

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5234595号
(P5234595)

(45) 発行日 平成25年7月10日 (2013. 7. 10)

(24) 登録日 平成25年4月5日 (2013. 4. 5)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 1 0 C
 A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 3 (全 174 頁)

(21) 出願番号	特願2008-71459 (P2008-71459)	(73) 特許権者	000148922
(22) 出願日	平成20年3月19日 (2008. 3. 19)		株式会社大一商会
(65) 公開番号	特開2009-225838 (P2009-225838A)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
(43) 公開日	平成21年10月8日 (2009. 10. 8)	(74) 代理人	100084227
審査請求日	平成23年3月18日 (2011. 3. 18)		弁理士 今崎 一司
		(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	奥村 義人
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		審査官	上田 正樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技領域が区画形成された遊技盤と、操作ハンドルの操作に応じて前記遊技領域内に遊技球を発射する球発射手段と、前記遊技領域内に配置されて遊技球の入賞が可能な入賞口と、該入賞口に入賞した遊技球を検出する入賞検出手段と、該入賞検出手段による遊技球の検出に応じて所定数の遊技球を払い出す球払出手段と、を備えた遊技機であって、

前記遊技盤は、遊技者側となる前面側から見て裏面側が視認可能となる透明板部材から構成され、

前記遊技盤に穿設される貫通穴の周縁に沿った環状で不透明に形成されて前記遊技盤の前面と当接する前面環状部材と、

所定の演出画像を表示する画像表示面を有すると共に該画像表示面が遊技者側から視認可能に前記前面環状部材内に臨設して配置される演出表示手段と、

前記画像表示面の一部を前方から被覆して当該画像表示面での演出表示に合わせて遊技者側から視認可能となる演出位置と、前記画像表示面の被覆を解除する前記透明板部材の裏面に位置して当該透明板部材を透して遊技者側から視認可能となる待機位置との間で移動可能に設けられる可動装飾体と、

前記遊技盤の裏面側に設けられて光反射面を遊技者側に対向させて配置される光反射部材及び前記光反射面に向けて光を照射する発光手段と、を備え、

前記発光手段は、当該発光手段そのものを遊技者側から直接視認することが困難な位置に配置され、

10

20

前記光反射部材は、前記可動装飾体の後方位置に配置されていることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記前面環状部材は、前記可動装飾体が前記透明板部材の裏面位置に移動した状態で、遊技者側から見て前記可動装飾体の一側壁を構成する一方、前記可動装飾体が前記画像表示面を被覆する位置に移動した状態で、遊技者側から見て前記可動装飾体の他側壁を構成する幅寸法に設定されていることを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

前記可動装飾体は、その前面部分に三次元的な造形装飾が施され、前記待機位置に移動して前記透明板部材の裏面に位置した状態では、前記透明板部材を透して前面部分に施された造形装飾が視認可能となることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の遊技機。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

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

【背景技術】

【0002】

従来より、遊技機としてのパチンコ機では、遊技盤に区画形成された遊技領域内に遊技球を打ち込み、該遊技領域内に配置された入賞口に遊技球が入賞することで所定数の賞球を遊技者に払い出す遊技内容となっている。このような遊技領域を形成する遊技盤は、一般的にベニヤ板から構成され、遊技領域を含む遊技者側と対向する表面部分には装飾用の絵柄が描かれている。また、近年では、遊技領域全体を画像表示面として構成するもの（例えば、特許文献 1 参照）が提案されている。この構成では、遊技盤を透明板部材（透明パネル 6）から形成すると共に、該透明板部材の裏面側に液晶表示装置（図柄表示装置 11）を配置することで、透明な遊技盤（透明板部材）を透して液晶表示装置の表示画像を遊技領域全体に映し出すようになっている。

20

【特許文献 1】特開 2006-296586 号公報（図 5）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0003】

ところが、上記特許文献 1 のように、遊技盤を透明板部材から形成することで遊技領域全体を画像表示面とした構成では、遊技領域に設けられる始動入賞口への入賞に基づいて図柄情報を変動表示する図柄表示装置の図柄表示領域として当該画像表示面を主に活用していた。このため、図柄情報の表示領域以外となる領域で装飾的な画像表示を行っても、その装飾的な画像表示と図柄情報の画像表示との視覚的な差異を出すことができず、画像表示面をなす遊技領域全体が図柄表示領域として映るだけになってしまい（言い換えれば、単に大型の液晶表示装置の表示画面に障害釘や入賞口等を取り付けただけの構成になってしまい）、遊技領域における視覚的な興趣を低減していた。本発明は、上記した事情に鑑みなされたもので、その目的とするところは、遊技盤を透明板部材で形成した構成において、遊技盤に区画形成される遊技領域の視覚的な興趣低下を抑制することができる遊技機を提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0004】

（解決手段 1）

上記目的を達成するために、本発明の遊技機は、遊技領域が区画形成された遊技盤と、操作ハンドルの操作に応じて前記遊技領域内に遊技球を発射する球発射手段と、前記遊技領域内に配置されて遊技球の入賞が可能な入賞口と、該入賞口に入賞した遊技球を検出する入賞検出手段と、該入賞検出手段による遊技球の検出に応じて所定数の遊技球を払い出す球払出手段と、を備えた遊技機であって、前記遊技盤は、遊技者側となる前面側から見

50

て裏面側が視認可能となる透明板部材から構成され、前記遊技盤に穿設される貫通穴の周縁に沿った環状で不透明に形成されて前記遊技盤の前面と当接する前面環状部材と、所定の演出画像を表示する画像表示面を有すると共に該画像表示面が遊技者側から視認可能に前記前面環状部材内に臨設して配置される演出表示手段と、前記画像表示面の一部を前方から被覆して当該画像表示面での演出表示に合わせて遊技者側から視認可能となる演出位置と、前記画像表示面の被覆を解除する前記透明板部材の裏面に位置して当該透明板部材を透して遊技者側から視認可能となる待機位置との間で移動可能に設けられる可動装飾体と、前記遊技盤の裏面側に設けられて光反射面を遊技者側に対向させて配置される光反射部材及び前記光反射面に向けて光を照射する発光手段と、を備え、前記発光手段は、当該発光手段そのものを遊技者側から直接視認することが困難な位置に配置され、前記光反射部材は、前記可動装飾体の後方位置に配置されていることを特徴とする。

10

この場合、透明板部材からなる遊技盤の裏面側で発光手段の光を光反射部材の光反射面に照射することで、遊技者側となる前面側に対向して配置された光反射面で発光手段の光が反射され、当該光が遊技盤（透明板部材）を透して遊技者側に発せられる。これにより、遊技者側からは、光反射面で反射された発光手段の光が遊技盤（透明板部材）を透した装飾光として見るができる。然も、このような装飾光は、発光手段の光を光反射面で反射することなく直接的に遊技盤（透明板部材）を透した光と違い光反射面での反射作用が働くので、光反射面よりも後方で発せられているような視覚効果を生み出すことができる。従って、遊技盤を透明板部材で形成した構成において、遊技盤に区画形成される遊技領域の視覚的な興趣低下を抑制することができる。

20

また、このように発光手段の光を光反射部材で反射させることで、光反射面よりも後方で光が発せられているような視覚効果を生み出す構成は、遊技盤裏面におけるスペース上、発光手段が配置し難い、あるいは配置できない位置での光装飾をも可能にできる。然も、光反射部材（光反射面）を遊技盤の奥側に配置すればするほど、発光手段による光装飾をより遊技盤奥側の離れた位置（遊技盤奥側に配置された光反射面の後方位置）で行わせることができ、発光手段による視覚的な興趣低下をより一層抑制することができる。

また、この構成によれば、遊技者側から直接視認することが困難な位置（例えば、遊技者が横から覗き込んだりしない限り視認することができず、普通に遊技をしている状態では発光手段そのものが見えない位置）に発光手段が配置されている。このため、遊技者は、発光手段から発せられる光を直接的に視認することはなく、光反射部材の光反射面を介して発光手段の発光を間接的に視認することになるので、より一層、光反射面での光装飾を際立たせることができ、視覚的な興趣の低下を抑制することができる。

30

また、透明板部材の裏面位置と演出表示手段の画像表示面を被覆する位置との間で移動に可動装飾体を設けることで、画像表示面での平面的な画像演出に対して機械的且つ立体的な装飾効果（造形物による三次元の視覚的興趣）を加えることができ、視覚的な興趣の低下を抑制することができる。また、このような構成とすることで、遊技領域内に画像表示面外周の装飾用占有領域（外周装飾部材の占有領域）を取り分け設けることなく、画像表示面外周の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

また、この構成によれば、発光手段の光を遊技者側に反射する光反射部材を可動装飾体の後方位置に配置することで、可動装飾体の大きさ（具体的には、可動装飾体の奥行方向の大きさ）に拘わらず、可動装飾体の奥側から発光手段による光装飾を可能にできる。

40

【0005】

（解決手段2）

解決手段1において、前記光反射部材は、前記光反射面が鏡面から構成された板状部材からなる。

この場合、遊技盤（透明板部材）の裏面側に配置される光反射部材を板状部材から構成することで、遊技盤の裏面側における光反射部材の占有スペースを抑えることができ、ひいては遊技盤の裏面側における各種構成部材の配置上の設計自由度を高めることができる。

【0006】

50

(解決手段3)

解決手段1又は解決手段2において、前記光反射面には、装飾用の絵柄が描かれている。

この場合、遊技者は、遊技盤（透明板部材）を透して装飾用の絵柄が描かれた光反射面を見ることができると共に、発光手段の光を光反射面での反射によって見ることができるようになるので、光反射面による光装飾性の低下をより一層抑制することができる。

【0007】

(解決手段4)

解決手段1乃至解決手段3において、前記遊技機は、さらに、前記遊技盤に穿設される貫通穴の周縁に沿った環状で不透明に形成されて前記遊技盤の前面と当接する前面環状部材と、所定の演出画像を表示する画像表示面を有すると共に該画像表示面が遊技者側から視認可能に前記前面環状部材内に臨設して配置される演出表示手段と、前記画像表示面の一部を前方から被覆して当該画像表示面での演出表示に合わせて遊技者側から視認可能となる演出位置と、前記画像表示面の被覆を解除する前記透明板部材の裏面に位置して当該透明板部材を透して遊技者側から視認可能となる待機位置との間で移動可能に設けられる可動装飾体と、を備え、前記光反射部材は、前記可動装飾体の後方位置に配置されていることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

この場合、透明板部材の裏面位置と演出表示手段の画像表示面を被覆する位置との間で移動に可動装飾体を設けることで、画像表示面での平面的な画像演出に対して機械的且つ立体的な装飾効果（造形物による三次元の視覚的興趣）を加えることができ、視覚的興趣の低下を抑制することができる。また、このような構成とすることで、遊技領域内に画像表示面外周の装飾用占有領域（外周装飾部材の占有領域）を取り分け設けることなく、画像表示面外周の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

また、この構成によれば、発光手段の光を遊技者側に反射する光反射部材を可動装飾体の後方位置に配置することで、可動装飾体の大きさ（具体的には、可動装飾体の奥行方向の大きさ）に拘わらず、可動装飾体の奥側から発光手段による光装飾を可能にできる。

【0008】

(解決手段5)

解決手段4において、前記前面環状部材は、前記可動装飾体が前記透明板部材の裏面位置に移動した状態で、遊技者側から見て前記可動装飾体の一側壁を構成する一方、前記可動装飾体が前記画像表示面を被覆する位置に移動した状態で、遊技者側から見て前記可動装飾体の他側壁を構成する幅寸法に設定されていることを特徴とする請求項2記載の遊技機。

この場合、遊技盤（透明板部材）と演出表示手段（画像表示面）との境界に位置する前面環状部材の幅寸法を、可動装飾体が透明板部材の裏面位置に移動した状態で遊技者側から見て可動装飾体の一側壁を構成する一方、可動装飾体が画像表示面を被覆する位置に移動した状態で遊技者側から見て可動装飾体の他側壁を構成するように設定している。言い換えれば、前面環状部材は、透明板部材と画像表示面との切れ目を隠す程度の薄い幅寸法に設定されている。従って、大型の演出表示手段を配置して遊技領域内に大型の画像表示面を臨設しても、画像表示面外周の装飾用占有領域を設ける必要がないことを考慮すれば、遊技領域内での遊技球の流下領域を極端に小さくする必要がなくなる。しかして、遊技領域内に大型の画像表示面を臨設した構成においても、遊技領域内での遊技球の動きを単調にすることなく、且つ画像表示面外周の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

また、この構成によれば、可動装飾体の移動位置において待機位置に移動した状態と演出位置に移動した状態とで、それぞれ前面環状部材が可動装飾体の一側壁及び他側壁を構成する。言い換えれば、可動装飾体が停止した状態では、前面環状部材が可動装飾体の前面側の装飾部分を中途半端に被覆する（例えば、前面環状部材が可動装飾体を左右に分割するように前方を被覆する等）ことがないので、違和感なく可動装飾体を遊技者に視認させることができ、ひいては造形物となる可動装飾体による三次元の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

【0009】

(解決手段6)

解決手段4又は解決手段5において、前記可動装飾体は、当該可動装飾体の横幅寸法とほぼ同一の移動幅によって前記待機位置と前記演出位置との間で左右方向に移動する。

この場合、可動装飾体はその横幅寸法とほぼ同一の移動幅で左右方向に移動することで、可動装飾体が停止した状態では、前面環状部材が可動装飾体の前面側の装飾部分を中途半端に被覆する（例えば、前面環状部材が可動装飾体を左右に分割するように前方を被覆する等）ことがないので、違和感なく可動装飾体を遊技者に視認させることができ、ひいては造形物となる可動装飾体による三次元の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

【0010】

(解決手段7)

解決手段4乃至解決手段6において、前記可動装飾体は、その前面部分に三次元的な造形装飾が施され、前記待機位置に移動して前記透明板部材の裏面に位置した状態では、前記透明板部材を透して前面部分に施された造形装飾が視認可能となる。

この場合、可動装飾体が演出位置に移動して演出表示手段（画像表示面）の演出表示に合わせた装飾演出が行われるとき以外、即ち、可動装飾体が遊技盤となる透明板部材の裏面側に待機したとき（待機位置に移動したとき）でも、前面部分に三次元の造形装飾が施された可動装飾体が遊技盤（透明板部材）を透して視認可能になり、結果として、遊技盤面（遊技領域）の装飾性の低下を抑制することができる。

【0011】

(解決手段8)

解決手段4乃至解決手段7において、前記演出表示手段を後側に支持すると共に後側から前記画像表示画面によって閉鎖される開口部が形成された後壁を有して前側が開放された箱状の裏箱と、前記遊技盤の裏面側であり且つ前記裏箱の前端部に配置されて前記前面環状部材の外周で前記遊技盤を透して視認可能とされ、遊技者側に向けて発光装飾を行う装飾発光手段を有すると共に前記後壁との間で収容空間を形成する発光装飾体と、を備え、前記可動装飾体は、前記収容空間内に収容される位置と前記画像表示面を前方から被覆して遊技者側から視認可能となる位置との間で移動可能に設けられ、前記発光装飾体には、前記可動装飾体が前記収容位置に移動した状態で当該可動装飾体を遊技者側から視認可能に露出するための前面開口枠部を、前記前面環状部材の側端部との間で形成する切欠部が設けられる。

この場合、前面環状部材の外周で透明な遊技盤（透明板部材）を透して発光装飾体を視認させるようにしているので、大型の演出表示手段を配置して該当する位置に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により遊技領域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防止することができる。

また、発光装飾体の切欠部と前面環状部材の側端部とによって前面開口枠部を形成し、該前面開口枠部から収容位置に移動した可動装飾体を視認可能に露出することで、可動装飾体が画像表示面を被覆せずに収容空間内に収容された状態でも当該可動装飾体を遊技者に視認させることができるので、可動装飾体による装飾効果を十二分に活用することができる。従って、遊技盤を透明板部材で形成した構成において、遊技盤に区画形成される遊技領域の視覚的な興趣低下を抑制することができる。

【0012】

(解決手段9)

解決手段8において、前記光反射部材は、前記光反射面を遊技者側に対向させた状態で前記裏箱の後壁に取り付けられる一方、前記発光手段は、前記発光装飾体の裏面に取り付けられる。

この場合、光反射部材を裏箱の後壁に取り付ける一方、発光手段を発光装飾体の裏面に取り付けることで、発光手段と光反射部材との間にある程度の距離（可動装飾体の収容空

10

20

30

40

50

間を形成する程度の距離)を設けることができるので、光反射面で反射する発光手段の光に対してより一層の奥行感を持たせることができ、結果として、光装飾における視覚的な興趣の低下を抑制することができる。

【0013】

(解決手段10)

解決手段4乃至解決手段9において、前記前面環状部材は、当該前面環状部材の内周端部から前記貫通穴内へと延出し内側下部の上面に前記遊技領域内へ打ち込まれた遊技球を左右方向へ転動させた後に前記遊技領域内へ放出可能なステージを備えて少なくとも一部が不透明に形成された挿入環状部を有する。

この場合、透明な遊技盤に形成された貫通穴に環状の前面環状部材を取り付けているので、前面環状部材の環内を通して演出表示手段の画像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、不透明な前面環状部材(挿入環状部を含む)によって、貫通穴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、遊技領域内の見栄えが悪くなるのを防止することができる、遊技者の興趣が低下するのを防止することができる。

また、遊技球を転動演出させるステージを有した前面環状部材を備えるようにしているので、演出表示手段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防止することができる。なお、遊技領域内におけるステージから遊技球が放出される位置よりも下流側に、始動口や入賞口等を配置した場合、ステージ上を左右方向へ転動する遊技球が、始動口等へ向かってステージから放出されるか否かで、遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、ステージによる遊技球の転動演出をより楽しませて、興趣が低下するのを防止することができる。

【0014】

(解決手段11)

解決手段8乃至解決手段10において、前記裏箱、前記発光装飾体、及び前記可動装飾体は、それぞれ一体的に組み付けられてなる裏ユニットとして構成される。

この場合、裏箱、発光装飾体、及び可動装飾体を一体的な裏ユニットとして構成することで、裏箱、発光装飾体、及び可動装飾体の取り付け作業及び取り外し作業を容易にすることができる。

【0015】

(解決手段12)

解決手段8乃至解決手段11において、前記光反射部材は、前記光反射面が前記前面開口枠部を通して遊技者側から視認可能な位置であり、且つ前記収容空間内に位置する前記可動装飾体と前記裏箱の後壁との間に配置される。

この場合、可動装飾体が演出表示手段の画像表示面を前方から被覆する位置に移動すると、これに伴って、前面開口枠部を通して光反射部材の光反射面が遊技者側から視認可能になる。そして、透明板部材からなる遊技盤の裏面側で発光手段の光を光反射部材の光反射面に照射することで、遊技者側となる前面側に対向して配置された光反射面で発光手段の光が反射され、当該光が前面開口枠部から遊技盤(透明板部材)を透して遊技者側に発せられる。これにより、遊技者側からは、光反射面で反射された発光手段の光が遊技盤(透明板部材)を透した装飾光として見るので、可動装飾体が演出表示手段の画像表示面を前方から被覆する位置に移動した状態で前面開口枠部内を光装飾することができる。然も、このような装飾光は、発光手段の光を光反射面で反射することなく直接的に遊技盤(透明板部材)を透した光と違い光反射面での反射作用が働くので、光反射面よりも後方で発せられているような視覚効果を生み出すことができる。従って、遊技盤を透明板部材で形成した構成において、遊技盤に区画形成される遊技領域の視覚的な興趣低下を抑制することができる。

【0016】

(解決手段13)

解決手段4乃至解決手段12において、前記前面環状部材は、金属光沢を有したメッキ

層を備えることで不透明に形成されている。

この場合、前面環状部材にメッキ層を備えるようにすることで、不透明に形成することができ、透明な遊技盤における貫通穴の内周端部を隠蔽して、上述した作用効果を確実に奏することができる。また、メッキ層によって、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、遊技機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、前面環状部材をキラキラと煌びやかに輝かせることができ、前面環状部材を綺麗に見せて、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

なお、前面環状部材の表面を、遊技機のコンセプトに沿った皺状の凹凸形状（例えば、ワニ皮の柄模様形状）としても良く、これにより、遊技者側から入射した光をランダムな方向へ反射させることが可能となり、前面環状部材をよりキラキラした感じとすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

10

【0017】

（解決手段14）

解決手段10乃至解決手段13において、前記前面環状部材は、前記挿入環状部が、前記ステージを除いた部位の前後方向の長さが、前記遊技盤の厚さと略同じとされている。

この場合、前面環状部材を、そのステージを除いて遊技盤の後面から突出しないようにしているので、遊技盤の後側に配置される発光装飾体を、遊技盤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、裏箱内における発光装飾体と後壁との間に形成される収容空間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味が低下するのを防止

20

【0018】

（解決手段15）

解決手段10乃至解決手段14において、前記前面環状部材は、当該前面環状部材の外周側面を流通する遊技球を受入れて前記ステージへ供給可能とされたワープ通路を更に有している。

この場合、前面環状部材の外周側面の遊技領域内を流下する遊技球が、ワープ通路に進入すると、ステージへ供給されて転動演出させることができるので、遊技領域内を流下する遊技球が、ワープ通路に進入するか否かで、遊技者をワクワクさせることができ、遊技者の期待感を高めて、遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。

30

なお、ワープ通路内を流通する遊技球を遊技者側から視認できないようにした場合、遊技球がワープ通路に進入してからステージ上へ出てくるまでの遊技球の転動状況が見えないので、何時遊技球がステージ上へ出てくるのかが判り難くなり、その間遊技者をハラハラさせてワープ通路内の遊技球に関心を引き付けることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0019】

（解決手段16）

解決手段15において、前記前面環状部材は、前記ワープ通路から供給された遊技球を九十九折状に誘導して前記ステージへ導く誘導路部を更に有している。

この場合、ワープ通路から出てきた遊技球が、誘導路部で九十九折状に誘導されてからステージへ供給されるので、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上へ供給させることが可能となり、確実にステージ上で遊技球を左右方向へ転動させて、所望の演出効果を発揮させることができ、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

40

また、遊技球を九十九折状に転動させるようにしており、遊技球を転動させるスペースが小さくても、遊技球の転動距離を長くして楽しませることができるので、前面環状部材における誘導路部やステージを小さくして遊技盤の後面からの突出量を少なくすることができ、相対的に遊技盤の後側に配置される発光装飾体や可動装飾体等を大きくして、より遊技者を楽しませられる遊技機とすることができる。

【0020】

50

(解決手段 17)

解決手段 10 乃至解決手段 16 において、前記前面環状部材は、前記挿入環状部に、前記ステージの後側から前記収容空間内へ遊技球が侵入するのを防止する透明な保護壁部が備えられている。

この場合、ステージ上から可動装飾体が配置された収容空間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味が低下するのを防止することができる。また、保護壁部を透明としているので、保護壁部を通して、後側に配置される演出表示手段、発光装飾体や可動装飾体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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。なお、保護壁部の先端を可及的に演出表示手段の表示画面と接近させるようにすることが望ましく、これにより、ステージ上から遊技球が収容空間内へ侵入するのを確実に防止することができる。

10

【0021】

(解決手段 18)

解決手段 8 乃至解決手段 17 において、前記可動装飾体は、前記収容空間内で前記裏箱の前記開口部よりも上側に配置支持され、前記可動装飾部材としてのセンター装飾部材が前記演出表示手段の左右方向へ延びる上辺縁に沿って移動可能とされると共に、前記センター装飾部材に前記演出表示手段の表示画面へ向かって打撃するように回動可能とされた槌部を有したセンター可動装飾体と、該センター可動装飾体よりも下側で、且つ、前記収容空間内で前記裏箱の前記開口部の左右両側付近に配置支持され、前記可動装飾部材としての上下方向へ延びるサイド装飾部材を左右方向へ移動可能とされたサイド可動装飾体と、該サイド可動装飾体よりも下側で、且つ、前記収容空間内で前記裏箱の前記開口部よりも下側で左右方向の略中央に配置支持され、前記可動装飾部材としてのアンダー装飾部材を上下方向へ移動可能とされたアンダー可動装飾体とを備え、前記前面環状部材は、少なくとも前記可動装飾体の前記アンダー可動装飾体が遊技者側から視認可能となるように前記挿入環状部の前記ステージが透明に形成されている。

20

この場合、センター可動装飾体によって演出表示手段の表示画面を打撃させることができ、また、サイド可動装飾体によって演出表示手段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によって演出表示手段における表示画面の下部を変化させることができ、各可動装飾体を単独、或いは組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、可動装飾体による可動演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

30

また、演出表示手段の外周を取り巻くようにセンター可動装飾体、サイド可動装飾体、及びアンダー可動装飾体を備えていると共に、前面環状部材のステージを透明としてアンダー可動装飾体を確実に視認できるようにしているので、これら可動装飾体によってこれまでの遊技機とは一見してことなる雰囲気 of 遊技機とすることが可能となり、更にこれら可動装飾体の前側に配置される発光装飾体と相まって、遊技領域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遊技機とすることができ、他の遊技機との差別化を図ることが可能な遊技機として、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

40

また、前面環状部材のステージを透明としているので、アンダー可動装飾体の他に、発光装飾体における前面環状部材よりも下側に位置する部分も、ステージを通して視認させることができ、発光装飾体全体を視認できるようにして、その発光演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

更に、演出表示手段の表示画面を打撃可能な槌部を有したセンター可動装飾体を備えているので、その槌部で、表示画面に表示されたキャラクタや図柄等を打撃するようにしても良く、これにより、立体的な槌部によってキャラクタ等が打撃されるので、遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を強く引き付けて、遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。また、センター可動装飾体の槌部が、演出表示手段の表示画面に沿

50

って左右方向へ移動するので、槌部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味が低下するのを防止することができる。

また、演出表示手段における表示画面の左右両側付近に左右方向へ移動可能なサイド装飾部材を有したサイド可動装飾体を備えているので、そのサイド装飾部材で、表示画面の左右端部の一部を覆えるようにしても良く、これにより、サイド装飾部材によって表示画面の視認可能領域を拡大させたり縮小させたりすることが可能となり、表示領域の変化と共に立体的なサイド装飾部材の位置が移動するので、遊技盤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、新たな気分になせたりすることができ、飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。また、視認可能領域を拡大させることで、より広い範囲に演出画像を表示させることができ、演出画像の迫力が増大し演出画像をより楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

また、演出表示手段の下側から上下方向へ移動可能なアンダー装飾部材を有したアンダー可動装飾体を備えているので、アンダー装飾部材に透明な窓部を形成し上昇位置の時に窓部が表示画面の前側に係るようにしても良く、これにより、表示画面の下側からせり上がってくるアンダー装飾部材によって遊技者の関心を引き付けることができる。また、アンダー装飾部材が上昇位置の時に、表示画面の窓部と対応する部分にのみ所定の画像を表示させることで、遊技者側からはあたかも窓部に画像が表示されているように錯覚させることができ、遊技者の関心を強く引き付けて遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。

20

更に、演出表示手段の表示画面に所定の演出用キャラクタ（例えば、扉キャラクタ）を表示させた上で、その演出用キャラクタをセンター可動装飾体の槌部で打撃すると共に、サイド可動装飾体のサイド装飾部材を左右方向へ往復移動（振動）させるようにしても良く、これにより、槌部の打撃によりサイド装飾部材が左右方向へ往復移動することで、単に槌部のみを打撃回動させた場合と比較して、あたかも槌部の打撃による衝撃でサイド装飾部材等が揺れているよう見えて、槌部による打撃のリアル感を向上させることができ、槌部とサイド装飾部材との動きを合わせた多彩な可動演出を楽しませて、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。

また、遊技者が操作可能な操作部を設けると共に、演出表示手段の表示画面に所定の演出用キャラクタ（例えば、ワニキャラクタ）が異なる位置に出没するように表示させ、操作部の操作によってセンター可動装飾体の槌部が左右移動及び打撃回動して、演出用キャラクタを打撃させるようにしても良く、これにより、演出用キャラクタの打撃ゲームを楽しませることができ、遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。なお、この場合、サイド可動装飾体のサイド装飾部材を互いに離反する方向へ移動させた状態とすることが望ましく、これにより、表示画面の視認可能領域を広くして、より広範囲で打撃ゲームを楽しませることができる。

30

【0022】

（解決手段19）

解決手段18において、前記前面環状部材は、前記挿入環状部の前記保護壁部が、前記アンダー可動装飾体の上部を覆うような形態とされている。

40

この場合、保護壁部によって可動装飾体が配置された収容空間内へ遊技球が侵入するのを防止することができると共に、遊技球がアンダー可動装飾体と接触するのも防止することができ、遊技球とアンダー可動装飾体とが接触することで、遊技球が予期せぬ動きをしたり、アンダー可動装飾体が破損したりして、遊技を中断させる原因となるのを防止して、遊技の中断によって遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

【0023】

（解決手段20）

解決手段8乃至解決手段19において、前記発光装飾体は、前記発光手段としての複数のLEDが表面に実装された発光装飾基板と、該発光装飾基板を後側から支持すると共に

50

前記裏箱に固定可能とされた発光装飾ベース部材と、該発光装飾部材に支持された前記発光装飾基板の前側に配置され、前記LEDからの光を拡散させる複数の小径レンズからなるレンズ部を備えた板状の拡散レンズ部材と、該拡散レンズ部材の前側に配置されると共に前記発光装飾ベース部材に支持され、前記拡散レンズ部材の前記レンズ部が遊技者側へ臨むように開口するレンズ用開口部を備えた板状の装飾部材とを有し、正面視における形状が前記遊技領域の外周形状と略沿った環状とされている。

この場合、発光装飾基板のLEDを発光させると、装飾部材のレンズ用開口部から臨む拡散レンズ部材のレンズ部によって、その光が広く拡散するので、レンズ部、つまり、装飾部材のレンズ用開口部が略面状に発光し、装飾部材を発光装飾させることで綺麗な感じに見せて装飾効果を高めることで、演出表示手段の演出画像や可動装飾体の可動演出等と共に遊技者を楽しませて興味が低下するのを防止することができる。

10

また、拡散レンズ部材によって点状に発光するLEDの光を分散させることができるので、LEDの輝度を低下させて、発光装飾体が眩しく発光するのを抑制することが可能となり、発光装飾体が眩しくて遊技領域内を流下する遊技球、演出表示手段に表示される演出画像、及び可動装飾体の可動装飾部材、等が見辛くなるのを防止することができ、遊技球、演出画像、及び可動演出、等を見易くして遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

更に、板状の拡散レンズ部材によって、発光装飾基板のLEDの光を拡散させるようにしているので、発光装飾体全体の前後方向（奥行方向）の厚さを薄くすることが可能となり、発光装飾体を薄くすることで、相対的に収容空間を広くして可動装飾体を大きくしたり、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を配置して、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。

20

また、拡散レンズ部材におけるレンズ部を、複数の小径レンズによって構成するようにしているので、複数の小径レンズによってレンズ部に幾何学的な模様が施されたような状態となり、装飾部材のレンズ用開口部から望むレンズ部を遊技者が視認しても、発光装飾体の装飾性が損なわれるのを回避させることができると共に、レンズ部を通して後側に配置されたLEDや発光装飾基板が鮮明に見えるのを防止することができ、発光装飾体の装飾効果が低下するのを防止することができる。

また、発光装飾体の装飾部材によって発光装飾体の表面を装飾性の高い形状とすることで、LED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可能となり、遊技盤の見栄えを良くして遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

30

更に、装飾部材を発光装飾ベース部材に支持するようにしているので、拡散レンズ部材を装飾部材と発光装飾基板を介した発光装飾ベース部材とで挟持することができ、発光装飾体の組立に係る手間を簡略化してコストが増加するのを抑制することができると共に、拡散レンズ部材を薄くして強度が低下しても拡散レンズ部材を問題なく挟持して支持することができるので、拡散レンズ部材の厚さを薄くすることが可能となり、発光装飾体の板厚を薄くすることで相対的に裏箱の収容空間を大きくすることができ、より遊技者の関心を引き付けられる大型の可動装飾体や可動範囲の大きい可動装飾体等を配置して、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

また、発光装飾体を、遊技領域の外周形状と略沿った環状としているので、これにより、遊技領域の略全域に亘って発光装飾体を遊技者側から視認させることができ、この発光装飾体によって遊技機を特徴付けるようにすることで、他の遊技機よりも目立つ遊技機とすることができ、遊技者に対する訴求力を高めて、遊技する遊技機として本遊技機を選択させて本遊技機で遊技させることができる。

40

【0024】

（解決手段21）

解決手段20において、前記発光装飾体における前記装飾部材は、少なくとも遊技者から視認可能となる表面側に、金属光沢を有したメッキ層が形成されている。

この場合、遊技者側から入射した光を、装飾部材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、発光装飾体のLEDが発光していない時でも

50

、遊技機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、装飾部材をキラキラと煌びやかに輝かせることができ、LEDの消灯時でも装飾効果を発揮させて、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

【0025】

(解決手段22)

解決手段1乃至解決手段21において、前記遊技機は、パチンコ遊技機であることを特徴とする。

なお、パチンコ遊技機の基本構成としては、操作手段の操作に応じて遊技球を遊技領域に打ち込み、該打ち込んだ遊技球が遊技領域内に設けられた始動口に入賞することを条件として図柄表示手段で図柄情報の変動表示を行い、図柄情報の表示結果を停止表示するものである。また、利益付与状態（例えば、大当り遊技状態）の発生時には、遊技領域内に設けられた大入賞口を所定態様で開放して遊技球の入賞を可能にし、その入賞に基づいて遊技者に遊技特典（例えば、賞球の付与や磁気カードへのポイントの書き込み等）を付与するものである。

【発明の効果】

【0026】

本発明の構成によれば、遊技盤を透明板部材で形成した構成において、遊技盤に区画形成される遊技領域の視覚的な興趣低下を抑制することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0027】

〔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。

【0028】

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。

【0029】

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（球発射手段）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。

【0030】

〔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。

【0031】

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。

10

【0032】

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。

【0033】

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。

20

30

【0034】

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をアルミニウム合金の平板で構成すると、十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。

40

【0035】

50

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。

【0036】

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。

10

【0037】

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。

20

【0038】

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転することにより、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。

【0039】

30

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。

【0040】

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。

40

【0041】

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

50

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。

【0042】

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。

【0043】

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。

【0044】

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。

【0045】

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。と更にその位置決めを正確に行うことができる。

【0046】

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 を取り付けるときにも、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。

【0047】

〔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。

【0048】

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（操作ハンドル）が突設固定されている。

10

20

30

40

50

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。

【００４９】

<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。

【００５０】

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。

【００５１】

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、前方に向か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。

【００５２】

<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。

【００５３】

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）に対して前方に向か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。

【００５４】

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端モール部材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。

【００５５】

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で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。

【００５６】

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なく、その周囲がＬＥＤで光装飾される構造となっている。

【００５７】

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ため遊技窓101の外周周りの光装飾に斑がある印象を与えていたが、本実施形態のように構成することにより、遊技窓101の下辺を除く全周を効果的に光装飾を行うことができるものである。

【0058】

＜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

10

【0059】

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。

【0060】

20

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。

【0061】

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か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か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。

30

【0062】

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。

40

【0063】

＜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

50

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。

【0064】

<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。

10

【0065】

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)。

20

【0066】

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。

30

40

【0067】

<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

50

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。

【0068】

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。

【0069】

< 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 134 を参照）に接続されている。

【0070】

< 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。

【0071】

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。

【0072】

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かる時間の長短を選択することができるものである。

10

【0073】

また、遊技中に大当たりとなった場合に皿ユニット 300 に大量の球が払出されることになり、これを放置して遊技を継続すると皿ユニット 300 の上流側に設けられる満タンスイッチ 916 (図 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た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たり中の遊技を継続することができるようになっている。

20

【0074】

＜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。

30

【0075】

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 を回動操作すると 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。

40

【0076】

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。

【0077】

〔本体枠〕

50

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 6 5 0 と、賞球を払い出すための賞球タンク 7 2 0 とタンクレール部材 7 4 0 と球通路ユニット 7 7 0 と賞球ユニット 8 0 0（球払出手段）と満タンユニット 9 0 0 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 1 0 0 0 と、遊技盤 4 を除く扉枠 5 や本体枠 3 に設けられる電氣的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板等が一纏めに設けられている基板ユニット 1 1 0 0 と、後面開口 5 8 0 を覆うカバー体 1 2 5 0 と、等の各種の部品が本体枠主体 5 0 0 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。

【0078】

まず、図 2 1 ～図 2 9 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 5 0 0 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 2 1 は、部品を取り付ける前の本体枠主体 5 0 0 の正面図であり、図 2 2 は、部品を取り付ける前の本体枠主体 5 0 0 の背面図であり、図 2 3 は、部品を取り付ける前の本体枠主体 5 0 0 の側面図であり、図 2 4 は、部品を取り付ける前の本体枠主体 5 0 0 の背面から見た斜視図であり、図 2 5 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 2 6 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 2 7 は、部品を取り付けた本体枠 3 の背面図であり、図 2 8 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 2 9 は、パチンコ機 1 の中程（主制御基板ボックス 6 2 4 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。

【0079】

図 2 1 において、本体枠主体 5 0 0 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 5 0 3 及び下軸支金具 5 0 9（共に図 2 5 参照）を取り付けるための軸支金具取付段部 5 0 1，5 0 2 が形成され、この軸支金具取付段部 5 0 1，5 0 2 に上軸支金具 5 0 3 及び下軸支金具 5 0 9 を取り付けた状態では、本体枠主体 5 0 0 の上辺及び側辺が上軸支金具 5 0 3 の上辺及び側辺とほぼ同一平面状となり、本体枠主体 5 0 0 の下辺及び側辺が下軸支金具 5 0 9 の下辺及び側辺とほぼ同一平面状となっている（図 2 7 参照）。ここで、上軸支金具 5 0 3 と下軸支金具 5 0 9 について図 2 5 と図 2 7 を参照して説明する。上軸支金具 5 0 3 は、本体枠主体 5 0 0 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 5 0 4 が立設固定され、その軸支ピン 5 0 4 の側方に扉軸支穴 5 0 5 が穿設されている。一方、下軸支金具 5 0 9 は、本体枠主体 5 0 0 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 5 0 6，5 0 7 が一体的に突設されている。下方に位置する支持板 5 0 6 は、本体枠 3 を外枠 2 の下支持金具 6 6 に支持するための枠支持板 5 0 6 を構成するものであり、上方に位置する支持板 5 0 7 は、扉枠 5 の下軸支部 2 2 0 を本体枠 3 に支持するための扉支持板 5 0 7 を構成するものである。このため、枠支持板 5 0 6 に外枠 2 の下支持金具 6 6 の支持突起 6 8 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 5 0 7 に扉枠 5 の下軸支部 2 2 0 に突設される軸ピン 2 2 1 を挿入するための軸支穴 5 0 8 が穿設されている。

【0080】

ところで、本体枠主体 5 0 0 は、正面から見た場合に、長形状に形成され、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 5 1 0（図 2 5 参照）となっており、その遊技盤設置凹部 5 1 0 の下方のやや奥まった領域が板部 5 1 1 となっている。また、遊技盤設置凹部 5 1 0 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 5 8 1 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 5 8 2 が形成されると共に内側に後端が第一側面壁 5 4 0 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 5 8 3 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 5 0 0 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 5 8 7 となって

いる。

【0081】

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側部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十分に機能するが、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。

10

【0082】

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。

20

30

【0083】

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

40

50

ないようにになっている。

【0084】

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。

10

【0085】

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。

20

【0086】

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。

30

40

【0087】

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

50

側の内側面及び上記した上辺部及び開放側の鏝面部から後方へ周設される第一側面壁 5 4 0 と、該第一側面壁 5 4 0 から後方に周設される第二側面壁 5 4 1 と、該第二側面壁 5 4 1 から後方に周設される第三側面壁 5 4 2 と、該第三側面壁 5 4 2 から後方に周設される第四側面壁 5 4 3、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 5 4 0 ～第四側面壁 5 4 3 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 5 4 0 から第四側面壁 5 4 3 に向かうにしたがって内側に傾斜する段差状（図 2 9 参照）に形成される。これは、左辺（開放側の辺）の第一側面壁 5 4 0 から第四側面壁 5 4 3 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 5 4 3 の最後端部が外枠 2 の側枠板 1 3 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、開放側の第一側面壁 5 4 0 から第四側面壁 5 4 3 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 5 4 0 に沿って錠装置 1 0 0 0 が取り付けられるが、その取付けを第一側面壁 5 4 0 の後端辺に設けられる錠取付穴 5 4 7（図 6 3 参照）を利用して行うため、その錠取付穴 5 4 7 を形成するためにも開放側の第一側面壁 5 4 0 から第四側面壁 5 4 3 を傾斜段差状に形成したものである。更に、第一側面壁 5 4 0 ～第四側面壁 5 4 3 の段差の寸法も、第一側面壁 5 4 0 と第二側面壁 5 4 1 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 5 4 1 ～第四側面壁 5 4 3 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。

【0088】

そして、上記した側面壁 5 4 0 ～5 4 3 は、図 2 3 に示すように、それぞれ奥行き幅寸法 d_1 、 d_2 、 d_3 、 d_4 を有するように形成され、本実施形態の場合、 $d_1 + d_2 + d_3 + d_4 = \text{約 } 135 \text{ mm}$ となっている。特に、第一側面壁 5 4 0 の幅寸法 d_1 は、遊技盤 4 の厚みに相当し、残りの第二側面壁 5 4 1 と第三側面壁 5 4 2 と第四側面壁 5 4 3 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 5 4 0 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 5 4 1 ～第四側面壁 5 4 3 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 5 4 0 から後方に向かってほぼ当該第一側面壁 5 4 0 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 5 4 1 ～第四側面壁 5 4 3 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 7 2 0 の球を貯留する貯留部 7 2 8 の後面壁 7 2 2 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 5 4 1 と第三側面壁 5 4 2 と第四側面壁 5 4 3 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。

【0089】

また、図 2 2 及び図 2 4 に示すように、第四側面壁 5 4 3 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 5 4 4、上後面壁 5 4 5 及び後面壁としての軸支側後面壁 5 4 6 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 5 4 6 は、その前面が平板状（図 2 1 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 7 7 0 と賞球ユニット 8 0 0 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 5 4 6 の内側への突出幅寸法は、球通路ユニット 7 7 0 と賞球ユニット 8 0 0 とを取り付ける幅があれば充分である。また、上後面壁 5 4 5 は、その前面が平板状（図 2 1 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 7 4 0 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 5 4 5 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 7 4 0 の高さ幅寸法があれば充分である。更に

、開放側後面壁 5 4 4 には、その前面が平板状（図 2 1 参照）となっており、その後面に後述するカバー体 1 2 5 0 を軸支するカバー体支持筒部 5 7 5 が形成されている。したがって、開放側後面壁 5 4 4 の内側への突出幅寸法は、カバー体支持筒部 5 7 5 を形成する幅寸法があれば充分である。

【0090】

上述したように、第四側面壁 5 4 3 の後端辺から内側に向かって突設される開放側後面壁 5 4 4、上後面壁 5 4 5 及び軸支側後面壁 5 4 6 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 5 4 1 と第三側面壁 5 4 2 と第四側面壁 5 4 3 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 5 4 4、上後面壁 5 4 5 及び軸支側後面壁 5 4 6 の内側は、後面開口 5 8 0 となっており、この後面開口 5 8 0 が後述するカバー体 1 2 5 0 によって開閉自在に閉塞されるようになっている。

10

【0091】

なお、本実施形態における第一側面壁 5 4 0 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。

【0092】

次に、遊技盤設置凹部 5 1 0 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 1 0 0 0 の扉枠用フック部 1 0 4 1 が貫通する扉用フック穴 5 4 9 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 5 4 9 のさらに上中下に錠装置 1 0 0 0 の後述する係止突起 1 0 0 4 が係合される錠係止穴 5 4 8（図 2 2 参照）が形成されている。また、開放側の第一側面壁 5 4 0 に沿って錠装置 1 0 0 0 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 5 4 7（図 2 2 参照）が第一側面壁 5 4 0 の後端部の上部と中程に形成されている。なお、錠装置 1 0 0 0 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 1 0 0 8 に形成されるビス止め部 1 0 0 3 と前記シリンダー錠貫通穴 5 2 6 の上方近傍に形成される錠取付穴 5 4 7 とを対応させてビスで止着することにより、錠装置 1 0 0 0 の下方も取り付けられるようになっている。

20

30

【0093】

また、図 2 4 に示すように、第一側面壁 5 4 0 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 1 0 の内周面と当接する案内円弧突起 5 5 2 が突設され、第一側面壁 5 4 0 の後端辺中央に後述する賞球タンク 7 2 0 の切欠部 7 2 9 と連通する逃げ凹部 5 5 1 が形成され、第一側面壁 5 4 0 と第二側面壁 5 4 1 と接続する垂直面にタンク取付溝 5 5 0 が形成されている。そして、このタンク取付溝 5 5 0 に賞球タンク 7 2 0 の取付鏝部 7 3 3 を取り付けたときには、図 2 8 に示すように、賞球タンク 7 2 0 の切欠部 7 2 9 が逃げ凹部 5 5 1 と連通して賞球タンク 7 2 0 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 7 2 0 を本体枠 3 に取り付けたときには、平面視で賞球タンク 7 2 0 の正面側から見て奥側の後面壁 7 2 2 と第四側面壁 5 4 3 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 5 5 2 は、本体枠 3 の上辺を外枠 2 の上枠板 1 0 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 1 5 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。

40

【0094】

また、前述した上後面壁 5 4 5 には、タンクレール部材 7 4 0 を取り付けるためのレール係止溝 5 5 3 が後面開口 5 8 0 の開口縁に沿って形成されており、また、第四側面壁 5 4 3 と上後面壁 5 4 5 の屈曲部にレール係止溝 5 5 4 が形成されている。そして、これらレール係止溝 5 5 3、5 5 4 にタンクレール部材 7 4 0 の係止突片 7 4 9、7 5 0（図 4

50

5 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。

10

【0095】

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。

20

【0096】

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。

30

40

【0097】

また、軸支側後面壁546の開放側の端部には、そのカバー体1250の開放側の端辺が入り込むカバー体当接溝567が形成されていると共に、該カバー体当接溝567の下方に施錠壁569が突設されている。カバー体当接溝567には、カバー体1250の止め穴1253(図28参照)に対応する止め穴568が形成されており、これら止め穴1253, 568とを一致させて図示しないビスで止着することにより、カバー体1250によって本体枠3の後面開口580を閉塞固定することができるようになっている。また、施錠壁569には、平面視U字状の施錠用突出鉤片570が突設され、本体枠3に対してカバー体1250を閉じた状態で施錠用突出鉤片570をカバー体1250に形成される貫通穴1254(図28参照)を貫通させ、例えば、南京錠等の錠を施錠用突出鉤片5

50

70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。

【0098】

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。

【0099】

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。

【0100】

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。

【0101】

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。

【0102】

<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。

【0103】

図 30 において、遊技盤 4 は、透明板状の遊技パネル 599 (透明板部材) を保持したほぼ正方形のパネルホルダ 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 に接続する接続通路部 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。

【0104】

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端部突片 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 と防犯後端部突片 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。

【0105】

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。

【0106】

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）。

10

【0107】

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。

20

【0108】

また、遊技盤4の外形状は、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。

30

【0109】

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）の表示を制御する表示装置制御基板が収納される表示制御基板ボックスとしての液晶表示制御基板ボックス622が取り付けられている。

40

【0110】

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

50

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。

10

【0111】

<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と発射ルール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と発射ルール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と発射ルール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。

20

【0112】

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。

30

【0113】

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の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（発射ルール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。

40

【0114】

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の本体に対して底部が形成されており、前記軸受筒652の上方の底部に作動片用開口657が穿設され

50

ている。この作動片用開口 6 5 7 には、前記扉枠 5 の皿ユニット 3 0 0 の下流側の打球供給口 2 8 8 (図 1 5 参照) に臨んで設けられている供給揺動片 2 8 9 (図 1 5 参照) と当接する作動片 6 5 8 が作動片用開口 6 5 7 の開口縁の後方上部に突設されている取付部 6 6 0 に止めピン 6 5 9 によって揺動自在に設けられるものである。作動片 6 5 8 は、「て」字状に形成され、その上辺の後端部が止めピン 6 5 9 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 6 8 7 と一体的に回転するベース板 6 9 0 に突設される作動片当接部 6 9 3 と当接し、打球槌 6 8 7 の往復動作に連動して上辺部が供給揺動片 2 8 9 を揺動させ、供給揺動片 2 8 9 の揺動動作により打球供給口 2 8 8 から流出する打球を 1 個ずつ発射レール 5 1 5 の発射位置に供給するようになっている。

【0 1 1 5】

更に、発射ベース枠 6 5 1 には、発射モータ 6 9 5 を内蔵するモータカバー 6 9 4 を止着するためのモータ取付ボス 6 6 1 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 6 5 6 の下部後方にスライド杆 6 7 7 をスライドさせるためにスライド部材 7 1 0 と連結される揺動片 6 7 2 の下端の軸穴 6 7 3 が挿入される揺動片用ボス 6 6 3 が突設されている。

【0 1 1 6】

上記した発射ベース枠 6 5 1 には、打球発射装置 6 5 0 の剛性を高めるために金属プレート 6 6 5 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 6 6 5 には、軸受筒 6 5 2、下方のゴムストッパー部材 6 5 3、スライド案内孔 6 5 5、案内ブッシュ 6 8 1、及び揺動片用ボス 6 6 3 にそれぞれ対応する貫通孔 6 6 6、6 6 7、6 6 8、6 6 9、6 7 1 が形成されていると共に、スライド部材 7 1 0 の連結凸部 7 1 2 が貫通する横長楕円状の貫通孔 6 7 0 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 6 6 5 は、スライド部材 7 1 0 をスライド部材収納空間 6 5 6 に収納した後、それぞれの貫通孔 6 6 6 ~ 6 7 1 がそれに対応する部材 6 5 2、6 5 3、6 5 5、6 8 1、7 1 2、6 6 3 を貫通あるいは一致させるように発射ベース枠 6 5 1 に密着させてビス止めすることにより発射ベース枠 6 5 1 に固定されるものである。

【0 1 1 7】

金属プレート 6 6 5 が取り付けられた発射ベース枠 6 5 1 の揺動片用ボス 6 6 3 の先端部分が貫通孔 6 7 1 から頭を出しているが、その頭の部分に揺動片 6 7 2 の軸穴 6 7 3 が挿通されて、揺動片 6 7 2 が下端を中心にして揺動自在に軸支される。揺動片 6 7 2 は、図 3 7 に示すように、縦長杆状に形成され、その下端に前記軸穴 6 7 3 が形成され、その中程にスライド部材 7 1 0 の連結凸部 7 1 2 が挿入されるやや縦長穴形状の連結穴 6 7 4 が形成されている。そして、その連結穴 6 7 4 より上方の前方面がスライド杆 6 7 7 の一端(後端)と当接する当接部 6 7 5 となっている。しかして、揺動片 6 7 2 を揺動片用ボス 6 6 3 に挿通し、且つ貫通孔 6 7 0 から頭を出しているスライド部材 7 1 0 の連結凸部 7 1 2 に連結穴 6 7 4 を挿入してワッシャ付きピン 6 7 6 を連結凸部 7 1 2 に止着することにより、揺動片 6 7 2 が発射ベース枠 6 5 1 に取り付けられる。そして、取り付けられた揺動片 6 7 2 は、スライド部材 7 1 0 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。

【0 1 1 8】

また、金属プレート 6 6 5 の上部前面には、横長杆状のスライド杆 6 7 7 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 6 7 7 の後方上部に突設される L 字状の案内係止片 6 7 8 を金属プレート 6 6 5 の貫通孔 6 6 8 に貫通係合させ、スライド杆 6 7 7 の前方に形成される案内長孔 6 8 0 に止めネジ 6 8 2 を有する案内ブッシュ 6 8 1 を貫通させて止めネジ 6 8 2 を止め穴 6 6 2 に止着する。上記した案内係止片 6 7 8 と貫通孔 6 6 8、及び案内長孔 6 8 0 と案内ブッシュ 6 8 1 とにより、スライド杆 6 7 7 が金属プレート 6 6 5 を介して発射ベース枠 6 5 1 にスライド可能に装着される。また、スライド杆 6 7 7 には、その一端(後端)に上述した揺動片 6 7 2 の当接部 6 7 5 と当接する被当接部 6 7 9 が形成され、その他端(前端)に付勢バネ 6 8 4 の一端の係止輪 6 8 5 を掛け止めるためのバネ係止部 6 8 3 が突設されている。

【0119】

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が発射ルール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。

10

【0120】

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

20

【0121】

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。

30

40

【0122】

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

50

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。

【0123】

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

10

【0124】

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ても、打球槌687の復帰力も弱く、発射位置にある打球が発射されても遊技盤4の遊技領域605に到達することはない。

20

【0125】

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。

30

【0126】

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。

40

【0127】

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

50

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。

10

【０１２８】

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で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。

20

【０１２９】

<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、賞球タンク７２０は、長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と係合する取付鏝部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。

30

40

【０１３０】

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に対して取付鏝部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

50

形成された逃げ凹部 5 5 1 とが連通し、また、図 5 に示すように、排出口 7 3 0 が次に説明するタンクレール部材 7 4 0 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 7 2 0 において、球を貯留する貯留部 7 2 8（第一傾斜底面 7 2 6 及び第二傾斜底面 7 2 7 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 5 4 1～第四側面壁 5 4 3 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 5 4 1～5 4 3 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 5 4 0～第四側面壁 5 4 3 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 5 4 1～5 4 3 の上部に載置される賞球タンク 7 2 0 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 7 2 0 の全体を本体枠 3 の側面壁 5 4 2～5 4 3 で支持しているため、傾斜底面 7 2 6、7 2 7 が変形することなく貯留された球をスムーズに排出口 7 3 0 に導くことができる。また、排出口 7 3 0 が賞球タンク 7 2 0 の後面壁 7 2 2 から外側に外れた位置に設けられているため、貯留部 7 2 8 に貯留された球の流れが第二傾斜底面 7 2 7 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。

10

【0131】

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 5 4 1～5 4 3 の上部外側に賞球タンク 7 2 0 の貯留部が載置された状態で、しかも、賞球タンク 7 2 0 の排出口 7 3 0 が貯留部の後面壁 7 2 2 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 7 4 0 が賞球タンク 7 2 0 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 7 4 0 と賞球タンク 7 2 0 の貯留部 7 2 8 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 5 4 1～5 4 3 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 5 4 1～5 4 3 の内部に楽に収納することができる。

20

【0132】

更に、賞球タンク 7 2 0 の貯留部 7 2 8 が遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁 5 4 1～5 4 3 の上部外側に載置されているか否かに関係なく、排出口 7 3 0 が賞球タンク 7 2 0 の後面壁 7 2 2 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 4 3 を参考にして説明する。図 4 3 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 7 2 0 に貯留される球は、賞球タンク 7 2 0 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 7 3 0 A を形成している場合、例えば、図 4 3（A）に示すように、球崩し突部 7 3 6 A と反対側に排出口 7 3 0 A が形成された賞球タンクや、図 4 3（B）に示すように、球崩し突部 7 3 6 B に隣接して排出口 7 3 0 B が形成されている場合には、排出口 7 3 0 A、7 3 0 B 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 7 3 0 A、7 3 0 B 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 7 3 0 A、7 3 0 B 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 7 2 0 では、排出口 7 3 0 が賞球タンク 7 2 0 の後面壁 7 2 2 から外側に外れた位置に設けられているので、図 4 3（C）に示すように、排出口 7 3 0 部分における貯留された球の圧力は、貯留部から排出口 7 3 0 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 7 3 0 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

30

40

50

できる。

【0133】

＜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。

10

【0134】

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

20

【0135】

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に臨んで一对の整流歯車747が軸ピン748によって回転自在に軸支されている。この整流歯車747は、外周に複数の歯が形成され、一对の整流歯車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流歯車747の歯と噛み合いながら下流側に流下するとき

30

40

【0136】

＜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

50

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。

10

【０１３７】

球通路ユニット７７０は、ほぼ長方形の板材の裏面（背面から見える面を表面という。）に屈曲した一对の屈曲通路壁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に上端が軸支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。

20

30

【０１３８】

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。

40

【０１３９】

50

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。

10

【０１４０】

連結蓋部材７８６は、図４９に示すように、長形状の板材の裏面に円弧状に突設される一对の通路壁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。

20

【０１４１】

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によってその後面に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。

30

【０１４２】

また、球通路ユニット７７０に突設される一对の屈曲通路壁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、一对の整列歯車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。

40

【０１４３】

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を通過して賞球ユニット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

50

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。

【0144】

<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 との関係の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。

10

【0145】

図 52 において、賞球ユニット 800 は、一对の屈曲通路壁 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。

20

【0146】

ユニットベース体 801 は、ほぼ長形状の板状（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对の屈曲通路壁 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。

30

40

【0147】

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

50

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 8 6 5 を屈曲通路壁 8 0 2 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 8 1 2 からの配線（図示しない）は、後述する中継基板 8 3 0 に接続されるようになっている。更に、賞球通路 8 1 0 を構成する屈曲通路壁 8 0 2 の下流側には、ユニットサブ板 8 2 5 と一体的に形成される通路蓋板部 8 5 9 に形成される係止部 8 6 0 と係合する係止爪 8 1 3 が複数形成されている。ただし、複数の係止爪 8 1 3 のうち、通路蓋板部 8 5 9 の下端の一方の係止部 8 6 0 と係合する係止爪 8 1 3 は、通路区画壁 8 0 9 側に形成されている。

【0148】

また、ユニットベース体 8 0 1 の下方であって賞球通路 8 1 0 と球抜通路 8 1 1 との間には、払出モータ 8 1 5 を収納する円形状のモータ収納空間 8 1 4 が形成されるが、このモータ収納空間 8 1 4 の内部に払出モータ 8 1 5 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 8 1 5 は、その前面に形成される一对の取付片 8 1 6 によってユニットサブ板 8 2 5 の下方に取り付けられるアルミ放熱板 8 4 1 の裏面側にビス 8 1 7 で固着されるようになっている。そして、払出モータ 8 1 5 がユニットサブ板 8 2 5 のアルミ放熱板 8 4 1 に取り付けられた状態で、払出モータ 8 1 5 のモータ軸 8 1 8 は、アルミ放熱板 8 4 1 に穿設された軸挿通穴 8 4 2 を貫通して第一ギヤ 8 4 3 が固着されるようになっている。また、ユニットサブ板 8 2 5 及びアルミ放熱板 8 4 1 でユニットベース体 8 0 1 の後面側を被覆することにより、上記した屈曲通路 8 0 3、賞球通路 8 1 0、及び球抜通路 8 1 1 が形成される奥行幅方向の空間内に払出モータ 8 1 5 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 8 1 5 を収納するモータ収納空間 8 1 4 と前述したスプロケット 8 0 7 が配置される振分空間 8 0 5 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 8 0 1 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 8 0 0 のコンパクト化を図ることができる。

【0149】

更に、ユニットベース体 8 0 1 には、上記した球抜通路 8 1 1 の最下端に球抜きされた球を賞球ユニット 8 0 0 の裏面側に誘導する誘導突片 8 1 9 が突設され、この誘導突片 8 1 9 に誘導された球が後述する球抜接続通路 8 8 0 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 8 0 1 の上部には、前述した球通路ユニット 7 7 0 の連結蓋部材 7 8 6 を係止する係止弾性爪 8 2 0 が突設されると共に、賞球ユニット 8 0 0 を本体枠 3 の軸支側後面壁 5 4 6 に着脱自在に取り付けるためのボタン挿通係合穴 8 2 1 及び鉤状係合部 8 2 4 と、ユニットベース体 8 0 1 とユニットサブ板 8 2 5 を挟持した状態でギヤカバー 8 6 6 とを連結するための取付ボス 8 2 3 が設けられている。ボタン挿通係合穴 8 2 1 には、ユニットベース体 8 0 1 の上部一側に設けられて棒状の着脱ボタン 8 2 2 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 5 4 6 に形成されるロック用弾性爪 5 6 4 に対応している。また、ボタン挿通係合穴 8 2 1 の後端面は、図 4 7 に示すように、ロック用弾性爪 5 6 4 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 8 2 4 は、本体枠 3 の軸支側後面壁 5 4 6 に形成される係合突片 5 6 5 と係合するもので、賞球ユニット 8 0 0 を軸支側後面壁 5 4 6 に押し当てて下方に押下げることにより、鉤状係合部 8 2 4 と係合突片 5 6 5 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 5 6 4 とボタン挿通係合穴 8 2 1 とが係合するので、賞球ユニット 8 0 0 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 8 2 4 は、ユニットベース体 8 0 1 の上部左右に形成されている。また、ユニットサブ板 8 2 5 を挟持した状態でユニットベース体 8 0 1 とギヤカバー 8 6 6 とを連結するための取付ボス 8 2 3 は、後面側に向かって長く突設され、ユニットサブ板 8 2 5 に穿設される貫通穴 8 5 8 を貫通した後、ギヤカバー 8 6 6 の取付穴 8 6 7 に対応させ、そのギヤカバー 8 6 6 の表面からネジ 8 6 8 を螺着することにより、ユニットサブ板 8 2 5 を挟持した状態でユニットベース体 8 0 1 とギヤカバー 8 6 6 とを連結している。

【0150】

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 を取り付けす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、ほぼ正形状に形成され、その正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。

10

【0151】

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。

20

【0152】

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。

30

【0153】

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

40

50

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

10

【０１５４】

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。

20

【０１５５】

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。

30

40

【０１５６】

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、

50

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。

【0157】

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 の上流端とを一对の通路壁 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。

【0158】

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は賞球ユニット 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。

【0159】

＜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。

10

【0160】

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。

20

【0161】

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。

30

【0162】

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对の軸支突起 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。

40

50

【0163】

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。

【0164】

10

更に、逆側方誘導通路905の下流側の一侧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を通過して前方誘導通路920に導かれ、さらに出口921及び賞球連絡樋451を通過して皿ユニット300に戻される。

【0165】

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の一侧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。

20

【0166】

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。

【0167】

30

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を通過して皿ユニット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を通過して皿ユニット300に導かれる。

【0168】

40

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

50

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。

【0169】

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。

10

【0170】

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。

20

【0171】

<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。

30

【0172】

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。

40

【0173】

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10

50

50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。

【0174】

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

10

【0175】

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。

20

30

【0176】

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

40

50

ものである。

【0177】

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つつ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。

10

【0178】

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の回転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。

20

30

【0179】

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、その一端辺が回転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、その他端辺が回転時に扉枠用摺動杆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。

40

【0180】

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101

50

0を正式な鍵で回転せすに、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。

【0181】

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と重複する縦長の突片挿入穴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の回転時に第一係合突片1017の後面側と当接するもので、係合カム1016の回転時に第一係合突片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。

【0182】

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。

【0183】

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の他端に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。

【0184】

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。

【0185】

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。

【0186】

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の一端に係止され、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の一侧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が差し込まれて回転するときに、その回転動作の邪魔にならないように第一係合突片1017の先端部が移動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が差し込まれて回転するときに、その回転動作によって扉枠用摺動杆1040が上昇するように係合するためのものである。なお、扉枠用摺動杆1040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。

【0187】

一方、本体枠用摺動杆1050は、金属板製の上下フック部材1051と、金属板製の上下フック部材1052と、上下フック部材1051と下フック部材1052とを連結する連結線杆1052と、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を有する上下フック部材1051と下フック部材1052とを金属製の板材をプレスで形成し、その金属製の上下フック部材1051と下フック部材1052とを細い金属製の連結線杆1053で連結したものである。このため、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。

【0188】

ところで、上下フック部材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の他端に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。

【０１８９】

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、その前方の縦辺上部部に連結穴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が差し込まれて回転するときに、その回転動作によって本体枠用摺動杆１０５０が下降するように係合するためのものである。また、遊び穴１０６３は、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が差し込まれて回転するときに、その回転動作の邪魔にならないように第二係合突片１０１８の先端部が移動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。

【０１９０】

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。

【0191】

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。

【0192】

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。

【0193】

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転すると、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。

【0194】

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転すると、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。

【0195】

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転することにより、外枠2に対する本体枠3の施錠を解除し、他方向に回転することにより、本体枠3に対する扉枠5の施錠を解除することができる。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。

【0196】

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が反時計方向に回転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。

【0197】

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。

10

【0198】

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。

20

【0199】

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。

30

【0200】

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

40

50

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。

【0201】

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。

【0202】

<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。

【0203】

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、図示するように、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。

【0204】

まず、枠用基板ホルダ1101は、横長状に合成樹脂で成形され、図示するように、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2

4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。

【0205】

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。

10

【0206】

基板カバー1109には、主ドロウ中継基板に設けられる主ドロウ中継コネクタ1200及び払出制御基板用コネクタ1201と、副ドロウ中継基板に設けられる副ドロウ中継コネクタ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形状のコネクタ用開口が開設されている。

【0207】

払出制御基板ボックス1105は、横長の長方形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、その一側辺に係合させ、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。

20

【0208】

<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。

30

40

【0209】

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125

50

3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。

【0210】

＜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を示す正面図であり、図75は、遊技盤を可動装飾体が可動した状態を示す正面図である。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。

【0211】

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2000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。

【0212】

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（前面環状部材）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。

【0213】

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。

【0214】

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。

【0215】

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

10

20

30

40

50

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。

【0216】

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。

10

【0217】

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。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 を閉鎖する一对の可動片 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。

20

【0218】

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。

30

【0219】

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。

40

【0220】

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。

【0221】

50

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。

10

【０２２２】

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可動装飾体としてのサイド可動装飾体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、接近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）。

20

【０２２３】

〔遊技盤における遊技パネルの保持構造〕

【０２２４】

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。

30

【０２２５】

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。

【０２２６】

40

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。

【０２２７】

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により薄く、図示しない障害釘を植設しても十分に保持可能な

50

必要最低限の厚さ（８～１０mm）とされている。

【０２２８】

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。

10

【０２２９】

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。

【０２３０】

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。

20

【０２３１】

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。

【０２３２】

30

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。

【０２３３】

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。

40

【０２３４】

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５９９

50

c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。

【0235】

10

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。

【0236】

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。

20

【0237】

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。

30

【0238】

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。

40

【0239】

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。

【0240】

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

50

側に開口する複数の肉抜き部 6001 が形成されており、肉抜き部 6001 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 6001 が形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ 600 の前面が略平らな面となるようになっているので、その前面に配置される前構成部材 601 の接続通路部 609 の後面が略平らな面となり、打球発射装置 650 から発射された遊技球が、滑らかに案内されるようになっている。また、このパネルホルダ 600 は、図示するように、肉抜き部 6001 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。

10

【0241】

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。

【0242】

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 6001 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陷部 635d とを備えている。

20

【0243】

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、凹陷部 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。

30

【0244】

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。

40

【0245】

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

50

抑制することができるようになっている。

【0246】

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。

【0247】

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。

【0248】

[盤用基板ホルダ]

【0249】

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。

【0250】

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。

【0251】

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。

【0252】

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。

【0253】

[センター役物]

【0254】

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。

【0255】

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内へと延出し内側下部の上面に遊技球が左右方向へ転動可能なステージ1406を有した挿入環状部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)。

10

【0256】

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。

20

【0257】

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柵1408が備えられている。この誘導柵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。

【0258】

一方、センター役物1400の挿入環状部1400bは、ステージ1406が形成された部分を除いて、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なっている(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。

30

【0259】

この挿入環状部1400bには、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を更に備えている。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。

40

【0260】

このセンター役物1400のステージ1406は、全体的に左右方向中央が下がった湾

50

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。

【0261】

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とされていると共に、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。

【0262】

また、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が備えられている。この保護壁部1418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ようになっている。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。

【0263】

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。

【0264】

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。

【0265】

〔アタッカユニット〕

【0266】

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。

【0267】

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を開閉する一对の可動片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を開鎖する開閉部材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对の可動片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。

10

【0268】

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（入賞検出手段）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（入賞検出手段）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。

【0269】

20

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。

【0270】

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）。

30

【0271】

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。

【0272】

40

[ゲート部材]

【0273】

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。

【0274】

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

50

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。

【０２７５】

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）。

【０２７６】

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。

10

【０２７７】

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。

20

【０２７８】

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。

【０２７９】

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。

30

【０２８０】

〔サイド入賞口部材〕

【０２８１】

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。

40

【０２８２】

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。

【０２８３】

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５９９

50

e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。

【0284】

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から前方へ延び出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。

10

【0285】

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から前方へ延び出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。

20

【0286】

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。

30

【0287】

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。

【0288】

《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。

40

【0289】

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

50

06とを備えている。

【0290】

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。

【0291】

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（装飾発光手段）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。

【0292】

〔発光装飾体〕

【0293】

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。

【0294】

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。

【0295】

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。

【0296】

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

10

20

30

40

50

対して中央側の端部には、遊技パネル599の開口部599eを通して遊技パネル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。

【0297】

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。

10

【0298】

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。

【0299】

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。

20

【0300】

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。

30

【0301】

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。

40

【0302】

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

50

の上半分と対応する位置に配置される右内上部基板 2 1 3 3 R と、下部左レンズ部材 2 1 1 2 L の後側で左内部分割体 2 1 0 4 L の下半分と対応する位置に配置される左内下部基板 2 1 3 4 L と、下部右レンズ部材 2 1 1 2 R の後側で右内部分割体 2 1 0 4 R の下半分と対応する位置に配置される右内下部基板 2 1 3 4 R とを備えている。

【0303】

この発光装飾基板 2 1 3 0 は、前側に配置される拡散レンズ部材 2 1 1 0 のレンズ部 2 1 1 3 と対応する位置の表面に L E D 2 1 2 0 が実装されており、そのレンズ部 2 1 1 3 の大きさに応じて一つのレンズ部 2 1 1 3 に対して一つ又は複数の L E D 2 1 2 0 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 6 0 5 の略中央を中心として放射状に延びるレンズ部 2 1 1 3 に対しその延びる長さが長いレンズ部 2 1 1 3 の後側に配置される L E D 2 1 2 0 は、レンズ部 2 1 1 3 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 L E D 2 1 2 0 が放射状に列設されている。

10

【0304】

なお、発光装飾基板 2 1 3 0 の前面側は、白色に塗装されており、発光装飾基板 2 1 3 0 が目立たないようにしていると共に、装飾部材 2 1 0 0 の開口部 2 1 0 1 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 2 1 3 0 に実装される L E D 2 1 2 0 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。

【0305】

また、発光装飾基板 2 1 3 0 を構成する左下部基板 2 1 3 2 L 及び右下部基板 2 1 3 2 R には、その他の発光装飾基板 2 1 3 0 となる上部左基板 2 1 3 1 L、上部右基板 2 1 3 1 R、左内上部基板 2 1 3 3 L、右内上部基板 2 1 3 3 R、左内下部基板 2 1 3 4 L、及び右内下部基板 2 1 3 4 R と同様に、遊技者と対向する側の基板面に L E D 2 1 2 0 が実装されるものであるが、その裏面側となる基板面にも、それぞれ 3 個ずつ発光装飾用の L E D 2 1 2 0（以下、これを反射用 L E D 2 1 2 0 B という）が実装されている（図 1 1 1 参照）。この反射用 L E D 2 1 2 0 B は、遊技パネル 5 9 9 の裏面側に配置される反射鏡面板 2 1 7 0（図 1 3 1（A）、1 3 2 参照）に光を照射することで、反射鏡面板 2 1 7 0 から遊技者側に反射される光によって光装飾（反射光演出）を行うものである。反射用 L E D 2 1 2 0 B 及び反射鏡面板 2 1 7 0 による反射光演出については後で詳述する。

20

【0306】

発光装飾体 2 0 0 4 の発光装飾ベース部材 2 1 4 0 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 2 1 4 0 L と右ベース部材 2 1 4 0 R とに分割されている。この発光装飾ベース部材 2 1 4 0 には、装飾部材 2 1 0 0、拡散レンズ部材 2 1 1 0、及び発光装飾基板 2 1 3 0 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。

30

【0307】

また、発光装飾ベース部材 2 1 4 0 には、装飾部材 2 1 0 0 及び拡散レンズ部材 2 1 1 0 と同様に、サイド入賞口部材 1 7 0 0 から後側へ延出する誘導樋 1 7 2 0、1 7 2 4 を挿通可能な貫通孔 2 1 4 1 が形成されていると共に、遊技パネル 5 9 9 の開口部 5 9 9 e を通って遊技パネル 5 9 9 の後側へ突出するアタッカユニット 1 5 0 0 のケーシング 1 5 0 0 a と当接するのを回避させる切欠き部 2 1 4 2 が形成されている。これら貫通孔 2 1 4 1 及び切欠き部 2 1 4 2 によって、サイド入賞口部材 1 7 0 0 の誘導樋 1 7 2 0、1 7 2 4 及びアタッカユニット 1 5 0 0 のケーシング 1 5 0 0 a が、発光装飾ベース部材 2 1 4 0 の後側へ延出できるようになっている。

40

【0308】

本例の発光装飾体 2 0 0 4 には、その他に、発光装飾ベース部材 2 1 4 0 の後側に固定支持され、サイド入賞口部材 1 7 0 0 の誘導樋 1 7 2 0、1 7 2 4、及びアタッカユニット 1 5 0 0 の誘導樋 1 5 2 2 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 2 1 5 0 を更に備えている。この球誘導部材 2 1 5 0 は、左側に配置されるサイド入賞口部材 1 7 0 0 と対応する左球誘導部材 2 1 5 0 L と、右側に配置され

50

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。

【0309】

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 (入賞検出手段) 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 (入賞検出手段) が備えられている。

【0310】

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 LED 2120 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。

【0311】

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 LED 2120 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。

【0312】

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。

【0313】

[可動装飾体におけるセンター可動装飾体]

【0314】

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。

【0315】

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 2 2 0 2 を回動させることができるようになっている。

【0316】

具体的には、このセンター可動装飾体 2 2 0 0 は、左右方向へ延びるガイド部材 2 2 0 8 と、ガイド部材 2 2 0 8 の両端を支持すると共に裏箱 2 0 0 2 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 2 2 1 0 と、センター用ベース部材 2 2 1 0 に固定されるモータベース部材 2 2 1 2 と、モータベース部材 2 2 1 2 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 2 2 1 4 と、センター移動用モータ 2 2 1 4 の回転軸に固定される移動用駆動ギヤ 2 2 1 6 と、移動用駆動ギヤ 2 2 1 6 と噛合すると共に移動用駆動ギヤ 2 2 1 6 よりも大径とされモータベース部材 2 2 1 2 に回転可能に軸支されるピニオンギヤ 2 2 1 8 と、ピニオンギヤ 2 2 1 8 と噛合しガイド部材 2 2 0 8 の延びる軸方向と略同じ方向へ延びるラックギヤ 2 2 2 0 を有しガイド部材 2 2 0 8 によって案内される摺動体 2 2 2 2 と、摺動体 2 2 2 2 の略中央に固定される槌用支持部材 2 2 2 4 と、槌用支持部材 2 2 2 4 に回転軸がガイド部材 2 2 0 8 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 2 2 2 6 と、槌用モータ 2 2 2 6 の回転軸に固定される第一ギヤ 2 2 2 8 と、第一ギヤ 2 2 2 8 と噛合する第二ギヤ 2 2 3 0 と、第二ギヤ 2 2 3 0 が基端側に固定されると共に槌用支持部材 2 2 2 4 に回転可能に軸支され先端側がガイド部材 2 2 0 8 の軸方向と略同じ方向へ延びる回動軸 2 2 3 2 と、回動軸 2 2 3 2 の先端側に基部が固定され先端に槌部 2 2 0 2 が固定される柄部 2 2 3 4 とを備えている。

10

【0317】

このセンター可動装飾体 2 2 0 0 におけるガイド部材 2 2 0 8 は、金属製で円柱状の一对のガイドシャフト 2 2 0 8 a によって構成されており、これらガイドシャフト 2 2 0 8 a 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 2 2 1 0 に支持されるようになっている。また、ガイドシャフト 2 2 0 8 a の表面に、所定のメッキ処理が施されており、摺動体 2 2 2 2 の摺動抵抗が小さくなるようになっている。

20

【0318】

センター用ベース部材 2 2 1 0 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 2 2 1 0 a と、本体部 2 2 1 0 a 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 2 2 0 8 としての一对のガイドシャフト 2 2 0 8 a を所定間隔で略平行に支持する支持部 2 2 1 0 b と、本体部 2 2 1 0 a の後端から下方へ垂下するように屈曲形成され裏箱 2 0 0 2 に固定される固定部 2 2 1 0 c と、本体部 2 2 1 0 a の前端から上方へ立上るように屈曲形成され本体部 2 2 1 0 a と略同じ長さの補強片 2 2 1 0 d とを備えている。

30

【0319】

また、センター用ベース部材 2 2 1 0 には、所定形状で貫通する複数の貫通穴 2 2 1 0 e が本体部 2 2 1 0 a 及び固定部 2 2 1 0 c に形成されている。この貫通穴 2 2 1 0 e によって、センター用ベース部材 2 2 1 0 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 2 2 1 0 e は、他部品との干渉を回避するのに用いられている。

【0320】

なお、詳細な説明は省略するが、センター用ベース部材 2 2 1 0 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 2 2 0 2 の内部には、LED 2 1 2 2 を有した槌用装飾基板 2 6 2 6 が備えられており（図 1 3 5 を参照）、槌用装飾基板 2 6 2 6 の LED 2 1 2 2 の発光によって、槌部 2 2 0 2 を発光装飾させることができるようになっている。

40

【0321】

モータベース部材 2 2 1 2 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 2 2 1 2 は、ガイド部材 2 2 0 8 よりも後側で、回転可能に軸支しているピニオンギヤ 2 2 1 8 が、ガイド部材 2 2 0 8 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 2 2 1 0 の下側に固定されている。これにより、ピニオンギヤ 2 2 1 8 と噛合するラックギヤ 2 2 2 0 を有した摺動体 2 2 2 2 が、ガイド部材 2 2 0 8 の略全長に亘って移動できるようになってい

50

る。

【0322】

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、その下面から一对のガイドシャフト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が一对のガイドシャフト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。

10

【0323】

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。

20

【0324】

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。

30

【0325】

槌用支持部材2224は、一对のガイドシャフト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。

40

【0326】

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。

50

【0327】

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が実装された樋支持部装飾基板2254が備えられている。この樋支持部装飾基板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てる。

10

【0328】

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、樋用支持部材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の他に樋用中継基板2244と樋部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。

【0329】

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、樋用支持部材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、樋部2202の回動位置を検知することができるようになっていてる。

20

【0330】

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对の回動規制片2230bとを備えている。一方、樋用支持部材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における一对の回動規制片2230bと、樋用支持部材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てる。

30

【0331】

具体的には、第二ギヤ2230の一方の回動規制片2230bと、樋用支持部材2224の第一当接部2224cとが当接することによって、回動軸2232を介して樋部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てる。これにより、樋部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、樋部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てる。一方、第二ギヤ2230の他方の回動規制片2230bと、樋用支持部材2224の第二当接部2224dとが当接することによって、回動軸2232を介して樋部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てる。これにより、樋部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、樋部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てる。

40

50

【0332】

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。

【0333】

10

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。

【0334】

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。

20

【0335】

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）。

30

【0336】

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。

40

【0337】

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22

50

18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。

【0338】

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。

【0339】

[可動装飾体におけるサイド可動装飾体]

【0340】

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。

【0341】

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。

【0342】

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。

【0343】

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LED 2124が実装されたサイド装飾基板2316とを主に備えている。

【0344】

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。

【0345】

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LED 2124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。

【0346】

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LED 2124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LED 2124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对の基板支持部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LED 2124から放射される光が、他のレンズ部2314a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。

【0347】

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。

【0348】

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。

【0349】

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、

10

20

30

40

50

2 3 2 8 a 上を転動する複数のローラ 2 3 3 6 とを更に備えている。

【0 3 5 0】

このサイド移動機構 2 3 0 4 は、ローラシャフト 2 3 3 4 を介してスライド部材 2 3 3 2 に軸支された複数のローラ 2 3 3 6 が、サイド用モータベース 2 3 2 2 及びサイド用モータベースカバー 2 3 2 8 のガイド部 2 3 2 2 a, 2 3 2 8 a 上を転動することで、スライド部材 2 3 3 2 がガイド部 2 3 2 2 a, 2 3 2 8 a 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 2 3 2 2 及びサイド用モータベースカバー 2 3 2 8 のガイド部 2 3 2 2 a, 2 3 2 8 a は、サイド用モータ 2 3 2 4 の回転軸に固定されたピニオンギヤ 2 3 2 6 よりも下側に配置されていると共に、サイド用モータ 2 3 2 4 は、その回転軸が左右方向において、ガイド部 2 3 2 2 a, 2 3 2 8 a 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 2 3 2 2 に固定されている。

10

【0 3 5 1】

サイド移動機構 2 3 0 4 は、スライド部材 2 3 3 2 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 2 3 3 2 b (図 1 2 0 及び図 1 2 3 を参照) と、移動検知片を検知しサイド用モータベース 2 3 2 2 の下側に固定されるサイド移動検知 2 3 3 8 センサとを更に備えている。このサイド移動検知センサ 2 3 3 8 によって、スライド部材 2 3 3 2 の移動検知片 2 3 3 2 b を検知することで、スライド部材 2 3 3 2 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。

【0 3 5 2】

本例のサイド可動装飾体 2 3 0 0 は、サイド装飾部材 2 3 0 2 よりも後側でサイド用ベース部材 2 3 0 6 の前面に固定される上下方向に延びた矩形状の装飾板 2 3 4 0 を更に供えている。詳細な図示は省略するが、この装飾板 2 3 4 0 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 2 3 4 0 a が形成されていると共に、係止片 2 3 4 0 a 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 2 3 4 0 b が形成されている。これら係止片 2 3 4 0 a 及び弾性係止片 2 3 4 0 b 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 2 3 4 0 a 及び 2 3 4 0 b によって装飾板 2 3 4 0 をサイド用ベース部材 2 3 0 6 に固定することができるようになっている。また、装飾板 2 3 4 0 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 2 3 0 2 がサイド移動機構 2 3 0 4 によって移動した際に、サイド用ベース部材 2 3 0 6 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。

20

30

【0 3 5 3】

また、サイド可動装飾体 2 3 0 0 には、サイド装飾部材 2 3 0 2 における拡散レンズ部材 2 3 1 4 の下端に固定される板状のガイド板 2 3 4 2 と、ガイド板 2 3 4 2 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 2 3 4 2 を左右方向へ案内しサイド用ベース部材 2 3 0 6 の下部に固定されるガイドボックス 2 3 4 4 とを更に備えている。このガイドボックス 2 3 4 4 には、ガイド板 2 3 4 2 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 2 3 4 4 a が形成されており、このガイド溝 2 3 4 4 a によって、ガイド板 2 3 4 2 (サイド装飾部材 2 3 0 2 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。

40

【0 3 5 4】

本例のサイド可動装飾体 2 3 0 0 におけるサイド用ベース部材 2 3 0 6 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 2 3 0 6 a と、本体部 2 3 0 6 a 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 2 3 4 4 を支持するガイド支持部 2 3 0 6 b とを主に備えている。このサイド用ベース部材 2 3 0 6 の本体部 2 3 0 6 a には、装飾板 2 3 4 0 の係止片 2 3 4 0 a 及び弾性係止片 2 3 4 0 b が挿入係止される矩形状の装飾板係止孔 2 3 0 6 c 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 2 3 0 6 d が形成されている。この貫通穴 2 3 0 6 d によって、サイド用ベース部材 2 3 0 6 が軽量化されている。

【0 3 5 5】

50

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した補強片 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。

【0356】

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。

10

【0357】

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

20

【0358】

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

30

【0359】

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

40

【0360】

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。

【0361】

[可動装飾体におけるアンダー可動装飾体]

【0362】

50

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。

【0363】

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 134 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。

10

【0364】

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。

20

【0365】

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。

30

【0366】

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 2420b 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 2420d 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 2420a 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 が挟持されると共に、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)。

40

【0367】

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

50

も大径のワッシャ 2 4 2 6 とを更に備えている。なお、支持ピン 2 4 2 2 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 2 4 2 2 の両端に止め環を装着することで、支持ピン 2 4 2 2 が貫通孔 2 4 2 0 e から抜けたり、ブッシュ 2 4 2 4 及びワッシャ 2 4 2 6 が支持ピン 2 4 2 2 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。

【0 3 6 8】

一方、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 におけるアンダー用ベース部材 2 4 0 6 は、左右方向が摺動体 2 4 2 0 よりも大きく形成されており、摺動体 2 4 2 0 の貫通孔 2 4 2 0 e と対応する位置に、上下方向に延びる長孔 2 4 0 6 a 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 2 4 0 6 の長孔 2 4 0 6 a を挟んで、アンダー移動機構の支持ピン 2 4 2 2 に支持されるブッシュ 2 4 2 4 及びワッシャ 2 4 2 6 を前後に配置することで、支持ピン 2 4 2 2 が長孔 2 4 0 6 a 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 2 4 2 2 を備えた摺動体 2 4 2 0 つまりアンダー装飾部材 2 4 0 2 が、アンダー用ベース部材 2 4 0 6 によって上下方向へ案内されるようになっている。

10

【0 3 6 9】

また、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 には、アンダー用ベース部材 2 4 0 6 に固定され、摺動体 2 4 2 0 の移動検知片 2 4 2 0 f を検知可能なアンダー移動検知センサ 2 4 2 8 を更に備えている。このアンダー移動検知センサ 2 4 2 8 により移動検知片 2 4 2 0 f を検知することで、摺動体 2 4 2 0 つまりアンダー装飾部材 2 4 0 2 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。

20

【0 3 7 0】

更に、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 には、アンダー用ベース部材 2 4 0 6 の前側に固定されると共にアンダー移動機構 2 4 0 2 の前側を覆うアンダー用カバー部材 2 4 3 0 を更に備えている。このアンダー用カバー部材 2 4 3 0 及びアンダー用ベース部材 2 4 0 6 とによって、アンダー移動機構 2 4 0 2 の腕部 2 4 2 0 b よりも下側の部分が覆われるようになっている。

【0 3 7 1】

本例のアンダー可動装飾体 2 4 0 0 は、ステッピングモータからなるアンダー用モータ 2 4 1 2 によってピニオンギヤ 2 4 1 4 が回転すると、ピニオンギヤ 2 4 1 4 と噛合するラックギヤ 2 4 1 6 を有したラック部材 2 4 1 8 の上部に固定された摺動体 2 4 2 0 が、ピニオンギヤ 2 4 1 4 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 2 4 2 0 は、支持ピン 2 4 2 2 に支持されたブッシュ 2 4 2 4 及びワッシャ 2 4 2 6 が、アンダー用ベース部材 2 4 0 6 の上下方向へ延びる長孔 2 4 0 6 a 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 2 4 1 4 が上下方向へ延びる二つの長孔 2 4 0 6 a の略中央に配置されているので、各長孔 2 4 0 6 a に挿入される左右の支持ピン 2 4 2 2 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 2 4 2 0 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 2 4 2 0 の移動に伴って、摺動体 2 4 2 0 に固定されたアンダー装飾部材 2 4 0 2 が上下方向へ移動することができるようになっている。

30

【0 3 7 2】

このアンダー可動装飾体 2 4 0 0 は、アンダー装飾部材 2 4 0 2 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 2 4 0 2 が下降位置に下がった状態ではアンダー装飾部材 2 4 0 2 が液晶表示装置 6 4 0 の表示画面よりも下側に位置し、アンダー装飾部材 2 4 0 2 が上昇位置に上がった状態ではアンダー装飾部材 2 4 0 2 が液晶表示装置 6 4 0 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 2 4 0 2 が上昇位置に位置した時に、液晶表示装置 6 4 0 における表示画面の窓枠状装飾部材 2 4 0 8 における窓部 2 4 0 8 a 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 2 4 0 8 の窓部 2 4 0 8 a 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

40

50

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。

【0373】

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。

【0374】

[裏箱]

【0375】

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。

10

【0376】

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。

20

【0377】

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。

30

【0378】

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。

40

【0379】

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。

50

【0380】

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。

【0381】

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。

10

【0382】

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。

20

【0383】

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。

30

40

【0384】

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とによって、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ることができるようになっている。つまり、液晶表示

50

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。

【0385】

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）。 10

【0386】

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 2036 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。 20

【0387】

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。 30 40

【0388】

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 2 50

006等の作動確認をすることができるようになっている。

【0389】

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。

【0390】

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。

【0391】

なお、本実施形態における開口部599eが、本発明の貫通穴に相当している。また、本実施形態における第二装飾制御基板1358が、本発明の周辺制御基板に相当すると共に、本実施形態における第二装飾制御基板ボックス1360が、本発明の周辺制御基板ボックスに相当している。更に、本実施形態における前装飾部材2246、左装飾部材2248、右装飾部材2250、サイド装飾部材2302、アンダー装飾部材2402が、本発明の可動装飾部材に相当している。

【0392】

〔反射用LED及び反射鏡面板による反射光演出〕

【0393】

反射用LED2120B及び反射鏡面板2170による反射光演出について、図131乃至図133を参考にして説明する。図131（A）はサイド可動装飾体2300が離反位置にある図75におけるA-A断面図図であり、同図（B）は同図（A）の状態における部分正面図である。図132はサイド可動装飾体2300が接近位置にある図75におけるA-A断面図図である。図133は図132の状態における部分正面図である。

【0394】

反射光演出を行う発光手段としての反射用LED2120Bは、発光装飾基板2130を構成する左下部基板2132L及び右下部基板2132Rの上側部分の裏面にそれぞれ上下方向の並びで3個ずつ実装して設けられており（図111参照）、発光装飾体2004として発光装飾基板2130が装飾部材2100及び拡散レンズ部材2110に組み付けられた状態で、遊技パネル599の裏面側に配置される（図131（A）、132参照）。また、反射用LED2120Bの配置位置は、遊技パネル599とサイド可動装飾体2300との間に設けられるスペース内であり、且つ、遊技パネル599が形成する遊技領域605の側端裏面部分となる。即ち、左下部基板2132Lに実装される反射用LED2120Bは、遊技パネル599と左サイド可動装飾体2300Lとの間に設けられるスペース内で遊技領域605の左側端裏面部分に配置される一方、右下部基板2132Rに実装される反射用LED2120Bは、遊技パネル599と右サイド可動装飾体2300Rとの間に設けられるスペース内で遊技領域605の右側端裏面部分に配置される。

【0395】

また、遊技パネル599の裏面側において反射用LED2120Bと対向する位置には、反射用LED2120Bの発光を遊技者側（前方）へ反射するための光反射部材としての反射鏡面板2170が設けられている。反射鏡面板2170は、離反位置となるサイド可動装飾体2300（左サイド可動装飾体2300L及び右サイド可動装飾体2300R）の裏面側であり且つ液晶表示装置640の側方位置に配置されて、その前面部分が光反

10

20

30

40

50

射用の鏡面部 2 1 7 1 として形成されている。なお、反射用 LED 2 1 2 0 B の光反射面をなす鏡面部 2 1 7 1 には、装飾用の絵柄が描かれている。また、反射鏡面板 2 1 7 0 の前方となる装飾部材 2 1 0 0 及び拡散レンズ部材 2 1 1 0 の部分には、サイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) が接近位置 (液晶表示装置 6 4 0 の画像表示面での演出表示に合わせて遊技者側から視認可能となる演出位置) へ移動した状態で、透明な遊技パネル 5 9 9 を透して遊技者側となる前方から鏡面部 2 1 7 1 を視認可能に露出するための切欠部 2 1 7 2 が形成されており、当該切欠部 2 1 7 2 とセンター役物 1 4 0 0 を構成する前面環状部 1 4 0 0 a の側端部とによって鏡面部 2 1 7 1 用の前面開口枠部 2 1 7 3 を形成するようになっている。

【0396】

次に、反射用 LED 2 1 2 0 B 及び反射鏡面板 2 1 7 0 による反射光演出の具体例について説明する。まず、サイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) が離反位置 (液晶表示装置 6 4 0 の画像表示面の被覆を解除した待機位置) へ移動した状態、言い換えれば、液晶表示装置 6 4 0 の表示画面を左右方向へ広くするように各サイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) を遊技パネル 5 9 9 の裏面側に移動させた状態では、図 1 3 1 (A) に示すように、サイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) が反射鏡面板 2 1 7 0 (鏡面部 2 1 7 1) の前方を被覆する (以下、これを前面開口枠部 2 1 7 3 の閉塞ともいう) ことになる。このため、遊技者側からは、図 1 3 1 (B) に示すように、液晶表示装置 6 4 0 (表示画面) の両側方に位置する前面開口枠部 2 1 7 3 に遊技パネル 5 9 9 を透してサイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) の一部分が視認可能となる。即ち、サイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) が離反位置へ移動した状態では、前面開口枠部 2 1 7 3 内にサイド可動装飾体 2 3 0 0 の一部分が装飾的に配されることで、反射用 LED 2 1 2 0 B 及び反射鏡面板 2 1 7 0 による反射光演出は行われない。

【0397】

一方、サイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) が接近位置へ移動した状態 (図 1 3 1 (A), (B) に示す矢印方向へ移動した状態)、言い換えれば、液晶表示装置 6 4 0 の表示画面を左右方向に狭くするように各サイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) を液晶表示装置 6 4 0 の表示画面前方に移動させた状態では、図 1 3 2 に示すように、サイド可動装飾体 2 3 0 0 (左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R) が反射鏡面板 2 1 7 0 (鏡面部 2 1 7 1) の前方被覆を解除する (以下、これを前面開口枠部 2 1 7 3 の開放ともいう) ことになる。このため、遊技者側からは、図 1 3 3 に示すように、液晶表示装置 6 4 0 (表示画面) の両側方に位置する前面開口枠部 2 1 7 3 に遊技パネル 5 9 9 を透して鏡面部 2 1 7 1 が視認可能となる。そして、この状態から、遊技パネル 5 9 9 の裏面側で且つ鏡面部 2 1 7 1 と対向する位置に配置された反射用 LED 2 1 2 0 B を発光させる。

【0398】

これにより、反射用 LED 2 1 2 0 B の光は、反射鏡面板 2 1 7 0 に向けて照射され、その後、反射鏡面板 2 1 7 0 の鏡面部 2 1 7 1 によって遊技者側となる前方に向けて反射されることになる (図 1 3 2 参照)。従って、遊技者は、遊技パネル 5 9 9 を透した前面開口枠部 2 1 7 3 内に装飾絵柄が描かれた鏡面部 2 1 7 1 を見ることができると共に、反射用 LED 2 1 2 0 B の光を鏡面部 2 1 7 1 での反射によって見るようになる (図 1 3 3 中には、上下方向に並んだ 3 つの反射用 LED 2 1 2 0 B の発光がそれぞれ鏡面部 2 1 7 1 で反射されて視認可能な状態を示す)。即ち、このような反射鏡面板 2 1 7 0 (鏡面部 2 1 7 1) での光反射によって、前面開口枠部 2 1 7 3 内の光装飾 (反射光演出) を行うようになっている。

【0399】

なお、鏡面部 2 1 7 1 で反射されて遊技者側から視認可能な光は、反射作用により鏡面部 2 1 7 1 よりも後方で点灯乃至点滅するような視覚効果を生み出すことができる。具体的に、反射用 LED 2 1 2 0 B の光は、図 1 3 2 に示すように、鏡面部 2 1 7 1 で前方に反射されるため、実際には鏡面部 2 1 7 1 上で点灯乃至点滅するものであるが、反射作用によって鏡面部 2 1 7 1 よりも後方の位置 P で点灯乃至点滅するように視認できる。これにより、前面開口枠部 2 1 7 3 内での反射光演出に奥行き感を持たせることができ、結果として、反射光演出の視覚的な興趣の低減を抑制するようになっている。

【0400】

ところで、上記したサイド可動装飾体 2 3 0 0 の移動に伴う前面開口枠部 2 1 7 3 内の反射光演出において、本実施形態では、液晶表示装置 6 4 0（表示画面）の外周を装飾するセンター役物 1 4 0 0（前面環状部 1 4 0 0 a）の横幅寸法と、遊技パネル 5 9 9 を透して遊技領域 6 0 5 内を光装飾する発光装飾基板 2 1 3 0、装飾部材 2 1 0 0、及び拡散レンズ部材 2 1 1 0 の横幅寸法を小さく設定することで、前面開口枠部 2 1 7 3 の遊技領域 6 0 5 内スペースを極力大きくとり、反射光演出における視覚的な興趣の低減を抑制するようになっている。具体的には、図 1 3 1（B）及び図 1 3 3 に示すように、前面開口枠部 2 1 7 3 が設けられる遊技領域 6 0 5 部分（液晶表示装置 6 4 0（表示画面）側方の遊技領域 6 0 5 部分）の横幅は、寸法 $W1 + W2 + W3$ である。このうち、寸法 $W1$ は、前面環状部 1 4 0 0 a の横幅寸法であり、寸法 $W2$ は、反射用 LED 2 1 2 0 B を実装する発光装飾基板 2 1 3 0（左下部基板 2 1 3 2 L 及び右下部基板 2 1 3 2 R）と一体的に組み付けられる装飾部材 2 1 0 0 及び拡散レンズ部材 2 1 1 0 の横幅寸法である。そして、寸法 $W3$ は、前面環状部 1 4 0 0 a の側端部と装飾部材 2 1 0 0 及び拡散レンズ部材 2 1 1 0 の切欠部 2 1 7 2 とによって形成される前面開口枠部 2 1 7 3 の横幅寸法となる。

【0401】

ここで、液晶表示装置 6 4 0（表示画面）の設計上の横幅寸法を一定とすると、必然的に液晶表示装置 6 4 0（表示画面）側方の遊技領域 6 0 5 部分の横幅寸法は、寸法 $W1 + W2 + W3$ の一定値となる。従って、前面開口枠部 2 1 7 3 のスペース（反射光演出を行う領域）を極力大きくとるためには、横幅寸法 $W3$ を極力大きく設定すればよく、このためには、液晶表示装置 6 4 0（表示画面）側方の遊技領域 6 0 5 部分の横幅寸法のうち、前面開口枠部 2 1 7 3 の横幅寸法 $W3$ 以外の寸法（寸法 $W1$ と寸法 $W2$ ）を極力小さく設定すればよい。しかして、本実施形態では、センター役物 1 4 0 0 を構成する前面環状部 1 4 0 0 a の横幅寸法 $W1$ と、装飾部材 2 1 0 0 及び拡散レンズ部材 2 1 1 0 の横幅寸法 $W2$ を必要最小限の小さな値に設定することで、前面開口枠部 2 1 7 3 の遊技領域 6 0 5 内スペースを極力大きくとり、反射光演出における視覚的な興趣の低減を抑制するようになっている。

【0402】

また、図 1 3 3 に示すように、サイド可動装飾体 2 3 0 0（左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R）が接近位置へ移動して反射光演出を行う状態では、サイド可動装飾体 2 3 0 0 は、その外側端部（図 1 3 3 に示すサイド可動装飾体 2 3 0 0 の右側端部）が前面開口枠部 2 1 7 3 の内側端部（図 1 3 3 に示す前面開口枠部 2 1 7 3 の左側端部）と一致する位置まで移動することで前面開口枠部 2 1 7 3 を開放する。これにより、サイド可動装飾体 2 3 0 0 は、その横幅寸法 $W4$ から前面環状部 1 4 0 0 a の横幅寸法 $W1$ を減算した寸法 $W4 - W1$ で液晶表示装置 6 4 0（表示画面）の前方を被覆する。言い換えれば、横幅寸法 $W4 - W1$ のサイド可動装飾体 2 3 0 0 が装飾的に液晶表示装置 6 4 0（表示画面）の側端に配される。

【0403】

これに対して、図 1 3 1（B）に示すように、サイド可動装飾体 2 3 0 0（左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R）が離反位置へ移動して反射光演出を行わない状態では、サイド可動装飾体 2 3 0 0 は、その外側端部（図 1 3 1（B）に示すサイド可動装飾体 2 3 0 0 の右側端部）が前面開口枠部 2 1 7 3 の外側端部（図 1 3 1（B）に示す前面開口枠部 2 1 7 3 の右側端部）と一致する位置まで移動することで前

面開口枠部 2 1 7 3 を閉塞する。このとき、サイド可動装飾体 2 3 0 0 の内側端部（図 1 3 1（B）に示すサイド可動装飾体 2 3 0 0 の左側端部）は、前面開口枠部 2 1 7 3 の内側端部（図 1 3 1（B）に示す前面開口枠部 2 1 7 3 の左側端部）よりも内側（図 1 3 1（B）に示す左側）に位置する。即ち、サイド可動装飾体 2 3 0 0 は、その横幅寸法 W 4 から前面開口枠部 2 1 7 3 の横幅寸法 W 3 と前面環状部 1 4 0 0 a の横幅寸法 W 1 とを減算した寸法 $W 4 - W 3 - W 1$ だけ液晶表示装置 6 4 0（表示画面）の前方を被覆することで、液晶表示装置 6 4 0（表示画面）の側端を装飾する。

【0404】

このような構成において、前述したように前面開口枠部 2 1 7 3 の遊技領域 6 0 5 内スペースを極力大きくとること、言い換えれば、前面環状部 1 4 0 0 a の横幅寸法 W 1 と装飾部材 2 1 0 0 及び拡散レンズ部材 2 1 1 0 の横幅寸法 W 2 を必要最小限の小さな値に設定することで、反射光演出を行わない状態、即ち、サイド可動装飾体 2 3 0 0（左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R）が離反位置へ移動して、前面開口枠部 2 1 7 3 内にサイド可動装飾体 2 3 0 0 の一部分が装飾的に配された状態において、サイド可動装飾体 2 3 0 0 が前面開口枠部 2 1 7 3 を通して遊技者側から視認できる部分を極力大きくとることができる。これにより、前面開口枠部 2 1 7 3 内でのサイド可動装飾体 2 3 0 0 の装飾性を高めることができ、結果として、反射光演出を行わない状態でも前面開口枠部 2 1 7 3 内の視覚的な興味低減を抑制するようになっている。即ち、遊技パネル 5 9 9 の裏面位置と液晶表示装置 6 4 0 の画像表示面を被覆する位置との間で移動にサイド可動装飾体 2 3 0 0 を設けることで、画像表示面での平面的な画像演出に対して機械的且つ立体的な装飾効果（造形物による三次元の視覚的興味）を加えることができ、視覚的な興味の低下を抑制することができる。また、このような構成とすることで、遊技領域 6 0 5 内に画像表示面外周の装飾用占有領域（外周装飾部材の占有領域）を取り分け設けることなく、画像表示面外周の視覚的興味の低下を抑制することができる。

ところで、遊技パネル 5 9 9 と液晶表示装置 6 4 0（画像表示面）との境界に位置する前面環状部 1 4 0 0 a の横幅寸法 W 1 は、サイド可動装飾体 2 3 0 0 が遊技パネル 5 9 9 の裏面位置に移動した状態で遊技者側から見てサイド可動装飾体 2 3 0 0 の一側壁を構成する一方、サイド可動装飾体 2 3 0 0 が画像表示面を被覆する位置に移動した状態で遊技者側から見てサイド可動装飾体 2 3 0 0 の他側壁を構成するように設定されている。具体的に、前面環状部 1 4 0 0 a は、その側端部分において遊技パネル 5 9 9 の板厚寸法程度（7～9 mm）に形成されている。言い換えれば、前面環状部 1 4 0 0 a は、遊技パネル 5 9 9 と画像表示面との切れ目を隠す程度（前面環状部 1 4 0 0 a の被覆によって正面視で遊技パネル 5 9 9 に穿設されたセンター役物 1 4 0 0 取付用の開口部 5 9 9 e の周縁が見えない程度）の薄い幅寸法に設定されている。従って、本実施形態のように、大型の液晶表示装置 6 4 0 を配置して遊技領域 6 0 5 内に大型の画像表示面を臨設しても、画像表示面外周の装飾用占有領域を設ける必要がないことを考慮すれば、遊技領域 6 0 5 内での遊技球の流下領域を極端に小さくする必要がなくなる。しかして、遊技領域 6 0 5 内に大型の画像表示面を臨設した構成においても、遊技領域 6 0 5 内での遊技球の動きを単調にすることなく、且つ画像表示面外周の視覚的興味の低下を抑制することができる。

【0405】

＜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 2 5 0 0 及び周辺制御基板 2 6 0 0 による詳細な制御構成について、主に図 1 3 4 及び図 1 3 5 を参照して説明する。図 1 3 4 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 1 3 5 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。

【0406】

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 1 3 5 0 及び払出制御基板 1 1 8 6 を含む主基板 2 5 0 0 のグループと、第一装飾制御基板 1 3 5 4 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。

【0407】

図134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。

10

【0408】

この主制御基板1350の入力インターフェースには、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。

20

【0409】

また、主制御基板1350の入力インターフェースには、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。

30

【0410】

一方、パネル中継端子板1352の出力インターフェースには、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を開鎖可能な開閉部材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の出力インターフェースには、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。

40

【0411】

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。

【0412】

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

50

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

【0413】

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、これに応じて払出制御基板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。

10

【0414】

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。

【0415】

一方、周辺制御基板2600は、図135に示すように、CPU2602をはじめROM2604やRAM2606等の電子部品を有しており、これら電子部品によって所定の演出制御プログラムを実行することが可能となっている。また、周辺制御基板2600には、音声や音楽の基となる音源を記憶したROM2608と、ROM2608に記憶された音源を基に、演出内容等に応じた音声や音楽を出力する音源IC2610とが設けられている。なお、上記の主基板2500と周辺制御基板2600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。

20

【0416】

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。

30

【0417】

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。

【0418】

40

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。

【0419】

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

50

れる各種情報をCPU 2614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ROM 2622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。

【0420】

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。

【0421】

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。

【0422】

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。

【0423】

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LED 2120に対して駆動信号を出力することで各LED 2120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。

【0424】

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2000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LED 2122に対して駆動信号を出力することで各LED 2122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。なお、

【0425】

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LED 2124に対して駆動信号を出力することで、各LED 2124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

10

20

30

40

50

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、サイド用モータ 2324 は、周辺制御基板 2600 に対して双方向に接続されており、その回転位置がフィードバックされることでサイド装飾部材 2302 の移動位置を高精度に制御することができ、所望の可動演出を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 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。

【0426】

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。なお、アンダー用モータ 2412 は、周辺制御基板 2600 に対して双方向に接続されており、その回転位置がフィードバックされることでアンダー装飾部材 2402 の昇降位置を高精度に制御することができ、所望の可動演出をさせることができるようになっている。

【0427】

<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 136 乃至図 153 を参考にして説明する。図 136 は、本発明のパチンコ機の正面図である。図 137 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 138 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 139 (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 140 は、図 139 (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 141 は、図 140 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 142 は、図 140 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 143 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。

【0428】

図 144 は、図 139 (イ) 及び図 140 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 145 は、図 144 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 146 は、図 144 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 147 は、図 144 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 148 は、図 144 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 149 は、図 144 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 150 は、図 144 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 151 及び図 152 は、図 144 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 153 は、図 144 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。

【0429】

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 137 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、ROM 2504 に予め格納された所定のプログラムを CPU 2502 によって実行することで各種の遊技制御や演出制御等が具現化されるようになっている。この主制御基板 1350 には、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、ROM 2504

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」とであると始動口ソレノイド1512を駆動して一对の可動片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。

【0430】

10

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。

【0431】

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。

20

【0432】

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。

30

40

【0433】

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。

【0434】

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

50

留記憶手段 2 5 7 6 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 2 5 8 2 と、有利遊技状態発生手段 2 5 8 2 からの指示に基いて大入賞口 1 5 1 0 を閉鎖する開閉部材 1 5 0 8 を所定パターンで開閉するようにアタックソレノイド 1 5 1 4 の駆動制御をする大入賞口開閉制御手段 2 5 8 4 とを備えている。

【0 4 3 5】

更に、主制御基板 1 3 5 0 には、普通乱数、第一特別乱数、第二特別乱数に応じた、普通図柄変動パターン、第一図柄変動パターン、第二図柄変動パターン、及び、第一特別図柄記憶数、第二特別図柄記憶数等に基いて、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 2 5 8 6 と、コマンド生成手段 2 5 8 6 で生成されたコマンドを周辺制御基板 2 6 0 0 へ送信するコマンド送信手段 2 5 8 8 とを備えている。

10

【0 4 3 6】

一方、周辺制御基板 2 6 0 0 には、主制御基板 2 5 0 0 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 2 6 5 0 と、コマンド受信手段 2 6 5 0 で受信されたコマンドに基いて、ROM 2 6 0 4 に格納された演出パターンを選択する演出パターン選択手段 2 6 5 2 と、演出パターン選択手段 2 6 5 2 で選択された演出パターンに基いて、各 LED 2 1 2 0、2 1 2 0 B の発光駆動を制御することで発光装飾体 2 0 0 4 を発光演出させる発光演出制御手段 2 6 5 4、液晶表示装置 6 4 0 に所定の演出画像を表示させる演出表示制御手段 2 6 5 6、及びセンター可動装飾体 2 2 0 0、サイド可動装飾体 2 3 0 0、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 に所定の可動演出をさせる可動演出制御手段 2 6 5 8 等を主に夫々制御する演出制御手段 2 6 5 9 とを備えている。

20

【0 4 3 7】

また、周辺制御基板 2 6 0 0 には、可動演出制御手段 2 6 5 8 からの指示に基いて、センター可動装飾体 2 2 0 0 のセンター移動用モータ 2 2 1 4 及び槌用モータ 2 2 2 6 を駆動制御するセンター可動装飾体制御手段 2 6 6 0 と、可動演出制御手段 2 6 5 8 からの指示に基いてサイド可動装飾体 2 3 0 0 のサイド用モータ 2 3 2 4 を駆動制御するサイド可動装飾体制御手段 2 6 6 2 と、可動演出制御手段 2 6 5 8 からの指示に基いてアンダー可動装飾体 2 4 0 0 のアンダー用モータ 2 4 1 2 を駆動制御するアンダー可動装飾体制御手段 2 6 6 4 とを備えている。

【0 4 3 8】

30

また、周辺制御基板 2 6 0 0 には、演出パターン選択手段 2 6 5 2 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いて操作ボタン 3 3 0 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 2 6 6 6 と、少なくとも操作受付手段 2 6 6 6 により受け付けられた操作ボタン 3 3 0 の操作信号と演出制御手段 2 6 5 9 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）とに基いてセンター可動装飾体 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 が演出絵柄としての扉絵柄 T（図 1 4 0 を参照）やワニ絵柄 W（図 1 4 4 及び図 1 4 5 を参照）等を打撃したか否かを判定する打撃判定手段 2 6 6 8 と、打撃判定手段 2 6 6 8 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 2 6 5 6 へ指示する絵柄変更手段 2 6 7 0 と、打撃判定手段 2 6 6 8 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 2 6 7 2 とを備えている。なお、打撃数カウント手段 2 6 7 2 でカウントされた打撃数は、演出制御手段 2 6 5 9 を介して或いは演出表示制御手段 2 6 5 6 によって液晶表示装置 6 4 0 に表示されるようになっている。

40

【0 4 3 9】

更に、周辺制御基板 2 6 0 0 には、選択された演出パターンに基く演出制御手段 2 6 5 9 の指示に従って（制御によって）、操作受付手段 2 6 6 6 により操作ボタン 3 3 0 の操作が受付可能とされた時に、操作ボタン 3 3 0 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 2 6 7 4 を更に備えている。この操作抽選手段 2 6 7 4 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、

50

打撃判定手段 2 6 6 8 での打撃判定に用いられったり、絵柄変更手段 2 6 7 0 での絵柄の変更に用いられったりするものである。

【0 4 4 0】

また、周辺制御基板 2 6 0 0 には、打撃数カウント手段 2 6 7 2 でカウントされた打撃数に応じて、出沒パターンテーブル選択テーブル（図 1 4 9 を参照）から出沒パターンテーブルを選択して変更する出沒パターンテーブル変更手段 2 6 7 6 と、選択された演出パターンに基く演出制御手段 2 6 5 9 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 2 6 7 8 と、表示抽選手段 2 6 7 8 で抽選された表示抽選結果と出沒パターンテーブル変更手段で選択変更された出沒パターンテーブルとに基いて、出沒パターン選択テーブル（図 1 5 0 を参照）から所定の出沒パターン（図 1 5 1 及び図 1 5 2 を参照）を選択する出沒パターン選択手段 2 6 8 0 とを更に備えている。

10

【0 4 4 1】

なお、図 1 3 8 に示すように、周辺制御基板 2 6 0 0 には、タイマ 2 6 8 2 が備えられており、演出パターン選択手段 2 6 5 2 で選択された演出パターンに基いて演出制御手段 2 6 5 9 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 2 0 0 6 の可動タイミング、操作受付手段 2 6 6 6 や操作抽選手段 2 6 7 4、及び表示抽選手段 2 6 7 8 等の作動タイミング、等に用いられるものである。

【0 4 4 2】

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 4 6 1 を遊技者が回転操作することで、皿ユニット 3 0 0 の貯留部 3 8 1 に貯留された遊技球が、透明な遊技パネル 5 9 9 の前面に配置された遊技領域 6 0 5 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 6 0 5 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 1 4 0 0 の外周の左側或いは右側の遊技領域 6 0 5 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 4 6 1 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 6 0 5 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 5 9 9 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。

20

30

【0 4 4 3】

センター役物 1 4 0 0 の側面側を流下する遊技球が、遊技領域 6 0 5 におけるセンター役物 1 4 0 0 の側面側に配置されたゲート部材 1 6 0 0 のゲート部 1 6 0 2 を通過してゲートセンサ 1 6 1 2 により検出されると、その検出信号に基いて主制御基板 1 3 5 0 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 2 5 5 0 において発生する。そして、その普通乱数に基いて、図柄表示装置 1 8 0 0 における普通図柄表示器 1 8 0 6 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 1 8 0 6 が、赤色と緑色とに交互に発光）され、所定時間（例えば、2 秒～3 0 秒の間）経過後に抽出され普通乱数（普通抽選結果）に基いた普通図柄が停止表示（普通図柄表示器 1 8 0 6 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 2 5 5 2 で選択された普通図柄変動パターンに基いて行われるようになっている。

40

【0 4 4 4】

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 1 8 0 6 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 1 8 0 6 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 1 5 0 6 を閉鎖する一対の可動片 1 5 0 4 が所定時間（例えば、0. 3 秒～3 秒の間）拡開して、第二始動口 1 5 0 6 へ遊技球が入賞できるようになっている。

【0 4 4 5】

なお、普通図柄の変動時間や第二始動口 1 5 0 6 における可動片 1 5 0 4 の拡開時間に

50

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。

【0446】

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味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0447】

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。

【0448】

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の誘導柵部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。

【0449】

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。

【0450】

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

10

20

30

40

50

給されるようになっている。この九十九折誘導路 1 4 1 0 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 1 4 0 6 へ供給できるようになっている。そして、ステージ 1 4 0 6 上へ供給された遊技球は、まず、ステージ 1 4 0 6 における第一ステージ 1 4 0 6 a 上を左右方向へ転動し、続いて第二ステージ 1 4 0 6 b 上を左右方向へ転動し、凹溝 1 4 1 2 からセンター役物 1 4 0 0 下方の遊技領域 6 0 5 内へ放出されることとなる。その際に、第二ステージ 1 4 0 6 b の進入口 1 4 1 4 へ遊技球が進入すると、センター役物 1 4 0 0 下端中央で第一始動口 1 5 0 2 の直上に開口する放出口 1 4 1 6 から遊技領域 6 0 5 内へ放出されるようになっている。

【0 4 5 1】

10

本例では、センター役物 1 4 0 0 の放出口 1 4 1 6 から遊技球が遊技領域 6 0 5 内へ放出されると、極めて高い確率で第一始動口 1 5 0 2 に入賞するようになっており、遊技球が第一始動口 1 5 0 2 に受入れられて第一始動口センサ 2 1 5 2 に検出されると、主制御基板 1 3 5 0 等を介して賞球ユニット 8 0 0 から所定数（例えば、3 個）の遊技球が、貯留部 3 8 1 へ払出されるようになっている。なお、センター役物 1 4 0 0 の凹溝 1 4 1 2 から放出された遊技球や、センター役物 1 4 0 0 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 1 5 0 2 へ入賞することができるようになっている。

【0 4 5 2】

一方、遊技球が左側のゲートセンサ 1 6 1 2 を有したゲート部材 1 6 0 0 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 1 5 0 6 を閉鎖する一対の可動片 1 5 0 4 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 1 5 0 6 へ受入れられて第二始動口センサ 1 5 1 6 に検出されると、主制御基板 1 3 5 0 等を介して賞球ユニット 8 0 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球が、貯留部 3 8 1 へ払出されるようになっている。

20

【0 4 5 3】

また、主制御基板 1 3 5 0 では、これら第一始動口 1 5 0 2 や第二始動口 1 5 0 6 に遊技球が入賞して、第一始動口センサ 2 1 5 2 や第二始動口センサ 1 5 1 6 に検出されると、夫々の始動口 1 5 0 2, 1 5 0 6 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 1 8 0 0 の対応する第一特別図柄表示器 1 8 0 2 や第二特別図柄表示器 1 8 0 4 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 1 8 0 2 や第二特別図柄表示器 1 8 0 4 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 1 5 0 0 の開閉部材 1 5 0 8 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 1 5 1 0 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 1 5 1 0 へ入賞すると、賞球ユニット 8 0 0 から所定数（例えば、1 3 個）の遊技球が貯留部 3 8 1 へ払い出されるようになっている。

30

【0 4 5 4】

なお、これら第一始動口 1 5 0 2 や第二始動口 1 5 0 6 においても、ゲート部材 1 6 0 0 による普通図柄の変動表示と同様に、第一特別図柄表示器 1 8 0 2 や第二特別図柄表示器 1 8 0 4 において特別図柄が変動表示中、又は、特別有利遊技状態としての大当り遊技中等の特別図柄を変動表示することができない時に、始動口 1 5 0 2, 1 5 0 6 へ遊技球が入賞して第一始動口センサ 2 1 5 2 や第二始動口センサ 1 5 1 6 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 2 1 5 2 や第二始動口センサ 1 5 1 6 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 1 8 0 8 や第二特別図柄記憶数表示器 1 8 1 0 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 1 8 0 8 や第二特別図柄記憶数表示器 1 8 1 0 は、夫々二つの L E D からなっており、消灯・点灯・点滅する各 L E D の発光状態の組

40

50

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。

【0455】

また、主制御基板1350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」、「小当たり」、「大当たり」の何れであるかが判別されると共に、「大当たり」について、「2R大当たり」、「5R大当たり」、「15R大当たり」の何れかであるかも判別されるようになっている。また、乱数判定テーブルによって、「確変時短無し当り」「確変当り」、「時短当り」、「確変時短当り」等も判別されるようになっている。

10

【0456】

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）、「小当たり」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。

【0457】

一方、抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が、「大当たり」の場合、主制御基板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いる、「2R大当たり」であれば2ラウンド、「5R大当たり」であれば5ラウンド、「15R大当たり」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、「大当たり」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。

20

【0458】

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（例えば、三列）表示された状態で各図柄列の変動表示が開始され、その後、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。

30

40

【0459】

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

50

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、「大当たり」遊技中に表示される「大当たり遊技演出画像」も表示可能とされている。

【0460】

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 134 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、「大当たり」遊技中等に表示される「大当たり遊技演出画像」等も周辺制御基板 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。

10

【0461】

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。

20

30

【0462】

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 139 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がるので、遊技者に対して「大当たり」かも知れないとの期待感を抱かせて興味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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

40

【0463】

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 140（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

50

Tを叩くように打撃回転すると共に、槌部2202の打撃回転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140（イ）を参照）。また、槌部2202の打撃回転に伴って、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。

【0464】

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味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「大当たり」であれば、扉絵柄Tが開いた状態となり（図140（ウ）を参照）、「大当たり」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「大当たり」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。

10

【0465】

更に詳細に説明すると、演出制御手段2659からの指示に基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140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。

20

【0466】

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140（ア）に示すように、扉絵柄Tが「全開」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140（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。

30

【0467】

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の打撃回転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う「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。

40

【0468】

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

50

「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、「大当たり」への期待感を高めて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0469】

なお、この「ハンマーチャンス」では、図142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。

【0470】

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141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。

【0471】

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、扉絵柄Tの表示態様が、「開放大」又は「全開」であれば、扉絵柄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絵柄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」の状態では「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なせ、その後に発生する「大当たり」遊技に対して興味が高められるようになっている。

【0472】

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。

【0473】

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」の状態では「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。

【0474】

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、

10

20

30

40

50

立体的な槌部 2 2 0 2 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。

【0 4 7 5】

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 1 4 3 (イ) に示すように、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 のアンダー装飾部材 2 4 0 2 を上昇させると共に、液晶表示装置 6 4 0 における窓部 2 4 0 8 a 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、「大当たり」となる可能性を示唆させて、「大当たり」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 2 4 0 0 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。

10

【0 4 7 6】

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 6 4 0 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 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 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、「大当たり」となる図柄まで槌部 2 2 0 2 で破壊させるような演出としても良い。

【0 4 7 7】

なお、「大当たり」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 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 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 2 2 0 0 における槌部 2 2 0 2 の動きを楽しませることができると共に、「大当たり」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。

20

【0 4 7 8】

また、リーチ発展演出としては、上述の他に、図 1 4 4 乃至図 1 5 3 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 2 6 5 2 で選択された演出パターンに基いて演出制御手段 2 6 5 9 により制御されるものであり、図 1 4 4 及び図 1 4 5 に示すように、液晶表示装置 6 4 0 の表示画面に、左右方向に並んだ三つの出沒位置 Z 1, Z 2, Z 3 が表示されると共に、その出沒位置 Z 1, Z 2, Z 3 にワニ絵柄 W が出沒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 3 3 0 の各押ボタン 3 3 0 a, 3 3 0 b, 3 3 0 c を操作して、出沒するワニ絵柄 W をセンター可動装飾体 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 で打撃するものであり、槌部 2 2 0 2 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。

30

【0 4 7 9】

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 2 0 の目標が設けられており、その目標を達成（クリア）すると、「大当たり」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 1 4 6 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 が出沒すると共に操作受付手段 2 6 6 6 によって操作ボタン 3 3 0 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 1 4 秒で後半が約 1 5 秒）の間にワニ絵柄 W が複数（例えば、2 9 ~ 3 5）出沒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。

40

【0 4 8 0】

50

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沒位置Z1, Z2, Z3が表示される(図144(ア)を参照)と共に、出沒位置Z1, Z2, Z3に出沒するワニ絵柄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。

【0481】

10

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、前半用の出沒パターンに従って、所定の出沒位置Z1, Z2, Z3からワニ絵柄Wが出沒する。このワニ絵柄Wは、図147に示すように、各出沒位置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)してラインを越えると、ワニ絵柄Wの口が開いて囁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。

【0482】

20

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沒パターンから一つの出沒パターンを選択し、その出沒パターンに基いて出沒するワニ絵柄Wの位置、速度、出沒量等を制御している。この前半用の出沒パターンは、図148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の出沒位置Z1, Z2, Z3と、出沒する速度及び出沒量を定めたものであり、複数種類(例えば、8種類)の出沒パターンが予め用意されている。この前半用の出沒パターンでは、14匹のワニ絵柄Wが出沒するようになっており、出沒するワニ絵柄Wの出沒速度が、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。

30

【0483】

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)、の三つの出沒速度の何れかで出沒可能とされている。また、図148中、「フェイク」とは、ワニ絵柄Wの出沒量が少ないもの(例えば、図147において、ワニ絵柄Wがラインを越えてすぐに後退するもの)である。

【0484】

そして、所定の出沒パターンで出沒するワニ絵柄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と対応する出沒位置Z1, Z2, Z3目掛けて移動及び回転するようになっており、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が回転すると、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

40

50

せた後に停止させる。このセンター可動装飾体 2 2 0 0 では、摺動体 2 2 2 2 の左右方向への移動から中央への復帰、槌部 2 2 0 2 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 2 2 0 2 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おり、各移動を順に実行する場合と比較して、槌部 2 2 0 2 の打撃動作が速くなるようになっている。

【0485】

なお、中間の押ボタン 3 3 0 b が操作された場合は、センター移動用モータ 2 2 1 4 は駆動されず、槌用モータ 2 2 2 6 のみが駆動され、摺動体 2 2 2 2 が略中央に位置したまま槌部 2 2 0 2 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 2 2 1 4 及び槌用モータ 2 2 2 6 を駆動中は、つまり、
10
摺動体 2 2 2 2 が中央位置へ槌部 2 2 0 2 が振上位置へ夫々復帰するまでは、操作ボタン 3 3 0 の操作が受付不能とされており、操作ボタン 3 3 0 の操作によってセンター可動装飾体 2 2 0 0 が一回の動作を終了するまでは、槌部 2 2 0 2 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 の出沒位置に対して操作ボタン 3 3 0 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 1 4 4 (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 3 3 0 a, 3 3 0 b, 3 3 0 c の操作を要求することができるようになっている。

【0486】

一方、押ボタン 3 3 0 a, 3 3 0 b, 3 3 0 c の操作による槌部 2 2 0 2 の打撃回動に対して、打撃回動した槌部 2 2 0 2 がワニ絵柄 W を打撃したか否かを打撃判定手段 2 6 6
20
8 で判定するようになっている。この槌部 2 2 0 2 によるワニ絵柄 W の打撃判定は、出沒するワニ絵柄 W に対して、操作される操作ボタン 3 3 0 における押ボタン 3 3 0 a, 3 3 0 b, 3 3 0 c の位置及び操作タイミングと、操作ボタン 3 3 0 の操作と共に操作抽選手段 2 6 7 4 で抽選される操作抽選結果とに基いて、打撃判定手段 2 6 6 8 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。

【0487】

具体的には、操作ボタン 3 3 0 を操作してから槌部 2 2 0 2 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 2 2 0 2 により打撃可能となる位置（図 1 4 7 におけるラインを越えた位置）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 2 2 0 2 により打撃可能となった後に打撃不能となる
30
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 3 3 0 が操作されると、打撃位置へ打撃回動した槌部 2 2 0 2 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 2 6 6 8 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 3 3 0 が操作されると共に、操作抽選手段 2 6 7 4 により抽選される操作抽選で当選すると、槌部 2 2 0 2 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 の出沒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 2 6 7 4 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。
40

【0488】

そして、押ボタン 3 3 0 a, 3 3 0 b, 3 3 0 c の操作により打撃回動する槌部 2 2 0 2 がワニ絵柄 W を打撃したと打撃判定手段 2 6 6 8 で判定されると、絵柄変更手段 2 6 7 0 によりワニ絵柄 W が打撃されたワニ絵柄 W エに変更される（図 1 4 5 (D) 及び (E) を参照）と共に、スピーカ 1 6 3 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 2 2 0 2 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 2 6 6 8 において槌部 2 2 0 2 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 2 6 7 2 により打撃数が一つ加算されると共に、図示は省略するが演出表示装置 6 4 0 に表示された 2 0 匹のワニの絵柄の一つに「
50
ラ」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。

【0489】

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。

【0490】

「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、出沒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沒パターンテーブル選択テーブル（図149を参照）とに基いて、パターンA～パターンNまでの何れかの出沒パターンテーブルが選択され、出沒パターン選択手段2680で用いられる出沒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、出沒パターンテーブル変更手段2676で選択・変更された出沒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沒パターン選択テーブル（図150を参照）とに基いて、出沒パターン選択手段2680で所定の後半用の出沒パターン（図151及び図152を参照）が選択され、選択された出沒パターンに応じてワニ絵柄Wが出沒表示されるようになっている。

【0491】

この後半用の出沒パターンは、図151及び図152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の出沒位置Z1、Z2、Z3と、出沒する速度及び出沒量を定めたものである。具体的には、出沒パターンPTN1～PTN3は、図151（ア）に出沒パターンPTN1の例を示すように、出沒位置Z1、Z2、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沒パターンとなっている。なお、この出沒パターンでは、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、出沒パターンPTN4～PTN6は、図151（イ）に出沒パターンPTN4の例を示すように、3～4匹のワニ絵柄Wを低速で出沒させると共に、1～2匹のワニ絵柄Wを中速で出沒させるようにしたものであり、極めて難易度の低い出沒パターンとなっている。

【0492】

また、出沒パターンPTN7～PTN12は、図151（ウ）に出沒パターン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沒させて、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、難易度の低い出沒パターンとなっている。また、出沒パターンPTN13～PTN18は、図151（エ）に出沒パターン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沒させると共に、2～3匹のワニ絵柄Wを高速又は高速フェイクで出沒させ、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沒パターンとなっている。

【0493】

更に、出沒パターンPTN19～PTN24は、図151（オ）に出沒パターン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沒させるようにして、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、難易度の高い出沒パターンとなっている。また、出沒パターンPTN25～PTN30は、図152（カ）に出沒パターン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沒させて、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沒パターンとなっている。更に、出沒パターンPTN31～PTN36は、図152（キ）に出沒パターンPTN31の例を示すように、2～4匹の

ワニ絵柄Wを高速で出沒させ、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沒させて、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沒パターンである。

【0494】

一方、図149に示すように、出沒パターンテーブル変更手段2676で用いられる出沒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150に示すように、後半用の出沒パターンの内、出沒パターン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、上述した通り出沒するワニ絵柄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沒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。

10

【0495】

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。

【0496】

なお、この「ワニワニパニック」では、高速で出沒するワニ絵柄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」の時で出沒速度が高速（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、出沒するワニ絵柄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、出沒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153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なっている。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）で出沒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が高速以外速度で出沒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なっている（なお、図153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。

20

30

【0497】

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。

40

【0498】

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

50

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。

10

【0499】

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味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の出没に合わ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と対応した出沒位置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の操作により出沒するワニ絵柄Wを打撃する打撃ゲームを違和感なく楽しませて、遊技に対する興味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味が低下させてしまうのを防止することができる。

20

30

【0500】

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づ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がとなるが、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づくので、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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができ。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

40

50

も、遊技者の興味が大きく落胆するのを回避させることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0501】

更に、出沒するワニ絵柄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味が低下するのを抑制することができる。

10

【0502】

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し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の出沒と押ボタン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、遊技者の興味が低下するのを抑制する効果を期待することができる。

【0503】

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ると興味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味が低下するのを抑制することができる。

20

【0504】

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沒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の操作により出沒するワニ絵柄Wを打撃する打撃ゲームを違和感なく楽しませて、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができると共に、高速で出沒するワニ絵柄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味が低下するのを抑制することができる。

30

40

【0505】

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沒するようになっており、どの位置にワニ絵柄Wが出沒しても槌部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沒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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

50

【0506】

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味が低下するのを抑制することができる。

【0507】

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味が高められる効果を期待することができる。

10

【0508】

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沒パターンから最適な出沒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沒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沒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、興味が低下するのを抑制することができる。

20

【0509】

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沒パターンを選択するようにしているので、出沒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味が低下するのを抑制することができる。

【0510】

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、所定の出沒パターンテーブルから出沒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沒パターンを選択するようにした場合と比較して、選択される出沒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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0511】

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、出沒パターンテーブル変更手段2676で打撃難易度の高い出沒パターンテーブルに変更して出沒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づくのにつれて、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味が低下するのを抑制することができる。

40

【0512】

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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

50

【0513】

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大当たり」又は「15R大当たり」）の時に、特別演出画像の表示に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味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「大当たり」であることを認識させて興気を高めることができ、その後に続く「大当たり」遊技に期待させて遊技に対する興気を維持させることができる。

【0514】

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味が低下するのを抑制することができる。

【0515】

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味が低下するのを抑制することができる。

【0516】

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に見えて、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味が低下するのを抑制することができる。

【0517】

また、操作ボタン330の操作に基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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0518】

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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるのと共に、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。

【0519】

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が打撃回転することがないと共に扉絵柄Tの表示態様が変わらないので、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の表示態様が変わっ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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【0520】

また、扉絵柄Tの表示態様が変わると、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、蓋然的に、次に扉絵柄Tの表示態様が変わ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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【0521】

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の表示態様が変わ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かったりするのを、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味が低下するのを抑制することができる。

【0522】

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「大当たり」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わるのを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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0523】

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を全開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が最初の全開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「大当たり」とならないように思わせることができるので、実際に「大当たり」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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

40

【0524】

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

50

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味が低下するのを抑制することができる。

【０５２５】

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、遊技者の興味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味が低下するのを更に防止することができる。

【０５２６】

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。

【０５２７】

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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【０５２８】

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。

【０５２９】

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。

【０５３０】

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２００２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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

10

【０５３１】

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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

20

【０５３２】

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。

【０５３３】

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味が低下するのを抑制することができる。

30

【０５３４】

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味が低下するのを抑制することができる。

40

【０５３５】

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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【０５３６】

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

50

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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0537】

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味が低下するのを抑制することができる。

10

【0538】

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味が低下するのを抑制することができる。

【0539】

更に、センター役物1400の挿入環状部1400bに、透明な保護壁部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味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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

20

【0540】

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2006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。

30

【0541】

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、遊技者の興味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

40

50

装置 6 4 0 で閉鎖するようにしているので、液晶表示装置 6 4 0 によっても裏箱 2 0 0 2 の剛性を高めることができ、可動装飾体 2 0 0 6 をより問題なく支持することができる。

【0 5 4 2】

また、センター可動装飾体 2 2 0 0 やサイド可動装飾体 2 3 0 0 等のセンター用ベース部材 2 2 1 0 やサイド用ベース部材 2 3 0 6 を金属板によって形成するようにしており、ベース部材 2 2 1 0、2 3 0 6 を樹脂で形成した場合と比較して、ベース部材 2 2 1 0、2 3 0 6 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 2 2 1 0、2 3 0 6 を薄くすることができるので、その分、前装飾部材 2 2 4 6 やサイド装飾部材 2 3 0 2 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

10

【0 5 4 3】

また、センター可動装飾体 2 2 0 0 やサイド可動装飾体 2 3 0 0 等の可動装飾体 2 0 0 6 を裏箱 2 0 0 2 に固定するようにしているので、可動装飾体 2 0 0 6 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 2 0 0 6 を配置することができ、所望の可動装飾体 2 0 0 6 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。

【0 5 4 4】

更に、裏箱 2 0 0 2 にセンター可動装飾体 2 2 0 0 やサイド可動装飾体 2 3 0 0 等の可動装飾体 2 0 0 6 を固定する際に、裏箱 2 0 0 2 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 2 0 0 6 を裏箱 2 0 0 2 の所定位置に確実に固定することができ、可動装飾体 2 0 0 6 がズレた位置に固定されるのを防止して、可動する前装飾部材 2 2 4 6 やサイド装飾部材 2 3 0 2 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。

20

【0 5 4 5】

また、センター可動装飾体 2 2 0 0 やサイド可動装飾体 2 3 0 0 等の可動装飾体 2 0 0 6 のベース部材 2 2 1 0、2 3 0 6 に、補強片 2 2 1 0 d、2 3 0 6 e を備えるようにしており、ベース部材 2 2 1 0、2 3 0 6 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 2 2 1 0、2 3 0 6 の剛性を高めることができるので、前装飾部材 2 2 4 6 やサイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 2 0 8 やサイド用モータベース 2 3 2 2 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 2 0 0 6 を備えて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0 5 4 6】

更に、センター可動装飾体 2 2 0 0 やサイド可動装飾体 2 3 0 0 等の可動装飾体 2 0 0 6 のベース部材 2 2 1 0、2 3 0 6 に、軽量用の貫通穴 2 2 1 0 e、2 3 0 6 d が穿設されており、金属板からなるベース部材 2 2 1 0、2 3 0 6 を軽量化することができるので、可動装飾体 2 0 0 6 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 2 0 0 0 全体の重量が増加するのを抑制することができ、裏箱 2 0 0 2 におけるパネルホルダ 6 0 0 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。

40

【0 5 4 7】

また、本実施形態のパチンコ機 1 は、透明な遊技パネル 5 9 9 の後側に、発光装飾体 2 0 0 4 と可動装飾体 2 0 0 6 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 2 0 0 4 や可動装飾体 2 0 0 6 により遊技領域 6 0 5 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味が低下するのを抑制することができる。

【0 5 4 8】

50

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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0549】

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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

10

【0550】

また、発光装飾基板 2130 の LED 2120 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 LED 2120 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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0551】

20

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 LED 2120 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味が低下するのを抑制することができる。

【0552】

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 LED 2120 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 LED 2120 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味が低下するのを抑制することができる。

30

【0553】

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 LED 2120 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、LED 2120 の消灯時でも装飾効果を発揮させて、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

40

【0554】

また、発光装飾体 2004 の LED 2120 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味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 LED 2120 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味が低下するのを抑制することができる。

50

【0555】

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う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味が低下するのを抑制することができる。

【0556】

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を十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味が低下するのを抑制することができる。

10

【0557】

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味が低下するのを抑制することができる。

20

【0558】

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「大当たり」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、「リーチ当たり」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、「大当たり」への期待感を高めて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0559】

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、新たな気分になせたりすることができ、飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

40

【0560】

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、遊技者の興味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

50

れた可動装飾体 2 0 0 6 や発光装飾体 2 0 0 4 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 2 3 4 0 に図柄や模様等を施さなくても装飾することができ、遊技者の興味が低下するのを抑制しつつ装飾板 2 3 4 0 に係るコストが増加するのを抑制することができる。

【0 5 6 1】

また、ワニ絵柄 W が出沒する特別演出画像（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 2 3 0 0 のサイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 2 0 2 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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【0 5 6 2】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 は、液晶表示装置 6 4 0 の前側において、裏ユニット 2 0 0 0 におけるセンター可動装飾体 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 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 2 3 0 0 のサイド装飾部材 2 3 0 2 が左右に往復移動するので、立体的な槌部 2 2 0 2 やサイド装飾部材 2 3 0 2 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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0 5 6 3】

また、サイド可動装飾体 2 3 0 0 におけるサイド移動機構 2 3 0 4 によってサイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 3 0 2 がサイド移動機構 2 3 0 4 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 2 3 0 2 の下部が自由に動くことができ、サイド装飾部材 2 3 0 2 を移動させるとサイド装飾部材 2 3 0 2 がフラフラした動きをすることとなり、サイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 3 0 2 が自然に近い動きとなり、サイド装飾部材 2 3 0 2 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。

20

【0 5 6 4】

更に、サイド可動装飾体 2 3 0 0 のサイド用モータ 2 3 2 4 を支持するサイド用モータベース 2 3 2 2 にガイド部 2 3 2 2 a を備えて、スライド部材 2 3 3 2 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 2 3 3 2 を案内するガイド部 2 3 2 2 a をサイド用モータベース 2 3 2 2 とは異なる部材とした場合と比較して、サイド移動機構 2 3 0 4 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 2 3 0 4 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 2 3 0 4 の小型化に対してサイド装飾部材 2 3 0 2 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味が低下するのを抑制することができる。

30

【0 5 6 5】

また、サイド可動装飾体 2 3 0 0 におけるサイド用ベース部材 2 3 0 6 の下部に固定されたガイドボックス 2 3 4 4 によって、サイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 3 0 4 によってサイド装飾部材 2 3 0 2 を移動させた際に、サイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 3 0 2 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味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 2 3 0 6 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 2 3 0 6 を樹脂で形成した場合と比較して、サイド用ベース部材 2 3 0 6 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 2 3 0 6 を薄くすることができるので、その分サイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 3 0 2 として、遊技者を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

40

【0 5 6 6】

50

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 1 2, 1 3 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 5 1 0 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 3 0 0 を一つのみ備えるようにすることで遊技窓 1 0 1 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 5 4 1, 5 4 2, 5 4 3 の後方突出量を賞球タンク 7 2 0 の後端辺と略同じ位置とすることで遊技盤設置凹部 5 1 0 の奥行きを可及的に大きくなるようにしているのも、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 6 0 5 を形成する透明な遊技パネル 5 9 9 の後側に、液晶表示装置 6 4 0 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 6 4 0 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 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 も大型化することが可能となり、大型の槌部 2 2 0 2 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 2 2 0 2 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 2 2 0 の打撃回動による打撃ゲームを楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

10

【0567】

また、液晶表示装置 6 4 0 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 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 と回動軸 2 2 3 2 とを繋ぐ柄部 2 2 3 4 が、回動軸 2 2 3 2 と直交する面上、すなわち、槌部 2 2 0 2 の回動面上で屈曲しているのも、回動軸 2 2 3 2 に対する槌部 2 2 0 2 の実際上の半径よりも柄部 2 2 3 4 の長さを長くすることができ、柄部 2 2 3 4 の長さに比例して槌部 2 2 0 2 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 2 2 0 2 をより大型化することができるので、槌部 2 2 0 2 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 2 2 0 2 による可動演出に対する期待感を抱かせて興味が低下するのを抑制することができる。

20

【0568】

更に、柄部 2 2 3 4 が槌部 2 2 0 2 の回動面上で屈曲しているのも、柄部 2 2 3 4 の長さに対して槌部 2 2 0 2 の回動半径を小さくすることができ、回動軸 2 2 3 2 の回動により槌部 2 2 0 2 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 2 2 3 4 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 2 2 3 4 を直線状とした場合と比較して柄部 2 2 3 4 に作用する力が小さくなるので、より速い速度で槌部 2 2 0 2 を回動させることが可能となり、より速く回動する槌部 2 2 0 2 によって遊技者を驚かせることができ、槌部 2 2 0 2 の可動演出を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0569】

また、センター可動装飾体 2 2 0 0 における槌部 2 2 0 2 の打撃面 2 2 0 6 を、回動軸 2 2 3 2 の軸心を通る面と略一致するように柄部 2 2 3 4 を介して配置するようにしており、回動軸 2 2 3 2 を液晶表示装置 6 4 0 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 2 2 3 2 の回動により槌部 2 2 0 2 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 2 2 0 2 や柄部 2 2 3 4 を可及的に大型化することができ、大きな槌部 2 2 0 2 による可動演出によって遊技者を楽しませて、遊技に対する興味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 2 2 0 2 と共に柄部 2 2 3 4 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 2 2 0 2 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 2 2 0 2 を回動させたりすることができ、槌部 2 2 0 2 を迅速に可動可能とすることで操作ボタン 3 3 0 の操作に対する槌部 2 2 0 2 の応答性を高めて遊技者の意のままに槌部 2 2 0 2 を可動させて、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

40

【0570】

更に、槌部 2 2 0 2 を打撃回動させた際に、槌部 2 2 0 2 の打撃面 2 2 0 6 が液晶表示装置 6 4 0 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

50

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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【０５７１】

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２２２６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、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【０５７２】

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味が低下するのを抑制することができる。

【０５７３】

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味が低下するのを抑制することができる。

20

【０５７４】

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に無用な負荷に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。

30

【０５７５】

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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【０５７６】

40

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味が低下するのを抑制することができる。

【０５７７】

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

50

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味が低下するのを抑制することができる。

【0578】

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、遊技者を十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。

10

【0579】

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味が低下するのを抑制することができる。

20

【0580】

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味が低下するのを抑制することができる。

30

【0581】

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の回転により摺動体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の回転により槌部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を回転させることで遊技者を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。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。

40

【0582】

また、摺動体2222に軸支されたローラ2236がガイド部材2208としての一对のガイドシャフト2208a上を転動すると共に、ローラ2236と摺動体押え2238

50

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。

【0583】

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 の中央で一对のガイドシャフト 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。

10

【0584】

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。

【0585】

20

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。

【0586】

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。

30

【0587】

また、遊技盤設置凹部 510 の奥行き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 の奥行き（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。

40

【0588】

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。

【0589】

また、以上のように、本実施形態の構成によれば、遊技盤は、遊技者側となる前面側か

50

ら見て裏面側が視認可能となる透明板部材から構成され、遊技盤の裏面側には、光反射面を遊技者側に対向させて配置される光反射部材と、光反射面に向けて光を照射する発光手段と、が設けられ、発光手段は、当該発光手段そのものを遊技者側から直接視認することが困難な位置に配置されている。この場合、透明板部材からなる遊技盤の裏面側で発光手段の光を光反射部材の光反射面に照射することで、遊技者側となる前面側に対向して配置された光反射面で発光手段の光が反射され、当該光が遊技盤（透明板部材）を透して遊技者側に発せられる。これにより、遊技者側からは、光反射面で反射された発光手段の光が遊技盤（透明板部材）を透した装飾光として見るができる。然も、このような装飾光は、発光手段の光を光反射面で反射することなく直接的に遊技盤（透明板部材）を透した光と違い光反射面での反射作用が働くので、光反射面よりも後方で発せられているような視覚効果を生み出すことができる。従って、遊技盤を透明板部材で形成した構成において、遊技盤に区画形成される遊技領域の視覚的な興趣低下を抑制することができる。

10

【0590】

また、このように発光手段の光を光反射部材で反射させることで、光反射面よりも後方で光が発せられているような視覚効果を生み出す構成は、遊技盤裏面におけるスペース上、発光手段が配置し難い、あるいは配置できない位置での光装飾をも可能にできる。然も、光反射部材（光反射面）を遊技盤の奥側に配置すればするほど、発光手段による光装飾をより遊技盤奥側の離れた位置（遊技盤奥側に配置された光反射面の後方位置）で行わせることができ、発光手段による視覚的な興趣低下をより一層抑制することができる。

【0591】

20

また、この構成によれば、遊技者側から直接視認することが困難な位置（例えば、遊技者が横から覗き込んだりしない限り視認することができず、普通に遊技をしている状態では発光手段そのものが見えない位置）に発光手段が配置されている。このため、遊技者は、発光手段から発せられる光を直接的に視認することはなく、光反射部材の光反射面を介して発光手段の発光を間接的に視認することになるので、より一層、光反射面での光装飾を際立たせることができ、視覚的な興趣の低下を抑制することができる。

【0592】

また、光反射部材は、光反射面が鏡面から構成された板状部材からなる。この場合、遊技盤（透明板部材）の裏面側に配置される光反射部材を板状部材から構成することで、遊技盤の裏面側における光反射部材の占有スペースを抑えることができ、ひいては遊技盤の裏面側における各種構成部材の配置上の設計自由度を高めることができる。

30

【0593】

また、光反射面には、装飾用の絵柄が描かれている。この場合、遊技者は、遊技盤（透明板部材）を透して装飾用の絵柄が描かれた光反射面を見ることができると共に、発光手段の光を光反射面での反射によって見るができるようになるので、光反射面による光装飾性の低下をより一層抑制することができる。

【0594】

また、遊技盤に穿設される貫通穴の周縁に沿った環状で不透明に形成されて遊技盤の前面と当接する前面環状部材と、所定の演出画像を表示する画像表示面を有すると共に該画像表示面が遊技者側から視認可能に前面環状部材内に臨設して配置される演出表示手段と、画像表示面の一部を前方から被覆して当該画像表示面での演出表示に合わせて遊技者側から視認可能となる演出位置と、画像表示面の被覆を解除する透明板部材の裏面に位置して当該透明板部材を透して遊技者側から視認可能となる待機位置との間で移動可能に設けられる可動装飾体と、を備え、光反射部材は、可動装飾体の後方位置に配置されている。

40

【0595】

この場合、透明板部材の裏面位置と演出表示手段の画像表示面を被覆する位置との間で移動に可動装飾体を設けることで、画像表示面での平面的な画像演出に対して機械的且つ立体的な装飾効果（造形物による三次元の視覚的興趣）を加えることができ、視覚的な興趣の低下を抑制することができる。また、このような構成とすることで、遊技領域内に画像表示面外周の装飾用占有領域（外周装飾部材の占有領域）を取り分け設けることなく、

50

画像表示面外周の視覚的興趣の低下を抑制することができる。また、この構成によれば、発光手段の光を遊技者側に反射する光反射部材を可動装飾体の後方位置に配置することで、可動装飾体の大きさ（具体的には、可動装飾体の奥行方向の大きさ）に拘わらず、可動装飾体の奥側から発光手段による光装飾を可能にできる。

【0596】

また、遊技盤（透明板部材）と演出表示手段（画像表示面）との境界線となる程度に前面環状部材の幅寸法を設定している。言い換えれば、前面環状部材は、透明板部材と画像表示面との切れ目を隠す程度の薄い幅寸法に設定されている。従って、大型の演出表示手段を配置して遊技領域内に大型の画像表示面を臨設しても、画像表示面外周の装飾用占有領域を設ける必要がないことを考慮すれば、遊技領域内での遊技球の流下領域を極端に小さくする必要がなくなる。しかして、遊技領域内に大型の画像表示面を臨設した構成においても、遊技領域内での遊技球の動きを単調にすることなく、且つ画像表示面外周の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

10

【0597】

また、前面環状部材は、可動装飾体が透明板部材の裏面位置に移動した状態で、遊技者側から見て可動装飾体の一側壁を構成する一方、可動装飾体が画像表示面を被覆する位置に移動した状態で、遊技者側から見て可動装飾体の他側壁を構成する幅寸法に設定されている。

【0598】

この場合、遊技盤（透明板部材）と演出表示手段（画像表示面）との境界に位置する前面環状部材の幅寸法を、可動装飾体が透明板部材の裏面位置に移動した状態で遊技者側から見て可動装飾体の一側壁を構成する一方、可動装飾体が画像表示面を被覆する位置に移動した状態で遊技者側から見て可動装飾体の他側壁を構成するように設定している。言い換えれば、前面環状部材は、透明板部材と画像表示面との切れ目を隠す程度の薄い幅寸法に設定されている。従って、大型の演出表示手段を配置して遊技領域内に大型の画像表示面を臨設しても、画像表示面外周の装飾用占有領域を設ける必要がないことを考慮すれば、遊技領域内での遊技球の流下領域を極端に小さくする必要がなくなる。しかして、遊技領域内に大型の画像表示面を臨設した構成においても、遊技領域内での遊技球の動きを単調にすることなく、且つ画像表示面外周の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

20

【0599】

また、この構成によれば、可動装飾体の移動位置において待機位置に移動した状態と演出位置に移動した状態とで、それぞれ前面環状部材が可動装飾体の一側壁及び他側壁を構成する。言い換えれば、可動装飾体が停止した状態では、前面環状部材が可動装飾体の前面側の装飾部分を中途半端に被覆する（例えば、前面環状部材が可動装飾体を左右に分割するように前方を被覆する等）ことがないので、違和感なく可動装飾体を遊技者に視認させることができ、ひいては造形物となる可動装飾体による三次元の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

30

【0600】

また、可動装飾体は、当該可動装飾体の横幅寸法とほぼ同一の移動幅によって待機位置と演出位置との間で左右方向に移動する。この場合、可動装飾体はその横幅寸法とほぼ同一の移動幅で左右方向に移動することで、可動装飾体が停止した状態では、前面環状部材が可動装飾体の前面側の装飾部分を中途半端に被覆する（例えば、前面環状部材が可動装飾体を左右に分割するように前方を被覆する等）ことがないので、違和感なく可動装飾体を遊技者に視認させることができ、ひいては造形物となる可動装飾体による三次元の視覚的興趣の低下を抑制することができる。

40

【0601】

また、可動装飾体は、その前面部分に三次元的な造形装飾が施され、待機位置に移動して透明板部材の裏面に位置した状態では、透明板部材を透して前面部分に施された造形装飾が視認可能となる。

【0602】

50

この場合、可動装飾体が演出位置に移動して演出表示手段（画像表示面）の演出表示に合わせた装飾演出が行われるとき以外、即ち、可動装飾体が遊技盤となる透明板部材の裏面側に待機したとき（待機位置に移動したとき）でも、前面部分に三次元の造形装飾が施された可動装飾体が遊技盤（透明板部材）を透して視認可能になり、結果として、遊技盤面（遊技領域）の装飾性の低下を抑制することができる。

【0603】

また、演出表示手段を後側に支持すると共に後側から画像表示画面によって閉鎖される開口部が形成された後壁を有して前側が開放された箱状の裏箱と、遊技盤の裏面側であり且つ裏箱の前端部に配置されて前面環状部材の外周で遊技盤を透して視認可能とされ、遊技者側に向けて発光装飾を行う装飾発光手段を有すると共に後壁との間で収容空間を形成する発光装飾体と、を備え、可動装飾体は、収容空間内に収容される位置と画像表示面を前方から被覆して遊技者側から視認可能となる位置との間で移動可能に設けられ、発光装飾体には、可動装飾体が収容位置に移動した状態で当該可動装飾体を遊技者側から視認可能に露出するための前面開口枠部を、前面環状部材の側端部との間で形成する切欠部が設けられる。

10

【0604】

この場合、前面環状部材の外周で透明な遊技盤（透明板部材）を透して発光装飾体を視認させるようにしているので、大型の演出表示手段を配置して該当する位置に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により遊技領域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味が低下するのを防止することができる。

20

【0605】

また、発光装飾体の切欠部と前面環状部材の側端部とによって前面開口枠部を形成し、該前面開口枠部から収容位置に移動した可動装飾体を視認可能に露出することで、可動装飾体が画像表示面を被覆せずに収容空間内に収容された状態でも当該可動装飾体を遊技者に視認させることができるので、可動装飾体による装飾効果を十二分に活用することができる。従って、遊技盤を透明板部材で形成した構成において、遊技盤に区画形成される遊技領域の視覚的な興味の低下を抑制することができる。

【0606】

30

また、光反射部材は、光反射面を遊技者側に対向させた状態で裏箱の後壁に取り付けられる一方、発光手段は、発光装飾体の裏面に取り付けられる。この場合、光反射部材を裏箱の後壁に取り付ける一方、発光手段を発光装飾体の裏面に取り付けることで、発光手段と光反射部材との間にある程度の距離（可動装飾体の収容空間を形成する程度の距離）を設けることができるので、光反射面で反射する発光手段の光に対してより一層の奥行感を持たせることができ、結果として、光装飾における視覚的な興味の低下を抑制することができる。

【0607】

また、前面環状部材は、当該前面環状部材の内周端部から貫通穴内へと延出し内側下部の上面に遊技領域内へ打ち込まれた遊技球を左右方向へ転動させた後に遊技領域内へ放出可能なステージを備えて少なくとも一部が不透明に形成された挿入環状部を有する。

40

【0608】

この場合、透明な遊技盤に形成された貫通穴に環状の前面環状部材を取り付けているので、前面環状部材の環内を通して演出表示手段の画像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、不透明な前面環状部材（挿入環状部を含む）によって、貫通穴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、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

【0609】

また、遊技球を転動演出させるステージを有した前面環状部材を備えるようにしている

50

ので、演出表示手段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味が低下するのを防止することができる。なお、遊技領域内におけるステージから遊技球が放出される位置よりも下流側に、始動口や入賞口等を配置した場合、ステージ上を左右方向へ転動する遊技球が、始動口等へ向かってステージから放出されるか否かで、遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、ステージによる遊技球の転動演出をより楽しませて、興味が低下するのを防止することができる。

【0610】

また、裏箱、発光装飾体、及び可動装飾体は、それぞれ一体的に組み付けられてなる裏ユニットとして構成される。この場合、裏箱、発光装飾体、及び可動装飾体を一体的な裏ユニットとして構成することで、裏箱、発光装飾体、及び可動装飾体の取り付け作業及び取り外し作業を容易にすることができる。

10

【0611】

また、光反射部材は、光反射面が前面開口枠部を通して遊技者側から視認可能な位置であり、且つ収容空間内に位置する可動装飾体と裏箱の後壁との間に配置される。この場合、可動装飾体が演出表示手段の画像表示面を前方から被覆する位置に移動すると、これに伴って、前面開口枠部を通して光反射部材の光反射面が遊技者側から視認可能になる。そして、透明板部材からなる遊技盤の裏面側で発光手段の光を光反射部材の光反射面に照射することで、遊技者側となる前面側に対向して配置された光反射面で発光手段の光が反射され、当該光が前面開口枠部から遊技盤（透明板部材）を透して遊技者側に発せられる。これにより、遊技者側からは、光反射面で反射された発光手段の光が遊技盤（透明板部材）を透した装飾光として見るので、可動装飾体が演出表示手段の画像表示面を前方から被覆する位置に移動した状態で前面開口枠部内を光装飾することができる。然も、このような装飾光は、発光手段の光を光反射面で反射することなく直接的に遊技盤（透明板部材）を透した光と違い光反射面での反射作用が働くので、光反射面よりも後方で発せられているような視覚効果を生み出すことができる。従って、遊技盤を透明板部材で形成した構成において、遊技盤に区画形成される遊技領域の視覚的な興味が低下を抑制することができる。

20

【0612】

また、前面環状部材は、金属光沢を有したメッキ層を備えることで不透明に形成されている。この場合、前面環状部材にメッキ層を備えるようにすることで、不透明に形成することができ、透明な遊技盤における貫通穴の内周端部を隠蔽して、上述した作用効果を確実に奏することができる。また、メッキ層によって、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、遊技機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、前面環状部材をキラキラと煌びやかに輝かせることができ、前面環状部材を綺麗に見せて、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。なお、前面環状部材の表面を、遊技機のコンスープトに沿った皺状の凹凸形状（例えば、ワニ皮の柄模様形状）としても良く、これにより、遊技者側から入射した光をランダムな方向へ反射させることが可能となり、前面環状部材をよりキラキラした感じとすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

30

【0613】

また、前面環状部材は、挿入環状部が、ステージを除いた部位の前後方向の長さが、遊技盤の厚さと略同じとされている。この場合、前面環状部材を、そのステージを除いて遊技盤の後面から突出しないようにしているので、遊技盤の後側に配置される発光装飾体を、遊技盤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、裏箱内における発光装飾体と後壁との間に形成される収容空間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味が低下するのを防止することができる。

40

【0614】

また、前面環状部材は、当該前面環状部材の外周側面を流通する遊技球を受入れてステージへ供給可能とされたワープ通路を更に有している。この場合、前面環状部材の外周側

50

面の遊技領域内を流下する遊技球が、ワープ通路に進入すると、ステージへ供給されて転動演出させることができるので、遊技領域内を流下する遊技球が、ワープ通路に進入するか否かで、遊技者をワクワクさせることができ、遊技者の期待感を高めて、遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。なお、ワープ通路内を流通する遊技球を遊技者側から視認できないようにした場合、遊技球がワープ通路に進入してからステージ上へ出てくるまでの遊技球の転動状況が見えないので、何時遊技球がステージ上へ出てくるかが判り難くなり、その間遊技者をハラハラさせてワープ通路内の遊技球に関心を引き付けることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0615】

また、前面環状部材は、ワープ通路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へ導く誘導路部を更に有している。この場合、ワープ通路から出てきた遊技球が、誘導路部で九十九折状に誘導されてからステージへ供給されるので、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上へ供給させることが可能となり、確実にステージ上で遊技球を左右方向へ転動させて、所望の演出効果を発揮させることができ、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。また、遊技球を九十九折状に転動させるようにしており、遊技球を転動させるスペースが小さくても、遊技球の転動距離を長くして楽しませることができるので、前面環状部材における誘導路部やステージを小さくして遊技盤の後面からの突出量を少なくすることができ、相対的に遊技盤の後側に配置される発光装飾体や可動装飾体等を大きくして、より遊技者を楽しませられる遊技機とすることができる。

【0616】

また、前面環状部材は、挿入環状部に、ステージの後側から収容空間内へ遊技球が侵入するのを防止する透明な保護壁部が備えられている。この場合、ステージ上から可動装飾体が配置された収容空間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味が低下するのを防止することができる。また、保護壁部を透明としているので、保護壁部を通して、後側に配置される演出表示手段、発光装飾体や可動装飾体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、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。なお、保護壁部の先端を可及的に演出表示手段の表示画面と接近させるようにすることが望ましく、これにより、ステージ上から遊技球が収容空間内へ侵入するのを確実に防止

【0617】

また、可動装飾体は、収容空間内で裏箱の開口部よりも上側に配置支持され、可動装飾部材としてのセンター装飾部材が演出表示手段の左右方向へ延びる上辺縁に沿って移動可能とされると共に、センター装飾部材に演出表示手段の表示画面へ向かって打撃するように回動可能とされた槌部を有したセンター可動装飾体と、該センター可動装飾体よりも下側で、且つ、収容空間内で裏箱の開口部の左右両側付近に配置支持され、可動装飾部材としての上下方向へ延びるサイド装飾部材を左右方向へ移動可能とされたサイド可動装飾体と、該サイド可動装飾体よりも下側で、且つ、収容空間内で裏箱の開口部よりも下側で左右方向の略中央に配置支持され、可動装飾部材としてのアンダー装飾部材を上下方向へ移動可能とされたアンダー可動装飾体とを備え、前面環状部材は、少なくとも可動装飾体のアンダー可動装飾体が遊技者側から視認可能となるように挿入環状部のステージが透明に形成されている。

【0618】

この場合、センター可動装飾体によって演出表示手段の表示画面を打撃させることができ、また、サイド可動装飾体によって演出表示手段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によって演出表示手段における表示画面の下部を変化させることができ、各可動装飾体を単独、或いは組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、可動装飾体による可動演出を楽しませて遊技者の興

が低下するのを防止することができる。

【0619】

また、演出表示手段の外周を取り巻くようにセンター可動装飾体、サイド可動装飾体、及びアンダー可動装飾体を備えていると共に、前面環状部材のステージを透明としてアンダー可動装飾体を確実に視認できるようにしているので、これら可動装飾体によってこれまでの遊技機とは一見してことなる雰囲気の遊技機とすることが可能となり、更にこれら可動装飾体の前側に配置される発光装飾体と相まって、遊技領域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遊技機とすることができ、他の遊技機との差別化を図ることが可能な遊技機として、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

10

【0620】

また、前面環状部材のステージを透明としているので、アンダー可動装飾体の他に、発光装飾体における前面環状部材よりも下側に位置する部分も、ステージを通して視認させることができ、発光装飾体全体を視認できるようにして、その発光演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

【0621】

更に、演出表示手段の表示画面を打撃可能な槌部を有したセンター可動装飾体を備えているので、その槌部で、表示画面に表示されたキャラクタや図柄等を打撃するようにしても良く、これにより、立体的な槌部によってキャラクタ等が打撃されるので、遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を強く引き付けて、遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。また、センター可動装飾体の槌部が、演出表示手段の表示画面に沿って左右方向へ移動するので、槌部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味が低下するのを防止することができる。

20

【0622】

また、演出表示手段における表示画面の左右両側付近に左右方向へ移動可能なサイド装飾部材を有したサイド可動装飾体を備えているので、そのサイド装飾部材で、表示画面の左右端部の一部を覆えるようにしても良く、これにより、サイド装飾部材によって表示画面の視認可能領域を拡大させたり縮小させたりすることが可能となり、表示領域の変化と共に立体的なサイド装飾部材の位置が移動するので、遊技盤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、新たな気分になせたりすることができ、飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。また、視認可能領域を拡大させることで、より広い範囲に演出画像を表示させることができ、演出画像の迫力が増大し演出画像をより楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0623】

また、演出表示手段の下側から上下方向へ移動可能なアンダー装飾部材を有したアンダー可動装飾体を備えているので、アンダー装飾部材に透明な窓部を形成し上昇位置の時に窓部が表示画面の前側に係るようにしても良く、これにより、表示画面の下側からせり上がってくるアンダー装飾部材によって遊技者の関心を引き付けることができる。また、アンダー装飾部材が上昇位置の時に、表示画面の窓部と対応する部分にのみ所定の画像を表示させることで、遊技者側からはあたかも窓部に画像が表示されているように錯覚させることができ、遊技者の関心を強く引き付けて遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。

40

【0624】

更に、演出表示手段の表示画面に所定の演出用キャラクタ（例えば、扉キャラクタ）を表示させた上で、その演出用キャラクタをセンター可動装飾体の槌部で打撃すると共に、サイド可動装飾体のサイド装飾部材を左右方向へ往復移動（振動）させるようにしても良く、これにより、槌部の打撃によりサイド装飾部材が左右方向へ往復移動することで、単に槌部のみを打撃回動させた場合と比較して、あたかも槌部の打撃による衝撃でサイド装

50

飾部材等が揺れているよう見えて、槌部による打撃のリアル感を向上させることができ、槌部とサイド装飾部材との動きを合わせた多彩な可動演出を楽しませて、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。

【0625】

また、遊技者が操作可能な操作部を設けると共に、演出表示手段の表示画面に所定の演出用キャラクタ（例えば、ワニキャラクタ）が異なる位置に出没するように表示させ、操作部の操作によってセンター可動装飾体の槌部が左右移動及び打撃回動して、演出用キャラクタを打撃させるようにしても良く、これにより、演出用キャラクタの打撃ゲームを楽しみさせることができ、遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。なお、この場合、サイド可動装飾体のサイド装飾部材を互いに離反する方向へ移動させた状態とする

10

【0626】

また、前面環状部材は、挿入環状部の保護壁部が、アンダー可動装飾体の上部を覆うような形態とされている。この場合、保護壁部によって可動装飾体が配置された収容空間内へ遊技球が侵入するのを防止することができると共に、遊技球がアンダー可動装飾体と接触するのも防止することができ、遊技球とアンダー可動装飾体とが接触することで、遊技球が予期せぬ動きをしたり、アンダー可動装飾体が破損したりして、遊技を中断させる原因となるのを防止して、遊技の中断によって遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

20

【0627】

また、発光装飾体は、発光手段としての複数のLEDが表面に実装された発光装飾基板と、該発光装飾基板を後側から支持すると共に裏箱に固定可能とされた発光装飾ベース部材と、該発光装飾部材に支持された発光装飾基板の前側に配置され、LEDからの光を拡散させる複数の小径レンズからなるレンズ部を備えた板状の拡散レンズ部材と、該拡散レンズ部材の前側に配置されると共に発光装飾ベース部材に支持され、拡散レンズ部材のレンズ部が遊技者側へ臨むように開口するレンズ用開口部を備えた板状の装飾部材とを有し、正面視における形状が遊技領域の外周形状と略沿った環状とされている。

【0628】

この場合、発光装飾基板のLEDを発光させると、装飾部材のレンズ用開口部から臨む拡散レンズ部材のレンズ部によって、その光が広く拡散するので、レンズ部、つまり、装飾部材のレンズ用開口部が略面状に発光し、装飾部材を発光装飾させることで綺麗な感じに見せて装飾効果を高めることで、演出表示手段の演出画像や可動装飾体の可動演出等と共に遊技者を楽しませて興味が低下するのを防止することができる。

30

【0629】

また、拡散レンズ部材によって点状に発光するLEDの光を分散させることができるので、LEDの輝度を低下させて、発光装飾体が眩しく発光するのを抑制することが可能となり、発光装飾体が眩しくて遊技領域内を流下する遊技球、演出表示手段に表示される演出画像、及び可動装飾体の可動装飾部材、等が見辛くなるのを防止することができ、遊技球、演出画像、及び可動演出、等を見易くして遊技者の興味が低下するのを防止することが

40

【0630】

更に、板状の拡散レンズ部材によって、発光装飾基板のLEDの光を拡散させるようにしているので、発光装飾体全体の前後方向（奥行方向）の厚さを薄くすることが可能となり、発光装飾体を薄くすることで、相対的に収容空間を広くして可動装飾体を大きくしたり、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を配置して、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを防止することができる。

【0631】

また、拡散レンズ部材におけるレンズ部を、複数の小径レンズによって構成するようにしているので、複数の小径レンズによってレンズ部に幾何学的な模様が施されたような状

50

態となり、装飾部材のレンズ用開口部から望むレンズ部を遊技者が視認しても、発光装飾体の装飾性が損なわれるのを回避させることができると共に、レンズ部を通して後側に配置されたLEDや発光装飾基板が鮮明に見えるのを防止することができ、発光装飾体の装飾効果が低下するのを防止することができる。

【0632】

また、発光装飾体の装飾部材によって発光装飾体の表面を装飾性の高い形状とすることで、LED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可能となり、遊技盤の見栄えを良くして遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

【0633】

更に、装飾部材を発光装飾ベース部材に支持するようにしているので、拡散レンズ部材を装飾部材と発光装飾基板を介した発光装飾ベース部材とで挟持することができ、発光装飾体の組立に係る手間を簡略化してコストが増加するのを抑制することができると共に、拡散レンズ部材を薄くして強度が低下しても拡散レンズ部材を問題なく挟持して支持することができるので、拡散レンズ部材の厚さを薄くすることが可能となり、発光装飾体の板厚を薄くすることで相対的に裏箱の収容空間を大きくすることができ、より遊技者の関心を引き付けられる大型の可動装飾体や可動範囲の大きい可動装飾体等を配置して、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

【0634】

また、発光装飾体を、遊技領域の外周形状と略沿った環状としているので、これにより、遊技領域の略全域に亘って発光装飾体を遊技者側から視認させることができ、この発光装飾体によって遊技機を特徴付けるようにすることで、他の遊技機よりも目立つ遊技機とすることができ、遊技者に対する訴求力を高めて、遊技する遊技機として本遊技機を選択させて本遊技機で遊技させることができる。

【0635】

また、発光装飾体における装飾部材は、少なくとも遊技者から視認可能となる表面側に、金属光沢を有したメッキ層が形成されている。この場合、遊技者側から入射した光を、装飾部材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、発光装飾体のLEDが発光していない時でも、遊技機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、装飾部材をキラキラと煌びやかに輝かせることができ、LEDの消灯時でも装飾効果を発揮させて、遊技者の興味が低下するのを防止することができる。

【0636】

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

【0637】

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

【図面の簡単な説明】

【0638】

【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

10

20

30

40

50

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。

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

【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。

50

【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を示す正面図である。

【図７５】遊技盤を可動装飾体が可動した状態を示す正面図である。

【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。

10

20

30

40

50

【図 8 7】図 8 6 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 8 8】(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 8 9】センター役物を斜め前から見た斜視図である。

【図 9 0】センター役物を斜め後から見た斜視図である。

【図 9 1】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 9 2】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 9 3】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 9 4】アタッカユニットを右下斜め後から見た斜視図である。

10

【図 9 5】(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 9 6】左側のゲート部材を斜め後から見た斜視図である。

【図 9 7】図 9 6 のゲート部材を分解して示す分解斜視図である。

【図 9 8】(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 9 9】(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 1 0 0】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 1 0 1】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。

20

【図 1 0 2】裏ユニットの正面図である。

【図 1 0 3】裏ユニットを斜め前から見た斜視図である。

【図 1 0 4】裏ユニットを斜め後から見た斜視図である。

【図 1 0 5】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 1 0 6】図 1 0 5 を斜め後から見た分解斜視図である。

【図 1 0 7】発光装飾体を斜め上前から見た斜視図である。

【図 1 0 8】発光装飾体を斜め上後から見た斜視図である。

【図 1 0 9】発光装飾体を斜め下後から見た斜視図である。

【図 1 1 0】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。

30

【図 1 1 1】図 1 1 0 を斜め後から見た分解斜視図である。

【図 1 1 2】センター可動装飾体を斜め前から見た斜視図である。

【図 1 1 3】センター可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。

【図 1 1 4】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 1 1 5】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 1 1 6】(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 1 1 7】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 1 1 8】(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。

40

【図 1 1 9】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 1 2 0】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 1 2 1】(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 1 2 2】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 1 2 3】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 1 2 4】(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 1 2 5】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。

50

【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】同図(A)はサイド可動装飾体が離反位置にある図75におけるA-A断面図図であり、同図(B)は同図(A)の状態における部分正面図である。

【図132】サイド可動装飾体が接近位置にある図75におけるA-A断面図図である。

10

【図133】図132の状態における部分正面図である。

【図134】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135】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136】本発明のパチンコ機の正面図である。

【図137】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138】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139】(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。

20

【図140】図139(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141】図140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142】図140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143】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144】大当たり遊技演出の一例を模式的に示す説明図である。

【図145】図144と続く大当たり遊技演出の一例を模式的に示す説明図である。

【図146】図144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。

30

【図147】図144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148】図144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149】図144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150】図144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151】図144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。

40

【図152】図151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153】図144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。

【符号の説明】

【0639】

1 パチンコ機

2 外枠

3 本体枠

4 遊技盤

5 扉枠

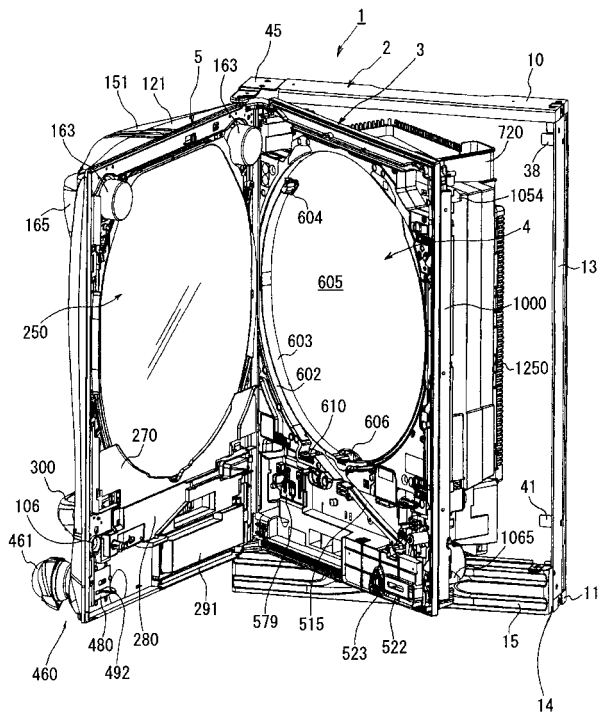
50

1 0	上枠板	
1 1	下枠板	
1 2	側枠板	
1 3	側枠板	
1 0 1	遊技窓	
3 0 0	皿ユニット	
3 3 0	操作ボタン	
3 3 0 a	押ボタン (左)	
3 3 0 b	押ボタン (中)	
3 3 0 c	押ボタン (右)	10
3 8 1	貯留部	
4 6 1	操作ハンドル部 (操作ハンドル)	
5 0 0	本体枠主体	
5 1 0	遊技盤設置凹部	
5 4 0	第一側面壁	
5 4 1	第二側面壁	
5 4 2	第三側面壁	
5 4 3	第四側面壁	
5 4 6	軸支側後面壁	
5 9 9	遊技パネル (透明板部材)	20
5 9 9 e	開口部	
6 0 0	パネルホルダ	
6 0 0 a	保持段部	
6 0 0 b	貫通口	
6 0 0 j	取付孔	
6 0 0 k	位置決め孔	
6 0 1	前構成部材	
6 0 2	外レール	
6 0 3	内レール	
6 0 5	遊技領域	30
6 3 5	パネル裏板	
6 2 3	盤用基板ホルダ	
6 2 4	主基制御板ボックス	
6 4 0	液晶表示装置 (演出表示手段)	
6 4 0 a	固定片	
6 4 0 b	表示側支持部	
6 5 0	打球発射装置 (球発射手段)	
7 2 0	賞球タンク	
7 4 0	タンクレール部材	
8 0 0	賞球ユニット (球払出手段)	40
1 0 0 0	錠装置	
1 3 5 0	主制御基板	
1 3 5 4	第一装飾制御基板	
1 3 5 8	第二装飾制御基板	
1 4 0 0	センター役物 (前面環状部材)	
1 4 0 0 a	前面環状部	
1 5 0 0	アタッカユニット	
1 5 0 2	第一始動口 (入賞口)	
1 5 0 6	第二始動口 (入賞口)	
1 5 1 0	大入賞口 (入賞口)	50

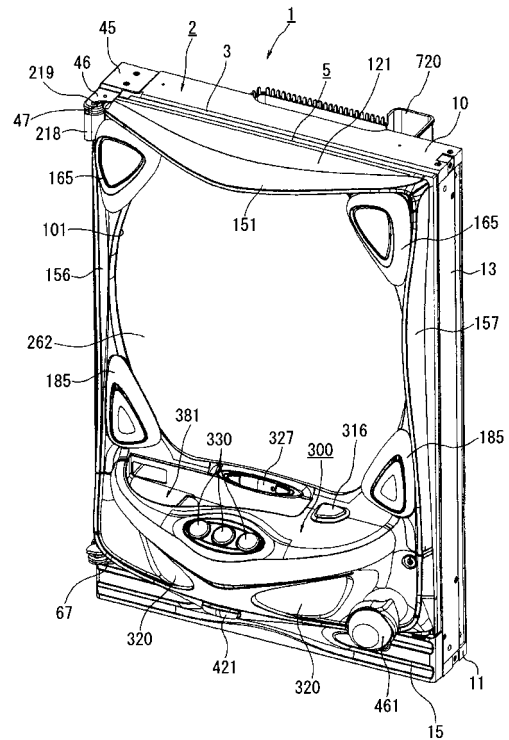
1 5 1 6	第二始動口センサ（入賞検出手段）	
1 5 1 8	カウントセンサ（入賞検出手段）	
1 7 0 2	一般入賞口	
1 8 0 0	図柄表示装置	
1 8 0 2	第一特別図柄表示器	
1 8 0 4	第二特別図柄表示器	
1 8 0 6	普通図柄表示器	
1 8 0 8	第一特別図柄記憶数表示器	
1 8 1 0	第二特別図柄記憶数表示器	
1 8 1 2	普通図柄記憶数表示器	10
1 8 1 4	ラウンド表示器	
1 8 1 6	小当り表示器	
2 0 0 2	裏箱	
2 0 0 4	発光装飾体	
2 0 0 6	可動装飾体	
2 0 1 0	収容空間	
2 0 1 2	開口部	
2 0 1 4	後壁	
2 1 0 0	装飾部材	
2 1 1 0	拡散レンズ部材	20
2 1 2 0	L E D	
2 1 2 0 B	反射用 L E D（発光手段）	
2 1 2 2	L E D	
2 1 2 4	L E D	
2 1 3 2 L	左下部基板	
2 1 3 2 R	右下部基板	
2 1 5 1	一般入賞口センサ（入賞検出手段）	
2 1 5 2	第一始動口センサ（入賞検出手段）	
2 1 7 0	反射鏡面板（光反射部材）	
2 1 7 1	鏡面部（光反射面）	30
2 1 7 2	切欠部	
2 1 7 3	前面開口枠部	
2 2 0 0	センター可動装飾体	
2 2 0 2	槌部	
2 3 0 0	サイド可動装飾体（可動装飾体）	
2 3 0 0 L	左サイド可動装飾体	
2 3 0 0 R	右サイド可動装飾体	
2 3 0 2	サイド装飾部材	
2 5 0 0	主基板	
2 5 6 2	第一特別乱数発生手段	40
2 5 6 4	第一特別図柄変動パターン選択手段	
2 5 7 2	第二特別乱数発生手段	
2 5 7 4	第二特別図柄変動パターン選択手段	
2 5 8 2	有利遊技状態発生手段	
2 5 8 4	大入賞口開閉制御手段	
2 5 8 8	コマンド送信手段	
2 6 0 0	周辺制御基板	
2 6 5 0	コマンド受信手段	
2 6 5 2	演出パターン選択手段	
2 6 5 4	発光演出制御手段	50

- 2 6 5 6 演出表示制御手段
- 2 6 5 8 可動演出制御手段
- 2 6 5 9 演出制御手段
- 2 6 6 0 センター可動装飾体制御手段
- 2 6 6 2 サイド可動装飾体制御手段
- 2 6 6 4 アンダー可動装飾体制御手段
- 2 6 6 6 操作受付手段
- 2 6 6 8 打撃判定手段
- 2 6 7 0 絵柄変更手段
- 2 6 7 2 打撃数カウント手段
- 2 6 7 4 操作抽選手段
- 2 6 7 6 出沒パターンテーブル変更手段
- 2 6 7 8 表示抽選手段
- 2 6 8 0 出沒パターン選択手段
- 2 6 8 2 タイマ
- T 扉絵柄

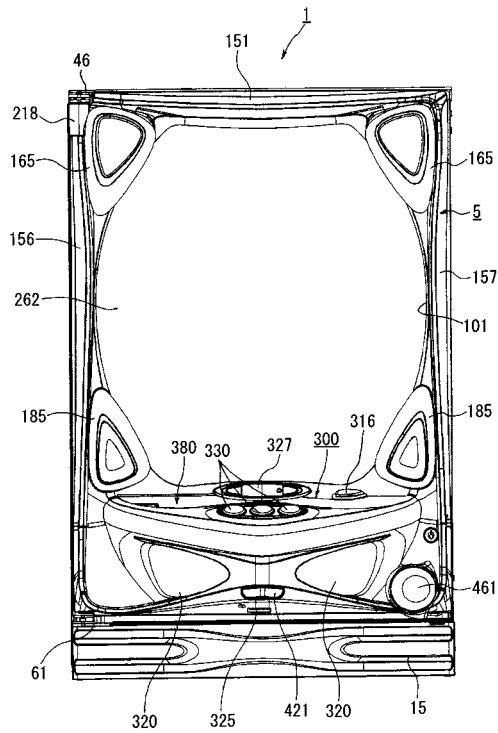
【図 1】



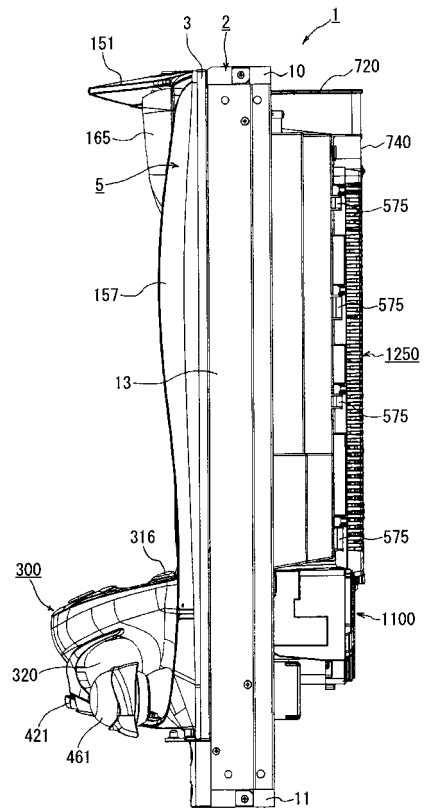
【図 2】



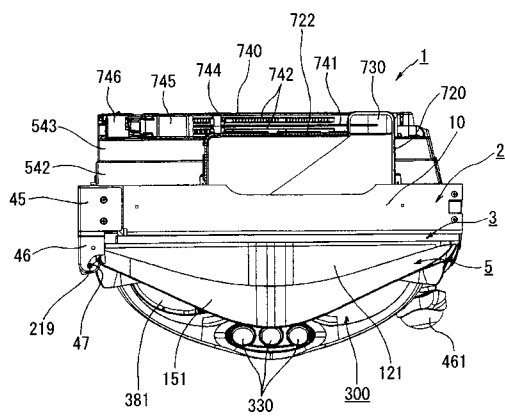
【図 3】



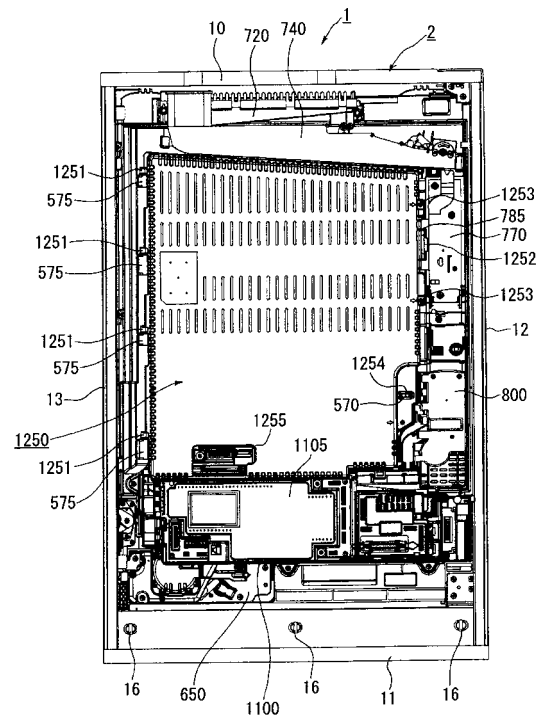
【図 4】



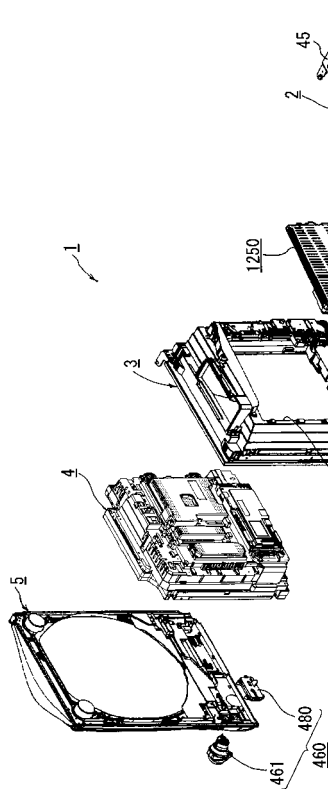
【図 5】



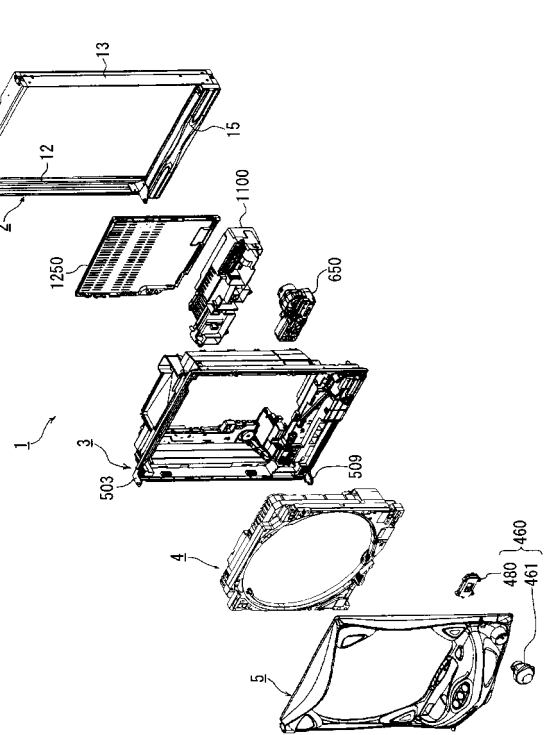
【図 6】



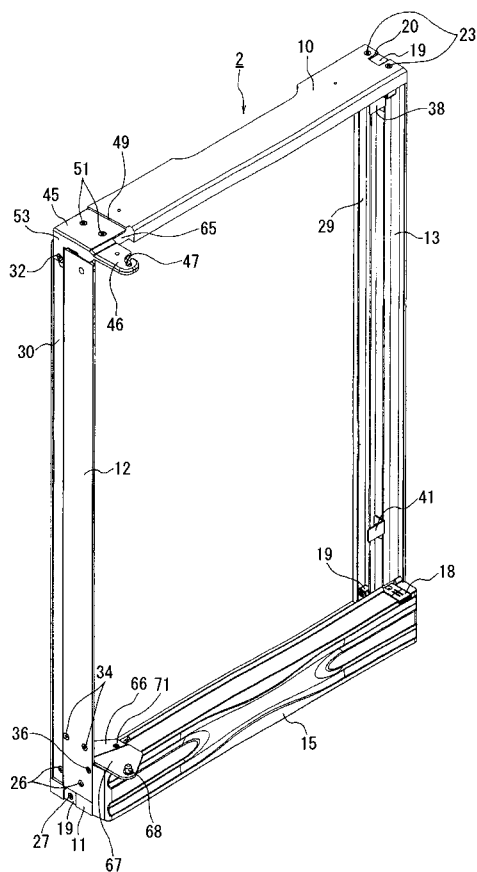
【図 7】



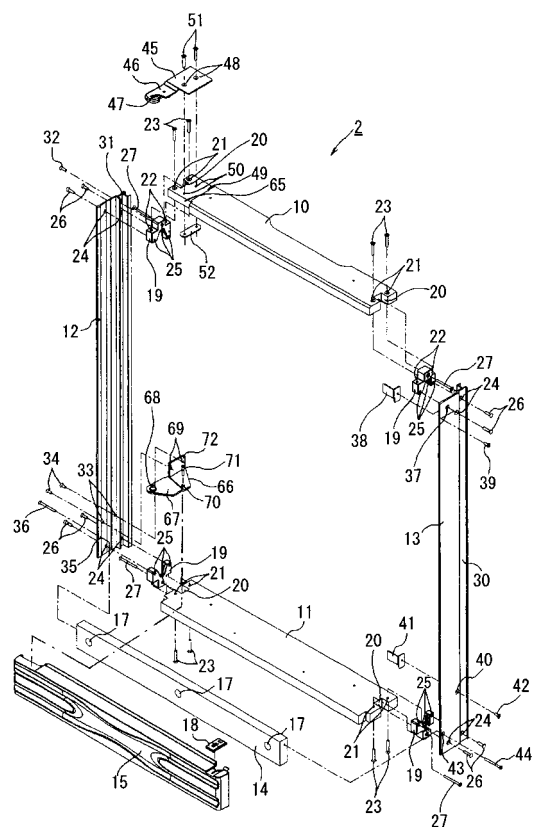
【図 8】



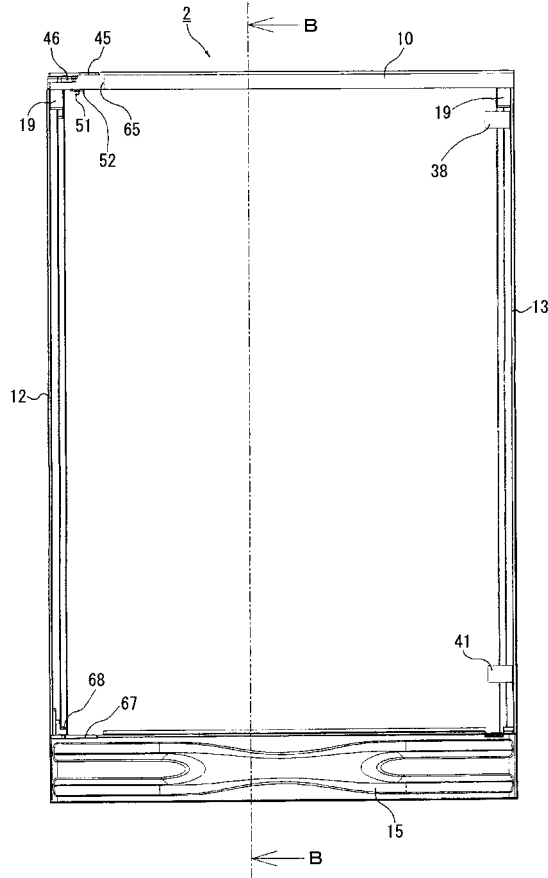
【図 9】



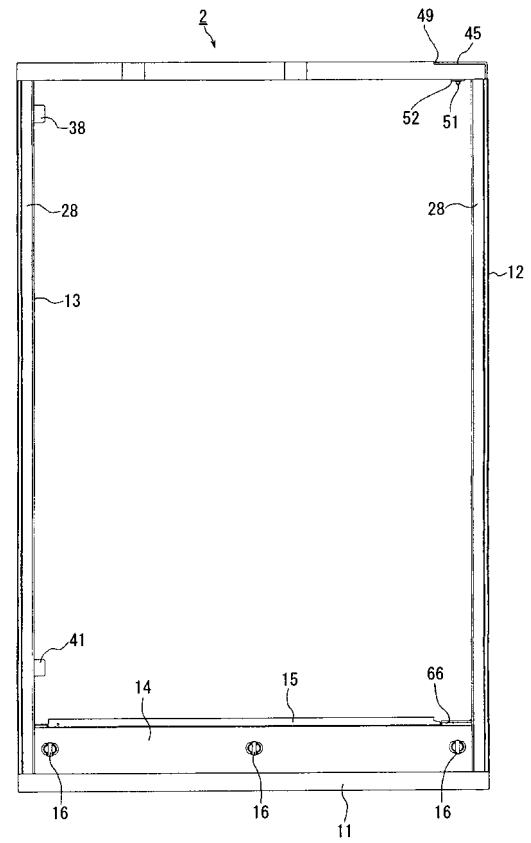
【図 10】



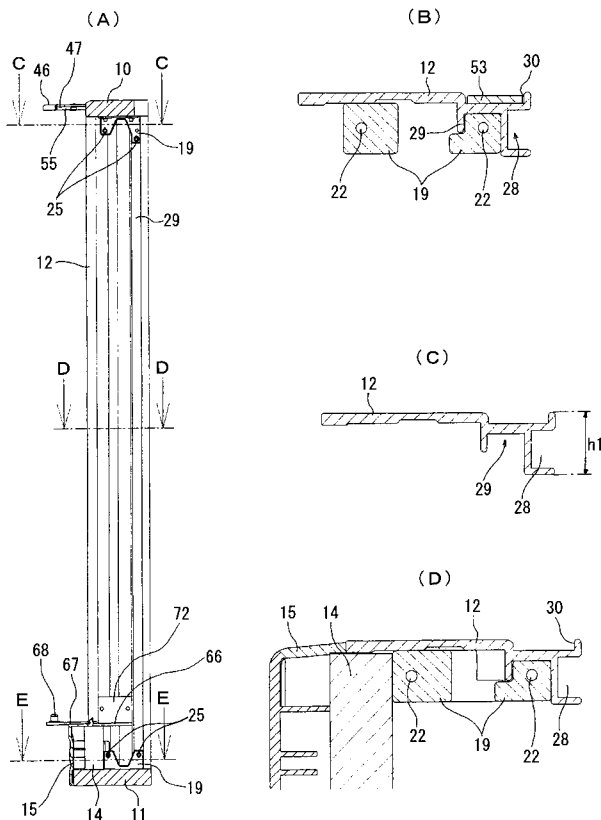
【図 1 1】



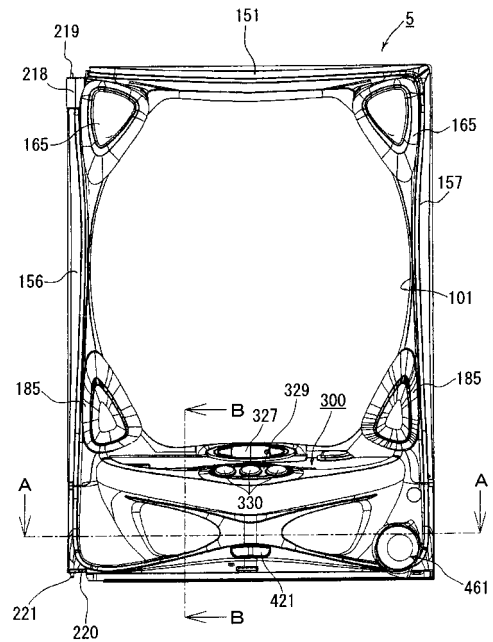
【図 1 2】



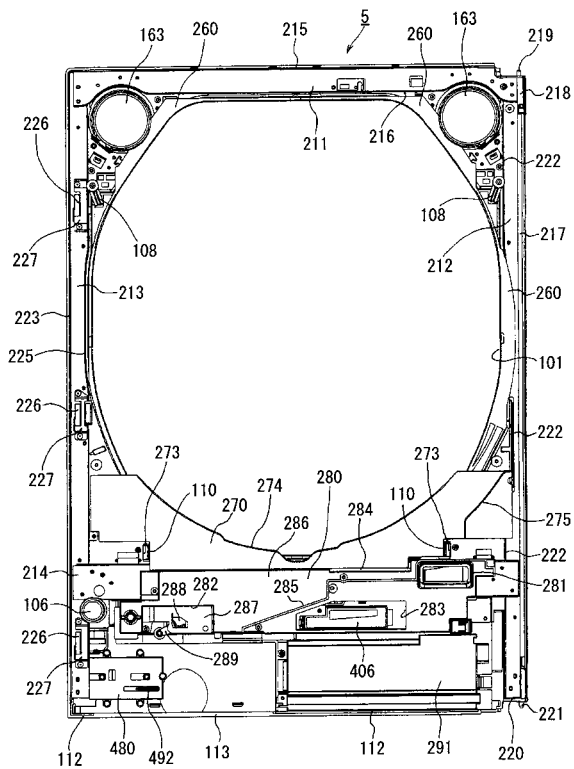
【図 1 3】



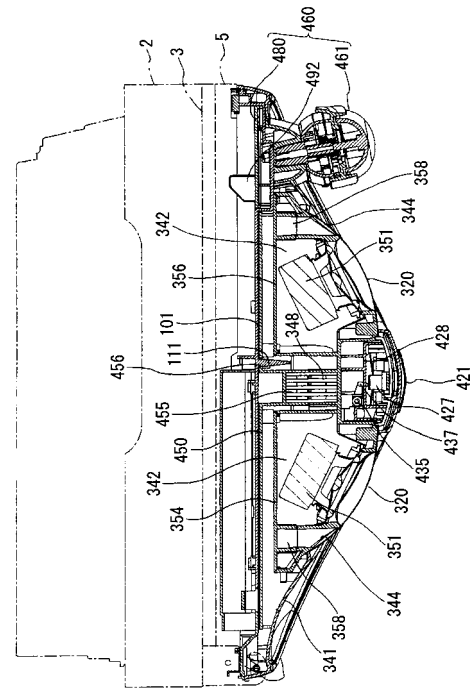
【図 1 4】



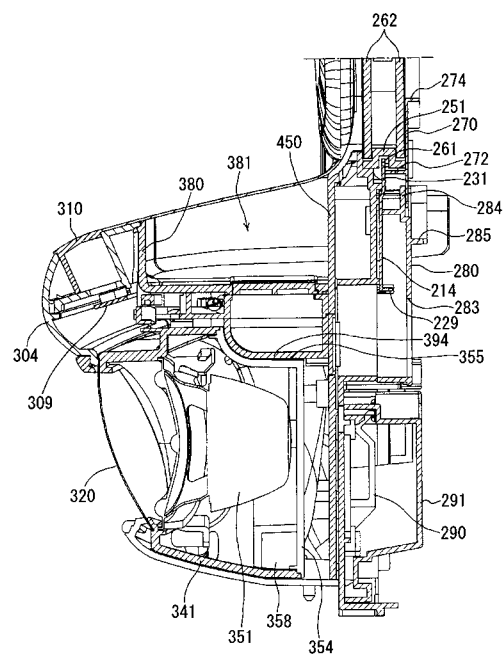
【図 15】



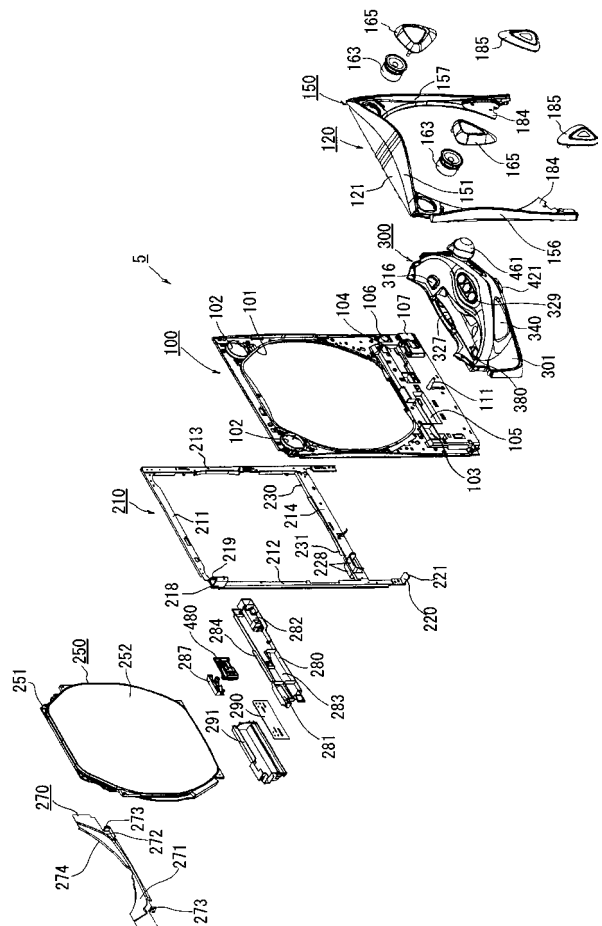
【図 16】



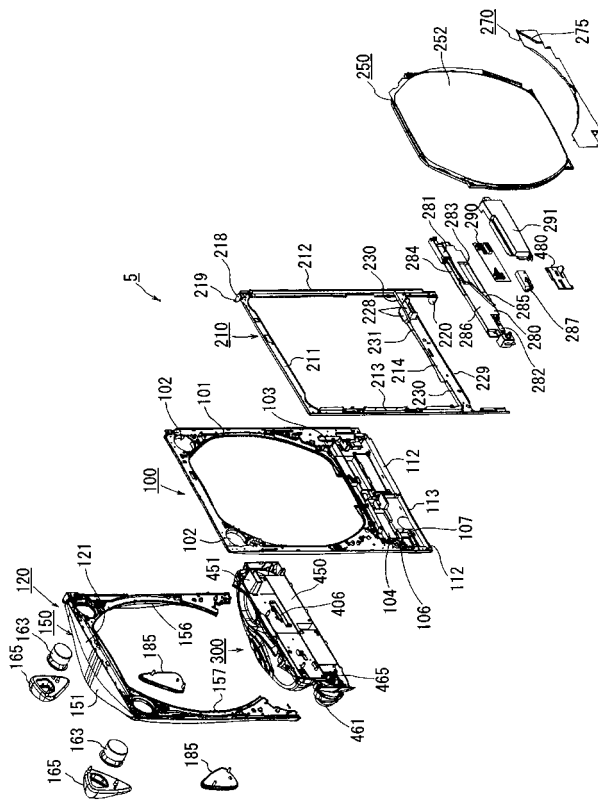
【図 17】



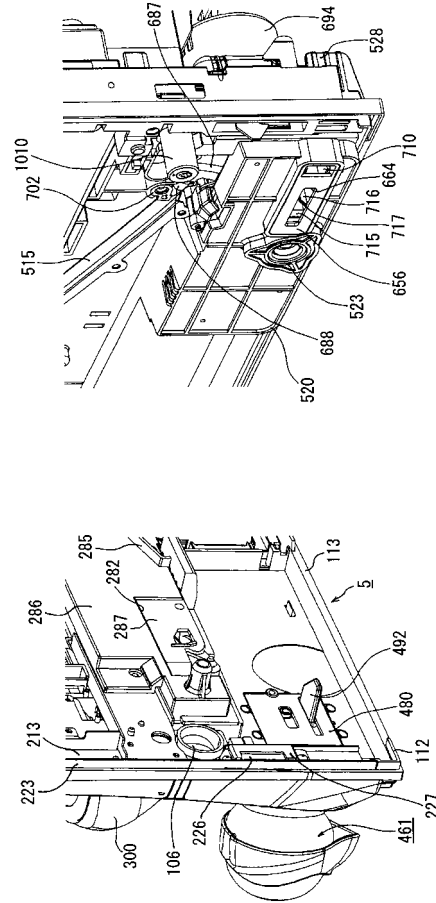
【図 18】



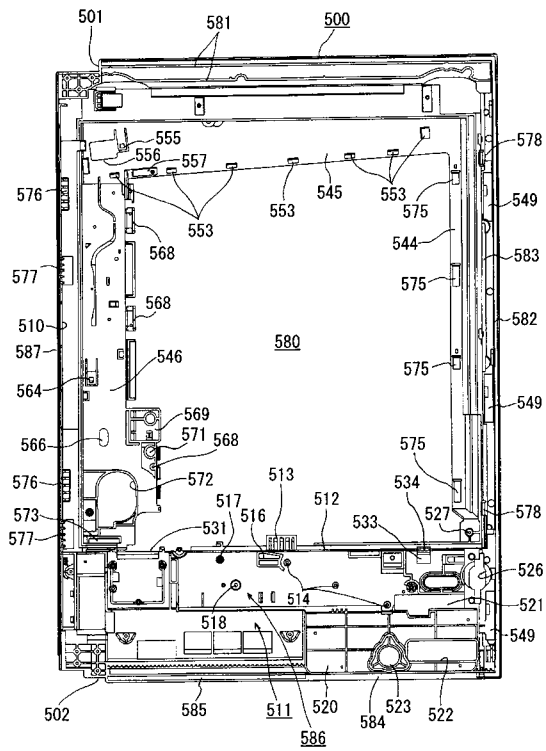
【図 19】



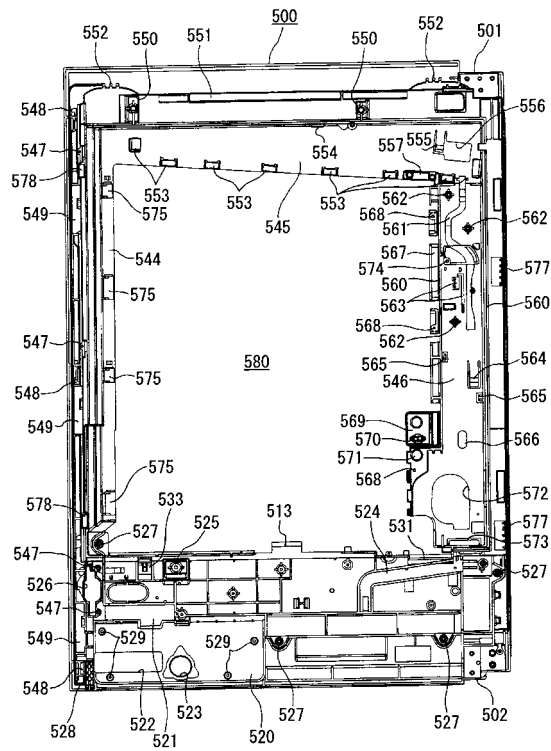
【図 20】



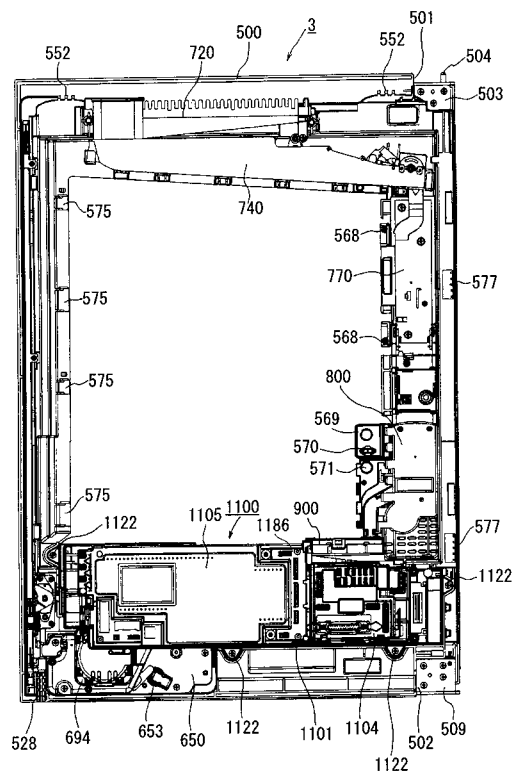
【図 21】



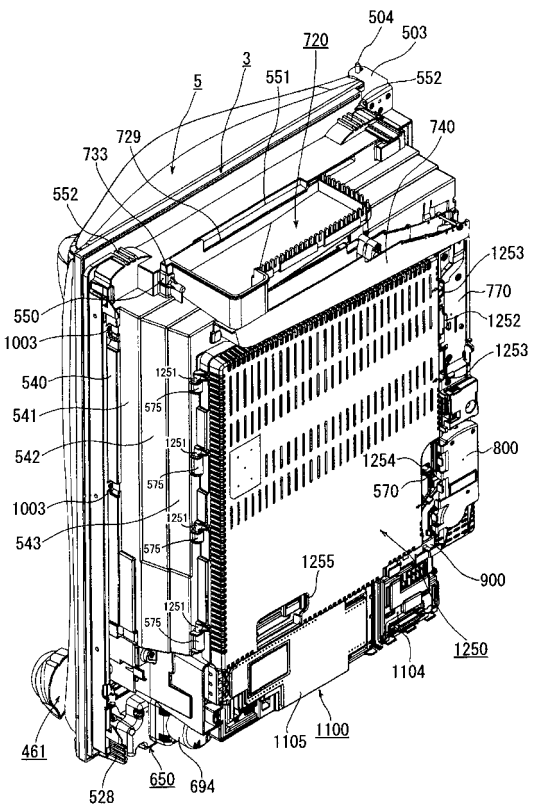
【図 22】



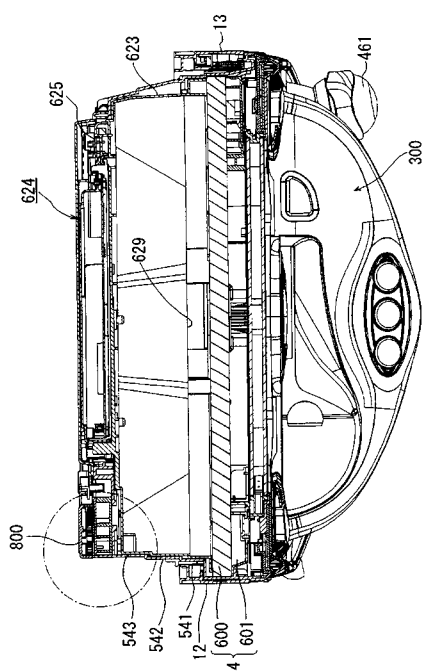
【図 27】



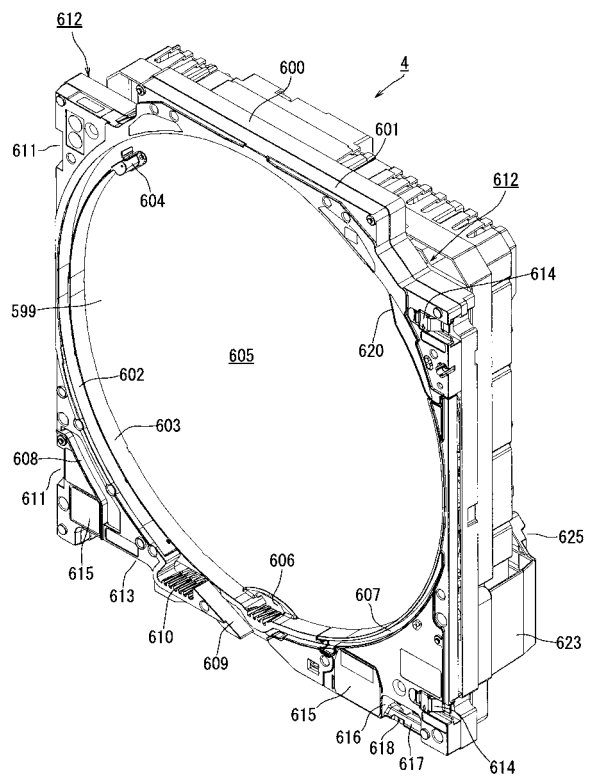
【図 28】



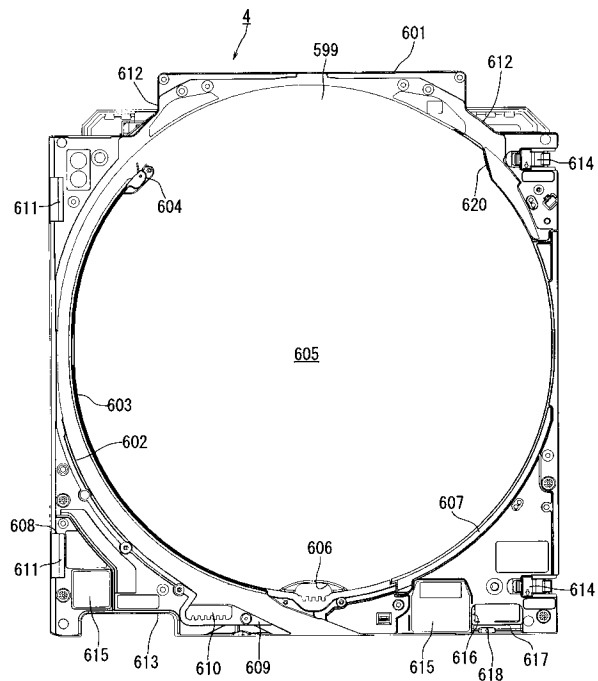
【図 29】



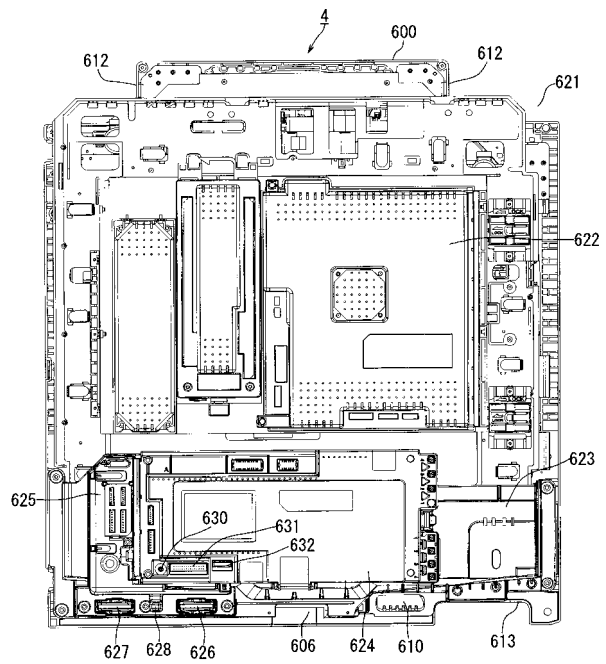
【図 30】



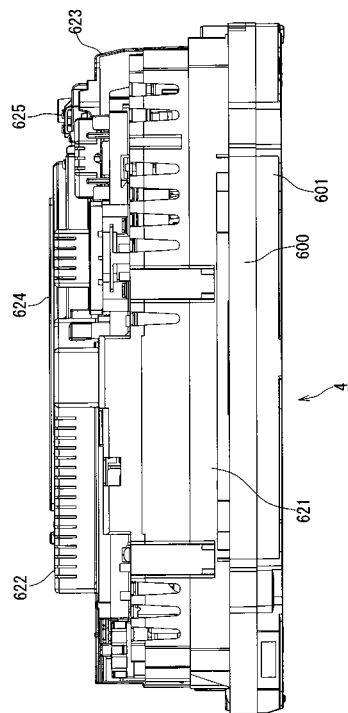
【図 3 1】



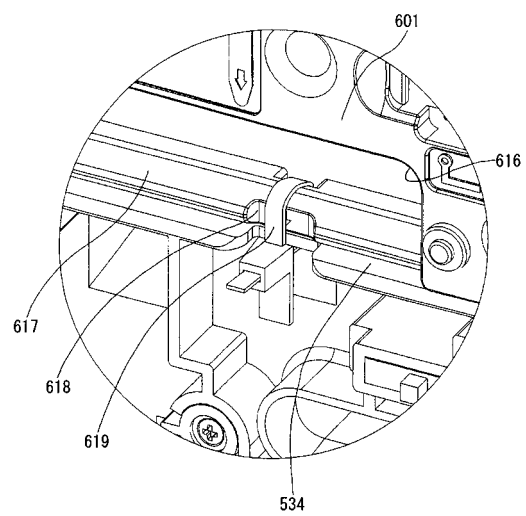
【図 3 2】



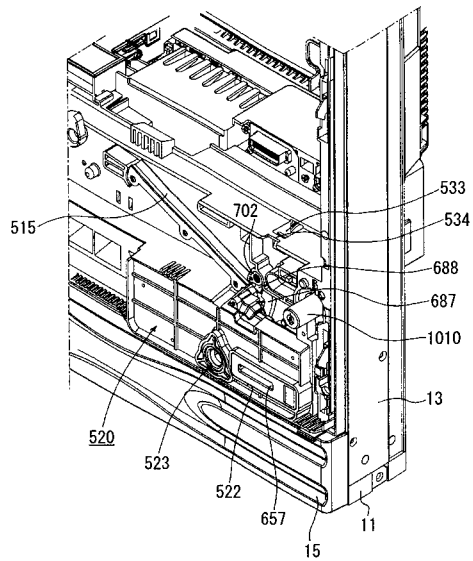
【図 3 3】



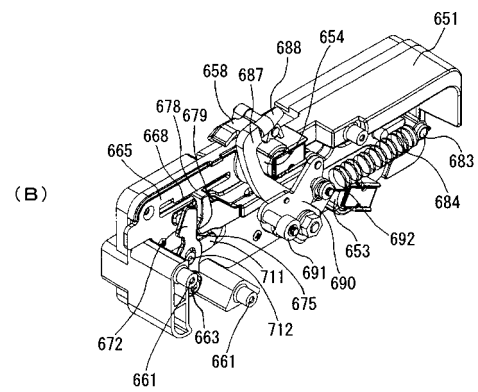
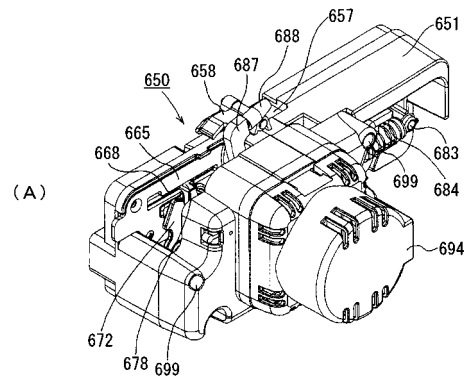
【図 3 4】



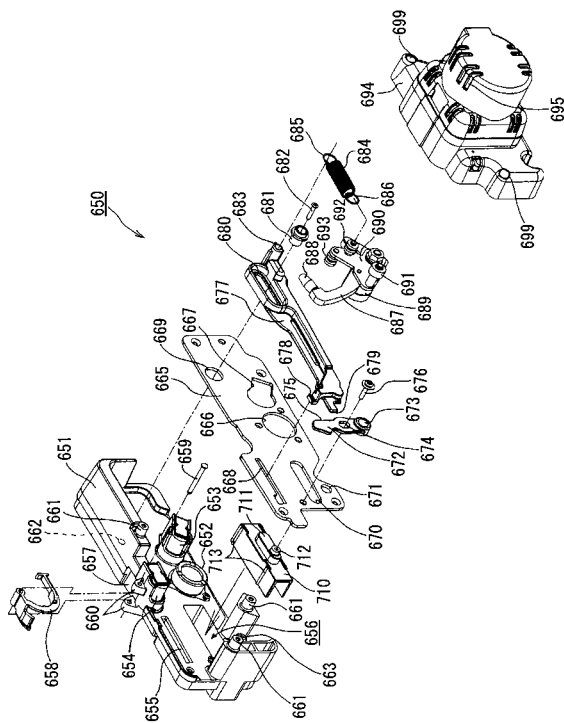
【図 3 5】



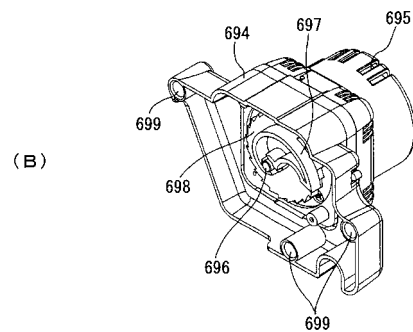
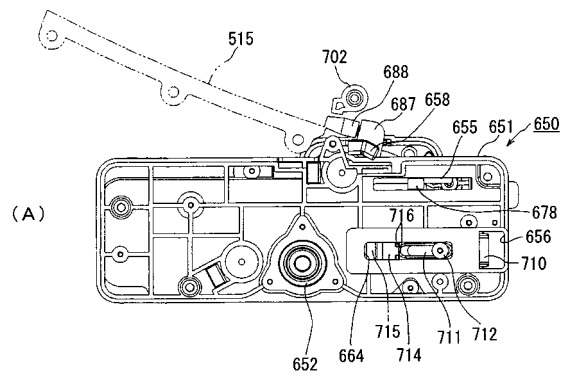
【図 3 6】



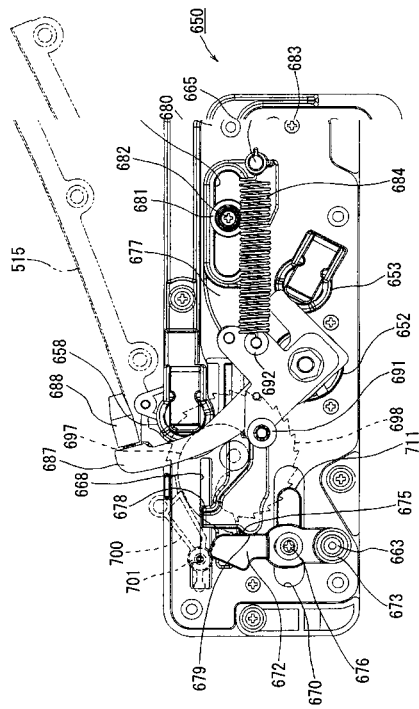
【図 3 7】



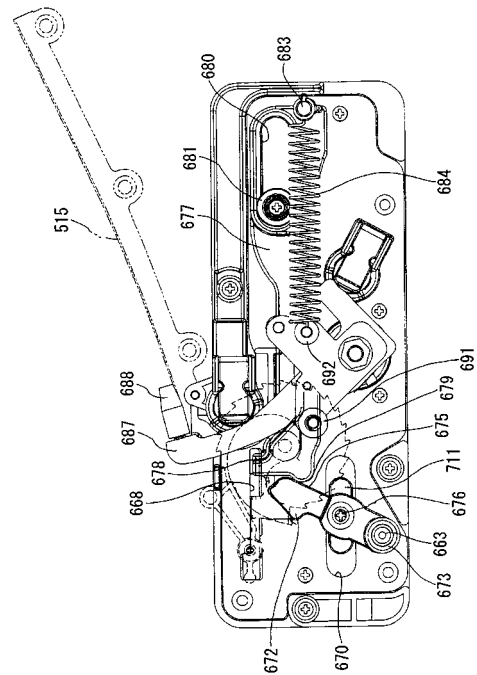
【図 3 8】



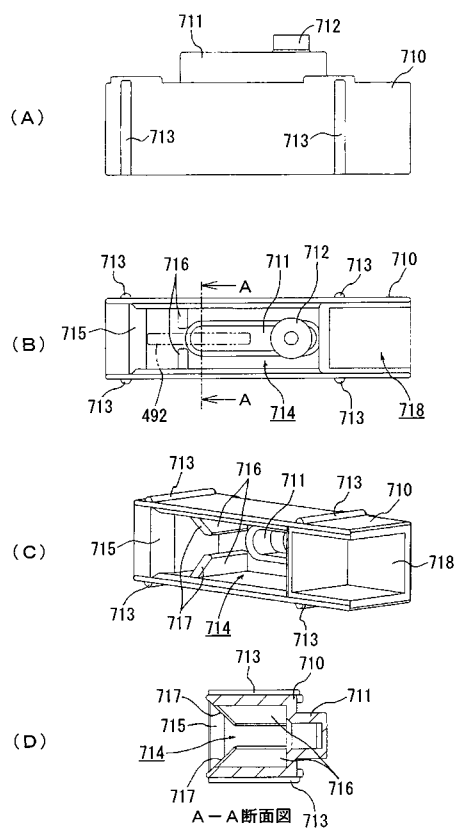
【図 39】



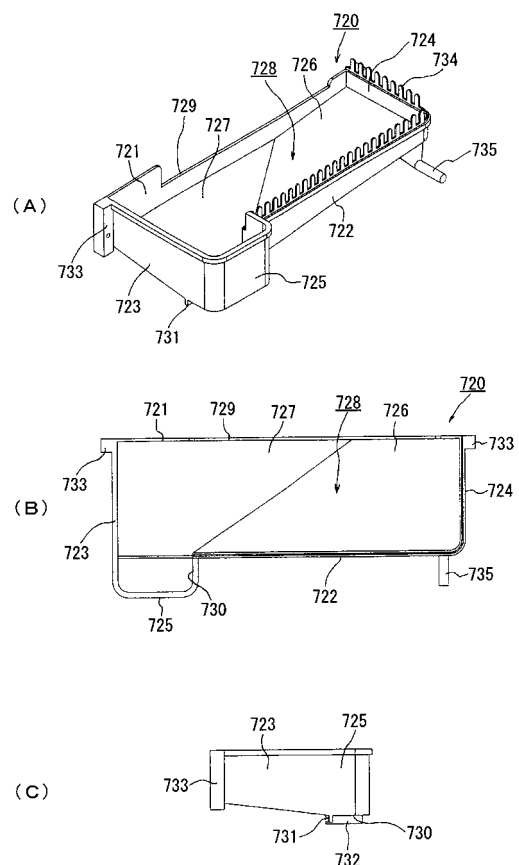
【図 40】



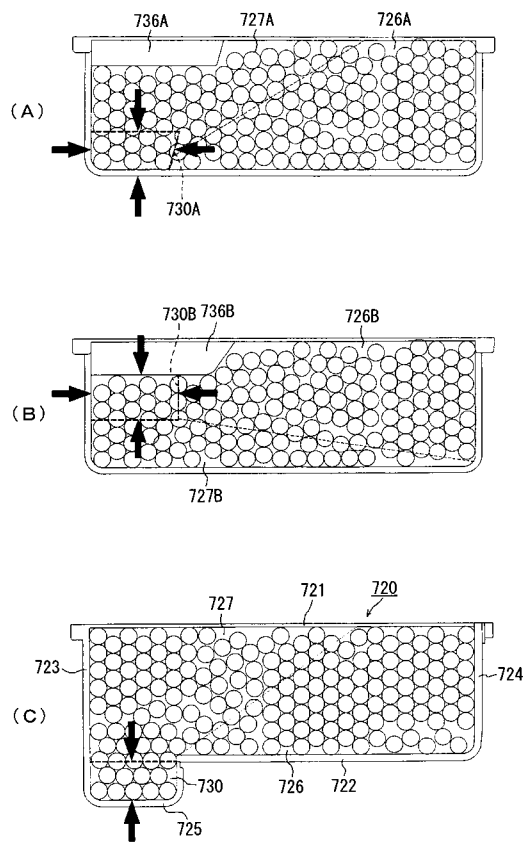
【図 41】



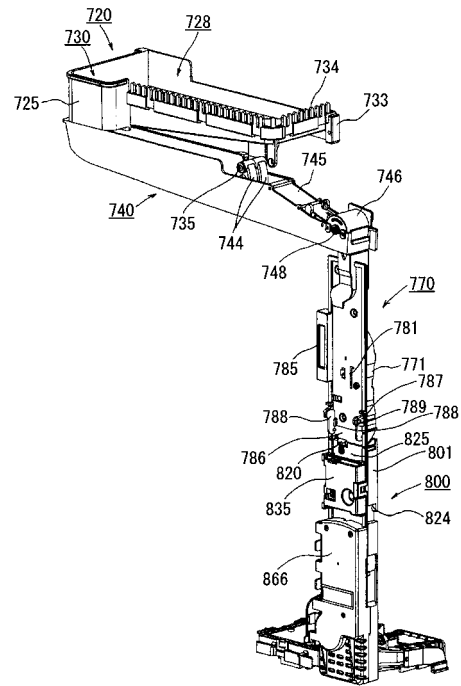
【図 42】



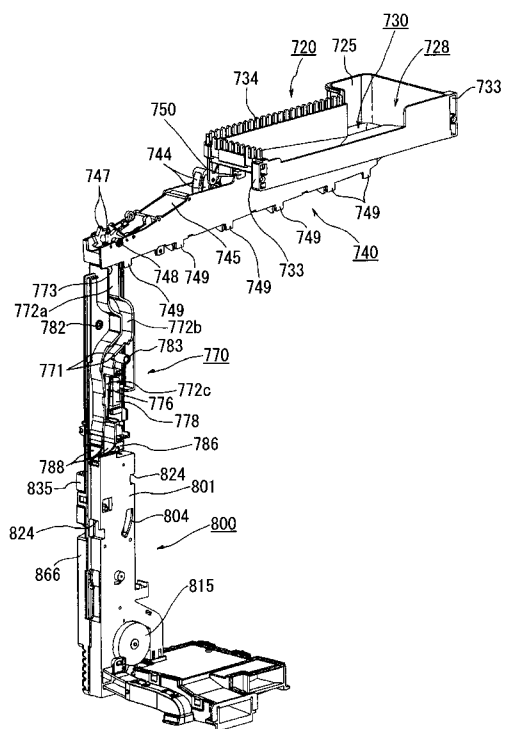
【図 4 3】



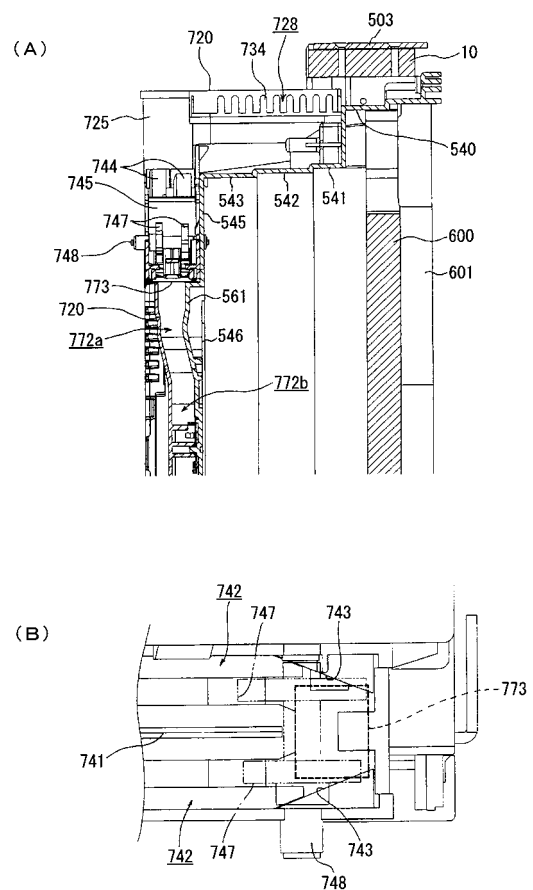
【図 4 4】



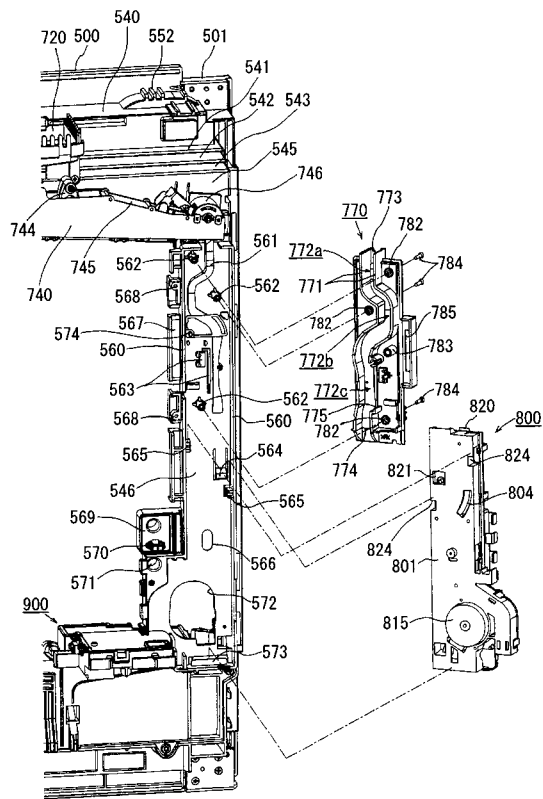
【図 4 5】



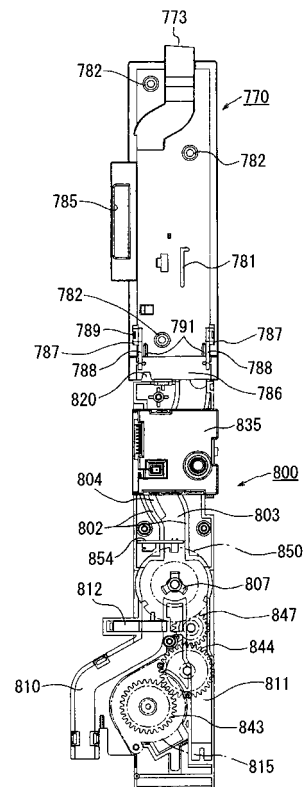
【図 4 6】



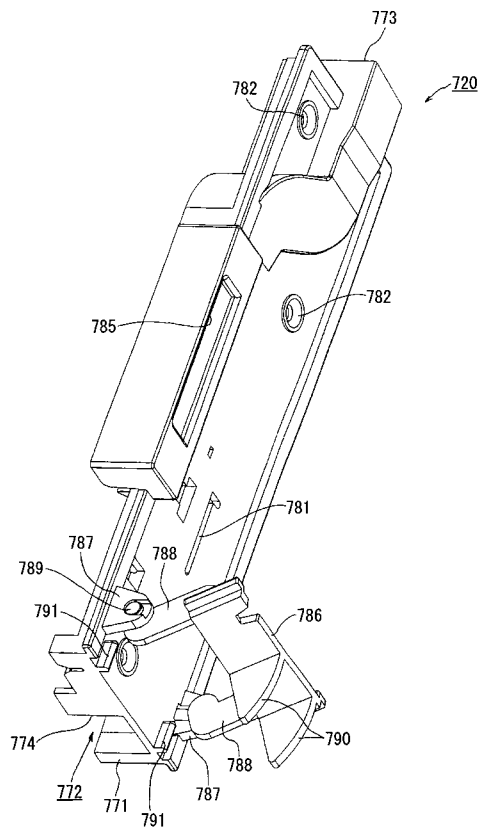
【図 47】



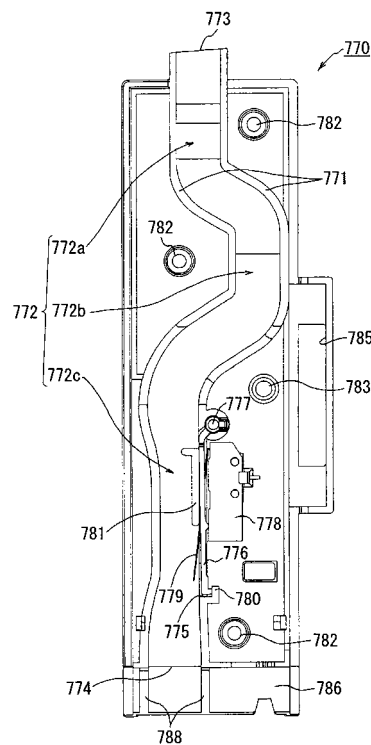
【図 48】



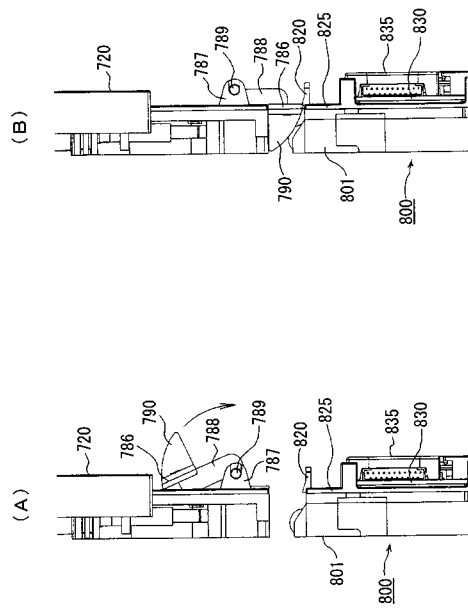
【図 49】



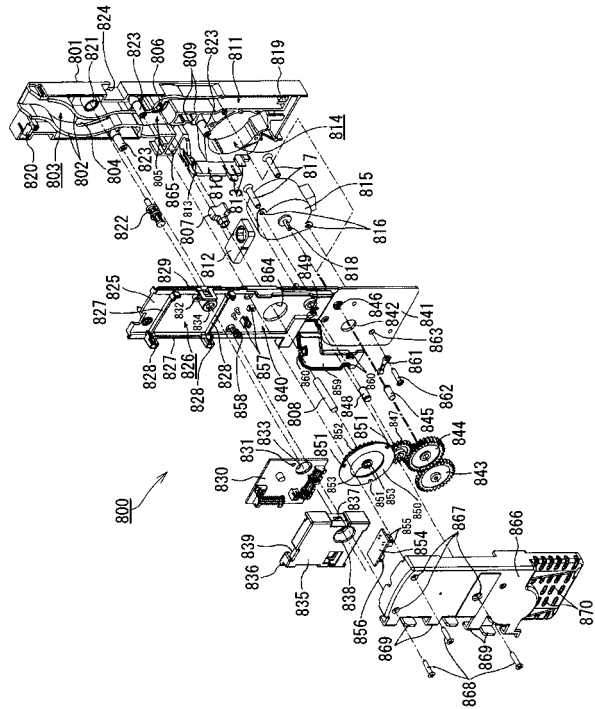
【図 50】



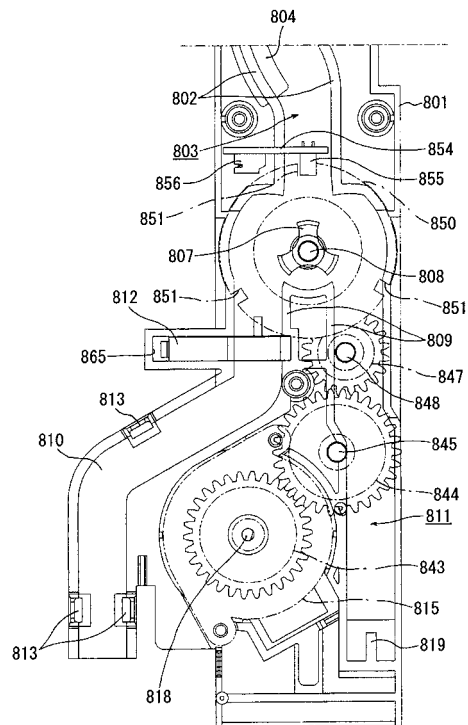
【図 5 1】



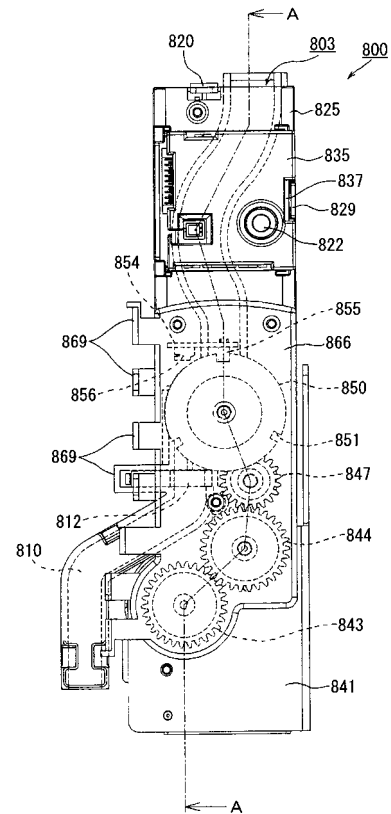
【図 5 2】



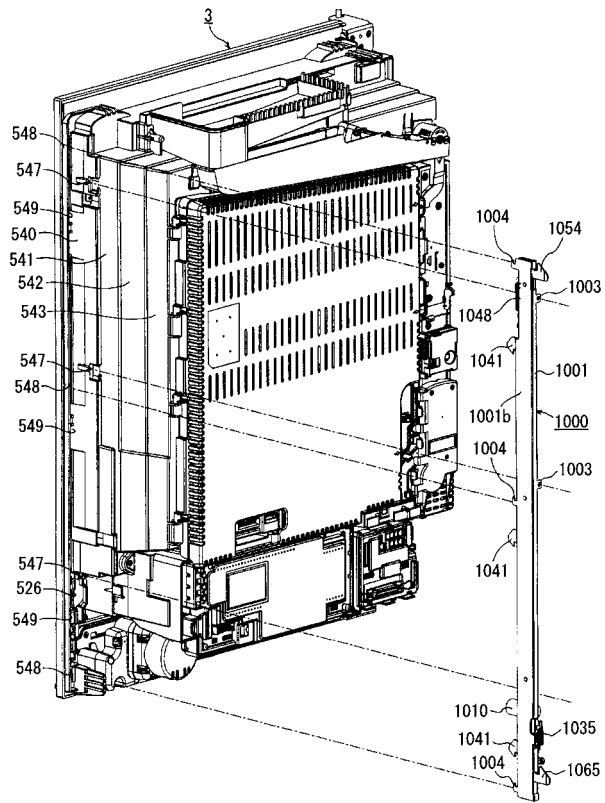
【図 5 3】



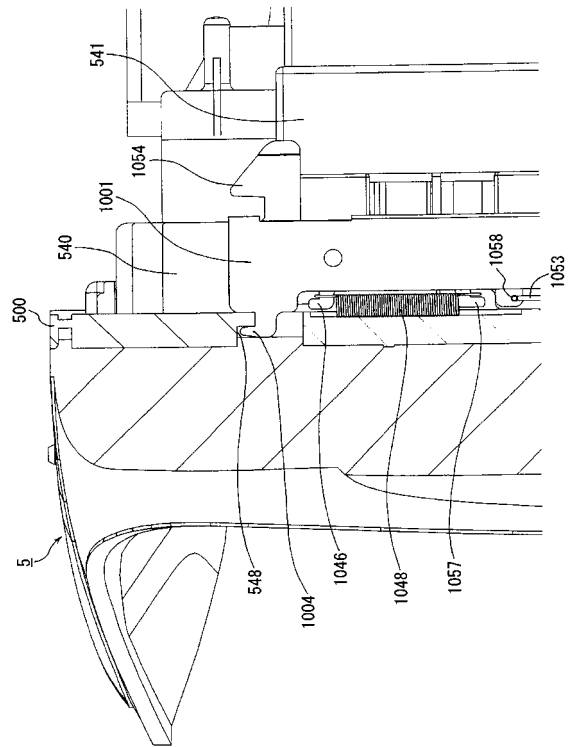
【図 5 4】



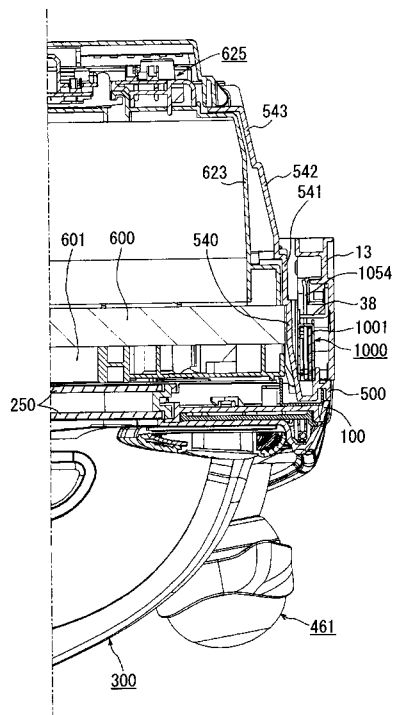
【図 6 3】



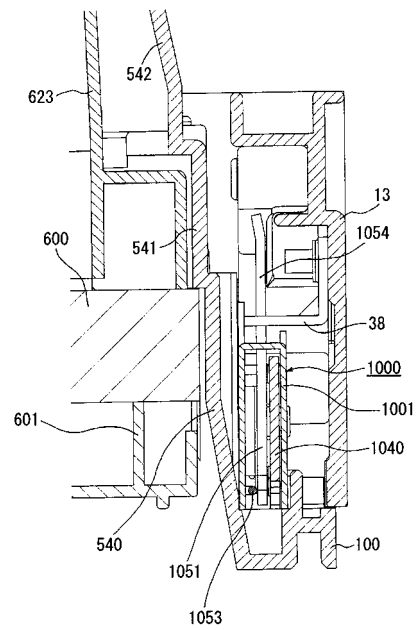
【図 6 4】



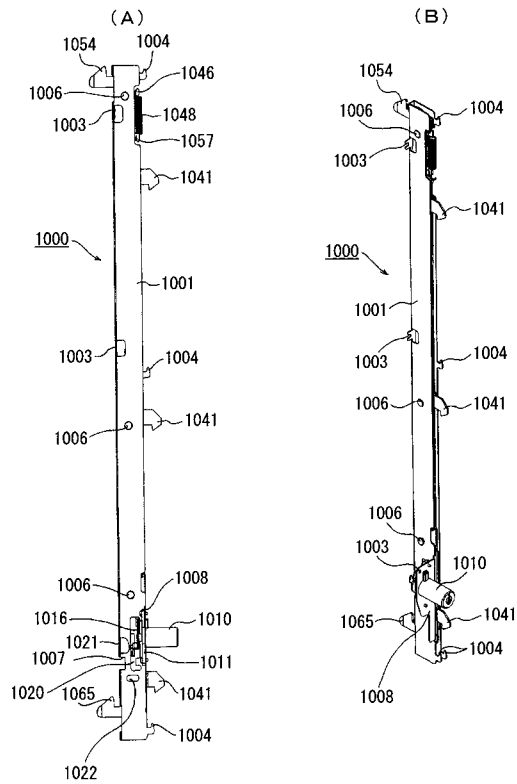
【図 6 5】



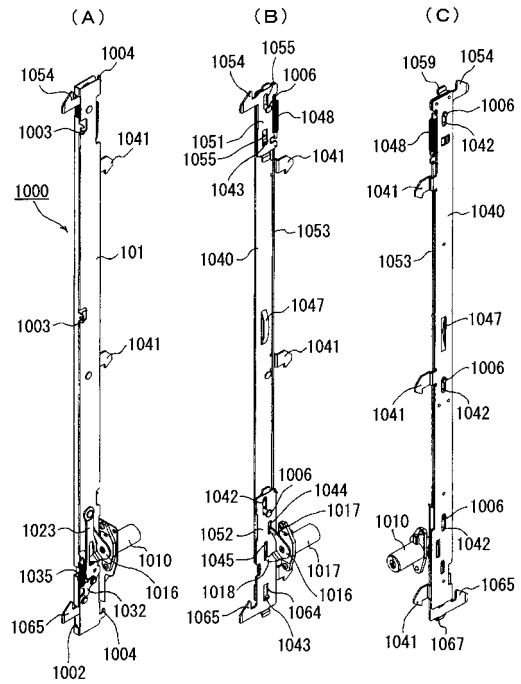
【図 6 6】



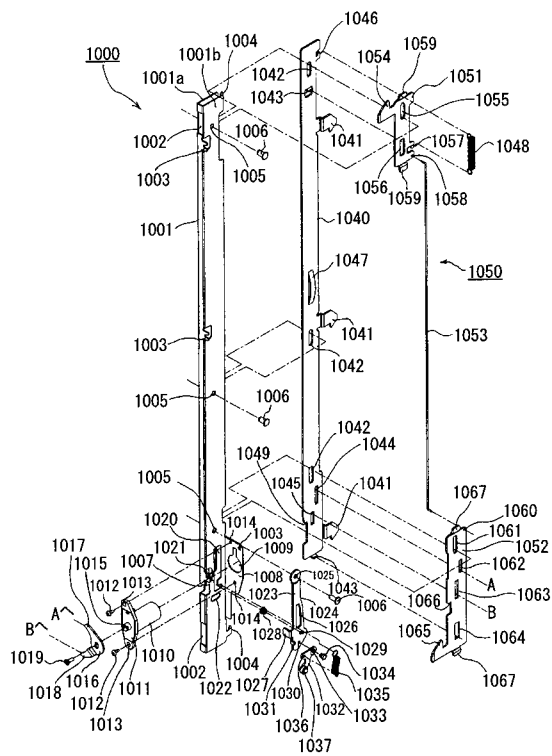
【図 6 7】



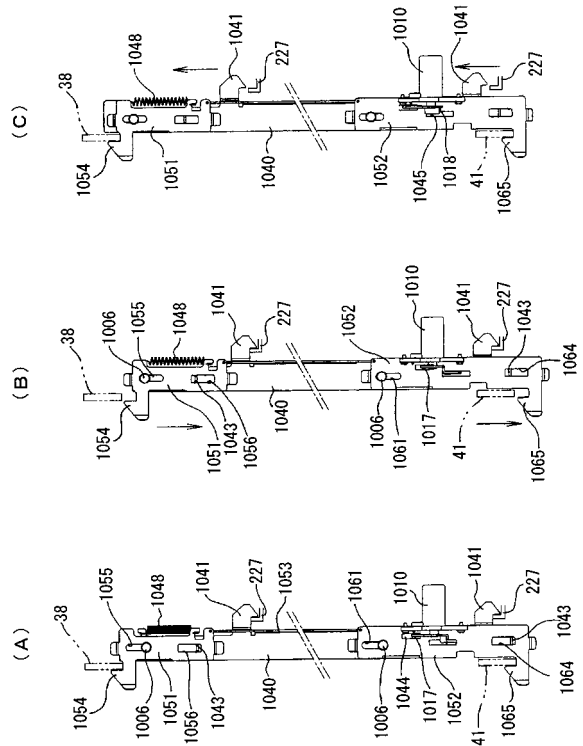
【图 6 8】



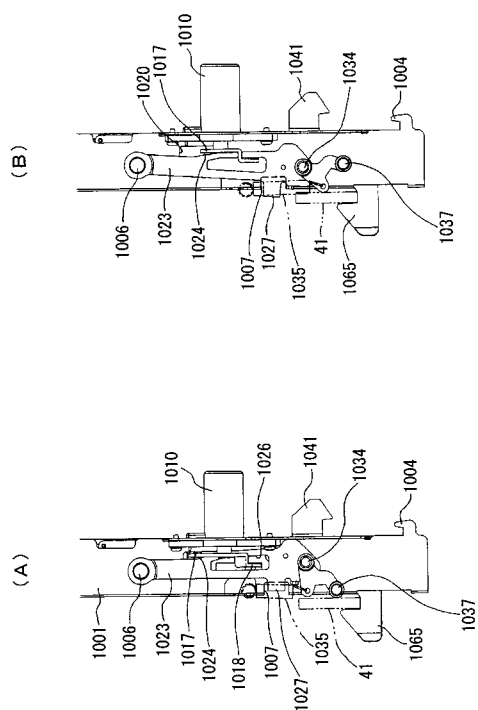
【図 6 9】



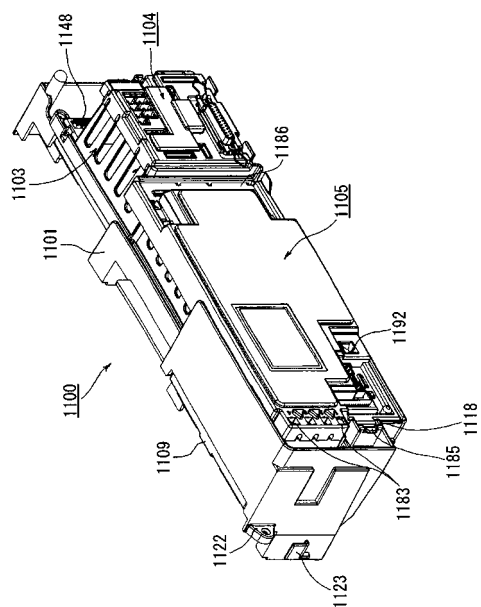
【图 7 0】



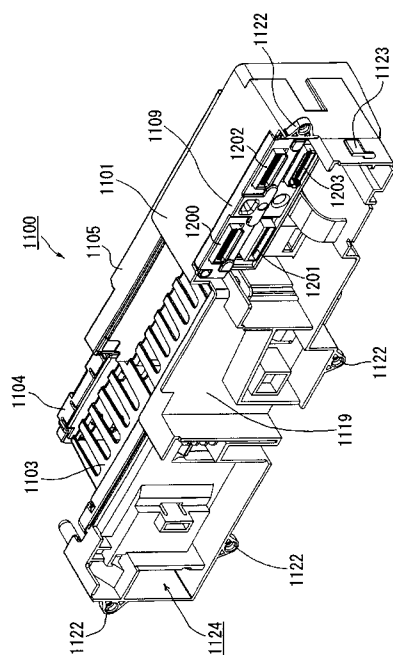
【図 7 1】



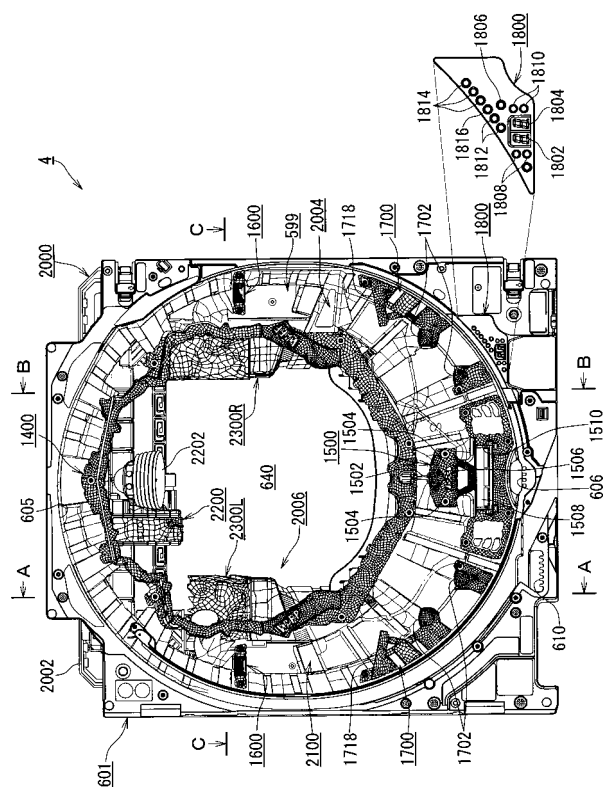
【图 7 2】



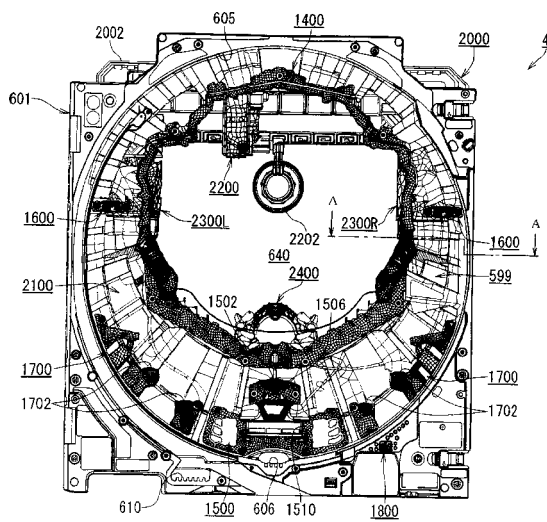
【图 7 3】



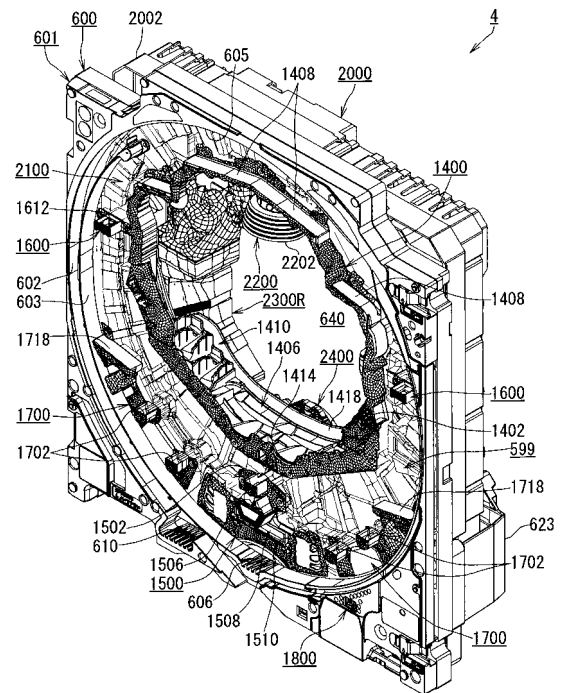
【图 7-4】



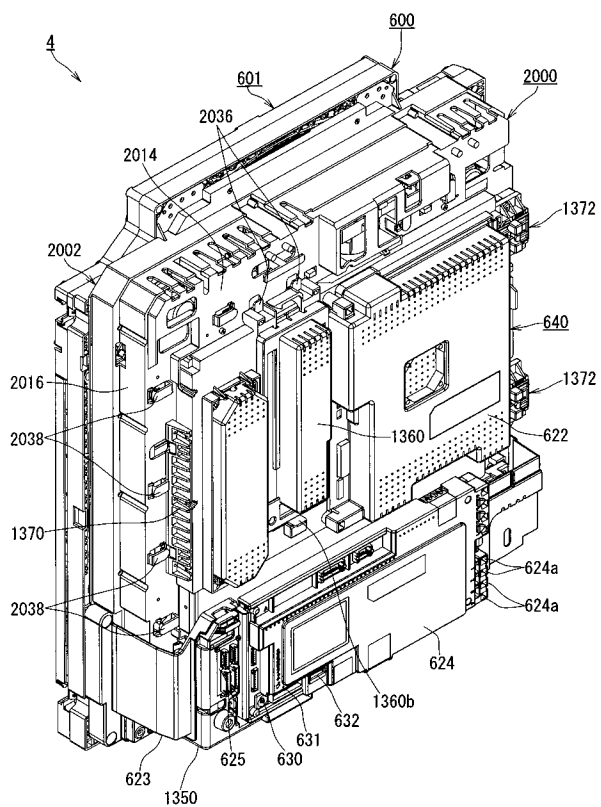
【図 7 5】



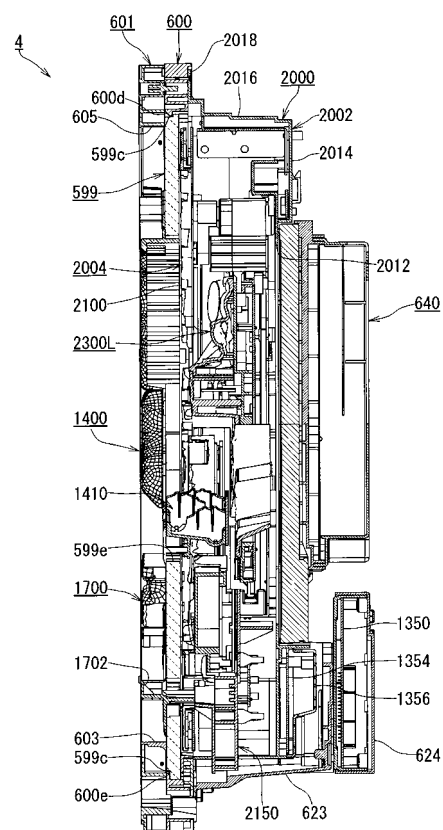
【図 7 6】



【図 7 7】

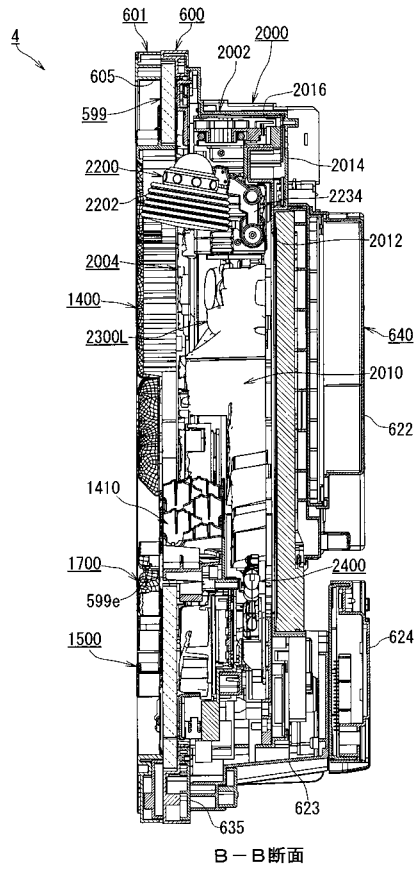


【図 7 8】

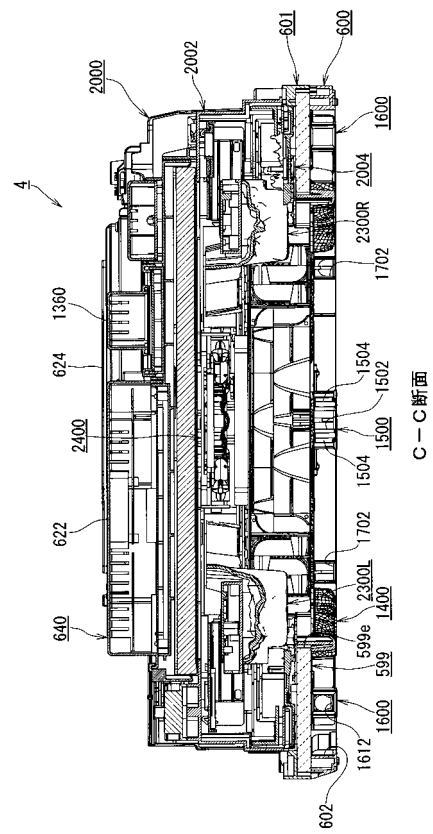


A-A断面

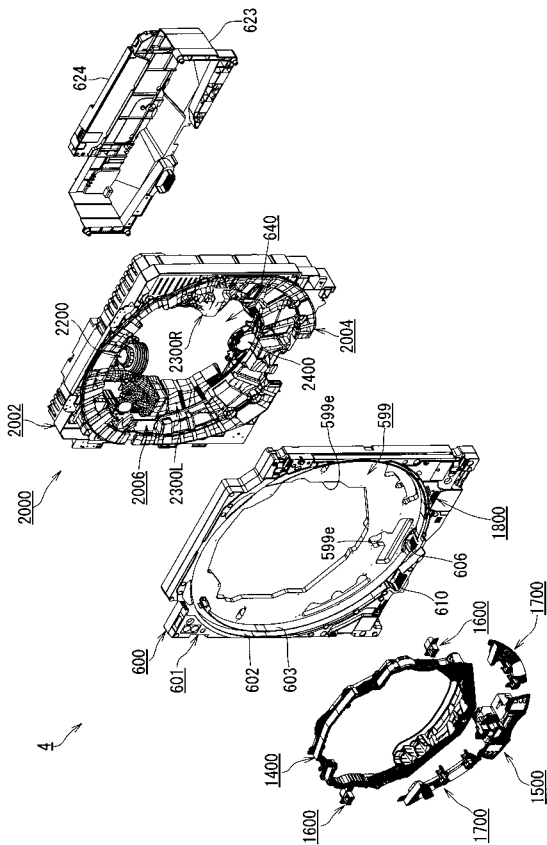
【図 79】



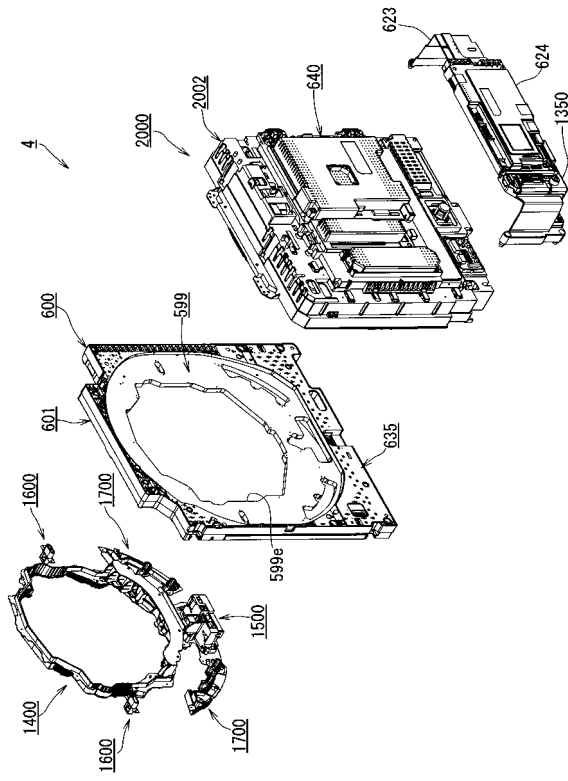
【図 80】



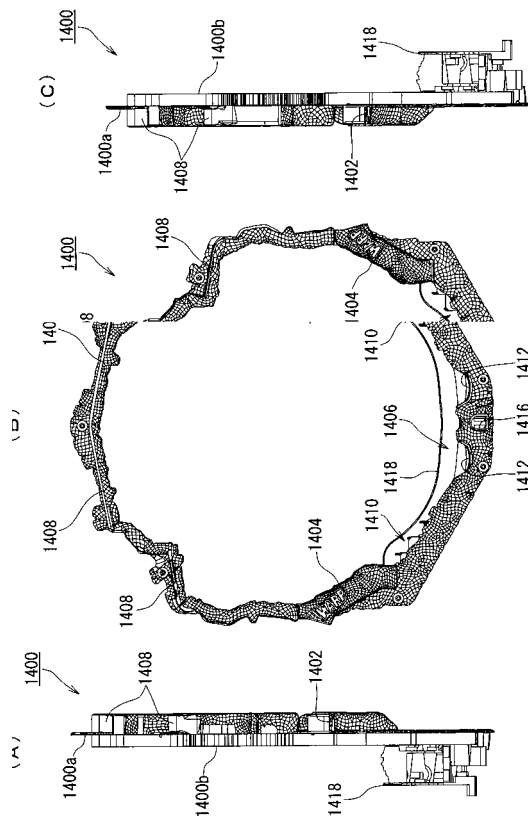
【図 81】



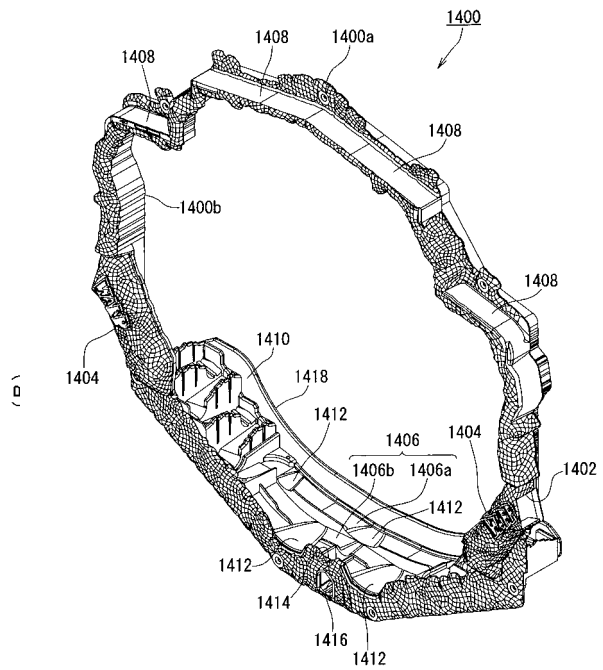
【図 82】



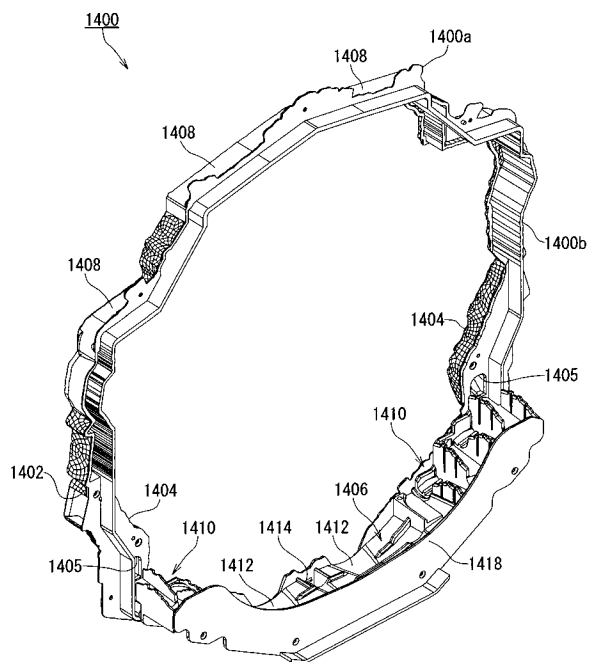
【図 88】



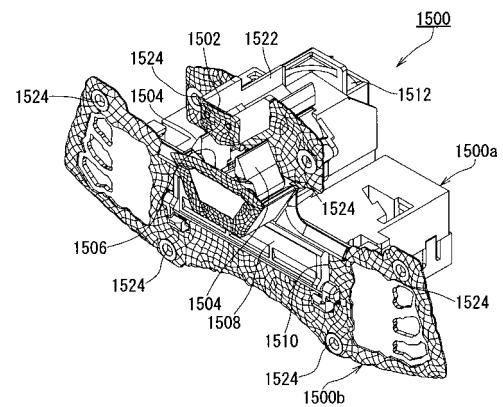
【図 89】



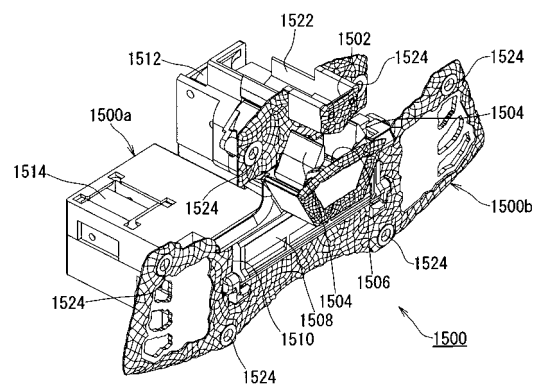
【図 90】



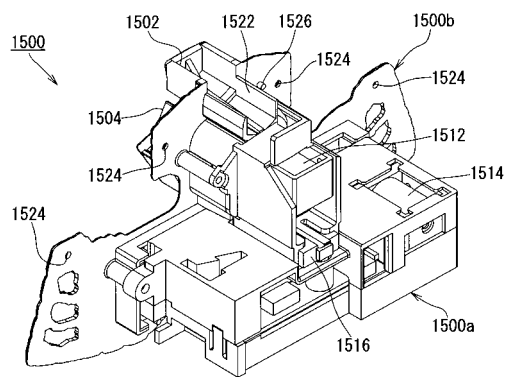
【図 91】



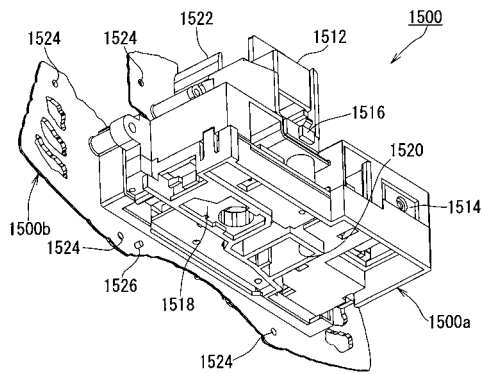
【図 92】



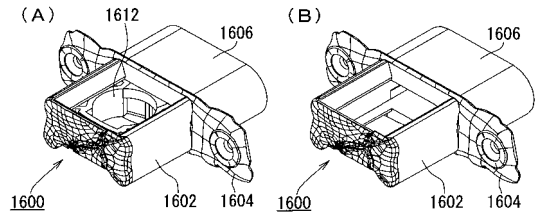
【図 9 3】



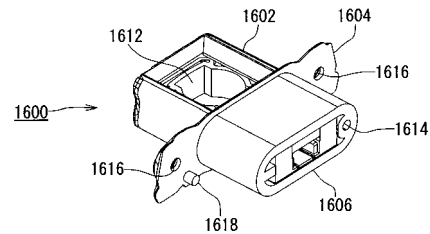
【図 9 4】



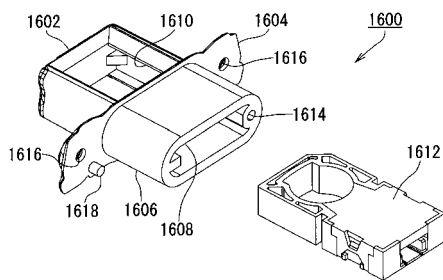
【図 9 5】



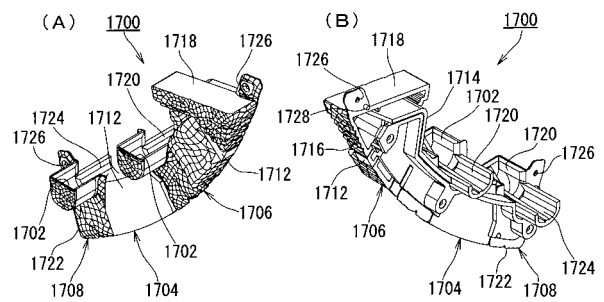
【図 9 6】



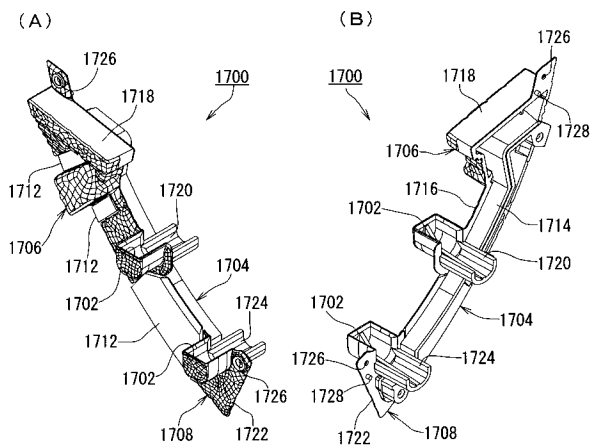
【図 9 7】



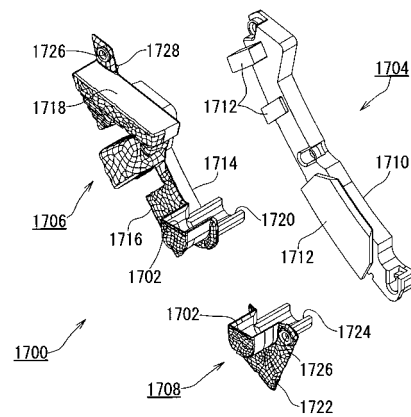
【図 9 9】



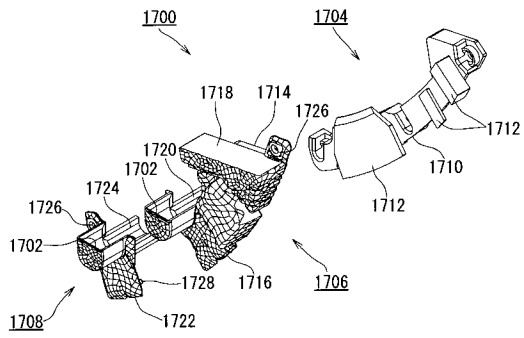
【図 9 8】



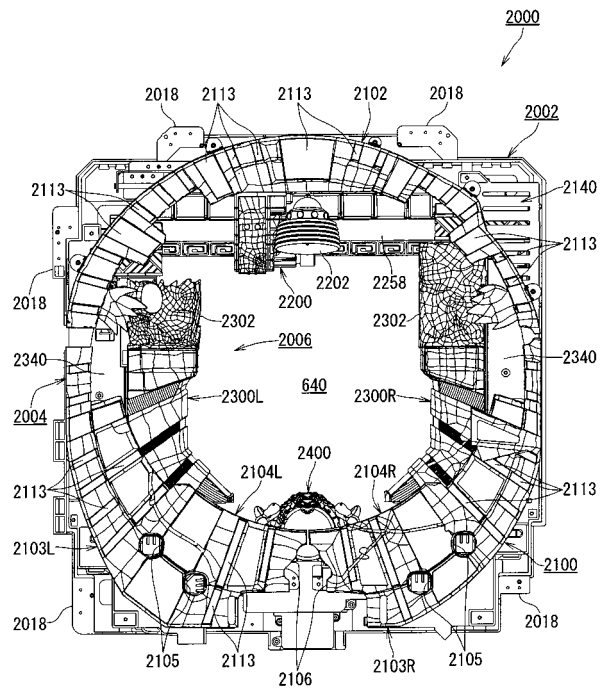
【図 100】



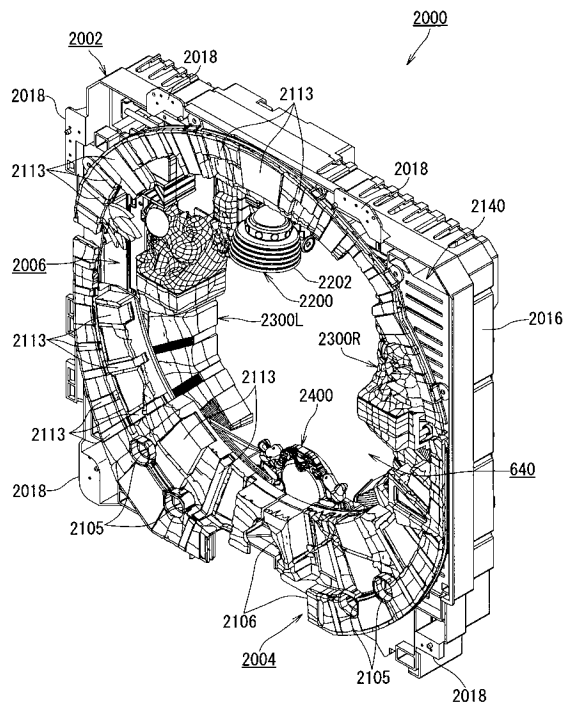
【図 101】



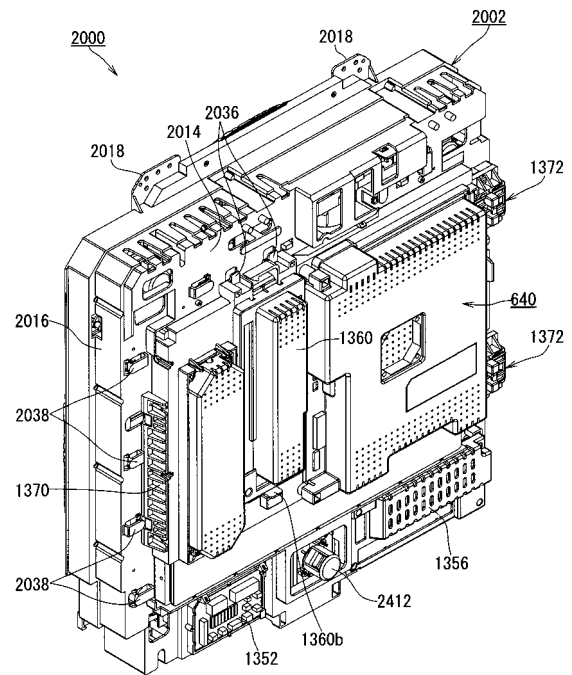
【図 102】



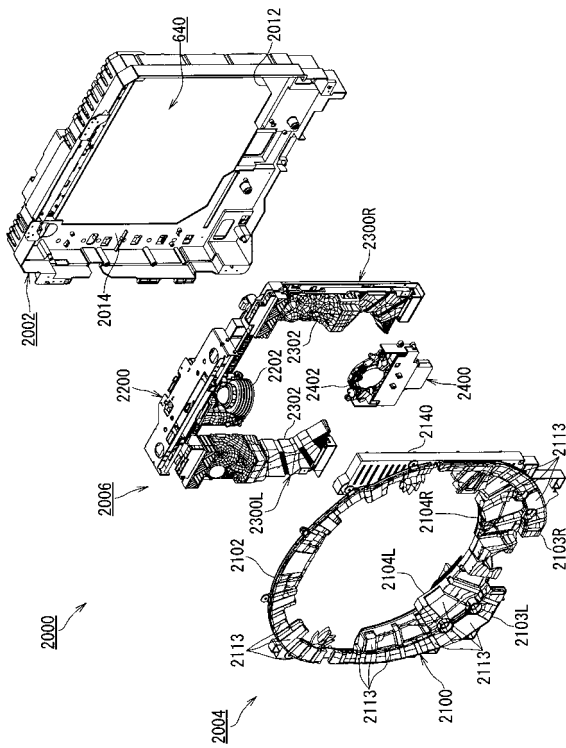
【図 103】



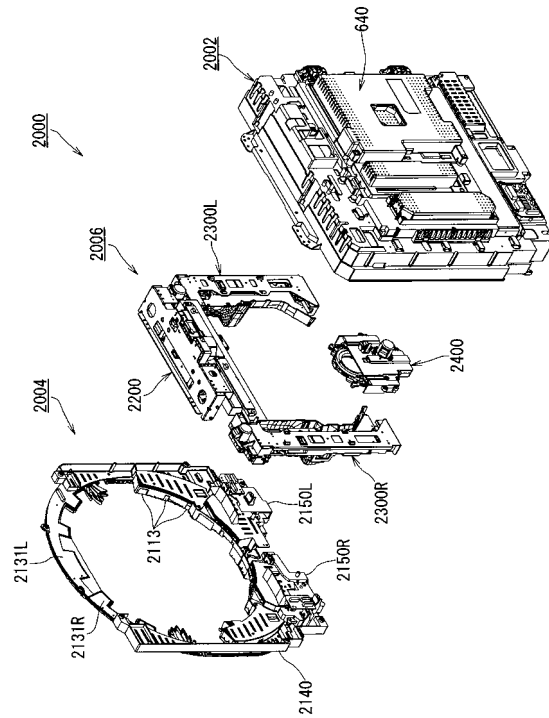
【図 104】



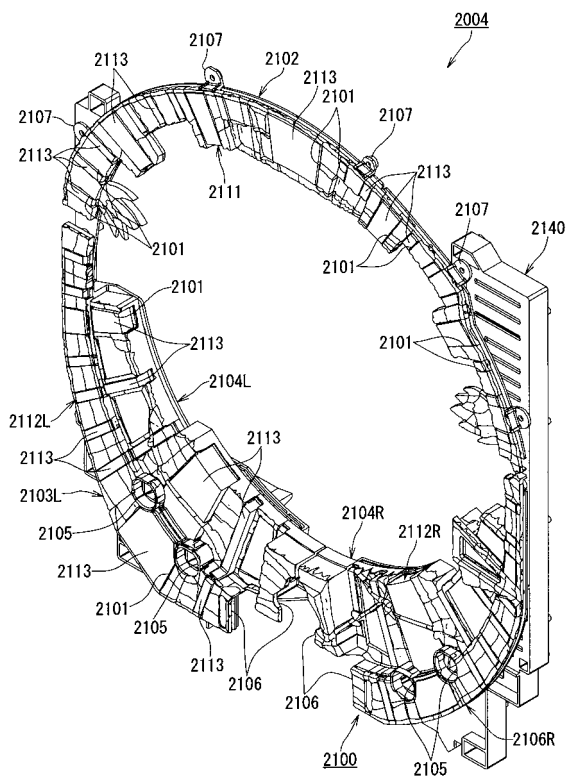
【図105】



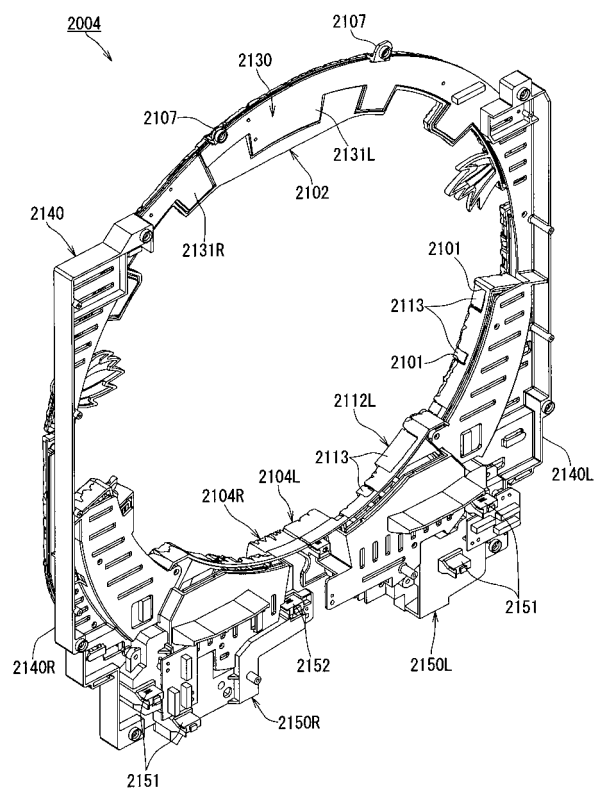
【図106】



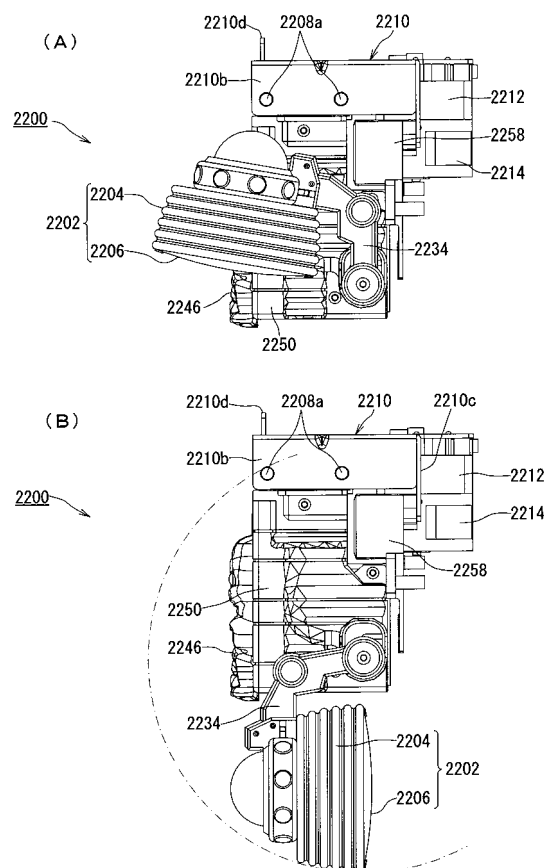
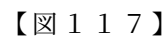
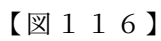
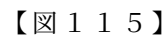
【図107】



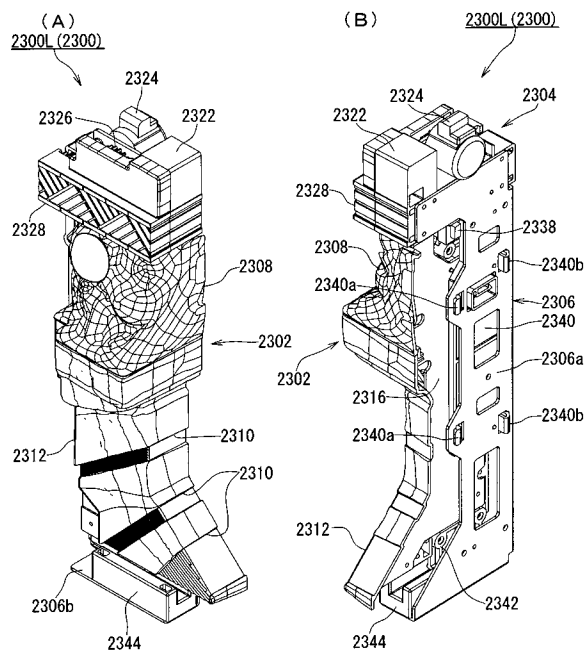
【図108】



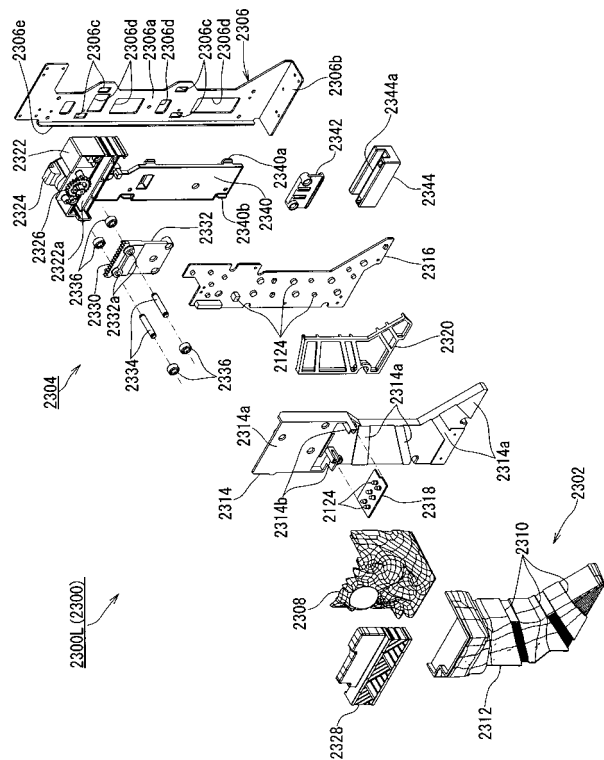
【図 1 1 4】



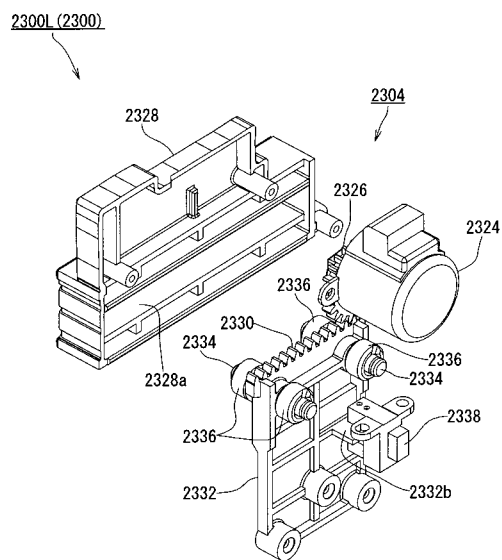
【図 118】



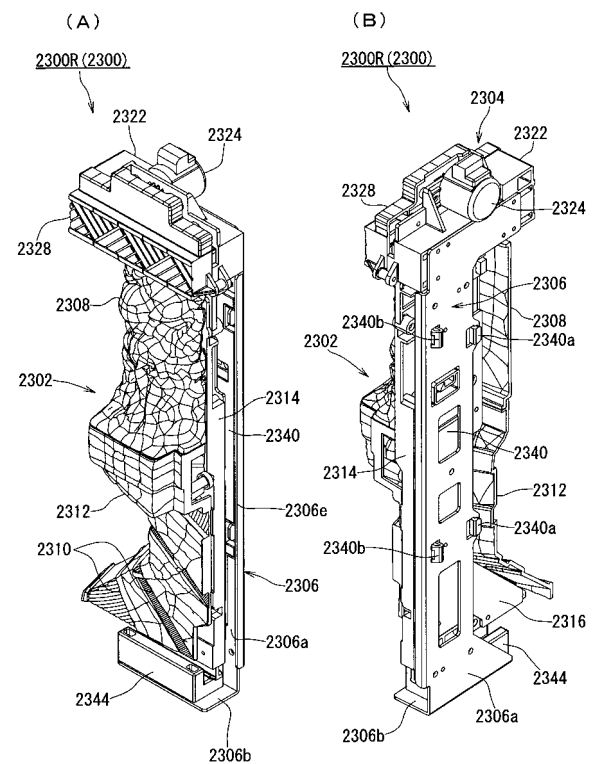
【図 119】



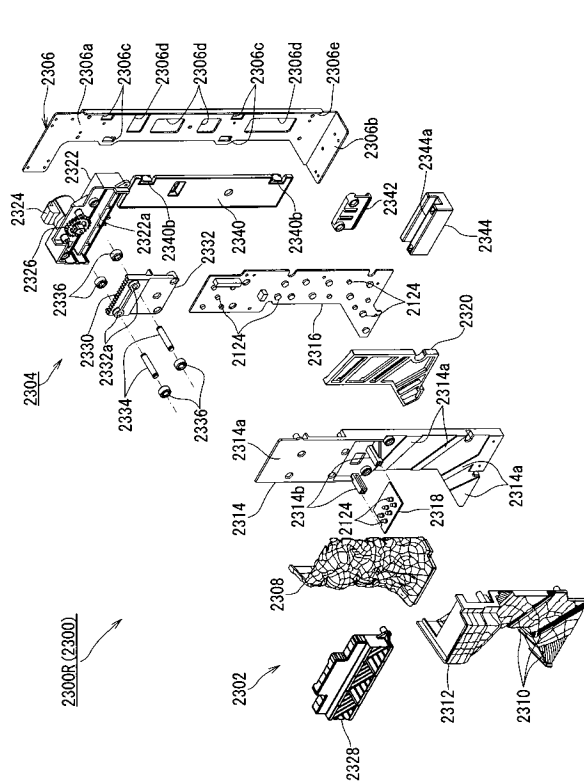
【図 120】



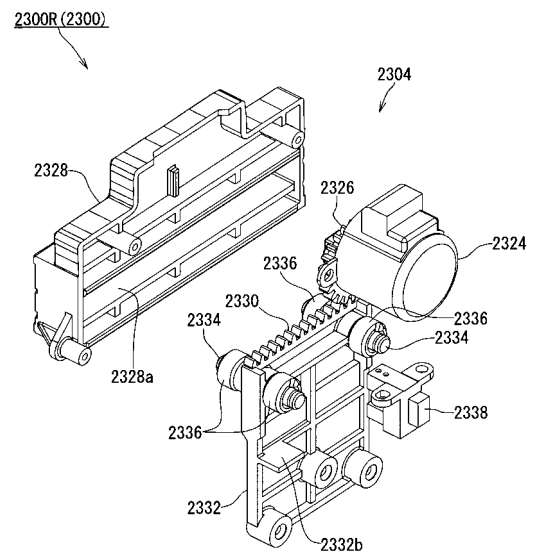
【図 121】



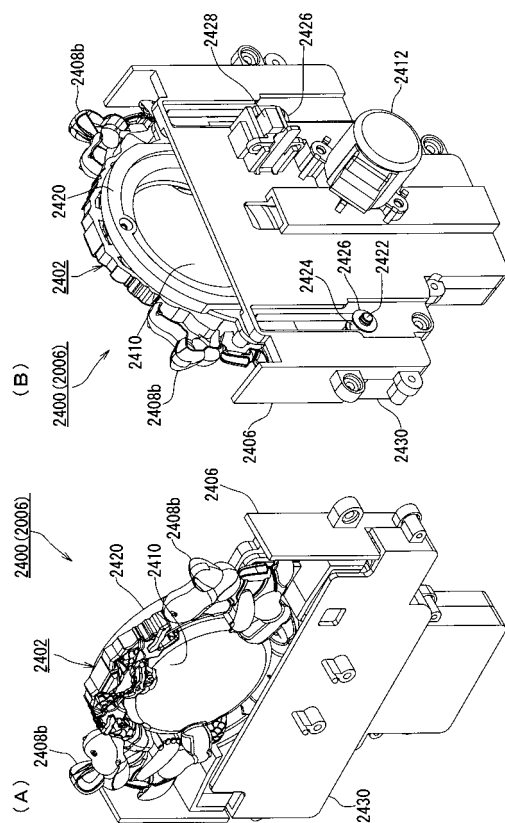
【図 1 2 2】



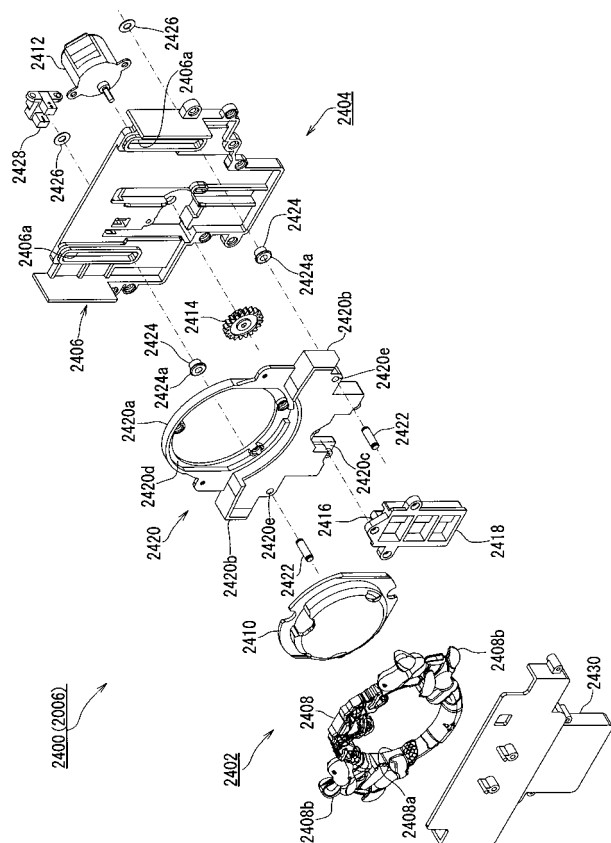
【図 1 2 3】



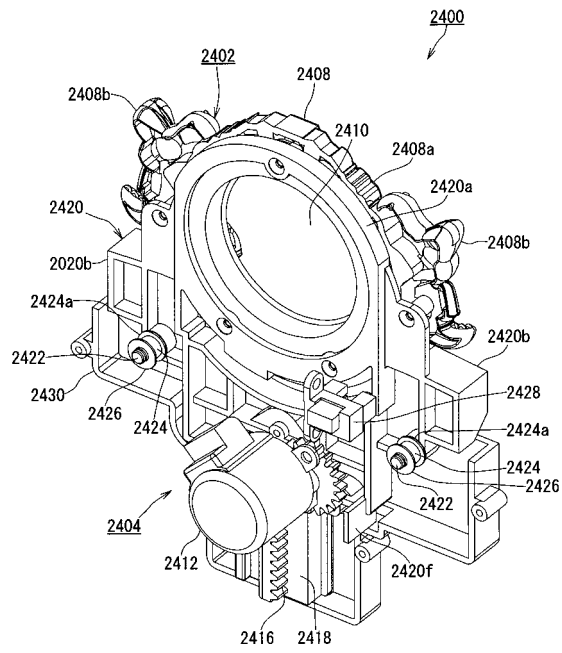
【図 1 2 4】



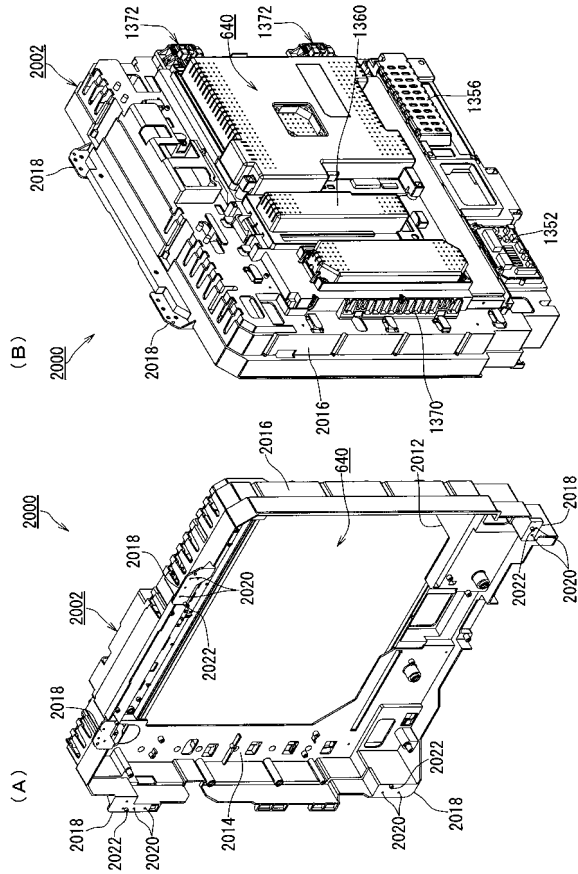
【図 1 2 5】



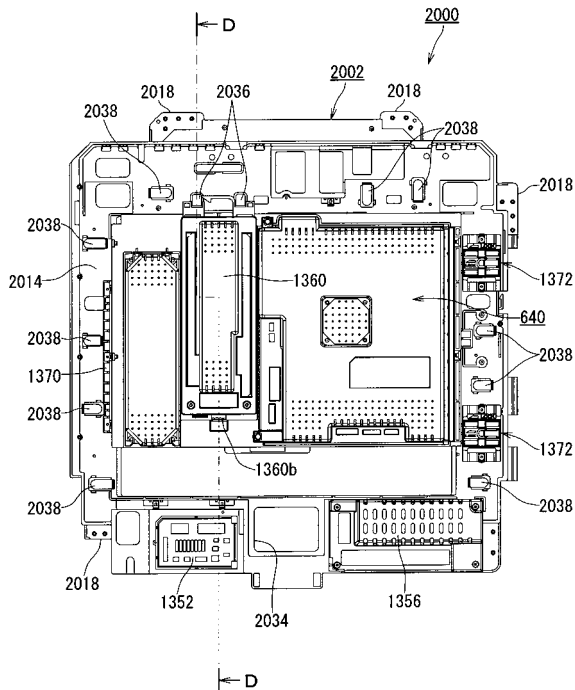
【図 1 2 6】



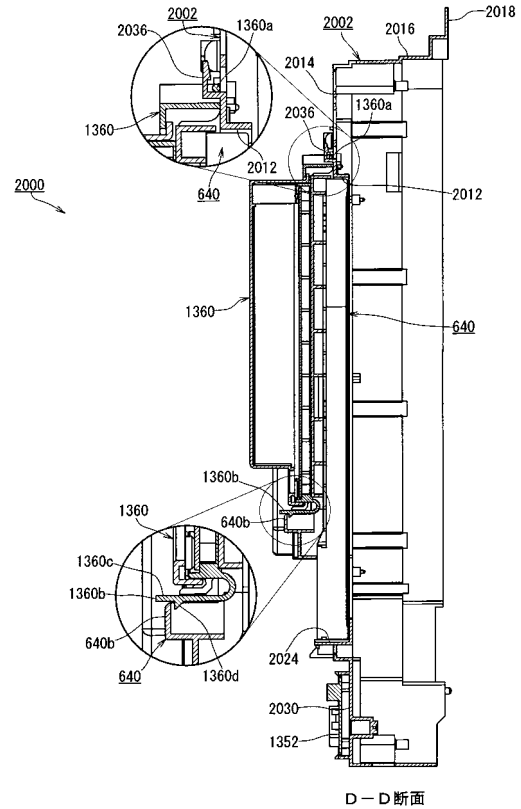
【図 1 2 7】



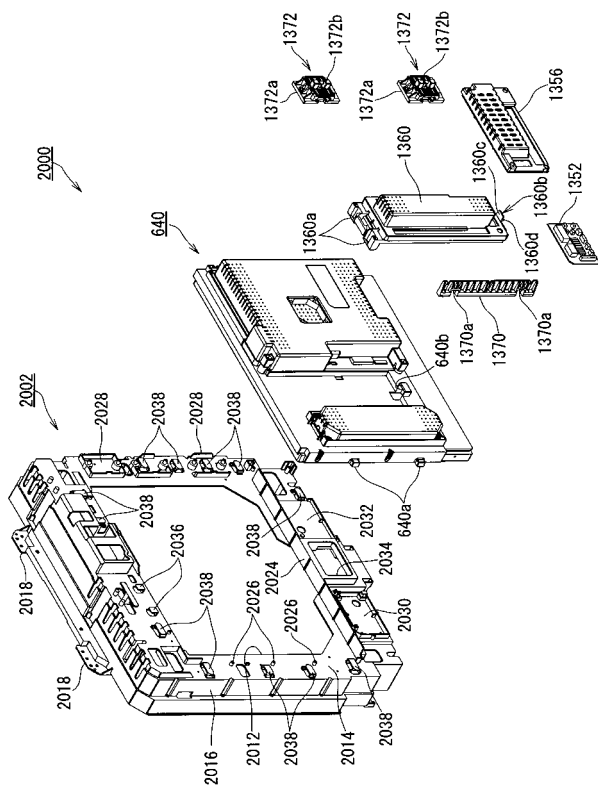
【図 1 2 8】



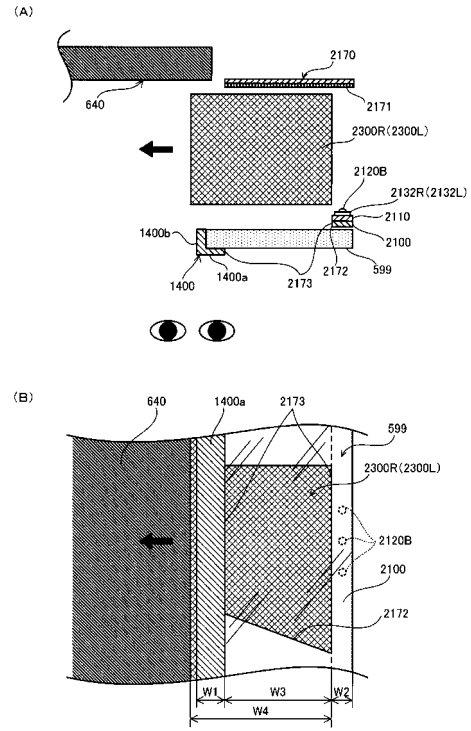
【図 1 2 9】



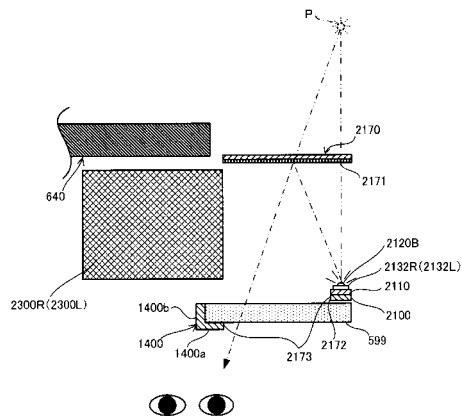
【図 130】



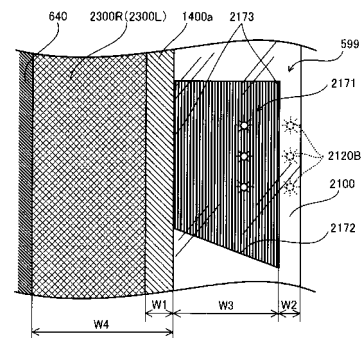
【図 131】



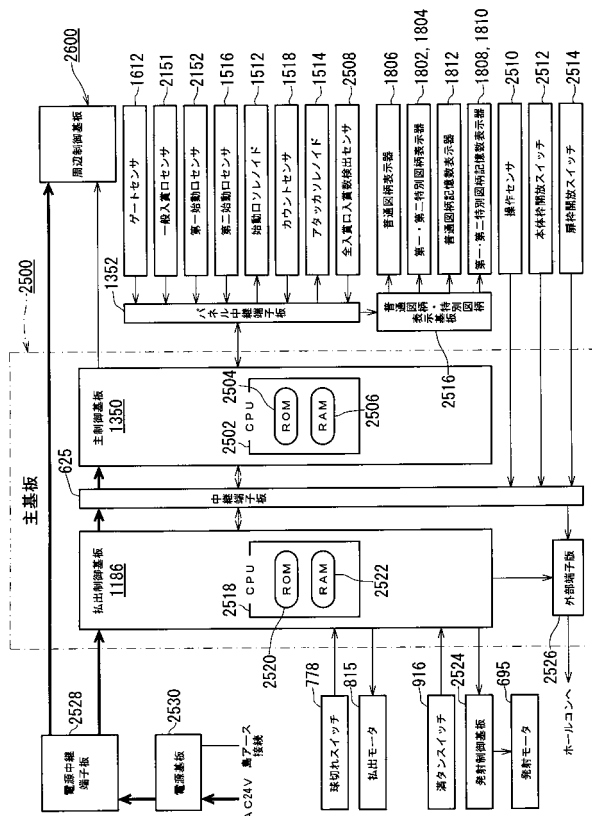
【図 132】



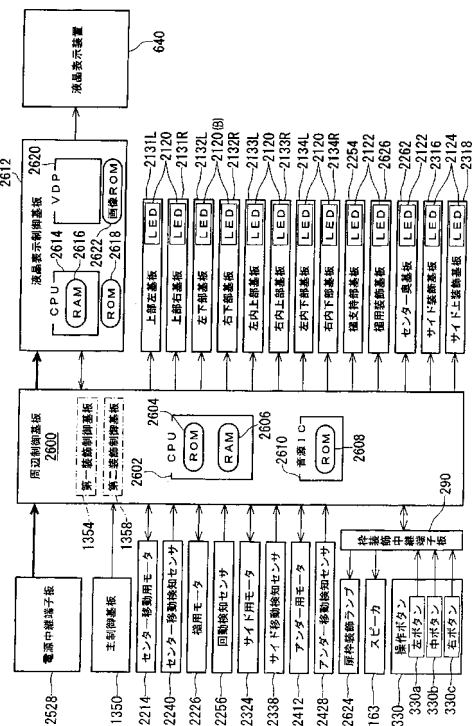
【図 133】



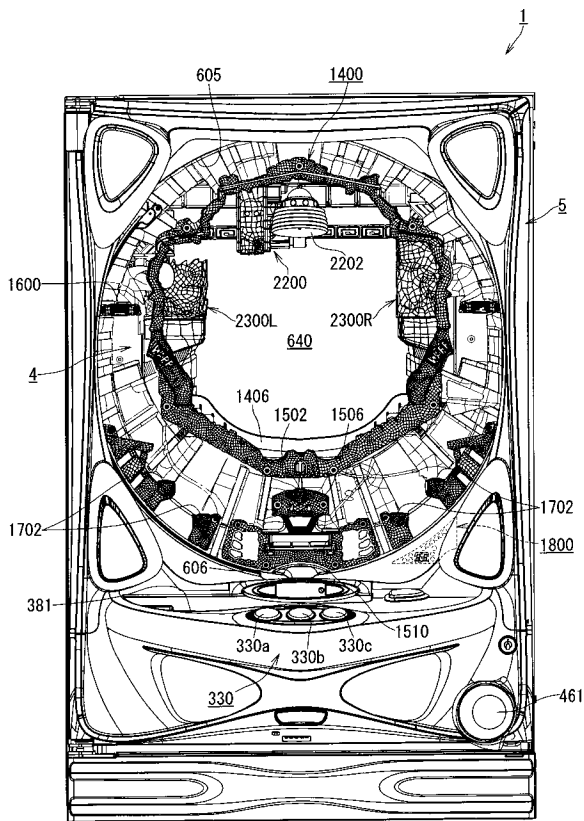
【図 1 3 4】



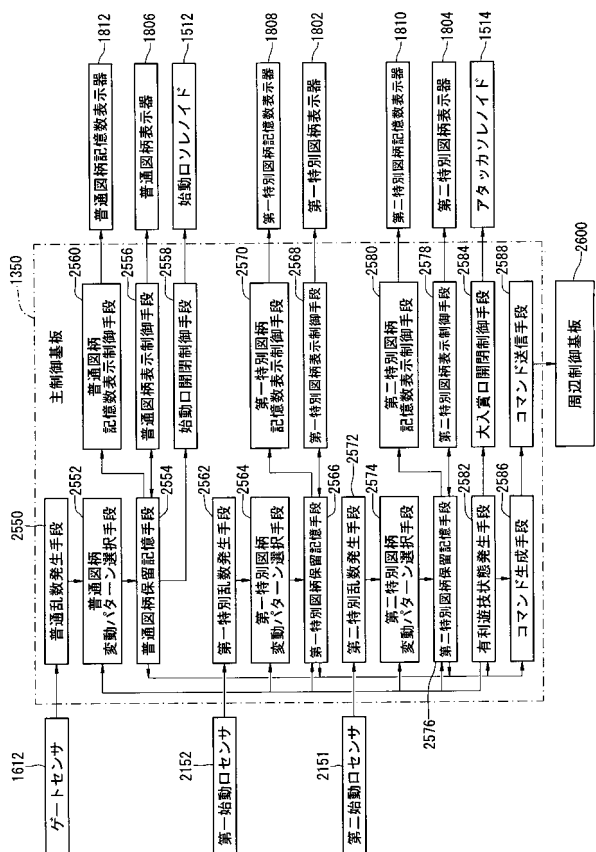
【図 1 3 5】



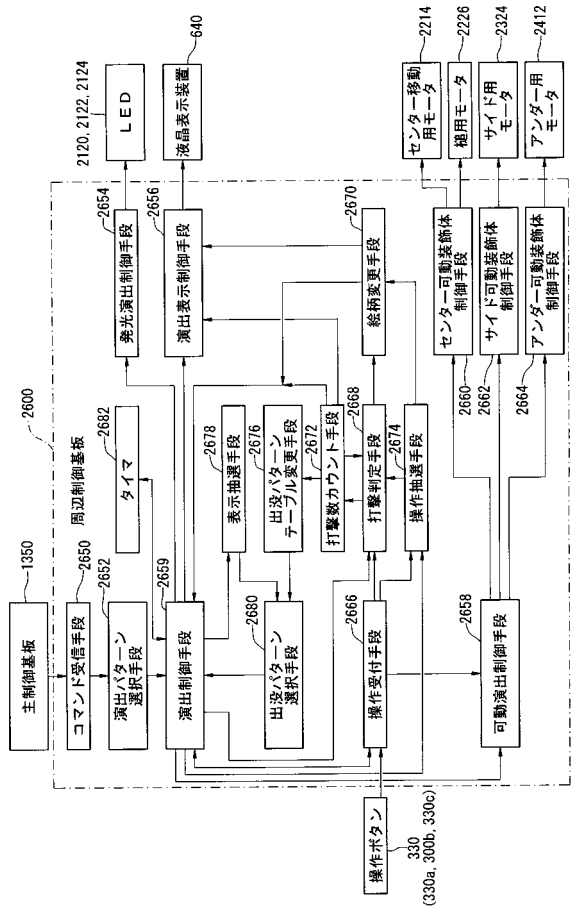
【図 1 3 6】



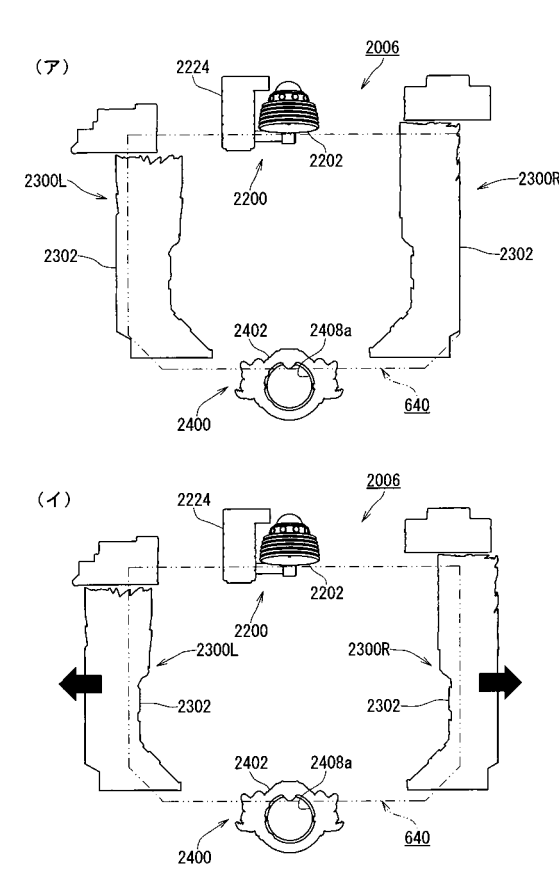
【図 1 3 7】



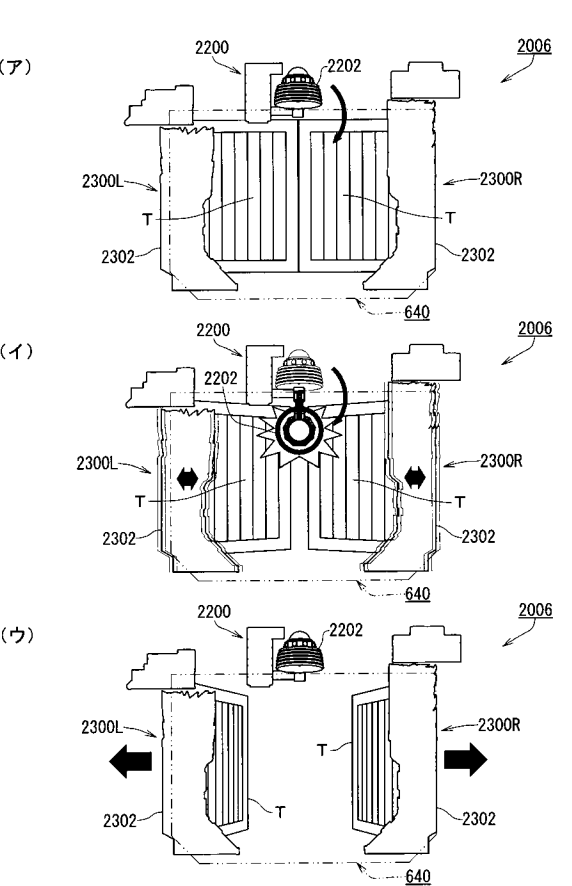
【図 1 3 8】



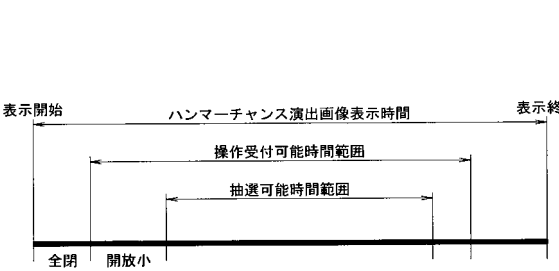
【図 1 3 9】



【図 1 4 0】



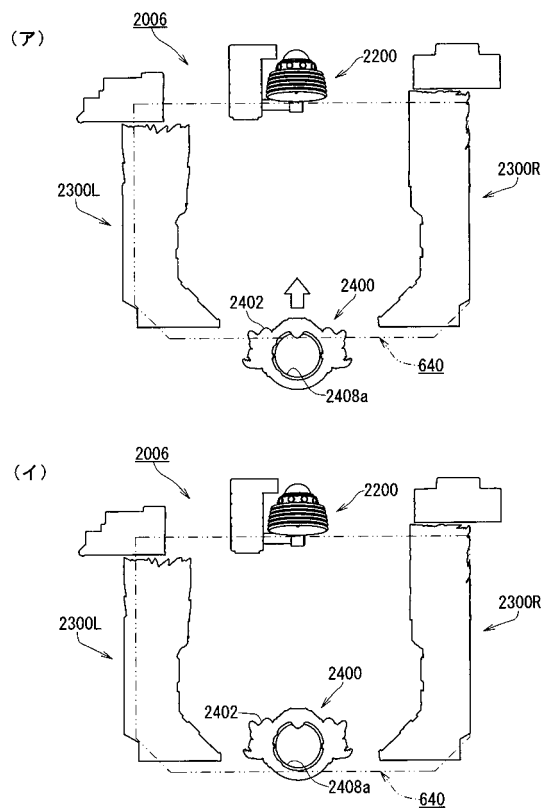
【図 1 4 1】



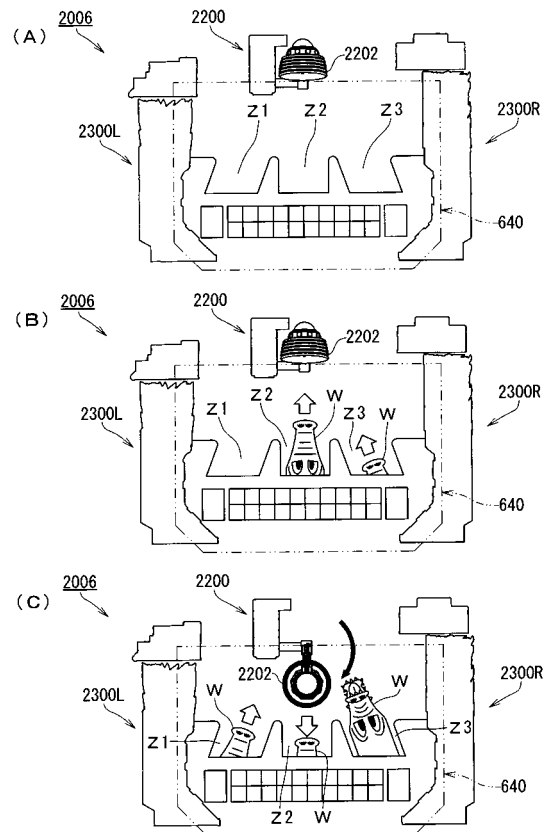
【図 1 4 2】

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	—

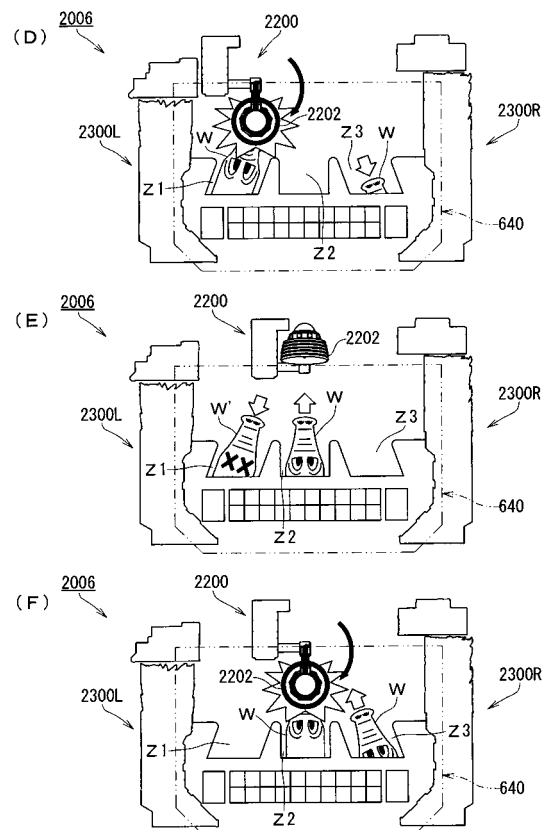
【図 1 4 3】



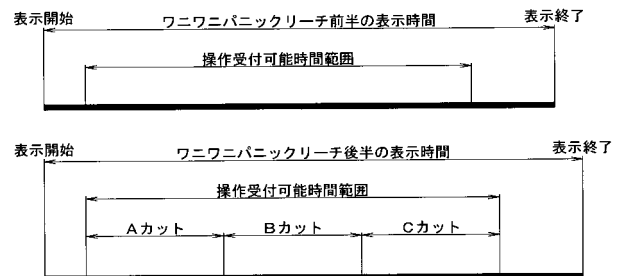
【図 1 4 4】



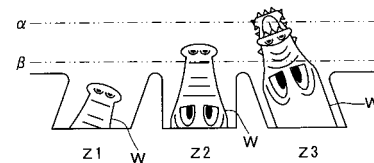
【図 1 4 5】



【図 1 4 6】



【図 1 4 7】



【図 1 4 8】

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 1 5 0】

前半：出没パターン	後半：出没パターン	前半：出没パターン	後半：出没パターン
PTN1	PTN1	PTN1	PTN1
PTN2	PTN2	PTN2	PTN2
PTN3	PTN3	PTN3	PTN3
PTN4	PTN4	PTN4	PTN4
PTN5	PTN5	PTN5	PTN5
PTN6	PTN6	PTN6	PTN6
PTN7	PTN7	PTN7	PTN7
PTN8	PTN8	PTN8	PTN8
PTN9	PTN9	PTN9	PTN9
PTN10	PTN10	PTN10	PTN10
PTN11	PTN11	PTN11	PTN11
PTN12	PTN12	PTN12	PTN12
PTN13	PTN13	PTN13	PTN13
PTN14	PTN14	PTN14	PTN14
PTN15	PTN15	PTN15	PTN15
PTN16	PTN16	PTN16	PTN16
PTN17	PTN17	PTN17	PTN17
PTN18	PTN18	PTN18	PTN18
PTN19	PTN19	PTN19	PTN19
PTN20	PTN20	PTN20	PTN20
PTN21	PTN21	PTN21	PTN21
PTN22	PTN22	PTN22	PTN22
PTN23	PTN23	PTN23	PTN23
PTN24	PTN24	PTN24	PTN24
PTN25	PTN25	PTN25	PTN25
PTN26	PTN26	PTN26	PTN26
PTN27	PTN27	PTN27	PTN27
PTN28	PTN28	PTN28	PTN28
PTN29	PTN29	PTN29	PTN29
PTN30	PTN30	PTN30	PTN30
PTN31	PTN31	PTN31	PTN31
PTN32	PTN32	PTN32	PTN32
PTN33	PTN33	PTN33	PTN33
PTN34	PTN34	PTN34	PTN34
PTN35	PTN35	PTN35	PTN35
PTN36	PTN36	PTN36	PTN36

【図 1 4 9】

出没パターンテーブル選択テーブル

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

【図 1 5 1】

(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
◎		

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

【図 1 5 2】

(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
○		
		▲
×	△	
		△
△		

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

(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
○		○
○		
	○	
■		

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

(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

(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
○		
		○
○		
	▲	■

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

(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
○		○
△		
	▲	■

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

(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 1 5 3】

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

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2005-185624 (JP, A)
特開2008-012022 (JP, A)
特開2006-314486 (JP, A)
特開2007-014438 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02