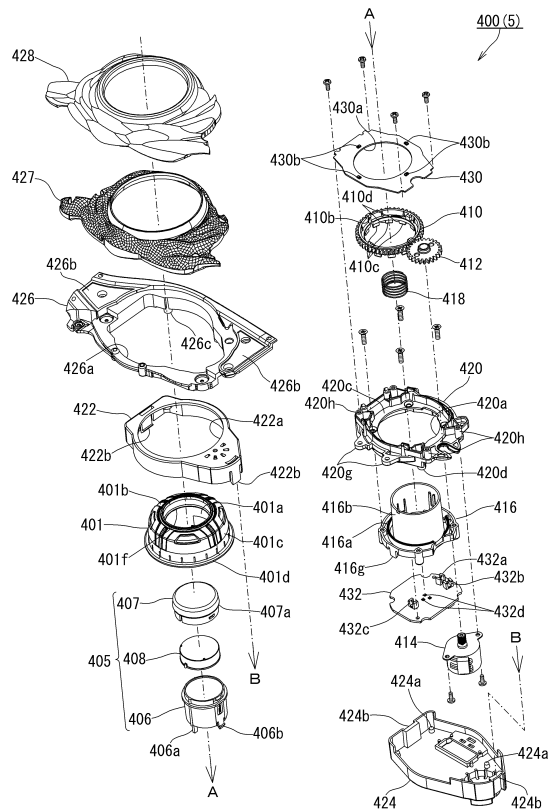
【図 4 5】



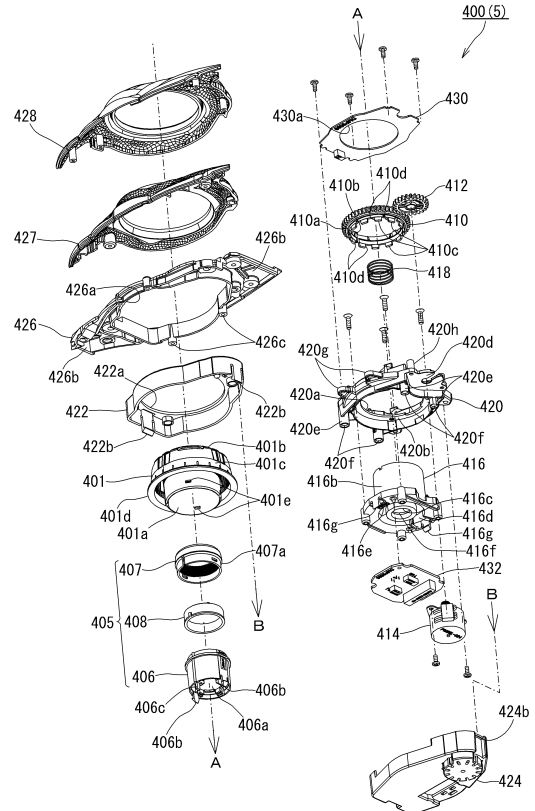
【図 4 6】



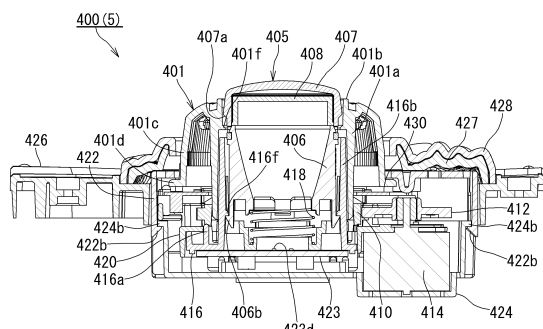
【図 47】



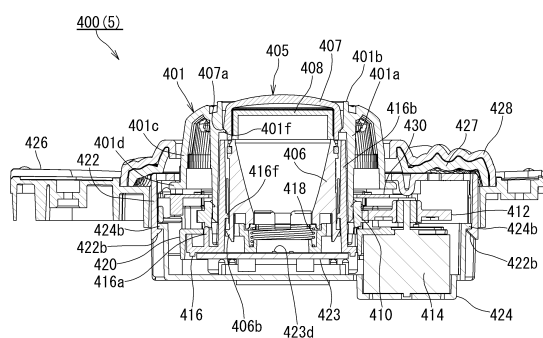
【図 48】



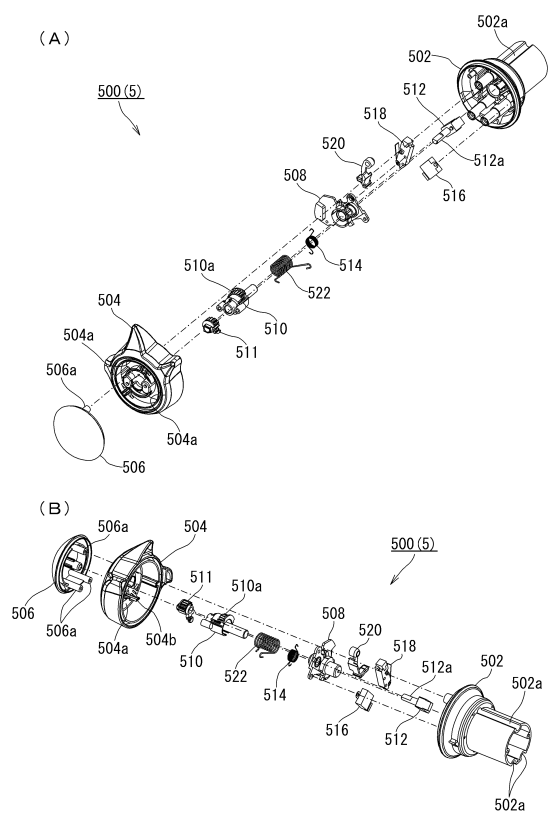
【図 49】



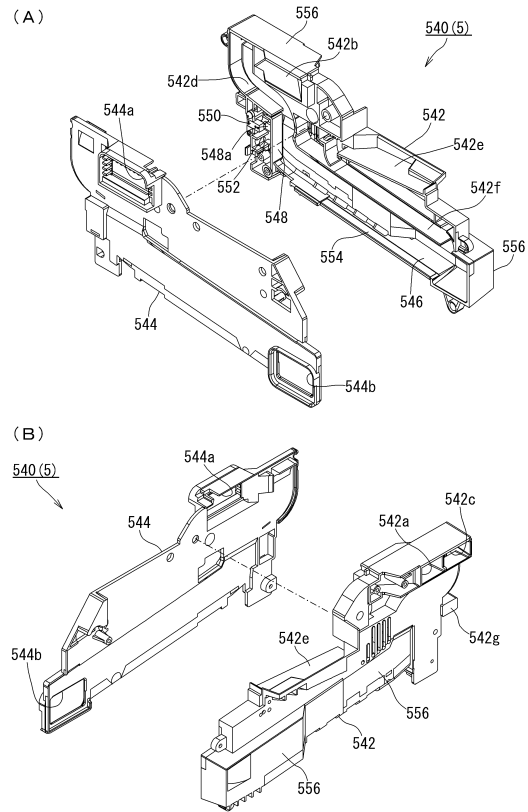
【図 50】



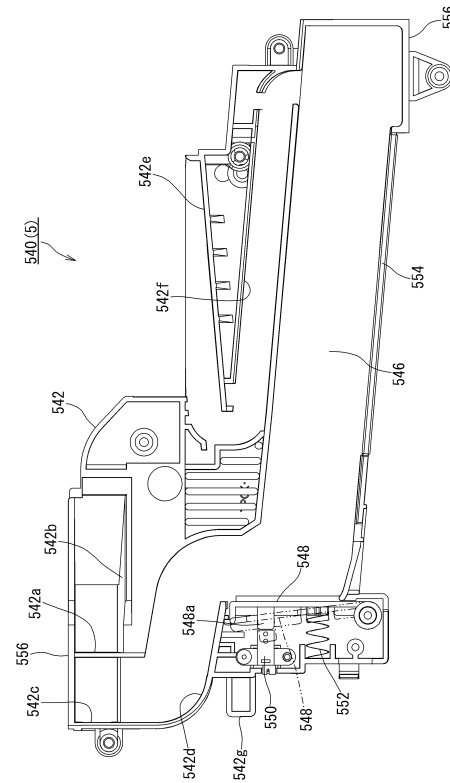
【図 51】



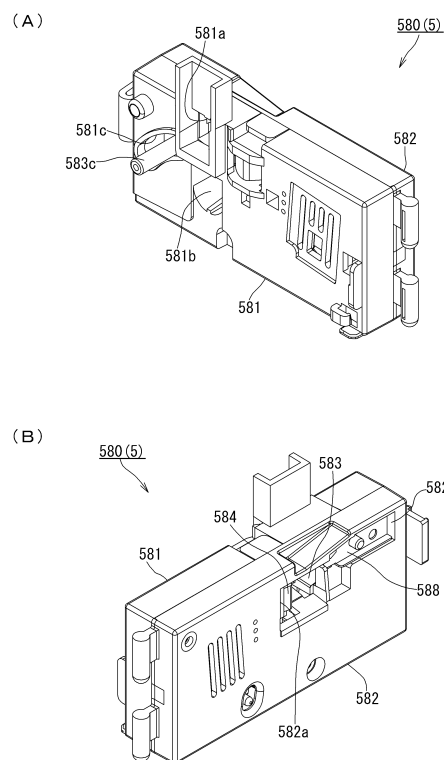
【図 5 2】



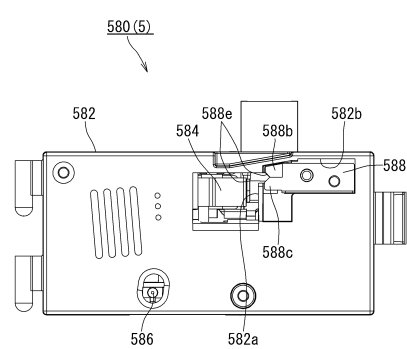
【図 5 3】



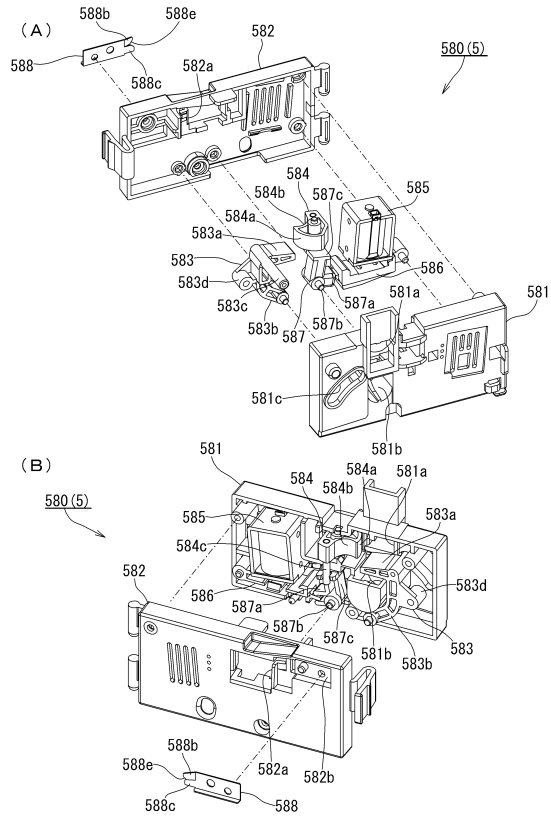
【図 5 4】



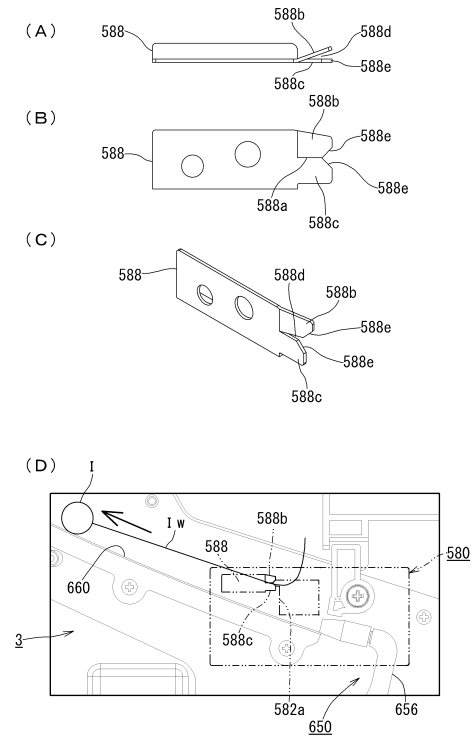
【図 5 5】



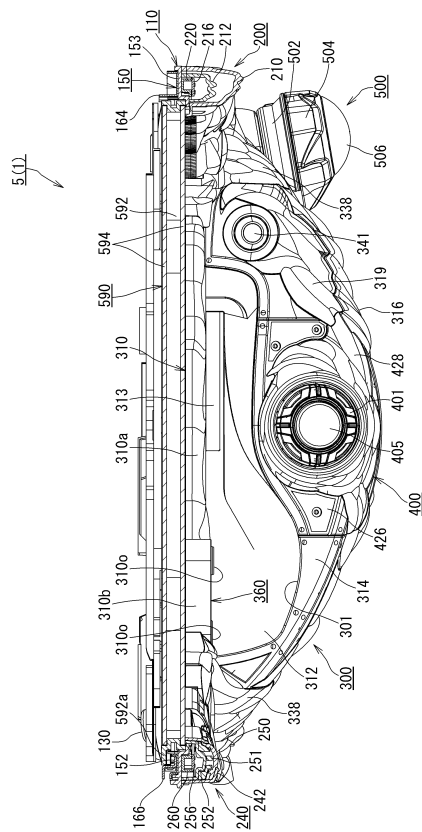
【図 5 6】



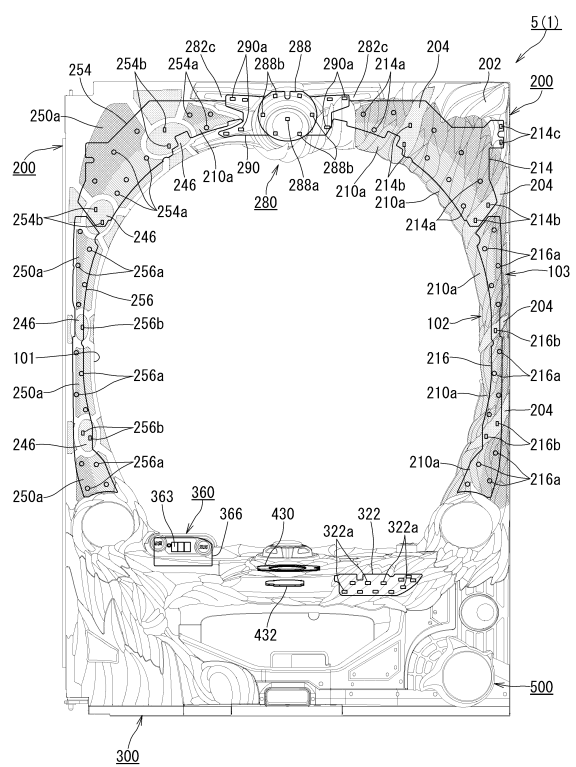
【図 5 7】



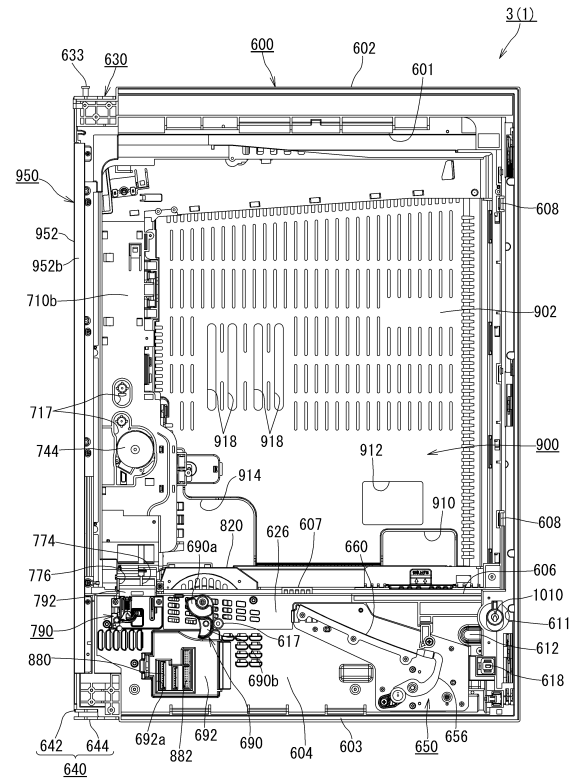
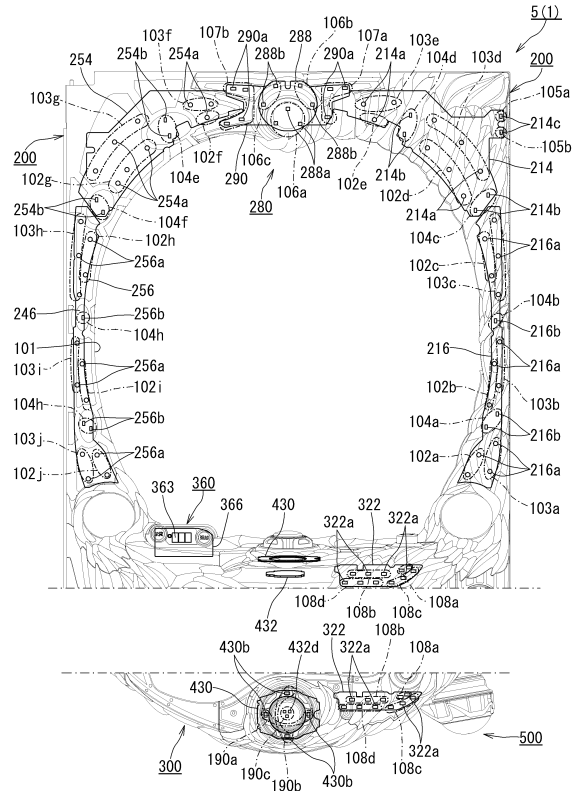
【図 5 8】



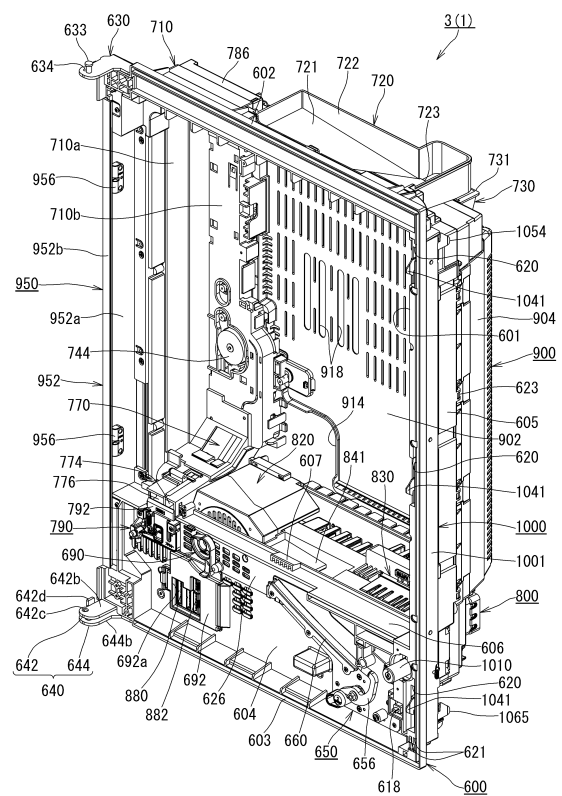
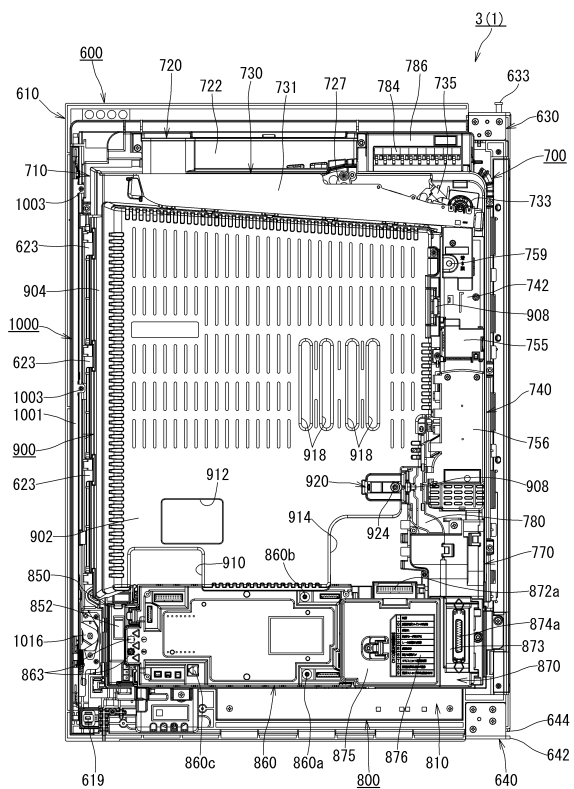
【图 5 9】



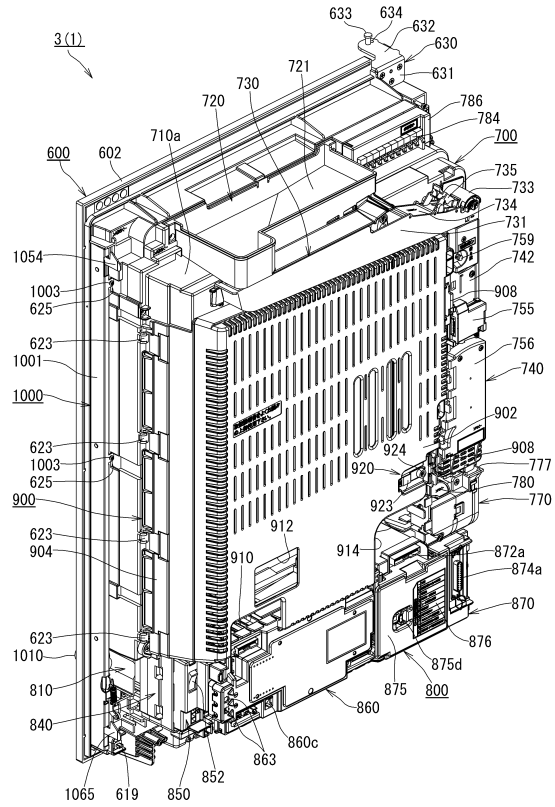
【図 6 1】



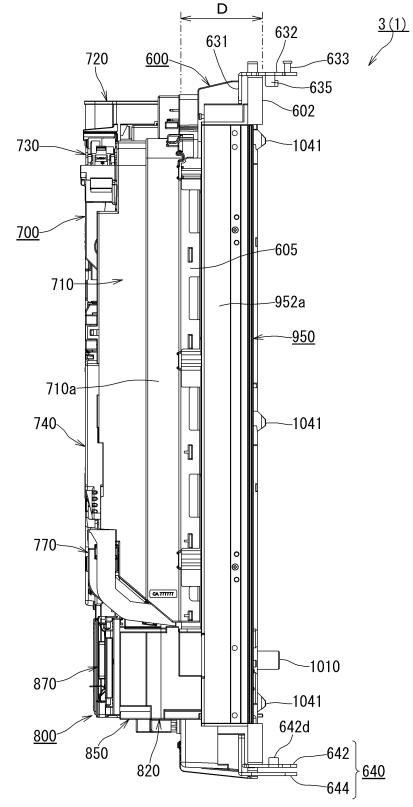
【图 6 3】



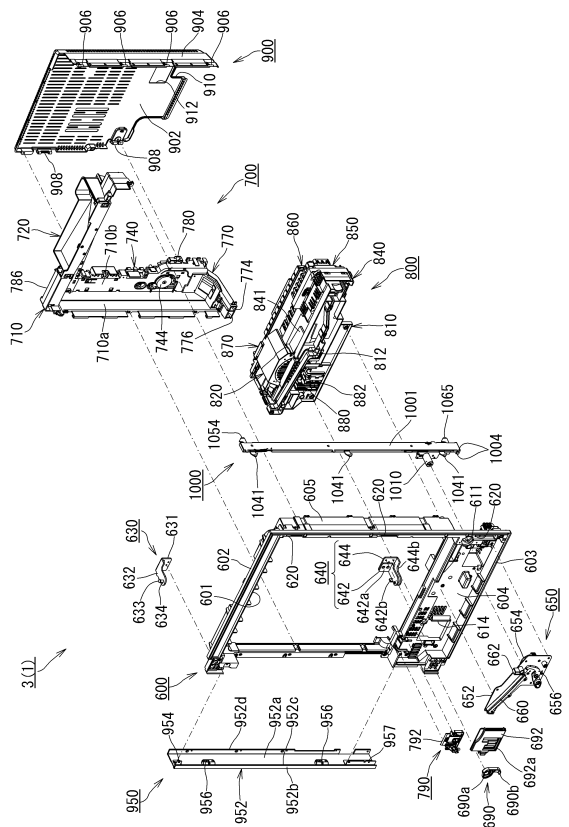
【図 64】



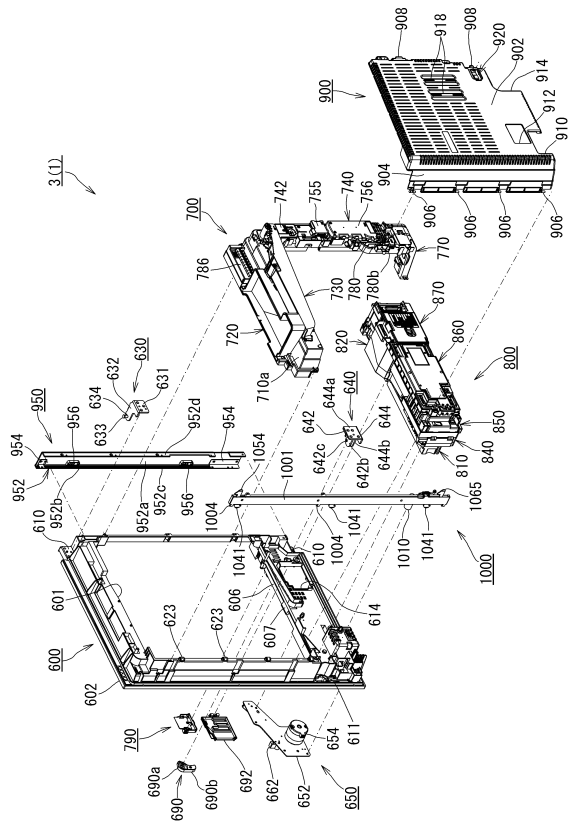
【図 65】



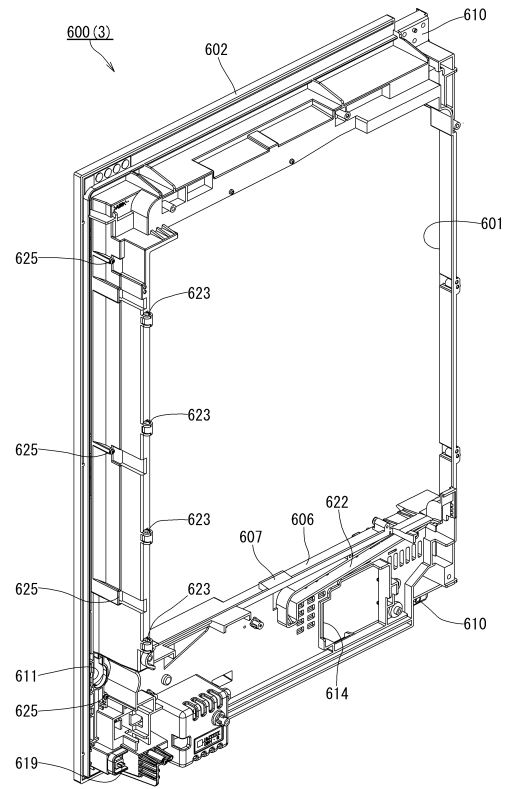
【図 66】



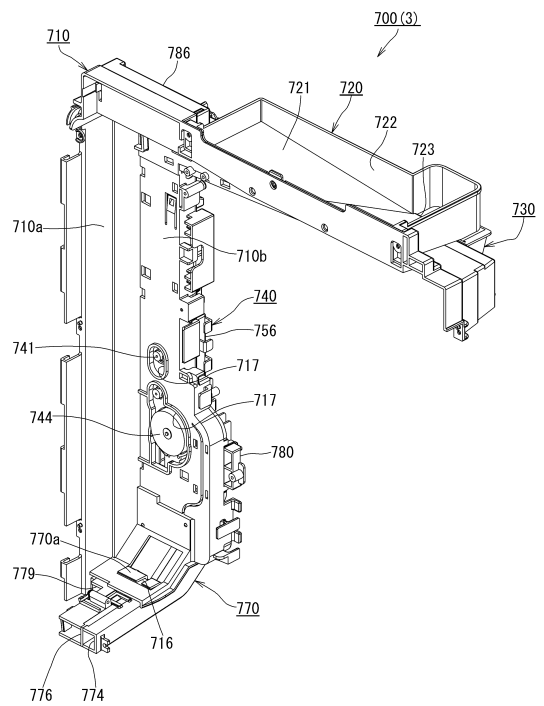
【図 67】



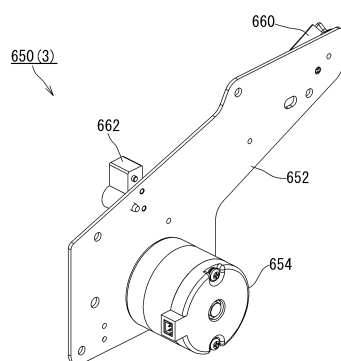
【图 6 9】



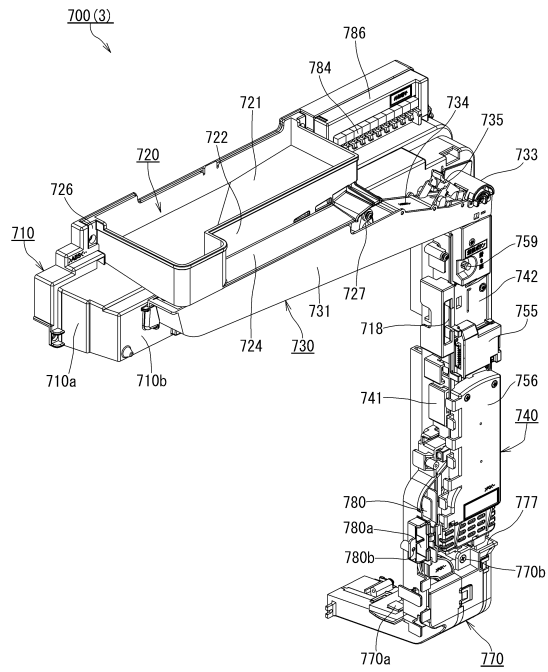
【图 7 2】



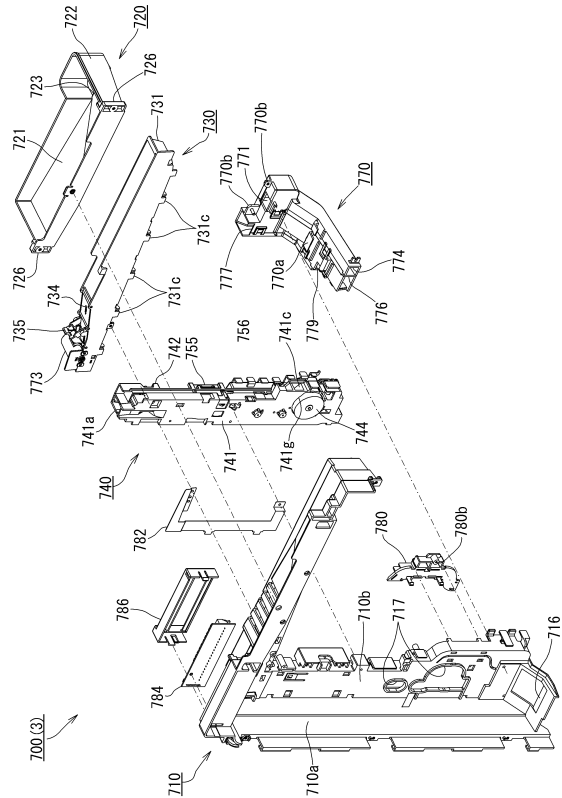
【図 7 1】



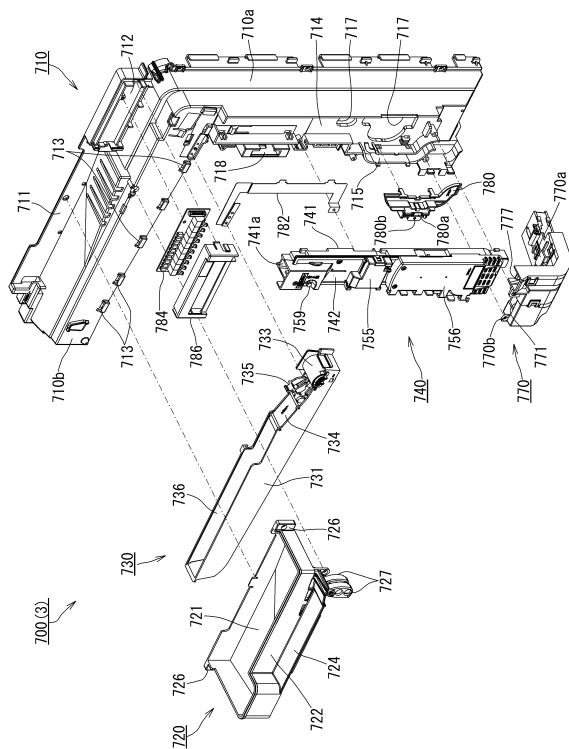
【図 7 3】



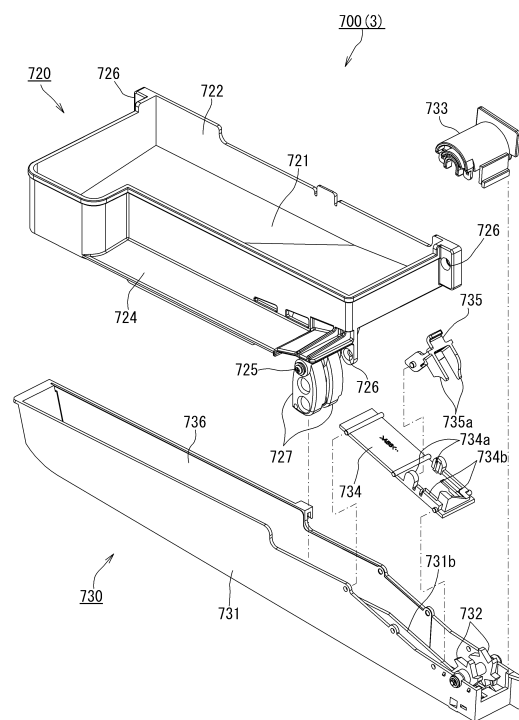
【図 7 4】



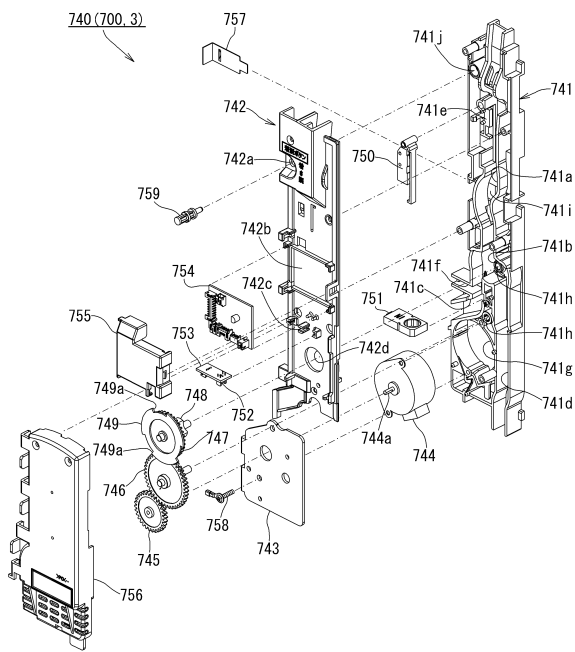
【図 7 5】



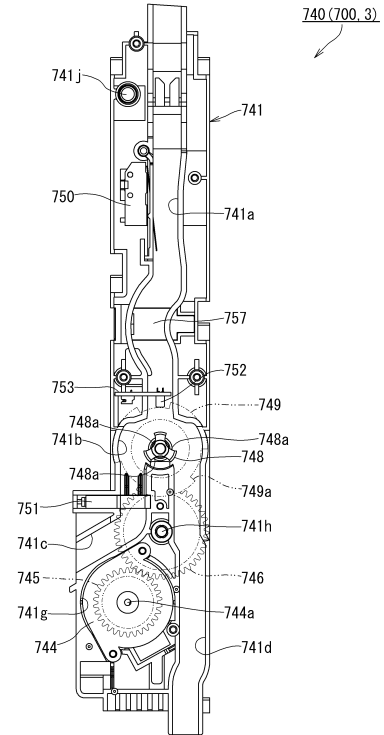
【図 7 6】



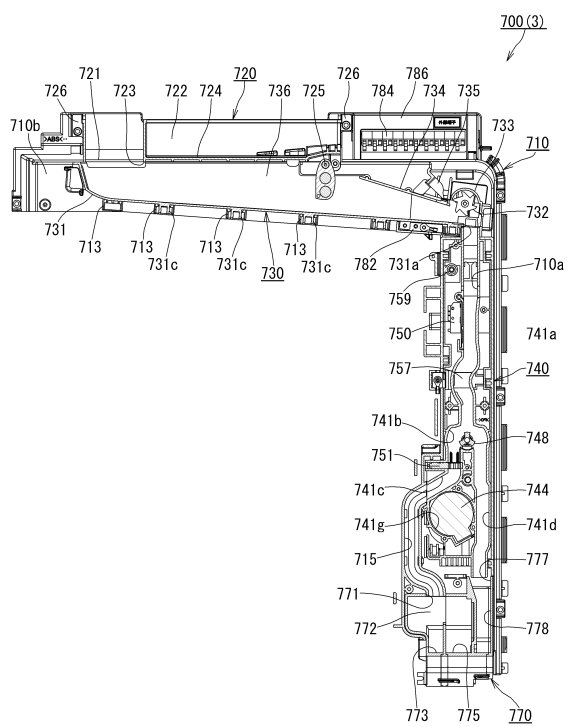
【図 77】



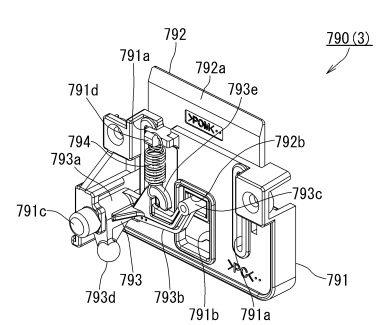
【図 78】



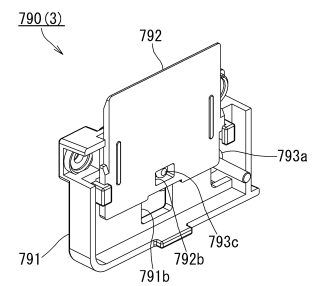
【図 79】



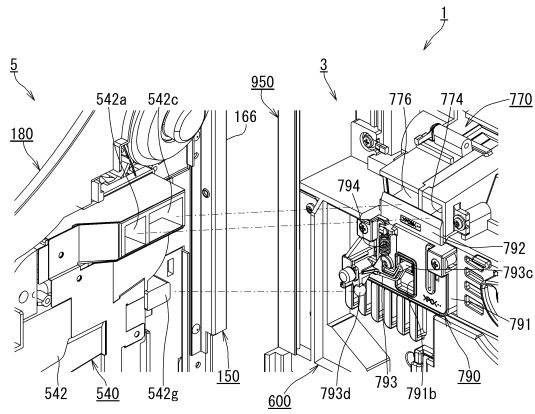
【図 80】



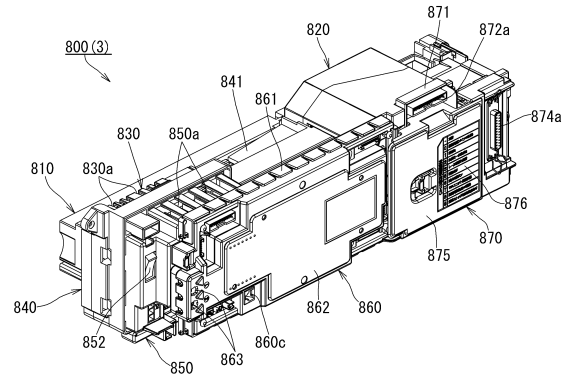
【図 81】



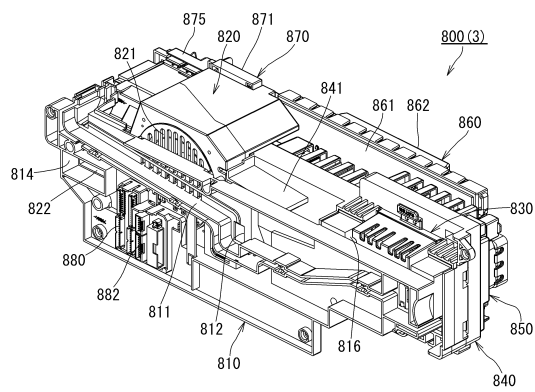
【図 8 2】



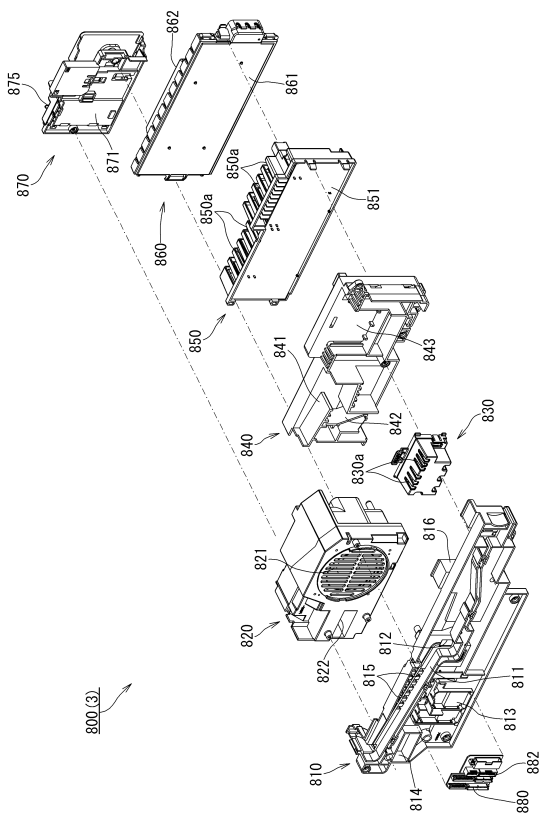
【図 8 4】



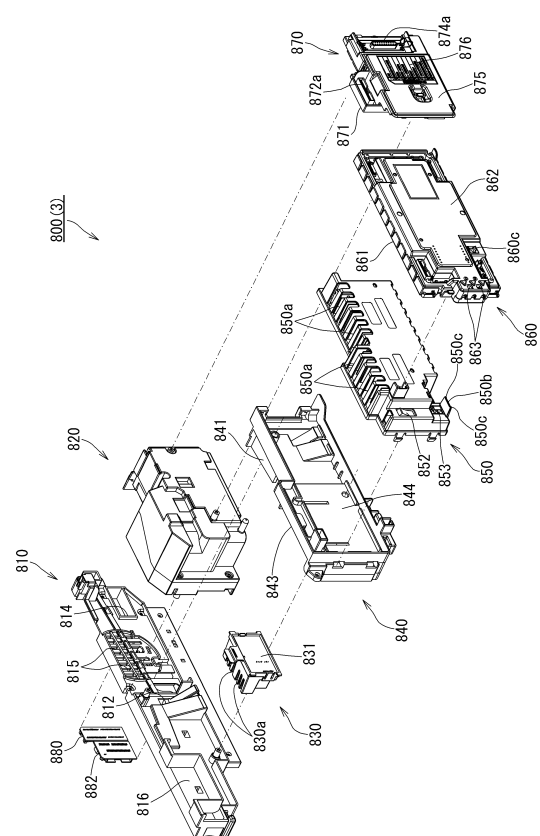
【図 8 3】



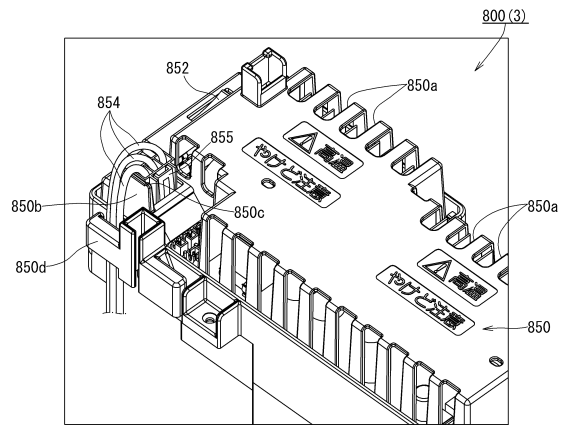
【図 8 5】



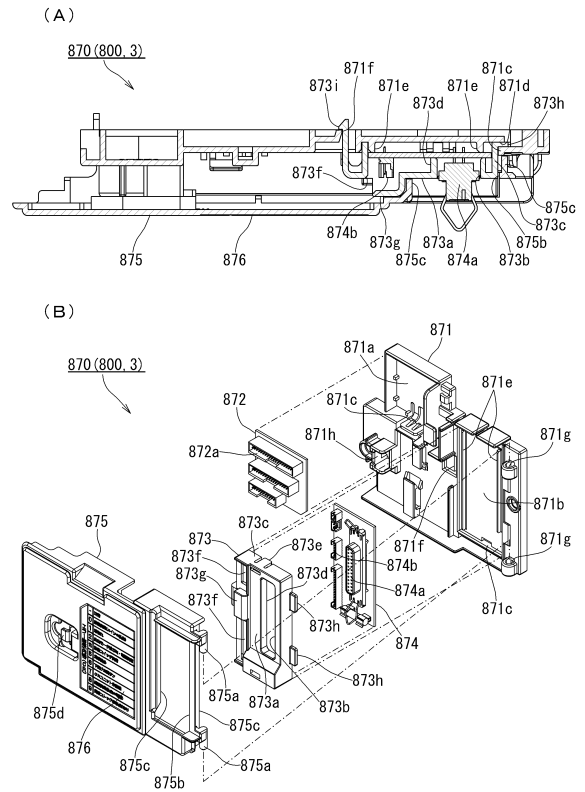
【図 8 6】



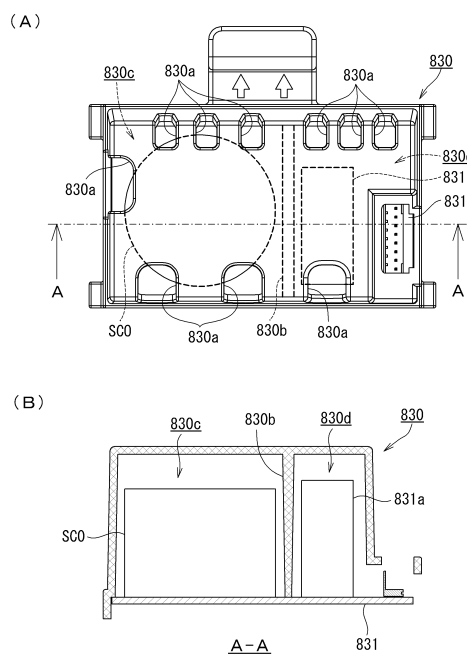
【図 87】



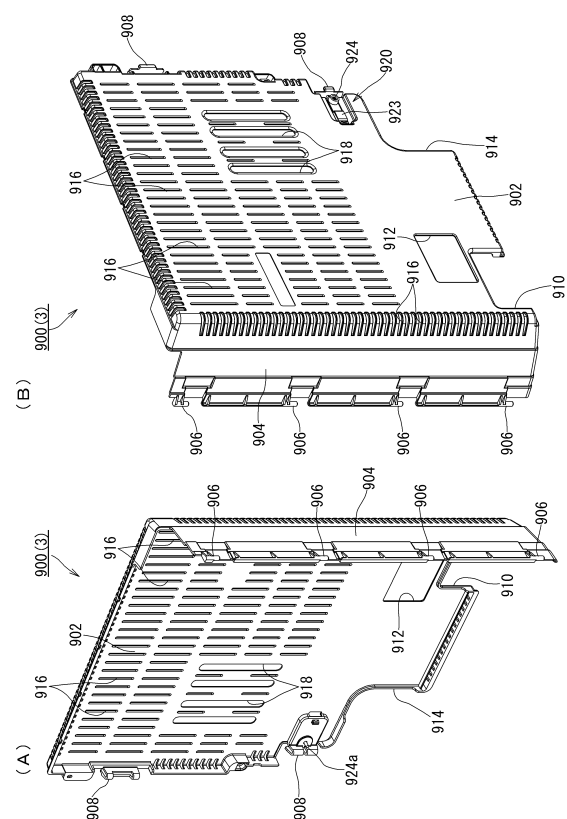
【図 88】



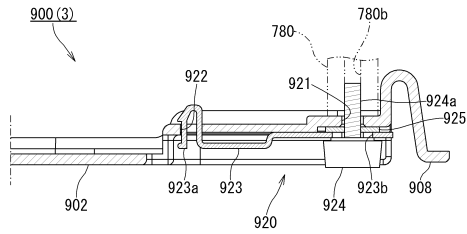
【図 89】



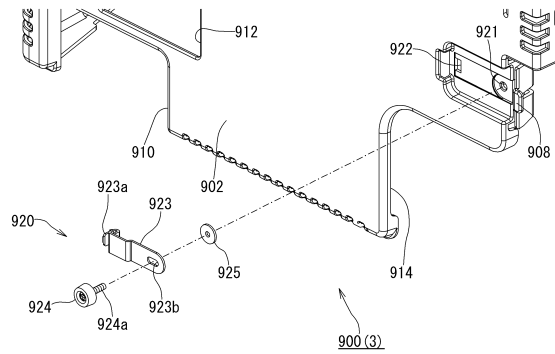
【図 90】



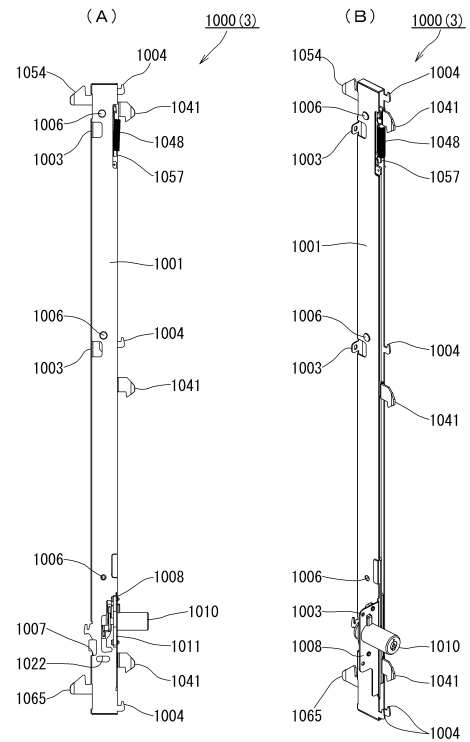
【図 9 1】



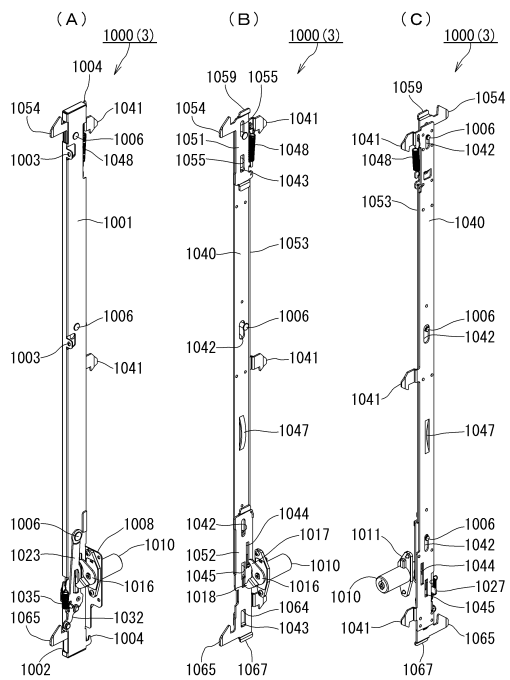
【図 9 2】



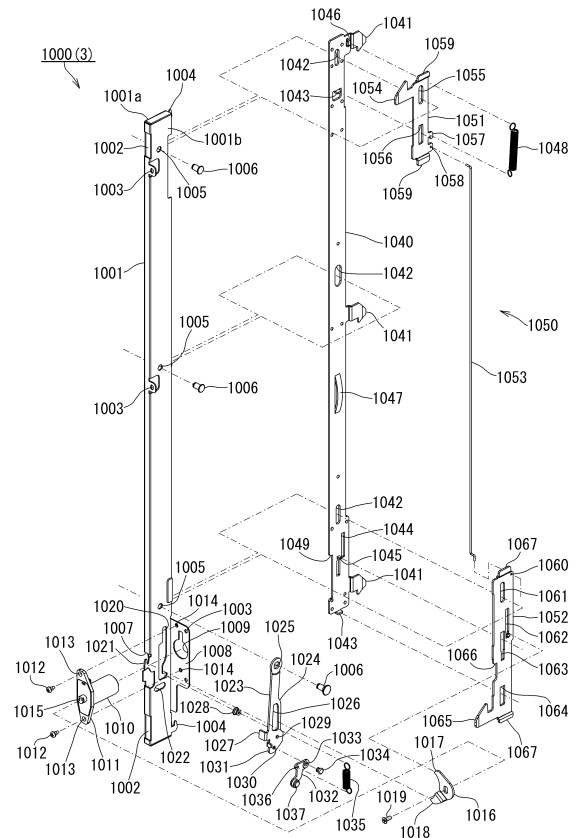
【図 9 3】



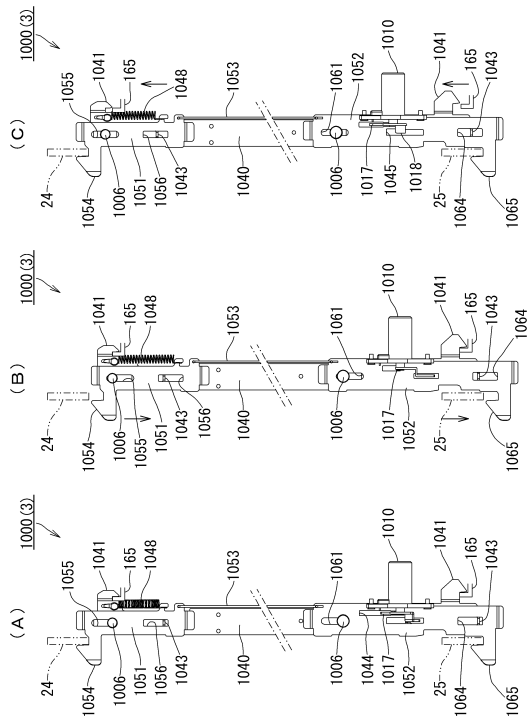
【図 9 4】



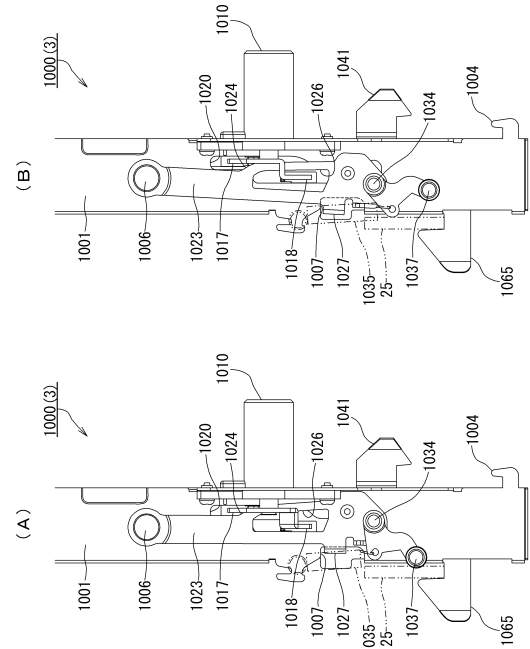
【図 9 5】



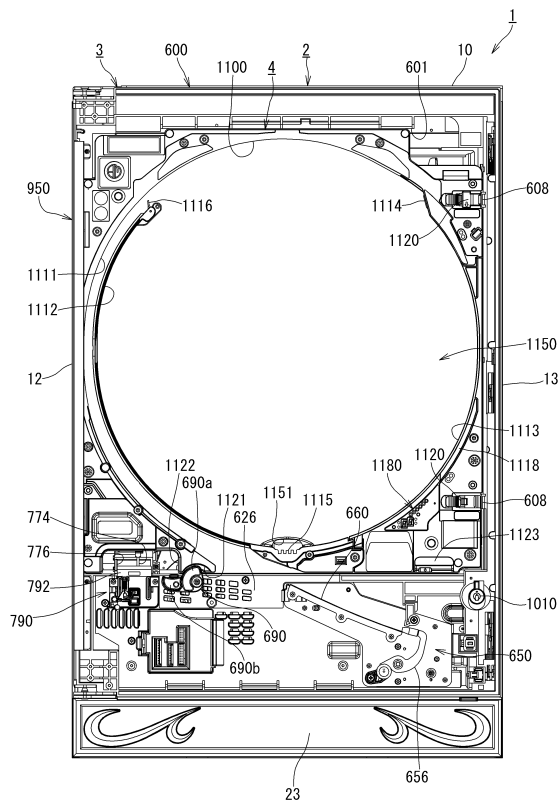
【図 96】



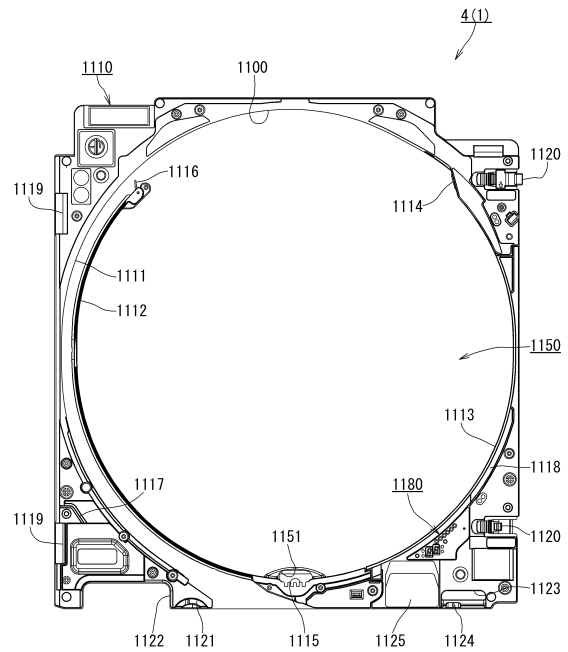
【図 97】



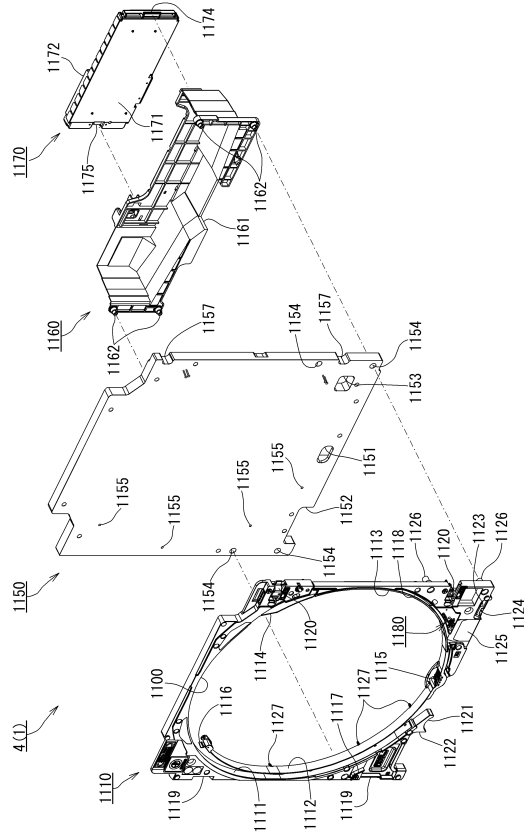
【図 98】



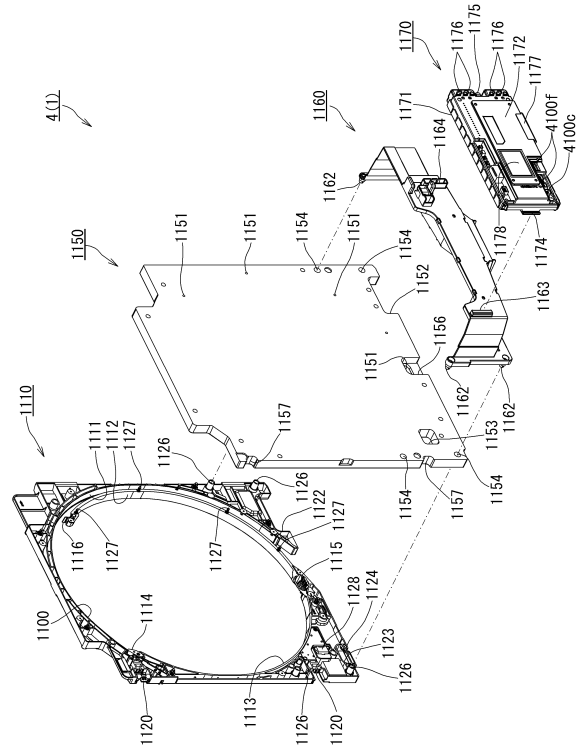
【図 99】



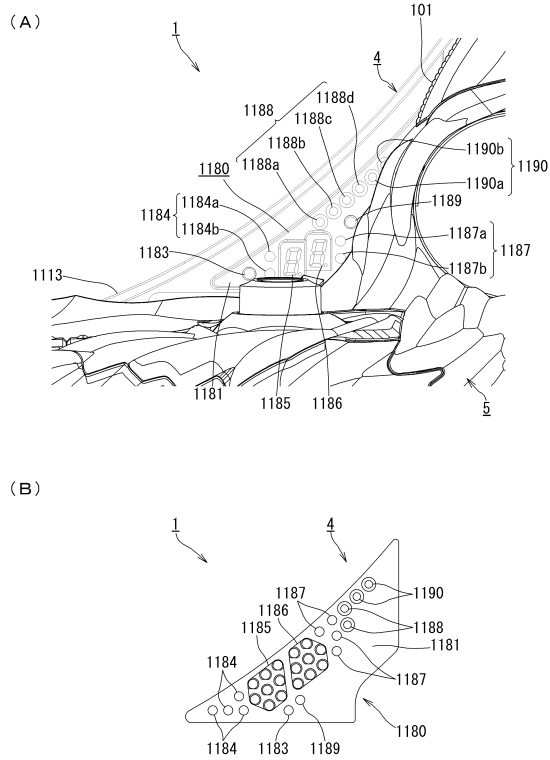
【図 1 0 0】



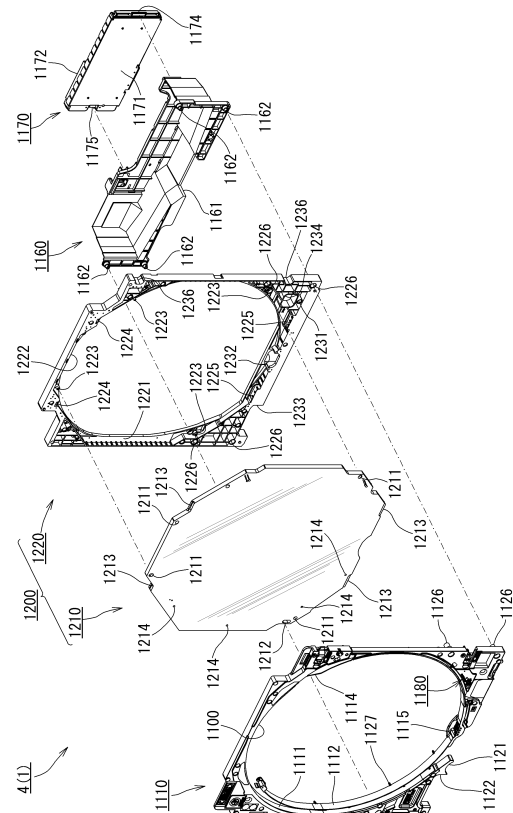
【 図 1 0 1 】



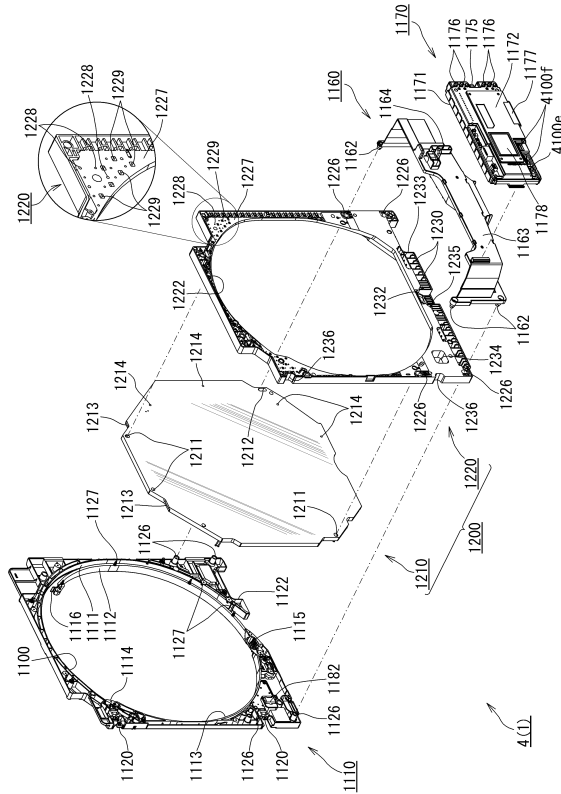
【図 102】



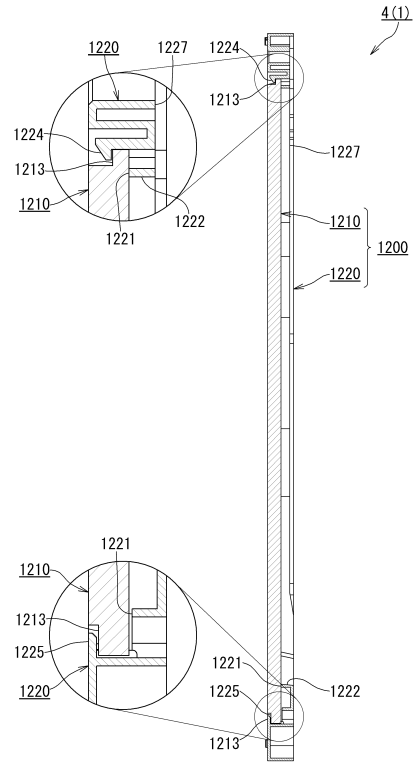
【図 1 0 3】



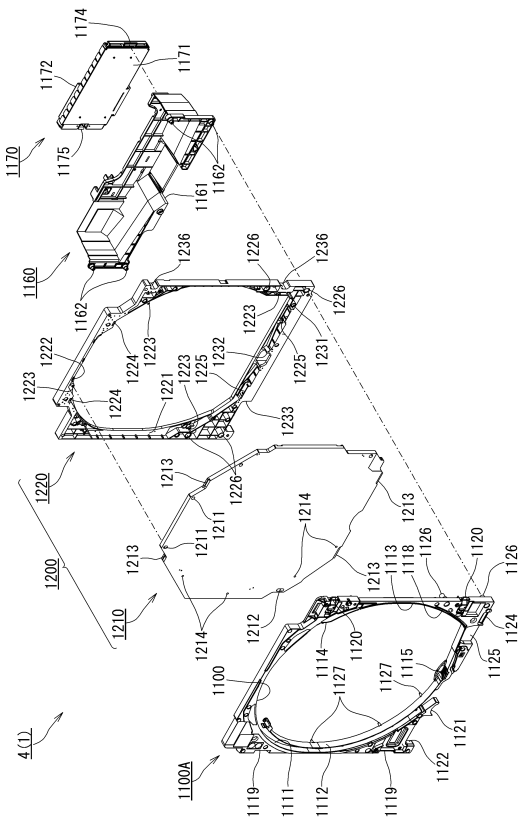
【図 1 0 4】



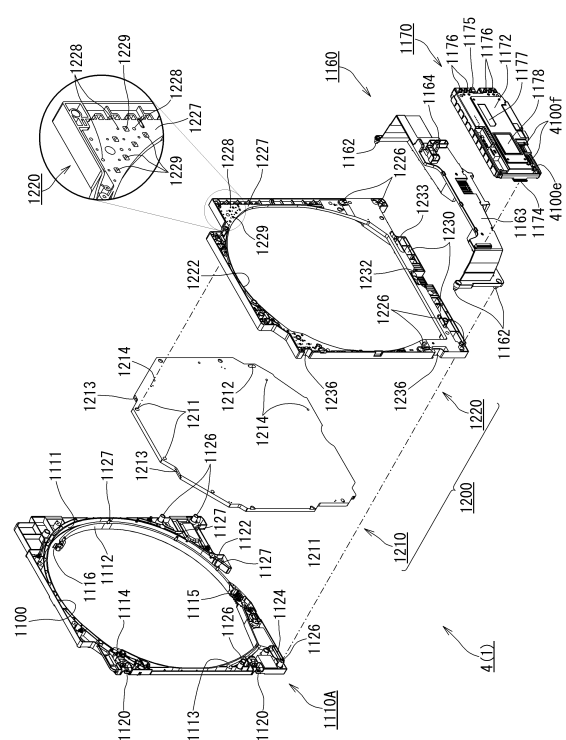
【図 105】



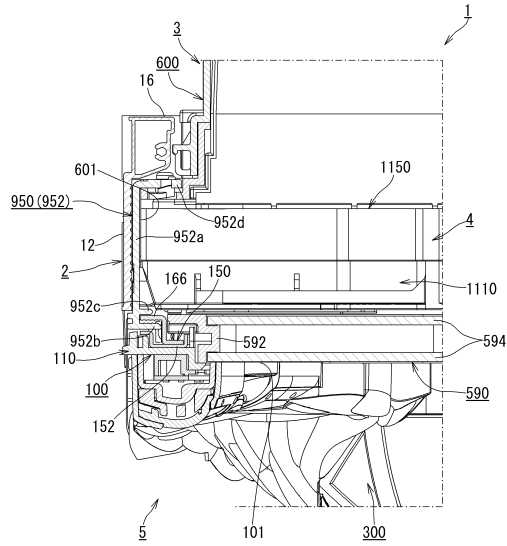
【図 106】



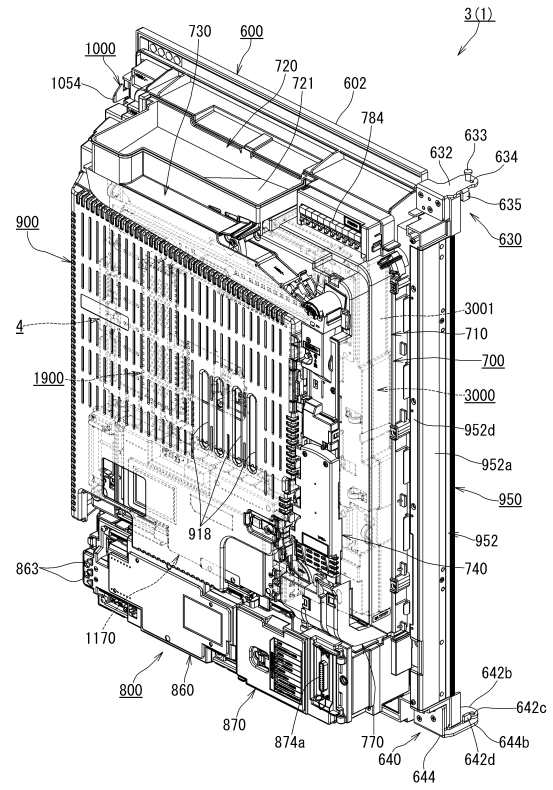
【図 107】



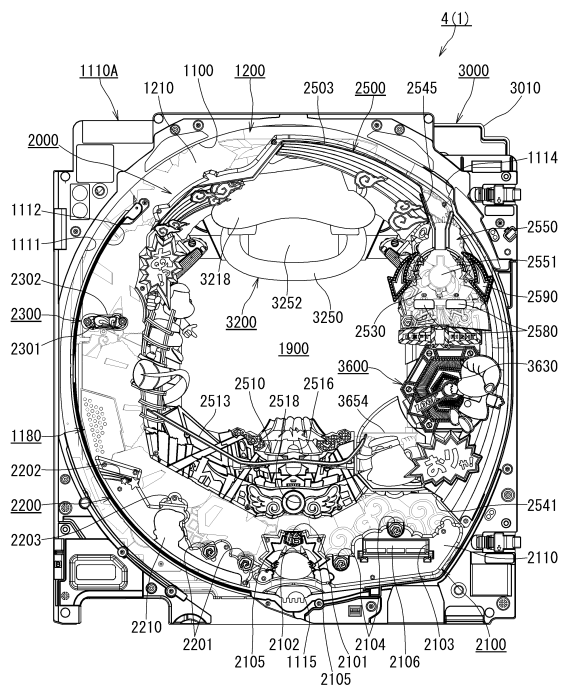
【図 108】



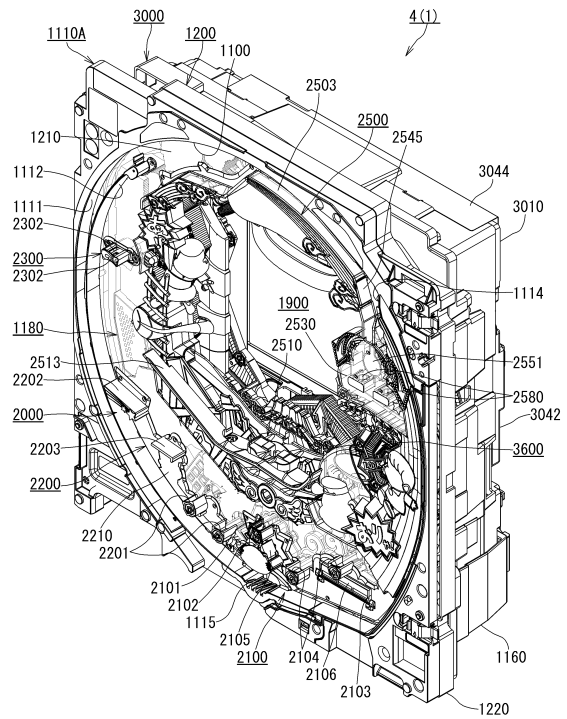
【図 109】



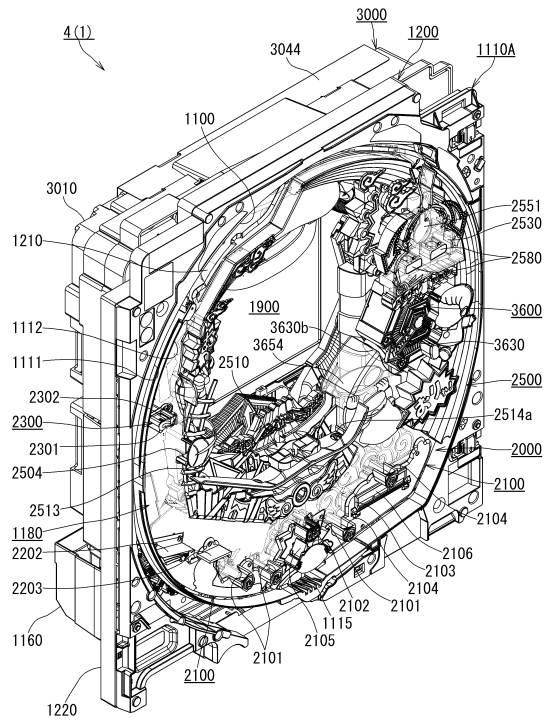
【図 110】



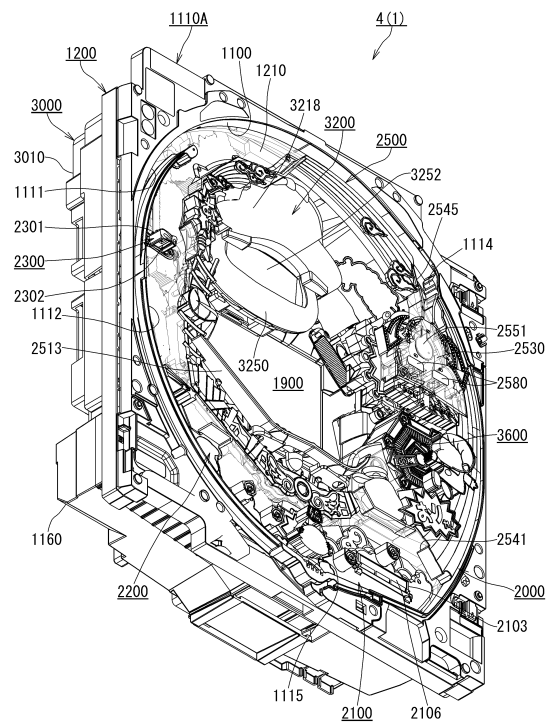
【図 111】



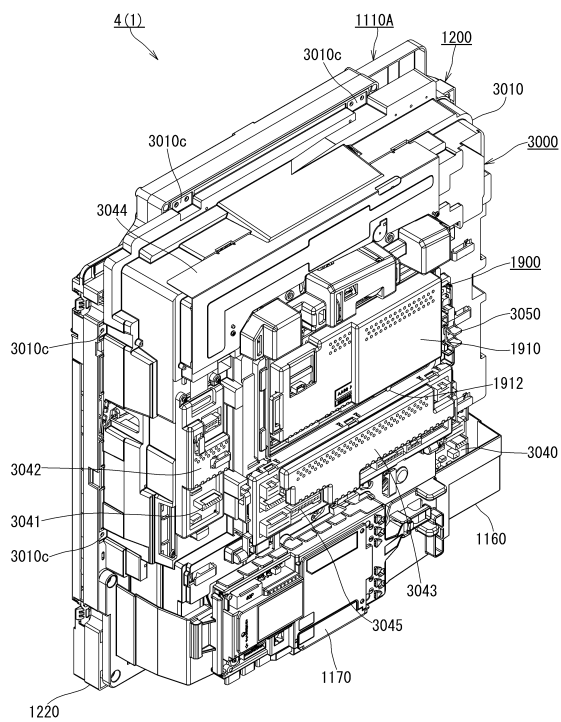
【図 1 1 2】

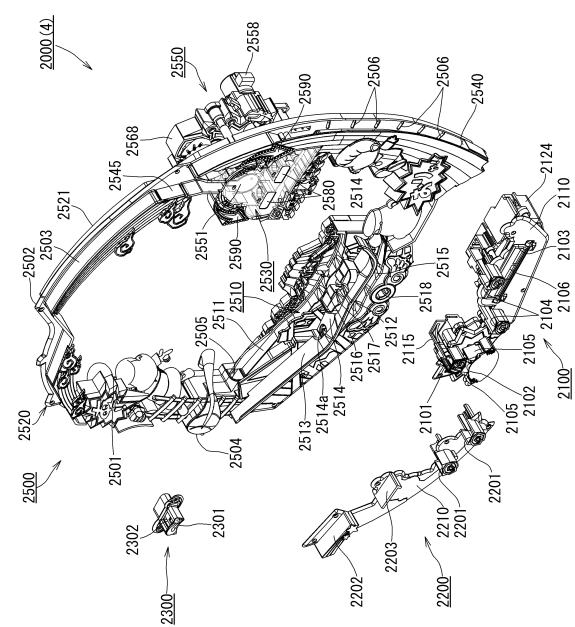


【図 1 1 3】



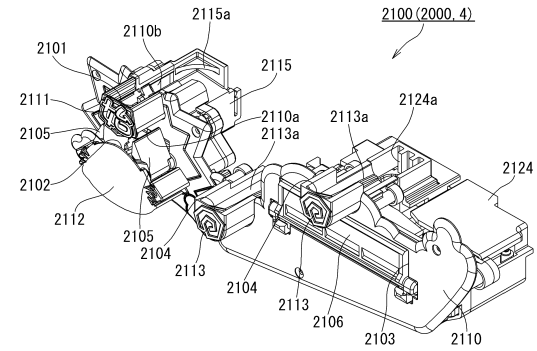
【図 1 1 4】



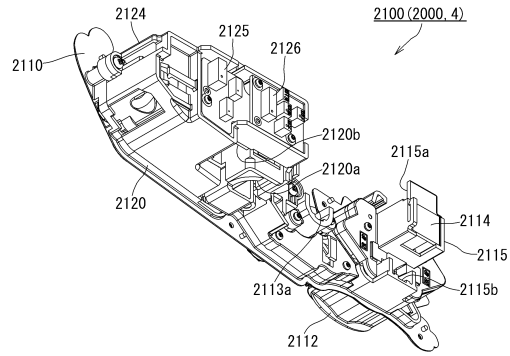


This diagram shows an exploded perspective view of a vehicle chassis assembly. The main body is a large, curved metal plate (2500) with various mounting points and structural features. Key components include:

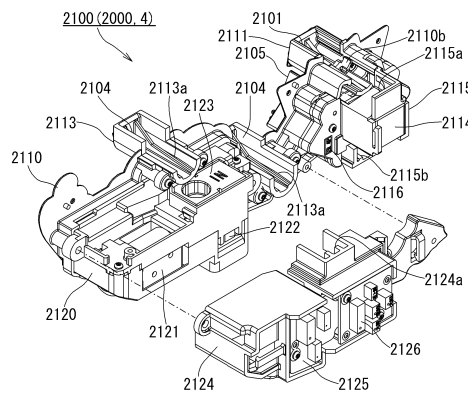
- 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890, 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910, 2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 2932, 2933, 2934, 2935, 2936, 2937, 2938, 2939, 2940, 2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950, 2951, 2952, 2953, 2954, 2955, 2956, 2957, 2958, 2959, 2960, 2961, 2962, 2963, 2964, 2965, 2966, 2967, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2974, 2975, 2976, 2977, 2978, 2979, 2980, 2981, 2982, 2983, 2984, 2985, 2986, 2987, 2988, 2989, 2990, 2991, 2992, 2993, 2994, 2995, 2996, 2997, 2998, 2999, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3009, 3010, 3011, 3012, 3013, 3014, 3015, 3016, 3017, 3018, 3019, 3020, 3021, 3022, 3023, 3024, 3025, 3026, 3027, 3028, 3029, 3030, 3031, 3032, 3033, 3034, 3035, 3036, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060, 3061, 3062, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067, 3068, 3069, 3070, 3071, 3072, 3073, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3079, 3080, 3081, 3082, 3083, 3084, 3085, 3086, 3087, 3088, 3089, 3090, 3091, 3092, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 3098, 3099, 3100, 3101, 3102, 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109, 3110, 3111, 3112, 3113, 3114, 3115, 3116, 3117, 3118, 3119, 3120, 3121, 3122, 3123, 3124, 3125, 3126, 3127, 3128, 3129, 3130, 3131, 3132, 3133, 3134, 3135, 3136, 3137, 3138, 3139, 3140, 3141, 3142, 3143, 3144, 3145, 3146, 3147, 3148, 3149, 3150, 3151, 3152, 3153, 3154, 3155, 3156, 3157, 3158, 3159, 3160, 3161, 3162, 3163, 3164, 3165, 3166, 3167, 3168, 3169, 3170, 3171, 317**



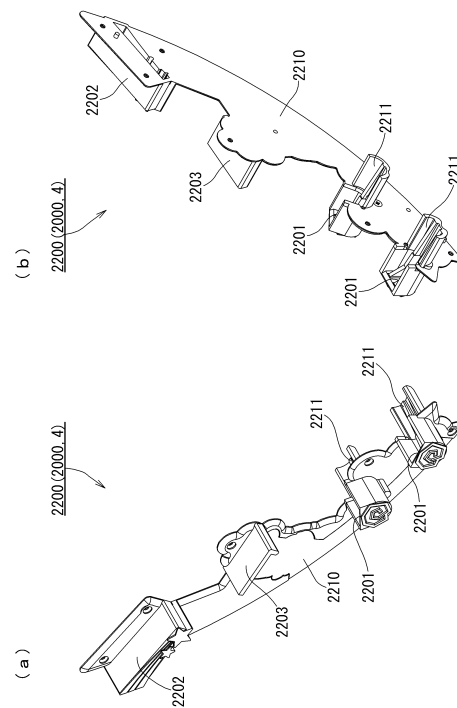
【図 1 2 1】



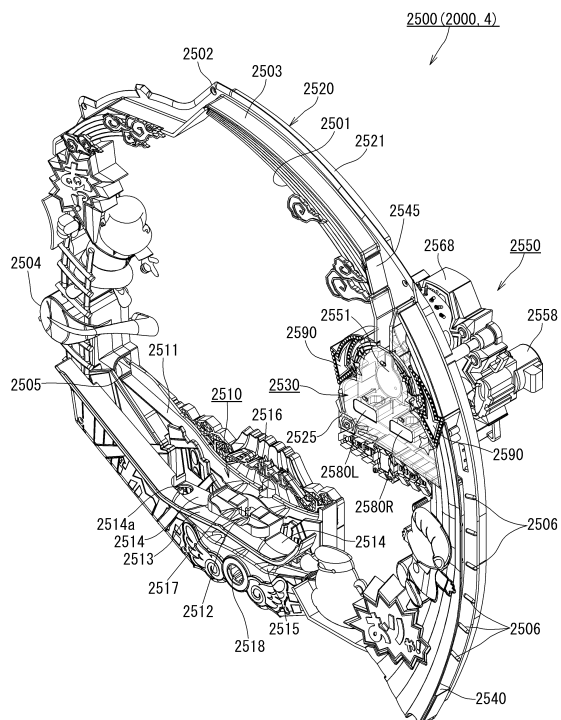
【図 1 2 2】



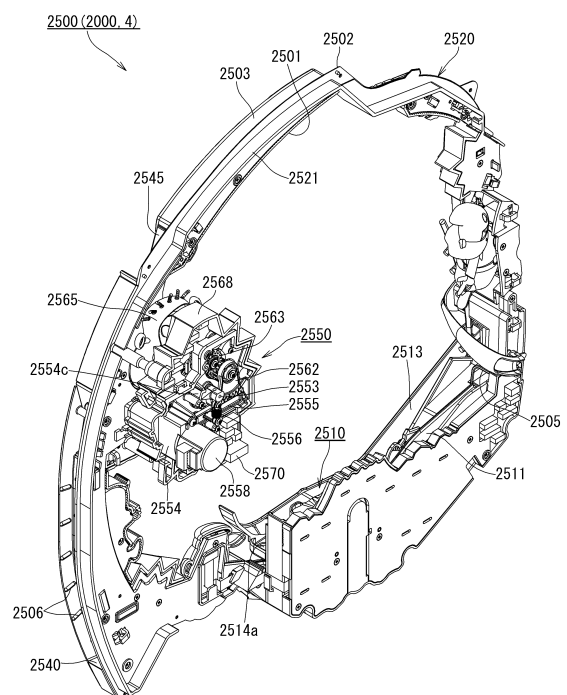
【図 1 2 3】



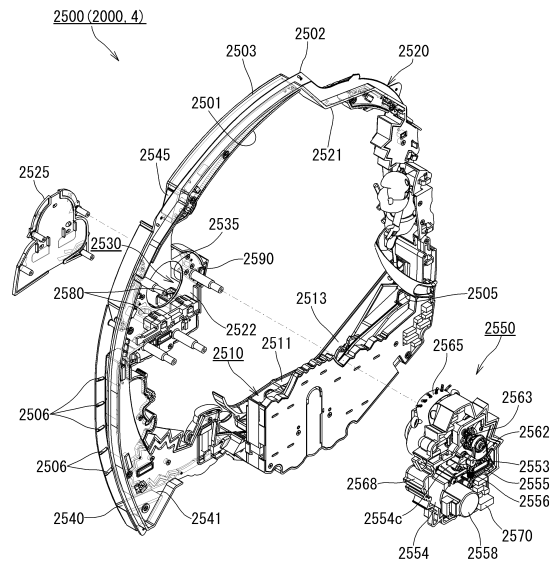
【図 1 2 4】



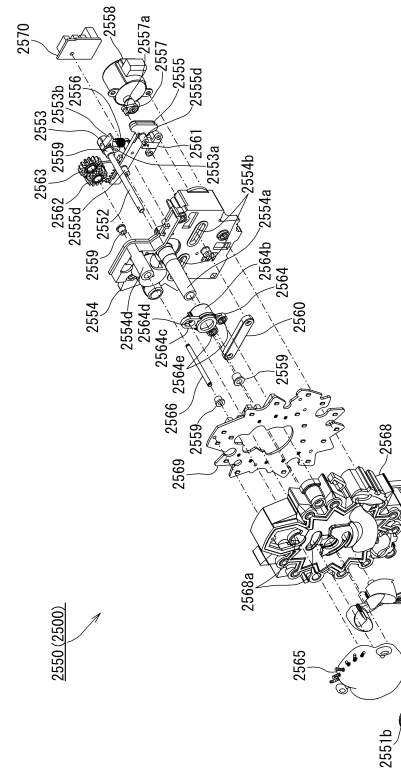
【図 1 2 5】



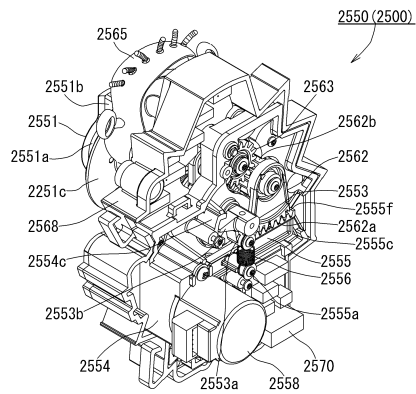
【図 1 2 7】



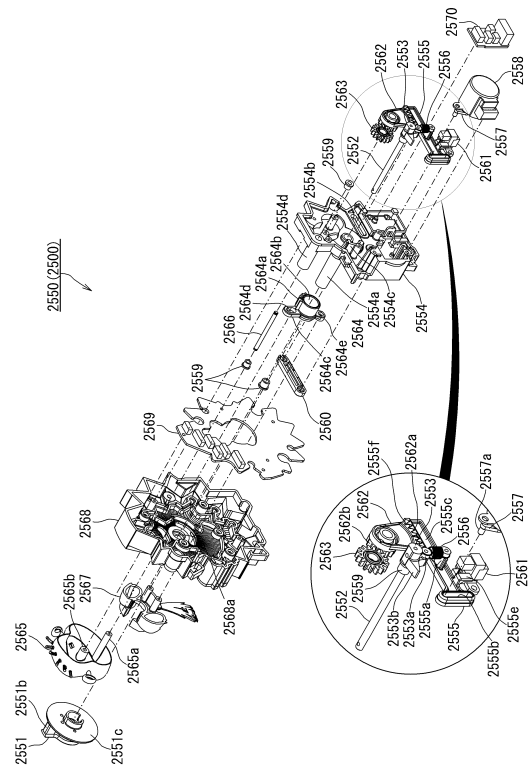
【図 1 3 0】



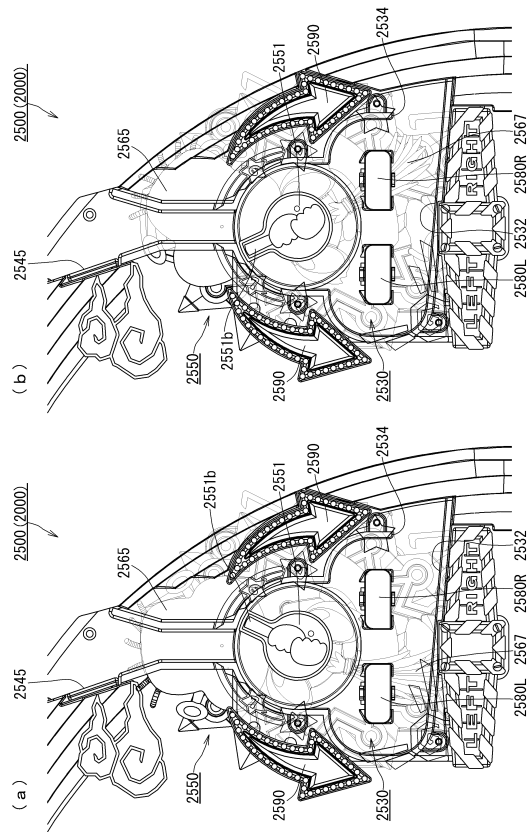
【图 1 2 9】



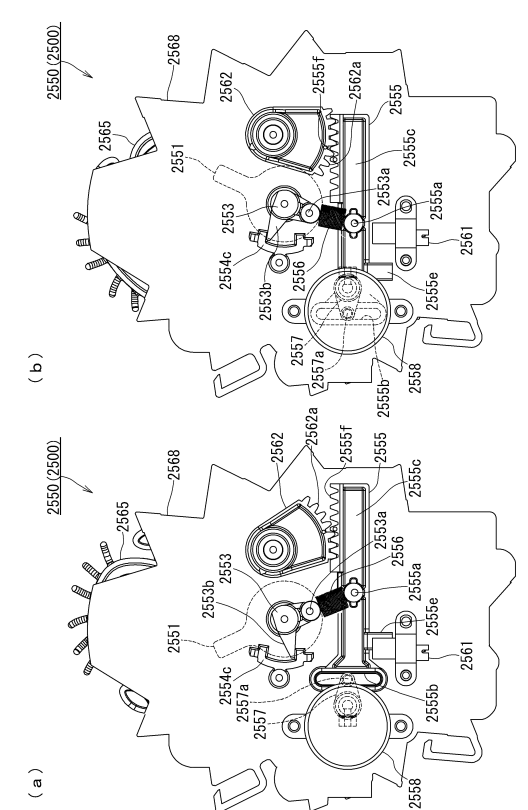
【図 131】



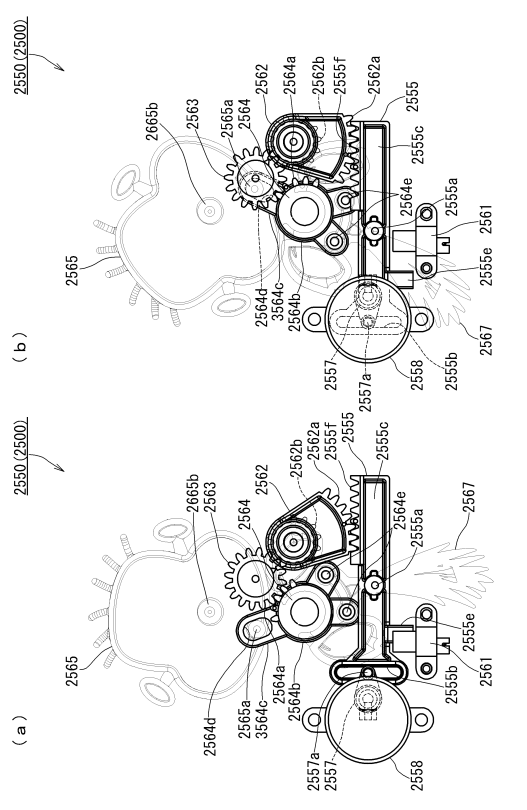
【図 132】



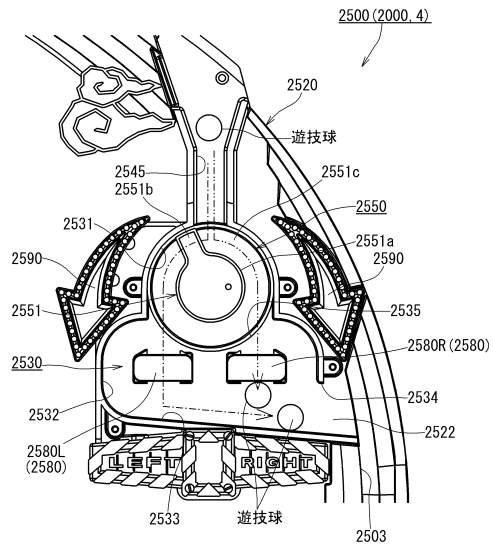
【図 133】



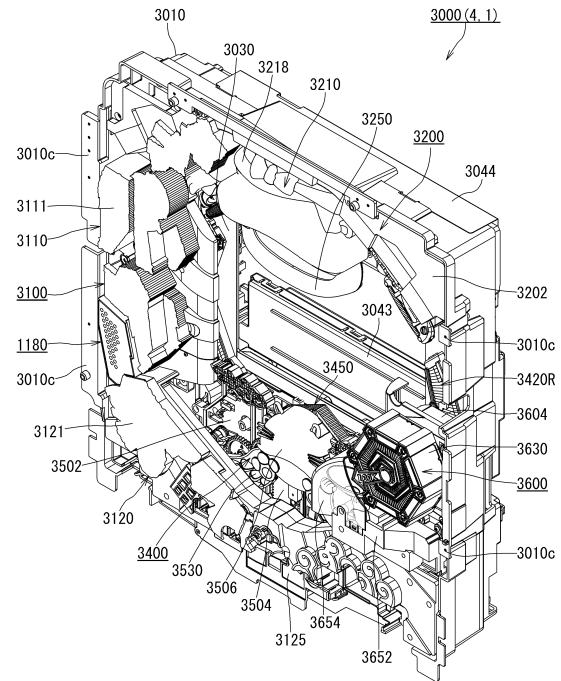
【図 134】



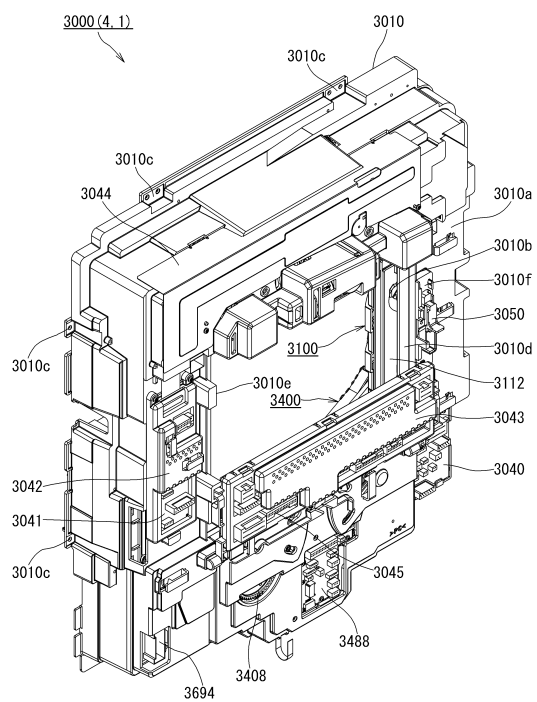
【図 135】



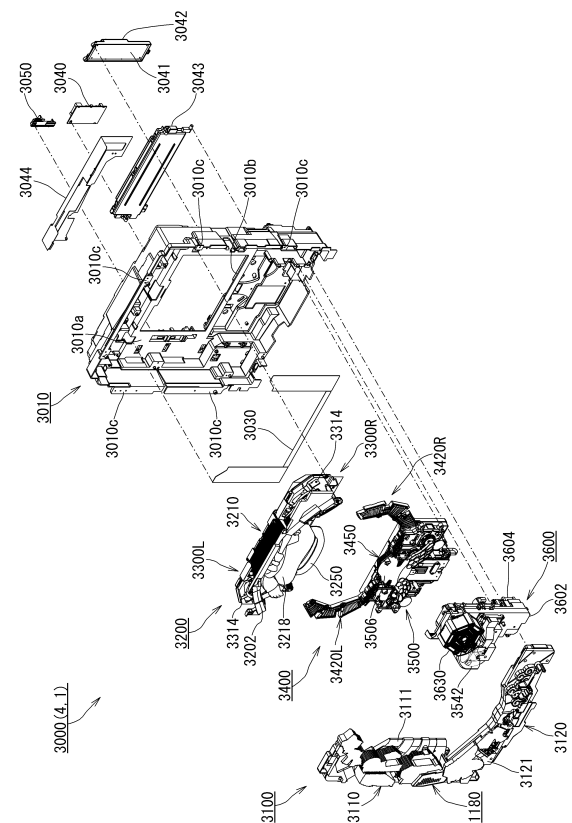
【図 136】



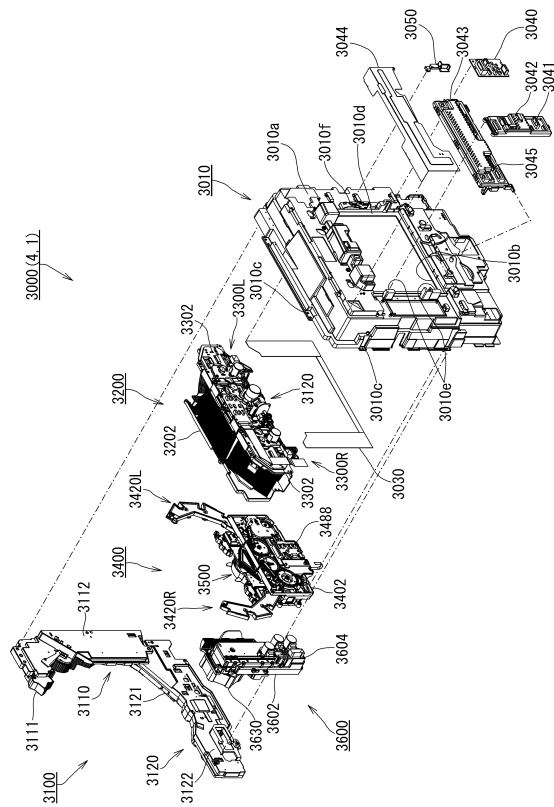
【図 137】



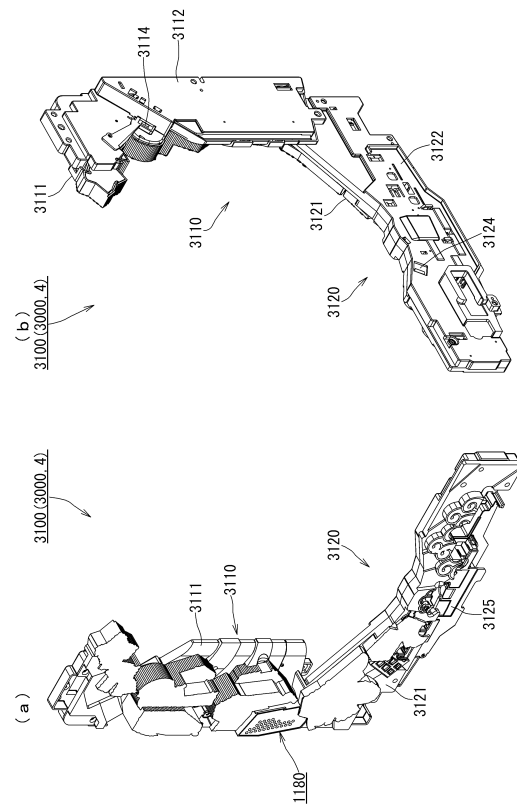
【図 138】



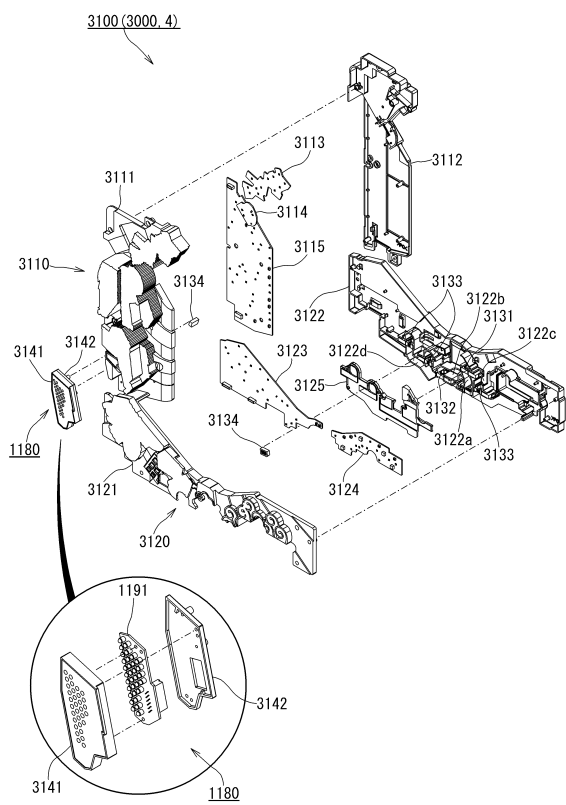
【図 139】



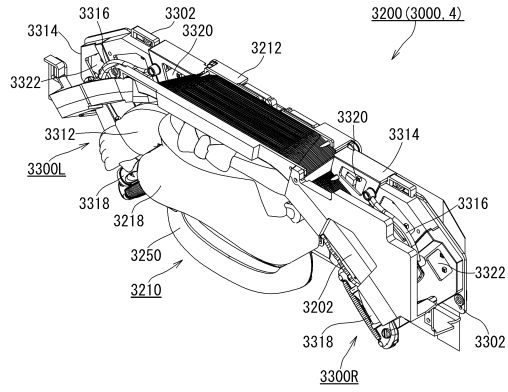
【図 140】



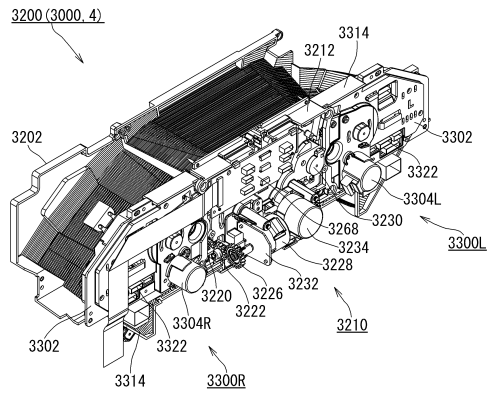
【図 141】



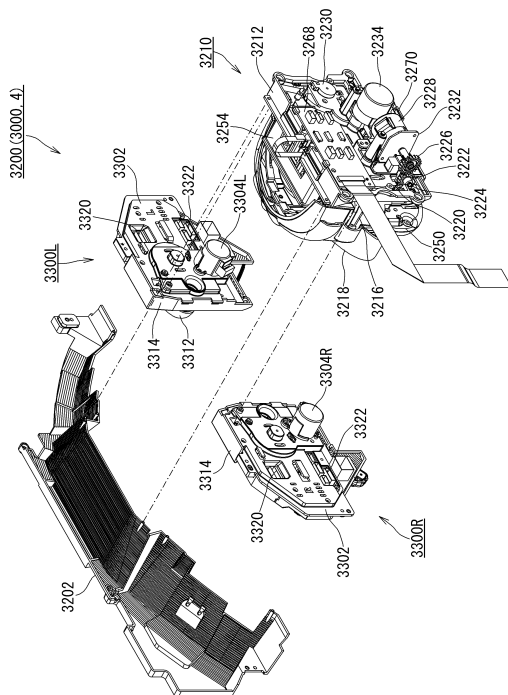
【図 1 4 3】



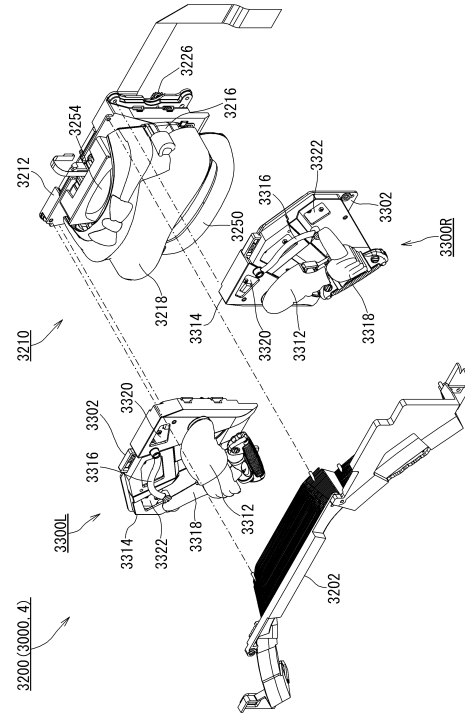
【図 1 4 4】



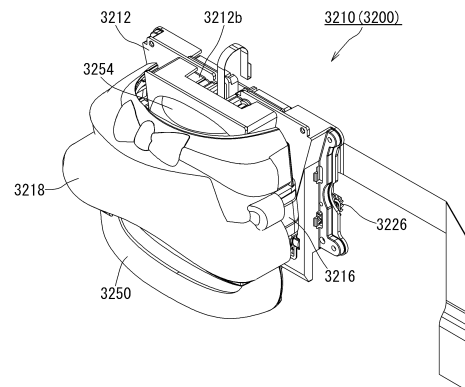
【図 1 4 6】



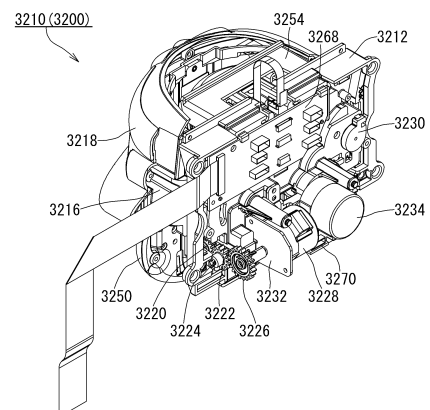
【図 1 4 5】



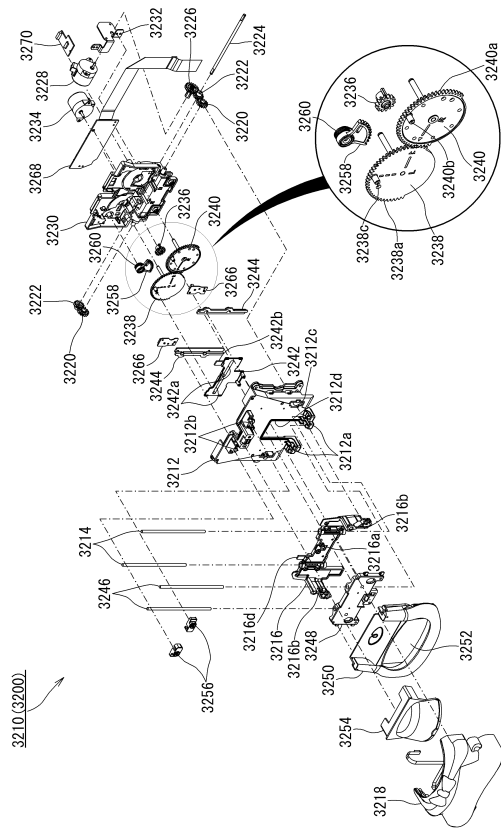
【図 1 4 7】



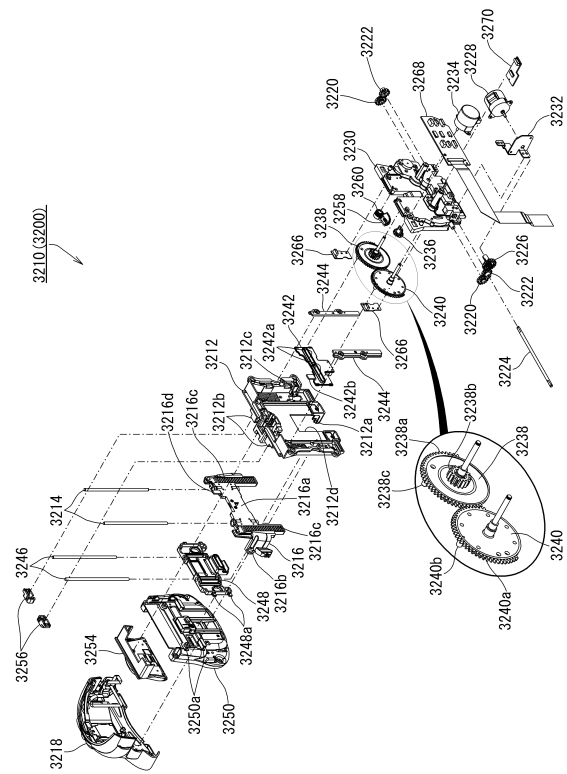
【図 1 4 8】



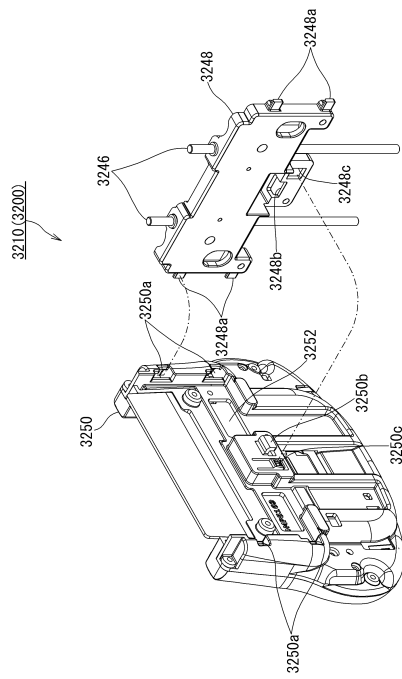
【図 149】



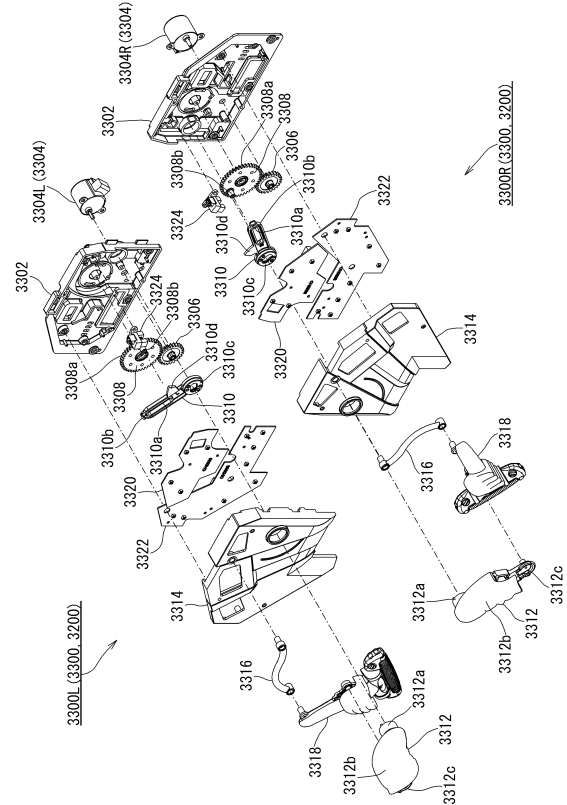
【図 150】



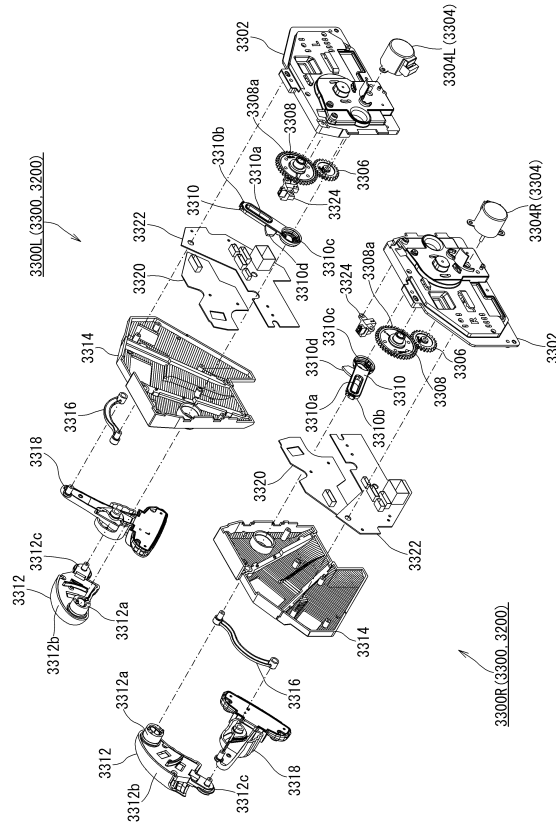
【図 151】



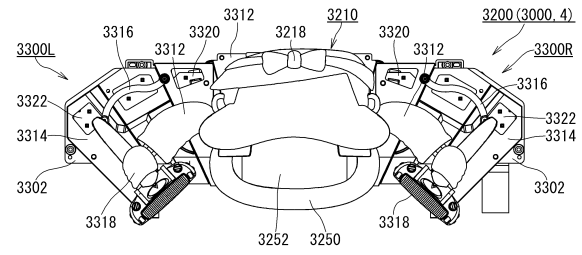
【図 152】



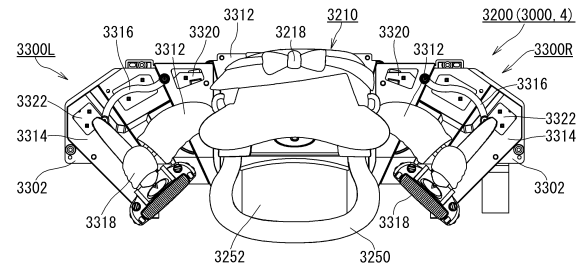
【図 153】



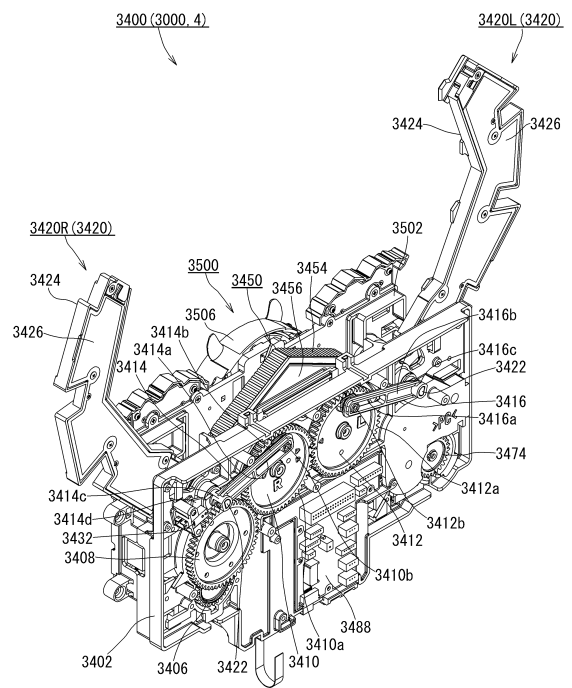
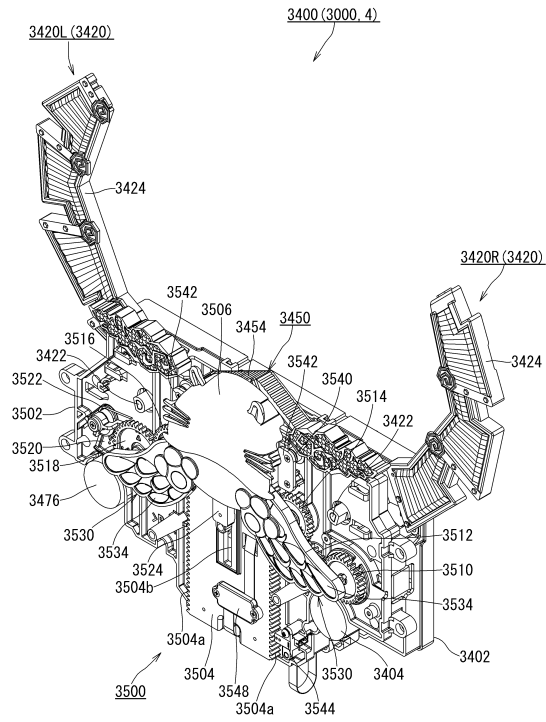
【図 154】



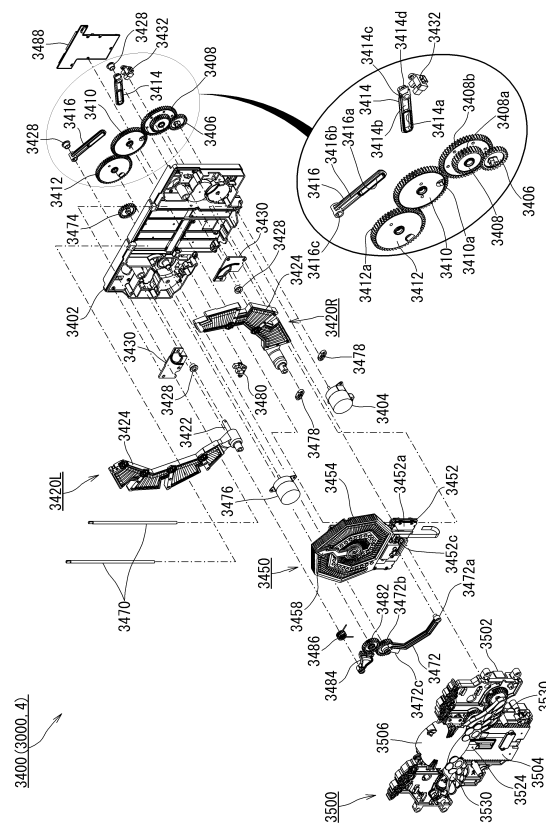
【図 155】



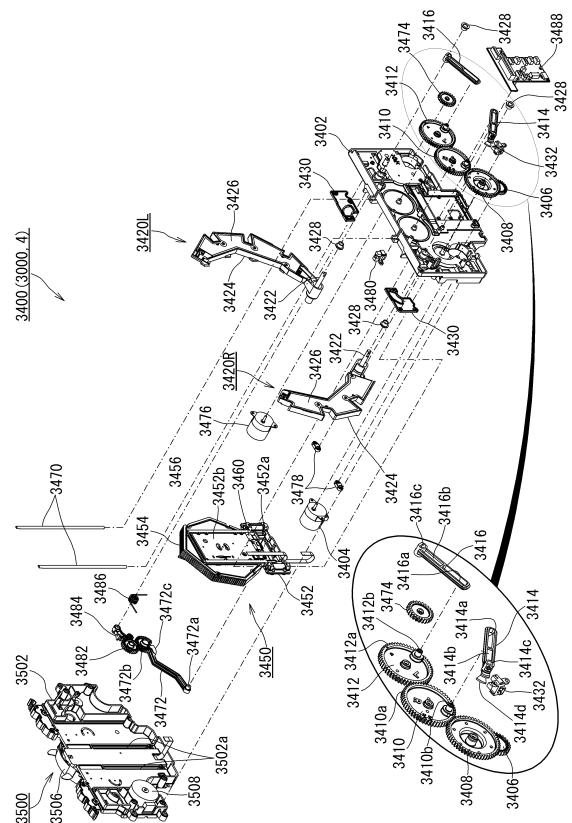
【図 1 5 9】



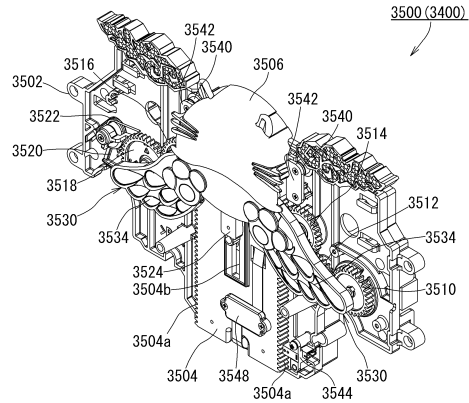
【図 1 6 0】



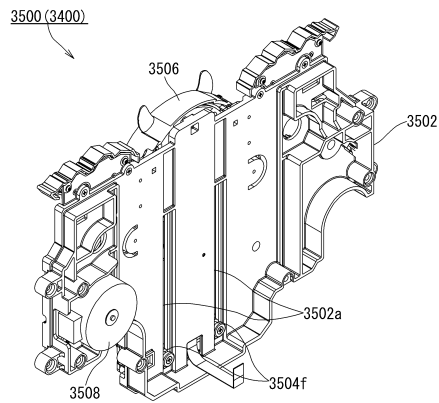
【図 1 6 1】



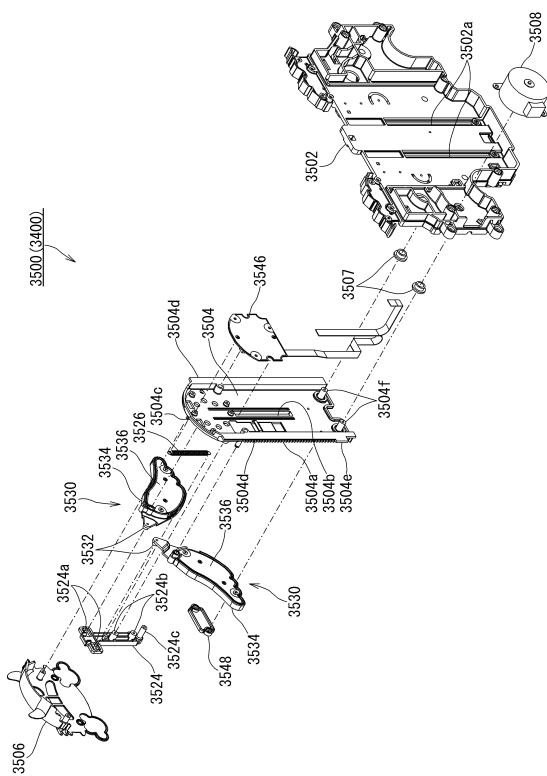
【図 162】



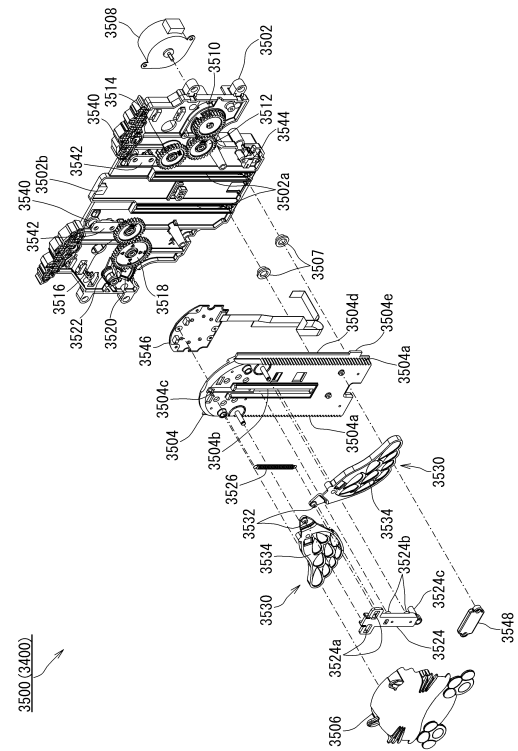
【図 163】



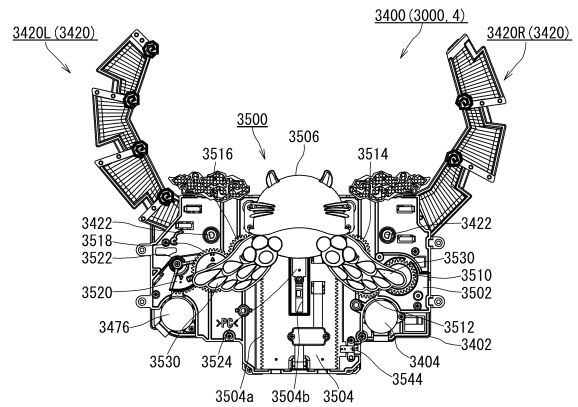
【図 165】



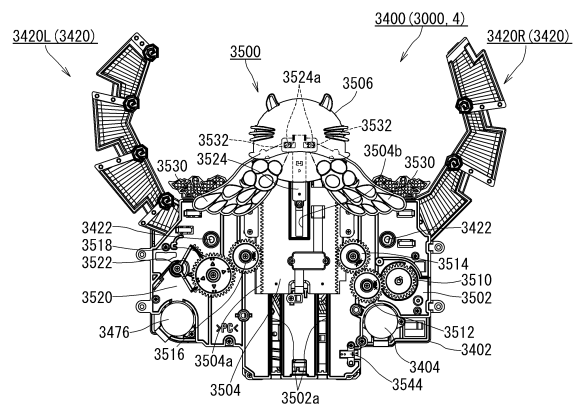
【図 164】



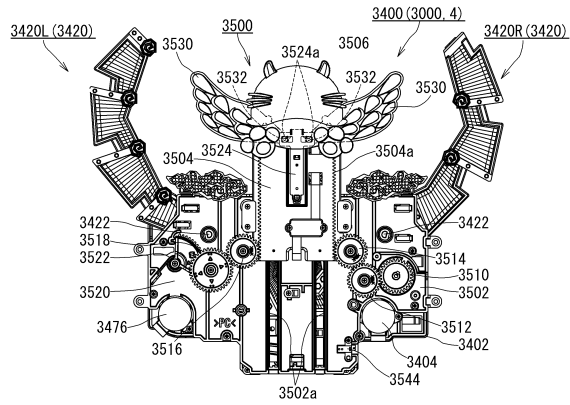
【図 166】



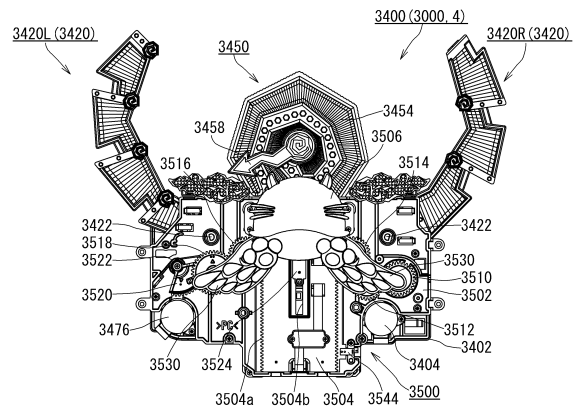
【図 167】



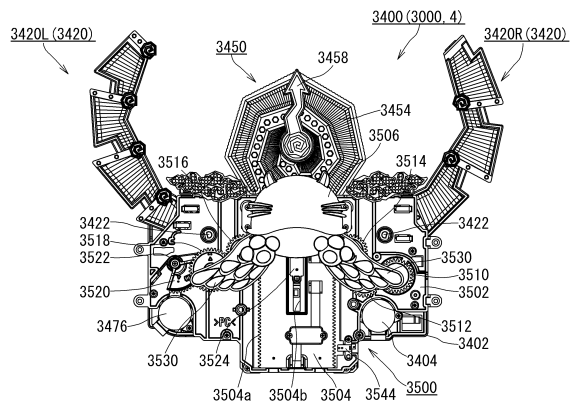
【図 168】



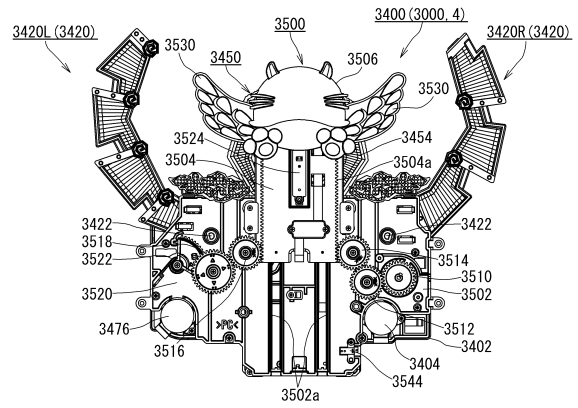
【図 170】



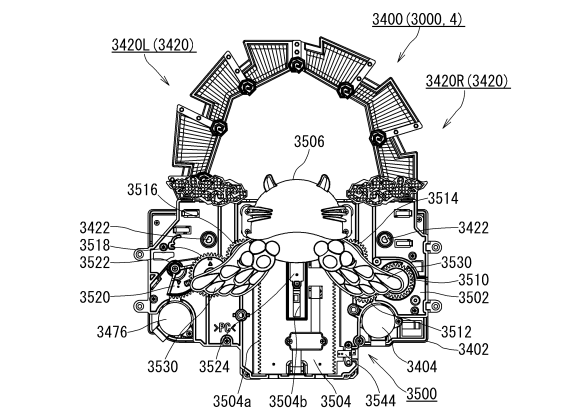
【図 169】



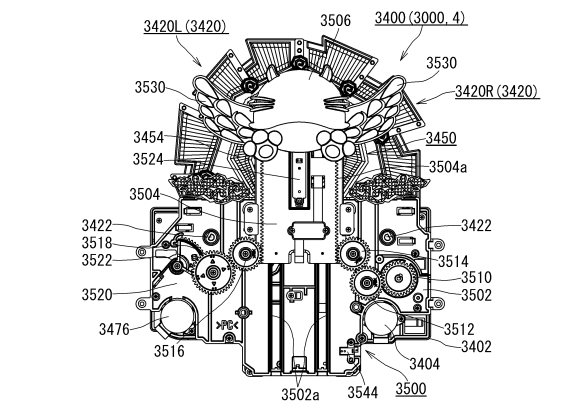
【図 171】



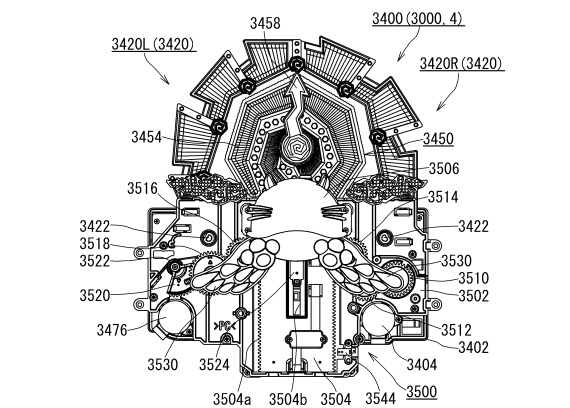
【図 172】



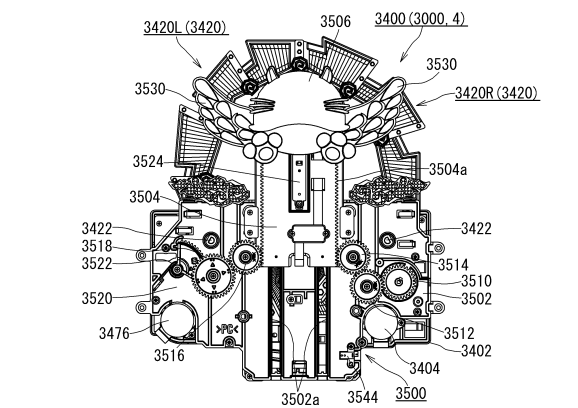
【図 174】



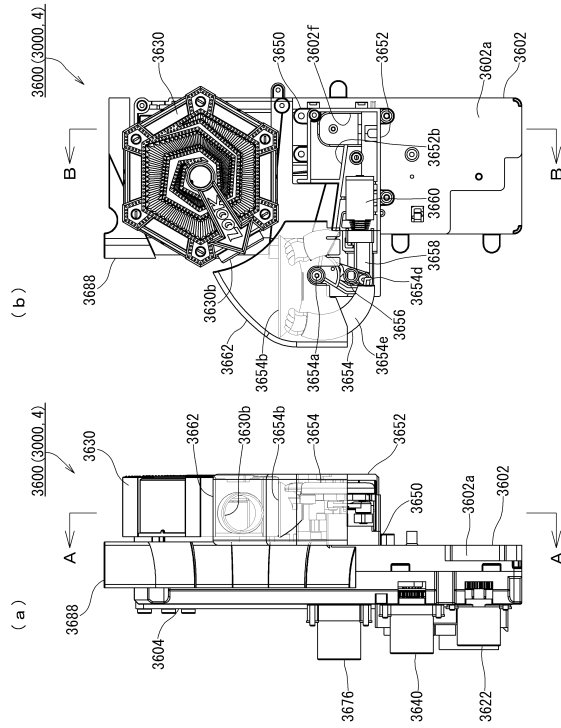
【図 173】



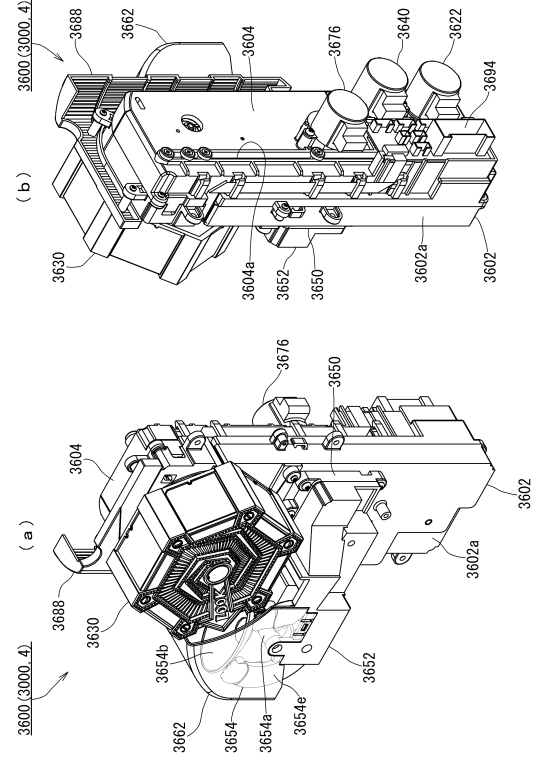
【図 175】



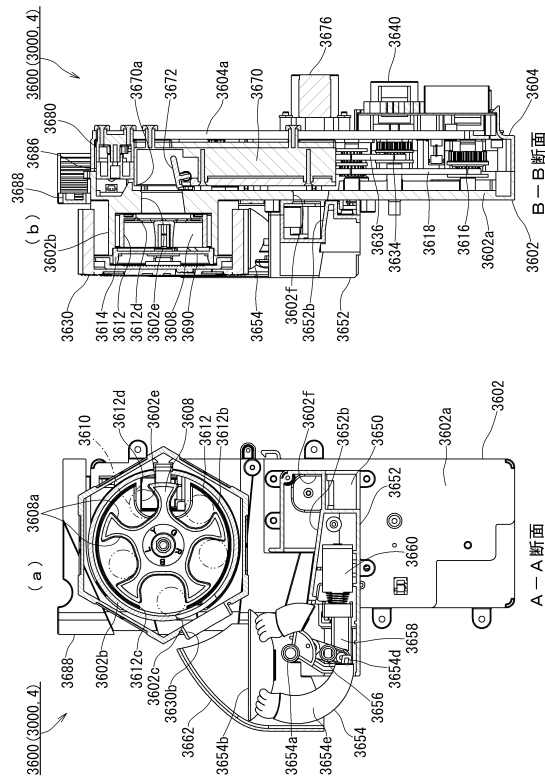
【図 176】



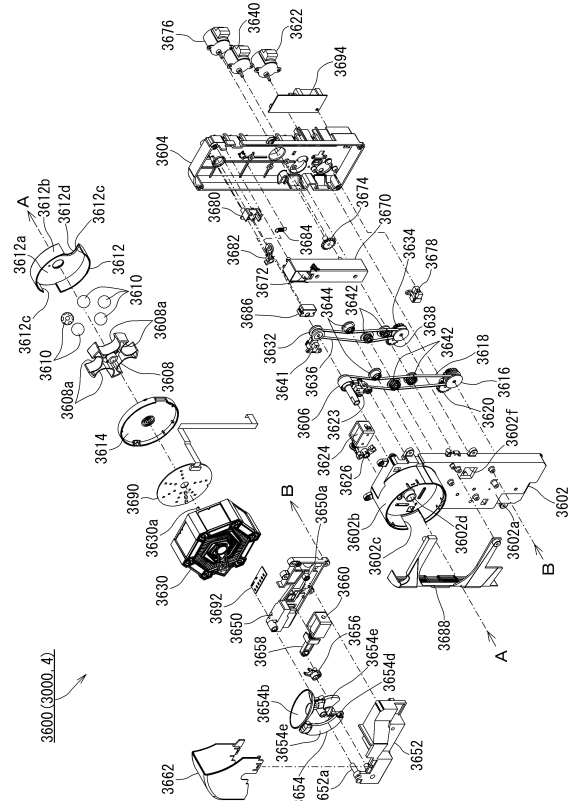
【図 177】



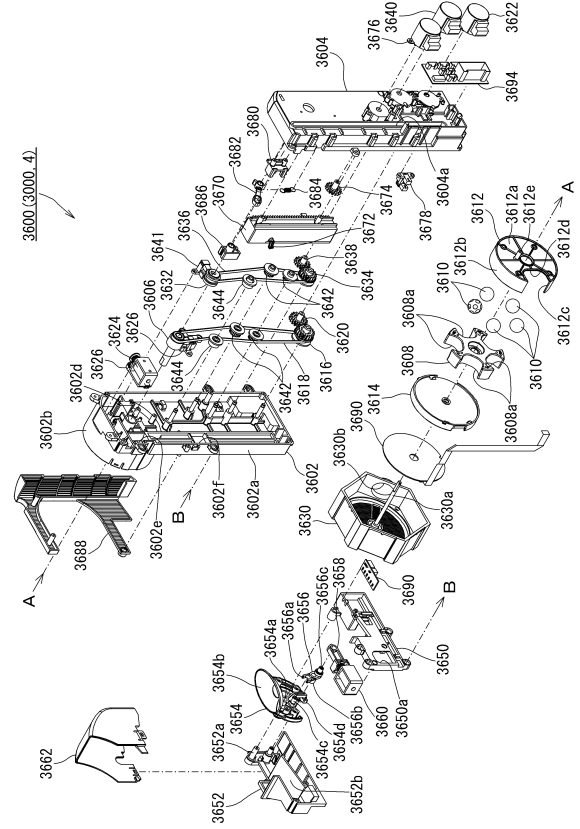
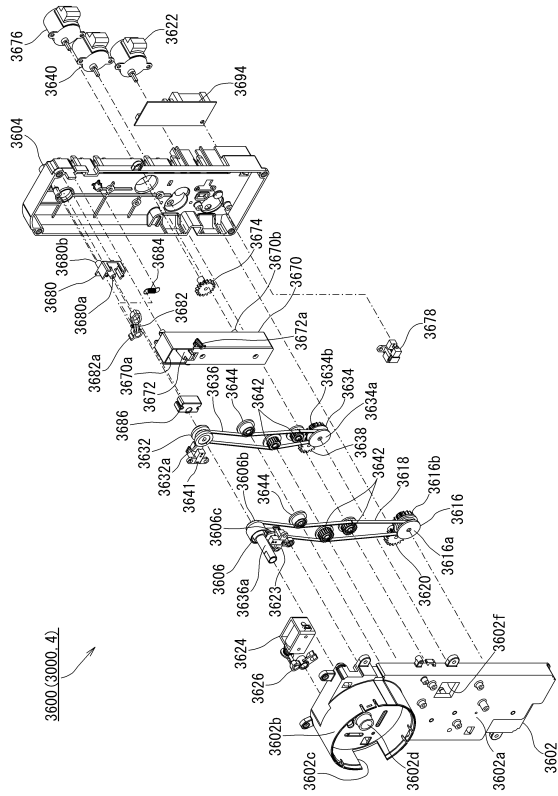
【図 178】



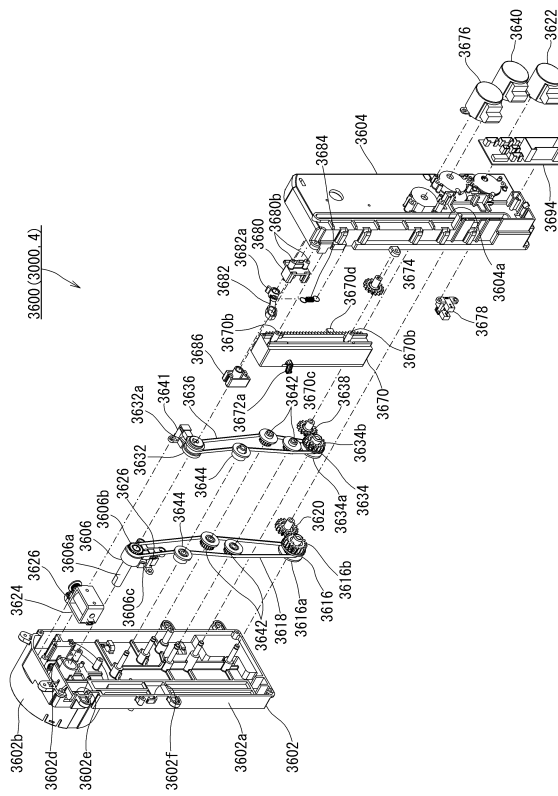
【図 179】



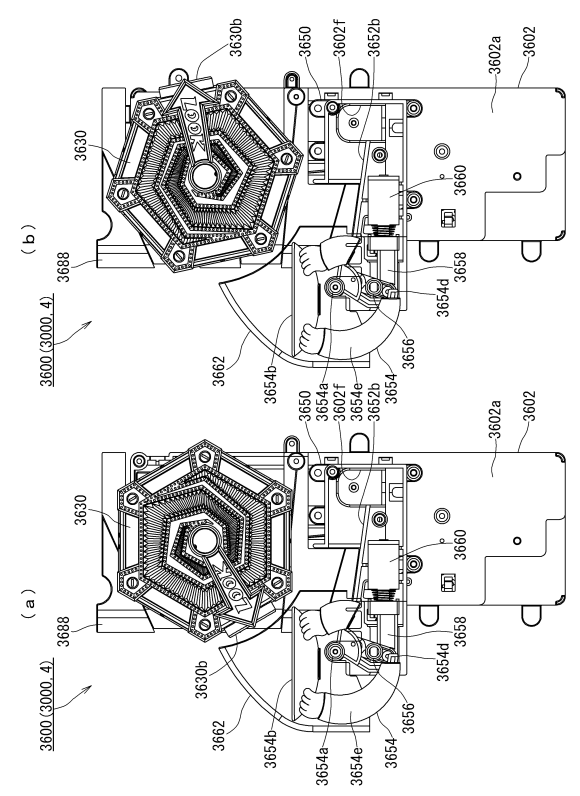
【例 181】



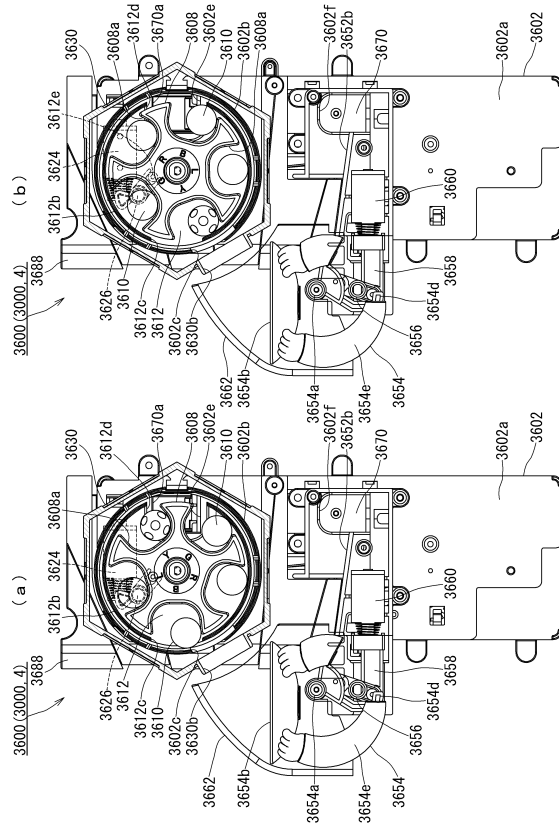
【図 1 8 2】



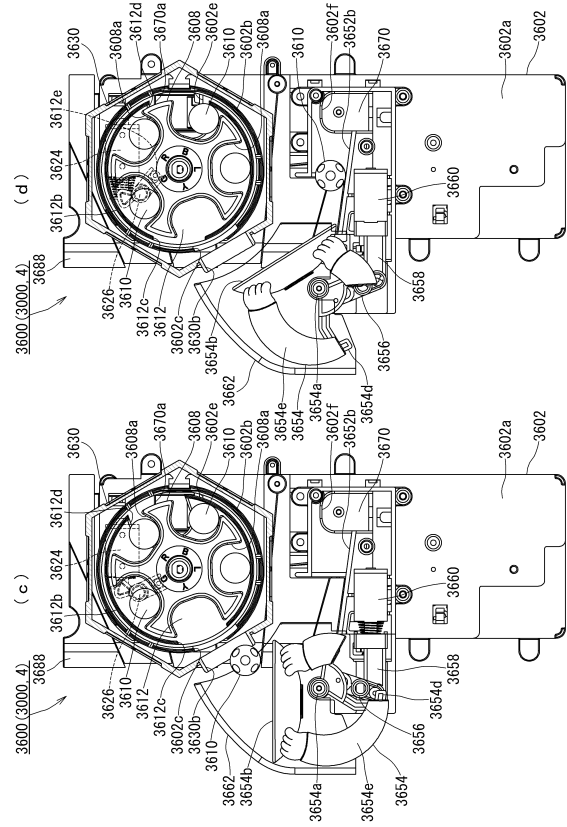
【図 1 8 3】



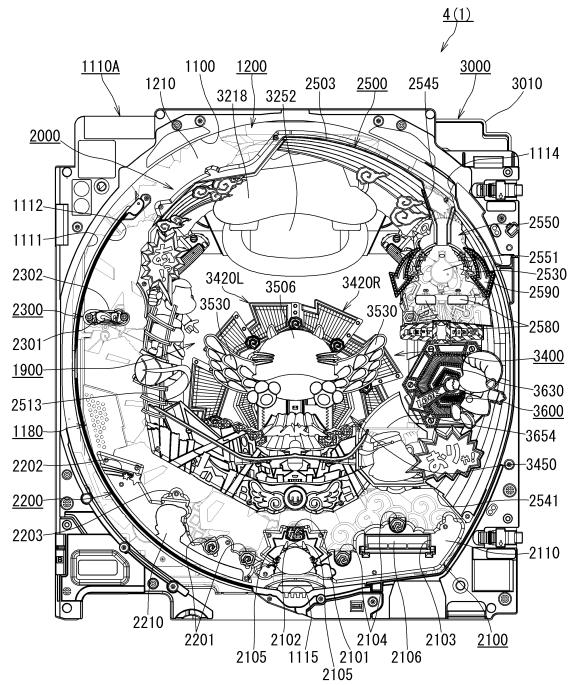
【図184】



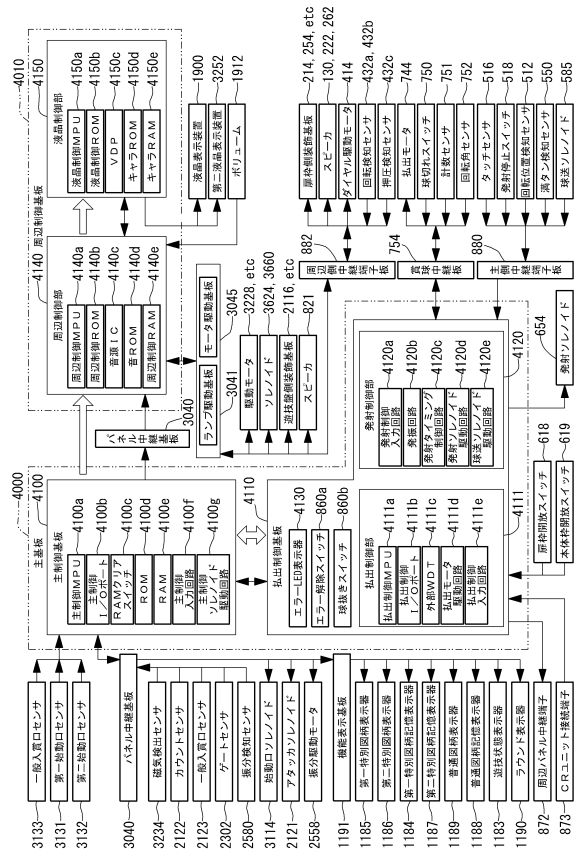
【図185】



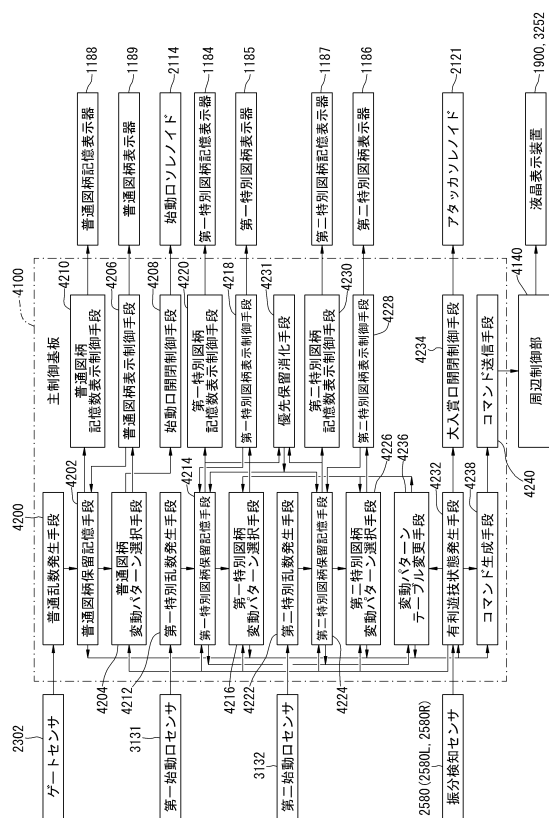
【図 1 8 8】



【图 189】



【図 190】



フロントページの続き

合議体

審判長 奥 直也

審判官 鉄 豊郎

審判官 ▲高▼橋 祐介

(56)参考文献 特開2012-170615 (JP, A)

特開2016-52558 (JP, A)

特開2016-73640 (JP, A)

特開2016-32709 (JP, A)

特開2016-32705 (JP, A)

特開2016-32706 (JP, A)

特開2016-52560 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02