(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2015-62760
(P2015-62760A)
(43)公開日　平成27年4月9日(2015.4.9)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	326C	2C088

審査請求 有　請求項の数 3　ＯＬ　（全 174 頁）

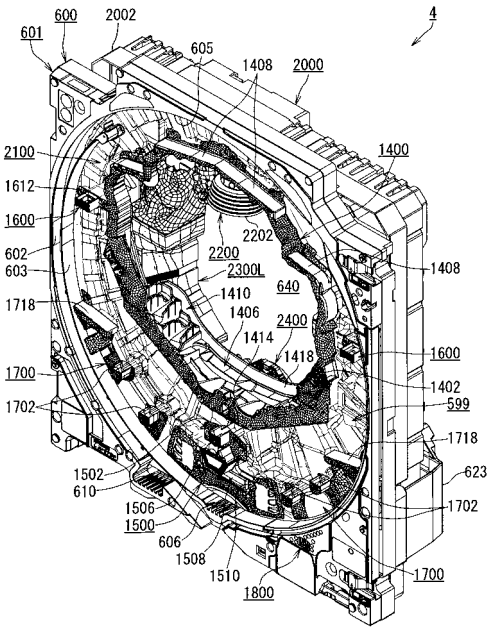
(21)出願番号　特願2015-4488(P2015-4488)
(22)出願日　平成27年1月13日(2015.1.13)
(62)分割の表示　特願2013-76654(P2013-76654)の分割
原出願日　平成20年3月25日(2008.3.25)

(71)出願人　000148922
株式会社大一商会
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地
(74)代理人　110001151
あいわ特許業務法人
(72)発明者　市原　高明
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内
(72)発明者　長谷部　剛
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　田村　誠行
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内

Ｆターム(参考)　2C088 BC15　DA09　DA23　EA10　EA15

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技球の転動可能な領域を低減させることなく遊技機の装飾性を向上させ、遊技興趣の低下を抑止可能な遊技機を提供する。
【解決手段】ステージ１４０６の下方にアンダー可動装飾体２４００を配置可能な収容空間を形成するとともに、ステージ１４０６を透明な合成樹脂によって形成することにより収容空間に配置されるアンダー可動装飾体２４００を遊技者に視認可能に形成するため、センター役物１４００外側の遊技領域６０５であって遊技球を転動可能な領域を減少させることなく装飾体を配置することが可能となり、遊技機の自由度を低下させることなく遊技機の装飾性を向上させ、アンダー可動装飾体２４００の駆動によって遊技興趣の低下を抑止できる。
【選択図】　図７６



【特許請求の範囲】
【請求項１】
中央に開口を有する遊技盤の前面を区画するレール部材と、
該レール部材によって囲まれ、発射手段によって発射された遊技球が打ち込まれて転動する遊技領域と、
前記遊技盤の前記開口部の開口縁に沿って立設し、前記遊技領域をさらに区画する枠状装飾部材と、
該枠状装飾部材の内側領域への遊技球の侵入を可能にする受入口と、
該受入口から前記枠状装飾部材の内側領域へ侵入した遊技球を転動可能とし、前記枠状装飾部材の下縁部後方に設けられた棚部材と、
前記棚部材の下方に所定の態様で可動する演出手段を配置可能な演出空間と、
前記枠状装飾部材外側の前記遊技領域に設けられる複数種類の入賞口と、
該複数種類の入賞口のうち前記枠状装飾部材の下縁部下方の前記遊技領域に設けられる始動口に遊技球が入賞したことに基づいて遊技者に所定の利益を付与する利益付与状態に制御するか否かを判定する利益付与判定手段と、
該利益付与判定手段による判定がなされたことに基づいて、前記遊技盤の前記開口部から視認可能に設けられた表示手段を表示制御して複数種類の図柄情報を変動表示し、前記利益付与判定手段によって前記利益付与状態に制御すると判定されたときに特定表示結果を導出表示し、前記利益付与状態に制御しないと判定されたときに前記特定表示結果とは異なる非特定表示結果を導出表示する表示制御手段と、
前記利益付与判定手段の判定結果に基づいて前記表示制御手段によって前記特定表示結果を導出表示する以前に前記演出手段を駆動制御する駆動制御手段と、を備え、
前記棚部材を透明部材によって形成することにより前記演出空間を遊技者に視認可能に形成すると共に、前記表示手段を前記棚部材の後方に配置し、
前記演出手段は、その一部に背部を視認可能に形成された窓部を有し、
前記駆動制御手段は、
前記利益付与判定手段によって前記利益付与状態に制御すると判定されたときに前記演出手段を前記棚部材の上方に向けて可動して前記窓部を前記表示手段と重複する第一の動作位置に表出させることにより前記窓部を通して前記表示手段の一部の表示内容を視認可能にする第一駆動制御手段と、
前記利益付与判定手段によって前記利益付与状態に制御すると判定されなかったときに前記窓部を前記第一の動作位置に表出させることなく前記第一の動作位置に表出するかのように前記演出手段を上下に可動する第二駆動制御手段と、を備えることを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記表示制御手段は、前記第一駆動制御手段が前記演出手段を駆動して前記窓部を前記第一の動作位置に表出させたときに前記窓部を通して視認可能とされる前記表示手段の一部に他の部分とは異なる画像情報を表示する窓部画像表示制御手段を備えることを特徴とする請求項１記載の遊技機。
【請求項３】
前記演出空間への遊技球の侵入を抑止する抑止手段をさらに備えることを特徴とする請求項１又は請求項２記載の遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ遊技機、スロットマシン等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、遊技盤に表示装置を備え、数字や記号等からなる図柄列を表示させるようにしたパチンコ機等の遊技機が知られている。この種の遊技機では、始動口に遊技球が入賞する

と、表示装置において複数の図柄列が変動するとともに、抽選結果に基づいてその変動が所定の停止図柄で停止されるようになっている。つまり、有効ライン上で停止する図柄の組合せによって、大当りの発生の有無を表示させるようになっている。

【０００３】

ところで、遊技盤のほぼ中央には、額縁状の装飾体から構成されたセンターフレームが組込まれており、センターフレームにおける開口窓を通して、表示装置における表示が視認されるようになっている。このセンターフレームは、遊技盤の中央部に貫設された組付孔に嵌込まれ、遊技盤の前側及び後側に突出して配設されている。また、上記表示装置は、センターフレームの後側において、その表示画面がセンターフレームの開口窓に臨んで装着されている（特許文献１参照）。

【０００４】

また、遊技盤の前面に形成される遊技領域は、前記センターフレームによって当該センターフレームの内側の表示装置を配置する領域と、センターフレームの外側の表示装置を配置していない領域と、に区画され、センターフレームの外側の表示装置を配置していない領域には遊技機のテーマに合わせた装飾部材を立設して立体感を出し、遊技機の装飾性を高めている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００５】

【特許文献１】特開２００５－１３７０３号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

ところで、近年では表示装置等の大型化が進み、それに伴ってセンターフレームによって囲まれる領域も拡大しているため、センターフレーム外側に形成される遊技球の転動領域が減少している実情にある。こうした遊技機では通常、センターフレーム内側の領域と、センターフレーム外側の装飾部材を立設する領域と、センターフレーム外側の遊技球の転動可能な領域と、の均衡を図ることによって遊技盤の前面に形成される遊技領域を設計するため、上述した表示装置の大型化等に伴い、装飾性を高めるために遊技球の転動領域を犠牲にすることともなっており、設計の自由度が低いという問題があった。

【０００７】

本発明は、上記した事情に鑑みなされたものであり、その目的とするところは、遊技球の転動可能な領域を低減させることなく、遊技機の装飾性を向上させることが可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００８】

上述の目的を達成するための有効な解決手段を以下に示す。なお、必要に応じてその作用等の説明を行う。また、理解の容易のため、発明の実施の形態において対応する構成等についても適宜示すが、何ら限定されるものではない。

【０００９】

（解決手段１）

中央に開口（開口部５９９ｅ）を有する遊技盤（遊技盤４）の前面を区画するレール部材（外レール６０２，内レール６０３）と、

該レール部材によって囲まれ、発射手段（打球発射装置６５０）によって発射された遊技球が打ち込まれて転動する遊技領域（遊技領域６０５）と、

前記遊技盤の前記開口部の開口縁に沿って立設し、前記遊技領域をさらに区画する枠状装飾部材（センター役物１４００）と、

該枠状装飾部材の内側領域への遊技球の侵入を可能にする受入口（ワープ入口１４０２）と、

該受入口から前記枠状装飾部材の内側領域へ侵入した遊技球を転動可能とし、前記枠状

装飾部材の下縁部後方に設けられた棚部材（第１実施形態におけるステージ１４０６と保護壁部１４１８とから構成される部材、第２実施形態におけるステージ１４０６と保護カバー１４１９とから構成される部材）と、
前記棚部材の下方に所定の態様で可動する演出手段（アンダー可動装飾体２４００）を配置可能な演出空間（収容空間２０１０）と、
様で駆動する演出手段を配置可能な演出空間と、
前記枠状装飾部材外側の前記遊技領域に設けられる複数種類の入賞口（第一始動口１５０２、第二始動口１５０６、一般入賞口１７０２）と、
該複数種類の入賞口のうち前記枠状装飾部材の下縁部下方の前記遊技領域に設けられる始動口（第一始動口１５０２、第二始動口１５０６）に遊技球が入賞したことに基づいて遊技者に所定の利益を付与する利益付与状態（大当り遊技）に制御するか否かを判定する利益付与判定手段（ＣＰＵ２５０２により第一始動口１５０２への入賞を検出する第一始動口センサ２１５２の検出に基づいて抽出された第一特別乱数と乱数判定テーブルとを照合することで「ハズレ」、「小当り」、「大当り」の何れであるか判別する部分及び第二始動口１５０６への入賞を検出する第二始動口センサ１５１６の検出に基づいて抽出された第二特別乱数と乱数判定テーブルとを照合することで「ハズレ」、「小当り」、「大当り」の何れであるか判別する部分）と、
該利益付与判定手段による判定がなされたことに基づいて、前記遊技盤の前記開口部から視認可能に設けられた表示手段（裏ユニット２０００の後側に配置される液晶表示装置６４０）を表示制御して複数種類の図柄情報（装飾図柄）を変動表示し、前記利益付与判定手段によって前記利益付与状態に制御すると判定されたときに特定表示結果（大当り図柄、左・中・右の装飾図柄の同一の図柄の組み合わせのうちいずれか）を導出表示し、前記利益付与状態に制御しないと判定されたときに前記特定表示結果とは異なる非特定表示結果（左・中・右の装飾図柄の組み合わせのうち２種類以上の図柄を含む組み合わせのいずれか）を導出表示する表示制御手段（演出表示制御手段２６５６）と、
前記利益付与判定手段の判定結果に基づいて前記表示制御手段によって前記特定表示結果を導出表示する以前に前記演出手段を駆動制御する駆動制御手段（アンダー可動装飾体制御手段２６６４によってアンダー可動装飾体２４００を可動する部分）と、を備え、
前記棚部材を透明部材（アクリル樹脂等）によって形成することにより前記演出空間を遊技者に視認可能に形成すると共に、前記表示手段を前記棚部材の後方に配置し、
前記演出手段は、その一部に背部を視認可能に形成された窓部（窓部２４０８ａ）を有し、
前記駆動制御手段は、
前記利益付与判定手段によって前記利益付与状態に制御すると判定されたとき（主制御基板１３５０から「１５Ｒ大当り」）に前記演出手段を前記棚部材の上方に向けて可動して前記窓部を前記表示手段と重複する第一の動作位置に表出させることにより前記窓部を通して前記表示手段の一部の表示内容を視認可能にする第一駆動制御手段（アンダー可動装飾体制御手段２６６４によってアンダー可動装飾体２４００を可動して窓部２４０８ａを液晶表示装置６４０の表示画面の前面位置に表出させる部分）と、
前記利益付与判定手段によって前記利益付与状態に制御すると判定されなかったときに前記窓部を前記第一の動作位置に表出させることなく前記第一の動作位置に表出するかのように前記演出手段を上下に可動する第二駆動制御手段（アンダー可動装飾体制御手段２６６４によって窓部２４０８ａを液晶表示装置６４０の表示画面の前面位置に表出させることなくアンダー可動装飾体２４００を上下に振動させる部分）と、を備えることを特徴とする遊技機。
【００１０】
解決手段１記載の遊技機によれば、棚部材を透明な部材によって形成してその下方に所定の態様で可動する演出手段を配置可能な演出空間を形成することによって遊技者に視認可能な演出空間を形成したため、枠状装飾部材外側の遊技領域であって遊技球を転動可能な領域を減少させることなく演出手段を配置することが可能となり、遊技機の自由度を低

下させることなく遊技機の装飾性を向上させることができる。すなわち、レール部材によって囲まれた領域を遊技領域として定義するとともに、該限られた遊技領域内に枠状装飾部材等の部材を配置することによって遊技盤の前面を設計するため、遊技球を転動可能な領域を確保するために枠状装飾部材によって囲まれた領域と遊技球の転動可能な領域との均衡を図る必要がある。さらに、枠状装飾部材外側の遊技領域に所定の装飾が施された部材（装飾部材）や所定の動作態様で可動する部材（可動役物）等の演出手段等を配置する場合には、該演出手段を配置することによって遊技球を転動可能な領域が減少することになるため、さらに演出手段の配置される領域を考慮して遊技機の前面を設計しなければならず、設計の自由度が低かった。本発明では、演出手段の配置される領域を考慮することなく、枠状装飾部材によって囲まれる領域と遊技球の転動可能な領域との均衡を図ることによって遊技盤の前面の設計が可能であるため、遊技球の転動可能な領域を減少させることなく、遊技機の装飾性を向上させ、演出手段によって遊技興趣の低下を抑止できる。

ここで、従来の遊技機も上記棚部材を備えて構成されているが、この従来の遊技機の棚部材は枠状装飾部材内側に侵入した遊技球を転動させるための部材としてのみ機能している。すなわち、遊技者は遊技領域や棚部材における遊技球の転動を楽しみつつ遊技を行うため、遊技球の挙動を変化させるように棚部材を形成することはあっても棚部材を透明部材で形成することによって遊技球の転動を視認し辛くさせることから当業者であっても棚部材を透明部材で形成することに容易に想到するものではない。まして、透明部材で形成される棚部材を介して該棚部材の下方に形成される演出空間を遊技者に視認させるように構成し、この演出空間に演出手段を配置することは想定され得ない。この点、本発明では棚部材の下方という特別な箇所に演出手段の配置を可能にして装飾性を向上させることとしているため、その目新しさをもって遊技の興趣の低下を抑制することができる。

また、棚部材の後方に表示手段を配置し、利益付与判定手段によって利益付与状態に制御すると判定されたときに演出手段を棚部材の上方に向けて可動して窓部を表示手段と重複する第一の動作位置に表出させることにより窓部を通して表示手段の一部の表示内容を視認可能にするため、図柄情報の変動表示にて常に演出手段の駆動状態を意識させることができるとともに、演出手段が駆動されて第一の駆動位置に駆動制御されたときに駆動状態の変化を把握させやすくなり、遊技興趣の低下を抑止できる。すなわち、通常の遊技においては表示手段に特定表示結果が導出表示されることによって遊技者に所定の利益が付与されるため、遊技者は表示手段で実行される図柄情報の変動表示に注目して遊技を行う。そのため、枠状装飾部材外側の遊技領域に演出手段を配置して表示手段と離れた位置で演出手段を駆動した場合にはその駆動を気付かせられない虞があるが、演出手段を駆動したときに表示手段と重複する第一の動作位置に駆動制御することによって確実に演出手段が駆動されたことを把握させることができるとともに、遊技機の装飾性を向上させることが可能である。また、演出手段の一部に背部を視認可能に形成された窓部を有するため、窓部によって後方に位置する表示手段の視認を妨げない。すなわち、表示手段を被覆している部分の視認を妨げないようにすることができ、遊技機の装飾性を好適に向上させることができる。

【００１１】

（解決手段２）

前記表示制御手段は、前記第一駆動制御手段が前記演出手段を駆動して前記窓部を前記第一の動作位置に表出させたときに前記窓部を通して視認可能とされる前記表示手段の一部に他の部分とは異なる画像情報を表示する窓部画像表示制御手段を備えることを特徴とする解決手段１記載の遊技機。

【００１２】

解決手段２記載の遊技機によれば、第一駆動制御手段が演出手段を駆動して窓部を第一の動作位置に表出させたときに窓部を通して視認可能とされる表示手段の一部に他の部分とは異なる画像情報を表示することが可能である。

【００１３】

（解決手段３）

前記演出空間への遊技球の侵入を抑止する抑止手段（保護壁部１４１８、保護カバー１４１９）をさらに備えることを特徴とする解決手段１又は解決手段２記載の遊技機。

【００１４】

解決手段３記載の遊技機によれば、演出空間への遊技球の侵入を抑止することが可能である。

【００１５】

（解決手段４）

前記表示手段は、前記棚部材の後方に配置し、

前記棚部材は、その一部が隆起して前記表示手段の一部（例えば液晶表示装置６４０の下部中央）を被覆する被覆部（保護カバー１４１９の隆起部）を有し、

前記駆動制御手段は、前記駆動判定手段によって前記演出手段を駆動制御すると判定されたときに前記演出手段を前記被覆部内であってその一部（アンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２の一部）が前記表示手段と重複する第一の動作位置（上昇位置）に駆動制御し、前記駆動判定手段によって前記演出手段を駆動制御すると判定されたときに前記表示手段と重複することなく前記演出手段の一部（アンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２の一部）を視認可能にする第二の動作位置（下降位置）に駆動制御することを特徴とする解決手段３記載の遊技機。

【００１６】

解決手段４記載の遊技機によれば、棚部材の後方に表示手段を配置するとともに棚部材の一部に後方に配置する表示手段と重複する被覆部を形成する。また、演出手段を駆動制御しないときには表示手段と重複することなく演出手段の一部を視認可能にする第二の動作位置に駆動制御する一方、演出手段を駆動制御するときには棚部材の被覆部内であって演出手段の一部が表示手段と重複する第一の動作位置に駆動制御するため、図柄情報の変動表示にて常に演出手段の駆動状態を意識させることができるとともに、演出手段が駆動されて第一の駆動位置に駆動制御されたときに駆動状態の変化を把握させやすくなり、遊技興趣の低下を抑止できる。すなわち、通常の遊技においては表示手段に特定表示結果が導出表示されることによって遊技者に所定の利益が付与されるため、遊技者は表示手段で実行される図柄情報の変動表示に注目して遊技を行う。そのため、枠状装飾部材外側の遊技領域に演出手段を配置して表示手段と離れた位置で演出手段を駆動した場合にはその駆動を気付かせられない虞があるが、演出手段を駆動したときに表示手段と重複する第一の動作位置に駆動制御することによって確実に演出手段が駆動されたことを把握させることができるとともに、遊技機の装飾性を向上させることが可能である。また、透明な部材によって形成される棚部材の一部を隆起させて表示手段の一部を覆う被覆部を設けるため、被覆部によって後方に位置する表示手段の視認を妨げない。すなわち、棚部材の一部に形成される被覆部も透明な部材で形成するため、表示手段を被覆している部分の視認を妨げないようにすることができ、遊技機の装飾性を好適に向上させることができる。

【発明の効果】

【００１７】

本発明の遊技機によれば、棚部材を透明な部材によって形成してその下方に所定の態様で演出手段を配置可能な演出空間を形成するため、遊技球の転動可能な領域を減少させることなく遊技機の装飾性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【００１８】

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

【図２】パチンコ遊技機の正面から見た斜視図である。

【図３】パチンコ遊技機の正面図である。

【図４】パチンコ遊技機の側面図である。

【図５】パチンコ遊技機の平面図である。

【図６】パチンコ遊技機の背面図である。

【図７】パチンコ遊技機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方から見た分解斜視図である。
【図８】パチンコ遊技機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。
【図９】外枠の正面斜視図である。
【図１０】外枠の正面から見た分解斜視図である。
【図１１】外枠の正面図である。
【図１２】外枠の背面図である。
【図１３】図１１のＢ－Ｂ断面図（Ａ）と図１３（Ａ）のＣ－Ｃ断面図（Ｂ）、Ｄ－Ｄ断面図（Ｃ）、Ｅ－Ｅ断面図（Ｄ）である。
【図１４】扉枠の正面図である。
【図１５】扉枠の背面図である。
【図１６】図１４に表示されるＡ－Ａ断面図である。
【図１７】図１４に表示されるＢ－Ｂ断面図である。
【図１８】扉枠の正面から見た分解斜視図である。
【図１９】扉枠の背面から見た分解斜視図である。
【図２０】ハンドル装置と本体枠に設けられる打球発射装置との関係を示す斜視図である。
【図２１】部品を取り付ける前の本体枠主体の正面図である。
【図２２】部品を取り付ける前の本体枠主体の背面図である。
【図２３】部品を取り付ける前の本体枠主体の側面図である。
【図２４】部品を取り付ける前の本体枠主体の背面から見た斜視図である。
【図２５】部品を取り付けた本体枠の前方から見た斜視図である。
【図２６】部品を取り付けた本体枠を外枠に軸支した状態を前方から見た斜視図である。
【図２７】部品を取り付けた本体枠の背面図である。
【図２８】部品を取り付けた本体枠の背面から見た斜視図である。
【図２９】パチンコ遊技機の中程（主制御基板ボックス部分）の水平線で切断したパチンコ遊技機の断面平面図である。
【図３０】遊技盤の正面から見た斜視図である。
【図３１】遊技盤の正面図である。
【図３２】遊技盤の背面図である。
【図３３】遊技盤の平面図である。
【図３４】遊技盤に形成される取り外し防止機構部分の拡大斜視図である。
【図３５】遊技盤の取り外し防止機構に対する本体枠側の構造を示す本体枠の部分斜視図である。
【図３６】打球発射装置の全体の斜視図（Ａ），発射モータ部分を取り外した状態の斜視図（Ｂ）である。
【図３７】打球発射装置の分解斜視図である。
【図３８】打球発射装置と発射レールとの関係を示す正面図（Ａ），発射モータ部分の斜視図（Ｂ）である。
【図３９】操作ハンドル部を操作していない状態における打球発射装置と発射レールとの関係を示す背面図である。
【図４０】操作ハンドル部を操作している状態における打球発射装置と発射レールとの関係を示す背面図である。
【図４１】打球発射装置に設けられるスライド部材の平面図（Ａ），正面図（Ｂ），正面から見た斜視図（Ｃ），正面図（Ｂ）のＡ－Ａ断面図（Ｄ）である。
【図４２】賞球タンクの斜視図（Ａ）、平面図（Ｂ）、側面図（Ｃ）である。
【図４３】従来の賞球タンク（Ａ），（Ｂ）と本実施形態に係る賞球タンク（Ｃ）との排出口部分における球の圧力状態を示す平面図である。
【図４４】賞球タンク、タンクレール部材、球通路ユニット、賞球ユニット、及び満タン

ユニットの関係を示すパチンコ機１の背面側から見た斜視図である。
【図４５】賞球タンク、タンクレール部材、球通路ユニット、賞球ユニット、及び満タンユニットの関係を示すパチンコ機１の正面側から見た斜視図である。
【図４６】タンクレール部材の下流部と球通路ユニットの上流部との関係を示す断面図（Ａ）と平面図（Ｂ）である。
【図４７】本体枠と球通路ユニット及び賞球ユニットとの関係を示す分解斜視図である。
【図４８】球通路ユニット及び賞球ユニットとの関係を示す背面図である。
【図４９】球通路ユニットの背面から見た斜視図である。
【図５０】球通路ユニットの正面図である。
【図５１】球通路ユニットと賞球ユニットとの連結構造を説明するための側面図である。
【図５２】賞球ユニットの背面側から見た分解斜視図である。
【図５３】払出モータと払出部材としてのスプロケットとの関係を説明するための背面図である。
【図５４】賞球ユニットの通路と駆動関係を説明するための背面図である。
【図５５】図５４のＡ－Ａ断面図である。
【図５６】賞球ユニットと満タンユニットとの関係を示す斜視図である。
【図５７】満タンユニットの斜視図である。
【図５８】満タンユニットの正面から見た分解斜視図である。
【図５９】満タンユニットの背面から見た分解斜視図である。
【図６０】満タンユニットとファール口との関係を示す一部破断斜視図である。
【図６１】満タンユニットに設けられる底面揺動板部分で切断した横断面図である。
【図６２】満タンユニットとファール口との関係を示す断面図である。
【図６３】錠装置と本体枠との関係を示す背面斜視図である。
【図６４】錠装置の本体枠への掛け止め構造を示す拡大側方断面図である。
【図６５】パチンコ遊技機の縦方向中央よりやや下方の位置で水平方向に切断した一部断面図である。
【図６６】錠装置と本体枠の側壁との詳細な関係を示す拡大断面図である。
【図６７】錠装置の側面図（Ａ）、前面側から見た斜視図（Ｂ）である。
【図６８】錠装置の背面側から見た斜視図（Ａ）、錠装置のコ字状基体の内部に摺動自在に設けられるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の斜視図（Ｂ），（Ｃ）である。
【図６９】錠装置の分解斜視図である。
【図７０】ガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の作用を説明するための正面図である。
【図７１】不正防止部材の作用を説明するための正面図である。
【図７２】基板ユニットを背面側から見た斜視図である。
【図７３】基板ユニットを前面側から見た斜視図である。
【図７４】遊技盤を可動装飾体が通常の状態で示す正面図である。
【図７５】遊技盤を可動装飾体が可動した状態で示す正面図である。
【図７６】遊技盤を斜め前から見た斜視図である。
【図７７】遊技盤を斜め後から見た斜視図である。
【図７８】図７４におけるＡ－Ａ断面図である。
【図７９】図７４におけるＢ－Ｂ断面図である。
【図８０】図７４におけるＣ－Ｃ断面図である。
【図８１】遊技盤を構成する主な部材ごとに分解して斜め前から見た斜視図である。
【図８２】図８１の分解図を斜め後から見た斜視図である。
【図８３】遊技盤における前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダを組立てた状態で縦方向に切断して示す断面図である。
【図８４】遊技盤を主に構成する前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダ等を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図８５】図８４を斜め後から見た分解斜視図である。
【図８６】盤用基板ホルダに主制御基板ボックスを固定した状態で斜め後から示す斜視図

である。
【図８７】図８６を盤用基板ホルダ、ドロワホルダ、及び主制御基板ボックスに分解して斜め後から示す分解斜視図である。
【図８８】（Ａ）はセンター役物の左側面図であり、（Ｂ）はセンター役物の正面図であり、（Ｃ）はセンター役物の右側面図である。
【図８９】センター役物を斜め前から見た斜視図である。
【図９０】センター役物を斜め後から見た斜視図である。
【図９１】アタッカユニットを右上斜め前から見た斜視図である。
【図９２】アタッカユニットを左上斜め前から見た斜視図である。
【図９３】アタッカユニットを右上斜め後から見た斜視図である。
【図９４】アタッカユニットを右下斜め後から見た斜視図である。
【図９５】（Ａ）は左側のゲート部材を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は右側のゲート部材を斜め前から見た斜視図である。
【図９６】左側のゲート部材を斜め後から見た斜視図である。
【図９７】図９６のゲート部材を分解して示す分解斜視図である。
【図９８】（Ａ）は左側サイド入賞口部材を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は（Ａ）を斜め後から見た斜視図である。
【図９９】（Ａ）は右側サイド入賞口部材を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は（Ａ）を斜め後から見た斜視図である。
【図１００】左側サイド入賞口部材を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１０１】右側サイド入賞口部材を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１０２】裏ユニットの正面図である。
【図１０３】裏ユニットを斜め前から見た斜視図である。
【図１０４】裏ユニットを斜め後から見た斜視図である。
【図１０５】裏ユニットを、発光装飾体、可動装飾体、裏箱等に分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１０６】図１０５を斜め後から見た分解斜視図である。
【図１０７】発光装飾体を斜め上前から見た斜視図である。
【図１０８】発光装飾体を斜め上後から見た斜視図である。
【図１０９】発光装飾体を斜め下後から見た斜視図である。
【図１１０】発光装飾体を各部材毎に分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１１１】図１１０を斜め後から見た分解斜視図である。
【図１１２】センター可動装飾体を斜め前から見た斜視図である。
【図１１３】センター可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。
【図１１４】センター可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１１５】センター可動装飾体における槌部の回動機構を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１１６】（Ａ）はセンター可動装飾体の移動機構を示す斜視図であり、（Ｂ）はセンター可動装飾体の回動機構を示す左側面図である。
【図１１７】センター可動装飾体の槌部の動きを説明する側面図である。
【図１１８】（Ａ）は左サイド可動装飾体を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は左サイド可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。
【図１１９】左サイド可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１２０】左サイド可動装飾体のサイド移動機構を示す斜視図である。
【図１２１】（Ａ）は右サイド可動装飾体を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は右サイド可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。
【図１２２】右サイド可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１２３】右サイド可動装飾体のサイド移動機構を示す斜視図である。
【図１２４】（Ａ）はアンダー可動装飾体を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）はアンダー可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。

【図１２５】アンダー可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１２６】アンダー可動装飾体のアンダー移動機構を示す斜視図である。
【図１２７】（Ａ）は液晶表示装置等を支持した状態の裏箱を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は（Ａ）の裏箱を斜め後から見た斜視図である。
【図１２８】図１２７の裏箱を後から見た背面図である。
【図１２９】図１２８におけるＤ－Ｄ断面図である。
【図１３０】図１２７の裏箱を主要な部材毎に分解して斜め前から見た分解斜視図である。
【図１３１】パチンコ機における主基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。
【図１３２】パチンコ機における周辺制御基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。
【図１３３】本発明のパチンコ機の正面図である。
【図１３４】主制御基板での機能的な構成を示すブロック図である。
【図１３５】周辺制御基板での機能的な構成を示すブロック図である。
【図１３６】（ア）は通常の遊技状態での可動装飾体の配置を模式的に示す説明図であり、（イ）はリーチ発展演出における可動装飾体の動きの一例を模式的に示す説明図である。
【図１３７】図１３６（イ）と異なるリーチ発展演出の一例を模式的に示す説明図である。
【図１３８】図１３７のリーチ発展演出における各種時間範囲を示す説明図である。
【図１３９】図１３７のリーチ発展演出における扉図柄の表示態様と操作抽選確率との関係を示す図である。
【図１４０】可動装飾体による可動演出の一例を模式的に示す説明図である。
【図１４１】大当り遊技演出の一例を模式的に示す説明図である。
【図１４２】図１４１と続く大当り遊技演出の一例を模式的に示す説明図である。
【図１４３】図１４１のリーチ発展演出における各種時間範囲を示す説明図である。
【図１４４】図１４１のリーチ発展演出におけるワニ絵柄の出没量と打撃判定との関係を示す説明図である。
【図１４５】図１４１のリーチ発展演出における前半の出没パターンの一例を示す説明図である。
【図１４６】図１４１のリーチ発展演出における出没パターンテーブル選択テーブルの一例を示す説明図である。
【図１４７】図１４１のリーチ発展演出における後半用の出没パターン選択テーブルの一例を示す説明図である。
【図１４８】図１４１のリーチ発展演出における後半の出没パターンの各種例を示す説明図である。
【図１４９】図１４８に続く後半の出没パターンの各種例を示す説明図である。
【図１５０】図１４１のリーチ発展演出における特殊演出仕様時に用いられる操作抽選の当選確率選択テーブルを示す説明図である。
【図１５１】保護カバーが取り付けられたセンター役物等の遊技盤を構成する主の部材ごとに分解して斜め前から見た斜視図である。
【図１５２】保護カバーが取り付けられたセンター役物等の遊技盤を構成する主の部材ごとに分解して斜め後から見た斜視図である。
【図１５３】保護カバーが取り付けられるセンター役物を斜め前から見た斜視図である。
【図１５４】保護カバーが取り付けられるセンター役物を斜め後から見た斜視図である。
【図１５５】サイド可動装飾体が互いに接近した接近位置にあるときにおけるサイド可動装飾体のサイド装飾部材と保護カバーの切欠部とのすき間の大きさを表す図である。
【図１５６】サイド可動装飾体が互いに離反した離反位置にあるときにおけるサイド可動装飾体のサイド装飾部材と保護カバーの切欠部とのすき間の大きさを表す図である。

【図１５７】図１５５のＡ矢視図である。
【図１５８】図１５６のＢ矢視図である。
【図１５９】周辺制御側リセット処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６０】周辺制御側タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【００１９】
〔パチンコ遊技機の全体構造〕
以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について、図面を参照して説明する。まず、図１乃至図８を参照して実施形態に係るパチンコ遊技機の全体について説明する。図１は、実施形態に係るパチンコ機１の外枠２に対して本体枠３を開放し、本体枠３に対して扉枠５を開放した状態を示す斜視図であり、図２は、パチンコ遊技機の正面から見た斜視図であり、図３は、パチンコ機１の正面図であり、図４は、パチンコ機１の側面図であり、図５は、パチンコ機１の平面図であり、図６は、パチンコ機１の背面図であり、図７は、パチンコ機１を構成する外枠２、本体枠３、遊技盤４、扉枠５の後方から見た分解斜視図であり、図８は、パチンコ機１を構成する外枠２、本体枠３、遊技盤４、扉枠５の前方から見た分解斜視図である。
【００２０】
図１乃至図８において、本実施形態に係るパチンコ機１は、島（図示しない）に設置される外枠２と、該外枠２に開閉自在に軸支され且つ遊技盤４を装着し得る本体枠３と、該本体枠３に開閉自在に軸支され且つ前記遊技盤４に形成されて球が打ち込まれる遊技領域６０５を遊技者が視認し得る遊技窓１０１と該遊技窓１０１の下方に配置され且つ遊技の結果によって払出される球を貯留する貯留皿としての皿ユニット３００とを備えた扉枠５と、を備えて構成されている。
【００２１】
外枠２には、その下方前方に表面が装飾カバー板１５によって被覆されている下部前面板１４が固着されている。また、本体枠３には、上記したように遊技盤４が着脱自在に装着し得る他に、その裏面下部に打球発射装置６５０と、遊技盤４を除く扉枠５や本体枠３に設けられる電気的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板等が一纏めに設けられている基板ユニット１１００が取り付けられ、本体枠３の後面開口５８０（図７参照）を覆うカバー体１２５０が着脱自在に設けられている。更に、扉枠５には、上記した皿ユニット３００の他に、遊技窓１０１を閉塞するようにガラスユニット２５０と、ハンドル装置４６０とが設けられている。そして、本実施形態の特徴は、扉枠５に設けられる皿ユニット３００が１つであり、しかも、従来は本体枠３に設けられていたハンドル装置４６０が扉枠５に設けられ、また、扉枠５と本体枠３とが正面から見てほぼ同じ方形の大きさであるため、正面から本体枠３が視認できなくした点である。以下、パチンコ機１を構成する部材について詳細に説明する。
【００２２】
〔外枠〕
外枠２について、主として図９乃至図１３を参照して説明する。図９は、外枠２の正面斜視図であり、図１０は、同外枠２の正面から見た分解斜視図であり、図１１は、同外枠２の正面図であり、図１２は、同外枠２の背面図であり、図１３は、図１１のＢ－Ｂ断面図（Ａ）と図１３（Ａ）のＣ－Ｃ断面図（Ｂ）、Ｄ－Ｄ断面図（Ｃ）、Ｅ－Ｅ断面図（Ｄ）である。
【００２３】
図９及び図１０において、本実施形態に係る外枠２は、上下の上枠板１０及び下枠板１１と左右の側枠板１２，１３とを、それぞれの端部を連結するための連結部材１９で連結することによって方形状に組み付けられるものである。具体的には、連結部材１９は、中央と左右とに段差のある表彰台状に形成され、突出した中央の部分が上枠板１０及び下枠板１１の両端部中央に形成された係合切欠部２０に嵌合され、一段下がった左右の部分の平面に上枠板１０の裏面と下枠板１１の上面とが当接し且つ一段下がった左右の部分の一

側面に側枠板１２，１３の内側面が当接するようになっている。
【００２４】
なお、本実施形態における上枠板１０及び下枠板１１は、本発明の横枠に相当し、また、本例の左右の側枠板１２，１３は、本発明の縦枠に相当している。
【００２５】
そして、その状態で、上枠板１０の係合切欠部２０の両側方及び下枠板１１の係合切欠部２０の両側方にそれぞれ形成される挿通穴２１と連結部材１９の一段下がった左右の部分の平面に形成される複数（図示の場合２個）の連結穴２２（図１０の上枠板１０と側枠板１２とを連結する連結部材１９に表示するが、他の連結部材１９にも存在する）とを一致させて上方又は下方から複数（図示の場合２本）の連結ビス２３で止着し、更に、側枠板１２，１３の上下端部分に穿設される複数（図示の場合２個）の取付穴２４と連結部材１９の一段下がった左右の部分の側面に形成される複数（図示の場合３個）の連結穴２５とを一致させて側方外側から複数（図示の場合３本）の連結ビス２６，２７で止着することにより、上下の上枠板１０及び下枠板１１と左右の側枠板１２，１３とが強固に連結固定される。ただし、３本の連結ビス２６，２７のうち、１本の連結ビス２７は、側枠板１２，１３と連結部材１９とを連結するものではなく、上枠板１０及び下枠板１１と連結部材１９とを側方から直接連結するものである。
【００２６】
外枠２を構成する上枠板１０と下枠板１１、及び側枠板１２，１３のうち、上枠板１０と下枠板１１とは従来と同じ木製であり、側枠板１２，１３は、軽量金属、例えば、アルミニュウム合金の押出し成型板により構成されている。上枠板１０及び下枠板１１を従来と同じ木製で構成した理由は、パチンコ機１を遊技場に列設される島に設置する場合に、島の垂直面に対し所定の角度をつけて固定する作業を行う必要があるが、そのような作業は上枠板１０及び下枠板１１と島とに釘を打ち付けて行われるため、釘を打ち易くするためである。一方、側枠板１２，１３をアルミニュウム合金の押出し成型板により構成した理由は、従来の木製に比べ強度を維持しつつ肉厚を薄く形成することができるため、側枠板１２，１３の内側に隣接する本体枠３の側面壁５４０～５４３（図２３参照）の正面から見たときの左右幅を広くすることができる。このため左右方向の寸法の大きな遊技盤４を本体枠３に装着することができることになり、結果的に遊技盤４の遊技領域６０５を大きく形成することができるからである。ただし、側枠板１２，１３をアルミニュウム合金の平板で構成すると、充分な剛性が確保できないため、図１３（Ｃ）に示すように、側枠板１２（側枠板１３も全く同じ構造である。）の後方部分内側にリブによって後方が開放した空間部２８（側枠板１３の空間部２８は図１２に表示）を形成して後方部分の肉厚ｈ１が厚くなるように引き抜き成型されている。もちろん、この肉厚ｈ１は、従来の木製の肉厚と同等若しくは若干薄い寸法となっている。
【００２７】
また、図１３（Ｂ），（Ｄ）に示すように、側枠板１２の空間部２８の前方には、連結部材１９の一段下がった左右の部分の一方の部分が嵌め込まれる溝部２９（側枠板１３の溝部２９は図９に表示）が形成されている。側枠板１２の溝部２９から前端部までは、図１３（Ｂ）～（Ｄ）に示すように、その内側面が連結部材１９の一段下がった左右の部分の他方の部分が当接する平板状をなすものであるが、その平板部に材料軽減のための浅い凹部が形成されている。更に、前記溝部２９が形成される反対側の面（外側面）には、図９及び図１３（Ｂ）に示すように、上支持金具４５の垂下片部５３が挿入される凹部３０（側枠板１３の凹部３０は図１０に表示）が形成されている。
【００２８】
そして、上記のように形成される軸支側の側枠板１２には、連結部材１９を取り付けるための構成以外に、その上部に上支持金具４５の垂下片部５３を側枠板１２の外側に止着ビス３２で止着するための取付穴３１が穿設されると共に、その下部に下支持金具６６の垂直当接片７２に形成される取付穴６９と一致させて止着ビス３４で止着するための取付穴３３が穿設されている。また、取付穴３３の下部であって側枠板１２の前方部分に側枠

板１２と下部前面板１４とを止着ビス３６で止着するための取付穴３５が形成されている。

【００２９】

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

【００３０】

なお、この閉鎖用突起３８，４１は、外枠２に対して本体枠３を閉じる際に、本体枠３の開放側辺に沿って取り付けられる錠装置１０００のフック部１０５４，１０６５（図６７参照）と係合するものであり、後に詳述するように錠装置１０００のシリンダー錠１０１０に鍵を差し込んで一方に回動することにより、フック部１０５４，１０６５と閉鎖用突起３８，４１との係合が外れて本体枠３を外枠２に対して開放することができるものである。

【００３１】

また、下枠板１１と左右の側枠板１２，１３の下部前面に固定される下部前面板１４は、閉止時においてその上面に本体枠３が載置されるものであり、下部前面板１４の表面及び側面は、装飾カバー板１５によって被覆されているが、装飾カバー板１５の裏面に、その後端に弾性爪が形成される止着突起１６（図１２参照）が突設され、その止着突起１６が下部前面板１４に貫通される止着穴１７に貫通させられることにより下部前面板１４に取り付けられている。なお、外枠２の装飾カバー板１５の開放側の上面には、本体枠３の閉止時に該本体枠３をスムーズに案内するための案内板１８が交換可能に装着されている。

【００３２】

ところで、本体枠３を開閉自在に軸支する構造として、上枠板１０と側枠板１２とを連結する機能も兼用する上支持金具４５と下部前面板１４の一側上面に沿って取り付けられる下支持金具６６とが設けられている。上支持金具４５には、前方に突出している支持突出片４６に該支持突出片４６の側方から先端中央部に向かって屈曲して形成された支持鉤穴４７が形成されており、この支持鉤穴４７に本体枠３の後述する上軸支金具５０３の軸支ピン５０４（図２５参照）が着脱自在に係合されるようになっている。

【００３３】

また、下支持金具６６も前方に突出した形状に形成されているが、この突出した部分に上向きに支持突起６８が突設され、この支持突起６８に本体枠３の後述する枠支持板５０６（図２６参照）に形成される支持穴が挿入される。したがって、外枠２に本体枠３を支持するためには、下支持金具６６の支持突起６８に本体枠３の枠支持板５０６に形成される支持穴を係合させた後、本体枠３の上軸支金具５０３の軸支ピン５０４を支持鉤穴４７に掛け止めることにより簡単に開閉自在に軸支することができる。

【００３４】

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

【００３５】

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

【００３６】
一方、下支持金具６６は、前述したように側枠板１２の取付穴３３と垂直当接片７２の取付穴６９とを一致させた状態で止着ビス３４で止着し、さらに、下支持金具６６の水平面の中程に穿設される取付穴７０に取付ネジ７１を差し込むことにより、前記装飾カバー板１５を介して前記下部前面板１４の上面に止着されるものである。
【００３７】
上記のように構成される外枠２において、その構成部材である上枠板１０と下枠板１１と側枠板１２，１３とを連結部材１９で連結することにより、連結部材１９が側枠板１２，１３の内面に密着して止着されると共に連結部材１９と上枠板１０及び下枠板１１が係合した状態で止着されるので、その組み付け強度が高く頑丈な方形状の枠組みとすることができる。上記した連結部材１９と上枠板１０及び下枠板１１との係合状態に加え、連結部材１９の側枠板１２，１３への取り付けに際し、溝部２９に連結部材１９の一段下がった左右の部分の一方の部分が嵌め込まれる構造であるため、連結部材１９の側枠板１２，１３への取り付けが強固となり、これによっても方形状の枠組みの強度を向上することができると共にその位置決めを正確に行うことができる。
【００３８】
また、連結部材１９によって上枠板１０、下枠板１１、側枠板１２，１３を連結した後、上支持金具４５を所定の位置に取り付けたときに、図１１及び図１２に示すように、各枠板１０，１１，１２，１３の外側面（外周面）から外側に突出する部材は存在しないので、パチンコ機１を図示しないパチンコ島台に設置する際に、隣接する装置（例えば、隣接する玉貸器）と密着して取り付けることができる。また、下支持金具６６を取り付けたときにも、下部前面板１４の上面と下支持金具６６の上面とがほぼ同一平面となるようになっている。
【００３９】
〔扉枠〕
次に、上記した本体枠３の前面側に開閉自在に設けられる扉枠５について、図１４乃至図１９を参照して説明する。図１４は、扉枠５の正面図であり、図１５は、扉枠５の背面図であり、図１６は、図１４に表示されるＡ－Ａ断面図であり、図１７は、図１４に表示されるＢ－Ｂ断面図であり、図１８は、扉枠５の正面から見た分解斜視図であり、図１９は、扉枠５の背面から見た分解斜視図である。
【００４０】
図１４、図１５、図１８及び図１９に示すように、扉枠５は、方形状に形成される扉枠本体１００の上部に縦長六角形状の遊技窓１０１が形成され、該遊技窓１０１の前面周囲に扉レンズユニット１２０が取り付けられ、また、遊技窓１０１の下方の板状部の前面に扉枠本体１００に皿ユニット３００が設けられ、その皿ユニット３００の一側（開放側）にハンドル装置４６０の操作ハンドル部４６１が突設固定されている。また、扉枠本体１００の裏面には、遊技窓１０１の周囲に補強板金２１０が固定され、遊技窓１０１を閉塞するようにガラスユニット２５０が取り付けられると共に、前記遊技窓１０１の下方の板状部の裏面に、前記操作ハンドル部４６１に対応するジョイントユニット４８０、装着台２８０、及び枠装飾中継基板２９０がそれぞれ取り付けられている。なお、ガラスユニット２５０の裏面下部には、防犯機能を有する防犯カバー２７０も装着されている。以下、扉板５を構成する上記の各構成部材のより詳細な構造について説明する。
【００４１】
＜扉枠本体＞
図１８及び図１９に示すように、扉枠本体１００は、合成樹脂によって額縁状に形成され、前述したように上方部に縦長六角形状の遊技窓１０１が形成され、その遊技窓１０１の下方が板状部となっている。遊技窓１０１の上部左右には、後述するスピーカ１６３を貫通させる円形状のスピーカ用開口１０２が形成され、そのスピーカ用開口１０２の下方に後述するガラスユニット２５０の止め片２５４を係止するための止めレバー１０８（図１５参照）が回動自在に設けられている。なお、本実施形態に係る遊技窓１０１は、従来

に比べて上下方向及び左右方向の寸法が大きくなった遊技盤４が取り付けられるため、遊技窓１０１の上下方向及び左右方向の寸法も大きくなっている。このため、後述する扉枠レンズユニット１２０の形状が従来一般的に知られているものと大きく相違する。

【００４２】

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

【００４３】

また、球送り開口１０４の下方の板状部の裏面側にジョイントユニット４８０を取り付けるためのジョイントユニット装着凹部１０７が形成され、同じく下方の板状部の裏面側の遊技窓１０１の下部左右にガラスユニット２５０の掛止突片２５５を掛け止めるための係合受片（図示せず）が形成され、その係合受片の側方に防犯カバー２７０の後述する装着弾性片２７３が装着される装着開口部１１０が形成されている。また、板状部の前面中央には、前方に向って後述する皿ユニット３００の案内穴４５６（図１６参照）に挿入される係合突起１１１が形成されている。更に、扉枠本体１００の下辺は、後方に突出した扉枠突片１１２となっており、後述するように、この扉枠突片１１２と本体枠３に形成される係合溝５８４，５８５とが扉枠５と本体枠３との下側辺部における外側の突条及び係合部を構成するものである。

【００４４】

＜扉レンズユニット＞

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

【００４５】

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

【００４６】

ところで、上レンズカバー部１５１は、内部が空洞で後方が開放した断面楔状に形成されると共に平面視においてブーメラン形状に構成されるものであり、前述した「く」字状に形成される上冷陰極管とその楔状の先端部内面との距離が近くなるように形成されている。そして、上レンズカバー部１５１の楔状先端部外側には、銀色に着色された不透明な先頭モール部材１５４が固着されており、上レンズカバー部１５１のほぼ全体に相当する断面楔状の前方膨出面を上冷陰極管で照明している。また、側方レンズカバー部１５６，

１５７は、内部が空洞で後方が開放して断面楔状に形成される点で上レンズカバー部１５１と同様であるが、側方視において楔状の突出量が上レンズカバー部１５１に比べて少なく、また全体としてなだらかな曲線を有するブーメラン形状に構成されるものであり、前述した直線状に形成される側方冷陰極管とその楔状の先端部内面との距離が近くなるように形成されている。

【００４７】

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

【００４８】

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

【００４９】

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

【００５０】

＜補強板金＞

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

【００５１】

補強板金２１０は、図１８及び図１９に示すように、扉枠本体１００の上辺部裏面に沿って取り付けられる上側補強板金２１１と、扉枠本体１００の軸支側辺部裏面に沿って取

り付けられる軸支側補強板金２１２と、扉枠本体１００の開放側辺部裏面に沿って取り付けられる開放側補強板金２１３と、扉枠本体１００の遊技窓１０１の下辺裏面に沿って取り付けられる下側補強板金２１４と、が相互にビス等で締着されて方形状に構成されるものである。

【００５２】

図１８に示すように、軸支側補強板金２１２の上下端部には、その上面に上下方向に摺動自在に設けられる軸ピン２１９を有する上軸支部２１８と、その下面に軸ピン２２１（図１５参照）を有する下軸支部２２０と、が一体的に形成されている。そして、上下の軸ピン２１９，２２１が本体枠３の軸支側上下に形成される上軸支金具５０３及び下軸支金具５０９に軸支されることにより、扉枠５が本体枠３に対して開閉自在に設けられるものである。

【００５３】

下側補強板金２１４は、所定幅を有して扉枠本体１００の横幅寸法とほぼ同じ長さに形成され、その長辺の両端縁のうち下方長辺端縁が後方に向って折曲した下折曲突片２２９となっており、上方長辺端縁の両側部が後方に向って折曲した上折曲突片２３０となっているものの、その両側部の上折曲突片２３０に挟まれる部分が垂直方向に延設される垂直折曲突片２３１となっている。下折曲突片２２９の突出量はあまり大きくなく、この下折曲突片２２９が溝部や凹部と係合して凹凸係合をなすものではなく、強度を高めるために形成されているのに対し、両側部の上折曲突片２３０の突出量は下折曲突片２２９の突出量よりもやや大きく下方からの不正具の侵入を多少防止するが、むしろ、本実施形態における下側補強板金２１４の構成で最も特徴的な構成は、垂直折曲突片２３１である。

【００５４】

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

【００５５】

＜ガラスユニット（透明板ユニット）＞

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

【００５６】

＜防犯カバー＞

次に、上記したガラスユニット２５０の下部裏面を被覆して遊技盤４への不正具の侵入を防ぐ防犯機能が付与された防犯カバー２７０について、主として図１５、図１７、図１８、及び図１９を参照して説明する。防犯カバー２７０は、図示するように、透明な合成樹脂によって左右の補強板金２１２，２１３の間のガラスユニット２５０の下方部を覆うような平板状に形成され、その上辺部が遊技盤４の内レール６０３の下方円弧面に沿った円弧状の当接凹部２７１として形成されていると共に、その当接凹部２７１に沿って後方に向って防犯後突片２７４が突設されている。また、防犯カバー２７０を取り付けた状態で軸支側裏面には、防犯後端部突片２７５が斜め状に突設形成されている。一方、防犯カバー２７０の前面には、防犯カバー２７０を取り付けた状態で前記ガラスユニット２５０のユニット枠２５１の下方形状に沿った防犯前突片２７２が突設されると共に、下部両端

にＵ字状に形成される装着弾性片２７３が前方に向けて突設形成されている。
【００５７】
上記のように構成される防犯カバー２７０は、装着弾性片２７３を扉枠本体１００に形成される装着開口部１１０に装着することにより、扉枠５の裏面側に着脱自在に取り付けられる。そして、取り付けた状態では、図１７に示すように、防犯前突片２７２がガラスユニット２５０のユニット枠２５１の後方下片面と対面するようになっている。また、防犯前突片２７２の前端は、垂直折曲突片２３１と当接している。また、防犯後突片２７４及び防犯後端部突片２７５は、後方へ突出した状態となっているが、扉枠５を閉じたときに、防犯後突片２７４の軸支側の半分は、遊技盤４に固定される内レール６０３の下側面に侵入して対面した状態となるが、防犯後突片２７４の開放側の半分は、前構成部材６０１の内レール６０３に形成されたレール防犯溝６０７に挿入された状態となり、また、防犯後端部突片２７５は、本体枠３の軸支側に形成される前記防犯突起６０８の上面に沿って重合状の位置となる（図３０参照）。
【００５８】
しかして、防犯カバー２７０を取り付けて扉枠５を閉じた状態においては、前述した扉枠突片１１２と係合溝５８４，５８５とによる防犯構造、及び後述する防犯突片２８５と防犯空間５８６とによる防犯構造に加えて、ガラスユニット２５０の下方から不正具を侵入させようとしても、防犯前突片２７２とユニット枠２５１との重合により、防犯カバー２７０の前面下方方向からの不正具の侵入が防止され、防犯後突片２７４と前構成部材６０１を構成する内レール６０３との重合により、防犯カバー２７０の後面下方方向からの不正具の侵入が防止される。特に、扉枠５の軸支側の斜め下方からの不正具の侵入に対しては、防犯突起６０８と防犯後端部突片２７５との重合構造によって外レール６０２への不正具の侵入が阻止され、さらに内レール６０３と防犯後突片２７４との重合構造によって遊技盤４の遊技領域６０５への不正具の侵入を阻止することができる。同様に、扉枠５の開放側の斜め下方からの不正具の侵入に対しては、前述した開放側補強板金２１３の二重の折曲突片２２３，２２５による防犯構造に加えて、レール防犯溝６０７と防犯後突片２７４との凹凸係合によりさらに遊技盤４の遊技領域６０５への不正具の侵入を阻止することができる。なお、防犯カバー２７０の裏面側の防犯後突片２７４と防犯後端部突片２７５との間の垂直面は、扉枠５を閉じた状態で外レール６０２と内レール６０３とで形成される打球の誘導通路の前面下方部分を覆うものであるため、当該誘導通路部分を飛送若しくは逆送する打球のガラス板２６２への衝突を防止する機能も有している。
【００５９】
＜装着台＞
装着台２８０は、図１５、図１８、及び図１９に示すように、扉枠本体１００の板部裏面の上半分を覆うように取り付けられるものであり、防犯カバー２７０と同様に透明な合成樹脂によって前方が開放した横長直方体状に形成されるものである。この装着台２８０は、発射レール５１５から発射された球をスムーズに遊技盤４に導くために、扉枠５を閉めたときに装着台２８０の後面と本体枠３の板部５１１とによって発射レール５１５を挟持するように形成されるものであり、このため、装着台２８０の後面に球飛送誘導面２８６が形成されている。ところで、本実施形態に係る装着台２８０には、その軸支側上部に下側補強板金２１４に形成される賞球通過口被覆部２２８の後方突出部を貫通させる賞球通過口用開口２８１が形成され、その開放側下部に球送りユニット２８７を取り付ける球送りユニット取付凹部２８２が形成されている。この球送りユニット取付凹部２８２から斜め方向の領域が球飛送誘導面２８６となっている。また、球送りユニット取付凹部２８２に取り付けられる球送りユニット２８７は、後述する打球発射装置６５０の打球槌６８７の往復動差に対応して揺動する球送り部材が設けられ、この球送り部材の揺動動作によって皿ユニット３００の誘導通路部の流下端にある球を発射レール５１５の発射位置に１個ずつ供給するものである。また、装着台２８０の中程下部に後述する側面開口蓋４０６を取り外す際に指を入れることができる蓋用開口２８３が形成されている。更に、装着台２８０の上辺の一部に垂直に立設される立壁２８４が形成されている。この立壁２８４は

、図１５に示すように、前記防犯カバー２７０を取り付けたときに、該防犯カバー２７０の前面と当接して防犯カバー２７０の下部が前方に移動しないように規制するためのものである。

【００６０】

更に、本実施形態に係る装着台２８０の特徴は、上述した球飛送誘導面２８６の下方から賞球通過口用開口２８１にかけて斜め状に防犯突片２８５が後方に向って突設される構造である。この防犯突片２８５は、前述したように、本体枠３の板部５１１に形成される防犯空間５８６との間で、扉枠５と本体枠３との下側辺部における内側の突条及び係合部を構成するものである。

【００６１】

＜枠装飾中継基板＞

上記した装着台２８０の下部の軸支側には、図１５及び図１８に示すように、枠装飾中継基板２９０が取り付けられ、その枠装飾中継基板２９０の後面を覆う中継基板カバー２９１が取り付けられている。この枠装飾中継基板２９０は、扉枠５に設けられる電飾部品や電気部品（冷陰極管、ＬＥＤ基板、スピーカ１６３、操作ハンドル部４６１内に設けられるスイッチ、貸球ユニット３２７、操作ボタンユニット３２９等）からの配線が集約して接続され、その枠装飾中継基板２９０からの配線が本体枠３の裏面に取り付けられる基板ユニット１１００に組み込まれる扉中継基板１１０２等を介しての賞球払出制御基板１１８６や遊技盤４に取り付けられる主制御基板ボックス６２４の主制御基板１３５０（図７８及び図１３１を参照）に接続されている。

【００６２】

＜皿ユニット＞

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

【００６３】

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

【００６４】

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

【００６５】

また、遊技中に大当りとなった場合に皿ユニット３００に大量の球が払出されることに

なり、これを放置して遊技を継続すると皿ユニット３００の上流側に設けられる満タンスイッチ９１６（図５７参照）が機能して払出動作が停止されたり弾発動作が停止されて大当り中であるにもかかわらず遊技が継続できなくなるおそれがあり、このような場合に、第二球抜ボタン４２１の操作を行うことにより、皿ユニット３００に貯留されつつある球を球抜すると同時に発射位置への球の供給を維持して大当り中の遊技を継続することができるようになっている。

【００６６】

＜ハンドル装置＞

次に、扉枠５の開放側下部に取り付けられるハンドル装置４６０について、主に図１８、図１９、及び図２０を参照して説明する。図２０は、ハンドル装置４６０と本体枠３に設けられる打球発射装置６５０との関係を示す斜視図である。ハンドル装置４６０は、扉枠５の開放側下部前面に設けられる操作ハンドル部４６１と、操作ハンドル部４６１に対応する扉枠５の裏面に組み付けられて操作ハンドル部４６１の回動操作に応じて回転する回転軸４６５と連携され且つ回転軸４６５の回転運動をスライド運動に変化させるジョイントユニット４８０と、から構成されている。

【００６７】

このハンドル装置４６０には、図示は省略するが、操作ハンドル部４６１を回転操作するとＯＮとなるマイクロスイッチと、マイクロスイッチがＯＮとなっている状態で押圧操作するとマイクロスイッチがＯＦＦ状態となる単発ボタンと、操作ハンドル部４６１の外周表面に施された導電性のメッキを介して遊技者の操作ハンドル部４６１への接触を検知するタッチセンサとを備えている。そして、遊技者が操作ハンドル部４６１を回動してマイクロスイッチがＯＮとなり且つタッチセンサが接触を検出しているときに打球発射装置６５０の後述する発射モータ６９５（図３７参照）が回転駆動されるようになっている。また、回転軸４６５の先端には、勾玉状に形成されたカムが固定されており、このカムが回転することで、ジョイントユニット４８０のスライド突片４９２が左右方向に移動するようになっている。

【００６８】

このジョイントユニット４８０のスライド突片４９２のスライド移動が、図２０に示すように、打球発射装置６５０のスライド部材７１０に伝達されて打球発射装置６５０の付勢バネ６８４（図３７参照）の張力を調節し、もって打球槌６８７の付勢力の強弱を調整して遊技者の望む打球の弾発力を得ることができる。なお、ハンドル装置４６０と打球発射装置６５０との関係については、打球発射装置６５０についての説明の後で詳細に説明する。

【００６９】

〔本体枠〕

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

【００７０】

まず、図２１～図２９を参照して、上記した各種の部品が装着される本体枠主体５００及び各種の部品が装着された本体枠３について説明する。図２１は、部品を取り付ける前の本体枠主体５００の正面図であり、図２２は、部品を取り付ける前の本体枠主体５００の背面図であり、図２３は、部品を取り付ける前の本体枠主体５００の側面図であり、図２４は、部品を取り付ける前の本体枠主体５００の背面から見た斜視図であり、図２５は、部品を取り付けた本体枠３の前方から見た斜視図であり、図２６は、部品を取り付けた

本体枠３を外枠２に軸支した状態を前方から見た斜視図であり、図２７は、部品を取り付けた本体枠３の背面図であり、図２８は、部品を取り付けた本体枠３の背面から見た斜視図であり、図２９は、パチンコ機１の中程（主制御基板ボックス６２４部分）の水平線で切断したパチンコ遊技機の断面平面図である。

【００７１】

図２１において、本体枠主体５００の一側上下には、本体枠３を外枠２に開閉軸支するための上軸支金具５０３及び下軸支金具５０９（共に図２５参照）を取り付けるための軸支金具取付段部５０１，５０２が形成され、この軸支金具取付段部５０１，５０２に上軸支金具５０３及び下軸支金具５０９を取り付けた状態では、本体枠主体５００の上辺及び側辺が上軸支金具５０３の上辺及び側辺とほぼ同一平面状となり、本体枠主体５００の下辺及び側辺が下軸支金具５０９の下辺及び側辺とほぼ同一平面状となっている（図２７参照）。ここで、上軸支金具５０３と下軸支金具５０９について図２５と図２７を参照して説明する。上軸支金具５０３は、本体枠主体５００の裏面に取付部を有すると共にその上端辺が前方に突出し、その前方に突出した上面に軸支ピン５０４が立設固定され、その軸支ピン５０４の側方に扉軸支穴５０５が穿設されている。一方、下軸支金具５０９は、本体枠主体５００の裏面に取付部を有すると共にその下端辺及びやや上部に２つの支持板５０６，５０７が一体的に突設されている。下方に位置する支持板５０６は、本体枠３を外枠２の下支持金具６６に支持するための枠支持板５０６を構成するものであり、上方に位置する支持板５０７は、扉枠５の下軸支部２２０を本体枠３に支持するための扉支持板５０７を構成するものである。このため、枠支持板５０６に外枠２の下支持金具６６の支持突起６８を挿入するための軸支穴（図示しない）が形成され、扉支持板５０７に扉枠５の下軸支部２２０に突設される軸ピン２２１を挿入するための軸支穴５０８が穿設されている。

【００７２】

ところで、本体枠主体５００は、正面から見た場合に、長方形状に形成され、その上部の約３／４が遊技盤４を設置するための遊技盤設置凹部５１０（図２５参照）となっており、その遊技盤設置凹部５１０の下方のやや奥まった領域が板部５１１となっている。また、遊技盤設置凹部５１０を囲む前面側の前面上辺部及び前面開放側辺部は、扉枠５の裏面と対面するように所定幅を有して形成されており、前面上辺部には、横方向に平行状に突設される突起によって上部防犯二重溝５８１が形成され、正面から見て右側の前面開放側辺部には、外側に側部防犯溝５８２が形成されると共に内側に後端が第一側面壁５４０に接続される傾斜面となっている内壁によって形成される防犯凹部５８３が形成され、正面から見て左側の前面軸支側辺部は、前面上辺部や前面開放側辺部と異なり扉枠５の裏面と対面する所定幅を有するように形成されていないが、本体枠主体５００の前面軸支側辺部が前面上辺部や前面開放側面部に比べて前方への突出量が多い軸支辺部５８７となっている。

【００７３】

より詳細に説明すると、前面上辺部に形成される上部防犯二重溝５８１は、扉枠５の上辺部裏面に取付固定される上側補強板金２１１の両長辺端を後方に向って折曲される折曲突片２１５，２１６がそれぞれ挿入されるようになっているものである。また、前面開放側辺部に形成される側部防犯溝５８２及び防犯凹部５８３は、扉枠５の開放部裏面に取付固定される開放側補強板金２１３の両長辺端を後方に向って折曲される開放側外折曲突片２２３及び開放側内折曲突片２２５がそれぞれ挿入されるようになっているものである。更に、前面軸支側辺部の軸支辺部５８７には、扉枠５の軸支側裏面に取付固定される軸支側補強板金２１２の軸支側Ｌ字状折曲突片２１７の先端部が当接するようになっている。そして、上記した構造によって扉枠５と本体枠３との当接面の隙間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を防止することができ、特に、最も不正行為が行われやすい開放側辺部や次いで不正行為が行われやすい上辺部における不正行為の防止をはかることができる構造となっている。もちろん、軸支側における軸支側補強板金２１２と軸支側Ｌ字状折曲突片２１７との当接による不正行為の防止も充分に機能するが、多くの場合、軸支側は

、頑丈な支持金具４５，６６と軸支金具５０３，５０９とで本体枠３と扉枠５とが連結されているため、上辺部及び開放側辺部に比べて本体枠３と扉枠５との間に隙間が作り難い。このため、本実施形態においては、二重の防犯構造ではなく、一重の防犯構造としている。これらの点については、後に詳述する。

【００７４】

また、遊技盤設置凹部５１０を囲む前面側の前面上辺部、前面開放側辺部、及び前面軸支側辺部には、上記した構成以外に前面開放側辺部の上部、中間部、下部に本体枠３の開放側裏面に取り付けられる後述する錠装置１０００に設けられる扉用フック部１０４１（図６７参照）を貫通させて前方に飛び出させるための扉用フック穴５４９が開設されており、また、前面軸支側辺部の内側面に遊技盤４に形成される位置決め凹部６１１と係合するための盤位置決め突起５７６が設けられている。更に、前面軸支側辺部の盤位置決め突起５７６のやや下方位置の内側前方面に、扉枠５を閉じた状態で軸支側補強板金２１２の軸支側Ｌ字状折曲突片２１７の先端が挿入される上下２つの規制突起５７７が突設されている。この規制突起５７７の作用については前述した通りである。また、図２１に示すように、開放側の平面部分と遊技盤設置凹部５１０との境目の上下に遊技盤４に設けられる遊技盤止め具６１４の端部が係合される盤止め具挿入穴５７８が形成されている。

【００７５】

次に、板部５１１の構成について図２１乃至図２６を参照して説明する。板部５１１の上面は、遊技盤４を載置するための遊技盤載置部５１２となっており、その遊技盤載置部５１２のほぼ中央に、当該載置部５１２に遊技盤４を載置したときに遊技盤４に形成されるアウト口６０６（図３０参照）の下面を支持する通路支持突起５１３が突設されている。また、図２１に示すように、板部５１１の前面の中央部から開放側の端部に向かってレール取付ボス５１４が所定間隔を置いて突設され、このレール取付ボス５１４に発射レール５１５（図２５参照）がビス止め固定されている。また、発射レール５１５の先端位置に対応する板部５１１の前面には、レール接続部材５１６が突設され、遊技盤設置凹部５１０に遊技盤４が設置されたときに、遊技盤４の内レール６０３の下流端である接続通路部６０９（図３０参照）と隣接するようになっている。また、レール接続部材５１６の側方位置（発射レール５１５と反対側の位置）には、遊技盤４の下部を固定するための楕円形状の遊技盤固定具５１９（図２５参照）の上端部を取り付けるための固定具取付ボス５１７が突設され、その斜め下方にストッパー５１８が突設されている。即ち、遊技盤固定具５１９は、固定具取付ボス５１７を中心にして回転自在に設けられ、前記遊技盤載置部５１２に遊技盤４が載置された状態で時計方向に回動して遊技盤固定具５１９を遊技盤４の前面に押圧して遊技盤４を固定するものである。また、遊技盤を取り外す場合には、遊技盤固定具５１９を反時計方向に回して取り外すことにより、簡単に行うことができる。この場合、遊技盤固定具５１９はストッパー５１８により反時計方向の余分な回転ができないようになっている。

【００７６】

また、板部５１１の開放側下部は、手前側に膨出状に突設された（裏面から見れば凹状となっている）直方体状の発射装置取付部５２０が形成されており、この発射装置取付部５２０に本体枠主体５００の裏面から打球発射装置６５０が固定されている。この点については、後に詳述する。上記した発射装置取付部５２０の前面壁部分には、前述したジョイントユニット４８０のスライド突片４９２と連携されるスライド部材７１０（図４１参照）が収納されるハンドル連結窓５２２が形成され、該ハンドル連結窓５２２の隣接する位置に打球槌６８７の軸受６８９（図３７参照）の端面が臨む軸用穴５２３が開設されている。また、発射装置取付部５２０の上壁部分には、打球発射装置６５０の打球槌６８７が上方に突出するための槌貫通開口５２１が切欠形成され、その槌貫通開口５２１の斜め上方の板部５１１の前面に錠装置１０００のシリンダー錠１０１０が貫通するシリンダー錠貫通穴５２６が開設されている。

【００７７】

一方、板部５１１の裏面には、図２２に示すように、軸支側の上部から板部５１１の中

央部分に向けて延設された後下方に向かう球抜排出通路５２４が形成されている。この球抜排出通路５２４は、後述する球抜接続通路８８０（図２５参照）から排出される球をパチンコ機１の下方から島の内部に排出するためのものである。また、上述した発射装置取付部５２０の上方には、円柱状の案内突起５２５が後方に向かって突設され、この案内突起５２５に後述する基板ユニット１１００の案内孔１２１２（図７３参照）が差し込まれて基板ユニット１１００の取付けを容易にしている。また、基板ユニット１１００をビスで取り付けるための取付穴部５２７が板部５１１の左右上下に形成され、この取付穴部５２７に基板ユニット１１００の取付片１１２２を対応させてビスで止着する。また、発射装置取付部５２０の凹状の内部には、打球発射装置６５０を取り付けるための発射装置取付ボス５２９が後方に向かって突設され、更に、開放側の最下端部には、図２４に示すように、本体枠３を外枠２に対して閉じる際に、装飾カバー板１５の上面に当接しながら本体枠３の閉止動作を案内するために先端が先細状で縦長形状の案内突片５２８が後方に向かって突設されている。

【００７８】

板部５１１には、以上説明した構成以外に、図２４に示すように、軸支側の端部上面に前記球抜排出通路５２４の上流端の開口である球抜接続開口５３０が形成されている。この球抜接続開口５３０に球抜接続通路８８０の下流端が接続されるようになっている。また、球抜接続開口５３０に隣接する部分は、後に詳述する満タンユニット９００（図２５参照）を載置するための満タンユニット載置部５３１が板部５１１と直交するように水平状に形成され、その満タンユニット載置部５３１の前方部分に満タンユニット９００の係合片９２４（図５７参照）と係合するユニット係合溝５３２が形成されている。更に、図２５に示すように、満タンユニット載置部５３１の前方の板部５１１の前面には、扉枠５の開放時に満タンユニット９００の出口９２１から排出される賞球を堰き止める出口開閉装置５７９が設けられている。この出口開閉装置５７９については、詳細に説明しないが、扉枠５が閉じているときには、扉枠５の裏面に当接するレバーによって開閉板が下降した状態となっているが、扉板５が開放されるとレバーへの当接がなくなるため開閉板が上昇して出口９２１を閉塞するものである。このため、扉枠５の開放時においても満タンユニット９００内に貯留された賞球が出口９２１から零れ落ちることがない。また、図２５に示すように、板部５１１の上端辺にそって形成される遊技盤載置部５１２であって発射レール５１５の発射部の上方に対応する位置に上下方向に貫通する締結穴５３３を形成し、その締結穴５３３の前方部分に締結バンド６１９を掛け止めるための締結連杆５３４が差し渡されている。この締結連杆５３４は、本体枠３からの遊技盤４の取り外しを防止するための機構である。

【００７９】

次に、遊技盤設置凹部５１０の構成について説明する。遊技盤設置凹部５１０は、軸支側の内側面及び上記した上辺部及び開放側の鍔面部から後方へ周設される第一側面壁５４０と、該第一側面壁５４０から後方に周設される第二側面壁５４１と、該第二側面壁５４１から後方に周設される第三側面壁５４２と、該第三側面壁５４２から後方に周設される第四側面壁５４３、とにより、本体枠３の左右側辺及び上辺の後方部分が囲まれた凹状に形成されているものである。なお、第一側面壁５４０～第四側面壁５４３は、背面から見て上辺及び右辺（軸支側の辺）が段差をもって後方に真っ直ぐに延長されるように形成されるのに対し、左辺（開放側の辺）が第一側面壁５４０から第四側面壁５４３に向かうにしたがって内側に傾斜する段差状（図２９参照）に形成される。これは、左辺（開放側の辺）の第一側面壁５４０から第四側面壁５４３までを後方に真っ直ぐ形成したときに、本体枠３を開放する際に、第四側面壁５４３の最後端部が外枠２の側枠板１３の内面と当接してスムーズに開放できない場合があるため、開放側の第一側壁面５４０から第四側面壁５４３までが内側傾斜状とすることによりスムーズに開放することができるようにしたものである。それと同時に開放側の第一側面壁５４０に沿って錠装置１０００が取り付けられるが、その取付けを第一側面壁５４０の後端辺に設けられる錠取付穴５４７（図６３参照）を利用して行うため、その錠取付穴５４７を形成するためにも開放側の第一側面壁５

４０から第四側面壁５４３を傾斜段差状に形成したものである。更に、第一側面壁５４０～第四側面壁５４３の段差の寸法も、第一側面壁５４０と第二側面壁５４１との段差は、後述する遊技盤４の裏面の周辺と当接する必要があるため、ある程度大きな段差をもって形成されるが、それ以外の段差は、極めて小さな段差となっている。もちろん、第二側面壁５４１～第四側面壁５４３までは段差を形成することなく連続的に形成してもよい。

【００８０】

そして、上記した側面壁５４０～５４３は、図２３に示すように、それぞれ奥行き幅寸法ｄ１，ｄ２，ｄ３，ｄ４を有するように形成され、本実施形態の場合、ｄ１＋ｄ２＋ｄ３＋ｄ４＝約１３５ｍｍとなっている。特に、第一側面壁５４０の幅寸法ｄ１は、遊技盤４の厚みに相当し、残りの第二側面壁５４１と第三側面壁５４２と第四側面壁５４３とによって形成される空間に遊技盤４に設けられる各種の遊技装置の後方突出部分が収納されるようになっている。つまり、第一側面壁５４０は、遊技盤４の厚さとほぼ同じ奥行寸法を有する前側面壁を構成し、第二側面壁５４１～第四側面壁５４３は、遊技盤４の周辺部裏面と当接する段差部を有して第一側面壁５４０から後方に向かってほぼ当該第一側面壁５４０と平行状に延設され且つ遊技盤４に設けられる遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁を構成するものである。特に、本実施形態の場合には、図５に示すように、第二側面壁５４１～第四側面壁５４３のすべての部位の後方への突出量が、本体枠３の裏面側上部に固定される賞球タンク７２０の球を貯留する貯留部７２８の後面壁７２２とほぼ同じ位置となるように形成されている。これにより、遊技盤４の周辺部に対応する位置まで第二側面壁５４１と第三側面壁５４２と第四側面壁５４３とによって形成される空間の大きさが確保されているので、例えば、遊技盤４のほぼ全域を液晶表示画面が占めるような遊技装置が取り付けられている場合においても、そのような遊技装置の後方突出部分を楽に収納することができるものである。

【００８１】

また、図２２及び図２４に示すように、第四側面壁５４３の後端辺からは背面から見てその左辺（開放側）、上辺及び右辺（軸支側）に、開放側後面壁５４４、上後面壁５４５及び後面壁としての軸支側後面壁５４６がそれぞれパチンコ機の正面と平行となるように内側に向かって突設されている。軸支側後面壁５４６は、その前面が平板状（図２１参照）となっており、その後面に球払出機構を構成する後述の球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００とが着脱自在に取り付けられるようになっている。したがって、軸支側後面壁５４６の内側への突出幅寸法は、球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００とを取り付ける幅があれば充分である。また、上後面壁５４５は、その前面が平板状（図２１参照）となっており、その後面に後述するタンクレール部材７４０が取り付けられるため、その下端辺が傾斜状に形成されている。したがって、上後面壁５４５の内側への突出幅は、傾斜状に取り付けられるタンクレール部材７４０の高さ幅寸法があれば充分である。更に、開放側後面壁５４４には、その前面が平板状（図２１参照）となっており、その後面に後述するカバー体１２５０を軸支するカバー体支持筒部５７５が形成されている。したがって、開放側後面壁５４４の内側への突出幅寸法は、カバー体支持筒部５７５を形成する幅寸法があれば充分である。

【００８２】

上述したように、第四側面壁５４３の後端辺から内側に向かって突設される開放側後面壁５４４、上後面壁５４５及び軸支側後面壁５４６の前面が平板状に形成され、この平板状部分が遊技盤４の周辺部に対応するものであるため、上記したように、遊技盤４の周辺部に対応する位置まで第二側面壁５４１と第三側面壁５４２と第四側面壁５４３とによって形成される空間の大きさが確保されているので、例えば、遊技盤４のほぼ全域を液晶表示画面が占めるような遊技装置が取り付けられている場合においても、そのような遊技装置の後方突出部分を楽に収納することができるものである。なお、開放側後面壁５４４、上後面壁５４５及び軸支側後面壁５４６の内側は、後面開口５８０となっており、この後面開口５８０が後述するカバー体１２５０によって開閉自在に閉塞されるようになっている。

【００８３】
なお、本実施形態における第一側面壁５４０は、本発明の前側面壁に相当し、本例の第二側面壁、第三側面壁、及び第四側面壁は、本発明の後側面壁に相当している。
【００８４】
次に、遊技盤設置凹部５１０の更に詳細な構成について説明すると、前述したように、開放側の平面部分には、錠装置１０００の扉枠用フック部１０４１が貫通する扉用フック穴５４９が上中下の３箇所開設されているが、その上下の扉用フック穴５４９のさらに上中下に錠装置１０００の後述する係止突起１００４が係合される錠係止穴５４８（図２２参照）が形成されている。また、開放側の第一側面壁５４０に沿って錠装置１０００が取り付けられるが、その取付けをビスで行うための錠取付穴５４７（図２２参照）が第一側面壁５４０の後端部の上部と中程に形成されている。なお、錠装置１０００のビスによる取付けは、上部と中程だけではなく、後述する錠取付片１００８に形成されるビス止め部１００３と前記シリンダー錠貫通穴５２６の上方近傍に形成される錠取付穴５４７とを対応させてビスで止着することにより、錠装置１０００の下方も取り付けられるようになっている。
【００８５】
また、図２４に示すように、第一側面壁５４０の上辺前方の左右には、本体枠３を外枠２に対して閉止する際に、外枠２の上枠板１０の内周面と当接する案内円弧突起５５２が突設され、第一側面壁５４０の後端辺中央に後述する賞球タンク７２０の切欠部７２９と連通する逃げ凹部５５１が形成され、第一側面壁５４０と第二側面壁５４１と接続する垂直面にタンク取付溝５５０が形成されている。そして、このタンク取付溝５５０に賞球タンク７２０の取付鍔部７３３を取り付けたときには、図２８に示すように、賞球タンク７２０の切欠部７２９が逃げ凹部５５１と連通して賞球タンク７２０内に貯留された球の球圧が増加したときに圧抜きして球詰まりが発生しないように機能する。また、賞球タンク７２０を本体枠３に取り付けたときには、平面視で賞球タンク７２０の正面側から見て奥側の後面壁７２２と第四側面壁５４３の後端辺がほぼ一致（図５参照）するようになっている。なお、上記した案内円弧突起５５２は、本体枠３の上辺を外枠２の上枠板１０の内周面と当接させることにより、本体枠３を持ち上げて本体枠３の下辺と装飾カバー板１５との間に隙間を形成し、その隙間から不正器具を挿入するような不正行為を防止するためのものである。
【００８６】
また、前述した上後面壁５４５には、タンクレール部材７４０を取り付けるためのレール係止溝５５３が後面開口５８０の開口縁に沿って形成されており、また、第四側面壁５４３と上後面壁５４５の屈曲部にレール係止溝５５４が形成されている。そして、これらレール係止溝５５３，５５４にタンクレール部材７４０の係止突片７４９，７５０（図４５参照）を係止させることにより、タンクレール部材７４０を本体枠３に取り付けることができる。また、タンクレール部材７４０を取り付けたときの下流側に対応する上後面壁５４５の上部には、レール掛止弾性片５５５が形成され、レール係止溝５５３，５５４にタンクレール部材７４０の係止突片７４９，７５０を係止させて、タンクレール部材７４０を本体枠３に取り付けたときに、その係止状態が外れないようにレール掛止弾性片５５５がタンクレール部材７４０の下流側上端の上から当接するようになっている。タンクレール部材７４０を取り外すときには、レール掛止弾性片５５５を後方へ押圧しておいてからレール係止溝５５３，５５４と係止突片７４９，７５０との係止状態を解除すべくタンクレール部材７４０を上方に持ち上げればよい。また、レール掛止弾性片５５５の側方に逃げ穴５５６が穿設され、レール掛止弾性片５５５の下方にアース線接続具５５７形成されている。逃げ穴５５６は、タンクレール部材７４０に設けられる整列歯車７４７の軸ピン７４８の端部を逃がすために穿設されるものであり、また、アース接続具２０７は、タンクレール部材７４０の内部に貼着される金属製の導電板（図示しない）に接触していると共に、電源基板に設けられるアース用コネクタに接続される配線が接続されるものである。

【００８７】
また、軸支側後面壁５４６には、図２２及び図２４に示すように、軸支側後面壁５４６の左右両端に垂直状の立壁５６０を立設し、その立壁５６０の間に球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００とが取り付けられる。また、左右の立壁５６０の間の最上流部から中流部よりやや上方まで賞球案内突起５６１が屈曲状に突設されている。この賞球案内突起５６１は、軸支側後面壁５４６にその突出高さが下流側に向かって徐々に低くなるように後方に向かって突設され、後述する球通路ユニット７７０を取り付けたときに、該球通路ユニット７７０の球落下通路７７２（図５０参照）に対応するもので、賞球を一列状に誘導するものである。また、賞球案内突起５６１の左右には、球通路ユニット７７０をビスで止着するための通路ユニット取付ボス５６２、及び位置決めするための位置決めピン５７４が突設されると共に、後述する球切れスイッチ７７８（図５０参照）に対面するスイッチ対応突起５６３が突設されている。通路ユニット取付ボス５６２及び位置決めピン５７４については、後に詳述する。

【００８８】
更に、左右の立壁５６０の中流部から下流部にかけて賞球ユニット８００の係合部としての鉤状係合部８２４（図５２参照）と係合する係止部としての係合突片５６５と、賞球ユニット８００のボタン挿通係合穴８２１（図５２参照）と係合するロック用弾性爪５６４と、が形成されると共に、賞球ユニット８００のスプロケット８０７の回転軸８０８（図５２参照）の端部が受け入れられる逃げ穴５６６が形成されている。また、軸支側後面壁５４６の下方には、払出モータ用逃げ開口部５７２が形成されており、この払出モータ用逃げ開口部５７２に賞球ユニット８００の駆動モータとしての払出モータ８１５が臨むようになっている（図２５参照）。そして、賞球ユニット８００は、軸支側後面壁５４６の裏面最下端に形成される係止溝５７３のその下端を係止して前記係合突片５６５及びロック用弾性爪５６４によって軸支側後面壁５４６に着脱自在に取り付けられるようになっている。この着脱自在の構成については、後に詳述する。

【００８９】
また、軸支側後面壁５４６の開放側の端部には、そのカバー体１２５０の開放側の端辺が入り込むカバー体当接溝５６７が形成されていると共に、該カバー体当接溝５６７の下方に施錠壁５６９が突設されている。カバー体当接溝５６７には、カバー体１２５０の止め穴１２５３（図２８参照）に対応する止め穴５６８が形成されており、これら止め穴１２５３，５６８を一致させて図示しないビスで止着することにより、カバー体１２５０によって本体枠３の後面開口５８０を閉塞固定することができるようになっている。また、施錠壁５６９には、平面視Ｕ字状の施錠用突出鉤片５７０が突設され、本体枠３に対してカバー体１２５０を閉じた状態で施錠用突出鉤片５７０をカバー体１２５０に形成される貫通穴１２５４（図２８参照）を貫通させ、例えば、南京錠等の錠を施錠用突出鉤片５７０に掛け止めることにより、南京錠の鍵を有する責任者しかカバー体１２５０を開放することができないようにすることができる。

【００９０】
以上、遊技盤設置凹部５１０及び板部５１１とからなる本体枠主体５００の構成について説明してきたが、上記に説明した以外に、板部５１１の最下端辺部に、扉枠５を閉じたときに、扉枠本体１００の下辺を後方に向けて折曲した扉枠突片１１２，１１３（図１９参照）が挿入される係合溝５８４，５８５（図２１参照）が形成されている。係合溝５８４は、前述した発射装置取付部５２０の下方に形成される溝であり、係合溝５８５は、前記係合溝５８４の一端から軸支側に向って形成される溝である。なお、係合溝５８５に対応する扉枠突片１１２は、係合溝５８４に対応する扉枠突片１１３の突出量よりも大きくなるように後方に向って突設されている。ただし、開放端下部には、突出量の多い扉枠突片１１２が僅かに形成されている。そして、上記した扉枠突片１１２，１１３と係合溝５８４，５８５とが扉枠５と本体枠３との下側辺部における外側の突条及び係合部を構成するものである。

【００９１】

上記のように板部５１１には、発射レール５１５や出口開閉装置５７９が設けられ且つレール接続部材５１６や発射装置取付部５２０が突設形成されているが、発射装置取付部５２０及び発射レール５１５の板部５１１における配置位置が開放側に偏り、しかもそれらが板部５１１の表面よりも突出して形成されている。このため、扉枠５を閉じた状態において、発射装置取付部５２０及び発射レール５１５が配置される板部５１１のほぼ中央部から開放側にいたる領域は、扉枠５の裏面と発射装置取付部５２０及び発射レール５１５の前面とが密着した状態となるため、前述した扉枠突片１１２と係合溝５８５との隙間を上手にすり抜けてきたピアノ線等の不正具を扉枠５の裏面と発射装置取付部５２０及び発射レール５１５の前面との間をさらに上手にすり抜けさせて遊技盤４の表面側若しくは遊技盤４の裏面側に到達させることは極めて困難である。

【００９２】

一方、発射装置取付部５２０及び発射レール５１５が配置されない板部５１１のほぼ中央部から軸支側にいたる領域は、板部５１１の表面に突出した部分がないため、扉枠５を閉じた状態において、扉枠５の裏面と板部５１１の前面との間に空間５８６が生じてしまう。このため、前述した扉枠突片１１２と係合溝５８４との隙間を上手にすり抜けてきたピアノ線等の不正具が扉枠５の裏面と板部５１１の前面との間の空間５８６を簡単にすり抜けてしまうことができるため、この空間５８６を不正具が上方に向ってすり抜けないように、扉枠５の裏面下部に取り付けられる装着台２８０には、扉枠５を閉じた状態で該空間５８６に侵入する防犯突片２８５が形成されている。この防犯突片２８５は、板部５１１のほぼ中程から軸支側端部までいたるように装着台２８０に形成されている。したがって、発射レール５１５及び遊技盤４に取り付けられる外レール６０２の下方空間は、装着台２８０に突設される防犯突片２８５を受け入れる防犯空間５８６を構成している。そして、この防犯突片２８５と防犯空間５８６とが扉枠５と本体枠３との下側辺部における内側の突条及び係合部を構成するものである。

【００９３】

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

【００９４】

＜遊技盤の概略構成＞

遊技盤４の概略構成について図３０乃至図３５を参照して説明する。図３０は、遊技盤４の正面から見た斜視図であり、図３１は、遊技盤４の正面図であり、図３２は、遊技盤４の背面図であり、図３３は、遊技盤４の平面図であり、図３４は、遊技盤４に形成される取り外し防止機構部分の拡大斜視図であり、図３５は、遊技盤４の取り外し防止機構に対する本体枠側の構造を示す本体枠３の部分斜視図である。

【００９５】

図３０において、遊技盤４は、透明板状の遊技パネル５９９を保持したほぼ正方形状のパネルホルダ６００と、パネルホルダ６００の前面に遊技領域６０５を囲むように取り付けられる前構成部材６０１と、から構成されている。遊技パネル５９９の表面には、遊技領域６０５に各種の遊技装置や多数の障害釘（いずれも図示省略）が植立されている。そして、それらの遊技装置や障害釘が設けられた後に前構成部材６０１がパネルホルダ６００の前面に取り付けられるが、その前構成部材６０１は、遊技パネル５９９の周囲を囲むように内部が円形の空洞状に形成され且つ外形がパネルホルダ６００の外形に沿った形状に形成されており、その下辺中程から上辺の中心を過ぎた斜め上方までの円弧面が外レール６０２として形成され、その外レール６０２の終端に設けられる衝止部６２０の下部位置から上辺の前記衝止部６２０の対称の逆流防止部材６０４が設けられる位置までが内レール６０３として形成されている。外レール６０２は、その始端部に前記発射レール５１５の延長状に設けられたレール接続部材５１６に連接する接続通路部６０９が斜め状に形成されており、その接続通路部６０９に隣接してファール口６１０が形成されている。ま

た、ファール口６１０の上流端から衝止部６２０までの外レール６０２には、金属製のレールが密着して取り付けられている。なお、衝止部６２０は、勢いよく外レール６０２を滑走してきた打球が衝突したときに、その衝突した打球を遊技領域６０５の内側に反発させるようにゴムや合成樹脂の弾性体が設けられるものであり、逆流防止部材６０４は、一端発射されて遊技領域６０５の内側に取り入れられた打球が再度外レール６０２に逆流しないように防止するものである。更に、外レール６０２の下部一側には、金属製のレールの一部に沿うように防犯突起６０８が突設されている。この防犯突起６０８は、扉枠５が閉じられた状態で前述したように防犯カバー２７０に突設される防犯後端部突片２７５と上下方向に重複して本体枠３と扉枠５の軸支側の隙間の中程よりやや下方から挿入されるピアノ線等の不正具の侵入を防止するものである。

【００９６】

また、内レール６０３の下部中央には、アウト口６０６が設けられ、そのアウト口６０６から逆流防止部材６０４までの内レール６０３と外レール６０２との間は、発射された打球が遊技領域６０５まで誘導される誘導通路を構成するものであるが、遊技領域６０５に到達せずに外レール６０２を逆流した打球はファール口６１０に取り込まれて後述する満タンユニット９００のファール球入口９２３に導かれて再度皿ユニット３００に排出されるようになっている。なお、遊技領域６０５は、実質的に内レール６０３によって囲まれる領域である。また、内レール６０３のアウト口６０６から衝止部６２０に向かう途中の前構成部材６０１には、レール防犯溝６０７が形成されている。このレール防犯溝６０７は、扉枠５が閉じられた状態で前述したように防犯カバー２７０に突設される防犯後突片２７４の一部が侵入するように溝状に形成されており、このレール防犯溝６０７と防犯後突片２７４との凹凸係合により、上下方向に重複して本体枠３と扉枠５の開放側の隙間の中程よりやや下方から挿入されるピアノ線等の不正具の侵入を最終的に防止するものである。

【００９７】

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

【００９８】

ところで、本実施形態における遊技盤４は、遊技盤４の本体枠３からの不正な取り外しを極めて簡単に防止する構成を有している。即ち、図３０及び図３４に示すように、遊技盤４の下方の前記通路用切欠部６１３と反対側の下端部に遊技盤４の前後に貫通する取付用切欠部６１６を形成し（正確には、前構成部材６０１に取付用切欠部６１６が形成されている。）、その取付用切欠部６１６の下部に水平方向に締結バー６１７を掛け渡し固定する。締結バー６１７には、そのほぼ中央に締結バンド６１９を掛け止めるための帯溝状の締結部６１８が形成されている。一方、本体枠３に設けられる取り外し防止機構としては、前述したように、本体枠３下方の板部５１１の上端辺にそって形成される遊技盤載置部５１２であって発射レール５１５の発射部の上方に対応する位置に上下方向に貫通する締結穴５３３を形成し、その締結穴５３３の前方部分に締結バンド６１９を掛け止めるための締結連杆５３４が差し渡されている（図３５参照）。

【００９９】

上記のように構成される遊技盤４を本体枠３の遊技盤設置凹部５１０に収納配置したと

きには、図３４に示すように、締結バー６１７が遊技盤載置部５１２に当接して載置した状態になると共に、締結部６１８と締結連杆５３４とが一致した状態となる。そして、その状態で締結部６１８と締結連杆５３４との一致している部分に対して、締結バー６１７の上方から一般的に市販されている締結バンド６１９の先端を取付用切欠部６１６に差し込んで下方に向けて締結穴５３３に差し込み前方に導き、その先端を締結バンド６１９の締結具部分に係合させる。そして、締結バンド６１９の締結具より前方に飛び出した不必要な先端部分を切断しておく。このようにすれば、締結バンド６１９を切断しない限り、遊技盤止め具６１４と遊技盤固定具５１９等の固定を解除しても、遊技盤４を本体枠３から取り外すことができない。締結バンド６１９を切断すれば、遊技盤４を本体枠３から取り外すことはできるものの、例えば、締結バンド６１９をパチンコ店独特のものを使用することにより、異なる締結バンドが締結されていれば、遊技盤４を取り外して何らかの不正行為を行われたことが容易に理解することができるものである。このように極めて簡単な取り外し防止機構により遊技盤４の本体枠３からの不正な取り外しを防止することができる。

【０１００】

また、遊技盤４の外形形状は、その上部左右に前記扉枠５の裏面に設けられるスピーカ１６３の後方突出部分を受け入れるようにスピーカ用切欠部６１２が形成され、また、ファール口６１０の側方斜め下に後述する満タンユニット９００の前方誘導通路９２０部分の一部が挿入される通路用切欠部６１３が形成されている。また、前構成部材６０１の下方左右には、証明確認用の証紙を貼付する証紙貼付部６１５が設けられている。

【０１０１】

一方、遊技盤４の裏面には、遊技領域６０５に設けられる各種の遊技装置（例えば、大入賞口装置や一般入賞口等の入賞口）に入賞した球を下流側に整列して誘導する入賞空間形成カバー体６２１（後述では裏箱２００２と称す）が取り付けられており、その入賞空間形成カバー体６２１の裏面に遊技領域６０５のほぼ中央に配置される表示装置としての液晶表示装置６４０（図７４等参照）の表示を制御する液晶制御基板２６１２（図１３２参照。）が収納される表示制御基板ボックスとしての液晶表示制御基板ボックス６２２が取り付けられている。なお、この液晶表示基板ボックス６２２には、後述する周辺制御基板２６００（図１３２参照。）も収納されており、周辺制御基板２６００と液晶制御基板２６１２とが基板コネクタによって電気的に接続された状態となっている。

【０１０２】

更に、遊技盤４の裏面には、入賞空間形成カバー体６２１の下方に盤用基板ホルダ６２３が固定されている。この盤用基板ホルダ６２３は、その前方に前記入賞空間形成カバー体６２１によって整列誘導された入賞球を集めるように空間部（この空間部は、前後方向の幅が入賞空間形成カバー体６２１の幅よりも比較的広いものとして形成されている。）が形成され、その空間部の底面に落下口６２９（図２９参照）が形成されている。この落下口６２９は、前記アウト口６０６の後面部分で合流して後述する基板ユニット１１００に形成されるアウト球通路１１１９（図７３参照）に連通するものである。また、盤用基板ホルダ６２３には、その裏面に遊技動作を制御する主制御基板１３５０を収納する主制御基板ボックス６２４と、後述する基板ユニット１１００に設けられる払出制御基板１１８６や電源基板等と接続するための中継端子板６２５と、が取付けられている。中継端子板６２５には、遊技盤４を本体枠３に装着するだけで自動的に前記基板ユニット１１００に設けられるドロワコネクタ１２００，１２０２と接続されるドロワコネクタ６２６，６２７が設けられている。また、盤用基板ホルダ６２３には、ドロワコネクタ６２６，６２７の間から中継端子板６２５を貫通するように後方に向かって突出する接合案内突起６２８が形成されている。この接合案内突起６２８は、後に詳述するように遊技盤４を本体枠３に装着する作業を行ったときに、基板ユニット１１００側に設けられるドロワコネクタ１２００，１２０２と遊技盤４側に設けられるドロワコネクタ６２６，６２７とが自然に接続されるように基板ユニット１１００の枠用基板ホルダ１１０１に形成される接合案内孔１２１３に挿入される（図７３参照）ものである。なお、これらドロワコネクタの接続

については、後に詳述する。

【０１０３】

＜打球発射装置＞

打球発射装置６５０について図３６乃至図４１を参照して説明する。図３６は、打球発射装置６５０の全体の斜視図（Ａ），発射モータ部分を取り外した状態の斜視図（Ｂ）であり、図３７は、打球発射装置６５０の分解斜視図であり、図３８は、打球発射装置６５０と発射レール５１５との関係を示す正面図（Ａ），発射モータ部分の斜視図（Ｂ）であり、図３９は、操作ハンドル部４６１を操作していない状態における打球発射装置６５０と発射レール５１５との関係を示す背面図であり、図４０は、操作ハンドル部４６１を操作している状態における打球発射装置６５０と発射レール５１５との関係を示す背面図であり、図４１は、打球発射装置６５０に設けられるスライド部材７１０の平面図（Ａ），正面図（Ｂ），正面から見た斜視図（Ｃ），正面図（Ｂ）のＡ－Ａ断面図（Ｄ）である。

【０１０４】

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

【０１０５】

より詳細に説明すると、図３７に示すように、発射ベース枠６５１は、合成樹脂によって横長な長方形状に成型されるものであり、そのほぼ中心に打球槌６８７の軸受６８９が嵌合される軸受筒６５２が形成され、その上部及び側方に打球槌６８７の発射原点位置を規制するゴムストッパー部材６５３，６５４が取り付け固定されている。即ち、ゴムストッパー部材６５３，６５４は、打球槌６８７が付勢バネ６８４の付勢力により発射原点位置に戻ったときに打球槌６８７の衝撃を受け止めるものである。また、発射ベース枠６５１の後方（発射レール５１５の下方に対応する部位の反対側）の上方に横長細溝状のスライド案内孔６５５が形成され、そのスライド案内孔６５５の下方にスライド部材収納空間６５６が形成されている。スライド案内孔６５５は、後述するスライド杆６７７の後端上部に突設される案内係止片６７８が挿入されてスライド杆６７７のスライド移動を案内するものであり、スライド部材収納空間６５６には、スライド部材７１０が左右方向に移動可能に収納されるものである。なお、スライド杆６７７の前方部分のスライド案内は、スライド杆６７７の前方に形成される案内長孔６８０に止めネジ６８２によって発射ベース枠６５１に形成される止め穴６６２に止着される案内ブッシュ６８１を貫通させることにより行われる。また、スライド部材収納空間６５６の底面には、図３８に示すように、長方形状の連結開口６６４が形成されている。

【０１０６】

また、発射ベース枠６５１の上辺の前方部分には、発射ベース枠６５１の本体に対して庇部が形成されており、前記軸受筒６５２の上方の庇部に作動片用開口６５７が穿設されている。この作動片用開口６５７には、前記扉枠５の皿ユニット３００の下流側の打球供給口２８８（図１５参照）に臨んで設けられている供給揺動片２８９（図１５参照）と当接する作動片６５８が作動片用開口６５７の開口縁の後方上部に突設されている取付部６６０に止めピン６５９によって揺動自在に設けられるものである。作動片６５８は、「て」字状に形成され、その上辺の後端部が止めピン６５９によって軸支され、その軸支部から下方の円弧部に打球槌６８７と一体的に回動するベース板６９０に突設される作動片当接部６９３と当接し、打球槌６８７の往復動作に連動して上辺部が供給揺動片２８９を揺動させ、供給揺動片２８９の揺動動作により打球供給口２８８から流出する打球を１個ずつ発射レール５１５の発射位置に供給するようになっている。

【０１０７】

更に、発射ベース枠６５１には、発射モータ６９５を内蔵するモータカバー６９４を止着するためのモータ取付ボス６６１が後方下部に２箇所と前方上部に１箇所の合計３箇所

に突設されていると共に、前記スライド部材収納空間６５６の下部後方にスライド杆６７７をスライドさせるためにスライド部材７１０と連結される揺動片６７２の下端の軸穴６７３が挿入される揺動片用ボス６６３が突設されている。

【０１０８】

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

【０１０９】

金属プレート６６５が取り付けられた発射ベース枠６５１の揺動片用ボス６６３の先端部分が貫通孔６７１から頭を出しているが、その頭の部分に揺動片６７２の軸穴６７３が挿通されて、揺動片６７２が下端を中心にして揺動自在に軸支される。揺動片６７２は、図３７に示すように、縦長杆状に形成され、その下端に前記軸穴６７３が形成され、その中程にスライド部材７１０の連結凸部７１２が挿入されるやや縦長穴形状の連結穴６７４が形成されている。そして、その連結穴６７４より上方の前方面がスライド杆６７７の一端（後端）と当接する当接部６７５となっている。しかして、揺動片６７２を揺動片用ボス６６３に挿通し、且つ貫通孔６７０から頭を出しているスライド部材７１０の連結凸部７１２に連結穴６７４を挿入してワッシャ付きピン６７６を連結凸部７１２に止着することにより、揺動片６７２が発射ベース枠６５１に取り付けられる。そして、取り付けられた揺動片６７２は、スライド部材７１０のスライドに伴って下端を中心にしてその上方部分が揺動するようになっている。

【０１１０】

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

【０１１１】

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

【０１１２】

一方、発射ベース枠６５１の前述したモータ取付ボス６６１には、モータカバー６９４に収納された発射モータ６９５が取り付けられる。より具体的には、図３８（Ｂ）に示すように、モータカバー６９４は、内部に発射モータ６９５を収納するように形成された円筒部と、該円筒部の前方に拡大して前記モータ取付ボス６６１に取り付けるための取付固定穴６９９が形成される取付部と、が一体的に形成され、円筒部の内部に収納される発射モータ６９５のモータ軸６９６の先端に逆回転防止カム６９８とモータカム６９７とが固定されている。逆回転防止カム６９８の外周には、多数の逆歯が形成されており、ストッパー片取付ボス７０１に揺動自在に固定されるストッパー片７００（図３９参照）と係合して発射モータ６９５の逆方向の回転を防止している。これは、モータカム６９７が逆方向に回転してモータカム６９７とモータ当接突片６９１とが噛み合って打球発射装置６５０が駆動できなくなる故障が発生しないように防止するためである。また、モータカム６９７は、勾玉状に形成されており、発射モータ６９５の回転に伴いモータ当接突片６９１と係脱しながら打球槌６８７を往復動作させる。なお、モータカバー６９４をモータ取付ボス６６１に取り付けたときには、図３６（Ａ）に示すように、打球発射装置６５０の主たる構成が後面から見て被覆されたような状態となっている。

【０１１３】

ところで、前述したスライド部材収納空間６５６に収納されてスライド移動するスライド部材７１０は、図４１に示すように、後方が開放した直方体状に形成され、その前面に楕円形状の楕円凸部７１１が突設され、さらに該楕円凸部７１１の後方位置に円形状の連結凸部７１２が突設されている。また、上面及び下面には、スライド部材収納空間６５６内をスライドし易いように断面円弧状のスライド用当接突部７１３がその両端に突設されている。一方、直方体状に形成されるスライド部材７１０の空間は、前記扉枠５の裏面下部に設けられるジョイントユニット４８０のスライド突片４９２が挿入される挿入空間７１４となっている。しかして、この挿入空間７１４は、スライド方向前方の側壁手前側に第一傾斜面７１５が形成されると共に、その第一傾斜面７１５のやや後方寄りに上面及び下面の内側から内部に向かって突設され且つ相互の先端間に所定の間隔が形成される挟持片７１６が形成されている。挟持片７１６の手前側にも奥に向かって側方視でハ字状に傾斜する第二傾斜面７１７も形成されている。しかして、スライド突片４９２が挿入空間７１４に挿入された状態では、図４１（Ｂ）に示すように、スライド突片４９２の傾斜辺４９３側の一端辺がスライド方向前方の側壁に当接した状態で且つ上下の挟持片７１６の間に挿入された状態となっている。なお、スライド部材７１０の挿入空間７１４の側方に空間部７１８が形成されているが、この空間部７１８は、特に機能を奏しているわけではない。

【０１１４】

しかして、上記のように構成されるスライド部材７１０は、スライド部材収納空間６５６に収納された状態で、図３８（Ａ）に示すように、スライド部材収納空間６５６の底面に形成される楕円形状の連結開口６６４に挿入空間７１４が臨むように形成されていると共に、スライド部材７１０がスライド部材収納空間６５６の一方の空間内壁に当接した状態（図３８（Ａ）では左の空間内壁に当接しているように図示されているが、通常の状態では右の空間内壁に当接した状態となっている。）となっている。

【０１１５】

そこで、まず、スライド部材７１０と打球発射装置６５０の付勢バネ６８４の強弱を調整する関係について説明すると、スライド部材７１０がスライド部材収納空間６５６の内部の初期位置（図３８（Ａ）において右の空間内壁に当接した位置）にあるときには、図３９に示すように、該スライド部材７１０の連結凸部７１２に連結された揺動片６７２がほぼ垂直状態となっている。このため、揺動片６７２と当接しているスライド杆６７７も付勢バネ６８４の付勢力により一方向（図３９において左側方向）に付勢された状態で揺動片６７２の当接部６７５とスライド杆６７７の被当接部６７９とが当接した状態となっている。この状態では、付勢バネ６８４が張力されていないので、打球槌６８７が発射モータ６９５の回転に従動して往復回動しても、打球槌６８７の復帰力も弱く、発射位置に

ある打球が弾発されても遊技盤４の遊技領域６０５に到達することはない。

【０１１６】

一方、スライド部材収納空間６５６の内部をスライド部材７１０が初期位置から他方方向に移動したとき（図３８（Ａ）において左の空間内壁方向に向かって移動したとき）、図４０に示すように、揺動片６７２が下端の軸穴６７３を軸として揺動して傾動するため、当接部６７５と被当接部６７９との当接によりスライド杆６７７が他方向（図４０において右側方向）に向かってスライド移動する。すると、スライド杆６７７のバネ係止部６８３に係止されている付勢バネ６８４も張力されて伸びた状態となる。この状態では、付勢バネ６８４が張力されているので、打球槌６８７が発射モータ６９５の回転に従動して往復回動したときの打球槌６８７の復帰力が強くなり、発射位置にある打球が強く弾発されて遊技盤４の遊技領域６０５に到達する。そして、この打球の弾発力の強弱は、スライド部材７１０のスライド部材収納空間６５６内でのスライド量に応じて調整することができる。

【０１１７】

上記したように、スライド部材７１０を移動させることにより、打球発射装置６５０による弾発力を調整することができるが、このスライド部材７１０の移動は、前述したハンドル装置４６０の操作ハンドル部４６１の回動操作部材４６４の回動操作に応じて移動するジョイントユニット４８０のスライド体４８３の移動と連動するようになっている。この点について図２０、を参照して説明する。

【０１１８】

前述したように、ハンドル装置４６０の操作ハンドル部４６１の回動操作部材４６４を回転させることにより、回転軸４６５の先端に固着される勾玉状のカム４６６も回転するため、ジョイントユニット４８０のスライド体４８３が収納体４８１の内部を一方向に向かってスライド移動する。このため、スライド体４８３の前面に突設されるスライド突片４９２も同じ方向にスライド移動することになる。スライド体４８３のスライド突片４９２は、扉枠５を本体枠３に対して閉じた状態では、本体枠５の発射装置取付部５２０に形成される連結開口６６４を貫通してスライド部材７１０の挿入空間７１４に挿入されるようになっている。この場合の挿入状態は、前述したようにスライド突片４９２の傾斜辺４９３側の一端辺がスライド方向前方の側壁に当接した状態で且つ上下の挟持片７１６の間に挿入された状態である。したがって、スライド突片４９２が一方向に向かってスライド移動すると、スライド部材７１０も同一方向に向かってスライド移動することになる。このとき、前述したように、スライド部材７１０のスライド移動に伴ってスライド杆６７７もスライド移動するので、付勢バネ６８４の付勢力を調整することができる。つまり、ハンドル装置４６０の回動操作部材４６４を回動操作することにより、打球発射装置６５０の打球の弾発力を調整することができるものである。

【０１１９】

ところで、本実施形態においては、ハンドル装置４６０が扉枠５に設けられ、打球発射装置６５０が本体枠３に設けられているので、扉枠５を開閉する毎にハンドル装置４６０のスライド突片４９２と打球発射装置６５０のスライド部材７１０とが連携したり離れたりすることになる。しかし、本実施形態においては、上述したように、本体枠３に対して扉枠５を閉じることにより、スライド突片４９２がスライド部材７１０の挿入空間７１４に自動的に挿入されてハンドル装置４６０と打球発射装置６５０とが連携され、逆に、本体枠３に対して扉枠５を開放することにより、スライド突片４９２が挿入空間７１４から離れてハンドル装置４６０と打球発射装置６５０とを分離することができるので、極めて簡単に扉枠５の開閉に伴ってハンドル装置４６０と打球発射装置６５０との連携・分離を行うことができる。特に、スライド突片４９２が挿入空間７１４に挿入される際には、スライド突片４９２の位置が上下方向に多少ずれていても、挿入空間７１４内に突設される挟持片７１６の第二傾斜面７１７によってスライド突片４９２がスムーズに挟持位置に挿入されるようになっている。

【０１２０】

また、時として、操作ハンドル部４６１の回動操作部材４６４に遊技者が詰め物を詰めてある程度回動した位置で固定している場合があるが、遊技場の店員がその詰め物を知らずに扉枠５を開閉する場合がある。このような場合でも、扉枠５を開放する場合には、単にスライド突片４９２が挿入空間７１４から離れるだけであるので問題はないが、扉枠５を閉める場合に、スライド突片４９２の位置が多少一方向にずれた状態となっているものの、スライド突片４９２の傾斜辺４９３とスライド部材７１０の第一傾斜面７１５との協働作用により、扉枠５の閉止動作に伴ってスライド部材７１０を一方向に移動させながら最終的にスライド突片４９２とスライド部材７１０とが係合するようになっている。つまり、本実施形態においては、操作ハンドル部４６１の回動操作部材４６４がどのような回動位置で固定されていても、操作ハンドル装置４６０と打球発射装置６５０との連携を行うことができるものである。

【０１２１】

＜賞球タンク＞

次に、本体枠３の裏面上部に取り付けられる賞球タンク７２０について、主として図４２を参照して説明する。図４２は、賞球タンク７２０の斜視図（Ａ）、平面図（Ｂ）、側面図（Ｃ）である。賞球タンク７２０は、前述したように、本体枠３の裏面上部に形成されるタンク取付溝５５０（図２４参照）に着脱自在に取り付けられるものである。しかして、賞球タンク７２０は、長方形状の箱状に形成され、パチンコ機１の正面側から見て、その前面壁７２１に切欠部７２９が形成され、その底面が上流側壁７２４から下流側壁７２３に向かって傾斜する第一傾斜底面７２６と前面壁７２１から次に説明する排出口７３０に向かって傾斜する第二傾斜底面７２７とによって貯留部７２８が形成されている。また、その第二傾斜底面７２７の傾斜下端に排出口７３０が形成されるが、この排出口７３０は、パチンコ機１の正面側から見て賞球タンク７２０の後面壁７２２よりも外側に突出するように下流側壁７２３と後面壁７２２とをコ字状に連結する排出口突出壁７２５に囲まれるように形成されている。また、賞球タンク７２０の前面壁７２１の両端外側には、前記タンク取付溝５５０と係合する取付鍔部７３３が形成されていると共に、賞球タンク７２０の底面の裏面側に本体枠３の前記第四側面壁５４３に載置当接する載置当接片７３１，７３２が突設され、さらに、賞球タンク７２０の上流側の後面壁７２２の下部に後述する球ならし部材７４４を取り付けるための球ならし取付軸７３５が突設されている。また、排出口７３０を除く賞球タンク７２０の後面壁７２２及び上流側壁７２４には、球の跳ね飛びを防止するための溢れ防止部材７３４が着脱自在に取り付けられるようになっている。

【０１２２】

上記のように構成される賞球タンク７２０においては、本体枠３のタンク取付溝５５０に対して取付鍔部７３３を上方から差し込むように取り付け、載置当接片７３１，７３２を本体枠３の第四側面壁５４３に当接させる。これによって、賞球タンク７２０が本体枠３の裏面側上部に載置して取り付けられるが、この取り付けられた状態においては、図２８に示すように、前面壁７２１の切欠部７２９を介して貯留部７２８と本体枠３の裏面に形成された逃げ凹部５５１とが連通し、また、図５に示すように、排出口７３０が次に説明するタンクレール部材７４０の上流端部に臨むようになっている。したがって、賞球タンク７２０において、球を貯留する貯留部７２８（第一傾斜底面７２６及び第二傾斜底面７２７に対応する貯留空間部分）の前後方向の幅は、本体枠３の第二側面壁５４１～第四側面壁５４３までの前後方向の幅とほぼ同じとなるように形成されると共に、それらの側面壁５４１～５４３までの上部に載置されるようになっている。しかして、前述したように、本体枠３の第一側面壁５４０～第四側面壁５４３は、遊技盤４の周辺部の後方突出空間を覆うように深く形成されているので、その側面壁５４１～５４３の上部に載置される賞球タンク７２０の貯留部の深さは、従来の貯留タンクにくらべて浅く形成されているものの、賞球が貯留されて重量が増加しても賞球タンク７２０の全体を本体枠３の側面壁５４２～５４３で支持しているので、傾斜底面７２６，７２７が変形することなく貯留された球をスムーズに排出口７３０に導くことができる。また、排出口７３０が賞球タンク７

２０の後面壁７２２から外側に外れた位置に設けられているため、貯留部７２８に貯留された球の流れが第二傾斜底面７２７から外側に向かって流れるように構成されている。このため、従来のように傾斜底面の一部に開口を設けて排出口としていた賞球タンクに比べて、排出口近傍の貯留部に球詰まり解消のための球崩し突部を突出形成することなく球詰まりが発生し難い構造とすることができる。

【０１２３】

そして、本実施形態においては、前述したように、遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁５４１～５４３の上部外側に賞球タンク７２０の貯留部が載置された状態で、しかも、賞球タンク７２０の排出口７３０が貯留部の後面壁７２２よりも外側に突出して設けられているため、タンクレール部材７４０が賞球タンク７２０の貯留部の外側（パチンコ機１の正面から見て奥側）に位置して、タンクレール部材７４０と賞球タンク７２０の貯留部７２８とが上下方向に重複しない位置となっているので、遊技盤４の裏面に設けられる遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁５４１～５４３の上辺を本体枠３の上辺に近い位置で後方に向って突出させることができ、これにより、遊技装置の後方突出部が遊技盤４の上辺部で突出していても後側面壁５４１～５４３の内部に楽に収納することができる。

【０１２４】

更に、賞球タンク７２０の貯留部７２８が遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁５４１～５４３の上部外側に載置されているか否かに関係なく、排出口７３０が賞球タンク７２０の後面壁７２２から外側に外れた位置に設けられているという構成だけで従来の賞球タンクにはない独特の効果を奏するものである。これについて図４３を参考にして説明する。図４３は、従来の賞球タンク（Ａ），（Ｂ）と本実施形態に係る賞球タンク（Ｃ）との排出口部分における球の圧力状態を示す平面図である。図において、通常時、賞球タンク７２０に貯留される球は、賞球タンク７２０の貯留部に貯留されて滞留した状態となっている。この場合、従来の賞球タンクのように貯留部の傾斜底面の一部を開口して排出口７３０Ａを形成している場合、例えば、図４３（Ａ）に示すように、球崩し突部７３６Ａと反対側に排出口７３０Ａが形成された賞球タンクや、図４３（Ｂ）に示すように、球崩し突部７３６Ｂに隣接して排出口７３０Ｂが形成されている場合には、排出口７３０Ａ，７３０Ｂの部分では、貯留された球の圧力とその圧力に基づく賞球タンクの側壁からの反作用により、常に排出口７３０Ａ，７３０Ｂ部分に四方から球圧がかかった状態となっている。このため、たまたま球の重合具合によって球同士の圧力が釣り合い、下流側の球が流れ出ても、排出口７３０Ａ，７３０Ｂ部分で球噛み状態が発生し球詰まりが発生することがあった。これに対し、本実施形態に係る賞球タンク７２０では、排出口７３０が賞球タンク７２０の後面壁７２２から外側に外れた位置に設けられているので、図４３（Ｃ）に示すように、排出口７３０部分における貯留された球の圧力は、貯留部から排出口７３０方向に向かう作用力とその反作用だけの二方向からの圧力であり、従来のように四方から圧力を受けるわけではない。このため、下流側の球が流れ出ても、排出口７３０部分における球噛み状態が発生し難く、球詰まりが発生しないという優れた効果を奏することができる。

【０１２５】

＜タンクレール部材＞

上記した賞球タンク７２０の下方に配置されるタンクレール部材７４０について主として図４４乃至図４６を参照して説明する。図４４は、賞球タンク７２０、タンクレール部材７４０、球通路ユニット７７０、賞球ユニット８００、及び満タンユニット９００の関係を示すパチンコ機１の背面側から見た斜視図であり、図４５は、賞球タンク７２０、タンクレール部材７４０、球通路ユニット７７０、賞球ユニット８００、及び満タンユニット９００の関係を示すパチンコ機１の正面側から見た斜視図であり、図４６は、タンクレール部材７４０の下流部と球通路ユニット７７０の上流部との関係を示す断面図（Ａ）と平面図（Ｂ）である。

【０１２６】

タンクレール部材７４０は、前述したように、本体枠３の上後面壁５４５のレール係止溝５５３，５５４（図２４参照）に着脱自在に取り付けられるものである。そのため、タンクレール部材７４０には、その後面側の側面の左右辺及び下辺にレール係止溝５５３に上から差し込まれる複数の係止突片７４９が突設されると共に、その後面側側面の上辺中央にレール係止溝５５４に上から掛け止められる鉤状の係止突片７５０が突設されている。しかして、タンクレール部材７４０は、上面が開放した傾斜樋状に形成され、その上流端上面が賞球タンク７２０の排出口７３０に臨み、その下流端下面が後に詳述する球通路ユニット７７０に臨んでいる。また、タンクレール部材７４０の内部は、図５に示すように仕切壁７４１によって球が２列に整列して流下する通路７４２となっている。なお、通路７４２の底面は、細溝が切り欠けられており、通路７４２を球と一緒に転動する異物がその細溝から下方に落下するようになっている。また、通路７４２の側壁には、静電気を除去するための金属板（図示しない）が貼付されており、この金属板の下流端が前述したアース線接続具５５７（図２２参照）に接続されている。このため、タンクレール部材７４０を流下する球に帯電していた静電気が金属板からアース線接続具５５７を介して電源基板のアース用コネクタを経て外部にアースされるようになっている。

【０１２７】

また、タンクレール部材７４０の中流域のやや下流側に重錘を有する卵形状の球ならし部材７４４が揺動自在に設けられている。この球ならし部材７４４は、前述した賞球タンク７２０の球ならし取付軸７３５に揺動自在に軸支されるものであり、タンクレール部材７４０の２列のそれぞれの通路７４２内に向かって垂下され、各通路７４２を流下する球が上下方向に複数段で流下してきたときに１段となるように整流するものである。また、球ならし部材７４４の設置位置より下流側のタンクレール部材７４０の上面が球押え板７４５によって被覆されている。この球押え板７４５は、球ならし部材７４４によって１段とならなかった球を強制的に１段とするように傾斜円弧状に形成されるものである。更に、タンクレール部材７４０の下流端部には、それぞれの通路７４２に臨んで一対の整列歯車７４７が軸ピン７４８によって回転自在に軸支されている。この整列歯車７４７は、外周に複数の歯が形成され、一対の整列歯車７４７の歯のピッチが半ピッチずつずれるようにして軸ピン７４８に固定されている。このため、タンクレール部材７４０の各通路７４２を流下してきた球の上部が整列歯車７４７の歯と噛み合いながら下流側に流下するときに２列の通路７４２の球が交互に１つずつ送られることになる。この場合、図４６に示すように、各通路７４２を流れてきた球は、整列歯車７４７と噛み合いながら２列の通路７４２の下部に形成される傾斜面７４３に沿って中央方向に誘導され、その誘導中に次に説明する球通路ユニット７７０の球落下通路７７２の上端入口７７３に２列の通路７４２からの球を交互に一列状にして落下するようになっている。なお、整列歯車７４７は、その上面を円弧状の歯車カバー７４６によって被覆されている。

【０１２８】

＜球通路ユニット＞

上記したタンクレール部材７４０から一列状に落下される球を賞球ユニット８００に導くための球通路ユニット７７０について、主として図４７乃至図５１を参照して説明する。図４７は、本体枠３と球通路ユニット７７０及び賞球ユニット８００との関係を示す分解斜視図であり、図４８は、球通路ユニット７７０及び賞球ユニット８００との関係を示す背面図であり、図４９は、球通路ユニット７７０の背面から見た斜視図であり、図５０は、球通路ユニット７７０の正面図であり、図５１は、球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００との連結構造を説明するための側面図である。なお、図４８及び図４９において、賞球ユニット８００部分は、ギヤカバー８６６、アルミ放熱板８４１、ユニットサブ板８２５が削除され、ユニットベース体８０１に形成された球通路部分をわかりやすく描いたものである。ただし、ギヤ等については、球通路との関係を理解し易くするため、一点鎖線で示してある。

【０１２９】

球通路ユニット７７０は、ほぼ長方形状の板材の裏面（背面から見える面を表面という

。）に屈曲した一対の屈曲通路壁７７１によって球落下通路７７２が形成されている。この球落下通路７７２は、図４６（Ａ）に示すように、その上流が前後方向（背面から見て奥行方向）に屈曲する前後屈曲通路部７７２ａと、該前後屈曲通路部７７２ａに連通して左右方向（背面から見て左右方向）に屈曲する左右屈曲通路部７７２ｂと、該左右屈曲通路部７７２ｂに連通してほぼ垂直状となっている垂直通路部７７２ｃとからなっている。前後屈曲通路部７７２ａは、図４６（Ａ）に示すように、上述したタンクレール部材７４０から落下する上端入口７７３の位置が前述したように２列の通路７４２のほぼ中央であるため、本体枠３の上後面壁５４５及び軸支側後面壁５４６の表面から背面側に離れた位置となっているので、前後屈曲通路部７７２ａと軸支側後面壁５４６に突設される前記賞球案内突起５６１とによって球落下通路７７２を軸支側後面壁５４６の表面に近い位置とするように前後方向に屈曲するものである。また、左右屈曲通路部７７２ｂは、図５０に示すように、タンクレール部材７４０から前後屈曲通路部７７２ａを落下してきた球の勢いを弱めるために球通路ユニット７７０のほぼ横幅一杯にコ字状に屈曲して形成されるものである。更に、垂直通路部７７２ｃもほぼ垂直状に形成されているものの若干緩やかに湾曲して形成され、その垂直通路部７７２ｃを構成する一方の屈曲通路壁７７１に切欠部７７５が形成され、その切欠部７７５に上端が支軸７７７によって軸支される球切れ検出片７７６が揺動自在に取り付けられている。この球切れ検出片７７６の側方には、球切れスイッチ７７８が取り付けられ、球切れスイッチ７７８のアクチュエータ７７９が球切れ検出片７７６に当接している。球切れ検出片７７６及び球切れスイッチ７７８によって垂直通路部７７２ｃでの球切れを検出する球切れ検出機構が構成されている。

【０１３０】

しかして、垂直通路部７７２ｃに球が存在しているときには、垂直通路部７７２ｃに存在する球によって球切れ検出片７７６が押圧されてアクチュエータ７７９を押して球切れスイッチ７７８をＯＮとするが、垂直通路部７７２ｃに球詰まりや球欠乏により球が存在しなくなると球切れ検出片７７６が垂直通路部７７２ｃ内に向かって揺動するので、アクチュエータ７７９が球切れスイッチ７７８をＯＦＦとする。球切れスイッチ７７８がＯＦＦになると、後述する賞球ユニット８００の払出モータ８１５の回転が停止して賞球の払出が停止されるようになっている。なお、切欠部７７５の下端部には、球切れ検出片７７６の通路部と反対側への過剰な揺動を防止するためにストッパー突起７８０が形成されており、また、球通路ユニット７７０の球切れ検出片７７６に対応する垂直通路部７７２ｃに球詰まり用挿入溝７８１が形成されている。この球詰まり用挿入溝７８１は、球詰まり等で球切れ検出片７７６の揺動動作が行われ難い場合に、球通路ユニット７７０の後面側からピンを差し込んで球切れ検出片７７６部分の球詰まりの解消を図るために設けられるものである。更に、球切れ検出片７７６に対面する他方の屈曲通路壁７７１は、若干球切れ検出片７７６側に向かって膨出状に形成されている。これは、垂直通路部７７２ｃに球が存在しているときに確実に球切れ検出片７７６を押圧して球切れスイッチ７７８をＯＮにするためである。

【０１３１】

また、球通路ユニット７７０には、上記した球落下通路７７２を避けた位置に止め穴７８２と位置決めボス７８３とが形成されている。位置決めボス７８３は、本体枠３の軸支側後面壁５４６に形成される位置決めピン５７４に係合されるものであり、止め穴７８２は同じく軸支側後面壁５４６に形成される通路ユニット取付ボス５６２に対応するものである。しかして、球通路ユニット７７０を本体枠３に取り付けるには、図４７に示すように、位置決めボス７８３を位置決めピン５７４に係合させながら通路ユニット取付ボス５６２と止め穴７８２とを一致させ、その状態で止め穴７８２からビス７８４を螺着することにより行うことができる。更に、球通路ユニット７７０には、その一側中程にカバー体１２５０の係合片と係合するカバー体係合溝７８５が形成されていると共に、下部に賞球ユニット８００と連結するための連結蓋部材７８６が回動自在に設けられている。

【０１３２】

連結蓋部材７８６は、図４９に示すように、長方形状の板材の裏面に円弧状に突設され

る一対の通路壁７９０を突設することにより構成されており、球通路ユニット７７０の下部表面の左右両端部に突設される軸支部としての支持突片７８７に、連結蓋部材７８６の両端部から延びる支持片７８８の先端に突設される回転軸部としての突起軸７８９を嵌合することにより回動自在に軸支されるものである。また、連結蓋部材７８６は、閉じることにより球通路ユニット７７０の下方に延長されて通路壁７９０によって形成される通路と球落下通路７７２の下流端部とが連通した状態（図５１（Ｂ）に示す状態）と、開放することにより通路壁７９０によって形成される通路と球落下通路７７２の下流端部とが連通しない状態（図５１（Ａ）に示す状態）と、に回動し得るが、開放した状態から閉じた状態に移行する際に、連結蓋部材７８６の支持片７８８を案内する案内突起７９１が球通路ユニット７７０の後面下端部に突設されている。

【０１３３】

しかして、球通路ユニット７７０を本体枠３の軸支側後面壁５４６に固定した状態で、しかも、後述するように賞球ユニット８００を同じく軸支側後面壁５４６に装着した状態（図５１（Ａ）に示す状態）で、連結蓋部材７８６を閉じて賞球ユニット８００に設けられる係止弾性爪８２０によってその後面を係止することにより、球通路ユニット７７０の球落下通路７７２と賞球ユニット８００の屈曲通路８０３とを通路壁７９０にて連通して、球通路ユニット７７０の球落下通路７７２を落下する球を賞球ユニット８００の屈曲通路８０３に導くことができるものである。このように球通路ユニット７７０に回動自在な連結蓋部材７８６を設けた理由は、後述するように賞球ユニット８００を本体枠３に対して着脱自在に装着し易くすることと、その着脱自在に装着したことに起因して球通路ユニット７７０と賞球ユニット８００との間に形成される空間が球のスムーズな落下を阻害しないようにするためである。

【０１３４】

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

【０１３５】

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

【０１３６】

＜賞球ユニット＞

次に、上記した球通路ユニット７７０の下流側に配置される賞球ユニット８００について、主として図５２乃至図５５を参照して説明する。図５２は、賞球ユニット８００の背面側から見た分解斜視図であり、図５３は、払出モータ８１５と払出部材としてのスプロケット８０７との関係を説明するための背面図であり、図５４は、賞球ユニット８００の通路と駆動関係を説明するための背面図であり、図５５は、図５４のＡ－Ａ断面図である。

【０１３７】
図５２において、賞球ユニット８００は、一対の屈曲通路壁８０２によって球通路を構成する屈曲通路８０３、賞球通路８１０、及び球抜通路８１１が形成されるユニットベース体８０１と、該ユニットベース体８０１の後面を覆うユニットサブ板８２５と、該ユニットサブ板８２５の上部表面（後面側）に取り付けられる中継基板８３０と、前記ユニットサブ板８２５のほぼ中央表面領域（後面側領域）に設けられるギヤ群８４３，８４４，８４７及び検出円盤８５０（回転伝達部材）を被覆するギヤカバー８６６とから構成されている。以下、これらの構成を順次説明する。

【０１３８】
ユニットベース体８０１は、ほぼ長方形状の板状（この板部分を「底面」という場合がある。）に形成され、その板状のユニットサブ板８２５側に向かって突設される一対の屈曲通路壁８０２によって屈曲通路８０３が形成されている。屈曲通路壁８０２は、ユニットベース体８０１の上部中央から下流側のほぼ中程まで球の直径よりもやや大きな間隔で突設されるが、その中程から下流側に大きく左右に分かれて中程から下流端までユニットベース体８０１の両端辺の側壁を兼ねている。また、中程の屈曲通路壁８０２が大きく左右に分かれた部分は、球送り回転体としてのスプロケット８０７が配置される振分空間８０５を構成し、その振分空間８０５の下部からユニットベース体８０１の下流端までに左右に分かれた前記屈曲通路壁８０２の対をなすように通路区画壁８０９が突設形成されている。つまり、中程から下流側の左右の屈曲通路壁８０２と通路区画壁８０９とによって振分空間８０５から左右に２つの通路が構成されることなり、一方の通路が賞球通路８１０を構成し、他方の通路が球抜通路８１１を構成している。なお、通路区画壁８０９も左右に大きく分かれており、その分かれた通路区画壁８０９の内側に払出モータ８１５を収納するモータ収納空間８１４が形成されている。即ち、払出モータ８１５は、球通路（屈曲通路８０３、賞球通路８１０、球抜通路８１１）を避けた位置であって当該球通路の奥行き幅寸法内に形成されるモータ収納空間８１４に収納固定される。なお、屈曲通路８０３は、該通路８０３内に停留する球のスプロケット８０７への圧力を弱めるために蛇行状に形成されて振分空間８０５に到達しているが、その振分空間８０５の上流側の底面に楕円形状の開口８０４が形成されている。この開口８０４は、屈曲通路８０３内に入った小さなゴミ等を貯留するもので、賞球ユニット８００を本体枠３から取り外したときに溜まったゴミ等を取り出すことができるようになっている。

【０１３９】
また、上記した振分空間８０５には、外周に球が嵌り合う複数（図示の場合は、３つ）の凹部が形成された払出部材としてのスプロケット８０７が回転自在に配置されるが、このスプロケット８０７が固定される回転軸８０８の他端を軸支する軸受筒８０６が振分空間８０５の底面に形成されている。また、振分空間８０５の底部を構成する通路区画壁８０９の上端部は、スプロケット８０７の回転円弧に沿った凹円弧状に形成され、その一方に形成される賞球通路８１０の上流部には、払出球検出センサ８１２が着脱自在に装着されている。払出球検出センサ８１２は、先端部に球が通過する円形状の通過穴が形成された直方体状の磁気センサからなり、その後端部の形状と合致するスイッチ嵌合凹部８６５を屈曲通路壁８０２で形成することにより、簡単に着脱自在に取り付けられるものである。なお、払出球検出センサ８１２からの配線（図示しない）は、後述する中継基板８３０に接続されるようになっている。更に、賞球通路８１０を構成する屈曲通路壁８０２の下流側には、ユニットサブ板８２５と一体的に形成される通路蓋板部８５９に形成される係止部８６０と係合する係止爪８１３が複数形成されている。ただし、複数の係止爪８１３のうち、通路蓋板部８５９の下端の一方の係止部８６０と係合する係止爪８１３は、通路区画壁８０９側に形成されている。

【０１４０】
また、ユニットベース体８０１の下方であって賞球通路８１０と球抜通路８１１との間には、払出モータ８１５を収納する円形状のモータ収納空間８１４が形成されるが、このモータ収納空間８１４の内部に払出モータ８１５の円筒状本体が収納されるようになって

いる。ただし、払出モータ８１５は、その前面に形成される一対の取付片８１６によってユニットサブ板８２５の下方に取り付けられるアルミ放熱板８４１の裏面側にビス８１７で固着されるようになっている。そして、払出モータ８１５がユニットサブ板８２５のアルミ放熱板８４１に取り付けられた状態で、払出モータ８１５のモータ軸８１８は、アルミ放熱板８４１に穿設された軸挿通穴８４２を貫通して第一ギヤ８４３が固着されるようになっている。また、ユニットサブ板８２５及びアルミ放熱板８４１でユニットベース体８０１の後面側を被覆することにより、上記した屈曲通路８０３、賞球通路８１０、及び球抜通路８１１が形成される奥行幅方向の空間内に払出モータ８１５の円筒状本体部分も収納配置されることになる。そして、払出モータ８１５を収納するモータ収納空間８１４と前述したスプロケット８０７が配置される振分空間８０５とが、上下方向の極めて近い位置関係に形成されているため、ユニットベース体８０１の上下方向の長さを短くすることができ、結果的に賞球ユニット８００のコンパクト化を図ることができる。

【０１４１】

更に、ユニットベース体８０１には、上記した球抜通路８１１の最下端に球抜きされた球を賞球ユニット８００の裏面側に誘導する誘導突片８１９が突設され、この誘導突片８１９に誘導された球が後述する球抜接続通路８８０に誘導されて最終的にパチンコ機１の外部（島台の下方に設けられる回収樋）に放出されるようになっている。また、ユニットベース体８０１の上部には、前述した球通路ユニット７７０の連結蓋部材７８６を係止する係止弾性爪８２０が突設されると共に、賞球ユニット８００を本体枠３の軸支側後面壁５４６に着脱自在に取り付けるためのボタン挿通係合穴８２１及び鉤状係合部８２４と、ユニットベース体８０１とユニットサブ板８２５を挟持した状態でギヤカバー８６６とを連結するための取付ボス８２３が設けられている。ボタン挿通係合穴８２１には、ユニットベース体８０１の上部一側に設けられて棒状の着脱ボタン８２２が奥行幅方向に摺動自在に取り付けられるものであり、後述するように、その前方先端が本体枠３の軸支側後面壁５４６に形成されるロック用弾性爪５６４に対応している。また、ボタン挿通係合穴８２１の後端面は、図４７に示すように、ロック用弾性爪５６４の先端部が入り込むように凹状となっている。また、鉤状係合部８２４は、本体枠３の軸支側後面壁５４６に形成される係合突片５６５と係合するもので、賞球ユニット８００を軸支側後面壁５４６に押し当てて下方に押下げることにより、鉤状係合部８２４と係合突片５６５とが係合するものである。そして、その係合状態においてロック用弾性爪５６４とボタン挿通係合穴８２１とが係合するので、賞球ユニット８００の上方向の移動ができないようになっている。なお、鉤状係合部８２４は、ユニットベース体８０１の上部左右に形成されている。また、ユニットサブ板８２５を挟持した状態でユニットベース体８０１とギヤカバー８６６とを連結するための取付ボス８２３は、後面側に向かって長く突設され、ユニットサブ板８２５に穿設される貫通穴８５８を貫通した後、ギヤカバー８６６の取付穴８６７に対応させ、そのギヤカバー８６６の表面からネジ８６８を螺着することにより、ユニットサブ板８２５を挟持した状態でユニットベース体８０１とギヤカバー８６６とを連結している。

【０１４２】

上記したユニットベース体８０１を被覆するユニットサブ板８２５の構成について説明すると、ユニットサブ板８２５は、ユニットベース体８０１の屈曲通路８０３部分と振分空間８０５部分と賞球通路８１０部分とを覆う合成樹脂製の板材に払出モータ８１５が取り付けられると共に球抜通路８１１の下流部分とを覆うアルミ放熱板８４１を取り付けることにより構成されている。そして、ユニットサブ板８２５の合成樹脂板部の表側（後面側）には、中継基板８３０を取り付けるための中継基板領域８２６が上部に形成され、その下方に複数のギヤ８４３，８４４，８４７や検出円盤８５０が取り付けられるギヤ領域８４０が形成されている。中継基板領域８２６は、ほぼ正方形状に形成され、その正方形状に沿って中継基板８３０を載置する載置リブ８２７が突設され、その一側垂直辺の上下に後述する基板カバー８３５の係合突起８３６と係合する係合溝部８２８が形成され、その他側垂直辺の中央に基板カバー８３５の係止突部８３７と係合する係止爪部８２９が形成されている。また、中継基板領域８２６には、着脱ボタン８２２が挿通されるボタン挿

通穴８３４と中継基板８３０をビス（図示しない）で止着するための取付ボス部８３２が形成されている。

【０１４３】

上記した中継基板領域８２６に取り付けられる中継基板８３０は、賞球ユニット８００に設けられる上述した払出球検出センサ８１２、払出モータ８１５、及び後述するセンサ８５５からの配線と、後述する払出制御基板１１８６（図２５及び図７２参照）からの配線とを中継するもので、そのために複数のコネクタが設けられると共に、着脱ボタン８２２が挿通されるボタン挿通穴８３３と前記取付ボス部８３２に対応する取付穴８３１とが穿設されている。しかして、中継基板８３０を中継基板領域８２６の載置リブ８２７に載置した状態で取付穴８３１と取付ボス部８３２とを合致させて図示しないビスで止着することにより中継基板８３０をユニットサブ板８２５の表面（後面）に止着することができる。

【０１４４】

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

【０１４５】

次に、ユニットサブ板８２５に形成されるギヤ領域８４０に設けられるギヤ８４３，８４４，８４７、及び検出円盤８５０について説明する。前述したように、払出モータ８１５のモータ軸８１８の先端は、ユニットサブ板８２５のアルミ放熱板８４１に穿設される軸挿通穴８４２を貫通してユニットサブ板８２５の表面（後面側）に突出しており、その突出した部分に第一ギヤ８４３（駆動ギヤ）が固着されている。第一ギヤ８４３の上方には、該第一ギヤ８４３と噛合する第二ギヤ８４４（回転伝達ギヤ）がギヤカバー８６６の裏面（前面側）に一端が圧入され且つアルミ放熱板８４１に穿設される軸穴８４６に他端が支持される軸８４５に回転自在に設けられ、その第二ギヤ８４４の上方には、該第二ギヤ８４４と噛合する第三ギヤ８４７（回転伝達ギヤ）がユニットサブ板８２５に形成される軸穴８４９に圧入された軸８４８に回転自在に設けられている。更に、第三ギヤ８４７の上方には、該第三ギヤ８４７と噛合するギヤ部８５２（従動ギヤ）を有する検出円盤８５０が前記スプロケット８０７を軸支する回転軸８０８に回転自在に設けられている。なお、図５５に示すように、モータ軸８１８の先端部がギヤカバー８６６に形成される受穴に遊嵌されている。また、回転軸８０８は、その一端がユニットベース体８０１に形成される軸受筒８０６に圧入されて支持され、その他端がギヤカバー８６６に形成される軸受穴に支持されるものであるが、ギヤ領域８４０の中央よりやや下方に形成された軸貫通穴８６４を貫通して振分空間８０５においてスプロケット８０７を回転自在に軸支し、ユニットサブ板８２５とギヤカバー８６６とによって形成される空間において検出円盤８５０を回転自在に軸支している。ただし、図５５に示すように、スプロケット８０７の後端部が検出円盤８５０の中心前面部と係合した状態となっているので、スプロケット８０７と検出円盤８５０とは、回転軸８０８を中心として一体的に回転するようになっている。したがって、払出モータ８１５が回転駆動すると、その回転が第一ギヤ８４３、第二ギヤ８

４４、第三ギヤ８４７、検出円盤８５０のギヤ部８５２を介してスプロケット８０７を回転するように伝達される。

【０１４６】

検出円盤８５０の外周は、ギヤ部８５２の円よりも一回り大きく形成されており、そのギヤ部８５２よりも外側に突出している外周部分には、スプロケット８０７の凹部と同じ数（図示の場合には、３個）の検出切欠８５１が形成されている。この検出切欠８５１は、ユニットサブ板８２５の表面に形成される基板取付部８５７に挟持支持されるセンサ基板８５４に設けられる投受光方式のセンサ８５５（回転位置検出手段）によって検出されるものである。そして、センサ８５５は、払出動作時において所定のインターバル時間内に検出切欠８５１の検出個数を検出することにより、スプロケット８０７が正常に回転しているか否かを監視するためのものである。仮に、センサ８５５により、異常回転が検出されたとき（多くは、スプロケット８０７による球噛み状態）には、スプロケット８０７を所定回数正逆回転させて異常状態（例えば、球噛み状態）を解消するものである。なお、実際に払いだされた球の個数は、前述した賞球通路８１０に設けられる払出球検出センサ８１２によって検出して計数のために使用している。なお、図５５に示すように、センサ基板８５４の他端辺もギヤカバー８６６に形成される基板取付部に挟持されるようになっている。

【０１４７】

上述したように、ギヤ領域８４０に設けられる複数のギヤのうち、第二ギヤ８４４だけがギヤカバー８６６側に圧入される回転軸８４５に回転自在に設けられているところ、ギヤ領域８４０を覆うギヤカバー８６６には、前記ユニットベース体８０１に突設されてユニットサブ板８２５の貫通穴８５８を貫通する取付ボス８２３の先端部に対応する位置に穿設される取付穴８６７が形成されている。そして、ギヤカバー８６６側に設けられる第二ギヤ８４４の歯とユニットサブ板８２５側に設けられる第一ギヤ８４３及び第三ギヤ８４７の歯とを噛み合わせながら、取付穴８６７と取付ボス８２３とを一致させた状態でギヤカバー８６６の後面からネジ８６８で螺着することにより、ユニットサブ板８２５を挟持する状態でベースユニット体４５１とギヤカバー８６６とが一体的に固定される。また、ギヤカバー８６６の一側側面には、前記中継基板８３０に接続される配線（例えば、中継基板８３０と後述する払出制御基板１１８６とを接続する配線等）を掛け留めて纏める配線処理片８６９が突設されている。

【０１４８】

以上、賞球ユニット８００の構成について説明してきたが、ユニットベース体８０１とユニットサブ板８２５と中継基板８３０と基板カバー８３５とギヤカバー８６６とを組み付けた状態においては、図５５に示すように、払い出すべき球が導かれる屈曲通路８０３の下方位置に払出モータ８１５の円筒状の本体部分が収納されるように位置する。また、ユニットベース体８０１には、球通路（屈曲通路８０３、賞球通路８１０、球抜通路８１１）内に配置されたスプロケット８０７と、球通路を避けた位置であって球通路の奥行き幅寸法内に形成されるモータ収納空間８１４に収納された払出モータ８１５と、を設け、ユニットサブ板８２５には、その非閉塞面側に沿って払出モータ８１５のモータ軸８１８の回転をスプロケット８０７の回転軸８０８に伝達する回転伝達部材（第一ギヤ８４３、第二，３ギヤ８４４，８４７、及び検出円盤８５０のギヤ部８５２）を設け、しかも、払出モータ８１５と屈曲通路８０３の振分空間８０５に配置される払出部材としてのスプロケット８０７とをユニットサブ板８２５の後面のギヤ領域８４０に設けられる複数のギヤ８４３，８４４，８４７，８５０（８５２）によって回転駆動するように連結した構造となっている。即ち、ユニットベース体８０１とユニットサブ板８２５との間に形成される球通路（屈曲通路８０３、賞球通路８１０、球抜通路８１１）の奥行き幅内にスプロケット８０７と払出モータ８１５とを収納し、しかも、スプロケット８０７と払出モータ８１５とを連結する回転伝達部材（第一ギヤ８４３、第二，３ギヤ８４４，８４７、及び検出円盤８５０のギヤ部８５２）をユニットサブ板８２５の非閉塞面側の所定幅内に沿って設けたので、球通路の外側に払出モータやスプロケットの一部を配置したものに比べて、賞

球ユニット８００を薄型化することができる。また、このような賞球ユニット８００は、当該賞球ユニット８００内の球通路（屈曲通路８０３、賞球通路８１０、球抜通路８１１）が一条の通路形状で形成されることにより、より一層の薄型化が図られている。即ち、従来のように、払出モータ８１５を賞球ユニットの前面側又は後面側又は側方側に突出させるものと異なり、本体枠３の軸支側後面壁５４６の後面側に取り付けたときに、賞球ユニット８００のいずれの部分もさらに後方に向かって突出することがない構造とすることができる。なお、図５５において、払出モータ８１５の前端部分がユニットベース体８０１の後面よりも僅かに突出して構成されているが、この突出部分は、図２５に示すように、軸支側後面壁５４６の下方の払出モータ用逃げ開口部５７２から本体枠３の前方部分に臨むようになっているため、結果的にその突出寸法から軸支側後面壁５４６の板厚寸法を差し引いた寸法だけ突出する程度となり、軸支側後面壁５４６よりも前方に向かう突出量は僅かなものとなっている。また、このような構成をとることにより、本実施形態では、賞球ユニット８００が取り付けられる本体枠３の軸支側後面壁５４６と遊技盤４の裏面との間に、遊技盤４に設けられる遊技装置の後方突出部分を収納する収納空間を奥行き幅方向で大きくとることができる。

【０１４９】

また、上記のように構成される賞球ユニット８００を本体枠３の軸支側後面壁５４６に取り付けるためには、図４７に示すように、鉤状係合部８２４と係合突片５６５とを対応させて位置合わせした後、賞球ユニット８００の下端を係止溝５７３に掛け止め且つ鉤状係合部８２４と係合突片５６５とを係合させるために賞球ユニット８００を軸支側後面壁５４６に密着させたまま下方に押下げる。このとき、賞球ユニット８００の下端部と係止溝５７３とが係合し且つ鉤状係合部８２４と係合突片５６５とが係合しているので、取付自体は完了しているが、賞球ユニット８００を上方に移動させることにより簡単に上記のそれぞれの係合状態が解除されてしまうため、これを防止するために、ロック用弾性爪５６４がボタン挿通係合穴８２１に係合するようになっている。つまり、ロック用弾性爪５６４とボタン挿通係合穴８２１とが係合することにより、取付状態で賞球ユニット８００の上方への移動を防止している。このように、賞球ユニット８００を取り付けた後に、球通路ユニット７７０の連結蓋部材７８６を前述したように回動して係止弾性爪８２０で係止することにより、球通路ユニット７７０の球落下通路７７２下流端と賞球ユニット８００の屈曲通路８０３の上流端とを一対の通路壁７９０によって構成される通路を介して連通化することができる。また、賞球ユニット８００を取り付けた状態では、賞球通路８１０の下流端と後に詳述する満タンユニット９００の賞球入口９２７とが接続され、球抜通路８１１の下流端が球抜接続通路８８０の上流端と接続される。

【０１５０】

一方、賞球ユニット８００を取り外すときは、係止弾性爪８２０による係合を解除して連結蓋部材７８６を手前側に回動し、その後、着脱ボタン８２２を押圧してロック用弾性爪５６４を前面側に移動させてロック用弾性爪５６４とボタン挿通係合穴８２１との係合を解除させ、その後着脱ボタン８２２を押圧したままの状態で賞球ユニット８００を上方に引き上げて賞球ユニット８００の下端部と係止溝５７３との係合及び鉤状係合部８２４と係合突片５６５との係合を解除して賞球ユニット８００を手前側に引き出すことにより、賞球ユニット８００を簡単に取り外すことができる。

【０１５１】

＜満タンユニット＞

上記した賞球ユニット８００の下流側に配置される満タンユニット９００について、主として図５６乃至図６２を参照して説明する。図５６は、賞球ユニット８００と満タンユニット９００との関係を示す斜視図であり、図５７は、満タンユニット９００の斜視図であり、図５８は、満タンユニット９００の正面から見た分解斜視図であり、図５９は、満タンユニット９００の背面から見た分解斜視図であり、図６０は、満タンユニット９００とファール口６１０との関係を示す一部破断斜視図であり、図６１は、満タンユニット９００に設けられる底面揺動板９０７部分で切断した横断面図であり、図６２は、満タンユ

ニット９００とファール口６１０との関係を示す断面図である。

【０１５２】

満タンユニット９００は、前述したように本体枠３の満タンユニット載置部５３１に載置固定されるものであり、図５８に示すように、上面が開放したボックス状に形成されるボックス主体９０１と、該ボックス主体９０１の上面を覆う蓋体９２６とから構成されている。ボックス主体９０１は、賞球通路８１０の下流端から流入した球が内部をジグザグ状に誘導されて出口９２１から排出されるようになっている。このため、その上流部に蓋体９２６に形成される賞球入口９２７から流入した球を一端から他端に向かって側方に誘導する側方誘導通路９０２が形成されている。側方誘導通路９０２の賞球入口９２７の直下の一端部には、球を側方に向かって誘導するように凹円弧状に形成される側方誘導受部９０３が設けられ、側方誘導通路９０２の他端内面に側方誘導通路９０２を流れてきた球の衝撃を受け止めて該球を下流側に誘導する緩衝部材９０４が設けられている。

【０１５３】

また、側方誘導通路９０２の他端内面に設けられる緩衝部材９０４に衝突した球は、向きを下流側に変えた後、側方誘導通路９０２の球の流れと逆方向に流れるように誘導される逆側方誘導通路９０５が形成されている。逆側方誘導通路９０５を流れた球は、その後、前方に向かって形成される前方誘導通路９２０に導かれて該前方誘導通路９２０の流下端に形成される出口９２１から前述した皿ユニット３００の賞球連絡樋４５１に導かれる。

【０１５４】

ところで、前記逆側方誘導通路９０５の上流側の底面には、その底面の全域に亘って開口する底面開口９０６が形成され、その底面開口９０６を底面揺動板９０７が揺動自在に閉塞している。底面開口９０６は、上面が開放されたほぼ正方形の凹状に形成され、その内部の正面から見て前後方向の側壁に一対の軸支突起９１１が突設されている。また、底面開口９０６の凹状の底面にバネ９１３の下端を位置決めするための円形状のバネ載置凹部９１２が形成されている。一方、底面開口９０６を閉塞する底面揺動板９０７は、ほぼ正方形状に形成され、その裏面下流側に正面から見て前記軸支突起９１１に嵌合することにより軸支される半円形状の軸受部９０８が突設形成されている。また、底面揺動板９０７の裏面中央には、図６１に示すように、バネ９１３の上端が係止されるバネ係止突起９１０が下方に向かって突設されている。したがって、底面揺動板９０７は、バネ９１３の付勢力によりその上流側が常に上方へ揺動された方向に付勢されている。そして、バネ９１３は、通常の賞球の払出個数（例えば、１５個）が一度に底面揺動板９０７上に載置したときでも底面揺動板９０７が下方に揺動せず、賞球の払出個数以上の所定個数の球が底面揺動板９０７上に載置したときに下方に揺動するようなバネ係数を有するバネ部材によって形成されている。更に、底面揺動板９０７の上流側に検出突片９０９が前方に向かって突出されている。この検出突片９０９は、底面揺動板９０７の軸受部９０８を軸支突起９１１に嵌合軸支したときに、連通孔９２９を貫通して次に説明するスイッチ収納空間９１４に位置するようになっている。

【０１５５】

また、逆側方誘導通路９０５の上流端部の側壁の外側には、満タンスイッチ９１６を収納するためのスイッチ収納空間９１４が一体的に形成されている。スイッチ収納空間９１４に満タンスイッチ９１６を取り付けるために、スイッチ収納空間９１４の上部であって逆側方誘導通路９０５の上流端部の側壁の外側面にスイッチ取付部９１８が形成され、そのスイッチ取付部９１８に満タンスイッチ９１６を保持するスイッチホルダ９１５の取付片９１７がネジ９１９によって止着されている。満タンスイッチ９１６は、投光器と受光器とからなるスイッチとして構成され、その受光器と投光器との間を検出突片９０９が上下に揺動することによりＯＮ・ＯＦＦを検出するものである。

【０１５６】

更に、逆側方誘導通路９０５の下流側の一側方にファール球通路９２２が形成されている。ファール球通路９２２は、その上流側のファール球入口９２３が図６０に示すように

、前述したファール口６１０に連通し、その下流側が前方誘導通路９２０の上流側に連通するように屈曲して形成されている。このため、ファール口６１０に取り入れられたファール球は、ファール球入口９２３から屈曲したファール球通路９２２を通って前方誘導通路９２０に導かれ、さらに出口９２１及び賞球連絡樋４５１を通って皿ユニット３００に戻される。

【０１５７】

また、ボックス主体９０１には、前記出口９２１の両側方と前記ファール球入口９２３の一側方に前記満タンユニット載置部５３１に形成されるユニット係合溝５３２に係合される係合片９２４が突設されると共に、蓋体９２６に形成される掛止片９２８と係合する掛止突起９２５が形成されている。この掛止突起９２５は、ボックス主体９０１の左右後方の側壁上部に適宜形成されている。

【０１５８】

一方、蓋体９２６は、ボックス主体９０１の側方誘導通路９０２、逆側方誘導通路９０５、前方誘導通路９２０、及びファール球通路９２２の上面を覆うような板形状に形成され、前記側方誘導通路９０２に上流端に対応する位置に正方形状の賞球入口９２７が開口されている。また、蓋体９２６の周囲には、ボックス主体９０１の前記掛止突起９２５と係合するための掛止片９２８が下方に向かって突設されている。

【０１５９】

上記のように構成される満タンユニット９００においては、図５６に示すように、賞球ユニット８００の賞球通路８１０から払出された球が賞球入口９２７から側方誘導通路９０２の上流側に入って側方誘導受部９０３によって側方に向かって誘導されて緩衝部材９０４に衝突する。緩衝部材９０４に衝突した球は、そのまま下流側に向かって逆側方誘導通路９０５を前記側方誘導通路９０２の誘導方向と逆方向に誘導されて前方誘導通路９２０に導かれ、前方誘導通路９２０の出口９２１から賞球連絡樋４５１を通って皿ユニット３００に導かれる。また、ファール球入口９２３から入ったファール球も屈曲したファール球通路９２２によって球の勢いを弱められて前方誘導通路９２０に合流し、前方誘導通路９２０の出口９２１から賞球連絡樋４５１を通って皿ユニット３００に導かれる。

【０１６０】

そして、通常時、満タンユニット９００内を球が自然に流れているときには、側方誘導通路９０２から逆側方誘導通路９０５に球が移動する際に、底面揺動板９０７に落下するが、通常の賞球の払出個数程度では、バネ９１３の弾発力が強いので、底面揺動板９０７が揺動することがなく、図６１の実線で示すように、検出突片９０９が投受光方式の満タンスイッチ９１６の投光器と受光器との間に入ってスイッチが導通しない状態（ＯＦＦ）となっている。これに対し、皿ユニット３００に賞球が貯留されて満タンユニット９００内にも球が充満してきたときには、前方誘導通路９２０及び逆側方誘導通路９０５の上流側の全域に形成される底面揺動板９０７上に貯留された球の圧力により底面揺動板９０７がバネ９１３の付勢力に抗して下方に揺動し、図６１の二点鎖線で示すように、検出突片９０９が投受光方式の満タンスイッチ９１６の投光器と受光器との間から外れてスイッチが導通した状態（ＯＮ）となる。満タンスイッチ９１６がＯＮすると、賞球ユニット８００の払出モータ８１５の回転駆動が停止（所定個数の賞球を払出している最中にＯＮ信号が導出された場合には、その所定個数の賞球が払出されてから停止）するようになっている。

【０１６１】

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

とができるものである。

【０１６２】

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

【０１６３】

＜錠装置＞

次に、本体枠３の開放側の裏側端辺に沿って垂直方向に取り付けられる錠装置１０００について主として図６３乃至図７１を参照して説明する。図６３は、錠装置１０００と本体枠３との関係を示す背面斜視図であり、図６４は、錠装置１０００の本体枠３への掛け止め構造を示す拡大側方断面図であり、図６５は、パチンコ機１の縦方向中央よりやや下方の位置で水平方向に切断した一部断面図であり、図６６は、錠装置１０００と本体枠３の側壁５４０，５４１との詳細な関係を示す拡大断面図であり、図６７は、錠装置１０００の側面図（Ａ）、前面側から見た斜視図（Ｂ）であり、図６８は、錠装置１０００の背面側から見た斜視図（Ａ）、錠装置１０００のコ字状基体１００１の内部に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０の斜視図（Ｂ），（Ｃ）であり、図６９は、錠装置１０００の分解斜視図であり、図７０は、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０の作用を説明するための正面図であり、図７１は、不正防止部材１０２３，１０３２の作用を説明するための正面図である。

【０１６４】

錠装置１０００は、本体枠３の開放側の第一側面壁５４０に沿って本体枠３のほぼ上端から下端にかけて取り付けられるものであり、図６３に示すように、本体枠３の外周側辺と第一側面壁５４０の立ち上がり部との間の上下端近い部分及び中程に形成される複数（図示の場合、３個）の錠係止穴５４８と、第一側面壁５４０の垂直面の上部と中程に切り欠けられて形成される錠取付穴５４７とシリンダー錠貫通穴５２６の上部近傍に形成される錠取付穴５４７と、によって次に説明する錠装置１０００のコ字状基体１００１が支持固定されるものである。そこで、以下、錠装置１０００の構造について詳細に説明する。

【０１６５】

図６７乃至図６９に示すように、錠装置１０００は、断面コ字状に形成される錠基体としてのコ字状基体１００１と、該コ字状基体１００１内に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と、前記コ字状基体１００１内に摺動自在に設けられる本体枠用摺動杆１０５０と、該本体枠用摺動杆１０５０の摺動を不正に行うことができないようにコ字状基体１００１の下部に取り付けられる不正防止部材１０２３，１０３２と、からなる。

【０１６６】

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

め、錠装置１０００が本体枠３に取り付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とが、それぞれのフック部１０４１、１０５４，１０６５を除いてコ字状基体１００１に完全に被覆された状態の不正防止構造となっている。

【０１６７】

まず、コ字状基体１００１の開放側と反対の閉塞側上下に本体枠用摺動杆１０５０のフック部１０５４，１０６５が貫通される長方形状のフック貫通開口１００２が開設されると共に、閉塞側であって第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂ（図６９参照）上部と中程に水平方向にビス止め部１００３が突設され、更に、開放側の第一側面壁５４０と密着しない側面１００１ａ（図６９参照）の上端部及び中間部と、開放側の両側面１００１ａ，１００１ｂの下端部に係止突起１００４が突設形成されている。ビス止め部１００３と係止突起１００４は、錠装置１０００を本体枠３の裏面に取り付けるためのものであり、係止突起１００４を本体枠３の錠係止穴５４８に差し込んで上方に移動させ（図６４参照）、その状態でビス止め部１００３と錠取付穴５４７とが一致するため、その一致した穴に図示しないビスを螺着することにより、錠装置１０００を本体枠３に強固に固定することができる。なお、錠装置１０００のビスによる取付けは、上部と中程のビス止め部１００３だけではなく、後述する錠取付片１００８に形成されるビス止め部１００３と前記シリンダー錠貫通穴５２６の上方近傍に形成される錠取付穴５４７とを対応させて図示しないビスで止着することにより、錠装置１０００の下方も取り付けられるようになっている。

【０１６８】

また、その取り付けに際し、コ字状基体１００１の開放側（前方部）の上中下の３箇所に形成される係止突起１００４を錠係止穴５４８に差し込んで位置決め係止し、コ字状基体１００１の閉塞側（後方部）の上中の２箇所に形成されたビス止め部１００３及びコ字状基体１００１の開放側（前方部）に形成されたビス止め部１００３を錠取付穴５４７にビスで固定する構造であるため、錠装置１０００の前方部を係止突起１００４と錠係止穴５４８で係止し、錠装置１０００の後方部をビス止め部１００３と錠取付穴５４７で固定し且つ錠装置１０００の下方部をビス止め部１００３と錠取付穴５４７で固定するので、極めて簡単な構造で錠装置１０００を本体枠３に強固に固定することができるものである。換言するならば、錠装置１０００を極めて横幅寸法の薄いコ字状基体１００１に集約して構成した場合でも、錠装置１０００の前方部と後方部との係止及び固定により、錠装置１０００を本体枠３に強固に固定することができるものである。特に、本実施形態の場合には、前方部の係止構造（固定構造でもよい）を構成する係止突起１００４がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着しない側面１００１ａに突設形成される一方、後方部の固定構造を構成するビス止め部１００３及びビス止め部１００３がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂから水平方向に突設形成される構造であるため、前方部の係止構造が第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂに形成される場合に比べて、ガタ付きが生じないように錠装置１０００を本体枠３に固定することができるものである。

【０１６９】

また、コ字状基体１００１の両側面１００１ａ，１００１ｂの上部、中程、下部に挿通穴１００５が形成され、コ字状基体１００１に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を収納した状態で挿通穴１００５にリベット１００６を差込んでかしめることにより、コ字状基体１００１の内部に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を摺動自在に取り付けることができる。即ち、扉枠用摺動杆１０４０の上中下の３箇所に形成されるリベット用長穴１０４２と本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１及び下フック部材１０５２にそれぞれ１つずつ形成されるリベット用長穴１０５５，１０６１にリベット１００６を貫通させることにより、扉枠用摺動杆１０４０が上方に移動できるようにし、本体枠用摺動杆１０５０が下方に移動できるようになっている。したがって、図６８（Ｂ）に示すように本体枠用摺動杆１０５０のリベット用長穴１０５５，１０６１

の下端部にリベット１００６が貫通しており、図６８（Ｃ）に示すように扉枠用摺動杆１０４０のリベット用長穴１０４２の上端部にリベット１００６が貫通している。

【０１７０】

更に、コ字状基体１００１の下方部には、その閉塞側面に不正防止切欠部１００７が形成されると共に、その開放側の本体枠３の第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂの前端部にシリンダー錠１０１０を取り付けるための錠取付片１００８が側方に向かって突設され、更に、第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂに挿入縦開口１０２０、バネ係止片１０２１、及び逃げ横穴１０２２がそれぞれ形成されている。不正防止切欠部１００７は、後に説明する第一不正防止部材１０２３のストッパー片部１０２７が進退するようになっている。この点については、後に詳述する。また、錠取付片１００８は、錠装置１０００を本体枠３の裏面に取り付けた状態で、遊技盤設置凹部５１０の下端辺よりも下方の位置となるようにコ字状基体１００１の側面１００１ｂの前端部から側方に向かって突設されるが、この錠取付片１００８には、シリンダー錠１０１０が貫通する錠挿通穴１００９が形成されると共にシリンダー錠１０１０の錠取付基板１０１１に形成される取付穴１０１３をビス１０１２で取り付けるための取付穴１０１４が上下２箇所に穿設され、更に、錠装置１０００の下部を本体枠３の裏面に取り付けるためのビス止め部１００３が穿設されている。また、挿入縦開口１０２０は、シリンダー錠１０１０に固定される係合カム１０１６の第一係合突片１０１７及び第二係合突片１０１８がシリンダー錠１０１０の回動時に侵入するための開口であり、バネ係止片１０２１は、不正防止部材１０２３，１０３２に設けられるバネ１０３５が係止されるものであり、逃げ横穴１０２２は、連結ピン１０３４の移動の邪魔をしないように逃げ穴を構成するものである。この点については後に詳述する。

【０１７１】

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

【０１７２】

次に、コ字状基体１００１に取り付けられる不正防止部材１０２３，１０３２，について図６９を参照して説明する。不正防止部材１０２３，１０３２は、シリンダー錠１０１０を正式な鍵で回動せずに、例えばピアノ線や針金等で不正に本体枠用摺動杆１０５０を下降させることを防止するためのものである。しかして、不正防止部材１０２３，１０３２は、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結した構造となっている。第一不正防止部材１０２３は、上端の揺動軸穴１０２５を中心にして揺動自在に構成される縦長の板状に形成され、その揺動軸穴１０２５を前述したコ字状基体１００１の内部に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を摺動自在に取り付けるための挿通穴１００５及びリベット１００６のうち、最下方の挿通穴１００５及びリベット１００６によって取り付けられる。

【０１７３】

また、第一不正防止部材１０２３には、その板状面に前記挿入縦開口１０２０と重複する縦長な突片挿入穴１０２６が開設され、この突片挿入穴１０２６に第二係合突片１０１８が挿入し得るようになっている。つまり、突片挿入穴１０２６と挿入縦開口１０２０を

第二係合突片１０１８が貫通することにより、コ字状基体１００１の内部に設けられる扉枠用摺動杆１０４０の上昇係合穴１０４５と第二係合突片１０１８とが係合するようになっている。また、第一不正防止部材１０２３の突片挿入穴１０２６の開設位置の斜め上方の外形線が傾斜部１０２４となっている。この傾斜部１０２４は、係合カム１０１６の回動時に第一係合突片１０１７の後面側と当接するもので、係合カム１０１６の回動時に第一係合突片１０１７と傾斜部１０２４とが当接することにより第一不正防止部材１０２３が揺動軸穴１０２５を中心として揺動（図７１（Ｂ）において時計回転方向）するようになっている。

【０１７４】

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

【０１７５】

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

【０１７６】

次に、コ字状基体１００１の内部に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０について説明する。まず、扉枠用摺動杆１０４０は、縦長の金属製の板状部材から構成され、その一側縦辺の上中下の３箇所に扉枠用フック部１０４１が前方に向かって一体的に突設されている。この扉枠用フック部１０４１は、コ字状基体１００１内に収納したときに、その開放側から前方に突出しているもので、錠装置１０００を本体枠３の裏面に固定したときに、本体枠３に形成される扉用フック穴５４９（図２１及び図２２参照）から前方に突出し、扉枠５の裏面に形成されるフックカバー２２７（図１５参照）に係止するものである。なお、扉枠用フック部１０４１は、下向きの係合爪形状となっているため、扉枠用摺動杆１０４０を上昇させることにより扉枠用フック部１０４１とフックカバー２２７との係止状態を解除することができる。

【０１７７】

また、扉枠用摺動杆１０４０の上中下の側面中央に、前記リベット１００６が挿通される縦長のリベット用長穴１０４２が形成され、該リベット用長穴１０４２のうちの最上部のリベット用長穴１０４２の下方及び扉枠用摺動杆１０４０の最下端にガイド突起１０４３が突設されている。リベット用長穴１０４２は、コ字状基体１００１の挿通穴１００５

に挿通されるリベット１００６が貫通されるものであり、しかも、このリベット１００６が扉枠用摺動杆１０４０の上昇動作を邪魔しないように縦長に形成されている。そして、通常状態においては、リベット用長穴１０４２の上端部にリベット１００６が貫通当接した状態となっている。また、ガイド突起１０４３は、本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１及び下フック部材１０５２に形成される突片移動穴１０５６，１０６４に挿通されるものであり、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０との相互の摺動動作を案内するようになっている。

【０１７８】

また、扉枠用摺動杆１０４０の上端部にスプリングフック部１０４６が形成され、このスプリングフック部１０４６にスプリング１０４８の一端が係止され、そのスプリング１０４８の他端が本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１に形成されるスプリングフック部１０５７に係止される。これにより、扉枠用摺動杆１０４０が下方向に、本体枠用摺動杆１０５０が上方向に、それぞれ相互に付勢されている。扉枠用摺動杆１０４０の中程には、当接弾性片１０４７が凸状に形成されている。この当接弾性片１０４７は、扉枠用摺動杆１０４０の一側側面からプレスで打ち出して凸状に形成したものであり、コ字状基体１００１の内側面に当接して内部で扉枠用摺動杆１０４０がガタつかないようにするものである。更に、扉枠用摺動杆１０４０の下方部分の側面には、共に縦長な遊び穴１０４４と上昇係合穴１０４５とが形成されている。遊び穴１０４４は、係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が差し込まれて回動するときに、その回動動作の邪魔にならないように第一係合突片１０１７の先端部が移動しえる空間を構成するものである。また、上昇係合穴１０４５は、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が差し込まれて回動するときに、その回動動作によって扉枠用摺動杆１０４０が上昇するように係合するためのものである。なお、扉枠用摺動杆１０４０の縦辺下部後方には、前記不正防止切欠部１００７よりも上下方向に大きな切欠である逃げ切欠部１０４９が形成されている。この逃げ切欠部１０４９は、第一不正防止部材１０２３のストッパー片部１０２７を確実に不正防止切欠部１００７及び係合切欠部１０６６に係合させるために邪魔しないように形成されるものである。

【０１７９】

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

【０１８０】

ところで、上フック部材１０５１には、その上端部に後方に向かってフック部１０５４が突設され、その板面部にリベット用長穴１０５５と突片移動穴１０５６とが形成され、また、その前方の縦辺下端部にスプリングフック部１０５７と連結穴１０５８とが形成され、さらに、その上辺及び下辺に当接部１０５９が形成されている。フック部１０５４は、コ字状基体１００１の上方のフック貫通開口１００２を貫通して外枠２の開放側内側の上部に設けられる閉鎖用突起３８に係合するもので上向きに係止爪部が形成されている。リベット用長穴１０５５は、扉枠用摺動杆１０４０の上部に形成されるリベット用長穴１０４２に対応するものであり、このリベット用長穴１０５５にリベット１００６が貫通された通常の状態では、リベット１００６がリベット用長穴１０５５の最下端部を貫通した状態となっている。これにより、上フック部材１０５１が下方に向かって移動することができるようになっている。突片移動穴１０５６は、前述したように扉枠用摺動杆１０４０の上方のガイド突片１０４３が挿入されて、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０との相互の移動を案内するようになっている。スプリングフック部１０５７は、前述

したようにスプリング１０４８の他端が係止されるものである。また、連結穴１０５８は、連結線杆１０５３の上端が折り曲げられて挿入されるものである。更に、当接部１０５９は、コ字状基体１００１に収納されたときに、該コ字状基体１００１の内部側壁に当接して上フック部材１０５１の摺動動作においてガタつきがなくスムーズに行われるようにするためのものである。

【０１８１】

一方、下フック部材１０５２には、その下端部に後方に向かってフック部１０６５が突設され、その板面部の上方から下方にかけてリベット用長穴１０６１と下降係合穴１０６２と遊び穴１０６３と突片移動穴１０６４とが順次形成され、また、その前方の縦辺上端部に連結穴１０６０が、その後方の縦辺下部に係合切欠部１０６６がそれぞれ形成され、さらに、その上辺及び下辺に当接部１０６７が形成されている。フック部１０６５は、コ字状基体１００１の下方のフック貫通開口１００２を貫通して外枠２の開放側内側の下部に設けられる閉鎖用突起４１に係合するもので上向きに係止爪部が形成されている。リベット用長穴１０６１は、扉枠用摺動杆１０４０の下部に形成されるリベット用長穴１０４２に対応するものであり、このリベット用長穴１０６１にリベット１００６が貫通された通常の状態では、リベット１００６がリベット用長穴１０６１の最下端部を貫通した状態となっている。これにより、下フック部材１０５２が下方に向かって移動することができるようになっている。下降係合穴１０６２は、係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が差し込まれて回動するときに、その回動動作によって本体枠用摺動杆１０５０が下降するように係合するためのものである。また、遊び穴１０６３は、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が差し込まれて回動するときに、その回動動作の邪魔にならないように第二係合突片１０１８の先端部が移動し得る空間を構成するものである。突片移動穴１０６４は、前述したように扉枠用摺動杆１０４０の下方のガイド突片１０４３が挿入されて、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０との相互の移動を案内するようになっている。また、連結穴１０６０は、連結線杆１０５３の下端が折り曲げられて挿入されるものである。更に当接部１０６７は、コ字状基体１００１に収納されたときに、該コ字状基体１００１の内部側壁に当接して下フック部材１０５２の摺動動作においてガタつきがなくスムーズに行われるようにするためのものである。

【０１８２】

以上、錠装置１０００を構成する各部材について説明してきたが、この錠装置１０００を組み付けるには、本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１と下フック部材１０５２とを連結線杆１０５３で連結し、その状態で扉枠用摺動杆１０４０のガイド突片１０４３を上フック部材１０５１と下フック部材１０５２の突片移動穴１０５６，１０６４に挿入すると共に、相互のリベット長穴１０４２とリベット用長穴１０５５，１０６１を位置合わせして重ね合わせ、その重ね合わせた状態で上フック部材１０５１のフック部１０５４と下フック部材１０５２のフック部１０６５とをコ字状基体１００１のフック貫通開口１００２に貫通させながら扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０をコ字状基体１００１のコ字状の空間に挿入する。その後、挿通穴１００５からリベット１００６を差し込む。この際、リベット１００６がリベット用長穴１０５５，１０６１、１０４２を貫通するように差し込む。ただし、最下端のリベット１００６を差し込むときには、第一不正防止部材１０２３の揺動軸穴１０２５にもリベット１００６を差し込んで第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に同時に取り付ける必要がある。なお、第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に取り付ける前に、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結し且つガイドピン１０２８をピン穴１０２９に図示しないビスで止着しておき、さらにガイドピン１０２８を挿入縦開口１０２０の最下端の開口部に挿入しておく必要がある。

【０１８３】

リベット１００６で扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０をコ字状基体１００１内に収納固定した状態で、スプリング１０４８をスプリングフック部１０４６，１０５７相互間に掛け渡し、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とを相互に反

対方向に付勢し、さらに、バネ１０３５をバネ係止片（穴）１０２１，１０３６に掛け渡して第二不正防止部材１０３２が規制突片１０３１に当接した状態とする。その後、錠取付片１００８の錠挿通穴１００９にシリンダー錠１０１０の円筒状本体部分を挿入してシリンダー錠１０１０をビス１０１２で取付穴１０１４に固定する。なお、このとき係合カム１０１６の第一係合突片１０１７の先端部が傾斜部１０２４の外側で且つ挿入縦開口１０２０に僅かに挿入し、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８の先端部が第一不正防止部材１０２３の突片挿入穴１０２６及び挿入縦開口１０２０に僅かに挿入した状態となるようにシリンダー錠１０１０を錠取付片１００８に取り付ける。

【０１８４】

上記のようにして組み付けた錠装置１０００を本体枠３の裏面に取り付けるためには、前述したように、扉枠用摺動杆１０４０の扉枠用フック部１０４１を本体枠３に形成される扉用フック穴５４９に差し込みながら、鉤型に突出する係止突起１００４を本体枠３の錠係止穴５４８に差し込んで上方に移動させ、その状態で水平方向に突出したビス止め部１００３及びビス止め部１００３を錠取付穴５４７に一致させ、その一致した穴に図示しないビスを螺着することにより、図６３に示すように、錠装置１０００を本体枠３の裏面に強固に固定することができる。特に、本実施形態の場合には、前方部の係止構造を構成する係止突起１００４がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着しない側面１００１ａに突設形成される一方、後方部の固定構造を構成するビス止め部１００３及びビス止め部１００３がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂから水平方向に突設形成される構造であるため、前方部の係止構造が第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂに形成される場合に比べて、ガタ付きが生じないように錠装置１０００を本体枠３に固定することができるものである。

【０１８５】

ところで、本体枠３の裏面に取り付けられた錠装置１０００の作用について図７０及び図７１を参照して説明する。まず、図７０を参照して本体枠３の開閉動作と扉枠５の開閉動作について説明する。本体枠３が外枠２に対して閉じ且つ扉枠５が本体枠３に対して閉じている状態においては、図７０（Ａ）に示すように、外枠２の閉鎖用突起３８，４１と本体枠用摺動杆１０５０のフック部１０５４，１０６５とが係止し且つ扉枠用摺動杆１０４０の扉枠用フック部１０４１と扉枠５のフックカバー２２７とが係止した状態となっている。その状態でシリンダー錠１０１０に図面示しない鍵を差し込んで係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が挿入縦開口１０２０内に侵入する方向に回動すると、図７０（Ｂ）に示すように、第一係合突片１０１７の先端が本体枠用摺動杆１０５０の下降係合穴１０６２に係合してスプリング１０４８の付勢力に抗して下フック部材１０５２を下方に押下げ、これと連結されている連結線杆１０５３と上フック部材１０５１も押下げられて下降する。このため、外枠２の閉鎖用突起３８，４１と本体枠用摺動杆１０５０のフック部１０５４，１０６５とが係止状態が解除されるため、本体枠３を前面側に引くことにより本体枠３を外枠２に対して開放することができる。なお、本体枠３を閉じる場合には、フック部１０５４，１０６５がスプリング１０４８の付勢力により上昇した状態（図７０（Ａ）に示す状態と同じ上昇した位置）となっているが、フック部１０５４，１０６５の上辺が外側に向かって下り傾斜しているため、強制的に本体枠３を外枠２に対して押圧することにより、フック部１０５４，１０６５の上辺傾斜部が閉鎖用突起３８，４１の下端部と当接するので、本体枠用摺動杆１０５０が下方に下降し、遂には、フック部１０５４，１０６５の上向き爪部と閉鎖用突起３８，４１とが再度係止した状態となって本体枠用摺動杆１０５０が上昇して係止状態に戻る。

【０１８６】

一方、シリンダー錠１０１０に図示しない鍵を差し込んで係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が挿入縦開口１０２０内に侵入する方向に回動すると、図７０（Ｃ）に示すように、第二係合突片１０１８の先端が扉枠用摺動杆１０４０の上昇係合穴１０４５に係合してスプリング１０４８の付勢力に抗して扉枠用摺動杆１０４０を上方に押し上げ上昇する。このため、扉枠５のフックカバー２２７と扉枠用摺動杆１０４０の扉枠用フック部

１０４１とが係止状態が解除されるため、扉枠５を前面側に引くことにより扉枠５を本体枠３に対して開放することができる。なお、扉枠５を閉じる場合には、扉枠用フック部１０４１がスプリング１０４８の付勢力により下降した状態（図７０（Ａ）に示す状態と同じ下降した位置）となっているが、扉枠用フック部１０４１の下辺が外側に向かって上り傾斜しているため、強制的に扉枠５を本体枠３に対して押圧することにより、扉枠用フック部１０４１の下辺傾斜部がフックカバー２２７の上端部と当接するので、扉枠用摺動杆１０４０が上方に上昇し、遂には、扉枠用フック部１０４１の下向き爪部とフックカバー２２７とが再度係止した状態となって扉枠用摺動杆１０４０が下降して係止状態に戻る。なお、本実施形態における扉枠用摺動杆１０４０は、コ字状基体１００１の全長とほぼ同じ長さに形成されると共に、そのコ字状基体１００１が本体枠３の縦方向の側面のほぼ全長に亘って取り付けられ、しかも、扉枠５との係止部である扉枠用フック部１０４１が扉枠用摺動杆１０４０の上端部、中央部、下端部の３箇所に形成されているため、扉枠５と本体枠３の縦方向の全長における施錠が確実に行われ、扉枠５と本体枠３との間を無理やりこじ開けてその間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を行うことができないという利点もある。

【０１８７】

上記したように、本実施形態に係る錠装置１０００は、シリンダー錠１０１０に差し込んだ鍵を一方向に回動することにより、外枠２に対する本体枠３の施錠を解除し、他方向に回動することにより、本体枠３に対する扉枠５の施錠を解除することができる。この場合、シリンダー錠１０１０に鍵を差し込むことなく本体枠用摺動杆１０５０のフック部１０５４，１０６５にピアノ線等を引っ掛けてこれを下降させる不正行為が行われることがあるが、本実施形態においては、このような不正行為を行うことができないようになっている。このような不正行為を防止する構造の第一番目が第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とから構成されるロック機構であり、第二番目の不正防止構造がコ字状基体１００１の閉鎖空間に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０が収納される構造である。

【０１８８】

まず、第一番目の不正防止構造であるロック機構の作用について図７１を参照して説明する。まず、外枠２と本体枠３とが閉じている状態においては、図７１（Ａ）に示すように、外枠２の閉鎖用突起４１と第二不正防止部材１０３２の当接部１０３７とが当接した状態となっている。この状態においては、バネ１０３５の付勢力により第一不正防止部材１０２３が反時計方向に回動してストッパー片部１０２７が不正防止切欠部１００７内に侵入し、ストッパー片部１０２７が不正防止切欠部１００７に対応する位置にある本体枠用摺動杆１０５０の下フック部材１０５２に形成される係合切欠部１０６６と係合した状態となっている。このため、本体枠用摺動杆１０５０にピアノ線等を引っ掛けて引き降ろそうとしても、ストッパー片部１０２７と係合切欠部１０６６とが係合しているので、本体枠用摺動杆１０５０を不正に下方に引き降ろすこと（解錠すること）が不能となり、本体枠３を開放するという不正行為を行うことができない。

【０１８９】

一方、シリンダー錠１０１０に鍵を差し込んで正規に本体枠３を開錠する場合には、図７１（Ｂ）に示すように、鍵を回動させることにより係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が挿入縦開口１０２０内に侵入するように回動される。この第一係合突片１０１７の回動時に、第一不正防止部材１０２３の傾斜部１０２４と第一係合突片１０１７の側面とが当接するため、第一不正防止部材１０２３が揺動軸穴１０２５を中心として図示の時計回転方向に回転を始め、ストッパー片部１０２７も不正防止切欠部１００７から退避するように移動する。このため、ストッパー片部１０２７と係合切欠部１０６６との係合が解除された状態となる。このとき、第二不正防止部材１０３２は、バネ１０３５を伸ばして当接部１０３７が後退した位置となっている。この状態でさらに係合カム１０１６を回動させて第一係合突片１０１７も回動させると、第一係合突片１０１７の先端が下フック部材１０５２の下降係合穴１０６２に係合して本体枠用摺動杆１０５０の全体を下降させ

るので、フック部１０５４，１０６５と外枠２の閉鎖用突起３８，４１との係止状態が解除されて本体枠３を外枠２に対して開放することができる。

【０１９０】

なお、本体枠３を外枠２に対して閉じるときには、第二不正防止部材１０３２は、規制突片１０３１に当接した状態となっているため、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２との位置関係は、図７１（Ａ）に示す状態とほぼ同じ位置関係になっている。この状態で本体枠３を閉めると、外枠２の閉鎖用突起４１と第二不正防止部材１０３２の当接部１０３７とが正面から当接し、最終的に図７１（Ａ）に示す状態となる。このため、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とが本体枠３を閉じるときに邪魔になることはない。また、本実施形態においては、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とが本体枠用摺動杆１０５０の下降動作だけが不正に行われないように防止しているのは、本体枠用摺動杆１０５０を不正に開放すれば、解放後に扉枠用摺動杆１０４０を手動で簡単に開けることができることと、ピアノ線等で摺動杆を上昇させる不正行為は事実上行い難いという理由により、本体枠用摺動杆１０５０に対する不正操作ができないように工夫されている。

【０１９１】

また、上記した第一番目の不正防止構造であるロック機構であっても、第一不正防止部材１０２３をピアノ線等で揺動させることにより、ロック機構の機能を無力化することも不可能ではない。そこで、万一ロック機構のロック機能が不正な行為により無力化される場合を想定すると、本実施形態においては、錠装置１０００が本体枠３に取り付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とが、それぞれのフック部１０４１、１０５４，１０６５を除いてコ字状基体１００１の閉鎖空間に収納されて完全に被覆された状態となっているので、ピアノ線等を差し込んでコ字状基体１００１の閉鎖空間の内部に設けられる本体枠用摺動杆１０５０を引き下げようとしても、コ字状基体１００１の両側面１００１ａ，１００１ｂによって不正具の閉鎖空間への侵入が阻止されるため、不正行為を簡単に行うことができない構造となっている。

【０１９２】

以上、詳述したように、本実施形態に係る錠装置１０００は、その横幅寸法が従来のＬ字状基体に集約される錠装置に比べて極めて薄いコ字状基体１００１の内部に扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とを摺動可能に設け且つ錠装置１０００を操作するためのシリンダー錠１０１０のコ字状基体１００１への取付位置を遊技盤の下端辺よりも下方となる位置としたので、遊技盤４の左右方向及び上下方向の大きさを極めて大きくすると共に、本体枠３の側面壁５４０～５４３で囲まれる空間を大きくしても、錠装置１０００を本体枠３の裏側に強固に取り付けることができる。そして、断面コ字状の開放側が本体枠３の裏面に対面するように取り付けられるため、錠装置１０００が本体枠３に取り付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とが、それぞれのフック部１０４１、１０５４，１０６５を除いてコ字状基体１００１に完全に被覆された状態となっているので、ピアノ線等を差し込んで内部に設けられる本体枠用摺動杆１０５０を引き下げる等の不正行為を簡単に行うことができない。また、錠装置１０００の取り付けに際し、コ字状基体１００１の開放側（前方部）の上中下の３箇所に形成される係止突起１００４を錠係止穴５４８に差し込んで位置決め係止し、コ字状基体１００１の閉塞側（後方部）の上中下の３箇所に形成されたビス止め部１００３及びビス止め部１００３を錠取付穴５４７にビスで固定する構造であるため、錠装置１０００の前方部を係止突起１００４と錠係止穴５４８で係止し、錠装置１０００の後方部をビス止め部１００３及びビス止め部１００３と錠取付穴５４７で固定するので、極めて簡単な構造で錠装置１０００を本体枠３に強固に固定することができるものである。

【０１９３】

なお、上記した実施形態においては、コ字状基体１００１の下方部をビス止めする構造として錠取付片１００８に形成されたビス止め部１００３と本体枠３のシリンダー錠貫通穴５２６の上部近傍に形成した錠取付穴５４７とを螺着する構造としたが、これに代えて

、シリンダー錠１０１０を錠取付片１００８に取り付けるビス１０１２を利用して、該ビス１０１２の先端が錠取付片１００８を貫通して螺着される錠取付穴をシリンダー錠貫通穴５２６の上下に形成する構造でも良い。また、コ字状基体１００１の下方部をビス止めしなくても、錠装置１０００の後方部のビス止め部１００３と錠取付穴５４７との固定だけでも、錠装置１０００を本体枠３の裏面に強固に固定されることを確認している。更に、上記した実施形態においては、扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を左右の側面１００１ａ，１００１ｂを有するコ字状基体１００１で完全に被覆するものとしたが、例えば、扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を第一側面壁５４０に密着しない反対側の側面１００１ａに摺動自在にリベット等で装着し、第一側面壁５４０に密着する側面１００１ｂを省略したＬ字状基体（錠基体）とし、そのＬ字状基体（錠基体）の側面１００１ａと第一側面壁５４０とによって形成される閉鎖空間に扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０を収納する構造としてもよい。この場合でも、実施形態と同じような取付構造及び不正防止構造とすることができる。

【０１９４】

＜基板ユニット＞

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

【０１９５】

基板ユニット１１００は、本体枠３の裏面下部に複数形成されるホルダ用の取付穴部５２７（図２２，図２４参照）に取り付けられるものであり、図示すように、合成樹脂成形された枠用基板ホルダ１１０１に、扉中継基板、電源基板ボックス１１０３、端子基板ボックス１１０４、払出制御基板ボックス１１０５、主ドロワ中継基板、及び副ドロワ中継基板の各種基板を取り付けることにより構成されている。上記の基板のうち、扉中継基板、電源基板ボックス１１０３、端子基板ボックス１１０４、及び払出制御基板ボックス１１０５は、枠用基板ホルダ１１０１の後面側に前後方向に重複して取り付けられ、主ドロワ中継基板及び副ドロワ中継基板は、枠用基板ホルダ１１０１の前面側に取り付けられるものである。なお、払出制御基板ボックス１１０５の裏面には、電源基板等からの電磁波の影響を防止するためにシールド板が取り付けられ、また、主ドロワ中継基板及び副ドロワ中継基板は、基板カバー１１０９に被覆されて取り付けられている。

【０１９６】

まず、枠用基板ホルダ１１０１は、横長状に合成樹脂で成形され、図示すように、その後面側一側部に配線用開口１１２４が形成され、図示は省略するが、配線用開口１１２４の内側に扉中継基板を取り付けるための中継基板用凹部が形成されている。この枠用基板ホルダ１１０１の左右両辺及び下辺には、基板ユニット１１００を本体枠３に取り付けるための取付片１１２２が外側に向かって突設され、該取付片１１２２を本体枠３の前記取付穴部５２７（図２２参照）に対応させて図示しないビスで止着することにより、基板ユニット１１００が本体枠３の背面下部に取り付けられる。なお、取付穴部５２７は、図２４に示すように、取付片１１２２の外形形状に合致する外周壁を有して形成されている。更に、枠用基板ホルダ１１０１の他端側（図７３の右側）側壁の外側に、配線を係止するための配線掛止片１１２３が突設形成されている。

【０１９７】

また、枠用基板ホルダ１１０１の前面側のほぼ中央には、アウト球通路１１１９が逆さＬ字状に形成されている。このアウト球通路１１１９は、前述したアウト口６０６（図３１参照）、球抜排出通路５２４（図２２参照）の下流側、及び落下口６２９（図２９参照）と対応するように上方が幅広く形成され、下流側が球を列状に排出するように幅狭く形成されている。したがって、基板ユニット１１００を本体枠３に取り付けたときには、図２５に示すように、アウト球通路１１１９の幅広上流部がアウト口６０６の下面を支持する通路支持突起５１３の後方に位置するようになっている。そして、アウト球通路１１１９の下流端からアウト球や入賞球、あるいは球抜き球がパチンコ遊技機の外部（一般的に

、島の回収樋）に向かって放出されるものである。
【０１９８】
基板カバー１１０９には、主ドロワ中継基板に設けられる主ドロワ中継コネクタ１２００及び払出制御基板用コネクタ１２０１と、副ドロワ中継基板に設けられる副ドロワ中継コネクタ１２０２及び扉枠用コネクタ１２０３とが基板カバー１１０９の外側に突出するための長方形状のコネクタ用開口が開設されている。
【０１９９】
払出制御基板ボックス１１０５は、横長の長方形状の払出制御基板が固定されるボックス主体と、ボックス主体に取り付けられて払出制御基板の表面を覆うカバー体と、から構成されている。ボックス主体とカバー体とは、その一側辺を係合させ、その他側辺に分離切断部１１８３でカシメ固定している。これによってボックス主体とカバー体とを分離するためには、分離切断部１１８３を切断しないと分離できないようになっている。ただし、分離切断部１１８３におけるカシメ固定は、複数箇所（図示の場合は、１～４の数字で示す４箇所）のうち、いずれかをカシメ部材でカシメれば良く、例えば、検査等で分離する必要がある場合には、３回まで行うことができる。もちろん、不正に分離した場合には、切断した痕跡が残ることになるので、不正行為があったか否かを直ちに知ることができるようになっている。
【０２００】
＜カバー体＞
次に、カバー体１２５０について、図６、図２４及び図２８を参照して説明する。カバー体１２５０は、本体枠３の後面開口５８０を覆うものであり、その一側の上中下の３箇所に本体枠３の背面一側に形成されるカバー体支持筒部５７５に上方から挿入される軸支ピン１２５１が形成され、その他側のほぼ中央に球通路ユニット７７０に形成されるカバー体係合溝７８５と係合する係合片１２５２が形成されている。しかして、カバー体１２５０の軸支ピン１２５１をカバー体支持筒部５７５に差し込むことにより、カバー体１２５０を本体枠３に開閉自在に軸支し、係合片１２５２をカバー体係合溝７８５に係止することにより、カバー体１２５０を本体枠３に閉じた状態とすることができ、遊技盤４に設けられる各種部品の背面を保護することができる。なお、開放する場合には、係合片１２５２とカバー体係合溝７８５との係合を解除すればよい。
【０２０１】
また、図示の場合のカバー体１２５０においては、開放側の係合片１２５２の上下に止め穴１２５３が形成され、また、本体枠３の施錠壁５６９に突設される施錠用突出鉤片５７０を貫通させる貫通穴１２５４が形成され、更に詳細に図示しないが、次に説明する第二実施形態に係るカバー体１２７０と同じように、接続操作用開口１２５５、立壁、当接突起、補強リブが形成されている。これら接続操作用開口１２５５、立壁、当接突起、補強リブは、第二実施形態に係るカバー体１２７０の接続操作用開口１２８３、立壁１２８４、当接突起１２８５、補強リブ１２８６と同じ位置に設けられて同じ機能を奏するものである。しかして、カバー体１２５０を閉じた状態で、カバー体１２５０の止め穴１２５３と本体枠３側の止め穴５６８とを一致させて図示しないビスで止着することにより、カバー体１２５０によって本体枠３の後面開口５８０を閉塞固定することができる。そして、本体枠３に対してカバー体１２５０を閉じた状態で施錠用突出鉤片５７０がカバー体１２５０の貫通穴１２５４を貫通しているので、例えば、南京錠等の錠を施錠用突出鉤片５７０に掛け止めることにより、南京錠の鍵を有する責任者しかカバー体１２５０を開放することができないようにすることができる。
【０２０２】
＜遊技盤の詳細構成＞
遊技盤４の詳細な構成について、主に図７４乃至図８２を参照して説明する。図７４は、遊技盤を可動装飾体が通常の状態で示す正面図であり、図７５は、遊技盤を可動装飾体が可動した状態で示す正面図である。また、図７６は、遊技盤を斜め前から見た斜視図であり、図７７は、遊技盤を斜め後から見た斜視図であり、図７８は、図７４におけるＡ－

Ａ断面図であり、図７９は、図７４におけるＢ－Ｂ断面図であり、図８０は、図７４におけるＣ－Ｃ断面図であり、図８１は、遊技盤を構成する主な部材ごとに分解して斜め前から見た斜視図であり、図８２は、図８１の分解図を斜め後から見た斜視図である。

【０２０３】

図示するように、本実施形態のパチンコ機１における遊技盤４は、外レール６０２及び内レール６０３を有し、遊技者が操作ハンドル部４６１を操作することで遊技媒体としての遊技球（単に「球」とも称す）が打ち込まれる遊技領域６０５の外周を区画形成する枠状の前構成部材６０１と、前構成部材６０１の後側で遊技領域６０５を閉鎖するように配置される透明板状の遊技パネル５９９と、遊技パネル５９９の外周を覆うと共に遊技パネル５９９を前側から着脱可能に保持し、前構成部材６０１の後側に取付けられる枠状のパネルホルダ６００と、パネルホルダ６００の後側に取付けられる裏ユニット２０００と、裏ユニット２０００の後側に配置され所定の演出画像を表示可能な演出表示手段としての液晶表示装置６４０と、パネルホルダ６００の後側に固定され裏ユニット２００及び液晶表示装置６４０の下部を覆い後側に主制御基板ボックス６２４が固定される盤用基板ホルダ６２３と、前構成部材６０１に配置される図柄表示装置１８００とを備えている。

【０２０４】

遊技盤４における遊技パネル５９９は、その略中央部分に配置される枠状のセンター役物１４００と、センター役物１４００の下側且つアウト口６０６の上側で遊技領域６０５の左右方向略中央に配置されるアタッカユニット１５００と、センター役物１４００の左右両側の遊技領域６０５内に配置され遊技球が通過可能とされたゲート部材１６００と、アタッカユニット１５００の左右両側で遊技領域６０５の外周に略沿うように配置されるサイド入賞口部材１７００とを前面側に支持している。

【０２０５】

また、遊技盤４のセンター役物１４００は、左右の外周面に遊技領域６０５を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口１４０２と、ワープ入口１４０２に進入した遊技球を枠内の内側へ導くワープ通路１４０４と、ワープ通路１４０４を流通した遊技球を左右方向へ転動させた後にセンター役物１４００よりも下側の遊技領域６０５内へ放出可能なステージ１４０６とを備えている。

【０２０６】

また、遊技盤４のアタッカユニット１５００は、左右方向の略中央に配置され上方側に開放されて遊技球を常時入賞（受入）可能とされた第一始動口１５０２と、第一始動口１５０２の下側に配置され開閉可能な一対の可動片１５０４によって遊技球が入賞可能な状態と入賞不能な状態とに変化する第二始動口１５０６と、第二始動口１５０６の下側に配置され第二始動口１５０６よりも左右方向へ大きく延びる開閉部材１５０８の開閉によって遊技球が入賞可能な状態と入賞不能な状態とに変化する大入賞口１５１０とを備えている。

【０２０７】

更に、遊技盤４のサイド入賞口部材１７００は、左右方向及び上下方向に所定距離離れた位置に配置され上方側に開放されて遊技球を常時受入可能とされた二つの一般入賞口１７０２を夫々備えている。

【０２０８】

また、遊技盤４の図柄表示装置１８００は、図７４及び図７６に示すように、遊技領域６０５の外側でアウト口６０６よりも右側の前構成部材６０１下部に配置されており、第一始動口１５０２への遊技球の入賞を契機として変動表示される第一特別図柄表示器１８０２と、第二始動口１５０６への遊技球の入賞を契機として変動表示される第二特別図柄表示器１８０４と、ゲート部材１６００を遊技球が通過することで変動表示が開始される普通図柄表示器１８０６と、第一特別図柄表示器１８０２や第二特別図柄表示器１８０４が変動表示中に第一始動口１５０２へ遊技球が入賞した場合に変動表示の開始を保留した記憶数を表示する第一特別図柄記憶数表示器１８０８と、第一特別図柄表示器１８０２や第二特別図柄表示器１８０４が変動表示中に第二始動口１５０６へ遊技球が入賞した場合

に変動表示の開始を保留した記憶数を表示する第二特別図柄記憶数表示器１８１０と、普通図柄表示器１８０６が変動表示中にゲート部材１６００を遊技球が通過した場合に変動表示の開始を保留した記憶数を表示する普通図柄記憶数表示器１８１２と、を備えている。

【０２０９】

図柄表示装置１８００の第一特別図柄表示器１８０２と第二特別図柄表示器１８０４は、夫々７セグメントＬＥＤにより構成されており、各セグメントの組み合わせ態様によって、第一始動口１５０２や第二始動口１５０６への始動入賞による特別抽選結果（本発明における遊技抽選結果）を示唆するようになっている。具体的には、第一始動口１５０２及び第二始動口１５０６へ始動入賞に基づいて７セグメントＬＥＤにて特別図柄の変動表示を開始し、所定期間の経過後（第一特別図柄変動パターン選択手段２５６４で選択した第一特別図柄変動パターン及び第二特別図柄変動パターン選択手段２５７４で選択した第二特別図柄変動パターンに応じた変動時間の経過後）に特別図柄の変動表示を停止して７セグメントＬＥＤに所定の態様を表示する。また、普通図柄表示器１８０６は、二色の色（本例では赤色と緑色）に発光可能なＬＥＤにより構成されており、遊技球がゲート部材１６００を通過することで抽選される普通抽選結果を発光色によって示唆するようになっている。なお、ゲート部材１６００を遊技球が通過して普通図柄表示器１８０６が当りを示唆する色（例えば、緑色）に発光すると、第二始動口１５０６を閉鎖する一対の可動片１５０４が所定時間（例えば、０．５秒）拡開して遊技球が第二始動口１５０６へ入賞可能となるようになっている。

【０２１０】

また、第一特別図柄記憶数表示器１８０８、第二特別図柄記憶数表示器１８１０、及び普通図柄記憶数表示機１８１２は、夫々二つのＬＥＤによって構成されており、各ＬＥＤの点灯・点滅の組み合わせによって保留された記憶数（例えば、最大四つ）を示唆するようになっている。

【０２１１】

また、図柄表示装置１８００には、第一特別図柄記憶数表示器１８０８や第二特別図柄記憶数表示器１８１０とは別に、第一始動口１５０２や第二始動口１５０６への始動入賞に基づいて抽選される特別抽選結果が、アタッカユニット１５００の開閉部材１５０８が所定パターンで開閉動作する「大当り」の時に、開閉部材１５０８の開閉回数（ラウンド回数）を表示するラウンド表示器１８１４と、特別抽選結果が「小当り」（詳細は後述する）の時に点灯する一つのＬＥＤからなる小当り表示器１８１６と、を更に備えている。ラウンド表示器１８１４は、三つのＬＥＤから構成されており、点灯するＬＥＤの位置によって「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」の何れかを表示することができるようになっている。

【０２１２】

この遊技盤４は、図示は省略するが、遊技パネル５９９の前面に複数の障害釘が所定配列で植設されている。また、遊技パネル５９９は透明板状とされており、遊技者側から遊技パネル５９９の後側を視認することができるようになっている。この遊技パネル５９９には、前後方向に貫通し内周形状が所定形状とされた開口部５９９ｅ（図８４及び図８５等を参照）が複数形成されており、これら開口部５９９ｅに対応して、センター役物１４００、アタッカユニット１５００、ゲート部材１６００、及びサイド入賞口部材１７００が夫々前側から遊技パネル５９９に固定されている。

【０２１３】

また、遊技盤４における遊技パネル５９９の後側に配置される裏ユニット２０００は、図示するように、遊技パネル５９９から所定距離後側へ離れた位置に液晶表示装置６４０を支持する裏箱２００２と、裏箱２００２の前端に遊技パネル５９９の後面と近接するように支持される円環板状の発光装飾体２００４と、発光装飾体２００４と液晶表示装置６４０とで形成される収容空間２０１０内に配置され裏箱２００２内を移動する可動装飾体２００６とが備えられている。そして、これら裏ユニット２０００の発光装飾体２００４

及び可動装飾体２００６は、遊技パネル５９９の透明部分や開口部５９９ｅ等を通して遊技者側から視認できるようになっている。これにより、本例のパチンコ機１では、遊技パネル５９９の後側すなわち遊技領域６０５の後側に、発光装飾体２００４や可動装飾体２００６が見えるこれまでのパチンコ機には無い特徴的な外観を有し、他のパチンコ機との差別化して遊技者の関心を強く引き付けることができるようになっている。

【０２１４】

この裏ユニット２０００における可動装飾体２００６は、詳細な構成は後述するが、液晶表示装置６４０の上部前面に配置され、左右方向に移動可能とされると共に液晶表示装置６４０の表示画面を打撃する回動可能な槌部２２０２を有したセンター可動装飾体２２００と、液晶表示装置６４０の左右両側前面に配置され、左右方向へ移動可能とされたサイド可動装飾体２３００と、液晶表示装置６４０の下部前面に配置され、表示画面上に昇降可能とされたアンダー可動装飾体２４００とを備えている。このサイド可動装飾体２３００は、左右方向へ移動することで、互いに接近した接近位置と、互いに離反した離反位置とに位置することができるようになっており、液晶表示装置６４０の表示画面における遊技者側から視認できる視認範囲を狭くしたり広くしたりすることができ、近接位置から離反位置へ移動することで表示画面の視認範囲を広くすることができるようになっている（図７４及び図７５を参照）。なお、サイド可動装飾体２３００が互いに接近した接近位置では、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２（図１１８参照。）の原点位置となり、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２（図１２１参照。）の原点位置となっている。

【０２１５】

［遊技盤における遊技パネルの保持構造］

遊技盤４における遊技パネル５９９の保持構造について、主に図８３乃至図８５を参照して説明する。図８３は、遊技盤における前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダを組立てた状態で縦方向に切断して示す断面図であり、図８４は、遊技盤を主に構成する前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダ等を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図８５は、図８４を斜め後から見た分解斜視図である。

【０２１６】

本実施形態の遊技盤４は、上述したように、遊技領域６０５と対応する大きさの透明な合成樹脂からなる板状の遊技パネル５９９と、遊技パネル５９９を前方から着脱可能に保持する合成樹脂からなる枠状のパネルホルダ６００と、パネルホルダ６００の前側に配置され遊技領域６０５の外周を区画形成すると共に遊技領域６０５内に遊技球を案内する案内する外レール６０２及び内レール６０３を備えた前構成部材６０１と、パネルホルダ６００の後面側で下端から所定高さまでの所定範囲内に配置される板状のパネル裏板６３５とを主に備えている。

【０２１７】

この前構成部材６０１は、図示するように、その後面側に、後方へ突出する複数の位置決めボス６０１ａ及び位置決め突起６０１ｂが備えられている。これら位置決めボス６０１ａ及び位置決め突起６０１ｂは、詳細は後述するが、後側に配置されるパネルホルダ６００や盤用基板ホルダ６２３、及び遊技パネル５９９と位置決めできるようになっている。

【０２１８】

遊技盤４における遊技パネル５９９は、その外形が遊技領域６０５よりも若干大きい多角形状とされており、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の透明な合成樹脂板により形成されている。なお、遊技パネル５９９の板厚は、パネルホルダ６００によりも薄く、図示しない障害釘を植設しても十分に保持可能な必要最低限の厚さ（８～１０ｍｍ）とされている。

【０２１９】

この遊技パネル５９９には、外周近傍に配置され前後方向に貫通する丸孔からなる複数の嵌合孔５９９ａと、左下部の外周近傍に配置され前後方向に貫通し上下方向に延びる長

孔５９９ｂが夫々備えられている。これら嵌合孔５９９ａ及び長孔５９９ｂは、遊技領域６０５よりも外側に配置されており、パネルホルダ６００との位置決めを行うものである。また、遊技パネル５９９には、その上辺の両端と下辺の両端に、前側が窪んだ段状の係合段部５９９ｃが夫々備えられている。この係合段部５９９ｃは、遊技パネル５９９の板厚の略半分を切り欠いた形態とされると共に、嵌合孔５９９ａ及び長孔５９９ｂと同様に、遊技領域６０５よりも外側に配置されており、遊技パネル５９９をパネルホルダ６００へ係合固定するためのものである。

【０２２０】

また、遊技パネル５９９には、所定位置に内レール固定孔５９９ｄが複数備えられている。この内レール固定孔５９９ｄに内レール６０３の後側から突出する位置決め突起５９９ｂを嵌合固定させることで、内レール６０３を所定の位置に固定することができるようになっている。

【０２２１】

更に、遊技パネル５９９には、センター役物１４００、アタッカユニット１５００、ゲート部材１６００、及びサイド入賞口部材１７００等が備えられるように内形が所定形状で前後方向に貫通する開口部５９９ｅが複数形成されていると共に、それらを固定するための固定孔が適宜位置に形成されている。

【０２２２】

遊技盤５におけるパネルホルダ６００は、遊技パネル５９９を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、従来のパチンコ機の遊技盤における木製合板からなる部材（例えば、遊技盤ベース等）の厚さと略同じ厚さ（本例では、約２０ｍｍ）とされた熱可塑性合成樹脂からなるものである。このパネルホルダ６００には、遊技パネル５９９を着脱可能に保持し前面側から後方側に向かって凹んだ保持段部６００ａと、保持段部６００ａの内側において略遊技領域６０５と同等の大きさで前後方向に貫通する貫通口６００ｂとを主に備えている。

【０２２３】

パネルホルダ６００の保持段部６００ａは、前面からの深さが遊技パネル５９９の厚さと略同じ深さとされており、保持段部６００ａ内に保持された遊技パネル５９９の前面がパネルホルダ６００の前面と略同一面となるようになっている。また、この保持段部６００ａは、その前側内周面が、遊技パネル５９９の外周面に対して所定量のクリアランスＣが形成される大きさとされている。このクリアランスＣにより、温度変化や経時変化により相対的に遊技パネル５９９が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている（図７９参照）。なお、クリアランスＣ内にゴム等の弾性部材を詰めても良い。

【０２２４】

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

【０２２５】

更に、パネルホルダ６００には、遊技パネル５９９の係合段部５９９ｃと対応する位置に、係合段部５９９ｃと係合する係合爪６００ｄ及び係合片６００ｅを供えている。詳述すると、図７９及び図８０に示すように、係合爪６００ｄは、パネルホルダ６００の上側の保持段部６００ａに配置されており、遊技パネル５９９における上側の係合段部５９９ｃと対応し、保持段部６００ａの前面から前方に向かって突出し係合段部５９９ｃと弾性係合するようになっている。この係合爪６００ｄは、その先端がパネルホルダ６００の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片６００ｅは、パネルホルダ６００の下側の保持段部６００ａに配置され、遊技パネル５９９における下側の係合段部５９９ｃ

と対応し、保持段部６００ａの前面との間に遊技パネル５９９の係合段部５９９ｃが挿入可能な大きさの所定の隙間を形成した状態で、パネルホルダ６００の前面に沿って上側（中心側）に向かって所定量延びる形態とされている。これら係合爪６００ｄ及び係合片６００ｅに遊技パネル５９９の係合段部５９９ｃを係合させることで、遊技パネル５９９がパネルホルダ６００に対して着脱可能に保持されるようになっている。

【０２２６】

また、パネルホルダ６００には、前構成部材６０１に備えられた位置決めボス６０１ａを挿通可能な前後方向に貫通するボス挿通孔６００ｆを備えており、このボス挿通孔６００ｆに前構成部材６０１の位置決めボス６０１ａを挿通することで、パネルホルダ６００と前構成部材６０１とが互いに位置決めされるようになっている。

【０２２７】

このパネルホルダ６００には、図８３及び図８５に示すように、その後面側に、上下方向の中央やや下方より下側と外周縁を残すように前側に所定量窪んだ形態の取付支持部６００ｇが備えられている。この取付支持部６００ｇにより、パネルホルダ６００の後面は、下端より所定高さまでの所定範囲より上側で、後面側外周部が後方に突出したような状態で窪んだ形態となると共に、その窪み量（深さ）が、取付支持部６００ｇに取付固定される裏ユニット２０００における裏箱２００２のフランジ状の固定部２０１８（図１２７（Ａ）等を参照）を収容できる深さ（本例では、約２．５ｍｍとされており、１～３ｍｍの間とすることが望ましい）とされている。この取付支持部６００ｇに所定の部材を取付固定することで、その固定部２０１８がパネルホルダ６００よりも後側に突出するのを防止することができ、パネルホルダ６００すなわち遊技盤４をパチンコ機１の遊技盤設置凹部５１０内に確実に設置装着できるようになっている。

【０２２８】

また、パネルホルダ６００の後面側には、下端より所定高さまでの所定範囲内で取付支持部６００ｇが形成された位置より下側に形成され、前側に向かって窪み、パネル裏体６３５を収容可能な収容凹部６００ｈと、この収容凹部６００ｈ内に前後方向に貫通するように配置されパネル裏板６３５に形成された係止爪６３５ｃを係止可能な係止部６００ｉとを更に備えている。この収容凹部２０２ｈは、パネル裏板６３５の係止爪６３５ｃを係止部６００ｉに係止させることでパネル裏板６３５を着脱可能に収容すると共に、収容されたパネル裏板６３５の後面が、パネルホルダ６００の後面と略同一面となるように形成されている。

【０２２９】

更に、パネルホルダ６００には、図８３及び図８５に示すように、後面側の取付支持部６００ｇ内及び収容凹部６００ｈよりも上側に配置され所定のビスを螺合可能な複数の取付孔６００ｊが所定配列で配置されている。また、パネルホルダ６００には、取付孔６００ｊと対応するように配置される複数の位置決め孔６００ｋが備えられている。この位置決め孔６００ｋは、取付孔６００ｊを用いて取付固定される部材に形成された位置決め突起（例えば、裏箱２００２の固定部２０１８に形成された位置決め突起２０２２）が挿入されるものである。なお、本例では、位置決め孔６００ｋは、背面視略矩形状（角孔状）の止り孔とされている。

【０２３０】

なお、取付孔６００ｊに対して、その孔の内径が大径のものと小径のものとを混在させるようにして、取付固定する所定の部材の大きさや重量等に応じて、適宜径の取付孔６００ｊを用いるようにしても良い。

【０２３１】

更に、パネルホルダ６００には、少なくとも下端から所定高さまでの所定範囲では後面側に開口する複数の肉抜き部６００ｌが形成されており、肉抜き部６００ｌによりパネルホルダ６００の重量が軽減されるようになっている。図８４に示すように、収容凹部６００ｈの前側、つまり、パネルホルダ６００の前面側の下端から所定高さまでの所定範囲内には、これらの肉抜き部６００ｌが形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ６

００の前面が略平らな面となるようになっているので、その前面に配置される前構成部材６０１の接続通路部６０９の後面が略平らな面となり、打球発射装置６５０から発射された遊技球が、滑らかに案内されるようになっている。また、このパネルホルダ６００は、図示するように、肉抜き部６００ｌが形成されることで、取付孔６００ｊ等がボス状に形成されると共に、それらを支持したりパネルホルダ６００の強度を維持したりするために、格子状のリブが形成された状態となっている。

【０２３２】

なお、このパネルホルダ６００には、障害釘植設装置（図示しない）や、組立治具等の位置決め手段に対応した位置決め部６００ｍが形成されており、障害釘植設装置に遊技パネル５９９を保持した状態でセットできるようになっている。また、パネルホルダ６００の下部には、前構成部材６０１のアウト口６０６と連通する開口６００ｎと、前構成部材６０１のファール口６１０と連通する連通孔６００ｏとが更に備えられている。

【０２３３】

次に、パネル裏板６３５は、パネルホルダ６００の後面側で下端から所定高さまでの所定範囲内の肉抜き部６００ｌを覆うように配置されると共に、パネルホルダ６００の収容凹部６００ｈに後面同士が略同一面となるように収容可能とされ、平面状の後面に所定配列で配置され所定のビスを螺合可能な複数のビス孔６３５ａと、ビス孔６３５ａと対応するように配置される複数の位置決め孔６３５ｂと、パネルホルダ６００の係止部６００ｉに係止可能な係止爪６３５ｃと、前面側から貫通しないように陥没する減量用の凹陥部６３５ｄとを備えている。

【０２３４】

なお、このパネル裏板６３５におけるビス孔６３５ａ及び位置決め孔６３５ｂは、パネルホルダ６００における取付孔６００ｊ及び位置決め孔６００ｋと略同じ構成とされている。また、このパネル裏板６３５もパネルホルダ６００と同様に、凹陥部６３５ｄにより、ビス孔６３５ａ及び位置決め孔６３５ｂ等が形成された部分がボス状に形成されると共に、それらを支持したりパネル裏板６３５の強度を維持したりするために、格子状のリブが形成された状態となっている。更に、パネル裏板６３５には、パネルホルダ６００の開口６００ｎ、連通孔６００ｏ、及びボス挿通孔６００ｆと対応した位置に前後方向に貫通する開口６３５ｅが備えられている。

【０２３５】

このパネル裏板６３５は、パネルホルダ６００の収容凹部６００ｈに収容させると共に、パネル裏板６３５の係止爪６３５ｃをパネルホルダ６００の係止部６００ｉに係止させることで、パネルホルダ６００と一体となり、その状態では、パネル裏板６３５の後面が、パネルホルダ６００の後面と略同一面となる。このようにパネルホルダ６００とパネル裏板６３５とを一体化することで、パネルホルダ６００の後面側には、貫通口６００ｂの外周側で略全周に亘って所定配列で取付孔６００ｊ、ビス孔６３５ａ等からなる取付孔と、位置決め孔６００ｋ及び６３５ｂが配置されることとなり、それら取付孔の存在により、所定の部材を任意の位置に取付固定できるようになっている。

【０２３６】

上述したように、本例における遊技パネル５９９の保持構造によると、前方からパネルホルダ６００の保持段部６００ａ内へ遊技パネル５９９を嵌合挿入して、係合爪６００ｄ及び係合片６００ｅと、係合段部５９９ｃとを係合させることで、パネルホルダ６００に遊技パネル５９９を保持させることができると共に、遊技パネル５９９とパネルホルダ６００の前面側が略面一となるようになっており、従来より用いられている障害釘植設装置を改造等しなくても遊技パネル５９９をパネルホルダ６００に保持した状態で従前の障害釘植設装置にセットすることが可能となり、障害釘の植設にかかるコストが増加するのを抑制することができるようになっている。

【０２３７】

また、遊技領域６０５を有した遊技盤４を、遊技パネル５９９、パネルホルダ６００、及び前構成部材６０１に分割するようにしているので、パチンコ機１の機種によって障害

釘や入賞口等の位置が変化する遊技パネル５９９を交換パーツとすると共に、パネルホルダ６００及び前構成部材６０１を共通パーツとすることができ、パネルホルダ６００や前構成部材６０１等をリサイクル可能とすることができると共に遊技パネル５９９のみを交換するだけで種々の機種に対応可能な遊技盤４を備えたパチンコ機１とすることができるようになっている。

【０２３８】

更に、パネルホルダ６００に予め複数の取付孔６００ｊが所定配列で備えられているので、機種に応じてパネルホルダ６００の後面側に取付固定される裏ユニット２０００や盤用基板ホルダ６２３等の種々の所定の部材の取付固定位置が異なる位置となっていても、各種部材の固定部を取付孔６００ｊの位置と対応させるように設計することで、パネルホルダ６００を機種に依存しないパチンコ機１の共通パーツとすることができるようになっている。

【０２３９】

［盤用基板ホルダ］

盤用基板ホルダ６２３の詳細な構成について、図８１、図８６及び図８７を参考にして説明する。図８６は、盤用基板ホルダに主制御基板ボックスを固定した状態で斜め後から示す斜視図である。図８７は、図８６を盤用基板ホルダ、ドロワホルダ、及び主制御基板ボックスに分解して斜め後から示す分解斜視図である。

【０２４０】

この盤用基板ホルダ６２３は、パネルホルダ６００の後側に取付固定されるものであり、図８１に示すように、前方及び上方が開放された箱状とされ、その底部が左右方向の略中央で前側に向かって低くなるように傾斜しており、遊技パネル５９９の後側に排出された遊技球を受け取った上で、左右方向の略中央から下方へ排出することができるようになっている。この盤用基板ホルダ６２３の後面には、後側から所定のビスで固定される金属板からなり主制御基板ボックス６２４に備えられた封止部６２４ａと対応する被封止部１３０２が形成されたカシメベース部材１３００と、中継端子板６２５及びドロワコネクタ６２６，６２７を支持するドロワホルダ１３５０とが固定されている。

【０２４１】

本例の主制御基板ボックス６２４は、盤用基板ホルダ６２３の後面との間にカシメベース部材１３００を挟み込むようにして盤用基板ホルダ６２３に支持されると共に、主制御基板ボックス６２４の封止部６２４ａがカシメベース部材１３００の被封止部１３０２へ封止されるようになっている。そして、この状態で主制御基板ボックス６２４を盤用基板ホルダ６２３から取り外す場合、カシメベース部材１３００の被封止部１３０２に開封痕が残るようになっており、主制御基板ボックス６２４が不正に取り外されたか否かが目視で判るようになっている。

【０２４２】

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

【０２４３】

［センター役物］

センター役物１４００の詳細な構成について、図８８乃至図９０を参考にして説明する。図８８（Ａ）はセンター役物の左側面図であり、（Ｂ）はセンター役物の正面図であり、（Ｃ）はセンター役物の右側面図である。図８９は、センター役物を斜め前から見た斜視図である。図９０は、センター役物を斜め後から見た斜視図である。

【０２４４】

このセンター役物１４００は、透明な遊技パネル５９９の略中央に形成された最も大きな開口部５９９ｅの内周縁に略沿った環状で遊技パネル５９９の前面と当接する前面環状部１４００ａと、前面環状部１４００ａの内周端から遊技パネル５９９の開口部５９９ｅ内へと延出する挿入環状部１４００ｂとを主に備えており、この環状の環内を通して後側に配置される可動装飾体２００６や液晶表示装置６４０等が視認できるようになっている（図７４等を参照）。

【０２４５】

このセンター役物１４００の前面環状部１４００ａは、図示するように、ステージ１４０６の前面側を除く左右辺及び上辺が、遊技パネル５９９の前面から所定量（例えば、１５ｍｍ～２５ｍｍの範囲内）前方へ突出した堰状に形成され、前面環状部１４００ａを越えて遊技球がセンター役物１４００の外周側から内周側へ移動しないようになっている。この前面環状部１４００ａには、左右両側の外周面に開口し遊技領域６０５を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口１４０２と、ワープ入口１４０２へ進入した遊技球をセンター役物１４００の内周側に形成されたステージ１４０６へ誘導するワープ通路１４０４とが備えられている。なお、図９０中の符号１４０５は、ワープ通路１４０４へ進入した遊技球が出てくるワープ出口である。

【０２４６】

また、前面環状部１４００ａには、その外周で上面側に、遊技領域６０５内を上方から流下してきた遊技球を左右方向外方へ導く誘導棚１４０８が備えられている。この誘導棚１４０８は、センター役物１４００の左右方向中央から遠ざかるのに従って低くなるような傾斜面とされており、センター役物１４００の上方から流下してきた遊技球をセンター役物１４００の左右側面側へ誘導できるようになっている。

【０２４７】

一方、センター役物１４００の挿入環状部１４００ｂは、前後方向の長さ（奥行）が遊技パネル５９９の厚さと略同じ長さとされている（図７８乃至図８０を参照）。これにより、遊技パネル５９９の後側に配置される裏ユニット２０００の発光装飾体２００４や可動装飾体２００６等とセンター役物１４００が干渉しないようになっている。

【０２４８】

しかして、遊技パネル５９９の前方から開口部５９９ｅ内に挿入環状部１４００ｂを挿入し、遊技パネル５９９の後方からステージ１４０６とワープ通路１４０４のワープ出口１４０５とステージ１４０６との間に配置され、ワープ通路１４０４から供給された遊技球を九十九折状に誘導してステージ１４０６へ導く九十九折誘導路１４１０とステージ１４０６の後側に上方へ向かって延出する透明板状の保護壁部１４１８とを一体的に形成した部材を挿入環状部１４００ｂ内に挿入して前面環状部１４００ａと螺着することによりセンター役物１４００が構成される。この九十九折誘導路１４１０は、ステージ１４０６のある左右方向の中央へ向かって下がる複数段（例えば、五段）の階段状に形成されていると共に、各段の前後方向に対する傾斜が交互に異なるように形成されており、ワープ通路１４０４から供給された遊技球が前後方向へ交互に転動しながら順次下段へと送られるようになっている。この九十九折誘導路１４１０によって、ワープ通路１４０４から供給された遊技球の速度を減速させてステージ１４０６へ供給することができると共に、九十九折誘導路１４１０を含めたステージ１４０６の奥行が狭くても、ワープ通路１４０４に進入した遊技球が短時間でステージ１４０６から遊技領域６０５内へ排出されるのを防止して、遊技球の転動演出を楽しませることができるようになっている。

【０２４９】

またステージ１４０６は、全体的に左右方向中央が下がった湾曲面状に形成されており、前後方向の後側に配置され九十九折誘導路１４１０から供給される遊技球を受ける第一ステージ１４０６ａと、第一ステージ１４０６ａの前側に配置され左右方向の中央部が滑らかに盛り上がった形態とされた第二ステージ１４０６ｂとを備えている。また、第一ステージ１４０６ａ及び第二ステージ１４０６ｂには、前側が低くなると共に前側へ向かうに従って左右に広がる湾曲状の凹溝１４１２が形成されており、第一ステージ１４０６ａ

には左右両端と中央の三個所に、第二ステージ１４０６ｂには中央を挟んだ二個所に夫々配置されている。更に、第二ステージ１４０６ｂには、その中央に遊技球が進入可能とされた進入口１４１４が開口している。

【０２５０】

ステージ１４０６の前側に位置する前面環状部１４００ａは、第二ステージ１４０６ｂの凹溝１４１２が形成された部分を除いて、その前端を遮るように上方に延出した形態されていると共に、左右方向の中央に第二ステージ１４０６ｂの進入口１４１４と連通する放出口１４１６が形成されている。これにより、ステージ１４０６上を転動する遊技球は、第二ステージ１４０６ｂの凹溝１４１２又は前面環状部１４００ａの放出口１４１６の何れかからセンター役物１４００よりも下側の遊技領域６０５内へ放出されるようになっている。なお、センター役物１４００の放出口１４１６は、アタッカユニット１５００における第一始動口１５０２の真上に配置されており（図７４等を参照）、遊技球が、放出口１４１６から放出されると、高い確率で第一始動口１５０２に入賞できるようになっている。

【０２５１】

また、保護壁部１４１８は、ステージ１４０６や九十九折誘導路１４１０から遊技球がセンター役物１４００の後側へ移動するのを防止している。換言すると、遊技球が、センター役物１４００の後側に配置された裏ユニット２０００の裏箱２００２内（収容空間２０１０）へ侵入するのを防止することができるようになっている。なお、保護壁部１４１８を液晶表示装置６４０の前方に上方に向かって延出した板状の部材で構成することにより保護壁部１４１８によって液晶表示装置６４０の表示画面の視認の妨げとなることを極力回避している。すなわち、保護壁部１４１８の上部から後方（液晶表示装置６４０方向）に向かって延出させて収容空間２０１０の上部を覆うように構成することも可能であるが、後方に向かって延出することによってその部分の厚みが他の部分よりも増し、液晶表示装置６４０の表示画面の視認を妨げる虞がある。一方、本構成では、保護壁部１４１８の一部は液晶表示装置６４０の表示画面の前面に該表示画面と重複して配置されるが、液晶表示装置６４０の前方に上方に向かって延出した板状の部材で構成されるため、奥行方向（パチンコ機１の背面方向）への厚みを低減でき、保護壁部１４１８の厚みを均一にさせることが可能であるため、その一部の厚みが増したことによる液晶表示装置６４０の表示画面の視認の妨げとなることを回避できる。また、遊技球が保護壁部１４１８を乗り越えて収容空間２０１０に侵入した場合には、該遊技球は収容空間２０１０に貯留される。上述したように、収容空間２０１０は、発光装飾体２００４と液晶表示装置６４０とによって囲まれるとともに、発光装飾体２００４のアンダー可動装飾体２４００の両側方であって収容空間２０１０の底部に対応する位置には収容空間２０１０内に侵入した遊技球を保持する侵入球保持部２１１５が形成され、収容空間２０１０内に侵入した遊技球がパチンコ機１の内部に入り込まないようにしている。そのため、収容空間２０１０に貯留されている遊技球、具体的には侵入球保持部２１１５上に保持されている遊技球は、保護壁部１４１８と液晶表示装置６４０との間隙に指を挿入して取り出すことが可能である。これにより、収容空間２０１０に侵入した遊技球によって収容空間２０１０内に設けられた可動部材や発光体等の駆動を妨げるような不具合が発生した場合には早急に対処して不具合の原因となる遊技球を取り除くことができる。なお、アンダー可動装飾体２４００は、アンダー用ベース部材２４０６の一部が侵入球保持部２１１５よりも上部に突出するように配置されるため、侵入球保持部２１１５に保持された遊技球がアンダー用ベース部材２４０６の内部への侵入を阻止し、アンダー可動装飾体２４００の駆動を妨げないようにしている。加えて、侵入球保持部２１１５は左右方向の端部（アンダー可動装飾体２４００に近接する端部とアンダー可動装飾部材２４００と最も離隔する端部）が上方に隆起して形成されるため、侵入球保持部２１１５に保持された遊技球を侵入球保持部２１１５上に止めることが可能である。また、収容空間２０１０に侵入した遊技球をアウト球通路１１１９に誘導してパチンコ遊技機の外部（一般的に島の回収樋）に向かって放出されるように構成してもよく、この場合には収容空間２０１０に侵入した遊技球を収容空間２０１０に

貯留させないため、貯留空間２０１０に貯留される遊技球によって収容空間２０１０内に設けられた可動部材や発光体等の駆動を妨げるような不具合の発生を抑止できる。

【０２５２】

また、遊技パネル５９９の前方から開口部５９９ｅ内に挿入環状部１４００ｂを挿入し、遊技パネル５９９の後方からステージ１４０６と九十九折誘導路１４１０と保護壁部１４１８とを一体的に形成した部材を挿入環状部１４００ｂ内に挿入して前面環状部１４００ａと螺着することによりセンター役物１４００を構成するため、遊技パネル５９９の開口部５９９ｅよりもステージ１４０６と九十九折誘導路１４１０と保護壁部１４１８とを一体的に形成した部材によって形成される領域を拡張できる。すなわち、前面環状部１４００ａ及びステージ１４０６と九十九折誘導路１４１０と保護壁部１４１８とを一体的に形成した部材を螺着した状態で遊技パネル５９９の前方から開口部５９９ｅ内に挿入する構成とした場合にはステージ１４０６と九十九折誘導路１４１０と保護壁部１４１８とを一体的に形成した部材は開口部５９９ｅの開口縁に当接しないように形成しなければならないが、遊技パネル５９９の後方から螺着するように構成することにより開口部５９９ｅの開口縁よりも広がった状態で形成することができるため、ステージ１４０６と九十九折誘導路１４１０と保護壁部１４１８とを一体的に形成した部材をより幅広く形成することが可能となる。

【０２５３】

本例のセンター役物１４００は、ステージ１４０６、九十九折誘導路１４１０、及び保護壁部１４１８を除いた表面側に、金属光沢を有したメッキ層が備えられており、このメッキ層によって、遊技パネル５９９における開口部５９９ｅの端面が、遊技者側から視認できないようにして、見栄えが悪くなるのを防止することができるようになっている。また、前面環状部１４００ａの前面には、ワニ皮状の装飾が施されており、本パチンコ機１の外観上の特徴が形成されるようになっている。また、センター役物１４００は、ステージ１４０６、九十九折誘導路１４１０、及び保護壁部１４１８が無色透明の部材により形成されており、これらを通して後側に配置される裏ユニット２０００の可動装飾体２００６や発光装飾体２００４が視認できるようになっている。

【０２５４】

このように、ステージ１４０６、九十九折誘導路１４１０、及び保護壁部１４１８を無色透明の部材（アクリル樹脂等）により形成することにより、これらの下方に遊技者から視認可能な演出空間（収容空間２０１０）を形成する。そして、ステージ１４０６、九十九折誘導路１４１０、及び保護壁部１４１８の下方の演出空間に可動部材や発光体等を配置することにより、該演出空間にて所定の演出を実行可能にしている。これにより演出を実行可能な領域幅が拡大し、ステージ１４０６、九十九折誘導路１４１０、及び保護壁部１４１８の上方にて転動する遊技球と、ステージ１４０６、九十九折誘導路１４１０、及び保護壁部１４１８の下方の演出空間にて実行される演出と、の対比により奥行感を向上させることができる。なお、少なくとも収容空間２０１０に配置されるアンダー可動部材２４００の一部を視認可能となるように形成するものであればステージ１４０６、九十九折誘導路１４１０、及び保護壁部１４１８を有色の部材で構成してもよい。

【０２５５】

なお、センター役物１４００におけるステージ１４０６は、パチンコ機１が遊技ホール等の島設備に取付けられた上で、パチンコ機１の前側に遊技者が着座した状態で、遊技者の目の高さよりも下側となるような位置に配置されており、ステージ１４０６を遊技者が見下ろすような状態とすることでステージ１４０６や九十九折誘導路１４１０上の遊技球が見易いようになっている。

【０２５６】

［アタッカユニット］

アタッカユニット１５００の構成について、主に図９１乃至図９４を参考に説明する。図９１は、アタッカユニットを右上斜め前から見た斜視図であり、図９２は、アタッカユニットを左上斜め前から見た斜視図である。図９３は、アタッカユニットを右上斜め後か

ら見た斜視図であり、図９４は、アタッカユニットを右下斜め後から見た斜視図である。
【０２５７】
このアタッカユニット１５００は、遊技パネル５９９におけるセンター役物１４００が挿入される開口部５９９ｅの下側に形成された開口部５９９ｅに前側から挿入され、遊技パネル５９９の後側から後方へ突出する大きさのケーシング１５００ａと、ケーシング１５００ａの前面から遊技パネル５９９の面に沿って延び開口部５９９ｅの前側周縁部と当接するフランジ部１５００ｂとを備えている。このケーシング１５００ａには、第二始動口１５０６を開閉する一対の可動片１５０４を開閉駆動するための始動口ソレノイド１５１２と、大入賞口１５１０を閉鎖する開閉部材１５０８を開閉駆動するためのアタッカソレノイド１５１４とが備えられており、始動口ソレノイド１５１２及びアタッカソレノイド１５１４は、夫々図示しないリンク機構によって一対の可動片１５０４及び開閉部材１５０８を開閉駆動することができるようになっている。
【０２５８】
また、ケーシング１５００ａには、第二始動口１５０６に入賞した遊技球を検出する第二始動口センサ１５１６と、大入賞口１５１０に入賞した遊技球を検出するカウントセンサ１５１８とが備えられている。なお、図９４に示すように、第二始動口１５０６に入賞し第二始動口センサ１５１６によって検出された遊技球は、ケーシング１５００ａの下面に形成された排出口１５２０から下方へ排出されるようになっている。また、大入賞口１５１０に入賞してカウントセンサ１５１８によって検出された遊技球は、ケーシング１５００ａ下面の排出口１５２０とは異なる位置から下方へ排出されるようになっている。
【０２５９】
アタッカユニット１５００におけるフランジ部１５００ｂの前面には、図示するように、第一始動口１５０２及び第二始動口１５０６が、前方へ突出するように備えられている。また、第一始動口１５０２からは、フランジ部１５００ｂと一体成形された誘導樋１５２２が後方へ延びだしている。また、フランジ部１５００ｂは、左右方向へ延びた開閉部材１５０８の下辺を軸心として回動可能に支持しており、アタッカソレノイド１５１４の開駆動によって開閉部材１５０８の上辺が前側へ移動することで閉鎖された大入賞口１５１０が開状態となるようになっている。
【０２６０】
また、このフランジ部１５００ｂには、貫通する複数の取付孔１５２４が形成されており、これら取付孔１５２４を介して所定のビスを遊技パネル５９９の前面にねじ込むことで、アタッカユニット１５００を遊技パネル５９９に取付固定することができるようになっている。なお、図９３及び図９４中、符号１５２６は、遊技パネル５９９に対してアタッカユニット１５００の固定位置を位置決めするための突起であり、この突起１５２６と対応する遊技パネル５９９の位置に、突起１５２６が挿入される位置決め孔が穿設されている（図示は省略）。
【０２６１】
このアタッカユニット１５００は、センター役物１４００と同様に表面がワニ皮状の装飾が施されていると共に、金属光沢を有したメッキ層が形成されており、本パチンコ機１を特徴付けるようになっている。
【０２６２】
［ゲート部材］
ゲート部材１６００の構成について、図９５乃至図９７を参考に説明する。図９５（Ａ）は左側のゲート部材を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は右側のゲート部材を斜め前から見た斜視図である。図９６は、左側のゲート部材を斜め後から見た斜視図であり、図９７は、図９６のゲート部材を分解して示す分解斜視図である。
【０２６３】
本例のゲート部材１６００は、遊技領域６０５内に配置され上下方向に貫通し遊技球が通過可能とされた角孔状のゲート部１６０２と、ゲート部１６０２の後端から左右方向外方へ延出し遊技パネル５９９の前面と当接するフランジ部１６０４と、ゲート部１６０２

の後端から後方へ延出し遊技パネル５９９に形成された開口部５９９ｅ内へ挿入される挿入部１６０６とを備えている。

【０２６４】

このゲート部材１６００におけるゲート部１６０２と挿入部１６０６とは、図示するように、左右方向の幅と上下方向の高さとが略同じ寸法とされている。また、ゲート部材１６００は、挿入部１６０６に前後方向へ貫通する貫通孔１６０８が形成されていると共に、ゲート部１６０２の左右両側の内側に挿入部１６０６の貫通孔１６０８と連続するような溝１６１０が形成されている（図９７を参照）。

【０２６５】

そして、本例のゲート部材１６００では、左側のゲート部材１６００にゲート部１６０２を通過する遊技球を検出可能なゲートセンサ１６１２が備えられている。このゲートセンサ１６１２は挿入部１６０６の貫通孔１６０８及びゲート部１６０２の溝１６１０に嵌め込まれることで、ゲート部材１６００に支持されるようになっている。なお、ゲート部材１６００によりゲートセンサ１６１２を支持した状態で、挿入部１６０６の後端に穿設されたネジ孔１６１４へ鍋ネジ等の所定の小ネジをねじ込むことで、その小ネジの頭部によって後側への移動が規制され、ゲート部材１６００にゲートセンサ１６１２が固定できるようになっている。

【０２６６】

なお、本例のゲート部材１６００は、挿入部１６０６の前後方向の長さが、遊技パネル５９９の厚さと略同じ寸法とされており、ゲート部材１６００を遊技パネル５９９に固定しても遊技パネル５９９の後側へ大きく突出することがなく、遊技パネル５９９の後側に配置される裏ユニット２０００の発光装飾体２００４等と干渉しないようになっている。

【０２６７】

また、図中符号１６１６は、ゲート部材１６００を遊技パネル５９９の前面に取り付けるためのビスが挿通可能な取付孔である。また図中符号１６１８は、ゲート部材１６００を遊技パネル５９９の所定位置に位置決めするための突起であり、遊技パネル５９９の所定位置に穿設された位置決め孔内に挿入させることでゲート部材１６００を所定位置に位置決めすることができるようになっている。

【０２６８】

このゲート部材１６００もまた、センター役物１４００やアタッカユニット１５００等と同様に、その表面にワニ皮状の装飾が施されていると共に、金属光沢を有したメッキ層が形成されており、本パチンコ機１を特徴付けるようになっている。

【０２６９】

［サイド入賞口部材］

サイド入賞口部材１７００の構成について、図９８乃至図１０１を参考にして説明する。図９８（Ａ）は左側サイド入賞口部材を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は（Ａ）を斜め後から見た斜視図である。図９９（Ａ）は右側サイド入賞口部材を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は（Ａ）を斜め後から見た斜視図である。図１００は、左側サイド入賞口部材を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図１０１は、右側サイド入賞口部材を分解して斜め前から見た分解斜視図である。

【０２７０】

本例のサイド入賞口部材１７００は、円弧状に延びる透明で板状のベース部材１７０４と、ベース部材１７０４の前側上部に固定され上側の一般入賞口１７０２が形成された前面上部部材１７０６と、ベース部材１７０４の前側下部に固定され下側の一般入賞口１７０２が形成された前面下部部材１７０８とを備えている。このサイド入賞口部材１７００は、ベース部材１７０４に対して、前面上部部材１７０６及び前面下部部材１７０８が、後側からベース部材１７０４を貫通したビスによって組立てられている。

【０２７１】

サイド入賞口部材１７００のベース部材１７０４は、遊技パネル５９９の開口部５９９ｅ内へ挿入される挿入基部１７１０と、挿入基部１７１０から前方へ突出して遊技者側に

露出する露出部１７１２とを備えており、図示は省略するが、露出部１７１２には微小なレンズが複数形成されており、露出部１７１２を通過する光を拡散させることができるようになっている。なお、挿入基部１７１０の前後方向の寸法は、遊技パネル５９９の厚さと略同じ寸法とされており、遊技パネル５９９の後面から突出しないようになっている。

【０２７２】

また、前面上部部材１７０６は、ベース部材１７０４の挿入基部１７１０と共に遊技パネル５９９の開口部５９９ｅ内へ挿入される挿入部１７１４と、挿入部１７１４の前端に備えられ遊技パネル５９９の前面と当接可能なフランジ部１７１６とを備え、一般入賞口１７０２がフランジ部１７１６から前方へ延びだすように形成されている。また、前面上部部材１７０６は、その上部にフランジ部１７１６から前方へ延出し上面に遊技領域６０５の左右方向中央側へ向かって低くなるように傾斜した誘導棚部１７１８を更に備えている。この誘導棚部１７１８によって遊技領域６０５内を流下してきた遊技球を、遊技領域６０５の中央側へ誘導することができるようになっている。更に、この前面上部部材１７０６には、一般入賞口１７０２の後側に、遊技パネル５９９の後面よりも後方へ突出する長さで一般入賞口１７０２に入賞した遊技球を遊技パネル５９９の後側へ誘導する誘導樋１７２０が備えられている。

【０２７３】

一方、前面下部部材１７０８は、遊技パネル５９９の前面に略沿って延びるフランジ部１７２２を備えており、一般入賞口１７０２がこのフランジ部１７２２から前方へ延びだすように形成されている。また、前面下部部材１７０８における一般入賞口１７０２の後側には、遊技パネル５９９の後面よりも後方へ突出する長さで一般入賞口１７０２に入賞した遊技球を遊技パネル５９９の後側へ誘導する誘導樋１７２４が備えられている。

【０２７４】

なお、前面上部部材１７０６及び前面下部部材１７０８のフランジ部１７１６，１７２２には、サイド入賞口部材１７００を遊技パネル５９９の前面に取り付けるための取付孔１７２６が形成されており、所定のビスを前方から取付孔１７２６を通して遊技パネル５９９へねじ込むことでサイド入賞口部材１７００を固定することができるようになっている。また、前面上部部材１７０６及び前面下部部材１７０８のフランジ部１７１６，１７２２には、後方へ突出する突起１７２８が形成されており、この突起１７２８を遊技パネル５９９の所定位置に穿設された位置決め孔内に挿入させることで、サイド入賞口部材１７００を所定位置に位置決めすることができるようになっている。

【０２７５】

このサイド入賞口部材１７００は、前面上部部材１７０６及び前面下部部材１７０８の表面にワニ皮状の装飾が施されていると共に、金属光沢を有したメッキ層が形成されており、センター役物１４００やアタッカユニット１５００等と同様に、本パチンコ機１を特徴付けるようになっている。

【０２７６】

≪裏ユニット≫

裏ユニット２０００の構成について、主に図１０２乃至図１０６を参照して説明する。図１０２は、裏ユニットの正面図であり、図１０３は、裏ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図１０４は、裏ユニットを斜め後から見た斜視図である。図１０５は、裏ユニットを、発光装飾体、可動装飾体、裏箱等に分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図１０６は、図１０５を斜め後から見た分解斜視図である。

【０２７７】

本実施形態のパチンコ機１の遊技盤４における裏ユニット２０００は、液晶表示装置６４０を後側に支持すると共に後側から液晶表示装置６４０の表示画面によって閉鎖される開口部２０１２が後壁２０１４に形成されると共に、パネルホルダ６００の後側に取付けられ、前側が開放された箱状の裏箱２００２と、裏箱２００２の前端部に配置固定される板状の発光装飾体２００４と、発光装飾体２００４と裏箱２００２の後壁２０１４との間に形成される収容空間２０１０内に配置され所定方向へ移動可能とされた可動装飾体２０

０６とを備えている。
【０２７８】
この裏ユニット２０００は、裏箱２００２によって、液晶表示装置６４０、発光装飾体２００４、及び可動装飾体２００６をユニット化しており、裏箱２００２をパネルホルダ６００の後側に取付固定するだけで、遊技パネル５９９の後側に液晶表示装置６４０等を簡単に固定することができると共に、発光装飾体２００４の環内を通して後側に配置された可動装飾体２００６や液晶表示装置６４０等が遊技者側から視認できるようになっている。
【０２７９】
この裏ユニット２０００は、詳細は後述するが、発光装飾体２００４に複数のＬＥＤ２１２０が備えられており、遊技状態に応じて種々な発光演出ができるようになっている。また、可動装飾体２００６は、液晶表示装置６４０の上部前面に配置されるセンター可動装飾体２２００と、液晶表示装置６４０の左右両側前面に配置されるサイド可動装飾体２３００と、液晶表示装置６４０の下部前面に配置されるアンダー可動装飾体２４００とを備えており、各可動装飾体２００６が遊技状態に応じて所定方向へ可動することで種々の可動演出ができるようになっている。更に、裏箱２００２は、その後側に液晶表示装置６４０の他に、発光演出や可動演出などを制御する制御基板が収容された各種の基板ボックスや、各基板を接続・中継するための中継基板等が固定されている。
【０２８０】
［発光装飾体］
裏ユニット２０００における発光装飾体２００２の詳細な構成について、主に図１０７乃至図１１１を参考にして説明する。図１０７は、発光装飾体を斜め上前から見た斜視図であり、図１０８は、発光装飾体を斜め上後から見た斜視図であり、図１０９は、発光装飾体を斜め下後から見た斜視図である。図１１０は、発光装飾体を各部材毎に分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図１１１は、図１１０を斜め後から見た分解斜視図である。
【０２８１】
本例の裏ユニット２０００における発光装飾体２００２は、円環板状の装飾部材２１００と、装飾部材２１００の後側に配置される透明板状の拡散レンズ部材２１１０と、拡散レンズ部材２１１０の後側に配置され表面に複数のＬＥＤ２１２０が実装された発光装飾基板２１３０と、発光装飾基板２１３０の後側に配置され装飾部材２１００、拡散レンズ部材２１１０、及び発光装飾基板２１３０を少なくとも支持する発光装飾ベース部材２１４０とを主に備えている。
【０２８２】
発光装飾体２００２の装飾部材２１００は、図示するように、正面視で外形が遊技領域６０５の外周形状と略沿い内形がセンター役物１４００の内形形状と略沿った円環状とされ、遊技領域６０５の略中央を中心として放射状に延びると共に前後方向に貫通し周方向に複数形成された開口部２１０１を備えている。この装飾部材２１００は、複数の分割体により構成されており、上半分を形成する半円弧状の上部分割体２１０２と、上部分割体２１０２と続き装飾部材２１００の下半分の外周を形成する四半円弧状の左下部分割体２１０３Ｌ及び右下部分割体２１０３Ｒと、左下部分割体２１０３Ｌと右下部分割体２１０３Ｒの内周側に配置される四半円弧状の左内部分割体２１０４Ｌ及び右内部分割体２１０４Ｒとで構成されている。
【０２８３】
この左下部分割体２１０３Ｌと右下部分割体２１０３Ｒには、サイド入賞口部材１７００から後側へ延出する誘導樋１７２０，１７２４を挿通可能な貫通孔２１０５が形成されている。つまり、一般入賞口１７０２へ入賞した遊技球は、装飾部材２１００よりも後側へ誘導されるようになっている。また、左下部分割体２１０３Ｌと右下部分割体２１０３Ｒ、及び左内部分割体２１０４Ｌと右内部分割体２１０４Ｒの遊技領域６０５の左右方向に対して中央側の端部には、遊技パネル５９９の開口部５９９ｅを通って遊技パネル５９

９の後側へ突出するアタッカユニット１５００のケーシング１５００ａと当接するのを回避させる切欠き部２１０６が形成されている。この切欠き部２１０６によって、アタッカユニット１５００のケーシング１５００ａが装飾部材２１００の後側へ延出できるようになっている。

【０２８４】

また、装飾部材２１００における上部分割体２１０２には、その外周から遊技領域６０５の中央を中心として外側へ向かって放射状に延びる複数の固定部２１０７が備えられている。この固定部２１０７を介して上部分割体２１０２を、発光装飾ベース部材２１４０や裏箱２００２に固定できるようになっている。

【０２８５】

なお、装飾部材２１００における左内部分割体２１０４Ｌ及び右内部分割体２１０４Ｒは、上部分割体２１０２、左下部分割体２１０３Ｌ、及び右下部分割体２１０３Ｒと比較して、若干後側へ後退した位置に配置されるようになっており、板状の装飾部材２１００に対してできる限り立体感を付与できるようにしている。また、装飾部材２１００は、その表面が岩を模したような形状に造形されていると共に、金属光沢を有したメッキ層が形成されている。

【０２８６】

発光装飾体２００４の拡散レンズ部材２１１０は、装飾部材２１００と略対応する大きさ及び形状で板状とされ、装飾部材２１００の上部分割体２１０２と略同じ大きさで上部分割体２１０２の後側に配置される上部レンズ部材２１１１と、左下部分割体２１０３Ｌと左内部分割体２１０４Ｌとを合わせた大きさと略同じ大きさで左下部分割体２１０３Ｌ及び左内部分割体２１０４Ｌの後側に配置される下部左レンズ部材２１１２Ｌと、右下部分割体２１０３Ｒと右内部分割体２１０４Ｒとを合わせた大きさと略同じ大きさで右下部分割体２１０３Ｒ及び右内部分割体２１０４Ｒの後側に配置される下部右レンズ部材２１１２Ｒとを備えている。

【０２８７】

この拡散レンズ部材２１１０には、正面で遊技領域６０５の略中央を中心として放射状に延びると共に周方向に複数配置され複数の小径レンズからなるレンズ部２１１３を備えている。このレンズ部２１１３は、装飾部材２１００の開口部２１０１と対応するように配置形成されており、組立てた状態では、拡散レンズ部材２１１０のレンズ部２１１３のみが装飾部材２１００の開口部２１０１を通して遊技者側へ露出するようになっている。また、このレンズ部２１１３は、後側に配置される発光装飾基板２１３０のＬＥＤ２１２０から放射される光を遊技者側へ広く拡散させるものであり、これにより、少ないＬＥＤ２１２０（点状発光するＬＥＤ２１２０）でも装飾部材２１００の開口部２１０１を面状に発光させることができるようになっている。

【０２８８】

また、拡散レンズ部材２１１０には、装飾部材２１００と同様に、サイド入賞口部材１７００から後側へ延出する誘導樋１７２０，１７２４を挿通可能な貫通孔２１１４が形成されている。

【０２８９】

発光装飾体２００４の発光装飾基板２１３０は、拡散レンズ部材２１１０の後側に配置されると共に、表面に複数のＬＥＤ２１２０が実装されている。この発光装飾基板２１３０は、上部レンズ部材２１１１の左側略半分の後側に配置される上部左基板２１３１Ｌと、上部左基板と隣接し上部レンズ部材２１１１の右側略半分の後側に配置される上部右基板２１３１Ｒと、下部左レンズ部材２１１２Ｌの後側で左下部分割体２１０３Ｌと対応する位置に配置される左下部基板２１３２Ｌと、下部右レンズ部材２１１２Ｒの後側で右下部分割体２１０３Ｒと対応する位置に配置される右下部基板２１３２Ｒと、下部左レンズ部材２１１２Ｌの後側で左内部分割体２１０４Ｌの上半分と対応する位置に配置される左内上部基板２１３３Ｌと、下部右レンズ部材２１１２Ｒの後側で右内部分割体２１０４Ｒの上半分と対応する位置に配置される右内上部基板２１３３Ｒと、下部左レンズ部材２１

１２Ｌの後側で左内部分割体２１０４Ｌの下半分と対応する位置に配置される左内下部基板２１３４Ｌと、下部右レンズ部材２１１２Ｒの後側で右内部分割体２１０４Ｒの下半分と対応する位置に配置される右内下部基板２１３４Ｒとを備えている。

【０２９０】

この発光装飾基板２１３０は、前側に配置される拡散レンズ部材２１１０のレンズ部２１１３と対応する位置の表面にＬＥＤ２１２０が実装されており、そのレンズ部２１１３の大きさに応じて一つのレンズ部２１１３に対して一つ又は複数のＬＥＤ２１２０が備えられている。具体的には、図示するように、正面視で遊技領域６０５の略中央を中心として放射状に延びるレンズ部２１１３に対しその延びる長さが長いレンズ部２１１３の後側に配置されるＬＥＤ２１２０は、レンズ部２１１３の延びる方向と略同じ方向に複数列設されている。つまり、複数のＬＥＤ２１２０が放射状に列設されている。

【０２９１】

なお、発光装飾基板２１３０の前面側は、白色に塗装されており、発光装飾基板２１３０が目立たないようにしていると共に、装飾部材２１００の開口部２１０１がより面状に発光できるようにしている。また、発光装飾基板２１３０に実装されるＬＥＤ２１２０は、様々な色に発光することができ、点灯・点滅だけでなく、発光色によっても種々の発光演出ができるようになっている。

【０２９２】

発光装飾体２００４の発光装飾ベース部材２１４０は、外形が矩形状で内形が円形状とされ、上辺が開放された枠状に全体が形成されており、左右方向の略中央で左ベース部材２１４０Ｌと右ベース部材２１４０Ｒとに分割されている。この発光装飾ベース部材２１４０には、装飾部材２１００、拡散レンズ部材２１１０、及び発光装飾基板２１３０等を固定するための取付孔や取付ボスが所定位置に複数備えられている。

【０２９３】

また、発光装飾ベース部材２１４０には、装飾部材２１００及び拡散レンズ部材２１１０と同様に、サイド入賞口部材１７００から後側へ延出する誘導樋１７２０，１７２４を挿通可能な貫通孔２１４１が形成されていると共に、遊技パネル５９９の開口部５９９ｅを通って遊技パネル５９９の後側へ突出するアタッカユニット１５００のケーシング１５００ａと当接するのを回避させる切欠き部２１４２が形成されている。これら貫通孔２１４１及び切欠き部２１４２によって、サイド入賞口部材１７００の誘導樋１７２０，１７２４及びアタッカユニット１５００のケーシング１５００ａが、発光装飾ベース部材２１４０の後側へ延出できるようになっている。

【０２９４】

本例の発光装飾体２００４には、その他に、発光装飾ベース部材２１４０の後側に固定支持され、サイド入賞口部材１７００の誘導樋１７２０，１７２４、及びアタッカユニット１５００の誘導樋１５２２によって誘導された遊技球を受取って下方の所定位置へ誘導排出する球誘導部材２１５０を更に備えている。この球誘導部材２１５０は、左側に配置されるサイド入賞口部材１７００と対応する左球誘導部材２１５０Ｌと、右側に配置されるサイド入賞口部材１７００及びアタッカユニット１５００と対応する右球誘導部材２１５０Ｒとを備えている。

【０２９５】

この球誘導部材２１５０には、サイド入賞口部材１７００の誘導樋１７２０，１７２４により誘導された遊技球を検出する一般入賞口センサ２１５１が各誘導樋１７２０，１７２４毎に対応するように備えられている。また、球誘導部材２１５０における右球誘導部材２１５０Ｒには、アタッカユニット１５００の誘導樋１５２２により誘導された遊技球を検出する第一始動口センサ２１５２が備えられている。

【０２９６】

また、発光装飾体２００４には、拡散レンズ部材２１１０と発光装飾基板２１３０との間に配置され、複数のＬＥＤ２１２０を隣接するレンズ部２１１３同士の間を遮蔽区画する枠状の発光区画部材２１６０を更に備えている。詳述すると、発光区画部材２１６０は

、下部左レンズ部材２１１２Ｌの後側で装飾部材２１００の左内部分割体２１０４Ｌと対応する位置に配置されると共に、左内上部基板２１３３Ｌ及び左内下部基板２１３４Ｌの前側に配置される左発光区画部材２１６０Ｌと、下部右レンズ部材の後側で装飾部材２１００の右内部分割体２１０４Ｒと対応する位置に配置されると共に、右内上部基板２１３３Ｒ及び右内下部基板２１３４Ｒの後側に配置される右発光区画部材２１６０Ｒとを備えている。

【０２９７】

この発光区画部材２１６０は、図示するように、拡散レンズ部材２１１０のレンズ部２１１３と略同じ形状の開口を有した枠状に形成されており、これにより、或るレンズ部２１１３の後側に配置されたＬＥＤ２１２０から放射される光が、他のレンズ部２１１３を照射するのを防止して、各レンズ部２１１３（装飾部材２１００の各開口部２１０１）が独立した発光演出をすることができるようになっている。

【０２９８】

本例の発光装飾体２００４は、上記したような装飾部材２１００、拡散レンズ部材２１１０、発光装飾基板２１３０、及び発光装飾ベース部材２１４０等を互いに組立てることで板状に構成されていると共に、正面視において、センター役物１４００の外周で透明な遊技パネル５９９を通して遊技者側から視認できるようになっている。そして、透明な遊技パネル５９９を通して視認できる立体的な発光装飾体２００４によって、従来のようにセンター役物外周の遊技パネルの前面に絵や図柄等を施した平面的な装飾と比較して、より遊技者の関心を強く引き付けることができるものとなっている。

【０２９９】

［可動装飾体におけるセンター可動装飾体］

可動装飾体２００６におけるセンター可動装飾体２２００の詳細な構成について、図１１２乃至図１１７を参考にして説明する。図１１２は、センター可動装飾体を斜め前から見た斜視図であり、図１１３は、センター可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。図１１４は、センター可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図１１５は、センター可動装飾体における槌部の回動機構を分解して斜め前から見た分解斜視図である。図１１６（Ａ）はセンター可動装飾体の移動機構を示す斜視図であり、（Ｂ）はセンター可動装飾体の回動機構を示す左側面図である。図１１７は、センター可動装飾体の槌部の動きを説明する側面図である。

【０３００】

本実施形態のセンター可動装飾体２２００は、左右方向へ移動可能とされていると共に移動する方向と同じ方向の軸心周りに回動可能とされたハンマー形状の槌部２２０２を備えている。この槌部２２０２は、図示するように、円筒で蛇腹状の槌部本体２２０４の先端に略平坦面状の打撃面２２０６が形成された形態とされている。このセンター可動装飾体２２００は、液晶表示画面６４０の表示画面を槌部２２０２の打撃面２２０６で打撃するかのように槌部２２０２を回動させることができるようになっている。

【０３０１】

具体的には、このセンター可動装飾体２２００は、左右方向へ延びるガイド部材２２０８と、ガイド部材２２０８の両端を支持すると共に裏箱２００２内に固定可能とされ金属板によって形成されたセンター用ベース部材２２１０と、センター用ベース部材２２１０に固定されるモータベース部材２２１２と、モータベース部材２２１２に回転軸が上下方向を向くように固定されるセンター移動用モータ２２１４と、センター移動用モータ２２１４の回転軸に固定される移動用駆動ギヤ２２１６と、移動用駆動ギヤ２２１６と噛合すると共に移動用駆動ギヤ２２１６よりも大径とされモータベース部材２２１２に回転可能に軸支されるピニオンギヤ２２１８と、ピニオンギヤ２２１８と噛合しガイド部材２２０８の延びる軸方向と略同じ方向へ延びるラックギヤ２２２０を有しガイド部材２２０８によって案内される摺動体２２２２と、摺動体２２２２の略中央に固定される槌用支持部材２２２４と、槌用支持部材２２２４に回転軸がガイド部材２２０８の軸方向と略同じ方向を向くように固定される槌用モータ２２２６と、槌用モータ２２２６の回転軸に固定され

る第一ギヤ２２２８と、第一ギヤ２２２８と噛合する第二ギヤ２２３０と、第二ギヤ２２３０が基端側に固定されると共に槌用支持部材２２２４に回転可能に軸支され先端側がガイド部材２２０８の軸方向と略同じ方向へ延びる回動軸２２３２と、回動軸２２３２の先端側に基部が固定され先端に槌部２２０２が固定される柄部２２３４とを備えている。

【０３０２】

このセンター可動装飾体２２００におけるガイド部材２２０８は、金属製で円柱状の一対のガイドシャフト２２０８ａによって構成されており、これらガイドシャフト２２０８ａは、水平方向に対して略平行となるようにセンター用ベース部材２２１０に支持されるようになっている。また、ガイドシャフト２２０８ａの表面に、所定のメッキ処理が施されており、摺動体２２２２の摺動抵抗が小さくなるようになっている。

【０３０３】

センター用ベース部材２２１０は、図示するように、板金を屈曲形成したものであり、略水平方向に広がると共に左右方向に長く延びた本体部２２１０ａと、本体部２２１０ａの長手方向（左右方向）両端から下方へ垂下するように屈曲形成されガイド部材２２０８としての一対のガイドシャフト２２０８ａを所定間隔で略平行に支持する支持部２２１０ｂと、本体部２２１０ａの後端から下方へ垂下するように屈曲形成され裏箱２００２に固定される固定部２２１０ｃと、本体部２２１０ａの前端から上方へ立上るように屈曲形成され本体部２２１０ａと略同じ長さの補強片２２１０ｄとを備えている。

【０３０４】

また、センター用ベース部材２２１０には、所定形状で貫通する複数の貫通穴２２１０ｅが本体部２２１０ａ及び固定部２２１０ｃに形成されている。この貫通穴２２１０ｅによって、センター用ベース部材２２１０を軽量化することができるようになっている。なお、一部の貫通穴２２１０ｅは、他部品との干渉を回避するのに用いられている。

【０３０５】

なお、詳細な説明は省略するが、センター用ベース部材２２１０の各部には、他部品を固定したりするための取付孔や位置決め孔等が適宜形成されている。また、詳細な図示は省略するが、槌部２２０２の内部には、ＬＥＤ２１２２を有した槌用装飾基板２６２６が備えられており（図１３２を参照）、槌用装飾基板２６２６のＬＥＤ２１２２の発光によって、槌部２２０２を発光装飾させることができるようになっている。

【０３０６】

モータベース部材２２１２は、樹脂により形成されており、センター移動用モータを垂下するように支持している。また、モータベース部材２２１２は、ガイド部材２２０８よりも後側で、回転可能に軸支しているピニオンギヤ２２１８が、ガイド部材２２０８の軸方向略中央と対応する位置に配置されるように、センター用ベース部材２２１０の下側に固定されている。これにより、ピニオンギヤ２２１８と噛合するラックギヤ２２２０を有した摺動体２２２２が、ガイド部材２２０８の略全長に亘って移動できるようになっている。

【０３０７】

摺動体２２２２は、図示するように、ガイド部材２２０８の延びる方向と同じ左右方向へ長く延びた矩形状とされ、その後端にラックギヤ２２２０が全長に亘って形成されている。この摺動体２２２２は、センター用ベース部材２２１０の本体部２２１０ａとガイド部材２２０８との間に配置され、長手方向（左右方向）の両端付近にガイドシャフト２２０８ａ上を転動するローラ２２３６を回転可能に支持している。また、摺動体２２２２には、その下面から一対のガイドシャフト２２０８ａの間へ突出する突出部２２２２ａを備えている。この突出部２２２２ａにおけるローラ２２３６が配置された位置と対応する位置の下部に、ローラ２２３６に対してガイドシャフト２２０８ａを挟んで反対側に配置される摺動体押え２２３８が固定されるようになっている。そして、ローラ２２３６、摺動体２２２２の突出部２２２２ａ、及び摺動体押え２２３８によって、摺動体２２２２が一対のガイドシャフト２２０８ａ上を脱落することなく滑らかに移動できるようになっている。

【０３０８】
また、摺動体２２２２には、上面の左右方向の略中央から上方へ突出する筒状で内部が上下方向に貫通した筒状突部２２２２ｂを備えている。この筒状突部２２２２ｂは、センター用ベース部材２２１０における本体部２２１０ａの左右方向へ長く延びた矩形状の貫通穴２２１０ｅから上方へ臨むようになっている。そして、この筒状突起２２２２ｂは、その内部に、摺動体２２２２の下面に固定された槌用支持部材２２２４に支持される槌用モータ２２２６等と接続する配線コードを挿通させた上で、センター用ベース部材２２１０の貫通穴２２１０ｅを通して配線コードを上方へ延びださせるようにすることで、配線コードがセンター用ベース部材２２１０の貫通穴２２１０ｅと接触するのを防止するようにしている。

【０３０９】
更に、摺動体２２２２には、ラックギヤ２２２０よりも上側で後方へ突出する移動位置検知片２２２２ｃが備えられている。この移動位置検知片２２２２ｃは、モータベース部材２２１２に固定支持されるセンター移動検知センサ２２４０に検知可能とされており、センター移動検知センサ２２４０に検知されることで摺動体２２２２の移動位置が検知できるようになっている。

【０３１０】
槌用支持部材２２２４は、一対のガイドシャフト２２０８ａの間と対応し摺動体２２２２の左右方向略中央の下面に固定されている。この槌用支持部材２２２４は、槌部２２０２を回動させる回動軸２２３２を後側に配置される液晶表示装置６４０と近接する後側の位置に軸支する（図７９を参照）と共に、槌用モータ２２２６を回動軸２２３２よりも液晶表示装置６４０から離れた前側の位置に支持するようになっている。また、この槌用支持部材２２２４は、回動軸２２３２が正面視で右側へ延びだすように軸支すると共に、右側へ延びだした回動軸２２３２の外周を被覆可能とされた円筒部２２２４ａが形成されている。この円筒部２２２４ａの両端に嵌め込まれる軸受け２２４２によって回動軸２２３２が回動可能に軸支されている。また、槌用支持部材２２２４には、その左側面側に開口し、槌用モータ２２２６等と接続するための槌用中継基板２２４４を収容保持可能な基板収容部２２２４ｂを備えている。

【０３１１】
本例のセンター可動装飾体２２００は、表面にレリーフ状の偶像が施され槌用支持部材２２２４の前面側を覆うように固定される前装飾部材２２４６と、槌用支持部材２２２４の左側面側を覆うように固定される左装飾部材２２４８と、槌用支持部材２２２４の右側面側を覆うように固定される右装飾部材２２５０とを更に備えている。これら、前装飾部材２２４６、左装飾部材２２４８、及び右装飾部材２２５０によって槌用支持部材２２２４の前側と下側、及び左右両側を覆った状態となるようになっており、槌用支持部材２２２４の意匠性を高めるようにしている。

【０３１２】
センター可動装飾体２２００における前装飾部材２２４６には、図示するように、レリーフ状に造形された偶像の目にあたる部分に貫通する貫通孔２２４６ａが穿設されている。そして、前装飾部材２２４６の後側には透光性を有したレンズ部材２２５２が配置されており、レンズ部材２２５２には、その前面に前装飾部材２２４６の貫通孔２２４６ａ内に挿入されるレンズ部２２５２ａが形成されている。また、レンズ部材２２５２の後側には、表面のレンズ部２２５２ａと対応する位置にＬＥＤ２１２２が実装された槌支持部装飾基板２２５４が備えられている。この槌支持部装飾基板２２５４のＬＥＤ２１２２によって、前装飾部材２２４６の偶像の目が、点灯・点滅したりする発光装飾ができるようになっている。

【０３１３】
また、センター可動装飾体２２００における右装飾部材２２５０には、図示するように、槌用支持部材２２２４の円筒部２２２４ａを囲うように右側へ延びる外筒部２２５０ａが形成されている。この外筒部２２５０ａは、その内形が、円筒部２２２４ａの外周に対

して所定の隙間が形成される大きさとされていると共に、上下方向に延びた形状とされており、図示は省略するが、円筒部２２２４ａの他に槌用中継基板２２４４と槌部２２０２とを接続する所定の配線コードも挿通可能となっている。

【０３１４】

このセンター可動装飾体２２００における第一ギヤ２２２８は、図１１６（Ｂ）にも示すように、約９０度の回転角度範囲内にのみ形成されている歯部２２２８ａと、歯部２２２８ａの形成されていない部分から半径方向外側へ突出する回動検知片２２２８ｂとを備えている。そして、センター可動装飾体２２００には、槌用支持部材２２２４に固定され第一ギヤ２２２８の回動検知片２２２８ｂを検知可能な回動検知センサ２２５６が更に備えられている。この回動検知片２２２８ｂ及び回動検知センサ２２５６によって、槌部２２０２の回動位置を検知することができるようになっている。

【０３１５】

また、第二ギヤ２２３０は、約９０度の回転角度範囲内にのみ形成されている第一ギヤ２２２８と噛合する歯部２２３０ａと、複数の歯部２２３０ａを挟んで周方向に所定距離隔てた位置に半径方向外側へ突出する一対の回動規制片２２３０ｂとを備えている。一方、槌用支持部材２２２４には、図１１６（Ｂ）中、第二ギヤ２２３０の軸心、つまり回動軸２２３２の軸心の下側に配置され右方から第二ギヤ２２３０の一方の回動規制片２２３０ｂと当接する第一当接部２２２４ｃと、回動軸２２３２の軸心の左側に配置され上方から第二ギヤ２２３０の他方の回動規制片２２３０ｂと当接する第二当接部２２２４ｄとを備えている。この第二ギヤ２２３０における一対の回動規制片２２３０ｂと、槌用支持部材２２２４における第一当接部２２２４ｃ及び第二当接部２２２４ｄとによって、第二ギヤ２２３０つまり回動軸２２３２の回動角度が規制されるようになっている。

【０３１６】

具体的には、第二ギヤ２２３０の一方の回動規制片２２３０ｂと、槌用支持部材２２２４の第一当接部２２２４ｃとが当接することによって、回動軸２２３２を介して槌部２２０２が、図１１６（Ｂ）中、時計回りの方向へこれ以上回動するのを規制することができるようになっている。これにより、槌部２２０２の打撃面２２０６が液晶表示装置６４０の表示画面に対して可及的に接近した打撃位置（図１１７（Ｂ）を参照）よりも液晶表示装置６４０側へ回動するのを規制した状態となり、槌部２２０２を打撃位置で確実に回動停止させることができるようになっている。一方、第二ギヤ２２３０の他方の回動規制片２２３０ｂと、槌用支持部材２２２４の第二当接部２２２４ｄとが当接することによって、回動軸２２３２を介して槌部２２０２が、図１１６（Ｂ）中、反時計回りの方向へこれ以上回動するのを規制することができるようになっている。これにより、槌部２２０２の打撃面２２０６が液晶表示装置６４０の表示画面からも遠ざかった振上位置（図１１７（Ａ）を参照）よりも打撃位置とは反対側へ回動するのを規制した状態となり、槌部２２０２を振上位置で確実に回動停止させることができるようになっている。

【０３１７】

このセンター可動装飾体２２００は、槌部２２０２を支持する柄部２２３４が、図示するように、回動軸２２３２と直交する面上で「く」字状に屈曲して延びる形態とされており、槌部２２０２の打撃面２２０６が、回動軸２２３２の軸心を通る面と略一致するように槌部２２０２を支持できるようになっている（図１１７を参照）。このように、柄部２２３４が屈曲していることで、回動軸２２３２により回動する槌部２２０２の打撃面２２０６を、液晶表示装置６４０に可及的に接近させることができるようになっている。また、槌部２２０２の旋回範囲を可及的に小さくすることができ、相対的に槌部２２０２を大きくして遊技者の関心を強く引き付けることができるようになっている。

【０３１８】

本例のセンター可動装飾体２２００におけるセンター移動用モータ２２１４及び槌用モータ２２２６は、所定の回転角度毎に回転停止可能とされたステッピングモータとされており、きめ細かくその回転位置を制御することができ、摺動体２２２２の移動位置や、槌部２２０２の回動位置を細かく制御することができるようになっている。

【０３１９】
また、センター可動装飾体２２００には、槌用支持部材２２２４よりも後側に配置されると共にセンター用ベース部材２２１０の下側に固定され、表面に所定の装飾が形成されたセンター奥装飾部材２２５８を更に備えている。このセンター奥装飾部材２２５８は、図示するように、左右方向へ長く延びた形態とされており、箱状に形成された上装飾部２２５８ａと、上装飾部２２５８ａの後端から下方へ垂下する板状の下装飾部２２５８ｂとを有している。このセンター奥装飾部材２２５８は、上装飾部２２５８ａの表面に銀色の金属光沢を備えたメッキ層が形成されており、また、下装飾部２２５８ｂの表面下半分が金色の及び表面上半分が銅色の金属光沢を有したメッキ層が夫々形成されていると共に、メッキ層の間に透光性を有した透過層（図示は省略）が形成されている。

【０３２０】
また、センター奥装飾部材２２５８の上装飾部２２５８ａには、上方に開口する切欠き部２２５８ｃが形成されている。この切欠き部２２５８ｃを通して上装飾部２２５８ａ内にセンター移動用モータ２２１４等が挿入可能とされており、センター移動用モータ２２１４等が上装飾部２２５８ａ内へ挿入されることで、センター移動用モータ２２１４を上装飾部２２５８ａによって遊技者側から見えないように隠蔽することができるようになっている。なお、このセンター奥装飾板２２５８は、液晶表示装置６４０の上辺と略沿うような位置に配置されるようになっている（図７４等を参照）。

【０３２１】
また、センター可動装飾体２２００には、センター奥装飾部材２２５８における下装飾部２２５８ｂの透過層を有した上半分側の後側に配置される拡散レンズ部材２２６０と、拡散レンズ部材２２６０の後側に配置され表面に複数のＬＥＤ２１２２が実装されたセンター奥基板２２６２とを更に備えている。この拡散レンズ部材２２６０は、図示は省略するが、小径レンズを複数備えており、センター奥基板２２６２のＬＥＤ２１２２からの光を広く拡散させることができるようになっており、ＬＥＤ２１２２の発光によってセンター奥装飾部材２２５８を発光装飾させることができるようになっている。なお、本例では、センター奥基板２２６２が、センター奥左基板２２６２ａと、センター奥右基板２２６２ｂの二つに分割された構造となっている。

【０３２２】
このセンター可動装飾体２２００は、センター移動用モータ２２１４によって移動用駆動ギヤ２２１６が回転することで、移動用駆動ギヤ２２１６と噛合するピニオンギヤ２２１８が回転する。その際に、ピニオンギヤ２２１８が移動用駆動ギヤ２２１６よりも大径とされているので、移動用駆動ギヤ２２１６よりもピニオンギヤ２２１８の方が回転速度が速くなる。つまり、センター移動用モータ２２１４の回転速度よりもピニオンギヤ２２１８の回転速度の方が速くなる。そして、ピニオンギヤ２２１８の回転によりピニオンギヤ２２１８と噛合するラックギヤ２２２０を有した摺動体２２２２が、ピニオンギヤ２２１８の回転する方向と対応する方向へ移動することとなる。この時、ラックギヤ２２２０を備えた摺動体２２２２は、一対のガイドロッド２２０８ａ上を転動するローラ２２３６によって可及的に摺動抵抗の小さい状態で案内されており、一対のガイドロッド２２０８ａ上をスムーズに移動することができるようになっている。なお、摺動体２２２２は、その長手方向両端（左右方向両端）がセンター用ベース部材２２１０の支持部２２１０ｂと当接するようになっており、支持部２２１０ｂと当接することで、左右方向の両移動端が規制されるようになっている。

【０３２３】
また、センター可動装飾体２２００は、摺動体２２２２に固定された槌用支持部２２２４の槌用モータ２２２６が回転することで、その回転軸に固定された第一ギヤ２２２８が回転する。そして、第一ギヤ２２２８と噛合する第二ギヤ２２３０が回転することで、第二ギヤ２２３０と共に回動軸２２３２が回転し、回動軸２２３２の先端側に固定された柄部２２３４を介して槌部２２０２が回動するようになっている。この槌部２２０２は、槌用モータ２２２６の回転によって、図１１７に示すように、その打撃面２２０６が略水平

となることで液晶表示装置６４０の表示画面から遠ざかった振上位置（同図（Ａ）を参照）と、打撃面２２０６が略垂直となることで液晶表示装置６４０の表示画面と接近した打撃位置（同図（Ｂ）参照）との間を往復回動できるようになっている。なお、槌部２２０２は、第二ギヤ２２３０の一対の回動規制片２２３０ｂと、槌用支持部材２２２４の第一当接部２２２４ｃ及び第二当接部２２２４ｄとによって、振上位置と打撃位置との間よりも外側へ回動するのを規制されるようになっている。

【０３２４】

［可動装飾体におけるサイド可動装飾体］

可動装飾体２００６におけるサイド可動装飾体２３００の詳細な構成について、図１１８乃至図１２３を参考にして説明する。図１１８（Ａ）は左サイド可動装飾体を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は左サイド可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。図１１９は、左サイド可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図１２０は、左サイド可動装飾体のサイド移動機構を示す斜視図である。図１２１（Ａ）は右サイド可動装飾体を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は右サイド可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。図１２２は、右サイド可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図１２３は、右サイド可動装飾体のサイド移動機構を示す斜視図である。

【０３２５】

本実施形態のサイド可動装飾体２３００は、正面視で液晶表示装置６４０の左側に配置される左サイド可動装飾体２３００Ｌと、液晶表示装置６４０の右側に配置される右サイド可動装飾体２３００Ｒとで構成されている。これら左サイド可動装飾体２３００Ｌ及び右サイド可動装飾体２３００Ｒは、形状の違いはあるものの略同様の部材構成となっており、以下、左サイド可動装飾体２３００Ｌ及び右サイド可動装飾体２３００Ｒをサイド可動装飾体２３００として説明する。

【０３２６】

本例のサイド可動装飾体２３００は、上下方向に延びると共に表面に立体的な所定の装飾が形成されたサイド装飾部材２３０２と、サイド装飾部材２３０２を左右方向へ移動させるサイド移動機構２３０４と、サイド移動機構２３０４を支持するサイド用ベース部材２３０６とを主に備えている。

【０３２７】

図１１９及び図１２２に示すように、サイド可動装飾体２３００におけるサイド装飾部材２３０２は、レリーフ状で所定形状に造形され略全体的に透光性を有した上装飾部材２３０８と、上装飾部材２３０８の下側に配置され、透光性を備えた複数の透過部２３１０が発光装飾体２００４における装飾部材２１００の一部の開口部２１０１と連続するように形成された下装飾部材２３１２と、上装飾部材２３０８及び下装飾部材２３１２の後側に配置される拡散レンズ部材２３１４と、拡散レンズ部材２３１４の後側に配置され表面を前方へ向けると共に表面に複数のＬＥＤ２１２４が実装されたサイド装飾基板２３１６とを主に備えている。

【０３２８】

この上装飾部材２３０８は、左サイド可動装飾体２３００Ｌでは青色を基調として黄色いハンマーを持った緑色のワニのキャラクタがレリーフ状に形成されており、右サイド可動装飾体２３００Ｒでは赤色を基調として炎がレリーフ状に形成されている。また、下装飾部材２３１２は、透過部２３１０以外の表面に金属光沢を有した（銀色の）メッキ層が形成されている。

【０３２９】

拡散レンズ部材２３１４は、上装飾部材２３０８、及び下装飾部材２３１２の透過部２３１０と対応する位置に、小径レンズが複数配置されたレンズ部２３１４ａが備えられており、サイド装飾基板２３１６のＬＥＤ２１２４からの光を広く拡散させて、上装飾部材２３０８や下装飾部材２３１２の透過部２３１０を面状に発光させることができるようになっている。

【０３３０】

また、サイド装飾部材２３０２には、上装飾部材２３０８の下側に配置されると共に上方へ向けた表面に複数のＬＥＤ２１２４が実装されたサイド上装飾基板２３１８と、拡散レンズ部材２３１４とサイド装飾基板２３１６との間で下装飾部材２３１２と対応する位置に配置され、サイド装飾基板２３１６における複数のＬＥＤ２１２４を、隣接する拡散レンズ部材２３１４のレンズ部２３１４ａ同士の間を遮蔽区画する枠状の発光区画部材２３２０とを更に備えている。このサイド上装飾基板２３１８は、拡散レンズ部材２３１４の前面に前側へ突出するように形成された一対の基板支持部２３１４ｂによって、その左右両端が支持されることで所定位置に配置されるようになっている。また、発光区画部材２３２０は、下装飾部材２３１２の透過部２３１０と略同じ形状の開口を有した枠状に形成されており、或るレンズ部２３１４ａの後側に配置されたＬＥＤ２１２４から放射される光が、他のレンズ部２１３４ａを照射するのを防止して、各レンズ部２３１４ａが独立した発光演出をすることができるようになっている。

【０３３１】

なお、サイド装飾部材２３０２は、上装飾部材２３０８、下装飾部材２３１２、サイド装飾基板２３１６、サイド上装飾基板２３１８、及び発光区画部材２３２０等が拡散レンズ部材２３１４に固定されるようになっており、拡散レンズ部材２３１４がサイド装飾部材２３０２のベースとしての役割を担っている。

【０３３２】

サイド可動装飾体２３００におけるサイド移動機構２３０４は、サイド用ベース部材２３０６の前面上部に固定されるサイド用モータベース２３２２と、サイド用モータベース２３２２によって回転軸が前後方向を向くように固定支持されるサイド用モータ２３２４と、サイド用モータ２３２４の回転軸に固定されるピニオンギヤ２３２６と、ピニオンギヤ２３２６及びサイド用モータベース２３２２の前側を覆うようにサイド用モータベース２３２２に固定され前面側に所定の装飾が施されたサイド用モータベースカバー２３２８と、サイド用モータベースカバー２３２８及びサイド用モータベース２３２２によって左右方向へ案内されると共にサイド装飾部材２３０２における拡散レンズ部材２３１４の上部を支持し、ピニオンギヤ２３２６と噛合し左右方向に延びるラックギヤ２３３０を有したスライド部材２３３２とを主に備えている。

【０３３３】

サイド移動機構２３０４は、サイド用モータベース２３２２及びサイド用モータベースカバー２３２８に夫々形成され、互いにスライド部材２３３２を挟んで対向するように配置され、左右方向へ延び上面が平らな平坦面とされたガイド部２３２２ａ，２３２８ａと、ガイド部２３２２ａ，２３２８ａ上へ延出しスライド部材２３３２のラックギヤ２３３０下側で左右方向両端付近に穿設された軸受孔２３３２ａに挿通支持される二つのローラシャフト２３３４と、各ローラシャフト２３３４の両端に挿入されガイド部２３２２ａ，２３２８ａ上を転動する複数のローラ２３３６と、を更に備えている。

【０３３４】

このサイド移動機構２３０４は、ローラシャフト２３３４を介してスライド部材２３３２に軸支された複数のローラ２３３６が、サイド用モータベース２３２２及びサイド用モータベースカバー２３２８のガイド部２３２２ａ，２３２８ａ上を転動することで、スライド部材２３３２がガイド部２３２２ａ，２３２８ａの延びる左右方向へ案内されるようになっている。なお、サイド用モータベース２３２２及びサイド用モータベースカバー２３２８のガイド部２３２２ａ，２３２８ａは、サイド用モータ２３２４の回転軸に固定されたピニオンギヤ２３２６よりも下側に配置されていると共に、サイド用モータ２３２４は、その回転軸が左右方向において、ガイド部２３２２ａ，２３２８ａの左右方向略中央と略同じ位置となるようにサイド用モータベース２３２２に固定されている。

【０３３５】

サイド移動機構２３０４は、スライド部材２３３２の後面から後方へ突出するように形成された移動検知片２３３２ｂ（図１２０及び図１２３を参照）と、移動検知片を検知しサイド用モータベース２３２２の下側に固定されるサイド移動検知２３３８センサとを更

に備えている。このサイド移動検知センサ２３３８によって、スライド部材２３３２の移動検知片２３３２ｂを検知することで、スライド部材２３３２の左右方向の移動位置を検知することができるようになっている。

【０３３６】

本例のサイド可動装飾体２３００は、サイド装飾部材２３０２よりも後側でサイド用ベース部材２３０６の前面に固定される上下方向に延びた矩形状の装飾板２３４０を更に供えている。詳細な図示は省略するが、この装飾板２３４０には、左右方向における一方の辺に左右方向外方へ突出する係止片２３４０ａが形成されていると共に、係止片２３４０ａが形成された辺とは反対側の辺に、後方へ突出する弾性係止片２３４０ｂが形成されている。これら係止片２３４０ａ及び弾性係止片２３４０ｂは、夫々二つずつ形成されていると共に、上下方向に所定距離離反して夫々配置されており、これら係止片２３４０ａ及び２３４０ｂによって装飾板２３４０をサイド用ベース部材２３０６に固定することができるようになっている。また、装飾板２３４０は、銅色の金属光沢を有すると共に、所定の模様が施されており、サイド装飾部材２３０２がサイド移動機構２３０４によって移動した際に、サイド用ベース部材２３０６が遊技者側から視認できないようにすることができるようになっている。

【０３３７】

また、サイド可動装飾体２３００には、サイド装飾部材２３０２における拡散レンズ部材２３１４の下端に固定される板状のガイド板２３４２と、ガイド板２３４２が前後方向に対して所定範囲内移動できる状態でガイド板２３４２を左右方向へ案内しサイド用ベース部材２３０６の下部に固定されるガイドボックス２３４４とを更に備えている。このガイドボックス２３４４には、ガイド板２３４２に対して前後方向に所定量の遊間を形成した状態で左右方向へ延びるガイド溝２３４４ａが形成されており、このガイド溝２３４４ａによって、ガイド板２３４２（サイド装飾部材２３０２の下端）が前後方向に対して所定範囲内移動することができるようになっている。

【０３３８】

本例のサイド可動装飾体２３００におけるサイド用ベース部材２３０６は、図示するように、板金を屈曲形成したものであり、表面を前方へ向けた状態で上下方向に長く延びた本体部２３０６ａと、本体部２３０６ａの下端から前方へ向かって略水平となるように屈曲形成されガイドボックス２３４４を支持するガイド支持部２３０６ｂとを主に備えている。このサイド用ベース部材２３０６の本体部２３０６ａには、装飾板２３４０の係止片２３４０ａ及び弾性係止片２３４０ｂが挿入係止される矩形状の装飾板係止孔２３０６ｃが形成されていると共に、矩形状に貫通する複数の貫通穴２３０６ｄが形成されている。この貫通穴２３０６ｄによって、サイド用ベース部材２３０６が軽量化されている。

【０３３９】

また、図示するように、サイド用ベース部材２３０６の本体部２３０６ａは、裏ユニット２０００の裏箱２００２内に配置された状態で液晶表示装置６４０から遠ざかった側の長辺が直線状に形成されていると共に、液晶表示装置６４０と接近する側の長辺が非直線状に形成されている。このサイド用ベース部材２３０６は、本体部２３０６ａにおける直線状に形成された長辺から前方へ向かうように屈曲形成され、本体部２３０６ａの長さと略同じ長さとされた補強片２３０６ｅを更に備えている。この補強片２３０６ｅによってサイド用ベース部材２３０６の剛性が高められている。

【０３４０】

なお、サイド用ベース部材２３０６の本体部２３０６ａには、サイド用モータベース２３２２やガイドボックス２３４４等を固定するための取付孔や位置決め孔等が適宜位置に形成されている。

【０３４１】

本例のサイド可動装飾体２３００は、ステッピングモータからなるサイド用モータ２３２４によってピニオンギヤ２３２６が回転すると、ピニオンギヤ２３２６と噛合するラックギヤ２３３０を有したスライド部材２３３２が、ピニオンギヤ２３２６の回転する方向

と対応する左右方向へ移動することとなる。その際、スライド部材２３３２は、サイド用モータベース２３２２及びサイド用モータベースカバー２３２８のガイド部２３２２ａ，２３２８ａ上を、回転可能に軸支したローラ２３３６が転動することで、可及的に摺動抵抗の小さい状態で案内されて左右方向へスムーズに移動することができるようになっている。そして、スライド部材２３３２の移動に伴って、スライド部材２３３２に支持されたサイド装飾部材２３０２が左右方向へ移動するようになっている。

【０３４２】

このサイド可動装飾体２３００は、左サイド可動装飾体２３００Ｌ及び右サイド可動装飾体２３００Ｒが、正面視で液晶表示装置６４０の左右両端付近に位置するように裏箱２００２に夫々固定支持されており、夫々のサイド移動機構２３０４によって、互いのサイド装飾部材２３０２が接近する方向へ移動した接近位置と、互いのサイド装飾部材２３０２が離反する方向へ移動した離反位置との間で、夫々左右方向に移動することができるようになっている。なお、左サイド可動装飾体２３００Ｌ及び右サイド可動装飾体２３００Ｒが、夫々接近位置に位置した時は、夫々のサイド装飾部材２３０２によって液晶表示装置６４０の左右方向端部付近が覆われた状態となり液晶表示装置６４０の表示画面が左右方向に狭くなったような状態となる。また、左サイド可動装飾体２３００Ｌ及び右サイド可動装飾体２３００Ｒが、夫々離反位置に位置した時は、夫々のサイド装飾部材２３０２によって表示画面の覆われる両が接近位置よりも少なくなって表示画面が左右方向へ広くなったような状態となる。従って、サイド可動装飾体２３００の移動によって液晶表示装置６４０の表示画面の視認可能領域を狭くしたり広くしたりすることができるようになっている。

【０３４３】

また、サイド可動装飾体２３００は、サイド装飾部材２３０２が、サイド用モータベース２３２２、サイド用モータ２３２４、ピニオンギヤ２３２６、及びラックギヤ２３３０を有したスライド部材２３３２等で構成されるサイド移動機構２３０４によって、その上部のみが支持された上で、下部がガイドボックス２３４４によって所定の遊びを有した状態で左右方向へ移動するようになっており、サイド装飾部材２３０２をユラユラしたユラ付いた状態で移動させることができるようになっている。

【０３４４】

なお、スライド部材２３３０は、その左右方向の両端が、箱状に形成されたサイド用モータベース２３２２の左右側面の内側と当接することで、左右方向の両移動端が規制されるようになっている。

【０３４５】

［可動装飾体におけるアンダー可動装飾体］

可動装飾体２００６におけるアンダー可動装飾体２４００の詳細な構成について、図１２４乃至図１２６を参考にして説明する。図１２４（Ａ）はアンダー可動装飾体を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）はアンダー可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。図１２５は、アンダー可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図１２６は、アンダー可動装飾体のアンダー移動機構を示す斜視図である。

【０３４６】

本実施形態のアンダー可動装飾体２４００は、正面視で液晶表示装置６４０の前側且つ下側で、左右方向の略中央に配置されるものであり（図１３１を参照）、外周に立体的な所定の装飾が形成されたアンダー装飾部材２４０２と、アンダー装飾部材２４０２を上下方向へ移動させるアンダー移動機構２４０４と、アンダー移動機構２４０４を支持するアンダー用ベース部材２４０６とを主に備えている。このアンダー可動装飾体２４００は、アンダー移動機構２４０４によって、アンダー装飾部材２４０２が、液晶表示装置６４０よりも下側に配置される下降位置と、液晶表示装置６４０の表示画面の前側（であって液晶表示装置６４０の表示画面とアンダー装飾部材２４０２の一部とが重複する位置）に配置される上昇位置との間を移動（昇降）することができるようになっている。

【０３４７】

アンダー可動装飾体２４００におけるアンダー装飾部材２４０２は、図１２５に示すように、表面に立体的な装飾が形成された円環状の窓枠状装飾部材２４０８と、窓枠状装飾部材２４０８の環内を閉鎖するように後側から挿入される透明なレンズ部材２４１０とを備えている。この窓枠状装飾部材２４０８には、略円形状の窓部２４０８ａが形成されており、この窓部２４０８ａを閉鎖するようにレンズ部材２４１０が後側から固定されるようになっている。また、窓部２４０８ａの左右両外側には、ワニをモチーフに造形されたキャラクタ体２４０８ｂが互いに対向するように備えられている。

【０３４８】

アンダー可動装飾体２４００におけるアンダー移動機構２４０４は、アンダー用ベース部材２４０６の後側に固定されると共に回転軸がアンダー用ベース部材２４０６の前面側へ突出するアンダー移動用モータ２４１２と、アンダー移動用モータ２４１２の回転軸に固定されるピニオンギヤ２４１４と、ピニオンギヤ２４１４と噛合するラックギヤ２４１６（図１２６を参照）が上下方向に延びるように形成されたラック部材２４１８と、ラック部材２４１８の上部に固定されると共にアンダー用ベース部材２４０６によって上下方向へ案内可能とされアンダー装飾部材２４０２を支持する摺動体２４２０とを主に備えている。

【０３４９】

アンダー可動装飾体２４００における摺動体２４２０は、図示するように、アンダー装飾部材２４０２を支持固定する円環状の装飾体支持部２４２０ａと、装飾体支持部２４２０ａの下端から左右方向へ延びる腕部２４２０ｂと、腕部２４０２ｂ及び装飾体支持部２４２０ａの下側で左右方向の略中央に配置されラック部材２４１８の上部が接合固定されるラック固定部２４２０ｃとを備えている。この摺動体２４２０の装飾体支持部２４２０ａには、前面側に後側へ向かって陥没する凹部２４２０ｄが形成されており、その凹部２４２０内にアンダー装飾部材２４０２のレンズ部材２４１０の外周を嵌め込んだ上で、装飾体支持部２４２０に前側から窓枠状装飾部材２４０８を固定することで、窓枠状装飾部材２４０８と装飾体支持部２４２０ａとでレンズ部材２４１０が狭持されると共に、装飾体支持部２４２０ａにアンダー装飾部材２４０２が固定されるようになっている。また、摺動体２４２０には、左右の腕部２４２０ｂに前後方向へ貫通する貫通孔２４２０ｅが夫々形成されている。なお、摺動体２４２０の後側には、上下方向へ延びると共に後方へ突出する移動検知片２４２０ｆが形成されている（図１２６を参照）。

【０３５０】

また、アンダー移動機構２４０４には、摺動体２４２０の後側から後方へ突出するように、摺動体２４２０の貫通孔２４２０ｅに挿通される支持ピン２４２２と、支持ピン２４２２の後端に装着され前端に外方へ突出するフランジ部２４２４ａを有したブッシュ２４２４と、ブッシュ２４２４の後側から支持ピン２４２２に装着されブッシュ２４２４よりも大径のワッシャ２４２６とを更に備えている。なお、支持ピン２４２２の両端には、ＣリングやＥリング等の止め環（図示は省略する）を装着可能な溝が形成されており、支持ピン２４２２の両端に止め環を装着することで、支持ピン２４２２が貫通孔２４２０ｅから抜けたり、ブッシュ２４２４及びワッシャ２４２６が支持ピン２４２２から抜けたりするのを防止することができるようになっている。

【０３５１】

一方、アンダー可動装飾体２４００におけるアンダー用ベース部材２４０６は、左右方向が摺動体２４２０よりも大きく形成されており、摺動体２４２０の貫通孔２４２０ｅと対応する位置に、上下方向に延びる長孔２４０６ａが貫通するように形成されている。そして、アンダー用ベース部材２４０６の長孔２４０６ａを挟んで、アンダー移動機構の支持ピン２４２２に支持されるブッシュ２４２４及びワッシャ２４２６を前後に配置することで、支持ピン２４２２が長孔２４０６ａによって上下方向に案内されるようになり、而して、支持ピン２４２２を備えた摺動体２４２０つまりアンダー装飾部材２４０２が、アンダー用ベース部材２４０６によって上下方向へ案内されるようになっている。

【０３５２】

また、アンダー可動装飾体２４００には、アンダー用ベース部材２４０６に固定され、摺動体２４２０の移動検知片２４２０ｆを検知可能なアンダー移動検知センサ２４２８を更に備えている。このアンダー移動検知センサ２４２８により移動検知片２４２０ｆを検知することで、摺動体２４２０つまりアンダー装飾部材２４０２の移動位置（上昇位置）を検知することができるようになっている。

【０３５３】

更に、アンダー可動装飾体２４００には、アンダー用ベース部材２４０６の前側に固定されると共にアンダー移動機構２４０２の前側を覆うアンダー用カバー部材２４３０を更に備えている。このアンダー用カバー部材２４３０及びアンダー用ベース部材２４０６によって、アンダー移動機構２４０２の腕部２４２０ｂよりも下側の部分が覆われるようになっている。

【０３５４】

本例のアンダー可動装飾体２４００は、ステッピングモータからなるアンダー用モータ２４１２によってピニオンギヤ２４１４が回転すると、ピニオンギヤ２４１４と噛合するラックギヤ２４１６を有したラック部材２４１８の上部に固定された摺動体２４２０が、ピニオンギヤ２４１４の回転する方向と対応する上下方向へ移動することとなる。この際、摺動体２４２０は、支持ピン２４２２に支持されたブッシュ２４２４及びワッシャ２４２６が、アンダー用ベース部材２４０６の上下方向へ延びる長孔２４０６ａに案内されることで、上下方向へスムーズに移動することができるようになっている。また、ラックギヤ２４１４が上下方向へ延びる二つの長孔２４０６ａの略中央に配置されているので、各長孔２４０６ａに挿入される左右の支持ピン２４２２に対して、略均等に力が作用するようになっており、摺動体２４２０がガタ付くことなく昇降できるようになっている。そして、摺動体２４２０の移動に伴って、摺動体２４２０に固定されたアンダー装飾部材２４０２が上下方向へ移動することができるようになっている。

【０３５５】

このアンダー可動装飾体２４００は、アンダー装飾部材２４０２が最も下がった下降位置と、最も上昇した上昇位置との間で上下方向に移動することができ、アンダー装飾部材２４０２が下降位置に下がった状態ではアンダー装飾部材２４０２が液晶表示装置６４０の表示画面よりも下側に位置し、アンダー装飾部材２４０２が上昇位置に上がった状態ではアンダー装飾部材２４０２が液晶表示装置６４０の表示画面の前面に位置するようになっている。なお、詳細は後述するが、アンダー装飾部材２４０２が上昇位置に位置した時に、液晶表示装置６４０における表示画面の窓枠状装飾部材２４０８における窓部２４０８ａの真後側に位置する部位には、他の表示部分とは異なる画像を表示させることができるようになっており、これにより、遊技者に対して、あたかも窓枠状装飾部材２４０８の窓部２４０８ａに画像が表示されているように見せることができ、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

【０３５６】

なお、支持ピン２４２２に支持されたブッシュ２４２４が長孔２４０６ａ内の上端や下端と当接することで、摺動体２４２０つまりアンダー装飾部材２４０２の上下方向の両移動端が規制されるようになっている。

【０３５７】

［裏箱］

裏ユニット２０００における裏箱２００２の詳細な構成について、主に図１２７乃至図１３０を参考にして説明する。図１２７（Ａ）は液晶表示装置等を支持した状態の裏箱を斜め前から見た斜視図であり、（Ｂ）は（Ａ）の裏箱を斜め後から見た斜視図である。図１２８は、図１２７の裏箱を後から見た背面図であり、図１２９は、図１２８におけるＤ－Ｄ断面図である。図１３０は、図１２７の裏箱を主要な部材毎に分解して斜め前から見た分解斜視図である。

【０３５８】

本実施形態の裏ユニット２０００は、裏箱２００２における後壁２０１４の後面側に、

後壁２０１４の開口部２０１２を閉鎖するように後側から固定支持される液晶表示装置６４０と、液晶表示装置６４０の下側で背面視左側に固定され、主制御基板ボックス６２４の主制御基板１３５０等と接続されるパネル中継基板１３５２と、パネル中継基板１３５２の背面視右側に固定され、パネル中継基板１３５２と接続され発光装飾体２００４及び可動装飾体２００６の発光演出や可動演出等を制御する第一装飾制御基板１３５４を収容した第一装飾制御基板ボックス１３５６と、第一装飾制御基板ボックス１３５６の第一装飾制御基板１３５４と接続されると共に第一装飾制御基板１３５４と協働して発光装飾体２００４及び可動装飾体２００６の発光演出や可動演出等を制御する第二装飾制御基板１３５８を収容し、一端が裏箱２００２に他端が液晶表示装置６４０に固定支持される第二装飾制御基板ボックス１３６０とを主に備えている。

【０３５９】

また、裏ユニット２０００は、裏箱２００２における後壁２０１４の後面側で開口部２０１２の背面視左側に固定され、液晶表示装置６４０の一方の側面側を支持する液晶支持部材１３７０と、液晶支持部材１３７０とは開口部２０１２を挟んで反対側に配置され、液晶表示装置６４０の他方の側面側を着脱可能に支持する液晶ロック機構１３７２とを更に備えている。

【０３６０】

本例の裏ユニット２０００における裏箱２００２は、正面視外形が矩形状とされ前後方向に所定幅で延びる角筒状の外筒部２０１６と、外筒部２０１６の前端から外方へ延びるフランジ状の複数の固定部２０１８と、外筒部２０１６の後端開口を閉鎖する後壁２０１４と、後壁２０１４を貫通する略矩形状の開口部２０１２とを備えている。固定部２０１８には、前後方向に貫通する固定孔２０２０と、前方へ突出する位置決め突起２０２２とが形成されている。この固定部２０１８をパネルホルダ６００の後面側に当接させた上で、固定孔２０２０を介して所定のビスを、パネルホルダ６００やパネル裏板６３５の取付孔６００ｊ，６３５ａにねじ込むことで、裏箱２００２つまり裏ユニット２０００をパネルホルダ６００の後側に取付固定することができるようになっている。

【０３６１】

また、位置決め突起２０２２は、パネルホルダ６００やパネル裏板６３５の後面側に形成された位置決め孔６００ｋ，６３５ｂと嵌合することで、パネルホルダ６００と裏ユニット２０００との相対位置を位置決めできるようになっている。なお、図示するように、円柱状の位置決め突起２０２２に対して、位置決め孔６００ｋ，６３５ｂが角孔状とされており、位置決め突起２０２２と位置決め孔６００ｋ，６３５ｂとの接触面積を小さくすることで、挿入抵抗を少なくすることができ、簡単に挿入嵌合させることができるようになっている。

【０３６２】

この裏箱２００２には、後壁２０１４の前面側や外筒部２０１６の内周側に、発光装飾体２００４や可動装飾体２００６等を取付固定するための取付孔や、先端に取付孔が穿設されたボス等が適宜位置に形成されている。また、本例の裏箱２００２は、その前面から後壁２０１４までの距離（深さ）が、５０ｍｍ～１００ｍｍの範囲内とされている。

【０３６３】

また、裏箱２００２は、その後壁２０１４の後面側に、開口部２０１２の下側で開口部２０１２の下辺に略沿って左右方向へ延びると共に後方へ所定量延出する液晶支持棚２０２４と、背面視で開口部２０１２の左側に開口部２０１２の側辺に略沿って複数配置され後方に向かって突出し液晶支持部材１３７０を位置決めする位置決めボス２０２６と、位置決めボス２０２６が配置された側とは開口部２０１２を挟んで反対側に上下方向へ所定距離離反して配置され、液晶ロック機構１３７２が固定されるロック機構固定部２０２８とを備えている。この液晶支持棚２０２４に液晶表示装置６４０の下端が載置されることで、液晶表示装置６４０の重量を支持することができるようになっている。

【０３６４】

また、位置決めボス２０２６は、液晶支持部材１３７０の前面側に形成された位置決め

孔（図示しない）内に挿入嵌合することで、液晶支持部材１３７０を所定位置に位置決めすることができると共に、位置決めボス２０２６の後面の中心に取付孔が形成されており、その取付孔に対して液晶支持部材１３７０を通して後側から所定の取付ビスをねじ込むことで、液晶支持部材１３７０を後壁２０１４の後側に固定することができるようになっている。なお、図１３０に示すように、液晶支持部材１３７０には、上下方向に所定距離離反して配置され前側及び左右両側に開口する凹溝１３７０ａが形成されている。この凹溝１３７０ａは、液晶表示装置６４０の一方の側面から外方へ延出する固定片６４０ａと対応する位置及び大きさとされ、液晶支持部材１３７０を裏箱２００２に固定することで、凹溝１３７０ａと裏箱２００２の後壁２０１４とによって、液晶表示装置６４０の一方の固定片６４０ａが背面視で上下及び左方向、更に前後方向への移動が規制された状態となるようになっている。なお、図示は省略するが、液晶表示装置６４０の他方の側面にも二つの固定片６４０ａが備えられている。

【０３６５】

裏箱２００２のロック機構固定部２０２８に固定される液晶ロック機構１３７２は、ロック機構固定部２０２８に固定され左右方向へ延びるガイド部を有したロックベース１３７２ａと、ロックベース１３７２ａによって左右方向へスライド可能に支持されるロックスライダ１３７２ｂとを備えている。この液晶ロック機構１３７２のロックベース１３７２ａを裏箱２００２に固定した状態で、液晶表示装置６４０を裏箱２００２の後面にセットすると、液晶表示装置６４０の他方の固定片６４０ａ（図示せず）がロックベース１３７２ａによって背面視で上下及び右方向への移動が規制された状態となると共に、裏箱２００２の後壁２０１４によって前方向への移動が規制された状態となる。その状態でロックベース１３７２ａに沿ってロックスライダ１３７２ｂを液晶表示装置６４０に近付く方向（背面視で左方向）へスライドさせることで、ロックスライダ１３７２ｂによって他方の固定片６４０ａが後方向へ移動するのを規制されるようになっている。

【０３６６】

従って、裏箱２００２の後面側に固定された液晶支持部材１３７０及び液晶ロック機構１３７２によって、液晶表示装置６４０を裏箱２００２の後面に固定支持することができるようになっている。また、液晶ロック機構１３７２のロックスライダ１３７２ｂを液晶表示装置６４０から遠ざかる方向（背面視で右方向）へスライドさせることで、他方の固定片６４０ａが後方向へ移動可能となり、その状態で、液晶表示装置６４０の他方の固定片６４０ａ側を後方へ移動させて、ロックベース１３７２ａから他方の固定片６４０ａを外した後に、液晶表示装置６４０を背面視で斜め右後方向へ移動させることで、一方の固定片６４０ａが液晶支持部材１３７０の凹溝１３７０ａから抜けて、液晶表示装置６４０を裏箱２００２の後面側から取外すことができるようになっている。つまり、液晶表示装置６４０を裏箱２００２に対して着脱可能に支持することができるようになっている。

【０３６７】

本例の裏箱２００２には、図１３０に示すように、後壁２０１４の後面側で液晶支持棚２０２４よりも下側に、パネル中継基板１３５２を固定するパネル中継基板固定部２０３０と、第一装飾制御基板ボックス１３５６を固定する第一装飾制御基板ボックス固定部２０３２とが備えられている。また、裏箱２００２の後壁２０１４には、パネル中継基板固定部２０３０と第一装飾制御基板ボックス２０３２との間に前後方向へ貫通する矩形状の開口２０３４が形成されており、この開口２０３４を通して裏箱２００２内に固定されるアンダー可動装飾体２４００のアンダー用モータ２４１２が後方へ突出して後壁２０１４と当接するのを回避させることができるようになっている（図１０４を参照）。

【０３６８】

ところで、図１３０に示すように、裏箱２００２には、後壁２０１４の後面側で開口部２０１２よりも上側に配置され、第二装飾制御基板ボックス１３６０の上端を支持する裏箱側支持部２０３６が備えられている。この裏箱側支持部２０３６は、上方側が開放されたフック状に形成されており、左右方向に並んで二つ配置されている。また、液晶表示装置６４０の後面側には、裏箱２００２の後面側に固定された状態で、裏箱側支持部２０３

６の下方となる位置に、第二装飾制御基板ボックス１３６０の下端を支持する表示側支持部６４０ｂが備えられている。この表示側支持部６４０ｂは、上方側が開放された箱状に形成されている。一方、第二装飾制御基板ボックス１３６０には、上端部に配置され裏箱側支持部２０３６に係止支持される軸状の係止部１３６０ａと、下端部に配置され表示側支持部６４０ｂに係止される弾性係止部１３６０ｂとを備えている。第二装飾制御基板ボックス１３６０の係止部１３６０ａは、フック状の裏箱側支持部２０３６に上方側から係止支持されることで、裏箱側支持部２０３６に対して着脱可能且つ回転可能に支持されるようになっている。また、第二装飾制御基板ボックス１３６０の弾性係止部１３６０ｂは、上下方向へ弾性変形可能な弾性片１３６０ｃの下面に下方へ突出する係止突起１３６０ｄが形成されており、この係止突起１３６０ｄが表示側支持部６４０ｂの後壁内側（前側）と当接することで、第二装飾制御基板ボックス１３６０下端の後方側への移動が規制されるようになっている。

【０３６９】

従って、第二装飾制御基板ボックス１３６０は、裏箱２００２の裏箱側支持部２０３６及び液晶表示装置６４０の表示側支持部６４０ｂによって、その上端部及び下端部が支持されることで、裏箱２００２の後側に固定されるようになっている。なお、第二装飾制御基板ボックス１３６０は、裏箱２００２の後面側に液晶表示装置６４０を固定した後に、裏箱２００２及び液晶表示装置６４０の後面側に固定支持させるようにしても良いし、或いは、第二装飾制御基板ボックス１３６０の上端部を、予め裏箱２００２の裏箱支持部２０３６に支持させた状態とし、裏箱２００２に液晶表示装置６４０を固定する際には、裏箱支持部２０３６を中心として第二装飾制御基板ボックス１３６０が略水平となるようにその下端部を上方へ回動移動させた状態で、液晶表示装置６４０を裏箱２００２の後面側に固定し、その後、第二装飾制御基板ボックス１３６０が略垂直となるようにその下端部を下方へ回動移動させると共に、下端部の弾性係止部１３６０ｂを液晶表示装置６４０の表示側支持部６４０ｂに係止させることで第二装飾制御基板ボックス１３６０を裏箱２００２の後面側に固定するようにしても良い。

【０３７０】

これにより、裏箱２００２から液晶表示装置６４０を取外す際に、少なくとも第二装飾制御基板ボックス１３６０の弾性係止部１３６０ｂを液晶側支持部６４０ｂから外す必要があり、液晶表示装置６４０が容易に取外されるのを防止することができるようになっている。また、第二装飾制御基板ボックス１３６０の係止部１３６０ａを、裏箱２００２の裏箱側支持部２０３６に係止支持させることで、第二装飾制御基板ボックス１３６０を裏箱２００２にとりあえず支持させた状態とすることができ、液晶表示装置６４０を固定していない状態でも、裏ユニット２０００に備えられる発光装飾体２００４や可動装飾体２００６等の作動確認をすることができるようになっている。

【０３７１】

この裏箱２００２には、その後壁２０１４の後面側に、基端側が後壁２０１４の後面から後側へ突出するように接続されると共に、先端側が後壁２０１４の後面との間で配線コード（図示せず）が通過不能な隙間を形成する自由端とされ、基端側と先端側との間に配線コードが通過可能な隙間を形成可能な略直線形状のコード保持片２０３８が複数備えられている。これらコード保持片２０３８は、裏箱２００２と一体に形成されていると共に、裏箱２００２の開口部２０１２の外周に略沿って配線コードを保持することができるように配置されている。

【０３７２】

本例の裏ユニット２０００は、上述した裏箱２００２の後壁２０１４の前面側（裏箱２００２内）に可動装飾体２００６におけるセンター可動装飾体２２００、サイド可動装飾体２３００、及びアンダー可動装飾体２４００のセンター用ベース部材２２１０、サイド用ベース部材２３０６、及びアンダー用ベース部材２４０６が夫々所定位置に固定されており、更に可動装飾体２００６の前側で裏箱２００２の前面側に発光装飾体２１００が固定されることで一体的なユニットを構成するようになっている。

【０３７３】
＜主基板及び周辺制御基板による制御構成＞
本実施形態のパチンコ機１における主基板２５００及び周辺制御基板２６００による詳細な制御構成について、主に図１３１及び図１３２を参照して説明する。図１３１は、パチンコ機における主基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。図１３２は、パチンコ機における周辺制御基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。なお、これらの図面において太線の矢印は電源の接続および方向を示し、細線の矢印は信号の接続および方向を示している。
【０３７４】
本実施形態のパチンコ機１の制御は、大きく分けて主制御基板１３５０及び払出制御基板１１８６を含む主基板２５００のグループと、第一装飾制御基板１３５４及び第二装飾制御基板１３５８等を含む周辺制御基板２６００のグループとで分担されている。主基板２５００のグループは遊技動作（入賞検出や当り判定、特別図柄表示、賞球払出等）を制御しており、周辺制御基板２６００のグループは演出動作（発光装飾や可動演出、音響出力、液晶表示等）を制御している。
【０３７５】
図１３１に示すように、主基板２５００の主制御基板１３５０には、中央演算装置としてのＣＰＵ２５０２、読み出し専用メモリとしてのＲＯＭ２５０４および読み書き可能メモリとしてのＲＡＭ２５０６を備えている。このＣＰＵ２５０２は、ＲＯＭ２５０４に格納されている制御プログラムを実行することによりパチンコ機１で行われる各種遊技を制御したり、周辺制御基板２６００や払出制御基板１１８６に出力するコマンド信号を作成したりする。また、ＲＡＭ２５０６には、主制御基板１３５０で実行される種々の処理において生成される各種データや入力信号等の情報が一時的に記憶される。なお、主制御基板１３５０は、中継端子板６２５、払出制御基板１１８６、及び電源中継端子板２５２８を介して電源基板２５３０に接続されており、電源基板２５３０から作動用電力が供給されるようになっている。
【０３７６】
この主制御基板１３５０の入力インタフェースには、パネル中継端子板１３５２を介して、ゲート部材１６００のゲート部１６０２を通過した遊技球を検出するゲートセンサ１６１２、一般入賞口１７０２に入賞した遊技球を検出する一般入賞口センサ２１５１、第一始動口１５０２に入賞した遊技球を検出する第一始動口センサ２１５２、第二始動口１５０６に入賞した遊技球を検出する第二始動口センサ１５１６、アタッカユニット１５００の大入賞口１５１０に入賞した遊技球を検出するカウントセンサ１５１８、及び、全ての入賞口に対する入賞数をカウントするための全入賞口入賞数検出センサ２５０８が接続されている。
【０３７７】
また、主制御基板１３５０の入力インタフェースには、中継端子板６２５を介して、遊技球を遊技領域６０５へ打ち込むための遊技者によって操作される操作ハンドル部４６１の操作状態を検出する操作センサ２５１０、本体枠３の開放状態を検出する本体枠開放スイッチ２５１２、及び扉枠５の開放状態を検出する扉枠開放スイッチ２５１４も接続されている。
【０３７８】
一方、パネル中継端子板１３５２の出力インタフェースには、第二始動口１５０６を開閉可能な一対の可動片１５０４を開閉駆動する始動口ソレノイド１５１２、及びアタッカユニット１５００の大入賞口１５１０を閉鎖可能な開閉部材１５０８を開閉駆動するアタッカソレノイド１５１４が接続されており、主制御基板１３５０から駆動信号が出力されるようになっている。また、パネル中継端子板１３５２の出力インタフェースには、普通図柄・特別図柄表示基板２５１６を介して、普通図柄表示器１８０６、第一及び第二特別図柄表示器１８０２，１８０４、普通図柄記憶数表示器１８１２、第一及び第二特別図柄記憶数表示器１８０８，１８１０が接続されており、主制御基板１３５０から、図柄表示

装置１８００に備えられた普通図柄表示器１８０６や第一及び第二特別図柄表示器１８０２，１８０４等へ駆動信号を出力することが可能になっている。

【０３７９】

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

【０３８０】

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

【０３８１】

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

【０３８２】

更に、主制御基板１３５０および払出制御基板１１８６には、外部端子板２５２６が接続されており、始動口１５０２，１５０６や大入賞口１５１０等への入賞状態、普通図柄・特別図柄の変動状態及び特別抽選結果や普通抽選結果等の各抽選結果に基づく遊技状態等の各種情報が、遊技施設に設けられたホールコンピュータ等へ出力されるようになっている。

【０３８３】

一方、周辺制御基板２６００は、図１３２に示すように、ＣＰＵ２６０２をはじめＲＯＭ２６０４やＲＡＭ２６０６等の電子部品を有しており、これら電子部品によって所定の演出制御プログラムを実行することが可能となっている。また、周辺制御基板２６００には、音声や音楽の基となる音源を記憶したＲＯＭ２６０８と、ＲＯＭ２６０８に記憶された音源を基に、演出内容等に応じた音声や音楽を出力する音源ＩＣ２６１０とが設けられている。また、周辺制御基板２６００には、センター移動用モータ２２１４、槌用モータ２２２６、サイド用モータ２３２４及びアンダー用モータ２４１２をそれぞれ駆動するドライブ回路２６１１が設けられている。なお、上記の主基板２５００と周辺制御基板２６００との間では、それぞれの入出力インタフェースと入力インタフェースとの間で一方向だけの通信が行われており、主制御基板２５００から周辺制御基板２６００へのコマンド送信はあっても、その逆は行われないようになっている。また、周辺制御基板２６００に対しても電源中継端子板２５２８を介して電源基板２５３０から作動用電力が供給されるようになっている。

【０３８４】

なお、周辺制御基板２６００を構成する第一装飾制御基板１３５４及び第二装飾制御基板１３５８の何れにもＣＰＵ２６０２や音源ＩＣ２６１０を備えるようにしても良いし、何れか一方のみにＣＰＵ２６０２や音源ＩＣ２６１０を備えるようにしても良い。

【０３８５】

この周辺制御基板２６００には、液晶表示装置６４０での演出画像の表示を制御する液晶表示制御基板２６１２が接続されている。この液晶表示制御基板２６１２には、液晶表示装置６４０が接続されており、液晶表示制御基板２６１２で周辺制御基板２６００から

送信されたコマンド信号を処理し、液晶表示装置６４０に対して駆動信号を出力する。詳しく説明すると、液晶表示制御基板２６１２には、ＣＰＵ２６１４、ＲＡＭ２６１６、ＲＯＭ２６１８、ＶＤＰ２６２０及び画像ＲＯＭ２６２２が備えられている。

【０３８６】

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

【０３８７】

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

【０３８８】

なお、周辺制御基板２６００と液晶表示制御基板２６１２との間では、それぞれの入出力インタフェースとの間で双方向に通信が行われる。また、液晶表示制御基板２６１２に対しても、周辺制御基板２６００及び電源中継端子板２５２８を介して電源基板２５３０から作動用電力が供給されるようになっている。

【０３８９】

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

【０３９０】

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

【０３９１】

更に、周辺制御基板２６００には、発光装飾体２００４における発光装飾基板２１３０としての、上部左基板２１３１Ｌ、上部右基板２１３１Ｒ、左下部基板２１３２Ｌ、右下部基板２１３２Ｒ、左内上部基板２１３３Ｌ、右内上部基板２１３３Ｒ、左内下部基板２１３４Ｌ、及び右内下部基板２１３４Ｒが夫々接続されており、周辺制御基板２６００から各基板に実装されたＬＥＤ２１２０に対して駆動信号を出力することで各ＬＥＤ２１２０を適宜発光駆動させて発光装飾体２００４を発光装飾（発光演出）させることができるようになっている。

【０３９２】

また、周辺制御基板２６００には、可動装飾体２００６におけるセンター可動装飾体２２００のセンター移動用モータ２２１４、センター移動検知センサ２２４０、及びセンター奥基板２２６２が接続されていると共に、槌用中継基板２２４４を介して、槌用モータ２２２６、回動検知センサ２２５６、槌支持部装飾基板２２５４、及び槌用装飾基板２６２６が接続されている。そして、センター移動検知センサ２２４０や回転検知センサ２２５６からの信号が、周辺制御基板２６００に入力されることで、それらの信号に基づいて、センター移動用モータ２２１４により左右方向へ移動する摺動体２２２２や、槌用モータ２２２６により液晶表示装置６４０を打撃するかのように回動する槌部２２０２を、原

点復帰させることができるようになっている。また、周辺制御基板２６００から槌支持部装飾基板２２５４や槌用装飾基板２６２６に実装されたＬＥＤ２１２２に対して駆動信号を出力することで各ＬＥＤ２１２２を適宜発光駆動させて前装飾部材２２４６やセンター奥装飾部材２２５８を発光装飾（発光演出）させることができるようになっている。

【０３９３】

更に、周辺制御基板２６００には、可動装飾体２００６におけるサイド可動装飾体２３００のサイド装飾基板２３１６、サイド上装飾基板２３１８、サイド用モータ２３２４、及びサイド移動検知センサ２３３８が接続されており、サイド装飾基板２３１６やサイド上装飾基板２３１８に実装されたＬＥＤ２１２４に対して駆動信号を出力することで、各ＬＥＤ２１２４を適宜発光させ、サイド装飾部材２３０２を発光装飾（発光演出）させることができるようになっている。また、サイド移動検知センサ２３３８からの検知信号が周辺制御基板２６００に入力されることで、その信号に基づいてサイド用モータ２３２４により左右方向へ移動するサイド装飾部材２３０２を原点復帰させることができる。なお、周辺制御基板２６００は、左側に配置される左サイド可動装飾体２３００Ｌ、及び右側に配置される右サイド可動装飾体２３００Ｒを、夫々独立して発光演出や可動演出の制御をすることができるようになっている。

【０３９４】

また、周辺制御基板２６００には、可動装飾体２００６におけるアンダー可動装飾体２４００のアンダー用モータ２４１２及びアンダー移動検知センサ２４２８が接続されており、周辺制御基板２６００にアンダー移動検知センサ２４２８からの検知信号が入力されると、その信号に基づいてアンダー用モータ２４１２により上下方向へ移動するアンダー装飾部材２４０２を原点復帰させることができるようになっている。

【０３９５】

＜遊技演出制御＞

本実施形態におけるパチンコ機１の遊技内容及び遊技演出について、主に図１３３乃至図１５０を参考にして説明する。図１３３は、本発明のパチンコ機の正面図である。図１３４は、主制御基板での機能的な構成を示すブロック図であり、図１３５は、周辺制御基板での機能的な構成を示すブロック図である。図１３６（ア）は通常の遊技状態での可動装飾体の配置を模式的に示す説明図であり、（イ）はリーチ発展演出における可動装飾体の動きの一例を模式的に示す説明図である。図１３７は、図１３６（イ）と異なるリーチ発展演出の一例を模式的に示す説明図である。図１３８は、図１３７のリーチ発展演出における各種時間範囲を示す説明図である。図１３９は、図１３７のリーチ発展演出における扉図柄の表示態様と操作抽選確率との関係を示す図である。また、図１４０は、可動装飾体による可動演出の一例を模式的に示す説明図である。

【０３９６】

図１４１は、図１３６（イ）及び図１３７とは更に異なるリーチ発展演出の例を模式的に示す説明図であり、図１４２は、図１４１と続くリーチ発展演出の例を模式的に示す説明図である。図１４３は、図１４１のリーチ発展演出における各種時間範囲を示す説明図であり、図１４４は、図１４１のリーチ発展演出におけるワニ絵柄の出没量と打撃判定との関係を示す説明図である。図１４５は、図１４１のリーチ発展演出における前半の出没パターンの一例を示す説明図であり、図１４６は、図１４１のリーチ発展演出における出没パターンテーブル選択テーブルの一例を示す説明図である。また、図１４７は、図１４１のリーチ発展演出における後半用の出没パターン選択テーブルの一例を示す説明図であり、図１４８及び図１４９は、図１４１のリーチ発展演出における後半の出没パターンの各種例を示す説明図である。更に、図１５０は、図１４１のリーチ発展演出における特殊演出仕様時に用いられる操作抽選の当選確率選択テーブルを示す説明図である。

【０３９７】

まず、主制御基板１３５０での遊技演出制御に係る機能的な構成について、図１３４等を参考に説明する。なお、遊技球の払出しに係る機能的な構成については省略する。本例の主制御基板１３５０では、ＲＯＭ２５０４に予め格納された所定のプログラムをＣＰＵ

２５０２が４ｍｓごとの定期タイマ割り込みで実行することによって各種の遊技制御や演出制御等が具現化されるようになっている。この主制御基板１３５０には、ゲートセンサ１６１２から遊技球の検出信号が入力されると、所定の普通乱数を発生させる普通乱数発生手段２５５０と、普通乱数発生手段２５５０により発生した普通乱数と対応する普通図柄変動パターンを、ＲＯＭ２５０４に格納された所定の普通図柄変動パターンテーブルから選択する普通図柄変動パターン選択手段２５５２と、選択された普通図柄変動パターンを一時的に記憶する普通図柄保留記憶手段２５５４と、普通図柄保留記憶手段２５５４に記憶された普通図柄変動パターンに基づいて普通図柄表示器１８０６の普通図柄を変動表示させる普通図柄表示制御手段２５５６と、普通図柄表示制御手段２５５６によって普通図柄表示器１８０６に抽出された普通乱数（普通図柄変動パターン）が「普通当り」であると始動口ソレノイド１５１２を駆動して一対の可動片１５０４を拡開させる始動口開閉制御手段２５５８と、普通図柄保留記憶手段２５５４に保留記憶された普通図柄変動パターンの数を記憶数として普通図柄記憶数表示器１８１２に表示させる普通図柄記憶数表示制御手段２５６０とを備えている。

【０３９８】

上述の普通図柄保留記憶手段２５５４は、普通図柄表示制御手段２５５６によって普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ１６１２からの遊技球の検出信号を契機として選択された普通図柄変動パターンを所定数（例えば、四つ）まで記憶すると共に、普通図柄の変動表示が可能となるまで記憶した普通図柄変動パターンの実行を保留するものである。

【０３９９】

また、主制御基板１３５０には、第一始動口１５０２への始動入賞により第一始動口センサ２１５２で検出された検出信号に基づいて所定の第一特別乱数を発生させる第一特別乱数発生手段２５６２と、第一特別乱数発生手段２５６２において発生した第一特別乱数と対応する第一特別図柄変動パターン（第一特別図柄表示器１８０２で変動表示される特別図柄の変動時間を含む）を、ＲＯＭ２５０４に予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する第一特別図柄変動パターン選択手段２５６４と、第一特別図柄変動パターン選択手段２５６４で選択された第一特別図柄変動パターンを一時的に記憶する第一特別図柄保留記憶手段２５６６と、第一特別図柄保留記憶手段２５６６に記憶された第一特別図柄変動パターンに基づいて第一特別図柄表示器１８０２の第一特別図柄を変動表示させる第一特別図柄表示制御手段２５６８と、第一特別図柄保留記憶手段２５６６で保留記憶された第一特別図柄変動パターンの数を記憶数として第一特別図柄記憶数表示器１８０８に表示させる第一特別図柄記憶数表示制御手段２５７０とを備えている。

【０４００】

更に、主制御基板１３５０には、第二始動口１５０６への始動入賞により第二始動口センサ１５１６で検出された検出信号に基づいて所定の第二特別乱数を発生させる第二特別乱数発生手段２５７２と、第二特別乱数発生手段２５７２において発生した第二特別乱数と対応する第二特別図柄変動パターン（第二特別図柄表示器１８０４で変動表示される特別図柄の変動時間を含む）を、ＲＯＭ２５０４に予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する第二特別図柄変動パターン選択手段２５７４と、第二特別図柄変動パターン選択手段２５７４で選択された第二特別図柄変動パターンを一時的に記憶する第二特別図柄保留記憶手段２５７６と、第二特別図柄保留記憶手段２５７６に記憶された第二特別図柄変動パターンに基づいて第二特別図柄表示器１８０４の第二特別図柄を変動表示させる第二特別図柄表示制御手段２５７８と、第二特別図柄保留記憶手段２５７６で保留記憶された第二特別図柄変動パターンの数を記憶数として第二特別図柄記憶数表示器１８１０に表示させる第二特別図柄記憶数表示制御手段２５８０とを備えている。

【０４０１】

これら第一特別図柄保留記憶手段２５６６及び第二特別図柄保留記憶手段２５７６は、第一及び第二特別図柄表示制御手段２５６８，２５７８によって第一及び第二特別図柄が変動表示中等の新たに特別図柄を変動表示させることができない時に、第一始動口センサ２１５２や第二始動口センサ１５１６からの検出信号を契機とした第一図柄変動パターン

や第二図柄変動パターンを所定数（例えば、夫々四つ）まで記憶すると共に、特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第一特別図柄変動パターンや第二特別図柄変動パターンの実行を保留するものである。

【０４０２】

また、主制御基板１３５０には、第一特別図柄保留記憶手段２５６６や第二特別図柄保留記憶手段２５７６に記憶された、第一特別図柄変動パターン（第一特別乱数）や第二図柄変動パターン（第二特別乱数）に基づいて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段２５８２と、有利遊技状態発生手段２５８２からの指示に基づいて大入賞口１５１０を閉鎖する開閉部材１５０８を所定パターンで開閉するようにアタッカソレノイド１５１４の駆動制御をする大入賞口開閉制御手段２５８４とを備えている。

【０４０３】

更に、主制御基板１３５０には、普通乱数、第一特別乱数、第二特別乱数に応じた、普通図柄変動パターン、第一図柄変動パターン、第二図柄変動パターン、当落情報（「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」、大当り遊技後に当選確率を向上させる高確率状態（確変状態）の有無、大当り遊技後に第一特別図柄表示器１８０２及び第二特別図柄表示器１８０４における特別図柄の変動時間を通常（非時短状態）よりも短縮させる時短状態の有無）、第一特別図柄記憶数、第二特別図柄記憶数、扉枠開放スイッチ２５１４からの検出信号（扉枠５が本体枠３から開放されている状態である旨を伝える信号）等に基づいて、演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成するコマンド生成手段２５８６と、コマンド生成手段２５８６で生成されたコマンドを周辺制御基板２６００へ送信するコマンド送信手段２５８８とを備えている。

【０４０４】

一方、周辺制御基板２６００には、主制御基板２５００から送信される制御用のコマンドを受信するコマンド受信手段２６５０と、コマンド受信手段２６５０で受信されたコマンドに基づいて、ＲＯＭ２６０４に格納された複数の演出パターンのうちいずれかを選択する演出パターン選択手段２６５２と、演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンに基づいて、各ＬＥＤ２１２０の発光駆動を制御することで発光装飾体２００４を発光演出させる発光演出制御手段２６５４、液晶表示装置６４０に所定の演出画像を表示させる演出表示制御手段２６５６、及びセンター可動装飾体２２００、サイド可動装飾体２３００、アンダー可動装飾体２４００に所定の可動演出をさせる可動演出制御手段２６５８等を主に夫々制御する演出制御手段２６５９を備えている。なお、ＲＯＭ２６０４に格納される演出パターンのうち大当り（この例では「１５Ｒ大当り」）となる場合に選択される複数の演出パターンにはアンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行する演出パターンを含み、主制御基板２５００から受信した制御用のコマンドによって大当りとなると判断したときに演出パターン選択手段２６５２によってアンダー可動装飾体２４００の可動演出を含む演出パターンを選択した場合には当該コマンドに基づいて実行される装飾図柄の変動表示において装飾図柄を停止表示する以前にアンダー可動装飾体２４００を可動する可動演出を実行する。また、ＲＯＭ２６０４に格納される演出パターンのうち大当り（この例では「１５Ｒ大当り」）以外となる場合に演出パターン選択手段２６５２によって選択される演出パターンにはアンダー可動装飾体２４００の可動演出を含まない。すなわち、アンダー可動装飾体２４００は大当り（この例では「１５Ｒ大当り」）となる場合にだけ可動され、いわゆる一発告知役物（可動により大当りとなることを通知する役物）として機能する。なお、大当り（この例では「１５Ｒ大当り」）となる場合にだけ可動するアンダー可動装飾体２４００に限らず、大当りとなるときにはずれとなるときよりも高い割合で可動するアンダー可動装飾体２４００とすることによりアンダー可動装飾体２４００を可動させたときに大当りに対する期待を向上させるように構成してもよい。また、この例では演出パターン選択手段２６５２によってアンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行する演出パターンを含む複数の演出パターンの中から演出パターンを選択することによりアンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行するか否かを決定するように構成したが、これに限らずコマンド受信手段２６５０で受信されたコマンドに基づいてア

ンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行するか否かの判定を行い、アンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行すると判定されたときに該可動演出を含む演出パターンを選択するように構成してもよい。

【０４０５】

また、周辺制御基板２６００には、可動演出制御手段２６５８からの指示に基づいて、センター可動装飾体２２００のセンター移動用モータ２２１４及び槌用モータ２２２６を駆動制御するセンター可動装飾体制御手段２６６０と、可動演出制御手段２６５８からの指示に基づいてサイド可動装飾体２３００のサイド用モータ２３２４を駆動制御するサイド可動装飾体制御手段２６６２と、可動演出制御手段２６５８からの指示に基づいてアンダー可動装飾体２４００のアンダー用モータ２４１２を駆動制御するアンダー可動装飾体制御手段２６６４とを備えている。

【０４０６】

また、周辺制御基板２６００には、演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンに応じて演出を制御する縁種制御手段に基づいて操作ボタン３３０の操作信号を受付可能又は受付不能とする操作受付手段２６６６と、少なくとも操作受付手段２６６６により受付けられた操作ボタン３３０の操作信号と演出制御手段２６５９により表示される所定の演出画像（例えば、特定演出画像（ハンマーチャンスリーチ演出画像）、特別演出画像（ワニワニパニックリーチ演出画像）、等）とに基づいてセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２が演出絵柄としての扉絵柄Ｔ（図１３７を参照）やワニ絵柄Ｗ（図１４１及び図１４２を参照）等を打撃したか否かを判定する打撃判定手段２６６８と、打撃判定手段２６６８で打撃したと判定されると扉絵柄Ｔやワニ絵柄Ｗ等の演出絵柄の表示態様を変更するように演出表示制御手段２６５６へ指示する絵柄変更手段２６７０と、打撃判定手段２６６８で打撃したと判定されるとその打撃回数をカウントする打撃数カウント手段２６７２とを備えている。なお、打撃数カウント手段２６７２でカウントされた打撃数は、演出制御手段２６５９を介して或いは演出表示制御手段２６５６によって液晶表示装置６４０に表示されるようになっている。

【０４０７】

更に、周辺制御基板２６００には、選択された演出パターンに基づく演出制御手段２６５９の指示に従って（制御によって）、操作受付手段２６６６により操作ボタン３３０の操作が受付可能とされた時に、操作ボタン３３０が操作されると所定の操作抽選結果を抽選する操作抽選手段２６７４を更に備えている。この操作抽選手段２６７４により抽選された操作抽選結果は、詳細は後述するが、始動入賞により行われる演出パターンに応じて、打撃判定手段２６６８での打撃判定に用いられたり、絵柄変更手段２６７０での絵柄の変更に用いられたりするものである。

【０４０８】

また、周辺制御基板２６００には、打撃数カウント手段２６７２でカウントされた打撃数に応じて、出没パターンテーブル選択テーブル（図１４６を参照）から出没パターンテーブルを選択して変更する出没パターンテーブル変更手段２６７６と、選択された演出パターンに基づく演出制御手段２６５９の指示に従って所定の表示抽選結果（所定の乱数値）を抽選する表示抽選手段２６７８と、表示抽選手段２６７８で抽選された表示抽選結果と出没パターンテーブル変更手段で選択変更された出没パターンテーブルとに基づいて、出没パターン選択テーブル（図１４７を参照）から所定の出没パターン（図１４８及び図１４９を参照）を選択する出没パターン選択手段２６８０と、を更に備えている。

【０４０９】

なお、図１３５に示すように、周辺制御基板２６００には、タイマ２６８２が備えられており、演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンに基づいて演出制御手段２６５９で制御される演出時間、演出画像の表示時間、図柄の変動時間、可動装飾体２００６の可動タイミング、操作受付手段２６６６や操作抽選手段２６７４、及び表示抽選手段２６７８等の作動タイミング、等に用いられるものである。

【０４１０】

続いて、上述の機能的構成を有した本実施形態のパチンコ機１における遊技内容について、具体的に説明する。本実施形態のパチンコ機１は、扉枠５の右下に配置された操作ハンドル部４６１を遊技者が回転操作することで、皿ユニット３００の貯留部３８１に貯留された遊技球が、透明な遊技パネル５９９の前面に配置された遊技領域６０５内の上部へと打ち込まれて、遊技球による遊技が開始されるようになっている。遊技領域６０５内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打込強さによってセンター役物１４００の外周の左側或いは右側の遊技領域６０５内を流下することとなる。なお、遊技球の打込強さは、操作ハンドル部４６１の回転量によって調整することができるようになっており、時計回りの方向へ回転させるほど強く打ち込むことができるようになっている。また、遊技領域６０５内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘が遊技パネル５９９の前面に植設されており、遊技球がその障害釘に当接することで、遊技球の流下速度が抑制されると共に、遊技球に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。

【０４１１】

センター役物１４００の側面側を流下する遊技球が、遊技領域６０５におけるセンター役物１４００の側面側に配置されたゲート部材１６００のゲート部１６０２を通過してゲートセンサ１６１２により検出されると、その検出信号に基づいて主制御基板１３５０では、普通抽選結果としての普通乱数が普通乱数発生手段２５５０において発生する。そして、その普通乱数に基づいて、図柄表示装置１８００における普通図柄表示器１８０６の普通図柄が変動表示（一つのＬＥＤからなる普通図柄表示器１８０６が、赤色と緑色とに交互に発光）され、所定時間（例えば、２秒～３０秒の間）経過後に抽出され普通乱数（普通抽選結果）に基づいた普通図柄が停止表示（普通図柄表示器１８０６が赤色又は緑色に発光）される。この普通図柄の変動表示は、普通図柄変動パターン選択手段２５５２で選択された普通図柄変動パターンに基づいて行われるようになっている。

【０４１２】

詳しくは、抽選された普通乱数が「普通当り」乱数の場合、当りを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器１８０６が緑色に発光）され、抽選された普通乱数が「普通ハズレ」乱数の場合、ハズレを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器１８０６が赤色に発光）されるようになっている。そして、当りを示唆する普通図柄が停止表示されると、第二始動口１５０６を閉鎖する一対の可動片１５０４が所定時間（例えば、０．３秒～３秒の間）拡開して、第二始動口１５０６へ遊技球が入賞できるようになっている。

【０４１３】

なお、普通図柄の変動時間や第二始動口１５０６における可動片１５０４の拡開時間については、後述する特別乱数（特別抽選結果）に応じて変化させるようにしても良く、例えば、特別乱数（特別抽選結果）として、「時短当り（普通時短当り、高確率時短当り、等を含む）」が抽出された場合に、その変動時間や拡開時間を短い時間に変更するようにしても良い。具体的には、例えば、普通図柄変動パターン選択手段２５５２で用いられる普通図柄変動パターンテーブルを異なるテーブルと差替えた上で、選択させることで容易に変化させることができる。

【０４１４】

なお、本例のパチンコ機１では、正面視で左側に備えられたゲート部材１６００にのみ、ゲートセンサ１６１２が備えられており、右側のゲート部材１６００のゲート部１６０２を遊技球が通過しても、上述した普通乱数の抽出が行われないようになっている。そのため、右側のゲート部材１６００にゲートセンサ１６１２が備えられていないことに気が付いた遊技者は、遊技球がセンター役物１４００の左側を流下するように、操作ハンドル部４６１の回転量を適宜調整して遊技することとなる。換言すると、操作ハンドル部４６１を時計周りの方向へ大きく回しすぎると、遊技球が強く打ち込まれてセンター役物１４００の右側ばかりを流下するようになり、ゲートセンサ１６１２の検知による普通抽選が行われず、第二始動口１５０６への入賞の機会が得られなくなるので、闇雲に遊技球を強く打ち込むような遊技操作を抑制して、パチンコ機１本来の操作ハンドル部４６１の操作による遊技を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

【０４１５】
ところで、本例では、普通図柄表示器１８０６において普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ１６１２で遊技球の通過が検出されると、変動中の普通図柄停止して先に発生・抽出された普通乱数の結果が確定するまでの間、ゲートセンサ１６１２からの検出信号に基づいて抽出された普通乱数（普通図柄変動パターンを含む）を一時的に記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された普通乱数の数（保留数とも言う）を、普通図柄記憶数表示器１８１２で表示するようになっている。この普通図柄記憶数表示器１８１２は、二つのＬＥＤからなっており、消灯・点灯・点滅する各ＬＥＤの発光状態の組み合わせによって記憶数を示唆するようになっており、本例では、四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、ゲートセンサ１６１２の検出信号に基づいて抽出された普通乱数が破棄されるようになっている。
【０４１６】
センター役物１４００の側面側を流下した遊技球は、図示しない障害釘や、サイド入賞口部材１７００の誘導棚部１７１８等によってセンター役物１４００の下方で遊技領域６０５の左右方向中央側へ寄せられるようになっている。そして、センター役物１４００の下方に配置された一般入賞口１７０２に遊技球が入賞して、一般入賞口センサ２１５１に検出されると、その検出信号に基づいて主制御基板１３５０では払出制御基板１１８６に対して所定の払出コマンドを送信し、その払出コマンドに応じて払出制御基板１１８６が賞球ユニット８００の払出モータ８１５を制御して所定数（例えば、１０個）の遊技球が、貯留部３８１へ払出されるようになっている。
【０４１７】
なお、遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が、一般入賞口１７０２、第一始動口１５０２、第二始動口１５０６、及び大入賞口１５１０の何れにも入賞しなかった場合、遊技領域６０５の左右方向中央下端に設けられてアウト口６０６から、遊技盤４の後側下方へ排出されるようになっている。また、遊技球が、一般入賞口１７０２、第一始動口１５０２、第二始動口１５０６、及び大入賞口１５１０の何れに入賞しても、入賞した遊技球は、遊技領域６０５内へ戻されること無く遊技盤４の後側下方へ排出されるようになっている。
【０４１８】
センター役物１４００の側面側を流下する遊技球が、センター役物１４００の外周側面に開口したワープ入口１４０２に進入すると、ワープ通路１４０４を介してセンター役物１４００の枠内の九十九折誘導路１４１０へと供給された後に、ステージ１４０６へと供給されるようになっている。この九十九折誘導路１４１０によって前後方向に蛇行しながら転動する遊技球の動きを楽しませることができると共に、遊技球の転動速度（流下速度）を減速させてステージ１４０６へ供給できるようになっている。そして、ステージ１４０６上へ供給された遊技球は、まず、ステージ１４０６における第一ステージ１４０６ａ上を左右方向へ転動し、続いて第二ステージ１４０６ｂ上を左右方向へ転動し、凹溝１４１２からセンター役物１４００下方の遊技領域６０５内へ放出されることとなる。その際に、第二ステージ１４０６ｂの進入口１４１４へ遊技球が進入すると、センター役物１４００下端中央で第一始動口１５０２の直上に開口する放出口１４１６から遊技領域６０５内へ放出されるようになっている。
【０４１９】
本例では、センター役物１４００の放出口１４１６から遊技球が遊技領域６０５内へ放出されると、極めて高い確率で第一始動口１５０２に入賞するようになっており、遊技球が第一始動口１５０２に受入れられて第一始動口センサ２１５２に検出されると、主制御基板１３５０等を介して賞球ユニット８００から所定数（例えば、３個）の遊技球が、貯留部３８１へ払出されるようになっている。なお、センター役物１４００の凹溝１４１２から放出された遊技球や、センター役物１４００の外側を流下してきた遊技球でも、或る程度の確率で第一始動口１５０２へ入賞することができるようになっている。
【０４２０】

一方、遊技球が左側のゲートセンサ１６１２を有したゲート部材１６００を通過して、普通抽選結果として「普通当り」が抽選されると、上述したように、第二始動口１５０６を閉鎖する一対の可動片１５０４が所定時間拡開して入賞可能となり、その入賞可能となった時に、遊技球が第二始動口１５０６へ受入れられて第二始動口センサ１５１６に検出されると、主制御基板１３５０等を介して賞球ユニット８００から所定数（例えば、４個）の遊技球が、貯留部３８１へ払出されるようになっている。

【０４２１】

また、主制御基板１３５０では、これら第一始動口１５０２や第二始動口１５０６に遊技球が入賞して、第一始動口センサ２１５２や第二始動口センサ１５１６に検出されると、夫々の始動口１５０２，１５０６に応じて、所定の第一特別乱数や第二特別乱数の発生・抽出が行われる。そして、抽出された特別乱数に基づいて、図柄表示装置１８００の対応する第一特別図柄表示器１８０２や第二特別図柄表示器１８０４に表示された特別図柄の変動表示が開始された後に、抽出された特別乱数と対応する特別図柄が特別抽選結果として停止表示されるようになっている。これら第一特別図柄表示器１８０２や第二特別図柄表示器１８０４において、「大当り」を示唆する態様で特別図柄が停止表示されると、アタッカユニット１５００の開閉部材１５０８が、所定のパターンで開閉動作する特別有利遊技状態（例えば、大当り遊技）が発生し、その間に大入賞口１５１０へ遊技球を入賞させることで、より多くの遊技球を獲得できるようになっている。なお、一つの遊技球が大入賞口１５１０へ入賞すると、賞球ユニット８００から所定数（例えば、１３個）の遊技球が貯留部３８１へ払い出されるようになっている。

【０４２２】

なお、これら第一始動口１５０２や第二始動口１５０６においても、ゲート部材１６００による普通図柄の変動表示と同様に、第一特別図柄表示器１８０２や第二特別図柄表示器１８０４において特別図柄が変動表示中、又は、特別有利遊技状態としての大当り遊技中等の特別図柄を変動表示さることができない時に、始動口１５０２，１５０６へ遊技球が入賞して第一始動口センサ２１５２や第二始動口センサ１５１６での遊技球が検出されると、特別図柄の変動表示が可能となるまでの間、第一始動口センサ２１５２や第二始動口センサ１５１６からの検出信号に基づいて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数を記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された特別乱数の数を、第一特別図柄記憶数表示器１８０８や第二特別図柄記憶数表示器１８１０において表示するようになっている。これら第一特別図柄記憶数表示器１８０８や第二特別図柄記憶数表示器１８１０は、夫々二つのＬＥＤからなっており、消灯・点灯・点滅する各ＬＥＤの発光状態の組み合わせによって記憶数を示唆するようになっており、本例では、夫々四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、抽出された特別乱数が破棄されるようになっている。

【０４２３】

また、主制御基板１３５０（特にＣＰＵ２５０２）では、第一始動口センサ２１５２や第二始動口センサ１５１６の検出に基づいて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数の特別乱数を、予め決められた所定の乱数判定テーブル（特別図柄変動パターンテーブルとも称す）と照合することで、その特別乱数が、「ハズレ」、「小当り」、「大当り」の何れであるかが判別されると共に、「大当り」について、「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」の何れかであるかも判別されるようになっている。また、乱数判定テーブルによって、「確変時短無し当り」「確変当り」、「時短当り」、「確変時短当り」等も判別されるようになっている。

【０４２４】

そして、第一始動口１５０２や第二始動口１５０６への遊技球の始動入賞を契機として抽出（抽選）された第一特別乱数や第二特別乱数が（特別抽選結果が）、「小当り」の場合、主制御基板１３５０は、アタッカユニット１５００の開閉部材１５０８を、所定短時間（例えば、０．２秒～０．６秒の間）の間開状態として閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、２回）繰り返すようになっている。

【０４２５】
一方、抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が、「大当り」の場合、主制御基板１３５０は、アタッカユニット１５００の開閉部材１５０８を開状態とした後に、所定時間（例えば、約３０秒）経過、或いは、所定個数（例えば、１０個）の遊技球が大入賞口１５１０に入賞の何れかの条件が充足すると開閉部材１５０８を閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを１ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰り返すようになっており、「２Ｒ大当り」であれば2ラウンド、「５Ｒ大当り」であれば5ラウンド、「１５Ｒ大当り」であれば１５ラウンド、夫々繰り返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させるようになっている。なお、所定ラウンド数の終了後に、「大当り」については、抽出された特別乱数に応じて乱数判定テーブルを高確率時短テーブル等と交換するようになっている。

【０４２６】
ところで、本実施形態のパチンコ機１では、第一始動口１５０２や第二始動口１５０６への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一特別乱数や第二特別乱数に応じて（特別抽選結果に応じて）、図柄表示装置１８００の第一特別図柄表示器１８０８や第二特別図柄表示器１８１０が変動表示される他に、液晶表示装置６４０においても、特別乱数（特別抽選結果）に応じた演出画像が表示されるようになっている。具体的には、液晶表示装置６４０において、複数の異なる図柄からなる一連の図柄列が複数列（この例では、三列で左装飾図柄と中装飾図柄と右装飾図柄とを表示する）表示された状態で各図柄列の変動表示が開始され、その後に、順次停止表示され、最終的に全ての図柄列が停止表示されると、停止表示された図柄の組み合わせによって抽出された特別乱数の判定結果が遊技者側に示唆されるようになっている。つまり、始動入賞による特別抽選結果に応じて、複数の図柄列が変動表示された後に特別抽選結果を示唆するように停止表示される演出画像（特別抽選結果が「大当り」のときに停止表示される装飾図柄の大当り図柄（左・中・右の装飾図柄の同一の図柄の組み合わせのうちいずれか、なお「確変時短無し当り」、「確変当り」、「時短当り」、「確変時短当り」の各々で異なる大当り図柄を停止表示するようにしてもよい）、特別抽選結果が「小当り」のときに停止表示される装飾図柄の小当り図柄（左・中・右の装飾図柄の組み合わせのうち所定の図柄を含む組み合わせ（例えば「１」と「３」と「５」の全てを含む組み合わせのいずれか；「１３５」、「１５３」、「３１５」、「３５１」、「５１３」、「５３１」）、なお特別抽選結果が「２Ｒ大当り」のときに特別抽選結果が「小当り」のときに停止表示される装飾図柄の組み合わせと同様に左・中・右の装飾図柄の組み合わせのうち所定の図柄を含む組み合わせ（例えば「１」と「３」と「５」の全てを含む組み合わせのいずれか；「１３５」、「１５３」、「３１５」、「３５１」、「５１３」、「５３１」）を停止表示するようにしてもよい）、特別抽選結果が「ハズレ」のときに停止表示される装飾図柄のはずれ図柄（左・中・右の装飾図柄の組み合わせのうち２種類以上の図柄を含む組み合わせのいずれか）が表示されるようになっている。なお、第一及び第二特別図柄表示器１８０８，１８１０の特別図柄よりも、液晶表示装置６４０に表示される図柄（装飾図柄）の方が大きく見易いため、一般的に遊技者は液晶表示装置６４０に表示された図柄に注目することとなる。

【０４２７】
この複数の図柄列が変動表示する演出画像の一つとして、一つの変動する図柄列を残して停止表示された図柄の組合せが特定条件（リーチ）を充足するように表示される「リーチ演出画像」があり、この「リーチ演出画像」が表示される特別抽選結果として、「リーチ当り」、「リーチハズレ」、がある。また、「リーチ演出画像」と繋がるように表示され、リーチ表示後に、変動表示している残りの図柄列を強調して表示する「リーチ発展演出画像」もある。また、液晶表示装置６４０には、始動入賞に係る演出表示だけでなく、「大当り」遊技中に表示される「大当り遊技演出画像」も表示可能とされている。

【０４２８】
なお、第一特別図柄表示器１８０８や第二特別図柄表示器１８１０での特別図柄の変動表示は、主制御基板１３５０によって直接制御されるようになっているのに対して（図１

３１を参照）、液晶表示装置６４０での図柄の変動表示は、主制御基板１３５０から周辺制御基板２６００へ送信される特別抽選結果や普通抽選結果に係るコマンドに基づいて周辺制御基板２６００及び液晶表示制御基板２６１２によって制御されるようになっている。これにより、特に遊技者が注目する液晶表示装置６４０での図柄の変動表示を周辺制御基板２６００等で制御するようにしているので、主制御基板１３５０から送信されてくる特別抽選結果に係る或る一つのコマンドに対して、複数の図柄の変動パターンを予め用意して液晶表示装置６４０における図柄の変動パターンをより多くすることができる。また、「大当り」遊技中等に表示される「大当り遊技演出画像」等も周辺制御基板２６００等で制御されるようになっており、様々なパターンの演出画像が予め用意されている。これにより、主制御基板１３５０における演算処理の負荷を高めることなく表示される演出画像の表示パターンを増やすことができ、遊技者をより楽しませて飽きられ難いパチンコ機１とすることができるようになっている。

【０４２９】

続いて、本実施形態のパチンコ機１におけるリーチ発展演出について具体的に説明する。このリーチ発展演出は、第一始動口１５０２や第二始動口１５０６への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が所定の乱数判定テーブルにより、「リーチ当り」又は「リーチハズレ」で且つリーチ発展演出を行う旨の判定がなされたものに対して実行される演出である。本例の主制御基板１３５０では、リーチ発展演出が行われる特別乱数が抽出されると、リーチ発展演出に対応した長さの変動時間を選択して特別図柄を変動表示させると共に、リーチ発展演出を行う旨の演出コマンドを生成して周辺制御基板２６００へと送信する。そして、周辺制御基板２６００では、リーチ発展演出を行う旨の演出コマンドを受信すると、所定の演出用乱数を取得すると共に、その演出用乱数と所定の判定用テーブルとを用いてリーチ発展演出画像を選択して、リーチ発展演出画像を表示させると共に、リーチ発展演出画像と対応するように裏ユニット２０００の発光装飾体２００４や可動装飾体２００６を発光演出や可動演出させるようになっている。

【０４３０】

このリーチ発展演出の一例としては、液晶表示装置６４０において変動表示された図柄がリーチ状態となると、互いに接近した接近位置に位置する左右のサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を、互いに離反した離反位置へ移動させた後に、液晶表示装置６４０にリーチ発展演出画像を表示させる（図１３６を参照）。これにより、リーチ状態となった後に、サイド装飾部材２３０２が離反位置へ移動することで、遊技者側から視認可能となる表示画面の視認範囲が左右方向へ広がり表示画面が広くなるので、遊技者に対して「大当り」かも知れないとの期待感を抱かせて興趣を高められる効果を期待することができるようになっている。また、リーチ発展演出画像が大画面で表示されるので、演出画像に対する臨場感を高めることができると共に、演出画像を楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

【０４３１】

また、本実施形態では、リーチ発展演出の他の例として、「ハンマーチャンスリーチ」（以下、単に「ハンマーチャンス」と称す）と呼ばれるリーチ発展演出を行うことができ、このリーチ発展演出では、液晶表示装置６４０において変動表示された図柄がリーチ状態となると、周辺制御基板２６００により液晶表示装置６４０の表示画面に操作ボタン３３０を遊技者が連打するように促す内容の案内が表示されると共に、観音開きの扉絵柄Ｔが表示される（図１３７（ア）を参照）。続いて、周辺制御基板２６００によって扉枠５の前面に配置された操作ボタン３３０の操作が受付可能な状態となり、その状態で遊技者が操作ボタン３３０を操作すると、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２が扉絵柄Ｔを叩くように打撃回動すると共に、槌部２２０２の打撃回動に伴って表示されている扉絵柄Ｔが開きかけるような画像が表示される（図１３７（イ）を参照）。また、槌部２２０２の打撃回動に伴って、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が左右方向へ振動し、開きかけるような動画表示がなされる扉絵柄の臨場感をより高められるようになっている。

【０４３２】
このリーチ発展演出では、所定時間の間、遊技者が操作ボタン３３０を操作することで、扉絵柄Ｔを槌部２２０２で叩いて扉絵柄を開かせるように演出が行われ、操作ボタン３３０の操作により扉絵柄Ｔを開かせることができるか否かで遊技者の興趣を高められるようになっている。そして、所定時間が経過すると、操作ボタン３３０の操作を受付不能な状態にした上で、本演出に係る特別乱数が「大当り」であれば、扉絵柄Ｔが開いた状態となり（図１３７（ウ）を参照）、「大当り」を示唆する表示がなされてリーチ発展演出が終了した後に「大当り」遊技が開始される。一方、本演出に係る特別乱数が「ハズレ」であれば、図柄扉が閉じた状態で「ハズレ」を示唆する表示がなされてリーチ発展演出が終了するようになっている。

【０４３３】
更に詳細に説明すると、演出制御手段２６５９からの指示に基づいてリーチ発展演出として「ハンマーチャンス」の開始が指示されると、演出表示制御手段２６５６を介して液晶表示装置６４０に、リーチ発展演出画像としての特定演出画像（ハンマーチャンス演出画像）の表示が開始される。このハンマーチャンス演出画像は、図１３７に示すように、扉絵柄Ｔが表示されるものであり、所定の表示時間（例えば、約１５秒間）の間液晶表示装置６４０に表示されるようになっている。

【０４３４】
液晶表示装置６４０にハンマーチャンス演出画像の表示が開始されると、開始当初から所定時間（例えば、１秒～３秒）経過するまでは、図１３７（ア）に示すように、扉絵柄Ｔが「全閉」の表示態様で表示され、所定時間が経過すると、扉図柄Ｔを少し開いた表示態様（「開放小」の表示態様）に変化させると共に、操作受付手段２６６６により操作ボタン３３０の操作を受付可能とする。なお、この状態では、操作抽選手段２６７４での抽選が行われず、操作ボタン３３０を操作してセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２で扉絵柄Ｔを打撃しても、絵柄変更手段２６７０で扉絵柄Ｔの表示態様が変更され（変化し）ないようになっている。また、この状態でも、操作ボタン３３０を操作して槌部２２０２により扉絵柄Ｔを打撃すると、図１３７（イ）に示すように、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が左右方向へ振動すると共に扉絵柄Ｔが揺れて開きかけるような感じの動画が表示されるようになっている。

【０４３５】
そして、操作受付手段２６６６により操作ボタン３３０の操作が受付可能とされてから所定時間（例えば、約２秒）経過すると、演出制御手段２６５９からの指示により操作抽選手段２６７４での操作抽選が行われるようになり、操作ボタン３３０の操作により、槌部２２０２の打撃回動と同時に操作抽選が行われ、その操作抽選結果に当選すると、絵柄変更手段２６７０により、扉絵柄Ｔが「開放小」の表示態様から「開放中」の表示態様に変更されるようになっている。なお、演出制御手段２６５９は、絵柄変更手段により扉絵柄Ｔの表示態様が変更されると、所定短時間（例えば、約０．５秒）の間、操作受付手段２６６６によって操作ボタン３３０の操作を受付不能とするようになっている。これにより、扉絵柄Ｔの表示態様が短時間で連続して変更されて、個々の表示態様を認識し辛くなるのを防止すると共に、早い段階で扉絵柄Ｔの表示態様が変更し切ってしまって「全開」となるのを防止することができるようになっている。

【０４３６】
この「ハンマーチャンス」では、操作ボタン３３０の操作により扉絵柄Ｔを槌部２２０２で打撃し、操作ボタン３３０の操作により操作抽選手段２６７４で抽選される操作抽選に当選する毎に、扉絵柄Ｔの表示態様が、「開放小」から「開放中」へ、「開放中」から「開放大」へ、更には「開放大」から「全開」へと変化するようになっており、扉絵柄Ｔの開き具合が徐々に変化することで、「大当り」への期待感を高めて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

【０４３７】
なお、この「ハンマーチャンス」では、図１３９に示すように、扉絵柄Ｔの表示態様に

応じて、演出制御手段２６５９により操作抽選手段２６７４で当選が抽選される操作抽選確率を異ならせるようになっており、具体的には、扉絵柄Ｔの表示態様が、「開放小」の時は当選確率を１／３、「開放中」の時は当選確率を１／５、「開放大」の時は当選確率を１／５、とするようにしており、扉絵柄Ｔが開くほど当選し難くなっている。

【０４３８】

そして、演出制御手段２６５９によって、操作抽選手段２６７４により操作抽選が可能とされてから所定時間（例えば、約７秒）が経過すると、操作抽選手段２６７４での操作抽選を停止させ、更に操作受付手段２６６６により操作ボタン３３０の操作を受付可能とされてから所定時間（例えば、約１０秒）が経過すると、操作受付手段２６６６により操作ボタン３３０の操作を受付不能とし、その後、所定時間（例えば、２秒～４秒）が経過するとハンマーチャンス演出画像の表示を終了させるようになっている。つまり、図１３８に示すように、ハンマーチャンス演出画像の表示時間に対して、その表示時間中の操作受付可能時間範囲（本発明の第一時間範囲に相当）の間、操作ボタン３３０の操作が受付可能とされ、更に、操作受付可能時間範囲中の抽選可能時間範囲（本発明の第二時間範囲に相当）の間、操作ボタン３３０の操作により操作抽選が行われるようになっており、操作受付可能時間範囲の間で操作ボタン３３０を操作するとセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２が扉絵柄Ｔを打撃し、更に、抽選可能時間範囲の間で操作ボタン３３０を操作すると槌部２２０２が扉絵柄Ｔを打撃すると共に操作抽選を行い、操作抽選に当選すると扉絵柄Ｔの表示態様を一段階開いた表示態様に変更させるようになっている。

【０４３９】

また、この「ハンマーチャンス」では、始動入賞による特別抽選結果が「リーチ当り」の時、演出制御手段２６５９は、操作受付可能時間範囲が終了した時点で、扉図柄Ｔの表示態様が、「開放大」又は「全開」であれば、扉図柄Ｔの表示態様を「全開」に表示させてハンマーチャンス演出画像の表示を終了させ、また、操作受付可能時間範囲の終了時に扉図柄Ｔの表示態様が、「開放小」又は「開放中」であれば、扉絵柄Ｔの表示態様を一旦「全閉」とした上で「全開」に表示させてハンマーチャンス演出画像の表示を終了させるようになっている。これにより、扉絵柄Ｔが「全開」の状態で「ハンマーチャンス」が終了するので、操作ボタン３３０の操作によるゲームをクリアできた気分にさせ、その後に発生する「大当り」遊技に対して興趣を高められるようになっている。

【０４４０】

なお、図示は省略するが、特別抽選結果が「リーチ当り」で「ハンマーチャンス」が終了すると、その後、演出画像として液晶表示装置６４０には、地下の迷宮に侵入するような演出画像（ダンジョンモード）が表示され、侵入先で表示される絵柄（例えば、小ワニ、宝箱、財宝、砂時計、等）によって特別抽選結果を示唆するようになっている。

【０４４１】

一方、始動入賞による特別抽選結果が「リーチハズレ」の時、演出制御手段２６５９は、操作受付可能時間範囲が終了すると、扉絵柄Ｔの表示態様を「全閉」の表示態様に変更させてハンマーチャンス演出画像の表示を終了させるようになっている。これにより、扉絵柄Ｔが「全閉」の状態で「ハンマーチャンス」が終了するので、操作ボタン３３０の操作によるゲームをクリアできず特別抽選結果が「ハズレ」であったことを遊技者に認識させることができるようになっている。

【０４４２】

このように、上述したリーチ発展演出では、操作ボタン３３０の操作が受付可能となると共に、操作ボタン３３０の操作によりセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２が扉絵柄Ｔを叩く動作をし、単に絵柄としてハンマーを表示画面に表示した場合と比較して、立体的な槌部２２０２が実際に動いて扉絵柄Ｔを叩くので、臨場感が高くなって遊技者の興趣をより高めることができると共に楽しませることができ、興趣をより高めることができるようになっている。

【０４４３】

また、リーチ発展演出は、上述した演出パターン以外にも種々の演出パターンが備えら

れている。例えば、図１４０（イ）に示すように、アンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２を上昇させると共に、液晶表示装置６４０における窓部２４０８ａの後側に所定の図柄（例えば、波形図柄）を表示させ、その図柄の色や大きさ、動き等によって、「大当り」となる可能性を示唆させて、「大当り」に対する期待感を高められるようにしても良い。このアンダー可動装飾体２４００を用いた演出としては、リーチ発展演出の他に、図柄の変動表示中にも同様の演出を行っても良い。

【０４４４】

更に、リーチ発展演出としては、上述の他に、図示は省略するが、液晶表示装置６４０の表示画面において、リーチとなった後に、最後の図柄を確定させる演出として、変動表示中の図柄列の図柄を前後方向に重なるように表示させた状態で、その手前の図柄センター可動装飾体２２００の槌部２２０２で打撃することで、手前側の図柄を破壊することで後側の図柄が現れるようにして、「大当り」となる図柄まで槌部２２０２で破壊させるような演出としても良い。

【０４４５】

なお、「大当り」を示唆する図柄の組合せで三つの図柄列の図柄が停止表示された際に、それらの図柄をセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２で打撃する可動演出を行うと共に、打撃された図柄が後方へ飛んで行くように表示する画像演出を行うようにしても良く、これにより、センター可動装飾体２２００における槌部２２０２の動きを楽しませることができると共に、「大当り」遊技が開始されることへの期待感を高めて、興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

【０４４６】

また、リーチ発展演出としては、上述の他に、図１４１乃至図１５０に示す、「ワニワニパニックリーチ」（以下、単に「ワニワニパニック」と称す）と呼ばれるリーチ発展演出を行うことができるようになっている。この「ワニワニパニック」は、演出パターン選択手段２６５２で選択された演出パターンに基づいて演出制御手段２６５９により制御されるものであり、図１４１及び図１４２に示すように、液晶表示装置６４０の表示画面に、左右方向に並んだ三つの出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示されると共に、その出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３にワニ絵柄Ｗが出没するような特別演出画像が表示され、扉枠５の前面に配置された操作ボタン３３０の各押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃを操作して、出没するワニ絵柄Ｗをセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２で打撃するものであり、槌部２２０２で出現したワニ絵柄Ｗを打撃するとポイントが加算され、所定時間の間にいくつのワニ絵柄Ｗを打撃することができるかを競うようなゲーム性を有した演出となっている。

【０４４７】

また、この「ワニワニパニック」では、打撃するワニ絵柄Ｗの数として打撃数２０の目標が設けられており、その目標を達成（クリア）すると、「大当り」となるような演出がなされるものである。そして、本実施形態では、図１４３に示すように、「ワニワニパニック」の表示時間が前半と後半の二つに分かれており、夫々の表示時間の中で、ワニ絵柄Ｗが出没すると共に操作受付手段２６６６によって操作ボタン３３０の操作が受付可能となる操作受付可能時間範囲（例えば、前半が約１４秒で後半が約１５秒）の間でワニ絵柄Ｗが複数（例えば、２９～３５）出没するようになっている。これにより、前半で打撃したワニ絵柄Ｗの数により、後半への意欲が高められるようになっている。なお、後半の表示時間では、操作受付可能時間範囲が、更にＡカット，Ｂカット，Ｃカットの三つの時間（例えば、夫々約５秒）範囲に分割されている。

【０４４８】

更に「ワニワニパニック」の演出内容を詳述すると、主制御基板１３５０からのコマンドに基づいて演出パターン選択手段２６５２で「ワニワニパニック」を行う旨の演出パターンが選択されると、演出制御手段２６５９により演出表示制御手段２６５６を介して液晶表示装置６４０に、特別演出画像としてワニワニパニック演出画像の前半の表示を開始させる。そして、前半の演出画像の表示が開始されると、液晶表示装置６４０に左右方向

へ並んだ三つの出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示される（図１４１（ア）を参照）と共に、出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３に出没するワニ絵柄Ｗを、槌部２２０２で打撃するように操作ボタン３３０における何れかの押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃを操作するように促す案内（表示や音声による案内）がなされる。

【０４４９】

そして、前半の演出画像の表示が開始されてから所定時間（例えば、１秒～５秒）が経過すると、演出制御手段２６５９からの指示により操作受付手段２６６６によって押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作が受付可能とされると共に、前半用の出没パターンに従って、所定の出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３からワニ絵柄Ｗが出没する。このワニ絵柄Ｗは、図１４４に示すように、各出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３に対して、下側から槌部２２０２が配置された上側へ向かって出現し、ワニ絵柄Ｗがラインβを越えると、槌部２２０２により打撃可能となり、更にワニ絵柄Ｗが上昇（前進）してラインαを越えると、ワニ絵柄Ｗの口が開いて噛付くような動作をした後に、後退して没するような動きをするものである。

【０４５０】

ところで、演出制御手段２６５９では、前半の演出画像の表示に先立って、ＲＯＭ２６０４に予め記憶された複数の前半用の出没パターンから一つの出没パターンを選択し、その出没パターンに基づいて出没するワニ絵柄Ｗの位置、速度、出没量等を制御している。この前半用の出没パターンは、図１４５に一例を示すように、前半の操作受付可能時間範囲を１４段階に分割し（例えば、１段階が約１秒）、各段階毎にワニ絵柄Ｗの出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３と、出没する速度及び出没量を定めたものであり、複数種類（例えば、８種類）の出没パターンが予め用意されている。この前半用の出没パターンでは、１４匹のワニ絵柄Ｗが出没するようになっていると共に、出没するワニ絵柄Ｗの出没速度が、低速又は中速のみとなっており、比較的容易に多くのワニ絵柄Ｗを打撃することができるようになっている。

【０４５１】

なお、ワニ絵柄Ｗは、低速（例えば、出現に１．０秒、後退に０．５秒）、中速（例えば、出現に０．８秒、後退に０．４秒）、高速（例えば、出現に０．５秒、後退に０．２秒）、の三つの出没速度の何れかで出没可能とされている。また、図１４５中、「フェイク」とは、ワニ絵柄Ｗの出没量が少ないもの（例えば、図１４４において、ワニ絵柄Ｗがラインβを越えてすぐに後退するもの）である。

【０４５２】

そして、所定の出没パターンで出没するワニ絵柄Ｗに対して、遊技者が何れかの押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃを操作すると、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２が操作された押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃと対応する出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３目掛けて移動及び回動するようになっている。このセンター可動装飾体２２００の動作について詳述すると、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃが操作されると、可動演出制御手段２６５８を介してセンター可動装飾体制御手段２６６０によって、操作された押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃと対応する方向へ摺動体２２２２が移動するようにセンター移動用モータ２２１４を駆動すると略同時に、槌部２２０２が液晶表示装置６４０の表示画面を打撃するように槌用モータ２２２６を駆動する。その後、センター移動用モータ２２１４の駆動によって左右の所定位置に摺動体２２２２が移動すると、センター移動用モータ２２１４を逆転駆動させて、摺動体２２２２が左右方向の略中央位置へと復帰させた後に停止させる。一方、槌用モータ２２２６によって打撃位置へ槌部２２０２が回動すると、槌用モータ２２２６を逆転駆動させて槌部２２０２を振上位置へ復帰させた後に停止させる。このセンター可動装飾体２２００では、摺動体２２２２の左右方向への移動から中央への復帰、槌部２２０２の打撃位置への回動から振上位置への復帰まで、略同時に駆動されるようになっており、また、槌部２２０２の軌跡が斜めに回動移動するように見えるようになっていると共に、各移動を順に実行する場合と比較して、槌部２２０２の打撃動作が速くなるようになっている。

【０４５３】
なお、中間の押ボタン３３０ｂが操作された場合は、センター移動用モータ２２１４は駆動されず、槌用モータ２２２６のみが駆動され、摺動体２２２２が略中央に位置したままで槌部２２０２のみが打撃回動した後に振上位置へ復帰する動作をするようになっている。また、センター移動用モータ２２１４及び槌用モータ２２２６を駆動中は、つまり、摺動体２２２２が中央位置へ槌部２２０２が振上位置へ夫々復帰するまでは、操作ボタン３３０の操作が受付不能とされており、操作ボタン３３０の操作によってセンター可動装飾体２２００が一回の動作を終了するまでは、槌部２２０２による打撃位置の変更ができないようになっている。これにより、ワニ絵柄Ｗの出没位置に対して操作ボタン３３０の操作位置を間違えると所望のワニ絵柄Ｗを打撃し損ねる（図１４１（Ｃ）を参照）可能性が高くなり、遊技者に対してより正確な押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作を要求することができるようになっている。

【０４５４】
一方、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作による槌部２２０２の打撃回動に対して、打撃回動した槌部２２０２がワニ絵柄Ｗを打撃したか否かを打撃判定手段２６６８で判定するようになっている。この槌部２２０２によるワニ絵柄Ｗの打撃判定は、出没するワニ絵柄Ｗに対して、操作される操作ボタン３３０における押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの位置及び操作タイミングと、操作ボタン３３０の操作と共に操作抽選手段２６７４で抽選される操作抽選結果とに基づいて、打撃判定手段２６６８でワニ絵柄Ｗを打撃したか否かが判定されるようになっている。

【０４５５】
具体的には、操作ボタン３３０を操作してから槌部２２０２が打撃位置へ回動するまでの時間が約０．５秒、ワニ絵柄Ｗが出現開始してから槌部２２０２により打撃可能となる位置（図１４４におけるラインβを越えた位置）へ移動するまでの時間が約０．７秒、及びワニ絵柄Ｗが出現開始してから槌部２２０２により打撃可能となった後に打撃不能となる位置へ移動するまでの時間を約１．０秒とした場合、ワニ絵柄Ｗが出現開始してから、約０．２秒～０．５秒の時間範囲内のタイミングで該当する操作ボタン３３０が操作されると、打撃位置へ打撃回動した槌部２２０２とワニ絵柄Ｗとが重なってワニ絵柄Ｗを打撃したようになる。そして、打撃判定手段２６６８では、その時間範囲内のタイミングで該当する操作ボタン３３０が操作されると共に、操作抽選手段２６７４により抽選される操作抽選で当選すると、槌部２２０２によってワニ絵柄Ｗが打撃されたと判定するものである。なお、上述した打撃を判定するためのタイミングは、ワニ絵柄Ｗの出没速度によって異なる数値となっている。また、「ワニワニパニック」における前半では、操作抽選手段２６７４で抽選される操作抽選結果が、１００％の割合で当選が抽選されるようになっている。

【０４５６】
そして、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作により打撃回動する槌部２２０２がワニ絵柄Ｗを打撃したと打撃判定手段２６６８で判定されると、絵柄変更手段２６７０によりワニ絵柄Ｗが打撃されたワニ絵柄Ｗ´に変更される（図１４２（Ｄ）及び（Ｅ）を参照）と共に、スピーカ１６３から「イテッ！」との音声が発せられ、遊技者に対してそのワニ絵柄Ｗが槌部２２０２で打撃されたことを視覚的に認識させることができるようになっている。また、打撃判定手段２６６８において槌部２２０２によりワニ絵柄Ｗが打撃されたと判定されると、打撃数カウント手段２６７２により打撃数が一つ加算されると共に、図示は省略するが液晶表示装置６４０に表示された２０匹のワニの絵柄の一つに「×」マークが表示されて遊技者に対して打撃したワニ絵柄Ｗの数と、クリアできるまでの残りのワニ絵柄Ｗの数とが判るようになっている。

【０４５７】
このようにして、「ワニワニパニック」における前半の演出画像の表示が進行し、遊技者にワニ絵柄Ｗを打撃する打撃ゲームを行わせ、前半の操作受付可能時間範囲の終了と共にワニ絵柄Ｗの出没が終了し、液晶表示装置６４０に、打撃できたワニ絵柄Ｗの打撃数に

応じたコメントと表示されて前半の演出画像の表示が終了すると同時に、後半の演出画像の表示が開始される。

【０４５８】

「ワニワニパニック」の後半は、操作受付可能時間範囲が三つのカットに分割されており、夫々のカットの表示開始前に、出没パターンテーブル変更手段２６７６で、それまでに打撃数カウント手段２６７２でカウントされた打撃数と、ＲＯＭ２６０４に予め記憶された所定の出没パターンテーブル選択テーブル（図１４６を参照）とに基づいて、パターンＡ～パターンＮまでの何れかの出没パターンテーブルが選択され、出没パターン選択手段２６８０で用いられる出没パターンテーブルに変更されるようになっている。そして、出没パターンテーブル変更手段２６７６で選択・変更された出没パターンテーブルと、表示抽選手段２６７８と、ＲＯＭ２６０４に予め記憶された出没パターン選択テーブル（図１４７を参照）とに基づいて、出没パターン選択手段２６８０で所定の後半用の出没パターン（図１４８及び図１４９を参照）が選択され、選択された出没パターンに応じてワニ絵柄Ｗが出没表示されるようになっている。

【０４５９】

この後半用の出没パターンは、図１４８及び図１４９に示すように、各カットの表示時間を５段階に分割し（例えば、１段階が約１秒）、各段階毎にワニ絵柄Ｗの出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３と、出没する速度及び出没量を定めたものである。具体的には、出没パターンＰＴＮ１～ＰＴＮ３は、図１４８（ア）に出没パターンＰＴＮ１の例を示すように、出没位置Ｚ１，Ｚ２コ，Ｚ３の何れかの位置に、ワニ絵柄Ｗが略一カットの間（例えば、４．２秒間）出現したままの状態となって、遊技者に対してワニ絵柄Ｗを連打させるようにしたものであり、極めて難易度が低い出没パターンとなっている。なお、この出没パターンでは、ワニ絵柄Ｗを６回打撃すると、それ以上打撃しても打撃数としてはカウントされないようになっている。また、出没パターンＰＴＮ４～ＰＴＮ６は、図１４８（イ）に出没パターンＰＴＮ４の例を示すように、３～４匹のワニ絵柄Ｗを低速で出没させると共に、１～２匹のワニ絵柄Ｗを中速で出没させるようにしたものであり、極めて難易度の低い出没パターンとなっている。

【０４６０】

また、出没パターンＰＴＮ７～ＰＴＮ１２は、図１４８（ウ）に出没パターンＰＴＮ７の例を示すように、１匹のワニ絵柄Ｗを高速又は高速フェイクで出没させて、一カット中で約４匹のワニ絵柄Ｗを打撃することが可能となるようにしたものであり、難易度の低い出没パターンとなっている。また、出没パターンＰＴＮ１３～ＰＴＮ１８は、図１４８（エ）に出没パターンＰＴＮ１３の例を示すように、３匹のワニ絵柄Ｗを低速又は中速で出没させると共に、２～３匹のワニ絵柄Ｗを高速又は高速フェイクで出没させ、一カットで約３匹のワニ絵柄Ｗを打撃することができるようにしたものであり、難易度が中程度の出没パターンとなっている。

【０４６１】

更に、出没パターンＰＴＮ１９～ＰＴＮ２４は、図１４８（オ）に出没パターンＰＴＮ１９の例を示すように、２～３匹のワニ絵柄Ｗを低速又は中速で出没させるようにして、一カットで約２匹のワニ絵柄Ｗを打撃することができるようにしたものであり、難易度の高い出没パターンとなっている。また、出没パターンＰＴＮ２５～ＰＴＮ３０は、図１４９（カ）に出没パターンＰＴＮ２５の例を示すように、１匹のワニ絵柄Ｗを低速又は中速で出没させて、一カットで約１匹のワニ絵柄Ｗを打撃することができるようにしたものであり、難易度が極めて高い出没パターンとなっている。更に、出没パターンＰＴＮ３１～ＰＴＮ３６は、図１４９（キ）に出没パターンＰＴＮ３１の例を示すように、２～４匹のワニ絵柄Ｗを高速で出没させ、残りのワニ絵柄Ｗを中速フェイク又は高速フェイクで出没させて、一匹もワニ絵柄Ｗを打撃することができないようにした出没パターンである。

【０４６２】

一方、図１４６に示すように、出没パターンテーブル変更手段２６７６で用いられる出没パターンテーブル選択テーブルは、ワニ絵柄Ｗの打撃数が多いとパターンテーブルのパ

ターンＩが選択されるようになっており、このパターンテーブルのパターンＩは、図１４７に示すように、後半用の出没パターンの内、出没パターンＰＴＮ３１～ＰＴＮ３６の何れかからしか選択されないようになっており、パターンＩが選択されると、上述した通り出没するワニ絵柄Ｗを打撃することができないようになっている。つまり、ワニ絵柄Ｗの打撃数が多いほど難易度の高い出没パターンが選択されようになっていると共に、ワニ絵柄Ｗを２０匹打撃する（打撃ゲームをクリアする）ことが難しいようになっている。

【０４６３】

この後半の演出画像においても、前半の演出画像と同様に、操作抽選手段２６７４での操作抽選は、１００％の確率で当選が抽選されるようになっている。

【０４６４】

なお、この「ワニワニパニック」では、高速で出没するワニ絵柄Ｗを打撃した場合、又は、始動入賞による遊技抽選結果が「ハズレ」或いは「２Ｒ大当り」の時で出没速度が高速（高速フェイクを含む）以外のワニ絵柄Ｗを打撃すると打撃数が２０匹目となるような場合に、特殊演出仕様として、操作抽選手段２６７４での操作抽選に当選する操作抽選確率をワニ絵柄Ｗの打撃数に応じて変化させるようにして、出没するワニ絵柄Ｗを２０匹打撃（クリア）することが略できないように「ワニワニパニック」を制御するようになっている。具体的には、出没速度が高速のワニ絵柄Ｗを打撃すると、操作抽選手段２６７４では、操作抽選確率選択テーブルに基づいて、ワニ絵柄Ｗの打撃数に応じた当選確率で操作抽選結果を抽選するようになっており、図１５０に示すように、打撃数が１７までは、当選確率を１００％としているが、打撃数が１８以上では、当選確率をＡパターンで８０パーセント、Ｂパターンで０％として、打撃判定手段２６６８で打撃判定するようにしている。また、遊技抽選結果が「ハズレ」或いは「２Ｒ大当り」の時は、ワニ絵柄Ｗの打撃数が１９となると、ワニ絵柄Ｗが高速（高速フェイクを含む）で出没する時は操作抽選手段２６７４による操作抽選の当選確率を１００％とし、ワニ絵柄Ｗが高速以外り速度で出没する時は操作抽選手段２６７４による操作抽選の当選確率を０％として、打撃判定手段２６６８で打撃判定するようにしている（なお、図１５０のＢパターンを適用するようにしても良い）。このように、特殊演出仕様では、ワニ絵柄Ｗの打撃ゲームを略クリアできないようになっている。

【０４６５】

そして、上述したような演出制御を行い、後半の演出画像における操作受付可能時間範囲が終了すると、操作受付手段２６６６によって押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作を受付不能とした上で、図示は省略するが、液晶表示装置６４０にボスワニとして大きなワニ絵柄を表示させる共に、打撃数に応じたコメントを表示させて、「ワニワニパニック」を終了させるようになっている。なお、遊技抽選結果が「５Ｒ大当り」又は「１５Ｒ大当り」の時は、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２が可動し、ボスワニを打撃破壊して「ワニワニパニック」を終了させて大当り遊技へ移行するようになっている。一方、遊技抽選結果が「５Ｒ大当り」又は「１５Ｒ大当り」で、ワニ絵柄Ｗの打撃数が２０匹に達しなかった時は、ボスワニのコメント後にサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を左右方向へ激しく往復移動（振動）させると共に、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２内のＬＥＤ２１２２を激しく点滅させながら「ワニワニパニック」を終了させて大当り遊技へ移行するようになっている。

【０４６６】

次に、大当り遊技演出について具体的に説明する。本例の大当り遊技演出は、第一始動口１５０２や第二始動口１５０６への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が所定の乱数判定テーブルにより、「大当り」と判定されてアタッカユニット１５００の開閉部材１５０８が所定のパターンで開閉動作する「大当り」遊技中に実行される演出である。本例の主制御基板１３５０では、「大当り」の特別乱数が抽出されると、その「大当り（「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」）」と対応した開閉部材１５０８の開閉制御パターンを選択し、そのパターンに沿って開閉部材１５０８を開閉制御すると共に、「大当り」と対応した大当り用の演出コマンドを生成して

周辺制御基板２６００へと送信する。そして、周辺制御基板２６００では、大当り用の演出コマンドを受信すると、所定の演出用乱数を取得すると共に、その演出用乱数と所定の大当り演出用テーブルとを用いて大当り遊技演出画像を選択して、その大当り遊技演出画像を表示させると共に、大当り遊技演出画像と対応するように裏ユニット２０００の発光装飾体２００４や可動装飾体２００６を発光演出や可動演出させるようになっている。

【０４６７】

このように、本実施形態のパチンコ機１は、遊技者が操作ハンドル４６１を操作して遊技領域６０５内へ打ち込まれた遊技球が、一般入賞口１７０２等へ受入れられると賞球ユニット８００から所定数の遊技球が払出されると共に、第一始動口１５０２や第二始動口１５０６へ遊技球が受入れられると所定の特別抽選結果が抽選され、抽選された特別抽選結果に応じて遊技者が有利となる「大当り」遊技等が発生し、より多くの遊技球が払出される機会が得られることで遊技者の興趣を高めることができる。一方、所定の特別抽選結果（「リーチ当り」又は「リーチハズレ」）が抽選されると、演出制御手段２６５９により液晶表示装置６４０に特別演出絵柄としてのワニ絵柄Ｗが出没する特別演出画像（ワニワニパニックリーチ演出画像）が表示されると共に操作ボタン３３０の操作が受付可能とされ、ワニ絵柄Ｗの出没に合せて遊技者が操作ボタン３３０の押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃを操作すると、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２が押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃと対応した出没位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３へ向かって打撃回動し、槌部２２０２でワニ絵柄Ｗを打撃したと判定されるとワニ絵柄Ｗの打撃数がカウントされ、その後、特別抽選結果及び打撃数が所定条件を充足する（打撃数が１９）と槌部２２０２の打撃回動による打撃判定を中止させるような打撃ゲームが展開される。つまり、打撃ゲームにおいて少なくとも特別抽選結果及び打撃数が所定条件を充足しない限りは押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作による槌部２２０２での特別演出画像の打撃判定が単純に行われるので、従来のように打撃しているのに打撃判定をしなかったり絵柄の打撃に対して打撃数が異なっていたりする場合と比較して、遊技者に対して不信感や違和感等を与えるのを防止することができ、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作により出没するワニ絵柄Ｗを打撃する打撃ゲームを違和感なく楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができると共に、打撃数が所定条件を充足すると打撃判定を中止させるようにしているので、打撃ゲームをクリアしても特別抽選結果が「ハズレ」「小当り」「２Ｒ大当り」のために「５Ｒ大当り」や「１５Ｒ大当り」が発生せずに遊技者を落胆させて遊技に対する興趣を低下させてしまうのを防止することができる。

【０４６８】

また、少なくとも特別抽選結果（「ハズレ」「小当り」「２Ｒ大当り」）及びワニ絵柄Ｗの打撃数が所定条件を充足（打撃数が１９）、により打撃判定を中止させるようにしている。つまり、ワニ絵柄Ｗの打撃数が打撃ゲームのクリアとなる打撃数（打撃数が２０）に近付くと、打撃判定を中止させるようにしており、打撃ゲームの進行に伴って押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作により槌部２２０２で打撃されたワニ絵柄Ｗの打撃数が、クリアとなる打撃数に近付くまでは通常の打撃判定が行われるので、槌部２２０２の打撃に対して違和感を与えることがなく順調に打撃ゲームを楽しませることができ、そして、クリアとなる打撃数に近付くと打撃判定が中止されて槌部２２０２でワニ絵柄Ｗを打撃しても打撃していないとされることとなるが、通常は打撃ゲームの後半で打撃数がクリアとなる打撃数に近付くので、蓋然的に打撃判定が中止されている時間が少なく、遊技者に対して殆ど違和感を感じさせることなく打撃ゲームを終了させることができ、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。また、打撃ゲームをクリアすることができないので、打撃ゲームの終了後に「５Ｒ大当り」や「１５Ｒ大当り」が発生しなくても、遊技者の興趣が大きく落胆するのを回避させることができ、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４６９】

更に、出没するワニ絵柄Ｗを打撃する打撃ゲーム中に操作ボタン３３０の押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃが操作されると所定の操作抽選結果が抽選され、その操作抽選

結果及び特別抽選結果も用いてワニ絵柄Ｗの打撃判定をするようにしており、実際には槌部２２０２でワニ絵柄Ｗを打撃しても打撃していないと判定されて打撃数としてカウントされないので、ワニ絵柄Ｗの打撃数が早い段階でクリアとなる打撃数（打撃数２０）に到達してしまい、打撃ゲームの残り時間を楽しめなくなるのを抑制して興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４７０】

また、槌部２２０２によるワニ絵柄Ｗの打撃判定に対して、操作抽選手段２６７４の操作抽選結果も加味するようにしているので、槌部２２０２でワニ絵柄Ｗを打撃したと思っても打撃していないと判定されることがあり、遊技者に対して一瞬残念な気分にさせた後に次に出現してくるワニ絵柄Ｗに対して期待感を持たすことができ、ワニ絵柄Ｗの出没と押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作との繰返しに対して気分の抑揚を持たせて打撃ゲームが単調なものとなるのを抑制して、遊技者の興趣が低下するのを抑制する効果を期待することができる。

【０４７１】

更に、槌部２２０２によるワニ絵柄Ｗの打撃数が少ない時は、打撃されたと判定される操作抽選結果の抽選確率を高くし、打撃数が多い時はその抽選確率を低くしているので、打撃数が多くなると、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃを操作して槌部２２０２を打撃回動させてもワニ絵柄Ｗが打撃されたと判定される確率が低くなり、打撃数が打撃ゲームをクリアする打撃数に到達し難くして打撃ゲームが早期にクリアされるのを防止することができ、早期にクリアしてしまって打撃ゲームの残りの時間を楽しめなくなって興趣が低下してしまうのを防止することができる。また、打撃ゲームをクリアし難くして難易度を高くすることができるので、打撃ゲームをクリアできた時の達成感をより高めて遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４７２】

また、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作により実際に打撃したワニ絵柄Ｗの打撃数に応じて、打撃難易度の異なる出没パターンに変化させて、打撃ゲームをクリアできるようにしたりクリアできないようにしたりすることが可能となるので、従来のように打撃しているのに打撃判定をしなかったり打撃数を変化させたりする場合と比較して、遊技者に対して不信感や違和感等を与えるのを防止することができ、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作により出没するワニ絵柄Ｗを打撃する打撃ゲームを違和感なく楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができると共に、高速で出没するワニ絵柄Ｗを打撃できる遊技者は打撃ゲームの熟練度が高い遊技者とみなして打撃ゲームをクリアすることができないようにしているので、熟練度の高い遊技者でも打撃ゲームの終了まで押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃを操作させることが可能となり、打撃ゲームに対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４７３】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２が、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの配列された方向へ移動可能とされていると共に、ワニ絵柄Ｗが押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの配列と対応する位置で出没するようになっており、どの位置にワニ絵柄Ｗが出没しても槌部２２０２で打撃することができるので、操作ボタン３３０における押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作によっては出没する全てのワニ絵柄Ｗを槌部２２０２で打撃することが可能となり、従来のように構造上明らかに打撃できないことに起因する苛立ちや焦燥感等を遊技者に与えてしまうのを防止することができると共に、打撃ゲームに対する遊技者の意欲を高めて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４７４】

更に、少なくとも特別演出画像の表示が開始され無い限り、操作ボタン３３０の操作が受付けられないようになっているので、通常の遊技中に遊技者が不用意に操作ボタン３３０を操作しても、その操作に応じてセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２が可動するのを防止することができ、センター可動装飾体２２００が無用な動きをすることで遊技

者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４７５】

また、打撃数カウント手段２６７２によって押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作により槌部２２０２で打撃したワニ絵柄Ｗの打撃数をカウントするようにして、カウントされた打撃数や、所定の打撃数（打撃ゲームにおける目標の打撃数）に対する残りの打撃数等を液晶表示装置６４０に表示させるようにしているので、実際の打撃数等を認識させることで打撃ゲームの目標等を再認識させることができ、打撃ゲームのクリアに向けて遊技者の興趣を高められる効果を期待することができる。

【０４７６】

また、特別演出画像の進行具合と押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作によるワニ絵柄Ｗの打撃数とから、打撃ゲームに対する遊技者の熟練度を推測することができるので、打撃数と特別演出画像の進行具合とに応じて打撃難易度の異なる出没パターンから最適な出没パターンを選択させるようにしても良く、例えば、特別演出画像の進行具合に対して打撃数の少ない場合は、遊技者の熟練度が低いので打撃難易度の低い出没パターンを選択するようにして、遊技者がワニ絵柄Ｗを容易に打撃できるようにし、打撃ゲームを楽しませることができる。一方、特別演出画像の進行具合に対して打撃数が多い場合は、遊技者の熟練度が高いので打撃難易度の高い出没パターンを選択するようにして、ワニ絵柄Ｗの打撃を困難とすることで遊技者をより打撃ゲームに集中させることができ、興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４７７】

更に、特別演出画像を複数のカットに分割し、それらのカット毎に出没パターンを選択するようにしているので、出没パターンの選択制御が連続するのを抑制することができ、演出制御に係る負荷が増加するのを抑制して演出中に不具合が発生して遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４７８】

また、特別演出画像のカットが切替る際に、ワニ絵柄Ｗの打撃数とは別に、表示抽選手段２６７８の表示抽選結果に応じて、所定の出没パターンテーブルから出没パターンを選択するようにしているので、単に打撃数のみで出没パターンを選択するようにした場合と比較して、選択される出没パターンの種類に幅を持たせることができ、打撃ゲームが単調なものとなるのを抑制して、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４７９】

更に、操作ボタン３３０における押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作により槌部２２０２で打撃したワニ絵柄Ｗの打撃数が多いほど、出没パターンテーブル変更手段２６７６で打撃難易度の高い出没パターンテーブルに変更して出没パターンを選択させるようにしており、打撃ゲームをクリアする目標の打撃数に近付くのにつれて、押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃを操作しても槌部２２０２によってワニ絵柄Ｗを打撃し難くなるので、遊技者に対して打撃ゲームが終了するまで押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作に集中させることができ、最後まで打撃ゲームを楽しませて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４８０】

また、打撃判定手段２６６８によって槌部２２０２がワニ絵柄Ｗを打撃したと判定すると、そのワニ絵柄Ｗの表示態様を変更するようにしているので、遊技者に対してワニ絵柄Ｗが打撃されたことを確実に認識させることができると共に、ワニ絵柄Ｗを打撃する楽しさを付与することができ、打撃ゲームを楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４８１】

また、始動入賞による特別抽選結果が有利遊技状態の発生する特別抽選結果（「５Ｒ大当り」又は「１５Ｒ大当り」）の時に、特別演出画像の表示よる打撃ゲームをクリアすることができなかった場合、大きなワニ絵柄（ボスワニ）が表示された上で、槌部２２０２により打撃破壊される演出画像が表示されて特別演出画像の表示が終了するので、打撃ゲ

ームをクリアすることができずに遊技者の興趣が低下してしまっても、ボスワニが槌部２２０２の打撃で破壊されることで遊技者に対して特別抽選結果が「大当り」であることを認識させて興趣を高めることができ、その後に続く「大当り」遊技に期待させて遊技に対する興趣を維持させることができる。

【０４８２】

更に、本実施形態のパチンコ機１は、始動入賞により所定の特別抽選結果（「リーチ当り」又は「リーチハズレ」）が抽選されると、演出制御手段２６５９により液晶表示装置６４０に扉絵柄Ｔが表示される特定演出画像（ハンマーチャンス）が表示されると共に操作ボタン３３０の操作が受付可能とされ、特定演出画像の表示中に遊技者が操作ボタン３３０を操作すると、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２が打撃回動して液晶表示装置６４０に表示された扉絵柄Ｔを打撃した上でサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が左右方向へ往復移動すると共に、所定の操作抽選結果が抽選され、抽選された操作抽選結果に応じて扉絵柄Ｔの表示態様が全開の表示態様側へ一段階変化するので、操作ボタン３３０の操作により打撃回動するセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２及びサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２の動きと扉絵柄Ｔの変化とによって遊技者を驚かせて楽しませることができると共に、あたかも槌部２２０２の打撃により扉絵柄Ｔが変化したように見せることが可能となり、特定演出画像のリアル感が高くなり操作ボタン３３０に対する操作意欲を高めて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４８３】

また、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示により液晶表示装置６４０に閉じた状態の扉絵柄Ｔが表示されこととなるので、一見して遊技者に対し扉絵柄Ｔが開くと何か良いことがあると認識させることが可能となり、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２によって扉絵柄Ｔを打撃して扉絵柄Ｔを開かせようと操作ボタン３３０を操作させることができ、特定演出画像の表示に係る演出に対して遊技者を積極的に参加させることができ、その演出を楽しませて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４８４】

更に、操作ボタン３３０の操作によってセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２が打撃回動すると、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が左右方向へ往復移動するので、単に槌部２２０２のみを打撃回動させた場合と比較して、あたかも槌部２２０２の打撃による衝撃でサイド装飾部材２３０２等が揺れているよう見えて、槌部２２０２による扉絵柄Ｔの打撃のリアル感を向上させることができ、特定演出画像の表示に係る演出を楽しませて、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４８５】

また、操作ボタン３３０の操作に基づいて抽選される操作抽選結果に応じて扉絵柄Ｔの表示態様を変化させるようにしており、操作ボタン３３０の操作により槌部２２０２が扉絵柄Ｔを打撃しても扉絵柄Ｔが変化する場合と変化しない場合とがあるので、遊技者に対して扉絵柄Ｔが変化するように継続して操作ボタン３３０を操作させることが可能となり、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る演出に遊技者を確実に参加させることができ、特定演出画像の表示に係る演出を楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４８６】

更に、特定演出画像（ハンマーチャンス）が表示されて操作ボタン３３０の操作が受付可能となる操作受付可能時間範囲内の抽選可能時間範囲の間、操作ボタン３３０の操作に応じて操作抽選結果が抽選されるようにしているので、特定演出画像の表示開始から早期に扉絵柄Ｔが変化し切って全開の表示態様となってしまうのを抑制することが可能となり、特定演出画像が表示されている間、操作ボタン３３０の操作意欲を維持させることができ、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができると共に、表示態様の異なる扉絵柄Ｔをより多く用意しなくても良くなるので、ＲＯＭ２６０４やＣＰＵ２６０２等の負荷が増加するのを抑制することが可能となり、上述した制御を円滑に行わせることができ

る。
【０４８７】
また、絵柄変更手段２６７０によって扉絵柄Ｔの表示態様が一段階変化すると、所定短時間の間、操作ボタン３３０の操作を受付不能としており、その間に操作ボタン３３０を操作してもセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２が打撃回動することがないと共に扉絵柄Ｔの表示態様が変化しないので、変化した扉絵柄Ｔの表示態様を少なくとも所定短時間の間、遊技者に視認させて扉絵柄Ｔの表示態様が変化したことを認識させることができ、扉絵柄Ｔそのものを楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０４８８】
また、扉絵柄Ｔの表示態様が変化すると、所定短時間の間、操作ボタン３３０の操作が受付不能としており、蓋然的に、次に扉絵柄Ｔの表示態様が変化するまでの時間が長くなるので、扉絵柄Ｔの表示態様が早く変化するように遊技者に対して操作ボタン３３０をより多く操作（連打）させることが可能となり、操作ボタン３３０を連続（継続）して操作させることで特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る演出を飽き難くすることができ、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０４８９】
更に、扉絵柄Ｔの表示態様に応じて、操作抽選手段２６７４により扉絵柄Ｔの表示態様が変化する操作抽選結果が抽選される抽選確率を異ならせるようにしており、扉絵柄Ｔの表示態様によって、扉絵柄Ｔが変化し易かったり変化し難くかったりするので、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る演出にメリハリを与えて単調なものとなるのを防止することができ、飽き難くして遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０４９０】
また、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る特別抽選結果が「大当り」の場合、特定演出画像の終了時に、扉絵柄Ｔの表示態様を全開の表示態様に変化させて終了させるようにしているので、特定演出画像の表示が中途半端な状態で終るの回避させて完結した状態となり特定演出画像を違和感無く見せることができ、特定演出画像の表示に係る演出が楽しめなくなるのを防止して、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０４９１】
また、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る特別抽選結果が、「ハズレ」の場合、特定演出画像の終了時に、扉絵柄Ｔを全閉の表示態様に変化させて終了させるようにしおり、扉絵柄Ｔが最初の全閉の表示態様に戻ることで、操作ボタン３３０の操作によるゲームがクリアできなかったように見せて特定演出画像の表示後に「大当り」とならないように思わせることができるので、実際に「大当り」とならなくても遊技者が損した気分となるのを緩和させることができ、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０４９２】
更に、本実施形態のパチンコ機１は、主制御基板１３５０を収納した主制御基板ボックス６２４を、パネルホルダ６００に支持させると共に、周辺制御基板２６００としての第二装飾制御基板１３５８を収納した第二装飾制御基板ボックス１３６０を、裏箱２００２と液晶表示装置６４０との後側に跨って支持させるようにしているので、主制御基板ボックス６２４と第二装飾制御基板ボックス１３６０とを前後方向に重ねて配置した場合と比較して、基板ボックス６２４，１３６０により占められる前後方向のスペースを小さくすることができるので、相対的に、遊技パネル５９９よりも後側のスペースを広くすることができ、その広がったスペースに大型の発光装飾体２００４や可動装飾体２００６等を配置することが可能となり、大型の発光装飾体２００４や可動装飾体２００６を配置することで、液晶表示装置６４０による演出画像だけでなく、発光装飾体２００４の発光装飾（発光演出）や可動装飾体２００６の可動演出も行うことができ、様々な演出を遊技者に見

せることで、飽き難くして遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０４９３】
また、第二装飾制御基板ボックス１３６０を、裏箱２００２と液晶表示装置６４０とに跨るようにそれらの後側に支持させているので、第二装飾制御基板ボックス１３６０の露出量を多くすることが可能となり、第二装飾制御基板１３５８から発生する熱を充分に放出させて、蓄熱によってＣＰＵ２６０２等の作動が不安定となって不具合が発生するのを防止することができ、液晶表示装置６４０、発光装飾体２００４、及び可動装飾体２００６による演出を確実に制御して、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。また、第二装飾制御基板１３５８での演出制御をより多くして発熱量が多くなっても、充分に放熱させることができるので、第二装飾制御基板１３５８によって、センター可動装飾体２２００、サイド可動装飾体２３００、及びアンダー可動装飾体２４００の三種類の可動装飾体２００６と、発光装飾体２００４と、液晶表示装置６４０とを確実に制御させることができ、可動装飾体２００６や発光装飾体２００４、液晶表示装置６４０により多彩な演出を行うことで飽き難くして、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを更に防止することができる。
【０４９４】
更に、第二装飾制御基板ボックス１３６０と液晶表示装置６４０とを別体としているので、液晶表示装置６４０に第二装飾制御基板１３５８等の周辺制御基板２６００を備えるようにした場合と比較して液晶表示装置６４０のコストが増加するのを防止することができ、液晶表示装置６４０に不具合が発生した場合に、液晶表示装置６４０の交換や修理等にかかるコストも増加す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側の負担が増加するのを抑制することができる。
【０４９５】
また、透明な遊技パネル５９９に備えられたセンター役物１４００、センター役物１４００の外周で透明な遊技パネル５９９を通して見える発光装飾体２００４、センター役物１４００の環内を通して見える液晶表示装置６４０及び可動装飾体２００６を備えているので、これまでのパチンコ機１とは一見して異なる雰囲気のパチンコ機１とすることが可能となり、遊技領域６０５全体の装飾性を高めて一目で遊技者を引き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、他のパチンコ機との差別化を図ることが可能なパチンコ機１として、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。
【０４９６】
更に、液晶表示装置６４０が裏箱２００２に固定されていない状態でも、裏箱２００２の裏箱側支持部２０３６によって第二装飾制御基板ボックス１３６０を支持することができるので、液晶表示装置６４０を裏箱２００２に取付けていない状態でも、裏箱２００２に固定された発光装飾体２００４や可動装飾体２００６の作動チェックを第二装飾制御基板ボックス１３６０内の第二装飾制御基板１３５８等の周辺制御基板２６００を介して行うことが可能となり、パチンコ機１の組立工程において、早期に不具合品を発見することができ、パチンコ機１にかかるコストが増加するのを抑制することができる。
【０４９７】
また、第二装飾制御基板ボックス１３６０を、裏箱側支持部２０３６に回動可能に支持させると共に、表示側支持部６０４ｂに着脱可能に支持させるようにしているので、液晶表示装置６４０の取付け取外しの際に、第二装飾制御基板ボックス１３６０を液晶表示装置６４０の邪魔にならない位置に回動させることで、第二装飾制御基板ボックス１３６０を裏箱２００２に支持させた状態でも液晶表示装置６４０の取付け取り外しを行なうことができる。従って、液晶表示装置６４０の組立てや修理等の際に、第二装飾制御基板ボックス１３６０を完全に取外さなくても良いので、取外した第二装飾制御基板ボックス１３６０を一時的に保持したり、取外した第二装飾制御基板ボックス１３６０を取付けるのを忘れたりするのを防止することができる。
【０４９８】
更に、箱状の裏箱２００２の前端部に発光装飾体２００４を固定すると共に裏箱２００

２内に可動装飾体２００６を収容固定した上で、透明な遊技パネル５９９を保持する枠状のパネルホルダ６００に裏箱２００２を固定するようにしているので、発光装飾体２００４や可動装飾体２００６を透明な遊技パネル５９９の後面側に直接固定することなく、透明な遊技パネル５９９の後側に発光装飾体２００４や可動装飾体２００６等を配置することが可能となり、発光装飾体２００４や可動装飾体２００６等の固定部が遊技者側から見えて見栄えが悪くなるのを防止することができ、発光装飾体２００４や可動装飾体２００６を問題なく遊技パネル５９９の後側に備えて、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０４９９】

また、本実施形態のパチンコ機１は、透明な遊技パネル５９９に形成された開口部５９９ｅに環状のセンター役物１４００を固定しているので、センター役物１４００の環内を通して液晶表示装置６４０の表示画面を直接視認させて演出画像を見易くすることができると共に、センター役物１４００のメッキ層が形成された不透明な前面環状部１４００ａ及び挿入環状部１４００ｂによって、開口部５９９ｅの内周端部を遊技者側から見えないように隠蔽することが可能となり、面粗度の粗い内周端部の端面（内周端面）が見えて、遊技領域６０５内の見栄えが悪くなるのを防止することができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５００】

また、遊技パネル５９９における開口部５９９ｅの内周部をセンター役物１４００で見えないように隠蔽しており、開口部５９９ｅの内周端面の面粗度が粗くても見栄えが悪くならないので、開口部５９９ｅの内周端面を仕上げる必要がなく、切削加工等をした状態のままとすることができるので、開口部５９９ｅの形成にかかる手間を簡略化することができ、遊技パネル５９９が高価なものとなるのを防止して、コストが増加するのを抑制することができる。

【０５０１】

更に、遊技球を転動演出させるステージ１４０６を有したセンター役物１４００を備えるようにしているので、液晶表示装置６４０による演出画像の表示だけでなく、遊技球の動きも楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５０２】

また、センター役物１４００の外周で透明な遊技パネル５９９を通して発光装飾体２００４を視認させるようにしているので、大型の液晶表示装置を配置して模様や図柄等を表示させるようにした平面的なものと比較して、立体的な発光装飾体２００４により遊技領域６０５全体の装飾性を高めることが可能となり、遊技者に対する訴求力を高めて他の遊技機との差別化を図ることができ、遊技者の関心を強く引き付けて興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５０３】

更に、センター役物１４００の環内を通して、可動装飾体２００６を視認できるようにしており、可動装飾体２００６を透明な遊技パネル５９９を通さずに視認させることができるので、遊技パネル５９９からの反射光等によって可動装飾体２００６が見辛くなるのを防止することができ、可動装飾体２００６を見易くすることでその可動演出を楽しませて、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５０４】

また、センター役物１４００にメッキ層を備えており、遊技者側から入射した光を、遊技者側へ反射させることができるので、パチンコ機１が設置される遊技ホール内の照明等の光がメッキ層で反射することで、センター役物１４００をキラキラと煌びやかに輝かせることができ、センター役物１４００を綺麗に見せて、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５０５】

更に、センター役物１４００を、そのステージ１４０６を除いて遊技パネル５９９の後

面から突出しないようにしているので、遊技パネル５９９の後側に配置される発光装飾体２００４を、遊技パネル５９９後面に対して可及的に接近させることができ、これにより、裏箱２００２内における発光装飾体２００４と後壁２０１４との間に形成される収容空間２０１０を可及的に広くして、より遊技者の関心を引き付けられる大きさや可動範囲の可動装飾体２００６を配置することができ、その可動演出によって遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５０６】

また、センター役物１４００の外周側面の遊技領域６０５内を流下する遊技球が、ワープ通路１４０４に進入すると、九十九折誘導路１４１０で九十九折状に誘導されてからステージ１４０６へ供給されるので、九十九折状に転動する遊技球の動きを楽しませることができると共に、遊技球の速度を減速させて最適な速度でステージ１４０６上へ供給させることが可能となり、確実にステージ１４０６上で遊技球を左右方向へ転動させることができ、所望の演出効果を発揮させて遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５０７】

更に、センター役物１４００の挿入環状部１４００ｂに、透明な（透明な合成樹脂（例えばアクリル樹脂）により形成される）保護壁部１４１８を備えているので、ステージ１４０６上から可動装飾体２００６が配置された収容空間２０１０内へ遊技球が侵入するのを防止することができ、収容空間２０１０内へ遊技球が侵入することで遊技が中断されて、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。また、保護壁部１４１８を透明としているので、保護壁部１４１８を通して、後側に配置される液晶表示装置６４０、発光装飾体２００４や可動装飾体２００６等を視認させることができ、それらによる演出効果が低下するのを抑制して、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５０８】

また、本実施形態のパチンコ機１によると、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等の可動装飾部材２００６を所定方向へ案内するガイド部材２２０８やサイド用モータベース２３２２及びサイド用モータベースカバー２３２８を金属板からなるセンター用ベース部材２２１０やサイド用ベース部材２０６で支持するようにしているので、ガイド部材２２０８やサイド用モータベース２３２２等を強固に支持することが可能となり、可動装飾体２００６をセンター移動用モータ２２１４やサイド用モータ２３２４等で移動させても、ガイド部材２２０８やサイド用モータベース２３２２等が揺れたり歪んだりするのを防止することができ、前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２等を大型化したり激しく動かしたりするようにしても、前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２の動きが不自然なものとなるのを防止して、所望の可動演出が得られる可動装飾体２００６とすることができる。

【０５０９】

また、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等のセンター用ベース部材２２１０やサイド用ベース部材２３０６が固定される裏箱２００２を箱状としており、板状やフレーム状のものとした場合よりも剛性を高くすることができるので、前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２等の可動装飾部材を大型化したり激しく動かしたりして、可動装飾体２００６から大きな慣性力やモーメント等が裏箱２００２に作用しても、裏箱２００２が変形するのを防止することができ、可動装飾体２００６を問題なく支持することができる。従って、可動装飾体２００６の前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２等の可動装飾部材を大型化したり、激しく動くようにしたりすることが可能となり、より遊技者を楽しませられる可動装飾体２００６を備えることができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。また、裏箱２００２の開口部２０１２を液晶表示装置６４０で閉鎖するようにしているので、液晶表示装置６４０によっても裏箱２００２の剛性を高めることができ、可動装飾体２００６をより問題なく支持することができる。

【０５１０】

また、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等のセンター用ベース

部材２２１０やサイド用ベース部材２３０６を金属板によって形成するようにしており、ベース部材２２１０，２３０６を樹脂で形成した場合と比較して、ベース部材２２１０，２３０６の厚さを薄くしても必要な強度・剛性を得ることが可能となりベース部材２２１０，２３０６を薄くすることができるので、その分、前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２等の可動装飾部材の奥行方向（前後方向）を大きくしてより立体的な可動装飾部材とすることができ、より装飾効果の高い可動装飾部材として、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５１１】

また、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等の可動装飾体２００６を裏箱２００２に固定するようにしているので、可動装飾体２００６の配置位置の制約を少なくすることが可能となり、任意の位置に可動装飾体２００６を配置することができ、所望の可動装飾体２００６を所望の位置に配置して、所望の演出効果を確実に得られるパチンコ機１とすることができる。

【０５１２】

更に、裏箱２００２にセンター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等の可動装飾体２００６を固定する際に、裏箱２００２の位置決め突起とベース部材の位置決め孔とを互いに嵌合させることで、可動装飾体２００６を裏箱２００２の所定位置に確実に固定することができ、可動装飾体２００６がズレタ位置に固定されるのを防止して、可動する前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２等の可動装飾部材が他の部材と接触して不具合が発生するのを防止することができる。

【０５１３】

また、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等の可動装飾体２００６のベース部材２２１０，２３０６に、補強片２２１０ｄ，２３０６ｅを備えるようにしており、ベース部材２２１０，２３０６が長手方向に対して歪んだり折曲ったりするのを抑制して、ベース部材２２１０，２３０６の剛性を高めることができるので、前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２等の可動装飾部材をより大型化したりより動きを激しくしたりしても問題なくガイド部材２２０８やサイド用モータベース２３２２等を介して可動装飾部材を支持することが可能となり、可動装飾部材を大型化したり動きを速くしたりすることができ、遊技者の関心を強く引き付けられる可動装飾体２００６を備えて遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５１４】

更に、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等の可動装飾体２００６のベース部材２２１０，２３０６に、軽量用の貫通穴２２１０ｅ，２３０６ｄが穿設されており、金属板からなるベース部材２２１０，２３０６を軽量化することができるので、可動装飾体２００６を大型化しても重量が増加するのを抑制して、裏ユニット２０００全体の重量が増加するのを抑制することができ、裏箱２００２におけるパネルホルダ６００との固定部分に必要以上の負荷がかかるのを防止して、不具合が発生するのを防止することができる。

【０５１５】

また、本実施形態のパチンコ機１は、透明な遊技パネル５９９の後側に、発光装飾体２００４と可動装飾体２００６とが配置されているので、大型の液晶表示装置を配置して模様や図柄等を表示させるようにした平面的なものと比較して、立体的な発光装飾体２００４や可動装飾体２００６により遊技領域６０５全体の装飾性を高めることが可能となり、遊技者に対する訴求力を高めて他のパチンコ機との差別化を図ることができ、遊技者の関心を強く引き付けて興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５１６】

また、液晶表示装置６４０の外周を取り巻くようにセンター可動装飾体２２００、サイド可動装飾体２３００、及びアンダー可動装飾体２４００を備えているので、これら可動装飾体２００６によってこれまでのパチンコ機とは一見してことなる雰囲気のパチンコ機１とすることが可能となり、更にこれら可動装飾体２００６の前側に配置される発光装飾

体２００４と相まって、遊技領域６０５全体の装飾性を高めて、一見して遊技者を引き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、他のパチンコ機との差別化を図ることが可能なパチンコ機１として、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５１７】

更に、発光装飾体２００４の後側に可動装飾体２００６を配置しているので、発光装飾体２００４によって可動装飾体２００６を遊技者側から視認し難くすることが可能となり、可動装飾体２００６の出現（遊技者側から視認可能となること）を楽しませるような可動演出もすることができ、可動装飾体２００６による可動演出の種類を増やして、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５１８】

また、発光装飾基板２１３０のＬＥＤ２１２０を発光させると、拡散レンズ部材２１１０のレンズ部２１１３によって、その光が広く拡散するので、点状に発光するＬＥＤ２１２０を拡散レンズ部材２１１０で略面状に発光させることが可能となり、発光装飾体２００４のより広い範囲を発光装飾させることができ、綺麗な感じに見せて装飾効果を高めることで、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５１９】

更に、板状の拡散レンズ部材２１１０によって、発光装飾基板２１３０のＬＥＤ２１２０の光を拡散させるようにしているので、発光装飾体２００４全体の前後方向（奥行方向）の厚さを薄くすることが可能となり、発光装飾体２００４を薄くすることで、相対的に収容空間２０１０を広くして可動装飾体２００６を大きくしたり、大きく動かしたりすることができ、より遊技者を楽しませられる可動装飾体２００６を配置して、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２０】

また、拡散レンズ部材２１１０の前側に所定形状に造形された装飾部材２１００を配置すると共に、装飾部材２１１０に形成された開口部２１０１を通して拡散レンズ部材２１１０のレンズ部２１１３が遊技者側へ臨むので、発光装飾基板２１３０におけるＬＥＤ２１２０からの光をレンズ部２１１３及び開口部２１０１を介して遊技者側へ照射することができ、発光装飾体２００４を確実に発光装飾させることができると共に、装飾部材２１００によって発光装飾体２００４の表面を装飾性の高い形状としてＬＥＤ２１２０が発光していない時でも所定の装飾効果を発揮させることができ、遊技盤４の見栄えを良くして遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２１】

更に、遊技者側から入射した光を、装飾部材２１００の表面側に形成されたメッキ層によって遊技者側へ反射させることができるので、発光装飾体２００４のＬＥＤ２１２０が発光していない時でも、パチンコ機１が設置される遊技ホール内の照明等の光がメッキ層で反射して、装飾部材２１００をキラキラと煌びやかに輝かせることができ、ＬＥＤ２１２０の消灯時でも装飾効果を発揮させて、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２２】

また、発光装飾体２００４のＬＥＤ２１２０を発光させると、発光装飾体２００４全体が放射状に発光するので、遊技領域６０５全体が明るくなって遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を引き付けて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。また、発光装飾体２００４のＬＥＤ２１２０を発光させると、環状で放射状に発光装飾されることとなり、その光の先が遊技領域６０５の中央に集中するので、遊技領域６０５の中央に配置された液晶表示装置６４０に注目させることができ、演出画像を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２３】

また、或るレンズ部２１１３に対し、他のレンズ部２１１３と対応した一群のＬＥＤ２１２０からの光を、発光区画部材２１６０によって遮ることができるので、各レンズ部２１１３を互いに影響され無いように発光させることが可能となり、各レンズ部２１１３毎

に発光態様を異ならせることができる。従って、発光装飾体２００４による発光演出の種類を増加させることができ、種々の発光演出を行えるようにすることで、飽き難くして遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２４】

更に、発光装飾体２００４の前後方向の厚さを、裏箱２００２の深さに対して、１０％～４０％の範囲内としているので、裏箱２００２内における発光装飾体２００４と後壁２０１４との間に形成される可動装飾体２００６の収容空間２０１０を充分に確保することができ、より遊技者の関心を引き付けられる大きさや可動範囲の可動装飾体２００６を配置することが可能となって、その可動装飾体２００６によって遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２５】

また、センター可動装飾体２２００によって液晶表示装置６４０の表示画面を打撃させることができ、また、サイド可動装飾体２３００によって液晶表示装置６４０における表示画面の視認可能領域を変化させることができ、更に、アンダー可動装飾体２４００によって液晶表示装置６４０における表示画面の下部を変化させることができ、各可動装飾体２２００，２３００，２４００を単独、或いは組み合わせて可動させることで、種々の可動演出を行うことが可能となり、可動演出の種類（パターン）を多くして可動演出を飽き難くすることができ、可動装飾体２００６による可動演出を楽しませて遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２６】

また、本実施形態のパチンコ機１によると、遊技者が操作ハンドル部４６１を操作することで遊技領域６０５内に打ち込まれた遊技球が、第一及び第二始動口１５０２，１５０６や一般入賞口１７０２等へ受入れられると、所定数の遊技球が払出されると共に、第一及び第二始動口１５０２，１５０６へ受入れられると所定の特別抽選結果（本発明における遊技抽選結果）が抽選され、その特別抽選結果に応じて遊技者が有利となる有利遊技状態として「大当り」遊技等が発生し、より多くの遊技球が払出される機会が得られることで遊技者の興趣を高めることができる。そして、特別抽選結果として、「リーチ当り」又は「リーチハズレ」が抽選された場合、変動表示された図柄順次停止表示されて「リーチ」状態となると、サイド装飾部材２３０２が離反位置へ移動して、表示画面の視認可能領域が拡大され、最後の図柄を確定させるための演出画像（例えば、リーチ発展演出画像）が迫力のある大画面で表示されるので、その演出画像を楽しませることができると共に、「大当り」への期待感を高めて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２７】

また、液晶表示装置６４０の表示画面における表示領域（視認可能領域）を拡大したり縮小したりするのを、表示画面上で行うのではなく、サイド可動装飾体２３００におけるサイド装飾部材２３０２の移動によって、表示画面の視認可能領域（表示領域）を拡大したり縮小したりしており、表示領域の変化と共に立体的なサイド装飾部材２３０２の位置が移動するので、遊技盤４の外観が変化して雰囲気を変えることが可能となり、遊技者を驚かせたり、新たな気分にさせたりすることができ、飽き難くして遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５２８】

また、サイド装飾部材２３０２の後側で離反位置と対応する位置に鏡状の反射板からなる装飾板２３４０が備えられているので、サイド装飾部材２３０２が接近位置に位置しても、離反位置と対応する位置に配置された装飾板２３４０によって、裏箱２００２の後壁２０１４を隠して見栄えが悪くなるのを防止することができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。また、装飾板２３４０に、装飾板２３４０よりも前側に配置された可動装飾体２００６や発光装飾体２００４等が反射して映るので、本来の奥行きよりも深い奥行きのように錯覚させることができる共に、装飾板２３４０に図柄や模様等を施さなくても装飾することができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制しつつ装飾板２３４０に係るコストが増加するのを抑制することができる。

【０５２９】
また、ワニ絵柄Ｗが出没する特別演出画像（ワニワニパニックリーチ演出画像）の表示に伴ってサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が離反位置へと移動するので、視認可能領域が拡大された表示画面に対して特別演出画像が表示されることとなり、ワニ絵柄Ｗを槌部２２０２で打撃する打撃ゲームを、迫力のある大画面で行うことができ、特別演出画像を臨場感の溢れるものとしてより遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０５３０】
更に、本実施形態のパチンコ機１は、液晶表示装置６４０の前側において、裏ユニット２０００におけるセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２が表示画面を打撃するように可動すると共に、左右に配置されたサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が左右に往復移動するので、立体的な槌部２２０２やサイド装飾部材２３０２の可動によって、遊技者の関心を強く引き付けて注目させることが可能となり、それらの可動演出を楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０５３１】
また、サイド可動装飾体２３００におけるサイド移動機構２３０４によってサイド装飾部材２３０２の上部のみをガイドするようにしており、サイド装飾部材２３０２がサイド移動機構２３０４に対してぶら下った懸垂状態となるので、サイド装飾部材２３０２の下部が自由に動くことができ、サイド装飾部材２３０２を移動させるとサイド装飾部材２３０２がフラフラした動きをすることとなり、サイド装飾部材２３０２の動きに変化を付与することができる。従って、サイド装飾部材２３０２が自然に近い動きとなり、サイド装飾部材２３０２による可動演出をより楽しませられるものとすることができる。
【０５３２】
更に、サイド可動装飾体２３００のサイド用モータ２３２４を支持するサイド用モータベース２３２２にガイド部２３２２ａを備えて、スライド部材２３３２を左右方向へ案内するようにしているので、スライド部材２３３２を案内するガイド部２３２２ａをサイド用モータベース２３２２とは異なる部材とした場合と比較して、サイド移動機構２３０４に係る部品点数を少なくすることができ、コストが増加するのを抑制することができると共に、サイド移動機構２３０４をコンパクトなものとして小型化することが可能となり、サイド移動機構２３０４の小型化に対してサイド装飾部材２３０２をより大きくして遊技者の関心を引き付け易くすることができ、装飾効果を高めて遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。
【０５３３】
また、サイド可動装飾体２３００におけるサイド用ベース部材２３０６の下部に固定されたガイドボックス２３４４によって、サイド装飾部材２３０２の下端が前後方向へ移動するのを規制するようにしているので、サイド移動機構２３０４によってサイド装飾部材２３０２を移動させた際に、サイド装飾部材２３０２の下端が大きく振れるのを規制することができ、サイド装飾部材２３０２の下端が他の部材と接触するのを防止して、不具合の発生により遊技が中断して遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。また、サイド用ベース部材２３０６を金属板によって形成するようにしており、サイド用ベース部材２３０６を樹脂で形成した場合と比較して、サイド用ベース部材２３０６の厚さを薄くしても必要な強度・剛性を得ることが可能となりサイド用ベース部材２３０６を薄くすることができるので、その分サイド装飾部材２３０２の奥行方向（前後方向）を大きくしてより立体的な装飾部材とすることができ、より装飾効果の高いサイド装飾部材２３０２として、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。
【０５３４】
更に、本実施形態のパチンコ機１によると、外枠２における側枠板１２，１３を金属製の押出し型材とすることで本体枠３における遊技盤設置凹部５１０の左右方向の寸法を大きくすると共に、扉枠５前面の皿ユニット３００を一つのみ備えるようにすることで遊技窓１０１の上下方向の寸法を大きくし、更に、本体枠３における後側面壁５４１，５４２

，５４３の後方突出量を賞球タンク７２０の後端辺と略同じ位置とすることで遊技盤設置凹部５１０の奥行を可及的に大きくなるようにしているので、より大きな遊技盤４を良好に支持することができる。つまり、遊技盤４をより大型化することができると共に、遊技領域６０５を形成する透明な遊技パネル５９９の後側に、液晶表示装置６４０の表示画面を打撃するように回動すると共に液晶表示装置６４０の上縁に沿って左右方向へ移動するセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２も大型化することが可能となり、大型の槌部２２０２によって表示画面を打撃する可動演出を行うことができるので、槌部２２０２を打撃回動させることで遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、槌部２２０の打撃回動による打撃ゲームを楽しませて遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５３５】

また、液晶表示装置６４０の表示画面に沿って左右方向へ移動可能とされると共に表示画面を打撃可能とされたセンター可動装飾体２２００の槌部２２０２と回動軸２２３２とを繋ぐ柄部２２３４が、回動軸２２３２と直交する面上、すなわち、槌部２２０２の回動面上で屈曲しているので、回動軸２２３２に対する槌部２２０２の実際上の半径よりも柄部２２３４の長さを長くすることができ、柄部２２３４の長さに比例して槌部２２０２を大きくしても、遊技者に対して違和感を与えるのを抑制することができる。従って、従来のように直線状の柄部とした場合と比較して槌部２２０２をより大型化することができるので、槌部２２０２を目立たせて遊技者の関心を強く引き付けることができ、槌部２２０２による可動演出に対する期待感を抱かせて興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５３６】

更に、柄部２２３４が槌部２２０２の回動面上で屈曲しているので、柄部２２３４の長さに対して槌部２２０２の回動半径を小さくすることができ、回動軸２２３２の回動により槌部２２０２に作用するモーメントも小さくなり、そのモーメントにより柄部２２３４が曲がったり破損したりする不具合が発生するのを抑制することができる。また、柄部２２３４を直線状とした場合と比較して柄部２２３４に作用する力が小さくなるので、より速い速度で槌部２２０２を回動させることが可能となり、より速く回動する槌部２２０２によって遊技者を驚かせることができ、槌部２２０２の可動演出を楽しませて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５３７】

また、センター可動装飾体２２００における槌部２２０２の打撃面２２０６を、回動軸２２３２の軸心を通る面と略一致するように柄部２２３４を介して配置するようにしており、回動軸２２３２を液晶表示装置６４０の表示画面に対して可及的に接近した位置に配置させることが可能となり、回動軸２２３２の回動により槌部２２０２を打撃位置と振上位置との間で回動させる際に、振上位置側の回動範囲を可及的に大きくすることができるので、槌部２２０２や柄部２２３４を可及的に大型化することができ、大きな槌部２２０２による可動演出によって遊技者を楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。また、大型化した槌部２２０２と共に柄部２２３４も違和感無く太くして剛性を高めることができるので、回動により槌部２２０２に作用するモーメントに対して充分に対抗することができ、上述した通りの不具合の発生を防止したり、より速く槌部２２０２を回動させたりすることができ、槌部２２０２を迅速に可動可能とすることで操作ボタン３３０の操作に対する槌部２２０２の応答性を高めて遊技者の意のままに槌部２２０２を可動させて、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５３８】

更に、槌部２２０２を打撃回動させた際に、槌部２２０２の打撃面２２０６が液晶表示装置６４０の表示画面に対して略平行となるようにすることができるので、違和感の無い槌部２２０２の動きや向きとすることができ、槌部２２０２の動きや外観を違和感無く楽しませて、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５３９】

また、槌用支持部材２２２４に軸支された回動軸２２３２の軸線上に槌用モータ２２２

６が配置されていないので、回動軸２２３２を可及的に液晶表示装置６４０の表示画面に接近するように配置支持することができ、回動軸２２３２の回動により槌部２２０２を打撃位置と振上位置との間で回動させる際に、振上位置側の回動範囲を可及的に大きくすることができるので、槌部２２０２や柄部２２３４を可及的に大型化することができ、大きな槌部２２０２による可動演出によって遊技者を楽しませて、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５４０】

また、槌用モータ２２２６における回転軸の回転を、その回転軸に固定された第一ギヤ２２２８と回動軸２２３２に固定された第二ギヤ２２３０との噛合によって、回動軸２２３２へ伝達させるようにしているので、プーリとベルトを用いた伝達構造と比較して、第一ギヤ２２２８と第二ギヤ２２３０との間で滑りが発生することがなく、槌用モータ２２２６の回転を確実に回動軸２２３２へ伝達させることができ、槌用モータ２２２６の回転に対して槌部２２０２の回動を確実に追従させて、確実に所望の可動演出をさせ遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５４１】

更に、第二ギヤ２２３０の一方の回動規制片２２３０ｂが槌用支持部材２２２４の第一当接部２２２４ｃと当接することで槌部２２０２が打撃位置よりも回動するのを規制することができると共に、第二ギヤ２２３０の他方の回動規制片２２３０ｂが槌用支持部材２２２４の第二当接部２２２４ｄと当接することで槌部２２０２が振上位置よりも回動するのを規制することができるので、打撃回動させた際に、慣性力によって槌部２２０２が液晶表示装置６４０を打撃してしまうのを防止することができ、液晶表示装置６４０が傷付いたり、破損したりして遊技中に不具合が発生するのを防止して、遊技が中断されて遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５４２】

また、回動検知センサ２２５６の検知によって槌部２２０２が打撃位置や振上位置に回動すると槌用モータ２２２６の回動駆動を停止させるようにすることで、回動規制片２２３０ｂと第一当接部２２２４ｃ及び第二当接部２２２４ｄとからなる回動規制手段により回動が規制された回動軸２２３２に対して槌用モータ２２２６から回転駆動力が作用して、回動規制手段や槌用モータ２２２６に無用な負荷が係るのを防止することができ、槌用モータ２２２６等が早期に破損するのを防止することができる。

【０５４３】

また、回動軸２２３２の軸心上とは異なる軸心に配置された第一ギヤ２２２８に回動検知片２２２８ｂを備えるようにしているので、回動軸２２３２を液晶表示装置６４０の表示画面に対して可及的に接近するように配置することができ、上述した作用効果を確実に発揮させて、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５４４】

更に、遊技領域６０５を形成する透明な遊技パネル５９９の後側に、液晶表示装置６４０の表示画面を打撃するように回動すると共に液晶表示装置６４０の上縁に沿って左右方向へ移動する槌部２２０２を有したセンター可動装飾体２２００が備えられており、立体的な槌部２２０２によって、液晶表示装置６４０の表示画面に演出画像として表示される扉絵柄Ｔやワニ絵柄Ｗ等が実際に打撃されるので、従来と比較してよりリアルな打撃演出をすることが可能となり、リアル感の増した演出によって遊技者の関心を強く引き付けて飽き難くすることができ遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５４５】

また、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２が、液晶表示装置６４０の表示画面に沿って左右方向へ移動するので、槌部２２０２によって表示画面の様々な位置を打撃することが可能となり、より複雑な打撃演出をさせて単調で飽き易くなるのを抑制することができ、遊技者をより楽しませて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５４６】

更に、遊技領域６０５の後側を区画する板状の遊技パネル５９９を透明としており、遊技パネル５９９の後側に配置された可動装飾体２００６や液晶表示装置６４０を、遊技パネル５９９を通して視認することができるので、従来のパチンコ機のように遊技パネルに形成された貫通口を通して可動装飾体等を視認させる必要がなく、可動装飾体２００６の可動範囲と遊技球が実際に流下する領域とを略無関係とすることが可能となり、可動装飾体２００６のセンター可動装飾体２２００における槌部２２０２の左右方向の移動量を大きくしても、遊技パネル５９９の前側の遊技球が実際に流下する領域が変化することがなく、遊技者を充分に楽しませられる流下領域を確保することができ、パチンコ機本来の遊技球の動きによる楽しみを低下させることなく、センター可動装飾体２２００の槌部２２０２を可及的に大きく動かして異なる位置に出没するワニ絵柄Ｗを打撃することができる。

【０５４７】

また、可動装飾体２００６を裏ユニット２０００における箱状の裏箱２００２内に備えるようにしているので、少なくとも、遊技盤４の後側から裏箱２００２内へホコリやゴミ等が侵入するのを防止することができ、ホコリ等が可動装飾体２００６の可動部分に付着することで可動装飾体２００６に不具合が発生し、遊技の中断の原因となるのを防止することができ、遊技の中断によって遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５４８】

更に、センター移動用モータ２２１４の回転と共にピニオンギヤ２２１８が回転することで、ピニオンギヤ２２１８と噛合するラックギヤ２２２０を備えた摺動体２２２２が、ピニオンギヤ２２１８の回転方向と対応した方向へ移動して、摺動体２２２２に支持された槌部２２０２が左右方向へ移動することができる。そして、ピニオンギヤ２２１８をガイド部材２２０８の略中央と対応する位置に配置しているので、ガイド部材２２０８の略全長に亘って摺動体２２２２を移動させることが可能となり、摺動体２２２２の移動可能範囲を可及的に広くすることができる。従って、摺動体２２２２に支持された槌部２２０２の左右方向への移動範囲を可及的に大きくすることができるので、大きく移動する槌部２２０２によって遊技者の関心を強く引き付けることができ、槌部２２０２の動きを楽しませて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５４９】

また、摺動体２２２２を左右方向へ案内するガイド部材２２０８の両端を金属板からなるセンター用ベース部材２２１０で支持するようにしているので、ガイド部材２２０８を強固に支持することが可能となり、槌部２２０２の回動により摺動体２２２２を介してガイド部材２２０８の軸方向とは異なる方向の力がガイド部材２２０８に作用しても、ガイド部材２２０８が揺れたり歪んだりするのを防止することができる。従って、槌部２２０２の回動により槌部２２０２自身が揺れてその動きが不自然なものとなるのを防止することができ、違和感無く槌部２２０２を回動させることで遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。また、摺動体２２２２の略中央で槌用モータ２２２６を支持するようにしているので、比較的重量のある槌用モータ２２２６を中央で支持することで、ガイド部材２２０８と摺動体２２２２との間の荷重伝達を、摺動体２２２２の位置に関わらず偏り無く略均一にすることができ、偏荷重により摺動体２２２２やガイド部材２２０８が偏摩耗するのを防止して、センター可動装飾体２２００の耐久性を向上させることができる。

【０５５０】

また、摺動体２２２２に軸支されたローラ２２３６がガイド部材２２０８としての一対のガイドシャフト２２０８ａ上を転動すると共に、ローラ２２３６と摺動体押え２２３８とでガイドシャフト２２０８ａを挟むようにしているので、摺動体２２２２を円滑に案内することができると共に、摺動体２２２２がガイドシャフト２２０８ａから脱落するのを防止することができる。

【０５５１】

更に、槌用支持部材２２２４によって槌部２２０２及び槌用モータ２２２６を支持することができると共に、槌用支持部材２２２４が摺動体２２２２の中央で一対のガイドシャフト２２０８ａの間に固定されているので、摺動体２２２２にかかる荷重が夫々のガイドシャフト２２０８ａに対して略均等にかかるようにすることが可能となり、一方のガイドシャフト２２０８ａにのみ大きな荷重がかかる偏荷重を抑制することができ、偏荷重による摺動体２２２２やガイドシャフト２２０８ａの偏摩耗を防止して、センター可動装飾体２２００に不具合が発生するのを防止することができる。

【０５５２】

また、センター移動用モータ２２１４によってピニオンギヤ２２１８よりも小径の移動用駆動ギヤ２２１６が回転すると、移動用駆動ギヤ２２１６と噛合するピニオンギヤ２２１８が、移動用駆動ギヤ２２１６よりも速く回転するので、ピニオンギヤ２２１８と噛合するラックギヤ２２２０の動きをより速くすることが可能となり、摺動体２２２２、つまり、槌部２２０２をより速く左右方向へ移動させることができ、より速く動く槌部２２０２（摺動体２２２２）によって遊技者の関心をより強く引き付けてその動きを楽しませることができる。

【０５５３】

また、摺動体２２２２の移動検知片２２２２ｃをセンター移動検知センサ２２４０で検知することで摺動体２２２２の移動位置を検知することができ、摺動体２２２２（槌部２２０２）を移動演出する際、左右方向の所望の位置に対して摺動体２２２２を確実に位置させることができ、遊技者の興趣を高められる所望の動きを確実に摺動体２２２２にさせて、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができる。

【０５５４】

更に、回動検知片２２２８ｂを回動検知センサ２２５６で検知することで、槌部２２０２の回動位置を検知することができるので、槌部２２０２が液晶表示装置６４０の表示画面と当接する直前で停止するように回動させることが可能となり、槌部２２０２と表示画面とが接触するのを防止して、表示画面に細かな傷が付いたり、表示画面に強く当接して破損したりするのを防止することができる。

【０５５５】

また、遊技盤設置凹部５１０の奥行を大きくすることができるので、パネルホルダ６００から後側、つまり、裏ユニット２０００の奥行（裏箱の深さ）を大きくすることができる。これにより、遊技パネル５９９の後側に可動装飾体２００６を確実に配置することができると共に、より大きな可動装飾体２００６や可動範囲の広い可動装飾体２００６等を配置することができ、可動装飾体２００６による可動演出だけでなく、可動装飾体２００６そのものによっても、従来の平面的な遊技盤に対して、明らかに異なる外観の遊技盤４を提供することが可能となり、この遊技盤４によって遊技者の関心を強く引き付けて、本パチンコ機１での遊技に対する期待感を高めて興趣が低下するのを抑制することができるパチンコ機１となる。

【０５５６】

更に、遊技盤４を大型化することができるので、液晶表示装置６４０による演出画像の表示領域を広くしても、遊技球の流域が狭くなるのを抑制して、遊技球の動きと演出画像の両方を共に楽しめるようにすることができると共に、遊技盤４の遊技領域６０５を大きくして、流下する遊技球に様々な動きを付与したり、可動装飾体２００６の他に発光装飾体２００４、可動役物や装飾体等を配置したりして、遊技者を楽しませてより興趣を高められるパチンコ機１とすることができる。

［別例］

なお、本発明は上述した実施形態に何ら限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する限り種々の態様で実施し得ることはいうまでもない。

【０５５７】

例えば、上述した実施形態では、図８８～図９０に示したセンター役物１４００には、九十九折誘導路１４１０を含むステージ１４０６の後側に、上方へ向かって延出する透明

板状の保護壁部１４１８が備えられていたが、この保護壁部１４１８をセンター役物１４００と別体に成型した保護カバー１４１９として九十九折誘導路１４１０を含むステージ１４０６の後側に取り付けるようにしてもよい。図１５１は保護カバーが取り付けられたセンター役物等の遊技盤を構成する主の部材ごとに分解して斜め前から見た斜視図であり、図１５２は保護カバーが取り付けられたセンター役物等の遊技盤を構成する主の部材ごとに分解して斜め後から見た斜視図であり、図１５３は保護カバーが取り付けられるセンター役物を斜め前から見た斜視図であり、図１５４は保護カバーが取り付けられるセンター役物を斜め後から見た斜視図である。なお、図１５１～図１５４において、図８８～図９０に示したセンター役物１４００の構成と同じ機能を奏する構成には同一の符号を付した。

【０５５８】

保護カバー１４１９は、図１５３及び図１５４に示すように、九十九折誘導路１４１０を含むステージ１４０６に沿って上方へ向かって延出した取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出しており、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した中央の位置であって、図１２４～図１２６に示した、アンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２が上下方向に移動する位置に丸みを帯び（アンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２が上下方向に移動する位置が隆起し）、その後端部が液晶表示装置６４０に近接することで液晶表示装置６４０の一部（具体的には液晶表示装置６４０の下部中央）を被覆する隆起部が上方に向かって形成され、この丸みを帯びた隆起部と、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した部分と、が滑らかな曲面で連続に接続されて透明な合成樹脂で一体成型されている。なお、アンダー装飾部材２４０２は、液晶表示装置６４０よりも下側に配置される下降位置と、液晶表示装置６４０の表示画面の前側に配置される上昇位置と、の間を移動（昇降）し、上昇位置では上記保護カバー１４１９の隆起部内に侵入してその一部が液晶表示装置６４０の表示画面と重複する。また、一部が液晶表示装置６４０の表示画面と重複するように配置される保護カバー１４１９の隆起部は、左右方向の略中央を頂点として左右に緩やかに傾斜した曲面形状を有する（表面が左右方向に緩やかな曲面を描くように形成される）とともに、前後方向の後部（液晶表示装置６４０の表示画面と近接する位置）を頂点として前部に緩やかに傾斜した曲面形状を有する（表面が前後方向に緩やかな曲面を描くように形成される）。また、保護カバー１４１９を前後方向の後部を頂点として前部に緩やかに傾斜した曲面形状を有するように構成することにより保護カバー１４１９によって液晶表示装置６４０の表示画面の視認の妨げとなることを極力回避している。すなわち、上方に延出した部材の上部から後方（液晶表示装置６４０方向）に向かって延出させて収容空間２０１０の上部を覆うように構成することも可能であるが、後方に向かって延出することによってその部分の厚みが他の部分よりも増し、液晶表示装置６４０の表示画面の視認を妨げる虞がある。一方、本構成では、保護カバー１４１９の上方では液晶表示装置６４０の表示画面に近接して設けられ、下方では液晶表示装置６４０の表示画面と離隔して設けられるため、前後方向の厚みを均一にさせることが可能となり、その一部の厚みが他の部分の厚みよりも増していることによる液晶表示装置６４０の視認の妨げとなることを回避できる。

【０５５９】

取り付け面１４１９ａの下側であって、取り付け面１４１９ａの外周近傍に沿って九十九折誘導路１４１０やステージ１４０６を備える挿入環状部１４００ｂの裏面に後方に向かって突出して形成された取り付けボス１４００ｂａ（図１５４参照。）と対応する位置に、図１５３に示すように、取り付け固定穴１４１９ａａが前方に向かって突出した取付部が形成されている。

【０５６０】

また、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した左側には、図１１８に示した左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２が原点位置にある際に、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した部分と、が干渉しないように、切欠部１４１９ｂが形成されて

いる。また、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した右側には、図１２１に示した右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２が原点位置にある際に、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２と、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した部分と、が干渉しないように、切欠部１４１９ｂが形成されている。

【０５６１】

ここで、センター役物１４００’への保護カバー１４１９の取り付け方法について説明すると、保護カバー１４１９をセンター役物１４００’の挿入環状部１４００ｂに形成された取り付けボス１４００ｂａに、保護カバー１４１９の取り付け面１４１９ａに形成された取り付け固定穴１４１９ａａを、センター役物１４００’の後方から前方に向かって挿入して保護カバー１４１９を挿入環状部１４００ｂに当接させた後、保護カバー１４１９の取り付け面１４１９ａの後方から取り付け面１４１９ａに形成された取り付け固定穴１４１９ａａに図示しないネジを挿入してネジ止めする。これにより、保護カバー１４１９が挿入環状部１４００ｂに固定されてセンター役物１４００’への保護カバー１４１９の取り付けが完了する。このように、センター役物１４００’に保護カバー１４１９が取り付けられることによって、ステージ１４０６や九十九折誘導路１４１０から遊技球がセンター役物１４００の後側へ移動するのを防止することができる。換言すると、遊技球が、センター役物１４００’の後側に配置された裏ユニット２０００（図１５１及び図１５２参照。）の裏箱２００２（図１５１及び図１５２参照。）内（収容空間２０１０（図７９参照。））へ侵入するのを防止することができる。なお、本例では保護カバー１４１９とステージ１４０６とを別々に形成しているが、これに限らず保護カバー１４１９とステージ１４０６とを一体的に形成するものであってもよい。

【０５６２】

次に、保護カバー１４１９が取り付けられたセンター役物１４００’が遊技盤４の遊技パネル５９９に取り付けられて、サイド可動装飾体２３００が互いに接近したり、又は、互いに離反したりすることによって生じる、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさについて説明する。図１５５はサイド可動装飾体が互いに接近した接近位置にあるときにおけるサイド可動装飾体のサイド装飾部材と保護カバーの切欠部とのすき間の大きさを表す図であり、図１５６はサイド可動装飾体が互いに離反した離反位置にあるときにおけるサイド可動装飾体のサイド装飾部材と保護カバーの切欠部とのすき間の大きさを表す図であり、図１５７は図１５５のＡ矢視図であり、図１５８は図１５６のＢ矢視図である。

【０５６３】

サイド可動装飾体２３００が互いに接近した接近位置では、図７４に示したように、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２及び右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２がともに原点位置にある。このような状態では、例えば、図１５５に示すように、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２が保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂに接近した状態となっており、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさが遊技球の大きさ（遊技球の直径）より極めて小さくなる。一方、サイド可動装飾体２３００が互いに離反した離反位置では、図７５に示したように、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２及び右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２がともに原点位置から離れた位置にある。このような状態では、例えば、図１５６に示すように、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２が保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂから離れた状態となっており、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさが遊技球の大きさ（遊技球の直径）より極めて大きくなる。

【０５６４】

ところで、センター役物１４００’の前面環状部１４００ａは、前述したように、ステージ１４０６の前面側を除く左右辺及び上辺が、遊技パネル５９９の前面から所定量（例

えば、１５ｍｍ～２５ｍｍの範囲内）前方へ突出した堰状に形成されている。これにより、扉枠５を本体枠３に対して閉じた状態では、扉枠５の裏面に取り付けられたガラスユニット２５０のガラス板２５２と、センター役物１４００’の前面環状部１４００ａの左右辺及び上辺と、のすき間の大きさが遊技球の大きさ（遊技球の直径）より極めて小さくなる。このため、打球発射装置６５０によって遊技領域６０５に向かって打ち出された遊技球がセンター役物１４００’の前面環状部１４００ａの左右辺及び上辺を越えてセンター役物１４００’の外周側から内周側へ侵入することができないようになっている。

【０５６５】

遊技領域６０５内には、前述したように、多数の障害釘が植立されている。これらの障害釘は、パチンコ機１が設置されたホールの店員等によってその姿勢に変化が与えられるため、障害釘と障害釘との距離が狭められたり、広められたりする。障害釘と障害釘との距離が狭められて打球発射装置６５０によって打ち出された遊技球が通り抜けることができなくなると、その障害釘と障害釘との間に遊技球が詰まった状態となる。この状態で遊技者が打球発射装置６５０によって遊技球を遊技領域６０５に向かって次々に打ち出すと、その詰まった遊技球の上にさらに遊技球が積まれ、ぶどう状に遊技球が集まった状態となる。遊技者は、障害釘と障害釘との間に遊技球が１球だけ詰まった状態では、打球発射装置６５０によって打ち出されて遊技領域６０５内を落下する遊技球に紛れてその状態に気付きにくい一方、ぶどう状に遊技球が集まった状態では、打球発射装置６５０によって打ち出されて遊技領域６０５内を落下する遊技球より目立つためその状態に気付きやすい。

【０５６６】

遊技者は、ぶどう状に遊技球が集まった状態となると、ホールの店員を呼んでこのぶどう状に集まった遊技球を取り除いてもらうこととなる。遊技者に呼ばれたホールの店員は、扉枠５を本体枠３に対して開放するが、開放する際に、ぶどう状に集まった遊技球が遊技領域６０５からホールに向かって飛散しないように、扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行ってパチンコ機１に振動を加え、ぶどう状に集まった遊技球を落下させて取り除いている。このとき、落下する遊技球は、遊技パネル５９９に衝突してパチンコ機１の前方に向かって飛び出したりするため、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際に、その飛び出した遊技球が扉枠５の裏面に取り付けられたガラスユニット２５０のガラス板２５２に衝突して跳ね返り、遊技パネル５９９に向かって飛び込んできたりする。このため、その飛び込んできた遊技球がセンター役物１４００’の前面環状部１４００ａの左右辺及び上辺を越えてセンター役物１４００’の内側へ侵入するおそれがある。

【０５６７】

このとき、サイド可動装飾体２３００が互いに接近した接近位置では、前述したように、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２及び右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２がともに原点位置にあるため、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさと、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさと、が遊技球の大きさ（遊技球の直径）より極めて小さくなる。これにより、例えば、図１５７に示すように、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際に飛び込んできた遊技球は、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間に侵入することができないため、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２や保護カバー１４１９と衝突してパチンコ機１の前方に向かって飛び出すこととなる。一方、サイド可動装飾体２３００が互いに離反した離反位置では、前述したように、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２及び右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２がともに原点位置から離れた位置にあるため、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさと、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサ

イド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさと、が遊技球の大きさ（遊技球の直径）より極めて大きくなる。これにより、例えば、図１５８に示すように、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際に飛び込んできた遊技球は、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間に侵入することができるため、センター役物１４００’の後側に配置された裏ユニット２０００（図１５１及び図１５２参照。）の裏箱２００２（図１５１及び図１５２参照。）内（収容空間２０１０（図７９参照。））へ侵入することとなる。

【０５６８】

収容空間２０１０に遊技球が侵入すると、この侵入した遊技球が収容空間２０１０に貯留されることとなる。収容空間２０１０に貯留された遊技球をそのまま放置して、さらに収容空間２０１０に遊技球が侵入し、収容空間２０１０に貯留された遊技球の球数が多くなると、これらの貯留された遊技球によって、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２の左右方向への移動が妨げられたり、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２の左右方向への移動が妨げられたり、アンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２の上下方向への移動が妨げられたりする。このような移動が妨げられると、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２を左右方向に移動させるサイド用モータ２３２４、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２を左右方向に移動させるサイド用モータ２３２４及びアンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２を上下方向に移動させるアンダー用モータ２４１２をそれぞれ駆動する、周辺制御基板に実装されているドライブ回路２６１１（図１３２参照。）に過電流が流れることとなり、この過電流によってドライブ回路２６１１が発熱し、ついにはドライブ回路２６１１の温度がジャンクション温度に達してドライブ回路２６１１が故障することとなる。また移動が妨げられると、サイド用モータ２３２４やアンダー用モータ２４１２に過電流が流れてサイド用モータ２３２４の回転軸のトルクやアンダー用モータ２４１２の回転軸のトルクが上がるため、例えば、サイド移動機構２３０４のピニオンギヤ２３２６やアンダー移動機構２４０４のピニオンギヤ２４１４等が破損したりする。

【０５６９】

なお、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２、アンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２が移動しない状態に遊技者が気付いてホールの店員を呼んでその旨を伝えたり又はホールの店員が気付いたりしたときには、ホールの店員は、パチンコ機１の電源を切り、扉枠５を本体枠３から開いてセンター役物１４００’のステージ１４０６に「調整中」と印刷されたプレートを立てかけて扉枠５を本体枠３に閉じることとなる。そしてホールの営業時間終了後又は翌日のホールの営業開始前に、遊技盤４を本体枠３から取り外して遊技盤４を解体し、収容空間２０１０に貯留した遊技球を取り除くこととなる。このように、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２、アンダー可動装飾体２４００のアンダー装飾部材２４０２が移動しない状態となると、遊技中の遊技者は、遊技を中断せざるを得なくなり、パチンコ機１に対する遊技意欲が低下し、ついには正常に動作する同機種のパチンコ機に対しても遊技意欲が低下することとなる。また、ホールの運営者は、パチンコ機１の稼働率が低下するため、パチンコ機１による収益が減退することとなる。このため、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際に、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間や右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間から遊技球が侵入することができないようにする必要がある。

【０５７０】

そこで、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際には、扉枠５の開放状態が扉枠開放スイッチ２５１４（図１参照。）に

よって検出されるため、この扉枠開放スイッチ２５１４からの扉枠５の開放状態を伝える信号が入力されたことを契機として、サイド可動装飾体２３００が互いに接近した接近位置、つまり左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２と、を強制的に原点位置に移動させる制御を行うようにしている。具体的には、主制御基板１３５０は、扉枠開放スイッチ２５１４からの扉枠５の開放状態を伝える信号が入力されると、その旨を伝えるコマンドをコマンド生成手段２５８６（図１３４参照。）で生成し、この生成したコマンドをコマンド送信手段２５８８（図１３４参照。）で周辺制御基板２６００に送信する。周辺制御基板２６００は、コマンド受信手段２６５０（図１３５参照。）で主制御基板１３５０からのコマンドを受信し、この受信した制御用のコマンドに基づいて、演出パターン選択手段２６５２（図１３５参照。）でＲＯＭ２６０４に格納された演出パターンを選択し、この選択した演出パターンに基づいて演出制御手段２６５９（図１３５参照。）で可動演出制御手段２６５８（図１３５参照。）を制御してサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させる。なお、演出パターン選択手段２６５２が選択した演出パターンは、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に最速の速度で移動させるものである。

【０５７１】

ここで、「最速の速度」について説明する。サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２はサイド移動機構２３０４によって、左右方向へ移動するようになっている。このサイド移動機構２３０４はサイド用モータ２３２４を備えており、サイド用モータ２３２４の回転軸の回転速度によって、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２の左右方向への移動速度が変化するようになっている。周辺制御基板２６００のＣＰＵ２６０２は、その詳細な説明は後述するが、２ｍｓごとに繰り返し行う周辺制御側タイマ割り込み処理における２ｍｓタイマ割り込み処理において、周辺制御側リセット処理における１６ｍｓ定常処理で駆動パターンをセットしたスケジューラに従ってパルスをドライブ回路２６１１に出力している。ドライブ回路２６１１は、このパルスを所定電圧の駆動パルスに変換してサイド用モータ２３２４に出力している。この駆動パルスがサイド用モータ２３２４に入力されることによってサイド用モータ２３２４の回転軸の回転速度が与えられている。このため、サイド用モータ２３２４の回転軸が最速の速度で回転するときには、２ｍｓごとにサイド用モータ２３２４に駆動パルスが入力される駆動パターンがスケジューラにセットされるようになっている。このように、サイド用モータ２３２４の回転軸の回転速度が最速の回転速度となることによって、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が最速の速度で移動することができるようになっている。

【０５７２】

このように、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際にサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させることによって、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を収容する収容空間２０１０への遊技球の侵入を防止することができる。また本来、種々の可動演出を行うサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を、収容空間２０１０への遊技球の侵入を阻止する保護動作を行うサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２として、その機能が切り替わるようになっている。

【０５７３】

また、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際にサイド可動装飾体２３００を互いに接近した接近位置に移動させる制御を行う場合には、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を可動させる可動演出に用いる同一の演出パターンを利用している。このように、本来、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２の可動演出を行うための演出パターンを、収容空間２０１０への遊技球の侵入を阻止する保護動作を行う演出パターンとして、その演出パターンの使用方法が切り替わるようになっている。また同一の演出パターンを利用することによって、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返

し行っている際にサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させる制御を行うための動作を規定するスケジュールデータをプログラム開発者が作成する必要がなくなるため、その手間を省くことができ、パチンコ機１の開発期間の短縮化に貢献できる。またＲＯＭ２６０４に格納するデータの容量を少なくすることにも貢献することができる。なお、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際にサイド可動装飾体２３００を互いに接近した接近位置に移動させる制御を行う専用のプログラムを予め用意し、周辺制御基板２６００が最速の速度でサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させる制御を行うようにしてもよい。この場合、その動作を規定するスケジュールデータをプログラム開発者が予め作成する必要があり、ＲＯＭ２６０４に格納するデータの容量が増えることとなる。

【０５７４】

ここで、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間や右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間から遊技球が侵入することができないようにするパチンコ機１としては、外枠２、本体枠３、扉枠５、主制御基板１３５０及び周辺制御基板２６００を備えている。外枠２は、島に設置されている。本体枠３は、その外枠２に開閉自在に軸支されており、裏ユニット２０００が設けられた遊技盤４を装着することができるようになっている。扉枠５は、その本体枠３に開閉自在に軸支されるようになっている。主制御基板１３５０及び周辺制御基板２６００は、遊技盤４の後側に取り付けられており、遊技盤４に設けられた裏ユニット２０００の可動装飾体２００６等を制御している。本体枠３又は扉枠５は、少なくとも、扉枠開放スイッチ２５１４を備えている。この扉枠開放スイッチ２５１４は、扉枠５が本体枠３から開放されている状態を検出するものである。

【０５７５】

裏ユニット２０００の可動装飾体２００６は、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２、サイド移動機構２３０４等を備えている。サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２は、予め定めた領域内である、互いに接近した接近位置から互いに離反した離反位置までに亘って左右方向に移動することができるようになっている。サイド移動機構２３０４は、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を可動させる電気的駆動源であるサイド用モータ２３２４を含んでいる。裏ユニット２０００は、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２やサイド移動機構２３０４等を収容する収容空間２０１０が裏ユニット２０００の内部に形成されている。サイド移動機構２３０４の電気的駆動源であるサイド用モータ２３２４がサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を可動させることによって収容空間２０１０とつながるすき間、つまりサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間（図１５８参照。）が形成され、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が互いに接近した接近位置に可動されることによってそのすき間の大きさが遊技球の大きさ（直径）より極めて小さくなるようになっている（図１５７参照）。

【０５７６】

主制御基板１３５０は、扉枠開放スイッチ２５１４からの検出信号に基づいて扉枠５が本体枠３から開放されていない状態であるときには、例えば、第一始動口１５０２に遊技球が入賞すると、第一特別乱数発生手段２５６２（図１３４参照。）で所定の第一特別乱数を発生させ、この第一特別乱数に基づいて、コマンド生成手段２５８６（図１３４参照。）で演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成し、この生成したコマンドをコマンド送信手段２５８８（図１３４参照。）で周辺制御基板２６００へ送信している。周辺制御基板２６００は、コマンド受信手段２６５０（図１３５参照。）で主制御基板１３５０からのコマンドを受信し、この受信した制御用のコマンドに基づいて、演出パターン選択手段２６５２（図１３５参照。）でＲＯＭ２６０４に格納された演出パターンを選択し、この選択した演出パターンに基づいて演出制御手段２６５９（図１３５参照。）で可動

演出制御手段２６５８（図１３５参照。）を制御してサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を可動させて各種の可動演出を行っている。また、ＲＯＭ２６０４には主制御基板１３５０から受信した制御用のコマンド毎に１又は複数の演出パターンが対応付けされた状態で格納され、例えば演出パターン選択手段２６５２が所定の乱数を用いた判定等により受信した制御用のコマンドに対応付けされた複数の演出パターンのうち当該判定結果に応じた演出パターンを選択するように構成している。なお、主制御基板１３５０から受信した制御用のコマンドに演出パターンを１つだけ対応付けされた状態で格納するように構成してもよく、この場合には主制御基板１３５０の第一特別図柄変動パターン選択手段２５６４及び第二特別図柄変動パターン選択手段２５７４によってセンター可動装飾体２２００の可動の有無、サイド可動装飾体２３００の可動の有無、及びアンダー可動装飾体２４００の可動の有無を決定する（第一特別図柄変動パターン選択手段２５６４及び第二特別図柄変動パターン選択手段２５７４によって選択する変動パターン（第一特別図柄変動パターン、第二特別図柄変動パターン）としてセンター可動装飾体２２００の可動を伴う変動パターン（第一特別図柄変動パターン、第二特別図柄変動パターン）、サイド可動装飾体２３００の可動を伴う変動パターン（第一特別図柄変動パターン、第二特別図柄変動パターン）、及びアンダー可動装飾体２４００の可動を伴う変動パターン（第一特別図柄変動パターン、第二特別図柄変動パターン）を含む）ように構成してもよい。

【０５７７】

一方、主制御基板１３５０及び周辺制御基板２６００は、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間（図１５８参照。）が形成された後に、扉枠開放スイッチ２５１４からの検出信号に基づいて扉枠５が本体枠３から開放されている状態であるときには、主制御基板１３５０は、扉枠開放スイッチ２５１４からの扉枠５の開放状態を伝える信号が入力されると、その旨を伝えるコマンドをコマンド生成手段２５８６（図１３４参照。）で生成し、この生成したコマンドをコマンド送信手段２５８８（図１３４参照。）で周辺制御基板２６００に送信する。周辺制御基板２６００は、コマンド受信手段２６５０（図１３５参照。）で主制御基板１３５０からのコマンドを受信し、この受信した制御用のコマンドに基づいて、演出パターン選択手段２６５２（図１３５参照。）でＲＯＭ２６０４に格納された演出パターンを選択し、この選択した演出パターンに基づいて演出制御手段２６５９（図１３５参照。）で可動演出制御手段２６５８（図１３５参照。）を制御してサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させてそのすき間の大きさを遊技球の大きさ（直径）より極めて小さくしてそのすき間とつながる収容空間２０１０に遊技球が侵入することを阻止する保護動作を行っている。

【０５７８】

このように、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２は、扉枠５が本体枠３から開放されていないときには各種の可動演出を行う一方、扉枠５が本体枠３から開放されているときには互いに接近した接近位置に移動させて（可動させて）可動演出によって形成された、収容空間２０１０とつながる、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさを遊技球の大きさ（直径）より極めて小さくしてそのすき間とつながる収容空間２０１０に遊技球が侵入することを阻止している。これにより、遊技盤４に区画形成された遊技領域６０５に植立された障害釘と障害釘との間に遊技球が詰まってぶどう状に遊技球が集まって、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行ってそのぶどう状に集まった遊技球を取り除く際に、その取り除かれた遊技球が収容空間２０１０とつながるすき間を通ることができなくなる。したがって、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を収容する収容空間２０１０への遊技球の侵入を防止することができる。

【０５７９】

なお、扉枠５が本体枠３に閉じた状態（閉鎖状態）となって予め定めた時間が経過すると、主制御基板１３５０及び周辺制御基板２６００は、サイド可動装飾体２３００のサイ

ド装飾部材２３０２の閉鎖時処理を行うようになっている。この閉鎖時処理では、例えば扉枠５が本体枠３から開放される直前において、（１）リーチ発展時であって、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに離反した離反位置に移動させる演出に当選していたときには、サイド用モータ駆動フラグがＯＮにセット（デフォルトＯＦＦ）され、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させる。そしてサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに離反した離反位置に移動させる演出が行われている期間内では、扉枠５が本体枠３に閉じた状態（閉鎖状態）となっても、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させた状態を維持するようになっている。そしてその演出が行われている期間が終了すると、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２は、サイド用モータ駆動フラグがＯＦＦにセットされることによって互いに接近した接近位置に移動された状態となっている。

【０５８０】

また閉鎖時処理では、例えば扉枠５が本体枠３から開放される直前において、（２）遊技状態が時短中又は確率変動中であるとき、つまりサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２が互いに離反した離反位置に移動している状態であるときには（この状態では、前述したように、液晶表示装置６４０の表示領域が拡大されており、液晶表示装置６４０の表示画面のほぼ全画面が遊技者に視認できる演出態様となっている。また時短確変フラグがＯＮにセットされている。）、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させる。そして扉枠５が本体枠３に閉じた状態（閉鎖状態）となると、時短確変フラグの状態を確認して、つまり時短確変フラグがＯＮにセットされているか否かを判定して、時短確変フラグがＯＮにセットされているときには互いに接近した接近位置から互いに離反した離反位置にサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を移動させる一方、時短確変フラグがＯＦＦにセットされているときには（つまり、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている期間に、遊技状態が時短中又は確率変動中でなくなって、通常変動中となったときには）サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を互いに接近した接近位置に移動させる。

【０５８１】

また、扉枠５が本体枠３から開放されると、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を最速の速度で移動させて（可動させて）いるため、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から開放した際に、最速の速度でサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２を最速の速度で互いに接近した接近位置に移動させる（可動させる）ことができるため、可動演出によって形成された、収容空間２０１０とつながる、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさを早い段階で遊技球の大きさ（直径）より極めて小さくすることができ、そのすき間とつながる収容空間２０１０に遊技球がさらに侵入困難とすることができる。

【０５８２】

なお、扉枠開放スイッチ２５１４について説明すると、扉枠開放スイッチ２５１４は、いわゆるリードスイッチであり、例えば図２５に示すように、錠装置１０００のシリンダー錠１０１０の左上側近傍に取り付けられている。このリードスイッチである扉枠開放スイッチ２５１４は、その押し圧部がパチンコ遊技機１の前方に向かって突出するように取り付けられている。扉枠５を本体枠３に閉じた状態、つまり閉鎖状態では、扉枠開放スイッチ２５１４の押し圧部が、例えば図１９に示した補強板金２１０の下側補強板２１４と当接することによって扉枠開放スイッチ２５１４の接点が電気的に導通状態となる一方、扉枠５が本体枠３から開いた状態、つまり開放状態では、扉枠開放スイッチ２５１４の押し圧部が補強板金２１０の下側補強板２１４と当接しなくなることによって扉枠開放スイッチ２５１４の接点が電気的に非導通状態となる。このように、扉枠開放スイッチ２５１４の接点の電気的な導通状態によって扉枠５と本体枠３との閉鎖状態を検出することができ、扉枠開放スイッチ２５１４の接点の電気的な非導通状態によって扉枠５と本体枠との

開放状態を検出することができる。前述したように、遊技者は、ぶどう状に遊技球が集まった状態となると、ホールの店員を呼んでこのぶどう状に集まった遊技球を取り除いてもらう。遊技者に呼ばれたホールの店員は、扉枠５を本体枠３に対して開放するが、開放する際に、ぶどう状に集まった遊技球が遊技領域６０５からホールに向かって飛散しないように、扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行ってパチンコ機１に振動を加え、ぶどう状に集まった遊技球を落下させて取り除いている。ところが、ホールの店員が扉枠５を本体枠３から少しだけ開いて閉じたりする作業を行う際に、勢いよく扉枠５を本体枠３から開けてしまうと、すぐさま、ぶどう状に集まった遊技球が開放されるため、前述したように、その開放されて遊技球がセンター役物１４００’の前面環状部１４００ａの左右辺及び上辺を越えてセンター役物１４００’の内側へ侵入するおそれがある。

【０５８３】

このとき、サイド可動装飾体２３００が互いに離反した離反位置である場合ではサイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間に遊技球が侵入することができるため、センター役物１４００’の後側に配置された裏ユニット２０００（図１５１及び図１５２参照。）の裏箱２００２（図１５１及び図１５２参照。）内（収容空間２０１０（図７９参照。））へ侵入することとなる。そこで、パチンコ遊技機１では、この扉枠開放スイッチ２５１４からの検出信号を主制御基板１３５０の定期割り込みタイマである４ｍｓごとに確認することによって、扉枠５が本体枠３から開放されている状態であるか否かを瞬時に検出している。扉枠５が本体枠３から開放されると、主制御基板１３５０は、その旨を伝えるコマンドを周辺制御基板２６００に送信し、このコマンドを受信した周辺制御基板２６００は、後述する１６ｍｓ定常処理で解析し、サイド可動装飾体２３００が互いに接近した接近位置となるように最速の駆動パルス（２ｍｓ）で移動させ、サイド可動装飾体２３００のサイド装飾部材２３０２と保護カバー１４１９の切欠部１４１９ｂとのすき間の大きさが遊技球の大きさ（直径）より極めて小さくなるように制御している。

【０５８４】

次に、サイド用モータ２３２４の回転軸の回転速度等を制御する周辺制御基板２６００の周辺制御側リセット処理及び周辺制御側タイマ割り込み処理について説明する。図１５９は周辺制御側リセット処理の一例を示すフローチャートであり、図１６０は周辺制御側タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。

＜周辺制御側リセット処理＞

まず、周辺制御側リセット処理が開始されると、周辺制御基板２６００のＣＰＵ２６０２は、図１５９に示すように、初期設定処理を行う（ステップＳ１００）。この初期設定処理は、周辺制御基板２６００のＣＰＵ２６０２を初期化する処理と、リセット後のウエイトタイマを設定する処理等が行われる。なお、この初期設定処理中では割り込み禁止となっており、初期設定処理のあと割り込み許可となる。続いて、１６ｍｓ経過フラグＴが値１であるか否かを判定する（ステップＳ１０２）。この１６ｍｓ経過フラグＴは、後述する２ｍｓごとに処理される周辺制御側タイマ割り込み処理で１６ｍｓを計測するフラグであり、１６ｍｓ経過したとき値１、１６ｍｓ経過していないとき値０にそれぞれ設定される。ステップＳ１０２で１６ｍｓ経過フラグＴが値１であるとき、つまり１６ｍｓ経過したときには、１６ｍｓ経過フラグを値０にセットし（ステップＳ１０４）、１６ｍｓ処理中フラグＰに値１をセットする（ステップＳ１０６）。この１６ｍｓ処理中フラグＰは、後述する１６ｍｓ定常処理を開始するとき値１、終了するとき値０にそれぞれ設定される。続いて、１６ｍｓ定常処理を行う（ステップＳ１０８）。この１６ｍｓ定常処理は、主制御基板１３５０が出力したコマンドを解析するコマンド解析処理と、センター移動用モータ２２１４、槌用モータ２２２６、サイド用モータ及びアンダー用モータ２４１２の駆動パターンをスケジューラにセットする１６ｍｓ用モータスケジューラ起動処理と、ＬＥＤ２１２０，２１２２，２１２４と扉枠装飾ランプ２６２４への点灯データ等を送信するシリアル出力処理と、１６ｍｓ定常処理が行われているか監視するウオッチドックタイ

マ処理等を行う。続いて、１６ｍｓ処理中フラグＰに値０（１６ｍｓ定常処理の終了）にセットし（ステップＳ１１０）、再びステップＳ１０２に戻り、１６ｍｓ経過フラグＴが値１になるごとに、つまり１６ｍｓ経過ごとに上述したステップＳ１０４～ステップＳ１１０を繰り返し行う。一方、ステップＳ１０２で１６ｍｓ経過フラグＴが値１でない（値０である）とき、つまり１６ｍｓ経過していないときには、１６ｍｓ経過フラグＴが値１になるまで、つまり１６ｍｓ経過するまでステップＳ１０２の判定を繰り返し行う。

＜周辺制御側タイマ割り込み処理＞

次に、周辺制御側タイマ割り込み処理が開始されると、周辺制御基板２６００のＣＰＵ２６０２は、図１６０に示すように、２ｍｓタイマ割り込み処理を行う（ステップＳ１２０）。この２ｍｓタイマ割り込み処理は、センター移動検知センサ２２４０、回動検知センサ２２５６、サイド移動検知センサ２３３８及びアンダー移動検知センサ２４２８からの検出信号の検出履歴をそれぞれ作成する履歴作成処理と、センター移動用モータ２２１４、槌用モータ２２２６、サイド用モータ２３２４及びアンダー用モータ２４１２を駆動するモータ処理等を行う。

【０５８５】

続いて、２ｍｓ更新カウンタＵＣに値１を加算する（ステップＳ１２２）。この２ｍｓ更新カウンタＵＣは、このタイマ割り込み処理が行われた回数をカウントするカウンタであり、２ｍｓ更新カウンタＵＣの値１は２ｍｓの時間に相当する。続いて、２ｍｓ更新カウンタＵＣが値８、つまり１６ｍｓ（＝２ｍｓ更新カウンタＵＣ　×　２ｍｓ）であるか否かを判定する（ステップＳ１２４）。１６ｍｓであるときには、１６ｍｓ経過フラグＴに値１をセットし（ステップＳ１２６）、１６ｍｓ処理中フラグＰが値０、つまり図１５９に示した周辺制御側リセット処理におけるステップＳ１０８の１６ｍｓ定常処理が行われているか否かを判定する。１６ｍｓ処理中フラグＰが値０であるとき、つまり１６ｍｓの定常処理が行われていないときには、作業領域のバックアップを行い（ステップＳ１３０）、このルーチンを終了する。この作業領域のバックアップは、図１５９に示した周辺制御側リセット処理におけるステップＳ１０８の１６ｍｓ定常処理で処理した情報を作業領域上に設けられたコピー領域にコピーする。一方、ステップＳ１２４で１６ｍｓ経過していないとき又はステップＳ１２８で１６ｍｓ定常処理中に情報の設定がなかったときには、そのままこのルーチンを終了する。

＜アンダー可動装飾体の可動演出例＞

次にアンダー可動装飾体２４００の可動演出の一例について説明する。アンダー可動装飾体２４００は、通常（非可動時）、液晶表示装置６４０よりも下側の液晶表示装置６４０の表示画面と重複しない下降位置に配置され、アンダー可動装飾体２４００の駆動条件が成立したときに液晶表示装置６４０の表示画面と重複する上昇位置に移動する。以下、第一特別図柄表示器１８０２及び第二特別図柄表示器１８０４にて実行される特別図柄の変動表示及び該特別図柄の変動表示に同期して液晶表示装置６４０にて実行される装飾図柄の変動表示にて実行されるアンダー可動装飾体２４００の可動演出について説明する。

【０５８６】

周辺制御基板２６００は、主制御基板１３５０からの制御用のコマンドをコマンド受信手段２６５０で受信すると、受信した制御用のコマンドに基づいて演出パターン選択手段２６５６でＲＯＭ２６０４に格納された演出パターンを選択する。このとき、主制御基板１３５０から大当り（この例では「１５Ｒ大当り」）となる制御用のコマンドを受信していれば、演出パターン選択手段２６５２は当該コマンドに対応付けされた状態でＲＯＭ２６０４に格納されているアンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行する演出パターンを含む複数の演出パターンのうちいずれかを選択する。また、主制御基板１３５０では制御用のコマンドを送信すると該コマンドを送信する起因となった変動パターン（第一特別図柄変動パターンであるか第二特別図柄変動パターンであるか）に応じた特別図柄表示器（第一特別図柄変動パターンに応じた第一特別図柄表示器１８０２、第二特別図柄変動パターンに応じた第二特別図柄表示器１８０４）にて特別図柄の変動表示を開始し、周辺制御基板２６００では演出パターン選択手段２６５２によっていずれかの演出パターンを受

信したことに基づいて演出表示制御手段２６５６により液晶表示装置６４０にて左・中・右の装飾図柄の変動表示を開始する。また、上述したように第一特別図柄変動パターン及び第二特別図柄変動パターンには変動時間を示す情報が含まれ、演出パターン選択手段２６５２は受信した変動パターン（第一特別図柄変動パターン又は第二特別図柄変動パターン）によって示される変動時間に応じた演出パターンを選択する。これにより特別図柄表示器（第一特別図柄表示器１８０２、第二特別図柄表示器１８０４）にて実行される特別図柄の変動表示に同期して液晶表示装置６４０にて装飾図柄を変動表示させることができる。

【０５８７】

また、演出表示制御手段２６５６は選択した演出パターンに基づいて液晶表示装置６４０を表示制御して装飾図柄を変動表示するとともに演出パターンに示された各装飾図柄の停止時間に応じて左・中・右の装飾図柄を各々停止表示する。この例では、左装飾図柄→右装飾図柄→中装飾図柄の順に停止表示させ、左装飾図柄及び右装飾図柄が同一図柄で停止した状態であって中装飾図柄が未だ停止表示していない状態をリーチ状態という。また、演出パターン選択手段２６５２によってアンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行する演出パターンを選択した場合には、当該演出パターンに基づく変動表示にてアンダー可動装飾体制御手段２６６４によって所定期間（例えば３秒）に亘ってアンダー装飾部材２４０２を上昇位置に駆動制御した後、再び下降位置に駆動制御する。

【０５８８】

なお、アンダー可動装飾体２４００の可動演出として装飾図柄の変動表示を開始してから左・中・右の装飾図柄全てを停止表示する以前に実行するものであればよく、装飾図柄の変動表示を開始してから少なくともリーチ状態を形成する装飾図柄（この例では左装飾図柄及び右装飾図柄）を停止表示するまで（リーチ状態とならない場合には少なくとも左装飾図柄と右装飾図柄とを停止表示するまで）に大当り（この例では１５Ｒ大当り）となることを示唆する予告演出として上記アンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行するように構成してもよいし、装飾図柄の変動表示を開始してリーチ状態を形成してからすべての装飾図柄を停止表示するまでに実行されるリーチ演出として上記アンダー可動装飾体２４００の可動演出を実行するように構成してもよい。

【０５８９】

また、上述したようにアンダー装飾部材２４０２は、上昇位置では液晶表示装置６４０の表示画面の前面であって該表示画面と重複するため、液晶表示装置６４０で実行される装飾図柄の変動表示に注目している遊技者にもアンダー装飾部材２４０２が駆動されたことを気付かせることができる。また、この例では大当り（１５Ｒ大当り）となるときにだけアンダー装飾部材２４０２を上昇位置に移動させる可動演出を実行するため、アンダー装飾部材２４０２が駆動されたことを認識した遊技者に大当り（１５Ｒ大当り）となることを把握させることができ、遊技興趣を向上させることが可能である。

【０５９０】

また、アンダー装飾部材２４０２は、下降位置にてその一部が視認可能となるように配置される。そのため、アンダー装飾部材２４０２の可動に対して常に意識させることができる。これにより、センター役物１４００を大型化することによって遊技領域６０５に設置される装飾部材を減らして遊技球の転動可能な領域を確保した場合であっても収容空間２０１０に配置するアンダー可動装飾体２４００の駆動によって遊技興趣を向上させることができる。

【０５９１】

なお、大当り（この例では１５Ｒ大当り）とならない場合に上記予告演出と同様に装飾図柄の変動表示を開始してから少なくともリーチ状態を形成する装飾図柄（この例では左装飾図柄及び右装飾図柄）を停止表示するまでに実行する演出であって実際には大当りとならないときに大当りとなるかのように示唆するガセ予告演出及び／又は上記リーチ演出として所定の割合でアンダー装飾部材２４０２を上昇位置に移動させるかの演出（実際には上昇位置に移動させることなく所定期間に亘って上下に小刻みに振動させた後に下降位

置で停止させる演出、ガセ演出ともいう）を実行するようにしてもよい。これにより、大当りとならない場合であってもアンダー装飾部材２４０２が動作したときに大当りに対する期待を抱かせることができる。

【０５９２】

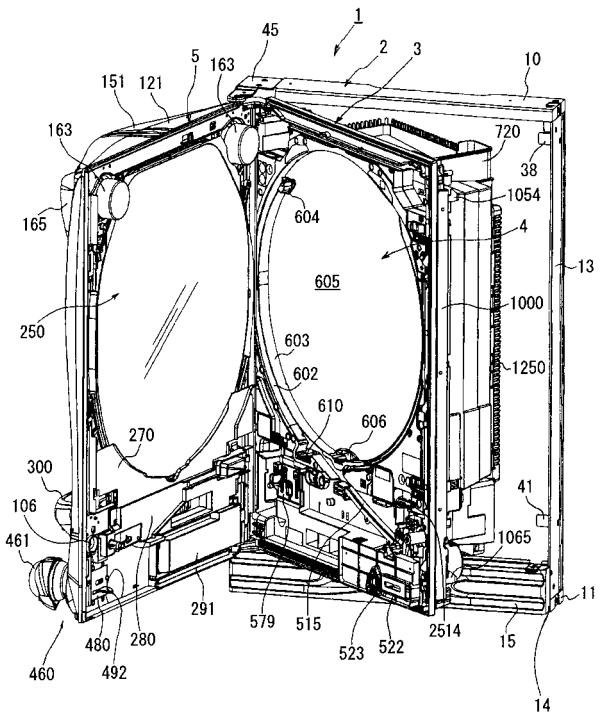
上述した実施形態では、パチンコ機１を例にとって説明したが、本発明が適用できる遊技機はパチンコ機に限定されるものではなく、パチンコ機以外の遊技機、例えばスロットマシン又はパチンコ機とスロットマシンとを融合させた融合遊技機（遊技球を用いてスロット遊技を行うもの。）などにも適用することができる。

【符号の説明】

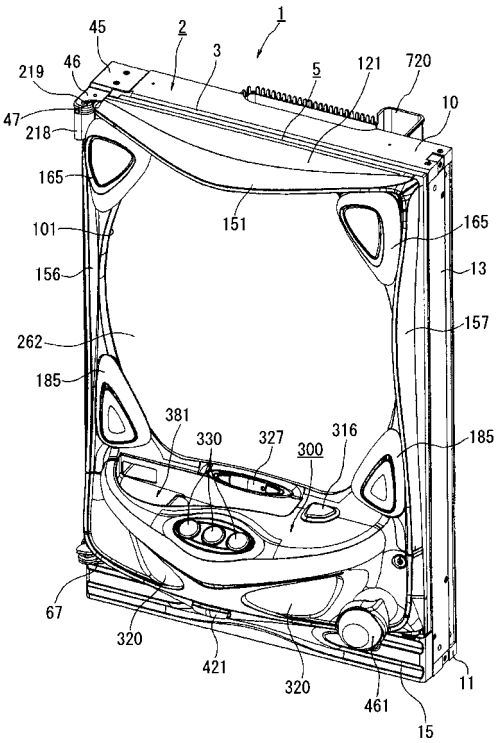
【０５９３】

１…パチンコ機（パチンコ機）、２…外枠（外枠）、３…本体枠（本体枠）、４…遊技盤（遊技盤）、５…扉枠（扉枠）、１０…上枠板、１１…下枠板、…１２…側枠板、１３…側枠板、１０１…遊技窓、３００…皿ユニット、３３０…操作ボタン、３３０ａ～３３０ｃ…押ボタン、３８１…貯留部、４６１…操作ハンドル部、５００…本体枠主体、５１０…遊技盤設置凹部、５４０…第一側面壁、５４１…第二側面壁、５４２…第三側面壁、５４３…第四側面壁、５４６…軸支側後面壁、５９９…遊技パネル、５９９ｅ…開口部、６００…パネルホルダ、６００ａ…保持段部、６００ｂ…貫通口、６００ｊ…取付孔、６００ｋ…位置決め孔、６０１…前構成部材、６０２…外レール、６０３…内レール、６０５…遊技領域、６３５…パネル裏板、６２３…盤用基板ホルダ、６２４…主制御基板ボックス、６４０…液晶表示装置、６４０ａ…固定片、６４０ｂ…表示側支持部、７２０…賞球タンク、７４０…タンクレール部材、８００…賞球ユニット、１０００…錠装置、１３５０…主制御基板（制御基板）、１３５４…第一装飾制御基板、１３５８…第二装飾制御基板、１５００…アタッカユニット、１５０２…第一始動口、１５０６…第二始動口、１５１０…大入賞口、１７０２…一般入賞口、１８００…図柄表示装置、１８０２…第一特別図柄表示器、１８０４…第二特別図柄表示器、１８０６…普通図柄表示器、１８０８…第一特別図柄記憶数表示器、１８１０…第二特別図柄記憶数表示器、１８１２…普通図柄記憶数表示器、１８１４…ラウンド表示器、１８１６…小当り表示器、２００２…裏箱、２００４…発光装飾体、２００６…可動装飾体（遊技装置）、２０１０…収容空間、２０１２…開口部、２０１４…後壁、２１００…装飾部材、２１２０…ＬＥＤ、２１２２…ＬＥＤ、２１２４…ＬＥＤ、２２００…センター可動装飾体、２２０２…槌部、２３００…サイド可動装飾体、２３００Ｌ…左サイド可動装飾体、２３００Ｒ…右サイド可動装飾体、２３０２…サイド装飾部材（可動部材）、２３０４…サイド移動機構（駆動機構）、２３２４…サイド用モータ（電気的駆動源）、２５００…主基板、２５１４…扉枠開放スイッチ（扉枠開放スイッチ）、２６００…周辺制御基板（制御基板）、２６８２…タイマ、Ｔ…扉絵柄。

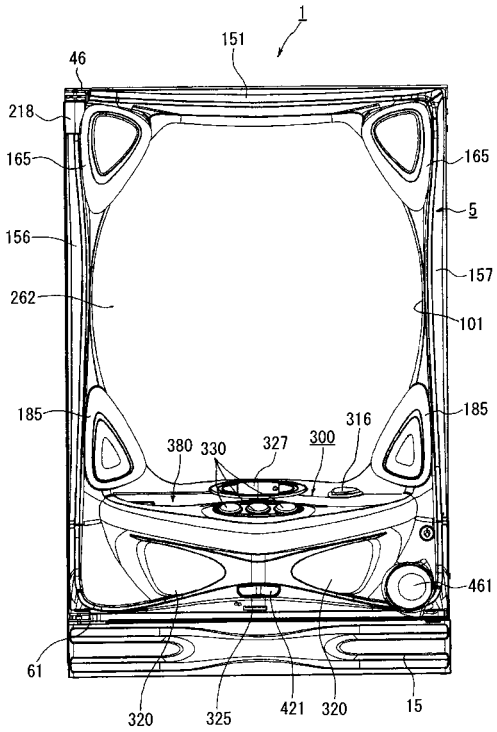
【図１】


1
45
2
3
10
5
163
151
121
163
720
38
1054
165
604
4
13
605
1000
250
603
1250
602
610
606
270
41
300
106
1065
461
11
291
579
515
523
522
2514
15
460
480
492
280
14

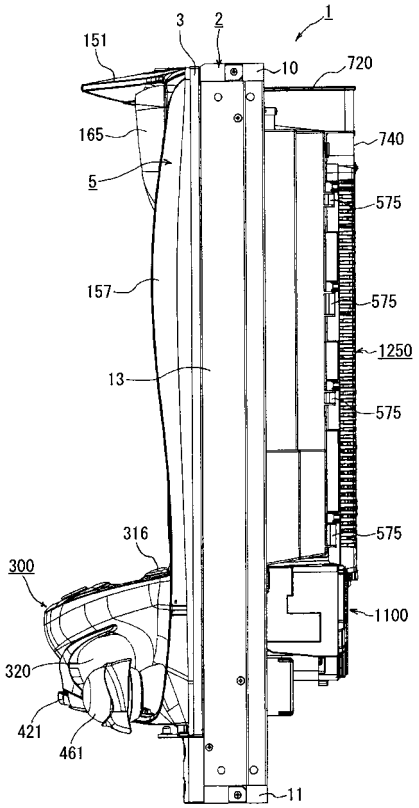
【図２】


1
45
2
3
5
121
720
219
46
10
47
218
165
151
165
101
13
156
157
262
185
381
330
327
300
316
185
67
320
421
320
461
11
15

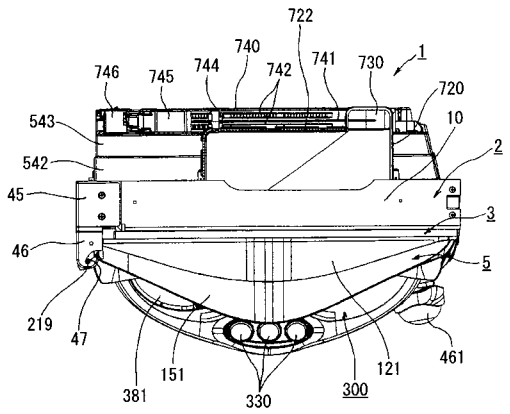
【図３】


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

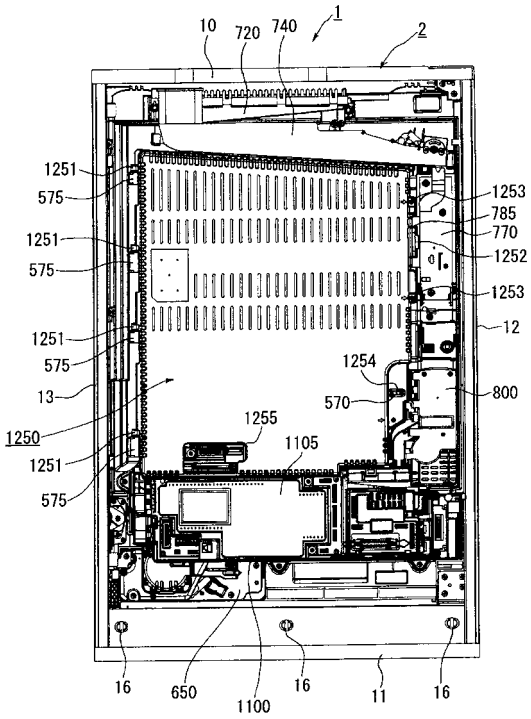
【図４】


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

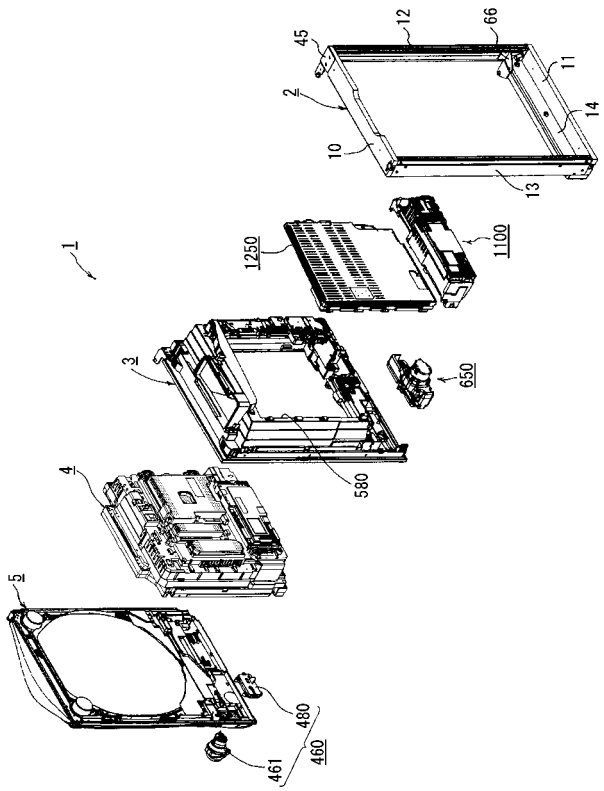
【図５】


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

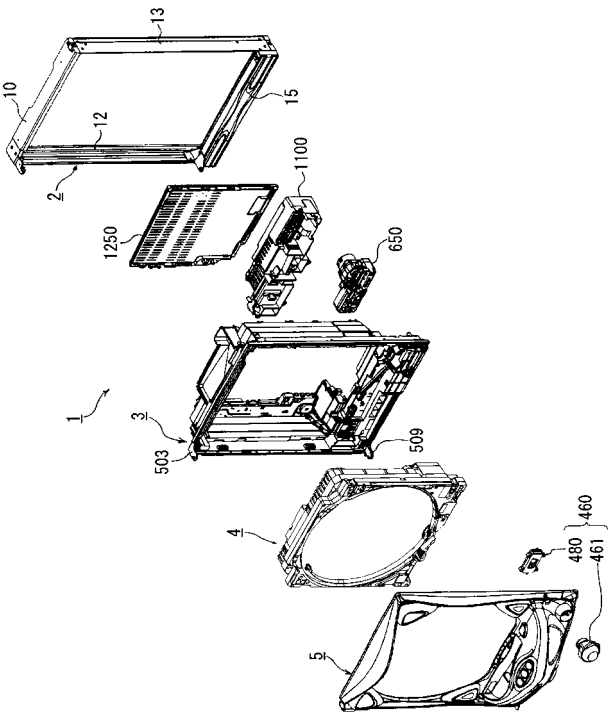
【図６】


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

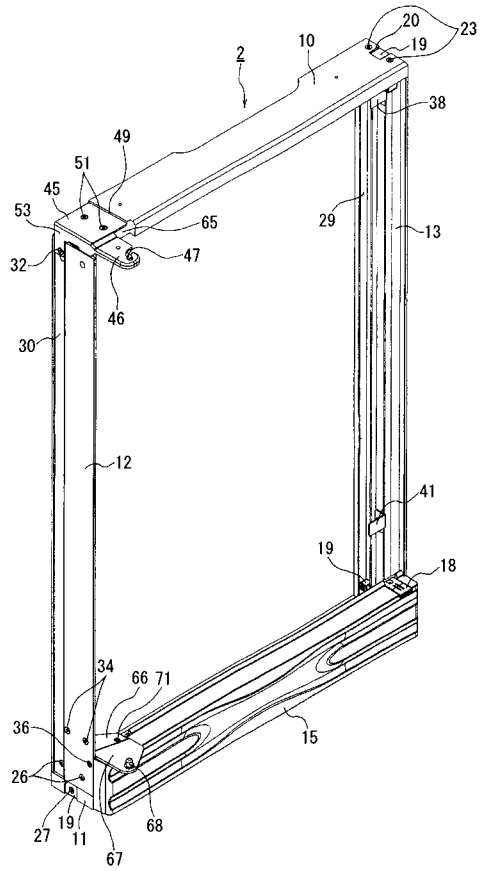
【図７】


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

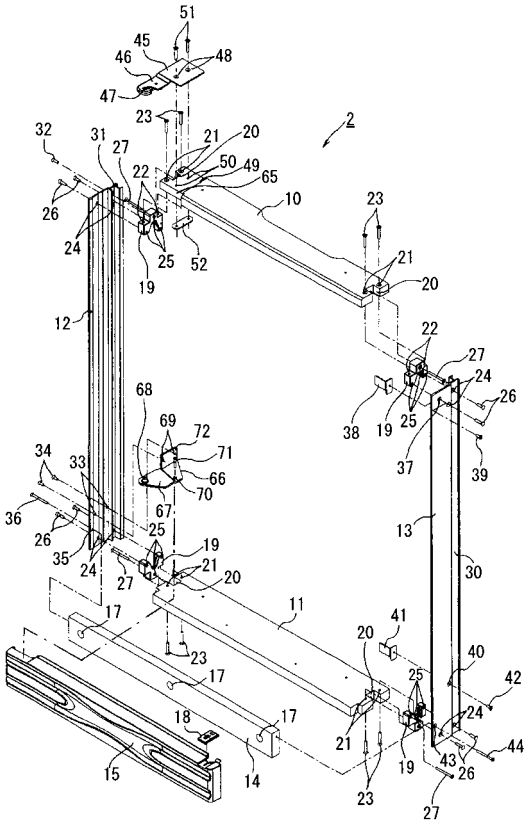
【図８】


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

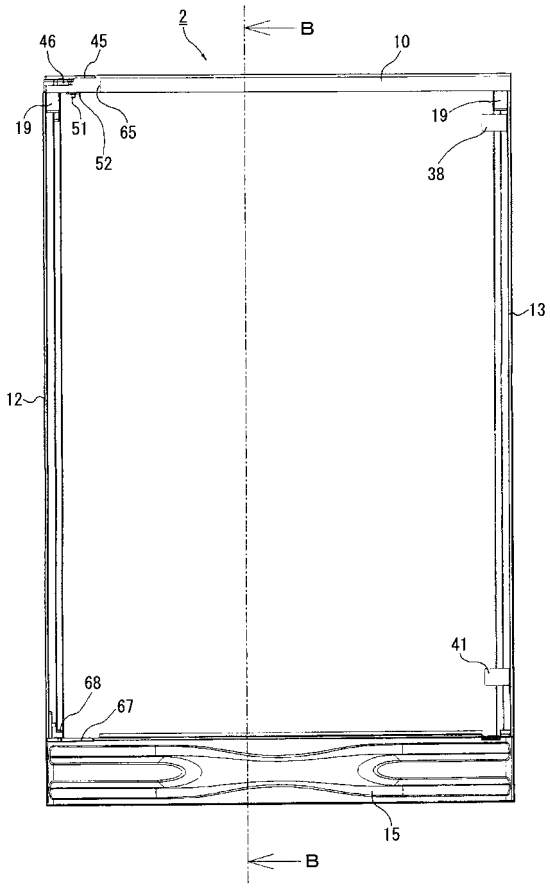
【図９】



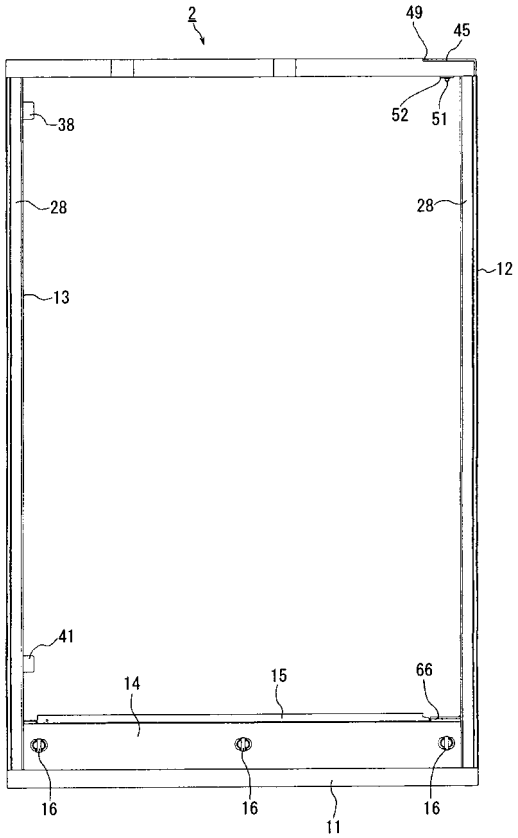
【図１０】



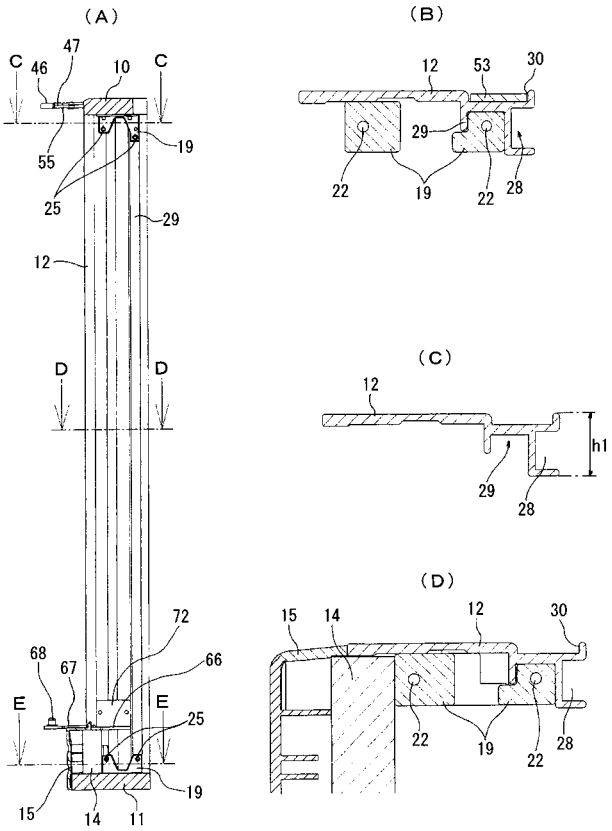
【図１１】



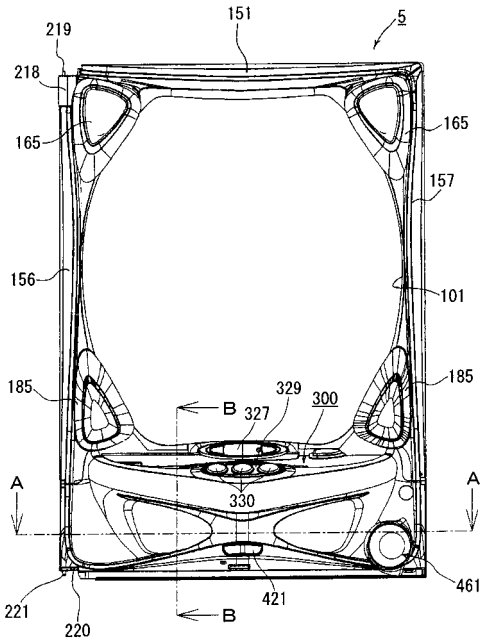
【図１２】



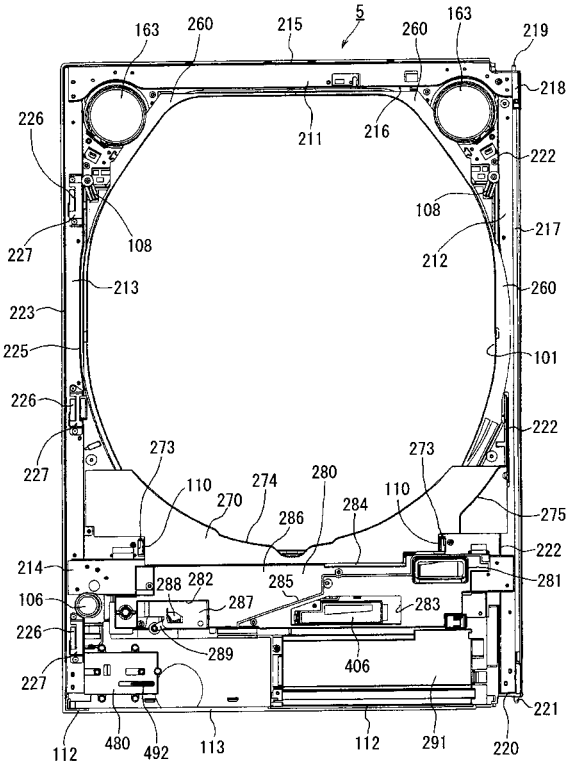
【図１３】



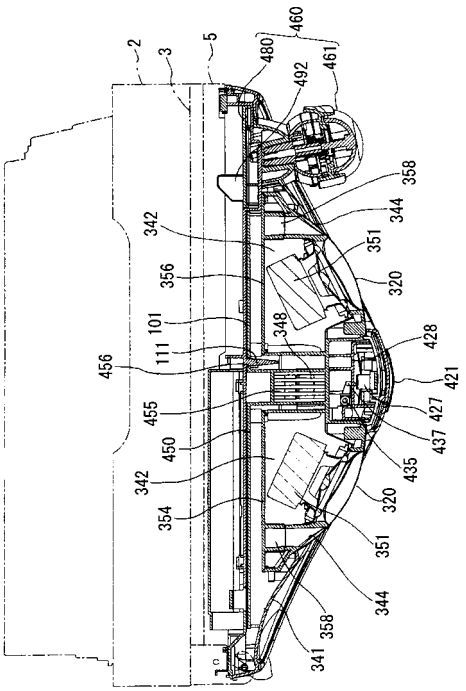
【図１４】



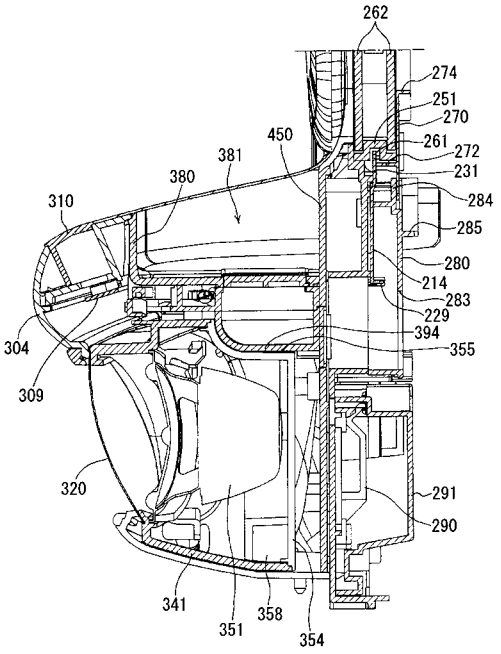
【図１５】



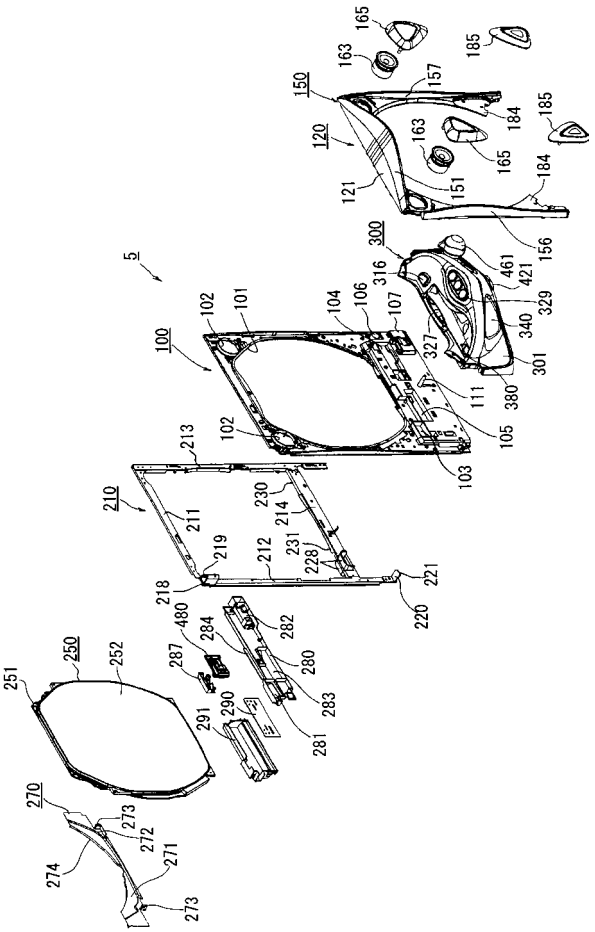
【図１６】



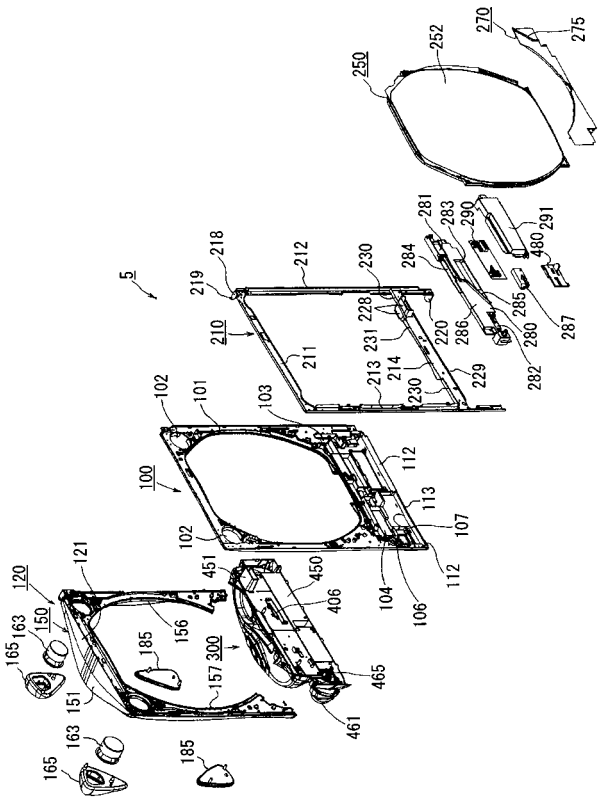
【図１７】



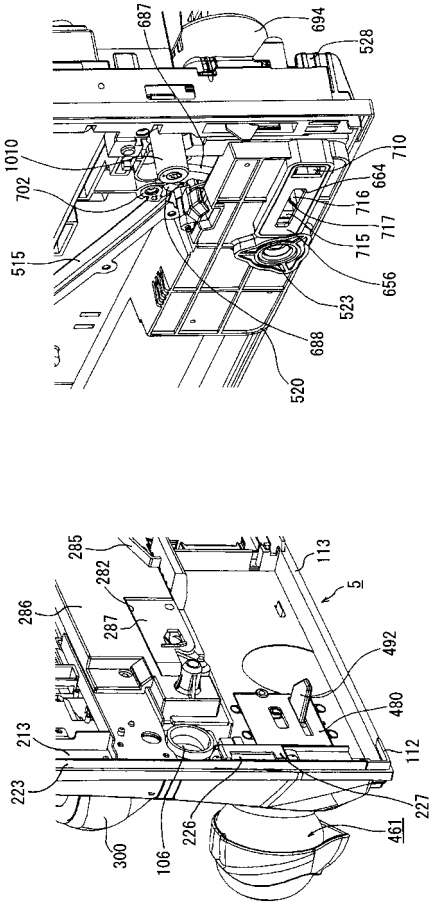
【図１８】



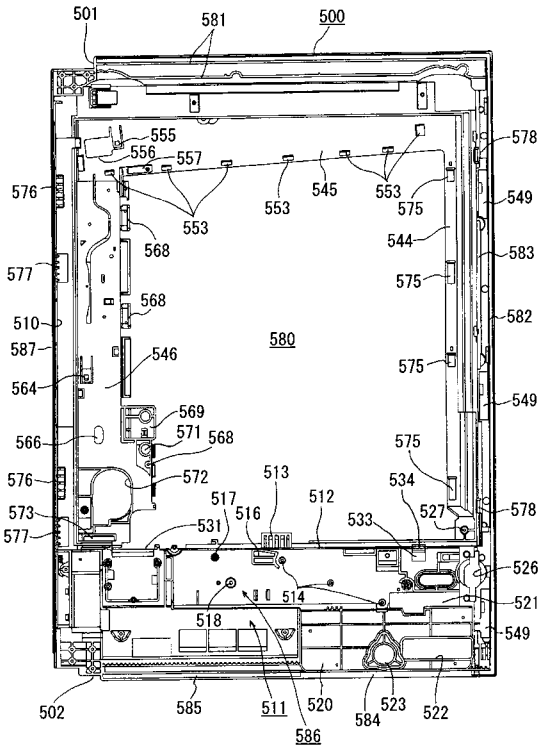
【図１９】



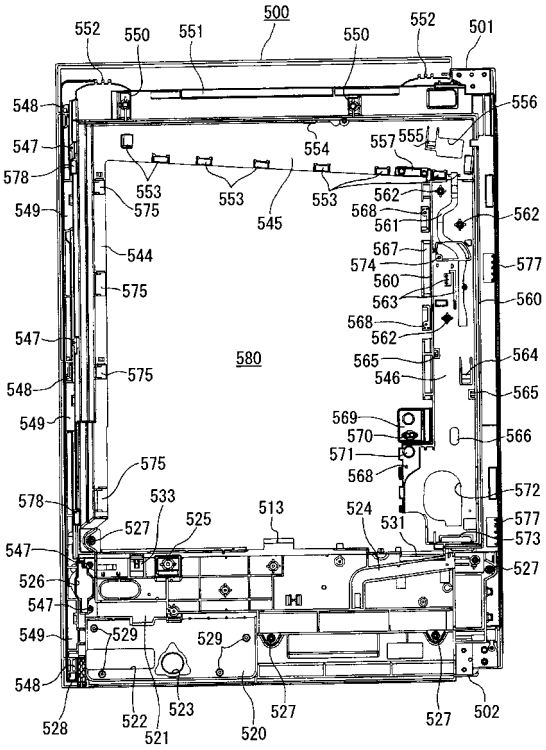
【図２０】



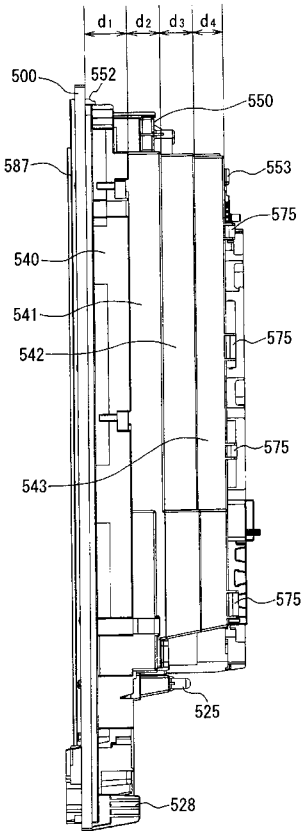
【図２１】



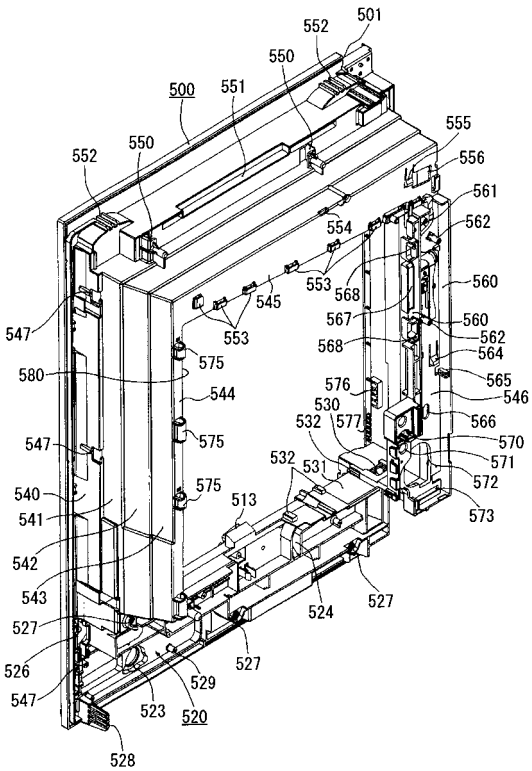
【図２２】



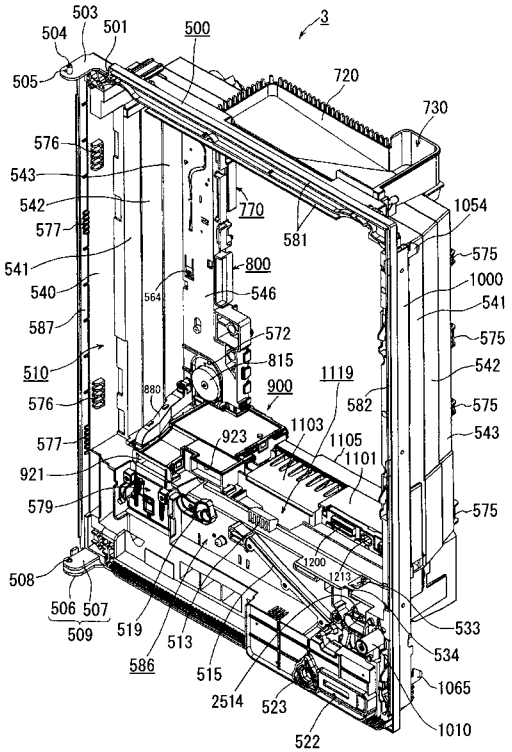
【図２３】



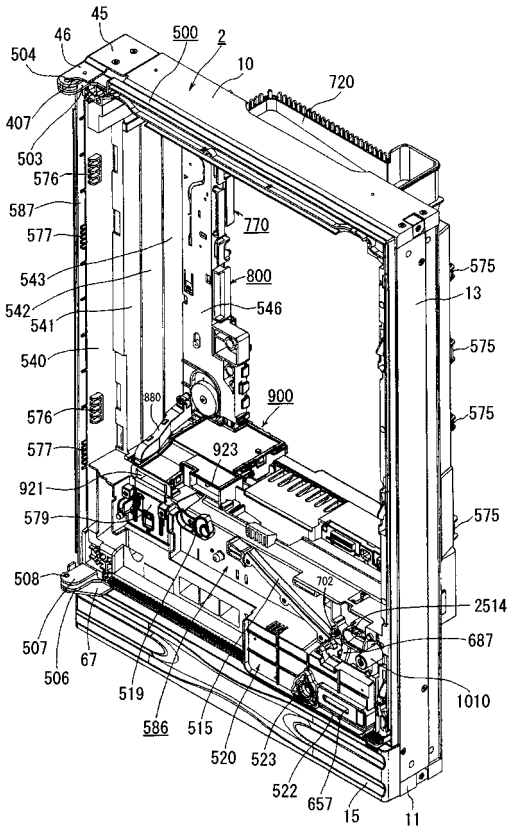
【図２４】



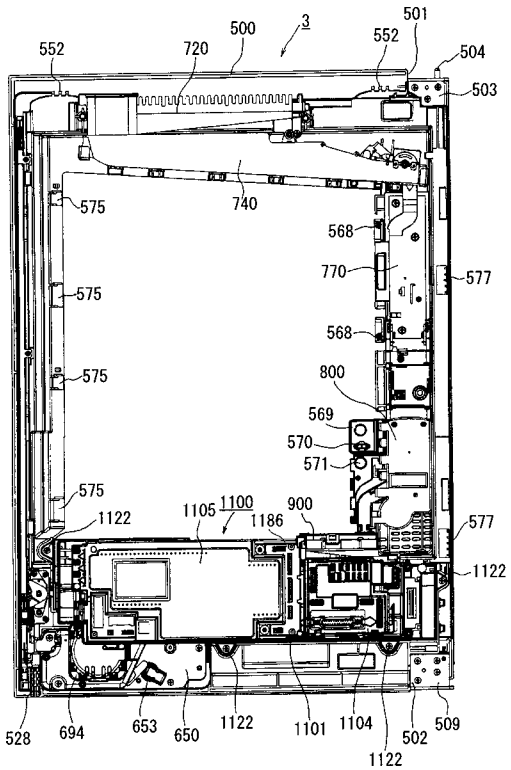
【図２５】



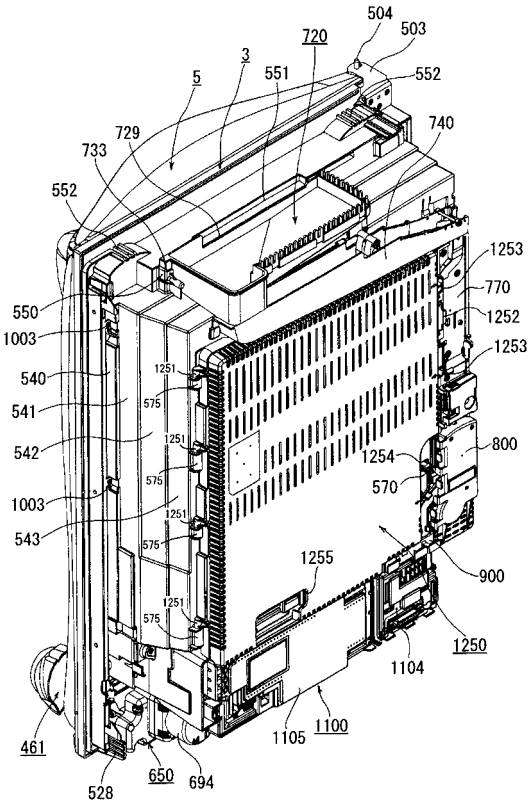
【図２６】



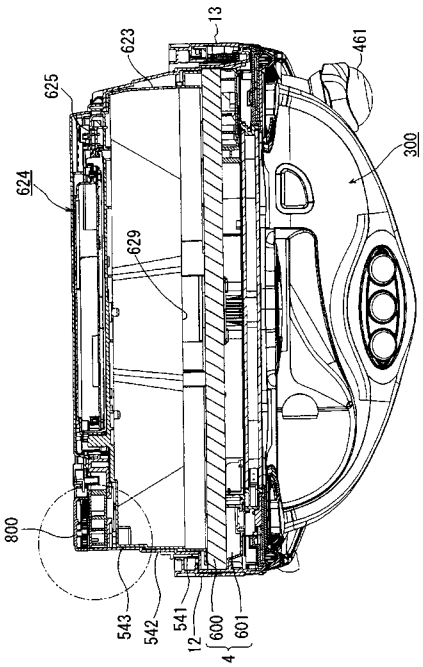
【図２７】



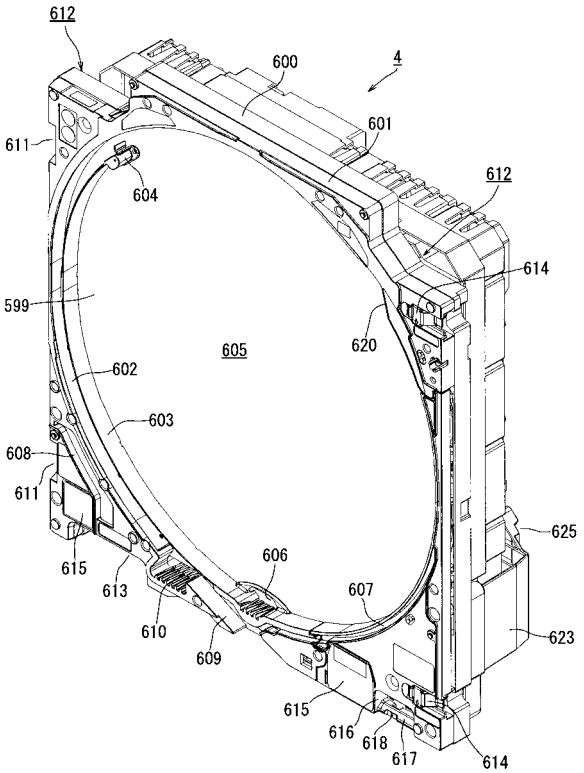
【図２８】



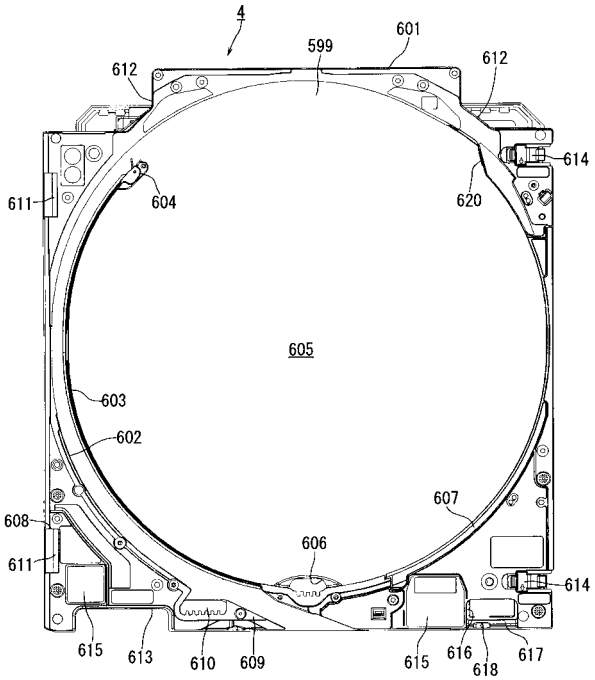
【図２９】



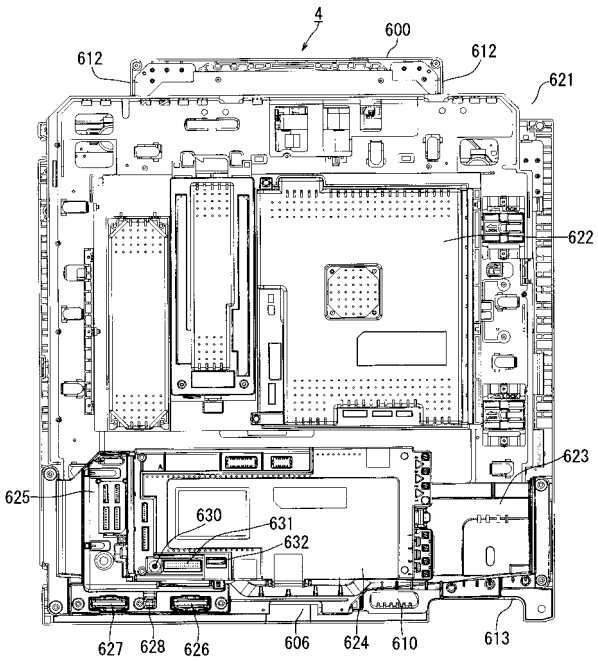
【図３０】



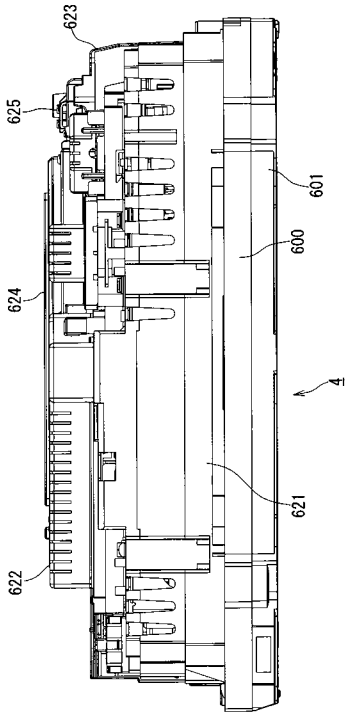
【図３１】



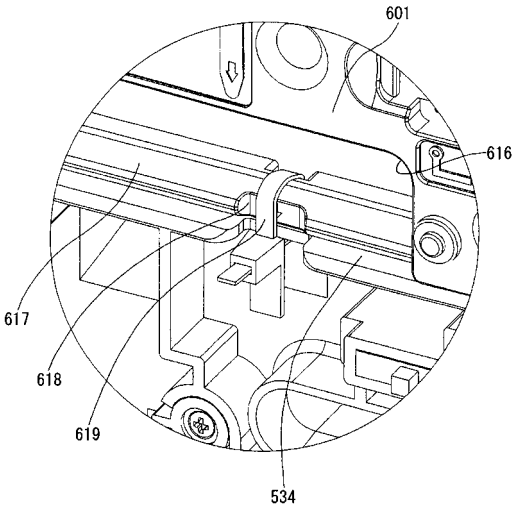
【図３２】



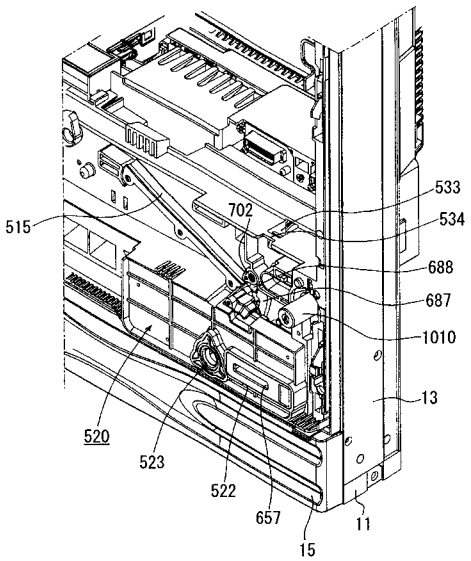
【図３３】



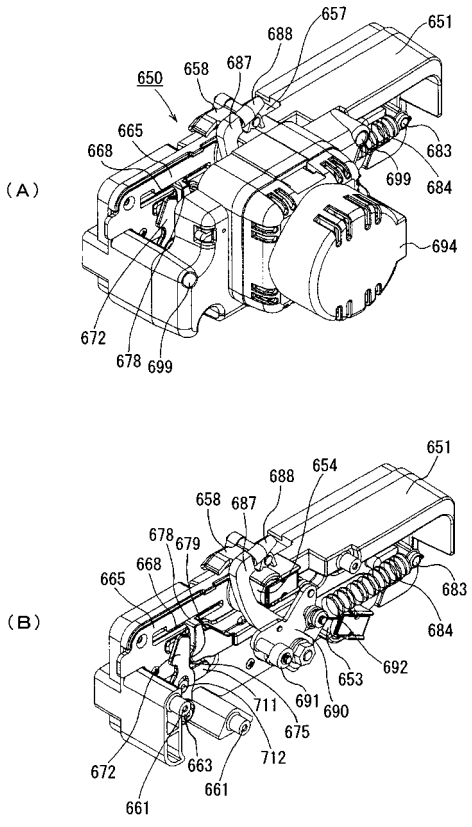
【図３４】



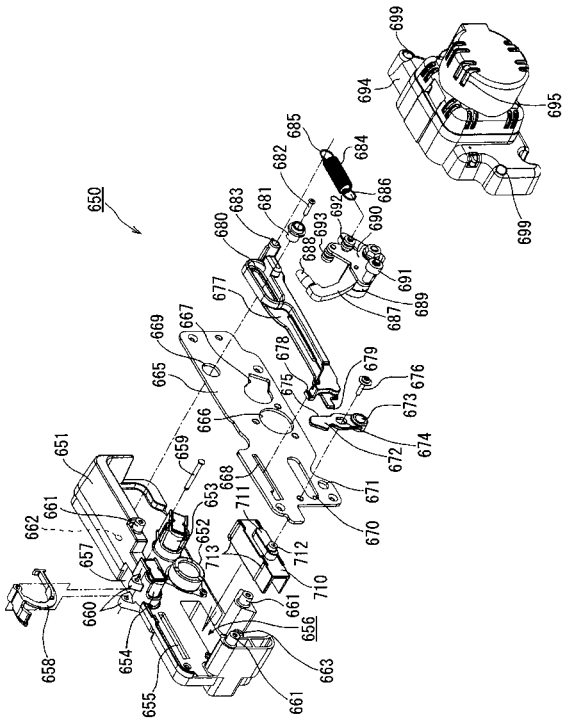
【図３５】



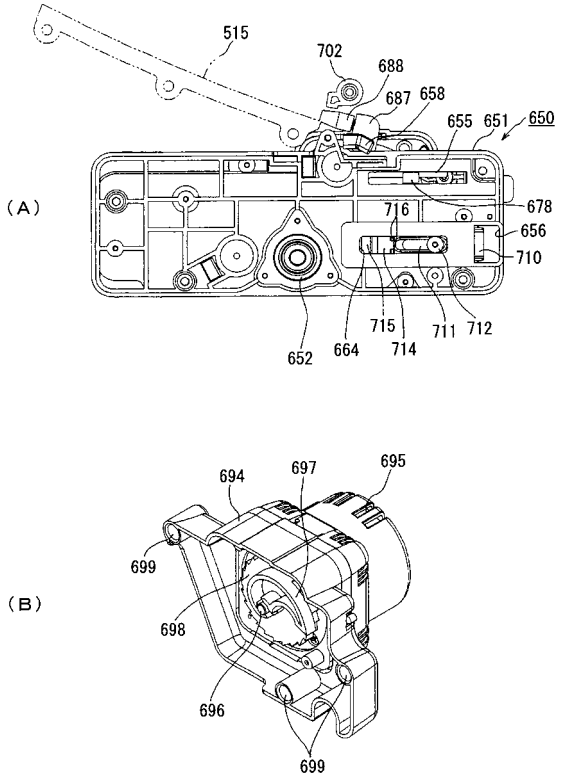
【図３６】



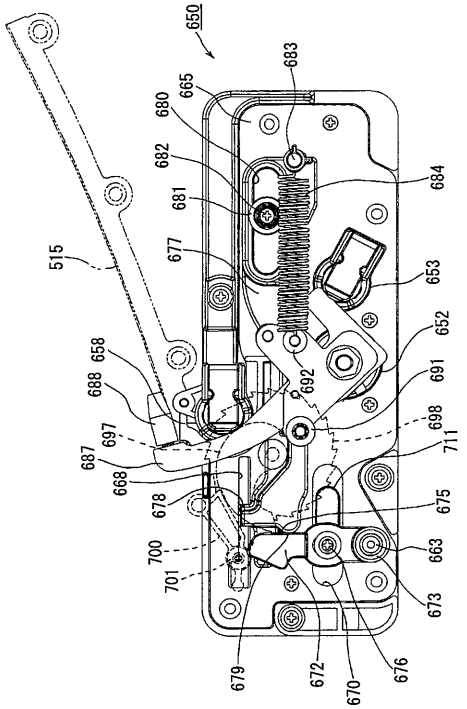
【図３７】



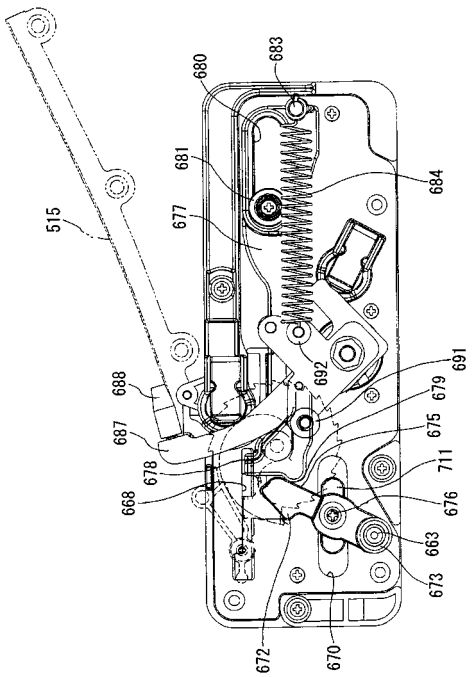
【図３８】



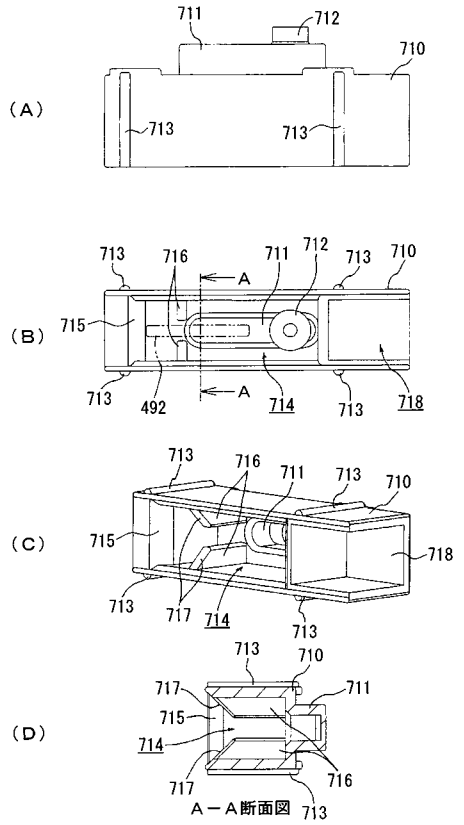
【図３９】



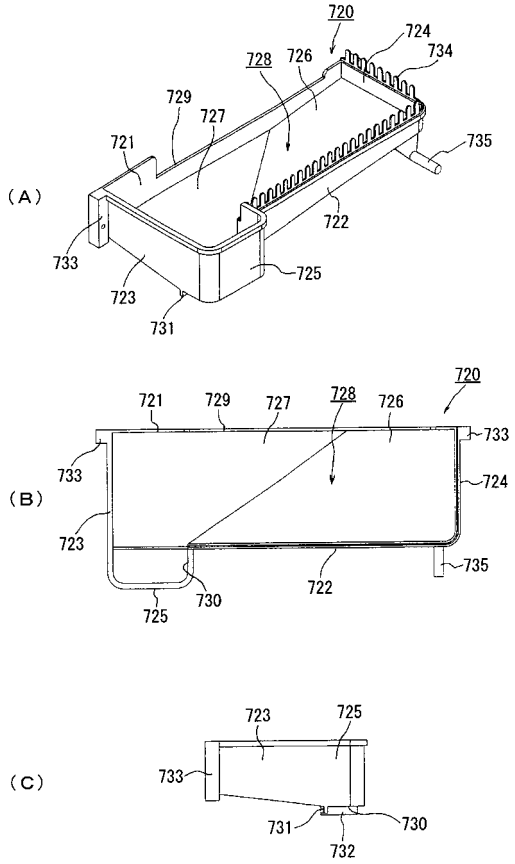
【図４０】



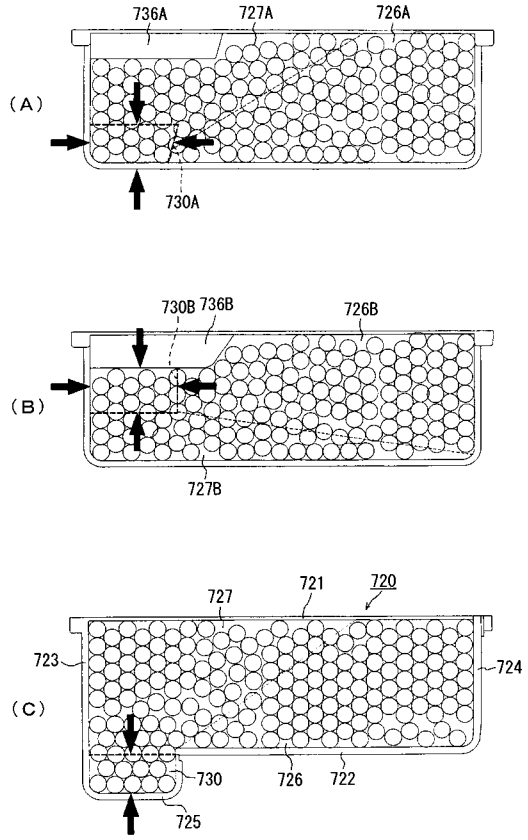
【図４１】



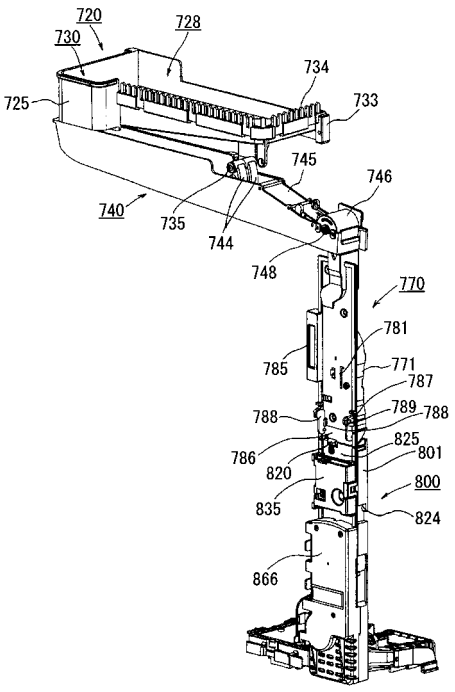
【図４２】



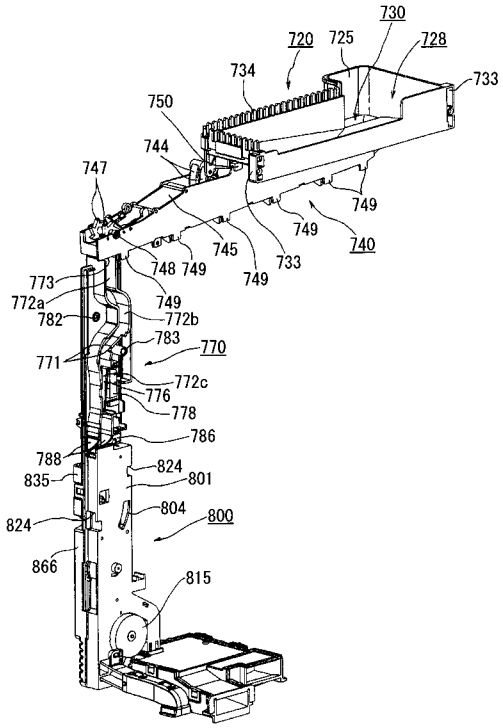
【図４３】



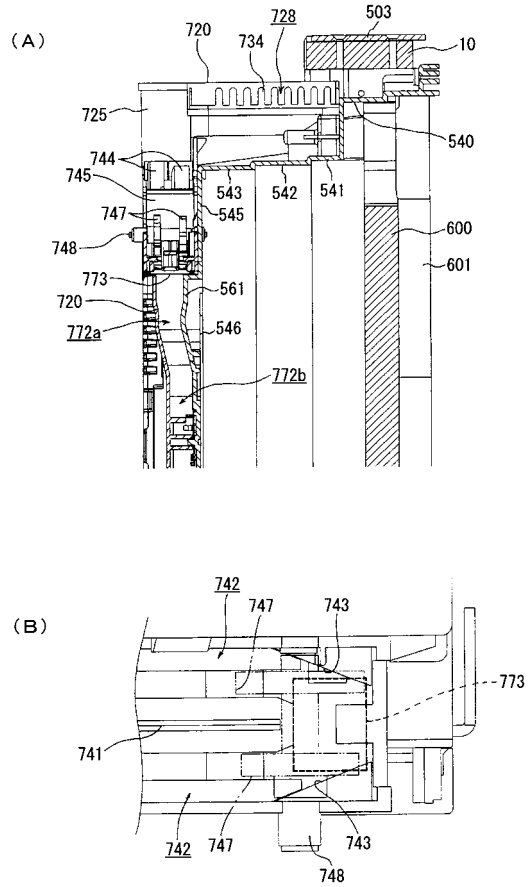
【図４４】



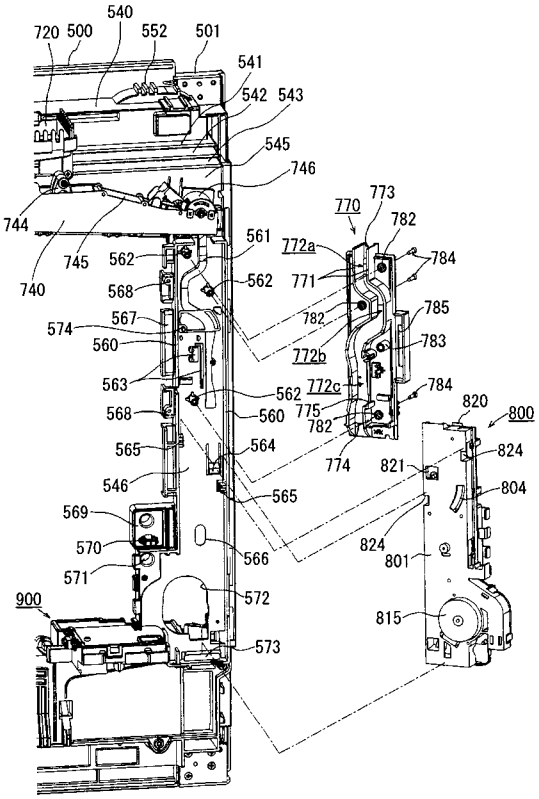
【図４５】



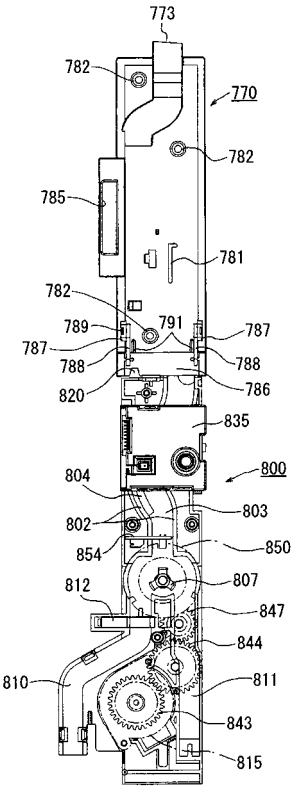
【図４６】



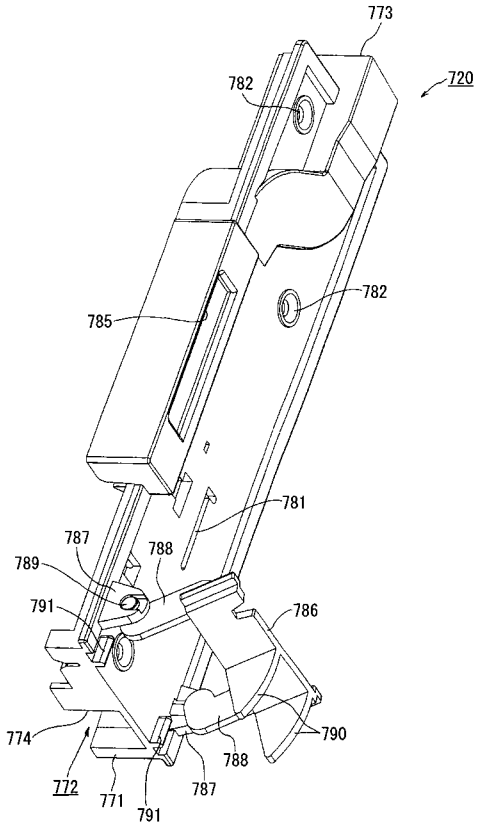
【図４７】



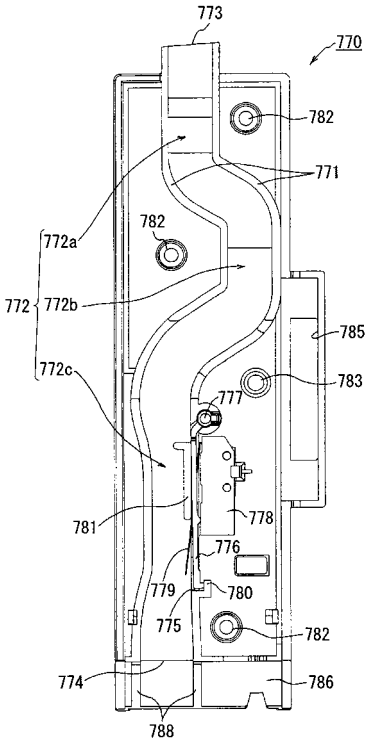
【図４８】



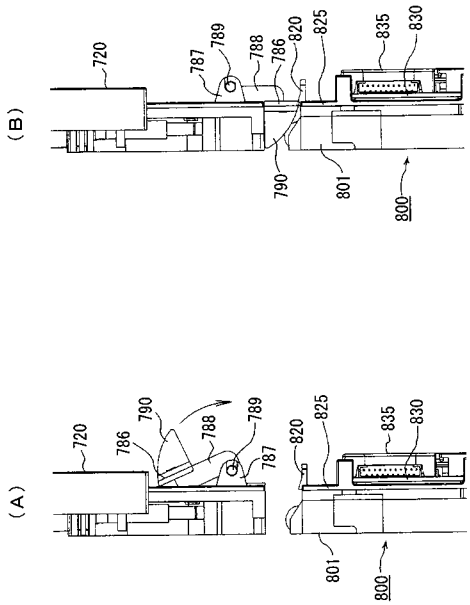
【図４９】



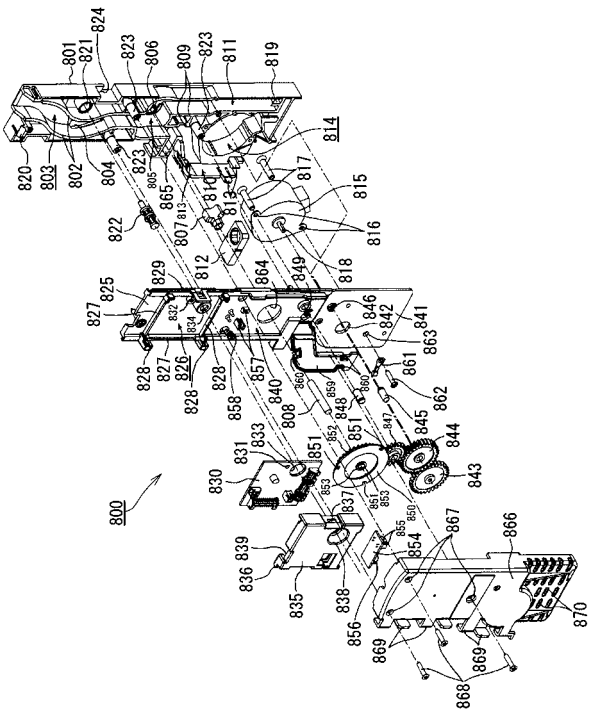
【図５０】



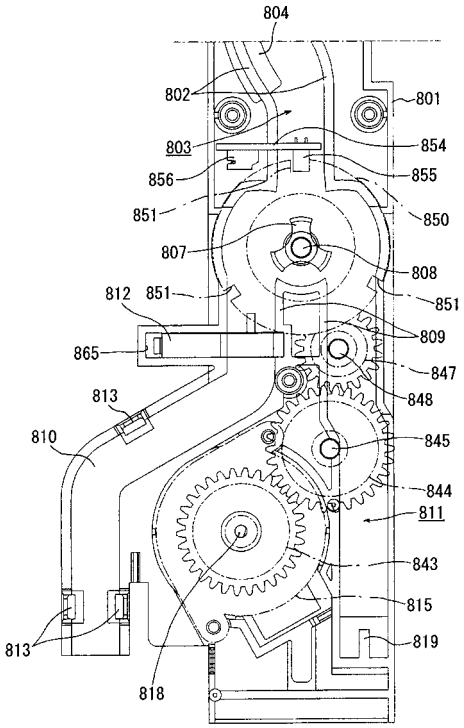
【図５１】



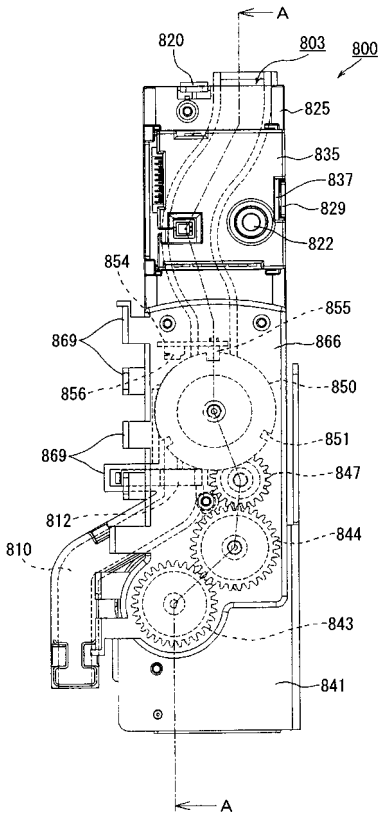
【図５２】



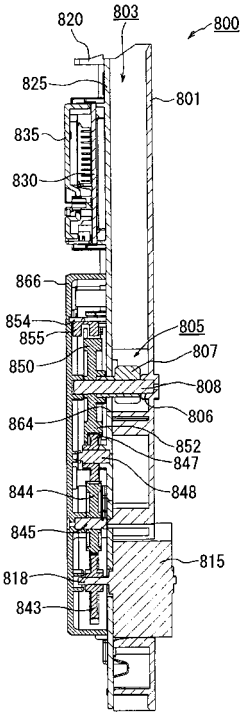
【図５３】



【図５４】

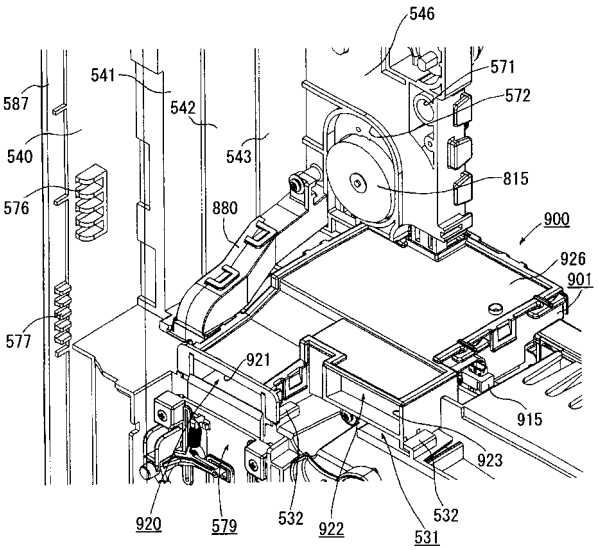


【図５５】

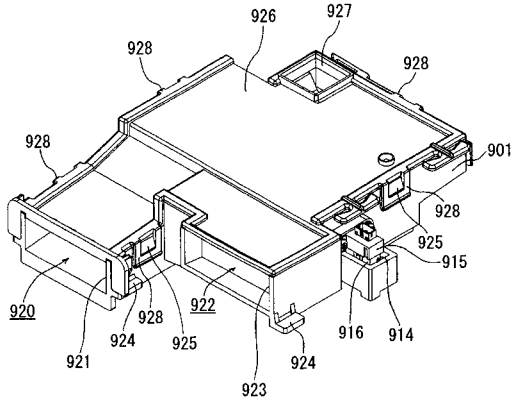


Ａ－Ａ断面図

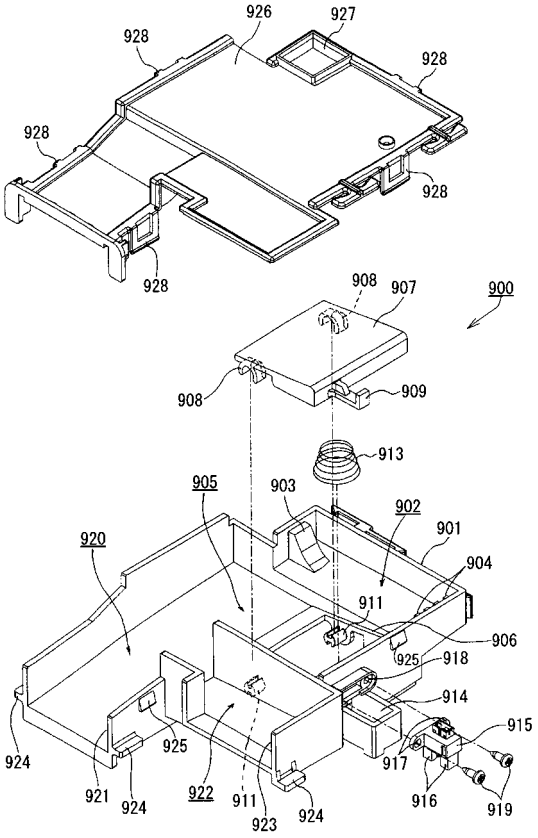
【図５６】



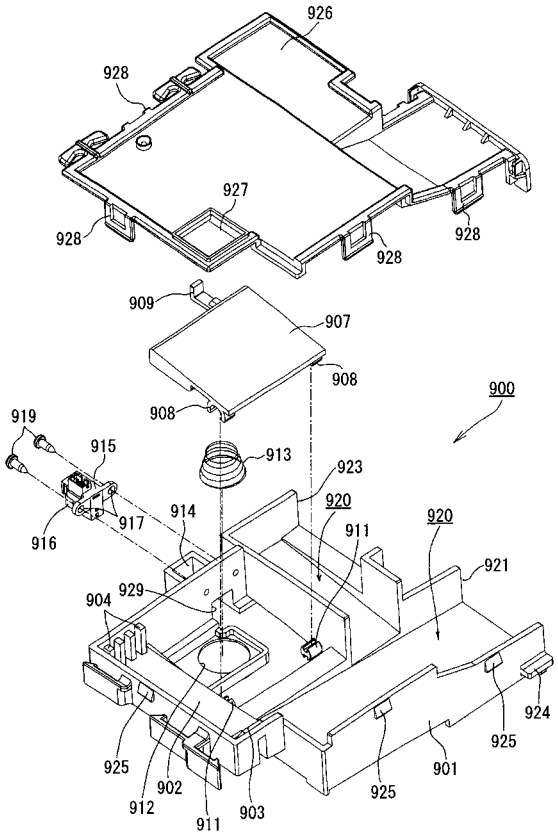
【図５７】



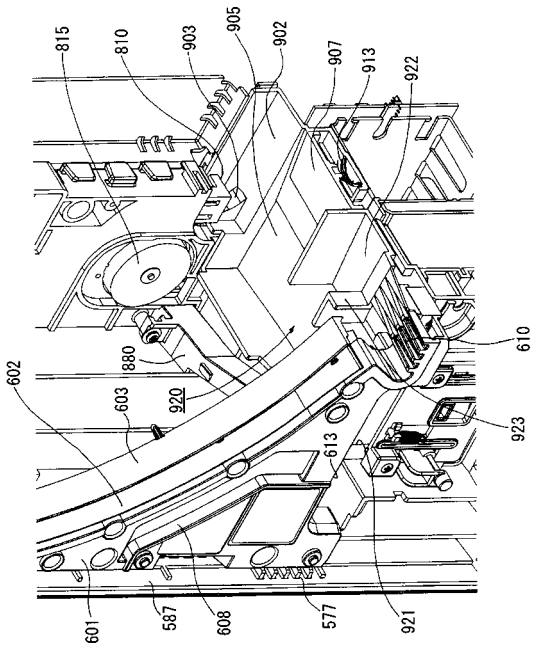
【図５８】



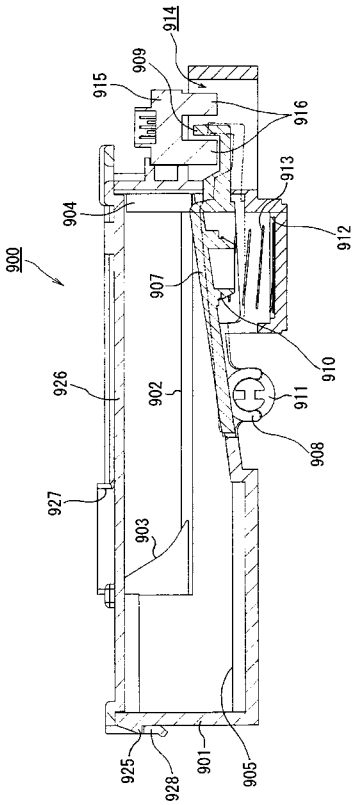
【図５９】



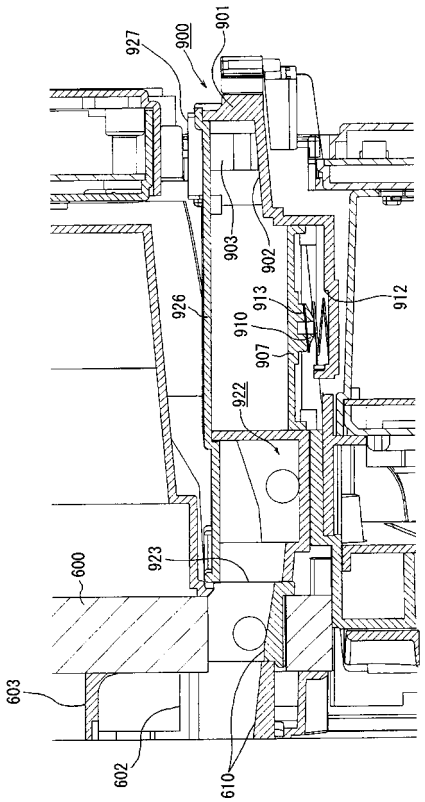
【図６０】



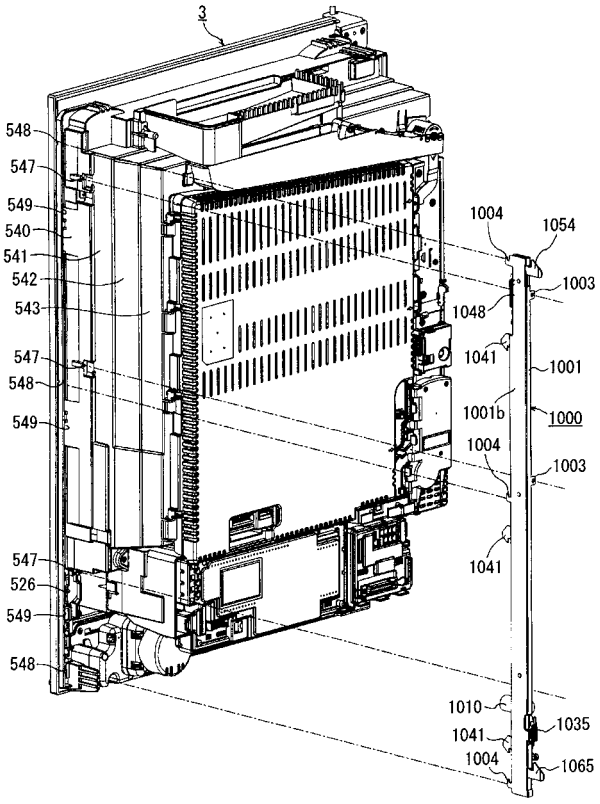
【図６１】



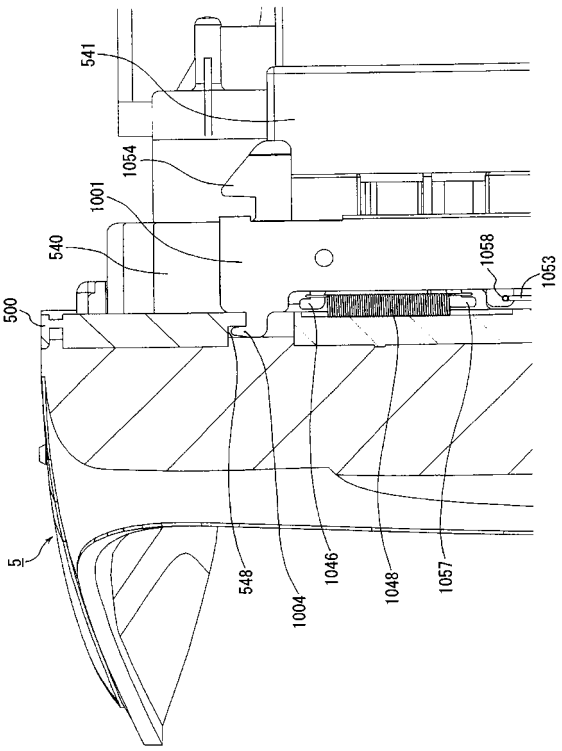
【図６２】



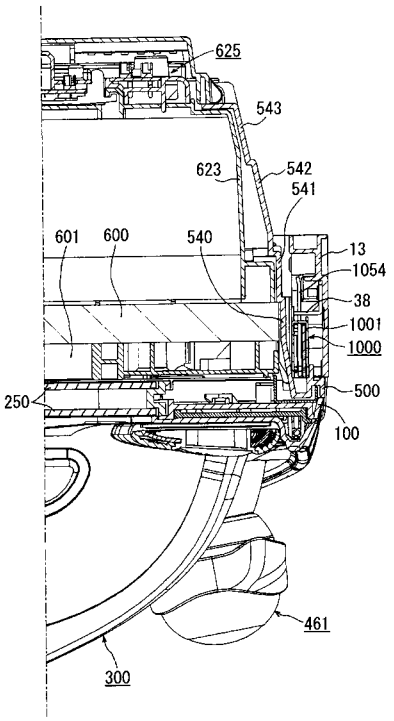
【図６３】



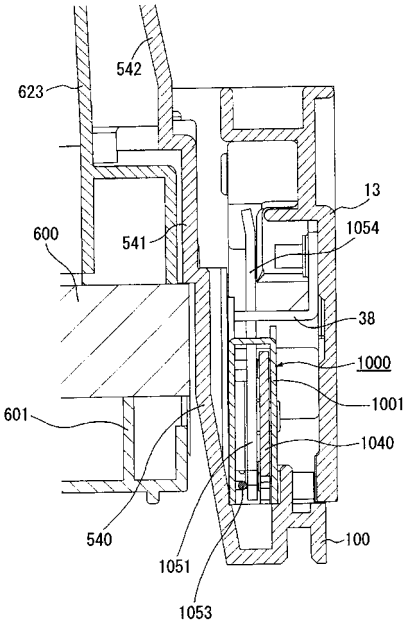
【図６４】



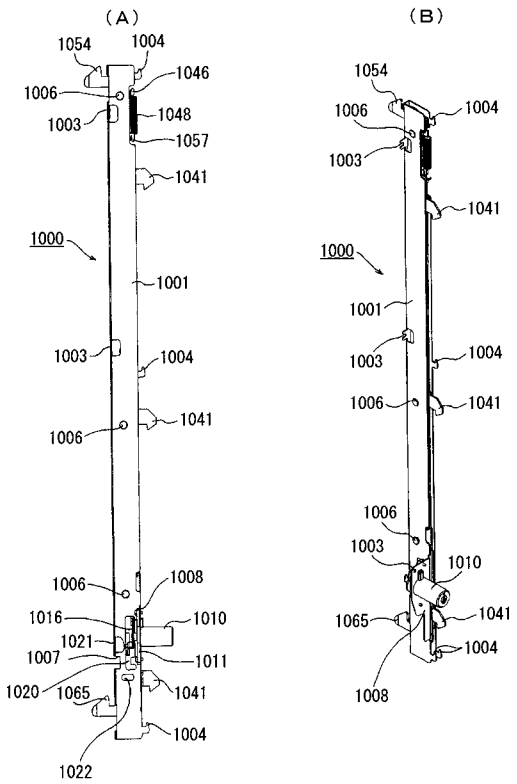
【図６５】



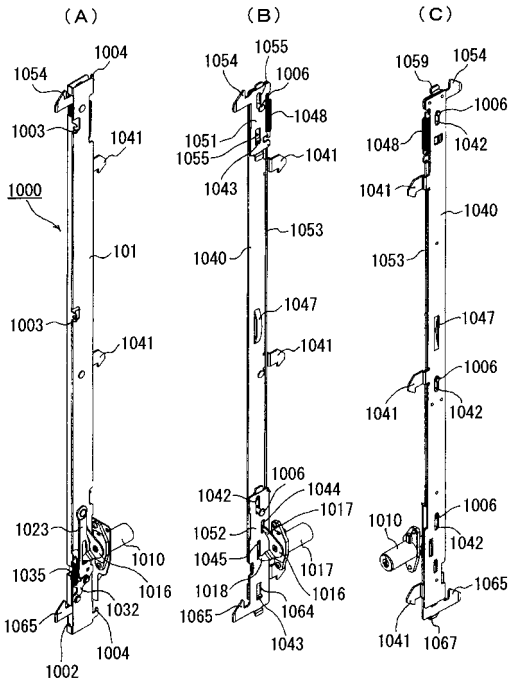
【図６６】



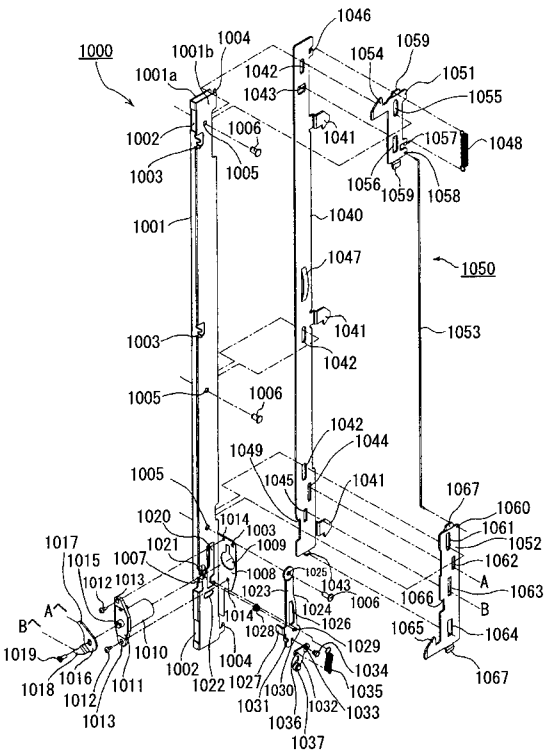
【図６７】



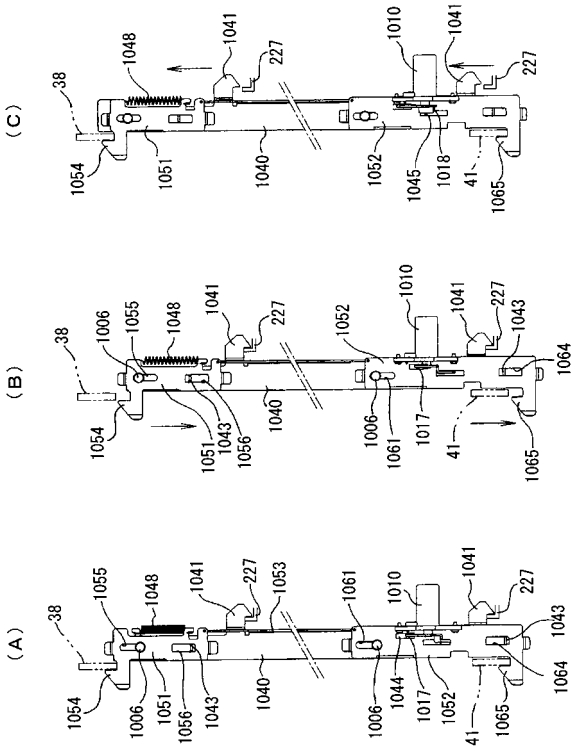
【図６８】



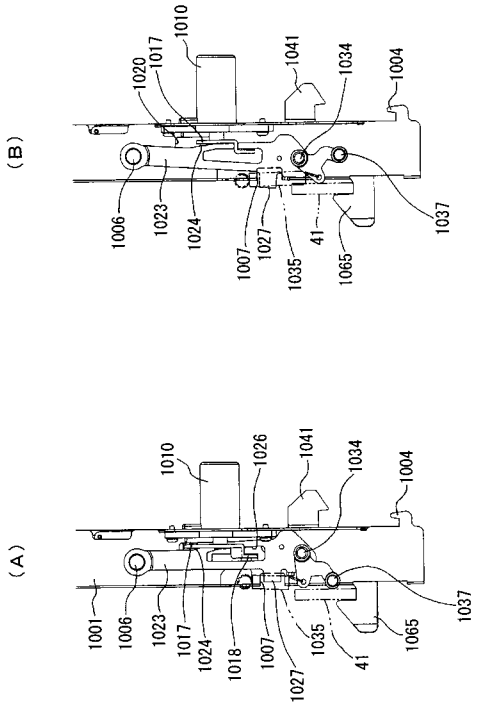
【図６９】



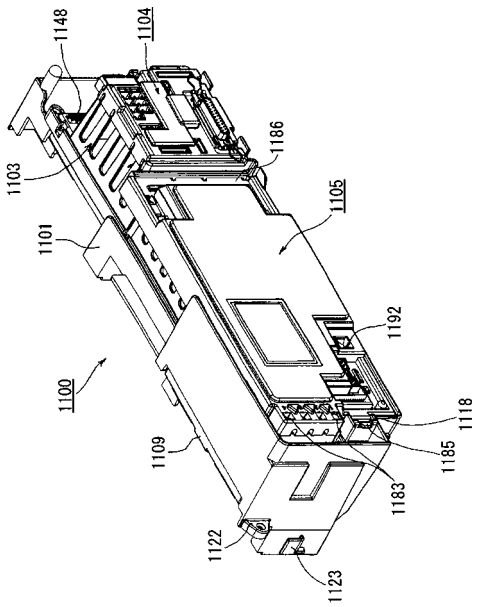
【図７０】



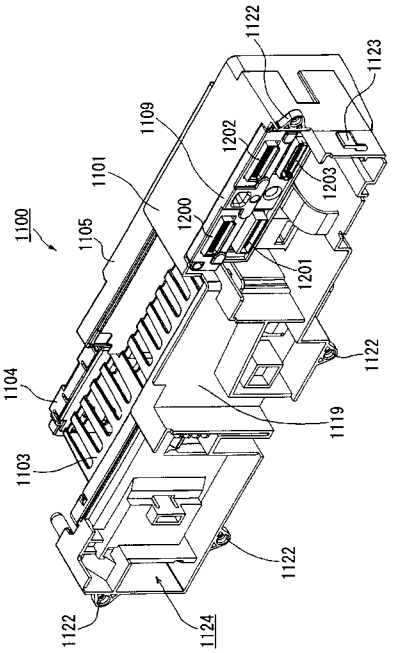
【図７１】



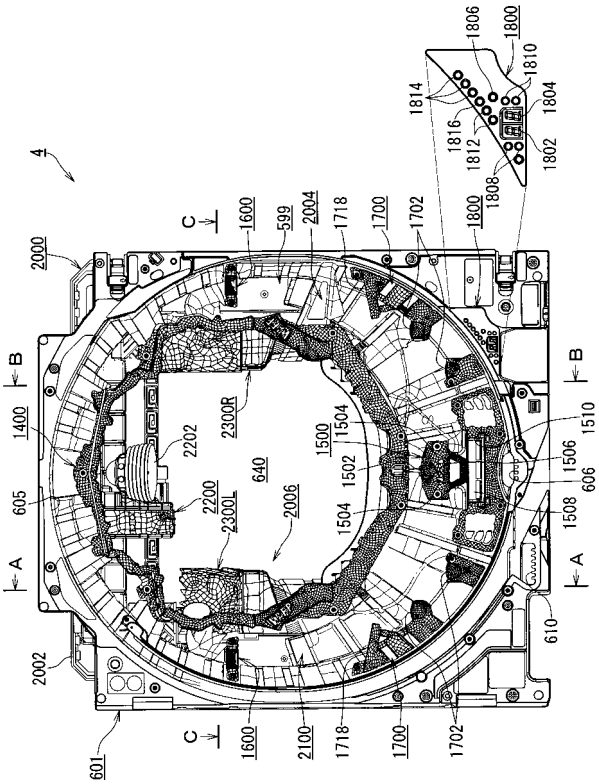
【図７２】



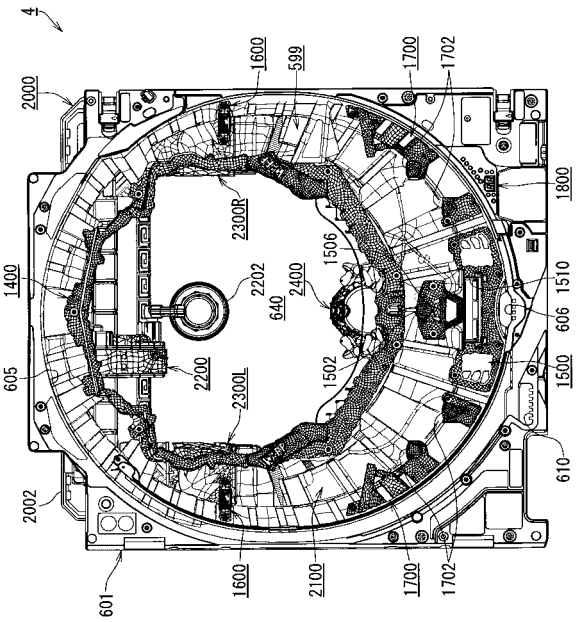
【図７３】



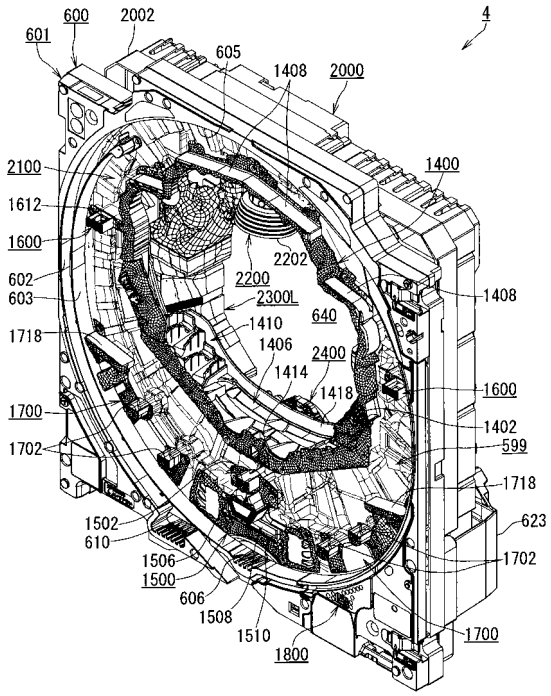
【図７４】



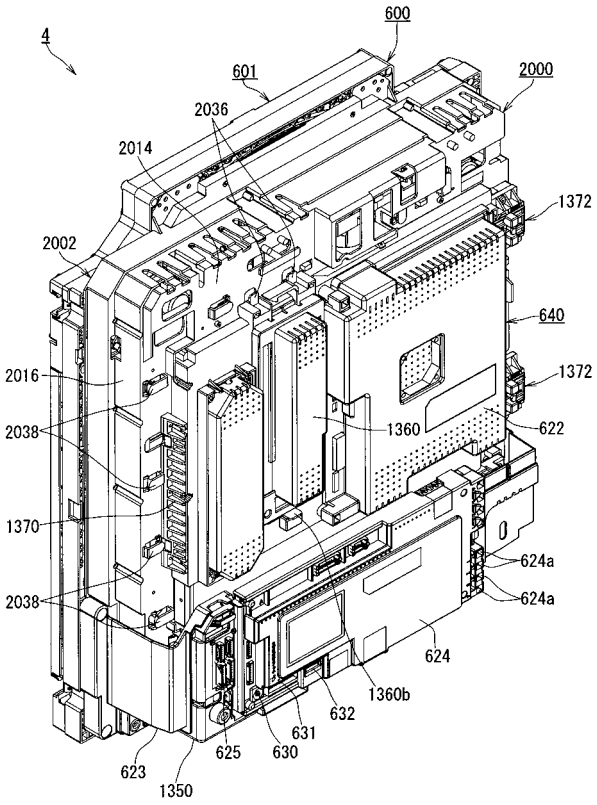
【図７５】



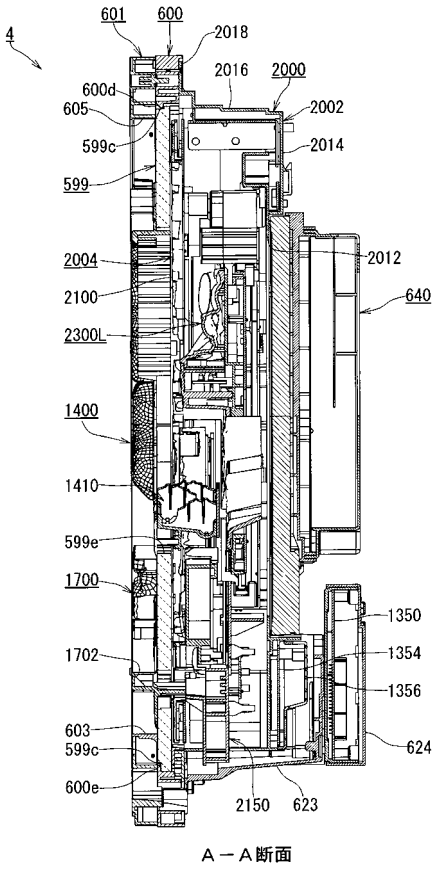
【図７６】



【図７７】

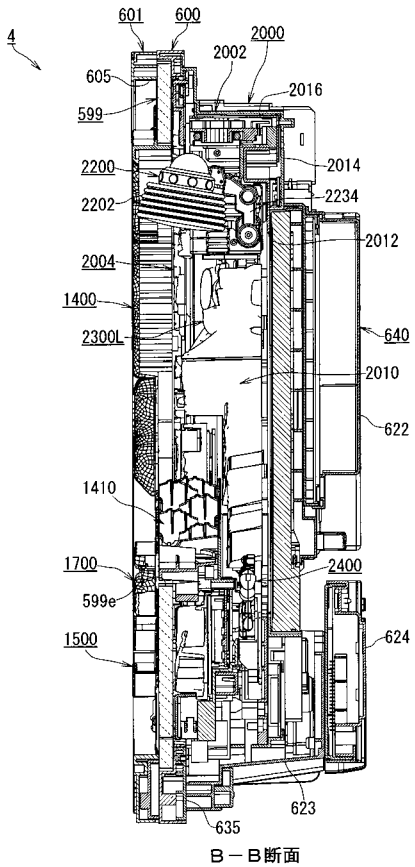


【図７８】



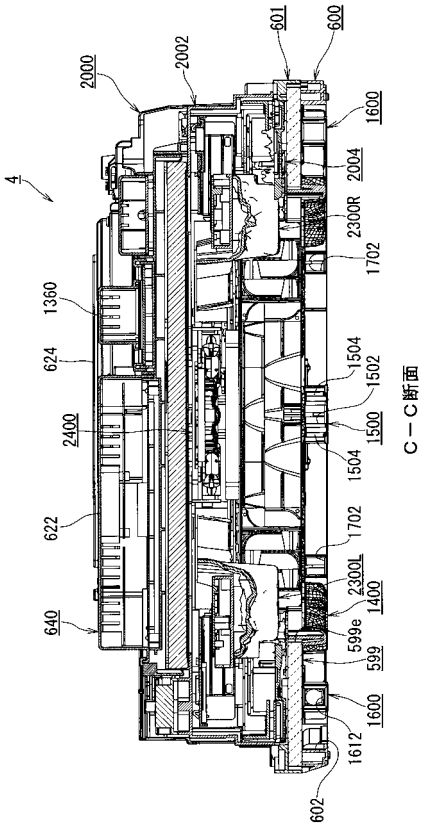
A－A断面

【図７９】



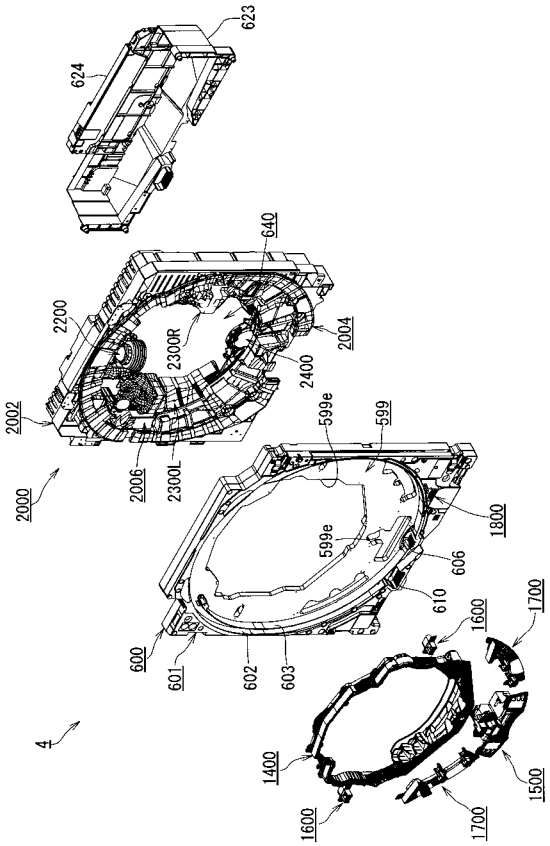
B－B断面

【図８０】

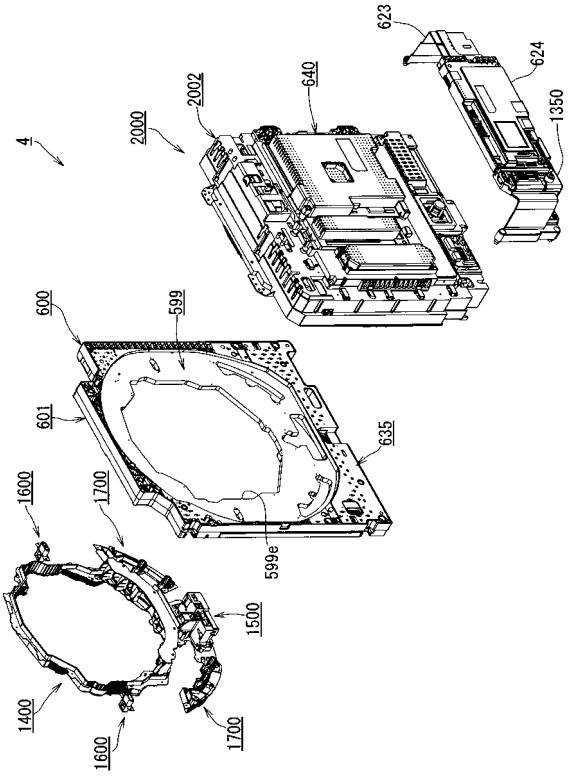


C－C断面

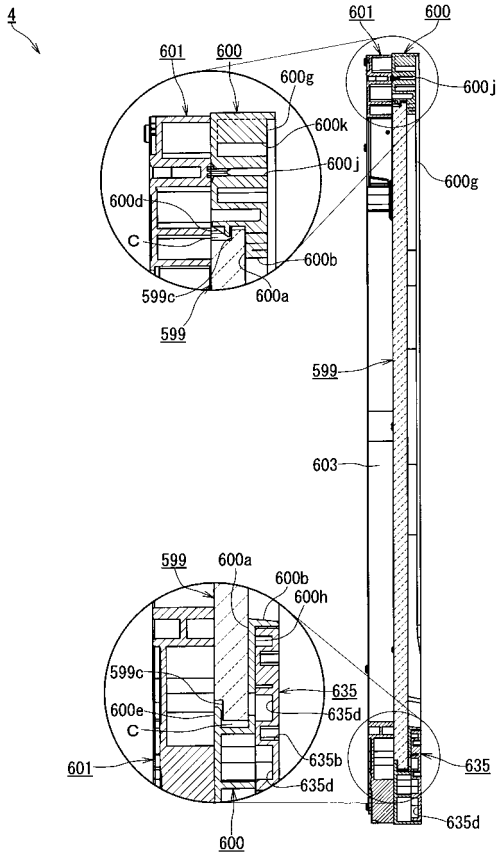
【図８１】



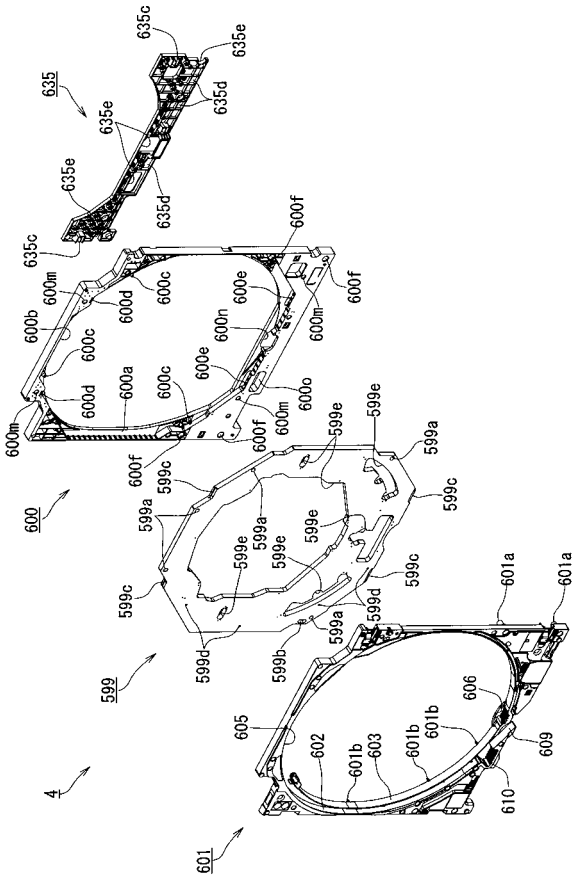
【図８２】



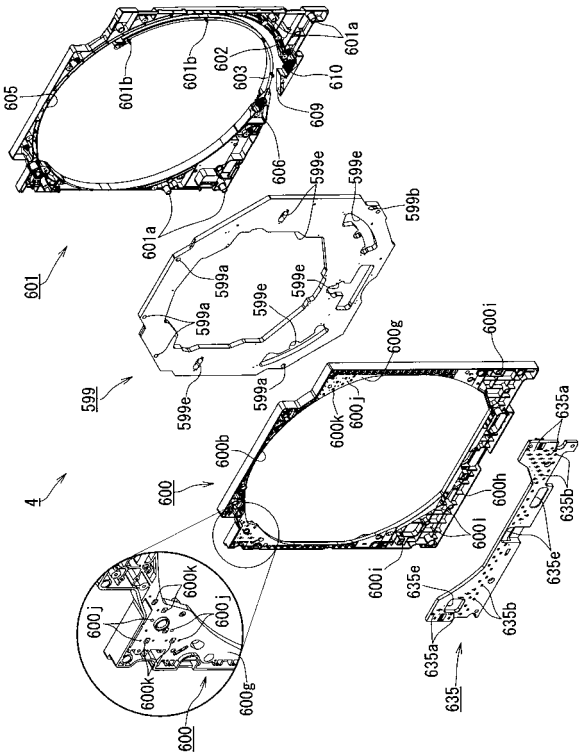
【図８３】



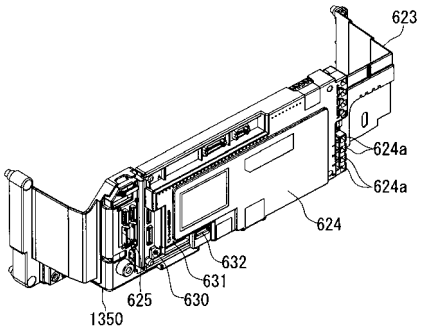
【図８４】



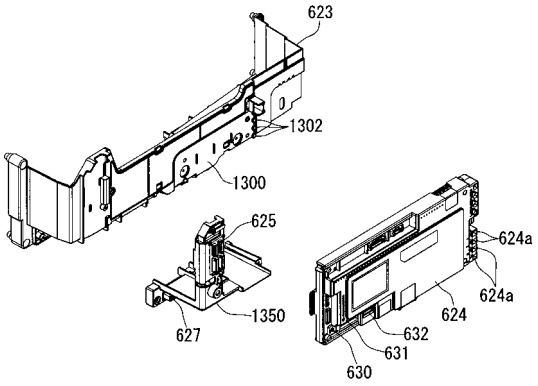
【図８５】



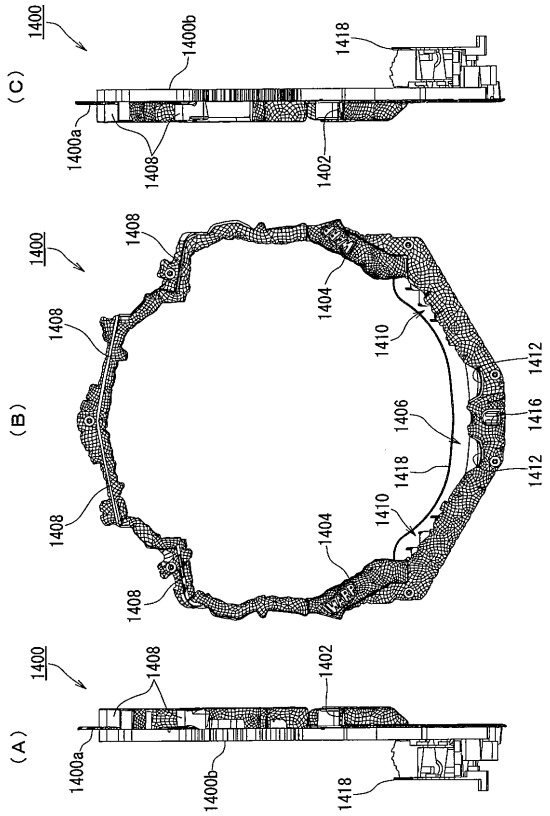
【図８６】



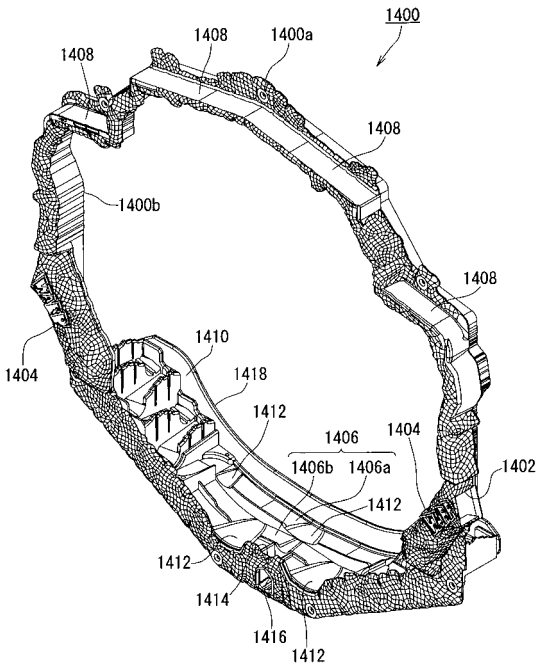
【図８７】



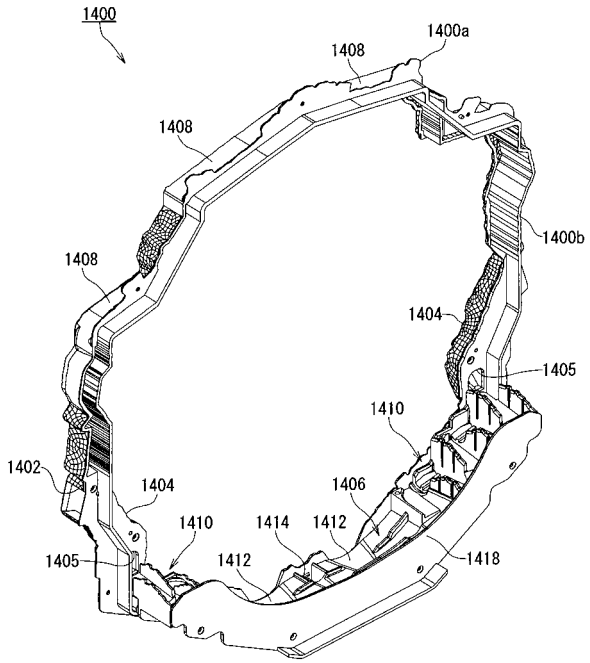
【図８８】



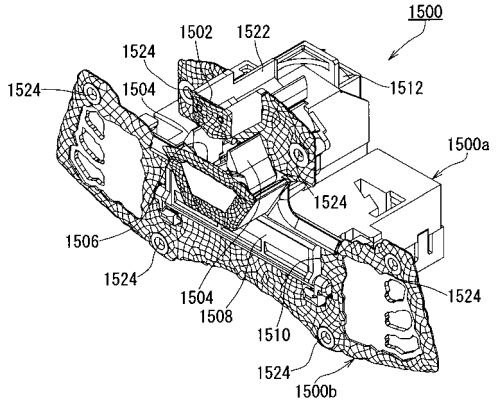
【図８９】



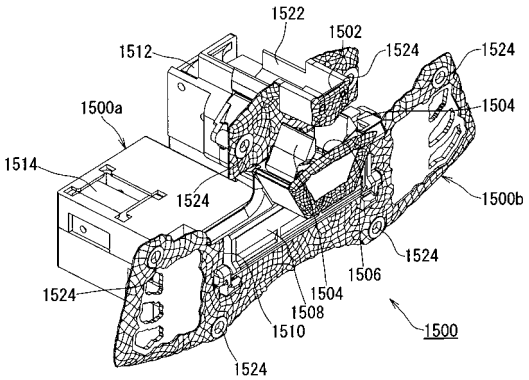
【図９０】



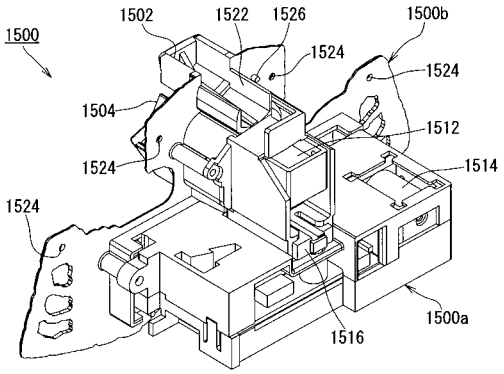
【図９１】



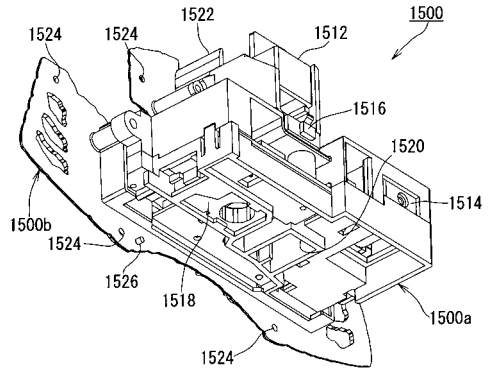
【図９２】



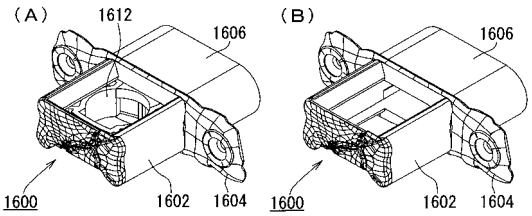
【図９３】



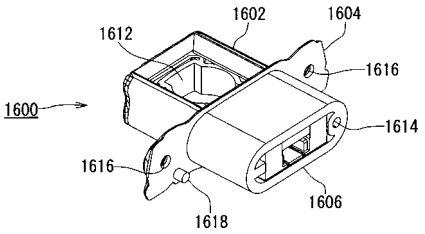
【図９４】



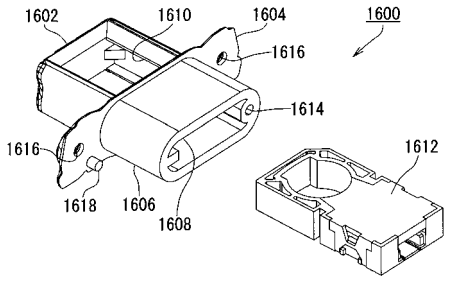
【図９５】



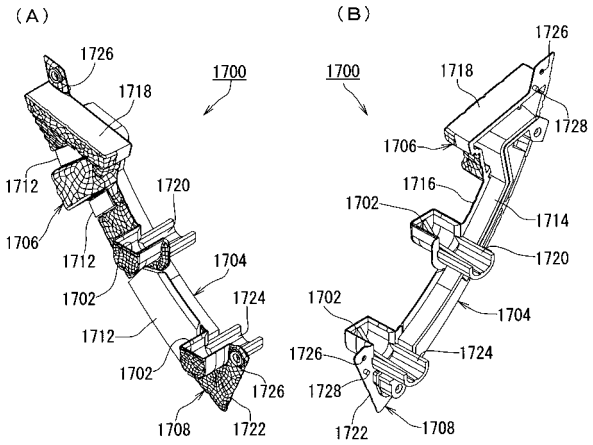
【図９６】



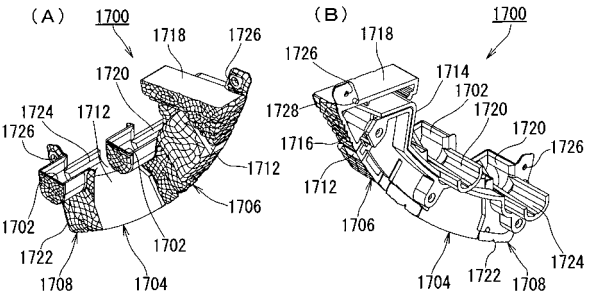
【図９７】



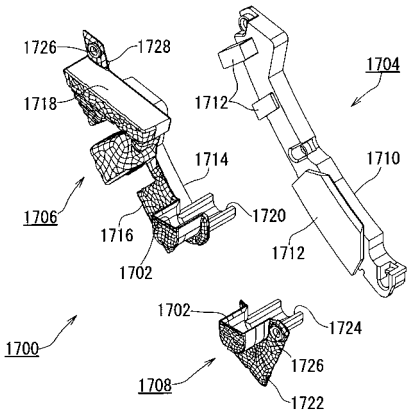
【図９８】



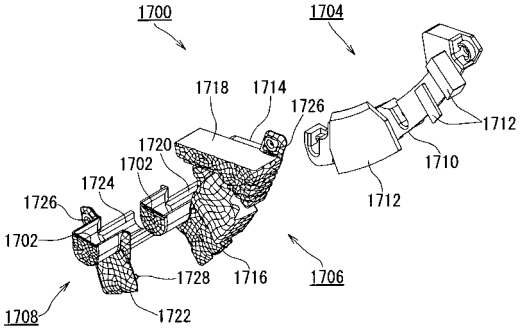
【図９９】



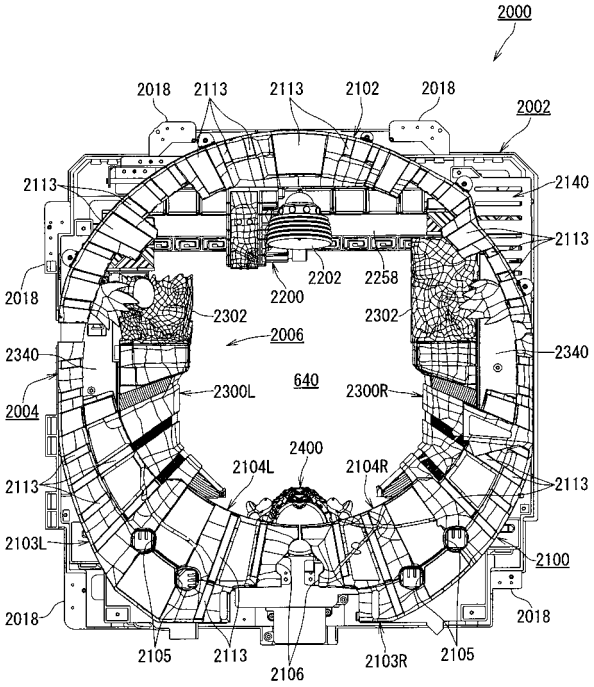
【図１００】



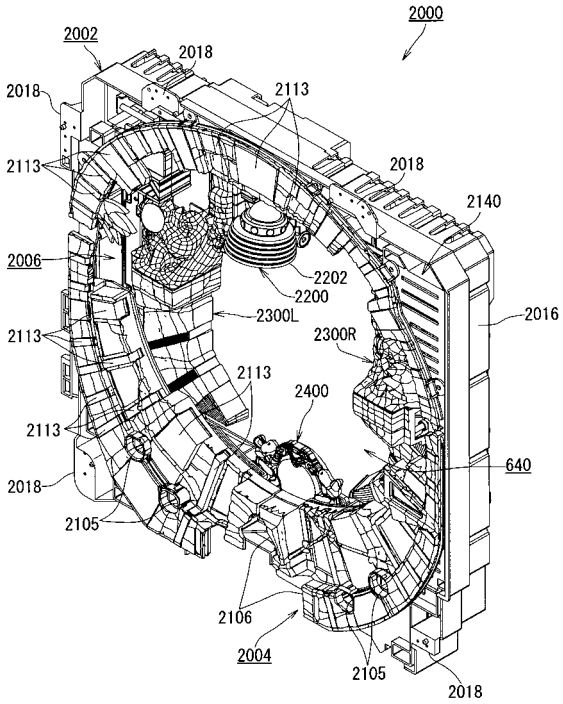
【図１０１】



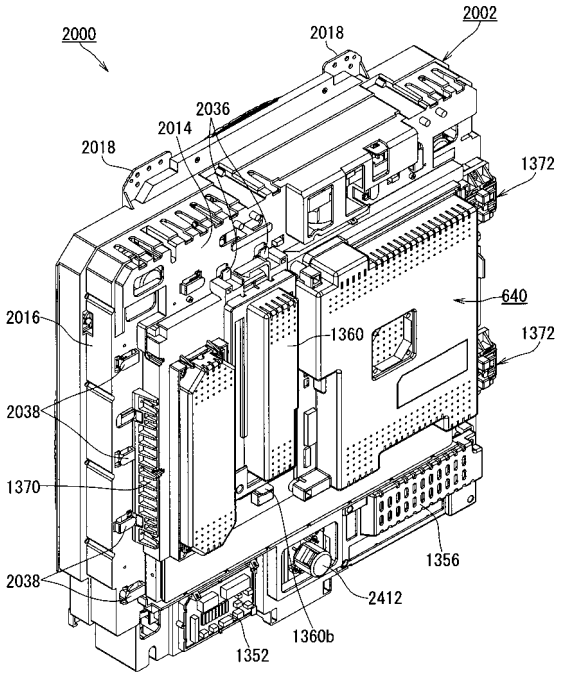
【図１０２】



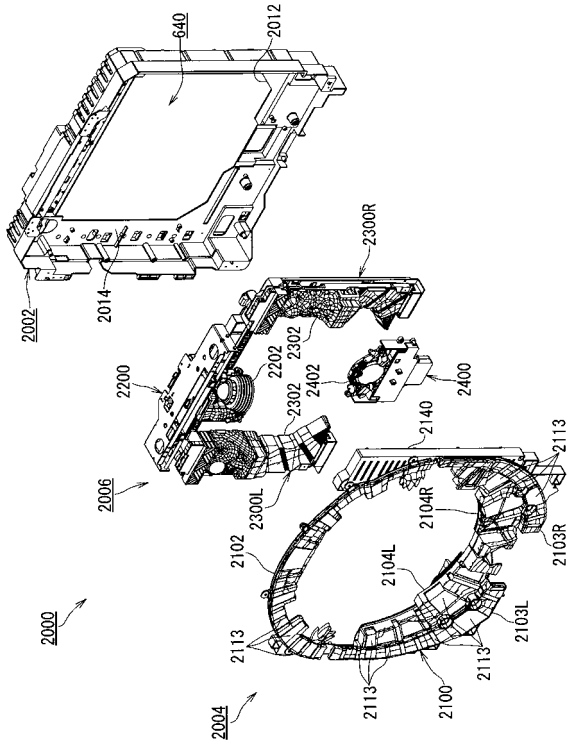
【図１０３】



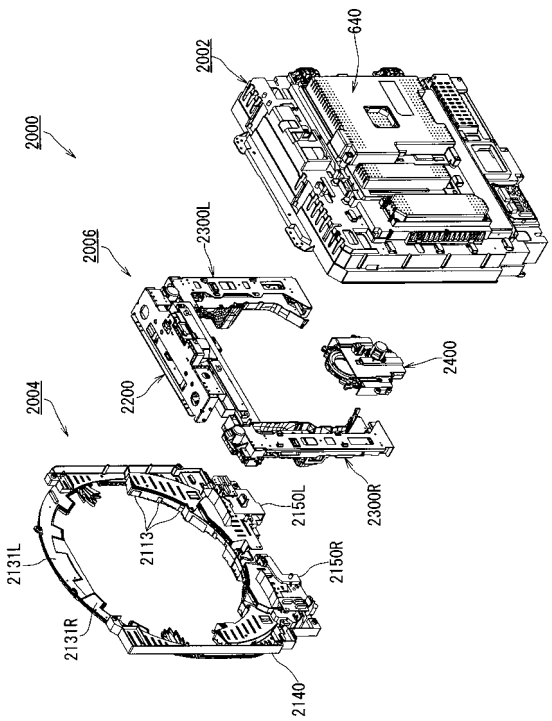
【図１０４】



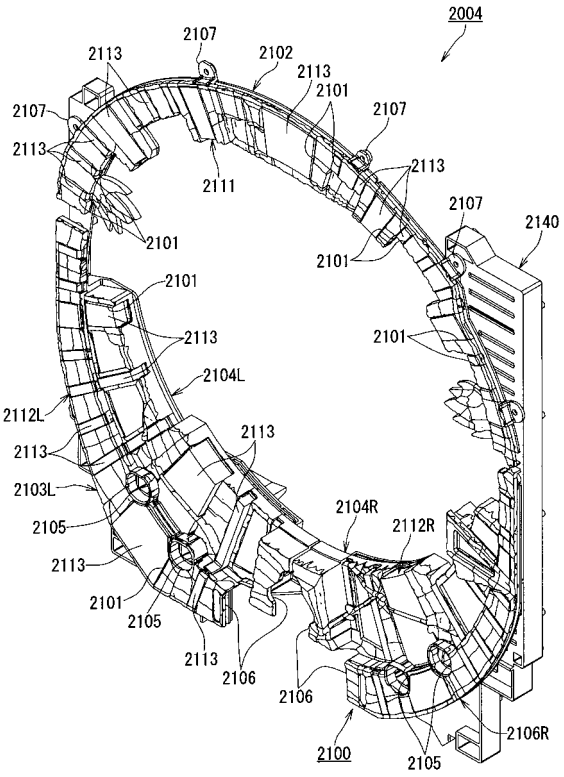
【図１０５】



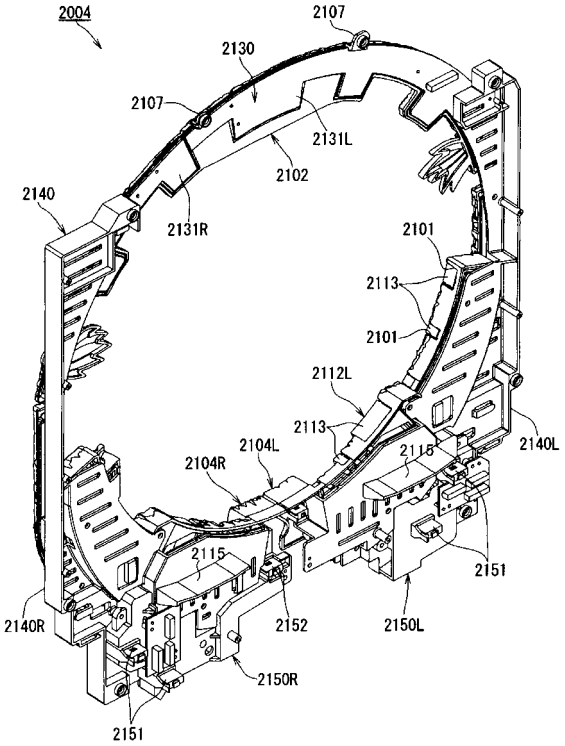
【図１０６】



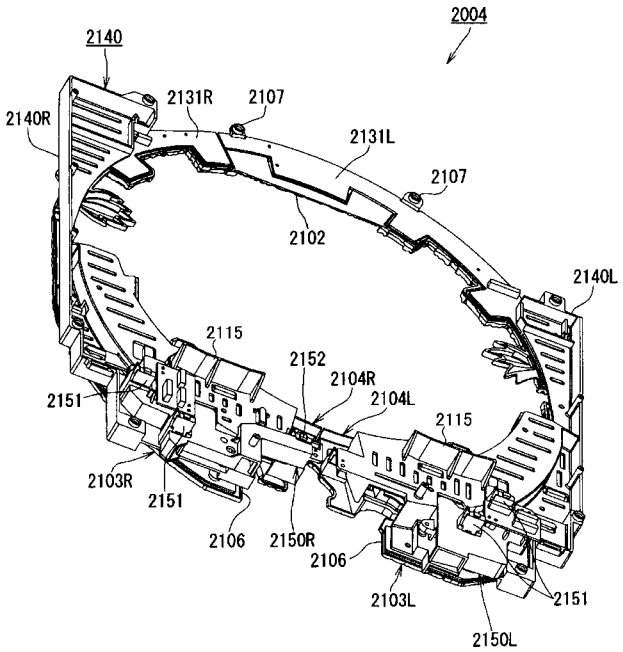
【図１０７】



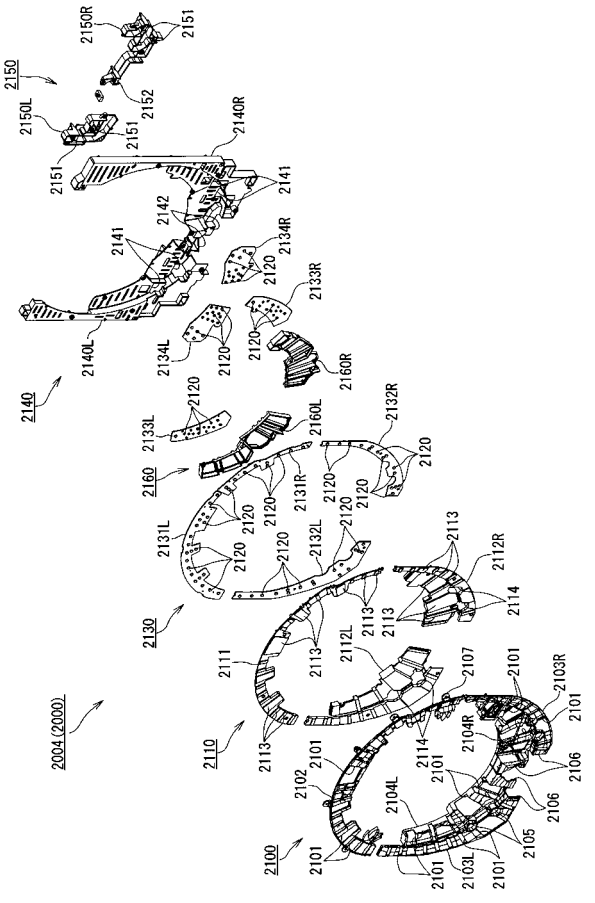
【図１０８】



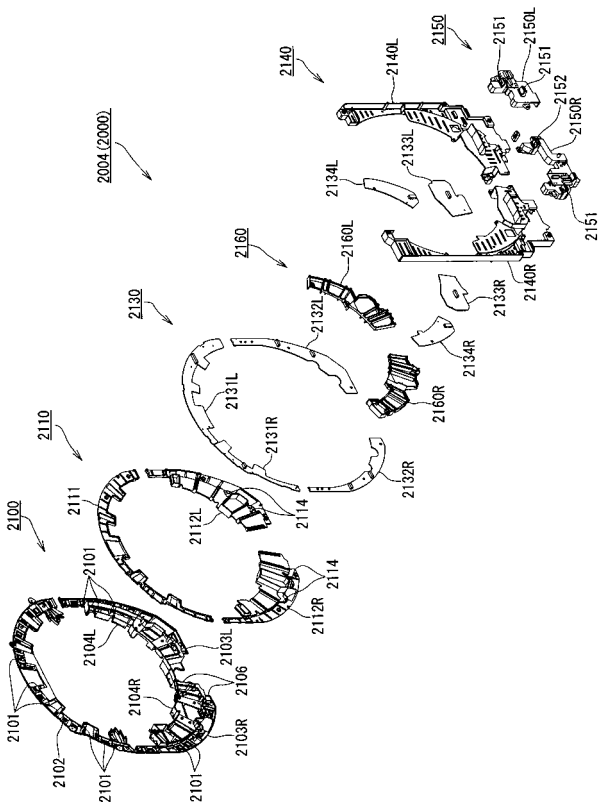
【図１０９】



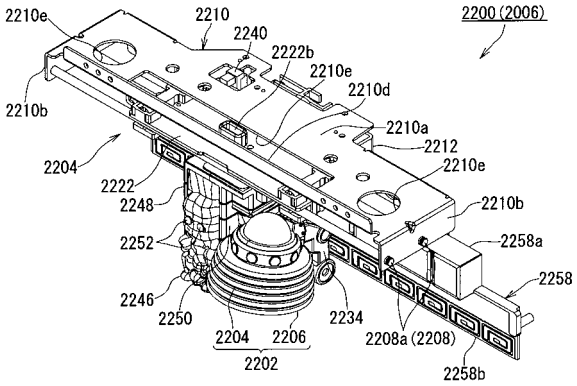
【図１１０】



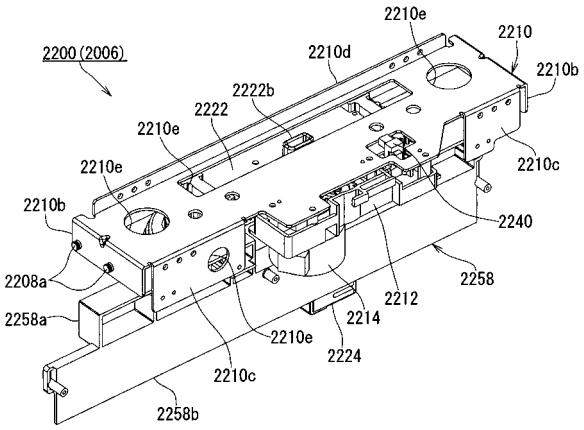
【図１１１】



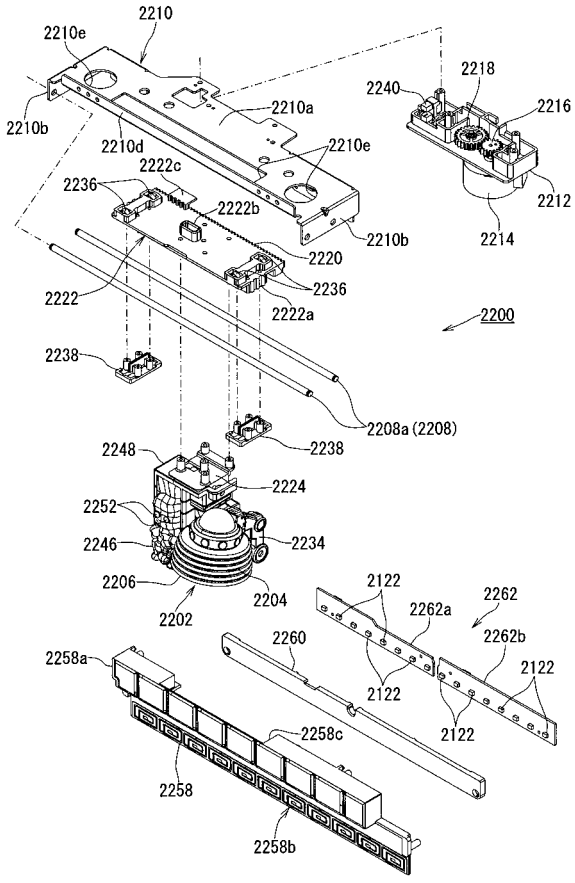
【図１１２】



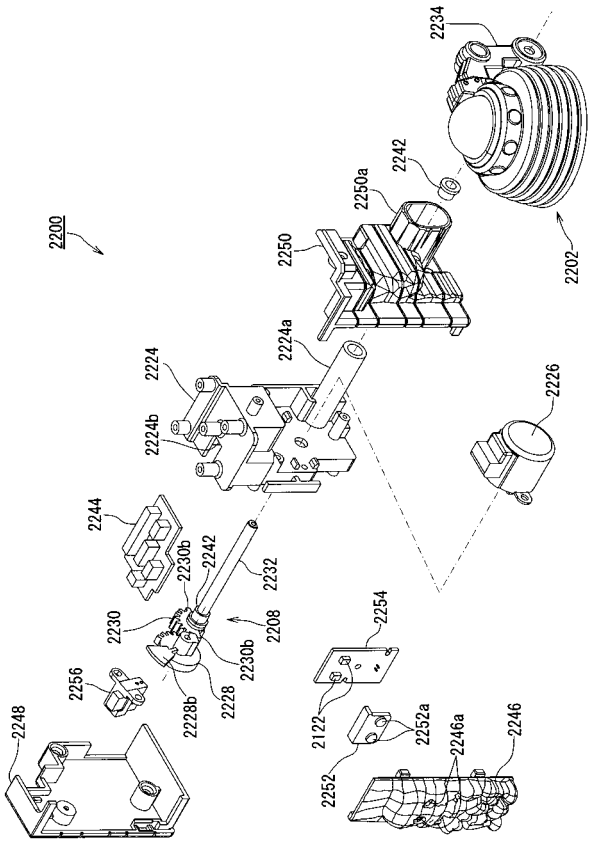
【図１１３】



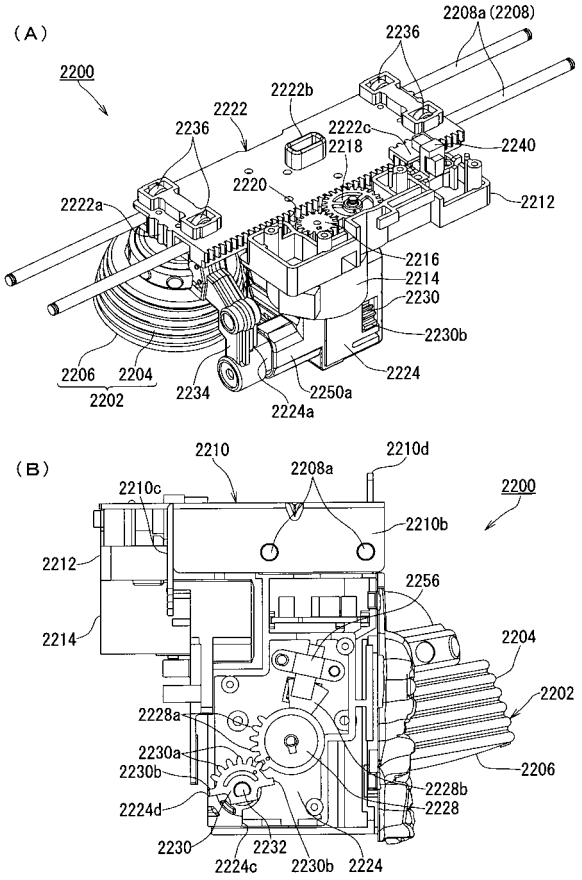
【図１１４】



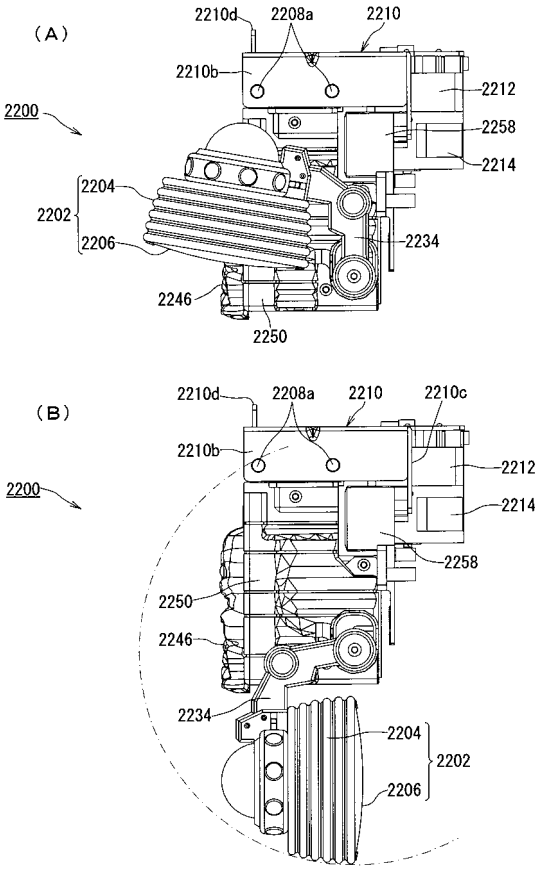
【図１１５】



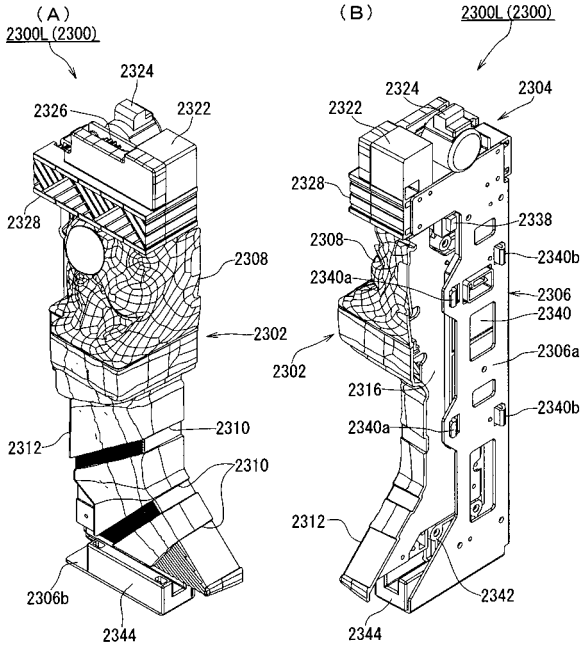
【図１１６】



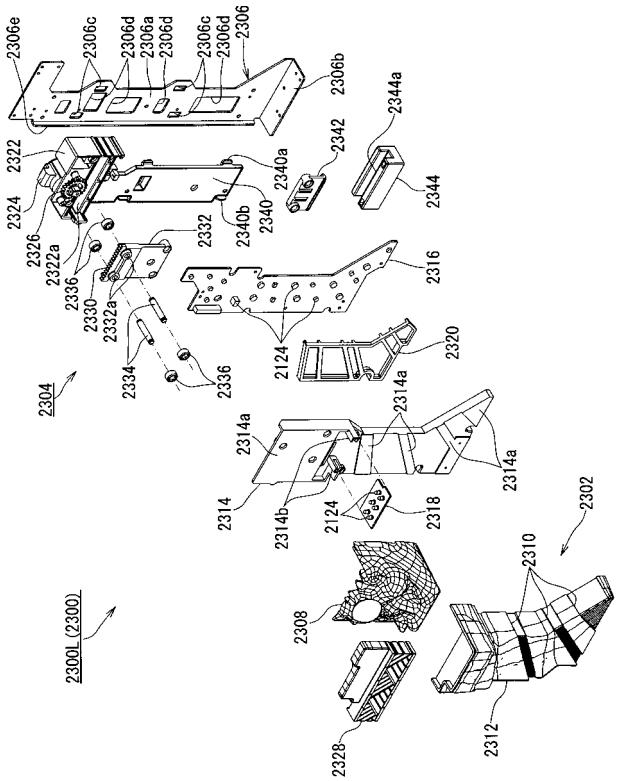
【図１１７】



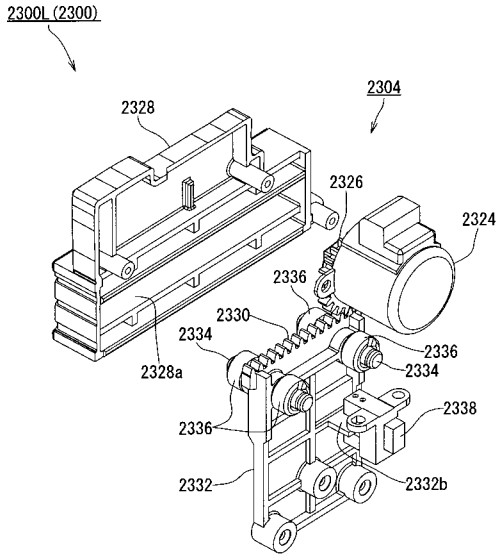
【図１１８】



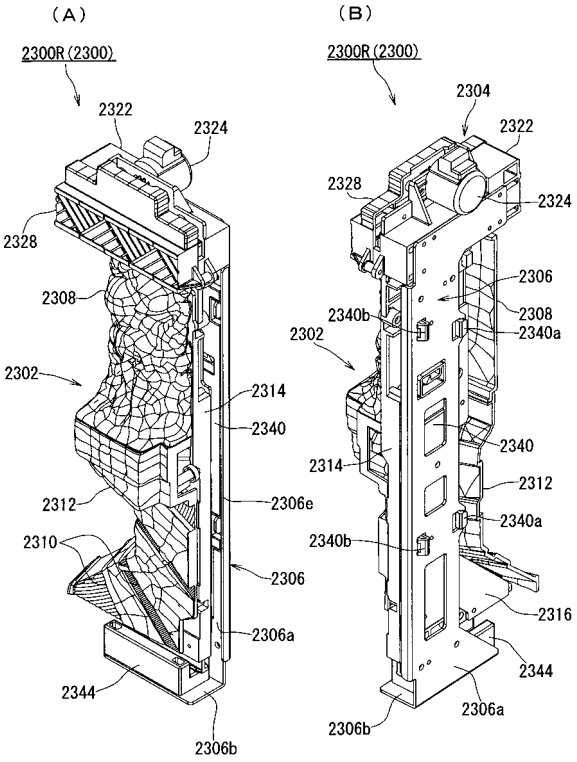
【図１１９】



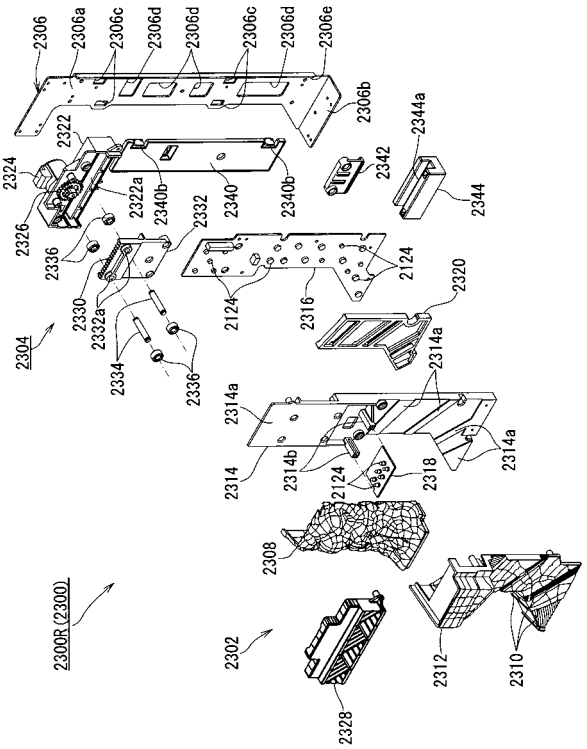
【図１２０】



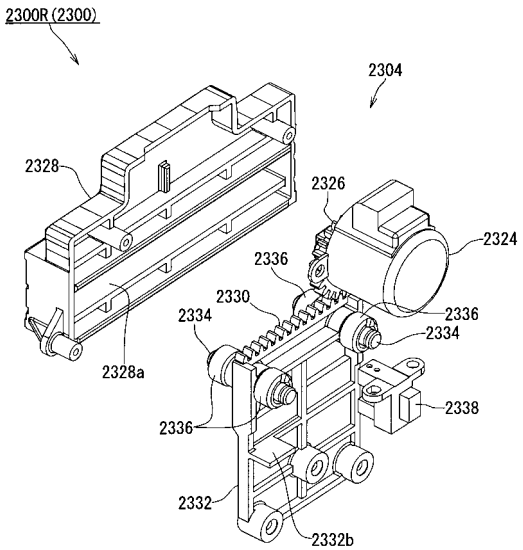
【図１２１】



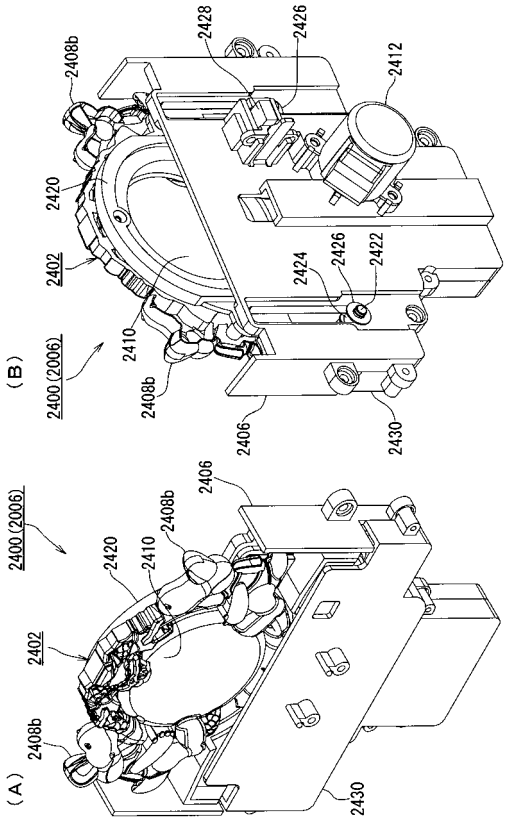
【図１２２】



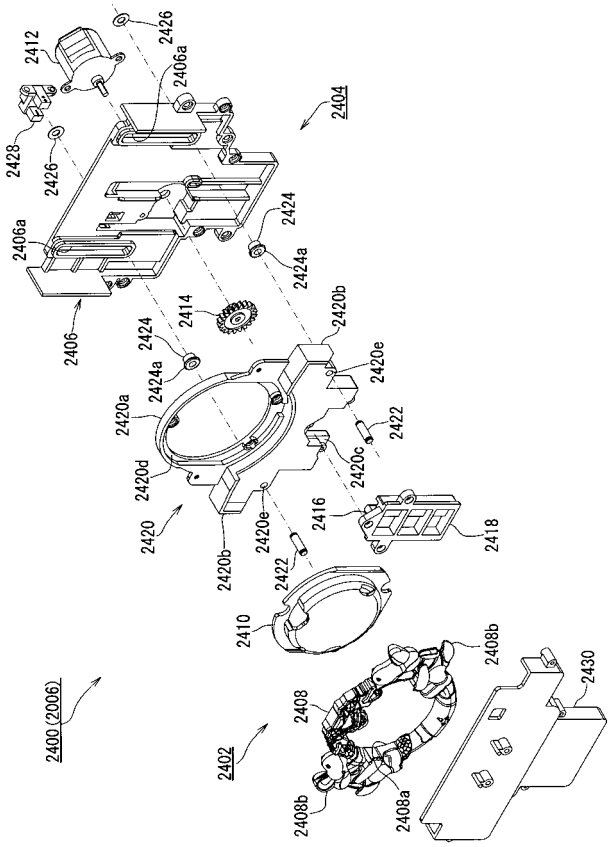
【図１２３】



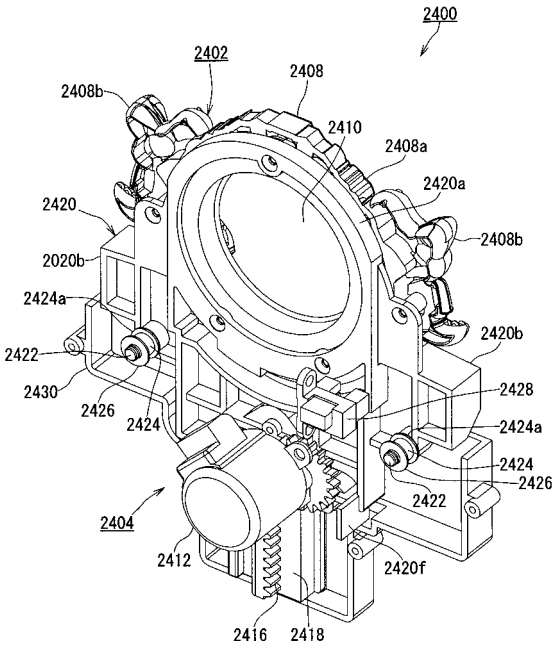
【図１２４】



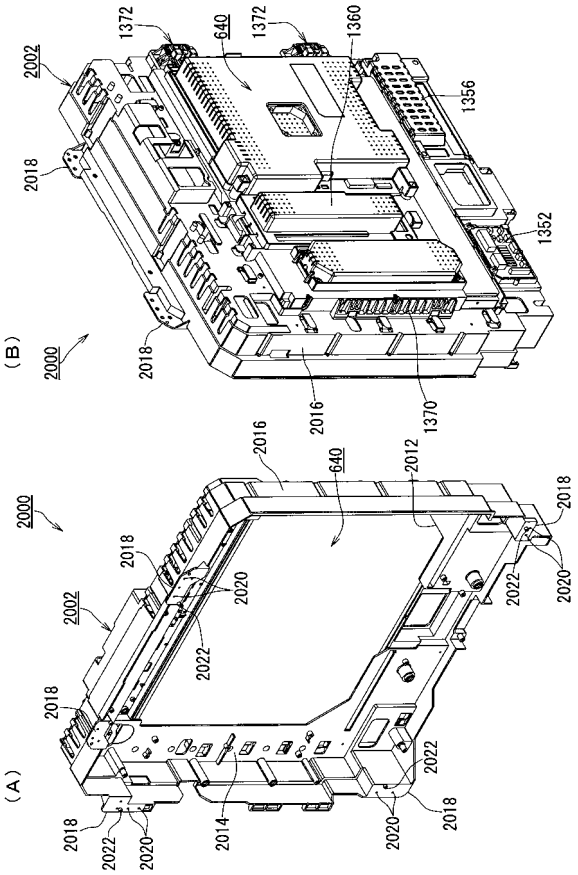
【図１２５】



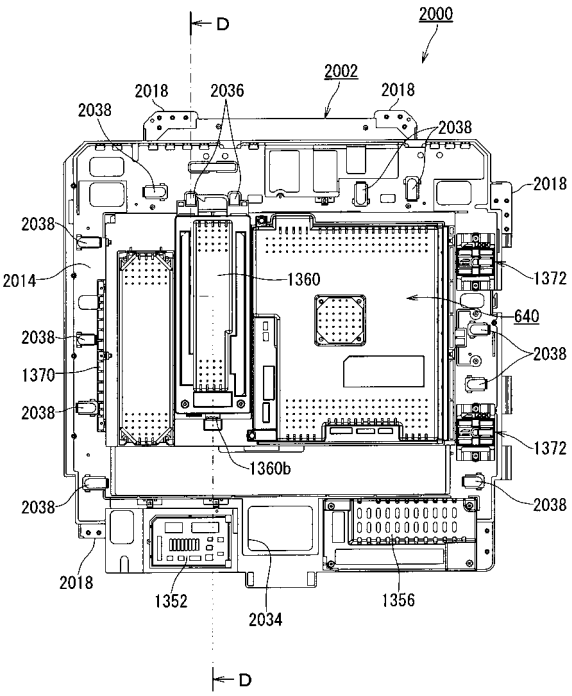
【図１２６】



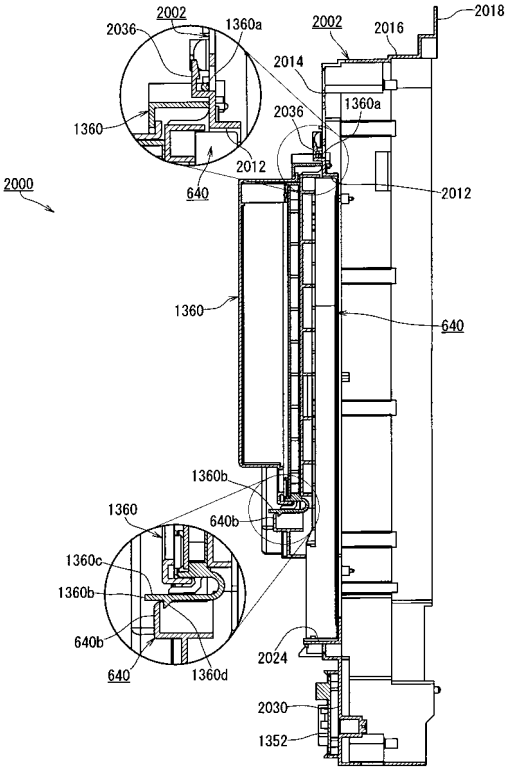
【図１２７】



【図１２８】

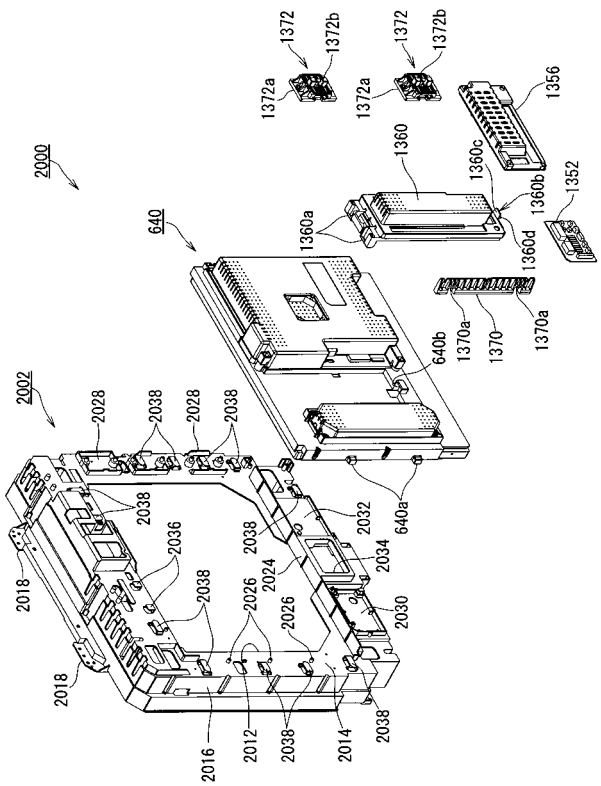


【図１２９】

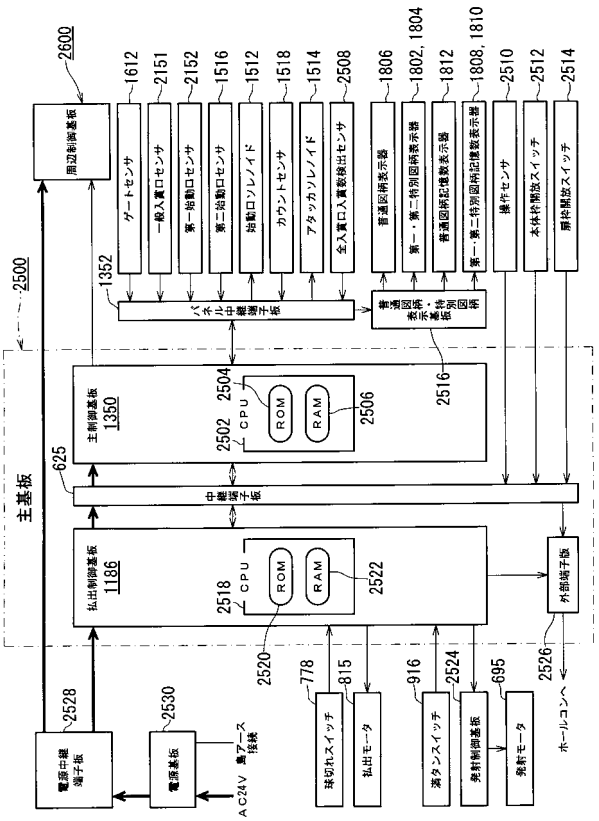


D－D断面

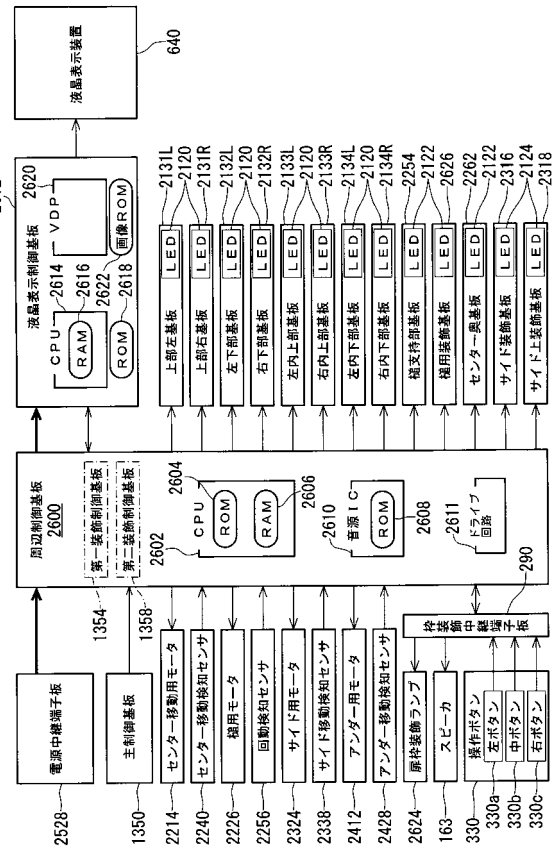
【図１３０】



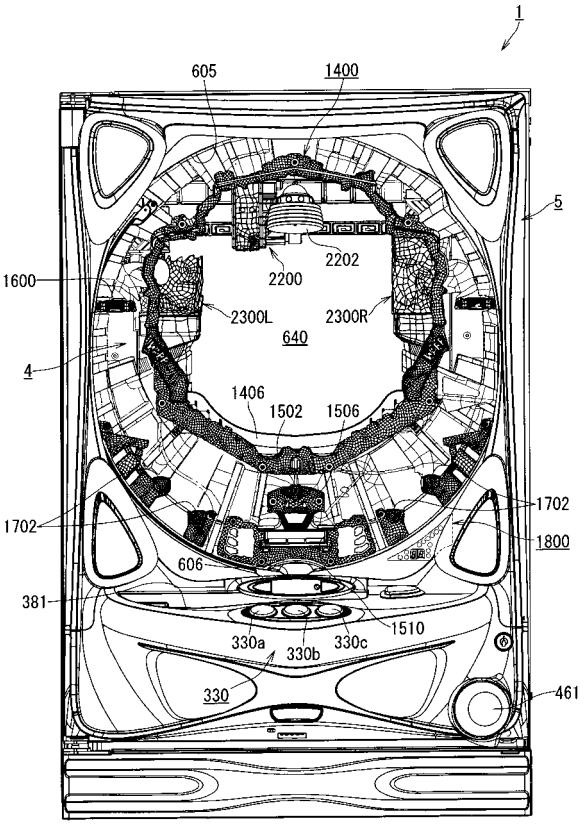
【図１３１】



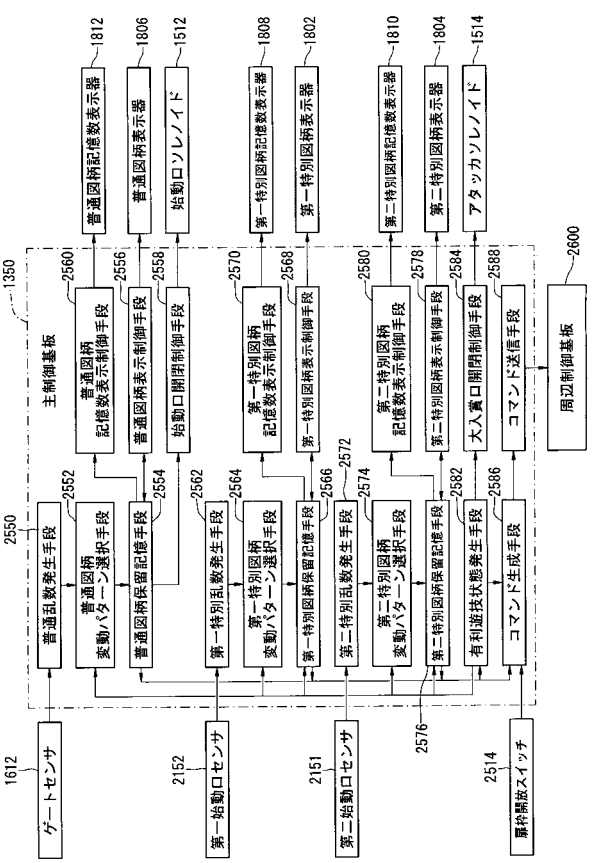
【図１３２】



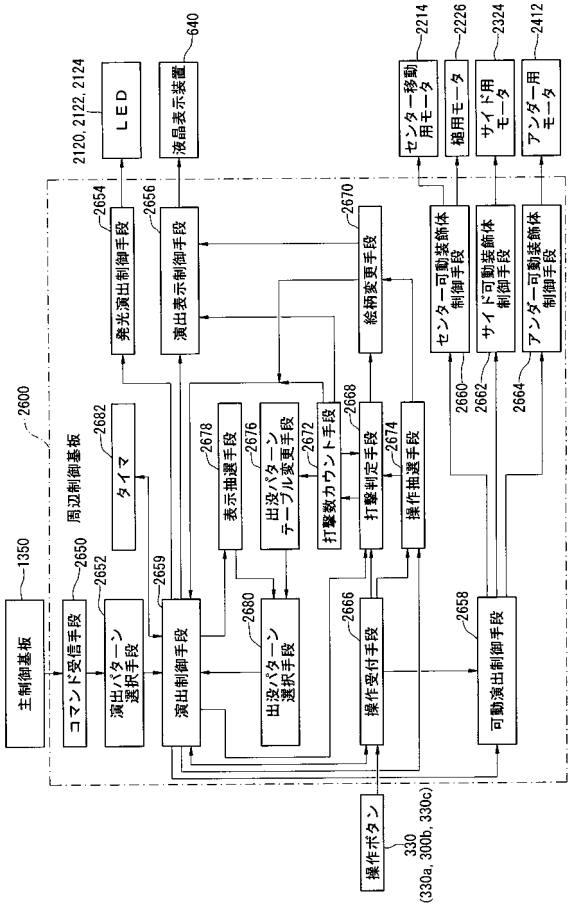
【図１３３】



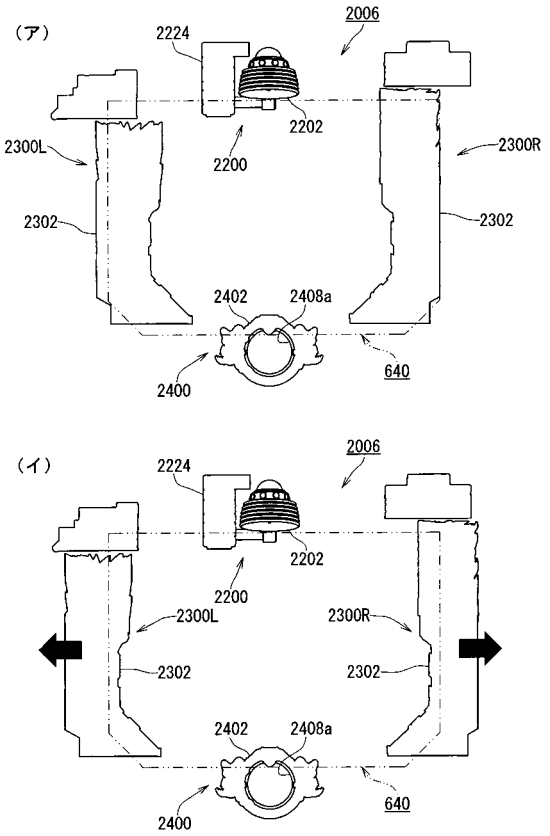
【図１３４】



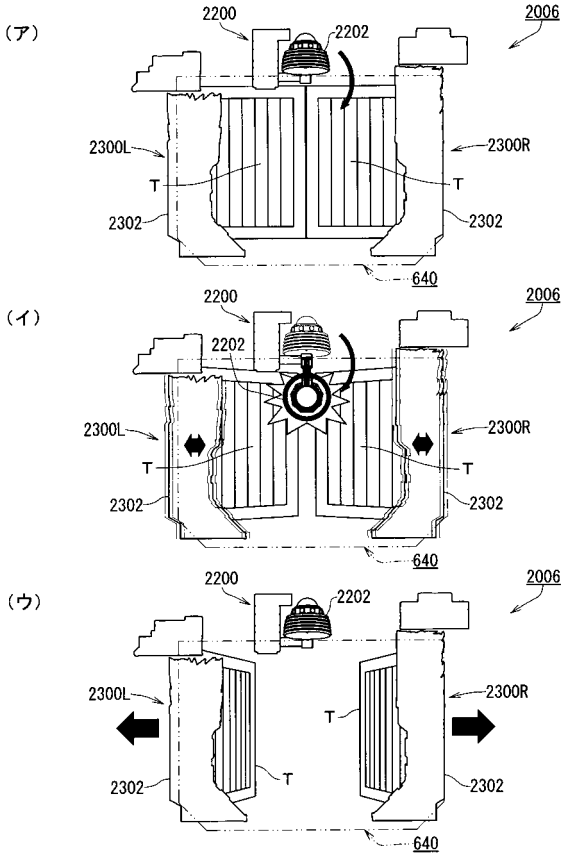
【図１３５】



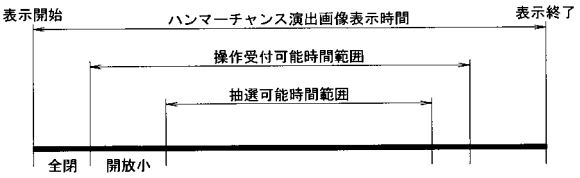
【図１３６】



【図１３７】



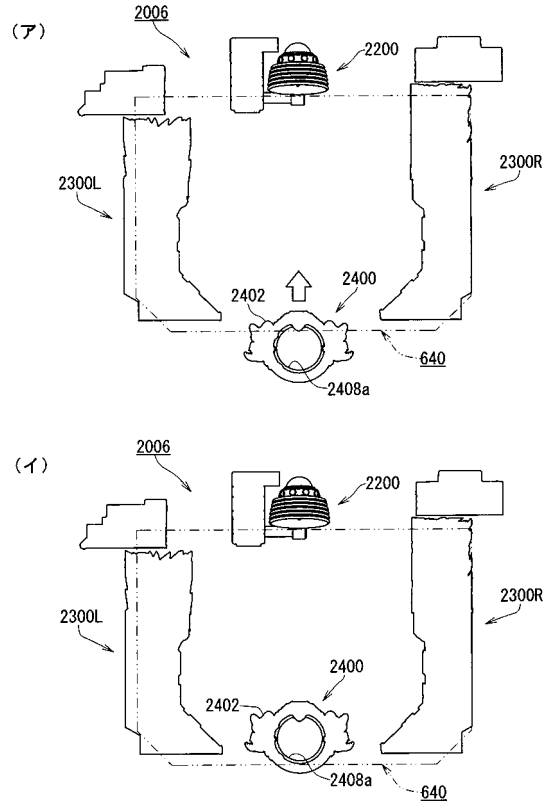
【図１３８】



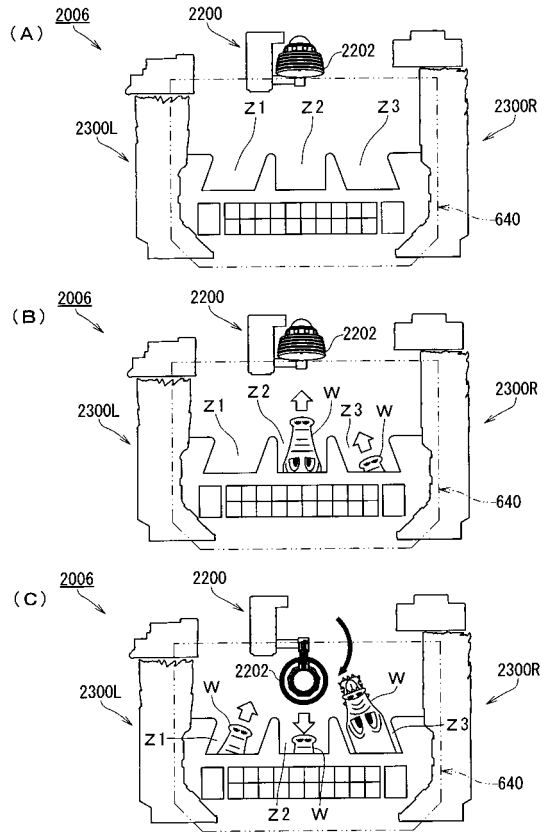
【図１３９】

	扉絵柄の表示態様	操作抽選確率
0	全閉	―
1	開放 小	1／3
2	開放 中	1／5
3	開放 大	1／5
4	全開	―

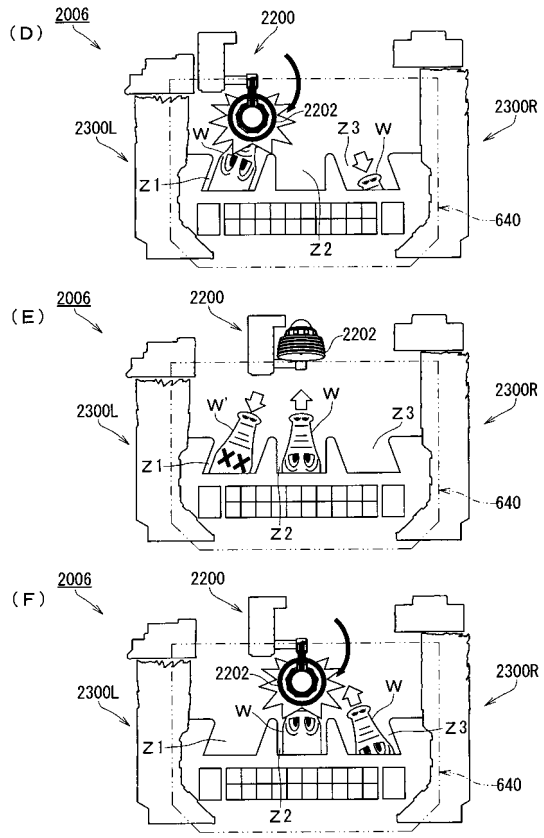
【図１４０】



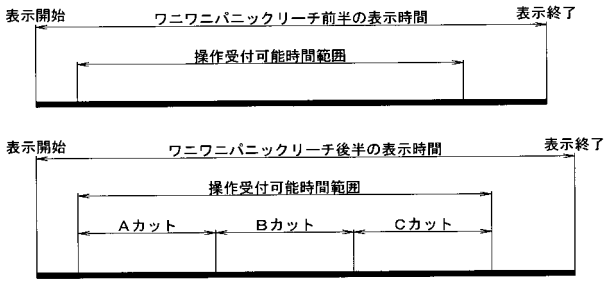
【図１４１】



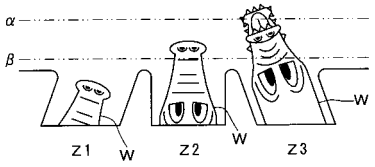
【図１４２】



【図１４３】



【図１４４】



【図１４５】

前半：出没パターン

出没位置 Z1	出没位置 Z2	出没位置 Z3
	○	
		○
○		
		■
	○	
		○
	○	
■		
		○
	■	
		○
○		
	○	
		■

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

【図１４６】

出没パターンテーブル選択テーブル

打撃数	前半	後半		
		Aカット	Bカット	Cカット
0～7		ﾊﾟﾀｰﾝA	ﾊﾟﾀｰﾝA	ﾊﾟﾀｰﾝN
8		ﾊﾟﾀｰﾝB	ﾊﾟﾀｰﾝA	ﾊﾟﾀｰﾝN
9		ﾊﾟﾀｰﾝB	ﾊﾟﾀｰﾝA	ﾊﾟﾀｰﾝN
10		ﾊﾟﾀｰﾝC	ﾊﾟﾀｰﾝB	ﾊﾟﾀｰﾝN
11		ﾊﾟﾀｰﾝC	ﾊﾟﾀｰﾝB	ﾊﾟﾀｰﾝN
12		ﾊﾟﾀｰﾝD	ﾊﾟﾀｰﾝC	ﾊﾟﾀｰﾝN
13		ﾊﾟﾀｰﾝE	ﾊﾟﾀｰﾝC	ﾊﾟﾀｰﾝN
14		ﾊﾟﾀｰﾝF	ﾊﾟﾀｰﾝD	ﾊﾟﾀｰﾝN
15		ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝE	ﾊﾟﾀｰﾝJ
16		ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝF	ﾊﾟﾀｰﾝK
17		ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝG	ﾊﾟﾀｰﾝL
18		ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝM
19		ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝI
20		ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝI	ﾊﾟﾀｰﾝI

【図１４７】

後半：出没パターン選択テーブル

出没パターン	後半用出没パターン PTN1	PTN2	PTN3	PTN4	PTN5	PTN6	PTN7	PTN8	PTN9	PTN10	PTN11	PTN12	PTN13	PTN14	PTN15	PTN16	PTN17	PTN18	PTN19	PTN20	PTN21	PTN22	PTN23	PTN24	PTN25	PTN26	PTN27	PTN28	PTN29	PTN30	PTN31	PTN32	PTN33	PTN34	PTN35	PTN36
パターンA	27	27	17	17	6	16	7	0	16	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンB	17	17	17	17	16	17	6	0	13	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
パターンJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パターンN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

【図１４８】

(ア) 後半：出没パターン PTN1～PTN3

出没位置 Z1	出没位置 Z2	出没位置 Z3
◎		

(イ) 後半：出没パターン PTN4～PTN6

出没位置 Z1	出没位置 Z2	出没位置 Z3
○		
		○
○		
	○	
■		

(ウ) 後半：出没パターン PTN7～PTN12

出没位置 Z1	出没位置 Z2	出没位置 Z3
○		
		○
○		
		■
	▲	

(エ) 後半：出没パターン PTN13～PTN18

出没位置 Z1	出没位置 Z2	出没位置 Z3
○		
		○
△		
		■
	▲	

(オ) 後半：出没パターン PTN19～PTN24

出没位置 Z1	出没位置 Z2	出没位置 Z3
○		
		▲
×	△	
		■
	▲	

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

【図１４９】

(カ) 後半：出没パターン PTN25～PTN30

出没位置 Z1	出没位置 Z2	出没位置 Z3
○		
		▲
×	△	
		△
△		

(キ) 後半：出没パターン PTN31～PTN36

出没位置 Z1	出没位置 Z2	出没位置 Z3
×		
		×
	×	▲
△	×	
×		△

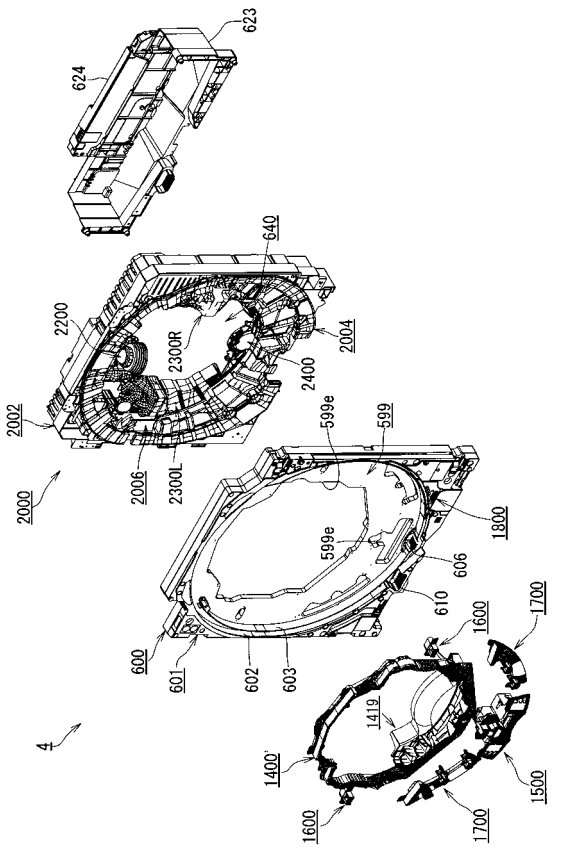
○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

【図１５０】

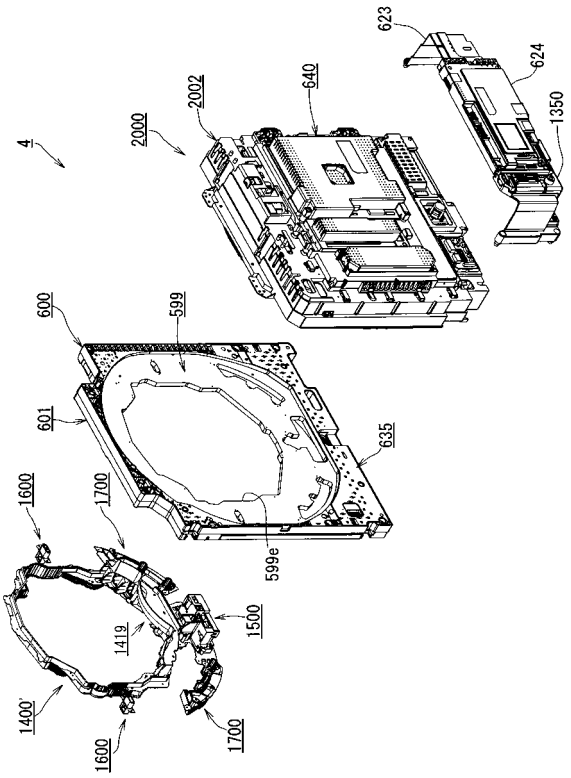
操作抽選の当選確率選択テーブル

打撃数	A	B
1	100	100
2	100	100
3	100	100
4	100	100
5	100	100
6	100	100
7	100	100
8	100	100
9	100	100
10	100	100
11	100	100
12	100	100
13	100	100
14	100	100
15	100	100
16	100	100
17	100	100
18	80	0
19	80	0
20	80	0

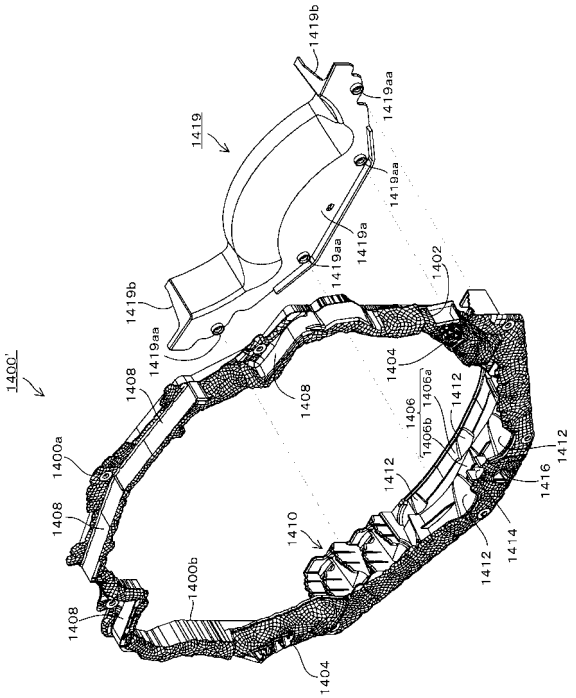
【図１５１】



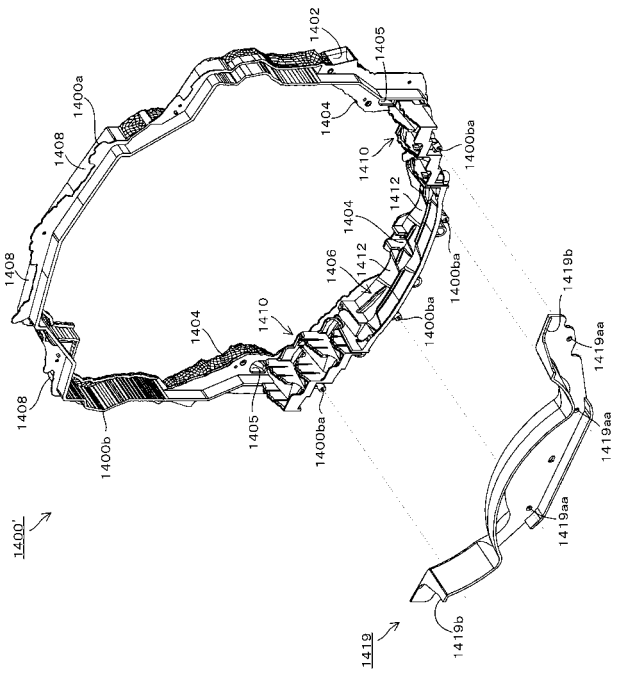
【図１５２】



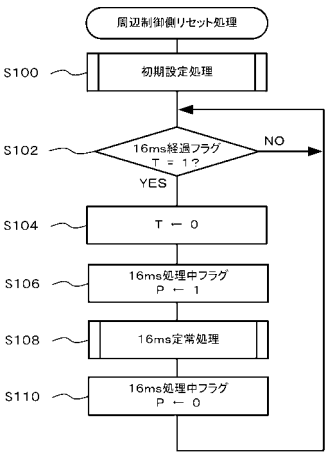
【図１５３】



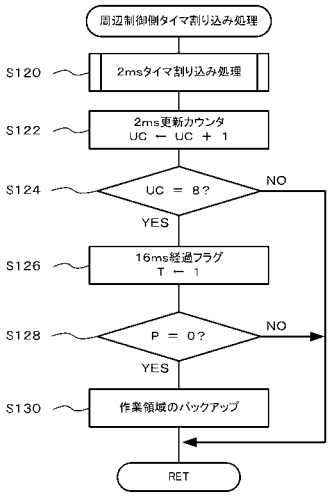
【図１５４】



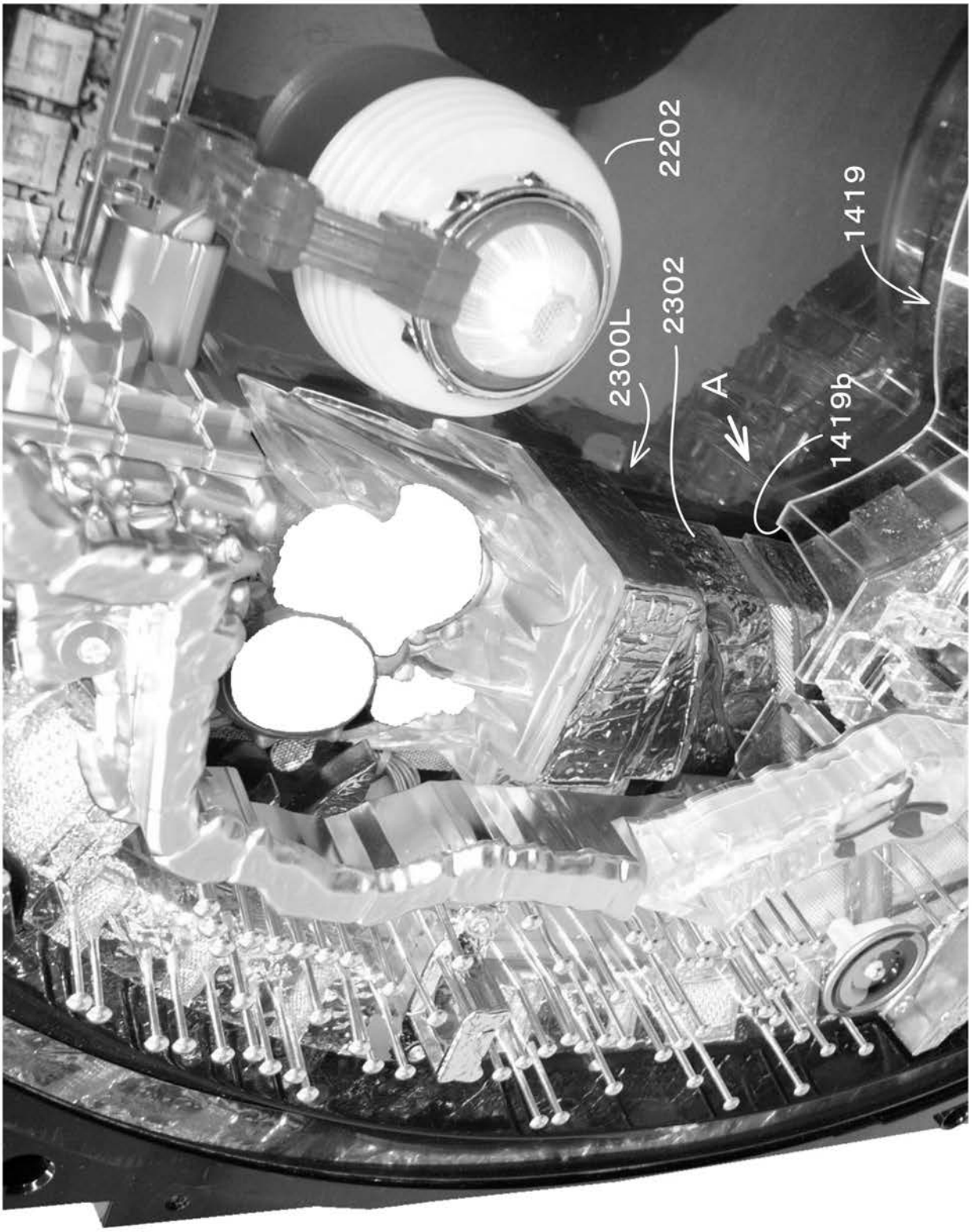
【図１５９】



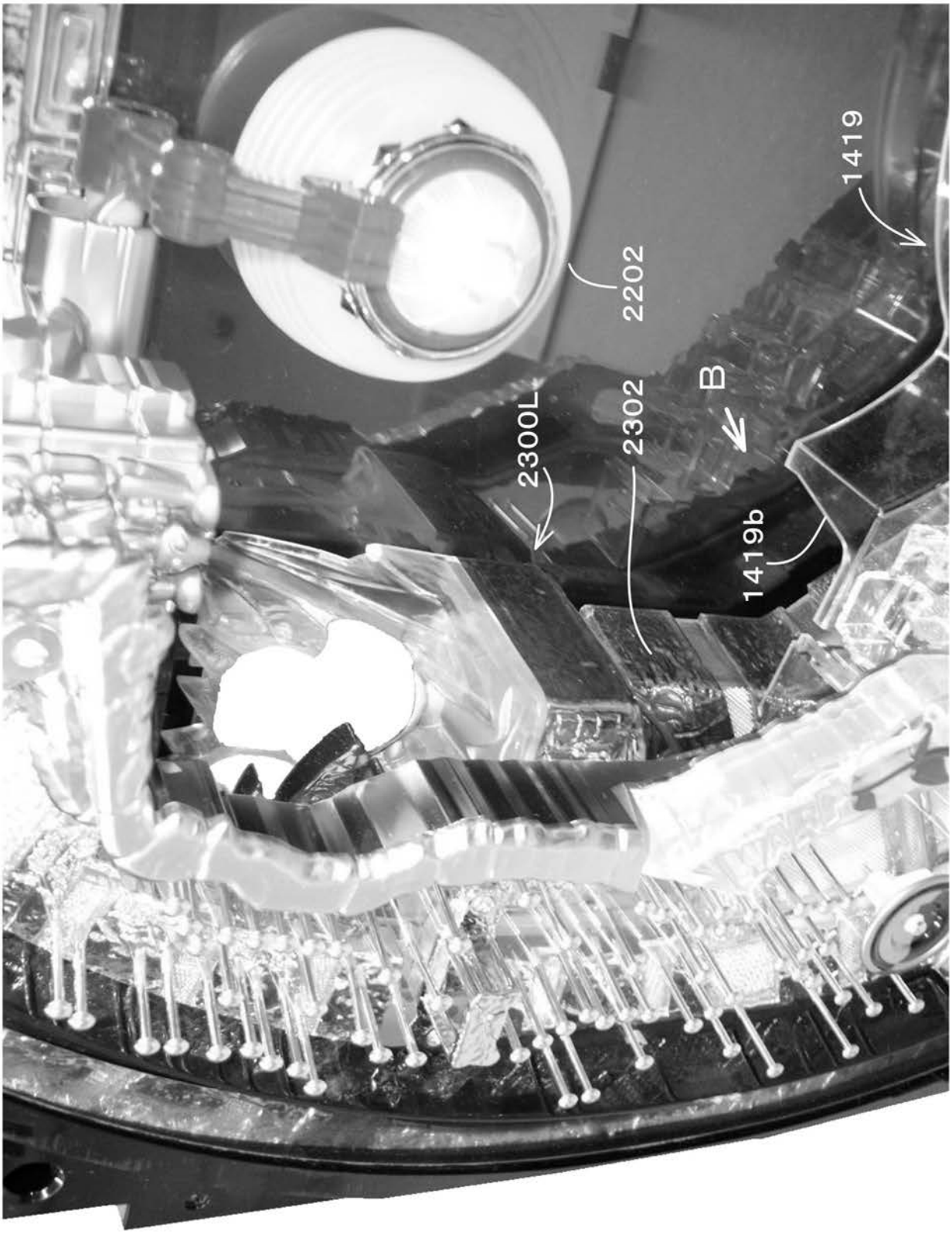
【図１６０】


周辺制御側タイマ割り込み処理
S120
2msタイマ割り込み処理
S122
2ms更新カウンタ
UC ← UC ＋ 1
S124
UC ＝ 8?
NO
YES
S126
16ms経過フラグ
T ← 1
S128
P ＝ 0?
NO
YES
S130
作業領域のバックアップ
RET

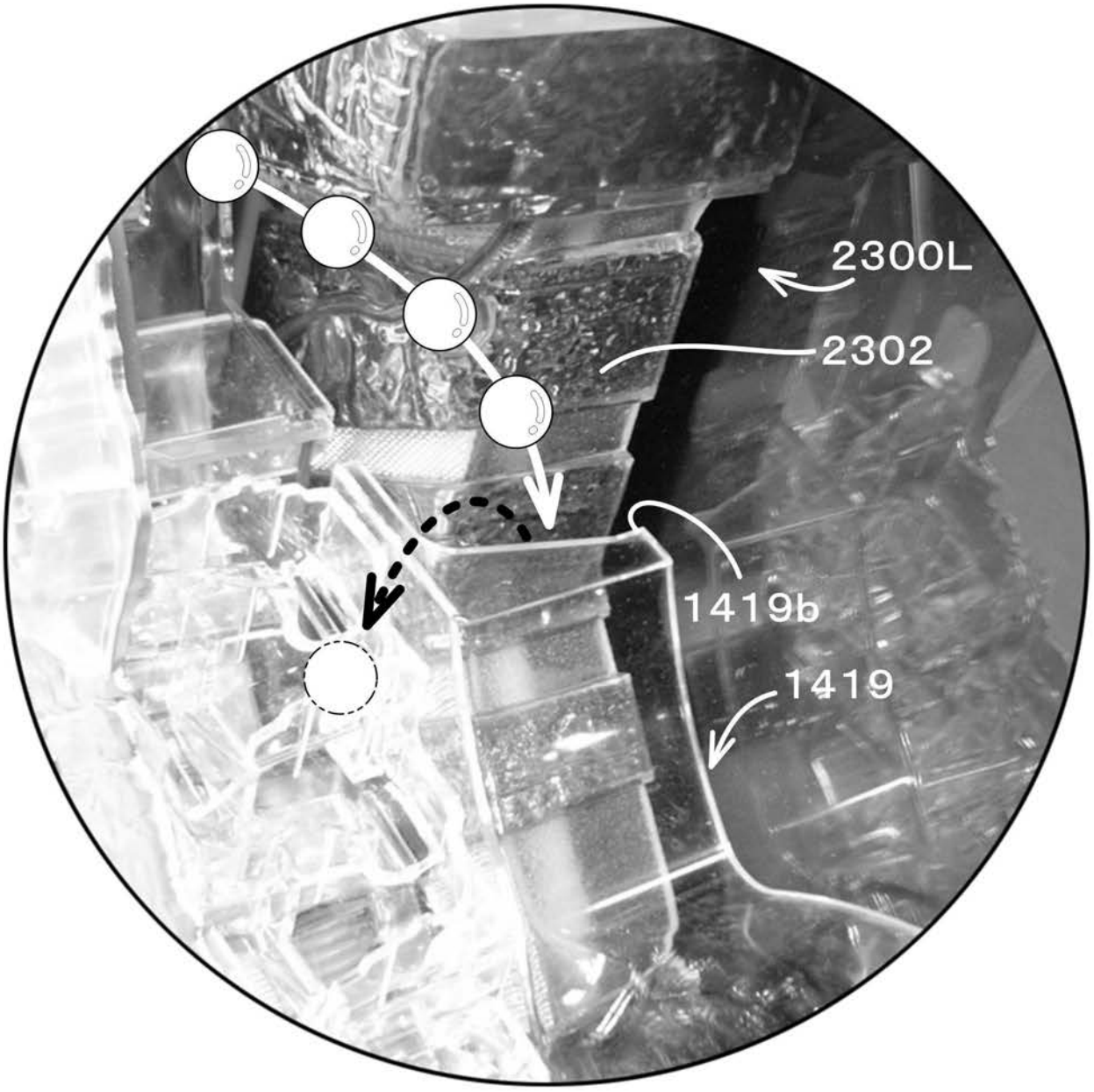
【図１５５】



【図１５６】

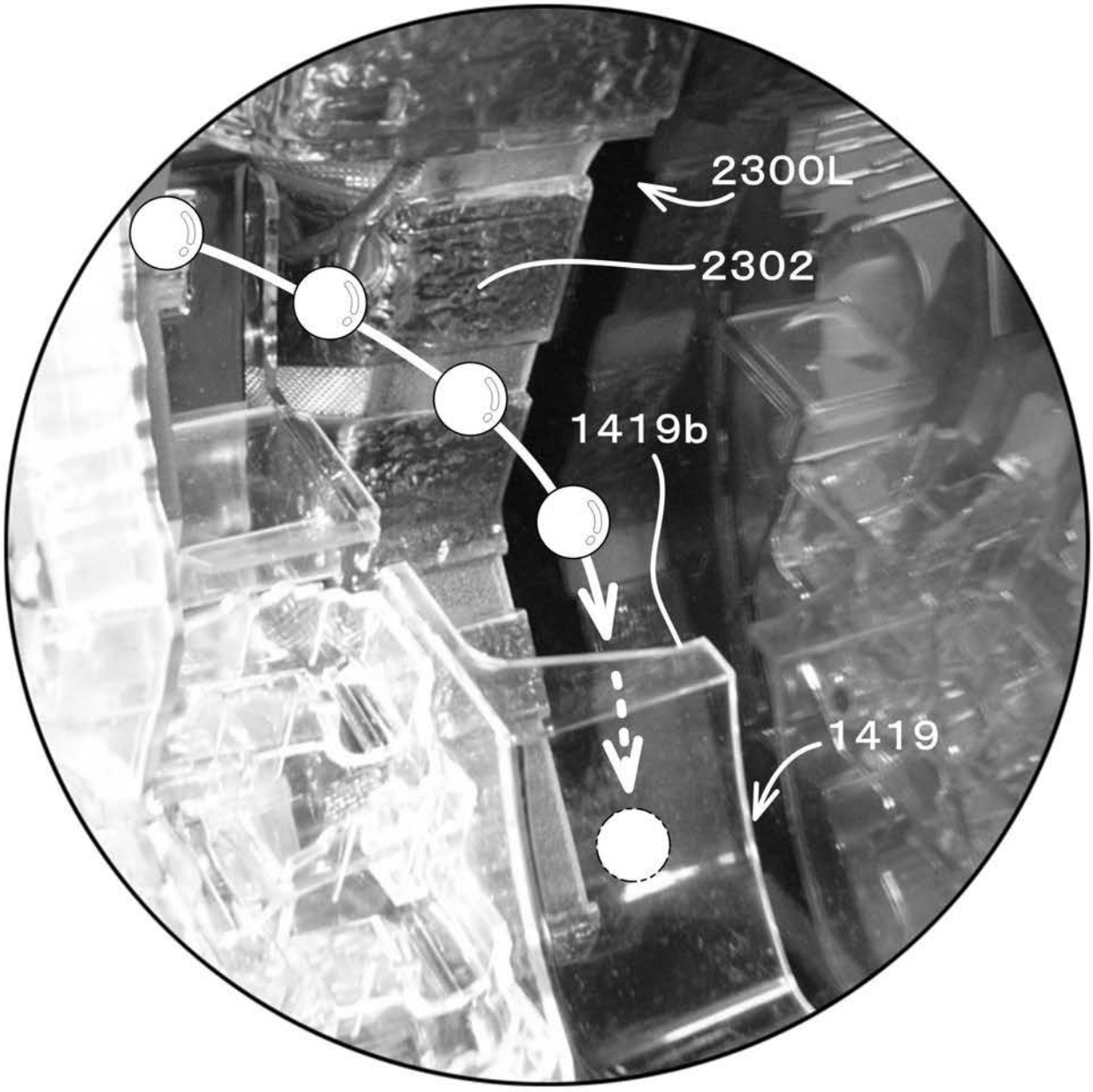


【図１５７】



A矢視図

【図１５８】



B矢視図