

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7098246号
(P7098246)

(45)発行日 令和4年7月11日(2022.7.11)

(24)登録日 令和4年7月1日(2022.7.1)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

A 6 3 F 7/02 3 1 2 Z

A 6 3 F 7/02 3 3 4

請求項の数 1 (全371頁)

(21)出願番号 特願2018-180984(P2018-180984)
 (22)出願日 平成30年9月26日(2018.9.26)
 (65)公開番号 特開2020-48843(P2020-48843A)
 (43)公開日 令和2年4月2日(2020.4.2)
 審査請求日 令和3年9月21日(2021.9.21)

(73)特許権者 000148922
 株式会社大一商会
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
 (72)発明者 市原 高明
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株
 式会社大一商会内
 (72)発明者 山本 祥大
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株
 式会社大一商会内
 (72)発明者 坂根 渉
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株
 式会社大一商会内
 審査官 岡崎 彦哉

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】

発射された遊技球が遊技板に設けられた遊技領域を流下し、遊技球が所定の入賞口に受け入れられると特典を付与する遊技機において、

所定の装飾が施されている装飾体と、

該装飾体が前方から着接される被装飾部、及び該被装飾部を前後に貫通している貫通孔、を有している前部材と、

前記被装飾部の裏面側に設けられており、前記遊技板よりも前側で遊技球が流通可能な通路部を有している通路部材と

を具備し、

前記前部材は、前記装飾体が着接される前記被装飾部を周囲よりも僅かに低く形成し、前記被装飾部が略板状であると共に、後方へ延出している後方延出部を更に有しており、前記貫通孔は、前記後方延出部とは異なる部位で、かつ、前記被装飾部の中央部を避けた位置で前記略板状である前記被装飾部を貫通しており、前記通路部材は、前記後方延出部の延出端よりも前方側で前記貫通孔の孔部に被さるように設けられ、かつ、前記略板状である前記被装飾部の裏面側に当接している

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）のような遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機のような遊技機では、遊技球により遊技が行われる遊技領域を有した遊技盤において、前方から視認可能に設けられている部材の前面に、装飾が施されているシールを貼り付けることにより、他の遊技機との差別化を図ったり遊技機の見栄えを良くしたりすることが行われている。

【0003】

この種の遊技機として、シールが貼り付けられる部位に貫通孔を形成し、棒状部材を貫通孔に通すことで、シールを後方から押圧して剥がし易くしたものが提案されている（例えば、特許文献1）。これにより、製造時における貼り付けに失敗したシールの剥がし作業や、機種変更等の際のシールの貼替作業、等を容易に行うことができる。

しかしながら、特許文献1の技術には改良の余地があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特許第6368327号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

そこで、本発明は、上記の実情に鑑み、新たな態様で不正行為を防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。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、

「発射された遊技球が遊技板に設けられた遊技領域を流下し、遊技球が所定の入賞口に受け入れられると特典を付与する遊技機において、

所定の装飾が施されている装飾体と、

該装飾体が前方から着接される被装飾部、及び該被装飾部を前後に貫通している貫通孔、を有している前部材と、

前記被装飾部の裏面側に設けられており、前記遊技板よりも前側で遊技球が流通可能な通路部を有している通路部材と

を具備し、

前記前部材は、前記装飾体が着接される前記被装飾部を周囲よりも僅かに低く形成し、前記被装飾部が略板状であると共に、後方へ延出している後方延出部を更に有しており、

前記貫通孔は、前記後方延出部とは異なる部位で、かつ、前記被装飾部の中央部を避けた位置で前記略板状である前記被装飾部を貫通しており、前記通路部材は、前記後方延出部の延出端よりも前方側で前記貫通孔の孔部に被さるように設けられ、かつ、前記略板状である前記被装飾部の裏面側に当接している」ことを手段とする。

また、本発明とは別の発明として、以下の手段を参考として例示する。

手段1：遊技機において、

「前方に遊技媒体が流通する遊技領域が設けられ、前後に貫通している開口部を有する透明で平板状の遊技パネルと、

該遊技パネルの外縁と前記開口部の周縁との間の部位の一部の後方に伸縮可能な状態で前記遊技パネルに設けられており、所定の絵柄が施されている装飾シートとを具備している」ものであることを特徴とする。

【0007】

ここで、「遊技領域」としては、「遊技媒体の受入れにより、遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるための特別抽選が行われる受入口（例えば、始動口、可変始動口、等

10

20

30

40

50

）が設けられている領域」、「遊技媒体の受入れにより、遊技媒体の払出しを含む特典が付与される受入口（例えば、一般入賞口、始動口、大入賞口、役物入賞口、V入賞口、等）が設けられているもの」、等が挙げられる。

【0008】

また、「遊技パネル」としては、「一枚の板材からなるもの」、「平板状のパネル板と、パネル板の外周（外縁）を保持している枠状のパネルホルダと、から構成されているもの」、等が挙げられる。また、「遊技パネル」としては、板材を切削加工したものであっても良いし、射出成形したものであっても良い。

【0009】

また、遊技パネルの「開口部」としては、「枠状のセンター役物が取付けられるもの」、「遊技パネルの後方に設けられている演出表示装置の表示画面が見えるもの」、「遊技パネルの後方に設けられる演出装置が見えるもの」、「演出表示装置が嵌め込まれるもの」、等が挙げられる。

10

【0010】

更に、伸縮可能な状態で設けられている構成としては、「装飾シートに長孔状の取付孔を形成し、取付孔に取付ネジのネジ部を通して遊技パネルに取付けるようにしたもの」、「装飾シートに取付ネジのネジ部よりも大径の取付孔を形成し、取付孔に取付ネジのネジ部を通して遊技パネルに取付けるようにしたもの」、「遊技パネルの後に、遊技パネルとの間に隙間を形成する取付部材を取付け、その隙間に装飾シートの端縁を挿入することにより取付けるようにしたもの」、等が挙げられる。

20

【0011】

また、所定の「絵柄」としては、「遊技機のコセプトに沿った所定のキャラクタの絵柄」、「遊技機のコセプトに沿った所定のアイテムの絵柄」、「遊技機のコセプトに沿った所定の背景や情景の絵柄」、「遊技機のコセプトに沿った所定のロゴやセリフ等の絵柄」、「幾何学模様の絵柄」、等が挙げられる。

【0012】

また、装飾シートが設けられる遊技パネルの外縁と開口部の周縁との間の部位としては、「所定方向へ片寄っている開口部の当該所定方向とは反対方向の部位」、「開口部よりも左方の部位」、「開口部よりも下方の部位」、「開口部よりも右方の部位」、「開口部よりも上方の部位」、「障害釘の多くが植設されている部位」、等が挙げられる。

30

【0013】

ところで、透明板を切削加工して開口部を有する遊技パネルを形成するようにした場合、透明板に装飾フィルムを貼り付けてから切削加工を行うと、切削加工により装飾フィルムに傷が付いたり、装飾フィルムと遊技パネルとの材質の違い等によって切削加工面がささくれて荒れたりする恐れがあった。一方、切削加工や射出成形等により開口部を有する遊技パネルの全面に装飾フィルムを貼り付ける場合、開口部の部位において装飾フィルムが撓み易くなるため、装飾フィルムに皺が入る恐れがあると共に、装飾フィルムに皺が入らないように貼り付けるためには或る程度の技術を要することとなるため、手間がかかることで透明な遊技パネルの装飾に対してコストが増加する問題があった。

【0014】

また、特許文献1の技術のように、遊技パネルの全面に装飾フィルムを貼り付けるようにした場合、遊技パネルの開口部の部位では、装飾フィルムが削除されることとなるため、その分、装飾フィルムが無駄に消費されることとなり、遊技機にかかるコストが高くなる問題があった。

40

【0015】

手段1の構成によると、遊技機に、前方に遊技媒体が流通する遊技領域が設けられ、前後に貫通している開口部を有する透明で平板状の遊技パネルと、遊技パネルの外縁と開口部の周縁との間の部位の一部の後方に伸縮可能な状態で遊技パネルに設けられており、所定の絵柄が施されている装飾シートと、を備えるようにしたものである（「発明を実施するための形態」では、〔9. 遊技盤の第三実施形態〕の章、図173、等の記載を参照）。

50

【0016】

これにより、温度や湿度等の環境の変化により、透明の遊技パネルの後方に設けられている装飾シートが遊技パネルよりも伸縮しても、当該装飾シートが遊技パネルに対して伸縮可能な状態で設けられているため、装飾シートが自由に伸縮することができる。従って、温度や湿度等の環境が変化しても、装飾シートに皺や亀裂が生ずることはなく、装飾シートによる装飾効果を維持させることができるため、透明な遊技パネルを通して見える装飾シートの絵柄により遊技領域内の見栄えを良くすることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0017】

また、装飾シートを伸縮可能な状態で遊技パネルに設けていることから、特許文献1の技術のように遊技パネルに貼り付けていないため、透明な遊技パネルの装飾に対する手間を容易なものとして行うことができ、遊技機にかかるコストの増加を抑制させることができる。詳述すると、切削加工する遊技パネルでは、切削加工後に装飾シートを設けることができるため、遊技パネルの切削加工時に装飾シートに傷が付くことはない。また、遊技パネルと装飾シートとの材質等によって切削加工面が荒れることはなく、切削加工後の仕上工程を省くことができる。一方、切削加工や射出成形により開口部を有するように形成された遊技パネルでは、装飾シートを貼り付けていないため、貼り付けにかかる手間を無くすることができる。従って、従来の技術よりも簡単に透明な遊技パネルの後方に装飾シートを設けることができ、遊技機にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【0018】

更に、装飾シートを、遊技パネルの一部の後方に設けるようにしているため、遊技パネルの全面に装飾シートを設けるようにする場合と比較して、装飾シートの使用量を低減させることができ、遊技機にかかるコストを低減させることができる。

【0019】

ところで、遊技パネルが透明の場合、遊技者からは遊技パネルが見え難くなることから、遊技領域内を見た時に、遊技パネルの後方に設けられている装飾体等に対して焦点が合うこととなるため、遊技者によっては、遊技パネルの前方を流通する遊技媒体に焦点が合い難くなり、遊技媒体が見え辛くなることで遊技に対する興趣を低下させてしまう恐れがある。これに対して、本手段では、透明な遊技パネルの一部の後方に装飾シートを設けるようにしていることから、遊技者が遊技領域内を見た時に、装飾シートの絵柄に焦点が合い易くなるため、遊技パネルを見るだけで自然と遊技領域内を流通している遊技媒体に焦点が合うこととなり、遊技領域内を流通している遊技媒体を視認し易くすることができ、遊技媒体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0020】

また、透明な遊技パネルの一部の後方に、所定の絵柄が施されている装飾シートを設けるようにしているため、装飾シートの絵柄によって後方に設けられている装飾体を遊技者側から隠すことができる。従って、装飾シートの後方に発光装飾可能な装飾体を設けるとすると、装飾体を発光装飾させていない状態では、装飾シートの絵柄により遊技者に対して装飾体の存在に気付かせないようにすることができる。そして、当該装飾体を遊技の進行に応じて発光装飾させると、装飾シートが装飾体からの光により発光装飾されることとなるため、遊技者に対して存在を予見できなかった装飾体の存在に気付かせることが可能となり、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者にチャンスが到来したと強く思わせることができると共に、より演出効果の高い発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0021】

また、上述したように、装飾シートにより後方に設けられている装飾体を遊技者側から見えないように隠すことができることから、装飾体として、装飾シートによって視認不能な状態から、遊技パネルの前後に貫通している開口部を通して視認可能となる状態へ、遊技の進行に応じて可動装飾体を移動させるようにすると、遊技の進行に応じて可動装飾体が出現する可動演出を見せることができる。従って、可動装飾体が出現することにより、遊

10

20

30

40

50

技者に対してチャンスの到来を示唆させることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」の遊技状態）が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0022】

なお、装飾シートを、遊技パネルに対して着脱可能とするようにしても良い。これにより、遊技パネルに対して装飾シートを着脱可能としているため、遊技パネルに対して、絵柄の異なる装飾シートを取付けたり交換したりすることで、遊技機の仕様変更や機種変更に対して容易に対応することができ、遊技機にかかるコストの増加を抑制させることができる。

10

【0023】

また、遊技機に、装飾シートを発光装飾させる発光手段を、更に備えるようにしても良い。これにより、発光手段により装飾シートを発光装飾させることができるため、透明な遊技パネルを通して見える装飾シートの絵柄が発光装飾されることで、遊技領域内の見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を遊技領域内へ強く引付けさせることができると共に、遊技領域内を明るくすることができ、遊技領域内を流通する遊技媒体を見え易くすることができる。

【0024】

また、上記のように発光手段を設けることで、発光手段により透明な遊技パネルの後方に設けられている装飾シートを発光装飾させることができるため、装飾シートの発光装飾により遊技領域内を流通している遊技媒体を後方から照らしてシルエットのように見せることができ、遊技媒体を視認し易くすることで遊技媒体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、遊技領域内を流通している遊技媒体をシルエットで見せることで視認し易くすることができるため、遊技媒体の打込強さの微妙な調整を行い易いものとすることができ、遊技媒体の打込操作を工夫する遊技機本来の遊技を楽しませることができる。

20

【0025】

更に、遊技パネルの開口部を所定方向へ片寄っている位置に設けるようにした上で、装飾シートを、遊技パネルにおける開口部の所定方向とは反対方向の部位の後方に設けるようにしても良い。これにより、装飾シートを、遊技パネルにおける開口部が片寄っている所定方向とは反対方向の部位の後方に設けていることから、反対方向の部位が所定方向の部位よりも広がっているため、遊技パネルにおける広い部位の後方を装飾シートにより装飾するようにしており、装飾シートによる装飾効果を十分に発揮させることができ、遊技領域内の見栄えを良くして上述した作用効果を確実に発揮することが可能な遊技機を提供することができる。

30

【0026】

手段2：手段1の構成において、

「前記装飾シートは、

前記遊技パネルに対して着脱可能とされている」ものであることを特徴とする。

【0027】

ここで、「着脱可能」な構成としては、「取付ネジにより着脱可能としたもの」、「隙間に挿入することで着脱可能としたもの」、等が挙げられる。

40

【0028】

手段2の構成によると、装飾シートを、遊技パネルに対して着脱可能とするようにしたものである（「発明を実施するための形態」では、セル1140に関する記載を参照）。

【0029】

これにより、遊技パネルに対して装飾シートを着脱可能としているため、遊技パネルに対して、絵柄の異なる装飾シートを取付けたり交換したりすることで、遊技機の仕様変更や機種変更に対して容易に対応することができ、遊技機にかかるコストの増加を抑制させることができる。

50

【0030】

手段3：手段1又は手段2の構成において、
「前記装飾シートを発光装飾させる発光手段を、
更に具備している」ものであることを特徴とする。

【0031】

ここで、「発光手段」としては、「LED」、「有機EL」、「白熱灯」、「蛍光灯」、「ネオン灯」、「冷陰極管」、「液晶表示装置」、等が挙げられる。また、「発光手段」としては、「装飾シートの後方から前方へ光を照射するもの」、「透明な遊技パネルの前方から装飾シートの前面へ光を照射するもの」、「透明な遊技パネルの周面から装飾シートの前面へ光を照射するもの」、等が挙げられる。

10

【0032】

手段3の構成によると、遊技機に、装飾シートを発光装飾させる発光手段を、更に備えるようにしたものである（[発明を実施するための形態]では、セル1140に関する記載を参照）。

【0033】

これにより、発光手段により装飾シートを発光装飾させることができるため、透明な遊技パネルを通して見える装飾シートの絵柄が発光装飾されることで、遊技領域内の見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を遊技領域内へ強く引付けさせることができると共に、遊技領域内を明るくすることができ、遊技領域内を流通する遊技媒体を見え易くすることができる。

20

【0034】

また、発光手段により透明な遊技パネルの後方に設けられている装飾シートを発光装飾させることができるため、装飾シートの発光装飾により遊技領域内を流通している遊技媒体を後方から照らしてシルエットのように見せることができ、遊技媒体を視認し易くすることで遊技媒体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、遊技領域内を流通している遊技媒体をシルエットで見せることで視認し易くすることができるため、遊技媒体の打込強さの微妙な調整を行い易いものとすることができ、遊技媒体の打込操作を工夫する遊技機本来の遊技を楽しませることができる。

【0035】

手段4：手段1から手段3までの何れか一つの構成において、
「前記遊技パネルは、
前記開口部が所定方向へ片寄っている位置に設けられており、
前記装飾シートは、
前記遊技パネルにおける前記開口部の前記所定方向とは反対方向の部位の後方に設けられている」ものであることを特徴とする。

30

【0036】

ここで、所定方向へ片寄っている「開口部」としては、遊技パネルの中心又は外縁に対して片寄っていても良いし、遊技領域の中心又は外縁に対して片寄っていても良い。従って、例えば、遊技パネルと遊技領域の中心が互いに一致していない場合、遊技パネルの中心に対して片寄っている開口部の中心が、遊技領域の中心と一致していても良いし、遊技領域の中心に対して片寄っている開口部の中心が、遊技パネルの中心と一致していても良い。また、開口部が片寄っている「所定方向」としては、「上下方向」、「左右方向」、「上下方向及び左右方向」、等が挙げられる。

40

【0037】

手段4の構成によると、遊技パネルの開口部を所定方向へ片寄っている位置に設けるようにした上で、装飾シートを、遊技パネルにおける開口部が片寄っている所定方向とは反対方向の部位の後方に設けるようにしたものである（[発明を実施するための形態]では、セル1140に関する記載を参照）。

【0038】

これにより、装飾シートを、遊技パネルにおける開口部が片寄っている所定方向とは反対

50

方向の部位の後方に設けていることから、反対方向の部位が所定方向の部位よりも広くなっているため、遊技パネルにおける広い部位の後方を装飾シートにより装飾するようにしており、装飾シートによる装飾効果を十分に発揮させることができ、遊技領域内の見栄えを良くして上述した作用効果を確実に発揮することが可能な遊技機を提供することができる。

【0039】

手段5：遊技機において、

「前方に遊技媒体が流通する遊技領域が設けられ、所定方向へ片寄っている位置で前後に貫通している開口部を有する透明で平板状の遊技パネルと、
該遊技パネルにおける前記開口部の前記所定方向とは反対方向の部位の外縁と前記開口部の周縁との間の部位の後方に、伸縮可能な状態で前記遊技パネルに対して着脱可能に設けられており、所定の絵柄が施されている装飾シートと、
該装飾シートを発光装飾させる発光手段と
を具備している」ものであることを特徴とする。

【0040】

手段5の構成によると、遊技機に、前方に遊技媒体が流通する遊技領域が設けられ、所定方向へ片寄っている位置で前後に貫通している開口部を有する透明で平板状の遊技パネルと、遊技パネルにおける開口部の所定方向とは反対方向の部位の外縁と開口部の周縁との間の部位の後方に、伸縮可能な状態で遊技パネルに対して着脱可能に設けられており、所定の絵柄が施されている装飾シートと、装飾シートを発光装飾させる発光手段と、を備えるようにしたものである。

【0041】

これにより、温度や湿度等の環境の変化により、透明の遊技パネルの後方に設けられている装飾シートが遊技パネルよりも伸縮しても、当該装飾シートが遊技パネルに対して伸縮可能な状態で設けられているため、装飾シートが自由に伸縮することができ、温度や湿度等の環境が変化しても装飾シートに皺や亀裂が生ずることはなく、装飾シートによる装飾効果を維持させることができる。この際に、装飾シートを、遊技パネルにおける開口部が片寄っている所定方向とは反対方向の部位の後方、つまり、遊技パネルにおける広い部位の後方に設けているため、透明な遊技パネルを通して見える装飾シートの絵柄を遊技者に見え易くすることができ、装飾シートによる装飾効果を十分に発揮させることができると共に、透明な遊技パネルを通して見える装飾シートの絵柄により遊技領域内の見栄えを良くすることができ、遊技者を楽しませて興味の低下を抑制させることができる。

【0042】

また、装飾シートを伸縮可能な状態で遊技パネルに設けており、従来のように遊技パネルに貼り付けていないため、透明な遊技パネルの装飾に対する手間を容易なものとすることができ、遊技機にかかるコストの増加を抑制させることができる。詳述すると、切削加工する遊技パネルでは、切削加工後に装飾シートを設けることができるため、遊技パネルの切削加工時に装飾シートに傷が付くことはない。また、遊技パネルと装飾シートとの材質等に違いによって切削加工面が荒れることはなく、切削加工後の仕上工程を省くことができる。一方、切削加工や射出成形により開口部を有するように形成された遊技パネルでは、装飾シートを貼り付けていないため、貼り付けにかかる手間を無くすることができる。従って、従来の技術よりも簡単に透明な遊技パネルの後方に装飾シートを設けることができ、遊技機にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【0043】

更に、装飾シートを、遊技パネルの一部の後方に設けるようにしているため、遊技パネルの全面に装飾シートを設けるようにする場合と比較して、装飾シートの使用量を低減させることができ、遊技機にかかるコストを低減させることができる。

【0044】

また、遊技パネルに対して装飾シートを着脱可能としているため、遊技パネルに対して、絵柄の異なる装飾シートを取付けたり交換したりすることで、遊技機の仕様変更や機種変

10

20

30

40

50

更に対して容易に対応することができ、遊技機にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【0045】

また、発光手段により装飾シートを発光装飾させることができるため、透明な遊技パネルを通して見える装飾シートの絵柄が発光装飾されることで、遊技領域内の見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を遊技領域内へ強く引付けさせることができると共に、遊技領域内を明るくすることができ、遊技領域内を流通する遊技媒体を見え易くすることができる。

【0046】

更に、発光手段により透明な遊技パネルの後方に設けられている装飾シートを発光装飾させることができるため、装飾シートの発光装飾により遊技領域内を流通している遊技媒体を後方から照らしてシルエットのように見せることができ、遊技媒体を視認し易くすることで遊技媒体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、遊技領域内を流通している遊技媒体をシルエットで見せることで視認し易くすることができるため、遊技媒体の打込強さの微妙な調整を行い易いものとすることができ、遊技媒体の打込操作を工夫する遊技機本来の遊技を楽しませることができる。

10

【0047】

また、透明な遊技パネルの一部の後方に装飾シートを設けるようにしていることから、遊技者が遊技領域内を見た時に、装飾シートの絵柄に焦点が合い易くなるため、遊技パネルを見るだけで自然と遊技領域内を流通している遊技媒体に焦点が合うこととなり、遊技領域内を流通している遊技媒体を視認し易くすることができ、遊技媒体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0048】

また、透明な遊技パネルの一部の後方に、所定の絵柄が施されている装飾シートを設けるようにしているため、装飾シートの絵柄によって後方に設けられている装飾体を遊技者側から隠すことができる。従って、装飾シートの後方に発光装飾可能な装飾体を設けるとすると、装飾体を発光装飾させていない状態では、装飾シートの絵柄により遊技者に対して装飾体の存在に気付かせないようにすることができる。そして、当該装飾体を遊技の進行に応じて発光装飾させると、装飾シートが装飾体からの光により発光装飾されることとなるため、遊技者に対して存在を予見できなかった装飾体の存在に気付かせることが可能となり、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者にチャンスが到来したと強く思わせることができると共に、より演出効果の高い発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

【0049】

また、上述したように、装飾シートにより後方に設けられている装飾体を遊技者側から見えないように隠すことができることから、装飾体として、装飾シートによって視認不能な状態から、遊技パネルの前後に貫通している開口部を通して視認可能となる状態へ、遊技の進行に応じて可動装飾体を移動させるようにすると、遊技の進行に応じて可動装飾体が出現する可動演出を見せることができる。従って、可動装飾体が出現することにより、遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」の遊技状態）が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0050】

手段6：手段1から手段5までの何れか一つの構成において、前記遊技機は、前記遊技領域内に複数配置されており遊技媒体を受入可能な受入口と、該受入口への遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体を払出す払出装置とを備えたパチンコ機であることを特徴とする。

【0051】

50

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

10

【0052】

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

20

30

【0053】

手段6の構成によると、遊技機を、遊技領域内に複数配置されており遊技媒体を受入可能な受入口と、受入口への遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体を払出す払出装置と、を備えたパチンコ機としたものである。これにより、パチンコ機において、上述した手段の何れかの作用効果を奏することができる。

【発明の効果】

【0054】

このように、本発明によれば、新たな態様で不正行為を防止することが可能な遊技機を提供することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0055】

【図1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

【図2】パチンコ機の右側面図である。

【図3】パチンコ機の左側面図である。

【図4】パチンコ機の背面図である。

【図5】パチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図6】パチンコ機を左前から見た斜視図である。

【図7】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。

【図8】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。

50

【図 9】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図 10】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。

【図 11】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 12】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 13】パチンコ機における外枠の正面図である。

【図 14】外枠の背面図である。

【図 15】外枠の右側面図である。

【図 16】外枠を前から見た斜視図である。

【図 17】外枠を後ろから見た斜視図である。

【図 18】外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 19】外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体を夫々分解して前から見た分解斜視図である。

【図 20】外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 21】(a) は外枠の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、(b) は (a) を前下から見た分解斜視図である。

【図 22】パチンコ機における扉枠の正面図である。

【図 23】扉枠の背面図である。

【図 24】扉枠の左側面図である。

【図 25】扉枠の右側面図である。

【図 26】扉枠を右前から見た斜視図である。

【図 27】扉枠を左前から見た斜視図である。

【図 28】扉枠を後ろから見た斜視図である。

【図 29】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 30】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 31】(a) は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 32】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 33】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 34】(a) は扉枠のシリンダ錠を前から見た斜視図であり、(b) は (a) のシリンダ錠を後ろ前から見た斜視図であり、(c) は従来のパチンコ機におけるシリンダ錠を前から見た斜視図であり、(d) は (a) のシリンダ錠を後ろから見た斜視図である。

【図 35】(a) は図 34 (a) のシリンダ錠を分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は図 34 (a) のシリンダ錠を分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 36】(a) は図 34 (a) のシリンダ錠の可動機構を正面から示す説明図であり、(b) は (a) の状態から反時計回りの方向へ 90 度回転させた状態で示すシリンダ錠の説明図であり、(c) は (a) の状態から時計回りの方向へ 90 度回転させた状態で示すシリンダ錠の説明図である。

【図 37】(a) は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 38】(a) は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後から見た分解斜視図である。

【図 39】(a) は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、(b) はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 40】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。

【図 41】(a) は扉枠におけるハンドルユニット及びハンドルカバーユニットの部位を示す拡大正面図であり、(b) は扉枠におけるハンドルユニット及びハンドルカバーユニ

10

20

30

40

50

ットの部位を示す拡大斜視図である。

【図 4 2】 ハンド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る。

【図 4 3】 ハンド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 4 4】 ハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 4 5】 ハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 4 6】 図 4 1 (a) におけるイーイ線で切断した断面図である。

【図 4 7】 図 1 におけるアア線で切断した断面図である。

【図 4 8】 扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。

【図 4 9】 皿ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 5 0】 (a) は扉枠において下皿球供給口の部位で水平に切断して要部を示す断面図であり、(b) は従来の扉枠において (a) と同じ部位を切断して要部を示す断面図である。

10

【図 5 1】 扉枠の皿ユニットにおける球貸操作ユニットの部位を拡大して示す平面図である。

【図 5 2】 (a) は演出操作ボタンを上方へ向けた状態で演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は (a) の演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 5 3】 演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前上から見た分解斜視図である。

【図 5 4】 演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前下から見た分解斜視図である。

【図 5 5】 (a) は演出操作部ユニットが下降位置で昇降バネ下保持部材が上方へ移動端の位置の状態の演出操作ユニットの断面図であり、(b) は (a) の状態から演出操作部ユニットが上昇位置へ移動した状態の演出操作ユニットの断面図である。

20

【図 5 6】 演出操作部ユニットが下降位置で昇降バネ下保持部材が下方へ移動端の位置の状態の演出操作ユニットの断面図である。

【図 5 7】 演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作部外周装飾基板、ボタン外装飾基板、及びボタン内装飾基板の位置関係を示す説明図である。

【図 5 8】 (a) は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、(b) は演出操作部ユニットが上昇位置の時の皿ユニットの正面図である。

【図 5 9】 演出操作ユニットの演出操作部ユニットにおいて接触検知体を複数設けた例を示す演出操作部ユニットの平面図である。

【図 6 0】 (a) は一つの接触検知センサ本体に複数の接触検知体を接続した例を模式的に示す説明図であり、(b) は (a) において接触検知センサ本体と複数の接触検知体との間に切換部を設けた例を模式的に示す説明図であり、(c) は皿ユニットの皿左装飾ユニット、皿右装飾ユニット、及び演出操作ユニット等を前後方向へ進退可能とし演出操作ユニット等の前側と後側に接触検知体を設けた例を示す説明図である。

30

【図 6 1】 (a) は装飾性を有した接触検知体の一例を示す説明図であり、(b) は演出操作ユニットの別の実施形態を模式的に示す説明図である。

【図 6 2】 (a) は扉枠の扉枠左サイドユニットの正面図であり、(b) は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(c) は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 6 3】 扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

40

【図 6 4】 扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 6 5】 図 6 2 (a) においてウーウ線で切断した断面図である。

【図 6 6】 (a) は扉枠の扉枠右サイドユニットの正面図であり、(b) は扉枠右サイドユニットの右側面図であり、(c) は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(d) は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 6 7】 扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 6 8】 扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 6 9】 図 6 6 (a) においてエーエ線で切断した断面図である。

【図 7 0】 図 6 6 (a) においてオーオ線で切断した断面図である。

【図 7 1】 (a) は扉枠において 2 色成形の外側層を不透明にした状態で示す扉枠右サイ

50

ドユニットの右側面図であり、(b)は(a)において内側層をそのままにして外側層を透明にした状態で示す扉枠右サイドユニットの右側面図である。

【図72】扉枠の各装飾基板を示す正面図である。

【図73】扉枠の演出操作ユニットの部位の装飾基板を示す平面図である。

【図74】扉枠の扉窓の周囲に設けられている各装飾基板を示す背面図である。

【図75】パチンコ機における本体枠の正面図である。

【図76】パチンコ機における本体枠の背面図である。

【図77】本体枠を右前から見た斜視図である。

【図78】本体枠を左前から見た斜視図である。

【図79】本体枠を後ろから見た斜視図である。

【図80】本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図81】本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図82】(a)は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b)は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。

【図83】本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。

【図84】(a)は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b)は球発射装置を後ろから見た斜視図である。

【図85】(a)は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b)は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。

【図86】(a)は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図87】(a)は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図88】払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。

【図89】(a)は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b)は(a)におけるA-A線で切断した断面図である。

【図90】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。

【図91】本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。

【図92】(a)は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図93】基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。

【図94】基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図95】基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図96】左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。

【図97】(a)は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図98】(a)は本体枠の平面図であり、(b)は(a)におけるB-B線で切断した断面図である。

【図99】本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。

【図100】(a)は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、(b)は(a)を前下から見た斜視図である。

【図101】図100(a)を分解して前から見た分解斜視図である。

【図102】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。

【図103】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。

【図104】本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。

【図105】本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大し

10

20

30

40

50

て示す拡大図である。

【図106】別の実施形態のタンクレール等を備えたパチンコ機を後ろから見てタンクレールの部位を拡大して示す斜視図である。

【図107】(a)は図106のタンクレール等を球タンクと共に組立てた状態で示す平面図であり、(b)は(a)のタンクレール等を前から見た斜視図であり、(c)は(a)のタンクレール等を後ろから見た斜視図である。

【図108】(a)は図107のタンクレール等を分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は図107のタンクレール等を分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図109】図107(a)においてカーカ線で切断したタンクレール等の断面図である。

【図110】図107のタンクレール内での遊技球の流れを断面で示す説明図である。

【図111】(a)は別の実施形態の基板ユニットの正面図であり、(b)は(a)の基板ユニットを右前から見た斜視図であり、(c)は(a)の基板ユニットを左前から見た斜視図である。

【図112】(a)は図111(a)の基板ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、(b)は図111(a)の基板ユニットを右下後ろから見た斜視図である。

【図113】図111(a)の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114】図111(a)の基板ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図115】(a)は図111(a)におけるキーキ線で切断した断面図であり、(b)は(a)におけるクーク線で切断した断面図であり、(c)は(a)におけるケーケ線で切断した断面図である。

【図116】図111(a)の基板ユニットを備えたパチンコ機において扉枠よりも後側の部位を示す底面図である。

【図117】アウト球通路のアウト球排出口に誘導片を設けた例を示す説明図である。

【図118】(a)はアウトセンサを着脱可能とした例を示す説明図であり、(b)は(a)においてアウトセンサを取外した状態を示す説明図である。

【図119】(a)は電源ユニット、払出制御ユニット、及びインターフェイスユニットを省略して示す第三実施形態の基板ユニットを右前から見た斜視図であり、(b)は(a)の基板ユニットを左前から見た斜視図である。

【図120】(a)は図119の基板ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、(b)は(a)の基板ユニットを右下後ろから見た斜視図である。

【図121】(a)は図119の基板ユニットの平面図であり、(b)は(a)におけるコーコ線で切断した断面図であり、(c)は(a)におけるサーサ線で切断した断面図である。

【図122】図121(a)におけるシーシ線で切断した断面図である。

【図123】図119の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124】図119の基板ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図125】(a)は図119の基板ユニットの球経路部材を前から見た斜視図であり、(b)は図119の基板ユニットの球経路部材を後ろから見た斜視図である。

【図126】図119の基板ユニットにおける球詰りの解消を示す説明図である。

【図127】図119の基板ユニットにおける線状の不正工具の侵入の阻止を示す説明図である。

【図128】図119の基板ユニットにおけるゴミ落としを示す説明図である。

【図129】パチンコ機においてセンター役物等を不透明にした遊技盤の正面図である。

【図130】図129の遊技盤を右前から見た斜視図である。

【図131】図129の遊技盤を左前から見た斜視図である。

【図132】遊技盤を後ろから見た斜視図である。

【図133】主制御基板における機能表示ユニットからの配線の引き回しの概略説明図である。

【図134】センター役物等を透明にした状態の遊技盤の正面図である。

【図135】遊技盤を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

10

20

30

40

50

【図136】遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図137】遊技パネルの面と平行に表ユニットを切断して遊技球が流通する遊技領域内と障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。

【図138】(a)は遊技盤における前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図であり、(b)は前構成部材及び遊技パネルを後ろから見た斜視図である。

【図139】(a)は前構成部材及び遊技パネルの右上隅を拡大して示す正面図であり、(b)は(a)におけるスース線で切断した断面図であり、(c)は(a)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140】(a)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、(b)は遊技盤における表ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図141】(a)はセンター役物における右下案内通路の部位を分解して前から見た分解斜視図であり、(b)はセンター役物における右下案内通路の前側の前部材における分離孔の部位で左右に切断して右方から見た側面断面図である。

【図142】(a)はゲート部材を前から見た斜視図であり、(b)はゲート部材を分解して前から見た分解斜視図であり、(c)はゲート部材を分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図143】(a)はゲート部材の正面図であり、(b)は(a)におけるセーセ線で切断した断面図である。

【図144】表ユニットにおける右側の遊技球の流路を示す説明図である。

【図145】図144における第一アタッカユニットと第二アタッカユニットの部位を拡大して示す説明図である。

【図146】磁気センサの配置を示す遊技盤の正面図である。

【図147】(a)は磁石からの磁力線を検知可能な磁気センサの向きを示す説明図であり、(b)は磁石からの磁力線を検知不能な磁気センサの向きを示す説明図であり、(c)は磁気センサによる検知範囲を斜視図により模式的に示す説明図であり、(d)は磁石からの磁力線が検知不能となる磁気センサと磁性体との位置関係を示す説明図であり、(e)は磁石からの磁力線が検知可能となる磁気センサと磁性体との位置関係を示す説明図である。

【図148】(a)は保持部材に磁気センサが保持されている状態を示す斜視図であり、(b)は保持部材と磁気センサとを分離させた状態で示す分解斜視図であり、(c)は保持部材を断面で示す分解図である。

【図149】(a)は遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は遊技盤の裏ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図150】裏ユニットにおける裏前演出ユニットの正面図である。

【図151】(a)は裏ユニットにおける裏前演出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演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図152】(a)は裏前演出ユニットを上下方向の中央付近で切断して上から見た断面図であり、(b)は(a)における左部の拡大断面図であり、(c)は(a)における右部の拡大断面図である。

【図153】裏前演出ユニットの裏前左装飾ユニットを分解して導光板と共に前から見た分解斜視図である。

【図154】裏前左装飾ユニットを分解して裏前左第一装飾体、裏前左第二装飾体、裏前左第三装飾体、及び裏前左装飾体ベースのみを後ろから見た分解斜視図である。

【図155】(a)は透明な状態で示す裏前左第一装飾体の正面図であり、(b)は透明な状態で示す裏前左第二装飾体の正面図であり、(c)は透明な状態で示す裏前左第三装飾体の正面図であり、(c)は透明な状態で示す裏前左装飾体ベースの正面図である。

【図156】(a)は裏前演出ユニットにおける導光板と導光板及び裏前左装飾ユニットを発光装飾させるための装飾基板との関係を正面から示す説明図であり、(b)は裏前演出ユニットにおける導光板と裏前下演出ユニットの装飾体を発光装飾させるための装飾基板との関係を正面から示す説明図である。

10

20

30

40

50

【図157】裏前左装飾ユニットを発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図158】(a)は導光板の第一絵柄を発光させた状態を示す説明図であり、(b)は導光板の第二絵柄を発光させた状態を示す説明図である。

【図159】導光板の第二絵柄の発光構成を示す説明図である。

【図160】導光板の第二絵柄を発光させた状態で示す裏前演出ユニットの正面図である。

【図161】裏ユニットの裏後上演出力ユニットにおける裏後上可動装飾体の裏後上第一装飾部を前方へ向けた状態で下降位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図162】裏ユニットの裏後上演出力ユニットにおける裏後上可動装飾体を下降位置へ移動させた状態で裏後上第二装飾部を前方へ向けた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図163】裏ユニットの裏後下演出ユニットにおける裏後左可動装飾体及び裏後右可動装飾体を出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

10

【図164】裏ユニットの裏前演出ユニットの裏前下演出ユニットにおける裏前下中装飾体を上昇させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図165】裏ユニットの裏前演出ユニットにおける裏前左装飾ユニット3120の裏前左口ゴ装飾部、裏前左上口ゴ装飾部、裏前左サブ装飾部、及び裏前左帯装飾部を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図166】裏ユニットの裏前演出ユニットにおける導光板の第一絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図167】裏ユニットの裏前演出ユニットにおける導光板の第一絵柄を発光装飾させると共に、裏後下演出ユニットにおける裏後左可動装飾体及び裏後右可動装飾体を出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

20

【図168】裏ユニットの裏前演出ユニットにおける導光板の第二絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図169】パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。

【図170】(a)は第一実施形態の遊技盤の一部を拡大して示す正面図であり、(b)は(a)と同じ部位で第二実施形態の遊技盤の一部を拡大して示す正面図である。

【図171】(a)は第二実施形態の遊技盤の一部を拡大して示す正面図であり、(b)は(a)において裏前演出ユニットの裏前左装飾ユニットを発光装飾させた状態を示す説明図である。

【図172】図171(a)において遊技パネルのパネル板を発光装飾させた状態を示す説明図である。

30

【図173】第三実施形態の遊技盤におけるパネル板とセルとを分解して前から見た分解斜視図である。

【図174】(a)は第二実施形態の機能表示ユニットの正面図であり、(b)は(a)におけるソーソ線断面図であり、(c)は(a)の機能表示ユニットを前から見た斜視図であり、(d)は(a)の機能表示ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図175】図174の機能表示ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図176】図174の機能表示ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図177】図174の機能表示ユニットと遊技者との関係を模式的に示す説明図である。

【図178】第三実施形態の機能表示ユニットと遊技者との関係を模式的に示す説明図である。

40

【図179】第四実施形態の機能表示ユニットの断面図である。

【図180】(a)は磁気センサの取付けの第二実施形態を示す断面図であり、(b)は(a)の磁気センサの取付けを斜視図で示す説明図であり、(c)は(b)の磁気センサの取付けを分解して示す分解斜視図であり、(d)は(c)とは異なる保持部材で示す磁気センサの取付けの分解斜視図である。

【図181】(a)は装飾体を取外すための第一部材の分離孔を第二部材に対する位置決孔と兼用している例を断面で示す説明図であり、(b)は装飾体を取外すための第一部材の分離孔の後方に第二部材により閉鎖空間が形成されている例を断面で示す説明図であり、(c)は(b)において厚さの異なる装飾体を取付けている状態を断面で示す説明図で

50

あり、(d)は装飾体を取外すための第一部材の分離孔を装飾体の取付孔と兼用している例を断面で示す説明図である。

【図182】(a)は第一部材に装飾体を取付けた状態で正面から示す説明図であり、(b)は(a)の断面図であり、(c)は(a)とは異なる装飾体を取付けた第一部材を正面から示す説明図である。

【図183】(a)は横長矩形状の装飾体と第一部材との関係を示す説明図であり、(b)は円形の装飾体と第一部材との関係を示す説明図であり、(c)は対称に設けられる装飾体及び第一部材との関係を示す説明図であり、(d)は(c)とは異なる形状で対称に設けられる装飾体及び第一部材との関係を示す説明図である。

【図184】(a)は装飾体及び可動する第一部材との関係を正面から示す説明図であり、(b)は(a)においてタータ線で切断した断面図であり、(c)は(a)及び(c)において装飾体と第一部材との位置関係を示す説明図であり、(d)は(a)とは異なる形態の装飾体及び可動する第一部材との関係を正面から示す説明図であり、(e)は(d)においてチーチ線で切断した断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0056】

〔1.パチンコ機の全体構造〕

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

【0057】

本実施形態のパチンコ機1は、遊技ホールの島設備（図示しない）に設置される枠状の外枠2と、外枠2の前面を開閉可能に閉鎖する扉枠3と、扉枠3を開閉可能に支持していると共に外枠2に開閉可能に取付けられている本体枠4と、本体枠4に前側から着脱可能に取付けられると共に扉枠3を通して遊技者側から視認可能とされ遊技者によって遊技球B（図89を参照）が打込まれる遊技領域5aを有した遊技盤5と、を備えている。

【0058】

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

【0059】

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

【0060】

また、扉枠3は、本体枠4を閉じた時に、外枠下部材40が、本体枠4における基板コ

ニット620のスピーカユニット620aと協働して、本体枠スピーカ622のエンクロージャ624の一部を形成し、本体枠スピーカ622の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することで、より重低音のサウンドを遊技者に聴かせることができるものである。

【0061】

扉枠3は、遊技球Bが打込まれる遊技盤5の遊技領域5aを前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域5a内に打込むための遊技球Bを貯留すると共に、貯留している遊技球Bを遊技領域5a内へ打込むために遊技者が操作するハンドル195を備えているものである。また、扉枠3は、パチンコ機1の前面全体を装飾するものである。

【0062】

また、扉枠3は、ハンドル195とは別に遊技者が操作可能な演出操作部301を備えており、遊技者参加型演出が実行された際に、遊技者が演出操作部301を操作することで遊技者が演出に参加できるようになり、遊技球Bによる遊技に加えて、演出操作部301の操作によっても遊技者を楽しませることができるようにしている。

【0063】

本体枠4は、後部が外枠2の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤5の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット500と、本体枠4を外枠2に対して開閉可能に取付けると共に扉枠3を開閉可能に取付けるための本体枠上ヒンジ部材510及び本体枠下ヒンジ組立体520と、本体枠ベースユニット500を補強している本体枠補強フレーム530と、遊技盤5の遊技領域5a内に遊技球Bを打込むための球発射装置540と、遊技ホールの島設備から供給される遊技球Bを受取る払出ベースユニット550と、払出ベースユニット550で受取った遊技球Bを遊技者側へ払出すための払出ユニット560と、パチンコ機1の電源投入を行うことができる電源スイッチ630aを備える電源基板630のほかに払出制御基板633を有している基板ユニット620と、本体枠ベース501に取付けられた遊技盤5の後側を覆う裏カバー640と、外枠2と本体枠4、及び扉枠3と本体枠4の間を施錠する施錠ユニット650と、を備えている。

【0064】

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

【0065】

遊技盤5は、遊技者の操作によって遊技球Bが行われる遊技領域5aと、遊技領域5aの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材1000と、前構成部材1000の後側に取付けられており遊技領域5aの後端を区画する板状の遊技パネル1100と、遊技パネル1100の後側下部に取付けられている基板ホルダ1200と、基板ホルダ1200の後面に取付けられており主制御基板1310及び設定変更基板1311を有している主制御ユニット1300と、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技状況を表示する機能表示ユニット1400と、遊技パネル1100の後側に配置されている周辺制御ユニット1500（図12を参照）と、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置1600と、遊技パネル1100の前面に取付けられる表ユニット2000と、遊技パネル1100の後面に取付けられる裏ユニット3000と、を備えている。裏ユニット3000には、遊技状態に応じて可動演出や発光演出を行うことが可能な各種の演出ユニットを備えている。

【0066】

遊技盤5の遊技領域5a内には、遊技球Bと当接し所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘Nと、遊技球Bの受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、

10

20

30

40

50

所定数の遊技球Bの払出し)を付与する一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005と、を備えている。障害釘Nは、遊技パネル1100の前面に植設されている。一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005は、表ユニット2000に備えられている。

【0067】

遊技盤5の遊技領域5a内には、遊技者がハンドルユニット180のハンドル195を操作することで、遊技球Bを打込むことができる。これにより、遊技球Bが、遊技領域5a内の一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005等に、受入れられたり通過したりするように、遊技者に対してハンドル195の打込操作を楽しませることができる。

10

【0068】

また、遊技盤5は、遊技領域5a内に遊技球Bを打込むことで変化する遊技状態に応じて、演出表示装置1600に所定の演出画像を表示させたり、裏前演出ユニット3100、裏後上演出ユニット3200、裏後下演出ユニット3300、等により発光演出や可動演出を行わせたりして、遊技者を楽しませることができる。

【0069】

〔2. 外枠の全体構成〕

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

20

【0070】

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

30

【0071】

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

【0072】

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

40

【0073】

〔2-1. 外枠左組立体及び外枠右組立体〕

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

50

【0074】

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

【0075】

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

10

【0076】

また、外枠左部材11は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。左側面の複数の溝は、V字状に形成されており、右側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠左部材11は、後述する外枠右組立体20の外枠右部材21と左右対称形状に形成されている。

【0077】

左上連結部材12は、外枠左部材11の上端と外枠上部材30の左端とを連結するためのものである。左上連結部材12は、水平に延びた平板状の水平固定部12aと、水平固定部12aの左辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部12bと、水平固定部12aの左辺における上横固定部12bの前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部12cと、を備えている。左上連結部材12は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

20

【0078】

左上連結部材12は、後側の下横固定部12cを外枠左部材11の空洞部11c内に挿入させると共に、水平固定部12aを外枠左部材11の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部12cを外枠左部材11の右側面に当接させた状態で、外枠左部材11の左側面の外側から下横固定部12cにビスを振じ込むことで、外枠左部材11に取付けられる。また、左上連結部材12は、水平固定部12aを外枠上部材30の左端側の下面に当接させると共に、上横固定部12bを外枠上部材30の左側面の切欠部30a内に挿入させた状態で、水平固定部12a及び上横固定部12bを通して外枠上部材30にビスを振じ込むことで、外枠上部材30に取付けられる。

30

【0079】

左下連結部材13は、外枠左部材11の下端と外枠下組立体40（外枠下部材41）の左端とを連結するためのものである。左下連結部材13は、水平に延びた平板状の水平固定部13aと、水平固定部13aの左辺から上方へ延出していると共に水平固定部13aよりも後方へ延出している平板状の上横固定部13bと、上横固定部13bの下辺における水平固定部13aよりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部13cと、上横固定部13bの後辺から右方へ短く延出している平板状の当接部13dと、を備えている。左下連結部材13は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

40

【0080】

左下連結部材13は、当接部13dの後面を外枠左部材11の膨出部11bの前面に当接させると共に、上横固定部13bの左側面を外枠左部材11の右側面に当接させ、水平固定部13aの下面を外枠左部材11の下端と一致させた状態で、外枠左部材11の左側面の外側から上横固定部13bにビスを振じ込むことで、外枠左部材11に取付けられる。また、左下連結部材13は、水平固定部13aを外枠下部材41の左端側の上面に当接させると共に、下横固定部13cを外枠下部材41の左側面の切欠部41aに挿入させた状態で、水平固定部13a及び下横固定部13cを通して外枠下部材41にビスを振じ込むことで、外枠下部材41に取付けられる。

【0081】

50

次に、外枠右組立体 20 は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠右部材 21 と、外枠右部材 21 の左側面上端に取付けられている右上連結部材 22 と、外枠右部材 21 の左側面下端に取付けられている右下連結部材 23 と、外枠右部材 21 の左側面上部に取付けられている上鉤掛部材 24 と、外枠右部材 21 の左側面下部に取付けられている下鉤掛部材 25 と、を備えている。

【0082】

外枠右部材 21 は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠右部材 21 は、右側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に左方へ窪んでいる凹部 21a と、左側面における凹部 21a とは反対側の部位から左方へ膨出している膨出部 21b と、膨出部 21b を上下に貫通している空洞部 21c と、を備えている。外枠右部材 21 は、凹部 21a や膨出部 21b によって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部 21c によって、重量が軽減されている。

10

【0083】

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

【0084】

右上連結部材 22 は、外枠右部材 21 の上端と外枠上部材 30 の右端とを連結するためのものである。右上連結部材 22 は、水平に延びた平板状の水平固定部 22a と、水平固定部 22a の右辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部 22b と、水平固定部 22a の右辺における上横固定部 22b の前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部 22c と、を備えている。右上連結部材 22 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

20

【0085】

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

30

【0086】

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

40

【0087】

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

50

【0088】

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

【0089】

下鉤掛部材25は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材21の左側面に取付けられる平板状の取付部25aと、取付部25aの前辺から左方へ延出しており下側の外枠用鉤653が掛止される平板状の掛止片部25bと、掛止片部25bを前後に貫通しており下側の外枠用鉤653が挿通可能な挿通口25cと、を備えている。

10

【0090】

〔2-2. 外枠上部材〕

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

【0091】

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

20

【0092】

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

【0093】

〔2-3. 外枠下組立体〕

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

30

【0094】

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

40

【0095】

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

【0096】

外枠下部材41は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へ夫々窪んでいる切欠部41aを備えている。これら左右両端の切欠部41aには、左下連結部材13の下横固定部13c及び右下連結部材23の下横固定部23

50

c が夫々挿入された状態で取付けられる。これにより、外枠左部材 1 1 及び外枠右部材 2 1 の下端同士を連結することができる。

【0097】

また、外枠下部材 4 1 は、上面から凹んでおり、幕板後部材 4 3 の下部が挿入される凹部 4 1 b を備えている。凹部 4 1 b は、左右に延びていると共に、前後方向中央の後ろ寄りの位置から前端側へ抜けている。この凹部 4 1 b により、幕板前部材 4 2 及び幕板後部材 4 3 により形成される幕板内部空間 4 0 a の容積を可及的に広くしている。

【0098】

幕板前部材 4 2 は、左右方向の長さが外枠下部材 4 1 と同じ長さに延びており、高さに対して前後方向の奥行が短い横長の直方体状の箱状に形成されており、後側の全面が開放されている。幕板前部材 4 2 は、開放されている後側を、幕板後部材 4 3 によって閉鎖することで、幕板後部材 4 3 と協働して本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部となる幕板内部空間 4 0 a を形成する。幕板前部材 4 2 は、右端付近の前面において、前後に貫通していると共に左右に延びている長孔状の開口部 4 2 a を備えている。

【0099】

幕板後部材 4 3 は、左右方向の長さが外枠下部材 4 1 よりも若干短く延びており、前方が開放された箱状に形成されている。幕板後部材 4 3 は、前面に幕板前部材 4 2 を取付けることで、幕板前部材 4 2 と協働して本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部となる幕板内部空間 4 0 a を形成する。幕板後部材 4 3 は、上面における左右方向中央部において、左右に延びていると共に上方へ突出しており幕板内部空間 4 0 a と連通している筒状の接続筒部 4 3 a を有している。接続筒部 4 3 a は、上端が、幕板後部材 4 3 の一般的な上面と一致している前端側から後方へ向かうほど上方へ位置するように傾斜している。本実施形態では、接続筒部 4 3 a の上端は、45度の角度で傾斜している。

【0100】

この接続筒部 4 3 a は、左右方向の長さが、幕板後部材 4 3 全体の約 $1/3$ の長さに形成されていると共に、前後方向の奥行が、幕板後部材 4 3 全体の奥行よりも若干短く形成されている。接続筒部 4 3 a 内には、前端側と後端側とを結ぶ複数のリブ 4 3 b が備えられている。この接続筒部 4 3 a の上端には、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、本体枠 4 における基板ユニット 6 2 0 のスピーカユニット 6 2 0 a におけるスピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c が接続されて、スピーカユニット 6 2 0 a の内部空間と連通した状態となり、エンクロージャ 6 2 4 を形成する。

【0101】

球嚙防止機構 4 4 は、幕板後部材 4 3 の上面における左端において、外枠下ヒンジ部材 6 0 の部位に遊技球 B が滞留することで、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球 B が挟まれるのを防止するためのものである。

【0102】

球嚙防止機構 4 4 は、幕板後部材 4 3 の上面における左端に形成されており、後述する外枠下ヒンジ部材 6 0 が際されるように平坦に形成された載置部 4 4 a と、載置部 4 4 a の左端において上方へ向かって開口している第一排出口 4 4 b と、載置部 4 4 a における第一排出口 4 4 b よりも右方で上方へ向かって開口している第二排出口 4 4 c と、載置部 4 4 a の後辺及び右辺から上方へ延出している立壁部 4 4 d と、立壁部 4 4 d の上端から前方へ突出していると共に上面が後方へ向かうに従って上方に位置するように傾斜している上端突出部 4 4 e と、を備えている。

【0103】

第一排出口 4 4 b は、後述する外枠下ヒンジ部材 6 0 の排出孔 6 0 d と一致する位置に形成されている。第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c は、遊技球 B が通過可能な大きさに形成されている。第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c は、幕板内部空間 4 0 a とは連通しておらず、幕板後部材 4 3 の後面に開口している。従って、第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c に進入した遊技球 B を、幕板後部材 4 3 の後方へ排出することができる。

【0104】

この球嚙防止機構 4 4 は、球嚙防止機構 4 4 は、外枠下ヒンジ部材 6 0 と後述する本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 との間の隙間を通して、ピアノ線等の不正な工具が挿入された場合、載置部 4 4 a の後端から立上っている立壁部 4 4 d により、不正な工具の侵入を阻止することができる。仮に、不正な工具の先端が立壁部 4 4 d に当接することで、上方へ曲がったとしても、立壁部 4 4 d の上端に備えられている前方へ突出した上端突出部 4 4 e に当接し、これ以上の侵入を阻止することができる。従って、外枠下ヒンジ部材 6 0 の部位を介して、不正行為が行われるのを防止することができる。

【0105】

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

10

【0106】

これに対して、本実施形態の球嚙防止機構 4 4 では、外枠下ヒンジ部材 6 0 上や載置部 4 4 a 上に落下した遊技球 B を、外枠下ヒンジ部材 6 0 の排出孔 6 0 d と第一排出口 4 4 b を通して、又は、第二排出口 4 4 c を通して、遊技球 B を幕板後部材 4 3 の後方（外枠 2 の後方）へ排出することができ、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球 B が挟まれるのを防止することができる。

20

【0107】

外枠下組立体 4 0 は、幕板前部材 4 2 及び幕板後部材 4 3 の上面に左右に離間して配置されている一對の案内部材 4 5 と、幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a を後側から閉鎖している平板状のグリル部材 4 6 と、グリル部材 4 6 を挟んで開口部 4 2 a を閉鎖するように幕板前部材 4 2 の内部に取付けられており前後に延びた二つの円筒を有したポート部材 4 7 と、幕板後部材 4 3 の接続筒部 4 3 a の上端に配置される枠状のシール部材 4 8 と、を備えている。

【0108】

一對の案内部材 4 5 は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、扉枠 3 の下端が当接するものである。案内部材 4 5 は、摩擦抵抗の低い低摩擦材料によって形成されており、本体枠 4 の下端を滑り易くして、開閉を容易にしている。

30

【0109】

グリル部材 4 6 は、左右方向へ延びた帯板状で、上下方向へ間隔をあけて設けられている複数の羽根部 4 6 b を有している。羽根部 4 6 b は、前端側が後端側よりも高くなるように、傾斜した状態で設けられている（図 4 7 を参照）。このグリル部材 4 6 は、羽根部 4 6 b 同士の間隙を通して、幕板前部材 4 2 の内部（幕板内部空間 4 0 a）と外部とを通気可能に連通させている。

【0110】

ポート部材 4 7 は、二つの円筒により、グリル部材 4 6 における羽根部 4 6 b 同士の間隙を介して幕板内部空間 4 0 a（エンクロージャ 6 2 4）と外枠 2 の前方とを連通させている。ポート部材 4 7 は、二つの円筒が、所定の内径で所定の長さに形成されており、ヘルムホルツ共鳴の原理により本体枠スピーカ 6 2 2 から後方（エンクロージャ 6 2 4 内）へ発せられた低音を共振・増幅させて、豊かな低音を外枠 2 の前方（遊技者側）へ放射することができる。つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。

40

【0111】

シール部材 4 8 は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、接続筒部 4 3 a の上端と本体枠 4 におけるスピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c の下端との間に挟まれて圧縮されるものであり、接続筒部 4 3 a と接続部 6 2 1 c との間から本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 内の音が漏れるのを防止するものである。

50

【0112】

本実施形態のグリル部材46によれば、本体枠スピーカ622により幕板内部空間40aから外部へ放出される空気振動を、傾斜している複数の羽根部46bにより、斜め上前方のハンドルカバーユニット290におけるハンドルカバー295の下側の切欠開口部295bを通してハンドルユニット180が収容されているハンドルカバーベース291の前筒部291a内へ向けさせることができる。これにより、遊技者が、ハンドルカバー295（ハンドルカバーベース291の前筒部291a）の内側に手指を突っ込んで、ハンドル195を回転操作（遊技球Bの打込装置）している時に、本体枠スピーカ622を振動させて前筒部291a内へ風を送ることで、遊技者を驚かせることができ、これまでにない演出を行うことができる。

10

【0113】

また、ポート部材47を前方へ向かって開口させていることから、グリル部材46の複数の羽根部46bを通してポート部材47から放出される音圧の一部が、前方へ放出されることとなるため、本パチンコ機1の前方に着座している遊技者や、本パチンコ機1が設置されている遊技ホール内を回遊している他の遊技者に対しても、ポート部材47から放出される演出サウンドが聞えることとなり、演出サウンドによっても遊技者の関心を引付けることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1を提供することができる。

【0114】

また、本体枠4に設けられている本体枠スピーカ622のエンクロージャ624に対して、ポート部材47を外枠2の外枠下組立体40に設けていることから、エンクロージャ624の容積を大きくすることができるため、より重低音の演出サウンドを出力することができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0115】

[2-4. 外枠上ヒンジ組立体]

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

30

【0116】

外枠上ヒンジ部材51は、水平に延びた平板状で外枠上部材30の取付段部30bの上面に取付けられる上固定部51aと、上固定部51aの前辺から前方へ延出している平板状の前方延出部51bと、前方延出部51bの右辺の途中から前方へ向かうに従って前方延出部51bの左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝51cと、上固定部51aの左辺から下方へ延びている平板状の横固定部51dと、前方延出部51bの左辺から前辺を周って軸受溝51cが開口している部位までの端縁から下方へ延びており横固定部51dと連続している平板状の端縁壁部51eと、を備えている。外枠上ヒンジ部材51は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。外枠上ヒンジ部材51は、軸受溝51c内において、本体枠上ヒンジ部材510の後述する本体枠上ヒンジピン512を回転可能に支持することができる。

40

【0117】

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

50

に取付けられる。

【0118】

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

10

【0119】

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

20

【0120】

〔2-5. 外枠下ヒンジ部材〕

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

【0121】

外枠下ヒンジ部材60の水平部60aは、平面視において、左辺を底辺とした台形に形成されている。外枠下ヒンジピン60cは、円柱状で、上下方向中央よりも上部が、上端が窄まった円錐台状に形成されている。この外枠下ヒンジピン60cは、水平部60aの前端付近における左寄りの位置に取付けられている。排出孔60dは、水平部60aにおいて、立上部60bの前後方向中央の部位と接し、水平部60aの左辺から右方へ逆U字状に延びるように形成されている。この排出孔60dは、外枠下組立体40における球嚙防止機構44の第一排出口44bと、略同じ大きさに形成されている。

30

【0122】

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

40

【0123】

また、外枠2を組立てた状態では、排出孔60dが、外枠下組立体40における球嚙防止機構44の第一排出口44bと一致している。これにより、水平部60a上の遊技球Bを、排出孔60d及び第一排出口44bを通して、外枠2の後方へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠2に対して本体枠4を閉じる時に、外枠2と本体枠4との間に落下した遊技球Bが、本体枠4が閉じられるのに従って、外枠2と本体枠4との間が徐

50

々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔 60d から排出させることができる。この際に、排出孔 60d が、パチンコ機 1 に組立てた状態で、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、本体枠 4 の後端と略同じとなる位置に形成されているため、外枠 2 と本体枠 4 との間に落下した遊技球 B を、排出孔 60d から排出させることで本体枠 4 よりも後側へ転動するのを阻止し易くすることができ、外枠下ヒンジ部材 60 の部位に遊技球 B が留まり難くすることができる。

【0124】

〔3. 扉枠の全体構成〕

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

【0125】

扉枠 3 は、外枠 2 の枠内と略同じ大きさで正面視において上下に延びた四角形に形成されており、本体枠 4 を介して外枠 2 の枠内を前側から開閉可能に取付けられている。扉枠 3 は、遊技球 B が打込まれる遊技盤 5 の遊技領域 5a を前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域 5a 内に打込むための遊技球 B を貯留すると共に、貯留している遊技球 B を遊技領域 5a 内へ打込むために遊技者が操作するハンドル 195 を備えているものである。また、扉枠 3 は、パチンコ機 1 の前面全体を装飾するものである。

【0126】

扉枠 3 は、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット 100 と、扉枠ベースユニット 100 に着脱可能に取付けられており本体枠 4 に取付けられた遊技盤 5 の遊技領域 5a を前方から視認可能に閉鎖しているガラスユニット 160 と、ガラスユニット 160 の下部を後側から覆うように扉枠ベースユニット 100 に取付けられている防犯カバー 170 と、扉枠ベースユニット 100 の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット 180 と、ハンドルユニット 180 の外周を覆うハンドルカバーユニット 290 と、扉枠ベースユニット 100 の前面下部に取付けられている皿ユニット 200 と、皿ユニット 200 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット 420 と、皿ユニットの上側で扉枠ベースユニット 100 の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット 430 と、扉枠左サイドユニット 420 及び扉枠右サイドユニット 430 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット 450 と、を備えている。

【0127】

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

【0128】

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

背面視右側に取付けられているファールカバーユニット１５０と、を備えている。

【０１２９】

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

【０１３０】

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

【０１３１】

ガラスユニット１６０は、透明なガラス板１６２を有しており扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａを閉鎖している。防犯カバー１７０は、ガラスユニット１６０の下部を後方から覆うように扉枠ベース１０１に取付けられている。ハンドルユニット１８０は、遊技者が回転操作可能なハンドル１９５を備えており、ハンドルユニット１８０は、外周を覆うハンドルカバーユニット２９０を操作することで、上皿２０１内の遊技球Ｂを、球発射装置５４０によって遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込む遊技を行うためのものである。

【０１３２】

【３－１．扉枠ベースユニットの全体構成】

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

【０１３３】

扉枠ベースユニット１００は、正面視左辺側が本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けられ、本体枠４の前面を開閉可能に閉鎖していると共に、本体枠４に取付けられている遊技盤５の遊技領域５ａを前方から視認可能としている。扉枠ベースユニット１００は、外形が上下に延びた四角形で平板状の扉枠ベース１０１と、扉枠ベース１０１の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト１０３と、を備えている。

【０１３４】

また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板１０４と、扉枠ベース１０１の後側の下部における扉枠主中継基板１０４の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板１０５と、扉枠ベース１０１の後側の下部における扉枠副中継基板１０５の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板１０６と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられており扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー１０７と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられておりハンドル後中継基板１０６を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー１０８と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられており配線ケーブルを被覆するケーブルカバー１０９と、を備えている。

【０１３５】

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

【0136】

この扉枠ベースユニット100には、前面下隅にハンドルユニット180及びハンドルカバーユニット290が、扉窓101aの下側前面に皿ユニット200が、扉窓101aの左外側前面に扉枠左サイドユニット420が、扉窓101aの右外側前面に扉枠右サイドユニット430が、扉窓101aの上外側前面に扉枠トップユニット450が、夫々取付けられるものである。

【0137】

また、扉枠ベースユニット100には、扉窓101aを後方から閉鎖するようにガラスユニット160が取付けられると共に、ガラスユニット160の下部を後方から覆うように透明な防犯カバー170が取付けられるものである。

10

【0138】

[3-1a. 扉枠ベース]

扉枠3における扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101について、主に図31乃至図33を参照して詳細に説明する。扉枠ベース101は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されている。扉枠ベース101は、前後に貫通しており、正面視における内周形状が上下に延びた略四角形に形成された扉窓101aを備えている。扉窓101aは、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース101の外周辺に夫々接近しており、内周を形成している下辺が、扉枠ベース101の下端から上下方向の約1/3の高さに位置している。このように、扉枠ベース101は、前後に貫通している扉窓101aにより全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース101は、合成樹脂により一

20

【0139】

扉枠ベース101は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面101b（図42等を参照）と、ハンドル取付座面101bと扉窓101aとの間で前後に貫通して扉枠補強ユニット110のシリンダ取付フレーム115が挿入されるシリンダ挿通孔101dと、シリンダ挿通孔101d及びハンドル取付座面101bの正面視左側で前後に貫通しており球送給ユニット140の進入口141a及び球抜口141bを前方に臨ませるための球送給開口101eと、を備えている。

【0140】

また、扉枠ベース101は、左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面101bと略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット150の球放出口150dを前方に臨ませる下皿用球通過口101fと、正面視左端付近で扉窓101aの下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット150の貫通球通路150aを前方に臨ませる上皿用球通過口101gと、扉窓101aの内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット160のガラス枠161が挿入されるガラスユニット取付部101hと、を備えている。

30

【0141】

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

40

【0142】

更に、扉枠ベース101は、扉窓101aの下方でハンドル取付座面101bの上方において、前後に貫通している貫通孔101jを備えている。この貫通孔101jは、扉枠ベースユニット100側と皿ユニット200側とを接続する配線ケーブル（図示は省略）が挿通されるものであり、後述する扉枠補強ユニット110における中間補強フレーム11

50

4の貫通部114bと一致するように形成されている。

【0143】

〔3-1b.スピーカダクト〕

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

10

【0144】

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

【0145】

〔3-1c.扉枠主中継基板・扉枠副中継基板・ハンドル後中継基板〕

扉枠ベースユニット100の扉枠主中継基板104、扉枠副中継基板105、ハンドル後中継基板106について、主に図32及び図33等を参照して説明する。扉枠主中継基板104は、外形が上下に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース101の後側の下部における背面視右下隅に取付けられる。扉枠主中継基板104は、ハンドル後中継基板106と本体枠4の基板ユニット620におけるインターフェイス基板635との接続を中継するためのものであり、本体枠4から延びている接続ケーブル503（図82及び図83を参照）の一部が接続される。

20

【0146】

扉枠副中継基板105は、外形が、上下に延びた四角形の上部の正面視右側に左右に延びた四角形が組み合わされた逆L字状に形成されており、上下に延びている部位が扉枠主中継基板104の背面視左方に隣接するように、扉枠ベース101の後側に取付けられている。扉枠副中継基板105は、ハンドルユニット180のハンドル装飾基板184、皿ユニット200の皿ユニット中継基板214、扉枠左サイドユニット420の扉枠左サイド上装飾基板422及び扉枠左サイド下装飾基板423、扉枠右サイドユニット430の扉枠右サイド上装飾基板432及び扉枠右サイド下装飾基板433、扉枠トップユニット450の扉枠トップ中継基板等と、本体枠4のインターフェイス基板635との接続を中継するためのものであり、本体枠4から延びている接続ケーブル503の残りが接続される。

30

【0147】

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

40

【0148】

ハンドル後中継基板106は、外形が左右に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース101の後側における球送給開口101eの下方でハンドル取付座面101bの後側に取付けられる。ハンドル後中継基板106は、扉枠主中継基板104とハンドルユニット180のハンドル回転検知センサ189、ハンドルタッチセンサ192、単発ボタン操作センサ194、及び球送給ユニット140の球送給ソレノイド145との接続を中継するた

50

めのものである。ハンドル後中継基板１０６は、扉枠ベースユニット１００を組立てた状態で、ハンドル後中継基板カバー１０８によって後側が被覆された状態となる。

【０１４９】

〔３－１ｄ．扉枠中継基板カバー・ハンドル後中継基板カバー・ケーブルカバー〕

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

10

【０１５０】

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

20

【０１５１】

〔３－１ｅ．扉枠補強ユニット〕

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

30

【０１５２】

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

40

【０１５３】

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

【０１５４】

シリンダ取付フレーム１１５は、左右に離間して配置されており正面視において上下に延

50

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

【0155】

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

【0156】

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

【0157】

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

【0158】

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

【0159】

【3-1f. 扉枠上ヒンジ組立体】

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

【0160】

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

【0161】

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

10

20

30

40

50

【0162】

鏢部材123は、Eリングとされており、扉枠上ヒンジピン122における一对の突出片121bの間となる部位に取付けられている。ロックバネ124は、コイル状に形成されており、鏢部材123とヒンジブラケット121における下側の突出片121bとの間において扉枠上ヒンジピン122の上下に延びている部位の周りに被せられている。このロックバネ124により、鏢部材123を介して扉枠上ヒンジピン122が上方へ付勢されている。

【0163】

扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠上ヒンジピン122がロックバネ124により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン122における下端の水平に延びている部位が下側の突出片121bの下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン122の上端が、上側の突出片121bの上面よりも所定量上方に突出している。

10

【0164】

扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠上ヒンジピン122における下端の水平に延びている部位を、ロックバネ124の付勢力に抗してその部位を下方へ移動させると、扉枠上ヒンジピン122を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピン122の上端を、上側の突出片121bの上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠上ヒンジピン122の上端を、本体枠上ヒンジ部材510の扉枠用上ヒンジ孔511aに対して下方から挿入させたり、下方へ抜いたりすることができる。これにより、扉枠上ヒンジピン122の上端を、本体枠上ヒンジ部材510の扉枠用上ヒンジ孔511aに挿入させることで、扉枠3の正面視上部左端を、本体枠4に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。

20

【0165】

また、扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠上ヒンジピン122における上下に延びている部位が、後述する扉枠下ヒンジ部材125の扉枠下ヒンジピン126と同軸上に位置している。これにより、扉枠上ヒンジピン122と扉枠下ヒンジピン126とによって、扉枠3を本体枠4に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。

【0166】

[3-1g. 扉枠下ヒンジ部材]

扉枠ベースユニット100の扉枠下ヒンジ部材125について、主に図31乃至図33を参照して説明する。扉枠下ヒンジ部材125は、扉枠補強ユニット110の正面視左下隅に取付けられる。扉枠下ヒンジ部材125は、扉枠3を、扉枠上ヒンジ組立体120と協働して本体枠4に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。

30

【0167】

扉枠下ヒンジ部材125は、扉枠補強ユニット110に取付けられ正面視四角形で平板状の取付片125aと、取付片125aの下辺から前方へ延出している平板状の突出片125bと、突出片125bの前端付近の下面から下方へ突出している扉枠下ヒンジピン126（図22等を参照）と、を備えている。

【0168】

扉枠下ヒンジ部材125の取付片125a及び突出片125bは、金属板を屈曲させて形成されている。扉枠下ヒンジピン126は、円柱状の金属棒で、下端部の外周にテーパ状の面取りが施されている。この扉枠下ヒンジピン126は、扉枠ベースユニット100に組立てた状態で、突出片125bにおける扉枠上ヒンジ組立体120の扉枠上ヒンジピン122の上下に延びている部位と同軸上となる部位に取付けられている。

40

【0169】

この扉枠下ヒンジ部材125は、扉枠下ヒンジピン126を本体枠下ヒンジ組立体520の扉枠用下ヒンジ孔522aに挿入することで、扉枠3を本体枠4に対してヒンジ回転可能に支持することができる。

【0170】

50

〔３－１ｈ．シリンダ錠〕

扉枠３の扉枠ベースユニット１００におけるシリンダ錠１３０について、主に図３４乃至図３６を参照して詳細に説明する。図３４（ａ）は扉枠のシリンダ錠を前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）のシリンダ錠を後ろ前から見た斜視図であり、（ｃ）は従来のパチンコ機におけるシリンダ錠を前から見た斜視図であり、（ｄ）は（ａ）のシリンダ錠を後ろから見た斜視図である。図３５（ａ）は図３４（ａ）のシリンダ錠を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は図３４（ａ）のシリンダ錠を分解して後ろから見た分解斜視図である。図３６（ａ）は図３４（ａ）のシリンダ錠の可動機構を正面から示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）の状態から反時計回りの方向へ９０度回転させた状態で示すシリンダ錠の説明図であり、（ｃ）は（ａ）の状態から時計回りの方向へ９０度回転させた状態で示すシリンダ錠の説明図である。

10

〔０１７１〕

シリンダ錠１３０は、扉枠補強ユニット１１０のシリンダ取付フレーム１１５に取付けられ、本体枠４の施錠ユニット６５０と協働して、扉枠３と本体枠４との開閉、及び、外枠２と本体枠４との開閉施錠に使用されるものである。シリンダ錠１３０は、前後に延びた円柱状のシリンダ本体１３１と、シリンダ本体１３１の前端面に形成されている鍵穴１３２と、シリンダ本体１３１の後方に設けられており鍵穴１３２に挿入された正規の鍵を回転させると一緒に回転する回転伝達部材１３３と、を備えている。

〔０１７２〕

シリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１は、シリンダ取付フレーム１１５の前片部を後方から貫通して後端が前片部に取付けられている。回転伝達部材１３３は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一対の切欠部を有している。回転伝達部材１３３は、本体枠４における施錠ユニット６５０の伝達シリンダ６５４が後方から挿入されるように形成されており、伝達シリンダ６５４の一対の突起が一対の切欠部内に挿入されることで、回転伝達部材１３３（鍵穴１３２に挿入された鍵）の回転を、伝達シリンダ６５４に伝達させて回転させることができる。

20

〔０１７３〕

更に詳述すると、シリンダ錠１３０は、シリンダ本体１３１の後端側に設けられており鍵穴１３２に挿入された正規の鍵を回転させると一緒に回転する第一カム部材１３４と、シリンダ取付フレーム１１５におけるシリンダ本体１３１よりも下方の部位で前後方向の軸周りに対して回転可能に取付けられている第二カム部材１３５と、上端側が第一カム部材１３４における回転中心よりも右方の部位で回転可能に取付けられていると共に下端側が第二カム部材１３５における回転中心よりも右方の部位で回転可能に取付けられている帯板状の第一アーム１３６と、上端側が第一カム部材１３４における回転中心よりも下方の部位で回転可能に取付けられていると共に下端側が第二カム部材１３５における回転中心よりも下方の部位で回転可能に取付けられている帯板状の第二アーム１３７と、を備えている。

30

〔０１７４〕

また、シリンダ錠１３０は、第二カム部材１３５（回転伝達部材１３３）を除いてシリンダ本体１３１、第一カム部材１３４、第一アーム１３６、及び第二アーム１３７を後方から覆うようにシリンダ取付フレーム１１５に取付けられている後カバー１３８と、第一アーム１３６及び第二アーム１３７の夫々の上下両端側を、夫々第一カム部材１３４や第二カム部材１３５に対して回転可能に取付けているリベット１３９と、を備えている。

40

〔０１７５〕

第一カム部材１３４は、第一アーム１３６の上端側が後面側に取付けられていると共に、第二アーム１３７の上端側が前面側に取付けられている。第二カム部材１３５は、シリンダ取付フレーム１１５により後側から回転可能に取付けられており、シリンダ取付フレーム１１５の前面を挟んだ後側に、回転伝達部材１３３が一体回転可能に取付けられている。第二カム部材１３５は、第一アーム１３６の下端側が前面側に取付けられていると共に

50

、第二アーム 137 の下端側が第一アーム 136 よりも前方で前面側に取付けられている。

【0176】

第一カム部材 134 及び第二カム部材 135 は、夫々において、第一アーム 136 が取付けられる部位と、第二アーム 137 が取付けられる部位とが、夫々の回転軸を中心に 90 度の角度で離隔している。また、第一カム部材 134 及び第二カム部材 135 は、夫々において、第一アーム 136 が取付けられる部位が、第二アーム 137 が取付けられる部位よりも、回転中心から遠ざかった位置に設けられている。

【0177】

後カバー 138 は、左右両側面の下端から外方へ円柱状に突出した軸部 138a が、シリンダ取付フレーム 115 の L 字状の係止スリット 115b に係止された状態で、上端側が図示しないビスにより、シリンダ取付フレーム 115 に着脱可能に取付けられている。

10

【0178】

このシリンダ錠 130 は、シリンダ取付フレーム 115、シリンダ本体 131、回転伝達部材 133、第一カム部材 134、第二カム部材 135、第一アーム 136、及び第二アーム 137 が、金属により形成されている。

【0179】

シリンダ錠 130 は、扉枠 3 に組立てた状態で、シリンダ本体 131 の前端が扉枠右サイドユニット 430 のシリンダ挿通口 440b の前端と略一致した状態となる。

【0180】

ここで、従来のシリンダ錠 130A について説明する。従来のシリンダ錠 130A は、図 34 (c) 及び (d) に示すように、シリンダ本体 131 が、シリンダ取付フレーム 115A の前片部を後方から貫通して後端が前片部に取付けられている。このシリンダ錠 130A は、シリンダ本体 131 の軸芯上に回転伝達部材 133 が設けられている。

20

【0181】

続いて、本実施形態のシリンダ錠 130 の作動について説明する。従来のシリンダ錠 130 は、図 34 (c) 及び (d) に示すように、シリンダ本体 131 の軸芯上に回転伝達部材 133 が設けられているのに対して、本実施形態のシリンダ錠 130 は、図 34 (a) 及び (b) 等 に示すように、シリンダ本体 131 の軸芯から下方へ離隔した位置に回転伝達部材 133 が設けられている。

【0182】

このシリンダ錠 130 は、通常の状態では、図 36 (a) に示すように、第一アーム 136 の上下両端側が、第一カム部材 134 及び第二カム部材 135 の夫々において、夫々の回転中心の右方の部位に取付けられていると共に、第二アーム 137 の上下両端側が、第一カム部材 134 及び第二カム部材 135 の夫々において、夫々の回転中心の下方の部位に取付けられている。シリンダ本体 131 では、正規の鍵によって、通常の状態から、時計回りの方向、及び反時計回りの方向へ、夫々 90 度の角度で回転することができる。

30

【0183】

この状態で、鍵穴 132 に挿入した鍵により、シリンダ本体 131 のシリンダを介して第一カム部材 134 を反時計回りの方向へ回転させると、第一アーム 136 及び第二アーム 137 が上方へ移動することとなる。この際に、第一アーム 136 では、上端側が第一カム部材 134 の回転中心の右方に取付けられているため、第一アーム 136 により第二カム部材 135 を反時計回りの方向へ回転させようとする力が大きく作用するのに対して、第二アーム 137 では、上端側が第一カム部材 134 の回転中心の下方に取付けられているため、第二アーム 137 からは第二カム部材 135 を反時計回りの方向へ回転させようとする力が殆ど作用しない。

40

【0184】

このようにして、第一カム部材 134 が、通常の状態から反時計回りの方向へ回転すると、主に第一アーム 136 を介して力が伝達されて、第二カム部材 135 が反時計回りの方向へ回転し、第二カム部材 135 と一緒に回転伝達部材 133 が回転することとなる。この第一カム部材 134 の反時計回りの方向への回転により上方へ作用する力は、第一アーム

50

ム 1 3 6 及び第二アーム 1 3 7 が第一カム部材 1 3 4 に取付けられている部位と、第一カム部材 1 3 4 の回転中心との間の左右方向の距離に比例している。そのため、第一カム部材 1 3 4 が、通常の状態から反時計回りの方向へ回転するのに従って、第一アーム 1 3 6 では上方へ作用する力が小さくなるのに対して、第二アーム 1 3 7 では上方へ作用する力が大きくなる。

【0185】

従って、第一カム部材 1 3 4 が、通常の状態から反時計回りの方向への回転角度が 45 度を越えると、第一アーム 1 3 6 よりも第二アーム 1 3 7 の方が上方へ作用する力が大きくなり、主に第二アーム 1 3 7 を介して、第二カム部材 1 3 5 が反時計回りの方向へ回転することとなる。そして、鍵穴 1 3 2 に挿入した鍵を、通常の状態から、反時計回りの方向へ 90 度の角度まで回転させることができる（図 36（b）を参照）。 10

【0186】

なお、鍵により、通常の状態から反時計回りの方向へ 90 度回転させた状態から、時計回りの方向へ 90 度回転させて通常の状態に復帰させる際には、上記とは逆の作用により動作することとなる。

【0187】

一方、通常の状態から、鍵穴 1 3 2 に挿入した鍵により、シリンダ本体 1 3 1 のシリンダを介して第一カム部材 1 3 4 を時計回りの方向へ回転させると、上端側が第一カム部材 1 3 4 の回転中心の右方に取付けられている第一アーム 1 3 6 が下方へ移動すると共に、上端側が第一カム部材 1 3 4 の回転中心の下方に取付けられている第二アーム 1 3 7 が上方へ移動することとなる。この際に、第一アーム 1 3 6 では、上端側が第一カム部材 1 3 4 の回転中心の右方に取付けられているため、第一アーム 1 3 6 により第二カム部材 1 3 5 を時計回りの方向へ回転させようとする力が大きく作用するのにに対して、第二アーム 1 3 7 では、上端側が第一カム部材 1 3 4 の回転中心の下方に取付けられているため、第二アーム 1 3 7 からは第二カム部材 1 3 5 を時計回りの方向へ回転させようとする力が殆ど作用しない。 20

【0188】

このようにして、第一カム部材 1 3 4 が、通常の状態から時計回りの方向へ回転すると、主に第一アーム 1 3 6 を介して力が伝達されて、第二カム部材 1 3 5 が時計回りの方向へ回転し、第二カム部材 1 3 5 と一緒に回転伝達部材 1 3 3 が回転することとなる。第一アーム 1 3 6 及び第二アーム 1 3 7 による第一カム部材 1 3 4 の回転を第二カム部材 1 3 5 に伝達する力は、第一アーム 1 3 6 及び第二アーム 1 3 7 が第一カム部材 1 3 4 に取付けられている部位と、第一カム部材 1 3 4 の回転中心との間の左右方向の距離に比例している。そのため、第一カム部材 1 3 4 が、通常の状態から時計回りの方向へ回転するのに従って、第一アーム 1 3 6 では第二カム部材 1 3 5 を回転させようとする力が小さくなるのに対して、第二アーム 1 3 7 では第二カム部材 1 3 5 を回転させようとする力が大きくなる。 30

【0189】

従って、第一カム部材 1 3 4 が、通常の状態から時計回りの方向への回転角度が 45 度を越えると、第一アーム 1 3 6 よりも第二アーム 1 3 7 の方が第二カム部材 1 3 5 を回転させようとする力が大きくなり、主に第二アーム 1 3 7 を介して、第二カム部材 1 3 5 が時計回りの方向へ回転することとなる。そして、鍵穴 1 3 2 に挿入した鍵を、通常の状態から、時計回りの方向へ 90 度の角度まで回転させることができる（図 36（c）を参照）。 40

【0190】

なお、鍵により、通常の状態から時計回りの方向へ 90 度回転させた状態から、時計回りの方向へ 90 度回転させて通常の状態に復帰させる際には、上記とは逆の作用により動作することとなる。

【0191】

このように、本実施形態のシリンダ錠 1 3 0 によれば、第一カム部材 1 3 4 と第二カム部材 1 3 5 とを、互いに 90 度の角度で位相させて取付けた第一アーム 1 3 6 と第二アーム 50

137とで連結して、回転を伝達させるようにしているため、第一カム部材134（鍵穴132に挿入された鍵）がどの回転位置にあっても、第一アーム136及び第二アーム137の少なくとも一方により回転を伝達させて、第二カム部材135（回転伝達部材133）を回転させることができ、扉枠3や本体枠4の施錠や開錠を良好なものとする事ができる。

【0192】

また、本実施形態のシリンダ錠130によれば、回転伝達機構としての第一アーム136及び第二アーム137により回転を伝達させることで、シリンダ本体131の軸芯に対して、回転伝達部材133（本体枠4における施錠ユニット650の伝達シリンダ654）の軸芯を、異なる位置に設けることができるため、施錠ユニット650を変更しなくても、扉枠3におけるシリンダ本体131の位置を任意の位置に変更することが可能となり、扉枠3の装飾の邪魔にならない部位にシリンダ本体131（鍵穴132）を設けることができ、扉枠3の装飾性の高いパチンコ機1を提供することができる。

10

【0193】

また、上述したように、扉枠3においてシリンダ本体131の位置を変更しても、本体枠4における施錠ユニット650を変更する必要がないため、施錠ユニット650を流用することができ、パチンコ機1にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【0194】

ところで、従来のシリンダ錠130Aでは、シリンダ本体131の後方に回転伝達部材133が設けられているため、当該構成を知見している不正行為者が、前方からシリンダ本体131の後方へ工具を挿入し、当該工具により回転伝達部材133を不正に回転させることで、扉枠3を開けて不正行為を行う恐れがある。これに対して、本実施形態のシリンダ錠130は、シリンダ本体131の軸芯（後方）から離れた位置に回転伝達部材133を設けていることから、シリンダ本体131の後方に工具を挿入して回転伝達部材133を回転させようとしても、当該部位に回転伝達部材133が存在していないため、回転伝達部材133を回転させることができず、扉枠3や本体枠4等を開けた不正行為が行われることを防止することができる。

20

【0195】

更に、シリンダ錠130において、第一アーム136に対して第二アーム137が、第一カム部材134及び第二カム部材135において90度の回転角度で離間した部位同士を連結しているため、第一アーム136又は第二アーム137の一方の第一カム部材134及び第二カム部材135に取付けられている部位が、第一カム部材134の中心と第二カム部材135の中心とを結んだ直線上に位置しても、第一アーム136又は第二アーム137の他方が、第一カム部材134の中心と第二カム部材135の中心とを結んだ直線から最も離れた部位同士を連結している状態となる。従って、第一アーム136又は第二アーム137の一方が、第一カム部材134及び第二カム部材135の死点に位置することで、第一カム部材134からの回転を第二カム部材135へ伝達させることができなくても、第一アーム136又は第二アーム137の他方が、第一カム部材134からの回転を第二カム部材135へ伝達させることができるため、第一カム部材134の回転に大きな抵抗がかかることはなく、鍵穴132に挿入されている鍵を滑らかに回転させることができ、開錠・施錠を容易に行うことができると共に、鍵穴に挿入された鍵を無理に回転させられることを回避させることができ、鍵の破損を防止することができる。

30

40

【0196】

また、第一アーム136と第二アーム137の二つのアームで鍵穴132に挿入された鍵の回転を偏芯した位置に設けられている回転伝達部材133へ伝達させるようにしているため、何らかの理由により一方のアームが破損しても、残りのアームにより回転を伝達させることができ、信頼性の高いシリンダ錠130を有したパチンコ機1を提供することができる。

【0197】

また、滑らかな棒状（帯板状）の第一アーム136及び第二アーム137により、鍵穴1

50

32に挿入された鍵の回転を偏芯した位置に設けられている回転伝達部材133へ伝達させるようにしているため、ギアにより回転を伝達させるようにした場合には、工具の先端をギアの歯に引掛けることでギアが回転して回転伝達部材133が回転させられてしまう恐れがあるが、第一アーム136及び第二アーム137を表面が滑らかな棒状としていることで、工具の先端を第一アーム136や第二アーム137に引っ掛かり難くすることができ、第一アーム136や第二アーム137が動かされることで回転伝達部材133が回転させられてしまうことを回避させることができ、施錠ユニット650が不正に操作されて扉枠3や本体枠4が開錠させられてしまうことを確実に防止することができる。

【0198】

なお、本実施形態のシリンダ錠130では、第一カム部材134の回転を第二カム部材135へ伝達させる回転伝達機構として、第一アーム136と第二アーム137とを用いたものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、複数の歯車を用いた回転伝達機構、歯車とラックギアを用いた回転伝達機構、スプロケットとチェーンを用いた回転伝達機構、プーリとベルトを用いた回転伝達機構、等としても良い。

【0199】

〔3-1 i. 球送給ユニット〕

扉枠ベースユニット100の球送給ユニット140について、主に図37及び図38を参照して詳細に説明する。図37(a)は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。図38(a)は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後ろから見た分解斜視図である。球送給ユニット140は、皿ユニット200の上皿201から供給される遊技球Bを一つずつ本体枠4の球発射装置540へ供給することができると共に、上皿201内に貯留された遊技球Bを、上皿球抜ボタン222の操作によって下皿202へ抜くことができるものである。

【0200】

球送給ユニット140は、皿ユニット200の上皿201から遊技球Bが供給され前後方向に貫通している進入口141a、及び進入口141aの下側に開口する球抜口141bを有し後方が開放された箱状の前カバー141と、前カバー141の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通している前カバー141の進入口141aから進入した遊技球Bを球発射装置540へ供給するための打球供給口142aを有した後カバー142と、後カバー142及び前カバー141の間で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に軸支され前カバー141の後側で進入口141aと球抜口141bとの間を仕切る仕切部143aを有した球抜部材143と、球抜部材143の仕切部143a上の遊技球Bを一つずつ後カバー142の打球供給口142aへ送り、前カバー141と後カバー142との間で上下方向へ延びた軸周りに回転可能に支持された球送給部材144と、球送給部材144を回転させる球送給ソレノイド145と、を備えている。

【0201】

この球送給ユニット140は、図示するように、正面視で、球送給部材144が進入口141aの右側に配置されており、球送給部材144の左側に球抜部材143が、球送給部材144の右側に球送給ソレノイド145が夫々配置されている。

【0202】

球送給ユニット140の前カバー141は、正面視で球抜口141bの左側に、球抜部材143の回転中心に対して同心円状に形成された円弧状のスリット141cを備えており、このスリット141cから後述する球抜部材143の作動棒143cが前方へ延びだすようになっている。また、前カバー141は、進入口141aの上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠3を組立てた際に、上皿球抜後ユニット240における後ベース241の球送給誘導路241b及び球抜誘導路241cの上流端側の後方へ開放されている部位を後側から閉鎖するように形成されている。

【0203】

球抜部材143は、進入口141aよりも下側で進入口141aと球抜口141bとの間

10

20

30

40

50

を仕切り上面が球送給部材 1 4 4 の方向へ向かって低くなる仕切部 1 4 3 a と、仕切部 1 4 3 a の球送給部材 1 4 4 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 1 4 1 b の下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部 1 4 3 b と、回動棹部 1 4 3 b の上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棹 1 4 3 c と、作動棹 1 4 3 c よりも下側で回動棹部 1 4 3 b の側面から仕切部 1 4 3 a とは反対側へ突出した錘部 1 4 3 d と、を備えている。球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c は、前カバー 1 4 1 に形成された円弧状のスリット 1 4 1 c を通して前方へ突出するように形成されている（図 3 7（a）を参照）。作動棹 1 4 3 c は、扉枠ベース 1 0 1 の球送給開口 1 0 1 e を介して皿ユニット 2 0 0 の上皿球抜ボタン 2 2 2 の押圧操作によって下方へ移動する上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上端（上面）と当接する。

10

【0 2 0 4】

球送給部材 1 4 4 は、進入口 1 4 1 a 及び球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a の方を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部 1 4 4 a と、遮断部 1 4 4 a の後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部 1 4 4 b と、球保持部 1 4 4 b の後端から下方へ延出する棒状の棹部 1 4 4 c と、を備えている。球送給部材 1 4 4 における遮断部 1 4 4 a と球保持部 1 4 4 b は、夫々回転軸芯を中心とした約 1 8 0° の角度範囲内に隣接して形成されている。また、球送給部材 1 4 4 の球保持部 1 4 4 b は、一つの遊技球 B を保持可能な大きさとしてされている。球送給部材 1 4 4 は、球送給ソレノイド 1 4 5 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 1 4 4 c が左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回動する。

20

【0 2 0 5】

この球送給部材 1 4 4 は、遮断部 1 4 4 a が仕切部 1 4 3 a の方向を向くと同時に球保持部 1 4 4 b が打球供給口 1 4 2 a と連通した方向を向いた供給位置と、球保持部 1 4 4 b が仕切部 1 4 3 a の方向へ向いた保持位置との間で回動するようになっている。球送給部材 1 4 4 が供給位置の時には、球保持部 1 4 4 b に保持された遊技球 B が、打球供給口 1 4 2 a から球発射装置 5 4 0 へ供給されると共に、進入口 1 4 1 a から仕切部 1 4 3 a 上に進入した遊技球 B が、遮断部 1 4 4 a によって球保持部 1 4 4 b（打球供給口 1 4 2 a）側への移動が遮断されて仕切部 1 4 3 a 上に留まった状態となる。一方、球送給部材 1 4 4 が保持位置へ回動すると、球保持部 1 4 4 b が仕切部 1 4 3 a の方向を向くと共に、球保持部 1 4 4 b の棹部 1 4 4 c 側の端部が打球供給口 1 4 2 a を閉鎖した状態となり、仕切部 1 4 3 a 上の遊技球 B が一つだけ球保持部 1 4 4 b 内に保持される。

30

【0 2 0 6】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送給作動棹 1 4 6 と、球送給作動棹 1 4 6 における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ延びた軸周りに回動すると共に、球送給部材 1 4 4 を上下方向へ延びた軸周りに回動させる球送給クランク 1 4 7 と、を備えている。

【0 2 0 7】

球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の下方の部位に鉄板 1 4 6 a を備えている。球送給作動棹 1 4 6 は、左右に延びており、球送給クランク 1 4 7 とは反対側の端部（右端部）が前後に延びた軸周りに回動可能に前カバー 1 4 1 及び後カバー 1 4 2 に取付けられている。球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 が駆動されると、発生する磁力によって鉄板 1 4 6 a が球送給ソレノイド 1 4 5 の方（上方）へ引寄せられ、右端部を中心にして球送給クランク 1 4 7 に近い左端部側が上方へ移動するように回動する。その後、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動が解除されると、磁力が消滅することによって鉄板 1 4 6 a の自重が作用して、右端部を中心にして球送給クランク 1 4 7 に近い左端部側が下方へ移動するように回動して初めの状態に復帰する。これにより、球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 によって、球送給クランク 1 4 7 に近い左端部（先端）が上下方向に揺動することとなる。

40

【0 2 0 8】

50

球送給クランク１４７は、球送給作動棹１４６の上下動する先端と係合可能とされ左右方向へ延びた係合部１４７ａと、係合部１４７ａの球送給作動棹１４６と係合する側とは反対側に配置され前カバー１４１と後カバー１４２との間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支される軸部１４７ｂと、軸部１４７ｂから上方へ延出しており、球送給部材１４４における回動中心に対して偏芯した位置から下方へ突出する棒状の棹部１４４ｃ（図３８（ｂ）を参照）と係合する伝達部１４７ｃと、を備えている。

【０２０９】

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

10

【０２１０】

球送給ユニット１４０は、球送給ソレノイド１４５の非駆動時（通常時）では、球送給作動棹１４６が球送給ソレノイド１４５の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送給部材１４４が供給位置に位置した状態となる。また、球送給ソレノイド１４５の駆動時では、球送給作動棹１４６が球送給ソレノイド１４５の下端に吸引されて先端（左端）が上方へ位置した状態となり、球送給部材１４４が保持位置へ回動する。つまり、球送給ソレノイド１４５が駆動される（ＯＮの状態）と、球送給部材１４４が遊技球Ｂを一つ受入れ、球送給ソレノイド１４５の駆動が解除される（ＯＦＦの状態）と、球送給部材１４４が受入れた遊技球Ｂを球発射装置５４０側へ送る（供給する）ことができる。この球送給ユニット１４０における球送給ソレノイド１４５の駆動は、払出制御基板６３３の発射制御部６３３ｂ（図１６９を参照）により発射ソレノイド５４２の駆動制御と同期して制御される。

20

【０２１１】

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

30

【０２１２】

そして、遊技者が、皿ユニット２００の上皿球抜ボタン２２２を下方へ押圧操作すると、上皿球抜スライダ２４２が作動伝達部２４２ｂと共に下方へスライドし、作動伝達部２４２ｂの下方への移動に伴って作動棹１４３ｃも相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部２４２ｂと共に作動棹１４３ｃが下方へ移動すると、球抜部材１４３が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部１４３ａが進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間から移動して仕切りが解除される。これにより、進入口１４１ａから進入した遊技球Ｂが、球抜口１４１ｂ側へ落下し、球抜口１４１ｂから皿ユニット２００における上皿球抜後ユニット２４０の球抜誘導路２４１ｃへと排出され、下皿球供給口２１１ｃを介して下皿２０２へ排出（供給）させることができる。

40

【０２１３】

なお、球抜部材１４３の作動棹１４３ｃが当接する作動伝達部２４２ｂが形成されている上皿球抜スライダ２４２は、バネによって上方へ付勢されているので、仕切部１４３ａ上に遊技球Ｂが勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹１４３ｃを介してバネによって吸収させることができ、球抜部材１４３等が破損するのを防止することができると共に、遊技球Ｂが仕切部１４３ａで跳ね返るのを防止することができる。

【０２１４】

また、球送給ユニット１４０は、後カバー１４２における打球供給口１４２ａの背面視で右上に前方へ窪んだ矩形形状の取付凹部１４２ｂ（図３８（ｂ）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部１４２ｂ内に不正防止部材１４８が取付けられている。球送給ユ

50

ニット140の不正防止部材148は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形成されており、後カバー142の取付凹部142b内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

【0215】

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

10

【0216】

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

【0217】

この不正防止部材148によれば、紐を取付けた不正な遊技球Bを、上皿から球供給ユニット140を介して球発射装置540により遊技領域5a内に打込み、不正な遊技球Bに取付けられた紐を操作して、不正な遊技球Bを第一始動口2002等に出し入れさせるような不正行為が行われる際に、球発射装置540により発射（打球）された不正な遊技球Bの勢いによって、不正な遊技球Bに取付けられた紐を、上片部148aと下片部148bとの間に挿入させた上で、上片部148aと下片部148bとによって形成されたV字状の狭くなった部位により切断させることができ、紐を取付けた不正な遊技球Bを用いた不正行為が行われるのを防止することができる。

20

【0218】

【3-1j. ファールカバーユニット】

扉枠ベースユニット100のファールカバーユニット150について、主に図39及び図40を参照して詳細に説明する。図39(a)は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、(b)はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。また、図40は、蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。ファールカバーユニット150は、扉枠ベース101の後側の下部における背面視右側に取付けられている。ファールカバーユニット150は、球発射装置540により発射されて遊技盤5の遊技領域5a内に到達しなかった遊技球B（ファール球）を、下皿202に誘導すると共に、払出装置580から払出された遊技球Bを、上皿201又は下皿202に誘導するためのものである。ファールカバーユニット150は、図示するように、扉枠ベース101の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状のユニット本体151と、ユニット本体151の前面に取付けられている平板状の蓋部材152と、を備えている。

30

【0219】

ファールカバーユニット150は、正面視左上隅において前後に貫通しており本体枠4の下部満タン球経路ユニット610の下部通常払出通路610aと皿ユニット200の上皿球供給口211aとを連通させる貫通球通路150aと、貫通球通路150aの正面視右下側で後方へ向かって開口しており本体枠4の下部満タン球経路ユニット610の下部満タン払出通路610bと連通可能な満タン球受口150bと、を備えている。

40

【0220】

また、ファールカバーユニット150は、満タン球受口150bの正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠4の球発射装置540により発射されにも関わらず遊技領域5a内へ到達しなかった遊技球B（ファール球）を受けるファール球受口150cと、正面視右下隅付近で前方へ向かって開口しており満タン球受口150b及びファール球受口150cに受入れられた遊技球Bを前方へ放出すると共に皿ユニット200の下皿球供給口

50

211cと連通する球放出口150dと、を備えている。

【0221】

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

【0222】

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

10

【0223】

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

【0224】

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

20

【0225】

また、ファールカバーユニット150は、ユニット本体151の後側で貫通球通路150aの下側に取付けられており、本体枠4の後述する払出ユニット560における下部満タン球経路ユニット610の払出通路開閉扉613の作動突部613aが当接可能な扉開閉当接部150fを備えている（図90を参照）。扉開閉当接部150fは、後面が下方へ向かうに従って前方へ移動するように傾斜している。この扉開閉当接部150fに払出通路開閉扉613の作動突部613aが当接することで、払出通路開閉扉613を回転させて下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの下流端（前側開口）を開放させることができる。

30

【0226】

〔3-2. ガラスユニット〕

扉枠3におけるガラスユニット160について、主に図29及び図30等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット160は、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース101の扉窓101aを閉鎖するように、後方からガラスユニット取付部101h内に挿入されて着脱可能に取付けられている。このガラスユニット160は、扉枠3を本体枠4に対して閉めた時に、本体枠4に取付けられている遊技盤5の遊技領域5aを遊技者側（前方）から視認可能とすると共に、遊技領域5aの前方を閉鎖するものである。

40

【0227】

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

50

161を扉枠ベース101に取付けるための一対のガラスユニット取付部材163と、を備えている。

【0228】

ガラス枠161は、正面視左上隅よりも下側の位置から外方へ平板状に延出している一対の取付片161aと、下端から下方へ突出していると共に下辺に沿って延びている帯板状の係止片161bと、を有している。ガラス枠161の取付片161aは、ガラスユニット取付部材163の突出部163bと当接可能とされている。係止片161bは、扉枠ベース101と扉枠補強ユニット110の中間補強フレーム114との間の空間内に挿入可能とされている(図96を参照)。二つのガラス板162は、ガラス枠161の前端側と後端側とに夫々取付けられており、互いの間に空間が形成されるように前後に離間している(図96を参照)。

10

【0229】

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

【0230】

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

20

【0231】

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

30

【0232】

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

【0233】

[3-3. 防犯カバー]

扉枠3における防犯カバー170について、主に図29及び図30等を参照して詳細に説明する。防犯カバー170は、ガラスユニット160の後面下部を覆うように扉枠ベースユニット100の後側に取付けられ、透明な合成樹脂により形成されている。防犯カバー170は、外周が所定形状に形成された平板状の本体部171と、本体部171の外周縁に沿って後方へ短く突出した平板状の後方突片172と、左右に離間して配置され本体部171よりも前方に突出し、扉枠ベース101の後側に係止可能とされている一対の係止片173と、を備えている。

40

【0234】

防犯カバー170の本体部171は、扉枠ベースユニット100に取付けた状態で下端がガラスユニット160の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部

50

１７１は、上端が、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における遊技領域５aの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部１７１の上端は、後述する前構成部材１０００の内レール１００２の一部、アウト誘導部１００３、右下レール１００４の一部、及び右レール１００５に沿った形状に形成されており、パチンコ機１に組立てた状態で遊技領域５a内に突出しないように形成されている。

【０２３５】

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

10

【０２３６】

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

【０２３７】

一对の係止片１７３は、扉枠ベースユニット１００（スピーカダクト１０３及びケーブルカバー１０９）の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー１７０は、扉枠ベースユニット１００に対して容易に着脱することができる。

20

【０２３８】

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

30

【０２３９】

【３－４．ハンドルユニット及びハンドルカバーユニット】

扉枠３におけるハンドルユニット１８０及びハンドルカバーユニット２９０について、主に図４１乃至図４７等を参照して詳細に説明する。図４１（a）は扉枠におけるハンドルユニット及びハンドルカバーユニットの部位を示す拡大正面図であり、（b）は扉枠におけるハンドルユニット及びハンドルカバーユニットの部位を示す拡大斜視図である。図４２はハンド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、図４３はハンド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４４はハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図４５はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図４６は、図４１（a）におけるイーイ線で切断した断面図である。図４７は、図１におけるアーア線で切断した断面図である。なお、図４６では、外枠２及び本体枠４を省略した扉枠３のみの断面図としている。

40

【０２４０】

本実施形態のハンドルユニット１８０は、外周を覆うハンドルカバーユニット２９０と一緒に、扉枠ベースユニット１００及び皿ユニット２００に取付けられ、遊技者が操作する

50

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

【0241】

まず、ハンドルユニット 180 について説明する。ハンドルユニット 180 は、後述するハンドルカバーユニット 290 のハンドルカバーベース 291 を介して後端が扉枠ベース 101 のハンドル取付座面 101 b に取付けられるハンドルベース 181 と、ハンドルベース 181 の前端に回転可能に取付けられるハンドル 195 と、ハンドル 195 の後側に取付けられ後述するハンドルカバーベース 291 に案内される複数のハンドルガイド 196 と、ハンドル 195 の前端側の中央を覆うようにハンドルベース 181 に取付けられる円盤状のカバー台座 183 と、カバー台座 183 の前側に取付けられており前面に複数の LED 184 a が実装されているハンドル装飾基板 184 と、ハンドル装飾基板 184 の前側を覆うようにカバー台座 183 に取付けられているハンドル前レンズ 185 と、を備えている。

10

【0242】

また、ハンドルユニット 180 は、ハンドル 195 の後側でハンドルベース 181 の前面に取付けられるインナーベース 186 と、前端にハンドル 195 が取付けられると共にインナーベース 186 とハンドルベース 181 とによって回転可能に取付けられ外周に駆動ギア部 187 a を有している軸部材 187 と、軸部材 187 の駆動ギア部 187 a と噛合している伝達ギア 188 と、伝達ギア 188 と一体回転する検知軸 189 a を有しハンドルベース 181 とインナーベース 186 との間に挟持されているハンドル回転検知センサ 189 と、を備えている。

20

【0243】

更に、ハンドルユニット 180 は、一端側がハンドルベース 181 に取付けられると共に他端側がハンドル 195 に取付けられハンドル 195 を初期回転位置（正面視で反時計周りの方向への回転端）へ復帰させるように付勢しているハンドル復帰バネ 190 と、一端側がインナーベース 186 に取付けられると共に他端側が伝達ギア 188 に取付けられ伝達ギア 188 を介してハンドル回転検知センサ 189 の検知軸 189 a を正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ 191 と、を備えている。

【0244】

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

30

【0245】

ハンドルユニット 180 のハンドルベース 181 は、前後に延びた円筒状の基部 181 a と、基部 181 a の前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部 181 b と、円筒状の基部 181 a の外周面から窪んでいると共に軸方向に延びており周方向へ不等間隔で三つ形成されている溝部 181 c と、を備えている。ハンドルベース 181 の基部 181 a は、外径がハンドルカバーユニット 290 におけるハンドルカバーベース 291 の後筒部 291 c の内径よりも若干小さく形成されている。また、三つの溝部 181 c は、後述するハンドルカバーベース 291 の三つの突条 291 d と対応した位置に形成されている。従って、三つの溝部 181 c を三つの突条 291 d と一致させた状態で、基部 181 a をハンドルカバーベース 291 の後筒部 291 c 内に挿入させることができると共に、三つの溝部 181 c 内に夫々突条 291 d が挿入されることで、ハンドルベース 181 がハンドルカバーベース 291 に対して相対回転不能な状態となる。

40

【0246】

ハンドル 195 は、円盤状の中央ハブ部 195 a と、中央ハブ部 195 a から周方向へ間隔をあけて放射状に外方へ延出している複数（ここでは三つ）のスポーク部 195 b と、

50

複数のスポーク部 195b の先端同士を連結している円環状の外周リング部 195c と、回転軸（軸部材 187）を中心として円弧状に延びていると共に中央ハブ部 195a を前後方向に貫通している二つのスリット 195d と、スリット 195d よりも回転中心に対して内側の位置から後方に突出しておりハンドル復帰バネ 190 の他端側が係止される係止突起 195e と、を備えている。中央ハブ部 195a の外径は、従来のパチンコ機のハンドル一般外周面の外径と略同じである。

【0247】

ハンドル 195 の三つのスポーク部 195b は、ハンドル 195 がフリーの状態（回転させていない状態）で、中央ハブ部 195a から水平に左方へ延出した一つのスポーク部 195b を中心として、時計回り及び反時計回りの方向へ夫々 120 度の角度の部位から二つのスポーク部 195b が延出している。三つのスポーク部 195b は、中央ハブ部 195a と外周リング部 195c との間に遊技者の指が挿入可能な隙間が形成されるような長さで延出している。

【0248】

ハンドル 195 の外周リング部 195c は、中央ハブ部 195a の中心と同軸上に設けられている。外周リング部 195c は、U 字のアル側を前方へ向けた一定の断面形状で円環状に形成されている。

【0249】

このハンドル 195 は、全体が透光性を有するように形成されていると共に、部分的に中央ハブ部 195a から外周リング部 195c まで電氣的に連続したメッキ部が施されている。これにより、外周リング部 195c のみに触れた状態でも、ハンドルタッチセンサ 192 によりハンドル 195 のタッチが検知されるようになっている。従って、外周リング部 195c を回しても、遊技球 B を打込むことができる。

【0250】

ハンドルガイド 196 は、ハンドル 195 の中心側へ向かって開放されたコ字状のガイド部 196a と、ガイド部 196a の前端から中心側へ延出している平板状の取付ステー 196b と、を有している。三つのハンドルガイド 196 は、ガイド部 196a がハンドル 195 における外周リング部 195c の後方に位置するように、取付ステー 196b がハンドル 195 のスポーク部 195b の後側に取付けられる。ハンドルガイド 196 は、ガイド部 196a の内部に、後述するハンドルカバーベース 291 のガイド片 291g が挿入されることで、前後方向への移動が規制される。

【0251】

カバー台座 183 は、ハンドル 195 における中央ハブ部 195a 外径よりも小径の円盤状に形成されており、後面から後方へ突出している三つの取付ボス 183a を備えている。三つの取付ボス 183a は、ハンドル 195 のスリット 195d を前方から貫通してハンドルベース 181 の前面に取付けられる。カバー台座 183 の取付ボス 183a が、ハンドル 195 のスリット 195d を貫通していることから、取付ボス 183a がスリット 195d の周方向端部に当接することとなり、ハンドル 195 の回転角度を規制している。本例では、ハンドル 195 を、約 120 度の回転角度の範囲内で回転させることができる。

【0252】

ハンドル装飾基板 184 は、中心に 1 個と、中間の円周上に周方向へ一定の間隔をあけた 3 個と、外周に沿って周方向へ一定の間隔をあけた 6 個、の合計 10 個の LED 184a（フルカラー LED）が、三重の同心円状に実装されている。これらの LED 184a は、中心の 1 個と、中間の 3 個と、及び、外周の左上の 2 個と、外周の右上の 2 個と、外周の下側の 2 個と、の 5 組に分けられている（図 72 を参照）。このハンドル装飾基板 184 には、各 LED 184a を発光させるための固有のアドレスを有した 24 ビットの LED ドライバ 184b が実装されている。この LED ドライバ 184b は、最大で 24 系統まで制御することができ、5 組に分けられた 10 個の LED 184a を夫々フルカラーで発光できるように、1 組に対して 3 系統の合計 15 系統で制御するようにしている。

【0253】

このハンドル装飾基板184には、図示は省略するが、LED184a及びLEDドライバ184bを駆動するための電力を供給する2本の電力線（1本はアース線）と、周辺制御基板1510からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための1本の制御信号線と、LEDドライバ184bを周辺制御基板1510と同期させるための1本のクロック線と、の4本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、このハンドル装飾基板184のLEDドライバ184bでは、周辺制御基板1510（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、5組に分けられた10個のLED184aを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

10

【0254】

このように、このハンドル装飾基板184では、LEDドライバ184bを有していることから、接続される配線ケーブルを構成している電線の数よりも多い数のLED184aの発光を、個別（ここでは組毎）に制御することができるため、電線の数进行低減させることができ、電気配線にかかる構成を簡略化することができる。

【0255】

ハンドル前レンズ185は、前面が前方へ丸く膨出しており、透光性を有している。ハンドル前レンズ185は、内部に、透明な部材で立体的に形成されたレンズ部材が備えられている。このハンドル前レンズ185は、ハンドル装飾基板184の前面のLEDを適宜発光させることで、発光装飾させられる。

20

【0256】

ハンドル回転検知センサ189は、可変抵抗器とされており、ハンドル195を回転させると、軸部材187及び伝達ギア188を介してハンドル回転検知センサ189の検知軸189aが回転する。この検知軸189aの回転角度に応じてハンドル回転検知センサ189の内部抵抗が变化する。従って、ハンドル195を回転させてハンドル回転検知センサ189の内部抵抗を变化させると、その内部抵抗に応じて後述する球発射装置540における発射ソレノイド542の駆動力が变化することとなり、ハンドル195の回転角度に応じた強さで、遊技球Bを遊技領域5a内へ打込むことができる。

【0257】

ハンドルタッチセンサ192は、ハンドルユニット180に作用する静電気を検知するものであり、遊技者がハンドル195に接触することで、遊技者から作用する静電気を検知し、遊技者のハンドル195への接触を検出する。そして、ハンドルタッチセンサ192が遊技者の接触を検出している時に、ハンドル195を回動させると、ハンドル回転検知センサ189の検知が受けられ、ハンドル195の回転角度に応じた強さで発射ソレノイド542の駆動が制御されて、遊技球Bを打込むことができる。

30

【0258】

従って、遊技者がハンドル195に触れずに、何らかの方法でハンドル195を回転させて遊技球Bを遊技領域5a内に打込もうとしても、ハンドルタッチセンサ192が遊技者の接触を検知していないことから、発射ソレノイド542は駆動されず、遊技球Bを打込むことができないようになっている。これにより、遊技者が本来とは異なる方法でハンドル195を回転させて遊技が行われるのを防止することができ、パチンコ機1を設置する遊技ホールに係る負荷（負担）を軽減させることができる。

40

【0259】

単発ボタン操作センサ194は、遊技者による単発ボタン193の押圧操作を検知するものである。この単発ボタン操作センサ194が単発ボタンの193の操作を検知すると、払出制御基板633の発射制御部633bによって発射ソレノイド542の駆動が停止させられる。従って、遊技者がハンドル195を回転操作中に単発ボタンの193を押圧操作すると、ハンドル195の回転操作を戻さなくても、遊技球Bの発射を一時的に停止させることができると共に、単発ボタン193の押圧操作を解除することで、単発ボタン193を操作する前の打込強さで再び遊技球Bを遊技領域5a内に打込むことができる。

50

【0260】

次に、ハンドルカバーユニット290について説明する。ハンドルカバーユニット290は、ハンドルユニット180におけるハンドル195よりも後側の外周を覆い、後端が扉枠ベース101のハンドル取付座面101bに取付けられるハンドルカバーベース291と、ハンドルカバーベース291の外周を覆い、後端が皿ユニット200の皿ユニット本体252に取付けられるインナー292と、インナー292の前側に設けられており、前面に複数のLED293aが実装されている円環状のハンドルカバー装飾基板293と、ハンドルカバー装飾基板293を前方から覆っている円環状の基板カバー294と、インナー292の外周を覆い、後端が皿ユニット200の皿ユニット本体252に取付けられるハンドルカバー295と、を備えている。

10

【0261】

ハンドルカバーベース291は、ハンドル195の外周リング部195cの内径と略同じ内径で前後に延びた筒状の前筒部291aと、前筒部291aの後端から前方へ向かうに従って内径が小さくなるように延びている中壁部291bと、中壁部291bを貫通しハンドルベース181の基部181aを挿入可能な内径で前後に延びている筒状の後筒部291cと、後筒部291cの内周から内側へ突出していると共に前後に延びており、周方向におけるハンドルベース181の溝部181cと対応した位置に複数（ここでは三つ）設けられている突条291dと、を備えている。

【0262】

また、ハンドルカバーベース291は、前筒部291aの外周の前端よりも後側の部位から外方へ延出しているフランジ部291eと、フランジ部291eの途中から前筒部291aの前端と同じ位置まで前方へ突出している円筒状の外筒部291fと、前筒部291aの前端とフランジ部291eとの間の部位において、前筒部291aから外方へ突出しているガイド片291gと、前筒部291aの下部において貫通している開口部291hと、を備えている。

20

【0263】

ハンドルカバーベース291の中壁部291bは、前筒部291aの後端から前後方向の中央付近まで断面が外方へ膨らんだ円弧状に延びている。後筒部291cは、後端が扉枠ベース101のハンドル取付座面101bに取付けられる。この後筒部291cは、ハンドルベース181の基部181aと同じ長さで形成されており、内部にハンドルベース181の基部181aが挿入される。三つの突条291dは、ハンドルベース181の三つの溝部181cと対応しており、溝部181c内に挿入されることで、ハンドルベース181を相対回転不能とすることができる。外筒部291fは、フランジ部291eの径方向の中央よりも外側の位置から前方へ延出している。このハンドルカバーベース291では、フランジ部291eの前面と外筒部291fの外周面とを繋ぐように三角形のリブが周方向へ複数設けられている。

30

【0264】

ガイド片291gは、前筒部291aの外周と外筒部291fの内周との間の中央から前筒部291a寄りの位置まで、前筒部291aの外周から突出している。ガイド片291gは、約110度の範囲の長さで周方向へ延びており、10度の角度の間隔をあけて、周方向へ三つ設けられている。このガイド片291g同士の間を通して、ハンドルユニット180におけるハンドルガイド196のガイド部196aの後端側を、ガイド片291gよりも後方へ挿入してハンドル195を回転させることで、コ字状のガイド部196a内にガイド片291gを位置させて、ガイド部196a（ハンドル195）の前後方向への移動を規制することができる。

40

【0265】

開口部291hは、前後方向が前筒部291aの後端からフランジ部291e付近までの長さで、周方向が約90度の角度の範囲の大きさで、前筒部291aを貫通している。

【0266】

インナー292は、ハンドルカバーベース291の前筒部291aの外径よりも若干大き

50

い内径でフランジ部 291e よりも大きい外径の円環状の基部 292a と、基部 292a の外周縁から後方へ延出している脚部 292b と、脚部 292b の後端から基部 292a 付近まで切欠かれており、周方向へ離隔して設けられている複数（ここでは四つ）の切欠部 292c と、を有している。基部 292a は、前方からハンドルカバーベース 291 の前筒部 291a が挿入されて、フランジ部 291e の後方に位置する。脚部 292b は、外側へ膨らむような湾曲状に延出しており、後端が皿ユニット 200 の皿ユニット本体 252 に取付けられる。切欠部 292c は、脚部 292b における上下の部位と左右の部位に夫々設けられている。

【0267】

ハンドルカバー装飾基板 293 は、ハンドルカバーベース 291 の前筒部 291a の外径よりも若干大きい内径でフランジ部 291e と同じ外径の円環状に形成されている。ハンドルカバー装飾基板 293 は、12 個の LED 293a と、各 LED 293a を発光させるための固有のアドレスを有した LED ドライバ 293b と、が実装されている。12 個の LED 293a（フルカラー LED）は、周方向へ間隔をあけて一列に設けられている。これら 12 個の LED 293a は、中心から左下の 2 個と、左側の 2 個と、左上の 2 個と、右上の 2 個と、右側の 2 個と、右下の 2 個と、の 6 組に分けられている（図 72 を参照）。LED ドライバ 293b は、最大で 24 系統まで制御することができ、6 組に分けられた 10 個の LED 293a を夫々フルカラーで発光できるように、1 組に対して 3 系統の合計 18 系統で制御するようにしている。

【0268】

このハンドルカバー装飾基板 293 には、図示は省略するが、LED 293a 及び LED ドライバ 293b を駆動するための電力を供給する 2 本の電力線（1 本はアース線）と、周辺制御基板 1510 からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための 1 本の制御信号線と、LED ドライバ 293b を周辺制御基板 1510 と同期させるための 1 本のクロック線と、の 4 本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、このハンドルカバー装飾基板 293 の LED ドライバ 293b では、周辺制御基板 1510（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、6 組に分けられた 12 個の LED 293a を、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

【0269】

基板カバー 294 は、ハンドルカバーベース 291 の前筒部 291a の外径よりも若干大きい内径でインナー 292 の基部 292a の外径と略同じ外径の円環状の前板部 294a と、前板部 294a の外周縁が後方へ短く延出している筒状の側板部 294b と、を有している。この基板カバー 294 は、前板部 294a がハンドルカバーベース 291 のフランジ部 291e とハンドルカバー装飾基板 293 との間に位置し、側板部 294b がインナー 292 の基部 292a まで延びている。

【0270】

ハンドルカバー 295 は、前端にハンドルカバーベース 291 の外筒部 291f の外径と同じ内径の前孔 295a を有し、後方へ向かうに従って膨出するような紡錘台（かまくら型、或いは、お椀型、等）の筒状に形成されており、後端から前方へ向かって切欠かれた切欠開口部 295b が周方向へ複数（ここでは四つ）設けられている。ハンドルカバー 295 は、インナー 292 の外周を覆うように形成されており、複数の切欠開口部 295b が切欠部 292c と一致するように形成されている。ハンドルカバー 295 の後端は、インナー 292 を介して皿ユニット 200 の皿ユニット本体 252 に取付けられる。

【0271】

ハンドルカバー 295 は、色や透光性（光の透過率）の異なる合成樹脂により 2 色成形されている。詳述すると、ハンドルカバー 295 は、内側層 3a と外側層 3b との 2 種類の樹脂により 2 色成形されており、内側層 3a の一部が外側層 3b を貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。つまり、ハンドルカバー 295 の表面に表れている円形や放射状の模様は、内側層 3a であり、円形や放射状の模様は外側層 3

10

20

30

40

50

bの裏側で繋がっている（図71（a）を参照）。なお、ハンドルカバー295を成形する際に、内側層3aを先に射出成形しても良いし、外側層3bを先に射出成形しても良い。

【0272】

本実施形態のハンドルユニット180及びハンドルカバーユニット290は、図46等に表示するように、パチンコ機1に組立てた状態で、ハンドルカバーベース291の前筒部291aの内部に、ハンドルユニット180におけるハンドル195よりも後側の部位が挿入されていると共に、ハンドルカバーユニット290よりも前方側にハンドル195やハンドル前レンズ185等が位置している。ハンドルユニット180のハンドルベース181の後端は、ハンドルカバーユニット290におけるハンドルカバーベース291の後筒部291cの後端を閉鎖している部位を挟んだ状態で、扉枠ベース101のハンドル取付座面101bに取付けられている。

10

【0273】

このハンドルユニット180のハンドル195は、中央の中央ハブ部195aが、ハンドルベース181により回転可能に支持されている。また、ハンドル195は、中央ハブ部195aの外側の外周リング部195cが、その後側に取付けられているハンドルガイド196によりハンドルカバーユニット290により回転可能に支持されている。このハンドルガイド196は、ガイド部196aの後端側が、ハンドルカバーベース291における前筒部291aと外筒部291fとの間で、且つ、フランジ部291eとガイド片291gとの間に挿入（係止）されており、前後方向（軸方向）への移動が規制された状態で、回転可能に支持されている。

20

【0274】

ハンドル195、及び、ハンドルカバーユニット290におけるハンドルカバーベース291、インナー292、基板カバー294、ハンドルカバー295は、透光性を有するように形成されており、ハンドルカバー装飾基板293のLED293aを発光させることで、ハンドル195の外周リング部195cを発光装飾させることができる他に、ハンドルカバーベース291（前筒部291a）の内部や、ハンドルカバー295、等も発光装飾させることができる。

【0275】

ハンドルカバーユニット290は、ハンドルカバー295及びインナー292に、互いに一致する切欠開口部295b及び切欠部292cを有しているため、外側から見た時に、左右両側と下側に、ハンドルカバーベース291の前筒部291aの内部と連通する穴が開いているように見せることができる。これにより、遊技者に対して、ハンドル195の中央ハブ部195aと外周リング部195cとの間を通してハンドルカバーベース291の前筒部291aの内部に手（指）を突っ込む精神的な不安を和らげることができる。

30

【0276】

なお、ハンドルカバー295の上側の切欠開口部295b（インナー292の上側の切欠部292c）は、皿右装飾ユニット275と扉枠右サイドユニット430とによって閉鎖されている。

【0277】

本実施形態のハンドルカバーユニット290は、ハンドルユニット180の後側が挿入されているハンドルカバーベース291の前筒部291aの内部が、開口部291hを通して、インナー292及びハンドルカバー295の夫々の下側の切欠部292c及び切欠開口部295bと連通している（図47を参照）。これにより、ハンドル195の中央ハブ部195aと外周リング部195cとの間の隙間を通して、飲み物等の液体や遊技球B等がハンドルカバーベース291の前筒部291a内へ侵入しても、下側の開口部291h、切欠部292c、及び切欠開口部295bを介してハンドルカバーユニット290の下方へ排出させることができる。

40

【0278】

また、ハンドルカバー295の左右両側の切欠開口部295b内に、液体や遊技球Bが侵入した場合は、前筒部291aとインナー292の脚部292bとの間の隙間を通して、

50

下側の切欠開口部 295b から下方へ排出することができる。

【0279】

また、ハンドルカバーベース 291 の開口部 291h、インナー 292 の下側の切欠部 292c、及びハンドルカバー 295 の下側の切欠開口部 295b は、図 47 に示すように、外枠 2 の外枠下組立体 40 におけるグリル部材 46 の羽根部 46b の傾斜方向の延長線上に設けられている。これにより、本体枠スピーカ 622 の振動により羽根部 46b を介してグリル部材 46 から斜め上前方へ放出された風（風圧）を、開口部 291h、切欠部 292c、及び切欠開口部 295b を通して、前筒部 291a 内へ進入させることができる。従って、遊技者が、ハンドルカバー 295（ハンドルカバーベース 291 の前筒部 291a）の内側に手指を突っ込んで、ハンドル 195 を回転操作（遊技球 B の打込装置）している時に、本体枠スピーカ 622 を振動させて前筒部 291a 内へ風を送ることで、遊技者を驚かせることができ、これまでにない演出を行うことができる。

10

【0280】

更に、ハンドルカバー 295 に切欠開口部 295b を有しているため、扉枠 3 や本体枠 4 を開ける際に、右側の切欠開口部 295b に指を掛けて引っ張ることができ、扉枠 3 等を開放する時の取っ手とすることができる。

【0281】

また、ハンドル 195 では、外周リング部 195c までメッキ部が施されているため、ハンドルタッチセンサ 192 がハンドル 195 のタッチを検知することができ、外周リング部 195c だけに触れた状態でも、遊技球 B を打込むことができる。

20

【0282】

また、ハンドルカバー 295 に切欠開口部 295b を有しているため、ハンドル 195 の外周リング部 195c と切欠開口部 295b とに指を掛けて掴むようにすることで、ハンドル 195 の回転位置を簡単に固定することができ、手をひねり続けていなくても一定の強さで遊技球 B を遊技領域 5a 内へ打込み続けることができる。このように、多様な方法でハンドル 195 を回転させて遊技球 B を打込むことができるため、遊技者に適した打込操作を選択可能なパチンコ機 1 を提供することができる。

【0283】

このハンドルユニット 180 は、扉枠ベース 101 のハンドル取付座面 101b に対して、ハンドルカバーユニット 290（ハンドルカバーベース 291）を介して取付けられる。この扉枠ベース 101 のハンドル取付座面 101b は、平面視において、右端側が左端側よりも後方に位置するように傾斜しており、外側（開放側）を向いているため、ハンドルカバーベース 291 を介して取付けられるハンドルユニット 180 も平面視で外側に傾斜（換言すると、パチンコ機 1 の前面に直交する線に対してその先端部がパチンコ機 1 の外側に向かうように傾斜している。）して扉枠 3 に取付固定される。これにより、遊技者がハンドルユニット 180 のハンドル 195 が握り易く、違和感がなく回動操作を行わせることができる。

30

【0284】

このように、本実施形態のハンドルユニット 180 及びハンドルカバーユニット 290 によれば、左辺側を軸芯にして開閉可能に設けられ、遊技盤 5 の遊技領域 5a を前方から視認可能に閉鎖している扉枠 3 における右下隅に、円盤状の中央ハブ部 195a と、中央ハブ部 195a から放射状に突出している複数のスポーク部 195b と、複数のスポーク部 195b の先端同士を繋いでいる円環状の外周リング部 195c と、を有するハンドル 195 を設けていると共に、外周リング部 195c から後方へ延びているような筒状のハンドルカバーユニット 290 を設けているため、従来のパチンコ機におけるハンドルが設けられている部位に、これまでに見たこともないような形態のハンドル 195 とハンドルカバーユニット 290 とが見えることとなり、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して本パチンコ機 1 での遊技に対する意欲を高めさせることができ、本パチンコ機 1 が設置されている遊技ホール内を回遊している遊技者に対し、遊技するパチンコ機として本パチンコ機 1 を

40

50

選択させ易くすることができる。

【0285】

また、ハンドル195における中央ハブ部195aと外周リング部195cとの間を通して遊技者の指をハンドルカバーユニット290（ハンドルカバーベース291の前筒部291a）内へ挿入可能としていることから、遊技者が遊技領域5aに遊技球Bを打込むためにハンドル195を操作する際に、遊技者がハンドル195の中央ハブ部195aを掴むと、遊技者の指がハンドルカバーユニット290内に挿入された状態となるため、ハンドル195の操作に対して、従来のパチンコ機のハンドルとは異なった感覚を遊技者に付与することができ、新感覚の遊技球Bの打込操作により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【0286】

そして、遊技者がハンドル195を操作している時に、本体枠4の基板ユニット620Aにおけるスピーカユニット620aに設けられている本体枠スピーカ622から演出サウンドを出力させると、本体枠スピーカ622の振動によりスピーカボックス623によるエンクロージャ624内の空気が振動し、エンクロージャ624と連通している外枠2における外枠下組立体40の幕板内部空間40a及びポート部材47を通してエンクロージャ624内の空気の振動が音圧（音風）として前方へ放出される。この際に、ポート部材47の前端に設けられているグリル部材46の複数の羽根部46bにより、本体枠スピーカ622からの音圧（音風）を、ハンドルカバー295の切欠開口部295b及びハンドルカバーベース291の開口部291hを通してハンドルカバーユニット290内（ハンドルカバーベース291の前筒部291a内）へ誘導することができ、中央ハブ部195aと外周リング部195cとの間を通してハンドルカバーユニット290内に指を挿入した状態でハンドル195を操作している遊技者の指に対して、音圧による刺激を付与することができる。従って、遊技領域5a内における遊技状態に応じて、ハンドルカバーユニット290内に挿入されている遊技者の手指に、切欠開口部295b及び開口部291hを通してポート部材47からの音圧を供給することで、遊技者を驚かせたり、チャンスの到来を予感させたり、ハンドル操作の操作量を変更させたり、することができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0287】

また、切欠開口部295b及び開口部291hを通してハンドルカバーユニット290（ハンドルカバーベース291の前筒部291a）内に本体枠スピーカ622からの音圧（音風）を供給することができるため、ハンドルカバーユニット290内を涼しくすることができ、ハンドル195を操作している遊技者の手指まわりの環境を快適にすることで、遊技者にかかるストレスを緩和させて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

30

【0288】

また、上述したように、中央ハブ部195aと外周リング部195cとの間を通してハンドルカバーユニット290内に指を挿入した状態でハンドル195を操作している遊技者の指に対して、ハンドル195やハンドルカバーユニット290が設けられている扉枠3とは異なる外枠2の外枠下組立体40に設けられたポート部材47から前方へ放出される音圧（音風）を、グリル部材46の複数の羽根部46bにより誘導して刺激を付与するようにしているため、ハンドル195に振動装置を設けるようにした場合と比較して、ハンドル195に設けられている各種のセンサ（ハンドル回転検知センサ189、ハンドルタッチセンサ192、単発ボタン操作センサ194、等）や軸受機構等にダメージを与えることはなく、ハンドルユニット180を破損し難くすることが可能となり、ハンドルユニット180の破損により遊技者に不快感を与えてしまうことを回避させることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0289】

更に、ハンドル195に、中央ハブ部195a、スポーク部195b、及び外周リング部195cを有するようにしていることから、ハンドル195が自動車のステアリングホイ

50

ールのような外観となるため、従来のパチンコ機のハンドルとは外観が大きく異なっているとしても、遊技者に対してハンドル 195 の操作が従来のパチンコ機と同様であることを直感的に認識させることが可能となる。従って、本パチンコ機 1 を初めて見た遊技者であっても、戸惑わせることなく本パチンコ機 1 のハンドル 195 を操作させることができ、遊技者を躊躇させることなく遊技するパチンコ機として本パチンコ機 1 を選択させ易くすることができる。

【0290】

また、ハンドル 195 の中央ハブ部 195 a と外周リング部 195 c との間を通して遊技者の指を挿入可能なハンドルカバーユニット 290 の外周面の下側を向いている部位に切欠開口部 295 b 及び開口部 291 h を設けていることから、前方からハンドルカバーユニット 290 (ハンドルカバーベース 291 の前筒部 291 a) 内を見た時に、開口部 291 h 及び下側の切欠開口部 295 b を通してハンドルカバーユニット 290 よりも下方が見えることとなり、筒状のハンドルカバーユニット 290 に対して開放感を付与することができるため、ハンドルカバーユニット 290 に指を挿入することに対する遊技者の不安感を軽減させることができ、遊技者を躊躇させることなくハンドル 195 を操作させることができる。

【0291】

また、ハンドルカバーユニット 290 の外周面における下側を向いている部位に、貫通している切欠開口部 295 b 及び開口部 291 h を設けていると共に、外枠 2 (外枠下組立体 40) のポート部材 47 を前方へ向かって開口させているため、ハンドルカバーユニット 290 内に飲み物等の液体や遊技球 B 等が入っても、下側の切欠開口部 295 b 及び開口部 291 h から下方へ排出させることができると共に、切欠開口部 295 b 及び開口部 291 h から下方へ排出された液体等をポート部材 47 内に入り難くすることができる。

【0292】

更に、ハンドル 195 に、中央ハブ部 195 a、スポーク部 195 b、及び外周リング部 195 c を有するようにしていると共に、前端の径が外周リング部 195 c と同じ径のハンドルカバーユニット 290 のハンドルカバー 295 に複数の切欠開口部 295 b を設けるようにしているため、中央ハブ部 195 a により従来のパチンコ機のハンドルと同じように手で掴んで操作したり、スポーク部 195 b により指だけで操作したり、外周リング部 195 c により自動車のステアリングホイールのような操作をしたり、外周リング部 195 c と切欠開口部 295 b とに指を掛けて掴むような操作をしたり、外周リング部 195 c を跨ぐようにしてハンドルカバーユニット 290 の内側と外側とを指で摘むような操作をしたりすることができ、多彩な遊技球 B の打込操作 (ハンドル操作) が可能なパチンコ機 1 を提供することができる。従って、遊技状態や遊技者の状態等に応じて、遊技者が操作し易い方法で遊技球 B を遊技領域 5 a へ打込むことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に遊技球 B の打込操作を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0293】

また、ハンドル 195 の外周リング部 195 c と切欠開口部 295 b とに指を掛けて掴むようにしたり、外周リング部 195 c を跨ぐようにしてハンドルカバーユニット 290 の内側と外側とを指で摘むようにしたりすることで、ハンドル 195 の操作位置を固定することが可能となる。従って、従来のパチンコ機のハンドルと同様のハンドル操作に加えて、従来のパチンコ機では成し得ないハンドル操作も行うことができるため、遊技者に対して多彩なハンドル操作を提供することができ、ハンドル操作を楽しませて遊技者を飽きさせ難くすることができる。

【0294】

また、ハンドルカバーユニット 290 の前端の径を、ハンドル 195 における外周リング部 195 c の径と同じとしているため、ハンドルカバーユニット 290 が外周リング部 195 c から後方へ延びているような形態となり、ハンドルカバーユニット 290 がハンドル 195 と一体となっているような外観とすることができ、見栄えを良くして遊技者の関

10

20

30

40

50

心を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。

【0295】

また、ハンドルカバーユニット 290 の前端の径が外周リング部 195 c と同じ径であるため、ハンドルカバーユニット 290 の上下方向の寸法が必要以上に大きくなることを抑制することが可能となり、ハンドルカバーユニット 290 により遊技領域 5 a（扉窓 101 a）が上方へ圧迫されることを抑制することで、遊技領域 5 a が狭くなることを回避させることができ、相対的に遊技領域 5 a を大きくすることができると共に、大きな遊技領域 5 a により本パチンコ機 1 を目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けられる訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

【0296】

更に、ハンドルカバー装飾基板 293 の LED 293 a を適宜発光させることで、ハンドルカバーユニット 290（ハンドルカバーベース 291 の前筒部 291 a 内やハンドルカバー 295）やハンドル 195 の外周リング部 195 c を発光装飾させることができるため、遊技者がハンドル 195 を操作していても、遊技者の手によってハンドルカバー 295 や外周リング部 195 c の発光装飾が遮られることはなく、ハンドルカバー 295 や外周リング部 195 c を目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【0297】

また、扉枠 3 におけるヒンジ側とは反対側の右下隅にハンドル 195 を設けていると共に、ハンドルカバーユニット 290 のハンドルカバー 295 における外周面の右側を向いている部位に切欠開口部 295 b を設けているため、当該切欠開口部 295 b を、扉枠 3 を開閉させる時の取っ手に用いることができる。従って、扉枠 3 に見栄えが悪くなるような取っ手を設ける必要が無く、扉枠 3 の見栄えを良くすることができる。

【0298】

また、ハンドルカバーユニット 290（ハンドルカバーベース 291）に、ハンドル 195 の外周リング部 195 c（ハンドルガイド 196）を、周方向へ回転可能に支持すると共に、前後方向への移動を規制するフランジ部 291 e 及びガイド片 291 g を有するようにしており、ハンドル 195 の外周リング部 195 c が前方へ引っ張られても、ガイド片 291 g 等によって外周リング部 195 c の前方への移動を規制することができるため、外周リング部 195 c や、外周リング部 195 c と中央ハブ部 195 a とを繋いでいるスポーク部 195 b が変形することではなく、ハンドル 195 が破損してしまうことを防止することができる。

【0299】

また、ハンドルタッチセンサ 192 により遊技者がハンドル 195 に触れていることを検知した上で、ハンドル 195 の操作を受付けて遊技球 B を打込むようにしているため、スポーク部 195 b や外周リング部 195 c のみに触れた状態でハンドル 195 を操作しても遊技球 B を打込むことができ、上述したような多彩な打込操作（ハンドル操作）が可能なパチンコ機 1 とすることができると共に、遊技者がハンドル 195 に触れていない状態での遊技球 B の打込みを阻止することができ、道具を用いたハンドル操作が行われることを防止して遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【0300】

〔3-5. 皿ユニットの全体構成〕

扉枠 3 における皿ユニット 200 について、主に図 48 及び図 49 を参照して詳細に説明する。図 48 は扉枠の皿ユニットを見た斜視図であり、図 49 は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。皿ユニット 200 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面における扉窓 101 a よりも下側の部位に取付けられる。皿ユニット 200 は、遊技領域 5 a 内に打込むための遊技球 B を貯留する上皿 201 と、上皿 201 の下側に配置されており上皿 201 やファールカバーユニット 150 から供給される遊技球 B を貯留可能な下皿 202 と、を備えている。

【0301】

皿ユニット２００は、上皿２０１を有しており扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面に取付けられている皿ベースユニット２１０と、皿ベースユニット２１０の前面に取付けられており下皿２０２を有している皿装飾ユニット２５０と、皿装飾ユニット２５０及び皿ベースユニット２１０の前面に取付けられており遊技者が操作可能な演出操作ユニット３００と、を備えている。

【０３０２】

皿ベースユニット２１０は、左右に延びた平板状の皿ユニットベース２１１と、皿ユニットベース２１１の前面上部に取付けられ上皿２０１を有している上皿本体２１２と、上皿本体２１２の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース（図示は省略）と、取付ベースの右方に取付けられている皿ユニット中継基板（図示は省略）と、取付ベースの上面に取付けられている球貸操作ユニット２２０と、取付ベースの下方に取付けられている上皿球抜前ユニット（図示は省略）と、上皿球抜前ユニットの後方に取付けられている上皿球抜後ユニット２４０と、を備えている。

【０３０３】

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

【０３０４】

演出操作ユニット３００は、遊技者が操作可能な演出操作部３０１として、遊技者が接触操作可能な接触操作部３０２と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部３０３と、を備えている。演出操作ユニット３００は、外面が球形状の演出操作部カバーユニット３１０と、演出操作部カバーユニット３１０に内に收容され皿装飾ユニット２５０の前面に取付けられる操作部ベース３１５と、操作部ベース３１５の上面に取付けられている円環状の演出操作部外周装飾基板３２０と、演出操作部外周装飾基板３２０の上方を覆っている外周基板カバー３２５と、操作部ベース３１５の後側に取付けられている操作部中継基板ユニット３３０と、を備えている。

【０３０５】

また、演出操作ユニット３００は、演出操作部カバーユニット３１０から上方へ突出可能とされており演出操作部３０１が設けられている演出操作部ユニット３５０と、操作部ベース３１５に取付けられており演出操作部ユニット３５０を昇降可能に支持している演出操作部昇降機構３６０と、演出操作部昇降機構３６０による演出操作部ユニット３５０の上方への突出力を調整する突出力調整機構３８０と、を備えている。

【０３０６】

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

【０３０７】

〔３－５ａ．上皿〕

皿ユニット２００の上皿２０１について、主に図４８及び図４９等を参照して詳細に説明する。上皿２０１は、皿ユニットベース２１１と上皿本体２１２とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に形成されている。上皿２０１（上皿本体２１２）は、扉枠３の左右方向の幅に対して左端から右方へ約１／３の部位が最も前方に膨出している。上皿２０１は、最も膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい誘導通路部２０１ａ（図７３を参照）を有している。上皿２０１

は、誘導通路部 201 a を含む底面の全体が、右端側が低くなるように傾斜しており、誘導通路部 201 a の正面視右端側が、球貸操作ユニット 220 の下方へ潜り込んでいる。

【0308】

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

【0309】

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

【0310】

〔3-5 b. 下皿〕

皿ユニット 200 の下皿 202 について、主に図 48 及び図 50 等を参照して詳細に説明する。図 50 (a) は扉枠において下皿球供給口の部位で水平に切断して要部を示す断面図であり、(b) は従来の扉枠において (a) と同じ部位を切断して要部を示す断面図である。下皿 202 は、上皿 201 の下方で、正面視において皿ユニット 200（扉枠 3）の左右方向中央よりも左側に配置されている。下皿 202 は、下皿本体 251 と皿ユニットベース 211 とで形成されている。下皿 202 は、遊技球 B を貯留可能な容器状に形成されており、底壁に上下に貫通し遊技球 B を排出可能とされた下皿球抜孔 202 a を備えている。下皿 202 の下皿球抜孔 202 a は、下皿球抜ユニット 260 の下皿球抜蓋 265 によって開閉可能に閉鎖されている。

【0311】

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

【0312】

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

【0313】

ここで、従来のパチンコ機では、図 50 (b) に示すように、ファールカバーユニット 150 の球放出口 150 d と連通している皿ベースユニット 210 における皿ユニットベース 211 の下皿球供給口 211 j に対して、その中心軸線上の前方に下皿 202 の下皿球抜孔 202 b を設けている。そして、球放出口 150 d から前方へ放出された遊技球 B が、真直ぐに下皿球抜孔 202 b へ向かうように、下皿球供給口 211 j を前方へ真直ぐに延びた筒状としている。これにより、下皿球供給口 211 j から前方へ放出された遊技球 B を、最短距離の移動で速やかに下皿球抜孔 202 b から下方へ排出させることができるようにしている。

【0314】

ところで、下皿球供給口 211 j により遊技球 B を下皿球抜孔 202 b へ向かって真直ぐ

10

20

30

40

50

に誘導させるようにした場合、下皿球抜孔 202b が下皿球抜蓋 265 により閉鎖されていると、下皿球抜孔 202b や下皿球供給口 211j が下皿 202 の右端付近に設けられていることから、下皿 202 内の中央よりも右側の領域において、遊技球 B の貯留が集中してしまう恐れがある。そして、下皿 202 内の右側の領域に集中した遊技球 B が、下皿球供給口 211j の前を塞いでしまうと、ファールカバーユニット 150 の貯留通路 150e 内から遊技球 B が下皿 202 側へ放出されなくなることで、満タン検知センサ 154 が作動して、下皿 202 内の左側の領域にまだ余裕があるのにも関わらず、下皿 202 が満タンであると判定されてしまう恐れがある。

【0315】

これに対して、本実施形態では、図 50 (a) に示すように、下皿球供給口 211c の左側の側壁を、斜め左前方へ延びるように傾斜させている。詳述すると、下皿球供給口 211c における左側の側壁を、下皿球抜孔 202a の真後ろとなる部位では皿ユニットベース 211 の前面との間の距離が、少なくとも一つの遊技球 B が流通可能な距離となるように、斜め左前方へ傾斜させている。

10

【0316】

また、本実施形態では、図 50 に示すように、下皿球抜孔 202a を、下皿球供給口 211c の後端（球放出口 150d）の中心軸線（一点鎖線で示す線）よりも左方へ移動させている。

【0317】

これにより、下皿球抜孔 202a を左方へ移動させることで、下皿 202 の最も低くなっている部位（下皿球抜孔 202a の部位）が、左方へ移動することとなり、下皿球抜孔 202a が閉鎖されている状態で、遊技球 B が下皿 202 内の右側に集中して貯留されることを低減させることができる。そして、下皿 202 内において、下皿球抜孔 202a の部位から複数の遊技球 B が貯留されて、下皿 202 の後端（皿ユニットベース 211 の前面）に到達しても、下皿球供給口 211c の左側の側壁が斜めに延びて下皿 202 の後端との間に遊技球 B が流通可能な隙間を形成しているため、ファールカバーユニット 150（球放出口 150d）や上皿球抜後ユニット 240（球抜誘導路 241c）から下皿球供給口 211c 側へ放出された遊技球 B を、斜めに延びた左側の側壁に沿って下皿 202 内の左側へ誘導して放出させることができ、下皿 202 内の全体に遊技球 B をきちんと貯留させることができる。

20

【0318】

従って、下皿 202 内において遊技球 B を貯留できる領域が十分に残っているのにも関わらず、満タン検知センサ 154 が作動して満タンが報知されてしまうことを防止することができる。

30

【0319】

【3-5c. 皿ベースユニット】

皿ユニット 200 における皿ベースユニット 210 について、主に図 48 及び図 49 を参照して詳細に説明する。皿ベースユニット 210 は、扉枠ベースユニット 100 の前面下部に取付けられ左右に延びた平板状の皿ユニットベース 211 と、皿ユニットベース 211 の前面上部に取付けられ上皿 201 を有している上皿本体 212 と、皿ユニットベース 211 の後面で右下隅付近に取付けられている皿ユニット中継基板 214 と、を備えている。

40

【0320】

また、皿ベースユニット 210 は、皿ユニットベース 211 の前面の上部に取付けられている球貸操作ユニット 220 と、球貸操作ユニット 220 の下方で皿ユニットベース 211 の前面に取付けられている上皿球抜前ユニット（図示は省略）と、上皿球抜前ユニットの後方で皿ユニットベース 211 の後側に取付けられている上皿球抜後ユニット 240 と、を備えている。

【0321】

【3-5c-1. 皿ユニットベース】

50

皿ベースユニット２１０の皿ユニットベース２１１について、主に図４８及び図４９を参照して詳細に説明する。皿ユニットベース２１１は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの下方に取付けられ、扉枠ベース１０１の全幅に亘って左右に延びた平板状（後方が開放された浅い箱状）に形成されている。

【０３２２】

皿ユニットベース２１１は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口２１１ａと、上皿球供給口２１１ａの下方で前後に貫通しており前側にパンチングメタルが取付けられているスピーカ口２１１ｂと、正面視左右中央に対して左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口２１１ｃと、下皿球供給口２１１ｃの後方へ筒状に延びている部位の右側壁において遊技球Ｂが通過可能な大きさに切欠かれている切欠部２１１ｄと、下皿球供給口２１１ｃの正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体２１２の右端に位置する上皿球送給口（図示は省略）と、を備えている。

10

【０３２３】

皿ユニットベース２１１の上皿球供給口２１１ａは、扉枠３に組立てた状態で、前端が上皿２０１の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース１０１の上皿用球通過口１０１ｇを前側から貫通してファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａの前端と接続している。これにより、払出ユニット５６０の払出装置５８０から払出された遊技球Ｂが、上皿球供給口２１１ａを通して上皿２０１内に供給（払出）される。

【０３２４】

下皿球供給口２１１ｃは、扉枠３に組立てた状態で、前端が下皿２０２の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース１０１の下皿用球通過口１０１ｆを前側から貫通してファールカバーユニット１５０の球放出口１５０ｄの前端と接続している。これにより、ファールカバーユニット１５０の貯留通路１５０ｅ内を流通する遊技球Ｂが、下皿球供給口２１１ｃを通して下皿２０２内に供給される。また、下皿球供給口２１１ｃの筒状に延びている部位に形成されている切欠部２１１ｄには、上皿球抜後ユニット２４０の後ベース２４１における球抜誘導路２４１ｃの下流端が接続されている。これにより、上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂが、上皿球抜ボタン２２２の操作により、上皿球送給口、球送給ユニット１４０の進入口１４１ａ及び球抜口１４１ｂ、上皿球抜後ユニット２４０の球送給誘導路２４１ｂ及び球抜誘導路２４１ｃ、及び切欠部２１１ｄを介して、下皿球供給口２１１ｃから下皿２０２内に排出される。

20

【０３２５】

上皿球送給口は、皿ベースユニット２１０に組立てた状態で、上皿球抜後ユニット２４０における後ベース２４１の球受口（図示は省略）の前方に位置しており、上皿２０１内の遊技球Ｂが、上皿球抜後ユニット２４０の球受口から球送給誘導路２４１ｂへ供給される。

【０３２６】

〔３－５ｃ－２．上皿本体〕

皿ベースユニット２１０の上皿本体２１２について、主に図４８及び図４９等を参照して詳細に説明する。上皿本体２１２は、皿ユニットベース２１１の前面に取付けられ、皿ユニットベース２１１と協働して上皿２０１を形成するものである。上皿本体２１２は、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。上皿本体２１２は、左右に延びており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出している。上皿本体２１２は、最も前方へ膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい幅に形成されている。上皿本体２１２の底面は、右端が最も低くなるように傾斜している。上皿本体２１２は、右端付近の上方が閉鎖されている。

30

40

【０３２７】

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

50

形成されており、この演出操作ユニット取付部 2 1 2 a に演出操作ユニット 3 0 0 の一部が取付けられる。

【0 3 2 8】

【3-5c-3. 皿ユニット中継基板】

皿ベースユニット 2 1 0 の皿ユニット中継基板 2 1 4 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠副中継基板 1 0 5 と、皿左装飾基板 2 7 3、皿右装飾基板 2 7 8、及び操作部中継基板 3 3 2 との接続を中継するためのものである。皿ユニット中継基板 2 1 4 は、皿ユニットベース 2 1 1 の後面における右下隅付近に取付けられる。この皿ユニット中継基板 2 1 4 は、皿ユニットベース 2 1 1 に取付けた状態では、後面が皿ユニットベース 2 1 1 の後側に臨んでいる。

10

【0 3 2 9】

【3-5c-4. 球貸操作ユニット】

皿ベースユニット 2 1 0 の球貸操作ユニット 2 2 0 について、主に図 5 1 を参照して説明する。図 5 1 は、扉枠の皿ユニットにおける球貸操作ユニットの部位を拡大して示す平面図である。この球貸操作ユニット 2 2 0 は、上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B を下皿 2 0 2 へ排出したり、パチンコ機 1 に隣接して設けられた球貸機（図示は省略）に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、所定数の遊技球 B を皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 内へ貸出したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードの残量を表示したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードを貸出された遊技球 B の分を差し引いて返却したり、音量を調節したり、光量を調節したり、するためのものである。

20

【0 3 3 0】

球貸操作ユニット 2 2 0 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面の上部に取付けられるベース部 2 2 1 と、ベース部 2 2 1 の上面の左端付近に配置されている上皿球抜ボタン 2 2 2 と、ベース部 2 2 1 の上面における上皿球抜ボタン 2 2 2 の右方に配置されており透光性を有した円盤状の球貸操作ベース 2 2 3 と、球貸操作ベース 2 2 3 の前部左側に配置されている球貸ボタン 2 2 4 と、球貸操作ベース 2 2 3 の前部右側に配置されている返却ボタン 2 2 5 と、球貸操作ベース 2 2 3 の後部下方に配置されている球貸表示部 2 2 6 と、ベース部 2 2 1 の外側で球貸ボタン 2 2 4 の前方に配置されている音量調節ボタン 2 2 7 と、音量調節ボタン 2 2 7 の左側に配置されている光量調節ボタン 2 2 8 と、を備えている。

【0 3 3 1】

上皿球抜ボタン 2 2 2 は、ベース部 2 2 1 の上面から円柱状に上方へ突出しており、遊技者が押圧操作することで下方へ移動することができる。球貸ボタン 2 2 4 は、円形状に形成されており、上面に「玉」の文字が施されている。返却ボタン 2 2 5 は、三角形に形成されている。球貸表示部 2 2 6 は、三つの 7 セグメント LED と一つの砲弾型 LED により構成されており、発光している状態で透明な球貸操作ベース 2 2 3 を通して遊技者側から良好に視認することができる。

30

【0 3 3 2】

球貸操作ユニット 2 2 0 は、上皿球抜ボタン 2 2 2 を押圧操作することで、上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B を下皿へ排出することができる。また、球貸機に現金や残金のあるプリペイドカードを投入した上で、球貸ボタン 2 2 4 を押圧操作すると、所定数の遊技球 B が上皿 2 0 1 に供給される。返却ボタン 2 2 5 を押圧操作すると、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードに対して、貸出された遊技球 B の分を差し引いて返却する。球貸表示部 2 2 6 には、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードの残量が表示される。また、球貸表示部 2 2 6 には、球貸機が故障した時にエラーコードが表示される。

40

【0 3 3 3】

音量調節ボタン 2 2 7 は、扉枠 3 のトップ中央スピーカ及びトップサイドスピーカと、本体枠 4 の低音用の本体枠スピーカ 6 2 2 から出力される音楽、音声、効果音、等の演出用のサウンドの音量を調節するためのものである。この音量調節ボタン 2 2 7 は、二つの円を組合せたような双円形のひょうたん型に形成されている。音量調節ボタン 2 2 7 は、一方（上側）の円の中心に「+」の文字が、他方（下側）の円の中心に「-」の文字が夫々

50

施されていると共に、二つの円の間の部位に、スピーカから音が出ているような絵柄が施されている。音量調節ボタン２２７は、「＋」側の円の直径が、「－」側の円の直径よりも大きく形成されている。この音量調節ボタン２２７は、「＋」側を押圧すると音量が大きくなり、「－」側を押圧すると音量が小さくなる。

【０３３４】

光量調節ボタン２２８は、扉枠３や遊技盤５に設けられている各種の装飾基板のＬＥＤの光量や、演出表示装置１６００の表示画面の明るさを調節するためのものである。この光量調節ボタン２２８は、二つの円を組合せたような双円形のひょうたん型に形成されている。光量調節ボタン２２８は、一方（上側）の円の中心に「＋」の文字が、他方（下側）の円の中心に「－」の文字が夫々施されていると共に、二つの円の間の部位に、電球の絵柄が施されている。光量調節ボタン２２８は、「＋」側の円の直径が、「－」側の円の直径よりも大きく形成されている。この光量調節ボタン２２８は、「＋」側を押圧すると明るくなり、「－」側を押圧すると暗くなる。

10

【０３３５】

音量調節ボタン２２７と光量調節ボタン２２８は、互いに異なる色（例えば、音量調節ボタン２２７を白色、光量調節ボタン２２８を黒色、）とされており、遊技者が間違え難いようにしている。

【０３３６】

ところで、演出操作部３０１の接触操作部３０２や押圧操作部３０３を用いて音量や光量を調節するようにした場合、演出操作部３０１の操作を必要とする遊技者参加型演出が実行されていない時に、演出操作部３０１を適宜操作して音量や光量等を調節するための設定用のメニューを演出表示装置１６００に表示させて調節する項目を選択した上で、接触操作部３０２を操作して音量の大きさや光量の明るさ等を変更することとなり、音量や光量を調節するのに手間（時間）がかかることとなる。これに対して、本実施形態によれば、音量調節ボタン２２７や光量調整ボタン２２８を操作することで、音量や光量を直接（ダイレクト）に調節することができ、音量や光量の調節にかかる手間を簡略化して短時間で調節す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

【０３３７】

【３－５ｃ－５．上皿球抜後ユニット】

皿ベースユニット２１０における上皿球抜前ユニット及び上皿球抜後ユニット２４０について、主に図４９を参照して詳細に説明する。上皿球抜後ユニット２４０は、球貸操作ユニット２２０の上皿球抜ボタン２２２が押圧操作された時に、球送給ユニット１４０と協働して、上皿２０１内に貯留されている遊技球Ｂを下皿２０２へ排出させるためのものである。

30

【０３３８】

上皿球抜後ユニット２４０は、上皿球送給口を後方から閉鎖するように皿ユニットベース２１１の後面に取付けられる後ベース２４１と、後ベース２４１の前面に上下方向へスライド可能に取付けられている上皿球抜スライダ２４２と、上皿球抜スライダ２４２を上方へ付勢しているバネ（図示は省略）と、後ベース２４１の後側に取付けられている後カバー２４４と、を備えている。

40

【０３３９】

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

【０３４０】

球受口は、皿ベースユニット２１０に組立てた状態で、上皿２０１の誘導通路部２０１ａ下流端（正面視右端）において、皿ユニットベース２１１の上皿球送給口を通して前方へ

50

向かって開口する位置に形成されている。球送給誘導路 2 4 1 b は、扉枠 3 に組立てた状態で、下部の後方に球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a が位置するように形成されている。これにより、上皿 2 0 1 に供給された遊技球 B が、球受口及び球送給誘導路 2 4 1 b を通って球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a に進入するようになっている。

【0341】

球抜誘導路 2 4 1 c の左右に延びている部位は、上皿球抜スライダ 2 4 2 をスライド可能に取付けている部位よりも背面視右方へ突出していると共に、背面視右端側が低くなるように傾斜しており、背面視右側面に開口している。球抜誘導路 2 4 1 c の左右に延びている部位は、後側が後力バー 2 4 4 によって閉鎖される。球抜誘導路 2 4 1 c は、扉枠 3 に組立てた状態で、球送給誘導路 2 4 1 b の下方で上下に延びている部位の上部が、球送給ユニット 1 4 0 の球抜口 1 4 1 b の前方に位置すると共に、左右に延びている部位の背面視右端が皿ユニットベース 2 1 1 における下皿球供給口 2 1 1 c の切欠部 2 1 1 d に接続されるように形成されている。これにより、球送給ユニット 1 4 0 の球抜口 1 4 1 b から排出された遊技球 B は、球抜誘導路 2 4 1 c 及び切欠部 2 1 1 d を介して下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内へ放出される。

10

【0342】

上皿球抜スライダ 2 4 2 は、正面視の形状が四角形に形成されており、左上隅から前方へ突出している作動受部（図示は省略）と、作動受部の後側となる後面から後方へ突出している作動伝達部 2 4 2 b と、を備えている。作動受部は、上面が平坦に形成されている。また、作動伝達部 2 4 2 b は、上面が後方へ向かうに従って下方へ位置するように傾斜しており、上面の後端と繋がるように下面が水平に延びている。

20

【0343】

上皿球抜スライダ 2 4 2 は、扉枠 3 に組立てた状態で、作動受部が、皿ユニットベース 2 1 1 を後側から貫通して前方へ突出していると共に、作動受部の上面に上皿球抜ボタン 2 2 2 の下端が当接している。また、上皿球抜スライダ 2 4 2 は、扉枠 3 に組立てた状態で、作動伝達部 2 4 2 b が、後ベース 2 4 1 の後方に突出していると共に、上面に球送給ユニット 1 4 0 の球抜部材 1 4 3 における作動棹 1 4 3 c が当接している。

【0344】

バネは、上端が後ベース 2 4 1 に取付けられていると共に、下端が上皿球抜スライダ 2 4 2 に取付けられており、上皿球抜スライダ 2 4 2 を上方へ付勢している。従って、上皿球抜スライダ 2 4 2 は、バネの付勢力により上方への移動端に位置しており、バネの付勢力に抗することで下方へ移動することができる。

30

【0345】

上皿球抜後ユニット 2 4 0 は、バネの付勢力により、上皿球抜スライダ 2 4 2 が上方への移動端に位置させていると共に、上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動受部を介して上皿球抜ボタン 2 2 2 を上方への移動端に位置させている。また、バネの付勢力により、上皿球抜スライダ 2 4 2 が上方への移動端に位置させていることから、作動伝達部 2 4 2 b の上面に当接している作動棹 1 4 3 c の下方への移動を阻止しており、球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a を進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に位置させて、両者の間を仕切っている。

【0346】

従って、上皿球抜ボタン 2 2 2 を押圧していない状態では、球送給ユニット 1 4 0 において進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間が仕切られており、上皿 2 0 1 から球受口へ送られた遊技球 B を、進入口 1 4 1 a 及び球送給部材 1 4 4 を介して打球供給口 1 4 2 a から球発射装置 5 4 0 側へ送ることができる。

40

【0347】

一方、上皿球抜ボタン 2 2 2 を、バネの付勢力に抗して下方へ押圧すると、上皿球抜スライダ 2 4 2 が下方へ移動し、上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上面に当接している球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c が下方へ移動できるようになり、球抜部材 1 4 3 の錘部 1 4 3 d の荷重により球抜部材 1 4 3 が回動して仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間から後退する。これにより、上皿 2 0 1 から球受口及び球送給

50

誘導路 2 4 1 b を通って進入口 1 4 1 a に進入した遊技球 B が、進入口 1 4 1 a の下方に開口している球抜口 1 4 1 b から前方へ排出されることとなる。そして、球抜口 1 4 1 b から前方へ排出された遊技球 B は、球抜誘導路 2 4 1 c を通って切欠部 2 1 1 d から下皿球供給口 2 1 1 c 内へ誘導された後に、下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内へ放出され、上皿 2 0 1 内の遊技球 B が下皿 2 0 2 内へ排出されることとなる。

【0348】

上皿球抜ボタン 2 2 2 の下方への押圧を解除すると、バネの付勢力により上皿球抜スライダ 2 4 2 が上方へ移動し、上皿球抜ボタン 2 2 2 が上昇すると共に、作動伝達部 2 4 2 b と当接している作動棹 1 4 3 c により球抜部材 1 4 3 が回動して進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に仕切部 1 4 3 a が位置して元の状態に復帰することとなる。

10

【0349】

このように、上皿球抜後ユニット 2 4 0 によって、上皿 2 0 1 内の遊技球 B を、球送給ユニット 1 4 0 を介して球発射装置 5 4 0 側へ送給したり、下皿 2 0 2 側へ排出したりすることができる。

【0350】

〔3-5d. 皿装飾ユニット〕

皿ユニット 2 0 0 における皿装飾ユニット 2 5 0 について、主に図 2 2 乃至図 4 8 等を参照して詳細に説明する。皿装飾ユニット 2 5 0 は、下皿 2 0 2 を有しており皿ベースユニット 2 1 0 の前面に取付けられると共に、左右方向中央に前方から演出操作ユニット 3 0 0 が取付けられるものである。皿装飾ユニット 2 5 0 は、皿ユニット 2 0 0 の略全体を装飾している。

20

【0351】

皿装飾ユニット 2 5 0 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面下部に取付けられ皿ユニットベース 2 1 1 と協働して下皿 2 0 2 を形成する下皿本体 2 5 1 と、下皿本体 2 5 1 の外周を覆うように皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられる皿ユニット本体 2 5 2 と、下皿本体 2 5 1 の下面に取付けられている下皿球抜ユニット 2 6 0 と、皿ユニット本体 2 5 2 の前面上部に左右に離間して夫々取付けられている皿左装飾ユニット 2 7 0 及び皿右装飾ユニット 2 7 5 と、を備えている。

【0352】

〔3-5d-1. 下皿本体〕

皿装飾ユニット 2 5 0 における下皿本体 2 5 1 について、主に図 4 8 及び図 5 0 等を参照して詳細に説明する。下皿本体 2 5 1 は、皿ベースユニット 2 1 0 の皿ユニットベース 2 1 1 と協働して下皿 2 0 2 を形成するものである。下皿本体 2 5 1 は、左右に延びていると共に、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。この下皿本体 2 5 1 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面下部における左右方向中央より左側の部位に、開放されている後方が閉鎖されるように取付けられる。

30

【0353】

下皿本体 2 5 1 は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿本体 2 5 1 には、平面視において、右端の前端付近において、上下に貫通している下皿球抜孔 2 0 2 a が形成されている。下皿本体 2 5 1 は、底面が、下皿球抜孔 2 0 2 a へ向かって低くなるように傾斜している。下皿球抜孔 2 0 2 a は、下皿球抜ユニット 2 6 0 の下皿球抜蓋 2 6 5 によって開閉可能に閉鎖される。

40

【0354】

下皿本体 2 5 1 は、皿装飾ユニット 2 5 0 に組立てた状態で、外周と下面の一部とが皿ユニット本体 2 5 2 に覆われた状態となる。また、下皿本体は、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態で、底面が皿ユニットベース 2 1 1 の下皿球供給口 2 1 1 c よりも下方に位置していると共に、下皿球抜孔 2 0 2 a が下皿球供給口 2 1 1 c の前方に位置している。これにより、下皿球供給口 2 1 1 c から前方へ放出された遊技球 B を、貯留することができる。

【0355】

50

〔3-5d-2. 皿ユニット本体〕

皿装飾ユニット250における皿ユニット本体252について、主に図48及び図49等を参照して詳細に説明する。皿ユニット本体252は、皿ベースユニット210における皿ユニットベース211の前面に取付けられ、皿ユニット200の前面を装飾するものである。皿ユニット本体252は、上部側では左右方向の中央が前方へ突出するように膨出しており、下部側では左右方向の左側が前方へ突出するように膨出している。また、皿ユニット本体252は、上面が、左右方向の中央が最も低くなるように湾曲している。皿ユニット本体252は、後方へ開放された箱状に形成されている。

〔0356〕

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

10

〔0357〕

左右の上部サイド膨出部252aは、夫々の前面に皿左装飾ユニット270及び皿右装飾ユニット275が取付けられる。

〔0358〕

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

20

〔0359〕

更に、図示は省略するが、皿ユニット本体252は、左右方向中央となる一対の上部サイド膨出部252aの間に形成されており演出操作ユニット300が取付けられる演出操作ユニット取付部を備えている。演出操作ユニット取付部は、皿ユニット本体252の左右方向の幅の約1/3の幅に形成されている。

〔0360〕

皿ユニット本体252は、皿ユニット200に組立てた状態で、皿ベースユニット210の前面を全体的に覆うように形成されており、下皿開口部252dを通してスピーカ口211bが前方へ臨んだ状態となる。

30

〔0361〕

〔3-5d-3. 下皿球抜ユニット〕

皿装飾ユニット250における下皿球抜ユニット260について、主に図27及び図50等を参照して詳細に説明する。下皿球抜ユニット260は、下皿本体251の下面に取付けられ、下皿球抜孔202aを開閉させることで、下皿202に遊技球Bを貯留させたり、下皿202から遊技球Bを排出させたりするためのものである。

〔0362〕

下皿球抜ユニット260は、下皿球抜ボタン263と、下皿球抜ボタン263の操作により貫通孔を開閉する下皿球抜蓋265と、を備えている。

40

〔0363〕

下皿球抜ユニット260は、皿装飾ユニット250に組立てた状態で、下皿球抜ボタン263が、皿ユニット本体252における下部前面装飾部252bの前面と一致していると共に、下皿球抜蓋265が下皿球抜孔202aを閉鎖している。この通常の状態では、下皿球抜孔202aが下皿球抜蓋265によって閉鎖されており、下皿202に遊技球Bを貯留させることができる。

〔0364〕

通常の状態において、下皿球抜ボタン263を後方へ押圧すると、下皿球抜蓋265が移動して、下皿球抜孔202aが開いた状態となり、下皿球抜孔202aを通して下皿202内の遊技球Bを皿ユニット200の下方へ排出させることができる。

50

【0365】

なお、下皿球抜ボタン263の押圧により下皿球抜蓋265を移動させると、下皿球抜蓋265が移動したままの状態となり、下皿球抜孔202aが開放されたままの状態で維持され、下皿202内の遊技球Bを連続して下方へ排出させることができる。

【0366】

この状態から下皿球抜孔202aを閉鎖するには、下部前面装飾部252bの前面よりも後退している下皿球抜ボタン263を後方へ押圧した後に押圧を放すと、下皿球抜蓋265が通常の状態の位置に復帰し、下皿球抜孔202aが閉鎖された状態となる。これにより、下皿202内に遊技球Bを貯留させることができる。

【0367】

【3-5d-4. 皿左装飾ユニット及び皿右装飾ユニット】

皿装飾ユニット250における皿左装飾ユニット270及び皿右装飾ユニット275について、主に図48等を参照して詳細に説明する。皿左装飾ユニット270及び皿右装飾ユニット275は、皿ユニット本体252の上部サイド膨出部252aにおける前面の上部に取付けられる。皿左装飾ユニット270及び皿右装飾ユニット275は、皿ユニット200の上部で演出操作ユニット300の左右両側を装飾するものである。

【0368】

皿左装飾ユニット270は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左装飾体271と、皿左装飾体271を貫通している透光性を有した皿左装飾レンズ272と、皿左装飾レンズ272の後側に設けられており前面に複数のLEDが実装されている皿左装飾基板273と、を備えている。

【0369】

皿左装飾体271は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、左側の上部サイド膨出部252aの上部に取付けられる。皿左装飾体271は、前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸が斜め左上に延びていると共に、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が振れているような形状に形成されている。この皿左装飾体271は、乳白色に形成されている。

【0370】

皿左装飾レンズ272は、皿左装飾体271の前面と一致した状態でその長手方向へ延びている。皿左装飾基板273に実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで、皿左装飾体271を発光装飾させることができる。

【0371】

皿左装飾ユニット270は、扉枠3に組立てた状態で、左端が扉枠左サイドユニット420の下端と連続している。皿左装飾ユニット270は、皿左装飾体271において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左装飾基板273の複数のLEDを発光させると、皿左装飾体271の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0372】

皿右装飾ユニット275は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右装飾体276と、皿右装飾体276を貫通している透光性を有した皿右装飾レンズ277と、皿右装飾レンズ277の後側に設けられており前面に複数のLEDが実装されている皿右装飾基板278と、を備えている。

【0373】

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

【0374】

皿右装飾レンズ277は、皿右装飾体276の前面と一致した状態でその長手方向へ延び

10

20

30

40

50

ている。皿右装飾基板 278 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで、皿右装飾体 276 を発光装飾させることができる。

【0375】

皿右装飾ユニット 275 は、扉枠 3 に組立てた状態で、右端が扉枠右サイドユニット 430 の下端と連続している。皿右装飾ユニット 275 は、皿右装飾体 276 において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右装飾基板 278 の複数の LED を発光させると、皿右装飾体 276 の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0376】

皿左装飾ユニット 270 及び皿右装飾ユニット 275 は、扉枠 3 に組立てた状態で、皿装飾ユニット 250 の皿ユニット本体 252 における上部サイド膨出部 252a の前端よりも一部が上方へ突出しており、上部サイド膨出部 252a との間で皿左装飾ユニット 270 及び皿右装飾ユニット 275 側が高くなった段差を形成することができる。これにより、皿左装飾ユニット 270 及び皿右装飾ユニット 275 と上部サイド膨出部 252a との段差を利用して、遊技者が指を引掛けることができ、上皿 201 内の遊技球 B を均したり、後述する演出操作部 301 を操作したり、する際の指掛けとすることができる。また、皿左装飾ユニット 270 及び皿右装飾ユニット 275 と上部サイド膨出部 252a との段差により、上部サイド膨出部 252a 上の遊技球 B が、前方へ流出することを防止することができる。

【0377】

【3-5e. 演出操作ユニットの全体構成】

皿ユニット 200 における演出操作ユニット 300 の全体構成について、主に図 52 乃至図 56 等を参照して詳細に説明する。図 52 (a) は演出操作ボタンを上方へ向けた状態で演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は (a) の演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図 53 は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前上から見た分解斜視図であり、図 54 は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前下から見た分解斜視図である。図 55 (a) は演出操作部ユニットが下降位置で昇降バネ下保持部材が上方へ移動端の位置の状態の演出操作ユニットの断面図であり、(b) は (a) の状態から演出操作部ユニットが上昇位置へ移動した状態の演出操作ユニットの断面図である。図 56 は、演出操作部ユニットが下降位置で昇降バネ下保持部材が下方へ移動端の位置の状態の演出操作ユニットの断面図である。

【0378】

演出操作ユニット 300 は、皿ユニット 200 における左右方向中央に備えられており、皿ユニット 200 を装飾していると共に、遊技者参加型演出が実行された際に遊技者が操作して演出に参加することができるものである。演出操作ユニット 300 は、皿ベースユニット 210 と皿装飾ユニット 250 とに取付けられている。

【0379】

演出操作ユニット 300 は、遊技者が操作可能な演出操作部 301 を備えている。演出操作部 301 は、遊技者が接触操作可能な接触操作部 302 と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部 303 と、から構成され、遊技者の操作を受付けたり、演出操作部 301 を可動（振動）させたりすることができ、遊技者に対して遊技球 B 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。演出操作部 301 は、接触操作部 302 が押圧操作部 303 の上部に設けられている。演出操作部 301 は、接触操作部 302 及び押圧操作部 303 が、演出操作ユニット 300 の外径に対して約 5/8 の大きさの直径の円形状に形成されている。

【0380】

演出操作ユニット 300 は、皿ユニット 200 の左右方向中央の前面に設けられ外形が球状の演出操作部カバーユニット 310 と、演出操作部カバーユニット 310 が外側に取付けられており皿装飾ユニット 250 の前面に取付けられる操作部ベース 315 と、操作部ベース 315 の上面に設けられており演出操作部カバーユニット 310 の上部（ユニット

上カバー 312) を発光装飾させるための複数の LED 320a が実装されている演出操作部外周装飾基板 320 と、演出操作部外周装飾基板 320 を上方から覆うように操作部ベース 315 に取付けられている外周基板カバー 325 と、操作部ベース 315 の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット 330 と、を備えている。

【0381】

また、演出操作ユニット 300 は、演出操作部 301 を有している演出操作部ユニット 350 と、演出操作部ユニット 350 を昇降させる演出操作部昇降機構 360 と、演出操作部ユニット 350 の突出力を調整する突出力調整機構 380 と、を備えている。演出操作部ユニット 350 は、演出操作部昇降機構 360 により、演出操作部カバーユニット 310 の上面から上方へ進退可能に設けられている。

10

【0382】

[3-5e-1. 演出操作部カバーユニット]

演出操作ユニット 300 の演出操作部カバーユニット 310 について、主に図 53 乃至図 56 等を参照して詳細に説明する。演出操作部カバーユニット 310 は、操作部ベース 315 を介して、皿装飾ユニット 250 の皿ユニット本体 252 の演出操作ユニット取付部に取付けられる。演出操作部カバーユニット 310 は、皿ユニット 200 の左右方向中央で演出操作ユニット 300 の外周（演出操作部ユニット 350 の周囲）を装飾するものである。

【0383】

演出操作部カバーユニット 310 は、上方及び後方へ開放された半球状のユニット下カバー 311 と、ユニット下カバー 311 の上方に設けられ演出操作部 301 が挿通される挿通口 312a を有した円環状のユニット上カバー 312 と、を備えている。ユニット下カバー 311 は、操作部ベース 315 の前方及び下方を覆うように半球状に形成されている。ユニット上カバー 312 は、ユニット下カバー 311 の外面と連続するように形成されている。つまり、演出操作部カバーユニット 310 は、外面が略球形に形成されている。因みに、本実施形態の演出操作部カバーユニット 310 は、直径が 216 mm の球形状である。

20

【0384】

演出操作部カバーユニット 310 は、円環状のユニット上カバー 312 の軸線が、上方へ向かうに従って前方へ位置するように、傾斜した状態で取付けられる。本実施形態では、鉛直線に対して約 18 度（18.65 度）の角度で傾斜している。

30

【0385】

演出操作部カバーユニット 310 は、扉枠 3 に組立てた状態で、その前端が扉枠 3 の前端となっており、扉枠ベース 101 の前面からユニット下カバー 311 の前端までの距離が、扉枠ベース 101 の左右方向の全幅の約 1/2 の距離となっている。

【0386】

演出操作部カバーユニット 310 は、少なくともユニット上カバー 312 が透光性を有しており、後述する演出操作部外周装飾基板 320 の複数の LED の発光により、発光装飾させることができる。

【0387】

演出操作部カバーユニット 310 は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、前端が、上皿 201 や下皿 202 よりも前方へ大きく突出している。また、演出操作部カバーユニット 310 は、ユニット下カバー 311 の左右両側から皿左装飾体 271 及び皿右装飾体 276 が外方へ延出するように接続されている。これにより、演出操作ユニット 300 を目立たせていると共に、一体的な装飾により見栄えを良くしている。

40

【0388】

[3-5e-2. 操作部ベース]

演出操作ユニット 300 の操作部ベース 315 について、主に図 53 乃至図 56 等を参照して詳細に説明する。操作部ベース 315 は、後側が皿ベースユニット 210 における上皿本体 212 の演出操作ユニット取付部 212a に取付けられる。操作部ベース 315 は

50

、前方と下方がユニット下カバー 3 1 1 により覆われていると共に、上方がユニット上カバー 3 1 2 及び演出操作部 3 0 1 により覆われている。操作部ベース 3 1 5 は、上方が開放された容器状に形成されている。

【0389】

操作部ベース 3 1 5 は、上方が開放された略立方体の箱状の本体部 3 1 5 a と、本体部の上端から外方へ延出しており外周が円形状に形成されているフランジ部 3 1 5 b と、を備えている。本体部 3 1 5 a は、内部に演出操作部ユニット 3 5 0 が収容される。また、本体部 3 1 5 a は、底壁に後述する演出操作部ユニット 3 5 0 における演出操作部昇降機構 3 6 0 の一対のガイドシャフト 3 6 2 と中央シャフト 3 6 6 の下端が取付けられる。また、本体部 3 1 5 a は、底壁の上面において、突出力調整機構 3 8 0 の調整スクリー 3 8 4 の下端側を回転可能に支持している。更に、本体部 3 1 5 a の後壁の後面に、操作部中継基板ユニット 3 3 0 の基板ベース 3 3 1 が取付けられる。

10

【0390】

フランジ部 3 1 5 b は、上面に演出操作部外周装飾基板 3 2 0 が載置される。また、フランジ部 3 1 5 b は、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 を挟むように、円環状の外周基板カバー 3 2 5 が取付けられる。外周基板カバー 3 2 5 にユニット上カバー 3 1 2 が取付けられている。

【0391】

操作部ベース 3 1 5 は、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態で、フランジ部 3 1 5 b の上面が、ユニット下カバー 3 1 1 の上面に対して略同一面上に位置している。

20

【0392】

【3-5e-3. 操作部中継基板ユニット】

演出操作ユニット 3 0 0 の操作部中継基板ユニット 3 3 0 について、主に図 5 3 乃至図 5 6 等を参照して詳細に説明する。操作部中継基板ユニット 3 3 0 は、操作部ベース 3 1 5 の後面に取付けられている。操作部中継基板ユニット 3 3 0 は、操作部ベース 3 1 5 における本体部 3 1 5 a の後面に取付けられる基板ベース 3 3 1 と、基板ベース 3 3 1 の後面に取付けられる操作部中継基板 3 3 2 と、操作部中継基板 3 3 2 を後方から覆うように基板ベース 3 3 1 に取付けられる基板カバー 3 3 3 と、を備えている。

【0393】

操作部中継基板 3 3 2 は、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 (前装飾基板 3 2 1 及び後装飾基板 3 2 2)、ボタン外装飾基板 3 5 5、振動モータ 3 5 6、接触検知センサ本体 3 5 8、ボタン中装飾基板 3 6 4、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7、押圧検知センサ 3 7 3、昇降検知センサ 3 7 4、突出力検知センサ 3 7 5、及び突出力調整駆動モータ 3 8 1 と、皿ベースユニット 2 1 0 の皿ユニット中継基板 2 1 4 との接続を中継している。

30

【0394】

【3-5e-4. 演出操作部ユニット】

演出操作ユニット 3 0 0 における演出操作部ユニット 3 5 0 について、主に図 5 3 乃至図 5 6 等を参照して詳細に説明する。演出操作部ユニット 3 5 0 は、演出操作部カバーユニット 3 1 0 におけるユニット上カバー 3 1 2 の挿通口 3 1 2 a から外方へ臨むように設けられており、接触操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 として機能することができるものである。

40

【0395】

演出操作部ユニット 3 5 0 は、上端側が閉鎖されている有底筒状のボタン本体 3 5 1 と、ボタン本体 3 5 1 内の上部に取付けられている円盤状の接触検知体 3 5 2 と、下方からボタン本体 3 5 1 内に挿入されている円筒状のボタンスリーブ 3 5 3 と、ボタンスリーブ 3 5 3 の下端に取付けられており演出操作部昇降機構 3 6 0 により昇降可能に支持される円盤状のボタンベース 3 5 4 と、ボタンベース 3 5 4 の上方に配置されており上面に複数の LED 3 5 5 a が実装されている円環状のボタン外装飾基板 3 5 5 と、を備えている。

【0396】

また、演出操作部ユニット 3 5 0 は、ボタン本体 3 5 1 とボタンスリーブ 3 5 3 との間に

50

配置されている振動モータ 356 と、振動モータ 356 をボタンスリーブ 353 に取付けているモータカバー 357 と、接触検知体 352 と接続されておりボタンスリーブ 353 の外周に取付けられる接触検知センサ本体 358 と、を備えている。

【0397】

ボタン本体 351 は、全体が透明に形成されている。ボタン本体 351 は、上方へ膨出するように湾曲している円盤状の上面部 351a と、上面部 351a の外周から下方へ延出している筒状の筒状部 351b と、筒状部 351b の下端から下方へ突出している係止部 351c と、を有している。上面部 351a は、演出操作部カバーユニット 310 の球状の表面と同じ直径の球面の一部を構成する形状に形成されている。この上面部 351a には、外径の約 $1/2$ の直径に形成されている円形の装飾が施されている。上面部 351a (筒状部 351b) の外径 (直径) は、演出操作部カバーユニット 310 の直径の約 $5/8$ である。筒状部 351b の長さ (高さ) は、上面部 351a の直径の約 $5/8$ である。係止部 351c は、筒状部の 351b の周方向へ等間隔に四つ設けられている。係止部 351c は、ボタンベース 354 に係止される。因みに、本実施形態のボタン本体 351 は、直径が約 12.7 mm である。

【0398】

接触検知体 352 は、外周が円形で、外周から一定の幅の内側が上方へ膨出した皿状に形成されている。接触検知体 352 は、ボタン本体 351 の上面部 351a における円形の装飾の下方の部位で、上方へ斜めに膨出しその内側が平坦に形成されている。これにより、接触検知体 352 がボタン本体 351 の装飾の一部のように見えるようになっている。接触検知体 352 は、外周縁の左右両端と後端から下方へ延出した平板状の下方延出片 352a を有している。接触検知体 352 は、ボタン本体 351 の上面部 351a の下面に取付けられている。接触検知体 352 は、パンチングメタルにより形成されている。接触検知体 352 は、パンチングメタルの複数の孔により、全体の面積に対する静電容量が抑制されており、誤検知が防止されている。また、接触検知体 352 をパンチングメタルとしているため、下方に設けられているボタン中装飾基板 364 の LED 364a からの光を上方へ透過させることができ、ボタン本体 351 の上面部 351a の中央部分を良好な状態で発光装飾させることができる。

【0399】

接触検知体 352 は、接触検知センサ本体 358 における接続コネクタの外部電極端子に接続されている。これにより、接触検知体 352 が静電容量を検知するためのセンサ電極として機能することができ、ボタン本体 351 の上面や側面への被検知対象 (遊技者の手) 接触や接近を検知することができる。つまり、接触検知体 352 と接触検知センサ本体 358 とで、ボタン本体 351 を接触操作部 302 として機能させることができる。

【0400】

ボタンスリーブ 353 は、上下に延びた筒状のスリーブ本体 353a と、スリーブ本体 353a の下端から外方へ延出している円環状のフランジ部 353b と、を有している。ボタンスリーブ 353 は、全体が透明に形成されている。スリーブ本体 353a は、外径がボタン本体 351 の内径の約 $4/7$ であり、長さがボタン本体 351 の筒状部 351b の長さと同様である。ボタンスリーブ 353 は、フランジ部 353b を通して、ボタン外装飾基板 355 の複数の LED 355a からの光を上方へ透過させることができる。

【0401】

ボタンベース 354 は、ボタン本体 351 の外径と略同じ直径の円盤状であり、ボタン本体 351 の開放されている下端側を閉鎖するようにボタン本体 351 の下端に取付けられている。ボタンベース 354 は、中心に対して対称となる部位で上下に貫通している一対のガイド孔 354a と、中心において上下に貫通している中央孔 354b と、中央孔の内面から中心へ向かって突出している一対の案内ピン 354c と、を備えている。一対のガイド孔 354a は、夫々演出操作部昇降機構 360 のガイドシャフト 362 が摺動可能に挿入される。中央孔 354b は、昇降カム部材 371 が通過可能な大きさの内径に形成されている。一対の案内ピン 354c は、同一軸芯上で互いに対向していると共に、軸芯周

10

20

30

40

50

りに回転可能に取付けられている。

【0402】

ボタンベース354は、下方へ延出しており、演出操作部昇降機構360の押圧検知センサ373により検知される平板状の検知片354dを、更に有している。ボタンベース354は、ボタン本体351の係止部351cが外周面に係止される。ボタンベース354は、一对のガイド孔354aに一对のガイドシャフト362が挿通されることで、上下方向へ昇降可能に案内される。また、ボタンベース354は、一对の案内ピン354cが、昇降カム部材371のカム部371aに案内されることで、上下方向へ移動させられる。ボタンベース354は、下面に、演出操作部昇降機構360の一对の昇降バネ365の上端が当接しており、一对の昇降バネ365により上方へ付勢されている。

10

【0403】

ボタン外装飾基板355は、上面に複数のLED355aが実装されている。複数のLED355aは、同心円の二重の円周上に列設されている。詳述すると、複数のLED355aは、ボタンスリーブ353のスリーブ本体353aよりもやや外側の部位と、フランジ部353bの幅の中央付近の部位と、に設けられている。ボタン外装飾基板355のLED355aを適宜発光させることで、ボタン本体351の上面における接触検知体352よりも外側の部位と、ボタン本体351の側面（周面）とを発光装飾させることができる。

【0404】

振動モータ356は、回転軸に偏芯した錘が取付けられており、錘を回転させることで振動を発生させることができるものである。振動モータ356は、回転軸が左右方向へ延びるように配置されている。換言すると、振動モータ356は、演出操作部301の進退方向に対して直交する方向へ回転軸が延びるように配置されている。また、振動モータ356は、演出操作部301（演出操作部ユニット350）を上下方向へ案内する一对のガイドシャフト362を通る直線上の部位に設けられている。これにより、振動モータ356からの振動を演出操作部301へ良好に伝達させることができる。また、振動モータ356による振動により、一对のガイド孔354a（一对のガイドシャフト362）への影響を軽減させることができる。

20

【0405】

接触検知センサ本体358は、静電容量センサである。接触検知センサ本体358は、詳細な図示は省略するが、サージ保護回路、発信回路、検波平滑回路、及び比較回路等を有したセンサICと、出力回路と、センサICや出力回路に電力を供給する定電圧回路と、センサ電極と、接続コネクタと、を有している。接触検知センサ本体358は、内部に有しているセンサ電極の静電容量を検知することができる。また、接触検知センサ本体358の接続コネクタは、センサ電極と接続されている外部電極端子を有しており、当該外部電極端子が接触検知体352に接続されている。つまり、接触検知センサ本体358は、接触検知体352を外部のセンサ電極として機能させることができるものである。接触検知センサ本体358は、センサ電極で静電容量を検知するとともに、外部抵抗で設定される所定の静電容量を越えたときにON信号を出力するものである。なお、本実施形態では、所定の静電容量を超えたときにON信号を出力するものであるが、静電容量の大小に応じて複数段階の信号を出力するものであっても良い。

30

40

【0406】

本実施形態の演出操作部ユニット350は、ボタン本体351の上面部351aの下面に、接触検知センサ本体358により静電容量を検知するためのセンサ電極として機能させられる接触検知体352が設けられているため、接触検知体352を介してボタン本体351の上面への被検知対象（遊技者の手）接触や接近を検知することができる。また、演出操作部ユニット350の接触検知体352は、下方へ延出している複数の下方延出片352aを有しているため、演出操作部ユニット350を上方へ突出させた状態で、ボタン本体351の側面への被検知対象（遊技者の手）接触や接近を検知することができる。このようなことから、演出操作部ユニット350は、接触検知体352と接触検知センサ本

50

体 3 5 8 とで、ボタン本体 3 5 1 を接触操作部 3 0 2 として機能させることができる。

【0407】

この演出操作部ユニット 3 5 0 は、演出操作部昇降機構 3 6 0 により上下方向へ昇降可能に支持されている。演出操作部ユニット 3 5 0 は、最も下方へ移動した状態（通常の状態）では、ボタン本体 3 5 1 の上面部 3 5 1 a が、演出操作部カバーユニット 3 1 0 のユニット上カバー 3 1 2 の上面と一致しており、演出操作ユニット 3 0 0 が一つの球体に見えるようになっている。そして、演出操作部ユニット 3 5 0 を、演出操作部昇降機構 3 6 0 により通常の状態から上方へ移動させた状態では、ボタン本体 3 5 1 の上面部 3 5 1 a がユニット上カバー 3 1 2 の上面よりも上方へ突出した状態となり、昇降バネ 3 6 5 の付勢力に抗して下方へ押圧することで、押圧操作部 3 0 3 として機能することができる。

10

【0408】

詳述すると、演出操作部ユニット 3 5 0 は、最も下方へ移動した状態（通常の状態）では、押圧してもこれ以上下方へ移動することはない、押圧操作を行うことができない状態となっている。この通常の状態では、ボタンベース 3 5 4 の検知片 3 5 4 d が、演出操作部昇降機構 3 6 0 の押圧検知センサ 3 7 3 により検知されている。そして、演出操作部昇降機構 3 6 0 により演出操作部ユニット 3 5 0 を通常の状態よりも上方へ移動させた状態にすると、ボタンベース 3 5 4 の検知片 3 5 4 d が押圧検知センサ 3 7 3 から離れ、非検知の状態となる。そして、演出操作部ユニット 3 5 0 の上面を下方へ押圧し、昇降バネ 3 6 5 の付勢力に抗して演出操作部ユニット 3 5 0 を下方の移動端まで下降させると、ボタンベース 3 5 4 の検知片 3 5 4 d が押圧検知センサ 3 7 3 により検知される。これにより、演出操作部ユニット 3 5 0 （押圧操作部 3 0 3 ）の押圧操作が検知される。

20

【0409】

また、演出操作部ユニット 3 5 0 は、パンチングメタルからなる接触検知体 3 5 2 の上方をボタン本体 3 5 1 で覆っているため、接触操作部 3 0 2 を操作する際に、滑らかな球状のボタン本体 3 5 1 の上面に触れることとなり、複数の孔による凹凸を有したパンチングメタルの表面を遊技者が直接触れることはなく、遊技者に対して接触操作部 3 0 2 を滑らかに操作させることができる。また、接触検知体 3 5 2 をボタン本体 3 5 1 で覆っているため、ボタン本体 3 5 1 の表面（上面）に、微細な凹凸や複数の筋等を形成することで、接触操作部 3 0 2 に対して任意の触感を付与させることが可能となり、接触操作部 3 0 2 に対する設計自由度を高めることができ、より遊技者を楽しませられるパチンコ機 1 を提供することができる。

30

【0410】

なお、上記では、ボタン本体 3 5 1 を透明なものとしたが、これに限定するものではなく、ボタン本体 3 5 1 を通して下方側が視認し難い、不透明、又は、半透明なものとしても良い。これにより、ボタン本体 3 5 1 を通してパンチングメタルからなる接触検知体 3 5 2 が見え辛くなるため、演出操作部ユニット 3 5 0 の見栄えを良くすることができる。また、ボタン本体 3 5 1 を不透明なものとした場合、透光性を有するようにすることが望ましい。これにより、下方に設けられているボタン外装飾基板 3 5 5 の LED 3 5 5 a やボタン中装飾基板 3 6 4 の LED 3 6 4 a 等からの光により、ボタン本体 3 5 1 を発光装飾させることができ、ボタン本体 3 5 1 の発光演出により遊技者を楽しませることができる。

40

【0411】

〔3-5e-5. 演出操作部昇降機構〕

演出操作ユニット 3 0 0 における演出操作部昇降機構 3 6 0 について、主に図 5 3 乃至図 5 6 等を参照して詳細に説明する。演出操作部昇降機構 3 6 0 は、操作部ベース 3 1 5 に取付けられており、演出操作部ユニット 3 5 0 を昇降させることができるものである。演出操作部昇降機構 3 6 0 は、演出操作部ユニット 3 5 0 の下方で操作部ベース 3 1 5 の本体部 3 1 5 a 内に取付けられており外周が略円形状の昇降機構ベース 3 6 1 と、昇降機構ベース 3 6 1 の中心軸を対称に配置されており下端が操作部ベース 3 1 5 の本体部 3 1 5 a の底壁に取付けられていると共に上端が操作部ベース 3 1 5 及びボタンベース 3 5 4 を貫通して上方へ延出している円柱状の一对のガイドシャフト 3 6 2 と、一对のガイドシャ

50

フト362の上端同士を連結しており外周がボタンスリーブ353の内径よりも小さい円盤状の上部ベース363と、上部ベース363の上面に取付けられており上方へ光を照射可能な複数のLED364aが実装されているボタン中装飾基板364と、を備えている。

【0412】

また、演出操作部昇降機構360は、一対のガイドシャフト362が夫々挿通されておりボタンベース354を上方へ付勢している一対の昇降バネ365と、昇降機構ベース361及びボタンベース354の中心において上下に貫通しており下端が本体部315aの底壁に取付けられていると共に上端が上部ベース363に取付けられている中央シャフト366と、を備えている。

【0413】

更に、演出操作部昇降機構360は、昇降機構ベース361の下面に回転軸が上方へ突出するように取付けられている操作ボタン昇降駆動モータ367と、操作ボタン昇降駆動モータ367の回転軸に取付けられている平歯車状の昇降駆動ギア368と、昇降駆動ギア368と噛合しており昇降機構ベース361の上側に回転可能に取付けられている平歯車状の従動ギア369と、従動ギア369により回転させられ中央シャフト366が挿通されて回転可能に取付けられている昇降カム駆動ギア部材370と、を備えている。

【0414】

また、演出操作部昇降機構360は、昇降カム駆動ギア部材370と下端が連結されていると共に中央シャフト366が挿通されて回転可能に取付けられており回転することでボタンベース354を昇降させる昇降カム部材371と、昇降駆動ギア368、従動ギア369、及び昇降カム駆動ギア部材370を上方から覆うように昇降機構ベース361の上側に取付けられている円盤状のギアカバー372と、を備えている。

【0415】

また、演出操作部昇降機構360は、昇降機構ベース361に取付けられており押圧操作部303の押圧操作を検知する押圧検知センサ373と、昇降機構ベース361に取付けられており昇降カム駆動ギア部材370（昇降カム部材371）の回転位置を検知することで演出操作部ユニット350の昇降を検知する昇降検知センサ374と、昇降機構ベース361に取付けられており突出力調整機構380の昇降バネ下保持部材385の昇降を検知することで演出操作部ユニット350の突出力を検知する突出力検知センサ375と、を備えている。

【0416】

昇降機構ベース361は、円盤状に形成されているベース本体361aと、ベース本体361aから下方へ突出している複数の脚部361bと、ベース本体361aを貫通しており一対のガイドシャフト362と共に昇降バネ365が通過可能な一対の貫通孔361cと、を備えている。昇降機構ベース361のベース本体361aは、外径が、操作部ベース315における本体部315aの内周径よりも若干小さい大きさに形成されている。ベース本体361aには、従動ギア369、昇降カム駆動ギア部材370、ギアカバー372、押圧検知センサ373、及び突出力検知センサ375が、上面に取付けられている。また、ベース本体361aには、操作ボタン昇降駆動モータ367、昇降検知センサ374、及び突出力調整駆動モータ381が、下面に取付けられている。昇降機構ベース361は、脚部361bの下端が操作部ベース315における本体部315aの底壁に取付けられる。これにより、操作部ベース315の本体部315aの底壁と昇降機構ベース361のベース本体361aとの間に、突出力調整機構380が配置される空間が形成されている。一対の貫通孔361cは、昇降機構ベース361のベース本体361aにおいて、中心から前方及び後方へ、ベース本体361aの直径の半分の距離の位置に夫々設けられている。

【0417】

一対のガイドシャフト362は、昇降機構ベース361のベース本体361aにおいて、中心から前方及び後方へ、ベース本体361aの直径の半分の距離の位置に設けられている一対の貫通孔361cを貫通している。中央シャフト366は、昇降機構ベース361

10

20

30

40

50

のベース本体 3 6 1 a の中心を貫通している。一対のガイドシャフト 3 6 2 及び中央シャフト 3 6 6 は、夫々の下端が操作部ベース 3 1 5 における本体部 3 1 5 a の底壁に取付けられていると共に、夫々の上端が上部ベース 3 6 3 に取付けられている。一対のガイドシャフト 3 6 2 及び中央シャフト 3 6 6 は、金属棒によって形成されている。

【0 4 1 8】

上部ベース 3 6 3 は、外径が昇降機構ベース 3 6 1 のベース本体 3 6 1 a の外径の約 1 / 2 の大きさに形成されている。上部ベース 3 6 3 は、下方へ突出している下突部を有している。上部ベース 3 6 3 は、下突部をギアカバー 3 7 2 の上突部に当接させることにより、上部ベース 3 6 3 と昇降機構ベース 3 6 1 との間に、昇降カム部材 3 7 1 を収容可能な空間を形成することができる。

【0 4 1 9】

ボタン中装飾基板 3 6 4 は、上面に実装されている複数の LED 3 6 4 a がフルカラー LED とされている。ボタン中装飾基板 3 6 4 は、複数の LED 3 6 4 a を適宜発光させることで、ボタン本体 3 5 1 の上面の中央部分を発光装飾させることができる。

【0 4 2 0】

一対の昇降バネ 3 6 5 は、コイルスプリングとされており、夫々においてガイドシャフト 3 6 2 が挿通されている。一対の昇降バネ 3 6 5 は、下端が突出力調整機構 3 8 0 の昇降バネ下保持部材 3 8 5 に当接していると共に、上端がボタンベース 3 5 4 に当接している。

【0 4 2 1】

昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 は、従動ギア 3 6 9 と噛合する平歯車状のギア部 3 7 0 a と、ギア部 3 7 0 a から上方へ突出しており昇降カム部材 3 7 1 の下端が連結される連結部 3 7 0 b と、ギア部 3 7 0 a から下方へ筒状に突出していると共に対向している二箇所が切欠かれており昇降検知センサ 3 7 4 により検知される昇降検知片 3 7 0 c と、を備えている。昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 は、ギア部 3 7 0 a の中心に中央シャフト 3 6 6 が挿入されることで、回転可能に取付けられる。

【0 4 2 2】

昇降カム部材 3 7 1 は、円柱状に形成されており、中心に中央シャフト 3 6 6 が挿通されることで、回転可能に取付けられる。昇降カム部材 3 7 1 は、ギアカバー 3 7 2 を貫通しており、上部ベース 3 6 3 と昇降機構ベース 3 6 1 との間に設けられている。昇降カム部材 3 7 1 は、円柱状の外周面において周方向へ 1 8 0 度離間しており、外方へ突出している一対のカム部 3 7 1 a を備えている。一対のカム部 3 7 1 a は、ボタンベース 3 5 4 の案内ピン 3 5 4 c を案内するものである。

【0 4 2 3】

カム部 3 7 1 a は、下端付近において軸芯に対して直角方向へ延びている第一カム 3 7 1 b と、第一カム 3 7 1 b の中間で上方へ窪んでいる係止部 3 7 1 c と、第一カム 3 7 1 b の一方の端部から軸芯と平行に上方へ延びている第二カム 3 7 1 d と、第一カム 3 7 1 b の第二カム 3 7 1 d とは反対側の端部から螺旋状に上方へ延びている第三カム 3 7 1 e と、を備えている（図 5 5 等を参照）。第二カム 3 7 1 d と第三カム 3 7 1 e は、同じ高さまで上方へ延びており、隣接するカム部 3 7 1 a 同士の間では、ボタンベース 3 5 4 の案内ピン 3 5 4 c の直径よりも小さい距離で離間している。

【0 4 2 4】

また、昇降カム部材 3 7 1 は、下端に昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 の連結部 3 7 0 b と連結する被連結部 3 7 1 f を備えている。

【0 4 2 5】

昇降カム部材 3 7 1 は、カム部 3 7 1 a の第二カム 3 7 1 d が、昇降カム部材 3 7 1 の平面視において反時計回りの方向へ回転させた時に、第一カム 3 7 1 b の後端側から上方へ延出するように形成されている。昇降カム部材 3 7 1 は、回転することで、カム部 3 7 1 a によりボタンベース 3 5 4 の案内ピン 3 5 4 c を案内することができ、昇降バネ 3 6 5 により上方へ付勢されているボタンベース 3 5 4 （演出操作部ユニット 3 5 0）を昇降させることができる。

10

20

30

40

50

【0426】

ギアカバー372は、昇降バネ365及び昇降カム部材371が通過可能な貫通孔を有している。また、ギアカバー372は、上部ベース363の下突部と対面する部位に、上方へ突出している上突部を有している。ギアカバー372は、上突部を上部ベース363の下突部の下端に当接させることにより、上部ベース363と昇降機構ベース361との間に、昇降カム部材371を収容可能な空間を形成することができる。

【0427】

押圧検知センサ373は、演出操作部ユニット350におけるボタンベース354の検知片354dを検知することで、演出操作部ユニット350（押圧操作部303）の押圧操作を検知するものである。押圧検知センサ373は、演出操作部ユニット350が最も下方へ移動した状態（通常の状態）では、ボタンベース354の検知片354dを常時検知している。この押圧検知センサ373は、演出操作部昇降機構360により演出操作部ユニット350を通常の状態よりも上方へ移動させると、ボタンベース354の検知片354dが離れるため、非検知の状態となる。そして、押圧検知センサ373は、演出操作部ユニット350の上面が下方へ押圧されて、昇降バネ365の付勢力に抗して演出操作部ユニット350が下方の移動端まで下降させると、ボタンベース354の検知片354dを検知し、演出操作部ユニット350（押圧操作部303）の押圧操作を検知することができる。

10

【0428】

昇降検知センサ374は、昇降カム駆動ギア部材370の昇降検知片370cを検知することで、昇降カム駆動ギア部材370の連結部370bに連結されている被連結部371fを介して、昇降カム部材371の回転位置を検知している。

20

【0429】

突出力検知センサ375は、突出力調整機構380における昇降バネ下保持部材385の検知片385dを検知するものである。

【0430】

演出操作部昇降機構360は、前後に並んだ一對のガイドシャフト362によりボタンベース354を介して演出操作部ユニット350を昇降可能に支持することができると共に、一對の昇降バネ365によりボタンベース354を介して演出操作部ユニット350を上方へ付勢することができる。また、演出操作部昇降機構360は、操作ボタン昇降駆動モータ367により昇降カム部材371を回転させることで、演出操作部ユニット350（演出操作部301）を、演出操作部カバーユニット310に対して昇降させることができる。また、演出操作部昇降機構360は、ボタン中装飾基板364に実装されている複数のLED364aを適宜発光させることで、ボタン本体351の上面の中央部分を発光装飾させることができる。

30

【0431】

演出操作部昇降機構360は、通常の状態では、昇降カム部材371の下端側に設けられている係止部371cに、ボタンベース354の案内ピン354cが係止されている（図55（a）を参照）。この通常の状態では、ボタンベース354を介して演出操作部ユニット350が下方への移動端に位置しており、演出操作部ユニット350（押圧操作部303）を下方へ押圧しても、演出操作部ユニット350は下方へ移動することはない。従って、通常の状態では、押圧操作部303の押圧操作が検知されない。また、通常の状態では、演出操作部カバーユニット310におけるユニット上カバー312の表面（上面）と、演出操作部ユニット350におけるボタン本体351の上面とが、一致しており、演出操作部カバーユニット310とボタン本体351とで一つの球体を形成している。

40

【0432】

通常の状態（演出操作部ユニット350が下降位置の状態）で、操作ボタン昇降駆動モータ367により昇降駆動ギア368を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降駆動ギア368と噛合している従動ギア369を介して昇降カム駆動ギア部材370が平面視反時計回りの方向へ回転し、昇降カム駆動ギア部材370と連結されている昇降

50

カム部材 371 も同じ方向へ回転することとなる。この昇降カム部材 371 が反時計回りの方向へ回転すると、図 55 (a) において正面に見えているカム部 371 a が右方へ移動することとなり、ボタンベース 354 の案内ピン 354 c が、係止部 371 c から第一カム 371 b における係止部 371 c の左方の部位へ転動すると共に、案内ピン 354 c を介してボタンベース 354 が昇降バネ 365 の付勢力に抗して僅かに下方へ移動する。

【0433】

そして、昇降カム部材 371 の回転に伴って、第一カム 371 b に沿って相対的に左方へ転動する案内ピン 354 c が、第一カム 371 b の左端から第二カム 371 d 側へ位置すると、第二カム 371 d が第一カム 371 b に対して垂直に上方へ延びていることから、昇降バネ 365 の付勢力により案内ピン 354 c が第二カム 371 d に沿って上方へ移動することとなり、案内ピン 354 c と一緒にボタンベース 354 が上昇して、演出操作部ユニット 350 が上昇位置の状態となる。この状態では、押圧検知センサ 373 から検知片 354 d が離れるため、押圧検知センサ 373 が非検知の状態となっている。

【0434】

なお、昇降バネ 365 の下端が当接している突出力調整機構 380 の昇降バネ下保持部材 385 は、詳細は後述するが、突出力調整駆動モータ 381 により上下方向の様々な位置に移動させることができる。そして、昇降バネ下保持部材 385 の上下方向の位置に応じて、昇降バネ 365 の圧縮量を変化させることができるため、昇降バネ 365 の圧縮量に応じた突出力で演出操作部ユニット 350 を上昇位置へ突出させることができる。

【0435】

演出操作部ユニット 350 が上昇位置の状態では、図 55 (b) に示すように、ボタンベース 354 の案内ピン 354 c が、一方のカム部 371 a の第二カム 371 d と残りのカム部 371 a の第三カム 371 e とに接した状態となっている。この状態で、操作ボタン昇降駆動モータ 367 の駆動が一旦停止される。

【0436】

演出操作部ユニット 350 が上昇位置の状態では、ボタンベース 354 の上面が上部ベース 363 の下面に当接しており、ボタンベース 354 のこれ以上の上方への移動が規制されている。また、演出操作部ユニット 350 が上昇位置の状態では、演出操作部ユニット 350 (演出操作部 301) 全体が上方へ移動していると共に、ボタン本体 351 の上面部 351 a がユニット上カバー 312 の上面よりも上方へ突出している。

【0437】

この上昇位置の状態では、演出操作部ユニット 350 のボタン本体 351 (押圧操作部 303) を、昇降バネ 365 の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、演出操作部ユニット 350 が昇降バネ 365 の付勢力に抗して下方へ移動し、ボタンベース 354 がギアカバー 372 に当接することとなる。ボタンベース 354 がギアカバー 372 に当接することで、ボタンベース 354 が下降位置の状態となり、ボタンベース 354 と共に演出操作部ユニット 350 (押圧操作部 303) も下降位置の状態となる。

【0438】

このように、ボタンベース 354 がギアカバー 372 に当接すると、ボタンベース 354 から下方へ突出している検知片 354 d が、押圧検知センサ 373 に検知された状態となり、演出操作部ユニットのボタン本体 351 (押圧操作部 303) の押圧が検知される。

【0439】

演出操作部ユニット 350 (押圧操作部 303) を、上昇位置から下降位置へ戻すには、操作ボタン昇降駆動モータ 367 により、昇降カム部材 371 を平面視反時計回りの方向へ回転させると、図 55 (b) において、ボタンベース 354 の案内ピン 354 c の左上と当接している第三カム 371 e が、右方 (案内ピン 354 c の方向) へ移動することとなるため、第三カム 371 e によって案内ピン 354 c が下方へ押圧され、案内ピン 354 c を介してボタンベース 354 が昇降バネ 365 の付勢力に抗して下方へ移動することとなる。

【0440】

なお、演出操作部ユニット350を下降位置へ戻す際に、突出力調整機構380の突出力調整駆動モータ381により昇降バネ下保持部材385を下方へ移動させて、昇降バネ365の圧縮量を小さくした状態とする（図56を参照）。これにより、演出操作部ユニット350を上方へ付勢している昇降バネ365の付勢力が弱くなるため、ボタンベース354の案内ピン354cを介して昇降カム部材371の第三カム371eに作用する力も弱くなり、昇降カム部材371を回転させる操作ボタン昇降駆動モータ367にかかる負荷を軽減させることができ、操作ボタン昇降駆動モータ367の破損（故障）を低減させることができる。また、操作ボタン昇降駆動モータ367として、トルクの低い安価なものをを用いることができる。

【0441】

そして、昇降カム部材371の回転に伴って案内ピン354cが第三カム371eの下端から第一カム371b側へ移動すると、ボタンベース354の下方への移動が停止し、案内ピン354cが第一カム371bに沿って転動する。その後、案内ピン354cが第一カム371bの途中の係止部371cの位置に到達すると、昇降バネ365の付勢力により案内ピン354cが上方へ窪んだ係止部371c内に挿入されると共に、操作ボタン昇降駆動モータ367による昇降カム部材371の回転を停止させることで、演出操作部ユニット350が元の下降位置の状態となる。

【0442】

なお、上記では、演出操作部昇降機構360において、操作ボタン昇降駆動モータ367により昇降カム部材371を反時計回りの方向へ回転させることにより、ボタンベース354の案内ピン354cを、第一カム371b（係止部371c）から第二カム371dへ移動させて、ボタンベース354（ボタン本体351）を下降位置から上昇位置へ一気に突出させる例を説明したが、ボタンベース354の案内ピン354cが昇降カム部材371の係止部371cに係止されてボタン本体351（演出操作部ユニット350）が下降位置に移動している通常の状態において、操作ボタン昇降駆動モータ367により昇降カム部材371を平面視において時計回りの方向へ回転させるようにしても良い。因みに、本実施形態における演出操作部昇降機構360によるボタン本体351（演出操作部ユニット350）の昇降距離は、約40mmである。

【0443】

通常の状態では昇降カム部材371を時計周りの方向へ回転させると、案内ピン354cが第一カム371bから第三カム371eへ移動し、昇降バネ365の付勢力により案内ピン354cが第三カム371eに沿って上方へ移動することとなる。そして、案内ピン354cが第三カム371eの途中の位置の時に、昇降カム部材371の回転を停止させると、ボタン本体351を下降位置と上昇位置との間の任意の位置で上方への突出を停止させることができる。そして、ボタン本体351を下降位置よりも上方の位置へ突出させることで、昇降バネ365の付勢力に抗してボタン本体351を下方へ押圧することが可能となり、ボタン本体351を押圧操作部303として機能させることができる。

【0444】

なお、第三カム371eによりボタン本体351を上方へ突出させる際には、突出力調整機構380の昇降バネ下保持部材385を下方へ移動させて、昇降バネ365の付勢力を弱くしておくことが望ましい。これにより、昇降カム部材371（操作ボタン昇降駆動モータ367）の回転にかかる負荷を軽減させることができると共に、ボタン本体351の押圧操作の操作感を軽くすることができる。

【0445】

このように、昇降カム部材371の回転位置に応じて、ボタン本体351（演出操作部ユニット350）の突出量を変化させることができるため、遊技状態に応じて（例えば、第一始動口2002や第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される特別抽選結果に応じて）、ボタン本体351の突出量を異ならせることで、遊技に対する期待度を遊技者に示唆させることができる。

【0446】

なお、昇降カム部材 371 の第三カム 371 e の途中に、案内ピン 354 c を係止可能な浅い凹部を少なくとも一つ設けるようにしても良い。これにより、同じ突出量の位置へ安定してボタン本体 351（演出操作部ユニット 350）を突出させることができ、突出量のバラツキを防止することができる。また、第三カム 371 e の途中の少なくとも一か所に凹部を設けるようにした場合、凹部に案内ピン 354 c が係止されることで、操作ボタン昇降駆動モータ 367 により昇降カム部材 371 を回転停止させ続ける必要が無く、操作ボタン昇降駆動モータ 367 にかかる負荷を軽減させることができる。

【0447】

〔3-5e-6. 突出力調整機構〕

演出操作ユニット 300 における突出力調整機構 380 について、主に図 53 乃至図 56 等を参照して説明する。突出力調整機構 380 は、演出操作部ユニット 350 を上方へ付勢している昇降バネ 365 の圧縮量を変化させることで、演出操作部ユニット 350（押圧操作部 303）が上方へ突出する勢い（突出力）を変化させることができるものである。突出力調整機構 380 は、操作部ベース 315 における本体部 315 a の底壁と、昇降機構ベース 361 のベース本体 361 a との間に設けられている。

【0448】

突出力調整機構 380 は、昇降機構ベース 361 のベース本体 361 a の下面に取付けられている突出力調整駆動モータ 381 と、突出力調整駆動モータ 381 の回転軸に取付けられている平歯車状のピニオンギア 382 と、ピニオンギア 382 と噛合しておりベース本体 361 a の下面に回転可能に取付けられている伝達ギア 383 と、伝達ギア 383 と噛合している平歯車状のギア部 384 a、及びギア部 384 a から下方へ円柱状に延出しており外周にスパイラル状の溝が形成されているスクリー部 384 b を有しており、中央シャフト 366 が挿通されて回転可能に支持されている調整スクリー 384 と、調整スクリー 384 のスクリー部 384 b と噛合しており一対のガイドシャフト 362 が貫通していると共に一対の昇降バネ 365 の下端が当接している昇降バネ下保持部材 385 と、を備えている。

【0449】

突出力調整駆動モータ 381 は、昇降機構ベース 361 のベース本体 361 a の下面との間に隙間が形成されるように、ベース本体 361 a の下面に取付けられている。突出力調整駆動モータ 381 は、ベース本体 361 a との間の隙間に回転軸が突出している。

【0450】

調整スクリー 384 は、上下が、操作部ベース 315 における本体部 315 a の底壁から、昇降機構ベース 361 のベース本体 361 a までに亘る長さに形成されている。調整スクリー 384 のスクリー部 384 b は、ギア部 384 a よりも大きい直径の円柱状に形成されている。

【0451】

昇降バネ下保持部材 385 は、前後に延びている本体部 385 a と、本体部 385 a の中央で上下に貫通しておりスクリー部 384 b と螺合している螺合孔 385 b と、本体部 385 a の前後両端に設けられており昇降バネ 365 の下端を収容可能な下方へ凹んだバネ保持凹部 385 c と、本体部 385 a の前端から上方へ延出している平板状の検知片 385 d と、を有している。昇降バネ下保持部材 385 は、一対のバネ保持凹部 385 c の中央において、ガイドシャフト 362 が夫々貫通している。検知片 385 d は、演出操作部昇降機構 360 の突出力検知センサ 375 により検知される。

【0452】

突出力調整機構 380 は、突出力調整駆動モータ 381 によりピニオンギア 382 を回転させると、伝達ギア 383 及びギア部 384 a を介して調整スクリー 384 を中央シャフト 366 の周りに回転させることができる。そして、突出力調整機構 380 は、突出力調整駆動モータ 381 により調整スクリー 384 を回転させることで、スクリー部 384 b と噛合している螺合孔 385 b により昇降バネ下保持部材 385 を上下方向へ移動させることができる。

【0453】

突出力調整機構380は、昇降バネ下保持部材385を上方へ移動させると、バネ保持凹部385cに保持されている昇降バネ365の下端が上方へ移動することとなり、昇降バネ365の圧縮量が大きくなる。一方、昇降バネ下保持部材385を下方へ移動させると、バネ保持凹部385cに保持されている昇降バネ365の下端が下方へ移動することとなり、昇降バネ365の圧縮量が小さくなる（図56を参照）。つまり、昇降バネ下保持部材385を上方へ移動させると、昇降バネ365による演出操作部ユニット350を上方へ付勢する付勢力を大きくすることができ、昇降バネ下保持部材385を下方へ移動させると、昇降バネ365による演出操作部ユニット350を上方へ付勢する付勢力を小さくすることができる。これにより、突出力調整機構380によって、演出操作部ユニット350の上方への突出力を調整することができる。

10

【0454】

昇降バネ下保持部材385の検知片385dは、昇降バネ下保持部材385を最も上昇させた時に、突出力検知センサ375により検知される。つまり、昇降バネ365の圧縮量が最も大きくなる状態の時に、検知片385dが突出力検知センサ375により検知される。これにより、突出力調整駆動モータ381により昇降バネ下保持部材385を上方へ移動させている時に、突出力検知センサ375が検知片385dを検知すると、突出力調整駆動モータ381による昇降バネ下保持部材385の上方への移動を停止させるようにすることで、昇降バネ365のこれ以上の圧縮を防止することができ、突出力調整機構380の破損を防止することができる。

20

【0455】

また、突出力調整機構380は、上述したように、演出操作部ユニット350の突出力を適宜調整することができるため、演出操作部ユニット350が下降位置の状態、接触検知体352によりボタン本体351への被検知対象（例えば、遊技者の手指等）の接触又は接近を検知して、演出操作部昇降機構360により演出操作部ユニット350を突出させて被検知対象に当接させるようにした時に、昇降バネ下保持部材385の上下方向の位置を適宜選択してボタン本体351の突出力を異ならせるようにしても良い。これにより、ボタン本体351が上方へ突出した時に、遊技者の手指等にかかる強さを異ならせることができるため、ボタン本体351が強く当接すると、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかとさせることができ、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。従って、突出力調整機構380によれば、遊技状態に応じて（例えば、第一始動口2002や第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される特別抽選結果に応じて）、ボタン本体351の突出力を強くしたり弱くしたりすることにより、遊技に対する期待度を遊技者に示唆させることができる。

30

【0456】

ところで、バネの付勢力を変化させる方法として、バネに振れを加えることにより付勢力を変化させることが考えられる。しかしながら、演出操作部ユニット350を突出させるためには圧縮されたバネ（圧縮コイルバネ）を用いる必要があり、圧縮コイルバネに振れを加えて付勢力を変化させるようにすると、本来の使用とは異なる無理な応力が圧縮コイルバネに作用することとなり、内部組織が早期に劣化して破損してしまう恐れがある。これに対して、本実施形態の突出力調整機構380では、昇降バネ下保持部材385の上下方向への移動により昇降バネ365の圧縮量を変化させることで、演出操作部ユニット350の突出力（付勢力）を調整するようにしているため、昇降バネ365に無理な応力が作用することはなく、昇降バネ365が早期に劣化してしまうことを低減させることができ、演出操作部ユニット350を長期に亘って安定的に突出させることができる。

40

【0457】

[3-5e-7. 演出操作ユニットの作用]

次に、演出操作ユニット300の作用について、主に図57及び図58等を参照して詳細に説明する。図57は、演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作部外周装飾基板、ボタン外装飾基板、及びボタン内装飾基板の位置関係を示す

50

説明図である。図 5 8 (a) は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、(b) は演出操作部ユニットが上昇位置の時の皿ユニットの正面図である。演出操作ユニット 3 0 0 は、全体が球状に形成されており、上面に遊技者が操作可能な演出操作部 3 0 1 を備えている。演出操作部 3 0 1 は、遊技者の手等の接触や接近による操作が可能な接触操作部 3 0 2 と、押圧操作が可能な押圧操作部 3 0 3 とで構成されている。接触操作部 3 0 2 は、押圧操作部 3 0 3 (ボタン本体 3 5 1) の上部に設けられている。

【0458】

演出操作ユニット 3 0 0 は、上方へ突出可能な押圧操作部 3 0 3 (演出操作部ユニット 3 5 0) の突出方向が、鉛直方向に対して上方が前方へ位置するように傾斜した状態で皿ユニット 2 0 0 に組立てられている。つまり、演出操作部 3 0 1 の中央が、球状の演出操作ユニット 3 0 0 の頂点よりも前方に位置している。これにより、本パチンコ機 1 の前方に着座した遊技者から、演出操作部 3 0 1 が見え易くなっている。

10

【0459】

演出操作ユニット 3 0 0 は、通常の状態では、押圧操作部 3 0 3 (演出操作部ユニット 3 5 0) が下降位置の状態となっており、演出操作部ユニット 3 5 0 のボタン本体 3 5 1 の湾曲している上面が、演出操作部カバーユニット 3 1 0 の球面状の表面と一致している。また、通常の状態では、押圧操作部 3 0 3 を下方へ押圧しても、押圧操作部 3 0 3 (演出操作部ユニット 3 5 0) が下方へ移動することはない。従って、通常の状態では、遊技者に対して演出操作ユニット 3 0 0 が単なる球状の装飾体のように見え、操作可能なものであることを認識させ難くしている。

20

【0460】

演出操作ユニット 3 0 0 は、図 5 7 に示すように、押圧操作部 3 0 3 (演出操作部ユニット 3 5 0) の外周を囲んでいるユニット上カバー 3 1 2 の下方に演出操作部外周装飾基板 3 2 0 が配置されていると共に、押圧操作部 3 0 3 の外縁付近の内側に円環状のボタン外装飾基板 3 5 5 と、更にその内側にボタン中装飾基板 3 6 4 とが配置されている。演出操作ユニット 3 0 0 は、ボタン中装飾基板 3 6 4 を中心にして、ボタン外装飾基板 3 5 5、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 の順に、外方へ配置されている。なお、ボタン中装飾基板 3 6 4 とボタン外装飾基板 3 5 5 の内側の LED 3 5 5 a は、接触検知体 3 5 2 の下方に配置されているが、接触検知体 3 5 2 がパンチングメタルにより形成されていることで透光性を有しているため、それらからの光を上方(遊技者側)へ良好に透過させることができる。

30

【0461】

演出操作ユニット 3 0 0 は、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 の LED 3 2 0 a により、環状のユニット上カバー 3 1 2 を発光装飾させることができる。また、ボタン外装飾基板 3 5 5 の LED 3 5 5 a により、ボタン本体 3 5 1 の上面の周縁付近と外周面とを発光装飾させることができる。更に、ボタン中装飾基板 3 6 4 の LED 3 6 4 a により、ボタン本体 3 5 1 の上面の中央部分を発光装飾させることができる。

【0462】

演出操作部外周装飾基板 3 2 0 の複数の LED 3 2 0 a、ボタン外装飾基板 3 5 5 の複数の LED 3 5 5 a、及びボタン中装飾基板 3 6 4 の複数の LED 3 6 4 a は、夫々において円周上に列設されているため、周方向へ順次発光させることで、押圧操作部 3 0 3 の中央を中心にして光が回転するような発光演出を遊技者に見せることができる。また、複数の LED 3 2 0 a、LED 3 5 5 a、及び LED 3 6 3 a は、同心円状に配置されているため、押圧操作部 3 0 3 の中央から外側へ光が広がるような発光演出や、外側から押圧操作部 3 0 3 の中央へ光が収束するような発光演出を遊技者に見せることができる。

40

【0463】

演出操作ユニット 3 0 0 は、通常の状態では、図 5 8 (a) に示すように、押圧操作部 3 0 3 (演出操作部ユニット 3 5 0) が、その上面をユニット上カバー 3 1 2 の表面と一致させた下降位置の状態となっている。この状態では、押圧操作部 3 0 3 の押圧操作が不能な状態となっている。一方、接触操作部 3 0 2 では、実行される遊技者参加型演出に応じ

50

て、接触操作を可能にすることができる。

【0464】

押圧操作部303（演出操作部ユニット350）を突出させていない通常の状態での演出（遊技者参加型演出）としては、例えば、演出操作ユニット300の上面に触れるように促す演出画像を演出表示装置1600に表示したり、音声や効果音等を出力したりする。そして、接触検知体352によりボタン本体351への接触（又は接近）を検知したら、次の演出段階へ移行させる。なお、接触を検知した時に、ボタン外装飾基板355のLED355aやボタン中装飾基板364のLED364aの発光によりボタン本体351を発光装飾させることで、遊技者に対して接触操作が受け付けられたことを認識させることができ、接触操作部302に対する操作感を付与させるようにしても良い。この際に、ボタン本体351の発光色や、発光輝度、発光パターン等により、遊技（例えば、「大当たり」遊技のような遊技者が有利となる有利遊技状態の発生）に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。

10

【0465】

或いは、接触検知体352によりボタン本体351への接触（又は接近）を検知した時に、振動モータ356の駆動によりボタン本体351を振動させるようにしても良い。これにより、接触操作部302に対する操作感を付与することができ、遊技者に対して接触操作が受け付けられたことを強く認識させることができる。なお、この際に、振動モータ356により強い振動を与えたり、弱い振動を与えたり、所定のリズムを有した振動を与えたりすることにより、遊技に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。

20

【0466】

また、通常の状態での演出（遊技者参加型演出）としては、演出操作ユニット300の上面に触れるように促す演出画像を演出表示装置1600に表示したり、音声や効果音等を出力したりした後に、接触検知体352によりボタン本体351の上面に対して遊技者（の手や指）の接触を検知したら、演出操作部昇降機構360によりボタン本体351（演出操作部ユニット350）を、昇降バネ365の付勢力により上方へ突出（ポップアップ）させる。詳述すると、通常の状態、操作ボタン昇降駆動モータ367により、昇降カム部材371を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、ボタンベース354の案内ピン354cがカム部371a（第一カム371b）から外れて、一対の昇降バネ365の付勢力により、ボタンベース354と共に演出操作部ユニット350（ボタン本体351、押圧操作部303）が勢いよく上方へ突出して上昇位置の状態となる（図55（b）を参照）。この上昇位置の状態では、ボタン本体351の上面がユニット上カバー312の上面よりも大きく上方に位置しており、ボタン本体351が上方へ突出している。そして、上記のようにボタン本体351が上方へ突出することにより、ボタン本体351に触れた手指が、ボタン本体351と共に上方へ押上げられるため、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させることができる。

30

【0467】

その後、ボタン本体351（押圧操作部303）を押圧操作させる演出へ移行し、遊技者に対して押圧操作部303の押圧操作を楽しませる。詳述すると、ボタン本体351（押圧操作部303）が上昇位置の状態、ボタン本体351を昇降バネ365の付勢力に抗して下方へ押圧すると、ボタン本体351（演出操作部ユニット350）が下方へ移動し、ボタン本体351の上面がユニット上カバー312の上面と同一面上となると共に、ボタンベース354の検知片354dが押圧検知センサ373により検知される。これにより、ボタン本体351（押圧操作部303）の押圧操作が検知されることとなり、押圧操作を契機として演出を変化させて、遊技者参加型演出により遊技者を楽しませることができる。

40

【0468】

なお、上記の演出の際に、突出力調整機構380により、ボタン本体351を突出させる突出力（勢い）を強くしたり弱くしたりすることで、突出力の強弱によって遊技に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。また、ボタン本体351のポップアップ

50

時や押圧操作時に、振動モータ 3 5 6 によりボタン本体 3 5 1 を振動させるようにしても良い。

【0 4 6 9】

演出操作部ユニット 3 5 0 を突出させる演出において、接触検知体 3 5 2 により、遊技者の手指等が、上方へ突出するボタン本体 3 5 1 の移動範囲内（突出範囲内）に接近したことを検知した時に、ボタン本体 3 5 1（演出操作部ユニット 3 5 0）を上方へ突出させるようにしても良い。これにより、遊技者の手指等に、ボタン本体 3 5 1 が当接して衝撃が与えられるため、遊技者をビックリさせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。この場合でも、突出力調整機構 3 8 0 により、ボタン本体 3 5 1 が突出する突出力を強くしたり弱くしたりして、突出力の強弱により遊技に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。

10

【0 4 7 0】

また、演出操作部ユニット 3 5 0 を突出させる演出において、接触検知体 3 5 2 により、遊技者の手指等が、上方へ突出するボタン本体 3 5 1 の突出範囲外で、突出したボタン本体 3 5 1 から所定距離の範囲内に接近したことを検知した時に、ボタン本体 3 5 1（演出操作部ユニット 3 5 0）を上方へ突出させるようにしても良い。これにより、遊技者の手指等に、ボタン本体 3 5 1 の突出により発生する風圧を当てることができるため、遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。この場合でも、突出力調整機構 3 8 0 により、ボタン本体 3 5 1 が突出する突出力を強くしたり弱くしたりして、遊技者の手指等に当る風圧の強弱により遊技に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。

20

【0 4 7 1】

更に、演出操作部ユニット 3 5 0 を突出させる演出として、接触検知体 3 5 2 による遊技者の手指等の検知に関わらず、ボタン本体 3 5 1（演出操作部ユニット 3 5 0）を上方へ突出させるようにしても良い。この際に、突出力調整機構 3 8 0 により、強い突出力でボタン本体 3 5 1 を突出させると、ボタン本体 3 5 1 が勢い良く突出して音（突出音）が発生するため、突出音により遊技者を驚かせることができる。また、突出力調整機構 3 8 0 により、弱い突出力でボタン本体 3 5 1 を突出させると、ボタン本体 3 5 1 が静かに突出することから、遊技者に対してボタン本体 3 5 1 の突出に気付かせ難くすることができ、いつの間にかボタン本体 3 5 1 が突出していることで遊技者を驚かせることができる。

30

【0 4 7 2】

演出操作部ユニット 3 5 0（ボタン本体 3 5 1）を突出させた後の演出としては、突出力調整機構 3 8 0 により昇降バネ 3 6 5 の付勢力を弱くして、ボタン本体 3 5 1（押圧操作部 3 0 3）を、一般的な押圧ボタンと同様の押圧操作させるような演出を実行するようにしても良い。或いは、突出力調整機構 3 8 0 により昇降バネ 3 6 5 の付勢力を強くして、遊技者に対して、強い力でボタン本体 3 5 1 を押圧させるような演出を実行するようにしても良い。

【0 4 7 3】

また、演出操作部ユニット 3 5 0（ボタン本体 3 5 1）を突出させた後の演出としては、突出しているボタン本体 3 5 1 に対して接触操作させるような演出を実行するようにしても良い。この際に、接触検知体 3 5 2 には、下方へ延出した下方延出片 3 5 2 a を有しているため、ボタン本体 3 5 1 の側面を接触操作させるようにしても良い。また、この際に、突出力調整機構 3 8 0 により昇降バネ 3 6 5 の付勢力を強くしておくことが望ましく、これにより、突出しているボタン本体 3 5 1 を動き難くすることができ、ボタン本体 3 5 1（接触操作部 3 0 2）の接触操作を行い易いものとすることができる。

40

【0 4 7 4】

なお、演出操作部ユニット 3 5 0 を突出させる演出として、上記では、演出操作部昇降機構 3 6 0 において、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 により昇降カム部材 3 7 1 を反時計回りの方向へ回転させることにより、ボタンベース 3 5 4 の案内ピン 3 5 4 c を、第一カム 3 7 1 b（係止部 3 7 1 c）から第二カム 3 7 1 d へ移動させて、ボタンベース 3 5 4

50

(ボタン本体 3 5 1) を下降位置から上昇位置へ一気に突出させる例を示したが、これに限定するものではない。

【0 4 7 5】

例えば、ボタンベース 3 5 4 の案内ピン 3 5 4 c が昇降カム部材 3 7 1 の係止部 3 7 1 c に係止されてボタン本体 3 5 1 (演出操作部ユニット 3 5 0) が下降位置に移動している通常の状態において、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 により昇降カム部材 3 7 1 を平面視において時計回りの方向へ回転させることにより、案内ピン 3 5 4 c を第一カム 3 7 1 b から第三カム 3 7 1 e へ移動させ、第三カム 3 7 1 e の途中で昇降カム部材 3 7 1 の回転を停止させて、ボタン本体 3 5 1 を下降位置と上昇位置との間の位置で上方への突出を停止させるようにしても良い。この際に、突出力調整機構 3 8 0 の昇降バネ下保持部材 3 8 5 を下方へ移動させて、昇降バネ 3 6 5 の付勢力を弱くしておく。

10

【0 4 7 6】

このように、昇降カム部材 3 7 1 の第三カム 3 7 1 e によりボタン本体 3 5 1 を途中まで突出させるようにした場合でも、ボタン本体 3 5 1 を押圧操作することができ、ボタン本体 3 5 1 を押圧操作部 3 0 3 として機能させて、遊技者参加型演出を遊技者に楽しませることができる。この場合、昇降カム部材 3 7 1 の回転位置に応じて、ボタン本体 3 5 1 の上方へ突出量を異ならせることができるため、ボタン本体 3 5 1 の突出量に応じて、遊技に対する期待度を示唆させることができ、遊技者を楽しませることができる。

【0 4 7 7】

更に、突出させた演出操作部ユニット 3 5 0 (ボタン本体 3 5 1) を押圧操作させる演出として、演出操作部ユニット 3 5 0 を突出させた後に、昇降バネ下保持部材 3 8 5 を下方へ移動させて昇降バネ 3 6 5 の圧縮を最小の状態にする。これにより、昇降バネ 3 6 5 の付勢力が最弱の状態となっているため、軽い(弱い)力で演出操作部ユニット 3 5 0 を押圧操作することができ、押圧操作の操作性を高めて押圧操作を楽しませることができる。また、演出操作部ユニット 3 5 0 (ボタン本体 3 5 1) を押圧操作させる演出として、抽選された特別抽選結果に応じて、昇降バネ下保持部材 3 8 5 を上下方向の適宜の位置にして昇降バネ 3 6 5 の付勢力を最強から最弱までの何れかの強さとするようにしても良い。これにより、遊技者に演出操作部ユニット 3 5 0 を強く押させたり弱く押させたりすることができるため、演出操作部ユニット 3 5 0 の操作力の違いにより遊技者を楽しませることができると共に、より多彩な演出を提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

20

30

【0 4 7 8】

また、演出操作部ユニット 3 0 0 を用いた演出として、接触操作部 3 0 2 (ボタン本体 3 5 1) への遊技者の手指等の接触に対して複数の接触段階(接近段階)で検知できるように、接触検知体 3 5 2 の静電容量に応じた複数の段階の閾値を設け、各段階に応じて演出を変化させるようにしても良い。つまり、遊技者の手指等がボタン本体 3 5 1 (接触検知体 3 5 2) へ接近するに従って、接触検知体 3 5 2 の静電容量が大きくなることに着目し、その静電容量の大小に対して複数の閾値を設けることで多段階に検知して、演出に活用するようにしても良い。具体的には、例えば、遊技者の手指等がボタン本体 3 5 1 から所定距離以上離れている段階、遊技者の手指等がボタン本体 3 5 1 から所定距離以内でボタン本体 3 5 1 に接触していない段階、遊技者の手指等がボタン本体 3 5 1 に接触している段階、等に分けて、夫々の段階に応じて演出を変化させることで、一つの接触検知センサ本体 3 5 8 でも多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0 4 7 9】

なお、上記の実施形態では、演出操作部ユニット 3 0 0 の通常の状態として、図 5 5 (a) に示すように、演出操作部ユニット 3 5 0 (ボタン本体 3 5 1) を下降位置にすると共に、昇降バネ下保持部材 3 8 5 を上方へ移動させた状態を示したが、これに限定するものではなく、図 5 6 (a) に示すように、演出操作部ユニット 3 5 0 を下降位置にすると共に、昇降バネ下保持部材 3 8 5 を下方へ移動させた状態としても良い。これにより、通常の

50

状態において、昇降バネ 3 6 5 が強く圧縮されていないため、昇降バネ 3 6 5 が早期に劣化（疲労）することを抑制させることができる。また、強く圧縮された昇降バネ 3 6 5 の付勢力により、ボタンベース 3 5 4 や昇降バネ下保持部材 3 8 5 が早期に劣化（疲労）することを抑制させることができる。

【0480】

このように、本実施形態の演出操作ユニット 3 0 0 によれば、様々なパターンの遊技者参加型演出に用いることができるため、多彩な演出を遊技者に楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【0481】

ところで、演出操作ユニット 3 0 0 は、球形状の演出操作部カバーユニット 3 1 0 の上部に、円環状（二つの円弧を合わせた）の演出操作部外周装飾基板 3 2 0 が設けられていると共に、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 よりも内側において昇降する演出操作部ユニット 3 5 0 に接触検知センサ本体 3 5 8 が設けられている。また、演出操作部ユニット 3 5 0 のボタンスリーブ 3 5 3 の内部には、位置が固定されているボタン中装飾基板 3 6 4 が設けられている。この接触検知センサ本体 3 5 8 には、静電容量を検知するためのセンサ電極が設けられているため、演出操作部ユニット 3 5 0 を下降位置から上昇位置へ移動させると、接触検知センサ本体 3 5 8（センサ電極）が演出操作部外周装飾基板 3 2 0 やボタン中装飾基板 3 6 4 に接近することとなり、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 やボタン中装飾基板 3 6 4 の接近によりセンサ電極の静電容量が変化して接触検知センサ本体 3 5 8 が誤検知してしまう恐れがある。

【0482】

そこで、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 と接触検知センサ本体 3 5 8 との間、及び、ボタン中装飾基板 3 6 4 と接触検知センサ本体 3 5 8 との間に、グラウンド（GND）に接続された導電性を有するシールド（例えば、パンチングメタル、金属板、エキスパンドメタル、金網、金属線、金属箔、等）を設けるようにしても良い。これにより、演出操作部ユニット 3 5 0 を上下に移動させることで、接触検知センサ本体 3 5 8 と、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 やボタン中装飾基板 3 6 4 との距離が変化しても、接触検知センサ本体 3 5 8 と、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 やボタン中装飾基板 3 6 4 との間に、接触検知センサ本体 3 5 8 からの距離が変化しないグラウンド（GND）に接続されたシールドにより、演出操作部外周装飾基板 3 2 0 やボタン中装飾基板 3 6 4 の接近による静電容量の変化の影響を低減させることができ、接触検知センサ本体 3 5 8 における誤検知を防止することができる。

【0483】

【3-5f. 皿ユニットの別の実施形態】

続いて、上記とは異なる実施形態の皿ユニット 2 0 0 について、主に図 5 9 乃至図 6 1 等を参照して説明する。図 5 9 は、演出操作ユニットの演出操作部ユニットにおいて接触検知体を複数設けた例を示す演出操作部ユニットの平面図である。図 6 0（a）は一つの接触検知センサ本体に複数の接触検知体を接続した例を模式的に示す説明図であり、（b）は（a）において接触検知センサ本体と複数の接触検知体との間に切換部を設けた例を模式的に示す説明図であり、（c）は皿ユニットの皿左装飾ユニット、皿右装飾ユニット、及び演出操作ユニット等を前後方向へ進退可能とし演出操作ユニット等の前側と後側に接触検知体を設けた例を示す説明図である。図 6 1（a）は装飾性を有した接触検知体の一例を示す説明図であり、（b）は演出操作ユニットの別の実施形態を模式的に示す説明図である。なお、図 5 9 乃至図 6 1 では、上記と同様の構成部分については、同一の符号を付している。

【0484】

図 5 9 に示す実施形態は、演出操作部ユニット 3 5 0 のボタン本体 3 5 1 の下側において、接触検知体 3 5 2 を、接触検知体左 3 9 0 L と接触検知体右 3 9 0 R との左右に分割したものとすると共に、接触検知体左 3 9 0 L 及び接触検知体右 3 9 0 R の夫々に対して、接触検知センサ本体左 3 9 1 L 及び接触検知センサ本体右 3 9 1 R を接続するように

したものである。この実施形態によれば、ボタン本体 351 の上面において、例えば、遊技者が手指等を左側から右側へ移動させるようにした場合、まず、遊技者の手指等がボタン本体 351 の左側に位置すると、接触検知体左 390 L の静電容量が変化して接触検知センサ本体左 391 L が検知となると共に接触検知体右 390 R の静電容量は変化することではなく接触検知センサ本体右 391 R は非検知のままとなる。そして、遊技者の手指等がボタン本体 351 の中央に移動すると、接触検知体左 390 L 及び接触検知体右 390 R の両方の静電容量が変化することで接触検知センサ本体左 391 L 及び接触検知センサ本体右 391 R の両方が検知となる。更に、遊技者の手指等がボタン本体 351 の右側に移動すると、接触検知体左 390 L の静電容量が元に戻り接触検知センサ本体左 391 L が非検知となると共に接触検知体右 390 R の静電容量が変化しており接触検知センサ本体右 391 R が検知したままとなる。

10

【0485】

このように、接触検知体左 390 L 及び接触検知体右 390 R による接触検知センサ本体左 391 L 及び接触検知センサ本体右 391 R の検知・非検知の組合せとその変化のバターンにより、遊技者の手指等の動きを検知することができる。これにより、より多彩な動きの接触操作を検知することができ、接触操作部 302 に対して多彩な接触操作を行わせることが可能な遊技者参加型演出を遊技者に提示することができると共に、接触操作部 302 を操作する遊技者参加型演出をより楽しませることができる。なお、接触検知体を増設すれば、更に複雑な動作を検知できるようになる。

【0486】

図 60 (a) に示す実施形態は、一つの接触検知センサ本体 392 に対して、複数の接触検知体 393 を接続した例である。この実施形態によれば、複数の接触検知体 393 を、互いに異なる複数の箇所に夫々設けた状態で、一つの接触検知センサ本体 392 により、何れかの接触検知体 393 において人体等の接触を検知することができる。

20

【0487】

例えば、複数の接触検知体 393 を、ボタン本体 351 の内側（下側）に分散配置することで、遊技者の手指等がボタン本体 351 の表面の何れの部位に接触しても、何れかの接触検知体 393 により接触を検知することができ、接触操作部 302 への接触に対する検知精度を高めることができる。

【0488】

また、複数の接触検知体 393 を、パチンコ機 1 における遊技者に触れられたくない部位（例えば、遊技者が怪我をする恐れのある部位、他の遊技者に対して迷惑をかけてしまう恐れのある部位、不正行為が行われる恐れのある部位、等）に設けるようにして、何れかの接触検知体 393 において人体等を検知した時に、注意や警告等を報知するようにしても良い。

30

【0489】

また、図 60 (b) に示す実施形態は、一つの接触検知センサ本体 392 と複数の接触検知体 393 との間に、何れかの接触検知体 393 のみを接触検知センサ本体 392 と接続させる切換部 394 を設けた例である。この実施形態によれば、切換部 394 により複数のうちの何れかの接触検知体 352 に接続を切換えることで、所望の部位（接触検知体 352）のみにおける人体等の接触を検知することができる。なお、切換部 394 としては、「リレーやトランジスタによるスイッチング回路により切換えるもの」、「その他の電子回路により切換えるもの」、「可動部材（例えば、図 60 (c) に示すような可動する皿左装飾ユニット 270、皿右装飾ユニット 275、及び演出操作ユニット 300）の移動に伴って切換わるもの」、等が挙げられる。

40

【0490】

例えば、演出操作部 301（接触操作部 302）において、複数の接触検知体 393 を分散配置し、各接触検知体 393 により検知される部位を順番に触れさせるような遊技者参加型演出を実行した時に、接触検知センサ本体 392 と接続される接触検知体 393 を切換部 394 により触れる順番で切換えて、当該接触検知体 393 により遊技者の手指等が

50

接触したか否かを検知するようにしても良い。これにより、複数の接触検知体 393 によるゲーム性の高い遊技者参加型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興趣の低下を抑制させることができる。

【0491】

また、図 60 (c) に示すように、皿左装飾ユニット 270、皿右装飾ユニット 275、及び演出操作ユニット 300 を、前方へ進退できるようにした場合、演出操作ユニット 300 の前面側に第一接触検知体 393 a を設けると共に、皿左装飾ユニット 270、皿右装飾ユニット 275、及び演出操作ユニット 300 の後側に第二接触検知体 393 b を設け、演出操作ユニット 300 等を前方へ突出させる時には、切換部 394 により第一接触検知体 393 a と接触検知センサ本体 392 とを接続し、演出操作ユニット 300 等を後退させる時には、切換部 394 により第二接触検知体 393 b と接触検知センサ本体 392 とを接続するように切替えるようにしても良い。

10

【0492】

これにより、演出操作ユニット 300 等を前方へ突出（移動）させる時に、第一接触検知体 393 a により遊技者の接触又は接近を検知して、演出操作ユニット 300 等の前方への移動を停止させるようにする。これにより、演出操作ユニット 300 等が本パチンコ機 1 の前方に着座している遊技者を無用に圧迫してしまうことを防止することができ、遊技者に不快感を与えてしまうことを回避させることができる。

【0493】

一方、演出操作ユニット 300 等を前方へ突出させると、演出操作ユニット 300 等の後側には隙間が形成される場合があり、その隙間に遊技者の手指等が挿入されている状態で、演出操作ユニット 300 等を初めの位置へ後退させると、遊技者の手指等が挟まれて怪我をしてしまう恐れがある。そこで、この実施形態では、前方へ移動させた演出操作ユニット 300 等を後方へ移動させる際に、切換部 394 により第二接触検知体 393 b が接触検知センサ本体 392 に接続されるように切替える。そして、第二接触検知体 393 b により遊技者の手指等を検知した場合には、演出操作ユニット 300 等の後方への移動を停止させ、演出操作ユニット 300 等の後側から手指等を離させる旨の案内を遊技者に報知し、第二接触検知体 393 b が非検知の状態でのみ演出操作ユニット 300 等を後方へ移動させて最初の状態に復帰させる。これにより、演出操作ユニット 300 等の後側の隙間により、遊技者が怪我をしてしまうことを防止することができ、パチンコ機 1 の安全性を高めることができる。

20

30

【0494】

また、図 61 (a) に示す実施形態は、遊技者の手指等の接触を検知する接触検知体 395 の外形を星形として、装飾性（意匠性）を有するようにしたものである。なお、装飾性を有した接触検知体 395 の形状は、星形に限定するものではなく、円形状、多角形状、幾何学模様の形状、所定のキャラクタを模した形状、所定のアイテムを模した形状、所定のロゴを模した形状、額縁状の形状、等としても良い。これにより、透明なボタン本体 351 を通して見える接触検知体 395 が装飾性（意匠性）を有しているため、接触検知体 395 自身によりボタン本体 351 ひいてはパチンコ機 1 の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力高いパチンコ機 1 を提供することができる。

40

【0495】

更に、上記の実施形態では、接触検知体 352 をパンチングメタルにより形成したものを示したが、これに限定するものではなく、接触検知体を、金属板、エキスパンドメタル、金網、金属線、メッキ、金属蒸着、箔押し、等により形成するようにしても良く、上記と同様の作用効果を奏することができる。なお、接触検知体は、遊技者の手指等が直接触れないように、透明な表面部材の裏面側に設けることが望ましく、接触検知体の摩耗を回避させることができると共に、表面部材により触感を滑らかなものとすることができる。

【0496】

更に、上記の実施形態では、接触検知体 352 の下方にボタン中装飾基板 364 (LED 364 a) を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、図 61 (b) に示す

50

ように、透明な表面部材 396 の下側に接触検知体 397 を設けると共に、その下方に装飾体 398 を設けるようにしても良い。これにより、表面部材 396 及び接触検知体 397 を通して装飾体 398 が見えることで、表面部材 396 が設けられている演出操作ユニットの装飾性を高めることができ、パチンコ機 1 の見栄えを良くすることができる。

【0497】

なお、図 61 (b) の実施形態において、接触検知体 397 を金属蒸着により形成し、通常の状態では、接触検知体 397 の金属光沢により下方に設けられている装飾体 398 が視認できないようにし、表面部材 396 への接触の検知等により接触検知体 397 の下方に設けた LED により装飾体 398 を照明することで、表面部材 396 及び接触検知体 397 を通して装飾体 398 が視認できるようにしても良い。

【0498】

また、接触検知体 352 を、遊技者から認識不能に形成するようにしても良い。ここで、認識不能な接触検知体としては、「透明な部材により形成したもの」、「ボタン本体等の表面部材の装飾と一体的に見えるように形成したもの」、等が挙げられる。これにより、当該接触検知体 352 が設けられている演出操作部 301 では、接触検知体 352 を認識できないことから、遊技者に対して手指等の接触を検知したり接触操作したりするものではないと錯覚させることができるため、例えば、所定の遊技者参加型演出が実行されて、遊技者の手指等がボタン本体 351 に接触又は接近した時に、演出操作部昇降機構 360 によりボタン本体 351 を上方へ突出させることで、遊技者が初めて接触検知体 352 (接触操作部 302) の存在に気付くこととなり、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0499】

〔3-6. 扉枠左サイドユニット〕

扉枠 3 における扉枠左サイドユニット 420 について、主に図 62 乃至図 65 等を参照して詳細に説明する。図 62 (a) は扉枠の扉枠左サイドユニットの正面図であり、(b) は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(c) は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図 63 は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 64 は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図 65 は、図 62 (a) においてウーウ線で切断した断面図である。扉枠左サイドユニット 420 は、皿ユニット 200 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面左部に取付けられており、正面視において遊技領域 5a の左外側を装飾するものである。

【0500】

扉枠左サイドユニット 420 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面における扉窓 101a の左外側に取付けられる扉枠左サイドベース 421 と、扉枠左サイドベース 421 の前面の上部に取付けられており前面に一定の間隔をあけて上下に設けられた複数の第一 LED 422a が実装されている扉枠左サイド上装飾基板 422 と、扉枠左サイドベース 421 の前面の下部に取付けられており前面に一定の間隔をあけて上下に設けられた複数の第一 LED 423a が実装されている扉枠左サイド下装飾基板 423 と、扉枠左サイド上装飾基板 422 の前側を覆うように扉枠左サイドベース 421 に取付けられている左サイド上リフレクタ 424 と、扉枠左サイド下装飾基板 423 の前側を覆うように扉枠左サイドベース 421 に取付けられている左サイド下リフレクタ 425 と、左サイド上リフレクタ 424 及び左サイド下リフレクタ 425 の前側を覆うように扉枠左サイドベース 421 に取付けられている扉枠左サイド装飾体 426 と、を備えている。

【0501】

また、扉枠左サイドユニット 420 は、扉枠左サイド上装飾基板 422 の第一 LED 422a からの光を前方へ導光する左サイド上導光部材 427 と、扉枠左サイド下装飾基板 423 における上下方向の中央よりも上側の第一 LED 423a からの光を前方へ導光する左サイド中導光部材 428 と、扉枠左サイド下装飾基板 423 における上下方向の中央よりも下側の第一 LED 423a からの光を前方へ導光する左サイド下導光部材 429 と、を備えている。

【0502】

扉枠左サイドベース421は、上下に延びており前方へ開放された箱状に形成されている。扉枠左サイドベース421は、色や透光性（光の透過率）の異なる合成樹脂により2色成形されている。詳述すると、扉枠左サイドベース421は、上記のハンドルカバー295と同様に、内側層3aと外側層3bとの2種類の樹脂により2色成形されており、内側層3aの一部が外側層3bを貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。つまり、扉枠左サイドベース421の表面に表れている円形や放射状の模様は、内側層3aであり、円形や放射状の模様は外側層3bの裏側で繋がっている（図71（a）を参照）。なお、扉枠左サイドベース421を成形する際に、内側層3aを先に射出成形しても良いし、外側層3bを先に射出成形しても良い。

10

【0503】

扉枠左サイド上装飾基板422は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠左サイド上装飾基板422の前面には、上下方向へ一定の間隔をあけて複数の第一LED422aが実装されていると共に、第一LED422a同士の間で上下に並んで二つずつ第二LED422bが実装されている。また、扉枠左サイド上装飾基板422には、第一LED422a及び第二LED422bを発光させるための固有のアドレスを有した24ビットのLEDドライバ422cが実装されている。

【0504】

この扉枠左サイド上装飾基板422では、第一LED422aが4個、第二LED422bが8個、の合計12個のフルカラーLEDが実装されている。また、上下両側に第二LED422bが設けられている第一LED422aは、それら第二LED422b同士の中央（間の中心）に設けられている。また、少なくとも第二LED422bは、前面に対して垂直方向の光軸を中心として130度の角度の範囲で光を照射可能な広角のトップビュータイプのLEDである。

20

【0505】

扉枠左サイド上装飾基板422では、図72に示すように、4個の第一LED422aが、上の2個と残りの2個の2組に分けられている。また、8個の第二LED422bは、上の2個と、上より3個目から5個目までの3個と、上より6個目から8個目までの3個と、の3組に分けられている。LEDドライバ422cは、最大で24系統まで制御することができ、2組に分けられた4個の第一LED422aと、3組に分けられた8個の第二LED422bとを、夫々フルカラーで発光できるように、1組に対して3系統の合計15系統で制御するようにしている。

30

【0506】

この扉枠左サイド上装飾基板422には、図示は省略するが、第一LED422a、第二LED422b、及びLEDドライバ422cを駆動するための電力を供給する2本の電力線（1本はアース線）と、周辺制御基板1510からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための1本の制御信号線と、LEDドライバ422cを周辺制御基板1510と同期させるための1本のクロック線と、の4本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、この扉枠左サイド上装飾基板422のLEDドライバ422cでは、周辺制御基板1510（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、2組に分けられた4個の第一LED422aと、3組に分けられた8個の第二LED422bとを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

40

【0507】

扉枠左サイド下装飾基板423は、上下に延びた帯板状に形成されており、右辺側が凸凹に形成されている。扉枠左サイド下装飾基板423の前面には、上下方向へ一定の間隔をあけて複数の第一LED423aが実装されていると共に、第一LED423a同士の間で上下に並んで二つずつ第二LED423bが実装されている。また、扉枠左サイド下装飾基板423には、第一LED423a及び第二LED423bを発光させるための固有のアドレスを有した24ビットのLEDドライバ423cが実装されている。

50

【0508】

この扉枠左サイド下装飾基板423では、第一LED423aが6個、第二LED423bが12個、の合計18個のフルカラーLEDが実装されている。また、上下両側に第二LED423bが設けられている第一LED423aは、それら第二LED423b同士の間中央（間の中心）に設けられている。また、少なくとも第二LED423bは、前面に対して垂直方向の光軸を中心として130度の角度の範囲で光を照射可能な広角のトップビュータイプのLEDである。

【0509】

扉枠左サイド下装飾基板423では、図72に示すように、6個の第一LED423aが、上から2個ずつ順番に一組として3組に分けられている。また、12個の第二LED423bは、上より1個目から3個目までの3個と、上より4個目から6個目までの3個と、上より7個目から9個目までの3個と、上より10個目から12個目まで3個と、の4組に分けられている。LEDドライバ423cは、最大で24系統まで制御することができ、3組に分けられた6個の第一LED423aと、4組に分けられた12個の第二LED423bとを、夫々フルカラーで発光できるように、1組に対して3系統の合計21系統で制御するようにしている。

【0510】

この扉枠左サイド下装飾基板423には、図示は省略するが、第一LED423a、第二LED423b、及びLEDドライバ423cを駆動するための電力を供給する2本の電力線（1本はアース線）と、周辺制御基板1510からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための1本の制御信号線と、LEDドライバ423cを周辺制御基板1510と同期させるための1本のクロック線と、の4本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、この扉枠左サイド下装飾基板423のLEDドライバ423cでは、周辺制御基板1510（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、3組に分けられた6個の第一LED423aと、4組に分けられた12個の第二LED423bとを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

【0511】

左サイド上リフレクタ424は、扉枠左サイド上装飾基板422に実装されている第二LED422bと対応する位置に前後に貫通している貫通孔424aが形成されていると共に、第一LED422aと対応する位置に前後に延びた筒状の保持筒424bが形成されている。左サイド上リフレクタ424は、貫通孔424a周りの後端が、扉枠左サイド上装飾基板422の前面に当接するように形成されていると共に、貫通孔424aの前面側の周りが、前方へ向かって広がる皿状に形成されている。これにより、第二LED422bからの光を前方へ広く拡散させることができる。

【0512】

左サイド上リフレクタ424の保持筒424bは、後述する左サイド上導光部材427の円柱状の導光軸部427aが挿入されることで、導光軸部427aを前後方向へ真直ぐに保持するものである。この保持筒424bは、貫通孔424a同士の間の中央に設けられている。これにより、保持筒424bを貫通して前方へ突出した左サイド上導光部材427の導光軸部427aにおいて、その上下両側の貫通孔424aより臨んだ扉枠左サイド上装飾基板422の第二LED422bからの光が、導光軸部427aに対して上下両側から均等な光量で照射されることとなり、扉枠左サイド装飾体426の裏側に導光軸部427aの影が写ることを回避させることができる。

【0513】

また、左サイド上リフレクタ424では、貫通孔424a同士の間の中央（中央線上）に、扉枠左サイドベース421に取付けるための取付孔が設けられている。これにより、取付孔に挿通されたビスの頭部の影が、扉枠左サイド装飾体426の裏側に写らないようになっている。

【0514】

左サイド下リフレクタ 4 2 5 は、扉枠左サイド下装飾基板 4 2 3 に実装されている第二 LED 4 2 3 b と対応する位置に前後に貫通している貫通孔 4 2 5 a が形成されていると共に、第一 LED 4 2 3 a と対応する位置に前後に延びた筒状の保持筒 4 2 5 b が形成されている。左サイド下リフレクタ 4 2 5 は、貫通孔 4 2 5 a 周りの後端が、扉枠左サイド下装飾基板 4 2 3 の前面に当接するように形成されていると共に、貫通孔 4 2 5 a の前面側の周りが、前方へ向かって広がる皿状に形成されている。これにより、第二 LED 4 2 3 b からの光を前方へ広く拡散させることができる。

【0515】

左サイド下リフレクタ 4 2 5 の保持筒 4 2 5 b は、後述する左サイド中導光部材 4 2 8 の円柱状の導光軸部 4 2 8 a や左サイド下導光部材 4 2 9 の円柱状の導光軸部 4 2 9 a が挿入されることで、それら導光軸部 4 2 8 a や導光軸部 4 2 9 a を前後方向へ真直ぐに保持するものである。この保持筒 4 2 5 b は、貫通孔 4 2 5 a 同士の間の中央に設けられている。これにより、保持筒 4 2 5 b を貫通して前方へ突出した左サイド中導光部材 4 2 8 の導光軸部 4 2 8 a や左サイド下導光部材 4 2 9 の導光軸部 4 2 9 a において、その上下両側の貫通孔 4 2 5 a より臨んだ扉枠左サイド下装飾基板 4 2 3 の第二 LED 4 2 3 b からの光が、導光軸部 4 2 8 a や導光軸部 4 2 9 a に対して上下両側から均等な光量で照射されることとなり、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 の裏側に導光軸部 4 2 8 a や導光軸部 4 2 9 a の影が写ることを回避させることができる。

【0516】

また、左サイド下リフレクタ 4 2 5 では、貫通孔 4 2 5 a 同士の間の中央（中央線上）に、扉枠左サイドベース 4 2 1 に取付けるための取付孔が設けられている。これにより、取付孔に挿通されたビスの頭部の影が、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 の裏側に写らないようになっている。

【0517】

扉枠左サイド装飾体 4 2 6 は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠左サイド装飾体 4 2 6 は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。この扉枠左サイド装飾体 4 2 6 は、左右方向の幅の中心に沿って上下方向へ一定の間隔で前後に貫通している複数の開口部 4 2 6 a を有している。複数の開口部 4 2 6 a は、左サイド上リフレクタ 4 2 4 の保持筒 4 2 4 b、及び左サイド下リフレクタ 4 2 5 の保持筒 4 2 5 b と対応した位置に設けられている。これら開口部 4 2 6 a には、左サイド上導光部材 4 2 7 の導光軸部 4 2 7 a、左サイド中導光部材 4 2 8 の導光軸部 4 2 8 a、及び左サイド下導光部材 4 2 9 の導光軸部 4 2 9 a、の夫々の先端が、後方から挿入される。この扉枠左サイド装飾体 4 2 6 は、扉枠左サイドベース 4 2 1 よりも光の透過率の高い合成樹脂により形成されている。また、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 は、複数の開口部 4 2 6 a を避けるように、円弧状に窪んだ一定の形状で、左右方向の幅の中心に沿って延びている装飾部 4 2 6 b を、更に有している。

【0518】

左サイド上導光部材 4 2 7 は、円柱状に前後に延びた四つの導光軸部 4 2 7 a と、四つの導光軸部 4 2 7 a の下端同士を連結しているランナー部 4 2 7 b と、を有しており、透明な素材により形成されている。四つの導光軸部 4 2 7 a は、左サイド上リフレクタ 4 2 4 の四つの保持筒 4 2 4 b と対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部 4 2 7 a は、保持筒 4 2 4 b の内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部 4 2 7 a は、左サイド上リフレクタ 4 2 4 の保持筒 4 2 4 b を後側から貫通して、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 の対応している開口部 4 2 6 a に挿入され、先端面が扉枠左サイド装飾体 4 2 6 の表面と一致した状態となる。この左サイド上導光部材 4 2 7 は、導光軸部 4 2 7 a により、扉枠左サイド上装飾基板 4 2 2 の第一 LED 4 2 2 a からの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 の開口部 4 2 6 a を明るく発光させることができる。

【0519】

左サイド中導光部材４２８は、円柱状に前後に延びた三つの導光軸部４２８ａと、三つの導光軸部４２８ａの下端同士を連結しているランナー部４２８ｂと、を有しており、透明な素材により形成されている。三つの導光軸部４２８ａは、左サイド下リフレクタ４２５の上側三つの保持筒４２５ｂと対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部４２８ａは、保持筒４２５ｂの内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部４２８ａは、左サイド下リフレクタ４２５の保持筒４２５ｂを後側から貫通して、扉枠左サイド装飾体４２６の対応している開口部４２６ａに挿入され、先端面が扉枠左サイド装飾体４２６の表面と一致した状態となる。この左サイド中導光部材４２８は、導光軸部４２８ａにより、扉枠左サイド下装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａを明るく発光させることができる。

10

【０５２０】

左サイド下導光部材４２９は、円柱状に前後に延びた三つの導光軸部４２９ａと、三つの導光軸部４２９ａの下端同士を連結しているランナー部４２９ｂと、を有しており、透明な素材により形成されている。三つの導光軸部４２９ａは、左サイド下リフレクタ４２５の下側の三つの保持筒４２５ｂと対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部４２９ａは、保持筒４２５ｂの内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部４２９ａは、左サイド下リフレクタ４２５の保持筒４２５ｂを後側から貫通して、扉枠左サイド装飾体４２６の対応している開口部４２６ａに挿入され、先端面が扉枠左サイド装飾体４２６の表面と一致した状態となる。この左サイド下導光部材４２９は、導光軸部４２９ａにより、扉枠左サイド下装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａを明るく発光させることができる。

20

【０５２１】

本実施形態の扉枠左サイドユニット４２０は、扉枠左サイドベース４２１における円形や放射状の模様の部位の色が、ハンドルカバー２９５における円形や放射状の模様の部位の色と同じ色に形成されていると共に、扉枠左サイドベース４２１における円形や放射状の模様の外側の部位の色が、ハンドルカバー２９５における円形や放射状の模様の外側の部位の色と同じ色に形成されている。

【０５２２】

本実施形態の扉枠左サイドユニット４２０は、上下方向の中央より上側の部位が、下側の部位よりも前方へやや突出していると共に下端付近が右側に緩く湾曲している。この扉枠左サイドユニット４２０は、上端が扉窓１０１ａよりも上方で扉枠上ヒンジ組立体１２０の下側に位置し、下端が扉窓１０１ａよりも下方で皿ベースユニット２１０の皿ユニットベース２１１におけるスピーカ口２１１ｂの上側に位置している。また、扉枠左サイドユニット４２０は、上部が扉枠トップユニット４５０の左外側に位置している。扉枠左サイドユニット４２０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの左外側を装飾しており、円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見せている。

30

【０５２３】

本実施形態の扉枠左サイドユニット４２０によれば、扉枠左サイド装飾体４２６の前面よりも後方へある程度離れた位置に、扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３を設けているため、それらに実装されている第二ＬＥＤ４２２ｂ及び第二ＬＥＤ４２３ｂからの光が十分に広がった状態で、扉枠左サイド装飾体４２６の裏側に照射されることとなるため、扉枠左サイド装飾体４２６を均一に発光装飾させることができる。

40

【０５２４】

また、扉枠左サイド装飾体４２６の前面から後方へ離れた位置に設けられている扉枠左サイド上装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａ及び扉枠左サイド下装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を、左サイド上導光部材４２７の導光軸部４２７ａ、左サイド中導光部材４２８の導光軸部４２８ａ、及び左サイド下導光部材４２９の導光軸部４２９ａにより前方へ誘導（導光）して、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａの部位を、そ

50

の他の部位よりも点状に明るく発光させることができる。

【0525】

また、扉枠左サイド上装飾基板422の第一LED422a及び扉枠左サイド下装飾基板423の第一LED423aと、左サイド上導光部材427の導光軸部427a、左サイド中導光部材428の導光軸部428a及び左サイド下導光部材429の導光軸部429aとを、隣接している二つの第二LED422b及び第二LED423b同士の間の中央に設けている。これにより、導光軸部427a、導光軸部428a及び導光軸部429aに対して、両側の第二LED422bや第二LED423bから均等な光量で光が照射されることとなるため、扉枠左サイド装飾体426に後方から導光軸部427a、導光軸部428a及び導光軸部429aの影が投影されても、当該影が見え辛くなり、扉枠左サイド装飾体426をムラなく面状に発光装飾させることができる。

10

【0526】

更に、扉枠左サイド装飾体426に、複数の開口部426a同士を繋ぐように左右方向の幅の中心に沿って延びている装飾部426bを有するようにしている。これにより、仮に、第二LED422bや第二LED423bからの光により導光軸部427a、導光軸部428a及び導光軸部429aの影が、扉枠左サイド装飾体426に投影されたとしても、当該影が投影される部位に、装飾部426bを有しているため、導光軸部427a、導光軸部428a及び導光軸部429aの影を判り辛くすることができ、扉枠左サイド装飾体426の発光装飾における見栄えを良くすることができる。

【0527】

20

【3-7. 扉枠右サイドユニット】

次に、扉枠3における扉枠右サイドユニット430について、主に図66乃至図70等を参照して詳細に説明する。図66(a)は扉枠の扉枠右サイドユニットの正面図であり、(b)は扉枠右サイドユニットの右側面図であり、(c)は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(d)は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図67は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図68は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図69は、図66(a)においてエーエ線で切断した断面図である。図70は、図66(a)においてオーオ線で切断した断面図である。扉枠右サイドユニット430は、皿ユニット200の上側で扉枠ベースユニット100の前面右部に取付けられており、正面視において遊技領域5aの右外側を装飾するものである。

30

【0528】

扉枠右サイドユニット430は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の前面における扉窓101aの右外側に取付けられる扉枠右サイドベース431と、扉枠右サイドベース431の前面の上部に取付けられており前面に一定の間隔をあけて上下に設けられた複数の第一LED432aが実装されている扉枠右サイド上装飾基板432と、扉枠右サイドベース431の前面の下部に取付けられており前面に一定の間隔をあけて上下に設けられた複数の第一LED433aが実装されている扉枠右サイド下装飾基板433と、扉枠右サイド上装飾基板432及び扉枠右サイド下装飾基板433の前側を覆うように扉枠右サイドベース431に取付けられている右サイドリフレクタ434と、右サイドリフレクタ434の前側を覆うように扉枠右サイドベース431に取付けられている扉枠右サイド装飾体435と、を備えている。

40

【0529】

また、扉枠右サイドユニット430は、扉枠右サイド上装飾基板432の第一LED423aからの光を前方へ導光する右サイド上導光部材436と、扉枠右サイド下装飾基板433の第一LED433aからの光を前方へ導光する右サイド下導光部材437と、を備えている。

【0530】

更に、扉枠右サイドユニット430は、扉枠右サイドベース431の左側面を覆うように覆い取付けられ、所定形状で左右に貫通している複数の装飾孔438aを有している扉枠

50

右サイド左側面装飾体 438 と、扉枠右サイド左側面装飾体 438 と扉枠右サイドベース 431 との間に設けられており、扉枠右サイド左側面装飾体 438 の装飾孔 438 a を閉鎖するように嵌合される装飾部 439 a を有した透光性を有する右サイド左レンズ 439 と、扉枠右サイドベース 431 の右側面を覆うように覆い取付けられ、所定形状で左右に貫通している複数の装飾孔 440 a を有している扉枠右サイド右側面装飾体 440 と、扉枠右サイド右側面装飾体 440 と扉枠右サイドベース 431 との間に設けられており、扉枠右サイド右側面装飾体 440 の装飾孔 440 a を閉鎖するように嵌合される装飾部 441 a を有した透光性を有する右サイド右レンズ 441 と、を備えている。

【0531】

扉枠右サイドベース 431 は、左右が略一定の幅で上下に延びている。また、扉枠右サイドベース 431 は、後端側が、全高に亘って垂直に延びており、前端側が、上端から下方へ略真っ直ぐに上下方向の中央付近まで延びたところで、後側へ湾曲して斜め後方へ延びた後に、下部付近で垂直方向へ湾曲して下端まで垂直に延びている。

【0532】

扉枠右サイドベース 431 は、扉枠右サイド左側面装飾体 438 の装飾孔 438 a 及び扉枠右サイド右側面装飾体 440 の装飾孔 440 a（右サイド左レンズ 439 の装飾部 439 a 及び右サイド右レンズ 441 の装飾部 441 a）が設けられている高さの部位に、左右の側面側から窪んでおり前方へ前端まで延びている複数のリフレクタ部 431 a を有している。これらリフレクタ部 431 a は、装飾部 439 a 及び装飾部 441 a の内側となる後端側が側面側へ向かって傾斜していると共に、底面が湾曲している。

【0533】

また、扉枠右サイドベース 431 は、扉枠右サイド左側面装飾体 438 及び扉枠右サイド右側面装飾体 440 において前後方向の中央よりも後側に設けられている装飾孔 438 a 及び装飾孔 440 a（右サイド左レンズ 439 の装飾部 439 a 及び右サイド右レンズ 441 の装飾部 441 a）と対応しているリフレクタ部 431 a が、装飾部 439 a 及び装飾部 441 a の内側となる部位を除いた前側の部位が、左右方向へ貫通している（左右の側面から凹んで互いに繋がっている）。

【0534】

これら、扉枠右サイドベース 431 のリフレクタ部 431 a は、後述する扉枠右サイド上装飾基板 432 の第三 LED 432 c 及び扉枠右サイド下装飾基板 433 の第三 LED 433 c から後方へ照射された光を左右方向へ反射して、右サイド左レンズ 439 の装飾部 439 a 及び右サイド右レンズ 441 の装飾部 441 a を発光装飾させるものである（図 70 等を参照）。

【0535】

扉枠右サイド上装飾基板 432 は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠右サイド上装飾基板 432 の前面には、上下方向へ一定の間隔をあけて複数の第一 LED 432 a が実装されていると共に、第一 LED 432 a 同士の間で上下に並んで二つずつ第二 LED 432 b が実装されている。また、扉枠右サイド上装飾基板 432 の後面には、上下方向へ間隔をあけて複数の第三 LED 432 c が実装されている。更に、扉枠右サイド上装飾基板 432 には、第一 LED 432 a、第二 LED 432 b、及び第三 LED 432 c を発光させるための固有のアドレスを有した 24 ビットの LED ドライバ 432 d が実装されている。

【0536】

この扉枠右サイド上装飾基板 432 では、第一 LED 432 a が 4 個、第二 LED 432 b が 8 個、第三 LED 432 c が 4 個、の合計 16 個のフルカラー LED が実装されている。また、上下両側に第二 LED 432 b が設けられている第一 LED 432 a は、それら第二 LED 432 b 同士の中央（間の中心）に設けられている。また、少なくとも第二 LED 432 b 及び第三 LED 432 c は、前面に対して垂直方向の光軸を中心として 130 度の角度の範囲で光を照射可能な広角のトップビュータイプの LED である。

【0537】

扉枠右サイド上装飾基板 4 3 2 では、図 7 2 に示すように、4 個の第一 LED 4 3 2 a が、上の 2 個と残りの 2 個の 2 組に分けられている。また、8 個の第二 LED 4 3 2 b は、上の 2 個と、上より 3 個目から 5 個目までの 3 個と、上より 6 個目から 8 個目までの 3 個と、の 3 組に分けられている。更に、4 個の第三 LED 4 3 2 c は、上の 2 個と残りの 2 個の 2 組に分けられている。

【0538】

この扉枠右サイド上装飾基板 4 3 2 は、第一 LED 4 3 2 a が 2 組、第二 LED 4 3 2 b が 3 組、第三 LED 4 3 2 c が 2 組、に夫々分けられていることから、各第一 LED 4 3 2 a、第二 LED 4 3 2 b、及び第三 LED 4 3 2 c を夫々フルカラーで発光させるため、1 組に対して 3 系統の合計 21 系統である。これに対して、扉枠右サイド上装飾基板 4 3 2 の LED ドライバ 4 3 2 d は、最大で 24 系統まで制御することができることから、上記の 21 系統に加えて、後述する扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 における 2 組に分けられている第三 LED 4 3 3 c の上側の 1 組分 3 系統の合計 24 系統を制御するようにしている。

【0539】

この扉枠右サイド上装飾基板 4 3 2 には、図示は省略するが、第一 LED 4 3 2 a、第二 LED 4 3 2 b、第三 LED 4 3 2 c、扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 の上の 2 個の第三 LED 4 3 3 c、及び LED ドライバ 4 3 2 d を駆動するための電力を供給する 2 本の電力線（1 本はアース線）と、周辺制御基板 1 5 1 0 からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための 1 本の制御信号線と、LED ドライバ 4 3 2 d を周辺制御基板 1 5 1 0 と同期させるための 1 本のクロック線と、の 4 本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、この扉枠右サイド上装飾基板 4 3 2 の LED ドライバ 4 3 2 d では、周辺制御基板 1 5 1 0（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、2 組に分けられた 4 個の第一 LED 4 3 2 a と、3 組に分けられた 8 個の第二 LED 4 3 2 b と、2 組に分けられた 4 個の第三 LED 4 3 2 c と、扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 において 2 組分けられたうちの上側の組の 2 個の第三 LED 4 3 3 c とを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

【0540】

扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 の前面には、上下方向へ一定の間隔をあけて複数の第一 LED 4 3 3 a が実装されていると共に、第一 LED 4 3 3 a 同士の間上下に並んで二つずつ第二 LED 4 3 3 b が実装されている。また、扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 の後面には、上下に間隔をあけて複数の第三 LED 4 3 3 c が実装されている。更に、扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 には、第一 LED 4 3 3 a、第二 LED 4 3 3 b、及び第三 LED 4 3 3 c を発光させるための固有のアドレスを有した 24 ビットの LED ドライバ 4 3 3 d が実装されている。

【0541】

この扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 では、第一 LED 4 3 3 a が 6 個、第二 LED 4 3 3 b が 12 個、第三 LED 4 3 3 c が 4 個、の合計 22 個のフルカラー LED が実装されている。また、上下両側に第二 LED 4 3 3 b が設けられている第一 LED 4 3 3 a は、それら第二 LED 4 3 3 b 同士の中央（間の中心）に設けられている。また、少なくとも第二 LED 4 3 3 b 及び第三 LED 4 3 3 c は、前面に対して垂直方向の光軸を中心として 130 度の角度の範囲で光を照射可能な広角のトップビュータイプの LED である。

【0542】

扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 では、図 7 2 に示すように、6 個の第一 LED 4 3 3 a が、上から 2 個ずつ順番に一組として 3 組に分けられている。また、12 個の第二 LED 4 3 3 b は、上より 1 個目から 3 個目までの 3 個と、上より 4 個目から 6 個目までの 3 個と、上より 7 個目から 9 個目までの 3 個と、上より 10 個目から 12 個目まで 3 個と、の 4 組に分けられている。更に、4 個の第三 LED 4 3 3 c は、上の 2 個と残りの 2 個の 2 組に分けられている。

【0543】

この扉枠右サイド下装飾基板433は、第一LED433aが3組、第二LED433bが4組、第三LED433cが2組、に夫々分けられていることから、各第一LED433a、第二LED433b、及び第三LED433cを夫々フルカラーで発光させるため、1組に対して3系統の合計27系統である。これに対して、扉枠右サイド下装飾基板433のLEDドライバ433dは、最大で24系統までしか制御できないため、扉枠右サイド下装飾基板433では、2組に分けられている第三LED433cのうち上側の1組分3系統を、扉枠右サイド上装飾基板432のLEDドライバ432dに制御させ、残りの24系統（前側の第一LED433a及び第二LED433bの全部と、後側の第三LED433cの下側の2個）を、扉枠右サイド下装飾基板433のLEDドライバ433dが制御するようにしている。これにより、LEDドライバの数の増加を抑制することができる。

10

【0544】

この扉枠右サイド下装飾基板433には、図示は省略するが、第一LED433a、第二LED433b、下の2個の第三LED433c、及びLEDドライバ433dを駆動するための電力を供給する2本の電力線（1本はアース線）と、周辺制御基板1510からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための1本の制御信号線と、LEDドライバ433dを周辺制御基板1510と同期させるための1本のクロック線と、の4本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、この扉枠右サイド下装飾基板433のLEDドライバ433dでは、周辺制御基板1510（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、3組に分けられた6個の第一LED433aと、4組に分けられた12個の第二LED433bと、2組に分けられたうちの下側の組の2個の第三LED433cとを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

20

【0545】

右サイドリフレクタ434は、扉枠右サイド上装飾基板432の第二LED432b及び扉枠右サイド下装飾基板433の第二LED433bと対応する位置に前後に貫通している貫通孔434aが形成されていると共に、第一LED432a及び第一LED433aと対応する位置に前後に延びた筒状の保持筒434bが形成されている。右サイドリフレクタ434は、貫通孔434a周りの後端が、扉枠右サイド上装飾基板432や扉枠右サイド下装飾基板433の前面に当接するように形成されていると共に、貫通孔434aの前面側の周りが、前方へ向かって広がる皿状に形成されている。これにより、第二LED432b及び第二LED433bからの光を前方へ広く拡散させることができる。

30

【0546】

右サイドリフレクタ434の保持筒434bは、後述する右サイド上導光部材436の円柱状の導光軸部436aや右サイド下導光部材437の円柱状の導光軸部437aが挿入されることで、導光軸部436aや導光軸部437aを前後方向へ真直ぐに保持するものである。この保持筒434bは、貫通孔434a同士の間の中央に設けられている。これにより、保持筒434bを貫通して前方へ突出した導光軸部436aや導光軸部437aにおいて、その上下両側の貫通孔434aより臨んだ扉枠右サイド上装飾基板432の第二LED432bや扉枠右サイド下装飾基板433の第二LED433bからの光が、導光軸部436aや導光軸部437aに対して上下両側から均等な光量で照射されることとなり、扉枠右サイド装飾体435の裏側に導光軸部436aや導光軸部437aの影が写ることを回避させることができる。

40

【0547】

また、右サイドリフレクタ434では、貫通孔434a同士の間の中央（中央線上）に、扉枠右サイドベース431に取付けるための取付孔が設けられている。これにより、取付孔に挿通されたビスの頭部の影が、扉枠右サイド装飾体435の裏側に写らないようになっている。

【0548】

50

扉枠右サイド装飾体 435 は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠右サイド装飾体 435 は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠右サイド装飾体 435 は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。この扉枠右サイド装飾体 435 は、左右方向の幅の中心に沿って上下方向へ一定の間隔で前後に貫通している複数の開口部 435 a を有している。複数の開口部 435 a は、右サイドリフレクタ 434 の保持筒 434 b と対応した位置に設けられている。これら開口部 435 a には、右サイド上導光部材 436 の導光軸部 436 a、及び右サイド下導光部材 437 の導光軸部 437 a、の夫々の先端が、後方から挿入される。この扉枠右サイド装飾体 435 は、扉枠右サイド左側面装飾体 438 や扉枠右サイド右側面装飾体 440 よりも光の透過率の高い合成樹脂により形成されている。扉枠右サイド装飾体 435 は、扉枠左サイド装飾体 426 と光の透過率が同じである。また、扉枠右サイド装飾体 435 は、複数の開口部 435 a を避けるように、円弧状に窪んだ一定の形状で、左右方向の幅の中心に沿って延びている装飾部 435 b を、更に有している。

【0549】

右サイド上導光部材 436 は、円柱状に前後に延びた四つの導光軸部 436 a と、四つの導光軸部 436 a の下端同士を連結しているランナー部 436 b と、を有しており、透明な素材により形成されている。四つの導光軸部 436 a は、右サイドリフレクタ 434 の上から四つの保持筒 434 b と対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部 436 a は、保持筒 434 b の内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部 436 a は、右サイドリフレクタ 434 の保持筒 434 b を後側から貫通して、扉枠右サイド装飾体 435 の対応している開口部 435 a に挿入され、先端面が扉枠右サイド装飾体 435 の表面と一致した状態となる。この右サイド上導光部材 436 は、導光軸部 436 a により、扉枠右サイド上装飾基板 432 の第一 LED 432 a からの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠右サイド装飾体 435 の開口部 435 a を明るく発光させることができる。

【0550】

右サイド下導光部材 437 は、円柱状に前後に延びた六つの導光軸部 437 a と、六つの導光軸部 437 a の下端同士を連結しているランナー部 437 b と、を有しており、透明な素材により形成されている。六つの導光軸部 437 a は、右サイドリフレクタ 434 の下から六つの保持筒 434 b と対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部 437 a は、保持筒 434 b の内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部 437 a は、右サイドリフレクタ 434 の保持筒 434 b を後側から貫通して、扉枠右サイド装飾体 435 の対応している開口部 435 a に挿入され、先端面が扉枠右サイド装飾体 435 の表面と一致した状態となる。この右サイド下導光部材 437 は、導光軸部 437 a により、扉枠右サイド下装飾基板 433 の第一 LED 433 a からの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠右サイド装飾体 435 の開口部 435 a を明るく発光させることができる。

【0551】

扉枠右サイド左側面装飾体 438 は、上下に延びた板状に形成されており、所定形状（放射状の模様形状）に左右方向へ貫通した複数の装飾孔 438 a を有している。扉枠右サイド左側面装飾体 438 は、前端側が扉枠右サイド装飾体 435 の後端に沿った形状に形成されている。扉枠右サイド左側面装飾体 438 は、色や透光性（光の透過率）の異なる合成樹脂により 2 色成形されている。詳述すると、扉枠右サイド左側面装飾体 438 は、上記のハンドルカバー 295 や扉枠左サイドベース 421 と同様に、内側層 3 a と外側層 3 b との 2 種類の樹脂により 2 色成形されており、内側層 3 a の一部が外側層 3 b を貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。つまり、扉枠右サイド左側面装飾体 438 の表面に表れている円形や放射状の模様の一部は、内側層 3 a であり、円形や放射状の模様は外側層 3 b の裏側で繋がっている（図 71（a）を参照）。なお、扉枠右サイド左側面装飾体 438 を成形する際に、内側層 3 a を先に射出成形しても良いし、外側層 3 b を先に射出成形しても良い。

【0552】

右サイド左レンズ439は、扉枠右サイド左側面装飾体438の内側（右側）の面に沿った平板状に形成されており、左方へ突出して扉枠右サイド左側面装飾体438の装飾孔438aに内側（右側）から嵌合する装飾部439aを有している。装飾部439aは、装飾孔438aに嵌合させた状態で、表面が扉枠右サイド左側面装飾体438の外側（左側）の面と一致する（図70を参照）。この右サイド左レンズ439は、扉枠右サイド左側面装飾体438よりも光の透過率の高い合成樹脂により形成されている。この右サイド左レンズ439の装飾部439aは、扉枠右サイドベース431におけるリフレクタ部431aの左方に位置しており、扉枠右サイド上装飾基板432の第三LED432cや扉枠右サイド下装飾基板433の第三LED433cからの光により発光装飾することができる。

10

【0553】

また、右サイド左レンズ439は、扉枠右サイド左側面装飾体438における内側層3aと同じ色に形成されている。これにより、組立てた状態では、扉枠右サイド左側面装飾体438の装飾孔438aから臨んでいる装飾部439aが、扉枠右サイド左側面装飾体438において2色成形されている放射状の模様の部位と同じように見え、第三LED432cや第三LED433cにより発光装飾される装飾部439aの部位との見分けが付き難くなっている。

【0554】

扉枠右サイド右側面装飾体440は、上下に延びた板状に形成されており、所定形状（放射状の模様形状）に左右方向へ貫通した複数の装飾孔440aを有している。また、扉枠右サイド右側面装飾体440は、シリンダ錠130のシリンダ本体131における前端に鍵穴132を有した円筒状の部位が挿入されるシリンダ挿通口440bを有している。この扉枠右サイド右側面装飾体440は、上下方向が扉枠3の全高と略同じに形成されている。また、扉枠右サイド右側面装飾体440は、上端からシリンダ挿通口440bまでの前端側が、扉枠右サイド装飾体435の後端に沿った形状に形成されている。

20

【0555】

扉枠右サイド右側面装飾体440は、色や透光性（光の透過率）の異なる合成樹脂により2色成形されている。詳述すると、扉枠右サイド右側面装飾体440は、上記のハンドルカバー295や扉枠左サイドベース421、及び扉枠右サイド左側面装飾体438と同様に、内側層3aと外側層3bとの2種類の樹脂により2色成形されており、内側層3aの一部が外側層3bを貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。つまり、扉枠右サイド右側面装飾体440の表面に表れている円形や放射状の模様の一部は、内側層3aであり、円形や放射状の模様は外側層3bの裏側で繋がっている（図71（a）を参照）。なお、扉枠右サイド右側面装飾体440を成形する際に、内側層3aを先に射出成形しても良いし、外側層3bを先に射出成形しても良い。

30

【0556】

右サイド右レンズ441は、扉枠右サイド右側面装飾体440のシリンダ挿通口440bよりも上側の内側（右側）の面に沿った平板状に形成されており、右方へ突出して扉枠右サイド右側面装飾体440の装飾孔440aに内側（左側）から嵌合する装飾部441aを有している。装飾部441aは、装飾孔440aに嵌合させた状態で、表面が扉枠右サイド右側面装飾体440の外側（右側）の面と一致する（図70を参照）。この右サイド右レンズ441は、扉枠右サイド右側面装飾体440よりも光の透過率の高い合成樹脂により形成されている。この右サイド右レンズ441の装飾部441aは、扉枠右サイドベース431におけるリフレクタ部431aの右方に位置しており、扉枠右サイド上装飾基板432の第三LED432cや扉枠右サイド下装飾基板433の第三LED433cからの光により発光装飾することができる。

40

【0557】

また、右サイド右レンズ441は、扉枠右サイド右側面装飾体440における内側層3aと同じ色に形成されている。これにより、組立てた状態では、扉枠右サイド右側面装飾体

50

440の装飾孔440aから臨んでいる装飾部441aが、扉枠右サイド右側面装飾体440において2色成形されている放射状の模様の部位と同じように見え、第三LED432cや第三LED433cにより発光装飾される装飾部441aの部位との見分けが付き難くなっている。

【0558】

本実施形態の扉枠右サイドユニット430は、扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440における円形や放射状の模様の部位の色が、ハンドルカバー295や扉枠左サイドベース421における円形や放射状の模様の部位の色と同じ色に形成されていると共に、扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440における円形や放射状の模様の外側の部位の色が、ハンドルカバー295や扉枠左サイドベース421における円形や放射状の模様の外側の部位の色と同じ色に形成されている。

10

【0559】

本実施形態の扉枠右サイドユニット430は、上下方向の中央より上側の部位が、反対側の扉枠左サイドユニット420における同じ高さの部位よりも前方へ大きく突出している。この扉枠右サイドユニット430は、扉枠3の上端から下端までと略同じ高さに形成されている。扉枠右サイドユニット430は、上部が、扉枠トップユニット450の右外側に位置している。

【0560】

扉枠右サイドユニット430は、扉枠3に組立てた状態で、扉枠ベース101の扉窓101aの右外側を装飾しており、扉枠右サイド装飾体435の部位が円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見える。

20

【0561】

扉枠右サイドユニット430は、上から略半部の高さの部位までが前方へ大きく突出しており、衝立を形成している。これにより、遊技ホールの島設備において、右側に隣接して設けられているパチンコ機の前方に着座している遊技者から、扉窓101a（遊技領域5a）内を視認し辛くしている。従って、扉枠右サイドユニット430を衝立状に形成していることから、近隣に位置している遊技者の視線を遮ることができるため、他の遊技者から遊技領域5aの全体を見え辛くすることができ、他の遊技者から見られているような感じを受け難くすることで他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行わせることができる。

30

【0562】

本実施形態の扉枠右サイドユニット430によれば、扉枠右サイド装飾体435の前面よりも後方へある程度離れた位置に、扉枠右サイド上装飾基板432及び扉枠右サイド下装飾基板433を設けているため、それらに実装されている第二LED432b及び第二LED433bからの光が十分に広がった状態で、扉枠右サイド装飾体435の裏側に照射されることとなるため、扉枠右サイド装飾体435を均一に発光装飾させることができる。

【0563】

また、扉枠右サイドユニット430は、扉枠右サイド装飾体435の前面から後方へ離れた位置に設けられている扉枠右サイド上装飾基板432の第一LED432a及び扉枠右サイド下装飾基板433の第一LED433aからの光を、右サイド上導光部材436の導光軸部436a及び右サイド下導光部材437の導光軸部437aにより前方へ誘導（導光）して、扉枠右サイド装飾体435の開口部435aの部位を、その他の部位よりも点状に明るく発光させることができる。

40

【0564】

更に、扉枠右サイドユニット430は、扉枠右サイド上装飾基板432の第三LED432c及び扉枠右サイド下装飾基板433の第三LED433cを発光させることで、扉枠右サイドベース431のリフレクタ部431aを介して、扉枠右サイド左側面装飾体438の装飾孔438aに嵌め込まれている右サイド左レンズ439の装飾部439a、及び扉枠右サイド右側面装飾体440の装飾孔440aに嵌め込まれている右サイド右レンズ441の装飾部441aを、発光装飾させることができる。また、衝立状の扉枠右サイド

50

ユニット４３０の左右の側面の一部（装飾部４３９ａ及び装飾部４４１ａの部位）を発光装飾させることができるため、他の遊技者に対して本パチンコ機１を目立たせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０５６５】

また、本実施形態の扉枠右サイドユニット４３０によれば、扉枠右サイド上装飾基板４３２の前面側の第一ＬＥＤ４３２ａ及び第二ＬＥＤ４３２ｂと、扉枠右サイド下装飾基板４３３の前面側の第一ＬＥＤ４３３ａ及び第二ＬＥＤ４３３ｂとで、前端側の扉枠右サイド装飾体４３５を発光装飾させるようにしていると共に、扉枠右サイド上装飾基板４３２の後面側の第三ＬＥＤ４３２ｃと、扉枠右サイド下装飾基板４３３の後面側の第三ＬＥＤ４３３ｃとで、扉枠右サイド装飾体４３５よりも後側の扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０を発光装飾させるようにしているため、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の存在により、第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂからの光が、後側の扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０を照射して発光装飾させたり、第三ＬＥＤ４３２ｃ及び第三ＬＥＤ４３３ｃからの光が、前側の扉枠右サイド装飾体４３５を照射して発光装飾させたり、することを防止することができる。これにより、扉枠右サイド装飾体４３５と、その後側の扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０とを、完全に独立させて発光装飾させることができるため、より演出効果の高い発光演出を遊技者に提示することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【０５６６】

また、扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第一ＬＥＤ４３２ａ及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４３３ａと、右サイド上導光部材４３６の導光軸部４３６ａ及び右サイド下導光部材４３７の導光軸部４３７ａとを、隣接している二つの第二ＬＥＤ４３２ｂ及び第二ＬＥＤ４３３ｂ同士の間の中央に設けている。これにより、導光軸部４３６ａ及び導光軸部４３７ａに対して、両側の第二ＬＥＤ４３２ｂや第二ＬＥＤ４３３ｂから均等な光量で光が照射されることとなるため、扉枠右サイド装飾体４３５に後方から導光軸部４３６ａ及び導光軸部４３７ａの影が投影されても、当該影が見え辛くなり、扉枠右サイド装飾体４３５をムラなく面状に発光装飾させることができる。

【０５６７】

更に、扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイド装飾体４３５に、複数の開口部４３５ａ同士を繋ぐように左右方向の幅の中心に沿って延びている装飾部４３５ｂを有するようにしている。これにより、仮に、第二ＬＥＤ４３２ｂや第二ＬＥＤ４３３ｂからの光により導光軸部４３６ａ及び導光軸部４３７ａの影が、扉枠右サイド装飾体４３５に投影されたとしても、当該影が投影される部位に、装飾部４３５ｂを有しているため、導光軸部４３６ａ及び導光軸部４３７ａの影を判り辛くすることができ、扉枠右サイド装飾体４３５の発光装飾における見栄えを良くすることができる。

【０５６８】

〔３－８．扉枠トップユニット〕

扉枠３における扉枠トップユニット４５０について、主に図２９及び図３０等を参照して説明する。扉枠トップユニット４５０は、扉枠左サイドユニット４２０及び扉枠右サイドユニット４３０の夫々の上部の間に挟まれるように扉枠ベースユニット１００の前面上部に取付けられるものである。

【０５６９】

扉枠トップユニット４５０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａよりも上側に取付けられる扉枠トップベース４５１と、扉枠トップベース４５１の左右両側と前面上部を覆うように扉枠トップベース４５１に取付けられているトップ上カバー４５２と、トップ上カバー４５２の前端に取付けられている扉枠トップ装飾体４５３と、扉枠トップ装飾体４５３の下端と扉枠トップベース４５１の下端とを連結

している扉枠トップ底板（図示は省略）と、を備えている。

【0570】

また、扉枠トップユニット450は、扉枠トップ装飾体453の後方でトップ上カバー452の前面中央に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠トップ中央装飾基板455と、扉枠トップ装飾体453の後方でトップ上カバー452の前面における扉枠トップ中央装飾基板455の左方に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠トップ左装飾基板456と、扉枠トップ装飾体453の後方でトップ上カバー452の前面における扉枠トップ中央装飾基板455の右方に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠トップ右装飾基板457と、を備えている（図72を参照）。

10

【0571】

また、扉枠トップユニット450は、扉枠トップベース451の前面に設けられている一対のトップ中央スピーカ（図示は省略）と、一対のトップ中央スピーカの左右両外側に設けられている一対のトップサイドスピーカ（図示は省略）と、トップ中央スピーカ及びトップサイドスピーカの前方を覆うように扉枠トップ装飾体453の下側に取付けられているトップ下カバー465と、扉枠トップベース451の前面の右端付近に取付けられている扉枠トップ中継基板（図示は省略）と、扉枠トップベース451の上方を覆うようにトップ上カバー452に取付けられている扉枠トップ天板468と、を備えている。

【0572】

扉枠トップベース451は、扉枠左サイドユニット420と扉枠右サイドユニット430との間の距離と略同じ長さで左右に延びている。トップ上カバー452は、平面視において、半円弧状に前方へ突出しており、後端から前方へ向かって大きく切欠かれた開口部452aを有している。この開口部452aは、扉枠トップ天板468によって閉鎖される。

20

【0573】

扉枠トップ装飾体453は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠トップ装飾体453は、平面視において、トップ上カバー452の前端に沿うように、半円弧状に左右に延びている。また、扉枠トップ装飾体453は、上下方向の中央が前方へ突出するように前面が半円弧状に形成されている。これにより、扉枠トップ装飾体453は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

【0574】

扉枠トップ中央装飾基板455は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ中央装飾基板455は、前面に実装されている複数のLED455aが、フルカラーLEDとされている。この扉枠トップ中央装飾基板455は、複数のLED455aを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体453の中央部分を発光装飾させることができる。

30

【0575】

扉枠トップ左装飾基板456は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ左装飾基板456は、前面に実装されている複数のLED456aが、フルカラーLEDとされている。この扉枠トップ左装飾基板456は、複数のLED456aを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体453の左部分を発光装飾させることができる。

【0576】

扉枠トップ右装飾基板457は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ右装飾基板457は、前面に実装されている複数のLED457aが、フルカラーLEDとされている。この扉枠トップ右装飾基板457は、複数のLED457aを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体453の右部分を発光装飾させることができる。

40

【0577】

一対のトップ中央スピーカは、左右に離隔して設けられている。一対のトップ中央スピーカは、フルレンジスピーカとされており、広い周波数帯域で音声や音楽等のサウンドを出力するものである。一対のトップサイドスピーカは、ツイータとされており、音声や音楽等のサウンドの高音域を出力するものである。

【0578】

50

トップ下カバー４６５は、無数の貫通孔を有した金属板からなるパンチングメタルによって形成されている。トップ下カバー４６５を通して、トップ中央スピーカやトップサイドスピーカから出力されたサウンドが、前方且つ下方へ向けて放射される。

【０５７９】

扉枠トップ中継基板は、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、扉枠トップ右装飾基板４５７、トップ中央スピーカ、及びトップサイドスピーカと、扉枠ベースユニット１００の扉枠副中継基板１０５との接続を中継するためのものである。

【０５８０】

扉枠トップ天板４６８は、トップ上カバー４５２の開口部４５２ａを閉鎖するものであり、前端がトップ上カバー４５２に係止されると共に、後端が扉枠ベースユニット１００に取付けられる。

【０５８１】

扉枠トップユニット４５０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの上外側を装飾している。扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３の左右両端が、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の上部の内側よりも後方の部位へ前方から沈み込むように接続されている。また、扉枠トップユニット４５０は、一対のトップ中央スピーカ及び一対のトップサイドスピーカによって、音声や音楽等のサウンドを遊技者側へ出力することができる。

【０５８２】

〔３－９．扉枠の装飾〕

次に、扉枠３の装飾（外装）について、主に図２２乃至図２８、及び図７１等を参照して詳細に説明する。図７１（ａ）は扉枠において２色成形の外側層を不透明にした状態で示す扉枠右サイドユニットの右側面図であり、（ｂ）は（ａ）において内側層をそのままにして外側層を透明にした状態で示す扉枠右サイドユニットの右側面図である。扉枠３は、図示するように、正面視中央に、ガラスユニット１６０の透明なガラス板１６２によって閉鎖されている上下に延びた略四角形の扉窓１０１ａを有している。扉枠３は、皿ユニット２００の皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、演出操作ユニット３００のユニット上カバー３１２及びボタン本体３５１、扉枠左サイドユニット４２０の扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３によって、扉窓１０１ａの外周が全周に亘って囲まれている。

【０５８３】

扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップ装飾体４５３は、半チューブ状に形成されているため、扉窓１０１ａの全周が蛍光灯で囲まれているような装飾を遊技者に見せることができる。

【０５８４】

扉枠３では、扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、ユニット上カバー３１２、扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップ装飾体４５３の後方又は下方に、皿左装飾基板２７３、皿右装飾基板２７８、演出操作部外周装飾基板３２０、扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７が配置されているため、それら装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、扉窓１０１ａの外周全体を発光装飾させたり、扉窓１０１ａの外周に沿って光が移動するように発光演出を遊技者に見せたり、することができる。

【０５８５】

扉枠３の皿ユニット２００では、左右方向の中央に、上皿２０１の前後方向の距離よりも直径が大きい球形状の演出操作ユニット３００が取付けられている。これにより、皿ユニット２００において、大きな球形状の演出操作ユニット３００が中央に位置しているため

10

20

30

40

50

、見た目のインパクトを高めることができ、演出操作ユニット３００の演出操作部３０１（接触操作部３０２や押圧操作部３０３）を目立たせることができる。

【０５８６】

また、通常の状態では、演出操作部３０１としてのボタン本体３５１の上面が、ユニット上カバー３１２の上面と連続するように一致していることで、一つの球体を形成しているため、遊技者に対して演出操作部３０１（ボタン本体３５１）が操作可能であるものと認識させ難くすることができると共に、巨大な球体からなる演出操作ユニット３００により、遊技者に対して、一見して他のパチンコ機とは異なるパチンコ機１であることを認識させることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対する訴求力を高めることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができる。

10

【０５８７】

また、皿ユニット２００において、演出操作ユニット３００の演出操作部３０１の中央（中心）を、球状の演出操作ユニット３００の頂点よりも前方に位置させているため、演出操作部３０１（接触操作部３０２や押圧操作部３０３）の上面が本パチンコ機１の前方に着座した遊技者の頭（顔）の方向を向くこととなる。従って、皿ユニット２００の中央に設けられている巨大な球体が演出操作部３０１であると認識した遊技者に対して、演出操作部３０１の全容が見え易くすることができ、演出操作部３０１を大きく見せることができる。また、遊技者に対して巨大な球体状の演出操作部３０１を操作してみたいと強く思わせることができ、演出操作部３０１を操作する遊技者参加型演出の実行に対する期待感を高めさせることができると共に、遊技者参加型演出が実行された時に、遊技者に対して能動的に演出操作部３０１を操作させることができ、演出操作部３０１の操作により遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【０５８８】

続いて、本実施形態の扉枠３の外装は、図２乃至図５等に示すように、その外表面に複数の円形や放射状の模様が施されている。図７１では、扉枠３の外装の一部として、扉枠右サイドユニット４３０を例として示している。

【０５８９】

詳述すると、扉枠３の外装として、外表面に施されている複数の円形や放射状の模様は、色や透光性（光の透過率）の異なる２種類の合成樹脂を用いて２色成形により形成されている。扉枠３における模様が施されている外装の部位は、内側層３ａと外側層３ｂとの２種類の樹脂により２色成形されており、内側層３ａの一部が外側層３ｂを貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。

30

【０５９０】

例えば、扉枠右サイドユニット４３０を例に説明すると、図７１（ａ）に示すように、内側層３ａにハニカム状の模様を施し、外側層３ｂを不透明にすると、円形の模様の部位に内側層３ａのハニカム状の模様が見え、模様以外の部位は不透明な外側層３ｂが見えることとなり、円形や放射状の模様が強調された外観の外装となる。

【０５９１】

これに対して、図７１（ｂ）に示すように、外側層３ｂを透明にすると、外側層３ｂを通して内側層３ａに施されているハニカム状の模様が見えるようになり、相対的に円形や放射状の模様が見え辛くなる。つまり、内側層３ａに施されているハニカム状の模様が強調された外観の外装となる。

40

【０５９２】

なお、図７１では、外装の一部として２色成形されている扉枠右サイド右側面装飾体４４０において、装飾孔４４０ａに嵌め込まれている装飾部４４１ａが右サイド右レンズ４４１の一部として、扉枠右サイド右側面装飾体４４０とは異なる別部材としているため、外側層３ｂを透明にしても、装飾孔４４０ａ（装飾部４４１ａ）の模様は変化しない。

【０５９３】

このように、本実施形態によれば、扉枠３の外装を構成している主な部材を、２色成形に

50

より形成しているため、内側層 3 a と外側層 3 b とに用いられる材料（合成樹脂）の色や光の透過率等を適宜選択して組み合わせることにより、形状はそのままでも見栄えを大きく異ならせることができる。

【0594】

従って、例えば、マイナーチェンジ等の時に、外側層 3 b を透明にして内側層 3 a の模様が見えるようにすることで、コストをかけることなくパチンコ機 1 の外装を変更させることができる。

【0595】

或いは、製造ロット毎に内側層 3 a と外側層 3 b の色等を変更し、異なるロットのパチンコ機 1 を同一の遊技ホールに出荷して島設備に設置させることで、カラフルな感じにして遊技者に対する訴求力を高めさせたりすることができる。

【0596】

なお、上記の実施形態では、2色成形したものを示したが、これに限定するものではなく、3色成形や4色成形等の多色成型としても良い。具体的には、上記の実施形態では、2色成形の扉枠右サイド右側面装飾体 440 に、右サイド右レンズ 441 を組み合わせて外装を構成したものを示したが、3色成形として、扉枠右サイド右側面装飾体 440 と右サイド右レンズ 441 とを一体に形成するようにしても良い。

【0597】

また、上記の実施形態では、円形や放射状の模様を形成したものを示したが、これに限定するものではなく、様々な形状の模様を形成するようにしても良い。

【0598】

このように、本実施形態のパチンコ機 1 によれば、扉枠 3 における遊技領域 5 a が前方へ臨む扉窓 101 a の外側に設けられるハンドルカバー 295、扉枠左サイドベース 421、扉枠右サイド左側面装飾体 438 及び扉枠右サイド右側面装飾体 440 等装飾体を、光透過率の異なる二つの合成樹脂により2色成形（多色成形）すると共に、当該2色成形により水玉模様の装飾を施すようにしていることから、装飾体を所望の形状に形成すると同時に、装飾体に対して所望の装飾が施されることとなるため、従来のパチンコ機の装飾体のように、所望の形状に形成した上で塗装等により所望の装飾を施す必要が無く、装飾にかかる手間を省略してコストの増加を抑制させることができる。

【0599】

また、装飾体の装飾を2色成形により形成しているため、使用する合成樹脂の色を変更することで、装飾体の見栄え（外観）を簡単に変更することができる。詳述すると、2色成形により水玉模様の装飾を形成する場合、水玉模様の円の内側を構成している内側層 3 a と、円の外側を構成している外側層 3 b と、を夫々光透過率の異なる同じ色で形成した場合、内側層 3 a と外側層 3 b とが同じ色であることから水玉模様の円が見え辛くなり、水玉模様の装飾が施されていないような外観となる。一方、水玉模様の円の内側を構成している内側層 3 a を白色に、円の外側を構成している外側層 3 b を桃色にした場合、内側層 3 a と外側層 3 b との色の違いにより水玉模様の円が明確に見えるようになり、桃色の地に白の水玉模様の装飾が施されている外観となる。このように、装飾体を形成する際に、使用する合成樹脂の光透過率（色を含む）を適宜選択することで、装飾体の外観を容易に変更することができ、外観の変更にかかるコストを抑制させることができる。

【0600】

また、上述したように、装飾体を形成する際に、使用する合成樹脂の光透過率（色を含む）を適宜選択することで、装飾体の外観を容易に変更することができることから、製造ロット毎に使用する合成樹脂の組合せを変更し、異なるロットの本パチンコ機 1 を同一の遊技ホールに出荷して島設備において一列に設置させるようにした場合、当該島設備をカラフルな感じにすることができるため、遊技ホール内を回遊している遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を誘引可能な訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【0601】

更に、扉枠3における遊技領域5aが前方へ臨む扉窓101aよりも外側の部位に、光透過率の異なる複数の合成樹脂により2色成形された装飾を有するハンドルカバー295、扉枠左サイドベース421、扉枠右サイド左側面装飾体438、及び扉枠右サイド右側面装飾体440等の装飾体を設けているため、当該装飾体により扉窓101aの外側を装飾して見栄えを良くすることができる。

【0602】

また、2色成形されている装飾体の外側層3bを、残りの内側層3aよりも光透過率の低い合成樹脂で形成しているため、外側層3bを通して内側層3aを見え難くすることができ、相対的に内側層3aにより構成される装飾（水玉模様）の境界が明確に見えるようになり、装飾をハッキリ見えるようにすることができる。

10

【0603】

また、外側層3bの光透過率を残りの内側層3aよりも低くしていることから、外側層3bを通して内側層3aを見え難くすることができるため、初期モデルでは、外側層3bを光透過率の低いものとして内側層3aが外側から透けて見えないようにし、モデルチェンジの際に、外側層3bに光透過率の高い合成樹脂を使用して、内側層3aが透けて見えるようにすることで、装飾体の装飾の見方を大きく変化させることができ、装飾体の形状を変更することなく外観（装飾）を容易に変更することができる。

【0604】

また、上述したように、光透過率の低い外側層3bにより、内側層3aを見え難くすることができることから、内側層3aの表面に模様（形状による模様、塗装や印刷やシールの貼り付け等による模様）を施し、初期モデルでは、光透過率の低い不透明な外側層3bにより、外側層3bを通して内側層3aの模様が透けて見えないようにし、モデルチェンジの際に、外側層3bに透明な合成樹脂を使用することで、内側層3aの模様が透けて見えるようにすることができるため、装飾体の形状を変更することなく、装飾体の外観（装飾）を大きく変更することができ、モデルチェンジにかかるコストの増加を抑制させることができる。

20

【0605】

更に、扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440の内側に、光を照射可能な扉枠右サイド上装飾基板432の第三LED432c及び扉枠右サイド下装飾基板433の第三LED433cを備えていると共に、内側層3aを他よりも光透過率の高い合成樹脂で形成しているため、扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440の内側に設けられている第三LED432c及び第三LED433cを発光させると、扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440の表面に形成されている装飾のうち内側層3aの部位（水玉の部位）を明るく発光装飾させることができ、遊技領域5aが臨む扉窓101aの外側を発光装飾させることで、見栄えを良くすることができると共に、遊技者に扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440の発光装飾を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

30

【0606】

また、外側層3bの光透過率によっては、内側層3aを通して外側層3bに照射された第三LED432c及び第三LED433cからの光によって、外側層3bも発光装飾させることができるため、扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440全体を発光装飾させることができ、扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440を綺麗に見せて遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機1とすることができる。

40

【0607】

また、上述したように、扉枠右サイド左側面装飾体438及び扉枠右サイド右側面装飾体440等の装飾体の装飾が、光透過率の異なる複数の合成樹脂の2色成形（多色成形）により形成されているため、表面までの層の数や、使用している合成樹脂の光透過率の違い等によって、第三LED432c及び第三LED433c等のLED（発光手段）を発光

50

させていない時に見える装飾と、LEDを発光させている時に見える装飾とを、異ならせることができ、装飾が変化することで、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。詳述すると、例えば、多色成形として2色成形を例に説明すると、内側層3aにおいて、外側層3bにより覆われる部位に所定の形状の孔を形成するようにした場合、LEDを発光させていない状態では、内側層3aにおける表面に露出している部位のみが見える。一方、LEDを発光させると、内側層3aにおける孔が形成されている部位では、内側層3aを通さずにLEDからの光が外側層3bに直接照射されるため、外側層3bの表面に内側層3aの孔の形状が見えるようになり、内側層3aにおける表面に露出している部位と孔の部位とが見えることとなり、LEDを発光させていない時とは異なる装飾が見えることとなる。或いは、例えば、内側層3aを黄色に、外側層3bを青色とした場合、LEDを黄色に発光させると、表面の装飾における内側層3aの部位のみが発光装飾される。一方、LEDを緑色（又は白色）に発光させると、表面における内側層3aの部位と外側層3bの部位の両方が発光装飾されるため、LEDにおいて発光させる光の色によって、装飾体における発光装飾される部位を異ならせることができ、発光装飾される装飾を変化させることができる。このように、LEDの発光により、装飾体の装飾を異ならせることができるため、遊技者の関心を強く引付けることができ、遊技者を楽しませることができる。また、遊技状態に応じてLEDを発光させるようにすることで、装飾体の装飾の変化により、遊技者に対して、チャンスの到来や打込操作の変更（例えば、「右打ち」）等を示唆させるようにすることができ、多彩な演出が可能なパチンコ機1を提供することができる。

10

20

【0608】

また、扉窓101a（遊技領域5a）の左右両外側に設けられている扉枠左サイド装飾体426と扉枠右サイド装飾体435の夫々の前後方向の突出量を異ならせていることから、本パチンコ機1を左前方から見た時と右前方から見た時の印象（見え方）を異ならせることができるため、本パチンコ機1が設置されている遊技ホール内において、回遊している遊技者が一旦は本パチンコ機1の前方を通り過ぎても反対側から本パチンコ機1に接近した際に、先の回遊の時とは見え方が異なることで本パチンコ機1への関心を引付けさせることができ、遊技するパチンコ機1を選択するために遊技ホール内を回遊している遊技者を本パチンコ機1へ誘引することが可能な訴求力の高いパチンコ機1とすることができる。

30

【0609】

【3-10. 扉枠におけるLEDの配置と系統】

次に、扉枠3に設けられている各LEDの配置と制御の系統について、主に図72及び図73等を参照して詳細に説明する。図72は扉枠の各装飾基板を示す正面図であり、図73は扉枠の演出操作ユニットの部位の装飾基板を示す平面図である。扉枠3は、図72に示すように、正面視において右下隅に、遊技者が回転操作することで遊技球Bを遊技盤5の遊技領域5a内へ打込むハンドル195が設けられている。このハンドル195は、中央ハブ部195aと、中央ハブ部195aが外方へ延出している三つのスポーク部195bと、各スポーク部195bの先端同士を繋いでいる円環状の外周リング部195cと、を有しており、自動車のハンドル（ステアリング）と類似した外観を呈している。

40

【0610】

ハンドル195は、中央ハブ部195aの前側がハンドル前レンズ185により覆われており、ハンドル前レンズ185と中央ハブ部195aとの間に、前面に複数のLED184aが実装されているハンドル装飾基板184が設けられている。また、ハンドル195の外周リング部195cの後方に、前面に複数のLED293aが実装されているハンドルカバー装飾基板293が設けられている。

【0611】

ハンドル装飾基板184は、中心に1個と、中間の円周上に周方向へ一定の間隔をあけた3個と、外周に沿って周方向へ一定の間隔をあけた6個、の合計10個のLED184a（フルカラーLED）が、三重の同心円状に実装されている。これらのLED184aは

50

、中心の１個と、図 7 2 において破線で結ばれている中間の３個と、及び夫々が破線で結ばれている、外周の左上の２個と、外周の右上の２個と、外周の下側の２個と、の５組に分けられている。これら５組に分けられたＬＥＤ１８４ａは、ＬＥＤドライバ１８４ｂにより１５系統で制御されており、各組のＬＥＤ１８４ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【０６１２】

一方、ハンドルカバー装飾基板２９３には、１２個のＬＥＤ２９３ａが周方向へ間隔をあけて一列に設けられている。これら１２個のＬＥＤ２９３ａは、図 7 2 において破線で結んでいるように、中心から左下の２個と、左側の２個と、左上の２個と、右上の２個と、右側の２個と、右下の２個と、の６組に分けられている。これら６組に分けられたＬＥＤ

10

【０６１３】

このように、ハンドル１９５には、ハンドル装飾基板１８４とハンドルカバー装飾基板２９３とが設けられているため、ハンドル１９５を中心に光が回転するような発光演出や、ハンドル１９５の中心へ向かって光が集中するような発光演出や、ハンドル１９５の外側へ向かって光が広がるような発光演出を、遊技者に見せることができる。また、ハンドルカバー装飾基板２９３のＬＥＤ２９３ａにより、ハンドルカバー２９５の外側や内側を発光装飾させることができる。

【０６１４】

20

また、扉枠３は、図示するように、正面視中央に、ガラスユニット１６０の透明なガラス板１６２によって閉鎖されている上下に延びた略四角形の扉窓１０１ａを有している。扉枠３は、皿ユニット２００の皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、演出操作ユニット３００、扉枠左サイドユニット４２０の扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３によって、扉窓１０１ａの外周が全周に亘って囲まれている。

【０６１５】

扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップ装飾体４５３は、半チューブ状に形成されているため、扉窓１０１ａの略全周が蛍光灯で囲まれているような装飾を遊技者に見せることができる。

30

【０６１６】

この扉枠３では、図 7 2 に示すように、扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左装飾体２７１の後方の皿左装飾基板２７３、皿右装飾体２７６の後方の皿右装飾基板２７８、扉枠左サイド装飾体４２６の後方の扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド装飾体４３５の後方の扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３、扉枠トップ装飾体４５３の後方の扉枠トップ中央装飾基板４５５及び扉枠トップ左装飾基板４５６及び扉枠トップ右装飾基板４５７が、前方へ向けて設けられている。

【０６１７】

40

詳述すると、皿左装飾基板２７３には、左右方向へ一列に並んで前面に実装されている４個のＬＥＤ２７３ａと、ＬＥＤ２７３ａと後述する皿右装飾基板２７８のＬＥＤ２７３ａとを発光させるためのＬＥＤドライバ（図示は省略）と、を備えている。これら４個のＬＥＤ２７３ａは、図 7 2 において破線で結んでいるように、左の２個と、右の２個と、の２組に分けられている。これら２組に分けられたＬＥＤ２７３ａは、ＬＥＤドライバにより６系統で制御されており、各組のＬＥＤ２７３ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【０６１８】

皿右装飾基板２７８には、左右方向へ一列に並んで前面に実装されている４個のＬＥＤ２７８ａを備えている。これら４個のＬＥＤ２７８ａは、図 7 2 において破線で結んでいる

50

ように、左の2個と、右の2個と、の2組に分けられている。これら2組に分けられたLED278aは、皿左装飾基板273のLEDドライバにより6系統で制御されており、各組のLED278aが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【0619】

扉枠左サイド上装飾基板422には、上下方向へ一定の間隔をあけて実装されている4個の第一LED422aと、第一LED422a同士の間で上下に並んで二つずつ実装されている8個の第二LED422bと、合計12個の第一LED422a及び第二LED422bを発光させるためLEDドライバ422cと、を備えている。第一LED422a及び第二LED422bは、前面に実装されている。扉枠左サイド上装飾基板422の4個の第一LED422aは、図72において二点鎖線で結んでいるように、上の2個と残りの2個の2組に分けられている。また、8個の第二LED422bは、図72において一点鎖線で結んでいるように、上の2個と、上より3個目から5個目までの3個と、上より6個目から8個目までの3個と、の3組に分けられている。2組に分けられた4個の第一LED422aと、3組に分けられた8個の第二LED422bとは、LEDドライバ422cにより15系統で制御されており、各組の第一LED422aや第二LED422bが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

10

【0620】

扉枠左サイド下装飾基板423には、上下方向へ一定の間隔をあけて実装されている6個の第一LED423aと、第一LED423a同士の間で上下に並んで二つずつ実装されている12個の第二LED423bと、合計18個の第一LED423a及び第二LED423bを発光させるためのLEDドライバ423cと、を備えている。第一LED423a及び第二LED423bは、前面に実装されている。6個の第一LED423aは、図72において二点鎖線で結んでいるように、上から2個ずつ順番に一組として3組に分けられている。また、12個の第二LED423bは、図72において一点鎖線で結んでいるように、上より1個目から3個目までの3個と、上より4個目から6個目までの3個と、上より7個目から9個目までの3個と、上より10個目から12個目まで3個と、の4組に分けられている。3組に分けられた6個の第一LED423aと、4組に分けられた12個の第二LED423bとは、LEDドライバ423cにより21系統で制御されており、各組の第一LED423aや第二LED423bが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

20

【0621】

扉枠右サイド上装飾基板432には、上下方向へ一定の間隔をあけて前面に実装されている4個の第一LED432aと、第一LED432a同士の間で上下に並んで二つずつ前面に実装されている8個の第二LED432bと、上下方向へ間隔をあけて後面に実装されている4個の第三LED432cと、を備えている。また、扉枠右サイド上装飾基板432は、合計16個の第一LED432a、第二LED432b、第三LED432cと、扉枠右サイド下装飾基板433の2個の第三LED433cとを、発光させるためのLEDドライバ432dを備えている。4個の第一LED432aは、図72において二点鎖線で結んでいるように、上の2個と残りの2個の2組に分けられている。また、8個の第二LED432bは、図72において一点鎖線で結んでいるように、上の2個と、上より3個目から5個目までの3個と、上より6個目から8個目までの3個と、の3組に分けられている。更に、4個の第三LED432cは図72において一点鎖線で結んでいるように、上の2個と残りの2個の2組に分けられている。2組に分けられた第一LED432aと、3組に分けられた第二LED432bと、2組に分けられた第三LED432cと、扉枠右サイド下装飾基板433における2組に分けられた第三LED433cのうちの上側の1組の第三LED433cとは、LEDドライバ432dにより24系統で制御されており、各組の第一LED432a、第二LED432b、第三LED432c、第三LED433cが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

30

40

【0622】

扉枠右サイド下装飾基板433には、上下方向へ一定の間隔をあけて前面に実装されてい

50

る6個の第一LED433aと、第一LED433a同士の間で上下に並んで二つずつ前面に実装されている12個の第二LED433bと、上下方向へ間隔をあけて後面に実装されている4個の第三LED433cと、第一LED433a、第二LED433b、下側の2個の第三LED433cを発光させるためのLEDドライバ433dと、を備えている。6個の第一LED433aは、図72において二点鎖線で結んでいるように、上から2個ずつ順番に一組として3組に分けられている。また、12個の第二LED433bは、図72において一点鎖線で結んでいるように、上より1個目から3個目までの3個と、上より4個目から6個目までの3個と、上より7個目から9個目までの3個と、上より10個目から12個目まで3個と、の4組に分けられている。更に、後側の4個の第三LED433cは、図72において破線で結んでいるように、上の2個と残りの2個の2組に分けられている。3組に分けられた6個の第一LED433aと、4組に分けられた12個の第二LED433bと、2組に分けられたうちの下の1組の2個の第三LED433cとは、LEDドライバ433dにより24系統で制御されており、各組の第一LED433a、第二LED433b、第三LED433cが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【0623】

本実施形態では、扉窓101aの左側に設けられている扉枠左サイド上装飾基板422及び扉枠左サイド下装飾基板423と、扉窓101aの右側に設けられている扉枠右サイド上装飾基板432及び扉枠右サイド下装飾基板433とが、扉窓101aの左右方向中央を境にして、左右非対称の形状に形成されている。また、扉枠左サイド上装飾基板422及び扉枠左サイド下装飾基板423と、扉枠右サイド上装飾基板432及び扉枠右サイド下装飾基板433とは、前後方向の形状も互いに異なっている。

【0624】

なお、扉枠左サイド上装飾基板422及び扉枠左サイド下装飾基板423と、扉枠右サイド上装飾基板432及び扉枠右サイド下装飾基板433とは、夫々の前面に実装されている第一LED422a、第二LED422b、第一LED423a、第二LED423bと、第一LED432a、第二LED432b、第一LED433a、第二LED433bとの数が、互いに同じであると共に、配置及び系統（図72において一点鎖線や二点鎖線で結んだ系統）が左右対称に設けられている。これにより、発光演出を行うためのLEDの点灯パターンのデータの作成を容易なものとすることができる。

【0625】

扉枠トップ中央装飾基板455には、左右方向へ間隔をあけて前面に実装されている6個のLED455aと、LED455aと扉枠トップ左装飾基板456のLED456a及び扉枠トップ右装飾基板457のLED457aとを発光させるためのLEDドライバ（図示は省略）と、を備えている。6個のLED455aは、図72において破線で結んでいるように、左から2個ずつの3組に分けられている。3組に分けられた6個のLED455aは、LEDドライバにより9系統で制御されており、各組のLED455aが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【0626】

扉枠トップ左装飾基板456には、左右方向へあけて前面に実装されている4個のLED456aを、備えている。4個のLED456aは、図72において破線で結んでいるように、左側の2個と右側の2個との2組に分けられている。2組に分けられた4個のLED456aは、扉枠トップ中央装飾基板455のLEDドライバにより、6系統で制御されており、各組のLED456aが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【0627】

扉枠トップ右装飾基板457には、左右方向へあけて前面に実装されている4個のLED457aを、備えている。4個のLED457aは、図72において破線で結んでいるように、左側の2個と右側の2個との2組に分けられている。2組に分けられた4個のLED457aは、扉枠トップ中央装飾基板455のLEDドライバにより、6系統で制御されており、各組のLED457aが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【0628】

本実施形態の扉枠3によれば、扉枠左サイド上装飾基板422の第一LED422a、扉枠左サイド下装飾基板423の第一LED423a、扉枠右サイド上装飾基板432の第一LED432a、及び扉枠右サイド下装飾基板433の第一LED433aからの光が、左サイド上導光部材427の導光軸部427a、左サイド中導光部材428の導光軸部428a、左サイド下導光部材429の導光軸部429a、右サイド上導光部材436の導光軸部436a、及び右サイド下導光部材437の導光軸部437aにより、扉枠左サイド装飾体426の開口部426aや扉枠右サイド装飾体435の開口部435aまで誘導されて、外方（前方）へ照射される。これにより、扉枠左サイド装飾体426や扉枠右サイド装飾体435の前面において、点状に明るく発光する発光演出を遊技者に見せることができ、これまでのパチンコ機にはない点状にきらりとスポット発光する発光演出により、遊技者を「ハッ」とさせることができる。

10

【0629】

また、扉枠3では、扉窓101aの外周を囲んでいる皿左装飾基板273のLED273a、皿右装飾基板278のLED278a、扉枠左サイド上装飾基板422の第二LED422b、扉枠左サイド下装飾基板423の第二LED423b、扉枠右サイド上装飾基板432の第二LED432b、扉枠右サイド下装飾基板433の第二LED433b、扉枠トップ中央装飾基板455のLED455a、扉枠トップ左装飾基板456のLED456a、及び扉枠トップ右装飾基板457のLED457aを、適宜発光させることにより、扉窓101aの外周全体を発光装飾させたり、扉窓101aの外周に沿って光が移動するように発光演出を遊技者に見せたり、することができる。

20

【0630】

つまり、扉枠3では、図72において二点鎖線で結ばれているLEDの系統により、扉枠左サイド装飾体426や扉枠右サイド装飾体435の前面において、スポット発光する発光演出を実行することができ、図72において一点鎖線で結ばれているLEDの系統により、扉枠左サイド装飾体426や扉枠右サイド装飾体435が面状に発光（面発光）する発光演出を実行することができる。

【0631】

また、扉枠3によれば、第一LED422a、第一LED423a、第一LED432a、及び第一LED433aからの光を、導光軸部427a、導光軸部428a、導光軸部429a、導光軸部436a、及び導光軸部437aにより、扉枠左サイド装飾体426の開口部426aや扉枠右サイド装飾体435の開口部435aに挿入されている前端まで導光して、そこから前方へ照射しているため、扉枠左サイド装飾体426や扉枠右サイド装飾体435の一般面と比較して、開口部426a及び開口部435aの部位を高輝度で明るくスポット発光させることができる。この際に、扉枠左サイド装飾体426及び扉枠右サイド装飾体435が、遊技領域5aが臨む扉窓101aよりも外側に配置されているため、扉枠左サイド装飾体426の開口部426a及び扉枠右サイド装飾体435の開口部435aの部位を高輝度でスポット発光させても、その眩しさにより扉窓101aから臨む遊技領域5a内が見え辛くなることはなく、扉窓101aを通して遊技領域5a内の遊技球Bや演出画像や装飾体等を良好な状態で視認させることができる。

30

40

【0632】

また、扉枠3によれば、扉枠左サイド装飾体426及び扉枠右サイド装飾体435を、扉窓101a（遊技領域5a）よりも前方へ突出させていると共に、高輝度でスポット発光する開口部426a及び開口部435aを、前方へ突出した扉枠左サイド装飾体426及び扉枠右サイド装飾体435の前端となる尾根の部位（平面視において前方へ円弧状に突出している前端を結んだ上下方向の線上）に設けているため、スポット発光の光が後方側（扉窓101a側）へ照射されることはない。従って、扉枠左サイド装飾体426及び扉枠右サイド装飾体435におけるスポット発光の光が、扉窓101aに設けられているガラス板162により遊技者側へ反射して、扉窓101aの後方の遊技領域5a内が見え辛くなることはないと共に、高輝度でスポット発光させることで他の遊技者の関心を本パチ

50

ンコ機 1 へ向けさせることができる。

【0633】

更に、扉枠 3 によれば、スポット発光する部位を、扉枠 3 における扉窓 101a よりも外側で前方へ突出している扉枠左サイド装飾体 426 及び扉枠右サイド装飾体 435 に設けているため、スポット発光する部位がパチンコ機 1 の外周付近と略同じ位置となる。そのため、本パチンコ機 1 の前方に遊技者が着座していても、スポット発光する部位が遊技者よりも外側に位置するため、当該遊技者がスポット発光の光を遮ることはない。これにより、扉枠左サイド装飾体 426 及び扉枠右サイド装飾体 435 においてスポット発光させると、本パチンコ機 1 の前方に着座していない他の遊技者からも高輝度のスポット発光の光が見えることとなるため、他の遊技者に対して本パチンコ機 1 の存在をアピールすることができ、遊技者の関心を強く引付けることができると共に、遊技するパチンコ機を選択するために遊技ホール内を回遊している遊技者を本パチンコ機 1 へ誘引することが可能な訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

【0634】

なお、扉枠左サイド装飾体 426 や扉枠右サイド装飾体 435 の前面をスポット発光させるためのスポット用 LED (第一 LED 422a、第一 LED 423a、第一 LED 432a、第一 LED 433a) を挟んだ両側の面用 LED (第二 LED 422b、第二 LED 423b、第二 LED 432b、第二 LED 433b) は、同一の系統に属するようにすることが望ましい。これにより、スポット用 LED の光を誘導する導光ピン (導光軸部 427a、導光軸部 428a、導光軸部 429a、導光軸部 436a、及び導光軸部 437a) を挟んだ両側の面用 LED が同一の点灯態様となるため、導光ピンの両側から同じタイミングで同じ光量の光が照射されることとなり、扉枠左サイド装飾体 426 や扉枠右サイド装飾体 435 において導光ピンの影をより一層見え難くすることができる。

【0635】

更に、扉枠 3 は、図 73 に示すように、演出操作ユニット 300 の演出操作部 301 における接触操作部 302 の下方に設けられており、上面に 31 個の LED 320a が実装されている円環状の演出操作部外周装飾基板 320 を備えている。この演出操作部外周装飾基板 320 は、31 個の LED 320a を発光させるための 2 個の LED ドライバを、備えている。演出操作部外周装飾基板 320 は、前装飾基板 321 と後装飾基板 322 の二つに分割されている。

【0636】

演出操作部外周装飾基板 320 における前装飾基板 321 には、31 個の LED 320a のうち 18 個の LED 320a が実装されている。前装飾基板 321 の 18 個の LED 320a は、6 個が内周に近い円周上で間隔をあけて設けられており、3 個が内周と外周との中間の円周上で間隔をあけて設けられており、残りの 9 個が外周に近い円周上で間隔をあけて設けられている。

【0637】

演出操作部外周装飾基板 320 における後装飾基板 322 には、残りの 13 個の LED 320a が実装されている。後装飾基板 322 の 13 個の LED 320a は、4 個が内周に近い円周上で円弧の両端付近で間隔をあけて 2 個ずつ設けられており、3 個が内周と外周との中間の円周上で間隔をあけて設けられており、残りの 6 個が外周に近い円周上で円弧の両端付近で間隔をあけて 3 個ずつ設けられている。

【0638】

前装飾基板 321 の 18 個の LED 320a は、図 73 において一点鎖線で繋いでいるように、内側の円周上の 6 個が周方向へ 2 個ずつの 3 組、中間の円周上の 3 個が夫々 1 個ずつの 3 組、外側の円周上の 9 個が周方向へ 3 個ずつの 3 組、の合計 9 組に分けられている。また、後装飾基板 322 の 13 個の LED 320a は、図 73 において一点鎖線で繋いでいるように、内側の円周上の 4 個が両端付近の 2 個ずつの 2 組、中間の円周上の 3 個が夫々 1 個ずつの 3 組、外側の円周上の 9 個が両端付近の 3 個ずつの 2 組、の合計 7 組に分けられている。つまり、演出操作部外周装飾基板 320 では、31 個の LED 320a が

、１６組に分けられている。これら１６組に分けられたＬＥＤ３２０ａは、２個のＬＥＤドライバにより４８系統で制御されており、各組のＬＥＤ３２０ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【０６３９】

この演出操作部外周装飾基板３２０によれば、３１個、４８系統のＬＥＤ３２０ａを適宜発光させることで、演出操作部３０１において光が回転するような発光演出や、光が中心へ集中するような発光演出や、光が外側へ広がるような発光演出を遊技者に見せることができる。

【０６４０】

更に、扉枠３によると、遊技領域５ａが臨む扉窓１０１ａの左右方向の一方と他方の夫々の外側に、互いに前後方向の突出量が異なるように扉窓１０１ａに沿って上下に延びている扉枠左サイドユニット４２０の扉枠左サイド装飾体４２６と扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイド装飾体４３５とが設けられており、扉枠左サイド装飾体４２６と扉枠右サイド装飾体４３５の夫々の後方に複数の第一ＬＥＤ４２２ａと第二ＬＥＤ４２２ｂとが実装されている扉枠左サイド上装飾基板４２２と複数の第一ＬＥＤ４２３ａと第二ＬＥＤ４２３ｂが実装されている扉枠左サイド下装飾基板４２３、及び複数の第一ＬＥＤ４３２ａと第二ＬＥＤ４３２ｂが実装されている扉枠右サイド上装飾基板４３２と複数の第一ＬＥＤ４３３ａと第二ＬＥＤ４３３ｂが実装されている扉枠右サイド下装飾基板４３３とが設けられていると共に、第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａからの光を扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５の前面付近まで誘導して前方へ照射する左サイド上導光部材４２７の導光軸部４２７ａ、左サイド中導光部材４２８の導光軸部４２８ａ、左サイド下導光部材４２９の導光軸部４２９ａ、右サイド上導光部材４３６の導光軸部４３６ａ、及び右サイド下導光部材４３７の導光軸部４３７ａを設けているため、扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第二ＬＥＤ４２２ｂ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第二ＬＥＤ４３３ｂを発光させることで扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５を面状に発光装飾（面発光）させることができ、扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａを発光させると、前方へ照射された光が柱状の導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａにより扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の前面付近まで誘導された後に、それらの前端（前端面）から前方へ放射されることとなり、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５における導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａの先端と対応している部位を点状に発光装飾（スポット発光）させることができる。

【０６４１】

従って、扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４２２ａと第二ＬＥＤ４２２ｂ、第一ＬＥＤ４２３ａと第二ＬＥＤ４２３ｂ、第一ＬＥＤ４３２ａと第二ＬＥＤ４３２ｂ、及び第一ＬＥＤ４３３ａと第二ＬＥＤ４３３ｂ、を適宜発光させることで、遊技領域５ａ（扉窓１０１ａ）よりも外側に設けられている扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の全体を面状に発光装飾させたり、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の一部を点状に発光装飾させたり、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の全体を面状に発光装飾させつつ一部を点状に発光装飾させたり、することができるため、多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くすると共に楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０６４２】

この際に、扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３の複数の第一ＬＥＤ４２２ａ、第二ＬＥＤ４２２ｂ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第二ＬＥＤ４２３ｂが分

10

20

30

40

50

けられている系統と、扉枠右サイド上装飾基板 4 3 2 及び扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 の複数の第一 L E D 4 3 2 a、第二 L E D 4 3 2 b、第一 L E D 4 3 3 a、第二 L E D 4 3 3 b が分けられている系統と、を互いに左右対称としていると共に、夫々において複数の第一 L E D 4 2 2 a、第一 L E D 4 2 3 a、第一 L E D 4 3 2 a、第一 L E D 4 3 3 a と、複数の第二 L E D 4 2 2 b、第二 L E D 4 2 3 b、第二 L E D 4 3 2 b、第二 L E D 4 3 3 b と、を互いに異なる系統としているため、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 側の第一 L E D 4 2 2 a、第二 L E D 4 2 2 b、第一 L E D 4 2 3 a、第二 L E D 4 2 3 b と、扉枠右サイド装飾体 4 3 5 側の第一 L E D 4 3 2 a、第二 L E D 4 3 2 b、第一 L E D 4 3 3 a、第二 L E D 4 3 3 b との点灯パターンのデータを作成する際に、例えば、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 側用のデータを、扉枠右サイド装飾体 4 3 5 側用のデータに流用したり、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 側と扉枠右サイド装飾体 4 3 5 側とで同じような流れのデータとしたり、することが可能となることから、点灯パターンのデータの作成にかかる手間を容易なものとし、（同じ作成時間では）より複雑な点灯パターンのデータを構築し易くなり、点灯パターンの多彩な発光演出を遊技者に見せることができると共に、演出効果の高い多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、扉窓 1 0 1 a の左右両外側の扉枠左サイド装飾体 4 2 6 及び扉枠右サイド装飾体 4 3 5 における発光演出に対して十分な演出効果を発揮させ得るパチンコ機 1 を提供することができる。

【 0 6 4 3 】

また、第一 L E D 4 2 2 a、第一 L E D 4 2 3 a、第一 L E D 4 3 2 a、第一 L E D 4 3 3 a を間にして設けられている二つの第二 L E D 4 2 2 b、第二 L E D 4 2 3 b、第二 L E D 4 3 2 b、第二 L E D 4 3 3 b を、同じ系統としていることから、第一 L E D 4 2 2 a、第一 L E D 4 2 3 a、第一 L E D 4 3 2 a、第一 L E D 4 3 3 a（導光軸部 4 2 7 a、導光軸部 4 2 8 a、導光軸部 4 2 9 a、導光軸部 4 3 6 a、導光軸部 4 3 7 a）を挟むように設けられている二つの第二 L E D 4 2 2 b、第二 L E D 4 2 3 b、第二 L E D 4 3 2 b、第二 L E D 4 3 3 b が必ず同時に点灯することとなるため、導光軸部 4 2 7 a、導光軸部 4 2 8 a、導光軸部 4 2 9 a、導光軸部 4 3 6 a、導光軸部 4 3 7 a の両側から光が照射されることで、夫々の第二 L E D 4 2 2 b、第二 L E D 4 2 3 b、第二 L E D 4 3 2 b、第二 L E D 4 3 3 b からの光による導光軸部 4 2 7 a、導光軸部 4 2 8 a、導光軸部 4 2 9 a、導光軸部 4 3 6 a、導光軸部 4 3 7 a の影が打ち消されるように薄くなり、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 や扉枠右サイド装飾体 4 3 5 に投影される導光軸部 4 2 7 a、導光軸部 4 2 8 a、導光軸部 4 2 9 a、導光軸部 4 3 6 a、導光軸部 4 3 7 a の影を見え辛くすることができ、扉枠左サイド装飾体 4 2 6 や扉枠右サイド装飾体 4 3 5 をムラなく面状に発光装飾させることができる。

【 0 6 4 4 】

また、第二 L E D 4 2 2 b、第二 L E D 4 2 3 b、第二 L E D 4 3 2 b、第二 L E D 4 3 3 b により面状に発光装飾する扉枠左サイド装飾体 4 2 6 及び扉枠右サイド装飾体 4 3 5 が、第一 L E D 4 2 2 a、第一 L E D 4 2 3 a、第一 L E D 4 3 2 a、第一 L E D 4 3 3 a により導光軸部 4 2 7 a、導光軸部 4 2 8 a、導光軸部 4 2 9 a、導光軸部 4 3 6 a、導光軸部 4 3 7 a の前端に対応する部位を点状に発光装飾させることができるため、面状に発光しつつ部分的に点状に発光するような、これまでのパチンコ機では見ることができなかった発光演出を遊技者に見せることができ、点状に明るく発光する発光演出等により遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、これまでのパチンコ機にはない点状にきらりとスポット発光する発光演出により、遊技者を「ハッ」とさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

【 0 6 4 5 】

更に、左右方向の一方側（左側）の扉枠左サイド上装飾基板 4 2 2 及び扉枠左サイド下装飾基板 4 2 3 と、他方側（右側）の扉枠右サイド上装飾基板 4 3 2 及び扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 とを、互いに左右非対称の形状としていることから、一見して扉枠左サイド上装飾基板 4 2 2、扉枠左サイド下装飾基板 4 2 3、扉枠右サイド上装飾基板 4 3 2、及び扉枠右サイド下装飾基板 4 3 3 を見分けることができるため、パチンコ機 1 の組立作業

10

20

30

40

50

において組み付ける扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、及び扉枠右サイド下装飾基板４３３を間違えてしまうことを回避させることができ、組立ての作業性を向上させてコストの増加を抑制させることができる。

【０６４６】

〔３－１１．装飾基板の識別〕

続いて、扉枠３を例にして本パチンコ機１におけるＬＥＤが実装されている各種の装飾基板の識別について、主に図７４等を参照して詳細に説明する。図７４は、扉枠の扉窓の周囲に設けられている各装飾基板を示す背面図である。ここでは、扉枠３における扉窓１０１ａの周囲に設けられている皿左装飾基板２７３、皿右装飾基板２７８、扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、扉枠右サイド下装飾基板４３３、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７、を例にして詳細に説明する。

【０６４７】

本実施形態のパチンコ機１では、ＬＥＤが実装されている装飾基板に、白色の基板を用いており、当該装飾基板に取付けられる白色以外のＬＥＤドライバや接続コネクタ等は、基板の後面側に取付けるようにしている。これにより、装飾基板の前面に実装されているＬＥＤからの光を、前方側へ反射させて前方の装飾体等をより明るく発光装飾させることができるようにしていると共に、前方（遊技者側）から装飾基板を目立ち難いものとしている。

【０６４８】

なお、白色の装飾基板は、白色のソルダーレジスト（保護材）がコーティングされているものであっても良いし、基板の板材そのものが白色のものであっても良い。

【０６４９】

パチンコ機１では、多くの装飾基板を有していることから、夫々の装飾基板を容易に識別できるように、各装飾基板の後面に互いに異なる識別部７が施されている（図７４を参照）。この識別部７は、漢字や仮名、アルファベット、記号、数字、型番、等の文字による文字識別部７ａと、互いに異なった色（図７４において、濃淡の異なる網掛けで示す）による色識別部７ｂと、を有している。

【０６５０】

詳述すると、文字識別部７ａとして、皿左装飾基板２７３では「下左」の文字が、皿右装飾基板２７８では「下右」の文字が、扉枠左サイド上装飾基板４２２では「左上」の文字が、扉枠左サイド下装飾基板４２３では「左下」の文字が、扉枠右サイド上装飾基板４３２では「右上」の文字が、扉枠右サイド下装飾基板４３３では「右下」の文字が、扉枠トップ中央装飾基板４５５では「上中」の文字が、扉枠トップ左装飾基板４５６では「上左」の文字が、扉枠トップ右装飾基板４５７では「上右」の文字が、夫々施されている。

【０６５１】

また、色識別部７ｂは、装飾基板毎に異なる色としており、後面の略前面に亘って施されている。なお、本実施形態では、図７４に示すように、色識別部７ｂが、後面の全面ではなく、装飾基板に実装されるＬＥＤ等のハンダ付けの妨げとならないように部分的に施されている。

【０６５２】

識別部７は、印刷（シルク印刷）、シールの貼り付け、塗料の塗布、等によって装飾基板に施されている。

【０６５３】

なお、上記では、扉枠３における扉窓１０１ａの周りに設けられている装飾基板を例に説明したが、ハンドルユニット１８０、演出操作ユニット３００、及び遊技盤５、等に設けられている各種の装飾基板に対しても、文字識別部７ａや色識別部７ｂ等の識別部７を設けるようにしても良い。

【０６５４】

また、上記の実施形態では、識別部 7 として、文字識別部 7 a と色識別部 7 b との両方を施したものを示したが、これに限定するものではなく、文字識別部 7 a のみとしても良いし、色識別部 7 b のみとしても良い。

【0655】

本実施形態のパチンコ機 1 によれば、LED が実装されている装飾基板に識別部 7（文字識別部 7 a や色識別部 7 b）を設けているため、似たような形状の装飾基板を容易に区別することができ、組立作業の際に間違った装飾基板を組み付けてしまうことを防止することができるのと共に、組立ての作業性を向上させることができる。

【0656】

また、パチンコ機 1 によれば、識別部 7 を装飾基板の後面に設けているため、装飾基板の前面側を可能な限り白色とすることができ、装飾基板の前面に実装されている LED から光を、装飾基板の前面で前方側へ反射させて前方の装飾体等をより明るく発光装飾させることができると共に、装飾基板を前方（遊技者側）から目立ち難くすることができ、見栄えを良くすることができる。

【0657】

更に、パチンコ機 1 によれば、識別部 7 としての色識別部 7 b を、装飾基板の略全体に亘って施すようにしているため、装飾基板の一部を見ただけで所望（所望の色）の装飾基板であるか否かを認識することができる。従って、組立て等の際に、複数種類の装飾基板が重なっているような状態でも、装飾基板の一部が見えていれば、所望の装飾基板を容易に見つけることができ、組立作業にかかる手間を簡略化することができる。

【0658】

また、パチンコ機 1 によれば、装飾基板毎に色識別部 7 b の色を異ならせているため、組立て時において、一つのパチンコ機 1 に必要な装飾基板を用意する際に、同じ色の色識別部 7 b が施された装飾基板がある場合には、同じ装飾基板が重複して用意されていることを簡単に認識することができる。或いは、用意した装飾基板の色識別部 7 b において色が足りない場合には、用意されていない装飾基板があることを簡単に認識することができる。従って、パチンコ機 1 の組立てに必要な装飾基板を用意する際に、余分に装飾基板を用意してしまったり、用意した装飾基板が足りなかったり、していることを簡単に認識することができるため、確実に必要な分だけ装飾基板を用意することができ、組立て時における段取りのし易いパチンコ機 1 とすることができる。従って、パチンコ機 1 の組立作業をスムーズに行うことができ、組立てにかかる時間を短縮してコストの増加を抑制させることができる。

【0659】

また、パチンコ機 1 によれば、装飾基板の後面に、他の基板と区別するための識別部 7 としての文字識別部 7 a が施されているため、作業者が文字識別部 7 a の文字を読むことで、当該装飾基板がどの部位のものであるのかを容易に知ることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【0660】

更に、パチンコ機 1 によれば、各装飾基板の前面及び後面を白色としていると共に、後面に識別部 7 を設けているため、装飾基板の前方に設けられている、装飾体の透明度が高くても、前方（遊技者側）から装飾基板を目立ち難いものとすることができ、装飾体の見栄えを良くすることができるのと共に、装飾基板の白色の前面により LED から光を前方へ反射させることが可能となり、装飾体をより明るく発光装飾させることができ、演出効果の高い発光演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0661】

また、パチンコ機 1 によれば、LED ドライバ等の機能部品を、装飾基板の後面に設けており、前方（遊技者側）から機能部品を見えないようにしているため、装飾体を通して機能部品が見えることで見栄えが悪くなることを回避させることができ、装飾体（遊技機）の見栄えを良くすることができる。また、装飾基板の後面に設けることで機能部品を見えないようにしているため、目立たないように機能部品を白色（又は黄色）に着色する必要が

10

20

30

40

50

無く、素のままで機能部品を用いることができ、機能部品に着色する手間を省略してパチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【0662】

〔3-12. 扉枠の作用効果〕

本実施形態によれば、パチンコ機 1 において互いに異なる位置に設けられている複数の接触検知体 393 に対して、遊技者の接近又は接触を検知したい所望の部位に設けられている接触検知体 393 と接触検知センサ本体 392 とが接続されるように切換部 394 により切換えることで、所望の部位の接触検知体 393 に遊技者が接近又は接触すると、当該接触検知体 393 の静電容量が変化することとなり、当該接触検知体 393 と接続されている接触検知センサ本体 392 により静電容量の変化を検知することができるため、所望の部位への遊技者の接近又は接触を検知することができ、接触検知センサ本体 392 の検知に応じて主制御基板 1310、周辺制御基板 1510、周辺制御部 1511、及び演出表示制御部 1512 等の制御手段により所定の制御を実行することができる。一方、切換部 394 により所望の部位の接触検知体 393 と接触検知センサ本体 392 とを接続している状態では、その他の部位に設けられている接触検知体 393 と接触検知センサ本体 392 との接続が切断されることとなるため、その他の部位に遊技者が接近又は接触することでその他の部位に設けられている接触検知体 393 の静電容量が変化しても、当該接触検知体 393 が切換部 394 により接続が切断されていることから、当該接触検知体 393 の静電容量の変化を検知することはなく、所望の部位の接触検知体 393 の静電容量のみを確実に検知することができ、誤検知を防止することができる。

【0663】

このように、互いに異なる位置に設けられている複数の接触検知体 393 に対して、接触検知センサ本体 392 と接続する接触検知体 393 を切換部 394 により適宜選択して切換えるようにしているため、複数の接触検知体 393 に対して一つの接触検知センサ本体 392 で静電容量を検知することが可能となり、主制御基板 1310、周辺制御基板 1510、周辺制御部 1511、及び演出表示制御部 1512 等の制御手段において遊技者の接近又は接触の検知にかかるチャンネルの数を少なくとすることができ、相対的に演出に使用できるチャンネルの数を多くすることができる。従って、より多くの演出手段（例えば、可動装飾体、発光装飾体、演出表示装置、等）を制御手段によって制御させることが可能となるため、演出手段の増加によりより多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者を十分に楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0664】

また、パチンコ機 1 における遊技者に触れられたくない複数の部位に、夫々接触検知体 393 を設けるようにし、遊技状態に応じて切換部 394 により所望の部位に設けられている接触検知体 393 と接触検知センサ本体 392 とを接続し、所望の部位への遊技者の接近又は接触を検知して、主制御基板 1310、周辺制御基板 1510、周辺制御部 1511、及び演出表示制御部 1512 等の制御手段により所定の注意や警報を放置するようにすることが可能となるため、一つの接触検知センサ本体 392 でパチンコ機 1 の広い範囲を監視しつつ、演出に使用できるチャンネルの数を相対的に多くすることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0665】

また、複数の接触検知体 393 を一つの接触検知センサ本体 392 で静電容量を検知するようにしていることから、各接触検知体 393 と接触検知センサ本体 392 とが離れて設けられていることとなるため、センサ IC や出力回路のような電子部品等を有しているセンサ本体を遊技者から見え辛い部位に設けることができ、パチンコ機 1 の見栄えを良くして遊技者に対する訴求力を高めることができる。

【0666】

更に、接触検知センサ本体 392 に、複数の接触検知体 393 を電氣的に接続するための接続端子を、予め有するようになっていることから、接触検知体 393 からの配線を、接触

検知センサ本体 3 9 2 の接続端子に接続するだけで、接触検知センサ本体 3 9 2 により接触検知体 3 9 3 の静電容量を検知することができるため、パチンコ機 1 の組立にかかる手間を容易なものとし、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【 0 6 6 7 】

また、接触検知センサ本体 3 9 2 に接続端子を予め設けるようにしており、接触検知体 3 9 3 からの配線を接触検知センサ本体 3 9 2 の接続端子に接続するだけで、接触検知センサ本体 3 9 2 と接触検知体 3 9 3 とを接続することができるため、接触検知センサ本体 3 9 2 のセンサ電極に導電部材を接触させて、当該導電部材を介して接触検知体 3 9 3 と接続するようにした場合と比較して、部品点数を少なくすることができ、パチンコ機 1 にかかるコストを低減させることができると共に、接触検知体 3 9 3 と接続するための導電部材の取り回しの設計を無くすことができ、接触検知体 3 9 3 や接触検知センサ本体 3 9 2 の配置自由度を高めることができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機 1 を具現化し易くすることができる。

【 0 6 6 8 】

また、接触検知センサ本体 3 9 2 に接続する接触検知体 3 9 3 を切換える切換部 3 9 4 を設けており、切換部 3 9 4 により検知したい接触検知体 3 9 3 を選択することができるため、例えば、複数の接触検知体 3 9 3 を分散配置し、分散配置した複数の接触検知体 3 9 3 を所定の順番で触れさせるような遊技者参加型演出を実行した時に、遊技者が順番に触れるタイミングで切換部 3 9 4 により接触検知センサ本体 3 9 2 と接続される接触検知体 3 9 3 を切換えるようにすることで、遊技者が順番通りに接触検知体 3 9 3 を触れたか否かを検知することができ、ゲーム性の高い遊技者参加型演出を一つの接触検知センサ本体 3 9 2 により実現することが可能となり、より遊技者を楽しませられるパチンコ機 1 を提供することができる。

【 0 6 6 9 】

更に、本実施形態によれば、扉枠 3 の皿ユニット 2 0 0 における演出操作ユニット 3 0 0 において、遊技者が押圧操作可能な演出操作部ユニット 3 5 0 におけるボタン本体 3 5 1 に遊技者の手指等が接近又は接触すると、ボタン本体 3 5 1 により遊技者側が覆われている金属板のパチングメタルからなる接触検知体 3 5 2 に遊技者が接近することとなり、接触検知体 3 5 2 の静電容量が変化する。この接触検知体 3 5 2 の静電容量を接触検知センサ本体 3 5 8 により検知していることから、接触検知体 3 5 2 の静電容量の変化を検知することができるため、接触検知体 3 5 2 を介してボタン本体 3 5 1 (演出操作部ユニット 3 5 0) への遊技者の接近又は接触を検知することができる。

【 0 6 7 0 】

このようにして接触検知体 3 5 2 及び接触検知センサ本体 3 5 8 を用いて演出操作部ユニット 3 5 0 への遊技者の接近又は接触が検知されると、ボタン外装飾基板 3 5 5、振動モータ 3 5 6、演出操作部昇降機構 3 6 0、ボタン中装飾基板 3 6 4、及び突出力調整機構 3 8 0 等の演出手段により所定の演出が接触検知体 3 5 2 及びボタン本体 3 5 1 を通して遊技者側へ出力されるため、当該演出により遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。この際に、演出操作部ユニット 3 5 0 に遊技者が接近又は接触すると、所定の演出が出力されることから、接触検知体 3 5 2 及び接触検知センサ本体 3 5 8 により演出操作部ユニット 3 5 0 を非接触操作部や接触操作部として機能させることができる。そして、非接触操作部や接触操作部として機能する演出操作部ユニット 3 5 0 を、突出させた時に遊技者が押圧操作可能としていることから、演出操作部ユニット 3 5 0 により非接触操作、接触操作、及び押圧操作のような多彩な演出操作を行うことができるため、押圧操作のみが可能な操作ボタンを備えた従来のパチンコ機とは異なる外観のパチンコ機 1 を具現化し易くすることができ、他のパチンコ機との差別化を図ることで遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【 0 6 7 1 】

また、接触検知センサ本体 3 5 8 による接触検知体 3 5 2 の静電容量の検知に応じて所定

の演出を遊技者側に出力するようにしており、静電容量は、接触検知体 352（ボタン本体 351）と遊技者との距離に応じて異なるため、静電容量の閾値を複数設けて、夫々の閾値毎に異なる演出を出力することが可能となる。従って、ボタン本体 351（演出操作部ユニット 350）への遊技者の接近から接触までの間（距離）を多段階に分けて検知することが可能となるため、夫々の段階に応じた演出を出力することで、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【0672】

また、接触検知体 352 の静電容量を検知する接触検知センサ本体 358 を、接触検知体 352 から離れて設けているため、センサ IC や出力回路のような電子部品等を有している接触検知センサ本体 358 を、演出操作部ユニット 350 における遊技者から見え辛い部位に設けることができ、パチンコ機 1 の見栄えを良くして遊技者に対する訴求力を高めることができる。

10

【0673】

また、上述したように、操作ユニットにより非接触操作、接触操作、及び押圧操作のような多彩な演出操作を行うことができるため、遊技者の演出操作が可能となる遊技者参加型演出を実行することで、多彩な演出操作を楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に遊技者参加型演出を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0674】

更に、接触検知センサ本体 358 により静電容量が検知される接触検知体 352 を、複数の孔が形成されている金属板からなるパンチングメタルとしているため、複数の孔により遊技者がボタン本体 351 に接近又は接触していない状態における接触検知体 352 の静電容量を小さくすることができ、接触検知センサ本体 358 による誤検知の発生を回避させることができる。従って、複数の孔の数や大きさや配置等を適宜選択することにより、静電容量の増加を抑制しつつ接触検知体 352 の面積を大きくすることが可能となるため、接触検知体 352 によるボタン本体 351（演出操作部ユニット 350）への遊技者の接近又は接触を検知する範囲を広くすることができる。これにより、接触検知体 352 を大きくして検知範囲を広くすることができるため、上記の実施形態のように、遊技者が押圧操作可能なボタン本体 351（演出操作部ユニット 350）を大きくすると共に、接触検知体 352 をボタン本体 351 の上面部 351a と同じような大きさにした場合、遊技者参加型演出の実行により遊技者が演出操作部ユニット 350（ボタン本体 351）への接近又は接触を要求された時に、ボタン本体 351 により覆われている接触検知体 352 がボタン本体 351 の上面部 351a と同じように大きいことから、演出操作部ユニット 350 への遊技者の手指等を接近又は接触させる移動距離が短くなり、演出操作部ユニット 350 を素早く操作することができ、遊技者参加型演出において操作タイミングを逃し難くすることができると共に、遊技者参加型演出に確実に参加させることができ、当該演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

30

【0675】

また、接触検知体 352 を、パンチングメタルとしているため、接触検知体 352 に形成されている複数の孔を通して、接触検知体 352 における遊技者側とは反対側に設けられている演出手段としてのボタン中装飾基板 364 の LED 364a からの発光演出を遊技者側へ出力させることができ、当該発光演出を遊技者に確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0676】

また、押圧操作が可能な演出操作部ユニット 350（ボタン本体 351）に、接触検知体 352 を設けるようにしているため、ある程度の強度・剛性を有した金属板であるパンチングメタルからなる接触検知体 352 により、演出操作部ユニット 350 を補強することができ、遊技者が押圧操作をする際に、演出操作部ユニット 350（ボタン本体 351）を強く押圧したり叩いたりしても、演出操作部ユニット 350 が変形したり破損したりし

50

難しいものとすることができる。従って、接触検知体352により演出操作部ユニット350を破損し難くすることができるため、遊技者に対して演出操作部ユニット350を心置きなく押圧操作させることができ、演出操作部ユニット350を操作する遊技者参加型演出をより楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0677】

更に、接触検知体352を、パンチングメタルとしており、接触検知体352を同じ板厚の金属板から加工したエキスパンドメタルとした場合と比較して、接触検知体352の板厚を薄くすることができるため、接触検知体352を設けるためのスペースを確保し易くすることができ、接触検知体352を設け易くすることができると共に、設計自由度を高めることができ、より遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1を設計し易くすることができる。

10

【0678】

また、接触検知体352をパンチングメタルとしていることから、エキスパンドメタルと比較して、板厚が一定であるため、プレス加工によって接触検知体352を立体的な所望の形状に容易に加工することが可能となり、ボタン本体351（演出操作部ユニット350）への遊技者の接近又は接触の検知に最適な形状にし易くすることができ、上述した作用効果を確実に具現化することができる。

【0679】

また、演出操作部ユニット350において、接触検知体352の遊技者側をボタン本体351で覆うようにしているため、ボタン本体351により複数の孔が形成されているパンチングメタルからなる接触検知体352を遊技者が直接触れないようにすることができ、複数の孔が形成されている接触検知体352に遊技者が触れることで不快感を与えてしまうことを回避させることができると共に、ボタン本体351を操作部として用いる遊技者参加型演出においてボタン本体351を違和感なく操作させることができ、当該演出を楽しむさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0680】

更に、パンチングメタルからなる接触検知体352の遊技者側をボタン本体351で覆うようにしているため、接触検知体352に形成されている複数の孔に、ほこりや飲食物等の汚れが付着することはなく、清掃にかかる手間を容易なものとし、清掃の容易なパチンコ機1として本パチンコ機1を設置する遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

30

【0681】

また、ボタン外装飾基板355、振動モータ356、演出操作部昇降機構360、ボタン中装飾基板364、及び突出力調整機構380等の演出手段を、接触検知体352における遊技者側とは反対側に設け、接触検知体352及びボタン本体351を通して所定の演出を遊技者側に出力可能としており、接触検知センサ本体358によりボタン本体351（演出操作部ユニット350）への遊技者の接近又は接触を検知すると、所定の演出が接触検知体352に形成されている複数の孔及び透明なボタン本体351を通して出力されるため、遊技者の関心を演出操作部ユニット350へ強く引付けさせることができ、演出操作部ユニット350を通して（介して）出力される演出を確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0682】

また、ボタン外装飾基板355、振動モータ356、演出操作部昇降機構360、ボタン中装飾基板364、及び突出力調整機構380等の演出手段を、接触検知体352の遊技者側とは反対側に設けるようにしていることから、接触検知体352により演出手段を覆うような状態となり、接触検知体352（演出操作部ユニット350）と演出手段とをコンパクトに纏めることが可能となるため、上述したような作用効果を奏する演出操作部ユニット350及び演出手段等をパチンコ機1における所望の部位に設け易くすることができ、他のパチンコ機に対して差別化できる訴求力の高いパチンコ機1を提供し易くすることができる。

50

【0683】

更に、本実施形態によれば、扉枠3の皿ユニット200において、上下方向へ進退可能に設けられている演出操作部ユニット350（ボタン本体351）に遊技者が接近又は接触することで、演出操作部ユニット350の接触検知体352の静電容量が変化することから、接触検知センサ本体358により接触検知体352の静電容量を検知することにより、演出操作部ユニット350への遊技者の接近又は接触を検知することができる。そして、接触検知センサ本体358により演出操作部ユニット350への遊技者の接近又は接触が検知されると、演出操作部昇降機構360の昇降バネ365の付勢力により演出操作部ユニット350が上方へ突出するため、遊技者が演出操作部ユニット350に接触していない状態で演出操作部ユニット350が突出すると遊技者に当接（衝突）し、遊技者が演出操作部ユニット350に接触している状態で演出操作部ユニット350が突出すると遊技者を押すような物理的な力による演出を遊技者に提示することができる。従って、これまでのパチンコ機にはない演出により遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を演出操作部ユニット350へ強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して演出操作部ユニット350の突出を確実に気付かせることができる。

10

【0684】

この演出操作部ユニット350を突出させる際に、突出力調整機構380の昇降バネ下保持部材385を、昇降バネ365の上端部側の方向（上方）へ移動させると、昇降バネ365の圧縮が強くなって付勢力を大きくすることができ、昇降バネ365の上端部側から遠ざかる方向（下方）へ移動させると、昇降バネ365の圧縮が弱くなって付勢力を小さくすることができ、昇降バネ下保持部材385を適宜の位置へ移動させることにより、昇降バネ365による演出操作部ユニット350の付勢力を変更することができる。このように、様々な突出力で演出操作部ユニット350を突出させることができるため、物理的な力による演出のバリエーションを増やすことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。更に、演出操作部ユニット350の突出による演出を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0685】

また、遊技状態に応じて演出操作部ユニット350の突出力を変更するようにしているため、遊技者が手指等を演出操作部ユニット350に接近又は接触させた時に、強い力で演出操作部ユニット350が当接すると、遊技者に強いインパクトが与えられることで、何か良いこと（例えば、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生）があるのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

30

【0686】

また、演出操作部ユニット350を、押圧操作が可能な押圧操作部303としているため、遊技者参加型演出を実行した時に、遊技者に対して演出操作部ユニット350を押圧操作させることで、遊技者参加型演出に遊技者を参加させることができ、演出操作部ユニット350の押圧操作を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0687】

また、演出操作部ユニット350を押圧操作可能なものとしているため、何時でも押圧操作できるように、演出操作部ユニット350（ボタン本体351の上面）に手指等を置いているような遊技者に対して、演出操作部ユニット350を押圧操作する遊技者参加型演出が実行された時に、演出操作部昇降機構360により演出操作部ユニット350を突出させることで、演出画像やサウンド等により遊技者参加型演出の実行開始を案内しなくても、いち早く遊技者に遊技者参加型演出の実行開始を認識させることができ、演出操作部ユニット350の押圧操作に対する意欲を高めさせて遊技者参加型演出をより一層楽しませることができる。

40

【0688】

更に、演出操作部昇降機構360における昇降バネ365の付勢力により演出操作部ユニット350を突出させるようにしているため、駆動モータを用いて演出操作部ユニット3

50

50を突出させるようにした場合と比較して、演出操作部ユニット350を容易に勢い良く突出させることができ、上述したような作用効果をより奏し易いものとすることができる。

【0689】

また、接触検知センサ本体358によって接触検知体352の静電容量を検知することにより、演出操作部ユニット350への遊技者の接近又は接触を検知するようにしており、接触検知体352の静電容量は、演出操作部ユニット350と遊技者との距離に応じて異なるため、静電容量の閾値を複数設けて、夫々の閾値毎に異なる突出力で演出操作部ユニット350を突出させることが可能となる。従って、接触検知センサ本体358により演出操作部ユニット350への遊技者の手指等の接近から接触までの間（距離）を多段階に分けて検知することが可能となるため、夫々の段階に応じた突出力で突出させることで、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

10

【0690】

更に、本実施形態によれば、扉枠3の皿ユニット200において、遊技者参加型演出の実行によりポップアップさせることで、遊技者が進退可能に設けられている演出操作部ユニット350に、遊技者が接近又は接触すると、演出操作部ユニット350の遊技者が接触するボタン本体351の裏側に設けられている接触検知体352の静電容量が変化する。一方、演出操作部ユニット350における接触検知体352と離れて設けられている接触検知センサ本体358では、接触検知体352の静電容量を検知していることから、遊技者の接近又は接触による接触検知体352の静電容量の変化を捉えることができるため、演出操作部ユニット350のボタン本体351への遊技者の接近又は接触を検知することができ、接触検知センサ本体358が静電容量により遊技者を検知することができる。そして、接触検知センサ本体358の検知や遊技者による演出操作部ユニット350の進退（押圧）により、演出操作部外周装飾基板320、ボタン外装飾基板355、演出操作部昇降機構360、ボタン中装飾基板364、突出力調整機構380、及び演出表示装置1600等の演出手段によって所定の演出が実行されることとなる。つまり、遊技者が演出操作部ユニット350を進退させたり演出操作部ユニット350に接近又は接触したりすることで、所定の演出が実行されるため、当該演出により遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

30

【0691】

この際に、遊技者が演出操作部ユニット350に接近又は接触すると、演出が実行されるため、演出操作部ユニット350（ボタン本体351）を演出操作部（非接触操作部、接触操作部）のように機能させることができる。一方、遊技者が演出操作部ユニット350を進退（押圧）させると、演出が実行されるため、演出操作部ユニット350を演出操作部（押圧操作部）のように機能させることができる。このようなことから、遊技者が多彩な演出操作を行うことが可能となるため、遊技者の演出操作が可能となる遊技者参加型演出を実行することで、多彩な演出操作を楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に遊技者参加型演出を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0692】

また、演出操作部ユニット350におけるボタン本体351の遊技者が接触する部位付近（上面部351aの下側）に設けられている接触検知体352の静電容量により遊技者を検知するようにしており、接触検知体352の静電容量は、接触検知体352（ボタン本体351）と遊技者との距離に応じて異なるため、所定の演出を実行させる静電容量の閾値を複数設けて、夫々の閾値毎に異なる演出を実行させるようにすることが可能となる。従って、演出操作部ユニット350への遊技者の手指等の接近から接触までの間（距離）を多段階に分けて検知することが可能となるため、夫々の段階に応じて演出を提示することで、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

50

【0693】

また、接触検知体352及び接触検知センサ本体358による遊技者の検知によって所定の演出が実行されるため、当該演出により接触検知体352及び接触検知センサ本体358を用いた演出操作（非接触操作、接触操作）に対して操作感を付与することができ、遊技者に対して演出操作をより楽しませることができる。

【0694】

更に、遊技者が進退可能（押圧可能）な演出操作部ユニット350と、演出操作部ユニット350への遊技者の接近又は接触を検知可能な接触検知体352及び接触検知センサ本体358とを備えているため、遊技者参加型演出において、遊技者に、演出操作部ユニット350を進退させる操作（押圧操作）や、演出操作部ユニット350に手指等を接近又は接触させる操作（非接触操作、接触操作）等の多彩な操作を要求することが可能となり、多彩な操作により遊技者に対して遊技者参加型演出への参加意欲を高めさせることができ、遊技者参加型演出に参加させ易くすることができる。そして、遊技者が遊技者参加型演出に参加した際に、演出操作部ユニット350や接触検知体352及び接触検知センサ本体358を用いた多彩な操作により、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者参加型演出を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【0695】

また、演出操作部ユニット350のボタンベース354の案内ピン354cを、演出操作部昇降機構360における昇降カム部材371に係止部371cに係止させることにより演出操作部ユニット350を進退不能にロックすることができるため、演出操作部ユニット350を進退させるような演出が実行されるまでは、案内ピン354cと昇降カム部材371とにより演出操作部ユニット350を進退不能としておくことで、演出操作部ユニット350が勝手に動いたり揺れたりすることを防止することができる。従って、演出操作部ユニット350が勝手に動いたり揺れたりすることで、遊技者に不信感や不安感を抱かせてしまうことを回避させることができ、演出操作部ユニット350による演出をより楽しませられるようにすることができる。

【0696】

更に、演出操作部ユニット350において、接触検知センサ本体358を接触検知体352から離れた位置に設けるようにしているため、センサICや出力回路のような電子部品等を有している接触検知センサ本体358を遊技者から見え辛い部位に設けることができ、パチンコ機1の見栄えを良くすることができる。

【0697】

また、静電容量を検知するための接触検知体352と、接触検知体352の静電容量を検知するセンサICや出力回路等を有した接触検知センサ本体358とを、別体としていることから、接触検知センサ本体358とは無関係に接触検知体352の形状や素材等を適宜選択することができるため、接触検知体352を、演出操作部ユニット350のボタン本体351の形状や形態や仕様等に最適に対応したものとすることができ、上述したような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。

【0698】

更に、本実施形態によれば、扉枠3の演出操作ユニット300において、ボタン外装飾基板355やボタン中装飾基板364、又は装飾体398を被覆しているボタン本体351又は表面部材396に遊技者が手指等を接近又は接触させると、ボタン本体351又は表面部材396とボタン外装飾基板355やボタン中装飾基板364又は装飾体398との間に設けられている接触検知体352又は接触検知体397の静電容量が変化し、その変化に応じてボタン外装飾基板355やボタン中装飾基板364又は装飾体398により遊技者側へ光が照射される所定の演出が実行されるため、遊技者側へ照射される光によって遊技者の関心をボタン外装飾基板355やボタン中装飾基板364又は装飾体398へ強く引付けさせることができ、実行された演出により遊技者を楽しませることができる。この際に、ボタン本体351又は表面部材396とボタン外装飾基板355やボタン中装飾

10

20

30

40

50

基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8 との間に設けられている接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 が、ボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 に設けられている装飾部に沿うように形成されているため、遊技者に対して接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 を装飾部の一部のように錯覚させることができ、遊技者に対して接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 が遊技者を検出するためのものであるということ認識不能にすることができる。

【0699】

このように、接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 を、遊技者側から認識不能としているため、例えば、接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 がボタン外装飾基板 3 5 5 やボタン中装飾基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8（演出）の一部を遮ったとしても、遊技者は接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 が気になることはないと共に、ボタン外装飾基板 3 5 5 やボタン中装飾基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8 の手前に接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 が設けられていても、接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 の存在により遊技者に違和感を与えてしまうことはない。従って、遊技者に対してボタン外装飾基板 3 5 5 やボタン中装飾基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8 による演出を良好な状態で見せることができ、遊技者を楽しませて興味の低下を抑制させることができる。

【0700】

また、ボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 への遊技者の手指等の接近又は接触を接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 により検出することにより、ボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 により被覆されているボタン外装飾基板 3 5 5 やボタン中装飾基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8 において遊技者側へ光が照射される演出が実行されるようにしているため、ボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 を演出操作部 3 0 1（接触操作部 3 0 2）のように機能させることができると共に、遊技者に対して光による操作感を付与することができる。従って、例えば、遊技者参加型演出を実行した時に、遊技者の手指等をボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 へ接近又は接触させるようにし、接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 による手指等の接近又は接触の検出によって、ボタン外装飾基板 3 5 5 やボタン中装飾基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8 により演出が実行されることで、遊技者参加型演出に遊技者を参加させることができ、遊技者に遊技者参加型演出を楽しませることができる。

【0701】

更に、接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 によりボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 への遊技者の接近又は接触を検出するようにしていることから、ボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 と遊技者の手指等との距離に応じて、ボタン外装飾基板 3 5 5 やボタン中装飾基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8 による演出を異ならせることが可能となるため、遊技者の手指等の動き（位置）によってボタン外装飾基板 3 5 5 やボタン中装飾基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8 による演出を変化させることができ、より多彩な演出を遊技者に見せることができると共に、多彩な演出により遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の興味の低下を抑制させることができる。

【0702】

また、接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 の静電容量の変化を検出するようにしており、遊技者がボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 へ接近又は接触すると、ボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 とボタン外装飾基板 3 5 5 やボタン中装飾基板 3 6 4 又は装飾体 3 9 8 との間に設けられている接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 の静電容量が変化するため、ボタン本体 3 5 1 又は表面部材 3 9 6 への遊技者の手指等の接近又は接触を容易に検出することができ、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。

【0703】

また、接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 により静電容量の変化を検出させるようにしていることから、接触検知体 3 5 2 又は接触検知体 3 9 7 を導電性の部材とすることができるため、例えば、接触検知体 3 9 7 を金属蒸着膜とした場合、蒸着膜を薄くすることで透明にすることができ、蒸着膜を厚くして金属光沢を有するようにすることで装飾の一部のように見せることができる。或いは、接触検知体 3 5 2 及び接触検知体 3 9 5 を星形

10

20

30

40

50

やハート形のような意匠性を有する外形のパンチングメタルとした場合、接触検知体 352 及び接触検知体 395 を装飾の一部のように見せることができる。このようなことから、遊技者側から認識不能な接触検知体 352、接触検知体 395、及び接触検知体 397 とすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【0704】

更に、本実施形態によれば、扉枠 3 の演出操作ユニット 300 において、上面側（表面側）を覆っている透明なボタン本体 351 への遊技者の手指等の接近又は接触により静電容量が変化し、その変化により、ボタン外装飾基板 355、振動モータ 356、演出操作部昇降機構 360、ボタン中装飾基板 364、突出力調整機構 380、及び演出表示装置 1600 等の演出提示手段によって所定の演出を提示させるための接触検知体 395 等（接触検知体 352、接触検知体左 390L、接触検知体右 390R、接触検知体 393、及び接触検知体 397、等を含む）を、意匠性を有する所定の外周形状に形成しているため、接触検知体 395 自身によってパチンコ機 1 を装飾することができ、見栄えを良くして遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。また、接触検知体 395 等の表面側を透明なボタン本体 351 で覆い、接触検知体 395 への遊技者の手指等の接近による接触検知体 395 等の静電容量の変化に応じて、演出提示手段によりボタン本体 351 及び接触検知体 395 等を介して所定の演出を提示するようにしているため、ボタン本体 351 への遊技者の手指等の接近又は接触に応じて、所定の演出が提示されることとなり、ボタン本体 351 を演出操作部 301 として機能させることができる。そして、ボタン本体 351 を通して見える接触検知体 395 等が意匠性を有していることから、演出操作部 301 が意匠性を有しているように見えることとなり、これまでのパチンコ機にはない演出操作部 301 を備えたパチンコ機 1 であるとして遊技者に強いインパクトを与えることができ、他のパチンコ機との差別化を図ることが可能な訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができる。また、上述したように、意匠性を有した接触検知体 395 等により、遊技者に強いインパクトを与えることができるため、接触検知体 395 等（ボタン本体 351）への関心を強く抱かせることができ、ボタン本体 351（演出操作部 301）の操作に対する期待感を高めさせることができると共に、ボタン本体 351 を操作する遊技者参加型演出が実行された時に、ボタン本体 351 の操作を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【0705】

また、ボタン本体 351 への遊技者の手指等の接近又は接触を検知する接触検知体 395 等が、意匠性を有した外周形状に形成しているため、一見した時に、遊技者によっては演出提示手段により演出を提示させるための演出操作部 301（ボタン本体 351）の存在に気付かせ難くすることができる。従って、演出操作部 301 を操作する遊技者参加型演出が実行された時に、遊技者に対してボタン本体 351 への接近又は接触を促すことで、初めてボタン本体 351 が接触検知体 395 等による演出操作部 301 であることに気付かせることができる、遊技者に意外性を付与して遊技者参加型演出をより楽しませることができる。或いは、演出操作部 301 を操作する遊技者参加型演出が実行させた時に、遊技者が演出操作部 301 とは知らずにボタン本体 351 に手指等を接近又は接触すると、接触検知体 395 等の静電容量が変化して演出提示手段により演出が提示されるため、遊技者をびっくりさせることができ、提示された演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0706】

更に、接触検知体 395 等における静電容量の変化に応じて演出提示手段により演出を提示するようにしているため、接触検知体 395 等を覆っているボタン本体 351 への遊技者の手指等の接近や接触を容易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 を具現化し易くすることができる。また、接触検知体 395 等の静電容量の変化に応じて演出を提示するようにしていることから、接触検知体 395 等を覆っているボタン本体 351 への遊技者の手指等の接近から接触までの間（距離）を多段階に分けて検知することが可能となるため、夫々の段階に応じて演出を提示することで、より多彩な演出を

遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【0707】

また、接触検知体395等の外周を所定の形状に形成しているため、導電性を有する接触検知体395等として、パンチングメタル、エキスパンドメタル、金網、のような無機質なものをを用いても、接触検知体395等に意匠性を付与することができ、接触検知体395等による見栄えの悪化を防止することができると共に、接触検知体395等を目立たせることができ、上記の作用効果を奏するパチンコ機1を具現化し易くすることができる。

【0708】

また、接触検知体395等の外周形状を、所定の形状に形成しているため、接触検知体395等を立体的な形状に形成しなくても、意匠性を有したものを構築することができる。従って、接触検知体395等を平面形状や単純な立体形状のものとすることができ、接触検知体395等の製造にかかるコストを低減させることができる。

【0709】

更に、接触検知体395等の表面側を透明なボタン本体351で覆うようにしているため、接触検知体395等にほこりや飲食物等の汚れが付着することはなく、清掃にかかる手間を容易なものとするすることができる。詳述すると、接触検知体395等に、パンチングメタルのような凹凸を有するものを用いていることから、その凹凸内にほこりや飲食物等の汚れが付着し易くなり、その汚れの清掃に手間がかかることとなるが、接触検知体395等の表面側をボタン本体351で覆っているため、接触検知体395等にパンチングメタルのような凹凸を有するようなものを用いても、ボタン本体351により汚れの付着を防止することができ、清掃の容易なものとして本パチンコ機1を設置する遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【0710】

また、接触検知体395等の表面側を透明なボタン本体351で覆うようにしており、遊技者が接触検知体395等に触れないようにしているため、接触検知体395等として金属蒸着膜や箔押し等のような意匠性を高められるものを用いた場合、遊技者が触れることで早期に摩耗してしまうことを防止することができ、接触検知体395等の耐久性を高めることができる。

【0711】

更に、接触検知体395等の表面側を透明なボタン本体351で覆うようにしており、上述したように、透明なボタン本体351により遊技者が接触検知体395等に直接触れないことから、接触検知体395等として手触りの悪いものや遊技者に不快感を与えてしまうようなものを用いることが可能となるため、接触検知体395等に用いる素材の自由度を高めることができ、ニーズに応じた素材により接触検知体395等を形成することができる。

【0712】

また、接触検知体395等を覆っているボタン本体351に遊技者の手指等を接近又は接触させることにより、接触検知体395等の静電容量を変化させると、ボタン本体351及び接触検知体395等を介して所定の演出が遊技者に提示されるため、ボタン本体351及び接触検知体395等を介して提示される演出により、遊技者が手指等をボタン本体351に接近又は接触させたことを直感的に認識させることができ、遊技者に対して手指等の動作を楽しませることができる。

【0713】

また、ボタン本体351及び接触検知体395等を介して遊技者に演出を提示するようにしており、接触検知体395等を覆っているボタン本体351への遊技者の手指等の接近又は接触により、ボタン本体351及び接触検知体395等を介して遊技者に提示される演出が実行されるため、ボタン本体351を接触操作部のように機能させることができると共に、提示される演出により操作感を付与することができ、ボタン本体351を用いた操作（遊技者参加型演出）を楽しませることができる。

【0714】

更に、本実施形態によれば、複数の操作が可能な演出操作部ユニット350のボタン本体351を操作するために、遊技者が手指等をボタン本体351に接近又は接触させて、接触検知体352（接触検知センサ本体358）により手指等の検知領域内への進入が検知されると、ボタン外装飾基板355の複数のLED355aやボタン中装飾基板364の複数のLED364aの発光によりボタン本体351を通して遊技者に光が照射される発光演出、振動モータ356によるボタン本体351を通して（介して）接触している遊技者の手指等を振動させる演出、演出操作部昇降機構360によるボタン本体351の上方へ突出によりボタン本体351を通して（介して）遊技者に衝撃や押上げや風圧等を付与する演出、等が実行されるため、ボタン本体351を接触操作部302として機能させることができ、遊技者を楽しませることができる。また、この際に、ボタン本体351を通して光や振動、衝撃や押上げや風圧等の演出が遊技者に付与されるため、当該演出により遊技者を驚かせることができると共に、遊技者を楽しませることができ、ボタン本体351の操作に対する意欲を高めさせることができる。そして、遊技者の手指等がボタン本体351に触れた状態で、手指等を適宜動かしてボタン本体351を下方へ押圧することで、ボタン本体351が押圧操作部303として機能するため、接触検知体352による遊技者の手指等の接近又は接触の検知による接触操作と、ボタン本体351の押圧操作とによって、遊技者に多彩な演出操作を楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

10

【0715】

また、遊技者の手指等の接近又は接触を検知する検知手段を、接触検知体352と接触検知センサ本体358とで構成し、接触検知体352をボタン本体351の上面部351aの裏面付近に設けるようにしているため、検知回路が設けられている接触検知センサ本体358をボタン本体351の上面部351aから離れたボタンスリーブ353のフランジ部353bに配置しても、接触検知体352によりボタン本体351の上面部351aでの遊技者の手指等の接近又は接触を検知することができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

20

【0716】

更に、遊技者の手指等の接近又は接触を検知する検知手段を、接触検知体352と接触検知センサ本体358とで構成するようにしているため、検知回路が設けられている接触検知センサ本体358をボタン本体351の上面部351a（接触検知体352）から離れたボタンスリーブ353のフランジ部353bに配置することができることから、接触検知センサ本体358を目立ち難い部位に配置することができ、パチンコ機1の見栄えを良くすることができる。

30

【0717】

また、ボタン本体351の裏側（下方）に、ボタン外装飾基板355及びボタン中装飾基板364や、演出操作部昇降機構360、を設けているため、それらによりボタン本体351を通して遊技者に、光や振動、衝撃や押上げや風圧等の演出を付与させ易くすることができる。上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0718】

〔4. 本体枠の全体構成〕

パチンコ機1における本体枠4の全体構成について、主に図75乃至図81を参照して詳細に説明する。図75はパチンコ機における本体枠の正面図であり、図76はパチンコ機における本体枠の背面図である。図77は本体枠を右前から見た斜視図であり、図78は本体枠を左前から見た斜視図であり、図79は本体枠を後ろから見た斜視図である。図80は本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図81は本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

40

【0719】

本体枠4は、遊技球Bを打込むことで遊技が行われる遊技領域5aを有した遊技盤5を保持すると共に、遊技球Bを遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球Bをパチンコ

50

機 1 の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠 4 は、図示するように、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤 5 が着脱可能に收容される。本体枠 4 は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠 2 に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が開鎖されるように扉枠 3 が開閉可能に取付けられる。

【0720】

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

10

【0721】

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

20

【0722】

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

【0723】

払出ベースユニット 550 は、本体枠ベースユニット 500 の本体枠ベース 501 の後側に取付けられる払出ベース 551 と、払出ベース 551 に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク 552 と、球タンク 552 の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール 553 と、タンクレール 553 の上端に取付けられている第一レールカバー 554 と、第一レールカバー 554 から正面視左方に離間してタンクレール 553 の上端に取付けられている第二レールカバー 555 と、第一レールカバー 554 と第二レールカバー 555 の間の位置でタンクレール 553 の上端に取付けられている球整流部材 556 と、タンクレール 553 の下流側端に取付けられている球止部材 557 と、を備えている。

30

【0724】

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

40

【0725】

基板ユニット 620 は、本体枠ベースユニット 500 の本体枠ベース 501 に取付けられるスピーカユニット 620a と、本体枠ベース 501 の後面に取付けられるベースユニット 620b と、ベースユニット 620b の後側に取付けられている電源ユニット 620c

50

と、電源ユニット 6 2 0 c の後側に取付けられている払出制御ユニット 6 2 0 d と、スピーカユニット 6 2 0 a の後面に取付けられているインターフェイスユニット 6 2 0 e と、を備えている。

【0726】

施錠ユニット 6 5 0 は、本体枠ベース 5 0 1 に取付けられるユニットベース 6 5 1 と、ユニットベース 6 5 1 から前方へ突出しており扉枠 3 と係止可能な複数の扉枠用鉤 6 5 2 と、ユニットベース 6 5 1 から後方へ突出しており外枠 2 と係止可能な複数の外枠用鉤 6 5 3 と、扉枠用鉤 6 5 2 又は外枠用鉤 6 5 3 を上下方向へ移動させる伝達シリンダ 6 5 4 と、扉枠用鉤 6 5 2 を下方へ付勢していると共に外枠用鉤 6 5 3 を上方へ付勢している錠バネ 6 5 5 と、外枠用鉤 6 5 3 を下方へ移動させる外枠用開錠レバー 6 5 6 と、を備えている。

10

【0727】

〔4-1. 本体枠ベースユニット〕

本体枠 4 における本体枠ベースユニット 5 0 0 について、主に図 7 5 乃至図 8 3 等を参照して詳細に説明する。図 8 2 (a) は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b) は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。図 8 3 は、本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。本体枠ベースユニット 5 0 0 は、前方から後部が外枠 2 の枠内に挿入されると共に、前方から挿入された遊技盤 5 の外周を保持するものである。

【0728】

20

本体枠ベースユニット 5 0 0 は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース 5 0 1 と、本体枠ベース 5 0 1 の前面における左下隅に取付けられており接続ケーブル 5 0 3 を案内する接続ケーブル案内部材 5 0 2 と、本体枠ベース 5 0 1 の前面下部に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており遊技盤 5 を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材 5 0 5 と、を備えている。

【0729】

本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体 5 0 1 a と、ベース本体 5 0 1 a の上端よりやや下側の位置から全高の約 $3/4$ の高さの範囲で前後に貫通しており遊技盤 5 が前側から挿入される遊技盤挿入口 5 0 1 b と、遊技盤挿入口 5 0 1 b の下辺を形成しており遊技盤 5 が載置される遊技盤載置部 5 0 1 c と、遊技盤載置部 5 0 1 c の左右方向中央から上方へ突出しており遊技盤 5 の下端の左右及び後方への移動を規制する遊技盤規制部 5 0 1 d と、を備えている。

30

【0730】

また、本体枠ベース 5 0 1 は、ベース本体 5 0 1 a の前面における遊技盤載置部 5 0 1 c の正面視右下側で後方へ窪んでおり球発射装置 5 4 0 を取付けるための発射装置取付部 5 0 1 e と、発射装置取付部 5 0 1 e の正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット 6 5 0 の伝達シリンダ 6 5 4 が挿通されるシリンダ挿通口 5 0 1 f と、遊技盤載置部 5 0 1 c の正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット 6 2 0 におけるスピーカユニット 6 2 0 a の本体枠スピーカ 6 2 2 を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部 5 0 1 g と、本体枠ベース 5 0 1 は、スピーカ用開口部 5 0 1 g の下方で後方へ窪んでいると共に左右に延びており接続ケーブル案内部材 5 0 2 が取付けられるケーブル取付凹部 5 0 1 h と、ケーブル取付凹部 5 0 1 h の正面視右端上部において前後に貫通しているケーブル挿通口 5 0 1 i と、を備えている。

40

【0731】

更に、本体枠ベース 5 0 1 は、ベース本体 5 0 1 a における遊技盤挿入口 5 0 1 b の正面視右辺から後方へ板状に延出しており、右側面に施錠ユニット 6 5 0 が取付けられると共に、後端に裏カバー 6 4 0 が回動可能に取付けられる後方延出部 5 0 1 j と、ベース本体 5 0 1 a の後面における正面視左端の上下両端部付近に形成されており、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 及び本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 を取付けるための上ヒンジ取付部 5 0 1 k 及

50

び下ヒンジ取付部 5 0 1 l と、を備えている。

【0732】

また、本体枠ベース 5 0 1 は、ベース本体 5 0 1 a の前面における施錠ユニット 6 5 0 の伝達シリンダ 6 5 4 が挿通されるシリンダ挿通口 5 0 1 f の下方の位置に、本体枠 4 に対する扉枠 3 の開放を検出するための扉枠開放スイッチが取り付けられている。扉枠開放スイッチは、本体枠 4 に対して扉枠 3 が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて扉枠 3 の開放を検出することができるようになっている。扉枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御基板 6 3 3 を介して、主制御基板 1 3 1 0 へ入力されている。また、本体枠ベース 5 0 1 は、扉枠開放スイッチが取り付けられた位置よりも下方のベース本体 5 0 1 a の後面において、外枠 2 に対する本体枠 4 の開放を検出するための本体枠開放スイッチが取り付けられている。本体枠開放スイッチは、外枠 2 に対して本体枠 4 が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて本体枠 4 の開放を検出することができるようになっている。本体枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御基板 6 3 3 を介して、主制御基板 1 3 1 0 へ入力されている。

10

【0733】

本体枠ベース 5 0 1 には、前面における遊技盤載置部 5 0 1 c の下方でスピーカ用開口部 5 0 1 g の右方の位置に、遊技盤ロック部材 5 0 5 が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。遊技盤ロック部材 5 0 5 は、遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿通された遊技盤 5 の前方への移動を規制可能とすることで、遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿入された遊技盤 5 を着脱可能としている。

20

【0734】

本体枠ベース 5 0 1 のケーブル取付凹部 5 0 1 h は、下ヒンジ取付部 5 0 1 l の右端側からスピーカ用開口部 5 0 1 g よりも右方で遊技盤ロック部材 5 0 5 が取付けられ部位の下方の位置まで左右方向に延びている。ケーブル取付凹部 5 0 1 h は、接続ケーブル案内部材 5 0 2 を収容可能な大きさに形成されており、接続ケーブル案内部材 5 0 2 の右端側を上下に延びた軸周りに回転可能に取付けることができる。

【0735】

本体枠ベースユニット 5 0 0 の接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、左右に延びた平板状の案内本体 5 0 2 a と、案内本体 5 0 2 a の上下両辺において夫々前方へ突出していると共に案内本体 5 0 2 a の右端よりも右方へ延出している帯板状の一对の枠片 5 0 2 b と、一对の枠片 5 0 2 b の右端同士を連結している円柱状の取付軸 5 0 2 c と、案内本体 5 0 2 a の上下両端において前後に貫通していると共に左右方向へ列設されている複数の貫通孔 5 0 2 d と、を備えている。

30

【0736】

接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、左右方向の長さが、本体枠ベース 5 0 1 のケーブル取付凹部 5 0 1 h の左右方向の長さよりも若干短い長さとされており、ケーブル取付凹部 5 0 1 h 内に収容可能な大きさに形成されている。接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、取付軸 5 0 2 c が、ケーブル取付凹部 5 0 1 h 内における右端付近において上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。これにより、接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、左端側が前方へ突出するように回動（ヒンジ回転）することができる。

40

【0737】

この接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、接続ケーブル 5 0 3 を案内するためのものである。接続ケーブル 5 0 3 は、複数の配線コードからなり、一方の端部が基板ユニット 6 2 0 のインターフェイス基板 6 3 5 に接続されると共に、反対側の端部が扉枠 3 の扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 に接続される。

【0738】

続いて、接続ケーブル案内部材 5 0 2 による作用効果について説明する。接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、図 8 3 等に示すように、本体枠ベース 5 0 1 に対して、左右方向における扉枠 3 をヒンジ回転可能に取付ける側（左側）とは反対側の端部（右側端部）が、扉枠 3 のヒンジ軸と平行に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。

50

【0739】

そして、本体枠4のインターフェイス基板635と扉枠3の扉枠主中継基板104及び扉枠副中継基板105とを接続する接続ケーブル503は、インターフェイス基板635に接続されている側が、接続ケーブル案内部材502の案内本体502aの右方から左方へ延びるように案内本体502aの前面に当接させた状態で、案内本体502aの上下両端側に形成されている複数の貫通孔502dのうち左右方向が同じ位置の一組の貫通孔502dに挿通した結束バンド504により、案内本体502aと一緒に締付けられることで、案内本体502aに取付けられる。

【0740】

本体枠4の接続ケーブル案内部材502は、パチンコ機1に組立て扉枠3を本体枠4に対して閉じた状態で、扉枠3の扉枠主中継基板104及び扉枠副中継基板105の後方に位置している（図83（a）を参照）。この状態では、接続ケーブル503が、接続ケーブル案内部材502から左方へ延び出した後、下ヒンジ取付部501lの前方で曲げ返されて扉枠3のケーブルホルダ103aを通して扉枠主中継基板カバー107内へ延出している。扉枠3のケーブルホルダ103aは、接続ケーブル案内部材502の左端よりも左方に配置されている。

10

【0741】

この状態で、扉枠3を本体枠4に対して開くようにヒンジ回転させると、接続ケーブル案内部材502の左端側が、接続ケーブル503における扉枠3に取付けられている側によって前方へ引っ張られ、接続ケーブル案内部材502が右端の取付軸502cを中心にして回転することとなる。この際に、本実施形態では、扉枠3の開角度 α と、接続ケーブル案内部材502の開角度 β との関係が、 $\alpha/2 \geq \beta$ （望ましくは、 $\alpha/3 \geq \beta$ ）を満たすように形成されている（図83（b）を参照）。

20

【0742】

接続ケーブル案内部材502の開角度 β は、扉枠3が閉じている状態（扉枠3の開角度 α が0度の状態）では、0度となっている。接続ケーブル案内部材502の開角度 β は、扉枠3を開いて開角度 α が大きくなるに従って、大きくなるが、開角度 α がある程度（例えば、約90度）よりも大きくなると、増加が停止するように推移する。本実施形態では、開角度 β の最大角度が、45度未満とされている。

【0743】

このように、扉枠3を開けた時に、接続ケーブル案内部材502の左端側が、本体枠ベース501よりも前方へ移動するように接続ケーブル案内部材502が回転するため、接続ケーブル案内部材502に接続ケーブル503が案内されることで、扉枠3と本体枠4との間で接続ケーブル503が垂れ下がってしまうのを防止することができる。

30

【0744】

開いた扉枠3を閉める時には、接続ケーブル503における扉枠3に取付けられている部位が相対的に後方へ移動することとなるため、接続ケーブル503によって接続ケーブル案内部材502の左端側が後方へ押圧され、接続ケーブル案内部材502が取付軸502cを中心にして左端側が後方へ移動するように回転することとなる。この際に、接続ケーブル案内部材502が、45度未満の開角度 β で開いているため、接続ケーブル案内部材502が扉枠3の閉じる方向への移動を阻害することはない、扉枠3をスムーズに閉めることができる。また、接続ケーブル503が接続ケーブル案内部材502に案内されているため、扉枠3を閉める際に、接続ケーブル503が扉枠3と本体枠4との間に挟まれることはなく、接続ケーブル503に不具合が生じるのを防止することができる。

40

【0745】

また、本体枠4に対して扉枠3を閉じた時に、接続ケーブル案内部材502に案内されている接続ケーブル503を、180度折返していることから、接続ケーブル503の折返している部位に、折り癖を付けることができる。これにより、扉枠3を開くことで、接続ケーブル503の180度折返されている部位が開くように変化した時に、折り癖により接続ケーブル503に対して閉じようとする力が作用することとなるため、扉枠3を閉じ

50

る際に、その折り癖により接続ケーブル503（接続ケーブル案内部材502）が開く方向へ移動するのを阻止することができると共に、接続ケーブル503（接続ケーブル案内部材502）を閉じる方向へ誘導させることができ、扉枠3を円滑に閉じさせることができる。

【0746】

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

10

【0747】

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

20

【0748】

〔4-2. 本体枠上ヒンジ部材〕

本体枠4における本体枠上ヒンジ部材510について、主に図80及び図81等を参照して詳細に説明する。本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における上ヒンジ取付部501kに取付けられ、外枠2の外枠上ヒンジ組立体50に回転可能に取付けられると共に、扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120を回転可能に取付けるものである。

30

【0749】

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

【0750】

本体枠上ヒンジ部材510は、上ヒンジ本体511における下方へ折り曲げられて上下に延びている部位が、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における上ヒンジ取付部501kに取付けられる。本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠上ヒンジピン512が、外枠上ヒンジ組立体50における外枠上ヒンジ部材51の軸受溝51c内に挿入されて軸支される。上ヒンジ本体511の扉枠用上ヒンジ孔511aには、扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120における扉枠上ヒンジピン122が下方から回転可能に挿入される。

40

【0751】

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

50

【0752】

〔4-3. 本体枠下ヒンジ組立体〕

本体枠4における本体枠下ヒンジ組立体520について、主に図80及び図81等を参照して詳細に説明する。本体枠下ヒンジ組立体520は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における下ヒンジ取付部501lに取付けられ、外枠2の外枠下ヒンジ部材60に回転可能に取付けられると共に、扉枠3の扉枠下ヒンジ部材125が回転可能に取付けられる。

【0753】

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

【0754】

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

【0755】

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

【0756】

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

【0757】

〔4-4. 本体枠補強フレーム〕

本体枠4における本体枠補強フレーム530について、主に図80及び図81等を参照して詳細に説明する。本体枠補強フレーム530は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の左側面に取付けられる。本体枠補強フレーム530は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びている。本実施形態では、本体枠補強フレーム530が、金属の押出型材によって形成されている。

【0758】

本体枠補強フレーム530には、前端から右方へ延びている部位の後側に、本体枠ベース501の遊技盤挿入口501bに挿入された遊技盤5が前方及び上下に移動するのを規制する左位置規制部材531が、上下に離間して二つ取付けられている。

【0759】

本体枠補強フレーム530は、平面視において右側が開放されたコ字状に形成されている前側に、右方へ開放されていると共に上下に延びている溝部530aを有している。この溝部530aは、本体枠4に対して扉枠3を閉じた時に、扉枠3における扉枠補強ユニット110の左補強フレーム111の後部左端が挿入されるものである。溝部530a内に

左補強フレーム 1 1 1 が挿入されることで、平面視において、本体枠補強フレーム 5 3 0 と左補強フレーム 1 1 1 との間の隙間が蛇行した状態となり、パチンコ機 1 の左側面から不正な工具が内部に挿入されることを防止することができる。本体枠補強フレーム 5 3 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 の左側（ヒンジ側）を補強していると共に、外枠 2 と本体枠 4 の間を通した左側からの本体枠 4 内（遊技盤 5）への不正な工具の差し込みを防止している。

【0760】

〔4-5. 球発射装置〕

本体枠 4 における球発射装置 5 4 0 について、主に図 8 4 等を参照して詳細に説明する。図 8 4（a）は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、（b）は球発射装置を後ろから見た斜視図である。球発射装置 5 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の前面下部に取付けられており、扉枠 3 における皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B を、本体枠 4 に取付けられた遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に打込むためのものである。球発射装置 5 4 0 は、扉枠 3 の前面右下隅のハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 9 5 の回動角度に応じた強さで遊技球 B を打込むことができる。

【0761】

球発射装置 5 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の発射装置取付部 5 0 1 e に取付けられる平板状の発射ベース 5 4 1 と、発射ベース 5 4 1 の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース 5 4 1 を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド 5 4 2 と、発射ソレノイド 5 4 2 の回転軸に基端が取付けられている打球槌 5 4 3 と、打球槌 5 4 3 の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース 5 4 1 の前面に取付けられており遊技球 B が転動可能な発射レール 5 4 4 と、を備えている。

【0762】

球発射装置 5 4 0 は、扉枠 3 の球送給ユニット 1 4 0 から遊技球 B が発射レール 5 4 4 の上面右端に供給されるようになっており、発射レール 5 4 4 の上面右端に遊技球 B が供給されている状態で、ハンドル 1 9 5 を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド 5 4 2 が駆動して、打球槌 5 4 3 により遊技球 B を打球する。そして、打球槌 5 4 3 により打たれた遊技球 B は、発射レール 5 4 4 を通って遊技盤 5 の外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2 に案内されて遊技領域 5 a 内に打込まれる。

【0763】

なお、遊技球 B の打込強さ等の関係で、打球した遊技球 B が遊技領域 5 a 内に到達しなかった場合は、発射レール 5 4 4 と遊技盤 5（外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2）との間から、下方のファールカバーユニット 1 5 0 のファール球受口 1 5 0 c へ落下し、ファールカバーユニット 1 5 0 内を通して下皿 2 0 2 に排出される。

【0764】

〔4-6. 払出ベースユニット〕

本体枠 4 における払出ベースユニット 5 5 0 について、主に図 8 5 等を参照して詳細に説明する。図 8 5（a）は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、（b）は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。払出ベースユニット 5 5 0 は、逆 L 字状に形成されており、本体枠ベースユニット 5 0 0 の後側に取付けられる。

【0765】

払出ベースユニット 5 5 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の後側に取付けられる払出ベース 5 5 1 を備えている。払出ベース 5 5 1 は、前後方向が略一定の幅で左右に延びている天板部 5 5 1 a と、天板部 5 5 1 a の正面視左辺から前後方向の幅が天板部と略同じ幅で下方へ長く延びている左側板部 5 5 1 b と、天板部 5 5 1 a の正面視右辺から前後方向の幅が天板部 5 5 1 a と略同じ幅で下方へ短く延びている右側板部 5 5 1 c と、天板部 5 5 1 a の後辺から右側板部 5 5 1 c の下辺と同じ位置まで下方へ延びている背板上部 5 5 1 d と、左側板部 5 5 1 b の後辺よりも前方寄りの位置から右方へ略一定の幅で下端付近まで延びている背板左部 5 5 1 e と、背板左部 5 5 1 e の右

辺から後方へ左側板部 5 5 1 b の後辺と同じ位置まで延びている内側板部 5 5 1 f と、左側板部 5 5 1 b の下辺の前部から右方へ背板左部 5 5 1 e の右辺と略同じ位置まで延びている底板部 5 5 1 g と、底板部 5 5 1 g の右辺と内側板部 5 5 1 f の下辺とを連結している連結板部 5 5 1 h と、を備えている。払出ベース 5 5 1 は、正面視において逆 L 字状に形成されており、前方と L 字の内方へ開放された箱状に形成されている。

【0766】

払出ベース 5 5 1 は、天板部 5 5 1 a が本体枠ベース 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b の左右方向の幅と略同じ長さで左右に延びていると共に、左側板部 5 5 1 b が遊技盤挿入口 5 0 1 b の上下方向の高さと略同じ長さで上下に延びている。払出ベース 5 5 1 は、天板部 5 5 1 a、左側板部 5 5 1 b、及び右側板部 5 5 1 c の前端が本体枠ベース 5 0 1 の後側

10

【0767】

また、払出ベース 5 5 1 は、左側板部 5 5 1 b、背板左部 5 5 1 e、及び内側板部 5 5 1 f によって、後方へ開放されており上下に延びている浅い凹部状の部位を備えており、その部位に払出ユニット 5 6 0 が取付けられる。また、払出ベース 5 5 1 は、内側板部 5 5 1 f の正面視右側面の上部において右方へ突出しており、裏カバー 6 4 0 が取付けられる裏カバー取付部 5 5 1 i を有している。

【0768】

払出ベースユニット 5 5 0 は、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の上面に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク 5 5 2 と、払出ベース 5 5 1 の左右に延びている部位の上側における球タンク 5 5 2 の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール 5 5 3 と、を備えている。

20

【0769】

また、払出ベースユニット 5 5 0 は、タンクレール 5 5 3 の上端における左右方向の途中に取付けられている第一レールカバー 5 5 4 と、第一レールカバー 5 5 4 から正面視左方に離間してタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられておりタンクレール 5 5 3 の左端まで延びている第二レールカバー 5 5 5 と、第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 の間の位置でタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられている球整流部材 5 5 6 と、タンクレール 5 5 3 の下端における正面視左端付近に取付けられている球止部材 5 5 7 と、を備えている。

30

【0770】

球タンク 5 5 2 は、左右方向が払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の左右方向の幅の約半分の長さ形成されていると共に、前後方向が天板部 5 5 1 a の前後方向の奥行よりも短い長さ形成されている。球タンク 5 5 2 は、天板部 5 5 1 a の上面において、左右方向の右寄りの位置に取付けられている。球タンク 5 5 2 の底面は、左端側が低くなるように傾斜している。球タンク 5 5 2 は、左端側がタンクレール 5 5 3 と連通している。

【0771】

タンクレール 5 5 3 は、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の上面における左右方向中央より左側の後端付近に取付けられている。タンクレール 5 5 3 は、平面視の形状が、球タンク 5 5 2 と連通している右端から左方且つ後方へ斜めで前後方向の奥行が遊技球 B の外径の数倍の奥行から略一つ分の奥行になるように延びた後に、前後方向の奥行が遊技球 B の外径よりも若干大きい奥行で左方へ真直ぐに延びた形状に形成されている。タンクレール 5 5 3 は、左端側が低くなるように底面が傾斜しており、底面の左端が遊技球 B の外径よりも若干大きい大きさで下方へ向かって開口している。タンクレール 5 5 3 の底面の左端の開口が、払出ユニット 5 6 0 の球誘導ユニット 5 7 0 における誘導通路 5 7 0 a の上端開口と連通している。

40

【0772】

また、タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐに延びている部位の上端が、左端側の高さが遊技球 B の外径よりも若干大きい高さとなるように、底面よりも水平に対して急な角度で左端側が低くなるように傾斜している。タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐに延びてい

50

る部位の後端が、天板部 5 5 1 a の後辺と略一致するように天板部 5 5 1 a の上面に取付けられる。また、タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐ延びている部位の上端に、第一レールカバー 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、球整流部材 5 5 6、及び球止部材 5 5 7 が取付けられる。

【0 7 7 3】

第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、タンクレール 5 5 3 における左方へ真直ぐに延びている部位の上端に取付けられる。第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、タンクレール 5 5 3 の上端の前後方向の奥行が、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B の圧力によって、広がったり、狭くなったりするのを防止するためのものである。

【0 7 7 4】

球整流部材 5 5 6 は、タンクレール 5 5 3 の上端における第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 との間に部位において、第一レールカバー 5 5 4 側の端部が前後方向に延びた軸周りに対して回転可能に取付けられている。球整流部材 5 5 6 は、タンクレール 5 5 3 内へ突出し左右方向に延びている整流片 5 5 6 a を備えている（図 9 1 を参照）。この整流片 5 5 6 a によって上下二段になって流通している遊技球 B の上段側の遊技球 B の流れを遅らせて、下流側では一段となって流れるように整流することで、タンクレール 5 5 3 内の高さが低くなっても球詰りしないようにしている。

【0 7 7 5】

球止部材 5 5 7 は、タンクレール 5 5 3 の下面における正面視左端付近において、左右方向へスライド可能に取付けられており、左方へスライドさせることで、タンクレール 5 5 3 の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール 5 5 3 から下流の払出ユニット側へ遊技球 B が流通しないようにすることができる。

【0 7 7 6】

更に、払出ベースユニット 5 5 0 は、払出ベース 5 5 1 の左右に延びている部位の上面における球タンク 5 5 2 の正面視左方に取付けられている外部端子板 5 5 8 を、更に備えている。外部端子板 5 5 8 は、パチンコ機 1 とパチンコ機 1 が設置される遊技ホールの島設備との間で電気的な接続を行うためのものである。外部端子板 5 5 8 は、図示は省略するが、本体枠ベース 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b 側へ臨んだアース接続部を備えている。アース接続部には、遊技盤 5 側から延びたアース線が接続される。

【0 7 7 7】

〔4-7. 払出ユニットの全体構成〕

本体枠 4 における払出ユニット 5 6 0 の全体構成について、主に図 8 6 及び図 8 7 等を参照して詳細に説明する。図 8 6 (a) は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。図 8 7 (a) は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。払出ユニット 5 6 0 は、払出ベースユニット 5 5 0 の払出ベース 5 5 1 の背板左部 5 5 1 e の後面に取付けられるものである。

【0 7 7 8】

払出ユニット 5 6 0 は、タンクレール 5 5 3 からの遊技球 B を蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット 5 7 0 と、球誘導ユニット 5 7 0 の下側に配置されており球誘導ユニット 5 7 0 により誘導された遊技球 B を払出制御基板 6 3 3 からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置 5 8 0 と、払出装置 5 8 0 を通った遊技球 B を下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット 6 0 0 と、上部満タン球経路ユニット 6 0 0 を通った遊技球 B を扉枠 3 側又は基板ユニット 6 2 0 側へ誘導する下部満タン球経路ユニット 6 1 0 と、を備えている。

【0 7 7 9】

球誘導ユニット 5 7 0 は、タンクレール 5 5 3 により一列に整列された遊技球 B を、払出装置 5 8 0 へ供給する。払出装置 5 8 0 は、球誘導ユニット 5 7 0 から供給された遊技球 B が流通可能な払出通路 5 8 0 a と、払出通路 5 8 0 a の途中から分岐している球抜通路 5 8 0 b とを有しており、通常の状態では、払出制御基板 6 3 3 からの指示に基づいて払

10

20

30

40

50

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

【0780】

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

【0781】

〔4-7a. 球誘導ユニット〕

払出ユニット 560 における球誘導ユニット 570 について、主に図 86 及び図 87 等を参照して詳細に説明する。球誘導ユニット 570 は、払出ベースユニット 550 における払出ベース 551 の背板左部 551e の後面上部に後方から取付けられ、タンクレール 553 からの遊技球 B を受取って払出装置 580 側へ遊技球 B を誘導するためのものである。

【0782】

球誘導ユニット 570 は、遊技球 B が流通可能な蛇行状に延びた誘導通路 570a を有しており前方へ開放されている箱状の誘導ユニットベース 571 と、誘導ユニットベース 571 の前側を閉鎖している平板状の誘導通路前蓋 572 と、誘導通路 570a 内を流通する遊技球 B により可動する可動片部材 573 と、可動片部材 573 の可動を検知することで誘導通路 570a 内の遊技球 B の有無を検知する球切検知センサ 574 と、を備えている（図 91 を参照）。

【0783】

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

【0784】

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

【0785】

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

【0786】

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

【0787】

球誘導ユニット 570 は、本体枠 4 に組立てた状態で、誘導通路 570a の上流端が、タンクレール 553 の下流端と連通していると共に、誘導通路 570a の下流端が、払出装置 580 の払出通路 580a の上流端と連通している。球誘導ユニット 570 は、遊技球

10

20

30

40

50

Bを誘導する誘導通路570aが蛇行状に延びていることから、球誘導ユニット570の全高よりも誘導通路570aが長く延びており、誘導通路570a内に多くの遊技球Bを貯留することができる。また、球誘導ユニット570は、球切検知センサ574によって誘導通路570a内の遊技球Bの有無を検知することができるため、誘導通路570aを介して球タンク552内の遊技球Bの有無を検知することができる。

【0788】

〔4-7b. 払出装置〕

払出ユニット560における払出装置580について、主に図86乃至図89等を参照して詳細に説明する。図88は、払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。図89(a)は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b)は(a)におけるA-A線で切断した断面図である。払出装置580は、払出ベースユニット550の払出ベース551における背板左部551eの後面の球誘導ユニット570の下側に後方から着脱可能に取付けられる。

【0789】

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

【0790】

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

【0791】

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

【0792】

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

【0793】

払出装置580の払出通路580aは、図88に示すように、背面視において、上流端が左右方向の中央から左寄りの位置で上方へ開口しており、下流端が左右方向の右端付近の位置で下方へ開口している。払出通路580aは、上流端から下方へ向かうに従って少し

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

【0794】

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

【0795】

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

【0796】

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

【0797】

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

【0798】

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

【0799】

払出ギア部材 588 と払出羽根 589 は、払出装置後蓋 582 と払出装置前蓋 583 とによって同軸上で一体回転可能に取付けられている。羽根回転検知センサ 590 は、背面視において、払出ギア部材 588 の回転軸の背面視左方に配置されている。羽根回転検知センサ 590 は、払出羽根 589 と一体回転する払出ギア部材 588 の検知片 588 b を検

10

20

30

40

50

知することで、払出羽根 5 8 9 の回転を検知するためのものである。

【0800】

球抜可動片 5 9 2 は、上端が、本体側ガイド壁 5 8 1 a 及び後蓋側ガイド壁 5 8 2 a の上端において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。球抜可動片 5 9 2 は、く字状に屈曲しており、窪んでいる側が払出通路 5 8 0 a 内を向くように取付けられている。球抜可動片 5 9 2 は、前後方向の奥行が、本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間の隙間よりも小さく形成されており、本体側ガイド壁 5 8 1 a 及び後蓋側ガイド壁 5 8 2 a の間の隙間を通過して、球抜通路 5 8 0 b 内へ突出したり球抜通路 5 8 0 b 外へ後退したりすることができる。

【0801】

球抜レバー 5 9 3 は、球抜可動片 5 9 2 の上端付近の背面視左方において上下方向へスライド可能に、払出装置本体 5 8 1 及び払出装置後蓋 5 8 2 に取付けられている。球抜レバー 5 9 3 は、一部が払出装置後蓋 5 8 2 を貫通して後方へ突出しており、その突出している部位を操作することで、スライドさせることができる。球抜レバー 5 9 3 は、下降端に位置させることで、下部が球抜可動片 5 9 2 と当接可能となり、球抜可動片 5 9 2 の背面視時計回りの方向への回動を規制することができ、球抜可動片 5 9 2 によって球抜通路 5 8 0 b を閉鎖させることができる。また、球抜レバー 5 9 3 は、上昇端に位置させることで、球抜可動片 5 9 2 を球抜通路 5 8 0 b の外側へ回動できるようにすることができ、球抜通路 5 8 0 b を開くことができる（図 8 9 を参照）。

【0802】

球抜レバー 5 9 3 を上昇させて球抜可動片 5 9 2 を回動可能な状態とすると、球抜可動片 5 9 2 の上流側で数珠繋ぎのような状態となっていた遊技球 B が、球抜可動片 5 9 2 を越えて球抜通路 5 8 0 b 側へ流下することとなる。この際に、球抜通路 5 8 0 b が払出通路 5 8 0 a の上流側から真直ぐに直線状に延びているため、払出通路 5 8 0 a の上流から流下してきた遊技球 B が、真直ぐに球抜通路 5 8 0 b 側へ流下すると共に、球抜通路 5 8 0 b の下流側が島設備側に連通していることから、払出羽根 5 8 9 のように遊技球 B の流れを抑制するようなものがないため、遊技球 B が払出通路 5 8 0 a 側よりも早く流下することとなる。

【0803】

このように、球抜可動片 5 9 2 を回動可能としている状態では、球抜通路 5 8 0 b 内を遊技球 B が早い速度で流下することから、球抜通路 5 8 0 b 内に突出している球抜可動片 5 9 2 の下端側に遊技球 B が勢い良く当接することとなるが、球抜可動片 5 9 2 が払出装置本体 5 8 1 の本体側ガイド壁 5 8 1 a と払出装置後蓋 5 8 2 の後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通して球抜通路 5 8 0 b の内面よりも外側へ移動することができることから、その当接の力によって球抜可動片 5 9 2 が球抜通路 5 8 0 b の外側へ移動することとなるため、球抜可動片 5 9 2 が球抜通路 5 8 0 b の壁面と遊技球 B との間に挟まれることはなく、遊技球 B により球抜可動片 5 9 2 に強い力が作用しないようにすることができ、遊技球 B の衝突による球抜可動片 5 9 2 の耐久性の低下や破損を抑制させることができる。

【0804】

このようなことから、球抜可動片 5 9 2 を破損し難くすることができることから、球抜通路 5 8 0 b の下流側の島設備側へより多くの遊技球 B をより早く排出させることができるため、パチンコ機 1 の交換やメンテナンス等にかかる時間の増加を抑制させることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【0805】

また、球抜可動片 5 9 2 が回動可能な状態の時に、球抜可動片 5 9 2 が遊技球 B よりも狭い間隔の本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通して球抜通路 5 8 0 b の外側へ移動するため、球抜通路 5 8 0 b 内に突出している球抜可動片 5 9 2 に遊技球 B が当接することで球抜可動片 5 9 2 が本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通して外側へ移動する際に、球抜可動片 5 9 2 と一緒に遊技球 B が本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間側へ移動しても、遊技球 B よりも間隔の

10

20

30

40

50

狭い本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間により、遊技球 B のみが外側への移動を阻止することができる。

【0806】

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

10

【0807】

〔4-7c. 上部満タン球経路ユニット〕

払出ユニット 560 における上部満タン球経路ユニット 600 について、主に図 86 及び図 87 等を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット 600 は、払出ベースユニット 550 における払出ベース 551 の背板左部 551e の後面下部で払出装置 580 の下側に後方から取付けられる。上部満タン球経路ユニット 600 は、払出装置 580 から下方へ放出され遊技球 B を、下部満タン球経路ユニット 610 へ誘導するためのものである。上部満タン球経路ユニット 600 は、正面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。

【0808】

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

20

【0809】

また、上部満タン球経路ユニット 600 は、上面における正面視左端付近において上方へ開口しており下から全高の約 $2/3$ の高さの位置まで左辺に沿って下方へ延出している上部払出球受通路 600a と、上部払出球受通路 600a と連通しており正面視右方へ全幅の約 $3/4$ ほど延びていると共に下から全高の約 $1/6$ の高さまで下方へ延出している上部球貯留通路 600b と、上部球貯留通路 600b の左右方向中央より正面視左側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部通常払出通路 600c と、上部通常払出通路 600c と隣接し上部球貯留通路 600b の左右方向中央より正面視右側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部満タン払出通路 600d と、上面における正面視右端付近において上方へ開口して下方へ略垂直に延びた後に下面の右端付近において下方へ開口している上部球抜通路 600e と、を備えている（図 91 を参照）。

30

【0810】

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

40

【0811】

〔4-7d. 下部満タン球経路ユニット〕

50

払出ユニット５６０における下部満タン球経路ユニット６１０について、主に図８６及び図８７等を参照して詳細に説明する。下部満タン球経路ユニット６１０は、払出ベースユニット５５０における払出ベース５５１の底板部５５１ｇに載置されると共に、上部満タン球経路ユニット６００の下部に取付けられる。下部満タン球経路ユニット６１０は、上部満タン球経路ユニット６００から下方へ放出された遊技球Ｂを、扉枠３側へ誘導したり、基板ユニット６２０側へ誘導したりするものである。下部満タン球経路ユニット６１０は、前端側が低くなるように前後方向に延びていると共に、後端が上方へ延びている。

【０８１２】

下部満タン球経路ユニット６１０は、下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、及び下部球抜通路６１０ｃを有しており前後方向に延びていると共に上方へ開放されている下部満タンベース６１１と、下部満タンベース６１１の上側に取付けられている下部満タンカバー６１２と、下部満タンベース６１１の前端に前後に延びた軸周りに回動可能に取付けられており下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの下流端開口を開閉可能としている払出通路開閉扉６１３と、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの下流端開口を閉鎖する方向へ払出通路開閉扉６１３を付勢している閉鎖バネ６１４と、を備えている。

10

【０８１３】

下部満タン球経路ユニット６１０は、後端の上方へ延びている部位の上面に、正面視左から順に、下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、及び下部球抜通路６１０ｃが並んだ状態で、夫々の上流端が上方へ向かって開口している。下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂは、左右に並んだ状態で前方へ延びた上で、下部満タン球経路ユニット６１０の前端において前方へ向かって開口している。下部満タン払出通路６１０ｂは、下部通常払出通路６１０ａよりも若干低い状態で前方へ延びている。下部球抜通路６１０ｃは、下部満タン払出通路６１０ｂの正面視右側面に沿って前方へ延びており、前後方向の途中において右方へ向かって開口している。

20

【０８１４】

払出通路開閉扉６１３は、下部通常払出通路６１０ａと下部満タン払出通路６１０ｂとの夫々の前端開口の間の位置で回動可能に取付けられている。この払出通路開閉扉６１３は、閉鎖バネ６１４によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、通常の状態では、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの夫々の前端開口（下流端開口）を閉鎖している。払出通路開閉扉６１３は、前方へ突出している作動突部６１３ａを備えている。作動突部６１３ａは、正面視の形状が、払出通路開閉扉６１３の回動中心を中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近付くに従って前方へ突出するように傾斜している。この作動突部６１３ａは、本体枠４に対して扉枠３を閉めた時に、扉枠３におけるファールカバーユニット１５０の扉開閉当接部１５０ｆと当接するように形成されている。

30

【０８１５】

下部満タン球経路ユニット６１０は、払出ユニット５６０に組立てた状態で、後部上端において上方へ開口している下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、下部球抜通路６１０ｃが、夫々上部満タン球経路ユニット６００の上部通常払出通路６００ｃ、上部満タン払出通路６００ｄ、及び上部球抜通路６００ｅの下流端の直下に位置している。これにより、上部通常払出通路６００ｃから下方へ放出された遊技球Ｂは、下部通常払出通路６１０ａを流通し、上部満タン払出通路６００ｄから下方へ放出された遊技球Ｂは下部満タン払出通路６１０ｂを流通し、上部球抜通路６００ｅから下方へ放出された遊技球Ｂは下部球抜通路６１０ｃを流通することとなる。

40

【０８１６】

また、下部満タン球経路ユニット６１０は、パチンコ機１に組立てた状態で、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端（下流端）が、扉枠３におけるファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａ及び満タン球受口１５０ｂの直後で開口している。また、下部球抜通路６１０ｃの下流端は、基板ユニット６２０のベースユニ

50

ット620bにおける左方へ開口した球抜誘導部627と対向するように開口している。

【0817】

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

【0818】

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

【0819】

〔4-7e. 払出ユニットにおける遊技球Bの流れ〕

続いて、払出ユニット560における遊技球Bの流れについて、主に図91を参照して詳細に説明する。図91は、本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。払出ユニット560は、本体枠4に組立てた状態では、払出ベース551の後面に取付けられている。通常の状態では、払出装置580の球抜レバー593が下降端に位置しており、払出通路580aから分岐している球抜通路580bを分岐部分において閉鎖している。また、下部満タン球経路ユニット610では、払出通路開閉扉613が開状態となっている。

【0820】

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

【0821】

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

【0822】

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

【0823】

上部満タン球経路ユニット600の上部払出球受通路600aへ送られた遊技球Bは、通常の状態では、上部球貯留通路600bを通過して、上部払出球受通路600aの直下に配置されている上部通常払出通路600cへと流下する。そして、上部通常払出通路600cへと流下した遊技球Bは、下部満タン球経路ユニット610の下部通常払出通路610a、扉枠3のファールカバーユニット150の貫通球通路150aを通過して、皿ユニット

10

20

30

40

50

200における皿ユニットベース211の上皿球供給口211aから上皿201内へ放出される。

【0824】

払出装置580から多くの遊技球Bが払出されて、上皿201内が遊技球Bで一杯になると、上皿球供給口211aから前方へ遊技球Bを放出することができなくなるため、払出装置580から払出された遊技球Bが、下部満タン球経路ユニット610の下部通常払出通路610a内に滞留するようになり、更に遊技球Bが払出されると、下部通常払出通路610aと上流側で連通している上部満タン球経路ユニット600の上部通常払出通路600c内にも滞留することとなる。そして、上部通常払出通路600c内が遊技球Bで一杯になった状態で、更に遊技球Bが払出されると、上部通常払出通路600cの上流側で連通している上部球貯留通路600b内に遊技球Bが滞留し始める共に、遊技球Bが上部通常払出通路600cと隣接している上部満タン払出通路600d側へ流下し初める。

10

【0825】

そして、上部満タン払出通路600d側へ流下した遊技球Bは、下部満タン球経路ユニット610の下部満タン払出通路610bを通して、扉枠3のファールカバーユニット150における満タン球受口150bに受けられる。その後、満タン球受口150bに受けられた遊技球Bは、貯留通路150e、球放出口150d、及び皿ユニットベース211の下皿球供給口211cを通して下皿202内へ放出される。これにより、上皿201が遊技球Bで満タンになった状態で、更に遊技球Bが払出された場合、遊技球Bを自動的に下皿202へ払出させることができる。

20

【0826】

なお、下皿202が遊技球Bで一杯になって、下皿球供給口211cから前方へ遊技球Bを放出することができなくなった状態で、更に遊技球Bが払出されると、下皿球供給口211cの上流側のファールカバーユニット150の貯留通路150e内に遊技球Bが滞留して貯留されることとなる。そして、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bが貯留されると、可動片153が可動して満タン検知センサ154に検知され、上皿201及び下皿202が遊技球Bで満杯（満タン）になっていることを遊技者に音声（例えば「球を抜いてください！」等）で案内すると共に、払出装置580の払出モータ584を、満タン検知センサ154が非検知の状態となるまで一時的に停止させる。

【0827】

パチンコ機1のメンテナンスや交換等の際に、球タンク552内に貯留されている遊技球Bをパチンコ機1から排出する場合は、払出装置580の球抜レバー593を下降端の位置から上方へスライドさせて上昇端の位置の状態とする。その後、球抜可動片592の下端側が遊技球Bに押されて、背面視時計回りの方向へ回動することとなり、球抜可動片592が本体側ガイド壁581aと後蓋側ガイド壁582aとの間を通して、球抜通路580bの外側へ押し出された状態となる。これにより、払出通路580aから分岐している球抜通路580bへ遊技球Bが進入可能となり、上流側の遊技球Bが球抜通路580bを通して下方へ放出される。

30

【0828】

この際に、球抜可動片592の部位では、流下する遊技球Bが、球抜可動片592よりも本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aに強く当接するため、球抜可動片592が破損し難くなっている。

40

【0829】

そして、払出装置580の球抜通路580bから下方へ放出された遊技球Bは、上部満タン球経路ユニット600の上部球抜通路600e、及び下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cを通して、下部球抜通路610cの下流端開口から基板ユニット620の球抜誘導部627へ放出された後に、排出球受部628及び球排出口629を通してパチンコ機1の後方外部（遊技ホールの島設備側）に排出される。

【0830】

〔4－8．基板ユニット〕

50

本体枠 4 における基板ユニット 6 2 0 について、主に図 9 2 乃至図 9 6 等を参照して詳細に説明する。図 9 2 (a) は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。図 9 3 は、基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。図 9 4 は基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 9 5 は基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図 9 6 は、左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。基板ユニット 6 2 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の後面下部に取付けられている。

【0831】

基板ユニット 6 2 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の後面における遊技盤載置部 5 0 1 c よりも下側に取付けられるスピーカユニット 6 2 0 a と、スピーカユニット 6 2 0 a の一部を後方から覆うように本体枠ベース 5 0 1 の後面に取付けられるベースユニット 6 2 0 b と、ベースユニット 6 2 0 b の後側に取付けられている電源ユニット 6 2 0 c と、電源ユニット 6 2 0 c の後側に取付けられている払出制御ユニット 6 2 0 d と、払出制御ユニット 6 2 0 d の一部を後方から覆うようにスピーカユニット 6 2 0 a の後面に取付けられているインターフェイスユニット 6 2 0 e と、を備えている。

10

【0832】

スピーカユニット 6 2 0 a は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の後面における遊技盤載置部 5 0 1 c よりも下側に取付けられるスピーカカバー 6 2 1 と、スピーカカバー 6 2 1 の後面における正面視左端付近において前方へ向けて取付けられている本体枠スピーカ 6 2 2 と、本体枠スピーカ 6 2 2 の後側を覆うようにスピーカカバー 6 2 1 の後側に取付けられており前方へ開放された容器状のスピーカボックス 6 2 3 と、を備えている。

20

【0833】

スピーカカバー 6 2 1 は、左右方向へ延びており、正面視左端付近において前後に貫通しており上下に延びた複数のスリットにより構成されている円形状のスピーカ取付部 6 2 1 a と、スピーカ取付部 6 2 1 a の正面視右方側で後方から前方へ膨出するように窪んでいる空間用前凹部 6 2 1 b と、空間用前凹部 6 2 1 b の下面から下方へ突出していると共に左右方向へ延びており斜め下後へ向けて開口している接続部 6 2 1 c と、を備えている。

【0834】

スピーカカバー 6 2 1 のスピーカ取付部 6 2 1 a に、後側から本体枠スピーカ 6 2 2 が前方へ向けて取付けられる。また、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c は、下端が外枠 2 の外枠下組立 4 0 における幕板後部材 4 3 の接続筒部 4 3 a の上端と一致するように 4 5 度の角度で傾斜している。本体枠スピーカ 6 2 2 は、主に低音を出力するコーン型スピーカとされている。

30

【0835】

スピーカボックス 6 2 3 は、前方へ開放された容器状に形成されており、本体枠スピーカ 6 2 2 の後側となる部位が後方へ最も大きく突出しており、正面視右方へ向かうに従って、階段状に後方への突出が小さくなるように形成されている。これにより、スピーカボックス 6 2 3 の正面視中央より右側の後方の空間を十分に確保することができ、ベースユニット 6 2 0 b や電源ユニット 6 2 0 c 等が配置できるようにしている。スピーカボックス 6 2 3 は、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c を除いた後面の全体を被覆する（閉じる）ように形成されている。

40

【0836】

スピーカユニット 6 2 0 a は、スピーカカバー 6 2 1 とスピーカボックス 6 2 3 とで本体枠スピーカ 6 2 2 から後方へ出力されるサウンドを封じ込めるエンクロージャ 6 2 4 の一部を形成している。このエンクロージャ 6 2 4 は、スピーカカバー 6 2 1 においてスピーカ取付部 6 2 1 a の正面視右方に前方へ膨出した空間用前凹部 6 2 1 b が形成されていることから、スピーカボックス 6 2 3 が右方へ向かうに従って後方への突出量が小さくなるように階段状に形成されていても、本体枠スピーカ 6 2 2 よりも右方の空間を十分に広く

50

確保されている。

【0837】

スピーカユニット620aは、外枠2に対して本体枠4を閉じた状態とすると、スピーカカバー621の接続部621cがシール部材48を挟むように接続筒部43aに接続され、本体枠スピーカ622の後方の空間と、外枠2の幕板内部空間40aとが連通した状態となる。従って、本体枠スピーカ622の後側に、スピーカカバー621、スピーカボックス623、幕板前部材42、及び幕板後部材43によって、広い空間のエンクロージャ624を形成することができ、本体枠スピーカ622の後方へ出力されたサウンドを幕板前部材42の開口部42aから前方へ出力（放射）させることができる。

【0838】

詳述すると、上述したように、スピーカユニット620aでは、本体枠スピーカ622の後方の空間（エンクロージャ624の一部）を、比較的広い奥行きで正面視右方まで延出させて、接続部621c及び接続筒部43aを介して外枠下組立体40側へ連通させていることから、本体枠スピーカ622から後方へ出力されたサウンドにおいて、特に低音域を減衰させることなく、外枠下組立体40側へ伝達させることができると共に、伝達された低音域を二つのポート部材47を通すことで共振・増幅させて幕板前部材42の開口部42aから前方へ放射することができる。

【0839】

この際に、幕板前部材42の開口部42aから前方へ放射されるサウンドは、位相が反転された状態で、放射されるようにしているため、本体枠スピーカ622の前面から出力されて皿ユニット200のスピーカ口211bから放射されたサウンドに対して、増幅させるように共振することとなり、本体枠スピーカ622の口径が小さくても重低音が響く大きなサウンドを出力することができる。

【0840】

つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ622のエンクロージャ624がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。これにより、本体枠スピーカ622の前面から出力されて皿ユニット200のスピーカ口211bから放射されるサウンドと、本体枠スピーカ622の後面から出力されて外枠2のグリル部材46から放射されるサウンドとによって、豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

【0841】

また、スピーカユニット620aは、スピーカカバー621に、スピーカ取付部621aの下部と空間用前凹部621bとの間の位置で前後方向に貫通している貫通口621dが形成されていると共に、スピーカボックス623に、貫通口621dと連通して筒状に延びており前後に貫通している貫通筒623aが形成されている。スピーカユニット620aに組立てた状態では、貫通口621dと貫通筒623aが互いに連通し、エンクロージャ624とは独立した状態となる。これら貫通口621d及び貫通筒623aには、接続ケーブル503が挿通される。

【0842】

基板ユニット620のベースユニット620bは、スピーカボックス623の一部を後方から覆うように本体枠ベース501の後面に取付けられる前ベース625と、前ベース625の後側に取付けられており後面に電源ユニット620cが取付けられる後ベース626と、を備えている。

【0843】

また、ベースユニット620bは、前ベース625と後ベース626とで協働して形成しており、下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cから放出された遊技球Bを受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部627と、球抜誘導部627の下流側で正面視右方において上方へ開口しており遊技盤5から下方に排出された遊技球Bを受ける排出球受部628と、球抜誘導部627及び排出球受部628を通った遊技球Bを下方へ排出する球排出口629と、を備えている。

10

20

30

40

50

【0844】

球抜誘導部627は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流端が排出球受部628の左端側に開口している。球抜誘導部627は、本体枠4に組立てた状態で、上流端の開口が、下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cの下流端開口と一致するように対向しており、下部球抜通路610cから放出された遊技球Bを受取って、排出球受部628へ誘導することができる。

【0845】

排出球受部628は、上方へ開放されていると共に、左右に長く延びている。排出球受部628の底面は、正面視左端が球抜誘導部627の底面と連続しており、右方へ向かうに従って低くなるように傾斜している。

【0846】

ベースユニット620bは、球タンク552から抜かれた遊技球Bや、遊技盤5から排出された遊技球Bを、球抜誘導部627や排出球受部628によって正面視右方へ誘導した後に、球排出口629から下方へ排出するようにしているため、正面視において左右方向中央より左側の空間を広く確保し易くすることができる。これにより、スピーカユニット620aのエンクロージャ624の空間を広くすることができ、従来のパチンコ機よりも豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

【0847】

基板ユニット620の電源ユニット620cは、ベースユニット620bの後ベース626の後側に取付けられている電源基板630と、電源基板630の後側を覆うように後ベース626に取付けられている電源基板カバー631と、を備えている。

【0848】

払出制御ユニット620dは、電源ユニット620cにおける電源基板カバー631の後側に着脱可能に取付けられる箱状の払出制御基板ボックス632と、払出制御基板ボックス632内に収容されている払出制御基板633（図96を参照）と、を備えている。払出制御基板633は、皿ユニット200における球貸操作ユニット220の球貸ボタン224の押圧操作や、遊技盤5の主制御基板1310等からの払出コマンドに応じて、払出装装置580の払出モータ584を制御して、指示された数の遊技球Bを遊技者側（上皿201又は下皿202）に払出するためのものである。払出制御基板ボックス632は、開閉の痕跡が残るように形成されている。これにより、払出制御基板633に対する不正な改造を察知することができ、不正行為に対する抑止力を高めている。

【0849】

インターフェイスユニット620eは、スピーカユニット620aにおけるスピーカボックス623の後側に取付けられている基板ベース634と、基板ベース634の後面に取付けられているインターフェイス基板635と、インターフェイス基板635の後側を覆うように基板ベース634に取付けられているインターフェイス基板カバー636と、を備えている。

【0850】

基板ベース634は、スピーカボックス623の後面における本体枠スピーカ622の後方となる後方へ最も突出している部位に取付けられている。インターフェイス基板635は、接続ケーブル503の一方（本体枠4側）の端部が接続されている。インターフェイス基板635は、電源基板630、払出制御基板633、主制御基板1310、周辺制御基板1510、等が接続されると共に、パチンコ機1の外部に設置されているCRユニットと接続される。インターフェイス基板カバー636は、払出制御ユニット620dの一部を覆うように基板ベース634（インターフェイス基板635）よりも正面視右方へ延出している。

【0851】

[4-9.裏カバー]

本体枠4における裏カバー640について、主に図75乃至図81を参照して詳細に説明する。裏カバー640は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501の遊技盤挿

10

20

30

40

50

入口５０１ｂ内に前方から挿入されて取付けられた遊技盤５の後側を覆うものである。裏カバー６４０は、正面視における右辺が、本体枠ベース５０１の後方延出部５０１ｊの上下に延びている後端に、上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられ、左辺が、払出ベース５５１の裏カバー取付部５５１ｉと上部満タン球経路ユニット６００の裏カバー取付部６０１ａとに取付けられる。

【０８５２】

裏カバー６４０は、上下左右に延びた平板の正面視右辺側が前方へ折り曲げられたような形状に形成されており、本体枠４に組立てた状態で、後面が払出ベース５５１の背板上部５５１ｄの後面と略同一面上に位置するように形成されている。裏カバー６４０は、前後に貫通し上下に延びている複数のスリット６４１が形成されている。本実施形態では、裏カバー６４０は、透明な合成樹脂によって形成されており、パチンコ機１の後側から本体枠４内を視認することができる。

【０８５３】

〔４－１０．施錠ユニット〕

本体枠４における施錠ユニット６５０について、主に図９７を参照して詳細に説明する。図９７（ａ）は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。施錠ユニット６５０は、本体枠４の本体枠ベース５０１に取付けられ、本体枠４と扉枠３、本体枠４と外枠２、との間を施錠するものである。

【０８５４】

施錠ユニット６５０は、本体枠ベース５０１の後方延出部５０１ｊの右側面に取付けられ上下に延びているユニットベース６５１と、ユニットベース６５１から前方へ突出しており扉枠３と係止可能な複数の扉枠用鉤６５２と、ユニットベース６５１から後方へ突出しており外枠２と係止可能な複数の外枠用鉤６５３と、ユニットベース６５１の前端下部から前方へ突出しており回転方向によって扉枠用鉤６５２又は外枠用鉤６５３を上下方向へ移動させる伝達シリンダ６５４と、を備えている。

【０８５５】

また、施錠ユニット６５０は、扉枠用鉤６５２を下方へ付勢していると共に外枠用鉤６５３を上方へ付勢している錠バネ６５５と、ユニットベース６５１の前端における伝達シリンダ６５４よりも上方の位置から前方へ突出しており下方へスライドさせることで、外枠用鉤６５３を下方へ移動させる外枠用開錠レバー６５６と、を備えている。

【０８５６】

施錠ユニット６５０は、本体枠４に組立てた状態で、複数（三つ）の扉枠用鉤６５２、伝達シリンダ６５４、及び外枠用開錠レバー６５６が、本体枠ベース５０１の前面よりも前方へ突出している。伝達シリンダ６５４は、本体枠ベース５０１のシリンダ挿通口５０１ｆを通して前方へ突出し、本体枠４に対して扉枠３を閉じた状態とすることで、前端が扉枠３のシリンダ錠１３０の回転伝達部材１３３と係合し、鍵穴１３２に挿入された鍵の回転が伝達されて回転する。

【０８５７】

施錠ユニット６５０は、複数（三つ）の扉枠用鉤６５２が、扉枠３の扉枠ベースユニット１００における扉枠補強ユニット１１０の鉤掛部材１１６に係止され、複数（二つ）の外枠用鉤６５３が、外枠２における外枠右組立体２０の上鉤掛部材２４と下鉤掛部材２５とに係止される。

【０８５８】

施錠ユニット６５０は、パチンコ機１に組立てた状態で、シリンダ錠１３０の鍵穴１３２に対応している鍵を差し込んで、正面視反時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ６５４を介して複数の扉枠用鉤６５２が上方へ移動し、本体枠４に対して扉枠３が開錠される。一方、鍵を正面視時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ６５４を介して複数の外枠用鉤６５３が下方へ移動し、外枠２に対して本体枠４が開錠される。本体枠４に対して扉枠３を開いた状態では、外枠用開錠レバー６５６を下方へスライドさせると、複数の外枠用鉤６５３が下方へ移動し、外枠２に対して本体枠４が開錠される。このように

10

20

30

40

50

して、本体枠４と扉枠３との間や、本体枠４と外枠２との間の施錠を、開錠することができる。

【０８５９】

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

【０８６０】

【４－１１．本体枠上部の詳細な構成】

続いて、本体枠４の上部の詳細な構成について、主に図９８乃至図１０５を参照して詳細に説明する。図９８（ａ）は本体枠の平面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＢ－Ｂ線で切断した断面図である。図９９は、本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。図１００（ａ）は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を前下から見た斜視図である。図１０１は、図１００（ａ）を分解して前から見た分解斜視図である。図１０２は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。図１０３は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。図１０４は、本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。図１０５は、本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。

【０８６１】

本体枠４は、上述したように、後部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に本体枠上ヒンジ部材５１０及び本体枠下ヒンジ組立体５２０により外枠２に対して着脱可能且つヒンジ回転可能に取付けられ遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース５０１と、本体枠ベース５０１の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆Ｌ字状の払出ベース５５１と、払出ベース５５１に取付けられており左右に延びた箱状（容器状）で上方へ開放されている球タンク５５２と、球タンク５５２の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール５５３と、タンクレール５５３の上端の一部に取付けられている第一レールカバー５５４と、第一レールカバー５５４から正面視左方に離間してタンクレール５５３の上端に取付けられている第二レールカバー５５５と、第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５の間の位置でタンクレール５５３の上端に取付けられている球整流部材５５６と、タンクレール５５３の下流側端に取付けられている球止部材５５７と、払出ベース５５１の後側でタンクレール５５３の下流側に取付けられており遊技者側へ遊技球Ｂを払出すための払出装置５８０と、を備えている。

【０８６２】

球タンク５５２は、平面視の形状が左右方向へ延びた四角形に形成されており正面視において左側が低くなるように傾斜している底壁５５２ａと、底壁５５２ａの前辺及び後辺から夫々上方へ延びている前壁５５２ｂ及び後壁５５２ｃと、底壁５５２ａの左右両辺から夫々上方へ延びている左側壁５５２ｄ及び右側壁５５２ｅと、を有し、上側が開放されている容器状に形成されている。球タンク５５２には、パチンコ機１が設置される遊技ホール等の島設備から供給される遊技球Ｂが貯留される。

【０８６３】

また、球タンク５５２は、前壁５５２ｂにおいて上方から切欠いて残りの外周上端縁よりも低く形成されている越流部５５２ｆを有している。この越流部５５２ｆは、前壁５５２ｂにおける左側壁５５２ｄの端部側から反対側（右側壁５５２ｅ側）の端部へ向かって、前壁５５２ｂの左右方向の長さの約３／４の長さに亘って形成されている。

【０８６４】

タンクレール５５３は、正面視において右端側（上流側）が球タンク５５２の内部と連通していると共に、球タンク５５２から遠ざかるように下流側が左右方向の一方側（左方側

）へ延びている。タンクレール 553 は、底部において上流付近から下流端まで延びており遊技球 B の流通方向に直交する幅方向が遊技球 B を一つのみ流通可能に形成されている樋状の主誘導部 553 a を有している。主誘導部 553 a は、正面視左方へ向かうほど低くなるように傾斜している。また、主誘導部 553 a は、平面視において、右端側から左方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に右端から左右方向の全長の約 $1/10$ の位置まで延びた後に、左方へ向かうに従って後方へ移動するように右端から左右方向の全長の約 $4/10$ の位置まで斜めに延び、そこから左右方向に延びた軸線に対して平行に左端まで延びたクランク状に形成されている。タンクレール 553 は、主誘導部 553 a において、左端から右方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に延びている部位が、同じ幅で上端まで延びており、この部位の上端に第一レールカバー 554、第二レールカバー 555、及び球整流部材 556 が取付けられることで上側が閉鎖される。また、タンクレール 553 は、上側が閉鎖される部位において、遊技球 B が流通する流路の高さが下流端（左端）へ向かうに従って低くなるように形成されており、下流端では遊技球 B が一つのみ流通可能な高さ（遊技球 B の外径よりも若干高い高さ）に形成されている。

【0865】

また、タンクレール 553 は、主誘導部 553 a よりも上方で上流端から上側が閉鎖される部位まで延びており、遊技球 B の流通方向に直交する幅方向へ遊技球 B が複数並ぶように主誘導部 553 a の幅よりも広く膨出していると共に上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部 553 a の幅と一致するように変化している膨出部 553 b を有している。この膨出部 553 b によって、上流側では幅方向に広がっていた複数の遊技球 B を、下流側へ向かうに従って、幅方向を遊技球 B 一つ分の幅となるように整列させることができる。また、膨出部 553 b は、上端側から下方の主誘導部 553 a へ向かうに従って幅方向が狭くなるように形成されている。このようなことから、タンクレール 553 は、膨出部 553 b を流通している複数の遊技球 B を、下流側及び下方側へ向かうに従って、幅方向が一行となるように整列させることができる。

【0866】

タンクレール 553 の膨出部 553 b は、曲率の中心が内部側に配置されており、三次元的に湾曲した形状に形成されている。膨出部 553 b は、湾曲している曲率の中心が、主誘導部 553 a よりも上方に配置されているため、タンクレール 553 では、主誘導部 553 a と膨出部 553 b との境に、わずかに面取りされた角が形成されている。また、膨出部 553 b は、上流側よりも下流側の方が、湾曲している曲率が大きく形成されている。このようなことから、三次元的に湾曲している膨出部 553 b を流通する遊技球 B では、当接する膨出部 553 b の位置によって、膨出部 553 b 側からの反力が作用する向きが様々に方向へ変化することとなり、膨出部 553 b 内において球ガミの発生を抑制させることができる。詳述すると、膨出部 553 b を一定に延びている形状に形成した場合、膨出部 553 b 内を流通する遊技球 B には、膨出部 553 b の内面から常に一定の方向へ反力が作用することとなり、反力が分散し難くなるため、内部の遊技球 B が常に一定の方向へ押されることで、遊技球 B が逃げ難くなり、球詰り（球ガミ）が発生し易くなる。これに対して、膨出部 553 b を三次元的な湾曲面としていることから、遊技球 B の位置によって膨出部 553 b の内面から作用する反力の向きが区々となるため、内部を流通する複数の遊技球 B の押される方向が分散されることで、押された遊技球 B を逃げ易くすることができ、球詰り（球ガミ）が発生し難くすることができる。

【0867】

また、タンクレール 553 は、透明な素材により形成されており、外側から内部を視認することができるように構成されている。これにより、仮に、タンクレール 553 内において球詰り（球ガミ）が発生しても、外側からタンクレール 553 内の遊技球 B の状態を見ることができるため、球詰りしている場所を素早く特定することができる。従って、タンクレール 553 内での球詰りを、素早く解消させることができるため、球詰りの発生による遊技の中断を可及的に短くすることができ、遊技の中断による遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。また、タンクレール 553 を透明にしていることが

ら、後方からタンクレール 5 5 3 を通して本体枠 4 に取付けられている遊技盤 5 の後側（裏ユニット 3 0 0 0）を視認することができるため、遊技盤 5 の可動演出ユニット等において可動の不具合が発生した時に、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けたままの状態、駆動モータやギアやベルト等の伝達機構の状況を確認することができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0868】

本体枠 4 は、球タンク 5 5 2 の前側に備えられ、前後方向へ延びていると共に左右方向におけるタンクレール 5 5 3 の下流側と同じ側（正面視において左側）が球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d よりも外方（左方）へ延びており、球タンク 5 5 2 から前方へ溢れた遊技球 B を球タンク 5 5 2 へ戻すために後端側が越流部 5 5 2 f と同じ高さで前端側が高くなるように傾斜している越流面部 5 0 1 m と、越流面部 5 0 1 m の後端における球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の外側からタンクレール 5 5 3 における上側が開放されている膨出部 5 5 3 b の上方まで後方へ延び、後端側が低くなるように傾斜していると共に、左右方向において球タンク 5 5 2 から遠ざかっている側（左側）が低くなるように傾斜しており、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B の一部を誘導する迂回通路 5 5 2 g と、を備えている。

【0869】

また、本体枠 4 は、迂回通路 5 5 2 g の左右方向両外側のうち球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d とは反対側に備えられており、左右方向の間隔が遊技球 B の外径よりも広く、底面の高さがタンクレール 5 5 3 における上側が開放されている部位よりも低い排出部 5 5 1 j と、排出部 5 5 1 j を間にして迂回通路 5 5 2 g とは反対側で、越流面部 5 0 1 m よりも低い位置に備えられており、後方から電気配線を接続可能とされている複数の電線接続端子 5 5 8 a を有した外部端子板 5 5 8 と、複数の電線接続端子 5 5 8 a（外部端子板 5 5 8）の上側を覆い、上面が越流面部 5 0 1 m よりも高い位置で水平に延びている端子カバー 5 5 1 k と、を備えている。

【0870】

越流面部 5 0 1 m は、本体枠ベース 5 0 1 に形成されている。越流面部 5 0 1 m は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体 5 0 1 a の後面における上辺から遊技球 B の外径の 2 倍～4 倍の距離低い位置から後方へ平板状に延出している。越流面部 5 0 1 m は、左右方向の長さが、本体枠ベース 5 0 1 の左右方向の長さの約 $1/3$ の長さに形成されており、正面視における左端が、本体枠ベース 5 0 1 の左端から左右方向の全長の $1/3$ よりも右方に位置している。越流面部 5 0 1 m は、前端から後端までの高さが、遊技球 B の外径の約 $1/2$ の高さに形成されている。この越流面部 5 0 1 m は、本体枠 4 を外枠 2 に対して閉じた状態で、外枠上部材 3 0 との間に、遊技球 B の外径の約 2 倍の距離の隙間が形成される。

【0871】

本体枠ベース 5 0 1 は、越流面部 5 0 1 m の左右両側に配置されており、越流面部 5 0 1 m の前端と同じ高さで略水平に延びている平板状の左段部 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o と、左段部 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o の夫々の左右方向両外側において左段部 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o よりも上端が高く前後方向へ帯板状に延びており、左右方向へ遊技球 B の外径よりも狭い間隔で列設されている複数のリブ 5 0 1 p と、を有している。左段部 5 0 1 n は、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが短く形成されている。また、左段部 5 0 1 n は、水平面に対して、正面視において後端右隅が僅かに低くなるように傾斜している。右段部 5 0 1 o は、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが長く形成されている。また、右段部 5 0 1 o は、水平面に対して、正面視において後端左隅が僅かに低くなるように傾斜している。

【0872】

本体枠ベース 5 0 1 の複数のリブ 5 0 1 p は、端子カバー 5 5 1 k の上面よりも高く形成されており、本体枠 4 を外枠 2 に対して閉じた状態では、外枠 2 の外枠上部材 3 0 の下面との間の隙間が、遊技球 B の外径よりも狭くなる高さに形成されている。

【0873】

本体枠ベース501は、本体枠4に組立てた状態で、正面視において、越流面部501mの右端が球タンク552における越流部552fの右端と左右方向が一致していると共に、越流面部501mの左端が迂回通路552gの左端と左右方向が度一致しており、右段部501oの右端が球タンク552の右側壁552eと左右方向が一致している。

【0874】

迂回通路552gは、球タンク552と一体に形成されている。なお、以下では、底壁552a、前壁552b、後壁552c、左側壁552d、及び右側壁552eで囲まれた容器状の領域を、単に球タンク552とも称する。迂回通路552gは、球タンク552の左側壁552dの外側から左方へ平板状に延出しており前端が越流部552fと同じ高さで後端が低くなるように傾斜している通路面552hと、通路面552hにおける左側壁552dとは反対側の端辺から上方へ左側壁552dと同じ高さまで延出している堰部と、を有している。迂回通路552gの通路面552hの後端辺は、正面視において後端辺の左端側（堰部552i側）が、球タンク552の後壁552cと同じ位置まで後方に延びており、その左端側から右端側へ向かうに従って前方へ移動するように斜めに延びている。なお、迂回通路552gの通路面552hは、左右方向の傾斜を水平にしてもよい。

【0875】

迂回通路552gは、本体枠4に組立てた状態で、後端が、左右方向へクランク状に延びているタンクレール553において、左右方向に対して斜めに延びている部位の前端側と沿うように延びている。つまり、迂回通路552gの後端は、左右方向に対して斜めに延びている。これにより、迂回通路552gにより後方へ誘導された遊技球Bは、斜めになっている後端より、その流通方向が斜めの後端に対して垂直方向となるように変化することとなる。迂回通路552gの斜めに延びている後端は、タンクレール553の斜めに延びている部位と、略平行（タンクレール553内における遊技球Bの流通方向）に延びている。従って、迂回通路552gの後端からは、タンクレール553の流通方向（幅方向）に対して略垂直な方向へ遊技球Bが放出されるため、タンクレール553で幅の広い部位で迂回通路552gからの遊技球Bを受けることができる。また、迂回通路552gからタンクレール553内へは、遊技球Bの流通方向に対して略垂直方向（直角方向）に遊技球Bが供給されるため、迂回通路552gからの遊技球Bによるタンクレール553内での球詰りを発生し難くすることができる。

【0876】

迂回通路552gは、後端が、タンクレール553の下流側へ向かうに従って後方へ移動するように、左右方向に対して斜めに延びているため、迂回通路552gからタンクレール553側へ遊技球Bが放出される際に、斜めに延びている後端により、遊技球Bを、タンクレール553の幅が狭くなっている下流側よりも幅の広がっている上流側へ放出することができ、幅の広い部位に放出することでタンクレール553内での球ガミの発生を抑制することができる。

【0877】

また、迂回通路552gにより遊技球Bを誘導する部位は、タンクレール553において、球タンク552の左側壁552dの後部と後壁552cの正面視左部の外側に該当している。この部位には、球タンク552内から、球タンク552の案内面部552jの下側（開口部552kの天井側）を潜った遊技球Bが流通する。このようなことから、タンクレール553における迂回通路552gの後方となる部位では、上下方向に積み重なった複数の遊技球Bの高さが、開口部552kの天井の高さ（タンクレール553の壁の高さ）を越えることはない。従って、タンクレール553における球タンク552の下流側、つまり、迂回通路552gの後端側において、上側へ遊技球Bを積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができるため、迂回通路552gにより後方へ誘導された遊技球Bを、タンクレール553において確実に受取ることができ、タンクレール553から遊技球Bが後方へこぼれることはない。

【0878】

球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b、後壁 5 5 2 c、及び左側壁 5 5 2 d に囲まれた内側において、左側壁 5 5 2 d における越流部 5 5 2 f よりも若干低い位置から右方へ低くなるように延びている平板状の案内面部 5 5 2 j を有している。案内面部 5 5 2 j は、前後方向が前壁 5 5 2 b から後壁 5 5 2 c まで延びている。また、案内面部 5 5 2 j は、正面視において右端辺が、前壁 5 5 2 b における左端から前壁 5 5 2 b の左右方向の全長の約 $1/3$ の位置から、前壁 5 5 2 b における左端から前壁 5 5 2 b の左右方向の全長の約 $1/9$ で前壁 5 5 2 b から左側壁 5 5 2 d の前後方向の全長の約 $1/2$ 付近の位置まで後方へ斜めに延びた後に、左側壁 5 5 2 d と平行に後壁 5 5 2 c の近傍まで延び、そこから後壁 5 5 2 c に平行に前後方向が一定の幅で後壁 5 5 2 c の左端から後壁 5 5 2 c の左右方向の全長の約 $1/3$ の位置まで延びた形状に形成されている。

10

【0879】

球タンク 5 5 2 には、平面視において、上記のような形状に形成されている案内面部 5 5 2 j の右端辺と、当該右端辺の前壁 5 5 2 b 側の端と後壁 5 5 2 c 側の端とを結んだ直線とで囲まれた領域が、上下方向に貫通するように形成された開口部 5 5 2 k を有している。また、球タンク 5 5 2 は、右側壁 5 5 2 e の前端側と迂回通路 5 5 2 g の堰部 5 5 2 i の前端側に、夫々前壁 5 5 2 b と同一面上で左右方向外方及び上下方向に延びている平板状のフランジ部 5 5 2 l を有している。球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b における越流部 5 5 2 f を除いた部位の上端縁と、二つのフランジ部 5 5 2 l の上端縁の高さが、左側壁 5 5 2 d や後壁 5 5 2 c の上端縁（本体枠ベース 5 0 1 の左段部 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o の上面）よりも高く形成されている。

20

【0880】

球タンク 5 5 2 とタンクレール 5 5 3 は、互いに組立てた状態では、球タンク 5 5 2 の開口部 5 5 2 k に、タンクレール 5 5 3 の上流端（正面視において右端）が接続されている。また、平面視においてクランク状に左右方向へ延びているタンクレール 5 5 3 の斜めに延びている部位とその左側の左右方向へ真直ぐに延びている部位とは、球タンク 5 5 2 よりも後方に位置（突出）している。そして、球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の左側の迂回通路 5 5 2 g の後端辺は、クランク状に左右方向へ延びているタンクレール 5 5 3 の斜めに延びている部位の前端に位置している。

【0881】

排出部 5 5 1 j は、払出ベース 5 5 1 の上面に形成されている。排出部 5 5 1 j は、本体枠 4 に組立てた状態で、迂回通路 5 5 2 g よりも低い高さから球タンク 5 5 2 の底壁 5 5 2 a と同じ高さまで後方へ向かって階段状に低くなるように、球タンク 5 5 2 における正面視左側のフランジ部 5 5 2 l の後側からタンクレール 5 5 3 まで後方へ延びた後に、タンクレール 5 5 3 に沿って左方へタンクレール 5 5 3 の上端よりも高くなる位置（第二レールカバー 5 5 5 の左右方向中央付近の位置）まで延びた上で、後方へ向かって延びている。

30

【0882】

外部端子板 5 5 8 は、後面に複数の電線接続端子 5 5 8 a が左右方向へ並んだ状態で取付けられている。この電線接続端子 5 5 8 a は、レバーの操作により把持部が開いて電気配線の先端を把持することができワンタッチターミナルである。外部端子板 5 5 8 は、本体枠 4 に組立てた状態で、タンクレール 5 5 3 における上側が第一レールカバー 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、及び球整流部材 5 5 6 により閉鎖される部位の前方に配置されている。外部端子板 5 5 8（複数の電線接続端子 5 5 8 a）の上側を覆う端子カバー 5 5 1 k は、払出ベース 5 5 1 の上面に形成されている。端子カバー 5 5 1 k の上面は、球タンク 5 5 2 におけるフランジ部 5 5 2 l の上端と略同じ高さに形成されている。

40

【0883】

次に、パチンコ機 1 における本体枠 4 の上部の作用効果について説明する。まず、越流面部 5 0 1 m、左段部 5 0 1 n、右段部 5 0 1 o、及び迂回通路 5 5 2 g は、図 102 において白抜きの矢印で示すように、越流面部 5 0 1 m と迂回通路 5 5 2 g は後端側が低くなるように傾斜しており、左段部 5 0 1 n は後端右隅が、右段部 5 0 1 o は後端左隅が、夫

50

々低くなるように傾斜している。また、球タンク５５２の底壁５５２a及びタンクレール５５３（主誘導部５５３a）は、正面視において、夫々左端側が低くなるように傾斜している。また、球タンク５５２の案内面部５５２jは、底壁５５２aとは逆方向の右端側が低くなるように傾斜している。

【０８８４】

そして、島設備から供給されることで球タンク５５２内に貯留されている遊技球Ｂの量が増えてくると、まず初めに、外周上端縁のうち最も高さの低い越流部５５２fを越えて球タンク５５２の外側（前方）へ流出させることができ、球タンク５５２から溢れた遊技球Ｂを越流面部５０１mに逃すことができると共に、球タンク５５２から前方の越流面部５０１mへ流出させた遊技球Ｂを、越流面部５０１mの傾斜により球タンク５５２内へ戻すことができる（図１０３を参照）。従って、球タンク５５２内でのこれ以上の遊技球Ｂの増加を防止することができるため、球タンク５５２内において遊技球Ｂ同士が強く押し合うこと（球圧の増加）を抑制させることができ、球タンク５５２内において遊技球Ｂ同士の噛み合いによる詰り（所謂、球ガミ）の発生を防止することができる。

10

【０８８５】

また、迂回通路５５２gを備えていることから、図１０４に示すように、球タンク５５２から越流面部５０１mに溢れた遊技球Ｂを、迂回通路５５２gを介してタンクレール５５３へ送ることができる。これにより、越流面部５０１mに溜った遊技球Ｂにより球タンク５５２内の遊技球Ｂに後方への押圧力が強く作用することを回避させることができ、球タンク５５２内における遊技球Ｂの詰りを防止することができる。また、迂回通路５５２gを介して遊技球Ｂをタンクレール５５３へ送ることができるため、球タンク５５２や越流面部５０１mから溢れた遊技球Ｂが本体枠４の外側（後側）にこぼれるのを防止することができる。従って、本体枠４の外側にこぼれた遊技球Ｂが、外枠２と本体枠４との間に挟まれて本体枠４が開閉できなくなるような不具合の発生を回避させることができる。

20

【０８８６】

更に、球タンク５５２から越流面部５０１mに溢れた遊技球Ｂの一部を、迂回通路５５２gによりタンクレール５５３の下流側へ誘導することができると共に、球タンク５５２から遠ざかっている左側に沿った一定の位置から遊技球Ｂをタンクレール５５３へ送ることができるため、迂回通路５５２gによってタンクレール５５３へ送られた遊技球Ｂによる流れ（圧力）をタンクレール５５３の下流側へ向けさせることができ、タンクレール５５３内において遊技球Ｂ同士が強く押し合うのを抑制して遊技球Ｂが詰まるのを防止することができる。

30

【０８８７】

また、球タンク５５２の外周上端縁において、越流部５５２f以外の残りの上端縁の高さを越流部５５２fよりも高くしていることから、球タンク５５２と迂回通路５５２gとの間の球タンク５５２における左右方向の一方側の左側壁５５２dの上端縁が、越流部５５２f、つまり、越流面部５０１mの後端よりも高くなっている。これにより、球タンク５５２から越流部５５２fを越えて越流面部５０１mに溢れた上で、越流面部５０１mから迂回通路５５２gへ流通している遊技球Ｂが、球タンク５５２の一方側の左側壁５５２dにより遮られることで、迂回通路５５２gから球タンク５５２側へ戻ってしまうことを防止することができる。迂回通路５５２g側の遊技球Ｂが球タンク５５２内の遊技球Ｂを押圧して球タンク５５２内において遊技球Ｂの詰りが発生することを防止することができる。

40

【０８８８】

更に、上述したように、球タンク５５２と迂回通路５５２gとの間の左側壁５５２dの上端縁が、越流面部５０１mの後端（迂回通路５５２gにおける遊技球Ｂが転動する通路面５５２h）よりも高くなっているため、越流面部５０１mを介することなく遊技球Ｂが球タンク５５２から迂回通路５５２gへ溢れてしまうことを防止することができる。これにより、迂回通路５５２gに対して横（球タンク５５２）からの遊技球Ｂの流入を防止することができるため、迂回通路５５２gにおける遊技球Ｂの流れを、前端側の越流面部５０１mから後端側のタンクレール５５３へ向かう一定の方向の流れとすることができ、迂回

50

通路 5 5 2 g からタンクレール 5 5 3 へ誘導される遊技球 B の圧力を一定方向とすることができる。従って、タンクレール 5 5 3 内において、遊技球 B にかかる圧力の向きがばらばらとなることで遊技球 B 同士が押し合っ

【0889】

また、タンクレール 5 5 3 の底部に、下流端まで延びている主誘導部 5 5 3 a を備えていることから、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B が主誘導部 5 5 3 a に到達することで、左右方向へ一列に並んだ状態となるため、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B を整列させることができ、遊技球 B を下流側の払出装置 5 8 0 へ確実に誘導することができる。また、タンクレール 5 5 3 における上側が開放されている部位において、複数の遊技球 B が並ぶことが可能な幅の広い膨出部 5 5 3 b を備えているため、迂回通路 5 5 2 g の後端から放出された遊技球 B を確実に受けることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【0890】

また、タンクレール 5 5 3 の膨出部 5 5 3 b を、上流端から上側が閉鎖されている部位まで延びるようにすると共に、上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部 5 5 3 a の幅と一致するように変化させるようにしているため、複数の遊技球 B が膨出部 5 5 3 b 内において下流側へ向かうに従って、それらが幅方向に対して一列となるように整列させられることができる。また、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位を、遊技球 B が流通する流路の高さが下流端へ向かうに従って低くなるように形成しているため、上流側（球タンク 5 5 2 側）において高さ方向へ複数段に積み重なっていた複数の遊技球 B を、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位を通して下流側へ流通させることで、高さ方向の段数を少なくして一列に整列させることができる。従って、タンクレール 5 5 3 により、複数の遊技球 B を、一列に整列させた状態で下流側（払出装置 5 8 0 側）へ誘導することができる。

【0891】

更に、越流面部 5 0 1 m 及び迂回通路 5 5 2 g を備えていることから、それらにおいて或る程度の数の遊技球 B を貯留することが可能となると共に、タンクレール 5 5 3 に膨出部 5 5 3 b を備えていることから、タンクレール 5 5 3 内の容積を大きくすることができるため、球タンク 5 5 2 と合わせてより多くの遊技球 B を貯留することができる。

【0892】

また、迂回通路 5 5 2 g 及び排出部 5 5 1 j を間にして球タンク 5 5 2 とは反対側に、電気配線が接続される複数の電線接続端子 5 5 8 a を備えた外部端子板 5 5 8 と、複数の電線接続端子 5 5 8 a（外部端子板 5 5 8）の上側を覆う端子カバー 5 5 1 k とを備えているため、島設備から遊技球 B が供給される球タンク 5 5 2 に対して、電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を遠くすることができるため、島設備から供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m において跳ねたり勢いよく供給されたりしても、電線接続端子 5 5 8 a 等に到達（当接）し難くすることができ、遊技球 B の当接によりショートしたり電気配線が外れたりするような不具合が発生することはない。

【0893】

また、複数の電線接続端子 5 5 8 a を後方へ向けると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面を、越流面部 5 0 1 m よりも高くしているため、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねても、端子カバー 5 5 1 k の上面に乗り難くすることができると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面に遊技球 B が乗っても、後側から落下し難くすることができ上述したような不具合の発生を回避させ易くすることができる。

【0894】

更に、越流面部 5 0 1 m から球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j に戻された遊技球 B は、案内面部 5 5 2 j の傾斜により球タンク 5 5 2 の上流側（図 103 において右方向）へ送られる。これにより、案内面部 5 5 2 j 上の遊技球 B が、球タンク 5 5 2 内の遊技球 B に

対して下流方向へ押圧することを防止することができ、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

【0895】

また、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねて、越流面部 5 0 1 m の左右両側にある左段部 5 0 1 n や右段部 5 0 1 o に乗っても、図 1 0 3 に示すように、それらの傾斜により遊技球 B を越流面部 5 0 1 m や迂回通路 5 5 2 g へ誘導することができ、本体枠 4 の外側に遊技球 B がこぼれることで不具合が発生するのを防止することができる。

【0896】

また、球タンク 5 5 2 からタンクレール 5 5 3 側へ遊技球 B が流通する際に、遊技球 B が案内面部 5 5 2 j の下側を通る構成としているため、案内面部 5 5 2 j によりタンクレール 5 5 3 において上側に積み重なる遊技球 B の量（高さ）を、案内面部 5 5 2 j の下面よりも高くないように規制することができる。従って、タンクレール 5 5 3 における球タンク 5 5 2（案内面部 5 5 2 j）の下流側、つまり、迂回通路 5 5 2 g の後端側において、上側へ遊技球 B を積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができ、迂回通路 5 5 2 g により誘導された遊技球 B を確実に受取ることができる。

【0897】

更に、複数の電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位の前方に配置しているため、端子カバー 5 5 1 k から後方へ遊技球 B が落下しても、その遊技球 B がタンクレール 5 5 3 に受入られることはなく、当該遊技球 B がタンクレール 5 5 3 内の遊技球 B に影響を与えて不具合が発生することを防止することができる。

【0898】

〔4-12. タンクレール等の別の実施形態〕

続いて、本体枠 4 におけるタンクレール 5 5 3 等の別の実施形態について、主に図 1 0 6 乃至図 1 1 0 等を参照して詳細に説明する。図 1 0 6 は、別の実施形態のタンクレール等を備えたパチンコ機を後ろから見てタンクレールの部位を拡大して示す斜視図である。図 1 0 7（a）は図 1 0 6 のタンクレール等を球タンクと共に組立てた状態で示す平面図であり、（b）は（a）のタンクレール等を前から見た斜視図であり、（c）は（a）のタンクレール等を後ろから見た斜視図である。図 1 0 8（a）は図 1 0 7 のタンクレール等を分解して前から見た分解斜視図であり、（b）は図 1 0 7 のタンクレール等を分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 0 9 は、図 1 0 7（a）においてカーカ線で切断したタンクレール等の断面図である。図 1 1 0 は、図 1 0 7 のタンクレール内での遊技球の流れを断面で示す説明図である。上記とは別の実施形態のタンクレール 5 5 3 A 等は、タンクレール 5 5 3 A の他に、第一レールカバー 5 5 4 A、第二レールカバー 5 5 5 A、及び球整流部材 5 5 6 A が、上記の実施形態のタンクレール 5 5 3、第一レールカバー 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、及び球整流部材 5 5 6 とは異なっており、同様の構成については同一の符号を付して説明する。

【0899】

本実施形態のタンクレール 5 5 3 A は、球タンク 5 5 2 に貯留されている遊技球 B を整流して、払出ユニット 5 6 0 の球誘導ユニット 5 7 0 へ受渡すものである。このタンクレール 5 5 3 A は、上方へ開放された溝状に左方へ延びている。タンクレール 5 5 3 A には、上端側を閉鎖するように第一レールカバー 5 5 4 A と、第一レールカバー 5 5 4 A の正面視左方に設けられている第二レールカバー 5 5 5 A と、第二レールカバー 5 5 5 A の上側に設けられている球整流部材 5 5 6 A とが取付けられていると共に、タンクレール 5 5 3 A の下流側端に遊技球 B の流通を阻止可能な球止部材 5 5 7 が取付けられている。

【0900】

タンクレール 5 5 3 A は、図 1 0 7（a）等示すように、膨出部 5 5 3 b よりも下流側に、前後方向へ蛇行している蛇行部 5 5 3 c を有している。この蛇行部 5 5 3 c により、遊技球 B の流通速度を抑制させることができる。第一レールカバー 5 5 4 A は、蛇行部 5

53cよりも上流側（球タンク552側）に取付けられている。

【0901】

第二レールカバー555Aは、タンクレール553Aにおける開放されている上端側において、第一レールカバー554Aから蛇行部553cを含んで下流端（正面視において左端）まで覆うように左右方向へ延びている。第二レールカバー555Aは、タンクレール553Aの上端を閉鎖する板状のカバー部555aと、カバー部555aにおける左右方向中央より上流側の前後両端から上方へ延出している一対の保護壁555bと、一対の保護壁555b同士の間でカバー部555aを貫通している開口部555cと、を有している。一対の保護壁555bは、タンクレール553Aの蛇行部553cが設けられている部位では、蛇行部553cに倣って蛇行した形状に形成されている。開口部555cには、後述する球整流部材556Aの整流片556aが上方から貫通するように挿入される。

10

【0902】

球整流部材556Aは、上流端側が前後に延び軸周りに回転可能に取付けられる。球整流部材556Aは、第二レールカバー555Aにおけるカバー部555aよりも上側で、一対の保護壁555bの間に設けられ、第二レールカバー555Aの開口部555cを貫通してタンクレール553A内へ突出する平板状の整流片556aを有している。この球整流部材556Aは、タンクレール553A内において複数段に積み重なった遊技球Bに対して上から当接することで、遊技球Bの段を崩して一列に整列させ易くしていると共に、最も上側の遊技球Bが下流側へ速く移動することを抑制してタンクレール553Aの下流側において球噛みが発生することを防止するようにしている。

20

【0903】

本実施形態のタンクレール553A等によれば、組立てた状態で、球整流部材556Aが、第二レールカバー555Aにおける一対の保護壁555b同士の間で、保護壁555bの上端よりも下方に位置している。これにより、タンクレール553Aにおける球整流部材556Aが取付けられている部位の前上側に設けられている外部端子板558の電線接続端子558aに接続されている電線（図106において破線で示す）が、球整流部材556Aに対して上方から接触することを防止することができる。ところで、電線接続端子558aに接続された電線が球整流部材556Aに上から接触すると、その電線の重みによって、球整流部材556Aの整流片556aに遊技球Bが当接しても、球整流部材556Aが上方へ回動することができなくなる恐れがあり、球整流部材556Aによる遊技球Bの整流作用を十分に発揮させることができなくなる恐れがある。これに対して、本実施形態では、第二レールカバー555Aの一対の保護壁555bにより、球整流部材556Aに対して電線接続端子558aに接続された電線の接触を防止することができるため、球整流部材556Aの整流片556aに遊技球Bが当接した時に、球整流部材556Aが上方へ回動することができ、整流作用を十分に発揮させて、タンクレール553A内での球噛みや球詰まりの発生を防止することができる。

30

【0904】

また、タンクレール553Aに蛇行部553cを設けているため、蛇行部553cにより遊技球Bの流通速度を抑制させることができる。ところで、下流側へ向かって高さが狭くなるタンクレール553A内において、複数段に積み重なった遊技球Bのうち、上側の遊技球Bが先に下流側へ移動すると、球噛みが発生し易くなる。これに対して、本実施形態では、上述したように、蛇行部553cによって遊技球Bの流通速度を抑制させることができるため、上側の遊技球Bが先に下流側へ移動してしまうことを抑制させることができ、球噛みの発生を低減させることができる。

40

【0905】

また、上述したように、第二レールカバー555Aの保護壁555bによって球整流部材556Aへの電線の当接を阻止して、球詰りの発生を防止することができるため、タンクレール553Aを多くの電線が接続される端子板（例えば、外部端子板558）や制御基板の近くに配置したり、タンクレール553Aの近くに多くの電線が接続される端子板や制御基板を配置したり、することができ、タンクレール553A（球タンク552）や端

50

基板等の配置自由度の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【0906】

〔4-13. 基板ユニットの別の実施形態〕

続いて、上記とは別の実施形態（第二実施形態）の基板ユニット 620A について、主に図 111 乃至図 116 等を参照して詳細に説明する。図 111 (a) は別の実施形態の基板ユニットの正面図であり、(b) は (a) の基板ユニットを右前から見た斜視図であり、(c) は (a) の基板ユニットを左前から見た斜視図である。図 112 (a) は図 111 (a) の基板ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、(b) は図 111 (a) の基板ユニットを右下後ろから見た斜視図である。図 113 は図 111 (a) の基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 114 は図 111 (a) の基板ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図 115 (a) は図 111 (a) におけるキーキ線で切断した断面図であり、(b) は (a) におけるクーク線で切断した断面図であり、(c) は (a) におけるケーケ線で切断した断面図である。図 116 は、図 111 (a) の基板ユニットを備えたパチンコ機において扉枠よりも後側の部位を示す底面図である。

10

【0907】

本実施形態の基板ユニット 620A は、上記の基板ユニット 620 に換えて、本体枠ベースユニット 500 の後面下部に取付けられるものである。本実施形態の基板ユニット 620A では、ベースユニット 660 の構成が、上記の基板ユニット 620 のベースユニット 620b と大きく異なっている。ここでは、上記の基板ユニット 620 と同様の構成については、同じ符号を付し、詳細な説明は省略する。

20

【0908】

基板ユニット 620A は、本体枠ベースユニット 500 における本体枠ベース 501 の後面における遊技盤載置部 501c よりも下側に取付けられるスピーカユニット 620a と、スピーカユニット 620a の一部を後方から覆うように本体枠ベース 501 の後面に取付けられるベースユニット 660 と、ベースユニット 660 の後側に取付けられている電源ユニット 620c と、電源ユニット 620c の後側に取付けられている払出制御ユニット 620d と、払出制御ユニット 620d の一部を後方から覆うようにスピーカユニット 620a の後面に取付けられているインターフェイスユニット 620e と、を備えている。

【0909】

ベースユニット 660 は、スピーカボックス 623 の一部を後方から覆うように本体枠ベース 501 の後面に取付けられる前ベース 661 と、前ベース 661 の後側に取付けられており後面に電源ユニット 620c が取付けられる後ベース 662 と、前ベース 661 と後ベース 662 との間に設けられており、遊技盤 5 から下方へ排出された遊技球 B が流通するアウト球通路 663 と、アウト球通路 663 を流通する遊技球 B を一つずつ検知するアウトセンサ 664 と、下部満タン球経路ユニット 610 の下部球抜通路 610c から放出された遊技球 B を受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部 627 と、球抜誘導部 627 により誘導された遊技球 B が流通し、後ベース 662 におけるアウト球通路 663 よりも後方に設けられている球抜排出通路 665 と、球抜排出通路 665 の後側を閉鎖するように後ベース 662 に取付けられている通路壁部材 666 と、を備えている。

30

【0910】

前ベース 661 は、前方へ開放された左右に長い箱状に形成されている。後ベース 662 は、上下方向へ略一定の高さで左右に延びた平板状の区画壁部 662a を有しており、区画壁部 662a の前側にアウト球通路 663 及び球抜誘導部 627 が形成されていると共に、区画壁部 662a の後側に球抜排出通路 665 が形成されている。後ベース 662 は、区画壁部 662a よりも後側が、後方へ開放された箱状に形成されている。

40

【0911】

ベースユニット 660 は、前ベース 661、後ベース 662、及び通路壁部材 666 が、透明な部材により形成されている。従って、球抜誘導部 627、アウト球通路 663、及び球抜排出通路 665 も、透明に形成されている。従って、ベースユニット 660 の上側や下側から、球抜誘導部 627、アウト球通路 663、及び球抜排出通路 665、の内部

50

を良好に視認することができ、球詰り等を確認し易くなっている。

【0912】

アウト球通路663は、後ベース662における上下方向へ略一定の高さで左右に延びた平板状の区画壁部662aの前側に、前方が開放された状態で形成されており、開放されている前端が前ベース661により閉鎖されている。

【0913】

アウト球通路663は、パチンコ機1における左右方向の略中央の位置において上方へ開放されていると共に左右に延びている球排出受部663aと、球排出受部663aに受けられた遊技球Bを左右方向へ大きく蛇行させながら一列に整流するアウト球整流部663bと、アウト球整流部663bにより一列に整流された遊技球Bを下方へ誘導する下方誘導部663cと、下方誘導部663cの下端で下方へ向かって開口しており、ベースユニット660の下面から遊技球Bを下方へ排出するアウト球排出口663dと、を有している。アウト球通路663のアウト球排出口663dは、外枠2よりも後方に設けられている（図116を参照）。

10

【0914】

アウト球通路663の球排出受部663aは、前後方向の奥行きが、遊技球Bの外径の約2.5倍に形成されている。球排出受部663aは、右端側が低くなるように緩い角度で傾斜している。

【0915】

アウト球整流部663bは、球排出受部663aの右端よりも右方の位置から球排出受部663aの下方へ向かって左端側が低くなるように緩い角度で傾斜している。また、アウト球整流部663bは、下流側（左方）へ向かうに従って、前後方向の奥行きが狭くなり、球排出受部663aの下方となる下流端付近では、遊技球Bの直径よりも若干大きい奥行となっている。また、アウト球整流部663bにおける球排出受部663aの右端よりも左側となる部位は、下流側（左方）へ向かうに従って、上下の高さが低くなり、下流端付近では、遊技球Bの直径よりも若干大きい高さとなっている。これにより、アウト球整流部663bにおいて、遊技球Bを一列に整列させることができる。

20

【0916】

下方誘導部663cは、球排出受部663aの下方となるアウト球整流部663bの下流端から下方へ延びており、上下方向の途中において、前壁が後壁（区画壁部）と同一面上になるように後方へ小さくクランク状に曲線的に屈曲している。これにより、下方誘導部663cの下流端（アウト球排出口663d）は、後ベース662の区画壁部662aの前面よりも後方に位置している。この下方誘導部663cにおけるクランクしている部位よりも上流側に、アウトセンサ664が設けられている。この下方誘導部663cは、クランク状に屈曲している部位が、水平方向へ延びた部分を有しないように曲線状に形成されているため、アウトセンサ664を通過してクランク状に屈曲している部位に遊技球Bが当接しても、上方のアウトセンサ664側へ跳ね上がることはなく、アウトセンサ664により一つの遊技球Bが2回検知されてしまうのを防止することができる。

30

【0917】

アウトセンサ664は、遊技球Bが頻繁に通過するため、耐久性が高く寿命の長い非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いている。

40

【0918】

球抜誘導部627は、アウト球通路663における球排出受部663aよりも左方に設けられている。球抜誘導部627は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流側が後方へ屈曲し後ベース662の区画壁部662aの後側まで延びた上で、球抜排出通路665の上流端に接続されている（図115（a）等を参照）。

【0919】

球抜排出通路665は、後ベース662における区画壁部662aの後側に形成されている。球抜排出通路665は、後方へ開放された状態で後ベース662に形成されており、後端側が通路壁部材666により閉鎖されている。この球抜排出通路665は、後端が、

50

後ベース 662 の後端よりも遊技球 B の外径の一つ分ほど、前方に位置している。つまり、球抜排出通路 665 と後ベース 662 の後側に取付けられる電源ユニット 620c の電源基板 630 との間には、遊技球 B 一つ分以上の隙間が形成されるようになっている。

【0920】

この球抜排出通路 665 は、上流端（左端）が球抜誘導部 627 の下流端と接続されており、アウト球通路 663 の球排出受部 663a と同じ傾斜で、球排出受部 663a よりも右方へ延びた横誘導部 665a と、横誘導部 665a の下流端（右端）から下方へ垂直に後ベース 662 の下面まで延びている縦誘導部 665b と、縦誘導部 665b の下流端（下端）において下方へ向かって開口している球抜排出口 665c と、を有している。球抜排出口 665c は、アウト球通路 663 のアウト球排出口 663d よりも若干後方に設けられている（図 116 を参照）。

10

【0921】

また、球抜排出通路 665 は、縦誘導部 665b の左右の内壁において、上下方向へ一定の間隔をあけて交互に内側へ突出している複数の突起 665d を有している。球抜排出通路 665 は、垂直に下方へ延びている縦誘導部 665b を流通する遊技球 B が、複数の突起 665d に交互に当接することで、遊技球 B をジグザグ状に流下させてその流通速度の増加を抑制することができ、球抜排出口 665c から下方へ排出される遊技球 B の速度を抑制することができる。

【0922】

この球抜排出通路 665 は、横誘導部 665a と縦誘導部 665b とにより単純な L 字状の通路としているため、球抜レバー 593 を操作して球タンク 552 内の遊技球 B を排出する時に、多くの遊技球 B をスムーズに誘導して排出することができる。

20

【0923】

この実施形態の基板ユニット 620A によれば、遊技領域 5a 内に打込まれて遊技盤 5 から排出された遊技球 B を、アウト球通路 663 の球排出受部 663a で受取った上でアウトセンサ 664 により検知して遊技ホールの島設備側へ排出するようにしている。一方、球タンク 552 内等の遊技球 B を排出する（抜く）ために、払出装置 580 の球抜レバー 593 を操作して球抜通路 580b 側へ排出された遊技球 B を、アウト球通路 663 とは分離独立した球抜誘導部 627 及び球抜排出通路 665 を通して、遊技ホールの島設備側へ排出するようにしている。これにより、遊技盤 5 から排出された遊技球 B のみを、アウト球通路 663 に設けられているアウトセンサ 664 により検知することができるため、遊技盤 5 から排出された遊技球 B のみを正確にカウントすることができる。従って、払出装置 580 の払出検知センサ 591 によりカウントされた遊技球 B（セーフ球）の数と、アウトセンサ 664 によりカウントされた遊技球 B（アウト球）の数とにより、正確な遊技球 B の払出率（出玉率）を算出することが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

30

【0924】

アウトセンサ 664 によりカウントされる遊技球 B の数（アウト球数）は、遊技領域 5a 内に打込まれて一般入賞口 2001、第一始動口 2002、ゲート 2003、第二始動口 2004、大入賞口 2005、役物入賞口 2006、等の入賞口に受入れられて遊技盤 5 から排出された遊技球 B の数と、遊技領域 5a 内に打込まれた後に何れの入賞口に受入れられることなくアウト口 1008 に受入れられて遊技盤 5 から排出された遊技球 B の数と、を足したものであり、遊技領域 5a 内に打込まれた遊技球 B の数（発射球数）のことである。

40

【0925】

なお、払出率（出玉率）は、遊技状態に応じて変化するため、所定期間（例えば、単位時間当たり、所定時間当たり、一日当たり、等）内の払出率として、「所定期間内の払出数÷所定期間内のアウト球数＝所定期間内の払出率」のように算出する。

【0926】

また、本実施形態によれば、遊技盤 5 が着脱可能に取付けられる本体枠 4 の基板ユニット 620A に、遊技盤 5 から排出された遊技球 B が流通するアウト球通路 663 を設けると

50

共に、アウト球通路 6 6 3 内を流通する遊技球 B をアウトセンサ 6 6 4 により検知するようにしており、遊技盤 5 から排出された遊技球 B を検知することができるため、遊技盤 5 に「アウト球」を検知するアウト球検知ユニットを設ける必要が無く、遊技盤 5 にかかる構成を簡略化してコストを低減させることができる。

【0927】

更に、本実施形態によれば、球抜排出通路 6 6 5 の後端と、後ベース 6 6 2 の後側に取付けられる電源ユニット 6 2 0 c の電源基板 6 3 0 との間に、遊技球 B の外径よりも大きい隙間を形成するようにしているため、アウト球通路 6 6 3 や球抜排出通路 6 6 5 が電源基板 6 3 0 や払出制御基板 6 3 3 等から遠ざかることとなり、アウト球通路 6 6 3 や球抜排出通路 6 6 5 を多くの遊技球 B が流通することで発生する静電気や誘導電流等による電氣的なノイズによる電源基板 6 3 0 や払出制御基板 6 3 3 等への影響を少なくすることができる、遊技球 B の流通による誤作動の少ないパチンコ機 1 とすることができる。

10

【0928】

また、本実施形態によれば、アウト球通路 6 6 3 のアウト球整流部 6 6 3 b により流通速度が抑制された遊技球 B を、アウトセンサ 6 6 4 により検知するようにしていることから、遊技球 B の流通によりアウトセンサ 6 6 4 にかかる衝撃を弱くすることができるため、アウトセンサ 6 6 4 が早期に消耗して破損してしまうことを低減させることができる。

【0929】

更に、所定時間当りのセーフ球数と所定時間当りのアウト球数とから算出した所定時間当りの払出率（出玉率）を、遊技者側から視認できるように表示するようにした場合、遊技者としては多くの遊技球 B の払出しを望むことから、表示されている払出率が大きいと、多くの遊技球 B が払出される可能性が高いパチンコ機 1 であると即座に認識することができる、遊技するパチンコ機 1 を選択させ易くすることができる。また、払出率を、遊技者側から視認可能に表示するようにした場合、遊技球 B が多く払出されるような不正行為を行うと、表示されている払出率が通常よりも大きくなることから、他の遊技者やパチンコ機 1 を設置している遊技ホールの係員等が、不正行為に気が付き易くなるため、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の高いパチンコ機 1 とすることができる。

20

【0930】

また、セーフ球の数とアウト球の数とから算出した払出率を、遊技者側から視認不能な位置に表示するようにした場合、遊技ホールの係員等が見ることで、上記と同様の理由により不正行為を察知することができる。また、パチンコ機 1 をメンテナンス等する際に、表示されている払出率が通常値よりも異なる場合は、パチンコ機 1 内（例えば、障害釘 N、主制御基板 1 3 1 0、払出制御基板 6 3 3、中継基板、コネクタ、配線ケーブル、各種センサ、等）での不具合の可能性が考えられるため、不具合に対して早期に対応することが可能となり、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

30

【0931】

更に、遊技盤 5 から排出された遊技球 B が流通するアウト球通路 6 6 3 にアウトセンサ 6 6 4 を設けているため、遊技盤 5 に対して排出される遊技球 B を検知するための構成（例えば、アウト球検知ユニット）を設ける必要が無く、遊技盤 5 にかかるコストを低減させることができると共に、遊技盤 5 において、排出される遊技球 B を検知するための構成の分だけスペースを確保することが可能となり、確保したスペースに演出装置を設けるようにすることで、より遊技者を楽しませられるパチンコ機 1（遊技盤 5）とすることができる。

40

【0932】

また、球抜排出通路 6 6 5 に複数の突起 6 6 5 d が交互に突出している縦誘導部 6 6 5 b を有していることから、当該縦誘導部 6 6 5 b を遊技球 B が流通することで、遊技球 B の流通速度を抑制させることができるため、流通する遊技球 B の衝撃による球抜排出通路 6 6 5 内の破損や、球抜排出通路 6 6 5 から排出された遊技球 B を受取る遊技ホールの島設備側の破損、等を防止することができる。

50

【0933】

また、アウト球通路663に蛇行しているアウト球整流部663bを設けていると共に、球抜排出通路665に複数の突起665dが突出している縦誘導部665bを設けており、それらにより遊技球Bの流通速度を抑制することができることから、アウト球通路663内や球抜排出通路665内を流通する遊技球Bから放出される電氣的なノイズを低減させることができるため、近くに設けられている電源基板630や払出制御基板633等への影響を少なくすることができ、遊技球Bの流通による誤作動の少ないパチンコ機1とすることができる。

【0934】

また、アウト球通路663と球抜排出通路665の夫々のアウト球排出口663dと球抜排出口665cを、下方へ向けて開口させるようにしていることから、アウト球通路663や球抜排出通路665から遊技球Bが下方へ排出されることとなるため、島設備において遊技球Bが当該パチンコ機1の後方に設けられている他のパチンコ機や壁等に衝突し難くなり、他のパチンコ機や壁等が破損してしまうことを回避させることができる。また、アウト球通路663や球抜排出通路665から遊技球Bが下方へ排出されるため、排出された遊技球Bが飛び散り難くなり、島設備側においてアウト球通路663や球抜排出通路665から排出された遊技球Bの回収を容易なものとするすることができる。

10

【0935】

更に、本体枠4における遊技盤5が取付けられる部位の下方に、球抜排出通路665とアウト球通路663とが形成されたベースユニット660を設けるようにしていることから、遊技盤5において、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bを下方へ排出するだけで、ベースユニット660のアウト球通路663に受渡すことが可能となるため、遊技盤5における遊技球Bの排出にかかる構成を、単純（簡単）な構成とすることができ、遊技盤5にかかるコストを低減させることができる。

20

【0936】

また、球抜排出通路665の球抜排出口665cやアウト球通路663のアウト球排出口663dを、外枠2よりも後方に設けていることから、球抜排出通路665やアウト球通路663から排出された遊技球Bが外枠2に衝突することを回避させることができるため、球抜排出通路665やアウト球通路663を勢い良く流通する遊技球Bが、外枠2に衝突することで外枠2が破損してしまうことを回避させることができ、破損し難いパチンコ機1を提供することができる。

30

【0937】

また、球抜排出通路665の球抜排出口665cやアウト球通路663のアウト球排出口663dを、外枠2よりも後方に設けているため、島設備側の遊技球Bを回収する部位（アウト受部、バケツ、等）を外枠2に重なる位置まで前進させる必要が無く、パチンコ機1の設置の手間と、パチンコ機1の移動の手間とを軽減させることができる。

【0938】

【4-13a. 基板ユニットにおける球排出の別の実施形態】

次に、上記の基板ユニット620Aにおける球排出の別の実施形態について、図117及び図118等を参照して詳細に説明する。図117は、アウト球通路のアウト球排出口に誘導片を設けた例を示す説明図である。図118(a)はアウトセンサを着脱可能とした例を示す説明図であり、(b)は(a)においてアウトセンサを取外した状態を示す説明図である。

40

【0939】

図117に示す実施形態は、ベースユニット660におけるアウト球通路663の下流端のアウト球排出口663dの部位に、遊技球Bを後側へ誘導する誘導片667を設けたものである。詳述すると、この実施形態では、アウト球通路663の下流端付近において、球抜排出通路665と合流する合流部663eを有している。合流部663eは下方へ開口しており、その開口端がアウト球排出口663d（球抜排出口665c）となっている。そして、誘導片667は、アウト球排出口663dにおける前側の壁から短く後方へ突

50

出している。

【0940】

この図117の実施形態によれば、アウト球排出口663dから下方へ排出された遊技球Bが誘導片667に当接することで、遊技球Bの排出方向を斜め後下方へ向けさせることができる。これにより、本パチンコ機1を遊技ホールの島設備に設置した時に、島設備の前面よりも後側（島設備内）に設けられている遊技球Bを回収する部位（アウト受部、バケツ、等）側へ、遊技球Bを放出させ易くすることができ、島設備側において遊技球Bを確実に回収させることができる。

【0941】

また、図117に示す実施形態によれば、誘導片667により遊技球Bの放出方向を斜め後下方へ向けさせることができるため、アウト球通路663のアウト球排出口663dを、本体枠4に取付けられている遊技盤5の遊技領域5aの直下に近い位置（島設備内における前側に近い位置）に設けても、遊技球Bを島設備内のバケツ等へ確実に受取らせることができる。従って、アウト球通路663（アウト球排出口663d）を、可及的に前方の部位に配置することが可能となることから、本体枠4におけるアウト球通路663の後方のスペースを広くすることができるため、アウト球通路663が電源基板630や払出制御基板633等から遠ざかることで、アウト球通路663を多くの遊技球Bが流通することで発生する静電気や誘導電流等による電氣的なノイズによる電源基板630や払出制御基板633等への影響を少なくすることができ、遊技球Bの流通による誤作動の少ないパチンコ機1とすることができる。

【0942】

続いて、図118に示す実施形態は、アウト球通路663におけるアウト球排出口663dの部位に、アウトセンサ664を下方から着脱可能としたものである。この実施形態では、アウト球通路663における下方誘導部663cの下流端に形成されアウトセンサ664を收容可能に下方へ開放されているセンサ取付凹部663fと、センサ取付凹部663fに收容されているアウトセンサ664の下方への移動を規制するセンサカバー668と、を備えている。

【0943】

センサ取付凹部663fは、ベースユニット660のアウト球通路663におけるアウト球整流部663bの下流端に接続されている下方誘導部663cの下端の部位に形成されている。本実施形態においても、ベースユニット660は透明な部材により形成されており、ベースユニット660の上側や下側から、アウト球通路663内を視認することができる。

【0944】

センサカバー668は、センサ取付凹部663fよりも長く延びており基端側がベースユニット660に回転可能に取付けられる本体部668aと、本体部668aにおけるセンサ取付凹部663fに收容されているアウトセンサ664の検知孔と一致する部位で遊技球Bが通過可能に貫通している貫通孔668bと、本体部668aにおける基端側とは反対側に設けられており弾性変形可能な係止爪部668cと、を有している。

【0945】

このセンサカバー668は、ベースユニット660におけるセンサ取付凹部663fに対してアウト球整流部663bとは反対の外側の部位に、基端側が回転可能に取付けられる。センサカバー668の係止爪部668cは、ベースユニット660におけるセンサ取付凹部663fに対してアウト球整流部663b側の外側に設けられている係止部663gに係止される。

【0946】

センサカバー668は、アウトセンサ664の検知孔がアウト球通路663と一致するように、センサ取付凹部663f内にアウトセンサ664を收容させた状態で、係止爪部668cが上方へ移動するように回転させて、係止爪部668cを係止部663gに係止させて閉じることで、本体部668aがアウトセンサ664の下面に当接し、アウトセンサ

10

20

30

40

50

664の下方への移動を規制して、アウトセンサ664をベースユニット660に取付けることができる(図118(a)を参照)。この状態では、センサカバー668の貫通孔668bが、アウトセンサ664の検知孔と一致しており、アウト球通路663を流通した遊技球Bが、アウトセンサ664により検知された後に、貫通孔668bを通して下方へ排出される。このセンサカバー668の貫通孔668bは、アウト球通路663のアウト球排出口663dを兼ねている。

【0947】

アウトセンサ664を交換(取外す)場合は、センサカバー668の係止爪部668cを操作することで、係止爪部668cを弾性変形させて係止部663gとの係止を解除させる。そして、係止爪部668cが下方へ移動するように、センサカバー668を本体部668aの基端側を中心にして回転させて開くことで、センサカバー668の本体部668aがアウトセンサ664の下面から遠ざかり、アウトセンサ664をセンサ取付凹部663fから取外すことができる(図118(b)を参照)。

【0948】

図118(b)に示すように、本実施形態では、センサカバー668を回転させて開いた状態で、センサカバー668の下端と、二点鎖線で示す接触危惧物の上端(例えば、外枠2における外枠下組立体40の上端面、幕板後部材43の接続筒部43aの上端、等)との間、或いは、本体枠4の下端との間、にある程度の間隙ができるようになっている。これにより、センサカバー668が開いている状態で、本体枠4を外枠2に対して開閉させても、センサカバー668が接触危惧物に接触することはない、センサカバー668の破損を防止することができる。

【0949】

図118に示す実施形態によれば、アウトセンサ664は、遊技盤5の遊技領域5a内に打込まれた全ての遊技球Bを検知するものであることから、多くの遊技球Bが流通することで早期に消耗して破損する虞があるが、上述したように、センサカバー668を開くことでアウトセンサ664を下方から着脱することができるため、アウトセンサ664の交換を容易に行うことができる。

【0950】

また、この実施形態によれば、センサカバー668が開いている状態で、本体枠4を外枠2に対して開閉させても、センサカバー668が外枠2等の接触危惧物に接触することはない、センサカバー668の破損を防止することができる。詳述すると、センサカバー668はアウトセンサ664を下方から支持しているものであるが、アウトセンサ664には上方から多くの遊技球Bが接触することとなるため、多くの遊技球Bの接触による振動によってセンサカバー668の係止爪部668cが外れて、センサカバー668が開いてしまう恐れがある。遊技中にセンサカバー668が開いてアウトセンサ664が下方へ脱落してしまうと、遊技領域5a内に遊技球Bが打込まれているのにも関わらず、アウトセンサ664で遊技球Bを検知されなくなるため、主制御基板1310等により異常の発生が報知されることとなる。この異常発生の報知により、遊技ホールの係員等が異常の確認をするために、本体枠4を外枠2に対して開けることとなるが、開いているセンサカバー668の下端と、外枠2等の接触危惧物との間に隙間があるため、センサカバー668が接触危惧物に接触することなく、本体枠4を開けることができ、センサカバー668の破損を防止することができる。

【0951】

更に、図118の実施形態によれば、センサ取付凹部663fにおけるアウト球整流部663bとは反対の外側の部位で、センサカバー668の基端側をベースユニット660に対して回転可能に取付けていると共に、ベースユニット660を透明としているため、センサカバー668を開いてアウトセンサ664を取外した状態とすることで、下方からアウト球通路663内を良好に視認することができる。従って、アウト球通路663内において遊技球Bが球詰りした時に、外部からアウト球通路663内を視認することができるため、遊技球Bが球詰りしている場所を一見して特定することができ、遊技球Bの球詰り

を早期に解消させることができる。

【0952】

また、本実施形態のパチンコ機1によれば、扉枠3における扉枠トップユニット450の上面が、外枠2における外枠上部材30の上面と略同一面上となるように形成されているため、本パチンコ機1をひっくり返して逆さまの状態でも直立させることができ、センサカバー668の開閉によるアウトセンサ664の交換作業や、透明なベースユニット660を通した底面側からのアウト球通路663内や球抜排出通路665内の確認作業、等を容易に行うことができる。

【0953】

また、本実施形態によれば、アウトセンサ664が破損しても、アウトセンサ664を容易に交換することができるため、アウトセンサ664の破損により中断していた遊技を早期に再開させることができ、遊技の中断による遊技者の苛立ちを緩和させて興趣の低下を抑制させることができると共に、本パチンコ機1の稼働率の低下を抑制させることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【0954】

更に、センサカバー668の一方の端部を、回転可能にベースユニット660に取付けていることから、アウトセンサ664を交換する際に、センサカバー668を開いても、センサカバー668がベースユニット660から吊下がった状態となり脱落することはないため、センサカバー668が紛失することを回避させることができる。

【0955】

また、アウトセンサ664を下方から保持しているセンサカバー668において、ベースユニット660における多くの遊技球Bが流通するアウト球通路663に近い外側の部位で、前後方向（水平方向）の軸周りに対して回転可能に取付けるようにしているため、遊技球Bの流通によりアウトセンサ664を介してセンサカバー668にかかる下向きの力の分布が、ベースユニット660に回転可能に取付けられている側（一方の端部側）に大きくかかることとなり、相対的に、ベースユニット660の係止部663gに係止されている係止爪部668c側（他方の端部側）では小さくなる。従って、アウトセンサ664を多くの遊技球Bが通過することで、センサカバー668にアウトセンサ664を介して下向きの力が作用しても、回転可能に取付けられている一方の端部側でその多くを受けることができるため、他方の端部側の係止爪部668cでの係止が解除され難くなり、センサカバー668が開いてアウトセンサ664が脱落してしまうことを低減させることができる。

【0956】

〔4-14. 基板ユニットの第三実施形態〕

次に、上記とは更に異なる第三実施形態の基板ユニット700について、図119乃至図128等を参照して詳細に説明する。図119（a）は電源ユニット、払出制御ユニット、及びインターフェイスユニットを省略して示す第三実施形態の基板ユニットを右前から見た斜視図であり、（b）は（a）の基板ユニットを左前から見た斜視図である。図120（a）は図119の基板ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、（b）は（a）の基板ユニットを右下後ろから見た斜視図である。図121（a）は図119の基板ユニットの平面図であり、（b）は（a）におけるコーコ線で切断した断面図であり、（c）は（a）におけるサーサ線で切断した断面図であり、図122は図121（a）におけるシーシ線で切断した断面図である。

【0957】

図123は図119の基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図124は図119の基板ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図125（a）は図119の基板ユニットの球経路部材を前から見た斜視図であり、（b）は図119の基板ユニットの球経路部材を後ろから見た斜視図である。図126は、図119の基板ユニットにおける球詰りの解消を示す説明図である。図127は、図119の基板ユニットにおける線状の不正工具の侵入の阻止を示す説明図である。図128は、図119の基板ユニ

ットにおけるゴミ落としを示す説明図である。

【0958】

第三実施形態の基板ユニット700は、上記の基板ユニット620及び基板ユニット620Aとはベースユニット710の構成が異なるのみで、その他の構成については同一であるため、ここでは、上記の基板ユニット620や基板ユニット620Aと同様の構成については、同じ符号を付し、詳細な説明は省略する。また、図119乃至図128では、電源ユニット620c、払出制御ユニット620d、及びインターフェイスユニット620eの図示を省略している。

【0959】

本実施形態の基板ユニット700は、上記の基板ユニット620又は基板ユニット620Aに換えて、本体枠ベースユニット500の後面下部に取付けられるものである。基板ユニット700は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の後面における遊技盤載置部501cよりも下側に取付けられるスピーカユニット620aと、スピーカユニット620aの一部を後方から覆うように本体枠ベース501の後面に取付けられるベースユニット710と、ベースユニット710の後側に取付けられている電源ユニット620cと、電源ユニット620cの後側に取付けられている払出制御ユニット620dと、払出制御ユニット620dの一部を後方から覆うようにスピーカユニット620aの後面に取付けられているインターフェイスユニット620eと、を備えている。

【0960】

この基板ユニット700は、遊技盤5から下方へ放出された遊技球Bが流通可能な第一球経路701と、第一球経路701よりも後方に設けられており遊技盤5から下方へ放出された遊技球bが流通可能な第二球経路702と、第一球経路701を流通している遊技球Bを検知する第一球センサ703と、第二球経路702を流通している遊技球bを検知する第二球センサ704と、下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cから放出された遊技球Bが流通する球抜通路705と、を備えている。第一球経路701及び第二球経路702は、夫々入口が上方へ向けて開口しており、夫々において第一球センサ703及び第二球センサ704で遊技球Bを一つずつ検知した上で下方へ排出する。

【0961】

本実施形態では、遊技盤5において、アウト口1008、第一サブアウト口2021及び第二サブアウト口2022に受入れられた遊技球Bが、第一球経路701を流通し、遊技盤5において、一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、大入賞口2005、及び役物入賞口2006に受入れられた遊技球bが、第二球経路702を流通するように構成されている。つまり、アウト球が第一球経路701を流通し、セーフ球が第二球経路702を流通するように構成されており、第一球センサ703により全てのアウト球の数をカウントすることができると共に、第二球センサ704により全てのセーフ球の数をカウントすることができる。これにより、遊技盤5の一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、大入賞口2005、及び役物入賞口2006等の入賞口（入賞口センサ）に対して不正行為が行われた場合、遊技盤5側でのセーフ球の数と、第二球センサ704によりカウントされるセーフ球の数とが異なることとなり、入賞口に対する不正行為を検知することができる。

【0962】

更に詳述すると、基板ユニット700のベースユニット710は、スピーカボックス623の一部を後方から覆うようにスピーカカバー621の後側に取付けられる前ベース711と、前ベース711の後側に取付けられていると共に後面に電源ユニット620cが取付けられ球抜通路705を有している後ベース712と、前ベース711と後ベース712との間に設けられており第一球経路701及び第二球経路702を有している球経路部材713と、第一球経路701及び第二球経路702内における遊技球Bの球詰りを解消させると共に不正工具の侵入を防止するために前ベース711及び後ベース712に開閉可能に設けられている防犯カバー714と、後ベース712の後側に取付けられ球抜通路705の後端側を閉鎖している通路壁部材715と、後ベース712の後側に取付けられ

10

20

30

40

50

ている枠中継基板 716 と、を備えている。ベースユニット 710 において、前ベース 711、後ベース 712、球経路部材 713、及び通路壁部材 715 は、透明に形成されている。

【0963】

前ベース 711 は、後方及び上方に開放された左右に長い箱状に形成されている。前ベース 711 は、内部に球経路部材 713 が後方から収容される。前ベース 711 は、前壁によって球経路部材 713 の第一球経路 701 の前端側を閉鎖している。前ベース 711 は、上側の周壁部において左右方向へ長く開口している球受口 711a と、下側の周壁部の左右方向中央から右寄りの位置において開口している解消口 711b と、を有している。前ベース 711 は、内部に球経路部材 713 を収容した状態で、球受口 711a から球経路部材 713 の第一球経路 701 及び第二球経路 702 が上方へ臨んでいる。また、前ベース 711 は、解消口 711b の前端側において、防犯カバー 714 を左右方向に延びた軸周りに回転可能に支持している。

10

【0964】

後ベース 712 は、後方に開放された左右に長い箱状に形成されている。後ベース 712 は、前壁によって球経路部材 713 の第二球経路 702 の後端側を閉鎖している。後ベース 712 は、下部満タン球経路ユニット 610 の下部球抜通路 610c から放出された遊技球 B を受取って正面視右方へ誘導した上で下方へ誘導して排出する球抜通路 705 を、有している。球抜通路 705 は、箱状の後ベース 712 内に設けられており、全体が後方へ開放されている。球抜通路 705 は、通路壁部材 715 によって後端側が閉鎖されている。後ベース 712 の球抜通路 705 におけるスピーカボックス 623 よりも上側に位置している部位（正面視左端側の部位）は、前後方向に貫通しており、前端側が前ベース 711 により閉鎖されていると共に、後側が通路壁部材 715 により閉鎖されている。

20

【0965】

また、後ベース 712 は、球経路部材 713 の第一球経路 701 を流通した遊技球 B を受取って後方へ誘導した後に下方へ排出する第一排出誘導部 712a と、球経路部材 713 の第二球経路 702 を流通した遊技球 B を受取って後方へ誘導した後に下方へ排出する第二排出誘導部 712b と、を有している。第一排出誘導部 712a 及び第二排出誘導部 712b の入口側は、後ベース 712 の前壁よりも前方へ突出しており、第一排出誘導部 712a の入口が前方へ向かって開口していると共に、第二排出誘導部 712b の入口が上方へ向かって開口している。第一排出誘導部 712a 及び第二排出誘導部 712b の出口は、前後方向が同じ位置に設けられている。第一排出誘導部 712a 及び第二排出誘導部 712b は、前壁よりも後側が後方へ開放されており、通路壁部材 715 により後端側が閉鎖されている。

30

【0966】

後ベース 712 は、球抜通路 705、第一排出誘導部 712a、及び第二排出誘導部 712b の夫々の出口が、前ベース 711 の解消口 711b よりも正面視左方に位置しており、左から右へ順番に並んで設けられている。球抜通路 705 の出口は、第一排出誘導部 712a 及び第二排出誘導部 712b の出口に対して、前端側が前方へ大きく広がっていると共に後端側が後方へ小さく広がっている（図 120（b）を参照）。つまり、球抜通路 705 の出口は、第一排出誘導部 712a 及び第二排出誘導部 712b の出口よりも前後方向が大きく（広く）形成されている。

40

【0967】

球経路部材 713 は、箱状の前ベース 711 内に後方から挿入されて収容されるものである。球経路部材 713 は、第一球経路 701 と第二球経路 702 とを有している。球経路部材 713 は、右端において上端から下方へ垂直に延出している左壁部 713a と、左壁部 713a の下端から右方へ向かって低くなるように傾斜している上左棚部 713b と、上左棚部 713b の右端から下方へ垂直に延出している段壁部 713c と、段壁部 713c の下端から右方へ向かって低くなるように傾斜している上右棚部 713d と、上右棚部 713d の右端から斜め左下へ延出している整流壁部 713e と、整流壁部 713e の下

50

端に対して右方へ離隔している位置から右方へ向かって高くなると共に上右棚部 7 1 3 d よりも右方に延出している下棚部 7 1 3 f と、下棚部 7 1 3 f の右端から左壁部 7 1 3 a の上端と略同じ高さまで垂直に上方へ延出している右壁部 7 1 3 g と、右壁部 7 1 3 g の上端から上右棚部 7 1 3 d の右端と同じ位置まで左方へ延出している上壁部 7 1 3 h と、上壁部 7 1 3 h の左端に接続されており上方へ開放されたコ字状の溝壁部 7 1 3 i と、を有している。溝壁部 7 1 3 i の左端は、上右棚部 7 1 3 d の左右方向中央に対して右寄りの部位に位置している。

【0968】

また、球経路部材 7 1 3 は、整流壁部 7 1 3 e の下端から左方へ延出している下壁部上 7 1 3 j と、下壁部上 7 1 3 j の左端から上左棚部 7 1 3 b の下面まで垂直に上方へ延出している中壁部 7 1 3 k と、中壁部 7 1 3 k の左側面の途中から左方へ向かって低くなるように延出している底部 7 1 3 l と、下棚部 7 1 3 f の左端付近から下方へ短く垂直に延出している垂下壁部 7 1 3 m と、垂下壁部 7 1 3 m の下端から下壁部上 7 1 3 j と平行に左方へ延出している下壁部下 7 1 3 n と、を有している。下壁部下 7 1 3 n における整流壁部 7 1 3 e の下端と下棚部 7 1 3 f の左端との間の下方に位置する部位は、遊技球 B が通過可能な大きさで上下に切欠かれている。

10

【0969】

更に、球経路部材 7 1 3 は、上左棚部 7 1 3 b、下棚部 7 1 3 f、及び上壁部 7 1 3 h の夫々の下面から下方へ延出しており、左右方向に間隔をあけて設けられている複数の障害リブ 7 1 3 o を、有している。また、球経路部材 7 1 3 は、左壁部 7 1 3 a、上左棚部 7 1 3 b、段壁部 7 1 3 c、上右棚部 7 1 3 d、整流壁部 7 1 3 e、下棚部 7 1 3 f、右壁部 7 1 3 g、溝壁部 7 1 3 i、下壁部上 7 1 3 j、中壁部 7 1 3 k、垂下壁部 7 1 3 m、下壁部下 7 1 3 n で囲まれている空間を前後に仕切っている平板状の仕切壁部 7 1 3 p を、有している。

20

【0970】

また、球経路部材 7 1 3 は、上左棚部 7 1 3 b、上右棚部 7 1 3 d、及び下棚部 7 1 3 f において、夫々の前端と後端から仕切壁部 7 1 3 p 側へ向かって凹むように切欠かれている複数の切欠部 7 1 3 q を、有している。夫々の切欠部 7 1 3 q は、基板ユニット 7 0 0 に組立てた時に、前ベース 7 1 1 や後ベース 7 1 2 との間に、遊技球 B の半径よりも前後方向が小さい隙間が形成されるように設けられており、当該隙間を通して第一球経路 7 0 1 内や第二球経路 7 0 2 内のゴミや塵等を下方へ排出させることができる。

30

【0971】

また、球経路部材 7 1 3 は、仕切壁部 7 1 3 p の前面における整流壁部 7 1 3 e と下棚部 7 1 3 f との間の部位に設けられており、左右に延びている複数の案内突条 7 1 3 r を、有している。

【0972】

更に、球経路部材 7 1 3 は、仕切壁部 7 1 3 p よりも前側において、下壁部上 7 1 3 j、垂下壁部 7 1 3 m、及び下壁部下 7 1 3 n により囲まれており、第一球センサ 7 0 3 が収容されるセンサ収容部前 7 1 3 s と、仕切壁部 7 1 3 p よりも後側において、下壁部上 7 1 3 j、垂下壁部 7 1 3 m、及び下壁部下 7 1 3 n により囲まれており、第二球センサ 7 0 4 が収容されるセンサ収容部後 7 1 3 t と、を有している。

40

【0973】

センサ収容部前 7 1 3 s 及びセンサ収容部後 7 1 3 t には、第一球センサ 7 0 3 及び第二球センサ 7 0 4 の検知孔が、整流壁部 7 1 3 e と下棚部 7 1 3 f との間に部位の下方に位置するように、つまり、検知孔を右側にした状態で、第一球センサ 7 0 3 及び第二球センサ 7 0 4 が収容される。図示は省略するが、第一球センサ 7 0 3 及び第二球センサ 7 0 4 から延びている配線ケーブルは、センサ収容部前 7 1 3 s 及びセンサ収容部後 7 1 3 t から中壁部 7 1 3 k よりも左方へ延出している。

【0974】

また、球経路部材 7 1 3 は、下壁部下 7 1 3 n の下面における仕切壁部 7 1 3 p よりも前

50

方の部位に設けられており、下方へ突出していると共に後方へ開放されている第一球誘導部 713u を、有している。第一球誘導部 713u は、基板ユニット 700 に組立てた時に、後端側の右半分が後ベース 712 の前面により閉鎖されると共に、左半分が後ベース 712 の第一排出誘導部 712a の入口側に臨んでいる。第一球誘導部 713u は、仕切壁部 713p の前方において、整流壁部 713e と下棚部 713f との間から下方へ流下した遊技球 B を、右方へ誘導した後に後方へ誘導して、後ベース 712 の第一排出誘導部 712a に受け渡すことができる。

【0975】

一方、球経路部材 713 における仕切壁部 713p よりも後側では、下壁部下 713n の下方へ開放されている部位（センサ収容部後 713t に収容されている第二球センサ 704 の検知孔の部位）の下方には、後ベース 712 の第二排出誘導部 712b の上方へ向かって開口している入口が位置する。これにより、仕切壁部 713p の後方において、整流壁部 713e と下棚部 713f との間から下方へ流下した遊技球 B を、後ベース 712 の第二排出誘導部 712b に受け渡すことができる。

【0976】

上左棚部 713b の右端は、前ベース 711 における解消口 711b の左端よりも若干右寄りに位置している。上右棚部 713d の右端は、前ベース 711 における解消口 711b の右端よりも右寄りに位置している。下棚部 713f の左端は、前ベース 711 における解消口 711b の左端よりも左方に位置している。従って、前ベース 711 の解消口 711b の直上の上方は、整流壁部 713e によって覆われている。上左棚部 713b、上右棚部 713d、及び下棚部 713f は、直線状に傾斜している。一方、整流壁部 713e は、曲線状に傾斜しており、左端側が下方へ垂直に向くように湾曲している。整流壁部 713e と下棚部 713f との間の距離（高さ）は、左端側が一つの遊技球 B が通過可能な高さとなるように、左方へ向かうに従って狭くなるように傾斜している。この整流壁部 713e と下棚部 713f とにより複数の遊技球 B を一列に整流して下方へ誘導することができる。

【0977】

整流壁部 713e と下棚部 713f との間は、上述したように、左方（遊技球 B が流通する下流の方向）へ向かうに従って上下の寸法が狭くなるように形成されているため、遊技球 B の流通量等によっては複数の遊技球 B が整流壁部 713e と下棚部 713f との間に噛み込んで、球詰りが発生する恐れがある（図 126 を参照）。この整流壁部 713e は、解消口 711b の上方に位置していることから、整流壁部 713e と下棚部 713f との間で球詰りが発生した場合、防犯カバー 714 を開いて解消口 711b を開放させた状態とし、下方から解消口 711b 及び下棚部 713f の切欠部 713q を通して棒状の工具を整流壁部 713e と下棚部 713f との間に挿入し、その工具より噛み込んだ遊技球 B を突くことで球詰りを解消させることができる。

【0978】

ところで、下棚部 713f には、球詰りを解消させたりゴミや塵を下方へ落下させたりするための切欠部 713q が設けられているため、ピアノ線やカテーテル等のような線状の不正工具を下方から切欠部 713q を通して下棚部 713f の上方（第一球経路 701 や第二球経路 702）へ侵入させ、更に不正工具の先端を、球経路部材 713（第一球経路 701 や第二球経路 702）から上方へ延出させて、上方に設けられている遊技盤 5 に対して不正行為が行われる恐れがある。このような不正工具の挿入は、下棚部 713f に限らず、切欠部 713q が設けられている上左棚部 713b や上右棚部 713d においても同様の危険がある。

【0979】

これに対して、本実施形態では、上左棚部 713b、下棚部 713f、及び上壁部 713h の下面には、左右方向に離隔し下方へ延出している複数の平板状の阻害リブ 713o を設けているため、線状の不正工具の先端が、上左棚部 713b、下棚部 713f、及び上壁部 713h の下面を伝って移動しようとしても、阻害リブ 713o に当接して先端の移

10

20

30

40

50

動を阻止することができ、これ以上の不正工具の挿入を阻止することができる（図 1 2 7 を参照）。従って、球経路部材 7 1 3（第一球経路 7 0 1 や第二球経路 7 0 2）を通した遊技盤 5 への不正行為の実行を防止することができ、本パチンコ機 1 を設置する遊技ホール側の負担を軽減させ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 を提供することができる。

【0980】

なお、上右棚部 7 1 3 d と上左棚部 7 1 3 b における中壁部 7 1 3 k よりも右側の部位では、それらの下方及び左右の側方が、切欠部 7 1 3 q が設けられていない整流壁部 7 1 3 e、下壁部上 7 1 3 j、及び中壁部 7 1 3 k により閉鎖されているため、上右棚部 7 1 3 d と上左棚部 7 1 3 b の該当部位の切欠部 7 1 3 q を通して下方から不正工具が挿入されることはなく、当該部位の切欠部 7 1 3 q を介して不正行為が行われることはない。

10

【0981】

球経路部材 7 1 3 は、上述したように、上左棚部 7 1 3 b、上右棚部 7 1 3 d、及び下棚部 7 1 3 f に複数の切欠部 7 1 3 q が設けられているため、切欠部 7 1 3 q を通してゴミや塵を下方へ排出することができる（図 1 2 8 を参照）。上左棚部 7 1 3 b におけるセンサ収容部前 7 1 3 s 及びセンサ収容部後 7 1 3 t の上方に位置している切欠部 7 1 3 q を通して下方へ排出されたゴミ等は、整流壁部 7 1 3 e、下壁部上 7 1 3 j、及び中壁部 7 1 3 k により囲まれた空間内に収容される。これにより、センサ収容部前 7 1 3 s 及びセンサ収容部後 7 1 3 t に収容されている第一球センサ 7 0 3 及び第二球センサ 7 0 4 に対して、ゴミ等が付着することはない。

20

【0982】

また、センサ収容部前 7 1 3 s 及びセンサ収容部後 7 1 3 t に収容されている第一球センサ 7 0 3 及び第二球センサ 7 0 4 の左端側には、配線ケーブルがコネクタにより接続されており、配線ケーブル及びコネクタがセンサ収容部前 7 1 3 s 及びセンサ収容部後 7 1 3 t から左方へ突出している。つまり、第一球センサ 7 0 3 及び第二球センサ 7 0 4 の配線ケーブル及びコネクタが中壁部 7 1 3 k よりも左方に突出している。この中壁部 7 1 3 k では、左側面におけるセンサ収容部前 7 1 3 s 及びセンサ収容部後 7 1 3 t の上方の部位から底部 7 1 3 l が左方へ延出しているため、上方の上左棚部 7 1 3 b に形成されている切欠部 7 1 3 q を通して下方へ落下したゴミや塵が、底部 7 1 3 l の傾斜により左方へ誘導され、中壁部 7 1 3 k よりも左方に突出している第一球センサ 7 0 3 及び第二球センサ 7 0 4 の配線ケーブル及びコネクタに落下することを防止することができ、ゴミ等を起因とする不具合の発生を回避させることができる。

30

【0983】

ベースユニット 7 1 0 は、球経路部材 7 1 3 における仕切壁部 7 1 3 p の前方側の左壁部 7 1 3 a、上左棚部 7 1 3 b、段壁部 7 1 3 c、上右棚部 7 1 3 d、整流壁部 7 1 3 e、下棚部 7 1 3 f、右壁部 7 1 3 g、溝壁部 7 1 3 i、第一球誘導部 7 1 3 u、及び後ベース 7 1 2 の第一排出誘導部 7 1 2 a により第一球経路 7 0 1 を形成していると共に、球経路部材 7 1 3 における仕切壁部 7 1 3 p の後方側の左壁部 7 1 3 a、上左棚部 7 1 3 b、段壁部 7 1 3 c、上右棚部 7 1 3 d、整流壁部 7 1 3 e、下棚部 7 1 3 f、右壁部 7 1 3 g、溝壁部 7 1 3 i、及び後ベース 7 1 2 の第二排出誘導部 7 1 2 b により第二球経路 7 0 2 を形成している。

40

【0984】

防犯カバー 7 1 4 は、平板状に形成されており、前端側が左右方向の軸周りに対して回転可能な状態で前ベース 7 1 1 の解消口 7 1 1 b の前端付近に取付けられている。また、防犯カバー 7 1 4 は、後端側に、後ベース 7 1 2 に係止される弾性係止部 7 1 4 a を有している。図 1 2 2 に示すように、この防犯カバー 7 1 4 は、弾性係止部 7 1 4 a を後ベース 7 1 2 に係止して水平にした状態では、解消口 7 1 1 b を閉鎖しており、弾性係止部 7 1 4 a の係止を解除して後端側が下方へ位置するように回転させて垂直にした状態では、解消口 7 1 1 b を開放している。つまり、防犯カバー 7 1 4 により、解消口 7 1 1 b を開閉させることができる。

50

【0985】

防犯カバー714は、閉じた状態とすることで前ベース711の解消口711bを閉鎖することができるため、解消口711bから線状の不正工具が球経路部材713内（第一球経路701や第二球経路702）へ挿入されることを防止することができる。また、防犯カバー714は、球経路部材713の整流壁部713eと下棚部713fとの間で球詰りが発生した時に、開いた状態とすることで、前ベース711の解消口711bを開放させることができるため、下方から解消口711b及び下棚部713fの切欠部713qを通して棒状の工具を整流壁部713eと下棚部713fとの間に挿入して遊技球Bの球詰りを解消させることができる。この球詰りの解消作業は、外枠2に対して本体枠4を前方へ開いた状態で実施される。

10

【0986】

この防犯カバー714は、解消口711bを開放させた状態（垂直にした状態）では、下端（弾性係止部714a側の端部）が、接触危惧物（ここでは、外枠2における幕板後部材43の接続筒部43a）の高さ（図122において一点鎖線で示す高さ）よりも下方に位置している。従って、球経路部材713内での遊技球Bの球詰りを解消させるために、外枠2に対して本体枠4を前方へ開いた後に、防犯カバー714を開けたままの状態で本体枠4を外枠2に対して閉じようとしても、開いている防犯カバー714が接触危惧物（幕板後部材43の接続筒部43a）に当接し、本体枠4を閉じることができない。これにより、防犯カバー714の閉め忘れを回避させることができ、防犯カバー714を確実に閉じさせて、防犯カバー714による防犯機能を発揮させることができる。

20

【0987】

また、本実施形態では、外枠2に対して本体枠4を閉じている時に、何らかの理由により防犯カバー714が開いた場合、そのままの状態で本体枠4を外枠2に対して開いても、開いている防犯カバー714に前方から接触危惧物が当接することとなるが、防犯カバー714の前端側が左右方向の軸周りに対して回転可能に取付けられていることから、前方から接触危惧物が当接すると防犯カバー714が閉じる方向へ回転するため、防犯カバー714が接触危惧物に引っ掛かることなく本体枠4を開くことができ、防犯カバー714や接触危惧物の破損を回避させることができる。

【0988】

なお、本実施形態の防犯カバー714は、整流壁部713eと下棚部713fとの間での遊技球Bの球詰りの発生が稀であり、閉じたままの状態を基本としているため、開き難いように弾性係止部714aによる係止が硬めに設定されている。

30

【0989】

通路壁部材715は、後ベース712の後側に取付けられており、後方へ開放されている球抜通路705の後端側を閉鎖している。また、通路壁部材715は、後ベース712における第一排出誘導部712a及び第二排出誘導部712bの出口側において後方へ開放されている部位を閉鎖しており、第一排出誘導部712a及び第二排出誘導部712bを流通してきた遊技球Bを下方へ排出させることができる。更に、通路壁部材715は、後ベース712とで枠中継基板716を挟持していると共に、枠中継基板716の後側を覆っている。

40

【0990】

枠中継基板716は、後ベース712と通路壁部材715との間に挟持されている。枠中継基板716は、扉枠3のハンドルタッチセンサ192、単発ボタン操作センサ194、第一球センサ703、及び第二球センサ704と、主制御基板1310との接続を中継するためのものである。

【0991】

本実施形態のベースユニット710は、図121(a)に示すように、前ベース711の球受口711aから、球経路部材713の上左棚部713bと上右棚部713dの一部とが上方へ臨んでおり、遊技盤5から下方へ放出された全ての遊技球Bを受取ることができる。球受口711aを通して上左棚部713bや上右棚部713dに落下した遊技球bは

50

、右方へ転動して上右棚部 7 1 3 d の右端から下棚部 7 1 3 f 上へ流下する。そして、下棚部 7 1 3 f に流下した遊技球 B は、下棚部 7 1 3 f を左方へ転動する。この際に、下棚部 7 1 3 f 上において複数の遊技球 B が上下に積み重なっていると、左方へ向かうほど一列になるように上方の整流壁部 7 1 3 e により崩される。

【0992】

下棚部 7 1 3 f を左方へ転動した遊技球 B は、下棚部 7 1 3 f の左端から下方へ落下し、仕切壁部 7 1 3 p よりも前方の場合は、センサ収容部前 7 1 3 s に收容されている第一球センサ 7 0 3 に検知された上で第一球誘導部 7 1 3 u を通った後に、後ベース 7 1 2 の第一排出誘導部 7 1 2 a を通って下方へ排出される。一方、仕切壁部 7 1 3 p よりも後方の場合は、センサ収容部後 7 1 3 t に收容されている第二球センサ 7 0 4 に検知された後に、後ベース 7 1 2 の第二排出誘導部 7 1 2 b を通って下方へ排出される。

10

【0993】

このように、本実施形態のベースユニット 7 1 0 では、球経路部材 7 1 3 の仕切壁部 7 1 3 p の前後で互いに分離した経路を遊技球 B が流通して下方へ排出するようにしており、仕切壁部 7 1 3 p よりも前側を第一球経路 7 0 1 としていると共に、仕切壁部 7 1 3 p よりも後側を第二球経路 7 0 2 としている。従って、遊技盤 5 から球経路部材 7 1 3 の仕切壁部 7 1 3 p よりも前方へ落下した遊技球 B は、第一球経路 7 0 1 を流通し、第一球センサ 7 0 3 により検知された上で下方へ排出させることができる。一方、遊技盤 5 から球経路部材 7 1 3 の仕切壁部 7 1 3 p よりも後方へ落下した遊技球 B は、第二球経路 7 0 2 を流通し、第二球センサ 7 0 4 により検知された上で下方へ排出させることができる。

20

【0994】

また、ベースユニット 7 1 0 は、球タンク 5 5 2 内等の遊技球 B を抜くために下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部球抜通路 6 1 0 c から放出された遊技球 B を、後ベース 7 1 2 の球抜通路 7 0 5 を通して下方へ排出することができる。ベースユニット 7 1 0 の第一排出誘導部 7 1 2 a (第一球経路 7 0 1)、第二排出誘導部 7 1 2 b (第二球経路 7 0 2)、及び球抜通路 7 0 5 から下方へ排出された遊技球 B は、島設備側の遊技球 B を回収する部位(アウト受部、バケツ、等)に受け渡される。

【0995】

本実施形態の基板ユニット 7 0 0 におけるベースユニット 7 1 0 によれば、上左棚部 7 1 3 b、上右棚部 7 1 3 d、及び下棚部 7 1 3 f に複数の切欠部 7 1 3 q を設けていることから、切欠部 7 1 3 q を通してゴミや塵を落下させて第一球経路 7 0 1 や第二球経路 7 0 2 から排除することができるため、ゴミ等が遊技球 B の流通を妨げることを回避させることができ、球詰り等の発生を抑制させることができる。

30

【0996】

また、前ベース 7 1 1、後ベース 7 1 2、球経路部材 7 1 3、及び通路壁部材 7 1 5 を透明に形成しているため、本体枠 4 に対して扉枠 3 を前方へ開くと共に、本体枠 4 から遊技盤 5 を取外した状態とすることで、ベースユニット 7 1 0 (基板ユニット 7 0 0) の上方から、球経路部材 7 1 3 (第一球経路 7 0 1 及び第二球経路 7 0 2) 内での遊技球 B の球詰りの有無を容易に確認することができる。そして、球経路部材 7 1 3 における整流壁部 7 1 3 e と下棚部 7 1 3 f とにより遊技球 B を一列に整列させる部位において、下棚部 7 1 3 f に切欠部 7 1 3 q を設けているため、整流壁部 7 1 3 e と下棚部 7 1 3 f との間で球詰りが発生した場合、外枠 2 に対して本体枠 4 を前方へ開くと共に、防犯カバー 7 1 4 を開くことで、解消口 7 1 1 b 及び切欠部 7 1 3 q を通して下方から棒状の工具を整流壁部 7 1 3 e と下棚部 7 1 3 f との間に挿入することができ、その工具より球詰りを解消させることができる。

40

【0997】

更に、下棚部 7 1 3 f における整流壁部 7 1 3 e の下方の部位に、下方へ開放された解消口 7 1 1 b を設けていると共に、解消口 7 1 1 b を閉鎖する防犯カバー 7 1 4 を設けているため、解消口 7 1 1 b を通して上記のように球詰りを解消させることができる上に、通常の状態では防犯カバー 7 1 4 により解消口 7 1 1 b を閉鎖しておくことで、解消口 7 1

50

1 b から線状の不正工具が第一球経路 7 0 1 や第二球経路 7 0 2 に挿入されることを阻止することができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【0998】

また、解消口 7 1 1 b を開閉する防犯カバー 7 1 4 を、前端側において左右方向の軸周りに対して回転させることで開閉するようにしていることから、防犯カバー 7 1 4 を閉め忘れた状態で本体枠 4 を外枠 2 に対して閉めようとすると、防犯カバー 7 1 4 が接触危惧物（幕板後部材 4 3 の接続筒部 4 3 a）に当接して、本体枠 4 を閉じることができなくなるため、防犯カバー 7 1 4 の閉め忘れに気付かせることができ、防犯カバー 7 1 4 を確実に閉じさせて、防犯カバー 7 1 4 による防犯機能を発揮させることができる。

【0999】

更に、上左棚部 7 1 3 b、下棚部 7 1 3 f、及び上壁部 7 1 3 h の下面には、左右方向に離隔し下方へ延出している複数の平板状の阻害リブ 7 1 3 o を設けているため、線状の不正工具の先端が、上左棚部 7 1 3 b、下棚部 7 1 3 f、及び上壁部 7 1 3 h の下面を伝って移動しようとしても、阻害リブ 7 1 3 o に当接して先端の移動を阻止することができ、これ以上の不正工具の挿入を阻止することができる。従って、球経路部材 7 1 3（第一球経路 7 0 1 や第二球経路 7 0 2）を通した遊技盤 5 への不正行為の実行を防止することができ、本パチンコ機 1 を設置する遊技ホール側の負担を軽減させ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 を提供することができる。

【1000】

また、第一球経路 7 0 1 及び第二球経路 7 0 2 は、上記のように、後ベース 7 1 2 の第一排出誘導部 7 1 2 a 及び第二排出誘導部 7 1 2 b や球経路部材 7 1 3 により、蛇行したりクランクしたりする複雑な流通経路を構成するようにしているため、第一排出誘導部 7 1 2 a や第二排出誘導部 7 1 2 b の出口側から線状の不正工具を挿入しても、複雑な経路により侵入を阻むことができ、第一球経路 7 0 1 及び第二球経路 7 0 2 を通した遊技盤 5 への不正工具の侵入を阻止することができる。

【1001】

また、第一球センサ 7 0 3 及び第二球センサ 7 0 4 により、遊技盤 5 から放出された全ての遊技球 B を検知（カウント）することができるため、遊技盤 5 に対して排出される遊技球 B を検知するための構成（例えば、アウト球検知ユニット）を設ける必要が無く、遊技盤 5 にかかるコストを低減させることができると共に、遊技盤 5 において、排出される遊技球 B を検知するための構成の分だけスペースを確保することが可能となり、確保したスペースに演出装置を設けるようにすることで、より遊技者を楽しませられるパチンコ機 1（遊技盤 5）とすることができる。

【1002】

また、第一球経路 7 0 1 をアウト球が、第二球経路 7 0 2 をセーフ球が、夫々流通するようにしているため、遊技盤 5 におけるセーフ球のカウント数と、第二球センサ 7 0 4 によるセーフ球のカウント数とを比較することで、遊技盤 5 に対して不正行為が行われているか否かを判定することができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【1003】

更に、所定時間当りのセーフ球数と所定時間当りのアウト球数とから算出した所定時間当りの払出率（出玉率）を、遊技者側から視認できるように表示するようにした場合、遊技者としては多くの遊技球 B の払出しを望むことから、表示されている払出率が大きいと、多くの遊技球 B が払出される可能性が高いパチンコ機 1 であると即座に認識することができ、遊技するパチンコ機 1 を選択させ易くすることができる。また、払出率を、遊技者側から視認可能に表示するようにした場合、遊技球 B が多く払出されるような不正行為を行うと、表示されている払出率が通常よりも大きくなることから、他の遊技者やパチンコ機 1 を設置している遊技ホールの係員等が、不正行為に気が付き易くなるため、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の高いパチンコ機 1 とすることができる。

10

20

30

40

50

【1004】

また、セーフ球の数とアウト球の数とから算出した払出率を、遊技者側から視認不能な位置に表示するようにした場合、遊技ホールの係員等が見ることで、上記と同様の理由により不正行為を察知することができる。また、パチンコ機1をメンテナンス等する際に、表示されている払出率が通常値よりも異なる場合は、パチンコ機1内（例えば、障害釘N、主制御基板1310、払出制御基板633、中継基板、コネクタ、配線ケーブル、各種センサ、等）での不具合の可能性が考えられるため、不具合に対して早期に対応することが可能となり、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【1005】

また、第一球経路701及び第二球経路702は、球タンク552内の遊技球Bを排出するための球抜通路705と分離しているため、第一球センサ703や第二球センサ704において球抜きの遊技球Bは計数されない。従って、第一球センサ703及び第二球センサ704により、遊技盤5から放出された遊技球Bのみを正確に計数することができる。

【1006】

なお、上記の実施形態では、第一球経路701をアウト球が、第二球経路702をセーフ球が、夫々流通するものを示したが、これに限定するものではなく、第一球経路701をセーフ球が第二球経路702をアウト球が夫々流通するようにしても良いし、セーフ球及びアウト球に関わらず遊技盤5から排出された遊技球Bが第一球経路701及び第二球経路702の何れかを流通するものとしても良い。

【1007】

また、上記の実施形態では、防犯カバー714を回転させることにより解消口711bを開閉させるものを示したが、これに限定するものではなく、前後又は左右にスライドさせることで解消口711bを開閉させるものとしても良い。

【1008】

また、上記の実施形態では、一つの仕切壁部713pにより仕切ること、遊技盤5から下方へ放出された遊技球Bを、第一球経路701及び第二球経路702の前後に別れた二つの球経路の何れかを通って排出させるものを示したが、これに限定するものではなく、複数の仕切壁部により前後に三つ以上に別れた球経路を備え、何れかの球経路を通して遊技盤5から放出された遊技球Bを下方へ排出させるようにしても良い。

【1009】

〔5. 遊技盤の全体構成〕

パチンコ機1における遊技盤5の全体構成について、主に図129乃至図137を参照して詳細に説明する。図129は、パチンコ機においてセンター役物等を不透明にした遊技盤の正面図である。図130は図129の遊技盤を右前から見た斜視図であり、図131は図129の遊技盤を左前から見た斜視図であり、図132は遊技盤を後ろから見た斜視図である。図133は、主制御基板における機能表示ユニットからの配線の引き回しの概略説明図である。図134は、センター役物等を透明にした状態の遊技盤の正面図である。図135は遊技盤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136は遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図137は、遊技パネルの面と平行に表ユニットを切断して遊技球が流通する遊技領域内と障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。

【1010】

パチンコ機1の遊技盤5は、遊技者がハンドルユニット180のハンドル195を操作することで遊技球Bが打込まれる遊技領域5aを有している。遊技領域5aには、遊技球Bの受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球Bの払出し）を付与する一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート2003、第二始動口2004、大入賞口2005、及び役物入賞口2006が備えられている。この遊技盤5は、遊技球Bが、遊技領域5a内の一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート2003、第二始動口2004、大入賞口2005、及び役物入賞口2006等に、受入れられる又は通過するように、ハンドル195の打込操作と遊技領域5a内での遊技球Bの流

10

20

30

40

50

通とを楽しませる遊技を行うためのものである。

【1011】

遊技盤5は、遊技領域5aの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材1000と、前構成部材1000の後側に取付けられており遊技領域5aの後端を区画する板状の遊技パネル1100と、遊技領域5a内において不正に作用する磁気を検知する複数の磁気センサ1050と、を備えている。遊技パネル1100の前面における遊技領域5a内となる部位には、遊技球Bと当接する複数の障害釘N（図137等を参照）が所定のゲージ配列で植設されている。

【1012】

また、遊技盤5は、遊技パネル1100の後側下部に取付けられている基板ホルダ1200と、基板ホルダ1200の後面に取付けられており遊技球Bを遊技領域5a内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板1310（図169等を参照）を有している主制御ユニット1300と、を備えている。

【1013】

また、遊技盤5は、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材1000の左上隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット1400と、遊技パネル1100の後側に配置されている周辺制御ユニット1500と、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置1600と、遊技パネル1100の後側に配置されており主制御基板1310と周辺制御基板1510との接続を中継しているパネル中継基板1710と、遊技パネル1100の前面に取付けられる表ユニット2000と、遊技パネル1100の後面に取付けられる裏ユニット3000と、を更に備えている。

【1014】

裏ユニット3000の後面に演出表示装置1600が取付けられていると共に、演出表示装置1600の後面に周辺制御ユニット1500が取付けられている。裏ユニット3000の後面における演出表示装置1600の後方に、パネル中継基板1710が取付けられている。パネル中継基板1710は、主制御基板1310と、一般入賞口センサ3001、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2401、ゲートセンサ2801、大入賞口センサ2402、役物入賞口センサ2601、V入賞口センサ3003、ハズレ口センサ3004、始動口ソレノイド2412、アタックソレノイド2414、役物入賞口ソレノイド2612、V振分ソレノイド3007、磁気センサ1050、等との接続を中継するためのものである。

【1015】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bを受入可能に常時開口している複数（ここでは三つ）の一般入賞口2001と、複数の一般入賞口2001とは遊技領域5a内の異なる位置で遊技球Bを受入可能に常時開口している第一始動口2002と、遊技領域5a内の更に異なる位置で遊技球Bを受入可能に常時開口しているゲート2003と、遊技球Bがゲート2003に受入れられることにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる大入賞口2005と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる役物入賞口2006と、役物入賞口2006に受入れられた遊技球Bに対して受入れの機会が付与されるV入賞口2007及びハズレ口2008と、遊技領域5a内において不正に作用する磁気を検知する複数の磁気センサ1050と、を備えている。

【1016】

また、表ユニット2000は、遊技領域5a内の左右方向中央で遊技領域5aの下端の直上に取付けられており第一始動口2002を有している始動口ユニット2100と、始動口ユニット2100の正面視左方で内レール1002に沿うように取付けられており三つ

10

20

30

40

50

の一般入賞口2001を有しているサイドユニット2200と、サイドユニット2200の正面視左方のやや上側に取付けられているサイド左上ユニット2300と、遊技領域5a内の正面視右下隅となる始動口ユニット2100の正面視右方に設けられており第二始動口2004、大入賞口2005、及び第一サブアウト口2021を有している第一アタッカユニット2400と、始動口ユニット2100及びサイドユニット2200よりも上方で、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに設けられている枠状のセンター役物2500と、を備えている。

【1017】

また、表ユニット2000は、センター役物2500の右方で第一アタッカユニット2400の上方に設けられており役物入賞口2006を有している第二アタッカユニット2600と、第二アタッカユニット2600の上方に設けられており一つの一般入賞口2001及び第二サブアウト口2022を有しているサイド右中ユニット2700と、サイド右中ユニット2700の上方に設けられておりゲート2003を有しているゲート部材2800と、を備えている。

10

【1018】

第一アタッカユニット2400には、第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを検知する第二始動口センサ2401と、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する大入賞口センサ2402と、を備えている。第二アタッカユニット2600には、役物入賞口2006に受入れられた遊技球Bを検知する役物入賞口センサ2601を、備えている。ゲート部材2800には、遊技球Bによるゲート2003の通過を検知するゲートセンサ2801が設けられている。

20

【1019】

裏ユニット3000は、遊技パネル1100におけるパネルホルダ1120の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部3010aを有している裏箱3010と、裏箱3010の後面に取付けられており演出表示装置1600を着脱可能に取付けるためのロック機構（図示は省略）と、を備えている。また、裏ユニット3000は、表ユニット2000に設けられている一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検知する一般入賞口センサ3001と、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検知する第一始動口センサ3002と、役物入賞口2006に受入れられた後にV入賞口2007に振分けられた遊技球Bを検知するV入賞口センサ3003と、役物入賞口2006に受入れられた後にハズレ口2008に振分けられた遊技球Bを検知するハズレ口センサ3004と、を有している（図169等を参照）。

30

【1020】

また、裏ユニット3000は、V入賞口2007を開閉するための前後に進退可能なV入賞口扉3006と、V入賞口扉3006を前後に進退させて役物入賞口2006に受入れられた遊技球BをV入賞口2007又はハズレ口2008の何れかに振分けるV振分ソレノイド3007と、を備えている。

【1021】

更に、裏ユニット3000は、裏箱3010内の前端付近に設けられている裏前演出ユニット3100と、裏前演出ユニット3100の後側で裏箱3010内の上部に設けられている裏後上演出ユニット3200と、裏後上演出ユニットの下方で裏箱3010内の下部に設けられている裏後下演出ユニット3300と、を備えている。

40

【1022】

〔5-1. 前構成部材〕

遊技盤5における前構成部材1000について、主に図138及び図139を参照して詳細に説明する。図138(a)は遊技盤における前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図であり、(b)は前構成部材及び遊技パネルを後ろから見た斜視図である。図139(a)は前構成部材及び遊技パネルの右上隅を拡大して示す正面図であり、(b)は(a)におけるスース線で切断した断面図であり、(c)は(a)を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

50

【1023】

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

10

【1024】

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

【1025】

また、前構成部材1000は、内レール1002の上端に回動可能に軸支され、外レール1001との間を閉鎖するように内レール1002の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール1001との間を開放した開放位置との間でのみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材1007を、備えている。

20

【1026】

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

【1027】

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

30

40

【1028】

また、前構成部材1000は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部1010を備えている。この切欠部1010は、遊技パネル1100の切欠部1122と一致しており、遊技盤5を本体枠4に取付けた時に、切欠部1010及び切欠部1122を貫通して下部満タン球経路ユニット610の下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの前端開口が前方へ臨むようになっている。

【1029】

更に、前構成部材1000は、正面視において左上隅に形成されており、機能表示ユニット1400が取付けられる機能表示ユニット取付部1011と、左下隅に形成されている証紙貼付部1012と、を備えている。

50

【1030】

また、前構成部材1000は、略全体が透明に形成されており、後側に配置されている遊技パネル1100を前方から視認することができる。

【1031】

また、前構成部材1000は、図139に示すように、正面視右上隅における衝止部1006から右レール1005に沿った所定範囲の部位において前面から後方へ凹んでおりパチンコ機1のスペックが表示されているスペックシール1020が貼り付けられるスペックシール貼付部1021と、スペックシール貼付部1021の後方から円柱状に突出しており衝止部1006を位置決めするための挿通ピン1022と、挿通ピン1022の中心において前後に貫通している分離孔1023と、を備えている。

10

【1032】

スペックシール貼付部1021は、スペックシール1020の外形よりも一回り大きい大きさに形成されており、スペックシール1020の厚さよりも深く（0.4mm～1.0mm）後方へ凹んでいる（図139（b）を参照）。このスペックシール貼付部1021では、下端における水平に延出している部位と、当該部位の右端から上方へ垂直に延出している部位の直線部分とが、スペックシール1020を貼り付けるための当て面に設定されている。

【1033】

挿通ピン1022は、スペックシール貼付部1021の後面から前構成部材1000の後端と同じ位置まで後方へ延出している。衝止部1006は、挿通ピン1022が挿入されることで、位置決めされている。

20

【1034】

分離孔1023は、前構成部材1000の前側から後側まで貫通している。分離孔1023は、円形で一定の内径で前後に延びている。この分離孔1023は、遊技盤5に組立てた状態で、スペックシール貼付部1021に貼り付けられているスペックシール1020により前方側が閉鎖されていると共に、遊技パネル1100のパネル板1110により後方側が閉鎖されており、分離孔1023内が閉鎖された空間（閉鎖空間）となっている。この分離孔1023は、図示するように、スペックシール貼付部1021（スペックシール1020）の端縁付近の位置に設けられている。

【1035】

本実施形態の分離孔1023は、内径が2mm～6mmの範囲内とされている。分離孔1023がこれ以上小さいと、分離孔1023に挿入される分離用の棒状部材（工具）の直径が小さくなることで曲がり易くなりスペックシール1020を十分に押圧することができなくなる恐れがあるためであり、分離孔1023がこれ以上大きいと、スペックシール1020における分離孔1023の部位で撓みが発生し、スペックシール1020の見栄えが悪くなる恐れがあるためである。

30

【1036】

本実施形態の前構成部材1000によれば、パチンコ機1の製造時において、スペックシール貼付部1021に対してスペックシール1020を正しく貼り付けることができなかった場合、前構成部材1000の後方から分離孔1023に棒状部材を通し、その先端によりスペックシール1020を後方から前方へ押圧することで、スペックシール1020の端縁付近が前方へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることでスペックシール1020をスペックシール貼付部1021から容易に外すことができ、スペックシール1020を貼り直すことができる。

40

【1037】

また、前構成部材1000と遊技パネル1100とを離した状態で、前構成部材1000の後方から分離孔1023に棒状部材を通し、その先端によりスペックシール1020を後方から押圧することで、スペックシール1020をスペックシール貼付部1021から容易に外すことができるため、機種変更に伴うスペックシール1020の取替作業を容易なものとすることができる。

50

【1038】

更に、上述したように、前構成部材1000と遊技パネル1100とを離した状態では、分離孔1023を使用してスペックシール1020をスペックシール貼付部1021から容易に取外すことができるため、パチンコ機1の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、パチンコ機1の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【1039】

また、スペックシール貼付部1021にスペックシール1020を貼り付けることにより前方から分離孔1023を隠すことができるため、分離孔1023による見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔1023の存在に気付かせ難くすることができ、分離孔1023を利用した不正行為を画策させ難くすることができる。

10

【1040】

また、パチンコ機1に組立てられている状態では、スペックシール1020が貼り付けられている前構成部材1000の後側に組付けられている遊技パネル1100によって、分離孔1023を後方から閉鎖するようにしており、従来のパチンコ機のように後側まで通るような孔を貫通させていないため、当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技盤5内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【1041】

また、遊技パネル1100により分離孔1023を後方から閉鎖していることから、不正工具を、前方からスペックシール1020を貫いて分離孔1023に挿通させても、遊技パネル1100（パネル板1110）によりそれ以上の後方への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔1023を通した前方からの遊技盤5内への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができると共に、不正工具がスペックシール1020を貫くことでスペックシール1020に痕跡が残るため、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の高いパチンコ機1を提供することができる。

20

【1042】

なお、上記の実施形態では、分離孔1023をスペックシール貼付部1021に設けたものを示したが、これに限定するものではなく、証紙貼付部1012等のシールの貼り付けられる部位に分離孔を設けるようにしても良い。

30

【1043】

〔5-2. 遊技パネル〕

遊技盤5における遊技パネル1100について、主に図138等を参照して詳細に説明する。遊技パネル1100は、前構成部材1000の後面に取付けられており、表ユニット2000及び裏ユニット3000が取付けられるものである。遊技パネル1100は、外周が枠状の前構成部材1000の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板1110と、パネル板1110の外周を保持しており前構成部材1000の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット3000が取付けられる枠状のパネルホルダ1120と、を備えている。遊技パネル1100の前面には、所定のゲージ配列で複数の障害釘Nが植設されている（図137等を参照）。

40

【1044】

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

【1045】

パネル板1110は、遊技領域5a内において最も低い位置となり前構成部材1000の

50

アウト口１００８と対応した位置が、下端から上方へ窪んでいる。また、パネル板１１１０には、前後に貫通しており表ユニット２０００を取付けるための開口部１１１２が複数形成されている。

【１０４６】

また、図示は省略するが、パネル板１１１０は、前後に貫通した丸孔及び短い長孔に形成されている複数の位置決孔と、上縁と下縁とにおいて夫々左右方向へ離隔しており板厚が薄く形成されている複数の係合段部と、を備えている。位置決孔は、パネルホルダ１１２０の突出ピン（図示は省略）が挿入されることで、パネルホルダ１１２０との位置決めをするためのものである。係合段部は、パネルホルダ１１２０の係合爪（図示は省略）や係合片（図示は省略）に係合されることで、パネルホルダ１１２０に対して着脱可能に取付けられるためのものである。

10

【１０４７】

パネル板１１１０は、図１３８示すように、センター役物２５００を取付けるための大きな開口部１１１２が、正面視において中央よりも右上にオフセットしている。これにより、パネル板１１１０が枠状となっており、正面視において、遊技球Ｂの流通方向（枠状の周方向）に対して直交している幅が、中央より左側と下側が複数の遊技球Ｂが並ぶことが可能な広い幅となっており、上側が複数の遊技球Ｂが並ぶことが不能な狭い幅となっている。

【１０４８】

遊技パネル１１００のパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板１１１０よりも厚く（本実施形態では、約２０mm）形成されている。パネルホルダ１１２０は、透明な合成樹脂（例えば、熱可塑性合成樹脂）により形成されている。このパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０と略同じ大きさで前面側から後方側に向かって凹んでいる保持段部（図示は省略）と、保持段部を略遊技領域５aと同等の大きさで前後方向に貫通している貫通口１１２１を備えている。

20

【１０４９】

また、パネルホルダ１１２０は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１１２２を備えている。この切欠部１１２２は、前構成部材１０００の切欠部１０１０と一致するように形成されており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、切欠部１０１０及び切欠部を貫通して貫通して下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０a及び下部満タン払出通路６１０bの前端開口が前方へ臨むようになっている。

30

【１０５０】

更に、パネルホルダ１１２０には、下端からアウト口１００８に対応した位置まで上方へ延びており、後面から前方へ向かって窪んでいるアウト凹部１１２３が形成されている。アウト凹部１１２３は、上部がアウト口１００８と連通している。

【１０５１】

また、パネルホルダ１１２０は、図示は省略するが、保持段部から前方へ突出しておりパネル板１１１０の複数の位置決孔に夫々が挿入される複数の突出ピンと、保持段部よりも外側に配置されておりパネル板１１１０の上側と左下の傾斜している部位の係合段部に対して弾性係合する三つの係合爪と、保持段部の下外側から上方へ突出しておりパネル板１１１０の下辺の二つの係合段部と夫々係合する一対の係合片と、を備えている。パネルホルダ１１２０は、前方斜め上からパネル板１１１０の下辺の係合段部を、係合片に係合させた上で、パネル板１１１０の上部を後方へ移動させて、上側と左下の傾斜している部位の係合段部を係合爪に弾性係合させることで、パネル板１１１０を保持段部に収容した状態で着脱可能に取付けることができる。この際に、パネル板１１１０の位置決孔に、パネルホルダ１１２０の突出ピンが挿入され、パネル板１１１０がパネルホルダ１１２０に対して所定の位置に位置決めされる。

40

【１０５２】

この遊技パネル１１００は、前側に取付けられる前構成部材１０００と共に透明に形成されているため、遊技盤５に組立てた時に、遊技領域５aの境界が明瞭に見えることを低減

50

させることができ、遊技者に対して開放感を与えることができると共に、実際の遊技領域 5 a の大きさが変わらないものの、遊技者に対して遊技領域 5 a を大きく（広く）見せることができる。

【1053】

また、遊技パネル 1100 を、前構成部材 1000 と共に透明としているため、演出表示装置 1600、表ユニット 2000 や裏ユニット 3000、等からの光を、前方（遊技者側）へ反射させたり屈折させたりすることで発光しているように見せることができ、遊技盤 5 の全体の装飾性をより高めることができる。

【1054】

〔5-3. 基板ホルダ〕

遊技盤 5 における基板ホルダ 1200 について、主に図 135 及び図 136 等を参照して詳細に説明する。基板ホルダ 1200 は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。基板ホルダ 1200 は、底面における左右方向中央において、前端から後方へ向かって切欠かれている排出部 1201 を有している。この基板ホルダ 1200 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、遊技パネル 1100 の後側に取付けられている裏ユニット 3000 の下部を下側及び後側から覆っていると共に、後面に主制御ユニット 1300 の主制御基板ボックス 1320 が取付けられている。

【1055】

基板ホルダ 1200 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、排出部 1201 が、本体枠 4 の基板ユニット 620 におけるベースユニット 620 b の排出球受部 628 の直上に位置している。これにより、アウト口 1008 を通って遊技パネル 1100 の後側へ排出された遊技球 B、及び、表ユニット 2000 及び裏ユニット 3000 から下方へ排出された遊技球 B、を全て受けることができ、底面に形成された排出部 1201 から下方の排出球受部 628 又はアウト球通路 663（図 115 を参照）へ排出させることができる。アウト球通路 663 へ排出された遊技球 B は、アウトセンサ 664 により一つずつ検知（カウント）される。

【1056】

〔5-4. 主制御基板ユニット〕

遊技盤 5 における主制御ユニット 1300 について、主に図 135 及び図 136 等を参照して詳細に説明する。主制御ユニット 1300 は、基板ホルダ 1200 の後面に着脱可能に取付けられている。主制御ユニット 1300 は、遊技内容及び遊技球 B の払出し等を制御する主制御基板 1310（図 169 を参照）と、遊技性能を設定することができる設定変更基板 1311（図 133 を参照）と、主制御基板 1310 と設定変更基板 1311 とを収容しており基板ホルダ 1200 に取付けられる主制御基板ボックス 1320 と、を備えている。

【1057】

主制御基板ボックス 1320 は、カバー体とベース体とから構成されている。カバー体とベース体とは、ポリカーボネイトの樹脂製であり、透明に成型されている。カバー体とベース体とにより形成される内部空間には、主制御基板 1310 及び設定変更基板 1311 を収容することができるようになっている。カバー体とベース体とがポリカーボネイトの樹脂製により透明に成型されていることにより、主制御基板 1310 及び設定変更基板 1311 の表面側や裏面側の状態（不正な改変が行われているか否か、又は不正 IC が実装されているか否か）を、主制御基板ボックス 1320 の外側から確認することができるようになっている。また、主制御基板ボックス 1320 は、カバー体とベース体とにそれぞれ対応するように複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて主制御基板ボックス 1320 を閉じると、次に、主制御基板ボックス 1320 を開けるためにはその封印機構を破壊する必要がある、主制御基板ボックス 1320 の開閉の痕跡を残すことができる。したがって、開閉の痕跡を見ることで、主制御基板ボックス 1320 の不正な開閉を発見することができ、主制御基板 1310 への不正行為に対する抑止力が高められている。

10

20

30

40

50

【1058】

主制御ユニット1300の主制御基板1310は、インターフェイス基板635、周辺制御基板1510、設定変更基板1311と、接続されている。また、主制御基板1310は、機能表示ユニット1400、一般入賞口センサ3001、第一始動口センサ3002、ゲートセンサ2801、第二始動口センサ2401、大入賞口センサ2402、役物入賞口センサ2601、V入賞口センサ3003、ハズレ口センサ3004、始動口ソレノイド2412、アタッカソレノイド2414、役物入賞口ソレノイド2612、V振分ソレノイド3007、磁気センサ1050、等と接続されている。

【1059】

主制御ユニット1300の設定変更基板1311は、パチンコ機1の設定値の切り替えと設定値の確認とを行うことができる設定キースイッチ1311a、設定値を選択して切り替えることができる設定切替ボタン1311b、パチンコ機1の設定値の切り替えが許可されている状態を示す設定変更許可ランプ1311cと、を備えている。設定変更基板1311のコネクタSMCNは、主制御基板1310のコネクタMSCNとコネクタ接続（基板間接続）されている（設定変更基板1311のコネクタSMCNと主制御基板1310のコネクタMSCNとのコネクタ間を、ハーネスを介して、電氣的に接続してもよい）。このコネクタ接続（基板間接続）されることにより、設定キースイッチ1311aからの信号、設定切替ボタン1311bからの信号は、主制御基板1310と電氣的に接続される。設定変更基板1311は、その右辺及び左辺の上下方向の距離寸法が主制御基板1310の右辺及び左辺の上下方向の距離寸法とほぼ同一であり、その左右方向の距離寸法が主制御基板1310の左右方向の距離寸法と比べて短く、主制御基板1310の右辺と左辺とのそれぞれの中点を通る中心線と、設定変更基板1311の右辺と左辺とのそれぞれの中点を通る中心線と、が合致している。

【1060】

設定変更基板1311のコネクタSMCNは、設定変更基板1311の右辺に沿って、その上下方向の距離寸法の中心となる位置が中心線上に配置されているとともに、主制御基板1310のコネクタMSCNは、主制御基板1310の左辺に沿って、その上下方向の距離寸法の中心となる位置が中心線上に配置されている。設定変更基板1311の中心線より下方に設定キーが挿入されて回動操作される設定キーシリンダを有する設定キースイッチ1311aが配置され、設定変更基板1311の中心線より上方に押圧操作部を有する設定切替ボタン1311bが配置され、設定変更基板1311の中心線上であって設定キースイッチ1311aの左上方（設定切替ボタン1311bの左下方）に単色（例えば、赤色）に発光することができる設定変更許可ランプ1311cが配置されている。主制御基板1310の中心線より上方であってコネクタMSCNの近傍に小数点付き（いわゆる、ドット付き）7セグメントLED表示器単体で構成される設定表示器1310gが配置され、主制御基板1310の中心線より下方であって中央から右辺へ向かって小数点付き（いわゆる、ドット付き）7セグメントLED表示器が6つ一列に連なって構成されるベースモニタ1310hが配置され、主制御基板1310の下辺の中央寄りに押圧操作部を有するRAMクリアスイッチ1310fが配置されている。

【1061】

本実施形態では、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダに形成される差し込み口に設定キーが差し込まれる準備が整っている位置（例えば、矩形状を有する差し込み口の長手方向が上下方向へ沿う位置）において、初期位置として設定キースイッチ1311aをOFFとする状態となっている。設定キーシリンダが初期位置にあるときにおいて、差し込み口に設定キーを差し込むことができるとともに、差し込み口から設定キーを抜き取ることができるようになっている。なお、本実施形態では、差し込み口に設定キーが差し込まれた状態のまま、外枠2に対して本体枠4を閉鎖したとしても、遊技ホールの島設備に背向かいで列設される他のパチンコ機の部材（又は遊技ホールの島設備の部材）と設定キーとが互いに干渉せずに損傷しないように設定キースイッチ1311aの奥行き方向の距離寸法を採用している。

【1062】

設定キーシリンダが初期位置から時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることにより設定キースイッチ1311aを設定キーONとすることができ、この設定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。また、設定キーシリンダが初期位置から反時計方向へ向かって60度回転操作されて第2のON操作されることにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。また、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが反時計方向へ向かって60度回転操作されてOFF操作されることにより設定キースイッチ1311aをOFFとすることができるとともに、設定キースイッチ1311aを決定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されてOFF操作されることにより設定キースイッチ1311aをOFFとすることができ、このOFFの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。本実施形態では、設定キーONという機能と決定キーONという機能が全く異なる2つの機能を、設定キーシリンダが回転操作される方向によって、設定キースイッチ1311aという単体のみで実現することができ、設定キースイッチ1311aという単体のみによって、設定キーONとする操作と決定キーONとする操作とをまとめて行うことができる。

10

20

【1063】

設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの前面、設定切替ボタン1311bの押圧操作部、及びRAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部は、それぞれ対応する主制御基板ボックス1320のカバー体に形成される開口部を介して露出されているものの、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの前面、設定切替ボタン1311bの押圧操作部、及びRAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部とそれぞれ対応する開口部とに形成される「すき間」から針金などを侵入して設定変更基板1311及び主制御基板1310を改変することができないように、これらの開口部に対して針金侵入防止部がカバー体にそれぞれ成型されている構造となっている。設定表示器1310g、及びベースモニタ1310hは、カバー体とベース体とにより形成される内部空間に収容されて全く触れることができないものの、カバー体が、上述したように、透明に成型されているため、カバー体を通して、設定表示器1310gが表示する設定値と、ベースモニタ1310hが表示する球数と、を視認することができるようになっている。

30

【1064】

なお、不正な改変を防止するために、設定キースイッチ1311aの設定キーONの信号が伝送される配線パターンと、設定キースイッチ1311aの決定キーONの信号が伝送される配線パターンと、設定キースイッチ1311aのOFFの信号が伝送される配線パターンと、設定切替ボタン1311bからの信号が伝送される配線パターンと、の引き回しとして、設定変更基板1311において相互に近づけないように（相互に離間して）形成されるとともに、設定変更基板1311のコネクタSMCNの端子（主制御基板1310のコネクタMSCNの端子）への接続も離間して形成され、主制御基板1310においても、設定キースイッチ1311aからの各種信号が伝送される配線パターン（つまり、設定キースイッチ1311aの設定キーONの信号が伝送される配線パターン、設定キースイッチ1311aの決定キーONの信号が伝送される配線パターン、及び設定キースイッチ1311aのOFFの信号が伝送される配線パターン）と設定切替ボタン1311bからの信号が伝送される配線パターンとの引き回しも相互に近づけないように（相互に離間して）形成されているとともに、RAMクリアスイッチ1310fからの信号が伝送される配線パターンとの引き回しも相互に近づけないように（相互に離間して）形成されて

40

50

いる。

【1065】

設定キースイッチ1311a、設定切替ボタン1311b、及び設定表示器1310gについて簡単に説明する。ここで、まず設定値の設定変更を行う場合について簡単に説明し、現在の設定値の確認表示を行う場合について簡単に説明する。なお、設定キーは、設定値の変更のほかに、設定されている現状の設定値の確認等を行うことができる重要なキーであるため、遊技ホールの店長を含め限られた者のみ所持が許可され、2～3人に限定されている。

【1066】

設定値の設定変更を行う場合には、パチンコ機1の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復時における復電時において、外枠2に対して本体枠4が開放され、かつ、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることで設定キースイッチ1311aが設定キーONされているという「予め定めた設定値変更許可条件」が成立する必要がある。つまり、実際に設定値の設定変更を行う者は、まずパチンコ機1が電源投入されていない状態（パチンコ機1の電源が遮断されている状態）を確認してから、外枠2に対して本体枠4を開放する作業を行い、続いて設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーを差し込んで時計方向へ向かって60度回転操作して第1のON操作することにより設定キースイッチ1311aを設定キーONし、パチンコ機1の電源投入を行うこととなる。なお、上記した「予め定めた設定値変更許可条件」として、さらにRAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が操作されて操作信号が入力されていることを条件としてもよい。即ち、パチンコ機1の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復時における復電時において、外枠2に対して本体枠4が開放され、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることで設定キースイッチ1311aが設定キーONされ、かつRAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が操作されているという「予め定めた設定値変更許可条件」が成立する場合に設定値の設定変更を実行可能としてもよい。

【1067】

設定値の設定変更を行う者は、まずパチンコ機1が電源投入されていない状態（パチンコ機1の電源が遮断されている状態）を確認してから、外枠2に対して本体枠4を開放する作業を行い、続いて設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーを差し込み、設定キーシリンダを時計方向へ向かって60度回転操作して第1のON操作することにより設定キースイッチ1311aを設定キーONとする。続いて図7の電源スイッチ630aを操作してパチンコ機1の電源投入を行う。これにより、設定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。主制御MPU1310aは、その内蔵されているRAMの特定領域に格納されている現状の設定値（設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダが第1のON操作された時点における設定値1～設定値6のうち設定されている値）を設定表示器1310gに表示し、設定変更許可ランプ1311cを消灯した状態から点灯する状態へと切り替える。

【1068】

設定値の設定変更を行う者は、設定切替ボタン1311bの押圧操作部を押圧操作すると、設定変更基板1311の設定切替ボタン1311bからの検出信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。設定値の設定変更を行う者が設定切替ボタン1311bの押圧操作部を押圧操作するごとに、主制御MPU1310aは、設定変更基板1311の設定切替ボタン1311bからの検出信号に基づいて、現状の設定値から値1ずつ増加し、最大値である設定値6に達すると、初期値である設定値1へ戻り、再び値1ずつ増加し、設定値を設定表示器1310gに表示する制御

10

20

30

40

50

を行う。

【1069】

設定値の設定変更を行う者は、設定値を決定する場合には、設定キーシリンダを反時計方向へ向かって120度回動操作して（つまり、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとする。この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。これにより、主制御MPU1310aは、設定変更して決定した設定値を主制御MPU1310aに内蔵されているRAMの特定領域に格納する。

10

【1070】

なお、設定キーシリンダを反時計方向へ向かって120度回動操作して（つまり、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻したときに決定キーのONの信号を設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力するようにしてもよく、この場合には設定切替ボタン1311bの押圧操作部を押圧操作して設定値を設定表示器1310gに表示させた後、設定キースイッチ1311aをOFFするだけで設定値を決定してそのまま設定キーを設定キーシリンダから抜くことができるようになり、作業性が向上する。

20

【1071】

設定値の設定変更を行う者は、設定キースイッチ1311aを決定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作することにより設定キースイッチ1311aをOFFとする。この設定キーOFFの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。これにより、主制御MPU1310aは、設定表示器1310gに対して設定値を表示する状態から非表示する状態へ切り替え、設定変更許可ランプ1311cを点灯する状態から消灯する状態へ切り替える。

【1072】

設定値の設定変更を行う者は、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口から設定キーを抜き取り、外枠2に対して本体枠4を閉鎖する作業を行い、設定値の設定変更の作業を完了する。

30

【1073】

現在設定されている設定値の確認表示を行う場合には、パチンコ機1の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復された復電後において、外枠2に対して本体枠4が開放され、かつ、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回動操作されて第1のON操作されることで設定キースイッチ1311aが設定キーONされているという「予め定めた設定値表示許可条件」が成立する必要がある。つまり、実際に現在設定されている設定値の確認表示を行う者は、まずパチンコ機1が電源投入されている状態（停電や瞬停が発生して電力が回復した状態）を確認してから、外枠2に対して本体枠4を開放する作業を行い、続いて設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーを差し込んで時計方向へ向かって60度回動操作して第1のON操作することにより設定キースイッチ1311aを設定キーONすることとなる。

40

【1074】

現在設定されている設定値の確認表示を行う者は、まずパチンコ機1が電源投入されている状態（停電や瞬停が発生して電力が回復した状態）を確認してから、外枠2に対して本体枠4を開放する作業を行い、続いて設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーを差し込んで時計方向へ向かって60度回動操作して第1のON操

50

作することにより設定キースイッチ1311aを設定キーONする。この設定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。主制御MPU1310aは、その内蔵されているRAMの特定領域に格納されている現状の設定値（設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダが第1のON操作された時点における設定値1～設定値6のうち設定されている値）を設定表示器1310gに表示する。このとき、設定変更許可ランプ1311cを消灯した状態が維持され、また現在設定されている設定値の確認表示を行う者が設定切替ボタン1311bの押圧操作部を押圧操作しても、この押圧操作に対応して設定値が全く変更されないし、設定表示器1310gに表示された内容も変更されない。

【1075】

現在設定されている設定値の確認表示を行う者は、現在設定されている設定値の確認を完了すると、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作する。この設定キーOFFの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。

【1076】

主制御MPU1310aは、設定表示器1310gに対して設定値を表示する状態から非表示する状態へ切り替える。

【1077】

現在設定されている設定値の確認表示を行う者は、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口から設定キーを抜き取り、外枠2に対して本体枠4を閉鎖する作業を行い、現在設定されている設定値の確認表示の作業を完了する。

【1078】

なお、予め定めた設定値変更許可条件は、上述したように、予め定めた設定値変更許可条件は、パチンコ機1の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復時における復電時において、外枠2に対して本体枠4が開放され、かつ、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることで設定キーON操作されていることが必要であるのに対して、予め定めた設定値表示許可条件は、上述したように、パチンコ機1の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復された復電後において、外枠2に対して本体枠4が開放され、かつ、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることで設定キーON操作されていることが必要である。このように、予め定めた設定値変更許可条件と予め定めた設定値表示許可条件とは、外枠2に対して本体枠4が開放され、かつ、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることで設定キーON操作されているという点で共通する要件があり、予め定めた設定値変更許可条件には「復電時」を要件とするのに対して、予め定めた設定値表示許可条件には「復電後」を要件とする点で相違する。

【1079】

ここで、設定値について簡単に説明すると、「設定値」とは、大当たりか否かを抽選判定するための確率や小当たりか否かを抽選判定するための確率のほかに、確変時から通常時へ移行する際に抽選判定するための確率、遊技者にとって有利となる領域への振分け率等を変更することができるものであり、遊技者にとって有利となる（つまり、遊技者が獲得することができる遊技球Bの球数を増やすことができる）確率（有利度合い）が予め設定されているものである。本実施形態では、設定値として、設定値1、設定値2、設定値3、設定値4、設定値5、及び設定値6が予め用意されており、設定値1から設定値6へ向かって遊技者にとって有利となる確率（有利度合い）が予め設定されている。主制御基板13

10

20

30

40

50

10の主制御MPU1310aは、設定値と対応付けた各種抽選判定で用いられる各種テーブル（例えば、大当りに当選したことを示す大当り判定値の割合が規定される大当り判定テーブル、大当り図柄の決定の判定値の割合が規定される大当り図柄決定テーブル、小当りに当選したことを示す小当り判定値の割合が規定される小当り判定テーブル、小当り図柄の決定の判定値の割合が規定される小当り図柄決定テーブル、確変時から通常時への移行決定の判定値の割合が規定される通常時移行判定テーブル等）を選択したり、設定値と対応付けた各種振分け率で用いられる各種テーブル（例えば、振分ける時間が規定される振分けテーブル、モータやソレノイド等の電氣的駆動源の駆動を管理するブロック等）を選択したりする。設定値と対応付けた各種抽選判定で用いられる各種テーブルには、各種判定値には所定の割合で割り振られている。なお、各種抽選判定で用いられる各種テーブルは、相互に少なくとも一部の値が異なるように設定され、各種振分け率で用いられる各種テーブルは、相互に少なくとも一部の値が異なるように設定されているものもあれば、一の電氣的駆動源の駆動を管理するブロックに対応するテーブルと他の電氣的駆動源の駆動を管理するブロックに対応するテーブルとの関係性に基づいて値が異なるように設定されているものもある。また、上述した設定値としては、設定値1から設定値6までに亘る範囲の6つの設定値（整数）としていたが、これと比べて少ない範囲のものであってもよいし、多い範囲のものであってもよい。例えば、設定値1～設定値4までに亘る範囲の4つの設定値（整数）としてもよいし、設定値1～設定値8までに亘る範囲の8つの設定値（整数）としてもよい。

10

【1080】

設定表示器1310gは、上述したように、設定値の表示を行うほかに、主制御MPU1310aが復電時に自身に内蔵されているRAMの内容をチェックして異常があるか否かを判定して異常があると判定した場合、電源遮断時に主制御側電源断時処理が正常に終了していない場合には、自身に内蔵されているRAMに格納されている内容に異常がある（又は信用することができないものである）として、その旨を伝えるエラー表示を行う。本実施形態では、主制御MPU1310aがエラー表示として英字Eを設定表示器1310gに表示するようになっている。

20

【1081】

次に、ベースモニタ1310hについて簡単に説明すると、ベースモニタ1310hは、遊技領域5aに発射された遊技球Bのうち、遊技盤5に区画形成される遊技領域5aに設けられるアウト口1008により回収された遊技球Bの球数が表示されるものである。遊技領域5aに発射された遊技球Bのうち、アウト口1008により回収された遊技球Bは、アウトセンサ664（図169等を参照）で検出され、この検出信号がパネル中継基板1710を介して主制御MPU1310aへ入力される。

30

【1082】

主制御MPU1310aは、アウト口1008により回収された遊技球Bの球数を計数し、計数結果（総数）を、その内蔵されているRAMの特定領域に格納するとともに、ベースモニタ1310hに表示するようになっている。

【1083】

なお、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、この設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい。この場合、設定キースイッチ1311a'を設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリ

40

50

シリンダの回転位置)へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作することにより設定キースイッチ1311a'を決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようにしてもよい(設定キースイッチ1311a'の態様を「決定キーの変形例(1)」と記載する場合がある)。

【1084】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置(つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置)へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して)第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、設定変更基板1311に押圧操作部を有する決定キーボタンを設けてもよい。この場合、決定キーボタンの押圧操作部は、決定キーボタンと対応する主制御基板ボックス1320のカバー体に形成される開口部を介して露出され、決定キーボタンの押圧操作部と、これに対応する開口部と、に形成される「すき間」から針金などを侵入して設定変更基板1311及び主制御基板1310を改変することができないように、開口部に対して針金侵入防止部がカバー体に成型される構造となる。決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されると、この操作信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。主制御MPU1310aは、決定キーボタンからの検出信号に基づいて決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されているときには決定キーONであると判定することができる一方、決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されていないときには決定キーONでないと判定することができる。

【1085】

なお、設定変更基板1311に決定キーボタンを配置する位置は、設定キースイッチ1311aの近傍であってもよし、設定切替ボタン1311bの近傍であってもよい。主制御基板ボックス1320のカバー体には、決定キーボタンと設定切替ボタン1311bとが混同されないように決定キーボタンと設定切替ボタン1311bとにそれぞれ対応する位置に、各ボタンの名称が印刷されたシールが貼られている(このシールに替えてカバー体に各ボタンの名称が成型されていてもよい)。また、決定キーボタンと設定切替ボタン1311bとが混同されないように、決定キーボタンと設定切替ボタン1311bとのうちいずれか一方の押圧操作部を覆うカバー付きのボタン(押圧操作部を押圧操作するためにカバーを開放する必要がある。)を採用してもよいし、押圧操作部の色を異なるものを採用してもよいし、決定キーボタンと設定切替ボタン1311bとの外形の形状又は押圧操作部の形状が異なるものを採用してもよいし、決定キーボタンとして押圧操作部を有するものでない他の種類のスイッチを採用してもよい。決定キーボタンとして押圧操作部を有するものでない他の種類のスイッチとしては、例えば、レバーを有するトグルスイッチ、スライド部を有するスライドスイッチ、回転操作部を有するロータリースイッチ、ロックスイッチ、タッチスイッチ等の各種スイッチを挙げることができる。また、設定変更基板1311に決定キーボタンと設定切替ボタン1311bとを設ける場合には、不正な改変を防止するために、決定キーボタンへの配線パターンと設定切替ボタン1311bへの配線パターンとの引き回しとして設定変更基板1311において相互に近づけないように(相互に離間して)形成されるとともに、設定変更基板1311のコネクタSMCNの端子(主制御基板1310のコネクタMSCNの端子)への接続も離間して形成され、主制御基板1310においても、決定キーボタンからの検出信号が伝送される配線パターンと設定切替ボタン1311bからの検出信号が伝送される配線パターンとの引き回しも相互に近づけないように(相互に離間して)形成されている。また、設定変更基板1311に決定キーボタンを設ける場合には、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回

10

20

30

40

50

動操作することができる設定キースイッチ 1 3 1 1 a ' としてもよい（決定キーボタンの態様（設定キースイッチ 1 3 1 1 a ' の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（2）」と記載する場合がある）。

【1086】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって 60 度回転操作して OFF 操作し、さらに反時計方向へ向かって 60 度回転操作して）第 2 の ON 操作することにより設定キースイッチ 1 3 1 1 a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1 3 1 1 から主制御基板 1 3 1 0 の主制御 MPU 1 3 1 0 a へ入力されるようになっていたが、これに代えて、ハンドルユニット 1 8 0 おける、ハンドル 1 9 5 に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ 1 9 2 からの検出信号、及び遊技者の意志によって遊技球 B の打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ 1 9 4 からの検出信号が、払出制御基板 6 3 3 において分岐されて払出制御基板 6 3 3 を介して、主制御基板 1 3 1 0 の主制御 MPU 1 3 1 0 a へ入力され、これらの検出信号に基づいて決定キー ON の有無を判定してもよい。この場合、主制御 MPU 1 3 1 0 a は、ハンドルタッチセンサ 1 9 2 からの検出信号に基づいてハンドル 1 9 5 に手のひらや指が触れているときには決定キー ON であると判定することができる一方、ハンドル 1 9 5 に手のひらや指が触れていないときには決定キー ON でないと判定することができるし、及び／又は、単発ボタン操作センサ 1 9 4 からの検出信号に基づいて遊技球 B の打ち出しを強制的に停止しているときには決定キー ON であると判定することができる一方、遊技球 B の打ち出しを強制的に停止していないときには決定キー ON でないと判定することができる（ハンドルタッチセンサの態様（単発ボタン操作センサの態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（3）」と記載する場合がある）。

【1087】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって 60 度回転操作して OFF 操作し、さらに反時計方向へ向かって 60 度回転操作して）第 2 の ON 操作することにより設定キースイッチ 1 3 1 1 a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1 3 1 1 から主制御基板 1 3 1 0 の主制御 MPU 1 3 1 0 a へ入力されるようになっていたが、これに代えて、後述する払出制御基板 6 3 3 の発射制御部 6 3 3 b に備える発射タイミング制御回路から発射基準パルスが払出制御基板 6 3 3 において分岐されて払出制御基板 6 3 3 を介して、主制御基板 1 3 1 0 の主制御 MPU 1 3 1 0 a へ入力され、これらの発射基準パルスに基づいて決定キー ON の有無を判定してもよい。発射基準パルスは、1 分当たり 1 0 0 個の遊技球 B が遊技領域 5 a に向かって打ち出すことができる基準パルスであり、発振回路からのクロック信号に基づいて生成されるものである。この場合、主制御 MPU 1 3 1 0 a は、払出制御基板 6 3 3 からの発射基準パルスが入力されると、決定キー ON であると判定することができる一方、発射基準パルスが入力されないと、決定キー ON でないと判定することができる（発射基準パルスの態様を「決定キーの変形例（4）」と記載する場合がある）。

【1088】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって 60 度回転操作して OFF 操作し、さらに反時計方向へ向かって 60 度回転操作して）第 2 の ON 操作することにより設定キースイッチ 1 3 1 1 a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1 3 1 1 から主制御基板 1 3 1 0 の主制御 MPU 1 3 1 0 a へ入力されるようになっていたが、パチンコ機 1 の対面に着座する遊技者の動作を

検出することができる測距センサが遊技盤 5 に設けられ、この測距センサからの検出信号が中継基板を介して周辺制御基板 1510 へ入力されている場合には、この測距センサからの検出信号が中継基板において分岐されて中継基板を介して主制御基板 1310 の主制御 MPU 1310a へ入力され、この検出信号に基づいて決定キー ON の有無を判定してもよい。測距センサは、発光部が発した光が扉枠 3 におけるガラスユニット 160 の透明なガラス板 162 を通過して、予め定めた距離寸法内において、遊技者の腕又は手等に反射し、この反射した光が再び透明なガラス板 162 を通過して受光部で受光されることにより遊技者の動作を検出することができるものである。この場合、主制御 MPU 1310a は、測距センサからの検出信号が中継基板を介して入力されると、この検出信号に基づいて動作の有無を判定し、動作があると判定したときには決定キー ON であると判定することができる一方、動作がないと判定したときには決定キー ON でないと判定することができる（測距センサの態様を「決定キーの変形例（５）」と記載する場合がある）。

10

【1089】

また、上述した実施形態では、設定キーシリンダが初期位置から時計方向へ向かって 60 度回動操作されて第 1 の ON 操作されることにより設定キースイッチ 1311a を設定キー ON とすることができ、この設定キー ON の信号が設定変更基板 1311 から主制御基板 1310 の主制御 MPU 1310a へ入力され、また、設定キーシリンダが初期位置から反時計方向へ向かって 60 度回転操作されて第 2 の ON 操作されることにより設定キースイッチ 1311a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1311 から主制御基板 1310 の主制御 MPU 1310a へ入力され、また、設定キースイッチ 1311a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1311a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが反時計方向へ向かって 60 度回転操作されて OFF 操作されることにより設定キースイッチ 1311a を OFF とすることができるとともに、設定キースイッチ 1311a を決定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1311a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが時計方向へ向かって 60 度回転操作されて OFF 操作されることにより設定キースイッチ 1311a を OFF とすることができ、この OFF の信号が設定変更基板 1311 から主制御基板 1310 の主制御 MPU 1310a へ入力されるようになっていたが、設定キー ON、決定キー ON、及び OFF を伝える情報を、シリアル情報として、外部へシリアル出力することができるシリアル出力回路を、設定キースイッチ 1311a に設けてもよい。これにより、設定キースイッチ 1311a からの信号に対してセキュリティを向上することができる。このシリアル出力回路が設けられる設定キースイッチ 1311a は、設定変更基板 1311 に備えていたが、これに代えて、主制御基板 1310 に備えていてもよいし、払出制御基板 633 に備えていてもよい。このシリアル出力回路からシリアル出力されるシリアル情報が設定変更基板 1311 から主制御基板 1310 の主制御 MPU 1310a へ入力されると、主制御 MPU 1310a は、受信したシリアル情報から設定キー ON、決定キー ON、及び OFF のうち、いずれを伝えるものであるかを判別することができる（シリアル回路を有する設定キースイッチ 1311a の態様を「決定キーの変形例（６）」と記載する場合がある）。

20

30

40

【1090】

また、上述した実施形態では、設定キーシリンダが初期位置から時計方向へ向かって 60 度回動操作されて第 1 の ON 操作されることにより設定キースイッチ 1311a を設定キー ON とすることができ、この設定キー ON の信号が設定変更基板 1311 から主制御基板 1310 の主制御 MPU 1310a へ入力され、また、設定キーシリンダが初期位置から反時計方向へ向かって 60 度回転操作されて第 2 の ON 操作されることにより設定キースイッチ 1311a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1311 から主制御基板 1310 の主制御 MPU 1310a へ入力され、また、設定キースイッチ 1311a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置

50

である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが反時計方向へ向かって60度回転操作されてOFF操作されることにより設定キースイッチ1311aをOFFとすることができるとともに、設定キースイッチ1311aを決定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されてOFF操作されることにより設定キースイッチ1311aをOFFとすることができ、このOFFの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、設定キーON、決定キーON、及びOFFを伝える情報を、パルス信号として、外部へ出力することができるパルス出力回路を、設定キースイッチ1311aに設けてもよい。これにより、設定キースイッチ1311aからの信号に対してセキュリティを向上することができる。このパルス出力回路が設けられる設定キースイッチ1311aは、設定変更基板1311に備えていたが、これに代えて、主制御基板1310に備えていてもよいし、払出制御基板633に備えていてもよい。このパルス出力回路から出力されるパルス信号は、例えば、設定キーONを伝える情報である場合にはパルス幅が1msに設定され、決定キーONを伝える情報である場合にはパルス幅が3msに設定され、OFFを伝える情報である場合にはパルス幅が5msに設定される。このパルス出力回路から出力されるパルス信号は、設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されると、主制御MPU1310aは、入力されたパルス信号から設定キーON、決定キーON、及びOFFのうち、いずれを伝える情報であるかを判別することができる（パルス出力回路を有する設定キースイッチ1311aの態様を「決定キーの変形例（7）」と記載する場合がある）。

【1091】

また、上述した実施形態では、設定キーシリンダが初期位置から時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることにより設定キースイッチ1311aを設定キーONとすることができ、この設定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力され、また、設定キーシリンダが初期位置から反時計方向へ向かって60度回転操作されて第2のON操作されることにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力され、また、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが反時計方向へ向かって60度回転操作されてOFF操作されることにより設定キースイッチ1311aをOFFとすることができるとともに、設定キースイッチ1311aを決定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されてOFF操作されることにより設定キースイッチ1311aをOFFとすることができ、このOFFの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、設定キーONの信号の電圧レベル、決定キーONの信号の電圧レベル、及びOFFの信号の電圧レベルを、設定変更基板1311から主制御基板1310までに亘る基板間において、中間電位（例えば、ゼロVから5Vまでのうち、2Vから3Vまでの電位）を用い、主制御基板1310においてコンパレータ回路を設けて、コンパレータ回路による比較結果が主制御MPU1310aへ入力されることで、主制御MPU1310aが設定キーONの信号のON/OFF、決定キーONの信号のON/OFF、及びOFFの信号のON/OFFを判定してもよい。これにより、設定キースイッチ1311aからの信号に対してセキュリティを向上することができる（中間電位を用いる設定キースイッチの態様を「決定キーの変形例（8）」と記載する場合がある）。

【1092】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して OFF 操作し、さらに反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して）第 2 の ON 操作することにより設定キースイッチ 1 3 1 1 a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1 3 1 1 から主制御基板 1 3 1 0 の主制御 MPU 1 3 1 0 a へ入力されるようになっていたが、これに代えて、払出制御基板 6 3 3 に押圧操作部を有する決定キーボタンを設けてもよい。この場合、決定キーボタンの押圧操作部は、決定キーボタンと対応する払出制御基板ボックス 6 3 2 のカバー体に形成される開口部を介して露出され、決定キーボタンの押圧操作部と、これに対応する開口部と、に形成される「すき間」から針金などを侵入して払出制御基板 6 3 3 を改変することができないように、開口部に対して針金侵入防止部がカバー体に成型される構造となる。決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されると、この操作信号が払出制御基板 6 3 3 から主制御基板 1 3 1 0 の主制御 MPU 1 3 1 0 a へ入力される。主制御 MPU 1 3 1 0 a は、決定キーボタンからの検出信号に基づいて決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されているときには決定キー ON であると判定することができる一方、決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されていないときには決定キー ON でないと判定することができる。

【1093】

なお、払出制御基板 6 3 3 に決定キーボタンを配置する位置は、後述する押圧操作部を有するエラー解除スイッチの近傍であってもよい。払出制御基板 6 3 3 のカバー体には、決定キーボタンとエラー解除スイッチとが混同されないように決定キーボタンとエラー解除スイッチとにそれぞれ対応する位置に、各ボタンの名称が印刷されたシールが貼られている（このシールに替えてカバー体に各ボタンの名称が成型されていてもよい）。また、決定キーボタンとエラー解除スイッチとが混同されないように、決定キーボタンとエラー解除スイッチとのうちいずれか一方の押圧操作部を覆うカバー付きのボタン（押圧操作部を押圧操作するためにカバーを開放する必要がある。）を採用してもよいし、押圧操作部の色を異なるものを採用してもよいし、決定キーボタンとエラー解除スイッチとの外形の形状又は押圧操作部の形状が異なるものを採用してもよいし、決定キーボタンとして押圧操作部を有するものでない他の種類のスイッチを採用してもよい。決定キーボタンとして押圧操作部を有するものでない他の種類のスイッチとしては、例えば、レバーを有するトグルスイッチ、スライド部を有するスライドスイッチ、回転操作部を有するロータリースイッチ、ロックスイッチ、タッチスイッチ等の各種スイッチを挙げることができる。また、払出制御基板 6 3 3 に決定キーボタンとエラー解除スイッチとを設ける場合には、不正な改変を防止するために、決定キーボタンへの配線パターンとエラー解除スイッチへの配線パターンとの引き回しとして払出制御基板 6 3 3 において相互に近づけないように（相互に離間して）形成されるとともに、払出制御基板 6 3 3 のコネクタの端子（主制御基板 1 3 1 0 のコネクタの端子）への接続も離間して形成され、主制御基板 1 3 1 0 においても、決定キーボタンからの検出信号が伝送される配線パターンとエラー解除スイッチからの検出信号が伝送される配線パターンとの引き回しも相互に近づけないように（相互に離間して）形成されている。また、払出制御基板 6 3 3 に決定キーボタンを設ける場合には、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を初期位置から設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ 1 3 1 1 a ' としてもよい（決定キーボタンの態様（設定キースイッチ 1 3 1 1 a ' の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（9）」と記載する場合がある）。

【1094】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して OFF 操作し、さらに反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して）第 2 の ON 操作することにより設定キースイッチ 1 3 1 1 a を決定キー ON とすることができ、この

決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、払出制御基板633に押圧操作部を有するエラー解除スイッチからの信号が、払出制御基板633において分岐されて払出制御基板633を介して、主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力され、この信号に基づいて決定キーONの有無を判定してもよい。エラー解除スイッチは、上述したように、エラーLED表示器に表示されているエラーを解除するためのものであり、復電後においてパチンコ機1のシステムが起動完了し（各種制御基板の電源時投入時処理を完了して割り込み処理を行っている状態となり）、パチンコ機1の状態としてエラーが発生していない場合には、エラー解除スイッチの押圧操作部を操作することが全くない。そこで、主制御MPU1310aは、エラー解除スイッチからの信号に基づいてエラー解除スイッチの押圧操作部が操作されているときには決定キーONであると判定することができる一方、エラー解除スイッチからの信号に基づいてエラー解除スイッチの押圧操作部が操作されていないときには決定キーONでないと判定することができる。これにより、決定キーONの有無に対してセキュリティを向上することができる（エラー解除スイッチの態様を「決定キーの変形例（10）」と記載する場合がある）。

【1095】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、払出制御基板633に押圧操作部を有するエラー解除スイッチからの信号の論理を払出制御基板633の払出制御MPUが後述する払出制御部電源投入時処理のポート入力処理において監視してコマンドを作成し、後述する払出制御部電源投入時処理のコマンド送信処理において作成したコマンドを主制御基板1310へ送信し、このコマンドを受信した主制御基板1310の主制御MPU1310aが決定キーONの有無を判定してもよい。エラー解除スイッチは、上述したように、エラーLED表示器に表示されているエラーを解除するためのものであり、復電後においてパチンコ機1のシステムが起動完了し（各種制御基板の電源時投入時処理を完了して割り込み処理を行っている状態となり）、パチンコ機1の状態としてエラーが発生していない場合には、エラー解除スイッチの押圧操作部を操作することが全くない。そこで、主制御MPU1310aは、後述する主制御タイマ割り込み処理における枠コマンド受信処理において、エラー解除スイッチからの信号に基づいて押圧操作部が操作されていると払出制御MPUが判定してその旨を伝えるコマンドを受信したときには決定キーONであると判定することができる一方、エラー解除スイッチからの信号に基づいて押圧操作部が操作されていないと払出制御MPUが判定してその旨を伝えるコマンドを受信したときには決定キーONでないと判定することができる。これにより、決定キーONの有無に対してセキュリティを向上することができる（エラー解除スイッチの態様2を「決定キーの変形例（11）」と記載する場合がある）。

【1096】

また、上述した実施形態では、RAMクリアスイッチ1310fが主制御基板1310に備えられ、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、RAMクリアスイッチ1310fを払出制御基板633に備えるようにして、RAMクリアスイッチ1310fからの操作信号が払出制御基

10

20

30

40

50

板 6 3 3 の払出制御 M P U へ入力されるとともに、払出制御基板 6 3 3 において分岐されて払出制御基板 6 3 3 を介して主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U 1 3 1 0 a へ入力され、主制御 M P U 1 3 1 0 a が入力される操作信号に基づいて決定キー O N の有無を判定してもよい。R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f は、後述するように、復電時に押圧操作部が操作されている場合（正確には、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f の押圧操作部を押圧操作しながらパチンコ機 1 の電源投入を行う場合）、設定値を変更決定することができる設定変更を行う場合（主制御 M P U 1 3 1 0 a が後述する設定変更処理を行った場合）には、主制御 M P U 1 3 1 0 a が自身に内蔵されている R A M の所定領域（R A M の全領域のうち特定領域を除く領域。）を必ずクリアする。そこで、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f の押圧操作部が押圧操作されながらパチンコ機 1 の電源投入が行われることで主制御 M P U 1 3 1 0 a が自身に内蔵されている R A M の所定領域を必ずクリアするため、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f を決定キーとして流用することができ、主制御 M P U 1 3 1 0 a は、払出制御基板 6 3 3 に備える R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f からの操作信号に基づいて R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f の押圧操作部が押圧操作されているときには決定キー O N であると判定することができる一方、払出制御基板 6 3 3 に備える R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f からの操作信号に基づいて R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f の押圧操作部が押圧操作されていないときには決定キー O N でないと判定することができる。これにより、決定キー O N の有無に対してセキュリティを向上することができる。

【1097】

払出制御基板 6 3 3 に備える R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f の押圧操作部は、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f と対応する払出制御基板ボックス 6 3 2 のカバー体に形成される開口部を介して露出され、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f の押圧操作部と、これに対応する開口部と、に形成される「すき間」から針金などを侵入して払出制御基板 6 3 3 を改変することができないように、開口部に対して針金侵入防止部がカバー体に成型される構造となる。

【1098】

なお、払出制御基板 6 3 3 に R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f を配置する位置は、後述する押圧操作部を有するエラー解除スイッチの近傍であってもよい。払出制御基板 6 3 3 のカバー体には、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f とエラー解除スイッチとが混同されないように R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f とエラー解除スイッチとにそれぞれ対応する位置に、各ボタンの名称が印刷されたシールが貼られている（このシールに替えてカバー体に各ボタンの名称が成型されていてもよい）。また、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f とエラー解除スイッチとが混同されないように、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f とエラー解除スイッチとのうちいずれか一方の押圧操作部を覆うカバー付きのボタン（押圧操作部を押圧操作するためにカバーを開放する必要がある。）を採用してもよいし、押圧操作部の色を異なるものを採用してもよいし、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f とエラー解除スイッチとの外形の形状又は押圧操作部の形状が異なるものを採用してもよいし、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f として押圧操作部を有するものでない他の種類のスイッチを採用してもよい。R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f として押圧操作部を有するものでない他の種類のスイッチとしては、例えば、レバーを有するトグルスイッチ、スライド部を有するスライドスイッチ、回転操作部を有するロータリースwitch、ロックスイッチ、タッチスイッチ等の各種スイッチを挙げることができる。また、払出制御基板 6 3 3 に R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f とエラー解除スイッチとを設ける場合には、不正な改変を防止するために、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f への配線パターンとエラー解除スイッチへの配線パターンとの引き回しとして払出制御基板 6 3 3 において相互に近づけないように（相互に離間して）形成されるとともに、払出制御基板 6 3 3 のコネクタの端子（主制御基板 1 3 1 0 のコネクタの端子）への接続も離間して形成され、主制御基板 1 3 1 0 においても、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f からの操作信号が伝送される配線パターンとエラー解除スイッチからの検出信号が伝送される配線パターンとの引き回しも相互に近づけないように（相互に離間して）形成されている。また、払出制御基板 6 3 3 に R A M クリアス

10

20

30

40

50

ツチ1310fを設ける場合には、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回転操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい(RAMクリアスイッチの態様(設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。))を「決定キーの変形例(12)」と記載する場合がある)。

【1099】

また、上述した実施形態では、RAMクリアスイッチ1310fが主制御基板1310に備えられ、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置(つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置)へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して)第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、RAMクリアスイッチ1310fを払出制御基板633に備えるようにして、RAMクリアスイッチ1310fからの操作信号の論理を払出制御基板633の払出制御MPUが後述する払出制御部電源投入時処理のポート入力処理において監視してコマンドを作成し、後述する払出制御部電源投入時処理のコマンド送信処理において作成したコマンドを主制御基板1310へ送信し、このコマンドを受信した主制御基板1310の主制御MPU1310aが決定キーONの有無を判定してもよい。RAMクリアスイッチ1310fは、後述するように、復電時に押圧操作部が操作されている場合(正確には、RAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部を押圧操作しながらパチンコ機1の電源投入を行う場合)、設定値を変更決定することができる設定変更を行う場合(主制御MPU1310aが後述する設定変更処理を行った場合)には、主制御MPU1310aが自身に内蔵されているRAMの所定領域(RAMの全領域のうち特定領域を除く領域。)を必ずクリアする。そこで、RAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が押圧操作されながらパチンコ機1の電源投入が行われることで主制御MPU1310aが自身に内蔵されているRAMの所定領域を必ずクリアするため、RAMクリアスイッチ1310fを決定キーとして流用することができ、主制御MPU1310aは、後述する主制御タイマ割り込み処理における枠コマンド受信処理において、払出制御基板633に備えるRAMクリアスイッチ1310fからの操作信号に基づいてRAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が操作されていると払出制御MPUが判定してその旨を伝えるコマンドを受信したときには決定キーONであると判定することができる一方、払出制御基板633に備えるRAMクリアスイッチ1310fからの操作信号に基づいてRAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が操作されていないと払出制御MPUが判定してその旨を伝えるコマンドを受信したときには決定キーONでないと判定することができる。これにより、決定キーONの有無に対してセキュリティを向上することができる(RAMクリアスイッチの態様2(設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。))を「決定キーの変形例(13)」と記載する場合がある)。

【1100】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置(つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置)へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して)第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、満タン検知センサ154、球切検知センサ574、又は払出検知センサ591からの検出信号が払出制御基板633の払出制御MPUへ入力されるとともに、払出制御基板633において分岐されて払出制御基板633を介して主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力され、これらの検出信号に基づいて主制御MPU1310aが決定キーONの有無を判定してもよいし、満

10

20

30

40

50

タン検知センサ 154、球切検知センサ 574、又は払出検知センサ 591からの検出信号の論理を払出制御基板 633の払出制御MPUが後述する払出制御部電源投入時処理のポート入力処理において監視してコマンドを作成し、後述する払出制御部電源投入時処理のコマンド送信処理において作成したコマンドを主制御基板 1310へ送信し、このコマンドを受信した主制御基板 1310の主制御MPU 1310aが決定キーONの有無を判定してもよい。この場合、設定キースイッチ 1311aを初期位置から設定キースイッチ 1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ 1311a'としてもよい（払出ユニットの態様（設定キースイッチ 1311a'の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（16）」と記載する場合がある）。

10

【1101】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ 1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板 1311から主制御基板 1310の主制御MPU 1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、主制御MPU 1310aは、本体枠開放スイッチからの検出信号に基づいて、外枠2に対して本体枠4が閉鎖されたときには決定キーONであると判定することができる一方、外枠2に対して本体枠4が開放されたままの状態が維持されているときには決定キーONでないと判定することができる。この場合、設定キースイッチ 1311aを初期位置から設定キースイッチ 1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ 1311a'としてもよい（本体枠開放スイッチの態様（設定キースイッチ 1311a'の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（17）」と記載する場合がある）。なお、この場合、設定値の設定変更を行う者は、決定キーONとするために、外枠2に対して本体枠4を閉鎖する必要がある、決定キーONした後に、外枠2に対して本体枠4を再び開放して、設定キースイッチ 1311aの設定キーシリンダの差し込み口から設定キーを抜き取り、外枠2に対して本体枠4を再び閉鎖する必要がある。

20

【1102】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ 1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板 1311から主制御基板 1310の主制御MPU 1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、主制御MPU 1310aは、扉枠開放スイッチからの検出信号に基づいて、本体枠4に対して扉枠3が開放されたときには決定キーONであると判定することができる一方、本体枠4に対して扉枠3が閉鎖されたままの状態が維持されているときには決定キーONでないと判定することができる。この場合、設定キースイッチ 1311aを初期位置から設定キースイッチ 1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ 1311a'としてもよい（扉枠開放スイッチの態様（設定キースイッチ 1311a'の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（17）」と記載する場合がある）。なお、この場合、設定値の設定変更を行う者は、決定キーONとするために、本体枠4に対して扉枠3を開放する必要がある、決定キーONした後に、本体枠4に対して扉枠3を再び閉鎖し、設定キースイッチ 1311aの設定キーシリンダの差し込み口から設定キーを抜き取り、外枠2に対して本体枠4を閉鎖する必要がある。

30

40

【1103】

また、上述した実施形態では、設定変更基板 1311に備える設定キースイッチ 1311

50

aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、この設定キースイッチ1311aを主制御基板1310に備えるようにしてもよい（設定キースイッチの態様を「決定キーの変形例（18）」と記載する場合がある）。

【1104】

また、上述した実施形態では、設定変更基板1311に備える設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、この設定キースイッチ1311aを主制御基板1310に備えるとともに、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から初期位置へ回動操作されてOFF操作されることにより設定キースイッチ1311aをOFFとすることができ、このOFFの信号が主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されることで、主制御MPU1310aは、OFFの信号が入力されたときには決定キーONであると判定することができる一方、OFFの信号が入力されていないときには決定キーONでないと判定することができる。この場合、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい（設定キースイッチの態様2（設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（19）」と記載する場合がある）。

【1105】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、主制御基板1310に押圧操作部を有する決定キーボタンを設けてもよい。この場合、決定キーボタンの押圧操作部は、決定キーボタンと対応する主制御基板ボックス1320のカバー体に形成される開口部を介して露出され、決定キーボタンの押圧操作部と、これに対応する開口部と、に形成される「すき間」から針金などを侵入して主制御基板1310を改変することができないように、開口部に対して針金侵入防止部がカバー体に成型される構造となる。決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されると、この操作信号が主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力される。主制御MPU1310aは、決定キーボタンからの検出信号に基づいて決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されているときには決定キーONであると判定することができる一方、決定キーボタンの押圧操作部が押圧操作されていないときには決定キーONでないと判定することができる。

【1106】

なお、主制御基板1310に決定キーボタンを配置する位置は、RAMクリアスイッチ1310fの近傍であってもよい。主制御基板ボックス1320のカバー体には、決定キーボタンとRAMクリアスイッチ1310fとが混同されないように決定キーボタンとRAMクリアスイッチ1310fとにそれぞれ対応する位置に、各ボタンの名称が印刷された

10

20

30

40

50

シールが貼られている（このシールに替えてカバー体に各ボタンの名称が成型されていてよい）。また、決定キーボタンとRAMクリアスイッチ1310fとが混同されないように、決定キーボタンとRAMクリアスイッチ1310fとのうちいずれか一方の押圧操作部を覆うカバー付きのボタン（押圧操作部を押圧操作するためにカバーを開放する必要がある。）を採用してもよいし、押圧操作部の色を異なるものを採用してもよいし、決定キーボタンとRAMクリアスイッチ1310fとの外形の形状又は押圧操作部の形状が異なるものを採用してもよいし、決定キーボタンとして押圧操作部を有するものでない他の種類のスイッチを採用してもよい。決定キーボタンとして押圧操作部を有するものでない他の種類のスイッチとしては、例えば、レバーを有するトグルスイッチ、スライド部を有するスライドスイッチ、回転操作部を有するロータリースイッチ、ロックスイッチ、タッチスイッチ等の各種スイッチを挙げることができる。また、主制御基板1310に決定キーボタンとRAMクリアスイッチ1310fとを設ける場合には、不正な改変を防止するために、決定キーボタンへの配線パターンとRAMクリアスイッチ1310fへの配線パターンとの引き回しとして主制御基板1310において相互に近づけないように（相互に離間して）形成されている。また、主制御基板1310に決定キーボタンを設ける場合には、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい（決定キーボタンの態様2（設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（20）」と記載する場合がある）。

【1107】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して）第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、主制御MPU1310aが入力されるRAMクリアスイッチ1310fからの操作信号に基づいて決定キーONの有無を判定してもよい。RAMクリアスイッチ1310fは、後述するように、復電時に押圧操作部が操作されている場合（正確には、RAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部を押圧操作しながらパチンコ機1の電源投入を行う場合）、設定値を変更決定することができる設定変更を行う場合（主制御MPU1310aが後述する設定変更処理を行った場合）には、主制御MPU1310aが自身に内蔵されているRAMの所定領域（RAMの全領域のうち特定領域を除く領域。）を必ずクリアする。そこで、RAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が押圧操作されながらパチンコ機1の電源投入が行われることで主制御MPU1310aが自身に内蔵されているRAMの所定領域を必ずクリアするため、RAMクリアスイッチ1310fを決定キーとして流用することができ、主制御MPU1310aは、RAMクリアスイッチ1310fからの操作信号に基づいてRAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が押圧操作されているときには決定キーONであると判定することができる一方、払出制御基板633に備えるRAMクリアスイッチ1310fからの操作信号に基づいてRAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が押圧操作されていないときには決定キーONでないと判定することができる。これにより、決定キーONの有無に対してセキュリティを向上することができる。この場合、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい（RAMクリアスイッチの態様3（設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（21）」と記載する場合がある）。なお、RAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が押圧操作される期間がパチンコ機1の電源投入時と限定されるとともに、RAMクリアスイッチ1310fからの操作信号は、後述する

ように、払出制御基板 6 3 3 の払出制御 M P U に入力されるため、R A M クリアスイッチ 1 3 1 0 f が後述するエラー解除スイッチの機能を兼ねるように構成する場合には、払出制御基板 6 3 3 にエラー解除スイッチが不要となる。

【1108】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して OFF 操作し、さらに反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して）第 2 の ON 操作することにより設定キースイッチ 1 3 1 1 a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1 3 1 1 から主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U 1 3 1 0 a へ入力されるようになっていたが、これに代えて、遊技盤 5 に設けられる、ゲート 2 0 0 3 のゲートセンサ 2 8 0 1、各種入賞口の各種センサ（例えば、第二始動口センサ 2 4 0 1、大入賞口センサ 2 4 0 2、役物入賞口センサ 2 6 0 1、一般入賞口センサ 3 0 0 1、第一始動口センサ 3 0 0 2）、本体枠 4 のアウトセンサ 6 6 4 からの検出信号が入力される主制御 M P U 1 3 1 0 a がこれらの検出信号に基づいて決定キー ON の有無を判定してもよい。この場合、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を初期位置から設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ 1 3 1 1 a ' としてもよい（各種センサ等の態様（設定キースイッチ 1 3 1 1 a ' の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（22）」と記載する場合がある）。なお、この場合、設定値の設定変更を行う者は、決定キー ON とする
10
20

【1109】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して OFF 操作し、さらに反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して）第 2 の ON 操作することにより設定キースイッチ 1 3 1 1 a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1 3 1 1 から主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U 1 3 1 0 a へ入力されるようになっていたが、これに代えて、主制御 M P U 1 3 1 0 a がステッピングモータ、D C モータ、ソレノイド等の電氣的駆動源の駆動制御を行って可動体（役物）の作動を制御し、光学式センサ（フォトセンサや測距センサ等）から検出信号に基づいて可動体（役物）の原位置や作動位置等を判定する場合には、この光学式センサからの検出信号に基づいて主制御 M P U 1 3 1 0 a が決定キー ON の有無を判定してもよい。この場合、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を初期位置から設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ 1 3 1 1 a ' としてもよい（光学式役物センサの態様（設定キースイッチ 1 3 1 1 a ' の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（23）」と記載する場合がある）。なお、この場合、設定値の設定変更を行う者は、決定キー ON とする
30
40

【1110】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を設定キー ON した設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置（つまり、設定キースイッチ 1 3 1 1 a を OFF する設定キーシリンダの回転位置）へ戻すように反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して OFF 操作し、さらに反時計方向へ向かって 6 0 度回転操作して）第 2 の ON 操作することにより設定キースイッチ 1 3 1 1 a を決定キー ON とすることができ、この決定キー ON の信号が設定変更基板 1 3 1 1 から主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U 1 3 1 0 a へ入力されるようになっていたが、これに代えて、遊技領域 5 a 内における不正な
50

磁気を検知する磁気センサ1050からの検出信号が入力される主制御MPU1310aが磁気センサ1050からの検出信号に基づいて決定キーONの有無を判定してもよい。この場合、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい(磁気センサの態様(設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。))を「決定キーの変形例(24)」と記載する場合がある)。なお、この場合、設定値の設定変更を行う者は、決定キーONとするために、パチンコ機1の正面から遊技盤5の前面へ向かって磁石を近づける必要がある。

【1111】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置(つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置)へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して)第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、パチンコ機1をゆすったり、叩いたりすることでパチンコ機1に振動を加えて遊技盤5に区画形成される遊技領域5aを流下する遊技球Bの進路を変更して遊技盤5に設けられる各種入賞口やゲート部(ゲート)に入球させる不正行為を検知する振動センサを遊技盤5に設ける場合には、主制御MPU1310aが振動センサからの検出信号に基づいて不正行為の有無を判定するとともに、振動センサからの検出信号に基づいて決定キーONの有無を判定してもよい。この場合、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい(振動センサの態様(設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。))を「決定キーの変形例(25)」と記載する場合がある)。なお、この場合、設定値の設定変更を行う者は、決定キーONとするために、パチンコ機1をゆすったり、叩いたりする必要がある。

【1112】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置(つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置)へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して)第2のON操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、パチンコ機1に電波を照射して遊技盤5に設けられる各種入賞口の各種センサや払出装置580に設けられる各種センサの誤動作をさせて遊技球Bを不正に獲得する不正行為を検知する電波センサを遊技盤5や払出装置580に設ける場合には、主制御MPU1310aが電波センサからの検出信号に基づいて不正行為の有無を判定するとともに、電波センサからの検出信号に基づいて決定キーONの有無を判定してもよい。この場合、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回動操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい(電波センサの態様(設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。))を「決定キーの変形例(26)」と記載する場合がある)。なお、この場合、設定値の設定変更を行う者は、決定キーONとするために、パチンコ機1に電波を照射する必要がある。

【1113】

また、上述した実施形態では、設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置から元の位置である初期位置(つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置)へ戻すように反時計方向へ向かって60度回転操作してOFF操作し、さらに反時計方向へ向かって60度回転操作して)第2のON

10

20

30

40

50

操作することにより設定キースイッチ1311aを決定キーONとすることができ、この決定キーONの信号が設定変更基板1311から主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力されるようになっていたが、これに代えて、演出操作部ユニット350の押圧操作部303の押圧操作を検知する押圧検知センサ373からの検出信号、演出操作部ユニット350の接触操作部302の接触を検知する接触検知センサ本体358からの検出信号が周辺制御基板1510へ入力されるとともに、周辺制御基板1510において分岐されて主制御基板1310の主制御MPU1310aへ入力され、これらの検出信号に基づいて主制御MPU1310aが決定キーONの有無を判定してもよい。この場合、設定キースイッチ1311aを初期位置から設定キースイッチ1311aを設定キーONした設定キーシリンダの回転位置までに亘る範囲のみ回転操作することができる設定キースイッチ1311a'としてもよい（演出操作ボタンユニットの態様（設定キースイッチ1311a'の態様を含めてもよい。）を「決定キーの変形例（27）」と記載する場合がある）。

10

【1114】

また、上述した実施形態では、カバー体とベース体とから構成されている主制御基板ボックス1320の内部空間に主制御基板1310及び設定変更基板1311が収容されていたが、設定変更基板1311を別体の設定変更基板ボックスに収容して主制御基板ボックス1320の周囲又は隣接して配置してもよい。主制御基板ボックス1320は、カバー体とベース体とがカシメ部のワンウェイネジ等によりカシメられている。このカシメ部は、封印機構であり、複数備えている。一つの封印機構を用いてカバー体とベース体とがカシメ部のワンウェイネジ等によりカシメられることで主制御基板ボックス1320を閉じることができ、次に、主制御基板ボックス1320を開けるためにはその封印機構を破壊する必要がある。つまり、その封印機構を破壊しない限り、カバー体をベース体から取り外すことができない。このような主制御基板ボックス1320の構造は、設定変更基板ボックスの構造においても、適用することができる。この場合、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの前面、及び決定キーボタンの押圧操作部は、それぞれと対応する主制御基板ボックス1320のカバー体に形成される開口部を介して露出されているものの、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの前面、及び決定キーボタンの押圧操作部とそれぞれ対応する開口部とに形成される「すき間」から針金などを侵入して設定変更基板1311を改変することができないように、開口部に対して針金侵入防止部がカバー体に成型される構造となる。なお、設定変更基板ボックスの構造として、上述した主制御基板ボックス1320の構造と異なり、カバー体をベース体から開放又は閉鎖することができるように構成されている場合には、ベース体に対してカバー体の開放を検出することができる設定変更基板カバー体用開閉スイッチを設けてもよい。この場合、設定変更基板カバー体用開閉スイッチからの検出信号を主制御基板1310へ直接入力されるように構成してもよいし、設定変更基板1311を介して主制御基板1310へ（間接）入力されるように構成してもよい。設定変更基板カバー体用開閉スイッチからの検出信号に基づいて、カバー体をベース体から開放されている場合ことを、上述した予め定めた設定値変更許可条件に含むことができる（設定変更基板ボックスの態様を「決定キーの変形例（28）」と記載する場合がある）。

20

30

40

【1115】

また、上述した実施形態では、設定変更基板1311のコネクタSMCNと主制御基板1310のコネクタMSCNの端子とが接続されるように構成され、不正な改変を防止するために、設定キースイッチ1311aの設定キーONの信号が伝送される配線パターンと、設定キースイッチ1311aの決定キーONの信号が伝送される配線パターンと、設定キースイッチ1311aのOFFの信号が伝送される配線パターンと、設定切替ボタン1311bからの信号が伝送される配線パターンと、の引き回しとして、設定変更基板1311において相互に近づけないように（相互に離間して）形成されるとともに、設定変更基板1311のコネクタSMCNの端子（主制御基板1310のコネクタMSCNの端子）への接続も離間して形成され、主制御基板1310においても、設定キースイッチ13

50

1 1 aからの各種信号が伝送される配線パターン（つまり、設定キースイッチ1 3 1 1 aの設定キーONの信号が伝送される配線パターン、設定キースイッチ1 3 1 1 aの決定キーONの信号が伝送される配線パターン、及び設定キースイッチ1 3 1 1 aのOFFの信号が伝送される配線パターン）と設定切替ボタン1 3 1 1 bからの信号が伝送される配線パターンとの引き回しも相互に近づけないように（相互に離間して）形成されていたが、設定キースイッチ1 3 1 1 aの設定キーONの信号が伝送される配線パターンと、設定キースイッチ1 3 1 1 aの決定キーONの信号が伝送される配線パターンと、のうち、いずれか一方の配線パターンについては、設定変更基板1 3 1 1のコネクタSMCNと別体に設定変更基板1 3 1 1に設けられる他のコネクタを介して、主制御基板1 3 1 0のコネクタMSCNと別体に主制御基板1 3 1 0に設けられる他のコネクタとコネクタ接続（基板間接続）されてもよく、この設定変更基板1 3 1 1に設けられる他のコネクタと主制御基板1 3 1 0に設けられる他のコネクタとを、ハーネスを介して、電氣的に接続されてもよい（配線パターンの引き回しの態様を「決定キーの変形例（29）」と記載する場合がある）。

10

【1 1 1 6】

また、上述した決定キーの変形例（1）～（29）のうち、適宜選択して組み合わせた態様を採用してもよい（変形例の選択組み合わせの態様を「決定キーの変形例（30）」と記載する場合がある）。

【1 1 1 7】

また、上述した設定値では、大当たりか否かを抽選判定するための確率や小当たりか否かを抽選判定するための確率のほかに、確変時から通常時へ移行する際に抽選判定するための確率、遊技者にとって有利となる領域への振分け率等を変更することができるものであり、遊技者にとって有利となる（つまり、遊技者が獲得することができる遊技球Bの球数を増やすことができる）確率（有利度合い）が予め設定されている。本実施形態では、設定値として、設定値1、設定値2、設定値3、設定値4、設定値5、及び設定値6が予め用意されており、設定値1から設定値6へ向かって遊技者にとって有利となる確率（有利度合い）が予め設定されていた。ところで、本実施形態のパチンコ機1には、設定値1～設定値6までに亘って複数の設定値が存在するものの、他のパチンコ機には遊技者にとって有利となる確率（有利度合い）が予め設定される単一の設定値が存在するものもある。つまり、本実施形態のパチンコ機1のように遊技者にとって有利となる確率（有利度合い）が予め複数の設定値として存在して設定変更が必要な遊技仕様のもの、と遊技者にとって有利となる確率（有利度合い）が予め単一の設定値のみが存在して設定変更が全く必要ない遊技仕様のもの、がある。ところが、このような遊技仕様に応じて主制御基板1 3 1 0のハードウェア構成を設計変更するとともに、設定変更基板1 3 1 1のハードウェア構成を設計変更又は不使用とすると、主制御基板1 3 1 0及び設定変更基板1 3 1 1が遊技仕様に依存されることとなるため、遊技仕様に応じてハードウェア構成が類似する又は異なる主制御基板1 3 1 0及び設定変更基板1 3 1 1を有することとなる。そこで、主制御基板1 3 1 0及び設定変更基板1 3 1 1を、遊技仕様に依存されない、つまりハードウェア構成の設計変更を伴わずに共通して使用することができるものが求められる。

20

30

【1 1 1 8】

例えば、遊技者にとって有利となる確率（有利度合い）が予め単一の設定値のみが存在して設定変更が全く必要ない遊技仕様においては、設定値を遊技者にとって有利となる確率（有利度合い）として使用する必要が全くなくなるため、設定値1、設定値2、設定値3、設定値4、設定値5、及び設定値6を、次のような内容として割り当てるソフトウェアによる設計変更により対応することができる。

40

【1 1 1 9】

例えば、主制御MPU 1 3 1 0 aが自身に内蔵されているRAMの所定領域（RAMの全領域のうち特定領域を除く領域。）をクリアした後に実機確認動作パターンを複数設定することができる（RAMクリア後におけるパチンコ機1の起動方法にバリエーションを持たせることができる）設定値として使用することができる。この場合には、主制御MPU

50

1310aが制御する対象となっている可動体（役物）の動作、ランプやLED等の発光体の点灯に対して、設定値1として「全動作（可動体（役物）の動作、発光体の点灯）」を指定する実機確認動作パターン1が割り当てられ、設定値2として「可動体（役物）の動作」を指定する実機確認動作パターン2が割り当てられ、設定値3として「発光体の点灯」を指定する実機確認動作パターン3が割り当てられ、設定値4として「可動体（役物）の詳細動作（移動速度の可変、作動領域全体に亘る移動、他の構造体や他の可動体（役物）との干渉チェック、他の可動体（役物）との作動順番などの動作）」を指定する実機確認動作パターン4が割り当てられ、設定値5として「発光体1ポート単位（主制御MPU1310aの所定の出力ポート単位（つまり、1つの出力ポートごと）による発光体の点灯）の点灯」を指定する実機確認動作パターン5が割り当てられ、設定値6として「動作なし」を指定する実機確認動作パターン6が割り当てられる（RAMクリア後の実機確認動作の変更設定の態様を「共通ハードウェア構成による変形例（1）」と記載する場合がある）。なお、主制御MPU1310aは、RAMクリア後の実機確認動作を、後述する主制御側タイマ割り込み処理を繰返し行うことにより可動体（役物）の動作、ランプやLED等の発光体の点灯を行う。主制御MPU1310aからの設定変更コマンドを受信する周辺制御基板1510は、設定変更コマンドに含まれる設定値に応じた内容（実機確認動作パターン）で周辺制御基板1510が制御する対象となっている可動体（役物）の動作、発光体の点灯を行うことができる。このRAMクリア後の実機確認動作の変更設定の態様により、RAMクリア後におけるパチンコ機1の起動方法にバリエーションを持たせることができる。

10

20

【1120】

また、例えば、図柄の変動終了後からデモンストレーション（遊技者待ち状態となっていくデモ演出）となるまでの時間を複数設定することができる設定値として使用することができる。この場合には、設定値1として「10秒」を指定する時間設定パターン1が割り当てられ、設定値2として「15秒」を指定する時間設定パターン2が割り当てられ、設定値3として「20秒」を指定する時間設定パターン3が割り当てられ、設定値4として「25秒」を指定する時間設定パターン4が割り当てられ、設定値5として「30秒」を指定する時間設定パターン5が割り当てられ、設定値6として「35秒」を指定する時間設定パターン6が割り当てられる（図柄の変動終了後から遊技者待ち状態となるまでの時間の変更設定の態様を「共通ハードウェア構成による変形例（2）」と記載する場合がある）。なお、主制御MPU1310aからの設定変更コマンドを受信する周辺制御基板1510は、設定変更コマンドに含まれる設定値に応じた時間（時間設定パターン）でデモンストレーションを開始することができる。この図柄の変動終了後から遊技者待ち状態となるまでの時間の変更設定の態様により、図柄の変動終了後からデモンストレーションとなるまでの時間にバリエーションを持たせることができる。

30

【1121】

また、例えば、図柄の変動終了後に行われるデモンストレーション（遊技者待ち状態となっていくデモ演出）の内容を複数設定することができる設定値として使用することができる。この場合には、設定値1として「コミカル演出」を指定するデモ演出設定パターン1が割り当てられ、設定値2として「コミカル演出、可動体（役物）の動作演出」を指定するデモ演出設定パターン2が割り当てられ、設定値3として「シリアス演出」を指定するデモ演出設定パターン3が割り当てられ、設定値4として「シリアル演出、可動体（役物）の動作演出」を指定するデモ演出設定パターン4が割り当てられ、設定値5として「時代劇風演出」を指定するデモ演出設定パターン5が割り当てられ、設定値6として「時代劇風演出、可動体（役物）」を指定するデモ演出設定パターン6が割り当てられる（デモ演出の内容の変更設定の態様を「共通ハードウェア構成による変形例（3）」と記載する場合がある）。なお、主制御MPU1310aからの設定変更コマンドを受信する周辺制御基板1510は、設定変更コマンドに含まれる設定値に応じたデモ演出（デモ演出設定パターン）でデモンストレーションを行うことができる。このデモ演出の内容の変更設定の態様により、図柄の変動終了後に行われるデモ演出の内容にバリエーションを持た

40

50

せることができる。

【1122】

また、例えば、周辺制御基板1510に備える音量調整スイッチにより調整されるデフォルト音量を複数設定することができる設定値として使用することができる。音量調整スイッチが回転操作されることでデフォルト音量から音量を大きくしたり、小さくしたりすることができる。この場合には、設定値1として「音量1」を指定する音量設定パターン1が割り当てられ、設定値2として「音量2」を指定する音量設定パターン2が割り当てられ、設定値3として「音量3」を指定する音量設定パターン3が割り当てられ、設定値4として「音量4」を指定する音量設定パターン4が割り当てられ、設定値5として「音量5」を指定する音量設定パターン5が割り当てられ、設定値6として「音量6」を指定する音量設定パターン6が割り当てられる（デフォルト音量の変更設定の態様を「共通ハードウェア構成による変形例（4）」と記載する場合がある）。なお、設定値1から設定値6へ向かって音量が大きくなるように設定されている。主制御MPU1310aからの設定変更コマンドを受信する周辺制御基板1510は、設定変更コマンドに含まれる設定値に応じた音量（音量設定パターン）でデフォルト音量が設定される。また、設定値1に割り当てられる「音量1」のデフォルト音量は、音量調整スイッチが音量を小さくする方向へ移動され（音量を大きくする方向と反対方向へ移動され）、音量最小側末端へ移動完了されて最小側音量に調整されたときには、消音となるようにしてもよいし、パチンコ機の前面で立ち止まると、音を認識することができる音量としてもよい。また、設定値6に割り当てられる「音量6」のデフォルト音量は、音量調整スイッチが音量を大きくする方向へ移動され（音量を小さくする方向と反対方向へ移動され）、音量最大側末端へ移動完了されて最大側音量に調整されたときには、最大音量としてもよいし、最大音量の所定割合（例えば、85%）の音量としてもよい。このデフォルト音量の変更設定の態様により、周辺制御基板1510に備える音量調整スイッチにより調整されるデフォルト音量にバリエーションを持たせることができる。

【1123】

また、例えば、各種の不具合、ゴト、及びエラー等のエラー報知におけるエラー報知音の音量を複数設定することができる設定値として使用することができる。各種エラー報知音は、周辺制御基板1510に備える音量調整スイッチの操作により調整することができないもの（つまり、依存されないもの）であり、最大音量とすることでエラー報知音が発するパチンコ機を遊技ホールの店員等の係員が気付きやすいものの、他のパチンコ機で遊技を行っている遊技者に対して、耳障りに感じる場合もある。そこで、各種エラー報知音の音量を調整することができるものも求められる。この場合には、設定値1として「エラー報知音量1」を指定するエラー報知音量設定パターン1が割り当てられ、設定値2として「エラー報知音量2」を指定するエラー報知音量設定パターン2が割り当てられ、設定値3として「エラー報知音量3」を指定するエラー報知音量設定パターン3が割り当てられ、設定値4として「音量4」を指定するエラー報知音量設定パターン4が割り当てられ、設定値5として「エラー報知音量5」を指定するエラー報知音量設定パターン5が割り当てられ、設定値6として「エラー報知音量6（最大音量）」を指定するエラー報知音量設定パターン6が割り当てられる（エラー報知音の音量の変更設定の態様を「共通ハードウェア構成による変形例（5）」と記載する場合がある）。なお、設定値1（消音とならない音量であって、エラー報知音を発するパチンコ機の前面で立ち止まると、そのエラー報知音を認識することができる音量）から設定値6（最大音量であって、エラー報知音を発するパチンコ機から数メートル離れてもそのエラー報知音を十分に認識することができる音量）へ向かってエラー報知音の音量が大きくなるように設定されている。主制御MPU1310aからの設定変更コマンドを受信する周辺制御基板1510は、設定変更コマンドに含まれる設定値に応じたエラー報知音の音量（エラー報知音量設定パターン）でエラー報知音を発する制御を行う。このエラー報知音の音量の変更設定の態様により、エラー報知におけるエラー報知音の音量にバリエーションを持たせることができる。

【1124】

また、例えば、ランプやLED等の発光体のデフォルト輝度を複数設定することができる設定値として使用することができる。主制御MPU1310aが制御する対象となっている発光体に対して、デフォルト輝度から輝度を高くしたり、低くしたりすることができる。この場合には、設定値1として「輝度1」を指定するデフォルト輝度設定パターン1が割り当てられ、設定値2として「輝度2」を指定するデフォルト輝度設定パターン2が割り当てられ、設定値3として「輝度3」を指定するデフォルト輝度設定パターン3が割り当てられ、設定値4として「輝度4」を指定するデフォルト輝度設定パターン4が割り当てられ、設定値5として「輝度5」を指定するデフォルト輝度設定パターン5が割り当てられ、設定値6として「輝度6」を指定するデフォルト輝度設定パターン6が割り当てられる（デフォルト輝度の変更設定の態様を「共通ハードウェア構成による変形例（6）」と記載する場合がある）。なお、主制御MPU1310aは、デフォルト輝度の変更設定を、後述する主制御側タイマ割り込み処理を繰返し行うことにより発光体の輝度を調整して発光体の点灯、点滅、階調点等を行う。主制御MPU1310aからの設定変更コマンドを受信する周辺制御基板1510は、設定変更コマンドに含まれる設定値に応じたデフォルト輝度（デフォルト輝度設定パターン）に基づいて周辺制御基板1510が制御する対象となっている発光体の輝度を調整して発光体の点灯、点滅、階調点等を行うことができる。このデフォルト輝度の内容の変更設定の態様により、ランプやLED等の発光体のデフォルト輝度にバリエーションを持たせることができる。

10

【1125】

また、例えば、各種の不具合、ゴト、及びエラー等のエラー報知におけるランプやLED等の発光体の輝度を複数設定することができる設定値として使用することができる。主制御MPU1310aが制御する対象となっているランプに対して、設定値1として「エラー報知輝度1」を指定するエラー報知輝度設定パターン1が割り当てられ、設定値2として「エラー報知輝度2」を指定するエラー報知輝度設定パターン2が割り当てられ、設定値3として「エラー報知輝度3」を指定するエラー報知輝度設定パターン3が割り当てられ、設定値4として「エラー報知輝度4」を指定するエラー報知輝度設定パターン4が割り当てられ、設定値5として「エラー報知輝度5」を指定するエラー報知輝度設定パターン5が割り当てられ、設定値6として「エラー報知輝度6（最大輝度）」を指定するエラー報知輝度設定パターン6が割り当てられる（エラー報知における発光体の輝度の変更設定の態様を「共通ハードウェア構成による変形例（7）」と記載する場合がある）。なお、設定値1（消灯とならないものの、ランプの輝度が低く、パチンコ機の前面で立ち止まると、エラー報知を認識することができるランプの輝度）から設定値6（最大輝度）へ向かってランプの輝度が高くなるように設定されている。主制御MPU1310aは、エラー報知における発光体の輝度の変更設定を、後述する主制御側タイマ割り込み処理を繰返し行うことにより発光体の輝度を調整して発光体の点灯、点滅、階調点等を行う。主制御MPU1310aからの設定変更コマンドを受信する周辺制御基板1510は、設定変更コマンドに含まれる設定値に応じたエラー報知輝度（エラー報知輝度設定パターン）に基づいて周辺制御基板1510が制御する対象となっている発光体の輝度を調整して発光体の点灯、点滅、階調点等を行うことができる。このエラー報知における発光体の輝度の変更設定の態様により、エラー報知におけるランプやLED等の発光体の輝度にバリエーションを持たせることができる。

20

30

40

【1126】

また、上述した共通ハードウェア構成による変形例（1）～（7）に割り当てられる各種設定値は、主制御MPU1310aが行う後述する設定値確認表示処理において予め定めた設定値表示許可条件が成立したときに設定表示器1310gに表示されるようになっていたが、パチンコ機1の電源投入後から電源遮断時までに亘って常に設定表示器1310gに表示されるようにしてもよい（設定値表示の態様を「共通ハードウェア構成による変形例（8）」と記載する場合がある）。

【1127】

また、上述した共通ハードウェア構成による変形例（1）～（8）のうち、いずれか1つ

50

を適宜選択して、上述した決定キーの変形例（３０）に採用してもよい。

【１１２８】

また、上述した予め定めた設定値変更許可条件は、パチンコ機１の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復時における復電時において、外枠２に対して本体枠４が開放され、かつ、設定キースイッチ１３１１ａの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって６０度回動操作されて第１のＯＮ操作されることで設定キーＯＮ操作されていることが必要であった。ＲＡＭクリアスイッチ１３１０ｆの押圧操作部を押圧操作しながらパチンコ機１の電源投入が行われると、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、後述する主制御側電源投入時処理において主制御内蔵ＲＡＭの全領域のうち特定領域を除いてクリアし、その後、割り込み許可設定などを行うことで遊技を進行する。また、パチンコ機１の復電時において上述した予め定めた設定値変更許可条件が成立すると、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、後述する主制御側電源投入時処理において設定変更処理を行って主制御内蔵ＲＡＭの全領域のうち特定領域を除いてクリアし、その後、割り込み許可設定などを行うことで遊技を進行する。つまり、ＲＡＭクリアスイッチ１３１０ｆの押圧操作部を押圧操作しながらパチンコ機１の電源投入を行う場合、パチンコ機１の復電時において上述した予め定めた設定値変更許可条件が成立する場合には、いずれにおいても、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、後述する主制御側電源投入時処理において主制御内蔵ＲＡＭの全領域のうち特定領域を除いてクリアし、その後、割り込み許可設定などを行うことで遊技を進行することとなる。そこで、上述した予め定めた設定値変更許可条件として、パチンコ機１の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復時における復電時において、外枠２に対して本体枠４が開放され、かつ、設定キースイッチ１３１１ａの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって６０度回動操作されて第１のＯＮ操作されることで設定キーＯＮ操作されていることに加えて、ＲＡＭクリアスイッチ１３１０ｆの押圧操作部が押圧操作されていてもよい（「予め定めた設定値変更許可条件の変形例」と記載する場合がある）。

【１１２９】

また、上述した予め定めた設定値表示許可条件は、パチンコ機１の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復された復電後において、外枠２に対して本体枠４が開放され、かつ、設定キースイッチ１３１１ａの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって６０度回動操作されて第１のＯＮ操作されることで設定キーＯＮ操作されていることが必要であった。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、この予め定めた設定値表示許可条件が成立すると、後述する主制御側タイマ割り込み処理の一処理として行われる設定値確認表示処理において、設定されている現状の設定値を設定表示器１３１０ｇに表示する。また、ＲＡＭクリアスイッチ１３１０ｆは、上述したように、パチンコ機１の電源投入を行うときに押圧操作部が押圧操作されている必要があり、押圧操作される期間が限定されていた。そこで、上述した予め定めた設定値表示許可条件として、パチンコ機１の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復時における復電時において、外枠２に対して本体枠４が開放され、かつ、設定キースイッチ１３１１ａの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって６０度回動操作されて第１のＯＮ操作されることで設定キーＯＮ操作されていることに加えて、ＲＡＭクリアスイッチ１３１０ｆの押圧操作部が押圧操作されていなくてもよい（「予め定めた設定値表示許可条件の変形例」と記載する場合がある）。この場合、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、予め定めた設定値表示許可条件の変形例が成立すると、設定値確認表示処理を後述する主制御側タイマ割り込み処理の一処理として行わずに後述する主制御側電源投入時処理において、内蔵ＷＤＴの初期設定及び起動設定を行う前までに行い、その後、割り込み許可設定などを行うことで遊技を進行することとなる。なお、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、予め定めた設定値表示許可条件の変形例が成立して設定値確認表示処理を行う場合には、まだ割り込み許可設定を行っていないため、主制御側タイマ割り込み処理を行わず、外枠２に対する本体枠４の開放を

10

20

30

40

50

検出するための本体枠開放スイッチからの検出信号と、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが初期位置（つまり、設定キースイッチ1311aをOFFする設定キーシリンダの回転位置）から時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることで設定キースイッチ1311aが設定キーONされ、設定キースイッチ1311aからの設定キーONの信号と、を読み取って後述する入力情報として主制御内蔵RAMの入力情報記憶領域に記憶していない。このため、主制御MPU1310aは、予め定めた設定値表示許可条件の変形例が成立して設定値確認表示処理を行う場合に、外枠2に対する本体枠4の開放を検出するための本体枠開放スイッチからの検出信号と、設定キースイッチ1311aからの設定キーONの信号と、を読み取る。

10

【1130】

上述した予め定めた設定値変更許可条件の変形例と上述した予め定めた設定値表示許可条件の変形例とを共に採用することにより、パチンコ機1の電源投入時や停電（瞬間的に停電が発生する瞬停）後の電力回復時における復電時において、外枠2に対して本体枠4が開放され、かつ、設定キースイッチ1311aの設定キーシリンダの差し込み口に設定キーが差し込まれ、設定キーシリンダが時計方向へ向かって60度回転操作されて第1のON操作されることで設定キーON操作されていることを前提として、RAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が押圧操作されているときには、主制御MPU1310aは、後述する主制御側電源投入時処理において設定変更処理を行って主制御内蔵RAMの全領域のうち特定領域を除いてクリアし、その後、割り込み許可設定などを行うことで遊技を進行するのに対して、RAMクリアスイッチ1310fの押圧操作部が押圧操作されていないときには、主制御MPU1310aは、後述する主制御側電源投入時処理において設定値確認表示処理を行い、その後、割り込み許可設定などを行うことで遊技を進行する。この態様を採用することにより、主制御MPU1310aは、遊技の進行を開始すると、設定値確認表示処理が一度も行われず。つまり、主制御MPU1310aは、割り込み許可設定などを行うことで遊技の進行を開始すると、設定されている現状の設定値を設定表示器1310gに表示することが一度もない。主制御MPU1310aは、後述する主制御側電源投入時処理の球数計数処理において遊技盤5に区画形成される遊技領域5aに設けられるアウト口1008を介して本体枠4のアウト球通路663により回収された遊技球Bの球数を計数して後述する主制御側電源投入時処理のポート出力処理においてベースモニタ1310hに出力してアウト口1008により回収された遊技球Bの球数をベースモニタ1310hに表示する。そこで、設定表示器1310gが表示する設定されている現状の設定値を、上述したベースモニタ1310hに表示するようにしてもよい（「ベースモニタの利用方法の変形例」と記載する場合がある）。これにより、主制御MPU1310aは、ベースモニタ1310hを用いて、復電してから割り込み許可設定などを行うことで遊技の進行を開始するまでの期間において、設定されている現状の設定値を表示することができるとともに、復電してから割り込み許可設定などを行うことで遊技の進行を開始すると、アウト口1008（本体枠4のアウト球通路663）により回収された遊技球Bの球数を表示することができるため、設定表示器1310gを設ける必要がなくなりコスト削減に寄与することができる。

20

30

40

【1131】

また、上述した予め定めた設定値変更許可条件の変形例、上述した予め定めた設定値表示許可条件の変形例、及び上述したベースモニタの利用方法の変形例のうち、いずれか一つを適宜選択して、上述した決定キーの変形例（30）に採用してもよい。

【1132】

また、上述した予め定めた設定値変更許可条件の変形例、上述した予め定めた設定値表示許可条件の変形例、及び上述したベースモニタの利用方法の変形例のうち、いずれか一つを適宜選択して、上述した共通ハードウェア構成による変形例（1）～（8）に採用してもよい。

【1133】

50

〔５－５．機能表示ユニット〕

遊技盤５における機能表示ユニット１４００について、主に図１２９等を参照して詳細に説明する。機能表示ユニット１４００は、遊技領域５aの外側で前構成部材１０００の左上隅に取付けられている。機能表示ユニット１４００は、パチンコ機１に組立てた状態で、扉枠３の扉窓１０１aを通して前方（遊技者側）から視認することができる。この機能表示ユニット１４００は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づき複数のＬＥＤを用いて、遊技状態（遊技状況）や、普通抽選結果や特別抽選結果等を表示するものである。

〔１１３４〕

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

10

〔１１３５〕

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

20

〔１１３６〕

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

〔１１３７〕

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

〔１１３８〕

〔５－６．周辺制御ユニット〕

遊技盤５における周辺制御ユニット１５００について、主に図１３２及び図１３６等を参照して説明する。周辺制御ユニット１５００は、裏ユニット３０００の裏箱３０１０の後面に取付けられている演出表示装置１６００の後側に取付けられている。周辺制御ユニット１５００は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板１５１０（図１６９を参照）と、周辺制御基板１５１０を収容している周辺制御基板ボックス１５２０と、を備えている。周辺制御基板１５１０は、発光演出、サウンド演出、及び可動演出、等を制御するための周辺制御部１５１１と、演出画像を制御するための演出表示制御部１５１２と、を備えている。

30

〔１１３９〕

周辺制御ユニット１５００の周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０、演出操作ユニット３００、扉枠３側の各種装飾基板、演出表示装置１６００、等と接続されている（図１６９を参照）。

40

〔１１４０〕

〔５－７．演出表示装置〕

遊技盤５における演出表示装置１６００について、主に図１３５及び図１３６等を参照して説明する。演出表示装置１６００は、正面視において遊技領域５aの中央に配置されており、遊技パネル１１００の後側に、裏ユニット３０００の裏箱３０１０を介して取付けられている。演出表示装置１６００は、裏箱３０１０の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。演出表示装置１６００は、遊技盤５を組立てた状態で、透明な遊技パネル１１００や枠状のセンター役物２５００の枠内を通して、前側（遊技者側）から視認することができる。

50

【1141】

演出表示装置1600は、白色LEDをバックライトとした19inchのフルカラーの液晶表示装置であり、縦長の状態で取付けられている。演出表示装置1600は、周辺制御基板1510に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。

【1142】

演出表示装置1600は、左側面から左方へ突出している一つの左固定片1601と、右側面から右方へ突出している二つの右固定片1602と、を備えている。この演出表示装置1600は、液晶画面を前方へ向けた状態で、後述する裏箱3010の枠状の液晶取付部3010b内の右内周面に開口している二つの固定溝3010cに、裏箱3010の斜め後方から二つの右固定片1602挿入した上で、左固定片1601側を前方へ移動させて、左固定片1601をロック機構の開口部内に挿入し、ロック機構を背面視において上方へスライドさせることにより、裏箱3010に取付けられる。

10

【1143】

【5-8. 表ユニットの全体構成】

遊技盤5における表ユニット2000について、主に図140及び図144等を参照して詳細に説明する。図140(a)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、(b)は遊技盤における表ユニットを後ろから見た斜視図である。図144は表ユニットにおける右側の遊技球の流路を示す説明図である。図145は、図144における第一アタッカユニットと第二アタッカユニットの部位を拡大して示す説明図である。表ユニット2000は、遊技パネル1100に、前方から取付けられており、前端が遊技パネル1100の前面よりも前方へ突出していると共に、後端の一部が遊技パネル1100の開口部1112内に突出している。

20

【1144】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bを受入可能としており常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001と、複数の一般入賞口2001とは遊技領域5a内の異なる位置で遊技球Bを受入可能に常時開口している第一始動口2002と、遊技領域5a内の所定位置に設けられており遊技球Bの通過を検知するゲート2003と、遊技球Bがゲート2003を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる大入賞口2005と、大入賞口2005とは異なる位置に設けられており第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる役物入賞口2006と、役物入賞口2006に受入れられた遊技球Bに対して受入れの機会が付与されるV入賞口2007と、を備えている。

30

【1145】

複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001は、三つが遊技領域5a内の下部における左右方向中央に対して左側に配置されており、残りの一つが遊技領域5a内の右部における上下方向中央より上側に配置されている。第一始動口2002は、遊技領域5a内の左右方向中央で最下端にあるアウト口1008の直上に配置されている。ゲート2003は、遊技領域5a内における正面視右端付近で上下方向の下から約3/4の高さに配置されている。第二始動口2004は、遊技領域5aの右下隅で左端の一般入賞口2001よりも若干高い高さに配置されている。大入賞口2005は、第一始動口2002と第二始動口2004との間に配置されている。役物入賞口2006は、第二始動口2004の上方で右側の一般入賞口2001の直下に配置されている。V入賞口2007は、役物入賞口2006と第二始動口2004との間の高さで、遊技パネル1100の後方に配置されている。

40

【1146】

第一サブアウト口2021は、第二始動口2004の下方に配置されており、第二サブアウト口2022は、右側の一般入賞口2001の右側に配置されている。

50

【1147】

表ユニット2000は、遊技領域5a内の左右方向中央で遊技領域5aの下端の直上に取り付けられており第一始動口2002を有している始動口ユニット2100と、始動口ユニット2100の正面視左方で内レール1002に沿うように設けられており三つの一般入賞口2001を有しているサイドユニット2200と、サイドユニット2200の正面視左方のやや上側に設けられているサイド左上ユニット2300と、遊技領域5a内の正面視右下隅となる始動口ユニット2100の正面視右方に設けられており第二始動口2004、大入賞口2005、及び第一サブアウト口2021を有している第一アタッカユニット2400と、始動口ユニット2100及びサイドユニット2200よりも上方で、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに設けられている枠状のセンター役物2500と、を備えている。

10

【1148】

また、表ユニット2000は、センター役物2500の右方で第一アタッカユニット2400の上方に設けられており役物入賞口2006を有している第二アタッカユニット2600と、第二アタッカユニット2600の上方に設けられており一つの一般入賞口2001及び第二サブアウト口2022を有しているサイド右中ユニット2700と、サイド右中ユニット2700の上方に設けられておりゲート2003を有しているゲート部材2800と、を備えている。

【1149】

[5-8a. 始動口ユニット]

次に、表ユニット2000の始動口ユニット2100について、主に図140等を参照して説明する。表ユニット2000の始動口ユニット2100は、遊技領域5a内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口1008の直上に配置されており、遊技パネル1100に前方から取付けられている。始動口ユニット2100は、遊技球Bが一つのみ受入可能な幅で上方へ向かって常時開口している第一始動口2002を有している。

20

【1150】

始動口ユニット2100は、遊技パネル1100に取付けることで、第一始動口2002が、遊技パネル1100の前面よりも前方に突出した上で、上方へ開放された状態となり、センター役物2500の左右方向中央の直下に位置する。

【1151】

始動口ユニット2100は、遊技パネル1100に取付けた状態で、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを遊技パネル1100の後方へ誘導し、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前下演出ユニット3160の第二排出通路3182に受渡すことができる。

30

【1152】

[5-8b. サイドユニット]

次に、表ユニット2000のサイドユニット2200について、主に図140等を参照して説明する。表ユニット2000のサイドユニット2200は、遊技領域5a内において、始動口ユニット2100の左方で内レール1002に沿うように延びており、遊技パネル1100に前方から取付けられている。サイドユニット2200は、遊技球Bを常時受入可能に開口している三つの一般入賞口2001を備えている。サイドユニット2200の三つの一般入賞口2001は、内レール1002に沿うように円弧状に列設されている。右側の二つの一般入賞口2001は上方へ向けて開口しており、左側の一般入賞口2001は左上へ向けて開口している。

40

【1153】

サイドユニット2200は、遊技盤5に組立てた状態で、三つの一般入賞口2001が遊技パネル1100の前面よりも前方に突出している。このサイドユニット2200は、一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを、遊技パネル1100の後方に誘導し、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前下演出ユニット3160の第一排出通路3181に受渡すことができる。

50

【1154】

【5-8c. サイド左上ユニット】

次に、表ユニット2000のサイド左上ユニット2300について、主に図140等を参照して説明する。表ユニット2000のサイド左上ユニット2300は、遊技領域5a内において、サイドユニット2200の左方で内ルール1002に接するように、遊技パネル1100に前方から取付けられている。サイド左上ユニット2300は、右方へ低くなるように傾斜した棚部2301を有している。

【1155】

サイド左上ユニット2300は、遊技盤5に組立てた状態で、棚部2301が遊技パネル1100の前面よりも前方へ突出している。サイド左上ユニット2300は、センター役物2500の左側を流下してきた遊技球Bを、棚部2301により、センター役物2500の下方となる右方側へ誘導することができる。

【1156】

【5-8d. 第一アタッカユニット】

次に、表ユニット2000の第一アタッカユニット2400について、主に図140乃至図145等を参照して説明する。表ユニット2000の第一アタッカユニット2400は、遊技領域5a内において、正面視右下隅となる始動口ユニット2100の正面視右方に配置されており、遊技パネル1100の前面に前方から取付けられている。この第一アタッカユニット2400は、ゲート2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005を備えている（図144等を参照）。

【1157】

第一アタッカユニット2400は、正面視において、第二始動口2004が左右方向中央から右寄りの上部に設けられており、大入賞口2005が左右方向中央より左側で第二始動口2004よりも低い位置に設けられており、第一サブアウト口2021が第二始動口2004の下方で大入賞口2005よりも低い位置に設けられている。

【1158】

また、第一アタッカユニット2400は、第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを検知する第二始動口センサ2401と、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する大入賞口センサ2402と、不正な磁気を検知する磁気センサ1050と、を備えている（図169等を参照）。大入賞口センサ2402は、並列に二つ設けられている。

【1159】

第一アタッカユニット2400は、第二始動口2004へ遊技球Bを誘導可能な第二始動口扉2411と、第二始動口扉2411をゲート2003における遊技球Bの通過により抽選される普通抽選結果に応じて開閉させる始動口ソレノイド2412と、大入賞口2005を開閉可能な大入賞口扉2413と、大入賞口扉2413を第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて開閉させるアタッカソレノイド2414と、を備えている。

【1160】

第一アタッカユニット2400は、図144に示すように、正面視において、右上隅付近から左方へ低くなるように延びている第一棚部2421と、第一棚部2421の左端から左方へ遊技球Bの直径よりも若干長く間隔をあけると共に第一棚部2421の左端よりも低い位置から左方へ低くなるように第一棚部2421よりも短く延びており、第一棚部2421との間で第二始動口2004を形成している第二棚部2422と、第二棚部2422の左端よりも左方で遊技球Bの直径よりも低い位置から左方へ低くなるように第二棚部2422よりも短く延びている第三棚部2423と、第三棚部2423の左端から左方へ遊技球Bの直径の4倍～6倍の長さの間隔をあけると共に第三棚部2423よりも低い位置から左方へ低くなるように延びており、第三棚部2423との間で大入賞口2005を形成している第四棚部2424と、を有している。

【1161】

第一棚部2421の右端は、第一アタッカユニット2400の右辺から、遊技球Bの直径

10

20

30

40

50

よりも若干長く左方へ離れている。第一棚部 2 4 2 1、第二棚部 2 4 2 2、第三棚部 2 4 2 3 は、夫々が同じ角度で傾斜しており、第四棚部 2 4 2 4 は、第一棚部 2 4 2 1 等よりも急な角度で傾斜している。

【1 1 6 2】

また、第一アタッカユニット 2 4 0 0 は、第一棚部 2 4 2 1 の右端から下方へ垂直に延びている第一立壁部 2 4 2 5 と、第一棚部 2 4 2 1 の左端から下方へ垂直に第一立壁部 2 4 2 5 の下端と同じ高さまで延びている第二立壁部 2 4 2 6 と、第二棚部 2 4 2 2 の右端から下方へ垂直に第一立壁部 2 4 2 5 の下端と同じ高さまで延びている第三立壁部 2 4 2 7 と、第三棚部 2 4 2 3 の右端から下方へ垂直に第一アタッカユニット 2 4 0 0 の下辺まで延びている第四立壁部 2 4 2 8 と、第三棚部 2 4 2 3 の左端から下方へ延びている第五立壁部 2 4 2 9 と、第四棚部 2 4 2 4 の右端から下方へ延びている第六立壁部 2 4 3 0 と、第四棚部 2 4 2 4 の左端から下方へ延びている第七立壁部 2 4 3 1 と、を有している。

10

【1 1 6 3】

第五立壁部 2 4 2 9 は、第三棚部 2 4 2 3 の左端から下方へ第四棚部 2 4 2 4 よりも低い位置まで延びた後に左方へ低くなるように遊技球 B の直径よりも若干長く延びた上で、更に下方へ第一アタッカユニット 2 4 0 0 の下辺まで延びている。また、第六立壁部 2 4 3 0 は、第四棚部 2 4 2 4 の右端から下方へ第四棚部 2 4 2 4 よりも低い位置まで延びた後に右方へ低くなるように遊技球 B の直径よりも若干長く延びた上で、更に下方へ第一アタッカユニット 2 4 0 0 の下辺まで延びている。第五立壁部 2 4 2 9 と第六立壁部 2 4 3 0 との下部同士の間隔は、遊技球 B の直径の 2 倍よりも長い間隔である。

20

【1 1 6 4】

更に、第一アタッカユニット 2 4 0 0 は、第一立壁部 2 4 2 5、第二立壁部 2 4 2 6、及び第三立壁部 2 4 2 7 の下端同士を連結している第一横壁部 2 4 3 2 と、第一アタッカユニット 2 4 0 0 の右辺における第一立壁部 2 4 2 5 の下端よりも低い位置から、第一横壁部 2 4 3 2 との間で遊技球 B が流通可能な間隔をあけて左方へ低くなるように傾斜した後に左方の第四立壁部 2 4 2 8 の途中へ向かって高くなるように傾斜している第二横壁部 2 4 3 3 と、を有している。第二横壁部 2 4 3 3 は、第二始動口 2 0 0 4 の下方の第一サブアウト口 2 0 2 1 の部位が最も低くなるように形成されている。

【1 1 6 5】

また、第一アタッカユニット 2 4 0 0 は、第五立壁部 2 4 2 9 及び第六立壁部 2 4 3 0 の夫々の下部付近から、互いに接近する方向へ、夫々第五立壁部 2 4 2 9 と第六立壁部 2 4 3 0 との間の中央付近まで延びている第三横壁部 2 4 3 4 と、二つの第三横壁部 2 4 3 4 の対向している夫々の端部同士を連結していると共に上方へ延出している仕切部 2 4 3 5 と、を有している。

30

【1 1 6 6】

更に、第一アタッカユニット 2 4 0 0 は、上辺に沿って左方へ低くなるように階段状に延びており、第二棚部 2 4 2 2 及び第三棚部 2 4 2 3 の間で遊技球 B が流通可能な間隔をあけて設けられている上棚部 2 4 3 6 を、有している。上棚部 2 4 3 6 は、右端が第一棚部 2 4 2 1 の左端の直上に位置しており、左端が第四棚部 2 4 2 4 の右端よりも若干右方に位置している。また、上棚部 2 4 3 6 は、右端付近が右方へ低くなるように傾斜している。

40

【1 1 6 7】

また、第一アタッカユニット 2 4 0 0 は、詳細な図示は省略するが、上棚部 2 4 3 6 と大入賞口 2 0 0 5 との間の遊技球 B が左方へ流通可能な空間内において、当該空間を形成している前壁と後壁とから左右方向へ互い違いとなるように、平面視三角形の複数の当接部が当該空間内に突出している。これら複数の当接部は、大入賞口 2 0 0 5 が閉状態の時に、大入賞口扉 2 4 1 3 を回転している遊技球 B を、前後方向へ大きくジグザグ状に流通させるものである。

【1 1 6 8】

この第二始動口扉 2 4 1 1 は、前後方向へ移動するように設けられている。第二始動口扉 2 4 1 1 は、始動口ソレノイド 2 4 1 2 が通電されていない状態では、始動口ソレノイド

50

2 4 1 2 のプランジャがバネの付勢力により突出することにより前方へ移動し、第二始動口 2 0 0 4 を閉鎖している。また、第二始動口扉 2 4 1 1 は、始動口ソレノイド 2 4 1 2 が通電されている状態では、始動口ソレノイド 2 4 1 2 のプランジャがバネの付勢力に抗して後退することにより、後方へ移動し、第二始動口 2 0 0 4 を開放している。

【1 1 6 9】

始動口ソレノイド 2 4 1 2 は、通電していない状態では図示しないバネの付勢力によってプランジャが前方へ突出しており、通電することによりプランジャが後退する。

【1 1 7 0】

大入賞口扉 2 4 1 3 は、左右に長い平板状で、前後に移動するように設けられている。大入賞口扉 2 4 1 3 は、アタッカソレノイド 2 4 1 4 のプランジャの前後方向への進退により、大入賞口 2 0 0 5 を開閉することができる。大入賞口扉 2 4 1 3 は、アタッカソレノイド 2 4 1 4 が通電されていない状態では、アタッカソレノイド 2 4 1 4 のプランジャがバネの付勢力により突出することにより前方へ移動し、大入賞口 2 0 0 5 を閉鎖している。また、大入賞口扉 2 4 1 3 は、アタッカソレノイド 2 4 1 4 が通電されている状態では、アタッカソレノイド 2 4 1 4 のプランジャがバネの付勢力に抗して後退することにより、後方へ移動し、大入賞口 2 0 0 5 を開放している。

【1 1 7 1】

アタッカソレノイド 2 4 1 4 は、は、通電していない状態では図示しないバネの付勢力によってプランジャが前方へ突出しており、通電することによりプランジャが後退する。

【1 1 7 2】

第一アタッカユニット 2 4 0 0 は、通常の状態では、始動口ソレノイド 2 4 1 2 及びアタッカソレノイド 2 4 1 4 が、夫々非通電（OFF）の状態となっている。この通常の状態では、始動口ソレノイド 2 4 1 2 のプランジャが、図示しないバネの付勢力により前方へ突出していると共に、第二始動口扉 2 4 1 1 が前方へ突出している。この状態では、第二始動口扉 2 4 1 1 が、第二始動口 2 0 0 4 の上方に位置しており、第二始動口扉 2 4 1 1 により第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れが不能な状態となっている。つまり、第二始動口 2 0 0 4 が第二始動口扉 2 4 1 1 により閉鎖されている（図 1 4 4 及び図 1 4 5 を参照）。

【1 1 7 3】

また、通常の状態では、アタッカソレノイド 2 4 1 4 のプランジャが、図示しないバネの付勢力により前方へ突出していると共に、大入賞口扉 2 4 1 3 が前方へ突出している。この状態では、大入賞口扉 2 4 1 3 が、大入賞口 2 0 0 5 の上方に位置しており、大入賞口 2 0 0 5 への遊技球 B の受入れが不能な状態となっている。つまり、大入賞口 2 0 0 5 が大入賞口扉 2 4 1 3 により閉鎖されている（図 1 4 4 及び図 1 4 5 を参照）。

【1 1 7 4】

この通常の状態で、第一棚部 2 4 2 1 上に遊技球 B が流下すると、第一棚部 2 4 2 1 の傾斜により遊技球 B が左方へ転動し、第二始動口扉 2 4 1 1 の上面、及び第二棚部 2 4 2 2 を転動した上で、第二棚部 2 4 2 2 の左端から左方へ放出される。第二棚部 2 4 2 2 から左方へ放出された遊技球 B は、その勢いに応じて、第三棚部 2 4 2 3 又は大入賞口扉 2 4 1 3 上に落下し、それらの傾斜により左方へ転動する。なお、第二棚部 2 4 2 2 から左方へ放出された遊技球 B が、上棚部 2 4 3 6 の下面に当接して右方へ跳ね返ると、第二棚部 2 4 2 2 と第三棚部 2 4 2 3 との間の隙間に進入することがある。

【1 1 7 5】

この際に、大入賞口 2 0 0 5 を閉鎖している大入賞口扉 2 4 1 3 上を転動している遊技球 B は、上棚部 2 4 3 6 と大入賞口 2 0 0 5 との間の空間に設けられている複数の当接部に対して、交互に当接することとなり、前後方向へジグザグしながら左方へ転動することとなる。大入賞口扉 2 4 1 3 上を左方へ転動した遊技球 B は、第四棚部 2 4 2 4 を転動した後に、その左端から第一アタッカユニット 2 4 0 0 外へ放出される。

【1 1 7 6】

この第一アタッカユニット 2 4 0 0 では、第一棚部 2 4 2 1 よりも右方に遊技球 B が流下

10

20

30

40

50

すると、第一立壁部 2 4 2 5 の右側を通り、第二横壁部 2 4 3 3 の右端付近に落下し、第二横壁部 2 4 3 3 の傾斜により左方へ転動して第一サブアウト口 2 0 2 1 に進入する。また、遊技球 B が、第二棚部 2 4 2 2 と第三棚部 2 4 2 3 との間の隙間に進入すると、第三立壁部 2 4 2 7 と第四立壁部 2 4 2 8 との間を通過して第二横壁部 2 4 3 3 の左端付近に落下し、第二横壁部 2 4 3 3 の傾斜により右方へ転動して第一サブアウト口 2 0 2 1 に進入する。

【1 1 7 7】

第一サブアウト口 2 0 2 1 に進入した遊技球 B は、遊技領域 5 a 内に戻されることなく裏ユニット 3 0 0 0 の裏前演出ユニット 3 1 0 0 における裏前下演出ユニット 3 1 6 0 の第五排出通路 3 1 8 5 受け渡され、第五排出通路 3 1 8 5 から下方の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。この第一アタッカユニット 2 4 0 0 では、第一棚部 2 4 2 1 の右側を流通した遊技球 B と、第二棚部 2 4 2 2 と第三棚部 2 4 2 3 の間の隙間を通った遊技球 B とが、何れも第一サブアウト口 2 0 2 1 に進入するように形成されており、実質的に第一サブアウト口 2 0 2 1 が二つ設けられている。

【1 1 7 8】

この通常の状態において、ゲート 2 0 0 3 を遊技球 B が通過することで抽選された普通抽選結果に応じて、始動口ソレノイド 2 4 1 2 に通電（ON）されると、バネの付勢力に抗してプランジャが後退し、第二始動口扉 2 4 1 1 が後方へ移動する。そして、第二始動口扉 2 4 1 1 が後方へ移動することにより、第二始動口 2 0 0 4 の上方が開放された状態となり、第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れが可能となる。つまり、第二始動口 2 0 0 4 が開状態となる。

【1 1 7 9】

第二始動口 2 0 0 4 が開状態の時に、遊技球 B が第二始動口 2 0 0 4 に受入れられると、第二立壁部 2 4 2 6 と第三立壁部 2 4 2 7 との間を流下し、第二始動口センサ 2 4 0 1 に検知された後に、第一アタッカユニット 2 4 0 0 から後方へ放出される。第二始動口 2 0 0 4 に受入れられて第一アタッカユニット 2 4 0 0 から後方へ放出された遊技球 B は、裏ユニット 3 0 0 0 の裏前演出ユニット 3 1 0 0 における裏前下演出ユニット 3 1 6 0 の第三排出通路 3 1 8 3 に受け渡され、第三排出通路 3 1 8 3 から下方の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。

【1 1 8 0】

一方、通常の状態において、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられることで抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果や第二特別抽選結果）に応じて、アタッカソレノイド 2 4 1 4 に通電（ON）されると、バネの付勢力に抗してプランジャが後退し、大入賞口扉 2 4 1 3 が後方へ移動する。大入賞口扉 2 4 1 3 が後方へ移動することにより、大入賞口 2 0 0 5 が上方へ開放された状態となり、大入賞口 2 0 0 5 への遊技球 B の受入れが可能な状態となる。つまり、大入賞口 2 0 0 5 が開状態となる。

【1 1 8 1】

大入賞口 2 0 0 5 が開状態の時に、遊技球 B が大入賞口 2 0 0 5 に受入れられると、第五立壁部 2 4 2 9 と第六立壁部 2 4 3 0 との間を通った上で、第五立壁部 2 4 2 9 と仕切部 2 4 3 5 との間、又は、第六立壁部 2 4 3 0 と仕切部 2 4 3 5 との間を通過して、二つの大入賞口センサ 2 4 0 2 のうちの一つに検知された上で、第三横壁部 2 4 3 4 上に落下し、第一アタッカユニット 2 4 0 0 から後方へ放出される。大入賞口 2 0 0 5 に受入れられて第一アタッカユニット 2 4 0 0 から後方へ放出された遊技球 B は、裏ユニット 3 0 0 0 の裏前演出ユニット 3 1 0 0 における裏前下演出ユニット 3 1 6 0 の第四排出通路 3 1 8 4 に受け渡され、第四排出通路 3 1 8 4 から下方の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。

【1 1 8 2】

このように、本実施形態の第一アタッカユニット 2 4 0 0 によれば、大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球 B を、仕切部 2 4 3 5 により二つに分けて、夫々を異なる大入賞口センサ 2 4 0 2 により検知してから後方へ放出するようにしているため、大入賞口 2 0 0 5 と大入賞口センサ 2 4 0 2 との間で遊技球 B が滞ることを抑制させることができると共に

10

20

30

40

50

、短時間で多くの遊技球Bを受入れることができる。

【1183】

〔5-8e. センター役物〕

次に、表ユニット2000におけるセンター役物2500について、主に図140及び図141等を参照して詳細に説明する。図141(a)はセンター役物における右下案内通路の部位を分解して前から見た分解斜視図であり、(b)はセンター役物における右下案内通路の前側の前部材における分離孔の部位で左右に切断して右方から見た側面断面図である。表ユニット2000のセンター役物2500は、遊技領域5a内において、始動口ユニット2100よりも上方で、正面視略中央やや上寄りに配置されており、遊技パネル1100におけるパネル板1110の前面に取付けられている。センター役物2500は、透明な枠状に形成されており、遊技パネル1100の後方に設けられた演出表示装置1600や裏ユニット3000に備えられている各種演出ユニット等を前方から視認することができる。

10

【1184】

枠状のセンター役物2500は、全周に亘って遊技パネル1100の前面よりも前方へ突出している部位を有しており、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bが、枠内に侵入できないようになっている。

【1185】

センター役物2500は、前後方向に延びている枠状の周壁部2501(センターフレームとも称する)と、周壁部2501の外周から突出しており遊技パネル1100のパネル板1110の前面に当接する平板状のフランジ部2502と、周壁部2501の内周から突出している平板状のサポート部2503と、を有している。周壁部2501は、遊技盤5に組立てた状態で、後端が遊技パネル1100のパネル板1110の後面と一致する位置まで後方に延びている。また、周壁部2501は、パネル板1110におけるセンター役物2500が挿入される開口部1112の内周に沿うような形状に形成されている。この周壁部2501は、遊技盤5に組立てた状態で、センター役物2500の外側から枠内の内側への遊技球Bの侵入を防止することができる。

20

【1186】

フランジ部2502とサポート部2503の厚さは、パネル板1110の厚さよりも薄く(パネル板1110の厚さの $1/4 \sim 1/5$ の厚さ)形成されている。フランジ部2502とサポート部2503は、前後方向の同じ位置で周壁部2501から突出している。従って、サポート部2503(フランジ部2502)の後面から周壁部2501の後端までの距離が、パネル板1110の厚さと同じである。

30

【1187】

サポート部2503は、周壁部2501の内周において、部分的に複数設けられている。また、サポート部2503は、周壁部2501におけるフランジ部2502の突出していない部位に設けられており、周壁部2501を補強している。また、サポート部2503は、周壁部2501から突出した端辺が、周壁部2501の正面形状に倣った形状、若しくは、直線状に形成されており、サポート部2503が目立たないようにしている。このサポート部2503は、周壁部2501からの突出量を、サポート部2503の厚さ~パネル板1110の厚さ(1mm~10mm)、の範囲内としており、補強としての効果を発揮させつつ遊技者から目立ち難いようにしている。

40

【1188】

また、センター役物2500は、枠状の周壁部2501の後端を閉鎖している透明平板状の閉鎖板2505を、備えている。この閉鎖板2505により、遊技球Bがセンター役物2500の枠内を通過して後方(裏ユニット3000)へ侵入することを防止している。

【1189】

センター役物2500は、周壁部2501における正面視左側で遊技パネル1100(パネル板1110)の前面よりも前側の部位において、遊技領域5a内の遊技球Bが進入可能に開口しているワープ入口2511と、ワープ入口2511に進入した遊技球Bを放出

50

可能とされ遊技パネル 1 1 0 0 の前面よりも後側で枠内に開口しているワープ出口 2 5 1 2 と、ワープ出口 2 5 1 2 から放出された遊技球 B を左右方向に転動させた後に遊技領域 5 a 内へ放出可能なステージ 2 5 1 3 と、ステージ 2 5 1 3 の上方を覆うように設けられているステージカバー 2 5 1 5 と、を備えている（図 1 3 8 等を参照）。ステージカバー 2 5 1 5 は、ステージ 2 5 1 3 上で跳ねた遊技球 B をステージ 2 5 1 3 側へ跳ね返すことで、センター役物 2 5 0 0 の枠外から枠内への遊技球 B の侵入を防止するためのものである。

【1 1 9 0】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 3 は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 の直上と対応した位置、つまり、センター役物 2 5 0 0 を遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状（W 字状）に形成されている。このステージ 2 5 1 3 は、左右方向中央の左右両側よりも若干高くなっている部位（中央放出部 2 5 1 3 a）と、その左右両側の最も低くなっている部位（サイド放出部 2 5 1 3 b）とが、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、それらの部位から遊技球 B を遊技領域 5 a 内へ放出させることができる。

【1 1 9 1】

センター役物 2 5 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、ステージ 2 5 1 3 の左右方向中央の高くなっている部位（中央放出部 2 5 1 3 a）が、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 の直上に位置している。これにより、ステージ 2 5 1 3 の中央の中央放出部 2 5 1 3 a から遊技球 B が放出されると、極めて高い確率で第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる。

【1 1 9 2】

また、センター役物 2 5 0 0 は、右上隅に設けられており遊技球 B が流通可能な二つの通路からなる案内通路群 2 5 2 0 を備えている。このセンター役物 2 5 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、案内通路群 2 5 2 0 の右端（センター役物 2 5 0 0 の右上隅の端部）が、遊技領域 5 a の内周縁（前構成部材 1 0 0 0 の衝止部 1 0 0 6 付近の右レール 1 0 0 5）に略接しており、センター役物 2 5 0 0 の上方の右側に打込まれた遊技球 B が、必ず案内通路群 2 5 2 0 を通るよう形成されている。

【1 1 9 3】

案内通路群 2 5 2 0 は、上下方向の長さが、遊技領域 5 a の全高に対して、約 1 / 7 の長さである。この案内通路群 2 5 2 0 は、何れも前方へ開放された溝状に形成されており、内部を流通する遊技球 B を、前方から良好な状態で視認することができる。

【1 1 9 4】

案内通路群 2 5 2 0 は、センター役物 2 5 0 0 における周壁部 2 5 0 1 の外側に設けられており、周壁部 2 5 0 1 から離れている第一案内通路 2 5 2 1 と、第一案内通路 2 5 2 1 の右方で周壁部 2 5 0 1 に沿って延びている第二案内通路 2 5 2 2 と、から構成されている。第一案内通路 2 5 2 1 の入口と第二案内通路 2 5 2 2 の入口は、左右に離隔している。また、第一案内通路 2 5 2 1 の出口と第二案内通路 2 5 2 2 の出口は、左右に隣接しており、右レール 1 0 0 5 上部の円弧に沿うように斜め右下へ向かって開口している。

【1 1 9 5】

案内通路群 2 5 2 0 は、センター役物 2 5 0 0 を遊技盤 5 に組立てた状態で、ゲート 2 0 0 3 の上方に位置している。また、第一案内通路 2 5 2 1 は、その入口の右端が前構成部材 1 0 0 0 の衝止部 1 0 0 6 の下端の直下に位置しており、衝止部 1 0 0 6 に当接した遊技球 B の殆どが第一案内通路 2 5 2 1 へ進入するように形成されている。

【1 1 9 6】

また、センター役物 2 5 0 0 は、周壁部 2 5 0 1 の右下隅から右方へ突出しており、上方からの遊技球 B を右方へ誘導した後に下方へ放出する右下案内通路 2 5 3 0 を、備えている。この右下案内通路 2 5 3 0 は、入口が左右方向の前幅に亘って上方へ開口しており、出口が遊技球 B 一つ分の幅で斜め左下へ向かって開口している。

【1197】

この右下案内通路2530は、遊技盤5に組立てた状態で、右端が右レール1005に略接しており、第一アタッカユニット2400と第二アタッカユニット2600との間に位置している。従って、案内通路群2520と右下案内通路2530の間には、第二アタッカユニット2600、サイド右中ユニット2700、及びゲート部材2800が、配置されている。

【1198】

センター役物2500について更に詳述すると、センター役物2500は、周壁部2501、フランジ部2502、サポート部2503、等を有している枠状の透明なセンター台板2540と、右下案内通路2530の前側を閉鎖するようにセンター台板2540に取り付けられている透明で平板状の前部材2531と、前部材2531の前面に貼り付けられており所定の装飾が印刷されている右下案内通路装飾シール2532と、を備えている（図141を参照）。

【1199】

センター台板2540は、正面視右下隅においてフランジ部2502の一部を構成し右方へ平板状に延出している案内通路フランジ部2540aと、案内通路フランジ部2540aの下辺に沿って周壁部2501の外周面におけるフランジ部2502よりも前方の部位から右端側が低くなるように右方へ案内通路フランジ部2540aよりも短く延出している案内通路壁2540bと、案内通路フランジ部2540aの右端付近において右端辺に沿って上下に延びていると共に案内通路壁2540bの前面と同じ位置まで前方へ延出している平板状の立壁部2540cと、立壁部2540cの下端辺と連続し斜め左下へ延出した後に斜め右下へ延出して屈曲している左方誘導部2540dと、を有している。案内通路壁2540bと立壁部2540cとの間は、遊技球Bが一つ通過可能な隙間が形成されている。

【1200】

センター台板2540は、上方から案内通路壁2540bに流下してきた遊技球Bを、案内通路壁2540bにより右方へ誘導した上で、案内通路壁2540bと立壁部2540cとの間から下方へ流下させた後に、左方誘導部2540dにより斜め左下へ放たせることができる。センター台板2540は、案内通路フランジ部2540a、案内通路壁2540b、立壁部2540c、及び左方誘導部2540dにより右下案内通路2530の殆どを構成している。

【1201】

前部材2531は、周壁部2501の内周面と同じ位置から案内通路フランジ部2540aの右端辺と同じ位置まで左右方向に延出しており、上端辺が案内通路フランジ部2540aの上端辺よりも上方に位置していると共に、下端辺が案内通路壁2540bよりも下方に位置している。

【1202】

前部材2531は、外周形状に沿うように前面から後方へ凹んでいる貼付凹部2531aと、貼付凹部2531aにおける正面視において案内通路壁2540bと一致する部位で前後に貫通している分離孔2531bと、後面から円柱状に後方へ突出しておりセンター台板2540に取り付けるための複数の取付ボス2531cと、を有している。

【1203】

貼付凹部2531aは、右下案内通路装飾シール2532の厚さよりも深く（0.4mm～1.0mm）後方へ凹んでいる（図141（b）を参照）。貼付凹部2531aでは、左端辺の部位と、上端辺における左端辺に接する付近の部位とが、右下案内通路装飾シール2532を貼り付けるための当て面に設定されている。

【1204】

分離孔2531bは、内形が円形の丸孔である。この分離孔2531bは、センター役物2500に組立てた時に、貼付凹部2531aに貼り付けられている右下案内通路装飾シール2532により前方側が閉鎖されると共に、センター台板2540の案内通路壁25

10

20

30

40

50

40bの前面により後方側が閉鎖され、分離孔2531b内が閉鎖空間となる。

【1205】

本実施形態の分離孔2531bは、内径が2mm～6mmの範囲内とされている。分離孔2531bがこれ以上小さいと、分離孔2531bに挿入される分離用の棒状部材（工具）の直径が小さくなることで曲がり易くなり右下案内通路装飾シール2532を十分に押圧することができなくなる恐れがあるためであり、分離孔2531bがこれ以上大きいと、右下案内通路装飾シール2532における分離孔2531bの部位で撓みが発生し、右下案内通路装飾シール2532の見栄えが悪くなる恐れがあるためである。

【1206】

本実施形態のセンター役物2500によれば、パチンコ機1の製造時において、前部材2531の貼付凹部2531aに対して右下案内通路装飾シール2532を正しく貼り付けることができなかった場合、前部材2531の後方から分離孔2531bに棒状部材を通し、その先端により右下案内通路装飾シール2532を後方から前方へ押圧することで、右下案内通路装飾シール2532の端縁付近が前方へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることで右下案内通路装飾シール2532を貼付凹部2531aから容易に外すことができ、右下案内通路装飾シール2532を貼り直すことができる。

10

【1207】

また、前部材2531とセンター台板2540とを離した状態で、前部材2531の後方から分離孔2531bに棒状部材を通し、その先端により右下案内通路装飾シール2532を後方から押圧することで、右下案内通路装飾シール2532を貼付凹部2531aから容易に外すことができるため、機種変更に伴う右下案内通路装飾シール2532の取替作業を容易なものとすることができる。

20

【1208】

更に、上述したように、前部材2531とセンター台板2540とを離した状態では、分離孔2531bを使用して右下案内通路装飾シール2532を貼付凹部2531aから容易に取外すことができるため、パチンコ機1の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、パチンコ機1の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【1209】

また、貼付凹部2531aに右下案内通路装飾シール2532を貼り付けることにより前方から分離孔2531bを隠すことができるため、分離孔2531bによる見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔2531bの存在に気付かせ難くすることができ、分離孔2531bを利用した不正行為を画策させ難くすることができる。

30

【1210】

また、パチンコ機1に組立てられている状態では、右下案内通路装飾シール2532が貼り付けられている前部材2531の後側に組付けられているセンター台板2540の案内通路壁2540bによって、分離孔2531bを後方から閉鎖するようにしており、従来のパチンコ機のように後側まで通るような孔を貫通させていないため、当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技盤5内や遊技球Bが流通する部位に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

40

【1211】

また、センター台板2540の案内通路壁2540bにより分離孔2531bを後方から閉鎖していることから、不正工具を、前方から右下案内通路装飾シール2532を貫いて分離孔2531bに挿通させても、案内通路壁2540bによりそれ以上の後方への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔2531bを通した前方からの遊技盤5内や遊技球Bが流通する部位への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができると共に、不正工具が右下案内通路装飾シール2532を貫くことで右下案内通路装飾シール2532に痕跡が残るため、不正行為の実行を躊躇させ

50

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 を提供することができる。

【1212】

更に、本実施形態のセンター役物 2500 によれば、周壁部 2501 から内側へ突出したサポート部 2503 を設けるようにしていることから、サポート部 2503 を設けた部位では、周壁部 2501 がセンター役物 2500 の外縁となるため、周壁部 2501 の内側（センター役物 2500 の枠内）を相対的に広くすることができ、センター役物 2500 の枠内を通して後方の演出表示装置 1600 の演出画像や、裏ユニット 3000 の装飾等をより見え易くすることができる。

【1213】

また、周壁部 2501 におけるフランジ部 2502 が設けられていない部位に内側へ突出したサポート部 2503 を設けているため、周壁部 2501 の強度を補強することができる。これにより、周壁部 2501 におけるサポート部 2503 が設けられている部位の外側に遊技球 B が当接しても、周壁部 2501 が変形したり破損したりすることを防止することができる。また、サポート部 2503 によりセンター役物 2500 の強度を高めることができるため、センター役物 2500 を変形させることなく射出成型型から脱型することができる。

10

【1214】

また、透明なサポート部 2503 を周壁部 2501 の内周から短く突出させていると共に、周壁部 2501 の全周に対して部分的に設けているため、サポート部 2503 が後方に設けられている裏ユニット 3000 の装飾体や演出表示装置 1600 の演出画像等の視認性を妨げることを低減させることができる。

20

【1215】

更に、サポート部 2503 を設けることにより、周壁部 2501 から外方へ突出しているフランジ部 2502 が設けられていない部位を有するようにしているため、遊技パネル 1100（パネル板 1110）におけるサポート部 2503 に近い部位では、周壁部 2501 に対して可及的に接近した位置に障害釘 N を植設することができる。これにより、遊技領域 5a 内において複数の障害釘 N による遊技の領域を可及的に広くすることができ、本来の遊技を楽しませられるパチンコ機 1 とすることができる。

【1216】

また、周壁部 2501 をパネル板 1110 の開口部 1112 の内周形状と同じような形状とした上で、周壁部 2501 の後端をパネル板 1110 の後面と同一面上としていると共に、サポート部 2503 をパネル板 1110 の前面と略同一面上に設けているため、遊技者に対してサポート部 2503 を目立ち難くすることができると共に、センター役物 2500 がパネル板 1110 と一体化しているように見せることができる。

30

【1217】

更に、センター役物 2500 の全周の一部にサポート部 2503 を設けているため、全周に亘ってサポート部 2503 を設けるようにした場合と比較して、センター役物 2500 の枠内をより広くすることができ、後方に設けられている演出表示装置 1600 の表示画面をより見え易くすることができる。換言すると、センター役物 2500 の周壁部 2501（センターフレーム）により区画される非流通領域（枠の内側）を大きく見せたい場合、サポート部 2503 を、周壁部 2501 の全周の一部に設けるようにしても良い。或いは、サポート部 2503 を、正面視において、後方に設けられている演出表示装置 1600 の表示画面とは重ならない程度の延出量とすることが好ましい。

40

【1218】

なお、上記の実施形態では、前部材 2531 に一つの分離孔 2531b を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、正面視において案内通路壁 2540b と一致する部位に分離孔 2531b を複数設けるようにしても良い。

【1219】

或いは、分離孔 2531b を、センター台板 2540 における屈曲している左方誘導部 2540d よりも内側の部位（正面視において右側の部位）に設けるようにしても良い。当

50

該部位に分離孔 2 5 3 1 b を設けた場合、分離孔 2 5 3 1 b の後側がセンター台板 2 5 4 0 によって直接的に閉鎖されることはないが、分離孔 2 5 3 1 b の後方に案内通路フランジ部 2 5 4 0 a や遊技パネル 1 1 0 0 が位置するため、分離孔 2 5 3 1 b と連続する孔が遊技盤 5 の後方まで貫通しないため、上記と同様の作用効果を奏することができる。また、この場合、前方から右下案内通路装飾シール 2 5 3 2 を貫いて分離孔 2 5 3 1 b に不正工具を挿入しても、左方誘導部 2 5 4 0 d により不正工具の先端を右下案内通路 2 5 3 0 内等の遊技球 B が流通する領域内へ侵入させることを阻止することができる。更に、この場合、左方誘導部 2 5 4 0 d の右方が開放されていることから、J 字状に曲がった線状の工具を用いることで、前部材 2 5 3 1 を組立てたままの状態でも後方から分離孔 2 5 3 1 b に工具を挿入することができ、右下案内通路装飾シール 2 5 3 2 を取外すことができる。

10

【1 2 2 0】

【5-8 f. 第二アタッカユニット】

続いて、表ユニット 2 0 0 0 の第二アタッカユニット 2 6 0 0 について、主に図 1 4 0 乃至図 1 4 5 等を参照して詳細に説明する。表ユニット 2 0 0 0 の第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 1 における右辺よりも右側で、右下案内通路 2 5 3 0 と遊技領域 5 a の上下方向の中央との間に配置されており、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル板 1 1 1 0 の前面に取付けられている。第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、左方へ向けて開閉可能に開口している役物入賞口 2 0 0 6 を備えている。

【1 2 2 1】

第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、役物入賞口 2 0 0 6 に受入れられた遊技球 B を検知する役物入賞口センサ 2 6 0 1 と、役物入賞口 2 0 0 6 付近に作用する不正な磁気を検知する磁気センサ 1 0 5 0 (図 1 4 6 を参照) と、を備えている。また、第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、役物入賞口 2 0 0 6 を開閉可能に閉鎖するための役物入賞口扉 2 6 1 1 と、役物入賞口扉 2 6 1 1 を可動させて役物入賞口 2 0 0 6 を開閉するための役物入賞口ソレノイド 2 6 1 2 と、役物入賞口ソレノイド 2 6 1 2 のプランジャの進退を伝達させて役物入賞口扉 2 6 1 1 を可動させる伝達部材 (図示は省略) と、役物入賞口 2 0 0 6 に受入れられた遊技球 B を誘導して後方へ放出する誘導通路 2 6 1 3 と、を有している。

20

【1 2 2 2】

第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、役物入賞口 2 0 0 6 が左右方向中央から右寄りの位置で左方へ向かって開口しており、その役物入賞口 2 0 0 6 を左方から閉鎖するように役物入賞口扉 2 6 1 1 が設けられている。

30

【1 2 2 3】

役物入賞口扉 2 6 1 1 は、下方へ膨出した半円形状の下辺と、下辺の右端に接して上方へ直線状に延びている右辺と、右辺の上端から左方へ膨出するように下辺の左側に接している円弧状の左辺と、で構成された、所謂羽根状に形成されている。役物入賞口扉 2 6 1 1 は、半円形状の下辺の中心を軸芯として前後方向に延びた円柱状の回転軸 2 6 1 1 a と、回転軸よりも離れた位置から後方へ円柱状に突出しているリンクピン (図示は省略) と、を有している。役物入賞口扉 2 6 1 1 は、上端が左方へ移動するように、下部の回転軸が回転可能に取付けられている。

【1 2 2 4】

役物入賞口ソレノイド 2 6 1 2 は、詳細な図示は省略するが、プランジャが下方へ突出する向きで取付けられている。図示しない伝達部材は、役物入賞口ソレノイド 2 6 1 2 のプランジャの先端に取付けられる基部と、前後方向に貫通していると共に左右方向に延びており役物入賞口扉 2 6 1 1 のリンクピンが摺動可能に挿入されるスリットと、を有しており、上下方向へスライド可能に取付けられている。

40

【1 2 2 5】

第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、右辺が前構成部材 1 0 0 0 の右レール 1 0 0 5 に略接するように位置しており、役物入賞口 2 0 0 6 とセンター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 1 における右辺側との間に、遊技球 B が流通可能な空間を形成している。また、第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、誘導通

50

路 2 6 1 3 の後端を含む後面が、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル板 1 1 1 0 の後面よりも後方へ突出している。

【1 2 2 6】

この第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、通常の状態では、役物入賞口ソレノイド 2 6 1 2 が非通電（OFF）の状態となっており、プランジャが自身の自重と伝達部材の自重とにより下方へ突出している。この状態では、役物入賞口扉 2 6 1 1 が直立しており、役物入賞口 2 0 0 6 が役物入賞口扉 2 6 1 1 により閉鎖されている。つまり、通常の状態では、役物入賞口 2 0 0 6 に対して遊技球 B が受入不能となっている。

【1 2 2 7】

この通常の状態において、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられることで抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果や第二特別抽選結果）に応じて、役物入賞口ソレノイド 2 6 1 2 に通電（ON）されると、プランジャと一緒に伝達部材が上方へ移動し、伝達部材のスリット内に挿入されている役物入賞口扉 2 6 1 1 のリンクピンが、上方へ引き上げられると共に、スリット内を摺動することで、役物入賞口扉 2 6 1 1 が回転軸 2 6 1 1 a を中心として反時計回りの方向へ回転することとなる。

【1 2 2 8】

これにより、役物入賞口扉 2 6 1 1 の上端が左方へ移動して、役物入賞口 2 0 0 6 が左方へ開放された状態となると共に、役物入賞口扉 2 6 1 1 の右端側が低くなるように傾斜した状態となる。つまり、役物入賞口 2 0 0 6 が開状態となる。この状態で、流下してきた遊技球 B が役物入賞口扉 2 6 1 1 に当接すると、その傾斜により右方へ転動して、役物入賞口 2 0 0 6 に受入れられることとなる。役物入賞口 2 0 0 6 に受入れられた遊技球 B は、役物入賞口センサ 2 6 0 1 により検知された後に、誘導通路 2 6 1 3 により誘導されて後方へ放出される。誘導通路 2 6 1 3 から後方へ放出された遊技球 B は、裏ユニット 3 0 0 0 の裏前演出ユニット 3 1 0 0 における裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 の振分通路 3 1 5 8 に受け渡され、V 入賞口 2 0 0 7 又はハズレ口 2 0 0 8 の何れかに振分けられた後に、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 を介して下方の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。

【1 2 2 9】

〔5-8 g. サイド右中ユニット〕

次に、表ユニット 2 0 0 0 におけるサイド右中ユニット 2 7 0 0 について、主に図 1 4 0 及び図 1 4 4 等を参照して詳細に説明する。表ユニット 2 0 0 0 のサイド右中ユニット 2 7 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、第二アタッカユニット 2 6 0 0 の直上に配置されており、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル板 1 1 1 0 の前面に取付けられている。このサイド右中ユニット 2 7 0 0 は、一つの一般入賞口 2 0 0 1 と、第二サブアウト口 2 0 2 2 と、を備えている。

【1 2 3 0】

サイド右中ユニット 2 7 0 0 は、左右方向が遊技球 B 一つの分の幅で上方へ向かって一般入賞口 2 0 0 1 が常時開口していると共に、一般入賞口 2 0 0 1 の右側に隣接して、左右方向が遊技球 B 二つ分の幅で上方へ向かって第二サブアウト口 2 0 2 2 が常時開口している。

【1 2 3 1】

また、サイド右中ユニット 2 7 0 0 は、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球 B を後方へ誘導する第一誘導通路 2 7 0 1 と、第二サブアウト口 2 0 2 2 に受入れられた遊技球 B を後方へ誘導する第二誘導通路 2 7 0 2 と、を有している。第一誘導通路 2 7 0 1 は、一般入賞口 2 0 0 1 から後方へ延出した後に、右方へ屈曲した上で更に後方へ屈曲した、クランク状に形成されている。第二誘導通路 2 7 0 2 は、第二サブアウト口 2 0 2 2 から第一誘導通路 2 7 0 1 よりも下方へ延出した後に、後方へ屈曲している。第一誘導通路 2 7 0 1 の出口と第二誘導通路 2 7 0 2 の出口は、上下に並んでいる。

【1 2 3 2】

このサイド右中ユニット 2 7 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、第一誘導通路 2 7 0 1 及び第二誘導通路 2 7 0 2 の夫々の後端が、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル板 1 1 1 1

10

20

30

40

50

0の後面よりも後方へ突出している。

【1233】

また、サイド右中ユニット2700は、遊技盤5に組立てた状態で、右端が前構成部材1000の右レール1005と略接していると共に、下端が第二アタッカユニット2600の上端と略接しており、左端とセンター役物2500における周壁部2501の右辺との間に遊技球Bが流通可能な空間を形成している。このサイド右中ユニット2700は、一般入賞口2001が役物入賞口2006よりも若干左方の位置で上方に開口しており、第二サブアウト口2022が一般入賞口2001と右レール1005との間の略全体に亘って上方に開口している（図144を参照）。

【1234】

サイド右中ユニット2700は、一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを、第一誘導通路2701により遊技パネル1100のパネル板1110よりも後側へ誘導した上で、後方に設けられている裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前右装飾ユニット3140の第一裏誘導通路3156に受け渡すことができる。第一裏誘導通路3156に受け渡された遊技球Bは、一般入賞口センサ3001により検知された上で、裏前下演出ユニット3160を通して下方の基板ホルダ1200上に排出される。また、サイド右中ユニット2700は、第二サブアウト口2022に受入れられた遊技球Bを、第二誘導通路2702によりパネル板1110よりも後側へ誘導した上で、後方に設けられている裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前右装飾ユニット3140の第二裏誘導通路3157に受け渡すことができる。第二裏誘導通路3157に受け渡された遊技球Bは、裏前下演出ユニット3160を通過して下方の基板ホルダ1200上に排出される。

【1235】

【5-8h. ゲート部材】

次に、表ユニット2000におけるゲート部材2800について、主に図142及び図143等を参照して詳細に説明する。図142(a)はゲート部材を前から見た斜視図であり、(b)はゲート部材を分解して前から見た分解斜視図であり、(c)はゲート部材を分解して後ろから見た分解斜視図である。図143(a)はゲート部材の正面図であり、(b)は(a)におけるセーセ線で切断した断面図である。

【1236】

表ユニット2000のゲート部材2800は、遊技領域5a内において、センター役物2500の案内通路群2520とサイド右中ユニット2700との間に配置されており、遊技パネル1100におけるパネル板1110の前面に取付けられている。ゲート部材2800は、遊技球Bの通過により第二始動口2004を開閉させる普通抽選結果の抽選が行われるゲート2003と、ゲート2003を遊技球Bが通過したことを検知するためのゲートセンサ2801と、を有している。ゲートセンサ2801における遊技球Bを検知するための検知孔を、ゲート2003としている。

【1237】

ゲート部材2800は、下面の右端付近から斜め左下へ向かって突出している誘導片2802を有している。誘導片2802は、ゲート2003を通過した遊技球Bを左下へ誘導するためのものである。この誘導片2802は、遊技盤5に組立てた状態で、その延長線が、サイド右中ユニット2700における一般入賞口2001の左端付近を通るように傾斜している。

【1238】

ゲート部材2800は、遊技盤5に組立てた状態で、前構成部材1000の右レール1005とセンター役物2500の周壁部2501の右辺との間の略中央に位置しており、左右両外側に遊技球Bが流通可能な隙間を形成している。このゲート部材2800は、センター役物2500の案内通路群2520における第一案内通路2521の直下よりもやや左寄りに位置していると共に、サイド右中ユニット2700の一般入賞口2001の直上よりも右寄りに位置している。

【1239】

更にゲート部材2800を詳述すると、ゲート部材2800は、遊技パネル1100（パネル板1110）の前面に取付けられゲートセンサ2801を保持しているゲート本体2810と、ゲート本体2810の前面に取付けられ所定の装飾が印刷されているゲートシール2811と、を有している。ゲート本体2810は、透明に形成されている。

【1240】

ゲート本体2810は、左右に長い平板状の前板部2810aと、前板部2810aの前面において横長の略矩形状で後方へ凹んでいる貼付凹部2810bと、貼付凹部2810bにおける左上隅に設けられている誤貼付防止部2810cと、貼付凹部2810bにおける右端付近において前板部2810aを前後に貫通している分離孔2810dと、前板部2810aの左右両端辺から後方へ延出している一対のアーム部2810eと、一対のアーム部2810eの後端から左右方向外方へ延出していると共に前板部2810aよりも下方の部位で互いに繋がっている平板状のフランジ部2810fと、を備えている。

10

【1241】

一対のアーム部2810eは、互いに向き合っている面同士が、ゲートセンサ2801の検知孔の直径よりも大きく離れている。また、フランジ部2810fは、後面を遊技パネル1100のパネル板1110の前面に当接させた状態で、パネル板1110に取付けられる。

【1242】

また、ゲート本体2810は、前板部2810aの後面と一対のアーム部2810eの向かい合っている夫々の面とにおいて上下方向が一定の高さで凹んでおりゲートセンサ2801を収容するための収容溝2810gと、左側のアーム部2810eの後端から当該アーム部2810e及び収容溝2810gを延長するように後方へ延出している後方延出部2810hと、右側のアーム部2810eの後端から後方延出部2810hよりも後方へ延出しており後端が左方に屈曲しており収容溝2810gに収容されているゲートセンサ2801に係止するための係止部2810iと、を備えている。

20

【1243】

更に、ゲート本体2810は、前板部2810aと左側のアーム部2810eとが交わっている部位の収容溝2810g内に突出している突起部2810jを、備えている。突起部2810jは、ゲートセンサ2801の切欠部2801aと対応した形状に形成されている。また、ゲート本体2810は、右側のアーム部2810eの下面から下方へ延出している誘導片2802を、備えている。

30

【1244】

ゲート本体2810の貼付凹部2810bは、ゲートシール2811の厚さよりも深く（0.4mm～1.0mm）後方へ凹んでいる（図143（b）を参照）。誤貼付防止部2810cは、貼付凹部2810bにおける他の隅部の面取りよりも大きいC面取り状に形成されている。このゲート部材2800では、ゲートシール2811（貼付凹部2810b）を左右に長い矩形状としていることから、ゲートシール2811の上下の向きが判り辛く、上下を逆向きにして貼り付けられてしまう恐れがあるが、この誤貼付防止部2810cにより、ゲートシール2811の貼り付け向きを特定させることができ、正規の向き（誤貼付防止部2810cにゲートシール2811の切欠部2811aが一致する向き）でゲートシール2811を貼り付けさせることができる。なお、ゲートシール2811を、上下逆向きにして貼付凹部2810bに貼り付けようとする、誤貼付防止部2810cによりゲートシール2811の一部が貼付凹部2810bからはみだした状態となり、作業者に対してゲートシール2811の誤貼り付けに気付かせることができる。

40

【1245】

この貼付凹部2810bでは、左端辺の部位と、誤貼付防止部2810cの斜めの部位とが、ゲートシール2811を貼り付けるための当て面に設定されている。これにより、上下方向及び左右方向に加えて、誤貼付防止部2810cの斜めに延びている部位の垂直方向にも、ゲートシール2811を貼り付けるためのクリアランスを確保することができる。

50

。換言すると、ゲートシール 2811 を貼り付ける時に有効なクリアランス方向を、上下方向、左右方向、及び斜め方向の三方向としており、貼付け作業を行い易いものとしている（図 183（a）を参照）。

【1246】

分離孔 2810d は、上下に延びた矩形状の角孔である。この分離孔 2810d は、ゲート部材 2800 に組立てた時に、貼付凹部 2810b に貼り付けられているゲートシール 2811 により前方側が閉鎖されると共に、收容溝 2810g に收容されているゲートセンサ 2801 の前面により後方側が閉鎖され、分離孔 2810d 内が閉鎖空間となる。

【1247】

本実施形態の分離孔 2810d は、長辺及び短辺の長さが 2mm～6mm の範囲内とされている。分離孔 2810d がこれ以上小さいと、分離孔 2810d に挿入される分離用の棒状部材（工具）の直径が小さくなることで曲がり易くなりゲートシール 2811 を十分に押圧することができなくなる恐れがあるためであり、分離孔 2810d がこれ以上大きいと、ゲートシール 2811 における分離孔 2531b の部位で撓みが発生し、ゲートシール 2811 の見栄えが悪くなる恐れがあるためである。

【1248】

この分離孔 2810d は、右側の内周面が、右側のアーム部 2810e に形成されている收容溝 2810g の底面（左方を向いている面）と同一面上である。また、分離孔 2810d の上下方向の寸法に対して係止部 2810i の上下寸法が小さく形成されていると共に、分離孔 2810d の左右方向の寸法に対して係止部 2810i の後端（爪部）が左方へ短く突出している。

【1249】

この分離孔 2810d は、後述するゲートシール 2811 を外すための機能の他に、ゲート本体 2810 を射出成型する際に、アンダーとなる係止部 2810i の後端を形成するための中子が挿通される挿通孔としても機能させることができ、ゲート本体 2810 の射出成型を容易なものとすることができる。

【1250】

ゲートシール 2811 は、貼付凹部 2810b の外形から一定の距離で内側へオフセットした形状に対して、左右方向が若干長く形成されている。ゲートシール 2811 の左上隅には、誤貼付防止部 2810c と対応している C 面取り状の切欠部 2811a が形成されており、貼付凹部 2810b に対する正規の貼り付け向き（ここでは上下の向き）が判るようになっている。このゲートシール 2811 は、裏面の全面が、粘着力を有した糊面とされている。

【1251】

本実施形態のゲート部材 2800 によれば、パチンコ機 1 の製造時において、ゲート本体 2810 の貼付凹部 2810b に対してゲートシール 2811 を正しく貼り付けることができなかつた場合、ゲート本体 2810（前板部 2810a）の後方から分離孔 2810d に棒状部材を通し、その先端によりゲートシール 2811 を後方から前方へ押圧することで、ゲートシール 2811 の端縁付近が前方へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることでゲートシール 2811 を貼付凹部 2810b から容易に外すことができ、ゲートシール 2811 を貼り直すことができる。

【1252】

また、ゲート本体 2810 とゲートセンサ 2801 とを離した状態で、ゲート本体 2810 の後方から分離孔 2810d に棒状部材を通し、その先端によりゲートシール 2811 を後方から押圧することで、ゲートシール 2811 を貼付凹部 2810b から容易に外すことができるため、機種変更に伴うゲートシール 2811 の取替作業を容易なものとすることができる。

【1253】

更に、上述したように、ゲート本体 2810 とゲートセンサ 2801 とを離した状態では、分離孔 2810d を使用してゲートシール 2811 を貼付凹部 2810b から容易に取

10

20

30

40

50

外すことができるため、パチンコ機 1 の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、パチンコ機 1 の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【1254】

また、貼付凹部 2810b にゲートシール 2811 を貼り付けることにより前方から分離孔 2810d を隠すことができるため、分離孔 2810d による見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔 2810d の存在に気付かせ難くすることができ、分離孔 2810d を利用した不正行為を画策させ難くすることができる。

【1255】

また、パチンコ機 1 に組立てられている状態では、ゲートシール 2811 が貼り付けられているゲート本体 2810 の收容溝 2810g に收容されているゲートセンサ 2801 の前面によって、分離孔 2810d を後方から閉鎖するようにしており、従来のパチンコ機のように後側まで通るような孔を貫通させていないため、当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技盤 5 内やゲートセンサ 2801 の検知孔に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【1256】

また、ゲートセンサ 2801 の前面により分離孔 2810d を後方から閉鎖していることから、不正工具を、前方からゲートシール 2811 を貫いて分離孔 2810d に挿通させても、ゲートセンサ 2801 の前面によりそれ以上の後方への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔 2810d を通した前方からの遊技盤 5 内やゲートセンサ 2801 の検知孔への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができる。不正工具がゲートシール 2811 を貫くことでゲートシール 2811 に痕跡が残るため、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の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【1257】

更に、ゲートシール 2811 が貼り付けられる貼付凹部 2810b に、誤貼付防止部 2810c を設けているため、ゲートシール 2811 を上下逆向きにして貼り付けようとすると、ゲートシール 2811 を正しく貼り付けることをできなくすることができ、作業に対してゲートシール 2811 の誤貼付けに気付かせることができると共に、正規の向きでゲートシール 2811 を貼り付けさせることができ、ゲートシール 2811 が上下逆向きにして貼り付けられたままの状態出荷されてしまうことを防止することができる。

【1258】

また、ゲート本体 2810 において、收容溝 2810g に突起部 2810j を設けているため、突起部 2810j とゲートセンサ 2801 の切欠部 2801a とが一致しない向きでゲートセンサ 2801 を後方から收容溝 2810g に挿入すると、ゲートセンサ 2801 の前面が、前板部 2810a の後面に当接する前に突起部 2810j に当接してしまい、ゲートセンサ 2801 の後面に係止部 2810i を係止できないようにすることができる。つまり、突起部 2810j とゲートセンサ 2801 の切欠部 2801a とが一致する向きでゲートセンサ 2801 を收容溝 2810g に挿入した時のみ、ゲートセンサ 2801 の後端に係止部 2810i が係止されて、ゲートセンサ 2801 が保持されるようにしているため、ゲートセンサ 2801 の向きを誤った状態で組立てられてしまうことを回避させることができ、ゲートセンサ 2801 にかかる不具合の発生を抑制させることができる。

【1259】

更に、ゲート本体 2810 の收容溝 2810g に、ゲートセンサ 2801 を後方から收容すると共に、係止部 2810i をゲートセンサ 2801 に係止させることで、收容溝 2810g と係止部 2810i と貼付凹部 2810b の後側とにより、ゲートセンサ 2801 の上下方向、左右方向、及び前後方向への移動を規制して位置決めすることができ、パチンコ機 1（ゲート部材 2800）の組立てを容易なものとしてパチンコ機 1 にかかるコストを低減させることができる。この際に、ゲート本体 2810 における收容溝 2810g の前側の部位に分離孔 2810d が位置しているため、收容溝 2810g にゲートセンサ

２８０１を収容させると、ゲートセンサ２８０１の前端によって分離孔２８１０ｄが後方から閉鎖されることとなる。従って、パチンコ機１に組立てられている状態では、ゲートシール２８１１が着接されている（貼り付けられている）ゲート本体２８１０の後側に組付けられているゲートセンサ２８０１によって、分離孔２８１０ｄを後方から閉鎖するようにしており、従来のパチンコ機のように後側まで通るような孔を貫通させていないため、当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具がパチンコ機１内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【１２６０】

また、上述したように、ゲートセンサ２８０１をゲート本体２８１０の係止部２８１０ｉに係止させることで、前後方向の移動を規制することができるため、前方からゲートシール２８１１及び分離孔２８１０ｄを貫いた不正工具によりゲートセンサ２８０１を後方へ押圧しても、係止部２８１０ｉの係止によりゲートセンサ２８０１の後方への移動を阻止することができ、ゲートセンサ２８０１による分離孔２８１０ｄの後方からの閉鎖を維持して不正行為が行われることを防止することができる。

10

【１２６１】

また、ゲート本体２８１０の係止部２８１０ｉを分離孔２８１０ｄの正面投影範囲内に突出させているため、分離孔２８１０ｄを、係止部２８１０ｉを形成するための中子が挿通する挿通孔と兼用することができ、ゲート本体２８１０を射出成型により形成することができる。

【１２６２】

20

以上のことから以下のような技術思想Ａ～Ｃを把握することができる。

【１２６３】

〔技術思想Ａ〕

遊技機において、

「所定の装飾が施されている装飾体と、

該装飾体が前方から着接される被装飾部、及び該被装飾部を前後に貫通しており着接されている前記装飾体を後方から押圧して分離可能とする分離孔、を有している前部材と、
該前部材の前記分離孔を後方から閉鎖するように前記前部材の後側に設けられており、遊技媒体が流通可能な通路部を有している通路部材と
を具備し、

30

前記前部材は、

前記被装飾部の後側から後方へ延出し後端から前方へ向かって凹んでいると共に前端側に前記分離孔が位置しており、前記通路部材の少なくとも一部を後方から収容可能な収容部を、更に有している」ものであることを特徴とする。

【１２６４】

ここでは、ゲートシール２８１１が装飾体に、ゲート本体２８１０が前部材に、貼付凹部２８１０ｂが被装飾部に、ゲート２００３（ゲートセンサ２８０１の検知孔）が通路部に、ゲートセンサ２８０１が通路部材に、収容溝２８１０ｇが収容部に、夫々相当している。

【１２６５】

これにより、前部材において、収容部の前側の部位に分離孔が位置しているため、収容部に通路部材の少なくとも一部を収容させると、通路部材の前端によって分離孔を後方から閉鎖することができ、上述と同様の作用効果を奏する遊技機を提供することができる。

40

【１２６６】

また、前部材に収容部を有しているため、通路部材の少なくとも一部を後方から収容部に収容することで、収容部により、通路部材の上下方向、左右方向、及び前方への移動を規制して位置決めすることができ、遊技機の組立てを容易なものとして遊技機にかかるコストを低減させることができる。

【１２６７】

〔技術思想Ｂ〕

遊技機において、

50

「所定の装飾が施されている装飾体と、
該装飾体が前方から着接される被装飾部、及び該被装飾部を前後に貫通しており着接されている前記装飾体を後方から押圧して分離可能とする分離孔、を有している前部材と、
該前部材の前記分離孔を後方から閉鎖するように前記前部材の後側に設けられており、遊技媒体が流通可能な通路部を有している通路部材と
を具備し、
前記前部材は、
前記被装飾部よりも後方で前記分離孔の正面投影範囲内に突出しており、前記通路部材に係止するための係止部を、更に有している」ものであることを特徴とする。

【1268】

ここでは、ゲートシール2811が装飾体に、ゲート本体2810が前部材に、貼付凹部2810bが被装飾部に、ゲート2003（ゲートセンサ2801の検知孔）が通路部に、ゲートセンサ2801が通路部材に、係止部2810iが係止部に、夫々相当している。

【1269】

これにより、通路部材に係止される係止部を、分離孔の正面投影範囲内に突出させているため、係止部に通路部材に係止させると、分離孔を後方から閉鎖するように通路部材が被覆装飾部の後側と係止部との間に挟まれた状態となり、通路部材により分離孔を閉鎖することができると共に、通路部材の前後方向の移動を規制することができる。

【1270】

また、上述したように、通路部材に係止部に係止させることで、前後方向の移動を規制することができるため、前方から装飾体及び分離孔を貫いた不正工具により通路部材を後方へ押圧しても、係止部の係止により通路部材の後方への移動を阻止することができ、通路部材による分離孔の後方からの閉鎖を維持して不正行為が行われることを防止することができる。

【1271】

更に、前部材の係止部を分離孔の正面投影範囲内に突出させているため、分離孔を、係止部を形成するための中子が挿通する挿通孔と兼用することができ、前部材を射出成型により形成することができる。

【1272】

〔技術思想C〕

遊技機において、

「所定の装飾が施されている装飾体と、
該装飾体の前後方向の奥行きよりも後方へ凹んでおり該装飾体が前方から着接される被装飾部、該被装飾部を前後に貫通しており着接されている前記装飾体を後方から押圧して分離可能とする分離孔、前記被装飾部の後側から後方へ延出し後端から前方へ向かって凹んでいると共に前端側に前記分離孔が位置している収容部、及び前記被装飾部よりも後方で前記分離孔の正面投影範囲内に突出している係止部、を有している前部材と、
該前部材の前記分離孔を後方から閉鎖するように前記収容部に後方から少なくとも一部が収容されていると共に、前記係止部に係止されており、遊技媒体が流通可能な通路部を有している通路部材と
を具備している」ものであることを特徴とする。

【1273】

ここでは、ゲートシール2811が装飾体に、ゲート本体2810が前部材に、貼付凹部2810bが被装飾部に、ゲート2003（ゲートセンサ2801の検知孔）が通路部に、ゲートセンサ2801が通路部材に、収容溝2810gが収容部に、係止部2810iが係止部に、夫々相当している。

【1274】

これにより、遊技媒体が流通する通路部を有している通路部材の前側に設けられている前部材の前面となる被装飾部に、所定の装飾が施されている装飾体を着接しているため、装飾体の装飾により通路部材の見栄えを良くすることができる。また、装飾体が着接される

10

20

30

40

50

被装飾部を、装飾体の前後方向の奥行きよりも後方へ凹ませていることから、被装飾部に装飾体を着接すると、前部材における被装飾部の周囲の部分が装飾体の前面よりも前方へ突出した状態となるため、前部材の前方へ突出している部位により縁取りされることで装飾体を引き立たせることができ、装飾体の装飾による装飾効果を発揮させ易くして遊技機の見栄えを良くすることができる。

【1275】

また、装飾体が着接される被装飾部を後方へ凹ませているため、前部材における被装飾部の突出している周囲をガイドにして装飾体を着接することにより、装飾体を正しい位置に着接させ易くすることができ、装飾体の着接の失敗を低減させて遊技機にかかるコストの増加を抑制することができる。

【1276】

この遊技機では、前部材の被装飾部を後方へ凹ませているため、装飾体を被装飾部に着接した状態において、装飾体と被装飾部との接触面が奥まった位置にあることから、被装飾部に着接されている装飾体を外そうとしても前側からは装飾体を引掛け難く、取外す手間がかかることとなる。これに対して、被装飾部に分離孔を設けているため、前部材の後方から分離孔に棒状部材を通して装飾体を前方へ押圧することで、被装飾部との着接を容易に解除することができ、被装飾部から装飾体を容易に取外すことができる。従って、製造時において、前部材の被装飾部に対して装飾体を正しく着接することができなかった場合、前部材の後方から分離孔に棒状部材を通し、その先端により装飾体を後方から押圧することで、被装飾部との着接を容易に解除することができるため、被装飾部から装飾体を容易に取外すことができ、装飾体を着接し直すことができる。また、前部材と通路部材とを離した状態で、前部材の後方から分離孔に棒状部材を通し、その先端により装飾体を後方から押圧することで、被装飾部との着接を容易に解除することができるため、被装飾部から装飾体を容易に取外すことができ、機種変更に伴う装飾体の取替作業を容易なものとするることができる。更に、上述したように、前部材と通路部材とを離した状態では、分離孔を使用して装飾体を被装飾部から容易に取外すことができるため、遊技機の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、遊技機の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【1277】

また、被装飾部に分離孔を設けているため、被装飾部に装飾体を着接することにより前方から分離孔を見え難くしたり隠したりすることができ、分離孔による見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔の存在に気付かせ難くすることができ、分離孔を通した不正行為を画策させ難くすることができる。

【1278】

そして、前部材の収容部に、通路部材の少なくとも一部を後方から収容すると共に、係止部を通路部材に係止させることで、収容部と係止部と被装飾部の後側とにより、通路部材の上下方向、左右方向、及び前後方向への移動を規制して位置決めすることができ、遊技機の組立てを容易なものとして遊技機にかかるコストを低減させることができる。この際に、前部材における収容部の前側の部位に分離孔が位置しているため、収容部に通路部材の少なくとも一部を収容させると、通路部材の前端によって分離孔が後方から閉鎖されることとなる。従って、遊技機に組立てられている状態では、装飾体が着接されている前部材の後側に組付けられている通路部材によって、分離孔を後方から閉鎖するようにしており、従来の遊技機のように後側まで通るような孔を貫通させていないため、当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技機内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【1279】

また、通路部材により分離孔を後方から閉鎖していることから、不正工具を、前方から装飾体を買いて分離孔に挿通させても、通路部材によりそれ以上の後方への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔を通した前方からの通路部内への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができると共に、不正工具が

10

20

30

40

50

装飾体を貫くことで装飾体に痕跡が残るため、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の高い遊技機を提供することができる。

【1280】

また、上述したように、通路部材に係止部に係止させることで、前後方向の移動を規制することができるため、前方から装飾体及び分離孔を貫いた不正工具により通路部材を後方へ押圧しても、係止部の係止により通路部材の後方への移動を阻止することができ、通路部材による分離孔の後方からの閉鎖を維持して不正行為が行われることを防止することができる。

【1281】

また、前部材の係止部を分離孔の正面投影範囲内に突出させているため、分離孔を、係止部を形成するための中子が挿通する挿通孔と兼用することができ、前部材を射出成型により形成することができる。

【1282】

【5-8i. 遊技領域内での遊技球の流れ】

次に、遊技領域5a内での遊技球Bの流れについて、主に図137、図144及び図145等を参照して詳細に説明する。遊技盤5に組立てた状態では、センター役物2500が遊技領域5aの略中央に設けられている。遊技領域5a内において、センター役物2500の左右両外側の部位と下側の部位に、複数の障害釘Nが所定のゲージ配列で植設されている。また、センター役物2500の左側でサイド左上ユニット2300の上方に、遊技球Bの当接により回転する風車Wが設けられている。

【1283】

センター役物2500の左側に植設されている複数の障害釘Nは、センター役物2500の左側に打込まれた遊技球Bを、風車Wの中心よりも右側の部位、へ主に進入するように調整されていると共に、それらより低い確率で、風車Wの中心よりも左側の部位へ進入するように調整されている。これにより、遊技球Bが、センター役物2500の左側を流下するように打込むことにより、ある程度の確率で、センター役物2500のワープ入口2511に進入させることができる。

【1284】

センター役物2500の案内通路群2520とゲート部材2800との間に植設されている複数の障害釘Nは、案内通路群2520の右側の第一案内通路2521を流通した遊技球Bよりも、案内通路群2520の左側の第二案内通路2522を流通した遊技球Bの方が、高い確率でゲート2003を通過するように調整されている。また、案内通路群2520とゲート部材2800との間に植設されている複数の障害釘Nは、主に、ゲート部材2800の右側の部位よりも左側を遊技球Bが流通するように調整されている。

【1285】

ゲート部材2800とサイド右中ユニット2700との間に植設されている複数の障害釘Nは、主に、サイド右中ユニット2700よりも左側を遊技球Bが流通するように調整されている。

【1286】

遊技領域5a内には、遊技球Bが、外レール1001と内レール1002とに案内されて左側から遊技領域5aの周縁に沿って上部に打込まれる。遊技領域5a内に対してセンター役物2500の左側を流通するように遊技球Bを打込んだ場合、図137に示すように、センター役物2500の左側に植設されている複数の障害釘Nにより、センター役物2500のワープ入口2511、又は、風車Wの中心よりも右側の部位、の何れかに進入するように誘導され、それらよりも低い確率で風車Wの中心よりも左側の部位に進入するように誘導される。

【1287】

風車Wの中心よりも左側の部位に誘導された遊技球Bは、サイド左上ユニット2300の棚部2301により、右方へ誘導されてサイドユニット2200へ流下する。そして、サイドユニット2200に設けられている三つの一般入賞口2001に受入れられる可能性

10

20

30

40

50

がある。一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bは、遊技パネル1100の後方へ誘導された後に、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前下演出ユニット3160の第一排出通路3181に受け渡されて、一般入賞口センサ3001により検知された上で基板ホルダ1200上に排出される。一般入賞口センサ3001により遊技球Bが検知されると、所定数の遊技球Bが払出される特典が付与される。風車Wの中心よりも左側の部位へ誘導された遊技球Bは、第一始動口2002に受入れられることは殆んどない。そして、一般入賞口2001に受入れられなかった遊技球Bは、アウト口1008から遊技領域5a外へ排出される。

【1288】

風車Wの中心よりも右側に誘導された遊技球Bは、センター役物2500の下辺に沿って斜めに列設されている複数の障害釘Nにより、左右方向の中央（第一始動口2002）側へ誘導され、第一始動口2002に受入れられる可能性がある。また、風車Wの中心よりも右側に誘導された遊技球Bは、斜めに列設されている複数の障害釘Nの間を通過して、サイドユニット2200上へ流下することがあり、サイドユニット2200の一般入賞口2001に受入れられる可能性がある。

10

【1289】

センター役物2500のワープ入口2511に進入した（受入れられた）遊技球Bは、ワープ出口2512からステージ2513に供給される。ステージ2513に供給された遊技球Bは、ステージ2513上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央部分から前方へ放出される。ステージ2513の中央の中央放出部2513aから遊技球Bが遊技領域5a内に放出されると、その中央放出部2513aが第一始動口2002の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口2002に受入れられる。中央放出部2513aの左右両側のサイド放出部2513bから遊技球Bが放出されると、或る程度の確率で第一始動口2002に受入れられる。

20

【1290】

第一始動口2002に受入れられた遊技球Bは、遊技パネル1100の後方へ誘導された後に、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前下演出ユニット3160の第二排出通路3182に受け渡されて、第一始動口センサ3002により検知された上で基板ホルダ1200上に排出される。第一始動口センサ3002により遊技球Bが検知されると、第一特別抽選結果の抽選が行われると共に所定数の遊技球Bが払出される等の特典が付与される。ステージ2513から放出されて第一始動口2002に受入れられなかった遊技球Bは、アウト口1008から遊技領域5a外へ排出される。

30

【1291】

なお、遊技領域5a内におけるセンター役物2500の左側を流通した遊技球Bは、ゲート2003を通過したり、第二始動口2004、大入賞口2005及び役物入賞口2006に受入れられたりする可能性はない。

【1292】

本実施形態の遊技盤5では、センター役物2500の右側へ打込んだ遊技球Bが第二始動口2004に受入れられる確率に対して、センター役物2500の左側へ打込んだ遊技球Bが第一始動口2002に受入れられる確率の方が、高く設定されている。これにより、大入賞口2005や役物入賞口2006が開状態でない時には、センター役物2500の左側への遊技球Bの打込操作（「左打ち」）を促すことができる。

40

【1293】

本実施形態の遊技盤5では、センター役物2500の周壁部2501の上辺における左右方向中央付近から右方へ向かって低くなる部位の上方に、遊技球Bが進入する強さで遊技球Bを打込むと、案内通路群2520の第一案内通路2521又は第二案内通路2522の何れかを遊技球Bが流通する。

【1294】

具体的に詳述すると、遊技球Bを、遊技領域5aの周縁の一部を構成する外レール1001から内方へ突出している衝止部1006に当接する強さで打込む（所謂、右打ちする）

50

と、衝止部 1006 に当接した遊技球 B が第一案内通路 2521 に進入する。この第一案内通路 2521 に進入した遊技球 B は、ゲート 2003 の直上よりもやや右寄りの位置で下方へ放出される。

【1295】

第一案内通路 2521 の出口から下方へ放出された遊技球 B は、案内通路群 2520 とゲート部材 2800 との間に植設されている複数の障害釘 N により、ゲート部材 2800 の左側、ゲート 2003、ゲート部材 2800 の右側、の順に確率が低くなるように誘導されて、サイド右中ユニット 2700 側へ流下する。

【1296】

一方、センター役物 2500 の上部の右側に打込まれた遊技球 B が第二案内通路 2522 の入口に進入して、第二案内通路 2522 を流通すると、第一案内通路 2521 の出口よりも左側から下方へ放出される。第二案内通路 2522 の出口から下方へ放出された遊技球 B は、ゲート 2003 とゲート部材 2800 の左側とが略同じ確率で、ゲート部材 2800 の右側がそれらよりも低い確率となるように誘導されて、サイド右中ユニット 2700 側へ流下する。

【1297】

ゲート部材 2800 の右側を通った遊技球 B は、第二サブアウト口 2022 に受入れられる。第二サブアウト口 2022 に受入れられた遊技球 B は、遊技パネル 1100 の後方へ誘導されて、裏ユニット 3000 の裏前演出ユニット 3100 における裏前右装飾ユニット 3140 の第二裏誘導通路 3157 に受け渡された後に、裏前下演出ユニット 3160 を通って遊技領域 5a 外へ排出される。また、ゲート 2003 を通過した遊技球 B は、ゲートセンサ 2801 により検知された後に、サイド右中ユニット 2700 側へ放出される。このゲートセンサ 2801 による遊技球 B の検知により、第二始動口 2004 が開閉する普通抽選結果の抽選が行われる。

【1298】

ゲート 2003 及びゲート部材 2800 の左側を通った遊技球 B は、ゲート部材 2800 とサイド右中ユニット 2700 との間に植設されている複数の障害釘 N により、高い確率でサイド右中ユニット 2700 の左側を流下し、たまにサイド右中ユニット 2700 の一般入賞口 2001 に受入れられたり、まれに第二サブアウト口 2022 に受入れられたりする。サイド右中ユニット 2700 の一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B は、遊技パネル 1100 の後方へ誘導された後に、裏ユニット 3000 の裏前演出ユニット 3100 における裏前右装飾ユニット 3140 の第一裏誘導通路 3156 に受け渡されて、一般入賞口センサ 3001 により検知された上で裏前下演出ユニット 3160 を通って基板ホルダ 1200 上に排出される。この際に、所定数の遊技球 B が払出される特典が付与される。

【1299】

サイド右中ユニット 2700 の左側を流下する遊技球 B は、サイド右中ユニット 2700 の左側に植設されている複数の障害釘 N に誘導されて、第二アタッカユニット 2600 における役物入賞口 2006 の左方を流下する。

【1300】

この際に、第一始動口 2002 や第二始動口 2004 に遊技球 B が受入れられて第一特別抽選結果や第二特別抽選結果として「役物当り」が抽選されている場合、役物入賞口 2006 が所定のパターンで開閉するため、サイド右中ユニット 2700 の左側を流下した遊技球 B が、高い確率で役物入賞口 2006 に受入れられる。

【1301】

役物入賞口 2006 に受入れられた遊技球 B は、役物入賞口センサ 2601 に検知された上で、遊技領域 5a 外となる遊技パネル 1100 の後方へ誘導された後に、裏ユニット 3000 の裏前演出ユニット 3100 における裏前右装飾ユニット 3140 の振分通路 3158 に受け渡される。この役物入賞口センサ 2601 による遊技球 B の検知により、所定数の遊技球 B が払出される特典が付与される。

10

20

30

40

50

【1302】

そして、振分通路3158に受け渡された遊技球Bは、V振分ソレノイド3007の駆動によりV入賞口2007又はハズレ口2008の何れかに振分けられる。V入賞口2007に振分けられた遊技球Bは、V入賞口センサ3003に検知された上で、基板ホルダ1200上に排出される。一方、ハズレ口2008に振分けられた遊技球Bは、V入賞口センサ3003に検知されることなく、ハズレ口センサ3004に検知された上で基板ホルダ1200上に排出される。このV入賞口2007に遊技球Bが受入れられると、大入賞口2005が所定のパターンで開閉する特典が付与される。

【1303】

なお、役物入賞口2006に受入れられずに、役物入賞口2006の左方を流下した遊技球Bは、センター役物2500の右下案内通路2530に進入し、右下案内通路2530の出口から第一アタッカユニット2400側へ放出される。

10

【1304】

センター役物2500の右下案内通路2530から下方（斜め左下）へ放出された遊技球Bは、第一アタッカユニット2400の第一棚部2421上に流下する。なお、右下案内通路2530と第一アタッカユニット2400の間には、複数の障害釘Nが植設されているため、遊技球Bが、右下案内通路2530から直接第一アタッカユニット2400における第一立壁部2425の右側へ流下することはない。

【1305】

第一アタッカユニット2400の第一棚部2421に流下した遊技球Bは、その傾斜により左方へ転動して、第二始動口扉2411の上面、及び第二棚部2422を転動した上で、第二棚部2422の左端から左方へ放出される。そして、第二棚部2422から左方へ放出された遊技球Bは、その勢いに応じて、第三棚部2423又は大入賞口扉2413上に落下し、それらの傾斜により左方へ転動し、大入賞口扉2413から第四棚部2424を転動した後に、第四棚部2424から第一アタッカユニット2400外となる左方へ放出される。

20

【1306】

ところで、センター役物2500の右下案内通路2530から放出された遊技球Bの勢いによっては、複数の障害釘Nに当接することで、第一棚部2421に流下せずに、上棚部2436に流下することがある。そして、上棚部2436に流下した遊技球Bは、その傾斜により左方へ転動して上棚部2436の左端から左方へ放出された上で、左方に植設されている障害釘Nに当接して下方へ向きを変えて、大入賞口扉2413の上面の左端付近に流下した後に、大入賞口扉2413及び第四棚部2424を左方へ転動して第一アタッカユニット2400外へ放出される。従って、遊技球Bが上棚部2436上を転動した場合でも、上棚部2436から遊技球Bが放出されるタイミングと、大入賞口2005が開状態となるタイミングとによっては、大入賞口2005に受入れられることがある。

30

【1307】

また、センター役物2500の右下案内通路2530から放出された遊技球Bの勢いによっては、障害釘Nや上棚部2436の右端への当接等により、右方へ跳ね返って第一棚部2421上に流下することで、第一棚部2421をその傾斜に抗して右方へ転動して、第一棚部2421の右端から右方（下方）へ放出されることがある。第一棚部2421の右端から右方へ放出された遊技球Bは、第一立壁部2425と前構成部材1000の右レール1005との間を通過して、第二横壁部2433の右端付近に流下し、第二横壁部2433の傾斜により左方へ転動して第一サブアウト口2021に受入れられる。第一サブアウト口2021に受入れられた遊技球Bは、遊技領域5a内に戻されることなく裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前下演出ユニット3160の第五排出通路3185に受け渡され、第五排出通路3185から下方の基板ホルダ1200上に排出される。

40

【1308】

センター役物2500の右下案内通路2530から遊技球Bが放出された際に、ゲート2

50

003での遊技球Bの通過により普通抽選結果として「普通当り」が抽選されている場合、第二始動口扉2411が可動して第二始動口2004が所定のパターンで開状態となるため、第一棚部2421を左方へ転動している遊技球Bが、第二始動口2004に受入れられる可能性がある。そして、遊技球Bが第二始動口2004に受入れられると、第二始動口センサ2401に検知された後に、遊技領域5a外となる基板ホルダ1200上に排出される。第二始動口センサ2401により遊技球Bが検知されると、第二特別抽選結果の抽選が行われると共に所定数の遊技球Bが払出される等の特典が付与される。

【1309】

また、第二棚部2422から左方へ遊技球Bが放出された際に、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受入れられて第一特別抽選結果や第二特別抽選結果として「大当り」が抽選されている場合、大入賞口扉2413が可動して大入賞口2005が所定のパターンで開閉するため、第二棚部2422から左方へ放出された遊技球Bが、高い確率で大入賞口2005に受入れられることとなる。大入賞口2005に受入れられた遊技球Bは、大入賞口センサ2402により検知された上で、遊技領域5a外の基板ホルダ1200上に排出される。この大入賞口センサ2402による遊技球Bの検知により、所定数の遊技球Bが払出される特典が付与される。

【1310】

なお、第二棚部2422から左方へ放出された遊技球Bの勢いによっては、上棚部2436の下面の段差に当接することで、斜め右下へ流下して第二棚部2422と第三棚部2423との間の隙間に遊技球Bが進入することがある。第二棚部2422と第三棚部2423との間の隙間に進入した遊技球Bは、第三立壁部2427と第四立壁部2428との間を通過して第二横壁部2433の左端付近に落下し、第二横壁部2433の傾斜により右方へ転動して第一サブアウト口2021に受入れられる。

【1311】

センター役物2500の右下案内通路2530から第一アタッカユニット2400側へ放出された遊技球Bが、第二始動口2004、大入賞口2005、及び第一サブアウト口2021の何れにも受け入れられなかった場合は、遊技領域5aの下端のアウト口1008から、遊技領域5a外となる遊技パネル1100の後方の下方へ排出される。

【1312】

このようなことから、大入賞口2005や役物入賞口2006を開閉させるためには、第一始動口2002又は第二始動口2004に遊技球Bを受入れさせて、「役物当り」や「大当り」等の第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果の抽選を行わせる必要がある。第一始動口2002は常時開口しているのに対して、第二始動口2004はゲート2003に遊技球Bを通過させて普通抽選結果としての「普通当り」を抽選させる（引き当てる）必要があるため、第二始動口2004へ遊技球Bを受入れさせる機会は、第一始動口2002よりも低くなっている。

【1313】

従って、通常の状態では、遊技者に対して、第一始動口2002に遊技球Bが受入れられるように、センター役物2500の左側を遊技球Bが流下するように、遊技球Bの打込操作を行わせることができ、複数の障害釘Nにより案内される遊技球Bの動きを見せてパチンコ機1による本来の遊技を楽しませることができると共に、第一始動口2002への遊技球Bの受入れに対する期待感を高めさせることができる。

【1314】

そして、第一始動口2002へ遊技球Bが受入れられることで、第一特別抽選結果として「役物当り」や「大当り」が抽選されると、大入賞口2005又は役物入賞口2006が開閉するため、大入賞口2005又は役物入賞口2006に遊技球Bが受入れられるように、遊技球Bの打込操作を「右打ち」に変更させて、大入賞口2005又は役物入賞口2006への遊技球Bの受入れに対する期待感を高めさせることができる。

【1315】

この際に、センター役物2500の右上隅に第一案内通路2521と第二案内通路252

10

20

30

40

50

2とからなる案内通路群2520が設けられており、流通させる案内通路によって、ゲート2003を通過させ易かったり、第二サブアウト口2022に受入れられ易かったりするため、所望の案内通路を遊技球Bが流通するように、遊技球Bの打込強さを調整させることができ、遊技者に対して遊技球Bの打込操作を楽しませることができる。

【1316】

また、「右打ち」を行うことで、ゲート2003に遊技球Bを通過させることで、第二始動口2004が開状態となる「普通当り」が抽選される可能性があり、開状態の第二始動口2004に遊技球Bを受入れさせて、「役物当り」や「大当り」が抽選される可能性があるため、遊技に対する期待感を高めさせることができ、興趣の低下を抑制させることができる。

【1317】

〔5-8j. 磁気センサ〕

続いて、遊技盤5における複数の磁気センサ1050について、主に図146乃至図148等を参照して詳細に説明する。図146は、磁気センサの配置を示す遊技盤の正面図である。図147(a)は磁石からの磁力線を検知可能な磁気センサの向きを示す説明図であり、(b)は磁石からの磁力線を検知不能な磁気センサの向きを示す説明図であり、(c)は磁気センサによる検知範囲を斜視図により模式的に示す説明図であり、(d)は磁石からの磁力線が検知不能となる磁気センサと磁性体との位置関係を示す説明図であり、(e)は磁石からの磁力線が検知可能となる磁気センサと磁性体との位置関係を示す説明図である。図148(a)は保持部材に磁気センサが保持されている状態を示す斜視図であり、(b)は保持部材と磁気センサとを分離させた状態で示す分解斜視図であり、(c)は保持部材を断面で示す分解図である。

【1318】

磁気センサ1050は、遊技盤5に複数設けられており、遊技領域5a内に作用する不正な磁気(磁力線)を検知するためのものである。磁気センサ1050は、図148(c)に示すように、磁気を検知するためのセンサ本体1051と、センサ本体1051が実装されている表面が白色のセンサ基板1052と、センサ基板1052及びセンサ本体1051を覆っている透明なセンサケース1053と、を備えている。なお、図示は省略するが、センサ基板1052には、センサ本体1051の他に、IC、トランジスタ、抵抗器、ダイオード、接続用コネクタ、等が実装されている。

【1319】

磁気センサ1050は、平面視が長方形で、当該長方形の短辺の長さよりも低い高さの直方体状に形成されており、高さ方向の辺の一つの部位がC面取りされている。この磁気センサ1050は、透明なセンサケース1053を通して、内部のセンサ本体1051やセンサ基板1052を外部から視認することができる。

【1320】

磁気センサ1050は、直方体における最も長い長辺と平行な磁力線の通過を検知することができるものである。従って、図147(a)に示すような磁気センサ1050の向きと磁石1055との位置関係の時には、磁石1055の磁力線が、長辺と平行な方向に通過するため、磁石1055の磁気(磁力線)を検知することができる。

【1321】

一方、図147(b)に示すような磁気センサ1050の向きと磁石1055との位置関係の時には、磁石1055の磁力線が、長辺と直角方向(長辺と短辺とによる長方形の面に対して垂直方向)に通過するため、磁石1055の磁気(磁力線)を検知することができない。

【1322】

このようなことから、この磁気センサ1050は、図147(c)において網掛けで示すように、磁気センサ1050を中心にした長辺方向の一方側と他方側に、磁石1055の磁気を検知領域DAを有している。換言すると、磁気センサ1050は、二つの球を組み合わせたヒョウタン型の検知領域DAを有している。

【1323】

そして、本実施形態の遊技盤5では、図146に示すように、複数の磁気センサ1050が夫々適宜の方向へ向けて設けられている。各磁気センサ1050は、遊技領域5aにおける一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、大入賞口2005、役物入賞口2006、及びワープ入口2511、付近に作用する不正な磁気を検知することができるように配置されている。つまり、遊技領域5a内における磁石を用いた不正行為が行われると予測される部位が、磁気センサ1050の検知領域DA（図146において二点鎖線で示す領域）に含まれるように、夫々の磁気センサ1050が適宜の向きで配置されている。

【1324】

また、遊技盤5では、各磁気センサ1050が、始動口ソレノイド2412、アタッカソレノイド2414、役物入賞口ソレノイド2612、V振分ソレノイド、及び、裏ユニット3000に設けられている駆動モータ、等からの磁気（磁力線）を検知しないように、夫々の検知領域DAがソレノイドや駆動モータにかからないようにしている。

【1325】

次に、図147（d）に示すように、磁石1055からの磁力線を検知可能な磁気センサ1050に対して、磁性体1056を並列に配置した場合、磁力線が磁性体1056に引き寄せられることで、磁気センサ1050を通過する磁力線が減少し、磁気センサ1050により磁石1055からの磁力線（磁気）を検知することができなくなることがある。

【1326】

一方、図147（e）に示すように、磁石1055からの磁力線を検知可能な磁気センサ1050に対して、磁性体1057を直列に配置した場合、磁性体1057により磁力線が引き寄せられることで、磁気センサ1050を通過する磁力線を増加させることができる。これにより、遠くの磁石1055や、磁力の弱い磁石1055の磁気を検知することができる。

【1327】

ところで、従来のパチンコ機では、磁性体からなるネジを使用して磁気センサを遊技盤に取付けているため、磁気センサとネジとの位置関係によっては、不正行為を行うための磁石からの磁力線が、透磁率の高いネジに引き寄せられることにより、磁気センサを通過する磁力線が減少し、磁石の接近を検知することができなくなる問題があった。これに対して、本実施形態では、ネジを用いることなく磁気センサ1050を取付けるようにしている。

【1328】

具体的に詳述すると、図148に示すように、磁気センサ1050は、非磁性体（ここでは、合成樹脂）からなる保持部材1060を介して遊技盤5に取付けられている。保持部材1060は、磁気センサ1050を一方側から収容可能な収容部1061と、収容部1061に収容されている磁気センサ1050に係止されている弾性爪1062と、を有している。また、保持部材1060は、弾性爪1062の脚部から収容部1061内へ突出している突起1063を有している。この保持部材1060は、透明な合成樹脂により形成されている。

【1329】

この保持部材1060は、外部から磁気センサ1050を収容部1061へ挿入させると、弾性爪1062が収容部1061から遠ざかる方向へ弾性変形し、磁気センサ1050が収容部1061に収容されると、弾性爪1062が復帰して磁気センサ1050に係止される。この際に、弾性爪1062の脚部に設けられている突起1063が磁気センサ1050に当接しており、磁気センサ1050を収容部1061の内面における弾性爪1062とは反対側の部位に押圧している。

【1330】

この弾性爪1062の係止により、磁気センサ1050の収容部1061から抜ける方向への移動を阻止することができ、磁気センサ1050の脱落を防止することができる。ま

10

20

30

40

50

た、突起１０６３の当接によって磁気センサ１０５０を収容部１０６１内に押圧しているため、収容部１０６１内での磁気センサ１０５０のガタツキを防止することができる。

【１３３１】

このように、保持部材１０６０を非磁性体としているため、遊技領域５aに磁石が近づけられた際に、保持部材１０６０が磁石からの磁力線を引寄せてしまうことを回避させることができ、磁気センサ１０５０を通過する磁力線の減少を防止することができる。従って、遊技領域５aに作用する磁気を検知し易くすることができ、磁石を使用した不正行為を早期に検知することができると共に、磁気センサ１０５０による不審な磁気を検知を報知することで不正行為を思い止まらせることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。

10

【１３３２】

また、非磁性体からなる保持部材１０６０により磁石からの磁力線の引寄せを回避させて、磁気センサ１０５０を通過する磁力線の減少を防止することができるため、従来のパチンコ機よりも少ない数の磁気センサ１０５０により遊技領域５aに作用する磁気を効果的に検知することが可能となり、従来よりも磁気センサ１０５０の数を少なくすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１３３３】

また、保持部材１０６０の弾性爪１０６２を弾性変形させることで、保持部材１０６０に対する磁気センサ１０５０の取付けや取外しを容易に行うことができるため、従来のパチンコ機のように、磁性体からなる金属製のネジを使用しなくても、弾性爪１０６２により磁気センサ１０５０を取付けることができると共に、パチンコ機１の組立にかかる手間を容易なものとすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

20

【１３３４】

更に、保持部材１０６０の突起１０６３により磁気センサ１０５０を収容部１０６１へ付勢（押圧）していることから、突起１０６３による付勢によって磁気センサ１０５０が細かく振動することを抑制することができるため、当該振動により磁気センサ１０５０に接続されているコネクタが外れたり接触不良が発生したりすることを低減させることができ、磁気センサ１０５０を確実に作動させることができる。

【１３３５】

また、非磁性体からなる保持部材１０６０により磁気センサ１０５０を保持して遊技盤５に設けるようにしていることから、保持部材１０６０における遊技盤５に取付けられる部位を、磁気センサ１０５０から離れた位置、或いは、遊技領域５aにおける磁気を検知領域DA外の位置、に設けることが可能となる。これにより、保持部材１０６０を遊技盤５に取付けるためのネジ等の磁性体による影響を可及的に低減させることができるため、磁気センサ１０５０によって遊技領域５aに作用する磁気を確実に検知させることができ、磁石を使用した不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。

30

【１３３６】

また、磁気センサ１０５０を透明な保持部材１０６０により視認可能に保持していると共に、磁気センサ１０５０のセンサケース１０５３を透明としているため、透明なセンサケース１０５３を通してセンサ基板１０５２に実装されているセンサ本体１０５１を遊技者に見せることができる。この際に、センサ本体１０５１が実装されているセンサ基板１０５２の表面を白色としているため、色の異なる（例えば、黒色）センサ本体１０５１を目立たせることができる。従って、遊技者に対して磁気センサ１０５０がダミーでなく本物であることを強く認識させることができ、磁気センサ１０５０が見えることで磁石を使用した不正行為を行おうとする者に対して、不正行為の実行を躊躇させることができると共に、不正行為に対する抑止力を高めることができ、本パチンコ機１を設置する遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

40

【１３３７】

更に、磁気センサ１０５０において、センサ本体１０５１が実装されているセンサ基板１

50

052の表面を白色としているため、センサ基板1052を目立ち難くすることができると共に、センサ基板1052をLEDが実装されている装飾基板と誤認させることができる。従って、磁気センサ1050のセンサ基板1052が見えていても、通常の遊技者であれば気になることはなく、遊技領域5a内の見栄えが悪くなることを回避させることができる。

【1338】

また、磁気センサ1050のセンサ本体1051を外部から見るができることから、センサ本体1051の破損の有無を外部から確認することができるため、パチンコ機1のメンテナンスにかかる手間を容易なものとすることができ、本パチンコ機1を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【1339】

〔5-9.裏ユニットの全体構成〕

遊技盤5における裏ユニット3000の全体構成について、主に図149等を参照して詳細に説明する。図149(a)は遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は遊技盤の裏ユニットを後ろから見た斜視図である。遊技盤5における裏ユニット3000は、遊技パネル1100の後面に取付けられており、後側に演出表示装置1600及び駆動基板ユニット1700が取付けられている。

【1340】

裏ユニット3000は、遊技パネル1100におけるパネルホルダ1120の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部3010aを有している裏箱3010と、裏箱3010の後面に取付けられており演出表示装置1600を着脱可能に取付けるためのロック機構(図示は省略)と、を備えている。

【1341】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010内の前端付近に設けられている裏前演出ユニット3100と、裏前演出ユニット3100の後側で裏箱3010内の上部に設けられている裏後上演出ユニット3200と、裏後上演出ユニットの下方で裏箱3010内の下部に設けられている裏後下演出ユニット3300と、を備えている。

【1342】

裏ユニット3000の裏箱3010は、前方が開放されている箱状で後壁に四角く貫通している開口部3010aと、開口部3010aの周縁から間隔を開けて後方へ突出している平板枠状の液晶取付部3010bと、液晶取付部3010bにおける右辺において枠内の内側から右方へ向かって窪んでおり演出表示装置1600の右固定片1602が挿入される二つの固定溝3010cと、液晶取付部3010bの左辺の上下方向中央付近において後端から裏箱3010の後壁まで切欠かれロック機構が取付けられる切欠部3010dと、を備えている。

【1343】

裏箱3010の開口部3010aは、演出表示装置1600の表示画面と略同じ大きさに形成されている。また、液晶取付部3010bは、枠内に演出表示装置1600を嵌め込むことが可能な大きさに形成されている。裏箱3010は、後面における切欠部3010dの背面視左側にロック機構が上下にスライド可能に取付けられる。

【1344】

また、裏箱3010は、前端から外方へ延出している平板状の固定片部3010eを備えている。この固定片部3010eは、前面が遊技パネル1100の後面に当接した状態で、遊技パネル1100に取付けられる。裏箱3010は、裏前演出ユニット3100等を取付けるためのボスや取付孔等が適宜位置に形成されている。

【1345】

また、裏ユニット3000は、表ユニット2000に設けられている一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検知する一般入賞口センサ3001と、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検知する第一始動口センサ3002と、役物入賞口2006に受入れられた後にV入賞口2007に振分けられた遊技球Bを検知するV入賞口センサ30

10

20

30

40

50

03と、役物入賞口2006に受入れられた後にハズレ口2008に振分けられた遊技球Bを検知するハズレ口センサ3004と、を有している（図169等を参照）。

【1346】

更に、裏ユニット3000は、V入賞口2007を開閉するための前後に進退可能なV入賞口扉3006と、V入賞口扉3006を前後に進退させて役物入賞口2006に受入れられた遊技球BをV入賞口2007又はハズレ口2008の何れかに振分けるV振分ソレノイド3007と、を備えている。これら、一般入賞口センサ3001、第一始動口センサ3002、V入賞口センサ3003、ハズレ口センサ3004、V入賞口扉3006、及びV振分ソレノイド3007は、裏前演出ユニット3100に設けられている。

【1347】

〔5-9a. 裏前演出ユニット〕

続いて、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100について、主に図150乃至図160を参照して詳細に説明する。図150は、裏ユニットにおける裏前演出ユニットの正面図である。図151(a)は裏ユニットにおける裏前演出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演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図152(a)は裏前演出ユニットを上下方向の中央付近で切断して上から見た断面図であり、(b)は(a)における左部の拡大断面図であり、(c)は(a)における右部の拡大断面図である。図153は、裏前演出ユニットの裏前左装飾ユニットを分解して導光板と共に前から見た分解斜視図である。図154は、裏前左装飾ユニットを分解して裏前左第一装飾体、裏前左第二装飾体、裏前左第三装飾体、及び裏前左装飾体ベースのみを後ろから見た分解斜視図である。図155(a)は透明な状態で示す裏前左第一装飾体の正面図であり、(b)は透明な状態で示す裏前左第二装飾体の正面図であり、(c)は透明な状態で示す裏前左第三装飾体の正面図であり、(c)は透明な状態で示す裏前左装飾体ベースの正面図である。

【1348】

図156(a)は裏前演出ユニットにおける導光板と導光板及び裏前左装飾ユニットを発光装飾させるための装飾基板との関係を正面から示す説明図であり、(b)は裏前演出ユニットにおける導光板と裏前下演出ユニットの装飾体を発光装飾させるための装飾基板との関係を正面から示す説明図である。図157は、裏前左装飾ユニットを発光装飾させた状態を示す正面図である。図158(a)は導光板の第一絵柄を発光させた状態を示す説明図であり、(b)は導光板の第二絵柄を発光させた状態を示す説明図である。図159は、導光板の第二絵柄の発光構成を示す説明図である。図160は、導光板の第二絵柄を発光させた状態で示す裏前演出ユニットの正面図である。

【1349】

裏ユニット3000における裏前演出ユニット3100は、裏箱3010内の前端に取付けられている。裏前演出ユニット3100は、正面視中央に設けられている透明平板状の導光板3110と、導光板3110の左端部側に設けられている裏前左装飾ユニット3120と、導光板3110の右端部側に設けられている裏前右装飾ユニット3140と、導光板3110の下端部側に設けられており裏前左装飾ユニット3120と裏前右装飾ユニット3140との夫々の下端同士を連結している裏前下演出ユニット3160と、裏前左装飾ユニット3120と裏前右装飾ユニット3140との夫々の上端同士を連結している上連結ベース3190と、を備えている。

【1350】

裏前右装飾ユニット3140は、サイド右中ユニット2700の一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検知する一般入賞口センサ3001と、第二アタッカユニット2600の役物入賞口2006に受入れられた後にV入賞口2007に振分けられた遊技球Bを検知するV入賞口センサ3003と、第二アタッカユニット2600の役物入賞口2006に受入れられた後にハズレ口2008に振分けられた遊技球Bを検知するハズレ口センサ3004と、を備えている。また、裏前右装飾ユニット3140は、第二アタッカユニット2600の役物入賞口2006に受入れられた遊技球Bを、V入賞口2007又は

10

20

30

40

50

ハズレ口 2008 の何れかに振分けるための V 入賞口扉 3006 と、V 入賞口扉 3006 を進退（開閉）させるための V 振分ソレノイド 3007 と、を備えている。

【1351】

裏前下演出ユニット 3160 は、サイドユニット 2200 の一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B を検知する一般入賞口センサ 3001 と、始動口ユニット 2100 の第一始動口 2002 に受入れられた遊技球 B を検知する第一始動口センサ 3002 と、を備えている。

【1352】

〔5-9a-1. 導光板〕

裏前演出ユニット 3100 における導光板 3110 は、左右からの光のみを前方へ反射させることにより発光表示される第一絵柄 3111（図 158（a）を参照）と、下方の特定部位からの光のみを前方へ反射させることにより発光表示される第二絵柄 3112（図 158（b）を参照）と、を備えている。つまり、導光板 3110 は、後述する裏前左装飾ユニット 3120 における裏前左装飾基板 3128 の複数の導光板用 LED 3128g と、裏前右装飾ユニット 3140 における裏前右第一装飾基板 3148、裏前右第二装飾基板 3149、及び裏前右導光板用装飾基板 3150 の複数の導光板用 LED とを発光させると、第一絵柄 3111 を発光表示させることができる。また、裏前下演出ユニット 3160 の導光板下左装飾基板 3174 及び導光板下右装飾基板 3175 の複数の LED 3176 を発光させると、第二絵柄 3112 を発光表示させることができる。

【1353】

導光板 3110 の第一絵柄 3111 は、図示するように、中央の「A」の文字を図案化した絵柄と、その左右両外側の「翼」を広げたような絵柄と、から構成されている。この第一絵柄 3111 は、図示するように、絵柄の部位によって発光表示の濃淡や光り具合が異なるように構成されており、絵柄の意匠性や装飾性が高められている。詳述すると、第一絵柄 3111 は、図 158（a）において、網掛けの濃淡が最も濃い部位は LED からの光の色のままで発光する複数の点により構成されており、濃淡が最も薄い部位は LED からのカクテル光を分光させて発光する複数の点により構成されており、その他の濃淡の部位は LED からの光の色のままで発光する複数の線により構成されている。

【1354】

ここで、カクテル光とは、光の三つの原色のうち、二つ以上を含んだ色の光のことである。例えば、カクテル光として、赤色と緑色の光を混ぜ合わせた黄色の光を、分光発光部へ照射すると、黄色の光の成分が赤色の光と緑色の光とに分光され、当該部位において赤色や緑色に見える部分が現れる。或いは、カクテル光として白色の光を分光発光部へ照射すると、白色の光の成分が赤色の光と緑色の光と青色の光とに分光され、当該部位において赤色や緑色や青色に見える部分や、それらが適宜混ざり合った色の光が現れることとなり、虹色にキラキラした発光を見せることができる。なお、この分光発光部へ光の三原色のうちの一つのみの色の光を照射すると、当該光には分光される成分がないため、当該色の光で発光することとなる。このようなことから、分光発光部では、照射する光の色によって、単一の色で発光させたり、キラキラと複数の色で発光させたりすることができ、より多彩な発光演出を行うことができる。

【1355】

第一絵柄 3111 を発光表示させるための LED（導光板用 LED 3128g 等）は、裏前左装飾ユニット 3120 の裏前左装飾基板 3128 と、裏前右装飾ユニット 3140 の裏前右第一装飾基板 3148、裏前右第二装飾基板 3149、及び裏前右導光板用装飾基板 3150 に実装されている。

【1356】

導光板 3110 の第二絵柄 3112 は、下端付近における左右方向へ間隔をあけた複数の部位を中心として、放射状に上方へ延出した複数のライン 3113（直線）により構成されている。第二絵柄 3112 の各ライン 3113 は、後述する導光板下左装飾基板 3174 及び導光板下右装飾基板 3175 の LED 3176 からの光の色のままで発光する複数

の点により構成されている。第二絵柄 3 1 1 2 を構成している複数のライン 3 1 1 3 は、夫々が対応している LED 3 1 7 6 からの光のみを前方へ反射させるように形成されており、夫々が独立して発光表示できるように形成されている。

【1 3 5 7】

第二絵柄 3 1 1 2 は、複数のライン 3 1 1 3 が、左から第一ライン群 3 1 1 4 a、第二ライン群 3 1 1 4 b、第三ライン群 3 1 1 4 c、第四ライン群 3 1 1 4 d、第五ライン群 3 1 1 4 e、の五つのライン群 3 1 1 4 に分けられている。そして、各ライン群 3 1 1 4 は、左から第一ライン 3 1 1 3 a、第二ライン 3 1 1 3 b、第三ライン 3 1 1 3 c、第四ライン 3 1 1 3 d、第五ライン 3 1 1 3 e、の五つのライン 3 1 1 3 により構成されている。一つのライン群 3 1 1 4 における第一ライン 3 1 1 3 a～第五ライン 3 1 1 3 e の五つのライン 3 1 1 3 は、夫々の下端が同じ位置に配置されており、下端の位置を中心として放射状に上方へ延出している。

10

【1 3 5 8】

この第二絵柄 3 1 1 2 の発光表示により、あたかもコンサートステージにおける下方からのサーチライトのような発光演出を遊技者に見せることができ、遊技領域 5 a 内を煌びやかに見せることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 5 9】

第二絵柄 3 1 1 2 を発光表示させるための LED 3 1 7 6 は、裏前演出ユニット 3 1 0 0 における裏前下演出ユニット 3 1 6 0 の導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5 に実装されている。

20

【1 3 6 0】

〔5-9 a-2. 裏前左装飾ユニット〕

裏前演出ユニット 3 1 0 0 における裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 は、パチンコ機 1（遊技盤 5）のコンセプトに沿った所定のロゴを形成しており複数のアルファベットの文字列からなる上下に長い裏前左ロゴ装飾部 3 1 2 1 と、裏前左ロゴ装飾部 3 1 2 1 の上方に設けられており「A」の文字を図案化した裏前左上ロゴ装飾部 3 1 2 2 と、裏前左ロゴ装飾部 3 1 2 1 の左方に設けられている裏前左サブ装飾部 3 1 2 3 と、を有している。

【1 3 6 1】

裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 は、正面視の形状が上下に長い長方形で透明な裏前左第一装飾体 3 1 2 4 と、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 の後方に設けられている透明な裏前左第二装飾体 3 1 2 5 と、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の後方に設けられている透明な裏前左第三装飾体 3 1 2 6 と、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の後方に設けられている透明な裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 と、を備えている。

30

【1 3 6 2】

また、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 は、導光板 3 1 1 0 の第一絵柄 3 1 1 1、裏前左ロゴ装飾部 3 1 2 1、裏前左上ロゴ装飾部 3 1 2 2、及び裏前左サブ装飾部 3 1 2 3 を発光装飾させるための裏前左装飾基板 3 1 2 8 と、裏前左上ロゴ装飾部 3 1 2 2 を発光装飾させるための裏前左上装飾基板 3 1 2 9 と、裏前左ロゴ装飾部 3 1 2 1 及び裏前左サブ装飾部 3 1 2 3 を発光装飾させるための裏前左下装飾基板 3 1 3 0 と、を備えている。

40

【1 3 6 3】

更に、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 は、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の右側に設けられている裏前左リフレクタ 3 1 3 1 と、裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の下側に設けられている裏前左上リフレクタ 3 1 3 2 と、裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の上側に設けられている裏前左下リフレクタ 3 1 3 3 と、を備えている。

【1 3 6 4】

また、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 は、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 と裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 との間に設けられている左拡散レンズ 3 1 3 4 を、備えている。

【1 3 6 5】

裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、裏前左第二装飾体 3 1 2 5、裏前左第三装飾体 3 1 2 6、

50

左拡散レンズ 3 1 3 4、及び導光板 3 1 1 0 の左端部を挟むように裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 の前面に取付けられるものである。裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、透明平板状で上下に長い長方形に形成されている。裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、下から約 $3/4$ の高さの部位に、左右に延びていると共に前後に貫通している区切装飾部 3 1 2 4 a を有している。

【1 3 6 6】

また、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、前後に貫通している複数の貫通装飾部 3 1 2 4 b を、有している。複数の貫通装飾部 3 1 2 4 b は、上端付近及び下端付近と、区切装飾部 3 1 2 4 a の右端の上方付近とに、設けられている。貫通装飾部 3 1 2 4 b は、正方形の四辺を内側へ膨出した円弧に置き換えたような菱形に形成されている。

10

【1 3 6 7】

また、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、前面における区切装飾部 3 1 2 4 a の下方に設けられており裏前左口ゴ装飾部 3 1 2 1 の一部を構成している第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c と、後面における第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c と対応している部位に設けられているレリーフ状の第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d と、を有している。裏前左第一装飾体 3 1 2 4 の右辺は、第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c 及び第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d の口ゴの文字列に沿った形状に形成されている。

【1 3 6 8】

また、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、裏面における区切装飾部 3 1 2 4 a の上方にレリーフ状に設けられており裏前左上口ゴ装飾部 3 1 2 2 の一部を構成している第一左上口ゴ装飾部 3 1 2 4 e と、裏面における第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d よりも左方でレリーフ状に設けられており裏前左サブ装飾部 3 1 2 3 の一部を構成している複数の第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f と、を有している。第一左上口ゴ装飾部 3 1 2 4 e は、裏前左上口ゴ装飾部 3 1 2 2 の最も外側の部位を構成している。第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f は、同じ大きさの円を四分の一ずつ重ねて一つの円の部位を抜き出した七宝模様と、七宝模様の外側の円を無くした菱模様と、に形成されており、上下に列設されている。

20

【1 3 6 9】

裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、図 1 5 3 及び図 1 5 4 等では不透明として示しているが、実際には透明であるため、図 1 5 5 (a) に示すように、前方から後面に設けられている第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d、第一左上口ゴ装飾部 3 1 2 4 e、及び第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f を視認することができる。

30

【1 3 7 0】

裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 に組立てた状態で、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の前方に位置しており、左辺側に対して右辺側が後方に位置するように傾斜した状態で取付けられている（図 1 5 2 を参照）。また、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、組立てた状態では、左側面が裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の基板保持部 3 1 2 5 b の右側面と接するように位置しており、その左方に裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一下 LED 3 1 2 8 a 及び第一上 LED 3 1 2 8 b が位置している。また、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、組立てた状態で、上面の上方に裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第一 LED が位置していると共に、下面の下方に裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第一 LED 3 1 3 0 a が位置している。

40

【1 3 7 1】

裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一下 LED 3 1 2 8 a と裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第一 LED 3 1 3 0 a とを発光させると、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の基板保持部 3 1 2 5 b を介して左側面の区切装飾部 3 1 2 4 a よりも下方の部位から内部に入射された光や下面から内部に入射された光により、第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c、第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d、及び第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f が発光装飾する。この際に、区切装飾部 3 1 2 4 a の内面と、下端付近に設けられている貫通装飾部 3 1 2 4 b の内面も、発光装飾する。

【1 3 7 2】

50

なお、区切装飾部 3 1 2 4 a では、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一下 LED 3 1 2 8 a や裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第一 LED 3 1 3 0 a から内部に入射された光が、下側の内周面に到達すると、その内周面により到達した光の一部が区切装飾部 3 1 2 4 a の下方の内部側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部 3 1 2 4 a の孔の内側へ放射される。そして、区切装飾部 3 1 2 4 a の内側へ放射された光が、反対側の内周面に到達すると、その一部が区切装飾部 3 1 2 4 a の内側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部 3 1 2 4 a の上方の内部側へ入射することとなる。このように、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一下 LED 3 1 2 8 a や裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第一 LED 3 1 3 0 a からの光が、区切装飾部 3 1 2 4 a を通ることで大きく減光することとなるため、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一下 LED 3 1 2 8 a や裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第一 LED 3 1 3 0 a からの光によって、区切装飾部 3 1 2 4 a の上方の第一左上口ゴ装飾部 3 1 2 4 e が殆ど発光表示（発光装飾）されることはなく、もっぱら第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c 及び第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d や第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f のみを明るく発光表示させることができる。

【1373】

また、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 は、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一上 LED 3 1 2 8 b と裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第一 LED とを発光させると、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の基板保持部 3 1 2 5 b を介して左側面の区切装飾部 3 1 2 4 a よりも上方の部位から内部に入射された光や上面から内部に入射された光により、第一左上口ゴ装飾部 3 1 2 4 e が発光装飾する。この際に、区切装飾部 3 1 2 4 a の内面と、区切装飾部 3 1 2 4 a よりも上方に設けられている貫通装飾部も、発光装飾する。

【1374】

なお、区切装飾部 3 1 2 4 a では、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一上 LED 3 1 2 8 b や裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第一 LED から内部に入射された光が、上側の内周面に到達すると、その内周面により到達した光の一部が区切装飾部 3 1 2 4 a の上方の内部側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部 3 1 2 4 a の孔の内側へ放射される。そして、区切装飾部 3 1 2 4 a の内側へ放射された光が、反対側の内周面に到達すると、その一部が区切装飾部 3 1 2 4 a の内側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部 3 1 2 4 a の下方の内部側へ入射することとなる。このように、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一上 LED 3 1 2 8 b や裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第一 LED からの光が、区切装飾部 3 1 2 4 a を通ることで大きく減光することとなるため、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第一上 LED 3 1 2 8 b や裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第一 LED からの光によって、区切装飾部 3 1 2 4 a の下方の第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c 及び第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d や第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f が殆ど発光表示（発光装飾）されることはなく、もっぱら第一左上口ゴ装飾部 3 1 2 4 e や上側の貫通装飾部 3 1 2 4 b のみを明るく発光表示させることができる。

【1375】

このように、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 では、区切装飾部 3 1 2 4 a を境にして、上側と下側とを夫々独立して発光装飾（発光表示）できるように構成されている。

【1376】

裏前左第二装飾体 3 1 2 5 は、全体が透明に形成されており、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 と平行な平板状の装飾板部 3 1 2 5 a と、装飾板部 3 1 2 5 a の右辺を除いた周辺（左辺、上辺、下辺）に設けられている基板保持部 3 1 2 5 b と、を有している。基板保持部 3 1 2 5 b は、装飾板部 3 1 2 5 a よりも外側へ延出していると共に、前方へ突出しており、後面側から前方へ窪んでいる。基板保持部 3 1 2 5 b は、裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 の基板保持部 3 1 2 7 b と協働して、裏前左装飾基板 3 1 2 8、裏前左上装飾基板 3 1 2 9、及び裏前左下装飾基板 3 1 3 0 を挟持して保持するためのものである。裏前左第二装飾体 3 1 2 5 は、基板保持部 3 1 2 5 b の前面が遊技パネル 1 1 0 0 の前面と平行であるのに対して、装飾板部 3 1 2 5 a が左辺側よりも右辺側が後方に位置するように傾斜している。

【1377】

また、裏前左第二装飾体3125は、装飾板部3125aにおける下から約3/4の高さの部位に、左右に延びていると共に前後に貫通している区切装飾部3125cを有している。この区切装飾部3125cは、裏前左第一装飾体3124の区切装飾部3124aと同じ大きさで、同じ高さに形成されている。

【1378】

また、裏前左第二装飾体3125は、後面における区切装飾部3125cの下方に設けられており裏前左口ゴ装飾部3121の一部を構成しているレリーフ状の第二裏左口ゴ装飾部3125dを、有している。裏前左第二装飾体3125の右辺は、第二裏左口ゴ装飾部3125dの口ゴの文字列に沿った形状に形成されている。

10

【1379】

また、裏前左第二装飾体3125は、裏面における区切装飾部3125cの上方にレリーフ状に設けられており裏前左上口ゴ装飾部3122の一部を構成している第二左上口ゴ装飾部3125eと、裏面における第二裏左口ゴ装飾部3125dよりも左方でレリーフ状に設けられており裏前左サブ装飾部3123の一部を構成している複数の第二左サブ装飾部3125fと、を有している。第二左上口ゴ装飾部3125eは、裏前左第一装飾体3124の第一左上口ゴ装飾部3124eよりも一回り小さい大きさに形成されている。第二左サブ装飾部3125fは、第一左サブ装飾部3124fと対応する位置に設けられており、一回り小さい同じような形状に形成されている。

【1380】

20

裏前左第二装飾体3125は、図153及び図154等では不透明として示しているが、実際には透明であるため、図155(b)に示すように、前方から後面に設けられている第二裏左口ゴ装飾部3125d、第二左上口ゴ装飾部3125e、及び第二左サブ装飾部3125fを視認することができる。

【1381】

裏前左第二装飾体3125は、裏前左装飾ユニット3120に組立てた状態で、図152等に示すように、装飾板部3125aの前方に裏前左第一装飾体3124が位置していると共に後方に裏前左第三装飾体3126が位置している。また、裏前左第二装飾体3125は、組立てた状態では、前方へ凹んでいる基板保持部3125bに、裏前左装飾基板3128及び裏前左リフレクタ3131の前端側、裏前左上装飾基板3129及び裏前左上リフレクタ3132の前端側、裏前左下装飾基板3130及び裏前左下リフレクタ3133の前端側が、夫々挿入されている。装飾板部3125aの左面の左方に裏前左装飾基板3128の第二下LED3128c及び第二上LED3128dが、上面の上方に裏前左上装飾基板3129の第二LEDが、下面の下方に裏前左下装飾基板3130の第二LED3130bが、夫々位置している。

30

【1382】

裏前左第二装飾体3125は、裏前左装飾基板3128の第二下LED3128cと裏前左下装飾基板3130の第二LED3130bとを発光させると、装飾板部3125aの左面における区切装飾部3125cよりも下方の部位から内部に入射された光や、装飾板部3125aの下面から内部に入射された光により、第二裏左口ゴ装飾部3125d、及び第二左サブ装飾部3125fが発光装飾する。この際に、区切装飾部3125cの内面も、発光装飾する。

40

【1383】

なお、区切装飾部3125cでは、裏前左装飾基板3128の第二下LED3128cや裏前左下装飾基板3130の第二LED3130bから内部に入射された光が、下側の内周面に到達すると、その内周面により到達した光の一部が区切装飾部3125cの下方の内部側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部3125cの孔の内側へ放射される。そして、区切装飾部3125cの内側へ放射された光が、反対側の内周面に到達すると、その一部が区切装飾部3125cの内側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部3125cの上方の内部側へ入射することとなる。このように、裏前左装飾基板31

50

28の第二下LED3128cや裏前左下装飾基板3130の第二LED3130bからの光が、区切装飾部3125cを通ることで大きく減光することとなるため、裏前左装飾基板3128の第二下LED3128cや裏前左下装飾基板3130の第二LED3130bからの光によって、区切装飾部3125cの上方の第二左上口ゴ装飾部3125eが殆ど発光表示（発光装飾）されることはなく、もっぱら第二裏左口ゴ装飾部3125dや第二左サブ装飾部3125fのみを明るく発光表示させることができる。

【1384】

また、裏前左第二装飾体3125は、裏前左装飾基板3128の第二上LED3128dと裏前左上装飾基板3129の第二LEDとを発光させると、装飾板部3125aの左面における区切装飾部3125cよりも上方の部位から内部に入射された光や、装飾板部3125aの上面から内部に入射された光により、第二左上口ゴ装飾部3125eが発光装飾する。この際に、区切装飾部3125cの内面も発光装飾する。

【1385】

なお、区切装飾部3125cでは、裏前左装飾基板3128の第二上LED3128dや裏前左上装飾基板3129の第二LEDから内部に入射された光が、上側の内周面に到達すると、その内周面により到達した光の一部が区切装飾部3125cの上方の内部側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部3125cの孔の内側へ放射される。そして、区切装飾部3125cの内側へ放射された光が、反対側の内周面に到達すると、その一部が区切装飾部3125cの内側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部3125cの下方の内部側へ入射することとなる。このように、裏前左装飾基板3128の第二上LED3128dや裏前左上装飾基板3129の第二LEDからの光が、区切装飾部3125cを通ることで大きく減光することとなるため、裏前左装飾基板3128の第二上LED3128dや裏前左上装飾基板3129の第二LEDからの光によって、区切装飾部3125cの下方の第二裏左口ゴ装飾部3125dや第二左サブ装飾部3125fが殆ど発光表示（発光装飾）されることはなく、もっぱら第二左上口ゴ装飾部3125eのみを明るく発光表示させることができる。

【1386】

このように、裏前左第二装飾体3125では、区切装飾部3125cを境にして、上側と下側とを夫々独立して発光装飾（発光表示）できるように構成されている。

【1387】

裏前左第三装飾体3126は、全体が透明に形成されており、裏前左第一装飾体3124及び裏前左第二装飾体3125の装飾板部3125aと平行な平板状の装飾板部3126aと、装飾板部3126aの右辺を除いた周辺（左辺、上辺、下辺）から後方へ延出しているフランジ部3126bと、を有している。裏前左第三装飾体3126は、フランジ部3126bの後面が遊技パネル1100の前面と平行であるのに対して、装飾板部3126aが左辺側よりも右辺側が後方に位置するように傾斜している。

【1388】

また、裏前左第三装飾体3126は、装飾板部3126aにおける下から約3/4の高さの部位に、左右に延びていると共に前後に貫通している区切装飾部3126cを有している。この区切装飾部3126cは、裏前左第一装飾体3124の区切装飾部3124aと同じ大きさで、同じ高さに形成されている。

【1389】

また、裏前左第三装飾体3126は、後面における区切装飾部3126cの下方に設けられており裏前左口ゴ装飾部3121の一部を構成しているレリーフ状の第三裏左口ゴ装飾部3126dを、有している。裏前左第三装飾体3126の右辺は、第三裏左口ゴ装飾部3126dの口ゴの文字列に沿った形状に形成されている。

【1390】

また、裏前左第三装飾体3126は、裏面における区切装飾部3126cの上方にレリーフ状に設けられており裏前左上口ゴ装飾部3122の一部を構成している第三左上口ゴ装飾部3126eと、裏面における第三裏左口ゴ装飾部3126dよりも左方でレリーフ状

10

20

30

40

50

に設けられており裏前左サブ装飾部 3 1 2 3 の一部を構成している複数の第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f と、を有している。第三左上口ゴ装飾部 3 1 2 6 e は、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の第二左上口ゴ装飾部 3 1 2 5 e よりも一回り小さい大きさに形成されている。第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f は、第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f と対応する位置に設けられており、第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f と第二左サブ装飾部 3 1 2 5 f との間の大きさと同じような形状に形成されている。

【1391】

裏前左第三装飾体 3 1 2 6 は、図 1 5 3 及び図 1 5 4 等では不透明として示しているが、実際には透明であるため、図 1 5 5 (c) に示すように、前方から後面に設けられている第三裏左口ゴ装飾部 3 1 2 6 d、第三左上口ゴ装飾部 3 1 2 6 e、及び第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f を視認することができる。

10

【1392】

裏前左第三装飾体 3 1 2 6 は、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 に組立てた状態で、図 1 5 2 等 に示すように、装飾板部 3 1 2 6 a の前方に裏前左第一装飾体 3 1 2 4 及び裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の装飾板部 3 1 2 5 a が位置していると共に、後方に導光板 3 1 1 0 及び左拡散レンズ 3 1 3 4 が位置している。また、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 は、組立てた状態では、装飾板部 3 1 2 6 a の左面の左方に裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三下 LED 3 1 2 8 e 及び第三上 LED 3 1 2 8 f が、上面の上方に裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第三 LED が、下面の下方に裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第三 LED 3 1 3 0 c が、夫々位置している。

20

【1393】

裏前左第三装飾体 3 1 2 6 は、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三下 LED 3 1 2 8 e と裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第三 LED 3 1 3 0 c とを発光させると、装飾板部 3 1 2 6 a の左面における区切装飾部 3 1 2 6 c よりも下方の部位から内部に入射された光や、装飾板部 3 1 2 6 a の下面から内部に入射された光により、第三裏左口ゴ装飾部 3 1 2 6 d、及び第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f が発光装飾する。この際に、区切装飾部 3 1 2 6 c の内面も、発光装飾する。

【1394】

なお、区切装飾部 3 1 2 6 c では、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三下 LED 3 1 2 8 e や裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第三 LED 3 1 3 0 c から内部に入射された光が、下側の内周面に到達すると、その内周面により到達した光の一部が区切装飾部 3 1 2 6 c の下方の内部側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部 3 1 2 6 c の孔の内側へ放射される。そして、区切装飾部 3 1 2 6 c の内側へ放射された光が、反対側の内周面に到達すると、その一部が区切装飾部 3 1 2 6 c の内側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部 3 1 2 6 c の上方の内部側へ入射することとなる。このように、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三下 LED 3 1 2 8 e や裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第三 LED 3 1 3 0 c からの光が、区切装飾部 3 1 2 6 c を通ることによって大きく減光することとなるため、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三下 LED 3 1 2 8 e や裏前左下装飾基板 3 1 3 0 の第三 LED 3 1 3 0 c からの光によって、区切装飾部 3 1 2 6 c の上方の第三左上口ゴ装飾部 3 1 2 6 e が殆ど発光表示（発光装飾）されることはなく、もっぱら第三裏左口ゴ装飾部 3 1 2 6 d や第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f のみを明るく発光表示させることができる。

30

40

【1395】

また、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 は、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三上 LED 3 1 2 8 f と裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第三 LED とを発光させると、装飾板部 3 1 2 6 a の左面における区切装飾部 3 1 2 6 c よりも上方の部位から内部に入射された光や、装飾板部 3 1 2 6 a の上面から内部に入射された光により、第三左上口ゴ装飾部 3 1 2 6 e が発光装飾する。この際に、区切装飾部 3 1 2 6 c の内面も発光装飾する。

【1396】

なお、区切装飾部 3 1 2 6 c では、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三上 LED 3 1 2 8 f や裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第三 LED から内部に入射された光が、上側の内周面に到達

50

すると、その内周面により到達した光の一部が区切装飾部 3 1 2 6 c の上方の内部側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部 3 1 2 6 c の孔の内側へ放射される。そして、区切装飾部 3 1 2 6 c の内側へ放射された光が、反対側の内周面に到達すると、その一部が区切装飾部 3 1 2 6 c の内側へ反射すると共に、残りが内周面から区切装飾部 3 1 2 6 c の下方の内部側へ入射することとなる。このように、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三上 LED 3 1 2 8 f や裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第三 LED からの光が、区切装飾部 3 1 2 6 c を通ることで大きく減光することとなるため、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の第三上 LED 3 1 2 8 f や裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の第三 LED からの光によって、区切装飾部 3 1 2 6 c の下方の第三裏左口ゴ装飾部 3 1 2 6 d や第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f が殆ど発光表示（発光装飾）されることはなく、もっぱら第三左上口ゴ装飾部 3 1 2 6 e のみを明るく発光表示させることができる。

10

【1397】

このように、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 では、区切装飾部 3 1 2 6 c を境にして、上側と下側とを夫々独立して発光装飾（発光表示）できるように構成されている。

【1398】

裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 は、全体が透明に形成されており、平板状の装飾板部 3 1 2 7 a と、装飾板部 3 1 2 7 a の右辺を除いた周辺（左辺、上辺、下辺）に設けられている基板保持部 3 1 2 7 b と、を有している。装飾板部 3 1 2 7 a は、遊技パネル 1 1 0 0 の前面と平行である。

【1399】

20

基板保持部 3 1 2 7 b は、装飾板部 3 1 2 7 a よりも外側へ延出していると共に、後面が後方に位置しており、前面側から後方へ窪んでいる。基板保持部 3 1 2 7 b は、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の基板保持部 3 1 2 5 b と協働して、裏前左装飾基板 3 1 2 8、裏前左上装飾基板 3 1 2 9、及び裏前左下装飾基板 3 1 3 0 を挟持して保持するためのものである。また、基板保持部 3 1 2 7 b は、上部に上連結ベース 3 1 9 0 の左端部が取付けられると共に、下部に裏前下演出ユニット 3 1 6 0 におけるユニットベース 3 1 7 8 の上端の左端部が取付けられる。

【1400】

また、裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 は、装飾板部 3 1 2 7 a の後面における上下方向の中央付近に、上下に一定の高さで全幅に亘って延びており、上下に間隔をあけて設けられている三つの裏前左帯装飾部 3 1 2 7 c と、装飾板部 3 1 2 7 a の後面における上部付近にレリーフ状に設けられており裏前左上口ゴ装飾部 3 1 2 2 の一部を構成しているベース左上口ゴ装飾部 3 1 2 7 d と、を有している。ベース左上口ゴ装飾部 3 1 2 7 d は、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の第三左上口ゴ装飾部 3 1 2 6 e よりも一回り小さい大きさに形成されている。

30

【1401】

裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 は、図 1 5 3 及び図 1 5 4 等では不透明として示しているが、実際には透明であるため、図 1 5 5 (d) に示すように、前方から後面に設けられている裏前左帯装飾部 3 1 2 7 c、及びベース左上口ゴ装飾部 3 1 2 7 d を視認することができる。

40

【1402】

裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 は、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 に組立てた状態で、図 1 5 2 等に示すように、装飾板部 3 1 2 7 a の前方に導光板 3 1 1 0 及び左拡散レンズ 3 1 3 4 が位置している。また、裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 は、組立てた状態では、後方へ凹んでいる基板保持部 3 1 2 7 b に、裏前左装飾基板 3 1 2 8 及び裏前左リフレクタ 3 1 3 1 の後端側、裏前左上装飾基板 3 1 2 9 及び裏前左上リフレクタ 3 1 3 2 の後端側、裏前左下装飾基板 3 1 3 0 及び裏前左下リフレクタ 3 1 3 3 の後端側が、夫々挿入されている。装飾板部 3 1 2 7 a の左面の左方に裏前左装飾基板 3 1 2 8 のベース下 LED 3 1 2 8 h 及びベース上 LED 3 1 2 8 i が、夫々位置している。

【1403】

50

裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 は、裏前左装飾基板 3 1 2 8 のベース下 LED 3 1 2 8 h を発光させると、装飾板部 3 1 2 7 a の裏前左帯装飾部 3 1 2 7 c を発光装飾させることができる。三つの裏前左帯装飾部 3 1 2 7 c は、夫々独立して発光装飾することができる。また、裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 は、裏前左装飾基板 3 1 2 8 のベース上 LED 3 1 2 8 i を発光させると、ベース左上口ゴ装飾部 3 1 2 7 d を発光装飾させることができる。

【1404】

裏前左装飾基板 3 1 2 8 は、上下に長い平板状で、板面を左右方向へ向けている。裏前左装飾基板 3 1 2 8 は、裏前左第一装飾体 3 1 2 4、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の装飾板部 3 1 2 5 a、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の装飾板部 3 1 2 6 a、及び裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 の装飾板部 3 1 2 7 a の左方に配置されている。裏前左装飾基板 3 1 2 8 は、裏前左リフレクタ 3 1 3 1 と一緒に、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の基板保持部 3 1 2 5 b と、裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 の基板保持部 3 1 2 7 b との間に挟持されている。

【1405】

裏前左装飾基板 3 1 2 8 は、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 の左方に位置し、区切装飾部 3 1 2 4 a よりも下方に設けられている複数の第一下 LED 3 1 2 8 a と、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 の左方に位置し、区切装飾部 3 1 2 4 a よりも上方に設けられている複数の第一上 LED 3 1 2 8 b と、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の装飾板部 3 1 2 5 a の左方に位置し、区切装飾部 3 1 2 5 c よりも下方に設けられている複数の第二下 LED 3 1 2 8 c と、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の装飾板部 3 1 2 5 a の左方に位置し、区切装飾部 3 1 2 5 c よりも上方に設けられている複数の第二上 LED 3 1 2 8 d と、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の装飾板部 3 1 2 6 a の左方に位置し、区切装飾部 3 1 2 6 c よりも下方に設けられている複数の第三下 LED 3 1 2 8 e と、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の装飾板部 3 1 2 6 a の左方に位置し、区切装飾部 3 1 2 6 c よりも上方に設けられている複数の第三上 LED 3 1 2 8 f と、を備えている。

【1406】

また、裏前左装飾基板 3 1 2 8 は、左拡散レンズ 3 1 3 4（導光板 3 1 1 0）の左方に位置している複数の導光板用 LED 3 1 2 8 g と、裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 の装飾板部 3 1 2 7 a における裏前左帯装飾部 3 1 2 7 c の左方に位置している三つのベース下 LED 3 1 2 8 h と、裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 の装飾板部 3 1 2 7 a におけるベース左上口ゴ装飾部 3 1 2 7 d の左方に位置している複数のベース上 LED 3 1 2 8 i と、を備えている。

【1407】

裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数の第一下 LED 3 1 2 8 a を発光させると、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 の第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c や第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d 等を発光装飾させることができる。裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数の第一上 LED 3 1 2 8 b を発光させると、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 の第一左上口ゴ装飾部 3 1 2 4 e 等を発光装飾させることができる。裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数の第二下 LED 3 1 2 8 c を発光させると、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の第二裏左口ゴ装飾部 3 1 2 5 d 等を発光装飾させることができる。裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数の第二上 LED 3 1 2 8 d を発光させると、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の第二左上口ゴ装飾部 3 1 2 5 e 等を発光装飾させることができる。

【1408】

また、裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数の第三下 LED 3 1 2 8 e を発光させると、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の第三裏左口ゴ装飾部 3 1 2 6 d 等を発光装飾させることができる。裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数の第三上 LED 3 1 2 8 f を発光させると、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の第三左上口ゴ装飾部 3 1 2 6 e 等を発光装飾させることができる。

【1409】

裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数の導光板用 LED 3 1 2 8 g を発光させると、左拡散レンズ 3 1 3 4 を介して導光板 3 1 1 0 の第一絵柄 3 1 1 1 を発光表示させることができる。裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数（三つ）のベース下 LED 3 1 2 8 h を発光させると、裏

裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 の裏前左帯装飾部 3 1 2 7 c を発光装飾させることができる。
裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数のベース上 LED 3 1 2 8 i を発光させると、裏前左装飾
体ベース 3 1 2 7 のベース左上ロゴ装飾部 3 1 2 7 d を発光装飾させることができる。

【1 4 1 0】

裏前左装飾基板 3 1 2 8 の右面に実装されている第一下 LED 3 1 2 8 a、第一上 LED
3 1 2 8 b、第二下 LED 3 1 2 8 c、第二上 LED 3 1 2 8 d、第三下 LED 3 1 2 8
e、第三上 LED 3 1 2 8 f、導光板用 LED 3 1 2 8 g、ベース下 LED 3 1 2 8 h、
ベース上 LED 3 1 2 8 i は、フルカラー LED である。

【1 4 1 1】

また、裏前左装飾基板 3 1 2 8 は、表面に、白色のソルダーレジスト（保護材）がコー
ティングされている。この白色のソルダーレジストにより、裏前左装飾基板 3 1 2 8 を見え
辛くすると共に、実装されている LED からの光を反射させることができ、
導光板 3 1 1 0 の第一絵柄 3 1 1 1、裏前左ロゴ装飾部 3 1 2 1、裏前左上ロゴ装飾部 3
1 2 2、裏前左サブ装飾部 3 1 2 3、等をより明るく発光装飾させることができる。また
、裏前左装飾基板 3 1 2 8 は、実装される LED 等の電子部品や他の装飾基板との混同を
避けるための文字や記号が、明度や彩度の高い色（例えば、黄色）のインクを用いてスク
リーン印刷により施されている。これにより、文字や記号を目立ち難くしている。更に、
図示は省略するが、裏前左装飾基板 3 1 2 8 には、LED の他に、コネクタ、抵抗器、L
ED ドライバ、等が実装されている。

【1 4 1 2】

裏前左上装飾基板 3 1 2 9 は、左右に長い平板状で、板面を上下方向へ向けている。裏前
左上装飾基板 3 1 2 9 は、裏前左第一装飾体 3 1 2 4、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の装飾
板部 3 1 2 5 a、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の装飾板部 3 1 2 6 a、及び裏前左装飾体ベ
ース 3 1 2 7 の装飾板部 3 1 2 7 a の上方に配置されている。裏前左上装飾基板 3 1 2 9
は、裏前左上リフレクタ 3 1 3 2 と一緒に、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の基板保持部 3 1
2 5 b と、裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 の基板保持部 3 1 2 7 b との間に挟持されている。

【1 4 1 3】

裏前左上装飾基板 3 1 2 9 は、図示は省略するが、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 の上方に設
けられている複数の第一 LED と、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の装飾板部 3 1 2 5 a の上
方に設けられている複数の第二 LED と、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の装飾板部 3 1 2 6
a の上方に設けられている複数の第三 LED と、を備えている。

【1 4 1 4】

裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の複数の第一 LED を発光させると、裏前左第一装飾体 3 1 2
4 の第一左上ロゴ装飾部 3 1 2 4 e 等を発光装飾させることができる。裏前左上装飾基板
3 1 2 9 の複数の第二 LED を発光させると、裏前左第二装飾体 3 1 2 5 の第二左上ロゴ
装飾部 3 1 2 5 e 等を発光装飾させることができる。裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の複数の
第三 LED を発光させると、裏前左第三装飾体 3 1 2 6 の第三左上ロゴ装飾部 3 1 2 6 e
を発光装飾させることができる。

【1 4 1 5】

裏前左上装飾基板 3 1 2 9 の下面に実装されている複数の第一 LED、第二 LED、及び
第三 LED は、フルカラー LED である。

【1 4 1 6】

また、裏前左上装飾基板 3 1 2 9 は、表面に、白色のソルダーレジスト（保護材）がコー
ティングされている。この白色のソルダーレジストにより、裏前左上装飾基板 3 1 2 9 を
見え辛くすると共に、実装されている LED からの光を反射させることがで
き、裏前左上ロゴ装飾部 3 1 2 2 等をより明るく発光装飾させることができる。また、裏
前左上装飾基板 3 1 2 9 は、実装される LED 等の電子部品や他の装飾基板との混同を避
けるための文字や記号が、明度や彩度の高い色（例えば、黄色）のインクを用いてスク
リーン印刷により施されている。これにより、文字や記号を目立ち難くしている。更に、図
示は省略するが、裏前左上装飾基板 3 1 2 9 には、LED の他に、コネクタ、抵抗器、L

10

20

30

40

50

ＥＤドライバ、等が実装されている。

【１４１７】

裏前左下装飾基板３１３０は、左右に長い平板状で、板面を上下方向へ向けている。裏前左下装飾基板３１３０は、裏前左第一装飾体３１２４、裏前左第二装飾体３１２５の装飾板部３１２５ａ、裏前左第三装飾体３１２６の装飾板部３１２６ａ、及び裏前左装飾体ベース３１２７の装飾板部３１２７ａの下方に配置されている。裏前左下装飾基板３１３０は、裏前左下リフレクタ３１３３と一緒に、裏前左第二装飾体３１２５の基板保持部３１２５ｂと、裏前左装飾体ベース３１２７の基板保持部３１２７ｂとの間に挟持されている。

【１４１８】

裏前左下装飾基板３１３０は、裏前左第一装飾体３１２４の下方に設けられている複数の第一ＬＥＤ３１３０ａと、裏前左第二装飾体３１２５の装飾板部３１２５ａの下方に設けられている複数の第二ＬＥＤ３１３０ｂと、裏前左第三装飾体３１２６の装飾板部３１２６ａの下方に設けられている複数の第三ＬＥＤ３１３０ｃと、を備えている。

【１４１９】

裏前左下装飾基板３１３０の複数の第一ＬＥＤ３１３０ａを発光させると、裏前左第一装飾体３１２４の第一表左口ゴ装飾部３１２４ｃや第一裏左口ゴ装飾部３１２４ｄ等を発光装飾させることができる。裏前左下装飾基板３１３０の複数の第二ＬＥＤ３１３０ｂを発光させると、裏前左第二装飾体３１２５の第二裏左口ゴ装飾部３１２５ｄ等を発光装飾させることができる。裏前左下装飾基板３１３０の複数の第三ＬＥＤ３１３０ｃを発光させると、裏前左第三装飾体３１２６の第三裏左口ゴ装飾部３１２６ｄ等を発光装飾させることができる。

【１４２０】

裏前左下装飾基板３１３０の下面に実装されている複数の第一ＬＥＤ３１３０ａ、第二ＬＥＤ３１３０ｂ、及び第三ＬＥＤ３１３０ｃは、フルカラーＬＥＤである。

【１４２１】

また、裏前左下装飾基板３１３０は、表面に、白色のソルダーレジスト（保護材）がコーティングされている。この白色のソルダーレジストにより、裏前左下装飾基板３１３０を見え辛くすることができると共に、実装されているＬＥＤからの光を反射させることができ、裏前左口ゴ装飾部３１２１等をより明るく発光装飾させることができる。また、裏前左下装飾基板３１３０は、実装されるＬＥＤ等の電子部品や他の装飾基板との混同を避けるための文字や記号が、明度や彩度の高い色（例えば、黄色）のインクを用いてスクリーン印刷により施されている。これにより、文字や記号を目立ち難くしている。更に、図示は省略するが、裏前左下装飾基板３１３０には、ＬＥＤの他に、コネクタ、抵抗器、ＬＥＤドライバ、等が実装されている。

【１４２２】

左拡散レンズ３１３４は、導光板３１１０と裏前左装飾基板３１２８（裏前左リフレクタ３１３１）との間に配置されていると共に、裏前左第三装飾体３１２６と裏前左装飾体ベース３１２７との間に挟持されている。左拡散レンズ３１３４は、裏前左装飾基板３１２８の複数の導光板用ＬＥＤ３１２８ｇからの光を拡散させて、導光板３１１０の左側面に照射させるものである。

【１４２３】

裏前左装飾ユニット３１２０は、図１５７に示すように、裏前左第一装飾体３１２４の第一表左口ゴ装飾部３１２４ｃ及び第一裏左口ゴ装飾部３１２４ｄ、裏前左第二装飾体３１２５の第二裏左口ゴ装飾部３１２５ｄ、裏前左第三装飾体３１２６の第三裏左口ゴ装飾部３１２６ｄ、が前後に重なることにより一つの裏前左口ゴ装飾部３１２１を形成している。これら、第一表左口ゴ装飾部３１２４ｃ及び第一裏左口ゴ装飾部３１２４ｄ、第二裏左口ゴ装飾部３１２５ｄ、第三裏左口ゴ装飾部３１２６ｄは、前後方向の位置が異なっているため、遊技者の目の位置が移動すると、それらの重なり具合が変化することとなり、複数のアルファベットからなる所定の口ゴを立体的に見せることができる。

【１４２４】

また、裏前左装飾ユニット3120は、裏前左装飾基板3128の第一下LED3128a、第二下LED3128c、第三下LED3128e、及び裏前左下装飾基板3130の第一LED3130a、第二LED3130b、第三LED3130c、を適宜発光させることにより、第一表左口ゴ装飾部3124c及び第一裏左口ゴ装飾部3124d、第二裏左口ゴ装飾部3125d、第三裏左口ゴ装飾部3126d、を夫々独立して発光装飾させることができ、裏前左口ゴ装飾部3121を多彩な発光態様で発光装飾させることができる。

【1425】

更に、裏前左装飾ユニット3120は、図157に示すように、裏前左第一装飾体3124の第一左上口ゴ装飾部3124e、裏前左第二装飾体3125の第二左上口ゴ装飾部3125e、裏前左第三装飾体3126の第三左上口ゴ装飾部3126e、裏前左装飾体ベース3127のベース左上口ゴ装飾部3127d、が前後に重なることにより一つの裏前左上口ゴ装飾部3122を形成している。これら、第一左上口ゴ装飾部3124e、第二左上口ゴ装飾部3125e、第三左上口ゴ装飾部3126e、ベース左上口ゴ装飾部3127d、前後方向の位置が異なっているため、遊技者の目の位置が移動すると、それらの重なり具合が変化することとなり、「A」の文字を図案化した口ゴを立体的に見せることができる。

10

【1426】

また、裏前左装飾ユニット3120は、正面から見て略同じ位置にある第一左上口ゴ装飾部3124e、第二左上口ゴ装飾部3125e、第三左上口ゴ装飾部3126e、ベース左上口ゴ装飾部3127d、のような口ゴでも、裏前左第一装飾体3124、裏前左第二装飾体3125、裏前左第三装飾体3126、裏前左装飾体ベース3127、を順次発光装飾させることにより、遊技者に対して動きのある疑似的なアニメーションを見せることができ、遊技者に強くアピールすることができる。このアニメーションのような発光演出は、第一表左口ゴ装飾部3124c及び第一裏左口ゴ装飾部3124d、第二裏左口ゴ装飾部3125d、第三裏左口ゴ装飾部3126d、を順次発光装飾させても同様の作用効果を奏することができる。

20

【1427】

また、裏前左装飾ユニット3120は、裏前左装飾基板3128の第一上LED3128b、第二上LED3128d、第三上LED3128f、ベース上LED3128i、及び裏前左上装飾基板3129の第一LED、第二LED、第三LED、を適宜発光させることにより、第一左上口ゴ装飾部3124e、第二左上口ゴ装飾部3125e、第三左上口ゴ装飾部3126e、ベース左上口ゴ装飾部3127d、を夫々独立して発光装飾させることができ、裏前左上口ゴ装飾部3122を多彩な発光態様で発光装飾させることができる。

30

【1428】

更に、裏前左装飾ユニット3120は、図157に示すように、裏前左第一装飾体3124の第一左サブ装飾部3124f、裏前左第二装飾体3125の第二左サブ装飾部3125f、裏前左第三装飾体3126の第三左サブ装飾部3126f、が前後に重なることにより一つの裏前左サブ装飾部3123を形成している。これら、第一左サブ装飾部3124f、第二左サブ装飾部3125f、第三左サブ装飾部3126f、前後方向の位置が異なっているため、遊技者の目の位置が移動すると、それらの重なり具合が変化することとなり、裏前左サブ装飾部3123を立体的に見せることができる。

40

【1429】

また、裏前左装飾ユニット3120は、裏前左装飾基板3128の第一下LED3128a、第二下LED3128c、第三下LED3128e、及び裏前左下装飾基板3130の第一LED3130a、第二LED3130b、第三LED3130c、を適宜発光させることにより、第一左サブ装飾部3124f、第二左サブ装飾部3125f、第三左サブ装飾部3126f、を夫々独立して発光装飾させることができ、裏前左サブ装飾部3123を多彩な発光態様で発光装飾させることができる。

50

【1430】

更に、裏前左装飾ユニット3120は、裏前左第一装飾体3124の区切装飾部3124a、裏前左第二装飾体3125の区切装飾部3125c、裏前左第三装飾体3126の区切装飾部3126c、を備えているため、区切装飾部3124a、区切装飾部3125c、区切装飾部3126c、を境にして下側（裏前左口ゴ装飾部3121、裏前左サブ装飾部3123）と上側（裏前左上口ゴ装飾部3122）の発光装飾を明確に区切ることができ、裏前左口ゴ装飾部3121及び裏前左サブ装飾部3123の発光装飾や裏前左上口ゴ装飾部3122の発光装飾による装飾効果をより高めることができる。この際に、区切装飾部3124a、区切装飾部3125c、区切装飾部3126c、も発光装飾するため、区切装飾部3124a、区切装飾部3125c、区切装飾部3126c、の見栄えを良く

10

【1431】

また、裏前左装飾ユニット3120は、裏前左装飾基板3128の第一下LED3128a、及び裏前左下装飾基板3130の第一LED3130a、を発光させると、裏前左第一装飾体3124の区切装飾部3124aよりも下方の貫通装飾部3124bを発光装飾させることができる。また、裏前左装飾基板3128の第一上LED3128b、及び裏前左上装飾基板3129の第一LED、を発光させると、裏前左第一装飾体3124の区切装飾部3124aよりも上方の貫通装飾部3124bを発光装飾させることができる。これら貫通装飾部3124bの発光装飾によっても見栄えを良くすることができる。

【1432】

また、裏前左装飾ユニット3120は、裏前左装飾基板3128の導光板用LED3128gを発光させることで、裏前右装飾ユニット3140における裏前右第一装飾基板3148、裏前右第二装飾基板3149、及び裏前右導光板用装飾基板3150の導光板用LEDと協働して導光板3110の第一絵柄3111を発光表示させることができる。

20

【1433】

このように、裏前左装飾ユニット3120によれば、裏前左口ゴ装飾部3121、裏前左上口ゴ装飾部3122、裏前左サブ装飾部3123、のような透明感のある立体的な装飾により、遊技領域5a内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1を提供することができる。

【1434】

また、裏前左口ゴ装飾部3121、裏前左上口ゴ装飾部3122、裏前左サブ装飾部3123、を様々な発光態様で発光装飾させることができるため、多彩な発光演出により遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

30

【1435】

なお、上記では、LEDからの光を遮断する区切装飾部3124a、区切装飾部3125c、区切装飾部3126c、として前後に貫通しているものを示したが、これに限定するものではなく、溝状、突条、としても良い。また、裏前左第二装飾体3125に、裏前左第一装飾体3124の貫通装飾部3124bに挿入される突起を設け、突起の挿入により裏前左第一装飾体3124を位置決めできるようにしても良い。つまり、貫通装飾部3124bを位置決孔としても良い。

40

【1436】

[5-9a-3. 裏前右装飾ユニット]

裏前演出ユニット3100における裏前右装飾ユニット3140は、パチンコ機1（遊技盤5）のコンセプトに沿った所定のロゴを形成しており複数のアルファベットの文字列からなる上下に長い裏前右口ゴ装飾部3141と、裏前右口ゴ装飾部3141の上方に設けられており「A」の文字を図案化した裏前右上口ゴ装飾部3142（図151（b）を参照）と、裏前右口ゴ装飾部3141の近傍に設けられている裏前右サブ装飾部（図示は省略）と、を有している。

【1437】

裏前右装飾ユニット3140は、正面視の形状が上下に長い透明な裏前右第一装飾体31

50

4 4 と、裏前右第一装飾体 3 1 4 4 の後方に設けられている透明な裏前右第二装飾体 3 1 4 5 と、裏前右第二装飾体 3 1 4 5 の後方に設けられている透明な裏前右第三装飾体 3 1 4 6 と、裏前右第三装飾体 3 1 4 6 の後方に設けられている透明な裏前右装飾体ベース 3 1 4 7 と、を備えている（図 1 5 2 を参照）。

【1 4 3 8】

裏前右装飾体ベース 3 1 4 7 は、上部に上連結ベース 3 1 9 0 の右端部が取付けられると共に、下部に裏前下演出ユニット 3 1 6 0 におけるユニットベース 3 1 7 8 の上端の右端部が取付けられる。また、裏前右装飾体ベース 3 1 4 7 は、上下方向の中央付近に、上下に一定の高さで全幅に亘って延びており、上下に間隔をあけて設けられている三つの裏前右帯装飾部 3 1 4 7 a を有している（図 1 5 1（b）を参照）。

10

【1 4 3 9】

また、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 は、導光板 3 1 1 0 の第一絵柄 3 1 1 1、裏前右ロゴ装飾部 3 1 4 1、裏前右上ロゴ装飾部 3 1 4 2、及び裏前右サブ装飾部を発光装飾させるための裏前右第一装飾基板 3 1 4 8 及び裏前右第二装飾基板 3 1 4 9 と、導光板 3 1 1 0 の第一絵柄 3 1 1 1 を発光装飾させるための裏前右導光板用装飾基板 3 1 5 0 と、裏前右上ロゴ装飾部 3 1 4 2 を発光装飾させるための裏前右上装飾基板 3 1 5 1 と、裏前右ロゴ装飾部 3 1 4 1 を発光装飾させるための裏前右下装飾基板 3 1 5 2 と、を備えている（図 1 5 6 を参照）。

【1 4 4 0】

また、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 は、導光板 3 1 1 0 と裏前右第一装飾基板 3 1 4 8 との間設けられている右上拡散レンズ 3 1 5 3 と、導光板 3 1 1 0 と裏前右第二装飾基板 3 1 4 9 との間に設けられている右中拡散レンズ 3 1 5 4 と、導光板 3 1 1 0 と裏前右導光板用装飾基板 3 1 5 0 との間に設けられている右下拡散レンズ 3 1 5 5 と、を備えている（図 1 5 6 を参照）。右上拡散レンズ 3 1 5 3、右中拡散レンズ 3 1 5 4、右下拡散レンズ 3 1 5 5 は、裏前右第三装飾体 3 1 4 6 と裏前右装飾体ベース 3 1 4 7 との間に設けられている。

20

【1 4 4 1】

更に、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 は、サイド右中ユニット 2 7 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられて第一誘導通路 2 7 0 1 により後方へ誘導された遊技球 B を受取って下方へ誘導する第一裏誘導通路 3 1 5 6 と、サイド右中ユニット 2 7 0 0 の第二サブアウト口 2 0 2 2 に受入れられて第二誘導通路により後方へ誘導された遊技球 B を受取って下方へ誘導する第二裏誘導通路 3 1 5 7 と、を備えている。第一裏誘導通路 3 1 5 6 内には、一つの一般入賞口センサ 3 0 0 1 が設けられている。第一裏誘導通路 3 1 5 6 及び第二裏誘導通路 3 1 5 7 に誘導された遊技球 B は、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 を介して下方の基板ホルダ 1 2 0 0 へ排出される。

30

【1 4 4 2】

また、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 は、第二アタッカユニット 2 6 0 0 の役物入賞口 2 0 0 6 に受入れられて誘導通路 2 6 1 3 により後方へ誘導された遊技球 B が流通し、V 入賞口 2 0 0 7 及びハズレ口 2 0 0 8 が設けられている振分通路と、振分通路内に進退し役物入賞口 2 0 0 6 に受入れられた遊技球 B を V 入賞口 2 0 0 7 及びハズレ口 2 0 0 8 の何れかに振分ける V 入賞口扉 3 0 0 6 と、V 入賞口扉 3 0 0 6 を進退させる V 振分ソレノイド 3 0 0 7 と、V 入賞口 2 0 0 7 に振分けられた遊技球 B を検知する V 入賞口センサ 3 0 0 3 と、ハズレ口 2 0 0 8 に振分けられた遊技球 B を検知するハズレ口センサ 3 0 0 4 と、を備えている。V 入賞口センサ 3 0 0 3 やハズレ口センサ 3 0 0 4 に検知された遊技球 B は、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 を介して下方の基板ホルダ 1 2 0 0 へ排出される。

40

【1 4 4 3】

裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 における裏前右ロゴ装飾部 3 1 4 1、裏前右上ロゴ装飾部 3 1 4 2、裏前右サブ装飾部等の構成は、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 と同じ構成であり、詳細な説明は省略する。

【1 4 4 4】

50

また、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 の裏前右第一装飾体 3 1 4 4、裏前右第二装飾体 3 1 4 5、及び裏前右第三装飾体 3 1 4 6 には、裏前右口ゴ装飾部 3 1 4 1 と裏前右上口ゴ装飾部 3 1 4 2 との間に、左右に延びていると共に前後に貫通している区切装飾部 3 1 4 4 a を有している。この区切装飾部 3 1 4 4 a により、裏前右口ゴ装飾部 3 1 4 1 と裏前右上口ゴ装飾部 3 1 4 2 とを夫々独立して発光装飾させることができる。

【1 4 4 5】

更に、裏前右第一装飾体 3 1 4 4 には、前後に貫通している複数の貫通装飾部 3 1 4 4 b を有している。これら複数の貫通装飾部 3 1 4 4 b は、裏前左第一装飾体 3 1 2 4 の貫通装飾部 3 1 2 4 b と同様の作用効果を奏することができる。

【1 4 4 6】

このように、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 によれば、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 と同様に、裏前右口ゴ装飾部 3 1 4 1、裏前右上口ゴ装飾部 3 1 4 2、裏前右サブ装飾部、のような透明感のある立体的な装飾により、遊技領域 5 a 内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【1 4 4 7】

また、裏前右口ゴ装飾部 3 1 4 1、裏前右上口ゴ装飾部 3 1 4 2、裏前右サブ装飾部、を様々な発光態様で発光装飾させることができるため、多彩な発光演出により遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【1 4 4 8】

また、正面から見て略同じ位置にある裏前右口ゴ装飾部 3 1 4 1 や裏前右上口ゴ装飾部 3 1 4 2 において、裏前右第一装飾体 3 1 4 4、裏前右第二装飾体 3 1 4 5、裏前右第三装飾体 3 1 4 6、裏前右装飾体ベース 3 1 4 7 を順次発光装飾させることにより、遊技者に対して動きのある疑似的なアニメーションを見せることができ、遊技者に強くアピールすることができる。

【1 4 4 9】

〔5-9 a-4. 裏前下演出ユニット〕

裏前演出ユニット 3 1 0 0 における裏前下演出ユニット 3 1 6 0 は、左右方向中央の上部に「SPIN」の文字が施されている円盤状の裏前下中装飾体 3 1 6 1 と、裏前下中装飾体 3 1 6 1 を前後方向の軸周りに対して回転させる裏前下回転駆動モータ（図示は省略）と、裏前下中装飾体 3 1 6 1 を昇降させる裏前下昇降駆動モータ 3 1 6 2 と、を備えている。裏前下中装飾体 3 1 6 1 は、透光性を有している。

【1 4 5 0】

また、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 は、裏前下中装飾体 3 1 6 1 の左側に設けられており同じ大きさの円盤状の裏前下左内装飾体 3 1 6 3 と、裏前下左内装飾体 3 1 6 3 の左側に設けられており同じ大きさの円盤状の裏前下左外装飾体 3 1 6 4 と、裏前下中装飾体 3 1 6 1 の右側に設けられており同じ大きさの円盤状の裏前下右内装飾体 3 1 6 5 と、裏前下右内装飾体 3 1 6 5 の右側に設けられており同じ大きさの円盤状の裏前下右外装飾体 3 1 6 6 と、を備えている。裏前下左内装飾体 3 1 6 3、裏前下左外装飾体 3 1 6 4、裏前下右内装飾体 3 1 6 5、裏前下右外装飾体 3 1 6 6 は、透光性を有している。

【1 4 5 1】

また、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 は、裏前下左外装飾体 3 1 6 4 の左方に設けられており、「Queen」の文字が施されている裏前下口ゴ装飾体 3 1 6 7 を、備えている。裏前下口ゴ装飾体 3 1 6 7 は、透光性を有している。

【1 4 5 2】

更に、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 は、裏前下中装飾体 3 1 6 1 を発光装飾させるための裏前下中装飾基板 3 1 6 8 と、裏前下左内装飾体 3 1 6 3 を発光装飾させるための裏前下左内装飾基板 3 1 6 9 と、裏前下左外装飾体 3 1 6 4 を発光装飾させるための裏前下左外装飾基板 3 1 7 0 と、裏前下右内装飾体 3 1 6 5 を発光装飾させるための裏前下右内装飾基板 3 1 7 1 と、裏前下右外装飾体 3 1 6 6 を発光装飾させるための裏前下右外装飾基板 3 1 7 2 と、裏前下口ゴ装飾体 3 1 6 7 を発光装飾させるための裏前下口ゴ装飾基板 3 1

73と、を備えている（図156（b）を参照）。

【1453】

これら裏前下中装飾基板3168、裏前下左内装飾基板3169、裏前下左外装飾基板3170、裏前下右内装飾基板3171、裏前下右外装飾基板3172、裏前下口ゴ装飾基板3173は、裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166、裏前下口ゴ装飾体3167、の後方に設けられている。

【1454】

また、裏前下中装飾基板3168、裏前下左内装飾基板3169、裏前下左外装飾基板3170、裏前下右内装飾基板3171、裏前下右外装飾基板3172、裏前下口ゴ装飾基板3173は、前面に複数のフルカラーLEDが実装されていると共に、表面に白色のソルダーレジスト（保護材）がコーティングされている。この白色のソルダーレジストにより、LEDや前方から等の光を反射させることができ、夫々の前方に設けられている装飾体を明るく発光装飾させることができる。

【1455】

また、裏前下中装飾基板3168、裏前下左内装飾基板3169、裏前下左外装飾基板3170、裏前下右内装飾基板3171、裏前下右外装飾基板3172、裏前下口ゴ装飾基板3173には、実装されるLED等の電子部品や他の装飾基板との混同を避けるための文字や記号が、明度や彩度の高い色（例えば、黄色）のインクを用いてスクリーン印刷により施されている。これにより、前方に設けられている装飾体を通して、文字や記号を目立ち難くすることができ、装飾体による装飾効果を確実に発揮させることができる。

【1456】

なお、裏前下中装飾基板3168に実装されている複数のLEDは、トップビュータイプのLEDである。一方、裏前下左内装飾基板3169、裏前下左外装飾基板3170、裏前下右内装飾基板3171、裏前下右外装飾基板3172、裏前下口ゴ装飾基板3173に実装されている複数のLEDは、サイドビュータイプのLEDである。

【1457】

また、これらの装飾基板では、LED以外の発光しない部材（例えば、コネクタ、抵抗器、LEDドライバ、等）が後面（裏面）に設けられており、発光装飾の妨げとならないように配慮がなされている。

【1458】

裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166、裏前下口ゴ装飾体3167は、図156に示すように、上端から、導光板3110の下端よりも上方に位置している。これにより、導光板3110の下端が遊技者側（前方）から視認不能となっている。また、裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166は、夫々の上端が、図160に示すように、導光板3110の第二絵柄3112の下端よりも下方に位置していると共に、第二絵柄3112を構成している各ライン群3114と対応するような間隔で左右方向に配置されている。

【1459】

詳述すると、裏前下中装飾体3161は第三ライン群3114cに、裏前下左内装飾体3163は第二ライン群3114bに、裏前下左外装飾体3164は第一ライン群3114aに、裏前下右内装飾体3165は第四ライン群3114dに、裏前下右外装飾体3166は第五ライン群3114eに、夫々対応するように設けられている。従って、裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166、を発光（上端部のみを発光、又は、全体を発光）させると、第二絵柄3112のライン3113が、あたかも裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166、からの光により発光表示されているように遊技者を錯覚させ

ることができ、これまでのパチンコ機にはない発光演出を遊技者に見せることができる。

【1460】

また、裏前下演出ユニット3160は、裏前下中装飾基板3168、裏前下左内装飾基板3169、裏前下左外装飾基板3170、裏前下右内装飾基板3171、裏前下右外装飾基板3172、裏前下口ゴ装飾基板3173、よりも後方に設けられており、導光板3110の第二絵柄3112を発光表示（発光装飾）させるための導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175を、備えている（図156（a）を参照）。

【1461】

導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175には、夫々が五つのLED3176からなる五つのLED群3177を有している。各LED群3177に含まれている五つのLED3176は、右から、第一LED3176a、第二LED3176b、第三LED3176c、第四LED3176d、第五LED3176e、の順に列設されている。また、各LED群3177は、導光板3110の第二絵柄3112における各ライン群3114と対応しており、左から、第一LED群3177a、第二LED群3177b、第三LED群3177c、第四LED群3177d、第五LED群3177e、の順に配置されている。

【1462】

導光板下左装飾基板3174には、第一LED群3177aと第二LED群3177bのLED3176が実装されている。導光板下右装飾基板3175には、第三LED群3177c、第四LED群3177d、第五LED群3177e、のLED3176が実装されている。

【1463】

導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175に実装されている複数のLED3176は、サイドビュータイプのフルカラーLEDである。導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175は、表面に白色のソルダーレジスト（保護材）がコーティングされており、この白色のソルダーレジストにより、前方から導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175を目立ち難くしている。また、導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175には、実装されるLED3176等の電子部品や他の装飾基板との混同を避けるための文字や記号が、明度や彩度の高い色（例えば、黄色）のインクを用いてスクリーン印刷により施されている。これにより、前方に設けられている装飾体を通して、文字や記号を目立ち難くすることができ、装飾体による装飾効果を確実に発揮させることができる。

【1464】

導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175は、各LED群3177において、第一LED3176aを発光させると、導光板3110の第二絵柄3112における対応するライン群3114の第一ライン3113aを、発光表示（発光装飾）させることができる。また、第二LED3176bを発光させると、導光板3110の第二絵柄3112における第二ライン3113bを、発光表示（発光装飾）させることができる。また、第三LED3176cを発光させると、導光板3110の第二絵柄3112における第三ライン3113cを、発光表示（発光装飾）させることができる。更に、第四LED3176dを発光させると、導光板3110の第二絵柄3112における第四ライン3113dを、発光表示（発光装飾）させることができる。また、第五LED3176eを発光させると、導光板3110の第二絵柄3112における第五ライン3113eを、発光表示（発光装飾）させることができる。

【1465】

これにより、導光板3110の第二絵柄3112を構成している複数の各ライン3113を、夫々独立して発光表示（発光装飾）させることができ、多彩な発光演出を遊技者に見せることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、興趣の低下を抑制させることができる。

【1466】

更に、裏前下演出ユニット3160は、裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166、裏前下口ゴ装飾体3167、裏前下中装飾基板3168、裏前下左内装飾基板3169、裏前下左外装飾基板3170、裏前下右内装飾基板3171、裏前下右外装飾基板3172、裏前下口ゴ装飾基板3173、導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175、等を支持しており、左右に長い平板状のユニットベース3178を備えている。ユニットベース3178の上端の左右両端付近に、裏前左装飾ユニット3120及び裏前右装飾ユニット3140の夫々の下端が取付けられている。

【1467】

また、裏前下演出ユニット3160は、サイドユニット2200の三つの一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを受取って下方の基板ホルダ1200へ排出する第一排出通路3181と、始動口ユニット2100の第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを受取って下方の基板ホルダ1200へ排出する第二排出通路3182と、第一アタッカユニット2400の第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを受取って下方の基板ホルダ1200へ排出する第三排出通路3183と、第一アタッカユニット2400の大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを受取って下方の基板ホルダ1200へ排出する第四排出通路3184と、第一アタッカユニット2400の第一サブアウト口2021に受入れられた遊技球Bを受取って下方の基板ホルダ1200へ排出する第五排出通路3185と、を備えている。

【1468】

第一排出通路3181は、サイドユニット2200の三つの一般入賞口2001に対応するように受渡口が三つ設けられており、夫々の受渡口に対応するように一般入賞口センサ3001が三つ設けられている。また、第二排出通路3182には、第一始動口センサ3002が設けられている。

【1469】

この裏前下演出ユニット3160は、裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166、裏前下口ゴ装飾体3167によって、遊技領域5aの下部を装飾することができる、見栄えを良くすることができると共に、それらを発光装飾させることで発光演出により遊技者を楽しませることができる。また、裏前下中装飾体3161は、裏前下回転駆動モータにより回転することができると共に、裏前下昇降駆動モータ3162により昇降することができ、可動演出によって遊技者を楽しませることができる。

【1470】

また、裏前下演出ユニット3160は、導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175の複数のLED3176により、導光板3110の第二絵柄3112を発光表示させることができ、第二絵柄3112による発光演出を遊技者を楽しませることができる。

【1471】

【5-9b. 裏後上演出ユニット】

次に、裏ユニット3000の裏後上演出ユニット3200について、主に図129及び図149等を参照して説明する。裏ユニット3000の裏後上演出ユニット3200は、裏箱3010内における裏前演出ユニット3100の後方の上部に取付けられている。裏後上演出ユニット3200は、左右に延びた軸周りに回転可能とされていると共に昇降可能とされている裏後上可動装飾体3210と、裏前左装飾ユニット3120の裏前左装飾体ベース3127における三つの裏前左帯装飾部3127cと続くように、前後方向へ延出している三つの裏後左帯装飾部3221を有している裏後左サイド装飾体3220と、裏前右装飾ユニット3140の裏前右装飾体ベース3147における三つの裏前右帯装飾部3147aと続くように、前後方向へ延出している三つの裏後右帯装飾部3231を有している裏後右サイド装飾体3230（図131を参照）と、を備えている。

【1472】

裏後上可動装飾体 3 2 1 0 は、五つの 7 セグメント表示部が左右に並んでいる裏後上第一装飾部 3 2 1 1（図 1 2 9 等を参照）と、裏後上第一装飾部 3 2 1 1 の裏側に設けられており所定の文字（ここでは、「J A C K P O T」）が列設されている裏後上第二装飾部 3 2 1 2（図 1 6 2 を参照）と、を有している。

【1 4 7 3】

裏後上可動装飾体 3 2 1 0 の裏後上第一装飾部 3 2 1 1 は、五つの 7 セグメント表示部における夫々のセグメントが独立して発光可能とされており、各セグメントの組合せにより多彩な文字や数字、絵柄、等を表示することができる。これにより、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果が「大当たり」であるか否かの期待度等を表示することができる。また、裏後上第二装飾部 3 2 1 2 は、夫々の文字が独立して発光可能とされている。

10

【1 4 7 4】

裏後上可動装飾体 3 2 1 0 は、通常の状態では、裏後上第一装飾部 3 2 1 1 を前方へ向けた状態で、上昇位置の状態としている。この裏後上可動装飾体 3 2 1 0 は、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、或いは、V 入賞口 2 0 0 7 への遊技球 B の受入れ（振分け）に応じて、左右に延びた軸周りに対して 1 8 0 度回動して裏後上第二装飾部 3 2 1 2 を前方へ向けたり、上昇位置から下降位置（図 1 6 1 及び図 1 6 2 を参照）へ移動したりする。

【1 4 7 5】

この裏後上可動装飾体 3 2 1 0 によれば、回動したり昇降したりすることで、遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1 4 7 6】

裏後左サイド装飾体 3 2 2 0 の三つの裏後左帯装飾部 3 2 2 1 は、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 の裏前左装飾体ベース 3 1 2 7 における左右に延出している三つの裏前左帯装飾部 3 1 2 7 c の夫々の右端から後方へ延出するように設けられている。裏後左帯装飾部 3 2 2 1 は、夫々が独立して発光可能とされていると共に、前後方向へ光が流れるように発光可能とされている。

【1 4 7 7】

裏後右サイド装飾体 3 2 3 0 の三つの裏後右帯装飾部 3 2 3 1 は、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 の裏前右装飾体ベース 3 1 4 7 における左右に延出している三つの裏前右帯装飾部 3 1 4 7 a の夫々の右端から後方へ延出するように設けられている。裏後右帯装飾部 3 2 3 1 は、夫々が独立して発光可能とされていると共に、前後方向へ光が流れるように発光可能とされている。

30

【1 4 7 8】

【5-9c. 裏後下演出ユニット】

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏後下演出ユニット 3 3 0 0 について、主に 1 3 5 等を参照して説明する。裏ユニット 3 0 0 0 の裏後下演出ユニット 3 3 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における裏前演出ユニット 3 1 0 0 の後方の下部で裏後上演出ユニット 3 2 0 0 の下方に取付けられている。

40

【1 4 7 9】

裏後下演出ユニット 3 3 0 0 は、互いに左右に隣接している基端側が夫々前後方向の軸周りに回動可能に支持されていると共に昇降可能に支持されている裏後左可動装飾体 3 3 0 1 及び裏後右可動装飾体 3 3 0 2 を、有している。裏後左可動装飾体 3 3 0 1 及び裏後右可動装飾体 3 3 0 2 は、基端側の昇降に伴って、互いに相反する方向へ回動するように形成されている。

【1 4 8 0】

裏後左可動装飾体 3 3 0 1 及び裏後右可動装飾体 3 3 0 2 は、通常の状態では、夫々の先端側が互いに離間する方向へ回動しており、裏前演出ユニット 3 1 0 0 の後方に隠れて前方（遊技者側）から視認不能な退避位置の状態となっている（図 1 2 9 等を参照）。

50

【1481】

裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302は、第一始動口2002や第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、基端側を中心として夫々の先端側が上方へ移動するように回転すると共に上昇し、裏後左可動装飾体3301の右辺と裏後右可動装飾体3302の左辺とが互いに当接して状態となる。これにより、裏後左可動装飾体3301と裏後右可動装飾体3302とが一体となって一つの大きな装飾体を形成すると共に、前方から視認可能な出現位置の状態となる（図163を参照）。

【1482】

これにより、裏後左可動装飾体3301と裏後右可動装飾体3302とで、「A」の文字を图案化した大きな装飾体が中央に出現するため、遊技者を驚かせることができ、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと興味を低下を抑制させることができる。この裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302には、複数のLEDが実装されている装飾基板が設けられており、複数のLEDにより発光装飾させることで、見栄えを良くすることができると共に、遊技者の関心を引付けさせることができる。

10

【1483】

この裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302は、図167に示すように、出現位置の状態では、導光板3110の第一絵柄3111の後方に重なるように位置している。これにより、裏後左可動装飾体3301と裏後右可動装飾体3302とによる大きな装飾体を第一絵柄3111により発光装飾させることができるため、裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302による立体の装飾と第一絵柄3111による平面の発光表示とにより深みのある装飾を遊技者に見せることができ、遊技者に対して強いインパクトを与えることができると共に、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者の遊技に対する興味の低下を抑制させることができる。

20

【1484】

【5-10. 遊技盤における演出】

次に、遊技盤5における主な演出について、主に図161乃至図168等を参照して詳細に説明する。図161は、裏ユニットの裏後上演出ユニットにおける裏後上可動装飾体の裏後上第一装飾部を前方へ向けた状態で下降位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。図162は、裏ユニットの裏後上演出ユニットにおける裏後上可動装飾体を下降位置へ移動させた状態で裏後上第二装飾部を前方へ向けた状態を示す遊技盤の正面図である。図163は、裏ユニットの裏後下演出ユニットにおける裏後左可動装飾体及び裏後右可動装飾体を出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図164は、裏ユニットの裏前演出ユニットの裏前下演出ユニットにおける裏前下中装飾体を上昇させた状態を示す遊技盤の正面図である。

30

【1485】

図165は、裏ユニットの裏前演出ユニットにおける裏前左装飾ユニット3120の裏前左口ゴ装飾部、裏前左上口ゴ装飾部、裏前左サブ装飾部、及び裏前左帯装飾部を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。図166は、裏ユニットの裏前演出ユニットにおける導光板の第一絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図167は、裏ユニットの裏前演出ユニットにおける導光板の第一絵柄を発光装飾させると共に、裏後下演出ユニットにおける裏後左可動装飾体及び裏後右可動装飾体を出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図168は、裏ユニットの裏前演出ユニットにおける導光板の第二絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

40

【1486】

本実施形態の遊技盤5は、遊技領域5aの外周を区画している前構成部材1000、遊技領域5aの後端側を区画している遊技パネル1100、始動口ユニット2100、サイドユニット2200、サイド左上ユニット2300、第一アタッカユニット2400、センター役物2500、第二アタッカユニット2600、サイド右中ユニット2700、及びゲート部材2800が、略全体的に透明に形成されていることから、通常の状態では、図

50

134に示すように、それらを通して、遊技パネル1100の後方に配置されている裏ユニット3000における裏前演出ユニット3100の裏前左装飾ユニット3120、裏前右装飾ユニット3140、裏前下演出ユニット3160の裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166、裏前下口ゴ装飾体3167、裏後上演出ユニット3200の裏後上可動装飾体3210、裏後左サイド装飾体3220、及び裏後右サイド装飾体3230、等を良好に視認することができると共に、センター役物2500の枠内を通して、演出表示装置1600に表示されている演出画像を、良好に視認することができる。

【1487】

更に詳述すると、裏前左装飾ユニット3120の裏前左第一装飾体3124等は、センター役物2500の左辺部付近に位置し、半分ほどがセンター役物2500の枠内に位置している。また、裏前右装飾ユニット3140の裏前右第一装飾体3144等は、センター役物2500の右辺部付近に位置し、一部がセンター役物2500の枠内に位置している。裏前下演出ユニット3160は、遊技領域5aの下部で左右に延びており、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500を通して視認することができると共に、一部がセンター役物2500の枠内を通して良好に視認することができる。

【1488】

また、裏前下演出ユニット3160の裏前下中装飾体3161は、第一始動口2002の上方でセンター役物2500のステージ2513の後方に位置している。裏前下左内装飾体3163及び裏前下左外装飾体3164は、サイドユニット2200の一般入賞口2001の上方でセンター役物2500の下辺付近に位置している。裏前下右内装飾体3165及び裏前下右外装飾体3166は第一アタッカユニット2400の大入賞口2005の上方でセンター役物2500の下辺付近に位置している。裏前下中装飾体3161、裏前下左内装飾体3163、裏前下左外装飾体3164、裏前下右内装飾体3165、裏前下右外装飾体3166は、上部がセンター役物2500の枠内に位置している。裏前下口ゴ装飾体3167は、センター役物2500よりも外側で遊技領域5aの左下隅に位置している。

【1489】

また、裏後上演出ユニット3200の裏後上可動装飾体3210は、上昇位置に位置していることから遊技領域5aの上部で左右に延びており、左右方向中央より左側の上部が、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500を通して視認することができると共に、一部がセンター役物2500の枠内を通して良好に視認することができる。裏後上可動装飾体3210は、複数の7セグメント部を有している裏後上第一装飾部3211を前方へ向けている。

【1490】

裏後下演出ユニット3300の裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302は、裏前下演出ユニット3160の後方の退避位置の状態となっており、前方（遊技者側）から視認不能となっている。

【1491】

遊技盤5は、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選される第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100、裏後上演出ユニット3200、及び裏後下演出ユニット3300、等が所定の可動演出や発光演出を行う。

【1492】

具体的には、裏ユニット3000の裏後上演出ユニット3200の裏後上可動装飾体3210を用いた可動演出としては、例えば、図161に示すように、五つの7セグメント部を有している裏後上第一装飾部3211を前方へ向けたままの状態、裏後上可動装飾体3210を上昇位置から下降位置へ移動させる。これにより、裏後上可動装飾体3210の殆どが、センター役物2500の枠内に位置することから、裏後上第一装飾部3211が良好な状態で視認することができるようになる。この際に、裏後上第一装飾部3211

10

20

30

40

50

の五つの7セグメント部を変動表示させることで、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、五つの7セグメント部に所望の数字や絵柄が表示されるか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができる。

【1493】

また、裏後上可動装飾体3210を用いた演出としては、例えば、上記のように、裏後上第一装飾部3211を前方へ向けたまま下降位置へ移動させた後に、図162に示すように、左右方向の軸周りに180度回転させて、複数の文字列を有している裏後上第二装飾部3212を前方へ向ける。これにより、「JACKPOT」の文字が前方へ向くため、遊技者に対して「大当たり」であることを認識させることができ、遊技者が有利となる有利遊技状態（「大当たり」遊技状態）に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1494】

更に、裏後上可動装飾体3210を用いた演出としては、例えば、左右方向の軸周りに回転させる際に、裏後上第一装飾部3211と裏後上第二装飾部3212の中間の部位で、正転・逆転を繰り返すようにして、裏後上第一装飾部3211又は裏後上第二装飾部3212の何れかを前方へ向けて回転停止させるようにしても良い。これにより、裏後上第二装飾部3212の「JACKPOT」が前方へ向くか否かによって、遊技者をハラハラは・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1495】

20

また、裏後上可動装飾体3210を用いた演出としては、例えば、上昇位置の状態のまま、左右方向の軸周りに180度回転させて裏後上第二装飾部3212を前方へ向けるようにしても良い。

【1496】

また、裏後下演出ユニット3300の裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302を用いた演出としては、例えば、図163に示すように、夫々の先端が互いに離反して下方に位置している退避位置の状態から、夫々の基端側において、夫々の先端が上昇して互いに接するように、前後に延びた軸周りに互いに相反する方向へ回転させると共に上昇させて、互いを当接させた出現位置へ移動させる。これにより、裏後左可動装飾体3301と裏後右可動装飾体3302とで、「A」の文字を図案化した一つの大きな装飾体が、演出表示装置1600の表示画面の前方で遊技領域5aの中央に出現することとなるため、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させることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

30

【1497】

更に、裏前演出ユニット3100の裏前下演出ユニット3160における裏前下中装飾体3161を用いた演出としては、例えば、図164に示すように、上昇させたり、前後方向の軸周りに対して回転させたりする。これにより、遊技領域5a内の中央の下部において、裏前下中装飾体3161が回転するため、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。また、裏前下中装飾体3161は、第一始動口2002の直上でステージ2513の後方に設けられていることから、裏前下中装飾体3161が回転したり昇降したりすることで、遊技者に対して第一始動口2002を狙った遊技球Bの打込操作を促すことができ、パチンコ機1本来の遊技球Bの打込操作を楽しませることができる。

40

【1498】

また、裏前演出ユニット3100の裏前左装飾ユニット3120を用いた演出としては、例えば、図165に示すように、裏前左装飾基板3128、裏前左上装飾基板3129、及び裏前左下装飾基板3130、に実装されているLEDを適宜発光させることで、裏前左口ゴ装飾部3121、裏前左上口ゴ装飾部3122、裏前左サブ装飾部3123、裏前左帯装飾部3127c、等を発光装飾させる発光演出を行うことができる。例えば、裏前

50

左口ゴ装飾部 3 1 2 1 において、第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c 及び第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d、第二裏左口ゴ装飾部 3 1 2 5 d、第三裏左口ゴ装飾部 3 1 2 6 d、を順番に発光装飾させることで、前後に流れるようなネオンサインのような発光演出を見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

【1 4 9 9】

なお、図示は省略するが、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 においても、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 と同様の発光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。

【1 5 0 0】

更に、裏前演出ユニット 3 1 0 0 の導光板 3 1 1 0 を用いた演出としては、例えば、図 1 6 6 に示すように、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 における裏前左装飾基板 3 1 2 8 の複数の導光板用 LED 3 1 2 8 g と、裏前右装飾ユニット 3 1 4 0 における裏前右第一装飾基板 3 1 4 8、裏前右第二装飾基板 3 1 4 9、及び裏前右導光板用装飾基板 3 1 5 0 の複数の導光板用 LED とを発光させて、第一絵柄 3 1 1 1 を発光表示（発光装飾）させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方で遊技領域 5 a の中央に、「A」の文字を図案化した大きな第一絵柄 3 1 1 1 が発光表示されるため、遊技者を驚かせることができ、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと興味を低下を抑制させることができる。

【1 5 0 1】

また、導光板 3 1 1 0 を用いた演出としては、例えば、図 1 6 7 に示すように、第一絵柄 3 1 1 1 を発光表示させると共に、裏後下演出ユニット 3 3 0 0 の裏後左可動装飾体 3 3 0 1 及び裏後右可動装飾体 3 3 0 2 を退避位置から出現位置へ移動させる。これにより、第一絵柄 3 1 1 1 と、裏後左可動装飾体 3 3 0 1 と裏後右可動装飾体 3 3 0 2 とによる大きな装飾体とが、前後に重なった状態となるため、遊技者に対して強いインパクトを与え、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）が発生するのではないかと興味を低下を抑制させることができる。

【1 5 0 2】

また、導光板 3 1 1 0 を用いた演出としては、例えば、図 1 6 8 に示すように、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 の導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5 の複数の LED 3 1 7 6 を適宜発光させて、第二絵柄 3 1 1 2 を発光表示（発光装飾）させる。これにより、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 における裏前下中装飾体 3 1 6 1、裏前下左内装飾体 3 1 6 3、裏前下左外装飾体 3 1 6 4、裏前下右内装飾体 3 1 6 5、裏前下右外装飾体 3 1 6 6、の五つの装飾体の上方の部位を起点として上方へ延出した複数のライン 3 1 1 3 が発光表示されるため、あたかもコンサートステージにおける下方からのサーチライトのような発光演出を遊技者に見せることができ、遊技領域 5 a 内を煌びやかに見せて遊技者を楽しませることができる。

【1 5 0 3】

また、導光板 3 1 1 0 を用いた演出としては、例えば、図 1 6 8 に示すように、第二絵柄 3 1 1 2 を発光表示させた状態で、裏前下演出ユニット 3 1 6 0 における裏前下中装飾体 3 1 6 1、裏前下左内装飾体 3 1 6 3、裏前下左外装飾体 3 1 6 4、裏前下右内装飾体 3 1 6 5、裏前下右外装飾体 3 1 6 6、の上端部又は全体を発光装飾させるようにしても良い。或いは、第二絵柄 3 1 1 2 における発光表示されているライン群 3 1 1 4 の下方に位置する装飾体を発光装飾させるようにしても良い。これにより、第二絵柄 3 1 1 2 を構成しているライン 3 1 1 3 が、裏前下中装飾体 3 1 6 1、裏前下左内装飾体 3 1 6 3、裏前下左外装飾体 3 1 6 4、裏前下右内装飾体 3 1 6 5、裏前下右外装飾体 3 1 6 6、等の装飾体からの光によって発光表示されているように遊技者を錯覚させることができ、これまでにない発光演出を遊技者に見せて楽しませることができる。

【1 5 0 4】

更に、図示は省略するが、導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 を発光表示させると共に、裏後上可動装飾体 3 2 1 0 を下降位置へ移動させるようにしても良い。これにより、裏後

10

20

30

40

50

上可動装飾体 3 2 1 0 が下方からサーチライトで照らされているような発光演出を遊技者に見せることができるため、裏後上可動装飾体 3 2 1 0 をゴージャスに見せて楽しませることができる。

【1505】

なお、本実施形態の遊技盤 5 では、上記したような発光演出と可動演出とを適宜組合せることができる共に、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面に表示される演出画像（表示演出）とも組合せることができる。これにより、発光演出、表示演出、等を適宜組合せることで多彩なパターンの演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、各種の演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1506】

〔6. 制御構成〕

次に、パチンコ機 1 の各種制御を行う制御構成について、図 1 6 9 等を参照して説明する。図 1 6 9 は、パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。パチンコ機 1 の主な制御構成は、図示するように、遊技盤 5 に取付けられる主制御基板 1 3 1 0 及び周辺制御基板 1 5 1 0 と、本体枠 4 に取付けられる払出制御基板 6 3 3 と、から構成されており、夫々の制御が分担されている。主制御基板 1 3 1 0 は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板 1 5 1 0 は、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドに基づいて遊技中の各種演出を制御する周辺制御部 1 5 1 1 と、周辺制御部 1 5 1 1 からのコマンドに基づいて演出表示装置 1 6 0 0 での演出画像の表示を制御する演出表示制御部 1 5 1 2 と、を備えている。払出制御基板 6 3 3 は、遊技球 B の払出し等を制御する払出制御部 6 3 3 a と、ハンドル 1 9 5 の回転操作による遊技球 B の発射を制御する発射制御部 6 3 3 b と、を備えている。

【1507】

〔6-1. 主制御基板〕

遊技の進行を制御する主制御基板 1 3 1 0 は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御 MPU 1 3 1 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 ポートと、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路と、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路と、主制御 MPU 1 3 1 0 a に内蔵されている RAM に記憶された情報を完全に消去するための RAM クリアスイッチと、設定値の表示やエラー表示を行うための設定表示器 1 3 1 0 g、遊技盤 5 に区画形成される遊技領域 5 a に設けられるアウト口 1 0 0 8 により回収された遊技球 B の球数を表示するためのベースモニタ 1 3 1 0 h と、を備えている。主制御 MPU 1 3 1 0 a は、その内蔵された ROM や RAM のほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【1508】

主制御 MPU 1 3 1 0 a には、その内蔵されている RAM（以下、「主制御内蔵 RAM」と記載する。）や、その内蔵されている ROM（以下、「主制御内蔵 ROM」と記載する。）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（以下、「主制御内蔵 WDT」と記載する。）や不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【1509】

また、主制御 MPU 1 3 1 0 a は、不揮発性の RAM が内蔵されている。この不揮発性の RAM には、主制御 MPU 1 3 1 0 a を製造したメーカーによって個体を識別するためのユニークな符号（世界で 1 つしか存在しない符号）が付された固有の ID コードが予め記憶されている。この一度付された ID コードは、不揮発性の RAM に記憶されるため、外部装置を用いても書き換えることができない。主制御 MPU 1 3 1 0 a は、不揮発性の RAM から ID コードを取り出して参照することができるようになっている。

【1510】

また、主制御 MPU 1 3 1 0 a は、電氣的なノイズの影響を受けると、ハードウェアによ

10

20

30

40

50

って強制的にリセットがかかる回路も内蔵されている（以下、「内蔵リセット回路」と記載する）。内蔵リセット回路は、主制御MPU1310aの所定のレジスタの内容を監視して、つじつまの合わない内容にレジスタが変化した場合に、電氣的なノイズの影響を受けたとして、主制御MPU1310aを強制的にリセットする回路である。このような内蔵リセット回路による強制リセットは、ユーザプログラムによって制御して無効化することができない仕組みとなっている。このため、主制御MPU1310aは、内蔵リセット回路による強制リセットがかかると、後述する主制御側電源断時処理を実行することなく、リセットがかかり、再び、後述する主制御側電源投入時処理を実行することとなる。この場合、主制御側電源断時処理が実行されていないため、後述するように、必ず主制御内蔵RAMのチェックサム（サム値）エラーとなるため、主制御内蔵RAMの内容が完全に消去（クリア）されることとなる。なお、主制御MPU1310aが内蔵リセット回路により強制リセットがかかったとしても、主制御MPU1310aの内蔵リセット回路から払出制御基板633に対してリセット信号を出力することがないため、主制御基板1310（主制御MPU1310a）のみが再起動することとなり、払出制御基板633は起動した状態が維持されている。

10

【1511】

また、主制御MPU1310aは、遊技に関する各種乱数のうち、大当り遊技状態を発生させるか否かの決定に用いるための大当り判定用乱数をハードウェアにより更新するハード乱数回路（以下、「主制御内蔵ハード乱数回路」と記載する。）が内蔵されている。この主制御内蔵ハード乱数回路は、予め定めた数値範囲（本実施形態では、最小値として値0～最大値として値65535という数値範囲が予め設定されている。）内において乱数を生成し、初期値として予め定めた値が固定されず（つまり、初期値が固定されず）、主制御MPU1310aがリセットされるごとに異なる値がセットされるように回路構成されている。具体的には、主制御内蔵ハード乱数回路は、主制御MPU1310aがリセットされると、まず、予め定めた数値範囲内における一の値を初期値として、主制御MPU1310aに入力されるクロック信号（主制御MPU1310aと別体に設けた図示しない水晶発振器から出力されるクロック信号）に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出し、予め定めた数値範囲内におけるすべての値を抽出し終わると、再び、予め定めた数値範囲内における一の値を抽出して、主制御MPU1310aに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出する。このような高速な抽選を主制御内蔵ハード乱数回路が繰り返し行い、主制御MPU1310aは、主制御内蔵ハード乱数回路から値を取得する時点における主制御内蔵ハード乱数回路が抽出した値を大当り判定用乱数としてセットするようになっている。

20

30

【1512】

主制御入力回路は、その各種入力端子に各種センサからの検出信号がそれぞれ入力された情報を強制的にリセットするためのリセット端子が設けられず、リセット機能を有していない。このため、主制御入力回路は、図示しない主制御システムリセットからのシステムリセット信号が入力されない回路として構成されている。つまり、主制御入力回路は、その各種入力端子に入力されている各種センサからの検出信号に基づく情報が主制御システムリセットによりリセットされないことによって、その情報に基づく各種信号がその各種出力端子から出力される回路として構成されている。

40

【1513】

主制御基板1310の主制御MPU1310aは、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検出する第一始動口センサ3002、第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを検出する第二始動口センサ2401、一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検出する一般入賞口センサ3001、ゲート2003を通過した遊技球Bを検知するゲートセンサ2801、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する大入賞口センサ2402、役物入賞口2006に受入れられた遊技球Bを検知する役物入賞口センサ2601、V入賞口2007に受入れられた遊技球Bを検知するV入賞口センサ3003、ハ

50

ズレ口2008に受入れられた遊技球Bを検知するハズレ口センサ3004、遊技盤5から排出された遊技球Bを検知するアウトセンサ664、遊技領域5a内における不正な磁気を検知する磁気センサ1050、及び遊技盤5に作用する振動を検知する振動センサ、等からの検出信号は、主制御入力回路を介して主制御MPU1310aの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【1514】

また、設定変更基板1311に備える設定キースイッチ1311a、設定切替ボタン1311bからのそれぞれの検出信号は、主制御入力回路を介して主制御MPU1310aの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【1515】

また、扉枠開放スイッチからの検出信号と本体枠開放スイッチからの検出信号とは、払出制御基板633を介して（経由して、つまり、後述する、払出制御入力回路、そして払出制御出力回路を介することなく、そのまま）、主制御基板1310へそれぞれ入力されると、主制御入力回路を介して、主制御MPU1310aの所定の入力ポートの入力端子にそれぞれ入力されている。

【1516】

なお、アウトセンサ664、第一始動口センサ3002、及び第二始動口センサ2401からのそれぞれの検出信号は、他の基板を介することなく、つまり直接、主制御基板1310に入力され、主制御入力回路を介して主制御MPU1310aの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。これに対して、一般入賞口センサ3001、ゲートセンサ2801、大入賞口センサ2402、役物入賞口センサ2601、V入賞口センサ3003、ハズレ口センサ3004、磁気センサ1050、及び振動センサからのそれぞれの検出信号は、パネル中継基板1710を介して、つまり間接的に、主制御基板1310に入力され、主制御入力回路を介して主制御MPU1310aの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【1517】

主制御MPU1310aは、これらの検出信号に基づいて、その所定の出力ポートの出力端子から主制御ソレノイド駆動回路に制御信号を出力することにより、主制御ソレノイド駆動回路から始動口ソレノイド2412、アタックソレノイド2414、役物入賞口ソレノイド2612、V振分ソレノイド3007、へそれぞれの駆動信号を、パネル中継基板1710を介して、つまり間接的に、出力したり、その所定の出力ポートの出力端子から機能表示ユニット1400の状態表示器、普通図柄表示器、普通保留表示器、第一特別図柄表示器、第一特別保留数表示器、第二特別図柄表示器、第二特別保留数表示器、ラウンド表示器、へそれぞれの駆動信号を、他の基板を介することなく、つまり直接、出力したり、する。また、主制御MPU1310aは、これらの検出信号に基づいて、その所定の出力ポートの出力端子から駆動信号を出力することにより、設定変更基板1311の設定変更許可ランプ1311cへ駆動信号を出力する。

【1518】

また、主制御MPU1310aは、その所定の出力ポートの出力端子から遊技に関する各種情報（遊技情報）を出力することにより、払出制御基板633に対して遊技に関する各種情報（遊技情報）を出力したり、その所定の出力ポートの出力端子から信号（停電クリア信号）を出力することにより、停電監視回路に対して信号（停電クリア信号）を出力したり、その所定の出力ポートの出力端子から遊技球Bの発射を許可する旨を伝える発射許可信号を出力することにより、払出制御基板633に対して遊技球Bの発射を許可する旨を伝える発射許可信号を出力したりする。この発射を許可する旨を伝える発射許可信号の論理は、発射を許可するときには発射許可論理に設定される一方、発射を許可しないときには発射許可論理を反転させた発射停止論理（発射非許可論理）に設定される。なお、発射許可信号の論理は、初期値（デフォルト）として、パチンコ機1が電源投入されてから（復電してから）後述する主制御側タイマ割り込み処理における発射許可信号設定処理が開始されるまでに亘って、発射許可論理を反転させた発射停止論理（発射非許可論理）に

10

20

30

40

50

設定されるようにリセット機能付き主制御出力回路を含むハードウェアにより構成されている。

【1519】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2401、ゲートセンサ2801、大入賞口センサ2402、役物入賞口センサ2601、V入賞口センサ3003、ハズレ口センサ3004、アウトセンサ664には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ3001には、接触タイプのON/OFF動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球Bが、第一始動口2002や第二始動口2004、ゲート2003には頻繁に入球又は通過するため、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2401、及びゲートセンサ2801による遊技球Bの検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2401、及びゲートセンサ2801には、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。

10

【1520】

また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当たり」遊技、等）が発生すると、大入賞口2005が開放されて遊技球Bが頻繁に入球するため、大入賞口センサ2402による遊技球Bの検出も頻繁に発生する。このため、大入賞口センサ2402にも、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。また、遊技領域5aに発射された遊技球Bは、遊技盤5に区画形成される遊技領域5aに設けられるアウト口1008により多量に回収されるため、アウトセンサ664による遊技球Bの検出も頻繁に発生する。このため、アウトセンサ664に対しても、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球Bが頻繁に入球しない一般入賞口2001には、一般入賞口センサ3001による検出も頻繁に発生しない。このため、一般入賞口センサ3001には、近接スイッチより寿命が短いメカニカルスイッチを用いている。なお、一般入賞口2001に遊技球Bが頻繁に入球するしないに関係なく、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いてもよい。

20

【1521】

また、主制御MPU1310aは、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板633に送信したり、この払出制御基板633からのパチンコ機1の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御MPU1310aは、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを、主制御I/Oポートを介して周辺制御基板1510の周辺制御部1511に送信したりする。なお、主制御MPU1310aは、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板633からパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御部1511に送信する。

30

【1522】

主制御基板1310には、詳細な説明は後述するが、基板ユニット620の電源基板630から各種電圧が供給されている。この主制御基板1310に各種電圧を供給する電源基板630は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板1310に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）を備えている。このキャパシタにより主制御MPU1310aは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報をRAMに記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板1310のRAMクリアスイッチが操作されると、RAMから完全に消去（クリア）される。このRAMクリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板633にも出力される。

40

【1523】

また、主制御基板1310には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板630から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力する。この停電予告信号は、主制御I/Oポートを介して主制御MPU1310aに入力される他に、払出制御基板633

50

等にも出力されている。

【1524】

〔6-2. 払出制御基板〕

遊技球Bの払出し等を制御する払出制御基板633は、払出しに関する各種制御を行う払出制御部633aと、発射ソレノイド542による発射制御を行うとともに、球送給ソレノイド145による球送給制御を行う発射制御部633bと、パチンコ機1の状態を表示するエラーLED表示器と、エラーLED表示器に表示されているエラーを解除するための押圧操作部を有するエラー解除スイッチと、メンテナンスの際に、球タンク552、タンクレール553、球誘導ユニット570、及び払出装置580内の遊技球Bを、パチンコ機1の外部（上皿201）に排出して、球抜き動作を開始するための球抜きスイッチと、を備えている。

10

【1525】

〔6-2a. 払出制御部〕

払出制御基板633における払出しに関する各種制御を行う払出制御部633aは、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するROMや一時的にデータを記憶するRAM等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御MPUと、I/Oデバイスとしての払出制御I/Oポートと、払出制御MPUが正常に動作しているか否かを監視するための外部WDT（外部ウォッチドックタイマ）と、払出装置580の払出モータ584に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路と、払出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路と、を備えている。払出制御MPUには、その内蔵されたROMやRAMのほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

20

【1526】

払出制御部633aの払出制御MPUは、主制御基板1310からの遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払い出しに関する各種コマンドを払出制御I/Oポートを介してシリアル方式で受信したり、主制御基板1310からのRAMクリアスイッチの操作信号（検出信号）が払出制御I/Oポートを介して入力されたりする他に、満タン検知センサ154からの検出信号が入力されたり、球切検知センサ574、払出検知センサ591、及び羽根回転検知センサ590からの検出信号が入力される。

【1527】

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

30

【1528】

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

【1529】

また、ファールカバーユニット150の満タン検知センサ154からの検出信号、払出装置580の羽根回転検知センサ590からの検出信号、払出装置580の払出検知センサ591からの検出信号、主制御基板1310の停電監視回路からの停電予告信号、エラー解除スイッチからのエラー解除信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御MPUの所定の入力ポートへ入力されている。

40

【1530】

払出制御MPUは、払出モータ584を駆動するための駆動信号を、払出制御I/Oを介して払出モータ584に出力したり、パチンコ機1の状態をエラーLED表示器に表示するための信号を、払出制御I/Oポートを介してエラーLED表示器に出力したり、パチンコ機1の状態を示すためのコマンドを、払出制御I/Oポートを介して主制御基板1310にシリアル方式で送信したり、実際に払出した遊技球Bの球数を払出制御I/Oポートを介して外部端子板558に出力したりする。この外部端子板558は、遊技ホール側

50

に設置されたホールコンピュータに接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ機 1 が払出した遊技球 B の球数やパチンコ機 1 の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

【1531】

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

【1532】

球貸ボタン 224 からの遊技球 B の球貸要求信号、及び返却ボタン 225 からのプリペイドカードの返却要求信号は、CR ユニットに入力される。CR ユニットは、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球 B の球数を指定した信号を、払出制御基板 633 にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御 I/O ポートで受信されて払出制御 MPU に入力される。また CR ユニットは、貸出した遊技球 B の球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新するとともに、その残度の表示信号を球貸操作ユニット 220 へ出力し、この信号が球貸操作ユニット 220 の球貸表示部 226 に入力されて表示される。

【1533】

〔6-2b. 発射制御部〕

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

【1534】

ハンドルユニット 180 の関係では、ハンドル 195 に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ 192、及び遊技者の意志によって遊技球 B の打ち出し

を強制的に停止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ 194 からの検出信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。また CR ユニットと CR ユニット接続端子板とが電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に入力され、発射タイミング制御回路に入力される。遊技球 B の発射を許可する旨を伝える主制御基板 1310 からの発射許可信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。ハンドル 195 の回転位置に応じて遊技球 B を遊技領域 5a に向かって打ち出す強度を電氣的に調節するハンドル回転検知センサ 189 からの信号は、発射ソレノイド駆動回路に入力され。

【1535】

発射タイミング制御回路は、ハンドルタッチセンサ 192 からの検出信号に基づいてハンドル 195 に手のひらや指が触れているという発射条件 1 が成立し、CR 接続信号に基づいて CR ユニットと CR ユニット接続端子板とが電氣的に接続されるという発射条件 2 が成立し、主制御基板 1310 からの発射許可信号に基づいて遊技球 B の発射が許可されているという発射条件 3 が成立しなければ、遊技球 B を遊技領域 5a に向かって打ち出すための発射基準パルスを出力しないため、例えば、発射ソレノイド駆動回路が発射ソレノイド 542 に駆動信号を出力せず遊技球 B を発射することができない。

【1536】

この発射ソレノイド駆動回路は、ハンドル回転検知センサ 189 からの信号に基づいて、ハンドル 195 の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球 B を遊技領域 5a に向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド 542 に出力する。一方、球送給ソレノイド駆動回路は、球送給基準パルスが入力されたことを契機として、球送給ソレノイド 145 に一定電流を出力することにより、皿ユニット 200 の上皿 201 に貯留された遊技球 B を球送給ユニット 140 内に 1 球受入れ、その球送給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受入れた遊技球 B を球発射装置 540 側へ送る。このように、発射ソレノイド駆動回路から発射ソレノイド 542 に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送給ソレノイド駆動回路から球送給ソレノイド 145 に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【1537】

なお、本実施形態では、発射ソレノイド 542 による発射制御を行うと共に球送給ソレノイド 145 による球送給制御を行う発射制御部 633b を、払出制御基板 633 に備えたが、電源基板 630 に備えるように構成してもよい。この場合、主制御基板 1310 からの発射許可信号は、電源基板 630 に直接入力されるように構成してもよいし、払出制御基板 633 を介して電源基板 630 へ入力されてもよいし、図示しない中継基板を介して電源基板 630 へ入力されてもよい。

【1538】

〔6-3. 周辺制御基板〕

周辺制御基板 1510 は、図 169 に示すように、主制御基板 1310 からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部 1511 と、この周辺制御部 1511 からの制御データに基づいて、演出表示装置 1600 の描画制御を行う演出表示制御部 1512 と、を備えている。

【1539】

〔6-3a. 周辺制御部〕

周辺制御基板 1510 における演出制御を行う周辺制御部 1511 は、詳細な図示は省略するが、CPU、RAM、VDP、VRAM、音源、SATA コントローラ、そして各種 I/O インターフェイス等が 1 つの半導体チップ上に集積された周辺制御 IC と、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御 ROM と、高音質の演奏を行う音源 IC と、この音源 IC が参照する音楽、音声、及び効果音等の音情報が記憶されている音 ROM と、を備えている。

【1540】

周辺制御ICには、1つの半導体チップ上にパラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を複数集積されており、主制御基板1310から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、周辺制御ICのCPUは遊技盤5の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルI/Oポートから遊技盤5の各装飾基板に送信したり、遊技盤5に設けられた各種演出ユニットを作動させる駆動モータへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを遊技盤装飾駆動基板用シリアルI/Oポートから遊技盤5の駆動モータ或いは駆動ソレノイドに送信したり、扉枠3に設けられた振動モータ356、操作ボタン昇降駆動モータ367、及び突出力調整駆動モータ381等への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠3の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアルI/Oポートから扉枠3側に送信したり、演出表示装置1600に表示させる画面を示す制御データ（表示コマンド）を表示制御部用シリアルI/Oポートから演出表示制御部1512に送信したり、するほかに、音ROMから音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源ICに出力したりする。

【1541】

扉枠3に設けられた演出操作ユニット300の接触検知センサ本体358、押圧検知センサ373、昇降検知センサ374及び突出力検知センサ375からの検知信号は、周辺制御ICに入力されている。

【1542】

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

【1543】

音源ICは、周辺制御ICのCPUからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ROMから音情報を抽出し、扉枠3や本体枠4等に設けられた、トップ中央スピーカ、トップサイドスピーカや、本体枠4の本体枠スピーカ622等から各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行う。なお、周辺制御基板1510が収容された周辺制御基板ボックスから後方へ突出している音量調整スイッチを回転操作することで、音量を調整することができるようになっている。本実施形態では、扉枠3側のトップ中央スピーカ、トップサイドスピーカと、本体枠4の低音用の本体枠スピーカ622とに、音情報としての音響信号（例えば、2chステレオ信号、4chステレオ信号、2.1chサラウンド信号、或いは、4.1chサラウンド信号、等）を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提示することができる。

【1544】

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

【1545】

この周辺制御ICのCPUから演出表示制御部1512に出力される表示コマンドはシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレート（単位時間あたりに送信できるデータの大きさ）として19.2キロ（k）ビーピーエス（bits per second、以下、「bps」と記載する）が設定されている。一方、周辺制御ICのCPUから遊技盤5側に出力される、初期データ、扉枠側点灯点滅コマンド、遊技盤側点灯点滅コマンド、可動体駆動コマンド等は、表示コマンドと異なる複数のシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレートとして250k bpsが設定されている。

【1546】

〔6-3b. 演出表示制御部〕

演出表示制御部1512は、演出表示装置1600の描画制御を行うものである。演出表

10

20

30

40

50

示制御部 1512 は、詳細な図示は省略するが、マイクロプロセッサとしての表示制御 MPU と、各種処理プログラム、各種コマンド及び各種データを記憶する表示制御 ROM と、演出表示装置 1600 を表示制御する VDP (Video Display Processor の略) と、演出表示装置 1600 に表示される画面の各種データを記憶する画像 ROM と、この画像 ROM に記憶されている各種データが転送されてコピーされる画像 RAM と、を備えている。

【1547】

この表示制御 MPU は、パラレル I/O ポート、シリアル I/O ポート等を内蔵しており、周辺制御部 1511 からの制御データ (表示コマンド) に基づいて VDP を制御して演出表示装置 1600 の描画制御を行っている。なお、表示制御 MPU は、正常に動作していると、その旨を伝える動作信号を周辺制御部 1511 に出力する。また表示制御 MPU は、VDP から実行中信号が入力されており、この実行中信号の出力が 16ms ごとに停止されたことを契機として、割り込み処理を行っている。

【1548】

表示制御 ROM は、演出表示装置 1600 に描画する画面を生成するための各種プログラムのほかに、周辺制御部 1511 からの制御データ (表示コマンド) と対応するスケジュールデータ、その制御データ (表示コマンド) と対応する非常駐領域転送スケジュールデータ等を複数記憶している。スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、演出表示装置 1600 に描画する画面の順序が規定されている。非常駐領域転送スケジュールデータは、画像 ROM に記憶されている各種データを画像 RAM の非常駐領域に転送する際に、その順序を規定する非常駐領域転送データが時系列に配列されて構成されている。この非常駐領域転送データは、スケジュールデータの進行に従って演出表示装置 1600 に描画される画面データを、前もって、画像 ROM から画像 RAM の非常駐領域に各種データを転送する順序が規定されている。

【1549】

表示制御 MPU は、周辺制御部 1511 からの制御データ (表示コマンド) と対応するスケジュールデータの先頭の画面データを表示制御 ROM から抽出して VDP に出力した後に、先頭の画面データに続く画面データを表示制御 ROM から抽出して VDP に出力する。このように、表示制御 MPU は、スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、先頭の画面データから 1 つずつ表示制御 ROM から抽出して VDP に出力する。

【1550】

VDP は、表示制御 MPU から出力された画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいて画像 RAM からスプライトデータを抽出して演出表示装置 1600 に表示する描画データを生成し、この生成した描画データを、演出表示装置 1600 に出力する。また VDP は、演出表示装置 1600 が、表示制御 MPU からの画面データを受入れないときに、その旨を伝える実行中信号を表示制御 MPU に出力する。なお、VDP は、ラインバッファ方式が採用されている。この「ラインバッファ方式」とは、演出表示装置 1600 の左右方向を描画する 1 ライン分の描画データをラインバッファに保持し、このラインバッファに保持した 1 ライン分の描画データを、演出表示装置 1600 に出力する方式である。

【1551】

画像 ROM には、極めて多くのスプライトデータが記憶されており、その容量が大きくなっている。画像 ROM の容量が大きくなると、つまり、演出表示装置 1600 に描画するスプライトの数が多くなると、画像 ROM のアクセス速度が無視できなくなり、演出表示装置 1600 に描画する速度に影響することとなる。そこで、本実施形態では、アクセス速度の速い画像 RAM に、画像 ROM に記憶されているスプライトデータを転送してコピーし、この画像 RAM からスプライトデータを抽出している。なお、スプライトデータは、スプライトをビットマップ形式に展開する前のデータである基データであり、圧縮された状態で画像 ROM に記憶されている。

【1552】

ここで、「スプライト」について説明すると、「スプライト」とは、演出表示装置1600に、纏まった単位として表示されるイメージである。例えば、演出表示装置1600に、種々の人物（キャラクタ）を表示させる場合には、夫々の人物を描くためのデータを「スプライト」と呼ぶ。これにより、演出表示装置1600に複数人の人物を表示させる場合には、複数のスプライトを用いることとなる。また人物のほかに、背景を構成する家、山、道路等もスプライトであり、背景全体を1つのスプライトとすることもできる。これらのスプライトは、画面に配置される位置やスプライト同士が重なる場合の上下関係（以下、「スプライトの重ね合わせの順序」と記載する。）が設定されて演出表示装置1600に描画される。

【1553】

なお、スプライトは縦横それぞれ64画素の矩形領域を複数張り合わせて構成されている。この矩形領域を描くためのデータを「スプライトキャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には1つのスプライトキャラクタを用いて表現することができるし、人物など比較的大きいスプライトの場合には、例えば横2×縦3などで配置した合計6個のスプライトキャラクタを用いて表現することができる。背景のように更に大きいスプライトの場合には更に多数のスプライトキャラクタを用いて表現することができる。このように、スプライトキャラクタの数及び配置は、スプライトごとに任意に指定することができるようになっている。

【1554】

演出表示装置1600は、その正面から見て左から右に向かって順次、画素に沿った一方向に画素ごとの表示状態を設定する主走査と、その一方向と交差する方向に主走査を繰返し行う副走査と、によって駆動される。演出表示装置1600は、演出表示制御部1512から出力された1ライン分の描画データが入力されると、主走査として演出表示装置1600の正面から見て左から右に向かって順次、1ライン分の画素にそれぞれ出力する。そして1ライン分の出力が完了すると、演出表示装置1600は、副走査として直下のラインに移行し、同様に次ライン分の描画データが入力されると、この次ライン分の描画データに基づいて主走査として演出表示装置1600の正面から見て左から右に向かって順次、1ライン分の画素にそれぞれ出力する。

【1555】

〔7. 遊技内容〕

本実施形態のパチンコ機1による遊技内容について、図137、図144及び図145等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機1は、扉枠3の前面右下隅に配置されたハンドルユニット180のハンドル195を遊技者が回転操作することで、皿ユニット200の上皿201に貯留された遊技球Bが、遊技盤5における外レール1001と内レール1002との間を通して遊技領域5a内の上部へと打込まれて、遊技球Bによる遊技が開始される。遊技領域5a内の上部へ打込まれた遊技球Bは、その打込強さによってセンター役物2500の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球Bの打込強さは、ハンドル195の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連続で一分間に最大100個の遊技球B、つまり、0.6秒間隔で遊技球Bを打込むことができる。

【1556】

また、遊技領域5a内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘Nが遊技パネル1100の前面に植設されており、遊技球Bが障害釘Nに当接することで、遊技球Bの流下速度が抑制されると共に、遊技球Bに様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域5a内には、障害釘Nの他に、遊技球Bの当接により回転する風車Wがサイド左上ユニット2300の上方でセンター役物2500の左方に設けられている。

【1557】

センター役物2500の上部へ打込まれた遊技球Bは、センター役物2500の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、複数の障害釘Nに当接しながら

10

20

30

40

50

ら、センター役物 2 5 0 0 よりも左側の領域を流下することとなる。そして、センター役物 2 5 0 0 の左側の領域を流下する遊技球 B が、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 1 に開口しているワープ入口 2 5 1 1 に進入すると、ワープ出口 2 5 1 2 からステージ 2 5 1 3 に供給される。

【1 5 5 8】

ステージ 2 5 1 3 に供給された遊技球 B は、ステージ 2 5 1 3 上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央部分から前方へ放出される。ステージ 2 5 1 3 の中央の中央放出部 2 5 1 3 a から遊技球 B が遊技領域 5 a 内に放出されると、その中央放出部 2 5 1 3 a が第一始動口 2 0 0 2 の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる。この第一始動口 2 0 0 2 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、3 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出されると共に、主制御基板 1 3 1 0 において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「役物当り」、「確率変動（確変）当り」、「時間短縮（時短）当り」、を発生させる特別抽選結果（第一特別抽選結果）の抽選が行われる。

10

【1 5 5 9】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 3 から遊技領域 5 a 内に放出された遊技球 B は、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる可能性がある。

【1 5 6 0】

ところで、センター役物 2 5 0 0 の左側へ流下した遊技球 B が、ワープ入口 2 5 1 1 に進入しなかった場合、サイド左上ユニット 2 3 0 0 の棚部 2 3 0 1 や障害釘 N により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1、或いは、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口 2 0 0 1 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、1 0 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

20

【1 5 6 1】

一方、遊技領域 5 a 内においてセンター役物 2 5 0 0 の上部に打込まれた遊技球 B が、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 1 の最も高くなった部位よりも右側に進入すると、センター役物 2 5 0 0 の案内通路群 2 5 2 0 の第一案内通路 2 5 2 1 又は第二案内通路 2 5 2 2 の何れかを通過して、ゲート 2 0 0 3 の上方に放出され、案内通路群 2 5 2 0 とゲート 2 0 0 3 との間に植設されている複数の障害釘 N に当接した上で、ある程度の確率でゲート 2 0 0 3 を通過する。

30

【1 5 6 2】

センター役物 2 5 0 0 の案内通路群 2 5 2 0 は、衝止部 1 0 0 6 の近傍に入口が開口している第一案内通路 2 5 2 1 と、第一案内通路 2 5 2 1 の入口から左方へ間隔をあけて入口が開口している第二案内通路 2 5 2 2 と、から構成されている。これにより、衝止部 1 0 0 6 に当接する強さで遊技球 B を打込む（所謂、右打ちする）と、第一案内通路 2 5 2 1 に進入し、衝止部 1 0 0 6 に当接しない強さ（右打ちよりもある程度弱い強さ）で遊技球 B を打込むと、高い確率で第二案内通路 2 5 2 2 に進入する。つまり、センター役物 2 5 0 0 の上部の右側に打込まれた遊技球 B は、その打込強さに応じて、第一案内通路 2 5 2 1 又は第二案内通路 2 5 2 2 の何れかを流通する。

40

【1 5 6 3】

本実施形態では、第一案内通路 2 5 2 1 よりも第二案内通路 2 5 2 2 を流通させた方が、高い確率でゲート 2 0 0 3 を遊技球 B が通過するように構成されている。また、第一案内通路 2 5 2 1 よりも第二案内通路 2 5 2 2 を流通させた方が、高い確率でゲート 2 0 0 3 及びゲート 2 0 0 3 の左側を通過するように構成されている。

【1 5 6 4】

このゲート 2 0 0 3 を遊技球 B が通過してゲートセンサ 2 8 0 1 により検知されると、主制御基板 1 3 1 0 において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の

50

場合、第一アタッカユニット2400における閉鎖されている第二始動口2004が所定時間（例えば、0.3～10秒）の間、開状態となり、第二始動口2004への遊技球Bの受入れが可能となる。

【1565】

本実施形態では、ゲート2003を遊技球Bが通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、0.01～60秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤5の機能表示ユニット1400に表示される。第二始動口2004では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

【1566】

なお、遊技球Bがゲート2003を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球Bがゲート2003を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、4つまでを上限とし、それ以上については、ゲート2003に遊技球Bが通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【1567】

ゲート2003及びゲート2003の左側を通った遊技球Bは、ゲート2003とサイド右中ユニット2700との間に植設されている複数の障害釘Nにより、高い確率でサイド右中ユニット2700の左側を流下し、たまにサイド右中ユニット2700の一般入賞口2001に受入れられたり、まれに第二サブアウト口2022に受入れられたりする。遊技球Bがサイド右中ユニット2700の一般入賞口2001に受入れられると、サイドユニット2200の一般入賞口2001と同様に、所定数の遊技球Bが払出される。一方、遊技球Bが第二サブアウト口2022に受入れられると、役物入賞口2006、第二始動口2004や大入賞口2005に受入れられる機会もなく、遊技領域5a外へ排出される。

【1568】

また、ゲート2003の右側を通った遊技球Bは、サイド右中ユニット2700の第二サブアウト口2022に受入れられ、サイド右中ユニット2700の一般入賞口2001、役物入賞口2006、第二始動口2004や大入賞口2005に受入れられる機会もなく、遊技領域5a外へ排出される。

【1569】

このように、案内通路群2520の下流側の第二サブアウト口2022に遊技球Bが受入れられると、当該遊技球Bが遊技領域5a外へ排出されてしまうため、遊技者に対して第二サブアウト口2022に遊技球Bが受けられないような、打込操作を促すことができる。本実施形態では、センター役物2500の案内通路群2520において、第一案内通路2521よりも第二案内通路2522の方が、第二サブアウト口2022の遊技球Bの受入確率が低くなっているため、第二案内通路2522を狙った遊技球Bの打込操作を促すことができる。つまり、遊技球Bが衝止部1006に当接するような「右打ち」よりも、ハンドル182の回転操作に微妙な調整が必要な打込操作を促すことができ、遊技球Bの打込操作をメインとしたパチンコ機1本来の遊技を楽しませることができる。

【1570】

サイド右中ユニット2700の左側を通った遊技球Bは、サイド右中ユニット2700の左側に植設されている複数の障害釘Nに誘導されて、第二アタッカユニット2600における役物入賞口2006の左方を通った後に、センター役物2500の右下案内通路2530を介して第一アタッカユニット2400側へ放出される。

【1571】

この際に、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受入れられて第一特別抽選結果や第二特別抽選結果として「役物当り」が抽選されている場合、役物入賞口2006が所定のパターンで開閉するため、サイド右中ユニット2700の左側を流下した遊技球Bが、高い確率で役物入賞口2006に受入れられる。役物入賞口2006が開状態

10

20

30

40

50

の時に、役物入賞口 2 0 0 6 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 によって払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、1 0 個、又は、1 3 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

【1 5 7 2】

役物入賞口 2 0 0 6 に受入れられて役物入賞口センサ 2 6 0 1 に検知された遊技球 B は、振分通路 3 1 5 8 を流通し、前後に進退する V 入賞口扉 3 0 0 6 により V 入賞口 2 0 0 7 又はハズレ口 2 0 0 8 の何れかに振分けられる。V 入賞口 2 0 0 7 に遊技球 B が振分けられると、遊技者に有利な有利遊技状態として大入賞口 2 0 0 5 が所定の開閉パターンで開閉する。一方、ハズレ口 2 0 0 8 に遊技球 B が振分けられると、遊技者に有利な有利遊技状態は発生しない。

10

【1 5 7 3】

役物入賞口 2 0 0 6 の左方を通して第一アタッカユニット 2 4 0 0 側へ放出された遊技球 B は、第一棚部 2 4 2 1、第二始動口扉 2 4 1 1、及び第二棚部 2 4 2 2、上を左方へ転動した後に、左方へ放出され、更に、第三棚部 2 4 2 3、大入賞口扉 2 4 1 3、及び第四棚部 2 4 2 4、上を左方へ転動して遊技領域 5 a 内へ放出される。

【1 5 7 4】

そして、遊技球 B が第二始動口扉 2 4 1 1 上を転動している時に、ゲート 2 0 0 3 での遊技球 B の通過により抽選された普通抽選結果が「普通当り」で、第二始動口扉 2 4 1 1 が後退していると、当該遊技球 B が第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられる。この第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出されると共に、主制御基板 1 3 1 0 において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「役物当り」、「確率変動（確変）当り」、「時間短縮（時短）当り」、を発生させる特別抽選結果（第一特別抽選結果）の抽選が行われる。

20

【1 5 7 5】

また、遊技球 B が大入賞口扉 2 4 1 3 上を転動している際に、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果）が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果（例えば、「大当り」）の場合、特別変動時間の経過後に、大入賞口 2 0 0 5 が所定の開閉パターンで遊技球 B の受入れが可能な状態となる。大入賞口 2 0 0 5 が開状態の時に、大入賞口 2 0 0 5 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 によって払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、1 0 個、又は、1 3 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。従って、大入賞口 2 0 0 5 が遊技球 B を受入可能としている時に、大入賞口 2 0 0 5 に遊技球 B を受入れさせることで、多くの遊技球 B を払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。

30

【1 5 7 6】

本実施形態のパチンコ機 1 は、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「役物当り」、「確率変動（確変）当り」、「時間短縮（時短）当り」、を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、0 . 1 ～ 3 6 0 秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当り」、「2 R 大当り」、「5 R 大当り」、「1 5 R 大当り」、「確変（確率変更）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、「第二大当り」、等がある。

40

【1 5 7 7】

特別抽選結果が「役物当り」の場合、役物入賞口 2 0 0 6 が、所定短時間（例えば、0 . 2 秒～0 . 6 秒の間）の間、遊技球 B を受入可能な開状態となってから閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、2 回）繰返す。一方、特別抽選結果が「大当り」の場合、大入賞

50

口 2 0 0 5 が、遊技球 B を受入可能な開状態となった後に、所定時間（例えば、約 3 0 秒）経過、或いは、大入賞口 2 0 0 5 への所定個数（例えば、1 0 個）の遊技球 B の受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球 B を受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを 1 ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「2 R 大当り」であれば 2 ラウンド、「5 R 大当り」であれば 5 ラウンド、「1 5 R 大当り」であれば 1 5 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。

【1 5 7 8】

なお、「大当り」では、大当り遊技の終了後に、「大当り」等の特別抽選結果が抽選される確率を変更（「確変当り」）したり、特別抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更（「時短当り」）したりする「当り」がある。

【1 5 7 9】

特別抽選結果（例えば、第二特別抽選結果）が「第二大当り」の場合、大入賞口 2 0 0 5 が、所定のパターンで遊技球 B を受入可能とした後に、有利遊技状態として S T（スペシャル・タイム）を発生させる。この S T とは、予め決められた特定の変動回数の間、確変や時短の状態を維持するものである。

【1 5 8 0】

本実施形態では、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより特別抽選の開始から抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 に対して、夫々 4 つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【1 5 8 1】

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット 1 4 0 0 と演出表示装置 1 6 0 0 とで行われる。機能表示ユニット 1 4 0 0 では、主制御基板 1 3 1 0 によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット 1 4 0 0 での特別抽選結果の示唆は、複数の L E D を、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後に、点灯している L E D の組合せによって特別抽選結果を示唆する。

【1 5 8 2】

一方、演出表示装置 1 6 0 0 では、主制御基板 1 3 1 0 からの制御信号に基づいて、周辺制御基板 1 5 1 0 によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。演出表示装置 1 6 0 0 での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の絵柄からなる絵柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各絵柄列を変動させ、変動表示されている絵柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの絵柄列の絵柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の絵柄列が停止表示される。特別抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの絵柄列が停止して各絵柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像が演出表示装置 1 6 0 0 に表示されて、抽選された特別抽選結果に応じた有利遊技状態（例えば、「小当り」遊技、「大当り」遊技、等）が発生する。

【1 5 8 3】

なお、機能表示ユニット 1 4 0 0 での特別抽選結果を示唆する時間（L E D の点滅時間（変動時間））と、演出表示装置 1 6 0 0 での特別抽選結果を示唆する時間（絵柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット 1 4 0 0の方が長い時間に設定されている。

【1 5 8 4】

また、周辺制御基板 1 5 1 0 では、演出表示装置 1 6 0 0 による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠 3 における演出操作ユニット 3 0 0 における演出操作部 3 0 1 の接触操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操

10

20

30

40

50

作させる遊技者参加型演出を行うことができる。遊技者参加型演出では、操作ボタン昇降駆動モータ367により押圧操作部303を上昇させて目立たせることができ、演出操作部301の操作により遊技者参加型演出を楽しませることができる。

【1585】

また、周辺制御基板1510では、扉枠3に備えられている各装飾基板や、遊技盤5に備えられている各装飾基板、演出表示装置1600、及び裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100、裏後上演出ユニット3200、及び裏後下演出ユニット3300、等を適宜用いて、発光演出や表示演出等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1586】

更に、周辺制御基板1510では、接触操作部302や押圧操作部303を操作する遊技者参加型演出において、遊技者が操作すべき操作を間違えたり、行わなかったりした時に、正しい操作を行わせるように遊技者にその旨を告知する。

【1587】

〔8. 遊技盤の第二実施形態〕

次に、パチンコ機1における第二実施形態の遊技盤5Aについて、主に図170乃至図172等を参照して詳細に説明する。図170(a)は第一実施形態の遊技盤の一部を拡大して示す正面図であり、(b)は(a)と同じ部位で第二実施形態の遊技盤の一部を拡大して示す正面図である。図171(a)は第二実施形態の遊技盤の一部を拡大して示す正面図であり、(b)は(a)において裏前演出ユニットの裏前左装飾ユニットを発光装飾させた状態で示す説明図である。図172は、図171(a)において遊技パネルのパネル板を発光装飾させた状態で示す説明図である。

【1588】

第二実施形態の遊技盤5Aは、前構成部材1000Aと遊技パネル1100のパネル板1110Aとが透光性を有した乳白色の合成樹脂により形成されている他は、第一実施形態の遊技盤5と同じ構成であり、同じ構成の部位については詳細な説明は省略する。

【1589】

第一実施形態の遊技盤5は、前構成部材1000と遊技パネル1100（パネル板1110及びパネルホルダ1120）とが、透明な合成樹脂で形成されているため、図170(a)に示すように、前構成部材1000や遊技パネル1100の後方に設けられている裏ユニット3000を前方（遊技者側）から視認することができる。

【1590】

これに対して、本実施形態の遊技盤5Aは、前構成部材1000A及びパネル板1110Aが乳白色の合成樹脂により形成されているため、図170(b)等に示すように、前構成部材1000や遊技パネル1100の後方に設けられている裏ユニット3000等におけるパネル板1110Aの開口部1112の内側を除いた部位を、前方（遊技者側）から視認することができない。

【1591】

前構成部材1000A及びパネル板1110Aは、透光性を有する乳白色不透明の合成樹脂により形成されている。パネル板1110Aは、乳白色の合成樹脂板を切削加工したものであっても良いし、乳白色の合成樹脂を用いて射出成型により成型したものであっても良い。

【1592】

本実施形態の遊技盤5Aは、遊技パネル1100のパネル板1110A等が乳白色であることから、パネル板1110A等を通して後方に設けられている裏ユニット3000の一部（正面視において、開口部1112よりも外側の部位）を視認不能とすることができる。このパネル板1110A等は、透光性を有しているため、後方に設けられている装飾体等を発光装飾させると、後方の装飾体からの光がパネル板1110Aを透過し、装飾体の発光装飾を遊技者に視認させることができる。

【1593】

詳述すると、図171(a)に示すように、パネル板1110A等の後方に設けられている裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前左装飾ユニット3120では、正面視において、パネル板1110Aの開口部1112よりも外側に位置している裏前左上ロゴ装飾部3122や裏前左サブ装飾部3123等は、前方から視認不能となっている。そして、裏前左ロゴ装飾部3121、裏前左上ロゴ装飾部3122、及び裏前左サブ装飾部3123、等を発光装飾させると、図171(b)に示すように、透光性を有したパネル板1110Aを通して後方に設けられている裏前左上ロゴ装飾部3122や裏前左サブ装飾部3123等の光が透過し、発光装飾されている裏前左上ロゴ装飾部3122や裏前左サブ装飾部3123等が視認可能となる。

10

【1594】

このパネル板1110A等は、乳白色としているため、発光装飾されている裏前左上ロゴ装飾部3122や裏前左サブ装飾部3123等の発光色が、そのままの色で透過させることができ、色彩の豊かな発光演出を遊技者に見せることができる。

【1595】

なお、パネル板1110Aにおける透光性を有した不透明としては、光の透過率が2%~80%、ヘーズ値が80%~100%のものとすることが望ましい。透過率がこれよりも低いと十分な明るさで発光装飾させることが困難となるためであり、透過率がこれよりも高いと不透明な素材として入手することが困難となるためである。また、ヘーズ値がこれよりも低いと、後方に設けられている部材の形状や装飾が認識し易くなり、隠蔽による演出効果を十分に得られなくなる恐れがあるためである。

20

【1596】

また、パネル板1110A等を乳白色（マンセル値（10YR 9.2/0.5））としているが、「白 マンセル値（N 9.5）」、「胡粉色 マンセル値（2.5Y 9.2/0.5）」、「卵花色 マンセル値（10Y 9/1）」、「生成り色 マンセル値（10YR 9/1）」、「鉛白 マンセル値（N 9）」、「オイスターホワイト マンセル値（5GY 8.5/0.3）」、「灰白色 マンセル値（10YR 9/0.5）」、「白藍色 マンセル値（9.7BG 8.2/1.3）」、「秘色 マンセル値（2B 8.5/2）」、「象牙色 マンセル値（2.5Y 8.5/1.5）」、「クリームイエロー マンセル値（5Y 8.5/3.5）」、「桜色 マンセル値（10RP 9/2.5）」、等の白色系の色としても良い。

30

【1597】

ところで、パネル板1110A等を、透光性を有した乳白色としていることから、パネル板1110Aの後方に黒色、赤色、青色、のような着色された装飾体を設けるようにすると、装飾体を発光装飾させていない状態でも、装飾体の色によってはパネル板1110Aを通して見えてしまう場合がある。そして、パネル板1110Aを通して装飾体が透けて見えることで、遊技者がパネル板1110Aの後方の装飾体の存在に気付いてしまい、装飾体を発光装飾させた時に遊技者に与えるインパクト（驚き）が低下して所望の演出効果を得られなくなる恐れがある。

【1598】

これに対して、本実施形態では、パネル板1110Aの後方に設けられている裏前左装飾ユニット3120の裏前左上ロゴ装飾部3122や裏前左サブ装飾部3123等を構成している裏前左第一装飾体3124、裏前左第二装飾体3125、裏前左第三装飾体3126、及び裏前左装飾体ベース3127を、無色透明な部材により形成しているため、透光性を有した乳白色のパネル板1110Aを通して裏前左上ロゴ装飾部3122や裏前左サブ装飾部3123等が見えることはない。従って、裏前左上ロゴ装飾部3122や裏前左サブ装飾部3123等を発光装飾させていない状態では、それらが遊技者から見えなため、それらの存在を遊技者に気付かせ難くすることができる。そして、裏前左上ロゴ装飾部3122や裏前左サブ装飾部3123等を発光装飾させると、透光性を有した乳白色のパネル板1110Aを通してそれらが見えるようになるため、遊技者を驚かせることがで

40

50

き、発光演出を楽しませることができると共に、パネル板 1110A を通して発光装飾の光が見えることで遊技領域 5a 内を明るく綺麗に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。

【1599】

また、本実施形態の遊技盤 5A は、透光性を有した乳白色のパネル板 1110A の外側に、パネル板 1110A の外周面に光を照射する複数の LED 1130a が実装されたパネル装飾基板 1130 が設けられている。複数の LED 1130a は、フルカラー LED である。パネル装飾基板 1130 の複数の LED 1130a を発光させると、図 172 において網掛けで示すように、パネル板 1110A を発光装飾させることができる。これにより、前方を遊技球 B が流通する遊技パネル 1100（パネル板 1110A）が自光している状態となるため、遊技領域 5a 内を明るくすることができ、遊技領域 5a 内を流通している遊技球 B を見え易くすることができると共に、遊技領域 5a 内の見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。

10

【1600】

また、遊技パネル 1100 が自光することで、遊技領域 5a 内を流通している遊技球 B がシルエットで見えるため、遊技球 B を視認し易くすることができ、微妙な発射強度の調整を行い易いものとすることができる。また、パネル装飾基板 1130 を、パネル板 1110A の左側と右側の両方に設けるようにすれば、遊技者に対して「右打ち」や「左打ち」のアドバイスを出すときに直感的に理解できるようになる。詳述すると、遊技の状況に応じて、左側又は右側の何れかのパネル装飾基板 1130 の LED 1130a を発光させて、パネル板 1110A の左部や右部を発光装飾させることで、遊技者に対して「左打ち」や「右打ち」をアドバイスしていることを直感的に理解させることができ、遊技者に遊技球 B の打込操作を楽しませることができると共に、これまでのパチンコ機にはない新感覚の発光演出により遊技者を楽しませることができる。

20

【1601】

詳述すると、従来のパチンコ機において、遊技パネルとして不透明なベニア板の合板を用いた遊技盤では、合板の前面に所定の絵柄等が印刷された化粧フィルムを貼り付けることにより、遊技領域内を装飾するようにしている。しかしながら、遊技パネルに合板を用いた場合、化粧フィルムによる装飾では他の遊技機と代り映えがせず、遊技者に対する訴求力を高めることは困難であった。一方、第一実施形態の遊技盤 5 のように、前方を遊技球 B が流通するパネル板 1110 を透明にした場合、後方に設けられている裏ユニット 3000 の装飾や演出表示装置 1600 の演出画像等が見え易く、開放感のあるパチンコ機 1 とすることができる一方、透明なパネル板 1110 の前方を流通する遊技球 B が、宙を浮いているように見え、遊技者によっては、遊技球 B の動きが判り辛くなる恐れがある。

30

【1602】

これに対して、本実施形態の遊技盤 5A は、パネル装飾基板 1130 の複数の LED 1130a によって、透光性を有したパネル板 1110A を発光装飾させることができるため、LED 1130a の発光色や発光パターン等を適宜組合せることにより、パネル板 1110A の装飾を多彩に変化させることができ、これまでのパチンコ機にはない自光する遊技盤 5A を遊技者に見せることができると共に、遊技者に関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。また、パネル装飾基板 1130 の複数の LED 1130a によって、パネル板 1110A が自光するため、パネル板 1110A の前方を流通する遊技球 B を見え易くことができ、遊技者に遊技球 B の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

40

【1603】

本実施形態の遊技盤 5A によれば、上記したような作用効果に加えて、パネル板 1110A 等を乳白色の合成樹脂としており、透明な樹脂よりもグレードの低い樹脂を使えば事足りるので、透明な樹脂を使用した場合と比較して、パネル板 1110A にかかるコストを低減させることができる。

【1604】

50

なお、上記の実施形態では、パネル板 1110A の外周の外側にパネル装飾基板 1130 を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、パネル板 1110A の後方にパネル装飾基板 1130 を設けるようにしても良い。これにより、上記と同様の作用効果を奏することができる。また、パネル板を透明にした場合と比較して、後方に設けられている LED 1130a 等からの点状の光を、光性を有する乳白色のパネル板 1110A により拡散させることができるため、パネル板 1110A を柔らかく発光装飾させることができ、眩しさを抑制して目に優しい遊技盤 5A とすることができる。

【1605】

また、本実施形態の遊技盤 5A において、図示は省略するが、パネル板 1110A の前面に、所定の絵柄が施された化粧フィルム（セルとも称する）を貼り付けるようにしても良い。これにより、遊技球 B の流通によるパネル板 1110A の摩耗を抑制させることができると共に、セルの絵柄により後方の装飾体を発光装飾させていない時の遊技領域 5a の見栄えの低下を抑制させて見栄えを良くすることができる。また、パネル板 1110A の後方に設けられている LED からの光により、パネル板 1110A と一緒にセルの絵柄を発光装飾させることができ、パネル板 1110A の装飾をより綺麗に見せることができる。

10

【1606】

また、上記のように、パネル板 1110A の前面にセルを設けるようにした場合、セルに施されている絵柄を輪郭とすることで、パネル板 1110A の後方に設けられている LED による発光装飾（電飾）をハッキリさせることができ、発光装飾による装飾効果をより高めることができる。

20

【1607】

更に、パネル板 1110A の後面に、セルを設けるようにしても良い。これにより、パネル板 1110A（セル）の後方に設けられた LED 等からの光により、セル（又は、セルに施されている絵柄）の影がパネル板 1110A に映ることとなるため、LED の発光によりパネル板 1110A の装飾を変化させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。このパネル板 1110A に映る影として、例えば、「右打ち」、「左打ち」、「チャンス」、等のような文字としても良く、遊技状況の変化を示唆することで、遊技者を楽しませることができる。

【1608】

また、上記の実施形態では、乳白色のパネル板 1110A の後方に、位置が固定されている装飾体（裏前左装飾ユニット 3120）を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、パネル板 1110A の後方に、正面視においてパネル板 1110A の後方の退避位置とパネル板 1110A の開口部 1112 の内側の出現位置との間で移動可能な可動装飾体を設けるようにしても良い。

30

【1609】

更に、上記の実施形態では、パネル板 1110A 等の内部を含む全体が乳白色のものを示したが、これに限定するものではなく、部分的に乳白色のものや、内部が透明で少なくとも一方の面が乳白色のものであっても良い。具体的には、例えば、透明な樹脂と乳白色の樹脂とで二色成形したパネル板、透明な樹脂板と乳白色の樹脂板とを貼り合わせたパネル板、透明な樹脂板の少なくとも一方の面に乳白色のフィルム（セル）を貼り付けたパネル板、透明な樹脂板の後面に紫外線硬化インクによるチヂミ加工を施したパネル板、透明な樹脂板の後面にサンドブラスト加工を施したパネル板、等が挙げられる。

40

【1610】

また、上記の実施形態では、パネル板 1110A 等を、乳白色としたものを示したが、これに限定するものではなく、赤色、青色、黄色、等のように、適宜の色のパネル板としても良い。

【1611】

また、上記の実施形態では、前構成部材 1000A を、透光性を有する乳白色としたものを示したが、これに限定するものではなく、第一実施形態の遊技盤 5 と同様に透明な前構成部材 1000 としても良いし、パネル板 1110A とは異なる色の前構成部材としても

50

良い。

【1612】

〔9．遊技盤の第三実施形態〕

次に、パチンコ機1における第三実施形態の遊技盤5Bについて、主に図173を参照して詳細に説明する。図173は、第三実施形態の遊技盤におけるパネル板とセルとを分解して前から見た分解斜視図である。第三実施形態の遊技盤5Bは、第一実施形態の遊技盤5において、パネル板1110の後方にセル1140を設けた構成の他は、同じ構成であり、同じ構成の部位については詳細な説明は省略する。

【1613】

第二実施形態の遊技盤5Bは、遊技パネル1100における透明な遊技パネル1100のパネル板1110の後側に、所定の絵柄が施されているフィルム状のセル1140が、着脱可能に設けられている。セル1140は、厚さが0.2mm～0.4mmの合成樹脂のフィルムであり、所定の絵柄が印刷により施されている。なお、セル1140の材質としては、「ポリエチレンテレフタレート樹脂」、「ポリカーボネイト樹脂」、「ABS樹脂」、「AES樹脂」、「PMMA（ポリメタクリル酸メチル）樹脂」、「ポリプロピレン樹脂」、「ポリエチレン樹脂」、「ポリスチレン樹脂」、「耐衝撃性ポリスチレン樹脂」、「ポリ塩化ビニル」、等が挙げられる。

【1614】

このセル1140は、パネル板1110の全面に対して、一部（ここでは、センター役物2500の左側から下側にかけての部位）のみを覆う大きさに形成されている。また、セル1140は、図示は省略するが、所定量のガタツキを有した状態で、ネジを用いてパネル板1110の後面に取付けられている。これにより、パネル板1110の全面に貼り付けるようにした場合と比較して、セル1140の取付けにかかる手間を容易なものとすることができると共に、セル1140の使用量を低減させることができ、パチンコ機1にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【1615】

また、セル1140をパネル板1110の一部に設けるようにしているため、パネル板に貼り付けられる従来のセルと比較して、樹脂シートから取れるセル1140の数を多くすることができ、パチンコ機1にかかるコストを低減させることができる。

【1616】

また、セル1140を、ガタツキを有した状態でパネル板1110に取付けているため、温度や湿度等の変化によってセル1140が伸縮しても、パネル板1110との伸縮差をガタツキにより吸収することができる。これにより、パネル板1110に対してセル1140が収縮しても、セル1140に皺が寄ったりヒビが入ったりすることを防止することができ、セル1140の絵柄による装飾効果を維持させることができる。

【1617】

更に、セル1140をネジによりパネル板1110に取付けていることから、セル1140をパネル板1110から容易に着脱させることができるため、絵柄異なるセル1140に取替えることで、パチンコ機1のスペック変更、機種変更、或いは、設計変更、等に対して容易に対応することができ、パチンコ機1にかかるコストの増加を抑制させることができると共に、より装飾効果の高い絵柄のセル1140に交換することで遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1を提供することができる。

【1618】

また、透明なパネル板1110の後側にセル1140を設けるようにしているため、パネル板1110の前面に設けるようにした場合と比較して、遊技者からセル1140までの距離が遠くなり、遊技者に対する圧迫感を低減させることができる。

【1619】

また、セル1140に透光性を有するようにすることが望ましく、パネル板1110（セル1140）の後方に設けられているLEDからの光により、セル1140の絵柄を発光装飾させることができ、遊技領域5a内の見栄えを良くすることができると共に、セル1

10

20

30

40

50

１４０の発光装飾により遊技者の関心を強く引付けさせることができ、パチンコ機１の訴求力を高めることができる。

【１６２０】

なお、上記の実施形態では、ネジを使用してセル１１４０をパネル板１１１０に取付けたものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、セル１１４０を、パネル板１１１０とパネルホルダ１１２０との間に挟んで取付けるようにしても良い。

【１６２１】

また、上記の実施形態では、パネル板１１１０のセンター役物２５００が設けられる開口部１１１２を、パネル板１１１０に対して右上方向へ片寄っている（右上に偏芯させた）位置に設けたものを示したが、これに限定するものではなく、上方向へ片寄っている（上方に偏芯させる）ようにしても良いし、左右方向へ片寄っている（左右方向に偏芯させる）ようにしても良く、開口部１１１２が片寄る（偏芯する）ことにより広くなる部位の後方にセル１１４０を設けるようにすることで上記と同様の作用効果を奏することができる。

【１６２２】

また、センター役物２５００が設けられる開口部１１１２は、遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の中心又は外縁に対して片寄っていても良いし、遊技領域５ａの中心又は外縁に対して片寄っていても良い。従って、例えば、パネル板１１１０と遊技領域５ａの中心が互いに一致していない場合、パネル板１１１０の中心に対して片寄っている開口部１１１２の中心が、遊技領域５ａの中心と一致していても良いし、遊技領域５ａの中心に対して片寄っている開口部１１１２の中心が、パネル板１１１０の中心と一致していても良い。

【１６２３】

【１０．機能表示ユニットの別の実施形態】

続いて、上記の遊技盤５等に設けられている機能表示ユニット１４００の別の実施形態について、主に図１７４乃至図１７９等を参照して詳細に説明する。図１７４（ａ）は第二実施形態の機能表示ユニットの正面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるソーソ線断面図であり、（ｃ）は（ａ）の機能表示ユニットを前から見た斜視図であり、（ｄ）は（ａ）の機能表示ユニットを後ろから見た斜視図である。図１７５は図１７４の機能表示ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１７６は図１７４の機能表示ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１７７は、図１７４の機能表示ユニットと遊技者との関係を模式的に示す説明図である。図１７８は、第三実施形態の機能表示ユニットと遊技者との関係を模式的に示す説明図である。図１７９は、第四実施形態の機能表示ユニットの断面図である。

【１６２４】

第二実施形態の機能表示ユニット１４００Ａは、上記の第一実施形態の機能表示ユニット１４００と同様に、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて、複数のＬＥＤ１４０１を点滅させることにより変動表示させた後に、所定の組合せとなるように夫々を点灯又は消灯させることにより、遊技状態（遊技状況）や、普通抽選結果、特別抽選結果（第一特別抽選結果、第二特別抽選結果）、普通抽選結果の保留数、特別抽選結果の保留数、「大当たり」の際のラウンド数、等を表示するものである。

【１６２５】

詳述すると、第一実施形態の遊技盤５等では、例えば、第一始動口２００２や第二始動口２００４等に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０において、内部処理として特別抽選結果が抽選される。そして、主制御基板１３１０では、抽選された特別抽選結果を表示するための制御信号を機能表示ユニット１４００に送信し、機能表示ユニット１４００において対応するＬＥＤ１４０１を用いて抽選された特別抽選結果を表示するようにしている。

【１６２６】

また、主制御基板１３１０において抽選された特別抽選結果の制御信号は、周辺制御基板１５１０にも送信され、周辺制御基板１５１０により特別抽選結果を示唆する演出として

演出表示装置 1600 の所定の演出画像が表示される。演出表示装置 1600 に表示される演出画像は、遊技者を楽しませることに重点を置いているため、主制御基板 1310 において抽選された特別抽選結果を、大まかには認識できるものの詳細については判り難くなっている。一方、機能表示ユニット 1400 では、抽選された特別抽選結果が正確に表示されるが、小さな複数の LED 1401 の発光により表示するようにしているため、パッと見ただけでは表示されている内容が判り難いものとなっている。

【1627】

そこで、機能表示ユニット 1400 をデジカメ（デジタルカメラ）や携帯電話に付属のカメラ等で撮影することで、機能表示ユニット 1400 における LED の発光状態を分析して、機能表示ユニット 1400 に表示されている内容をいち早く知ろうとすることが考えられる。

10

【1628】

しかしながら、機能表示ユニット 1400 における LED の発光により、抽選された特別抽選結果が簡単に判別できるようになった場合、機能表示ユニット 1400 に表示された特別抽選結果が「ハズレ」であると、演出表示装置 1600 において当該特別抽選結果を示唆するための演出画像が表示されていても、結果が判っていることで、演出画像による演出を楽しめなくなると共に、演出画像が早く終了することを望むようになり、遊技者によっては苛立ちを覚えて遊技に対する興趣を低下させてしまう恐れがある。

【1629】

これに対して、第二実施形態の機能表示ユニット 1400A は、遊技者の目には複数の LED 1401 の発光状況を明確に視認できるものの、デジカメ等により撮影した場合は、複数の LED 1401 の発光状況が不明確になって、表示されている内容が判別できないようにしたものである。

20

【1630】

具体的には、機能表示ユニット 1400A は、前面に複数の LED 1401 が実装されている機能表示基板 1402 と、機能表示基板 1402 の前側に設けられており LED 1401 からの光を夫々独立して前方へ透過させるリフレクタ後 1403 と、リフレクタ後 1403 の前側に設けられている透光性を有した透光シート 1404 と、透光シート 1404 の前側に設けられておりリフレクタ後 1403 を透過した LED 1401 からの光を夫々異なる方向へ放射させるリフレクタ前 1405 と、を備えている。

30

【1631】

機能表示基板 1402 は、図 175 に示すように、複数の LED 1401 が、ランダムに実装されている。リフレクタ後 1403 は、機能表示基板 1402 の各 LED 1401 に対応するように、複数の貫通孔 1403a が設けられている。複数の貫通孔 1403a は、機能表示基板 1402 の前面に対して垂直に設けられている（図 174（b）等を参照）。

【1632】

リフレクタ前 1405 は、リフレクタ後 1403 の各貫通孔 1403a と夫々対応しており前後方向に貫通している複数の表示孔 1405a を、有している。複数の表示孔 1405a は、夫々の後端側が対応しているリフレクタ後 1403 の貫通孔 1403a の直前に位置しており、先端側が後端側の中心を通る機能表示基板 1402 の前面り垂直線から区々の距離に位置している。つまり、複数の表示孔 1405a は、その軸方向が、機能表示基板 1402 の前面の垂直線に対して、区々の方向へ向けられている。

40

【1633】

また、リフレクタ前 1405 は、複数の表示孔 1405a を結ぶように前面から後方へ凹んでいる区別凹部 1405b を、有している。区別凹部 1405b によって、複数の表示孔 1405a を、第一特別抽選結果に関わる表示孔 1405a（LED 1401）と、第二特別抽選結果に関わる表示孔 1405a（LED 1401）との二つに分けている。

【1634】

このリフレクタ前 1405 の複数の表示孔 1405a は、図 177 に示すように、本パチ

50

ンコ機 1 の前方の機能表示ユニット 1 4 0 0 A から 5 0 c m ～ 7 0 c m 離れた位置に着座している遊技者から見た時に、L E D 1 4 0 1 からの光が、左目でのみ見えるものと、右目でのみ見えるものと、左目及び右目の何れでも見えるものと、の 3 種類の方向に向けられている。つまり、複数の表示孔 1 4 0 5 a は、左目用、右目用、及び両目用、の三つに分けられている。

【 1 6 3 5 】

本実施形態の機能表示ユニット 1 4 0 0 A によれば、遊技者が両目で見ることで、全ての L E D 1 4 0 1 からの光が見えるため、特別抽選結果等を表示させた時に、複数の L E D 1 4 0 1 による発光状況を明確に視認することができ、第一実施形態の機能表示ユニット 1 4 0 0 と同様の機能を遜色なく発揮させることができる。

10

【 1 6 3 6 】

また、本実施形態の機能表示ユニット 1 4 0 0 A によれば、デジカメ等で撮影した時には、デジカメ等が単眼であることから、左目用と両目用、又は、右目用と両目用、の何方かが撮影されることとなるため、全ての L E D 1 4 0 1 の発光状況（発光状態）を撮影することが困難となっている。つまり、デジカメ等で撮影すると、複数の L E D 1 4 0 1 による発光状況を不明確にすることができ、機能表示ユニット 1 4 0 0 A での表示内容の判別を困難なものとするすることができる。従って、撮影された写真に基づいて、機能表示ユニット 1 4 0 0 A での表示内容が明確になり、抽選された特別抽選結果が、「ハズレ」、単なる「大当たり」、「確変当たり」、「時短当たり」、「第二大当たり（S T 当たり）」、等が判ることで、抽選された特別抽選結果を示唆するための演出を楽しめなくなったり、発生中の有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）を楽しめなくなったりすることを回避させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【 1 6 3 7 】

また、本実施形態の機能表示ユニット 1 4 0 0 A によれば、リフレクタ前 1 4 0 5 の表示孔 1 4 0 5 a の向きを異ならせていると共に、本パチンコ機 1 の前方に着座している遊技者の位置に合わせて表示内容が良好に見えるようにしているため、着座している遊技者よりも後方からは機能表示ユニット 1 4 0 0 A の表示内容を不明確に見せることができる。従って、他の遊技者に対して、遊技状況を把握され難くすることができるため、他の遊技者から覗き込まれるようなことを低減させることができ、他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を楽しませることができる。

30

【 1 6 3 8 】

また、上述したように、本パチンコ機 1 の前方に着座している遊技者の位置に合わせて表示内容が良好に見えるようにしているため、当該遊技者よりも後方の位置からデジカメ等による機能表示ユニット 1 4 0 0 A における表示内容の撮影を、より困難なものとすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【 1 6 3 9 】

更に、機能表示ユニット 1 4 0 0 A では、リフレクタ前 1 4 0 5 の表示孔 1 4 0 5 a を、左右方向に加えて、上下方向へも向きを異ならせるようにし、本パチンコ機 1 の前方に着座している遊技者の目の高さから見た時に、表示内容が良好に見えるようにしている。これにより、デジカメ等により撮影しようとする、高さ方向についても合せる必要があり、機能表示ユニット 1 4 0 0 A における表示内容の撮影を、より困難なものとするすることができる。

40

【 1 6 4 0 】

また、リフレクタ前 1 4 0 5 の表示孔 1 4 0 5 a の向きを異ならせて左目用や右目用等としているため、機能表示基板 1 4 0 2 において複数の L E D 1 4 0 1 の左右方向の距離が大きくなることを抑制させることができ、機能表示ユニット 1 4 0 0 A の左右方向の幅を小さくすることができる。

【 1 6 4 1 】

なお、上記の実施形態では、リフレクタ前 1 4 0 5 の複数の表示孔 1 4 0 5 a を、左目用、右目用、等とするために区々の方向へ向けるようにしたものを示したが、これに限定す

50

るものではなく、図 1 7 8 に示すような構成の機能表示ユニット 1 4 0 0 Bとしても良い。

【1 6 4 2】

機能表示ユニット 1 4 0 0 Bは、左右方向へ所定距離（遊技者の左右の瞳の間隔）離間している複数の左用 L E D 1 4 1 1 a 及び複数の右用 L E D 1 4 1 1 b が前面に実装されている機能表示基板 1 4 1 1 と、機能表示基板 1 4 1 1 の前側に設けられており左用 L E D 1 4 1 1 a 及び右用 L E D 1 4 1 1 b からの光を夫々独立して前方へ透過させるリフレクタ後 1 4 1 2 と、リフレクタ後 1 4 1 2 の前側に設けられている透光性を有した透光シート 1 4 1 3 と、透光シート 1 4 1 3 の前側に設けられておりリフレクタ後 1 4 1 2 を透過した左用 L E D 1 4 1 1 a 及び右用 L E D 1 4 1 1 b からの光を前方へ放射させるリフレクタ前 1 4 1 4 と、を備えている。

10

【1 6 4 3】

機能表示基板 1 4 1 1 の左用 L E D 1 4 1 1 a と右用 L E D 1 4 1 1 b は、左右方向へ 4 0 mm ～ 8 0 mm 離間している。リフレクタ後 1 4 1 2 は、機能表示基板 1 4 1 1 の左用 L E D 1 4 1 1 a 及び右用 L E D 1 4 1 1 b に対応するように、複数の貫通孔 1 4 1 2 a が設けられている。複数の貫通孔 1 4 1 2 a は、機能表示基板 1 4 1 1 の前面に対して垂直に設けられている。リフレクタ前 1 4 1 4 は、リフレクタ後 1 4 1 2 の複数の貫通孔 1 4 1 2 a に対応するように、複数の表示孔 1 4 1 4 a が設けられている。複数の表示孔 1 4 1 4 a は、機能表示基板 1 4 1 1 の前面に対して垂直に設けられている。

【1 6 4 4】

この機能表示ユニット 1 4 0 0 B は、本パチンコ機 1 の前方に着座している遊技者から見た時に、左用 L E D 1 4 1 1 a からの光が左目のみで、右用 L E D 1 4 1 1 b からの光が右目のみで見えるように構成されている。従って、遊技者が両目で見ることで、左用 L E D 1 4 1 1 a 及び右用 L E D 1 4 1 1 b の全てからの光が見えるため、第一実施形態の機能表示ユニット 1 4 0 0 と同様の機能を遜色なく発揮することができる。

20

【1 6 4 5】

また、機能表示ユニット 1 4 0 0 B によれば、左用 L E D 1 4 1 1 a と右用 L E D 1 4 1 1 b とに分けて左右方向へ離間させているため、単眼のデジカメ等では、何れか一方しか撮影することができず、第二実施形態の機能表示ユニット 1 4 0 0 A と同様の作用効果を奏することができる。

【1 6 4 6】

また、機能表示ユニット 1 4 0 0 B によれば、リフレクタ前 1 4 1 4 の複数の表示孔 1 4 1 4 a を、機能表示基板 1 4 1 1 の前面に垂直な方向へ向けていることから、当該機能表示ユニット 1 4 0 0 B の正面以外の位置からは表示内容が明確に見えないため、デジカメ等による表示内容の撮影を困難なものとすることができる。

30

【1 6 4 7】

更に、機能表示ユニット 1 4 0 0 B によれば、リフレクタ前 1 4 1 4 の複数の表示孔 1 4 1 4 a を、機能表示基板 1 4 1 1 の前面に垂直な方向へ向けており、全て同じ方向を向いているため、リフレクタ前 1 4 1 4 を容易に成形することができ、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【1 6 4 8】

なお、上記の実施形態では、単眼のデジカメ等では撮影し難い構成の機能表示ユニット 1 4 0 0 A や機能表示ユニット 1 4 0 0 B を示したが、これに限定するものではなく、図 1 7 9 に示すような構成の機能表示ユニット 1 4 0 0 C としても良い。

40

【1 6 4 9】

この機能表示ユニット 1 4 0 0 C は、デジカメ等では撮影可能な不可視光（赤外線、紫外線、等）を発光させることで、表示内容を判別し難くしたものである。具体的には、複数の L E D 1 4 2 1 a が前面に実装されている機能表示基板 1 4 2 1 と、機能表示基板 1 4 2 1 の前側に設けられているリフレクタ後 1 4 2 2 と、リフレクタ後 1 4 2 2 の前側に設けられている平板状の導光板 1 4 2 3 と、導光板 1 4 2 3 の側面に不可視光を照射する不可視光 L E D 1 4 2 4 a が実装されている補助基板 1 4 2 4 と、導光板 1 4 2 3 の前側に

50

設けられているリフレクタ前1425と、を備えている。

【1650】

リフレクタ後1422は、機能表示基板1421の複数のLED1421aに夫々対応している複数の貫通孔1422aを有している。導光板1423は、側面から補助基板1424の不可視光LED1424aからの光が入射されると、少なくともリフレクタ前1425の表示孔1425aの部位が発光する。

【1651】

補助基板1424の不可視光LED1424aは、不可視光として赤外線または紫外線の何れかを発光させるものである。この不可視光LED1424aは、複数のLED1421aにより特別抽選結果等を表示している状態では、発光しており、導光板1423から不可視光を放射させている。リフレクタ前1425は、リフレクタ後1422の貫通孔1422aと対応する複数の表示孔1425aを有している。リフレクタ後1422の複数の貫通孔1422aとリフレクタ前1425の複数の表示孔1425aは、機能表示基板1421の前面に対して垂直に設けられている。

【1652】

この機能表示ユニット1400Cによれば、不可視光LED1424aにより導光板1423が不可視光で発光していても、当該不可視光を遊技者は見ることができないため、導光板1423を通して後方に設けられているLED1421aの光が見え、表示内容を良好な状態で見ることができる。

【1653】

一方、この機能表示ユニット1400Cをデジカメ等で撮影すると、不可視光を撮影可能なものであれば、不可視光により発光している導光板によって、全ての表示孔1425aが発光しているように写るため、表示内容を不明確にすることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【1654】

なお、上記の実施形態では、リフレクタ後1403（リフレクタ後1412）や透光シート1404（透光シート1413）を備えたものを示したが、これに限定するものではなく、機能表示基板1402（機能表示基板1411）の前面に、直にリフレクタ前1405（リフレクタ前1414）を設けた構成としても良い。

【1655】

また、デジカメ等により機能表示ユニットにおける表示内容を撮影し難くする構成として、例えば、デジカメ等の撮影範囲よりも広い範囲にLEDを分散させて表示させるようにしても良いし、遊技者には点灯しているように見えるがデジカメ等で撮影すると消灯しているように写る速度でLEDを点滅させて表示させるようにしても良いし、表示とは関係ないLEDを遊技者には消灯しているように見えてデジカメ等で撮影すると点灯又は消灯しているように写る複数のダミーLEDを併用して表示させるようにしても良いし、機能表示ユニットの近傍に高輝度のLEDを配置することでデジカメ等により撮影した時にハレーションを起こさせて表示内容が写らないようにしても良い。

【1656】

【11．磁気センサの取付けの第二実施形態】

次に、上記の遊技盤5等とは異なる磁気センサ1050の取付けの第二実施形態について、主に図180を参照して詳細に説明する。図180（a）は磁気センサの取付けの第二実施形態を示す断面図であり、（b）は（a）の磁気センサの取付けを斜視図で示す説明図であり、（c）は（b）の磁気センサの取付けを分解して示す分解斜視図であり、（d）は（c）とは異なる保持部材で示す磁気センサの取付けの分解斜視図である。

【1657】

磁気センサ1050の取付けの第二実施形態は、遊技盤5の所定位置に取付けられており貫通した孔からなる一対の係止部1071aを有している保持部材1071と、保持部材1071の係止部1071aに係止される弾性爪1072aを有しており磁気センサ1050を収容している保持容器1072と、を備えている。保持部材1071は、合成樹脂

により形成されている。保持容器１０７２は、透明な合成樹脂に形成されており、外部から磁気センサ１０５０を視認することができる。また、保持部材１０７１及び保持容器１０７２は、非磁性体により形成されている。

【１６５８】

また、保持容器１０７２は、弾性爪１０７２ａとは反対側の面に孔を有している。この保持容器１０７２の孔を通して、保持容器１０７２内に収容された磁気センサ１０５０からの電線を外部へ引き出すことができる。

【１６５９】

この保持部材１０７１及び保持容器１０７２によれば、保持部材１０７１及び保持容器１０７２を非磁性体としているため、遊技領域５ａに磁石が近づけられた際に、保持部材１０７１等が磁石からの磁力線を引寄せってしまうことを回避させることができ、磁気センサ１０５０を通過する磁力線の減少を防止することができる。従って、遊技領域５ａに作用する磁気を検知し易くすることができ、磁石を使用した不正行為を早期に検知することができると共に、磁気センサ１０５０による不審な磁気を検知を報知することで不正行為を思い止まらせることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１６６０】

また、保持容器１０７２の弾性爪１０７２ａを弾性変形させることで、保持部材１０７１に対して磁気センサ１０５０の取付けや取外しを容易に行うことができるため、従来のパチンコ機のように、磁性体からなる金属製のネジを使用しなくても、保持容器１０７２の弾性爪１０７２ａにより磁気センサ１０５０を取付けることができると共に、パチンコ機１の組立にかかる手間を容易なものとすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１６６１】

また、保持部材１０７１に貫通した係止部１０７１ａを設け、その係止部１０７１ａに、保持容器１０７２の弾性爪１０７２ａを係止させることで磁気センサ１０５０を取付けるようにしているため、磁気センサ１０５０が取付けられる保持部材１０７１の構成を簡素なものとすることができ、保持部材１０７１にかかるコストを低減させることができる。

【１６６２】

更に、保持部材１０７１の係止部１０７１ａに、保持容器１０７２の弾性爪１０７２ａを係止させるようにしているため、図１８０（ｄ）に示すように、保持部材１０７１に予め複数組の係止部１０７１ａを設けておき、任意の係止部１０７１ａに弾性爪１０７２ａを係止させることで、磁気センサ１０５０を取付ける位置を任意に設定することができる。或いは、保持部材１０７１に、弾性爪１０７２ａが係止されている係止部１０７１ａとは異なる位置に、別の係止部１０７１ａを設けるようにしても良い。これにより、磁気センサ１０５０の位置を変更したい時や、磁気センサ１０５０を増設したい時に、保持部材１０７１を新たなものと交換することなく対応することができ、コストを低減させることができると共に、保持部材１０７１の汎用性を高めることができる。

【１６６３】

また、磁気センサ１０５０を保持容器１０７２に収容して、弾性爪１０７２ａにより保持部材１０７１の係止部１０７１ａに係止させるようにしているため、磁気センサ１０５０の取付構造を標準化し易くすることができ、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。

【１６６４】

更に、予め保持部材１０７１に複数の係止部１０７１ａを設けるようにし、磁気センサ１０５０を収容した保持容器１０７２の弾性爪１０７２ａを、適宜位置の係止部１０７１ａに係止させることで、磁気センサ１０５０を任意の位置に設けたり、位置を容易に変更したりすることができる。従って、磁気センサ１０５０の位置変更や増設を容易に行うことができるため、パチンコ機１のコストの増加を抑制しつつ設計変更や機種変更に対応することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【1665】

また、保持容器1072の内側に、收容された磁気センサ1050を押圧する突起のような付勢部を設けるようにしても良い。これにより、磁気センサ1050が細かく振動することを抑制することができるため、当該振動により磁気センサ1050に接続されているコネクタが外れたり接触不良が発生したりすることを低減させることができ、磁気センサ1050を確実に作動させることができる。

【1666】

なお、上記の実施形態では、保持部材1071の係止部1071aとして、貫通している孔を示したが、これに限定するものではなく、弾性爪1072aが係止できる形状であれば良く、溝、スリット、等としても良い。

【1667】

また、上記の実施形態では、保持容器1072として、磁気センサ1050を縦向きに收容するものを示したが、これに限定するものではなく、磁気センサ1050を横向きに收容する保持容器としても良い。

【1668】

更に、上記の実施形態では、弾性爪1072aを有した保持容器1072に磁気センサ1050を收容して保持部材1071に取付けるものを示したが、これに限定するものではなく、磁気センサ1050のセンサケース1053に弾性爪を形成して保持部材1071の係止部1071aに係止させるようにしても良い。

【1669】

また、上記では、磁気センサ1050の取付けについて説明したが、この取付構造を振動センサの取付けに使用しても良い。具体的には、振動センサを、弾性爪を有した保持容器に收容し、その弾性爪を保持部材の係止部に係止させることで、振動センサを取付けるようにしても良い。振動センサは、周りの磁性体の影響を受けないが、この磁気センサ1050と同様の取付構造を用いれば、取付場所の変更・移動や、取付けに関するコストダウンに有効である。

【1670】

【12. シール等の装飾体の取付けに関する別の実施形態】

続いて、上記の実施形態とは異なるシール等の装飾体の取付けに関する別の実施形態について、図181乃至図184等を参照して詳細に説明する。本章では、所定の装飾が施されている部材を装飾体と、装飾体が一方の面に取付けられている部材を第一部材と、第一部材の他方の面側に取付けられている部材を第二部材と、夫々称して説明する。なお、装飾体、第一部材、及び第二部材、前後に並んでいても良いし、上下に並んでいても良いし、左右に並んでいても良い。

【1671】

図181(a)は装飾体を取外すための第一部材の分離孔を第二部材に対する位置決孔と兼用している例を断面で示す説明図であり、(b)は装飾体を取外すための第一部材の分離孔の後方に第二部材により閉鎖空間が形成されている例を断面で示す説明図であり、(c)は(b)において厚さの異なる装飾体を取付けている状態を断面で示す説明図であり、(d)は装飾体を取外すための第一部材の分離孔を装飾体の取付孔と兼用している例を断面で示す説明図である。図182(a)は第一部材に装飾体を取付けた状態で正面から示す説明図であり、(b)は(a)の断面図であり、(c)は(a)とは異なる装飾体を取付けた第一部材を正面から示す説明図である。

【1672】

図183(a)は横長矩形形状の装飾体と第一部材との関係を示す説明図であり、(b)は円形の装飾体と第一部材との関係を示す説明図であり、(c)は対称に設けられる装飾体及び第一部材との関係を示す説明図であり、(d)は(c)とは異なる形状で対称に設けられる装飾体及び第一部材との関係を示す説明図である。図184(a)は装飾体及び可動する第一部材との関係を正面から示す説明図であり、(b)は(a)においてタータ線で切断した断面図であり、(c)は(a)及び(c)において装飾体と第一部材との位置

10

20

30

40

50

関係を示す説明図であり、(d)は(a)とは異なる形態の装飾体及び可動する第一部材との関係を正面から示す説明図であり、(e)は(d)においてチーチ線で切断した断面図である。

【1673】

まず、図181(a)に示す実施形態は、所定の装飾や文字等が印刷されておりシート状のシールからなる装飾体1801と、一方側に装飾体1801が貼り付けられる第一部材1821と、第一部材1821の他方側に取付けられる第二部材1841と、を備えている。

【1674】

第一部材1821は、平板状の平板部1821aと、平板部1821aの一方の面から凹んでおり装飾体1801が貼り付けられる取付凹部1821bと、平板部1821aの取付凹部1821bとは反対側となる他方の面の部位から突出しているボス部1821cと、ボス部1821c及び平板部1821aを貫通している分離孔1821dと、平板部1821aの他方の面からボス部1821cの先端と同じ位置まで突出しているリブ1821eと、を備えている。取付凹部1821bは、装飾体1801の厚さよりも深く凹んでいる。

【1675】

第二部材1841は、一方の面に第一部材1821のボス部1821c及びリブ1821eの先端が当接しているベース部1841aと、ベース部1841aの一方の面から突出しており第一部材1821の分離孔1821dに挿入されている位置決突起1841bと、を備えている。第二部材1841の位置決突起1841bが第一部材1821の分離孔1821dに挿入されることで、第一部材1821と第二部材1841とが互いに位置決めされる。

【1676】

第一部材1821の分離孔1821dは、組立てた時に、一方側が取付凹部1821bに貼り付けられている装飾体1801により閉鎖されていると共に、他方側が第二部材1841の位置決突起1841bにより閉鎖されており、内部が閉鎖空間となっている。分離孔1821dは、取付凹部1821bにおける装飾体1801により隠れる端縁に近い位置に設けられている。この分離孔1821dは、第一部材1821を第二部材1841に位置決めするための位置決孔と兼用している。

【1677】

本実施形態の構成によれば、パチンコ機1の製造時において、第一部材1821の取付凹部1821bに対して装飾体1801を正しく貼り付けることができなかった場合、第一部材1821の他方側から分離孔1821dに棒状部材を通し、その先端により装飾体1801を他方側から一方側へ押圧することで、装飾体1801の端縁付近が一方側へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることで装飾体1801を取付凹部1821bから容易に外すことができ、装飾体1801を貼り直すことができる。

【1678】

また、第一部材1821と第二部材1841とを離した状態で、第一部材1821の他方側から分離孔1821dに棒状部材を通し、その先端により装飾体1801を他方側から押圧することで、装飾体1801を取付凹部1821bから容易に外すことができるため、機種変更に伴う装飾体1801の取替作業を容易なものとするができる。

【1679】

更に、上述したように、第一部材1821と第二部材1841とを離した状態では、分離孔1821dを使用して装飾体1801を取付凹部1821bから容易に取外すことができるため、パチンコ機1の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとするができる。パチンコ機1の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【1680】

また、取付凹部1821bに装飾体1801を貼り付けることにより一方側から分離孔1821dを隠すことができるため、分離孔1821dによる見栄えの悪化を抑制させるこ

10

20

30

40

50

とができると共に、遊技者に対して分離孔 1821d の存在に気付かせ難くすることができ、分離孔 1821d を利用した不正行為を画策させ難くすることができる。

【1681】

また、パチンコ機 1 に組立てられている状態では、装飾体 1801 が貼り付けられている第一部材 1821 の分離孔 1821d に挿入されている第二部材 1841 の位置決突起 1841b によって、分離孔 1821d を他方側から閉鎖しており、従来のパチンコ機のように全体に亘って通るような孔を貫通させていないため、第二部材 1841 よりも他方側から当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技盤 5 内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【1682】

また、第二部材 1841 の位置決突起 1841b により分離孔 1821d を他方側から閉鎖していることから、不正工具を、一方側から装飾体 1801 を貫いて分離孔 1821d に挿通させても、第二部材 1841 の位置決突起 1841b によりそれ以上の他方側への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔 1821d を通した一方側からの遊技盤 5 内への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができると共に、不正工具が装飾体 1801 を貫くことで装飾体 1801 に痕跡が残るため、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の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【1683】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材 1821 を前構成部材 1000 や表ユニット 2000（始動口ユニット 2100、サイドユニット 2200、サイド左上ユニット 2300、第一アタッカユニット 2400、センター役物 2500、第二アタッカユニット 2600、サイド右中ユニット 2700、ゲート部材 2800、等）とすると共に、第二部材 1841 を遊技パネル 1100（パネル板 1110、パネルホルダ 1120）とするようにしても良い。

【1684】

また、装飾体 1801 としては、PET シール、フレックスメタルシール（商品名）、メタリックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。

【1685】

次に、図 181（b）に示す実施形態は、所定の装飾や文字等が印刷されておりシート状のシールからなる装飾体 1801 と、一方側に装飾体 1801 が貼り付けられる第一部材 1822 と、第一部材 1822 の他方側に取付けられる第二部材 1842 と、を備えている。第二部材 1842 は、図示しない構成により第一部材 1822 に取付けられている。

【1686】

第一部材 1822 は、平板状の平板部 1822a と、平板部 1822a の一方の面から凹んでおり装飾体 1801 が貼り付けられる取付凹部 1822b と、取付凹部 1822b の部位において平板部 1822a を貫通している分離孔 1822c と、平板部 1822a の他方の面から突出している複数のリブ 1822d と、を備えている。取付凹部 1822b は、装飾体 1801 の厚さよりも深く凹んでいる。また、詳細な図示は省略するが、複数のリブ 1822d のうち、少なくとも一部のリブ 1822d は、分離孔 1822c を囲むように設けられている。

【1687】

第一部材 1822 の分離孔 1822c は、組立てた時に、一方側が取付凹部 1822b に貼り付けられている装飾体 1801 により閉鎖されていると共に、他方側が複数のリブ 1822d と第二部材 1842 の一方側の面とで囲まれて閉鎖されている空間内に開放されており、全体が閉鎖空間となっている。分離孔 1822c は、取付凹部 1822b における装飾体 1801 により隠れる端縁に近い位置に設けられている。

【1688】

本実施形態の構成によれば、パチンコ機 1 の製造時において、第一部材 1822 の取付凹部 1822b に対して装飾体 1801 を正しく貼り付けることができなかった場合、第一

10

20

30

40

50

部材 1822 の他方側から分離孔 1822c に棒状部材を通し、その先端により装飾体 1801 を他方側から一方側へ押圧することで、装飾体 1801 の端縁付近が一方側へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることで装飾体 1801 を取付凹部 1822b から容易に外すことができ、装飾体 1801 を貼り直すことができる。

【1689】

また、第一部材 1822 と第二部材 1842 とを離した状態で、第一部材 1822 の他方側から分離孔 1822c に棒状部材を通し、その先端により装飾体 1801 を他方側から押圧することで、装飾体 1801 を取付凹部 1822b から容易に外すことができるため、機種変更に伴う装飾体 1801 の取替作業を容易なものとするすることができる。

【1690】

更に、上述したように、第一部材 1822 と第二部材 1842 とを離した状態では、分離孔 1822c を使用して装飾体 1801 を取付凹部 1822b から容易に取外すことができるため、パチンコ機 1 の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、パチンコ機 1 の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【1691】

また、取付凹部 1822b に装飾体 1801 を貼り付けることにより一方側から分離孔 1822c を隠すことができるため、分離孔 1822c による見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔 1822c の存在に気付かせ難くすることができる。分離孔 1822c を利用した不正行為を画策させ難くすることができる。

【1692】

また、パチンコ機 1 に組立てられている状態では、装飾体 1801 が貼り付けられている第一部材 1822 の他方側に取付けられている第二部材 1842 によって、分離孔 1822c を他方側から閉鎖しており、従来のパチンコ機のように全体に亘って通るような孔を貫通させていないため、第二部材 1842 よりも他方側から当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技盤 5 内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【1693】

また、第二部材 1842 により分離孔 1822c を他方側から閉鎖していることから、不正工具を、一方側から装飾体 1801 を貫いて分離孔 1822c に挿通させても、第二部材 1842 によりそれ以上の他方側への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔 1822c を通した一方側からの遊技盤 5 内への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止できると共に、不正工具が装飾体 1801 を貫くことで装飾体 1801 に痕跡が残るため、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の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【1694】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材 1822 を、前構成部材 1000 や表ユニット 2000（始動口ユニット 2100、サイドユニット 2200、サイド左上ユニット 2300、第一アタッカユニット 2400、センター役物 2500、第二アタッカユニット 2600、サイド右中ユニット 2700、ゲート部材 2800、等）とすると共に、第二部材 1842 を遊技パネル 1100（パネル板 1110、パネルホルダ 1120）とするようにしても良い。

【1695】

また、装飾体 1801 としては、PET シール、フレックスメタルシール（商品名）、メタリックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。

【1696】

次に、図 181（c）に示す実施形態は、所定の装飾が施されある程度の厚さ（例えば、0.4mm～5mm）を有するシールからなる装飾体 1802 と、一方側に装飾体 1802 が貼り付けられる第一部材 1822 と、第一部材 1822 の他方側に取付けられる第二部材 1842 と、を備えている。第二部材 1842 は、図示しない構成により第一部材 1822 に取付けられている。

10

20

30

40

50

【1697】

第一部材1822は、平板状の平板部1822aと、平板部1822aの一方の面から凹んでおり装飾体1802が貼り付けられる取付凹部1822bと、取付凹部1822bの部位において平板部1822aを貫通している分離孔1822cと、平板部1822aの他方の面から突出している複数のリブ1822dと、を備えている。取付凹部1822bは、装飾体1802の厚さよりも浅く凹んでいる。また、詳細な図示は省略するが、複数のリブ1822dのうち、少なくとも一部のリブ1822dは、分離孔1822cを囲むように設けられている。

【1698】

第一部材1822の分離孔1822cは、組立てた時に、一方側が取付凹部1822bに貼り付けられている装飾体1802により閉鎖されていると共に、他方側が複数のリブ1822dと第二部材1842の一方側の面とで囲まれて閉鎖されている空間内に開放されており、全体が閉鎖空間となっている。分離孔1822cは、取付凹部1822bにおける装飾体1802により隠れる端縁に近い位置に設けられている。

10

【1699】

本実施形態の構成によれば、パチンコ機1の製造時において、第一部材1822の取付凹部1822bに対して装飾体1802を正しく貼り付けることができなかった場合、第一部材1822の他方側から分離孔1822cに棒状部材を通し、その先端により装飾体1802を他方側から一方側へ押圧することで、装飾体1802の端縁付近が一方側へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることで装飾体1802を取付凹部1822bから容易に外すことができ、装飾体1802を貼り直すことができる。

20

【1700】

また、第一部材1822と第二部材1842とを離した状態で、第一部材1822の他方側から分離孔1822cに棒状部材を通し、その先端により装飾体1802を他方側から押圧することで、装飾体1802を取付凹部1822bから容易に外すことができるため、機種変更に伴う装飾体1802の取替作業を容易なものとすることができる。

【1701】

更に、上述したように、第一部材1822と第二部材1842とを離した状態では、分離孔1822cを使用して装飾体1802を取付凹部1822bから容易に取外すことができるため、パチンコ機1の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、パチンコ機1の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

30

【1702】

また、取付凹部1822bに装飾体1802を貼り付けることにより一方側から分離孔1822cを隠すことができるため、分離孔1822cによる見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔1822cの存在に気付かせ難くすることができる。分離孔1822cを利用した不正行為を画策させ難くすることができる。

【1703】

また、パチンコ機1に組立てられている状態では、装飾体1802が貼り付けられている第一部材1822の他方側に取付けられている第二部材1842によって、分離孔1822cを他方側から閉鎖しており、従来のパチンコ機のように全体に亘って通るような孔を貫通させていないため、第二部材1842よりも他方側から当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技盤5内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

40

【1704】

また、第二部材1842により分離孔1822cを他方側から閉鎖していることから、不正工具を、一方側から装飾体1802を貫いて分離孔1822cに挿通させても、第二部材1842によりそれ以上の他方側への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔1822cを通した一方側からの遊技盤5内への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができると共に、不正工具が装飾体1802を貫くことで装飾体1802に痕跡が残るため、不正行為の実行を躊躇させることができ、

50

不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【1705】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材 1822 を、前構成部材 1000 や表ユニット 2000（始動口ユニット 2100、サイドユニット 2200、サイド左上ユニット 2300、第一アタッカユニット 2400、センター役物 2500、第二アタッカユニット 2600、サイド右中ユニット 2700、ゲート部材 2800、等）とすると共に、第二部材 1842 を遊技パネル 1100（パネル板 1110、パネルホルダ 1120）とするようにしても良い。或いは、第一部材 1822 を装飾保持部材とすると共に、第二部材 1842 をベース部材又は装飾基板等とするようにしても良い。

【1706】

また、装飾体 1802 としては、PET シール、フレックスメタルシール（商品名）、メタティックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。装飾体 1802 としては、射出成型、真空成型、圧空成型、高周波成型、等により形成されたものを挙げる事ができる。

【1707】

次に、図 181（d）に示す実施形態は、所定の装飾が施され厚手（例えば、2mm～20mm）で剛性を有する装飾体 1803 と、一方側に装飾体 1803 が取付けられる第一部材 1822 と、第一部材 1822 の他方側に取付けられる第二部材 1842 と、を備えている。

【1708】

装飾体 1803 は、他方側へ突出している取付ダボ 1803a を有している。この取付ダボ 1803a を後述する第一部材 1822 の分離孔 1822c に圧入することにより、装飾体 1803 を第一部材 1822 に取付けることができる。

【1709】

第一部材 1822 は、平板状の平板部 1822a と、平板部 1822a の一方の面から凹んでおり装飾体 1803 が当接する取付凹部 1822b と、取付凹部 1822b の部位において平板部 1822a を貫通し取付ダボ 1803a が圧入される分離孔 1822c と、平板部 1822a の他方の面から突出している複数のリブ 1822d と、を備えている。取付凹部 1822b は、装飾体 1803 の厚さよりも浅く凹んでいる。また、詳細な図示は省略するが、複数のリブ 1822d のうち、少なくとも一部のリブ 1822d は、分離孔 1822c を囲むように設けられている。

【1710】

第一部材 1822 の分離孔 1822c は、組立てた時に、一方側が装飾体 1803 から突出している取付ダボ 1803a により閉鎖されていると共に、他方側が複数のリブ 1822d と第二部材 1842 の一方側の面とで囲まれて閉鎖されている空間内に開放されており、全体が閉鎖空間となっている。分離孔 1822c は、取付凹部 1822b における装飾体 1803 により隠れる端縁に近い位置に設けられている。

【1711】

本実施形態の構成によれば、パチンコ機 1 の製造時において、第一部材 1822 の取付凹部 1822b に対して装飾体 1803 を正しく取付けることができなかった場合、第一部材 1822 の他方側から分離孔 1822c に棒状部材を通し、その先端により装飾体 1803 の取付ダボ 1803a を他方側から一方側へ押圧することで、装飾体 1803 の他方側の面を取付凹部 1822b の面から離して装飾体 1803 を第一部材 1822 から容易に外すことができ、装飾体 1803 を付け直すことができる。

【1712】

また、第一部材 1822 と第二部材 1842 とを離した状態で、第一部材 1822 の他方側から分離孔 1822c に棒状部材を通し、その先端により装飾体 1803 の取付ダボ 1803a を他方側から押圧することで、装飾体 1803 を第一部材 1822 から容易に外すことができるため、機種変更に伴う装飾体 1803 の取替作業を容易なものとする事ができる。

10

20

30

40

50

【1713】

更に、上述したように、第一部材1822と第二部材1842とを離した状態では、分離孔1822cを使用して装飾体1803を第一部材1822から容易に取外すことができるため、パチンコ機1の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとする事ができ、パチンコ機1の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【1714】

また、取付ダボ1803aを分離孔1822cに圧入して第一部材1822に装飾体1803を取付けることにより、一方側から分離孔1822cを隠すことができるため、分離孔1822cによる見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔1822cの存在に気付かせ難くすることができ、分離孔1822cを利用した不正行為を画策させ難くすることができる。

10

【1715】

また、パチンコ機1に組立てられている状態では、第一部材1822の他方側に取付けられている第二部材1842によって、分離孔1822cを他方側から閉鎖しており、従来のパチンコ機のように全体に亘って通るような孔を貫通させていないため、第二部材1842よりも他方側から当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技盤5内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【1716】

また、分離孔1822cに一方側から取付ダボ1803aを圧入させていると共に装飾体1803が剛性を有しているため、不正工具を一方側から装飾体1803を貫いて分離孔1822cに挿通させようとしても、装飾体1803の剛性と取付ダボ1803aとにより、貫通を阻止することができる。例えば、一方側から装飾体1803を貫通させて分離孔1822cに挿通させたとしても、第二部材1842によりそれ以上の他方側への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔1822cを通した一方側からの遊技盤5内への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができる。不正工具が装飾体1803を貫くことで装飾体1803に痕跡が残るため、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の高いパチンコ機1を提供することができる。

20

【1717】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材1822を、前構成部材1000や表ユニット2000（始動口ユニット2100、サイドユニット2200、サイド左上ユニット2300、第一アタッカユニット2400、センター役物2500、第二アタッカユニット2600、サイド右中ユニット2700、ゲート部材2800、等）とすると共に、第二部材1842を遊技パネル1100（パネル板1110、パネルホルダ1120）とするようにしても良い。或いは、第一部材1822を装飾保持部材とすると共に、第二部材1842をベース部材又は装飾基板等とするようにしても良い。

30

【1718】

また、装飾体1803としては、レリーフ状の装飾が施され、射出成型により形成されたものを挙げることができる。また、装飾体1803の取付ダボ1803aは、装飾体1803と一体成型されたものであっても良いし、インサート成型されたものであっても良いし、別途に組付けられたものであっても良い。

40

【1719】

次に、図182（a）及び（b）に示す実施形態は、所定の装飾や文字等が印刷されておりシート状のシールからなる装飾体1804と、一方側に装飾体1804が貼り付けられる第一部材1823と、を備えている。なお、第一部材1823の他方側の構成（第二部材を含む）は、上記した何れかの構成を備えるようにしても良い。

【1720】

装飾体1804は、表面に所定の絵柄や文字等が印刷されているシールであり、透光性を有している。この装飾体1804は、外形が略正方形であり、三つの隅部に所定半径の面

50

取部 1804a が設けられている。この装飾体 1804 は、全体形状が向きを特定し難い全体的な形状であるため、一箇所の隅部の形状を残りの隅部の形状と異ならせることにより、向きを特定できるようにしている。なお、ここでは、面取部 1804a を R 面取りとしたものを示したが、C 面取りとしても良い。

【1721】

また、装飾体 1804 は、裏面に、外周縁に沿って略一定の幅（3mm～6mmの範囲内の幅）で設けられている糊面 1804b（図 182（a）において網掛けで示す部位）を、有している。糊面 1804b の幅は、装飾体 1804 の大きさに応じて適宜の幅に設定する。このように糊面 1804b を外周縁だけに制限するのは、特に透明なシール（装飾体 1804）で、後方にある LED などの電飾や意匠面を見せたい場合によく用いられる。

10

【1722】

第一部材 1823 は、平板状の平板部 1823a と、平板部 1823a の一方側の面から装飾体 1804 よりも一回り大きい大きさで装飾体 1804 の厚さよりも深く（0.4mm～1.0mm）凹んでおり装飾体 1804 が貼り付けられる取付凹部 1823b と、取付凹部 1823b の部位において平板部 1823a を貫通している分離孔 1823c と、を有している。この第一部材 1823 は、透明に形成されている。

【1723】

分離孔 1823c は、取付凹部 1823b の隅部に接近し、装飾体 1804 を貼り付けたときに糊面 1804b がかからない位置（糊面 1804b よりも内側の位置）に設けられている。これにより、分離孔 1823c に糊面 1804b がかかることで、装飾体 1804 の貼付強度が低下することを回避させている。

20

【1724】

この分離孔 1823c は、丸孔である。本実施形態の分離孔 1823c は、内径が 2mm～6mm の範囲内とされている。分離孔 1823c がこれ以上小さいと、分離孔 1823c に挿入される分離用の棒状部材（工具）の直径が小さくなることで曲がり易くなり装飾体 1804 を十分に押圧することができなくなる恐れがあるためであり、分離孔 1823c がこれ以上大きいと、装飾体 1804 における分離孔 1823c の部位で撓みが発生し、装飾体 1804 の見栄えが悪くなる恐れがあるためである。

【1725】

また、第一部材 1823 は、取付凹部 1823b の三つの隅部において形成されており装飾体 1804 の面取部 1804a よりも（半径の）大きい面取部 1823d が設けられている。そして、残りの一つの隅部を誤貼付防止部 1823e としている。これにより、取付凹部 1823b が装飾体 1804 と近似した形状となっている。取付凹部 1823b における面取部 1823d が設けられていない隅部を構成している二つの端辺が、装飾体 1804 を貼り付けるための基準となる当て面に設定されている。これにより、装飾体 1804 を貼り付けるためのクリアランス方向が少なくとも二方向確保されており、貼付け作業を行い易いものとしている。

30

【1726】

また、第一部材 1823 は、取付凹部 1823b に当て面の部位を示す識別部 1823f が設けられている。識別部 1823f は、取付凹部 1823b の面よりも凹んでいる。この識別部 1823f を作業者が見ることで、装飾体 1804 を貼り付けるための当て面の位置を即座に認識させることができ、当て面の位置の間違いを防止することができると共に、貼付け作業を行い易いものとしている。

40

【1727】

なお、第一部材 1823 において、平板部 1823a の外周縁から取付凹部 1823b の外周縁までの距離を、0.5mm 以上とすることが望ましい。これ以上距離が小さいと、遊技球 B が他の部材が衝突した時に、取付凹部 1823b の外側の部位が欠け易くなるためである。

【1728】

装飾体 1804 を取付凹部 1823b に貼り付ける時には、まず初めに、装飾体 1804

50

の面取部 1804a が設けられていない隅部を、識別部 1823f により示されている取付凹部 1823b の当て面（誤貼付防止部 1823e）に当接させ、当該部位から糊面 1804b を徐々に取付凹部 1823b の面に接触させて貼り付ける。なお、装飾体 1804 の面取部 1804a が設けられている隅部を、当て面（誤貼付防止部 1823e）に当接させようとする、面取部 1804a に対して誤貼付防止部 1823e の形状が異なっているため、装飾体 1804 の貼り付け向きを間違えていることに気付かせることができ、正規の向きで装飾体 1804 を貼り付けさせることができる。

【1729】

本実施形態の構成によれば、第一部材 1823 の他方側から分離孔 1823c に棒状部材を通し、その先端により装飾体 1804 を他方側から一方側へ押圧することで、装飾体 1804 の端縁付近が一方側へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることで装飾体 1804 を取付凹部 1823b（第一部材 1823）から容易に外すことができ、上記した他の構成と同様の作用効果を奏することができる。

10

【1730】

また、第一部材 1823 の分離孔 1823c を、取付凹部 1823b に装飾体 1804 を貼り付けた時に、糊面 1804b にかからない位置に設けているため、分離孔 1823c に糊面 1804b がかかることで、装飾体 1804 の貼付強度が低下することを回避させることができ、装飾体 1804 を外れ難くすることができる。

【1731】

更に、装飾体 1804 が貼り付けられる第一部材 1823 の取付凹部 1823b に、誤貼付防止部 1823e を設けているため、装飾体 1804 を正規とは異なる向きにして貼り付けようとする、装飾体 1804 の面取部 1804a の形状と、誤貼付防止部 1823e の形状とが異なることで、装飾体 1804 の向きの間違いに気付かせることができ、装飾体 1804 を正規の向きで第一部材 1823 に貼り付けさせることができると共に、装飾体 1804 が間違えた向きで貼り付けられたままの状態出荷されてしまうことを防止することができる。

20

【1732】

また、第一部材 1823 の取付凹部 1823b に、当て面を示す識別部 1823f を設けているため、作業者に対して装飾体 1804 の貼り付け基準となる当て面の位置を即座に認識させることができ、当て面の位置の間違いを防止することができると共に、貼付け作業を行い易いものとしている。

30

【1733】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材 1823 を、前構成部材 1000 や表ユニット 2000（始動口ユニット 2100、サイドユニット 2200、サイド左上ユニット 2300、第一アタッカユニット 2400、センター役物 2500、第二アタッカユニット 2600、サイド右中ユニット 2700、ゲート部材 2800、等）とするようにしても良いし、表ユニット 2000 や裏ユニット 3000 に設けられる部材（装飾保持部材）とするようにしても良い。

【1734】

また、装飾体 1804 としては、PET シール、フレックスメタルシール（商品名）、メタティックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。

40

【1735】

次に、図 182（c）の実施形態は、図 182（a）及び（b）の実施形態において、装飾体 1804 の糊面 1804b を、外周縁に沿った部位に加えて、一つの対角線上の部位にも設けるようにしたものである。その他の構成については、図 182（a）及び（b）の実施形態と同一であり、説明は省略する。

【1736】

本実施形態によれば、上記と同様の作用効果を奏する他に、装飾体 1804 の裏面において対角線上にも糊面 1804b を設けているため、貼り付け強度を高めて装飾体 1804 をより外れ難いものとすることができると共に、温度や湿度等の環境の変化により装飾体

50

1804が第一部材1823とは異なる割合で収縮しても、対角線上の糊面1804bにより中央部が貼り付けられているため、装飾体1804が膨らんだり波打ったりすることを抑制させることができ、装飾体1804の見栄えが悪くなることを防止することができる。

【1737】

また、対角線上に糊面1804bを設けているため、装飾体1804の全面に糊面を設ける場合と比較して、糊面を少なくすることができ、パチンコ機1にかかるコストを低減させることができる。また、全面に糊面を設ける場合と比較して、装飾体1804の貼付強度が低くなるため、分離孔1823cを使用した装飾体1804の取外し作業を容易なものとすることができる。

10

【1738】

次に、図183(a)に示す実施形態は、所定の装飾や文字等が印刷されておりシート状のシールからなる横長矩形形状の装飾体1805(網掛け部分)と、一方側に装飾体1805が貼り付けられる第一部材1824と、を備えている。なお、第一部材1824の他方側の構成(第二部材を含む)は、上記した何れかの構成を備えるようにしても良い。また、本実施形態では、第一部材1824における分離孔及び当て面を示す識別部の記載を省略している。

【1739】

装飾体1805は、表面に所定の絵柄や文字等が印刷されているシールである。この装飾体1805は、外形が横長の矩形形状であり、一つの隅部(図中、左下隅部)に斜めに切欠かれたC面取り状の面取部1805aが設けられている。この装飾体1805は、上下の向きを特定し難い形状であるため、一箇所の隅部の形状を残りの隅部の形状と異ならせることにより、向きを特定できるようにしている。装飾体1805の糊面は、図182(a)等と同様に外周縁に沿って一定の幅で設けられていても良いし、全面に設けられていても良い。

20

【1740】

第一部材1824は、平板状の平板部1824aと、平板部1824aの一方側の面から装飾体1805よりも一回り大きい大きさで装飾体1805の厚さよりも深く(0.4mm~1.0mm)凹んでおり装飾体1805が貼り付けられる取付凹部1824bと、を有している。

30

【1741】

また、第一部材1824は、取付凹部1824bにおける一つの隅部(図中、左下隅部)において、取付凹部1824b内に突出しているC面取り状の誤貼付防止部1824cを、有している。これにより、取付凹部1824bが装飾体1805と近似した形状となっている。この第一部材1824では、誤貼付防止部1824cの斜めに延びている端部の部位と、誤貼付防止部1824cと接続している短辺の部位とが、装飾体1805を貼り付けるための基準となる当て面に設定されている。これにより、装飾体1805を貼り付けるためのクリアランス方向が、取付凹部1824bの短辺方向と、長辺方向と、誤貼付防止部1824cの斜辺に対する垂直方向との、三方向が確保されており、貼付け作業を行い易いものとしている。

40

【1742】

なお、第一部材1824において、平板部1824aの外周から取付凹部1824bまでの距離を、1mm以上とすることが望ましい。これ以上距離が小さいと、遊技球Bが他の部材が衝突した時に、取付凹部1824bの外側の部位が欠け易くなるためである。

【1743】

装飾体1805を取付凹部1824bに貼り付ける時には、まず初めに、装飾体1805の面取部1805aの斜辺と、面取部1805aと接続されている短辺とを、取付凹部1824bの当て面(誤貼付防止部1824cの斜辺の部位と、誤貼付防止部1824cと接続されている短辺の部位)に当接させ、当該部位から裏側の糊面を徐々に取付凹部1824bの面に接触させて貼り付ける。

50

【1744】

なお、装飾体1805の面取部1805aが設けられていない隅部を、当て面（誤貼付防止部1824c）に当接させようとする、面取部1805aに対して誤貼付防止部1824cの形状が異なっているため、装飾体1805の貼り付け向きを間違えていることに気付かせることができ、正規の向きで装飾体1805を貼り付けさせることができる。また、装飾体1805を間違えた向きで取付凹部1824bに貼り付けると、誤貼付防止部1824cの部位で、装飾体1805の直角の隅部が取付凹部1824bからはみだした状態となり、作業者に対して装飾体1805の誤貼り付けに気付かせることができる。

【1745】

本実施形態によれば、装飾体1805が貼り付けられる第一部材1824の取付凹部1824bに、誤貼付防止部1824cを設けているため、装飾体1805を正規とは異なる向きにして貼り付けようとする、装飾体1805の面取部1805aが設けられていない隅部の形状と、誤貼付防止部1824cの形状とが異なることで、装飾体1805の向きの間違いに気付かせることができ、装飾体1805を正規の向きで第一部材1824に貼り付けさせることができると共に、装飾体1805が間違えた向きで貼り付けられたままの状態出荷されてしまうことを防止することができる。

10

【1746】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材1824を、前構成部材1000や表ユニット2000（始動口ユニット2100、サイドユニット2200、サイド左上ユニット2300、第一アタッカユニット2400、センター役物2500、第二アタッカユニット2600、サイド右中ユニット2700、ゲート部材2800、等）とするようにしても良いし、表ユニット2000や裏ユニット3000に設けられる部材（装飾保持部材）とするようにしても良い。

20

【1747】

また、装飾体1805としては、PETシール、フレックスメタルシール（商品名）、メタテックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。

【1748】

次に、図183（b）に示す実施形態は、所定の装飾や文字等が印刷されておりシート状のシールからなる円形状の装飾体1806（網掛け部分）と、一方側に装飾体1806が貼り付けられる第一部材1825と、を備えている。なお、第一部材1825の他方側の構成（第二部材を含む）は、上記した何れかの構成を備えるようにしても良い。また、本実施形態では、第一部材1825における分離孔及び当て面を示す識別部の記載を省略している。

30

【1749】

装飾体1806は、表面に所定の絵柄や文字等が印刷されているシールである。この装飾体1806は、外形が円形状であり、外側（図中、下方）から円弧状に切欠かれた切欠部1806aが設けられている。この装飾体1806は、向きを特定し難い形状であるため、切欠部1806aを設けることにより、向きを特定できるようにしている。装飾体1806の糊面は、図182（a）等と同様に外周縁に沿って一定の幅で設けられていても良いし、全面に設けられていても良い。

40

【1750】

第一部材1825は、平板状の平板部1825aと、平板部1825aの一方側の面から装飾体1806よりも一回り大きい大きさで装飾体1806の厚さよりも深く（0.4mm～1.0mm）凹んでおり装飾体1806が貼り付けられる取付凹部1825bと、を有している。

【1751】

また、第一部材1825は、取付凹部1825bの周縁（図中、周縁における下端部）において、装飾体1806の切欠部1806aと一致する半径で円弧状に突出している誤貼付防止部1825cを、有している。これにより、取付凹部1825bが装飾体1806と近似した形状となっている。この第一部材1825では、誤貼付防止部1825cの円

50

弧状の端辺が、装飾体 1806 を貼り付けるための基準となる当て面に設定されている。これにより、装飾体 1806 を貼り付けるためのクリアランス方向が、誤貼付防止部 1825c の円弧に沿った方向と、誤貼付防止部 1825c から遠ざかる方向（図中、上下方向）との、二方向が少なくとも確保されており、貼付け作業を行い易いものとしている。

【1752】

なお、第一部材 1825 において、平板部 1825a の外周から取付凹部 1825b までの距離を、1mm 以上とすることが望ましい。これ以上距離が小さいと、遊技球 B が他の部材が衝突した時に、取付凹部 1825b の外側の部位が欠け易くなるためである。

【1753】

装飾体 1806 を取付凹部 1825b に貼り付ける時には、まず初めに、装飾体 1806 の切欠部 1806a を取付凹部 1825b の当て面（誤貼付防止部 1825c）に当接させ、当該部位から裏側の糊面を徐々に取付凹部 1825b の面に接触させて貼り付ける。

【1754】

なお、装飾体 1806 を、取付凹部 1825b における当て面（誤貼付防止部 1825c）以外の周面に当てて貼り付けると、誤貼付防止部 1825c の部位で、装飾体 1806 が取付凹部 1825b からはみだした状態となり、作業者に対して装飾体 1806 の誤貼り付けに気付かせることができる。

【1755】

本実施形態によれば、装飾体 1806 が貼り付けられる第一部材 1825 の取付凹部 1825b に、誤貼付防止部 1825c を設けているため、装飾体 1806 を正規とは異なる向きにして貼り付けようとすると、誤貼付防止部 1825c の部位で装飾体 1806 がはみだすこととなり、装飾体 1806 の向きの間違いに気付かせることができ、装飾体 1806 を正規の向きで第一部材 1825 に貼り付けさせることができると共に、装飾体 1806 が間違えた向きで貼り付けられたままの状態で出荷されてしまうことを防止することができる。

【1756】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材 1825 を、前構成部材 1000 や表ユニット 2000（始動口ユニット 2100、サイドユニット 2200、サイド左上ユニット 2300、第一アタッカユニット 2400、センター役物 2500、第二アタッカユニット 2600、サイド右中ユニット 2700、ゲート部材 2800、等）とするようにしても良いし、表ユニット 2000 や裏ユニット 3000 に設けられる部材（装飾保持部材）とするようにしても良い。

【1757】

また、装飾体 1806 としては、PET シール、フレックスメタルシール（商品名）、メタティックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。

【1758】

次に、図 183（c）及び（d）に示す実施形態は、左右対称に設けられ所定の装飾や文字等が印刷されておりシート状のシールからなる一対の装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R（網掛け部分）と、一方側に装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R が貼り付けられる一対の第一部材左 1826L 及び第一部材右 1826R と、を備えている。なお、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R の他方側の構成（第二部材を含む）は、上記した何れかの構成を備えるようにしても良い。また、本実施形態では、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R における分離孔及び当て面を示す識別部の記載を省略している。

【1759】

装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R は、表面に所定の絵柄や文字等が印刷されているシールである。この装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R は、互いが左右対称形状である。装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R は、互いに接近している端辺が直線状に上下に延びており、当該端辺の上端と下端とを互いに遠ざかる方向へ膨出する円弧状の端辺によって接続されているような、上下に長い略半円形状に形成されている。

【1760】

図183(c)の装飾体左1807L及び装飾体右1807Rは、長手方向の両端、つまり、半円形の上端と下端とに設けられているR面取りの半径を異ならせたものである。一方、図183(d)の装飾体左1807L及び装飾体右1807Rは、半円形の上端側（長手方向の一端側）をR面取りし、下端側（長手方向の他端側）を直線的に切欠いている。何れの装飾体左1807L及び装飾体右1807Rも、上下を逆転させると左用と右用の特定が難しい形状であるため、上端側と下端側の形状を異ならせることで、左用か右用かを特定できるようにしている。

【1761】

装飾体左1807L及び装飾体右1807Rの糊面は、図182(a)等と同様に外周縁に沿って一定の幅で設けられていても良いし、全面に設けられていても良い。

10

【1762】

第一部材左1826L及び第一部材右1826Rは、互いに左右対称に形成されている。第一部材左1826L及び第一部材右1826Rは、平板状の平板部1826aと、平板部1826aの一方側の面から装飾体1806よりも一回り大きい大きさで装飾体左1807L及び装飾体右1807Rの厚さよりも深く（0.4mm～1.0mm）凹んでおり装飾体左1807L及び装飾体右1807Rが貼り付けられる取付凹部1826bと、取付凹部1826bの下端に誤貼付防止部1826cと、を有している。

【1763】

図183(c)の第一部材左1826L及び第一部材右1826Rの誤貼付防止部1826cは、装飾体左1807L及び装飾体右1807Rの下端側のR面取りの半径よりも大きい半径のR面取り状に設けられている。一方、図183(d)の第一部材左1826L及び第一部材右1826Rの誤貼付防止部1826cは、水平に延びた直線的な切欠き状に設けられている。何れの第一部材左1826L及び第一部材右1826Rの取付凹部1826bも、誤貼付防止部1826cの端辺が、装飾体左1807L及び装飾体右1807Rを貼り付けるための基準となる当て面に設定されている。

20

【1764】

これにより、図183(c)の実施形態では、装飾体左1807L及び装飾体右1807Rを貼り付けるためのクリアランス方向が、誤貼付防止部1826cの円弧を転動するような円弧方向と、誤貼付防止部1826cから遠ざかる方向（図中、上下方向）との、二方向が少なくとも確保されている。一方、図183(d)の実施形態では、装飾体左1807L及び装飾体右1807Rを貼り付けるためのクリアランス方向が、誤貼付防止部1826cの直線に沿った方向（図中、左右方向）と、誤貼付防止部1826cから遠ざかる方向（図中、上下方向）との、二方向が少なくとも確保されている。このように、何れの実施形態でも、少なくとも二方向のクリアランス方向が確保されており、貼付け作業を行い易いものとしている。

30

【1765】

なお、第一部材左1826L及び第一部材右1826Rにおいて、平板部1826aの外周から取付凹部1826bまでの距離を、1mm以上とすることが望ましい。これ以上距離が小さいと、遊技球Bが他の部材が衝突した時に、取付凹部1826bの外側の部位が欠け易くなるためである。

40

【1766】

装飾体左1807L及び装飾体右1807Rを、第一部材左1826L及び第一部材右1826Rの夫々の対応している取付凹部1826bに貼り付ける時には、装飾体左1807L及び装飾体右1807Rの長手方向の両端のうちR面取りの半径の大きい方又は直線的に切欠かれている方を下方へ向けた状態とし、対応している取付凹部1826bの当て面（誤貼付防止部1826cの端辺）に当接させ、当該部位から裏側の糊面を徐々に取付凹部1826bの面に接触させて貼り付ける。

【1767】

なお、装飾体左1807L及び装飾体右1807Rを、上下に逆転させた上で、左右を逆

50

にして貼り付けようとする、下側の端部の形状に対して、当て面（誤貼付防止部 1826c）の形状が異なっているため、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R の貼り付け向きを間違えていることに気付かせることができ、正規の向きで装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R を貼り付けさせることができる。

【1768】

本実施形態によれば、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R が貼り付けられる第一部材左 1826L 及び第一部材右 1826R の夫々の取付凹部 1826b に、誤貼付防止部 1826c を設けているため、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R を正規とは異なる向きにして貼り付けようとする、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R の長手方向の端部の形状と、誤貼付防止部 1826c の形状とが異なることで、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R の向きの間違いに気付かせることができ、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R を正規の向きで第一部材左 1826L 及び第一部材右 1826R に貼り付けさせることができると共に、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R が間違えた向きで貼り付けられたままの状態で出荷されてしまうことを防止することができる。

10

【1769】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材左 1826L 及び第一部材右 1826R を、表ユニット 2000 や裏ユニット 3000 に設けられる部材（装飾保持部材）とするようにしても良い。

【1770】

また、装飾体左 1807L 及び装飾体右 1807R としては、PET シール、フレックスメタルシール（商品名）、メタテックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。

20

【1771】

次に、図 184（a）乃至（c）に示す実施形態は、所定の絵柄や文字等が印刷されているシート状のシールからなる装飾体 1808 と、一方側に装飾体 1808 が貼り付けられる可動する第一部材 1827 と、を備えている。なお、第一部材 1827 の他方側の構成（第二部材を含む）は、上記した何れかの構成を備えるようにしても良い。また、本実施形態では、第一部材 1827 における当て面を示す識別部の記載を省略している。

【1772】

装飾体 1808 は、表面に所定の絵柄や文字等が印刷されているシールである。この装飾体 1808 は、外形が横長の矩形状であり、上側の二つの隅部が R 面取りされていると共に、下側の二つの隅部が C 面取りされている。この上側と下側の面取り形状の違いにより、装飾体 1808 の向きを特定できるようにしている。装飾体 1808 の糊面は、図 182（a）等と同様に外周縁に沿って一定の幅で設けられていても良いし、全面に設けられていても良い。

30

【1773】

第一部材 1827 は、横長の矩形状で平板状の平板部 1827a と、平板部 1827a の一方側の面から装飾体 1808 よりも一回り大きい大きさで装飾体 1808 の厚さよりも深く（0.4mm～1.0mm）凹んでおり装飾体 1808 が貼り付けられる取付凹部 1827b と、取付凹部 1827b の部位において平板部 1827a を貫通している分離孔 1827c と、取付凹部 1827b における下側の二つの隅部に設けられている誤貼付防止部 1827d と、を備えている。

40

【1774】

また、第一部材 1827 は、平板部 1827a の左右両側面の下端付近から夫々左右方向へ円柱状に突出している一对の軸部 1827e を、有している。軸部 1827e は、図 184（b）に示すように、取付凹部 1827b の面よりも他方側に位置している。第一部材 1827 は、一对の軸部 1827e が、図示しない部材により回転可能に支持されている。つまり、第一部材 1827 は、一对の軸部 1827e の軸芯周りに対して回転（回動）可能な、可動するものである。第一部材 1827 の軸部 1827e は、平板部 1827

50

a等と一体成型されたものであっても良いし、インサート成型されたものであっても良いし、別途に組付けられたものであっても良い。

【1775】

分離孔1827cは、丸孔であり、取付凹部1827b内における上側の隅部付近に設けられている。二つの分離孔1827cを、軸部1827eの軸芯から遠い位置に設けることから、第一部材1827における軸部1827eの軸芯から遠い位置の重量を軽くすることができるため、第一部材1827を回転（回動）させた時に作用する回転モーメントを小さくすることができ、第一部材1827の回転駆動にかかる負荷を軽減させることができると共に、第一部材1827を軽快に可動させることができる。また、二つの分離孔1827cを、上側の左右の隅部付近に設けているため、左側と右側の軸部1827eにかかる力を均等なものとすることができ、第一部材1827のバランスをとることで偏摩耗等を低減させることができる。

10

【1776】

本実施形態の分離孔1827cは、内径が2mm～6mmの範囲内とされている。分離孔1827cがこれ以上小さいと、分離孔1827cに挿入される分離用の棒状部材（工具）の直径が小さくなることで曲がり易くなり装飾体1808を十分に押圧することができなくなる恐れがあるためであり、分離孔1827cがこれ以上大きいと、装飾体1808における分離孔1827cの部位で撓みが発生し、装飾体1808の見栄えが悪くなる恐れがあるためである。

20

【1777】

誤貼付防止部1827dは、装飾体1808の下側の隅部のC面取りと対応した形状で取付凹部1827bに突出している。この実施形態では、誤貼付防止部1827dの斜めの端辺と、取付凹部1827bの下側の端辺とが、装飾体1808を貼り付けるための基準となる当て面に設定されている。

【1778】

誤貼付防止部1827dは、取付凹部1827bに突出していることから、第一部材1827の重量が増加することとなるが、誤貼付防止部1827dを、軸部1827eの軸芯に近い位置に設けていることから、誤貼付防止部1827dによって増加した回転モーメントの影響を可及的に低減させることができ、第一部材1827の回転駆動にかかる負荷の増加を抑制させることができる。また、誤貼付防止部1827dを、取付凹部1827bの下側の二つの隅部に夫々設けているため、第一部材1827のバランスをとることができ、軸部1827eの偏摩耗等を低減させることができると共に、第一部材1827を安定した状態で回転（回動）させることができる。

30

【1779】

なお、第一部材1827において、平板部1827aの外周から取付凹部1827bまでの距離を、1mm以上とすることが望ましい。これ以上距離が小さいと、遊技球Bが他の部材が衝突した時に、取付凹部1827bの外側の部位が欠け易くなるためである。

【1780】

装飾体1808を第一部材1827の取付凹部1827bに貼り付ける時には、まず初めに、装飾体1808のC面取りされている隅部を、取付凹部1827bの当て面（誤貼付防止部1827d）に当接させ、当該部位から糊面を徐々に取付凹部1827bの面に接触させて貼り付ける。なお、装飾体1808を上下逆にして貼り付けようとする、装飾体1808の隅部のR面取りの形状に対して誤貼付防止部1827dの形状が異なっているため、装飾体1808の貼り付け向きを間違えていることに気付かせることができ、正規の向きで装飾体1808を貼り付けさせることができる。また、装飾体1808を間違えた向きで取付凹部1827bに貼り付けると、誤貼付防止部1827dの部位で、装飾体1808の隅部が取付凹部1827bからはみだした状態となり、作業者に対して装飾体1808の誤貼り付けに気付かせることができる。

40

【1781】

また、第一部材1827は、取付凹部1827b内における端縁に近い部位において凹ん

50

であり、左右方向に延びている分離溝1827fを、有している（図184（b）を参照）。この分離溝1827fは、取付凹部1827bに装飾体1808が貼り付けられている状態では、装飾体1808が跨いでおり、装飾体1808との間に空間を形成している。この分離溝1827fは、取付凹部1827bに装飾体1808を貼り付けている状態で、外側から装飾体1808における分離溝1827fの部位を押圧すると、装飾体1808の一部が分離溝1827f内へ陥没すると共に、装飾体1808の端縁側が取付凹部1827bから浮き上がった状態となり、その浮き上がった部位を引っ張ることで装飾体1808を取付凹部1827bから取外すことができる。

【1782】

本実施形態の構成によれば、第一部材1827の他方側から分離孔1827cに棒状部材を通し、その先端により装飾体1808を他方側から一方側へ押圧することで、装飾体1808の端縁付近が一方側へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることで装飾体1808を取付凹部1827b（第一部材1827）から容易に外すことができ、上記した他の構成と同様の作用効果を奏することができる。

【1783】

また、装飾体1808が貼り付けられる第一部材1827の取付凹部1827bに、誤貼付防止部1827dを設けているため、装飾体1808を正規とは異なる向きにして貼り付けようとする、装飾体1808の隅部の形状と、誤貼付防止部1827dの形状とが異なることで、装飾体1808の向きの間違いに気付かせることができ、装飾体1808を正規の向きで第一部材1827に貼り付けさせることができると共に、装飾体1808が間違えた向きで貼り付けられたままの状態出荷されてしまうことを防止することができる。

【1784】

更に、分離孔1827cを回転の軸芯から遠い位置に設けていると共に、誤貼付防止部1827dを回転の軸芯に近い位置に設けていることから、第一部材1827を回転させた時に作用する回転モーメントによる低減させることができるため、第一部材1827の回転駆動にかかる負荷を軽減させることができ、第一部材1827を軽快に可動（回転）させることができる。

【1785】

また、第一部材1827において分離孔1827cと誤貼付防止部1827dを、夫々二つつ設けているため、左側と右側の軸部1827eに作用する力のバランスをとることができ、軸部1827eの偏摩耗等を低減させることができると共に、第一部材1827を安定した状態で回転（回動）させることができる。

【1786】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材1827を、大入賞口や役物入賞口等の可変入賞口の扉部材とするようにしても良いし、表ユニット2000や裏ユニット3000に設けられる演出用の可動部材とするようにしても良い。

【1787】

また、装飾体1808としては、PETシール、フレックスメタルシール（商品名）、メタティックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。

【1788】

ところで、第一部材1827を、大入賞口2005や役物入賞口2006等を開閉させるための扉部材に用いるようにした場合、装飾体1808に遊技球Bが当接するため、装飾体1808と第一部材1827とを以下のような関係とすることが望ましい。

【1789】

詳述すると、図184（c）に示すように、第一部材1827の平板部1827aの前面から装飾体1808の前面までの距離をd、第一部材1827の取付凹部1827bの上側の端辺から装飾体1808の上側の端辺までの距離をc、とすると共に、遊技球Bの半径をr、とした場合、距離dを、 $[0 < d < r]$ の範囲内とした上で、距離cを、 $[0 \leq c < (2rd^2 - d^2)^{0.5}]$ の範囲内とすることが望ましい。なお、前記の鍵

10

20

30

40

50

カッコ内は、式を示している。

【1790】

これにより、装飾体1808の上端辺に遊技球Bが当接することを回避させることができるため、遊技球Bの当接により装飾体1808が外れることを防止することができ、不具合の発生を抑制させることができる。

【1791】

なお、距離dは、0.1mm～1mmの範囲内とすることが望ましい。距離dがこれ以上小さいと、装飾体1808の公差によっては装飾体1808が平板部1827aよりも前方へ突出してしまい上端辺に遊技球Bが当接可能となる恐れがあるためであり、距離dがこれ以上大きいと、取付凹部1827bの上側の端辺による影が装飾体1808に落ち易くなり、装飾体1808の装飾効果が低下してしまう恐れがあるためである。

10

【1792】

また、取付凹部1827bにおける当て面を、上側の端辺に設定するようにしても良い。これにより、装飾体1808の上端辺が、取付凹部1827bの上側の端辺に当接している状態となるため、遊技球Bが装飾体1808の上端辺に当接することはなく、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【1793】

次に、図184(d)及び(e)に示す実施形態は、所定の絵柄や文字等が印刷されているシート状のシールからなる装飾体1809と、一方側に装飾体1809が貼り付けられる可動する第一部材1828と、を備えている。なお、第一部材1828の他方側の構成(第二部材を含む)は、上記した何れかの構成を備えるようにしても良い。また、本実施形態では、第一部材1828における当て面を示す識別部の記載を省略している。

20

【1794】

装飾体1809は、表面に所定の絵柄や文字等が印刷されているシールである。この装飾体1809は、外形が横長の矩形状であり、上側の二つの隅部がR面取りされていると共に、下側の二つの隅部に四角形に切取られた切欠部1809aが設けられている。この切欠部1809aは、第一部材1828の後述する誤貼付防止部1828dと対応した形状に形成されている。この上側と下側の隅部の形状の違いにより、装飾体1809の向きを特定できるようにしている。装飾体1809の糊面は、図182(a)等と同様に外周縁に沿って一定の幅で設けられていても良いし、全面に設けられていても良い。

30

【1795】

第一部材1828は、横長の矩形状で平板状の平板部1828aと、平板部1828aの一方側の面から装飾体1809よりも一回り大きい大きさで装飾体1809の厚さよりも深く(0.4mm～1.0mm)凹んでおり装飾体1809が貼り付けられる取付凹部1828bと、取付凹部1828bの部位において平板部1828aを貫通している分離孔1828cと、取付凹部1828bにおける下側の二つの隅部に設けられている誤貼付防止部1828dと、を備えている。

【1796】

また、第一部材1828は、平板部1827aの下側の左右の隅部において、軸芯にを左右方向へ向けて一方側へ膨出している半円柱状の軸支持部1828eと、軸支持部1828eの左右方向外側の夫々の端面に設けられている軸孔1828fと、軸孔1828fに挿入されている円柱状の軸部1828gと、を備えている。第一部材1828は、一对の軸部1828gが、図示しない部材により回転可能に支持されている。つまり、第一部材1828は、一对の軸部1828gの軸芯周りに対して回転(回動)可能な、可動するものである。第一部材1828の軸部1828gは、平板部1827a等の成型時においてインサートされたものであっても良いし、別途に組付けられたものであっても良い。

40

【1797】

軸支持部1828eは、取付凹部1828bの部位まで設けられており、軸支持部1828eの一部が誤貼付防止部1828dを構成している。この軸支持部1828e(誤貼付防止部1828d)により、取付凹部1828bの下側の左右の隅部が、四角く切り取ら

50

れたような形状に形成されている。

【1798】

分離孔1828cは、丸孔であり、取付凹部1828b内における上側の隅部付近に設けられている。二つの分離孔1828cを、軸部1828gの軸芯から遠い位置に設けることから、第一部材1828における軸部1828gの軸芯から遠い位置の重量を軽くすることができるため、第一部材1828を回転（回動）させた時に作用する回転モーメントを小さくすることができ、第一部材1828の回転駆動にかかる負荷を軽減させることができると共に、第一部材1828を軽快に可動させることができる。また、二つの分離孔1828cを、上側の左右の隅部付近に設けているため、左側と右側の軸部1828gにかかる力を均等なものとすることができ、第一部材1828のバランスをとることで偏摩耗等を低減させることができる。

10

【1799】

本実施形態の分離孔1828cは、内径が2mm～6mmの範囲内とされている。分離孔1828cがこれ以上小さいと、分離孔1828cに挿入される分離用の棒状部材（工具）の直径が小さくなることで曲がり易くなり装飾体1809を十分に押圧することができなくなる恐れがあるためであり、分離孔1828cがこれ以上大きいと、装飾体1809における分離孔1828cの部位で撓みが発生し、装飾体1809の見栄えが悪くなる恐れがあるためである。

【1800】

誤貼付防止部1828dは、軸支持部1828eにより取付凹部1828bの下側の隅部において四角形に突出した形態となっており、装飾体1809の下側の隅部の切欠部1809aと対応した形状となっている。この実施形態では、誤貼付防止部1828dの上側の端辺が、装飾体1809を貼り付けるための基準となる当て面に設定されている。

20

【1801】

誤貼付防止部1828dは、取付凹部1828bに突出していることから、第一部材1828の重量が増加することとなるが、誤貼付防止部1828dを、軸部1828gの軸芯に近い位置に設けていることから、誤貼付防止部1828dによって増加した回転モーメントの影響を可及的に低減させることができ、第一部材1828の回転駆動にかかる負荷の増加を抑制させることができる。また、誤貼付防止部1828dを、取付凹部1828bの下側の二つの隅部に夫々設けているため、第一部材1828のバランスをとることができ、軸部1828gの偏摩耗等を低減させることができると共に、第一部材1828を安定した状態で回転（回動）させることができる。

30

【1802】

なお、第一部材1828において、平板部1828aの外周から取付凹部1828bまでの距離を、1mm以上とすることが望ましい。これ以上距離が小さいと、遊技球Bが他の部材が衝突した時に、取付凹部1828bの外側の部位が欠け易くなるためである。

【1803】

装飾体1809を第一部材1828の取付凹部1828bに貼り付ける時には、まず初めに、装飾体1809の切欠部1809aを、取付凹部1828bの当て面（誤貼付防止部1828d）に当接させ、当該部位から糊面を徐々に取付凹部1828bの面に接触させて貼り付ける。なお、装飾体1809を上下逆にして貼り付けようとすると、装飾体1809の隅部のR面取りの形状に対して誤貼付防止部1828dの形状が異なっているため、装飾体1809の貼り付け向きを間違えていることに気付かせることができ、正規の向きで装飾体1809を貼り付けさせることができる。また、装飾体1809を間違えた向きで取付凹部1828bに貼り付けると、誤貼付防止部1828dの部位で、装飾体1809の隅部が取付凹部1828bからはみだした状態となり、作業者に対して装飾体1809の誤貼り付けに気付かせることができる。

40

【1804】

本実施形態の構成によれば、第一部材1828の他方側から分離孔1828cに棒状部材を通し、その先端により装飾体1809を他方側から一方側へ押圧することで、装飾体1

50

809の端縁付近が一方側へ捲れるように外すことができ、その捲れた部分を作業者が引っ張ることで装飾体1809を取付凹部1828b（第一部材1828）から容易に外すことができ、上記した他の構成と同様の作用効果を奏することができる。

【1805】

また、装飾体1809が貼り付けられる第一部材1828の取付凹部1828bに、誤貼付防止部1828dを設けているため、装飾体1809を正規とは異なる向きにして貼り付けようとすると、装飾体1809の隅部の形状と、誤貼付防止部1828dの形状とが異なることで、装飾体1809の向きの間違いに気付かせることができ、装飾体1809を正規の向きで第一部材1828に貼り付けさせることができると共に、装飾体1809が間違えた向きで貼り付けられたままの状態で出荷されてしまうことを防止することができる。

10

【1806】

更に、分離孔1828cを回転の軸芯から遠い位置に設けていると共に、誤貼付防止部1828dを回転の軸芯に近い位置に設けていることから、第一部材1828を回転させた時に作用する回転モーメントによる低減させることができるため、第一部材1828の回転駆動にかかる負荷を軽減させることができ、第一部材1828を軽快に可動（回転）させることができる。

【1807】

また、第一部材1828において分離孔1828cと誤貼付防止部1828dを、夫々二つつ設けているため、左側と右側の軸部1828gに作用する力のバランスをとることができ、軸部1828gの偏摩耗等を低減させることができると共に、第一部材1828を安定した状態で回転（回動）させることができる。

20

【1808】

なお、本実施形態では、例えば、第一部材1828を、大入賞口や役物入賞口等の可変入賞口の扉部材とするようにしても良いし、表ユニット2000や裏ユニット3000に設けられる演出用の可動部材とするようにしても良い。

【1809】

また、装飾体1809としては、PETシール、フレックスメタルシール（商品名）、メタリックシール（商品名）、ポッティングシール、アルミシール、等が挙げられる。

【1810】

【13．本発明と実施形態との関係】

本実施形態における遊技盤5Bのセル1140は本発明の装飾シートに、本実施形態の裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100における裏前左装飾基板3128の第一下LED3128a、第一上LED3128b、第二下LED3128c、第二上LED3128d、第三下LED3128e、第三上LED3128f、ベース下LED3128h、ベース上LED3128i、裏前左上装飾基板3129のLED、裏前左下装飾基板3130の第一LED3130a、第二LED3130b、第三LED3130c、裏前下中装飾基板3168のLED、裏前下左内装飾基板3169のLED、裏前下左外装飾基板3170のLED、裏前下口ゴ装飾基板3173のLEDは本発明の発光手段に、夫々相当している。

40

【1811】

【14．本実施形態の特徴的な作用効果】

本実施形態のパチンコ機1によれば、遊技盤5Bにおいて、温度や湿度等の環境の変化により、遊技パネル1100の透明のパネル板1110の後方に設けられているセル1140がパネル板1110よりも伸縮しても、当該セル1140がパネル板1110に対して伸縮可能な状態で設けられているため、セル1140が自由に伸縮することができ、温度や湿度等の環境が変化してもセル1140に皺や亀裂が生ずることはなく、セル1140による装飾効果を維持させることができる。この際に、セル1140を、パネル板1110におけるセンター役物2500が取付けられる開口部1112が片寄っている所定方向とは反対方向の部位の後方、つまり、パネル板1110における広い部位の後方に設けて

50

いるため、透明なパネル板 1110 を通して見えるセル 1140 の絵柄を遊技者に見え易くすることができ、セル 1140 による装飾効果を十分に発揮させることができると共に、透明なパネル板 1110 を通して見えるセル 1140 の絵柄により遊技領域 5a 内の見栄えを良くすることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1812】

また、セル 1140 を伸縮可能な状態で遊技パネル 1100 のパネル板 1110 に設けており、従来のように遊技パネル（パネル板）に貼り付けていないため、透明なパネル板 1110 の装飾に対する手間を容易なものとすることができ、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。詳述すると、切削加工するパネル板 1110 では、切削加工後にセル 1140 を設けることができるため、パネル板 1110 の切削加工時にセル 1140 に傷が付くことはない。また、パネル板 1110 とセル 1140 との材質等に違いによって切削加工面が荒れることはなく、切削加工後の仕上工程を省くことができる。一方、切削加工や射出成形により開口部を有するように形成された遊技パネル（パネル板）では、セル 1140 を貼り付けていないため、貼り付けにかかる手間を無くすることができる。従って、従来の技術よりも簡単に透明なパネル板 1110 の後方にセル 1140 を設けることができ、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【1813】

更に、セル 1140 を、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 の一部の後方に設けるようにしているため、パネル板 1110 の全面にセル 1140 を設けるようにする場合と比較して、セル 1140 の使用量を低減させることができ、パチンコ機 1 にかかるコストを低減させることができる。

【1814】

また、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 に対してセル 1140 を着脱可能としているため、パネル板 1110 に対して、絵柄の異なるセル 1140 を取付けたり交換したりすることで、パチンコ機 1（遊技盤 5B）の仕様変更や機種変更に対して容易に対応することができ、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【1815】

また、裏ユニット 3000 における裏前演出ユニット 3100 に設けられている各種の LED の発光によりセル 1140 を発光装飾させることができるため、透明な遊技パネル 1100 のパネル板 1110 を通して見えるセル 1140 の絵柄が発光装飾されることで、遊技領域 5a 内の見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を遊技領域 5a 内へ強く引付けさせることができると共に、遊技領域 5a 内を明るくすることができ、遊技領域 5a 内を流通する遊技球 B を見え易くすることができる。

【1816】

更に、裏ユニット 3000 における裏前演出ユニット 3100 に設けられている各種の LED により遊技パネル 1100 の透明なパネル板 1110 の後方に設けられているセル 1140 を発光装飾させることができるため、セル 1140 の発光装飾により遊技領域 5a 内を流通している遊技球 B を後方から照らしてシルエットのように見せることができ、遊技球 B を視認し易くすることで遊技球 B の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、遊技領域 5a 内を流通している遊技球 B をシルエットで見せることで視認し易くすることができるため、遊技球 B の打込強さの微妙な調整を行い易いものとすることができ、遊技球 B の打込操作を工夫するパチンコ機 1 本来の遊技を楽しませることができる。

【1817】

また、遊技パネル 1100 の透明なパネル板 1110 の一部の後方にセル 1140 を設けるようにしていることから、遊技者が遊技領域 5a 内を見た時に、セル 1140 の絵柄に焦点が合い易くなるため、遊技パネル 1100（パネル板 1110）を見るだけで自然と遊技領域 5a 内を流通している遊技球 B に焦点が合うこととなり、遊技領域 5a 内を流通している遊技球 B を視認し易くすることができ、遊技球 B の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1818】

また、透明なパネル板1110の一部の後方に、所定の絵柄が施されているセル1140を設けるようにしているため、セル1140の絵柄によって後方に設けられている裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100の装飾体等を遊技者側から隠すことができる。従って、セル1140の後方に設けられている装飾体を発光装飾させていない状態では、セル1140の絵柄により遊技者に対して装飾体の存在に気付かせないようにすることができる。そして、当該装飾体を遊技の進行に応じて発光装飾させると、セル1140が装飾体からの光により発光装飾されることとなるため、遊技者に対して存在を予見できなかった装飾体の存在に気付かせることが可能となり、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者にチャンスが到来したと強く思わせることができると共に、より演出効果の高い発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1819】

また、上述したように、セル1140により後方に設けられている可動装飾体としての裏後下演出ユニット3300の裏後左可動装飾体3301を遊技者側から見えないように隠すことができることから、セル1140によって視認不能な状態から、遊技パネル1100のパネル板1110の前後に貫通している開口部1112を通して視認可能となる状態へ、遊技の進行に応じて裏後左可動装飾体3301を移動させると、遊技の進行に応じて裏後左可動装飾体3301が出現する可動演出を見せることができる。従って、裏後左可動装飾体3301等が出現することにより、遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」の遊技状態）が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1820】

更に、本実施形態のパチンコ機1によれば、遊技盤5Aにおいて、前方に遊技球Bが流通する遊技領域5aが設けられる遊技パネル1100のパネル板1110Aを、透光性を有する不透明な乳白色としているため、遊技領域5a内を明るく見せることができ、遊技領域5a内を流通する遊技球Bを見え易くすることができると共に、本パチンコ機1に設けられているLEDや演出表示装置1600等からの光、本パチンコ機1を設置している遊技ホール内の照明等からの光、他のパチンコ機やスロットマシン等の遊技機からの光、等が遊技パネル1100に照射されると、その光が遊技パネル1100のパネル板1110Aにおいて拡散することで、パネル板1110Aが薄明るく自光しているように見せることができる。更に、パネル板1110Aの周面へ光を照射可能なパネル装飾基板1130の複数のLED1130aを発光させると、その光が透光性を有した不透明で乳白色のパネル板1110Aにより拡散されることとなるため、遊技パネル1100のパネル板1110Aをふんわりとした感じで柔らかく間接照明のような蛍光灯のように発光装飾させることができ、遊技領域5a内を明るくすることができると共に、LED1130aによる眩しさを抑制させることができ、遊技者の目に優しいパチンコ機1を提供することができる。従って、遊技パネル（パネル板）として合板や透明板を用いているこれまでのパチンコ機と比較して、これまでに見たこともないような蛍光灯のように発光する遊技領域5aを有したパチンコ機1を遊技者に見せることができるため、遊技者の関心を遊技パネル1100（遊技領域5a）へ強く引付けさせることができ、何か良いことがあるのではないかと感じさせて遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、遊技領域5a内を流通している遊技球Bが後方のパネル板1110Aからの光によりシルエットのように見せることができ、遊技球Bを視認し易くすることで遊技球Bの動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

40

【1821】

また、遊技パネル1100のパネル板1110Aの前面に装飾シート（化粧フィルム）（図示は省略）を設けるようにすると、乳白色のパネル板1110Aにより化粧フィルムに施されている絵柄の発色を良くすることができ、絵柄の装飾により遊技領域5a内の見栄

50

えを良くすることができると共に、パネル装飾基板 1130 の LED 1130a を発光させることで遊技パネル 1100 のパネル板 1110A を介して化粧フィルムの絵柄を発光装飾させることができるため、遊技領域 5a 内の見栄えを更に良くすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる

【1822】

また、遊技パネル 1100 のパネル板 1110A の前面に化粧フィルムを設けるようにする場合、透光性を有する不透明なパネル板 1110A に起因して、LED 1130a 等により発光装飾される部位が不明瞭になり易くなることを、絵柄を工夫して、発光装飾が不明瞭になる部位を化粧フィルムの絵柄の一部によって隠れるように、当該絵柄を工夫（或いは、LED 1130a 等の配置を工夫）することで、発光装飾を明瞭に見せることができ、装飾効果をより高めることができる。

10

【1823】

また、遊技パネル 1100 のパネル板 1110A の前面に化粧フィルムを貼り付けるようにする場合、化粧フィルムとして耐摩耗性に優れた素材を用いることで、化粧フィルムによって遊技球 B の流通に対してパネル板 1110A の前面を保護することができる。これにより、パネル板 1110A の材質として、耐摩耗性の高いものを用いる必要が無く、グレードの低い安価な材質のものを用いることができ、パチンコ機 1 にかかるコストを低減させることができる。

【1824】

更に、遊技パネル 1100 のパネル板 1110A の後面に化粧フィルムを設けるようにする場合、化粧フィルムの後方から前方へ照射された光により、化粧フィルムの絵柄の影がパネル板 1110A に映ることで、当該絵柄を遊技者に見せることができ、軽傷フィルムの絵柄や文字等を後方からパネル板 1110A に投影させる発光演出を遊技者に見せることができるため、当該演出が実行されることで遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。或いは、当該発光演出として、化粧フィルムにより「右打ち」、演出操作部 301 の操作、等を促すような絵柄や文字等を後方から遊技パネル 1100 のパネル板 1110A に投映させることで、遊技球 B の打込操作、遊技者参加型演出における演出操作部 301 の操作、等を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1825】

また、遊技パネル 1100 のパネル板 1110A の前面と後面の両方に化粧フィルムを設けるようにする場合、パネル装飾基板 1130 の LED 1130a 等によりパネル板 1110A の側面に光を照射すると、上述したように、パネル板 1110A が自光することで前面側の化粧フィルムが発光装飾され、遊技者に対して前面側の化粧フィルムの絵柄を楽しませることができる。一方、LED 等により遊技パネル 1100 の後方から前方へ光を照射すると、後面側の化粧フィルムの絵柄の影がパネル板 1110A に映ると共に、当該影が前面側の化粧フィルムの絵柄と重なるため、前面側の化粧フィルムの絵柄が変化して見えることとなる。これにより、多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

30

【1826】

更に、透光性を有する不透明で乳白色のパネル板 1110A の後方に設けられている裏前左装飾ユニット 3120 の裏前左上口ゴ装飾部 3122 及び裏前右装飾ユニット 3140 の裏前右上口ゴ装飾部 3142 を、遊技の進行に応じて発光装飾させると、その光が遊技パネル 1100 のパネル板 1110A を通して前方（遊技者側）へある程度透過するため、パネル板 1110A を後方に設けられている裏前左上口ゴ装飾部 3122 や裏前右上口ゴ装飾部 3142 と同じ態様で部分的に発光装飾させることができると共に、後方に設けられている裏前左上口ゴ装飾部 3122 及び裏前右上口ゴ装飾部 3142 の存在を遊技者に気付かせることができる。従って、遊技パネル 1100 のパネル板 1110A を介して裏前左上口ゴ装飾部 3122 及び裏前右上口ゴ装飾部 3142 の発光装飾が見えることで

40

50

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

【1827】

また、遊技パネル1100のパネル板1110Aの後方に設けられている裏前左上口ゴ装飾部3122及び裏前右上口ゴ装飾部3142を、無色透明の素材により形成していることから、パネル板1110Aが乳白色の白色系であるため、裏前左上口ゴ装飾部3122及び裏前右上口ゴ装飾部3142の色がパネル板1110Aの色と同化して前方から見えなくすることができ、遊技者に対して裏前左上口ゴ装飾部3122及び裏前右上口ゴ装飾部3142の存在に気付かせないようにすることができる。そして、当該裏前左上口ゴ装飾部3122及び裏前右上口ゴ装飾部3142を発光装飾させると、上述したようにパネル板1110Aを通して裏前左上口ゴ装飾部3122及び裏前右上口ゴ装飾部3142の発光装飾が見えるため、存在を予見できなかった裏前左上口ゴ装飾部3122及び裏前右上口ゴ装飾部3142の存在に気付くことで、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者にチャンスが到来したと強く思わせることができると共に、より演出効果の高い発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1828】

また、裏後下演出ユニット3300の裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302が、通常の状態では、不透明で乳白色のパネル板1110Aの後方に位置することで、前方から視認不能な状態となっており、遊技の進行に応じてパネル板1110Aの開口部1112の後方の部位へ移動することで、開口部1112を通して視認可能な状態となるため、遊技者に対して裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302が出現する可動演出を見せることができる。従って、裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302が出現することにより、遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」の遊技状態）が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1829】

更に、裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302を発光装飾可能とすることにより、裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302が視認不能な状態の時に、裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302（或いは、裏前左上口ゴ装飾部3122及び裏前右上口ゴ装飾部3142）の発光装飾を点灯・点滅させることで、透光性を有するパネル板1110Aを通して遊技者に裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302の存在に気付かせることができると共に、裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302が視認可能となる状態に移動するか否か（裏後左可動装飾体3301及び裏後右可動装飾体3302が出現するか否か）によって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者をより楽しませることが可能な可動演出を実行することができる。

30

【1830】

また、前方に遊技領域5aが設けられる遊技パネル1100のパネル板1110Aを、透光性を有した不透明にしていることから、遊技者が遊技領域5a内を見た時に、パネル板1110Aの前面に焦点が合い易くなるため、パネル板1110Aを見るだけで自然と遊技領域5a内を流通している遊技球Bに焦点が合うこととなる。この際に、上述したように、外部等からの光や発光しているLED1130a等からの光によりパネル板1110Aが自光しているような状態となることから、遊技領域5a内を流通している遊技球Bが後方のパネル板1110Aからの光によりシルエットのように見せることができるため、遊技領域5a内を流通している遊技球Bを視認し易くすることができ、遊技球Bの動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、遊技球Bの打込強さの微妙な調整を行い易いものとしてすることができ、遊技球Bの打込操作を工夫するパチンコ機1本体の遊技を楽しませることができる。

40

50

【1831】

更に、遊技パネル1100のパネル板1110Aを、透光性を有した不透明で乳白色のもの（合成樹脂）としているため、パネル板を透明なものとした場合と比較して、グレードの低い合成樹脂を使用することができ、パチンコ機1にかかるコストを低減させることができる。

【1832】

また、パネル板1110Aを、透光性を有した不透明な乳白色としているため、本パチンコ機1に設けられている装飾体の色を相対的に目立たせて装飾体の装飾効果を強く発揮させることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることが可能な訴求力の高いパチンコ機1を提供することができると共に、パネル装飾基板1130のLED1130aや、遊技パネル1100の後方に設けられている装飾体等を発光装飾させた時に、その発光色のままで前方へ透過させることができ、色彩豊かな発光演出を遊技者に楽しませることができる。

10

【1833】

また、パネル板1110Aを、透光性を有した不透明で乳白色としているため、遊技パネル1100の後方に設けられた装飾体（例えば、裏前左装飾ユニット3120）等を前方（遊技者側）から視認不能とすることができる。そして、遊技パネル1100の後方に設けられた装飾体を発光装飾させると、装飾体からの光が透光性を有した遊技パネル1100（パネル板1110A）を通して前方へ透過するため、遊技パネル1100を部分的に発光装飾させることができると共に、後方に設けられている装飾体の存在を遊技者に気付かせることができる。また、遊技パネル1100の後方に設けられた装飾体を、パネル板1110Aを貫通している開口部1112の後方となる部位へ移動させると、当該開口部1112を通して装飾体を前方から視認可能とすることができ、装飾体が隠れたり出現したりする可動演出を遊技者に見せることができる。このように、多彩な発光演出や可動演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1834】

更に、透光性を有した不透明で乳白色のパネル板1110Aにより、パネル装飾基板1130のLED1130a等からの光を拡散させることができるため、遊技パネル1100をふんわりとした感じで柔らかく発光装飾させることができ、間接照明のような感じで遊技領域5a内を明るくすることができると共に、LED1130aによる眩しさを抑制させることができ、遊技者の目に優しいパチンコ機1を提供することができる。

30

【1835】

また、パネル装飾基板1130のLED1130a等により遊技パネル1100のパネル板1110Aを発光装飾させることができるため、例えば、LED1130aをパネル板1110Aの左側と右側に設け、夫々を独立して発光させることができるようにした上で、遊技の状況（進行）に応じて右側を発光させると、パネル板1110Aを介して遊技領域5a内の右部が明るくなるため、遊技者の関心を遊技領域5aの右部に向けさせることができ、遊技領域5aの右部へ遊技球Bを打込む（「右打ち」する）ように促すことができる。一方、左側を発光させると、パネル板1110Aを介して遊技領域5a内の左部が明るくなるため、遊技者の関心を遊技領域5aの左部に向けさせることができ、遊技領域5aの左部へ遊技球Bを打込む（「左打ち」する）ように促すことができる。このように、適宜位置のLED1130aを発光させることで、遊技パネル1100（パネル板1110A）の発光装飾が、「左打ち」や「右打ち」をアドバイスしていることを直感的に理解させることができ、遊技者に遊技球Bの打込操作を楽しませることができると共に、これまでのパチンコ機1にはない新感覚の発光演出により遊技者を楽しませることができる。

40

【1836】

また、遊技パネル1100を、板状のパネル板1110A（パネル板1110）と、パネル板1110Aよりも厚い枠状でパネル板1110Aの外周を保持しているパネルホルダ1120とで、構成するようにしているため、パネルホルダ1120の厚さを従来のパチ

50

ンコ機の遊技パネルと同じ厚さにした場合、前方に遊技領域 5 a が設けられるパネル板 1110A (パネル板 1110) の厚さを従来の遊技パネルよりも薄くすることができ、遊技パネル 1100 (パネル板 1110、パネル板 1110A) に使用される材料の量が少なくなることでパチンコ機 1 にかかるコストを低減させることができる。

【1837】

また、遊技パネル 1100 を、パネル板 1110 又はパネル板 1110A とパネルホルダ 1120 とで構成しているため、パネル板 1110A とパネルホルダ 1120 とを着脱可能としてパネルホルダ 1120 を共通の汎用部品することが可能となる。これにより、パネルホルダ 1120 を量産することで、パネルホルダ 1120 のコストを低減させることができる上に、機種毎に対応したパネル板 1110 又はパネル板 1110A を製造するよう

10

【1838】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によれば、保持部材 1060 における弾性爪 1062 を有する収容部 1061 に磁気センサ 1050 を収容した状態で、その弾性爪 1062 を磁気センサ 1050 に係止させることで、保持部材 1060 を介して磁気センサ 1050 を遊技盤 5 に設けることができる。また、弾性爪 1072a を有する保持容器 1072 に磁気センサ 1050 を収容した状態で、その弾性爪 1072a を保持部材 1071 の係止部 1071a に係止させることで、保持部材 1071 及び保持容器 1072 を介して磁気センサ 1050 を遊技盤 5 に設けることができる。この際に、保持部材 1060、保持部材 1071 及び保持容器 1072 を非磁性体としているため、遊技領域 5 a に磁石 1055 が近づけられた際に、保持部材 1060 等が磁石 1055 からの磁力線を引寄せしてしまうことを回避させることができ、磁気センサ 1050 を通過する磁力線の減少を防止することができる。従って、遊技領域 5 a に作用する磁気を検知し易くことができ、磁石 1055 を使用した不正行為を早期に検知することができると共に、磁気センサ 1050 による不審な磁気を検知を報知することで不正行為を思い止まらせることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

20

【1839】

また、上述したように、非磁性体からなる保持部材 1060、保持部材 1071 及び保持容器 1072 により磁石 1055 からの磁力線の引寄せを回避させて、磁気センサ 1050 を通過する磁力線の減少を防止することができるため、従来のパチンコ機よりも少ない数の磁気センサ 1050 により遊技領域 5 a に作用する磁気を効果的に検知することが可能となり、従来よりも磁気センサ 1050 の数を少なくすることができ、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

30

【1840】

また、収容部 1061 の弾性爪 1062 や保持容器 1072 の弾性爪 1072a を弾性変形させることで、保持部材 1060 や保持部材 1071 の係止部 1071a に対する磁気センサ 1050 の取付けや取外しを容易に行うことができるため、従来のパチンコ機のように、磁性体からなる金属製のネジを使用しなくても、弾性爪 1062 や弾性爪 1072a により磁気センサ 1050 を取付けることができると共に、パチンコ機 1 の組立にかかる手間を容易なものとすることができ、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

40

【1841】

更に、予め保持部材 1071 に複数の係止部 1071a を設けるようにし、磁気センサ 1050 を収容した保持容器 1072 の弾性爪 1072a を、適宜位置の係止部 1071a に係止させることで、磁気センサ 1050 を任意の位置に設けたり、位置を容易に変更したりすることができる。従って、磁気センサ 1050 の位置変更や増設を容易に行うことができるため、パチンコ機 1 のコストの増加を抑制しつつ設計変更や機種変更に対応することが可能なパチンコ機 1 を提供することができる。

【1842】

また、保持部材 1060 における突起 1063 により磁気センサ 1050 を収容部 106

50

1内へ付勢していることから、突起1063による付勢によって磁気センサ1050が細かく振動することを抑制することができるため、当該振動により磁気センサ1050に接続されているコネクタが外れたり接触不良が発生したりすることを低減させることができ、磁気センサ1050を確実に作動させることができる。

【1843】

また、磁気センサ1050を保持部材1060や保持部材1071及び保持容器1072により視認可能に保持していると共に、磁気センサ1050のセンサケース1053を透明としているため、透明なセンサケース1053を通してセンサ基板1052に実装されているセンサ本体1051を遊技者に見せることができる。この際に、センサ本体1051が実装されているセンサ基板1052の表面を白色としているため、色の異なる（例えば、黒色）センサ本体1051を目立たせることができる。従って、遊技者に対して磁気センサ1050がダミーでなく本物であることを強く認識させることができ、磁気センサ1050が見えることで磁石1055を使用した不正行為を行おうとする者に対して、不正行為の実行を躊躇させることができると共に、不正行為に対する抑止力を高めることができ、本パチンコ機1を設置する遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【1844】

また、透明なセンサケース1053を通してセンサ本体1051が見えても、普通の遊技者は、磁気センサ1050の存在に対してさして注意を払わないため、気になることはない。これに対して、不正行為を行おうとする者は、遊技領域5a内を注視するため、白色のセンサ基板1052と黒色のセンサ本体1051とのコントラストにより、磁気センサ1050が目につき易くなり、良く見えてしまう。従って、磁気センサ1050の存在に気付くことで、磁石を使用した不正行為の実行を躊躇させることができ、抑止力の高いパチンコ機1を提供することができる。

【1845】

更に、磁気センサ1050において、センサ本体1051が実装されているセンサ基板1052の表面を白色としているため、センサ基板1052を目立ち難くすることができる。従って、磁気センサ1050のセンサ基板1052が見えていても、通常の遊技者であれば気になることはなく、遊技領域5aの見栄えが悪くなることを回避させることができる。

【1846】

また、磁気センサ1050のセンサ本体1051を外部から見るができることから、センサ本体1051の破損の有無を外部から確認することができるため、パチンコ機1のメンテナンスにかかる手間を容易なものとしことができ、本パチンコ機1を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【1847】

また、磁気センサ1050を非磁性体からなる保持部材1060や、保持部材1071及び保持容器1072等を介して遊技盤5に設けるようにしているため、保持部材1060や保持部材1071を遊技盤5に取付ける時に、ネジのような磁性体を使用して取付けるようにする場合、保持部材1060や保持部材1071における遊技盤5に取付けられる部位を、磁気センサ1050から離れた位置、或いは、遊技領域5aにおける磁気の検知範囲外の位置、に設けることが可能となる。これにより、ネジ等の磁性体による影響を可及的に低減させることができるため、磁気センサ1050によって遊技領域5aに作用する磁気を確実に検知させることができ、磁石1055を使用した不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機1を提供することができる。

【1848】

更に、本実施形態のパチンコ機1によれば、遊技盤5における裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100では、導光板3110及び導光板3110の第二絵柄3112を発光表示させるためのLED3176が実装されている導光板下左装飾基板3174及び導光板下右装飾基板3175の前方に、裏前下演出ユニット3160における裏前下中装飾

10

20

30

40

50

基板 3 1 6 8、裏前下左内装飾基板 3 1 6 9、裏前下左外装飾基板 3 1 7 0、裏前下右内装飾基板 3 1 7 1、裏前下右外装飾基板 3 1 7 2 等に実装されている前方へ光を照射する LED により発光装飾可能な裏前下中装飾体 3 1 6 1、裏前下左内装飾体 3 1 6 3、裏前下左外装飾体 3 1 6 4、裏前下右内装飾体 3 1 6 5、裏前下右外装飾体 3 1 6 6 等を設けており、裏前下中装飾体 3 1 6 1 等の後方に、LED 3 1 7 6（導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5）を設けることで、裏前下中装飾体 3 1 6 1 等によって LED 3 1 7 6 を遊技者から見えなくする（隠す）ことができるため、遊技者に対して LED 3 1 7 6、つまり、導光板 3 1 1 0 の存在に気付かせ難くすることができる。このような状態で、LED 3 1 7 6 により導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 を発光表示させると共に、裏前下中装飾基板 3 1 6 8 等に実装されている LED の発光により裏前下中装飾体 3 1 6 1 等を発光装飾させると、LED 3 1 7 6 からの光は導光板 3 1 1 0 により前方へ反射された光であるのに対して、裏前下中装飾基板 3 1 6 8 等の LED からの光は直接前方へ照射された光であるため、導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 よりも発光装飾されている裏前下中装飾体 3 1 6 1 等の方を明るく輝かせることができ、遊技者の関心を裏前下中装飾体 3 1 6 1 等へ強く引付けさせることができる。そして、導光板 3 1 1 0 の発光表示されている第二絵柄 3 1 1 2 が、発光装飾されている裏前下中装飾体 3 1 6 1 等と接近した所定位置（若干上方の位置）から上方へ延びていることから、遊技者に対して導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 が、発光装飾されている裏前下中装飾体 3 1 6 1 等からの光を光源として発光表示されているように強く誤認させることができるため、これまでのパチンコ機では見たこともないような導光板 3 1 1 0 を用いた発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【1849】

また、導光板 3 1 1 0 の前方に導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5、及び裏前下中装飾体 3 1 6 1 等を設けていることから、導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5 に実装されている LED からの光が導光板 3 1 1 0 を照らして、透明な導光板 3 1 1 0 が遊技者から見えってしまうことを回避させることができるため、導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 等の発光表示による演出効果を十分に発揮させることができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機 1 を提供することができる。

【1850】

また、導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5 の前方に透光性を有する裏前下中装飾体 3 1 6 1 等を設けていることから、導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5 に実装されている LED を発光させると、裏前下中装飾体 3 1 6 1 等を発光装飾させることができるため、導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 等の発光表示による演出に加えて、裏前下中装飾体 3 1 6 1 等の発光装飾による演出も遊技者に見せることができ、多彩な演出により遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【1851】

更に、導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 を発光表示させると共に導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5 に実装されている LED を発光させると、上述したように、導光板下左装飾基板 3 1 7 4 及び導光板下右装飾基板 3 1 7 5 に実装されている LED により裏前下中装飾体 3 1 6 1 等が明るく輝くことで、遊技者の関心を発光装飾されている裏前下中装飾体 3 1 6 1 等に引付けさせることができると共に、裏前下中装飾体 3 1 6 1 に接近した上方の所定位置から上方へ延びている導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 により、遊技者の関心を裏前下中装飾体 3 1 6 1 等から導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 を介して、当該第二絵柄 3 1 1 2 が延びている上方の先へ向けさせることができる。従って、第二絵柄 3 1 1 2 が延びている上方の先には、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の一部、裏後上演出ユニット 3 2 0 0 における昇降する裏後上可動装飾体 3 2 1 0 等が設けられているため、導光板 3 1 1 0 の第二絵柄 3 1 1 2 が延びている先で、更なる演出（演出画像による演出、可動演出、等）が実行されるか否かによってワクワク・ドキ

ドキさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1852】

また、導光板3110の第二絵柄3112は、所定位置から上方へ延出している五つのライン3113を一組とした複数のライン群3114により構成した上で、各ライン3113を夫々独立して発光表示可能としていると共に、各ライン3113に対応するようにLED3176（第一LED3176a～第五LED3176e）を設けているため、LED群3177の第一LED3176a～第五LED3176eを順番に発光させることで、発光表示されるライン3113が変化して疑似的なアニメーションを見せることができる。そして、複数のライン3113の下端の位置（所定位置）に接近した下方の位置に裏前下中装飾体3161等を設けているため、導光板3110の第二絵柄3112が発光装飾されている裏前下中装飾体3161等からの光を光源として動いているように見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、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させて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1853】

更に、本実施形態のパチンコ機1によれば、第一始動口2002や第二始動口2004への遊技球Bの受入れによる始動条件の成立により特別抽選の抽選結果（特別抽選結果）が抽選されると、機能表示ユニット1400Aや機能表示ユニット1400Bにおいて、機能表示基板1402の複数のLED1401や機能表示基板1411の左用LED1411a及び右用LED1411bが点灯・点滅することにより特別図柄が変動表示された後に、特別抽選結果を示唆する特別図柄が、複数のLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bの点灯・消灯による組合せによって表示される。この際に、複数のLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bからの光が、夫々独立して前方に放射させるリフレクタ前1405の複数の表示孔1405aやリフレクタ前1414の複数の表示孔1414aによって、一部を遊技者の一方の目にのみ放射するようにしていると共に、残りの少なくとも一部を遊技者の他方の目に見にのみ放射するようにしていることから、遊技者の両目で同時に見ることにより、全てのLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bからの光を見ることができ、複数のLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bの点灯や消灯等を良好な状態で視認することが可能となり、複数のLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bによる特別図柄を明確に視認させることができ、複数のLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bによる表示機能を遜色なく発揮させることができる。

20

30

【1854】

そして、複数のLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411b（機能表示ユニット1400Aや機能表示ユニット1400B）をデジカメや携帯電話のカメラにより撮影すると、上述したように、遊技者の両目で見たときに全てのLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bからの光が見えるようにしているため、単眼のカメラでは両目のうちの片方しか撮影することはできず、全てのLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bの発光状況を正確に撮影することを困難なものとすることができる。従って、複数のLED1401や左用LED1411a及び右用LED1411bの発光状況を正確に写すことができないため、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）の発生する特別図柄が表示されているか否かを簡単に判別できなくすることができ、特別抽選の抽選結果を示唆する演出を最後まで楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

40

【1855】

また、機能表示ユニット1400Aでは、リフレクタ前1405の複数の表示孔1405aの一部を遊技者の一方の目の位置へ向けて前後方向に対して傾斜させると共に、残りを遊技者の他方の目の位置へ向けて前後方向に対して傾斜させたものと前後方向へ真直ぐに向けるようにしている。これにより、上記と同様の作用効果に加えて、表示孔1405a

50

の傾斜により、本パチンコ機 1 の前方に着座している以外の遊技者からは、全ての L E D 1 4 0 1 からの光を良好な状態で見え難くすることができるため、他の遊技者に対して、遊技状況を把握され難くすることが可能となり、他の遊技者から覗き込まれるようなことを低減させることができ、他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を楽しませることができる。

【1856】

また、機能表示ユニット 1 4 0 0 B では、機能表示基板 1 4 1 1 に実装されている複数の左用 L E D 1 4 1 1 a と複数の右用 L E D 1 4 1 1 b とを、左右方向へ所定距離（40 mm～80 mm）離間させた上で、それらの前方に複数の表示孔 1 4 1 4 a を有するリフレクタ前 1 4 1 4 を設けているため、上記と同様の作用効果を奏することができる他に、各表示孔 1 4 1 4 a を前後方向へ真直ぐに向けていることから、複数の表示孔 1 4 1 4 a を型成形する時の型抜きが容易なものとなり、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

10

【1857】

更に、機能表示ユニット 1 4 0 0 C では、機能表示基板 1 4 2 1 に実装されている複数の L E D 1 4 2 1 a からの光は、透明な導光板 1 4 2 3 を通して遊技者側から見えるため、複数の L E D 1 4 2 1 a による特別図柄を良好な状態で遊技者に見せることができる。この際に、不可視光 L E D 1 4 2 4 a から不可視光を導光板 1 4 2 3 の側面に照射すると、側面から入射された不可視光が導光板 1 4 2 3 から前方の遊技者側へ放射されることとなるが、導光板 1 4 2 3 から放射される不可視光を遊技者が見ることはできないため、導光板 1 4 2 3 を通して複数の L E D 1 4 2 1 a による特別図柄を明確に視認させることができ、複数の L E D 1 4 2 1 a による表示機能を遜色なく発揮させることができる。そして、不可視光 L E D 1 4 2 4 a を発光させている状態で、前方からデジカメ等により撮影すると、デジカメ等の機種によっては導光板 1 4 2 3 から前方へ放射されている不可視光が写ることとなるため、導光板 1 4 2 3 が明るく光って写ることで後方に設けられている複数の L E D 1 4 2 1 a からの光が写り難くなり、複数の L E D 1 4 2 1 a の発光状況を判別し難くすることができ、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。

20

【1858】

また、機能表示ユニット 1 4 0 0 等において、主制御基板 1 3 1 0 により、特別図柄が点灯していることを遊技者が認識可能な速度で複数の L E D を点滅させるようにしても良い。これにより、主制御基板 1 3 1 0 により機能表示ユニット 1 4 0 0 の複数の L E D を所定の速度で点滅させていても遊技者からは点灯しているように見えるため、複数の L E D による特別図柄の表示を明確に見せることができ、複数の L E D による表示機能を十分に発揮させることができる。そして、主制御基板 1 3 1 0 により所定の速度で点滅させている L E D をデジカメ等で撮影すると、シャッタースピードによっては L E D が点灯しているのに消灯しているように写ることとなるため、同じ状況（状態）に見える複数の L E D を撮影しても、シャッターを切るタイミングによって L E D が点灯して写っていたり消灯して写っていたりすることとなり、複数の L E D の発光状況を判別し難くすることができ、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。なお、主制御基板 1 3 1 0 により L E D を点滅させる所定の速度としては、30 Hz～100 Hz の範囲内が望ましく、これよりも点滅速度が遅いと、L E D が点灯しているように見えなくなり特別図柄が変動しているように点滅して見えてしまうためであり、これよりも点滅速度が早いと、撮影した時に点灯した状態で写るためである。

30

40

【1859】

また、機能表示ユニット 1 4 0 0 等に接近して、機能表示ユニット 1 4 0 0 等の L E D よりも高輝度の光を前方へ照射可能な高輝度の L E D を設けるようにしても良い。これにより、機能表示ユニット 1 4 0 0 等に接近して設けられている高輝度の L E D を発光させると、その L E D からの輝度の高い光により眩しく感じるものの、遊技者（人間）の明るさを感じるダイナミックレンジが広いことから、眩しいながらも機能表示ユニット 1 4 0 0

50

等のLEDからの光も見ることができるため、機能表示ユニット1400等において表示されている特別図柄を認識させることができ、機能表示ユニット1400等による表示機能を遜色なく発揮させることができる。そして、高輝度のLEDを発光させている状態で機能表示ユニット1400等をデジカメ等で撮影すると、デジカメ等では、明るさに対するダイナミックレンジが人間よりも狭いため、高輝度のLEDからの光によりハレーションが発生し、当該LEDの付近が白飛びすることで、機能表示ユニット1400等の一部を写らなくすることができる。従って、機能表示ユニット1400等における複数のLEDの発光状況を不明確にすることができ、上述と同様の作用効果を奏するパチンコ機1を具現化することができる。

【1860】

更に、本実施形態のパチンコ機1によれば、遊技盤5Aにおいて、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3100の裏前左装飾ユニット3120の複数の装飾体（裏前左第一装飾体3124、裏前左第二装飾体3125、裏前左第三装飾体3126、及び裏前左装飾体ベース3127）における夫々の装飾部（裏前左ロゴ装飾部3121、裏前左上ロゴ装飾部3122及び裏前左サブ装飾部3123）を、の発光手段（裏前左装飾基板3128等）に実装されているLEDにより発光装飾させていない通常の状態では、裏前左装飾ユニット3120の前方に設けられている透光性を有する不透明で白色系のパネル板1110Aによって、裏前左装飾ユニット3120の裏前左上ロゴ装飾部3122等を見えなくして認識し辛くすることができ、遊技者に対して裏前左上ロゴ装飾部3122等の存在に気付かせ難くすることができると共に、白色系の色により遊技パネル1100のパネル板1110Aを明るく見せることができ、本パチンコ機1を目立たせることができる。

【1861】

そして、遊技の進行に応じて裏前左装飾ユニット3120の複数のLEDにより夫々の裏前左上ロゴ装飾部3122等を適宜発光装飾させると、発光装飾された裏前左上ロゴ装飾部3122等の光が、透光性を有するパネル板1110Aを通して前方へ照射されることとなり、裏前左上ロゴ装飾部3122等の発光装飾が白色のパネル板1110Aに映ることとなるため、パネル板1110Aを介して裏前左上ロゴ装飾部3122等の発光装飾を遊技者に見せることができ、遊技者に裏前左上ロゴ装飾部3122等の発光装飾を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。また、裏前左装飾ユニット3120の裏前左上ロゴ装飾部3122等を発光装飾させることで、遊技者に対して存在を予見できなかった裏前左上ロゴ装飾部3122等の存在に気付かせることができるため、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者にチャンスが到来したと強く思わせることができると共に、演出効果の高い発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1862】

また、透光性を有する不透明なパネル板1110Aの色を白色系としているため、後方に設けられている裏前左装飾ユニット3120の複数の装飾体（裏前左第一装飾体3124、裏前左第二装飾体3125、裏前左第三装飾体3126、及び裏前左装飾体ベース3127）の夫々の装飾部（第一表左ロゴ装飾部3124c、第一裏左ロゴ装飾部3124d、第一左上ロゴ装飾部3124e、第一左サブ装飾部3124f、第二裏左ロゴ装飾部3125d、第二左上ロゴ装飾部3125e、第二左サブ装飾部3125f、第三裏左ロゴ装飾部3126d、第三左上ロゴ装飾部3126e、第三左サブ装飾部3126f、ベース左上ロゴ装飾部3127d）において発光装飾されている発光色を、その色のままでパネル板1110Aを介して遊技者に見せることができ、様々な色による発光演出を遊技者に見せることができると共に、多彩な発光演出により遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【1863】

また、互いに関連した形状の装飾部（「第一表左ロゴ装飾部3124c、第一裏左ロゴ装飾部3124d、第二裏左ロゴ装飾部3125d、第三裏左ロゴ装飾部3126d」、「第一左上ロゴ装飾部3124e、第二左上ロゴ装飾部3125e、第三左上ロゴ装飾部3

1 2 6 e、ベース左上ロゴ装飾部 3 1 2 7 d」、「第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f、第二左サブ装飾部 3 1 2 5 f、第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f」) が設けられている複数の装飾体 (裏前左第一装飾体 3 1 2 4、裏前左第二装飾体 3 1 2 5、裏前左第三装飾体 3 1 2 6、及び裏前左装飾体ベース 3 1 2 7) を前後方向へ重ねていると共に、発光手段 (裏前左装飾基板 3 1 2 8、裏前左上装飾基板 3 1 2 9、裏前左下装飾基板 3 1 3 0、の LED) により各装飾部を夫々独立して発光装飾できるようにしていることから、夫々の装飾部の前後方向の位置が異なっているため、夫々の装飾部を発光装飾させると、奥行感のある発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 8 6 4】

また、複数の装飾体 (裏前左第一装飾体 3 1 2 4、裏前左第二装飾体 3 1 2 5、裏前左第三装飾体 3 1 2 6、及び裏前左装飾体ベース 3 1 2 7) の夫々に互いに関連した装飾部 (「第一表左ロゴ装飾部 3 1 2 4 c、第一裏左ロゴ装飾部 3 1 2 4 d、第二裏左ロゴ装飾部 3 1 2 5 d、第三裏左ロゴ装飾部 3 1 2 6 d」、「第一左上ロゴ装飾部 3 1 2 4 e、第二左上ロゴ装飾部 3 1 2 5 e、第三左上ロゴ装飾部 3 1 2 6 e、ベース左上ロゴ装飾部 3 1 2 7 d」、「第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f、第二左サブ装飾部 3 1 2 5 f、第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f」) を設けているため、発光手段 (裏前左装飾基板 3 1 2 8、裏前左上装飾基板 3 1 2 9、裏前左下装飾基板 3 1 3 0、の LED) により適宜の順番で装飾部を発光装飾させることで、動きのある発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかとと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 8 6 5】

更に、複数の装飾体 (裏前左第一装飾体 3 1 2 4、裏前左第二装飾体 3 1 2 5、裏前左第三装飾体 3 1 2 6、及び裏前左装飾体ベース 3 1 2 7) の夫々に設けられている装飾部 (「第一表左ロゴ装飾部 3 1 2 4 c、第一裏左ロゴ装飾部 3 1 2 4 d、第二裏左ロゴ装飾部 3 1 2 5 d、第三裏左ロゴ装飾部 3 1 2 6 d」、「第一左上ロゴ装飾部 3 1 2 4 e、第二左上ロゴ装飾部 3 1 2 5 e、第三左上ロゴ装飾部 3 1 2 6 e、ベース左上ロゴ装飾部 3 1 2 7 d」、「第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f、第二左サブ装飾部 3 1 2 5 f、第三左サブ装飾部 3 1 2 6 f」) を、発光手段 (裏前左装飾基板 3 1 2 8、裏前左上装飾基板 3 1 2 9、裏前左下装飾基板 3 1 3 0、の LED) によって夫々を独立して発光装飾させることができようしているため、発光装飾させる装飾部を適宜組合せることにより多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。また、夫々の装飾部を独立して発光装飾させることができるため、遊技の進行に応じて発光装飾させる装飾部の組合せにより、遊技者が有利となる有利遊技状態 (例えば、「大当たり」遊技状態) が発生する期待度を遊技者に示唆させることができる。

【1 8 6 6】

また、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 の夫々の装飾体 (裏前左第一装飾体 3 1 2 4、裏前左第二装飾体 3 1 2 5、裏前左第三装飾体 3 1 2 6、及び裏前左装飾体ベース 3 1 2 7) において、互いに異なる位置に設けられている装飾部 (裏前左ロゴ装飾部 3 1 2 1、裏前左上ロゴ装飾部 3 1 2 2 及び裏前左サブ装飾部 3 1 2 3) 同士の間、遮光部 (区切装飾部 3 1 2 4 a、区切装飾部 3 1 2 5 c、区切装飾部 3 1 2 6 c) を設けているため、一方の装飾部を発光装飾させるための光を、遮光部により他方の装飾部へ照射されることを遮って他方の装飾部が発光装飾することを防止することができ、一方 (所望) の装飾部のみを発光装飾させることができる。従って、一つの装飾体に設けられている複数の装飾部を、夫々独立して発光装飾させることができるため、遊技の進行に応じて適宜の装飾部を発光装飾させることで、多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【1 8 6 7】

また、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 の夫々の装飾体 (裏前左第一装飾体 3 1 2 4、裏前左

10

20

30

40

50

第二装飾体 3 1 2 5、裏前左第三装飾体 3 1 2 6、及び裏前左装飾体ベース 3 1 2 7) において、複数の装飾部(裏前左口ゴ装飾部 3 1 2 1、裏前左上口ゴ装飾部 3 1 2 2 及び裏前左サブ装飾部 3 1 2 3)を互いに異なる位置に設けると共に、それらの間に遮光部(区切装飾部 3 1 2 4 a、区切装飾部 3 1 2 5 c、区切装飾部 3 1 2 6 c)を設けることにより夫々を独立して発光装飾できるようにしているため、装飾体における夫々の装飾部を全く異なる態様の装飾とすることにより、遊技の進行に応じて異なる態様の発光装飾を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、発光演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【1868】

更に、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 の夫々の装飾体(裏前左第一装飾体 3 1 2 4、裏前左第二装飾体 3 1 2 5、裏前左第三装飾体 3 1 2 6、及び裏前左装飾体ベース 3 1 2 7)において、複数の装飾部(裏前左口ゴ装飾部 3 1 2 1、裏前左上口ゴ装飾部 3 1 2 2 及び裏前左サブ装飾部 3 1 2 3)の間に、孔状の遮光部(区切装飾部 3 1 2 4 a、区切装飾部 3 1 2 5 c、区切装飾部 3 1 2 6 c)を設けていることから、一方の装飾部を発光装飾させるための光が、遮光部の一部から外部へ放射されることとなるため、遮光部の一部を発光装飾させることができる。従って、遮光部を所定の形状に形成することで、装飾部の発光装飾に加えて遮光部の発光装飾も遊技者に見せることができ、より多彩な発光演出を行うことができる。

【1869】

また、裏前左装飾ユニット 3 1 2 0 の裏前左第一装飾体 3 1 2 4 において、所定の形状で前後に貫通している貫通装飾部 3 1 2 4 b を有するようにしていることから、遊技の進行に応じて装飾部(第一表左口ゴ装飾部 3 1 2 4 c、第一裏左口ゴ装飾部 3 1 2 4 d、第一左上口ゴ装飾部 3 1 2 4 e、第一左サブ装飾部 3 1 2 4 f)を発光装飾させると、貫通装飾部 3 1 2 4 b の周面が発光装飾することとなるため、装飾部の発光装飾に加えて貫通装飾部 3 1 2 4 b の発光装飾も遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1870】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 の特徴的な作用効果について説明する。ここでは、本実施形態における装飾体 1804、装飾体 1805、装飾体 1806、装飾体 1807 L 及び装飾体 1807 R、装飾体 1808、装飾体 1809、ゲートシール 2811 が装飾体に、本実施形態における糊面 1804 b が糊面に、本実施形態における第一部材 1823、第一部材 1824、第一部材 1825、第一部材左 1826 L 及び第一部材右 1826 R、第一部材 1827、第一部材 1828、ゲート本体 2810 が台座部材に、本実施形態における平板部 1823 a、平板部 1824 a、平板部 1825 a、平板部 1826 a、平板部 1827 a、平板部 1828 a、前板部 2810 a が平板部に、夫々相当している。また、本実施形態における取付凹部 1823 b、取付凹部 1824 b、取付凹部 1825 b、取付凹部 1826 b、取付凹部 1827 b、取付凹部 1828 b、貼付凹部 2810 b が取付凹部に、本実施形態における分離孔 1823 c、分離孔 1827 c、分離孔 1828 c、分離孔 2810 d が分離孔に、本実施形態における誤貼付防止部 1823 e、誤貼付防止部 1824 c、誤貼付防止部 1825 c、誤貼付防止部 1826 c、誤貼付防止部 1827 d、誤貼付防止部 1828 d、誤貼付防止部 2810 c が誤貼付防止部に、夫々相当している。更に、本実施形態における第一部材 1823 の当て面、第一部材 1824 の当て面、第一部材 1825 の当て面、装飾体左 1807 L 及び装飾体右 1807 R の当て面、第一部材 1827 の当て面、第一部材 1828 の当て面、ゲート本体 2810 の当て面が、位置決部に相当している。そして、ここから段落 [1875] までは、装飾体を装飾体 1804、台座部材を第一部材 1823、平板部を平板部 1823 a、取付凹部を取付凹部 1823 b、分離孔を分離孔 1823 c、誤貼付防止部を誤貼付防止部 1823 e、位置決部を第一部材 1823 の当て面(誤貼付防止部 1823 e)、のように夫々を代表として説明し、他の本発明に対応している構成(部材)については同様の作用

10

20

30

40

50

効果を奏することから、ここでの説明は省略する。

【1871】

本実施形態のパチンコ機1によれば、第一部材1823には、装飾体1804が貼り付けられる取付凹部1823bの周壁の一部を、第一部材1823の当て面（誤貼付防止部1823e）としているため、第一部材1823における平板部1823aの取付凹部1823bに装飾体1804を貼り付ける際に、装飾体1804の隣接している二辺を、取付凹部1823bの周壁部における第一部材1823の当て面（誤貼付防止部1823e）とされている部位に当接させて位置を合わせて貼り付けることにより、第一部材1823に対して装飾体1804を位置決めすることができ、装飾体1804の位置決め作業を容易なものとすることができると共に、装飾体1804を正規の位置に正確に貼り付けることができる。従って、第一部材1823の当て面（誤貼付防止部1823e）により第一部材1823に対して装飾体1804が傾いたりズレたりした状態で貼り付けられることを低減させることができることから、装飾体1804及び第一部材1823の見栄えが悪くなることを抑制させることができるため、装飾体1804による装飾効果を確実に発揮させることができ、パチンコ機1の見栄えを良くして遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1872】

また、第一部材1823の当て面（誤貼付防止部1823e）により装飾体1804を正規の位置に正確に貼り付けることができるため、装飾体1804を正しい位置に貼り付け易くすることができ、装飾体1804の貼り付けの失敗を低減させてパチンコ機1にかかるコストの増加を抑制することができる。

20

【1873】

更に、装飾体1804を非対称形状としているため、装飾体1804の向きを間違え難くすることができ、第一部材1823の平板部1823aに対して装飾体1804を正しい向きに貼り付けさせて、装飾体1804による装飾効果を確実に発揮させることができる。

【1874】

また、第一部材1823における取付凹部1823bの周壁から突出している誤貼付防止部1823eを設けていることから、装飾体1804を正しくない向きで貼り付けると、誤貼付防止部1823eの部位において、装飾体1804が捲れ上がった状態となるため、装飾体1804の貼り付け向きを間違えていることを認識させることができ、装飾体1804を正しい向きに貼り直させて、装飾体1804による装飾効果を確実に発揮させることができる。

30

【1875】

また、第一部材1823における装飾体1804が貼り付けられる取付凹部1823bにおいて平板部1823aを貫通している分離孔1823cを設けているため、第一部材1823の裏側から分離孔1823cに棒状部材を挿入し、その先端により装飾体1804の裏面を押圧すると、糊面1804bの粘着力に抗して第一部材1823の平板部1823aから装飾体1804の一部が表側へ持ち上がることとなり、装飾体1804の当該部位を引っ張ることで平板部1823aから取外すことができ、装飾体1804を容易に剥がすことができる。

40

【1876】

更に、本実施形態のパチンコ機1によれば、第一部材1823における平板部1823aの取付凹部1823bに、所定の装飾が施されている装飾体1804を貼り付けているため、当該装飾体1804により第一部材1823の見栄えを良くすることができると共に、第一部材1823により装飾体1804を支持することができる。また、装飾体1804が貼り付けられる取付凹部1823bを、平板部1823aの表面から凹ませていることから、取付凹部1823bに装飾体1804を貼り付けると、第一部材1823の平板部1823aにおける取付凹部1823bの周囲の部分が装飾体1804の周囲を囲んでいる状態となるため、当該部位により縁取りされることで装飾体1804を引き立たせることができ、装飾体1804の装飾による装飾効果を発揮させ易くしてパチンコ機1の見

50

栄えを良くすることができる。

【1877】

また、平板部1823aの取付凹部1823bに貼り付けている装飾体1804の糊面1804bが、装飾体1804の周縁の帯枠状の部位と帯枠状の部位を斜めに横切る帯状の部位とからなる特定部位にのみ設けられており、裏面の全面に設けられていないため、従来と比較して貼付強度が弱いものとなっている。そのため、第一部材1823の裏側から分離孔1823cに棒状部材を挿入し、その先端により装飾体1804の裏面を押圧すると、比較的弱い力でも糊面1804bの粘着力に抗して第一部材1823の平板部1823aから装飾体1804を取外すことができると共に、装飾体1804自体の強度が弱くても装飾体1804が途中で破れることなく取外すことができ、装飾体1804の取外作業の作業性を向上させることができる。

10

【1878】

また、上記のようなことから、パチンコ機1の製造時において、装飾体1804を第一部材1823の平板部1823aに対して正しく貼り付けることができなかった場合、第一部材1823の裏側から分離孔1823cに棒状部材を通し、その先端により装飾体1804を裏側から押圧することで、平板部1823aから装飾体1804を容易に取外すことができるため、装飾体1804を容易に貼り付け直すことができる。また、第一部材1823をパチンコ機1から取外した状態で、第一部材1823の裏側から分離孔1823cに棒状部材を通し、その先端により装飾体1804を裏側から押圧することで、第一部材1823の平板部1823aから装飾体1804を容易に取外すことができるため、機種変更に伴う装飾体1804の取替作業を容易なものとすることができる。更に、上述したように、分離孔1823cを使用して装飾体1804を平板部1823aから容易に取外すことができるため、パチンコ機1の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、パチンコ機1の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

20

【1879】

更に、第一部材1823の分離孔1823cを、装飾体1804の糊面1804bと接触しない位置に設けているため、糊面1804bの全面を第一部材1823の平板部1823aに貼り付けることができる。従って、装飾体1804の一部（特定部位）にのみ糊面1804bを設けることで、従来よりも貼付強度が低下することとなるが、糊面1804bの全体が平板部1823aに貼り付けられるため、糊面1804bに分離孔1823cがかかることで貼付強度が必要以上に低下してしまうことを回避させることができ、装飾体1804の貼付強度を十分に維持して良好な状態で平板部1823aに貼り付けることができる。

30

【1880】

また、装飾体1804の糊面1804bを、周縁の帯枠状の部位と斜めに横切る帯状の部位（対角線上の部位）とに設けているため、糊面1804bの帯枠状の部位により装飾体1804の周縁を平板部1823aに貼り付けることができるため、装飾体1804の周縁を平板部1823aから浮き上がらないようにすることができ、周縁を起点にして装飾体1804を剥がれ難くすることができる。また、糊面1804bの斜めに横切るような帯状の部位により、装飾体1804の中央に近い部位を平板部1823aに貼り付けることができるため、温度や湿度のような環境の変化により、第一部材1823と装飾体1804との間の収縮差が大きくなっても、装飾体1804が膨らんだり皺が入ったりすることを低減させることができ、装飾体1804の見栄えの悪化を防止することができる。従って、装飾体1804による装飾効果を確実に発揮させることができると共に、より大きな装飾体1804を良好な状態で平板部1823aに貼り付けることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機1を提供することができる。

40

【1881】

更に、糊面1804bを装飾体1804の周縁に設けていることから、装飾体1804及び第一部材1823を、透光性を有するものとすると共に、第一部材1823の裏側に装飾体1804側へ光を照射するLEDのような光源を設けるようにする場合、帯枠状の糊

50

面 1804b が光源からの光の妨げとならない部位に位置することとなり、糊面 1804b による光の拡散や減衰によって装飾体 1804 の発光装飾等の見栄えの悪化を低減させることができるため、装飾体 1804 を良好な状態で発光装飾させたり、装飾体 1804 及び第一部材 1823 を通して良好な状態で光源を視認させたりすることができ、演出効果や表示効果の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【1882】

また、第一部材 1823 における平板部 1823a の取付凹部 1823b に分離孔 1823c を設けているため、取付凹部 1823b に装飾体 1804 を貼り付けることにより表側から分離孔 1823c を見え難くしたり隠したりすることができ、分離孔 1823c による見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔 1823c の存在に気付かせ難くすることができ、分離孔 1823c を利用した不正行為を画策させ難くすることができる。

10

【1883】

また、分離孔 1823c を、装飾体 1804 の周縁に接近している部位に設けていることから、第一部材 1823 の裏側から分離孔 1823c に棒状部材を挿入して、装飾体 1804 の裏面を押圧すると、装飾体 1804 における棒状部材により押圧される部位が、装飾体 1804 の周縁に接近しているため、棒状部材が当接している部位から辺縁側が浮き易くなり、貼り付けられている装飾体 1804 をより取外し易くすることができる。

【1884】

更に、分離孔 1823c を、装飾体 1804 の周縁に接近している部位に設けているため、第一部材 1823 の裏側から分離孔 1823c を介して棒状部材により装飾体 1804 を押圧すると、上述したように、装飾体 1804 の棒状部材が当接している部位から辺縁側が平板部 1823a から浮き上がることとなるため、装飾体 1804 の浮き上がった部位を把持して引っ張ることで、平板部 1823a から装飾体 1804 を捲るようにして簡単に取外すことができる。

20

【1885】

また、分離孔 1823c を、直径が 2mm～6mm の円が接することが可能な大きさに設けるようにしているため、上記と同様の作用効果に加えて、分離孔 1823c の大きさの上限を設けていることから、分離孔 1823c の存在により装飾体 1804 における糊面の大きさが必要よりも小さくなることを回避させることができ、平板部 1823a に対する所望の貼付強度を維持することができる。

30

【1886】

また、上記のように、装飾体 1804 が貼り付けられる取付凹部 1823b を、平板部 1823a から凹ませているため、平板部 1823a と取付凹部 1823b との境の部位をガイドにして装飾体 1804 を貼り付けることにより、装飾体 1804 を正しい位置に貼り付け易くすることができ、装飾体 1804 の貼り付けの失敗を低減させてパチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制することができる。

【1887】

また、平板部から凹んだ取付凹部 1823b に装飾体 1804 を貼り付けるようにしていることから、装飾体 1804 を表側から取外すために装飾体 1804 と取付凹部 1823b の底面との間にマイナスドライバのような工具を挿入しようとしても、凹んでいる取付凹部 1823b の周縁の壁部により工具の挿入が阻まれることとなるが、第一部材 1823 の分離孔 1823c を、装飾体 1804 により被覆される部位に設けるようにしていることから、装飾体 1804 が貼り付けられる取付凹部 1823b に分離孔 1823c が設けられることとなるため、上述したように、棒状部材を裏側から分離孔 1823c に挿入して装飾体 1804 を表側へ押圧することで、凹んでいる取付凹部 1823b から装飾体 1804 を容易に取外すことができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

40

【1888】

更に、従来の技術（パチンコ機）では、シールを剥がすための孔が、パチンコ機（遊技盤）の後側まで貫通しているため、ピアノ線のような線状の工具を、当該孔を介して遊技球

50

Bの通路や信号線等に到達させることが可能となり、不正行為が行われ易くなる問題があった。そこで、第一部材1823の裏側に分離孔1823cを閉鎖可能な第二部材(図181の第二部材1841、第二部材1842、等を参照)を設けることが望ましい。これにより、パチンコ機1に組立てられている状態では、第二部材によって、分離孔1823cの裏側を外部から閉鎖しているため、従来のパチンコ機のように遊技盤の反対側まで通るような孔を貫通させておらず、当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具が遊技盤5内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【1889】

また、上記のように第一部材1823の裏側に分離孔1823cを閉鎖する第二部材(図181の第二部材1841、第二部材1842、等を参照)を設ける場合、不正工具を、表側から装飾体1804を貫いて分離孔1823cに挿通させても、不正工具の先端が第二部材に当接することとなり、第二部材の外部(遊技盤5内)への挿入(侵入)を遮断することができるため、分離孔1823cを通した表側からの遊技盤5内への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができると共に、不正工具が装飾体1804を貫くことで装飾体1804に痕跡が残るため、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の高いパチンコ機1を提供することができる。

【1890】

更に、本実施形態のパチンコ機1によれば、本体枠4における遊技盤5の下方となる基板ユニット700に設けられているベースユニット710の第一球経路701及び第二球経路702において、遊技盤5から放出された遊技球Bが詰まった場合、前ベース711の解消口711bを閉鎖している防犯カバー714を開き、複数の切欠部713qのうち解消口711bの上方の切欠部713qからマイナスドライバのような棒状の工具を挿入して、詰まっている遊技球Bを突くことで遊技球Bを崩して詰りを容易に解消させることができる。その後、解消口711bを防犯カバー714で閉鎖することにより、解消口711b及び切欠部713qからピアノ線のような線状の不正工具が第一球経路701や第二球経路702に挿入されることを防犯カバー714により阻止することができる。仮に、切欠部713q、又は第一球経路701や第二球経路702の出口から、第一球経路701や第二球経路702に不正工具が挿入された場合、その先端を第一球経路701及び第二球経路702の入口(前ベース711の球受口711a)から遊技盤5へ延出させるために、不正工具の先端を第一球経路701や第二球経路702の内面に接触させながら移動させようとしても、第一球経路701及び第二球経路702の天井から下方へ延出している複数の阻害リブ713oの何れかに当接すると、阻害リブ713oにより不正工具の移動を阻害することができる。このように、防犯カバー714や複数の阻害リブ713oにより、第一球経路701や第二球経路702を介した遊技盤5への不正行為を阻止することができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機1を提供することができる。

【1891】

また、ベースユニット710を透明に形成しているため、第一球経路701や第二球経路702において遊技球Bの詰りが発生した時に、外部から見るだけで、球詰りの発生している場所を簡単に認識することができ、解消作業を容易なものとして遊技ホール側のメンテナンスの負担を軽減させることができる。

【1892】

また、ベースユニット710では遊技球Bを排出する排出通路を独立した第一球経路701及び第二球経路702により構成していることから、遊技盤5から短時間に多くの遊技球Bが放出された時に、それらの遊技球Bを各第一球経路701及び第二球経路702に分配して排出させることが可能となるため、一つの第一球経路701又は第二球経路702に多くの遊技球Bが集中してしまうことを低減させることができ、遊技球Bの集中によって球詰りが発生し易くなることを回避させることができると共に、遊技盤5から放出された多くの遊技球Bを速やかに遊技ホールの島設備側(アウト受部、バケツ、等)へ排出

10

20

30

40

50

させることができる。

【1893】

また、第一球センサ703及び第二球センサ704によって第一球経路701及び第二球経路702を流通している遊技球Bを検知することができることから、第一球経路701及び第二球経路702から排出された遊技球Bの数をカウントすることができるため、上流の遊技盤5においてカウントされた遊技球Bの数と比較することで、遊技盤5や第一球経路701及び第二球経路702に対する不正行為の有無を判定することができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機1を提供することができる。

【1894】

また、前後方向に独立した第一球経路701及び第二球経路702により排出通路を構成していることから、遊技盤5において、特典が付与される入賞口に受入れられた遊技球B（セーフ球）と、当該入賞口に受入れられなかった遊技球B（アウト球）とを、前後方向が異なる位置へ放出させるようにすることで、入賞口に受入れられた遊技球Bと、入賞口に受入れられなかった遊技球Bとを、互いに異なる第一球経路701及び第二球経路702を流通させて排出させることができる。そして、夫々の第一球経路701及び第二球経路702を流通している遊技球Bを一つずつ検知可能な第一球センサ703及び第二球センサ704を備えていることから、遊技盤5の外部において、入賞口に受入れられた遊技球B（セーフ球）の数と、入賞口に受入れられなかった遊技球B（アウト球）の数と、をカウントすることができるため、遊技盤5においてカウントされた遊技球B（セーフ球）の数と比較することで、遊技盤5の入賞口に対する不正行為の有無を判定することができ、遊技ホール側の負担を軽減させることが可能な不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機1を提供することができる。

【1895】

更に、ベースユニット710（球経路部材713）に設けられている第一球センサ703及び第二球センサ704により、遊技盤5から放出された遊技球Bの数をカウントすることができるため、遊技盤5に外部へ放出（排出）する遊技球Bの数をカウントするためのセンサや電子回路等を設ける必要が無く、遊技盤5にかかるコストを低減させることができる。

【1896】

また、解消口711bを開閉する防犯カバー714を、前ベース711にヒンジ回転可能に取付けているため、防犯カバー714により解消口711bを開いた状態としても、ヒンジ回転のヒンジ軸により防犯カバー714が前ベース711に取付けられている状態となる。従って、第一球経路701及び第二球経路702での遊技球Bの詰りを解消させるために、防犯カバー714を開いた状態としても、防犯カバー714が前ベース711に取り付いたままの状態となっているため、防犯カバー714を紛失し難くすることができる。

【1897】

また、防犯カバー714をベースユニット710の下面に設けるようにした上で、防犯カバー714を、ヒンジ回転可能に前ベース711に取付けると共に、防犯カバー714のヒンジ軸を防犯カバー714の前端側で左右右方（水平方向）に延びるように設けているため、第一球経路701及び第二球経路702での遊技球Bの詰りを解消させる時には、遊技ホールの島設備に取付けられている外枠2に対して本体枠4を前方へ開いた上で、防犯カバー714を開いて解消口711bに所定の工具を挿入して球詰りを解消させる。その後、防犯カバー714を閉じた後に本体枠4を外枠2に対して閉じることとなるが、この際に、防犯カバー714が開いていると、防犯カバー714の先端が外枠2（接触危惧物）に当接して本体枠4を閉じることができなくなるため、防犯カバー714の閉め忘れに気付かせることができ、防犯カバー714を閉じて解消口711bを確実に閉鎖させることができる。また、外枠2に対して本体枠4を閉じている時に、何らかの理由で防犯カバー714が開いた状態となっても、本体枠4を開ける際に、防犯カバー714が外枠2に当接することで、防犯カバー714が閉まる方向へ回転することとなるため、本体枠4

が開かなくなることはなく、本体枠4を良好に開くことができると共に、防犯カバー714等が破損してしまうことを防止することができる。

【1898】

更に、第一球経路701及び第二球経路702を形成している球経路部材713に複数の切欠部713qを設けているため、第一球経路701や第二球経路702に侵入したゴミや、遊技球Bに付着しているゴミを、切欠部713qを通して第一球経路701及び第二球経路702の下方へ排出させることができ、第一球経路701及び第二球経路702内のゴミを低減させることでゴミを起因とした遊技球Bの球詰りの発生を低減させることができ、本パチンコ機1を設置している遊技ホール側のメンテナンスの負担を軽減させることができる。

10

【1899】

また、複数の切欠部713qの一部を、球詰りを解消させる工具を挿入するための工具挿入口と兼用しているため、工具挿通口を別途に設ける必要が無く、パチンコ機1にかかる構成を簡単なものとしてことができ、コストの増加を抑制させることができると共に、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【1900】

また、ベースユニット710において、切欠部713qを通して落下してきたゴミが第一球センサ703や第二球センサ704にかからないようにしているため、ゴミの付着によって第一球センサ703や第二球センサ704に不具合が発生することを回避させることができ、第一球経路701や第二球経路702を流通している遊技球Bを確実に検知させることができる。

20

【1901】

更に、本実施形態のパチンコ機1によれば、遊技盤5における遊技球Bが流通する通路部（遊技領域5a、右下案内通路2530、ゲート2003、等）を形成している第一部材（前構成部材1000、前部材2531、ゲート本体2810、第一部材1821、第一部材1822、等）と第二部材（遊技パネル1100、センター台板2540、ゲートセンサ2801、第二部材1841、第二部材1842、等）とにおける第一部材の平板部（前構成部材1000の前面、平板部1821a、平板部1822a、前部材2531の前面、前板部2810a、等）の着接部（スペックシール貼付部1021、貼付凹部2531a、貼付凹部2810b、取付凹部1821b、取付凹部1822b、等）に、所定の装飾が施されている装飾体（スペックシール1020、右下案内通路装飾シール2532、ゲートシール2811、装飾体1801、装飾体1802、装飾体1803、等）を着接しているため、装飾体の装飾により第一部材の見栄えを良くすることができる。また、装飾体が着接される着接部を、平板部の一方側の面から凹ませていることから、着接部に装飾体を着接すると、第一部材の平板部における着接部の周囲の部分が装飾体の周囲を囲んでいる状態となるため、当該部位により縁取りされることで装飾体を引き立たせることができ、装飾体の装飾による装飾効果を発揮させ易くしてパチンコ機1の見栄えを良くすることができる。

30

【1902】

また、装飾体（スペックシール1020、右下案内通路装飾シール2532、ゲートシール2811、装飾体1801、装飾体1802、装飾体1803、等）が着接される着接部（スペックシール貼付部1021、貼付凹部2531a、貼付凹部2810b、取付凹部1821b、取付凹部1822b、等）を平板部（前構成部材1000の前面、平板部1821a、平板部1822a、前部材2531の前面、前板部2810a、等）から凹ませているため、平板部と着接部との境の部位をガイドにして装飾体を着接することにより、装飾体を正しい位置に着接させ易くすることができ、装飾体の着接の失敗を低減させてパチンコ機1にかかるコストの増加を抑制することができる。

40

【1903】

このパチンコ機1では、第一部材（前構成部材1000、前部材2531、ゲート本体2810、第一部材1821、第一部材1822、等）における平板部（前構成部材100

50

0の前面、平板部1821a、平板部1822a、前部材2531の前面、前板部2810a、等）から凹んだ着接部（スペックシール貼付部1021、貼付凹部2531a、貼付凹部2810b、取付凹部1821b、取付凹部1822b、等）に装飾体（スペックシール1020、右下案内通路装飾シール2532、ゲートシール2811、装飾体1801、装飾体1802、装飾体1803、等）を着接させるようにしていることから、装飾体を一方側から取外すために装飾体と着接部との間にマイナスドライバのような工具を挿入しようとしても、凹んでいる着接部の周縁の壁部により工具の挿入が阻まれることとなる。これに対して、第一部材の分離孔（分離孔1023、分離孔1821d、分離孔1822c、分離孔2531b、分離孔2810d、等）を、装飾体により一方側が閉鎖される部位に設けるようにしていることから、装飾体が着接される着接部に分離孔が設けられることとなるため、棒状部材を他方側から分離孔に挿入して装飾体を一方側へ押圧することで、着接部との着接を容易に解除することができ、凹んでいる着接部から装飾体を容易に取外すことができる。従って、パチンコ機1の製造時において、第一部材の平板部に対して正しく着接することができなかつた場合、第一部材の他方側から分離孔に棒状部材を通し、その先端により装飾体を他方側から押圧することで、平板部との着接を容易に解除することができるため、第一部材の平板部から装飾体を容易に取外すことができ、装飾体を着接し直すことができる。また、第一部材と第二部材とを離した状態で、第一部材の他方側から分離孔に棒状部材を通し、その先端により装飾体を他方側から押圧することで、第一部材の平板部との着接を容易に解除することができるため、平板部から装飾体を容易に取外すことができ、機種変更に伴う装飾体の取替作業を容易なものとすることができる。更に、上述したように、第一部材と第二部材とを離した状態では、分離孔を使用して装飾体を平板部から容易に取外すことができるため、パチンコ機1の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、パチンコ機1の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【1904】

また、第一部材（前構成部材1000、前部材2531、ゲート本体2810、第一部材1821、第一部材1822、等）の平板部（前構成部材1000の前面、平板部1821a、平板部1822a、前部材2531の前面、前板部2810a、等）に分離孔（分離孔1023、分離孔1821d、分離孔1822c、分離孔2531b、分離孔2810d、等）を設けているため、平板部に装飾体（スペックシール1020、右下案内通路装飾シール2532、ゲートシール2811、装飾体1801、装飾体1802、装飾体1803、等）を着接することにより一方側から分離孔を見え難くしたり隠したりすることができ、分離孔による見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔の存在に気付かせ難くすることができ、分離孔を通した不正行為を画策させ難くすることができる。

【1905】

そして、パチンコ機1に組立てられている状態では、装飾体（スペックシール1020、装飾体1801、装飾体1802、装飾体1803、等）が着接されている第一部材（前構成部材1000、第一部材1821、第一部材1822、等）の平板部（前構成部材1000の前面、平板部1821a、平板部1822a、等）の他方側から分離孔（分離孔1023、分離孔1821d、分離孔1822c、等）を囲むように延出部（挿通ピン1022、ボス部1821c、リブ1822d、等）を第二部材（遊技パネル1100、第二部材1841、第二部材1842、等）まで延出させて、第一部材の他方側に第二部材を取付けており、分離孔の他方側を延出部と第二部材の一方側の面とにより外部から遮断された閉鎖空間を形成しているため、延出部の外側や第二部材の他方側から分離孔へ不正工具が挿入されることを阻止することができると共に、従来のパチンコ機のように反対側まで通るような孔を貫通させておらず、当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具がパチンコ機1内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【1906】

また、第二部材（遊技パネル１１００、第二部材１８４１、第二部材１８４２、等）により分離孔（分離孔１０２３、分離孔１８２１ｄ、分離孔１８２２ｃ、等）の他方側を閉鎖空間としていることから、不正工具を、一方側から装飾体（スペックシール１０２０、装飾体１８０１、装飾体１８０２、装飾体１８０３、等）を貫いて分離孔に挿通させても、不正工具の先端が外部と遮断された閉鎖空間に挿入されることとなり、第一部材（前構成部材１０００、第一部材１８２１、第一部材１８２２、等）の延出部（挿通ピン１０２２、ボス部１８２１ｃ、リブ１８２２ｄ、等）や第二部材により通路部（遊技領域５ａ、等）側やパチンコ機１内への挿入（侵入）を遮断することができるため、分離孔を通した一方側からのパチンコ機１内への不正工具の侵入を阻止することができ、分離孔や通路部を介して不正行為が行われることを防止することができると共に、不正工具が装飾体を貫くことで装飾体に痕跡が残るため、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の高いパチンコ機１を提供することができる。

10

【１９０７】

また、第一部材１８２１の他方側から第二部材１８４１の位置決突起１８４１ｂを分離孔１８２１ｄに挿入することで、第一部材１８２１と第二部材１８４１とを互いに位置決めすることができるため、組立てにかかる手間を容易なものとすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。また、分離孔１８２１ｄに位置決突起１８４１ｂを挿入して第一部材１８２１と第二部材１８４１とを互いに位置決めすると、分離孔１８２１ｄの他方側を位置決突起１８４１ｂにより閉鎖することができるため、分離孔１８２１ｄ自体を上述した閉鎖空間とすることができ、上述と同様の作用効果を奏するパチンコ機１を提供することができる。

20

【１９０８】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技球Ｂが流通する通路部（遊技領域５ａ、右下案内通路２５３０、及びゲートセンサ２８０１の検知孔、等）を有している通路部材（遊技パネル１１００、センター台板２５４０、ゲートセンサ２８０１、等）の前側に設けられている前部材（前構成部材１０００、センター役物２５００の前部材２５３１、ゲート部材２８００のゲート本体２８１０、等）の前面となる被装飾部（スペックシール貼付部１０２１、貼付凹部２５３１ａ、貼付凹部２８１０ｂ、等）に、所定の装飾が施されている装飾体（スペックシール１０２０、右下案内通路装飾シール２５３２、ゲートシール２８１１、等）を着接しているため、装飾体の装飾により通路部材の見栄えを良くすることができる。また、装飾体が着接される被装飾部を、装飾体の前後方向の奥行きよりも後方へ凹ませていることから、被装飾部に装飾体を着接すると、前部材における被装飾部の周囲の部分が装飾体の前面よりも前方へ突出した状態となるため、前部材の前方へ突出している部位により縁取りされることで装飾体を引き立たせることができ、装飾体の装飾による装飾効果を発揮させ易くしてパチンコ機１の見栄えを良くすることができる。

30

【１９０９】

また、装飾体（スペックシール１０２０、右下案内通路装飾シール２５３２、ゲートシール２８１１、等）が着接される被装飾部（スペックシール貼付部１０２１、貼付凹部２５３１ａ、貼付凹部２８１０ｂ、等）を後方へ凹ませているため、前部材（前構成部材１０００、センター役物２５００の前部材２５３１、ゲート部材２８００のゲート本体２８１０、等）における被装飾部の突出している周囲をガイドにして装飾体を着接することにより、装飾体を正しい位置に着接させ易くすることができ、装飾体の着接の失敗を低減させてパチンコ機１にかかるコストの増加を抑制することができる。

40

【１９１０】

このパチンコ機１では、前部材（前構成部材１０００、センター役物２５００の前部材２５３１、ゲート部材２８００のゲート本体２８１０、等）の被装飾部（スペックシール貼付部１０２１、貼付凹部２５３１ａ、貼付凹部２８１０ｂ、等）を後方へ凹ませているため、装飾体（スペックシール１０２０、右下案内通路装飾シール２５３２、ゲートシール２８１１、等）を、被装飾部に着接した状態において、装飾体と被装飾部との接触面が奥まった位置にあることから、被装飾部に着接されている装飾体を外そうとしても前側から

50

は装飾体を引掛け難く、取外す手間がかかることとなる。これに対して、被装飾部に分離孔（分離孔１０２３、分離孔２５３１ｂ、分離孔２８１０ｄ、等）を設けているため、前部材の後方から分離孔に棒状部材を通して装飾体を前方へ押圧することで、被装飾部との着接を容易に解除することができ、被装飾部から装飾体を容易に取外すことができる。従って、製造時において、前部材の被装飾部に対して装飾体を正しく着接することができなかつた場合、前部材の後方から分離孔に棒状部材を通し、その先端により装飾体を後方から押圧することで、被装飾部との着接を容易に解除することができるため、被装飾部から装飾体を容易に取外すことができ、装飾体を着接し直すことができる。

【１９１１】

また、前部材（前構成部材１０００、センター役物２５００の前部材２５３１、ゲート部材２８００のゲート本体２８１０、等）と通路部材（遊技パネル１１００、センター台板２５４０、ゲートセンサ２８０１、等）とを離した状態で、前部材の後方から分離孔（分離孔１０２３、分離孔２５３１ｂ、分離孔２８１０ｄ、等）に棒状部材を通し、その先端により装飾体（スペックシール１０２０、右下案内通路装飾シール２５３２、ゲートシール２８１１、等）を後方から押圧することで、被装飾部（スペックシール貼付部１０２１、貼付凹部２５３１ａ、貼付凹部２８１０ｂ、等）との着接を容易に解除することができるため、被装飾部から装飾体を容易に取外すことができ、機種変更に伴う装飾体の取替作業を容易なものとするることができる。更に、上述したように、前部材と通路部材とを離した状態では、分離孔を使用して装飾体を被装飾部から容易に取外すことができるため、パチンコ機１の構成部品に対して素材毎の分別作業を行い易いものとすることができ、パチンコ機１の廃棄にかかるコストを低減させることができる。

【１９１２】

また、被装飾部（スペックシール貼付部１０２１、貼付凹部２５３１ａ、貼付凹部２８１０ｂ、等）に分離孔（分離孔１０２３、分離孔２５３１ｂ、分離孔２８１０ｄ、等）を設けているため、被装飾部に装飾体（スペックシール１０２０、右下案内通路装飾シール２５３２、ゲートシール２８１１、等）を着接することにより前方から分離孔を見え難くしたり隠したりすることができ、分離孔による見栄えの悪化を抑制させることができると共に、遊技者に対して分離孔の存在に気付かせ難くすることができ、分離孔を通した不正行為を画策させ難くすることができる。

【１９１３】

そして、パチンコ機１に組立てられている状態では、装飾体（スペックシール１０２０、右下案内通路装飾シール２５３２、ゲートシール２８１１、等）が着接されている前部材（前構成部材１０００、センター役物２５００の前部材２５３１、ゲート部材２８００のゲート本体２８１０、等）の後側に組付けられている通路部材（遊技パネル１１００、センター台板２５４０、ゲートセンサ２８０１、等）によって、分離孔（分離孔１０２３、分離孔２５３１ｂ、分離孔２８１０ｄ、等）を後方から閉鎖するようにしており、従来のパチンコ機のように後側まで通るような孔を貫通させていないため、当該孔を通してピアノ線のような線状の不正工具がパチンコ機１内に差し込まれることを回避させることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【１９１４】

また、通路部材（遊技パネル１１００、センター台板２５４０、ゲートセンサ２８０１、等）により分離孔（分離孔１０２３、分離孔２５３１ｂ、分離孔２８１０ｄ、等）を後方から閉鎖していることから、不正工具を、前方から装飾体（スペックシール１０２０、右下案内通路装飾シール２５３２、ゲートシール２８１１、等）を貫いて分離孔に挿通させても、通路部材によりそれ以上の後方への挿入（侵入）を阻止することができるため、分離孔を通した前方からの通路部（遊技領域５ａ、右下案内通路２５３０、及びゲートセンサ２８０１の検知孔（ゲート２００３）、等）内への不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為が行われることを防止することができると共に、不正工具が装飾体を貫くことで装飾体に痕跡が残るため、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の高いパチンコ機１を提供することができる。

【1915】

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。

【1916】

すなわち、上記の実施形態では、遊技機としてパチンコ機1やスロットマシン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。また、所謂、遊技者が遊技球Bに触れることのない、封入式遊技機や、管理遊技機と呼ばれる遊技機にも、応用可能である。

10

【1917】

また、上記の実施形態では、シール等の装飾体を分離可能とする分離孔（分離孔1023、分離孔1822c、分離孔2531b、分離孔2810d、分離孔1823c、分離孔1827c、分離孔1828c、等）として貫通している孔状のものを示したが、これに限定するものではなく、スリット状、切欠き状、のものとしても良い。

【符号の説明】

【1918】

- 1 パチンコ機
- 2 外枠
- 3 扉枠
- 4 本体枠
- 5 遊技盤
- 5B 遊技盤
- 5a 遊技領域
- 1000 前構成部材
- 1100 遊技パネル
- 1110 パネル板
- 1112 開口部
- 1120 パネルホルダ
- 1121 貫通口
- 1140 セル（装飾シート）
- 3000 裏ユニット
- 3100 裏前演出ユニット
- 3128 裏前左装飾基板
- 3128a 第一下LED（発光手段）
- 3128b 第一上LED（発光手段）
- 3128c 第二下LED（発光手段）
- 3128d 第二上LED（発光手段）
- 3128e 第三下LED（発光手段）
- 3128f 第三上LED（発光手段）
- 3128g 導光板用LED
- 3128h ベース下LED（発光手段）
- 3128i ベース上LED（発光手段）
- 3129 裏前左上装飾基板
- 3130 裏前左下装飾基板
- 3130a 第一LED（発光手段）
- 3130b 第二LED（発光手段）
- 3130c 第三LED（発光手段）
- 3168 裏前下中装飾基板
- 3169 裏前下左内装飾基板

20

30

40

50

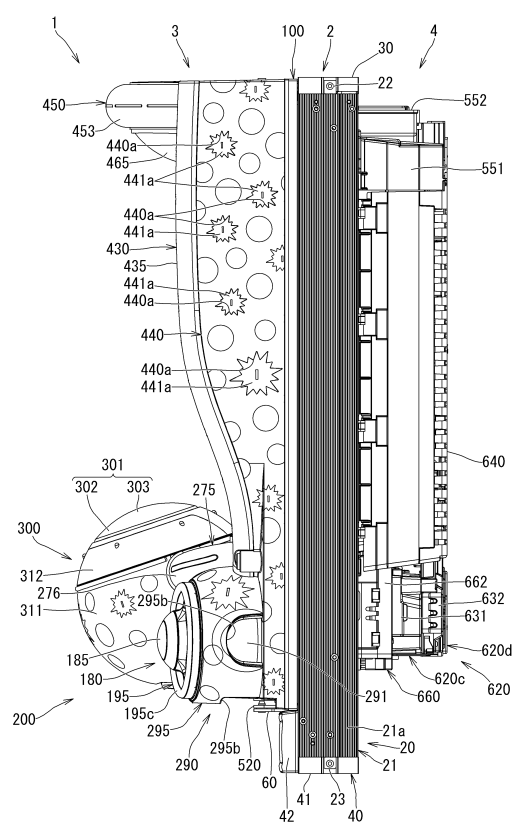
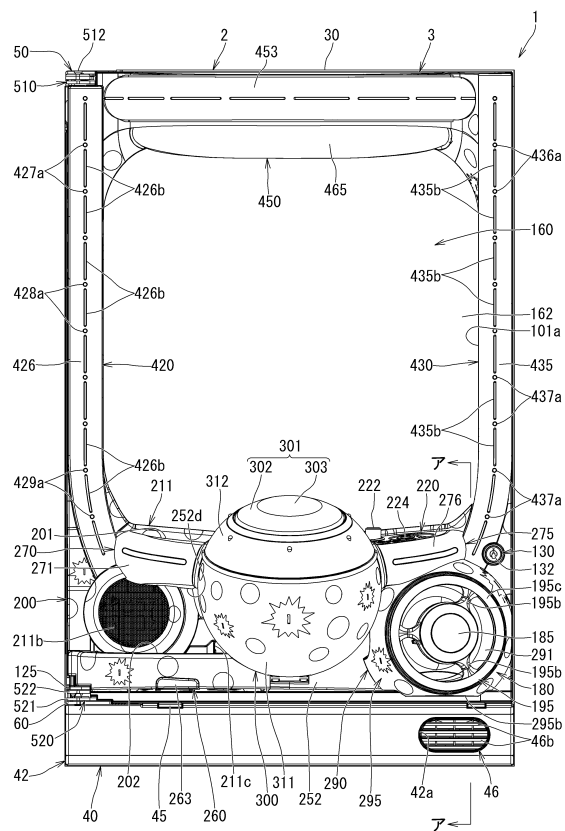
3 1 7 0 裏前下左外裝飾基板

3 1 7 3 裏前下口ゴ装飾基板

【凶面】

【図 1】

【図 2】



10

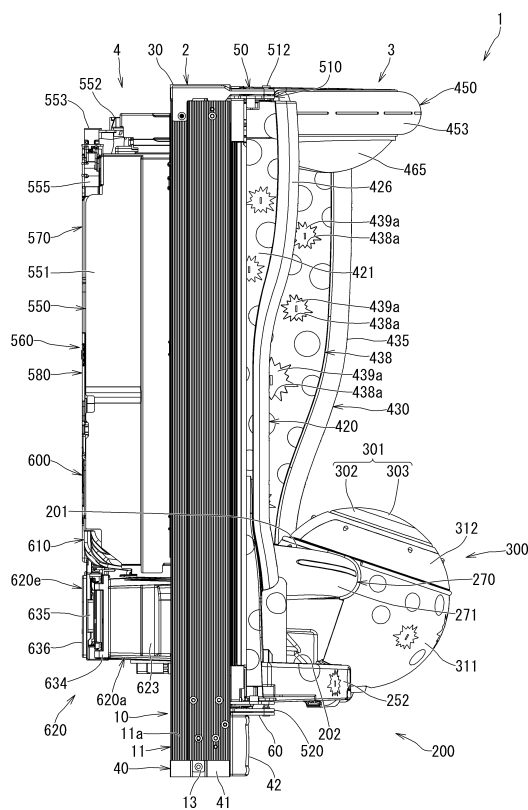
20

30

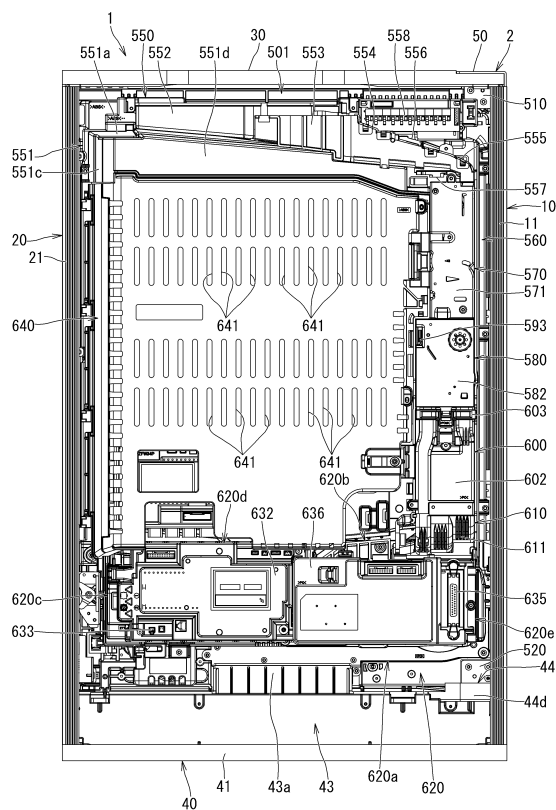
40

50

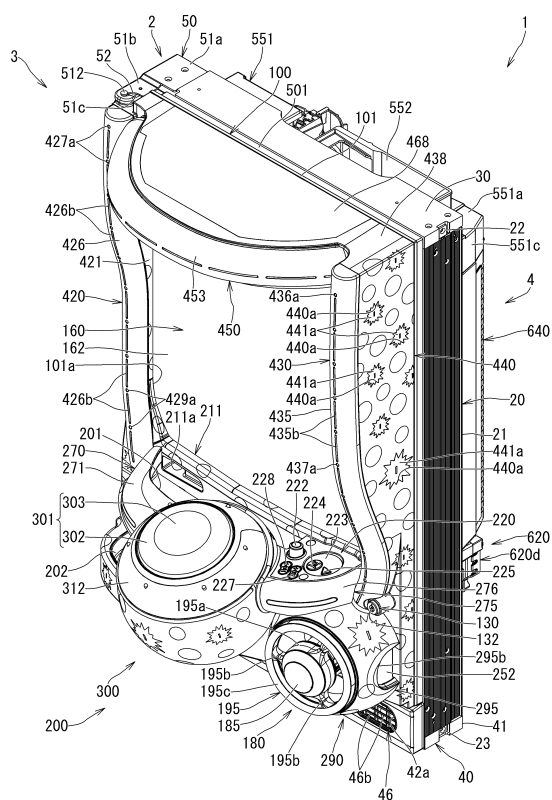
【圖 3】



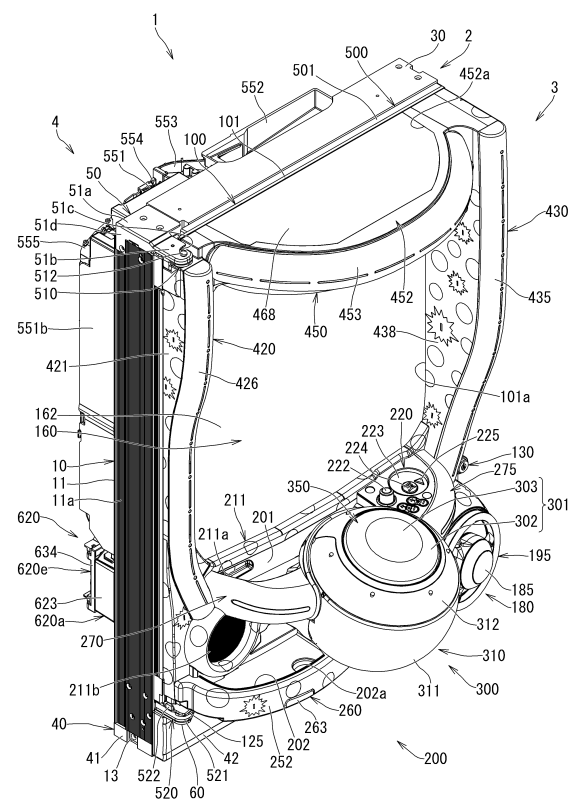
【図 4】



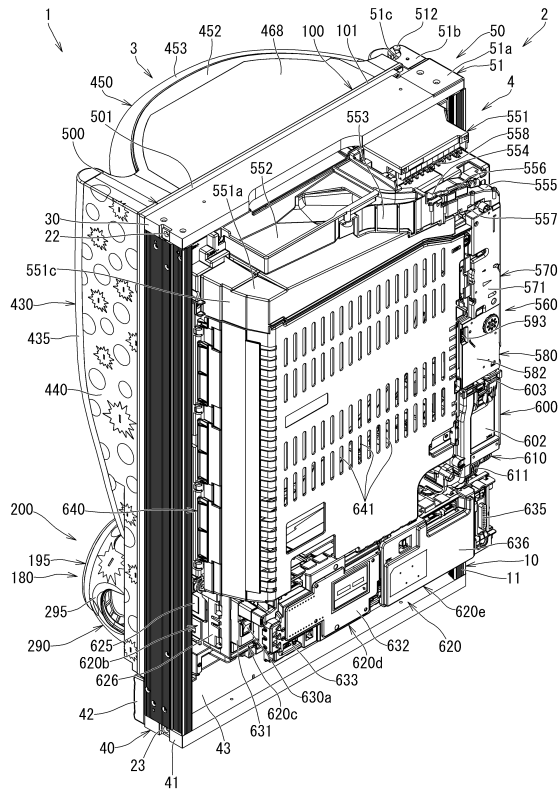
【図 5】



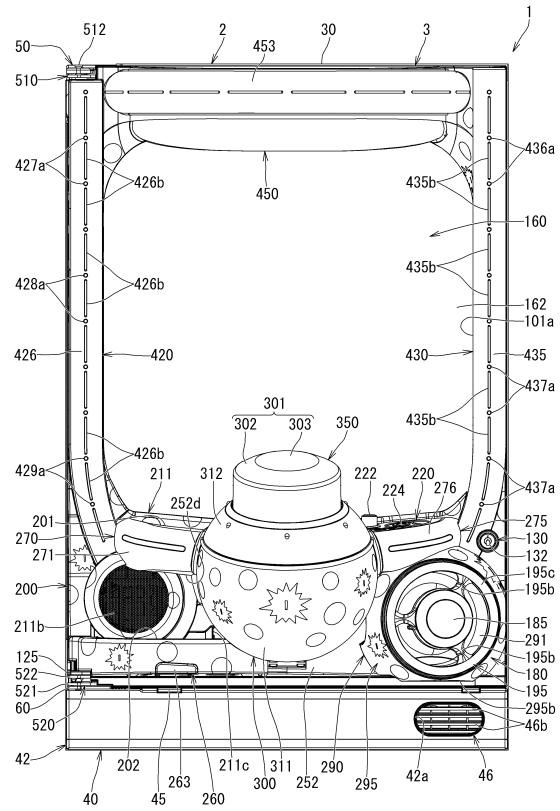
【図 6】



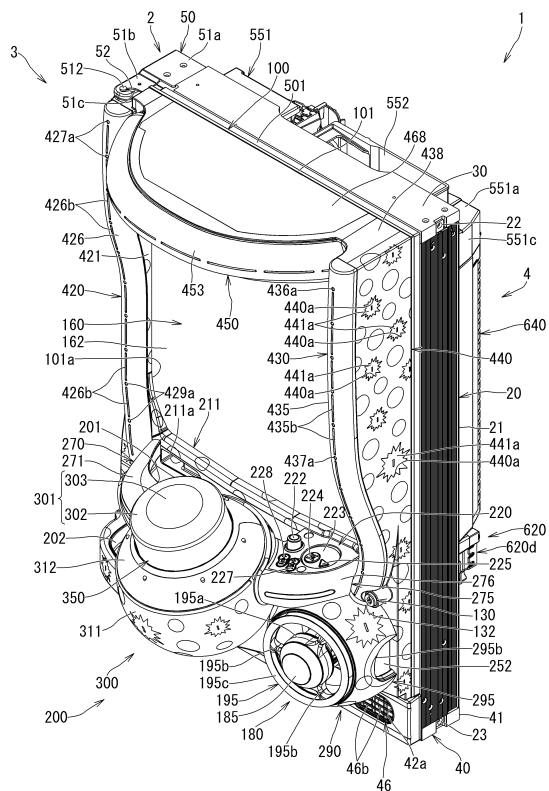
【図 7】



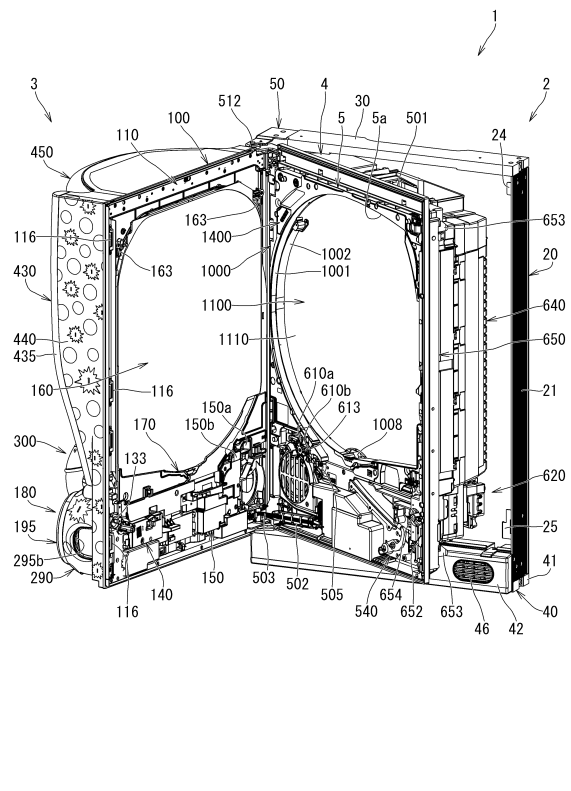
【図 8】



【図 9】



【図 10】



10

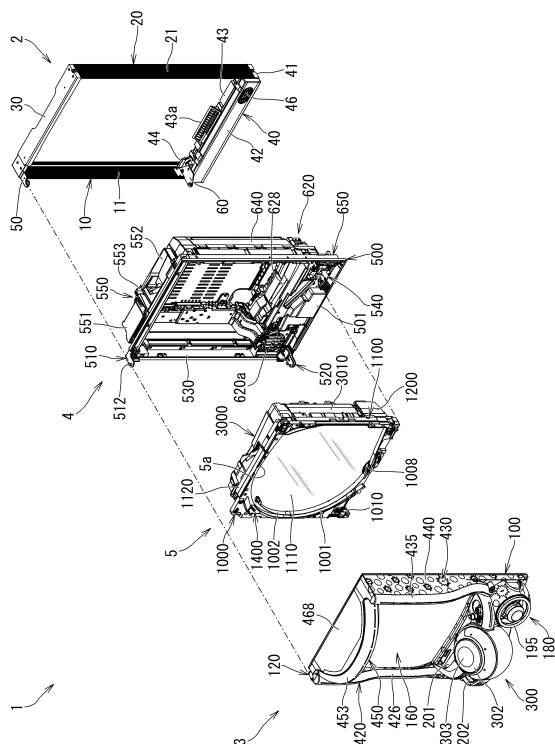
20

30

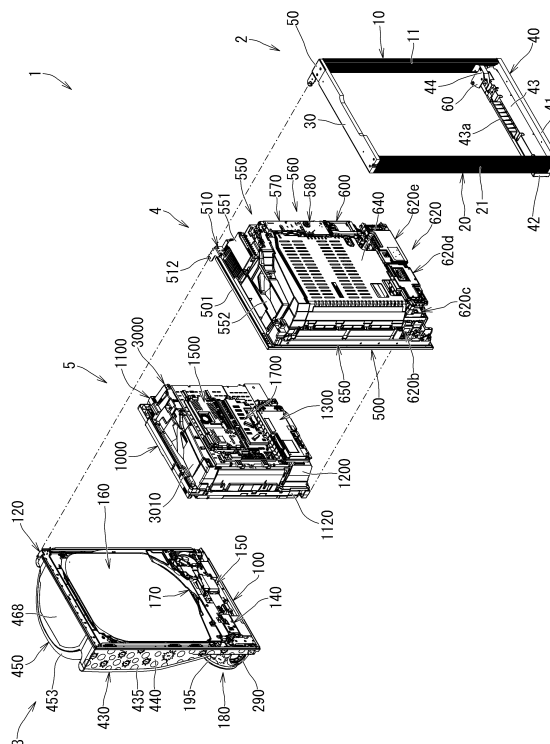
40

50

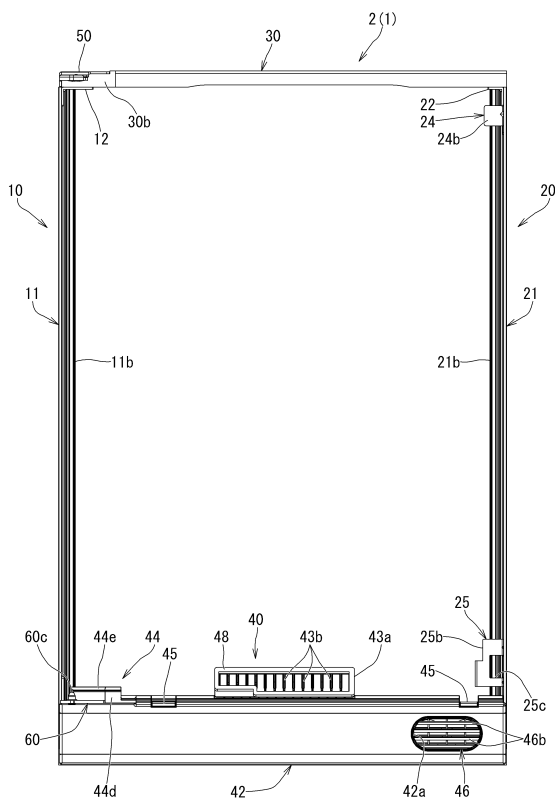
【図 1 1】



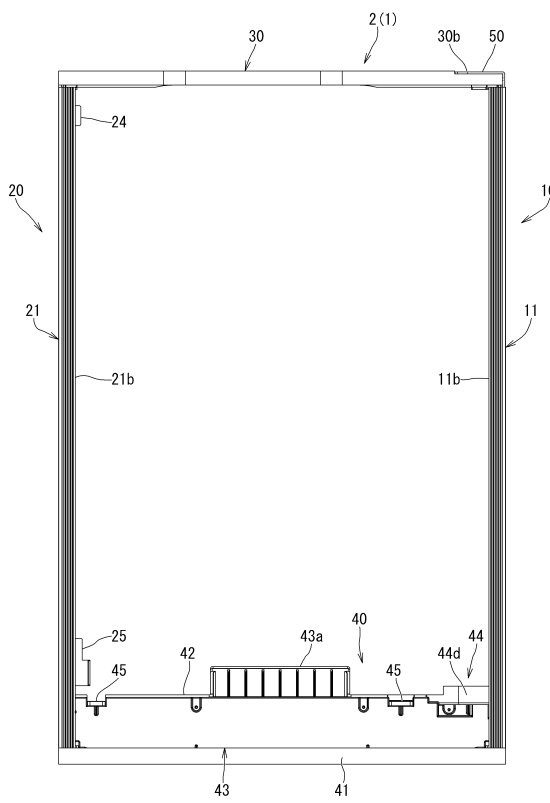
【図 12】



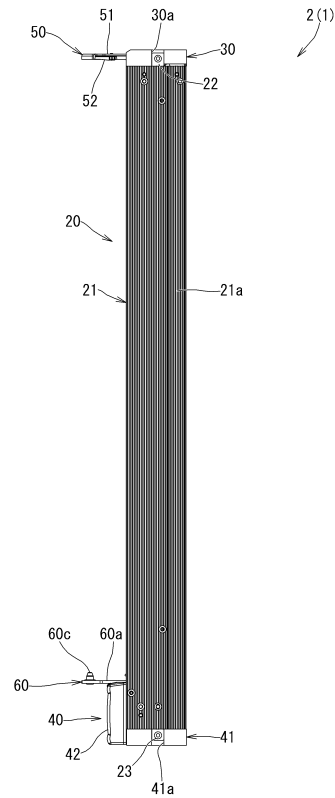
【図 13】



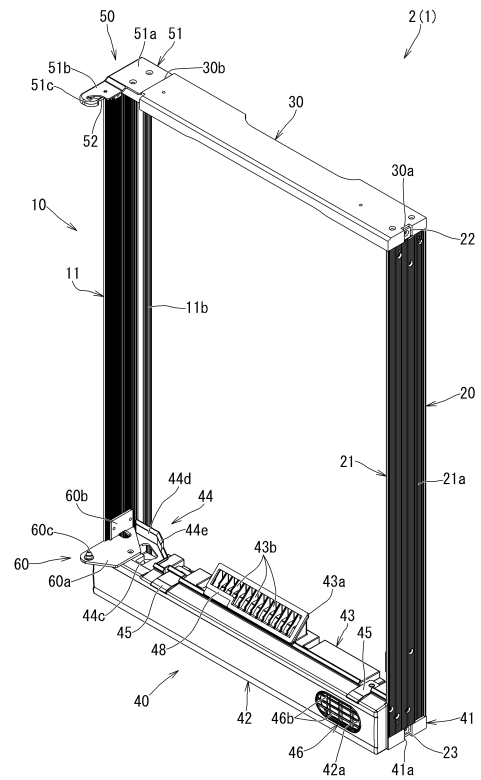
【図 14】



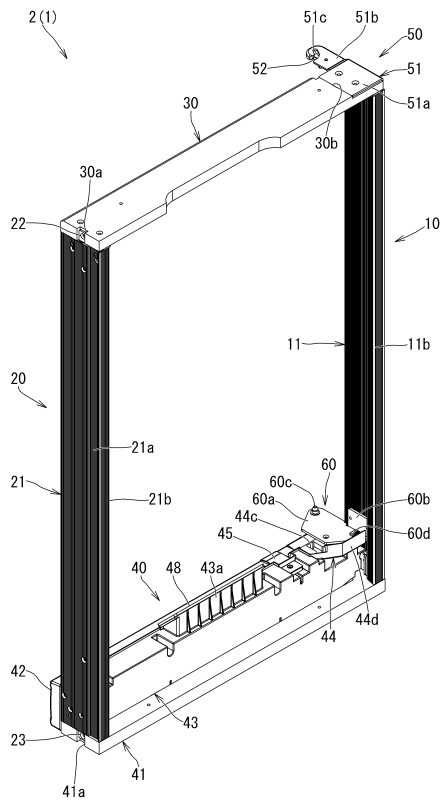
【図 15】



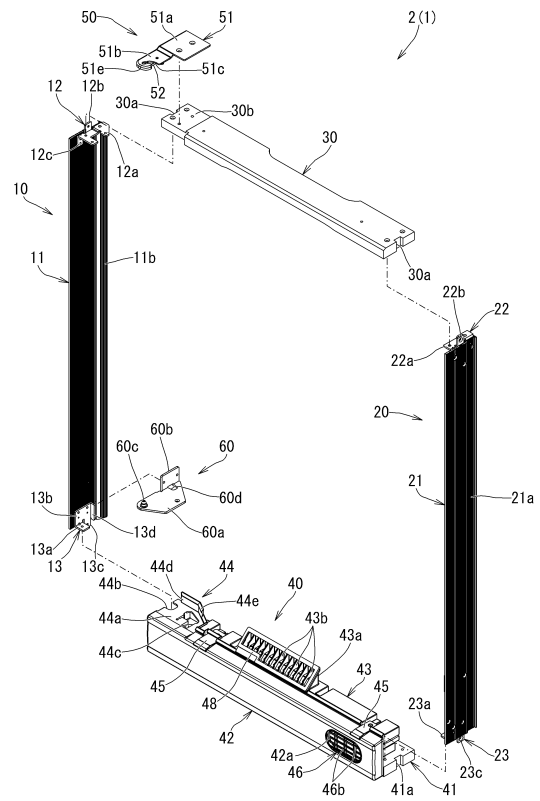
【図 16】



【図 17】



【図 18】



10

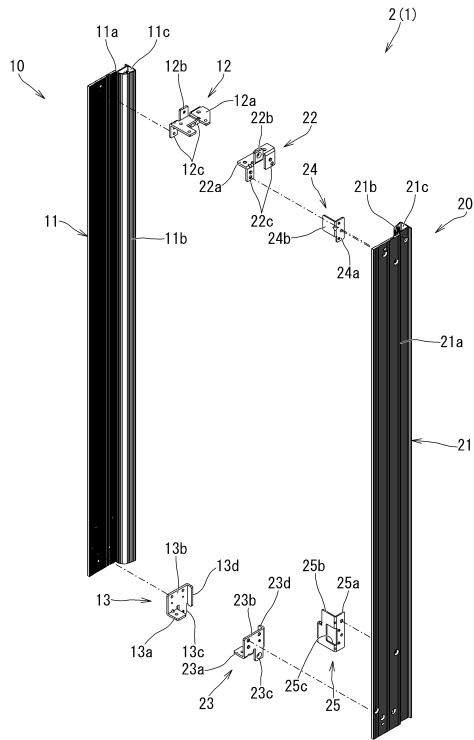
20

30

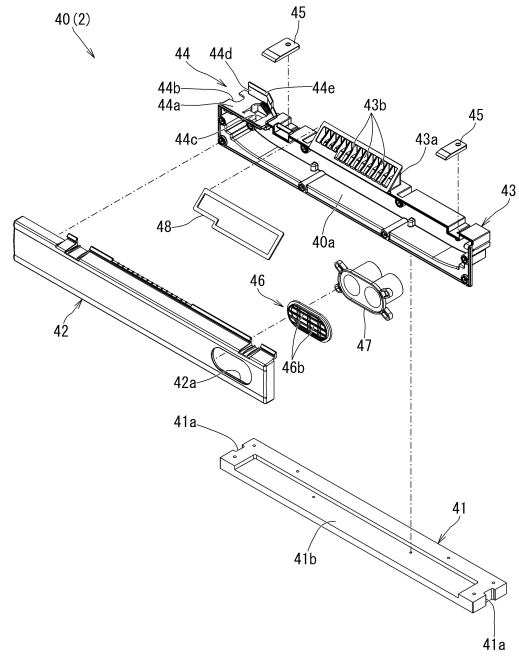
40

50

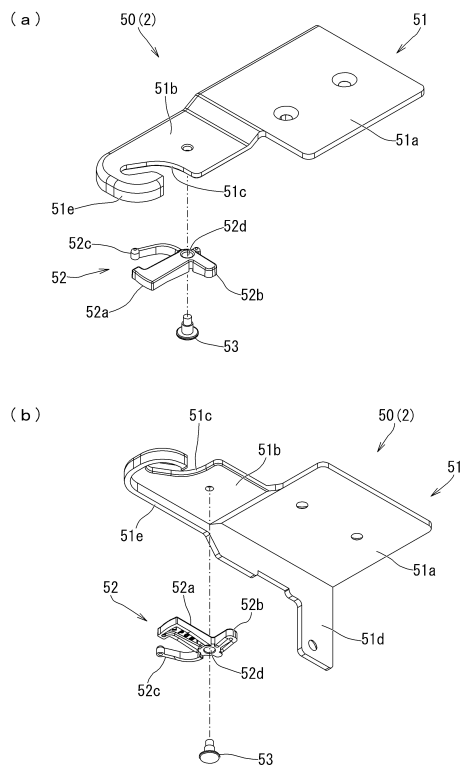
【図 19】



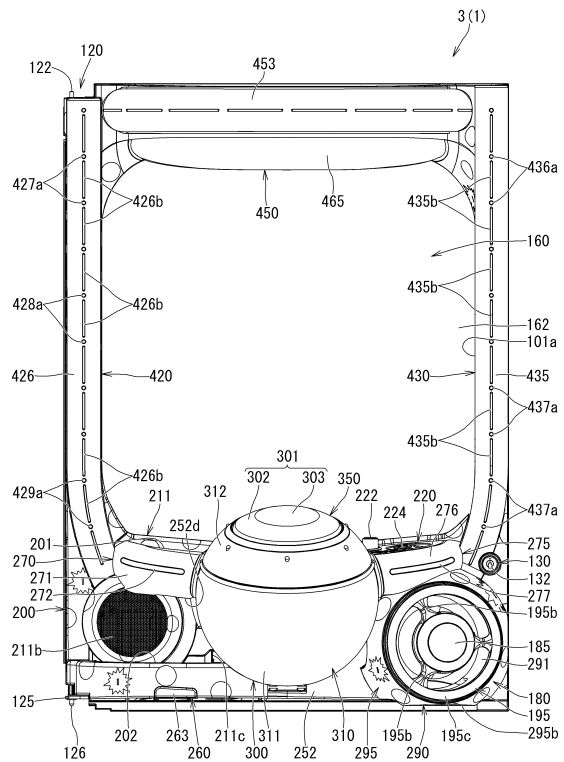
【図 20】



【図 21】



【図 22】



10

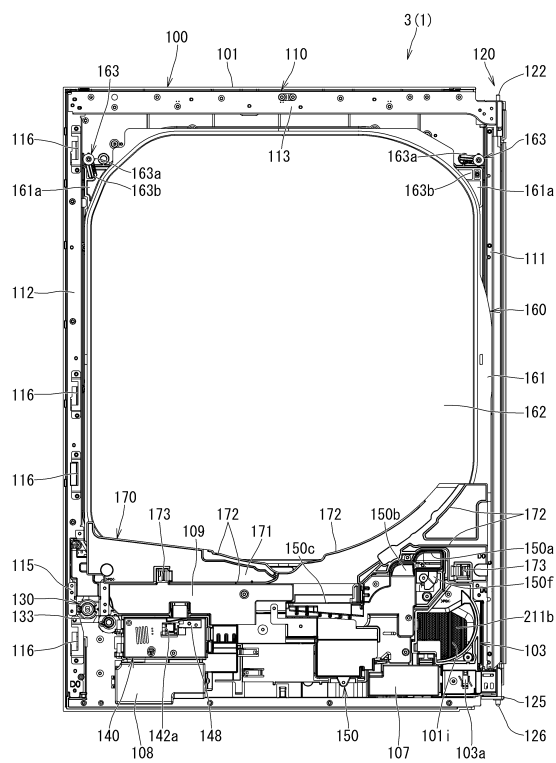
20

30

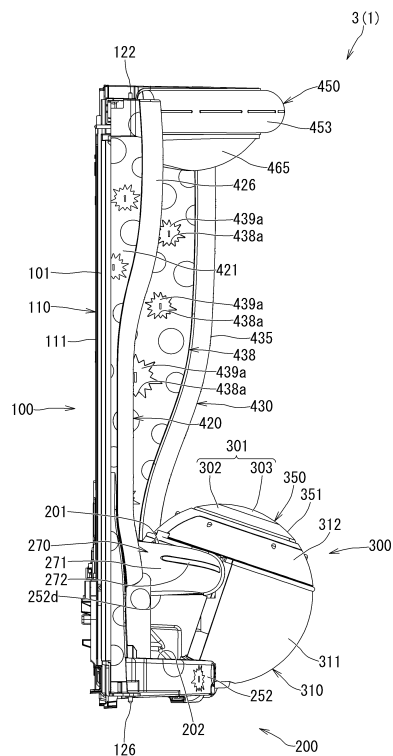
40

50

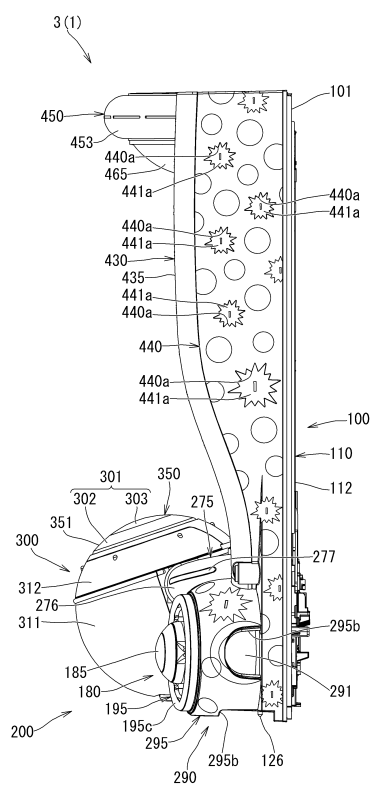
【図 23】



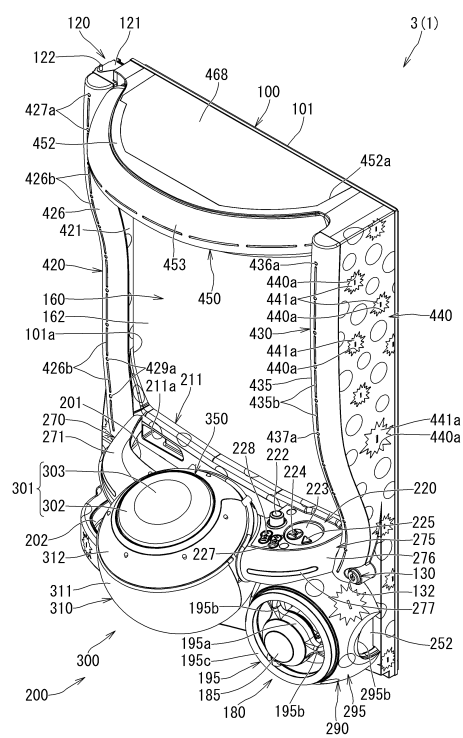
【図 2 4】



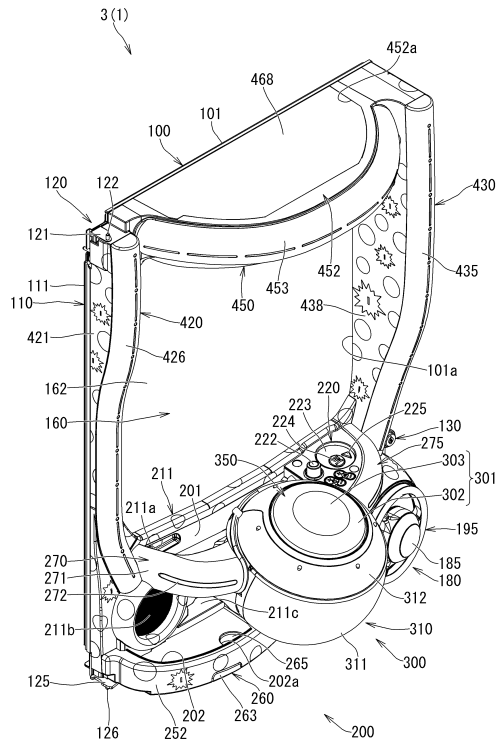
【図 25】



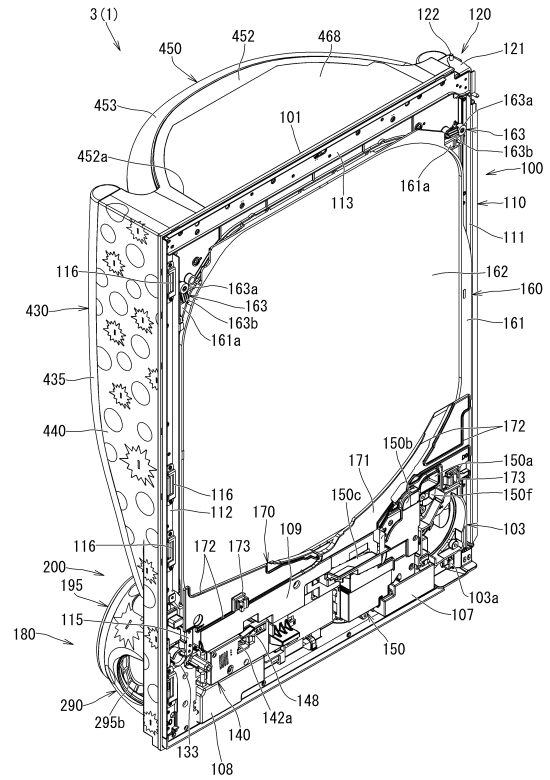
【圖 2 6】



【図 27】



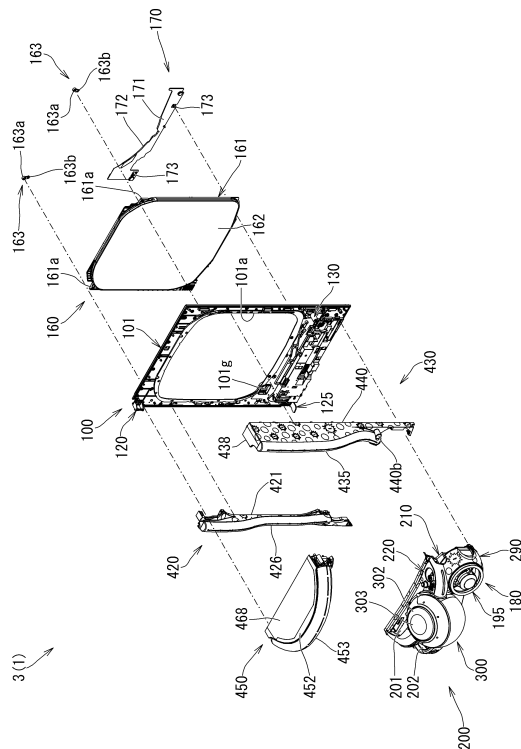
【図 28】



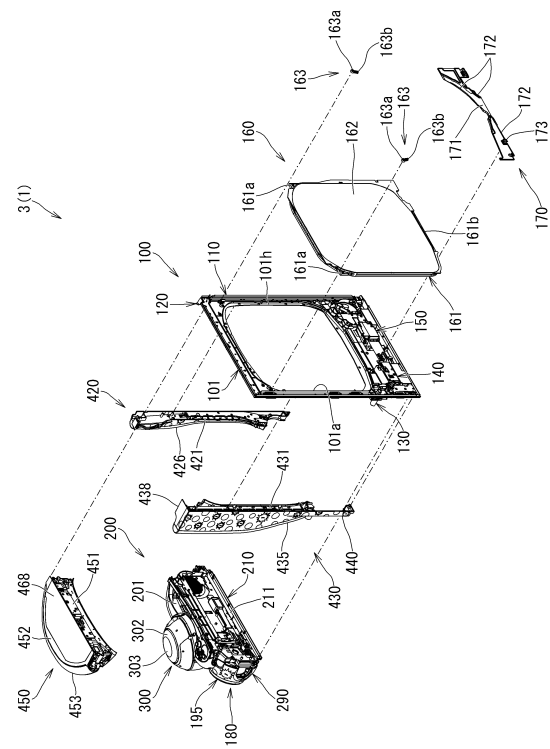
10

20

【図 29】



【図 30】

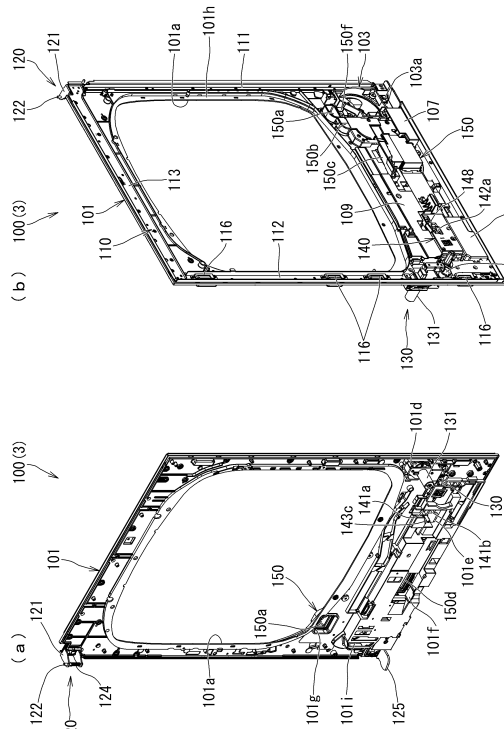


30

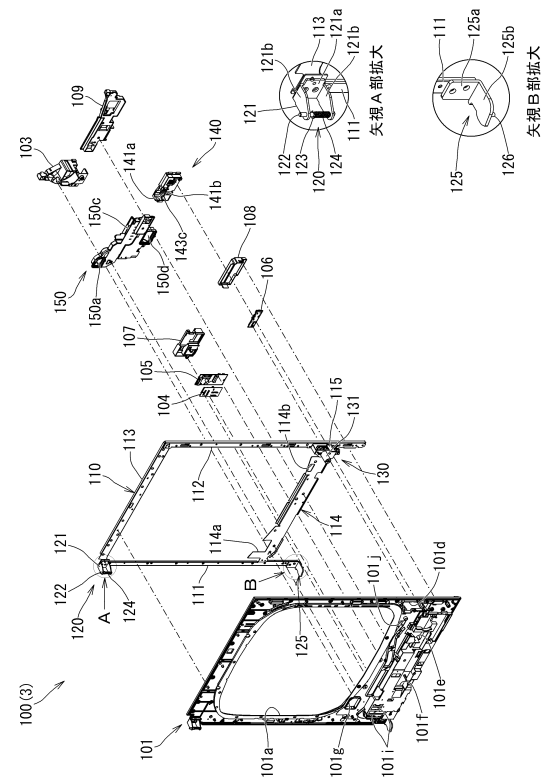
40

50

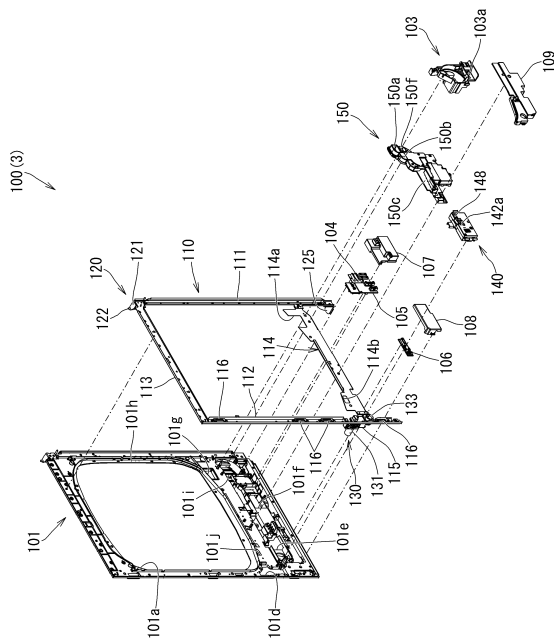
【図 3 1】



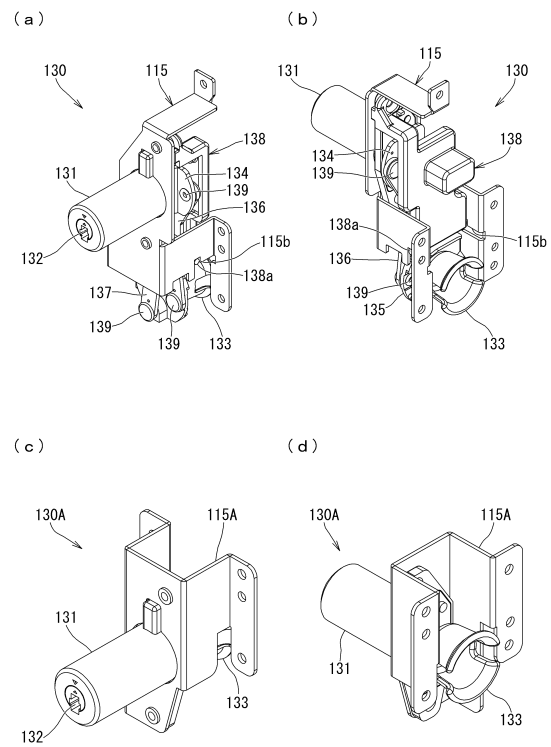
【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】



10

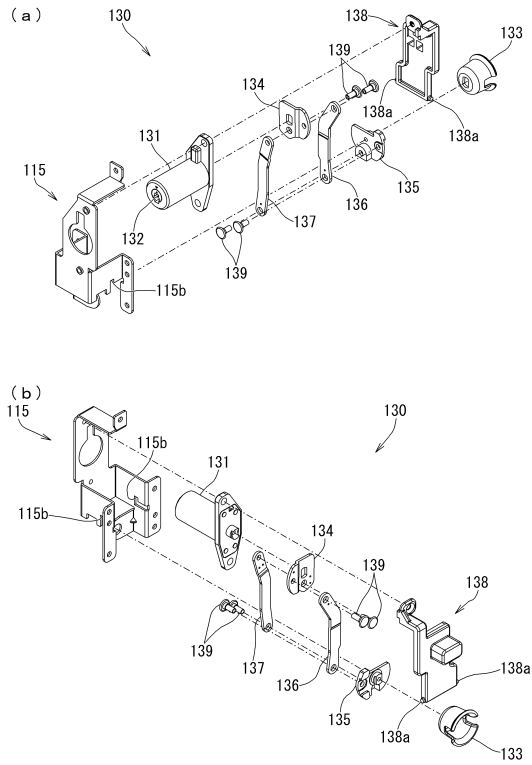
20

30

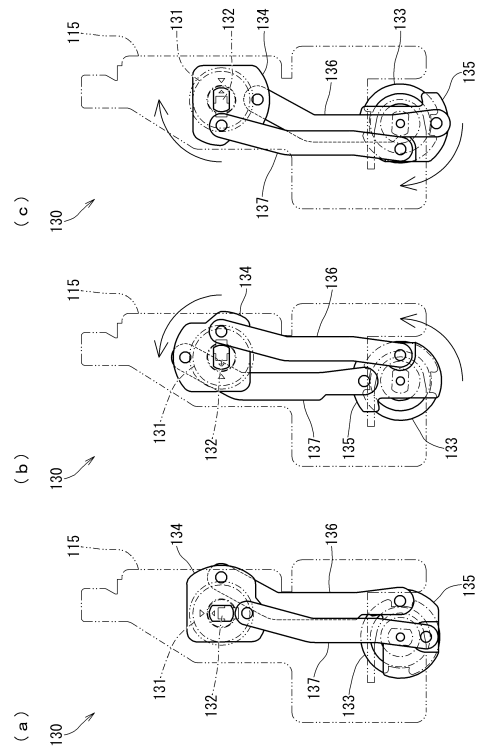
40

50

【図 35】



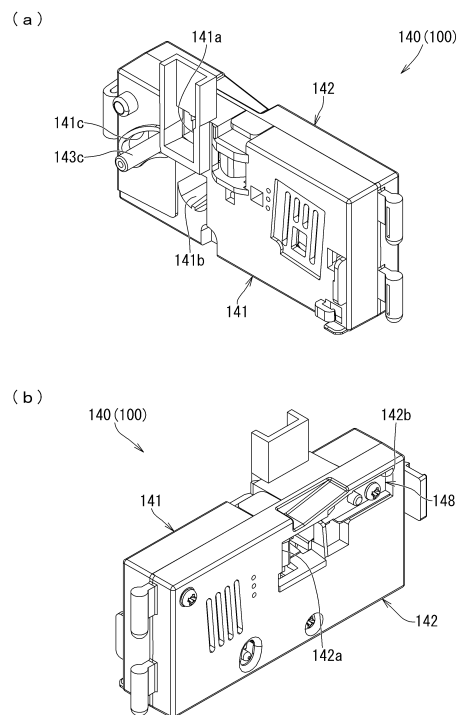
【図 36】



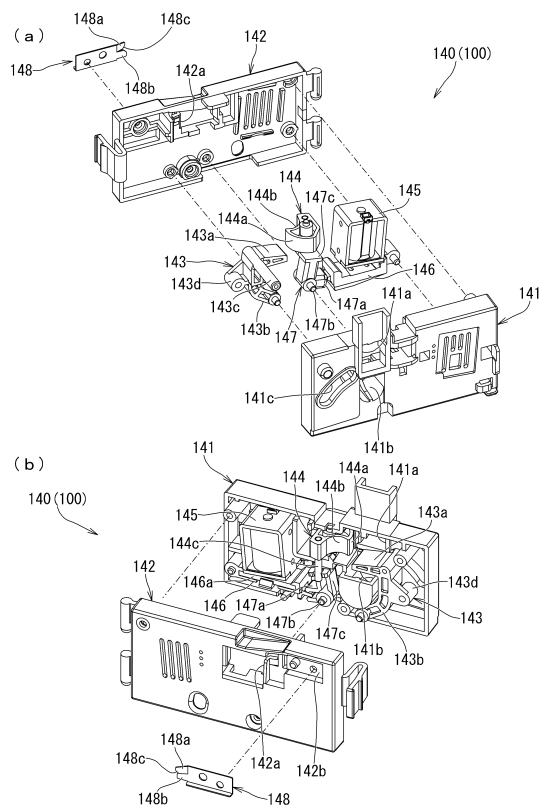
10

20

【図 37】



【図 38】



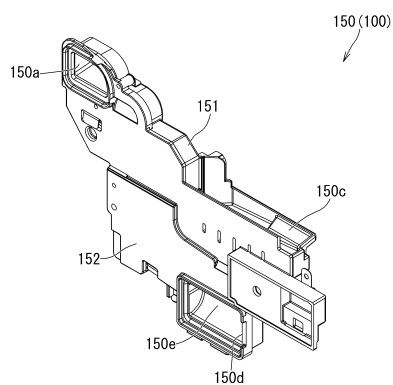
30

40

50

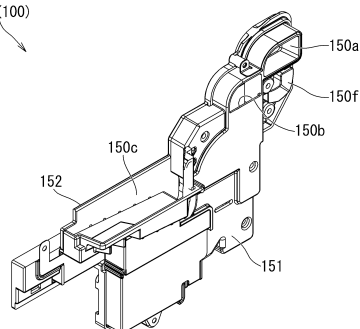
【圖 3 9】

(a)



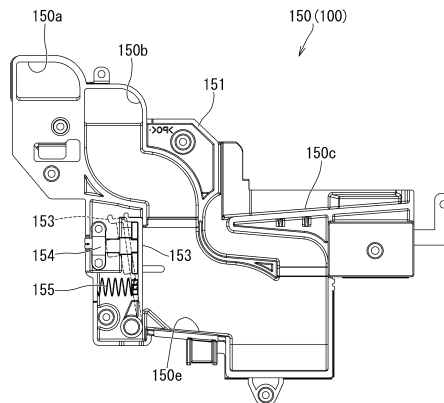
(b)

150 (100)



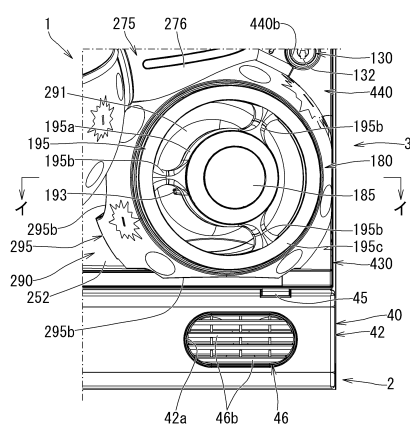
【図 40】

150 (100)

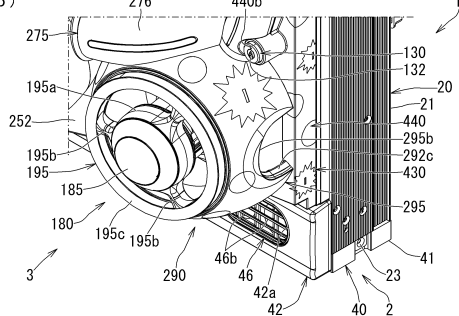


【図 4 1】

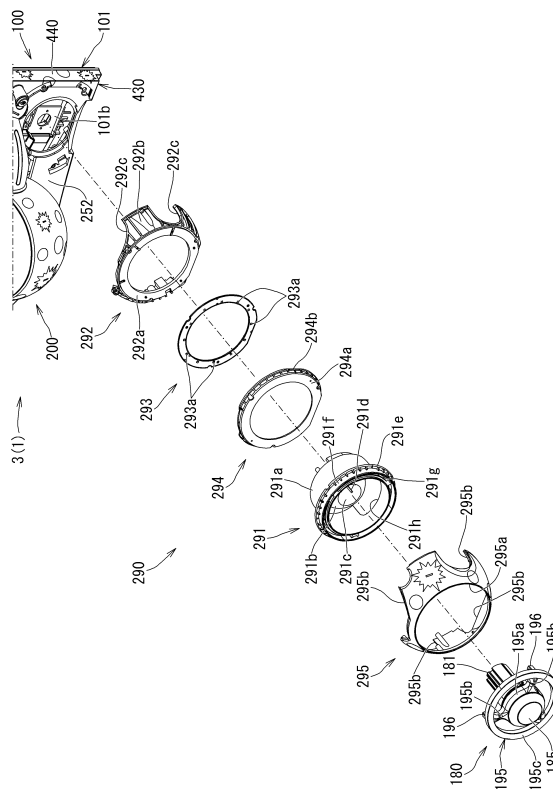
(a)



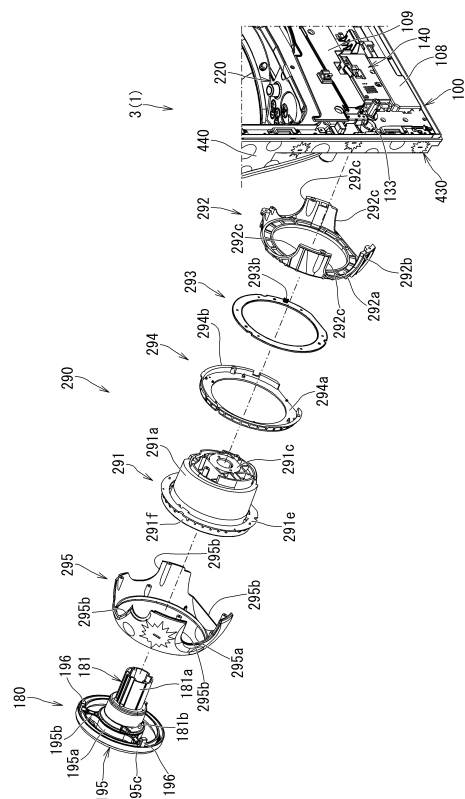
(b)



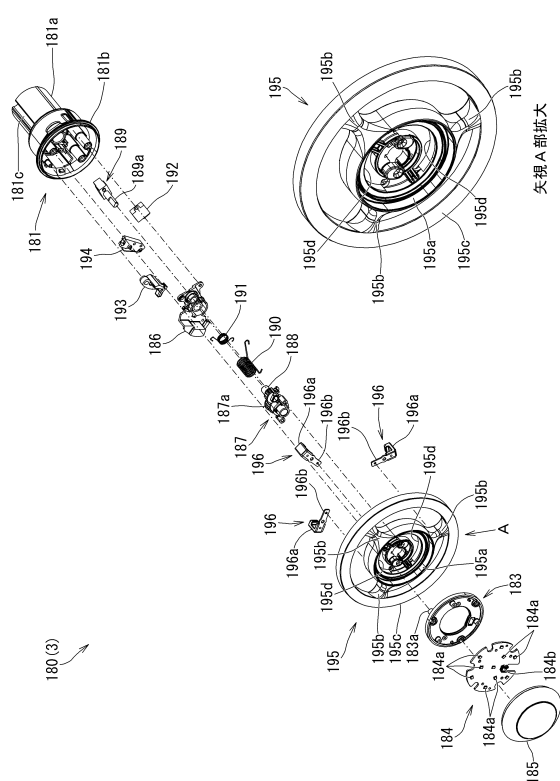
【圖 4 2】



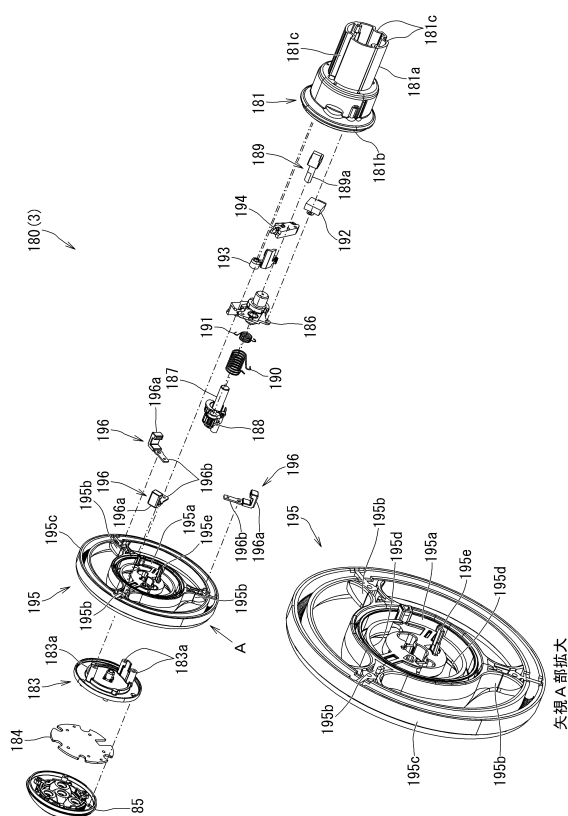
【圖 4 3】



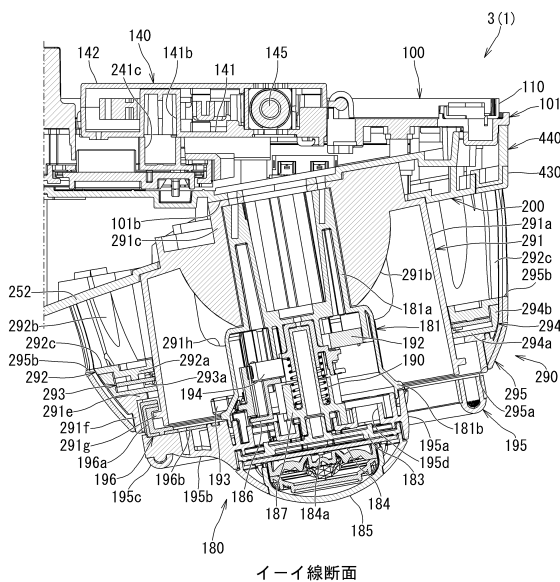
【図 4 4】



【図 4 5】



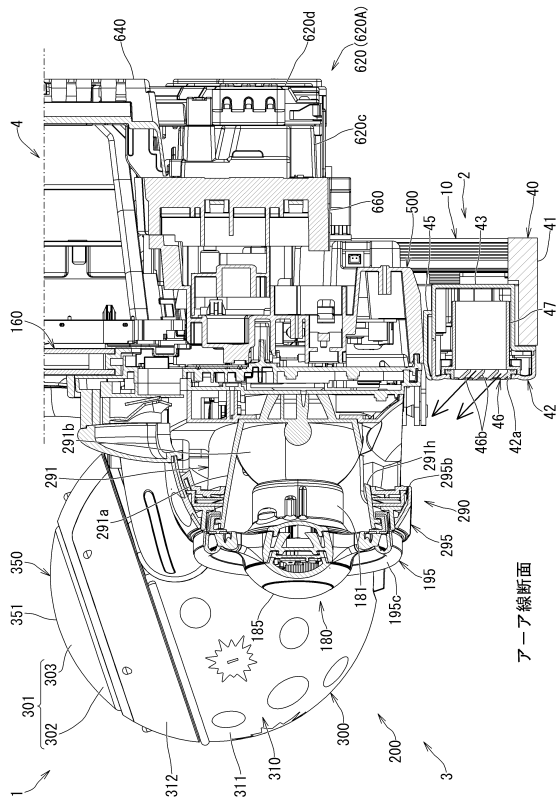
【図 4 6】



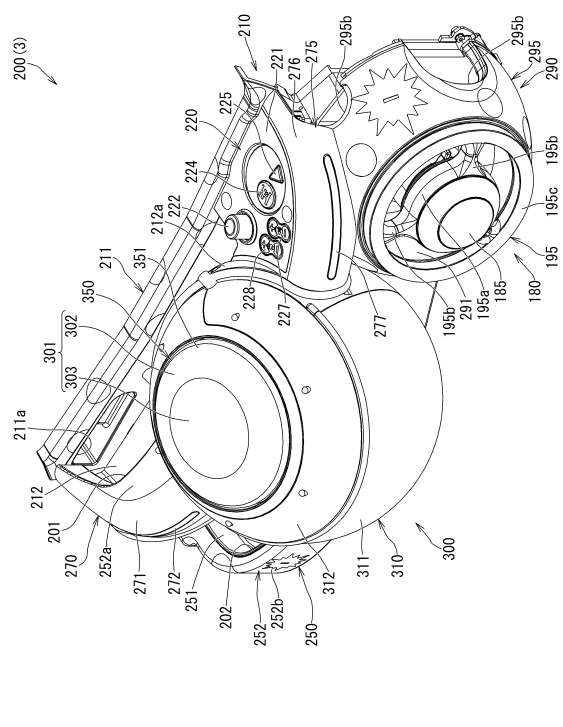
イーイ線断面

矢視A部拡大

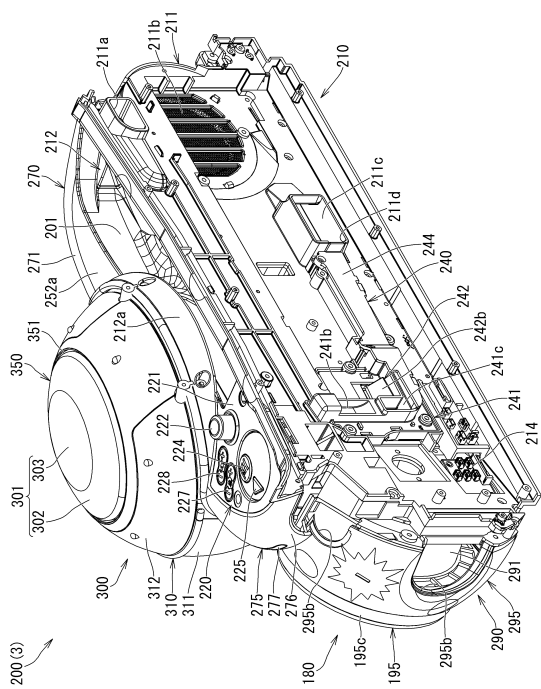
【図 47】



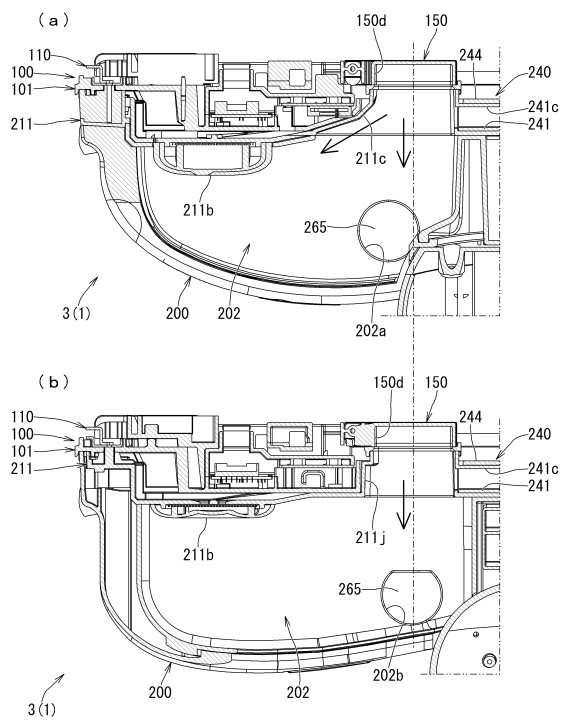
【図 48】



【図 49】



【図 50】



10

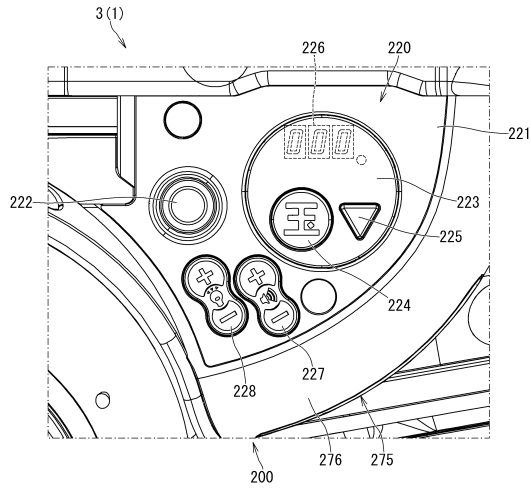
20

30

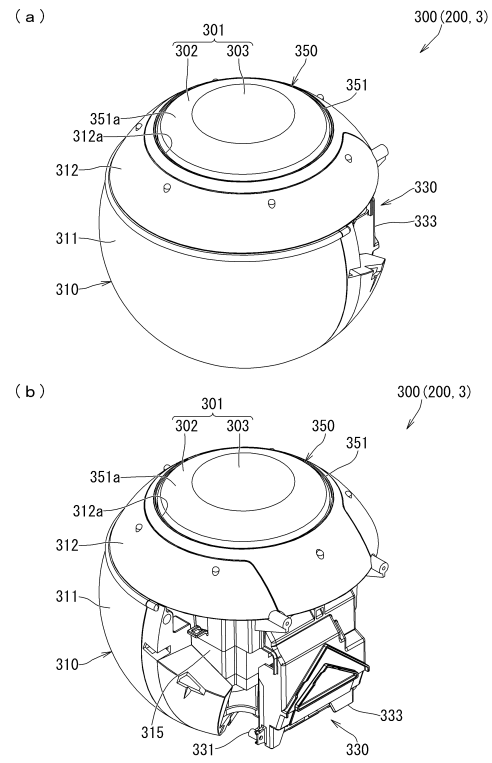
40

50

【図 5 1】



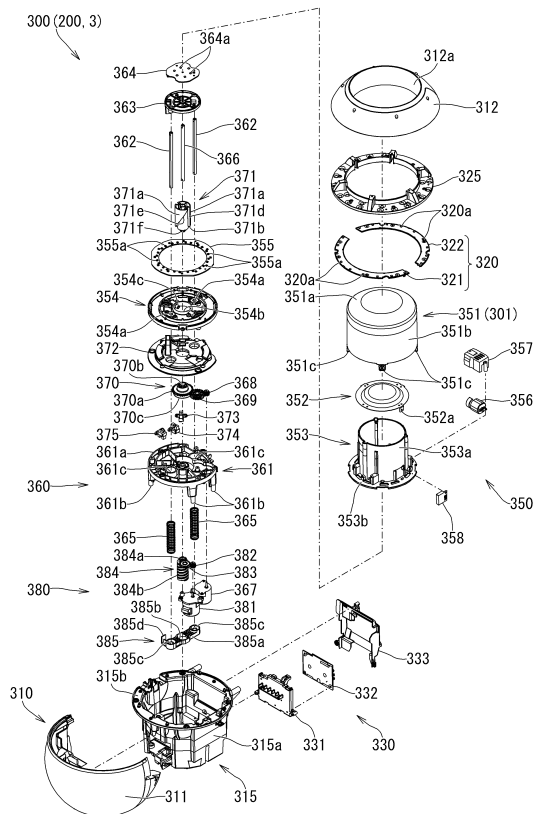
【図 5 2】



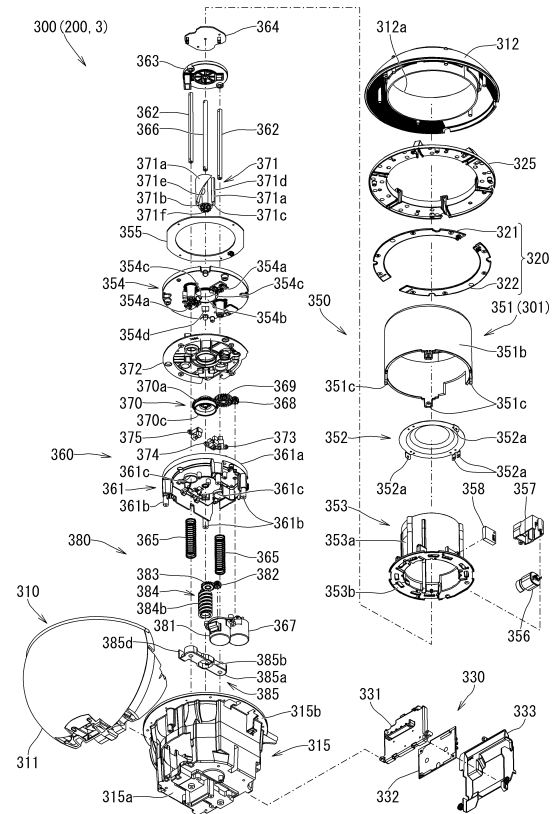
10

20

【図 5 3】



【図 5 4】

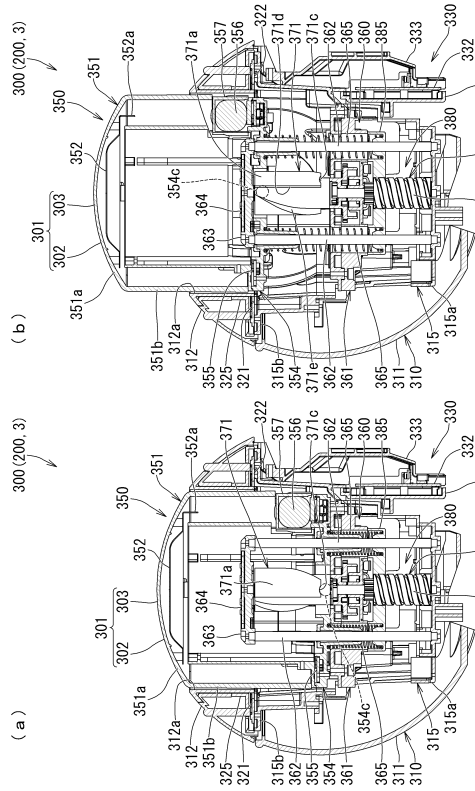


30

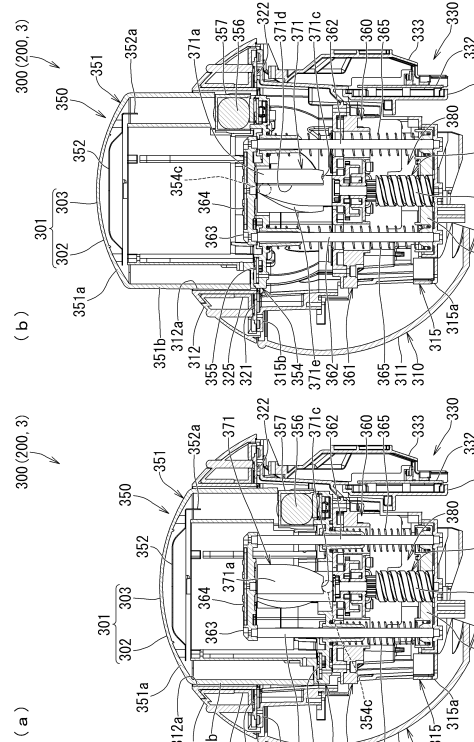
40

50

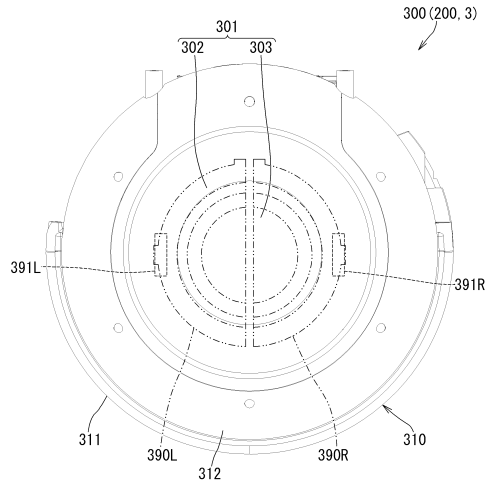
【図 55】



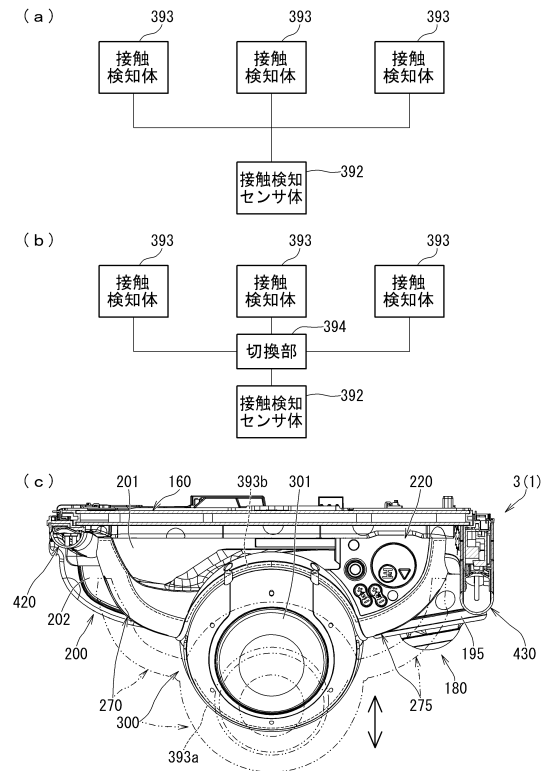
【図 56】



【図 59】



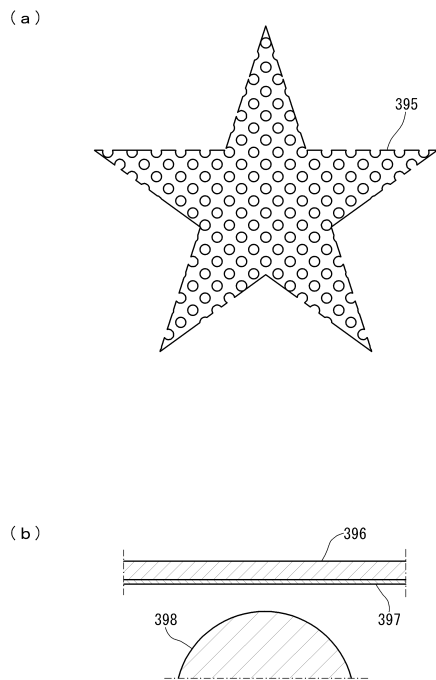
【図 60】



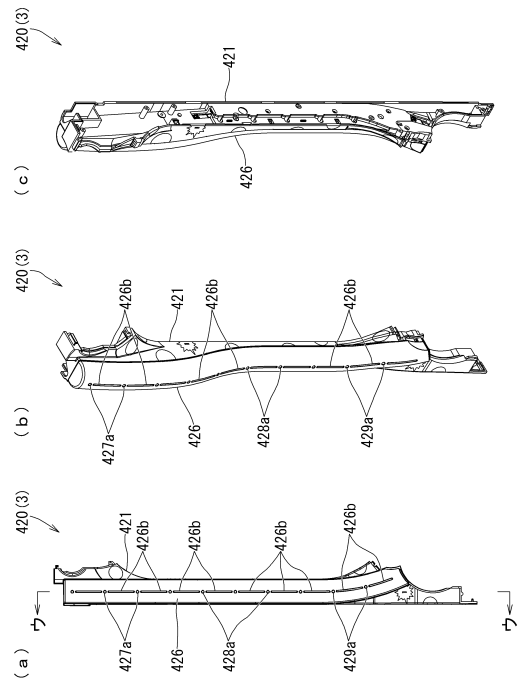
10

20

【図 61】



【図 62】

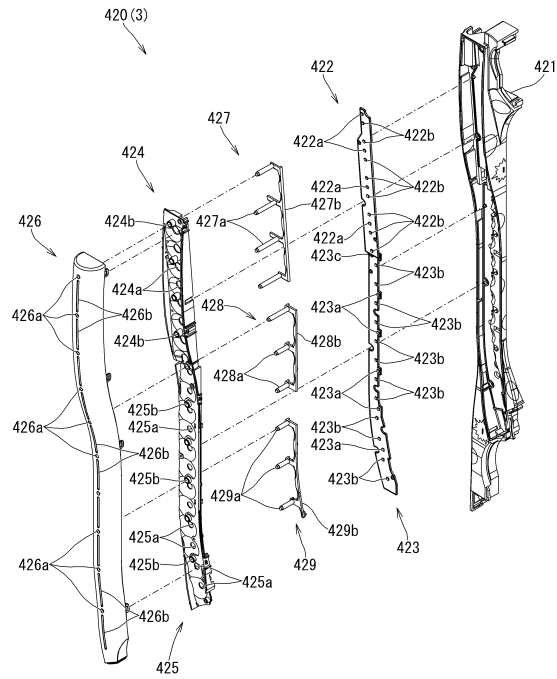


30

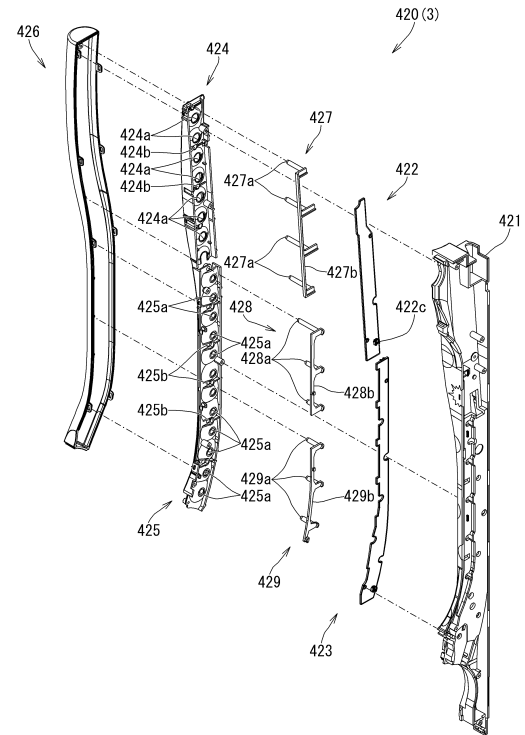
40

50

【図 6 3】



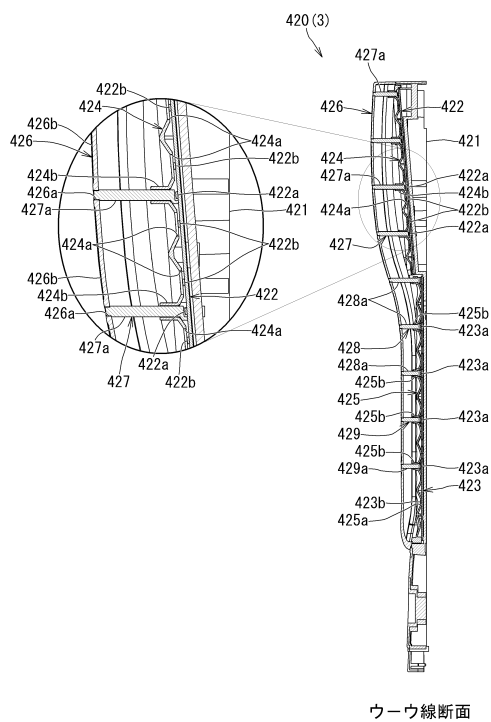
【図 6 4】



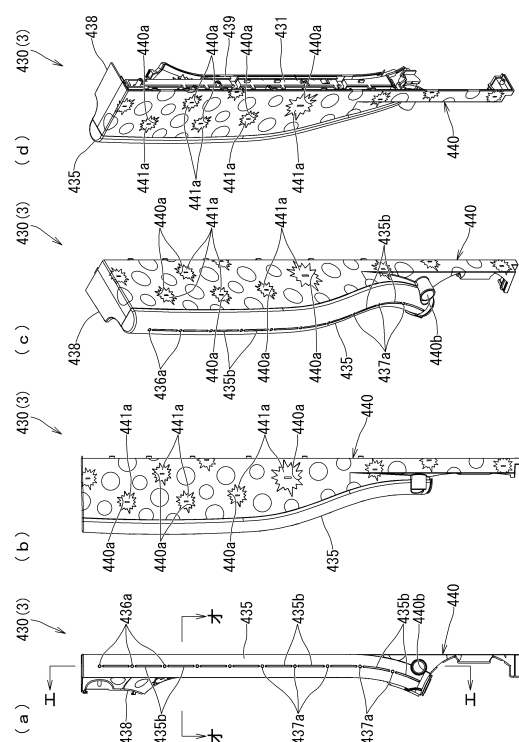
10

20

【図 6 5】



【図 6 6】

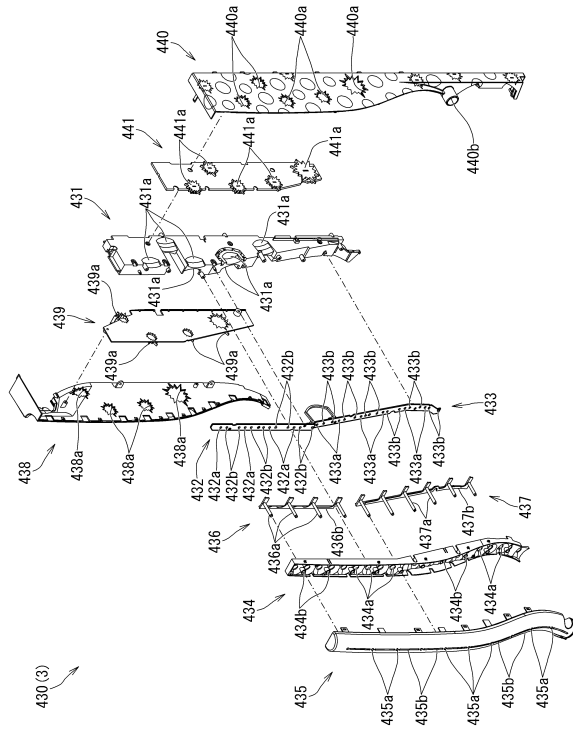


30

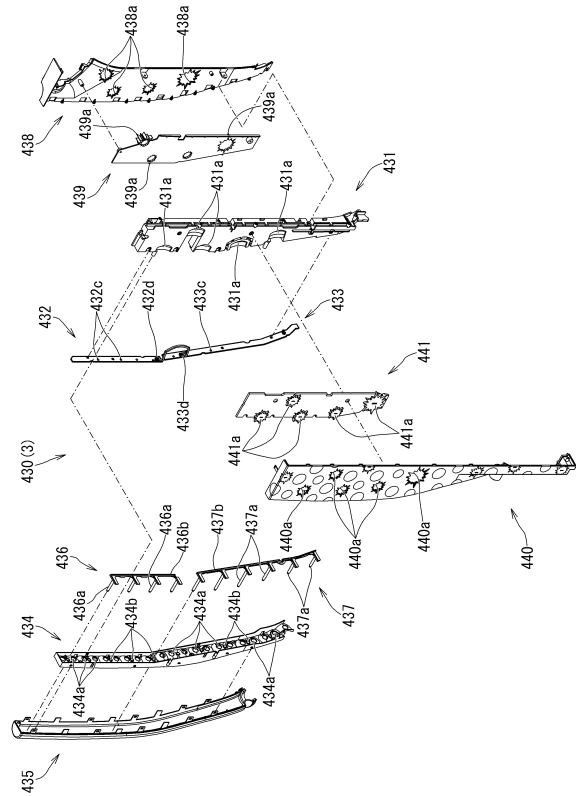
40

50

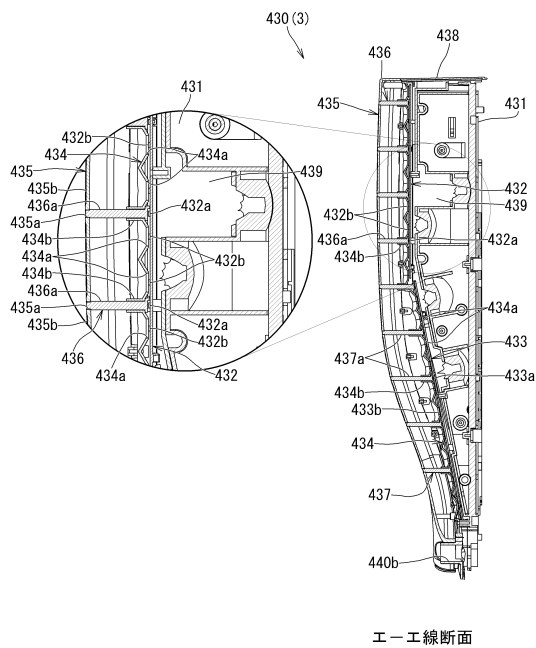
【図 67】



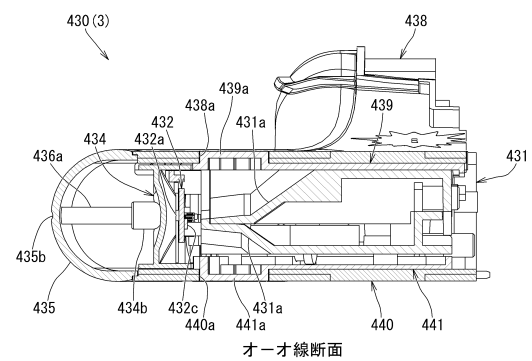
【図 68】



【図 69】



【図 70】



10

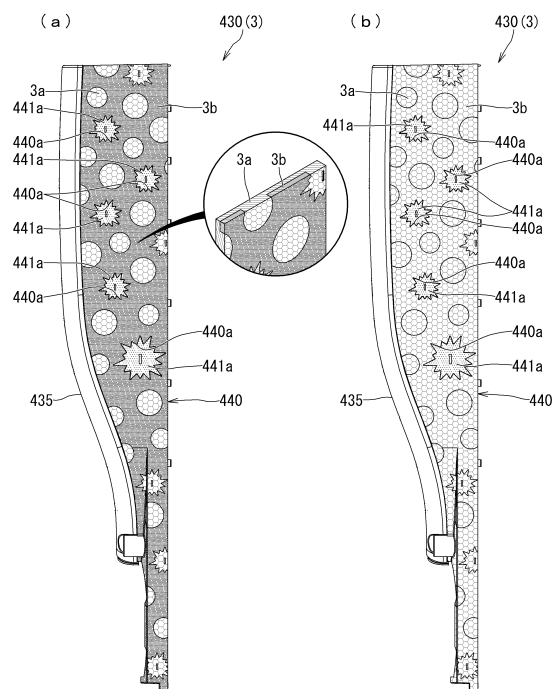
20

30

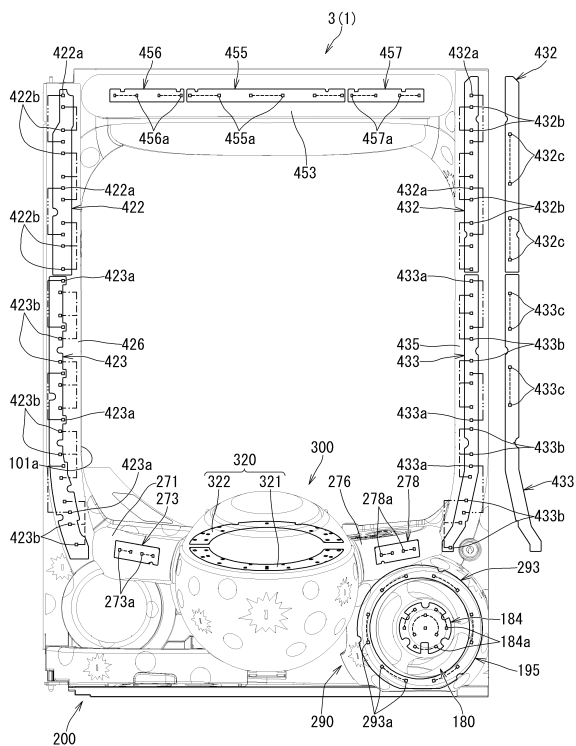
40

50

【図 7 1】



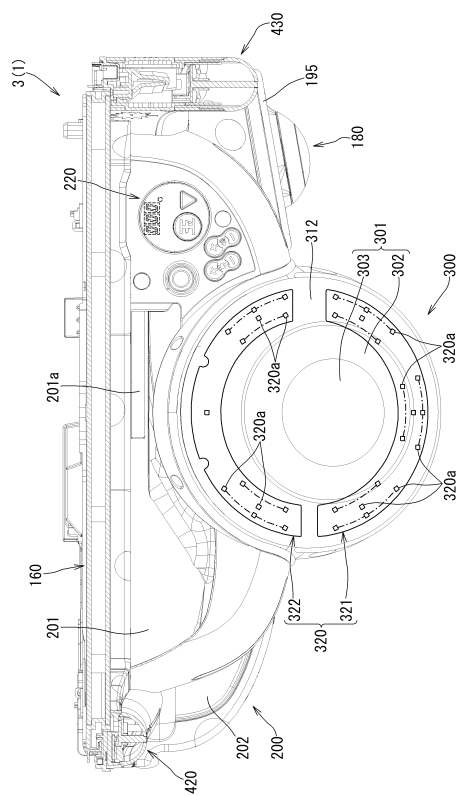
【圖 7 2】



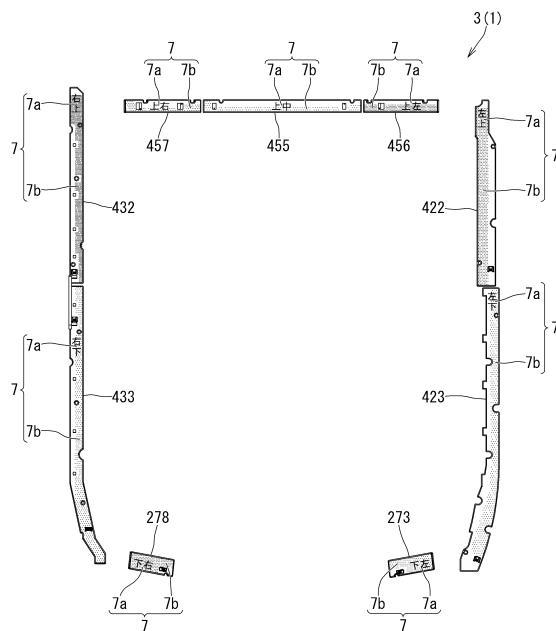
10

20

【図 7 3】



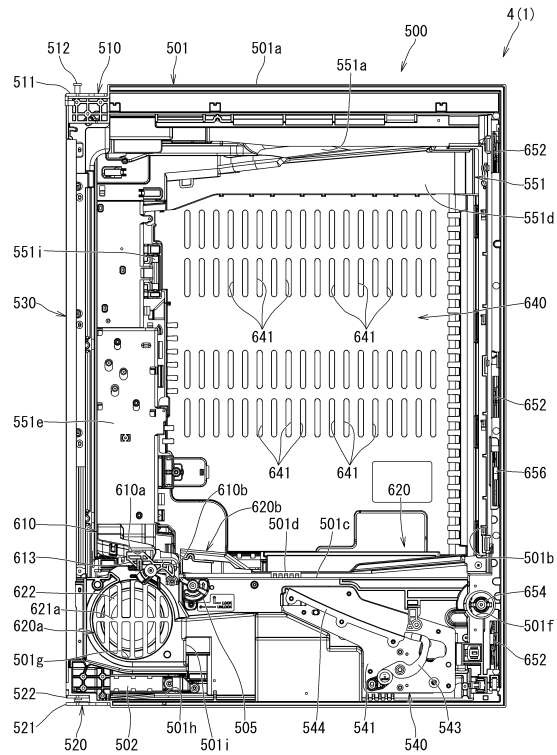
【図 7 4】



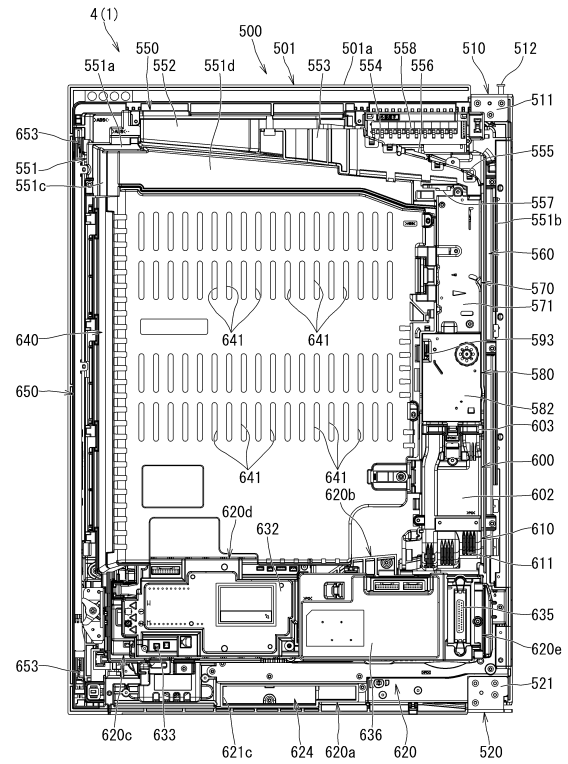
30

40

【図 7 5】



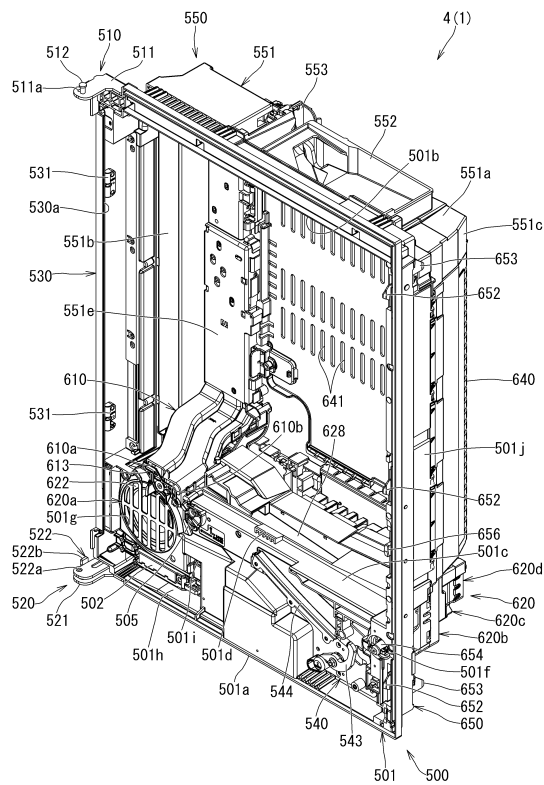
【図 7 6】



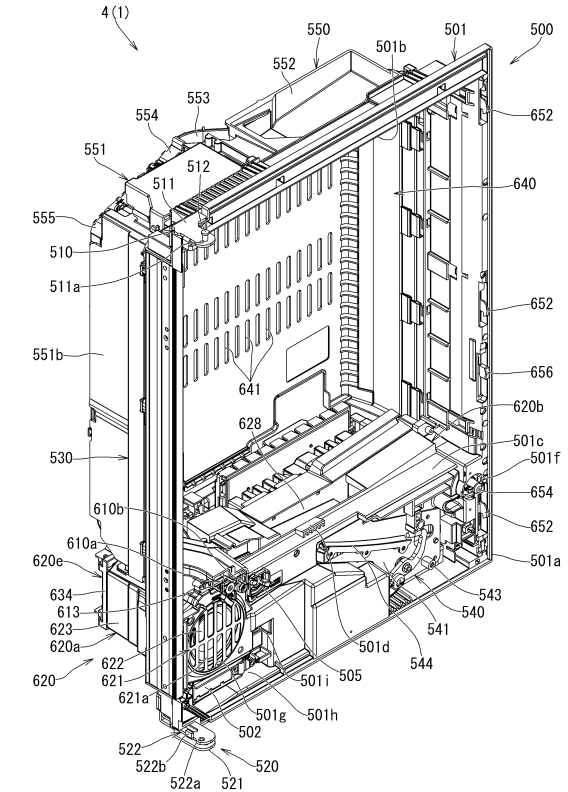
10

20

【図 7 7】



【図 7 8】

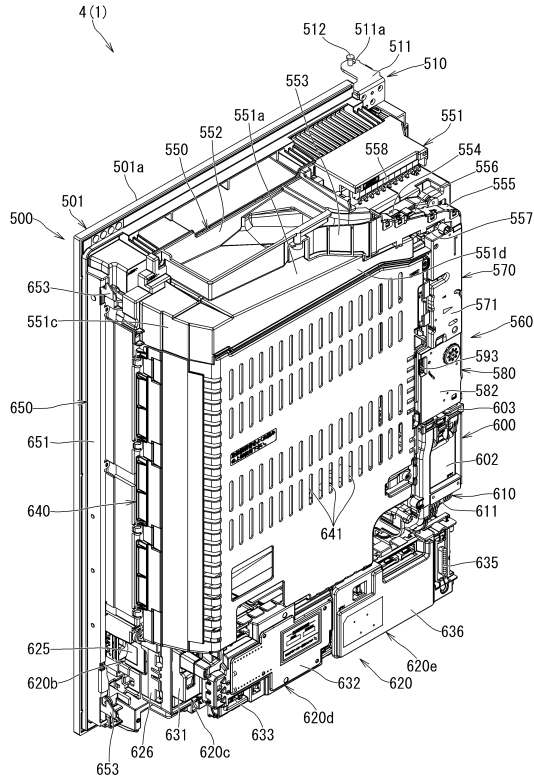


30

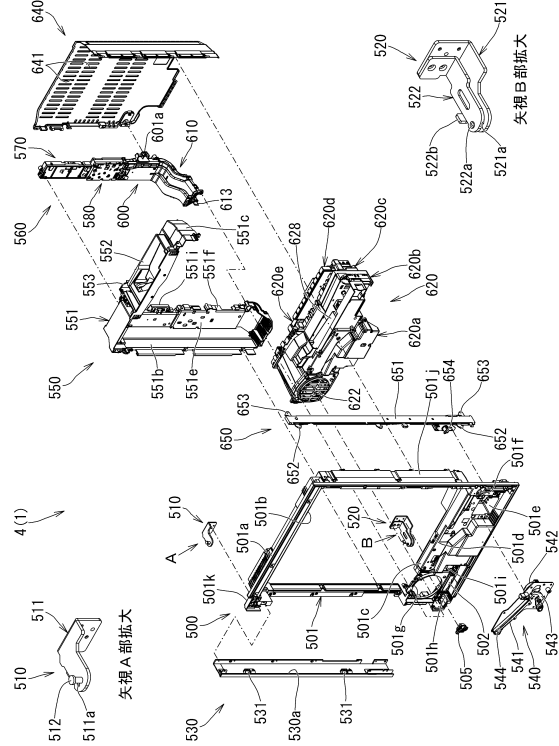
40

50

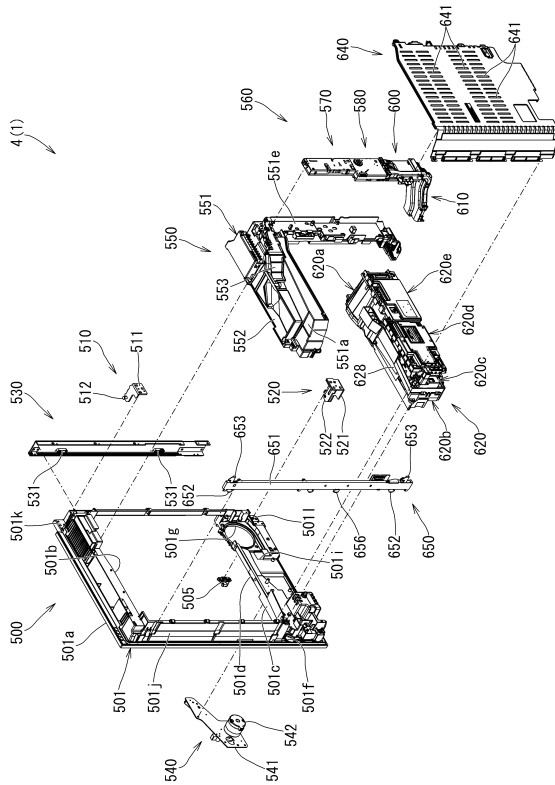
【図 79】



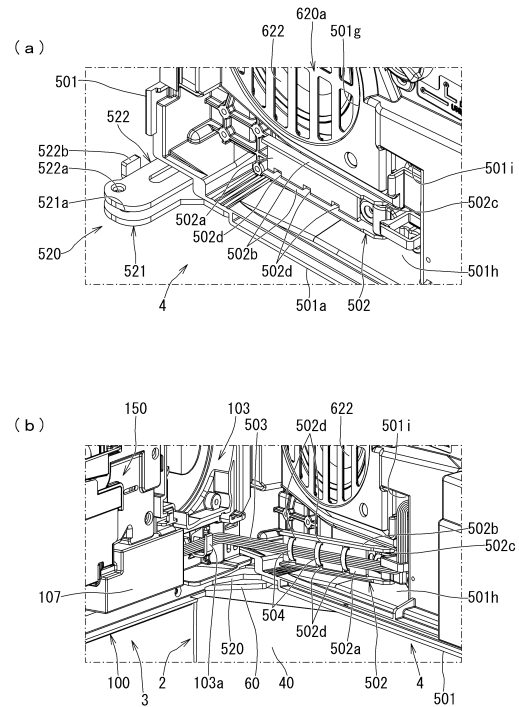
【図 80】



【図 81】



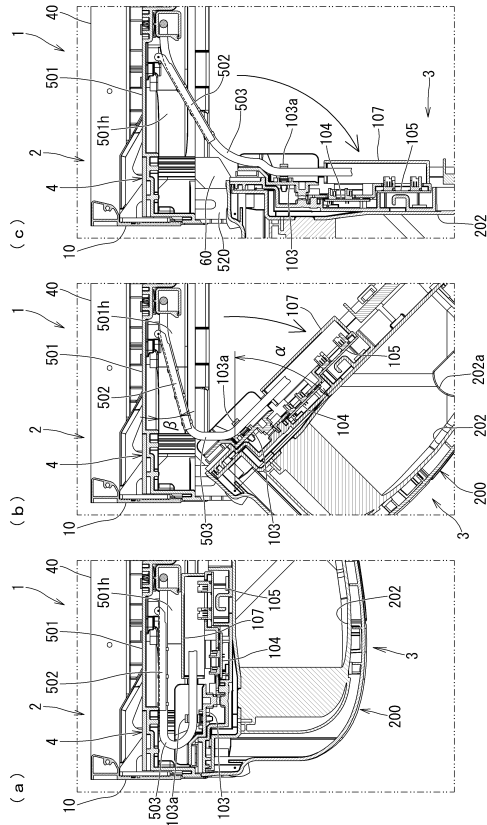
【図 82】



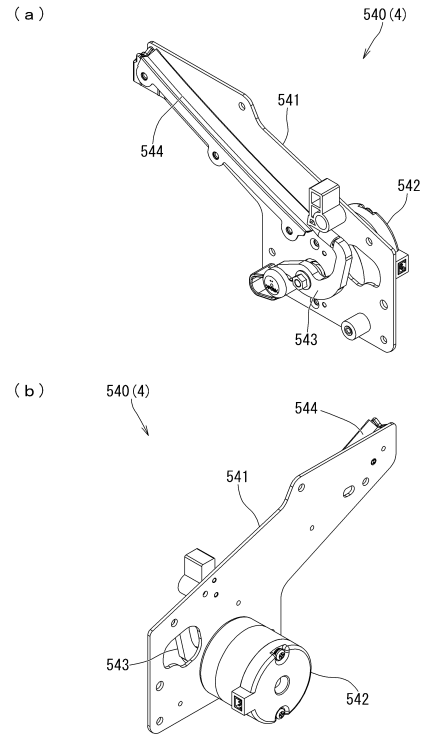
10

20

【図 8 3】



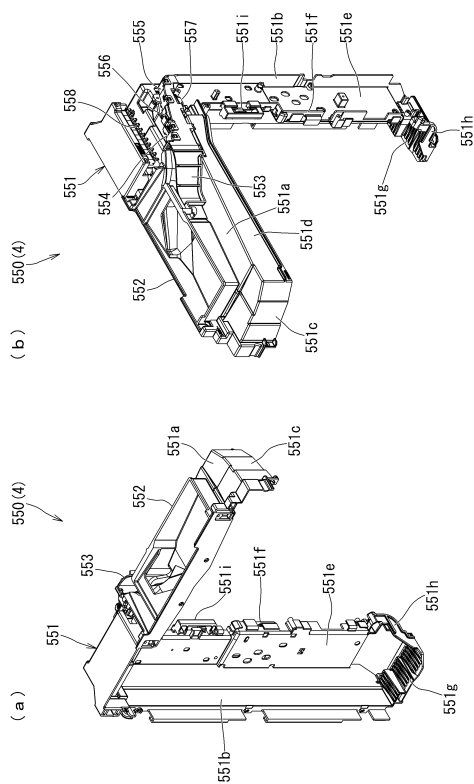
【図 8 4】



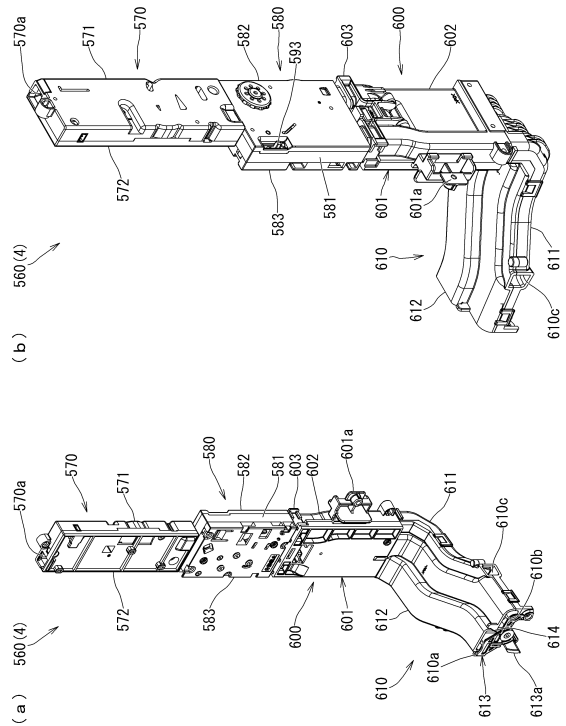
10

20

【図 8 5】



【図 8 6】

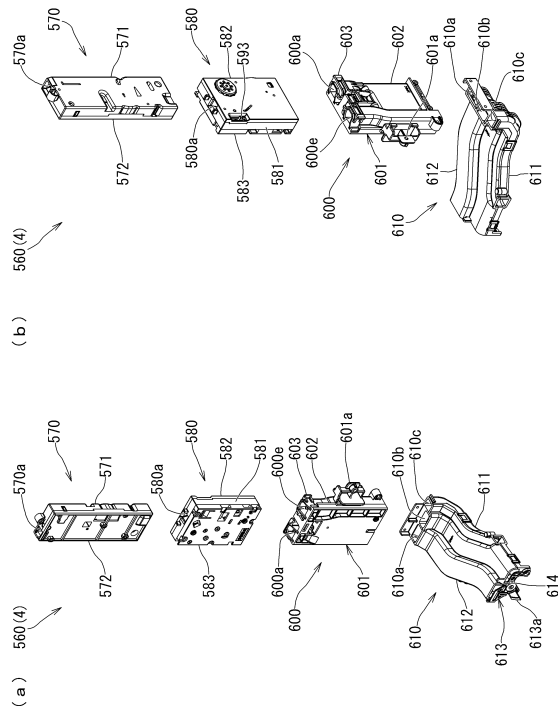


30

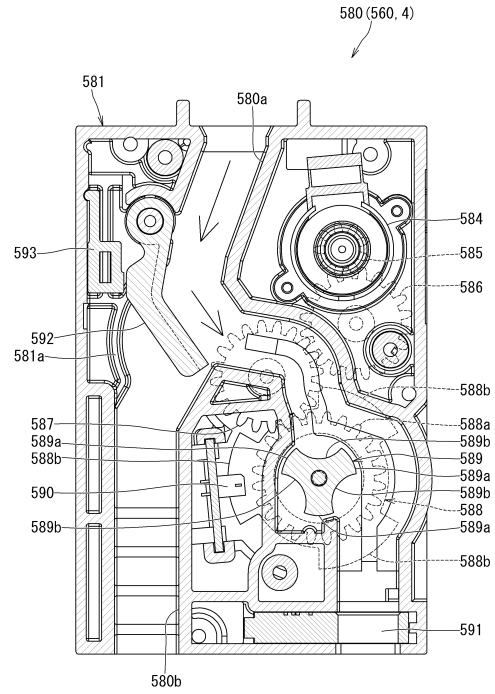
40

50

【図 87】



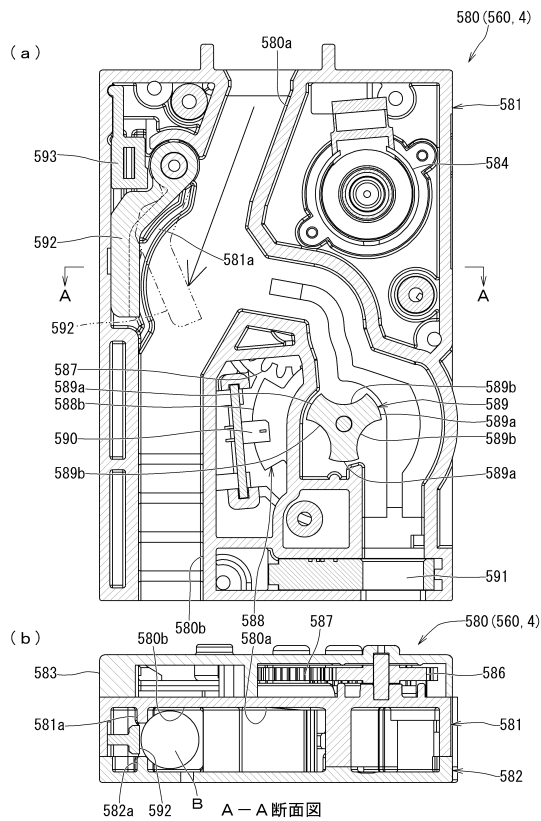
【図 88】



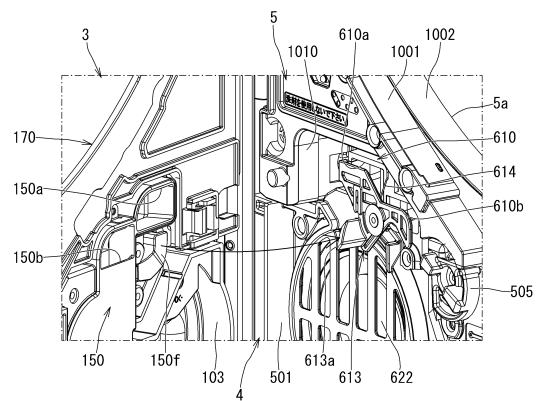
10

20

【図 89】



【図 90】

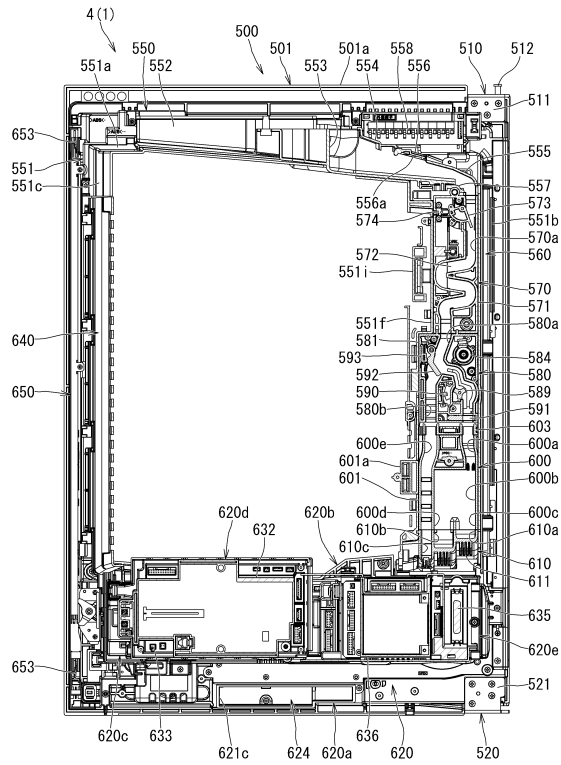


30

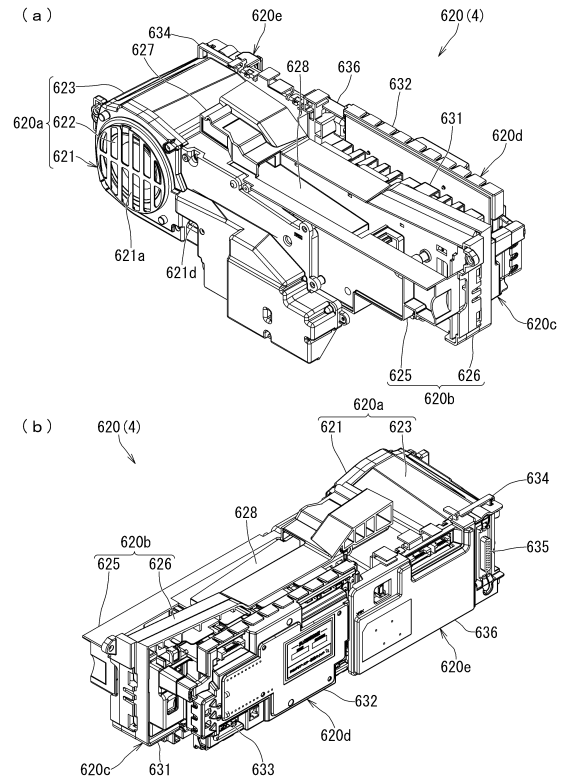
40

50

【図 9 1】



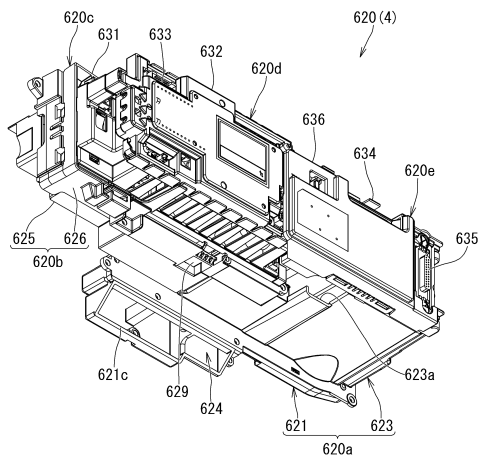
【図 9 2】



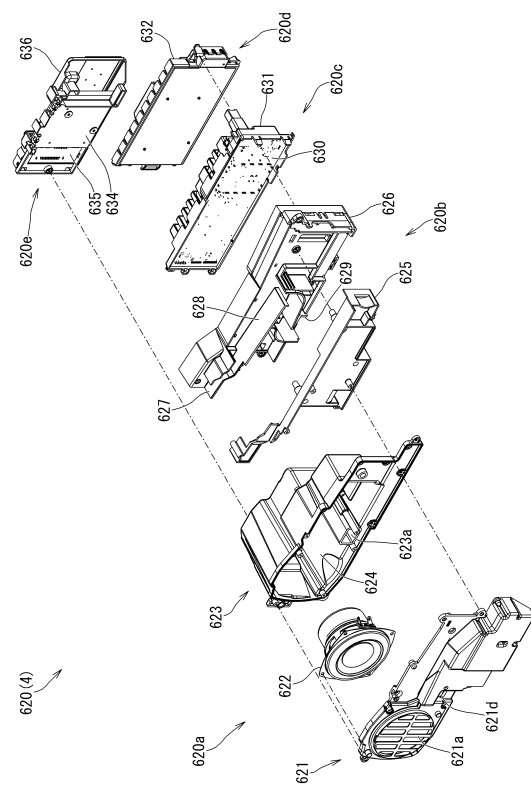
10

20

【図 9 3】



【図 9 4】

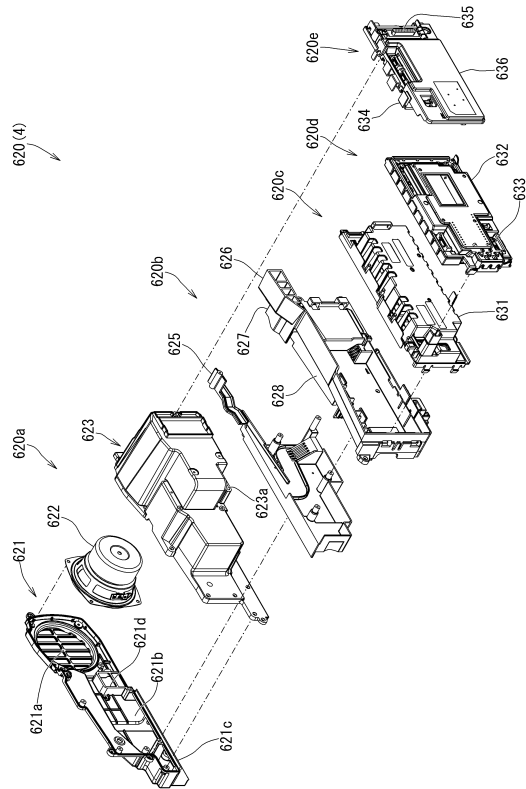


30

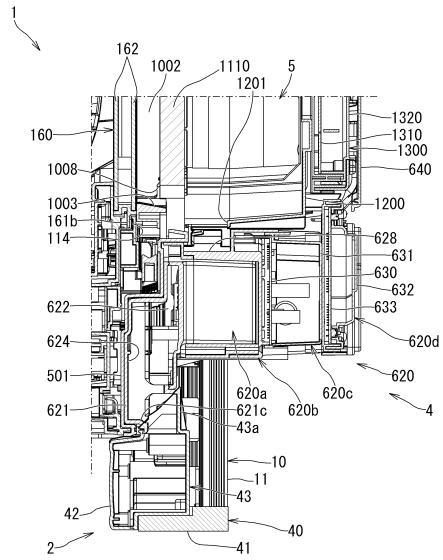
40

50

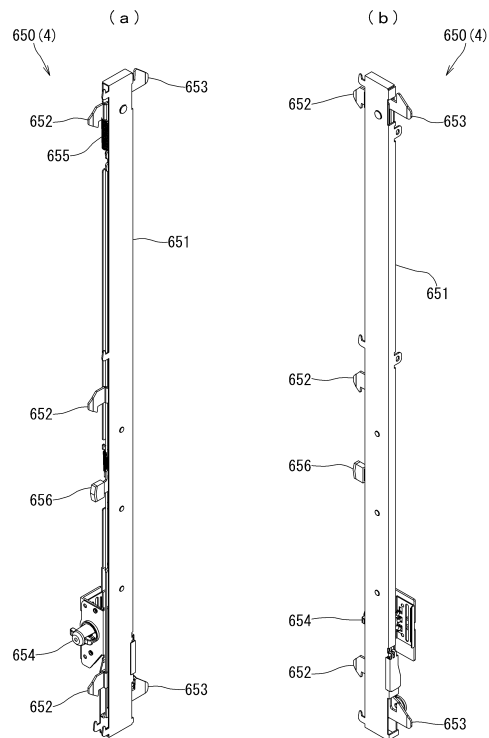
【図 9 5】



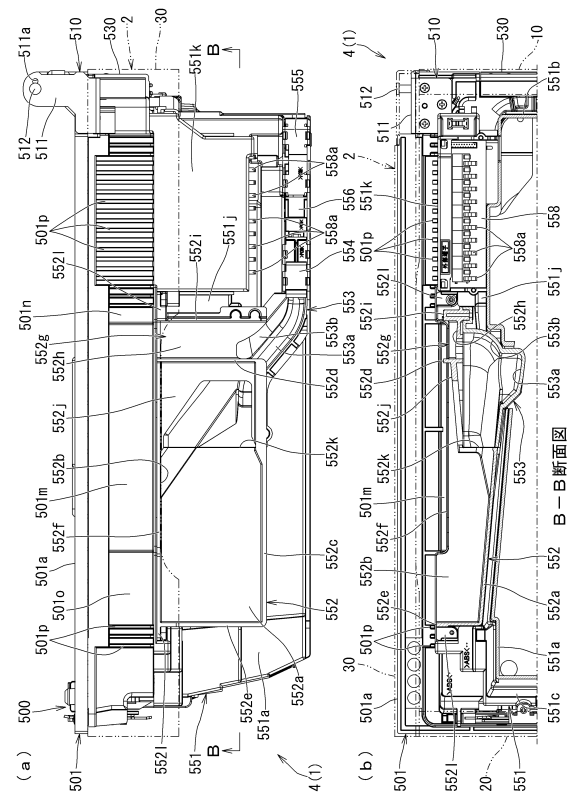
【図 9 6】



【図 9 7】



【図 9 8】



10

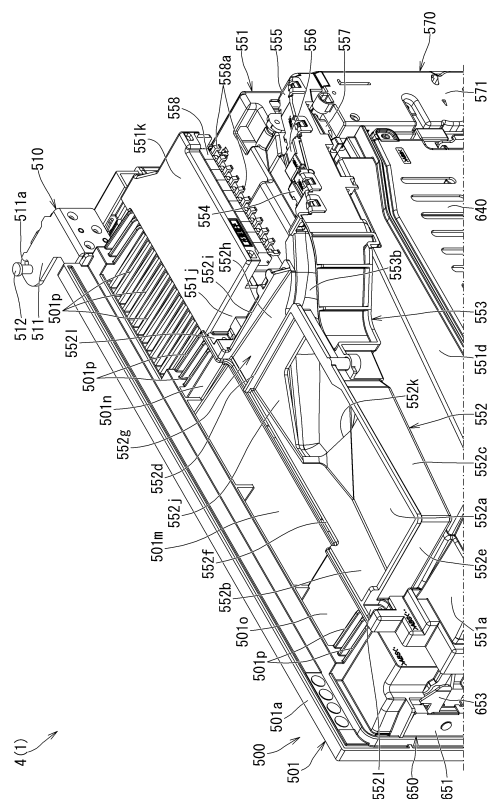
20

30

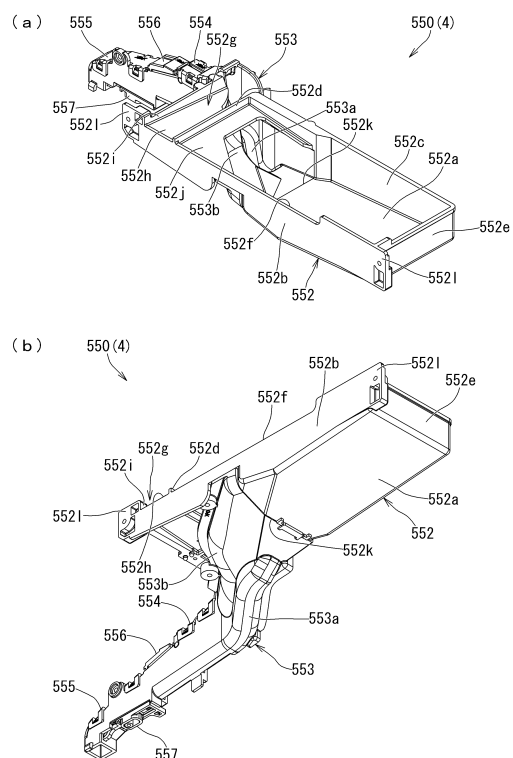
40

50

【圖 9 9】



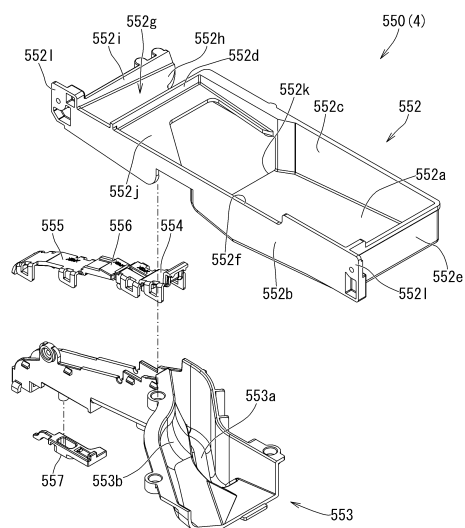
【図 100】



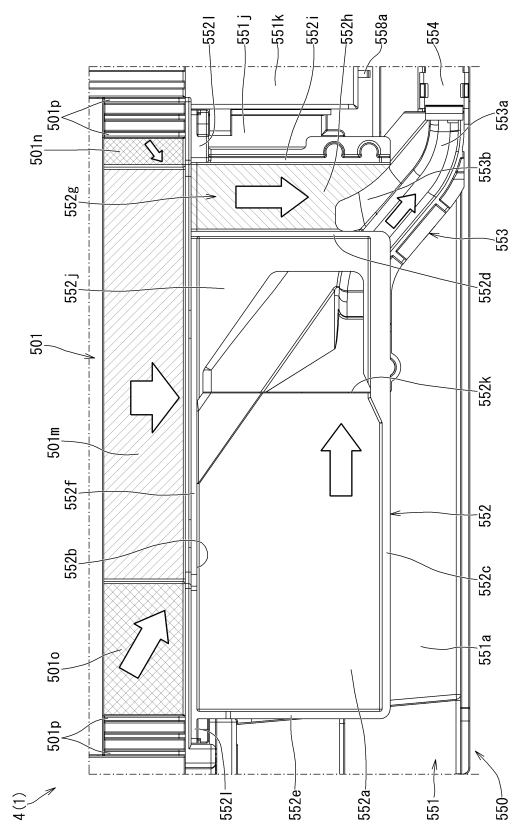
10

20

【図 101】



【図 102】

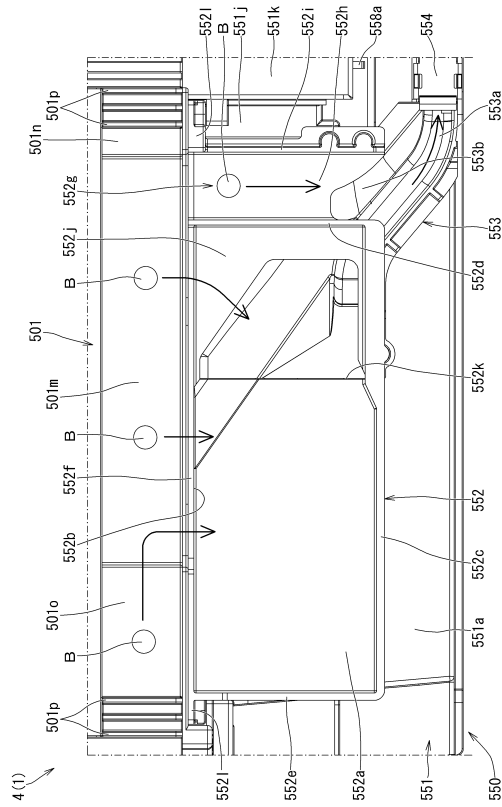


30

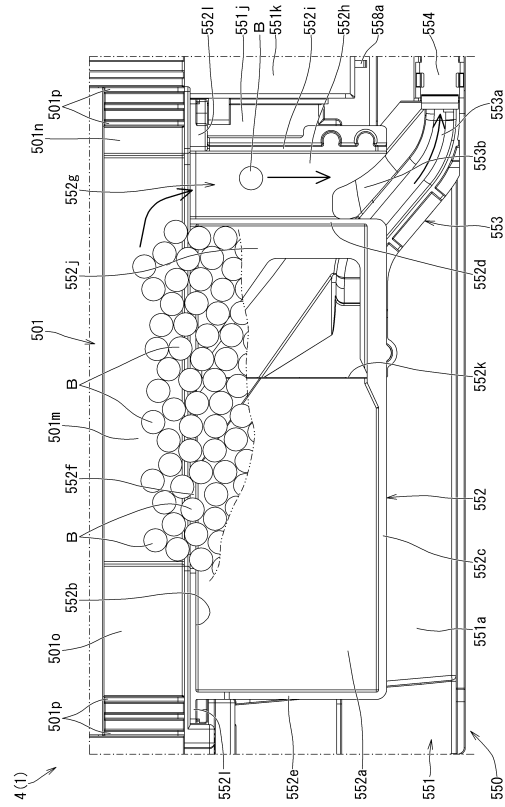
40

50

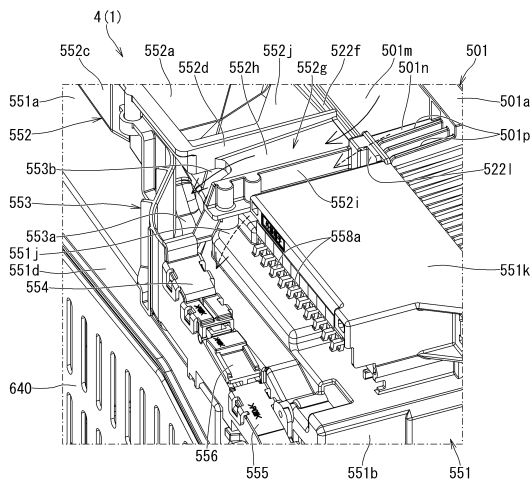
【図103】



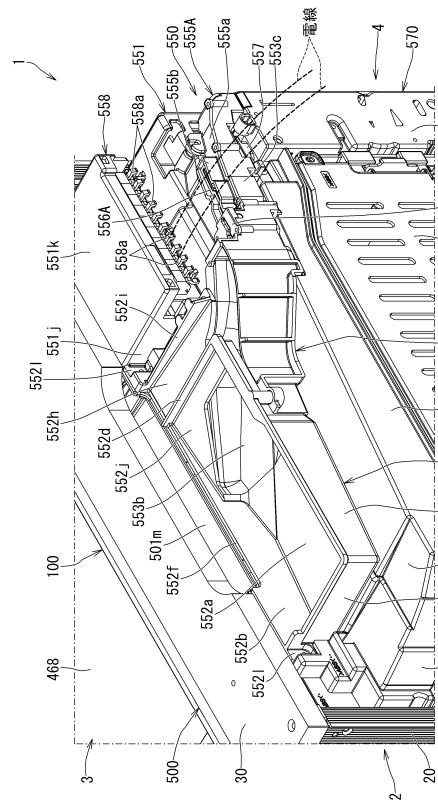
【図104】



【図105】



【図106】



10

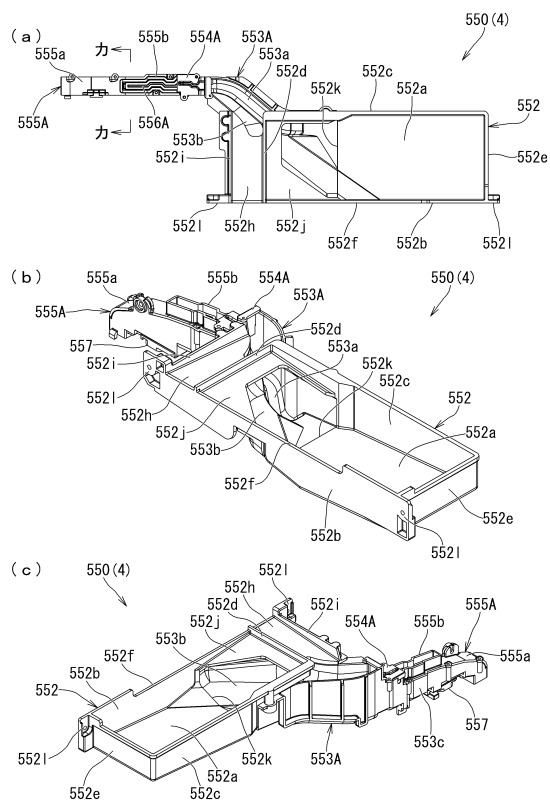
20

30

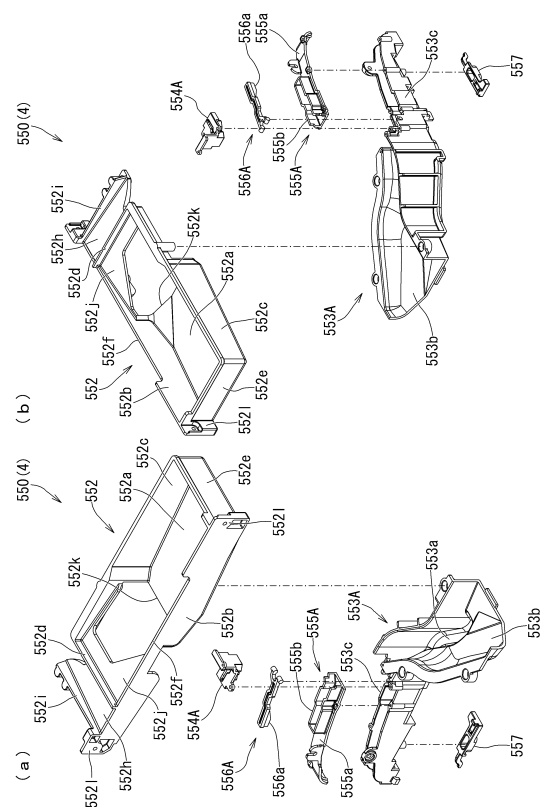
40

50

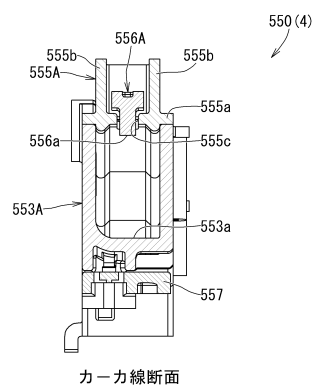
【図 107】



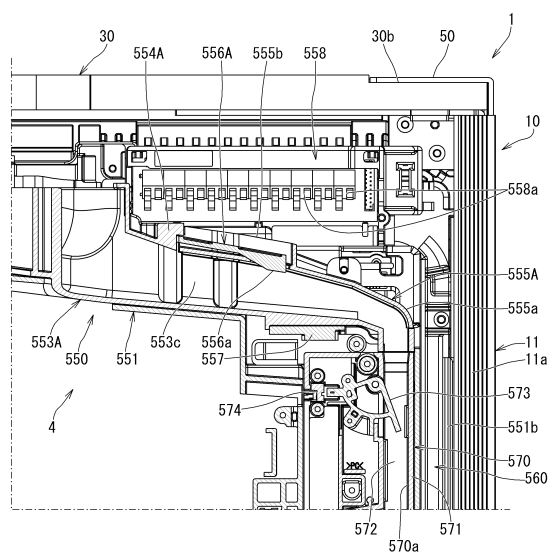
【図 108】



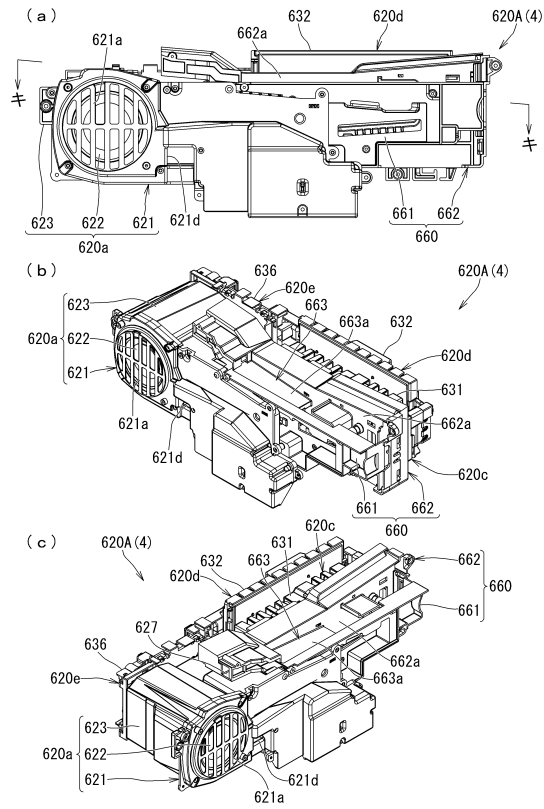
【図 109】



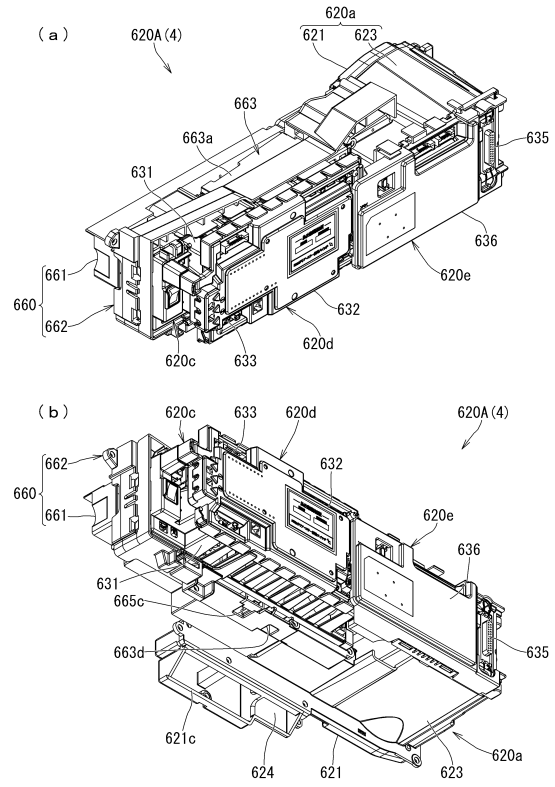
【図 1 1 0】



【図 1 1 1】



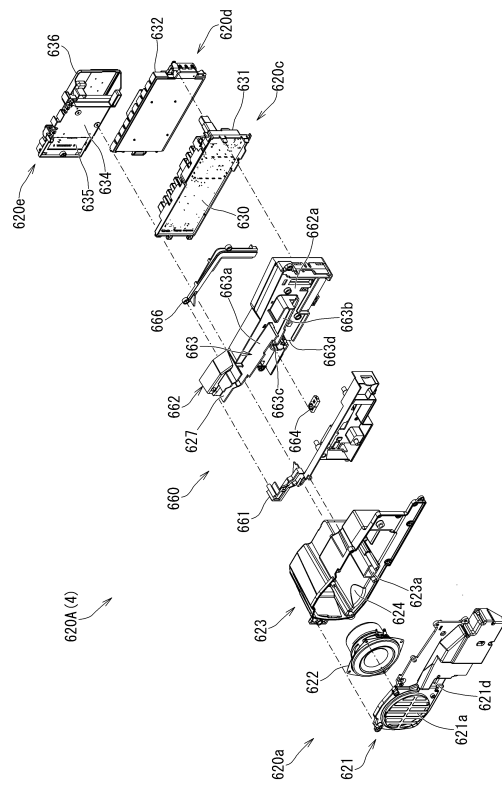
【図 1 1 2】



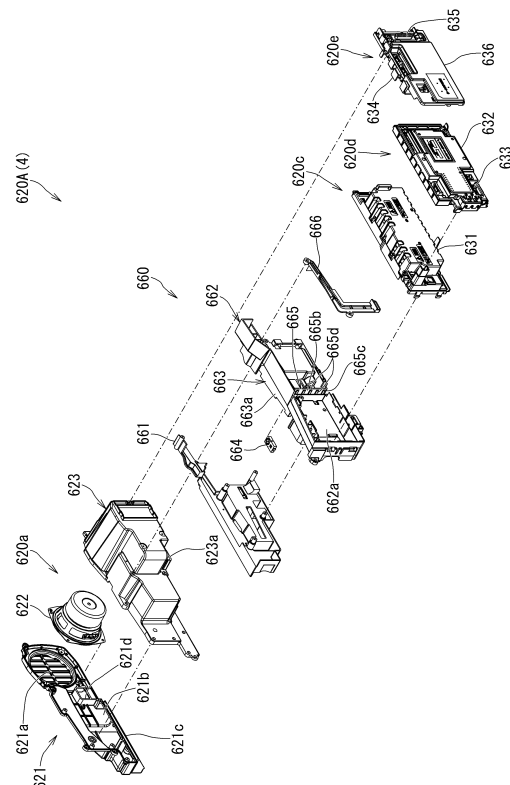
10

20

【図 1 1 3】



【図 1 1 4】

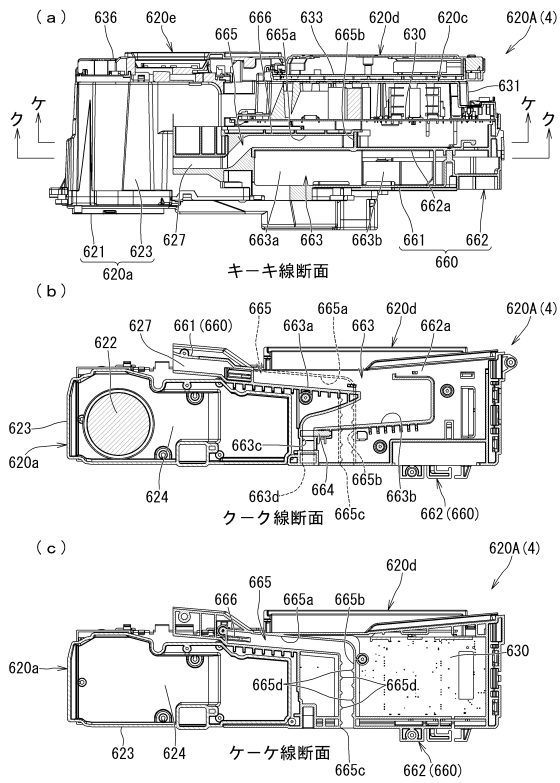


30

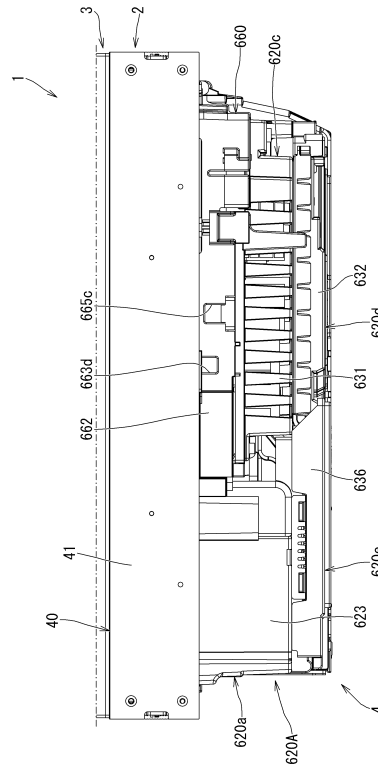
40

50

【図 1 1 5】



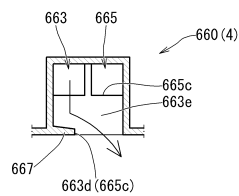
【図 1 1 6】



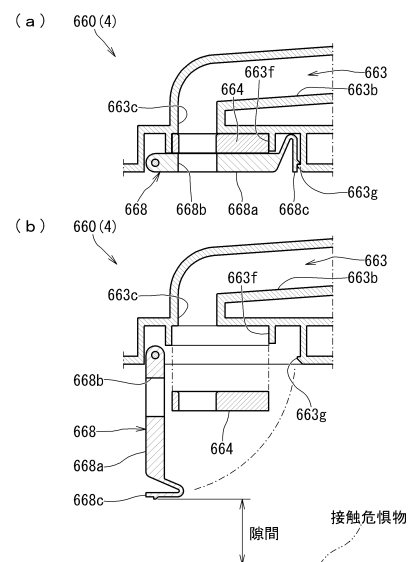
10

20

【図 1 1 7】



【図 1 1 8】

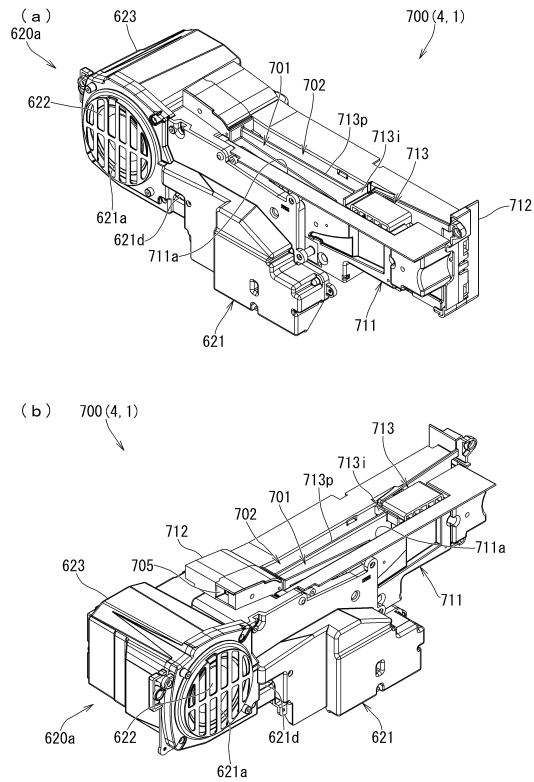


30

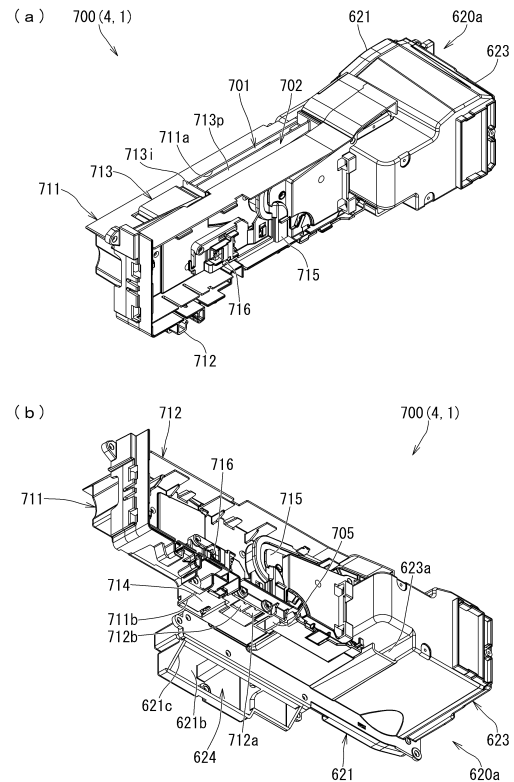
40

50

【図 1 1 9】



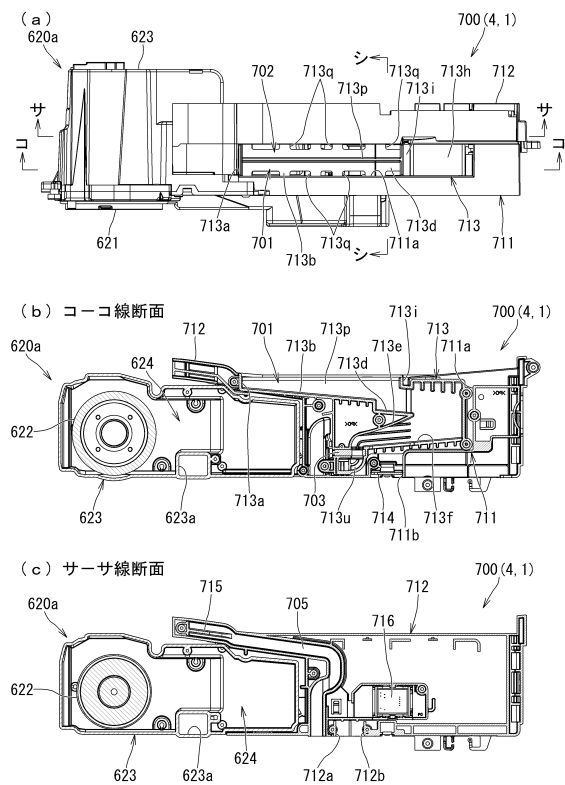
【図 1 2 0】



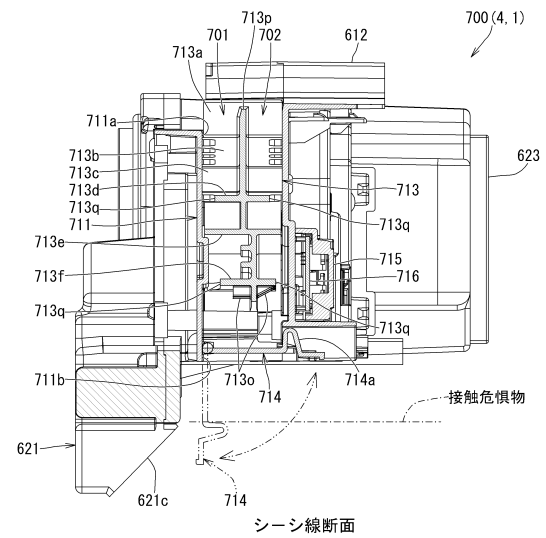
10

20

【図 1 2 1】



【図 1 2 2】

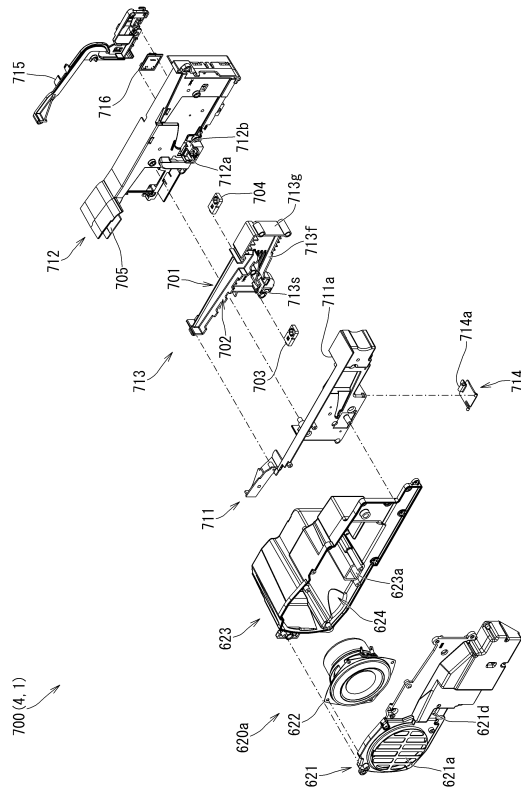


30

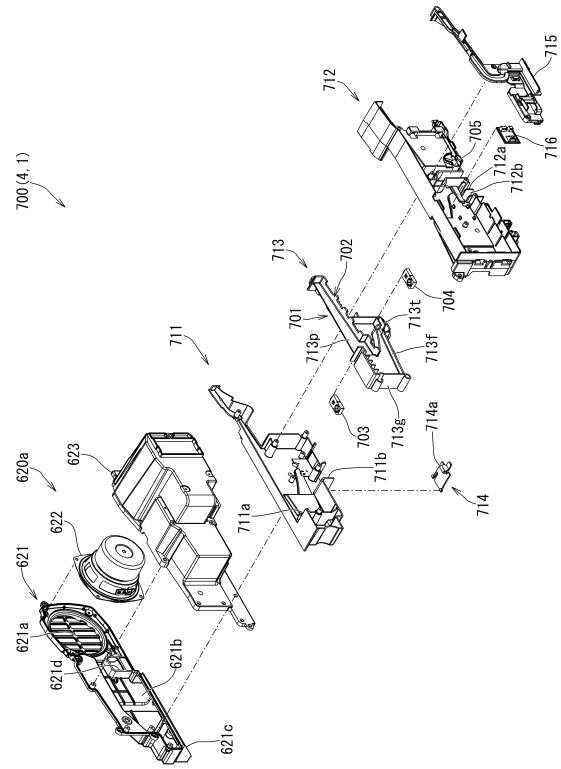
40

50

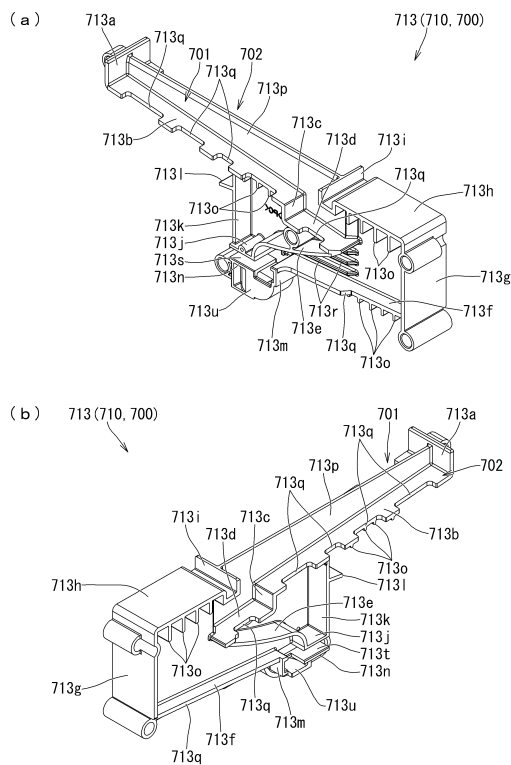
【図 1 2 3】



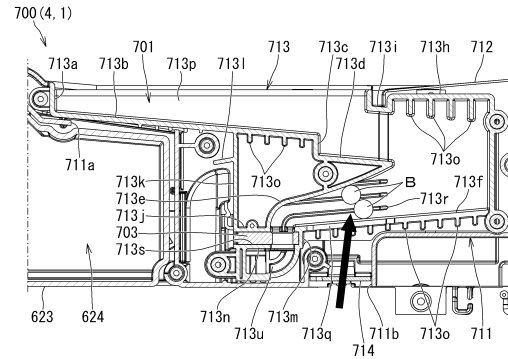
【図 1 2 4】



【図 1 2 5】



【図 1 2 6】



10

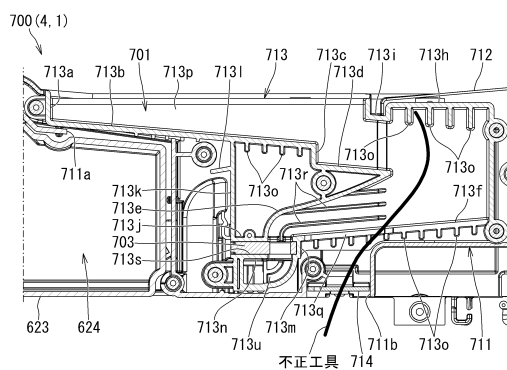
20

30

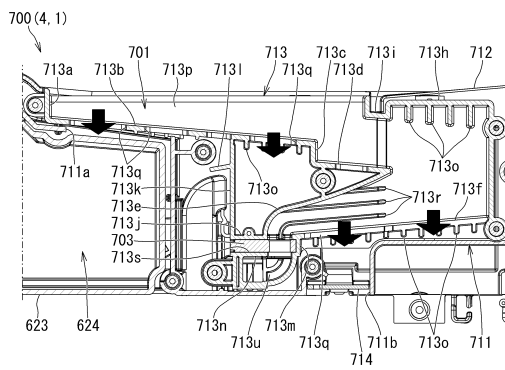
40

50

【図 127】

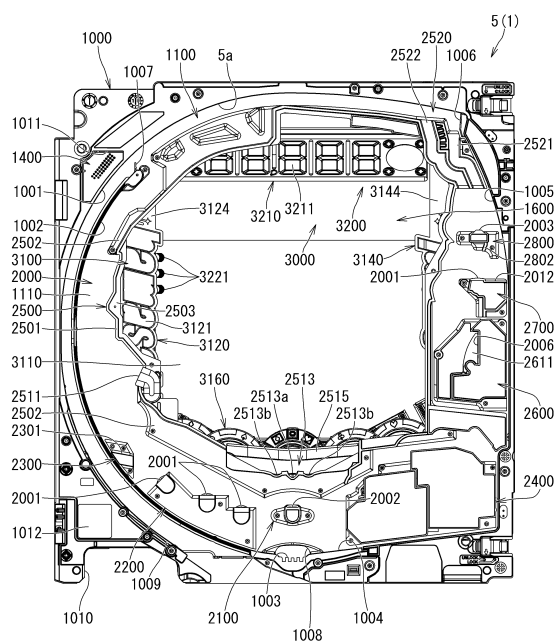


【図 128】

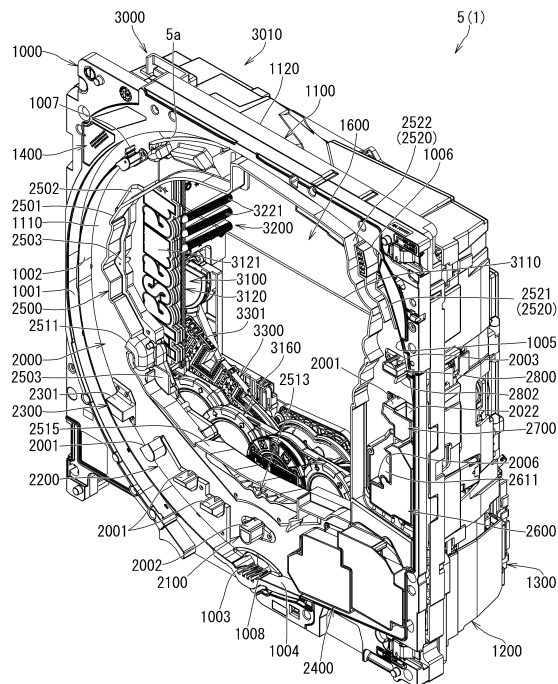


10

【図 129】



【図 130】



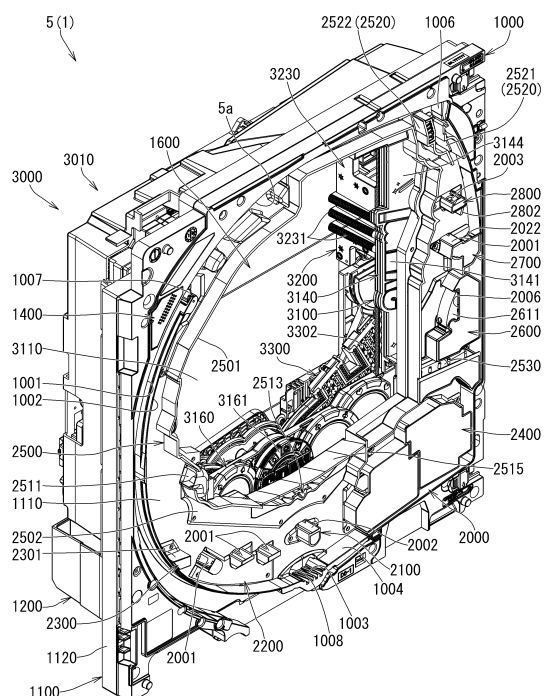
20

30

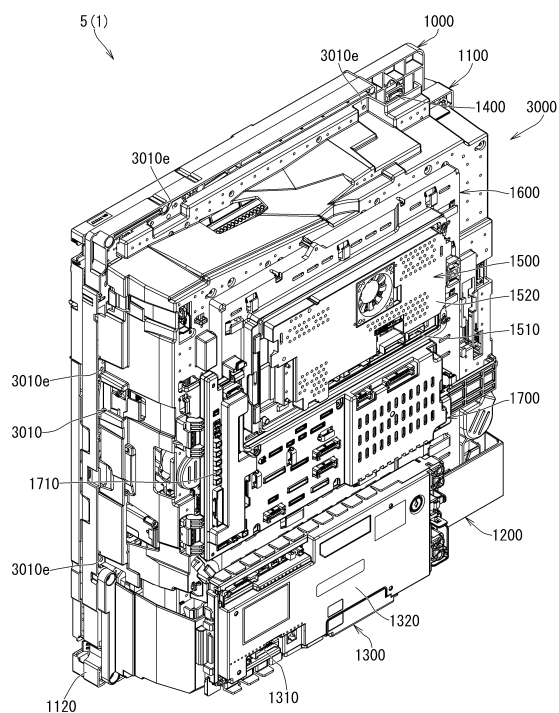
40

50

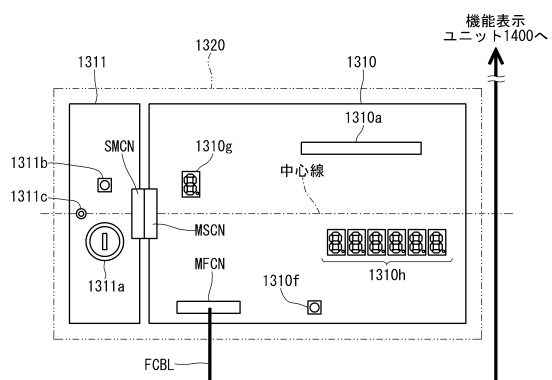
【図 1 3 1】



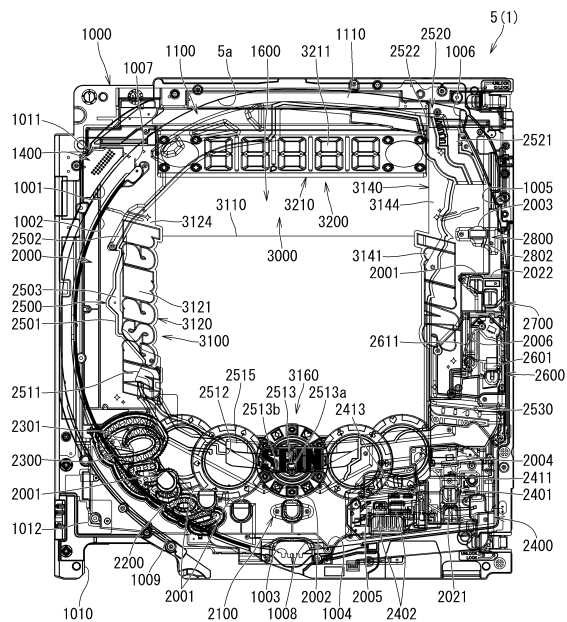
【図 1 3 2】



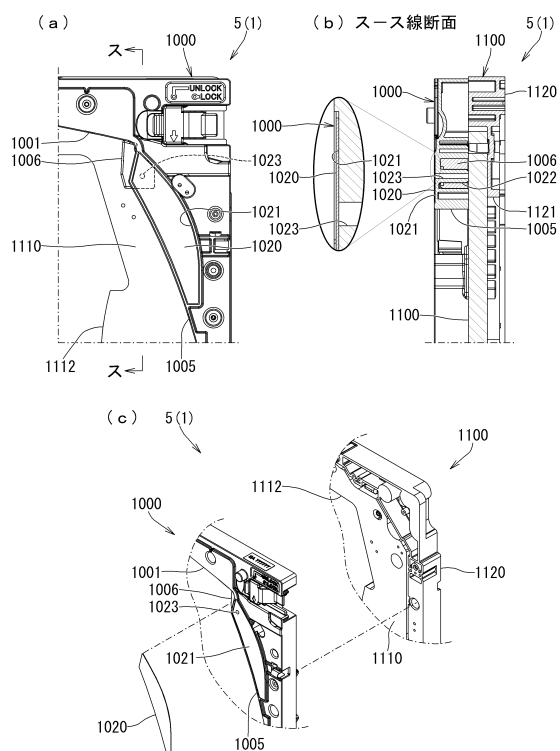
【図 1 3 3】



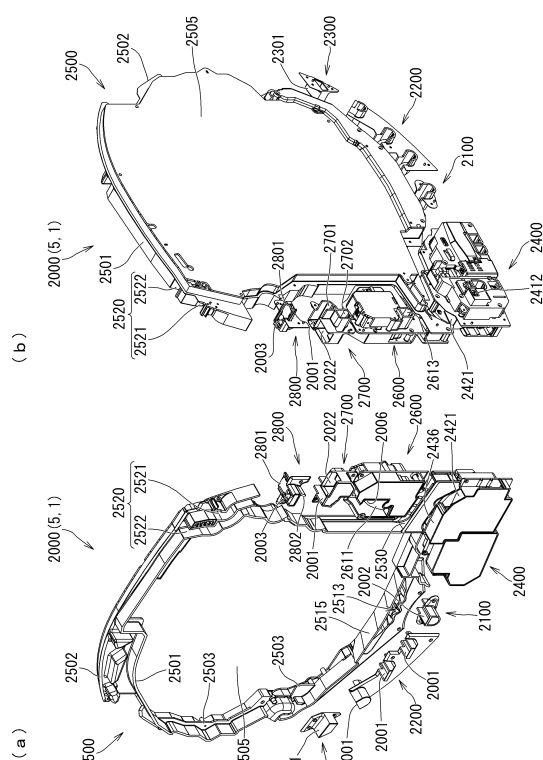
【図 134】



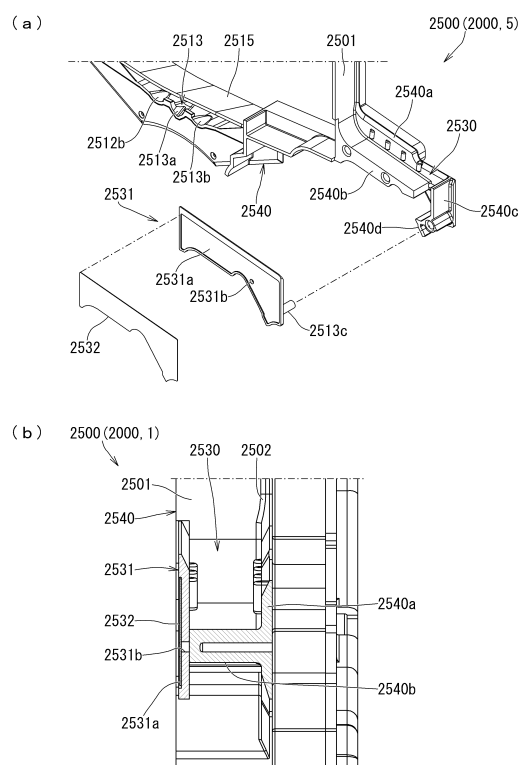
【図 139】



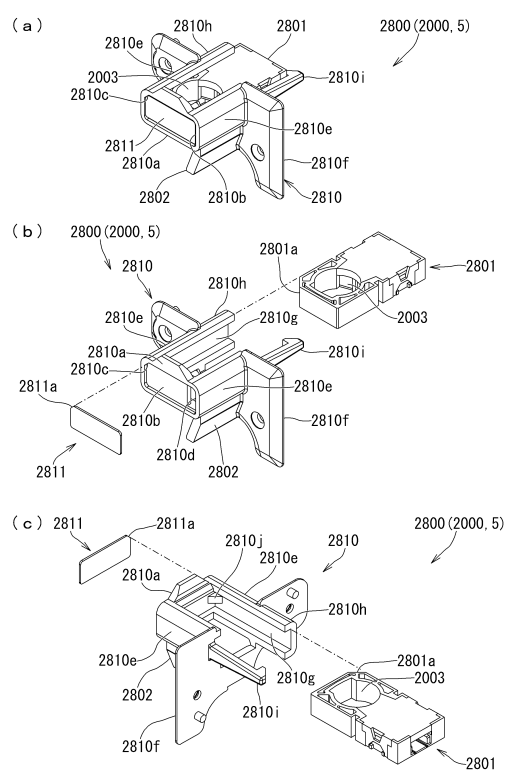
【図 140】



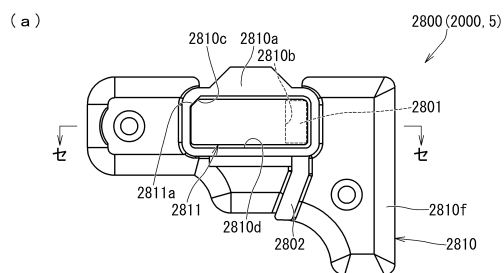
【図 1 4 1】



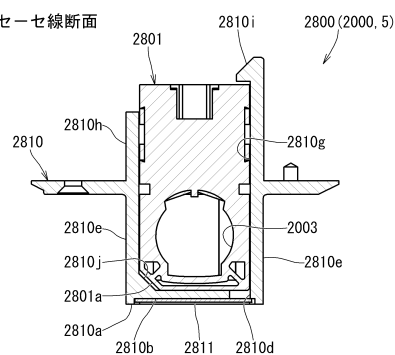
【図 1 4 2】



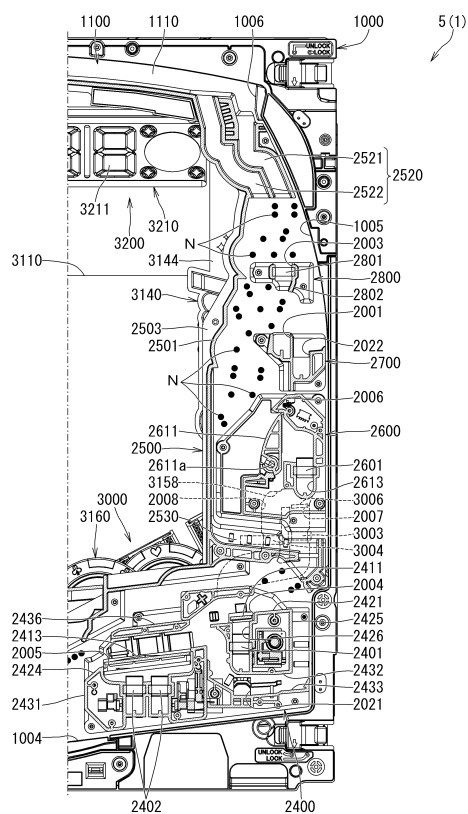
【図 1 4 3】



(b) セーセ線断面



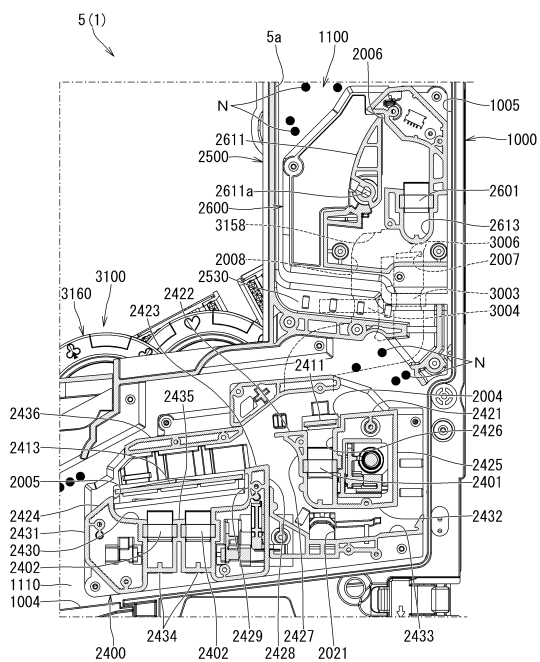
【図 1 4 4】



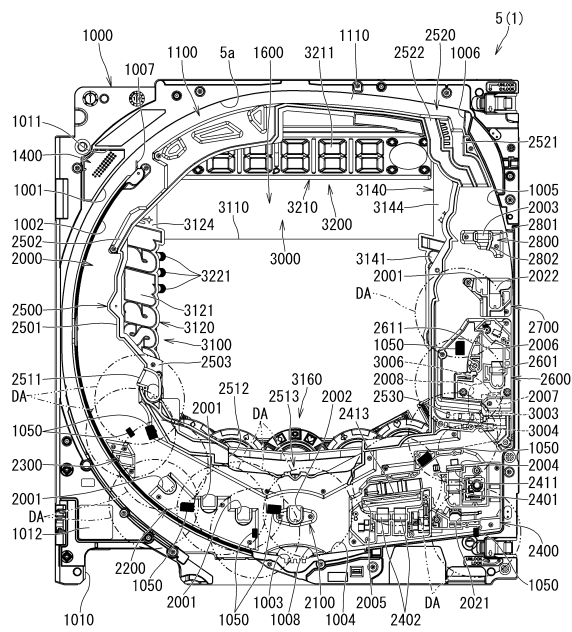
10

20

【図 1 4 5】



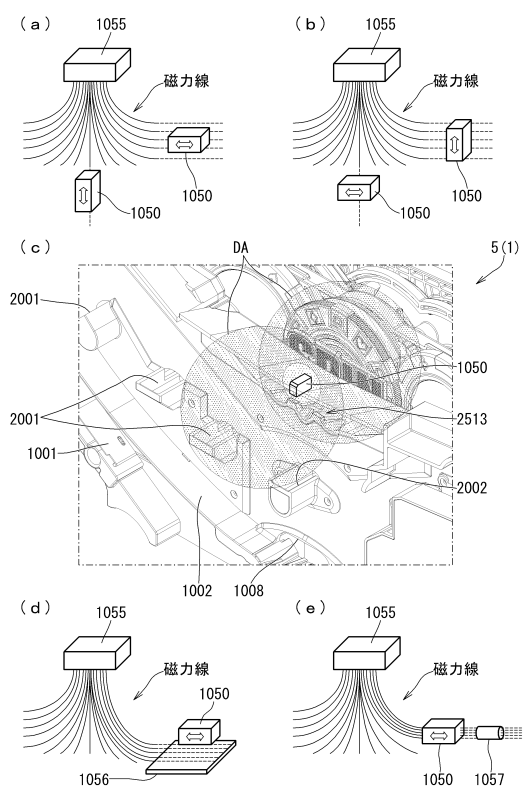
【図 1 4 6】



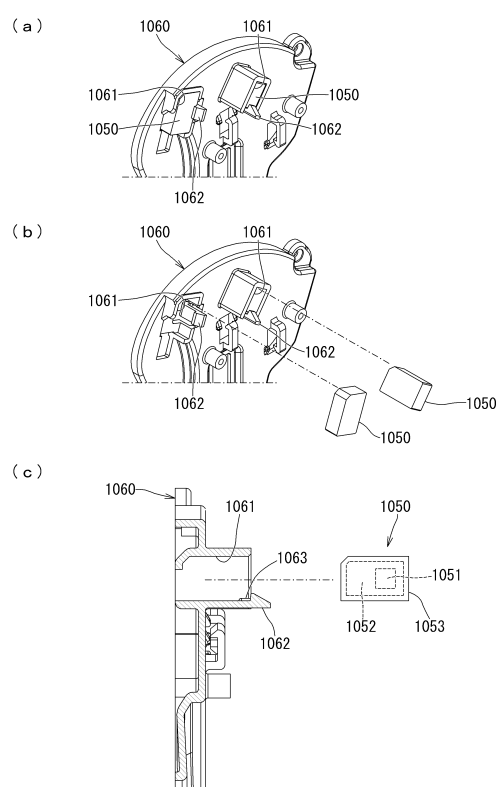
30

40

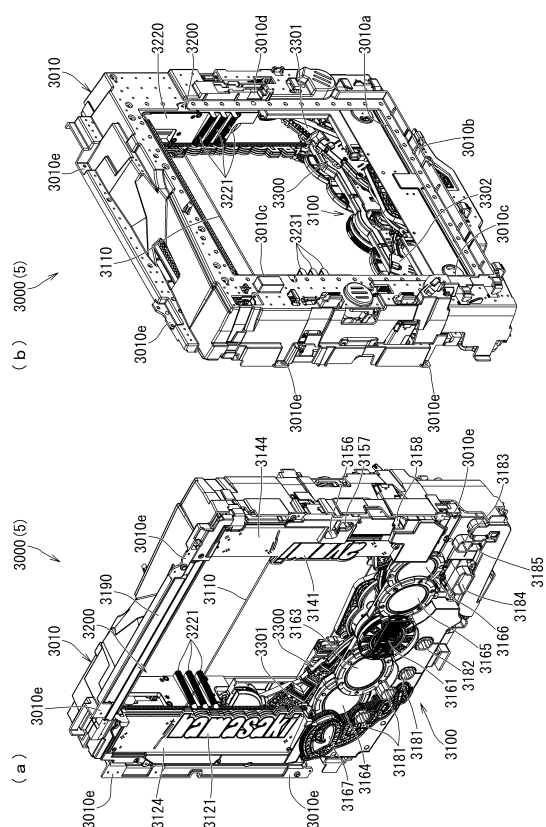
【図 147】



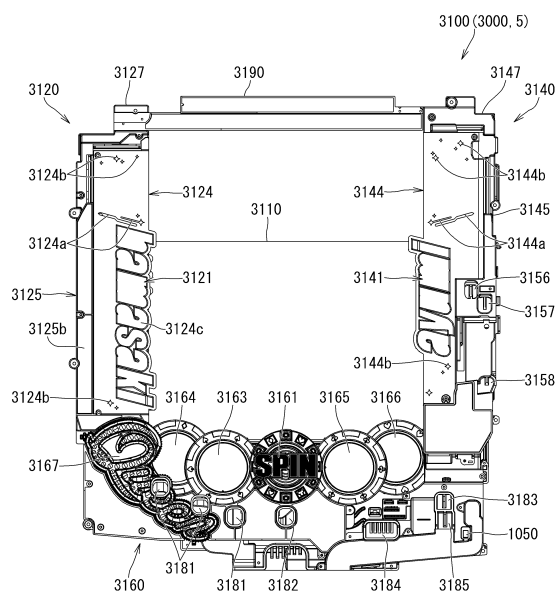
【図 1 4 8】



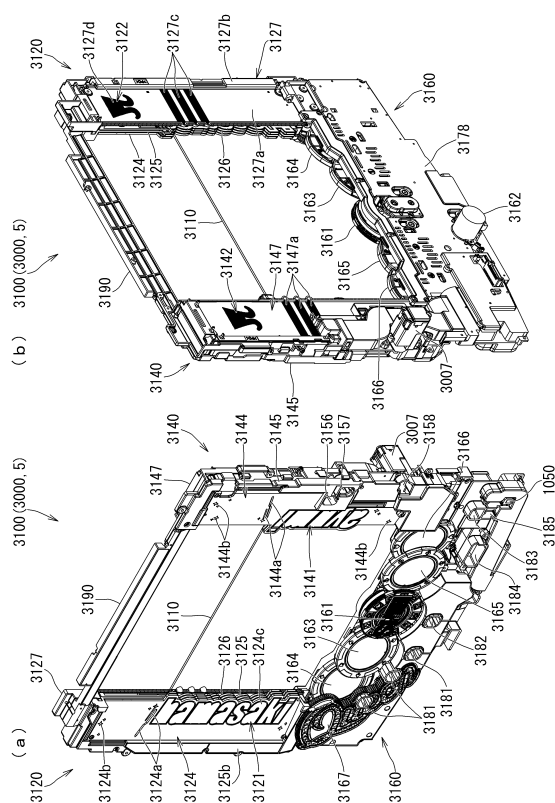
【図 149】



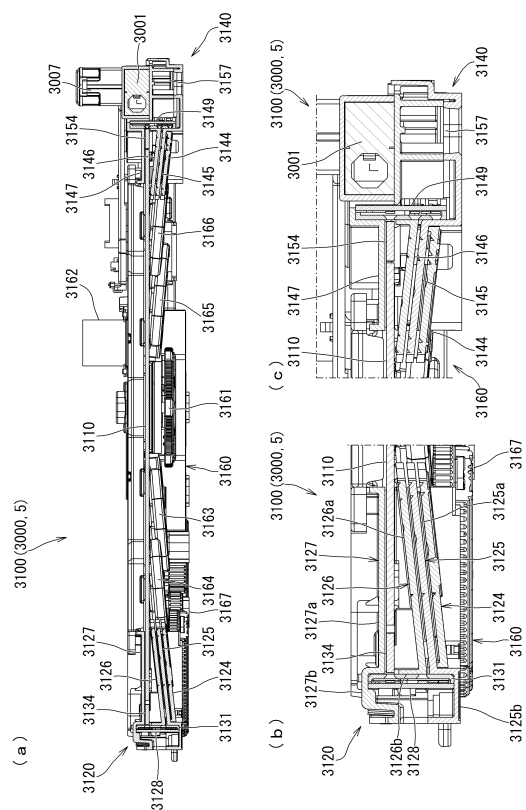
【図 150】



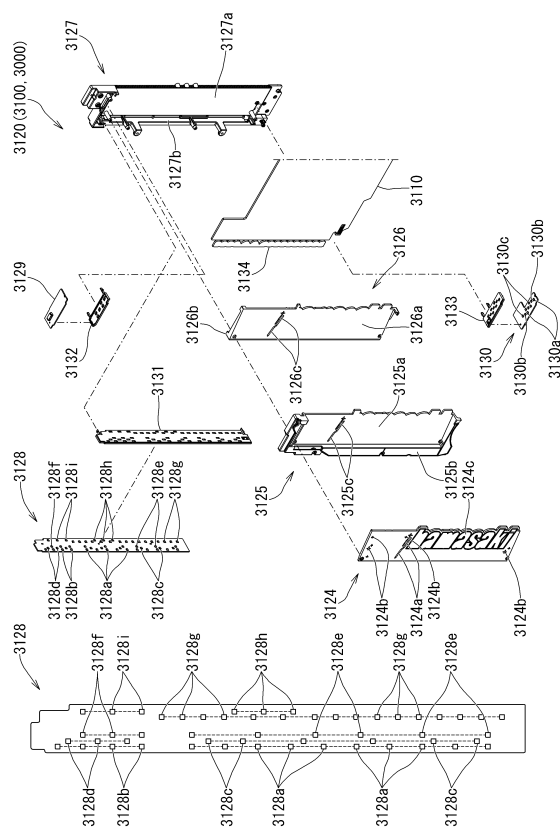
【図 151】



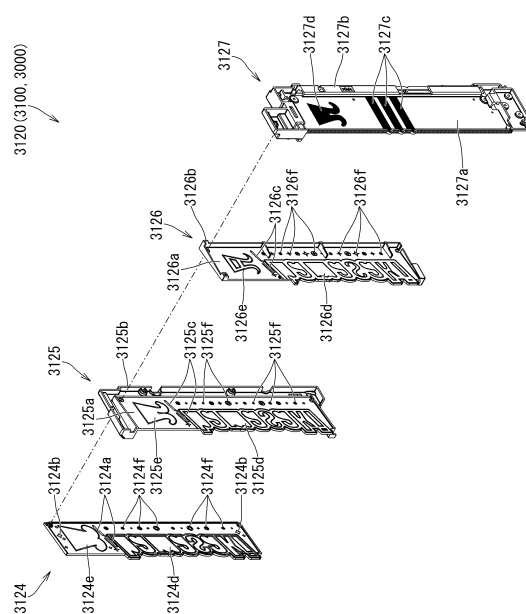
【図 152】



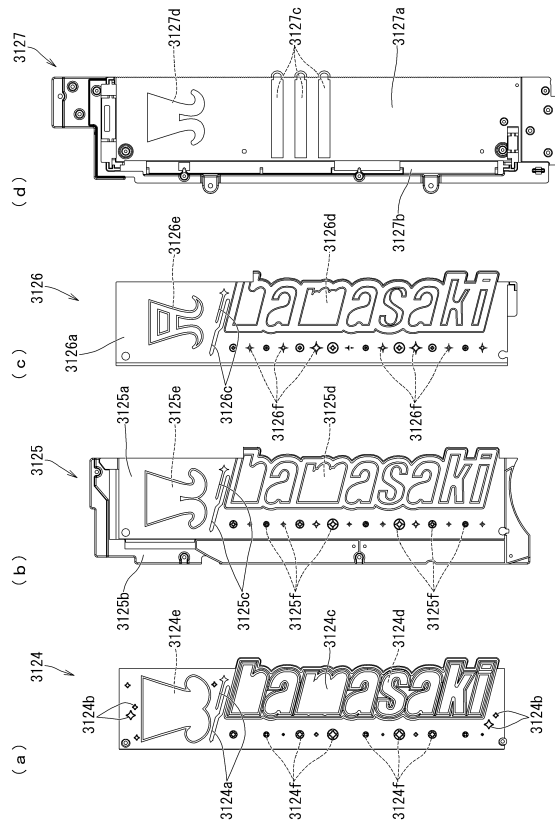
【圖 153】



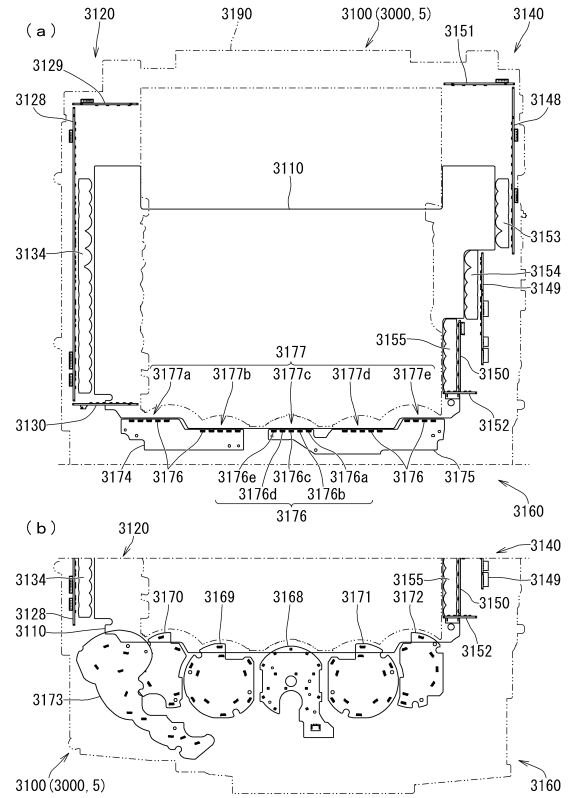
【図 154】



【図 155】



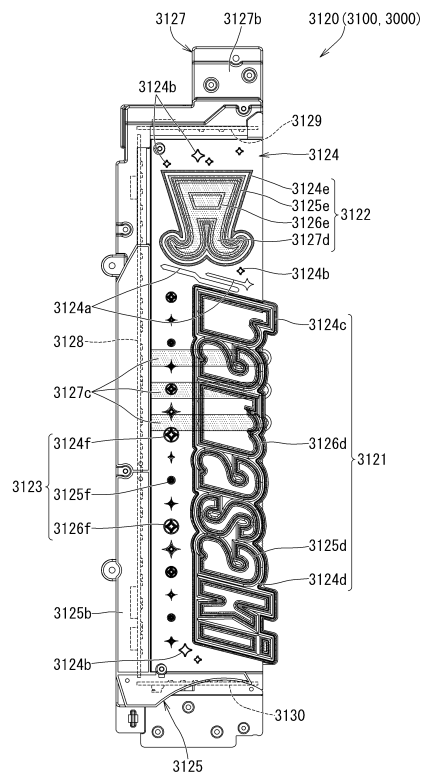
【図 156】



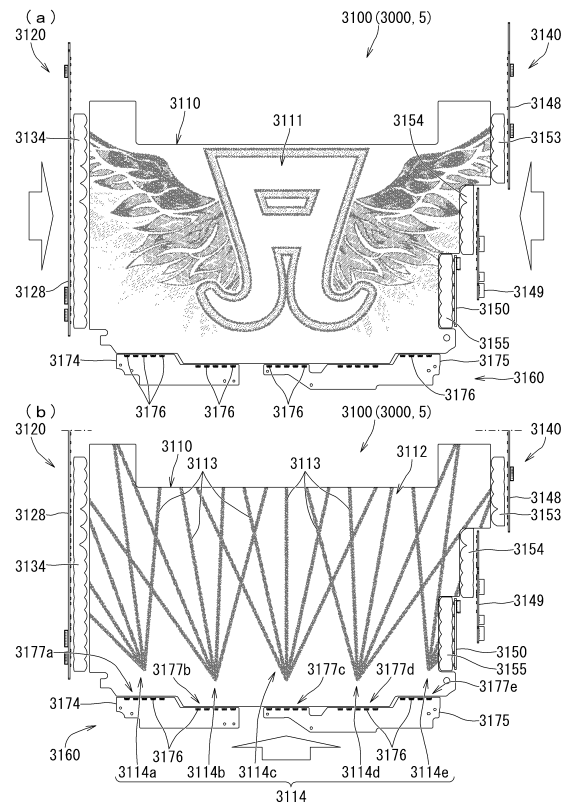
10

20

【図 157】



【図 158】

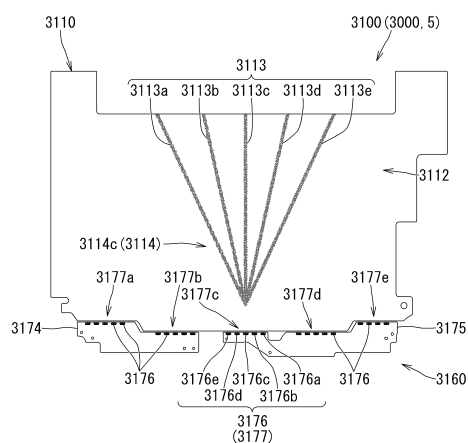


30

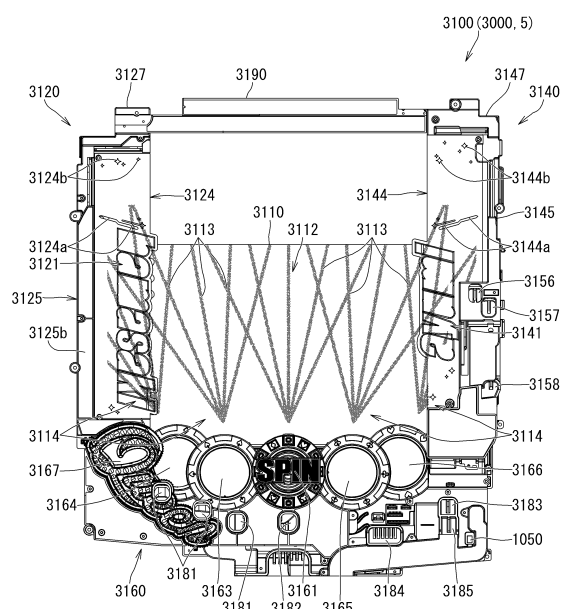
40

50

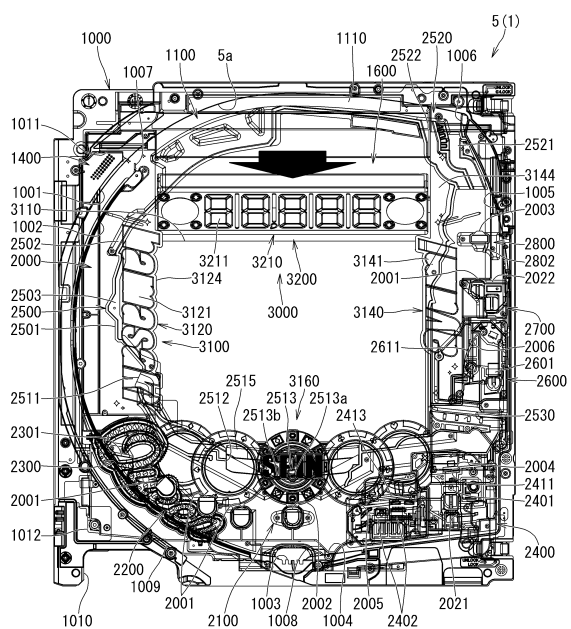
【図 159】



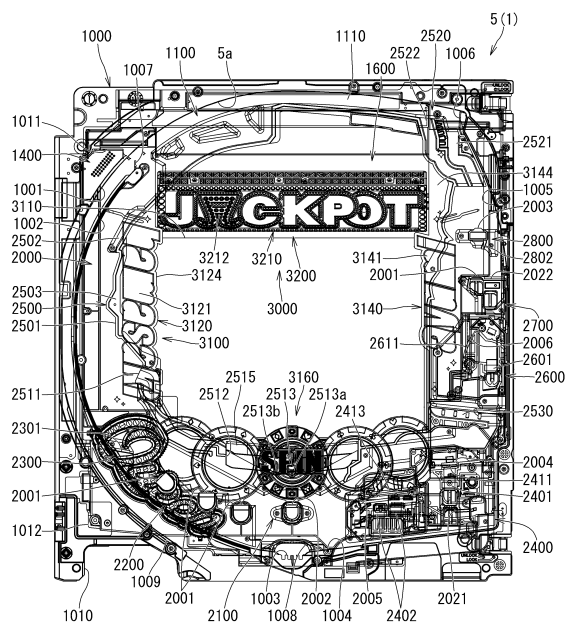
【図 160】



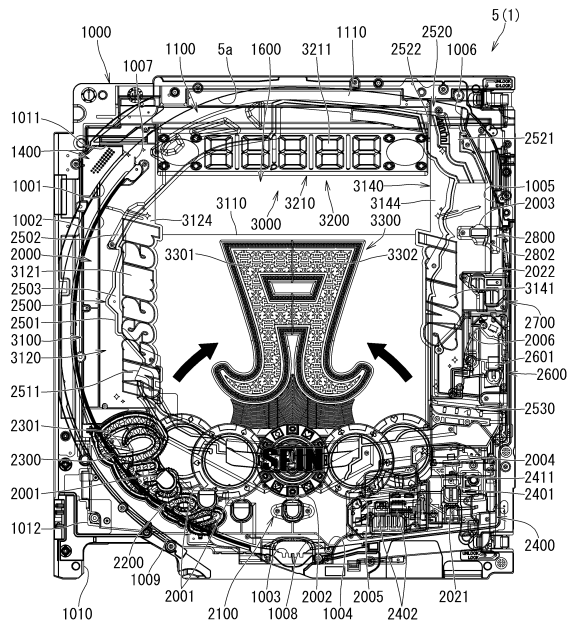
【図 1 6 1】



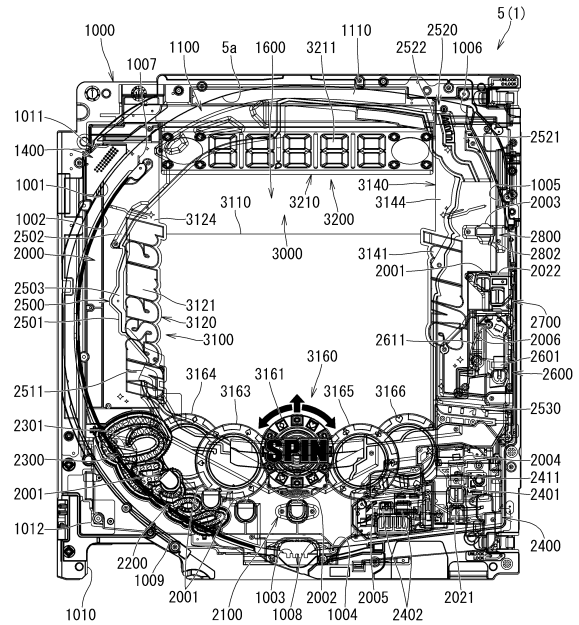
【図 1 6 2】



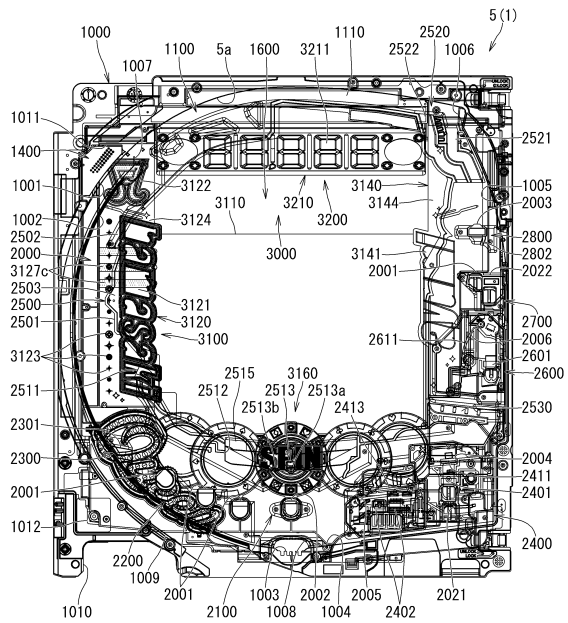
【図 1 6 3】



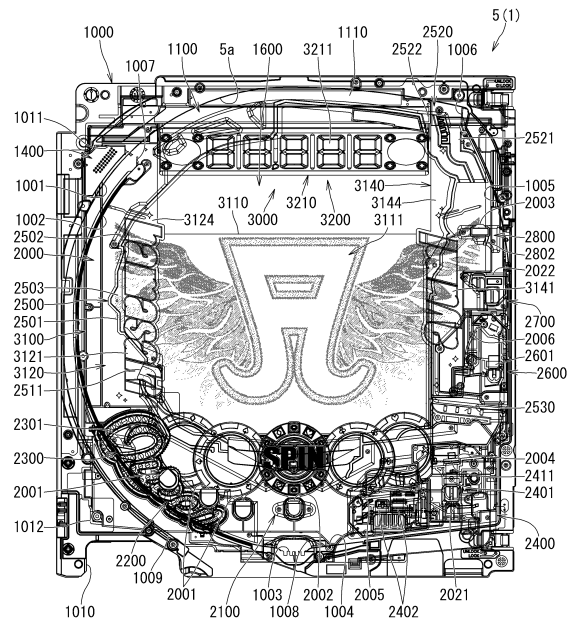
【図 1 6 4】



【図 1 6 5】



【図 1 6 6】



10

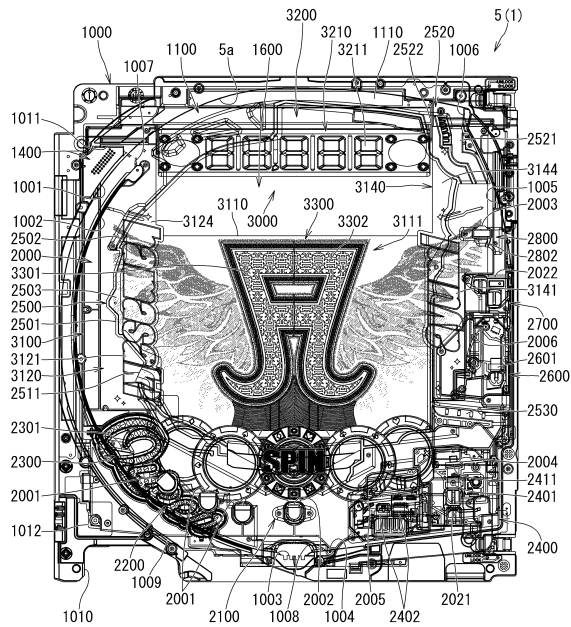
20

30

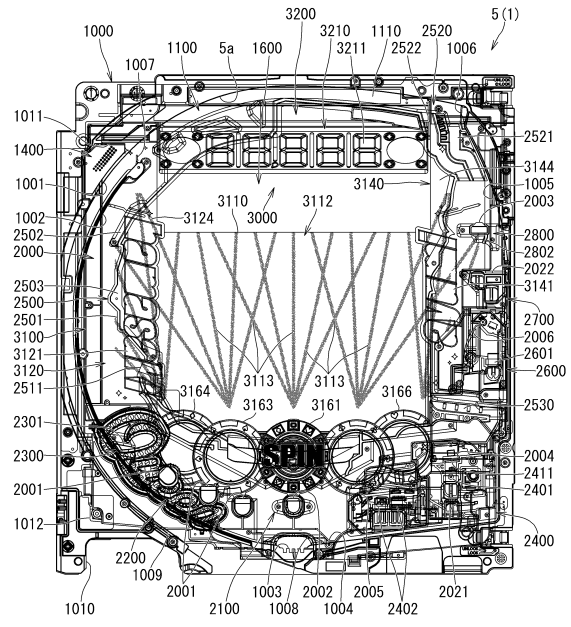
40

50

【図 1 6 7】

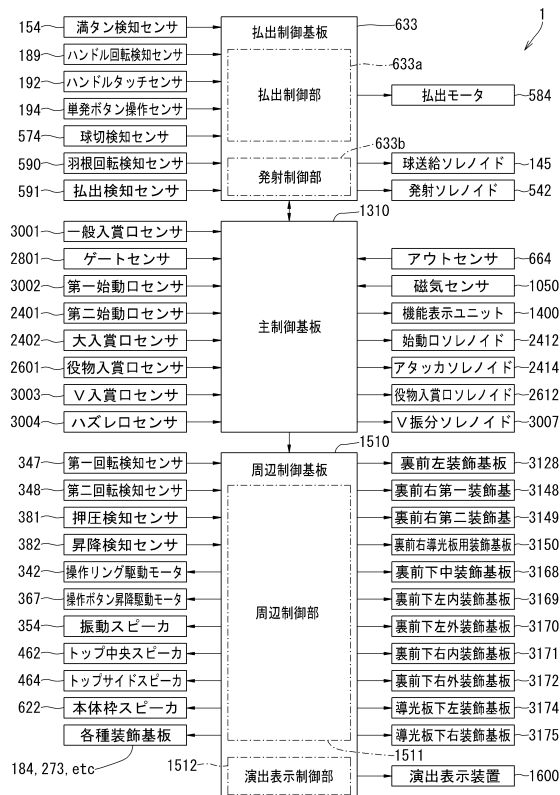


【図 1 6 8】

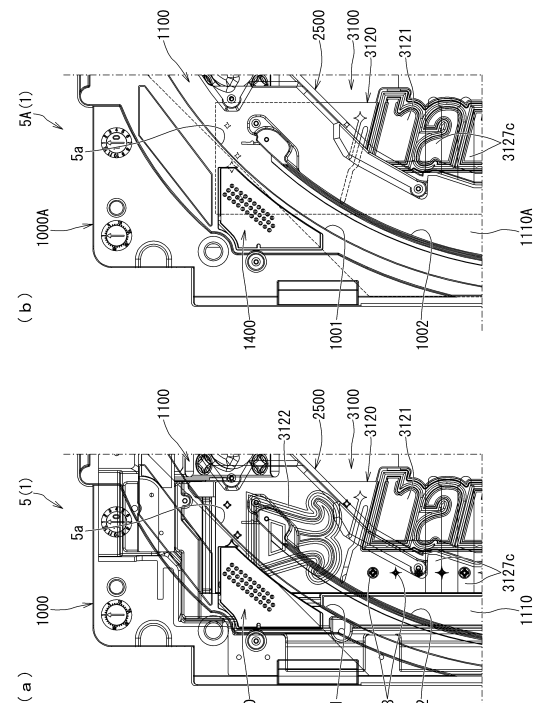


10

【図 1 6 9】



【図 1 7 0】



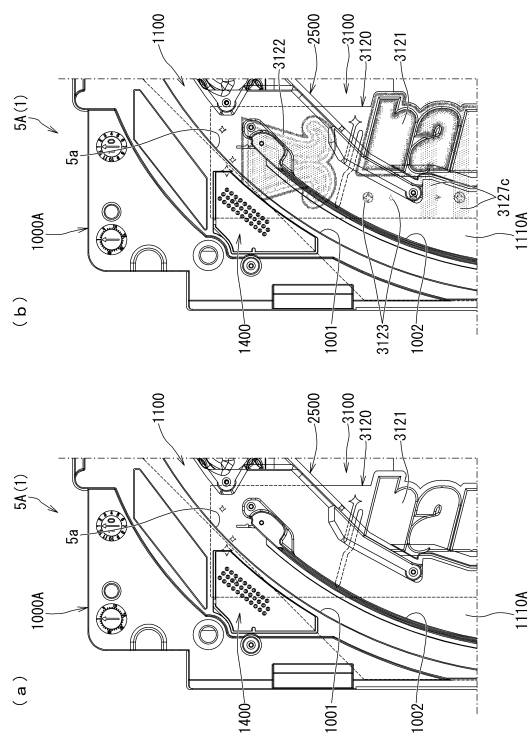
20

30

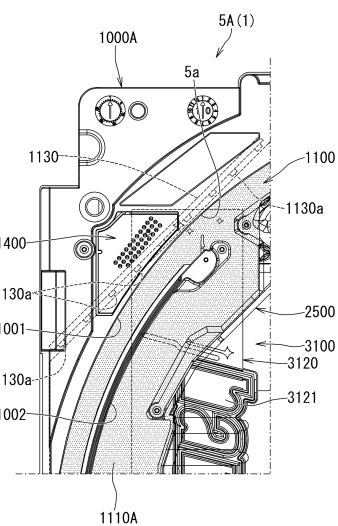
40

50

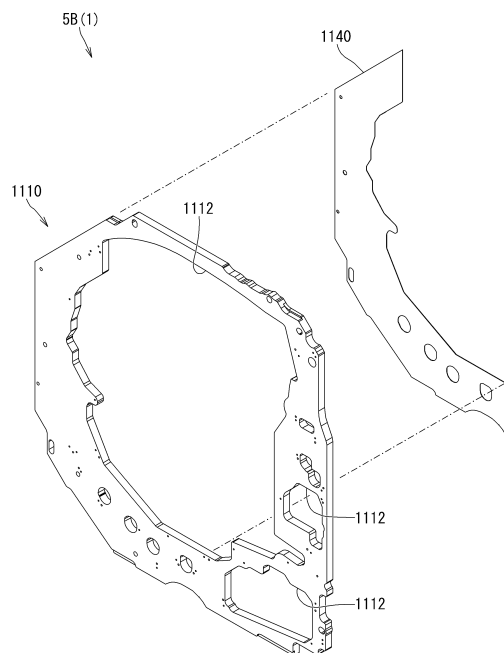
【図 171】



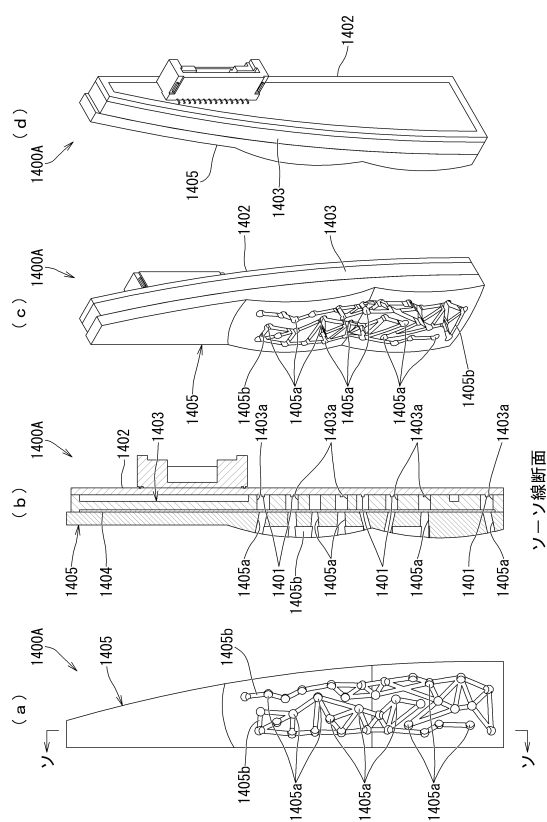
【図 172】



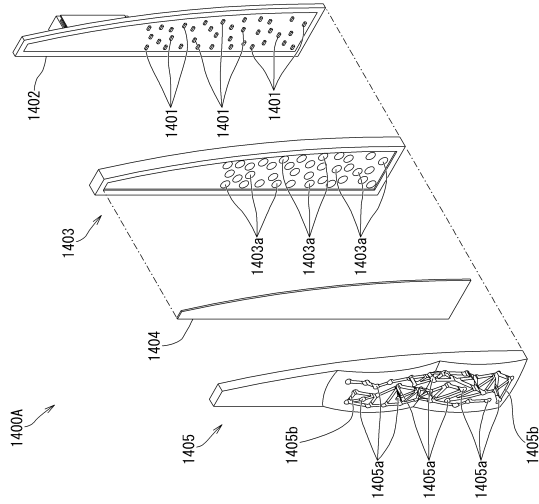
【図 173】



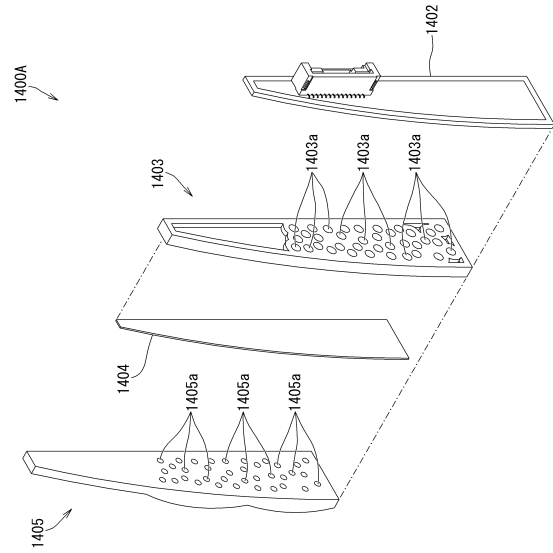
【図 174】



【図 1 7 5】

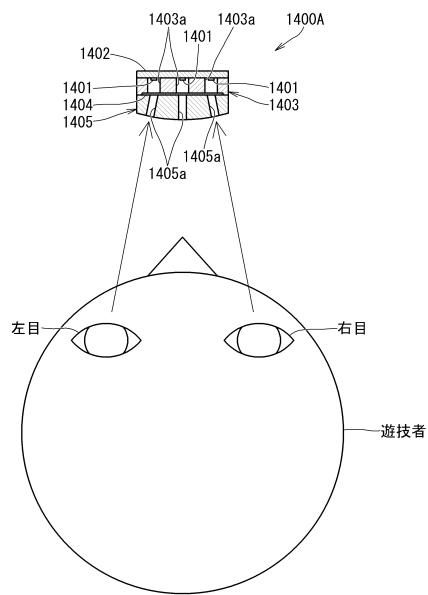


【図 1 7 6】

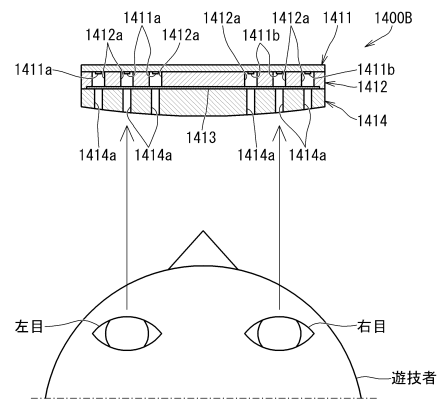


10

【図 1 7 7】



【図 1 7 8】



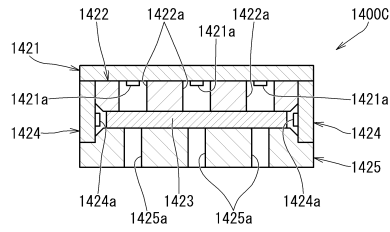
20

30

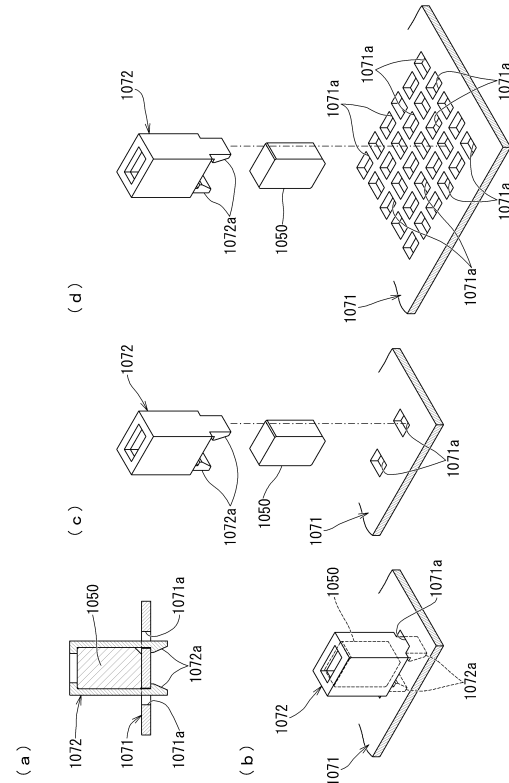
40

50

【図 179】



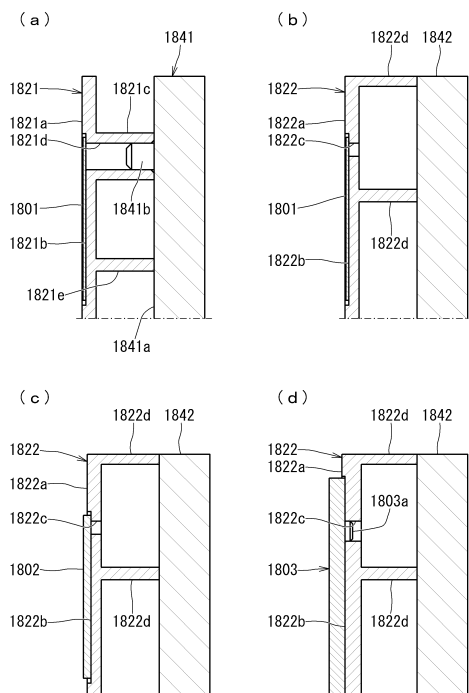
【図 180】



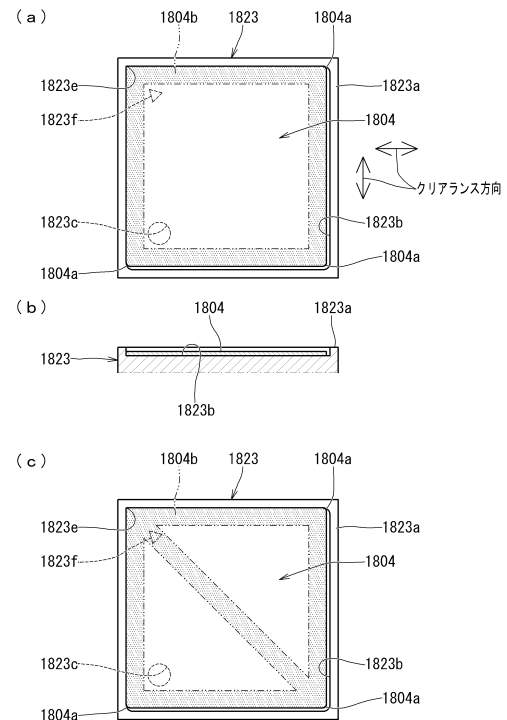
10

20

【図 181】



【図 182】

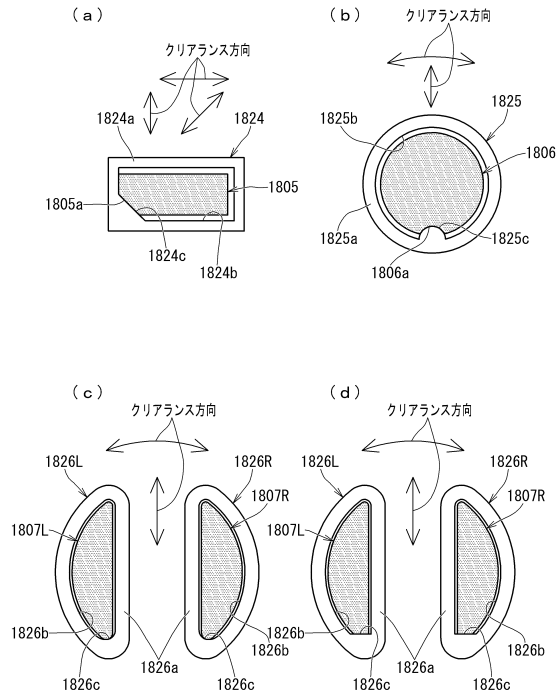


30

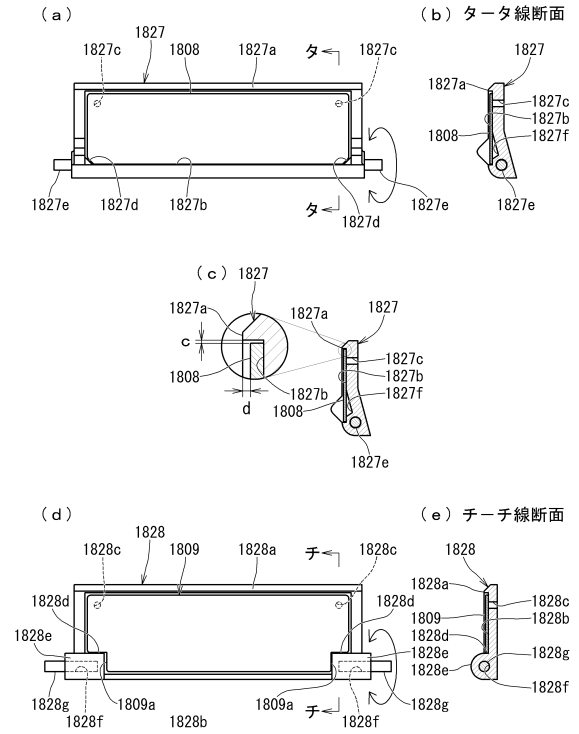
40

50

【図 183】



【図 184】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2017-140130 (JP, A)
特開 2012-147875 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
- A 63 F 7/02
A 63 F 5/04