

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6278537号
(P6278537)

(45) 発行日 平成30年2月14日 (2018. 2. 14)

(24) 登録日 平成30年1月26日 (2018. 1. 26)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006. 01)
 A 6 3 F 7/02 3 O 4 D
 A 6 3 F 7/02 3 2 O

請求項の数 1 (全 168 頁)

(21) 出願番号	特願2016-173158 (P2016-173158)	(73) 特許権者	000148922
(22) 出願日	平成28年9月5日 (2016. 9. 5)		株式会社大一商会
(62) 分割の表示	特願2015-4488 (P2015-4488)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
原出願日	平成20年3月25日 (2008. 3. 25)	(72) 発明者	市原 高明
(65) 公開番号	特開2016-198609 (P2016-198609A)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
(43) 公開日	平成28年12月1日 (2016. 12. 1)		会社大一商会内
審査請求日	平成28年10月5日 (2016. 10. 5)	(72) 発明者	長谷部 剛
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	田村 誠行
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		審査官	野田 華代

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】

遊技球が打ち込まれる遊技領域が前面に形成された遊技板と、
 前記遊技領域内に配置され遊技球が入球可能な始動口と、
 該始動口に遊技球が入球したことを検出する入球状態検出手段と、
 該入球状態検出手段による前記遊技球の検出に基づいて抽選を行う抽選手段と、
 該抽選手段の抽選結果が当たりであるとき、遊技者に利益を付与可能な利益付与状態を発生させる利益付与状態発生手段と、

前記遊技板の後方に配置され、所定の演出画像を表示可能な表示領域を有する演出表示装置と、

前記表示領域の周縁近傍に設けられる可動装飾体と、

前記抽選手段の抽選結果に基づいて、前記可動装飾体の駆動制御を行う駆動制御手段と、
 を備え、

前記駆動制御手段は、

正面視において前記表示領域と重なる障蔽位置に前記可動装飾体を位置させる第1状態と、

前記第1状態に比べて正面視において視認される前記表示領域が大きい開放位置に前記可動装飾体を位置させる第2状態と、に制御可能であり、

前記表示領域の周縁近傍に前記可動装飾体とは別に設けられ、前記表示領域の前方の所定位置に移動する動作が可能な特別可動体と、

10

20

前記特別可動体を用いた演出として、前記可動装飾体が前記第1状態とされ、前記特別可動体が前記所定位置に位置するように当該特別可動体を動作させる第1演出と、前記可動装飾体が前記第2状態とされ、前記特別可動体が前記所定位置に位置するように当該特別可動体を動作させる第2演出と、を実行可能な特別演出実行手段と、をさらに備え、

前記特別可動体は、前記第1演出および第2演出のいずれにおいても前記第1状態および第2状態にある前記可動装飾体と正面視で重ならない位置を前記所定位置として動作されるときともに、前記第1演出と前記第2演出とで同じ動作態様を含み、

前記第1演出では、前記可動装飾体および前記特別可動体とともに一体的な演出を行う特別演出表示が、動作された前記特別可動体および前記可動装飾体に跨るかたちで前記表示領域に表示され、該特別演出表示とともに前記特別可動体と前記可動装飾体とが一体的な演出として遊技者に視認可能とされる

10

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機、スロットマシン等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技盤に表示装置を備え、数字や記号等からなる図柄列を表示させるようにしたパチンコ機等の遊技機が知られている。この種の遊技機では、始動口に遊技球が入賞すると、表示装置において複数の図柄列が変動するとともに、抽選結果に基づいてその変動が所定の停止図柄で停止されるようになっている。つまり、有効ライン上で停止する図柄の組合せによって、大当りの発生の有無を表示させるようになっている。

20

【0003】

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

30

【0004】

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

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2005-13703号

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、近年では可動体による演出を行うものが多いが、可動体による演出に対しては、より興趣の高められる演出の登場が望まれている。

【0007】

本発明は、上記した事情に鑑みなされたものであり、可動体による演出の興趣を向上させることが可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

50

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

【0009】

請求項1に記載の発明は、遊技球が打ち込まれる遊技領域が前面に形成された遊技板と、前記遊技領域内に配置され遊技球が入球可能な始動口と、該始動口に遊技球が入球したことを検出する入球状態検出手段と、該入球状態検出手段による前記遊技球の検出に基づいて抽選を行う抽選手段と、該抽選手段の抽選結果が当たりであるとき、遊技者に利益を付与可能な利益付与状態を発生させる利益付与状態発生手段と、前記遊技板の後方に配置され、所定の演出画像を表示可能な表示領域を有する演出表示装置と、前記表示領域の周縁近傍に設けられる可動装飾体と、前記抽選手段の抽選結果に基づいて、前記可動装飾体の駆動制御を行う駆動制御手段と、を備え、前記駆動制御手段は、正面視において前記表示領域と重なる障蔽位置に前記可動装飾体を位置させる第1状態と、前記第1状態に比べて正面視において視認される前記表示領域が大きい開放位置に前記可動装飾体を位置させる第2状態と、に制御可能であり、前記表示領域の周縁近傍に前記可動装飾体とは別に設けられ、前記表示領域の前方の所定位置に移動する動作が可能な特別可動体と、前記特別可動体を用いた演出として、前記可動装飾体が前記第1状態とされ、前記特別可動体が前記所定位置に位置するように当該特別可動体を動作させる第1演出と、前記可動装飾体が前記第2状態とされ、前記特別可動体が前記所定位置に位置するように当該特別可動体を動作させる第2演出と、を実行可能な特別演出実行手段と、をさらに備え、前記特別可動体は、前記第1演出および第2演出のいずれにおいても前記第1状態および第2状態にある前記可動装飾体と正面視で重ならない位置を前記所定位置として動作されるときともに、前記第1演出と前記第2演出とで同じ動作態様を含み、前記第1演出では、前記可動装飾体および前記特別可動体とともに一体的な演出を行う特別演出表示が、動作された前記特別可動体および前記可動装飾体に跨るかたちで前記表示領域に表示され、該特別演出表示とともに前記特別可動体と前記可動装飾体とが一体的な演出として遊技者に視認可能とされることを特徴とする。

【発明の効果】

【0017】

本発明の遊技機によれば、可動体による演出の興趣を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

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

【図2】パチンコ遊技機の正面から見た斜視図である。

【図3】パチンコ遊技機の正面図である。

【図4】パチンコ遊技機の側面図である。

【図5】パチンコ遊技機の平面図である。

【図6】パチンコ遊技機の背面図である。

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

【図8】パチンコ遊技機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。

【図9】外枠の正面斜視図である。

【図10】外枠の正面から見た分解斜視図である。

【図11】外枠の正面図である。

【図12】外枠の背面図である。

【図13】図11のB-B断面図(A)と図13(A)のC-C断面図(B)、D-D断面図(C)、E-E断面図(D)である。

【図14】扉枠の正面図である。

10

20

30

40

50

- 【図 1 5】扉枠の背面図である。
【図 1 6】図 1 4 に表示される A－A 断面図である。
【図 1 7】図 1 4 に表示される B－B 断面図である。
【図 1 8】扉枠の正面から見た分解斜視図である。
【図 1 9】扉枠の背面から見た分解斜視図である。
【図 2 0】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 2 1】部品を取り付ける前の本体枠主体の正面図である。
【図 2 2】部品を取り付ける前の本体枠主体の背面図である。
【図 2 3】部品を取り付ける前の本体枠主体の側面図である。
【図 2 4】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 2 5】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 2 6】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 2 7】部品を取り付けた本体枠の背面図である。
【図 2 8】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 2 9】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 3 0】遊技盤の正面から見た斜視図である。
【図 3 1】遊技盤の正面図である。
【図 3 2】遊技盤の背面図である。
【図 3 3】遊技盤の平面図である。
【図 3 4】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 3 5】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 3 6】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 3 7】打球発射装置の分解斜視図である。

- 【図 3 8】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 3 9】操作ハンドル部を操作していない状態における打球発射装置と発射レールとの関係を示す背面図である。

- 【図 4 0】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 4 1】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 4 2】賞球タンクの斜視図（A）、平面図（B）、側面図（C）である。

- 【図 4 3】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 4 4】賞球タンク、タンクレール部材、球通路ユニット、賞球ユニット、及び満タンユニットの関係を示すパチンコ機 1 の背面側から見た斜視図である。

- 【図 4 5】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 4 6】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 4 7】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 4 8】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 4 9】球通路ユニットの背面から見た斜視図である。

- 【図 5 0】球通路ユニットの正面図である。

- 【図 5 1】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 5 2】賞球ユニットの背面側から見た分解斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 5 3】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 5 4】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 5 5】図 5 4 の A－A 断面図である。

【図 5 6】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 5 7】満タンユニットの斜視図である。

【図 5 8】満タンユニットの正面から見た分解斜視図である。

【図 5 9】満タンユニットの背面から見た分解斜視図である。

【図 6 0】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 6 1】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。

10

【図 6 2】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 6 3】錠装置と本体枠との関係を示す背面斜視図である。

【図 6 4】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 6 5】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 6 6】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 6 7】錠装置の側面図（A）、前面側から見た斜視図（B）である。

【図 6 8】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 6 9】錠装置の分解斜視図である。

20

【図 7 0】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 7 1】不正防止部材の作用を説明するための正面図である。

【図 7 2】基板ユニットを背面側から見た斜視図である。

【図 7 3】基板ユニットを前面側から見た斜視図である。

【図 7 4】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 7 5】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 7 6】遊技盤を斜め前から見た斜視図である。

【図 7 7】遊技盤を斜め後から見た斜視図である。

【図 7 8】図 7 4 における A－A 断面図である。

【図 7 9】図 7 4 における B－B 断面図である。

30

【図 8 0】図 7 4 における C－C 断面図である。

【図 8 1】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 8 2】図 8 1 の分解図を斜め後から見た斜視図である。

【図 8 3】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 8 4】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 8 5】図 8 4 を斜め後から見た分解斜視図である。

【図 8 6】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。

40

【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。

50

【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。

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

【図 1 2 6】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 1 2 7】(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 1 2 8】図 1 2 7 の裏箱を後から見た背面図である。

【図 1 2 9】図 1 2 8 における D-D 断面図である。

【図 1 3 0】図 1 2 7 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 1 3 1】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 2】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

50

である。

【図 1 3 3】本発明のパチンコ機の正面図である。

【図 1 3 4】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 1 3 5】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 1 3 6】(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 1 3 7】図 1 3 6 (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 1 3 8】図 1 3 7 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。

10

【図 1 3 9】図 1 3 7 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 1 4 0】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 1 4 1】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 1 4 2】図 1 4 1 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 1 4 3】図 1 4 1 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 1 4 4】図 1 4 1 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 1 4 5】図 1 4 1 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。

20

【図 1 4 6】図 1 4 1 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 1 4 7】図 1 4 1 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 1 4 8】図 1 4 1 のリーチ発展演出における後半の出没パターンの各種例を示す説明図である。

【図 1 4 9】図 1 4 8 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 1 5 0】図 1 4 1 のリーチ発展演出における特殊演出仕様時に用いられる操作抽選の当選確率選択テーブルを示す説明図である。

【図 1 5 1】保護カバーが取り付けられたセンター役物等の遊技盤を構成する主の部材ごとに分解して斜め前から見た斜視図である。

30

【図 1 5 2】保護カバーが取り付けられたセンター役物等の遊技盤を構成する主の部材ごとに分解して斜め後から見た斜視図である。

【図 1 5 3】保護カバーが取り付けられるセンター役物を斜め前から見た斜視図である。

【図 1 5 4】保護カバーが取り付けられるセンター役物を斜め後から見た斜視図である。

【図 1 5 5】サイド可動装飾体が互いに接近した接近位置にあるときにおけるサイド可動装飾体のサイド装飾部材と保護カバーの切欠部とのすき間の大きさを表す図である。

【図 1 5 6】サイド可動装飾体が互いに離反した離反位置にあるときにおけるサイド可動装飾体のサイド装飾部材と保護カバーの切欠部とのすき間の大きさを表す図である。

【図 1 5 7】図 1 5 5 の A 矢視図である。

40

【図 1 5 8】図 1 5 6 の B 矢視図である。

【図 1 5 9】周辺制御側リセット処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 6 0】周辺制御側タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0019】

〔パチンコ遊技機の全体構造〕

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について、図面を参照して説明する。まず、図 1 乃至図 8 を参照して実施形態に係るパチンコ遊技機の全体について説明する。図 1 は、実施形態に係るパチンコ機 1 の外枠 2 に対して本体枠 3 を開放し、本体枠 3 に対して扉枠 5 を開放した状態を示す斜視図であり、図 2 は、パチンコ遊技機の正面から見た斜

50

視図であり、図3は、パチンコ機1の正面図であり、図4は、パチンコ機1の側面図であり、図5は、パチンコ機1の平面図であり、図6は、パチンコ機1の背面図であり、図7は、パチンコ機1を構成する外枠2、本体枠3、遊技盤4、扉枠5の後方から見た分解斜視図であり、図8は、パチンコ機1を構成する外枠2、本体枠3、遊技盤4、扉枠5の前方から見た分解斜視図である。

【0020】

図1乃至図8において、本実施形態に係るパチンコ機1は、島（図示しない）に設置される外枠2と、該外枠2に開閉自在に軸支され且つ遊技盤4を装着し得る本体枠3と、該本体枠3に開閉自在に軸支され且つ前記遊技盤4に形成されて球が打ち込まれる遊技領域605を遊技者が視認し得る遊技窓101と該遊技窓101の下方に配置され且つ遊技の結果によって払出される球を貯留する貯留皿としての皿ユニット300とを備えた扉枠5と、を備えて構成されている。

10

【0021】

外枠2には、その下方前方に表面が装飾カバー板15によって被覆されている下部前面板14が固着されている。また、本体枠3には、上記したように遊技盤4が着脱自在に装着し得る他に、その裏面下部に打球発射装置650と、遊技盤4を除く扉枠5や本体枠3に設けられる電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。

20

【0022】

〔外枠〕

外枠2について、主として図9乃至図13を参照して説明する。図9は、外枠2の正面斜視図であり、図10は、同外枠2の正面から見た分解斜視図であり、図11は、同外枠2の正面図であり、図12は、同外枠2の背面図であり、図13は、図11のB-B断面図（A）と図13（A）のC-C断面図（B）、D-D断面図（C）、E-E断面図（D）である。

30

【0023】

図9及び図10において、本実施形態に係る外枠2は、上下の上枠板10及び下枠板11と左右の側枠板12、13とを、それぞれの端部を連結するための連結部材19で連結することによって方形状に組み付けられるものである。具体的には、連結部材19は、中央と左右とに段差のある表彰台状に形成され、突出した中央の部分が上枠板10及び下枠板11の両端部中央に形成された係合切欠部20に嵌合され、一段下がった左右の部分の平面に上枠板10の裏面と下枠板11の上面とが当接し且つ一段下がった左右の部分の一側面に側枠板12、13の内側面が当接するようになっている。

40

【0024】

なお、本実施形態における上枠板10及び下枠板11は、本発明の横枠に相当し、また、本例の左右の側枠板12、13は、本発明の縦枠に相当している。

【0025】

そして、その状態で、上枠板10の係合切欠部20の両側方及び下枠板11の係合切欠部20の両側方にそれぞれ形成される挿通穴21と連結部材19の一段下がった左右の部分の平面に形成される複数（図示の場合2個）の連結穴22（図10の上枠板10と側枠板12とを連結する連結部材19に表示するが、他の連結部材19にも存在する）とを一致させて上方又は下方から複数（図示の場合2本）の連結ビス23で止着し、更に、側枠板12、13の上下端部分に穿設される複数（図示の場合2個）の取付穴24と連結部材

50

19の一段下がった左右の部分の側面に形成される複数（図示の場合3個）の連結穴25とを一致させて側方外側から複数（図示の場合3本）の連結ビス26, 27で止着することにより、上下の上枠板10及び下枠板11と左右の側枠板12, 13とが強固に連結固定される。ただし、3本の連結ビス26, 27のうち、1本の連結ビス27は、側枠板12, 13と連結部材19とを連結するものではなく、上枠板10及び下枠板11と連結部材19とを側方から直接連結するものである。

【0026】

外枠2を構成する上枠板10と下枠板11、及び側枠板12, 13のうち、上枠板10と下枠板11とは従来と同じ木製であり、側枠板12, 13は、軽量金属、例えば、アルミニ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。

【0027】

また、図13（B）,（D）に示すように、側枠板12の空間部28の前方には、連結部材19の一段下がった左右の部分の一方の部分が嵌め込まれる溝部29（側枠板13の溝部29は図9に表示）が形成されている。側枠板12の溝部29から前端部までは、図13（B）～（D）に示すように、その内側面が連結部材19の一段下がった左右の部分の他方の部分が当接する平板状をなすものであるが、その平板部に材料軽減のための浅い凹部が形成されている。更に、前記溝部29が形成される反対側の面（外側面）には、図9及び図13（B）に示すように、上支持金具45の垂下片部53が挿入される凹部30（側枠板13の凹部30は図10に表示）が形成されている。

【0028】

そして、上記のように形成される軸支側の側枠板12には、連結部材19を取り付けるための構成以外に、その上部に上支持金具45の垂下片部53を側枠板12の外側に止着ビス32で止着するための取付穴31が穿設されると共に、その下部に下支持金具66の垂直当接片72に形成される取付穴69と一致させて止着ビス34で止着するための取付穴33が穿設されている。また、取付穴33の下部であって側枠板12の前方部分に側枠板12と下部前面板14とを止着ビス36で止着するための取付穴35が形成されている。

【0029】

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

【0030】

なお、この閉鎖用突起38, 41は、外枠2に対して本体枠3を閉じる際に、本体枠3の開放側辺に沿って取り付けられる錠装置1000のフック部1054, 1065（図6

10

20

30

40

50

7 参照) と係合するものであり、後に詳述するように錠装置 1 0 0 0 のシリンダー錠 1 0 1 0 に鍵を差し込んで一方に回転することにより、フック部 1 0 5 4, 1 0 6 5 と閉鎖用突起 3 8, 4 1 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。

【0 0 3 1】

また、下枠板 1 1 と左右の側枠板 1 2, 1 3 の下部前面に固定される下部前面板 1 4 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 1 4 の表面及び側面は、装飾カバー板 1 5 によって被覆されているが、装飾カバー板 1 5 の裏面に、その後端に弾性爪が形成される止着突起 1 6 (図 1 2 参照) が突設され、その止着突起 1 6 が下部前面板 1 4 に貫通される止着穴 1 7 に貫通させられることにより下部前面板 1 4 に取り付けられている。なお、外枠 2 の装飾カバー板 1 5 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 1 8 が交換可能に装着されている。

10

【0 0 3 2】

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 1 0 と側枠板 1 2 とを連結する機能も兼用する上支持金具 4 5 と下部前面板 1 4 の一側上面に沿って取り付けられる下支持金具 6 6 とが設けられている。上支持金具 4 5 には、前方に突出している支持突出片 4 6 に該支持突出片 4 6 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 4 7 が形成されており、この支持鉤穴 4 7 に本体枠 3 の後述する上軸支金具 5 0 3 の軸支ピン 5 0 4 (図 2 5 参照) が着脱自在に係合されるようになっている。

20

【0 0 3 3】

また、下支持金具 6 6 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 6 8 が突設され、この支持突起 6 8 に本体枠 3 の後述する枠支持板 5 0 6 (図 2 6 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 6 6 の支持突起 6 8 に本体枠 3 の枠支持板 5 0 6 に形成される支持穴に係合させた後、本体枠 3 の上軸支金具 5 0 3 の軸支ピン 5 0 4 を支持鉤穴 4 7 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。

【0 0 3 4】

また、上支持金具 4 5 は、上枠板 1 0 の軸支側の上面及び前面に凹状に形成される取付段部 4 9 に装着されるものであるが、その装着に際し、上支持金具 4 5 に形成される複数 (図示の場合 2 個) の取付穴 4 8 と取付段部 4 9 に穿設される複数 (図示の場合 2 個) の取付穴 5 0 とを一致させて取付ビス 5 1 を上方から差し込み、上枠板 1 0 の裏面から押し当てられる挟持板 5 2 に止着することにより上支持金具 4 5 が上枠板 1 0 に堅固に固定される。

30

【0 0 3 5】

また、上支持金具 4 5 の外側側方には、側枠板 1 2 の外側に当接する垂下片部 5 3 があり、その垂下片部 5 3 にも取付穴が穿設され、この取付穴と前記取付穴 3 1 とを止着ビス 3 2 で止着することにより、上支持金具 4 5 と側枠板 1 2 とを固定すると共に、上枠板 1 0 と側枠板 1 2 とを上支持金具 4 5 を介して連結している。

【0 0 3 6】

40

一方、下支持金具 6 6 は、前述したように側枠板 1 2 の取付穴 3 3 と垂直当接片 7 2 の取付穴 6 9 とを一致させた状態で止着ビス 3 4 で止着し、さらに、下支持金具 6 6 の水平面の中程に穿設される取付穴 7 0 に取付ネジ 7 1 を差し込むことにより、前記装飾カバー板 1 5 を介して前記下部前面板 1 4 の上面に止着されるものである。

【0 0 3 7】

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 1 0 と下枠板 1 1 と側枠板 1 2, 1 3 とを連結部材 1 9 で連結することにより、連結部材 1 9 が側枠板 1 2, 1 3 の内面に密着して止着されると共に連結部材 1 9 と上枠板 1 0 及び下枠板 1 1 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 1 9 と上枠板 1 0 及び下枠板 1 1 との係合状態に加え、連結

50

部材 1 9 の側枠板 1 2, 1 3 への取り付けに際し、溝部 2 9 に連結部材 1 9 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 1 9 の側枠板 1 2, 1 3 への取り付けが強固となり、これによっても方形状の枠組みの強度を向上することができると共にその位置決めを正確に行うことができる。

【0038】

また、連結部材 1 9 によって上枠板 1 0、下枠板 1 1、側枠板 1 2, 1 3 を連結した後、上支持金具 4 5 を所定の位置に取り付けたときに、図 1 1 及び図 1 2 に示すように、各枠板 1 0, 1 1, 1 2, 1 3 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 6 6 を取り付けたときにも、下部前面板 1 4 の上面と下支持金具 6 6 の上面とがほぼ同一平面となるようになっている。

10

【0039】

〔扉枠〕

次に、上記した本体枠 3 の前面側に開閉自在に設けられる扉枠 5 について、図 1 4 乃至図 1 9 を参照して説明する。図 1 4 は、扉枠 5 の正面図であり、図 1 5 は、扉枠 5 の背面図であり、図 1 6 は、図 1 4 に表示される A-A 断面図であり、図 1 7 は、図 1 4 に表示される B-B 断面図であり、図 1 8 は、扉枠 5 の正面から見た分解斜視図であり、図 1 9 は、扉枠 5 の背面から見た分解斜視図である。

【0040】

20

図 1 4、図 1 5、図 1 8 及び図 1 9 に示すように、扉枠 5 は、方形状に形成される扉枠本体 1 0 0 の上部に縦長六角形状の遊技窓 1 0 1 が形成され、該遊技窓 1 0 1 の前面周囲に扉レンズユニット 1 2 0 が取り付けられ、また、遊技窓 1 0 1 の下方の板状部の前面に扉枠本体 1 0 0 に皿ユニット 3 0 0 が設けられ、その皿ユニット 3 0 0 の一側（開放側）にハンドル装置 4 6 0 の操作ハンドル部 4 6 1 が突設固定されている。また、扉枠本体 1 0 0 の裏面には、遊技窓 1 0 1 の周囲に補強板金 2 1 0 が固定され、遊技窓 1 0 1 を閉塞するようにガラスユニット 2 5 0 が取り付けられると共に、前記遊技窓 1 0 1 の下方の板状部の裏面に、前記操作ハンドル部 4 6 1 に対応するジョイントユニット 4 8 0、装着台 2 8 0、及び枠装飾中継基板 2 9 0 がそれぞれ取り付けられている。なお、ガラスユニット 2 5 0 の裏面下部には、防犯機能を有する防犯カバー 2 7 0 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。

30

【0041】

<扉枠本体>

図 1 8 及び図 1 9 に示すように、扉枠本体 1 0 0 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 1 0 1 が形成され、その遊技窓 1 0 1 の下方が板状部となっている。遊技窓 1 0 1 の上部左右には、後述するスピーカ 1 6 3 を貫通させる円形状のスピーカ用開口 1 0 2 が形成され、そのスピーカ用開口 1 0 2 の下方に後述するガラスユニット 2 5 0 の止め片 2 5 4 を係止するための止めレバー 1 0 8（図 1 5 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 1 0 1 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 1 0 1 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 1 2 0 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。

40

【0042】

一方、遊技窓 1 0 1 の下方の板状部には、軸支側上部に皿ユニット 3 0 0 の賞球連絡樋 4 5 1 が貫通する賞球通過口 1 0 3 が開設され、その斜め中央寄りに後述する側面開口蓋 4 0 6 を脱着するための蓋用開口 1 0 5 が開設され、その蓋用開口 1 0 5 の開放側の隣接する位置に球送りユニット 2 8 7 を装着するための球送り開口 1 0 4 が開設され、さらに球送り開口 1 0 4 のさらに開放側寄りにシリンダー錠 1 0 1 0 が貫通するための錠穴 1 0 6 が開設されている。

【0043】

50

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

10

【００４４】

<扉レンズユニット>

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

【００４５】

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

20

30

【００４６】

ところで、上レンズカバー部１５１は、内部が空洞で後方が開放した断面楔状に形成されると共に平面視においてブーメラン形状に構成されるものであり、前述した「く」字状に形成される上冷陰極管とその楔状の先端部内面との距離が近くなるように形成されている。そして、上レンズカバー部１５１の楔状先端部外側には、銀色に着色された不透明な先端モール部材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。

40

【００４７】

また、本実施形態において、扉枠５の前面周囲を装飾する照明手段として冷陰極管を使用している理由は、以下の通りである。扉枠５の前面周囲を装飾する際に、発光源とその発光源の前面に配置されるレンズカバーの距離をあまり大きく取ることができないという制約がある。この制約は、扉枠５は常に開閉されるため、あまり突出量を大きくすると、開放時における作業等に支障を来たすおそれがあるからである。しかして、発光源とレン

50

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等の点状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。

10

【0048】

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

【0049】

20

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できるものである。

【0050】

<補強板金>

30

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

【0051】

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

40

【0052】

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

50

【0053】

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

10

【0054】

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

【0055】

<ガラスユニット（透明板ユニット）>

20

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

【0056】

<防犯カバー>

次に、上記したガラスユニット250の下部裏面を被覆して遊技盤4への不正具の侵入を防ぐ防犯機能が付与された防犯カバー270について、主として図15、図17、図18、及び図19を参照して説明する。防犯カバー270は、図示するように、透明な合成樹脂によって左右の補強板金212、213の間のガラスユニット250の下方部を覆うような平板状に形成され、その上辺部が遊技盤4の内レール603の下方円弧面に沿った円弧状の当接凹部271として形成されていると共に、その当接凹部271に沿って後方に向って防犯後突片274が突設されている。また、防犯カバー270を取り付けた状態で軸支側裏面には、防犯後端部突片275が斜め状に突設形成されている。一方、防犯カバー270の前面には、防犯カバー270を取り付けた状態で前記ガラスユニット250のユニット枠251の下方形状に沿った防犯前突片272が突設されると共に、下部両端にU字状に形成される装着弾性片273が前方に向けて突設形成されている。

30

40

【0057】

上記のように構成される防犯カバー270は、装着弾性片273を扉枠本体100に形成される装着開口部110に装着することにより、扉枠5の裏面側に着脱自在に取り付けられる。そして、取り付けた状態では、図17に示すように、防犯前突片272がガラスユニット250のユニット枠251の後方下片面と対面するようになっている。また、防犯前突片272の前端は、垂直折曲突片231と当接している。また、防犯後突片274及び防犯後端部突片275は、後方へ突出した状態となっているが、扉枠5を閉じたときに、防犯後突片274の軸支側の半分は、遊技盤4に固定される内レール603の下側面に侵入して対面した状態となるが、防犯後突片274の開放側の半分は、前構成部材601の内レール603に形成されたレール防犯溝607に挿入された状態となり、また、防

50

犯後端部突片 275 は、本体枠 3 の軸支側に形成される前記防犯突起 608 の上面に沿って重合状の位置となる（図 30 参照）。

【0058】

しかして、防犯カバー 270 を取り付けて扉枠 5 を閉じた状態においては、前述した扉枠突片 112 と係合溝 584、585 とによる防犯構造、及び後述する防犯突片 285 と防犯空間 586 とによる防犯構造に加えて、ガラスユニット 250 の下方から不正具を侵入させようとしても、防犯前突片 272 とユニット枠 251 との重合により、防犯カバー 270 の前面下方方向からの不正具の侵入が防止され、防犯後突片 274 と前構成部材 601 を構成する内レール 603 との重合により、防犯カバー 270 の後面下方方向からの不正具の侵入が防止される。特に、扉枠 5 の軸支側の斜め下方からの不正具の侵入に対しては、防犯突起 608 と防犯後端部突片 275 との重合構造によって外レール 602 への不正具の侵入が阻止され、さらに内レール 603 と防犯後突片 274 との重合構造によって遊技盤 4 の遊技領域 605 への不正具の侵入を阻止することができる。同様に、扉枠 5 の開放側の斜め下方からの不正具の侵入に対しては、前述した開放側補強板金 213 の二重の折曲突片 223、225 による防犯構造に加えて、レール防犯溝 607 と防犯後突片 274 との凹凸係合によりさらに遊技盤 4 の遊技領域 605 への不正具の侵入を阻止することができる。なお、防犯カバー 270 の裏面側の防犯後突片 274 と防犯後端部突片 275 との間の垂直面は、扉枠 5 を閉じた状態で外レール 602 と内レール 603 とで形成される打球の誘導通路の前面下方部分を覆うものであるため、当該誘導通路部分を飛送若しくは逆送する打球のガラス板 262 への衝突を防止する機能も有している。

【0059】

<装着台>

装着台 280 は、図 15、図 18、及び図 19 に示すように、扉枠本体 100 の板部裏面の上半分を覆うように取り付けられるものであり、防犯カバー 270 と同様に透明な合成樹脂によって前方が開放した横長直方体状に形成されるものである。この装着台 280 は、発射レール 515 から発射された球をスムーズに遊技盤 4 に導くために、扉枠 5 を閉めたときに装着台 280 の後面と本体枠 3 の板部 511 とによって発射レール 515 を挟持するように形成されるものであり、このため、装着台 280 の後面に球飛送誘導面 286 が形成されている。ところで、本実施形態に係る装着台 280 には、その軸支側上部に下側補強板金 214 に形成される賞球通過口被覆部 228 の後方突出部を貫通させる賞球通過口用開口 281 が形成され、その開放側下部に球送りユニット 287 を取り付ける球送りユニット取付凹部 282 が形成されている。この球送りユニット取付凹部 282 から斜め方向の領域が球飛送誘導面 286 となっている。また、球送りユニット取付凹部 282 に取り付けられる球送りユニット 287 は、後述する打球発射装置 650 の打球槌 687 の往復動差に対応して揺動する球送り部材が設けられ、この球送り部材の揺動動作によって皿ユニット 300 の誘導通路部の流下端にある球を発射レール 515 の発射位置に 1 個ずつ供給するものである。また、装着台 280 の中程下部に後述する側面開口蓋 406 を取り外す際に指を入れることができる蓋用開口 283 が形成されている。更に、装着台 280 の上辺の一部に垂直に立設される立壁 284 が形成されている。この立壁 284 は、図 15 に示すように、前記防犯カバー 270 を取り付けたときに、該防犯カバー 270 の前面と当接して防犯カバー 270 の下部が前方に移動しないように規制するためのものである。

【0060】

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

【0061】

<枠装飾中継基板>

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

【0062】

<皿ユニット>

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

【0063】

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

【0064】

更に、皿ユニット 300 には、ユニット枠 301 の上面右側に、第一球抜ボタン 316 が配置されていると共に、ユニット枠 301 の中央下部に、第二球抜リンクユニットの一部を構成する第二球抜ボタン 421 が配置されている。なお、本実施形態において、第一球抜ボタン 316 と第二球抜ボタン 421 の 2 つの球抜ボタン 316、421 を設けたのは、第一球抜ボタン 316 の操作によって、皿体 380 の貯留部 381 及び誘導通路部に貯留されているすべての球を球抜きすることができるものの、その球抜き動作は、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。

【0065】

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。

【0066】

<ハンドル装置>

次に、扉枠 5 の開放側下部に取り付けられるハンドル装置 460 について、主に図 18、図 19、及び図 20 を参照して説明する。図 20 は、ハンドル装置 460 と本体枠 3 に設けられる打球発射装置 650 との関係を示す斜視図である。ハンドル装置 460 は、扉

10

20

30

40

50

枠 5 の開放側下部前面に設けられる操作ハンドル部 4 6 1 と、操作ハンドル部 4 6 1 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 4 6 1 の回動操作に応じて回転する回転軸 4 6 5 と連携され且つ回転軸 4 6 5 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 4 8 0 と、から構成されている。

【0067】

このハンドル装置 4 6 0 には、図示は省略するが、操作ハンドル部 4 6 1 を回転操作すると ON となるマイクロスイッチと、マイクロスイッチが ON となっている状態で押圧操作するとマイクロスイッチが OFF 状態となる単発ボタンと、操作ハンドル部 4 6 1 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 4 6 1 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 4 6 1 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 6 5 0 の後述する発射モータ 6 9 5 (図 3 7 参照) が回転駆動されるようになっている。また、回転軸 4 6 5 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 4 8 0 のスライド突片 4 9 2 が左右方向に移動するようになっている。

10

【0068】

このジョイントユニット 4 8 0 のスライド突片 4 9 2 のスライド移動が、図 2 0 に示すように、打球発射装置 6 5 0 のスライド部材 7 1 0 に伝達されて打球発射装置 6 5 0 の付勢バネ 6 8 4 (図 3 7 参照) の張力を調節し、もって打球槌 6 8 7 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 4 6 0 と打球発射装置 6 5 0 との関係については、打球発射装置 6 5 0 についての説明の後で詳細に説明する。

20

【0069】

〔本体枠〕

次に、遊技盤 4 が前面側から着脱自在に装着し得ると共に、打球発射装置 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 (本発明の払出ユニットに相当) 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 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。

30

【0070】

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。

40

【0071】

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

50

照)。ここで、上軸支金具503と下軸支金具509について図25と図27を参照して説明する。上軸支金具503は、本体枠主体500の裏面に取付部を有すると共にその上端辺が前方に突出し、その前方に突出した上面に軸支ピン504が立設固定され、その軸支ピン504の側方に扉軸支穴505が穿設されている。一方、下軸支金具509は、本体枠主体500の裏面に取付部を有すると共にその下端辺及びやや上部に2つの支持板506, 507が一体的に突設されている。下方に位置する支持板506は、本体枠3を外枠2の下支持金具66に支持するための枠支持板506を構成するものであり、上方に位置する支持板507は、扉枠5の下軸支部220を本体枠3に支持するための扉支持板507を構成するものである。このため、枠支持板506に外枠2の下支持金具66の支持突起68を挿入するための軸支穴(図示しない)が形成され、扉支持板507に扉枠5の下軸支部220に突設される軸ピン221を挿入するための軸支穴508が穿設されている。

10

【0072】

ところで、本体枠主体500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510(図25参照)となっており、その遊技盤設置凹部510の下方のやや奥まった領域が板部511となっている。また、遊技盤設置凹部510を囲む前面側の前面上辺部及び前面開放側辺部は、扉枠5の裏面と対面するように所定幅を有して形成されており、前面上辺部には、横方向に平行状に突設される突起によって上部防犯二重溝581が形成され、正面から見て右側の前面開放側辺部には、外側に側部防犯溝582が形成されると共に内側に後端が第一側面壁540

20

【0073】

より詳細に説明すると、前面上辺部に形成される上部防犯二重溝581は、扉枠5の上辺部裏面に取付固定される上側補強板金211の両長辺端を後方に向か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か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

30

40

【0074】

また、遊技盤設置凹部510を囲む前面側の前面上辺部、前面開放側辺部、及び前面軸支側辺部には、上記した構成以外に前面開放側辺部の上部、中間部、下部に本体枠3の開放側裏面に取り付けられる後述する錠装置1000に設けられる扉用フック部1041(図67参照)を貫通させて前方に飛び出させるための扉用フック穴549が開設されており、また、前面軸支側辺部の内側面に遊技盤4に形成される位置決め凹部611と係合するための盤位置決め突起576が設けられている。更に、前面軸支側辺部の盤位置決め突

50

起 5 7 6 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 2 1 2 の軸支側 L 字状折曲突片 2 1 7 の先端が挿入される上下 2 つの規制突起 5 7 7 が突設されている。この規制突起 5 7 7 の作用については前述した通りである。また、図 2 1 に示すように、開放側の平面部分と遊技盤設置凹部 5 1 0 との境目の上下に遊技盤 4 に設けられる遊技盤止め具 6 1 4 の端部が係合される盤止め具挿入穴 5 7 8 が形成されている。

【0075】

次に、板部 5 1 1 の構成について図 2 1 乃至図 2 6 を参照して説明する。板部 5 1 1 の上面は、遊技盤 4 を載置するための遊技盤載置部 5 1 2 となっており、その遊技盤載置部 5 1 2 のほぼ中央に、当該載置部 5 1 2 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 6 0 6 (図 3 0 参照) の下面を支持する通路支持突起 5 1 3 が突設されている。また、図 2 1 に示すように、板部 5 1 1 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 5 1 4 が所定間隔を置いて突設され、このレール取付ボス 5 1 4 に発射レール 5 1 5 (図 2 5 参照) がビス止め固定されている。また、発射レール 5 1 5 の先端位置に対応する板部 5 1 1 の前面には、レール接続部材 5 1 6 が突設され、遊技盤設置凹部 5 1 0 に遊技盤 4 が設置されたときに、遊技盤 4 の内レール 6 0 3 の下流端である接続通路部 6 0 9 (図 3 0 参照) と隣接するようになっている。また、レール接続部材 5 1 6 の側方位置(発射レール 5 1 5 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 5 1 9 (図 2 5 参照) の上端部を取り付けるための固定具取付ボス 5 1 7 が突設され、その斜め下方にストッパー 5 1 8 が突設されている。即ち、遊技盤固定具 5 1 9 は、固定具取付ボス 5 1 7 を中心にして回転自在に設けられ、前記遊技盤載置部 5 1 2 に遊技盤 4 が載置された状態で時計方向に回転して遊技盤固定具 5 1 9 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 5 1 9 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 5 1 9 はストッパー 5 1 8 により反時計方向の余分な回転ができないようになっている。

【0076】

また、板部 5 1 1 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 5 2 0 が形成されており、この発射装置取付部 5 2 0 に本体枠主体 5 0 0 の裏面から打球発射装置 6 5 0 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 5 2 0 の前面壁部分には、前述したジョイントユニット 4 8 0 のスライド突片 4 9 2 と連携されるスライド部材 7 1 0 (図 4 1 参照) が収納されるハンドル連結窓 5 2 2 が形成され、該ハンドル連結窓 5 2 2 の隣接する位置に打球槌 6 8 7 の軸受 6 8 9 (図 3 7 参照) の端面が臨む軸用穴 5 2 3 が開設されている。また、発射装置取付部 5 2 0 の上壁部分には、打球発射装置 6 5 0 の打球槌 6 8 7 が上方に突出するための槌貫通開口 5 2 1 が切欠形成され、その槌貫通開口 5 2 1 の斜め上方の板部 5 1 1 の前面に錠装置 1 0 0 0 のシリンダー錠 1 0 1 0 が貫通するシリンダー錠貫通穴 5 2 6 が開設されている。

【0077】

一方、板部 5 1 1 の裏面には、図 2 2 に示すように、軸支側の上部から板部 5 1 1 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 5 2 4 が形成されている。この球抜排出通路 5 2 4 は、後述する球抜接続通路 8 8 0 (図 2 5 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 5 2 0 の上方には、円柱状の案内突起 5 2 5 が後方に向かって突設され、この案内突起 5 2 5 に後述する基板ユニット 1 1 0 0 の案内孔 1 2 1 2 (図 7 3 参照) が差し込まれて基板ユニット 1 1 0 0 の取付けを容易にしている。また、基板ユニット 1 1 0 0 をビスで取り付けるための取付穴部 5 2 7 が板部 5 1 1 の左右上下に形成され、この取付穴部 5 2 7 に基板ユニット 1 1 0 0 の取付片 1 1 2 2 を対応させてビスで止着する。また、発射装置取付部 5 2 0 の凹状の内部には、打球発射装置 6 5 0 を取り付けるための発射装置取付ボス 5 2 9 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 2 4 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 1 5 の上面に当接しながら本

10

20

30

40

50

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 5 2 8 が後方に向かって突設されている。

【0078】

板部 5 1 1 には、以上説明した構成以外に、図 2 4 に示すように、軸支側の端部上面に前記球抜排出通路 5 2 4 の上流端の開口である球抜接続開口 5 3 0 が形成されている。この球抜接続開口 5 3 0 に球抜接続通路 8 8 0 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 5 3 0 に隣接する部分は、後に詳述する満タンユニット 9 0 0 (図 2 5 参照) を載置するための満タンユニット載置部 5 3 1 が板部 5 1 1 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 5 3 1 の前方部分に満タンユニット 9 0 0 の係合片 9 2 4 (図 5 7 参照) と係合するユニット係合溝 5 3 2 が形成されている。更に、図 2 5 に示すように、満タンユニット載置部 5 3 1 の前方の板部 5 1 1 の前面には、扉枠 5 の開放時に満タンユニット 9 0 0 の出口 9 2 1 から排出される賞球を堰き止める出口開閉装置 5 7 9 が設けられている。この出口開閉装置 5 7 9 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 9 2 1 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 9 0 0 内に貯留された賞球が出口 9 2 1 から零れ落ちることがない。また、図 2 5 に示すように、板部 5 1 1 の上端辺にそって形成される遊技盤載置部 5 1 2 であって発射レール 5 1 5 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 5 3 3 を形成し、その締結穴 5 3 3 の前方部分に締結バンド 6 1 9 を掛け止めるための締結連杆 5 3 4 が差し渡されている。この締結連杆 5 3 4 は、本体枠 3 からの遊技盤 4 の取り外しを防止するための機構である。

【0079】

次に、遊技盤設置凹部 5 1 0 の構成について説明する。遊技盤設置凹部 5 1 0 は、軸支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。

【0080】

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。

10

【0081】

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。

20

【0082】

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。

30

【0083】

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。

40

【0084】

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

50

取付けは、上部と中程だけではなく、後述する錠取付片1008に形成されるビス止め部1003と前記シリンダー錠貫通穴526の上方近傍に形成される錠取付穴547とを対応させてビスで止着することにより、錠装置1000の下方も取り付けられるようになっている。

【0085】

また、図24に示すように、第一側面壁540の上辺前方の左右には、本体枠3を外枠2に対して閉止する際に、外枠2の上枠板10の内周面と当接する案内円弧突起552が突設され、第一側面壁540の後端辺中央に後述する賞球タンク720の切欠部729と連通する逃げ凹部551が形成され、第一側面壁540と第二側面壁541と接続する垂直面にタンク取付溝550が形成されている。そして、このタンク取付溝550に賞球タンク720の取付鏝部733を取り付けたときには、図28に示すように、賞球タンク720の切欠部729が逃げ凹部551と連通して賞球タンク720内に貯留された球の球圧が増加したときに圧抜きして球詰まりが発生しないように機能する。また、賞球タンク720を本体枠3に取り付けたときには、平面視で賞球タンク720の正面側から見て奥側の後面壁722と第四側面壁543の後端辺がほぼ一致（図5参照）するようになっている。なお、上記した案内円弧突起552は、本体枠3の上辺を外枠2の上枠板10の内周面と当接させることにより、本体枠3を持ち上げて本体枠3の下辺と装飾カバー板15との間に隙間を形成し、その隙間から不正器具を挿入するような不正行為を防止するためのものである。

【0086】

また、前述した上後面壁545には、タンクレール部材740を取り付けるためのレール係止溝553が後面開口580の開口縁に沿って形成されており、また、第四側面壁543と上後面壁545の屈曲部にレール係止溝554が形成されている。そして、これらレール係止溝553、554にタンクレール部材740の係止突片749、750（図45参照）を係止させることにより、タンクレール部材740を本体枠3に取り付けることができる。また、タンクレール部材740を取り付けたときの下方側に対応する上後面壁545の上部には、レール掛止弾性片555が形成され、レール係止溝553、554にタンクレール部材740の係止突片749、750を係止させて、タンクレール部材740を本体枠3に取り付けたときに、その係止状態が外れないようにレール掛止弾性片555がタンクレール部材740の下流側上端の上から当接するようになっている。タンクレール部材740を取り外すときには、レール掛止弾性片555を後方へ押圧しておいてからレール係止溝553、554と係止突片749、750との係止状態を解除すべくタンクレール部材740を上方に持ち上げればよい。また、レール掛止弾性片555の側方に逃げ穴556が穿設され、レール掛止弾性片555の下方にアース線接続具557形成されている。逃げ穴556は、タンクレール部材740に設けられる整列歯車747の軸ピン748の端部を逃がすために穿設されるものであり、また、アース接続具207は、タンクレール部材740の内部に貼着される金属製の導電板（図示しない）に接触していると共に、電源基板に設けられるアース用コネクタに接続される配線が接続されるものである。

【0087】

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

イチ対応突起 563 が突設されている。通路ユニット取付ボス 562 及び位置決めピン 574 については、後に詳述する。

【0088】

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

10

【0089】

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

20

【0090】

以上、遊技盤設置凹部 510 及び板部 511 とからなる本体枠主体 500 の構成について説明してきたが、上記に説明した以外に、板部 511 の最下端辺部に、扉枠 5 を閉じたときに、扉枠本体 100 の下辺を後方に向けて折曲した扉枠突片 112、113 (図 19 参照) が挿入される係合溝 584、585 (図 21 参照) が形成されている。係合溝 584 は、前述した発射装置取付部 520 の下方に形成される溝であり、係合溝 585 は、前記係合溝 584 の一端から軸支側に向か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か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。

30

【0091】

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

40

【0092】

50

一方、発射装置取付部 5 2 0 及び発射レール 5 1 5 が配置されない板部 5 1 1 のほぼ中央部から軸支側にいたる領域は、板部 5 1 1 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 5 1 1 の前面との間に空間 5 8 6 が生じてしまう。このため、前述した扉枠突片 1 1 2 と係合溝 5 8 4 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 5 1 1 の前面との間の空間 5 8 6 を簡単にすり抜けてしまうことができるため、この空間 5 8 6 を不正具が上方に向か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 2 8 0 には、扉枠 5 を閉じた状態で該空間 5 8 6 に侵入する防犯突片 2 8 5 が形成されている。この防犯突片 2 8 5 は、板部 5 1 1 のほぼ中程から軸支側端部までいたるように装着台 2 8 0 に形成されている。したがって、発射レール 5 1 5 及び遊技盤 4 に取り付けられる外レール 6 0 2 の下方空間は、装着台 2 8 0 に突設される防犯突片 2 8 5 を受け入れる防犯空間 5 8 6 を構成している。そして、この防犯突片 2 8 5 と防犯空間 5 8 6 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。

10

【0093】

本体枠 3 は、上記したように、遊技盤 4、打球発射装置 6 5 0、賞球タンク 7 2 0、タンクレール部材 7 4 0、球通路ユニット 7 7 0、賞球ユニット 8 0 0、満タンユニット 9 0 0、錠装置 1 0 0 0、基板ユニット 1 1 0 0 及びカバー体 1 2 5 0 が取り付けられるが、以下、これらを順次説明する。

【0094】

＜遊技盤の概略構成＞

20

遊技盤 4 の概略構成について図 3 0 乃至図 3 5 を参照して説明する。図 3 0 は、遊技盤 4 の正面から見た斜視図であり、図 3 1 は、遊技盤 4 の正面図であり、図 3 2 は、遊技盤 4 の背面図であり、図 3 3 は、遊技盤 4 の平面図であり、図 3 4 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 3 5 は、遊技盤 4 の取り外し防止機構に対する本体枠側の構造を示す本体枠 3 の部分斜視図である。

【0095】

図 3 0 において、遊技盤 4 は、透明板状の遊技パネル 5 9 9 を保持したほぼ正形状のパネルホルダ 6 0 0 と、パネルホルダ 6 0 0 の前面に遊技領域 6 0 5 を囲むように取り付けられる前構成部材 6 0 1 と、から構成されている。遊技パネル 5 9 9 の表面には、遊技領域 6 0 5 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 6 0 1 がパネルホルダ 6 0 0 の前面に取り付けられるが、その前構成部材 6 0 1 は、遊技パネル 5 9 9 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 6 0 0 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 6 0 2 として形成され、その外レール 6 0 2 の終端に設けられる衝止部 6 2 0 の下部位置から上辺の前記衝止部 6 2 0 の対称の逆流防止部材 6 0 4 が設けられる位置までが内レール 6 0 3 として形成されている。外レール 6 0 2 は、その始端部に前記発射レール 5 1 5 の延長状に設けられたレール接続部材 5 1 6 に接続する接続通路部 6 0 9 が斜め状に形成されており、その接続通路部 6 0 9 に隣接してファール口 6 1 0 が形成されている。また、ファール口 6 1 0 の上流端から衝止部 6 2 0 までの外レール 6 0 2 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 6 2 0 は、勢いよく外レール 6 0 2 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 6 0 5 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 6 0 4 は、一端発射されて遊技領域 6 0 5 の内側に取り入れられた打球が再度外レール 6 0 2 に逆流しないように防止するものである。更に、外レール 6 0 2 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 6 0 8 が突設されている。この防犯突起 6 0 8 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 2 7 0 に突設される防犯後端部突片 2 7 5 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。

30

40

【0096】

50

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

10

【0097】

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

20

【0098】

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

30

【0099】

上記のように構成される遊技盤4を本体枠3の遊技盤設置凹部510に収納配置したときには、図34に示すように、締結バー617が遊技盤載置部512に当接して載置した状態になると共に、締結部618と締結連杆534とが一致した状態となる。そして、その状態で締結部618と締結連杆534との一致している部分に対して、締結バー617の上方から一般的に市販されている締結バンド619の先端を取付用切欠部616に差し込んで下方に向けて締結穴533に差し込み前方に導き、その先端を締結バンド619の締結具部分に係合させる。そして、締結バンド619の締結具より前方に飛び出した不必要な先端部分を切断しておく。このようにすれば、締結バンド619を切断しない限り、遊技盤止め具614と遊技盤固定具519等の固定を解除しても、遊技盤4を本体枠3から取り外すことができない。締結バンド619を切断すれば、遊技盤4を本体枠3から取り外すことはできるものの、例えば、締結バンド619をパチンコ店独特のものを使用することにより、異なる締結バンドが締結されていれば、遊技盤4を取り外して何らかの不

40

50

正行為を行われたことが容易に理解することができるものである。このように極めて簡単な取り外し防止機構により遊技盤４の本体枠３からの不正な取り外しを防止することができる。

【０１００】

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

【０１０１】

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

【０１０２】

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

【０１０３】

<打球発射装置>

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

10

20

30

40

50

正面図（Ｂ）、正面から見た斜視図（Ｃ）、正面図（Ｂ）のＡ－Ａ断面図（Ｄ）である。

【０１０４】

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

【０１０５】

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

【０１０６】

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

【０１０７】

更に、発射ベース枠６５１には、発射モータ６９５を内蔵するモータカバー６９４を止着するためのモータ取付ボス６６１が後方下部に２箇所と前方上部に１箇所の合計３箇所に突設されていると共に、前記スライド部材収納空間６５６の下部後方にスライド杆６７７をスライドさせるためにスライド部材７１０と連結される揺動片６７２の下端の軸穴６７３が挿入される揺動片用ボス６６３が突設されている。

【０１０８】

上記した発射ベース枠６５１には、打球発射装置６５０の剛性を高めるために金属プレート６６５がほぼ密着するように取り付けられている。このため、金属プレート６６５には、軸受筒６５２、下方のゴムストッパー部材６５３、スライド案内孔６５５、案内ブッシュ６８１、及び揺動片用ボス６６３にそれぞれ対応する貫通孔６６６、６６７、６６８、６６９、６７１が形成されていると共に、スライド部材７１０の連結凸部７１２が貫通する横長楕円状の貫通孔６７０も貫通されている。上記のように構成される金属プレート６６５は、スライド部材７１０をスライド部材収納空間６５６に収納した後、それぞれの

貫通孔 666 ~ 671 がそれに対応する部材 652, 653, 655, 681, 712, 663 を貫通あるいは一致させるように発射ベース枠 651 に密着させてビス止めすることにより発射ベース枠 651 に固定されるものである。

【0109】

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

10

【0110】

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

20

【0111】

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

30

【0112】

一方、発射ベース枠 651 の前述したモータ取付ボス 661 には、モータカバー 694 に収納された発射モータ 695 が取り付けられる。より具体的には、図 38 (B) に示すように、モータカバー 694 は、内部に発射モータ 695 を収納するように形成された円筒部と、該円筒部の前方に拡大して前記モータ取付ボス 661 に取り付けするための取付固定穴 699 が形成される取付部と、が一体的に形成され、円筒部の内部に収納される発射モータ 695 のモータ軸 696 の先端に逆回転防止カム 698 とモータカム 697 とが固定されている。逆回転防止カム 698 の外周には、多数の逆歯が形成されており、ストッパー片取付ボス 701 に揺動自在に固定されるストッパー片 700 (図 39 参照) と係合して発射モータ 695 の逆方向の回転を防止している。これは、モータカム 697 が逆方向に回転してモータカム 697 とモータ当接突片 691 とが噛み合って打球発射装置 650 が駆動できなくなる故障が発生しないように防止するためである。また、モータカム 6

40

50

97は、勾玉状に形成されており、発射モータ695の回転に伴いモータ当接突片691と係脱しながら打球槌687を往復動作させる。なお、モータカバー694をモータ取付ボス661に取り付けたときには、図36(A)に示すように、打球発射装置650の主たる構成が後面から見て被覆されたような状態となっている。

【0113】

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

【0114】

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

【0115】

そこで、まず、スライド部材710と打球発射装置650の付勢バネ684の強弱を調整する関係について説明すると、スライド部材710がスライド部材収納空間656の内部の初期位置(図38(A)において右の空間内壁に当接した位置)にあるときには、図39に示すように、該スライド部材710の連結凸部712に連結された揺動片672がほぼ垂直状態となっている。このため、揺動片672と当接しているスライド杆677も付勢バネ684の付勢力により一方向(図39において左側方向)に付勢された状態で揺動片672の当接部675とスライド杆677の被当接部679とが当接した状態となっている。この状態では、付勢バネ684が張力されていないので、打球槌687が発射モータ695の回転に従動して往復回動しても、打球槌687の復帰力も弱く、発射位置にある打球が弾発されても遊技盤4の遊技領域605に到達することはない。

【0116】

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

ド部材 710 のスライド部材収納空間 656 内でのスライド量に応じて調整することができる。

【0117】

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

【0118】

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

【0119】

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

【0120】

また、時として、操作ハンドル部 461 の回動操作部材 464 に遊技者が詰め物を詰め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。

【0121】

＜賞球タンク＞

次に、本体枠3の裏面上部に取り付けられる賞球タンク720について、主として図42を参照して説明する。図42は、賞球タンク720の斜視図(A)、平面図(B)、側面図(C)である。賞球タンク720は、前述したように、本体枠3の裏面上部に形成されるタンク取付溝550(図24参照)に着脱自在に取り付けられるものである。しかし、賞球タンク720は、長方形の箱状に形成され、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。

10

20

【0122】

上記のように構成される賞球タンク720においては、本体枠3のタンク取付溝550に対して取付鏝部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の裏面に形成された逃げ凹部551とが連通し、また、図5に示すように、排出口730が次に説明するタンクレール部材740の上流端部に臨むようになっている。したがって、賞球タンク720において、球を貯留する貯留部728(第一傾斜底面726及び第二傾斜底面727に対応する貯留空間部分)の前後方向の幅は、本体枠3の第二側面壁541～第四側面壁543までの前後方向の幅とほぼ同じとなるように形成されると共に、それらの側面壁541～543までの上部に載置されるようになっている。しかし、前述したように、本体枠3の第一側面壁540～第四側面壁543は、遊技盤4の周辺部の後方突出空間を覆うように深く形成されているので、その側面壁541～543の上部に載置される賞球タンク720の貯留部の深さは、従来の貯留タンクにくらべて浅く形成されているものの、賞球が貯留されて重量が増加しても賞球タンク720の全体を本体枠3の側面壁542～543で支持しているため、傾斜底面726、727が変形することなく貯留された球をスムーズに排出口730に導くことができる。また、排出口730が賞球タンク720の後面壁722から外側に外れた位置に設けられているため、貯留部728に貯留された球の流れが第二傾斜底面727から外側に向かって流れるように構成されている。このため、従来のように傾斜底面の一部に開口を設けて排出口としていた賞球タンクに比べて、排出口近傍の貯留部に球詰まり解消のための球崩し突部を突出形成することなく球詰まりが発生し難い構造とすることができる。

30

40

【0123】

そして、本実施形態においては、前述したように、遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁541～543の上部外側に賞球タンク720の貯留部が載置された状態で、しかも、賞球タンク720の排出口730が貯留部の後面壁722よりも外側に突出して設けられているため、タンクレール部材740が賞球タンク720の貯留部の外側(パチンコ機1の正面から見て奥側)に位置して、タンクレール部材740と賞球タンク720の貯

50

留部 728 とが上下方向に重複しない位置となっているので、遊技盤 4 の裏面に設けられる遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁 541～543 の上辺を本体枠 3 の上辺に近い位置で後方に向けて突出させることができ、これにより、遊技装置の後方突出部が遊技盤 4 の上辺部で突出していても後側面壁 541～543 の内部に楽に収納することができる。

【0124】

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

【0125】

＜タンクレール部材＞

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

【0126】

タンクレール部材 740 は、前述したように、本体枠 3 の上後面壁 545 のレール係止溝 553, 554 (図 24 参照) に着脱自在に取り付けられるものである。そのため、タンクレール部材 740 には、その後面側の側面の左右辺及び下辺にレール係止溝 553 に上から差し込まれる複数の係止突片 749 が突設されると共に、その後面側側面の上辺中央にレール係止溝 554 に上から掛け止められる鉤状の係止突片 750 が突設されている。しかして、タンクレール部材 740 は、上面が開放した傾斜樋状に形成され、その上流端上面が賞球タンク 720 の排出口 730 に臨み、その下流端下面が後に詳述する球通路ユニット 770 に臨んでいる。また、タンクレール部材 740 の内部は、図 5 に示すように仕切壁 741 によって球が 2 列に整列して流下する通路 742 となっている。なお、通路 742 の底面は、細溝が切り欠けられており、通路 742 を球と一緒に転動する異物がその細溝から下方に落下するようになっている。また、通路 742 の側壁には、静電気を

除去するための金属板（図示しない）が貼付されており、この金属板の下流端が前述したアース線接続具 5 5 7（図 2 2 参照）に接続されている。このため、タンクレール部材 7 4 0 を流下する球に帯電していた静電気が金属板からアース線接続具 5 5 7 を介して電源基板のアース用コネクタを経て外部にアースされるようになっている。

【0 1 2 7】

また、タンクレール部材 7 4 0 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 7 4 4 が揺動自在に設けられている。この球ならし部材 7 4 4 は、前述した賞球タンク 7 2 0 の球ならし取付軸 7 3 5 に揺動自在に軸支されるものであり、タンクレール部材 7 4 0 の 2 列のそれぞれの通路 7 4 2 内に向かって垂下され、各通路 7 4 2 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 7 4 4 の設置位置より下流側のタンクレール部材 7 4 0 の上面が球押え板 7 4 5 によって被覆されている。この球押え板 7 4 5 は、球ならし部材 7 4 4 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 7 4 0 の下流端部には、それぞれの通路 7 4 2 に臨んで一对の整列歯車 7 4 7 が軸ピン 7 4 8 によって回転自在に軸支されている。この整列歯車 7 4 7 は、外周に複数の歯が形成され、一对の整列歯車 7 4 7 の歯のピッチが半ピッチずつずれるようにして軸ピン 7 4 8 に固定されている。このため、タンクレール部材 7 4 0 の各通路 7 4 2 を流下してきた球の上部が整列歯車 7 4 7 の歯と噛み合いながら下流側に流下するとき 2 列の通路 7 4 2 の球が交互に 1 つずつ送られることになる。この場合、図 4 6 に示すように、各通路 7 4 2 を流れてきた球は、整列歯車 7 4 7 と噛み合いながら 2 列の通路 7 4 2 の下部に形成される傾斜面 7 4 3 に沿って中央方向に誘導され、その誘導中に次に説明する球通路ユニット 7 7 0 の球落下通路 7 7 2 の上端入口 7 7 3 に 2 列の通路 7 4 2 からの球を交互に 1 列状にして落下するようになっている。なお、整列歯車 7 4 7 は、その上面を円弧状の歯車カバー 7 4 6 によって被覆されている。

【0 1 2 8】

<球通路ユニット>

上記したタンクレール部材 7 4 0 から 1 列状に落下される球を賞球ユニット 8 0 0 に導くための球通路ユニット 7 7 0 について、主として図 4 7 乃至図 5 1 を参照して説明する。図 4 7 は、本体枠 3 と球通路ユニット 7 7 0 及び賞球ユニット 8 0 0 との関係を示す分解斜視図であり、図 4 8 は、球通路ユニット 7 7 0 及び賞球ユニット 8 0 0 との関係を示す背面図であり、図 4 9 は、球通路ユニット 7 7 0 の背面から見た斜視図であり、図 5 0 は、球通路ユニット 7 7 0 の正面図であり、図 5 1 は、球通路ユニット 7 7 0 と賞球ユニット 8 0 0 との連結構造を説明するための側面図である。なお、図 4 8 及び図 4 9 において、賞球ユニット 8 0 0 部分は、ギヤカバー 8 6 6、アルミ放熱板 8 4 1、ユニットサブ板 8 2 5 が削除され、ユニットベース体 8 0 1 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。

【0 1 2 9】

球通路ユニット 7 7 0 は、ほぼ長形状の板材の裏面（背面から見える面を表面という。）に屈曲した一对の屈曲通路壁 7 7 1 によって球落下通路 7 7 2 が形成されている。この球落下通路 7 7 2 は、図 4 6（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 7 7 2 a と、該前後屈曲通路部 7 7 2 a 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 7 7 2 b と、該左右屈曲通路部 7 7 2 b に連通してほぼ垂直状となっている垂直通路部 7 7 2 c とからなっている。前後屈曲通路部 7 7 2 a は、図 4 6（A）に示すように、上述したタンクレール部材 7 4 0 から落下する上端入口 7 7 3 の位置が前述したように 2 列の通路 7 4 2 のほぼ中央であるため、本体枠 3 の上後面壁 5 4 5 及び軸支側後面壁 5 4 6 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 7 7 2 a と軸支側後面壁 5 4 6 に突設される前記賞球案内突起 5 6 1 とによって球落下通路 7 7 2 を軸支側後面壁 5 4 6 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 7 7 2 b は、図 5 0 に

示すように、タンクレール部材740から前後屈曲通路部772aを落下してきた球の勢いを弱めるために球通路ユニット770のほぼ横幅一杯にコ字状に屈曲して形成されるものである。更に、垂直通路部772cもほぼ垂直状に形成されているものの若干緩やかに湾曲して形成され、その垂直通路部772cを構成する一方の屈曲通路壁771に切欠部775が形成され、その切欠部775に上端が支軸777によって軸支される球切れ検出片776が揺動自在に取り付けられている。この球切れ検出片776の側方には、球切れスイッチ778が取り付けられ、球切れスイッチ778のアクチュエータ779が球切れ検出片776に当接している。球切れ検出片776及び球切れスイッチ778によって垂直通路部772cでの球切れを検出する球切れ検出機構が構成されている。

【0130】

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

【0131】

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

【0132】

連結蓋部材786は、図49に示すように、長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。

【0133】

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

10

【0134】

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することができると共に、球落下通路 772 の組み付け作業性を向上することができる。

20

【0135】

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

30

【0136】

<賞球ユニット>

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

【0137】

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。

40

【0138】

ユニットベース体 801 は、ほぼ長方形の板状（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

50

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。

【0139】

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

【0140】

また、ユニットベース体 801 の下方であって賞球通路 810 と球抜通路 811 との間には、払出モータ 815 を収納する円形状のモータ収納空間 814 が形成されるが、このモータ収納空間 814 の内部に払出モータ 815 の円筒状本体が収納されるようになっている。ただし、払出モータ 815 は、その前面に形成される一对の取付片 816 によってユニットサブ板 825 の下方に取り付けられるアルミ放熱板 841 の裏面側にビス 817 で固着されるようになっている。そして、払出モータ 815 がユニットサブ板 825 のアルミ放熱板 841 に取り付けられた状態で、払出モータ 815 のモータ軸 818 は、アルミ放熱板 841 に穿設された軸挿通穴 842 を貫通して第一ギヤ 843 が固着されるようになっている。また、ユニットサブ板 825 及びアルミ放熱板 841 でユニットベース体 801 の後面側を被覆することにより、上記した屈曲通路 803、賞球通路 810、及び球抜通路 811 が形成される奥行幅方向の空間内に払出モータ 815 の円筒状本体部分も収納配置されることになる。そして、払出モータ 815 を収納するモータ収納空間 814 と前述したスプロケット 807 が配置される振分空間 805 とが、上下方向の極めて近い位置関係に形成されているため、ユニットベース体 801 の上下方向の長さを短くするこ

とができ、結果的に賞球ユニット800のコンパクト化を図ることができる。

【0141】

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

【0142】

上記したユニットベース体801を被覆するユニットサブ板825の構成について説明すると、ユニットサブ板825は、ユニットベース体801の屈曲通路803部分と振分空間805部分と賞球通路810部分とを覆う合成樹脂製の板材に払出モータ815が取り付けられると共に球抜通路811の下流部分とを覆うアルミ放熱板841を取り付けることにより構成されている。そして、ユニットサブ板825の合成樹脂板部の表側（後面側）には、中継基板830を取り付けるための中継基板領域826が上部に形成され、その下方に複数のギヤ843、844、847や検出円盤850が取り付けられるギヤ領域840が形成されている。中継基板領域826は、ほぼ正形状に形成され、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。

【0143】

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

る。

【0144】

また、上記のように取り付けられる中継基板830は、基板カバー835によって被覆される。基板カバー835は、ほぼ正方形の前面側が開放したボックス状に形成され、その一側垂直辺の上下基部に係合突起836と他側垂直辺のほぼ中央側面に係止突部837が形成されている。また、基板カバー835の正方形の垂直面には、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。

10

【0145】

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

20

30

40

【0146】

検出円盤850の外周は、ギヤ部852の円よりも一回り大きく形成されており、そのギヤ部852よりも外側に突出している外周部分には、スプロケット807の凹部と同じ数（図示の場合には、3個）の検出切欠851が形成されている。この検出切欠851は、ユニットサブ板825の表面に形成される基板取付部857に挟持支持されるセンサ基板854に設けられる投受光方式のセンサ855（回転位置検出手段）によって検出されるものである。そして、センサ855は、払出動作時において所定のインターバル時間内に検出切欠851の検出個数を検出することにより、スプロケット807が正常に回転しているか否かを監視するためのものである。仮に、センサ855により、異常回転が検出

50

されたとき（多くは、スプロケット807による球噛み状態）には、スプロケット807を所定回数正逆回転させて異常状態（例えば、球噛み状態）を解消するものである。なお、実際に払いだされた球の個数は、前述した賞球通路810に設けられる払出球検出センサ812によって検出して計数のために使用している。なお、図55に示すように、センサ基板854の他端辺もギヤカバー866に形成される基板取付部に挟持されるようになっている。

【0147】

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

【0148】

以上、賞球ユニット800の構成について説明してきたが、ユニットベース体801とユニットサブ板825と中継基板830と基板カバー835とギヤカバー866とを組み付けた状態においては、図55に示すように、払い出すべき球が導かれる屈曲通路803の下方位置に払出モータ815の円筒状の本体部分が収納されるように位置する。また、ユニットベース体801には、球通路（屈曲通路803、賞球通路810、球抜通路811）内に配置されたスプロケット807と、球通路を避けた位置であって球通路の奥行き幅寸法内に形成されるモータ収納空間814に収納された払出モータ815と、を設け、ユニットサブ板825には、その非閉塞面側に沿って払出モータ815のモータ軸818の回転をスプロケット807の回転軸808に伝達する回転伝達部材（第一ギヤ843、第二、3ギヤ844、847、及び検出円盤850のギヤ部852）を設け、しかも、払出モータ815と屈曲通路803の振分空間805に配置される払出部材としてのスプロケット807とをユニットサブ板825の後面のギヤ領域840に設けられる複数のギヤ843、844、847、850（852）によって回転駆動するように連結した構造となっている。即ち、ユニットベース体801とユニットサブ板825との間に形成される球通路（屈曲通路803、賞球通路810、球抜通路811）の奥行き幅内にスプロケット807と払出モータ815とを収納し、しかも、スプロケット807と払出モータ815とを連結する回転伝達部材（第一ギヤ843、第二、3ギヤ844、847、及び検出円盤850のギヤ部852）をユニットサブ板825の非閉塞面側の所定幅内に沿って設けたので、球通路の外側に払出モータやスプロケットの一部を配置したものに比べて、賞球ユニット800を薄型化することができる。また、このような賞球ユニット800は、当該賞球ユニット800内の球通路（屈曲通路803、賞球通路810、球抜通路811）が一条の通路形状で形成されることにより、より一層の薄型化が図られている。即ち、従来のように、払出モータ815を賞球ユニットの前面側又は後面側又は側方側に突出させるものと異なり、本体枠3の軸支側後面壁546の後面側に取り付けたときに、賞球ユニット800のいずれの部分もさらに後方に向かって突出することがない構造とすることができる。なお、図55において、払出モータ815の前端部分がユニットベース体801の後面よりも僅かに突出して構成されているが、この突出部分は、図25に示すように、軸支側後面壁546の下方の払出モータ用逃げ開口部572から本体枠3の前方部分に臨むようになっているため、結果的にその突出寸法から軸支側後面壁546の板厚寸法を差し引いた寸法だけ突出する程度となり、軸支側後面壁546よりも前方に向かう突出量

は僅かなものとなっている。また、このような構成をとることにより、本実施形態では、賞球ユニット 800 が取り付けられる本体枠 3 の軸支側後面壁 546 と遊技盤 4 の裏面との間に、遊技盤 4 に設けられる遊技装置の後方突出部分を収納する収納空間を奥行き幅方向で大きくとることができる。

【0149】

また、上記のように構成される賞球ユニット 800 を本体枠 3 の軸支側後面壁 546 に取り付けするためには、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 の下端に係止溝 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。

【0150】

一方、賞球ユニット 800 を取り外すときは、係止弾性爪 820 による係合を解除して連結蓋部材 786 を手前側に回動し、その後、着脱ボタン 822 を押圧してロック用弾性爪 564 を前面側に移動させてロック用弾性爪 564 とボタン挿通係合穴 821 との係合を解除させ、その後着脱ボタン 822 を押圧したままの状態では賞球ユニット 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。

【0151】

<満タンユニット>

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

【0152】

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

の衝撃を受け止めて該球を下流側に誘導する緩衝部材 904 が設けられている。

【0153】

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

【0154】

ところで、前記逆側方誘導通路 905 の上流側の底面には、その底面の全域に亘って開口する底面開口 906 が形成され、その底面開口 906 を底面揺動板 907 が揺動自在に閉塞している。底面開口 906 は、上面が開放されたほぼ正方形の凹状に形成され、その内部の正面から見て前後方向の側壁に一对の軸支突起 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。

【0155】

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

【0156】

更に、逆側方誘導通路 905 の下流側の一側方にファール球通路 922 が形成されている。ファール球通路 922 は、その上流側のファール球入口 923 が図 60 に示すように、前述したファール口 610 に連通し、その下流側が前方誘導通路 920 の上流側に連通するように屈曲して形成されている。このため、ファール口 610 に取り入れられたファール球は、ファール球入口 923 から屈曲したファール球通路 922 を通って前方誘導通路 920 に導かれ、さらに出口 921 及び賞球連絡樋 451 を通って皿ユニット 300 に戻される。

【0157】

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

10

20

30

40

50

【0158】

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

【0159】

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

【0160】

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

【0161】

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

【0162】

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

ール球を合流させることができる。

【0163】

<錠装置>

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

10

【0164】

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

20

【0165】

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

【0166】

コ字状基体1001は、金属を断面コ字状となるように折り曲げ、その内部に扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050とを摺動可能に設けるものであるが、その横幅寸法は従来の断面L字状に成形された基体に集約される錠装置に比べて極めて薄いものとなっている。これは、前述したように遊技盤4の左右方向及び上下方向の大きさを極めて大きくすると共に、本体枠3の側面壁540～543で囲まれる空間を大きくしたため、側面壁540と本体枠3の外周辺との間の寸法が極めて小さくなっていることにより、本実施形態に係る錠装置1000の横幅寸法を小さく形成して錠装置1000を本体枠3の裏側に取り付けることができるような取付構造として改良したためである。そして、コ字状基体1001の断面コ字状の開放側が本体枠3の裏面に対面するように取り付けられるため、錠装置1000が本体枠3に取り付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050とが、それぞれのフック部1041、1054、1065を除いてコ字状基体1001に完全に被覆された状態の不正防止構造となっている。

30

40

【0167】

まず、コ字状基体1001の開放側と反対の閉塞側上下に本体枠用摺動杆1050のフック部1054、1065が貫通される長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100

50

3と係止突起1004は、錠装置1000を本体枠3の裏面に取り付けるためのものであり、係止突起1004を本体枠3の錠係止穴548に差し込んで上方に移動させ（図64参照）、その状態でビス止め部1003と錠取付穴547とが一致するため、その一致した穴に図示しないビスを螺着することにより、錠装置1000を本体枠3に強固に固定することができる。なお、錠装置1000のビスによる取付けは、上部と中程のビス止め部1003だけではなく、後述する錠取付片1008に形成されるビス止め部1003と前記シリンダー錠貫通穴526の上方近傍に形成される錠取付穴547とを対応させて図示しないビスで止着することにより、錠装置1000の下方も取り付けられるようになっている。

【0168】

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

【0169】

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

【0170】

更に、コ字状基体1001の下方部には、その閉塞側面に不正防止切欠部1007が形成されると共に、その開放側の本体枠3の第一側面壁540と密着する側面1001bの前端部にシリンダー錠1010を取り付けるための錠取付片1008が側方に向かって突設され、更に、第一側面壁540と密着する側面1001bに挿入縦開口1020、パネ係止片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

10

20

30

40

50

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。

10

【0171】

上記した錠取付片1008に取り付けられるシリンダー錠1010について説明すると、シリンダー錠1010は、錠取付基板1011の前方に円筒状のシリンダー錠本体が固定され、そのシリンダー錠本体の錠軸1015が錠取付基板1011より後面に出ており、その錠軸1015の後端に係合カム1016がビス1019によって固定されている。係合カム1016は、ブーメラン形状に形成され、その一端辺が回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。

20

【0172】

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

30

【0173】

また、第一不正防止部材1023には、その板状面に前記挿入縦開口1020と重複する縦長の突片挿入穴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。

40

【0174】

更に、第一不正防止部材1023には、前記突片挿入穴1026の斜め下方の外形線上にストッパー片部1027が突設され、そのストッパー片部1027の下方に規制突片1

50

031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。

10

【0175】

上記した第一不正防止部材1023に連結される第二不正防止部材1032は、逆「て」字状の板材で形成され、その上部一端に連結穴1033が形成され、その上部他端にバネ係止穴1036が穿設され、下方端部に当接部1037が設けられている。連結穴1033は、第一不正防止部材1023の連結穴1030と一致させて連結ピン1034で連結するためのものであり、バネ係止穴1036は、一端がコ字状基体1001のバネ係止片1021に係止されるバネ1035の他端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。

20

【0176】

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

30

【0177】

また、扉枠用摺動杆1040の上中下の側面中央に、前記リベット1006が挿通される縦長のリベット用長穴1042が形成され、該リベット用長穴1042のうちの最上部のリベット用長穴1042の下方及び扉枠用摺動杆1040の最下端にガイド突起1043が突設されている。リベット用長穴1042は、コ字状基体1001の挿通穴1005に挿通されるリベット1006が貫通されるものであり、しかも、このリベット1006が扉枠用摺動杆1040の上昇動作を邪魔しないように縦長に形成されている。そして、通常状態においては、リベット用長穴1042の上端部にリベット1006が貫通当接した状態となっている。また、ガイド突起1043は、本体枠用摺動杆1050の上フック部材1051及び下フック部材1052に形成される突片移動穴1056、1064に挿通されるものであり、扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050との相互の摺動動作を案内するようになっている。

40

【0178】

また、扉枠用摺動杆1040の上端部にスプリングフック部1046が形成され、このスプリングフック部1046にスプリング1048の一端に係止され、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

50

フック部１０５７に係止される。これにより、扉枠用摺動杆１０４０が下方方向に、本体枠用摺動杆１０５０が上方方向に、それぞれ相互に付勢されている。扉枠用摺動杆１０４０の中程には、当接弾性片１０４７が凸状に形成されている。この当接弾性片１０４７は、扉枠用摺動杆１０４０の一側側面からプレスで打ち出して凸状に形成したものであり、コ字状基体１００１の内側面に当接して内部で扉枠用摺動杆１０４０がガタつかないようにするものである。更に、扉枠用摺動杆１０４０の下方部分の側面には、共に縦長な遊び穴１０４４と上昇係合穴１０４５とが形成されている。遊び穴１０４４は、係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が差し込まれて回転するときに、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。

10

【０１７９】

一方、本体枠用摺動杆１０５０は、金属板製のフック部材１０５１と、金属板製のフック部材１０５２と、上フック部材１０５１と下フック部材１０５２とを連結する連結線杆１０５３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

20

【０１８０】

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

30

40

【０１８１】

一方、下フック部材１０５２には、その下端部に後方に向かってフック部１０６５が突設され、その板面部の上方から下方にかけてリベット用長穴１０６１と下降係合穴１０６２と遊び穴１０６３と突片移動穴１０６４とが順次形成され、また、その前方の縦辺上部に連結穴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

50

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。

【0182】

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

【0183】

リベット 1006 で扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 をコ字状基体 1001 内に収納固定した状態で、スプリング 1048 をスプリングフック部 1046, 1057 相互間に掛け渡し、扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 とを相互に反対方向に付勢し、さらに、バネ 1035 をバネ係止片（穴） 1021, 1036 に掛け渡して第二不正防止部材 1032 が規制突片 1031 に当接した状態とする。その後、錠取付片 1008 の錠挿通穴 1009 にシリンダー錠 1010 の円筒状本体部分を挿入してシリンダー錠 1010 をビス 1012 で取付穴 1014 に固定する。なお、このとき係合カム 1016 の第一係合突片 1017 の先端部が傾斜部 1024 の外側で且つ挿入縦開口 1020 に僅かに挿入し、係合カム 1016 の第二係合突片 1018 の先端部が第一不正防止部材 1023 の突片挿入穴 1026 及び挿入縦開口 1020 に僅かに挿入した状態となるようにシリンダー錠 1010 を錠取付片 1008 に取り付ける。

【0184】

上記のようにして組み付けた錠装置 1000 を本体枠 3 の裏面に取り付けるためには、前述したように、扉枠用摺動杆 1040 の扉枠用フック部 1041 を本体枠 3 に形成され

10

20

30

40

50

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。

10

【0185】

ところで、本体枠3の裏面に取り付けられた錠装置1000の作用について図70及び図71を参照して説明する。まず、図70を参照して本体枠3の開閉動作と扉枠5の開閉動作について説明する。本体枠3が外枠2に対して閉じ且つ扉枠5が本体枠3に対して閉じている状態においては、図70(A)に示すように、外枠2の閉鎖用突起38, 41と本体枠用摺動杆1050のフック部1054, 1065とが係止し且つ扉枠用摺動杆1040の扉枠用フック部1041と扉枠5のフックカバー227とが係止した状態となっている。その状態でシリンダー錠1010に図面示しない鍵を差し込んで係合カム1016の第一係合突片1017が挿入縦開口1020内に侵入する方向に回転すると、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。

20

30

【0186】

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

40

50

枠用摺動杆 1040 の上端部、中央部、下端部の 3 箇所形成されているため、扉枠 5 と本体枠 3 の縦方向の全長における施錠が確実に行われ、扉枠 5 と本体枠 3 との間を無理やりこじ開けてその間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を行うことができないという利点もある。

【0187】

上記したように、本実施形態に係る錠装置 1000 は、シリンダー錠 1010 に差し込んだ鍵を一方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。

【0188】

まず、第一番目の不正防止構造であるロック機構の作用について図 71 を参照して説明する。まず、外枠 2 と本体枠 3 とが閉じている状態においては、図 71 (A) に示すように、外枠 2 の閉鎖用突起 41 と第二不正防止部材 1032 の当接部 1037 とが当接した状態となっている。この状態においては、バネ 1035 の付勢力により第一不正防止部材 1023 が反時計方向に回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 とが係合しているため、本体枠用摺動杆 1050 を不正に下方に引き降ろすこと（解錠すること）が不能となり、本体枠 3 を開放するという不正行為を行うことができない。

【0189】

一方、シリンダー錠 1010 に鍵を差し込んで正規に本体枠 3 を開錠する場合には、図 71 (B) に示すように、鍵を回転させることにより係合カム 1016 の第一係合突片 1017 が挿入縦開口 1020 内に侵入するように回転される。この第一係合突片 1017 の回転時に、第一不正防止部材 1023 の傾斜部 1024 と第一係合突片 1017 の側面とが当接するため、第一不正防止部材 1023 が揺動軸穴 1025 を中心として図示の時計回転方向に回転を始め、ストッパー片部 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 を回転させて第一係合突片 1017 も回転させると、第一係合突片 1017 の先端が下フック部材 1052 の下降係合穴 1062 に係合して本体枠用摺動杆 1050 の全体を下降させるので、フック部 1054、1065 と外枠 2 の閉鎖用突起 38、41 との係止状態が解除されて本体枠 3 を外枠 2 に対して開放することができる。

【0190】

なお、本体枠 3 を外枠 2 に対して閉じるときには、第二不正防止部材 1032 は、規制突片 1031 に当接した状態となっているため、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 との位置関係は、図 71 (A) に示す状態とほぼ同じ位置関係になっている。この状態で本体枠 3 を閉めると、外枠 2 の閉鎖用突起 41 と第二不正防止部材 1032 の当接部 1037 とが正面から当接し、最終的に図 71 (A) に示す状態となる。このため、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 とが本体枠 3 を閉じるときに邪魔になることはない。また、本実施形態においては、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 とが本体枠用摺動杆 1050 の下降動作だけが不正に行われない

ように防止しているのは、本体枠用摺動杆1050を不正に開放すれば、解放後に扉枠用摺動杆1040を手動で簡単に開けることができると、ピアノ線等で摺動杆を上昇させる不正行為は事実上行い難いという理由により、本体枠用摺動杆1050に対する不正操作ができないように工夫されている。

【0191】

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

【0192】

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

【0193】

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

1040及び本体枠用摺動杆1050を収納する構造としてもよい。この場合でも、実施形態と同じような取付構造及び不正防止構造とすることができる。

【0194】

<基板ユニット>

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

【0195】

基板ユニット1100は、本体枠3の裏面下部に複数形成されるホルダ用の取付穴部527（図22，図24参照）に取り付けられるものであり、図示するように、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。

【0196】

まず、枠用基板ホルダ1101は、横長状に合成樹脂で成形され、図示するように、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24に示すように、取付片1122の外形形状に合致する外周壁を有して形成されている。更に、枠用基板ホルダ1101の他端側（図73の右側）側壁の外側に、配線を係止するための配線掛止片1123が突設形成されている。

【0197】

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

【0198】

基板カバー1109には、主ドロワ中継基板に設けられる主ドロワ中継コネクタ1200及び払出制御基板用コネクタ1201と、副ドロワ中継基板に設けられる副ドロワ中継コネクタ1202及び扉枠用コネクタ1203とが基板カバー1109の外側に突出するための長方形のコネクタ用開口が開設されている。

【0199】

払出制御基板ボックス1105は、横長の長方形の払出制御基板が固定されるボックス主体と、ボックス主体に取り付けられて払出制御基板の表面を覆うカバー体と、から構成されている。ボックス主体とカバー体とは、その一側辺を係合させ、その他側辺に分離切断部1183でカシメ固定している。これによってボックス主体とカバー体とを分離す

るためには、分離切断部 1 1 8 3 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 1 1 8 3 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。

【0 2 0 0】

＜カバー体＞

次に、カバー体 1 2 5 0 について、図 6、図 2 4 及び図 2 8 を参照して説明する。カバー体 1 2 5 0 は、本体枠 3 の後面開口 5 8 0 を覆うものであり、その一側の上中下の 3 箇所 10 に本体枠 3 の背面一側に形成されるカバー体支持筒部 5 7 5 に上方から挿入される軸支ピン 1 2 5 1 が形成され、その他側のほぼ中央に球通路ユニット 7 7 0 に形成されるカバー体係合溝 7 8 5 と係合する係合片 1 2 5 2 が形成されている。しかして、カバー体 1 2 5 0 の軸支ピン 1 2 5 1 をカバー体支持筒部 5 7 5 に差し込むことにより、カバー体 1 2 5 0 を本体枠 3 に開閉自在に軸支し、係合片 1 2 5 2 をカバー体係合溝 7 8 5 に係止することにより、カバー体 1 2 5 0 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 1 2 5 2 とカバー体係合溝 7 8 5 との係合を解除すればよい。

【0 2 0 1】

また、図示の場合のカバー体 1 2 5 0 においては、開放側の係合片 1 2 5 2 の上下に止め穴 1 2 5 3 が形成され、また、本体枠 3 の施錠壁 5 6 9 に突設される施錠用突出鉤片 5 7 0 を貫通させる貫通穴 1 2 5 4 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 1 2 7 0 と同じように、接続操作作用開口 1 2 5 5、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 1 2 5 5、立壁、当接突起、補強リブは、第二実施形態に係るカバー体 1 2 7 0 の接続操作作用開口 1 2 8 3、立壁 1 2 8 4、当接突起 1 2 8 5、補強リブ 1 2 8 6 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 1 2 5 0 を閉じた状態で、カバー体 1 2 5 0 の止め穴 1 2 5 3 と本体枠 3 側の止め穴 5 6 8 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 1 2 5 0 によって本体枠 3 の後面開口 5 8 0 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 1 2 5 0 を閉じた状態で施錠用突出鉤片 5 7 0 がカバー体 1 2 5 0 の貫通穴 1 2 5 4 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 5 7 0 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 1 2 5 0 を開放することができないようにすることができる。

【0 2 0 2】

＜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 7 4 乃至図 8 2 を参照して説明する。図 7 4 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 7 5 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 7 6 は、遊技盤を斜め前から見た斜視図であり、図 7 7 は、遊技盤を斜め後から見た斜視図であり、図 7 8 は、図 7 4 における A-A 断面図であり、図 7 9 は、図 7 4 における B-B 断面図であり、図 8 0 は、図 7 4 における C-C 断面図であり、図 8 1 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 8 2 は、図 8 1 の分解図を斜め後から見た斜視図である。

【0 2 0 3】

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 6 0 2 及び内レール 6 0 3 を有し、遊技者が操作ハンドル部 4 6 1 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 6 0 5 の外周を区画形成する枠状の前構成部材 6 0 1 と、前構成部材 6 0 1 の後側で遊技領域 6 0 5 を閉鎖するように配置される透明板状の遊技パネル 5 9 9 と、遊技パネル 5 9 9 の外周を覆うと共に遊技パネル 5 9 9 を前側から着脱可能に保持し、前構成部材 6 0 1 の後側に取付けられる枠状のパネルホルダ 6 0 0 と、パネルホルダ 6 0 0 の後側に取付けられる裏ユニット 2 0 0 0 と、

裏ユニット2000の後側に配置され所定の演出画像を表示可能な演出表示手段としての液晶表示装置640と、パネルホルダ600の後側に固定され裏ユニット200及び液晶表示装置640の下部を覆い後側に主制御基板ボックス624が固定される盤用基板ホルダ623と、前構成部材601に配置される図柄表示装置1800とを備えている。

【0204】

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

10

【0205】

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

【0206】

また、遊技盤4のアタッカユニット1500は、左右方向の略中央に配置され上方側に開放されて遊技球を常時入賞（受入）可能とされた第一始動口1502と、第一始動口1502の下側に配置され開閉可能な一对の可動片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。

20

【0207】

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

【0208】

また、遊技盤4の図柄表示装置1800は、図74及び図76に示すように、遊技領域605の外側でアウト口606よりも右側の前構成部材601下部に配置されており、第一始動口1502への遊技球の入賞を契機として変動表示される第一特別図柄表示器1802と、第二始動口1506への遊技球の入賞を契機として変動表示される第二特別図柄表示器1804と、ゲート部材1600を遊技球が通過することで変動表示が開始される普通図柄表示器1806と、第一特別図柄表示器1802や第二特別図柄表示器1804が変動表示中に第一始動口1502へ遊技球が入賞した場合に変動表示の開始を保留した記憶数を表示する第一特別図柄記憶数表示器1808と、第一特別図柄表示器1802や第二特別図柄表示器1804が変動表示中に第二始動口1506へ遊技球が入賞した場合に変動表示の開始を保留した記憶数を表示する第二特別図柄記憶数表示器1810と、普通図柄表示器1806が変動表示中にゲート部材1600を遊技球が通過した場合に変動表示の開始を保留した記憶数を表示する普通図柄記憶数表示器1812と、を備えている。

30

40

【0209】

図柄表示装置1800の第一特別図柄表示器1802と第二特別図柄表示器1804は、夫々7セグメントLEDにより構成されており、各セグメントの組み合わせ態様によって、第一始動口1502や第二始動口1506への始動入賞による特別抽選結果（本発明における遊技抽選結果）を示唆するようになっている。具体的には、第一始動口1502及び第二始動口1506へ始動入賞に基づいて7セグメントLEDにて特別図柄の変動表示を開始し、所定期間の経過後（第一特別図柄変動パターン選択手段2564で選択した

50

第一特別図柄変動パターン及び第二特別図柄変動パターン選択手段2574で選択した第二特別図柄変動パターンに応じた変動時間の経過後)に特別図柄の変動表示を停止して7セグメントLEDに所定の態様を表示する。また、普通図柄表示器1806は、二色の色(本例では赤色と緑色)に発光可能なLEDにより構成されており、遊技球がゲート部材1600を通過することで抽選される普通抽選結果を発光色によって示唆するようになっている。なお、ゲート部材1600を遊技球が通過して普通図柄表示器1806が当りを示唆する色(例えば、緑色)に発光すると、第二始動口1506を閉鎖する一对の可動片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。

【0210】

10

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

【0211】

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

20

【0212】

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

30

【0213】

また、遊技盤4における遊技パネル599の後側に配置される裏ユニット2000は、図示するように、遊技パネル599から所定距離後側へ離れた位置に液晶表示装置640を支持する裏箱2002と、裏箱2002の前端に遊技パネル599の後面と近接するように支持される円環板状の発光装飾体2004と、発光装飾体2004と液晶表示装置640とで形成される収容空間2010内に配置され裏箱2002内を移動する可動装飾体2006とが備えられている。そして、これら裏ユニット2000の発光装飾体2004及び可動装飾体2006は、遊技パネル599の透明部分や開口部599e等を通して遊技者側から視認できるようになっている。これにより、本例のパチンコ機1では、遊技パネル599の後側すなわち遊技領域605の後側に、発光装飾体2004や可動装飾体2006が見えるこれまでのパチンコ機には無い特徴的な外観を有し、他のパチンコ機との差別化して遊技者の関心を強く引き付けることができるようになっている。

40

【0214】

この裏ユニット2000における可動装飾体2006は、詳細な構成は後述するが、液晶表示装置640の上部前面に配置され、左右方向に移動可能とされると共に液晶表示装置640の表示画面を打撃する回動可能な槌部2202を有したセンター可動装飾体2200と、液晶表示装置640の左右両側前面に配置され、左右方向へ移動可能とされたサイド可動装飾体2300と、液晶表示装置640の下部前面に配置され、表示画面上に昇

50

降可能とされたアンダー可動装飾体 2 4 0 0 とを備えている。このサイド可動装飾体 2 3 0 0 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 6 4 0 の表示画面における遊技者側から視認できる視認範囲を狭くしたり広くしたりすることができ、近接位置から離反位置へ移動することで表示画面の視認範囲を広くすることができるようになっている（図 7 4 及び図 7 5 を参照）。なお、サイド可動装飾体 2 3 0 0 が互いに接近した接近位置では、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 （図 1 1 8 参照。）の原点位置となり、右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2 （図 1 2 1 参照。）の原点位置となっている。

【0 2 1 5】

10

〔遊技盤における遊技パネルの保持構造〕

遊技盤 4 における遊技パネル 5 9 9 の保持構造について、主に図 8 3 乃至図 8 5 を参照して説明する。図 8 3 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 8 4 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 8 5 は、図 8 4 を斜め後から見た分解斜視図である。

【0 2 1 6】

本実施形態の遊技盤 4 は、上述したように、遊技領域 6 0 5 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 5 9 9 と、遊技パネル 5 9 9 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 6 0 0 と、パネルホルダ 6 0 0 の前側に配置され遊技領域 6 0 5 の外周を区画形成すると共に遊技領域 6 0 5 内に遊技球を案内する案内する外レール 6 0 2 及び内レール 6 0 3 を備えた前構成部材 6 0 1 と、パネルホルダ 6 0 0 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 6 3 5 とを主に備えている。

20

【0 2 1 7】

この前構成部材 6 0 1 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 6 0 1 a 及び位置決め突起 6 0 1 b が備えられている。これら位置決めボス 6 0 1 a 及び位置決め突起 6 0 1 b は、詳細は後述するが、後側に配置されるパネルホルダ 6 0 0 や盤用基板ホルダ 6 2 3、及び遊技パネル 5 9 9 と位置決めできるようになっている。

30

【0 2 1 8】

遊技盤 4 における遊技パネル 5 9 9 は、その外形が遊技領域 6 0 5 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 5 9 9 の板厚は、パネルホルダ 6 0 0 によりも薄く、図示しない障害釘を植設しても十分に保持可能な必要最低限の厚さ（8～10mm）とされている。

【0 2 1 9】

この遊技パネル 5 9 9 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 5 9 9 a 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 5 9 9 b が夫々備えられている。これら嵌合孔 5 9 9 a 及び長孔 5 9 9 b は、遊技領域 6 0 5 よりも外側に配置されており、パネルホルダ 6 0 0 との位置決めを行うものである。また、遊技パネル 5 9 9 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 5 9 9 c が夫々備えられている。この係合段部 5 9 9 c は、遊技パネル 5 9 9 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 5 9 9 a 及び長孔 5 9 9 b と同様に、遊技領域 6 0 5 よりも外側に配置されており、遊技パネル 5 9 9 をパネルホルダ 6 0 0 へ係合固定するためのものである。

40

【0 2 2 0】

また、遊技パネル 5 9 9 には、所定位置に内レール固定孔 5 9 9 d が複数備えられている。この内レール固定孔 5 9 9 d に内レール 6 0 3 の後側から突出する位置決め突起 5 9 9 b を嵌合固定させることで、内レール 6 0 3 を所定の位置に固定することができるよう

50

になっている。

【0221】

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

【0222】

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

10

【0223】

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

20

【0224】

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

30

【0225】

更に、パネルホルダ600には、遊技パネル599の係合段部599cと対応する位置に、係合段部599cと係合する係合爪600d及び係合片600eを供えている。詳述すると、図79及び図80に示すように、係合爪600dは、パネルホルダ600の上側の保持段部600aに配置されており、遊技パネル599における上側の係合段部599cと対応し、保持段部600aの前面から前方に向かって突出し係合段部599cと弾性係合するようになっている。この係合爪600dは、その先端がパネルホルダ600の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片600eは、パネルホルダ600の下側の保持段部600aに配置され、遊技パネル599における下側の係合段部599cと対応し、保持段部600aの前面との間に遊技パネル599の係合段部599cが挿入可能な大きさの所定の隙間を形成した状態で、パネルホルダ600の前面に沿って上側（中心側）に向かって所定量延びる形態とされている。これら係合爪600d及び係合片600eに遊技パネル599の係合段部599cを係合させることで、遊技パネル599がパネルホルダ600に対して着脱可能に保持されるようになっている。

40

【0226】

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

【0227】

50

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。

10

【0228】

また、パネルホルダ600の後面側には、下端より所定高さまでの所定範囲内で取付支持部600gが形成された位置より下側に形成され、前側に向かって窪み、パネル裏板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600h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。

20

【0229】

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

【0230】

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

30

【0231】

更に、パネルホルダ600には、少なくとも下端から所定高さまでの所定範囲では後面側に開口する複数の肉抜き部600lが形成されており、肉抜き部600lによりパネルホルダ600の重量が軽減されるようになっている。図84に示すように、収容凹部600hの前側、つまり、パネルホルダ600の前面側の下端から所定高さまでの所定範囲内には、これらの肉抜き部600lが形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ600の前面が略平らな面となるようになっているので、その前面に配置される前構成部材601の接続通路部609の後面が略平らな面となり、打球発射装置650から発射された遊技球が、滑らかに案内されるようになっている。また、このパネルホルダ600は、図示するように、肉抜き部600lが形成されることで、取付孔600j等がボス状に形成されると共に、それらを支持したりパネルホルダ600の強度を維持したりするために、格子状のリブが形成された状態となっている。

40

【0232】

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

50

601のファール口610と連通する連通孔600oとが更に備えられている。

【0233】

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

【0234】

10

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。

【0235】

20

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

【0236】

上述したように、本例における遊技パネル599の保持構造によると、前方からパネルホルダ600の保持段部600a内へ遊技パネル599を嵌合挿入して、係合爪600d及び係合片600eと、係合段部599cとを係合させることで、パネルホルダ600に遊技パネル599を保持させることができると共に、遊技パネル599とパネルホルダ600の前面側が略同一面となるようになっており、従来より用いられている障害釘植設装置を改造等しなくても遊技パネル599をパネルホルダ600に保持した状態で従前の障害釘植設装置にセットすることが可能となり、障害釘の植設にかかるコストが増加するのを抑制することができるようになっている。

30

【0237】

また、遊技領域605を有した遊技盤4を、遊技パネル599、パネルホルダ600、及び前構成部材601に分割するようにしているので、パチンコ機1の機種によって障害釘や入賞口等の位置が変化する遊技パネル599を交換パーツとすると共に、パネルホルダ600及び前構成部材601を共通パーツとすることができ、パネルホルダ600や前構成部材601等をリサイクル可能とすることができると共に遊技パネル599のみを交換するだけで種々の機種に対応可能な遊技盤4を備えたパチンコ機1とすることができるようになっている。

40

【0238】

更に、パネルホルダ600に予め複数の取付孔600jが所定配列で備えられているので、機種に応じてパネルホルダ600の後面側に取付固定される裏ユニット2000や盤用基板ホルダ623等の種々の所定の部材の取付固定位置が異なる位置となっても、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

50

ている。

【0239】

[盤用基板ホルダ]

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

【0240】

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

10

【0241】

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

20

【0242】

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

30

【0243】

[センター役物]

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

【0244】

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

40

【0245】

このセンター役物1400の前面環状部1400aは、図示するように、ステージ1406の前面側を除く左右辺及び上辺が、遊技パネル599の前面から所定量(例えば、15mm~25mmの範囲内)前方へ突出した堰状に形成され、前面環状部1400aを越えて遊技球がセンター役物1400の外周側から内周側へ移動しないようになっている。

50

この前面環状部1400aには、左右両側の外周面に開口し遊技領域605を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口1402と、ワープ入口1402へ進入した遊技球をセンター役物1400の内周側に形成されたステージ1406へ誘導するワープ通路1404とが備えられている。なお、図90中の符号1405は、ワープ通路1404へ進入した遊技球が出てくるワープ出口である。

【0246】

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

10

【0247】

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

【0248】

しかして、遊技パネル599の前方から開口部599e内に挿入環状部1400bを挿入し、遊技パネル599の後方からステージ1406とワープ通路1404のワープ出口1405とステージ1406との間に配置され、ワープ通路1404から供給された遊技球を九十九折状に誘導してステージ1406へ導く九十九折誘導路1410とステージ1406の後側に上方へ向かって延出する透明板状の保護壁部1418とを一体的に形成した部材を挿入環状部1400b内に挿入して前面環状部1400aと螺着することによりセンター役物1400が構成される。この九十九折誘導路1410は、ステージ1406のある左右方向の中央へ向かって下がる複数段（例えば、五段）の階段状に形成されると共に、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。

20

30

【0249】

またステージ1406は、全体的に左右方向中央が下がった湾曲面状に形成されており、前後方向の後側に配置され九十九折誘導路1410から供給される遊技球を受ける第一ステージ1406aと、第一ステージ1406aの前側に配置され左右方向の中央部が滑らかに盛り上がった形態とされた第二ステージ1406bとを備えている。また、第一ステージ1406a及び第二ステージ1406bには、前側が低くなると共に前側へ向かうに従って左右に広がる湾曲状の凹溝1412が形成されており、第一ステージ1406aには左右両端と中央の三個所に、第二ステージ1406bには中央を挟んだ二個所に夫々配置されている。更に、第二ステージ1406bには、その中央に遊技球が進入可能とされた進入口1414が開口している。

40

【0250】

ステージ1406の前側に位置する前面環状部1400aは、第二ステージ1406bの凹溝1412が形成された部分を除いて、その前端を遮るように上方に延出した形態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

50

おける第一始動口1502の真上に配置されており（図74等を参照）、遊技球が、放出口1416から放出されると、高い確率で第一始動口1502に入賞できるようになっている。

【0251】

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

【0252】

また、遊技パネル599の前方から開口部599e内に挿入環状部1400bを挿入し、遊技パネル599の後方からステージ1406と九十九折誘導路1410と保護壁部1418とを一体的に形成した部材を挿入環状部1400b内に挿入して前面環状部1400aと螺着することによりセンター役物1400を構成するため、遊技パネル599の開口部599eよりもステージ1406と九十九折誘導路1410と保護壁部1418とを一体的に形成した部材によって形成される領域を拡張できる。すなわち、前面環状部1400a及びステージ1406と九十九折誘導路1410と保護壁部1418とを一体的に形成した部材を螺着した状態で遊技パネル599の前方から開口部599e内に挿入する

構成とした場合にはステージ1406と九十九折誘導路1410と保護壁部1418とを一体的に形成した部材は開口部599eの開口縁に当接しないように形成しなければならないが、遊技パネル599の後方から螺着するように構成することにより開口部599eの開口縁よりも広がった状態で形成することができるため、ステージ1406と九十九折誘導路1410と保護壁部1418とを一体的に形成した部材をより幅広く形成することが可能となる。

【0253】

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

【0254】

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

【0255】

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

【0256】

〔アタッカユニット〕

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

【0257】

このアタッカユニット1500は、遊技パネル599におけるセンター役物1400が挿入される開口部599eの下側に形成された開口部599eに前側から挿入され、遊技パネル599の後側から後方へ突出する大きさのケーシング1500aと、ケーシング1500aの前面から遊技パネル599の面に沿って延び開口部599eの前側周縁部と当接するフランジ部1500bとを備えている。このケーシング1500aには、第二始動口1506を開閉する一対の可動片1504を開閉駆動するための始動口ソレノイド1512と、大入賞口1510を開鎖する開閉部材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対の可動片1504及び開閉部材1

508を開閉駆動することができるようになっている。

【0258】

また、ケーシング1500aには、第二始動口1506に入賞した遊技球を検出する第二始動口センサ1516と、大入賞口1510に入賞した遊技球を検出するカウントセンサ1518とが備えられている。なお、図94に示すように、第二始動口1506に入賞し第二始動口センサ1516によって検出された遊技球は、ケーシング1500aの下面に形成された排出口1520から下方へ排出されるようになっている。また、大入賞口1510に入賞してカウントセンサ1518によって検出された遊技球は、ケーシング1500a下面の排出口1520とは異なる位置から下方へ排出されるようになっている。

【0259】

アタッカユニット1500におけるフランジ部1500bの前面には、図示するように、第一始動口1502及び第二始動口1506が、前方へ突出するように備えられている。また、第一始動口1502からは、フランジ部1500bと一体成形された誘導樋1522が後方へ延びだしている。また、フランジ部1500bは、左右方向へ延びた開閉部材1508の下辺を軸心として回動可能に支持しており、アタッカソレノイド1514の開駆動によって開閉部材1508の上辺が前側へ移動することで閉鎖された大入賞口1510が開状態となるようになっている。

【0260】

また、このフランジ部1500bには、貫通する複数の取付孔1524が形成されており、これら取付孔1524を介して所定のビスを遊技パネル599の前面にねじ込むことで、アタッカユニット1500を遊技パネル599に取付固定することができるようになっている。なお、図93及び図94中、符号1526は、遊技パネル599に対してアタッカユニット1500の固定位置を位置決めするための突起であり、この突起1526と対応する遊技パネル599の位置に、突起1526が挿入される位置決め孔が穿設されている（図示は省略）。

【0261】

このアタッカユニット1500は、センター役物1400と同様に表面がワニ皮状の装飾が施されていると共に、金属光沢を有したメッキ層が形成されており、本パチンコ機1を特徴付けるようになっている。

【0262】

[ゲート部材]

ゲート部材1600の構成について、図95乃至図97を参考に説明する。図95（A）は左側のゲート部材を斜め前から見た斜視図であり、（B）は右側のゲート部材を斜め前から見た斜視図である。図96は、左側のゲート部材を斜め後から見た斜視図であり、図97は、図96のゲート部材を分解して示す分解斜視図である。

【0263】

本例のゲート部材1600は、遊技領域605内に配置され上下方向に貫通し遊技球が通過可能とされた角孔状のゲート部1602と、ゲート部1602の後端から左右方向外方へ延出し遊技パネル599の前面と当接するフランジ部1604と、ゲート部1602の後端から後方へ延出し遊技パネル599に形成された開口部599e内へ挿入される挿入部1606とを備えている。

【0264】

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

【0265】

そして、本例のゲート部材1600では、左側のゲート部材1600にゲート部1602を通過する遊技球を検出可能なゲートセンサ1612が備えられている。このゲートセ

10

20

30

40

50

ンサ１６１２は挿入部１６０６の貫通孔１６０８及びゲート部１６０２の溝１６１０に嵌め込まれることで、ゲート部材１６００に支持されるようになっている。なお、ゲート部材１６００によりゲートセンサ１６１２を支持した状態で、挿入部１６０６の後端に穿設されたネジ孔１６１４へ鍋ネジ等の所定の小ネジをねじ込むことで、その小ネジの頭部によって後側への移動が規制され、ゲート部材１６００にゲートセンサ１６１２が固定できるようになっている。

【０２６６】

なお、本例のゲート部材１６００は、挿入部１６０６の前後方向の長さが、遊技パネル５９９の厚さと略同じ寸法とされており、ゲート部材１６００を遊技パネル５９９に固定しても遊技パネル５９９の後側へ大きく突出することがなく、遊技パネル５９９の後側に

10

【０２６７】

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

【０２６８】

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

20

【０２６９】

〔サイド入賞口部材〕

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

【０２７０】

30

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

【０２７１】

サイド入賞口部材１７００のベース部材１７０４は、遊技パネル５９９の開口部５９９e内へ挿入される挿入基部１７１０と、挿入基部１７１０から前方へ突出して遊技者側に露出する露出部１７１２とを備えており、図示は省略するが、露出部１７１２には微小なレンズが複数形成されており、露出部１７１２を通過する光を拡散させることができるようになっている。なお、挿入基部１７１０の前後方向の寸法は、遊技パネル５９９の厚さと略同じ寸法とされており、遊技パネル５９９の後面から突出しないようになっている。

40

【０２７２】

また、前面上部部材１７０６は、ベース部材１７０４の挿入基部１７１０と共に遊技パネル５９９の開口部５９９e内へ挿入される挿入部１７１４と、挿入部１７１４の前端に備えられ遊技パネル５９９の前面と当接可能なフランジ部１７１６とを備え、一般入賞口１７０２がフランジ部１７１６から前方へ延びだすように形成されている。また、前面上部部材１７０６は、その上部にフランジ部１７１６から前方へ延出し上面に遊技領域６０５の左右方向中央側へ向かって低くなるように傾斜した誘導棚部１７１８を更に備えてい

50

る。この誘導棚部 1718 によって遊技領域 605 内を流下してきた遊技球を、遊技領域 605 の中央側へ誘導することができるようになっている。更に、この前面上部部材 1706 には、一般入賞口 1702 の後側に、遊技パネル 599 の後面よりも後方へ突出する長さで一般入賞口 1702 に入賞した遊技球を遊技パネル 599 の後側へ誘導する誘導樋 1720 が備えられている。

【0273】

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

10

【0274】

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

20

【0275】

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

【0276】

《裏ユニット》

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

30

【0277】

本実施形態のパチンコ機 1 の遊技盤 4 における裏ユニット 2000 は、液晶表示装置 640 を後側に支持すると共に後側から液晶表示装置 640 の表示画面によって閉鎖される開口部 2012 が後壁 2014 に形成されると共に、パネルホルダ 600 の後側に取付けられ、前側が開放された箱状の裏箱 2002 と、裏箱 2002 の前端部に配置固定される板状の発光装飾体 2004 と、発光装飾体 2004 と裏箱 2002 の後壁 2014 との間に形成される収容空間 2010 内に配置され所定方向へ移動可能とされた可動装飾体 2006 とを備えている。

40

【0278】

この裏ユニット 2000 は、裏箱 2002 によって、液晶表示装置 640、発光装飾体 2004、及び可動装飾体 2006 をユニット化しており、裏箱 2002 をパネルホルダ 600 の後側に取付固定するだけで、遊技パネル 599 の後側に液晶表示装置 640 等を簡単に固定することができると共に、発光装飾体 2004 の環内を通して後側に配置された可動装飾体 2006 や液晶表示装置 640 等が遊技者側から視認できるようになっている。

【0279】

この裏ユニット 2000 は、詳細は後述するが、発光装飾体 2004 に複数の LED 2120 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。

50

また、可動装飾体 2006 は、液晶表示装置 640 の上部前面に配置されるセンター可動装飾体 2200 と、液晶表示装置 640 の左右両側前面に配置されるサイド可動装飾体 2300 と、液晶表示装置 640 の下部前面に配置されるアンダー可動装飾体 2400 とを備えており、各可動装飾体 2006 が遊技状態に応じて所定方向へ可動することで種々の可動演出ができるようになっている。更に、裏箱 2002 は、その後側に液晶表示装置 640 の他に、発光演出や可動演出などを制御する制御基板が収容された各種の基板ボックスや、各基板を接続・中継するための中継基板等が固定されている。

【0280】

[発光装飾体]

裏ユニット 2000 における発光装飾体 2002 の詳細な構成について、主に図 107 乃至図 111 を参考にして説明する。図 107 は、発光装飾体を斜め上前から見た斜視図であり、図 108 は、発光装飾体を斜め上後から見た斜視図であり、図 109 は、発光装飾体を斜め下後から見た斜視図である。図 110 は、発光装飾体を各部材毎に分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図 111 は、図 110 を斜め後から見た分解斜視図である。

10

【0281】

本例の裏ユニット 2000 における発光装飾体 2002 は、円環板状の装飾部材 2100 と、装飾部材 2100 の後側に配置される透明板状の拡散レンズ部材 2110 と、拡散レンズ部材 2110 の後側に配置され表面に複数の LED 2120 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。

20

【0282】

発光装飾体 2002 の装飾部材 2100 は、図示するように、正面視で外形が遊技領域 605 の外周形状と略沿い内形がセンター役物 1400 の内形形状と略沿った円環状とされ、遊技領域 605 の略中央を中心として放射状に延びると共に前後方向に貫通し周方向に複数形成された開口部 2101 を備えている。この装飾部材 2100 は、複数の分割体により構成されており、上半分を形成する半円弧状の上部分割体 2102 と、上部分割体 2102 と続き装飾部材 2100 の下半分の外周を形成する四半円弧状の左下部分割体 2103L 及び右下部分割体 2103R と、左下部分割体 2103L と右下部分割体 2103R の内周側に配置される四半円弧状の左内部分割体 2104L 及び右内部分割体 2104R とで構成されている。

30

【0283】

この左下部分割体 2103L と右下部分割体 2103R には、サイド入賞口部材 1700 から後側へ延出する誘導樋 1720、1724 を挿通可能な貫通孔 2105 が形成されている。つまり、一般入賞口 1702 へ入賞した遊技球は、装飾部材 2100 よりも後側へ誘導されるようになっている。また、左下部分割体 2103L と右下部分割体 2103R、及び左内部分割体 2104L と右内部分割体 2104R の遊技領域 605 の左右方向に対して中央側の端部には、遊技パネル 599 の開口部 599e を通って遊技パネル 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。

40

【0284】

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

【0285】

なお、装飾部材 2100 における左内部分割体 2104L 及び右内部分割体 2104R

50

は、上部分割体 2 1 0 2、左下部分割体 2 1 0 3 L、及び右下部分割体 2 1 0 3 R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 2 1 0 0 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 2 1 0 0 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。

【0 2 8 6】

発光装飾体 2 0 0 4 の拡散レンズ部材 2 1 1 0 は、装飾部材 2 1 0 0 と略対応する大きさ及び形状で板状とされ、装飾部材 2 1 0 0 の上部分割体 2 1 0 2 と略同じ大きさで上部分割体 2 1 0 2 の後側に配置される上部レンズ部材 2 1 1 1 と、左下部分割体 2 1 0 3 L と左内部分割体 2 1 0 4 L とを合わせた大きさと略同じ大きさで左下部分割体 2 1 0 3 L 及び左内部分割体 2 1 0 4 L の後側に配置される下部左レンズ部材 2 1 1 2 L と、右下部分割体 2 1 0 3 R と右内部分割体 2 1 0 4 R とを合わせた大きさと略同じ大きさで右下部分割体 2 1 0 3 R 及び右内部分割体 2 1 0 4 R の後側に配置される下部右レンズ部材 2 1 1 2 R とを備えている。

10

【0 2 8 7】

この拡散レンズ部材 2 1 1 0 には、正面で遊技領域 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 2 1 1 3 を備えている。このレンズ部 2 1 1 3 は、装飾部材 2 1 0 0 の開口部 2 1 0 1 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 2 1 1 0 のレンズ部 2 1 1 3 のみが装飾部材 2 1 0 0 の開口部 2 1 0 1 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 2 1 1 3 は、後側に配置される発光装飾基板 2 1 3 0 の LED 2 1 2 0 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 LED 2 1 2 0 (点状発光する LED 2 1 2 0) でも装飾部材 2 1 0 0 の開口部 2 1 0 1 を面状に発光させることができるようになっている。

20

【0 2 8 8】

また、拡散レンズ部材 2 1 1 0 には、装飾部材 2 1 0 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 1 4 が形成されている。

【0 2 8 9】

発光装飾体 2 0 0 4 の発光装飾基板 2 1 3 0 は、拡散レンズ部材 2 1 1 0 の後側に配置されると共に、表面に複数の LED 2 1 2 0 が実装されている。この発光装飾基板 2 1 3 0 は、上部レンズ部材 2 1 1 1 の左側略半分の後側に配置される上部左基板 2 1 3 1 L と、上部左基板と隣接し上部レンズ部材 2 1 1 1 の右側略半分の後側に配置される上部右基板 2 1 3 1 R と、下部左レンズ部材 2 1 1 2 L の後側で左下部分割体 2 1 0 3 L と対応する位置に配置される左下部基板 2 1 3 2 L と、下部右レンズ部材 2 1 1 2 R の後側で右下部分割体 2 1 0 3 R と対応する位置に配置される右下部基板 2 1 3 2 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 の上半分と対応する位置に配置される左内上部基板 2 1 3 3 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。

30

40

【0 2 9 0】

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 LED 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 LED 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 LED 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 LED 2 1 2 0 が放射状に列設されている。

50

【0291】

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

【0292】

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

10

【0293】

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

20

【0294】

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

30

【0295】

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

【0296】

また、発光装飾体2004には、拡散レンズ部材2110と発光装飾基板2130との間に配置され、複数のLED2120を隣接するレンズ部2113同士の間を遮蔽区画する枠状の発光区画部材2160を更に備えている。詳述すると、発光区画部材2160は、下部左レンズ部材2112Lの後側で装飾部材2100の左内部分割体2104Lと対応する位置に配置されると共に、左内上部基板2133L及び左内下部基板2134Lの前側に配置される左発光区画部材2160Lと、下部右レンズ部材の後側で装飾部材2100の右内部分割体2104Rと対応する位置に配置されると共に、右内上部基板2133R及び右内下部基板2134Rの後側に配置される右発光区画部材2160Rとを備えている。

40

【0297】

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

50

独立した発光演出をすることができるようになっている。

【0298】

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

【0299】

〔可動装飾体におけるセンター可動装飾体〕

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

【0300】

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

【0301】

具体的には、このセンター可動装飾体2200は、左右方向へ延びるガイド部材2208と、ガイド部材2208の両端を支持すると共に裏箱2002内に固定可能とされ金属板によって形成されたセンター用ベース部材2210と、センター用ベース部材2210に固定されるモータベース部材2212と、モータベース部材2212に回転軸が上下方向を向くように固定されるセンター移動用モータ2214と、センター移動用モータ2214の回転軸に固定される移動用駆動ギヤ2216と、移動用駆動ギヤ2216と噛合すると共に移動用駆動ギヤ2216よりも大径とされモータベース部材2212に回転可能に軸支されるピニオンギヤ2218と、ピニオンギヤ2218と噛合しガイド部材2208の延びる軸方向と略同じ方向へ延びるラックギヤ2220を有しガイド部材2208によって案内される摺動体2222と、摺動体2222の略中央に固定される槌用支持部材2224と、槌用支持部材2224に回転軸がガイド部材2208の軸方向と略同じ方向を向くように固定される槌用モータ2226と、槌用モータ2226の回転軸に固定される第一ギヤ2228と、第一ギヤ2228と噛合する第二ギヤ2230と、第二ギヤ2230が基端側に固定されると共に槌用支持部材2224に回転可能に軸支され先端側がガイド部材2208の軸方向と略同じ方向へ延びる回動軸2232と、回動軸2232の先端側に基部が固定され先端に槌部2202が固定される柄部2234とを備えている。

【0302】

このセンター可動装飾体2200におけるガイド部材2208は、金属製で円柱状の一对のガイドシャフト2208aによって構成されており、これらガイドシャフト2208aは、水平方向に対して略平行となるようにセンター用ベース部材2210に支持されるようになっている。また、ガイドシャフト2208aの表面に、所定のメッキ処理が施されており、摺動体2222の摺動抵抗が小さくなるようになっている。

【0303】

センター用ベース部材 2210 は、図示するように、板金を屈曲形成したものであり、略水平方向に広がると共に左右方向に長く延びた本体部 2210a と、本体部 2210a の長手方向（左右方向）両端から下方へ垂下するように屈曲形成されガイド部材 2208 としての一对のガイドシャフト 2208a を所定間隔で略平行に支持する支持部 2210b と、本体部 2210a の後端から下方へ垂下するように屈曲形成され裏箱 2002 に固定される固定部 2210c と、本体部 2210a の前端から上方へ立上るように屈曲形成され本体部 2210a と略同じ長さの補強片 2210d とを備えている。

【0304】

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

10

【0305】

なお、詳細な説明は省略するが、センター用ベース部材 2210 の各部には、他部品を固定したりするための取付孔や位置決め孔等が適宜形成されている。また、詳細な図示は省略するが、樋部 2202 の内部には、LED 2122 を有した樋用装飾基板 2626 が備えられており（図 132 を参照）、樋用装飾基板 2626 の LED 2122 の発光によって、樋部 2202 を発光装飾させることができるようになっている。

【0306】

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

20

【0307】

摺動体 2222 は、図示するように、ガイド部材 2208 の延びる方向と同じ左右方向へ長く延びた矩形形状とされ、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。

30

【0308】

また、摺動体 2222 には、上面の左右方向の略中央から上方へ突出する筒状で内部が上下方向に貫通した筒状突部 2222b を備えている。この筒状突部 2222b は、センター用ベース部材 2210 における本体部 2210a の左右方向へ長く延びた矩形形状の貫通穴 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樋用支持部材 2224 に支持される樋用モータ 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。

40

【0309】

50

更に、摺動体 2 2 2 2 には、ラックギヤ 2 2 2 0 よりも上側で後方へ突出する移動位置検知片 2 2 2 2 c が備えられている。この移動位置検知片 2 2 2 2 c は、モータベース部材 2 2 1 2 に固定支持されるセンター移動検知センサ 2 2 4 0 に検知可能とされており、センター移動検知センサ 2 2 4 0 に検知されることで摺動体 2 2 2 2 の移動位置が検知できるようにになっている。

【0310】

槌用支持部材 2 2 2 4 は、一対のガイドシャフト 2 2 0 8 a の間と対応し摺動体 2 2 2 2 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 2 2 2 4 は、槌部 2 2 0 2 を回動させる回動軸 2 2 3 2 を後側に配置される液晶表示装置 6 4 0 と近接する後側の位置に軸支する（図 7 9 を参照）と共に、槌用モータ 2 2 2 6 を回動軸 2 2 3 2 よりも液晶表示装置 6 4 0 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 2 2 2 4 は、回動軸 2 2 3 2 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 2 2 3 2 の外周を被覆可能とされた円筒部 2 2 2 4 a が形成されている。この円筒部 2 2 2 4 a の両端に嵌め込まれる軸受け 2 2 4 2 によって回動軸 2 2 3 2 が回動可能に軸支されている。また、槌用支持部材 2 2 2 4 には、その左側面側に開口し、槌用モータ 2 2 2 6 等と接続するための槌用中継基板 2 2 4 4 を収容保持可能な基板収容部 2 2 2 4 b を備えている。

10

【0311】

本例のセンター可動装飾体 2 2 0 0 は、表面にレリーフ状の偶像が施され槌用支持部材 2 2 2 4 の前面側を覆うように固定される前装飾部材 2 2 4 6 と、槌用支持部材 2 2 2 4 の左側面側を覆うように固定される左装飾部材 2 2 4 8 と、槌用支持部材 2 2 2 4 の右側面側を覆うように固定される右装飾部材 2 2 5 0 とを更に備えている。これら、前装飾部材 2 2 4 6、左装飾部材 2 2 4 8、及び右装飾部材 2 2 5 0 によって槌用支持部材 2 2 2 4 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 2 2 2 4 の意匠性を高めるようにしている。

20

【0312】

センター可動装飾体 2 2 0 0 における前装飾部材 2 2 4 6 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 2 2 4 6 a が穿設されている。そして、前装飾部材 2 2 4 6 の後側には透光性を有したレンズ部材 2 2 5 2 が配置されており、レンズ部材 2 2 5 2 には、その前面に前装飾部材 2 2 4 6 の貫通孔 2 2 4 6 a 内に挿入されるレンズ部 2 2 5 2 a が形成されている。また、レンズ部材 2 2 5 2 の後側には、表面のレンズ部 2 2 5 2 a と対応する位置に LED 2 1 2 2 が実装された槌支持部装飾基板 2 2 5 4 が備えられている。この槌支持部装飾基板 2 2 5 4 の LED 2 1 2 2 によって、前装飾部材 2 2 4 6 の偶像の目が、点灯・点滅したりする発光装飾ができるようになっている。

30

【0313】

また、センター可動装飾体 2 2 0 0 における右装飾部材 2 2 5 0 には、図示するように、槌用支持部材 2 2 2 4 の円筒部 2 2 2 4 a を囲うように右側へ延びる外筒部 2 2 5 0 a が形成されている。この外筒部 2 2 5 0 a は、その内形が、円筒部 2 2 2 4 a 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 2 2 2 4 a の他に槌用中継基板 2 2 4 4 と槌部 2 2 0 2 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。

40

【0314】

このセンター可動装飾体 2 2 0 0 における第一ギヤ 2 2 2 8 は、図 1 1 6 (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 2 2 2 8 a と、歯部 2 2 2 8 a 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 2 2 2 8 b とを備えている。そして、センター可動装飾体 2 2 0 0 には、槌用支持部材 2 2 2 4 に固定され第一ギヤ 2 2 2 8 の回動検知片 2 2 2 8 b を検知可能な回動検知センサ 2 2 5 6 が更に備えられている。この回動検知片 2 2 2 8 b 及び回動検知センサ 2 2 5 6 によって、槌部 2 2 0 2 の回動位置を検知することができるようになっている。

50

【0315】

また、第二ギヤ2230は、約90度の回転角度範囲内にのみ形成されている第一ギヤ2228と噛合する歯部2230aと、複数の歯部2230aを挟んで周方向に所定距離隔てた位置に半径方向外側へ突出する一对の回転規制片2230bとを備えている。一方、槌用支持部材2224には、図116(B)中、第二ギヤ2230の軸心、つまり回転軸2232の軸心の下側に配置され右方から第二ギヤ2230の一方の回転規制片2230bと当接する第一当接部2224cと、回転軸2232の軸心の左側に配置され上方から第二ギヤ2230の他方の回転規制片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における一对の回転規制片2230bと、槌用支持部材2224における第一当接部2224c及び第二当接部2224dとによって、第二ギヤ2230つまり回転軸2232の回転角度が規制されるようになっている。

10

【0316】

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

20

【0317】

このセンター可動装飾体2200は、槌部2202を支持する柄部2234が、図示するように、回転軸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、回転軸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、回転軸2232により回転する槌部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。

30

【0318】

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

【0319】

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

40

【0320】

50

また、センター奥装飾部材 2 2 5 8 の上装飾部 2 2 5 8 a には、上方に開口する切欠き部 2 2 5 8 c が形成されている。この切欠き部 2 2 5 8 c を通して上装飾部 2 2 5 8 a 内にセンター移動用モータ 2 2 1 4 等が挿入可能とされており、センター移動用モータ 2 2 1 4 等が上装飾部 2 2 5 8 a 内へ挿入されることで、センター移動用モータ 2 2 1 4 を上装飾部 2 2 5 8 a によって遊技者側から見えなく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 2 2 5 8 は、液晶表示装置 6 4 0 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 7 4 等を参照）。

【0 3 2 1】

また、センター可動装飾体 2 2 0 0 には、センター奥装飾部材 2 2 5 8 における下装飾部 2 2 5 8 b 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 2 2 6 0 と、
10
拡散レンズ部材 2 2 6 0 の後側に配置され表面に複数の LED 2 1 2 2 が実装されたセンター奥基板 2 2 6 2 とを更に備えている。この拡散レンズ部材 2 2 6 0 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 2 2 6 2 の LED 2 1 2 2 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、LED 2 1 2 2 の発光によってセンター奥装飾部材 2 2 5 8 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 2 2 6 2 が、センター奥左基板 2 2 6 2 a と、センター奥右基板 2 2 6 2 b の二つに分割された構造となっている。

【0 3 2 2】

このセンター可動装飾体 2 2 0 0 は、センター移動用モータ 2 2 1 4 によって移動用駆動ギヤ 2 2 1 6 が回転することで、移動用駆動ギヤ 2 2 1 6 と噛合するピニオンギヤ 2 2
20
1 8 が回転する。その際に、ピニオンギヤ 2 2 1 8 が移動用駆動ギヤ 2 2 1 6 よりも大径とされているので、移動用駆動ギヤ 2 2 1 6 よりもピニオンギヤ 2 2 1 8 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 2 2 1 4 の回転速度よりもピニオンギヤ 2 2 1 8 の回転速度の方が速くなる。そして、ピニオンギヤ 2 2 1 8 の回転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、ピニオンギヤ 2 2 1 8 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 2 2 2 0 を備えた摺動体 2 2 2 2 は、一对のガイドロッド 2 2 0 8 a 上を転動するローラ 2 2 3 6 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、一对のガイドロッド 2 2 0 8 a 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 2 2 2 2 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 2 2 1 0 の支持部 2 2 1 0 b と
30
当接するようになっており、支持部 2 2 1 0 b 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。

【0 3 2 3】

また、センター可動装飾体 2 2 0 0 は、摺動体 2 2 2 2 に固定された槌用支持部 2 2 2 4 の槌用モータ 2 2 2 6 が回転することで、その回転軸に固定された第一ギヤ 2 2 2 8 が回転する。そして、第一ギヤ 2 2 2 8 と噛合する第二ギヤ 2 2 3 0 が回転することで、第二ギヤ 2 2 3 0 と共に回動軸 2 2 3 2 が回転し、回動軸 2 2 3 2 の先端側に固定された柄部 2 2 3 4 を介して槌部 2 2 0 2 が回動するようになっている。この槌部 2 2 0 2 は、槌用モータ 2 2 2 6 の回転によって、図 1 1 7 に示すように、その打撃面 2 2 0 6 が略水平
40
となることで液晶表示装置 6 4 0 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 2 2 0 6 が略垂直となることで液晶表示装置 6 4 0 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 2 2 0 2 は、第二ギヤ 2 2 3 0 の一对の回動規制片 2 2 3 0 b と、槌用支持部材 2 2 2 4 の第一当接部 2 2 2 4 c 及び第二当接部 2 2 2 4 d 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。

【0 3 2 4】

〔可動装飾体におけるサイド可動装飾体〕

可動装飾体 2 0 0 6 におけるサイド可動装飾体 2 3 0 0 の詳細な構成について、図 1 1 8 乃至図 1 2 3 を参考にして説明する。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。図 1
50

19は、左サイド可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図120は、左サイド可動装飾体のサイド移動機構を示す斜視図である。図121(A)は右サイド可動装飾体を斜め前から見た斜視図であり、(B)は右サイド可動装飾体を斜め後から見た斜視図である。図122は、右サイド可動装飾体を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図123は、右サイド可動装飾体のサイド移動機構を示す斜視図である。

【0325】

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

10

【0326】

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

【0327】

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

20

【0328】

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

30

【0329】

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

【0330】

また、サイド装飾部材2302には、上装飾部材2308の下側に配置されると共に上方へ向けた表面に複数のLED2124が実装されたサイド上装飾基板2318と、拡散レンズ部材2314とサイド装飾基板2316との間で下装飾部材2312と対応する位置に配置され、サイド装飾基板2316における複数のLED2124を、隣接する拡散レンズ部材2314のレンズ部2314a同士の間を遮蔽区画する枠状の発光区画部材2320とを更に備えている。このサイド上装飾基板2318は、拡散レンズ部材2314の前面に前側へ突出するように形成された一对の基板支持部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LED2124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

40

50

した発光演出をすることができるようになっている。

【0331】

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

【0332】

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

10

【0333】

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

20

【0334】

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

30

【0335】

サイド移動機構2304は、スライド部材2332の後面から後方へ突出するように形成された移動検知片2332b（図120及び図123を参照）と、移動検知片を検知しサイド用モータベース2322の下側に固定されるサイド移動検知2338センサとを更に備えている。このサイド移動検知センサ2338によって、スライド部材2332の移動検知片2332bを検知することで、スライド部材2332の左右方向の移動位置を検知することができるようになっている。

40

【0336】

本例のサイド可動装飾体2300は、サイド装飾部材2302よりも後側でサイド用ベース部材2306の前面に固定される上下方向に延びた矩形状の装飾板2340を更に供えている。詳細な図示は省略するが、この装飾板2340には、左右方向における一方の辺に左右方向外方へ突出する係止片2340aが形成されていると共に、係止片2340aが形成された辺とは反対側の辺に、後方へ突出する弾性係止片2340bが形成されている。これら係止片2340a及び弾性係止片2340bは、夫々二つずつ形成されていると共に、上下方向に所定距離離反して夫々配置されており、これら係止片2340a及

50

び2340bによって装飾板2340をサイド用ベース部材2306に固定することができるようにしている。また、装飾板2340は、銅色の金属光沢を有すると共に、所定の模様が施されており、サイド装飾部材2302がサイド移動機構2304によって移動した際に、サイド用ベース部材2306が遊技者側から視認できないようにすることができるようにしている。

【0337】

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

10

【0338】

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

20

【0339】

また、図示するように、サイド用ベース部材2306の本体部2306aは、裏ユニット2000の裏箱2002内に配置された状態で液晶表示装置640から遠ざかった側の長辺が直線状に形成されていると共に、液晶表示装置640と接近する側の長辺が非直線状に形成されている。このサイド用ベース部材2306は、本体部2306aにおける直線状に形成された長辺から前方へ向かうように屈曲形成され、本体部2306aの長さと同様長さとした補強片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。

30

【0340】

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

【0341】

本例のサイド可動装飾体2300は、ステッピングモータからなるサイド用モータ2324によってピニオンギヤ2326が回転すると、ピニオンギヤ2326と噛合するラックギヤ2330を有したスライド部材2332が、ピニオンギヤ2326の回転する方向と対応する左右方向へ移動することとなる。その際、スライド部材2332は、サイド用モータベース2322及びサイド用モータベースカバー2328のガイド部2322a、2328a上を、回転可能に軸支したローラ2336が転動することで、可及的に摺動抵抗の小さい状態で案内されて左右方向へスムーズに移動することができるようにしている。そして、スライド部材2332の移動に伴って、スライド部材2332に支持されたサイド装飾部材2302が左右方向へ移動するようになっている。

40

【0342】

このサイド可動装飾体2300は、左サイド可動装飾体2300L及び右サイド可動装飾体2300Rが、正面視で液晶表示装置640の左右両端付近に位置するように裏箱2002に夫々固定支持されており、夫々のサイド移動機構2304によって、互いのサイド装飾部材2302が接近する方向へ移動した接近位置と、互いのサイド装飾部材230

50

2が離反する方向へ移動した離反位置との間で、夫々左右方向に移動することができるようになっている。なお、左サイド可動装飾体2300L及び右サイド可動装飾体2300Rが、夫々接近位置に位置した時は、夫々のサイド装飾部材2302によって液晶表示装置640の左右方向端部付近が覆われた状態となり液晶表示装置640の表示画面が左右方向に狭くなったような状態となる。また、左サイド可動装飾体2300L及び右サイド可動装飾体2300Rが、夫々離反位置に位置した時は、夫々のサイド装飾部材2302によって表示画面の覆われる両が接近位置よりも少なくなつて表示画面が左右方向へ広くなったような状態となる。従つて、サイド可動装飾体2300の移動によって液晶表示装置640の表示画面の視認可能領域を狭くしたり広くしたりすることができるようになっている。

10

【0343】

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

【0344】

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

20

【0345】

[可動装飾体におけるアンダー可動装飾体]

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

【0346】

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

30

【0347】

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

40

【0348】

アンダー可動装飾体2400におけるアンダー移動機構2404は、アンダー用ベース部材2406の後側に固定されると共に回転軸がアンダー用ベース部材2406の前面側へ突出するアンダー移動用モータ2412と、アンダー移動用モータ2412の回転軸に

50

固定されるピニオンギヤ2414と、ピニオンギヤ2414と噛合するラックギヤ2416（図126を参照）が上下方向に延びるように形成されたラック部材2418と、ラック部材2418の上部に固定されると共にアンダー用ベース部材2406によって上下方向へ案内可能とされアンダー装飾部材2402を支持する摺動体2420とを主に備えている。

【0349】

アンダー可動装飾体2400における摺動体2420は、図示するように、アンダー装飾部材2402を支持固定する円環状の装飾体支持部2420aと、装飾体支持部2420aの下端から左右方向へ延びる腕部2420bと、腕部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2420内にアンダー装飾部材2402のレンズ部材2410の外周を嵌め込んだ上で、装飾体支持部2420に前側から窓枠状装飾部材2408を固定することで、窓枠状装飾部材2408と装飾体支持部2420aとでレンズ部材2410が挟持されると共に、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）。

【0350】

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

【0351】

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

【0352】

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

【0353】

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

【0354】

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

10

【0355】

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

20

【0356】

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

【0357】

30

〔裏箱〕

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

【0358】

本実施形態の裏ユニット2000は、裏箱2002における後壁2014の後面側に、後壁2014の開口部2012を閉鎖するように後側から固定支持される液晶表示装置640と、液晶表示装置640の下側で背面視左側に固定され、主制御基板ボックス624の主制御基板1350等と接続されるパネル中継基板1352と、パネル中継基板1352の背面視右側に固定され、パネル中継基板1352と接続され発光装飾体2004及び可動装飾体2006の発光演出や可動演出等を制御する第一装飾制御基板1354を収容した第一装飾制御基板ボックス1356と、第一装飾制御基板ボックス1356の第一装飾制御基板1354と接続されると共に第一装飾制御基板1354と協働して発光装飾体2004及び可動装飾体2006の発光演出や可動演出等を制御する第二装飾制御基板1358を収容し、一端が裏箱2002に他端が液晶表示装置640に固定支持される第二装飾制御基板ボックス1360とを主に備えている。

40

【0359】

50

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

【０３６０】

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

10

【０３６１】

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

20

【０３６２】

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

【０３６３】

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

30

【０３６４】

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

40

50

二つの固定片 6 4 0 a が備えられている。

【0 3 6 5】

裏箱 2 0 0 2 のロック機構固定部 2 0 2 8 に固定される液晶ロック機構 1 3 7 2 は、ロック機構固定部 2 0 2 8 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 1 3 7 2 a と、ロックベース 1 3 7 2 a 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 1 3 7 2 b とを備えている。この液晶ロック機構 1 3 7 2 のロックベース 1 3 7 2 a を裏箱 2 0 0 2 に固定した状態で、液晶表示装置 6 4 0 を裏箱 2 0 0 2 の後面にセットすると、液晶表示装置 6 4 0 の他方の固定片 6 4 0 a (図示せず) がロックベース 1 3 7 2 a 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 2 0 0 2 の後壁 2 0 1 4 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 1 3 7 2 a に沿ってロックスライダ 1 3 7 2 b を液晶表示装置 6 4 0 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 1 3 7 2 b によって他方の固定片 6 4 0 a が後方向へ移動するのを規制されるようになっている。

10

【0 3 6 6】

従って、裏箱 2 0 0 2 の後面側に固定された液晶支持部材 1 3 7 0 及び液晶ロック機構 1 3 7 2 によって、液晶表示装置 6 4 0 を裏箱 2 0 0 2 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 1 3 7 2 のロックスライダ 1 3 7 2 b を液晶表示装置 6 4 0 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 6 4 0 a が後方向へ移動可能となり、その状態で、液晶表示装置 6 4 0 の他方の固定片 6 4 0 a 側を後方へ移動させて、ロックベース 1 3 7 2 a から他方の固定片 6 4 0 a を外した後に、液晶表示装置 6 4 0 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 6 4 0 a が液晶支持部材 1 3 7 0 の凹溝 1 3 7 0 a から抜けて、液晶表示装置 6 4 0 を裏箱 2 0 0 2 の後面側から取外すことができるようになっている。つまり、液晶表示装置 6 4 0 を裏箱 2 0 0 2 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。

20

【0 3 6 7】

本例の裏箱 2 0 0 2 には、図 1 3 0 に示すように、後壁 2 0 1 4 の後面側で液晶支持棚 2 0 2 4 よりも下側に、パネル中継基板 1 3 5 2 を固定するパネル中継基板固定部 2 0 3 0 と、第一装飾制御基板ボックス 1 3 5 6 を固定する第一装飾制御基板ボックス固定部 2 0 3 2 とが備えられている。また、裏箱 2 0 0 2 の後壁 2 0 1 4 には、パネル中継基板固定部 2 0 3 0 と第一装飾制御基板ボックス 2 0 3 2 との間に前後方向へ貫通する矩形状の開口 2 0 3 4 が形成されており、この開口 2 0 3 4 を通して裏箱 2 0 0 2 内に固定される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 が後方へ突出して後壁 2 0 1 4 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 1 0 4 を参照)。

30

【0 3 6 8】

ところで、図 1 3 0 に示すように、裏箱 2 0 0 2 には、後壁 2 0 1 4 の後面側で開口部 2 0 1 2 よりも上側に配置され、第二装飾制御基板ボックス 1 3 6 0 の上端を支持する裏箱側支持部 2 0 3 6 が備えられている。この裏箱側支持部 2 0 3 6 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 6 4 0 の後面側には、裏箱 2 0 0 2 の後面側に固定された状態で、裏箱側支持部 2 0 3 6 の下方となる位置に、第二装飾制御基板ボックス 1 3 6 0 の下端を支持する表示側支持部 6 4 0 b が備えられている。この表示側支持部 6 4 0 b 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 1 3 6 0 には、上端部に配置され裏箱側支持部 2 0 3 6 に係止支持される軸状の係止部 1 3 6 0 a と、下端部に配置され表示側支持部 6 4 0 b に係止される弾性係止部 1 3 6 0 b とを備えている。第二装飾制御基板ボックス 1 3 6 0 の係止部 1 3 6 0 a は、フック状の裏箱側支持部 2 0 3 6 に上方側から係止支持されることで、裏箱側支持部 2 0 3 6 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 1 3 6 0 の弾性係止部 1 3 6 0 b は、上下方向へ弾性変形可能な弾性片 1 3 6 0 c の下面に下方へ突出する係止突起 1 3 6 0 d が形成されており、この係止突起 1 3 6 0 d が表示側支持部 6 4 0 b 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 1 3 6 0 下端の後方側への移動が規制さ

40

50

れるようになっている。

【0369】

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

10

【0370】

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

20

【0371】

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

30

【0372】

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

40

【0373】

＜主基板及び周辺制御基板による制御構成＞

本実施形態のパチンコ機1における主基板2500及び周辺制御基板2600による詳細な制御構成について、主に図131及び図132を参照して説明する。図131は、パチンコ機における主基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。図132は、パチンコ機における周辺制御基板周辺の制御構成を概略的に示すブロック図である。なお、これらの図面において太線の矢印は電源の接続および方向を示し、細線の矢印は信号の接続および方向を示している。

【0374】

本実施形態のパチンコ機1の制御は、大きく分けて主制御基板1350及び払出制御基板1186を含む主基板2500のグループと、第一装飾制御基板1354及び第二装飾

50

制御基板 1 3 5 8 等を含む周辺制御基板 2 6 0 0 のグループとで分担されている。主基板 2 5 0 0 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 2 6 0 0 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。

【0 3 7 5】

図 1 3 1 に示すように、主基板 2 5 0 0 の主制御基板 1 3 5 0 には、中央演算装置としての CPU 2 5 0 2、読み出し専用メモリとしての ROM 2 5 0 4 および読み書き可能メモリとしての RAM 2 5 0 6 を備えている。この CPU 2 5 0 2 は、ROM 2 5 0 4 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 2 6 0 0 や払出制御基板 1 1 8 6 に出力するコマンド信号を作成したりする。また、RAM 2 5 0 6 には、主制御基板 1 3 5 0 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 1 3 5 0 は、中継端子板 6 2 5、払出制御基板 1 1 8 6、及び電源中継端子板 2 5 2 8 を介して電源基板 2 5 3 0 に接続されており、電源基板 2 5 3 0 から作動用電力が供給されるようになっている。

10

【0 3 7 6】

この主制御基板 1 3 5 0 の入力インタフェースには、パネル中継端子板 1 3 5 2 を介して、ゲート部材 1 6 0 0 のゲート部 1 6 0 2 を通過した遊技球を検出するゲートセンサ 1 6 1 2、一般入賞口 1 7 0 2 に入賞した遊技球を検出する一般入賞口センサ 2 1 5 1、第一始動口 1 5 0 2 に入賞した遊技球を検出する第一始動口センサ 2 1 5 2、第二始動口 1 5 0 6 に入賞した遊技球を検出する第二始動口センサ 1 5 1 6、アタッカユニット 1 5 0 0 の大入賞口 1 5 1 0 に入賞した遊技球を検出するカウントセンサ 1 5 1 8、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 2 5 0 8 が接続されている。

20

【0 3 7 7】

また、主制御基板 1 3 5 0 の入力インタフェースには、中継端子板 6 2 5 を介して、遊技球を遊技領域 6 0 5 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 4 6 1 の操作状態を検出する操作センサ 2 5 1 0、本体枠 3 の開放状態を検出する本体枠開放スイッチ 2 5 1 2、及び扉枠 5 の開放状態を検出する扉枠開放スイッチ 2 5 1 4 も接続されている。

30

【0 3 7 8】

一方、パネル中継端子板 1 3 5 2 の出力インタフェースには、第二始動口 1 5 0 6 を開閉可能な一対の可動片 1 5 0 4 を開閉駆動する始動口ソレノイド 1 5 1 2、及びアタッカユニット 1 5 0 0 の大入賞口 1 5 1 0 を閉鎖可能な開閉部材 1 5 0 8 を開閉駆動するアタッカソレノイド 1 5 1 4 が接続されており、主制御基板 1 3 5 0 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 1 3 5 2 の出力インタフェースには、普通図柄・特別図柄表示基板 2 5 1 6 を介して、普通図柄表示器 1 8 0 6、第一及び第二特別図柄表示器 1 8 0 2、1 8 0 4、普通図柄記憶数表示器 1 8 1 2、第一及び第二特別図柄記憶数表示器 1 8 0 8、1 8 1 0 が接続されており、主制御基板 1 3 5 0 から、図柄表示装置 1 8 0 0 に備えられた普通図柄表示器 1 8 0 6 や第一及び第二特別図柄表示器 1 8 0 2、1 8 0 4 等へ駆動信号を出力することが可能になっている。

40

【0 3 7 9】

一方、払出制御基板 1 1 8 6 は、中央演算装置としての CPU 2 5 1 8、読み出し専用メモリとしての ROM 2 5 2 0 および読み書き可能メモリとしての RAM 2 5 2 2 を備えている。そして、払出制御基板 1 1 8 6 は、主基板 1 3 5 0 から入力したコマンド信号を処理し、払出モータ 8 1 5 や、発射制御基板 2 5 2 4 に接続された発射モータ 6 9 5 に対して駆動信号を出力する。これにより、払出モータ 8 1 5 は、駆動信号に従って遊技球を払い出し、発射モータ 6 9 5 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。

【0 3 8 0】

なお、払出制御基板 1 1 8 6 には、賞球タンク 7 2 0 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の検出に基づいて、遊技者及びホール側（ホールコンピュータ）へ球切れの報知がなされる。また、払出制御基板1186には、皿ユニット300の貯留部381に貯留された遊技球が満タンになったことを検出する満タンスイッチ916が接続されており、この満タンスイッチ916の検出に基づいて、「遊技球を貯留部381から取り出して下さい」旨の報知がなされるようになっている。

【0381】

また、主制御基板1350と払出制御基板1186との間では、それぞれの入出力インタフェースを介して双方向通信が実施されており、たとえば主基板1350が賞球コマンドを送信すると、これに応じて払出制御基板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

【0382】

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

【0383】

一方、周辺制御基板2600は、図132に示すように、CPU2602をはじめROM2604やRAM2606等の電子部品を有しており、これら電子部品によって所定の演出制御プログラムを実行することが可能となっている。また、周辺制御基板2600には、音声や音楽の基となる音源を記憶したROM2608と、ROM2608に記憶された音源を基に、演出内容等に応じた音声や音楽を出力する音源IC2610とが設けられている。また、周辺制御基板2600には、センター移動用モータ2214、槌用モータ2226、サイド用モータ2324及びアンダー用モータ2412をそれぞれ駆動するドライブ回路2611が設けられている。なお、上記の主基板2500と周辺制御基板2600との間では、それぞれの入出力インタフェースと入力インタフェースとの間で一方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、その逆は行われなくなっている。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

30

【0384】

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

【0385】

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

40

【0386】

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

【0387】

また、VDP（ビデオディスプレイプロセッサ）2620は、液晶表示装置640に組

50

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

【0388】

なお、周辺制御基板2600と液晶表示制御基板2612との間では、それぞれの入出力インタフェースとの間で双方向に通信が行われる。また、液晶表示制御基板2612に対して、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。

10

【0389】

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

【0390】

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

20

【0391】

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

30

【0392】

また、周辺制御基板2600には、可動装飾体2006におけるセンター可動装飾体2200のセンター移動用モータ2214、センター移動検知センサ2240、及びセンター奥基板2262が接続されていると共に、槌用中継基板2244を介して、槌用モータ2226、回動検知センサ2256、槌支持部装飾基板2254、及び槌用装飾基板2626が接続されている。そして、センター移動検知センサ2240や回転検知センサ2256からの信号が、周辺制御基板2600に入力されることで、それらの信号に基づいて、センター移動用モータ2214により左右方向へ移動する摺動体2222や、槌用モータ2226により液晶表示装置640を打撃するかのように回動する槌部2202を、原点復帰させることができるようになっている。また、周辺制御基板2600から槌支持部装飾基板2254や槌用装飾基板2626に実装されたLED2122に対して駆動信号を出力することで各LED2122を適宜発光駆動させて前装飾部材2246やセンター奥装飾部材2258を発光装飾（発光演出）させることができるようになっている。

40

【0393】

更に、周辺制御基板2600には、可動装飾体2006におけるサイド可動装飾体2300のサイド装飾基板2316、サイド上装飾基板2318、サイド用モータ2324、及びサイド移動検知センサ2338が接続されており、サイド装飾基板2316やサイド上装飾基板2318に実装されたLED2124に対して駆動信号を出力することで、各LED2124を適宜発光させ、サイド装飾部材2302を発光装飾（発光演出）させることができるようになっている。また、サイド移動検知センサ2338からの検知信号が

50

周辺制御基板 2600 に入力されることで、その信号に基づいてサイド用モータ 2324 により左右方向へ移動するサイド装飾部材 2302 を原点復帰させることができる。なお、周辺制御基板 2600 は、左側に配置される左サイド可動装飾体 2300L、及び右側に配置される右サイド可動装飾体 2300R を、夫々独立して発光演出や可動演出の制御をすることができるようになっている。

【0394】

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

10

【0395】

<遊技演出制御>

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

20

【0396】

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

30

【0397】

まず、主制御基板 1350 での遊技演出制御に係る機能的な構成について、図 134 を参考にして説明する。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 が 4ms ごとの定期タイマ割り込みで実行することによって各種の遊技制御や演出制御等が具現化されるようになっている。この主制御基板 1350 には、ゲートセンサ 1612 から遊技球の検出信号が入力されると、所定の普通乱数を発生させる普通乱数発生手段 2550 と、普通乱数発生手段 2550 により発生した普通乱数と対応する普通図柄変動パターンを、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づいて普通図柄表示器 1806 の普通図柄を変動表示させる普通図柄表示制御手段 2556 と、普通図柄表示制御手段 2556 によって普通図柄表示器 1806 に抽出された普通乱数 (普通図柄変動パターン) が「普通当り」であると始動口ソレノイド 1512 を駆動して一对の可動片 1504 を拡開させる始動口開閉

40

50

制御手段 2 5 5 8 と、普通図柄保留記憶手段 2 5 5 4 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 1 8 1 2 に表示させる普通図柄記憶数表示制御手段 2 5 6 0 とを備えている。

【0398】

上述の普通図柄保留記憶手段 2 5 5 4 は、普通図柄表示制御手段 2 5 5 6 によって普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ 1 6 1 2 からの遊技球の検出信号を契機として選択された普通図柄変動パターンを所定数（例えば、四つ）まで記憶すると共に、普通図柄の変動表示が可能となるまで記憶した普通図柄変動パターンの実行を保留するものである。

【0399】

また、主制御基板 1 3 5 0 には、第一始動口 1 5 0 2 への始動入賞により第一始動口センサ 2 1 5 2 で検出された検出信号に基づいて所定の第一特別乱数を発生させる第一特別乱数発生手段 2 5 6 2 と、第一特別乱数発生手段 2 5 6 2 において発生した第一特別乱数と対応する第一特別図柄変動パターン（第一特別図柄表示器 1 8 0 2 で変動表示される特別図柄の変動時間を含む）を、ROM 2 5 0 4 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 2 5 6 4 と、第一特別図柄変動パターン選択手段 2 5 6 4 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 2 5 6 6 と、第一特別図柄保留記憶手段 2 5 6 6 に記憶された第一特別図柄変動パターンに基づいて第一特別図柄表示器 1 8 0 2 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 2 5 6 8 と、第一特別図柄保留記憶手段 2 5 6 6 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 1 8 0 8 に表示させる第一特別図柄記憶数表示制御手段 2 5 7 0 とを備えている。

【0400】

更に、主制御基板 1 3 5 0 には、第二始動口 1 5 0 6 への始動入賞により第二始動口センサ 1 5 1 6 で検出された検出信号に基づいて所定の第二特別乱数を発生させる第二特別乱数発生手段 2 5 7 2 と、第二特別乱数発生手段 2 5 7 2 において発生した第二特別乱数と対応する第二特別図柄変動パターン（第二特別図柄表示器 1 8 0 4 で変動表示される特別図柄の変動時間を含む）を、ROM 2 5 0 4 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 2 5 7 4 と、第二特別図柄変動パターン選択手段 2 5 7 4 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 2 5 7 6 と、第二特別図柄保留記憶手段 2 5 7 6 に記憶された第二特別図柄変動パターンに基づいて第二特別図柄表示器 1 8 0 4 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 2 5 7 8 と、第二特別図柄保留記憶手段 2 5 7 6 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 1 8 1 0 に表示させる第二特別図柄記憶数表示制御手段 2 5 8 0 とを備えている。

【0401】

これら第一特別図柄保留記憶手段 2 5 6 6 及び第二特別図柄保留記憶手段 2 5 7 6 は、第一及び第二特別図柄表示制御手段 2 5 6 8、2 5 7 8 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 2 1 5 2 や第二始動口センサ 1 5 1 6 からの検出信号を契機とした第一図柄変動パターンや第二図柄変動パターンを所定数（例えば、夫々四つ）まで記憶すると共に、特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第一特別図柄変動パターンや第二特別図柄変動パターンの実行を保留するものである。

【0402】

また、主制御基板 1 3 5 0 には、第一特別図柄保留記憶手段 2 5 6 6 や第二特別図柄保留記憶手段 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）に基づいて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段 2 5 8 2 と、有利遊技状態発生手段 2 5 8 2 からの指示に基づいて大入賞口 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。

【0403】

10

20

30

40

50

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、当落情報（「2 R 大当り」、「5 R 大当り」、「1 5 R 大当り」、大当り遊技後に当選確率を向上させる高確率状態（確変状態）の有無、大当り遊技後に第一特別図柄表示器 1 8 0 2 及び第二特別図柄表示器 1 8 0 4 における特別図柄の変動時間を通常（非時短状態）よりも短縮させる時短状態の有無）、第一特別図柄記憶数、第二特別図柄記憶数、扉枠開放スイッチ 2 5 1 4 からの検出信号（扉枠 5 が本体枠 3 から開放されている状態である旨を伝える信号）等に基づいて、演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成するコマンド生成手段 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 0 4】

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づいて、ROM 2 6 0 4 に格納された複数の演出パターンのうちいずれかを選択する演出パターン選択手段 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づいて、各 LED 2 1 2 0 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 を備えている。なお、ROM 2 6 0 4 に格納される演出パターンのうち大当り（この例では「1 5 R 大当り」となる場合に選択される複数の演出パターンにはアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出を実行する演出パターンを含み、主制御基板 2 5 0 0 から受信した制御用のコマンドによって大当りとなると判断したときに演出パターン選択手段 2 6 5 2 によってアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出を含む演出パターンを選択した場合には当該コマンドに基づいて実行される装飾図柄の変動表示において装飾図柄を停止表示する以前にアンダー可動装飾体 2 4 0 0 を可動する可動演出を実行する。また、ROM 2 6 0 4 に格納される演出パターンのうち大当り（この例では「1 5 R 大当り」）以外となる場合に演出パターン選択手段 2 6 5 2 によって選択される演出パターンにはアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出を含まない。すなわち、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 は大当り（この例では「1 5 R 大当り」となる場合にだけ可動され、いわゆる一発告知役物（可動により大当りとなることを通知する役物）として機能する。なお、大当り（この例では「1 5 R 大当り」）となる場合にだけ可動するアンダー可動装飾体 2 4 0 0 に限らず、大当りとなるときにはずれとなるときよりも高い割合で可動するアンダー可動装飾体 2 4 0 0 とすることによりアンダー可動装飾体 2 4 0 0 を可動させたときに大当りに対する期待を向上させるように構成してもよい。また、この例では演出パターン選択手段 2 6 5 2 によってアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出を実行する演出パターンを含む複数の演出パターンの中から演出パターンを選択することによりアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出を実行するか否かを決定するように構成したが、これに限らずコマンド受信手段 2 6 5 0 で受信されたコマンドに基づいてアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出を実行するか否かの判定を行い、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出を実行すると判定されたときに該可動演出を含む演出パターンを選択するように構成してもよい。

20

30

40

【0 4 0 5】

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 からの指示に基づいて、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 からの指示に基づ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 からの指示に基づ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。

50

【0406】

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

10

【0407】

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

20

【0408】

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

30

【0409】

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

【0410】

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

40

50

に、遊技球に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。

【0411】

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

10

【0412】

詳しくは、抽選された普通乱数が「普通当り」乱数の場合、当りを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器1806が緑色に発光）され、抽選された普通乱数が「普通ハズレ」乱数の場合、ハズレを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器1806が赤色に発光）されるようになっている。そして、当りを示唆する普通図柄が停止表示されると、第二始動口1506を閉鎖する一对の可動片1504が所定時間（例えば、0.3秒～3秒の間）拡開して、第二始動口1506へ遊技球が入賞できるようになっている。

【0413】

20

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

【0414】

なお、本例のパチンコ機1では、正面視で左側に備えられたゲート部材1600にのみ、ゲートセンサ1612が備えられており、右側のゲート部材1600のゲート部1602を遊技球が通過しても、上述した普通乱数の抽出が行われなくなっている。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。

30

【0415】

40

ところで、本例では、普通図柄表示器1806において普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ1612で遊技球の通過が検出されると、変動中の普通図柄停止して先に発生・抽出された普通乱数の結果が確定するまでの間、ゲートセンサ1612からの検出信号に基づいて抽出された普通乱数（普通図柄変動パターンを含む）を一時的に記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された普通乱数の数（保留数とも言う）を、普通図柄記憶数表示器1812で表示するようになっている。この普通図柄記憶数表示器1812は、二つのLEDからなっており、消灯・点灯・点滅する各LEDの発光状態の組み合わせによって記憶数を示唆するようになっており、本例では、四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、ゲートセンサ1612の検出信号に基づいて抽出された普通乱数が破棄されるようになっている。

50

【0416】

センター役物1400の側面側を流下した遊技球は、図示しない障害釘や、サイド入賞口部材1700の誘導棚部1718等によってセンター役物1400の下方で遊技領域605の左右方向中央側へ寄せられるようになっている。そして、センター役物1400の下方に配置された一般入賞口1702に遊技球が入賞して、一般入賞口センサ2151に検出されると、その検出信号に基づいて主制御基板1350では払出制御基板1186に対して所定の払出コマンドを送信し、その払出コマンドに応じて払出制御基板1186が賞球ユニット800の払出モータ815を制御して所定数（例えば、10個）の遊技球が、貯留部381へ払出されるようになっている。

【0417】

10

なお、遊技領域605内へ打ち込まれた遊技球が、一般入賞口1702、第一始動口1502、第二始動口1506、及び大入賞口1510の何れにも入賞しなかった場合、遊技領域605の左右方向中央下端に設けられてアウト口606から、遊技盤4の後側下方へ排出されるようになっている。また、遊技球が、一般入賞口1702、第一始動口1502、第二始動口1506、及び大入賞口1510の何れに入賞しても、入賞した遊技球は、遊技領域605内へ戻されること無く遊技盤4の後側下方へ排出されるようになっている。

【0418】

センター役物1400の側面側を流下する遊技球が、センター役物1400の外周側面に開口したワープ入口1402に進入すると、ワープ通路1404を介してセンター役物1400の枠内の九十九折誘導路1410へと供給された後に、ステージ1406へと供給されるようになっている。この九十九折誘導路1410によって前後方向に蛇行しながら転動する遊技球の動きを楽しませることができると共に、遊技球の転動速度（流下速度）を減速させてステージ1406へ供給できるようになっている。そして、ステージ1406上へ供給された遊技球は、まず、ステージ1406における第一ステージ1406a上を左右方向へ転動し、続いて第二ステージ1406b上を左右方向へ転動し、凹溝1412からセンター役物1400下方の遊技領域605内へ放出されることとなる。その際に、第二ステージ1406bの進入口1414へ遊技球が進入すると、センター役物1400下端中央で第一始動口1502の直上に開口する放出口1416から遊技領域605内へ放出されるようになっている。

20

30

【0419】

本例では、センター役物1400の放出口1416から遊技球が遊技領域605内へ放出されると、極めて高い確率で第一始動口1502に入賞するようになっており、遊技球が第一始動口1502に受入れられて第一始動口センサ2152に検出されると、主制御基板1350等を介して賞球ユニット800から所定数（例えば、3個）の遊技球が、貯留部381へ払出されるようになっている。なお、センター役物1400の凹溝1412から放出された遊技球や、センター役物1400の外側を流下してきた遊技球でも、或る程度の確率で第一始動口1502へ入賞することができるようになっている。

【0420】

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

40

【0421】

また、主制御基板1350では、これら第一始動口1502や第二始動口1506に遊技球が入賞して、第一始動口センサ2152や第二始動口センサ1516に検出されると、夫々の始動口1502、1506に応じて、所定の第一特別乱数や第二特別乱数の発生・抽出が行われる。そして、抽出された特別乱数に基づいて、図柄表示装置1800の対

50

応する第一特別図柄表示器 1802 や第二特別図柄表示器 1804 に表示された特別図柄の変動表示が開始された後に、抽出された特別乱数と対応する特別図柄が特別抽選結果として停止表示されるようになっている。これら第一特別図柄表示器 1802 や第二特別図柄表示器 1804 において、「大当たり」を示唆する態様で特別図柄が停止表示されると、アタッカユニット 1500 の開閉部材 1508 が、所定のパターンで開閉動作する特別有利遊技状態（例えば、大当たり遊技）が発生し、その間に大入賞口 1510 へ遊技球を入賞させることで、より多くの遊技球を獲得できるようになっている。なお、一つの遊技球が大入賞口 1510 へ入賞すると、賞球ユニット 800 から所定数（例えば、13 個）の遊技球が貯留部 381 へ払い出されるようになっている。

【0422】

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

【0423】

また、主制御基板 1350（特に CPU 2502）では、第一始動口センサ 2152 や第二始動口センサ 1516 の検出に基づいて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数の特別乱数を、予め決められた所定の乱数判定テーブル（特別図柄変動パターンテーブルとも称す）と照合することで、その特別乱数が、「ハズレ」、「小当たり」、「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。

【0424】

そして、第一始動口 1502 や第二始動口 1506 への遊技球の始動入賞を契機として抽出（抽選）された第一特別乱数や第二特別乱数が（特別抽選結果が）、「小当たり」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。

【0425】

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が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。

【0426】

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

【0427】

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

【0428】

なお、第一特別図柄表示器1808や第二特別図柄表示器1810での特別図柄の変動表示は、主制御基板1350によって直接制御されるようになっているのに対して（図131を参照）、液晶表示装置640での図柄の変動表示は、主制御基板1350から周辺制御基板2600へ送信される特別抽選結果や普通抽選結果に係るコマンドに基づいて周辺制御基板2600及び液晶表示制御基板2612によって制御されるようになっている。これにより、特に遊技者が注目する液晶表示装置640での図柄の変動表示を周辺制御基板2600等で制御するようにしているので、主制御基板1350から送信されてくる特別抽選結果に係る或る一つのコマンドに対して、複数の図柄の変動パターンを予め用意して液晶表示装置640における図柄の変動パターンをより多くすることができ、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。

【0429】

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

10

【0430】

このリーチ発展演出の一例としては、液晶表示装置640において変動表示された図柄がリーチ状態となると、互いに接近した接近位置に位置する左右のサイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302を、互いに離反した離反位置へ移動させた後に、液晶表示装置640にリーチ発展演出画像を表示させる(図136を参照)。これにより、リーチ状態となった後に、サイド装飾部材2302が離反位置へ移動することで、遊技者側から視認可能となる表示画面の視認範囲が左右方向へ広がり表示画面が広がるので、遊技者に対して「大当り」かも知れないとの期待感を抱かせて興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。

20

【0431】

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

30

【0432】

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

40

【0433】

50

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

【0434】

液晶表示装置640にハンマーチャンス演出画像の表示が開始されると、開始当初から所定時間（例えば、1秒～3秒）経過するまでは、図137（ア）に示すように、扉絵柄Tが「全閉」の表示態様で表示され、所定時間が経過すると、扉絵柄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の表示態様に変更され（変化し）ないようになっている。また、この状態でも、操作ボタン330を操作して槌部2202により扉絵柄Tを打撃すると、図137（イ）に示すように、サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302が左右方向へ振動すると共に扉絵柄Tが揺れて開きかけるような感じの動画が表示されるようになっている。

【0435】

そして、操作受付手段2666により操作ボタン330の操作が受付可能とされてから所定時間（例えば、約2秒）経過すると、演出制御手段2659からの指示により操作抽選手段2674での操作抽選が行われるようになり、操作ボタン330の操作により、槌部2202の打撃回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の表示態様に変更されると、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の表示態様に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。

【0436】

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

【0437】

なお、この「ハンマーチャンス」では、図139に示すように、扉絵柄Tの表示態様に応じて、演出制御手段2659により操作抽選手段2674で当選が抽選される操作抽選確率を異ならせるようになっており、具体的には、扉絵柄Tの表示態様が、「開放小」の時は当選確率を1/3、「開放中」の時は当選確率を1/5、「開放大」の時は当選確率を1/5、とするようにしており、扉絵柄Tが開くほど当選し難くなっている。

【0438】

そして、演出制御手段2659によって、操作抽選手段2674により操作抽選が可能とされてから所定時間（例えば、約7秒）が経過すると、操作抽選手段2674での操作抽選を停止させ、更に操作受付手段2666により操作ボタン330の操作を受付可能とされてから所定時間（例えば、約10秒）が経過すると、操作受付手段2666により操作ボタン330の操作を受付不能とし、その後、所定時間（例えば、2秒～4秒）が経過するとハンマーチャンス演出画像の表示を終了させるようになっている。つまり、図13

8に示すように、ハンマーチャンス演出画像の表示時間に対して、その表示時間中の操作受付可能時間範囲（本発明の第一時間範囲に相当）の間、操作ボタン330の操作が受付可能とされ、更に、操作受付可能時間範囲中の抽選可能時間範囲（本発明の第二時間範囲に相当）の間、操作ボタン330の操作により操作抽選が行われるようになっており、操作受付可能時間範囲の間で操作ボタン330を操作するとセンター可動装飾体2200の槌部2202が扉絵柄Tを打撃し、更に、抽選可能時間範囲の間で操作ボタン330を操作すると槌部2202が扉絵柄Tを打撃すると共に操作抽選を行い、操作抽選に当選すると扉絵柄Tの表示態様を一段階開いた表示態様に変更させるようになっている。

【0439】

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

【0440】

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

【0441】

一方、始動入賞による特別抽選結果が「リーチハズレ」の時、演出制御手段2659は、操作受付可能時間範囲が終了すると、扉絵柄Tの表示態様を「全閉」の表示態様に変更させてハンマーチャンス演出画像の表示を終了させるようになっている。これにより、扉絵柄Tが「全閉」の状態では「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。

【0442】

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

【0443】

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

【0444】

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

後側の図柄が現れるようにして、「大当たり」となる図柄まで槌部２２０２で破壊させるような演出としても良い。

【０４４５】

なお、「大当たり」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２２００の槌部２２０２で打撃する可動演出を行うと共に、打撃された図柄が後方へ飛んで行くように表示する画像演出を行うようにしても良く、これにより、センター可動装飾体２２００における槌部２２０２の動きを楽しむ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。

【０４４６】

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

【０４４７】

また、この「ワニワニパニック」では、打撃するワニ絵柄Ｗの数として打撃数２０の目標が設けられており、その目標を達成（クリア）すると、「大当たり」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１４３に示すように、「ワニワニパニック」の表示時間が前半と後半の二つに分かれており、夫々の表示時間の中で、ワニ絵柄Ｗが出沒すると共に操作受付手段２６６６によって操作ボタン３３０の操作が受付可能となる操作受付可能時間範囲（例えば、前半が約１４秒で後半が約１５秒）の間にワニ絵柄Ｗが複数（例えば、２９～３５）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。

【０４４８】

更に「ワニワニパニック」の演出内容を詳述すると、主制御基板１３５０からのコマンドに基づいて演出パターン選択手段２６５２で「ワニワニパニック」を行う旨の演出パターンが選択されると、演出制御手段２６５９により演出表示制御手段２６５６を介して液晶表示装置６４０に、特別演出画像としてワニワニパニック演出画像の前半の表示を開始させる。そして、前半の演出画像の表示が開始されると、液晶表示装置６４０に左右方向へ並んだ三つの出沒位置Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示される（図１４１（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。

【０４４９】

そして、前半の演出画像の表示が開始されてから所定時間（例えば、１秒～５秒）が経過すると、演出制御手段２６５９からの指示により操作受付手段２６６６によって押ボタン３３０ａ，３３０ｂ，３３０ｃの操作が受付可能とされると共に、前半用の出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１４４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βを越えると、槌部２２０

2により打撃可能となり、更にワニ絵柄Wが上昇（前進）してラインαを越えると、ワニ絵柄Wの口が開いて囓付くような動作をした後に、後退して没するような動きをするものである。

【0450】

ところで、演出制御手段2659では、前半の演出画像の表示に先立って、ROM2604に予め記憶された複数の前半用の出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づ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145に一例を示すように、前半の操作受付可能時間範囲を14段階に分割し（例えば、1段階が約1秒）、各段階毎にワニ絵柄Wの出沒位置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。

10

【0451】

なお、ワニ絵柄Wは、低速（例えば、出現に1.0秒、後退に0.5秒）、中速（例えば、出現に0.8秒、後退に0.4秒）、高速（例えば、出現に0.5秒、後退に0.2秒）、の三つの出沒速度の何れかで出沒可能とされている。また、図145中、「フェイク」とは、ワニ絵柄Wの出沒量が少ないもの（例えば、図144において、ワニ絵柄Wがラインβを越えてすぐに後退するもの）である。

20

【0452】

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いる。このセンター可動装飾体2200の動作について詳述すると、押ボタン330a, 330b, 330cが操作されると、可動演出制御手段2658を介してセンター可動装飾体制御手段2660によって、操作された押ボタン330a, 330b, 330cと対応する方向へ摺動体2222が移動するようにセンター移動用モータ2214を駆動すると略同時に、槌部2202が液晶表示装置640の表示画面を打撃するように槌用モータ2226を駆動する。その後、センター移動用モータ2214の駆動によって左右の所定位置に摺動体2222が移動すると、センター移動用モータ2214を逆転駆動させて、摺動体2222が左右方向の略中央位置へと復帰させた後に停止させる。一方、槌用モータ2226によって打撃位置へ槌部2202が回転すると、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せた後に停止させる。このセンター可動装飾体2200では、摺動体2222の左右方向への移動から中央への復帰、槌部2202の打撃位置への回転から振上位置への復帰まで、略同時に駆動されるようになっており、また、槌部2202の軌跡が斜めに回転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2202の打撃動作が速くなるようになっている。

30

【0453】

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

40

50

要求することができるようになっている。

【0454】

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

【0455】

具体的には、操作ボタン330を操作してから槌部2202が打撃位置へ回転するまでの時間が約0.5秒、ワニ絵柄Wが出現開始してから槌部2202により打撃可能となる位置（図144におけるラインβを越えた位置）へ移動するまでの時間が約0.7秒、及びワニ絵柄Wが出現開始してから槌部2202により打撃可能となった後に打撃不能となる位置へ移動するまでの時間を約1.0秒とした場合、ワニ絵柄Wが出現開始してから、約0.2秒～0.5秒の時間範囲内のタイミングで該当する操作ボタン330が操作されると、打撃位置へ打撃回転した槌部2202とワニ絵柄Wとが重なってワニ絵柄Wを打撃したようになる。そして、打撃判定手段2668では、その時間範囲内のタイミングで該当する操作ボタン330が操作されると共に、操作抽選手段2674により抽選される操作抽選で当選すると、槌部2202によってワニ絵柄Wが打撃されたと判定するものである。なお、上述した打撃を判定するためのタイミングは、ワニ絵柄Wの出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2674で抽選される操作抽選結果が、100%の割合で当選が抽選されるようになっている。

【0456】

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

【0457】

このようにして、「ワニワニパニック」における前半の演出画像の表示が進行し、遊技者にワニ絵柄Wを打撃する打撃ゲームを行わせ、前半の操作受付可能時間範囲の終了と共にワニ絵柄Wの出沒が終了し、液晶表示装置640に、打撃できたワニ絵柄Wの打撃数に応じたコメントと表示されて前半の演出画像の表示が終了すると同時に、後半の演出画像の表示が開始される。

【0458】

「ワニワニパニック」の後半は、操作受付可能時間範囲が三つのカットに分割されており、夫々のカットの表示開始前に、出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146を参照）とに基づいて、パターンA～パターンNまでの何れかの出沒パターンテーブルが選択され、出沒パターン抽選手段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

147を参照)とに基づいて、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148及び図149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。

【0459】

この後半用の出沒パターンは、図148及び図149に示すように、各カットの表示時間を5段階に分割し(例えば、1段階が約1秒)、各段階毎にワニ絵柄Wの出沒位置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148(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おり、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148(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。

10

【0460】

また、出沒パターンPTN7~PTN12は、図148(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148(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。

20

【0461】

更に、出沒パターンPTN19~PTN24は、図148(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149(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149(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。

30

【0462】

一方、図146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147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。

40

【0463】

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

【0464】

なお、この「ワニワニパニック」では、高速で出沒するワニ絵柄Wを打撃した場合、又

50

は、始動入賞による遊技抽選結果が「ハズレ」或いは「2 R 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

10

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づいて、ワニ絵柄Wの打撃数に応じた当選確率で操作抽選結果を抽選するようになっており、図150に示すように、打撃数が17までは、当選確率を100%としているが、打撃数が18以上では、当選確率をAパターンで80パーセント、Bパターンで0%として、打撃判定手段2668で打撃判定するようにしている。また、遊技抽選結果が「ハズレ」或いは「2 R 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が高速以外り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している（なお、図150のBパターンを適用するようにしても良い）。このように、特殊演出仕様では、ワニ絵柄Wの打撃ゲームを略クリアできないようになっている。

【0465】

そして、上述したような演出制御を行い、後半の演出画像における操作受付可能時間範囲が終了すると、操作受付手段2666によって押ボタン330a, 330b, 330cの操作を受付不能とした上で、図示は省略するが、液晶表示装置640にボスワニとして大きなワニ絵柄を表示させる共に、打撃数に応じたコメントを表示させて、「ワニワニパニック」を終了させるようになっている。なお、遊技抽選結果が「5 R 大当り」又は「15 R 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。

20

一方、遊技抽選結果が「5 R 大当り」又は「15 R 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。

30

【0466】

次に、大当り遊技演出について具体的に説明する。本例の大当り遊技演出は、第一始動口1502や第二始動口1506への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が所定の乱数判定テーブルにより、「大当り」と判定されてアタッカユニット1500の開閉部材1508が所定のパターンで開閉動作する「大当り」遊技中に実行される演出である。本例の主制御基板1350では、「大当り」の特別乱数が抽出されると、その「大当り（「2 R 大当り」、「5 R 大当り」、「15 R 大当り」）」と対応した開閉部材1508の開閉制御パターンを選択し、そのパターンに沿って開閉部材1508を開閉制御すると共に、「大当り」と対応した大当り用の演出コマンドを生成して周辺制御基板2600へと送信する。そして、周辺制御基板2600では、大当り用の演出コマンドを受信すると、所定の演出用乱数を取得すると共に、その演出用乱数と所定の大当り演出用テーブルとを用いて大当り遊技演出画像を選択して、その大当り遊技演出画像を表示させると共に、大当り遊技演出画像と対応するように裏ユニット2000の発光装飾体2004や可動装飾体2006を発光演出や可動演出させるようになっている。

40

【0467】

このように、本実施形態のパチンコ機1は、遊技者が操作ハンドル461を操作して遊技領域605内へ打ち込まれた遊技球が、一般入賞口1702等へ受入れられると賞球ユニット800から所定数の遊技球が払出されると共に、第一始動口1502や第二始動口1506へ遊技球が受入れられると所定の特別抽選結果が抽選され、抽選された特別抽選結果に応じて遊技者が有利となる「大当り」遊技等が発生し、より多くの遊技球が払出さ

50

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。

10

20

【0468】

また、少なくとも特別抽選結果（「ハズレ」「小当り」「2R大当り」）及びワニ絵柄Wの打撃数が所定条件を充足（打撃数が19）、により打撃判定を中止させるようにしている。つまり、ワニ絵柄Wの打撃数が打撃ゲームのクリアとなる打撃数（打撃数が20）に近付くと、打撃判定を中止させるようにしており、打撃ゲームの進行に伴って押ボタン330a, 330b, 330cの操作により槌部2202で打撃されたワニ絵柄Wの打撃数が、クリアとなる打撃数に近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る。また、打撃ゲームをクリアすることができないので、打撃ゲームの終了後に「5R大当り」や「15R大当り」が発生しなくても、遊技者の興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。

30

【0469】

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。

40

【0470】

また、槌部2202によるワニ絵柄Wの打撃判定に対して、操作抽選手段2674の操作抽選結果も加味するようにしているので、槌部2202でワニ絵柄Wを打撃したと思って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

50

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。

【0471】

更に、槌部2202によるワニ絵柄Wの打撃数が少ない時は、打撃されたと判定される操作抽選結果の抽選確率を高くし、打撃数が多い時はその抽選確率を低くしているので、打撃数が多くなると、押ボタン330a, 330b, 330cを操作して槌部2202を打撃回動させてもワニ絵柄Wが打撃されたと判定される確率が低くなり、打撃数が打撃ゲームをクリアする打撃数に到達し難くして打撃ゲームが早期にクリアされるのを防止することができ、早期にクリアしてしまつて打撃ゲームの残りの時間を楽しめなくなつて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。

10

【0472】

また、押ボタン330a, 330b, 330cの操作により実際に打撃したワニ絵柄Wの打撃数に応じて、打撃難易度の異なる出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。

20

【0473】

更に、本実施形態のパチンコ機1は、センター可動装飾体2200の槌部2202が、押ボタン330a, 330b, 330cの配列された方向へ移動可能とされていると共に、ワニ絵柄Wが押ボタン330a, 330b, 330cの配列と対応する位置で出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の操作によつ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。

30

【0474】

更に、少なくとも特別演出画像の表示が開始され無い限り、操作ボタン330の操作が受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。

40

【0475】

また、打撃数カウント手段2672によつて押ボタン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。

【0476】

また、特別演出画像の進行具合と押ボタン330a, 330b, 330cの操作によるワニ絵柄Wの打撃数とから、打撃ゲームに対する遊技者の熟練度を推測することができる

50

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。

【0477】

更に、特別演出画像を複数のカットに分割し、それらのカット毎に出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。

10

【0478】

また、特別演出画像のカットが切替る際に、ワニ絵柄Wの打撃数とは別に、表示抽選手段2678の表示抽選結果に応じて、所定の出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。

【0479】

20

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。

【0480】

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

30

【0481】

また、始動入賞による特別抽選結果が有利遊技状態の発生する特別抽選結果（「5R大当り」又は「15R大当り」）の時に、特別演出画像の表示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「大当り」であることを認識させて興を高めることができ、その後続く「大当り」遊技に期待させて遊技に対する興を維持させることができる。

40

【0482】

更に、本実施形態のパチンコ機1は、始動入賞により所定の特別抽選結果（「リーチ当り」又は「リーチハズレ」）が抽選されると、演出制御手段2659により液晶表示装置640に扉絵柄Tが表示される特定演出画像（ハンマーチャンス）が表示されると共に操作ボタン330の操作が受付可能とされ、特定演出画像の表示中に遊技者が操作ボタン330を操作すると、センター可動装飾体2200の槌部2202が打撃回動して液晶表示装置640に表示された扉絵柄Tを打撃した上でサイド可動装飾体2300のサイド装飾

50

部材 2 3 0 2 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 3 3 0 の操作により打撃回動するセンター可動装飾体 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 及びサイド可動装飾体 2 3 0 0 のサイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 2 0 2 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 3 3 0 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。

【0483】

また、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示により液晶表示装置 6 4 0 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 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 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 3 3 0 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。

10

【0484】

更に、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 の槌部 2 2 0 2 が打撃回動すると、サイド可動装飾体 2 3 0 0 のサイド装飾部材 2 3 0 2 が左右方向へ往復移動するので、単に槌部 2 2 0 2 のみを打撃回動させた場合と比較して、あたかも槌部 2 2 0 2 の打撃による衝撃でサイド装飾部材 2 3 0 2 等が揺れているよう見えて、槌部 2 2 0 2 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。

20

【0485】

また、操作ボタン 3 3 0 の操作に基づいて抽選される操作抽選結果に応じて扉絵柄 T の表示態様を変化させるようにしており、操作ボタン 3 3 0 の操作により槌部 2 2 0 2 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 3 3 0 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。

30

【0486】

更に、特定演出画像（ハンマーチャンス）が表示されて操作ボタン 3 3 0 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 3 3 0 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 3 3 0 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、ROM 2 6 0 4 や CPU 2 6 0 2 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。

40

【0487】

また、絵柄変更手段 2 6 7 0 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 3 3 0 の操作を受付不能としており、その間に操作ボタン 3 3 0 を操作してもセンター可動装飾体 2 2 0 0 の槌部 2 2 0 2 が打撃回動することがないと共に扉絵柄 T の表示態様が変化しないので、変化した扉絵柄 T の表示態様を少なくとも所定短時間の間、遊技者に視認させて扉絵柄 T の表示態様が変化したことを認識させることができ、扉絵柄 T そのものを楽しませて、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0488】

また、扉絵柄 T の表示態様が変化すると、所定短時間の間、操作ボタン 3 3 0 の操作が

50

受付不能としており、蓋然的に、次に扉絵柄Tの表示態様が変化するまでの時間が長くなるので、扉絵柄Tの表示態様が早く変化するように遊技者に対して操作ボタン330をより多く操作（連打）させることが可能となり、操作ボタン330を連続（継続）して操作させることで特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る演出を飽き難くすることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0489】

更に、扉絵柄Tの表示態様に応じて、操作抽選手段2674により扉絵柄Tの表示態様に変化する操作抽選結果が抽選される抽選確率を異ならせるようにしており、扉絵柄Tの表示態様によって、扉絵柄Tが変化し易かったり変化し難くかったりするので、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る演出にメリハリを与えて単調なものとなるのを防止することができ、飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【0490】

また、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る特別抽選結果が「大当たり」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るの回避させて完結した状態となり特定演出画像を違和感無く見せることができ、特定演出画像の表示に係る演出が楽しめなくなるのを防止して、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0491】

20

また、特定演出画像（ハンマーチャンス）の表示に係る特別抽選結果が、「ハズレ」の場合、特定演出画像の終了時に、扉絵柄Tを全閉の表示態様に変化させて終了させるようにしており、扉絵柄Tが最初の全閉の表示態様に戻ることで、操作ボタン330の操作によるゲームがクリアできなかったように見せて特定演出画像の表示後に「大当たり」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。

【0492】

更に、本実施形態のパチンコ機1は、主制御基板1350を収納した主制御基板ボックス624を、パネルホルダ600に支持させると共に、周辺制御基板2600としての第二装飾制御基板1358を収納した第二装飾制御基板ボックス1360を、裏箱2002と液晶表示装置640との後側に跨って支持させるようにしているので、主制御基板ボックス624と第二装飾制御基板ボックス1360とを前後方向に重ねて配置した場合と比較して、基板ボックス624、1360により占められる前後方向のスペースを小さくすることができるので、相対的に、遊技パネル599よりも後側のスペースを広くすることができ、その広がったスペースに大型の発光装飾体2004や可動装飾体2006等を配置することが可能となり、大型の発光装飾体2004や可動装飾体2006を配置することで、液晶表示装置640による演出画像だけでなく、発光装飾体2004の発光装飾（発光演出）や可動装飾体2006の可動演出も行うことができ、様々な演出を遊技者に見せることで、飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

40

【0493】

また、第二装飾制御基板ボックス1360を、裏箱2002と液晶表示装置640とに跨るようにそれらの後側に支持させているので、第二装飾制御基板ボックス1360の露出量を多くすることが可能となり、第二装飾制御基板1358から発生する熱を充分に放出させて、蓄熱によってCPU2602等の作動が不安定となって不具合が発生するのを防止することができ、液晶表示装置640、発光装飾体2004、及び可動装飾体2006による演出を確実に制御して、遊技者の興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

50

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。

【0494】

更に、第二装飾制御基板ボックス 1360 と液晶表示装置 640 とを別体としているので、液晶表示装置 640 に第二装飾制御基板 1358 等の周辺制御基板 2600 を備えるようにした場合と比較して液晶表示装置 640 のコストが増加するのを防止することができる、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。

10

【0495】

また、透明な遊技パネル 599 に備えられたセンター役物 1400、センター役物 1400 の外周で透明な遊技パネル 599 を通して見える発光装飾体 2004、センター役物 1400 の環内を通して見える液晶表示装置 640 及び可動装飾体 2006 を備えているので、これまでのパチンコ機 1 とは一見して異なる雰囲気のパチンコ機 1 とすることが可能となり、遊技領域 605 全体の装飾性を高めて一目で遊技者を引き付けられる訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができ、他のパチンコ機との差別化を図ることが可能なパチンコ機 1 として、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0496】

20

更に、液晶表示装置 640 が裏箱 2002 に固定されていない状態でも、裏箱 2002 の裏箱側支持部 2036 によって第二装飾制御基板ボックス 1360 を支持することができるので、液晶表示装置 640 を裏箱 2002 に取付けていない状態でも、裏箱 2002 に固定された発光装飾体 2004 や可動装飾体 2006 の作動チェックを第二装飾制御基板ボックス 1360 内の第二装飾制御基板 1358 等の周辺制御基板 2600 を介して行うことが可能となり、パチンコ機 1 の組立工程において、早期に不具合品を発見することができ、パチンコ機 1 にかかるコストが増加するのを抑制することができる。

【0497】

また、第二装飾制御基板ボックス 1360 を、裏箱側支持部 2036 に回動可能に支持させると共に、表示側支持部 604b に着脱可能に支持させるようにしているので、液晶表示装置 640 の取付け取外しの際に、第二装飾制御基板ボックス 1360 を液晶表示装置 640 の邪魔にならない位置に回動させることで、第二装飾制御基板ボックス 1360 を裏箱 2002 に支持させた状態でも液晶表示装置 640 の取付け取り外しを行なうことができる。従って、液晶表示装置 640 の組立てや修理等の際に、第二装飾制御基板ボックス 1360 を完全に取外さなくても良いので、取外した第二装飾制御基板ボックス 1360 を一時的に保持したり、取外した第二装飾制御基板ボックス 1360 を取付けるのを忘れたりするのを防止することができる。

30

【0498】

更に、箱状の裏箱 2002 の前端部に発光装飾体 2004 を固定すると共に裏箱 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。

40

【0499】

また、本実施形態のパチンコ機 1 は、透明な遊技パネル 599 に形成された開口部 599e に環状のセンター役物 1400 を固定しているので、センター役物 1400 の環内を

50

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。

【0500】

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

10

【0501】

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

【0502】

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

20

【0503】

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

30

【0504】

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

【0505】

更に、センター役物 1400 を、そのステージ 1406 を除いて遊技パネル 599 の後面から突出しないようにしているので、遊技パネル 599 の後側に配置される発光装飾体 2004 を、遊技パネル 599 後面に対して可及的に接近させることができ、これにより、裏箱 2002 内における発光装飾体 2004 と後壁 2014 との間に形成される収容空間 2010 を可及的に広くして、より遊技者の関心を引き付けられる大きさや可動範囲の可動装飾体 2006 を配置することができ、その可動演出によって遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

40

【0506】

また、センター役物 1400 の外周側面の遊技領域 605 内を流下する遊技球が、ワープ通路 1404 に進入すると、九十九折誘導路 1410 で九十九折状に誘導されてからステージ 1406 へ供給されるので、九十九折状に転動する遊技球の動きを楽しむ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

50

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。

【０５０７】

更に、センター役物１４００の挿入環状部１４００ｂに、透明な（透明な合成樹脂（例えばアクリル樹脂）により形成される）保護壁部１４１８を備えているので、ステージ１４０６上から可動装飾体２００６が配置された収容空間２０１０内へ遊技球が侵入するのを防止することができ、収容空間２０１０内へ遊技球が侵入することで遊技が中断されて、遊技者の遊技に対する興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。

10

【０５０８】

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

20

【０５０９】

また、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等のセンター用ベース部材２２１０やサイド用ベース部材２３０６が固定される裏箱２００２を箱状としており、板状やフレーム状のものとした場合よりも剛性を高くすることができるので、前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２等の可動装飾部材を大型化したり激しく動かししたりして、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を液晶表示装置６４０で閉鎖するようにしているので、液晶表示装置６４０によっても裏箱２００２の剛性を高めることができ、可動装飾体２００６をより問題なく支持することができる。

30

【０５１０】

また、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等のセンター用ベース部材２２１０やサイド用ベース部材２３０６を金属板によって形成するようにしており、ベース部材２２１０、２３０６を樹脂で形成した場合と比較して、ベース部材２２１０、２３０６の厚さを薄くしても必要な強度・剛性を得ることが可能となりベース部材２２１０、２３０６を薄くすることができるので、その分、前装飾部材２２４６やサイド装飾部材２３０２等の可動装飾部材の奥行方向（前後方向）を大きくしてより立体的な可動装飾部材とすることができる、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味が低下するのを抑制することができる。

40

【０５１１】

また、センター可動装飾体２２００やサイド可動装飾体２３００等の可動装飾体２００６を裏箱２００２に固定するようにしているので、可動装飾体２００６の配置位置の制約を少なくすることが可能となり、任意の位置に可動装飾体２００６を配置することができ

50

、所望の可動装飾体 2006 を所望の位置に配置して、所望の演出効果を確実に得られるパチンコ機 1 とすることができる。

【0512】

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

【0513】

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

【0514】

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

【0515】

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

【0516】

また、液晶表示装置 640 の外周を取り巻くようにセンター可動装飾体 2200、サイド可動装飾体 2300、及びアンダー可動装飾体 2400 を備えているので、これら可動装飾体 2006 によってこれまでのパチンコ機とは一見してことなる雰囲気のパチンコ機 1 とすることが可能となり、更にこれら可動装飾体 2006 の前側に配置される発光装飾体 2004 と相まって、遊技領域 605 全体の装飾性を高めて、一見して遊技者を引き付けられる訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができ、他のパチンコ機との差別化を図ることが可能なパチンコ機 1 として、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0517】

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

【0518】

また、発光装飾基板 2130 の LED 2120 を発光させると、拡散レンズ部材 211

10

20

30

40

50

0のレンズ部2113によって、その光が広く拡散するので、点状に発光するLED2120を拡散レンズ部材2110で略面状に発光させることが可能となり、発光装飾体2004のより広い範囲を発光装飾させることができ、綺麗な感じに見せて装飾効果を高めることで、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0519】

更に、板状の拡散レンズ部材2110によって、発光装飾基板2130のLED2120の光を拡散させるようにしているので、発光装飾体2004全体の前後方向（奥行方向）の厚さを薄くすることが可能となり、発光装飾体2004を薄くすることで、相対的に収容空間2010を広くして可動装飾体2006を大きくしたり、大きく動かし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

10

【0520】

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

20

【0521】

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

【0522】

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

30

【0523】

また、或るレンズ部2113に対し、他のレンズ部2113と対応した一群のLED2120からの光を、発光区画部材2160によって遮ることができるので、各レンズ部2113を互いに影響され無い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。

40

【0524】

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

【0525】

50

また、センター可動装飾体 2 2 0 0 によって液晶表示装置 6 4 0 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 2 3 0 0 によって液晶表示装置 6 4 0 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 2 4 0 0 によって液晶表示装置 6 4 0 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 2 2 0 0, 2 3 0 0, 2 4 0 0 を単独、或いは組み合わせて可動させることで、種々の可動演出を行うことが可能となり、可動演出の種類（パターン）を多くして可動演出を飽き難くすることができ、可動装飾体 2 0 0 6 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。

【0 5 2 6】

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 4 6 1 を操作することで遊技領域 6 0 5 内に打ち込まれた遊技球が、第一及び第二始動口 1 5 0 2, 1 5 0 6 や一般入賞口 1 7 0 2 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 1 5 0 2, 1 5 0 6 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味が高めることができる。そして、特別抽選結果として、「リーチ当り」又は「リーチハズレ」が抽選された場合、変動表示された図柄順次停止表示されて「リーチ」状態となると、サイド装飾部材 2 3 0 2 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。

【0 5 2 7】

また、液晶表示装置 6 4 0 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 2 3 0 0 におけるサイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 3 0 2 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。

【0 5 2 8】

また、サイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 3 4 0 が備えられているので、サイド装飾部材 2 3 0 2 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 2 3 4 0 によって、裏箱 2 0 0 2 の後壁 2 0 1 4 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 2 3 4 0 に、装飾板 2 3 4 0 よりも前側に配置された可動装飾体 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 2 9】

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。

【0 5 3 0】

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2202やサイド装飾部材2302の可動によって、遊技者の関心を強く引き付けて注目させることが可能となり、それらの可動演出を楽しませて、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0531】

また、サイド可動装飾体2300におけるサイド移動機構2304によってサイド装飾部材2302の上部のみをガイドするようにしており、サイド装飾部材2302がサイド移動機構2304に対してぶら下った懸垂状態となるので、サイド装飾部材2302の下部が自由に動くことができ、サイド装飾部材2302を移動させるとサイド装飾部材2302がフラフラした動きをすることとなり、サイド装飾部材2302の動きに変化を付与することができる。従って、サイド装飾部材2302が自然に近い動きとなり、サイド装飾部材2302による可動演出をより楽しませられるものとすることができる。

10

【0532】

更に、サイド可動装飾体2300のサイド用モータ2324を支持するサイド用モータベース2322にガイド部2322aを備えて、スライド部材2332を左右方向へ案内するようにしているので、スライド部材2332を案内するガイド部2322aをサイド用モータベース2322とは異なる部材とした場合と比較して、サイド移動機構2304に係る部品点数を少なくすることができ、コストが増加するのを抑制することができると共に、サイド移動機構2304をコンパクトなものとして小型化することが可能となり、サイド移動機構2304の小型化に対してサイド装飾部材2302をより大きくして遊技者の関心を引き付け易くすることができ、装飾効果を高めて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

20

【0533】

また、サイド可動装飾体2300におけるサイド用ベース部材2306の下部に固定されたガイドボックス2344によって、サイド装飾部材2302の下端が前後方向へ移動するのを規制するようにしているので、サイド移動機構2304によってサイド装飾部材2302を移動させた際に、サイド装飾部材2302の下端が大きく振れるのを規制することができ、サイド装飾部材2302の下端が他の部材と接触するのを防止して、不具合の発生により遊技が中断して遊技者の興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2306を金属板によって形成するようにしており、サイド用ベース部材2306を樹脂で形成した場合と比較して、サイド用ベース部材2306の厚さを薄くしても必要な強度・剛性を得ることが可能となりサイド用ベース部材2306を薄くすることができるので、その分サイド装飾部材2302の奥行方向（前後方向）を大きくしてより立体的な装飾部材とすることができ、より装飾効果の高いサイド装飾部材2302として、遊技者を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

30

【0534】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、外枠2における側枠板12, 13を金属製の押出し型材とすることで本体枠3における遊技盤設置凹部510の左右方向の寸法を大きくすると共に、扉枠5前面の皿ユニット300を一つのみ備えるようにすることで遊技窓101の上下方向の寸法を大きくし、更に、本体枠3における後側面壁541, 542, 543の後方突出量を賞球タンク720の後端辺と略同じ位置とすることで遊技盤設置凹部510の奥行を可及的に大きくなるようにしているので、より大きな遊技盤4を良好に支持することができる。つまり、遊技盤4をより大型化することができると共に、遊技領域605を形成する透明な遊技パネル599の後側に、液晶表示装置640の表示画面を打撃するように回転すると共に液晶表示装置640の上縁に沿って左右方向へ移動するセンター可動装飾体2200の槌部2202も大型化することが可能となり、大型の槌部2202によって表示画面を打撃する可動演出を行うことができるので、槌部2202を打撃回転させることで遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、槌部220の打撃回転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。

40

【0535】

50

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で、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。

【0 5 3 6】

10

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で、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。

【0 5 3 7】

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。

20

30

【0 5 3 8】

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、違和感の無い槌部 2 2 0 2 の動きや向きとすることができ、槌部 2 2 0 2 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。

【0 5 3 9】

また、槌用支持部材 2 2 2 4 に軸支された回動軸 2 2 3 2 の軸線上に槌用モータ 2 2 2 6 が配置されていないので、回動軸 2 2 3 2 を可及的に液晶表示装置 6 4 0 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 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。

40

【0 5 4 0】

また、槌用モータ 2 2 2 6 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 2 2 2 8 と回動軸 2 2 3 2 に固定された第二ギヤ 2 2 3 0 との噛合によって、回動軸 2 2 3 2 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 2 2 2 8 と第二ギヤ 2 2 3 0 との間で滑りが発生することがなく、槌用モータ 2 2

50

26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。

【0541】

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

10

【0542】

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

20

【0543】

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

【0544】

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

30

【0545】

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

【0546】

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

40

50

【0547】

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

【0548】

更に、センター移動用モータ2214の回転と共にピニオンギヤ2218が回転することで、ピニオンギヤ2218と噛合するラックギヤ2220を備えた摺動体2222が、ピニオンギヤ2218の回転方向と対応した方向へ移動して、摺動体2222に支持された槌部2202が左右方向へ移動することができる。そして、ピニオンギヤ2218をガイド部材2208の略中央と対応する位置に配置しているので、ガイド部材2208の略全長に亘って摺動体2222を移動させることが可能となり、摺動体2222の移動可能範囲を可及的に広げることができる。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。

【0549】

また、摺動体2222を左右方向へ案内するガイド部材2208の両端を金属板からなるセンター用ベース部材2210で支持するようにしているので、ガイド部材2208を強固に支持することが可能となり、槌部2202の回転により摺動体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。

【0550】

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

【0551】

更に、槌用支持部材2224によって槌部2202及び槌用モータ2226を支持することができると共に、槌用支持部材2224が摺動体2222の中央で一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。

【0552】

また、センター移動用モータ2214によってピニオンギヤ2218よりも小径の移動用駆動ギヤ2216が回転すると、移動用駆動ギヤ2216と噛合するピニオンギヤ2218が、移動用駆動ギヤ2216よりも速く回転するので、ピニオンギヤ2218と噛合

10

20

30

40

50

するラックギヤ２２２０の動きをより速くすることが可能となり、摺動体２２２２、つまり、槌部２２０２をより速く左右方向へ移動させることができ、より速く動く槌部２２０２（摺動体２２２２）によって遊技者の関心をより強く引き付けてその動きを楽しませることができる。

【０５５３】

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

10

【０５５４】

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

【０５５５】

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

20

【０５５６】

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

30

〔別例〕

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

【０５５７】

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

40

【０５５８】

50

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

【０５５９】

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

【０５６０】

また、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した左側には、図１１８に示した左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２が原点位置にある際に、左サイド可動装飾体２３００Ｌのサイド装飾部材２３０２と、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した部分と、が干渉しないように、切欠部１４１９ｂが形成されている。また、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した右側には、図１２１に示した右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２が原点位置にある際に、右サイド可動装飾体２３００Ｒのサイド装飾部材２３０２と、取り付け面１４１９ａの上側を後方に向かって延出した部分と、が干渉しないように、切欠部１４１９ｂが形成されている。

【０５６１】

ここで、センター役物１４００'への保護カバー１４１９の取り付け方法について説明すると、保護カバー１４１９をセンター役物１４００'の挿入環状部１４００ｂに形成された取り付けボス１４００ｂａに、保護カバー１４１９の取り付け面１４１９ａに形成された取り付け固定穴１４１９ａａを、センター役物１４００'の後方から前方に向かって挿入して保護カバー１４１９を挿入環状部１４００ｂに当接させた後、保護カバー１４１

9の取り付け面1419aの後方から取り付け面1419aに形成された取り付け固定穴1419aaに図示しないネジを挿入してネジ止めする。これにより、保護カバー1419が挿入環状部1400bに固定されてセンター役物1400'への保護カバー1419の取り付けが完了する。このように、センター役物1400'に保護カバー1419が取り付けられることによって、ステージ1406や九十九折誘導路1410から遊技球がセンター役物1400の後側へ移動するのを防止することができる。換言すると、遊技球が、センター役物1400'の後側に配置された裏ユニット2000（図151及び図152参照。）の裏箱2002（図151及び図152参照。）内（収容空間2010（図79参照。））へ侵入するのを防止することができる。なお、本例では保護カバー1419とステージ1406とを別々に形成しているが、これに限らず保護カバー1419とステージ1406とを一体的に形成するものであってもよい。

10

【0562】

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

20

【0563】

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

30

【0564】

ところで、センター役物1400'の前面環状部1400aは、前述したように、ステージ1406の前面側を除く左右辺及び上辺が、遊技パネル599の前面から所定量（例えば、15mm～25mmの範囲内）前方へ突出した堰状に形成されている。これにより、扉枠5を本体枠3に対して閉じた状態では、扉枠5の裏面に取り付けられたガラスユニット250のガラス板252と、センター役物1400'の前面環状部1400aの左右辺及び上辺と、のすき間の大きさが遊技球の大きさ（遊技球の直径）より極めて小さくなる。このため、打球発射装置650によって遊技領域605に向かって打ち出された遊技球がセンター役物1400'の前面環状部1400aの左右辺及び上辺を越えてセンター役物1400'の外周側から内周側へ侵入することができないようになっている。

40

【0565】

遊技領域605内には、前述したように、多数の障害釘が植立されている。これらの障害釘は、パチンコ機1が設置されたホールの店員等によってその姿勢に変化が与えられるため、障害釘と障害釘との距離が狭められたり、広められたりする。障害釘と障害釘との

50

距離が狭められて打球発射装置 6 5 0 によって打ち出された遊技球が通り抜けることができなくなると、その障害釘と障害釘との間に遊技球が詰まった状態となる。この状態で遊技者が打球発射装置 6 5 0 によって遊技球を遊技領域 6 0 5 に向かって次々に打ち出すと、その詰まった遊技球の上にさらに遊技球が積まれ、ぶどう状に遊技球が集まった状態となる。遊技者は、障害釘と障害釘との間に遊技球が 1 球だけ詰まった状態では、打球発射装置 6 5 0 によって打ち出されて遊技領域 6 0 5 内を落下する遊技球に紛れてその状態に気付きにくい一方、ぶどう状に遊技球が集まった状態では、打球発射装置 6 5 0 によって打ち出されて遊技領域 6 0 5 内を落下する遊技球より目立つためその状態に気付きやすい。

【0 5 6 6】

遊技者は、ぶどう状に遊技球が集まった状態となると、ホールの店員を呼んでこのぶどう状に集まった遊技球を取り除いてもらうこととなる。遊技者に呼ばれたホールの店員は、扉枠 5 を本体枠 3 に対して開放するが、開放する際に、ぶどう状に集まった遊技球が遊技領域 6 0 5 からホールに向かって飛散しないように、扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行ってパチンコ機 1 に振動を加え、ぶどう状に集まった遊技球を落下させて取り除いている。このとき、落下する遊技球は、遊技パネル 5 9 9 に衝突してパチンコ機 1 の前方に向かって飛び出したりするため、ホールの店員が扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際に、その飛び出した遊技球が扉枠 5 の裏面に取り付けられたガラスユニット 2 5 0 のガラス板 2 5 2 に衝突して跳ね返り、遊技パネル 5 9 9 に向かって飛び込んできたりする。このため、その飛び込んだ遊技球がセンター役物 1 4 0 0 ' の前面環状部 1 4 0 0 a の左右辺及び上辺を越えてセンター役物 1 4 0 0 ' の内側へ侵入するおそれがある。

【0 5 6 7】

このとき、サイド可動装飾体 2 3 0 0 が互いに接近した接近位置では、前述したように、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2 がともに原点位置にあるため、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 と保護カバー 1 4 1 9 の切欠部 1 4 1 9 b とのすき間の大きさと、右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2 と保護カバー 1 4 1 9 の切欠部 1 4 1 9 b とのすき間の大きさと、が遊技球の大きさ（遊技球の直径）より極めて小さくなる。これにより、例えば、図 1 5 7 に示すように、ホールの店員が扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際に飛び込んできた遊技球は、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 と保護カバー 1 4 1 9 の切欠部 1 4 1 9 b とのすき間に侵入することができないため、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 や保護カバー 1 4 1 9 と衝突してパチンコ機 1 の前方に向かって飛び出すこととなる。一方、サイド可動装飾体 2 3 0 0 が互いに離反した離反位置では、前述したように、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 及び右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2 がともに原点位置から離れた位置にあるため、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 と保護カバー 1 4 1 9 の切欠部 1 4 1 9 b とのすき間の大きさと、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 と保護カバー 1 4 1 9 の切欠部 1 4 1 9 b とのすき間の大きさと、が遊技球の大きさ（遊技球の直径）より極めて大きくなる。これにより、例えば、図 1 5 8 に示すように、ホールの店員が扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際に飛び込んできた遊技球は、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 と保護カバー 1 4 1 9 の切欠部 1 4 1 9 b とのすき間に侵入することができるため、センター役物 1 4 0 0 ' の後側に配置された裏ユニット 2 0 0 0 （図 1 5 1 及び図 1 5 2 参照。）の裏箱 2 0 0 2 （図 1 5 1 及び図 1 5 2 参照。）内（収容空間 2 0 1 0 （図 7 9 参照。））へ侵入することとなる。

【0 5 6 8】

収容空間 2 0 1 0 に遊技球が侵入すると、この侵入した遊技球が収容空間 2 0 1 0 に貯留されることとなる。収容空間 2 0 1 0 に貯留された遊技球をそのまま放置して、さらに収

10

20

30

40

50

容空間 2 0 1 0 に遊技球が侵入し、収容空間 2 0 1 0 に貯留された遊技球の球数が増えると、これらの貯留された遊技球によって、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 の左右方向への移動が妨げられたり、右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2 の左右方向への移動が妨げられたり、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 のアンダー装飾部材 2 4 0 2 の上下方向への移動が妨げられたりする。このような移動が妨げられると、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 を左右方向に移動させるサイド用モータ 2 3 2 4、右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2 を左右方向に移動させるサイド用モータ 2 3 2 4 及び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 を上下方向に移動させるアンダー用モータ 2 4 1 2 をそれぞれ駆動する、周辺制御基板に実装されているドライブ回路 2 6 1 1 (図 1 3 2 参照。)に過電

10

流が流れることとなり、この過電流によってドライブ回路 2 6 1 1 が発熱し、ついにはドライブ回路 2 6 1 1 の温度がジャンクション温度に達してドライブ回路 2 6 1 1 が故障することとなる。また移動が妨げられると、サイド用モータ 2 3 2 4 やアンダー用モータ 2 4 1 2 に過電流が流れてサイド用モータ 2 3 2 4 の回転軸のトルクやアンダー用モータ 2 4 1 2 の回転軸のトルクが上がるため、例えば、サイド移動機構 2 3 0 4 のピニオンギヤ 2 3 2 6 やアンダー移動機構 2 4 0 4 のピニオンギヤ 2 4 1 4 等が破損したりする。

【0 5 6 9】

なお、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2、右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2、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 が移動しない状態に遊技者が気付いてホールの店員を呼んでその旨を伝えたり又はホールの店員が気付いたりしたときには、ホールの店員は、パチンコ機 1 の電源を切り、扉枠 5 を本体枠 3 から開いてセンター役物 1 4 0 0 ' のステージ 1 4 0 6 に「調整中」と印刷されたプレートを立てかけて扉枠 5 を本体枠 3 に閉じることとなる。そしてホールの営業時間終了後又は翌日のホールの営業開始前に、遊技盤 4 を本体枠 3 から取り外して遊技盤 4 を解体し、収容空間 2 0 1 0 に貯留した遊技球を取り除くこととなる。このように、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2、右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2、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 が移動しない状態となると、遊技中の遊技者は、遊技を中断せざるを得なくなり、パチンコ機 1 に対する遊技意欲が低下し、ついには正常に動作する同機種のパチンコ機に対しても遊技意欲が低下することとなる。また、ホールの運営者は、パチンコ機 1 の稼働率

20

30

が低下するため、パチンコ機 1 による収益が減退することとなる。このため、ホールの店員が扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際に、左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 と保護カバー 1 4 1 9 の切欠部 1 4 1 9 b とのすき間や右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2 と保護カバー 1 4 1 9 の切欠部 1 4 1 9 b とのすき間から遊技球が侵入することができないようにする必要がある。

【0 5 7 0】

そこで、ホールの店員が扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際には、扉枠 5 の開放状態が扉枠開放スイッチ 2 5 1 4 (図 1 参照。)によって検出されるため、この扉枠開放スイッチ 2 5 1 4 からの扉枠 5 の開放状態を伝える信号が入力されたことを契機として、サイド可動装飾体 2 3 0 0 が互いに接近した接近位置、つまり左サイド可動装飾体 2 3 0 0 L のサイド装飾部材 2 3 0 2 と、右サイド可動装飾体 2 3 0 0 R のサイド装飾部材 2 3 0 2 と、を強制的に原点位置に移動させる制御を行うようにしている。具体的には、主制御基板 1 3 5 0 は、扉枠開放スイッチ 2 5 1 4 からの扉枠 5 の開放状態を伝える信号が入力されると、その旨を伝えるコマンドをコマンド生成手段 2 5 8 6 (図 1 3 4 参照。)で生成し、この生成したコマンドをコマンド送信手段 2 5 8 8 (図 1 3 4 参照。)で周辺制御基板 2 6 0 0 に送信する。周辺制御基板 2 6 0 0 は、コマンド受信手段 2 6 5 0 (図 1 3 5 参照。)で主制御基板 1 3 5 0 からのコマンドを受信し、この受信した制御用のコマンドに基づいて、演出パターン選択手段 2 6 5 2 (図 1 3 5 参照。)で ROM 2 6 0 4 に格納された演出パターンを選択し、この選択した演

40

50

出パターンに基づいて演出制御手段 2659（図 135 参照。）で可動演出制御手段 2658（図 135 参照。）を制御してサイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 を互いに接近した接近位置に移動させる。なお、演出パターン選択手段 2652 が選択した演出パターンは、サイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 を互いに接近した接近位置に最速の速度で移動させるものである。

【0571】

ここで、「最速の速度」について説明する。サイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 はサイド移動機構 2304 によって、左右方向へ移動するようになっている。このサイド移動機構 2304 はサイド用モータ 2324 を備えており、サイド用モータ 2324 の回転軸の回転速度によって、サイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 の左右方向への移動速度が変化するようになっている。周辺制御基板 2600 の CPU 2602 は、その詳細な説明は後述するが、2ms ごとに繰り返し行う周辺制御側タイマ割り込み処理における 2ms タイマ割り込み処理において、周辺制御側リセット処理における 16ms 定常処理で駆動パターンをセットしたスケジューラに従ってパルスドライブレ回路 2611 に出力している。ドライブ回路 2611 は、このパルスを所定電圧の駆動パルスに変換してサイド用モータ 2324 に出力している。この駆動パルスがサイド用モータ 2324 に入力されることによってサイド用モータ 2324 の回転軸の回転速度が与えられている。このため、サイド用モータ 2324 の回転軸が最速の速度で回転するときには、2ms ごとにサイド用モータ 2324 に駆動パルスが入力される駆動パターンがスケジューラにセットされるようになっている。このように、サイド用モータ 2324 の回転軸の回転速度が最速の回転速度となることによって、サイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 が最速の速度で移動することができるようになっている。

【0572】

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

【0573】

また、ホールの店員が扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際にサイド可動装飾体 2300 を互いに接近した接近位置に移動させる制御を行う場合には、サイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 を可動させる可動演出に用いる同一の演出パターンを利用している。このように、本来、サイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 の可動演出を行うための演出パターンを、収容空間 2010 への遊技球の侵入を阻止する保護動作を行う演出パターンとして、その演出パターンの使用方法が切り替わるようになっている。また同一の演出パターンを利用することによって、ホールの店員が扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際にサイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 を互いに接近した接近位置に移動させる制御を行うための動作を規定するスケジュールデータをプログラム開発者が作成する必要がなくなるため、その手間を省くことができ、パチンコ機 1 の開発期間の短縮化に貢献できる。また ROM 2604 に格納するデータの容量を少なくすることにも貢献することができる。なお、ホールの店員が扉枠 5 を本体枠 3 から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行っている際にサイド可動装飾体 2300 を互いに接近した接近位置に移動させる制御を行う専用のプログラムを予め用意し、周辺制御基板 2600 が最速の速度でサイド可動装飾体 2300 のサイド装飾部材 2302 を互いに接近した接近位置に移動させる制御を行うようにしてもよい。この場合、その動作を規定するスケジュールデータをプログラム開発者が予め作成する必要があり、ROM 2604 に格納するデータの容量が増えることとなる。

【0574】

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

10

【0575】

裏ユニット2000の可動装飾体2006は、サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302、サイド移動機構2304等を備えている。サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302は、予め定めた領域内である、互いに接近した接近位置から互いに離反した離反位置までに亘って左右方向に移動することができるようになっている。サイド移動機構2304は、サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302を可動させる電氣的駆動源であるサイド用モータ2324を含んでいる。裏ユニット2000は、

20

【0576】

主制御基板1350は、扉枠開放スイッチ2514からの検出信号に基づいて扉枠5が本体枠3から開放されていない状態であるときには、例えば、第一始動口1502に遊技球が入賞すると、第一特別乱数発生手段2562（図134参照。）で所定の第一特別乱数を発生させ、この第一特別乱数に基づいて、コマンド生成手段2586（図134参照。）で演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成し、この生成したコマンドをコマンド送信手段2588（図134参照。）で周辺制御基板2600へ送信している。周辺制御基板2600は、コマンド受信手段2650（図135参照。）で主制御基板1350からのコマンドを受信し、この受信した制御用のコマンドに基づいて、演出パターン選択手段2652（図135参照。）でROM2604に格納された演出パターンを選択し、この選択した演出パターンに基づいて演出制御手段2659（図135参照。）で可動演出制御手段2658（図135参照。）を制御してサイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302を可動させて各種の可動演出を行っている。また、ROM2604には主制御基板1350から受信した制御用のコマンド毎に1又は複数の演出パターンが対応付けされた状態で格納され、例えば演出パターン選択手段2652が所定の乱数を用いた判定等により受信した制御用のコマンドに対応付けされた複数の演出パターンのうち当該判定結果に応じた演出パターンを選択するように構成している。なお、主制御基板1350から受信した制御用のコマンドに演出パターンを1つだけ対応付けされた状態で格納するように構成してもよく、この場合には主制御基板1350の第一特別図柄変動パターン選択手段2564及び第二特別図柄変動パターン選択手段2574によってセンター可動装飾体2200の可動の有無、サイド可動装飾体2300の可動の有無、及びアンダー可動装飾体2400の可動の有無を決定する（第一特別図柄変動パターン選択手段2564

30

40

50

及び第二特別図柄変動パターン選択手段2574によって選択する変動パターン（第一特別図柄変動パターン、第二特別図柄変動パターン）としてセンター可動装飾体2200の可動を伴う変動パターン（第一特別図柄変動パターン、第二特別図柄変動パターン）、サイド可動装飾体2300の可動を伴う変動パターン（第一特別図柄変動パターン、第二特別図柄変動パターン）、及びアンダー可動装飾体2400の可動を伴う変動パターン（第一特別図柄変動パターン、第二特別図柄変動パターン）を含む）ように構成してもよい。

【0577】

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

【0578】

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

【0579】

なお、扉枠5が本体枠3に閉じた状態（閉鎖状態）となつて予め定めた時間が経過すると、主制御基板1350及び周辺制御基板2600は、サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302の閉鎖時処理を行うようになっている。この閉鎖時処理では、例えば扉枠5が本体枠3から開放される直前において、（1）リーチ発展時であつて、サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302を互いに離反した離反位置に移動させる演出に当選していたときには、サイド用モータ駆動フラグがONにセット（デフォルトOFF）され、サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302を互いに接近した接近位置に移動させる。そしてサイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302を互いに離反した離反位置に移動させる演出が行われている期間内では、扉枠5が本体枠3に閉じた状態（閉鎖状態）となつても、サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302を互いに接近した接近位置に移動させた状態を維持するようになっている。そしてその演出が行われている期間が終了すると、サイド可動装飾体2300のサイド装飾部材2302は、サイド用モータ駆動フラグがOFFにセットされることによって互いに接近した接近位置

に移動された状態となっている。

【0580】

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

10

【0581】

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

20

【0582】

なお、扉枠開放スイッチ2514について説明すると、扉枠開放スイッチ2514は、いわゆるリードスイッチであり、例えば図25に示すように、錠装置1000のシリンダー錠1010の左上側近傍に取り付けられている。このリードスイッチである扉枠開放スイッチ2514は、その押し圧部がパチンコ遊技機1の前方に向かって突出するように取り付けられている。扉枠5を本体枠3に閉じた状態、つまり閉鎖状態では、扉枠開放スイッチ2514の押し圧部が、例えば図19に示した補強板金210の下側補強板214と当接することによって扉枠開放スイッチ2514の接点が電氣的に導通状態となる一方、扉枠5が本体枠3から開いた状態、つまり開放状態では、扉枠開放スイッチ2514の押し圧部が補強板金210の下側補強板214と当接しなくなることによって扉枠開放スイッチ2514の接点が電氣的に非導通状態となる。このように、扉枠開放スイッチ2514の接点の電氣的な導通状態によって扉枠5と本体枠3との閉鎖状態を検出することができ、扉枠開放スイッチ2514の接点の電氣的な非導通状態によって扉枠5と本体枠との開放状態を検出することができる。前述したように、遊技者は、ぶどう状に遊技球が集まった状態となると、ホールの店員を呼んでこのぶどう状に集まった遊技球を取り除いてもらう。遊技者に呼ばれたホールの店員は、扉枠5を本体枠3に対して開放するが、開放する際に、ぶどう状に集まった遊技球が遊技領域605からホールに向かって飛散しないように、扉枠5を本体枠3から少しだけ開いて閉じたりする作業を繰り返し行ってパチンコ機1に振動を加え、ぶどう状に集まった遊技球を落下させて取り除いている。ところが、ホールの店員が扉枠5を本体枠3から少しだけ開いて閉じたりする作業を行う際に、勢いよく扉枠5を本体枠3から開けてしまうと、すぐさま、ぶどう状に集まった遊技球が開放されるため、前述したように、その開放されて遊技球がセンター役物1400'の前面環状部1400aの左右辺及び上辺を越えてセンター役物1400'の内側へ侵入するおそれがある。

30

40

50

【0583】

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

10

【0584】

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

20

<周辺制御側リセット処理>

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

30

40

<周辺制御側タイマ割り込み処理>

次に、周辺制御側タイマ割り込み処理が開始されると、周辺制御基板2600のCPU2602は、図160に示すように、2msタイマ割り込み処理を行う（ステップS120）。この2msタイマ割り込み処理は、センター移動検知センサ2240、回動検知センサ2256、サイド移動検知センサ2338及びアンダー移動検知センサ2428から

50

の検出信号の検出履歴をそれぞれ作成する履歴作成処理と、センター移動用モータ 2 2 1 4、植用モータ 2 2 2 6、サイド用モータ 2 3 2 4 及びアンダー用モータ 2 4 1 2 を駆動するモータ処理等を行う。

【0585】

続いて、2ms 更新カウンタ UC に値 1 を加算する（ステップ S 1 2 2）。この 2ms 更新カウンタ UC は、このタイマ割り込み処理が行われた回数をカウントするカウンタであり、2ms 更新カウンタ UC の値 1 は 2ms の時間に相当する。続いて、2ms 更新カウンタ UC が値 8、つまり 16ms（＝2ms 更新カウンタ UC × 2ms）であるかを判定する（ステップ S 1 2 4）。16ms であるときには、16ms 経過フラグ T に値 1 をセットし（ステップ S 1 2 6）、16ms 処理中フラグ P が値 0、つまり図 1 5 9 に示した周辺制御側リセット処理におけるステップ S 1 0 8 の 16ms 定常処理が行われているかを判定する。16ms 処理中フラグ P が値 0 であるとき、つまり 16ms の定常処理が行われていないときには、作業領域のバックアップを行い（ステップ S 1 3 0）、このルーチンを終了する。この作業領域のバックアップは、図 1 5 9 に示した周辺制御側リセット処理におけるステップ S 1 0 8 の 16ms 定常処理で処理した情報を作業領域上に設けられたコピー領域にコピーする。一方、ステップ S 1 2 4 で 16ms 経過していないとき又はステップ S 1 2 8 で 16ms 定常処理中に情報の設定がなかったときには、そのままこのルーチンを終了する。

<アンダー可動装飾体の可動演出例>

次にアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出の一例について説明する。アンダー可動装飾体 2 4 0 0 は、通常（非可動時）、液晶表示装置 6 4 0 よりも下側の液晶表示装置 6 4 0 の表示画面と重複しない下降位置に配置され、アンダー可動装飾体 2 4 0 0 の駆動条件が成立したときに液晶表示装置 6 4 0 の表示画面と重複する上昇位置に移動する。以下、第一特別図柄表示器 1 8 0 2 及び第二特別図柄表示器 1 8 0 4 にて実行される特別図柄の変動表示及び該特別図柄の変動表示に同期して液晶表示装置 6 4 0 にて実行される装飾図柄の変動表示にて実行されるアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出について説明する。

【0586】

周辺制御基板 2 6 0 0 は、主制御基板 1 3 5 0 からの制御用のコマンドをコマンド受信手段 2 6 5 0 で受信すると、受信した制御用のコマンドに基づいて演出パターン選択手段 2 6 5 6 で ROM 2 6 0 4 に格納された演出パターンを選択する。このとき、主制御基板 1 3 5 0 から大当たり（この例では「15R 大当たり」）となる制御用のコマンドを受信していれば、演出パターン選択手段 2 6 5 2 は当該コマンドに対応付けされた状態で ROM 2 6 0 4 に格納されているアンダー可動装飾体 2 4 0 0 の可動演出を実行する演出パターンを含む複数の演出パターンのうちいずれかを選択する。また、主制御基板 1 3 5 0 では制御用のコマンドを送信すると該コマンドを送信する起因となった変動パターン（第一特別図柄変動パターンであるか第二特別図柄変動パターンであるか）に応じた特別図柄表示器（第一特別図柄変動パターンに応じた第一特別図柄表示器 1 8 0 2、第二特別図柄変動パターンに応じた第二特別図柄表示器 1 8 0 4）にて特別図柄の変動表示を開始し、周辺制御基板 2 6 0 0 では演出パターン選択手段 2 6 5 2 によっていずれかの演出パターンを受信したことに基づいて演出表示制御手段 2 6 5 6 により液晶表示装置 6 4 0 にて左・中・右の装飾図柄の変動表示を開始する。また、上述したように第一特別図柄変動パターン及び第二特別図柄変動パターンには変動時間を示す情報が含まれ、演出パターン選択手段 2 6 5 2 は受信した変動パターン（第一特別図柄変動パターン又は第二特別図柄変動パターン）によって示される変動時間に応じた演出パターンを選択する。これにより特別図柄表示器（第一特別図柄表示器 1 8 0 2、第二特別図柄表示器 1 8 0 4）にて実行される特別図柄の変動表示に同期して液晶表示装置 6 4 0 にて装飾図柄を変動表示させることができる。

【0587】

また、演出表示制御手段 2 6 5 6 は選択した演出パターンに基づいて液晶表示装置 6 4 0 を表示制御して装飾図柄を変動表示するとともに演出パターンに示された各装飾図柄の

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

【0588】

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

【0589】

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

【0590】

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

【0591】

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

【0592】

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

【符号の説明】

【0593】

1…パチンコ機（パチンコ機）、2…外枠（外枠）、3…本体枠（本体枠）、4…遊技

10

20

30

40

50

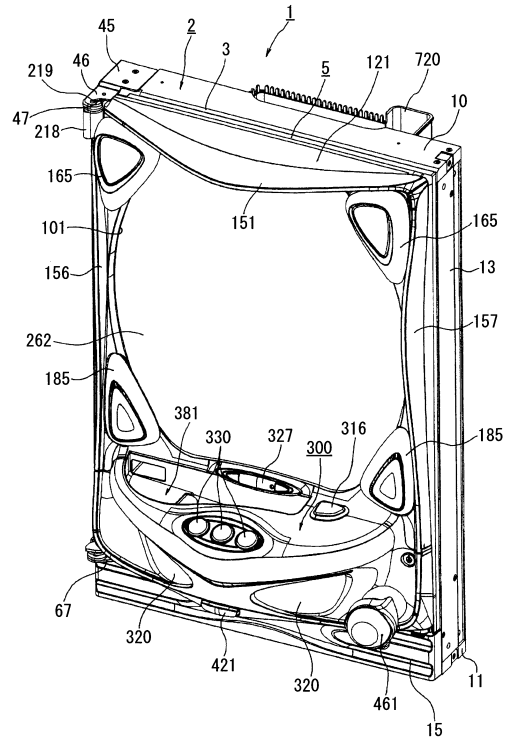
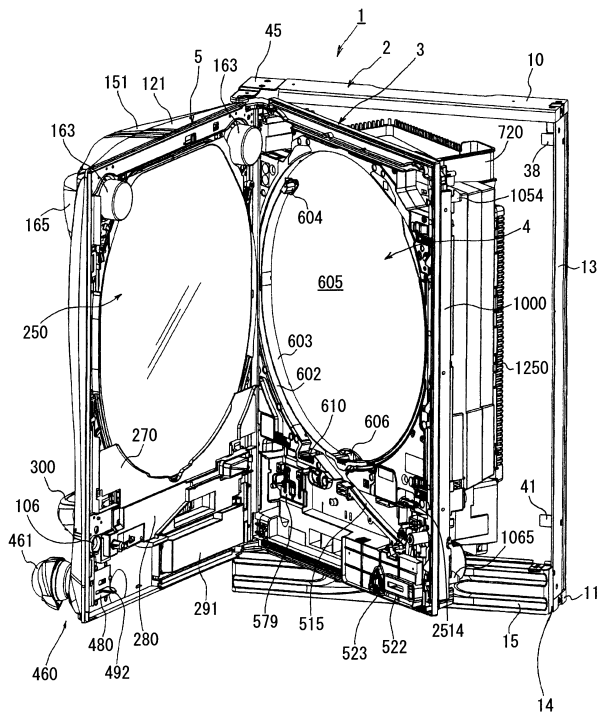
盤（遊技盤）、5…扉枠（扉枠）、10…上枠板、11…下枠板、…12…側枠板、13…側枠板、101…遊技窓、300…皿ユニット、330…操作ボタン、330a～330c…押ボタン、381…貯留部、461…操作ハンドル部、500…本体枠主体、510…遊技盤設置凹部、540…第一側面壁、541…第二側面壁、542…第三側面壁、543…第四側面壁、546…軸支側後面壁、599…遊技パネル、599e…開口部、600…パネルホルダ、600a…保持段部、600b…貫通口、600j…取付孔、600k…位置決め孔、601…前構成部材、602…外レール、603…内レール、605…遊技領域、635…パネル裏板、623…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

10

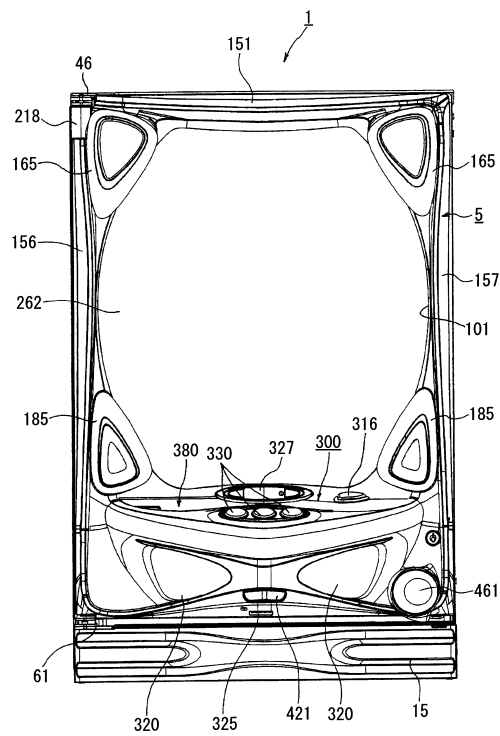
20

【図1】

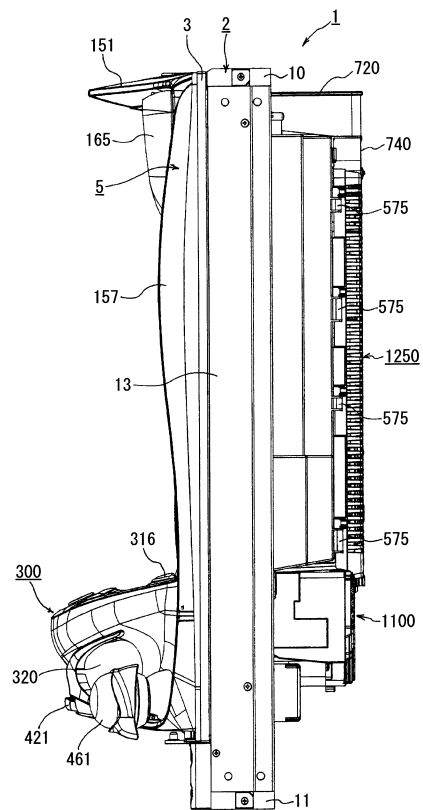
【図2】



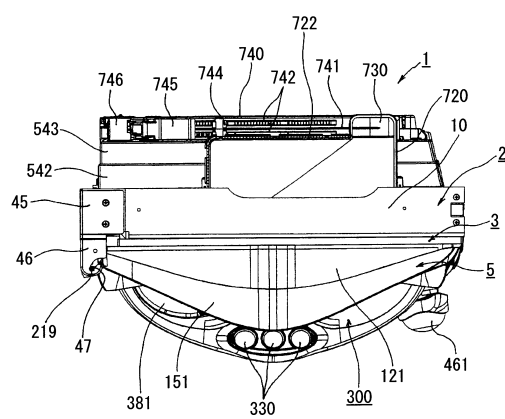
【図 3】



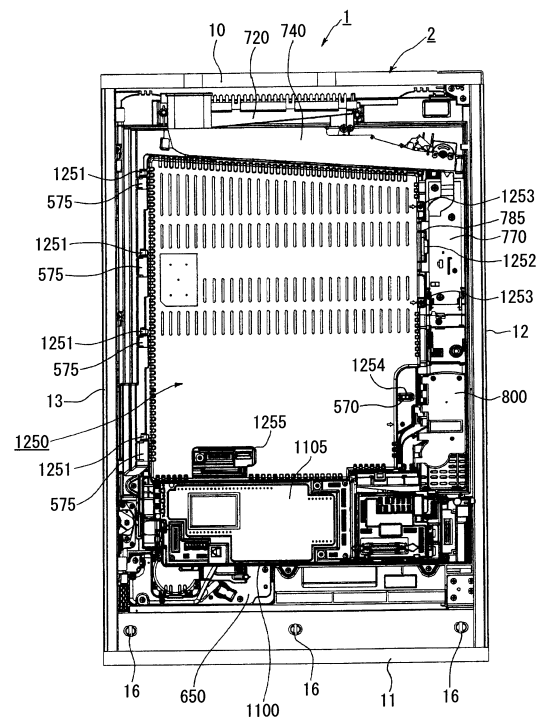
【図 4】



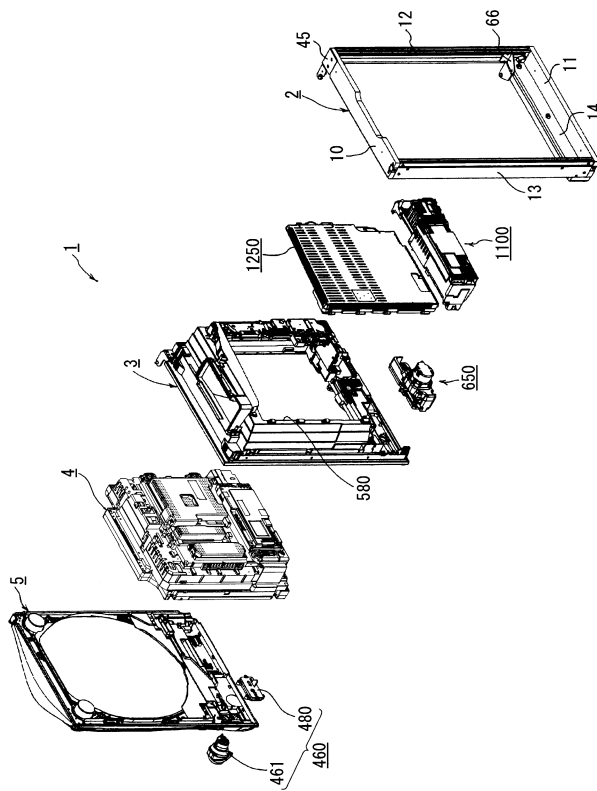
【図 5】



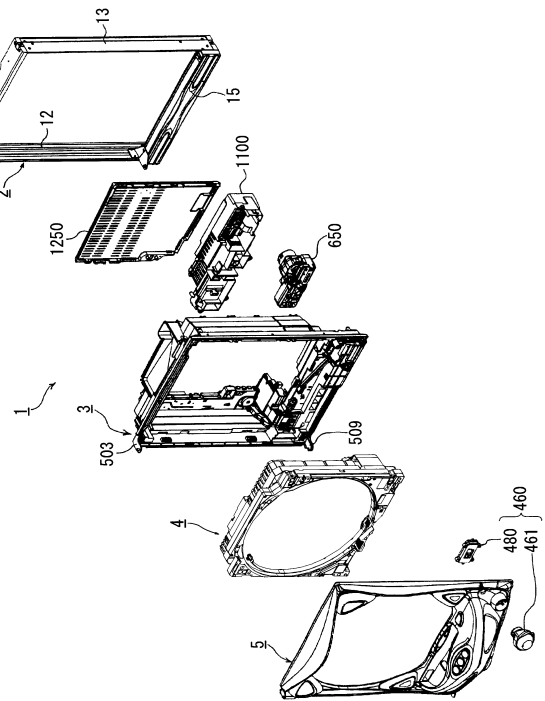
【図 6】



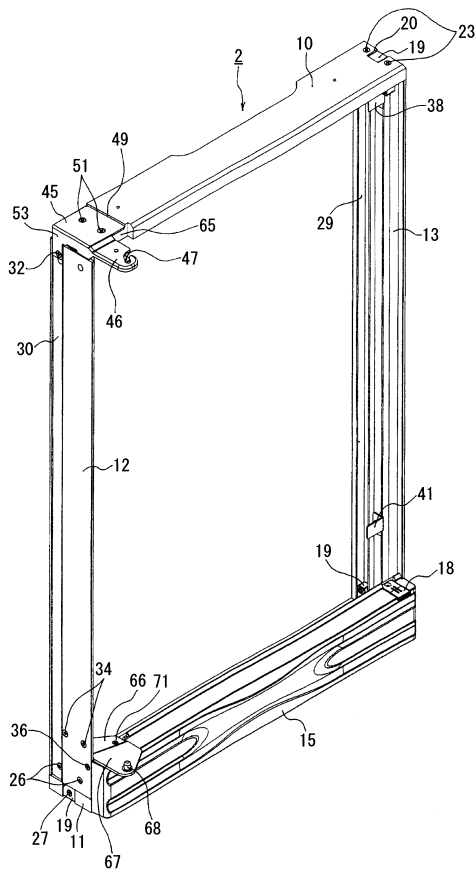
【図 7】



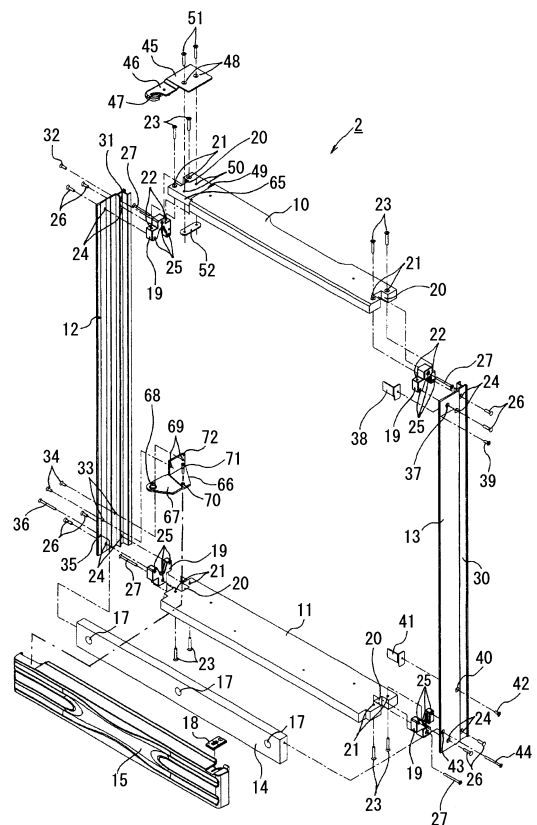
【図 8】



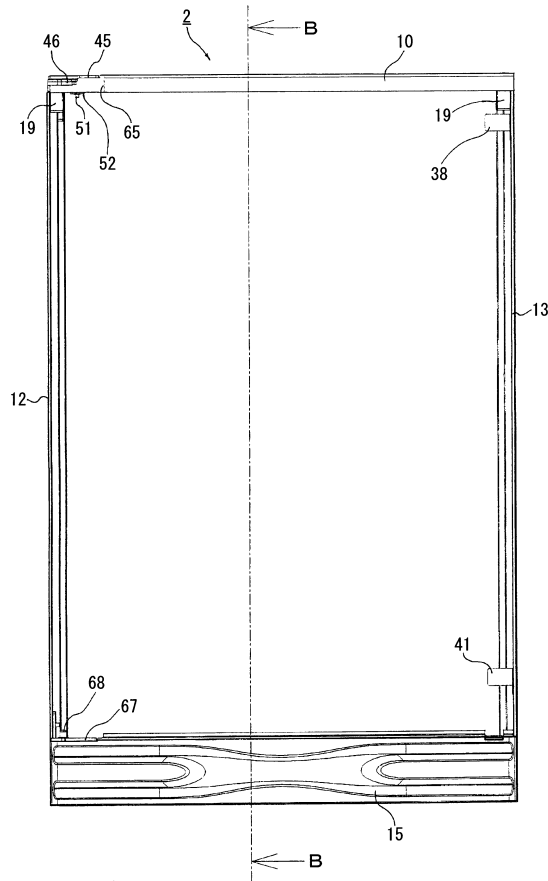
【図 9】



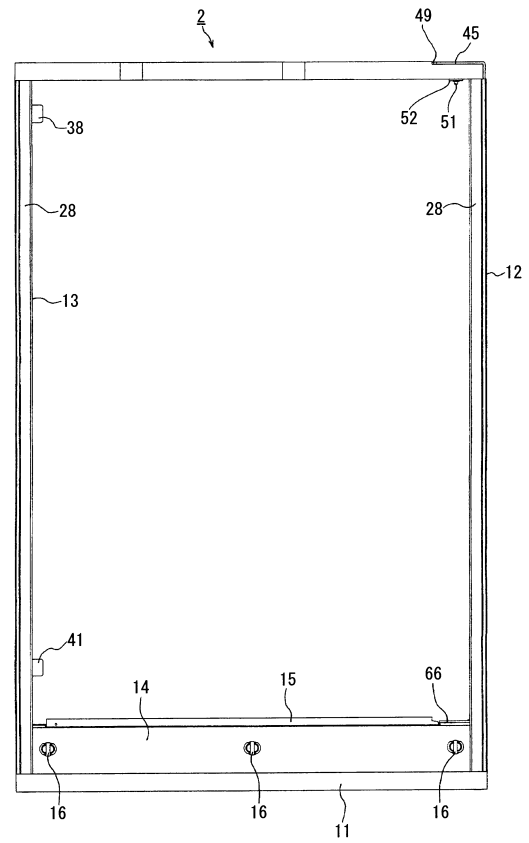
【図 10】



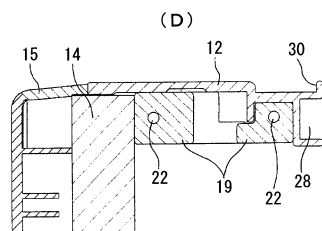
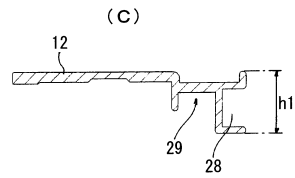
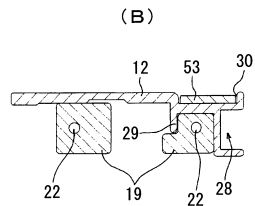
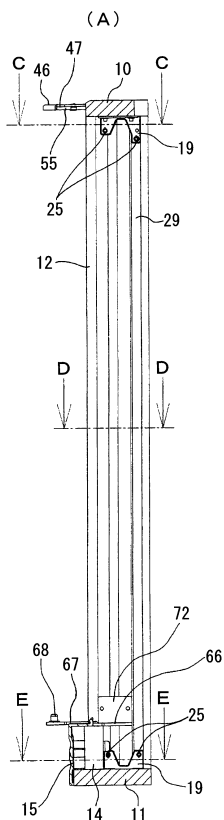
【図 1 1】



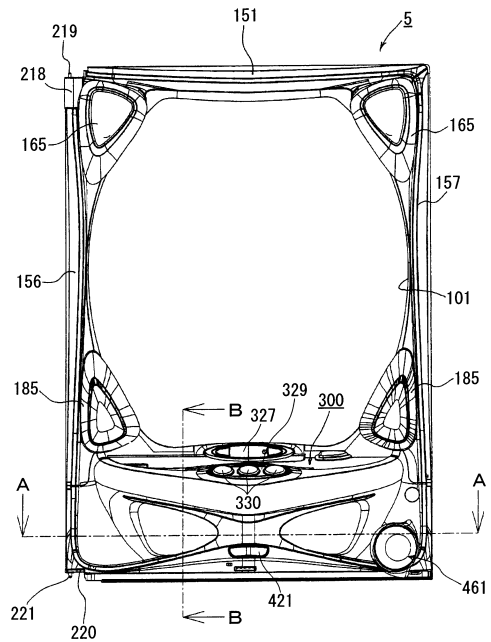
【図 1 2】



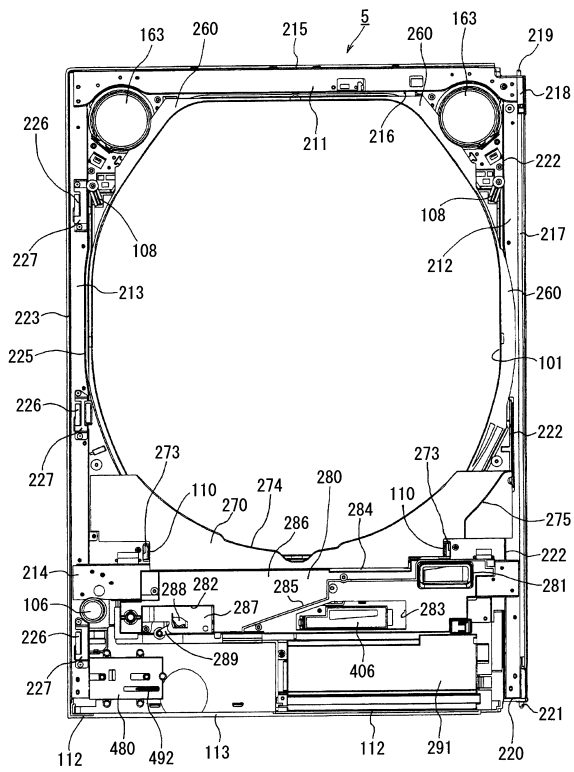
【図 1 3】



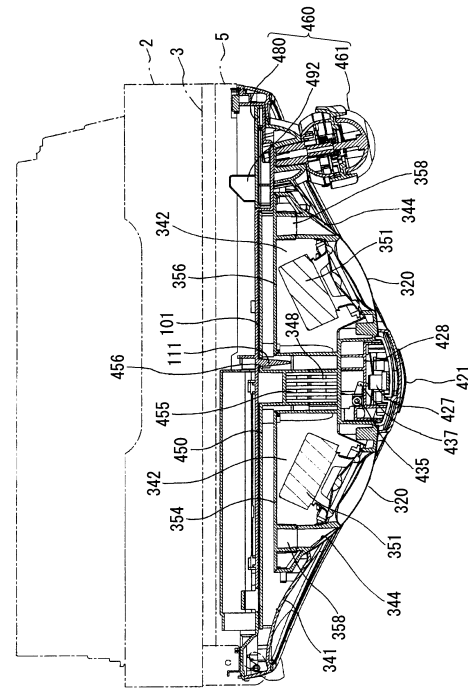
【図 1 4】



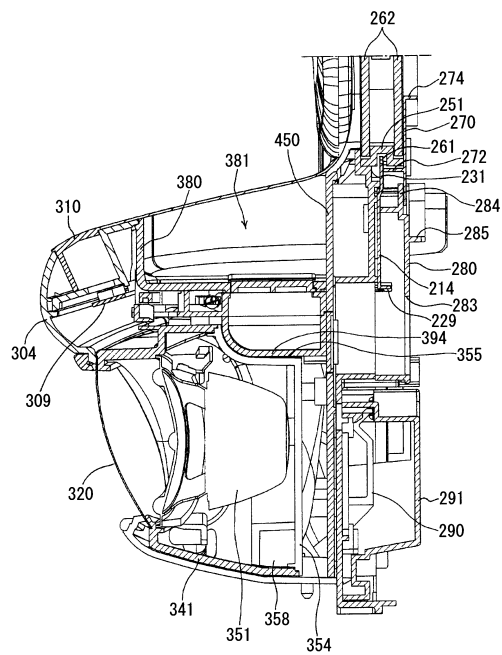
【図 15】



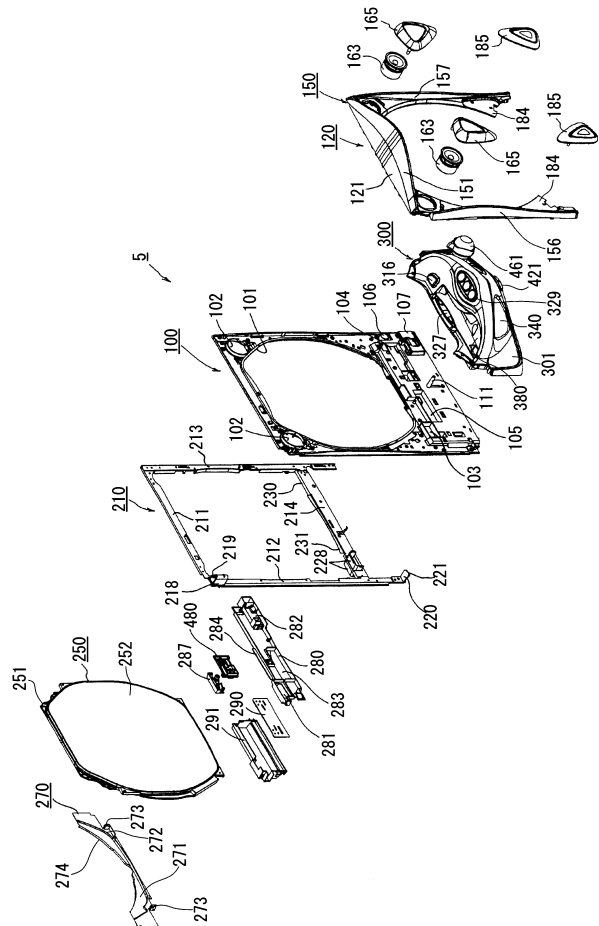
【図 16】



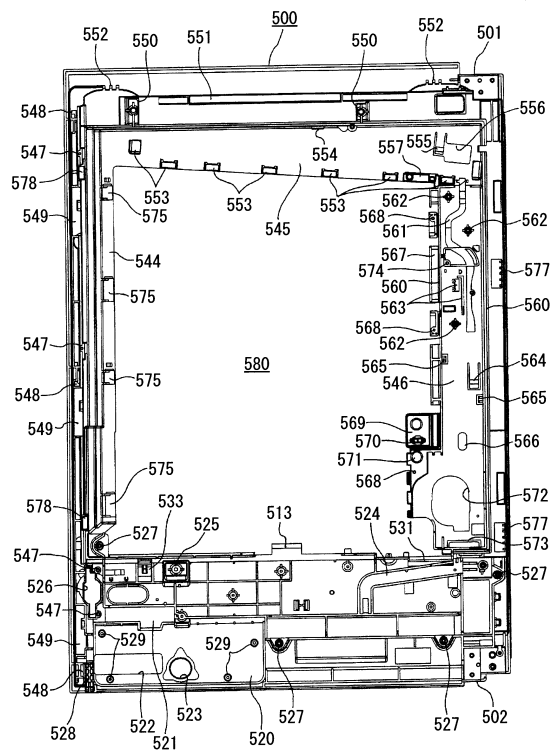
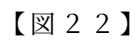
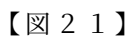
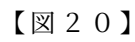
【図 17】



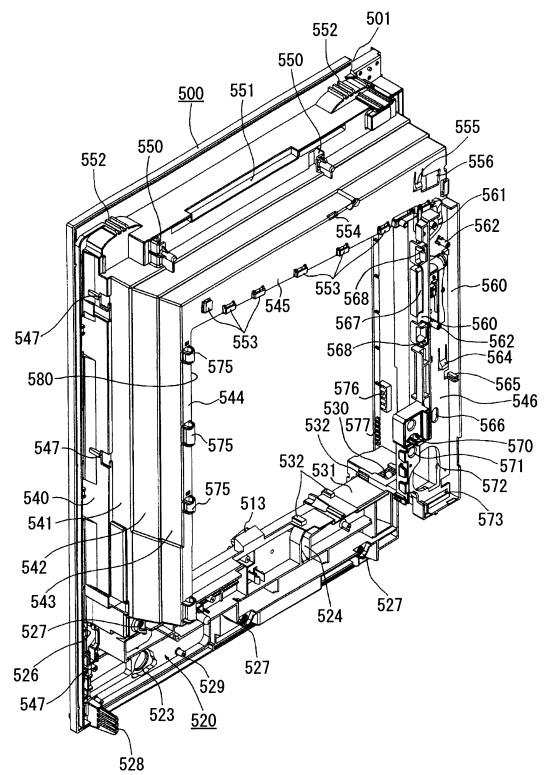
【図 18】



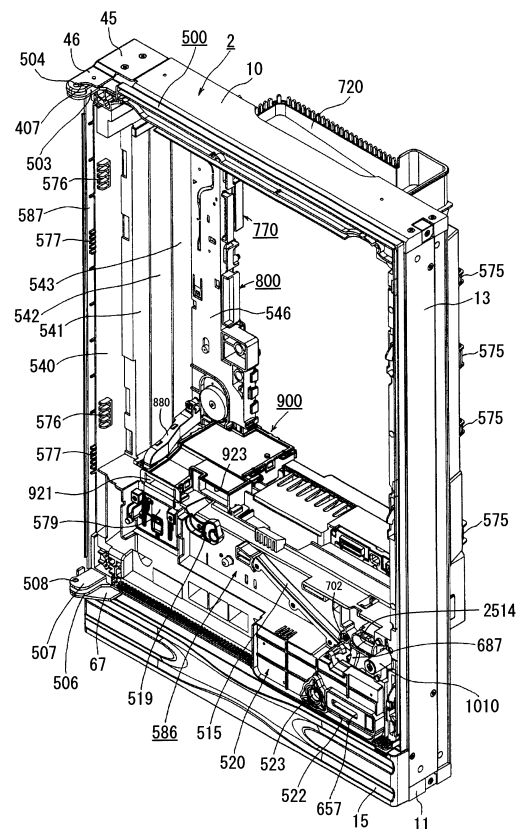
【図 19】



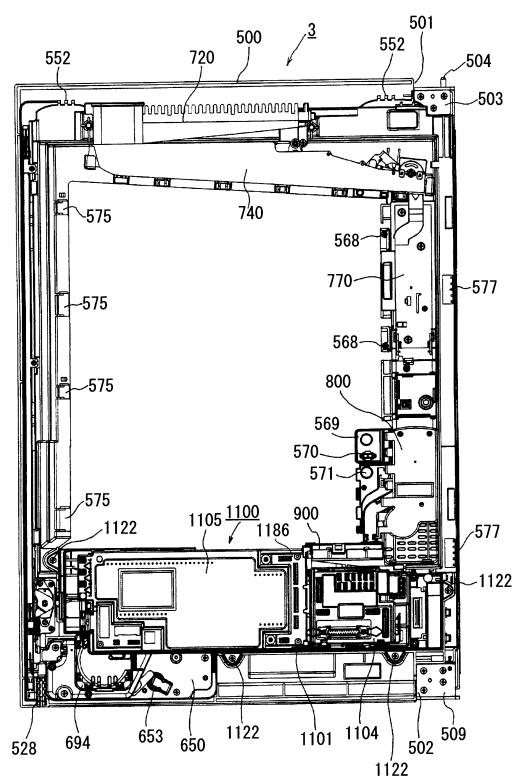
【図 24】



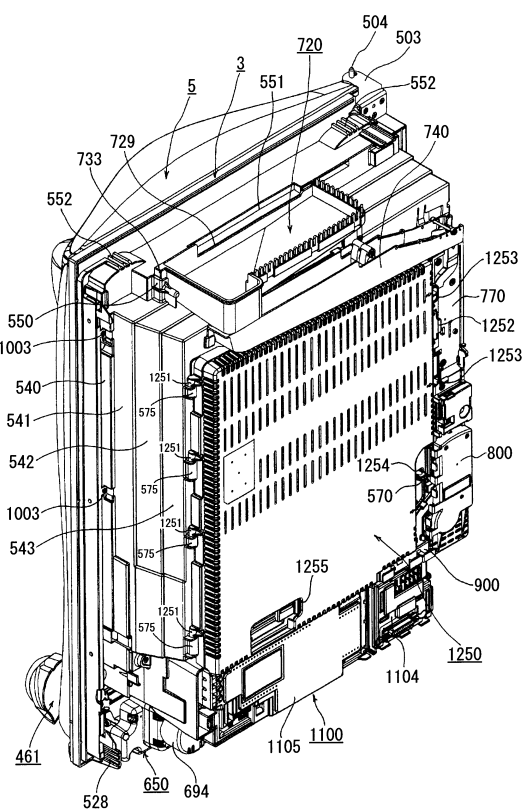
【図 2 6】



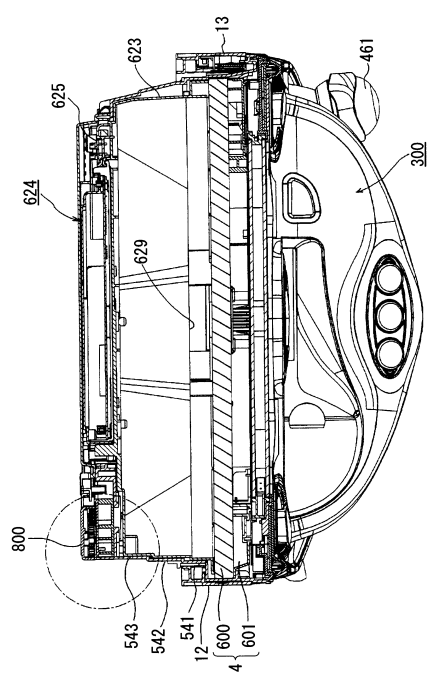
【图 2 7】



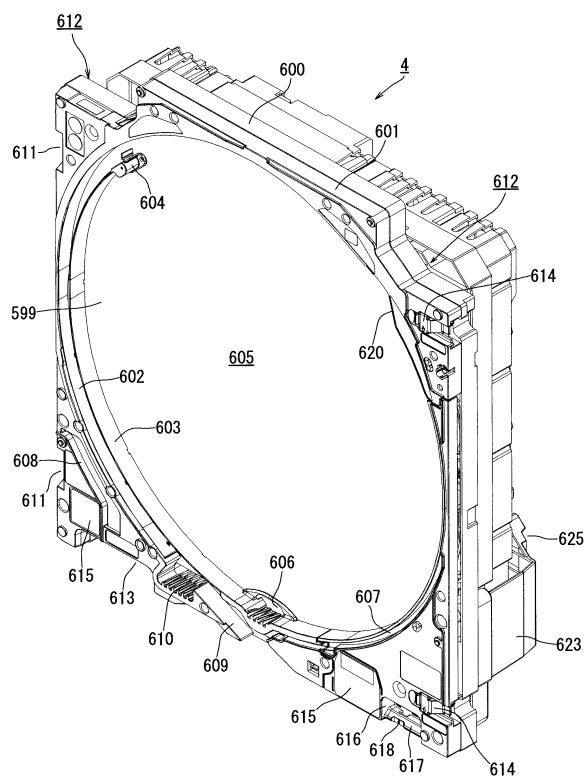
【図 28】



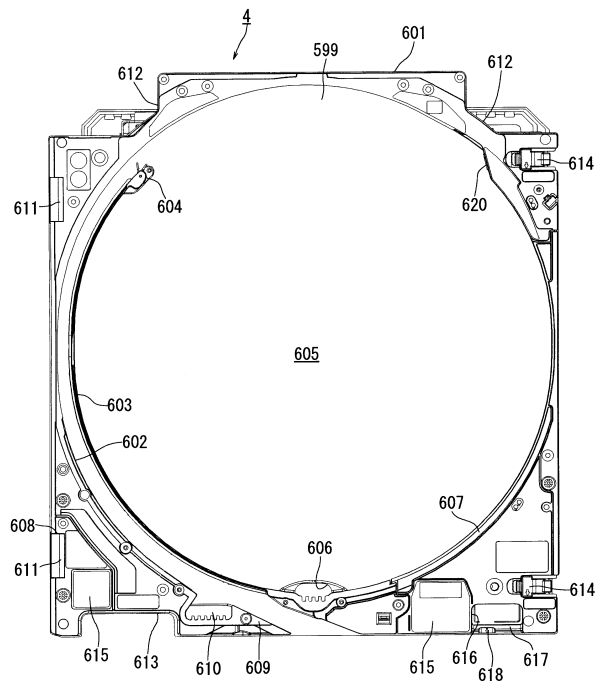
【図 29】



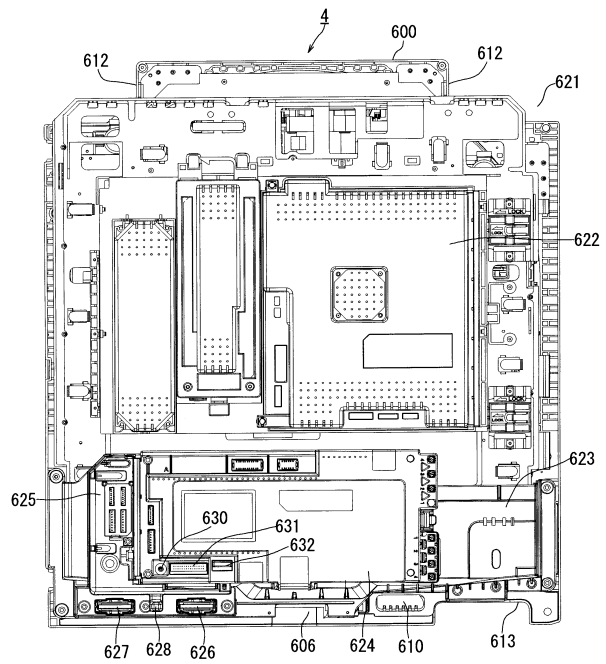
【図 30】



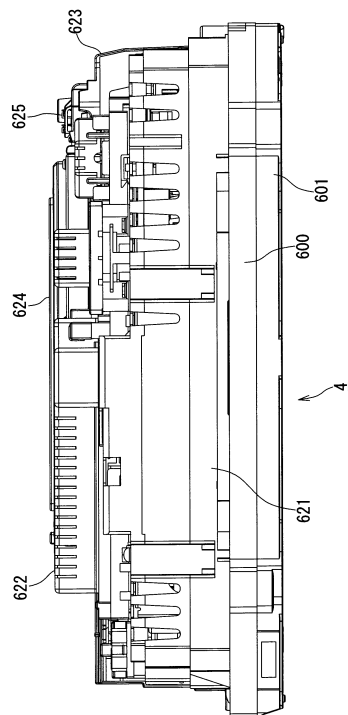
【図 3 1】



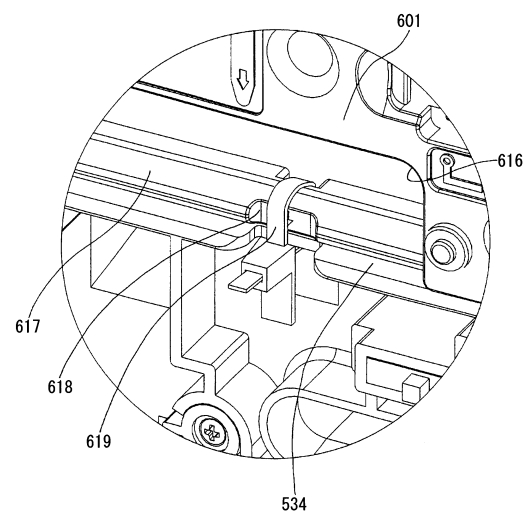
【図 3 2】



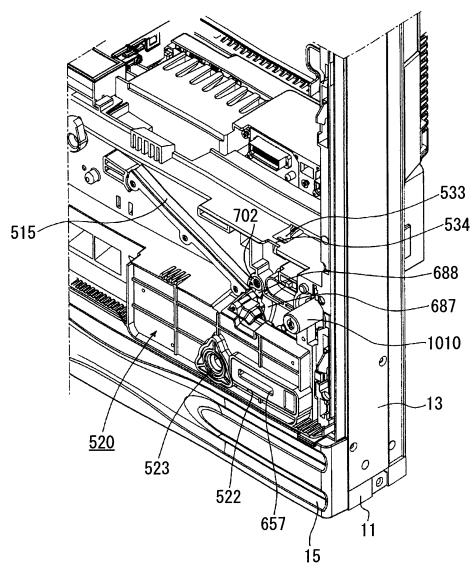
【図 3 3】



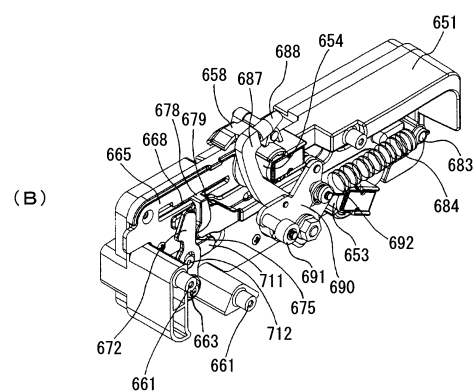
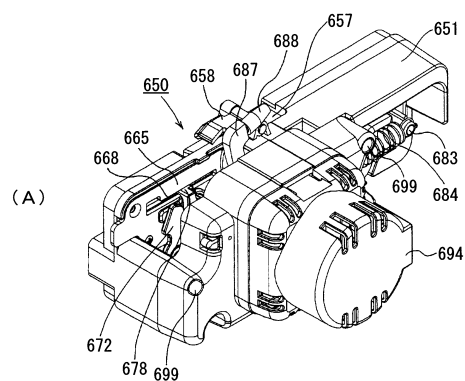
【図 3 4】



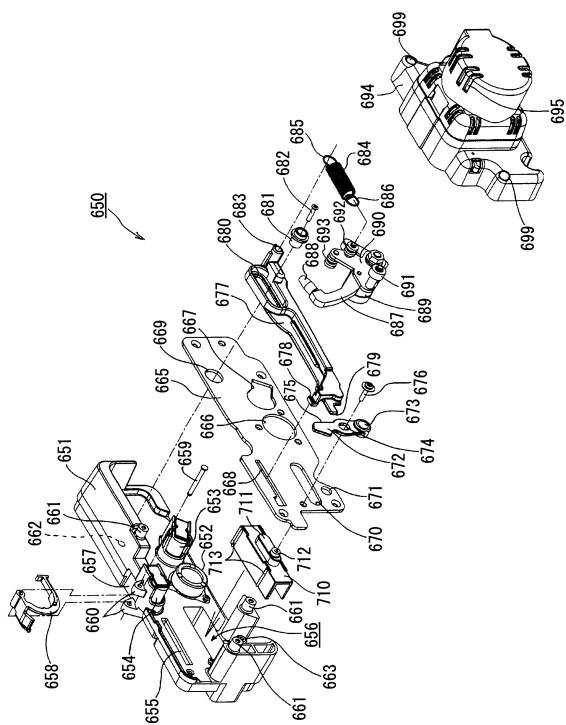
【図 3 5】



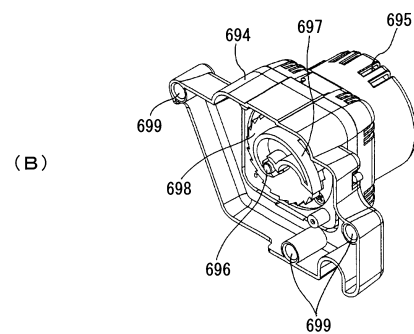
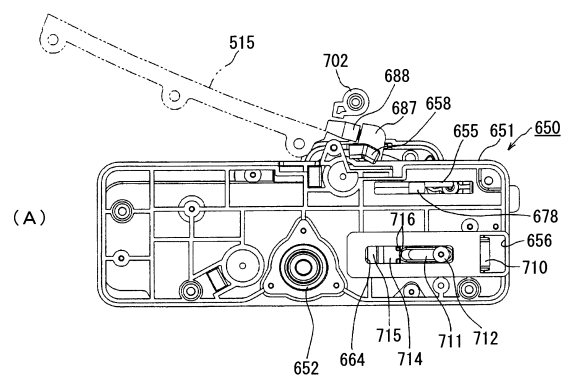
【図 3 6】



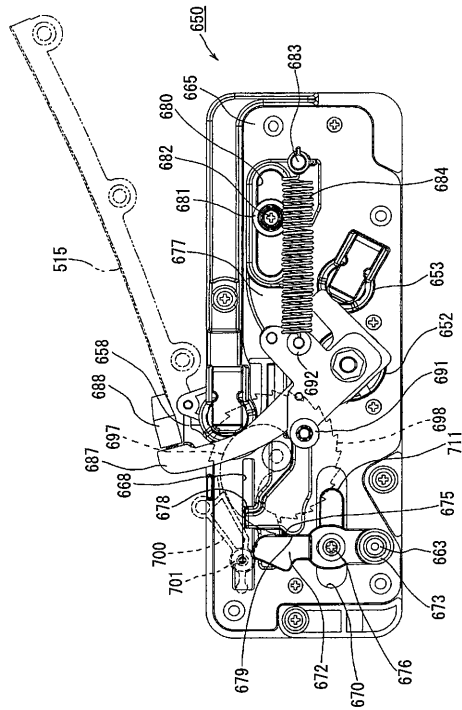
【図 3 7】



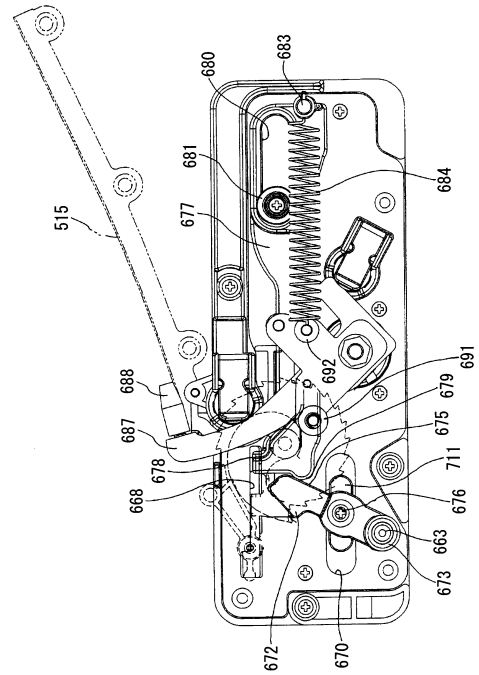
【図 3 8】



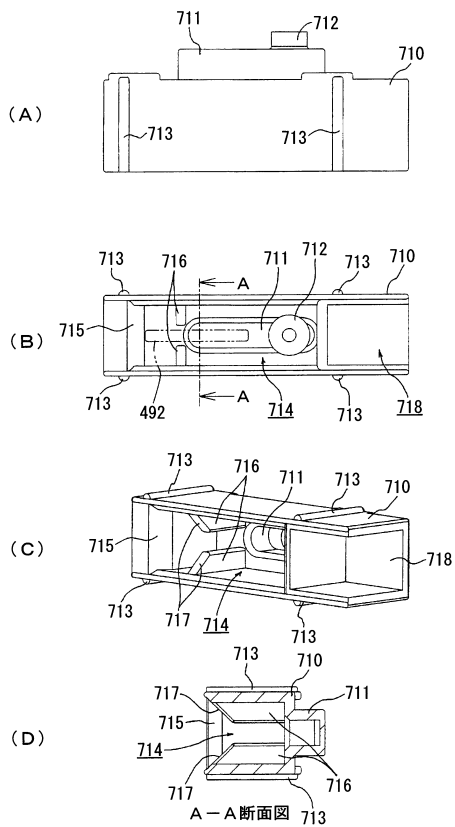
【図 3 9】



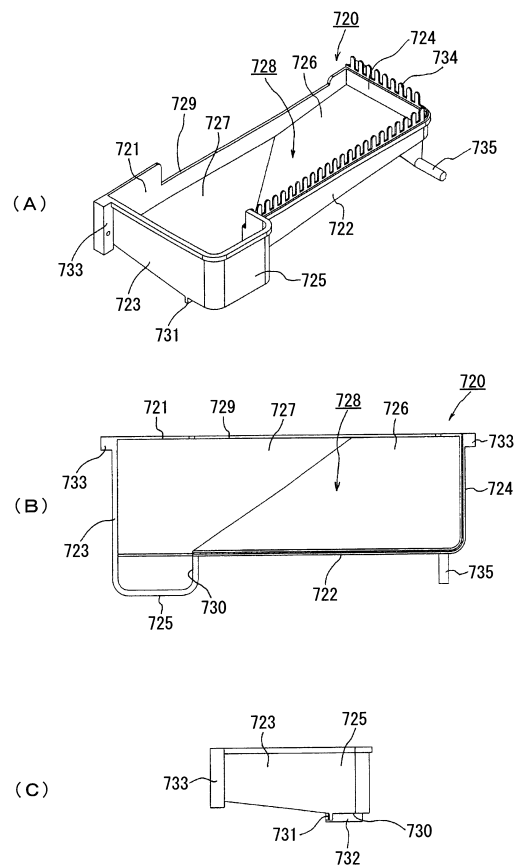
【図 40】



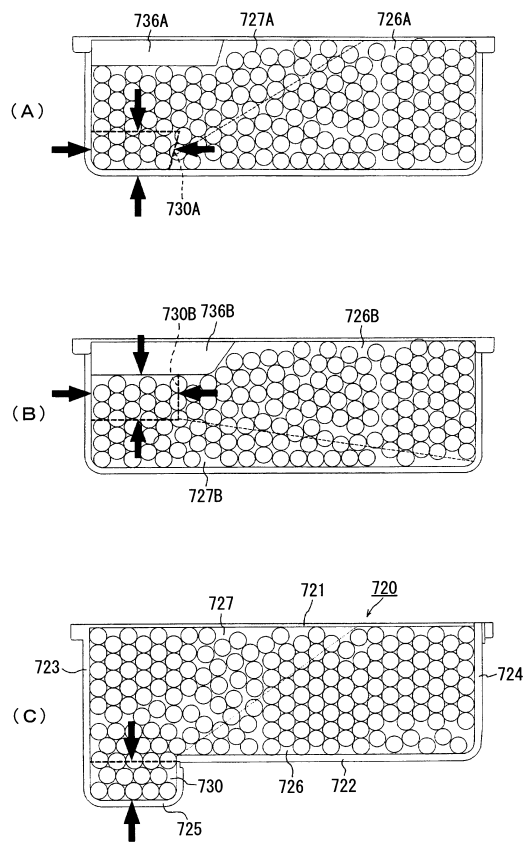
【図 4 1】



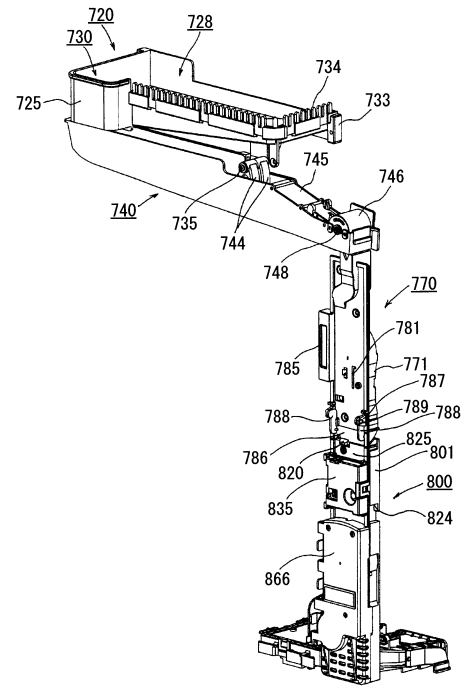
【図 4 2】



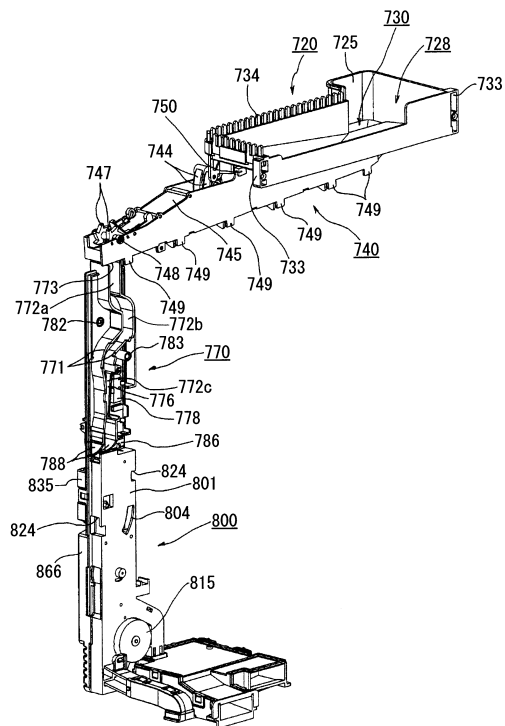
【図 4 3】



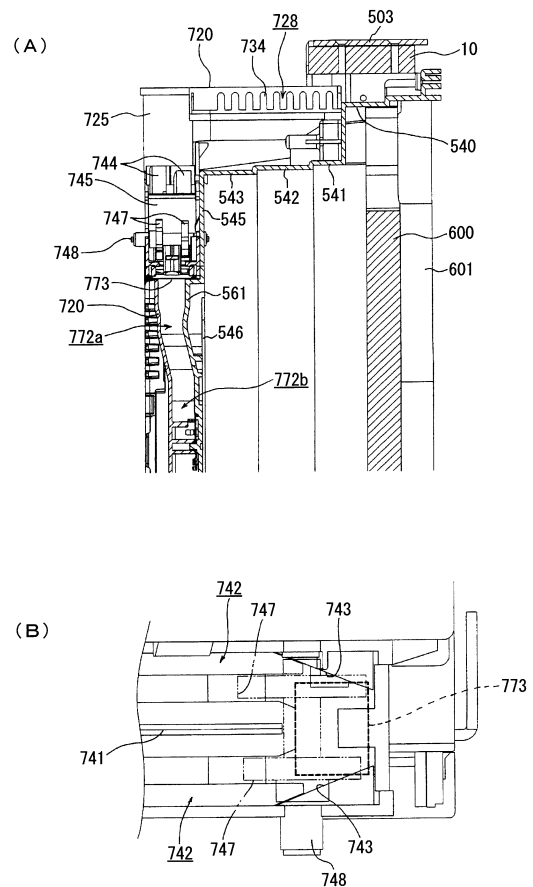
【図 4 4】



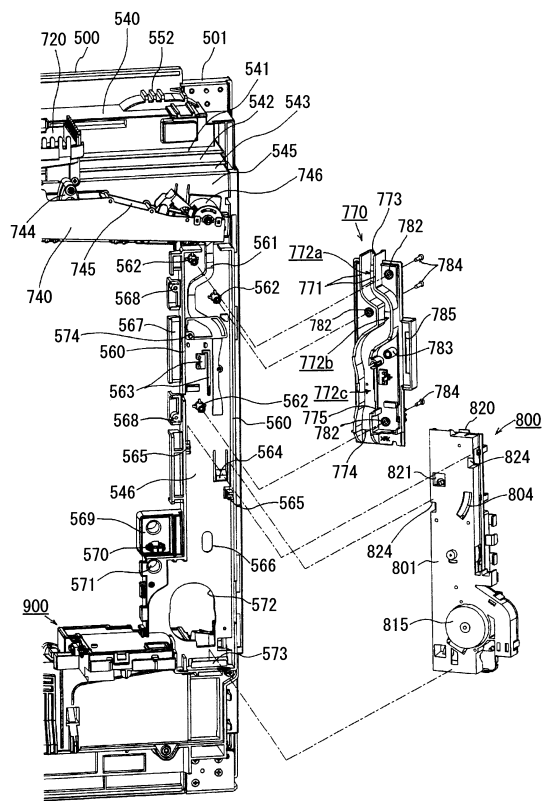
【図 4 5】



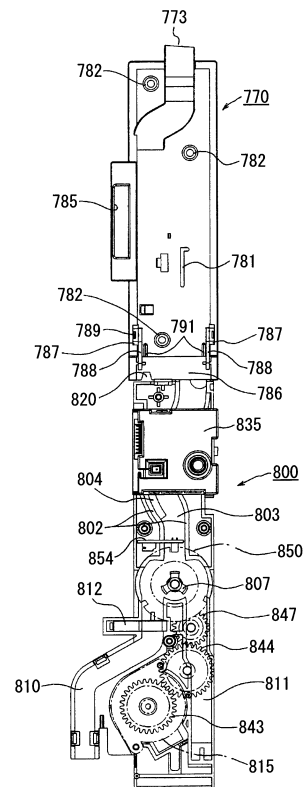
【図 4 6】



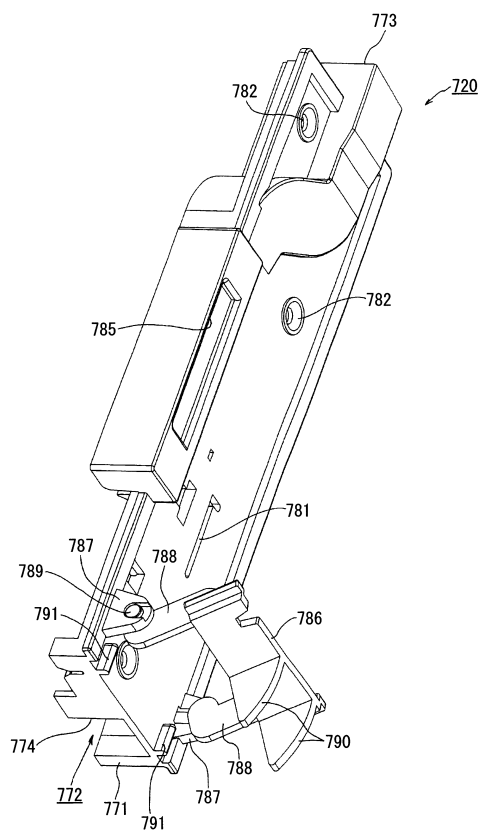
【図 47】



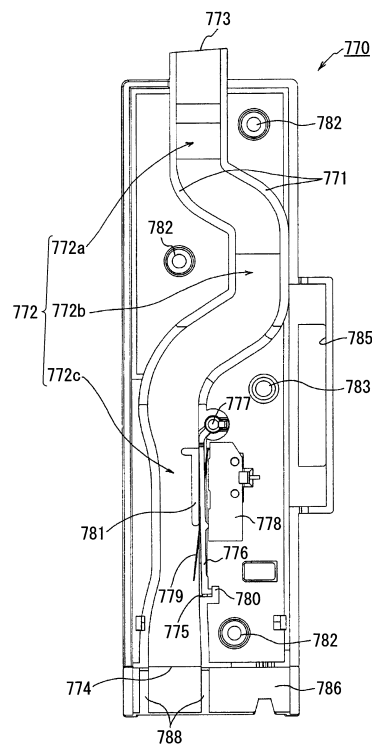
【图 48】



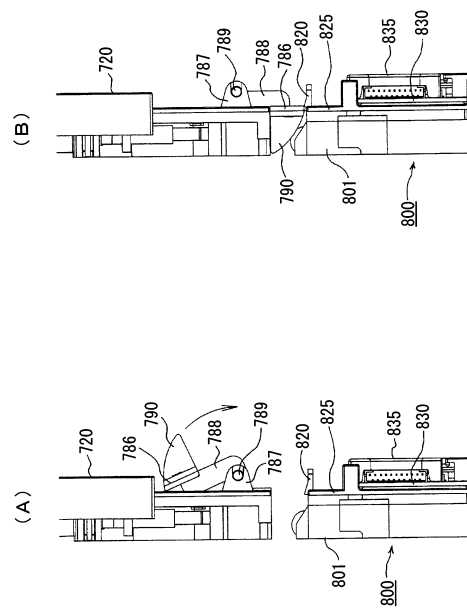
【図 49】



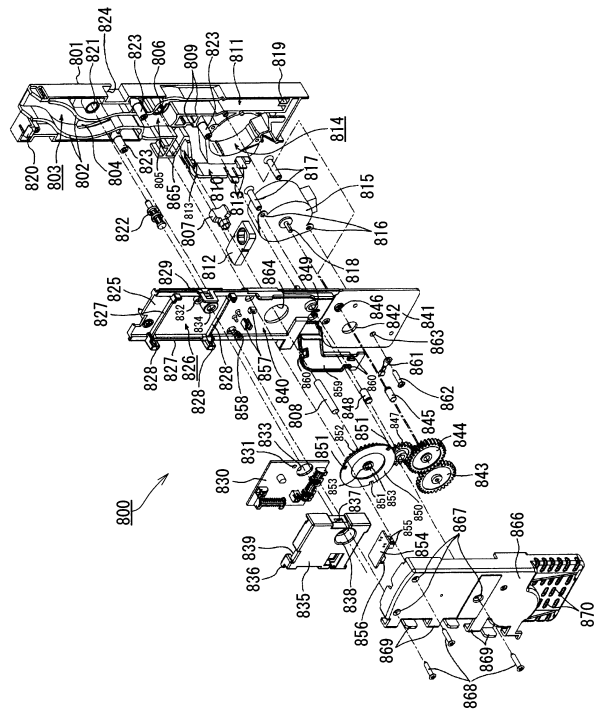
【図 50】



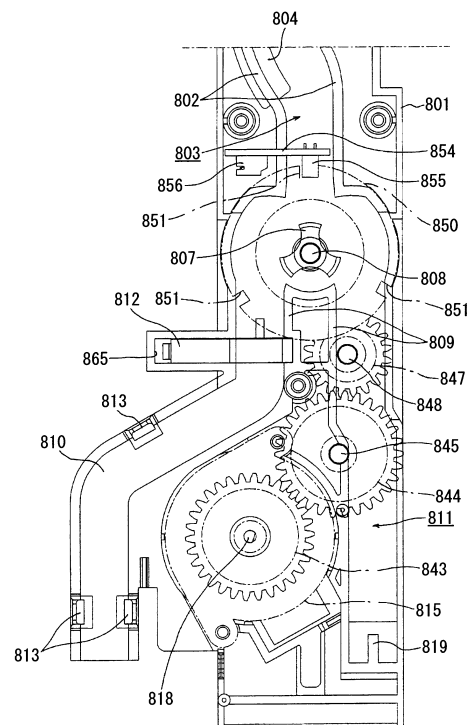
【図 5 1】



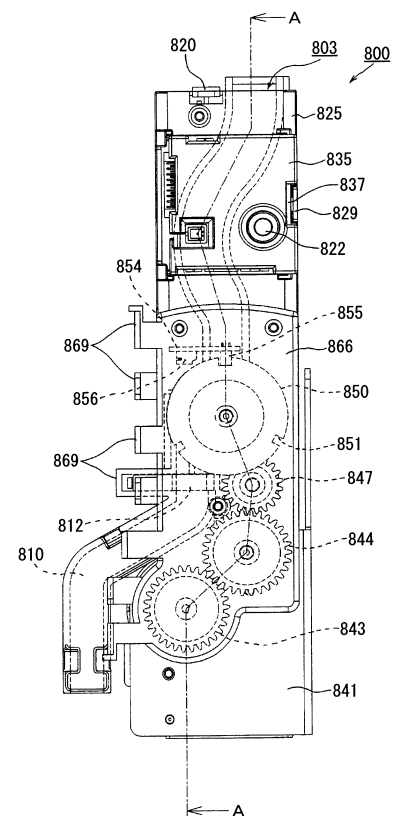
【図 5 2】



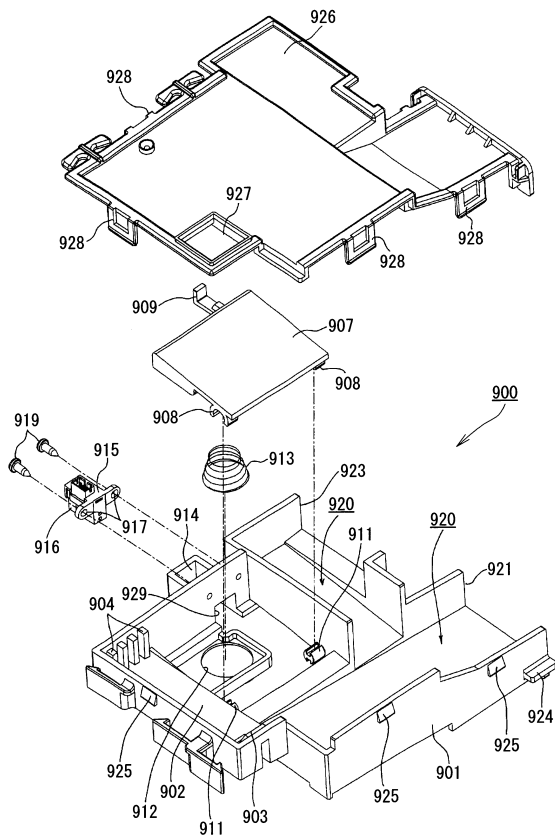
【図 5 3】



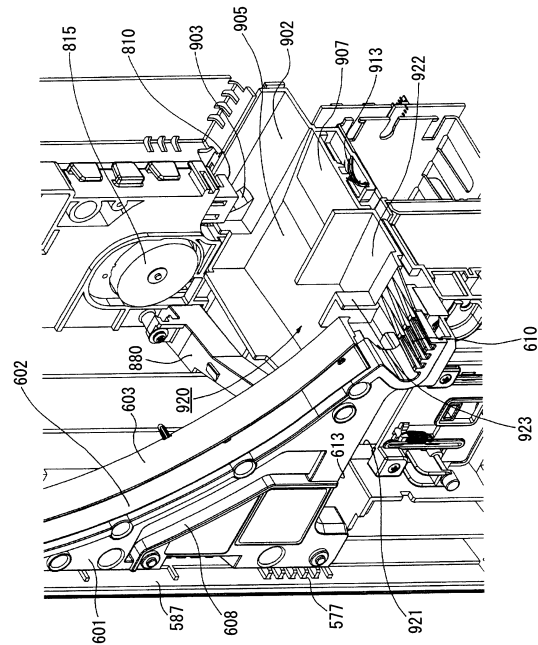
【図 5 4】



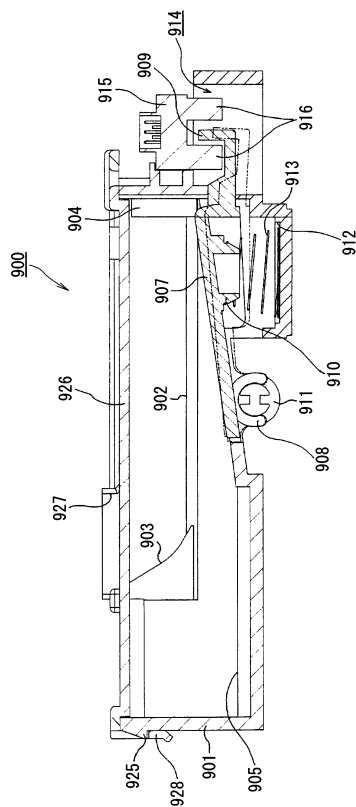
【図 59】



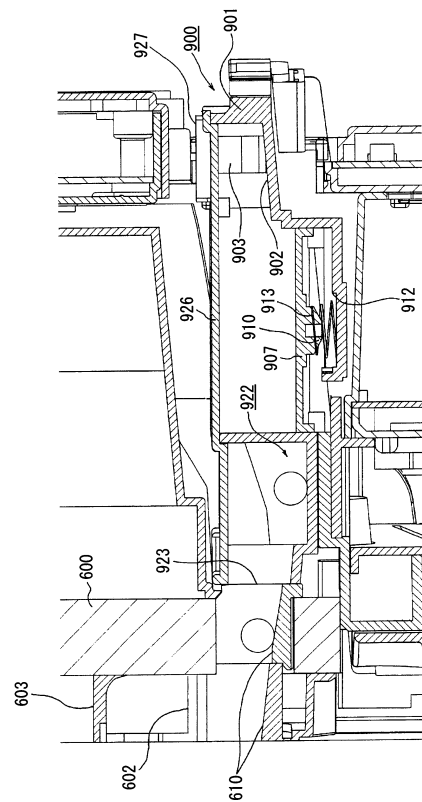
【図 60】



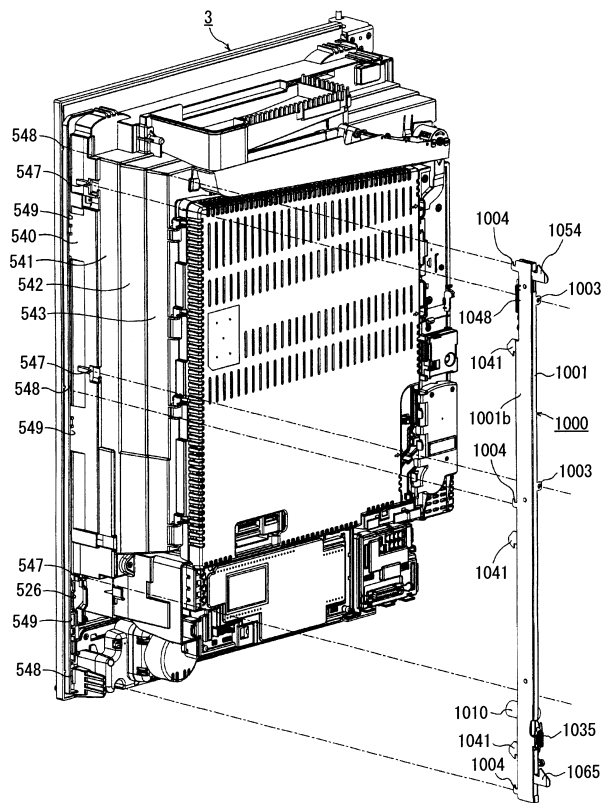
【図 61】



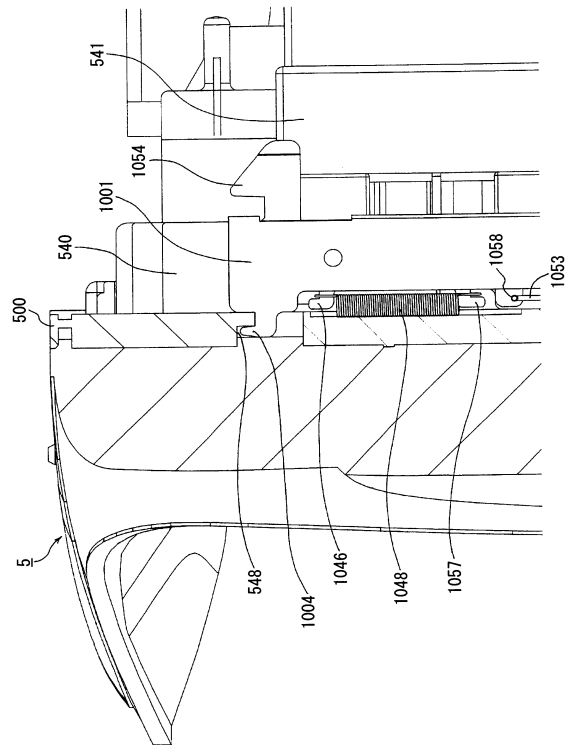
【図 62】



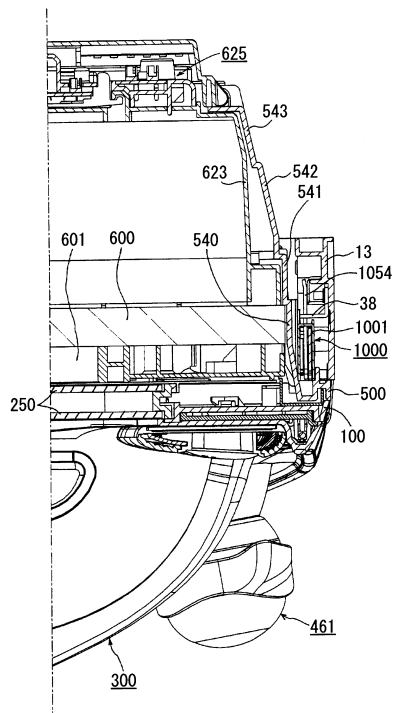
【図 6 3】



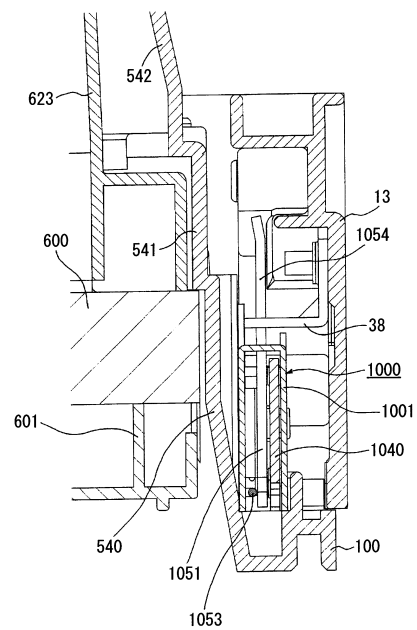
【図 6 4】



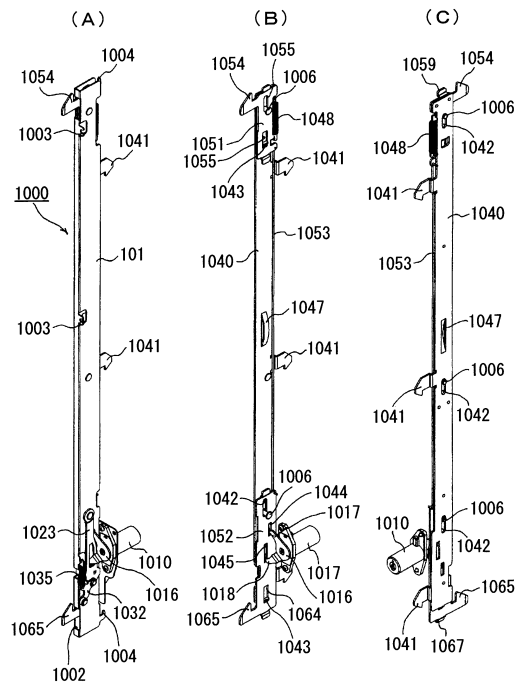
【図 6 5】



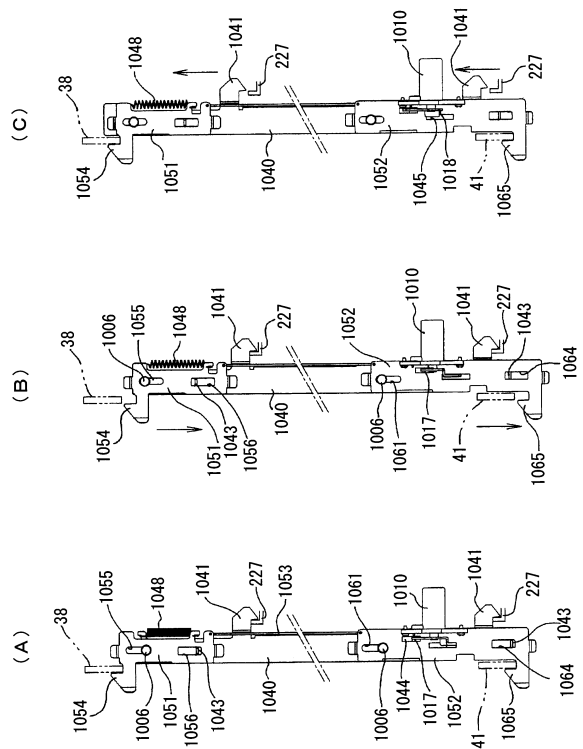
【図 6 6】



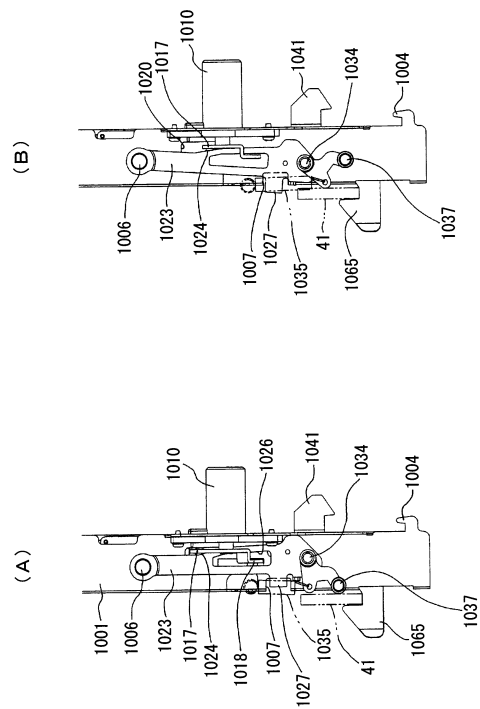
【图 6 8】



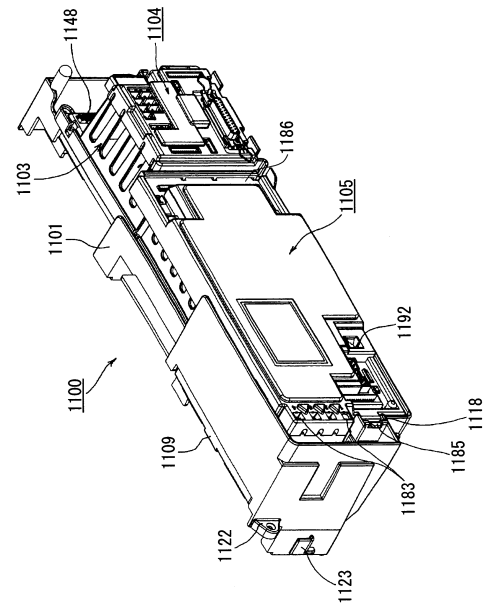
【图 7 0】



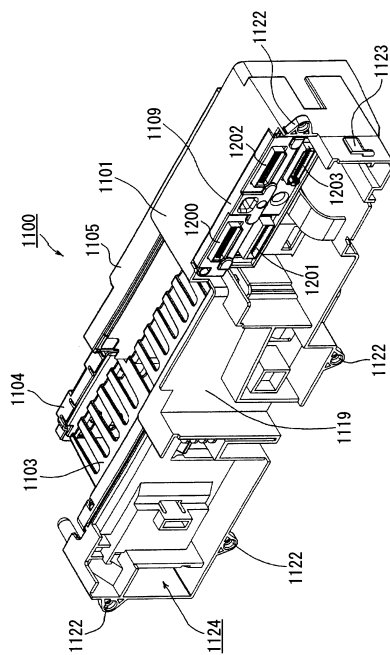
【図 7 1】



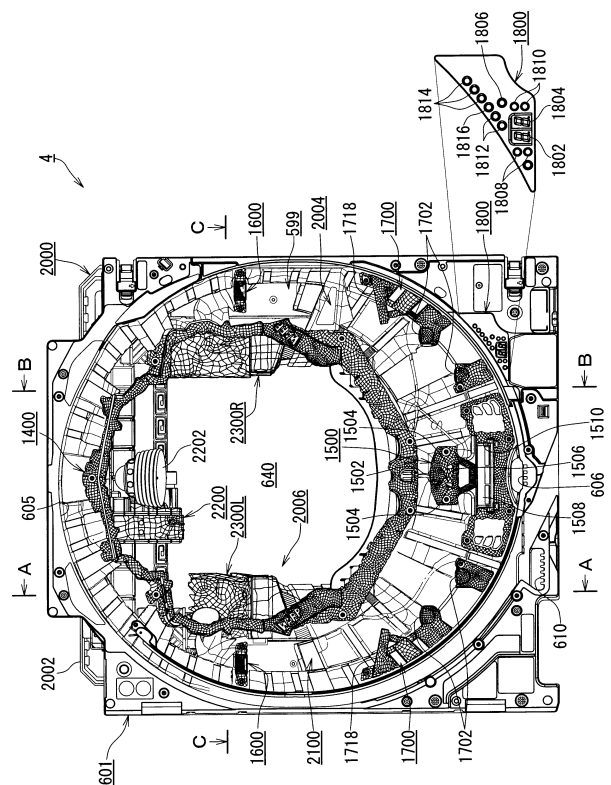
【图 7 2】



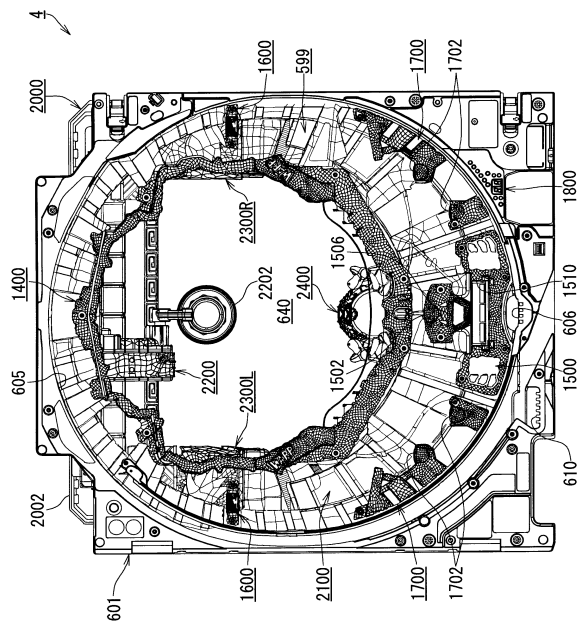
【図 7 3】



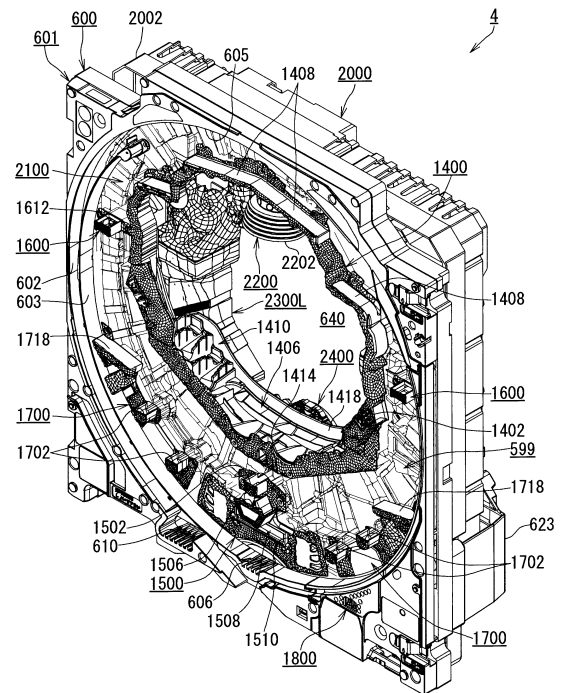
【図 7 4】



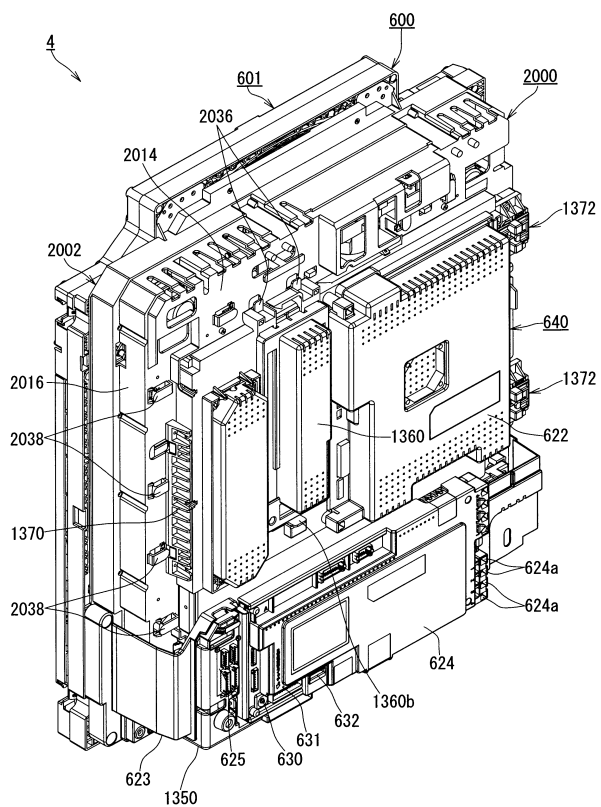
【図 7 5】



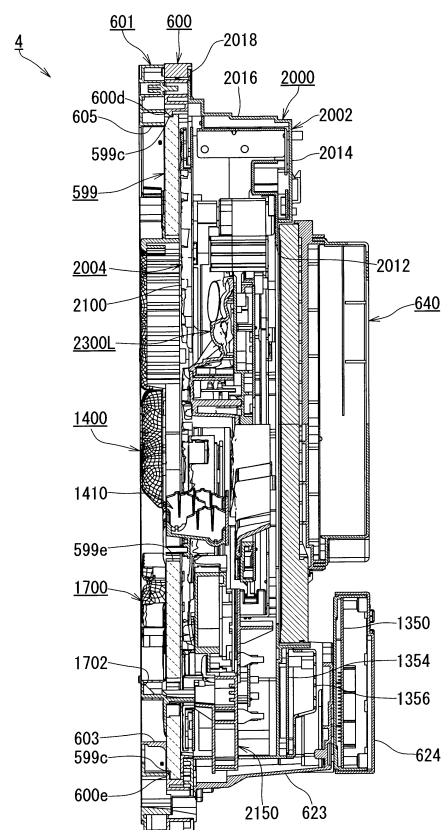
【図 7 6】



【図 7 7】

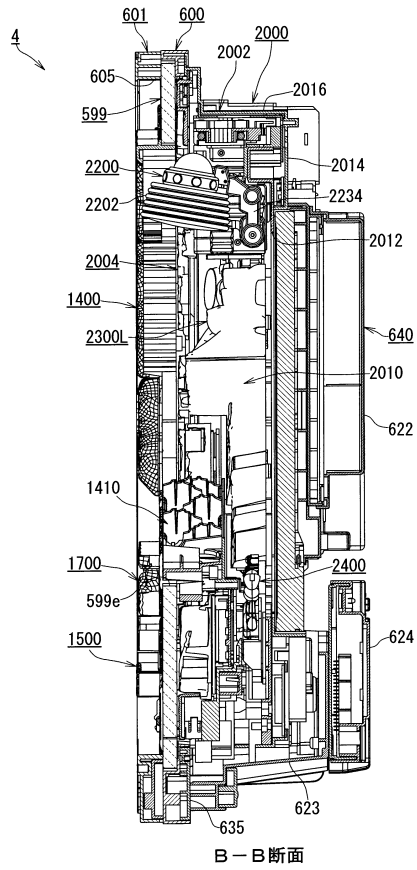


【図 7 8】

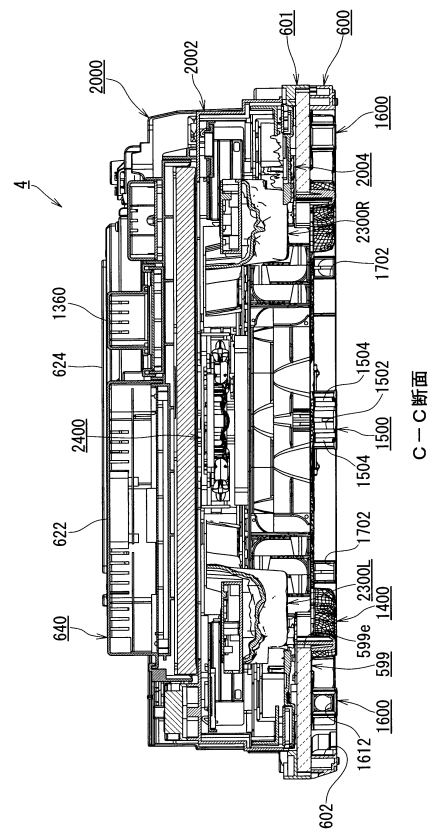


A-A断面

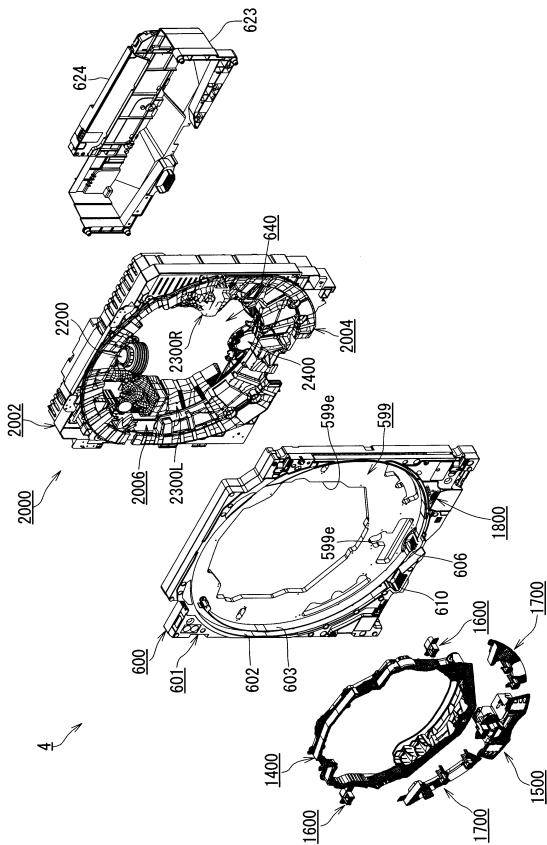
【図 79】



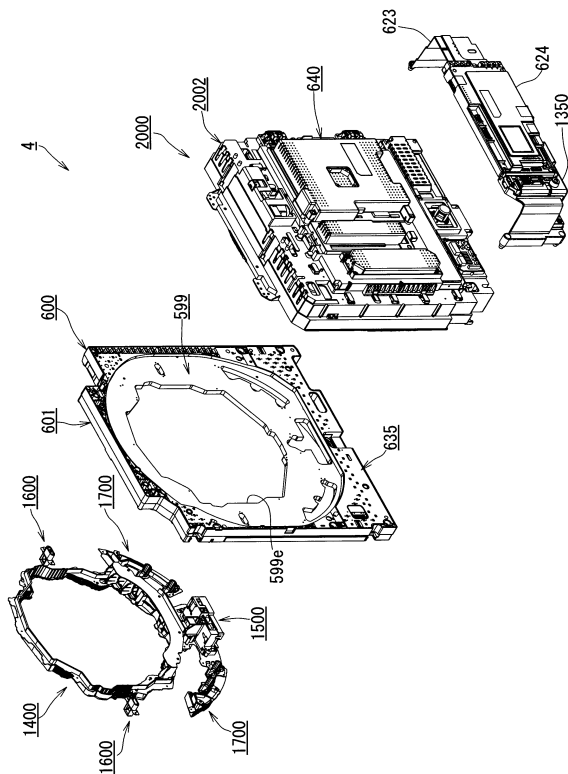
【図 80】



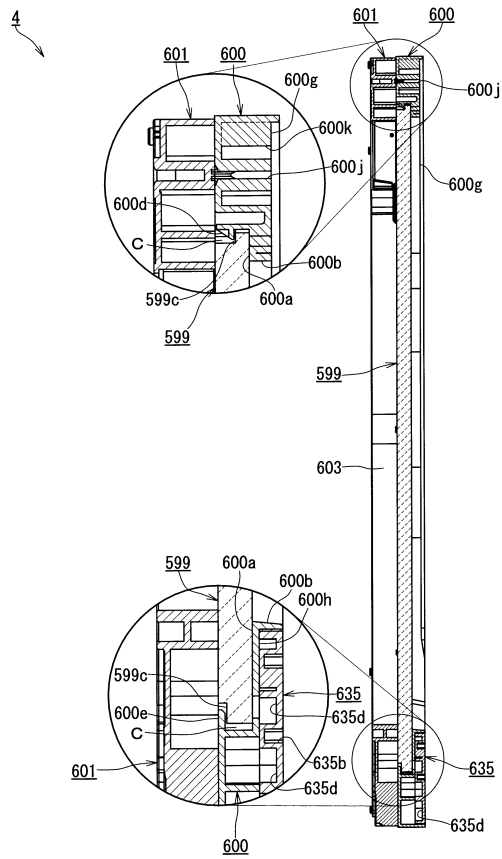
【図 81】



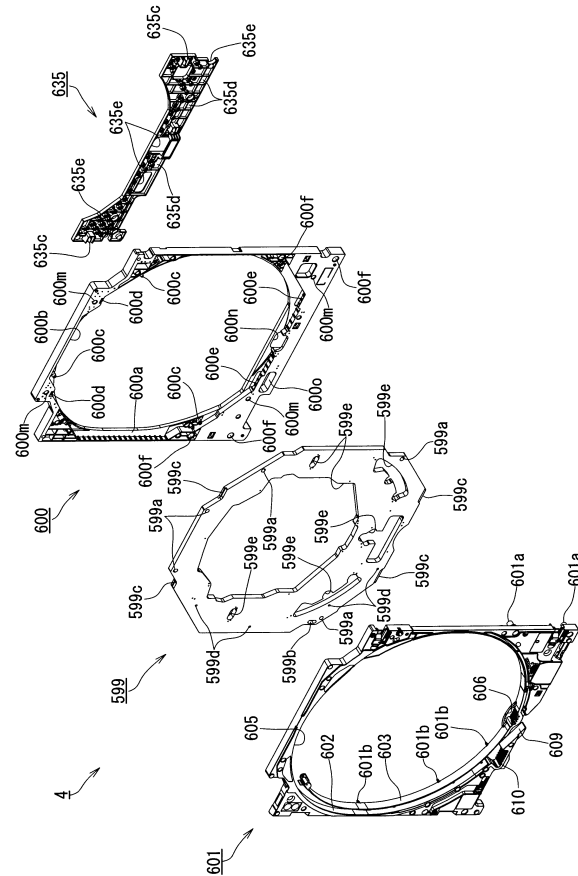
【図 82】



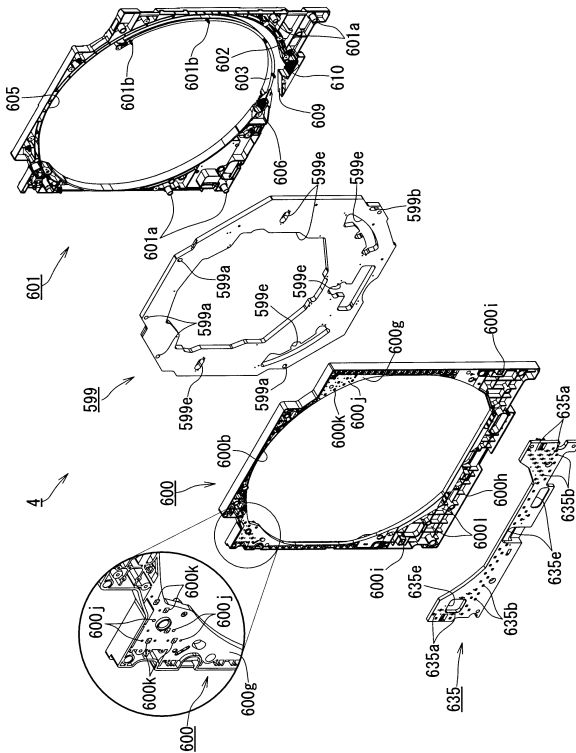
【図 8 3】



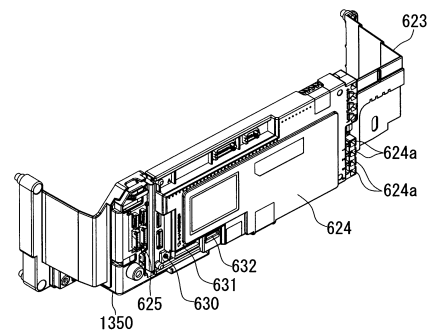
【図 8 4】



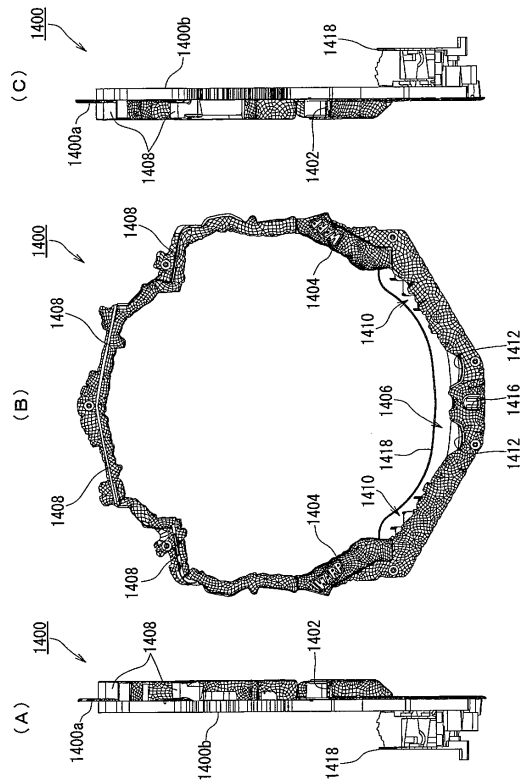
【図 8 5】



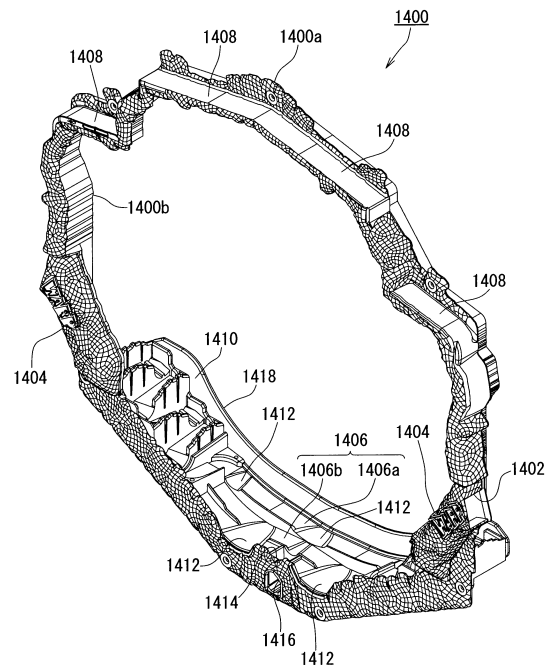
【図 8 6】



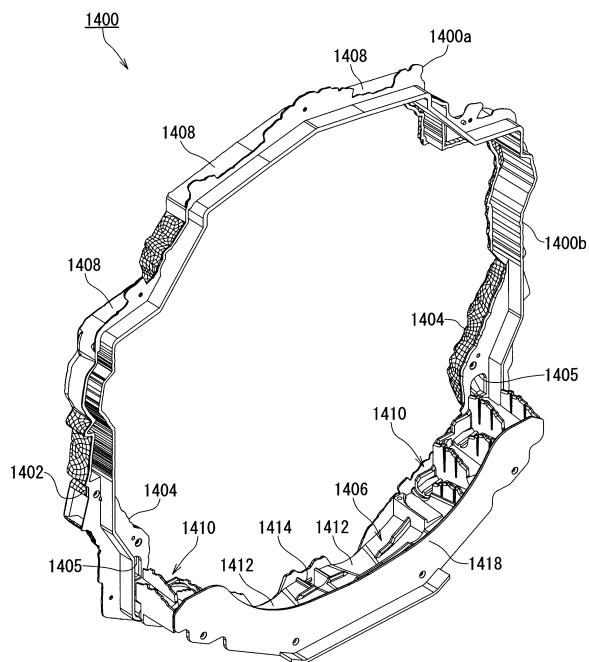
【図 88】



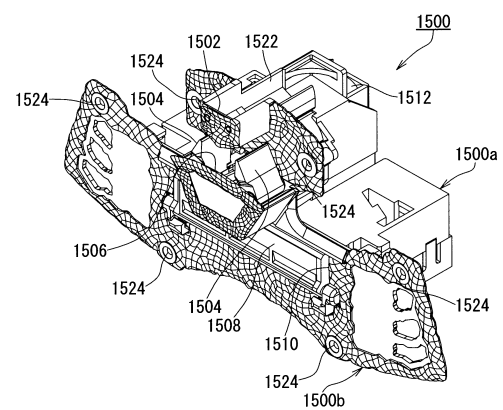
【図 89】



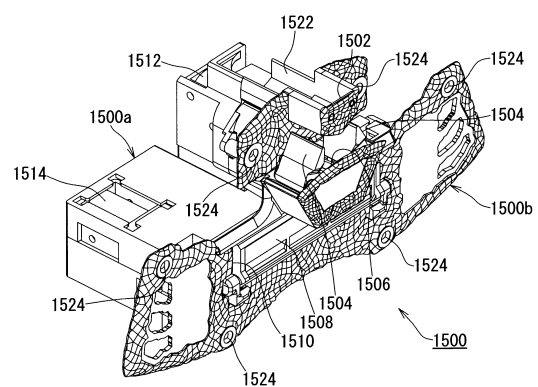
【図 90】



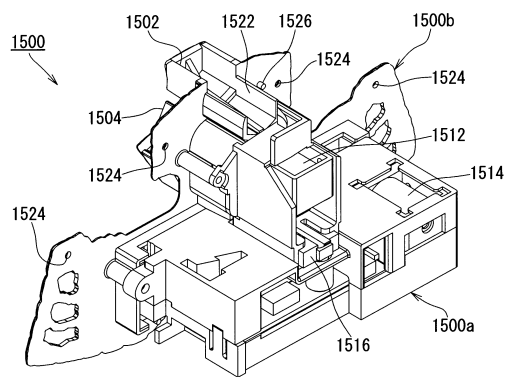
【図 91】



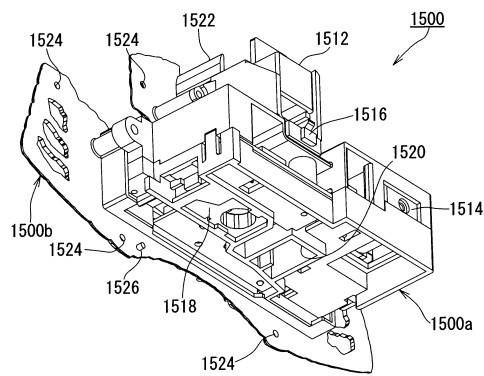
【図 92】



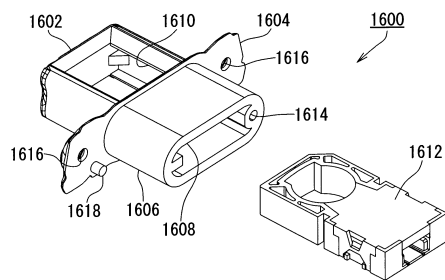
【図 9 3】



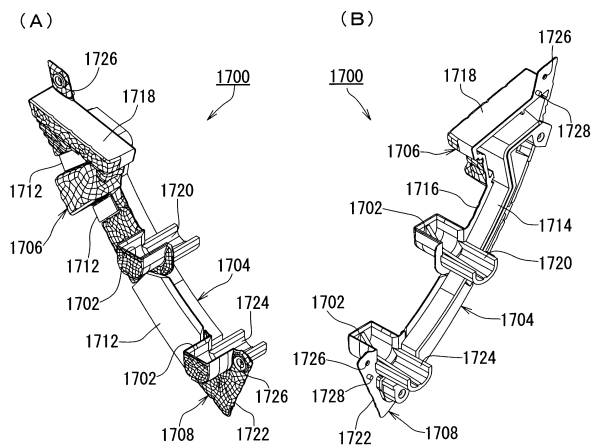
【図 9 4】



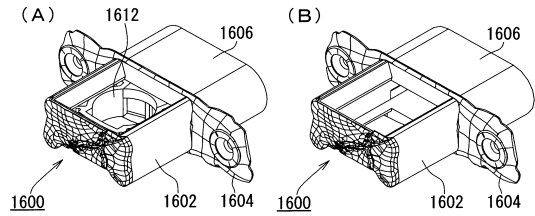
【図 9 7】



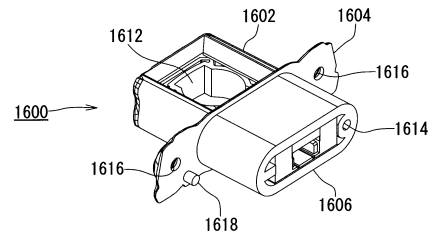
【図 9 8】



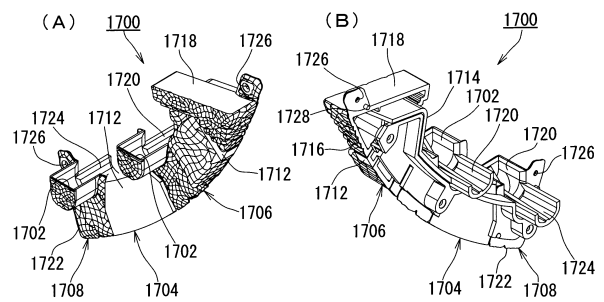
【図 9 5】



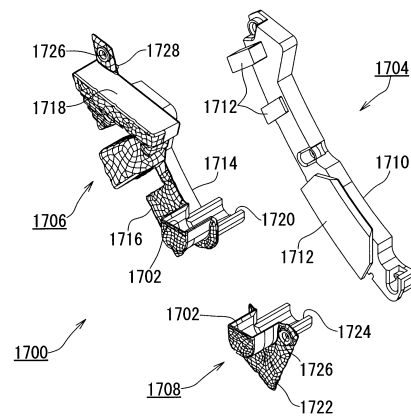
【図 9 6】



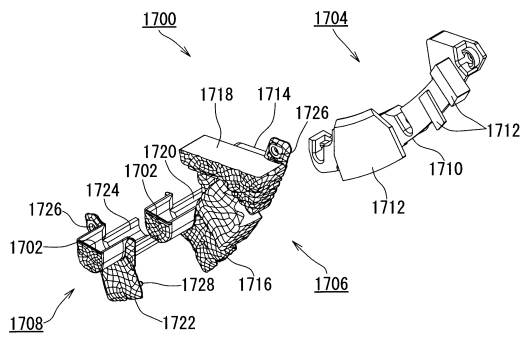
【図 9 9】



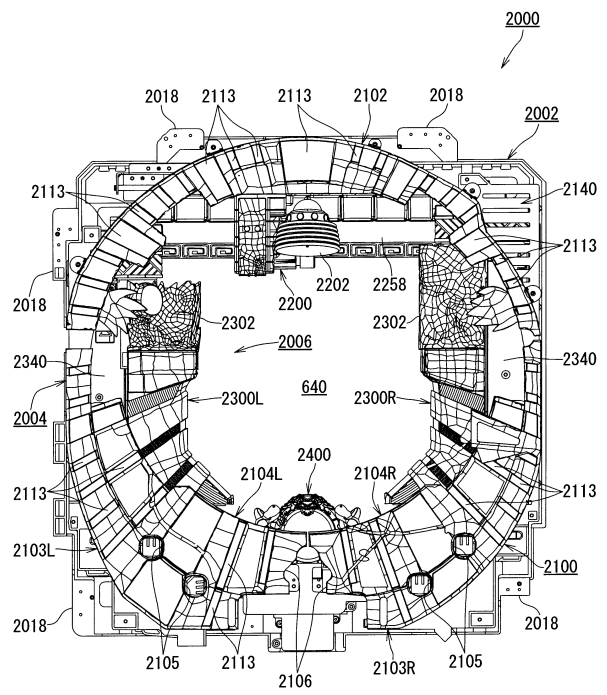
【図 100】



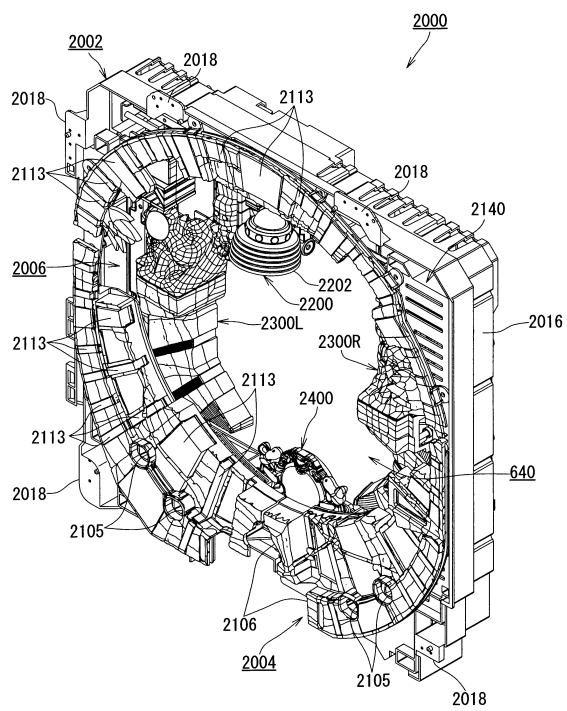
【図 101】



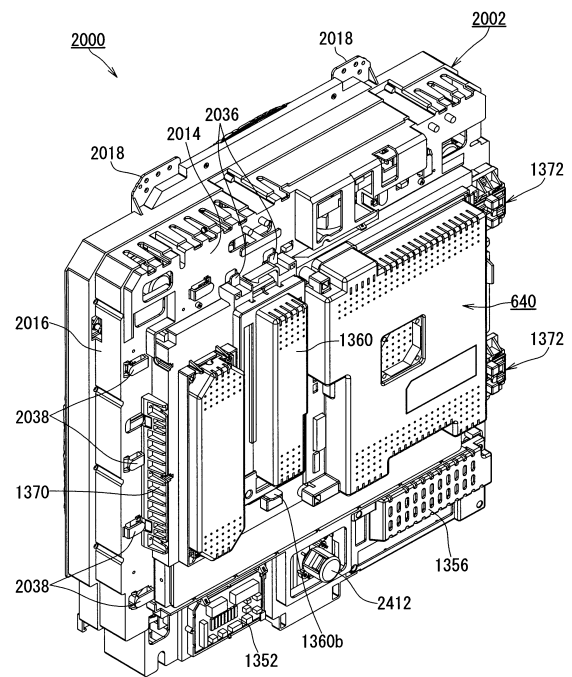
【図 102】



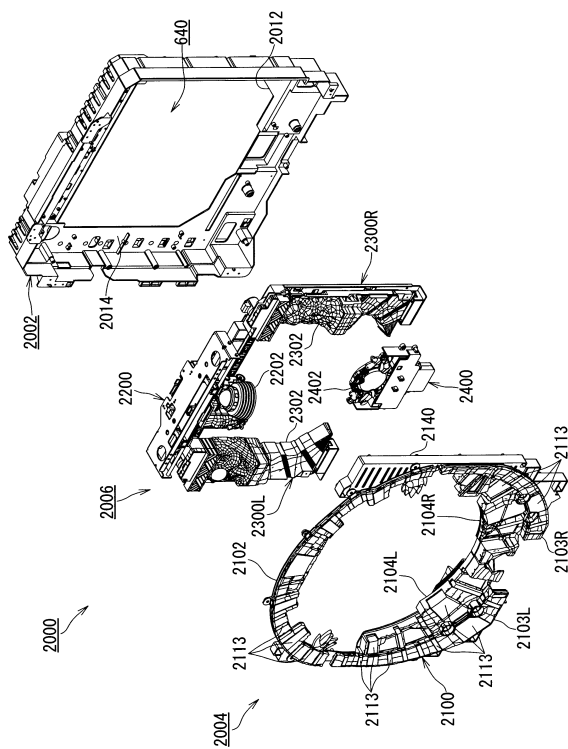
【図 103】



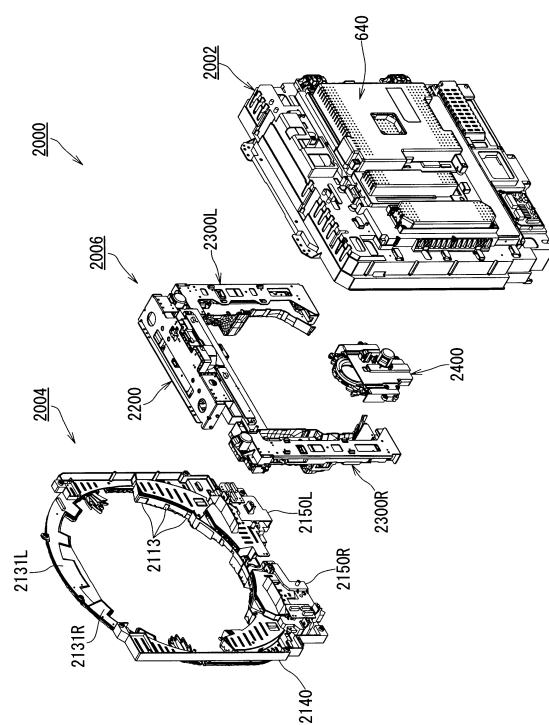
【図 104】



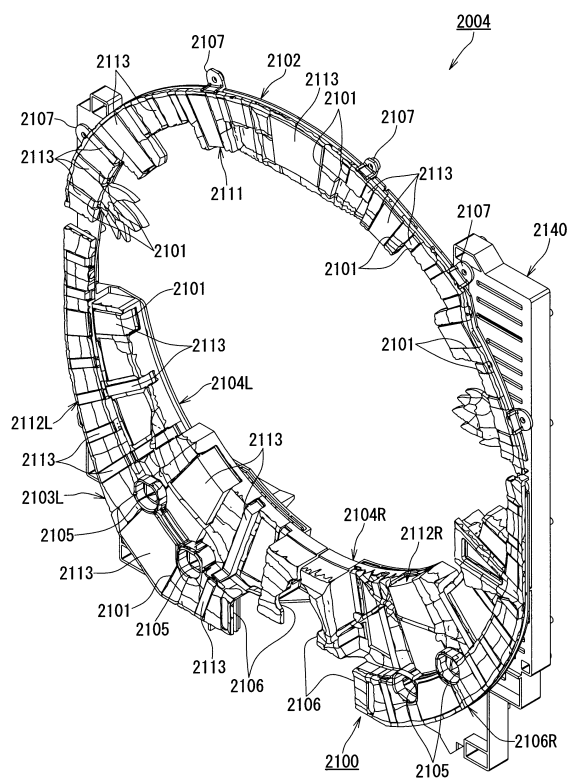
【図105】



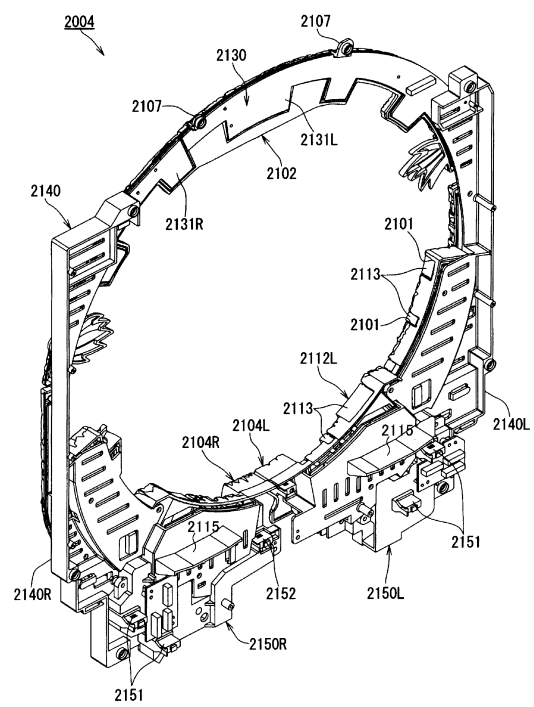
【図106】



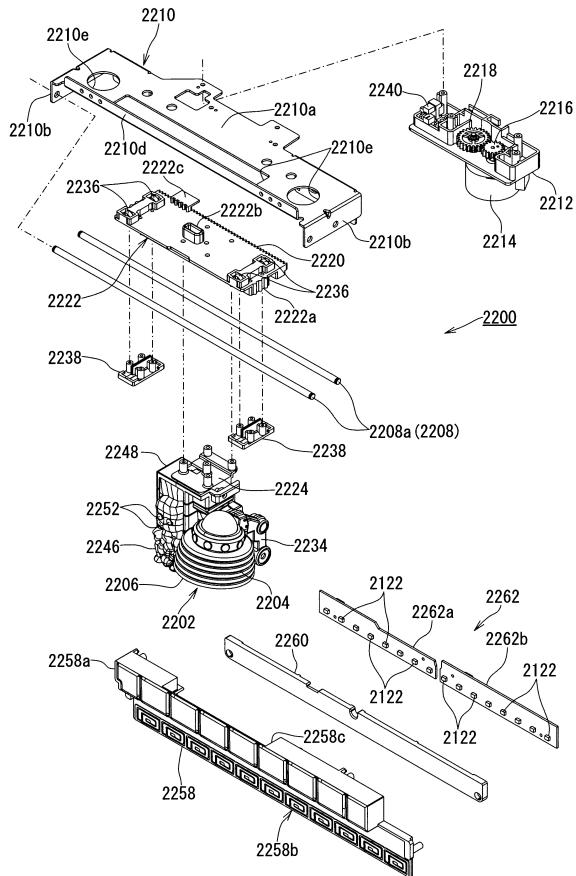
【図107】



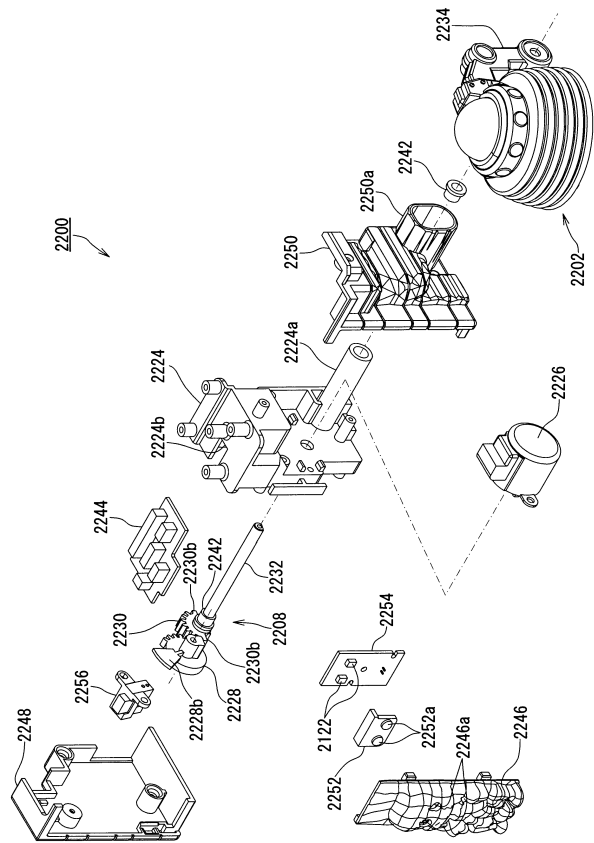
【図108】



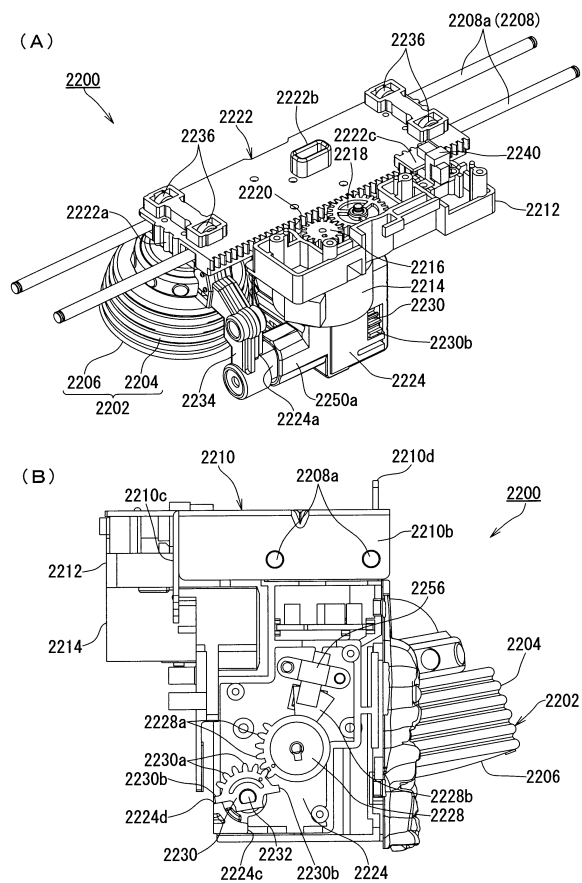
【図 114】



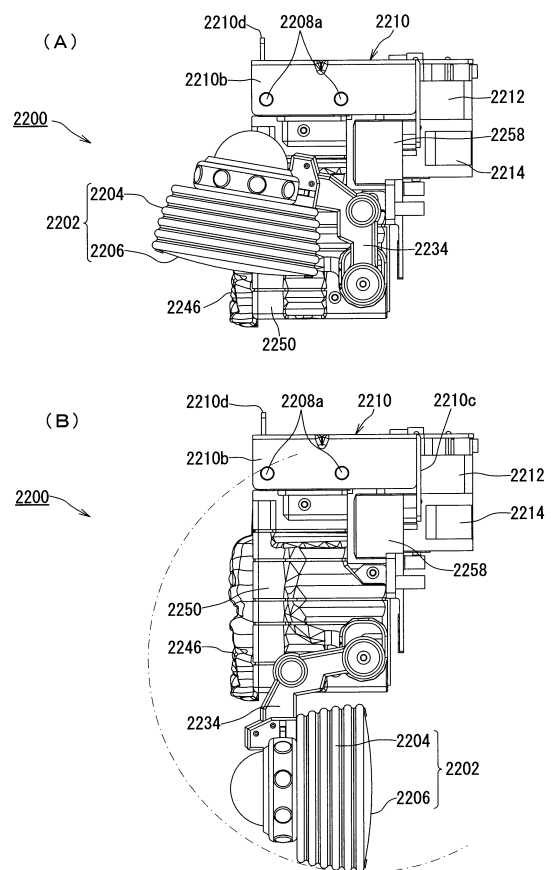
【図 115】



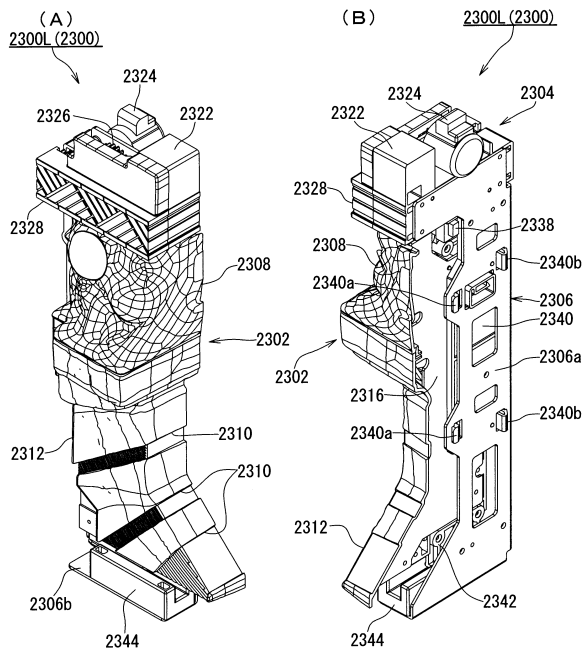
【図 116】



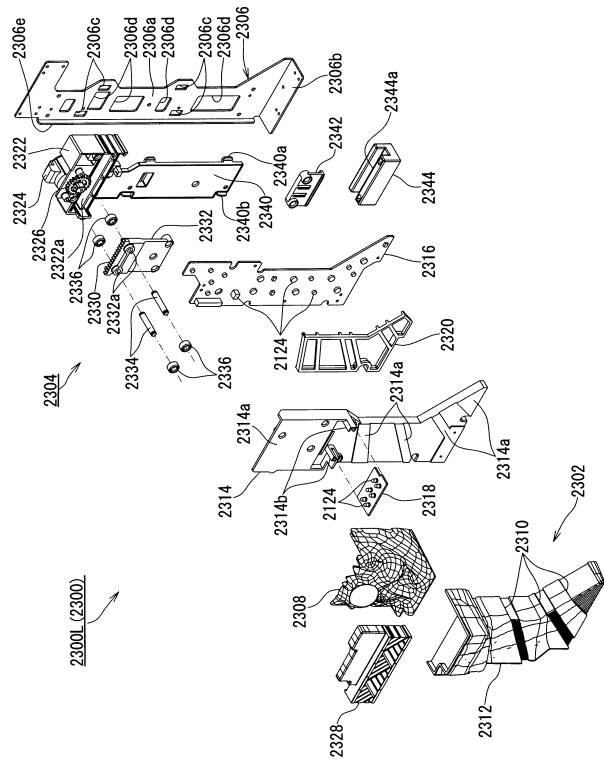
【図 117】



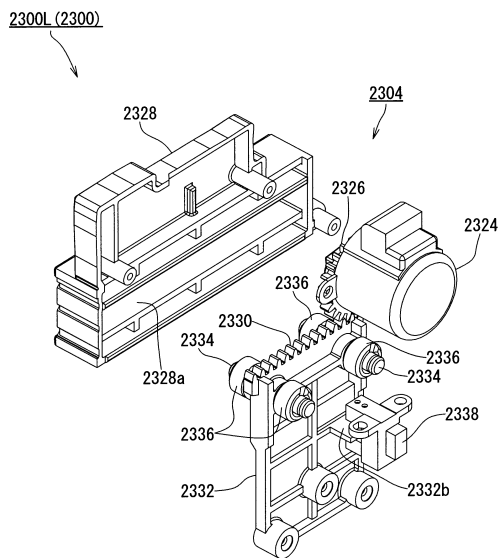
【図 118】



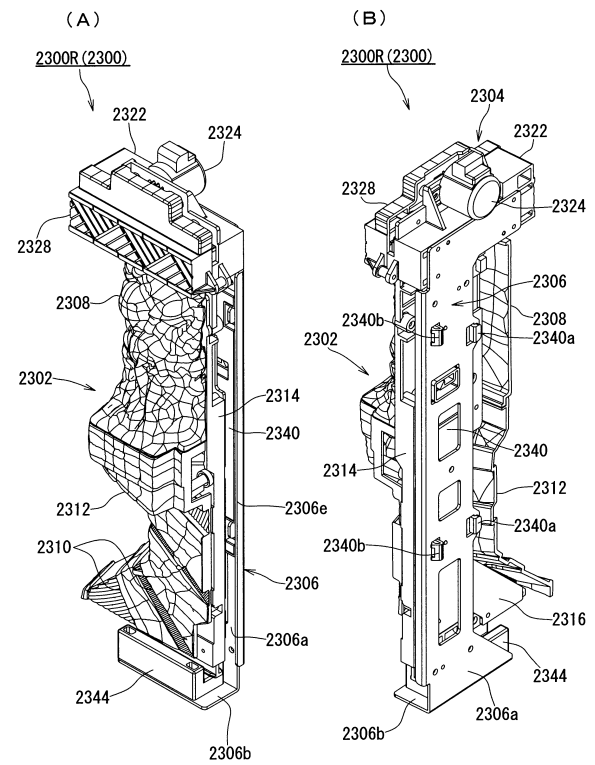
【図 119】



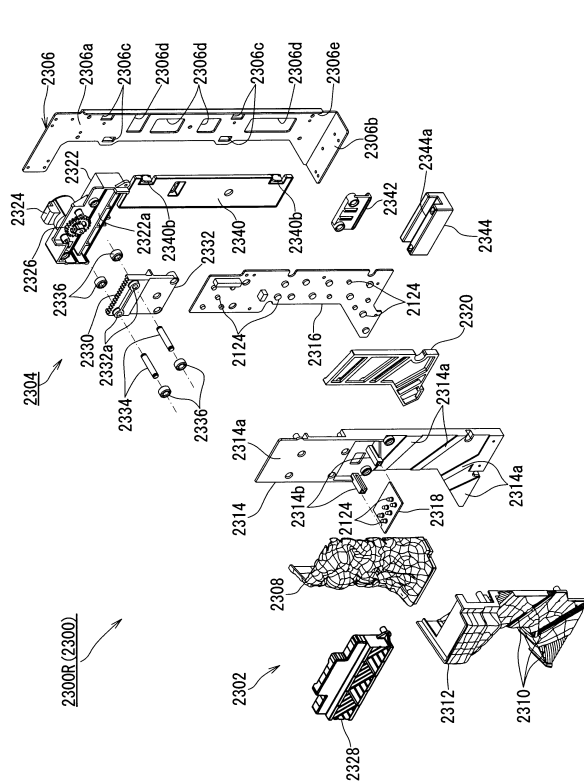
【図 120】



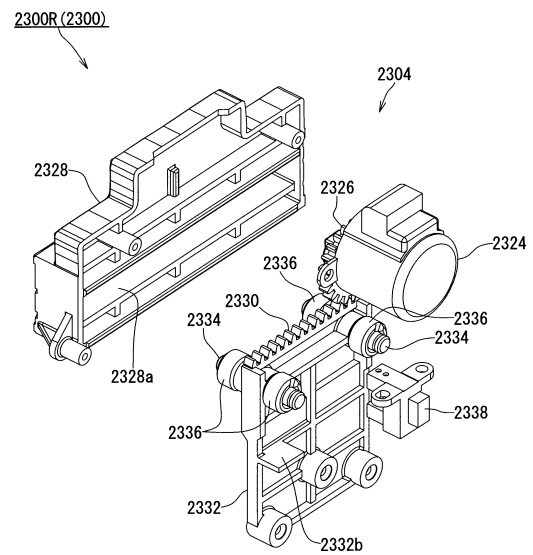
【図 121】



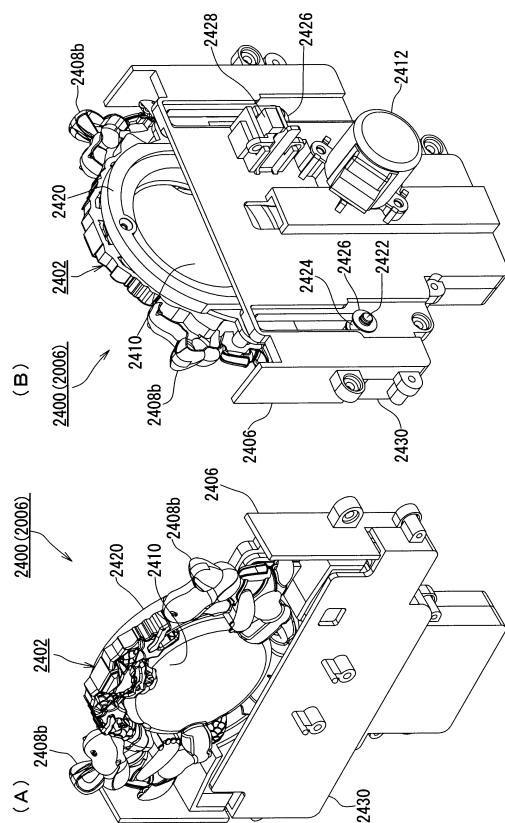
【図 1 2 2】



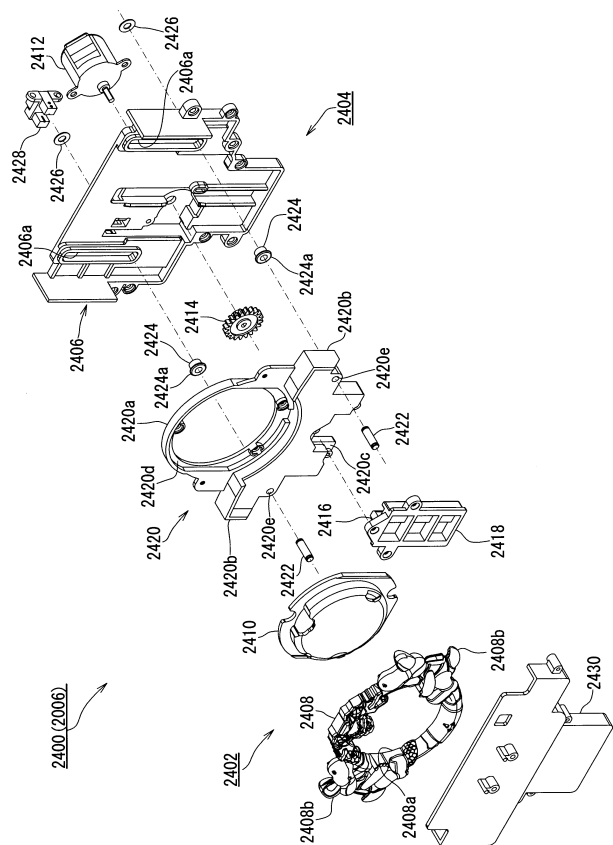
【図 1 2 3】



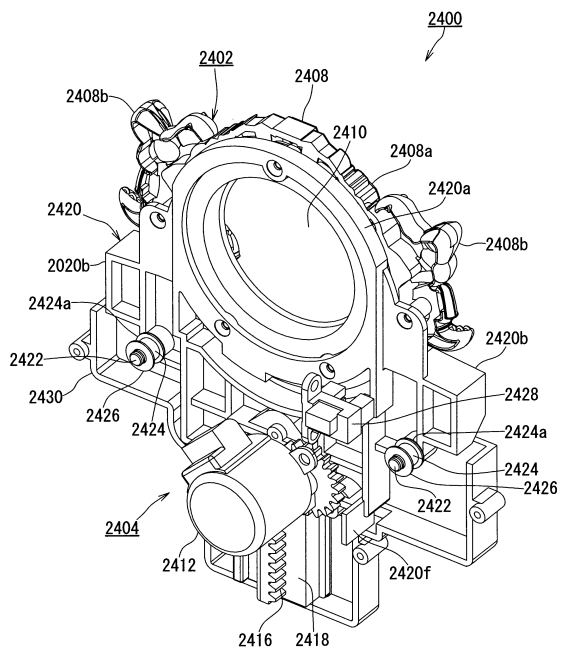
【図 1 2 4】



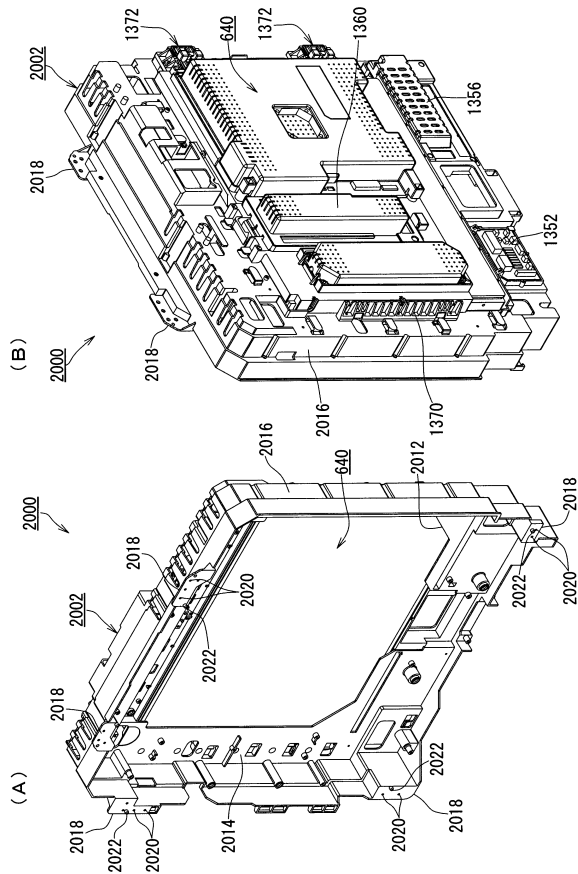
【図 1 2 5】



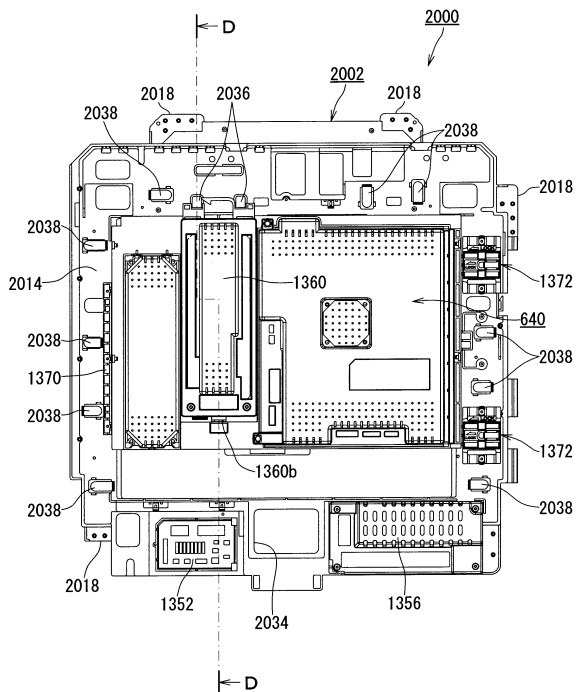
【図 1 2 6】



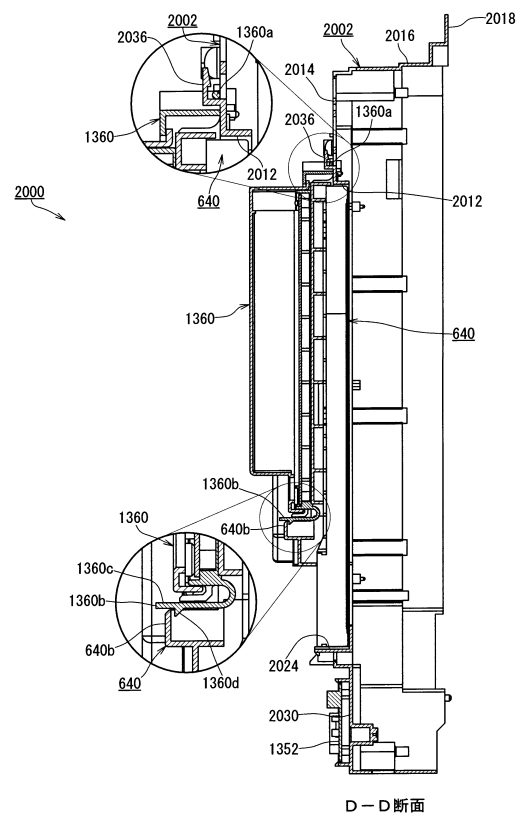
【図 1 2 7】



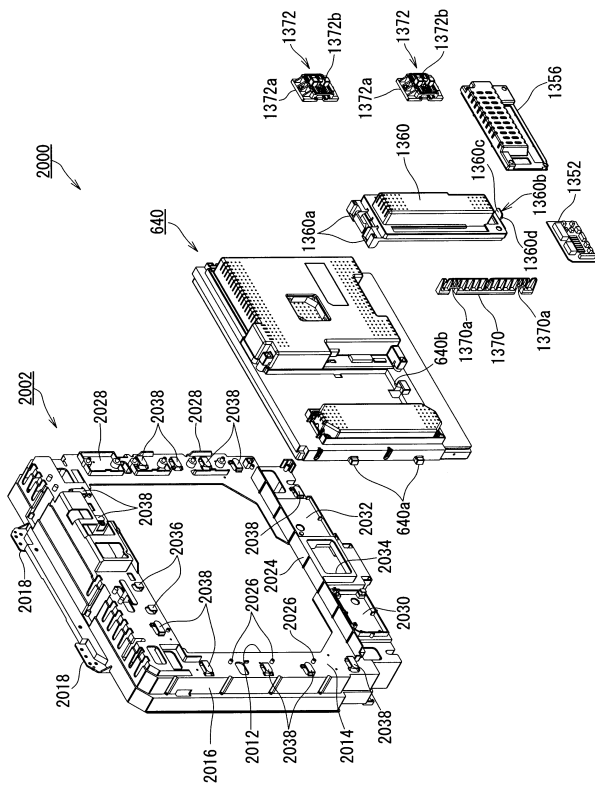
【図 1 2 8】



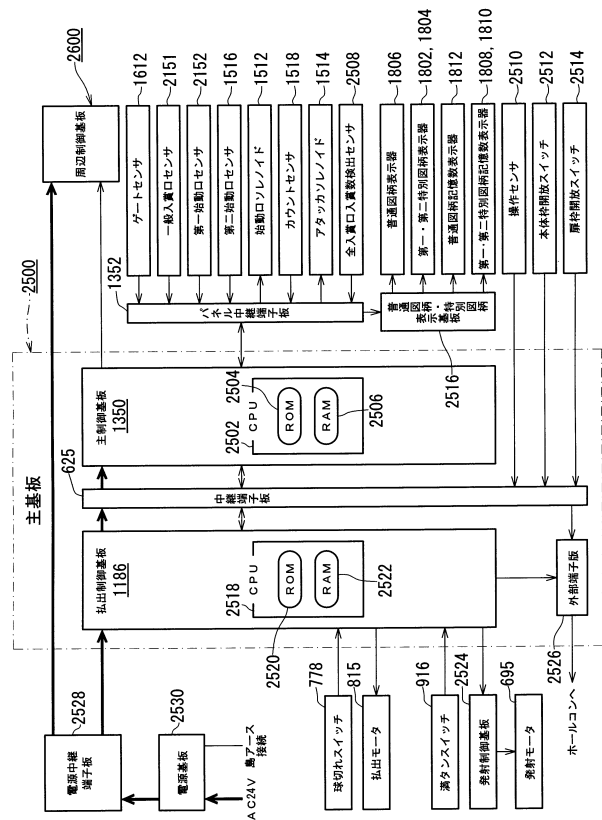
【図 1 2 9】



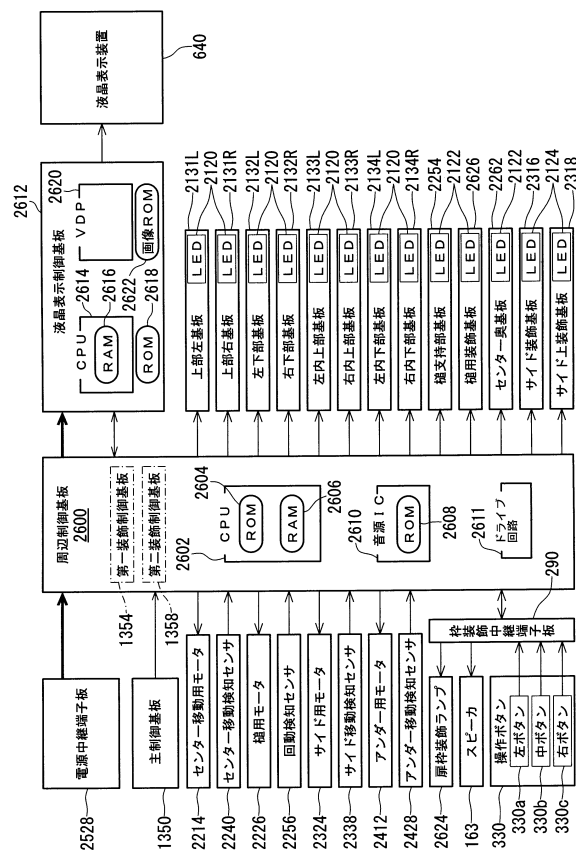
【図 1 3 0】



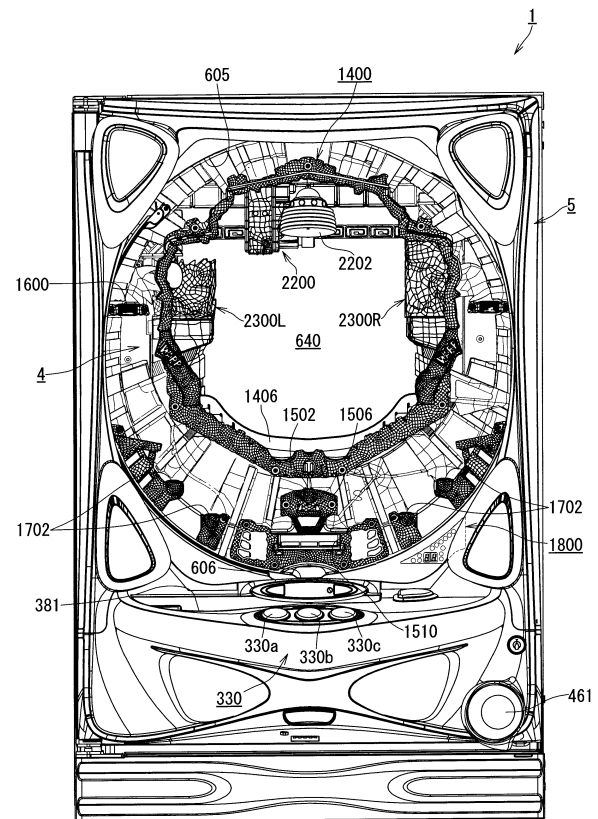
【图 1 3 1】



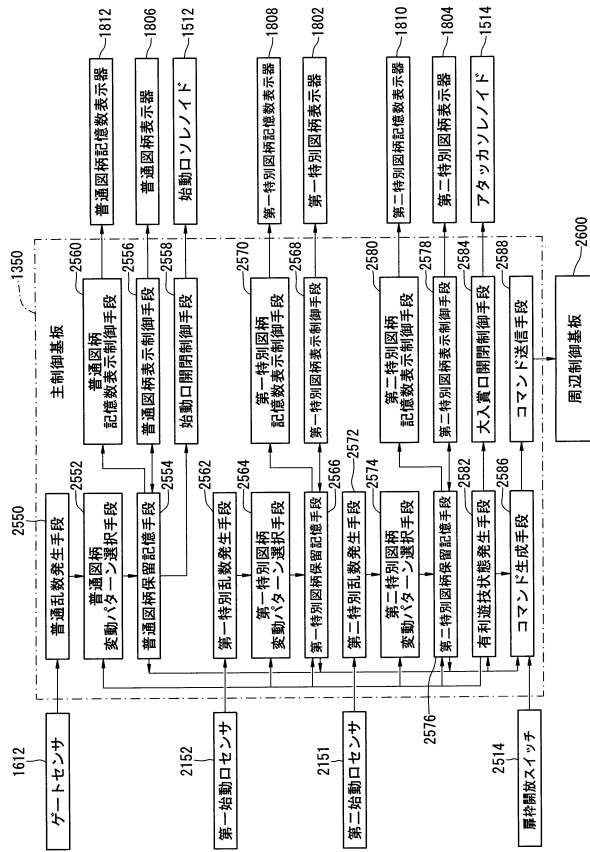
【図 1 3 2】



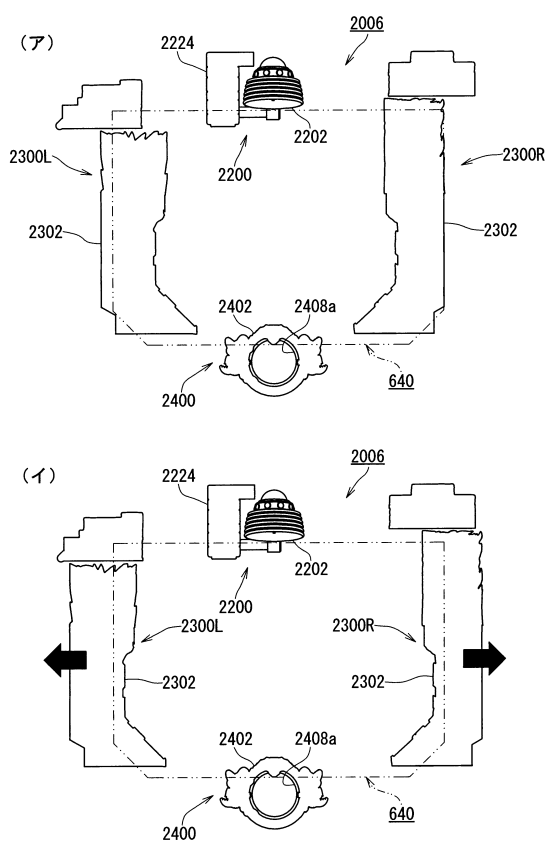
【☒ 1 3 3】



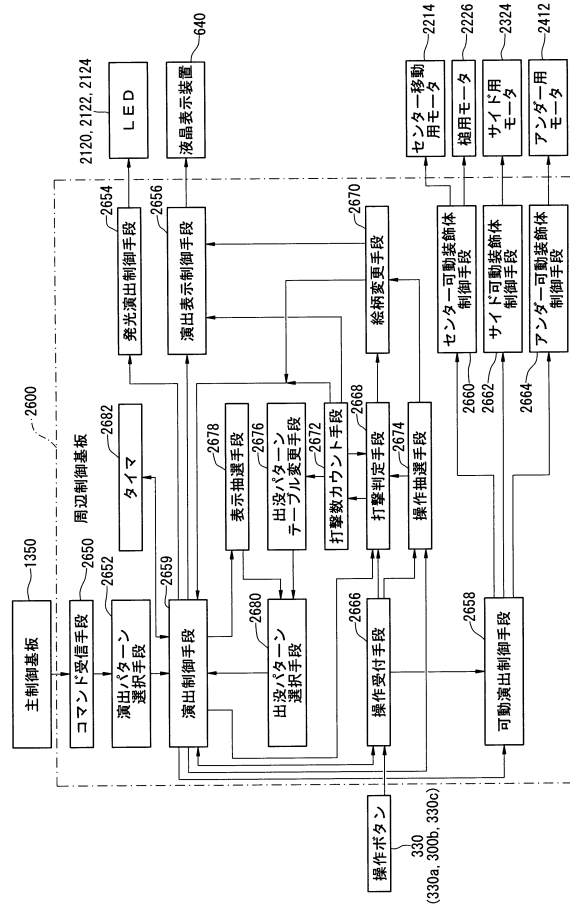
【図 1 3 4】



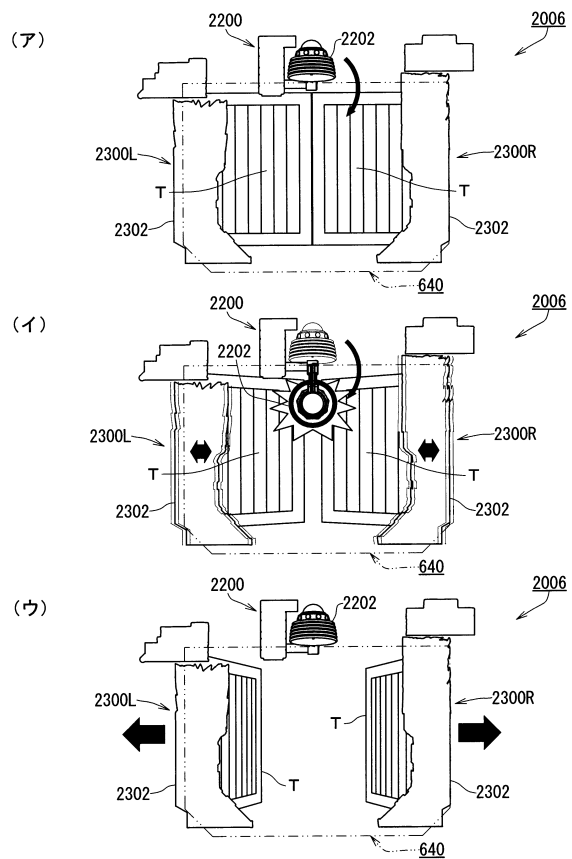
【図 1 3 6】



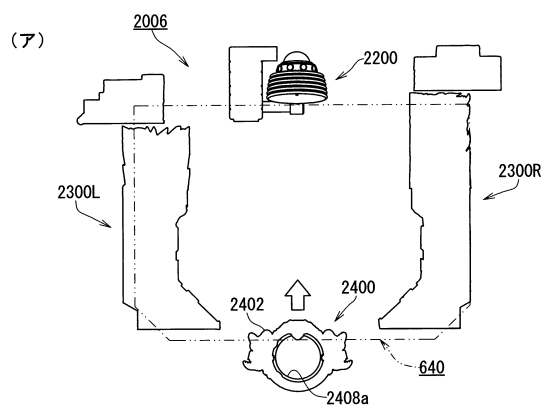
【図 1 3 5】



【図 1 3 7】

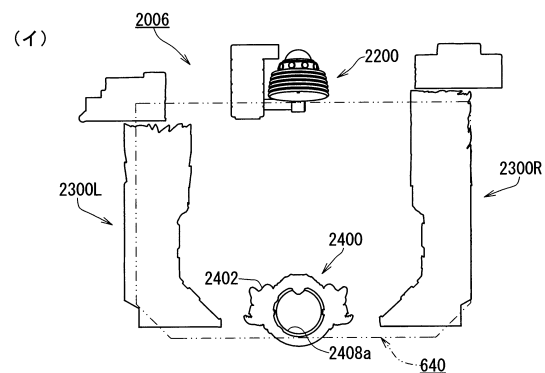


【図 1 4 0】



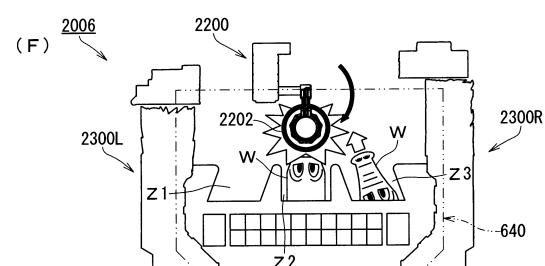
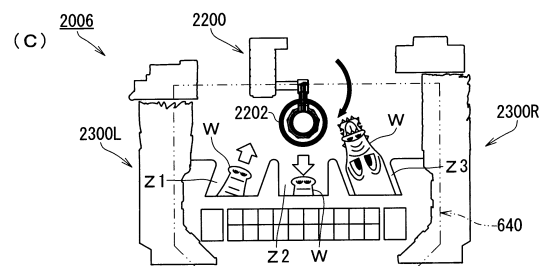
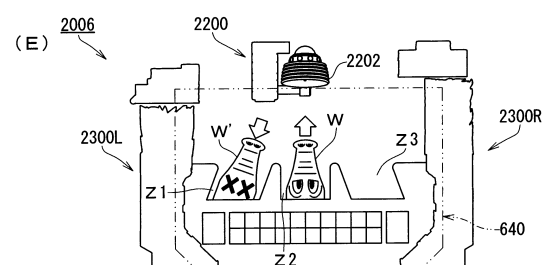
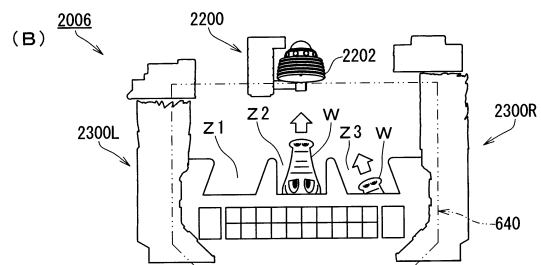
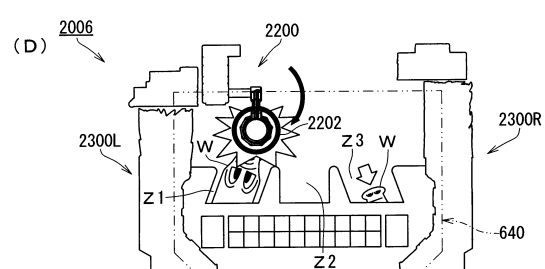
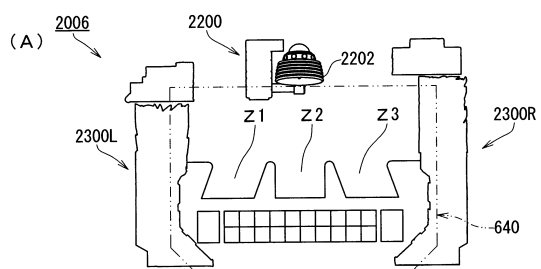
【図 1 3 9】

	屏絵柄の表示態様	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	—

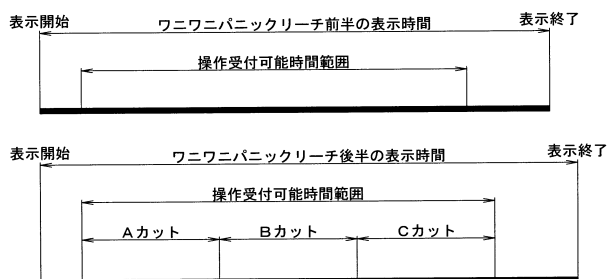


【図 1 4 1】

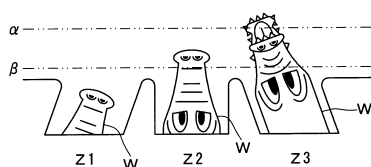
【図 1 4 2】



【図 1 4 3】



【图 144】



【図 1 4 7】

後半：出役パターン選択テーブル																後半用出役パターン																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
出役パターンテーブル																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
パターンA	27	27	27	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

【図 1 4 5】

前半：出沒パターン

出沒位置 Z1	出沒位置 Z2	出沒位置 Z3	
	○		○: 低速
			■: 中速
			△: 高速
		○	×: 中速 フェイク
○			▲: 高速 フェイク
		■	◎: 連打
	○		
	○	○	
■			
	■	○	
○			
	○		
		■	

【图 146】

出沒パターンテーブル選択テーブル

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

【図 1 4 8】

(ア) 後半：出沒パターン
PTN1～PTN3

出沒位置 Z1	出沒位置 Z2	出沒位置 Z3
◎		

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

(イ) 後半：出沒パターン
PTN4～PTN6

出沒位置 Z1	出沒位置 Z2	出沒位置 Z3
○		
○		○
■	○	

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

(ウ) 後半：出沒パターン
PTN7～PTN12

出沒位置 Z1	出沒位置 Z2	出沒位置 Z3
○		
		○
○		
		■
	▲	

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

(エ) 後半：出沒パターン
PTN13～PTN18

出沒位置 Z1	出沒位置 Z2	出沒位置 Z3
○		
		○
△		
		■
	▲	

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

(才) 後半：出沒パターン
PTN19～PTN24

出沒位置 Z1	出沒位置 Z2	出沒位置 Z3
○		
×	△	▲
		■
	▲	

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

【図 1 4 9】

(カ)
後半：出没パターン
PTN25～PTN30

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

(キ)
後半：出没パターン
PTN31～PTN36

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

○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

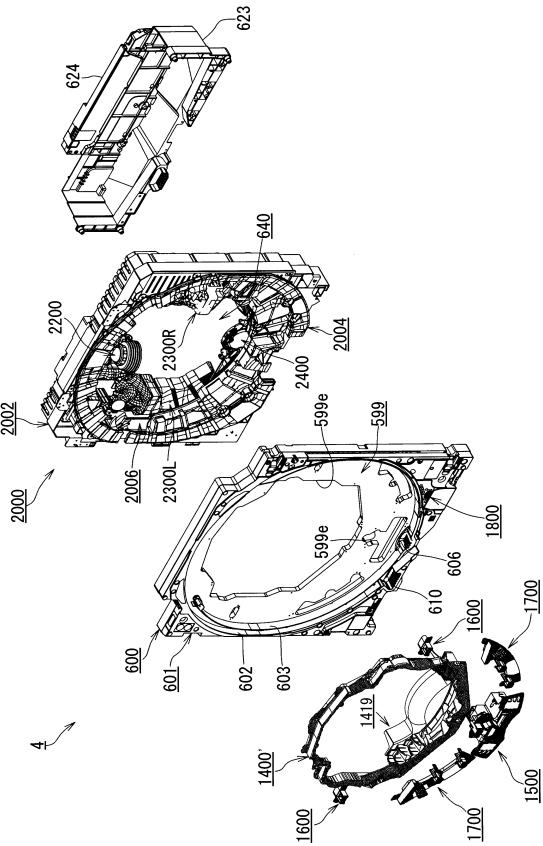
○：低速
■：中速
△：高速
×：中速フェイク
▲：高速フェイク
◎：連打

【図 1 5 0】

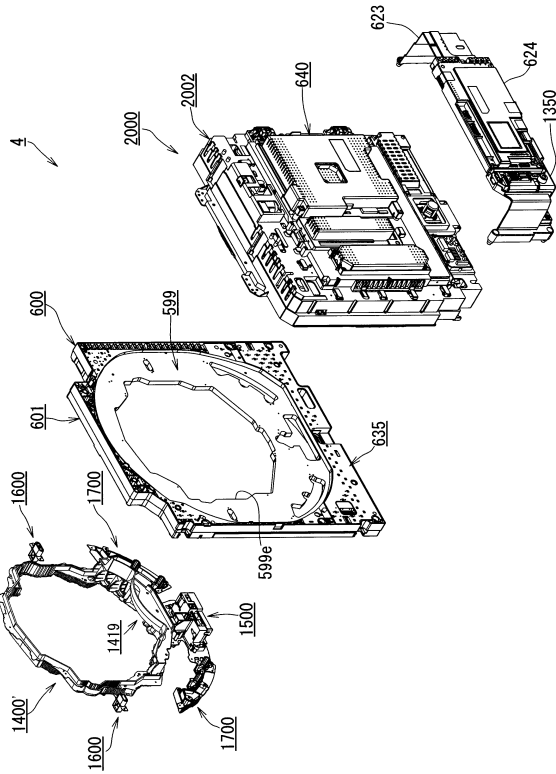
操作抽選の当選確率選択テーブル

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

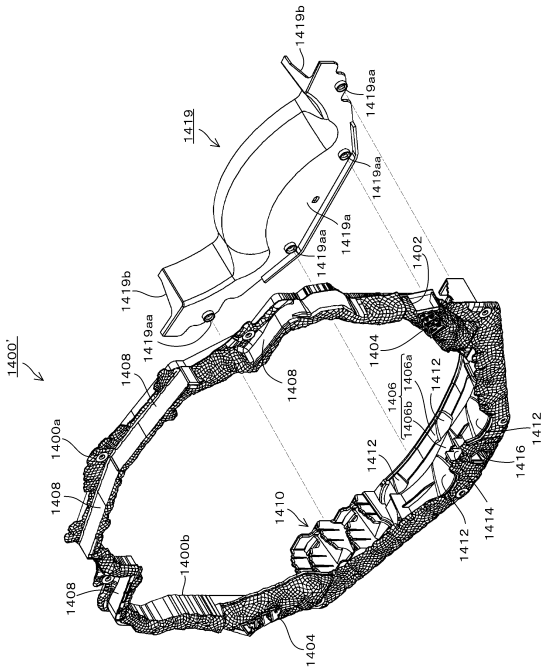
【図 1 5 1】



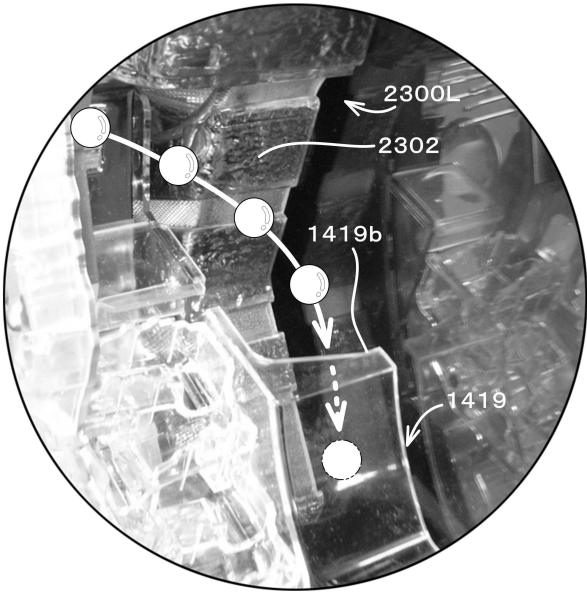
【図 1 5 2】



【図 1 5 3】

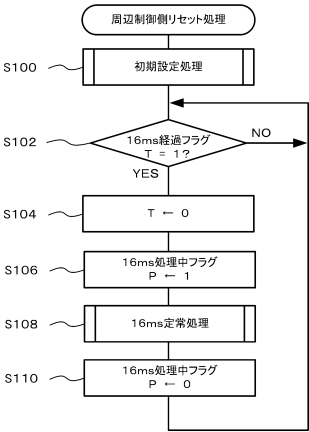


【図 1 5 8】

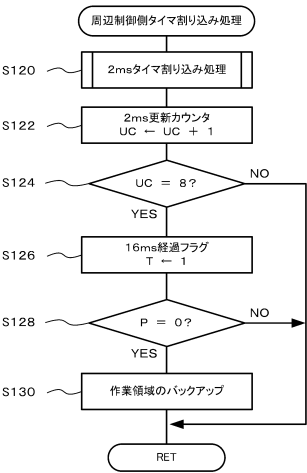


B矢視図

【図 1 5 9】



【図 1 6 0】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2008-200303 (JP, A)
特開2007-268011 (JP, A)
特開2003-190530 (JP, A)
特開2007-275127 (JP, A)
特開2007-075325 (JP, A)
特開2001-25546 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02