

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-140299

(P2018-140299A)

(43) 公開日 平成30年9月13日(2018.9.13)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 0 4 D	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 7/02 3 2 6 C	
	A 6 3 F 7/02 3 2 6 G	

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 299 頁)

(21) 出願番号	特願2018-120119 (P2018-120119)	(71) 出願人	000148922
(22) 出願日	平成30年6月25日 (2018.6.25)		株式会社大一商会
(62) 分割の表示	特願2016-160818 (P2016-160818)	(72) 発明者	愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
	の分割	市原 高明	
原出願日	平成24年9月6日 (2012.9.6)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
		(72) 発明者	会社大一商会内
			栗谷 信行
		(72) 発明者	愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	山田 裕紀
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
		(72) 発明者	会社大一商会内
			江口 健一
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		Fターム(参考)	2C088 BC22 BC25 DA09 EA10

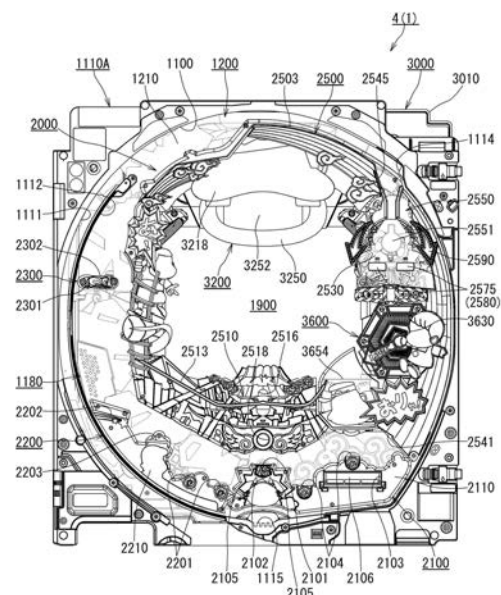
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 新たな種類の遊技機を提供する。

【解決手段】 受入口への遊技媒体の受け入れに基づいて抽選手段によって抽選を行い、その後遊技者による特定操作を受け付けることによって、賞球量の期待値は変更せずに、実際の賞球量が期待値の賞球量とは異なる大当たり遊技を決定する大当たり遊技状態決定手段を備えるようにする。これにより、賞球量の期待値は変わらないものの、遊技者の特定操作によって、複数の賞球量の異なる大当たり遊技からいずれかの大当たり遊技が決定されることとなり、遊技者の興味を高めることができる。

【選択図】 図1 1 4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域を有した遊技盤と、
前記遊技盤を脱着可能に支持する本体枠と、
前記本体枠の前面に対して開閉可能に支持されると共に閉鎖した時に前記本体枠に支持された前記遊技盤の少なくとも前記遊技領域が遊技者側へ臨む遊技窓を有した扉枠と、
前記遊技窓の下方に形成され、前方に膨出して前記遊技媒体を貯留可能な皿部と、発光装飾可能な発光装飾部と、を有する皿発光装飾手段と、
前記皿発光装飾手段に近接して設けられ、前記遊技窓の外周の所定領域を装飾し、遊技者側へ向けて発光可能とされた第一発光装飾手段と、
前記遊技窓の外周の前記所定領域とは異なる領域を装飾し、前記第一発光装飾手段よりも前方に膨出し発光可能な膨出部を有する第二発光装飾手段と、
を備え、
前記皿発光装飾手段の少なくとも真上から見える前記皿発光装飾手段による装飾と前記第二発光装飾手段の正面あるいは内方から見える前記第二発光装飾手段による装飾とで一体的な装飾をなしており、
前記第一発光装飾手段による装飾は、前記第二発光装飾手段と前記皿発光装飾手段による前記一体的な装飾とは異なる装飾をなしており、
前記第二発光装飾手段は、前記遊技盤と対向した遊技者から視認容易となる内側面部と、前記遊技盤と対向した遊技者から視認困難となる外側面部とを有し、
前記内側面部は、前記遊技領域の周縁部へ向けて傾斜状に装飾され、前記外側面部の前記本体枠側へ向かう角度と比べて緩やかな角度となるように形成され、
前記本体枠の前面に対して開閉可能に支持された前記扉枠の開放側に前記膨出部が位置する
ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

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

【背景技術】

【0002】

従来、抽選の結果が大当たりであると、多量の賞球が払い出される大当たり遊技が行われる遊技機が知られている。

【0003】

この種の遊技機では、遊技盤を前側から脱着可能に支持し遊技ホールの島設備等に直接又は外枠等を介して取付けられる本体枠と、本体枠の前面を開閉し遊技盤の遊技領域が臨む遊技窓を有した扉枠とを備えていると共に、扉枠に発光可能とされた装飾部材を備えており、装飾効果を高めて遊技者を楽しませられるようにしている（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2009-195354公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、このような従来の遊技機では、遊技者に対する訴求力が低く、遊技者の遊技に対する興趣を低下させてしまう虞があった。

【0006】

【0007】

本発明は、こうした実情に鑑みてなされたものであり、訴求力が高く遊技者の関心を強く引付けられる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

手段1：「遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域を有した遊技盤と、前記遊技盤を脱着可能に支持する本体枠と、前記本体枠の前面に対して開閉可能に支持されると共に閉鎖した時に前記本体枠に支持された前記遊技盤の少なくとも前記遊技領域が遊技者側へ臨む遊技窓を有した扉枠と、前記遊技窓の下方に形成され、前方に膨出して前記遊技媒体を貯留可能な皿部と、発光装飾可能な発光装飾部と、を有する皿発光装飾手段と、前記皿発光装飾手段に近接して設けられ、前記遊技窓の外周の所定領域を装飾し、遊技者側へ向けて発光可能とされた第一発光装飾手段と、前記遊技窓の外周の前記所定領域とは異なる領域を装飾し、前記第一発光装飾手段よりも前方に膨出し発光可能な膨出部を有する第二発光装飾手段と、を備え、前記皿発光装飾手段の少なくとも真上から見える前記皿発光装飾手段による装飾と前記第二発光装飾手段の正面あるいは内方から見える前記第二発光装飾手段による装飾とで一体的な装飾をなしており、前記第一発光装飾手段による装飾は、前記第二発光装飾手段と前記皿発光装飾手段による前記一体的な装飾とは異なる装飾をなしており、前記第二発光装飾手段は、前記遊技盤と対向した遊技者から視認容易となる内側面部と、前記遊技盤と対向した遊技者から視認困難となる外側面部とを有し、前記内側面部は、前記遊技領域の周縁部へ向けて傾斜状に装飾され、前記外側面部の前記本体枠側へ向かう角度と比べて緩やかな角度となるように形成され、前記本体枠の前面に対して開閉可能に支持された前記扉枠の開放側に前記膨出部が位置する」ことを特徴とする遊技機。

【0009】

【0010】

【0011】

【0012】

【0013】

【0014】

【0015】

【0016】

【0017】

【0018】

【0019】

【0020】

【0021】

【0022】

【0023】

【発明の効果】

【0024】

このように、本発明によれば、訴求力が高く遊技者の関心を強く引付けられる遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

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

【図2】パチンコ機の正面図である。

【図3】パチンコ機の右側面図である。

【図4】パチンコ機の平面図である。

【図5】パチンコ機の背面図である。

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

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

【図 8】外枠の正面斜視図である。

【図 9】外枠の正面から見た分解斜視図である。

【図 10】外枠の正面図である。

【図 11】外枠の背面斜視図である。

【図 12】外枠の右側面図である。

【図 13】本体枠の上軸支金具と外枠の上支持金具との脱着構造を説明するための斜視図である。 10

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

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

【図 16】ロック部材の作用を説明するための上支持金具部分の裏面図である。

【図 17】扉枠の正面図である。

【図 18】扉枠の背面図である。

【図 19】扉枠を右前方から見た斜視図である。

【図 20】扉枠を左前方から見た斜視図である。 20

【図 21】扉枠の右後方から見た斜視図である。

【図 22】扉枠を正面から見た分解斜視図である。

【図 23】扉枠を背面から見た分解斜視図である。

【図 24】(A)は扉枠における扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、(B)は扉枠における扉枠ベースユニットの背面斜視図である。

【図 25】扉枠ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 26】扉枠ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 27】扉枠ベースユニットにおける扉枠ベース基板カバーと配線保持部材とを後ろから見た斜視図である。

【図 28】扉枠と本体枠とを電氣的に接続する配線の様子を拡大して示す斜視図である。 30

【図 29】(A)は扉枠における右サイド装飾ユニットの正面斜視図であり、(B)は扉枠における右サイド装飾ユニットの背面斜視図である。

【図 30】右サイド装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 31】右サイド装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 32】(A)は扉枠における左サイド装飾ユニットの正面斜視図であり、(B)は扉枠における左サイド装飾ユニットの背面斜視図である。

【図 33】左サイド装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 34】左サイド装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 35】左サイド装飾ユニットの断面図である。

【図 36】左サイド装飾ユニットの発光態様を写真で示す説明図である。 40

【図 37】扉枠における上部装飾ユニットの正面斜視図である。

【図 38】扉枠における上部装飾ユニットの背面斜視図である。

【図 39】上部装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 40】上部装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 41】扉枠における皿ユニットの正面斜視図である。

【図 42】扉枠における皿ユニットの背面斜視図である。

【図 43】皿ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 44】皿ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 45】扉枠における皿ユニットの貸球ユニットの部位で切断した断面図である。

【図 46】(A)は扉枠における操作ユニットの正面斜視図であり、(B)は扉枠におけ 50

る操作ユニットの背面斜視図である。

【図 4 7】操作ユニットを分解して右前上方から見た分解斜視図である。

【図 4 8】操作ユニットを分解して右前下方から見た分解斜視図である。

【図 4 9】操作ユニットの断面図である。

【図 5 0】操作ユニットにおける押圧操作部押した状態で示す断面図である。

【図 5 1】(A)は扉枠におけるハンドル装置を分解して前から見た分解斜視図であり、(B)はハンドル装置を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 5 2】(A)扉枠におけるファールカバーユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(B)はファールカバーユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 5 3】ファールカバーユニットの前カバーを外した状態で示す正面図である。

10

【図 5 4】静電気防止機構の正面図である。

【図 5 5】静電気防止機構を備えた状態を示す扉枠を背面から見た場合の斜視図である。

【図 5 6】静電気防止機構を備えた状態を示す扉枠の要部背面図である。

【図 5 7】図 5 6 の A - A 線断面図である。

【図 5 8】(A)は扉枠における球送りユニットの正面斜視図であり、(B)は球送りユニットの背面斜視図である。

【図 5 9】球送りユニットの背面図である。

【図 6 0】(A)は球送りユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(B)は球送りユニットの後ケースを外して後から見た分解斜視図である。

【図 6 1】(A)は球送りユニットにおける不正防止部材の平面図であり、(B)は不正防止部材の正面図であり、(C)は不正防止部材を前から見た斜視図であり、(D)は不正防止部材の作用を示す説明図である。

20

【図 6 2】扉枠を上下方向略中央で切断して示す断面図である。

【図 6 3】扉枠における発光装飾用の L E D の配置を示す正面図である。

【図 6 4】扉枠における発光装飾用の L E D の系統を示す正面図である。

【図 6 5】本体枠の正面図である。

【図 6 6】本体枠の背面図である。

【図 6 7】本体枠の正面斜視図である。

【図 6 8】本体枠の背面斜視図である。

【図 6 9】本体枠の左側面図である。

30

【図 7 0】本体枠を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 7 1】本体枠を分解して後から見た斜視図である。

【図 7 2】本体枠における本体枠ベースの正面斜視図である。

【図 7 3】本体枠における本体枠ベースの背面斜視図である。

【図 7 4】本体枠における打球発射装置の正面斜視図である。

【図 7 5】本体枠における打球発射装置の背面斜視図である。

【図 7 6】本体枠における賞球ユニットの正面斜視図である。

【図 7 7】本体枠における賞球ユニットの背面斜視図である。

【図 7 8】賞球ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 7 9】賞球ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

40

【図 8 0】賞球ユニットにおける賞球タンクとタンクレールユニットとの関係を分解して後方から示す分解斜視図である。

【図 8 1】賞球ユニットにおける賞球装置を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 8 2】賞球装置における払出通路と払出モータと払出回転体との関係を示す背面図である。

【図 8 3】賞球ユニットにおける球の流通通路を示す断面図である。

【図 8 4】本体枠における球出口開閉ユニットの正面斜視図である。

【図 8 5】本体枠における球出口開閉ユニットの背面斜視図である。

【図 8 6】本体枠における球出口開閉ユニットと扉枠におけるファールカバーユニットとの関係を示す説明図である。

50

【図 8 7】 本体枠における基板ユニットの正面斜視図である。

【図 8 8】 本体枠における基板ユニットの背面斜視図である。

【図 8 9】 基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 9 0】 基板ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 9 1】 基板ユニットにおける電源基板ボックスの立壁部の作用を説明する斜視図である。

【図 9 2】 (A) は基板ユニットにおける端子基板ボックスの断面図であり、(B) は基板ユニットにおける端子基板ボックスを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 9 3】 (A) は発射電源基板ボックスの正面図であり、(B) は(A)に示す A-A 線の断面図である。

10

【図 9 4】 (A) は本体枠における裏カバーの正面斜視図であり、(B) は本体枠における裏カバーの背面斜視図である。

【図 9 5】 裏カバーにおける締結機構の部位を拡大して示す断面図である。

【図 9 6】 裏カバーにおける締結機構を分解して後側から見た分解斜視図である。

【図 9 7】 (A) は本体枠における錠装置の左側面図であり、(B) は本体枠における錠装置を前から見た斜視図である。

【図 9 8】 (A) は錠装置の背面斜視図であり、(B) は錠装置のコ字状基体の内部に摺動自在に設けられるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆を示す背面斜視図であり、(C) は(B)の正面斜視図である。

【図 9 9】 錠装置を分解して後から見た分解斜視図である。

20

【図 1 0 0】 錠装置におけるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の動作を示す説明図である。

【図 1 0 1】 錠装置における不正防止部材の動作を示す説明図である。

【図 1 0 2】 パチンコ機の扉枠を外した状態で本体枠に取付けられた遊技盤を示す正面図である。

【図 1 0 3】 遊技盤の正面図である。

【図 1 0 4】 遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 5】 遊技盤を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 0 6】 (A) はパチンコ機に取付けた状態で遊技盤における機能表示ユニットを拡大して示す正面図であり、(B) は機能表示ユニットの他の形態を示す正面図である。

30

【図 1 0 7】 図 1 0 4 等の例とは異なる実施形態の遊技パネルを用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 8】 図 1 0 7 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【図 1 0 9】 図 1 0 7 の遊技盤における遊技パネルを縦方向に切断した断面図である。

【図 1 1 0】 図 1 0 7 等の例とは異なる実施形態の前構成部材を用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 1 1】 図 1 1 0 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【図 1 1 2】 パチンコ機の軸支側における防犯構造を示す部分断面図である。

【図 1 1 3】 本体枠内に遊技盤を収容した状態で後側から見た斜視図である。

【図 1 1 4】 パチンコ機における遊技盤の正面図である。

40

【図 1 1 5】 遊技盤を斜め右上前から見た斜視図である。

【図 1 1 6】 遊技盤を斜め左上前から見た斜視図である。

【図 1 1 7】 遊技盤を斜め左下前から見た斜視図である。

【図 1 1 8】 遊技盤を後から見た斜視図である。

【図 1 1 9】 遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 2 0】 遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め後から見た斜視図である。

【図 1 2 1】 遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 2 2】 遊技盤における表ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 2 3】 アタッカユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 2 4】 アタッカユニットを後から見た斜視図である。

50

- 【図 1 2 5】アタッカユニットを後下から見た斜視図である。
- 【図 1 2 6】アタッカユニットを部分的に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 2 7】(a) は表サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は表サイドユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 2 8】センター役物を前から見た斜視図である。
- 【図 1 2 9】センター役物を後から見た斜視図である。
- 【図 1 3 0】センター役物を主要な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 3 1】センター役物を主要な構成毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 3 2】センター役物の振分ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 3 3】センター役物の振分ユニットを後から見た斜視図である。 10
- 【図 1 3 4】振分ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 3 5】振分ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 3 6】センター役物における振分ユニットの動きを示す正面拡大図である。
- 【図 1 3 7】振分ユニット周辺を左斜め上から見た斜視図である。
- 【図 1 3 8】振分ユニットの駆動を示す説明図である。
- 【図 1 3 9】振分ユニットの可動装飾体の駆動を示す説明図である。
- 【図 1 4 0】センター役物における振分ユニットでの遊技球の流れの一例を示す説明図である。
- 【図 1 4 1】遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 4 2】遊技盤における裏ユニットを後から見た斜視図である。 20
- 【図 1 4 3】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 4 4】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 4 5】(a) は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 4 6】裏前装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 4 7】裏前装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 4 8】裏ユニットにおける裏上演出ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 4 9】裏ユニットにおける裏上演出ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 5 0】裏上演出ユニットを主なユニット毎に分解して前から見た分解斜視図である 30
- 。【図 1 5 1】裏上演出ユニットを主なユニット毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 。【図 1 5 2】裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットを前から見た斜視図である。
- 。【図 1 5 3】裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットを後から見た斜視図である。
- 。【図 1 5 4】裏上センターユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 5】裏上センターユニットを武官石手後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 6】裏上センターユニットにおける第二昇降装飾体の脱着を示す説明図である。
- 【図 1 5 7】裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して前から見た分解斜 40
- 視図である。
- 【図 1 5 8】裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 9】裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図 1 6 0】図 1 5 9 に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図 1 6 1】図 1 6 0 に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図 1 6 2】裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図 1 6 3】裏ユニットにおける裏下演出ユニットを前から見た斜視図である。 50

- 【図 1 6 4】裏ユニットにおける裏下演出ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 6 5】裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 6 6】裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 6 7】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 6 8】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 6 9】裏下前ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 7 0】裏下前ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 7 1】裏下演出ユニットを通常の状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 2】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットの裏下前スライダを途中まで上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 3】裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 4】裏下演出ユニットにおける裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 5】図 1 7 4 の状態で裏下後中装飾体の指針部材を回転させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 6】裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させると共に裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 7】裏下演出ユニットにおける裏下後サイド装飾体を出現位置へ回動させ状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 8】図 1 7 7 の状態で裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 9】図 1 7 8 の状態で裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 8 0】図 1 7 7 の状態で裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 8 1】(a) は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの左側面図であり、(b) は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの正面図である。
- 【図 1 8 2】(a) は裏右下演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏右下演出ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 8 3】(a) は図 1 8 1 における A-A 断面図であり、(b) は図 1 8 1 における B-B 断面図である。
- 【図 1 8 4】裏右下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 8 5】図 1 8 4 における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。
- 【図 1 8 6】裏右下演出ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 8 7】図 1 8 6 における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。
- 【図 1 8 8】裏右下演出ユニットにおける裏右下回転装飾体の動きを示す説明図である。
- 【図 1 8 9】裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図である。
- 【図 1 9 0】図 1 8 9 に続く裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図である。
- 【図 1 9 1】裏右下演出ユニットにおける演出球のリフトを示す説明図である。
- 【図 1 9 2】裏上演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。
- 【図 1 9 3】裏下演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。
- 【図 1 9 4】パチンコ機の制御構成を概略的に示すブロック図である。
- 【図 1 9 5】主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。
- 【図 1 9 6】扉枠ベース基板、周辺側中継端子板、異常音声信号遮断基板及び下部スピーカのブロック図である。
- 【図 1 9 7】異常音声信号遮断基板の回路を示す回路図である。
- 【図 1 9 8】主制御基板におけるメイン処理の一例を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

- 【図 1 9 9】電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 0】タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 1】特別制御処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 2】始動口入賞処理を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 3】変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 4】変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 5】変動中処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 6】大当たり遊技準備処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 7】大当たり遊技態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 0 8】大当たりフラグ ON 時における大当たり遊技態様決定処理に用いられるテーブルの一例である。 10
- 【図 2 0 9】大当たり遊技処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 1 0】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、(A) 大当たり遊技が開始されるまでの遊技説明を行う旨の予告表示、(B) 大当たり遊技が開始されるまでの遊技において遊技者の注視を誘導する誘導表示である。
- 【図 2 1 1】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、ハラハラタイプの大当たり遊技を選択する方法についての説明表示である。
- 【図 2 1 2】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、ドキドキタイプの大当たり遊技を選択する方法についての説明表示である。
- 【図 2 1 3】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、大当たり遊技をいずれのタイプで実行するかを選択を遊技者に促す表示である。 20
- 【図 2 1 4】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、現在がハラハラタイプのタイミングであることを示す表示である。
- 【図 2 1 5】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、現在がドキドキタイプのタイミングであることを示す表示である。
- 【図 2 1 6】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、ドキドキタイプの大当たり遊技が選択されたのちに遊技者の注視を、ガラガラ抽選器を想起させる裏右下演出ユニットに誘導する誘導表示である。
- 【図 2 1 7】(A) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出の態様を示す図、(B) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、(A) に続く表示演出の態様を示す図である。 30
- 【図 2 1 8】(A) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、図 2 1 7 (B) に続く表示演出の態様を示す図、(B) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、(A) に続く表示演出の態様を示す図である。
- 【図 2 1 9】(A) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、図 2 1 8 (B) に続く表示演出の態様を示す図、(B) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、(A) に続く表示演出の態様を示す図である。 40
- 【図 2 2 0】特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、図 2 1 9 (B) に続く表示演出の態様を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 2 6】

[1. パチンコ機の全体構造]

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について、図面を参照して説明する。まず、図 1 乃至図 7 を参照して実施形態に係るパチンコ機の全体について説明する。図 1 は、実施形態に係るパチンコ機の外枠に対して本体枠を開放し、本体枠に対して扉枠を開放した状態を示す斜視図である。図 2 は、パチンコ機の正面図であり、図 3 は、パチンコ機の右側面図である。また、図 4 は、パチンコ機の平面図であり、図 5 は、パチンコ機の背面図である。更に、図 6 は、パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方か 50

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

【0027】

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

10

【0028】

本例のパチンコ機 1 は、図示するように、正面視において、外枠 2、本体枠 3、及び扉枠 5 が夫々上下方向へ延びた縦長の矩形状に形成されており、夫々の左右方向の横幅が略同じ寸法とされていると共に、上下方向の縦幅の寸法が、外枠 2 に対して本体枠 3 及び扉枠 5 の寸法が若干短く形成されている。そして、本体枠 3 及び扉枠 5 よりも下側の位置において、外枠 2 の前面に装飾カバー 23 が取付けられており、扉枠 5 及び装飾カバー 23 によって外枠 2 の前面が完全に閉鎖されるようになっている。また、外枠 2、本体枠 3、及び扉枠 5 は、上端が略揃うように夫々が配置されると共に、外枠 2 の左端前側の位置で本体枠 3 及び扉枠 5 が回転可能に軸支されており、外枠 2 に対して本体枠 3 及び扉枠 5 の右端が前側へ移動することで開状態となるようになっている。

20

【0029】

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

30

【0030】

なお、詳細は後述するが、扉枠 5 の遊技窓 101 は、透明なガラスユニット 590 によって閉鎖されており、遊技者から遊技領域 1100 内を視認することができるものの、遊技者が遊技領域 1100 内へ手等を挿入して遊技領域 1100 内の遊技球や障害釘 G（図 114 を参照）、各種入賞口や役物等に触ることができないようになっている。また、本体枠 3 の後側には、各種の制御基板が備えられていると共に、遊技盤 4 の後方を覆うように閉鎖するカバー体 1250 備えられている。

【0031】

〔1-1. 外枠〕

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

40

【0032】

図 8 及び図 9 に示すように、本実施形態のパチンコ機 1 における外枠 2 は、横方向へ延びる上下の上枠板 10 及び下枠板 11 と、縦（上下）方向へ延びる左右の側枠板 12、1

50

3と、夫々の枠板10, 11, 12, 13の端部を連結する四つの連結部材14と、を備えており、連結部材14で各枠板10, 11, 12, 13同士を連結することで縦長の矩形状（方形状）に組立てられている。本例の外枠2における上枠板10及び下枠板11は、所定厚さの無垢材（例えば、木材、合板、等）により形成されており、左右両端の前後方向の略中央に、上下に貫通し左右方向中央側へ窪んだ係合切欠部15が備えられている。なお、上枠板10における左側端部の上面及び前面には、その他の一般面よりも窪んだ取付段部10aが形成されており、この取付段部10aに後述する上支持金具20が取付けられるようになっている。

【0033】

一方、側枠板12, 13は、一定断面形状の軽量金属型材（例えば、アルミ合金）とされており、外側側面は略平坦面とされていると共に、内側側面は後端部に内側へ突出し上下方向（押出方向）に貫通する空洞を有した突出部16を備えており、強度剛性が高められている（図9及び図112を参照）。なお、側枠板12, 13の外側側面及び内側側面には、上下方向へ延びた複数の溝が形成されており、パチンコ機1を遊技ホールの島設備に設置する際等に、作業者の指掛りとなってパチンコ機1を保持し易くすることができるようになっていると共に、外観の意匠性を高められるようになっている。なお、便宜上、側枠板12, 13の側面に形成された複数の溝を省略して示した図面もある。

【0034】

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

【0035】

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

【0036】

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

【0037】

まず、上支持金具20は、上枠板10に固定される板状の固定片20aと、固定片20aの前端から上枠板10の前端よりも前方へ突出する支持突出片20bと、支持突出片20bにおける前端付近の右側端から先端中央部へ向かって屈曲するように切欠かれて形成された支持鉤穴20cと、固定片20及び支持突出片20bの左端から下方へ垂下し左側の側枠板12における外側側面と当接する板状の垂下固定片20d（図14（A）を参照）と、垂下固定片20dと連続し支持突出片20bの外側縁に沿って垂下する垂下壁20e（図14を参照）と、垂下壁20eと連続し支持鉤穴20cの入口端部で内側へ向って傾斜した停止垂下部20f（図15を参照）と、を備えている。この上支持金具20における支持鉤穴20cには、後述する本体枠3における上軸支金具630の軸支ピン633（図67を参照）が着脱自在に係合されるようになっている。また、上支持金具20は、固定片20aと垂下固定片20dとによって、上枠板10と左側の側枠板12とを連結することができるようになっている。

10

【0038】

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

20

【0039】

一方、下支持金具21は、補強金具22上に載置固定される水平固定片21aと、水平固定片21aの左端から上方へ立上がり左側の側枠板12の内側側面に固定される垂直固定片21bと、水平固定片21aの前端から上枠板10及び下枠板11よりも前方へ突出する板状の支持突出片21cと、支持突出片21cの前端付近から上向きに突設されたピン状の支持突起21dと、を備えている。この下支持金具21における支持突起21dには、後述する本体枠3の本体枠軸支金具644（図70等を参照）に形成された本体枠軸支が挿入されるようになっており、下支持金具21の支持突起21dを、本体枠3における本体枠軸支金具644の支持穴に挿入した後に、本体枠3の上軸支金具630の軸支ピン633を支持鉤穴20cに係止することにより簡単に本体枠3を開閉自在に軸支することができるようになっている。

30

【0040】

また、本例の外枠2は、図示するように、右側の側枠板13の内側に、上下方向に所定距離離反して配置される二つの閉鎖板24、25が取付固定されている。これら閉鎖板24、25は、平面視で略L字状に形成されており、下側に配置される閉鎖板25には、前後方向に貫通する矩形状の開口25aを有している（図9を参照）。この閉鎖板24、25は、外枠2に対して本体枠3を閉じる際に、本体枠3の開放側辺に沿って取付けられる錠装置1000のフック部1054、1065（図97を参照）と係合するものであり、詳細は後述するが、錠装置1000のシリンダ錠1010に鍵を差し込んで一方に回転することにより、フック部1054、1065と閉鎖板24、25との係合が外れて本体枠3を外枠2に対して開放することができるものである。

40

【0041】

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

【0042】

また、本例の外枠2は、図14等に示すように、上支持金具20における支持突出片20bの裏面に支持されたロック部材27を更に備えており、リベット28によって支持突

50

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

10

【0043】

このロック部材 27 は、図 14 (B) や図 15 に示すように、上支持金具 20 の支持突出片 20b に支持した状態（通常の状態）では、弾性片 27c の先端当接部が垂下壁 20e の内側面と当接しており、ストッパ部 27a が支持鉤穴 20c の傾斜状穴部を閉塞するようになっていると共に、ストッパ部 27a の先端部分が、支持鉤穴 20c の傾斜状穴部の先端空間部分を閉塞した状態とはならず、支持鉤穴 20c の先端空間部分に本体枠 3 の上軸支金具 630 の軸支ピン 633 を挿入可能な空間が形成された状態となっている。

【0044】

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

20

30

【0045】

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

40

【0046】

50

なお、ストッパ部 27a の先端面 27d の形状は円弧状でなくても、上記した分力 F1 の作用により回転モーメントが生じない位置又はロック部材 27 をその先端部が支持突出片 20b の外側に向って回転させる回転モーメントが生ずる位置にロック部材 27 の回転中心（リベット 28 により固定される軸）を位置させることにより、常時ロック部材 27 の弾性片 27c に対しても負荷がかかることはないし、ロック部材 27 が回転してもストッパ部 27a の先端一側方が停止垂下部 20f に当接するだけであるため、ロック部材 27 が支持突出片 20b の外側にはみ出ることもないという点を本出願人は確認している。

【0047】

本例のロック部材 27 の作用について図 16 を参照して具体的に説明する。外枠 2 に本体枠 3 を開閉自在に軸支する前提として、本体枠 3 の本体枠軸支金具 644（図 67 を参照）に形成される本体枠軸支穴（図示しない）に下支持金具 21 の支持突起 21d が挿通されていることが必要である。そのような前提において、図 16（A）に示すように、本体枠 3 の上軸支金具 630 の軸支ピン 633 をロック部材 27 のストッパ部 27a の側面に当接させて押し込むことにより、図 16（B）に示すように、ロック部材 27 が弾性片 27c を変形させながら反時計方向に回動させるので、軸支ピン 633 を支持鉤穴 20c に挿入することができる。そして、軸支ピン 633 が支持鉤穴 20c の傾斜状穴部の先端空間部分に到達すると、図 16（C）に示すように、軸支ピン 633 とストッパ部 27a の先端側面とが当接しなくなるためロック部材 27 が弾性片 27c の弾性力に付勢されて時計方向に回動し、ロック部材 27 のストッパ部 27a が再度通常の状態に戻って支持鉤穴 20c の入口部分を閉塞すると同時に、ストッパ部 27a の先端部分が軸支ピン 633 と対向して軸支ピン 633 が支持鉤穴 20c から抜け落ちないようにになっている。

【0048】

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

【0049】

上述したように、本例の外枠 2 は、外枠 2 の外郭を構成する上枠板 10 と下枠板 11 とを従来と同じく木製とすると共に、側枠板 12, 13 を軽量金属（例えば、アルミ合金）の押出型材としているので、パチンコ機 1 を遊技場に列設される島設備に設置する場合に、島の垂直面に対し所定の角度をつけて固定する作業を行う必要があるが、そのような作業は上枠板 10 及び下枠板 11 と島とに釘を打ち付けて行われるため、釘を打ち易くすることができ、既存の島設備に本パチンコ機 1 を問題なく設置することができるようになっている。また、側枠板 12, 13 を軽量金属（例えば、アルミ合金）の押出型材としているので、従来の木製の外枠と比較して強度を維持しつつ肉厚を薄く形成することが可能となり、側枠板 12, 13 の内側に隣接する本体枠 3 の周壁部 605（図 67 等を参照）の正面から見たときの左右幅を広くすることができ、左右方向の寸法の大きな遊技盤 4 を本体枠 3 に装着することができると同時に、遊技盤 4 の遊技領域 1100 を大きく形成することができるようになっている。

【0050】

また、外枠 2 の外郭を構成する上枠板 10、下枠板 11、及び側枠板 12, 13 を連結部材 14 で連結するようにしており、連結部材 14 が側枠板 12, 13 の内面に密着して止着されると共に連結部材 14 と上枠板 10 及び下枠板 11 が係合した状態で止着されるので、外枠 2 の組付け強度を高くすることができ、頑丈な方形状の枠組みとすることができようになっている。また、連結部材 14 によって上枠板 10、下枠板 11、及び側枠

板 1 2, 1 3 を連結した後、上支持金具 2 0 を所定の位置に取付けたときに、図 1 0 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が存在しないので、パチンコ機 1 を図示しない遊技ホールの島設備に設置する際に、隣接する装置（例えば、隣接する玉貸機）と密着して取付けることができるようになっている。

【0051】

〔1-2. 扉枠の全体構成〕

次に、上記した本体枠 3 の前面側に開閉自在に設けられる扉枠 5 について、図 1 7 乃至図 2 3 を参照して説明する。図 1 7 は扉枠の正面図であり、図 1 8 は扉枠の背面図であり、図 1 9 は扉枠を右前方から見た斜視図である。また、図 2 0 は扉枠を左前方から見た斜視図であり、図 2 1 は扉枠の右後方から見た斜視図である。更に、図 2 2 は扉枠を正面から見た分解斜視図であり、図 2 3 は扉枠を背面から見た分解斜視図である。

10

【0052】

本実施形態のパチンコ機 1 における扉枠 5 は、図示するように、外形が縦長の矩形状に形成され内周形状がやや縦長の円形状（楕円形状）とされた遊技窓 1 0 1 を有する扉枠ベースユニット 1 0 0 と、扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面で遊技窓 1 0 1 の右外周に取付けられる右サイド装飾ユニット 2 0 0 と、右サイド装飾ユニット 2 0 0 と対向し扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面で遊技窓 1 0 1 の左外周に取付けられる左サイド装飾ユニット 2 4 0 と、扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面で遊技窓 1 0 1 の上部外周に取付けられる上部装飾ユニット 2 8 0 と、を備えている。

【0053】

20

また、扉枠 5 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面で遊技窓 1 0 1 の下部に取付けられる皿ユニット 3 0 0 と、皿ユニット 3 0 0 の上部中央に取付けられる操作ユニット 4 0 0 と、皿ユニット 3 0 0 を貫通して扉枠ベースユニット 1 0 0 の右下隅部に取付けられ遊技球の打込操作をするためのハンドル装置 5 0 0 と、扉枠ベースユニット 1 0 0 を挟んで皿ユニット 3 0 0 の後側に配置され扉枠ベースユニット 1 0 0 の後面に取付けられるファールカバーユニット 5 4 0 と、ファールカバーユニット 5 4 0 の右側で扉枠ベースユニット 1 0 0 の後面に取付けられる球送りユニット 5 8 0 と、扉枠ベースユニット 1 0 0 の後側に遊技窓 1 0 1 を閉鎖するように取付けられるガラスユニット 5 9 0 と、を備えている。

【0054】

〔1-2 A. 扉枠ベースユニット〕

30

続いて、扉枠 5 における扉枠ベースユニット 1 0 0 について、主に図 2 4 乃至図 2 8 を参照して説明する。図 2 4 (A) は扉枠における扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における扉枠ベースユニットの背面斜視図である。また、図 2 5 は扉枠ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 2 6 は扉枠ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図 2 7 は扉枠ベースユニットにおける扉枠ベース基板カバーと配線保持部材とを後ろから見た斜視図であり、図 2 8 は扉枠と本体枠とを電氣的に接続する配線の様子を拡大して示す斜視図である。

【0055】

本例の扉枠ベースユニット 1 0 0 は、図示するように、外形が縦長の矩形状に形成されると共に、前後方向に貫通し内周が縦長の略楕円形状に形成された遊技窓 1 0 1 を有する扉枠ベース本体 1 1 0 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の前面で遊技窓 1 0 1 の下端左右両外側に配置される一対のサイドスピーカ 1 3 0 と、サイドスピーカ 1 3 0 を扉枠ベース本体 1 1 0 へ固定するためのスピーカブラケット 1 3 2 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の前面で正面視右下隅部に取付けられハンドル装置 5 0 0 を支持するためのハンドルブラケット 1 4 0 と、を備えている。

40

【0056】

なお、扉枠ベースユニット 1 0 0 は、正面視で右側のサイドスピーカ 1 3 0 の外側には、サイドスピーカ 1 3 0 の側面と、右サイド装飾ユニット 2 0 0 等へ接続される配線（図示は省略）の前側とを覆い扉枠ベース本体 1 1 0 の前面に取付けられるカバー部材 1 3 4 を更に備えている。このカバー部材 1 3 4 は、配線をスピーカ取付部 1 1 1 の外周に沿っ

50

て案内させることができると共に、サイドスピーカ１３０を取付ける際や取外す際に、配線が邪魔にならないように配線を保持することができるようになっている。

【００５７】

また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース本体１１０の後側に固定される金属製で枠状の補強ユニット１５０と、扉枠ベース本体１１０の後面で遊技窓１０１の下部を被覆するように取付けられる防犯カバー１８０と、扉枠ベース本体１１０の後面で遊技窓１０１の外周の所定位置に回動可能に取付けられるガラスユニット係止部材１９０と、背面視で左右方向の中央より左側（開放側）に配置され遊技窓１０１の下端に沿って扉枠ベース本体１１０の後面に取付けられる発射カバー１９１と、発射カバー１９１の下側で扉枠ベース本体１１０の後面に取付けられハンドル装置５００の回転位置検知センサ５１２と主制御基板４１００との接続を中継するハンドル装置中継基板１９２と、ハンドル装置中継基板１９２の後側を被覆するハンドル装置中継基板カバー１９３と、左右方向の中央を挟んで発射カバー１９１やハンドル装置中継基板１９２等とは反対側（背面視で左右方向中央よりも右側（軸支側））に配置され扉枠ベース本体１１０の後面に取付けられる扉枠ベース基板１９４と、扉枠ベース基板１９４の後側を被覆する扉枠ベース基板カバー１９５と、扉枠ベース基板カバー１９５の後面に回動可能に軸支され扉枠５側と本体枠３側とを接続する配線コード１９６（図２８を参照）の一部を保持する配線保持部材１９７と、を備えている。

【００５８】

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

【００５９】

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

【００６０】

本例の扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース本体１１０は、図２５及び図２６等に示すように、合成樹脂によって縦長の額縁状に形成されており、前後方向に貫通し内形が縦長で略楕円形状の遊技窓１０１が全体的に上方へオフセットするような形態で形成されている。この遊技窓１０１は、図示するように、左右側及び上側の内周縁が連続した滑らかな曲線状に形成されているのに対して、下側の内周縁は左右へ延びた直線状に形成されている。また、扉枠ベース本体１１０における遊技窓１０１の下側の内周縁には、軸支側（正面視で左側）にファールカバーユニット５４０の第一球出口５４４ａを挿通可能な方形状の切欠部１０１ａが形成されている。この扉枠ベース本体１１０は、遊技窓１０１によって形成される上辺、及び左右の側辺の幅が、後述する補強ユニット１５０の上側補強板金１５１、軸支側補強板金１５２、及び開放側補強板金１５３の幅と略同じ幅とされており、正面視における扉枠ベース本体１１０の大きさに対して、遊技窓１０１が可及的に大きく形成されている。従って、扉枠５の後側に配置される遊技盤４のより広い範囲を遊技者側から視認できるようになっており、従来のパチンコ機よりも広い遊技領域１１

00を容易に形成することができるようになっている。

【0061】

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

10

【0062】

また、扉枠ベース本体110は、図26に示すように、球送りユニット取付凹部112に下側にハンドル装置中継基板192を取付けるための中継基板取付部117と、背面視で扉枠ベース本体の下部右側（軸支側）に配置され扉枠ベース基板194を取付けるための基板取付部118と、遊技窓101の下端の背面視左側（開放側）でスピーカ取付部111よりも中央寄りの配置から後方へ突出し防犯カバー180の装着弾性片185を装着するための防犯カバー装着部119と、扉枠ベース本体110は、その後側に、遊技窓101の内周に略沿って前側へ凹みガラスユニット590の前面外周縁が当接可能なガラスユニット支持段部110aと、遊技窓101の外周の所定位置から後方へ突出しガラスユニット係止部材190を回動可能に支持するための二つの係止部材取付部110bと、を更に備えている。

20

【0063】

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

30

【0064】

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

40

【0065】

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

【0066】

更に、扉枠ベース本体110は、その前面側で左右のスピーカ取付部111の上側に形成され、略三角形状に後方へ窪んだ浅い皿状の防犯凹部120を備えている。この防犯凹

50

部 1 2 0 内には、前側から浅い箱状に形成された防犯部材 1 2 1 が挿入されるようになっている。防犯部材 1 2 1 は、金属板を屈曲させて前側が開放された浅い箱状に形成されている。これにより、パチンコ機 1 の内部に対して不正行為を行うために、例えば、サイド装飾ユニット 2 0 0、2 4 0 と皿ユニット 3 0 0 との接合部位から細いドリル等により穴を開けられてしまうのを金属製の防犯部材 1 2 1 によって阻止することができ、不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0067】

また、扉枠ベースユニット 1 0 0 における一对のサイドスピーカ 1 3 0 は、詳細な図示は省略するが、その中心軸の交点が正面視で遊技領域 1 1 0 0 の中央から前方へ所定距離（例えば、0.2 m ~ 1.5 m）の位置となるように斜めに固定されており、パチンコ機 1 の前に着座した遊技者に対して最も効率良く音が届くようになっている。また、このサイドスピーカ 1 3 0 は、主に中高音域の音を出力するようになっていると共に、パチンコ機 1 に対して、可及的に左右方向へ離反した位置に配置されており、左右のサイドスピーカ 1 3 0 から関連した異なる音を出力させることで、ステレオ感の高い音を出力することができるようになっている。

10

【0068】

これらサイドスピーカ 1 3 0 は、その外周が、前側に配置された略円環状のスピーカブラケット 1 3 2 と、後側に配置された扉枠ベース本体 1 1 0 のスピーカ取付部 1 1 1 とによって挟持されることで、扉枠ベース本体 1 1 0 に取付けられるようになっている。なお、スピーカブラケット 1 3 2 は、所定のビスによって、前側から扉枠ベース本体 1 1 0 の取付部 1 1 0 g に取付けられるようになっている。

20

【0069】

また、扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース基板カバー 1 9 5 は、図 2 5 乃至図 2 7 等に示すように、前側が開放された薄い箱状に形成されていると共に、後側の後面に、上下方向の中央よりもやや下寄りの位置で前方へ窪んだ段部 1 9 5 a を備えている。この扉枠ベース基板カバー 1 9 5 の段部 1 9 5 a に、配線保持部材 1 9 7 が回動可能に取付けられている。

【0070】

一方、扉枠ベースユニット 1 0 0 における配線保持部材 1 9 7 は、図 2 7 及び図 2 8 等に示すように、横方向へ長く延びた板状に形成されていると共に、断面が I 字状に形成されており、比較的、硬質の合成樹脂によって形成されている。また、配線保持部材 1 9 7 は、図示するように、上下両端に長手方向へ沿って所定間隔で複数（本例では、上下に夫々三つずつ）の保持孔 1 9 7 a を備えている。この配線保持部材 1 9 7 は、扉枠 5 を組立てた状態で扉枠 5 が本体枠 3 に軸支される側の端部が、扉枠ベース基板カバー 1 9 5 における後面の段部 1 9 5 a に、上下方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支されており、詳細な図示は省略するが、配線保持部材 1 9 7 の自由端側が扉枠ベース基板カバー 1 9 5 側へ回動することで、配線保持部材 1 9 7 が扉枠ベース基板カバー 1 9 5 の段部 1 9 5 a 内へ収容することができるようになっている。

30

【0071】

この配線保持部材 1 9 7 は、その後面側に扉枠 5 と本体枠 3 とを電氣的に接続するための配線コード 1 9 6 を沿わせた状態で、上下で対になった保持孔 1 9 7 a に所定の結束バンド 1 9 8 を挿通させて、その結束バンド 1 9 8 により配線保持部材 1 9 7 ごと配線コード 1 9 6 を締付けることで、配線コード 1 9 6 を保持することができるようになっている（図 1 及び図 2 8 を参照）。

40

【0072】

本例の配線保持部材 1 9 7 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じる方向へ回動させると、配線保持部材 1 9 7 の自由端側が、配線コード 1 9 6 における自由端側から本体枠 3 へ延びた部分により前方へ押されて扉枠ベース基板カバー 1 9 5 側へ近付く方向へ回動することとなる。これにより、扉枠 5 が閉まるに従って、配線保持部材 1 9 7 の自由端側が扉枠ベース基板カバー 1 9 5 へ接近すると共に、配線保持部材 1 9 7 の自由端から本体枠 3 側

50

へ延びだした配線コード196が自由端付近で折れ曲りが大きく（鋭く）なる。そして、本体枠3に対して扉枠5が閉じられた状態となると、配線コード196が配線保持部材197の自由端側で横方向へ二つに折り畳まれたような状態となる。

【0073】

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

10

【0074】

このように、本例によると、配線保持部材197における扉枠5が軸支された側と同じ側の端部を、自由端側が本体枠3側へ移動するように扉枠ベース基板カバー195の後面に回転可能に軸支させると共に、扉枠5と本体枠3とを電氣的に接続する配線コード196の一部が上下方向へ移動しないように保持するようにしているので、本体枠3に対して扉枠5を開閉させる際に、配線保持部材197の自由端側で配線コード196を横方向へ折り畳んだり、展開したりすることができ、扉枠5の開閉時に配線コード196が引っ掛かったり挟まれたりして不具合（配線コード196の断線、接続コネクタの外れ、等）が発生するのを防止することができるようにしている。

20

【0075】

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

【0076】

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

30

【0077】

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

40

【0078】

更に、配線保持部材197では、長手方向へ所定間隔で複数配置された貫通する保持孔197aに結束バンド198を挿通し、その結束バンド198によって配線196を保持するようにしているので、配線196を保持した結束バンド198が保持孔197aによ

50

って配線保持部材 197 の長手方向へ移動（スライド）するのを防止することができ、配線保持部材 197 から結束バンド 198 ごと配線 196 が脱落するのを確実に防止することができる。

【0079】

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

【0080】

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

【0081】

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

【0082】

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

【0083】

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

【0084】

また、配線保持部材 197 を移動（開閉）する扉枠 5 側に備えているので、扉枠 5 を開閉させる慣性力や衝撃力等によって配線保持部材 197 を回動させ易くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。また、配線保持部材 197 を扉枠 5 に備

10

20

30

40

50

えており、本体枠 3 に配線保持部材 197 を備えるためのスペースを確保する必要が無いので、相対的に本体枠 3 における遊技盤 4 を保持するスペースを大きくしてより大きな遊技領域 1100 を有した遊技盤 4 を保持させることができ、大型の遊技盤 4 を有して遊技者の関心を強く引付けることが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【0085】

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

【0086】

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

【0087】

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

【0088】

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

【0089】

この補強ユニット 150 は、図 25 に示すように、軸支側補強板金 152 の上下端部に、その上面に上下方向に摺動自在に設けられる軸ピン 155 を有する上軸支部 156 と、その下面に軸ピン 157（図 18 を参照）を有する下軸支部 158 と、を一体的に備えている。そして、上下の軸ピン 155、157 が本体枠 3 の軸支側上下に形成される上軸支金具 630 及び下軸支金具 640 に軸支されることにより、扉枠 5 が本体枠 3 に対して開閉自在に軸支されるようになっている。

【0090】

また、補強ユニット 150 の下側補強板金 154 は、所定幅を有して扉枠ベース本体 110 の横幅寸法と略同じ長さ形成され、その長辺の両端縁のうち下方長辺端縁に前方へ向って折曲した下折曲突片 159 と（図 25 を参照）、上方長辺端縁の正面視右側（開放側）部に前方へ向って折曲した上折曲突片 160 と、上方長辺端縁の中央部分に後方へ折曲した上で垂直方向に延設された垂直折曲突片 161 と、を備えている。この下側補強板

金 1 5 4 は、下折曲突片 1 5 9 や上折曲突片 1 6 0 等によって強度が高められている。また、この下側補強板金 1 5 4 の垂直折曲突片 1 6 1 は、後述するガラスユニット 5 9 0 のユニット枠 5 9 2 の下端に形成された係止片 5 9 2 b と係合係止するように形成されており、ガラスユニット 5 9 0 を扉枠 5 の裏面側に固定した時に、垂直折曲突片 1 6 1 がガラスユニット 5 9 0 におけるユニット枠 5 9 2 の係止片 5 9 2 b が係止されることで、ガラスユニット 5 9 0 の下端が左右方向及び後方へ移動するのを規制することができるようになっている。なお、下側補強板金 1 5 4 には、扉枠ベース本体 1 1 0 の切欠部 1 0 1 a と略対応した切欠部 1 6 2 が形成されている。

【0091】

また、補強ユニット 1 5 0 の開放側補強板金 1 5 3 は、上側補強板金 1 5 1 と下側補強板金 1 5 4 との間の長辺の両側に、後方へ向かって屈曲された開放側外折曲突片 1 6 3 と、開放側内折曲突片 1 6 4 とを備えており、図示するように、開放側外折曲突片 1 6 3 よりも開放側内折曲突片 1 6 4 の方が後方へ長く伸び出したように形成されている。また、開放側補強板金 1 5 3 の後側下部には、後述する錠装置 1 0 0 0 の扉枠用フック部 1 0 4 1 と当接するフックカバー 1 6 5 が備えられている。更に、軸支側補強板金 1 5 2 には、その長辺の外側端に後方へ伸び出すと共に軸支側の外側に開口したコ字状の軸支側コ字状突片 1 6 6 を備えている（図 1 1 2 を参照）。また、上側補強板金 1 5 1 は、その長辺の両側に後方へ向かって屈曲された屈曲突片 1 6 7 を夫々備えている。

【0092】

この補強ユニット 1 5 0 の軸支側補強板金 1 5 2 は、本体枠 3 に対して上軸支部 1 5 6 と下軸支部 1 5 8 の上下の二点でのみ取付支持されるようになっているので、軸支側の扉枠 5 と本体枠 3 との間にドライバーやバール等の不正な工具が差込まれると、軸支側補強板金 1 5 2 が変形して扉枠 5 と本体枠 3 との隙間が大きくなって不正行為を行い易くなる虞があるが、本例の軸支側補強板金 1 5 2 では、軸支側コ字状突片 1 6 6 を備えているので、軸支側補強板金 1 5 2 の強度がより高められており、軸支側補強板金 1 5 2 が曲がり難くなっている。また、軸支側補強板金 1 5 2 の軸支側コ字状突片 1 6 6 は、そのコ字内に後述する本体枠 3 における側面防犯板 9 5 0 における前端片 9 5 2 b が挿入されるようになっている（図 1 1 2 を参照）、工具の挿入を阻止することができると共に、軸支側補強板金 1 5 2 のみが曲がるのを防止することができ、パチンコ機 1 の防犯機能を高めることができるようになっている。

【0093】

次に、扉枠 5 における扉枠ベースユニット 1 0 0 の防犯カバー 1 8 0 について、主に図 2 5 及び図 2 6 を参照して説明する。この防犯カバー 1 8 0 は、上記したガラスユニット 5 9 0 の下部裏面を被覆して遊技盤 4 への不正具の侵入を防ぐ防犯機能が付与されたものであり、図示するように、透明な合成樹脂によって左右の補強板金 1 5 2, 1 5 3 の間に配されるガラスユニット 5 9 0 の下方部を覆うような平板状に形成され、その上辺部に遊技盤 4 の内レール 1 1 1 2 の下方円弧面に略沿って円弧状に形成された当接凹部 1 8 1 と、当接凹部 1 8 1 の上端に沿って後方に向って突出する防犯後突片 1 8 2 と、を備えている。また、防犯カバー 1 8 0 の左右両端には、その端部形状に沿って後方へ突出する防犯後端部突片 1 8 3 が夫々備えられている。なお、背面視で右側（軸支側）の防犯後端部突片 1 8 3 は、反対側（開放側）の防犯後端部突片 1 8 3 よりも後方へ長く伸び出した形態となっている。一方、防犯カバー 1 8 0 の前面には、防犯カバー 1 8 0 を取付けた状態でガラスユニット 5 9 0 におけるユニット枠 5 9 2 の下方形状に沿って突設する防犯前突片 1 8 4 と、防犯前突片 1 8 4 の外側で左右の下部端に前方へ突出する U 字状の装着弾性片 1 8 5 と、を備えている。

【0094】

この防犯カバー 1 8 0 は、正面視で右側（開放側）の装着弾性片 1 8 5 を扉枠ベースユニット 1 0 0 の防犯カバー装着部 1 1 9 に装着すると共に、反対側（軸支側）の装着弾性片 1 8 5 を皿ユニット 3 0 0 の防犯カバー装着部 3 6 4 に装着することで、扉枠 5 の裏面側に着脱自在に取付けられるようになっている。この防犯カバー 1 8 0 を、扉枠 5 に取付

10

20

30

40

50

けた状態では、詳細な図示は省略するが、防犯前突片184がガラスユニット590のユニット枠592の下部外周と嵌合するようになっており、ユニット枠592の下部後面が垂直折曲突片161と当接するようになっている。また、後方へ突出した防犯後突片182は、扉枠5を閉じた時に、軸支側の半分が遊技盤4に固定された内レール1112の下側面に挿入され、開放側の半分が前構成部材1110における内レール1112のレール防犯溝1118に挿入された状態となるようになっている。これにより、遊技盤4の遊技領域1100に不正な工具を侵入させようとしても、内レール1112の下側に挿入された防犯後突片182によりその侵入を阻止することができるようになっている。

【0095】

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

【0096】

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

【0097】

続いて、扉枠ベースユニット100における四つのガラスユニット係止部材190は、扉枠ベース本体110から後方へ突出する係止部材取付部110bに対して回動可能に嵌合する嵌合部190aと、嵌合部190aの軸方向に対して直角方向へ延出しガラスユニット590の係止突片451fに係止する係止片190bと、を備えている。このガラスユニット係止部材190は、嵌合部190aに対して扉枠ベース本体110の係止部材取付部110bが貫通した状態で、係止部材取付部110bの先端に抜止め用のビスを固定することで、係止部材取付部110bに対して回転可能に軸支されるようになっている。

【0098】

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

【0099】

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

【0100】

[1-2B. 右サイド装飾ユニット]

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

【0101】

本実施形態における扉枠5の右サイド装飾ユニット200は、図示するように、遊技窓101の前側外周のうち、正面視で下部を除く右側半分を装飾するものであり、内側が遊

10

20

30

40

50

技窓 101 に沿って円弧状に形成されていると共に、外側が扉枠ベースユニット 100 の外周に沿って直線状に形成されている。この右サイド装飾ユニット 200 は、右サイド装飾ユニット 200 の外面を形成し略紡錘状の複数の湾曲面を有したサイドレンズ 210 と、サイドレンズ 210 の後側に配置されるサイドインナーレンズ 212 と、サイドインナーレンズ 212 の後側で上下方向の略中央から上側に配置され表面に複数の LED 214 a (フルカラー LED)、214 b (白色 LED) が実装された右サイド上装飾基板 214 と、下側でサイドインナーレンズ 212 の上下方向の略中央から下側に配置され表面に複数の LED 216 a (フルカラー LED)、216 b (白色 LED) が実装された右サイド下装飾基板 216 と、右サイド上装飾基板 214 の後側を覆い右サイド上装飾基板 214 を挟むようにサイドインナーレンズ 212 に取付けられる右サイド上装飾基板カバー 218 と、右サイド下装飾基板 216 の後側を覆い右サイド下装飾基板 216 を挟むようにサイドレンズ 210 及びサイド装飾フレーム 202 に取付けられる右サイド下装飾基板カバー 220 と、を備えている。

10

【0102】

また、右サイド装飾ユニット 200 は、サイドレンズ 210 の右上隅に取付けられるサイドアウターカバー 202 と、サイドレンズ 210 の前面で且つ遊技窓 101 の周方向に所定間隔で配置されると共に遊技窓 101 の略中央を中心として放射状に延びた複数のサイド閃光レンズ 204 と、サイドインナーレンズ 212 における左上部とサイドレンズ 210 との間に配置されるサイド上部インナーレンズ 206 と、サイド上部インナーレンズ 206 をサイドインナーレンズ 212 に取付けるためのインナーレンズブラケット 208 と、サイド上部インナーレンズ 206 に取付けられる右上部スピーカ 222 と、を備えている。

20

【0103】

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

【0104】

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

30

40

【0105】

本例の右サイド装飾ユニット 200 におけるサイドレンズ 210 は、図示するように、正面視で右端及び上端が扉枠ベース本体 110 の外周に沿った直線状に形成されていると共に、左端が遊技窓 101 の右側外周に沿った湾曲状に形成されている。このサイドレンズ 210 は、略紡錘状の複数の湾曲面からなる周レンズ部 210 a と、周レンズ部 210

50

aを遊技窓101の周方向へ複数に分割すると共に遊技窓101と略同心円状に延びた複数のプリズム面からなる放射レンズ部210bと、を備えている。このサイドレンズ210における複数の放射レンズ部210bは、図示するように、正面視で遊技窓101の中央下部を中心とした放射線上に延びるように形成されていると共に、周レンズ部210aの前面よりも後方へ窪んだ状態に形成されており、その窪みにサイド閃光レンズ204が挿入されるようになっている。

【0106】

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

【0107】

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

【0108】

右サイド装飾ユニット200の右サイド上装飾基板214及び右サイド下装飾基板216は、表面に高輝度のカラーLEDが複数実装されており、サイドレンズ210の周レンズ部210aと対応する位置に配置されたLED214a、216aは比較的照射角度の広いもの（例えば、 60° ～ 180° ）が用いられており、サイドレンズ210の放射レンズ部210bと対応する位置に配置されたLED214b、216bは比較的照射角度の狭いもの（例えば、 15° ～ 60° ）が用いられている。なお、右サイド上装飾基板214のLED214cは、本例では、赤色と緑色のLEDとされている。

【0109】

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

【0110】

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

【0111】

右サイド装飾ユニット200のサイド閃光レンズ204は、サイドレンズ210の後方へ窪んだ放射レンズ部210bの前側に挿入配置されるようになっており、紡錘状の複数の湾曲面によりゴツゴツした岩場を模したサイドレンズ210にアクセントを付けることができるようになっている。また、サイド閃光レンズ204は、後側に配置される右サイド上装飾基板214及び右サイド下装飾基板216のLED214b, 216aの発光により、放射状の発光演出を行うことができると共に、周レンズ部210aを遊技窓101の周方向へ分割させて夫々を強調させることができるようになっている。

【0112】

[1-2C. 左サイド装飾ユニット]

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

【0113】

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

【0114】

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

【0115】

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

【0116】

更に、左サイド装飾ユニット240は、サイドインナーレンズ252の前側且つ正面視

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

【０１１７】

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

【０１１８】

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

【０１１９】

一方、サイド下装飾フレーム２４２及びサイド上装飾フレーム２４４における大窓枠２４２ａ、２４４ａには、後側から透明なサイドレンズ２５０における周レンズ部２５０ａが挿入されて閉鎖されており、透明な周レンズ部２５０ａを通して後側に配置されたインナー装飾部材２５１が遊技者側から視認できるようになっている。このインナー装飾部材２５１の後側には、サイドインナーレンズ２５２の拡散部２５２ａが位置しており、拡散部２５２ａで光が乱屈折することでインナー装飾部材２５１のスリット２５１ａを通してサイドインナーレンズ２５２の後側を明確に視認することができないようになっている。つまり、インナー装飾部材２５１のスリット２５１ａを通してサイドインナーレンズ２５２の後側に配置された左サイド上装飾基板２５４や左サイド下装飾基板２５６の表面（前面）に実装されたＬＥＤ２５４ａ、２５４ｂ、２５６ａ、２５６ｂ等が、遊技者側から明確に視認することができないようになっている。

【０１２０】

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

【０１２１】

本例の左サイド装飾ユニット２４０におけるサイド下装飾フレーム２４２は、遊技窓１０１の左側外周に沿って上下方向へ延びた形態とされ、後側が開放された断面コ字状に形

10

20

30

40

50

成されている。このサイド下装飾フレーム 242 は、遊技窓 101 の外周に沿って延び前後方向に貫通した複数の大窓枠 242 a と、大窓枠 242 a 同士の間配置され前後方向へ貫通した略楕円形状の小窓枠 242 b と、小窓枠 242 b の両側（遊技窓 101 側及びパチンコ機 1 の外側）に配置され前後方向に貫通すると共に側面まで切欠かれた開口枠 242 c と、を備えており、合成樹脂により形成されている。

【0122】

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

10

【0123】

また、左サイド装飾ユニット 240 におけるサイド上装飾フレーム 244 は、サイド下装飾フレーム 242 の上端に連続し遊技窓 101 の左上側外周から上側外周にかけて延びた正面視が略三角形の形態とされ、後側が開放された断面コ字状に形成されている。このサイド上装飾フレーム 244 は、遊技窓 101 に沿って延び前後方向に貫通した二つの大窓枠 244 a と、大窓枠 244 a 同士の間配置され前後方向に貫通した略楕円形状の小窓枠 244 b と、小窓枠 244 b の両側（遊技窓 101 側及びパチンコ機 1 の外側）に配置され前後方向に貫通すると共に側面まで切欠かれた開口枠 244 c と、を備えており、合成樹脂によって形成されている。

20

【0124】

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

【0125】

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

30

【0126】

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

40

【0127】

更に、左サイド装飾ユニット 240 におけるインナー装飾部材 251 は、サイドレンズ 250 における各周レンズ部 250 a の後側に配置され、遊技窓 101 の外周に沿って延び前後方向に貫通した複数のスリット 251 a を備えている。インナー装飾部材 251 は、図示するように、複数のスリット 251 a が、遊技窓 101 の外周に沿って延びると共

50

に、遊技窓 101 の中央を中心として同心円状となるように、その幅方向に対しても複数備えられている。また、インナー装飾部材 251 は、複数のスリット 251 a が形成された前面が、サイドレンズ 250 の周レンズ部 250 a の内面に略沿った湾曲状に形成されている。なお、本例のインナー装飾部材 251 は、表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層を有しており、透明なサイドレンズ 250 の周レンズ部 250 a を通して遊技者側から視認できるようになっている。

【0128】

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

【0129】

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

【0130】

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

【0131】

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

【0132】

次に、本例の左サイド装飾ユニット 240 における特徴的な発光演出について説明する。左サイド装飾ユニット 240 は、上述したように、左サイド装飾ユニット 240 の外面

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

【0133】

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

【0134】

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

【0135】

[1-2D. 上部装飾ユニット]

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

【0136】

本実施形態の扉枠 5 における上部装飾ユニット 280 は、図 17 等に示すように、扉枠 5 の前面中央上部で、右サイド装飾ユニット 200 及び左サイド装飾ユニット 240 における中央側の上端縁同士の間に取り付けられ、それらの間を装飾するものである。上部装飾ユニット 280 は、図示するように、前後方向に貫通した円環状の中央枠 281 a、中央枠 281 a の上部から左右に細長く延出し先端に向かうに従って細くなる枠状の上部延出枠 281 b、及び中央枠 281 a の下部から左右に延出し先端に向かうに従って細くなる枠状の下部延出枠 281 c を備えた前面装飾部材 281 と、前面装飾部材 281 の後側に

配置され上部延出枠 281b 及び下部延出枠 281c の枠内を閉鎖すると共に中央枠 281a の内径よりも小径の貫通孔 282a を備えた透光性を有する上部レンズ 282 と、上部レンズ 282 の貫通孔 282a に挿入される筒状の中央スリーブ 283 と、中央スリーブ 283 内に挿入され前方へ膨出した上部中央レンズ 284 と、上部中央レンズ 284 の後側に配置され表面に微細なプリズムが複数形成された板状の拡散レンズ 285 と、拡散レンズ 285 の外周を保持すると共に上部レンズ 282 の後側に支持される環状のレンズ支持部材 286 と、レンズ支持部材 286 の後側に配置されレンズ支持部材 286 の内径と略同径の筒部 287a を有した遮光部材 287 と、遮光部材 287 の後側に配置され遮光部材 287 の筒部 287a の内側と対応した位置に配置された複数の LED 288a、及び筒部 287a の外側と対応した位置に配置された複数の LED 288b が前面に実装された上部中央装飾基板 288 と、を備えている。

10

【0137】

また、上部装飾ユニット 280 は、前面装飾部材 281、上部レンズ 282、遮光部材 287、及び上部中央装飾基板 288 を後側から支持するユニットベース 289 と、ユニットベース 289 の後側に配置され前面に複数の LED 290a が実装された上部サイド装飾基板 290 と、上部サイド装飾基板 290 の後面を覆いユニットベース 289 の後側に取付けられる基板カバー 291 と、基板カバー 291 の後面下部に取付けられ後方に延出した取付ブラケット 292 と、取付ブラケット 292 の下側に取付けられ前面装飾部材 281 の下部後端から後方へ延出した上部下カバー 293 と、上部下カバー 293 の下側を多い透光性を有すると共に所定形状に造形された上部下装飾カバー 294 と、を備えている。

20

【0138】

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

【0139】

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

30

【0140】

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

40

【0141】

また、上部装飾ユニット 280 の上部中央装飾基板 288 は、前面に実装された複数の LED 288a、288b が夫々フルカラー LED とされており、上部中央レンズ 284 と前面装飾部材 281 における中央枠 281a の枠内で上部中央レンズ 284 の外周とを夫々別々に発光装飾させることができるようになっている。更に、上部装飾ユニット 280 の上部サイド装飾基板 290 は、前面に実装された複数の LED 290a が夫々フルカ

50

ラーLEDとされており、それらLED290aが前面装飾部材281における上部延出枠281b及び下部延出枠281cの夫々枠内と対応した位置に配置されている。この上部サイド装飾基板290は、LED290aを適宜発光させることで、前面装飾部材281の上部延出枠281bや下部延出枠281cを発光装飾させることができるようになっている。

【0142】

[1-2E. 皿ユニット]

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

10

【0143】

本実施形態の扉枠5における皿ユニット300は、後述する賞球装置740から払出された遊技球を貯留するための上皿301及び下皿302を備えていると共に、上皿301に貯留した遊技球を球送りユニット580を介して後述する打球発射装置650へ供給することができるものである。本例の皿ユニット300は、図43及び図44等に示すように、扉枠ベースユニット100の下部前面に固定される左右方向延びた略板状の皿ユニットベース310と、皿ユニットベース310の前面略中央に固定され上方及び後方が開放され正面視左側（軸支側）が大きく前方へ膨出した皿状の上皿本体312と、上皿本体312の上部外周を覆うと共に前端が正面視で左右方向中央が前方へ突出するように湾曲状に形成された上皿上部パネル314と、上皿上部パネル314の上側前端縁に取付けられる上皿前部装飾部材316と、上皿前部装飾部材316と上皿上部パネル314との間に配置される上皿上部インナー装飾部材318と、上皿前部装飾部材316における右側の部位と連続すると共に上皿上部パネル314における右側上部を覆う上皿上部右装飾部材319と、を備えている。

20

【0144】

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

30

【0145】

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

40

【0146】

また、皿ユニット300には、下皿本体324の左辺前端及び下皿天板326の左側前端を覆う斜めに延びた下皿左上サイドカバー332と、下皿左上サイドカバー332の下端に配置され前後方向に貫通した開口部334aを有する下皿左下サイドカバー334と、下皿左下サイドカバー334の開口部334aを後側から閉鎖しサウンドが透過可能と

50

された金属板からなる保護カバー 3 3 6 と、保護カバー 3 3 6 の外周を保持し下皿左下サイドカバー 3 3 4 の後面に取付けられる枠状の保持部材 3 3 7 と、を備えている。なお、下皿天板 3 2 6 の右側前端は、上皿前部装飾部材 3 1 6 によって覆われるようになっている。

【0147】

また、皿ユニット 3 0 0 は、皿ユニットベース 3 1 0 の左右両端上部に取付けられ右サイド装飾ユニット 2 0 0 及び左サイド装飾ユニット 2 4 0 の下端と下皿サイドカバー 3 3 0 及び下皿左上カバー 3 3 2 の上端とがデザインの的に連続するような形状に形成されると共に扉枠ベースユニット 1 0 0 に取付けられたサイドスピーカ 1 3 0 と対応する位置に前後方向に貫通した開口部 3 3 8 a を有するサイドスピーカカバー 3 3 8 と、サイドスピーカカバー 3 3 8 の開口部 3 3 8 a を後側から閉鎖し前側へ膨出するように緩く湾曲した円盤状で複数の孔を有したカバー体 3 3 9 と、を備えている。

10

【0148】

なお、本例では、カバー体 3 3 9 が、所定のパンチングメタルによって形成されているので、表側から押されたり、叩かれたりしても、変形し難いようになっている。また、サイドスピーカ 1 3 0 を可能な限り保護することができるようになっている。また、サイドスピーカカバー 3 3 8 は、表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が形成されている。カバー体 3 3 9 は、黒色に着色されている。

【0149】

更に、皿ユニット 3 0 0 には、皿ユニットベース 3 1 0 及び上皿本体 3 1 2 に取付けられ上皿 3 0 1 に貯留された遊技球を下皿 3 0 2 へ抜くための上皿球抜き機構 3 4 0 と、下皿本体 3 2 4 の下面に取付けられ下皿 3 0 2 に貯留された遊技球を下方へ抜くための下皿球抜き機構 3 5 0 と、皿ユニットベース 3 1 0 の正面視で左側上部に取付けられパチンコ機 1 に隣接して設置された球貸し機（CR ユニット 6 と称す、図示は省略）を作動させる貸球ユニット 3 6 0 と、を備えている。

20

【0150】

本例の皿ユニット 3 0 0 は、皿ユニットベース 3 1 0 の一部、上皿本体 3 1 2、及び上皿上部パネル 3 1 4 等によって遊技球を貯留可能な上皿 3 0 1 を構成している。また、皿ユニット 3 0 0 は、皿ユニットベース 3 1 0 の一部、下皿本体 3 2 4、下皿天板 3 2 6、及び下皿カバー 3 2 8 等によって遊技球を貯留可能な下皿 3 0 2 を構成している。

30

【0151】

この皿ユニット 3 0 0 における皿ユニットベース 3 1 0 は、図 4 3 に示すように、左右方向へ延びた略板状に形成されており、左右へ延びた上端縁には所定形状の形成された装飾部 3 1 0 a が備えられている。この装飾部 3 1 0 a の左端に前後方向へ貫通し貸球ユニット 3 6 0 を取付けるための貸球ユニット取付部 3 1 0 b が形成されている。この皿ユニットベース 3 1 0 は、貸球ユニット取付部 3 1 0 b の下側（正面視で左上隅部近傍）に配置され横長の矩形状で前後方向に貫通する上皿球供給口 3 1 0 c と、上皿球供給口 3 1 0 c よりも下側（皿ユニットベース 3 1 0 の高さ方向の略中間）で装飾部 3 1 0 a の右端近傍の下側に前後方向へ貫通し上下方向へ延びた上皿球排出口 3 1 0 d と、上皿球排出口 3 1 0 d 及び上皿球供給口 3 1 0 c の直下に配置され前方へ突出すると共に上面が同じ高さとなされた一対の下皿支持部 3 1 0 e と、を備えている。なお、上皿球排出口 3 1 0 d は、直下に配置された下皿支持部 3 1 0 e の上面の前後方向中間位置まで連続して形成されている。

40

【0152】

また、皿ユニット 3 0 0 は、一対の下皿支持部 3 1 0 e の間に配置され下皿本体 3 2 4 及び下皿天板 3 2 6 の後端と嵌合し正面視で横長の矩形環状に形成された下皿支持溝 3 1 0 f と、下皿支持溝 3 1 0 f によって囲まれた部位の中央右寄りの下部に配置され前後方向に貫通する矩形状の下皿球供給口 3 1 0 g と、を備えている。更に、皿ユニットベース 3 1 0 は、図 4 4 に示すように、下皿球供給口 3 1 0 g と連続するように後方へ筒状に延びた下皿球供給樋 3 1 0 h と、下皿球供給樋 3 1 0 h の開放側側面に形成され遊技球が通

50

過可能な大きさの切欠部 310 i と、を備えている。

【0153】

この皿ユニットベース 310 の上皿球供給口 310 c は、扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース本体 110 及び補強ユニット 150 の切欠部 101 a、162 を介して扉枠ベースユニットの後側に取付けられるファールカバーユニット 540 の第一球出口 544 a と連通するようになっている。この上皿球供給口 310 c の前端には、正面視右方向へ長く延び後方へ窪んだ誘導凹部 310 j を備えている。この誘導凹部 310 j は、左右方向に対しては正面視右端側が若干低くなるように傾斜していると共に、前後方向に対しては前端側が低くなるように傾斜している。これにより、誘導凹部 310 j の前端と上皿本体 312 の底面との高低差は、誘導凹部 310 j 右端へ向かうほど高くなるようにな
10

【0154】

従って、本例では、上皿 301 内に貯留された遊技球によって上皿球供給口 310 c の前側が閉鎖された場合、ファールカバーユニット 540 を介して賞球装置 740 から払出された遊技球が、上皿球供給口 310 c から直線的に前方の上皿 301 内に出ることができなくなるので、払出された遊技球は上皿球供給口 310 c の前側を閉鎖した遊技球に当接してその転動方向が変化し、誘導凹部 310 j 内を正面視右方向へと転動するように誘導され、誘導凹部 310 j の右端付近から上皿 301 内に貯留された遊技球の上側へと放出されることとなる。これにより、上皿 301 内において遊技球を自動的に上下二段に貯留させることができるので、上皿球供給口 310 c の前を遊技球が塞いだ時に遊技者が手で遊技球を寄せなくても払出された遊技球を上皿 301 内に供給（放出）し続けることが可能となり、上皿 301 への遊技球の貯留に対して遊技者が煩わしく感じてしまうのを抑制することができ、遊技者を遊技球の打込操作や打ち込まれた遊技球による遊技に専念させて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができると共に、上皿 301 における遊技球の貯留量を多くすることができるようになっている。
20

【0155】

皿ユニットベース 310 の上皿球排出口 310 d は、上皿球抜き機構 340 における上皿球抜きベース 344 の開口部 344 a、及び扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース本体 110 の球送り開口 113、を介して扉枠ベースユニット 100 の後側に取付け
30

【0156】

なお、本例では、図示するように、下皿球供給口 310 g の前端には、正面視で左方向へ広がった拡口部 310 k を備えており、この拡口部 310 k によって下皿球供給口 310 g の前端が左右方向へ広がった状態となっている。これにより、下皿球供給口 310 g の前側に溜まった下皿 302 内の遊技球により下皿球供給口 310 g において早期に球詰りが発生してしまうのを抑制することができ、より多くの遊技球を下皿 302 内へ供給することができるようになっている。
40

【0157】

皿ユニット 300 の上皿本体 312 は、正面視で中央よりも左側（軸支側）が前方へ膨出し、底面が全体的に左端側（開放側）及び後端側が低くなるように形成されている。この上皿本体 312 の底面は、軸支側の後端が皿ユニットベース 310 における上皿球供給口 310 c の底辺付近に、開放側の後端が皿ユニットベース 310 における上皿球排出口 310 d の上下方向中間位置付近に、夫々位置するように形成されており、上皿球供給口
50

310cから上皿本体312（上皿301）に供給された遊技球が、上皿球排出口310dへ誘導されるようになっている。

【0158】

なお、上皿本体312は、底面の後端で左右方向中央から開放側に遊技球と接触可能な金属製の皿レール313が取り付けられている。この皿レール313は、図示は省略するが、電氣的に接地（アース）されており、遊技球に帯電した静電気を除去することができるようになっている。

【0159】

皿ユニット300の上皿上部パネル314は、上皿本体312の上端から扉枠5の左右方向中央が前方へ突出するように湾曲状に延びだしており、上皿本体312の開放側よりも外側に上下方向へ貫通し後述する上皿球抜き機構340の上皿球抜きボタン341が取り付けられる取付孔314aが形成されている。この上皿上部パネル314は、前端に上皿本体312の上部前端よりも一段下がった段状に形成され上皿前部装飾部材316及び上皿上部インナー装飾部材318を取付けるための装飾取付部314bと、左右方向の中央で上皿本体312よりも前側の位置で装飾取付部314bよりも更に下がった段状に形成され後述する操作ユニット400を取付けるための操作ユニット取付部314cと、を備えている。

【0160】

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

【0161】

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

【0162】

皿ユニット300の下皿本体324は、平面視で前方へ扇状に広がり後端が左右方向へ直線状に形成され上面の略中央が最も低くなるように形成された底板324aと、底板324aの中央に上下方向へ貫通するように形成された下皿球抜き孔324bと、底板324aの後端を除く前端及び側端から上方へ立上る側板324cと、を備えている。この下皿本体324の側板324cは、底板324aの側端から上方へ立上った上端が、前側が最も低く後側へ向かうに従って高くなるように曲線状に形成されていると共に、底板32

4 a の側端から上方へ立上った上端が直線状に形成されており、上端の直線状の部分に下皿天板 3 2 6 の左右両端が載置接続されるようになっている。

【0163】

この下皿本体 3 2 4 は、底板 3 2 4 a 及び側板 3 2 4 c の後端が、皿ユニットベース 3 1 0 の前面に形成された下皿支持溝 3 1 0 f 内に挿入支持されるようになっている。また、下皿本体 3 2 4 の下皿球抜き孔 3 2 4 b は、底板 3 2 4 a の裏面側に配置される下皿球抜き機構 3 5 0 の開閉シャッター 3 5 2 によって閉鎖されるようになっている。

【0164】

下皿カバー 3 2 8 は、黒色の合成樹脂で形成されている。一方、下皿サイドカバー 3 3 0 は、所定の合成樹脂により形成されていると共に表面に銀色で金属感（鏡面ではなくサンドブラスト処理をしたような艶消しの状態）のあるメッキ層が備えられている。この下皿サイドカバー 3 3 0 は、下端から後方へ延出し皿ユニット 3 0 0 の底面の一部を形成する板状の部位を備えている。下皿カバー 3 2 8 の錠孔 3 2 8 a と下皿サイドカバー 3 3 0 の上開口部 3 3 0 a とは、本体枠 3 に取付けられた錠装置 1 0 0 0 のシリンダ錠 1 0 1 0 と対応した位置に形成されており、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、この錠孔 3 2 8 a 及び上開口部 3 3 0 a からシリンダ錠 1 0 1 0 の錠穴が臨むようになっている。

【0165】

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

【0166】

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

【0167】

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

【0168】

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

10

20

30

40

50

【0169】

上皿球抜き機構340の上皿球抜きベース344は、皿ユニットベース310の上皿球排出口310dを閉鎖すると同時に上皿球排出口310dと連絡し前方へ向かって開口する開口部344a（図43を参照）と、上皿球抜きベース344の裏面側で開口部344aと連通し開口部344aを通過した遊技球を下方へ誘導した後に後方へ誘導する球誘導流路344b（図42及び図44を参照）と、球誘導流路344bの下側から下方へ延出した後に上皿球抜きベース344の下辺に略沿って背面視で右側（軸支側）の端部へ向かって延出し遊技球が流通可能とされた球抜き流路344cと、を備えている。

【0170】

上皿球抜きベース344は、開口部344aが上皿球排出口310dと連通すると共に、開口部344aと連通する球誘導流路344bの下端が扉枠ベースユニット100における扉枠ベース本体110の球送り開口113を介して扉枠ベース本体110の後側に取り付けられる球送りユニット580の進入口581aと連通するようになっており、上皿301内に貯留された遊技球を、球送りユニット580へ供給することができるようになっている。

10

【0171】

また、上皿球抜きベース344の球抜き流路344cは、球誘導流路344bと隣接した上端が扉枠ベース本体110の球送り開口113を介して球送りユニット580の球抜口581bと連通していると共に、軸支側へ延びた下端が皿ユニットベース310における下皿球供給樋310hの切欠部310iと連通しており、球送りユニット580の球抜口581bから排出された遊技球を下皿302へ誘導することができるようになっている。なお、球抜き流路344cの後端下部は上皿球抜き流路カバー345によって閉鎖されている。

20

【0172】

この上皿球抜き機構340は、コイルバネの付勢力に抗して上皿球抜きボタン341を下方へ押圧すると、上皿球抜きスライダ343が下方へスライドすると共に後方へ突出した当接片343aも下方へ移動する。そして、当接片343aの上面と当接する球送りユニット580における球抜き部材583の作動棹583cは、当接片343aが下方へ移動することで球抜き部材583の仕切部583aが所定方向へ回動し、仕切部583aによって仕切られた進入口581aと球抜口581bとの仕切りが解除されて進入口581aと球抜口581bとが連通した状態となる。これにより、上皿301に貯留された遊技球は、上皿球排出口310dから上皿球抜きベース344の開口部344a及び球誘導流路344bを介して、球送りユニット580の進入口581aへ進入した上で球抜口581bから上皿球抜きベース344の球抜き流路344cへと排出され、皿ユニットベース310の下皿球供給樋310hを介して下皿球供給口310gから下皿302へ排出することができるようになっている。

30

【0173】

なお、球送りユニット580の球抜き部材583は、その作動棹583cがコイルバネによって上方へ付勢された上皿球抜きスライダ343における当接片343aの上面と当接しているので、球抜き部材583の仕切部581a上に遊技球が勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹583cを介して上皿球抜きスライダ343を付勢するコイルバネによって吸収させることができ、球抜き部材583等が破損するのを防止することができる。と共に、遊技球が仕切部583aで跳ね返るのを防止することができるようになっている。

40

【0174】

皿ユニット300における下皿球抜き機構350は、下皿本体324の下側で下皿サイドカバー330と下皿左下カバー334との間に配置され皿ユニット300の底面中央部を形成する下皿球抜きベース351と、下皿球抜きベース351の上面に回動可能に軸支され下皿本体324の下皿球抜き孔324bを開閉可能な板状の開閉シャッター352と、開閉シャッター352を回動させると共に下皿球抜きベース351の上面に前後方向へ

50

スライド可能に支持された下皿球抜きスライダ 3 5 3 と、下皿球抜きスライダ 3 5 3 の前端に取付けられる下皿球抜きボタン 3 5 4 と、を備えている。

【0175】

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

10

【0176】

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

【0177】

また、下皿球抜き機構 3 5 0 は、開閉シャッター 3 5 2 のシャッター球抜き孔 3 5 2 b が、下皿本体 3 2 4 の下皿球抜き孔 3 2 4 b 及び下皿球抜きベース 3 5 1 のベース球抜き孔 3 5 1 a と略一致した回動位置に保持するために、下皿球抜きスライダ 3 5 3 を所定位置に保持する保持機構 3 5 5 を、更に備えている。

20

【0178】

この下皿球抜き機構 3 5 0 は、下皿球抜きボタン 3 5 4 の表面形状が下皿カバー 3 2 8 等の表面形状と連続したような状態では、下皿球抜きボタン 3 5 4 が前方端へ移動した閉状態であり、開閉シャッター 3 5 2 の閉鎖部 3 5 2 a によって下皿本体 3 2 4 の下皿球抜き孔 3 2 4 b が閉鎖された状態となっている。この状態で、下皿本体 3 2 4 (下皿 3 0 2) 内に遊技球を貯留することができるようになっている。閉状態の下皿球抜きボタン 3 5 4 を、後方へ押圧すると、下皿球抜きボタン 3 5 4 と下皿球抜きスライダ 3 5 3 とが後方へスライドすると共に、下皿球抜きスライダ 3 5 3 の後方へのスライドによって開閉シャッター 3 5 2 がコイルバネ 3 5 6 の付勢力に抗してその閉鎖部 3 5 2 a 及びシャッター球抜き孔 3 5 2 b が後方へ移動するように回動することとなる。

30

【0179】

そして、開閉シャッター 3 5 2 が後方へ回動することでシャッター球抜き孔 3 5 2 b が下皿球抜き孔 3 2 4 b 及びベース球抜き孔 3 5 1 a と重なるようになり、やがて、シャッター球抜き孔 3 5 2 b と下皿球抜き孔 3 2 4 b とが一致し、下皿 3 0 2 に貯留された遊技球を下皿球抜き孔 3 2 4 b を介して皿ユニット 3 0 0 の下方へ排出することができる。なお、シャッター球抜き孔 3 5 2 b と下皿球抜き孔 3 2 4 b とが略一致する位置へ下皿球抜きスライダ 3 5 3 が後方へ移動すると、下皿球抜きスライダ 3 5 3 が保持機構 3 5 5 によってスライドが保持されるようになっており、下皿球抜きスライダ 3 5 3 のスライドがロック (保持) されることで下皿球抜きボタン 3 5 4 が後方へ後退した開状態のままとなると共に、シャッター球抜き孔 3 5 2 b が下皿球抜き孔 3 2 4 b と一致した状態で保持され、下皿球抜きボタン 3 5 4 を押し続けていなくても、下皿 3 0 2 に貯留された遊技球を下方へ排出することができるようになっている。

40

【0180】

一方、下皿球抜き孔 3 2 4 b を閉鎖する場合、後退した開状態の下皿球抜きボタン 3 5 4 を更に後方へ押圧すると、保持機構 3 5 5 による下皿球抜きスライド 3 5 3 の保持が解除されて、下皿球抜きスライド 3 5 3 がスライドすることができるようになり、コイルバネによって閉鎖部 3 5 2 a が下皿球抜き孔 3 2 4 b を閉鎖する方向へ付勢された開閉シャッター 3 5 2 が、その付勢力によって閉鎖部 3 5 2 a が下皿球抜き孔 3 2 4 b の方向 (前方) へ移動する方向へ回動することとなる。そして、開閉シャッター 3 5 2 の前方への回

50

動に伴って下皿球抜きスライド 3 5 3 が前方へスライドし、閉鎖部 3 5 2 a によって下皿球抜き孔 3 2 4 b が閉鎖されると共に、下皿球抜きボタン 3 5 4 が下皿カバー 3 2 8 等の前面と略一致した閉状態の位置に復帰し、下皿 3 0 2 内に遊技球を貯留することができるようになる。

【0181】

なお、下皿球抜き機構 3 5 0 の保持機構 3 5 5 は、上記の機能を有した公知の技術を用いており、その詳細な機構については、説明を省略する。

【0182】

皿ユニット 3 0 0 における貸球ユニット 3 6 0 は、後方へ押圧可能な貸球ボタン 3 6 1 及び返却ボタン 3 6 2 を備えていると共に、貸球ボタン 3 6 1 と返却ボタン 3 6 2 の間に貸出残表示部 3 6 3 を備えている。この貸球ユニット 3 6 0 は、パチンコ機 1 に隣接して設けられた球貸し機に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、貸球ボタン 3 6 1 を押すと、所定数の遊技球を皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 内へ貸出す（払出す）ことができると共に、返却ボタン 3 6 2 を押すと貸出された分の残りを引いた上で投入した現金の残金やプリペイドカードが返却されるようになっている。また、貸出残表示部 3 6 3 には、球貸し機に投入した現金やプリペイドカードの残数が表示されるようになっている。

【0183】

この貸球ユニット 3 6 0 は、皿ユニットベース 3 1 0 における上端の装飾部 3 1 0 a に形成された球貸ユニット取付部 3 1 0 b に対して、後側から取付けられるようになっている。また、球貸ユニット 3 6 0 には、後面から後方へ突出し防犯カバー 1 8 0 における軸支側（正面視で左側）の装着弾性片 1 8 5 を装着係止する防犯カバー装着部 3 6 4 を備えている。

【0184】

更に詳述すると、貸球ユニット 3 6 0 は、貸出残表示部 3 6 3 の前面側を覆う透明な前カバー 3 6 5 と、前カバー 3 6 5 の後側に配置され貸出残表示部 3 6 3 が取付けられると共に貸球ボタン 3 6 1 及び返却ボタン 3 6 2 の操作により作動するスイッチが取付けられる貸球ユニット基板 3 6 6（図 4 5 を参照）と、貸球ユニット基板 3 6 6 の後側を覆い皿ユニットベース 3 1 0 の貸球ユニット取付部 3 1 0 b の後側に取付けられる後カバー 3 6 7 と、を備えている。なお、防犯カバー装着部 3 6 4 は、後カバー 3 6 4 の後面に備えられている。

【0185】

この貸球ユニット 3 6 0 が取付けられる皿ユニットベース 3 1 0 の貸球ユニット取付部 3 1 0 b には、貸球ボタン 3 6 1 及び返却ボタン 3 6 2 が臨む円形状のボタン開口 3 1 0 m と、ボタン開口 3 1 0 m 同士の間形成され前カバー 3 6 5 によって閉鎖される矩形形状の表示開口 3 1 0 n と、二つのボタン開口 3 1 0 m の外周に夫々形成され前方へ突出した突出部 3 1 0 o と、を備えており、表示開口 3 1 0 n を閉鎖する透明な前カバー 3 6 5 を通して後側に配置された貸出残表示部 3 6 3 が遊技者側から見えるようになっている。また、皿ユニットベース 3 1 0 の突出部 3 1 0 o は、図 4 5 に示すように、前端が丸く形成されている。

【0186】

本例の貸球ユニット 3 6 0 は、図示するように、皿ユニットベース 3 1 0 の貸球ユニット取付部 3 1 0 b が、上皿 3 0 1 よりも上側で上皿球供給口 3 1 0 c の直上に配置されていると共に、正面を向くように配置されている。また、貸球ユニット 3 6 0 は、返却ボタン 3 6 2 が貸球ボタン 3 6 1 よりも左右方向中央寄りの位置に配置されている。なお、本例では、貸球ボタン 3 6 1 及び返却ボタン 3 6 2 が、皿ユニットベース 3 1 0（貸球ユニット取付部 3 1 0 b）とは異なる色に着色されている。これにより、遊技者に対して貸球ボタン 3 6 1 や返却ボタン 3 6 2 が認識し易くなっている。

【0187】

また、貸球ユニット 3 6 0 は、貸球ボタン 3 6 1 及び返却ボタン 3 6 2 の外周から前方（遊技者側）へ突出した突出部 3 1 0 o を備えており、遊技者が上皿 3 0 1 内に手を挿入

した際に、手が貸球ボタン 3 6 1 や返却ボタン 3 6 2 に触れる前に突出部 3 1 0 o に触れることとなるので、遊技者に対して貸球ボタン 3 6 1 や返却ボタン 3 6 2 の存在に気付かせることができ、貸球ボタン 3 6 1 や返却ボタン 3 6 2 等を誤操作してしまうのを防止することができるようになっている。

【0188】

本例の皿ユニット 3 0 0 は、上皿 3 0 1 と下皿 3 0 2 とを備えており、貯留皿を二つ備えた従前のパチンコ機と同様な感じのパチンコ機 1 とすることができるので、昔ながらのパチンコ機を髣髴とさせることができ、新しいパチンコ機 1（新機種のパチンコ機）でも遊技者に与える不安感等を低減させて遊技するパチンコ機として選択し易いパチンコ機 1 とすることができるようになっている。

10

【0189】

[1-2F. 操作ユニット]

次に、扉枠 5 における操作ユニット 4 0 0 について、主に図 4 6 乃至図 5 0 を参照して説明する。図 4 6（A）は扉枠における操作ユニットの正面斜視図であり、（B）は扉枠における操作ユニットの背面斜視図である。また、図 4 7 は、操作ユニットを分解して右前上方から見た分解斜視図であり、図 4 8 は、操作ユニットを分解して右前下方から見た分解斜視図である。更に、図 4 9 は、操作ユニットの断面図であり、図 5 0 は、操作ユニットにおける押圧操作部押した状態で示す断面図である。

【0190】

本実施形態の扉枠 5 における操作ユニット 4 0 0 は、正面視左右方向の略中央で上皿 3 0 1 の前面に配置され、遊技者が回転操作可能なダイヤル操作部 4 0 1 と、遊技者が押圧可能な押圧操作部 4 0 5 と、を備えており、遊技状態に応じて遊技者の操作を受付けたり、ダイヤル操作部 4 0 1 が可動したりすることができ、遊技者に対して遊技球の打込操作だけでなく、遊技中の演出にも参加することができるようにするものである。

20

【0191】

この操作ユニット 4 0 0 は、円環状のダイヤル操作部 4 0 1 と、ダイヤル操作部 4 0 1 の円環内に挿入される円柱状の押圧操作部 4 0 5 と、ダイヤル操作部 4 0 5 の下端と連結される円環状の従動ギア 4 1 0 と、従動ギア 4 1 0 と噛合する円盤状の駆動ギア 4 1 2 と、駆動ギア 4 1 2 が回転軸に固定されるダイヤル駆動モータ 4 1 4 と、従動ギア 4 1 0 を回転可能に支持する円環状のギアレール 4 1 6 a、及び押圧操作部 4 0 5 を上下方向へ摺動可能に支持する円筒状のボタン支持筒 4 1 6 b を有した操作部保持部材 4 1 6 と、操作部保持部材 4 1 6 のボタン支持筒 4 1 6 b 内に配置され押圧操作部 4 0 5 を上方へ付勢するバネ 4 1 8 と、操作部保持部材 4 1 6 のギアレール 4 1 6 a 及びボタン支持筒 4 1 6 b が通過可能な開口 4 2 0 a を有し操作部保持部材 4 1 6 とダイヤル駆動モータ 4 1 4 とが下面に固定されるベース部材 4 2 0 と、ベース部材 4 2 0 の上面を覆いダイヤル操作部 4 0 1 の内筒部 4 0 1 a が通過可能な開口 4 2 2 a を有した上カバー 4 2 2 と、上カバー 4 2 2 の下側にベース部材 4 2 0 を挟むように取付けられベース部材 4 2 0 及びダイヤル駆動モータ 4 1 4 の下面を覆う下カバー 4 2 4 と、を主に備えている。

30

【0192】

また、操作ユニット 4 0 0 は、上カバー 4 2 2 の上側を覆うようにベース部材 4 2 0 に固定されダイヤル操作部 4 0 1 の内筒部 4 0 1 a が通過可能な開口 4 2 6 a、及び開口 4 2 6 a の左右両側から外方へ延出し皿ユニット 3 0 0 における操作ユニット取付部 3 1 4 c へ固定するための固定部 4 2 6 b を有したカバー本体 4 2 6 と、カバー本体 4 2 6 の上側に配置され所定形状に形成されると共に表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が備えられたインナーカバー 4 2 7 と、インナーカバー 4 2 7 の上面を覆う透明な表面カバー 4 2 8 と、を備えている。インナーカバー 4 2 7 及び表面カバー 4 2 8 には、ダイヤル操作部 4 0 1 の外筒部 4 0 1 c が通過可能な円形の開口が形成されている。

40

【0193】

更に、操作ユニット 4 0 0 は、ベース部材 4 2 0 の上面に取付けられ操作部保持部材 4 1 6 のボタン支持筒 4 1 6 b 及びダイヤル操作部 4 0 1 の内筒部 4 0 1 a が通過可能な開

50

口430aを有し上面におけるダイヤル操作部401の円環と対応した位置に複数のカラーLED430bが実装されたダイヤル装飾基板430と、操作部保持部材416の下側に固定され、ダイヤル操作部401の回転を検知する一対の回転検知センサ432a、432b、押圧操作部405の操作を検知する押圧検知センサ432c、及び押圧操作部405の直下の上面に実装されたカラーLED432dを有したボタン装飾基板432と、を備えている。このボタン装飾基板432は、操作部保持部材416の基板保持爪416gによって操作部保持部材416の下面に係止保持されるようになっている。

【0194】

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

【0195】

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

【0196】

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

【0197】

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

【0198】

また、ボタン本体406は、外周下部から下方へ向かって延出し下端が軸直角方向外方へ突出した一対の係止爪406bを有しており、この係止爪406bが操作部保持部材416のボタン支持筒416b内に形成された係止凸部416f（図49及び図50を参照）と係止することで、ボタン本体406がボタン支持部416bから抜けないように、上方への移動端を規制することができるようになっている。また、詳細な図示は省略するが

、操作部保持部材 4 1 6 におけるボタン支持筒 4 1 6 b 内には、ボタン本体 4 0 6 の係止爪 4 0 6 b が周方向へ移動するのを阻止する当接部を備えており、ボタン本体 4 0 6 (押圧操作部 4 0 5) が、ボタン支持筒 4 1 6 b 内で回転しないようになっている。なお、ボタン本体 4 0 6 の係止爪 4 0 6 b と、ボタン支持筒 4 1 6 b 内の当接部との間には、周方向へ所定量の隙間が形成されており、その隙間によって、ボタン本体 4 0 6 が所定角度範囲内で回転することができるようになっている。

【0199】

また、ボタン本体 4 0 6 は、係止爪 4 0 6 b とは外周下部の異なる位置から下方へ延出しボタン装飾基板 4 3 2 の押圧検知センサ 4 3 2 c によって検知可能な押圧検知片 4 0 6 c を備えている。この押圧検知片 4 0 6 c は、バネ 4 1 8 の付勢力に抗してボタン本体 4 0 6 (押圧操作部 4 0 5) が下方へ移動すると、押圧検知センサ 4 3 2 c によって検知されるようになっている。

【0200】

更に、押圧操作部 4 0 5 のボタンキャップ 4 0 7 は、図示するように、上下方向の略中央よりも下側の外径が上側よりも小径とされており、上側と下側との間に段部 4 0 7 a が形成されている。このボタンキャップ 4 0 7 (押圧操作部 4 0 5) は、段部 4 0 7 a よりも下側が、ダイヤル操作部 4 0 1 における突出部 4 0 1 f の内径よりも小径とされていると共に、段部 4 0 7 a よりも上側が、ダイヤル操作部 4 0 1 の内筒部 4 0 1 a の内径よりも小径で突出部 4 0 1 f の内径よりも大径とされている。これにより、ボタンキャップ 4 0 7 (押圧操作部 4 0 5) を、ダイヤル操作部 4 0 1 の上側から内筒部 4 0 1 a 内へ挿入すると、ボタンキャップ 4 0 7 の段部 4 0 7 a がダイヤル操作部 4 0 1 の突出部 4 0 1 f に当接して、ボタンキャップ 4 0 7 (押圧操作部 4 0 5) がこれ以上内筒部 4 0 1 e 内へ没入することができないようになっている (図 50 を参照) 。

【0201】

更に、押圧操作部 4 0 5 のボタンキャップ 4 0 7 及びキャップインナ 4 0 8 は、透光性環有した素材によって形成されている。キャップインナ 4 0 8 の上面には「Push」の文字が表示されており、その文字がボタンキャップ 4 0 7 を通して外側から視認することができるようになっている。

【0202】

操作ユニット 4 0 0 における従動ギア 4 1 0 は、円環状の外周に駆動ギア 4 1 2 と噛合する複数のギア歯を備えている。この従動ギア 4 1 0 は、その内径が操作部保持部材 4 1 6 におけるボタン支持筒 4 1 6 b の外径よりも若干大径とされていると共に、下面に操作部保持部材 4 1 6 のギアレール 4 1 6 a と当接する円環状の摺動面 4 1 0 a を備えている。この摺動ギア 4 1 0 をボタン支持筒 4 1 6 b へ挿入すると共に、摺動面 4 1 0 a をギアレール 4 1 6 a 上に当接させることで、摺動ギア 4 1 0 がボタン支持筒 4 1 6 b と略同心状に摺動回転することができるようになっている。

【0203】

また、従動ギア 4 1 0 は、上端の対向する位置から上方へ延出した上で内側へ向かって突出する一对の連結係止爪 4 1 0 b を備えており、この連結係止爪 4 1 0 b がダイヤル操作部 4 0 1 における内筒部 4 0 1 a の連結係止部 4 0 1 e と係止することで、従動ギア 4 1 0 とダイヤル操作部 4 0 1 とが一体回転可能に連結されるようになっている。

【0204】

また、従動ギア 4 1 0 は、下端から下方へ突出し周方向に一定間隔で列設された複数の回転検知片 4 1 0 c を備えている。これら回転検知片 4 1 0 c は、ボタン装飾基板 4 3 2 に取付けられた一对の回転検知センサ 4 3 2 a , 4 3 2 b によって検知されるようになっており、詳細は後述するが、回転検知片 4 1 0 c と回転検知片 4 1 0 c 同士の間形成されたスリット 4 1 0 d とにより、回転検知片 4 1 0 c に対する各回転検知センサ 4 3 2 a , 4 3 2 b の検知パターンによって従動ギア 4 1 0 すなわちダイヤル操作部 4 0 1 の回転方向を検知することができるようになっている。なお、本例では、回転検知片 4 1 0 c とスリット 4 1 0 d における周方向の長さが、略同じ長さとしてされている。

【0205】

また、操作ユニット400における駆動ギア412は、図示するように、従動ギア410と噛合する平歯車とされており、ダイヤル駆動モータ414の回転軸と一体回転可能に固定されている。また、ダイヤル駆動モータ414は、回転方向、回転速度、及び回転角度を任意に制御可能な公知のステッピングモータとされており、ダイヤル駆動モータ414によって回転軸を介して駆動ギア412を回転駆動させることで、従動ギア410を介してダイヤル操作部401を回転させることができるようになっている。また、ダイヤル駆動モータ414によって駆動ギア412（回転軸）を小刻みに正転・逆転を繰返させることで、ダイヤル操作部401を振動させるようにすることができる。また、回転検知センサ432a, 342bからの検知信号等に基づいて所定回転角度毎にダイヤル駆動モータ414の回転を短時間停止させるようにすることで、ダイヤル操作部401の回転操作に対して、クリック感を付与することができるようになっている。

10

【0206】

更に、操作ユニット400における操作部保持部材416は、従動ギア410を回転可能に支持する円環状のギアレール416aと、ギアレール416aの内側から上方へ筒状に突出し内部に押圧操作部405のボタン本体406を上下方向へ摺動可能に支持するボタン支持筒416bと、ボタン支持筒416b内の底部近傍の内周面に形成されボタン本体406に係止爪406bと係止可能な係止凸部416f（図49及び図50を参照）と、ボタン支持筒416b内の底部中央を貫通しボタン装飾基板432に実装されたLED432dからの光をボタン支持筒416b内（押圧操作部405）へ送る貫通孔416cと、ボタン支持筒416bよりも外側の底部を上下方向に貫通しボタン装飾基板432に取付けられた回転検知センサ432a, 432bが通過可能な開口部416dと、ボタン支持筒416b内の底部を上下方向に貫通しボタン装飾基板432に取付けられた押圧検知センサ432cが上側から望む開口部416eと、下面から下方へ延出しボタン装飾基板432に係止保持するための一对の基板保持爪416gと、を備えている。

20

【0207】

また、操作部保持部材416は、詳細な図示は省略するが、ボタン支持筒416b内に配置され、ボタン本体406に係止爪406bに対して周方向へ所定量の隙間を形成すると共に係止爪406bと当接可能とされた複数の当接部を更に備えている。この当接部によって、ボタン本体406（押圧操作部405）が、所定角度範囲内で回転することができると共に、ボタン支持筒416b内でグルグルと回転しないようになっている。更に、操作部保持部材416は、詳細な説明は省略するが、ベース部材420へ固定するためのビス孔や、ベース部材420やボタン装飾基板432との位置決めをするための位置決めボス等が適宜位置に備えられている。

30

【0208】

この操作部保持部材416は、ボタン支持筒416bの外周に従動ギア410を挿通させてギアレール416a上に載置することで、従動ギア410（ダイヤル操作部401）を所定の回転軸を中心として摺動回転可能に支持することができるようになっている。また、ボタン支持筒416b内に押圧操作部405のボタン本体406を挿入することで、ボタン本体406を介して押圧操作部405を上下方向へ摺動可能に支持することができるようになっている。なお、ボタン支持筒416b内の底部とボタン本体406の円錐台状の下面と間に、コイル状のバネ418が配置されるようになっており、このバネ418によって、ボタン本体406（押圧操作部405）が上方へ向かって付勢された状態となっている。

40

【0209】

操作ユニット400におけるベース部材420は、アルミ合金等の金属により形成されており、ダイヤル操作部401や押圧操作部405を強く叩いても操作ユニット400が破損し難いようになっている。このベース部材420は、操作保持部材416の外周が嵌合可能とされ上方へ向かって窪んだ下部凹部420bと、下部凹部420bの底部（天井部）を上下方向に貫通し操作部保持部材416のギアレール416aが通過可能な内形と

50

された開口４２０aと、開口４２０aを挟んで下部凹部４２０bとは反対側に配置され少なくとも従動ギア４１０を収容可能な下方へ向かって窪んだ上部凹部４２０cと、を備えている。また、ベース部材４２０は、図４８に示すように、下部凹部４２０bの外側に下方へ向かって開放されダイヤル駆動モータ４１４を取付けるためのモータ取付部４２０dと、下部凹部４２０bの外側から下方へ向かって所定量突出する複数（本例では四つ）の脚部４２０eと、各脚部４２０eの下端に下方へ向かって開口する位置決め孔４２０fと、を備えている。

【０２１０】

また、ベース部材４２０は、上部凹部４２０cの外側に上方に配置されるカバー本体４２６を固定するための複数のカバー固定部４２０gと、カバー固定部４２０gとは上部凹部４２０cの外側の異なる位置から上方へ突出しダイヤル装飾基板４３０を取付けるための複数の基板取付ボス４２０hと、を備えている。更に、ベース部材４２０は、詳細な説明は省略するが、その上面及び下面の適宜位置に、各部材の位置決めをするための位置決めボスや、取付孔等が形成されている。

【０２１１】

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

【０２１２】

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

【０２１３】

更に、ベース部材４２０は、モータ取付部４２０dにダイヤル駆動モータ４１４を取付けることで、ダイヤル駆動モータ４１４の上面と面で接触するようになっており、ダイヤル駆動モータ４１４からの熱をベース部材４２０側へ十分に伝達させることができ、ダイヤル駆動モータ４１４の熱を、ベース部材４２０によって放熱させることができるようになっている。これにより、ダイヤル駆動モータ４１４の過熱を抑制させることができ、過熱によりダイヤル駆動モータ４１４等に不具合が発生するのを防止することができるようになっている。

【０２１４】

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

【０２１５】

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

【０２１６】

この上カバー４２２は、ベース部材４２０に、操作部保持部材４１６、従動ギア４１０、ダイヤル装飾基板４３０、及びダイヤル部材４０１等を取付けた状態で、開口４２２ａに対して下側からダイヤル操作部４０１が通るようにベース部材４２０の上方を覆うこと

10

【０２１７】

一方、操作ユニット４００の下カバー４２４は、上方が開放された箱状で、外周形状が上カバー４２２の外周と略一致した形状とされており、底部上面の所定位置にベース部材４２０における脚部４２０ｄ下端の位置決め孔４２０ｆと嵌合可能な位置決め突起４２４ａを備えている。この下カバー４２４は、長軸方向（パチンコ機１における左右方向）両端の上部に、上カバー４２２の係合爪４２２ｂと係合可能な係合部４２４ｂを備えており、この係合部４２４ｂに係合爪４２２ｂに係合させることで、下カバー４２４に上カバー４２２を取付けることができるようになっている。

20

【０２１８】

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

【０２１９】

本例の操作ユニット４００は、カバー本体４２６の固定部４２６ｂを介して皿ユニット３００に取付けられるようになっており、詳細な図示は省略するが、皿ユニット３００の操作ユニット取付部３１４ｃに取付けた状態では、操作ユニット４００（下カバー４２４）の下面が操作ユニット取付部３１４ｃの上面よりも若干浮いた状態（例えば、０．５ｍｍ～２．０ｍｍ）で取付けられるようになっており、操作ユニット４００を押圧操作した場合や叩いた場合に、カバー本体４２６が弾性変形して衝撃を緩和させることができるようになっている。

30

【０２２０】

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

【０２２１】

本実施形態の操作ユニット４００は、ダイヤル操作部４０１と共に回転する従動ギア４１０の回転検知片４１０ｃが、隣接する回転検知片４１０ｃ同士の間のスリットにおける周方向の長さ、回転検知片４１０ｃの周方向の長さが同じ長さとされている。また、ボタン装飾基板４３２に取付けられた一対の回転検知センサ４３２ａ、４３２ｂは、ダイヤル操作部４０１に対応した周方向の間隔が、回転検知片４１０の周方向における長さの２．５倍の間隔とされている。これにより、詳細は後述するが、遊技者がダイヤル操作部４０１を回転操作することで、一対の回転検知センサ４３２ａ、４３２ｂによる回転検知片４１０ｃの検知・非検知にタイムラグが発生し、各回転検知センサ４３２ａ、４３２ｂによる回転検知片４１０ｃの検知パターンから、ダイヤル操作部４０１が何れの方向に回転しているのかを検知することができるようになっている。

40

50

【0222】

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

10

【0223】

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

【0224】

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

20

【0225】

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

30

【0226】

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

40

【0227】

また、操作ユニット400のベース部材420等を皿ユニット300の凹んだ操作ユニット取付部内314cに収容すると共にベース部材420の下端と操作ユニット取付部314cの底面との間で所定量の隙間が形成されるように、ベース部材420に取付けられたカバー本体426を皿ユニット300の上面に固定しており、操作ユニット400の操作部401、405を叩いて衝撃をかけたり、荷重をかけたりした場合、操作ユニット400の下端が操作ユニット取付部314cの底面と当接するまでは、カバー本体426の弾性変形によって衝撃や荷重を吸収することができ、操作ユニット400の下端が操作ユニット取付部314cの底面と当接した後は、操作ユニット取付部314cの底部（皿

50

ユニット 300) によって衝撃や荷重を受けることができるので、操作部 401, 405 からの衝撃等を分散させて衝撃等が集中するのを回避させることができ、操作ユニット 400 及び皿ユニット 300 による耐衝撃性や耐荷重性を高めることができる。

【0228】

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

10

【0229】

また、ベース部材 420 に下側から取付けられる操作部保持部材 416 によって、ダイヤル操作部 401 の一部が平面視でベース部材 420 と重なるようにダイヤル操作部 401 を保持するようにしているので、ダイヤル操作部 401 を上側から強打した時に、ダイヤル操作部 401 を保持する操作部保持部材 416 がベース部材 420 から外れて下方へ移動しても、ベース部材 420 の上面にダイヤル操作部 401 が当接してベース部材 420 によりダイヤル操作部 401 の下方への移動を規制することができ、ダイヤル操作部 401 が落ち込んでしまうのを良好に防止することができる。

20

【0230】

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

【0231】

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

30

【0232】

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

40

【0233】

また、ダイヤル操作部 401 を回転駆動させるダイヤル駆動モータ 414 を金属製のベ

50

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

10

【０２３４】

更に、ダイヤル操作部４０１の回転を検知する回転検知センサ４３２ａ、４３２ｂと、押圧操作部４０５の押圧を検知する押圧検知センサ４３２ｃと、を備えるようにしており、ダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５の回転操作や押圧操作を検知することができるので、その検知信号に基いて遊技者の操作に応じた演出を行うことが可能となり、操作部４０１、４０５を操作する遊技者に対してより一体感の有る演出を提供することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、操作部４０１、４０５を発光装飾させるためのダイヤル装飾基板４３０やボタン装飾基板４３２を備えるようにしており、操作部４０１、４０５を発光装飾させることができるので、操作部４０１、４０５を発光させることで、遊技者の関心を操作部４０１、４０５に引付けることができ、遊技者に対して操作部４０１、４０５を操作させ易くすることができる。

20

【０２３５】

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

30

40

【０２３６】

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

50

【0237】

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

10

【0238】

また、ダイヤル操作部401における内筒部401aの内周から軸心側へ突出した突出部401fを備えると共に、押圧操作部405の外周面に上下方向の所定位置よりも下側を小径とすることで形成する段部407aを備えるようにしているので、操作ユニット400の上端ではダイヤル操作部401の内筒部401aの内周面と押圧操作部405の外周面とを可及的に近付けることができ、ダイヤル操作部401と押圧操作部405との隙間を可及的に小さくして見栄えを良くすることができると共に、ダイヤル操作部401と押圧操作部405との隙間を介して操作ユニット400内へゴミや埃等の異物の侵入をし難くすることができ、異物の侵入によってダイヤル操作部401が回転し難くなったり、押圧操作部405を押圧し難くなったりする不具合の発生を防止することができる。

20

【0239】

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

30

【0240】

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

40

【0241】

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

【0242】

また、遊技球を貯留する上皿301を備えた皿ユニット300に操作ユニット400を支持させるようにしているので、蓋然的に、多数の遊技球を貯留するために皿ユニット3

50

00の強度剛性が高くなっており、操作ユニット400（押圧操作部405）への強打に対しても充分に対応することができ、操作ユニット400を用いた演出を楽しませ易くすることができる。

【0243】

〔1-2G. ハンドル装置〕

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

10

【0244】

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

20

【0245】

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

30

【0246】

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

40

【0247】

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

50

【0248】

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

【0249】

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

【0250】

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

【0251】

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

【0252】

また、遊技者がハンドル装置500を回転操作中に、単発ボタン520を押圧すると、発射停止スイッチ518が単発ボタン520の操作を検知し、発射制御部4120（図194を参照）によって発射ソレノイド654の回転駆動が停止させられるようになっている。これにより、ハンドル装置500の回転操作を戻さなくても、遊技球の発射を一時的に停止させることができると共に、単発ボタン520の押圧操作を解除することで、単発ボタン520を操作する前の打込強さで遊技球を発射することができるようになっている。

【0253】

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

の興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0254】

[1-2H. ファールカバーユニット]

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

【0255】

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

【0256】

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

【0257】

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

【0258】

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

【0259】

本例のファールカバーユニット540は、賞球ユニット700における満タン分岐ユニ

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

【0260】

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

【0261】

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

【0262】

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

【0263】

本例では、賞球ユニット700から払出された遊技球が満タン分岐ユニット770の通常球出口774からファールカバーユニット540を介して皿ユニット300の上皿301へ供給されるようになっており、上皿301内が満杯となっても更に遊技球が賞球ユニット700から払出されると、ファールカバーユニット540の第一球通路542b内で滞り、更に満タン分岐ユニット770における通常球出口774の上流の通常通路773内も一杯になると、満タン分岐ユニット770の分岐空間772を介して満タン通路775側へ遊技球が流通するようになり（図83を参照）、満タン分岐ユニット770の満タン球出口776からファールカバーユニット540の第二球入口542c、第二球通路542d、及び第二球出口544bを介して皿ユニット300の下皿302へ供給されるようになる。

【0264】

そして、皿ユニット300の下皿302内が遊技球で一杯になると、ファールカバーユニット540の第二球出口544bから遊技球が出られなくなり、第二球通路542d内の収容空間546内に滞った遊技球が貯留されることとなる。更に、賞球ユニット700から遊技球が払出されて収容空間546内に遊技球が多く貯留されるにつれて、遊技球の貯留圧が揺動部材548に作用し、バネ552の付勢力に抗して揺動部材548の上端が

左方へと移動することとなる。そして、揺動部材 548 の検知片 548a が、満タン検知センサ 550 によって検知されると、払出制御基板 4110（図 194 を参照）において賞球ユニット 700 から遊技球の払出しが停止されると共に、遊技者に対して皿ユニット 300 内の遊技球を外部へ排出するのを促す通知を行うようになっている。

【0265】

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

【0266】

〔扉枠ベース基板 194 の静電気防止対策〕

上述したとおり、ファールカバーユニット 540（透明ポリカーボネイトの成形品）（図 52（A）、（B）及び図 53 参照）は、下皿へ遊技球を誘導するための第二球通路 542d 及び遊技球を滞留する収容空間 546 が形成されており、遊技球（金属）が通路壁面と接触しながら早いスピードで通過するので、遊技球と樹脂とがこすれることにより静電気が発生し、遊技球が帯電しやすい。

【0267】

このため、第二球球通路 542d の底部には、遊技球の流通による転動抵抗によって発生する遊技球の静電気を除去して下皿に排出するための金属製のアースレール 554 が設けられている。また、ファールカバーユニット 540 には、カバーベース 542 の右端と左端とを被覆する板状のアース金具 556 が設けられると共に、左端のアース金具 556 がファールカバーユニット 540 の底面においてアースレール 554 に導電可能に当接されている（図 52（A）、（B）及び図 53 参照）。このアース金具 556 は、静電気が逃げるように扉枠 5 の金属製の下側補強板金 154（図 18、図 23、図 26）にねじ止めされている。

【0268】

ファールカバーユニット 540 の第二球球通路 542d は、上記のようにアースレール 554 により遊技球から静電気を除去できるものの、この部分のポリカーボネイトに静電の電荷が蓄積され、10 数 kV にもなることがある（蓄積された静電電荷の放電で痛みを感じるような場合でもせいぜい 3～4 kV）。また、樹脂に蓄積された電荷はアースしてもそのごく周辺しか抜けず、大半が残っている。そして、この電荷による静電誘導で、これに近接した扉枠ベース基板 194 のデジタルアンプ回路が誤動作してしまう虞がある。

【0269】

遊技機には、静電気を逃がすためのアース線が、例えば、上記下側補強板金 154 に取り付けられている。しかしながら、不慮の事故によりアース線が断線してしまったり、アース線の接続端子部が外れてしまったりする虞がある。

【0270】

以下に説明する実施形態は、このような事情に鑑みてなされたものであり、万が一アースが取られていない場合であっても、ファールカバーユニット 540 に溜った電荷によって静電誘導を起こさないように金属板（後述のシールド板 562）で扉枠ベース基板 194 をシールドし、さらにシールド用の金属板に逃がした静電気が周囲の導電体に飛び移るのを防止する静電気防止機構に係る発明に関するものである。

【0271】

図 54 は静電気防止機構の正面図である。図 55 は静電気防止機構を備えた状態を示す扉枠を背面から見た場合の斜視図である。図 56 は静電気防止機構を備えた状態を示す扉枠の要部背面図である。また、図 57 は図 56 の A-A 線断面図である。

【0272】

図 54 に示すように、実施形態における静電気防止機構 560 は、ファールカバーユニット 540 に溜った電荷によって静電誘導を起こさないように扉枠ベース基板 194 をシールドする金属製（本例ではブリキ）薄板状のシールド板 562 と、シールド板 562 よ

10

20

30

40

50

りも大きい外周形状に形成され、かつシールド板 562 に飛び移った電荷が周囲の導電体に飛び移らないように絶縁するポリエチレンテレフタレート（PET）の薄板よりなる絶縁シート 570 と、を含んで構成されている。

【0273】

シールド板 562 は、上下方向における上部に、扉枠 5 の下側補強板金 154 に当接することで導電接触される平板状の導電部 563 と、左右方向に向けて折曲形成された段部 568 を境界として導電部 563 よりも下方かつ奥方に位置し、扉枠 5 の下部裏面に取り付けられた扉枠ベース基板カバー 195 の背面側の略全域に亘って配置される略板状のシールド部 564 とを有している。

【0274】

導電部 563 の上辺中程には、略半円状に延出された取付部 565 が形成され、取付部 565 には挿通孔 566 が穿設され、導電部 563 の上辺寄り左隅に取付孔 567 が穿設されている。

【0275】

絶縁シート 570 は、シールド板 562 のシールド部 564 の外周縁よりも大きい形状とされ、シールド部 564 の外周縁を周囲の導電体に対して電氣的に絶縁する機能を果たす。本実施形態では、図 54 に示されるように、シールド板 562 のシールド部 564 の裏面の上辺寄りに絶縁シート 570 が貼着により取り付けられている。

【0276】

図 55～図 57 において、先に説明したように、扉枠ベース基板 194 は、後側を扉枠ベース基板カバー 195 で被覆されている（図 23、図 24）。静電気防止機構 560 の絶縁シート 570 は、扉枠ベース基板カバー 195 の背面の略全域亘って配置される。このとき、シールド板 562 は、絶縁シート 570 の背面において、絶縁シート 570 によってシールド部 564 の外周縁が囲まれるように配置される。すなわち、扉枠ベース基板カバー 195 とシールド板 562 との間にシールド板 562 が挟まれるかたちで配置される。このとき、絶縁シート 570 の外周部がシールド板 562 の外周部よりも径方向の外側に位置する。そして、シールド板 562 の導電部 563 が扉枠 5 の下側補強板金 154（図 23 参照）の裏面に当接することで導電接触され、静電気を逃がすようになっている。

【0277】

なお、扉枠 5（扉枠ベース本体 110）の下部裏面の右側部分の適宜箇所には、ファールカバーユニット 540 に対する取付用ボス部 110g、110h、110i、110j が突設されている。また、下側補強板金 154 の適宜箇所には、シールド板 562 並びにアース金具 556 に対して、金属製の下側補強板金 154 に静電気を逃がすようにビス止めするための、ネジ挿通孔 154a、154b、154c が設けられている（図 56 参照）。

【0278】

シールド板 562 は、挿通孔 566 に取付用ボス部 110g が挿通されることで位置決めされ、取付孔 567 及び下側補強金具 154 のネジ挿通孔 154a にビスが挿通され、ビスをねじ込むことにより扉枠ベース本体 110 にビス止めされる。

【0279】

そして、ファールカバーユニット 540 は、シールド板 562 の背面に前カバー 544 を面接触させて配置されると共に、その取付部分にビスが挿通され、ビスを取付用ボス部 110g～110j にねじ込むことにより、扉枠ベース本体 110 の裏面にビス止めされる。また、アース金具 556 もその取付部分にビスが挿通され、さらに下側補強板金 154 のネジ挿通孔 154b、154c にビスが挿通され、ビスをねじ込むことにより金属製の下側補強板金 154 に静電気を逃がすように扉枠ベース本体 110 にビス止めされる。

【0280】

なお、シールド板 562 及びファールカバーユニット 540 はビスによって取付用ボス部 110g に共締めされて取り付けられている。また、下側補強板金 154 のネジ挿通孔

10

20

30

40

50

154cには、ビスによりアース金具556と共にアース線（図示せず）が共締めされて取り付けられている。

【0281】

〔静電気防止機構560の作用〕

ファールカバーユニット540に溜った静電気は面接触しているシールド板562のシールド部564及び下側補強板金154に面接触している導電部563を通じて金属製の下側補強板金154に逃げるので、金属製薄板状のシールド板562により、ファールカバーユニット540に溜った電荷によって静電誘導を起こさないように扉枠ベース基板194をシールドすることができる。

【0282】

また、シールド板562は絶縁シート570によってシールド部564の外周縁が囲まれるように配置されているので、シールド板562に飛び移った電荷がシールド部564の角や端面から周囲の導電体（金属物やハーネス）飛び移ってしまうことを防止することができる。

【0283】

〔1-2I. 球送りユニット〕

続いて、扉枠5における球送りユニット580について、主に図58乃至図61を参照して説明する。図58（A）は扉枠5における球送りユニットの正面斜視図であり、（B）は球送りユニットの背面斜視図である。また、図59は、球送りユニットの背面図である。また、図60（A）は球送りユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（B）は球送りユニットの後ケースを外して後から見た分解斜視図である。更に、図61（A）は球送りユニットにおける不正防止部材の平面図であり、（B）は不正防止部材の正面図であり、（C）は不正防止部材を前から見た斜視図であり、（D）は不正防止部材の作用を示す説明図である。扉枠5における球送りユニット580は、皿ユニット300における上皿301から供給される遊技球を一つずつ打球発射装置650へ供給できると共に、上皿301内に貯留された遊技球を、上皿球抜き機構340の上皿球抜きボタン341の操作によって下皿302へ抜くことができるものである。

【0284】

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

【0285】

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

【0286】

また、球抜き部材583は、進入口581aよりも下側で進入口581aと球抜き581bと間を仕切り上面が球送り部材584の方向へ向かって低くなる仕切部583aと、仕切部583aの球送り部材584とは反対側の端部から下方へ延出すると共に上下方向の中間付近から球抜き581bの下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部583bと、回動棹部583bの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棹583cと、作動棹583cよりも下側で回動棹部583bの側面から仕切部583aとは反対側へ突出した錘部583dと、を備えている。この球抜き部材583の作動棹583cは、前カバー581に形成された円弧状のスリット581cを通して前方へ突出するように形成されており（図58を参照）、扉枠ベース本体110の球送り開口113を介して皿ユニット300の上皿球抜き機構340における上皿球抜きスライダ343の当接片343aの上端と当接するようになっている。

10

【0287】

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

20

【0288】

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

30

【0289】

また、球送りユニット580は、球送ソレノイド585の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送り作動桿586と、球送り作動桿586における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ延びた軸周りに回動すると共に、球送り部材584を上下方向へ延びた軸周りに回動させる球送りクランク587と、を備えている。この球送りクランク587は、球送り作動桿586の上下動する先端と係合可能とされ左右方向へ延びた係合部587aと、係合部587aの球送り作動桿586と係合する側とは反対側に配置され前カバー581と後カバー582との間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支される軸部587bと、軸部587bから上方へ延出し球送り部材584における回動中心に対して偏芯した位置から下方へ突出する棒状の棹部584c（図60を参照）と係合する伝達部587cと、を備えている。

40

【0290】

本例の球送りユニット580は、球送り作動桿586及び球送りクランク587によって、上下方向へ進退する球送ソレノイド585の駆動により揺動する球送り作動桿586の動きを伝達させて球送り部材584を回動させることができるようになっている。なお、球送ソレノイド585の非駆動時（通常時）では、球送り作動桿586が球送ソレノイド585の下端から離れて揺動する先端が下方へ位置した状態となるようになっており、

50

この状態では球送り部材 584 が供給位置に位置した状態となる。また、球送ソレノイド 585 の駆動時では、球送り作動棒 586 が球送ソレノイド 585 の下端に吸引され揺動する先端が上方へ位置した状態となり、球送り部材 584 が保持位置へ回動するようになっている。つまり、球送ソレノイド 585 が駆動される（ON の状態）と球送り部材 584 が遊技球を一つ受入れ、球送ソレノイド 585 の駆動が解除される（OFF の状態）と球送り部材 584 が受入れた遊技球を打球発射装置 650 側へ送る（供給する）ようになっている。この球送りユニット 580 における球送ソレノイド 585 の駆動は、発射制御部 4120 により発射ソレノイド 654 の駆動制御と同期して制御されるようになっている。

【0291】

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

【0292】

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

【0293】

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

【0294】

また、本例の球送りユニット 580 は、後カバー 582 における打球供給口 582a の背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部 582b（図 60（B）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部 582b 内に不正防止部材 588 が取付けられている。球送りユニット 580 の不正防止部材 588 は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形成されており、後カバー 582 の取付凹部 582a 内に対して後側から脱着可能に取付けられている。この不正防止部材 588 は、図 59 等に示すように、背面視における全体の外径が横長の矩形状に形成されており、背面視で左辺側となる先端における上下方向の略中央から反対側の基端側（右辺側）へ向かって所定長さ伸びた分割線 588a を境界として上下に分断された上片部 588b 及び下片部 588c と、上片部 588b 及び下片部 588c の先端が互いに遠ざかるように上片部 588b の基端側を不正防止部材 588 の一般面に対して垂直方向（後方）へ屈曲させることで上片部 588b と下片部 588c との間に形成される V 字状の切断部 588d と、上片部 588b 及び下片部 588c の先端に形成され切断部 588d へ向かって傾斜した傾斜部 588e と、を備えている。

【0295】

この不正防止部材 588 は、図示するように、上片部 588b の先端（背面視で左端側）が後方へ移動するように上片部 588b の基端側が屈曲されることで、切断部 588d

が平面視でV字状に形成されており、V字状の内部に不正な遊技球Iに付けられた線材Iwが挿入されるようになっている。この不正防止部材588の切断部588dは、上片部588bの下辺と下片部588cの上辺とが平面視において所定角度で交差した状態となっており、基端側へ向かうに従って隙間が狭くなるように形成されている。

【0296】

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

【0297】

この不正防止部材588によると、線材Iwが付けられた不正な遊技球Iを球送りユニット580から打球発射装置650へ供給し、打球発射装置650によって不正な遊技球Iを遊技盤4の遊技領域1100内へ向かって打込むと、打球発射装置650によって発射された不正な遊技球Iが発射レール660に沿って正面視で斜め左上へと移動し、外レール1111と内レール1112との間を通過して遊技領域1100内に侵入しようとする。この際に、不正な遊技球Iに付けられた線材Iwは、打撃された遊技球Iの勢いによって引張られることとなり、線材Iwは不正な遊技球Iの移動軌跡とは異なり、遊技球の通路内において最短距離で結ぶルート上に沿うように移動することとなる。従って、皿ユニット300から球送りユニット580の打球供給口582aを通過して打球発射装置650側へ延びた線材Iwは、遊技球Iが正面視で左上方向（背面視で右上方向）へ移動することで、最短ルート上へ移動しようとして打球供給口582aの背面視右上隅の方へと引張られ、打球供給口582aの背面視右上に形成された取付凹部582b内へと移動することとなる。そして、打球供給口582aの背面視で右方へ延出した部位（取付凹部582b内）へ移動した線材Iwは、当該位置に配置された不正防止部材588の一对の傾斜部588eによって、切断部588d内へと案内された上で、更に、不正な遊技球Iの勢いによって背面視右方へと引張られる。

【0298】

これにより、不正な遊技球Iに付いた線材Iwが、不正な遊技球Iの勢いにより、不正防止部材588の切断部588dで、その隙間が狭くなる方向（正面視で左方向）へ引張られた状態となり、切断部588dにより摩擦や剪断力が作用して、線材Iwが切断されることとなる（図61（D）を参照）。この際に、線材Iwが付いた不正な遊技球Iは、線材Iwに作用する摩擦等によりその勢いが減衰するので、遊技領域1100内へ侵入することなく外レール1111と発射レール660との間を通過して排出されることとなる。

【0299】

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

【0300】

上述したように、本例によると、上皿301内に遊技球を貯留させて球送りユニット580へ遊技球を供給した上で、扉枠5の前面に備えられたハンドル装置500を遊技者が

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

10

【０３０１】

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

【０３０２】

20

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

【０３０３】

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

30

【０３０４】

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

40

【０３０５】

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

【０３０６】

50

更に、上皿球抜きスライダ 3 4 3 を上方へ付勢すると共に、上皿球抜きスライダ 3 4 3 が上昇位置の時に球抜き部材 5 8 3 の仕切部 5 8 3 a が進入口 5 8 1 a と打球供給口 5 8 2 a とを連通させるようにしているので、上皿 3 0 1 から遊技球が勢い良く仕切部 5 8 3 a に当接しても、その衝撃を上皿球抜きスライダ 3 4 3 に作用する付勢力によって緩和させることができ、仕切部 5 8 3 a (球抜き部材 5 8 3) の耐久性を高めることができる。また、上皿球抜きスライダ 3 4 3 に作用する付勢力によって仕切部 5 8 3 a に係る衝撃を緩和させることができるので、遊技球が仕切部 5 8 3 a に衝突しても撥ね難くすることができ、遊技球の撥ねにより球送りユニット 5 8 0 等が破損して不具合が発生するのを抑制することができる。

【0307】

また、仕切部 5 8 3 a を回動させるようにしているので、仕切部 5 8 3 a をスライドさせるようにした場合と比較して、仕切部 5 8 3 a に遊技球の荷重がかかった時の仕切部 5 8 3 a の移動に係るフリクションロスを低減させることができ、上皿球抜きボタン 3 4 1 の操作を軽くして操作性を向上させることができると共に、平面投影において仕切部 5 8 3 a の移動範囲を小さくすることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0308】

また、仕切部 5 8 3 a を、自重によって進入口 5 8 1 a と球抜口 5 8 1 b を連通する方向へ回動させるようにしているので、仕切部 5 8 3 a や上皿球抜き機構 3 4 0 に不具合が発生した場合、仕切部が自重によって回動することで進入口と排出口とを連通させた状態となり、排出操作部を操作していないのにも関わらず貯留皿内の遊技媒体が送り機構 (投入装置) 側へ送られずに遊技者側へ排出されることとなるため、遊技者に対してパチンコ機 1 に不具合が発生していることを認識させることができ、不具合の無いパチンコ機 1 へ移動させて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0309】

更に、球抜き部材 5 8 3 において仕切部 5 8 3 a を屈曲した回動棹部 5 8 3 b を介して回動させるようにしているので、遊技球が仕切部 5 8 3 a に衝突した場合、その衝撃を屈曲した回動棹部 5 8 3 b によって分散させたり、回動棹部 5 8 3 b の撓りによって吸収させたりすることで、回動軸へ直線的に衝撃が伝達されるのを防止することができ、球抜き部材 5 8 3 の耐久性を高めることができる。

【0310】

また、上皿 3 0 1 側と連通する進入口 5 8 1 a の直下に球抜口 5 8 1 b を配置しているので、上皿 3 0 1 内の遊技球を排出させる際に、球送りユニット 5 8 0 内での遊技球の左右方向の動きを最小限とすることができ、球送りユニット 5 8 0 内での遊技球の通りを良くして遊技球を良好に排出させることができる。また、進入口 5 8 1 a の直下に球抜口 5 8 1 b を配置しているので、球送りユニット 5 8 0 内における遊技球の排出経路を可及的に短くすることができ、球送りユニット 5 8 0 に排出機構としての球抜き部材 5 8 3 を備えても、球送りユニット 5 8 0 が不必要に大型化するのを抑制することができる。

【0311】

更に、不正防止部材 5 8 8 を、後カバー 5 8 2 の後側の取付凹部 5 8 2 b に取付けるようにしており、不正防止部材 5 8 8 (切断部 5 8 8 d) を打球発射装置 6 5 0 に対して可及的に近い位置に配置することができるので、打球発射装置 6 5 0 によって発射された直後の最も速度の速い (勢いのある) 状態の不正な遊技球 I に付着した線材 I w が切断部 5 8 8 d に接触することとなり、切断部 5 8 8 d に対して線材 I w が速く (強く) 引張られることで、線材 I w を確実に切断することができると共に、不正な遊技球 I の勢いを減衰させて遊技領域 1 1 0 0 内に侵入するのを阻止することができ、不正な遊技球 I によって不正行為が行われるのを確実に防止することができる。

【0312】

また、切断部 5 8 8 d を備えた不正防止部材 5 8 8 を、後カバー 5 8 2 の後面から前方へ向かって窪んだ取付凹部 5 8 2 b 内に取付けるようにしているので、V 字状の切断部 5 8 8 d を形成するために後方へ折曲げられた上片部 5 8 8 b が後カバー 5 8 2 の後端面か

10

20

30

40

50

ら後方へ突出しない状態とすることができ、不正防止部材 588 の上片部 588b によって組立て等の際に作業者が怪我をしてしまうのを防止することができる。

【0313】

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

【0314】

[1-2J. ガラスユニット]

次に、扉枠 5 におけるガラスユニット 590 について、主に図 22 及び図 23 を参照して説明する。このガラスユニット 590 は、遊技窓 101 と略同じ大きさの開口を有し合成樹脂で成型した環状で縦長八角形状のユニット枠 592 と、ユニット枠 592 の開口の前後端を夫々閉鎖する二枚の透明なガラス板 594（図 112 を参照）と、を備えている。このガラスユニット 590 のユニット枠 592 は、左右両辺の上部に配置され外方へ板状に延出した二つの止め片 592a と、下端に沿って左右方向へ延び下方へ延出した板状の係止片 592b と、を備えている。

【0315】

このガラスユニット 590 は、下端の係止片 592b を、扉枠ベースユニット 100 の補強ユニット 150 における下側補強板金 154 の垂直折曲突片 161 に対して後上方から係合するように係止させた上で、ユニット枠 592 の外周縁を扉枠ベース本体 110 のガラスユニット支持段部 110a 内に嵌め込み、ガラスユニット係止部材 190 によってユニット枠 592 の止め片 592a を係止させることで、扉枠ベースユニット 100 に対して脱着可能に取付けられるようになっている（図 21 等を参照）。

【0316】

[1-2K. 扉枠における造形装飾]

次に、扉枠 5 における造形装飾、つまり、形状的な装飾について主に図 17、図 19、図 20、及び図 62 を参照して説明する。図 62 は、扉枠を上下方向略中央で切断して示す断面図である。本実施形態のパチンコ機 1 における扉枠 5 は、図示するように、縦長楕円形状の遊技窓 101 の下側に、遊技球を貯留するための上皿 301 と下皿 302 とが上下に並ぶと共に、下皿 302 の正面視右側に、上皿 301 に貯留された遊技球を遊技窓 101 を閉鎖する透明なガラスユニット 590 の後側に配置された遊技盤 4 の遊技領域 1100 内へ打ち込むためのハンドル装置 500 が配置されている。また、扉枠 5 は、遊技窓 101 の左右及び上側を囲むように右サイド装飾ユニット 200、左サイド装飾ユニット 2200、及び上部装飾ユニット 280 が配置されていると共に、遊技窓 101 の下側を囲むように皿ユニット 300 が配置されている。

【0317】

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

【0318】

また、扉枠 5 は、図 62 に示すように、右サイド装飾ユニット 200 と左サイド装飾ユニット 240 とでは、前方への突出量が異なっており、右サイド装飾ユニット 200 の方が左サイド装飾ユニット 240 よりも大きく前方へ突出している。また、右サイド装飾ユニット 200 の前端は前方へ尖ったような形状に形成されているのに対して、左サイド装飾ユニット 240 の前端は緩く湾曲した平面状に形成されている。

【0319】

これにより、本例の扉枠 5 は、右前方から見た時には右サイド装飾ユニット 200 と左

10

20

30

40

50

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

【0320】

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

【0321】

また、扉枠 5 は、各ユニット 200, 220, 280, 300 に備えられた装飾基板 214, 216, 254, 256, 288, 290, 322 等を実装された LED を発光させることで、遊技窓 101 を囲むように任意の発光色で発光装飾させることができるようになっている。また、右サイド装飾ユニット 200 及び左サイド装飾ユニット 220 に備えられた装飾基板 214, 216, 254, 256 に実装された LED のうち、サイド閃光レンズ 204, 246 の後側に配置された LED 214b, 216b, 254b, 256 を点灯したり消灯したりすることで、遊技窓 101 を囲んだ発光装飾の態様を変化させることができるようになっている。

【0322】

〔1-2 L. 扉枠における発光装飾〕

続いて、扉枠 5 における発光装飾について、主に図 63 及び図 64 を参照して説明する。図 63 は、扉枠における発光装飾用の LED の配置を示す正面図である。また、図 64 は、扉枠における発光装飾用の LED の系統を示す正面図である。本実施形態の扉枠 5 は、右サイド装飾ユニット 200、左サイド装飾ユニット 240、上部装飾ユニット 280、及び皿ユニット 300 によって遊技盤 4 の遊技領域 1100 と略対応した遊技窓 101 の外周を略環状に囲うように形成されている。これら各ユニット 200, 240, 280, 300 には、LED が実装された装飾基板 214, 216, 254, 256, 288, 290, 322 を備えており、各 LED を適宜発光させることで、遊技窓 101 の外周を発光装飾させることができるようになっている。

【0323】

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

【0324】

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

レンズ 252 との間に複数のスリット 251a を有したインナー装飾部材 251 が配置されている。

【0325】

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

【0326】

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

【0327】

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

【0328】

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

【0329】

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

び上部サイド装飾基板 290 の各 LED 288a, 288b, 290a は、フルカラー LED とされている。

【0330】

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

10

【0331】

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

20

【0332】

ところで、本例の扉枠 5 では、遊技窓 101 の下辺よりも上側の外周を覆う右サイド装飾ユニット 200 及び左サイド装飾ユニット 240 におけるサイドレンズ 210, 250 の各周レンズ部 210a, 250a と対応した LED 214a, 216a, 254a, 256a が、遊技窓 101 に近い第一環状グループ 102（図 63 及び図 64 においてハッチの範囲内）と、第一環状グループ 102 よりも外側に配置された第二環状グループ 103（図 63 及び図 64 においてクロスハッチの範囲内）とに分けられており、第一環状グループ 102 と第二環状グループ 103 の LED を適宜発光させることで、遊技窓 101 を囲むように略同心円状に複数（本例では二つ）発光装飾させることができるようになっている。つまり、第一環状グループ 102 の LED 214a, 216a, 254a, 256a を全て発光させると、遊技窓 101 に近いハッチの範囲が環状に発光装飾され、第二環状グループ 103 の LED 214a, 216a, 254a, 256a を全て発光させると、遊技窓 101 から遠ざかったクロスハッチの範囲が環状に発光装飾されるようになっている。

30

【0333】

また、扉枠 5 では、右サイド装飾ユニット 200 及び左サイド装飾ユニット 240 におけるサイド閃光レンズ 204, 246（サイドレンズ 210, 250 の放射レンズ部 210b, 250b）と対応した LED 214b, 216b, 254b, 256b が、第一環状グループ 102 及び第二環状グループ 103 を周方向へ分割するように遊技窓 101（遊技領域 1100）の左右方向中央下部を中心として放射状に延びた放射状グループ 104（図 63 及び図 64 において網掛けの範囲内）とされている。この放射状グループ 104 の LED 214b, 216b, 254b, 256b を適宜発光させることで、遊技窓 101 の外側を放射状に発光装飾させることができる他に、第一環状グループ 102 や第二環状グループ 103 による環状の発光装飾を周方向へ分割するように発光装飾させることができるようになっている。

40

【0334】

また、扉枠 5 では、右サイド装飾ユニット 200 におけるサイドレンズ 210 の右上隅と対応した右サイド上装飾基板 214 の LED 214c は、報知グループ 105 とされて

50

おり、このLED 214cを適宜発光させることで、遊技者やパチンコ機1を設置した遊技ホールの従業員等に対して様々な情報を報知させることができるようになっている。

【0335】

また、扉枠5では、遊技窓101の上側中央を装飾する上部装飾ユニット280における上部中央レンズ284及び中央環レンズ部282bと対応したLED 288a, 288bが、第一環状グループ102及び第二環状グループ103の上部中央を発光装飾する上部中央グループ106とされている。この上部中央グループ106のLED 288a, 288bを適宜発光させることで、遊技窓101の上部中央を発光装飾させることができる他に、第一環状グループ102や第二環状グループ103による環状の発光装飾の基準点となるような発光装飾をさせることができるようになっている。また、上部装飾ユニット280における延出枠レンズ部282cと対応したLED 290aは、上部中央グループ106の左右両側を発光装飾させる上部中央サイドグループ107とされている。この上部中央サイドグループ107のLED 290aを適宜発光させることで、第一環状グループ102及び第二環状グループ103と上部中央グループ106との境界を発光装飾させることができるようになっている。

10

【0336】

更に、扉枠5では、遊技窓101の下側に配置された皿ユニット300の上皿前部装飾部材316及び上皿上右装飾部材319と対応したLED 322aは、上皿301を発光装飾させる上皿グループ108とされている。また、扉枠5では、遊技窓101の下側中央で皿ユニット300の上部中央に配置された操作ユニット400のダイヤル操作部401及び押圧操作部405と対応したLED 430b, 432dが、操作ユニット400を発光装飾させる操作部グループ109とされている。この操作部グループ109のLED 430b, 432dを適宜発光させることで、ダイヤル操作部401や押圧操作部405を発光装飾させることができ、ダイヤル操作部401や押圧操作部405の操作タイミングや操作方向等を遊技者に知らせることができるようになっている。

20

【0337】

本実施形態における扉枠5における発光装飾について、更に、詳述すると、本例では、扉枠5に備えられた各LED 214a, 214b, 214c, 216a, 216b, 254a, 254b, 256a, 256b, 288a, 288b, 290a, 322a, 430b, 432dが、夫々が属するグループ102, 103, 104, 106, 107, 108, 109内で制御系統に対応して更に細分化されている。具体的には、図64に示すように、第一環状グループ102に属する20個のLED 214a, 216a, 254a, 256aは、サイドレンズ210, 250の各周レンズ部210a, 250a毎に102a~102jの10系統に分けられており、第二環状グループ103に属する26個のLED 214a, 216a, 254a, 256aは、サイドレンズ210, 250の各周レンズ部210a, 250a毎に103a~103jの10系統に分けられている。

30

【0338】

また、放射状グループ104に属する20個のLED 214b, 216b, 254b, 256bは、サイド閃光レンズ204, 246（サイドレンズ210, 250の放射レンズ部210b, 250b）毎に104a~104hの8系統に分けられている。また、報知グループ105に属する2個のLED 214cは、上側105aと下側105bの2系統に分けられている。更に、上部中央グループ106に属する8個のLED 288a, 288bは、中央部106a、右部106b、左部106cの3系統に分けられている。また、上部中央サイドグループ107に属する7個のLED 290aは、右側107aと左側107bの2系統に分けられている。

40

【0339】

更に、上皿グループ108に属する11個のLED 322aは、前後及び左右に108a~108dの4系統に分けられている。また、操作グループ109に属する5個のLED 430b, 432dは、ダイヤル操作部401と対応した4個のLED 430bが押圧操作部405を挟んで対角線状に配置されたLED 430bを一組として左右109aと

50

前後109bの2系統、押圧操作部405と対応した1個のLED432cが1系統、の3系統に分けられている。このように、本例の扉枠5では、各LED214a, 214b, 214c, 216a, 216b, 254a, 254b, 256a, 256b, 288a, 288b, 290a, 322a, 430b, 432dが、42の系統に分けられている。

【0340】

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

10

【0341】

なお、LED214b, 216b, 254b, 256bは通常の輝度の白色LEDとされており、8つの系統104a~108hに属している。また、LED214cは緑色LED及び赤色LEDとされており、2つの系統105a, 105bに属している。これらLED214b, 216b, 254b, 256b, 214cによる10の系統104a~108h, 105a, 105bは、各系統で充分に制御することができるので、実際の発光制御でも同数の10系統となっている。

20

【0342】

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

30

【0343】

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

【0344】

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

40

【0345】

また、第一環状グループ102、第二環状グループ103や、下部グループ108において、各系統102a~102j, 103a~103jを適宜発光させることで、遊技窓101の外周に沿って上部装飾ユニット280の上部中央レンズ284へ向かって光が移動するような、或いは、上部中央レンズ284から光が遊技窓101の外周に沿って移動するような発光演出をしたりすることができる。なお、本例では、第一環状グループ10

50

2や第二環状グループ103を周方向へ10系統102a～102j, 103a～103jに分割(10分割)したものを示したが、これに限定するものではなく、8系統程に分割(8分割程)されていれば遊技窓101の外周を光が周回するような発光演出を良好に行うことができる。

【0346】

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

【0347】

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

【0348】

更に、下部グループ108の各系統108a～108dを適宜発光させることで、上皿301を発光装飾させる発光演出をしたり、操作グループ109と関連させて発光させることで、ダイヤル操作部401や押圧操作部405の操作を促す発光演出をしたりすることができる。また、操作グループ109におけるダイヤル操作部401と対応した系統109a, 109bを適宜発光させることで、ダイヤル操作部401の操作を促したり、ダイヤル操作部401の回転操作方向を案内したりする発光演出をすることができる。更に、操作グループ109における押圧操作部405と対応した系統109cを発光させることで、押圧操作部405の操作を促す発光演出をすることができる。

【0349】

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

【0350】

[1-3. 本体枠の全体構成]

次に、パチンコ機1における本体枠3について、図65乃至図71を参照して説明する。図65は、本体枠の正面図であり、図66は、本体枠の背面図である。また、図67は、本体枠の正面斜視図であり、図68は、本体枠の背面斜視図である。更に、図70は、本体枠を分解して前から見た分解斜視図であり、図69は、本体枠の左側面図であり、図71は、本体枠を分解して後から見た斜視図である。本実施形態の本体枠3は、外枠2に対して正面視左辺が軸支されており、扉枠5の後側で外枠2の前面を開閉するように扉状に支持されていると共に、前側が扉枠5によって開閉させられるようになっている。また、本体枠3は、扉枠5の遊技窓101と対応した位置に前側から遊技盤4を着脱自在に保持することができるようになっている。

【0351】

本例の本体枠3は、本体枠3の骨格を形成すると共に前後方向に貫通し遊技盤4を保持するための矩形状の遊技盤保持口601を有した本体枠ベース600と、本体枠ベース600の正面視左側端部の上端及び下端に夫々取付けられ外枠2に軸支されると共に扉枠5を軸支するための上軸支金具630及び下軸支金具640と、本体枠ベース600の下部

前面に取付けられ遊技盤 4 の遊技領域 1 1 0 0 内へ遊技球を打ち込むための打球発射装置 6 5 0 と、本体枠ベース 6 0 0 の後側に取付けられ皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 へ遊技球を払出すための賞球ユニット 7 0 0 と、本体枠ベース 6 0 0 の前面に取付けられ本体枠 3 に対して扉枠 5 が開いた時に賞球ユニット 7 0 0 から扉枠 5 の皿ユニット 3 0 0 への遊技球の流れを遮断する球出口開閉ユニット 7 9 0 と、を備えている。

【0352】

また、本体枠 3 は、本体枠ベース 6 0 0 の下部後面に取付けられ遊技盤 4 を除く扉枠 5 や本体枠 3 に備えられた電氣的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板 8 5 1 等を一纏めにしてユニット化した基板ユニット 8 0 0 と、本体枠ベース 6 0 0 における遊技盤保持口 6 0 1 の後側開口を覆う裏カバー 9 0 0 と、本体枠ベース 6 0 0 の正面視左側端部を被覆する側面防犯板 9 5 0 と、本体枠ベースの正面視右側端部に取付けられ外枠 2 に対する本体枠 3 の開閉施錠、及び本体枠 3 に対する扉枠 5 の開閉施錠をする錠装置 1 0 0 0 と、を主に備えている。

【0353】

[1-3A. 本体枠ベース]

次に、本体枠 3 における本体枠ベース 6 0 0 について、主に図 7 2 及び図 7 3 を参照して説明する。図 7 2 は、本体枠における本体枠ベースの正面斜視図である。また、図 7 3 は、本体枠における本体枠ベースの背面斜視図である。本実施形態の本体枠 3 における本体枠ベース 6 0 0 は、合成樹脂によって一体成形されており、正面視の外形が扉枠 5 の外形に沿った縦長の矩形状とされていると共に、前後方向へ略一定の奥行き D を有するように形成されている（図 6 9 を参照）。これにより、本体枠ベース 6 0 0 に対して、その後側に賞球ユニット 7 0 0 、基板ユニット 8 0 0 、裏カバー 9 0 0 、及び錠装置 1 0 0 0 等の取付作業時において、本体枠ベース 6 0 0 を伏せた状態で作業する際に、本体枠ベース 6 0 0 の後面が本体枠ベース 6 0 0 における奥行き D の高さで略平らな状態となり、賞球ユニット 7 0 0 等を容易に載置することができ、本体枠 3 の組立てに係る作業性を良くすることができるようになっている。

【0354】

本体枠ベース 6 0 0 は、図示するように、上部から下部へ向かって全体の約 3 / 4 の範囲内が前後方向へ矩形状に貫通し遊技盤 4 の外周を嵌合保持可能な遊技盤保持口 6 0 1 と、本体枠ベース 6 0 0 の正面視左辺を除く前端外周を形成するコ字状の前端枠部 6 0 2 と、前端枠部 6 0 2 の前面から後方へ向かって窪み、扉枠 5 における扉枠ベース本体 1 1 0 の下端から後方へ突出した扉枠突片 1 1 0 c、扉枠 5 の補強ユニット 1 5 0 における上側補強板金 1 5 1 の後方へ突出した上側の屈曲突片 1 6 7 及び開放側補強板金 1 5 3 の後方へ突出した開放側外折曲突片 1 6 3 が挿入係合される係合溝 6 0 3 と、を備えている。

【0355】

また、本体枠ベース 6 0 0 は、遊技盤保持口 6 0 1 の下側から本体枠ベース 6 0 0 下端まで延出し前端枠部 6 0 2 の前端から所定量後側へ窪み左右方向へ板状に広がった下部後壁部 6 0 4 と、前端枠部 6 0 1 よりも内側で後方へ突出し遊技盤保持口 6 0 1 の内周壁を形成する周壁部 6 0 5 と、を備えている。この周壁部 6 0 5 によって、コ字状の前端枠部 6 0 2 の自由端部（正面視で上下の左側端部）同士が連結されるようになっており、本体枠ベース 6 0 0 の外形が枠状となるようになっている。

【0356】

また、本体枠ベース 6 0 0 は、下部後壁部 6 0 4 の上端に遊技盤保持口 6 0 1 の下辺を形成すると共に遊技盤 4 が載置される遊技盤載置部 6 0 6 と、遊技盤載置部 6 0 6 の左右方向略中央から上方へ突出し遊技盤 4 における遊技パネル 1 1 5 0 のアウト球排出溝 1 1 5 6 と係合する位置決め突起 6 0 7 と、周壁部 6 0 5 における正面視右側内壁の所定位置に形成され遊技盤 4 の遊技盤止め具 1 1 2 0 が止め付けられる遊技盤係止部 6 0 8 （図 6 5 を参照）と、周壁部 6 0 5 の上側内壁から下方へ垂下し下端が遊技盤 4 の上端と当接可能な板状で左右方向に複数配置された上端規制リブ 6 0 9 と、を備えている。本体枠ベース 6 0 0 の位置決め突起 6 0 7 は、遊技盤 4 のアウト球排出溝 1 1 5 6 と嵌合することで

、遊技盤４の下端が左右方向及び後方向へ移動するのを規制することができるようにになっている。また、遊技盤係止部６０８は、遊技盤４の遊技盤止め具１１２０が係止されることで遊技盤４の正面視右辺が前後方向へ移動するのを規制することができるようにになっている。なお、遊技盤４の正面視左辺は、詳細は後述するが、側面防犯板９５０の位置決め部材９５６によって前後方向への移動が規制されるようになっている。

【０３５７】

更に、本体枠ベース６００は、コ字状の前端枠部６０２の自由端部（正面視で上下の左側端部）の後面に上軸支金具６３０及び下軸支金具６４０を取付けるための金具取付部６１０を備えている（図７３を参照）。この金具取付部６１０は、図７２等示すように、その前側が上下及び左右に延びた複数のリブによって補強されており、十分な強度で上軸支金具６３０及び下軸支金具６４０を取付けることができるようになっている。また、本体枠ベース６００は、正面視で下部後壁部６０４の右端上部に前後方向に貫通した略円形のシリンダ錠貫通穴６１１と、シリンダ錠貫通穴６１１の正面視左下に形成され扉枠５における扉枠ベース本体１１０から後方へ突出する位置決め突起１１０ｄと嵌合するＵ字状の嵌合溝６１２と、嵌合溝６１２の正面視左下に形成され打球発射装置６５０の発射ソレノイド６５４を収容するソレノイド収容凹部６１３と、を備えている。

【０３５８】

本例の本体枠ベース６００は、上述したように、下部後壁部６０４が前端枠部６０２の前面よりも後側へ一段窪んだ位置に形成されており、下部後壁部６０４の正面視右側前面に、打球発射装置６５０の発射ソレノイド６５４がソレノイド収容凹部６１３内に収容されるように前側から打球発射装置６５０が取付けられるようになっている。この下部後壁部６０４の前面に打球発射装置６５０を取付けた状態では、図６７や図１０２等に示すように、打球発射装置６５０における発射レール６６０の上端よりも正面視左側に、左方向及び下方へ広がったファール空間６２６が形成されるようになっている。本例では、本体枠３に対して扉枠５を閉じた状態とすると、ファール空間６２６の下部にファールカバーユニット５４０におけるファール球入口５４２ｅが位置するようになっており、ファール空間６２６を下降した遊技球が、ファールカバーユニット５４０のファール球入口５４２ｅに受けられて、皿ユニット３００における下皿３０２へ排出されるようになっている。

【０３５９】

また、本体枠ベース６００は、正面視で下部後壁部６０４の左右中央よりも左側に前後方向へ矩形状に貫通する開口部６１４と、開口部６１４の上側及び正面視左右両側に複数形成され前後方向に貫通した透孔６１５と、を備えている。この本体枠ベース６００の開口部６１４は、前側から中継端子板カバー６９２（図７０等を参照）によって閉鎖されるようになっており、中継端子板カバー６９２の開口６９２ａを通して、下部後壁部６０４の後面に取付けられた基板ユニット８００の主側中継端子板８８０と周辺側中継端子板８８２とが前側へ臨むようになっている。また、複数の透孔６１５は、基板ユニット８００のスピーカボックス８２０からの音を、本体枠ベース６００の前側へ伝達させるためのものである。なお、開口部６１４の左右両側に配置された透孔６１５は、前側に衝壁を有したベンチレーション型の孔とされている。

【０３６０】

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

【０３６１】

ここで、遊技盤固定具６９０は、図６５等示すように、本体枠ベース６００の固定具支持部６１６に軸支される軸心を中心に扇状に広がる固定片６９０ａと、固定片６９０ａにおける周方向一端側（正面視で時計回りの方向へ回転させた時に後端となる側）から外方へ延出する操作片６９０ｂと、を備えている。この遊技盤固定具６９０は、本体枠ベース６００の固定具支持部６１６に軸支させた上で、操作片６９０ｂを操作して遊技盤固定

具 6 9 0 を正面視で時計回りの方向へ回動させると、固定片 6 9 0 a が遊技盤載置部 6 0 6 よりも上方へ突出し、遊技盤載置部 6 0 6 に載置された遊技盤 4 の固定凹部 1 1 2 1 内に挿入されるようになっており、遊技盤 4 が前側へ移動するのを阻止することができるようになっている。また、遊技盤固定具 6 9 0 は、操作片 6 9 0 b がストッパ 6 1 7 と当接するようになっており、ストッパ 6 1 7 と当接することで、正面視反時計周りの方向への回動端が規制されるようになっている。

【0362】

更に、本体枠ベース 6 0 0 は、シリンダ錠貫通穴 6 1 1 の下側前面に、本体枠 3 に対する扉枠 5 の開放を検知するための扉枠開放スイッチ 6 1 8 が取付けられており、本体枠 3 に対して扉枠 5 が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて扉枠 5 の開放を検知することができるようになっている。また、本体枠ベース 6 0 0 は、扉枠開放スイッチ 6 1 8 が取付けられた位置よりも下側後面に、外枠 2 に対する本体枠 3 の開放を検知するための本体枠開放スイッチ 6 1 9 が取付けられており（図 7 3 を参照）、外枠 2 に対して本体枠 3 が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて本体枠 3 の開放を検知することができるようになっている。

【0363】

また、本体枠ベース 6 0 0 は、コ字状の前端枠部 6 0 2 における正面視で右側（開放側）辺の係合溝 6 0 3 よりも内側（軸支側）に、前後方向へ縦長に貫通する三つの扉用フック穴 6 2 0 と、下端の扉用フック穴 6 2 0 の下側に前後方向へ貫通し左右方向に二つ並んだ錠係止穴 6 2 1 と、を備えている。これら三つの扉用フック穴 6 2 0 は、上下方向の上下両端付近と、上下方向の略中央に夫々形成されている。この上側と中央の扉用フック穴 6 2 0 と錠係止穴 6 2 1 には、錠装置 1 0 0 0 の上下両端に備えられた係止突起 1 0 0 4 が係合係止されるようになっており、前端枠部 6 0 2 における正面視右辺の後側で周壁部 6 0 5 の外壁に沿って錠装置 1 0 0 0 が本体枠ベース 6 0 0 に取付けられるようになっている。そして、本体枠ベース 6 0 0 に錠装置 1 0 0 0 を取付けた状態では、錠装置 1 0 0 0 の三つの扉枠用フック部 1 0 4 1 が、三つの扉用フック穴 6 2 0 から前方へ突出すると共に、錠装置 1 0 0 0 のシリンダ錠 1 0 1 0 がシリンダ錠貫通穴 6 1 1 から前方へ突出した状態となるようになっている（図 6 7 を参照）。

【0364】

更に、本体枠ベース 6 0 0 は、下部後壁部 6 0 4 の後面に、背面視で、右側上端から左右方向略中央へ向かって緩く斜めに下降した上で、左右方向の略中央で下部後壁部 6 0 4 における上下方向の中間からやや上寄りの位置まで垂下し遊技球が流通可能とされた本体枠ベース球抜通路 6 2 2 を備えている。この本体枠ベース球抜通路 6 2 2 は、基板ユニット 8 0 0 における基板ユニットベース 8 1 0 によって後側が閉鎖されようになっており、詳細は後述するが、賞球装置 7 4 0 における球抜通路 7 4 1 d を流通した遊技球が流通するようになっている。

【0365】

また、本体枠ベース 6 0 0 は、周壁部 6 0 5 における背面視左辺の後端に、上下方向へ所定間隔で複数配置され裏カバー 9 0 0 の軸支ピン 9 0 6 を回動可能に軸支する裏カバー軸支部 6 2 3 と、下部後壁部 6 0 4 の前面で開口部 6 1 4 の正面視斜め左上に球出口開閉ユニット 7 9 0 を取付けるための取付部 6 2 4 と、周壁部 6 0 5 の正面視右側（開放側）側面に錠装置 1 0 0 0 を取付固定するための錠取付部 6 2 5 と、を備えている。

【0366】

なお、詳細な説明は省略するが、本体枠ベース 6 0 0 には、上記の他に、打球発射装置 6 5 0、賞球ユニット 7 0 0、及び基板ユニット 8 0 0 等を取付けるための取付ボスや取付孔等が適宜位置に形成されている。

【0367】

〔1-3B. 上軸支金具及び下軸支金具〕

次に、本体枠 3 における上軸支金具 6 3 0 及び下軸支金具 6 4 0 について、主に図 7 0 及び図 7 1 を参照して説明する。本体枠 3 における上軸支金具 6 3 0 及び下軸支金具 6 4

10

20

30

40

50

0は、本体枠ベース600の正面視左端上下後面の金具取付部610に、所定のビスを用いて夫々取付けることで、本体枠3に対して扉枠5を開閉可能に軸支することができると共に、外枠2に対して本体枠3を開閉可能に軸支させることができるものである。

【0368】

まず、上軸支金具630は、本体枠ベース600の上側の金具取付部610に取付けられ上下左右方向へ広がる板状の取付部631と、取付部631の上端から前方へ延出する板状の前方延出部632と、前方延出部632の前端付近から上方へ延びだすように突設された軸支ピン633と、軸支ピン633の正面視左側に配置され扉枠5の軸ピン155が挿入される上下方向に貫通した扉枠軸支穴634（図67等を参照）と、前方延出部632の正面視左側端部から下方へ垂下し扉枠5の開放側への回動端を規制するストッパ635（図69及び図113を参照）と、を備えている。この上軸支金具630は、取付部631、前方延出部632、及びストッパ635が、一枚の金属板を屈曲成形することで一体的に形成されている。

10

【0369】

一方、下軸支金具640は、扉枠5を軸支するための扉枠軸支金具642と、扉枠軸支金具642の下側に配置され外枠2に対して本体枠3を軸支するための本体枠軸支金具644と、を備えている。下軸支金具640における扉枠軸支金具642は、本体枠ベース600の下側の金具取付部610に取付けられ上下左右方向へ広がる板状の取付部642aと、取付部642aの下端から前方へ延出する板状の前方延出部642bと、前方延出部642bの前端付近に上下方向へ貫通し扉枠5の軸ピン157が挿入される扉枠軸支穴642cと、前方延出部642aの正面視左側端部から上方へ立設され扉枠5の開放側への回動端を規制するストッパ642dと、を備えている。この扉枠軸支金具642は、取付部642a、前方延出部642b、及びストッパ642dが、一枚の金属板を屈曲成形することで一体的に形成されている。

20

【0370】

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

30

【0371】

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

【0372】

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

40

【0373】

また、この上軸支金具630及び下軸支金具640は、本体枠ベース600に取付けた状態で、上軸支金具630の扉枠軸支穴634と、下軸支金具640の扉枠軸支金具642cとが同軸上に位置するようになっており、下軸支金具640における扉枠軸支金具6

50

4 2 の扉枠軸支穴 6 4 2 c に、扉枠 5 の軸ピン 1 5 7 が挿入されるように扉枠 5 の下軸支部 1 5 8 を扉枠軸支金具 6 4 2 の前方延出部 6 4 2 b 上に載置した上で、扉枠 5 の軸ピン 1 5 5 を、上軸支金具 6 3 0 の扉枠軸支穴 6 3 4 に挿入することで、本体枠 3 に対して扉枠 5 を開閉可能に軸支することができるようになっている。なお、本例では、扉枠 5 の上側の軸ピン 1 5 5 は、上下方向へ摺動可能とされており、上軸支金具 6 3 0 の扉枠軸支穴 6 3 4 へ挿入させる際に、軸ピン 1 5 5 を一旦、下方へスライドさせて、扉枠 5 の上軸支部 1 5 6 と上軸支金具 6 3 0 の前方延出部 6 3 2 とが上下に重なるようにした上で、軸ピン 1 5 5 を上方へスライドさせることで扉枠軸支穴 6 3 4 へ挿入することができるようになっている。

【0374】

10

[1-3C. 打球発射装置]

次に、本体枠 3 における打球発射装置 6 5 0 について、主に図 7 4 及び図 7 5 を参照して説明する。図 7 4 は、本体枠 3 における打球発射装置の正面斜視図である。また、図 7 5 は、本体枠 3 における打球発射装置の背面斜視図である。この打球発射装置 6 5 0 は、扉枠 5 の球送りユニット 5 8 0 から供給された遊技球を、ハンドル装置 5 0 0 の回転操作に応じた強さで遊技盤 4 の遊技領域 1 1 0 0 内へ打ち込むことができるものである。

【0375】

本実施形態の打球発射装置 6 5 0 は、本体枠ベース 6 0 0 における下部後壁部 6 0 4 の前面所定位置に取付けられる金属板の発射ベース 6 5 2 と、発射ベース 6 5 2 の下部後面に前側へ回転駆動軸 6 5 4 a が突出するように取付けられる発射ソレノイド 6 5 4 と、発射ソレノイド 6 5 4 の駆動軸 6 5 4 a に一体回転可能に固定される打球槌 6 5 6 と、打球槌 6 5 6 の先端に固定される槌先 6 5 8 と、槌先 6 5 8 の移動軌跡上における所定位置を基端として正面視斜め左上へ延出し発射ベース 6 5 2 の前面に取付けられる発射レール 6 6 0 と、発射レール 6 6 0 の基端上部に発射レール 6 6 0 との間で打球槌 6 5 6 先端の槌先 6 5 8 が通過可能とされると同時に遊技球が通過不能な隙間を形成し発射レール 6 6 0 の基端に遊技球を保持する球止め片 6 6 2 と、球止め片 6 6 2 によって発射レール 6 6 0 の基端に保持された遊技球を打球可能な打球位置よりも打球槌 6 5 6 (槌先 6 5 8) が発射レール 6 6 0 側へ回動するのを規制するストッパ 6 6 4 と、を備えている。

20

【0376】

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

30

【0377】

また、打球発射装置 6 5 0 の発射レール 6 6 0 は、遊技盤 4 の外レール 1 1 1 1 の下端延長線上と略沿うように下方が窪んだ緩い円弧状とされている(図 1 0 2 を参照)と共に、前後方向に対して中央が V 字状に窪んだ形状とされており、打球槌 6 5 6 によって打球された遊技球を発射レール 6 6 0 に沿って滑らかに遊技盤 4 側へ誘導させることができるようになっている。この発射レール 6 6 0 は、金属板を屈曲成形することで形成されている。

40

【0378】

また、打球発射装置 6 5 0 は、打球槌 6 5 6 における打球位置側への回動端を規制可能なストッパ 6 6 4 の前面を被覆するストッパカバー 6 6 6 と、打球槌 6 5 6 における打球位置とは離れた位置の回動端(正面視で時計回りの方向の回動端)を規制するストッパ 6

50

68と、を備えている。本例の打球発射装置650は、ストッパ664、668の表面がゴムで覆われており、打球槌656が当接した時の衝撃を吸収することができると共に、当接による騒音の発生を抑制することができるようになっている。

【0379】

本例の打球発射装置650は、図67や図102等に示すように、本体枠ベース600の下部後壁部604に取付けた状態とすると、発射レール660の上端が左右方向の略中央で下部後壁部604の上端、つまり、遊技盤載置部606（遊技盤保持口601の下辺）よりも下方に位置するようになっており、遊技盤保持口601に保持された遊技盤4における外レール1111の下端との間で、左右方向に所定幅で下方へ広がったファール空間626が形成されるようになっている。そして、本例の打球発射装置650は、発射レール660よりも正面視左側のファール空間626を飛び越えるようにして遊技球を発射することで、遊技盤4の遊技領域1100内へ遊技球を打ち込むことができるようになっている。なお、上述したように、本体枠3に対して扉枠5を閉じた状態とすると、ファール空間626の下部にファールカバーユニット540のファール球入口542eが位置するようになっており、遊技領域1100内へ打ち込まれずにファール球となった遊技球が、ファール空間626を落下してファール球入口542eへ受入れられて、下皿302へ排出されるようになっている。

10

【0380】

また、打球発射装置650は、発射ソレノイド654が、発射制御部4120によりハンドル装置500の回転操作に応じた駆動強さで駆動させられるようになっていると共に、球送りユニット580の球送ソレノイド585の駆動と同期するように駆動させられるようになっている。具体的には、打球発射装置650へ遊技球を供給する球送りユニット580では、球送ソレノイド585が駆動（ON）すると球送り部材584が遊技球を受入れ、その状態から球送ソレノイド585の駆動が解除（OFF）されると球送り部材584が受入れた遊技球を打球発射装置650側へ送るようになっているので、この球送りユニット580の球送ソレノイド585と略同時に発射ソレノイド654を駆動（ON）することで、球送りユニット580から発射レール660の後端へ遊技球を円滑に供給することができ、打球槌656の回動により遊技球を確実に発射することができるようになっている。

20

【0381】

[1-3D. 賞球ユニット]

次に、本体枠3における賞球ユニット700について、主に図76乃至図83を参照して説明する。図76は、本体枠における賞球ユニットの正面斜視図であり、図77は、本体枠における賞球ユニットの背面斜視図である。また、図78は、賞球ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図79は、賞球ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図80は、賞球ユニットにおける賞球タンクとタンクレールユニットとの関係を分解して後方から示す分解斜視図である。図81は、賞球ユニットにおける賞球装置を分解して後から見た分解斜視図である。図82は、賞球装置における払出通路と払出モータと払出回転体との関係を示す背面図である。また、図83は、賞球ユニットにおける球の流通通路を示す断面図である。

30

40

【0382】

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

50

できると共に上皿 301 が遊技球で満タンになると払出された遊技球を下皿 302 側へ分岐誘導することができる満タン分岐ユニット 770 と、を主に備えている。

【0383】

また、賞球ユニット 700 は、賞球ベース 710 に形成された賞球通路 715 の後側開口を閉鎖する賞球通路蓋 780 と、タンクレールユニット 730 や賞球装置 740 を接地するためのアース金具 782 と、賞球ベース 710 の後面に取付けられる外部端子板 784 と、外部端子板 784 の後側を覆う外部端子板カバー 786 と、を備えている。賞球ユニット 700 における賞球通路蓋 780 は、その後面に裏カバー 900 を固定するための裏カバー係合溝 780a と、裏カバー係合溝 780a の背面視左側に裏カバー 900 を締結固定するための裏カバー締結孔 780b とが形成されている（図 77 及び図 79 等を参照）。

10

【0384】

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

【0385】

次に、賞球ユニット 700 における賞球ベース 710 は、図示するように、本体枠ベース 600 の上辺と正面視で遊技盤保持口 601 の左辺と略対応するような正面視逆 L 字状に形成されており、透明な合成樹脂によって一体的に成形されている。この賞球ベース 710 は、逆 L 字状の外側外周に略沿って後方へ延出した周壁部 710a と、周壁部 710a の後端から内側へ所定幅で延出し略同一面状に配置された後壁部 710b と、を備えている。本例では、図 79 に示すように、周壁部 710a の上辺側が、賞球ベース 710 の上端よりも一段下がった位置から後方へ延出するように形成されている。この賞球ベース 710 は、後壁部 710b が前端よりも奥まった位置に位置しており、本体枠ベース 600 に取付けた時に、遊技盤 4 を収容可能な空間を形成することができるようになっている。

20

【0386】

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

30

【0387】

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

40

【0388】

続いて、賞球ユニット 700 における賞球タンク 720 は、図 80 にも示すように、上方が開放された横長箱状に形成されており、平面視が横長の略矩形状とされた底壁部 721 と、底壁部 721 の外周から上方へ立上ると共に平面視で右側後部（開放側の後部）のみが矩形状に底壁部 710 よりも後方へ突出した外周壁部 722 と、外周壁部 722 にお

50

ける右側後部の底壁部 7 2 1 よりも後方へ突出した部位によって形成され下方へ開口した排出口 7 2 3 と、排出口 7 2 3 の平面視左側（軸支側）から賞球タンク 7 2 0 の左端まで板状に延びた底部 7 2 4 と、底部 7 2 4 の平面視左端下側から後方へ延出する棒状の軸部 7 2 5 と、軸部 7 2 5 の基端付近及び外周壁 7 2 2 の前側両端に形成され賞球タンク 7 2 0 を賞球ベース 7 1 0 における賞球タンク取付部 7 1 1 へ取付けるための取付部 7 2 6 と、を備えている。

【0389】

この賞球タンク 7 2 0 は、底壁部 7 2 1 の外周が外周壁部 7 2 2 で囲まれており、底壁部 7 2 1 上に所定量の遊技球を貯留することができるようになっている。また、賞球タンク 7 2 0 は、底壁部 7 2 1 の上面が、排出口 7 2 3 へ向かって低くなるように傾斜しており、底壁部 7 2 1 上の遊技球が排出口 7 2 3 へ向かって転動するようになっている。

10

【0390】

また、賞球タンク 7 2 0 は、軸部 7 2 5 に回動自在に軸支される二つの球ならし部材 7 2 7 を備えている。この球ならし部材 7 2 7 は、図示するように、一端側が軸部 7 2 5 に軸支されるようになっていると共に内部に錘を保持しており、自重によって他端側が垂下するようになっている。この球ならし部材 7 2 7 は、後述するタンクレールユニット 7 3 0 内に垂下するようになっていると、タンクレールユニット 7 3 0 内を流通する遊技球をならして整列させることができるものである。また、賞球タンク 7 2 0 の底部 7 2 4 は、タンクレールユニット 7 3 0 の上側の略半分を覆うように形成されており、タンクレールユニット 7 3 0 内から遊技球が溢れるのを防止することができると共に、タンクレールユニット 7 3 0 内に埃等が侵入するのを防止することができるようになっている。

20

【0391】

なお、詳細な図示は省略するが、賞球タンク 7 2 0 の底壁部 7 2 1 の上面は、平面視で左側（排出口 7 2 3 から遠い側）が右側へ向かって低くなるように傾斜していると共に、平面視で右側（排出口 7 2 3 に近い側）が後側の排出口 7 2 3 へ向かって傾斜するように形成されている。これにより、遊技球の流れをスムーズにすることができ、賞球タンク 7 2 0 内で球詰まりが発生するのを抑制することができるようになっていると共に、排出口 7 2 3 からタンクレールユニット 7 3 0 側へ遊技球をスムーズに排出することができるようになっている。

【0392】

次に、賞球ユニット 7 0 0 におけるタンクレールユニット 7 3 0 は、図 8 0 にも示すように、賞球タンク 7 2 0 の下側に配置され左右方向へ長く延びたタンクレール 7 3 1 を備えている。このタンクレール 7 3 1 は、上方が開放された所定深さの樋状で前後方向に遊技球が二列で整列することが可能な幅（奥行）とされ、正面視左側（軸支側）端部が低くなるように底部が傾斜している。このタンクレール 7 3 1 は、左側（軸支側）端部に下方へ開口する排出口 7 3 1 a（図 8 3 を参照）と、前後方向の略中央で底部から上方へ延出した仕切壁 7 3 1 b と、前端下面より下方へ突出し賞球ベース 7 1 0 の取付係止部 7 1 3 に上側から係止される複数の係止突片 7 3 1 c（図 7 8 を参照）と、を備えている。

30

【0393】

このタンクレール 7 3 1 は、正面視右側（開放側）端部が賞球タンク 7 2 0 における排出口 7 2 3 の直下に位置するようになっており、賞球タンク 7 2 0 の排出口 7 2 3 から排出された遊技球を受取った後に左方向へ転動させて排出口 7 3 1 a から賞球装置 7 4 0 側へ受け渡すことができるようになっている。また、タンクレール 7 3 1 の係止突片 7 3 1 c を賞球ベース 7 1 0 の取付係止部 7 1 3 に係止させることで、タンクレール 7 3 1 つまりタンクレールユニット 7 3 0 を賞球ベース 7 1 0 に取付けることができるようになっている。

40

【0394】

また、タンクレールユニット 7 3 0 は、タンクレール 7 3 1 の排出口 7 3 1 a 上部に回転可能に支持される整列歯車 7 3 2 と、整列歯車 7 3 2 の上部を覆う歯車カバー 7 3 3 と、歯車カバー 7 3 3 の正面視右端と連続しタンクレール 7 3 1 の上部を閉鎖する球押え板

50

734と、タンクレール731内に進退可能とされタンクレール731内の遊技球が排出口731a側へ転動するのを停止させることが可能な球止片735と、タンクレール731内に配置されタンクレール731内の遊技球と接触可能とされたアース板736と、を備えている。整列歯車732は、図示するように、タンクレール731の仕切壁731bによって二列に仕切られた遊技球の二つの流路と対応するように、前後方向に並んで二つ備えられている。また、球押え板734は、上部に球止片735が取付けられる取付部734aと、上下方向に貫通し球止片735の突片735aが挿通可能な二つのスリット734bと、を備えている。

【0395】

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

【0396】

タンクレールユニット730の整列歯車732は、図示するように、外周に複数の歯が形成されており、一对の整列歯車732における歯のピッチが半ピッチずつ、ずれるように軸支されている。これにより、タンクレール731を流下してきた遊技球の上部が整列歯車732の歯と噛み合いながら下流側の排出口732へ流下する時に、二列に整列された遊技球が交互に一つずつ賞球装置740へ送られるようになっている。

【0397】

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

【0398】

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

【0399】

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

【0400】

続いて、賞球ユニット700における賞球装置740は、タンクレールユニット730の排出口731aから排出供給された遊技球を、所定の払出指示に基いて皿ユニット300の上皿301へ払出するためのものである。この賞球装置740は、図81乃至図83等に示すように、賞球ベース710における賞球装置取付部714に取付けられる上下方向へ延びたユニットベース741を備えている。賞球装置740におけるユニットベース741は、図示するように、後面側に、上端に開口し遊技球の外形よりも若干広い幅で上下方向の中央よりもやや下側の位置まで延出する供給通路741aと、供給通路741aの下端と連通し所定広さの空間を有した振分空間741bと、振分空間741bの背面視左側（開放側）下端と連通し略く字状に曲がって背面視左側面に開口する賞球通路741c

と、振分空間 741b の背面視右側（軸支側）下端と連通し下方へ延出して下端に開口する球抜通路 741d と、を備えている。このユニットベース 741 の供給通路 741a、振分空間 741b、賞球通路 741c、及び球抜通路 741d は、後方へ開放された状態で形成されている。

【0401】

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

10

【0402】

また、賞球装置 740 は、ユニットベース 741 に取付けられ供給通路 741a 内の遊技球の有無を検出する球切れスイッチ 750 と、ユニットベース 741 に取付けられ賞球通路 741c 内を流通する遊技球の数を計測するための計数センサ 751 と、払出回転体 748 と一体回転する回転検出盤 749 の検出スリット 749a を検出する回転角センサ 752 と、回転角センサ 752 を保持し裏蓋 742 の後面に取付けられるセンサ基板 753 と、払出モータ 744、球切れスイッチ 750、計数センサ 751、及び回転角センサ 752 と払出制御基板 4110 との接続を中継し裏蓋 742 の後面に取付けられる賞球中継基板 754 と、を備えている。

20

【0403】

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

30

【0404】

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

40

【0405】

このユニットベース 741 のスイッチ取付部 741e に球切れスイッチ 750 を取付けることで、球切れスイッチ 741e の作動片が供給通路 741a の側壁の一部を形成するようになり、供給通路 741a 内に存在する遊技球によって作動片が押圧されるこ

50

とで球切れスイッチ741eによって供給通路741a内の遊技球の有無を検知することができるようにになっている。この球切れスイッチ741eにより供給通路741e内の遊技球が検知されていない状態（球切れの状態）では、払出モータ744が回転しないようになっていると共に、球切れであることが遊技者やホール側に報知されるようになっている。

【0406】

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

【0407】

賞球装置740の裏蓋742は、全体が縦長の板状とされ上端が後方へ膨出した形態とされている。裏蓋742の上部には、着脱ボタン759を挿通させるボタン挿通穴742aと、上下方向の略中央後面に賞球中継基板754及び基板カバー755を取付けるための中継基板取付部742bと、中継基板取付部742bの下側に配置されセンサ基板753を取付けるためのセンサ基板取付部742cと、払出回転体748が通過可能な貫通孔742dと、を備えている。裏蓋742の中継基板取付部742bは、ユニットベース741のアース金具取付部741iの後側に位置するように形成されている。

【0408】

また、賞球装置740のモータ支持板743は、本例では、アルミ板とされており、払出モータ744の金属製のモータハウジングと接触するようになっており、払出モータ744で発生する熱を放熱し易くすることができるようになっている。

【0409】

また、賞球装置740の払出回転体748は、図82に示すように、周方向に等間隔で夫々一つの遊技球を収容可能な大きさの三つの凹部748aを備えており、払出回転体748が回転することで、供給通路741aから供給された遊技球が一つずつ凹部748aに収容されて、賞球通路741c又は球抜通路741d側へ払出することができるようになっている。また、払出回転体748と一体回転する回転検出盤749の三つの検出スリット749aは、払出回転体748の凹部748a間と対応する位置に夫々形成されており、検出スリット749aを回転角センサ752によって検出することで、払出回転体748の回転位置を検出することができるようになっている。

【0410】

本例の賞球装置740は、払出制御基板4110に、主制御基板4100からの払出コマンドやCRユニット6からの貸出コマンド等が入力されたり、球抜スイッチ860bが操作されたりすることで払出モータ744が回転して、所定数の遊技球を遊技者側（上皿301）へ払出したり、遊技ホール側（パチンコ機1の後側）へ排出したりすることができるようになっている。この払出モータ744の回転軸744aを回転駆動させると、回転軸744aに固定された第一ギア745を回転すると同時に、第一ギア745と噛合する第二ギア746が回転し、更に第二ギア746と噛合する第三ギア747が回転するようになっている。この第三ギア747には、前側に払出回転体748が、後側に回転検出盤749が、夫々一体回転可能に固定されており、第三ギア747と共に払出回転体748及び回転検出盤749が回転するようになっている。

【0411】

この賞球装置 740 は、図 82 に示すように、振分空間 741 b の略中央に払出回転体 748 が回転可能に軸支されている。そして、払出モータ 744 によって払出回転体 748 が背面視反時計周りの方向へ回転させられると、供給通路 741 a 内の遊技球が、賞球通路 741 c 側へ払出されるようになっており、払出回転体 748 の回転によって賞球通路 741 c 側へ払出された遊技球は、計数センサ 751 によって一つずつ数えられた上で賞球ベース 710 の賞球通路 715 へ受け渡されるようになっている。一方、払出モータ 744 によって払出回転体 748 が背面視時計回りの方向へ回転させられると、供給通路 741 a 内の遊技球が球抜通路 741 d 側へ払出されるようになっており、払出回転体 748 によって球抜通路 741 d 側へ払出された遊技球は、球抜通路 741 d の下端から後述する満タン振分ユニット 770 の球抜通路 778、本体枠ベース 600 の本体枠ベース 球抜通路 622、基板ユニット 800 における基板ユニットベース 810 の開口部 812、及び電源基板ボックスホルダ 840 の排出通路 842 を介してパチンコ機 1 の後側外部へと排出することができるようになっている。

10

【0412】

なお、本例の賞球装置 740 におけるユニットベース 741 は、透明な合成樹脂によって形成されており、本体枠 3 に組立てられた状態でも、透明な賞球ベース 710 を通して本体枠 3 の前側から、賞球装置 740 の供給通路 741 a、振分空間 741 b、賞球通路 741 c、球抜通路 741 d 等の内部を視認することができ、球詰り等の不具合を簡単に発見することができるようになっている。

【0413】

20

次に、賞球ユニット 700 における満タン分岐ユニット 770 について、主に図 78、図 79 及び図 83 を参照して説明する。賞球ユニット 700 における満タン振分ユニット 770 は、賞球ベース 710 の下端に取付けられるものであり、賞球ユニット 740 の賞球通路 741 c 側へ払出された遊技球を、皿ユニット 300 へ誘導することができると共に、皿ユニット 300 の上皿 301 において遊技球が満タンになると、皿ユニット 300 の下皿 302 に対して遊技球を払出すように振分けることができるものである。

【0414】

この満タン分岐ユニット 770 は、前後方向の略中央上部に賞球ベース 710 の取付係止部 716 に係止される係止部 770 a と、後端上部に賞球ベース 710 の下端裏面に固定される固定部 770 b と、を備えている。満タン分岐ユニット 770 は、係止部 770 a を賞球ベース 710 の取付係止部 716 に、後側から係止させることで取付係止部 716 に対して吊持ちされた状態となり、賞球ベース 710 に対して固定部 770 b を所定のビスで固定することで、満タン分岐ユニット 770 を賞球ベース 710 の下端に取付固定することができるようになっている。

30

【0415】

また、満タン分岐ユニット 770 は、図示するように、全体が後端から前端へ向かうに従って低くなるような箱状に形成されており、後端上部における左右方向の略中央に上方へ向かって開口し賞球ベース 710 の賞球通路 715 を流下してきた遊技球を受ける賞球受口 771 と、賞球受口 771 の下側に配置され左右方向へ広がった分岐空間 772 (図 83 を参照) と、分岐空間 772 における賞球受口 771 の直下から前側へ向かって遊技球を誘導する通常通路 773 (図 83 を参照) と、通常通路 773 を流通した遊技球を前方へ放出し前端の正面視右端に開口した通常球出口 774 と、分岐空間 772 における賞球受口 771 の直下よりも背面視右側へ離れた位置から前側へ向かって遊技球を誘導する満タン通路 775 (図 83 を参照) と、満タン通路 775 を流通した遊技球を前方へ放出し通常球出口 774 の正面視左側に開口した満タン球出口 776 と、を備えている。

40

【0416】

更に、満タン分岐ユニット 770 は、後端上部の正面視左側端部に上方へ向かって開口し賞球装置 740 の球抜通路 741 d を流下してきた遊技球を受ける球抜受口 777 と、球抜受口 777 に受けられた遊技球を前側へ誘導する球抜通路 778 (図 83 を参照) と、球抜通路 778 を流通した遊技球を前方へ放出し正面視左端で通常球出口 774 及び満

50

タン球出口 776 よりも後方の位置で開口した球拔出口 779 と、を備えている。

【0417】

本例の満タン分岐ユニット 770 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、通常球出口 774 及び満タン球出口 776 が、夫々扉枠 5 におけるファールカバーユニット 540 の第一球入口 542 a 及び第二球入口 542 c と対向して連通するようになっており、通常球出口 774 から放出された遊技球は、ファールカバーユニット 540 の第一球入口 542 a を通って皿ユニット 300 の上皿 301 へ供給され、満タン球出口 776 から放出された遊技球は、ファールカバーユニット 540 の第二球入口 542 c を通って皿ユニット 300 の下皿 302 へ供給されるようになっている。また、球拔出口 779 は、本体枠ベース 600 における本体枠ベース球拔通路 622 の背面視右側上端と連通するように形成されており、球拔出口 779 から放出された遊技球が本体枠ベース 600 の本体枠ベース球拔通路 622 へ受け渡されるようになっている。

10

【0418】

この満タン分岐ユニット 770 は、賞球装置 740 の賞球通路 741 c 側へ払出された遊技球が、賞球ベース 710 の賞球通路 715 を介して賞球受口 771 で受取られるようになっている。賞球受口 771 へ進入した遊技球は、通常の状態では、分岐空間 772 を垂下して賞球受口 771 の直下に配置された通常通路 773 内へと流下する。そして、通常通路 773 内へ流下した遊技球は、通常出口 774 からファールカバーユニット 540 の第一球入口 542 a に進入し、第一球通路 542 b を通って第一球出口 544 a から皿ユニット 300 の上皿 301 へ供給されることとなる。

20

【0419】

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

30

【0420】

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

【0421】

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

40

【0422】

また、本例の満タン分岐ユニット 770 は、上述したように、上皿 301 が満タンとなると、賞球装置 740 の直下、つまり、パチンコ機 1 の後部で払出される遊技球の通路を分岐させるようにしており、満タン分岐ユニット 770 の通常通路 773 内で滞留した遊技球は上皿 301 へ払出されるので、上皿 301 内の遊技球と通常通路 773 内の遊技球が打球発射装置 650 によって直接打ち込むことができる遊技球となり、上皿 301 における遊技球の貯留量は、実質的には、上皿 301 の容量と通常通路 773 の容量とを合わ

50

せた量となる。つまり、上皿 301 の容量を、従来のパチンコ機における上皿の容量よりも小さくしても、通常通路 773 の容量が加えられるので、従来と同等量の遊技球を上皿 301 で貯留することができる。従って、上皿 301 を小さくすることで相対的に扉枠 5 における遊技窓 101 を大きく（広く）することが可能となり、より広い遊技領域 1100 を備えたパチンコ機 1 とすることができ、遊技する遊技者に対して訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができると共に、広い遊技領域 1100 により遊技者を楽しませることができるようになっている。

【0423】

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

【0424】

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

【0425】

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

【0426】

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

【0427】

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

【0428】

更に、満タン分岐ユニット 770 における満タン通路 775 が通常通路 773 から分岐する位置を、賞球装置 740 に可及的に近い位置で分岐させるようにしており、上皿 301 が遊技球で満タンとなり通常球出口 774 から遊技球が出られなくなっても、通常球出口 774 から満タン通路 775 の分岐位置までの間の通常通路 773 内に貯留される遊技球の量を可及的に多くすることができ、上皿 301 に貯留される実質的な遊技球の貯留量

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

【0429】

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

【0430】

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

【0431】

[1-3E. 球出口開閉ユニット]

次に、本体枠 3 における球出口開閉ユニット 790 について、主に図 84 乃至図 86 を参照して説明する。図 84 は、本体枠における球出口開閉ユニットの正面斜視図である。また、図 85 は、本体枠における球出口開閉ユニットの背面斜視図である。更に、図 86 は、本体枠における球出口開閉ユニットと扉枠におけるファールカバーユニットとの関係を示す説明図である。本実施形態の本体枠 3 における球出口開閉ユニット 790 は、本体枠ベース 600 の下部後壁部 604 における正面視左上端付近に形成された取付部 624 に取付けられるものであり、本体枠 3 に対して扉枠 5 が開いた時に、賞球ユニット 700 における満タン分岐ユニット 770 前端的通常球出口 774 と満タン球出口 776 とを閉鎖して、賞球ユニット 700 から扉枠 5 の皿ユニット 300 への遊技球の流れを遮断することができるものである。

【0432】

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

【0433】

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

に配置されている。

【0434】

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

【0435】

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

【0436】

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

【0437】

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

【0438】

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

【0439】

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

【0440】

[1-3F. 基板ユニット]

次に、本体枠3における基板ユニット800について、主に図87乃至図93を参照して説明する。図87は、本体枠における基板ユニットの正面斜視図であり、図88は、本体枠における基板ユニットの背面斜視図である。また、図89は、基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。更に、図90は、基板ユニットを分解して後から見た分

解斜視図である。また、図 9 1 は、基板ユニットにおける電源基板ボックスの立壁部の作用を説明する斜視図である。図 9 2 (A) は基板ユニットにおける端子基板ボックスの断面図であり、(B) は基板ユニットにおける端子基板ボックスを分解して前から見た分解斜視図である。また、図 9 3 (A) は発射電源基板ボックスの正面図であり、(B) は (A) に示す A-A 線の断面図である。

【0441】

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

【0442】

本例の基板ユニット 800 における基板ユニットベース 810 は、図示するように、左右方向へ長く延びた形態とされ、左右方向の略中央部が下方へ一段下がり左右両端へ向かうに従って緩やかに上側へ傾斜し前面から前方へ突出した壁状の遮蔽壁部 811 と、遮蔽壁部 811 における左右方向中央の一段下がった位置の上側に配置され前後方向へ貫通した開口部 812 と、遮蔽壁部 811 の下側で正面視左端近傍の前面に形成され主側中継端子板 880 及び周辺側中継端子板 882 を取付けるための基板取付部 813 と、基板取付部 813 の正面視左側で前後方向へ横長の矩形状に貫通した筒状のダクト部 814 と、後面に固定されるスピーカボックス 820 の下部スピーカ 821 と対応する位置で前後方向に貫通する縦長スリット状の複数の透孔 815 と、背面視左側（正面視右側）上部の後面に後方及び上方へ開放され発射電源基板ボックス 830 の前側を収容可能なボックス収容部 816 と、を備えている。

【0443】

この基板ユニットベース 810 は、遮蔽壁部 811 が、本体枠ベース 600 における下部後壁部 604 の後面に形成された本体枠ベース球抜通路 622 の下側に沿うように形成されており、本体枠ベース球抜通路 622 から遊技球が下方へ脱落するのを防止することができると共に、基板ユニットベース 810 の強度を高めることができるようになっている。また、基板ベースユニット 810 は、前後方向に貫通した開口部 812 を通して、本体枠ベース球抜通路 622 を流下してきた遊技球を基板ユニットベース 810 の後側に配置された電源基板ボックスホルダ 840 へ送ることができるようになっている。

【0444】

また、基板ユニットベース 810 は、主側中継端子板 880 及び周辺側中継端子板 882 を取付ける基板取付部 813 が、本体枠ベース 600 における矩形状に開口した開口部 614 と対応した位置に配置されており、基板取付部 813 に主側中継端子板 880 と周辺側中継端子板 882 を取付けた状態では、本体枠ベース 600 の開口部 614 から主側中継端子板 880 と周辺側中継端子板 882 が前側へ臨むようになっている。また、基板ユニットベース 810 は、ダクト部 814 及び複数の透孔 815 によってスピーカボックス 820 の下部スピーカ 821 からの音を前側へ良好に伝達させることができるようになっている。

【0445】

更に、基板ユニットベース 810 は、ボックス収容部 816 が後側に配置される電源基板ボックスホルダ 840 の前ボックス収容部 843 と対応した位置に形成されており、ボックス収容部 816 と前ボックス収容部 843 とで、発射電源基板ボックス 830 を収容

する収容凹部を形成することができるようになっている。

【0446】

基板ユニット800におけるスピーカボックス820は、文字通り、前側を向いて取付けられた下部スピーカ821を備えている。このスピーカボックス820は、下部スピーカ821の後側を密閉状に覆うと同時に、正面視で下部スピーカ821の左側に横長矩形形状の開放口822が形成されている。この開放口822は、詳細な図示は省略するが、所定の迷路状の通路を介して下部スピーカ821の後側の空間と連通することで、下部スピーカ821の後側の音の位相を反転させて前方へ放射するようにしており、下部スピーカ821の口径に対してより重低音を発することが可能なバスレフ型のスピーカボックスとされている。なお、基板ユニットベース810におけるダクト部814は、スピーカボックス820の開放口822と対応する位置に形成されており、開放口822から放射される音を前方へ良好に伝達させることができるようになっている。

10

【0447】

基板ユニット800における発射電源基板ボックス830は、後方が開放された箱状に形成されており、その後端開口を閉鎖するように取付けられた発射電源基板831を備えている。この発射電源基板ボックス830は、発射電源基板831に取付けられた各種電子部品が内部に収容されるようになっており、上面及び下面に形成されたスリット830aを介して、電子部品等からの熱を外部へ放出することができるようになっている。

【0448】

この発射電源基板ボックス830は、基板ユニットベース810のボックス収容部816と、後述する電源基板ボックスホルダ840の前ボックス収容部844とによって形成される上方へ開放された収容凹部内に、上方から脱着可能に収容されるようになっている。これにより、本体枠3を組立てた状態では、発射電源基板ボックス830に不具合が発生した場合、本体枠3の前側から発射電源基板ボックス830を簡単に脱着して交換したり修理したりすることができるようになっている（図67を参照）。

20

【0449】

更に、発射電源基板ボックス830を詳述すると、図93にも示すように、発射電源基板831には、DC/DCコンバータ831aと、DC/DCコンバータ831aからの電力を充電及び放電する電解コンデンサSC0と、を備えており、DC/DCコンバータ831aからの電流と電解コンデンサSC0からの放電による電流とを併合した併合電流を打球発射装置650の発射ソレノイド654に電流を流して駆動している。この発射電源基板ボックス830は、発射電源基板831に実装されるDC/DCコンバータ831a及び電解コンデンサSC0が発する熱を外部へ放出するために、その上面及び下面に放熱孔としてのスリット830aが形成されている。

30

【0450】

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

40

【0451】

電解コンデンサSC0が収容された収容空間830c内の熱は、つまり、電解コンデン

50

サ S C 0 が発する熱は、収容空間 8 3 0 c と外気とを連通する上面、側面、及び下面にそれぞれ形成された放熱孔としてのスリット 8 3 0 a を介して、外部へ放出されることにより、この放出される熱を D C / D C コンバータ 8 3 1 a が収容される収容空間 8 3 0 d へ入り込ませないようにすることができる。従って、電解コンデンサ S C 0 が発する熱を D C / D C コンバータ 8 3 1 a へ伝えないようにすることができる。また、D C / D C コンバータ 8 3 1 a が収容された収容空間 8 3 0 d 内の熱は、つまり、D C / D C コンバータ 8 3 1 a が発する熱は、収容空間 8 3 0 d と外気とを連通する上面及び下面にそれぞれ形成された放熱孔としてのスリット 8 3 0 a を介して、外部へ放出されることにより、この放出される熱を電解コンデンサ S C 0 が収容される収容空間 8 3 0 c へ入り込ませないようにすることができる。従って、D C / D C コンバータ 8 3 1 a が発する熱を電解コンデンサ S C 0 へ伝えないようにすることができる。

10

【0452】

本実施形態では、打球発射装置 6 5 0 の発射ソレノイド 6 5 4 に流す併合電流を作成するための D C / D C コンバータ 8 3 1 a 及び電解コンデンサ S C 0 が電源基板 8 5 1 に設けられるのではなく、電源基板 8 5 1 と別体の発射電源基板 8 3 1 に設けられることにより発射電源基板 8 3 1 のサイズを電源基板 8 5 1 のサイズと比べて小さくすることができる。従って、発射電源基板 8 3 1 の小型化により取り扱え易くなって発射電源基板 8 3 1 の交換作業が容易となりその交換作業に費やす時間の短縮化に寄与することができる。この交換作業では、発射電源基板ボックス 8 3 0 の端開口に発射電源基板 8 3 1 が取付けたままの状態、つまり発射電源基板ボックス 8 3 0 ごと、交換することもできる。

20

【0453】

またパチンコ遊技機 1 が稼働されて電解コンデンサ S C 0 がその寿命を迎え、発射ソレノイド 6 5 4 による駆動発射が突然発射不能となって遊技を中断せざるを得なくなっても、発射電源基板 8 3 1 の交換作業が容易に行えることにより遊技の中断を早い段階で解消することができる。したがって、電解コンデンサ S C 0 の寿命による発射不能を極めて簡単に解消することができるとともに、その発射不能による遊技の中断を早い段階で解消して遊技を再開することができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0454】

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

30

40

【0455】

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

50

できるようになっている。

【0456】

また、発射電源基板831を脱着可能として交換できるようにしているので、仮に、発射電源基板831の電解コンデンサSC0等に対して不正が行われても、発射電源基板831を直ちに交換して不正を解消させることができ、遊技の中断期間を可及的に短くすることができると共に、遊技の中断によって苛立ちを感じたり残念な気分になってしまったりするのを早期に解消させることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0457】

更に、打球発射装置650を制御する発射制御部4120における電解コンデンサSC0を備えた発射電源基板831が、遊技盤4を保持する本体枠3の遊技盤保持口601を通して前側から脱着可能とされており、機種変更等により遊技盤4を交換する際に、発射制御部4120の発射電源基板831（発射電源基板ボックス830）も簡単に交換することができるので、交換する新機種のコンセプト等にマッチした打込特性を実現できる電解コンデンサSC0やDC/DCコンバータ831aを備えた発射電源基板831に交換することで、本体枠3に以前から備えられている打球発射装置650の打込特性を、新しい遊技盤4にマッチしたものとすることができる。従って、遊技球の打込特性を遊技盤4のコンセプトに簡単に合わせることができるので、新機種の遊技盤4による遊技を充分に楽しませることができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0458】

また、発射制御部4120の発射電源基板831を前側から脱着できるようにしているので、発射電源基板831を交換する際に、遊技ホール等の島設備に対して本体枠3を開ける必要がなく、交換にかかる手間を簡略化することができると共に、短時間で交換することができる、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。また、発射電源基板831（発射電源基板ボックス830）を脱着可能として交換できるようにしているので、発射制御部4120（払出制御基板4110）全体を交換する場合と比較して、打込特性の変更にかかるコストを低減させることができ、ホール側等の負担を軽減させることができる。

【0459】

更に、機種等を変更する際に、遊技盤4のみを交換して扉枠5や本体枠3等は以前のものをそのまま使用できるようにしているので、長期間の使用によって発射制御部4120の発射電源基板831の電解コンデンサSC0等が劣化した場合、上述したように、発射電源基板ボックス830を前側から簡単に交換することができるので、劣化によって不具合が発生して発射電源基板831を直ちに交換して不具合を解消させることができ、遊技の中断期間を可及的に短くすることができると共に、遊技の中断によって苛立ちを感じたり残念な気分になってしまったりするのを早期に解消させることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0460】

また、本体枠3の遊技盤保持口601を通して発射電源基板831（発射電源基板ボックス830）を支持させるようにしており、発射電源基板831を脱着させるには、遊技盤保持口601に保持された遊技盤4を取外す必要があるもので、扉枠5と本体枠3との隙間から不正行為を行うための工具を侵入させても、遊技盤4によって不正な工具が発射電源基板831に到達するのを阻止することができ、発射電源基板831に対して不正行為が行われるのを防止することができると共に、不正行為に対する防御力の高いパチンコ機1とすることができる。

【0461】

更に、遊技盤保持口601を通して発射電源基板ボックス830を支持させるようにしており、蓋然的に、発射電源基板ボックス830を支持する位置が本体枠3の前面よりも後側となるので、発射電源基板ボックス830を支持するためのスペースを確保し易くすることができる、発射電源基板ボックス830を支持して上記の作用効果を奏するパチンコ

機 1 を確実に具現化することができる。

【0462】

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

【0463】

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

【0464】

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

【0465】

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

【0466】

更に、基板ユニット 8 0 0 における電源基板ボックス 8 5 0 は、前方が開放された横長の箱状に形成されており、その前端開口を閉鎖するように取付けられた電源基板 8 5 1 を備えている。この電源基板ボックス 8 5 0 は、電源基板 8 5 1 に取付けられた各種電子部品が収容されるようになっており、上面及び下面に形成された複数のスリット 8 5 0 a を介して、電子部品等からの熱を外部へ放出することができるようになっている。なお、図 9 0 に示すように、電源基板ボックス 8 5 0 の後面には、電源基板 8 5 1 に取付けられた電源スイッチ 8 5 2 が臨むようになっている。

【0467】

また、電源基板ボックス 8 5 0 は、電源基板 8 5 1 における電源スイッチ 8 5 2 の下側に取付けられた電源端子 8 5 3 (図 8 8 及び図 9 0 を参照) が後側へ臨む開口の下辺に沿って後方へ突出した立壁部 8 5 0 b と、立壁部 8 5 0 b の後端の両側から後方へ突出した突起部 8 5 0 c と、立壁部 8 5 0 b よりも前側且つ下側に配置され電源基板ボックス 8 5 0 の外周との間で配線コード 8 5 4 を挿通可能な隙間を形成する配線ガイド部 8 5 0 d と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、電源基板 8 5 1 に実装された電源端子 8 5 3 は、コネクタ端子 8 5 5 の係止爪と係止する係止片を有しており、それら係止爪と係止片とを係止させることで、電源端子 8 5 3 からコネクタ端子 8 5 5 が外れないようになっている。

10

20

30

40

50

【0468】

この電源基板ボックス850は、立壁部850bが、図91に示すように、電源基板851の電源端子853に配線コード854のコネクタ端子855を接続した状態で、コネクタ端子855の後端よりも若干後方へ突出するように形成されている。本例の電源基板ボックス850では、配線コード854が電源基板ボックス850の前方下側から立壁部850bの後端に引っ掛かるように後側へ回り込んだ状態で、電源基板851の電源端子853にコネクタ端子855が接続されるようになっている。

【0469】

ところで、基板に取付けられた接続端子に対して、配線コードが延びだしたコネクタ端子を接続した上で、その配線コードを基板側へ引っ張った状態とすると、配線コードから係る張力によってコネクタ端子が接続端子側へ押し付けられるような状態となるので、接続端子からコネクタ端子を外し難くなる問題がある。しかしながら、本例の電源基板ボックス850によると、配線コード854の先端側（電源端子853と接続されたコネクタ端子855側とは反対側）が電源基板851側（本体枠3に対して前側）へ引っ張られても、コネクタ端子855よりも後方へ突出した立壁部850bによって、配線コード854がコネクタ端子855よりも後側へ回り込む（折返す）ように取り回されているので、配線コード854からコネクタ端子855が電源端子853側へ押し付けられるような力が作用するのを防止することができ、電源端子853に接続されたコネクタ端子855を簡単に外すことができるようになっている。

【0470】

また、電源基板ボックス850は、立壁部850bの後端両側に後方へ突出した突出部850cを備えているので、配線コード854が立壁部850bの後端に沿ってスライドしても、後端の両端に備えられた突起部850cによって、それ以上外側へ配線コード854がスライドするのを阻止することができ、配線コード854が立壁部850bから外れるのを防止することができるようになっている。

【0471】

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

【0472】

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

【0473】

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

【0474】

また、電源基板ボックス850の立壁部850bによって配線コード854を折返させ

るようにしており、立壁部 8 5 0 b が無い場合と比較して、配線コード 8 5 4 の折曲がり具合を緩くさせることができるので、配線コード 8 5 4 自体に無理な力が作用するのを回避させることができ、無理な力により配線コード 8 5 4 が断線して不具合が発生するのを防止することができる。

【0 4 7 5】

更に、電源端子 8 5 3 が臨む電源基板ボックス 8 5 0 の開口の近傍に立壁部 8 5 0 b を備えるようにしており、蓋然的に、立壁部 8 5 0 b が電源端子 8 5 3 と隣接した位置となるので、電源端子 8 5 3 に接続されたコネクタ端子 8 5 5 から延びた配線コード 8 5 4 を、コネクタ端子 8 5 5 に対して可及的に真直ぐ後側へ延びださせることが可能となり、コネクタ端子 8 5 5 と配線コード 8 5 4 との繋ぎ目が折れて無理な力が作用するのを防止することができ、断線等の不具合が発生するのを防止することができる。

10

【0 4 7 6】

また、電源基板 8 5 1 を被覆する電源基板ボックス 8 5 0 に立壁部 8 5 0 b を備えるようにしているので、電源基板 8 5 1 に立壁部 8 5 0 b を備える必要が無く、電源基板 8 5 1 の組立作業を容易にすることができる。また、電源基板ボックス 8 5 0 で電源基板 8 5 1 を覆うようにしているので、電源基板 8 5 1 に不具合の発生原因となる埃やゴミ等が付着するのを防止することができると共に、電源基板 8 5 1 に実装された電子部品（例えば、抵抗器、コンデンサ、トランジスタ、I C、C P U、メモリー、等）に対して触れ難くしたり交換し難くしたりすることができ、不正行為に対する防御力を高めることができるようになっている。

20

【0 4 7 7】

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

【0 4 7 8】

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

30

【0 4 7 9】

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

40

【0 4 8 0】

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

50

略化してコストが増加するのを抑制することができる。

【0481】

また、基板ユニット800における払出制御基板ボックス860は、横長で後方が開放された薄箱状のボックススペース861と、ボックススペース861内へ後側から嵌合し前方が開放された薄箱状のカバー862と、ボックススペース861の後面に取付けられカバー862によって後面が覆われる払出制御基板4110（図194を参照）と、を備えている。また、払出制御基板ボックス860は、背面視左端から外方へ突出しボックススペース861及びカバー862の双方に形成された複数の分離切断部863を備えており、複数の分離切断部863の一箇所ではボックススペース861とカバー862とがカシメ固定されている。これによってボックススペース861とカバー862とを分離するためには、分離切断部863を切断しないと分離できないようになっており、払出制御基板ボックス860を開くと、その痕跡が残るようになっている。従って、払出制御基板ボックス860が不正に開閉させられたか否かが判るようになっている。なお、本例では、検査等のために払出制御基板ボックス860を一回だけ開閉することができるようになっている。

10

【0482】

この払出制御基板ボックス860は、払出制御基板4110に取付けられたエラー解除スイッチ860a、球抜スイッチ860b、検査用出力端子860c、等がカバー862を通して後方へ臨むようになっている（図66を参照）。また、払出制御基板ボックス860は、主制御基板4100等と接続するための各種接続用の端子が、カバー862を通して後方へ臨むようになっている。

20

【0483】

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

30

【0484】

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

40

【0485】

この端子基板ボックス870における基板ベース871は、図92に示すように、基板取付部871aが、後端が開放された薄い箱状に形成されている。この基板ベース871は、基板取付部871aの内側上部に形成され周辺パネル中継端子板872の上端を固定する固定片（図示は省略する）と、基板取付部871aの内側下部に形成され周辺パネル中継端子板872の下端に係止する係止爪871cと、を備えており、固定片と係止爪871cとによって周辺パネル中継端子板872を後側から脱着可能に保持することができ

50

るようになっている。

【0486】

また、基板ベース871は、基板カバー取付部871bが、後側へ開放された薄い箱状に形成されており、その内周の大きさが接続端子板カバー873の外周が挿入可能な大きさとされていると共に、その内周壁が前後方向へ延びた外片部871cとされている。基板ベース871は、背面視右側の外片部871cを左右方向へ貫通する一对の固定孔871dと、基板カバー取付部871bの底壁から後方へ延出しCRユニット接続端子板874の前面と当接する上下方向へ延びた二つの突条871eと、基板カバー取付部871bの背面視左外側に配置され前後方向へ貫通する係止孔871fと、を備えている。この基板ベース871における突条871eは、後方への突出量が外片部871cよりもやや控えた状態となっていると共に、図示するように、CRユニット接続端子板874の両側端に可及的に近い位置となるように配置されている。

10

【0487】

更に、基板ベース871は、基板カバー取付部871bの背面視右側後面に上下方向へ離反して配置され基板ボックスカバー875を回動可能に軸支するための一对の軸受部871gと、背面視左端部付近の後面に配置され前後方向へ延びた角筒状の係止部871hと、を備えている。

【0488】

端子基板ボックス870における接続端子板カバー873は、CRユニット接続端子板872の外周を囲うと共に基板ベース871の外片部871cで囲まれた基板カバー取付部871b内へ挿入可能とされた外壁部873cと、外壁部873cの後端を閉鎖する後壁部873aと、後壁部873aを貫通し上下方向へ延びた矩形状の開口部873bと、開口部873bの内周に略沿って後壁部873aから前方（基板ベース871側）へ延出する内壁部873dと、内壁部873dの前端がCRユニット接続端子板874の前面と当接するようにCRユニット接続端子板874を保持し上下の外壁部873cに形成された鉤爪状の一对の基板保持部873eと、を備えている。

20

【0489】

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

30

【0490】

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

40

【0491】

端子基板ボックス870におけるCRユニット接続端子板874は、その表面側（後面側）に、パチンコ機1と遊技ホールの島設備側に設置されたCRユニット6とを接続する

50

ためのCRユニット接続端子874aの他に、払出制御基板4110や、貸球ユニット360等と接続するための複数の内部接続端子874bが備えられている。なお、本例のCRユニット接続端子板874では、図示するように、CRユニット接続端子874aが係止機能を有したD-subコネクタとされており、内部接続端子874bが角形ツーピースコネクタとされている。

【0492】

また、端子基板ボックス870における基板ボックスカバー875は、基板ベース871の後面全体を略覆う大きさで全体が前側へ開放された薄い箱状に形成され、背面視右側面に配置され基板ベース871の軸受部871gに回動可能に軸支される一対の軸部875aと、接続端子板カバー873における開口部873bと対応し前後方向へ貫通した貫通口875bと、貫通口875bの左右両側端から前方へ延出する衝壁875cと、基板ベース871の係止部871hに係止される係止片875dと、を備えている。

10

【0493】

この基板ボックスカバー875は、一対の軸部875aを基板ベース871の軸受部871gに軸支させることで、接続端子板カバー873と共に基板ベース871の後面を開閉可能に覆うことができるようになっている。また、基板ボックスカバー875は、軸部875aに近い側（軸支された側）の衝壁875cが基板ベース871の後面まで延出する長さとしており、軸部875aから遠い側の衝壁875cが接続端子板カバー873の後面まで延出する長さとしてされている。つまり、本例の端子基板ボックス870では、基板ボックスカバー875を閉じた状態とすると、夫々の衝壁875cの前端が、基板ベース871や接続端子板カバー873の後面に略当接した状態となるようになっている。

20

【0494】

本例の端子基板ボックス870は、CRユニット接続端子板874のCRユニット接続端子874aをD-subコネクタとしているので、図92に示すように、CRユニット接続端子板874の後面に対してCRユニット接続端子874aの本体が浮いた状態となっており、CRユニット接続端子874aから延びたリード部がCRユニット接続端子板874の後面側でも外部に露出した状態となっている。また、CRユニット接続端子板874の内部接続端子874bは、角形のツーピースコネクタとされており、図示するように、後方から嵌合接続できるように取付けられている。

【0495】

そして、本例の端子基板ボックス870は、図92に示すように、組立てた状態では、CRユニット接続端子板874の前面に沿った方向には接続端子板カバー873の外壁部873cと基板ベース871の突条871e及び外片部871cとが、また、CRユニット接続端子板874の後面に沿った方向には接続端子板カバー873の外壁部873cと内壁部873dと基板ボックスカバー875の軸部875a側の衝壁875cとが、夫々存在するので、幾重にもよる防壁が構築されることとなると共に、接続端子板カバー873と基板ベース871との境界の断面形状が蛇行したクランク形状となるようになっている。従って、喩え、接続端子板カバー873と基板ベース871との間（境界）に、可撓性に優れた不正な工具を侵入させようとしても、境界に沿って工具が曲がらず、CRユニット接続端子板874の面に沿った方向からの不正な工具の侵入を確実に阻止することができ、CRユニット接続端子板874に備えられたCRユニット接続端子874aに対する不正行為を確実に防ぐことができるようになっている。

30

40

【0496】

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

【0497】

50

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

【0498】

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

【0499】

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

【0500】

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

【0501】

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

【0502】

更に、端子基板ボックス 870 に、基板ベース 871 の後面に一方の端部が回動可能に軸支されて接続端子板カバー 873 の後面を開閉可能に覆うと共に、接続端子板カバー 873 の開口部 873 b と対応した貫通口 875 b における軸支された側の側端から前方へ基板ベース 871 の後面まで延出する板状の衝壁 875 c を有した基板ボックスカバー 875 を更に備えるようにしているので、基板ボックスカバー 875 における基板ベース 871 に対して軸支された部位同士の間、ドライバー等を差し込んで隙間を形成して不正な工具を侵入させようとしても、衝壁 875 c によって不正な工具が接続端子板カバー 8

73 (CRユニット接続端子板874) 側へ到達するのを阻止することができ、不正行為が行われるのを防止することができる。

【0503】

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

10

【0504】

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

【0505】

20

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

30

【0506】

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

40

【0507】

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

【0508】

50

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

【0509】

なお、主側中継端子板 880 及び周辺側中継端子板 882 は、図 65 及び図 67 等のように、本体枠ベース 600 の前面に取付けられる中継端子板カバー 692 によってその前側が覆われるようになっていると共に、中継端子板カバー 692 の開口 692a を通して、扉枠 5 側と接続するための接続端子のみが前側へ臨むようになっており、それらの接続端子に配線コード 196 が接続されるようになっている（図 1 及び図 28 を参照）。

【0510】

また、主側中継端子板 880 は、扉枠 5 側に配置される皿ユニット 300 における貸球ユニット 360 の貸球ボタン 361、返却ボタン 362、貸出残表示部 363、ハンドル装置 500 の回転位置検知センサ 512、タッチセンサ 516、発射停止スイッチ 518、及びファールカバーユニット 540 の満タン検知センサ 550 と、本体枠 3 側に配置される払出制御基板 4110 との接続を中継するためのものである。また、周辺側中継端子板 882 は、扉枠 5 側に配置される各装飾ユニット 200, 240, 280 及び皿ユニット 300 や操作ユニット 400 に備えられた各装飾基板 430, 432、及び操作ユニット 400 に備えられたダイヤル駆動モータ 414 やセンサ 432a, 432b, 432c と、本体枠 3 側に配置される遊技盤 4 の周辺制御部 4140 との接続を中継するためのものである。

【0511】

[1-3G. 裏カバー]

続いて、本体枠 3 における裏カバー 900 について、図 94 乃至図 96 を参照して説明する。図 94 (A) は本体枠 3 における裏カバーの正面斜視図であり、(B) は本体枠 3 における裏カバーの背面斜視図である。また、図 95 は、裏カバー 900 における締結機構の部位を拡大して示す断面図であり、図 96 は、裏カバー 900 における締結機構を分解して後側から見た分解斜視図である。本例の裏カバー 900 は、透明な合成樹脂によって形成されており、パチンコ機 1 の後側から本体枠 3 内を視認することができるようになっている。

【0512】

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

【0513】

裏カバー 900 における締結機構 920 は、図 95 及び図 96 等のように、裏カバー 900 の本体部 902 における下側の係止片 908 の背面視で左側に前後方向へ貫通した円形の挿通孔 921 と、挿通孔 921 の背面視で左側に所定距離はなれて配置され前後方向へ貫通した縦長矩形状の係止口 922 と、係止口 922 に対して後側から弾性係止される係止片 923a を一端側に有すると共に他端側に挿通孔 921 と対応した横長の長孔 923b を有する板状のガイド部材 923 と、ガイド部材 923 の長孔 923b へ後側から挿通され本体部 902 の挿通孔 921 を介して賞球通路蓋 780 の裏カバー締結孔 78

0 bへ螺合される雄ねじ部924 aを有した締結部材924と、締結部材924の雄ねじ部924 aにガイド部材923を挟むように取付けられる保持部材925と、を備えている。なお、締結機構920におけるガイド部材923は、軟質の合成樹脂によって形成されており、曲がり易くなっている。

【0514】

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

10

【0515】

本例の裏カバー900は、軸支ピン906を本体枠ベース600の裏カバー軸支部623に軸支させることで、本体枠3における遊技盤保持口601の後側開口を開閉することができ、係合片908を本体枠ベース600及び賞球通路蓋780の裏カバー係合溝718, 780aに係合させることで、閉じた状態とすることができるようになっている。なお、裏カバー900を閉じた状態とすると、締結機構920における挿通孔921と賞球通路蓋780の裏カバー締結孔780 bとが略一致した状態となるようになっている。

20

【0516】

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

30

【0517】

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

40

【0518】

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

【0519】

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

50

、を備えている。

【0520】

この裏カバー900は、図5に示すように、本体枠3に対して閉じた状態で、接続用切欠部910を通して遊技盤4における主制御基板ボックス1170のRAMクリアスイッチ4100cや試験用端子4100f等が後側へ臨むようになっている。また、裏カバー900は、確認用開口部912を通して、主制御基板ボックス1170の後面に貼り付けられた基板管理シール1178（図105を参照）が後側へ臨むようになっていると共に、確認用切欠部914を通して主制御基板ボックス1170の封止部1176が臨むようになっている。これにより、裏カバー900を本体枠3に対して開かなくても、主制御基板ボックス1170及び主制御基板4100の作動確認や外観確認、管理状態確認等を行うことができるようになっている。

10

【0521】

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

20

【0522】

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

30

【0523】

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

【0524】

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

40

【0525】

更に、締結部材924の頭部と協働して締結部材924をガイド部材923に対して遊動可能に保持させる保持部材925を締結部材924の雄ねじ部924aに取付けるよう

50

にしているので、締結部材 9 2 4 の頭部と保持部材 9 2 5 とでガイド部材 9 2 3 が挟まれた状態となり、締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a がガイド部材 9 2 3 の長孔 9 2 3 b から抜けるのを確実に防止することができると共に、保持部材 9 2 5 との隙間と長孔 9 2 3 b によってガイド部材 9 2 3 に対して締結部材 9 2 4 を遊動可能に保持させることができる。

【0 5 2 6】

また、裏カバー 9 0 0 における挿通孔 9 2 1 の周囲に保持部材を収容可能な収容凹部を備えるようにしており、締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a を、裏カバー 9 0 0 の挿通孔 9 2 1 を通して本体枠 3 の裏カバー締結孔 7 8 0 b へ締結させる際に、締結部材 9 2 4 の頭部とでガイド部材 9 2 3 を挟んだ保持部材 9 2 5 を、収容凹部内へ収容することができるので、裏カバー 9 0 0 とガイド部材 9 2 3 とを密着させて裏カバー 9 0 0 からの突出を可及的に少なくすることができ、ガイド部材 9 2 3 や締結部材 9 2 4 の突出した部位に他の部材が当接する可能性を低くして不具合が発生するのを低減させることができると共に、見栄えを良くすることができる。

【0 5 2 7】

また、本体枠 3 の裏カバー締結孔 7 8 0 b を雌ねじ部として、締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a とねじ結合するようにしているので、単なる係止爪による係合と比較して、引っ張っただけでは締結を解除することができず裏カバー 9 0 0 を取外し難くすることができ、裏カバー 9 0 0 による防犯効果をより高めることができると共に、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

【0 5 2 8】

更に、可撓性を有したガイド部材 9 2 3 としており、ガイド部材 9 2 3 が撓むことができるので、裏カバー 9 0 0 (挿通孔 9 2 1) に対する締結部材 9 2 4 の動きの自由度を更に高めることが可能となり、締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a を本体枠 3 の裏カバー締結孔 7 8 0 b に対して真直ぐな位置に位置させたり、雄ねじ部 9 2 4 を裏カバー締結孔 7 7 0 b に対して真直ぐに移動させたりするのをし易くすることができ、裏カバー締結孔 7 8 0 b に対して雄ねじ部 9 2 4 a を確実に締結させることができる。

【0 5 2 9】

また、ガイド部材 9 2 3 の係止片 9 2 3 a が、裏カバー 9 0 0 の係止口 9 2 2 における挿通孔 9 2 1 とを結んだ軸線に対して直角方向へ延びた内壁に沿って当接した状態で、係止口 9 2 2 へ弾性係止されるようにしているので、遊動可能に取付けられたガイド部材 9 2 3 の先端側 (長孔 9 2 3 b 側) を、挿通孔 9 2 1 とを結んだ軸線に対して直角方向へ延びた軸心周りを回動するように動かすことができ、係止口 9 2 2 に対して係止片 9 2 3 a が軸支されたようにすることができる。従って、ガイド部材 9 2 3 の先端側の長孔 9 2 3 b に保持された締結部材 9 2 4 を、裏カバー 9 0 0 の挿通孔 9 2 1、すなわち、本体枠 3 の裏カバー締結孔 7 8 0 b を開閉するように回動させることができるので、挿通孔 9 2 1 や裏カバー締結孔 7 8 0 b に対して締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a を挿入し易くすることができ、締結部材 9 2 4 による締結作業を行い易くすることができる。

【0 5 3 0】

更に、本体枠 3 における裏カバー締結孔 7 8 0 b とは異なる位置に複数の裏カバー係合溝 7 1 8, 7 8 0 a を更に備えた上で、裏カバー 9 0 0 に裏カバー係合溝 7 1 8, 7 8 0 a と夫々弾性係合する複数の係合片 9 0 8 を更に備えるようにしており、裏カバー 9 0 0 の係合片 9 0 8 を本体枠 3 の裏カバー係合溝 7 1 8, 7 8 0 a に係合させることで、締結部材 9 2 4 による締結とは別に、裏カバー 9 0 0 を本体枠 3 へ固定することができるので、締結部材 9 2 4 を用いて締結する箇所を一箇所のみとして締結作業を可及的に少なくすることができ、組立てやメンテナンス等の作業性を高めることができる。また、上述したように、締結部材 9 2 4 とは別に係合片 9 0 8 と裏カバー係合溝 7 1 8, 7 8 0 a との係合によって裏カバー 9 0 0 を本体枠 3 へ固定することができるので、閉鎖範囲の広い裏カバー 9 0 0 でも締結部材 9 2 4 による締結箇所を増やすことなく良好な状態で本体枠 3 における遊技盤保持口 6 0 1 の後側 (遊技盤 4 の後側) を閉鎖させることができる。

【0531】

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

10

【0532】

[1-3H. 側面防犯板]

次に、本体枠3における側面防犯板950について、主に図70及び図71を参照して説明する。本体枠3における側面防犯板950は、図示するように、正面視における本体枠3の左側面を形成するものであり、本体枠ベース600に取付けられるようになっている。この側面防犯板950は、平面視で浅いコ字状に押出し成形された金属製の本体952と、本体952の内側前端付近の上下に固定され本体枠ベース600の前面に取付けられる取付金具954と、本体952の内側に固定され遊技盤4の位置決め凹部1119と係合する位置決め部材956と、を備えている。

20

【0533】

この側面防犯板950の本体952は、本体枠ベース600の高さと略同じ長さで上下方向へ延びると共に前後方向が略一定奥行きとされた側板片952aと、側板片952aの前端から正面視右方向へ延出した前端片952bと、前端片952bの後側に所定量の隙間を形成するように配置され前端片952bよりも突出量の少ない中片952cと、側板片952aの後端から正面視右方向へ前端片952bよりも長く延出した後端片952dと、を備えている（図112を参照）。この本体952は、側板片952a、前端片952b、及び後端片952dによって浅いコ字状に形成されており、中片952cと後端片952dとの間に遊技盤4における前構成部材1110と遊技パネル1150との正面視左側側部が挿入されるようになっている（図112を参照）。

30

【0534】

本例の側面防犯板950は、取付金具954が本体枠ベース600の前面に取付けられると共に、本体952の後端片952dが本体枠ベース600の後面に取付けられるようになっている。この側面防犯板950は、本体枠3に対して扉枠5を閉じた状態とすると、本体952の前端片952bが、扉枠5の補強ユニット150における軸支側補強板金152の軸支側コ字状突片166のコ字内に挿入されるようになっており、正面視左側において本体枠3と扉枠5との間に不正行為を行うための工具が挿入されるのを防止することができるようになっている（図112を参照）。また、側面防犯板950の本体952は、金属（例えば、アルミ合金）の押出型材とされていると共に、側板片952aの面に対して直角方向へ配置された前端片952b、中片952c、及び後端片952dを備えているので、側面防犯板950の強度・剛性が高められており、本体枠3全体の強度を高めて遊技盤4や扉枠5等を良好に支持することができるようになっている。

40

【0535】

このように、本例によると、本体枠3の前面を扉枠5で閉鎖した状態とすると、防犯側面板950の前端内側に形成された前端片952bと中片952cとの間に扉枠5における補強ユニット150の略コ字状に形成された軸支側コ字状突片166の後側の片が挿入される（侵入する）ようになっており、前端片952bを軸支側コ字状突片166で挟持した状態となるので、本体枠3に対して扉枠5を無理やり開けようとしても、扉枠5の軸支側コ字状突片166が本体枠3の前端片952bに当接して扉枠5の軸支側コ字状突片

50

166が本体枠3から離れる方向へ移動するのを阻止することが可能となり、閉鎖された扉枠5が挟み開けられるのを防止することができ、本体枠3に対して扉枠5を挟み開けるような不正行為が行われるのを防止することが可能なパチンコ機1とすることができる。

【0536】

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

【0537】

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

【0538】

また、防犯側面板950における側面片952aの後端を、遊技盤4の前面（遊技領域1100）よりも後方へ延出させるようにしており、側面片952aの前後方向の寸法が長くなることで前後方向へかかる荷重に対する曲げ剛性が強くなるので、防犯側面板950全体の強度・剛性をより高めることができ、防犯側面板950が無理やり曲げられて不正行為が行われるのを防止することができる。

【0539】

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

【0540】

〔1-3I. 錠装置〕

続いて、本体枠3における錠装置1000について、主に図97乃至図101を参照して説明する。図97（A）は本体枠3における錠装置の左側面図であり、（B）は本体枠3における錠装置を前から見た斜視図である。また、図98（A）は錠装置の背面斜視図であり、（B）は錠装置のコ字状基体の内部に摺動自在に設けられるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆を示す背面斜視図であり、（C）は（B）の正面斜視図である。更に、図99は、錠装置を分解して後から見た分解斜視図であり、図100は、錠装置におけるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の動作を示す説明図であり、図101は、錠装置における不正防止部材の動作を示す説明図である。

【0541】

本体枠3における錠装置1000は、本体枠3の本体枠ベース600における周壁部605の開放側の外側側面に沿って本体枠3の略上端から下端にかけて取付けられるものであり、図72に示すように、本体枠ベース600における前端枠部602の正面視右側（開放側）辺の上部に形成された扉用フック穴620及び下部に形成された錠係止穴621と、本体枠ベース600における周壁部605の正面視右側側面に複数形成された錠取付部625と、に取付けられるようになっている。

【0542】

10

20

30

40

50

図 97 乃至図 99 に示すように、錠装置 1000 は、断面コ字状に形成される錠基体としてのコ字状基体 1001 と、コ字状基体 1001 内に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆 1040 と、コ字状基体 1001 内に摺動自在に設けられる本体枠用摺動杆 1050 と、本体枠用摺動杆 1050 の摺動を不正に行うことができないようにコ字状基体 1001 の下部に取付けられる不正防止部材 1023, 1032 と、を備えている。

【0543】

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

10

【0544】

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

20

【0545】

また、錠装置 1000 におけるコ字状基体 1001 は、その開放側（後側）と反対の閉塞側（前側）上下に本体枠用摺動杆 1050 のフック部 1054, 1065 が貫通可能な長形状のフック貫通開口 1002 と、前側における本体枠ベース 600 の周壁部 605 と接する側面 1001b（図 99 を参照）の上部と中程に外方へ向かって突設されたビス止め部 1003 と、ビス止め部 1003 が突設された側面 1001b とは反対側の側面 1001a（図 99 を参照）の開放側（前側）の上端部と中間部、及び開放側の両側面 1001a, 1001b の下端部から前方へ突出した係止突起 1004 と、を備えている。

30

【0546】

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

【0547】

なお、錠装置 1000 のビスによる取付けは、上部と中程のビス止め部 1003 だけではなく、後述する錠取付片 1008 に形成されたビス止め部 1003 と、シリンダ錠貫通穴 611 の上方近傍に形成された錠取付部 625 と、においても図示しないビスで本体枠ベース 600 に止着されるようになっており、錠装置 1000 の下方も取付けられるようになっている。

40

【0548】

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

50

【0549】

換言すると、錠装置1000を極めて横幅寸法の薄いコ字状基体1001に集約して構成した場合でも、錠装置1000の前側及び後側の係止及び固定により、錠装置1000を本体枠3に強固に固定することができるものである。特に、本実施形態の場合には、前側の係止構造（固定構造でもよい）を構成する係止突起1004がコ字状基体1001の周壁部605と接しない側面1001aに突設した上で、後側の固定構造を構成するビス止め部1003がコ字状基体1001の周壁部605と密する側面1001bから周壁部605側へ突設した構造としているので、前側の係止構造が周壁部605と密する側面1001bに形成した場合と比較して、ガタ付きが生じないように錠装置1000を本体枠3に固定することができるようになっている。

10

【0550】

また、コ字状基体1001は、その両側面1001a、1001bの上部、中程、下部に左右方向へ貫通した挿通穴1005を備えており、コ字状基体1001に扉枠用摺動杆1040及び本体枠用摺動杆1050を収納した状態で挿通穴1005にリベット1006を差込んでかしめることで、コ字状基体1001の内部に扉枠用摺動杆1040及び本体枠用摺動杆1050を上下方向へ摺動自在に取付けることができるようになっている。

【0551】

つまり、図98（C）に示すように、扉枠用摺動杆1040の上中下の3箇所に形成されたリベット用長穴1042の上端部にリベット1006が貫通していると共に、図98（B）に示すように、本体枠用摺動杆1050の上フック部材1051及び下フック部材1052に夫々一つずつ形成されたリベット用長穴1055、1061の下端部にリベット1006が貫通しており、扉枠用摺動杆1040を上方に、本体枠用摺動杆1050を下方に移動させることができるようになっている。

20

【0552】

更に、コ字状基体1001は、その下部の閉塞側面に形成された不正防止切欠部1007と、開放側の本体枠ベース600における周壁部605と接する側面1001bの前端から側方へ向かって突設されシリンダ錠1010を取付けるための錠取付片1008と、周壁部605と接する側面1001bに挿入縦開口1020、バネ係止片1021、及び逃げ横穴1022と、が夫々形成されている。コ字状基体1001の不正防止切欠部1007は、詳細は後述するが、第一不正防止部材1023のストッパ片部1027が進退するようにになっている。また、コ字状基体1001の錠取付片1008は、錠装置1000を本体枠ベース600の裏面に取付けた状態で、遊技盤保持口601の下端辺よりも下方の位置となるように側面1001bの前端部から側方へ向かって突設されており、シリンダ錠1010が貫通する錠挿通穴1009と、シリンダ錠1010の錠取付基板1011に形成された取付穴1013をビス1012で取付けるため上下2箇所に穿設された取付穴1014と、錠装置1000の下部を本体枠3の裏面に取付けるために穿設されたビス止め部1003と、が形成されている。

30

【0553】

また、コ字状基体1001は、シリンダ錠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がシリンダ錠1010の回転時に侵入する挿入縦開口1020と、第二不正防止部材1032を上方へ付勢するバネ1035を係止するためのバネ係止片1021と、連結ピン1034の移動の邪魔をしないように逃げ穴を形成する逃げ横穴1022と、を備えている。

40

【0554】

錠装置1000におけるシリンダ錠1010は、コ字状基体1001における錠取付片1008に取付けられるものである。このシリンダ錠1010は、円筒状のシリンダ錠本体の後端に錠取付片1008へ取付けるための錠取付基板1011が固定されており、錠取付基板1011の後面からシリンダ錠本体の錠軸1015が延びだしていると共に、錠軸1015の後端にビス1019によって係合カム1016が固定されている。この係合カム1016は、ブーメラン形状に形成され、一端辺が回転時に本体枠用摺動杆1050

50

の下降係合穴１０６２に係合する第一係合突片１０１７とされていると共に、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とされている。

【０５５５】

このシリンダ錠１０１０は、円筒状のシリンダ錠本体部分を錠取付片１００８に形成された錠挿通穴１００９に後側から挿通した上で、錠取付基板１０１１の上下２箇所に形成された取付穴１０１３を通して錠取付片１００８の取付穴１０１４へビス１０１２を螺着することで、シリンダ錠１０１０をコ字状基体１００１に固定することができるようになっている。

【０５５６】

錠装置１０００のコ字状基体１００１に取付けられる不正防止部材１０２３、１０３２は、シリンダ錠１０１０を正式な鍵で回転させずに、例えばピアノ線や針金等で不正に本体枠用摺動杆１０５０を下降させることを防止するためのものである。この不正防止部材１０２３、１０３２は、図９９に示すように、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で連結した構造となっている。第一不正防止部材１０２３は、縦長の板状で上端の揺動軸穴１０２５を中心にしてコ字状基体１００１に揺動自在に支持されるようになっている。具体的には、この第一不正防止部材１０２３は、その揺動軸穴１０２５を通して、コ字状基体１００１の内部に配置される扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０と共に最下方の挿通穴１００５及びリベット１００６によって取付けられるようになっている。

【０５５７】

また、第一不正防止部材１０２３は、その板状面にコ字状基体１００１の挿入縦開口１０２０と重複する位置で縦長に開口し係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が挿入可能とされた突片挿入穴１０２６を備えている。この突片挿入穴１０２６と挿入縦開口１０２０とを、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が貫通することで、コ字状基体１００１の内部に設けられた扉枠用摺動杆１０４０の上昇係合穴１０４５と第二係合突片１０１８とが係合するようになっている。また、第一不正防止部材１０２３は、突片挿入穴１０２６の前斜め上方の外辺に、係合カム１０１６の回転時に第一係合突片１０１７の後面側と当接可能な斜めに傾斜した傾斜部１０２４を備えており、この傾斜部１０２４が、係合カム１０１６の回転時に第一係合突片１０１７と当接することで、第一不正防止部材１０２３が揺動軸穴１０２５を中心として揺動（図１０１（Ｂ）において時計回転方向）するようになっている。

【０５５８】

更に、第一不正防止部材１０２３は、突片挿入穴１０２６の斜め後下方の外辺からコ字状基体１００１側へ向かって突出したストッパ片部１０２７と、ストッパ片部１０２７が突出した位置から更に下方へ突出した規制突片１０３１と、規制突片１０３１の前側に左右方向へ貫通し上下に配置されたピン穴１０２９及び連結穴１０３０と、を備えている。この第一不正防止部材１０２３のストッパ片部１０２７は、本体枠用摺動杆１０５０の施錠時に、不正防止切欠部１００７及び本体枠用摺動杆１０５０の係合切欠部１０６６に侵入係合させることで、本体枠用摺動杆１０５０が不正に摺動しないようにすることができるようになっている。また、第一不正防止部材１０２３の規制突片１０３１は、バネ１０３５によって上方へ付勢された第二不正防止部材１０３２と当接することで、第二不正防止部材１０３２が上方（付勢方向）へ移動するのを規制することができるようになっている。

【０５５９】

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

一不正防止部材 1023 の連結穴 1030 は、連結ピン 1034 によって、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 とを回動可能に連結するためのものである。

【0560】

一方、第一不正防止部材 1023 に連結される第二不正防止部材 1032 は、逆「て」字状の板材で形成され、その上部一端に連結穴 1033 と、上部他端にバネ係止穴 1036 とが夫々穿設されていると共に、下方端部に当接部 1037 が備えられている。第二不正防止部材 1032 は、連結穴 1033 を第一不正防止部材 1023 の連結穴 1030 と合わせた上で連結ピン 1034 を挿入することで第一不正防止部材 1023 と相対回転可能に連結することができるようになっている。また、第二不正防止部材 1032 は、バネ係止穴 1036 に、上端（一端）がコ字状基体 1001 のバネ係止片 1021 に係止されたバネ 1035 の下端（他端）を係止させることで、バネ 1035 によって上方へ付勢されるようになっている。更に、第二不正防止部材 1032 は、当接部 1037 が、本体枠 3 の閉鎖時に外枠 2 の内側下部に固定された閉鎖板 25 と当接するようになっている。

【0561】

次に、錠装置 1000 における扉枠用摺動杆 1040 は、コ字状基体 1001 の内部に摺動自在に支持され、縦長の金属製の板状部材によって形成されている。この扉枠用摺動杆 1040 は、その一側縦辺の上中下の 3 箇所に前方へ向かって突出する扉枠用フック部 1041 を備えている。扉枠用摺動杆 1040 の扉枠用フック部 1041 は、コ字状基体 1001 内に扉枠用摺動杆 1040 を収納した状態で、コ字状基体 1001 の開放側から前方に突出するようになっており、錠装置 1000 を本体枠ベース 600 の裏面に固定した時に、本体枠ベース 600 に形成された扉枠用フック穴 620（図 67 及び図 72 等を参照）から前方に突出して、扉枠 5 の裏面に形成されるフックカバー 165（図 18 を参照）に係止することができるようになっている。なお、扉枠用フック部 1041 は、図示するように、下向きの係合爪形状となっており、これにより、扉枠用摺動杆 1040 を上昇させることで扉枠用フック部 1041 とフックカバー 165 との係止状態を解除することができるようになっている。

【0562】

また、扉枠用摺動杆 1040 は、上中下の側面中央に穿設されリベット 1006 が挿通される縦長のリベット用長穴 1042 と、最上部のリベット用長穴 1042 の下方及び扉枠用摺動杆 1040 の最下端に扉枠用摺動杆 1040 の面に対して直角方向へ突出したガイド突起 1043 と、を備えている。この扉枠用摺動杆 1040 のリベット用長穴 1042 は、コ字状基体 1001 の挿通穴 1005 に挿通されるリベット 1006 が挿通されるようになっていると共に、リベット 1006 が扉枠用摺動杆 1040 の上昇動作を邪魔しないように縦長に形成されている。なお、通常状態では、リベット用長穴 1042 の上端部に貫通したリベット 1006 が当接した状態となっている。また、扉枠用摺動杆 1040 は、ガイド突起 1043 が、本体枠用摺動杆 1050 の上フック部材 1051 及び下フック部材 1052 に形成された突片移動穴 1056, 1064 に挿通されるようになっており、扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 との相互の摺動動作を案内することができるようになっている。

【0563】

また、扉枠用摺動杆 1040 は、上端部にスプリング 1048 の一端に係止するスプリングフック部 1046 が形成されている。このスプリングフック部 1046 に係止されたスプリング 1048 の他端は、本体枠用摺動杆 1050 における上フック部材 1051 のスプリングフック部 1057 に係止されており、スプリング 1048 によって、扉枠用摺動杆 1040 が下方向に、本体枠用摺動杆 1050 が上方向に、夫々相互に付勢されるようになっている。また、扉枠用摺動杆 1040 は、上下方向の中程に凸状に形成された当接弾性片 1047 を備えており、扉枠用摺動杆 1040 の一側側面からプレス成形により打ち出して凸状に形成されている。この当接弾性片 1047 は、コ字状基体 1001 の内側面に当接するようになっており、コ字状基体 1001 の内部で扉枠用摺動杆 1040 がガタ付くのを抑制することができるようになっている。

【0564】

更に、扉枠用摺動杆1040は、下方部分の側面に縦長な遊び穴1044と、上昇係合穴1045と、を備えている。この遊び穴1044は、係合カム1016の第一係合突片1017が差し込まれて回動する時に、係合カム1016の回動動作の邪魔にならないように第一係合突片1017の先端部が移動可能な空間を構成するものである。また、上昇係合穴1045は、係合カム1016の第二係合突片1018が差し込まれて回動する時に、係合カム1016の回動動作によって扉枠用摺動杆1040が上昇するように係合するためのものである。なお、扉枠用摺動杆1040は、縦辺下部後方に、不正防止切欠部1007よりも上下方向に大きく切欠いた逃げ切欠部1049を備えている。この逃げ切欠部1049は、第一不正防止部材1023のストッパ片部1027が、確実に不正防止切欠部1007及び係合切欠部1066に係合するように、扉枠用摺動杆1040が邪魔にならないように該当部分を切欠いたものである。

10

【0565】

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

20

【0566】

この本体枠用摺動杆1050の上フック部材1051は、上端部に後方に向かって形成されたフック部1054と、フック部1054に隣接した板面部に左右方向へ貫通したリベット用長穴1055と、リベット用長穴1055の下方に左右方向へ貫通した突片移動穴1056と、突片移動穴1056の前方の縦辺下端部に形成されたスプリングフック部1057と、スプリングフック部1057の下側に穿設された連結穴1058と、上フック部材1051の上辺及び下辺に形成された当接部1059と、を備えている。この上フック部材1051のフック部1054は、コ字状基体1001の上方のフック貫通開口1002を貫通して外枠2の開放側内側の上部に備えられた閉鎖板24に係合するようになり、上向きに係止爪部が形成されている。

30

【0567】

また、上フック部材1051のこのリベット用長穴1055は、扉枠用摺動杆1040の上部に形成されたリベット用長穴1042に対応する位置に配置されており、このリベット用長穴1055にリベット1006が貫通した通常の状態では、リベット1006がリベット用長穴1055の最下端部を貫通した状態となり、上フック部材1051が下方へ向かって移動することができるようになっている。上フック部材1051の突片移動穴1056は、扉枠用摺動杆1040の上方のガイド突片1043が挿入されるようになり、扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050との相互の移動を案内することができるようになっている。

40

【0568】

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

【0569】

一方、本体枠用摺動杆1050の下フック部材1052は、下端部から後方に向かって突設されたフック部1065と、下フック部材1052の板面部の上端付近で左右方向へ

50

貫通したリベット用長穴１０６１と、リベット用長穴１０６１の下側に配置された下降係合穴１０６２と、下降係合穴１０６２の下部後側から下方へ延出した遊び穴１０６３と、遊び穴１０６３の下方で下端付近に形成された突片移動穴１０６４と、下フック部材１０５２の縦边上端部の前端側に穿設された連結穴１０６０と、下フック部材１０５２の後方の縦辺下部に形成された係合切欠部１０６６と、下フック部材１０５２の上辺及び下辺に形成された当接部１０６７と、を備えている。

【０５７０】

この下フック部材１０５２のフック部１０６５は、コ字状基体１００１の下方のフック貫通開口１００２を貫通して外枠２の開放側内側の下部に形成された閉鎖板２５と係合するようになっており、上向きに係止爪部が形成されている。また、下フック部材１０５２の
10
リベット用長穴１０６１は、扉枠用摺動杆１０４０の下部に形成されたリベット用長穴１０４２と対応する位置に形成されており、このリベット用長穴１０６１にリベット１００６を貫通させた通常の状態では、リベット１００６がリベット用長穴１０６１の最下端部を貫通した状態となるようになっている。これにより、下フック部材１０５２が下方に向かって移動することができるようになっている。

【０５７１】

また、下フック部材１０５２の下降係合穴１０６２は、係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が差し込まれて回動する時に、その回動動作によって本体枠用摺動杆１０５０が下降するように係合するためのものである。また、下フック部材１０５２の遊び穴１０
20
６３は、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が差し込まれて回動する時に、その回動動作の邪魔にならないように第二係合突片１０１８の先端部が移動可能な空間を形成することができるようになっている。また、下フック部材１０５２の突片移動穴１０６４は、扉枠用摺動杆１０４０の下方のガイド突片１０４３が挿入されるようになっており、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０との相互の移動を案内することができるようになっている。

【０５７２】

また、下フック部材１０５２の連結穴１０６０は、連結線杆１０５３の折り曲げられた下端が挿入されるようになっている。更に、下フック部材１０５２の当接部１０６７は、コ字状基体１００１に収納された時に、コ字状基体１００１の内部側壁に当接するようになっており、コ字状基体１００１に対して下フック部材１０５２が摺動動作する際に、ガ
30
タ付きがなくスムーズに摺動させることができるようになっている。

【０５７３】

次に、本実施形態の錠装置１０００の組立てについて説明する。この錠装置１０００を組付けるには、本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１と下フック部材１０５２とを連結線杆１０５３で連結し、その状態で扉枠用摺動杆１０４０のガイド突片１０４３を、上フック部材１０５１と下フック部材１０５２の突片移動穴１０５６、１０６４に挿入すると共に、相互のリベット長穴１０４２とリベット用長穴１０５５、１０６１を位置合わせして重ね合わせ、その重ね合わせた状態で上フック部材１０５１のフック部１０５
40
４と下フック部材１０５２のフック部１０６５とを、コ字状基体１００１のフック貫通開口１００２に貫通させながら扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０をコ字状基体１００１のコ字状の空間に挿入した後に、挿通穴１００５からリベット１００６を差し込む。

【０５７４】

このリベット１００６を挿入する際に、リベット１００６がリベット用長穴１０５５、１０６１、１０４２を貫通するように差し込む。なお、最下端のリベット１００６を差し込む時には、第一不正防止部材１０２３の揺動軸穴１０２５にもリベット１００６を差し込んで第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に同時に取付ける必要がある。また、第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に取付ける前に、第一不正防止部材
50
１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結し、且つ、ガイドピン１０２８を、ピン穴１０２９に図示しないビスで止着してから、さらにガイドピン１０２

8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。

【0575】

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

10

【0576】

このように、組立てた錠装置1000を本体枠ベース600の裏面に取付けるには、扉枠用摺動杆1040の扉枠用フック部1041を本体枠ベース600に形成された扉用フック穴620に差し込みながら、鉤型に突出する係止突起1004を本体枠ベース600の扉用フック穴620及び錠係止穴621に差し込んで上方に移動させ、その状態で水平方向に突出したビス止め部1003を錠取付部625に一致させ、その一致した穴に図示しないビスを螺着することにより、錠装置1000を本体枠ベース600の裏面に強固に固定することができる。特に、本実施形態の場合には、前方部の係止構造を構成する係止突起1004がコ字状基体1001の周壁部605と接しない側面1001aに突設形成される一方、後方部の固定構造を構成するビス止め部1003がコ字状基体1001の周壁部605と接する側面1001bから水平方向に突設形成される構造とされているので、前方部の係止構造が周壁部605と接する側面1001bに形成された場合と比較して、ガタ付きが生じないように錠装置1000を本体枠ベース600に固定することができるようにしている。

20

【0577】

次に、本実施形態の錠装置1000の作用について、図100及び図101を参照して説明する。図100に示すように、本体枠ベース600（本体枠3）が外枠2に対して閉じ且つ扉枠5が本体枠3に対して閉じている状態においては、図100（A）に示すように、外枠2の閉鎖板24, 25と本体枠用摺動杆1050のフック部1054, 1065とが係止し且つ扉枠用摺動杆1040の扉枠用フック部1041と扉枠5のフックカバー165とが係止した状態となっている。その状態でシリンダ錠1010に図示しない鍵を差し込んで係合カム1016の第一係合突片1017が挿入縦開口1020内に侵入する方向に回転すると、図100（B）に示すように、第一係合突片1017の先端が本体枠用摺動杆1050の下降係合穴1062に係合してスプリング1048の付勢力に抗して下フック部材1052を下方に押下げ、これと連結されている連結線杆1053と上フック部材1051も押下げられて下降する。これにより、外枠2の閉鎖板24, 25と本体枠用摺動杆1050のフック部1054, 1065との係止状態が解除され、本体枠3を前面側に引くことにより本体枠3を外枠2に対して開放することができる。

30

40

【0578】

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100（A）に示す状態と同じ上昇した位置）となっているが、フック部1054, 1065の上辺が外側に向かって下り傾斜しているため、強制的に本体枠3を外枠2に対して押圧することにより、フック部1054, 1065の上辺傾斜部が閉鎖板24, 25の下端部と当接するので、本体枠用摺動杆1050が下方に下降し、フック部1054, 1065の上向き爪部と閉鎖板24, 25とが再度係止した状態となって本体枠用摺動杆1050が上昇して係止状態に戻るようになっている。

【0579】

50

一方、シリンダ錠 1010 に図示しない鍵を差し込んで係合カム 1016 の第二係合突片 1018 が挿入縦開口 1020 内に侵入する方向に回転すると、図 100 (C) に示すように、第二係合突片 1018 の先端が扉枠用摺動杆 1040 の上昇係合穴 1045 に係合してスプリング 1048 の付勢力に抗して扉枠用摺動杆 1040 を上方に押し上げ上昇する。このため、扉枠 5 のフックカバー 165 と扉枠用摺動杆 1040 の扉枠用フック部 1041 とが係止状態が解除されるので、扉枠 5 を前面側に引くことにより扉枠 5 を本体枠 3 に対して開放することができる。

【0580】

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 100 (A) に示す状態と同じ下降した位置) となっているが、扉枠用フック部 1041 の下辺が外側に向かって上り傾斜しているため、強制的に扉枠 5 を本体枠 3 に対して押圧することにより、扉枠用フック部 1041 の下辺傾斜部がフックカバー 165 の上端部と当接して扉枠用摺動杆 1040 が上方に上昇し、更に、扉枠用フック部 1041 の下向き爪部とフックカバー 165 とが再度係止した状態となって扉枠用摺動杆 1040 が下降して係止状態に戻る。なお、本実施形態における扉枠用摺動杆 1040 は、コ字状基体 1001 の全長と略同じ長さに形成されると共に、そのコ字状基体 1001 が本体枠 3 の縦方向の側面の略全長に亘って取付けられ、しかも、扉枠 5 との係止部である扉枠用フック部 1041 が扉枠用摺動杆 1040 の上端部、中央部、下端部の 3 箇所に形成されているので、扉枠 5 と本体枠 3 の縦方向の全長における施錠を確実に行うことができ、扉枠 5 と本体枠 3 との間を無理やりこじ開けてその間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を行うことができないようになっている。

【0581】

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

【0582】

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 101 を参照して説明する。まず、外枠 2 と本体枠 3 とが閉じている状態では、図 101 (A) に示すように、外枠 2 の閉鎖板 25 と第二不正防止部材 1032 の当接部 1037 とが当接した状態となっている。この状態においては、バネ 1035 の付勢力により第一不正防止部材 1023 が反時計方向に回転してストッパ片部 1027 が不正防止切欠部 1007 内に侵入し、ストッパ片部 1027 が不正防止切欠部 1007 に対応する位置にある本体枠用摺動杆 1050 の下フック部材 1052 に形成される係合切欠部 1066 と係合した状態となっている。これにより、本体枠用摺動杆 1050 にピアノ線等を引っ掛けて引き降ろそうとしても、ストッパ片部 1027 と係合切欠部 1066 とが係合しているため、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ようになっている。

【0583】

一方、シリンダ錠 1010 に鍵を差し込んで正規に本体枠 3 を開錠する場合には、図 101 (B) に示すように、鍵を回転させることにより係合カム 1016 の第一係合突片 1017 が挿入縦開口 1020 内に侵入するように回転される。この第一係合突片 1017 の回転時に、第一不正防止部材 1023 の傾斜部 1024 と第一係合突片 1017 の側面とが当接するため、第一不正防止部材 1023 が揺動軸穴 1025 を中心として図示の時計回転方向に回転を始め、ストッパ片部 1027 も不正防止切欠部 1007 から退避する

ように移動する。これにより、ストッパ片部 1027 と係合切欠部 1066 との係合が解除された状態となる。この時、第二不正防止部材 1032 は、バネ 1035 を伸ばして当接部 1037 が後退した位置となっている。この状態でさらに係合カム 1016 を回動させて第一係合突片 1017 も回動させると、第一係合突片 1017 の先端が下フック部材 1052 の下降係合穴 1062 に係合して本体枠用摺動杆 1050 の全体を下降させるので、フック部 1054, 1065 と外枠 2 の閉鎖板 24, 25 との係止状態が解除されて本体枠 3 を外枠 2 に対して開放することができるようになっている。

【0584】

なお、本体枠 3 を外枠 2 に対して閉じる時には、第二不正防止部材 1032 は、規制突片 1031 に当接した状態となっているので、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 との位置関係は、図 101 (A) に示す状態と略同じ位置関係になっている。この状態で本体枠 3 を閉めると、外枠 2 の閉鎖板 25 と第二不正防止部材 1032 の当接部 1037 とが正面から当接し、最終的に図 101 (A) に示す状態となる。これにより、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 とが、本体枠 3 を閉じる時に邪魔にならないようになっている。また、本実施形態においては、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 とが本体枠用摺動杆 1050 の下降動作だけが不正に行われないように防止しているのは、本体枠用摺動杆 1050 を不正に開放すれば、解放後に扉枠用摺動杆 1040 を手動で簡単に開けることができることと、ピアノ線等で摺動杆を上昇させる不正行為は事実上行い難いという理由により、本体枠用摺動杆 1050 に対する不正操作ができないように工夫されている。

【0585】

また、上記した第一番目の不正防止構造であるロック機構であっても、第一不正防止部材 1023 をピアノ線等で揺動させることにより、ロック機構の機能を無力化することも不可能ではない。そこで、万一ロック機構のロック機能が不正な行為により無力化される場合を想定すると、本実施形態においては、錠装置 1000 が本体枠 3 (本体枠ベース 600) に取付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 とが、夫々のフック部 1041, 1054, 1065 を除いてコ字状基体 1001 の閉鎖空間に収納されて完全に被覆された状態となっているので、ピアノ線等を差し込んでコ字状基体 1001 の閉鎖空間の内部に設けられる本体枠用摺動杆 1050 を引き下げようとしても、コ字状基体 1001 の両側面 1001a, 1001b によって不正具の閉鎖空間への侵入が阻止されるため、不正行為を簡単に行うことができない構造となっている。

【0586】

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

【0587】

また、コ字状基体 1001 の断面コ字状の開放側が本体枠 3 の裏面に対面するように取付けられるので、錠装置 1000 が本体枠 3 (本体枠ベース 600) に取付けられた状態では、内部に配置された扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 とが、夫々のフック部 1041, 1054, 1065 を除いてコ字状基体 1001 に完全に被覆された状態となっており、ピアノ線等を差し込んで内部に設けられる本体枠用摺動杆 1050 を引き下げる等の不正行為を簡単に行うことができないようになっている。

【0588】

また、錠装置 1000 の取付けに際し、コ字状基体 1001 の開放側 (前方部) の上中下の 3 箇所形成される係止突起 1004 を扉用フック穴 620 や錠係止穴 621 に差し

込んで位置決め係止し、コ字状基体 1001 の閉塞側（後方部）の上中下の 3 箇所に形成されたビス止め部 1003 を錠取付部 625 にビスで固定する構造としているので、極めて簡単な構造で錠装置 1000 を本体枠 3（本体枠ベース 600）に強固に固定することができるようにしている。

【0589】

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

【0590】

また、本例の錠装置 1000 では、扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 を左右の側面 1001a, 1001b を有するコ字状基体 1001 で完全に被覆するものを示したが、例えば、扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 を周壁部 605 に接しない反対側の側面 1001a に摺動自在にリベット等で装着し、周壁部 605 に接する側面 1001b を省略した L 字状基体（錠基体）とし、その L 字状基体（錠基体）の側面 1001a と第一側面壁 540 とによって形成される閉鎖空間に扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 を収納する構造としても良く、上述した錠装置 1000 と同様の作用効果を奏することができる。

【0591】

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

【0592】

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

【0593】

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

機 1 とすることができる。

【0594】

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

【0595】

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

【0596】

更に、透明な裏カバー 900 の後面（本体部 902）を、賞球ベース 710 に取付けられた賞球タンク 720、タンクレールユニット 730、及び賞球装置 740 等の後面と、略同一面状となるようにしている、パチンコ機 1 の後面を略フラットな面とすることができ、後方への突起物を無くすることで設置される島設備内の他の部材に引っ掛かったり当接したりするのを防止して不具合が発生するのを防止することができる。また、パチンコ機 1 の後面が略フラットとなるので、パチンコ機 1 を搬送する際に、単純な形状の緩衝材を用いることができると共に、集積効率（収納効率）を高くすることができ、パチンコ機 1 に係るコストを低減させることができる。

【0597】

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

【0598】

[1-4. 遊技盤の基本構成]

次に、パチンコ機 1 における遊技盤 4 の基本構成について、図 102 乃至図 111 を参照して説明する。図 102 は、パチンコ機の扉枠を外した状態で本体枠に取付けられた遊技盤を示す正面図である。また、図 103 は、遊技盤の正面図であり、図 104 は、遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図 105 は、遊技盤を分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 106 (A) はパチンコ機に取付けた状態で遊技盤における機能表示ユニットを拡大して示す正面図であり、(B) は機能表示ユニットの他の形態を示す正面図である。

【0599】

また、図 107 は、図 104 等の例とは異なる実施形態の遊技パネルを用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図 108 は、図 107 を後から見た遊技盤の分解

10

20

30

40

50

斜視図である。また、図 109 は、図 107 の遊技盤における遊技パネルを縦方向に切断した断面図である。更に、図 110 は図 107 等の例とは異なる実施形態の前構成部材を用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図 111 は図 110 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【0600】

本実施形態の遊技盤 4 は、図示するように、遊技者がハンドル装置 500 を操作することで遊技球が打ち込まれる遊技領域 1100 の外周を区画し外形が正面で略矩形状とされた前構成部材 1110 と、前構成部材 1110 の後側に配置され遊技領域 1100 の後端を区画する板状の遊技パネル 1150 と、遊技パネル 1150 の後側下部に配置される基板ホルダ 1160 と、基板ホルダ 1160 の後面に取付けられ遊技球を遊技領域 1100 内へ打ち込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板 4100 を収容する主制御基板ボックス 1170 と、主制御基板 4100 からの制御信号に基づいて所定の遊技状況を表示可能とされ前構成部材 1110 の所定位置に遊技者側へ視認可能に取付けられる機能表示ユニット 1180 と、を備えている。この遊技盤 4 は、図 102 乃至図 109 での図示は省略し詳細は後述するが、遊技パネル 1150 の前面に取付けられる表ユニット 2000 と、遊技パネル 1150 の後面に取付けられる裏ユニット 3000 と、を更に備えている（図 114 乃至図 120 等を参照）。

【0601】

本実施形態の遊技盤 4 は、前構成部材 1110、遊技パネル 1150、基板ホルダ 1160、主制御基板ボックス 1170、及び機能表示ユニット 1180 によって、基本的な構成が形成されており、遊技パネル 1150 に取付けられる表ユニット 2000 と裏ユニット 3000、及び主制御基板ボックス 1170 内に収容される主制御基板 4100 によってパチンコ機 1（遊技盤 4）を特徴付ける詳細な構成が形成されている。ここでは、遊技盤 4 の基本構成を説明し、詳細構成については後述する。

【0602】

〔1-4A. 前構成部材〕

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

【0603】

この前構成部材 1110 は、遊技盤 4 を本体枠 3 に取付けた状態とすると、図 102 等に示すように、外レール 1111 と内レール 1112 との間の下端開口が、本体枠 3 の打球発射装置 650 における発射レール 660 の延長線上に位置するようになっている。この外レール 1111 の下端と、発射レール 660 の上端との間には、左右方向及び下方へ広がった空間が形成されており、打球発射装置 650 の発射レール 660 に沿って打ち出

された遊技球が、その空間を飛び越えて、外レール 1 1 1 1 と内レール 1 1 1 2 との間の下端開口から外レール 1 1 1 1 と内レール 1 1 1 2 との間へ打ち込まれるようになっている。外レール 1 1 1 1 と内レール 1 1 1 2 との間に打ち込まれた遊技球は、その勢いに応じて外レール 1 1 1 1 に沿って上方へ転動し、内レール 1 1 1 2 の上端に軸支された逆流防止部材 1 1 1 6 を、その付勢力に抗して開放位置側へ回動させることにより、遊技領域 1 1 0 0 内へ進入することができるようになっている。

【0604】

また、打球発射装置 6 5 0 において遊技球を強く打球した場合、遊技領域 1 1 0 0 内で外レール 1 1 1 1 に沿って転動した遊技球が、外レール 1 1 1 1 の終端に備えられた衝止部 1 1 1 4 に当接するようになっており、この衝止部 1 1 1 4 に遊技球が当接することで遊技球の転動方向を強制的に変化させることができ、外レール 1 1 1 1 から内周レール 1 1 1 3 へ連続して遊技球が転動するのを防止することができるようになっている。なお、遊技領域 1 1 0 0 内へ進入した（打ち込まれた）遊技球が、外レール 1 1 1 1 と内レール 1 1 1 2 との間へ戻ろうとしても、その前に逆流防止部材 1 1 1 6 が付勢力によって閉鎖位置へ復帰することで、逆流防止部材 1 1 1 6 によって遊技球の逆流が阻止されるようになっている。

10

【0605】

また、遊技領域 1 1 0 0 内へ打ち込まれた遊技球は、後述する表ユニット 2 0 0 0 の始動口 2 1 0 1, 2 1 0 2 や入賞口 2 1 0 3, 2 1 0 4, 2 2 0 1 等に受入れられなかった場合は、遊技領域 1 1 0 0 の下端へと流下し、内レール 1 1 1 2 と内周レール 1 1 1 3 との境界のアウト口誘導面 1 1 1 5 によって、遊技パネル 1 1 5 0 のアウト口 1 1 5 1 へ誘導され、アウト口 1 1 5 1 から遊技盤 4 の後側下方へ排出されるようになっている。

20

【0606】

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

30

【0607】

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

【0608】

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

40

【0609】

また、本例の前構成部材 1 1 1 0 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、レール防犯溝 1 1 1 8 内に、扉枠 5 における防犯カバー 1 8 0 の防犯後突片 1 8 2 が挿入

50

されるようになっていると共に、防犯後突片 1 8 2 が内レール 1 1 1 2 の外側（遊技領域 1 1 0 0 とは反対側）面に略接するように内レール 1 1 1 2 と外レール 1 1 1 1 との間に挿入されるようになっており、内レール 1 1 1 2 及びレール防犯溝 1 1 1 8 と防犯後突片 1 8 2 とでも、本体枠 3 と扉枠 5 との間から侵入させたピアノ線等の不正具が遊技領域 1 1 0 0 内へ到達するのを防止することができるようになっている。

【0610】

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

【0611】

また、前構成部材 1 1 1 0 の固定凹部 1 1 2 1 は、遊技盤 4 を本体枠 3 の遊技盤保持口 6 0 1 へ挿入した状態で、本体枠 3 の前面に軸支された遊技盤固定具 6 9 0 を正面視で時計回りの方向へ回動させると、遊技盤固定具 6 9 0 の固定片 6 9 0 a が挿入されるようになっており、遊技盤固定具 6 9 0 によって遊技盤 4 の下端が前方へ移動するのが規制されるようになっている。また、前構成部材 1 1 1 0 の球通路用切欠部 1 1 2 2 は、遊技パネル 1 1 5 0 の同位置にも同様の球通路用切欠部 1 1 5 2 が形成されており、遊技盤 4 を本体枠 3 の遊技盤保持口 6 0 1 へ挿入した状態では、球通路用切欠部 1 1 2 2、1 1 5 2 内に満タン分岐ユニット 7 7 0 の前端が挿通されるようになっている。

【0612】

更に、前構成部材 1 1 1 0 は、下端部における正面視右端近傍に、前後方向へ貫通した横長の貫通穴 1 1 2 3 と、貫通穴 1 1 2 3 の下辺における左右方向の中央から正面視左寄りの位置に前後方向の厚さを薄く形成した締結部 1 1 2 4 と、貫通穴 1 1 2 3 の正面視左側に配置され証明確認用の証紙を貼付するための証紙貼付部 1 1 2 5 と、を備えている。この前構成部材 1 1 1 0 における締結部 1 1 2 4 は、詳細な図示は省略するが、本遊技盤を従前の本体枠に取付ける場合に、従前の本体枠に形成された締結穴に対して所定の締結バンドを互いに巻き掛けて締結することで、遊技盤 4 を取外し難くすることができ、遊技盤 4 の不正な取外しを防止することができるものである。

【0613】

また、前構成部材 1 1 1 0 は、内周レール 1 1 1 3 に沿ったレール防犯溝 1 1 1 8 の外側で正面視右下に、後述する機能表示ユニット 1 1 8 0 の表示部 1 1 8 1 が配置されている。また、前構成部材 1 1 1 0 は、後面の下部の左右両端から後方へ突出した複数の取付ボス 1 1 2 6 と、内レール 1 1 1 2 の後面から後方へ突出した複数の位置決め突起 1 1 2 7 と、を備えている。この取付ボス 1 1 2 6 は、遊技パネル 1 1 5 0 を貫通して基板ホルダ 1 1 6 0 の固定ボス 1 1 6 2 と係合するようになっており、基板ホルダ 1 1 6 0 の後側から固定ボス 1 1 6 2 を通して取付ボス 1 1 2 6 へ所定のビスを螺着することで、前構成部材 1 1 1 0 と基板ホルダ 1 1 6 0 とで遊技パネル 1 1 5 0 を挟持することができるようになっている。また、位置決め突起 1 1 2 7 は、遊技パネル 1 1 5 0 に形成された内レール固定孔 1 1 5 5 へ嵌合させることで、内レール 1 1 1 2 を遊技パネル 1 1 5 0 の所定位置に固定することができるようになっている。

【0614】

[1 - 4 B . 遊技パネル]

続いて、遊技盤 4 における遊技パネル 1 1 5 0 について説明する。本例の遊技パネル 1 1 5 0 は、所定厚さ（例えば、1 8 mm ~ 2 1 mm）のベニア合板等の木質板材によって形成されており、外形が前構成部材 1 1 1 0 の外形と略同形状とされている。この遊技パネル 1 1 5 0 は、正面視左右方向略中央の下部で前構成部材 1 1 1 0 におけるアウト口誘導面 1 1 1 5 と対応した位置に前後方向へ貫通するアウト口 1 1 5 1 と、下端の正面視左側に前後方向へ横長に貫通すると共に下方へ開放され前構成部材 1 1 1 0 の球通路用切欠部 1 1 2 2 と同形状の球通路用切欠部 1 1 5 2 と、正面視右下隅部に前後方向へ貫通し機能表示ユニット 1 1 8 0 の後方突出部 1 1 8 2 が挿入される挿入穴 1 1 5 3 と、を備えている。

10

【 0 6 1 5 】

また、遊技パネル 1 1 5 0 は、下部の左右両端付近で前構成部材 1 1 1 0 の取付ボス 1 1 2 6 と対応した位置に前後方向へ貫通した複数のボス挿通孔 1 1 5 4 と、前構成部材 1 1 1 0 の位置決め突起 1 1 2 7 が挿入固定される複数の内レール固定孔 1 1 5 5 と、アウト口 1 1 5 1 の後面側で後面から前方へ向かって所定量窪むと共に下端側が下方へ開放された溝状のアウト球排出溝 1 1 5 6（図 1 0 5 を参照）と、前構成部材 1 1 1 0 の遊技盤止め具 1 1 2 0 と対応した位置に形成され正面視右端から前後方向へ貫通するように切欠かれた切欠部 1 1 5 7 と、を備えている。また、遊技パネル 1 1 5 0 は、適宜位置に前構成部材 1 1 1 0 の後面に対して取付固定するための複数の取付孔を備えている。

【 0 6 1 6 】

本例の遊技盤 4 における遊技パネル 1 1 5 0 は、前構成部材 1 1 1 0 によって外周が区画される遊技領域 1 1 0 0 の後端を区画することができるものであり、前面における遊技領域 1 1 0 0 と対応した範囲内に、複数の障害釘（図示は省略）が所定のゲージ配列で植設されるようになっており、表ユニット 2 0 0 0 が取付けられるようになっている。また、遊技パネル 1 1 5 0 の後面には、裏ユニット 3 0 0 0 が取付けられるようになっている。また、遊技パネル 1 1 5 0 は、アウト口 1 1 5 1 が、遊技領域 1 1 0 0 の最下端に位置するように形成されており、遊技盤 4 に組立てた状態では、前構成部材 1 1 1 0 における遊技領域 1 1 0 0 の最下端に形成されたアウト口誘導面 1 1 1 5 によって後方へ誘導された遊技球がアウト口 1 1 5 1 へ進入して遊技盤 4 の後側へ排出されるようになっている。

20

30

【 0 6 1 7 】

[1 - 4 C . 基板ホルダ]

次に、遊技盤 4 における基板ホルダ 1 1 6 0 について説明する。基板ホルダ 1 1 6 0 は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されている。この基板ホルダ 1 1 6 0 は、正面視左右方向の略中央における底壁部の前端に上下方向へ貫通するように形成されたアウト球排出部 1 1 6 1 が形成されていると共に、底壁部の上面がアウト球排出部 1 1 6 1 へ向かって低くなるように形成されており、遊技パネル 1 1 5 0 のアウト口 1 1 5 1、表ユニットや裏ユニットから排出されて、基板ホルダ 1 1 6 0 の底部上面に供給（排出）された遊技球が、アウト球排出部 1 1 6 1 から下方へ排出されるようになっている。なお、アウト球排出部 1 1 6 1 は、遊技盤 4 を本体枠 3 に取付けた状態とすると、本体枠 3 における基板ユニット 8 0 0 の排出球受部 8 4 1 の直上に位置するようになっており、遊技盤 4 から排出された遊技球は、すべて基板ユニット 8 0 0 の排出通路 8 4 2 を通ってパチンコ機 1 の後側下方へ排出されるようになっている。

40

【 0 6 1 8 】

また、基板ホルダ 1 1 6 0 は、側壁部における上下両端の前端から前方へ突出した複数の固定ボス 1 1 6 2 を備えている。複数の固定ボス 1 1 6 2 は、先端が遊技パネル 1 1 5 2 0 の後側からボス挿通孔 1 1 5 4 内へ挿入された上で、前構成部材 1 1 1 0 の取付ボス 1 1 2 6 の後端と嵌合するようになっており、取付ボス 1 1 2 6 と嵌合させた状態で、基板ホルダ 1 1 6 0 の後側から固定ボス 1 1 6 2 内を貫通して取付ボス 1 1 2 6 へ所定のビスを螺着することで、前構成部材 1 1 1 0 に対して基板ホルダ 1 1 6 0 を組付けることが

50

できるようになっていると共に、前構成部材 1110 と基板ホルダ 1160 とで遊技パネル 1150 を挟持することができるようになっている。

【0619】

また、基板ホルダ 1160 は、図 105 に示すように、後壁部における後面の背面視左側端部に主制御基板ボックス 1170 の固定片 1174 が横側から嵌合可能な固定部 1163 と、固定部 1163 と対向するように配置され主制御基板ボックス 1170 の弾性固定片 1175 が後方から係止可能な係止部 1164 と、を備えている。この基板ホルダ 1160 の固定部 1163 及び係止部 1164 によって、基板ホルダ 1160 の後面に主制御基板ボックス 1170 を着脱可能に支持することができるようになっている。

【0620】

[1-4D. 主制御基板ボックス]

続いて、遊技盤 4 における主制御基板ボックス 1170 について説明する。この主制御基板ボックス 1170 は、後側が開放された薄い横長箱状の基板ベース 1171 と、基板ベース 1171 の後面を覆い前側が開放された薄い横長箱状で基板ベース 1171 の内部へ後側から嵌合する基板カバー 1172 と、基板カバー 1171 の前端に電子部品や端子等が後面側に実装された主制御基板 4100 と、を備えている。また、主制御基板ボックス 1170 は、基板ベース 1171 における背面視左側端部から外方へ延出し基板ホルダ 1160 の固定部 1163 と嵌合する固定片 1174 と、基板カバー 1172 における背面視右側端部から後方へ突出し基板ホルダ 1160 の係止部 1164 に弾性係止される弾性固定片と、を備えている。

【0621】

また、主制御基板ボックス 1170 は、図 105 等に示すように、弾性固定片 1175 を挟んで上下に二つずつ背面視右側端部に配置され基板ベース 1171 と基板カバー 1172 との開閉を封止可能な封止部 1176 と、基板ベース 1171 と基板カバー 1172 の下端で基板ベース 1171 と基板カバー 1172 とに跨って貼付けられる密封シール（図示は省略）と、密封シールの表面を被覆する透明なシール保護カバー 1177 と、基板カバー 1172 の後面に貼り付けられる基板管理シール 1178 と、を備えている。この主制御基板ボックス 1170 の封止部 1176 は、基板ユニット 800 における払出制御基板ボックス 860 の分離切断部 863 と同様の構成とされており、四つの封止部 1176 の何れか一つにおいてカシメ固定されている。この主制御基板ボックス 1170 は、基板ベース 1171 と基板カバー 1172 とを分離するには、カシメ固定された封止部 1176 を切断する必要がある、主制御基板ボックス 1170 の開閉の痕跡が残るようになっている。これにより、主制御基板ボックス 1170 が不正に開かれたか否かが外部から目視で明瞭に判別することができるようになっている。

【0622】

なお、主制御基板ボックス 1170 の封止部 1176 は、本例では四つ備えられているので、主制御基板ボックス 1170 を三回まで開閉することができるようになっている。また、本例の主制御基板ボックス 1170 は、基板ベース 1171 と基板カバー 1172 とに跨って密封シールが貼付られており、基板ベース 1171 と基板カバー 1172 とを分離させる際に、密封シールを切断したり剥したりする必要がある、この密封シールにおいても開閉の痕跡が残るようになっている。従って、主制御基板ボックス 1170 が不正に開閉されて、内部の主制御基板 4100 が不正に改造されたり、不正な主制御基板（或いは、遊技内容のプログラム等を記憶した ROM）と交換されたりしても、外部から目視で確認することができ、それらの不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0623】

また、主制御基板ボックス 1170 は、基板カバー 1172 の前後方向へ貫通した開口が適宜位置に形成されており、その開口を通して主制御基板 4100 に取付けられた、RAM クリアスイッチ 4100c や試験用端子 4100f、周辺制御基板 4010 や払出制御基板 4110 等と接続するための各種接続端子等が後側へ臨むようになっている。なお

、主制御基板ボックス１１７０の後面から臨む試験用端子４１００ｆに、所定の計測機器を接続することで、主制御基板ボックス１１７０を開けることなく主制御基板４１００を外部からチェックすることができると共に、上述の封止部１１７６や密封シールに対して巧妙な細工がなされていても、主制御基板４１００に対する不正な改造の有無を目視以外に確認することができ、防犯性能の高いパチンコ機１とすることができるようになっている。

【０６２４】

〔１－４Ｅ．機能表示ユニット〕

次に、遊技盤４における機能表示ユニット１１８０について説明する。この機能表示ユニット１１８０は、前構成部材１１１０の所定位置に取付配置されるものであり、前構成部材１１１０の前面で遊技者側から視認可能に配置される表示部１１８１と、前構成部材１１１０の後面よりも後方へ突出した後方突出部１１８２と、を備えている。

10

【０６２５】

本例の機能表示ユニット１１８０の表示部１１８１には、図１０６（Ａ）に拡大して示すように、正面視左側端部に遊技領域１１００内へ打ち込まれた遊技球によって変化する遊技状態を表示するための一つのＬＥＤからなる遊技状態表示器１１８３と、遊技状態表示器１１８３の右側で上下方向へ並んだ二つのＬＥＤからなり第一始動口２１０１への遊技球の受入れに関する保留数を表示するための第一特別図柄記憶表示器１１８４と、第一特別図柄記憶表示器１１８４の右側に配置され第一始動口２１０１への遊技球の受入れにより抽選された第一特別図柄の抽選結果（第一特別抽選結果）を第一特別図柄として表示するための一つの７セグメントＬＥＤからなる第一特別図柄表示器１１８５と、第一特別図柄表示器１１８５の右斜め上に配置され第二始動口２１０２への遊技球の受入れにより抽選された第二特別図柄の抽選結果（第二特別抽選結果）を第二特別図柄として表示するための一つの７セグメントＬＥＤからなる第二特別図柄表示器１１８６と、第二特別図柄表示器１１８６の右側で上下方向へ並んだ二つのＬＥＤからなり第二始動口２１０２への遊技球の受入れに関する保留数を表示するための第二特別図柄記憶表示器１１８７と、を備えている。なお、第一始動口２１０１または第二始動口２１０２への遊技球の受入れに基づいて行われる抽選は、従来のパチンコ機にみられる大当たり抽選とは異なり、大当たり遊技を実行するための前提条件となる条件装置を作動させるか否か、及び、賞球量の期待値を決定する抽選である。したがって、かかる抽選に当選したとしても条件装置が作動するだけであり、従来のパチンコ機のようにこれだけをもって大当たり遊技が実行されるわけではない。

20

30

【０６２６】

また、機能表示ユニット１１８０の表示部１１８１には、第二特別図柄表示器１１８６の直上から内周レール１１１３に略沿った円弧状に並んで配置され遊技球によるゲート部２３０１の通過に関する保留数を表示するための四つのＬＥＤからなる普通図柄記憶表示器１１８８と、普通図柄記憶表示器の下側に配置され遊技球がゲート部２３０１を通過することで抽選された普通抽選結果を普通図柄として表示するための一つのＬＥＤからなる普通図柄表示器１１８９と、普通図柄記憶表示器１１８８の斜め右上側へ並んで配置され第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり（条件装置が作動する当り）」の時に大入賞口２１０３の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示するための二つのＬＥＤからなるラウンド表示器１１９０と、を備えている。

40

【０６２７】

本例の機能表示ユニット１１８０における遊技状態表示器１１８３は、赤色・緑色・橙色と、その発光色を変化させることが可能なカラーＬＥＤとされており、発光する発光色と、点灯・点滅との組合せにより、様々な遊技状態（例えば、確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態、大当たり遊技状態、等）を表示することができるようになっている。

【０６２８】

また、機能表示ユニット１１８０における第一特別図柄記憶表示器１１８４は、第一特別図柄表示器１１８５において第一特別図柄を変動表示させることができない時に、第一

50

始動口 2 1 0 1 へ遊技球が受入れられた場合に、変動表示の開始が保留（記憶）された第一特別図柄の保留数（記憶数）を表示するものである。この第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 は、所定の L E D からなる第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a と、第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b とを有しており、第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b の点灯・点滅パターンによって、保留数を表示することができるようになっている。具体的には、例えば、保留数が一つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a が点灯して第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b が消灯し、保留数が二つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b が共に点灯し、保留数が三つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a が点滅して第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b が点灯し、保留数が四つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b が共に点滅するようになっている。なお、
10

【0 6 2 9】

また、機能表示ユニット 1 1 8 0 における第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 は、第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において第二特別図柄を変動表示させることができない時に、第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入れられた場合に、変動表示の開始が保留（記憶）された第二特別図柄の保留数（記憶数）を表示するものである。この第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 は、所定の L E D からなる第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a と、第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 b とを有しており、第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a, 1 1 8 7 b の点灯・点滅パターンによって、保留数を表示することができるようになっている。具体的には、例えば、保留数が一つの時には第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a が点灯して第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 b が消灯し、保留数が二つの時には第二特別図柄記憶表示ランプ 1 1 8 7 a, 1 1 8 7 b が共に点灯し、保留数が三つの時には第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a が点滅して第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 b が点灯し、保留数が四つの時には第二特別図柄記憶ランプ 1 1 8 7 a, 1 1 8 7 b が共に点滅するようになっている。なお、本例では、四つまで保留されるようになっている。
20

【0 6 3 0】

更に、機能表示ユニット 1 1 8 0 における第一特別図柄表示器 1 1 8 5 及び第二特別図柄表示器 1 1 8 6 は、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れにより、抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果を表示するものであり、7 セグメント L E D が特別抽選結果に応じた所定の時間、変動した後に停止し、停止した 7 セグメント L E D の発光パターン（特別図柄）によって、第一特別抽選結果や第二特別抽選結果を遊技者側に認識させることができるようになっている。
30

【0 6 3 1】

また、機能表示ユニット 1 1 8 0 における普通図柄表示器 1 1 8 9 は、赤色・緑色・橙色と、その発光色を変化させることが可能なカラー L E D とされており、発光する発光色と、点灯・点滅との組合せにより、ゲート部 2 3 0 1 を遊技球が通過することで抽選される普通抽選結果を表示することができるようになっている。なお、普通図柄表示器 1 1 8 9 による普通図柄の表示も、特別図柄と同様に、所定時間変動表示した後に、普通抽選結果に対応した発光パターンで停止表示するようになっている。
40

【0 6 3 2】

また、機能表示ユニット 1 1 8 0 における普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 は、普通図柄表示器 1 1 8 9 において普通図柄を変動表示させることができない時に、ゲート部 2 3 0 1 を遊技球が通過した場合に、変動表示の開始が保留（記憶）された普通図柄の保留数（記憶数）を表示するものである。この普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 は、下から並んで配置された四つの普通図柄記憶ランプ 1 1 8 8 a ~ 1 1 8 8 d を備え、夫々が所定の L E D とされており、保留数に応じて下から普通図柄記憶ランプ 1 1 8 8 a ~ 1 1 8 8 d を順次点灯させることで普通図柄の保留数を表示させることができるようになっている。なお、本例では、普通図柄の変動表示が四つまで保留（記憶）されるようになっている。
50

【0 6 3 3】

更に、機能表示ユニット 1 1 8 0 におけるラウンド表示器 1 1 9 0 は、所定の L E D か

らなる２ラウンド表示ランプ１１９０aと、１６ラウンド表示ランプ１１９０bとを備えており、夫々のランプが点灯することで「大当たり」遊技におけるラウンド数を表示することができるようになっている。

【０６３４】

本例の機能表示ユニット１１８０は、図１０６（Ａ）に示すように、遊技盤４をパチンコ機１に取付けた状態で、扉枠５の遊技窓１０１を通して遊技者側から視認することができるようになっている。また、機能表示ユニット１１８０の遊技状態表示器１１８３、第一特別図柄記憶表示器１１８４、第一特別図柄表示器１１８５、第二特別図柄表示器１１８６、第二特別図柄記憶表示器１１８７、普通図柄記憶表示器１１８８、普通図柄表示器１１８９、及びラウンド表示器１１９０は、機能表示基板１１９１（図１４７を参照）の前面に取付けられている。また、機能表示ユニット１１８０の後方突出部１１８２の後端には、機能表示基板１１９１と、主制御基板４１００とを接続するための接続端子が取付けられている。

10

【０６３５】

本例では、機能表示ユニット１１８０を遊技盤４の前構成部材１１１０に備えるようにしているので、遊技パネル１１５０に取付けられる表ユニット２０００や裏ユニット３００に備えるようにした場合と比較して、機能表示ユニット１１８０を遊技盤４の基本構成として流用することができ、パチンコ機１に係る構成を簡略化してコストが増加するのを防止することができると共に、パチンコ機１の機種（表ユニット２０００や裏ユニット３００により具現化されパチンコ機１の機種を特徴付けることが可能な遊技盤４の詳細構成）が異なっても、機能表示ユニット１１８０の表示部１１８１の位置が変化しないので、遊技者や遊技ホールの店員等に対して、戸惑うことなく表示部１１８１の位置を認識させることができるようになっている。

20

【０６３６】

また、パチンコ機１の機能表示ユニット１１８０としては、図１０６（Ｂ）に示すような形態としても良い。この例では、７セグメントＬＥＤにより構成した第一特別図柄表示器１１８５と第二特別図柄表示器１１８６を、夫々八つのＬＥＤ群によって構成したものである。また、第一特別図柄記憶表示器１１８４と第二特別図柄記憶表示器１１８７を、夫々四つのＬＥＤ群により構成すると共に、普通図柄記憶表示器１１８８を、二つのＬＥＤにより構成するようにしている。

30

【０６３７】

この機能表示ユニット１１８０でも上記と同様の作用効果を奏することができる他に、第一特別図柄表示器１１８５と第二特別図柄表示器１１８６を八つのＬＥＤ群で構成するようにしているので、７セグメントＬＥＤを用いた場合と比較して、遊技者に対して表示される特別図柄を憶え難くすることができる。従って、機能表示ユニット１１８０で表示されている内容が判り辛いので、遊技中に機能表示ユニット１１８０の表示が気掛かりとなって遊技に専念し難くなるのを抑制することができ、遊技球の動き、可動演出や演出画像等に専念させて遊技をより楽しませることができるようになっている。

【０６３８】

[１－４Ｆ．遊技パネルの第二実施形態]

40

続いて、上記した遊技盤４における遊技パネル１１５０とは異なる形態の遊技パネル１２００について、図１０７乃至図１０９を参照して説明する。なお、図１０７乃至図１０９における前構成部材１１１０、基板ホルダ１１６０、及び主制御基板ボックス１１７０は、上述したものと同一の構成とされており、ここでの詳細な説明は省略する。本実施形態の遊技パネル１２００は、上述した遊技パネル１１５０よりも厚さが薄く前構成部材１１１０によって外周が区画された遊技領域１１００の後端を区画可能な板状で前構成部材１１１０の外形よりも外形が小さく形成されたパネル板１２１０と、パネル板１２１０を前側から脱着可能に保持すると共に前構成部材１１１０の後面に取付けられる枠状のパネルホルダ１２２０と、を備えている。

【０６３９】

50

この遊技パネル１２００パネル板１２１０は、その外形が遊技領域１１００よりも若干大きい多角形状とされており、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板１２１０の板厚は、パネルホルダ１２２０（遊技パネル１１５０）よりも薄く、障害釘Ｇを前面に植設したり表ユニット２０００を取付けたりしても十分に保持可能な必要最低限の厚さ（８～１０mm）とされている。なお、本例では、透明な合成樹脂板によってパネル板１２１０が形成されている。

【０６４０】

このパネル板１２１０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１２１１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１２１２と、を備えている。これら嵌合孔１２１１及び長孔１２１２は、遊技領域１１００よりも外側に配置されており、パネルホルダ１２２０との位置決めを行うものである。また、パネル板１２１０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１２１３が夫々備えられている。この係合段部１２１３は、パネル板１２１０の板厚の略半分まで切欠いた形態とされると共に、嵌合孔１２１１及び長孔１２１２と同様に、遊技領域１１００よりも外側に配置されており、パネル板１２１０をパネルホルダ１２２０へ係合固定するためのものである。

【０６４１】

また、パネル板１２１０は、所定位置に内レール固定孔１２１４が複数備えられている。この内レール固定孔１２１４に内レール１１１２の後側から突出する位置決め突起１１２７を嵌合固定させることで、内レール１１１２を所定の位置に固定することができるようになっている。更に、パネル板１２１０は、詳細は後述するが、アタッカユニット２１００やセンター役物２５００等の表ユニット２０００を取付けるための前後方向へ貫通した複数の開口部１２１５を備えており、開口部１２１５に対して前側からアタッカユニット２１００等が挿入固定されるようになっている（図１１９等を参照）。

【０６４２】

一方、遊技パネル１２００におけるパネルホルダ１２２０は、パネル板１２１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、上述した木質板からなる遊技パネル１１５０の厚さと略同じ厚さ（本例では、約２０mm）とされた合成樹脂（例えば、熱可塑性合成樹脂）からなるものである。このパネルホルダ１２２０には、パネル板１２１０を着脱可能に保持し前面側から後方側に向かって凹んだ保持段部１２２１と、保持段部１２２１の内側において略遊技領域１１００と同等の大きさで前後方向に貫通する貫通口１２２２とを主に備えている。

【０６４３】

パネルホルダ１２２０の保持段部１２２１は、前面からの深さがパネル板１２１０の厚さと略同じ深さとされており、保持段部１２２１内に保持されたパネル板１２１０の前面がパネルホルダ１２２０の前面と略同一面となるようになっている。また、この保持段部１２２１は、その前側内周面が、パネル板１２１０の外周面に対して所定量のクリアランスが形成される大きさとされている。このクリアランスにより、温度変化や経時変化により相対的にパネル板１２１０が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている。なお、クリアランス内にゴム等の弾性部材を詰めても良い。

【０６４４】

また、パネルホルダ１２２０には、保持段部１２２１に保持されるパネル板１２１０に形成された嵌合孔１２１１及び長孔１２１２と対応する位置に配置され、保持段部１２２１の前面から前方に向かって延び、パネル板１２１０の嵌合孔１２１１及び長孔１２１２に嵌合及び挿通可能な複数の突出ピン１２２３を備えている。これらの突出ピン１２２３をパネル板１２１０の嵌合孔１２１１及び長孔１２１２に嵌合及び挿通することで、パネルホルダ１２２０とパネル板１２１０とを互いに位置決めすることができるようになっている。

【０６４５】

更に、パネルホルダ 1 2 2 0 には、パネル板 1 2 1 0 の係合段部 1 2 1 3 と対応する位置に、係合段部 1 2 1 3 と係合する係合爪 1 2 2 4 及び係合片 1 2 2 5 を供えている。詳述すると、係合爪 1 2 2 4 は、パネルホルダ 1 2 2 0 の上側の保持段部 1 2 2 1 に配置されており、パネル板 1 2 1 0 における上側の係合段部 1 2 1 3 と対応し、保持段部 1 2 2 1 の前面から前方に向かって突出し係合段部 1 2 1 3 と弾性係合するようになっている。この係合爪 1 2 2 4 は、その先端がパネルホルダ 1 2 2 0 の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片 1 2 2 5 は、パネルホルダ 1 2 2 0 の下側の保持段部 1 2 2 1 に配置され、パネル板 1 2 1 0 における下側の係合段部 1 2 1 3 と対応し、保持段部 1 2 2 1 の前面との間にパネル板 1 2 1 0 の係合段部 1 2 1 3 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 1 2 2 0 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 1 2 2 4 及び係合片 1 2 2 5 にパネル板 1 2 1 0 の係合段部 1 2 1 3 を係合させることで、パネル板 1 2 1 0 がパネルホルダ 1 2 2 0 に対して着脱可能に保持されるようになっている。

10

【0646】

また、パネルホルダ 1 2 2 0 には、前構成部材 1 1 1 0 に備えられた取付ボス 1 1 2 6 を挿通可能な前後方向に貫通するボス挿通孔 1 2 2 6 を備えており、このボス挿通孔 1 2 2 6 に前構成部材 1 1 1 0 の取付ボス 1 1 2 6 を挿通することで、パネルホルダ 1 2 2 0 と前構成部材 1 1 1 0 とが互いに位置決めされるようになっている。

【0647】

このパネルホルダ 1 2 2 0 には、図 1 0 8 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 1 2 2 7 が備えられている。この取付支持部 1 2 2 7 により、パネルホルダ 1 2 2 0 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 1 2 2 7 に取付固定される裏ユニット 3 0 0 0 における裏箱 3 0 1 0 のフランジ状の固定部 3 0 1 0 c（図 1 4 1 等を参照）を収容できる深さ（本例では、約 2.5 mm とされており、1 ~ 3 mm 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 1 2 2 7 に所定の部材を取付固定することで、その固定部 3 0 1 0 c がパネルホルダ 1 2 2 0 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 1 2 2 0 すなわち遊技盤 4 を本体枠 3（パチンコ機 1）の遊技盤保持口 6 0 1 内に確実に設置装着できるようになっている。

20

30

【0648】

更に、パネルホルダ 1 2 2 0 には、図示するように、後面側の取付支持部 1 2 2 7 内及び収容凹部 6 3 0 h 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 1 2 2 8 が所定配列で配置されている。また、パネルホルダ 1 2 2 0 には、取付孔 1 2 2 8 と対応するように配置される複数の位置決め孔 1 2 2 9 が備えられている。この位置決め孔 1 2 2 9 は、取付孔 1 2 2 8 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 3 0 1 0 における前面のフランジ状に形成された固定部 3 0 1 0 c から前方へ突出する位置決め突起（図示は省略する））が挿入されるものである。なお、本例では、位置決め孔 1 2 2 9 は、背面視略矩形状（角孔状）の止り孔とされている。

【0649】

なお、取付孔 1 2 2 8 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 1 2 2 8 を用いるようにしても良い。

40

【0650】

また、パネルホルダ 1 2 2 0 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 1 2 3 0 が形成されており、肉抜き部 1 2 3 0 によりパネルホルダ 1 2 2 0 の重量が軽減されるようになっている。図 1 0 7 に示すように、収容凹部 6 3 0 h の前側、つまり、パネルホルダ 1 2 2 0 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 1 2 3 0 が形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ 1 2 2 0 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

50

前構成部材 1 1 1 0 の後面が略平らな面となり、打球発射装置 6 5 0 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いる。また、このパネルホルダ 1 2 2 0 は、図示するように、肉抜き部 1 2 3 0 が形成されることで、取付孔 1 2 2 8 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 1 2 2 0 の強度を維持したりするために、箱状のリブが形成された状態となっている。

【0 6 5 1】

なお、このパネルホルダ 1 2 2 0 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 1 2 3 1 が形成されており、障害釘植設装置に遊技パネル 1 1 5 0 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 1 2 2 0 の下部には、前構成部材 1 1 1 0 のアウト口誘導面 1 1 1 5 と対応した位置に前後方向へ貫通するアウト口 1 2 3 2 と、下端の正面視左側に前後方向へ横長に貫通すると共に下方へ開放され前構成部材 1 1 1 0 の球通路用切欠部 1 1 2 2 と同形状の球通路用切欠部 1 2 3 3 と、正面視右下隅部に前後方向へ貫通し機能表示ユニット 1 1 8 0 の後方突出部 1 1 8 2 が挿入される挿入穴 1 2 3 4 と、を備えている。

10

【0 6 5 2】

また、パネルホルダ 1 2 2 0 は、アウト口 1 2 3 2 の後面側で後面から前方へ向かって所定量窪むと共に下端側が下方へ開放された溝状のアウト球排出溝 1 2 3 5（図 1 0 8 を参照）と、前構成部材 1 1 1 0 の遊技盤止め具 1 1 2 0 と対応した位置に形成され正面視右端から前後方向へ貫通するように切欠かれた切欠部 1 2 3 6 と、を備えている。また、パネルホルダ 1 2 2 0 は、適宜位置に前構成部材 1 1 1 0 の後面に対して取付固定するための複数の取付孔を備えている。

20

【0 6 5 3】

このパネルホルダ 1 2 2 0 におけるアウト球排出溝 1 2 3 5 は、遊技盤 4 を本体枠 3 の遊技盤保持口 6 0 1 へ挿入保持させると、本体枠 3（本体枠ベース 6 0 0 における遊技盤載置部 6 0 6 の上面）に備えられた位置決め突起 6 0 7 と嵌合するようになっており、アウト球排出溝 1 2 3 5 が位置決め突起 6 0 7 と嵌合することで、本体枠 3 に対して遊技盤 4 が左右方向へ相対移動するのが規制されるようになっていいる。

【0 6 5 4】

本実施形態の遊技パネル 1 2 0 0 は、前方からパネルホルダ 1 2 2 0 の保持段部 1 2 2 1 内へパネル板 1 2 1 0 を嵌合挿入して、係合爪 1 2 2 4 及び係合片 1 2 2 5 と、係合段部 1 2 1 3 とを係合させることで、パネルホルダ 1 2 2 0 にパネル板 1 2 1 0 を保持させることができると共に、パネル板 1 2 1 0 とパネルホルダ 1 2 2 0 の前面側が略面一となるようになっており、従来より用いられている障害釘植設装置を改造等しなくてもパネル板 1 2 1 0 をパネルホルダ 1 2 2 0 に保持した状態で従前の障害釘植設装置にセットすることが可能となり、障害釘 G の植設にかかるコストが増加するのを抑制することができるようになっていいる。

30

【0 6 5 5】

また、本例の遊技パネル 1 2 0 0 は、図示は省略するが、パネル板 1 2 1 0 の前面における遊技領域 1 1 0 0 と対応した範囲内に、複数の障害釘が所定のゲージ配列で植設されるようになっていいると共に、表ユニット 2 0 0 0 が取付けられるようになっていいる。また、パネルホルダ 1 2 2 0 の後面には、裏ユニット 3 0 0 0 が取付けられるようになっていいる。これにより、薄いパネル板 1 2 1 0 においては、表ユニットのみを支持するようにしているため、表ユニットの荷重によってパネル板 1 2 1 0 が歪むのを防止することができるようになっていいる。

40

【0 6 5 6】

更に、遊技パネル 1 2 0 0 を、パネル板 1 2 1 0 とパネルホルダ 1 2 2 0 とによる分割構造としているため、パネル板 1 2 1 0 を透明板としても遊技パネル 1 2 0 0 全体の重量が増加するのを抑制することができ、透明なパネル板 1 2 1 0 を通して遊技領域 1 1 0 0 の後側が遊技者から見えるパチンコ機 1 を具現化することができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができるようになっていいる。

50

【0657】

また、遊技パネル1200を、パネル板1210、及びパネルホルダ1220に分割するようにしているので、パチンコ機1の機種によって障害釘や入賞口等の位置が変化するパネル板1210を交換パーツとすると共に、パネルホルダ1220を共通パーツとすることができ、パネル板1210のみを交換するだけで種々の機種に対応可能な遊技盤4を備えたパチンコ機1とすることができるようになっている。

【0658】

更に、パネルホルダ1220に予め複数の取付孔1228が所定配列で備えられているので、機種に応じてパネルホルダ1220の後面側に取付固定される裏ユニット3000等の種々の所定部材の取付固定位置が異なる位置となっても、各種部材の固定部を取付孔1228の位置と対応させるように設計することで、パネルホルダ1220を機種に依存しないパチンコ機1の共通パーツとすることができるようになっている。

10

【0659】

〔1-4G. 前構成部材の第二実施形態〕

次に、上記した遊技盤4における前構成部材1110とは異なる形態の前構成部材1110Aについて、図110及び図111を参照して説明する。なお、図110及び図112における遊技パネル1200、基板ホルダ1160、及び主制御基板ボックス1170は、パネル板1210の外形とパネルホルダ1220の貫通口1222の内形が、図107乃至図109の実施形態と異なるのみで、図107乃至図109の例と同一の構成とされており、ここでの詳細な説明は省略する。

20

【0660】

図110及び図111に示す前構成部材1110Aは、上記の前構成部材1110と比較して、前後方向に貫通した内周形状の一部が異なっている他に、機能表示ユニット1180を備えていない点が大きく異なっている。なお、その他の構成については、前構成部材1110と同様であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。また、この前構成部材1110Aを用いた遊技盤4では、機能表示ユニット1180が、遊技盤4における表ユニット2000又は裏ユニット3000の何れかに備えられるようになっている（本例では、表ユニット2000に備えられている）。

【0661】

この前構成部材1110Aは、図示するように、枠状の内周形状が、アウト口誘導面1115を基点として正面視で時計回りの方向へ内レール1112及び外レール1111の衝止部1114までの形状が、前述の前構成部材1110と同じ形状に形成されており、衝止部1114から時計回りの方向へアウト口誘導面1115までの形状が、前述の前構成部材1110とは異なる形状となっている。具体的には、衝止部1114から衝止部1114の直下に配置された右側の証紙貼付部1125の直上までの間が緩やかな円弧状に形成されていると共に、円弧状の下端からアウト口誘導面1115までの間がアウト口誘導面1115へ向かって低くなるように傾斜した直線状に形成されている。

30

【0662】

本例の前構成部材1110Aは、前述の前構成部材1110と比較して、遊技領域1100がより広く確保することができるようになっており、広い遊技領域1100によって遊技者をより楽しませることができるようになっている。

40

【0663】

〔1-5. パチンコ機の防犯構造〕

続いて、本実施形態のパチンコ機1における防犯構造について、主に図112及び図113を参照して説明する。図112は、パチンコ機の軸支側における防犯構造を示す部分断面図である。また、図113は、遊技盤を収容した状態で後側から見た斜視図である。

【0664】

まず、本例のパチンコ機1における軸支側の防犯構造は、図112に示すように、本体枠3における合成樹脂によって形成された本体枠ベース600の軸支側（正面視で左側）の側面に取付けられる金属製の防犯側面板950と、扉枠5における合成樹脂によって形

50

成された扉枠ベース 1 1 0 の後面に取付けられる金属製の補強ユニット 1 5 0 とによって構成されている。

【0 6 6 5】

本体枠 3 の防犯側面板 9 5 0 は、上述したように、金属（例えば、アルミ合金）製の押出型材によって形成されており、上下方向の寸法が本体枠ベース 6 0 0 の上下方向の寸法と略同じ寸法とされると共に、前後方向の寸法が遊技盤 4 における前構成部材 1 1 1 0 と遊技パネル 1 1 5 0 とを合わせた前後方向の寸法よりも大きい寸法とされている。この側面防犯板 9 5 0 は、上下方向へ延びると共に前後方向へ延び本体枠 3 の側面を形成する板状の側面片 9 5 2 a と、側面片 9 5 2 a の前端から略直角方向内側（開放側）へ延びた前端片 9 5 2 b と、前端片 9 5 2 b の後側に所定量の隙間を形成するように側面片 9 5 2 a から前端片 9 5 2 b に沿って延びた中片 9 5 2 c と、側面片 9 5 2 a の後端から略直角方向内側へ延びた後端片 9 5 2 d とを備えている。これにより、防犯側面板 9 5 0 の前端は、前端片 9 5 2 b と中片 9 5 2 c とによって内側（開放側）に開口する断面が略コ字状に形成されている。

10

【0 6 6 6】

また、側面防犯板 9 5 0（本体 9 5 2）は、側板片 9 5 2 a の面に対して直角方向へ配置された前端片 9 5 2 b、中片 9 5 2 c、及び後端片 9 5 2 d により、側面防犯板 9 5 0 の強度・剛性が高められており、本体枠 3 全体の強度を高めて遊技盤 4 や扉枠 5 等を良好に支持することができるようになっている。

【0 6 6 7】

一方、扉枠 5 の補強ユニット 1 5 0 は、上述したように、複数の長尺状の金属板をスポット溶接やリベット等を用いて扉枠 5 における遊技窓 1 0 1 の外周を囲うように枠状に形成したものであり、軸支側の軸支側補強板金 1 5 2 の外側辺には外側（軸支側）に開口した断面が略コ字状の軸支側コ字状突片 1 6 6 を備えている。この補強ユニット 1 5 0 の軸支側補強板金 1 5 2 では、軸支側コ字状突片 1 6 6 によって軸支側補強板金 1 5 2 の強度がより高められており、軸支側補強板金 1 5 2 が曲がり難くなっている。

20

【0 6 6 8】

ところで、本例では、扉枠 5 が本体枠 3 に対して上軸支部 1 5 6 と下軸支部 1 5 8 の上下の二点でのみ取付支持されるようになっているので、軸支側の扉枠 5 と本体枠 3 との間にドライバーやバール等の不正な工具が差込まれると、軸支側補強板金 1 5 2 が変形して扉枠 5 と本体枠 3 との隙間が大きくなりその隙間を介して不正行為が行われる虞がある。これに対して、本例の防犯構造は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、防犯側面板 9 5 0 の前端内側に形成された前端片 9 5 2 b と中片 9 5 2 c との間に扉枠 5 における補強ユニット 1 5 0 の略コ字状に形成された軸支側コ字状突片 1 6 6 の後側の片が挿入される（侵入する）ようになっており、前端片 9 5 2 a を軸支側コ字状突片 1 6 6 で挟持した状態となるようになっている。これにより、本体枠 3 に対して扉枠 5 を無理やり開けようとしても、扉枠 5 の軸支側コ字状突片 1 6 6 が本体枠 3 の前端片 9 5 2 b の後面側に当接して扉枠 5 の軸支側コ字状突片 1 6 6 が本体枠 3 から離れる方向へ移動するのを阻止することができるので、閉鎖された扉枠 5 が挟み開けられるのを防止することができ、本体枠 3 に対して扉枠 5 を挟み開けるような不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

30

40

【0 6 6 9】

また、本体枠 3 における金属により形成された防犯側面板 9 5 0 と、扉枠 5 における金属により形成された補強ユニット 1 5 0 とを嵌合させるようにしているので、本体枠 3 と扉枠 5 との間の強度・剛性が高くなり、不正な工具によって本体枠 3 や扉枠 5 を歪み難くすることができ、防犯性能を高めることができるようになっている。

【0 6 7 0】

更に、防犯側面板 9 5 0 における側面片 9 5 2 a の後端が遊技盤 4 における遊技パネル 1 1 5 0 よりも後方へ延出するようにしているので、仮に側面片 9 5 2 a の後端よりも後側の本体枠ベース 6 0 0 が破壊されても、側面片 9 5 2 a の後端から遊技盤 4（遊技パネ

50

ル 1 1 5 0) の前面の遊技領域 1 1 0 0 内へピアノ線等の不正な工具を侵入させることができず、不正行為が行われるのを確実に防止することができるようになっている。なお、図 1 1 2 に示すように、防犯側面板 9 5 0 の外側を覆うように外枠 2 の側枠板 1 2 が接しているため、堅牢な側面を有したパチンコ機 1 となっており、側面側からの破壊行為に対して充分に対抗できるようになっている。また、一般的に、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールでは、パチンコ機 1 の側面がパチンコ機 1 を設置するための島設備の枠内に挿入固定されるようになっているので、遊技者側（前側）からは側面片 9 5 2 c の後端よりも後側へ不正工具を侵入させることはほとんど不可能な状態となり、パチンコ機 1 の防犯性能をより高められた状態となるようになっている。

【0671】

続いて、本例のパチンコ機 1 における後方側からの防犯構造としては、図 1 1 3 に示すように、遊技盤 4 を収容する本体枠 3 における賞球ベース 7 1 0、タンクレール 7 3 1、賞球装置 7 4 0 のユニットベース 7 4 1、満タン分岐ユニット 7 7 0、及び裏カバー 9 0 0 が、透明な合成樹脂によって形成されているので、本体枠 3 内に収容された遊技盤 4 の後側や側面側を、遊技盤 4 を本体枠 3 から取外したり裏カバー 9 0 0 を開けたりしなくても、本体枠 3 の後側から視認することができるようになっている。これにより、遊技盤 4 の後側等に不正な装置が取付けられていても、容易に発見することができ、不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。また、遊技盤 4 に取付けられた不正な装置等を外側から簡単に発見することができるので、不正な装置の取付けを躊躇させることができ、不正行為に対する抑止力を高めることができるようになっている。

【0672】

また、本体枠 3 の後側から遊技盤 4 の後側や側面側を、透明な賞球ベース 7 1 0 や裏カバー 9 0 0 等を通して視認することができるので、メンテナンスや機種の変更を行うために本体枠 3 に対して遊技盤 4 を脱着した際、本体枠 3 と遊技盤 4 との間に、ドライバーやペンチ等の工具、洗浄用のウェス、埃やゴミ、等が残留した場合でも、それらを外側から簡単に発見することができ、それらによって何らかの不具合が発生するのを防止することができるようになっていると共に、パチンコ機 1 に対するメンテナンス性を向上させることができるようになっている。

【0673】

〔2. 遊技盤の詳細構成〕

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 における遊技盤 4 の詳細な構成について、図 1 1 4 乃至図 1 2 0 を参照して説明する。図 1 1 4 はパチンコ機 1 における遊技盤の正面図であり、図 1 1 5 は遊技盤を斜め右上前から見た斜視図であり、図 1 1 6 は遊技盤を斜め左上前から見た斜視図であり、図 1 1 7 は遊技盤を斜め左下前から見た斜視図である。また、図 1 1 8 は、遊技盤を後から見た斜視図である。更に、図 1 1 9 は遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図であり、図 1 2 0 は遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め後から見た斜視図である。

【0674】

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 1 1 1 1 及び内レール 1 1 1 2 を有し、遊技者がハンドル装置 5 0 0 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 1 1 0 0 の内周を区画形成する枠状の前構成部材 1 1 1 0 A と、前構成部材 1 1 1 0 A の後側に遊技領域 1 1 0 0 を閉鎖するように取付けられ遊技領域 1 1 0 0 と対応する位置に所定形状で前後方向へ貫通した複数の開口部 1 2 1 5（図 1 1 9 等を参照）を有し遊技領域 1 1 0 0 の後端を区画する板状の遊技パネル 1 2 0 0 と、を備えている。

【0675】

本例の遊技パネル 1 2 0 0 は、前構成部材 1 1 1 0 A によって内周が区画された遊技領域 1 1 0 0 の後端を区画可能な板状で前構成部材 1 1 1 0 よりも外形が小さく形成された透明なパネル板 1 2 1 0 と、パネル板 1 2 1 0 を前側から脱着可能に保持すると共に前構成部材 1 1 1 0 A の後面に取付けられる枠状のパネルホルダ 1 2 2 0 と、を備えている。

遊技パネル１２００の開口部１２１５は、透明なパネル板１２１０に形成されている。

【０６７６】

また、遊技盤４は、遊技パネル１２００の開口部１２１５に対して前側から取付けられる表ユニット２０００と、遊技パネル１２００（パネルホルダ１２２０）の後面に取付けられる裏ユニット３０００と、裏ユニット３０００の前端左端で透明なパネル板１２１０を通して遊技者側から視認可能とされると共にパチンコ機１へ取付けた時に扉枠５の遊技窓１０１から遊技者側へ視認可能となる位置に配置された機能表示ユニット１１８０と、裏ユニット３０００の後側に遊技者側から視認可能に取付けられ所定の演出画像を表示可能な表示画面（表示領域）を有する液晶表示装置１９００と、裏ユニット３０００の下部を後側から覆うように遊技パネル１２００の後面下部に取付けられる基板ホルダ１１６０と、基板ホルダ１１６０の後面に取付けられる主制御基板ボックス１１７０と、を備えている。

10

【０６７７】

本例の遊技盤４における表ユニット２０００は、遊技領域１１００内の下部でアウト口１１５１の直上から正面視右方向へ延びるように配置されたアタッカユニット２１００と、アタッカユニット２１００の左側で遊技領域１１００の内周に沿って配置された表サイドユニット２２００と、遊技領域１１００内における正面視左端付近で上下方向の中央よりもやや上寄りの位置に配置されたゲートユニット２３００と、遊技領域１１００の略中央部分に配置された枠状のセンター役物２５００と、を備えている。

20

【０６７８】

また、遊技盤４における裏ユニット３０００は、遊技パネル１２００（パネルホルダ１２２０）の後側に取付けられ前側が開放されると共に後壁３０１０aに液晶表示装置１９００の表示画面が臨む前後方向に貫通する開口３０１０bが形成された裏箱３０１０と、裏箱３０１０内の前端付近に配置される裏前装飾ユニット３１００と、裏箱３０１０内で開口３０１０bの上側に配置される裏上演ユニット３２００と、裏箱３０１０内で開口３０１０bの下側に配置される裏下演出ユニット３４００と、裏箱３０１０内の正面視右下隅で裏下演出ユニット３４００と裏前装飾ユニット３１００との間に配置される裏右下演出ユニット３６００と、を主に備えている。裏ユニット３０００における裏前装飾ユニット３１００には、透明なパネル板１２１０を通して遊技者側から視認できる位置に機能表示ユニット１１８０が備えられている。

30

【０６７９】

更に、遊技盤４における液晶表示装置１９００の後側には、詳細は後述するが、周辺制御部４１４０及び液晶制御部４１５０を有した周辺制御基板４０１０（図１９４を参照）を収容する周辺制御基板ボックス１９１０が備えられている。

【０６８０】

本実施形態の遊技盤４は、遊技パネル１２００に取付けられたセンター役物２５００によって遊技領域１１００が左右に分割されるようになっており、センター役物２５００の右側の外周と遊技領域１１００の外周（前構成部材１１１０Aの内周）との間では遊技球の外径よりも若干大きい幅の領域とされていると共に、センター役物２５００の左側の外周と遊技領域１１００の外周（前構成部材１１１０Aの内周）との間では遊技球が十分に流通可能な広い領域とされており、遊技領域１１００におけるセンター役物２５００の左側の領域内でパネル板１２１０の前面に、複数の障害釘（図示は省略）が所定のゲージ配列で植設されている。

40

【０６８１】

本例の遊技盤４は、センター役物２５００の右側へ遊技球を打込む（所定強さ以上の強さで打込む）と、前構成部材１１１０Aの衝止部１１１４の上流側からセンター役物２５００の振分進入通路２５４５により振分空間２５３０側へ送られ、振分ユニット２５５０の振分弁２５５１により振分空間２５３０内で左右の何れかの方向へ振分けられた後に、排出口２５３４から排出された上で案内通路２５４０により案内されてアタッカユニット２１００の大入賞口２１０３の上流側に開口した放出口２５４１から遊技領域１１００内

50

へ還流・放出されるようになっており、遊技球が振分空間 2 5 3 0 を通ることで、開状態の大入賞口 2 1 0 3 に対して高い確率で受入れ（入賞）させることができるようになっている。

【0682】

また、本例の遊技盤 4 は、センター役物 2 5 0 0 の左側へ遊技球を打込むと、植設された複数の障害釘により遊技球が、ゲートユニット 2 3 0 0、表サイドユニット 2 2 0 0 やアタッカユニット 2 1 0 0 の方向へ誘導されたり、途中でワープ入口 2 5 0 4 へ進入することでステージ 2 5 1 0 を介してアタッカユニット 2 1 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 の直上へ放出されたりして、ゲート部 2 3 0 1、一般入賞口 2 1 0 4、2 2 0 1、始動口 2 1 0 1、2 1 0 2、大入賞口 2 1 0 3 等に入賞させることが可能となっており、遊技球の動きによるパチンコ機 1 本来の遊技を楽しむことができるようになっている。

10

【0683】

つまり、センター役物 2 5 0 0 を挟んで右側のルートでは、障害釘と接触せずに振分空間 2 5 3 0 内での遊技球の振分けや大入賞口 2 1 0 3 への容易な受入れ等を楽しませることができ一方、センター役物 2 5 0 0 を挟んで左側のルートでは、障害釘によって跳ねることで躍動感のある遊技球の動きを楽しませることができ、遊技者に対して、好みや気分、技量等に応じた好きなルートを通るように遊技球の打込操作をさせることが可能となり、遊技球の打込操作や動きが単調になるのを防止して飽き難くすることができるようになっている。

【0684】

20

〔2-1. 表ユニットの全体構成〕

次に、本実施形態のパチンコ機 1 における遊技盤 4 の表ユニット 2 0 0 0 の全体構成について、図 1 2 1 及び図 1 2 2 を参照して説明する。図 1 2 1 は遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 2 2 は遊技盤における表ユニットを後から見た斜視図である。

【0685】

遊技盤 4 における表ユニット 2 0 0 0 は、遊技領域 1 1 0 0 内の左右方向略中央下部でアウト口 1 1 5 1 の直上から右側へ延びるように配置され遊技パネル 1 2 0 0（パネル板 1 2 1 0）の前面に支持されるアタッカユニット 2 1 0 0 と、アタッカユニット 2 1 0 0 の左側に配置され遊技領域 1 1 0 0 の内周に略沿って円弧状に延びた表サイドユニット 2 2 0 0 と、表サイドユニット 2 2 0 0 における左端の上側で遊技領域 1 1 0 0 内の正面視左端付近における上下方向の中央よりもやや上寄りの位置に配置されるゲートユニット 2 3 0 0 と、遊技領域 1 1 0 0 の略中央部から遊技領域の右寄りに配置され遊技パネル 1 2 0 0（パネル板 1 2 1 0）に支持される枠状のセンター役物 2 5 0 0 と、を備えている。

30

【0686】

表ユニット 2 0 0 0 におけるアタッカユニット 2 1 0 0 は、詳細は後述するが、遊技球の受入れを契機として所定の特別抽選結果が抽選される第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 2 と、特別抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる大入賞口 2 1 0 3 と、遊技球を常時受入可能とされた一般入賞口 2 1 0 4 とを備えている。本例では、第一始動口 2 1 0 1 の直下に第二始動口 2 1 0 2 が配置されており、下側の第二始動口 2 1 0 2 が通常時は遊技球の受入が不能とされ、ゲートユニット 2 3 0 0 におけるゲート部 2 3 0 1 での遊技球の通過を契機に抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる可変入賞口とされている。また、大入賞口 2 1 0 3 は、第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 2 の正面視右側に配置されており、第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 3 と大入賞口 2 1 0 3 とが、互いに左右方向の中心軸線が異なる位置に配置されている。

40

【0687】

また、表ユニット 2 0 0 0 の表サイドユニット 2 2 0 0 は、詳細は後述するが、アタッカユニット 2 1 0 0 の左側に配置される二つの一般入賞口 2 2 0 1 と、一般入賞口 2 2 0 1 よりも左上に配置され、上方から流下してきた遊技球を右方向へ誘導する棚部 2 2 0 2、2 2 0 3 を備えている。

50

【0688】

また、表ユニット2000のゲートユニット2300は、詳細は後述するが、表サイドユニット2200よりも上側でセンター役物2500の左側に配置されており、透明なパネル板1210の前面に取付けられている。このゲートユニット2300は、遊技球が一つのみ通過可能な大きさのゲート部2301を備えており、ゲート部2301内には遊技球の通過を検知するゲートセンサ2302が備えられている。

【0689】

更に、表ユニット2000のセンター役物2500は、詳細は後述するが、パネル板1210の略中央に形成された大きな開口部1215に取付けられ、後側に配置された液晶表示装置1900の表示画面等が遊技者側から視認することができる窓部2501を有した枠状に形成されている。このセンター役物2500には、遊技パネル1200（パネル板1210）の前面と当接する略枠状のフランジ部2502と、遊技領域1100内を流下してきた遊技球が枠内へ侵入するのを阻止する周壁部2503と、周壁部2503の所定位置に開口するワープ入口2504と、ワープ入口2504に進入した遊技球を枠内へ放出するワープ出口2505と、ワープ出口2505から放出された遊技球を左右方向へ転動させた後に遊技領域1100内へ放出して還流させるステージ2510と、が備えられている。センター役物2500のステージ2510は、アタッカユニット2100における第一始動口2101及び第二始動口2102の直上に配置されており、ステージ2510から遊技領域1100内へ還流された遊技球が高い確率でアタッカユニット2100の第一始動口2101や第二始動口2102へ受入れられるようになっている。

【0690】

また、センター役物2500には、正面視で左右方向中央よりも右側の上部における外周壁2503に沿って流下してきた遊技球が流通する振分空間2530と、振分空間2530内で遊技球を左右の何れかに振分ける振分弁2551と、振分弁2551によって振分けられた遊技球がそれぞれ通過可能なゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）と、ゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）を遊技球が通過したことを夫々検知可能な振分検知センサ2580（2580L、2580R）と、振分空間2530内で振分けられた遊技球をステージ2510よりも下側の位置で左右方向中央側へ案内する案内通路2540と、案内通路2540によって案内された遊技球をアタッカユニット2100における大入賞口2103の上側で遊技領域1100内へ還流・放出する放出口2541と、が備えられている。

【0691】

このセンター役物2500は、振分空間2530を流下した遊技球が、アタッカユニット2100の大入賞口2103へ高い確率で受入れさせることができるようになっている。また、振分ユニット2550の振分空間2530は、条件装置が作動した際に、何れかの方向へ遊技球が振分けられることで、振分けられた方向に応じた態様での大当たり遊技が付与されるようになっている。

【0692】

〔2-2. アタッカユニット〕

次に、本実施形態のパチンコ機1の遊技盤4における表ユニット2000のアタッカユニット2100について、図123乃至図126参照して説明する。図123はアタッカユニットを前から見た斜視図であり、図124はアタッカユニットを後から見た斜視図であり、図125はアタッカユニットを後下から見た斜視図である。また、図126は、アタッカユニットを部分的に分解して後から見た分解斜視図である。

【0693】

本例の表ユニット2000における遊技盤4のアタッカユニット2100は、遊技パネル1200のパネル板1210における左右方向中央の下部に形成された開口部1215に対して、前側から挿入された上で、遊技パネル1200（パネル板1210）の前面に固定されるものである。このアタッカユニット2100は、遊技領域1100内へ打ち込まれた遊技球が受入可能とされた複数の受入口（入賞口）を有している。具体的には、遊

技パネル１２００におけるアウト口１１５１の直上に配置され遊技球を常時受入可能とされた第一始動口２１０１と、第一始動口２１０１とアウト口１１５１との間に配置され通常は遊技球を受入不能とされた第二始動口２１０２と、第二始動口２１０２及び第一始動口２１０１の正面視右側で第一始動口２１０１と第二始動口２１０２の中間の高さに配置され通常は遊技球を受入不能とされた横長矩形状の大入賞口２１０３と、大入賞口２１０３の直上及び大入賞口２１０３と第二始動口２１０２との間に配置された常時遊技球を受入可能とされた一般入賞口２１０４と、を備えている。

【０６９４】

このアタッカユニット２１００の第一始動口２１０１は、上側へ向かって開放されており遊技球が常時受入（入賞）可能となっている。一方、第一始動口２１０１の直下に配置された第二始動口２１０２は、図示するように、第二始動口２１０２の左右両側に略直立状態で配置された一对の羽根状の可動片２１０５によって第一始動口２１０１との間が閉鎖された状態となっており、図示の状態（通常の状態）では遊技球が第二始動口２１０２へ受入不能な状態となっている。

【０６９５】

アタッカユニット２１００の第二始動口２１０２を閉鎖する一对の可動片２１０５は、下端側が回動可能に軸支されており、上端側を互いに離反する方向へ回動させて拡開させることで、第二始動口２１０２へ遊技球が受入可能な状態となるようになっている。つまり、第二始動口２１０２は、一对の可動片２１０５による可変入賞口となっている。この第二始動口２１０２は、一对の可動片２１０５が、ゲートユニット２３００のゲート部を遊技球が通過してゲートセンサにより検知されることで抽選される普通抽選結果に応じて開閉動作をするようになっている。

【０６９６】

また、アタッカユニット２１００の大入賞口２１０３は、左右方向の幅が、第一始動口２１０１や第二始動口２１０２の開口の幅よりも大きく形成されている。この大入賞口２１０３は、図示するように、通常の状態では開口が横長矩形状の開閉部材２１０６によって閉鎖されており、開閉部材２１０６が回動することで開閉するようになっている。大入賞口２１０３を開閉する開閉部材２１０６は、略下辺を中心として回動可能に軸支されており、略垂直な状態では大入賞口２１０３を閉鎖して遊技球を受入不能とすることができると共に、上辺が前側へ移動するように回動すると大入賞口２１０３を開放して遊技球を受入可能とすることができるようになっている。つまり、大入賞口２１０３は、開閉部材２１０６による可変入賞口となっている。

【０６９７】

更に、アタッカユニット２１００の二つの一般入賞口２１０４は、大入賞口２１０３の左右方向中央の直上と、大入賞口２１０３と第二始動口２１０２との間で第二始動口２１０２と略同じ高さに配置されており、夫々上方が開放された状態で配置されている。

【０６９８】

このアタッカユニット２１００は、第一始動口２１０１及び一般入賞口２１０４の左右方向の幅が遊技球の外形より若干大きい幅とされ、遊技球が一つずつ受入れられるような大きさ（幅）となっている。また、アタッカユニット２１００の第二始動口２１０２は、一对の可動片２１０５の上端同士が互いに離反する方向へ回動させて拡開させた時の左右方向の幅が、遊技球の外形の３倍～５倍の幅とされている。更に、アタッカユニット２１００の大入賞口２１０３は、開閉部材２１０６を開状態とした時の左右方向の幅が、遊技球の外形の５倍～８倍の幅とされている。つまり、遊技球が受入可能となった状態では、第一始動口２１０１及び一般入賞口２１０４、第二始動口２１０２、大入賞口２１０３の順に遊技球が受入れられ易くなるように形成されている。

【０６９９】

更に、本例のアタッカユニット２１００は、遊技パネル１２００におけるパネル板１２１０の開口部１２１５を閉鎖するようにパネル板１２１０の前面に取付けられ前端が平らに形成された台板２１１０と、台板２１１０における第一始動口２１０１が配置される位

10

20

30

40

50

置に取付けられ第一始動口 2 1 0 1 を形成し上側が開放された第一受部材 2 1 1 1 と、台板 2 1 1 0 における第一受部材 2 1 1 1 が取付けられる位置（第一始動口 2 1 0 1 の位置）の下側に取付けられ一对の可動片 2 1 0 5 を回動可能に軸支すると共に第二始動口 2 1 0 2 を形成し上側及び後側が開放された第二受部材 2 1 1 2 と、台板 2 1 1 0 における一般入賞口 2 1 0 4 が配置される位置に取付けられ一般入賞口 2 1 0 4 を形成し上側が開放された一般受部材 2 1 1 3 と、を備えている。

【0700】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 は、台板 2 1 1 0 の後側に配置され第二始動口 2 1 0 2 を開閉する一对の可動片 2 1 0 5 を開閉駆動させる始動口ソレノイド 2 1 1 4 と、始動口ソレノイド 2 1 1 4 を被覆するように支持し台板 2 1 1 0 の後側に取付けられるソレノイドカバー 2 1 1 5 と、ソレノイドカバー 2 1 1 5 と台板 2 1 1 0 との間に挟持され前面に複数の LED が実装された始動口装飾基板 2 1 1 6 と、を備えている。

10

【0701】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 は、図 1 2 6 に示すように、台板 2 1 1 0 における大入賞口 2 1 0 3 の後側に取付けられると共に大入賞口 2 1 0 3 を開閉する開閉部材 2 1 0 6 を回動可能に支持し上下に分割可能なユニットケース 2 1 2 0 と、ユニットケース 2 1 2 0 内に支持され開閉部材 2 1 0 6 を開閉駆動させるためのアタッカソレノイド 2 1 2 1 と、大入賞口 2 1 0 3 に受入れられた遊技球を検知するカウントセンサ 2 1 2 2 と、ユニットケース 2 1 2 0 の上部に支持され大入賞口 2 1 0 3 の直上に配置され一般入賞口 2 1 0 4 へ受入れられた遊技球を検知する一般入賞口センサ 2 1 2 3 と、ユニットケース 2 1 2 0 を後側から被覆し台板 2 1 1 0 の後側に取付けられるユニットカバー 2 1 2 4 と、ユニットカバー 2 1 2 4 の後側に取付けられ前面に複数の LED が実装された大入賞口装飾基板 2 1 2 5 と、大入賞口装飾基板 2 1 2 5 の後側に配置されユニットカバー 2 1 2 4 の後側に取付けられるアタッカユニット中継基板 2 1 2 6 と、を備えている。

20

【0702】

アタッカユニット 2 1 0 0 の台板 2 1 1 0 は、前面が左右方向へ延びた板状に形成されており、表面に浅いレリーフ状の装飾が施されている。この台板 2 1 1 0 は、第二始動口 2 1 0 2 と対応した位置に、遊技球が通過可能な前後方向へ貫通した開口 2 1 1 0 a が形成されている（図 1 2 3 を参照）。また、台板 2 1 1 0 は、第一始動口 2 1 0 1 と対応した位置に、後方へ延出した樋部 2 1 1 0 b が形成されており、第一始動口 2 1 0 1 としての第一受部材 2 1 1 1 に受けられた遊技球を、パネル板 1 2 1 0 よりも後側へ誘導した上で、ソレノイドカバー 2 1 1 5 の誘導路 2 1 1 5 a を介して後述する裏ユニット 3 0 0 0 の裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における第一通路 3 1 2 2 a へ受け渡すことができるようになっている。

30

【0703】

アタッカユニット 2 1 0 0 の第二受部材 2 1 1 2 は、図示するように、前面に透光性を有しパチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの装飾が施されている。また、第二受部材 2 1 1 2 は、詳細な図示は省略するが、台板 2 1 1 0 における開口 2 1 1 0 a の左右の幅よりも広い間隔で前板の後面から後方へ延出した一对の軸部を備え、これら軸部によって可動片 2 1 0 5 を回動可能に軸支することができるようになっている。

40

【0704】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 の一般受部材 2 1 1 3 は、受入れられた遊技球をパネル板 1 2 1 0 よりも後側へ誘導する樋部 2 1 1 3 a を備えている。

【0705】

アタッカユニット 2 1 0 0 の始動口ソレノイド 2 1 1 4 は、図示は省略するが、通電によって進退可能とされると共にコイルバネによって突出方向へ付勢されたプランジャを有しており、第一始動口 2 1 0 1 の下側で第二始動口 2 1 0 2 の後方位置に、プランジャが前方へ向かって突出するように台板 2 1 1 0 とソレノイドカバー 2 1 1 5 とによって支持されている。本例のアタッカユニット 2 1 0 0 は、始動口ソレノイド 2 1 1 4 へ通電すると、始動口ソレノイド 2 1 1 4 のプランジャがコイルバネの付勢力に抗して後退し、プラ

50

ンジャの先端と係合した伝達部材を介して一对の可動片 2 1 0 5 の上端同士が互いに離反した方向へ回動するようになっており、第二始動口 2 1 0 2 が開状態となるようになっている。

【0706】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 のソレノイドカバー 2 1 1 5 は、上面に、前端側が台板の樋部 2 1 1 0 b の後端と接続され、樋部 2 1 1 0 b からの遊技球を正面視で右方向へ誘導する誘導路 2 1 1 5 a を備えている。ソレノイドカバー 2 1 1 5 の誘導路 2 1 1 5 a は、第一受部材 2 1 1 1 によって受けられることで第一始動口 2 1 0 1 に受入れられて台板 2 1 1 0 の樋部 2 1 1 0 b によりパネル板 1 2 1 0 の後側へ誘導された遊技球を、正面視で右方向へ誘導して後述する裏ユニット 3 0 0 0 の裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における第一通路 3 1 2 2 a に受け渡すことができるようになっている。また、ソレノイドカバー 2 1 1 5 は、始動口ソレノイド 2 1 1 4 を支持する部位の下側に後方へ向かって開口する排出口 2 1 1 5 b を備えている。この排出口 2 1 1 5 b は、第二始動口 2 1 0 2 と連通しており、第二始動口 2 1 0 2 に受入れられた遊技球を、排出口 2 1 1 5 b から後述する裏ユニット 3 0 0 0 の裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における第二通路 3 1 2 2 b へ受け渡すことができるようになっている。

10

【0707】

アタッカユニット 2 1 0 0 のユニットケース 2 1 2 0 は、図 1 2 5 に示すように、大入賞口 2 1 0 3 に受入れられた遊技球をパネル板 1 2 1 0 よりも後側で下方へ排出するための大入排出口 2 1 2 0 a と、大入賞口 2 1 0 3 の直上に配置された一般入賞口 2 1 0 4 に受入れられた遊技球をパネル板 1 2 1 0 よりも後側で下方へ排出するための一般排出口 2 1 2 0 b と、を備えている。また、ユニットケース 2 1 2 0 は、図示は省略するが、大入賞口 2 1 0 3 に受入れられた遊技球を遊技パネル 1 2 1 0 よりも後側へ誘導して大入排出口 2 1 2 0 a から排出させるための第一通路と、大入賞口 2 1 0 3 の直上の一般入賞口 2 1 0 4 に受入れられてユニットカバー 2 1 2 4 の球受部 2 1 2 4 a によって誘導された遊技球を一般排出口 2 1 2 0 b から排出させるための第二通路と、を備えている。このユニットケース 2 1 2 0 は、図 1 2 6 に示すように、一般入賞口センサ 2 1 2 3 をユニットカバー 2 1 2 4 における球受部 2 1 2 4 a の直下の位置に支持するようになっている。

20

【0708】

アタッカユニット 2 1 0 0 のアタッカソレノイド 2 1 2 1 は、図示は省略するが、始動口ソレノイド 2 1 1 4 と同様に、通電によって進退可能とされると共に、コイルバネによって突出方向へ付勢されたプランジャを有している。本例のアタッカユニット 2 1 0 0 は、アタッカソレノイド 2 1 2 1 に通電すると、アタッカソレノイド 2 1 2 1 のプランジャが没入し、プランジャの先端に係合された伝達部材を介して開閉部材 2 1 0 6 の上端が相対的に前方へ移動するように回動するようになっており、大入賞口 2 1 0 3 が開状態となるようになっている。

30

【0709】

アタッカユニット 2 1 0 0 のユニットカバー 2 1 2 4 は、図示するように、大入賞口 2 1 0 3 の直上に取付けられた一般受部材 2 1 1 3 の樋部 2 1 1 3 a の直後に、一般入賞口 2 1 0 4 に受入れられて樋部 2 1 1 3 a によって後方へ誘導された遊技球を受取って下方へ誘導する球受部 2 1 2 4 a を備えている。

40

【0710】

アタッカユニット 2 1 0 0 の始動口装飾基板 2 1 1 6 は、前面に実装された複数の LED を適宜発光させることで、第二始動口 2 1 0 2 を発光装飾させることができるようになっている。また、アタッカユニットの大入賞口装飾基板 2 1 2 5 は、前面に実装された複数の LED を適宜発光させることで、大入賞口 2 1 0 3 を発光装飾させることができるようになっている。更に、アタッカユニット中継基板 2 1 2 6 は、始動口ソレノイド 2 1 1 4、アタッカソレノイド 2 1 2 1、カウントセンサ 2 1 2 2、及び一般入賞口センサ 2 1 2 3 とパネル中継基板 3 0 4 0（主制御基板 4 1 0 0）、始動口装飾基板 2 1 1 6 及び大入賞口装飾基板 2 1 2 5 とランプ駆動基板 3 0 4 1、との接続を中継するためのものである。

50

る。

【0711】

本例のアタッカユニット2100は、第一始動口2101が常時遊技球を受入可能な状態となっている。一方、第二始動口2102では、後述するゲートユニット2300において遊技球がゲート部2301を通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、始動口ソレノイド2114が通電駆動されることで一对の可動片2105が拡開して受入可能となるようになっている。また、大入賞口2103では、第一始動口2101や第二始動口2102へ遊技球が受入れられる（始動入賞する）ことで抽選される特別抽選結果に応じて（例えば、特別抽選結果が「大当たり」の時に）、アタッカソレノイド2121が通電駆動されることで開閉部材2106が所定パターンで開閉して受入可能となるようになっている。

10

【0712】

このアタッカユニット2100は、第一始動口2101及び第二始動口2102へ受入れられた遊技球が、後述する裏ユニット3000の裏前装飾ユニット3100における下ユニットベース3122の第一通路3122a及び第二通路3122bによって受けられて第一始動口センサ3131及び第二始動口センサ3132に検知された後に下方へ排出されるようになっている。

【0713】

また、アタッカユニット2100は、大入賞口2103及び直上の一般入賞口2104へ受入れられた遊技球が、ユニットケース2120内のカウントセンサ2122及び一般入賞口センサ2123により検知された上で、ユニットケース2120下面の大入排出口2120a及び一般排出口2120bから下方へ排出されるようになっている。

20

【0714】

本実施形態のアタッカユニット2100は、アタッカソレノイド2121を、ブランジャ2124aの進退方向が左右方向となるように配置すると共に、アタッカソレノイド2121を可及的に開閉部材2106へ近付けた位置に配置するようにしているので、アタッカユニット2100における前後方向の寸法を、従来品と比較して、5～30%短くすることができ、アタッカユニット2100の後方空間をより広く確保することができるようになっている。

【0715】

[2-3. 表サイドユニット]

続いて、本実施形態のパチンコ機1の遊技盤4における表ユニット2000の表サイドユニット2200について、主に図127を参照して説明する。図127(a)は表サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は表サイドユニットを後から見た斜視図である。遊技盤4の表ユニット2000における表サイドユニット2200は、遊技パネル1200のパネル板1210における遊技領域1100内の左右方向中央よりも左側で上下方向中央から下寄りの位置に、遊技領域1100の内周と接するようにパネル板1210の前面に固定されるものである。

30

【0716】

本例の表サイドユニット2200は、図示するように、正面視が遊技領域1100の内周に沿った円弧状に形成されており、左右方向中央から右側に配置された二つの一般入賞口2201と、左右方向中央から左側に配置され正面視で右端側が低くなるように傾斜した二つの棚部2202、2203と、パネル板1210の前面に当接しパネル板1210の開口部1215を閉鎖する板状のベース2210と、ベース2210における一般入賞口2201が配置される位置の後面から後方へ延出する樋部2211と、を備えている。

40

【0717】

この表サイドユニット2200は、図示するように、ベース2210の前面に、二つの一般入賞口2201と棚部2202、2203が備えられており、全体が略透明に形成されている。

【0718】

50

また、表サイドユニット 2 2 0 0 は、二つの棚部 2 2 0 2, 2 2 0 3 により、遊技領域 1 1 0 0 内におけるセンター役物 2 5 0 0 よりも左側の領域を流下してきた遊技球を、遊技領域 1 1 0 0 の正面視左右方向中央側へ誘導させることができるようになっている。また、表サイドユニット 2 2 0 0 は、一般入賞口 2 2 0 1 に受入れられた遊技球を、樋部 2 2 1 1 によりパネル板 1 2 1 0 の後側へ誘導して、後述する裏ユニット 3 0 0 0 の裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における下ユニットベース 3 1 2 2 の一般通路 3 1 2 2 d へ受け渡すことができるようになっている。

【0719】

[2-4. ゲートユニット]

次に、本実施形態のパチンコ機 1 の遊技盤 4 における表ユニット 2 0 0 0 のゲートユニット 2 3 0 0 について、主に図 1 2 1 及び図 1 2 2 を参照して説明する。遊技盤 4 におけるゲートユニット 2 3 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 のパネル板 1 2 1 0 における左右方向中央よりも左側で上下方向中央からやや上寄りの位置に形成された開口部 1 2 1 5 に対して、前側から挿入された上で、遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の前面に固定されるものである。

10

【0720】

ゲートユニット 2 3 0 0 は、遊技球が一つのみ通過可能な幅のゲート部 2 3 0 1 を有しており、このゲート部 2 3 0 1 内に配置されたゲートセンサ 2 3 0 2 によりゲート部 2 3 0 1 を通過した遊技球を検出することができるようになっている。

【0721】

なお、本例のゲートユニット 2 3 0 0 は、従来のゲートと比較して、前後方向の長さが短く形成されており、遊技パネル 1 2 0 0 におけるパネル板 1 2 1 0 の前面よりも後側の部分が、パネル板 1 2 1 0 の厚さ内に収まるようになっている。つまり、パネル板 1 2 1 0 の後面からはゲートセンサ 2 3 0 2 に接続された配線コードのみが延び出すようになっている。

20

【0722】

ゲートユニット 2 3 0 0 は、ゲート部 2 3 0 1 を遊技球が通過すると、ゲートセンサ 2 3 0 2 により遊技球の通過を検知することができるようになっており、ゲートセンサ 2 3 0 2 によって遊技球の通過が検知されると、普通抽選結果が抽選され、抽選された普通抽選結果に応じて始動口ソレノイド 2 1 1 4 が駆動されて第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一対の可動片 2 1 0 5 が回動し、第二始動口 2 1 0 2 が所定時間受入可能となるようになっている。

30

【0723】

[2-5. センター役物]

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 の遊技盤 4 における表ユニット 2 0 0 0 のセンター役物 2 5 0 0 について、主に図 1 2 8 乃至図 1 4 0 を参照して説明する。図 1 2 8 はセンター役物を前から見た斜視図であり、図 1 2 9 はセンター役物を後から見た斜視図である。図 1 3 0 はセンター役物を主要な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 3 1 はセンター役物を主要な構成毎に分解して後から見た分解斜視図である。また、図 1 3 2 はセンター役物の振分ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 3 3 はセンター役物の振分ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 3 4 は振分ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 3 5 は振分ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 1 3 6 はセンター役物における振分ユニットの動きを示す正面拡大図であり、図 1 3 7 は振分ユニット周辺を左斜め上から見た斜視図であり、図 1 3 8 は振分ユニットの駆動を示す説明図であり、図 1 3 9 は振分ユニットの可動装飾体の駆動を示す説明図である。また、図 1 4 0 は、センター役物における振分ユニットでの遊技球の流れの一例を示す説明図である。

40

【0724】

本例のセンター役物 2 5 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 における透明板状のパネル板 1 2 1 0 の略中央を貫通するように大きく形成された開口部 1 2 1 5 に対して、前側から挿入

50

された上で、パネル板 1 2 1 0 の前面に固定されるものであり、図 1 1 4 等 to 示すように、遊技領域 1 1 0 0 の大半を占める大きさの枠状で前後方向へ貫通し後側に配置された液晶表示装置 1 9 0 0 が視認可能とされた大きな窓部 2 5 0 1 を備えている。

【0725】

このセンター役物 2 5 0 0 は、窓部 2 5 0 1 の外周で遊技パネル 1 2 0 0 の前面と当接する板状のフランジ部 2 5 0 2 と、フランジ部 2 5 0 2 から前方へ膨出し左右方向の略中央を境として遊技領域 1 1 0 0 内を流下してきた遊技球を左右へ誘導すると共に枠内への遊技球の侵入を阻止する周壁部 2 5 0 3 と、を備えている。また、センター役物 2 5 0 0 は、パネル板 1 2 1 0 の前側に位置する周壁部 2 5 0 3 の左側の外周面に開口し遊技領域 1 1 0 0 を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口 2 5 0 4 (図 1 1 6 及び図 1 1 7 を参照) と、ワープ入口 2 5 0 4 に進入した遊技球を枠内へ放出するワープ出口 2 5 0 5 と、ワープ出口 2 5 0 5 から放出された遊技球を左右方向へ転動させた後にアタッカユニット 2 1 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 の上側の遊技領域 1 1 0 0 内へ放出・還流させ窓部 2 5 0 1 の下内縁に配置されたステージ 2 5 1 0 と、を備えている。

【0726】

このセンター役物 2 5 0 0 におけるステージ 2 5 1 0 は、ワープ出口 2 5 0 5 から放出された遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から前方へ放出可能とされた第一ステージ 2 5 1 1 と、第一ステージ 2 5 1 1 の前側に配置され第一ステージ 2 5 1 1 から遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から前方へ放出可能な第二ステージ 2 5 1 2 と、第二ステージ 2 5 1 2 の前側に配置され第二ステージ 2 5 1 2 から遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から後方へ放出可能とされた第三ステージ 2 5 1 3 と、第三ステージ 2 5 1 3 と第一ステージ 2 5 1 1 との間で第二ステージ 2 5 1 2 の左右両側に配置され第三ステージ 2 5 1 3 から遊技球が供給されると共に供給された遊技球を下方へ放出可能とされた二つの第四ステージ 2 5 1 4 と、第四ステージ 2 5 1 4 の下側に配置され第四ステージから遊技球が供給されると共に所定位置から前方へ遊技球を放出して遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ還流させる第五ステージ 2 5 1 5 と、を備えている。

【0727】

また、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 は、第一ステージ 2 5 1 1 の所定位置に開口し遊技球が進入可能とされた第一チャンス入口 2 5 1 6 と、第二ステージ 2 5 1 2 の所定位置に開口し遊技球が進入可能とされた第二チャンス入口 2 5 1 7 と、第一チャンス入口 2 5 1 6 及び第二チャンス入口 2 5 1 7 に進入した遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ還流・放出しアタッカユニット 2 1 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 の直上に開口したチャンス出口 2 5 1 8 と、を備えている。

【0728】

ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 は、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央が高くなるように形成されており全体として滑で扁平な W 字状の波状に形成されており、遊技領域 1 1 0 0 における左右方向中央の高くなった部位の両側の最も低くなった部位から遊技球が前方へ放出されるようになっている。また、第二ステージ 2 5 1 2 は、第一ステージ 2 5 1 1 における最も低くなって前方へ遊技球を放出する左右の部位に跨るように左右方向へ延びると共に遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央が低くなるように緩い湾曲状に形成されており、その左右方向中央の所定幅の間から遊技球が前方へ放出されるようになっている。

【0729】

また、ステージ 2 5 1 0 における第三ステージ 2 5 1 3 は、左右方向の長さが第一ステージ 2 5 1 1 と略同じ長さとなされ、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央が高くなるように、全体として滑らかで扁平な W 字状の波状に形成されており、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央の高くなった部位の左右両側の最も低くなった部位が第二ステージ 2 5 1 2 よりも左右方向外側に位置するように形成されている。この第三ステージ 2 5 1 3 では、遊技球が最も低くなった部位から後方へ

放出されるようになっている。

【0730】

更に、ステージ2510における第四ステージ2514は、図示するように、第二ステージ2512の左右両側に夫々独立して配置されており、左右方向における第二ステージ2512から遠ざかった側が低くなるように緩く傾斜していると共に、最も低くなった部位に下方へ開口し遊技球が通過可能な落下孔2514aを備えている。この第四ステージ2514は、供給された遊技球が落下孔2514aを通過して下方へ放出されるようになっている。

【0731】

また、ステージ2510における第五ステージ2515は、左右方向の長さが左右に離間して配置された第四ステージ2514の落下孔2514a同士に跨る長さとなされ、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域1100の左右方向中央が高くなるように、全体として滑らかで扁平なW字状の波状に形成され、遊技領域1100の左右方向中央の高くなった部位の左右両側の最も低くなった部位から遊技球が前方（遊技領域1100内）へ放出されるようになっている。

【0732】

また、ステージ2510における第一チャンス入口2516は、第一ステージ2511における遊技領域1100の左右方向中央の高くなった部位に、前後方向の後側半分がかかるように配置されている。また、第二チャンス入口2517は、第二ステージ2512における遊技領域1100の左右方向中央の低くなった部位に、前後方向の後側に開口するように配置されている。これら第一チャンス入口2516及び第二チャンス入口2517は、夫々ステージ2510の下側で互いに連通しており、第五ステージ2515における遊技領域1100の左右方向中央の高くなった部位の直下から前方へ向かって開口したチャンス出口2518から遊技球が遊技領域1100内へ放出されるようになっている。

【0733】

センター役物2500のステージ2510は、ワープ入口2504を介して供給された遊技球が、第一チャンス入口2516又は第二チャンス入口2517の何れかに進入してチャンス出口2518から遊技領域1100内へ放出されると、チャンス出口2518がアタッカユニット2100における第一始動口2101の直上に配置されているので、高い確率で第一始動口2101（開状態の第二始動口2102）へ遊技球が受入れられる（入賞する）ようになっている。

【0734】

なお、詳細な図示は省略するが、チャンス出口2518の内側底面には、前後方向へ延びた遊技球の外径よりも狭い溝が形成されており、この溝によって遊技球を整流させた状態で遊技領域1100内へ放出させて、チャンス出口2518から放出される遊技球の挙動を安定させることができるようになっている。

【0735】

このセンター役物2500は、ステージ2510の略全体が透明な部材により形成されており、遊技者側から複数段に形成した各ステージ2511、2512、2513、2514、2515を流通する遊技球を十分に視認することができるようになっている。

【0736】

また、センター役物2500の第三ステージ2513は、図示するように、左右方向の長さが、センター役物2500の左端から第一ステージ2511の右端と略同じ位置まで長く延びていると共に、遊技パネル1200のパネル板1210の前面から前方へ突出しており、遊技領域1100内におけるセンター役物2500の下側の領域内に植設された障害釘に、遊技球が当接して上側へ大きく跳躍しても、第三ステージ2513の下面側に当接して、下方へはね返すことができるようになっている。これにより、障害釘により跳躍した遊技球がセンター役物2500の窓部2501（枠内）内へ侵入するのを防止することができると共に、窓部2501内への遊技球の侵入を防止する部材を、ステージ2510の下部に配置することで、ステージ2510内や窓部2501内を見易くすることが

10

20

30

40

50

できるようになっている。

【0737】

また、本例のセンター役物2500は、遊技パネル1200におけるパネル板1210の前面と当接する板状のフランジ部2502と、フランジ部2502の内周側から前方へ突出し遊技領域1100内に打込まれた遊技球が窓部2501内（枠内）に侵入するのを阻止可能とされた周壁部2503とを有した透明枠状のセンターベース2520を更に備えている。このセンターベース2530は、フランジ部2502の内周側の後面から後方へ延出した後方延出壁2521を有しており、パネル板1210の前面に取付けられた状態では後方延出壁2521がパネル板1210の開口部1215内に挿入されるようになっている。

10

【0738】

センター役物2500のセンターベース2520は、正面視上下方向中央より上側で右端の位置に、後述する振分空間2530を形成するための前側が開放された空間形成凹部2522を備えている。なお、センター役物2500は、センターベース2520における空間形成凹部2522の開放された前端側を閉鎖する透明板状の振分空間カバー2525を備えており、振分空間カバー2525と空間形成凹部2522とによって振分空間2530が形成されるようになっている。

【0739】

また、本例のセンター役物2500は、正面視上下方向中央より上側で右端の位置に配置され、左右方向中央よりも右側の周壁部2503の外周に沿って流下してきた遊技球が進入可能とされると共に、進入した遊技球を正面視上下方向略中央で右側の周壁部2503よりも外側へ放出可能とされた所定広さの振分空間2530と、振分空間2530から放出されて正面視右側の周壁部2503に沿って流下する遊技球をアタッカユニット2100における大入賞口2503の上流側へ放出されるように誘導案内する案内通路2540と、振分空間2530内で遊技球を所定方向へ振分可能とされた振分ユニット2550と、振分空間2530内に配置され振分ユニット2550により左右へ振分けられた遊技球がそれぞれ通過可能なゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）と、これらのゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）を通過した遊技球を夫々検知可能な二つの振分検知センサ2580（2580L、2580R）と、を備えている。

20

30

【0740】

また、センター役物2500は、振分空間2530よりも上側に配置され、上端側が周壁部2503における正面視右上側の所定位置に開口すると共に、下端側が振分空間2530の上端に開口し、下方へ向かうに従って幅が狭くなるように形成された振分進入通路2545を更に備えており、振分進入通路2545を介して遊技球が振分空間2530内へ進入するようになっている。

【0741】

また、センター役物2500は、振分空間2530の左右両側に夫々配置され、下向きの矢印状に形成された振分示唆部材2590を備えている。この振分示唆部材2590は部分的に透光性を有し、後側に配置された装飾基板によって発光装飾させることができ、後述する振分ユニット2550の振分弁2551の振分方向に応じて発光することで、遊技者に振分方向等を認識させ易くすることができるようになっている。

40

【0742】

センター役物2500における振分空間2530は、上述したように、センターベース2520における前側が開放された空間形成凹部2522と、空間形成凹部2522の前端を閉鎖する振分空間カバー2525とによって形成されるようになっており、透明なセンターベース2520及び振分空間カバー2525によって後側が良好に視認できるようになっている。

【0743】

この振分空間2530は、上方へ半円形状に膨出した上部空間2531と、上部空間2

50

5 3 1 の下側に配置され上部空間 2 5 3 1 よりも左右方向へ広く膨出した下部空間 2 5 3 2 と、を備えている。この振分空間 2 5 3 0 は、上部空間 2 5 3 1 の左右方向中央に振分進入通路 2 5 4 5 の下端が開口している。また、振分空間 2 5 3 0 は、下部空間 2 5 3 2 の底部 2 5 3 3 が、正面視右側が低くなるように傾斜していると共に、下部空間 2 5 3 2 の底部 2 5 3 3 の右端に周壁部 2 5 0 3 に開口した排出口 2 5 3 4 が形成されている。

【0 7 4 4】

また、振分空間 2 5 3 0 の下部空間 2 5 3 2 には、振分検知センサ 2 5 8 0 L を内蔵する左ゲート 2 5 7 5 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R を内蔵する右ゲート 2 5 7 5 R が、左右方向へ離間して配置されている。具体的には、振分検知センサ 2 5 8 0 (振分検知センサ 2 5 8 0 L, 振分検知センサ 2 5 8 0 R) をそれぞれ内蔵する二つのゲート 2 5 7 5 (左ゲート 2 5 7 5 L, 右ゲート 2 5 7 5 R) が、上部空間 2 5 3 1 で振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 により左右へ振分けられて垂下する軸線上 (上部空間 2 5 3 1 の内周と振分弁 2 5 5 1 における円筒部 2 5 5 1 a の外周との中央を通る円周に対して垂直方向に接する軸線上) に夫々配置されている。

【0 7 4 5】

また、振分空間 2 5 3 0 は、振分空間 2 5 3 0 の後端を区画する後壁に、半円状に形成された上部空間 2 5 3 1 の内形に沿って前後方向に貫通した円形状の開口部 2 5 3 5 が形成されている。この開口部 2 5 3 5 は、後述する振分ユニット 2 5 5 0 における振分弁 2 5 5 1 の円盤状の後壁部 2 5 5 1 c によって遊技球が通過不能に閉鎖されるようになっている。

【0 7 4 6】

センター役物 2 5 0 0 における案内通路 2 5 4 0 は、振分空間 2 5 3 0 の排出口 2 5 3 4 から周壁部 2 5 0 3 の外周側へ排出されて、遊技領域 1 1 0 0 の内周と周壁部 2 5 0 3 の外周との間を流下してきた遊技球を、ステージ 2 5 1 0 よりも下側の位置で正面視左右方向の中央側へ案内し、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 の上流側に開口した放出口 2 5 4 1 (図 1 1 7 を参照) から大入賞口 2 1 0 3 の方へ放出することができるようになっている。

【0 7 4 7】

なお、センター役物 2 5 0 0 における周壁部 2 5 0 3 の外周で振分空間 2 5 3 0 の排出口 2 5 3 4 と案内通路 2 5 4 0 とを結ぶ間の通路内には、遊技球と接触することで遊技球の流下速度を減衰させる複数の突条 2 5 0 6 が備えられている。

【0 7 4 8】

また、センター役物 2 5 0 0 における振分進入通路 2 5 4 5 は、図示するように、下方へ向かうに従って狭くなるように形成されており、下端側の幅が遊技球の外形よりも若干大きい幅となっており、遊技球を一行で下方の振分空間 2 5 3 0 へ送ることができるようになっている。この振分進入通路 2 5 4 5 は、通路を形成する正面視左側の側壁の上端側が周壁部 2 5 0 3 の外周面から下方へ連続するように形成されているのに対して、正面視右側の側壁の上端が遊技領域 1 1 0 0 の内周を区画する前構成部材 1 1 1 0 A の衝止部 1 1 1 4 まで延出するように形成されている。これにより、遊技領域 1 1 0 0 の上部内周とセンター役物 2 5 0 0 における正面視左右方向中央から右側の周壁部 2 5 0 3 の外周との間へ打込まれた遊技球は、全て振分進入通路 2 5 4 5 へ受入れられて振分空間 2 5 3 0 へ送られるようになっている。

【0 7 4 9】

センター役物 2 5 0 0 における振分ユニット 2 5 5 0 は、振分空間 2 5 3 0 内における上部空間 2 5 3 1 内に配置され回転することで遊技球を所定の方向へ振分けることが可能な振分弁 2 5 5 1 と、振分弁 2 5 5 1 の回転中心から後方へ延出し振分弁 2 5 5 1 と共に一体回転する振分軸 2 5 5 2 と、振分軸 2 5 5 2 の後端に固定され軸芯から偏芯した位置に係止片 2 5 5 3 a を有する係止部材 2 5 5 3 と、係止部材 2 5 5 3 と振分弁 2 5 5 1 との間で振分軸 2 5 5 2 を回転可能に支持し振分空間 2 5 3 0 の後側に配置されるユニットベース 2 5 5 4 と、ユニットベース 2 5 5 4 の後側且つ振分軸 2 5 5 2 よりも下側で左右

10

20

30

40

50

方向へ所定のスライド範囲でスライド可能に支持され、スライド範囲の略中央にスライドさせた時に振分軸 2552 の直下となる位置に配置された係止片 2555a、及び一端側から上下方向へ延出した溝 2555b を有する振分スライダ 2555 と、振分スライダ 2555 の係止片 2555a と係止部材 2553 の係止片 2553a とに跨って両端が互いに接近する方向へ付勢力が作用するように夫々係止される連結バネ 2556 と、振分スライダ 2555 の溝 2555b 内を摺動し前後方向へ延びた伝達ピン 2557a を有し、伝達ピン 2557a の軸芯から偏芯した位置で回転可能に支持されるリンク部材 2557 と、リンク部材 2557 を伝達ピン 2557a が公転するように回転駆動させユニットベース 2554 の後面に取付けられる振分駆動モータ 2558 と、を備えている。

【0750】

振分ユニット 2550 の振分弁 2551 は、図示するように、前後方向へ短く延びた円筒部 2551a と、円筒部 2551a の外周から半径方向へ突出した弁部 2551b と、弁部 2551b の先端と略同じ径で円筒部 2551a 及び弁部 2551b の後側に取付けられた透明円盤状の後壁部 2551c と、を備えている。この振分弁 2551 は、弁部 2551b により遊技球を所定の方向へ振分けることができるようになっており、後壁 2551c により振分空間 2530 の開口部 2535 を遊技球が通過不能な状態に閉鎖することができるようになっている。

【0751】

振分ユニット 2550 の係止部材 2553 は、振分軸 2552 の軸芯に対して偏芯した位置から係止片 2553a が後方へ突出するように形成されている。また、係止部材 2553 は、係止片 2553a が偏芯した方向に対して約 90 度軸芯周りに回転した位置から半径方向へ突出したストッパ片 2553b を備えている。この係止部材 2553 のストッパ片 2553b は、組立てられた状態ではユニットベース 2554 のコ字状に形成された回動規制部 2554c 内に先端が位置するようになっており、回動規制部 2554c の周方向端部に当接することで、振分軸 2552 (振分弁 2551) の回動範囲を規制することができるようになっている。なお、係止部材 2553 のストッパ片 2553b は、図示するように、先端へ向かうに従って細くなるように形成されている。

【0752】

振分ユニット 2550 の振分弁 2551 と係止部材 2553 とは、振分弁 2551 の弁部 2551b が略垂直に立上った状態の時に、係止部材 2553 の係止片 2553a の位置が略垂直に垂下した状態となるように、夫々振分軸 2552 の先端と後端に回転不能な状態で固定されている。

【0753】

振分ユニット 2550 のユニットベース 2554 は、振分軸 2552 が挿通される前後方向へ延びた円筒状の円筒軸部 2554a と、円筒軸部 2554a の下側に形成され前後方向へ貫通すると共に左右方向へ延びた長孔状で振分スライダ 2555 を左右方向へスライドさせるためのスリット 2554b と、を主に備えている。ユニットベース 2554 は、円筒軸部 2554a の両端に夫々軸受ブッシュ 2559 が挿入されるようになっており、軸受ブッシュ 2559 を介して振分軸 2552 を回動可能に支持することができるようになっている。また、ユニットベース 2554 のスリット 2554b は、同じ高さで左右方向に離間して二つ形成されている。

【0754】

また、ユニットベース 2554 は、円筒軸部 2554a (振分軸 2552) の軸芯から所定量半径方向へ離れた位置に配置され、後方へ延出すると共に軸芯側が開放された略コ字状に形成された回動規制部 2554c を備えている (図 138 等を参照)。振分ユニット 2550 を組立てた状態では、回動規制部 2554c におけるコ字状に形成された内側に係止部材 2553 のストッパ片 2553b が挿入配置されるようになっており、回動規制部 2554c の振分軸 2552 の軸芯を中心とした周方向の端部にストッパ片 2553b が当接することで、ストッパ片 2553b を介して係止部材 2553 (振分弁 2551) の回動範囲を規制することができるようになっている。

10

20

30

40

50

【0755】

更に、ユニットベース2554は、円筒軸部2554aの上側で円筒軸部2554aよりも短く前方へ延出した円筒状の支持筒部2554dを備えている。このユニットベース2554の支持筒部2554dは、両端に挿入される軸受ブッシュ2559により後述する支持ピン2566を回動可能に支持するためのものである。なお、振分ユニット2550のユニットベース2554は、センターベース2520の後側に取付けられるようになっている。

【0756】

振分ユニット2550の振分スライダ2555は、上下方向へ延びた溝2555bの上下方向中央から左右方向一方側（正面視で左側）へ延出した帯板状の本体部2555c備えており、本体部2555cの所定位置から係止片2555aが後方へ延出している。また、振分スライダ2555は、左右方向へ延びた本体部2555cの前面から前方へ突出しユニットベース2554における二つのスリット2554bに摺動可能な状態で夫々挿入される円筒状の突起2555dを備えている。振分スライダ2555は、二つの突起2555dを夫々ユニットベース2554の二つのスリット2554b内に挿入させることで、スリット2554bに案内された所定のスライド範囲の間で左右方向へスライド可能に支持されるようになっている。

10

【0757】

なお、振分スライダ2555の二つの突起2555dは、スリット2554bを貫通してユニットベース2554の前面側へ延出するようになっており、ユニットベース2554の前面に延出した突起2555dの先端同士を連結するように受板2560が取付けられることで、スリット2554bから抜けなくなっている。

20

【0758】

また、振分スライダ2555は、本体部2555cにおける係止片2555aと溝2555bとの間の下面から下方へ延出した板状の検知片2555eと、本体部2555cにおける係止片2555aを挟んで溝2555bとは反対側の上面に形成されたラックギア2555fと、を備えている。振分スライダ2555の検知片2555eは、ユニットベース2554の後面に取付けられる振分弁位置検知センサ2561に検知されるようになっており、検知片2555eが検知されることで、振分スライダ2555のスライド位置を介して振分弁2551による遊技球の振分可能方向を検知することができるようになっている。また、振分スライダ2555のラックギア2555fは、後述する第一伝達ギア2562の第一ギア部2562aが噛合するようになっており、振分スライダ2555の動きを振分可動上装飾体2565や振分可動下装飾体2567に伝達させて可動させることができるようになっている。

30

【0759】

また、振分ユニット2550は、ユニットベース2554の後側で振分スライダ2555よりも上側の位置で回転可能に支持され、振分スライダ2555のラックギア2555fと噛合する扇状の第一ギア部2562a、及び第一ギア部2562aよりも小径で一体回転可能とされた平歯車状の第二ギア部2562bを有した第一伝達ギア2562と、第一伝達ギア2562の第二ギア部2562bと噛合しユニットベース2554の後側で回転可能に支持される平歯車状の第二伝達ギア2563と、第二伝達ギア2563と噛合する従動ギア部2564a、従動ギア部2564aが外周に形成されると共にユニットベース2554における円筒軸部2554aの外周に回転可能に挿入される円筒状の挿入部2564b、挿入部2564bから半径方向上側へ板状に長く延出した作動片2564c、作動片2564cの先端に形成され前後方向に貫通すると共に半径方向へ延びた長孔状の伝達スリット2564d、挿入部2564bから半径方向下側へ延出した二つの取付部2564eを有する従動伝達部材2564と、を備えている。

40

【0760】

また、振分ユニット2550は、従動伝達部材2564の伝達スリット2564d内へ摺動可能に挿入され後方へ長く延出した摺動ピン2565a、摺動ピン2565aよりも

50

上側の異なる位置に配置され後方へ延出した軸固定部 2 5 6 5 b、を有し振分弁 2 5 5 1 とユニットベース 2 5 5 4 との間に配置され所定のキャラクタの一部を立体的に模した振分可動上装飾体 2 5 6 5 と、振分可動上装飾体 2 5 6 5 の軸固定部 2 5 6 5 b に先端側が固定され、ユニットベース 2 5 5 4 の支持筒部 2 5 5 4 d 内に挿入されると共に軸受ブッシュ 2 5 5 9 を介して回動可能に支持される支持ピン 2 5 6 6 と、振分可動上装飾体 2 5 6 5 の下側に配置されると共に後側に従動伝達部材 2 5 6 4 の取付部 2 5 6 4 e が取付けられ、所定のキャラクタにおける振分可動上装飾体 2 5 6 5 とは異なる部位を立体的に模した振分可動下装飾体 2 5 6 7 と、を備えている。

【0761】

更に、振分ユニット 2 5 5 0 は、ユニットベース 2 5 5 4 の円筒軸部 2 5 5 4 a 及び支持筒部 2 5 5 4 d 等が通過可能な複数の開口部 2 5 6 8 a を有し、外形が立体的な所定形状で一部が透光性を有するように形成されると共に、振分可動上装飾体 2 5 6 5 及び振分可動下装飾体 2 5 6 7 よりも後側でユニットベース 2 5 5 4 の前面側に取付けられる振分背後装飾体 2 5 6 8 と、振分背後装飾体 2 5 6 8 とユニットベース 2 5 5 4 との間に配置され前面に複数の LED が実装され振分背後装飾体 2 5 6 8 を発光装飾させるための振分装飾基板 2 5 6 9 と、ユニットベース 2 5 5 4 の後面に取付けられた振分駆動モータ 2 5 5 8、振分弁位置検知センサ 2 5 6 1、及び振分検知センサ 2 5 8 0 とパネル中継基板 3 0 4 0 との接続を中継する振分中継基板 2 5 7 0 と、を備えている。

【0762】

この振分ユニット 2 5 5 0 の第一伝達ギア 2 5 6 2 及び第二伝達ギア 2 5 6 3 は、ユニットベース 2 5 5 4 の後面から後方へ延出した円柱状の軸部により回転可能に支持されていると共に、第一伝達ギア 2 5 6 2 の第二ギア部 2 5 6 2 b と第二伝達ギア 2 5 6 3 とが、ユニットベース 2 5 5 4 の後面側から前方へ窪んだ凹部内に収容されるようになっている。このユニットベース 2 5 5 4 における第二伝達ギア 2 5 6 3 等を収容する凹部には、前後方向に貫通した開口部が形成されており、この開口部を通して第二伝達ギア 2 5 6 3 の一部がユニットベース 2 5 5 4 の前面側へ露出するようになっている。第二伝達ギア 2 5 6 3 は、ユニットベース 2 5 5 4 の前面側へ露出した部位で円筒軸部 2 5 5 4 a に回動可能に支持された従動伝達部材 2 5 6 4 の従動ギア部 2 5 6 4 a と噛合するようになっている。

【0763】

振分ユニット 2 5 5 0 は、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が、本パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの頭部を模して立体的に造形されていると共に、振分可動下装飾体 2 5 6 7 が振分可動上装飾体 2 5 6 5 と同一のキャラクタの腕を模して立体的に造形されている。なお、図示するように、振分可動下装飾体 2 5 6 7 では、腕に箒を持たせた状態で造形されている。また、振分ユニット 2 5 5 0 の振分背後装飾体 2 5 6 8 は、前面側に振分可動上装飾体 2 5 6 5 及び振分可動下装飾体 2 5 6 7 と同一のキャラクタの頭部及び腕を除いた部位がレリーフ状に形成されている。これにより、振分ユニット 2 5 5 0 を組立てた状態で正面から見ると、振分可動上装飾体 2 5 6 5、振分可動下装飾体 2 5 6 7、及び振分背後装飾体 2 5 6 8 により、箒を持った所定のキャラクタの全身像が形成されるようになっており、所定のキャラクタの全身像が透明なセンターベース 2 5 2 0 及び振分空間カバー 2 5 2 5 を介して遊技者側から視認できるようになっている。

【0764】

次に、センター役物 2 5 0 0 における振分ユニット 2 5 5 0 の動きについて説明する。まず、振分空間 2 5 3 0 内に配置された振分弁 2 5 5 1 の動きについて説明する。振分駆動モータ 2 5 5 8 の駆動によりリンク部材 2 5 5 7 を回転駆動させると、リンク部材 2 5 5 7 の伝達ピン 2 5 5 7 a が、振分駆動モータ 2 5 5 8 の回転軸の周りを所定の半径で公転することとなる。このリンク部材 2 5 5 7 の伝達ピン 2 5 5 7 a は、左右方向へスライド可能に支持された振分スライダ 2 5 5 5 の上下方向へ延びた溝 2 5 5 5 b 内に摺動可能に挿入されており、伝達ピン 2 5 5 7 a が公転することで伝達ピン 2 5 5 7 a の上下及び左右の相対位置が変化するので、伝達ピン 2 5 5 7 a の公転により、伝達ピン 2 5 5 7 a

が振分スライダ 2 5 5 5 の溝 2 5 5 5 b 内を上下方向へ摺動すると同時に、振分スライダ 2 5 5 5 がユニットベース 2 5 5 4 のスリット 2 5 5 4 b に案内されて左右方向へスライドすることとなる。

【0765】

そして、振分スライダ 2 5 5 5 が左右方向へスライドすると、振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a も左右方向へ一緒にスライドすることとなり、伝達ピン 2 5 5 7 a の公転直径と同じ範囲内で左右方向へスライドするようになっている。この振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a は、係止片 2 5 5 5 a における左右方向のスライド範囲の略中央が、振分軸 2 5 5 2 の軸芯を通る垂直線上に位置するように形成されており、振分スライダ 2 5 5 5 が左右方向へスライドすることで、係止片 2 5 5 5 a が振分軸 2 5 5 2 の軸芯を通る垂直線を越えて左側や右側へ移動するようになっている。

10

【0766】

この振分ユニット 2 5 5 0 では、振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a には連結バネ 2 5 5 6 の下端側が係止されていると共に、連結バネ 2 5 5 6 の上端が振分軸 2 5 5 2 の後端に固定された係止部材 2 5 5 3 の係止片 2 5 5 3 a に係止されており、振分スライダ 2 5 5 5 (係止片 2 5 5 5 a) が左右方向へスライドすると、連結バネ 2 5 5 6 を介して係止部材 2 5 5 3 の係止片 2 5 5 3 a が、振分スライダ 2 5 5 5 がスライドした方向へ引っ張られ、係止部材 2 5 5 3 (振分軸 2 5 5 2) が回動するようになっている。而して、振分駆動モータ 2 5 5 8 の駆動によって振分軸 2 5 5 2 の前端に固定された振分弁 2 5 5 1 も回動するようになっている。

20

【0767】

振分ユニット 2 5 5 0 は、係止部材 2 5 5 3 と振分スライダ 2 5 5 5 とが連結バネ 2 5 5 6 によって弾性的に連結されているので、振分弁 2 5 5 1 が回動中に振分空間 2 5 3 0 内へ進入する遊技球が、振分空間 2 5 3 0 の内壁と振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b との間に挟まろうとしても、連結バネ 2 5 5 6 の伸縮により弁部 2 5 5 1 b が遊技球から逃げる方向へ回動することができるようになっている。従って、振分弁 2 5 5 1 が回動中で、弁部 2 5 5 1 b によって振分空間 2 5 3 0 内へ遊技球が進入できないような状態でも、遊技球が流下するタイミングによっては、遊技球の勢いにより連結バネ 2 5 5 6 の付勢力に抗して弁部 2 5 5 1 b を押し退けて遊技球を振分空間 2 5 3 0 内へ進入させることができる他に、振分空間 2 5 3 0 の入口で遊技球を挟んでしまうのを防止することができ、球詰りが発生するのを防止することができるようになっている。

30

【0768】

なお、本例では、振分スライダ 2 5 5 5 を背面視で左方向へスライドさせると、振分軸 2 5 5 2 (振分弁 2 5 5 1) が背面視で反時計回りの方向へ回動し (図 1 3 8 (a) を参照)、振分空間 2 5 3 0 内で遊技球を振分弁 2 5 5 1 によって正面視左方向へ振分けることができるようになっている (図 1 3 6 (a) を参照)。一方、振分スライダ 2 5 5 5 を背面視で右方向へスライドさせると、振分軸 2 5 5 2 (振分弁 2 5 5 1) が背面視で時計回りの方向へ回動し (図 1 3 8 (b) を参照)、振分空間 2 5 3 0 内で遊技球を振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けることができるようになっている (図 1 3 6 (b) を参照)。また、本例では、振分スライダ 2 5 5 5 が背面視で右方向のスライド端へスライドした時に、振分スライダ 2 5 5 5 の検知片 2 5 5 5 e が、振分弁位置検知センサ 2 5 6 1 により検知されるようになっている。

40

【0769】

ところで、振分軸 2 5 5 2 の後端に固定された係止部材 2 5 5 3 には、ユニットベース 2 5 5 4 の後面に形成された回動規制部 2 5 5 4 c と当接可能とされたストッパ片 2 5 5 3 b を備えており、このストッパ片 2 5 5 3 b が略コ字状に形成された回動規制部 2 5 5 4 c の周方向端部に当接することで、振分軸 2 5 5 2 (振分弁 2 5 5 1) の回動範囲を規制することができるようになっている。これにより、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b に遊技球が当接しても、弁部 2 5 5 1 b が下方側へ回転するのを阻止することができ、振分弁 2 5 5 1 により遊技球を所定の方向へ確実に振分けることができるようになっている。

50

また、係止部材 2 5 5 3 のストッパ片 2 5 5 3 b は、図示するように、先端へ向かうに従って細くなるように形成されており、回動規制部 2 5 5 4 c と当接した時に弾性力を発揮させることができるので、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b に遊技球が当接することで発生する衝撃を、ストッパ片 2 5 5 3 b の弾性力により緩和させることができ、弁部 2 5 5 1 b 等が衝撃によって破損するのを防止することができるようになっている。

【0770】

続いて、振分空間 2 5 3 0 の後側に配置された振分可動上装飾体 2 5 6 5 及び振分可動下装飾体 2 5 6 7 の動きについて説明する。上述したように、振分ユニット 2 5 5 0 は、振分駆動モータ 2 5 5 8 を回転駆動させることで、振分スライダ 2 5 5 5 を左右方向へスライドさせることができるようになっている。本例の振分ユニット 2 5 5 0 は、振分スライダ 2 5 5 5 に係止片 2 5 5 5 a よりも先端側にラックギア 2 5 5 5 f を備えており、振分スライダ 2 5 5 5 の左右方向へのスライドによってラックギア 2 5 5 5 f と噛合した第一ギア部 2 5 6 2 a を有する第一伝達ギア 2 5 6 2 が回動するようになっている。

10

【0771】

第一伝達ギア 2 5 6 2 が回動すると、第一伝達ギア 2 5 6 2 の第二ギア部 2 5 6 2 b と噛合した第二伝達ギア 2 5 6 3 が反対方向へ回動すると共に、更に、第二伝達ギア 2 5 5 6 3 と噛合した従動ギア部 2 5 6 4 a を有する従動伝達部材 2 5 6 4 が第一伝達ギア 2 5 2 と同じ方向へ回動するようになっている。この従動伝達部材 2 5 6 4 には、前面側に振分可動下装飾体 2 5 6 7 が取付けられており、振分可動下装飾体 2 5 6 7 が従動伝達部材 2 5 6 4 及び第一伝達ギア 2 5 6 2 と同じ方向へ回動するようになっている。

20

【0772】

一方、従動伝達部材 2 5 6 4 における半径方向へ延出した長孔状の伝達スリット 2 5 6 4 d には、ユニットベース 2 5 5 4 の支持筒部 2 5 5 4 d に対して支持ピン 2 5 6 6 を介して回動可能に支持された振分可動上装飾体 2 5 6 5 における後方へ長く延出した摺動ピン 2 5 6 5 a が摺動可能に挿入されている。この振分可動上装飾体 2 5 6 5 の摺動ピン 2 5 6 5 a は、従動伝達部材 2 5 6 4 の回動軸芯と振分可動上装飾体 2 5 6 5 の回動軸芯との間に配置されており、従動伝達部材 2 5 6 4 が伝達スリット 2 5 6 4 d を伴って回動すると、伝達スリット 2 5 6 4 d に挿入された支持ピン 2 5 6 6 を介して振分可動上装飾体 2 5 6 5 が従動伝達部材 2 5 6 4 とは逆方向へ回動するようになっている。

【0773】

30

従って、振分ユニット 2 5 5 0 の振分駆動モータ 2 5 5 8 を回転駆動させて振分スライダ 2 5 5 5 を左右方向へスライドさせると、振分可動上装飾体 2 5 6 5 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 とが互いに異なる方向へ回動させることができるようになっている。これにより、正面から見ると、所定のキャラクタが、頭を傾けながら箒を振るような動き（可動演出）を遊技者に見せることができるようになっている。

【0774】

なお、本例では、振分スライダ 2 5 5 5 を背面視で左方向へスライドさせると、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が背面視で時計回りの方向へ回動すると共に振分可動下装飾体 2 5 6 7 が背面視で反時計回りの方向へ回動するようになっている（図 1 3 9（a）を参照）。また、振分スライダ 2 5 5 5 を背面視で右方向へスライドさせると、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が背面視で反時計回りの方向へ回動すると共に振分可動下装飾体 2 5 6 7 が背面視で時計回りの方向へ回動するようになっている（図 1 3 9（b）を参照）。

40

【0775】

また、センター役物 2 5 0 0 の振分ユニット 2 5 5 0 は、振分弁 2 5 5 1 が遊技球を正面視で左方向へ振分ける位置の状態では、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が略真直ぐに立上った状態となっており、振分可動下装飾体 2 5 6 7 がその箒が左側の振分検知センサ 2 5 8 0 L の後側に位置した状態となっている（図 1 3 6（a）を参照）。一方、振分弁 2 5 5 1 が遊技球を正面視で右方向へ振分ける位置の状態では、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が右へ傾いた状態となっており、振分可動下装飾体 2 5 6 7 がその箒が右側の振分検知センサ 2 5 8 0 R の後側に位置した状態となっている（図 1 3 6（b）を参照）。

50

これにより、振分弁 2 5 5 1 における弁部 2 5 5 1 b の回動位置の方向だけでなく、振分空間 2 5 3 0 の後側に配置された振分可動下装飾体 2 5 6 7 の筈によっても遊技球が振分けられる方向を遊技者に認識させることができようになっていると共に、遊技者に対してあたかも振分可動下装飾体 2 5 6 7 の筈によって遊技球が振分けられるかのように錯覚させることができるようになっている。

【0776】

ところで、振分弁 2 5 5 1 が図 1 3 6 (b) に図示される態様であるとき、遊技球は、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられる。このように、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ遊技球が振分けられたときに、かかる遊技球がただちに右ゲート 2 5 7 5 R を通過して振分検知センサ 2 5 8 0 R により検知されることがないように、振分ユニ
10
ニット 2 5 5 0 と振分検知センサ 2 5 8 0 R との間には、不規則遅延ユニット 2 5 8 5 が設けられている（図 1 3 6、図 1 4 0 及び図 1 3 7 を参照）。この不規則遅延ユニット 2 5 8 5 は、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過するまでの時間すなわち振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知されるまでの時間が一定とならないように、不規則に遅延させるものである。

【0777】

不規則遅延ユニット 2 5 8 5 は、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 及び下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 を有している。これら上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 及び下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 は、図 1 3 7 を参照しても分かるように、それぞれ、遊技球が通過
20
できる大きさの孔 2 5 8 6 a, 2 5 8 7 a を有している。また、下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 は、孔 2 5 8 7 a の周囲を遊技球が転動できるようになっている。

【0778】

図 1 3 6 及び図 1 4 0 を参照しても分かるように、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a 及び下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a のそれぞれの中心を通る軸心は、いずれも互いに平行であるものの、同一軸心上にはなく水平方向にずれている。このように、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a の軸心と下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a の軸心とがずれていることにより、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球は、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 を通過したとしても、そのままだちに下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 を通過するのではなく、下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a の周囲を転動し、その後遊技球が孔 2 5
30
8 7 a から落下すると、かかる遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過し、振分検知センサ 2 5 8 0 R により検知される。

【0779】

さらに、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球が上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 に至るまでの通路は、遊技球が 1 球ずつ流下できる程度の大きさとなっており、しかも、図 1 4 0 を見ても分かるように、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球の通路と上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a の軸心とがずれているので、遊技球が上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a を通過する際に、遊技球の動きを不規則なものとするができる。このようにして、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球は、該正面視右方向に振り分けられる都度
40
異なるタイミングで不規則に遅延して右ゲート 2 5 7 5 R を通過する（振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知される）こととなる。

【0780】

さらに、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 には、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a を遊技球が通過したことを検知する不規則遅延側検出センサ 2 5 8 8 が設けられている。これにより、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ遊技球が振分けられたときには、該遊技球が下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a の周囲を転動することによって未だ右ゲート 2 5 7 5 R を通過していなくとも（振分検知センサ 2 5 8 0 R により検知されていなくとも）、いずれはこの遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過し、振分
50
検知センサ 2 5 8 0 R に検知されること（すなわち振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向

へ遊技球が振分けられたこと)を、事前に検知することができる。

【0781】

続いて、センター役物2500における振分空間2530内での振分ユニット2550による遊技球の動きについて説明する。振分空間2530へは、センター役物2500の周壁部2503における正面視左右方向中央から右側上部と、遊技領域1100の内周との間に遊技球が進入するように、遊技球を遊技領域1100内へ打込むことで振分進入通路2545を介して進入させることができるようになっている。振分進入通路2545の下端が開口する振分空間2530の上部には、弁部2551bを有した回動可能な振分弁2551が配置されており、一定の周期(例えば、3秒~10秒間隔)で回動と停止とを繰返して弁部2551bにより振分ける方向が変更されるようになっている。

10

【0782】

このセンター役物2500は、振分弁2551の弁部2551bが略垂直に立上った状態(図114等を参照)となると、振分進入通路2545の下端に弁部2551bが位置した状態となり、振分進入通路2545から振分空間2530内へ遊技球が進入できない状態となるようになっている。従って、この状態の時に遊技球が振分弁2551に到達すると、振分空間2530内へ進入することができずに、振分進入通路2545の下端で一時的に停留させられるようになっている。

【0783】

振分弁2551の弁部2551bによって左右の何れかの方向へ振分けられた遊技球は、振分けられた流路の直下に配置されたゲート2575(左ゲート2575L, 右ゲート2575R)を通過することで、振分検知センサ2580(振分検知センサ2580L, 振分検知センサ2589R)によって検知され、実際に何れの方向へ遊技球が振分けられたのかを検知することができるようになっている。なお、上述したとおり、振分弁2551によって遊技球が正面視右方向へ振分けられた場合には、上述したとおり、不規則遅延ユニット258により、正面視右方向に振り分けられたのちただちに右ゲート2575Rを通過するのではなく、都度異なる時間だけ遅延して右ゲート2575Rを通過し、振分検知センサ2580により検知される。そして、振分弁2551によって遊技球が正面視右方向へ振分けられた場合には、右ゲート2575Rの通過(振分検知センサ2580による検知)に先だって、不規則遅延側検出センサ2588により正面視右方向に振分けられたことを検知することができる。

20

30

【0784】

なお、本例では、二つのゲート2575(左ゲート2575L, 右ゲート2575R)が、図140等に応示するように、振分空間2530における下部空間2532の上下方向の略中央で左右方向の中央より夫々離間して配置されているので、二つのゲート2575の間(左ゲート2575Lと右ゲート2575Rとの間)と、二つのゲート2575の夫々左右方向外側に、遊技球が通過可能な空間が形成された状態となっている。これにより、何らかの理由によって遊技球がゲート2575を通ることができなかった時に、遊技球を、ゲート2575の横を通して底部2533へ流下させて排出口2534から排出させることができ、振分空間2530内で遊技球が滞って球詰りが発生するのを防止することができるようになっている。

40

【0785】

なお、本例では、左右に配置された二つのゲート2575(左ゲート2575L, 右ゲート2575R)のうちいずれを遊技球が通過したかを検出し、後述するとおり、通過先に応じて実行される大当たり遊技の態様の決定方法を異ならせているので(例えば、振分検知センサ2580Lに検知されたときと、振分検知センサ2580Rに検知されたときとで、賞球量の期待値は等しく、払い出される賞球量が異なる複数の大当たり遊技の態様の組み合わせのうちいずれかの態様に抽選により決定されるので)、振分弁2551の弁部2551bの動き(位置)と、所望とする特典が付与されるゲート2575の位置とに基づいて、遊技球の打込タイミングを計ることで、所望のゲート2575へ遊技球を通過させることができ、遊技球の打込操作をより楽しませて遊技に対する興趣が低下するのを抑

50

制することができるようになっている。

【0786】

さらに、本例では、左ゲート2575Lを遊技球が通過した旨を振分検知センサ2580Lにより検知された場合と、右ゲート2575Rを遊技球が通過した旨を振分検知センサ2580Rにより検出された場合のいずれも、抽選（後述するステップS607の当たり遊技態様決定抽選）により当たり遊技の態様が決定される。このとき、振分弁2551によって正面視右方向へ振分けられた遊技球は、ただちに右ゲート2575Rを通過せずに（ただちに振分検知センサ2580Rに検知されずに）、かかる検知が不規則遅延ユニット2585により不規則に遅延される。これにより、当たり遊技態様決定抽選に先だって下部不規則遅延作出手段2587の孔2587aの周囲を転動する遊技球に対する遊技者の興味を惹き付けることができ、遊技者の気分を高揚させることができる。

10

【0787】

また、本例では、振分空間2530から遊技球を排出するための排出口2534が、正面視で振分空間2530の右下隅に配置しているので、振分弁2551により左方向へ振分けられた遊技球と、右方向へ振分けられた遊技球とでは、振分空間2530内に滞在する時間が異なるようになっている。従って、連続して遊技領域1100内へ打込む二つの遊技球において、先に打込む遊技球が振分弁2511により左方向へ振分けられ、後に打込む遊技球が振分弁2511により右方向へ振分けられるようなタイミングで二つの遊技球を打込むと、振分空間2530内で後に打込んだ遊技球が先に打込んだ遊技球に追付くこととなり、二つの遊技球を略並んだ状態で排出口2534から排出させることができる（図140を参照）。これにより、振分空間2530から並んで排出された遊技球が、アタッカユニット2100の大入賞口2103の上流側へ並んだ状態で放出されることとなるので、大入賞口2103へ略同時に二つの遊技球を受入れさせることができ、より多くの遊技球を大入賞口2103へ受入れさせることができるようになっている。

20

【0788】

具体的には、例えば、大入賞口2103が受入可能となる当たり遊技等では、大入賞口2103の開閉が、開状態の経過時間、又は、遊技球の受入数によって行われており、所定の時間内に所定数の遊技球が受入れられると、大入賞口2103が閉じられるようになっている。この大入賞口2103では、大入賞口2103の開閉を遊技球が通過してからカウントセンサ2122によって検知されるまでにタイムラグがあるので、大入賞口2103が閉じられてしまうまでの僅かな間に大入賞口2103へ遊技球を進入させることができれば、所定数よりも多くの遊技球を入賞させることが可能となるが、通常の遊技球の流通では、遊技球の間隔がそれほど縮まらないため複数の遊技球を進入させることは困難であった。しかしながら、上述したように、振分空間2530と振分弁2551とによって遊技球を略並んだ状態で大入賞口2103側へ放出させることができるので、大入賞口2103が閉じる瞬間に二つの遊技球を大入賞口2103へ進入させることが可能となり、所定数よりも多くの遊技球を入賞させることができるようになっている。

30

【0789】

また、センター役物2500は、詳細な説明は省略するが、適宜位置に、所定形状に形成されセンター役物2500を装飾する装飾部材や、パチンコ1のコンセプトに沿った所定のキャラクタを立体的に模したキャラクタ体等を備えていると共に、装飾部材やキャラクタ体の後側に複数のLEDを有した装飾基板が備えられており、装飾部材等を適宜発光装飾させることができるようになっている。なお、センター役物2500は、ステージ2510の後側を装飾する装飾部材が不透明とされており、後側に配置された裏ユニット3000の裏下演出ユニット3400が通常の状態では遊技者側から見えなくなっている。

40

【0790】

また、本例のセンター役物2500は、正面視で左右方向の略中央よりも右側の周壁部2503の外周が、遊技領域1100の内周（前構成部材1110Aの内周）に略沿った形状とされており、遊技パネル1200のパネル板1210に取付けた状態では、センタ

50

ー役物 2 5 0 0 における右側の周壁部 2 5 0 3 の外周に沿って、遊技球の外径よりも若干大きい隙間が形成されるようになっており、右打ちを行うことで振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内へ遊技球を簡単に打込むことができると共に、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 に高い確率で遊技球が受入れられるようになっている。また、センター役物 2 5 0 0 は、パネル板 1 2 1 0 に取付けた状態では、センター役物 2 5 0 0 の左側の外周に、遊技領域 1 1 0 0 の内周との間で所定幅の領域が形成されるようになっている。

【0791】

また、本例では、不規則遅延ユニット 2 5 8 5 を、右ゲート 2 5 7 5 R の前のみに設けるようにしているが、必ずしも右ゲート 2 5 7 5 R の前のみに設けなければならないものではなく、左ゲート 2 5 7 5 L の前に設けるようにすることもできるし、左ゲート 2 5 7 5 L、右ゲート 2 5 7 5 R の両ゲートの前に設けるようにすることもできるし、いずれのゲートの前にも設けないようにすることもできる。

【0792】

〔2-6. 裏ユニットの全体構成〕

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 における遊技盤 4 の裏ユニット 3 0 0 0 について、図 1 4 1 乃至図 1 4 4 を参照して説明する。図 1 4 1 は遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 4 2 は遊技盤における裏ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 4 3 は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 4 4 は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。

【0793】

本例の裏ユニット 3 0 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 (パネルホルダ 1 2 2 0) の後側に取付けられ前側が開放されると共に後壁 3 0 1 0 a に液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面が臨むみ前後方向に貫通する開口 3 0 1 0 b が形成された裏箱 3 0 1 0 と、裏箱 3 0 1 0 内の前端付近に配置される裏前装飾ユニット 3 1 0 0 と、裏箱 3 0 1 0 内で開口 3 0 1 0 b の上側に配置される裏上演ユニット 3 2 0 0 と、裏箱 3 0 1 0 内で開口 3 0 1 0 b の下側に配置される裏下演出ユニット 3 4 0 0 と、裏箱 3 0 1 0 内の正面視右下隅で裏下演出ユニット 3 4 0 0 と裏前装飾ユニット 3 1 0 0 との間に配置される裏右下演出ユニット 3 6 0 0 と、を主に備えている。

【0794】

また、裏ユニット 3 0 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の下縁及び両左右縁の前面に貼り付けられる装飾シール 3 0 3 0 と、裏箱 3 0 1 0 の後壁 3 0 1 0 a における後面で開口 3 0 1 0 b よりも下側の背面視右下隅に取付けられるパネル中継基板 3 0 4 0 と、裏箱 3 0 1 0 の後壁 3 0 1 0 a における後面で開口 3 0 1 0 b の背面視左側に取付けられるランプ駆動基板 3 0 4 1 と、ランプ駆動基板 3 0 4 1 を後側から覆い裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられる基板カバー 3 0 4 2 と、裏箱 3 0 1 0 の後壁 3 0 1 0 a における開口 3 0 1 0 b の下辺両側の位置で左右方向へ延びた軸周りに回動可能に支持され内部にモータ駆動基板 3 0 4 5 (図 1 9 4 を参照) が収容される横長のモータ駆動基板ボックス 3 0 4 3 と、裏箱 3 0 1 0 の後側上部に取付けられ金属板からなるシールド板 3 0 4 4 と、を備えている。

【0795】

裏ユニット 3 0 0 0 におけるパネル中継基板 3 0 4 0 は、主制御基板 4 1 0 0 と周辺制御基板 4 0 1 0 との接続や、主制御基板 4 1 0 0 と遊技盤 4 に備えられた一般入賞口センサ 2 1 2 3、カウントセンサ 2 1 2 2、ゲートセンサ 2 3 0 2、始動口ソレノイド 2 1 1 4、アタッカソレノイド 2 1 2 1 等との接続を中継するためのものである。

【0796】

裏ユニット 3 0 0 0 におけるランプ駆動基板 3 0 4 1 は、周辺制御基板 4 0 1 0 からの制御信号(コマンド)に基づいて、扉枠 5 に備えられた各装飾基板 2 1 4, 2 1 6, 2 5 4, 2 5 6, 2 8 8, 2 9 0, 3 2 2, 4 3 0, 4 3 2 等や、遊技盤 4 に備えられた各装飾基板 2 1 1 6, 2 1 2 5, 2 5 6 9, 3 1 1 3, 3 1 1 4, 3 1 1 5, 3 1 2 3, 3 1

24, 3266, 3320, 3322, 3426, 3536, 3546, 3690, 3692等に実装されたLEDの発光を制御するためのものである。

【0797】

また、裏ユニット3000におけるモータ駆動基板3045は、周辺制御基板4010からの制御信号（コマンド）に基づいて、扉枠5に備えられたダイヤル駆動モータ414や、遊技盤4に備えられた各駆動モータ3228, 3234, 3304, 3460, 3476, 3508, 3622, 3640, 3676等や、ソレノイド3624, 3660等の駆動を制御するためのものである。

【0798】

裏ユニット3000における裏箱3010は、前側が開放された箱状で後壁3010aに前後方向に貫通した略矩形状の開口3010bが形成されている。この裏箱3010の開口3010bは、液晶表示装置1900の正面視外形よりも小さく形成されている。裏3010は、前端外周から外側へ延出したフランジ状の固定部3010cが形成されており、この固定部3010cが遊技パネル1200（パネルホルダ1220）の後側に固定されるようになっている。なお、詳細な説明は省略するが、裏箱3010には、各ユニット3100, 3200, 3400, 3600、基板類等を取付けるための取付孔や取付ボス等が適宜位置に形成されている。

【0799】

更に、裏箱3010は、後壁3010aの後面における開口3010bの外周に液晶表示装置1900の外形と略同じ大きさで前方へ向かうように窪んだ液晶挿入部3010dと、液晶挿入部3010dにおける背面視左辺に形成され液晶表示装置1900の固定片1902を挿入可能とされた液晶固定部3010eと、液晶固定孔3010eとは液晶挿入部3010dにおける反対側の辺（背面視右辺）に形成されロック機構3050が取付けられるロック機構取付部3010fと、を備えている。この裏箱3010は、液晶挿入部3010d内に液晶表示装置1900が後側から挿入されるようになっており、後壁3010aにおける液晶挿入部枠3010d内の後面が平坦面とされており、液晶表示装置1900の前面が当接するようになっている。

【0800】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010における後壁3010aの後面に液晶表示装置1900を脱着可能に保持するためのロック機構3050を備えている。本例のロック機構3050は、裏箱3010のロック機構取付部3010fに対して上下方向へスライド可能に取付けられるようになっており、上側へスライドさせると、液晶表示装置1900の固定片1902を後側から挿入することができる挿入口が開口し、その挿入口から固定片1902を挿入した上でロック機構3050を上側へスライドさせると、挿入口の後端が閉鎖されて固定片1902が抜けなくなり、液晶表示装置1900をロックすることができるようになっている。

【0801】

[2-7. 裏前装飾ユニット]

続いて、裏ユニット3000の裏前装飾ユニット3100について、主に図145乃至図147を参照して説明する。図145(a)は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを後から見た斜視図である。また、図146は裏前装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図147は裏前装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【0802】

本例の裏ユニット3000における裏前装飾ユニット3100は、前面側にパチンコ機1のコンセプトに沿った所定のロゴが形成されていると共に、正面視の全体形状が略L字状に形成されており、裏箱3010内における前端部で正面視左辺及び下辺に沿うように取付けられている。この裏前装飾ユニット3100は、遊技パネル1200の透明なパネル板1210を通して遊技者側から視認できるようになっており、主に遊技領域1100内における障害釘が植設された領域の後側を装飾している。

【0803】

この裏前装飾ユニット3100は、裏箱3010内で正面視開口3010bの左側に配置され上下方向へ延びた裏前左装飾ユニット3110と、裏前左装飾ユニット3110及び裏箱3010における開口3010bよりも下側に配置され左右方向へ延びた裏前下装飾ユニット3120と、裏前左装飾ユニット3110の下部前面に取付けられる機能表示ユニット1180と、を備えている。裏前左装飾ユニット3110及び裏前下装飾ユニット3120は、パチンコ機1のコンセプトに沿った所定のロゴが立体的に造形されると共に部分的に透光性を有するように形成されたロゴレンズ部材3111、3121と、ロゴレンズ部材3111、3121の後側を支持すると共に裏箱3010に取付けられる左ユニットベース3112及び下ユニットベース3122と、を備えている。

10

【0804】

裏前左装飾ユニット3110は、ロゴレンズ部材3121における上部と左ユニットベース3112との間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前左上装飾基板3113と、裏前左上装飾基板3113の下側でロゴレンズ部材3121と左ユニットベース3112との間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前左中装飾基板3114と、裏前左中装飾基板3114の下側でロゴレンズ部材3121と左ユニットベース3112との間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前左装飾基板3115と、を備えている。この裏前左装飾ユニット3110は、裏前左上装飾基板3113、裏前左中装飾基板3114、及び裏前左装飾基板3115に実装されたLEDを適宜発光させることで、ロゴレンズ部材3121を発光装飾させることができるようになっている。

20

【0805】

裏前下装飾ユニット3120は、ロゴレンズ部材3121と下ユニットベース3122との間で左右方向の略中央から左側に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前下左装飾基板3123と、ロゴレンズ部材3121と下ユニットベース3122との間で左右方向の略中央から右側に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前下右装飾基板3124と、を備えている。この裏前下装飾ユニット3120は、裏前下左装飾基板3123及び裏前下右装飾基板3124に実装されたLEDを適宜発光させることで、ロゴレンズ部材3121を発光装飾させることができるようになっている。

【0806】

裏前下装飾ユニット3120の下ユニットベース3122は、前面側に、表ユニット2000におけるアタッカユニット2100の第一始動口2101に受入れられてソレノイドカバー2115の誘導路2115aから誘導放出された遊技球を受取って下方へ案内する第一通路3122aと、アタッカユニット2100の第二始動口2102に受入れられてソレノイドカバー2115の排出口2115bから排出された遊技球を受取って下方へ案内する第二通路3122bと、アタッカユニット2100の一般入賞口2104に受入れられて一般受部材2113の樋部2113aから放出された遊技球を受取る球受取部3122cと、表サイドユニット2200の一般入賞口2201に受入れられて樋部2211から放出された遊技球を受取って下方へ案内する一般通路3122dとを備えている。

30

【0807】

また、裏前下装飾ユニット3120は、第一通路3122a内を流通する遊技球を検知することで第一始動口2101への遊技球の受入れを検知する第一始動口センサ3131と、第二通路3122b内を流通する遊技球を検知することで第二始動口2102への遊技球の受入れを検知する第二始動口センサ3132と、球受取部3122cに受けられた遊技球、及び一般通路3122d内を流通する遊技球を検知することで一般入賞口2104、2201への遊技球の受入れを検知する一般入賞口センサ3233と、を備えている。なお、球受取部3122cに受取られたて一般入賞口センサ3133で検知された遊技球は、一般入賞口センサ3133を通過して下方へ放出されるようになっている。

40

【0808】

更に、裏前下装飾ユニット3120は、アタッカユニット2100における第一始動口2101の後側に対応した位置で下ユニットベース3122に取付けられ、磁気を検出可

50

能な磁気検出センサ 3134 を更に備えている。この磁気検出センサ 3134 は、アタッカユニット 2100 付近に作用する磁気を検出することができ、磁石等を使った不正行為を検出することができるようになっている。なお、本例では、裏前左装飾ユニット 3110 内における機能表示ユニット 1180 の上部後側の位置にも、磁気検出センサ 3134 が備えられており、ゲートユニット 2300 のゲート部 2301 やセンター役物 2500 のワープ入口 2504 付近に作用する磁気を検出して不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0809】

また、裏前下装飾ユニット 3120 は、下ユニットベース 3122 の前側に取付けられ、第一通路 3122a、第二通路 3122b、及び一般通路 3122d の前側を適宜閉鎖して遊技球が脱落するのを防止する通路カバー 3125 を、備えている。

10

【0810】

裏前装飾ユニット 3100 における機能表示ユニット 1180 は、外形形状が建物を模した形状に形成され前後方向に貫通した複数の貫通孔を有し後側が解放された浅い箱状の機能表示前カバーと、機能表示前カバー内に後側から挿入され前面に複数の LED が実装された機能表示基板 1191 と、機能表示基板 1191 の後面を覆い機能表示前カバーの後側に取付けられる機能表示後カバーと、を備えている。機能表示基板 1191 に実装された各 LED は、機能表示前カバー 3141 の各貫通孔を通して遊技者側へ臨むようになっている。

【0811】

20

機能表示ユニット 1180 における機能表示基板 1191 の前面に実装された各 LED は、上述と同様に、遊技状態表示器 1183、第一特別図柄記憶表示器 1184、第一特別図柄表示器 1185、第二特別図柄表示器 1186、第二特別図柄記憶表示器 1187、普通図柄記憶表示器 1188、普通図柄表示器 1189、及びラウンド表示器 1190 とされている。

【0812】

具体的には、遊技状態表示器 1183 は、一つの LED からなり、遊技領域 1100 内へ遊技球が打込まれることで変化する遊技状態を表示するためのものである。また、第一特別図柄記憶表示器 1184 は、二つの LED からなり第一始動口 2101 への遊技球の受入れに関する保留数を表示するためのものである。第一特別図柄表示器 1185 は、八つの LED からなり第一始動口 2101 への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果を第一特別図柄として表示するためのものである。更に、第二特別図柄表示器 1186 は、八つの LED からなり第二始動口 2102 への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を第二特別図柄として表示するためのものである。また、第二特別図柄記憶表示器 1187 は、二つの LED からなり第二始動口 2102 への遊技球の受入れに関する保留数を表示するためのものである。

30

【0813】

更に、普通図柄記憶表示器 1188 は、四つの LED からなり遊技球によるゲート部 2301 の通過に関する保留数を表示するためのものである。また、普通図柄表示器 1189 は、一つの LED からなり遊技球がゲート部 2301 を通過することで抽選された普通抽選結果を普通図柄として表示するためのものである。更に、ラウンド表示器 1190 は、二つの LED からなり第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり」の時に大入賞口 2103 の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示するためのものである。

40

【0814】

[2-8. 裏上演出ユニット]

続いて、裏ユニット 3000 における裏上演出ユニット 3200 について、主に図 148 乃至図 162 を参照して説明する。図 148 は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを前から見た斜視図であり、図 149 は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図 150 は裏上演出ユニットを主なユニット毎に分解して前から見

50

た分解斜視図であり、図１５１は裏上演出ユニットを主なユニット毎に分解して後から見た分解斜視図である。更に、図１５２は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットを前から見た斜視図であり、図１５３は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットを後から見た斜視図であり、図１５４は裏上センターユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１５５は裏上センターユニットを武官石手後から見た分解斜視図である。また、図１５６は裏上センターユニットにおける第二昇降装飾体の脱着を示す説明図である。更に、図１５７は裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１５８は裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して後から見た分解斜視図である。また、図１５９は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットの動きを説明する正面図であり、図１６０は図１５９に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図であり、図１６１は図１６０に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。更に、図１６２は、裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットの動きを説明する正面図である。

10

【０８１５】

本実施形態の裏ユニット３０００における裏上演出ユニット３２００は、裏箱３０１０内における裏前演出ユニット３１００と裏箱３０１０の後壁３０１０aとの間で、開口３０１０bよりも上側に取付けられている。この裏上演出ユニット３２００は、左右方向の略中央に配置される裏上センターユニット３２１０と、裏上センターユニット３２１０の左右両側に夫々配置される裏上サイドユニット３３００と、裏上センターユニット３２１０及び裏上サイドユニット３３００の前面から前方へ突出するように取付けられる裏上レンズ部材３２０２と、を備えている。

20

【０８１６】

また、裏上演出ユニット３２００は、詳細は後述するが、裏上センターユニット３２１０に、液晶表示装置１９００の前面側ヘスライド（昇降）可能とされると共に、所定の演出画像を表示可能な第二液晶表示装置３２５２を備えている。

【０８１７】

まず、裏上演出ユニット３２００における裏上センターユニット３２１０について説明する。本例の裏上センターユニット３２１０は、裏箱３０１０内の所定位置に取付けられる裏上センターベース３２１２と、裏上センターベース３２１２の前面側で左右方向に離間すると共に上下方向へ延びるように支持される一对の円柱状の第一シャフト３２１４と、一对の第一シャフト３２１４によって昇降可能に支持される板状の本体部３２１６a、本体部３２１６aの左右両端から前方へ延出した取付部３２１６b、及び後面の左右両端に上下方向へ延びたラックギア３２１６cを有する第一スライドベース３２１６と、を備えている。

30

【０８１８】

また、裏上センターユニット３２１０は、第一スライドベース３２１６の取付部３２１６bに取付けられ所定のキャラクタにおける顔の一部（上あごよりも上側）を立体的に模した第一昇降装飾体３２１８と、裏上センターベース３２１２の後側に配置され第一スライドベース３２１６のラックギア３２１６cと噛合し裏上センターベース３２１２の後側で回転軸芯が左右方向へ延びるように支持される一对のピニオンギア３２２０と、各ピニオンギア３２２０と夫々噛合する一对の伝達ギア３２２２と、各伝達ギア３２２２同士を一体回転可能に連結する連結シャフト３２２４と、一方（正面視右側）の伝達ギア３２２２と噛合する駆動ギア３２２６と、駆動ギア３２２６を回転駆動させる裏上第一駆動モータ３２２８と、を備えている。

40

【０８１９】

また、裏上センターユニット３２１０は、裏上センターベース３２１２の後側に取付けられるセンターカバー３２３０を備えている。このセンターカバー３２３０に、一对のピニオンギア３２２０及び連結シャフト３２２４が夫々回転可能に支持されている。また、裏上センターカバー３２３０の後面に、裏上第一駆動モータ３２２８がモータブラケット３２３２を介して取付けられている。

50

【0820】

また、裏上センターユニット3210は、センターカバー3230の前面へ回転軸が突出するようにセンターカバー3230の後面に取付けられる裏上第二駆動モータ3234と、裏上第二駆動モータ3234の回転軸に固定される駆動ギア3236と、駆動ギア3236と噛合する従動ギア部3238a、従動ギア部3238aと一体回転すると共に従動ギア部3238aよりも大径で外周にギア歯が列設された伝達ギア部3238b、及び伝達ギア部3238bよりも若干内側の位置から前方へ突出する第一連結ピン3238cを有しセンターカバー3230と裏上センターベース3212との間でセンターカバー3230によって前後方向へ延びた軸周りに回転可能に支持される第一ギア部材3238と、第一ギア部材3238の伝達ギア部3238bと噛合すると共に伝達ギア部3238bと同径とされ周方向に複数のギア歯を列設した作動ギア部3240a、作動ギア部3240aよりも若干内側で第一連結ピン3238cの公転半径と同じ半径の位置から前方へ突出する第二連結ピン3240bを有しセンターカバー3230に回転可能に支持される第二ギア部材3240と、を備えている。

10

【0821】

裏上センターユニット3210における第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240は、夫々が略同じ高さで回転可能に支持されていると共に、裏上センターユニット3210の左右方向略中央の位置で伝達ギア部3238bと作動ギア部3240aとが互いに噛合するように、センターカバー3230に配置支持されている。また、第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240は、夫々の第一連結ピン3238c及び第二連結ピン3240bが、第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240の回転中心同士の中央を通る垂直線を境に左右対称の位置となるように、伝達ギア部3238bと作動ギア部3240aとが噛合されている。

20

【0822】

更に、裏上センターユニット3210は、第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240の第一連結ピン3238c及び第二連結ピン3240bが摺動可能に挿入され前後方向に貫通すると共に左右方向へ延びた一对のスリット3242aを有し、裏上センターベース3212と第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240との間で上下方向へスライド可能に支持された駆動スライダ3242と、駆動スライダ3242の左右両端を裏上センターベース3212と協働して夫々スライド可能に支持するスライド支持部材3244と、を備えている。

30

【0823】

また、裏上センターユニット3210は、裏上センターユニット3210の前面で且つ第一シャフト3214によって昇降可能に支持された第一スライドベース3216よりも前側の位置で左右方向へ離間すると共に上下方向へ延びるように支持される一对の第二シャフト3246と、一对の第二シャフト3246によって昇降可能に支持される板状の第二スライドベース3248と、第二スライドベース3248の前側に脱着可能に支持されると共に第一昇降装飾体3218よりも後側に配置され、第一昇降装飾体3218と同じキャラクタの顔における異なる部位（下あご）を立体的に模した第二昇降装飾体3250と、第二昇降装飾体3250に取付けられ前側へ向かって所定の演出画像を表示可能とされた第二液晶表示装置3252と、裏上センターベース3212の上部前面中央に取付けられ回転灯を模した裏上センター装飾部材3254と、裏上センターベース3212の上部前面に取付けられ第一シャフト3214及び第二シャフト3246の上端を支持するシャフト押え3256と、を備えている。

40

【0824】

更に、裏上センターユニット3210は、扇状の前端外周に複数のギア歯が列設されると共に第一ギア部材3238における従動ギア部3238aと噛合し、センターカバー3230の前面の所定位置に回転可能に支持されるアシストギア3258と、第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240を介して駆動スライダ3242が上昇する方向へアシストギア3258が回転するように付勢するアシストバネ3260と、を備えている。

50

【0825】

裏上センターユニット3210における裏上センターベース3212は、前面側に第一シャフト3214及び第二シャフト3246の下端を保持するシャフト保持部3212aと、第一シャフト3214及び第二シャフト3246の上端をシャフト押え3256と協働して支持すると共にシャフト押え3256が取付けられるシャフト支持部3212bと、第一シャフト3214によって昇降可能に支持された第一スライドベース3216のラックギア3216cと対応した位置に配置され前後方向に貫通した開口部3212cと、左右方向中央に配置され下端から上方へ向かって矩形状に切欠かれた切欠部3212dと、を備えている。

【0826】

裏上センターベース3212は、開口部3212cから第一スライドベース3216のラックギア3216cが後方へ臨むようになっており、この開口部3212cを通してラックギア3216cにピニオンギア3220が噛合するようになっている。また、裏上センターベース3212は、切欠部3212dを通して後側に配置される昇降スライダ3242に、前側に配置され第二シャフト3246によって昇降可能に支持される第二スライドベース3248が取付けられるようになっている。

【0827】

裏上センターユニット3210における第一スライドベース3216は、本体部3216a、取付部3216b、及びラックギア3216cの他に、本体部3216aの上端から上方へ延出する検知片3216dを備えている。この第一スライドベース3216の検知片3216dは、裏上センターベース3212に取付けられた第一昇降検知センサ3262によって検知されることで、第一スライドベース3216（第一昇降装飾体3218）の昇降位置（上昇位置）を検知することができるようになっている。

【0828】

裏上センターユニット3210における第一昇降装飾体3218は、詳細な図示は省略するが、前面側を形成する部材が透光性を有するように形成されており、内部に、前面に複数のLEDが実装された裏上中前装飾基板が備えられている。これにより、裏上中前装飾基板のLEDを適宜発光させることで、第一昇降装飾体を発光装飾させることができるようになっている。

【0829】

また、裏上センターユニット3210における昇降スライダ3242は、上辺の所定位置から上方へ延出した検知片3242bを備えており、この検知片3242bが裏上センターベース3212の所定位置に取付けられた第二昇降検知センサ3264により検知されることで、昇降スライダ3242（第二昇降装飾体3254）の昇降位置（上昇位置）を検知することができるようになっている。

【0830】

更に、裏上センターユニット3210における第二スライドベース3248は、図156に示すように、左右両端から左右方向外方へ延出し上下方向に離間して配置された板状の固定片3248aと、左右方向の略中央下部に形成され上下方向へ貫通した固定孔3248bと、固定孔3248bに隣接して配置され前後方向に貫通した係止孔3248cと、を備えている。第二スライドベース3248は、四つの固定片3248aが、夫々第二昇降装飾体3250の後面に形成された固定溝3250a内に挿入されるようになっており、固定孔3248bに、第二昇降装飾体3250の固定爪3250bが上側から挿入されるようになっており、固定片3248aと固定孔3248bとによって第二昇降装飾体3250を吊持ち支持することができるようになっている。また、第二スライドベース3248は、係止孔3248c内に、第二昇降装飾体3250の係止爪3250cが弾性的に挿入されるようになっている。裏上センターユニット3210は、係止孔3248c内に係止爪3250cが挿入されることで第二スライドベース3248に対して第二昇降装飾体3250が相対的に上方へ移動するのが阻止された状態となるようになっており、第二スライドベース3248と第二昇降装飾体3250とが互いに分離不能な状態（

10

20

30

40

50

ロックされた状態)となるようになっている。

【0831】

また、裏上センターユニット3210における第二昇降装飾体3250は、図示するように、正面視の形状が所定のキャラクタの口を模した形状に形成されており、その口内に臨むように第二液晶表示装置3252が取付けられている。また、第二昇降装飾体3250は、後面側に、第二スライドベース3248の固定片3248aを挿入可能な固定溝3250aと、第二スライドベース3248の固定孔3248bへ上方から挿入可能な固定爪3250bと、第二スライドベース3248の係止孔3248cへ後側から弾性的に挿入係止可能とされた係止爪3250cと、を備えている。この第二昇降装飾体3250の固定溝3250aは、後方へ開放された開口の底部から上方へ立上った、側面視で略L字状の溝に形成されており、固定溝3250a内に固定片3248aを挿入した上で、固定片3248aを上方へ相対移動させると、固定片3248aが後方へ抜けなくなっている。固定溝3250aから固定片3248aが後方へ抜けなくなると、係止爪3250cが係止孔3248c内に弾性的に挿入されるようになっており、係止孔3248c内に係止爪3250cが挿入されることで、第二昇降装飾体3250に対して第二スライドベース3248が相対的に下方へ移動するのを阻止した状態となるようになっている。これにより、第二スライドベース3248と第二昇降装飾体3250とが互いに分離不能な状態(ロックされた状態)とすることができ、係止爪3250cによる係止を解除して第二昇降装飾体3250に対して第二スライドベースを相対的に下方へ移動させると、固定溝3250aから固定片3248aが後方へ抜けるようになり、第二昇降装飾体3250と第二スライドベース3248とを互いに分離することができる。つまり、第二スライドベース3248に対して第二昇降装飾体3250を脱着可能に支持することができるようになっている。

【0832】

また、第二昇降装飾体3250は、図示は省略するが、その内部における第二液晶表示装置3252の外側に、前面に複数のLEDが実装された裏上中後装飾基板を備えており、裏上中後装飾基板によって第二昇降装飾体3250を発光装飾させることができるようになっている。

【0833】

裏上センターユニット3210における裏上センター装飾部材3254は、正面視の形状が、回転灯を模した形状に形成されている。この裏上センター装飾部材3254は、詳細な図示は省略するが、回転灯を模した形状に形成され透光性を有する表面部材と、表面部材の後側開口を閉鎖し裏上センターベース3212に取付けられるベース部材と、ベース部材と表面部材との間に配置され下方へ向かうに従って後方へ位置するように円錐状に傾斜し前面が鏡面状に形成されたリフレクタと、リフレクタの下側に配置され上方へ向けて複数のLEDが円弧状に実装された裏上中上装飾基板と、を備えておける。この裏上センター装飾部材3254は、裏上中上装飾基板に上向きに実装されたLEDからの光が、リフレクタにより前方側へ反射するようになっている。また、裏上センター装飾部材3254は、円弧状に列設されたLEDを順次発光させることで、表面部材内で光が旋回しているような発光装飾を行うことができるようになっており、回転灯と似たような発光装飾を行うことができるようになっている。

【0834】

更に、裏上センターユニット3210は、センターカバー3230の前面における上部左右両隅に取付けられ前面に複数のLEDが実装された裏上中サイド装飾基板3266と、センターカバー3230の後側に取付けられ、裏上第一駆動モータ3228、裏上第二駆動モータ3234、裏上中サイド装飾基板3266、第一昇降装飾体3218の裏上中前装飾基板、及び第二昇降装飾体3250の裏上中後装飾基板等と、モータ駆動基板及びランプ駆動基板との接続を中継するための裏上中継基板3268と、第二液晶表示装置3252と周辺制御基板4010との接続を中継する第二液晶中継基板3270と、を備えている。

10

20

30

40

50

【0835】

次に、裏上演出ユニット3200における裏上サイドユニット3300について説明する。本例の裏上サイドユニット3300は、略左右対称に構成されており、同一の符号を付して説明する。裏上サイドユニット3300は、前側が開放された浅い箱状で裏箱3010内に取付けられる裏上サイドベース3302と、裏上サイドベース3302の前側へ回転軸が突出するように裏上サイドベース3302の後側に取付けられる裏上サイド駆動モータ3304（3304L、3304R）と、裏上サイド駆動モータ3304の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア3306と、駆動ギア3306と噛合する大径の従動ギア部3308a、及び従動ギア部3308aの外径よりも若干小径の位置から前方へ突出する伝達ピン3308bを有し裏上サイドベース3302の前面側に回転可能に支持される伝達ギア部材3308と、を備えている。

10

【0836】

また、裏上サイドユニット3300は、伝達ギア部材3308の伝達ピン3308bが摺動可能に挿入されると共に前後方向に貫通し所定方向へ延びた案内溝3310a、案内溝3310aが形成されると共に案内溝3310aの延びる方向へ延びた板状の作用片3310b、及び作用片3310bの一端側に形成された円盤状の基部3310cを有する駆動リンク部材3310と、駆動リンク部材3310の基部3310cの前面に固定される円筒状の軸部3312a、軸部3312aの先端から軸部3312aの軸線に対して直角方向へ延び所定形状で立体的に形成された腕部3312b、腕部3312bの先端に形成された連結部3312cを有する第一可動装飾体3312と、第一可動装飾体3312の軸部3312aを回転可能に支持すると共に第一可動装飾体3312と駆動リンク部材3310との間に配置され裏上サイドベース3302の前面を被覆する装飾カバー3314と、を備えている。

20

【0837】

更に、裏上サイドユニット3300は、装飾カバー3314の前面の所定位置で一端側が前後方向へ延びた軸芯周りに回転可能に支持されると共に他端側が回転軸に対して直角方向へ所定量延びた棒状のアーム部材3316と、アーム部材3316の他端側に基端が回転可能に支持されると共に先端に至るまでの途中の部位で第一可動装飾体3312の連結部3312cに回転可能に連結され外形が立体的な所定形状に形成された第二可動装飾体3318と、装飾カバー3314と裏上サイドベース3302との間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏上サイド上装飾基板3320及び裏上サイド下装飾基板3322と、を備えている。

30

【0838】

裏上サイドユニット3300の駆動リンク部材3310は、第一可動装飾体3312の軸部3312aを介して装飾カバー3314に回転可能に支持されている。この駆動リンク部材3310は、作用片3310bの所定位置から外方へ延出する検知片3310dを備えており、この検知片3310dが裏上サイドベース3302に取付けられた裏上サイド回転検知センサ3324によって検知されることで駆動リンク部材3310を介して第一可動装飾体3312や第二可動装飾体3318の回転位置を検知することができるようになっている。

40

【0839】

裏上サイドユニット3300は、第一可動装飾体3312が、所定のキャラクタの前腕を立体的に模した形状に形成されていると共に、第二可動装飾体3318が、家庭用の掃除機のノズルを模すと共に第一可動装飾体3312の連結部3312cと連結される部位に所定のキャラクタの手が造形されており、第一可動装飾体3312と第二可動装飾体3318とによって、掃除機のノズルを持った腕が形成されるようになっている。なお、アーム部材3316は、掃除機のホースを模した形状に形成されている。

【0840】

また、裏上サイドユニット3300の第一可動装飾体3312は、詳細な図示は省略するが、表面の部材が透光性を有し、内部に複数のLEDが実装された裏上サイド第一装飾

50

基板が備えられており、第一可動装飾体 3 3 1 2 を適宜発光装飾させることができるようになっている。また、第二可動装飾体 3 3 1 8 は、詳細な図示は省略するが、表面の部材が透光性を有し、内部に複数の LED が実装された裏上サイド第二装飾基板が備えられており、第二可動装飾体 3 3 1 8 を適宜発光装飾させることができるようになっている。

【0841】

続いて、裏上演出ユニット 3 2 0 0 の動きについて説明する。本例の裏上演出ユニット 3 2 0 0 は、図 1 5 9 に示すように、通常の状態では、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一昇降装飾体 3 2 1 8 及び第二昇降装飾体 3 2 5 2 が夫々上昇端となる上昇位置に位置していると共に、裏上サイドユニット 3 3 0 0 における左右に夫々配置された第一可動装飾体 3 3 1 2 及び第二可動装飾体 3 3 1 8 が互いに離反して腕を開いているような状態の退避位置に位置している。この通常の状態では、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の下側から第二昇降装飾体 3 2 5 0 に備えられた第二液晶表示装置 3 2 5 2 が部分的に見えるようになっている。

【0842】

更に、詳述すると、この通常の状態では、裏上センターユニット 3 2 1 0 の第一スライドベース 3 2 1 6 における上下方向へ延びたラックギア 3 2 1 6 c の下端付近でピニオンギア 3 2 2 0 と噛合した状態となっている。また、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一ギア部材 3 2 3 8 及び第二ギア部材 3 2 4 0 の第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が、公転軌跡における略上昇端（上死点）から互いに離反する方向へ夫々若干回転した位置となっており、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が夫々駆動スライダ 3 2 4 2 におけるスリット 3 2 4 2 a の外側端に当接した状態となっている。これにより、第二昇降装飾体 3 2 5 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 の荷重によって、第二スライドベース 3 2 4 8 及び駆動スライダ 3 2 4 2 を介して第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b に下向きの力が作用することで、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が互いに遠ざかる方向へ回動しようとしても、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b がスリット 3 2 4 2 a の外側端に当接しているので、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が互いに遠ざかる方向へ移動することができず、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b の公転が停止した状態が維持されると共に、裏上第二駆動モータ 3 2 2 8 に負荷がかからないようになっている。

【0843】

一方、裏上サイドユニット 3 3 0 0 における通常の状態では、駆動リンク部材 3 3 1 0 を回動させる伝達ギア部材 3 3 0 8 の伝達ピン 3 3 0 8 b が、案内溝 3 3 1 0 a の延びる軸線に対して直角方向へ延び伝達ギア部材 3 3 0 8 の回転軸芯を通る軸線よりも駆動リンク部材 3 3 1 0 の回転中心側に位置していると共に案内溝 3 3 1 0 a の基端側端部に当接した状態となっている。これにより、第一可動装飾体 3 3 1 2 の連結部 3 3 1 2 c 側にかかる荷重によって、連結部 3 3 1 2 c を相対的に下方へ移動させようとする力が第一可動装飾体 3 3 1 2 に作用することで、駆動リンク部材 3 3 1 0 の作用片 3 3 1 0 b が伝達ギア部材 3 3 0 8 の回転中心側へ回動使用とする力が作用し、その力によって伝達ギア部材 3 3 0 8 の伝達ピン 3 3 0 8 b を公転させようとする力が作用しても、伝達ピン 3 3 0 8 b が案内溝 3 3 1 0 a の基端側端部に当接しているので、伝達ピン 3 3 0 8 b が公転をすることができず、駆動リンク部材 3 3 1 0 （第一可動装飾体 3 3 1 2 ）の回動が阻止されて通常の状態が維持されるようになっている。これにより、通常の状態では、裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 に負荷がかからないようになっている。

【0844】

この通常の状態から、裏上センターユニット 3 2 1 0 の裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 により第一ギア部材 3 2 3 8 が正面視で時計回りの方向へ回動するように回転駆動させると、第一ギア部材 3 2 3 8 の第一連結ピン 3 2 3 8 c が正面視で時計回りの方向へ公転を開始すると共に、第二ギア部材 3 2 4 0 の第二連結ピン 3 2 4 0 b が反時計回りの方向へ回動することとなる。これら第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が公転す

ることとそれらの相対位置が互いに変化することで、駆動スライダ 3 2 4 2 のスリット 3 2 4 2 a 内を摺動すると同時に、駆動スライダ 3 2 4 2 の上下方向の位置が変化することとなる。本例では、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が上死点に到達するまでは駆動スライダ 3 2 4 2 (第二昇降装飾体 3 2 5 0) が上昇位置から僅かに上昇し、上死点を越えると駆動スライダ 3 2 4 2 が下降することとなる。

【0845】

そして、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が下死点に到達すると、駆動スライダ 3 2 4 2 (第二昇降装飾体 3 2 5 0) が最も下がった下降位置に位置すると共に、裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 の回転駆動を停止させる。第二昇降装飾体 3 2 5 0 が下降位置に位置した状態では、図 1 6 0 に示すように、第一昇降装飾体 3 2 1 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とで構成される所定のキャラクタの頭部が、その口を大きく開いた状態となると共に、その口の中から第二液晶表示装置 3 2 5 0 の全体が遊技者側へ見える状態となるようになっている。

【0846】

裏上センターユニット 3 2 1 0 の第二昇降装飾体 3 2 5 0 を下降位置に位置させた状態で、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8 により駆動ギア 3 2 2 6 を所定方向へ回転駆動させると、駆動ギア 3 2 2 6 と噛合した正面視右側の伝達ギア 3 2 2 2 が回転すると共に、連結シャフト 3 2 2 4 を介して反対側の伝達ギア 3 2 2 2 も同時に同じ方向へ回転し、夫々の伝達ギア 3 2 2 2 に噛合したピニオンギア 3 2 2 0 が回転すると共に、各ピニオンギア 3 2 2 0 と噛合したラックギア 3 2 1 6 c により第一スライドベース 3 2 1 6 (第一昇降装飾体 3 2 1 8) が上昇位置から下方へスライドすることとなる。この第一スライドベース 3 2 1 6 では、左右に離間したラックギア 3 2 1 6 c により同時に昇降駆動させるようにしているので、第一スライドベース 3 2 1 6 がガタ付くことなくスムーズにスライドするようになっている。

【0847】

そして、第一スライドベース 3 2 1 6 が下降端に到達すると、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8 を停止させ、第一昇降装飾体 3 2 1 8 が下降位置の状態となる。この状態では、第一昇降装飾体 3 2 1 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 との相対的な位置関係が、通常の状態と略同じ状態となり、第二液晶表示装置 3 2 5 2 が口の中から小さく臨んだ状態となる。一方、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の上側には、図 1 6 1 に示すように、裏上センター装飾部材 3 2 5 4 が遊技者側から視認できるようになり、この状態で、裏上センター装飾部材 3 2 5 4 の裏上中上装飾基板の LED を適宜発光させることで、回転灯のような発光演出を遊技者に見せることができるようになっている。

【0848】

なお、通常の状態(上昇位置の状態)に復帰させるには、上記とは逆の駆動を行うことで、第一昇降装飾体 3 2 1 8 及び第二昇降装飾体 3 2 5 0 を、上昇位置に復帰させることができる。また、本例では、その構造上、第二昇降装飾体 3 2 5 0 が上昇位置の状態のままで、第一昇降装飾体 3 2 1 8 を下降位置の状態とすることはできないようになっている。

【0849】

一方、裏上演出ユニット 3 2 0 0 における裏上サイドユニット 3 3 0 0 では、図 1 6 2 (a) にも示すように、通常の状態では、左右の第一可動装飾体 3 3 1 2 の先端側(連結部 3 3 1 2 c の側)が互いに遠ざかった状態となっており、所定のキャラクタが両手に掃除機(のノズル)を持って腕を広げているような状態となっている。この通常の状態では、裏上サイドユニット 3 3 0 0 の裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 を駆動させて駆動ギア 3 3 0 6 を適宜方向(正面視で左側は時計回りの方向、正面視で右側は反時計回りの方向)へ回転駆動させると、駆動ギア 3 3 0 6 と噛合する伝達ギア部材 3 3 0 8 が回転して伝達ピン 3 3 0 8 b が所定半径で公転することとなる。

【0850】

この伝達ピン 3 3 0 8 b が公転すると、伝達ピン 3 3 0 8 b の相対的な位置が移動する

こととなるので、伝達ピン 3308b が駆動リンク部材 3310 の案内溝 3310a 内を摺動すると同時に、伝達ピン 3308b に押されて駆動リンク部材 3310 が、その先端側が下方へ移動するように回転することとなり、駆動リンク部材 3310 と共に第一可動装飾体 3312 が回転することとなる。

【0851】

この裏上サイドユニット 3300 では、第一可動装飾体 3312、第二可動装飾体 3318、及びアーム部材 3316 で、平行リンクを形成しており、第一可動装飾体 3312 の先端側（連結部 3312c 側）が下方へ移動するように第一可動装飾体 3312 が回転すると、アーム部材 3316 が第一可動装飾体 3312 と同様に回転するのに対して、第二可動装飾体 3318 がその向きをそのままに位置が移動するような動きをするようになっている。これにより、左右の第一可動装飾体 3312 及び第二可動装飾体 3318 は、図 162（a）に示す退避位置の状態から、図 162（b）に示す第二可動装飾体 3318 が互いに接近した出現位置の状態となる。

【0852】

なお、第一可動装飾体 3312 及び第二可動装飾体 3318 等を通常の状態（退避位置の状態）に復帰させるには、上記とは逆の駆動を行うことで、第一可動装飾体 3312 及び第二可動装飾体 3318 等を、通常の状態に復帰させることができる。

【0853】

このように、本例の裏上演出ユニット 3200 によると、通常液晶表示装置 1900 とは別に第二液晶表示装置 3252 を備えているので、二つの異なる表示装置に夫々演出画像を表示させることで、これまでの表示演出とは全く異なる演出を遊技者に提示することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0854】

また、大型の液晶表示装置 1900 の前面へ小型の第二液晶表示装置 3252 を移動させることができるので、液晶表示装置 1900 の演出画像と、第二液晶表示装置 3252 の演出画像とによるコラボレーションを楽しむことができ、遊技者の興を高めることができるようになっている。

【0855】

また、裏上センターユニット 3210 では、第二液晶表示装置 3252 を支持する第二昇降装飾体 3250 を、上下方向へ昇降駆動させられる第二スライドベース 3248 に対して脱着可能に支持されるようにしているので、第二液晶表示装置 3252 に不具合が発生した場合でも、第二液晶表示装置 3252（第二昇降装飾体 3250）を裏上センターユニット 3210 から容易に分離して交換することができ、メンテナンスにかかる手間を少なくしてパチンコ機 1 の稼働率を高めることができると共に、パチンコ機 1 を廃棄する際に、第二液晶表示装置 3252 を簡単に取外すことができ、リサイクル性を高めてより環境に優しいパチンコ機 1 とすることができるようになっている。

【0856】

〔2-9. 裏下演出ユニット〕

続いて、裏ユニット 3000 における裏下演出ユニット 3400 について、主に図 163 乃至図 180 を参照して説明する。図 163 は裏ユニットにおける裏下演出ユニットを前から見た斜視図であり、図 164 は裏ユニットにおける裏下演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図 165 は裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 166 は裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。また、図 167 は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを前から見た斜視図であり、図 168 は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを後から見た斜視図であり、図 169 は裏下前ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 170 は裏下前ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 171 は裏下演出ユニットを通常の状態を示す正面図であり、図 172 は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットの裏下前スライダを途中まで上昇させた状態を示す正面図であり、図 173 は裏下前ユ

10

20

30

40

50

ニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。また、図 1 7 4 は裏下演出ユニットにおける裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図 1 7 5 は図 1 7 4 の状態で裏下後中装飾体の指針部材を回転させた状態を示す正面図である。更に、図 1 7 6 は裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させると共に裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図 1 7 7 は裏下演出ユニットにおける裏下後サイド装飾体を出現位置へ回動させ状態を示す正面図であり、図 1 7 8 は図 1 7 7 の状態で裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図 1 7 9 は図 1 7 8 の状態で裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。また、図 1 8 0 は、図 1 7 7 の状態で裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。

10

【0857】

本例の裏ユニット 3 0 0 0 における裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における裏前装飾ユニット 3 1 0 0 と後壁 3 0 1 0 a との間で開口 3 0 1 0 b よりも下側に取付けられるものである。

【0858】

裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内に取り付けられ正面視が左右方向へ延びる略矩形状に形成された裏下ユニットベース 3 4 0 2 と、裏下ユニットベース 3 4 0 2 を貫通して後側へ回転軸が突出するように裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面下部の所定位置（正面視で右下隅）に取り付けられる裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 と、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3 4 0 6 と、駆動ギア 3 4 0 6 と噛合する小径の第一ギア部 3 4 0 8 a、及び第一ギア部 3 4 0 8 a の後面に一体的に形成され第一ギア部 3 4 0 8 a よりも大径の第二ギア部 3 4 0 8 b を有し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面に回転可能に支持される中間ギア 3 4 0 8 と、を備えている。

20

【0859】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、中間ギア 3 4 0 8 の第二ギア部 3 4 0 8 b と噛合する伝達ギア部 3 4 1 0 a、伝達ギア部 3 4 1 0 a の外径より若干小径の位置から後方へ突出した第一カムピン 3 4 1 0 b を有し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面に回転可能に支持される第一カムギア 3 4 1 0 と、第一カムギア 3 4 1 0 の伝達ギア部 3 4 1 0 a と噛合すると共に伝達ギア部 3 4 1 0 a と同径とされた従動ギア部 3 4 1 2 a、従動ギア部 3 4 1 2 a の外径より若干小径で第一カムピン 3 4 1 0 b の公転半径と同じ半径の位置から後方へ突出した第二カムピン 3 4 1 2 b を有し第一カムギア 3 4 1 0 と同じ高さで裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面に回転可能に支持される第二カムギア 3 4 1 2 と、を備えている。第一カムギア 3 4 1 0 及び第二カムギア 3 4 1 2 は、夫々の回転中心同士を結んだ軸線の中心が、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の左右方向の略中央に位置するように裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面側に支持されている。

30

【0860】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、第一カムギア 3 4 1 0 の第一カムピン 3 4 1 0 b が摺動可能に挿入され所定方向へ延びた長孔状のスリット 3 4 1 4 a、スリット 3 4 1 4 a が形成されると共にスリット 3 4 1 4 a の延びる方向の一方側へ長く延びた帯板状の作用片 3 4 1 4 b、及び作用片 3 4 1 4 b のスリット 3 4 1 4 a から長く延びだした基端側に形成され前後方向へ延びた筒状の軸部 3 4 1 4 c を有した第一リンク部材 3 4 1 4 と、第二カムギア 3 4 1 2 の第二カムピン 3 4 1 2 b が摺動可能に挿入され所定方向へ延びた長孔状のスリット 3 4 1 6 a、スリット 3 4 1 6 a が形成されると共にスリット 3 4 1 6 a の延びる方向の一方側へ長く延びた帯板状の作用片 3 4 1 6 b、及び作用片 3 4 1 6 b のスリット 3 4 1 6 a から長く延びだした基端側に形成され前後方向へ延びた筒状の軸部 3 4 1 6 c を有した第二リンク部材 3 4 1 6 と、を備えている。なお、第一リンク部材 3 4 1 4 は、軸部 3 4 1 4 c から軸直角方向へ板状に延出した検知片 3 4 1 4 d を備えている。

40

【0861】

更に、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベースの前側上部の左右両隅付近に

50

前後方向へ延びた軸芯周りを回転可能に支持された一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 (3 4 2 0 L, 3 4 2 0 R) を備えている。この一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 は、回転軸に対して直角方向へ延びた面に沿って略円弧状に延び、夫々が略左右対称の形状に形成されている。詳述すると、この裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の所定位置に回転可能に支持される前後方向へ延びた支持ピン 3 4 2 2 と、支持ピン 3 4 2 2 の前端側から支持ピン 3 4 2 2 の軸に対して直角方向へ延びた面に沿って略円弧状に延びると共に立体的な所定の形状に形成された透光性を有する装飾体本体 3 4 2 4 と、装飾体本体 3 4 2 4 の後側に配置され光を拡散可能なレンズシート (図示は省略) と、レンズシートの後側に配置され前面に複数の L E D が実装された裏下後サイド装飾基板 3 4 2 6 と、を備えている。

10

【 0 8 6 2 】

一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 は、支持ピン 3 4 2 2 が、第一カムギア 3 4 1 0 及び第二カムギア 3 4 1 2 の回転中心同士を結んだ軸線の中心を通る垂線に対して略左右対称となる位置で、裏下ユニットベース 3 4 0 2 に回転可能に支持されていると共に、裏下ユニットベース 3 4 0 2 を貫通して後方へ延びだした支持ピン 3 4 2 2 の後端に、第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 の軸部 3 4 1 4 c, 3 4 1 6 c が夫々固定されている。つまり、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の支持ピン 3 4 2 2 を介して第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 が、裏下ユニットベース 3 4 0 2 に対して夫々回転可能に支持されている。また、第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 を回転 (回動) させると、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 も回転するようになっている。なお、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の支持ピン 3 4 2 2 は、ブッシュ 3 4 2 8 を介して裏下ユニットベース 3 4 0 2 に回転可能に支持されている。

20

【 0 8 6 3 】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面で左右上隅に取付けられ裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の後面の一部が摺動可能とされた板状の保護板 3 4 3 0 と、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面の所定位置に取付けられ第一リンク部材 3 4 1 4 の検知片 3 4 1 4 d を検知可能とされた裏下後サイド回動検知センサ 3 4 3 2 と、を備えている。本例では、裏下後サイド回動検知センサ 3 4 3 2 によって第一リンク部材 3 4 1 4 の検知片 3 4 1 4 d を検知することで、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の回動位置を検知することができるようになっている。

30

【 0 8 6 4 】

更に、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面で左右方向の略中央に配置される裏下後中装飾体 3 4 5 0 と、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上下方向へスライド可能に支持し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面中央で左右方向に離間して配置される一对のガイドシャフト 3 4 7 0 と、一对のガイドシャフト 3 4 7 0 に支持された裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面下部に先端が接続されると共に基端が一对のガイドシャフト 3 4 7 0 よりも左右方向一方の外側 (正面視左側) ままで延出したアーム部 3 4 7 2 a、アーム部 3 4 7 2 a の基端側に一体的に形成された平歯車状のギア部 3 4 7 2 b、及びギア部 3 4 7 2 b よりも外方へ延出した板状の検知片 3 4 7 2 c を有し、ギア部 3 4 7 2 b の軸芯を中心として回転可能に裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面に支持される昇降アーム部材 3 4 7 2 と、昇降アーム部材 3 4 7 2 のギア部 3 4 7 2 b と噛合し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後側に配置される駆動ギア 3 4 7 4 と、駆動ギア 3 4 7 4 が回転軸に固定されると共に回転軸が裏下ユニットベース 3 4 0 2 を貫通して後方へ延出するように裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面側に取付けられる裏下後中駆動モータ 3 4 7 6 と、を備えている。

40

【 0 8 6 5 】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面下部に取付けられ裏下ユニットベース 3 4 0 2 と協働してガイドシャフト 3 4 7 0 の下端を保持するシャフト押え 3 4 7 8 と、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面の所定位置に取付けられ昇降アーム部材 3 4 7 2 の検知片 3 4 7 2 c を検知可能とされた裏下後中昇降検知センサ 3 4

50

80と、昇降アーム部材3472のギア部3472bと噛合し裏下ユニットベース3402の前面に回転可能に支持される平歯車状の中間ギア3482と、中間ギア3482と噛合し扇状に形成されると共に裏下ユニットベース3402の前面に回転可能に支持されるアシストギア3484と、アシストギア3484を昇降アーム部材3472のアーム部3472aの先端が上方に移動する方向へ回転するように付勢するアシストバネ3486と、を備えている。

【0866】

更に、裏下演出ユニット3400は、裏下ユニットベース3402の後側に取付けられ、裏下後サイド駆動モータ3404、裏下後サイド回転検知センサ3432、裏下指針駆動モータ3460、裏下後中駆動モータ3476、裏下後中昇降検知センサ3480、裏下前駆動モータ3508、及び裏下前昇降検知センサ3544とモータ駆動基板3045との接続と、裏下後サイド装飾基板3426、裏下後中装飾基板3456、裏下前サイド装飾基板3536、及び裏下前中装飾基板3546とランプ駆動基板3041との接続を中継するための裏下中継基板3488を備えている。

【0867】

裏下演出ユニット3400における裏下後中装飾体3450は、一对のガイドシャフト3470によって昇降可能に支持される横長矩形状の基部3452a、及び基部3452aの上辺から上方へ縦長矩形状に延びた支持部3452bを有した板状のスライダベース3452と、スライダベース3452における支持部3452bの前面に取付けられ外形が多角形状で立体的に形成された透光性を有する装飾体本体3454と、装飾体本体3454とスライダベース3452の支持部3452bとの間に配置され光を拡散可能とされたシートレンズ（図示は省略）と、シートレンズとスライダベース3452の支持部3452bとの間に配置され前面に複数のLEDが実装された裏下後中装飾基板3456と、を備えている。

【0868】

また、裏下後中装飾体3450は、装飾体本体3454の前面に配置されると共に基端が装飾体本体3454の中央で回転可能に支持され外形が矢印状に形成された指針部材3458と、指針部材3458をその基端を中心として回転駆動させスライダベース3452の所定位置に取付けられる裏下指針駆動モータ3460と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、裏下指針駆動モータ3460は、その回転軸が左右方向へ延びるように配置されていると共に、回転軸にウォームギアが固定されており、更に、ウォームギアと噛合する平歯車等の複数のギアを介して回転駆動が伝達されて指針部材3458が回転するようになっている。

【0869】

また、裏下後中装飾体3450は、スライダベース3452の基部3452aに、昇降アーム部材3472におけるアーム部3472aの先端を左右方向へ摺動可能に保持することができる左右方向へ延びた案内孔3452cを備えている。このスライダベース3452の案内孔3452cへ昇降アーム部材3472のアーム部3472aの先端が挿入されることで、スライダベース3452と昇降アーム部材3472とが連結されるようになっている。

【0870】

裏下演出ユニット3400は、裏下後サイド装飾体3420、裏下後中装飾体3450、昇降アーム部材3472、及び駆動ギア3474等よりも前側に配置され、裏下ユニットベース3402の前面に取付けられる裏下前ユニット3500を、更に備えている。この裏下前ユニット3500は、裏下ユニットベース3402の前面に取付けられ左右方向の中央に前後方向へ貫通すると共に上下方向へ延びた一对のスリット3502a、及び左右方向中央の前面上端に配置された当接部3502bを有する裏下前ベース3502と、裏下前ベース3502の前面に配置されると共に一对のスリット3502aによって上下方向へスライド可能に支持されると共に外形が縦長の略矩形状に形成され、左右両側面に上下方向へ延びるように形成されたラックギア3504a、及び左右方向中央に前後方向

へ貫通し上下方向へ長く延びた案内孔 3504b 有した裏下前スライダ 3504 と、裏下前スライダ 3504 の上部前面に取付けられパチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクターを立体的に模した透光性を有する裏下前中装飾体 3506 と、を備えている。

【0871】

裏下前ユニット 3500 の裏下前スライダ 3504 は、前面における左右方向中央上端から前方へ突出する係止部 3504c と、左右両端のラックギア 3504a の後端から左右方向外方へ延出し上下方向に延びたガイド片 3504d と、一方（正面で右側）のガイド片 3504d の下端から更に左右方向外側へ延出した検知片 3504e と、裏下前ベース 3502 のスリット 3502a 内に挿入される円筒状のガイドボス 3504f と、を備えている。また、裏下前スライダ 3504 は、裏下前中装飾体 3506 が取付けられる部位に、前後方向に貫通した複数の貫通孔が形成されている。この裏下前スライダ 3504 は、ブッシュ 3507 を介してガイドボス 3504f が裏下前ベース 3502 のスリット 3502a 内に挿入することで、スリット 3502a によって上下方向へスライド可能に支持されるようになっている。

【0872】

また、裏下前ユニット 3500 は、裏下前ベース 3502 の後面における左右方向の一方（正面視で右側）の端部付近に回転軸が裏下前ベース 3502 を貫通して前方へ突出する取付けられる裏下前駆動モータ 3508 と、裏下前駆動モータ 3508 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3510 と、駆動ギア 3510 と噛合し裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持される中間ギア 3512 と、中間ギア 3512 及び裏下前ベース 3502 にスライド可能に支持された裏下前スライダ 3504 の一方（正面視で右側）のラックギア 3504a と噛合し裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持される作動ギア 3514 と、を備えている。

【0873】

更に、裏下前ユニット 3500 は、裏下前ベース 3502 にスライド可能に支持された裏下前スライダ 3504 の他方のラックギア 3504a と噛合し裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持される平歯車状の従動ギア 3516 と、従動ギア 3516 と噛合し裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持される伝達ギア 3518 と、伝達ギア 3518 と噛合し扇状に形成されると共に裏下前ベース 3502 の前面に回転可能に支持されるアシストギア 3520 と、アシストギア 3520 を裏下前スライダ 3504 が上方にスライドする方向へ回動するように付勢するアシストバネ 3522 と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、伝達ギア 3518 は、従動ギア 3516 と噛合する大径の第一ギア部と、第一ギア部と一体回転しアシストギア 3520 と噛合する小径の第二ギア部とを備えている。

【0874】

また、裏下前ユニット 3500 は、裏下前スライダ 3504 の前面で案内孔 3504b によって上下方向にスライド可能に支持され、左右方向中央を挟んで左右両側の上端に配置され左右方向へ延びた一对の長孔 3524a、後面の所定位置に形成された係止部 3524b、及び後面の下端から裏下前スライダ 3504 の案内孔 3504b を貫通して後方へ突出可能とされると共に裏下前ベース 3502 の当接部 3502b に対して下方から当接可能とされた突起 3524c を有した縦長の可動スライダ 3524 と、可動スライダ 3524 の係止部 3524b に下端が係止されると共に裏下前スライダ 3504 の係止部 3504c に上端が係止され、可動スライダ 3524 を裏下前スライダ 3504 の上部側の方向へ付勢する駆動バネ 3526 と、を備えている。

【0875】

更に、裏下前ユニット 3500 は、可動スライダ 3524 の両側で裏下前中装飾体 3506 と裏下前スライダ 3504 との間に配置され、可動スライダ 3524 の一方の案内孔 3504b 内へ摺動可能に挿入される摺動ピン 3532 を有し、摺動ピン 3532 よりも左右方向外側の位置で裏下前スライダ 3504 により回転可能に支持されると共に先端側が裏下前スライダ 3504 よりも左右方向外方へ延出し外観が羽根状に形成された一对の

裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を備えている。この裏下前サイド装飾体は、基端側に摺動ピン 3 5 3 2 が備えられると共に外観が羽根状に形成された透光性を有する装飾本体 3 5 3 4 と、装飾本体 3 5 3 4 の後側に配置され光を拡散可能なシートレンズ（図示は省略）と、シートレンズの後側に配置され前面に複数の LED が実装された裏下前サイド装飾基板 3 5 3 6 と、を備えている。

【0876】

また、裏下前ユニット 3 5 0 0 は、裏下前スライダ 3 5 0 4 の左右のガイド片 3 5 0 4 d と接触可能とされ裏下前ベース 3 5 0 2 の前面上部の所定位置で回転可能に支持されるガイドローラ 3 5 4 0 と、ガイドローラ 3 5 4 0 が裏下前ベース 3 5 0 2 から外れるのを防止するローラ押え 3 5 4 2 と、裏下前ベース 3 5 0 2 の前面の所定位置に取付けられ裏下前スライダ 3 5 0 4 の検知片 3 5 0 4 e を検知可能な裏下前昇降検知センサ 3 5 4 4 と、裏下前スライダ 3 5 0 4 の後面上部に取付けられ前面に複数の LED が実装された裏下前中装飾基板 3 5 4 6 と、を備えている。裏下前中装飾基板 3 5 4 6 の LED は、裏下前スライダ 3 5 0 4 の貫通孔と対応した位置に備えられており、貫通孔を通して前側に配置された裏下前中装飾体 3 5 0 6 を発光装飾させることができるようになっている。なお、図中符号 3 5 4 8 は、裏下前中装飾基板 3 5 4 6 と裏下中継基板 3 4 8 8 とを接続するフレキシブルフラットケーブル（FFC）を押えるためのケーブル押えである。

【0877】

次に、本例の裏下演出ユニット 3 4 0 0 の動きについて説明する。この裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、通常の状態では、図 1 7 1 に示すように、左右に離間し円弧状に延びた一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が、夫々の先端同士が互いに離反した方向へ回動した状態となっている。この状態では、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が液晶表示装置 1 9 0 0 の前面よりも左右外側に位置した状態（退避位置の状態）となっており、左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が夫々センター役物 2 5 0 0 や裏前演出ユニット 3 1 0 0 の後側に隠れて遊技者側から殆ど見えない状態となっている。

【0878】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 における裏下後中装飾体 3 4 5 0 は、下方へ下降して裏下前ユニット 3 5 0 0 の後側に隠れた状態（退避位置の状態）となっており、この状態では液晶表示装置 1 9 0 0 の前面よりも下側に位置した状態となっていると共に遊技者側から殆ど見えないような状態となっている。

【0879】

更に、裏下演出ユニット 3 4 0 0 における裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 は、夫々下降端に位置しており、一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が、その先端側が基端側よりも下がった状態となっている。この状態では、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の何れも液晶表示装置 1 9 0 0 の前面よりも下側に位置した状態（退避位置の状態）となっており、遊技者側から殆ど見えないようになっている。

【0880】

より具体的には、裏下演出ユニット 3 4 0 0 が通常の状態では、左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を回動させる第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 が、夫々回転軸芯に対して作用片 3 4 1 4 b, 3 4 1 6 b が斜め上方へ延びるような回動位置となっている。この状態では、第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 のスリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a に挿入される第一カムギア 3 4 1 0 及び第二カムギア 3 4 1 2 の第一カムピン 3 4 1 0 b 及び第二カムピン 3 4 1 2 b が、それらの公転軌跡の上死点に位置した状態となっていると共に、第一カムピン 3 4 1 0 b 及び第二カムピン 3 4 1 2 b が、スリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a における先端側の端部に当接した状態となっている。

【0881】

この通常の状態では、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の重量等により第一リンク部材 3 4 1 4 や第二リンク部材 3 4 1 6 を回動させる力が、第一カムピン 3 4 1 0 b や第二カムピ

10

20

30

40

50

ン 3 4 1 2 b に作用しても、第一カムピン 3 4 1 0 b や第二カムピン 3 4 1 2 b をスリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a の先端側へ向かうように公転させる方向へ作用するようになっているので、第一カムピン 3 4 1 0 b や第二カムピン 3 4 1 2 b がスリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a の先端側端部に当接しているため、第一カムピン 3 4 1 0 b や第二カムピン 3 4 1 2 b の公転が阻止されるようになっている。これにより、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 に負荷をかけることなく、通常の状態に維持することができるようになっている。なお、通常の状態では、第一リンク部材 3 4 1 4 の検知片 3 4 1 4 d が、裏下後サイド回動検知センサ 3 4 3 2 によって検知された状態となっている。

【0882】

また、通常の状態における裏下後中装飾体 3 4 5 0 では、裏下後中装飾体 3 4 5 0 におけるスライダベース 3 4 5 2 の案内孔 3 4 5 2 c に対して摺動可能に連結された昇降アーム部材 3 4 7 2 のアーム部 3 4 7 2 a の先端が、その回転中心よりも斜め下へ延びるような状態となっている。本例では、この状態で、アシストバネ 3 4 8 6 の付勢力が、昇降アーム部材 3 4 7 2 を、アーム部 3 4 7 2 a の先端側が上昇する方向へ作用した状態となっている。なお、通常の状態では、昇降アーム部材 3 4 7 2 の検知片 3 4 7 2 c が、裏下後中昇降検知センサ 3 4 8 0 に検知された状態となっている。

【0883】

更に、通常の状態における裏下前ユニット 3 5 0 0 では、裏下前スライダ 3 5 0 4 が下降端に位置した状態となっており、裏下前スライダ 3 5 0 4 に昇降可能に支持された可動スライダ 3 5 2 4 が駆動バネ 3 5 2 6 の付勢力によって裏下前スライダ 3 5 0 4 に対して相対的に上昇した位置に位置している。この状態では、可動スライダ 3 5 2 4 の一対の長孔 3 5 2 4 a が裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の回転中心よりも上側に位置しており、長孔 3 5 2 4 a に挿入された裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の摺動ピン 3 5 3 2 により、裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の先端側が下方へ下がった状態となっている。

【0884】

この通常の状態から、裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前駆動モータ 3 5 0 8 により駆動ギア 3 5 1 0 を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、中間ギア 3 5 1 2 を介して回転が作動ギア 3 5 1 4 へ伝達され、作動ギア 3 5 1 4 に噛合したラックギア 3 5 0 4 a により裏下前スライダ 3 5 0 4 が上方へスライドすることとなる。この裏下前スライダ 3 5 0 4 が上昇しても、裏下前スライダ 3 5 0 4 と可動スライダ 3 5 2 4 との位置関係が変化しないので、一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 は、通常の状態と同様に先端側が下がった状態で、裏下前スライダ 3 5 0 4 と共に全体が上昇するようになっている（図 172 を参照）。

【0885】

そして、裏下前スライダ 3 5 0 4 がある程度上昇すると、裏下前スライダ 3 5 0 4 に支持された可動スライダ 3 5 2 4 の突起 3 5 2 4 c が、裏下前ベース 3 5 0 2 の当接部 3 5 0 2 b に当接し、可動スライダ 3 5 2 4 の上昇が阻止されるようになる。そして、可動スライダ 3 5 2 4 が裏下前ベース 3 5 0 2 の当接部 3 5 0 2 b によって上昇が阻止された状態で、裏下前スライダ 3 5 0 4 が更に上昇するように裏下前駆動モータ 3 5 0 8 を駆動させると、裏下前スライダ 3 5 0 4 が駆動バネ 3 5 2 6 の付勢力に抗して更に上昇することとなる。これにより、裏下前スライダ 3 5 0 4 と可動スライダ 3 5 2 4 との上下方向の相対位置が変化することとなり、可動スライダ 3 5 2 4 の長孔 3 5 2 4 a が裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の回転中心の下方へ向かうように移動することで、裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 がその先端側が上昇する方向へと回動することとなる（図 173 を参照）。

【0886】

裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前スライダ 3 5 0 4 が上昇端まで上昇すると、図 173 に示すように、一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が、その先端側が斜め上方へ延びた位置へと回動し、裏下前中装飾体 3 5 0 6 によって模された所定のキャラクタが翼を広げたような状態となるようになっている。この状態では、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一対の

10

20

30

40

50

裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が、液晶表示装置 1 9 0 0 の下側から前面へ移動した状態（出現位置の状態）となり、遊技者から充分に視認できるようになる。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を通常の状態に復帰させることができるようになっている。

【0887】

一方、通常の状態から、裏下後中駆動モータ 3 4 7 6 により駆動ギア 3 4 7 4 を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、駆動ギア 3 4 7 4 と噛合したギア部 3 4 7 2 b によって昇降アーム部材 3 4 7 2 が、そのアーム部 3 4 7 2 a の先端側が上昇するように回転し、アーム部 3 4 7 2 a の先端に押されて裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上昇させることができるようになっている。そして、裏下後中装飾体 3 4 5 0 が上昇端に位置した状態では、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の装飾本体 3 4 5 4 が、液晶表示装置 1 9 0 0 よりも下側から前面側へ位置した状態（出現位置の状態）となり、遊技者から視認できるようになる（図 1 7 4 を参照）。

10

【0888】

この裏下後中装飾体 3 4 5 0 では、上昇端に上昇させた状態（出現位置の状態）で、裏下指針駆動モータ 3 4 6 0 を適宜方向へ回転駆動させると、装飾本体 3 4 5 4 の前面に配置された矢印状の指針部材 3 4 5 8 を時計の針のように回転させることができるようになっている（図 1 7 5 を参照）。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を、通常の状態に復帰させることができる。

【0889】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上昇端に上昇させた状態（出現位置の状態）で、裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前スライダ 3 5 0 4 を上昇端（出現位置）に上昇させると、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面側に裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が位置し、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を隠すような状態となるようになっている（図 1 7 6 を参照）。

20

【0890】

更に、通常の状態から、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 によって駆動ギア 3 4 0 6 を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、中間ギア 3 4 0 8 を介して第一カムギア 3 4 1 0 が同じ方向へ回転すると同時に第二カムギア 3 4 1 2 が逆方向へ回転することとなる。本例では、第一カムギア 3 4 1 0 と第二カムギア 3 4 1 2 の夫々の第一カムピン 3 4 1 0 b と第二カムピン 3 4 1 2 b とが互いに遠ざかる方向へ公転するように、第一カムギア 3 4 1 0 と第二カムギア 3 4 1 2 とが回転する。

30

【0891】

そして、第一カムギア 3 4 1 0 と第二カムギア 3 4 1 2 とが夫々回転することで、上死点に位置した第一カムピン 3 4 1 0 b と第二カムピン 3 4 1 2 b が、下死点の方向へ向かって公転するので、第一カムピン 3 4 1 0 b 及び第二カムピン 3 4 1 2 b がスリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a 内を摺動すると共に、第一カムピン 3 4 1 0 b 及び第二カムピン 3 4 1 2 b に押されて第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 が、夫々作用片 3 4 1 4 b, 3 4 1 6 b の先端側が下降する方向へ回転することとなり、第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 と夫々同じ方向へ左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が夫々回転することとなる。

40

【0892】

そして、左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の先端同士が互いに当接するように、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 の回転を停止させることで、略円弧状に形成された一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が、環状に合体したような状態となるようになっている（図 1 7 7 を参照）。この状態では、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が、液晶表示装置 1 9 0 0 の左右両側から前面へ移動した状態（出現位置の状態）となり、遊技者から充分に視認できるようになる。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を、通常の状態に復帰させることができるようになっている。

【0893】

50

本例の裏下演出ユニット 3 4 0 0 では、左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を回動させて、環状となる出現位置に位置させた状態で、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上昇させて出現位置に位置させると、一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の内側が裏下後中装飾体 3 4 5 0 によって埋められたような状態となり、大型の装飾体が出現したような状態となるようになっている（図 1 7 8 を参照）。これにより、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者の関心を強く引付けることができるようになっている。なお、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を先に出現位置へ上昇させた状態で、後から裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を出現位置へ回動させるようにしても良く、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面で装飾体が順次巨大化かるような可動演出を行うことができる。

【0 8 9 4】

10

また、一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 及び裏下後中装飾体 3 4 5 0 を、出現位置に位置させた状態で、裏下前スライダ 3 5 0 4 を上昇させて、それらの前面側に、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を出現させるようにしても良く、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の後側に位置した環状の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 により、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を引き立たせることができるようになっている（図 1 7 9 を参照）。なお、この場合、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を、通常の状態である下降した退避位置の状態としても良い（図 1 8 0 を参照）。

【0 8 9 5】

このように、本例の裏下演出ユニット 3 4 0 0 によると、多彩な可動演出を行うことができ、遊技者を楽しませることができると共に、飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

20

【0 8 9 6】

〔2-10. 裏右下演出ユニット〕

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏右下演出ユニット 3 6 0 0 について、主に図 1 8 1 乃至図 1 9 1 を参照して説明する。図 1 8 1 (a) は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの左側面図であり、(b) は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの正面図であり、図 1 8 2 (a) は裏右下演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏右下演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 8 3 (a) は図 1 8 1 における A-A 断面図であり、(b) は図 1 8 1 における B-B 断面図である。更に、図 1 8 4 は裏右下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 8 5 は図 1 8 4 における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。また、図 1 8 6 は裏右下演出ユニットを分解して後から見た分解斜視図であり、図 1 8 7 は図 1 8 6 における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。また、図 1 8 8 は裏右下演出ユニットにおける裏右下回転装飾体の動きを示す説明図である。また、図 1 8 9 は裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図であり、図 1 9 0 は図 1 8 9 に続く裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図であり、図 1 9 1 は裏右下演出ユニットにおける演出球のリフトを示す説明図である。

30

【0 8 9 7】

本実施形態の裏ユニット 3 0 0 0 の裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における正面視で右下隅部から開口 3 0 1 0 b の右側にかけて取付けられるものである。この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、いわゆる回転抽選機を模した外観に形成されており、正面視が上下方向へ長く延びた矩形状で後方側が開放された浅い箱状の本体部 3 6 0 2 a、本体部 3 6 0 2 a の前面上部で前方へ向かって延びた円筒部 3 6 0 2 b、円筒部 3 6 0 2 b の周方向所定位置（正面視で斜め左下）に形成された切欠状の放出部 3 6 0 2 c、円筒部 3 6 0 2 b の中心に配置され前後方向に貫通した筒状の軸受部 3 6 0 2 d、軸受部 3 6 0 2 d の正面視右側で円筒部 3 6 0 2 b 内に形成され前後方向に貫通した矩形状の戻り口 3 6 0 2 e、及び戻り口 3 6 0 2 e の直下で本体部 3 6 0 2 a における上下方向の略中央に形成され前後方向に貫通した矩形状の回収口 3 6 0 2 f を有する裏右下ユニットベース 3 6 0 2 と、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の後側に取付けられ本体部 3 6 0 2 a と略

40

50

同じ大きさで前方側が開放された浅い箱状に形成され、裏右下ユニットベース 3602 の本体部 3602a における戻り口 3602e 及び回収口 3602f と対向する位置に前後方向へ貫通すると共に略全高に亘って上下方向へ延びた案内スリット 3604a を有した裏右下ユニットケース 3604 と、を備えている。

【0898】

また、裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下ユニットベース 3602 における軸受部 3602d 内を貫通すると共に回転可能に挿入され前後方向へ貫通した筒状の軸部 3606a、軸部 3606a の後端に固定されたプーリ部 3606b、及びプーリ部 3606b の前端から外方へ延出した検知片 3606c を有する第一従動プーリ 3606 と、第一従動プーリ 3606 における軸部 3606a の先端に固定され外周及び前後方向に開放され
10
ると共に周方向へ列設された複数（本例では五つ）の収容凹部 3608a を有し裏右下ユニットベース 3602 の円筒部 3602b 内に配置される回転シリンダ 3608 と、回転シリンダ 3608 の各収容凹部 3608a に一つずつ収容されると共に夫々が互いに異なる色に形成された複数の演出球 3610 と、を備えている。回転シリンダ 3608 の各収容凹部 3608a は、演出球 3610 が一つののみ収容できる大きさとされている。

【0899】

また、裏右下演出ユニット 3600 は、演出球 3610 が回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a から後方へ移動するのを阻止可能とされ回転シリンダ 3608 と裏右下ユニットベース 3602 の本体部 3602a との間に配置されると共に軸受部 3602d の外周に回転可能に支持される円盤状の基部 3612a、基部 3612a の外周端から前方
20
へ延出し回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a から演出球 3610 が半径方向外側へ移動するのを阻止可能とされた周壁部 3612b、周壁部 3612b における基部 3612a の中心を挟んで互いに対向する位置に形成され回転シリンダ 3608 の一つの収容凹部 3608a における周方向の長さと同様長さで切欠かれた一対の側方切欠部 3612c、一方の側方切欠部 3612c から基部 3612a の中心へ向かって略矩形状に切欠かれた後方切欠部 3612d、基部 3612a の後面の所定位置から後方へ円柱状に延出した作動杆 3612e を有する放出フラップ 3612 と、放出フラップ 3612 及び回転シリンダ 3608 の前側で裏右下ユニットベース 3602 における円筒部 3602b の前端に取付けられ、回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a から演出球 3610 が前方
30
へ移動するのを阻止し前側が開放された浅い円形皿状の円筒カバー 3614 と、を備えている。なお、図示は省略するが、放出フラップ 3612 の作動杆 3612e は、裏右下ユニットベース 3602 の本体部 3602a を貫通して、本体部 3602a 内に延びだすようになっている。

【0900】

更に、裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下ユニットベース 3602 の後側（本体部 3602a 内）下部で第一従動プーリ 3606 のプーリ部 3606b と前後方向が同じ位置で回転可能に支持されるプーリ部 3616a、及びプーリ部 3616a の後側に固定された平歯車状のギア部 3616b を有する第一駆動プーリ 3616 と、第一駆動プーリ 3616 のプーリ部 3616a と第一従動プーリ 3606 のプーリ部 3606b とに巻き掛けられる第一ベルト 3618 と、第一駆動プーリ 3616 のギア部 3616b と噛合する
40
第一駆動ギア 3620 と、第一駆動ギア 3620 が裏右下ユニットケース 3604 を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース 3604 の後面に取付けられる裏右下第一駆動モータ 3622 と、裏右下ユニットベース 3602 の所定位置に取付けられ第一従動プーリ 3606 の検知片 3606c を検知可能な裏右下第一検知センサ 3623 と、を備えている。

【0901】

裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下第一駆動モータ 3622 により第一駆動ギア 3620 を介して第一駆動プーリ 3616 を回転駆動させると、第一ベルト 3618 により第一従動プーリ 3606 が回転し、複数の演出球 3610 を収容した回転シリンダ 3608 が回転するようになっている。なお、裏右下第一検知センサ 3623 によって第一従動
50

プーリ 3 6 0 6 の検知片 3 6 0 6 c を検知することで、第一従動プーリ 3 6 0 6 を介して回転シリンダ 3 6 0 8 の回転位置を検知することができるようになっている。

【0902】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の後側上部に左右方向へプランジャが進退するように取付けられる裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4 と、裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4 のプランジャの先端に一端側が接続されると共に、放出フラップ 3 6 1 2 の作動杆 3 6 1 2 e に他端側が接続され、一端側と他端側との間の位置で裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における本体部 3 6 0 2 a 内で回動可能に支持される放出リンク部材 3 6 2 6 と、を備えている。この放出リンク部材 3 6 2 6 は、裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4 への通電によりプランジャが進退すると、回動するようになっていると共に、放出リンク部材 3 6 2 6 の回動により、他端側に接続された放出フラップ 3 6 1 2 の作動杆 3 6 1 2 e を介して放出フラップ 3 6 1 2 を前後方向へ延びた軸周り（第一従動プーリ 3 6 0 6 の軸周り）に回動させることができるようになっている。

10

【0903】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、外周が多角形状（本例では六角形状）に形成されると共に前端が閉鎖された前後方向へ延びる有底筒状で内部に裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b を挿入可能とされ、底部中央から後方へ長く延出した軸部 3 6 3 0 a、及び外周の所定位置に形成され半径方向へ貫通した放出口 3 6 3 0 b を有し外面に所定の装飾が施されると共に前面の一部が透光性を有した裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を、備えている。この裏右下回転装飾体 3 6 3 0 は、後方へ延びた軸部 3 6 3 0 a が、円筒カバー 3 6 1 4 及び筒状の第一従動プーリ 3 6 0 6 を貫通して第一従動プーリ 3 6 0 6 よりも後側へ延出するようになっていると共に、第一従動プーリ 3 6 0 6 の軸部 3 6 0 6 a によって第一従動プーリ 3 6 0 6 （回転シリンダ 3 6 0 8）とは独立して回転可能に支持されるようになっている。また、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 は、図示するように、前面に放出口 3 6 3 0 b が形成された外周へ向かって延びた矢印状の装飾が備えられており、前側から放出口 3 6 3 0 b の位置が認識できるようになっている。

20

【0904】

更に、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 における軸部 3 6 3 0 a の後端に固定されると共に第一従動プーリ 3 6 0 6 の後側に配置され、外方へ延出した検知片 3 6 3 2 a を有する第二従動プーリ 3 6 3 2 と、第二従動プーリ 3 6 3 2 と前後方向が同じ位置で裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の後側（本体部 3 6 0 2 a 内）で第一駆動プーリ 3 6 1 6 よりも上側の位置に回転可能に支持されるプーリ部 3 6 3 4 a、プーリ部 3 6 3 4 a の後側に固定された平歯車状のギア部 3 6 3 4 b を有する第二駆動プーリ 3 6 3 4 と、第二駆動プーリ 3 6 3 4 のプーリ部 3 6 3 4 a と第二従動プーリ 3 6 3 2 とに巻き掛けられる第二ベルト 3 6 3 6、第二駆動プーリ 3 6 3 4 のギア部 3 6 3 4 b と噛合する第二駆動ギア 3 6 3 8 と、第二駆動ギア 3 6 3 8 が裏右下ユニットケース 3 6 0 4 を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース 3 6 0 4 の後面に取付けられる裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0 と、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の所定位置に取付けられ第二従動プーリ 3 6 3 2 の検知片 3 6 3 2 a を検知可能とされた裏右下第二検知センサ 3 6 4 1 と、を備えている。

30

40

【0905】

この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0 により第二駆動ギア 3 6 3 8 を介して第二駆動プーリ 3 6 3 4 を回転駆動させると、第二ベルト 3 6 3 6 を介して第二従動プーリ 3 6 3 2 が回転し、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 が回転するようになっている。なお、裏右下第二検知センサ 3 6 4 1 によって第二従動プーリ 3 6 3 2 の検知片 3 6 3 2 a を検知することで、第二従動プーリ 3 6 3 2 を介して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転位置を検知することができるようになっている。

【0906】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、第一ベルト 3 6 1 8 及び第二ベルト 3 6 3 6 の内周に夫々当接すると共に裏右下ユニットベース 3 6 0 2 に同軸上に回転可能に支持され

50

、第一ベルト 3 6 1 8 及び第二ベルト 3 6 3 6 の通過位置を変更させるアイドラプリー 3 6 4 2 と、第一ベルト 3 6 1 8 及び第二ベルト 3 6 3 6 の外周に当接すると共に裏右下ユニットベース 3 6 0 2 に同軸上に回転可能に支持され、第一ベルト 3 6 1 8 及び第二ベルト 3 6 3 6 にテンションを付与するためのテンションプリー 3 6 4 4 と、を備えている。
【0907】

この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下第一駆動モータ 3 6 2 2 により回転シリンダ 3 6 0 8 を回転させて、特定の収容凹部 3 6 0 8 a の開放された周方向が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致するように回転停止させると共に、裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0 により裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を回転させて、放出口 3 6 3 0 b が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致するように回転停止させた状態で、裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4 を駆動することで放出フラップ 3 6 1 2 を回動させて、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致させると、特定の収容凹部 3 6 0 8 a に収容された演出球 3 6 1 0 を、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b を通して外部へ放出させることができるようになっている。

10

【0908】

更に、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の本体部 3 6 0 2 a の前面における円筒部 3 6 0 2 b よりも下側で回収口 3 6 0 2 f と略同じ高さの位置に取付けられ本体部 3 6 0 2 a の左右方向一端側（正面視左端側）よりも外方へ延出し、回収口 3 6 0 2 f と連通する前後方向へ貫通した連通口 3 6 5 0 a を有する回収ユニットベース 3 6 5 0 と、回収ユニットベース 3 6 5 0 の前面に取付けられると共に後側と左右方向の略中央から本体部 3 6 0 2 a よりも外方へ延出する側の上方及び側方とが開放された箱状に形成され、本体部 3 6 0 2 a よりも外方へ延出した側の端部の上部から後方へ延出した軸部 3 6 5 2 a、及び軸部 3 6 5 2 a よりも左右方向中央側から回収ユニットベース 3 6 5 0 の連通口 3 6 5 0 a へ向かって低くなるように傾斜した回収通路 3 6 5 2 b を有する回収ユニットカバー 3 6 5 2 と、を備えている。

20

【0909】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、回収ユニットカバー 3 6 5 2 の軸部 3 6 5 2 a に回動可能に支持される軸受部 3 6 5 4 a、軸受部 3 6 5 4 a よりも上側に形成され上方が開放された浅い皿状の球受部 3 6 5 4 b、軸受部 3 6 5 4 a の下側から後方へ延出した連結ピン 3 6 5 4 c、及び連結ピン 3 6 5 4 c の下側に配置される当部 3 6 5 4 d を有する球受部材 3 6 5 4 と、球受部材 3 6 5 4 の連結ピン 3 6 5 4 c と連結可能な連結部 3 6 5 6 a、連結部 3 6 5 6 a の下側に配置され回収ユニットカバー 3 6 5 2 により前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される軸部 3 6 5 6 b、及び軸部 3 6 5 6 b よりも下側から後方へ延出した伝達ピン 3 6 5 6 c を有する回収リンク部材 3 6 5 6 と、リンク部材 3 6 5 6 の伝達ピン 3 6 5 6 c が先端に連結され回収ユニットベース 3 6 5 0 と回収ユニットカバー 3 6 5 2 とによって左右方向へスライド可能に支持される回収スライダ 3 6 5 8 と、回収スライダ 3 6 5 8 の基端に進退するプランジャの先端が取付けられ回収ユニットベース 3 6 5 0 と回収ユニットカバー 3 6 5 2 とによって支持される裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 と、回収ユニットベース 3 6 5 0 及び回収ユニットカバー 3 6 5 2 における裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の本体部 3 6 0 2 a よりも左右方向外方へ延出した部位の上端部に取付けられ、球受部材 3 6 5 4 の外方側外周を覆う透明な球受カバー 3 6 6 2 と、を備えている。

30

40

【0910】

球受部材 3 6 5 4 は、球受部 3 6 5 4 b の左右両側から下方へ向かって軸部 3 6 5 2 a を中心とするような円弧状に延びた一对の腕部 3 6 5 4 e を備えており、一方（正面視左側）の腕部 3 6 5 4 e が当部 3 6 5 4 d まで延びるように形成されている。この球受部材 3 6 5 4 は、図示するように、球受部 3 6 5 4 b の外観がどんぶりを模した形状に形成されていると共に、一对の腕部 3 6 5 4 e が所定のキャラクタの腕を模したように形成され

50

ており、どんぶりを下側から両腕で支えているような形状に形成されている。

【0911】

この裏右下演出ユニット3600は、球受部材3654の球受部3654bが、裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにおける放出部3602cと一致した裏右下回転装飾体3630における放出口3630bの放出先の下方に位置しており、放出口3630bから放出された演出球3610を球受部3654bで受取ることができるようになっている。また、裏右下演出ユニット3600は、裏右下回収ソレノイド3660を駆動することで、回収リンク部材3656を介して球受部材3654を傾動させることができるようになっており、傾動した球受部3654bから演出球3610を回収ユニットカバー3652の回収通路3652b内へ落下させて、裏右下ユニットベース3602の回収口3602fへ演出球3610を送ることができるようになっている。

10

【0912】

また、裏右下演出ユニット3600は、上下方向へ長く延びた箱状で上部に前方へ開口し演出球3610が進入可能な大きさの開口部3670a、後面から後方へ延出すると共に回収ユニットカバー3604の案内スリット3604a内へ摺動可能に挿入され上下に離間して配置された一对の摺動ピン3670b、後面における左右方向の一端側（正面視で左端側）に形成され上下方向へ延びたラックギア3670c、ラックギア3670cよりも外方へ延出した検知片3670dを有し回収ユニットベース3602と回収ユニットカバー3604との間に配置される球リフト部材3670と、球リフト部材3670における開口部3670aの下辺前端側で前縁側が回動可能に支持されると共に後縁側が球リフト部材3670内へ延出する板状に形成され、前縁側に球リフト部材3670の左右方向の他端側へ延出すると共に前方へ突出した作動片3672aを有する可動底板3672と、球リフト部材3670のラックギア3670aと噛合する平歯車状の第三駆動ギア3674と、第三駆動ギア3674が裏右下ユニットケース3604を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース3604の後面に取付けられる裏右下第三駆動モータ3676と、裏右下ユニットカバー3604の所定位置に取付けられ球リフト部材3670の検知片3670dを検知可能とされた裏右下第三検知センサ3678と、を備えている。

20

【0913】

この裏右下演出ユニット3600は、裏右下第三駆動モータ3676により第三駆動ギア3674を回転駆動させることで、球リフト部材3670を上下方向へスライドさせることができるようになっている。なお、裏右下第三検知センサ3678によって球リフト部材3670の検知片3670dを検知することで、球リフト部材3670の昇降位置を検知することができるようになっている。

30

【0914】

裏右下演出ユニット3600は、球リフト部材3670を下降端に位置させた状態では、その開口部3670aが裏右下ユニットベース3602の回収口3602fと一致するようになっており、球受部材3654側から送られた演出球3610が回収口3602f及び開口部3670aを通過して球リフト部材3670内に進入するようになっている。この時、演出球3610が載る可動底板3672は、後縁側が低くなるように状態となっており、演出球3610が球リフト部材3670内に保持された状態となる。この状態で球リフト部材3670の開口部3670aが裏右下ユニットベース3602の戻し口3602eと一致するように上昇させると、戻し口3602eと略一致する直前で、可動底板3672の作動片3672aが裏右下ユニットベース3602の当接部（図示は省略する）に当接して後縁側が高くなるように回動するようになっている。これにより、開口部3670aが戻し口3602eと一致すると、後縁側が高くなった可動底板3672により球リフト部材3670内の演出球3610が前方へ転動し、開口部3670a及び戻し口3602eを通過して回転シリンダ3608へと戻されるようになっている。

40

【0915】

また、裏右下演出ユニット3600は、球リフト部材3670の上側に配置され上下方

50

向の略中央から前方へ突出した円柱状の支持ボス 3 6 8 0 a、後面から後方へ延出すると共に回収ユニットカバー 3 6 0 4 の案内スリット 3 6 0 4 a 内へ摺動可能に挿入され上下方向に離間して配置された一对の摺動ピン 3 6 8 0 b を有し裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における戻り口 3 6 0 2 e と略同じ高さの逆流防止後部材 3 6 8 0 と、逆流防止後部材 3 6 8 0 の支持ボス 3 6 8 0 b に回転可能且つ摺動可能に先端側が支持されると共に、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻り口 3 6 0 2 e よりも上側となる位置で基端側が裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 の前面側に回転可能に支持され、基端に外方へ突出したストッパ片 3 6 8 2 a を有する棒状の棹部材 3 6 8 2 と、棹部材 3 6 8 2 の中間部に上端が係止されると共に裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 の前面の所定位置に下端が係止され、逆流防止後部材 3 6 8 0 が下方へ移動する方向へ棹部材 3 6 8 2 を付勢する閉止バネ 3 6 8 4 と、逆流防止後部材 3 6 8 0 の前面に取付けられる逆流防止前部材 3 6 8 6 と、を備えている。

10

【0916】

なお、図示は省略するが、裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 には、棹部材 3 6 8 2 のストッパ片 3 6 8 2 a と当接して棹部材 3 6 8 2 の先端側が所定以上下方へ回動するのを規制する規制片が備えられており、棹部材 3 6 8 2 のストッパ片 3 6 8 2 a が規制片に当接することで、棹部材 3 6 8 2 を介して逆流防止前部材 3 6 8 6 及び逆流防止後部材 3 6 8 0 を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における戻り口 3 6 0 2 e の後側の位置で下降を停止させることができるようになっている。これにより、回転シリンダ 3 6 0 8 側から演出球 3 6 1 0 が戻り口 3 6 0 2 e を通して本体部 3 6 0 2 a の後側へ移動するのを防止することができるようになっている。この逆流防止前部材 3 6 8 6 及び逆流防止後部材 3 6 8 0 は、球リフト部材 3 6 7 0 が上昇して下端に当接すると、球リフト部材 3 6 7 0 と共に上昇するようになっている。

20

【0917】

更に、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の前面で円筒部 3 6 0 2 b の外側に取付けられ前面に装飾を有した装飾レンズ 3 6 8 8 を備えている。また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 内に配置されると共に円筒カバー 3 6 1 4 の前面に取付けられ前面に複数の LED が実装された裏右下回転装飾基板 3 6 9 0 と、回収ユニットベース 3 6 5 0 における球受部材 3 6 5 4 の下側に取付けられ上面に複数の LED が実装された裏右下球受装飾基板 3 6 9 2 と、裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 の後面に取付けられ裏右下第一駆動モータ 3 6 2 2、裏右下第一検知センサ 3 6 2 3、裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4、裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0、裏右下第二検知センサ 3 6 4 1、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0、裏右下第三駆動モータ 3 6 7 6、及び裏右下第三検知センサ 3 6 7 8 とモータ駆動基板 3 0 4 5 との接続、及び、裏右下回転装飾基板 3 6 9 0 及び裏右下球受装飾基板 3 6 9 2 とランプ駆動基板 3 0 4 1 との接続を、夫々中継する裏右下中継基板 3 6 9 4 と、を備えている。

30

【0918】

なお、本例では、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の内周と、回転シリンダ 3 6 0 8 の外周との間の間隔（隙間）が、演出球 3 6 1 0 の直径の $1/5 \sim 1/3$ の範囲内に形成されている。また、回転シリンダ 3 6 0 8 は、正面視で反時計回りの方向へ回転するようになっており、回転シリンダ 3 6 0 8 の回転により回転シリンダ 3 6 0 8 の各収容凹部 3 6 0 8 a が、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c に対して上側から一致するようになっている。これにより、収容凹部 3 6 0 8 a と側方切欠部 3 6 1 2 c との間で演出球 3 6 1 0 を挟み難くすることができ、回転シリンダ 3 6 0 8 が回転しない等の不具合が発生するのを防止することができるようになっている。

40

【0919】

続いて、本例の裏右下演出ユニット 3 6 0 0 の動きについて説明する。本例の裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、通常の状態では、図 1 8 8 (a) 及び図 1 8 9 (A) に示すように、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と略一致した状態で停止している。また、通

50

常の状態では、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致せずに、円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c に対して上側ヘズレた位置（非放出位置）となっており、反対側の後方切欠部 3 6 1 2 d が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の本体部 3 6 0 2 a における円筒部 3 6 0 2 b 内に開口した戻し口 3 6 0 2 e と一致した状態となっている。

【0920】

また、通常の状態では、回転シリンダ 3 6 0 8 の各収容凹部 3 6 0 8 a 内に夫々一つずつ色や模様が異なる演出球 3 6 1 0（本実施形態では、縞模様の演出球及び縞模様でない演出球）が収容された状態となっている。また、通常の状態では、球リフト部材 3 6 7 0 が下降して開口部 3 6 7 0 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f と一致した回収位置の状態となっている。

10

【0921】

この通常の状態で、まず、図 1 8 8（b）に示すように、裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0 により裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を所定方向へ回転させる。これにより、遊技者に対して回転式抽選機による抽選が開始されたことを示唆することができる。そして、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と一致するように、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転を停止させる（図 1 8 9（A）を参照）。なお、本例では、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転方向は、遊技状態に応じて適宜の方向へ回転するようになっている。

20

【0922】

続いて、裏右下第一駆動モータ 3 6 2 2 により回転シリンダ 3 6 0 8 を正面視で反時計回りの方向へ回転させ所望の色の演出球 3 6 1 0 が収容され収容凹部 3 6 0 8 a を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と略一致する位置へ回転させて停止させる（図 1 8 9（B）を参照）。

【0923】

この状態で、裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4 を駆動して放出フラップ 3 6 1 2 を正面視で反時計回りの方向（放出位置）へ回動させると、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致し、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a 内に収容された所望の色の演出球 3 6 1 0 が、側方切欠部 3 6 1 2 c、放出部 3 6 0 2 c、及び放出口 3 6 3 0 b を通って、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の外側へ放出される（図 1 9 0（C）を参照）。

30

【0924】

なお、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a から演出球 3 6 1 0 を放出させる際に、回転シリンダ 3 6 0 8 と放出フラップ 3 6 1 2 とを夫々所定角度範囲内で複数回往復回動させるようになっている。これにより、収容凹部 3 6 0 8 a や側方切欠部 3 6 1 2 c をガチャガチャと振動させることで、円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c、回転シリンダ 3 6 0 8、放出フラップ 3 6 1 2 等の寸法誤差や位置決め誤差を解消させて収容凹部 3 6 0 8 a 内の演出球 3 6 1 0 を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の放出部 3 6 0 2 c から確実に放出させることができるようになっている。

【0925】

そして、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出された演出球 3 6 1 0 は、上方を向いた球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b に受けられる。この時、球受部材 3 6 5 4 の外周が透明な球受カバー 3 6 6 2 によって覆われているので、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から演出球 3 6 1 0 が勢い良く放出されても、球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b で確実に受けることができるようになっていると共に、球受部 3 6 5 4 b へ放出された演出球 3 6 1 0 を遊技者に見せることができるようになっている。

40

【0926】

裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b へ演出球 3 6 1 0 が放出されてから所定時間が経過すると、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 が駆動して球受部材 3 6 5 4 が正面視で時計回りの方向へ回動する。この球受部材 3 6 5 4 の回動により

50

、球受部 3 6 5 4 b に受けられていた演出球 3 6 1 0 が、回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b へと放出され、回収通路 3 6 5 2 b を転動して裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f へ送られる（図 1 9 0（D）を参照）。

【0 9 2 7】

なお、球受部材 3 6 5 4 から演出球 3 6 1 0 を回収通路 3 6 5 2 b 側へ排出させる際に、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 を複数回駆動させることで、球受部材 3 6 5 4 をガチャガチャと複数回傾動させるようになっている。これにより、球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b から演出球 3 6 1 0 を回収通路 3 6 5 2 b 側へ確実に排出させることができるようになっている。

【0 9 2 8】

回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b を通って裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f へ送られた演出球 3 6 1 0 は、回収口 3 6 0 2 f を通過して後側に配置され回収位置に位置した球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a から球リフト部材 3 6 7 0 内へ進入する（図 1 9 1（a）を参照）。この球リフト部材 3 6 7 0 では、演出球 3 6 1 0 が載置される可動底板 3 6 7 2 が、後縁側が低くなるように傾斜しており、球リフト部材 3 6 7 0 内に進入した演出球 3 6 1 0 が、球リフト部材 3 6 7 0 の後壁に当接した状態となり、球リフト部材 3 6 7 0 内に保持された状態となる。

【0 9 2 9】

演出球 3 6 1 0 を球リフト部材 3 6 7 0 内に保持した状態で、裏右下第三駆動モータ 3 6 7 6 により球リフト部材 3 6 7 0 を上昇させると、内部に保持した演出球 3 6 1 0 も上昇することになる（図 1 9 1（b）を参照）。そして、上昇する球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻し口 3 6 0 2 e と略一致する戻し位置の直前で、可動底板 3 6 7 2 の作動片 3 6 7 2 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の図示しない当接部に当接し、後縁側が高くなるように可動底板 3 6 7 2 が回転する（図 1 9 1（c）を参照）。これにより、球リフト部材 3 6 7 0 内で可動底板 3 6 7 2 上の演出球 3 6 1 0 が、前方へ転動し、球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a 及び裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻し口 3 6 0 2 e、及び放出フラップ 3 6 1 2 の後方切欠部 3 6 1 2 d を通って回転シリンダ 3 6 0 8 側へ戻されることとなる。

【0 9 3 0】

なお、回転シリンダ 3 6 0 8 の各収容凹部 3 6 0 8 a は、夫々演出球 3 6 1 0 を一つのみ収容可能な大きさとされているので、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻し口 3 6 0 2 e と一致した回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a 内に演出球 3 6 1 0 が収容されていると、球リフト部材 3 6 7 0 から回転シリンダ 3 6 0 8 側へ戻された演出球 3 6 1 0 が収容凹部 3 6 0 8 a 内へ入ることができず、回転シリンダ 3 6 0 8 の後側で停止した状態となる。この状態で回転シリンダ 3 6 0 8 を回転させることで、空の収容凹部 3 6 0 8 a が戻し口 3 6 0 2 e と一致すると、回転シリンダ 3 6 0 8 の後側に位置した演出球 3 6 1 0 が空の収容凹部 3 6 0 8 a 内に進入し、収容凹部 3 6 0 8 a 内に収容されることとなる。裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出した演出球 3 6 1 0 を一つずつ回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a 内へ戻すようにすれば、所定の色の演出球 3 6 1 0 を元の収容凹部 3 6 0 8 a 内へ戻すことができる。

【0 9 3 1】

また、回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b を転動して演出球 3 6 1 0 が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f に到達した時に、球リフト部材 3 6 7 0 が、上昇した状態となっている場合、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f の後側が球リフト部材 3 6 7 0 の前面で閉鎖された状態となるので（図 1 9 1（c）を参照）、演出球 3 6 1 0 が回収口 3 6 0 2 f を通過することができず、回収通路 3 6 5 2 b の下流端で停留した状態となる。この状態で球リフト部材 3 6 7 0 を下降させて開口部 3 6 7 0 a を回収口 3 6 0 2 f と一致させると、演出球 3 6 1 0 が回収口 3 6 0 2 f を通って球リフト部材 3 6 7 0 内へ進入して保持されるようになる。

【0 9 3 2】

更に、球リフト部材 3 6 7 0 が下降した状態では、図 1 9 1 (a) に示すように、逆流防止前部材 3 6 8 6 及び逆流防止後部材 3 6 8 0 が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻し口 3 6 0 2 e の後側に位置した状態となっており、回転シリンダ 3 6 0 8 側から戻し口 3 6 0 2 e を通って本体部 3 6 0 2 a の後側へ演出球 3 6 1 0 が侵入しないようになっている。

【0933】

なお、上記の例では、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転を停止させてから、回転シリンダ 3 6 0 8 を回転させて所望の色の演出球 3 6 1 0 が収容された収容凹部 3 6 0 8 a を、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と一致させるようにしたものを示したが、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を回転中に、回転シリンダ 3 6 0 8 を回転させて所望の色の演出球 3 6 1 0 が収容された収容凹部 3 6 0 8 a を、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と一致させるようにしても良い。

10

【0934】

このように、本例の裏右下演出ユニット 3 6 0 0 によると、遊技状態に応じて回転式抽選機を用いて実際に所定の演出球 3 6 1 0 が出てくる可動演出を行うことができるので、演出画像による演出と比較して、より実物感のある演出を遊技者に提示することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0935】

[2-11. 液晶表示装置]

20

続いて、本例の遊技盤 4 における液晶表示装置 1 9 0 0 について説明する。この液晶表示装置 1 9 0 0 は、裏ユニット 3 0 0 0 における裏箱 3 0 1 0 の後面に脱着可能に取付けられるようになっており、遊技状態に応じて所定の演出画像を表示することができるようになっている。この液晶表示装置 1 9 0 0 は、図 1 1 9 や図 1 2 0 等に示すように、左右両側から外方へ突出した固定片 1 9 0 2 を備えており、この固定片 1 9 0 2 を介して裏箱 3 0 1 0 の後側に取付けられるようになっている。

【0936】

具体的には、液晶表示装置 1 9 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 における後壁 3 0 1 0 a の後側に形成された液晶挿入部 3 0 1 0 d 内へ後側から挿入されるようになっており、正面視右辺から突出した二つの固定片 1 9 0 2 が、裏箱 3 0 1 0 における背面視左側の二つの液晶固定部 3 0 1 0 e 内に挿入された上で、反対側の固定片 1 9 0 2 がロック機構 3 0 5 0 により形成される挿入口に挿入させた上で、ロック機構 3 0 5 0 を下方へスライドして挿入口を閉鎖することで液晶表示装置 1 9 0 0 を裏箱 3 0 1 0 にロックして取付けられるようになっている。

30

【0937】

また、液晶表示装置 1 9 0 0 は、図 1 1 8 等に示すように、周辺制御部 4 1 4 0 や液晶制御部 4 1 5 0 (図 1 9 4 を参照) 等を収容した周辺制御基板ボックス 1 9 1 0 と、周辺制御基板ボックス 1 9 1 0 の下部から後方へ延出したボリューム 1 9 1 2 と、を備えている。このボリューム 1 9 1 2 を適宜方向へ回転させることで、扉枠 5 に備えられた各スピーカ 1 3 0, 2 2 2, 2 6 2 や本体枠 3 に備えられた下部スピーカ 8 2 1 等から出力される音量を調節することができるようになっている。

40

【0938】

なお、液晶表示装置 1 9 0 0 は、バックライトとして光輝度白色 LED を用いたものとされている。

【0939】

[2-12. 遊技盤における可動演出]

次に、本実施形態の遊技盤 4 における主な可動演出について、主に図 1 9 2 及び図 1 9 3 を参照して説明する。図 1 9 2 は、裏上演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。また、図 1 9 3 は、裏下演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。本例の遊技盤 4 は、図 1 1 4 等に示すように、通常の状態では、センター役物 2 5 0 0 の窓部 2 5

50

01を通して後側に配置された液晶表示装置1900の表示画面が遊技者側から視認できるようになっている。

【0940】

また、遊技盤4は、通常の状態では、液晶表示装置1900の上側に配置された裏ユニット3000の裏上演出ユニット3200における第一昇降装飾体3218と第二昇降装飾体3250とが遊技者側から視認できるようになっている。この裏上演出ユニット3200は、通常の状態では、第二昇降装飾体3250の下部が、液晶表示装置1900の前面上部に若干かかるように配置されている。この通常の状態では、第一昇降装飾体3218の下側から第二昇降装飾体3250に備えられた第二液晶表示装置3252が部分的に見えるようになっている。

10

【0941】

また、通常の状態では、裏ユニット3000における裏右下演出ユニット3600の裏右下回転装飾体3630と球受部材3654とがセンター役物2500の窓部2501内で振分空間2530の下側の位置から遊技者側へ視認可能に臨むように配置されている。なお、裏右下演出ユニット3600の球受部材3654は、センター役物2500の下部に備えられた所定のキャラクタ体の後側に位置するようになり、所定のキャラクタ体が球受部材3654の球受部3654bを支えているように見えるようになっている。

【0942】

なお、図114等に応示するように、通常の状態では、裏ユニット3000の裏下演出ユニット3400における一対の裏下後サイド装飾体3420が、液晶表示装置1900よりも左右外側で、裏前装飾ユニット3100、及びセンター役物2500の振分ユニット2550と裏右下演出ユニット3600の後側に夫々位置しており、遊技者側から見えないようになっている。また、通常の状態では、裏ユニット3000の裏下演出ユニット3400における裏下中装飾体3450、及び裏下前中装飾体3506と裏下前サイド装飾体3530が、液晶表示装置1900よりも下側に位置してセンター役物2500におけるステージ2510の後側を装飾する装飾部材の後側に位置しており、遊技者側から見えないようになっている。

20

【0943】

本例の遊技盤4は、通常の状態から、例えば、裏上演出ユニット3200の裏上第二駆動モータ3234の駆動により第二昇降装飾体3250を最も下がった下降位置へ移動させると、図192に示すように、第二昇降装飾体3250が、液晶表示装置1900の前面上部に位置すると共に、第一昇降装飾体3218の下側に第二液晶表示装置3252の表示画面の全体が遊技者側から見えるようになる。この状態では、第一昇降装飾体3218と第二昇降装飾体3250とで構成される所定のキャラクタの頭部が、その口を大きく開いた状態となると共に、その口の中から第二液晶表示装置3250の全体が遊技者側へ見える状態となるようになっている。

30

【0944】

また、通常の状態から、裏下演出ユニット3400における裏下後サイド駆動モータ3404、裏下後中駆動モータ3476、及び裏下前駆動モータ3508の駆動により、一対の裏下後サイド装飾体3420、裏下後中装飾体3450、及び裏下前中装飾体3506と裏下前サイド装飾体3530を、退避位置から出現位置へ移動させると、液晶表示装置1900の前面に、略円弧状に形成された一対の裏下後サイド装飾体3420が、環状に合体したような状態となると共に、上昇した裏下後中装飾体3450により、一対の裏下後サイド装飾体3420の内側が埋められたような状態となり、更に、一対の裏下後サイド装飾体3420と裏下後中装飾体3450の前側に、裏下前中装飾体3506の左右両側から一対の裏下前サイド装飾体3530が斜め上方へ延びだした状態で位置している（図193を参照）。これにより、液晶表示装置1900の前面に、大型の半円状の背景部材を背にした所定のキャラクタが翼を広げたような状態となるようになっている。

40

【0945】

[3. 各種基板]

50

続いて、パチンコ機 1 の各種制御を行う制御基板について、図 194 を参照して説明する。図 194 はパチンコ機の制御構成を概略的に示すブロック図である。パチンコ機 1 の制御構成は、図示するように、主基板 4000 のグループ及び周辺制御基板 4010 のグループから構成されており、これら 2 つのグループにより各種制御が分担されている。主基板 4000 のグループは、遊技動作（遊技の進行）を制御する主制御基板 4100 と、遊技球の払出し等を制御する払出制御基板 4110 と、を備えて構成されている。また、周辺制御基板 4010 のグループは、主制御基板 4100 からのコマンドに基づいて遊技中の各種演出を制御する周辺制御部 4140 と、周辺制御部 4140 からのコマンドに基づいて液晶表示装置 1900 での演出画像の表示を制御する液晶制御部 4150 と、を備えている。

10

【0946】

[3-1. 主制御基板]

遊技の進行を制御する主制御基板 4100 は、図 194 に示すように、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御 MPU 4100a と、入出力デバイス（I/O デバイス）としての主制御 I/O ポート 4100b と、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路 4100f と、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路 4100g と、主制御 MPU 4100a に内蔵されている RAM 4100e（以下、「主制御内蔵 RAM 4100e」とも記載する。）に記憶された情報を完全に消去するための RAM クリアスイッチ 4100c と、を備えている。主制御 MPU 4100a は、その内蔵された ROM 4100d（以下、「主制御内蔵 ROM 4100d」とも記載する。）や主制御内蔵 RAM 4100e のほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

20

【0947】

主制御基板 4100 の主制御 MPU 4100a は、第一始動口 2101 へ受入れられた遊技球を検出する第一始動口センサ 3131、第二始動口 2102 へ受入れられた遊技球を検出する第二始動口センサ 3132、及び一般入賞口 2201 へ受入れられた遊技球を検出する一般入賞口センサ 3133 からの検出信号が夫々主制御 I/O ポート 4100b を介して入力されたり、ゲートセンサ 2302、一般入賞口センサ 2123、カウントセンサ 2122、振分検知センサ 2580、及び裏ユニット 3000 に取付けられた磁気検出センサ 3134 からの検出信号が、遊技盤 4 に取付けられたパネル中継基板 3040、及び主制御 I/O ポート 4100b を介して入力されたりするようになっている。

30

【0948】

主制御 MPU 4100a は、これらの検出信号に基づいて、主制御 I/O ポート 4100b から主制御ソレノイド駆動回路 4100g に制御信号を出力することにより、パネル中継基板 3040 を介して始動口ソレノイド 2114、アタッカソレノイド 2121、及び振分駆動モータ 2558 に駆動信号を出力したり、主制御 I/O ポート 4100b、パネル中継基板 3040、及び機能表示基板 1191 を介して第一特別図柄表示器 1185、第二特別図柄表示器 1186、第一特別図柄記憶表示器 1184、第二特別図柄記憶表示器 1187、普通図柄表示器 1189、普通図柄記憶表示器 1188、遊技状態表示器 1183、ラウンド表示器 1190 に駆動信号を出力したりする。

40

【0949】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ 3131、第二始動口センサ 3132、ゲートセンサ 2302、及びカウントセンサ 2122 には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ 2123、3133 には、接触タイプの ON/OFF 動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球が第一始動口 2101 や第二始動口 2102 に頻繁に入球するし、ゲート部 2301 を頻繁に通過するため、第一始動口センサ 3131、第二始動口センサ 3132、及びゲートセンサ 2302 による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ 3131、第二始動口センサ 3132、及びゲートセンサ 2302 には、寿命の長い近接スイッチを用いて

50

いる。また、遊技者にとって有利となる大当たり遊技状態が発生すると、大入賞口 2 1 0 3 が開放されて遊技球が頻繁に入球するため、カウントセンサ 2 1 2 2 による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、カウントセンサ 2 1 2 2 にも、寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球が頻繁に入球しない一般入賞口 2 1 0 4, 2 2 0 1 には、一般入賞口センサ 2 1 2 3, 3 1 3 3 による検出も頻繁に発生しない。このため、一般入賞口センサ 2 1 2 3, 3 1 3 3 には、近接スイッチより寿命が短いメカニカルスイッチを用いている。

【0950】

また、主制御 MPU 4 1 0 0 a は、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板 4 1 1 0 に送信したり、この払出制御基板 4 1 1 0 からのパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御 MPU 4 1 0 0 a は、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを、主制御 I/O ポート 4 1 0 0 b を介して後述する周辺制御基板 4 0 1 0 の周辺制御部 4 1 4 0 に送信したりする（主制御基板 4 1 0 0 と周辺制御部 4 1 4 0 との基板間は図示しないハーネスより電氣的に接続されている）。なお、主制御 MPU 4 1 0 0 a は、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板 4 1 1 0 からパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御部 4 1 4 0 に送信する。

【0951】

主制御基板 4 1 0 0 には、詳細な説明は後述するが、電源基板 8 5 1 から各種電圧が供給されている。この主制御基板 4 1 0 0 に各種電圧を供給する電源基板 8 5 1 は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板 4 1 0 0 に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）BC0（乙 1 6 9 参照）を備えている。このキャパシタ BC0 により主制御 MPU 4 1 0 0 a は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を主制御内蔵 RAM 4 1 0 0 e に記憶することができるようにしている。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板 4 1 0 0 の RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c が操作されると、主制御内蔵 RAM 4 1 0 0 e から完全に消去（クリア）されるようになっていく。この RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c の操作信号（検出信号）は、払出制御基板 4 1 1 0 にも出力されるようになっていく。

【0952】

また、主制御基板 4 1 0 0 には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板 8 5 1 から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力するようになっていく。この停電予告信号は、主制御 I/O ポート 4 1 0 0 b を介して主制御 MPU 4 1 0 0 a に入力される他に図示しないハーネスを介して払出制御基板 4 1 1 0 等にも伝達されている。

【0953】

〔3-2. 払出制御基板〕

遊技球の払出し等を制御する払出制御基板 4 1 1 0 は、図 1 9 4 に示すように、払出しに関する各種制御を行う払出制御部 4 1 1 1 と、発射ソレノイド 6 5 4 による発射制御を行うとともに、球送ソレノイド 5 8 5 による球送制御を行う発射制御部 4 1 2 0 と、パチンコ遊技機 1 の状態を表示するエラー LED 表示器 4 1 3 0 と、エラー LED 表示器 4 1 3 0 に表示されているエラーを解除するためのエラー解除スイッチ 8 6 0 a と、賞球タンク 7 2 0、タンクレール 7 3 1、及び賞球装置 7 4 0 内の遊技球をパチンコ遊技機 1 の外部へ排出して球抜き動作を開始するための球抜きスイッチ 8 6 0 b と、を備えている。

【0954】

〔3-2 A. 払出制御部〕

払出制御基板 4 1 1 0 における払出しに関する各種制御を行う払出制御部 4 1 1 1 は、図 1 9 4 に示すように、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御 MPU 4 1 1 1 a と、I/O デバイスとしての払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b と、払出制御 MPU 4

10

20

30

40

50

1 1 1 a が正常に動作しているか否かを監視するための外部ウォッチドックタイマ 4 1 1 1 c (以下、「外部 WDT 4 1 1 1 c」と記載する。)と、賞球装置 7 4 0 の払出モータ 7 4 4 に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路 4 1 1 1 d と、払い出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路 4 1 1 1 e と、を備えている。払出制御 MPU 4 1 1 1 a には、その内蔵された ROM (以下、「払出制御内蔵 ROM」と記載する。)や RAM (以下、「払出制御内蔵 RAM」と記載する。)のほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

【0955】

払出制御部 4 1 1 1 の払出制御 MPU 4 1 1 1 a は、主制御基板 4 1 0 0 からの遊技に関する各種情報 (遊技情報) 及び払い出しに関する各種コマンドを払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介してシリアル方式で受信したり、主制御基板 4 1 0 0 からの RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c の操作信号 (検出信号) が払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して入力されたりする他に、満タン検知センサ 5 5 0 からの検出信号が入力されたり、球切れスイッチ 7 5 0、計数センサ 7 5 1 及び回転角センサ 7 5 2 からの検出信号が賞球中継基板 7 5 4 を介して入力されたりする。

【0956】

賞球装置 7 4 0 のベースユニット 7 4 1 に形成された供給通路 7 4 1 a 内に遊技球の有無を検出する球切れスイッチ 7 5 0、及びベースユニット 7 4 1 に形成された賞球通路 7 4 1 c 内を流下する遊技球を検出する計数センサ 7 5 1 からの検出信号は、まず賞球装置 7 4 0 の賞球中継基板 7 5 4 を介して払出制御入力回路 4 1 1 1 e に入力され、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して払出制御 MPU 4 1 1 1 a に入力されている。賞球装置 7 4 0 の回転検出盤 7 4 9 に形成された検出スリット 7 4 9 a を検出するための回転角センサ 7 5 2 からの検出信号は、まず賞球装置 7 4 0 のセンサ基板 7 5 3、そして賞球中継基板 7 5 4 を介して払出制御入力回路 4 1 1 1 e に入力され、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して払出制御 MPU 4 1 1 1 a に入力されている。

【0957】

また、本体枠 3 に対する扉枠 5 の開放を検出する扉枠開放スイッチ 6 1 8、及び外枠 2 に対する本体枠 3 の開放を検出する本体枠開放スイッチ 6 1 9 からの検出信号は、まず払出制御入力回路 4 1 1 1 e に入力され、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して払出制御 MPU 4 1 1 1 a に入力されている。

【0958】

また、ファールカバーユニット 5 4 0 の収容空間 5 4 6 が貯留された遊技球で満タンであるか否かを検出する満タン検知センサ 5 5 0 からの検出信号は、まずハンドル装置中継基板 1 9 2、そして主側中継端子板 8 8 0 を介して払出制御入力回路 4 1 1 1 e に入力され、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して払出制御 MPU 4 1 1 1 a に入力されている。

【0959】

払出制御 MPU 4 1 1 1 a は、払出モータ 7 4 4 を駆動するための駆動信号を、払出制御 I/O 4 1 2 0 b、そして賞球中継基板 7 5 4 を介して払出モータ 7 4 4 に出力したり、パチンコ遊技機 1 の状態をエラー LED 表示器 4 1 3 0 に表示するための信号を、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介してエラー LED 表示器 4 1 3 0 に出力したり、パチンコ遊技機 1 の状態を示すためのコマンドを、払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して主制御基板 4 1 0 0 にシリアル方式で送信したり、実際に払い出した遊技球の球数を払出制御 I/O ポート 4 1 1 1 b を介して外部端子板 7 8 4 に出力したりする。この外部端子板 7 8 4 は、遊技場 (ホール) に設置されたホールコンピュータと電氣的に接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ遊技機 1 が払い出した遊技球の球数やパチンコ遊技機 1 の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

【0960】

エラー LED 表示器 4 1 3 0 は、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ遊技機 1 の状態を表示している。エラー LED 表示器 4 1 3 0 が表示して報知す

10

20

30

40

50

る内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「一」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「0」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板4100と払出制御基板4110との基板間の電気的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「1」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切れスイッチ750からの検出信号に基づいて賞球装置740のベースユニット741に形成された供給通路741a内に遊技球がない旨）を報知し、数字「2」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、回転角センサ752からの検出信号に基づいて賞球装置740のベースユニット741に形成された供給通路741aと連通する振分空間741bの入口において払出回転体748と遊技球とがその入口近傍でかみ合って払出回転体748が回転困難となっている旨）を報知し、数字「3」が表示されているときには「計数スイッチエラー」である旨（具体的には、計数センサ751からの検出信号に基づいて計数センサ751に不具合が生じている旨）を報知し、数字「5」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払い出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「6」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ550からの検出信号に基づいてファールカバーユニット540の収容空間546が貯留された遊技球で満タンである旨）を報知し、数字「7」が表示されているときには「CR未接続」である旨（払出制御基板4110からCRユニット6までに亘るいずれかにおいて電気的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「9」が表示されているときには「ストック中」である旨（具体的には、まだ払い出していない遊技球の球数が予め定めた球数に達している旨）を報知している。

【0961】

球貸スイッチ365aからの遊技球の球貸要求信号、及び返却スイッチ365bからのプリペイドカードの返却要求信号は、まず度数表示板365、主側中継端子板880、そしてCRユニット接続端子板874を介してCRユニット6に入力されるようになっている。CRユニット6は、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球の球数を指定した信号を、CRユニット接続端子板874を介して払出制御基板4110にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御I/Oポート4111bで受信されて払出制御MPU4111aに入力されるようになっている。またCRユニット6は、貸し出した遊技球の球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新するとともに、その残度を残度数表示器365cに表示するための信号を、CRユニット接続端子板874、主側中継端子板880、そして度数表示板365に出力し、この信号が残度数表示器365cに入力されるようになっている。

【0962】

[3-2B. 発射制御部]

発射ソレノイド654による発射制御と、球送ソレノイド585による球送制御と、を行う発射制御部4120は、図194に示すように、発射に関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される発射制御入力回路4120aと、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路4120bと、このクロック信号に基づいて遊技球を遊技領域1100に向かって打ち出すための発射基準パルスを出力する発射タイミング制御回路4120cと、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド654に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路4120dと、発射基準パルスに基づいて球送ソレノイド585に駆動信号を出力する球送ソレノイド駆動回路4120eと、を備えている。発射タイミング制御回路4120cは、発振回路4120bからのクロック信号に基づいて、1分当たり100個の遊技球が遊技領域1100に向かって打ち出されるよう発射基準パルスを生成して発射ソレノイド駆動回路4120dに出力するとともに、発射基準パルスを所定数倍した球送基準パルスを生成して球送ソレノイド駆動回路4120eに出力する。

【0963】

回転ハンドル本体前506に手のひらや指が触れているか否かを検出するタッチセンサ516、及び遊技者の意志によって遊技球の打ち出しを強制的に停止するか否かを検出す

る発射停止スイッチ 518 からの検出信号は、まずハンドル装置中継基板 192、そして主側中継端子板 880 を介して発射制御入力回路 4120a に入力され、発射タイミング制御回路 4120c に入力されている。また CR ユニット 6 と CR ユニット接続端子板 874 とが電氣的に接続されると、CR 接続信号として発射制御入力回路 4120a に入力され、発射タイミング制御回路 4120c に入力されるようになっている。回転ハンドル本体前 506 の回転位置に応じて遊技球を遊技領域 1100 に向かって打ち出す強度を電氣的に調節する回転位置検知センサ 512 からの信号は、まずハンドル装置中継基板 192、そして主側中継端子板 880 を介して発射ソレノイド駆動回路 4120d に入力されている。

【0964】

この発射ソレノイド駆動回路 4120d は、回転位置検知センサ 512 からの信号に基づいて、回転ハンドル本体前 506 の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球を遊技領域 1100 に向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド 654 に出力するようになっている。これに対して、球送ソレノイド駆動回路 4120e は、球送基準パルスが入力されたことを契機として、主側中継端子板 880、そしてハンドル装置中継基板 192 を介して球送ソレノイド 585 に一定電流を出力することにより球送ユニット 580 の球送部材 584 が皿ユニット 300 の上皿 301 に貯留された遊技球を 1 球受入れ、その球送基準パルスの入力が終了したことを契機として、その一定電流の出力を停止することにより球送部材 584 が受入れた遊技球を打球発射装置 650 側へ送るようになっている。このように、発射ソレノイド駆動回路 4120d から発射ソレノイド 654 に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送ソレノイド駆動回路 4120e から球送ソレノイド 585 に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【0965】

なお、払出制御基板 4110 に各種電圧を供給する電源基板 851 は、電源遮断時にでも所定時間、払出制御基板 4110 に電力を供給するためのバックアップ電源としてのキャパシタ BC1 (乙 169 参照) を備えている。このキャパシタ BC1 により払出制御 MPU 4111a は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を払出制御内蔵 RAM に記憶することができるようになっている。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板 4100 の RAM クリアスイッチ 4100c が操作されると、払出制御内蔵 RAM から完全に消去 (クリア) されるようになっている。

【0966】

[3-3. 周辺制御基板]

周辺制御基板 4010 は、図 194 に示すように、主制御基板 4100 からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部 4140 と、この周辺制御部 4140 からの制御データに基づいて液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 の描画制御を行う液晶制御部 4150 と、を備えている。

【0967】

[3-3A. 周辺制御部]

周辺制御基板 4010 における演出制御を行う周辺制御部 4140 は、図 194 に示すように、マイクロプロセッサとしての周辺制御 MPU 4140a と、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御 ROM 4140b と、高音質の演奏を行う音源 IC 4140c と、この音源 IC 4140c が参照する音楽及び効果音等の音情報が記憶されている音 ROM 4140d と、を備えている。

【0968】

周辺制御 MPU 4140a は、パラレル I/O ポート、シリアル I/O ポート等を複数内蔵しており、主制御基板 4100 から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、遊技盤 4 の各装飾基板に設けられたカラー LED 等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアル I/O ポートからランプ駆動基板 3041 に送信したり、遊技盤 4 に設けられた各種演出ユニッ

10

20

30

40

50

トを作動させる駆動モータへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを遊技盤装飾駆動基板用シリアル I / O ポートから裏箱 3010 の後面に取付けられたモータ駆動基板 3045 に送信したり、扉枠 5 に設けられたダイヤル駆動モータ 414 等の電氣的駆動源への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠 5 の各装飾基板に設けられたカラー LED 等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアル I / O ポートから周辺パネル中継端子板 872、そして周辺側中継端子板 882 を介して扉枠ベース基板 194 に送信したり、液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 に表示させる画面を示す制御データ（表示コマンド）を液晶制御部用シリアル I / O ポートから液晶制御部 4150 に送信したりするほかに、音 ROM 4140d から音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源 IC 4140c に出力したりする。

10

【0969】

遊技盤 4 に設けられた各種演出ユニットの原位置を検出するための各種原位置検出センサからの検出信号は、裏箱 3010 の後面に取付けられたモータ駆動基板 3045 を介して周辺制御 MPU 4140a に入力されている。扉枠 5 に設けられた操作ユニット 400 のダイヤル操作部 401 の回転を検出する回転検知センサ 432a、432b、押圧操作部 405 の操作を検出する押圧検知センサ 432c からの検出信号は、扉枠ベース基板 194、周辺側中継端子板 882、そして周辺パネル中継端子板 872 を介して周辺制御 MPU 4140a に入力されている。

【0970】

20

また周辺制御 MPU 4140a は、液晶制御部 4150 が正常に動作している旨を伝える信号（動作信号）が液晶制御部 4150 から入力されており、この動作信号に基づいて液晶制御部 4150 の動作を監視している。

【0971】

音源 IC 4140c は、周辺制御 MPU 4140a からの制御データ（音コマンド）に基づいて音 ROM 4140d から音情報を抽出し、周辺パネル中継端子板 872、そして周辺側中継端子板 882 を介して本体枠 3 に設けられた下部スピーカ 821 から各種演出に合せた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行うとともに、周辺パネル中継端子板 872、周辺側中継端子板 882、そして扉枠ベース基板 194 を介して扉枠 5 に設けられたスピーカ 130、222、262 や、本体枠 3 に備えられた下部スピーカ 821 から各種演出に合せた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行っている。なお、周辺制御基板 4010 に実装され周辺制御基板ボックス 1910 から後方へ突出したボリューム 1912 を回転操作することで、音量を調整することができるようになっている。

30

【0972】

なお、周辺制御部 4140 は、周辺制御 MPU 4140a に内蔵されたウォッチドックタイマ（以下、「周辺制御内蔵 WDT」と記載する。）のほかに、図示しない、外部ウォッチドックタイマ（以下、「周辺制御外部 WDT」と記載する。）も備えており、周辺制御 MPU 4140a は、周辺制御内蔵 WDT と周辺制御外部 WDT とを併用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。

【0973】

40

この周辺制御 MPU 4140a から液晶制御部 4150 に出力される表示コマンドはシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレート（単位時間あたりに送信できるデータの大きさ）として 19.2 キロ（k）ビーピーエス（bits per second、以下、「bps」と記載する）が設定されている。一方、周辺制御 MPU 4140a から裏箱 3010 の後面に取付けられたランプ駆動基板 3041 やモータ駆動基板 3045 に出力される、初期データ、扉枠側点灯点滅コマンド、遊技盤側点灯点滅コマンド、可動体駆動コマンド、表示コマンドと異なる複数のシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレートとして 250 kbps が設定されている。

【0974】

この裏箱 3010 の後面に取付けられたランプ駆動基板 3041 やモータ駆動基板 30

50

4 5 は、受信した扉枠側点灯点滅コマンドに基いて点灯信号又は点滅信号を、周辺側中継端子板 8 8 2 を介して扉枠 5 に備えられた各装飾基板 2 1 4, 2 1 6, 2 5 4, 2 5 6, 2 8 8, 2 9 0, 3 2 2, 4 3 0, 4 3 2 等の L E D に出力したり、受信した遊技盤側点灯点滅コマンドに基いて点灯信号又は点滅信号を遊技盤 4 に備えられた各装飾基板 2 1 1 6, 2 1 2 5, 2 5 6 9, 3 1 1 3, 3 1 1 4, 3 1 1 5, 3 1 2 3, 3 1 2 4, 3 2 6 6, 3 3 2 0, 3 3 2 2, 3 4 2 6, 3 5 3 6, 3 5 4 6, 3 6 9 0, 3 6 9 2 等の L E D に出力したりする。また、裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられたパネル中継基板 3 0 4 0 は、受信した可動体の駆動コマンドに基いて駆動信号を、周辺側中継端子板 8 8 2 を介して扉枠 5 に備えられたダイヤル駆動モータ 4 1 4 や、遊技盤 4 に備えられた各駆動モータ 3 2 2 8, 3 2 3 4, 3 3 0 4, 3 4 6 0, 3 4 7 6, 3 5 0 8, 3 6 2 2, 3 6 4 0, 3 6 7 6 等や、ソレノイド 3 6 2 4, 3 6 6 0 等に出力したりする。

10

【0975】

また、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、液晶制御部 4 1 5 0 が正常動作している旨を伝える信号（動作信号）が液晶制御部 4 1 5 0 から入力されたり、扉枠 5 における皿ユニット 3 0 0 に備えられた操作ユニット 4 0 0 におけるダイヤル操作部 4 0 1 の回転操作を検知する回転検知センサ 4 3 2 a, 4 3 2 b や、操作ユニット 4 0 0 における押圧操作部 4 0 5 の操作を検知する押圧検知センサ 4 3 2 c からの検知信号が、周辺側中継端子板 8 8 2 及び裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられたランプ駆動基板 3 0 4 1 やモータ駆動基板 3 0 4 5 を介して入力されたりする。

【0976】

20

音源 I C 4 1 4 0 c は、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a から出力された音コマンドに基いて音 R O M 4 1 4 0 d から音情報を抽出し、裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられたランプ駆動基板 3 0 4 1 やモータ駆動基板 3 0 4 5 等及び周辺側中継端子板 8 8 2 を介して扉枠 5 のサイドスピーカ 1 3 0 や上部スピーカ 2 2 2, 2 6 2 から、或いは、裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられたランプ駆動基板 3 0 4 1 やモータ駆動基板 3 0 4 5 等を介して本体枠 3 の下部スピーカ 8 2 1 から、各種演出に合せた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行う。本例では、上述したように、遊技窓 1 0 1 における下辺の左右両側に配置されたサイドスピーカと、遊技窓 1 0 1 の上側に配置された上部スピーカ 2 2 2, 2 6 2 と、本体枠 3 の下部に備えられた低音用の下部スピーカ 8 2 1 に、音情報としての音響信号（例えば、2 c h ステレオ信号、4 c h ステレオ信号、後述する下部スピーカ 3 9 1 を加えた 2. 1 c h サラウンド信号或いは 4. 1 c h サラウンド信号、等）を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提示することができるようになっている。

30

【0977】

〔異常音発生防止対策〕

扉枠 5 には、種々の音響設備、L E D、センサなど電力を要する設備が装備されており、扉枠 5 の裏面には扉枠ベース基板 1 9 4 が取り付けられている（図 2 5）。扉枠ベース基板 1 9 4 は、サイドスピーカ 1 3 0、左右のサイド装飾ユニットの上部スピーカ 2 2 2、2 6 2（図 2 9、図 3 2）及び本体枠 3 に設けられたスピーカボックス 8 2 0 内（図 6 7）の下部スピーカ 8 2 1（低音用スピーカ）（図 8 9）と接続されると共に、遊技盤 4 に備えられた周辺制御基板 4 0 1 0 と接続されており、周辺制御基板 4 0 1 0 から送られた音声信号を増幅して各スピーカへ出力する増幅回路（デジタルアンプ回路）を備えている。

40

【0978】

また、扉枠ベース基板 1 9 4 には、種々の音響設備、L E D、センサなどと払出制御基板 4 1 1 0 や周辺制御基板 4 0 1 0 等とを接続する配線が、集約して束ねられた上で後方へ延出して本体枠 3 の主側中継端子板 8 8 0 や周辺側中継端子板 8 8 2 に接続されるようになっている（図 6 7、図 8 9）。なお、扉枠ベース基板 1 9 4 は、後側を扉枠ベース基板カバー 1 9 5 によって被覆されている（図 2 3）。

【0979】

また、扉枠ベース基板カバー 1 9 5 が配設されている箇所（後側）には、賞球ユニット

50

700から払出された遊技球や、打球発射装置650により発射されにも関わらず遊技領域1100内へ到達しなかった遊技球（ファール球）を、皿ユニットの上皿301や下皿302へ誘導するファールカバーユニット540（透明ポリカーボネイトの成形品）が近接して設けられている（図23）。

【0980】

ファールカバーユニット540の球通路542bは、遊技球（金属）が通路壁面と接触しながら早いスピードで通過するので、この部分のポリカーボネイトに静電の電荷が蓄積され、10数kVにもなることがある（蓄積された静電電荷の放電で痛みを感じるような場合でもせいぜい3～4kV）。また、金属とは異なり、樹脂に蓄積された電荷は、アースしてもそのごく周辺しか抜けず、大半が残っている。

10

【0981】

そして、この電荷による静電誘導で、これに近接した扉枠ベース基板194のデジタルアンプ回路（図示せず）が誤動作してしまうことがある。この場合、ある一定期間継続する異常な音声信号がスピーカのボイスコイルに入力されたり、デジタルアンプ回路による音声信号が極端に増幅されて適正増幅幅を超える（過度な交流電圧となると）といったことが起こる。そうすると、例えば、スピーカからガビガビバリバリといったような割れた音が発生したり、スピーカで再生される音が大きな不快音になってしまい（異常音が発生してしまい）、遊技者が不快な音に感じられることになる。また、スピーカが破損する虞もあり、スピーカにとってよくない。なお、デジタルアンプ回路は入力側に直流電圧カット機能があるが、出力側にはないのが通常である。

20

【0982】

なお、下部スピーカ821のウーファは聞こえにくいので出力を大きめに設定する傾向がある。

【0983】

以下に説明する実施形態は、扉枠ベース基板194から下部スピーカ821に対して出力される音声信号が、上述の異常な音声信号であるか否かを検知し、異常な音声信号である場合、異常な音声信号が下部スピーカ821に入力されないように遮断する異常音声信号遮断基板（後述）に関わる発明に関するものである。

【0984】

音声出力に関して、先に述べたように、周辺制御MPU4140aは、パラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を複数内蔵しており、主制御基板4100から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、音ROM4140dから音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源IC4140cに出力する（図194）。

30

【0985】

音源IC4140cは、周辺制御MPU4140aからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ROM4140dから音情報を抽出し、周辺側中継端子板882や扉枠ベース基板194等を介して本体枠3に設けた下部スピーカ821並びに扉枠5に設けたサイドスピーカ130や上部スピーカ222、262から各種演出に合わせた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行っている（図194及び図196参照）。

【0986】

〔異常音声信号遮断基板〕

次に、異常音声信号遮断基板について、図196及び図197を参照して説明する。図196は、扉枠ベース基板194、周辺側中継端子板882、異常音声信号遮断基板884及び下部スピーカ821のブロック図である。図197は、異常音声信号遮断基板884の回路を示す回路図である。

40

【0987】

図196に示すように、扉枠5に配設された扉枠ベース基板194と本体枠3に配設された周辺側中継端子板882とはハーネス196で接続され、扉枠ベース基板194から周辺側中継端子板882へは、+24V電圧、扉枠ベース基板194で増幅された下部スピーカ821用の音声信号であるウーファ+信号及びウーファ-信号が出力され、ハーネ

50

ス 1 9 6 を通じて周辺側中継端子板 8 8 2 に伝送されるようになっている。

【0988】

また、図 1 9 6 に示すように、本体枠 3 において、周辺側中継端子板 8 8 2 とスピーカボックス 8 2 0 内に収納された下部スピーカ 8 2 1 との間に異常音声信号遮断基板 8 8 4 が設けられ、周辺側中継端子板 8 8 2 と異常音声信号遮断基板 8 8 4 とはスピーカ保護ハーネス 8 8 3 で接続され、異常音声信号遮断基板 8 8 4 と下部スピーカ 8 2 1 とは下部スピーカハーネス 8 1 9 で接続されている。

【0989】

図 1 9 7 において、周辺側中継端子板 8 8 2 から異常音声信号遮断基板 8 8 4 へは、グラウンド G N D と、+ 2 4 V 電圧、扉枠ベース基板 1 9 4 から出力された下部スピーカ 8 2 1 用の音声信号であるウーファ+信号及びウーファー信号が中継出力され、スピーカ保護ハーネス 8 8 3 を通じて異常音声信号遮断基板 8 8 4 に伝送されるようになっている。

【0990】

また、異常音声信号遮断基板 8 8 4 から下部スピーカ 8 2 1 へは、下部スピーカ 8 2 1 用の音声信号であるウーファ+信号及びウーファー信号が出力され、下部スピーカハーネス 8 1 9 を通じて下部スピーカ 8 2 1 に供給入力される構成とされている。このように、異常音声信号遮断基板 8 8 4 を通じて扉枠ベース基板 1 9 4 から出力される音声信号が下部スピーカ 8 2 1 に供給入力されるようになっている。

【0991】

ところで、本体枠 3 における異常音声信号遮断基板 8 8 4 の配置箇所は、静電気ノイズの影響を受け難い箇所であることが望ましい。本実施形態では、ファールカバーユニット 5 4 0 から遠く距離を離れた箇所、例えば、図 6 7 に示したスピーカボックス 8 2 0 の内部に異常音声信号遮断基板 8 8 4 が配置されている。このように、静電気ノイズの影響を受け難い箇所に異常音声信号遮断基板 8 8 4 を配置することにより、下部スピーカ 8 2 1 に対して異常な音声信号が入力されることを安定的に抑止することができる。

【0992】

〔異常音声信号遮断基板の回路〕

異常音声信号遮断基板 8 8 4 は、スピーカ保護ハーネス 8 8 3 を通じて異常音声信号遮断基板 8 8 4 に供給された音声信号が、異常な音声信号であるか否かを検知し、異常な音声信号である場合、異常な音声信号が下部スピーカ 8 2 1 に入力されないように遮断するものである。

【0993】

図 1 9 7 に示すように、異常音声信号遮断基板 8 8 4 は、音声信号が異常な音声信号であることを検知して異常検知信号を出力する異常音声信号検知回路 8 8 5 と、異常音声信号検知回路 8 8 5 から出力された異常検知信号を受けると、下部スピーカ 8 2 1 への異常な音声信号の供給を遮断する異常音声信号遮断回路 8 9 5 とを備えている。

【0994】

スピーカ保護ハーネス 8 8 3 を通じて供給された+ 2 4 V 電圧は、異常音声信号遮断基板 8 8 4 において+ 2 4 V 供給ライン 8 8 6 を通じて異常音声信号遮断回路 8 9 5 に供給される。また、スピーカ保護ハーネス 8 8 3 を通じて供給されたグラウンド G N D は、異常音声信号遮断基板 8 8 4 においてグラウンドライン 8 8 7 を通じて異常音声信号遮断回路 8 9 5 に供給される。

【0995】

スピーカ保護ハーネス 8 8 3 を通じて供給された音声信号であるウーファ+信号は、異常音声信号遮断基板 8 8 4 において 2 つに分岐され、一方はウーファ+信号ライン 8 8 8 を通じて異常音声信号遮断回路 8 9 5 に入力され、他方は異常音声信号検知回路 8 8 5 に入力される。

【0996】

また、スピーカ保護ハーネス 8 8 3 を通じて供給された音声信号であるウーファー信号は、異常音声信号遮断基板 8 8 4 において 2 つに分岐され、一方は、ウーファー信号ライ

10

20

30

40

50

ン 8 8 9 を通じて異常音声信号遮断基板 8 8 4 において中継されるのみで、下部スピーカハーネス 8 1 9 を通じて外部の下部スピーカ 8 2 1 に接続されている。また、他方は異常音声信号検知回路 8 8 5 に入力される。

【0997】

[異常音声信号検知回路]

異常音声信号検知回路 8 8 5 は、4 つのダイオード S D 1 ～ S D 4 をブリッジ型に接続してなる整流ブリッジ回路、整流ブリッジ回路の後段に配された抵抗 S R 1 (4 7 k Ω) 及び電解コンデンサ S C 1 (本実施形態では、静電容量 4 7 μ F) 、トランジスタ S T R 1 、トランジスタ S T R 2 、フォトプラ S P C 1 (赤外 L E D とフォトトランジスタとが内蔵されている) の赤外 L E D を主として構成されている。

10

【0998】

ダイオード S D 4 のカソード端子はダイオード S D 2 のアノード端子と接続され、ダイオード S D 4 のカソード端子とダイオード S D 2 のアノード端子との接続点に、2 つに分岐されたうちの他方のウーファ+信号が入力されている。また、ダイオード S D 3 のカソード端子はダイオード S D 1 のアノード端子と接続され、ダイオード S D 3 のカソード端子とダイオード S D 1 のアノード端子との接続点に、2 つに分岐されたうちの他方のウーファ-信号が入力されている。

【0999】

さらに、ダイオード S D 1 のカソード端子とダイオード S D 2 のカソード端子とが電氣的に接続され、ダイオード S D 3 のアノード端子とダイオード S D 4 のアノード端子とが電氣的に接続されて整流ブリッジ回路が構成されている。ダイオード S D 2 のカソード端子には、後段に対して、整流ブリッジ回路によって整流されたプラス電圧を供給する+電圧ライン 8 9 0 が接続される一方、ダイオード S D 4 のアノード端子には、後段に対して、整流ブリッジ回路によってマイナス部分がカットされて実質的に電圧が 0 V とされた 0 V を供給する 0 V ライン 8 9 1 が接続されている。

20

【1000】

そして、整流ブリッジ回路の後段において、+電圧ライン 8 9 0 に抵抗 S R 1 の一端が接続され、抵抗 S R 1 の他端が電解コンデンサ S C 1 の+端子に接続され、さらに電解コンデンサ S C 1 の-端子が 0 V ライン 8 9 1 に接続されている。

【1001】

すなわち、整流ブリッジ回路によって整流されたウーファ+信号及びウーファ-信号 (音声信号波形の高低の山が 0 V を接続点として互いに連続的に接続している+電圧の波形) が抵抗 S R 1 を介して電解コンデンサ S C 1 の+端子に印加されることにより、+電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電され、+電圧の波形の山のピーク電圧から 0 V まで至る期間は電解コンデンサ S C 1 が放電するようになっている。なお、抵抗 S R 1 の抵抗値と電解コンデンサ S C 1 の静電容量とにより、抵抗 S R 1 と電解コンデンサ S C 1 の直列回路 (平滑回路) における充電及び放電の時定数が決められている。

30

【1002】

+電圧ライン 8 9 0 の抵抗 S R 1 の接続点の後段において、+電圧ライン 8 9 0 にコンデンサ S C 2 の一端が接続され、コンデンサ S C 2 の他端はトランジスタ S T R 1 のベース端子に接続されている。トランジスタ S T R 1 のベース端子は、コンデンサ S C 2 の他端と接続されるほかに、抵抗 S R 1 と電解コンデンサ S C 1 との接続点に一端が接続された抵抗 S R 3 の他端と接続されている。つまり、電解コンデンサ S C 1 の+端子の電圧が抵抗 S R 3 を介してトランジスタ S T R 1 のベース端子に印加されるようになっている。また、コンデンサ S C 2 により、+電圧の波形のリップルが除去されて平滑化されている。

40

【1003】

+電圧ライン 8 9 0 のコンデンサ S C 2 の接続点の後段において、+電圧ライン 8 9 0 にトランジスタ S T R 1 のコレクタ端子が接続され、整流後に平滑化されたウーファ信号

50

、つまり＋電圧が印加されている。トランジスタSTR1のエミッタ端子は抵抗SR2の一端に接続され、抵抗SR2の他端は抵抗SR4の一端に接続され、抵抗SR4の他端が0Vライン891に接続されている。抵抗SR2及び抵抗SR4は、分圧抵抗である。

【1004】

抵抗SR2と抵抗SR4との接続点には、抵抗SR5の一端が接続され、抵抗SR5の他端がツェナーダイオードSZD1のカソード端子に接続され、ツェナーダイオードSZD1のアノード端子は抵抗SR6の一端に接続され、抵抗SR6の他端がトランジスタSTR2のベース端子に接続されている。また、トランジスタSTR2のベース端子には、抵抗SR7の一端が接続され、抵抗SR7の他端が0Vライン891に接続されている。

【1005】

つまり、トランジスタSTR1のエミッタの出力電圧に基づいて現れる抵抗SR7の一端の電圧がトランジスタSTR2のベース端子に印加されるようになっている。

【1006】

一方、＋電圧ライン890のトランジスタSTR1のコレクタ端子との接続点の後段において、＋電圧ライン890にダイオードSD5のアノード端子が接続され、ダイオードSD5のカソード端子はフォトカプラSPC1の赤外ダイオードのアノード端子に接続されている。また、フォトカプラSPC1の赤外ダイオードのカソード端子はトランジスタSTR2のコレクタ端子と接続され、トランジスタSTR2のエミッタ端子が0Vライン891に接続されている。

【1007】

つまり、トランジスタSTR2がオンすることにより、フォトカプラSPC1がオンするようになっている。

【1008】

〔異常音声信号遮断回路〕

異常音声信号遮断回路895は、フォトカプラSPC1のフォトトランジスタ、トランジスタSTR3、リレーSRL1を主として構成されている。つまり、フォトカプラSPC1を通じて異常音声信号検知回路885と異常音声信号遮断回路895とが接続されている。

【1009】

異常音声信号遮断回路895において、24V供給ライン886は、2つに分岐され、一方はフォトカプラSPC1のフォトトランジスタのコレクタ端子に接続され、他方はリレーSRL1の8番端子（コイル＋入力）に接続されている。フォトカプラSPC1のフォトトランジスタのエミッタ端子は抵抗SR8の一端に接続され、抵抗SR8の他端は抵抗SR9の一端に接続され、抵抗SR9の他端がグラウンドライン887に接続されている。抵抗SR8及び抵抗SR9は、分圧抵抗である。

【1010】

抵抗SR8と抵抗SR9との接続点には、リレー動作のトランジスタSTR3のベース端子が接続されると共に、他端をグラウンドライン887に接続されたコンデンサSC3の一端が接続されている。トランジスタSTR3のエミッタ端子はグラウンドライン887に接続され、トランジスタSTR3のコレクタ端子は、リレーSRL1の1番端子（コイルー入力）並びにリレーSRL1の3番端子（A接点の一方）に接続されている。

【1011】

また、リレーSRL1の4番端子（A接点の他方）はグラウンドライン887に接続されている。さらに、リレーSRL1の5番端子（B接点の一方）は、ウーファ＋信号ライン888に接続され、リレーSRL1の6番端子（B接点の他方）は、ウーファ＋信号の外部出力として下部スピーカハーネス819を通じて外部の下部スピーカ821に接続される。

【1012】

さらに、リレーSRL1の8番端子（コイル＋入力）とリレーSRL1の1番端子（コイルー入力）との間に自己誘導作用による誘導電流バイパス用のバリスタSZNR1が並

10

20

30

40

50

列接続され、リレー S R L 1 の 5 番端子 (B 接点の一方) とリレー S R L 1 の 6 番端子 (B 接点の他方) との間に接点保護用のバリスタ S Z N R 2 が並列接続されている。

【1013】

なお、異常音声信号検知回路 885 と異常音声信号遮断回路 895 とがフォトカプラ S P C 1 により信号接続されていることにより、異常音声信号検知回路 885 から異常音声信号遮断回路 895 に直接電氣的ノイズが入り込まないようにしている。

【1014】

次に、以上のように構成された異常音声信号遮断基板 884 の回路の作動について説明する。

【1015】

[正常な音声信号が入力されたときの作動] <異常音声信号検知回路 885>

正常な音声信号 (振幅のピークが異なる交流電圧の波形) が入力された場合、異常音声信号検知回路 885 の整流ブリッジ回路において、ウーファ+信号の場合には、ダイオード S D 2 及びダイオード S D 3 が導通し、図 197 において抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 に上から下へと電流が流れ、+電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電される。

【1016】

正常な音声信号 (振幅のピークが異なる交流電圧の波形) が入力された場合、電解コンデンサ S C 1 の+端子に蓄えられる電荷による電圧の上昇は、トランジスタ S T R 1 を動作させるベース端子電圧に至らない。従って、トランジスタ S T R 1 はオンせず、オフの状態を維持する。

【1017】

次いで、+電圧の波形の山のピーク電圧から 0 V まで至る期間は電解コンデンサ S C 1 が放電し、電解コンデンサ S C 1 の+端子に溜った電荷は、抵抗 S R 1 を通じてダイオード S D 2 のカソード端子に移動する。

【1018】

ウーファ-信号の場合には、ダイオード S D 1 及びダイオード S D 4 が導通し、図 197 において抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 に上から下へと電流が流れ、+電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電される。

【1019】

正常な音声信号 (振幅ピークが異なる交流電圧の波形) が入力された場合、電解コンデンサ S C 1 の+端子に蓄えられる電荷による電圧の上昇は、トランジスタ S T R 1 を動作させるベース端子電圧に至らない。従って、トランジスタ S T R 1 はオンせず、オフの状態を維持する。

【1020】

次いで、+電圧の波形の山のピーク電圧から 0 V まで至る期間は電解コンデンサ S C 1 が放電し、電解コンデンサ S C 1 の+端子に溜った電荷は、抵抗 S R 1 を通じてダイオード S D 1 のカソード端子に移動する。

【1021】

このように、正常な音声信号 (振幅のピークが異なる交流電圧の波形) が入力された場合、異常音声信号検知回路 885 のトランジスタ S T R 1 はオフの状態を維持する。従って、トランジスタ S T R 2、フォトカプラ S P C 1 の赤外 L E D (フォトカプラ) もオフ状態を維持し、異常音声信号検知回路 885 は、実施的にオン作動しない。

【1022】

<異常音声信号遮断回路 895>

一方、異常音声信号遮断回路 895 においては、フォトカプラ S P C 1 がオフ状態を維持することにより、トランジスタ S T R 3 もオフ状態を維持する。また、リレー S R L 1 は非作動状態にある。よって、リレー S R L 1 のコイルは非励磁状態にあり、リレー S R L 1 の 5 番端子と 6 番端子間は非作動の B 接点 (接点が閉じた状態)、3 番端子と 4 番端子間は非作動の A 接点 (接点が開いた状態) となっている。したがって、リレー S R L 1

10

20

30

40

50

の 5 番端子と 6 番端子とが導通状態にあり、ウーファ+信号ライン 8 8 8 のウーファ+信号は、下部スピーカハーネス 8 1 9 を通じて下部スピーカ 8 2 1 に供給入力される。

【1023】

〔ある一定期間継続する異常な音声信号が入力された場合〕〔固定された直流電圧による異常な音声信号が入力されたときの作動〕＜異常音声信号検知回路 8 8 5＞

固定された直流電圧による異常な音声信号（例えば、+24V、+18V、+1.5V 等の定電圧）が継続的に入力された場合、異常音声信号検知回路 8 8 5 の整流ブリッジ回路において、ダイオード S D 2 及びダイオード S D 3 が導通し、図 1 9 7 において抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 に上から下へと充電電流が流れ、電解コンデンサ S C 1 が充電され続ける。

10

【1024】

固定的な定電圧による異常な音声信号が入力された場合、時間経過と共に抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 の+端子に蓄えられる電荷の増加による電解コンデンサ S C 1 の+端子の電圧の上昇は、印加されている定電圧に近づくことになり、トランジスタ S T R 1 を動作させるベース端子電圧に達する。従って、トランジスタ S T R 1 がオンする。

【1025】

トランジスタ S T R 1 がオンすると、トランジスタ S T R 1 のコレクタ端子、トランジスタ S T R 1 のエミッタ端子、抵抗 S R 2 及び抵抗 S R 4 に電流が流れ、抵抗 S R 4 に印加される電圧（抵抗 S R 2 と抵抗 S R 4 との接続点に現れる電圧）により、抵抗 S R 5、ツェナーダイオード S Z D 1、抵抗 S R 6、抵抗 S R 7 を通じて電流が流れ、抵抗 S R 7 に印加される電圧（抵抗 S R 6 と抵抗 S R 7 との接続点に現れる電圧）が後段のトランジスタ S T R 2 のベース端子に印加されることでトランジスタ S T R 2 がオンする。

20

【1026】

トランジスタ S T R 2 がオンすると、トランジスタ S T R 2 のコレクタ電圧が 0V ライン 8 9 1 側に引き下げられることになり、ダイオード S D 5 を通じてフォトカプラ S P C 1 の赤外 L E D がオンする。すなわち、フォトカプラ S P C 1 がオンする。ここで、フォトカプラ S P C 1 の赤外 L E D がオンすることが、請求項 1 に記載される異常検知信号を出力することに相当する。なお、ダイオード S D 5 は赤外 L E D に流れる電流を制限するものである。

30

【1027】

＜異常音声信号遮断回路 8 9 5＞

フォトカプラ S P C 1 がオンすると、フォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタがオンし、フォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタ、抵抗 S R 8 及び抵抗 S R 9 を通じて電流がグランドに流れる。ここで、フォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタがオンするとは、異常検知信号を受けることである。抵抗 S R 9 に印加された電圧（抵抗 S R 8 と抵抗 S R 9 との接続点に現れる電圧）がトランジスタ S T R 3 のベース端子に印加され、トランジスタ S T R 3 がオンする。なお、トランジスタ S T R 3 のベース端子に印加される電圧は、コンデンサ S C 3 によりノイズが除去されて平滑化されている。

【1028】

40

トランジスタ S T R 3 がオンすると、トランジスタ S T R 3 のコレクタ端子がグランド側に引き下げられ、トランジスタ S T R 3 のコレクタ端子に接続されたリレー S R L 1 の 1 番端子がグランド側に引き下げられることにより、リレー S R L 1 の 8 番端子と 1 番端子との間のリレー S R L 1 内部のコイルが通電され、リレー S R L 1 が作動する。

【1029】

よって、リレー S R L 1 のコイルは励磁状態となり、リレー S R L 1 の 5 番端子と 6 番端子間は作動状態時の B 接点（接点が開いた状態）、3 番端子と 4 番端子間は作動状態時の A 接点（接点が閉じた状態）となる。したがって、リレー S R L 1 の 5 番端子と 6 番端子とが遮断状態に移行し、ウーファ+信号ライン 8 8 8 のウーファ+信号は、リレー S R L 1 の 6 番端子からの出力が遮断される。これにより、異常なウーファ+信号の下部スピ

50

ーカハーネス 8 1 9 を通じた下部スピーカ 8 2 1 への供給が遮断される。

【1 0 3 0】

また、リレー S R L 1 の 3 番端子と 4 番端子とが導通状態に移行し、リレー S R L 1 の 3 番端子がグランドに引き下げられ、リレー S R L 1 の 3 番端子に接続されたトランジスタ S T R 3 のコレクタ端子がグランドに引き下げられ、トランジスタ S T R 3 がオフする。

【1 0 3 1】

一方、リレー S R L 1 の 3 番端子に並列接続されたリレーの 1 番端子もグランドに引き下げられることにより、8 番端子、1 番端子、3 番端子、4 番端子、グランドライン 8 8 7 の経路で電流が流れる導通状態に移行してコイルの通電状態が維持される。よって、ウーファ+信号は、リレー S R L 1 の 6 番端子からの出力が遮断されたままとなる。

【1 0 3 2】

このように、固定的な定電圧による異常な音声信号が入力された場合、異常音声信号検知回路 8 8 5 によって音声信号が異常な音声信号であることが検知されて異常検知信号を出力する（フォトカプラがオンする）。異常音声信号遮断回路 8 9 5 は、異常音声信号検知回路 8 8 5 から出力された異常検知信号を受けると（フォトカプラがオンすると）、リレー S R L 1 が作動することにより下部スピーカ 8 2 1 への異常な音声信号の供給を遮断する。従って、スピーカに固定的な直流電圧が印加され続けることによるスピーカの破損を防止することができる。

【1 0 3 3】

上述の実施形態では、異常な音声が入力された場合、リレー S R L 1 のコイルの通電状態が維持され、ウーファ+信号は、リレー S R L 1 の 6 番端子からの出力が遮断されたままとすることで、スピーカの破損を防止することを最優先として究極的に安全対策をとっている。したがって、係員等により異常な音声信号の原因が把握できた場合、或いは音声の出力停止状態が確認された場合には、遊技機の電源を再投入することにより、リレー S R L 1 の作動状態を解除して正常な初期状態に戻すことが可能である。

【1 0 3 4】

〔過度な交流電圧による異常な音声信号が入力されたときの作動〕＜異常音声信号検知回路 8 8 5＞

過度な交流電圧による異常な音声信号が入力されたとき、即ち、音声信号が極端に増幅されて適正増幅幅を超える過度な交流電圧が入力されたとき、例えば、ウーファ+信号の場合には、ダイオード S D 2 及びダイオード S D 3 が導通し、図 1 9 7 において抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 に上から下へと充電電流が流れ、+電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電される。

【1 0 3 5】

また、例えば、ウーファ-信号の場合には、ダイオード S D 1 及びダイオード S D 4 が導通し、図 1 9 7 において抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 に上から下へと充電電流が流れ、+電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電される。

【1 0 3 6】

この場合、正常な音声信号によるピーク電圧に比べて異常な音声信号のピーク電圧が極端に高いため、たとえ山型波形の幅が正常な波形と異常な波形とで同じであっても、抵抗 S R 1 を通じて急速に電解コンデンサ S C 1 に充電電流が流れ、電解コンデンサ S C 1 が急速に充電される。

【1 0 3 7】

したがって、抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 の+端子に蓄えられる電荷は急速に増加する。この急速な電荷の増加により、電解コンデンサ S C 1 の+端子の電圧は上昇し、トランジスタ S T R 1 を動作させるベース端子電圧に達する。従って、トランジスタ S T R 1 がオンする。

【1 0 3 8】

トランジスタSTR1がオンした後の異常音声信号検知回路885の作動と異常音声信号遮断回路895の作動は、先に説明した固定された直流電圧による異常な音声信号が入力された場合の作動と同じであり、簡略して説明する。

【1039】

トランジスタSTR1がオンすることで、トランジスタSTR2がオンし、トランジスタSTR2がオンすることで、フォトカプラSPC1がオンする。異常音声信号遮断回路895では、フォトカプラSPC1がオンすることで、トランジスタSTR3がオンし、トランジスタSTR3がオンすることで、リレーSRL1が作動し、リレーSRL1の5番端子と6番端子とが遮断状態に移行し、ウーファ+信号ライン888のウーファ+信号は、リレーSRL1の6番端子からの出力が遮断される。これにより、異常なウーファ+信号の下部スピーカハーネス819を通じた下部スピーカ821への供給が遮断される。従って、極端に増幅されて適正増幅幅を超える過度な交流電圧の異常な音声信号による異常音の発生を防止することができる。したがって、不快な音を遊技者に出さないようにすることができる。

【1040】

[3-4. 液晶制御部]

次に、周辺制御基板4010における液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の描画制御を行う液晶制御部4150は、図194に示すように、マイクロプロセッサとしての液晶制御MPU4150aと、各種処理プログラム、各種コマンド及び各種データを記憶する液晶制御ROM4150bと、上述した液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252を表示制御するVDP (Video Display Processorの略) 4150cと、液晶表示装置1900に表示される画面の各種データを記憶するキャラROM4150dと、このキャラROM4150dに記憶されている各種データが転送されてコピーされるキャラRAM4150eと、を備えている。

【1041】

この液晶制御MPU4150aは、パラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を内蔵しており、周辺制御部4140からの制御データ(表示コマンド)に基づいてVDP4150cを制御して液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の描画制御を行っている。なお、液晶制御MPU4150aは、正常に動作していると、その旨を伝える動作信号を周辺制御部4140に出力する。また液晶制御MPU4150aは、VDP4150cから後述する実行中信号が入力されており、この実行中信号の出力が16msごとに停止されたことを契機として、割り込み処理を行っている。

【1042】

液晶制御ROM4150bは、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に描画する画面を生成するための各種プログラムのほかに、周辺制御基板4010からの制御データ(表示コマンド)と対応するスケジュールデータ、その制御データ(表示コマンド)と対応する非常駐領域転送スケジュールデータ等を複数記憶している。スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に描画する画面の順序が規定されている。非常駐領域転送スケジュールデータは、キャラROM4150dに記憶されている各種データをキャラRAM4150eの非常駐領域に転送する際に、その順序を規定する非常駐領域転送データが時系列に配列されて構成されている。この非常駐領域転送データは、スケジュールデータの進行に従って液晶表示装置1900に描画される画面データを、前もって、キャラROM4150dからキャラRAM4150eの非常駐領域に各種データを転送する順序が規定されている。

【1043】

液晶制御MPU4150aは、周辺制御基板4010からの制御データ(表示コマンド)と対応するスケジュールデータの先頭の画面データを液晶制御ROM4150bから抽出してVDP4150cに出力した後に、先頭の画面データに続く画面データを液晶制御ROM4150bから抽出してVDP4150cに出力する。このように、液晶制御MP

U 4 1 5 0 a は、スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、先頭の画面データから1つずつ液晶制御ROM 4 1 5 0 b から抽出してVDP 4 1 5 0 c に出力する。

【1044】

VDP 4 1 5 0 c は、液晶制御MPU 4 1 5 0 a から出力された画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいてキャラROM 4 1 5 0 e からスプライトデータを抽出して液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に表示する描画データを生成し、この生成した描画データを液晶表示装置1900に出力する。またVDP 4 1 5 0 c は、液晶制御MPU 4 1 5 0 a からの画面データを受入れないときに、その旨を伝える実行中信号を液晶制御MPU 4 1 5 0 a に出力する。なお、VDP 4 1 5 0 c は、ラインバッファ方式が採用されている。この「ラインバッファ方式」とは、液晶表示装置1900の左右方向を描画する1ライン分の描画データをラインバッファに保持し、このラインバッファに保持した1ライン分の描画データを液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に出力する方式である。

【1045】

キャラROM 4 1 5 0 d には、極めて多くのスプライトデータが記憶されており、その容量が大きくなっている。キャラROM 4 1 5 0 d の容量が大きくなると、つまり液晶表示装置1900に描画するスプライトの数が多くなると、キャラROM 4 1 5 0 d のアクセス速度が無視できなくなり、液晶表示装置1900に描画する速度に影響することとなる。そこで、本実施形態では、アクセス速度の速いキャラROM 4 1 5 0 e に、キャラROM 4 1 5 0 d に記憶されているスプライトデータを転送してコピーし、このキャラROM 4 1 5 0 e からスプライトデータを抽出している。なお、スプライトデータは、スプライトをビットマップ形式に展開する前のデータである基データであり、圧縮された状態でキャラROM 4 1 5 0 d に記憶されている。

【1046】

ここで、「スプライト」について説明すると、「スプライト」とは、液晶表示装置1900にまとまった単位として表示されるイメージである。例えば、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に種々の人物を表示させる場合には夫々の人物を描くためのデータを「スプライト」と呼ぶ。これにより、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に複数人の人物を表示させる場合には複数のスプライトを用いることとなる。また人物のほかに、背景を構成する家、山、道路等もスプライトであり、背景全体を1つのスプライトとすることもできる。これらのスプライトは、画面に配置される位置やスプライト同士が重なる場合の上下関係（以下、「スプライトの重ね合わせの順序」と記載する。）が設定されて液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に描画される。

【1047】

なお、スプライトは縦横それぞれ64画素の矩形領域を複数張り合わせて構成されている。この矩形領域を描くためのデータを「キャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には1つのキャラクタを用いて表現することができるし、人物など比較的大きいスプライトの場合には、例えば横2×縦3などで配置した合計6個のキャラクタを用いて表現することができる。背景のように更に大きいスプライトの場合には更に多数のキャラクタを用いて表現することができる。このように、キャラクタの数及び配置は、スプライトごとに任意に指定することができるようになっている。

【1048】

液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252は、その正面から見て左から右に向かって順次、画素に沿った一方向に画素ごとの表示状態を設定する主走査と、その一方向と交差する方向に主走査を繰り返し行う副走査と、によって駆動されるようになっている。液晶表示装置1900は、液晶制御部4150から出力された1ライン分の描画データが入力されると、主走査として液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の正面から見て左から右に向かって順次、1ライン分の画素にそれぞれ出力する。そして1ライン分の出力が完了すると、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252は、副走査として直下のラインに移行し、同様に次ライン分の描画データが入力されると、この次ラ

イン分の描画データに基づいて主走査として液晶表示装置 1 9 0 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 の正面から見て左から右に向かって順次、1 ライン分の画素にそれぞれ出力する。

【1 0 4 9】

[3 - 5 . 主制御基板での制御処理]

次に、主制御基板 4 1 0 0 (特に主制御 M P U 4 1 0 0 a) で実行される制御処理の例について、図 1 9 8 乃至図 2 0 8 を参照して説明する。図 1 9 8 は、主制御基板におけるメイン処理の一例を示すフローチャートである。図 1 9 9 は、電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。図 2 0 0 はタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。図 2 0 1 は、特別制御処理の一例を示すフローチャートである。図 2 0 2 は、始動口入賞処理を示すフローチャートである。図 2 0 3 は、変動開始処理を示すフローチャートである。図 2 0 4 は、変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。図 2 0 5 は、変動中処理の一例を示すフローチャートである。

10

【1 0 5 0】

また、図 2 0 6 は、大当たり遊技準備処理の一例を示すフローチャートである。図 2 0 7 は、大当たり遊技準備処理のなかの一処理であって、大当たり遊技態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図 2 0 8 は、大当たりフラグ O N 時における大当たり遊技態様決定処理に用いられるテーブルの一例である。なお、タイマ割込処理は、主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 M P U 4 1 0 0 a により所定のタイミング (本実施形態では、4 m s 毎) で実行される。

【1 0 5 1】

20

[メイン処理について]

メイン処理は、図 1 9 8 に示すように、パチンコ機 1 へ電力の供給が開始されると、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、電源投入時処理を実行する (ステップ S 1)。この電源投入時処理では、主制御基板 4 1 0 0 (主制御 M P U 4 1 0 0 a) の R A M に記憶されているバックアップデータが正常であるか (停電発生時の設定値となっているか) 否か判別し、正常であれば R A M に記憶されているバックアップデータに従って停電発生時の状態に戻す処理 (復電時処理) を実行し、バックアップデータが異常であれば R A M をクリアして C P U 周辺のデバイス設定 (通常の初期設定、割込タイミングの設定、等) を行う。

【1 0 5 2】

なお、遊技途中でパチンコ機 1 への電力供給が停止すると、R A M に現在の遊技状態がバックアップデータとして記憶される。また、電源投入時処理にて R A M に記憶されているバックアップデータのクリアを指示する R A M クリアスイッチ 6 2 4 a がオンであれば、R A M をクリアし、通常の初期設定を行う。また、電源投入時処理において、主制御基板 4 1 0 0 (主制御 M P U 4 1 0 0 a) の R A M にバックアップデータが保存されていない場合には、R A M をクリアし、通常の初期設定を行う。

30

【1 0 5 3】

また、電源投入時処理では、通常の初期設定を実行した時に周辺制御部 4 1 4 0 に、主制御基板 4 1 0 0 が起動したことを示す電源投入コマンドを送信可能な状態にセットする処理も実行される。電源投入コマンドは、主制御基板 4 1 0 0 が起動したことや電源遮断時における遊技状態などの遊技の進行状況を周辺制御部 4 1 4 0 に通知するものである。なお、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールの閉店時等にパチンコ機 1 への電力供給を停止した場合 (電源を落とした場合) にも R A M にバックアップデータが記憶され、再びパチンコ機 1 への電力供給を開始した時には電源投入時処理が実行される。

40

【1 0 5 4】

この電源投入時処理が終了すると、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、遊技用の各処理を繰返し実行するループ処理を開始する。このループ処理の開始時には、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、まず、停電予告信号が検知されているか否かを判定する (ステップ S 2)。なお、この実施の形態では、パチンコ機 1 にて使用する電源電圧は、電源基板によって生成される。すなわち、パチンコ機 1 に搭載される複数種類の装置はそれぞれ異なる電源電圧で動作するため、外部電源からパチンコ機 1 に供給される電源電圧を電源基板にて所定の電源

50

電圧に変換した後、各装置に供給している。しかして、停電が発生し、外部電源から電源基板に供給される電源電圧が所定の電源電圧以下となると、電源基板から主制御基板 4 1 0 0 に電源電圧の供給が停止することを示す停電予告信号が送信される。そして、ステップ S 2 で主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 M P U 4 1 0 0 a により停電予告信号を検知すると、電源断発生時処理を実行する（ステップ S 4）。

【1055】

この電源断発生時処理は、停電後に電源基板に供給される電源電圧（この実施の形態では、24V）が復旧した場合に（以下、復電と呼ぶ）、遊技機の動作を停電前の状態から開始するために停電発生時の状態を主制御基板 4 1 0 0（主制御 M P U 4 1 0 0 a）の R A M にバックアップデータとして記憶する処理である。処理内容は後述するが、本実施例においては、図示する通り、電源断発生時処理は、割込処理ではなく、ループの開始直後に停電予告信号の検知有無に応じて実行される分岐処理としてメイン処理（主制御処理）内に組み込まれている。

10

【1056】

ところで、ステップ S 2 で停電予告信号が検知されていない場合、すなわち外部電源からの電力が正常に供給されている場合には、遊技にて用いられる各種乱数を更新する乱数更新処理 2 を行う（ステップ S 3）。なお、乱数更新処理 2 にて更新される乱数については後述する。

【1057】

〔電源断発生時処理について〕

20

次に、電源断発生時処理は、図 199 に示すように、メイン処理において、停電予告信号が検出された時に実行される処理である。主制御 M P U 4 1 0 0 a は、まず、割込処理が実行されないように割込禁止設定を行う（ステップ S 4 a）。そして、主制御基板 4 1 0 0（主制御 M P U 4 1 0 0 a）の R A M のチェックサムを算出し、R A M の所定領域に保存する（ステップ S 4 b）。このチェックサムは、復電時に停電前の R A M の内容が保持されているか否かをチェックするのに使用される。

【1058】

続いて、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、R A M の所定領域に設けられたバックアップフラグに、電源断発生時処理が行われたことを示す規定値を設定する（ステップ S 4 c）。以上の処理を終えると、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、R A M へのアクセスを禁止し（ステップ S 4 d）、無限ループに入って電力供給の停止に備える。なお、この処理では、ごく短時間の停電等（以下、「瞬停」と呼ぶ）によって、電源電圧が不安定となることにより、電源断発生時処理が開始されてしまった場合、実際には電源電圧は停止されないため、上記処理では、無限ループから復帰することができなくなるおそれがある。かかる弊害を回避するため、本実施例の主制御 M P U 4 1 0 0 a には、ウォッチドックタイマが設けられており、所定時間、ウォッチドックタイマが更新されないトリセットがかかるように構成されている。ウォッチドックタイマは、正常に処理が行われている間は定期的に更新されるが、電源断発生時処理に入り、更新が行われなくなる。これにより、瞬停によって、電源断発生時処理に入り、無限ループに入った場合でも、所定期間経過後にリセットがかかり、電源投入時と同じプロセスで主制御 M P U 4 1 0 0 a が起動するようになっている。

30

40

【1059】

〔タイマ割込処理について〕

次に、タイマ割込処理は、メイン処理の実行中に主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 M P U 4 1 0 0 a により 4 m s 毎にタイマ割込処理が実行されるものであり、図 200 に示すように、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、レジスタの退避処理を実行した後（ステップ S 10）、ステップ S 11 からステップ S 18 の処理を実行する。ステップ S 11 のスイッチ入力処理では、上述したスイッチ（ゲートスイッチ、始動口センサ、カウントセンサ、一般入賞スイッチ等）の検出信号を監視する処理を実行する。ステップ S 12 の乱数更新処理 1 では、遊技にて用いられる各種乱数を更新する処理を実行する。なお、この実施の形態では、乱数更新処理 1 にて更新される乱数と、上述した乱数更新処理 2 にて更新さ

50

れる乱数と、は異なる。乱数については後述するが、乱数更新処理2にて更新される乱数を乱数更新処理1でも更新するようにしてもよい。ステップS13の払出動作処理では、スイッチ入力処理（ステップS11）にて検出された信号に基づいて払出制御基板4110に遊技球の払出しを指示する払出コマンドを設定する。

【1060】

また、ステップS14の特別制御処理では、遊技の進行状態に基づいて特別図柄表示器1185、1186で第一特別図柄及び第二特別図柄を変動表示させたり、特別電動役物（すなわちアタッカソレノイド2121によって大入賞口2103を開閉する開閉部材2106）を制御し、大入賞口2103の開閉状態を変化させたりする処理を実行する。ステップS14の普通制御処理では、遊技の進行状態に基づいて、普通図柄を変動させると共に、普通電動役物（すなわち始動口ソレノイド2344によって第二始動口2102を開閉する一対の可動片2105）を制御し、第二始動口2102の開閉状態を変化させる処理を実行する。

【1061】

続くステップS16の出力データ設定処理では、パチンコ機1の外部（例えば、管理コンピュータ等）に遊技状態を示す状態信号を出力する処理、特図始動記憶表示器（図示せず）に駆動信号を出力する処理、等を実行する。ステップS17のコマンド送信処理では、演出コマンドを周辺制御部4140に送信する処理を実行する。また、コマンド送信処理では、パチンコ機1への電力供給が開始された時に電源投入時処理（ステップS1）でセットされた電源投入コマンドを周辺制御部4140に送信する処理も行われる。ステップS11からステップS17の処理を実行すると、レジスタの復帰処理（ステップS18）を実行して、処理を終了する。

【1062】

ここで、上述した乱数更新処理1（ステップS12）および乱数更新処理2（ステップS3）で、主制御基板4100の主制御MPU4100aにより更新される各種乱数について説明する。この実施の形態では、遊技にて用いられる各種乱数として、大当たり遊技状態を発生させるか否かの判定（大当たり判定、大当たり抽選とも呼ぶ）に用いられる大当たり判定用乱数、大当たり判定において大当たり遊技状態を発生させると判定されたときに特別図柄の停止図柄を決定するために用いられる大当たり図柄用乱数、大当たり抽選にて大当たりでない旨（ハズレ）判断されたときにリーチ演出などの高期待演出を行うか否かについての判定（リーチ判定）に用いられるリーチ判定乱数、特別図柄表示器1185、1186に表示されている特別図柄の変動表示パターン（変動時間など）を決定するために用いられる変動表示パターン乱数（変動時間用乱数）、大当たり遊技（特別ボーナス遊技）における大入賞口2103の開放態様（ラウンド数など）を決定するために用いられるラウンド決定用乱数、第二始動口2102を開閉する一対の可動片2105を開放状態に制御するか否かの判定（普通抽選当り判定）に用いられる普通当り判定用乱数、等がある。

【1063】

また、大当たり図柄用乱数は、大当たりに当選された旨判断されたときに行われる大当たりの状態種別（確率変動機能や時短機能を作動させるか否かなど）にかかる判断にも供される。

【1064】

これらの乱数のうち、乱数更新処理1では、大当たり遊技状態の発生に関わる大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数、ラウンド決定用乱数、および一対の可動片2105を開放状態に制御するか否かに関わる普通図柄当り判定用乱数の更新を行う。すなわち、大当たり遊技状態の発生および一対の可動片2105を開放状態に制御するか否かに関わる判定に用いられる乱数は所定のタイミングとして4ms毎に更新される。このようにすることにより、それぞれの乱数での所定期間における確率（大当たり遊技状態を発生させると判定する確率、一対の可動片2105を開放状態に制御すると判定する確率）を一定にすることができ、遊技者が不利な状態となることを防止することができる。一方、乱数更

新処理 2 では、大当たり遊技状態の発生、及び普通抽選に関わらないリーチ判定乱数、及び変動表示パターン乱数等の更新を行う。

【1065】

なお、図 200 には図示されていないが、タイマ割込処理では、振分ユニット 2550 (より詳しくは振分軸 2552 の前端に固定された振分弁 2551) を回動させる振分駆動モータ 2558 の駆動制御処理も行われる。

【1066】

[特別制御処理について]

次に、図 201 に基づいて特別制御処理について説明する。図 201 は、特別制御処理の一例を示すフローチャートである。

10

【1067】

この特別制御処理では、まず、第一・第二始動口入賞処理 (ステップ S110) を行う。この第一・第二始動口入賞処理では、第一始動口 2101 や第二始動口 2102 に遊技球が入賞したか否かについての判断などが行われる。そして、この第一・第二始動口入賞処理 (ステップ S110) が行われた後、図中に示す複数の処理 (ステップ S120 ～ステップ S230) のうち、処理フラグの状態に応じた処理を選択的に行うこととなる。

【1068】

より具体的には、第一・第二始動口入賞処理 (ステップ S110) を終わると、まず、処理フラグが 0 であるか否かを判断し (ステップ S120)、処理フラグが 0 であれば (ステップ S120 における YES)、変動開始処理 (ステップ S130) を実行する。この変動開始処理 (ステップ S130) では、大当たりの当落にかかる抽選の結果などに基づいて特別図柄の変動表示を開始するための設定などが行われた後、処理フラグが「1」に更新される。

20

【1069】

一方、処理フラグが 0 でなければ (ステップ S120 における NO)、処理フラグが 1 であるか否かを判断する (ステップ S140)。そしてこの結果、処理フラグが 1 であれば (ステップ S140 における YES)、変動パターン設定処理 (ステップ S150) を実行する。この変動パターン設定処理では、第一特別図柄表示器 1185 または第二特別図柄表示器 1186 に表示される特別図柄 (識別図柄) の変動パターン (第一特別図柄表示器 1185 または第二特別図柄表示器 1186 のいずれかにおいて特別図柄 (識別図柄) の変動表示を開始してから停止表示するまでの変動時間など) が決定された後、処理フラグが「2」に更新される。

30

【1070】

また一方、処理フラグが 1 でなければ (ステップ S140 における NO)、処理フラグが 2 であるか否かを判断する (ステップ S170)。そしてこの結果、処理フラグが 2 であれば (ステップ S170 における YES)、変動中処理 (ステップ S180) を実行する。この変動中処理では、変動パターン設定処理 (ステップ S150) にて設定された変動時間をタイマにより監視し、タイムアウトしたことに基づいて第一特別図柄表示器 1185 または第二特別図柄表示器 1186 における特別図柄の変動表示を停止させる。そしてこの後、変動開始処理 (ステップ S130) にて大当たりが当選されている旨判断されているときには、処理選択フラグが「3」に更新される。これに対し、大当たりに落選している旨判断されているとき (ハズレ) には、処理選択フラグは「0」に更新される。すなわちこの場合、次の割込処理では、変動開始処理 (ステップ S130) から再びやり直すこととなる。

40

【1071】

また一方、処理フラグが 2 でなければ (ステップ S170 における NO)、処理フラグが 3 であるか否かを判断する (ステップ S190)。そしてこの結果、処理フラグが 3 であれば (ステップ S190 における YES)、大当たり遊技準備処理 (ステップ S200) を実行する。この大当たり遊技準備処理では、大当たり遊技を実行するための条件の一つである条件装置を作動させて、大当たり遊技の態様を決定する処理を行うとともにこの

50

決定された大当たり遊技の態様（例えばラウンド数）をセットし、さらに大当たり遊技を実行するための条件の一つである役物連続作動装置を作動させて、処理フラグを「4」に更新する。一方、ステップS 1 9 0において処理フラグが3でなければ（ステップS 1 9 0におけるNO）、ステップS 2 1 0に進む。

【1072】

また、処理フラグが3でなければ（ステップS 1 9 0におけるNO）、処理フラグが4であるとして、大当たり遊技処理（ステップS 2 1 0）を実行する。この大当たり遊技処理では、大当たり遊技態様決定処理（ステップS 6 0 7）においてセットされた大当たり遊技の態様に基づいて開閉部材2 1 0 6にかかる開閉動作が制御される。また、大当たり遊技が終了する場合には、条件装置及び役物連続作動装置の作動を停止させる処理などが行われた後、処理フラグが「0」に更新される。すなわちこの場合、次の割込処理では、変動開始処理（ステップS 1 3 0）から再びやり直すこととなる。

【1073】

このように、ステップS 1 3 0、ステップS 1 5 0、ステップS 1 8 0、ステップS 2 0 0、及びステップS 2 1 0の処理のいずれかが処理フラグの状態に基づいて選択的に実行された時点で、特別制御処理は終了される。

【1074】

〔第一・第二始動口入賞処理について〕

次に、第一・第二始動口入賞処理（ステップS 1 1 0の処理）について図2 0 2に基づいて説明する。図2 0 2は、第一・第二始動口入賞処理の一例を示すフローチャートである。

【1075】

この第一・第二始動口入賞処理（ステップS 1 1 0）においては、大きくは、第一始動口2 1 0 1や第二始動口2 1 0 2に遊技球が入賞された否かについての判断にかかる処理と、該入賞があった旨判断されたことを条件に、該当する特別図柄（第一特別図柄、もしくは第二特別図柄）の保留状態の更新にかかる処理とが行われる。

【1076】

したがって、主制御MPU 4 1 0 0 aは、まず、第二始動口センサ3 1 3 2から検出信号が出力されたか否かについての判断を行う。そしてこの結果、第二始動口センサ3 1 3 2から検出信号が出力された旨判断されたときには、第二始動口2 1 0 2への遊技球の入賞があった旨判断し（ステップS 2 0 1にてYES）、次にステップS 2 0 2の処理を行う。このステップS 2 0 2の処理では、第二特別図柄抽選用の各種乱数（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数など）を取得し、主制御基板4 1 0 0（主制御MPU 4 1 0 0 a）のRAMに設けられている第二保留数カウンタの値が上限値となる4未満であるか否かについての判断を行う。そしてこの結果、第二保留数カウンタが4未満であれば、第二始動保留記憶処理（ステップS 2 0 3）、及び保留履歴更新処理（ステップS 2 0 4）を順次に行う。

【1077】

すなわちこの場合、主制御MPU 4 1 0 0 aは、まず、第二始動保留記憶処理（ステップS 2 0 3）として、第二始動口2 1 0 2に遊技球が入賞したことによって取得された各種データ（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数など）を、特別図柄の種類や保留順に対応付けしつつ所定の記憶領域（RAM）に記憶する。次いで、保留履歴更新処理（ステップS 2 0 4）として、RAMに設けられている第二保留数カウンタのカウント値に1を加算することとなる。

【1078】

なお、ステップ2 0 3の処理においては、第二始動口2 1 0 2への遊技球の入賞があった旨（より正確には、特別図柄の種類や保留順など）が示される入賞通知コマンドをセットし、こうしてセットされた入賞通知コマンドが上述のコマンド送信処理（ステップS 1 7）にて周辺制御部4 1 4 0に対して送信されるようにしてもよい。このような構成では、周辺制御部4 1 4 0による制御を通じて、液晶表示装置1 9 0 0などに第二始動口2 1

0 2 側の保留表示をする場合にこれを迅速に更新させることができるようになる。

【1079】

一方、上記ステップS201の処理において、第二始動口センサ3132からの検出信号が出力されていない旨判断されたときや、上記ステップS202の処理において、第二保留数カウンタの値が上限値となる4である旨判断されたときは、次にステップS205の処理として、第一始動口センサ3131から検出信号が出力されたか否かについての判断を行う。そしてこの結果、第一始動口センサ3131から検出信号が出力された旨判断されたときは、第一始動口2101への遊技球の入賞があった旨判断し（ステップS205にてYES）、次にステップS206の処理を行う。このステップS206の処理では、第一大当たり抽選用の各種乱数（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数など）を取
10
得し、主制御MPU4100aのRAMに設けられている第一保留数カウンタの値が上限値となる4未満であるか否かについての判断を行う。そしてこの結果、第一保留数カウンタが4未満であれば、第一始動保留記憶処理（ステップS207）、及び保留履歴更新処理（ステップS208）を順次に行う。

【1080】

すなわちこの場合、主制御MPU4100aは、まず、第一始動保留記憶処理（ステップS207）として、第一始動口2101に遊技球が入賞したことによって取得した各種データ（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数など）を、特別図柄の種類や保留順に対応付けしつつ所定の記憶領域（RAM）に記憶する。次いで、保留履歴更新処理（ステップS208）として、RAMに設けられている第一保留数カウンタのカウント値に1を
20
加算することとなる。

【1081】

なお、ステップ207の処理においても、第一始動口2101への遊技球の入賞があった旨（より正確には、特別図柄の種類や保留順など）が示される入賞通知コマンドをセットし、こうしてセットされた入賞通知コマンドが上述のコマンド送信処理（ステップS17）にて周辺制御部4140に対して送信されるようにしてもよい。このような構成では、周辺制御部4140による制御を通じて、液晶表示装置1900などに第一始動口2101側の保留表示をする場合についてもこれを迅速に更新させることができるようになる。
。

【1082】

他方、上記ステップS205の処理において、第一始動口2101への遊技球の入賞がなかった旨判断されたときや、上記ステップS206の処理において、第一保留数カウンタのカウント値が上限値となる4に達している旨判断されたときは、この時点で、当該第一・第二始動口入賞処理を終了する。
30

【1083】

また後述するが、この実施の形態にかかる主制御MPU4100aでは、第一始動口2101や第二始動口2102への遊技球の入球時に、大当たり判定用乱数や大当たり図柄用乱数などと併せて大当たり遊技態様決定用乱数（例えばラウンド数決定用乱数）が取得されることはない。したがって、こうして大当たり遊技態様決定用乱数が取得されずに、大入賞口2103における開放態様についてはこれが未決定（大当たり遊技の実行にかかる一連の抽選処理の中途段階）とされたままで、特別図柄の変動パターンや停止図柄などが決定されることにより遊技が進行されることとなる。なお、大当たり遊技態様決定用乱数については、特別図柄の停止後に、ゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）を遊技球が通過するときに取得されることによって大当たり遊技態様決定処理に供されることとなる（図207参照）。
40

【1084】

なお、この実施の形態では、第二始動口2102への入賞処理（ステップS201～ステップS204）を実行したのちに、第一始動口2101への入賞処理（ステップS205～ステップS208）を実行している。ただし、これに代えて、第一始動口2101への入賞処理を実行したのちに、第二始動口2102への入賞処理を実行する態様であって
50

もよい。

【1085】

また、主制御MPU4100aは、取得された各種乱数に基づく先行判定処理を実行し、入賞通知コマンドとして、更に先行判定処理の結果を表すコマンドを、周辺制御部4140に送信する場合がある。先行判定処理は、ステップS203、S207で記憶された乱数を用いた抽選（例えば、後述の大当たり抽選、確変抽選、変動表示パターンの決定）に先立って行われ、その抽選結果を事前に判定する処理である。先行判定処理では、ステップS203、S207で記憶された乱数と、先行判定テーブルとを用いて行われる。先行判定テーブルは、当該乱数を用いた抽選に利用されるテーブルと同様のテーブルである。先行判定処理では、当該乱数と先行判定テーブルとを比較することによって、当該乱数を用いた抽選が行われた場合の抽選結果（大当たりの当否と、大当たりの種類と、変動表示パターン等）が判定される（このように抽選に先行して行われる判定は、「先読み判定」とも呼ばれる）。周辺制御部4140は、受信した入賞通知コマンド（先行判定結果）を反映した演出を、当該乱数を利用した抽選が行われるよりも前に、実現してもよい（このような演出は、「先読み演出」とも呼ばれる）。 10

【1086】

なお、本実施形態のパチンコ遊技機1では、先行判定テーブルの内容は、抽選に利用されるテーブルの内容と同じである。ただし、先行判定テーブルの内容の少なくとも一部が、抽選に利用されるテーブルの内容と異なっても良い。

【1087】

〔変動開始処理について〕

次に、変動開始処理について図203に基づいて説明する。図203は、変動開始処理の一例を示すフローチャートである。 20

【1088】

処理フラグが「0」のときに実行される変動開始処理（ステップS130）では、主制御MPU4100aは、まず、特別図柄表示器1185、1186に対応する二つの保留数カウンタの値（第一始動記憶数及び第二始動記憶数）がいずれも「0」であるか否かを判断する（ステップS301）。ここで、特別図柄表示器1185、1186に対応する二つの保留数カウンタにおける値とは、第一始動記憶及び第二始動記憶にかかる保存領域（特別図柄保留記憶手段4214、4224に格納される乱数値の数をそれぞれ示すものである。したがって、このステップS301において保留数カウンタの値がいずれも「0」であれば（YES）、第一特別図柄の変動処理及び第二特別図柄の変動処理に関する始動条件がいずれも成立していないと判断され、次にステップS318の処理として、処理フラグを「1」に更新した時点で変動開始処理を終了する。 30

【1089】

一方、第一始動記憶数及び第二始動記憶数がいずれも「0」でなければ（ステップS301におけるNO）、始動条件が成立していると判断され、保留状態とされている大当たり抽選の実行にかかる順序を更新すべく、特別図柄保留記憶手段4214、4224におけるシフト処理を行う（ステップS302～ステップS310）。 40

【1090】

ちなみに、第一特別図柄保留記憶手段4214及び第二特別図柄保留記憶手段4224には、それぞれ、四つの記憶領域が設けられている。なお、これらの各記憶領域には、大当たり判定用乱数が記憶される大当たり判定用乱数記憶領域と、大当たり図柄用乱数やリーチ判定用乱数、変動表示パターン乱数などが記憶される大当たり図柄用乱数記憶領域とがそれぞれ設けられている。

【1091】

すなわち、主制御MPU4100aは、特別図柄の変動に際し、乱数記憶領域におけるシフト処理（ステップS302～ステップS310）として、これら記憶手段4214、4224にて記憶されている乱数を適宜操作することとなる。ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、第一特別図柄側の抽選処理にて大当たりが当選された場合と、 50

第二特別図柄側の抽選処理にて大当たりが当選された場合とで遊技者に付与される利益（獲得可能な賞球数など）の期待値に差異はないようになっている。

【1092】

乱数記憶領域におけるシフト処理（ステップS302～ステップS310）では、第一特別図柄の抽選の実行が必ず後回しにされて、第二始動口2102への入賞に基づく抽選（第二特別図柄の抽選）がすべて先に消化されるように、上記記憶手段4214、4224にて記憶されている乱数を操作するようにしている。

【1093】

したがって、図203に示されるように、乱数記憶領域におけるシフト処理（ステップS302～ステップS310）に際しては、まず、ステップS302の処理として、優先的に消化される側である第二特別図柄表示器1186に対応する保留数カウンタの値（第二始動記憶数）が「0」であるか否か、すなわち第二特別図柄保留記憶手段4224の記憶領域に乱数が記憶されていないかを判断する。そしてこの結果、第二特別図柄保留記憶手段4224の記憶領域に乱数が記憶されている旨判断された場合は（ステップS302におけるNO）、同記憶領域から第二特別図柄に関する乱数を読み出してこれを取得する（ステップS303）。すなわち後述するが、こうして読み出された乱数（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数、リーチ判定用乱数、変動表示パターン乱数）が、大当たりの抽選にかかる処理はもとより、特別図柄の変動パターン（変動時間や、停止表示態様など）の設定にかかる処理や、開閉部材2106の開閉態様の設定にかかる処理、遊技状態の設定にかかる処理、等々に供されることにより第二始動口2102への遊技球の入賞を契機とした第二始動遊技が進行されうようになる。

【1094】

次いで、主制御MPU4100aは、第二特別図柄側の抽選（変動）にかかる消化順位を更新すべく、n番目（nは2以上の自然数）の各記憶領域に記憶される各種乱数を、n-1番目の記憶領域にそれぞれシフトする（ステップS304）。これにより、少なくとも記憶領域には空きが生じるようになり、この空きが生じた記憶領域に第二特別図柄についての新たな始動情報（保留）が記憶可能とされるようになる。

【1095】

そしてこの後、主制御MPU4100aは、第二特別図柄側の遊技（第二始動遊技）が進行される状態にあることが示されるように、特別図柄変動フラグに「1」をセットする（ステップS305）。またさらに、第二特別図柄側の抽選（変動）にかかる保留数を更新すべく、第二特別図柄に対応する保留数カウンタを「1」減算する（ステップS306）。またこの際、こうして更新された第二特別図柄側の抽選（変動）にかかる保留数が第二特別図柄記憶表示器1187における点灯態様にも反映されるように同ランプ1187の点灯にかかる駆動制御が行われる。なお、こうして「1」にセットされた特別図柄変動フラグについては、当該変動開始処理が終了して以降、例えば、処理フラグが「0」に更新されるときにリセットされる。

【1096】

これに対し、図203に示されるように、ステップS302の処理において、第二特別図柄保留記憶手段4224の記憶領域に乱数が記憶されていない旨判断された場合は（ステップS302におけるYES）、第一特別図柄保留記憶手段4214の記憶領域から第一特別図柄に関する乱数を読み出してこれを取得する（ステップS307）。すなわち後述するが、こうして読み出された乱数が、大当たりの抽選にかかる処理はもとより、特別図柄の変動パターンの設定にかかる処理や、開閉部材2106の開閉態様の設定にかかる処理、遊技状態の設定にかかる処理、等々に供されることにより第一始動口2101への遊技球の入賞を契機とした第一始動遊技が進行されうようになる。

【1097】

次いで、主制御MPU4100aは、第一特別図柄側の抽選（変動）にかかる消化順位を更新すべく、n番目（nは2以上の自然数）の各記憶領域に記憶される各種乱数を、n-1番目の記憶領域にそれぞれシフトする（ステップS308）。これにより、少なくと

も記憶領域には空きが生じるようになり、この空きが生じた記憶領域に第一特別図柄についての新たな始動情報（保留）が記憶可能とされるようになる。

【1098】

そしてこの後、主制御MPU4100aは、第一特別図柄側の遊技（第一始動遊技）が進行される状態にあることが示されるように、特別図柄変動フラグに「2」をセットする（ステップS309）。またさらに、第一特別図柄側の抽選（変動）にかかる保留数を更新すべく、第一特別図柄に対応する保留数カウンタを「1」減算する（ステップS310）。またこの際、こうして更新された第一特別図柄側の抽選（変動）にかかる保留数が第一特別図柄記憶表示器1184における点灯態様にも反映されるように同ランプ1184の点灯にかかる駆動制御が行われる。なお、こうして「2」にセットされた特別図柄変動フラグについても同様、当該変動開始処理が終了して以降、例えば、処理フラグが「0」に更新されるときにリセットされる。

10

【1099】

その後、確率変動機能作動中か否か、すなわち高確率である確率変動状態か否かを判別し（ステップS312）、確率変動状態でない場合には（ステップS312にてNO）、確率変動未作動時の大当たり判定テーブル、すなわち大当たりとなる確率が低く設定されたテーブルを選択し、一方、確率変動状態の場合には（ステップS312にてYES）、確率変動作動時のテーブル、すなわち大当たりとなる確率が高く設定されたテーブルを選択する。なお、本例では、確率変動未作動時（すなわち通常時）には、大当たりとなる確率が1/320に設定され、確率変動作動時（すなわち高確率時）には、大当たりとなる確率が10/320に設定されている。

20

【1100】

ステップS313又はステップS314の処理において、何れかのテーブルが選択された後、そのテーブルに基づき、ステップS303又はステップS307の処理にて取得された、いずれかの特別図柄に関する大当たり判定用乱数が、大当たりに相当する乱数（大当たり値）であるか否かを判別する（ステップS315）。そして、大当たり値である場合には（ステップS315にてYES）、同じくステップS303又はステップS307の処理にて取得された、何れかの特別図柄に関する大当たり図柄用乱数に基づいて、当該大当たりが、確率変動機能や時短機能を作動させる種別（遊技状態に関する状態種別）のものであるかについての判断を行う（ステップS316）。そしてこの結果、ステップS316の処理にて判断された大当たりの状態種別に応じたフラグをON状態（セット）にして（ステップS317）、ステップS318に移行する。なお、大当たり図柄用乱数は、例えば0～9までの乱数であり、このなかから取得された大当たり図柄用乱数が、例えば0、1、3、5、6、7及び9のいずれかである場合には、ステップS316において確率変動機能及び時短機能を作動させる種別の大当たりであると判断されて、ステップS317において大当たりの状態種別に応じたフラグがONされる。このとき、取得された大当たり図柄用乱数が特に7であるときには、確率変動機能及び時短機能を作動させる種別の大当たりであるか否かだけでなく、7以外の大当たり図柄用乱数（0～6、8及び9）が取得された場合とは区別できるように、特定種別の大当たりフラグをONする。

30

【1101】

ただし、この実施の形態にかかる主制御MPU4100aは、上記ステップS316の処理においては、大当たり遊技の態様（ラウンド数）にかかる抽選については賞球量の期待値を決定するのみとしている。そして後述するが、同抽選については、特別図柄（識別図柄）が停止表示された後、ゲート2575を遊技球が通過して大当たり遊技態様決定用乱数が取得されるときまで賞球量の期待値を決定した状態にて維持させるようにすることで、大当たり遊技の実行にかかる一連の抽選処理（遊技の進行にかかる遊技抽選）のうちの一部の抽選処理（例えばラウンド数にかかる抽選）が未だ行われていない中途の段階にあるもとの、特別図柄の変動が開始されて停止表示されるようにしている。

40

【1102】

このような構成では、大当たり（特別当たり）の当選に基づいて特別図柄が停止される

50

まで、遊技者が享受しうる利益そのものに影響を及ぼしうる大当たり遊技の態様（例えばラウンド数）にかかる賞球量の期待値を決定するのみとして、実行される大当たり遊技の態様については決定されずに残すようにしている。すなわちこの場合、大当たりの当選に基づいて特別図柄が停止されても、大当たり遊技の実行にかかる一連の抽選処理（遊技の進行にかかる遊技抽選）が終了されずに未だ中途の処理段階（当選後遊技の実行態様が未だ決定されないことによって当選後遊技の実行が不可能とされている状態）にて維持されることとなる。しかも、上記遊技抽選としてのこうした中途の処理段階については、遊技者により遊技球が新たに打ち出されて同遊技球がゲート 2 5 7 5 に受け入れられるまで維持されうるようにしたことから、大当たりの当選に基づいて特別図柄が停止された以降も、大当たり遊技が開始されるまでの間は、例えばラウンド表示器 6 4 8 などによる情報の暴露がなされ得ないもとで上記遊技抽選の結果についての期待演出を行うことができるようになり、これによって大当たり遊技が実際に実行されるまでの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【1103】

なお、ステップ S 3 1 8 において処理フラグが「1」に更新されると、処理フラグが「0」に更新されない限りステップ S 3 0 1 の処理が行われないので、この場合、始動条件が成立しない始動非成立状態となる。

【1104】

一方、取得した乱数が大当たり値でないハズレである場合には（ステップ S 3 1 5 にて NO）、ステップ S 3 1 8 に移行し、処理フラグを「1」に更新し、変動開始処理を終了する。

【1105】

ところで、この実施の形態にかかるパチンコ機 1 では、第一特別図柄と第二特別図柄とのいずれの抽選であるかにかかわらず、大当たり図柄用乱数として上述したとおり例えば 0～9 の乱数幅で発生する乱数値が用意されており、上記ステップ S 3 0 3 又はステップ S 3 0 7 の処理においては、これら乱数値のうち一つが大当たり図柄用乱数の値として取得される。そして、この取得された乱数値は、上記ステップ S 3 1 6 の処理にて確率変動機能や時短機能を作動させる大当たりの状態種別であるか否かを決定付ける処理に供されるようになっている。

【1106】

ただし後述する大当たり遊技態様決定処理（ステップ S 6 0 7）では、開閉部材 2 1 0 6 の開閉を所定の開閉パターンで多数ラウンド（本実施形態では、16 ラウンド）にわたって繰り返す 16 ラウンド大当たり遊技と、開閉部材 2 1 0 6 の開閉を所定の開閉パターンで中多数ラウンド（本実施形態では、12 ラウンド）にわたって繰り返す 12 ラウンド大当たり遊技と、開閉部材 2 1 0 6 の開閉を所定の開閉パターンで中少数ラウンド（本実施形態では、6 ラウンド）にわたって繰り返す 6 ラウンド大当たり遊技と、開閉部材 2 1 0 6 の開閉を所定の開閉パターンで小数ラウンド（本実施形態では、2 ラウンド）にわたって繰り返す 2 ラウンド大当たり遊技とのうちいずれかに決定することとなっている。

【1107】

なお、開閉部材 2 1 0 6 の所定の開閉パターンとは、開閉部材 2 1 0 6 を閉状態から開状態とした後に、所定長時間（例えば、26 秒～33 秒）経過すること、或いは、所定個数（例えば、9 個）の遊技球が大入賞口 2 1 0 3 に入賞すること、の何れかの条件が充足すると開閉部材 2 1 0 6 を閉状態に戻すパターンである。したがって、開閉部材 2 1 0 6 が所定の開閉パターンで繰り返し実行されるラウンド数が多いほど、特典としての多量の賞球が実質的に遊技者に獲得可能とされる。なお、本実施形態における大当たり遊技態様決定処理では、大当たり遊技において繰り返し実行されるラウンド数の抽選を行うようにしているが、遊技者が獲得可能とされる賞球の多少の度合いが異なる複数の大当たり遊技態様のうちいずれかに決定するものであれば、これに限られない。例えば、所定の開閉パターンで複数ラウンドにわたって繰り返し行われる大当たり遊技の態様に代えて、開閉部材 2 1 0 6 が開放される回数は 1 回であるものの該開閉部材 2 1 0 6 を長時間にわたって

開放させる大当たり遊技の態様としてもよい。

【1108】

〔変動パターン設定処理について〕

次に、大当たりの当落にかかる抽選（ステップS315）の結果などに基づいて特別図柄の変動パターンが設定される変動パターン設定処理について説明する。図204は、変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

【1109】

同図204に示されるように、処理フラグが「1」のときに実行される変動パターン設定処理（ステップS150）では、主制御MPU4100aは、まず、ステップS401の処理として、大当たりフラグが「ON」であるか否かを判断する。そしてこの結果、大当たりフラグが「ON」である旨判断されたときは（ステップS401におけるYES）、大当たりに当選されているときの変動パターンが設定されるべく、後述の大当たり変動パターンテーブル設定処理を行う（ステップS402）。

【1110】

これに対し、上記ステップS401の処理において、大当たりフラグが「ON」でない旨判断されたときは、次にステップS403の処理として、リーチ演出を行うか否かを判断する。そしてこの結果、リーチ演出を行う旨判断されたときは（ステップS403におけるYES）、ハズレではあるものの、リーチ演出の変動パターンが設定されるように、リーチハズレ変動パターンテーブル設定処理を行う（ステップS404）。

【1111】

一方、上記ステップS403の処理において、リーチ演出を行わない旨判断されたときは、次にステップS405の処理として、リーチ演出を行わずにハズレ演出が行われるように、非リーチハズレ変動パターンテーブル設定処理を行う。

【1112】

なお、非リーチハズレ変動パターンテーブル設定処理にて設定されるテーブルは、複数の遊技状態の別にそれぞれ対応付けされるかたちで用意されており、例えば、通常遊技状態においては、保留数が所定値以上であるときに短縮変動が行われるようになっている。

【1113】

そして、ステップS402、ステップS404、及びステップS405のいずれかの処理において、変動パターンにかかる選択テーブルが設定されると、上記主制御MPU4100aは、次にステップS410の処理として、該設定された選択テーブルに基づいて特別図柄の変動パターンを決定する。次いで、ステップS411の処理として、こうして決定された特別図柄の変動パターン（変動時間）を演出コマンドとしてセットするとともに、当選情報コマンド（大当たりにかかる当落など）をセットする。

【1114】

またさらに、上記決定された変動パターンに応じた変動時間の値をタイマにセットし（ステップS412）、特図LED作動フラグをONにセットする（ステップS413）。この特図LED作動フラグがONにセットされると、上記ステップS305又は上記ステップS309の処理にて設定された特別図柄変動フラグの値に基づいて、第一特別図柄表示器1185または第二特別図柄表示器1186としての複数のLEDの点灯パターンにかかる変動表示が開始されるようになる。そしてこの後、処理フラグを「2」に更新し（ステップS414）、変動パターン設定処理を終了する。

【1115】

ところで、この変動パターン設定処理で設定された変動パターンは、上記ステップS411の処理にてセットされる演出コマンドとして、図200に示したコマンド送信処理（ステップS17）によって周辺制御部4140に送信される。これにより、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による制御を通じて、上記演出コマンドにより示される変動パターンと上記当選情報コマンドにより示される情報とに基づいて、大当たり抽選の結果が示されるように表示演出が行われるようになる。

【1116】

〔変動中処理について〕

次に、処理フラグが「2」のときに実行される変動中処理（ステップS180）について説明する。図205は、変動中処理の一例を示すフローチャートである。

【1117】

同図205に示されるように、変動中処理（ステップS180）では、主制御MPU4100aは、まず、ステップS501の処理として、上記ステップS412（図204参照）の処理にてタイマにセットされた変動時間がタイムアップしたか否かを判断する。タイマにセットされた変動時間がタイムアップしていなければ（ステップS501におけるNO）、変動中処理を終了する。

【1118】

タイマにセットされた変動時間がタイムアップしていれば（ステップS501におけるYES）、上記ステップS413の処理にてONにセットした特図LED作動フラグをOFFにセットする（ステップS502）。この特図LED作動フラグがOFFにセットされると、上記ステップS305又は上記ステップS309の処理にて設定された特別図柄変動フラグの値に基づいて、第一特別図柄表示器1185または第二特別図柄表示器1186としての複数のLEDの点灯パターンにかかる変動表示（特別図柄の変動）が終了されるようになる。また、液晶表示装置1900において大当たり抽選についての表示演出が行われているときにはこれを終了させるべく、周辺制御部4140に対し、同表示演出における演出結果が確定表示されるべき旨を示す確定停止コマンドをセットする（ステップS503）。なお、この確定停止コマンドは、図200に示したコマンド送信処理（ステップS17）によって周辺制御部4140に送信される。これにより、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による後述の制御を通じて、同表示演出における演出結果を確定表示させるようになる。

【1119】

次いで、大当たりフラグがONであるか否かを判断する（ステップS504）。大当たりフラグがONであれば（ステップS504におけるYES）、大当たりに当選されたことが示されるように特別図柄が変動停止された処理段階にあるとして処理フラグを「3」に更新し（ステップS505）、当該変動中処理を終了する。一方、大当たりフラグがONでなく大当たりに落選されたハズレであるときは（ステップS504におけるNO）、大当たりに落選されたことが示されるように特別図柄が変動停止された処理段階にあるとして処理フラグを「0」に更新し（ステップS508）、当該変動中処理を終了する。すなわちこの場合、次の割り込み制御が行われる際に、上記ステップS130の処理にて保留消化されることを条件に、特別図柄にかかる次変動が行われることとなる。

【1120】

〔大当たり遊技準備処理について〕

次に、処理フラグが「3」のときに実行される大当たり遊技準備処理（ステップS200）について説明する。図206は、大当たり遊技準備処理の一例を示すフローチャートである。

【1121】

同図206に示されるように、大当たり遊技準備処理（ステップS200）では、主制御MPU4100aは、まず、説明インターバル演出コマンドをセットする（ステップS601）とともに、説明インターバル演出タイマをセットする（ステップS602）。説明インターバル演出とは、特別図柄の抽選の結果が大当たりである旨の表示演出が液晶表示装置1900に表示されたのち、かかる大当たりが特定種別の大当たりでないときに（すなわち通常種別の大当たりであるときに）、実際に大当たり遊技が開始されるまでの遊技手順を液晶表示装置1900にて説明する演出である。なお、大当たりが特定種別の大当たりであるとき、液晶表示装置1900には、大当たりである旨の表示演出に加えて、16ラウンドの大当たり遊技が実行される旨の表示演出も行われる。

【1122】

そして、ステップS603では、説明インターバル演出がタイムアップされたか否かが

判断され、タイムアップされていれば（ステップS603におけるYES）、説明インターバル演出が終了したものとして、大当たり遊技を実行するための条件の一つとして、条件装置の作動を開始する（ステップS604）。なお、時短機能が作動しているときには（ステップS605におけるYES）、条件装置の作動を開始したに基づいて時短機能の作動を停止し（ステップS606）、大当たり遊技態様決定処理（ステップS607）を行う。ステップS605において時短機能が作動していない旨が判断されると（ステップS605におけるNO）、ステップS606をスキップしてステップS607の大当たり遊技態様決定処理に進む。

【1123】

ステップS608において実行される大当たり遊技態様決定処理は、大当たり遊技準備処理の一処理であり、以下、大当たり遊技準備処理について、図207及び図208を参照して説明する。図207は、大当たり遊技態様決定処理の一例を示すフローチャートであり、図208は、大当たり遊技態様決定処理にて用いられるテーブルの一例である。

【1124】

同図207に示されるように、大当たり遊技態様決定処理（ステップS607）では、主制御MPU4100aは、まず、遊技球が遅延検出されたか否か、すなわち、上部不規則遅延作出手段2586の孔2586aを遊技球が通過したかが判断される（ステップS6071）。そして、上部不規則遅延作出手段2586の孔2586aを遊技球が通過した旨が判断されると（ステップS6071におけるYES）、右ゲート2575Rを遊技球が通過したか否か（振分検知センサ2580Rが検出されたか否か）が判断される（ステップS6072）。なお、遊技球が遅延検出されたときには（ステップS6071におけるYES）、左ゲート2575Lを遊技球が通過したとしても振分検知センサ2580Lによる検出の有無が判断されることはない。すなわち、遊技球が遅延検出されたときには（ステップS6071におけるYES）、たとえ左ゲート2575Lを遊技球が通過したとしても振分検知センサ2580Lによる遊技球の検出が無効化されることとなる。

【1125】

ステップS6072において、遊技球が右ゲート2575Rを通過した旨が検出されるとすなわち振分検知センサ2580Rにより遊技球が検出されると（ステップS6072におけるYES）、フラグON状態にある大当たりフラグ、すなわちステップS317においてONされた大当たりフラグが特定種別の大当たりフラグであるか否かが判断される（ステップS6073）。ここで、特定種別の大当たりフラグがONであれば（ステップS6073におけるYES）、図208のテーブルBの右ゲート2575Rを参照して大当たり遊技態様が決定される（ステップS6074）。一方、ステップS6073において特定種別の大当たりフラグがONでない（すなわち通常種別の大当たりフラグがONである）旨が判断されると（ステップS6073におけるNO）、図208のテーブルAの右ゲート2575Rを参照して大当たり遊技態様が決定される（ステップS6075）。

【1126】

ここで、図208のテーブルAを参照しても分かるように、右ゲート2575Rを遊技球が通過したとき（振分検知センサ2580Rにより遊技球が検出されたとき）と左ゲート2575Lを遊技球が通過したとき（振分検知センサ2580Lにより遊技球が検出されたとき）とでは、実行される大当たり遊技の態様は異なるものの、大当たり遊技中に払い出される賞球量の期待値は同じである（完全一致の同じである必要はなく、ゲーム性を損なわない範囲で同等であればよい）。また、左ゲート2575Lを遊技球が通過したとき（振分検知センサ2580Lにより遊技球が検出されたとき）は、6ラウンドの大当たり遊技と12ラウンドの大当たり遊技を、それぞれ50%の確率で決定されるようになっている。

【1127】

なお、本例では、特定種別の大当たりフラグがONであるときに、図208のテーブルBを参照しても分かるように、2ラウンドの大当たり遊技、6ラウンドの大当たり遊技、及び12ラウンドの大当たり遊技については抽選確率を0とし、100%の確率で16ラ

10

20

30

40

50

ウンドの大当たり遊技が抽選されるようにしているが、これに限られず、例えば、特定種別の大当たりフラグがONであるときには、抽選することなく特定の大当たり遊技（本例では16ラウンドの大当たり遊技）に決定するようにしてもよい。

【1128】

ステップS6071において遅延検出されていなければ、すなわち、上部不規則遅延作出手段2586の孔2586aを遊技球が通過した旨が判断されなければ（ステップS6071におけるNO）、左ゲート2575Lを遊技球が通過したか否か（振分検知センサ2580Lが検出されたか否か）が判断される（ステップS6076）。そして、ステップS6076において、左ゲート2575Lを遊技球が通過した旨すなわち振分検知センサ2580Lにより遊技球が検出されると（ステップS6076におけるYES）、フラグON状態にある大当たりフラグ、すなわちステップS317においてONされた大当たりフラグが特定種別の大当たりフラグであるか否かが判断される（ステップS6077）。ここで、特定種別の大当たりフラグがONであれば（ステップS6077におけるYES）、図208のテーブルBの左ゲート2575Lを参照して大当たり遊技態様が決定される（ステップS6074）。一方、ステップS077において特定種別の大当たりフラグがONでない（すなわち通常種別の大当たりフラグがONである）旨が判断されると（ステップS6077におけるNO）、テーブルAの左ゲート2575Lを参照して大当たり遊技の態様（本例ではラウンド数）が決定される（ステップS6079）。

【1129】

ステップS6074、ステップS6075、ステップS6078又はステップS6079において大当たり遊技の態様（本例ではラウンド数）が決定されると、ステップS6080に進み、役物連続作動装置の作動を開始する。そして、役物連続作動装置が作動したことに基づいて、確変機能が作動中であるか否かが判断される（ステップS6081）。ステップS6081において確変機能が作動中である旨が判断されると（ステップS6081におけるYES）、ステップS6082において確変機能を停止してステップS6083に進む。一方、ステップS6081において確変機能が作動していない旨が判断されると（ステップS6081におけるNO）、ステップS6082をスキップしてステップS6083に進む。

【1130】

ステップS6083では、主制御MPU4100aは、ステップS6074、ステップS6075、ステップS6078、ステップS6079の処理にて決定された大当たり遊技態様に基づいて大入賞口2103の作動態様をセットする。大入賞口2103の作動態様とは、例えば、大当たり遊技にて大入賞口2103が繰り返し開放されるラウンド遊技の最大ラウンド数のほか、各ラウンド遊技にて大入賞口2103に遊技球が入球可能とされる上限数（例えば9個）や、各ラウンド遊技における開閉部材2106の開閉動作制限時間など、大当たり遊技における大入賞口2103の開放態様をセットする（ステップS6083）。次いで、大当たり遊技を開始させることを示す大当たり開始コマンド、上記決定されたラウンド数が示されるラウンド情報コマンド、大当たり遊技が既に行われている状態にあることを示す上記大当たり遊技中フラグ、等々をセットする（ステップS6083）。

【1131】

なお後述するが、こうしてセットされた大当たり開始コマンド及びラウンド情報コマンドが、図200に示したコマンド送信処理（ステップS17）によって周辺制御部4140にそれぞれ送信されることで、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による後述の制御を通じて、上記大当たり遊技中における表示演出が上記決定されたラウンド数に対応付けされた演出として選択的に実行可能とされるようになる。

【1132】

このように、この実施の形態にかかる主制御MPU4100aでは、説明インターバル演出タイマがタイムアップしている場合であっても、ゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）への遊技球の通過が検出されない限り、遊技の進行が停止し、

10

20

30

40

50

次の処理に進むことはない。すなわち、ステップ S 3 1 5 の処理において大当たりである旨が判定されて条件装置が作動したとしても、大当たり遊技がスムーズに実行されるのではなく、ゲート 2 5 7 5（左ゲート 2 5 7 5 L，右ゲート 2 5 7 5 R）への遊技球の通過が検出されるまで、大当たり遊技が実行されないようになっている。

【1 1 3 3】

ステップ S 6 0 8 5 では、大当たり開始インターバル演出コマンドをセットする（ステップ S 6 0 8 5）とともに、大当たり開始インターバル演出タイマを例えば 8 秒にセットし（ステップ S 6 0 8 6）、大当たり遊技態様決定処理を終了する。なお、大当たり開始インターバル演出とは、役物連続作動装置が作動してから開閉装置 2 1 0 6 の開閉が開始されるまでの間に液晶表示装置 1 9 0 0 にて行われる表示演出であり、例えば、これから大当たり遊技が開始される旨を示す表示演出等である。

10

【1 1 3 4】

ところで、ステップ S 6 0 1 ～ S 6 0 6 の処理によれば、大当たり遊技の実行にかかる一連の抽選処理のうち、大当たり遊技の態様についての抽選処理（大当たり遊技態様決定処理）が未だ行われていない中途の処理過程にあるときには、時短機能が継続して作動していることとなる。すなわち、特別図柄の抽選の結果がすでに大当たりである旨が液晶表示装置 1 9 0 0 に表示されて判明しているにもかかわらず、説明インターバル演出が行われている間は条件装置の作動開始を保留にすることで、時短機能が作動している場合には、説明インターバル演出の実行中は、第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の入球が容易化されることとなる。

20

【1 1 3 5】

ステップ S 6 0 7 の大当たり遊技態様決定処理が終了すると、ステップ S 6 0 9 に進み、ステップ S 6 0 8 4 でセットされた大当たり開始インターバル演出がタイムアップされたか否かが判断され、タイムアップされていれば（ステップ S 6 0 9 における Y E S）、大当たり開始インターバル演出が終了したものとして、処理フラグを「4」に更新し（ステップ S 6 1 0）、当該変動中処理を終了する。

【1 1 3 6】

〔大当たり遊技処理について〕

次に、処理フラグが「4」のときに実行される大当たり遊技処理（ステップ S 2 1 0）について説明する。図 2 0 9 は、大当たり遊技処理の一例を示すフローチャートである。

30

【1 1 3 7】

同図 2 0 9 に示されるように、大当たり遊技処理（ステップ S 2 1 0）では、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、まず、ステップ S 8 0 1 の処理として、大入賞口 2 1 0 3 が開放中か否かを判断する。開放中の場合には（ステップ S 8 0 1 における Y E S）、次にステップ S 8 0 2 の処理として、大入賞口 2 1 0 3 の開放時間（開放した後の経過時間）が上記ステップ S 8 0 3（図 2 0 7 参照）の処理にて設定された開閉動作制限時間に達したか否かを判断する。そしてこの結果、この開閉動作制限時間が経過した旨判断されたときは（ステップ S 8 0 2 にて Y E S）、開閉部材 2 1 0 6 を閉動作させることにより大入賞口 2 1 0 3 を閉鎖する（ステップ S 8 0 4）。

【1 1 3 8】

40

ただし、上記ステップ S 8 0 2 の処理において、上記設定された開閉動作制限時間が未だ経過していない旨判断された場合であっても（ステップ S 8 0 2 にて N O）、大入賞口 2 1 0 3 が開放された後に同大入賞口 2 1 0 3 に入球した遊技球の個数が、上記ステップ S 8 0 3 の処理にて設定された上限数（例えば 9 個）以上になっている場合には（ステップ S 8 0 3 にて Y E S）、上記ステップ S 8 0 4 の処理に移行して大入賞口 2 1 0 3 を閉鎖する。これに対し、上記設定された開閉動作制限時間が未だ経過しておらず（ステップ S 8 0 2 にて N O）、大入賞口 2 1 0 3 に入球した遊技球の個数も上限数に未だ達していない場合には（ステップ S 8 0 3 にて N O）、大入賞口 2 1 0 3 を開放状態にて維持したままで、大当たり遊技処理を終了する。

【1 1 3 9】

50

一方、上記ステップS801の処理において、大入賞口2103が開放中でない旨判断された場合には、開閉部材2106による大入賞口2103の開放回数（ラウンド遊技の回数）が、上記ステップS803（図207参照）の処理にて設定された最大ラウンド数に到達しているか否かを判別する（ステップS805）。そして、到達していない場合には（ステップS805にてNO）、開閉部材2106を作動して大入賞口2103を開放し（ステップS806）、大当たり遊技処理を終了する。

【1140】

また一方、上記ステップS805の処理において、ラウンド遊技が既に最大ラウンド数分だけ行われた旨判断されたときは、役物連続作動装置の作動が停止することによって大当たり（条件装置の作動を伴う当たり）に当選されたことを条件として行われる開閉部材2106の動作（大当たり遊技）が不可能とされる状態に移行することとなる。すなわちこの場合、主制御MPU4100aは、ステップS807～ステップS812の処理を実行することにより、例えばステップS317（図203参照）の処理にて大当たりフラグとは別に主制御基板4100（主制御MPU4100a）のRAMにて記憶されている当該大当たり遊技の実行契機とされた大当たりの当選種に基づいて、大当たり遊技後の遊技状態を設定してから当該大当たり遊技処理を終了させる。なお、ここでの当選種とは、確率変動機能や時短機能を作動させる当選種であるか否かについてのものである。

【1141】

上記ステップS805の処理において、ラウンド遊技が既に最大ラウンド数分だけ行われた旨判断されたときは（ステップS805におけるYES）、まず、大当たりフラグと大当たり遊技中フラグとをそれぞれOFF状態に操作し（ステップS807）、当該大当たり遊技の実行契機とされた大当たりの当選種を判別する（ステップS808、ステップS810）。ここで、ステップS808の処理では、確率変動機能を作動させる当選種（大当たり図柄用乱数が例えば0、1、3、5、6、7、9）であるか否かが判断される。そしてこの結果、確率変動機能を作動させる当選種でない旨判断されたときには、確率変動機能及び時短機能のいずれも作動させることなく、次に上記ステップS811の処理に移行する。これに対し、上記ステップS808の処理にて、確率変動機能を作動させる当選種である旨判断されたときには、確率変動機能を作動させる（ステップS809）とともに、時短機能を作動させ（ステップS810）、次に上記ステップS811の処理に移行する。ステップS811は、条件装置の作動を停止する処理である。条件装置の作動を停止すると（ステップS811）、処理フラグを「0」をセットした時点で（ステップS812）、大当たり遊技処理を終了する。

【1142】

このような大当たり遊技処理によれば、ステップ805の処理にてラウンド遊技が最大ラウンド数に到達した旨判断されるまでの間、大入賞口2103は、大当たりの種別に応じた開放態様（ステップS802、ステップS803、ステップS805）をもって繰り返し開放されるようになり、ひいては大当たりの種別に応じた賞球が遊技者によって獲得可能とされるようになる。

【1143】

〔4. 遊技内容〕

本実施形態のパチンコ機1における遊技内容について、主に図195を参照して説明する。図195は主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。まず、本実施形態のパチンコ機1における主制御基板4100での遊技演出制御に係る機能的な構成について、図195等を参考に説明する。なお、遊技球の払出しに係る機能的な構成については省略する。本例の主制御基板4100では、図示しないROMに予め格納された所定のプログラムを主制御MPU4100aによって実行することで各種の遊技制御や演出制御等が具現化されるようになっている。この主制御基板4100には、ゲートセンサ2302から遊技球の検出信号が入力されると、普通図柄に対する抽選結果となる所定の普通乱数を発生させる普通乱数発生手段4200と、発生した普通乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する普通図柄保留記憶手段4202と、普通図柄保留記憶手段4202によ

10

20

30

40

50

り記憶された上で実行された普通乱数と対応する普通図柄変動パターンを、主制御基板 4100 の ROM に格納された所定の普通図柄変動パターンテーブルから選択する普通図柄変動パターン選択手段 4204 と、選択された普通図柄変動パターンに基いて普通図柄表示器 1189 の普通図柄を変動表示させる普通図柄表示制御手段 4206 と、普通図柄表示制御手段 4206 によって普通図柄表示器 1189 に表示された普通乱数（普通抽選結果）が「普通当り」であると始動口ソレノイド 2114 を駆動して一对の可動片 2105 を拡開させる始動口開閉制御手段 4208 と、普通図柄保留記憶手段 4202 に保留記憶された普通図乱数の数を記憶数として普通図柄記憶表示器 1188 に表示させる普通図柄記憶数表示制御手段 4210 とを備えている。

【1144】

上述の普通図柄保留記憶手段 4202 は、普通図柄表示制御手段 4206 によって普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ 2302 からの遊技球の検出信号を契機として発生した普通乱数を所定数（例えば、四つ）まで記憶すると共に、普通図柄の変動表示が可能となるまで記憶した普通乱数の実行を保留するものである。

【1145】

また、主制御基板 4100 には、第一始動口 2101 への始動入賞により第一始動口センサ 3131 で検出された検出信号に基いて第一特別図柄に対する第一特別抽選結果となる所定の第一特別乱数を発生させる第一特別乱数発生手段 4212 と、第一特別乱数発生手段 4212 において発生した第一特別乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する第一特別図柄保留記憶手段 4214 と、第一特別図柄保留記憶手段 4214 により記憶された上で実行された第一特別乱数と対応する第一特別図柄変動パターンを、主制御基板 4100 の ROM に予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する第一特別図柄変動パターン選択手段 4216 と、第一特別図柄変動パターン選択手段 4216 で選択された第一特別図柄変動パターンに基いて第一特別図柄表示器 1185 の第一特別図柄を変動表示させる第一特別図柄表示制御手段 4218 と、第一特別図柄保留記憶手段 4214 で保留記憶された第一特別乱数の数を記憶数として第一特別図柄記憶表示器 1184 に表示させる第一特別図柄記憶数表示制御手段 4220 とが備えられている。なお、図 195 では図示していないが、主制御基板 4100 には、さらに、第一大当たり図柄用乱数発生手段及び第二大当たり図柄用乱数発生手段が備えられている。第一特別抽選結果が大当たりである場合には、第一大当たり図柄用乱数発生手段により発生された乱数を取得して、第一特別図柄の停止図柄が決定される。同様に、第二特別抽選結果が大当たりである場合には、第二大当たり図柄用乱数発生手段により発生された乱数を取得して、第二特別図柄の停止図柄が決定される。

【1146】

更に、主制御基板 4100 には、第二始動口 2102 への始動入賞により第二始動口センサ 3132 で検出された検出信号に基いて第二特別図柄に対する第二特別抽選結果となる所定の第二特別乱数を発生させる第二特別乱数発生手段 4222 と、第二特別乱数発生手段 4222 において発生した第二特別乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する第二特別図柄保留記憶手段 4224 と、第二特別図柄保留記憶手段 4224 で記憶された上で実行された第二特別乱数と対応する第二特別図柄変動パターンを、主制御基板 4100 の ROM に予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する第二特別図柄変動パターン選択手段 4226 と、第二特別図柄変動パターン選択手段 4226 で選択された第二特別図柄変動パターンに基いて第二特別図柄表示器 1186 の第二特別図柄を変動表示させる第二特別図柄表示制御手段 4228 と、第二特別図柄保留記憶手段 4224 で保留記憶された第二特別乱数の数を記憶数として第二特別図柄記憶表示器 1187 に表示させる第二特別図柄記憶数表示制御手段 4230 とを備えている。

【1147】

これら第一特別図柄保留記憶手段 4214 及び第二特別図柄保留記憶手段 4224 は、第一及び第二特別図柄表示制御手段 4218、4228 によって第一及び第二特別図柄が変動表示中等の新たに特別図柄を変動表示させることができない時に、第一始動口センサ

10

20

30

40

50

3 1 3 1、及び第二始動口センサ 3 1 3 2 からの検出信号を契機とした第一特別乱数や第二特別乱数を夫々所定数（例えば、夫々四つ）まで記憶すると共に、特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第一特別乱数や第二特別乱数の実行を保留するものである。

【1 1 4 8】

なお、主制御基板 4 1 0 0 には、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 と第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 で保留された第一特別乱数や第二特別乱数を、始動口 2 1 0 1、2 1 0 2 への始動入賞タイミングよりも、第二特別乱数の方を優先して実行（消化）させる優先保留消化手段 4 2 3 1 を備えており、この優先保留消化手段 4 2 3 1 によって第二特別乱数、つまり、第二始動口 2 1 0 2 に係る抽選結果の保留が優先して実行（消化）されるようになっている。

10

【1 1 4 9】

また、主制御基板 4 1 0 0 には、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 や第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 に記憶された、第一特別乱数（第一特別抽選結果）や第二特別乱数（第二特別抽選結果）に基いて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段 4 2 3 2 と、有利遊技状態発生手段 4 2 3 2 からの指示に基いて大入賞口 2 1 0 3 を閉鎖する開閉部材 2 1 0 6 を所定パターンで開閉するようにアタッカソレノイド 2 1 2 1 の駆動制御をする大入賞口開閉制御手段 4 2 3 4 とを備えている。

【1 1 5 0】

また、主制御基板 4 1 0 0 には、有利遊技状態発生手段 4 2 3 2 によって有利遊技状態が発生する第一特別乱数や第二特別乱数（第一特別図柄変動パターンや第二特別図柄変動パターン）に応じて、第一特別図柄変動パターンテーブルや第二特別図柄変動パターンテーブルを変更する変動パターンテーブル変更手段 4 2 3 6 を更に備えている。この変動パターンテーブル変更手段 4 2 3 6 は、例えば、通常の変動パターンテーブルよりも有利遊技状態の発生する変動パターンが高い確率で選択される変動パターンテーブル（例えば、高確率変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、確変）、通常の変動パターンテーブルよりも第一特別図柄や第二特別図柄の変動時間が短い時間の変動パターンテーブル（例えば、時間短縮変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、時短）、通常よりも有利遊技状態が発生する確率が高く特別図柄の変動時間の短い変動パターンテーブル（例えば、確変時短変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、確変・時短）するものである。

20

【1 1 5 1】

なお、本例では、有利遊技状態発生手段 4 2 3 2 には、振分検知センサ 2 5 8 0（2 5 8 0 L、2 5 8 0 R）からの検知信号が入力されるようになっており、振分検知センサ 2 5 8 0 からの検知信号に応じて、アタッカソレノイド 2 1 2 1 による大入賞口 2 1 0 3 の開閉パターン（例えば、大当たり遊技中のラウンド数の決定）を決めることができるようになっている。なお、振分検知センサ 2 5 8 0 からの検知信号に応じて大入賞口 2 1 0 3 の開閉パターンを決めるものに限られず、振分検知センサ 2 5 8 0 からの検知信号に応じて払い出される賞球の多少の度合い（例えば大入賞口 2 1 0 3 の開放時間等）を決めるようにしてもよい。

30

【1 1 5 2】

更に、主制御基板 4 1 0 0 には、普通乱数、第一特別乱数、第二特別乱数に応じた、普通図柄変動パターン、第一図柄変動パターン、第二図柄変動パターン、及び、第一特別図柄記憶、第二特別図柄記憶等に基づいて、演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成するコマンド生成手段 4 2 3 8 と、コマンド生成手段 4 2 3 8 で生成されたコマンドを周辺制御部 4 1 4 0 へ送信するコマンド送信手段 4 2 4 0 とを備えている。

40

【1 1 5 3】

本実施形態のパチンコ機 1 は、扉枠 5 の右下に配置されたハンドル装置 5 0 0 を遊技者が回転操作することで、皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 に貯留された遊技球が、透明な遊技パネル 1 2 0 0 の前面に配置された遊技領域 1 1 0 0 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 1 1 0 0 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 2 5 0 0 の上側の左側或いは右側の遊技領

50

域 1 1 0 0 内を流下することとなる。なお、遊技球の打込強さは、ハンドル装置 5 0 0 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 1 1 0 0 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 1 2 0 0 の前面に植設されており、遊技球がその障害釘に当接することで、遊技球の流下速度が抑制されると共に、遊技球に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。

【1 1 5 4】

センター役物 2 5 0 0 の上部へ打込まれた遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 3 における最も高くなった部位よりも左側へ進入すると、複数の障害釘又は周壁部 2 5 0 3 の傾斜した上面によってセンター役物 2 5 0 0 の左側の領域へ誘導される。また、センター役物 2 5 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 3 における最も高くなった部位よりも右側へ進入すると、振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内へ送られた後に案内通路 2 5 4 0 を介してゲート部 2 3 0 1 やステージ 2 5 1 0 よりも下流側に配置されたアタッカユニット 2 1 0 0 における大入賞口 2 1 0 3 の上流側の遊技領域 1 1 0 0 内へ放出される。

【1 1 5 5】

そして、遊技領域 1 1 0 0 内におけるセンター役物 2 5 0 0 の左側の領域を流下した遊技球が、ゲートユニット 2 3 0 0 のゲート部 2 3 0 1 に進入通過してゲートセンサ 2 3 0 2 により検出されると、その検出信号に基いて主制御基板 4 1 0 0 では、普通乱数発生手段 4 2 0 0 で普通抽選結果としての普通乱数が発生する。そして、その普通乱数に基いて、機能表示ユニット 1 1 8 0 における普通図柄表示器 1 1 8 9 の普通図柄が変動表示（一つの L E D からなる普通図柄表示器 1 1 8 9 が、赤色、緑色、橙色に交互に発光）され、所定時間（例えば、2 秒～3 0 秒の間）経過後に抽出され普通乱数（普通抽選結果）に基いた普通図柄が停止表示（普通図柄表示器 1 1 8 9 が赤色又は緑色の何れかに発光）される。この普通図柄の変動表示は、普通図柄変動パターン選択手段 4 2 0 4 において所定の普通図柄変動パターン選択テーブルから選択された普通図柄変動パターンに基いて行われるようになっている。

【1 1 5 6】

詳しくは、抽選された普通乱数が「普通当り」乱数の場合、当りを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器 1 1 8 9 が緑色に発光）され、抽選された普通乱数が「普通ハズレ」乱数の場合、ハズレを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器 1 1 8 9 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 2 1 0 2 を閉鎖する一对の可動片 2 1 0 5 が所定時間（例えば、0 . 3 秒～3 秒の間）拡開して、第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が入賞できるようになっている。

【1 1 5 7】

なお、普通図柄の変動時間や第二始動口 2 1 0 2 における可動片 2 1 0 5 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 4 2 0 4 において普通図柄変動パターンを選択する普通図柄変動パターンテーブルを異なるテーブルと差替えた上で、選択させることで容易に変化させることができる。

【1 1 5 8】

ところで、本例では、普通図柄表示器 1 1 8 9 において普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ 2 3 0 2 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 2 3 0 2 からの検出信号に基いて抽出された普通乱数（普通図柄変動パターンを含む）を普通図柄記憶保留手段 4 2 0 2 で一時的に記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された普通乱数の数（保留数とも言う）を、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 で表示するようになっている。この普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 は、四つの L E D からなっており、点灯する各 L E D の

数によって記憶数を示唆するようになっており、本例では、四つまで記憶して表示するようになっていいる。なお、記憶数が四つを越えた場合は、ゲートセンサ 2 3 0 2 の検出信号に基いて抽出された普通乱数が破棄されるようになっていいる。

【1 1 5 9】

また、遊技領域 1 1 0 0 内へ打込まれセンター役物 2 5 0 0 の左側を流下した遊技球は、表サイドユニット 2 2 0 0 の棚部 2 2 0 2, 2 2 0 3 によってセンター役物 2 5 0 0 の下側で遊技領域 1 1 0 0 の中央側へ寄せられるようになっていいる。そして、センター役物 2 5 0 0 の下方に配置された一般入賞口 2 1 0 4, 2 2 0 1 に遊技球が入賞して、一般入賞口センサ 2 1 2 3, 3 1 3 3 に検出されると、その検出信号に基いて主制御基板 4 1 0 0 では払出制御基板 4 1 1 0 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
10

【1 1 6 0】

なお、遊技領域 1 1 0 0 内へ打込まれた遊技球が、一般入賞口 2 1 0 4, 2 2 0 1、第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2、及び大入賞口 2 1 0 3 の何れにも入賞しなかった場合、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央下端に設けられてアウト口 1 2 3 2 (1 1 5 1) から、遊技盤 4 の後側下方へ排出されるようになっていいる。また、遊技球が、一般入賞口 2 1 0 4, 2 2 0 1、第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2、及び大入賞口 2 1 0 3 の何れに入賞しても、入賞した遊技球は、遊技領域 1 1 0 0 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いる。
20

【1 1 6 1】

ところで、センター役物 2 5 0 0 の左側を流下する遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の左側側面に開口するワープ入口 2 5 0 4 へ進入すると、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 へと供給されるようになっていいる。詳述すると、ワープ入口 2 5 0 4 に進入した遊技球は、ワープ出口 2 5 0 5 からステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 の左端に供給され、第一ステージ 2 5 1 1 を左右方向へ転動した後に主に最も低くなった部位から前方へ放出される。そして、第一ステージ 2 5 1 1 から前方へ放出された遊技球は、第一ステージ 2 5 1 1 の前側且つ下側に配置された第二ステージ 2 5 1 2 に供給され、第二ステージ 2 5 1 2 を左右方向へ転動した後に最も低くなった中央の部位から前方へ放出される。
30

【1 1 6 2】

第二ステージ 2 5 1 2 から前方へ放出された遊技球は、第二ステージ 2 5 1 2 の前側且つ下側に配置された第三ステージ 2 5 1 3 に供給され、第三ステージ 2 5 1 3 を左右方向へ転動した後に最も低くなった部位から後方へ放出される。そして、第三ステージ 2 5 1 3 から放出された遊技球は、第三ステージ 2 5 1 3 と第一ステージ 2 5 1 1 との間で第二ステージ 2 5 1 2 の左右両側の第三ステージ 2 5 1 3 よりも下側に配置された第四ステージ 2 5 1 4 に供給され、第四ステージ 2 5 1 4 を左右方向へ転動した後に、落下孔 2 5 1 4 a から下方へ放出される。更に、第四ステージ 2 5 1 4 の落下孔 2 5 1 4 a から下方へ放出された遊技球は、第四ステージ 2 5 1 4 の直下に配置された第五ステージ 2 5 1 5 に供給され、第五ステージ 2 5 1 5 を左右方向へ転動した後に、左右方向中央を挟んで左右両側の最も低くなった部位から前方へ放出されて遊技領域 1 1 0 0 内に還流される。
40

【1 1 6 3】

このステージ 2 5 1 0 を転動する遊技球が、第一ステージ 2 5 1 1 の第一チャンス入口 2 5 1 6 又は第二ステージ 2 5 1 2 の第二チャンス入口 2 5 1 7 へ進入すると、第一始動口 2 1 0 1 の直上に開口したチャンス出口 2 5 1 8 から遊技領域 1 1 0 0 内へ放出され、高い確率で第一始動口 2 1 0 1 へと受入れられるようになっていいる。そして、遊技球が第一始動口 2 1 0 1 に受入れられて第一始動口センサ 3 1 3 1 に検出されると、主制御基板 4 1 0 0 等を介して賞球装置 7 4 0 から所定数 (例えば、3 個) の遊技球が、上皿 3 0 1 へ払出されるようになっていいる。

【1 1 6 4】

10

20

30

40

50

なお、本例のパチンコ機 1 では、第一始動口 2 1 0 1、及び第二始動口 2 1 0 2 が、上下方向に並んで配置されているので、ステージ 2 5 1 0 から放出される遊技球が、高い確率で第一始動口 2 1 0 1 等に受入れられるようになっており、第二始動口 2 1 0 2 が受入可能な時に、遊技球がステージ 2 5 1 0 から放出されると受入れられる可能性が高いので、第一始動口 2 1 0 1 だけでなく第二始動口 2 1 0 2 に対しても、遊技球の受入れに関する期待感を持たせて興趣を高めることができるようになっている。

【1 1 6 5】

一方、本例のパチンコ機 1 では、遊技球がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流下するように打込むと、振分空間 2 5 3 0 内等を介してアタッカユニット 2 1 0 0 における大入賞口 2 1 0 3 の上流側へ遊技球が放出されるので、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能な時には、高い確率で遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができるようになっている。従って、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となる遊技状態の時には、遊技球が振分空間 2 5 3 0 内を流通するような遊技球の打込操作をさせることができるようになっている。換言すると、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能な遊技状態の時には、遊技球を所定以上に強く打込むだけで、遊技球が振分空間 2 5 3 0 を通って高い確率で大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができるようになっている。

【1 1 6 6】

ところで、遊技球がゲート部材 2 4 0 0 のゲート部 2 3 0 1 を通過してゲートセンサ 2 3 0 2 により検出されて普通抽選結果として「普通当り」が抽選されると、上述したように、第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一对の可動片 2 1 0 5 が所定時間拡開して入賞可能となり、その入賞可能となった時に、遊技球が第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられて第二始動口センサ 3 1 3 2 に検出されると、主制御基板 4 1 0 0 等を介して賞球装置 7 4 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球が、上皿 3 0 1 へ払出されるようになっている。

【1 1 6 7】

また、主制御基板 4 1 0 0 では、これら第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2 に遊技球が入賞して、第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2 に検出されると、第一始動口 2 1 0 1 では第一特別乱数発生手段 4 2 1 2 による所定の第一特別乱数の発生・抽出が、第二始動口 2 1 0 2 では第二特別乱数発生手段 4 2 2 2 による所定の第二特別乱数の発生・抽出が夫々行われる。そして、抽出された特別乱数に基いて、機能表示ユニット 1 1 8 0 の対応する第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 に表示された特別図柄の変動表示が開始された後に、抽出された特別乱数と対応する特別図柄が特別抽選結果として停止表示されるようになっている。

【1 1 6 8】

これら第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において、「大当たり」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 2 1 0 0 の開閉部材 2 1 0 6 が、所定のパターンで開閉動作する特別有利遊技状態（例えば、大当たり遊技）が発生し、その間に大入賞口 2 1 0 3 へ遊技球を入賞させることで、より多くの遊技球を獲得できるようになっている。なお、一つの遊技球が大入賞口 2 1 0 3 へ入賞すると、賞球装置 7 4 0 から所定数（例えば、1 3 個）の遊技球が上皿 3 0 1 へ払い出されるようになっている。ただし、「大当たり」を示唆する態様で特別図柄が停止表示されたとしても、ただちに大当たり遊技が発生するわけではなく、説明インターバル演出が行われ、この説明インターバル演出タイマがタイムアップしたことに基づいて、大当たり遊技が実行される一条件となる条件装置が作動することについては上述したとおりである。

【1 1 6 9】

なお、これら第一始動口 2 1 0 1、及び第二始動口 2 1 0 2 においても、ゲート部材 2 4 0 0 への遊技球の通過による普通図柄の変動表示と同様に、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において特別図柄が変動表示中、又は、特別有利遊技状態としての大当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 2 1 0 1、2 1 0 2 へ遊技球が入賞して第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2 で検出されると、特別図柄の変動表示が可能となるまでの間、第一始動口センサ 3 1 3

1、第二始動口センサ 3 1 3 2 からの検出信号に基いて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数を、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 や第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 で記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された特別乱数の数を、第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 や第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 において表示するようになっている。

【1 1 7 0】

これら第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 や第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 は、夫々二つの LED からなっており、消灯・点灯・点滅する各 LED の発光状態の組合せによって記憶数を示唆するようになっており、本例では、夫々四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、抽出された特別乱数が破棄されるようになっている。また、優先保留消化手段 4 2 3 1 によって、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 で記憶（保留）された第二特別乱数が、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 で記憶された第一特別乱数よりも優先して実行（消化）されるようになっている。つまり、第二始動口 2 1 0 2 及び第三始動口 2 4 1 5 に係る抽選結果の保留が、第一始動口 2 1 0 1 に係る抽選結果の保留よりも優先して実行（消化）されるようになっている。

【1 1 7 1】

また、主制御基板 4 1 0 0 では、第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2 の検出に基いて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数の特別乱数を、第一特別図柄変動パターン選択手段 4 2 1 6 や第二特別図柄変動パターン選択手段 4 2 2 6 において予め決められた所定の乱数判定テーブル（特別図柄変動パターンテーブルとも称す）と照合することで、その特別乱数が、「ハズレ」及び「大当たり」の何れであるかが判別されると共に、特別図柄の停止図柄について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。

【1 1 7 2】

そして、第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2 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）、「大当たり」の場合、主制御基板 4 1 0 0 は、上述したとおり、説明インターバル演出タイマがタイムアップしたことに基づいて、大当たり遊技を実行するための一条件となる条件装置を作動させる。有利遊技状態発生手段 4 2 3 2 は、遊技者に有利な大当たり遊技を実行するものであり、アタッカユニット 2 1 0 0 の開閉部材 2 1 0 6 を開状態とした後に、所定時間（例えば、約 3 0 秒）経過、或いは、所定個数（例えば、9 個）の遊技球が大入賞口 2 1 0 3 に入賞の何れかの条件が充足すると開閉部材 2 1 0 6 を閉状態とする開閉パターンのラウンド遊技（一回の開閉パターンを 1 ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返すようになっており、「2 R 大当たり」であれば 2 ラウンド、「6 R 大当たり」であれば 6 ラウンド、「1 2 R 大当たり」であれば 1 2 ラウンド、「1 6 R 大当たり」であれば 1 6 ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させるようになっている。なお、所定ラウンド数の終了後に、「大当たり」については、抽出された特別乱数に応じて変動パターンテーブル変更手段 4 2 3 6 によって乱数判定テーブルを高確率時短テーブル等と交換するようになっている。なお、大当たり遊技は、所定量の賞球が払い出されるものであれば、その態様は、上述したラウンド遊技に限られない。

【1 1 7 3】

ところで、本実施形態のパチンコ機 1 は、抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が、「大当たり」の場合、主制御基板 4 1 0 0 では、条件装置が作動したことに基づいて振分検知センサ 2 5 8 0（2 5 8 0 L、2 5 8 0 R）からの遊技球の検知信号を受付可能な状態とし、何れの振分検知センサ 2 5 8 0 L、2 5 8 0 R から最初に検知信号が送られてくるのかで、「大当たり」遊技のラウンド数を決定するようにしている。

【1 1 7 4】

なお、振分検知センサ 2 5 8 0 からの遊技球の検知信号が受付可能となる場合、予め液晶表示装置 1 9 0 0 等に、遊技球が通過された通過先のゲート 2 5 7 5 とラウンド数との

10

20

30

40

50

関係が表示されるようになっている。すなわち、「左ゲート 2 5 7 5 L に遊技球を通過させたときは 1 2 ラウンドと 6 ラウンドとのうちいずれかに抽選により決定される」こと、「右ゲート 2 5 7 5 R に遊技球を通過させたときは 1 6 ラウンドと 2 ラウンドとのうちいずれかに抽選により決定される」ことといった、遊技球の通過先のゲートと該ゲートを通過したことに基づいて決定されるラウンド数との関係が、液晶表示装置 1 9 0 0 等に表示されるようになっている。これにより、遊技者に対して所望のゲート 2 5 7 5 を遊技球が通過するように、振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 の動きを見ながら遊技球を打込ませることができ、遊技球の打込操作を楽しませることができると共に、振分空間 2 5 3 0 内での遊技球の振分けにハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて興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。

10

【1 1 7 5】

本実施形態のパチンコ機 1 では、第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2 及び第三始動口 2 4 1 5 への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一特別乱数や第二特別乱数に応じて（特別抽選結果に応じて）、機能表示ユニット 1 1 8 0 の第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 が変動表示される他に、液晶表示装置 1 9 0 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 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 1 9 0 0 等において、複数の異なる図柄からなる一連の図柄列が複数列（例えば、三列）表示された状態で各図柄列の変動表示が開始され、その後に、順次停止表示され、最終的に全ての図柄列が停止表示されると、停止表示された図柄の組合せによって抽出された特別乱数の判定結果が遊技者側に示唆されるようになっている。つまり、始動入賞による特別抽選結果に応じて、複数の図柄列が変動表示された後に特別抽選結果を示唆するように停止表示される演出画像が表示されるようになっている。なお、第一及び第二特別図柄表示器 1 1 8 5、1 1 8 6 の特別図柄よりも、液晶表示装置 1 9 0 0 等に表示される図柄の方が大きく見易いため、一般的に遊技者は液晶表示装置 1 9 0 0 等に表示された図柄に注目することとなる。

20

【1 1 7 6】

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 1 9 0 0 等には、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。

30

【1 1 7 7】

なお、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 での特別図柄の変動表示は、主制御基板 4 1 0 0 によって直接制御されるようになっているのに対して（図 1 9 5 を参照）、液晶表示装置 1 9 0 0 等での図柄の変動表示は、主制御基板 4 1 0 0 から周辺制御部 4 1 4 0 へ送信される抽選結果に係るコマンドに基づいて周辺制御部 4 1 4 0 及び液晶制御基板 4 1 5 0 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 1 9 0 0 等での図柄の変動表示を周辺制御部 4 1 4 0 等で制御するようにしているので、主制御基板 4 1 0 0 から送信されてくる抽選結果に係る或一つのコマンドに対して、複数の図柄の変動パターンを予め用意して液晶表示装置 1 9 0 0 等における図柄の変動パターンをより多くすることができる。また、「大当たり」遊技中に表示される「大当たり遊技演出画像」等も周辺制御部 4 1 4 0 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 4 1 0 0 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。

40

【1 1 7 8】

50

また、周辺制御部 4 1 4 0 では、演出画像の制御の他に、抽選結果に係るコマンドに基づいて、表ユニット 2 0 0 0 や裏ユニット 3 0 0 0 に備えられた各駆動モータ 3 2 2 8, 3 2 3 4, 3 3 0 4, 3 4 6 0, 3 4 7 6, 3 5 0 8, 3 6 2 2, 3 6 4 0, 3 6 7 6 等や、ソレノイド 3 6 2 4, 3 6 6 0 等を適宜作動させると共に、遊技盤 4 に備えられた各装飾基板 2 1 1 6, 2 1 2 5, 2 5 6 9, 3 1 1 3, 3 1 1 4, 3 1 1 5, 3 1 2 3, 3 1 2 4, 3 2 6 6, 3 3 2 0, 3 3 2 2, 3 4 2 6, 3 5 3 6, 3 5 4 6, 3 6 9 0, 3 6 9 2 等に実装された L E D を適宜発光させるようにしており、可動演出や発光演出によって遊技者を楽しませることができるようになっている。

【1 1 7 9】

ところで、第一特別抽選の結果または第二特別抽選の結果が大当たりであると、上述したとおり、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において、「大当たり」である旨を示す態様で特別図柄が停止表示される。ただし、本実施形態のパチンコ機 1 において行われる第一特別抽選及び第二特別抽選は、従来のパチンコ機における特別図柄抽選とはその果たすべき役割が異なっている。具体的には、本実施形態のパチンコ機 1 においては、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が大当たりであると、この「大当たり」といった一の結果に対して、ハラハラタイプとドキドキタイプといった大当たり形態が異なる 2 タイプが遊技者に付与される。本実施形態では、ハラハラタイプとドキドキタイプとは、大当たり形態としての、実行される大当たり遊技の態様が決定されるまでの処理形態が異なっている。そして、ハラハラタイプとドキドキタイプといった大当たり形態が異なる 2 タイプが遊技者に付与されると、これらのうちいずれかが選択されるようになっている。本実施形態では、条件装置が作動しているもとで、遊技者が遊技球に向けて発射させた遊技球が、左ゲート 2 5 7 5 L を通過するとハラハラタイプが選択され、右ゲート 2 5 7 5 R を通過するとドキドキタイプが選択される。

【1 1 8 0】

ハラハラタイプとドキドキタイプとは、それぞれ、大当たり遊技の実行態様が異なる当たりが属しているといえる。詳しくは、図 2 0 8 を参照しても分かるように、通常種別の大当たりであるときは（テーブル A 参照）、ハラハラタイプには（左ゲート 2 5 7 5 L）、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりも若干少量の遊技球しか獲得できない 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりと、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりも若干多量の遊技球を獲得できる 1 2 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりとが属しているといえる。また、特定種別の大当たりであるときは（テーブル B 参照）、ハラハラタイプには（左ゲート 2 5 7 5 L）、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりも多量の遊技球を獲得できる 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりのみが属しているといえる。

【1 1 8 1】

同様に図 2 0 8 を参照してドキドキタイプについて見てみると、通常種別の大当たりであるときは（テーブル A 参照）、ドキドキタイプには（右ゲート 2 5 7 5 R）、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりもかなり少量の遊技球しか獲得できない 2 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりと、通常安心当たりよりもかなり多量の遊技球を獲得できる 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりとが属しているといえる。また、特定種別の大当たりであるときは（テーブル B 参照）、ドキドキタイプには（右ゲート 2 5 7 5 R 参照）、安心当たりよりも多量の遊技球を獲得できる 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりのみが属しているといえる。

【1 1 8 2】

右ゲート 2 5 7 5 R を遊技球が通過したときには、この右ゲート 2 5 7 5 R を通過したときに特定種別の大当たりであるか否かを判断し、特定種別の大当たりであれば、図 2 0 8 のテーブル B を参照して 1 0 0 % の確率で 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに決定し、特定種別の大当たりでなければ、図 2 0 8 のテーブル A を参照して 2 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たり又は 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに、抽選により決定する。また、左ゲート 2 5 7 5 L を遊技球が通過したときには、

この左ゲート 2 5 7 5 L を通過したときに特定種別の当当たりであるか否かを判断し、特定種別の当当たりであれば、図 2 0 8 のテーブル B を参照して 1 0 0 % の確率で 1 6 ラウンドの当当たり遊技が実行される当に決定し、特定種別の当当たりでなければ、図 2 0 8 のテーブル A を参照して 6 ラウンドの当当たり遊技が実行される当り又は 1 2 ラウンドの当当たり遊技が実行される当に、抽選により決定する。そうすると、結果的に、遊技者からすれば、特定種別の当当たりであるときには、遊技球の通過先が左ゲート 2 5 7 5 L であるか右ゲート 2 5 7 5 R であるかにかかわらず、1 6 ラウンドの当当たり遊技が実行される当に決定されることとなる。

【1 1 8 3】

ところで、実行される当当たり遊技の態様は、遊技球がゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を通過したときに決定されるものの、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別の当当たりであるか否かは、ステップ S 3 1 6 において判断されている。したがって、特定種別の当当たりであるときには、液晶表示装置 1 9 0 0 では、遊技球がゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を通過するよりも前（例えば特別図柄表示器 1 1 8 5, 1 1 8 6 に第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が表示されたとき）に、1 6 ラウンドの当当たり遊技が実行する旨を示す表示演出が行われる。

【1 1 8 4】

なお、本実施形態では、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別の当当たりであったとしても、通常種別の当当たりであるときと同様に、遊技球がゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を通過したときに、当たりを決定（1 6 ラウンドの当当たり遊技が実行される当に決定）しているが、これに限られず、特定種別の当当たりであるときに限り、遊技球がゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を通過するよりも前（例えば特別図柄表示器 1 1 8 5, 1 1 8 6 に第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が表示されたとき）に、1 6 ラウンドの当当たり遊技が実行される当に決定するようにしてもよい。

【1 1 8 5】

また、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別の当当たりであるとき（図 2 0 8 のテーブル B を用いて当当たり遊技の実行態様が決定されるとき）は、抽選を行っているが、このような抽選を行わずに当当たり遊技の実行態様を決定するようにしてもよい。

【1 1 8 6】

このように、本実施形態のパチンコ機 1 によれば、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が通常種別の当当たりである限り、遊技球がゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を通過したときに、この通過によっていずれかの当当たり形態（ハラハラタイプ又はドキドキタイプ）が選択される。そして、選択された当当たり形態に属する当りのうちいずれかの当に決定され、この決定された当にに対応する当当たり遊技の実行形態で、当当たり遊技が実行されることとなる。

【1 1 8 7】

言い換えると、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が当当たりであるときは、この当当たりの種別に応じて、ゲート 2 5 8 5 L, 2 5 7 5 R が果たすべき機能が異なることとなる。

【1 1 8 8】

具体的には、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が当当たりであるとき、当当たり図柄用乱数 0 ~ 9 のうち取得された当当たり図柄用乱数が 7 であるときに限り特定種別当当たりであると判断され、0 ~ 9 のうち 7 以外の大当たり図柄用乱数が取得されたときに通常種別大当たりであると判断される。このように、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が当当たりであるときは高確率で通常種別大当たりであると判断されるので、ゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R（より詳しくは振分検知センサ 2 5 8 0 L, 2 5 8 0 R）は、常には、当当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能する。すなわち、主制御 M P U 4 1 0 0 a により実行されるステップ S 6 0 7 5 及びステップ S 6 0 7 9 は、それぞれ、右ゲート 2 5 7 5 R（振分検知センサ 2 5 8 0 R）及び左ゲート 2 5 7 5 L（振

10

20

30

40

50

分検知センサ 2 5 8 0 L) を、常には、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能付ける機能付け手段としての役割を果たすこととなる。

【1189】

ただし、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別大当たりであるときは、遊技球がゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を通過したときに図 2 0 8 のテーブル B を参照して大当たり遊技の実行態様を決定する抽選を行うものの、この抽選は、大当たりの実行態様が予め決まっている形式的な抽選にすぎない。つまり、実質的には、遊技球がゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を通過したことに基づいて、予め決まっている 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行されることとなるので、ゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R (より詳しくは振分検知センサ 2 5 8 0 L, 2 5 8 0 R) は、大当たり遊技の実行契機として機能する。すなわち、ステップ S 6 0 7 3 及びステップ S 6 0 7 7 において常には NO と判断されるので、ゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R (より詳しくは振分検知センサ 2 5 8 0 L, 2 5 8 0 R) は、ステップ S 6 0 7 5 及びステップ S 6 0 7 9 によって、常には、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能するものの、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別大当たりであるときに限り、ステップ S 6 0 7 3 及びステップ S 6 0 7 7 において YES と判断されて、ゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R (より詳しくは振分検知センサ 2 5 8 0 L, 2 5 8 0 R) は、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能することとなる。よって、主制御 MPU 4 1 0 0 a により実行されるステップ S 6 0 7 3 及びステップ S 6 0 7 7 は、それぞれ、常には大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能する右ゲート 2 5 7 5 R (振分検知センサ 2 5 8 0 R) 及び左ゲート 2 5 7 5 L (振分検知センサ 2 5 8 0 L) を、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別大当たりであるときに限り、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能するように、機能を変更する機能変更手段としての役割を果たすこととなる。

【1190】

なお、本実施形態では、右ゲート 2 5 7 5 R (振分検知センサ 2 5 8 0 R) 及び左ゲート 2 5 7 5 L (振分検知センサ 2 5 8 0 L) は、常には大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能し、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別大当たりであるときに限り、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能することによって果たすべき役割が変更されているが、ゲート 2 5 7 5 としての機能を変更する態様はこれに限られない。

【1191】

例えば、常には、遊技球が左ゲート 2 5 7 5 L を通過するとハラハラタイプが選択され、遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過するとドキドキタイプが選択されるようにし、特定条件成立時には、遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過するとハラハラタイプが選択され、遊技球が左ゲート 2 5 7 5 L を通過するとドキドキタイプが選択されるようにして、ゲート 2 5 7 5 の機能を変更するようにしてもよい。

【1192】

また、例えば、常には、遊技球が通過するゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R に応じてハラハラタイプとドキドキタイプとのうちいずれかを選択可能とし、特定条件成立時には、いずれのゲート 2 5 7 5 を遊技球が通過したとしても選択される大当たり形態をドキドキタイプ (又はハラハラタイプ) とすることで、ゲート 2 5 7 5 の機能を変更するようにしてもよい。さらに、常には、いずれのゲート 2 5 7 5 に遊技球を通過させたとしてもハラハラタイプ (又はドキドキタイプ) しか選択されないものの、特定条件成立時には、遊技球が通過するゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R に応じてハラハラタイプ又はドキドキタイプが選択されるようにすることで、ゲート 2 5 7 5 の機能を変更するようにしてもよい。

【1193】

また、例えば、常には、ドキドキタイプが選択されるゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を遊技球が通過すると、第 1 態様の大当たり遊技が実行される当たりと第 2 態様の大当たり遊技が実行される当たりとのうちいずれかに決定されるようにし、特定条件成立時には、ドキドキタイプが選択されるゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を遊技球が通過すると、第 1

態様及び第２態様とは異なる態様で大当たり遊技が実行される当たりを含む複数の当たりのうちいずれかに決定されるようにすることで、ゲート２５７５の機能を変更するようにしてもよい（すなわち、ドキドキタイプである点で同じであったとしても、ドキドキタイプに属する当たりを変更することで、ゲート２５７５の機能を変更するようにしてもよい）。

【１１９４】

次に、大当たり遊技が開始されるまでの流れを、遊技者の観点から、図２１０～図２１６を参照しつつ説明する。図２１０～図２１６は、いずれも、液晶表示装置１９００の表示画面に表示される画像図であって、図２１０（Ａ）は大当たり遊技が開始されるまでの遊技説明を行う旨の予告表示、図２１０（Ｂ）は大当たり遊技が開始されるまでの遊技において遊技者の注視を誘導する誘導表示、図２１１はハラハラタイプの大当たり遊技を選択する方法についての説明表示、図２１２はドキドキタイプの大当たり遊技を選択する方法についての説明表示、図２１３は大当たり遊技をいずれのタイプで実行するかを選択を遊技者に促す表示、図２１４は現在がハラハラタイプのタイミングであることを示す表示、図２１５は現在がドキドキタイプのタイミングであることを示す表示、図２１６はドキドキタイプの大当たり遊技が選択されたのちに遊技者の注視を、ガラガラ抽選器を想起させる裏右下演出ユニット３６００に誘導する誘導表示である。

【１１９５】

なお、上述したとおり、図２１０～図２１６は、いずれも、液晶表示装置１９００の表示画面に表示される画像図であるが、図２１１及び図２１２においては、便宜上、振分ユニット２５５０に相当する絵には２５５０の符号を、弁部２５５１ｂに相当する絵には２５５１ｂの符号を、振分示唆部材２５９０に相当する絵には２５９０の符号を、左ゲート２５７５Ｌ（振分検知センサ２５８０Ｌ）に相当する絵には２５７５Ｌ（２５８０Ｌ）の符号を、右ゲート２５７５Ｒ（振分検知センサ２５８０Ｒ）に相当する絵には２５７５Ｒ（２５８０Ｒ）の符号を、それぞれ、付している。

【１１９６】

第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであると、液晶表示装置１９００の表示画面には、大当たりである旨の画像が表示される。ここで、従来のパチンコ機であれば、例えば、大当たり遊技が開始されることを示す画像や、「右を狙え」といったような大当たり遊技において狙うべき場所を示す画像が、液晶表示装置１９００に表示されていた。しかし、本実施形態のパチンコ機１においては、上述したとおり、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであるときには、条件装置が作動するとともに大当たりである旨の画像が液晶表示装置１９００に表示されるものの、ただちに大当たり遊技は開始されず、条件装置が作動したのちに、左ゲート２５７５Ｌ又は右ゲート２５７５Ｒを通過してはじめて大当たり遊技が実行されるようになっている。このように、条件装置が作動したのちにただちに大当たり遊技を実行することなく、その後に遊技者の意思によって遊技を進行させるようにすることで、遊技者は、従来のパチンコ機のように「急いで大入賞口に遊技球を入れなければ」といった焦燥感にかられることなく、安心して遊技を行うことが可能となる。

【１１９７】

ところで、条件装置が作動したのちにただちに大当たり遊技を実行することなく遊技者の意思によって遊技を進行させることを可能にした本実施形態のパチンコ機１においては、遊技者が誤って又は勢い余って遊技球を発射させた結果としてこの遊技球が振分ユニット２５５０に導かれたとしても、上述したとおり、説明インターバル演出の期間を設けることによって、遊技者の意に反する大当たり遊技が実行されないようにされている。すなわち、この説明インターバル演出中においては、条件装置が未だ作動していないので、振分検知センサ２５８０Ｌ及び振分検知センサ２５８０Ｒによる遊技球の検知が無効化される。これにより、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりである旨の画像が液晶表示装置１９００に表示されたときに、説明インターバル演出中は、遊技者の意に反するゲート２５７５に遊技球が通過したとしても、遊技者の意に沿ったタイプの大

10

20

30

40

50

当たり遊技を確実に実行させることができる。

【1198】

ところで、ハラハラタイプとドキドキタイプとのうちいずれかのタイプを遊技者の意思によって選択可能とされた本実施形態のパチンコ遊技機1において、遊技者がせっかくより射幸心の高いドキドキタイプを選択したとしても、遊技球を発射してただちに、この遊技球が右ゲート2575Rを通過してしまうと（振分検知センサ2580Rにより遊技球が検知されてしまうと）、遊技者がドキドキするといった気分を味わうことなく大当たり遊技の態様としてのラウンド数が決定されてしまうことがある。この場合、せっかく、振分ユニット2550によりドキドキタイプが選択されるタイミングで遊技球が発射されたにもかかわらず、遊技者の意思でドキドキタイプを選択できるようにした意義が没却し、本パチンコ遊技機1の面白みが半減してしまうおそれがある。

10

【1199】

そこで本実施形態のパチンコ遊技機1では、上述したとおり、遊技領域1100に向けて発射された遊技球が振分ユニット2550によりドキドキタイプ側に振り分けられた場合に、この遊技球がただちに右ゲート2575Rを通過しないように（ただちに振分検知センサ2580Rに検知されないように）、不規則な溜め時間をつくる不規則遅延ユニット2585が、振分ユニット2550と右ゲート2575R（振分検知センサ2580R）との間に設けられている。この不規則遅延ユニット2585は、ドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球が右ゲート2575Rを通過すること（振分検知センサ2580Rに検知されること）を不規則に遅延させる機能を有する。不規則遅延ユニット2585は、上部不規則遅延作出手段2586と下部不規則遅延作出手段2587とで構成されており、本実施形態では、下部不規則遅延作出手段2587としてクルーンを採用している。このようなクルーンは、ドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球が右ゲート2575を通過すること（振分検知センサ2580Rに検知されること）をただ単に遅延させるだけでなく、遊技球がドキドキタイプ側に振り分けられてから右ゲート2575Rを通過するまでの時間（振分検知センサ2580Rに検知されるまでの時間）を、不規則な時間とすることができる。これは、ドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球がクルーン内を転動する時間が不規則だから（すなわちクルーン内を転動する時間が都度異なるから）である。

20

【1200】

なお、本実施形態では、上述したとおり、下部不規則遅延作出手段2587としてクルーンを採用したが、このようなクルーンが設けられた遊技機では、クルーンから遊技球を落下させることを目的として、クルーン内を遊技球が転動しているときに遊技機が叩かれる場合がある。このように遊技者が遊技機を叩くのは、例えば大当たりといった遊技者に有利な結果がもたらされるようにするためであるが、本実施形態のパチンコ遊技機1では、遊技者がドキドキするといった気分を味わうことができる溜め時間を自らの行為で喪失することであり、ホールに不利益を与えるものでない。ただし、遊技領域1100に向けて発射された遊技球がドキドキタイプ側に振り分けられたとしてもこの遊技球がただちに右ゲート2575Rを通過しないように（ただちに振分検知センサ2580Rに検知されないように）、所定の溜め時間として振分検知センサ2580Rによる検知を不規則な時間だけ遅延させる機能を有するものであれば、振分ユニット2550と右ゲート2575R（振分検知センサ2580R）との間に設ける部材は、必ずしもクルーンに限られない。

30

40

【1201】

ところで、振分ユニット2550と右ゲート2575R（振分検知センサ2580R）との間に例えば下部不規則遅延作出手段2587として機能するクルーンを設けた場合、クルーン内を遊技球が転動している間に、別の遊技球がハラハラタイプ側に振り分けられて、左ゲート2575Lを通過して（振分検知センサ2580Lによって検知されて）しまうおそれがある。この場合、遊技領域1100に向けて発射された遊技球が遊技者の意に沿うかたちでせっかくドキドキタイプ側に振り分けられたとしても、ドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球が右ゲート2575Rを通過する（振分検知センサ2580Rに

50

検知される)よりも先に、別の遊技球が左ゲート2575Lを通過してしまう(振分検知センサ2580Lによって検知されてしまう)といった事態が生じうる。そこで、本実施形態のパチンコ遊技機1では、下部不規則遅延作出手段2587の上流側に設けられた上部不規則遅延作出手段2586に、ドキドキタイプ側に遊技球が振り分けられた旨を検出する不規則遅延側検出センサ2588が設けられている。

【1202】

上記の不規則遅延側検出センサ2588は、上述したとおり、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであることに基づいて条件装置が作動してから大当たり遊技の態様(ラウンド数)が決定される迄(すなわち役物連続作動装置が作動する迄)、遊技球の検出が有効化される。そして、不規則遅延側検出センサ2588が有効化されている間に、この不規則遅延側検出センサ2588により遊技球が検知されると、これに基づいて、振分検知センサ2580Lによる遊技球の検知が無効化される。これにより、条件装置が作動したのちに、一旦、振分ユニット2550によりドキドキタイプ側に遊技球が振り分けられると、このドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球が下部不規則遅延作出手段2587としてのクルーン内を転動している間に(すなわち右ゲート2575Rを通過する前に)、別の遊技球が振分ユニット2550によりハラハラタイプに振り分けられたとしても、左ゲート2575Lへの遊技球の通過(振分検知センサ2580Lによる遊技球の検知)が無効化される。そして、下部不規則遅延作出手段2587としてのクルーン内を転動している遊技球が当該クルーンから落下して右ゲート2575Rを通過すると(振分検知センサ2580Rにより検知されると)、通常種別の大当たりフラグがONである限り、右ゲート2575Rへの通過(振分検知センサ2580Rによる検出)に基づいて、2ラウンドの大当たり遊技と16ラウンドの大当たり遊技とのうちいずれかに抽選により決定される。このようにして、クルーン内を遊技球が転動している間に、別の遊技球がハラハラタイプ側に振り分けられて左ゲート2575Lを遊技球が通過したとしても、振分検知センサ2580Lによる遊技球の検出、すなわち、遊技領域1100に向けて発射された遊技球が遊技者の意に沿うかたちでせっかくドキドキタイプ側に振り分けられたにもかかわらず、遊技者の意に反してハラハラタイプが選択されてしまう、といった事態を回避することができる。

【1203】

なお、本実施形態のパチンコ遊技機1では、上述したとおり、不規則遅延側検出センサ2588が有効化されている間にこの不規則遅延側検出センサ2588により遊技球が検出されたことに基づいて、左ゲート2575Lへの遊技球の通過(振分検知センサ2580Lによる遊技球の検出)が無効化されるようにしているが、これに限られない。例えば、不規則遅延側検出センサ2588が有効化されている間にこの不規則遅延側検出センサ2588により遊技球が検出されたことに基づいて、振分ユニット2550によりハラハラタイプ側を例えば遮蔽する等、物理的にハラハラタイプ側に遊技球が振り分けられることがないようにしてもよい。すなわち、条件装置が作動したのちにドキドキタイプ側に遊技球が振り分けられたにもかかわらず、このドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球についての右ゲート2575Rへの遊技球の通過(振分検知センサ2580Rによる遊技球の検出)が不規則遅延ユニット2585により不規則に遅延されたことによって、この遊技球が右ゲート2575Rを通過する(振分検知センサ2580Rにより検知される)よりも前に、別の遊技球が左ゲート2575Lを通過してしまう(振分検知センサ2580Lによって検知されてしまう)といったことを回避できれば、その手段は特定の態様に限定されるものではない。

【1204】

ここで、液晶表示装置1900の表示画面に大当たりである旨の画像が表示されてから、大当たり遊技が開始されるまでの遊技説明が液晶表示装置1900にて表示される態様について説明する。

【1205】

先ず、大当たり遊技が開始されるまでの遊技説明を行う旨の予告表示として、「狙える

ボーナスの説明をするよ」の文字表示（図 2 1 0（A）参照）及び音声出力の両方が行われる。これにより、遊技者による遊技球の発射を止めるように促される。そしてその後、振分ユニット 2 5 5 0 への注視を促す旨の表示として「盤面右上を見てね」の文字表示及び音声出力とともに、遊技者が注視すべき場所を示す絵が表示される（図 2 1 0（B）参照）。このとき、遊技者が注視すべき場所を際立たせるべく、遊技領域上で行われている照明演出を地味なものとなるように暗くするとともに、振分ユニット 2 5 5 0 が点滅される。とくに、このような表示演出は遊技の進行が強制的に止められたインターバル期間中に行われるので、従来のパチンコ機のように、遊技領域に向けて発射された遊技球の動向と演出用の役物との両方を注視する必要がなくなる。したがって、遊技内容を遊技者に確実に説明できるだけでなく、遊技球の動向に気を取られずに振分ユニット 2 5 5 0 にごく自然に遊技者の注視を移すことができる。

10

【1 2 0 6】

次いで、液晶表示装置 1 9 0 0 には、遊技者が発射した遊技球が振分ユニット 2 5 5 0 によって左ゲート 2 5 7 5 L 側のルートに振り分けられるとハラハラタイプの大当たり遊技が実行される旨を示す「左ルートに玉を通過させると 5 0 % の確率で 1 2 R、5 0 % の確率で 6 R のハラハラタイプだよ」の文字表示及び音声出力が行われるとともに、左ゲート 2 5 7 5 L 側のルートを矢印で示す絵が表示される（図 2 1 1 参照）。また、遊技者が発射した遊技球が振分ユニット 2 5 5 0 によって右ゲート 2 5 7 5 R 側のルートに振り分けられると、ドキドキタイプの大当たり遊技が実行される旨を示す「右ルートに玉を通過させると 5 0 % の確率で 1 6 R、5 0 % の確率で 2 R のドキドキタイプだよ」の文字表示及び音声出力が行われるとともに、右ゲート 5 7 5 R 側のルートを矢印で示す絵が表示される（図 2 1 2 参照）。これにより、遊技者は、左ゲート L 側のルートに遊技球が振り分けられるタイミングで遊技球を発射するとハラハラタイプの大当たり遊技が実行され、右ゲート R 側のルートに遊技球が振り分けられるタイミングで遊技球を発射するとドキドキタイプの大当たり遊技が実行されることを把握することができる。

20

【1 2 0 7】

その後、液晶表示装置 1 9 0 0 には、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われるとともに、ハラハラタイプは 5 0 % の確率で 1 2 R、5 0 % の確率で 6 R である旨を示す絵、及び、ドキドキタイプは 5 0 % の確率で 1 6 R、5 0 % の確率で 2 R である旨を示す絵が表示される（図 2 1 3 参照）。またその後すぐに、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われる。このとき、インパクトを持たせるべく、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面のほぼ全領域を覆うかたちで「好きな方を狙ってね♪」の文字等が表示されるとともに、通常時の音声出力態様（例えば単数のキャラクタにより音声出力される態様）とは異なった態様（例えば複数のキャラクタにより同時に音声出力される態様）での音声出力が行われる。このような図 2 1 3 に示される演出が終了し、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われると、このタイミングで強制的なインターバル期間が終了し、振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が有効化される。

30

【1 2 0 8】

振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が有効化されると、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面には、遊技球を発射させた場合に、この発射された遊技球が、左ゲート 2 5 7 5（振分検知センサ 2 5 8 0 L）に振り分けられるタイミングであるか、右ゲート（振分検知センサ 2 5 8 0 R）に振り分けられるタイミングであるか、を示す画像が表示される。具体的には、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面の左右方向のほぼ中央位置には「オン」が表示されるとともに、この「オン」を起点とする左側及び右側のそれぞれにはインジケータが表示される。

40

【1 2 0 9】

図 2 1 4 に示されるように、左側のインジケータが点灯している間に遊技球を発射させると、左ゲート 2 5 7 5 L 側のルートに遊技球が振り分けられて、ハラハラタイプの大当たり遊技が実行される。また、図 2 1 5 に示されるように、右側のインジケータが点灯し

50

ている間に遊技球を発射させると、右ゲート 2 5 7 5 R 側のルートに遊技球が振り分けられて、ドキドキタイプの大当たり遊技が実行される。このように、この発射された遊技球が、左ゲート 2 5 7 5 L に振り分けられるタイミングであるか、右ゲート 2 5 7 5 R に振り分けられるタイミングであるかを、インジケータ表示することによって、各タイミングの残時間を目視で把握することができる。

【1 2 1 0】

ここで、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画像は、振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 における弁部 2 5 5 1 b の位置の切り替えに伴って、左側のインジケータが点灯している画像（例えば図 2 1 4 参照）と、右側のインジケータが点灯している画像（例えば図 2 1 5 参照）との間で変更される。すなわち、弁部 2 5 5 1 b の位置が、左ゲート 2 5 7 5 L 側のルートに遊技球を振り分ける位置から右ゲート 2 5 7 5 R のルートに遊技球を振り分ける位置に切り替わると、左側のインジケータが点灯している画像から右側のインジケータが点灯している画像に変更される。また、弁部 2 5 5 1 b の位置が、右ゲート 2 5 7 5 R 側のルートに遊技球を振り分ける位置から左ゲート 2 5 7 5 L のルートに遊技球を振り分ける位置に切り替わると、右側のインジケータが点灯している画像から左側のインジケータが点灯している画像に変更される。このようにして、弁部 2 5 5 1 b の位置が切り替えられるタイミングに基づいて、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画像が変更される。右側のインジケータ及び左側のインジケータがそれぞれ点灯している時間は、かかるインジケータの点灯態様を見た遊技者が、ハラハラタイプとドキドキタイプとのうち自らが所望する側を選択できるために必要な時間として、例えば 5 0 0 0 m s e c とされている。すなわち、5 0 0 0 m s e c 毎に、振分ユニット 2 5 5 0 の弁部 2 5 5 1 b が移動し、これに伴って右側のインジケータが点灯している画像と左側のインジケータが点灯している画像とが切り替えられることとなる。

【1 2 1 1】

しかし、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画像は、弁部 2 5 5 1 b の位置が切り替えられるタイミングに基づいて変更されるものの、弁部 2 5 5 1 b の位置が切り替えられるタイミングと、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画像が変更されるタイミングとを同期させた場合、遊技者の意に反する側のルート（左ゲート 2 5 7 5 L 側のルート又は右ゲート 2 5 7 5 R 側のルート）に遊技球が振り分けられてしまう可能性がある。遊技者は、遊技球を発射させてから振分ユニット 2 5 5 0 に至るまでの時間を考慮して遊技球を発射させる傾向にあるからである。例えば、遊技者はドキドキタイプの大当たり遊技を選択しようとしているにもかかわらず、左側のインジケータの点灯が間もなく終了することを見越して、左側のインジケータの点灯が終了するよりも前に、遊技球を発射させてしまうことがある。このような場合、遊技者の意に反したタイプの大当たり遊技が実行されてしまうおそれがある。そこで本実施形態のパチンコ機 1 では、弁部 2 5 5 1 b の位置と液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画像との間で整合が図れる範囲内で、弁部 2 5 5 1 b の位置が切り替えられるタイミングよりも遅延させて、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画像が変更されるようにしている。これにより、遊技者が、インジケータの点灯が間もなく終了することを見越して、インジケータの点灯が終了するよりも前に、遊技球を発射させてしまったとしても、遊技者の意に反したタイプの大当たり遊技が実行されてしまうことを回避でき、興趣の低下を抑制することができる。

【1 2 1 2】

「弁部 2 5 5 1 b の位置と液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画像との間で整合が図れる範囲内」は、左側のインジケータが点灯している画像の表示中に遊技球を発射したにもかかわらずこの遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R 側のルートに振り分けられたり、右側のインジケータが点灯している画像の表示中に遊技球を発射したにもかかわらずこの遊技球が左ゲート 2 5 7 5 L 側のルートに振り分けられたりするようなことがない範囲内であればよい。

【1 2 1 3】

そして、遊技者が例えばドキドキタイプの大当たり遊技を選択した結果として、発射さ

10

20

30

40

50

れた遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R 側のルートに振り分けられると、液晶表示装置 1 9 0 0 には、「ドキドキタイプ」の文字が表示画面の略全域を覆うかたちで表示される。これにより、これから実行される大当たり遊技が、賞球量の期待値である 9 R の賞球量よりも賞球量の多い大当たり遊技（1 6 R の大当たり遊技）が実行される可能性があることに対する期待感を増幅させて遊技者心理を鼓舞することが可能となる。

【1 2 1 4】

そしてその後、上述した裏右下演出ユニット 3 6 0 0 への注視を促す旨の表示として「ガラガラに注目」の文字表示、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様であれば 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行されるとともにその確率が 5 0 % である旨の表示、及び、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様でなければ 2 ラウンドの大当たり遊技が実行されるとともにその確率が 5 0 % である旨の表示が行われる（図 2 1 6 参照）。このとき、遊技者が注視すべき場所を際立たせるべく、遊技領域上で行われている照明演出を地味なものとなるように暗くするとともに、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 が明るい照明で点灯される。とくに、この時点では遊技進行が未だ強制的に止められている状態であるから、従来のパチンコ機のように、遊技領域に向けて発射された遊技球の動向と演出用の役物との両方を注視する必要がない。したがって、これから行われようとする大当たり遊技が、賞球量の期待値である 9 R の賞球量よりも賞球量が大きい大当たり遊技（1 6 R の大当たり遊技）であるのか否かに遊技者を注目させることができるだけでなく、遊技球の動向に気を取られずに裏右下演出ユニット 3 6 0 0 にごく自然に遊技者の注視を移すことができる。

【1 2 1 5】

このように、本実施形態のパチンコ機 1 は、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであると、条件装置が作動するとともに液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面には大当たりである旨の画像が表示されるにもかかわらず、所定の期間にわたって強制的に遊技の進行を止めて、この止められたときに、大当たり遊技が実行されるまでの遊技内容（遊技手法）の説明を行うようにしている（すなわち、インターバル期間を設けて強制的に遊技手法の説明を行うようにしているといえる）。言い換えると、遊技者の意に反した大当たり遊技の態様が実行されないように、大当たり遊技の態様を遊技者が確実に選択できるようにされている。したがって、インターバル期間中に遊技手法の説明を行うといった考えに基づくよりもむしろ、遊技手法の説明を行うために、それまで（抽選結果が大当たりとなるまで）の遊技を一旦リセットすべく、インターバル期間を設けるといった考えに基づくものである。

【1 2 1 6】

さらに、大当たりである旨の画像が表示されたのちに、遊技者が誤って又は勢い余って遊技球を発射させた結果として遊技者の意に反するゲート 2 5 7 5 を遊技球が通過したとしても、遊技者の意に反する態様での大当たり遊技が実行されることを回避できるようにされている。具体的には、遊技者が誤って又は勢い余って遊技球を発射させた結果として左ゲート 2 5 7 5 L 及び右ゲート 2 5 7 5 R のいずれを通過したとしても、振分検知センサ 2 5 8 0 による遊技球の検知を無効化することで、遊技者の意に反する態様での大当たり遊技が実行されることを回避できるようにされている。言い換えると、大当たりである旨の画像が表示されたのちに、たとえ遊技者が自らの意思で左ゲート 2 5 7 5 L 及び右ゲート 2 5 7 5 R のいずれかに通過させようとして遊技球を発射させた場合であったとしても、振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化されて、遊技の進行は止まったままである。そして、振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化が解除されたとしても、振分検知センサ 2 5 8 0 L 又は振分検知センサ 2 5 8 0 R によって遊技球が検知されない限り遊技が進行しないので、遊技者の意思によって大当たり遊技を開始させることができる。さらに、遊技者の意思によって、大当たり遊技のタイプを選択できるようになっている。このとき、遊技の進行が止まっており、さらに振分ユニット 2 5 5 0 や裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を際立たせるように照明演出が行われるので、遊技者は、遊技領域に向けて発射され

た遊技球の動向に注意を向ける必要がなく、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から放出される演出球に注目することができる。

【1 2 1 7】

また、本実施形態のパチンコ機 1 においては、遊技者が遊技球を発射させるタイミングによって大当たり遊技のタイプを選択できるようにすることで、遊技者の意に反する大当たり遊技が実行される可能性を極力まで排除するようにしている。例えば左打ちと右打ちとの打ち分けによって大当たり遊技のタイプを選択できるようにすることが可能ではあるが、とくに発射直後の遊技球は、左打ちするつもりで遊技球を発射したにもかかわらず右打ちとなってしまうたり、右打ちするつもりで遊技球を発射したにもかかわらず左打ちとなってしまうことがある。この点、遊技者が遊技球を発射させるタイミングによって大当たり遊技のタイプを選択できるようにすることで、遊技者の意思に反する大当たり遊技が実行されるおそれを低減することができる。さらに、弁部 2 5 5 1 b の位置が切り替えられるタイミングよりも、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画像を遅延させて変更しているので、遊技者が、フライングして遊技球を発射してしまったとしても、遊技者の意に反したタイプの大当たり遊技が実行されてしまうことを回避でき、興趣の低下を抑制することができる。

【1 2 1 8】

ところで、本実施形態のパチンコ機 1 では、上述したとおり、大当たりである旨を示す大当たり画像が表示されたのちであっても、条件装置が作動する前の説明インターバル期間演出タイマがタイムアップされるまでは、振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化されている。そして、この振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化されている説明インターバル演出が行われている期間中に、これから行われようとする大当たり遊技を開始させるための遊技内容（操作手順）の説明が表示される（図 2 1 0 ～図 2 1 3 参照）。ただし、このような、大当たり遊技を開始させるための遊技内容の説明を行うか否かは、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりとなったときの遊技状態や大当たりの種別に応じて決定される。

【1 2 1 9】

具体的には、通常遊技状態（確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態及び大当たり遊技状態のいずれでもない通常の遊技状態）において、第一始動口 1 5 0 2 への始動入賞に基づいて取得された第一特別乱数や第二始動口 1 5 0 6 への始動入賞に基づいて取得された第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであるときには、大当たり遊技を開始させるための遊技内容の説明が表示される（図 2 1 0 ～図 2 1 3 参照）。ただし、確率変動状態、時間短縮状態及び確変時短状態のうちいずれかの遊技状態において、第一始動口 1 5 0 2 への始動入賞に基づいて取得された第一特別乱数や第二始動口 1 5 0 6 への始動入賞に基づいて取得された第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであるときには（すなわち所謂連チャンしたときには）、例えば図 2 1 1 ～図 2 1 2 に示されるような大当たり遊技を開始させるための遊技内容の説明は表示されず、図 2 1 3 に示されるような、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われるとともに、ハラハラタイプは 5 0 % の確率で 1 2 R、5 0 % の確率で 6 R である旨を示す絵、及び、ドキドキタイプは 5 0 % の確率で 1 6 R、5 0 % の確率で 2 R である旨を示す絵が表示される。これにより、大当たり遊技が実行されてから間もない遊技状態（確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態）において再び大当たり遊技が実行された場合には、図 2 1 0 ～図 2 1 0 に示されるような大当たり遊技が開始されるまでの遊技内容の説明は表示されないこととなるので、同じような説明表示を繰り返し見なければならぬといったことを回避できる。また、通常遊技状態における抽選結果が大当たりであったとしても、ステップ S 3 1 7 においてフラグ ON された大当たりの種別が特定種別の大当たりフラグであるときには、確率変動状態等における抽選結果が大当たりであるときと同様に、大当たり遊技を開始させるための遊技内容の説明は行われぬ。ステップ S 3 1 7 においてフラグ ON された大当たりの種別が特定種別の大当たりフラグであるときには、左ゲート 2 5 7 5 L 及び右ゲート

10

20

30

40

50

ト 2 5 7 5 R のうちいずれに遊技球を通過させたとしても、特定態様での大当たり遊技（本例では 1 6 ラウンドの大当たり遊技）が実行されるからである。

【 1 2 2 0 】

また、大当たりである旨の画像が表示されたのちに、振分検知センサ 2 5 8 0 L 又は振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されたとしてもこれが無効化される期間の長さについても、遊技状態に応じて異なっている。

【 1 2 2 1 】

具体的には、通常遊技状態（確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態及び大当たり遊技状態のいずれでもない通常の遊技状態）において条件装置が作動したときには、大当たり遊技が開始されるまでの遊技内容の説明が表示されている間は、振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化される。ただし、確率変動状態、時間短縮状態及び確変時短状態のうちいずれかの遊技状態において条件装置が作動したときには、大当たりである旨の画像が表示されたのちに、遊技者が誤って又は勢い余って発射された遊技球が振分検知センサ 2 5 8 0 L 又は振分検知センサ 2 5 8 0 R により検知されて、遊技者の意に反するタイプの大当たり遊技が実行されてしまうことを回避できる程度の所定期間（例えば図 2 1 3 に示されるような、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われている間）だけ、振分検知センサ 2 5 8 0 L 又は振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化される。これにより、いたずらに遊技の進行が止められて興味が低下することを回避できる。

【 1 2 2 2 】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、振分ユニット 2 5 5 0 により振分検知センサ 2 5 8 0 L 側のルートと振分検知センサ 2 5 8 0 R 側のルートとのうちいずれかに遊技球が振り分けられた場合、いずれのルートを遊技球が振り分けられたのかの把握を長きにわたって把握できるように、少なくとも大当たり遊技が終了するまでは、遊技球が振り分けられた側の振分示唆部材 2 5 9 0 が点灯する。

【 1 2 2 3 】

上述したように、本実施形態のパチンコ機 1 では、遊技者は、自らの操作によって遊技領域に打ち込んだ遊技球を、意に沿った振分先に振り分けられるようにすることが可能とされている。すなわち、ハラハラタイプとドキドキタイプとのうちいずれかを、遊技者の意思によって選択することができる。

【 1 2 2 4 】

ハラハラタイプが選択されると、1 2 ラウンドの大当たり遊技と、6 ラウンドの大当たり遊技が、それぞれ 5 0 % の確率で実行される。ドキドキタイプが選択されると、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選演出が実行される。

【 1 2 2 5 】

裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選演出では、上述したとおり、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様であれば、大当たり遊技の態様が 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される。一方、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様でなければ、大当たり遊技の態様が 2 ラウンドの大当たり遊技が実行される。

【 1 2 2 6 】

ここで、遊技者がドキドキタイプを選択した場合、すなわち、振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が有効化されている場合に、遊技者が振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されるように遊技球を発射させた場合、大当たり遊技の態様は、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されたことに基づいて、2 ラウンドの大当たり遊技とするか 1 6 ラウンドの大当たり遊技とするかが内部的な抽選により決定される。

【 1 2 2 7 】

このように、本実施形態のパチンコ機 1 では、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されたことに基づいて行われた内部的な抽選により、2 ラウンドの大当たり遊技とするか 1 6 ラウンドの大当たり遊技とするかが決定されるものの、裏右下演出ユニット 3

600を用いたガラガラ抽選演出では、いかにも、裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選演出の結果に基づいて、2ラウンドの大当たり遊技とするか16ラウンドの大当たり遊技とするかが決定されているかのように見せている。

【1228】

詳述すると、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであったとしても、上述したとおり、これだけをもって大当たり遊技は開始されず、遊技者が例えばドキドキタイプを選択すると、裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選演出（外部的な抽選演出）が実行される。そして、この裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選演出は、実際には、振分検知センサ2580Rにより遊技球が検知されたことに基づいて行われた内部的な抽選の結果として、16ラウンドの大当たり遊技に決定された場合には縞模様の演出球3610を放出し、2ラウンドの大当たり遊技に決定された場合には縞模様ではない演出球3610を放出するようにしている。しかし、これを遊技者から見ると、遊技者がドキドキタイプを選択したとき、振分検知センサ2580Rにより遊技球が検知されたことに基づいて裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選が行われ、このガラガラ抽選により決定された大当たり遊技の態様で大当たり遊技が実行されているかのように見せている。とくに、振分検知センサ2580Rにより遊技球が検知されたことに基づいて行われた内部的な抽選により決定された大当たり遊技の態様は、液晶表示装置1900の表示画面に表示されるものの、かかる表示は、裏右下演出ユニット3600から演出球3160が放出されたのち、この放出された演出球3610が縞模様であるか縞模様でないかを遊技者が確認するために必要な時間が経過するまで行われない。すなわち、裏右下演出ユニット3600から演出球3160が放出されたのちに、この放出された演出球3160の模様に応じて、大当たり遊技の態様が液晶表示装置1900の表示画面に表示されるようにしているのである。したがって、大当たり遊技の態様は、本来的には、振分検知センサ2580Rにより遊技球が検知されたことに基づいて行われた内部的な抽選により決定されるものの、裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選の結果に基づいて決定されたかのような抽選演出を行うことが可能となる（裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選演出は、振分検知センサ2580Rにより遊技球が検知されたことに基づいて行われる）。これにより、例えば従来のパチンコ機のような出来レースの演出とは異なり、遊技者の興味を、裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選演出に惹き付けることが可能となり、ひいては興趣の低下を抑制することができる。

【1229】

なお、本実施形態では、裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選演出により大当たり遊技の態様が決定されるかのような抽選演出を実行しているが、ここでいう「大当たり遊技の態様」は、大当たり遊技において遊技者が獲得できる賞球の多少の度合い（例えばラウンド数）に限られず、大当たり遊技が実行されたのちの遊技状態を高確率状態とするか否かといった、大当たりの種別（通常大当たりであるか確変大当たりであるか）をも含む趣旨である。

【1230】

このように、裏右下演出ユニット3600を用いた抽選演出を実行することによって、いかにも外部的な抽選結果に基づいて大当たり遊技の態様が決定されるかのように遊技者に見せることができ、興趣の低下を抑制することができる。

【1231】

ところで、このような外部的な抽選結果に基づいて大当たり遊技の態様が決定されるかのような抽選演出を行った場合、例えば裏右下演出ユニット3600が誤動作すると、遊技者は興ざめしてしまうおそれがある。この点、本実施形態の裏右下演出ユニット3600では、上述したとおり、かかる誤動作が発生しないように構成されているので、遊技者を興ざめさせることなく、外部的な抽選結果に基づいて大当たり遊技の態様が決定されるかのような抽選演出を実行することが可能となる。

【1232】

次に、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選を行うことで、第一特別抽選の結果または第二特別抽選の結果を遊技者に教えるガラガラ演出について、図 2 1 7 ～図 2 2 0 を参照しつつ説明する。この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選（ガラガラ演出）は、実際には内部的な特別抽選の結果に基づいて行われるものの、遊技者視点で見た場合に、ガラガラ抽選の結果に基づいて液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される図柄の停止態様が決定されているかのように見せるといった思想に基づくものである。図 2 1 7 ～図 2 2 0 は、特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面にて行われる表示演出の態様を示す図である。

【1 2 3 3】

上述したとおり、第一始動口 1 5 0 2 への始動入賞に基づいて第一特別乱数が取得されるとともに、第二始動口 1 5 0 6 への始動入賞に基づいて第二特別乱数が取得される。そして、これらの特別乱数を用いて特別抽選が行われ、この特別抽選の結果に基づいて、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面にて所定の表示演出が行われる。

【1 2 3 4】

先ず、特別抽選の結果に基づく表示演出においてリーチ演出にいたると、福引券の絵柄を含む複数の絵柄が表示される（図 2 1 7 （A）参照）。そして、このように表示された複数の絵柄のなかから、いずれか一つの絵柄が選ばれる。本実施形態では、選ばれる絵柄は一つであるが、これに限られないことは言うまでもない。

【1 2 3 5】

複数の絵柄のなかからいずれかの絵柄が選ばれると、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面には、選ばれた絵柄が表示される（図 2 1 7 （B）参照）。図 2 1 7 （B）では、福引券が選ばれたことを示す画像が表示されている。このようにして福引券が選ばれると、遊技者は、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選を行う権利が付与されたことを遊技者に明示するために、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面の略全域に「ガラガラチャンス」の文字が表示される（図 2 1 8 （A）参照）とともに音声出力される。

【1 2 3 6】

液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面の略全域に「ガラガラチャンス」の文字が表示されるとともに音声出力されると、ガラガラ演出の結果とこれに対応して遊技者に付与される利益内容とが表示される（図 2 1 8 （B））。ガラガラ演出の結果とこれに対応して遊技者に付与される利益内容とは、具体的には、図 2 1 8 （B）に示されるように、ガラガラ抽選を行ったときに、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様であれば「南国の旅御招待」がプレゼントされ、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様でなければ「ポケットティッシュ」がプレゼントされることが表示されるとともに、「南国の旅御招待」及び「ポケットティッシュ」のいずれも、残り景品数が 3 本であることが表示されている。これにより、「南国の旅御招待」が当たる確率は 5 0 % であることを遊技者は把握することができる。ここで、「南国の旅御招待」と「ポケットティッシュ」とを比べた場合、「南国の旅御招待」の方が遊技者にとって有利であることは、常識的に観念できるものである。例えば、ガラガラ抽選の結果が「南国の旅御招待」であると、確変機能が作動する確変大当たりであることが遊技者に示され、ガラガラ抽選の結果が「ポケットティッシュ」であると、確変機能が作動しない通常大当たりであることが遊技者に示されるようにしてもよい。

【1 2 3 7】

図 2 1 8 （B）に示されるように、ガラガラ抽選を行ったときに、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様であれば「南国の旅御招待」がプレゼントされ、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様でなければ「ポケットティッシュ」がプレゼントされることが示す画像が表示されたのちは、遊技者の注視を、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 に誘導する誘導表示が行われる（図 2 1 9 （A）参照）。このとき、遊技者が注視すべき場所を際立たせるべく、遊技領域上で行われている照明演出を地味なものとなるように暗くするとともに、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 が明るく点灯される。また、あたかもガラガラ抽選が行われているかのように

、裏右下演出ユニット３６００が回転するとともに、これを強調すべく、ガラガラ抽選器がいかに回転しているかのような表示演出が液晶表示装置１９００の表示画面に表示される。

【１２３８】

そして、裏右下演出ユニット３６００から縞模様の演出球が外部へ放出されると、「南国の旅御招待」に当たったことを示す画像が液晶表示装置１９００の表示画面に表示される（図２１９（Ｂ）参照）。その後、高確率遊技状態に制御されることを示す画像として、「南国モード突入！」の文字が液晶表示装置１９００の表示画面の略全域にわたって大きく表示されるとともに（図２２０参照）、音声出力される。これにより、遊技者は、大当たり遊技が終了したのちの遊技状態が高確率遊技状態に制御されることを把握できる。このようにして、特別抽選の結果が、裏右下演出ユニット３６００によるガラガラ演出によって知らされる。

10

【１２３９】

なお、本実施例では、振分検知センサ２５８０Ｒにより遊技球が検知されてドキドキタイプとなったときのみガラガラ抽選演出を行うこととしているが、振分検知センサ２５８０Ｌによる遊技球の検知によってハラハラタイプとなったときにも、同様の演出を行うようにしてもよい。

【１２４０】

ところで、液晶表示装置１９００には、従来のパチンコ機と同様に、特別抽選の結果に基づく変動パターンで図柄（装飾図柄）が変動表示されており、遊技者は、この図柄が停止したときに表示される表示態様によって、特別抽選の結果を把握することができる。しかし、本実施形態のパチンコ機１では、これに加えて、裏右下演出ユニット３６００から外部へ放出された演出球３６１０が縞模様であれば高確率遊技状態に制御され、裏右下演出ユニット３６００から外部へ放出された演出球３６１０が縞模様でなければ通常の遊技状態に制御される（より詳しくは、それまでの遊技状態が継続される）。すなわち、高確率遊技状態に制御されるか否かについては、特別抽選に基づいて決定されるものの、裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選を遊技者に見せることによって、このガラガラ抽選の結果が遊技状態に反映されるかのように、遊技者に思わせることができる。とくに本実施形態のパチンコ機１では、特別抽選の結果に基づく装飾図柄の変動が停止されたときの態様を見れば、たしかに、特別抽選の結果を把握することは可能である。しかし、本実施形態のパチンコ機１では、ただ単に、特別抽選の結果に基づく装飾図柄の変動と、裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選とを並行して行っているわけではなく、裏右下演出ユニット３６００から外部へ演出球３６１０が放出されたのちに、装飾図柄の変動が停止するようにしている。すなわち、装飾図柄が未だ変動しているにもかかわらず、この装飾図柄の停止に先だって、裏右下演出ユニット３６００から外部へ演出球３６１０が放出されるようにすることで、このガラガラ抽選の結果に基づいて、変動状態にある装飾図柄が停止するかのように見せているのである。これにより、裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ演出を、従来のパチンコ機のような出来レースの演出とは明らかに違うものであるという印象を遊技者に与えることができ、裏右下演出ユニット３６００を用いた演出に興味を持たせることが可能となる。また、ガラガラ抽選の結果に基づいて、液晶表示装置１９００に表示されるキャラクタ等による表示演出が行われているかのように見せるとより好ましい。例えば、装飾図柄が停止されたときの態様だけでなく、液晶表示装置１９００に表示されるキャラクタ等による表示演出の態様によって特別抽選の結果が遊技者に示される遊技機であれば、裏右下演出ユニット３６００から演出球３６１０が外部へ放出されたのちに表示演出の態様を変化させることによって、ガラガラ抽選の結果に基づいて、かかる表示演出が行われているかのように見せることが可能となる。

20

30

40

【１２４１】

なお、裏右下演出ユニット３６００によるガラガラ演出によって知らされる特別抽選の結果は、大当たりの種別（高確率遊技状態に制御されるか否か）に限られず、例えば、当

50

落結果（大当たり遊技が実行されるか否か）であってもよい。この場合、装飾図柄が変動しており未だ特別抽選の結果が表示されていないにもかかわらず、この装飾図柄が停止されることによって特別抽選の結果が表示されることに先だって、裏右下演出ユニット3600から外部へ演出球3610を放出し、この放出された演出球3610に応じて、特別抽選の結果が大当たりであるか否かが知らされることとなる。

【1242】

以上説明したとおり、本実施形態のパチンコ機1によると、裏ユニット3000の裏右下演出ユニット3600の演出球3610を収容可能な収容凹部3608aを有した回転シリンダ3608では、回転シリンダ3608の外径を、回転シリンダ3608の外周と裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bの内周との隙間が、演出球3610の直径の $1/5 \sim 1/3$ の範囲内としているので、演出球3610を収容凹部3608aに収容した状態で回転シリンダ3608を回転させた時に、裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにより外周側が閉鎖された放出フラップ3612の側方切欠部3612c内に演出球3610が進入しても、回転シリンダ3608の回転に伴って演出球3610における側方切欠部3612cから収容凹部3608a側へ突出した部位に収容凹部3608aの周方向端部が当接することで、演出球3610を側方切欠部3612cから収容凹部3608a内へ戻すことができ、放出フラップ3612の側方切欠部3612cによって円筒部3602bと回転シリンダ3608との間で演出球3610が挟まってしまうのを回避させることができると共に、不具合の発生を防止することができ、遊技が中断されることで遊技者の興味が低下してしまうのを回避させて遊技を楽しませることができる。

【1243】

また、裏右下演出ユニット3600では、前後方向へ延びた軸芯を中心として回転可能な裏右下回転装飾体3630の外周に形成された放出口3630bから演出球3610を放出させるようにしており、演出球3610が放出される放出口3630bを遊技者側から見辛くすることができるので、従来のパチンコ機における演出球の放出とは明らかに異なる演出を行うことができ、他のパチンコ機との差別化を図って遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができる。

【1244】

更に、裏右下演出ユニット3600における回転シリンダ3608の収容凹部3608aが裏右下ユニットベース3602の放出部3602c（放出フラップ3612の側方切欠部3612c）に対して上側から一致する方向へ回転シリンダ3608を回転させるようにしており、回転シリンダ3608の回転により収容凹部3608a内から放出フラップ3612の側方切欠部3612c内に（一部が）進入した演出球3610が、回転シリンダ3608（収容凹部3608a）の回転に伴って下方へ移動し、収容凹部3608aの周方向上側端部よりも先に側方切欠部3612cの下側端部に当接するので、演出球3610に収容凹部3608aの周方向上側端部が上側から当接するまでの間に演出球3610が収容凹部3608a内へ戻れる余裕があると共に、演出球3610に作用する重力により、演出球3610に当接した収容凹部3608aの周方向上側端部により演出球3610を収容凹部3608a内に戻すことができ、側方切欠部3612cと収容凹部3608aとの間に演出球3610が挟まって回転シリンダ3608の回転が阻害されるのを確実に回避させることができる。従って、回転シリンダ3608の回転が阻害されることで発生する不具合によって遊技を中断させてしまうのを防止することができるので、遊技者に対して演出球3610による演出を確実に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。

【1245】

また、裏右下演出ユニット3600における裏右下ユニットベース3602の放出部3602c、つまり、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bから演出球3610を放出させる際に、回転シリンダ3608と放出フラップ3612とを所定角度範囲内で複数回往復回動させるようにしているので、収容凹部3608aや側方切欠部3612cを

振動させることで、それらの寸法誤差や位置決め誤差を解消させて収容凹部 3 6 0 8 a 内の演出球 3 6 1 0 を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の放出部 3 6 0 2 c から放出させることができ、演出球 3 6 1 0 による演出を確実に行わせて上述した作用効果を奏するパチンコ機 1 を確実に具現化することができる。

【1 2 4 6】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 における球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b から演出球 3 6 1 0 を排出させる時に、球受部材 3 6 5 4 を複数回傾動させるようにしているので、球受部 3 6 5 4 b から演出球 3 6 1 0 を確実に回収通路 3 6 5 2 b 側へ排出させることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【1 2 4 7】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、遊技球が転動するセンター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 における第三ステージ 2 5 1 3 の前端が遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の前面よりも前方で前構成部材 1 1 1 0 A の前端と略同じ位置まで延出しており、前端が遊技パネル 1 2 0 0 の前面と略同じ位置となっている従来のパチンコ機と比較して、ステージ 2 5 1 0 の前後方向の奥行きを広くすることができるので、広いステージ 2 5 1 0 により遊技球を様々な状態で転動させることができ、ステージ 2 5 1 0 上で遊技球に多様な動きをさせることで遊技球の動きが単調となるのを防止して飽き難くすることができると共に、遊技者に対してステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球の動きを楽しませることができるので、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。

【1 2 4 8】

また、遊技球が転動可能なステージ 2 5 1 0 における第三ステージ 2 5 1 3 の前端を遊技パネル 1 2 0 0 の前面よりも前方で遊技領域 1 1 0 0 の外周を区画する前構成部材 1 1 1 0 A の前端と略同じ位置まで延出させるようにしており、蓋然的に、第三ステージ 2 5 1 3 の前端が遊技領域 1 1 0 0 の前端と略同じ位置となるので、遊技球が第三ステージ 2 5 1 3 の前端付近を転動すると、従来のパチンコ機におけるステージ上を転動する遊技球よりも、可及的に遊技者側に近い位置で遊技球を転動させることができ、ステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球を見易くして遊技球の動きをより楽しませることができる。

【1 2 4 9】

更に、ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 の後端を、遊技パネル 1 2 0 0 の後面よりも後側に位置させるようにしており、ステージ 2 5 1 0 上で遊技球が遊技パネル 1 2 0 0 の前面よりも前側の位置と遊技パネル 1 2 0 0 の後面よりも後側の位置との間を転動することが可能となり、ステージ 2 5 1 0 の前後方向の奥行きを可及的に広くすることができるので、広いステージ 2 5 1 0 により遊技球を様々な状態で転動させることができ、ステージ 2 5 1 0 上で遊技球に多様な動きをさせることで遊技球の動きが単調となるのを防止して飽き難くすることができると共に、遊技者に対してステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球の動きを楽しませることができるので、遊技に対する興味が低下するのを抑制することが可能なパチンコ機 1 を確実に具現化することができる。

【1 2 5 0】

また、センター役物 2 5 0 0 に前方へ突出した周壁部 2 5 0 3 を備えているので、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 3 によって縁取りを形成して枠内に配置されたステージ 2 5 1 0、各演出ユニット 3 2 0 0、3 4 0 0、3 6 0 0、液晶表示装置 1 9 0 0 等を引立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができる。

【1 2 5 1】

また、ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 上に開口した第一チャンス入口 2 5 1 6 及び第二チャンス入口 2 5 1 7 に遊技球が進入すると、第一始動口 2 1 0 1 の直上に開口したチャンス出口 2 5 1 8 から遊技球が放出されようとしており、遊技球を高い確率で第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ受入れさせることができるので、ステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球が第一チャンス入口 2 5 1 6 又は第二チャンス入口 2 5 1 7 へ進入するか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせるこ

10

20

30

40

50

とができ、遊技者にステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球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。

【1 2 5 2】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、センター役物 2 5 0 0 の下側に配置されたアタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 を狙って遊技領域 1 1 0 0 内に打込まれた遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の下側で障害釘に当接して上方へ跳ねても、第三ステージ 2 5 1 3 によって跳ねた遊技球を下方へ跳ね返してセンター役物 2 5 0 0 の窓部 2 5 0 1 内へ侵入するのを阻止するようにしているので、遊技球が液晶表示装置 1 9 0 0 側へ侵入して不具合が発生するのを防止することができ、不具合の発生により遊技が中断するのを回避させることができる。また、遊技球の侵入を防止する第三ステージ 2 5 1 3 をセンター役物 2 5 0 0 の下辺に形成された第二ステージ 2 5 1 2 と第四ステージ 2 5 1 4 の間の位置から遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の前面よりも前方へ延出させるようにしているので、第三ステージ 2 5 1 3 がセンター役物 2 5 0 0 の内周から遠ざかることで相対的に第三ステージ 2 5 1 3 を目立ち難くすることができ、前方へ延出した第三ステージ 2 5 1 3 によって他の装飾体等の装飾を阻害するのを回避させることができると共に、第三ステージ 2 5 1 3 と液晶表示装置 1 9 0 0 との上下方向の位置関係が従来のパチンコ機よりも遠くなるので、液晶表示装置 1 9 0 0 から発せられて第三ステージ 2 5 1 3 の上面で反射した光を遊技者の目に届き難くすることができ、第三ステージ 2 5 1 3 の上面が光って見えるのを防止してパチンコ機 1 の見栄えが悪くなるのを回避させることができる。

【1 2 5 3】

また、遊技球の侵入を防止する第三ステージ 2 5 1 3 よりも上側に第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 を配置しており、センター役物 2 5 0 0 の下側に植設された障害釘に当接して上方へ跳ねた遊技球が、第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2、第三ステージ 2 5 1 3 に載ってしまうのを回避させることができるので、遊技球がワープ入口 2 5 0 4 (正規のルート) を通らずにステージ 2 5 1 0 上へ供給されてしまうのを阻止することができ、正規のルートを通らずに遊技球がステージ 2 5 1 0 上に供給されることで遊技者が不信感を抱いてしまうのを防止して問題なく本パチンコ機 1 での遊技を継続させることができる。

【1 2 5 4】

また、ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 を、遊技球の侵入を防止する第三ステージ 2 5 1 3 よりも上側に配置しているので、第三ステージ 2 5 1 3 によって遮られることなく第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 上を転動する遊技球を遊技者側から見せて遊技球を見易くすることができ、第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2、第三ステージ 2 5 1 3 上を転動する遊技球の動き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。

【1 2 5 5】

更に、第一始動口 2 1 0 1 の直上の位置で遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ放出可能とされたステージ 2 5 1 0 を備えており、ステージ 2 5 1 0 における第一始動口 2 1 0 1 の直上の位置から遊技球が遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されると、高い確率で第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入れられるので、ステージ 2 5 1 0 上に供給された遊技球が第一始動口 2 1 0 1 の直上から放出されるか否かで遊技者をドキドキ・ワクワクさせることができ、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れに対する期待感を高めさせることができると共に、ステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球の動きを楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、ステージ 2 5 1 0 からは遊技球を第一始動口 2 1 0 1 の直上で遊技領域 1 1 0 0 内へ放出させることができるので、ステージ 2 5 1 0 上へ遊技球が供給されるようにワープ入口 2 5 0 4 を狙った遊技球の打込操作を遊技者に積極的に行わせることができ、遊技球の打込操作を楽しませることができると共に、第三ステージ 2 5 1 3 よりも上側に第一ステージ 2 5 1 1 や第二ステージ 2 5 1 2 が配置されているので、ステージ 2 5 1 0 を

転動する遊技球を良好に見ることができ、遊技球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。

【1256】

また、センター役物2500のワープ入口2504に遊技球が進入すると、ワープ出口2505から第一ステージ2511へ供給された上で、第二ステージ2512へ放出させ、第二ステージ2512から遊技球の侵入を防止する第三ステージ2513を介して第四ステージ2514及び第五ステージ2515へと供給され、第五ステージ2515から遊技領域1100内へ放出されることとなるので、第一ステージ2511から第五ステージ2515までを有したステージ2510によって、より多彩な遊技球の転動を遊技者に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。また、上述したようにステージ2510を多段としており、ステージ2510上を転動する遊技球の転動時間が長くなるので、遊技者によっては遊技領域1100内へ遊技球を打込む打込時間間隔を長くさせることが可能となり、打込む遊技球が早期に消費されてしまうのを回避させることができ、遊技者に遊技を長く楽しませることで得した気分させて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【1257】

更に、ステージ2510の一部として遊技パネル1200の前面よりも前方へ延出した第三ステージ2513を備えるようにしているので、ワープ入口2504へ進入してワープ出口2505からステージ2510（第一ステージ2511）へ供給された遊技球が、第三ステージ2513上を左右方向へ転動することとなり遊技球を遊技パネル1200（遊技パネル1210）の前面よりも前方で転動させることができ、従来のパチンコ機よりも遊技者に近い側で遊技球を左右方向へ転動させることができる。従って、遊技者に対して従来のパチンコ機のステージとは異なる印象のステージ2510とすることができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができると共に、第三ステージ2513上を転動する遊技球を遊技者側からより見易くすることができ、遊技球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。

20

【1258】

また、ステージ2510における第一ステージ2511及び第二ステージ2512に、遊技球が進入可能な第一チャンス入口2516及び第二チャンス入口2517を形成すると共に、第五ステージ2515よりも下側で第一始動口2101の直上に第一チャンス入口2516及び第二チャンス入口2517へ進入した遊技球を遊技領域1100内へ放出するチャンス出口2518を形成しており、第一ステージ2511や第二ステージ2512上を転動する遊技球が第一チャンス入口2516や第二チャンス入口2517へ進入するか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者の遊技に対する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と共に、遊技球が第一チャンス2516や第二チャンス入口2517に進入してチャンス出口2518から遊技球が遊技領域1100内へ放出されるまでの時間を、第一ステージ2511から第五ステージ2515まで転動して遊技領域1100内へ放出されるまでの時間よりも短時間でステージ2510から遊技球を遊技領域1100内へ放出させることができるので、多段のステージ2510にすることで遊技球がステージ2510上を滞在する時間が長くなり遊技者によっては遊技のテンポが遅くなって興味が低下してしまうのを回避させることができ、遊技を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

30

40

【1259】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技パネル1200（パネル板1210）と液晶表示装置1900との間でパネル板1210の正面視開口部1215よりも下側に配置された裏ユニット3000における裏下演出ユニット3400の裏下ユニットベース3402に、夫々所定の装飾を有した裏下後中装飾体3450及び一对の裏下後サイド装飾体3420を昇降可能及び回転可能に支持すると共に、裏下後中装飾体3450及び一对の裏下後サイド装飾体3420よりも前側に取付けられた裏下前ベース3502を介して裏下前中装飾体3506を昇降可能に支持しており、通常の状態では、裏下後中装飾体

50

3 4 5 0、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 が、パネル板 1 2 1 0 の正面視開口部 1 2 1 5 よりも外側（下側を含む）に位置しているので、遊技者側から裏下後中装飾体 3 4 5 0、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 が見辛い状態となっている。そして、遊技者が遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ打込んで遊技状態を変化させると、変化した遊技状態に応じて、裏下後中装飾体 3 4 5 0 が正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ上昇したり、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ回動して先端同士が当接したり、裏下前中装飾体 3 5 0 6 が正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ上昇したり、裏下後中装飾体 3 4 5 0、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 が適宜の組合せで正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ移動したりするので、多彩な可動演出を行うことが可能となり、多彩な演出によって遊技者を飽き難くすることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【1 2 6 0】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 を左右方向略中央でパネル板 1 2 1 0 の正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ上昇させるようにしていると共に、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を裏下後中装飾体 3 4 5 0 の外周を囲うように正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ回動させるようにしているので、例えば、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を開口部 1 2 1 5 内へ上昇させた後に一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を開口部 1 2 1 5 内へ回動させるようにした場合、まず、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上昇させて出現させることで遊技者を驚かせることができると同時に裏下後中装飾体 3 4 5 0 へ遊技者の関心を引付けることができ、遊技者を裏下後中装飾体 3 4 5 0 へ注目させた状態で、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を回動させて一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 により裏下後中装飾体 3 4 5 0 の外周を囲うと、裏下後中装飾体 3 4 5 0 が一回り大きく変形したように見せることができ、遊技者を更に驚かせて楽しませることができると共に、大型の裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が見える（出現する）ことで遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めて興味が低下するのを抑制することができる。

20

【1 2 6 1】

また、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を、パネル板 1 2 1 0 の正面視開口部 1 2 1 5 の外側から内側へ回動させるようにしており、直線的にスライドさせるようにした場合と比較して、回動することで裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の向きが変わるので、回動中は裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の見え方が変化することとなり、回動中の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 に対して遊技者の関心を強く引付けることができ、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の動きを楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

【1 2 6 2】

更に、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を、その前面が裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面よりも後側に位置するようにしており、裏下後中装飾体 3 4 5 0 と一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 とを正面視開口部 1 2 1 5 の内側に移動させて出現させた状態とすると、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の外周を囲う一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の前面が裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面よりも後側に位置するので、裏下後中装飾体 3 4 5 0 と一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 とで構成される装飾に対して奥行き感を付与してより立体的に見せることができ、装飾性（意匠性）を高めて遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができる。また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の外周を囲う一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の前面を裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面よりも後側に位置するようにしており、裏下後中装飾体 3 4 5 0 と一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を出現させると、中央よりも外側の方が遊技者側から遠くなるので、遠近感を有した広がりのある装飾とすることができ、遊技者を驚かせることができると共に、出現した裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 によって正面視開口部 1 2 1 5 の内側が塞がれるような状態となっても遊技者に対して圧迫感を与えてしまうのを抑制することができ、裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の装飾を楽しませて遊技に

40

50

対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1263】

また、上述したように、裏下後中装飾体3450の前面よりも一对の裏下後サイド装飾体3420の前面を後側へ位置させることで装飾に立体感を付与することができるため、裏下後中装飾体3450及び一对の裏下後サイド装飾体3420における前後方向の奥行き（厚さ）を薄くしても、立体的な装飾を充分に発揮させることができ、裏下後中装飾体3450及び一对の裏下後サイド装飾体3420の厚さを薄くすることができるので、裏下後中装飾体3450及び一对の裏下後サイド装飾体3420の設置にかかる前後方向のスペースを可及的に小さくすることが可能となり、相対的に他の装飾体のスペースを確保したり、裏下後中装飾体3450、裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等をより大型化したりすることができ、より遊技者の関心を強く引付けて飽き難いパチンコ機1とすることができる。

10

【1264】

また、裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等に、夫々裏下後サイド装飾基板3426、裏下後中装飾基板3456、裏下前サイド装飾基板3536、及び裏下前中装飾基板3546を備えるようにしているので、夫々に備えられた裏下後サイド装飾基板3426、裏下後中装飾基板3456、裏下前サイド装飾基板3536、及び裏下前中装飾基板3546によって裏下後中装飾体3450等を適宜発光装飾させることで、裏下後中装飾体3450等の見栄えを様々に変化させることが可能となり、裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506の各発光装飾の組合せによって多彩な演出を遊技者に提示することができる、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抑制することができる。

20

【1265】

更に、パネル板1210における正面視開口部1215の内側と下側との間で昇降する裏下後中装飾体3450（装飾体本体3454）の前面に回転する棹状の指針部材3458を備えているので、正面視開口部1215の内側へ上昇させた上で指針部材3458を回転させることで装飾体本体3454の出現だけでなく指針部材3458の回転も楽しませることが可能となり、遊技者に多彩な演出を提示して飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができると共に、棹状の指針部材3458をあたかも時計の針のように見せることができるので、指針部材3458を回転させることで遊技者に対して時間が迫っているように思わせてハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて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

【1266】

また、裏下後中装飾体3450における指針部材3458を時計の針のように錯覚させることができるので、指針部材3458が所定の回転位置（例えば、回転を開始した位置、指針部材3458が略垂直に立上った位置、指針部材3458の後側の装飾体本体3454に備えられた特定の装飾の位置、等）まで回転するものであると思わせることが可能となり、少なくとも指針部材3458が所定の回転位置に到達するまでは遊技者の関心を指針部材3458（裏下後中装飾体3450）に引付けることができ、遊技者を飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

40

【1267】

更に、裏下前ユニット3500に、所定形状に立体的に形成された裏下前中装飾体3506と、裏下前中装飾体3506の左右両側から夫々外方へ延出し基端側が回動可能に支持され裏下前中装飾体3506の昇降に伴って先端側が基端側よりも下がった位置と上がった位置との間で回動する一对の裏下前サイド装飾体3530とを備えるようにしており、裏下前中装飾体3506を正面視開口部1215の下側から内側へ上昇させると、裏下前中装飾体3506が出現すると同時に、裏下前中装飾体3506の左右両側に配置された一对の裏下前サイド装飾体3530が、その先端側が基端側よりも上がった位置へ回動するので、裏下前中装飾体3506から左右斜め上へ延びた一对の裏下前サイド装飾体3

50

530により装飾体全体が大きくなったように見せることができ、裏下前ユニット3500へ遊技者の関心を強く引付けることができると共に、裏下前ユニット3500の可動状態により遊技者に対して広がって行くような印象を与えることができ、遊技者の高揚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。

【1268】

また、液晶表示装置1900の前側に裏下演出ユニット3400の裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等を、夫々配置するようにしており、裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506を、夫々正面視開口部1215の外側から内側へ移動させると、液晶表示装置1900の前面に位置（出現）することとなるので、液晶表示装置1900に表示された演出画像を出現した裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等によって遮ることで、表示された演出画像や出現した装飾体の見え方を変化させてより多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽き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。

【1269】

更に、液晶表示装置1900の前面へ裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等の各装飾体が移動（出現）するので、液晶表示装置1900に表示された演出画像が出現した装飾体によって遮られることで遊技者に対して各装飾体の可動に気付かせ易くすることができ、正面視開口部1215の内側へ移動する装飾体に注目させて動きを楽しませることができると共に、装飾体の出現により遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興味が低下するのを抑制することができる。

【1270】

また、液晶表示装置1900の前面へ裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等の各装飾体を移動させることができるので、液晶表示装置1900に表示される演出画像と各装飾体の動きとを互に関連させることが可能となり、演出画像による画像演出と装飾体の移動による可動演出とを合わせたコラボレーション演出を行うことができ、より多彩な演出により遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1271】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技領域1100内へ遊技球を打込むことで変化する遊技状態に応じて裏ユニット3000における裏上演出ユニット3200の第二スライドベース3248が昇降移動すると、第二スライドベース3248の前面に取付けられた第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）も移動することとなり、演出画像全体を移動させることができるので、演出画像を表示している表示装置は固定されていて動かないものであるとの先入観を持っている遊技者等に対して、強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を演出画像（第二液晶表示装置3252）に引付けて演出画像を楽しませることができると共に、第二昇降装飾体3250の動きに合わせた演出画像を表示させることで多彩な演出を遊技者に提示することができ、演出に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抑制することができる。

【1272】

また、遊技領域1100の略中央に配置された液晶表示装置1900の前面へ第二液晶表示装置3252が移動するようにしており、液晶表示装置1900に表示された演出画像が第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）によって遮られることとなるので、遊技者を驚かせて遊技者の関心を第二液晶表示装置3252へ強く引付けることができ、遮られる演出画像と第二液晶表示装置3252に表示された演出画像とで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と共に、移動する第二液晶表示装置3252に演出画像を表示させているので、第二昇降装飾体3250（第二液晶表示装置3252）の動きと演出画像とがずれてしまうことがなく、第二液晶表示装置3252と液晶表示装置1900の演出画像を夫々良好な状態で表示させることができ

、第二液晶表示装置 3 2 5 2（第二昇降装飾体 3 2 5 0）の動きや夫々の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。

【1 2 7 3】

更に、第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とが分離した状態で、第二スライドベース 3 2 4 8 の固定片 3 2 4 8 a が第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定溝 3 2 5 0 a 内へ挿入されるように第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とを上方向の一方側へ相対移動させて固定片 3 2 4 8 a を固定溝 3 2 5 0 a 内に挿入させると共に、第二スライドベース 3 2 4 8 の係止孔 3 2 4 8 c に第二昇降装飾体 3 2 5 0 の係止爪 3 2 5 0 c を弾性的に係止させることで、固定片 3 2 4 8 a が固定溝 3 2 5 0 a 内から外れるのを阻止された状態となり、第二スライドベース 3 2 4 8 に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0（第二液晶表示装置 3 2 5 2）が取付けられた状態となる。一方、第二スライドベース 3 2 4 8 に第二昇降装飾体 3 2 5 0 が取付けられた状態で、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の係止爪 3 2 5 0 c を弾性変形させて第二スライドベース 3 2 4 8 の係止孔 3 2 4 8 c との係止を解除した上で、第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とを上方向の他方側へ相対移動させて第二スライドベース 3 2 4 8 の固定片 3 2 4 8 a を第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定溝 3 2 5 0 a 内から外すことで第二スライドベース 3 2 4 8 から第二昇降装飾体 3 2 5 0（第二液晶表示装置 3 2 5 2）が取外された状態となり、第二スライドベース 3 2 4 8 に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 を確実に脱着可能に取付けることができる。また、第二スライドベース 3 2 4 8 の係止孔 3 2 4 8 c に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 の係止爪 3 2 5 0 c を弾性的に係止させることで第二スライドベース 3 2 4 8 の固定片 3 2 4 8 a が第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定溝 3 2 5 0 a 内から抜けないようにしており、係止爪 3 2 5 0 c の弾性変形により第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とを簡単に脱着させることができる。従って、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の第二液晶表示装置 3 2 5 2 に不具合が発生しても、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を簡単に取外することができるので、第二液晶表示装置 3 2 5 2 の交換等のメンテナンスを簡単に行うことが可能となりメンテナンスにより遊技が中断される時間を可及的に短くすることができる、中断により遊技者が苛立ちを覚えてしまう前に遊技を再開さ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と共に、第二液晶表示装置 3 2 5 2 による演出画像を用いた多彩な演出を問題なく行うことができ、第二昇降装飾体 3 2 5 0（第二液晶表示装置 3 2 5 2）の動きや演出画像によって遊技者を楽しませることで遊技者の興味が低下するのを抑制することが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【1 2 7 4】

また、第二昇降装飾体 3 2 5 0 を第二スライドベース 3 2 4 8 に対して脱着可能に取付けているので、パチンコ機 1 の組立作業を簡略化することができ、パチンコ機 1 の製造にかかるコストが増加するのを抑制することができると共に、パチンコ機 1 を廃棄する時に、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を簡単に取外することができるので、廃棄物の分別作業を楽に行うことができ、環境に優しいパチンコ機 1 とすることができる。

【1 2 7 5】

また、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を液晶表示装置 1 9 0 0 の前面へ移動できるようにしており、蓋然的に、液晶表示装置 1 9 0 0 の正面視上外側に位置した第二スライドベース 3 2 4 8 から第二液晶表示装置 3 2 5 2 が液晶表示装置 1 9 0 0 の前面側へ延びだしたように取付けられることとなるので、第二スライドベース 3 2 4 8 を移動させると第二液晶表示装置 3 2 5 2 が振動し易くなり、第二液晶表示装置 3 2 5 2 に不具合が発生し易くなる虞があるが、上述したように、第二液晶表示装置 3 2 5 2 が移動ベースに対して脱着可能に取付けられているため、第二液晶表示装置 3 2 5 2 に不具合が発生したとしても早急に対応することができ、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を良好な状態に維持することができる。従って、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面へ第二液晶表示装置 3 2 5 2 を問題なく移動させることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 2 7 6】

更に、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を液晶表示装置 1 9 0 0 とは別途の表示装置としてい
るので、液晶表示装置 1 9 0 0 の外側へ第二液晶表示装置 3 2 5 2 を移動させても演出画
像を表示させることができ、移動する第二液晶表示装置 3 2 5 2 や液晶表示装置 1 9 0 0
による演出パターンをより多彩なものとする事ができ、飽き難いパチンコ機 1 とするこ
とができると共に、大型の液晶表示装置 1 9 0 0 を備える必要がなく、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。

【1 2 7 7】

また、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面に別途の第二液晶表示装置 3 2 5 2 を移動させるよ
うにしており、液晶表示装置 1 9 0 0 の演出画像と第二液晶表示装置 3 2 5 2 の演出画像
との前後方向の位置が異なることとなるので、二つの演出画像により奥行きのある演出を
行うことができ、遊技者を驚かせて興味が低下するのを抑制することができると共に、遊
技者の関心を引付けて夫々の演出画像や画像表示手段の動き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。

【1 2 7 8】

また、第二液晶表示装置 3 2 5 2 (第二昇降装飾体 3 2 5 0) を遊技領域 1 1 0 0 の後
端を区画する遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の後側に配置しているので、第二
液晶表示装置 3 2 5 2 によって遊技領域 1 1 0 0 内を流通する遊技球の流れが妨げられる
のを回避させることができ、遊技球の動きを楽しめるパチンコ機 1 とすることができると
共に、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の開口部 1
2 1 5 を通して視認できるようにしているので、第二液晶表示装置 3 2 5 2 に不具合が発
生した場合、遊技パネル 1 2 0 0 の開口部 1 2 1 5 を通して第二スライドベース 3 2 4 8
から取外すことができ、第二液晶表示装置 3 2 5 2 のメンテナンスにかかる手間を容易に
して上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1 2 7 9】

更に、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の前面の一部を被覆可能とすると共に第二昇降装飾体 3
2 5 0 とは独立して移動可能とされた第一昇降装飾体 3 2 1 8 を備えているので、第一昇
降装飾体 3 2 1 8 を適宜移動させることで、遊技者側から第二液晶表示装置 3 2 5 2 の演
出画像が見える範囲を変化させることが可能となり、より多彩な演出によって遊技者を楽
しませることができ、遊技者を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。

【1 2 8 0】

また、第二液晶表示装置 3 2 5 2 の前側で移動する第一昇降装飾体 3 2 1 8 に所定の装
飾を有するようにしているので、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の装飾によって遊技者を第一昇
降装飾体 3 2 1 8 に注目させることが可能となり、遊技者が第一昇降装飾体 3 2 1 8 を注
目することで蓋然的に第二液晶表示装置 3 2 5 2 (第二昇降装飾体 3 2 5 0) も視界に入り
第二液晶表示装置 3 2 5 2 に表示された演出画像を確実に見せることができ、遊技者を
楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 2 8 1】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、通常の状態では、裏右下ユニットベース 3
6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠
部 3 6 1 2 c とが一致していない状態とした上で、遊技領域 1 1 0 0 内へ遊技球が打込ま
れることで変化する遊技状態(ここでは、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 への
遊技球の受入れにより抽選される特別抽選結果)に応じて裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を回
転させた状態で、回転シリンダ 3 6 0 8 を回転させて放出する特定の態様の演出球 3 6 1
0 が収容された収容凹部 3 6 0 8 a を、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3
6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と略一致する位置で回転停止させる。この状態では、回転シ
リンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a に収容された演出球 3 6 1 0 が、放出フラップ 3 6
1 2 の周壁部 3 6 1 2 b により阻止されて円筒部 3 6 0 2 b 側へ移動できない状態となっ
ている。そして、この状態で、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b が裏右下ユ
ニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と略一致するように

裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転を停止させ、続いて、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c が円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と略一致するように放出フラップ 3 6 1 2 を回動させて停止させる。これによって、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c、及び裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b が、略一致した状態となり、収容凹部 3 6 0 8 a に収容された演出球 3 6 1 0 が裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から外部へ放出されることとなり、遊技状態に応じた特定の態様の演出球 3 6 1 0 を裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出させることができる。この裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出された演出球 3 6 1 0 は、球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b に受けられるので、放出された演出球 3 6 1 0 を見易くすることができ、遊技者に対して放出された演出球 3 6 1 0 の態様（色や模様）を確実に認識させることができる。そして、球受部材 3 6 5 4 に演出球 3 6 1 0 が受取られた状態で、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 によって球受部材 3 6 5 4 を傾動させると、球受部材 3 6 5 4 から演出球 3 6 1 0 が回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b 上へと排出され、回収通路 3 6 5 2 b 上を転動して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の下方の回収口 3 6 0 2 f へと誘導される。回収口 3 6 0 2 f へ誘導された演出球 3 6 1 0 は、回収口 3 6 0 2 f と球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a とが略一致した状態となっていると、回収口 3 6 0 2 f を通って球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a 内へと収納され、この状態で球リフト部材 3 6 7 0 を上昇させると、開口部 3 6 7 0 a 内に収納された演出球 3 6 1 0 が持上げられる。その後、球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻り口 3 6 0 2 e と略一致する位置まで上昇すると、球リフト部材 3 6 7 0 における開口部 3 6 7 0 a の底部を形成する可動底板 3 6 7 2 が、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 側が低くなるように傾斜して、球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a 内から演出球 3 6 1 0 が裏右下回転装飾体 3 6 3 0 側へと転動し戻り口 3 6 0 2 e を通って戻ることとなる。なお、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部に配置された回転シリンダ 3 6 0 8 では、複数の収容凹部 3 6 0 8 a が演出球 3 6 1 0 を一つのみ収容可能な大きさとされているので、放出して空となった収容凹部 3 6 0 8 a 内へ戻ってきた演出球 3 6 1 0 が進入し、放出前と同じ収容凹部 3 6 0 8 a 内へと戻されることとなる。従って、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 が回転を開始することで遊技者に対して演出球 3 6 1 0 の放出が行われることを認識させることができ、遊技者の関心を回転している裏右下回転装飾体 3 6 3 0 へ強く引付けることができると共に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から所望の態様の演出球 3 6 1 0 が放出されるか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせて期待感を高めさせることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 2 8 2】

また、遊技状態に応じて異なる態様の演出球 3 6 1 0 を裏右下演出ユニット 3 6 0 0 における裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出させるようにしているので、放出される演出球 3 6 1 0 の態様（色や模様等の違い）によってチャンスの到来や遊技者が有利な有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）となる可能性（例えば、確率、信頼度、等）を遊技者に示唆することができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 と演出球 3 6 1 0 を用いた演出を楽しむことができるので、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。

【1 2 8 3】

更に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を、前端側が閉鎖された多角筒状に形成すると共に、外周の所定位置に演出球 3 6 1 0 が放出される放出口 3 6 3 0 b を形成した形態としているので、遊技者に対して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の外観から回転式抽選器（いわゆる、ガラガラ抽選器）を想起させることができ、遊技者が裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を見ることによって一見して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 が回転することを認識させることができると共に、遊技状態に応じて裏右下回転装飾体 3 6 3 0 が回転した後に放出口 3 6 3 0 b から演出球 3 6 1 0 が放出されるので、あたかも本当にガラガラ抽選が行われているように錯覚さ

せて驚かせることができ、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 と演出球 3 6 1 0 とによる演出を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 2 8 4】

また、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 等によって裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出された演出球 3 6 1 0 を、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部へ再び戻すようにしているので、演出球 3 6 1 0 を別途補充しなくても裏右下回転装飾体 3 6 3 0 と演出球 3 6 1 0 とを用いた演出を自動的に繰返し行うことができ、継続して遊技者を楽しませて飽き難くすることができると共に、演出球 3 6 1 0 を裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部へ戻すようにしており、演出球 3 6 1 0 を遊技球とは別途の媒体とすることができるので、演出球 3 6 1 0 として互いに態様の異なるものを用いることができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機 1 とすることができる。

10

【1 2 8 5】

また、演出球 3 6 1 0 を収容する回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a を、演出球 3 6 1 0 を一つのみ収容可能な大きさとしているので、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から演出球 3 6 1 0 を一つ放出させたら裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 や球リフト部材 3 6 7 0 等を介して回収した後に次の演出球 3 6 1 0 を放出させるようにすると、放出された演出球 3 6 1 0 を裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部の回転シリンダ 3 6 0 8 へ戻す時に、空の収容凹部 3 6 0 8 a 内にのみ収容されることとなり、初めに収容されていた収容凹部 3 6 0 8 a 内へ演出球 3 6 1 0 を戻すことができる。従って、態様の異なる各演出球 3 6 1 0 を、予め決められた収容凹部 3 6 0 8 a 内に自動的に戻して収容させることができるので、遊技状態に応じて特定の態様の演出球 3 6 1 0 を放出させる時に、各演出球 3 6 1 0 と収容される収容凹部 3 6 0 8 a とを夫々対応させておくことで、所定の収容凹部 3 6 0 8 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と一致するように回転シリンダ 3 6 0 8 を回転停止させるだけで所望の態様の演出球 3 6 1 0 を放出させることができ、演出球 3 6 1 0 の放出に係る制御を簡略化することができる。

20

【1 2 8 6】

更に、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b と回転シリンダ 3 6 0 8 との間に備えた放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c と円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c とを略一致させないと、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a に収容された演出球 3 6 1 0 が円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c を通過できないようにしているので、側方切欠部 3 6 1 2 c と放出部 3 6 0 2 c とを略一致させずに演出球 3 6 1 0 が通過不能な状態では、円筒部 3 6 0 2 b の外周側に挿入された裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転中に演出球 3 6 1 0 が放出口 3 6 3 0 b から放出されてしまうのを防止することができ、意図せずに演出球 3 6 1 0 が放出されることで裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を用いた演出が不完全となり遊技者に対して違和感を与えてしまうのを回避させることが可能となり、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を用いた演出を確実に楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、上述したように、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転中に演出球 3 6 1 0 が放出口 3 6 3 0 b から放出されてしまうのを防止することができるので、意図しない方向へ演出球 3 6 1 0 が放出されることで不具合が発生し、遊技を中断せざる追えない状況となるのを回避させることができ、遊技の中断により遊技者に不快感を与えてしまい興味が低下させてしまうのを防止することができる。

30

40

【1 2 8 7】

また、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b とが略一致しないと、放出口 3 6 3 0 b を通って演出球 3 6 1 0 が外部へ放出されないようにしているので、蓋然的に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から演出球 3 6 1 0 が放出される裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転位置が円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と対応した所定の定位置となり、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出される演出球 3 6 1 0 の放出方向を一定にすることができ、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出される演出球 3 6 1 0 を確実に球受部材 3 6

50

54に受取らせることができる。

【1288】

また、裏右下回転装飾体3630から放出された演出球3610を回収する際に、球受部材3654の傾動と回収ユニットカバー3652の回収通路3652b上を転動する演出球3610とを遊技者に見せることが可能となり、演出球3610の放出だけでなく球受部材3654や演出球3610の動きも楽しませることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1289】

更に、裏右下ユニットベース3602における本体部3602aと裏右下ユニットケース3604との間で、球リフト部材3670により裏右下回転装飾体3630の後側まで上昇させて戻り口3602eを通して前側の裏右下回転装飾体3630の内部へ演出球3610を戻すようにしているので、裏右下ユニットベース3602によって回収した演出球3610が裏右下回転装飾体3630まで持ち上げられているところを遊技者側から見難くしたり隠したりすることができ、遊技者に対して裏右下回転装飾体3630から放出された演出球3610が、裏右下回転装飾体3630へは戻されていないように思わせることができる。従って、裏右下回転装飾体3630から演出球3610が放出されると、裏右下回転装飾体3630内部の演出球3610の数が少なくなると思わせることができるので、先に裏右下回転装飾体3630から放出された演出球3610の態様が所望の態様の演出球3610でなかった場合、所望の態様の演出球3610が放出される確率が高くなると錯覚させることが可能となり、次の裏右下回転装飾体3630からの演出球3610の放出に対する期待感をより高めることができ、裏右下回転装飾体3630や演出球3610を用いた演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【1290】

また、裏右下ユニットベース3602における回収口3602fを戻り口3602eの直下に配置しているので、演出球3610を回収口3602fから戻り口3602eまで持ち上げるための機構を、演出球3610を真直ぐ持ち上げることが可能な機構とすれば良く、例えば、回転させて持ち上げるようにした場合と比較して、演出球3610を持ち上げるための機構が大きくなるのを抑制することができ、回収するための機構（回収機構）を小型でコンパクトなものとすることができると共に、回収機構を小型化できることで相対的に裏右下回転装飾体3630等を大きくすることができ、裏右下回転装飾体3630等を目立たせて遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができる。

【1291】

更に、裏右下ユニットベース3602と裏右下ユニットケース3604とで箱状に形成されるようにしており、蓋然的に、強度・剛性を高めることができるので、回転する裏右下回転装飾体3630、回転シリンダ3608、及び放出フラップ3612等をしっかりと回転可能に保持することができ、裏右下回転装飾体3630等が不安定に回転するのを防止して回転中の見栄えが悪くなるのを回避させることができると共に、放出口3630b、側方切欠部3612c、及び収容凹部3608a等を裏右下ユニットベース3602の放出部3602cに対して正確に一致させることができ、演出球3610を確実に放出させることができる。

【1292】

また、球リフト部材3670の開口部3670aが裏右下ユニットベース3602の回収口3602fと一致していない時に、裏右下回転装飾体3630から放出された演出球3610が球受部材3654から回収通路3652bを介して回収口3602fへ到達しても、球リフト部材3670の前面により回収口3602fを通過して演出球3610が脱落してしまうのを防止することができるので、演出球3610を確実に回収して裏右下回転装飾体3630へ戻すことができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機1を確実に具現化することができる。

【1293】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技領域1100内に打込んだ遊技球が第

10

20

30

40

50

一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられると、所定の抽選結果が抽選された上で、抽選された抽選結果に応じて大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となり、遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることで所定数の遊技球が払出されるので、遊技者に対して、第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 3、大入賞口 2 1 0 3 を狙った遊技球の打込操作と遊技球の払出しとを楽しませることができる。このパチンコ機 1 では、遊技球の打込操作の際に、打込んだ遊技球が遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って流通するように打込む、つまり、遊技球を所定以上の強さで打込む（いわゆる右打ち）と、左側から遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って遊技領域 1 1 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、そのまま内周に沿って反対側の右側へと流通し、振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内に進入するので、遊技球を簡単な打込操作で振分空間 2 5 3 0 内へ打込む（進入させる）ことができる
10
と共に、振分空間 2 5 3 0 内に進入した遊技球が、振分空間 2 5 3 0 内から案内通路 2 5 4 0 を通って大入賞口 2 1 0 3 の上側に放出されるので、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能な時に、振分空間 2 5 3 0 を通って案内通路 2 5 4 0 から放出された遊技球を、高い確率で大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができる。これにより、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となると、遊技球が案内通路 2 5 4 0 から放出されるように、振分空間 2 5 3 0 を狙った打込操作をさせることができる。この振分空間 2 5 3 0 内には振分弁 2 5 5 1 が配置されており、振分弁 2 5 5 1 によって遊技球が左右の何れかの方向へ振分けられた上で、振分検知センサ 2 5 8 0 によって検知されると、振分弁 2 5 5 1 によって振分けられた方向に応じた特典（例えば、「大当たり」遊技に対するラウンド数）が付与される。この際に、透明な振分空間 2 5 3 0 を通して後側に見える振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動
20
上装飾体 2 5 6 5 が、振分弁 2 5 5 1 によって遊技球が振分けられる方向と同じ方向へ回動及び傾動するので、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 の動きによって遊技球が振分けられる方向を明確に認識させることができる。従って、振分弁 2 5 5 1 による遊技球の振分方向が、所望の特典が付与される方向となっているか否かを振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を見ることで明確に認識することができるので、所望の方向へ遊技球が振分けられるタイミングを取り易くすることができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 2 9 4】

また、振分可動下装飾体 2 5 6 7 の移動する前側に遊技球の通過を検知する振分検知センサ 2 5 8 0 を配置するようにしているので、振分弁 2 5 5 1 により振分けられた遊技球
30
を検知する振分検知センサ 2 5 8 0 を振分可動下装飾体 2 5 6 7 が指し示すこととなり、遊技者に対して振分弁 2 5 5 1 による振分方向を確実に認識させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1 2 9 5】

更に、振分空間 2 5 3 0 の後側に振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を配置しているので、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 によって振分空間 2 5 3 0 を含む遊技領域 1 1 0 0 内を圧迫するのを回避させて遊技領域 1 1 0 0 内が狭くなるのを防止することができ、遊技球を可及的に広い範囲内で流通させることが可能となり、パチンコ機 1 本来の遊技球の動きを楽しませることができると共に、遊技領域 1 1 0 0 内を圧迫させることなく振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体
40
2 5 6 5 を大型化したり移動範囲を大きくしたりすることが可能となり、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を目立たせることができ、遊技者に対して振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向を確実に認識させて上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1 2 9 6】

また、回動することで遊技球を振分ける振分弁 2 5 5 1 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 の回動中心を略同心状に配置すると共に、同じ方向へ回動するようにしているので、振分弁 2 5 5 1 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 の動き方が略同じとなり、振分可動下装飾体 2 5 6 7 の動きに合わせたタイミングで遊技球を打込んでも、実質的に振分弁 2 5 5 1 の動きに合わせたタイミングとなり、振分弁 2 5 5 1 により遊技球を所望の方向へ振分けさせるこ
50

とができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。また、振分弁 2 5 5 1 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 とを同じ方向へ回動させるようにしているので、振分弁 2 5 5 1 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 とを一体的な感じに見せることが可能となり、遊技者に対してあたかも振分可動下装飾体 2 5 6 7 が遊技球を振分けているように錯覚させることができ、振分可動下装飾体 2 5 6 7 と振分弁 2 5 5 1 との動きを楽しませることができると共に、振分弁 2 5 5 1（振分可動下装飾体 2 5 6 7）による遊技球の振分けに対する期待感を高めさせて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【1 2 9 7】

また、振分可動下装飾体 2 5 6 7、振分可動上装飾体 2 5 6 5、及び振分弁 2 5 5 1 の前面に、夫々同一の所定のキャラクタを模した装飾を施しているので、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 をより目立たせることができ、遊技者に対して振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向を確実に認識させることができる。また、振分可動下装飾体 2 5 6 7、振分可動上装飾体 2 5 6 5、及び振分弁 2 5 5 1 の装飾により所定のキャラクタを形成しているので、これらが動くことで所定のキャラクタが動くこととなり振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5、振分弁 2 5 5 1（キャラクタ）の動きを楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 2 9 8】

更に、振分装飾基板 2 5 9 0 に実装された L E D を発光させることで、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を後側から照らして発光装飾させることができるので、振分空間 2 5 3 0 の後側に配置された振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 が発光して明るくなることで遊技者側から振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 が見易くなり、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 をより目立たせることができ、振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向を振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 によって確実に認識させることができる。また、振分装飾基板 2 5 9 0 によって振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を発光装飾させることができるので、例えば、最適な打込タイミングに合わせて振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を発光装飾するようにした場合、遊技者に対して遊技球の打込タイミングを取り易くすることができ、より遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 2 9 9】

また、振分駆動モータ 2 5 5 8 により往復スライドする振分スライダ 2 5 5 5 のスライダを、連結バネ 2 5 5 6 等を介して振分弁 2 5 5 1 へ伝達させると共に、ラックギア 2 5 5 5 f 及び第一伝達ギア 2 5 6 2 等を介して振分可動下装飾体 2 5 6 7 と振分可動上装飾体 2 5 6 5 へ伝達させるようにしているので、一つの振分駆動モータ 2 5 5 8 によって、振分弁 2 5 5 1、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を駆動させることができ、各駆動に係る構成を簡略化して駆動に係る全体のスペースを小さくすることができる。つまり、振分弁 2 5 5 1、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 の駆動に係るスペースを小さくすることで相対的に、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 等のスペースを広くすることが可能となり、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を大きくしたり大きく移動させたりすることができるので、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を目立たせて振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向を確実に遊技者に認識させることができ、遊技球の打込タイミングを取り易くして遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 0 0】

また、遊技球を所定以上の強さで打込むと、左側から遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って遊技領域 1 1 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、そのまま内周に沿って反対側の右側へと流通し、振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内に進入することとなり、簡単な打込操作で遊技球を振分空間 2 5 3 0 内へ打込む（進入させる）ことができるので、遊技者における遊技球の打込操作では、振分弁 2 5 3 0 の振分方向に対して所望の方向へ振

10

20

30

40

50

分けられる打込タイミングのみを重視すれば良く、遊技球を所望の方向へ振分けられ易くすることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1301】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技者が、まず、第一始動口2101（第二始動口2102）を狙って遊技球を打込み、遊技領域1100内に打込んだ遊技球が第一始動口2101へ受入れられて、遊技球の受入れにより所定数の遊技球を払出す大入賞口2103が受入可能となる特別抽選結果（大当たり）が抽選されると、大当たりフラグONとなり、大入賞口2103が受入可能となる「大当たり」遊技が開始される。ただし、大当たりが抽選されたとしてもただちに大入賞口2103への遊技球の受け入れが可能となるわけではなく、まずは説明インターバル演出が行われ、この説明インターバル演出が終了すると条件装置が作動する。そしてこの状態で、遊技球を所定以上の強さで打込むと、左右方向の一方側から遊技領域1100の内周に沿って遊技領域1100の上部に打込まれた遊技球が、そのまま遊技領域1100の内周に沿って反対側へと流通して振分空間2530内に進入する。この振分空間2530では遊技領域1100内へ遊技球を打込むことで変化する遊技状態とは無関係に一定周期で振分弁2551が遊技球を左右方向へ振分けるようにしており、振分空間2530内に進入した遊技球が、振分弁2551により左右の何れかの方向へと振分けられると共に、条件装置が作動している状態で、振分けられた方向に備えられた振分検知センサ2580に遊技球が検知されると、所定の特典として「大当たり」遊技のラウンド数が決定される。そして、振分空間2530内で振分けられた遊技球が、大入賞口2103の上流側へ放出され、受入可能となった大入賞口2103へ高い確率で受入れられることとなる。従って、第一始動口2103等への遊技球の受入れにより抽選された特別抽選結果に応じて大入賞口2103への遊技球の受入れが可能となった時に、遊技球を所定以上の強さで遊技領域1100内へ打込むと、振分空間2530を通して高い確率で大入賞口2103へ受入れさせることができるので、遊技球を大入賞口2103へ簡単に受入れさせることができ、初心者でも十分に楽しませることができると共に、振分空間2530内の振分弁2551により振分けられる方向によってラウンド数が付与されるようにしており、所望の方向へ振分けられるように振分弁2551の動きや様子等を見ながら遊技球を打込ませることができるので、遊技球の打込操作を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1302】

また、振分空間2530内で振分弁2551によって所定の方向へ振分けられた遊技球を、何れも大入賞口2103の上流側で遊技領域1100内に放出されるようにしており、振分弁2551により振分けられる方向に応じて、振分弁2551から遊技領域1100内へ放出されるまでの遊技球が流通する距離を異ならせることが可能となるので、遊技球が振分けられる方向に応じて遊技球の流通距離を異ならせることで、後から打込んだ遊技球を先に打込んだ遊技球に追いつかせることができ、大入賞口2103の上流側で複数の遊技球を通常の遊技球の流通間隔よりも短い間隔で連続して遊技領域1100内へ放出させることができる。従って、大入賞口2103が受入可能となっている時間に対して、通常よりも多くの遊技球を上流側から放出させて受入れさせることができ、遊技者をより楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

【1303】

更に、振分弁2551による遊技球の振分けを、遊技状態とは無関係に一定周期で振分けるようにしているので、所望の方向へ遊技球を振分けたい時に、振分弁2551の動きに合わせて遊技球を打込むタイミングを計り易くすることが可能となり、所望の方向へ遊技球が振分けられるように遊技球をタイミング良く打込むことができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、遊技状態に関係なく一定周期で遊技球を振分けるようにしているので、振分弁2551での遊技球の振分けが作為的に行われているように感じてしまうのを防止することができ、遊技者に対して不信感を抱かせることなく振分手段での遊技球の振分けを楽しませて遊技に対する興

が低下するのを抑制することができる。

【1304】

また、振分方向を変更中には振分空間2530内に遊技球が進入することができないようにしており、振分方向の変更中に振分空間2530へ進入しようとした遊技球を、振分空間2530の入口（振分弁2551の上側）で停留させることができるので、遊技球の打込操作として、振分方向の変更中に振分弁2551へ到達するように遊技球を打込むことで、振分弁2551の手前で複数の遊技球を停留させることができる。従って、振分弁2551が所望の方向へ遊技球を振分けようとして振分方向を変更する際に、複数の遊技球を打込んで振分弁2551の手前で遊技球を停留させることで、振分方向の変更が完了すると停留された遊技球を所望の方向へ確実に振分けさせることができると共に、略同時に複数の遊技球を所望の方向へ振分けさせてより多くの特典を得ることができ、特典の付与と遊技球の打込操作とを同時に楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

10

【1305】

また、上述したように、振分方向を変更中に振分弁2551の手前側で遊技球を停留させることができるので、遊技球が停留する状態で更に多くの遊技球を打込むことで、停留している遊技球とその後に打込まれた遊技球とが流通する間隔（時間的間隔、距離的間隔）を可及的に狭くすることができる。つまり、複数の遊技球の流通間隔を、振分弁2551で停留される時間だけ短縮させて互いに接近した状態とすることができるので、振分方向の変更が完了して振分空間2530内へ遊技球が進入できるようになると、通常よりも短い間隔で少なくとも二つの遊技球を大入賞口2103側へ連続して放出させることが可能となり、大入賞口2103が受入可能となっている時間に対して通常よりも多くの遊技球を受入れさせることができ、遊技者をより楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。また、前述のように、大入賞口2103へより多くの遊技球を受入れさせるためには、振分弁2551により遊技球が停留されるタイミングと、振分空間2530を通過して大入賞口2103へ遊技球が受入れられるタイミングとを考慮したタイミングで遊技球を打込む必要があるため、蓋然的に、打込操作の難易度が高くなり、打込操作に慣れた遊技者に対して飽き難くすることができると共に打込操作に対する意欲を向上させることができ、遊技を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

20

【1306】

更に、振分弁2551によって振分けられた遊技球を振分検知センサ2580で検知して対応したラウンド数を付与するようにしているので、対応したラウンド数が付与される方向へ振分けられた遊技球を確実に検知することができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機1を確実に具現化することができる。また、振分空間2530内に振分けられた遊技球を検知する振分検知センサ2580を備えており、遊技者に対して振分検知センサ2580の存在に気付かせることができ、振分弁2551によって振分けられた遊技球が振分検知センサ2580で検知されるところを見ることができるので、付与される特典（ラウンド数）に対して不信感を抱いてしまうのを防止することができ、安心して遊技を継続させることができると共に、付与されるラウンド数に対する期待感を高めることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

30

40

【1307】

また、特典付与手段により付与する所定の特典を、「大当たり」遊技のラウンド数としているので、より多くのラウンド数が付与されると、より多くの遊技球を大入賞口2103へ受入れさせることが可能な遊技状態となり、振分弁2551において所望のラウンド数が付与される方向へ遊技球が振分けられるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、振分けに対する期待感を高めて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。また、振分弁2551において所望のラウンド数が付与される方向へ遊技球が振分けられるように、遊技者に対して遊技球の打込操作（打込タイミング）を行わせることができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

50

【1308】

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

【1309】

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

【1310】

また、上記実施形態では、特定の賞球量の期待値として9Rとし、ハラハラタイプのときに、50%の確率で12R、50%の確率で6Rの大当たりの実行態様とし、ドキドキタイプのときに、50%の確率で16R、50%の確率で2Rの大当たりの実行態様としているが、これに限定するものではなく、50%の確率で14R、50%の確率で4Rとしたり、25%の確率で2R、6R、12R、16Rのいずれかを選択したりするなど、選択したタイプ内で選択される大当たり態様の全体の賞球量の期待値が特定の賞球量の期待値と等しくなる組み合わせであれば、任意の大当たり態様の組み合わせを用いるようにすることもできる。

【1311】

さらに、特定の賞球量の期待値を9R以外のラウンド数とすることもできる。

【1312】

また、上記実施形態では、振分ユニットは遊技領域の右上付近に配置し、抽選手段の抽選結果に基づいて、大当たり遊技状態を付与可能な状態となった後に、遊技者がいわゆる右打ちをすることによって、振分ユニット内に遊技媒体を打ち込んで、大当たり遊技状態の実行態様を決定するようにしているが、振分ユニットの配置箇所はこれに限定されるものではなく、遊技者が意図して遊技媒体を打ち込める位置であれば、遊技領域内の任意の位置に配置してもよい。

【1313】

さらに、上記実施形態では、遊技者による特定操作を受け付ける特定操作受付手段として振分ユニットを用い、振分ユニットにおいて遊技媒体が左右のいずれに振り分けられるかに応じて、大当たり遊技の実行態様を変更するようにしているが、これに限定されるものではなく、振分ユニットを用いる場合においても、振分先を3つ以上とすることもできるし、振分ユニットに代えて、選択ボタンを設けて遊技者のボタンの選択に応じて、大当たり遊技の実行態様を変更するようにしてもよい。

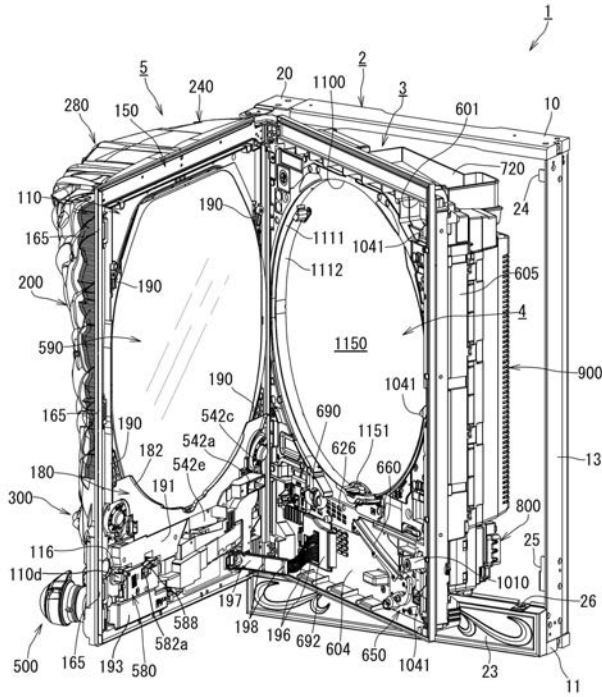
【符号の説明】

【1314】

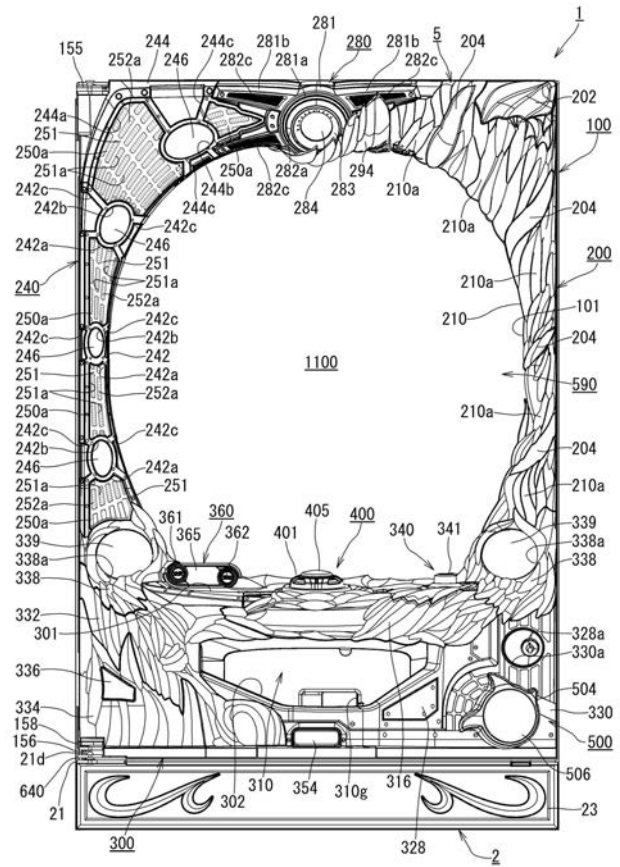
- 1 パチンコ機
- 2 外枠
- 3 本体枠
- 4 遊技盤
- 5 扉枠
- 1100 遊技領域
- 1200 遊技パネル
- 1900 液晶表示装置
- 2000 表ユニット
- 3000 裏ユニット
- 3010 裏箱
- 3040 パネル中継基板
- 3041 ランプ駆動基板
- 3045 モータ駆動基板

3 6 0 0	裏右下演出ユニット	
3 6 0 2	裏右下ユニットベース（ベース部材）	
3 6 0 2 a	本体部（後壁部）	
3 6 0 2 b	円筒部	
3 6 0 2 c	放出部	
3 6 0 2 e	戻り口	
3 6 0 2 f	回収口	
3 6 0 4	裏右下ユニットケース（ベース部材）	
3 6 0 8	回転シリンダ	
3 6 0 8 a	収容凹部	10
3 6 1 0	演出球（演出媒体）	
3 6 1 2	放出フラップ（扉部材）	
3 6 1 2 a	基部	
3 6 1 2 b	周壁部	
3 6 1 2 c	側方切欠部（切欠部）	
3 6 1 2 d	後方切欠部	
3 6 1 2 e	作動杆	
3 6 2 2	裏右下第一駆動モータ	
3 6 2 3	裏右下第一検知センサ	
3 6 2 6	放出リンク部材	20
3 6 3 0	裏右下回転装飾体（回転装飾体）	
3 6 3 0 b	放出口	
3 6 4 0	裏右下第二駆動モータ	
3 6 5 2	回収ユニットカバー	
3 6 5 2 b	回収通路	
3 6 5 4	球受部材（受部材）	
3 6 5 4 a	軸受部	
3 6 5 6	回収リンク部材	
3 6 5 8	回収スライダ	
3 6 6 0	裏右下回収ソレノイド	30
3 6 7 0	球リフト部材（リフト部材）	
3 6 7 0 a	開口部（収納部）	
3 6 7 2	可動底板（可動底部材）	
3 6 7 2 a	作動片	
3 6 7 6	裏右下第三駆動モータ	
3 6 8 6	逆流防止前部材	
4 0 1 0	周辺制御基板（演出制御手段）	
4 1 4 0	周辺制御部（演出制御手段）	

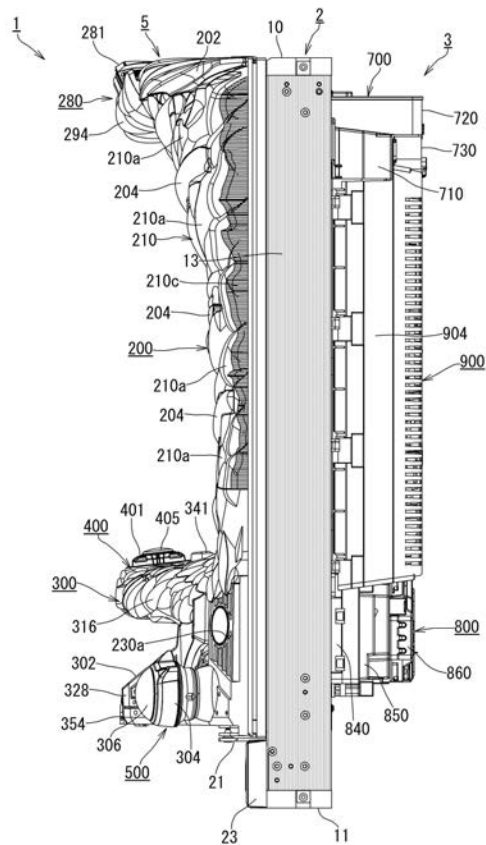
【図 1】



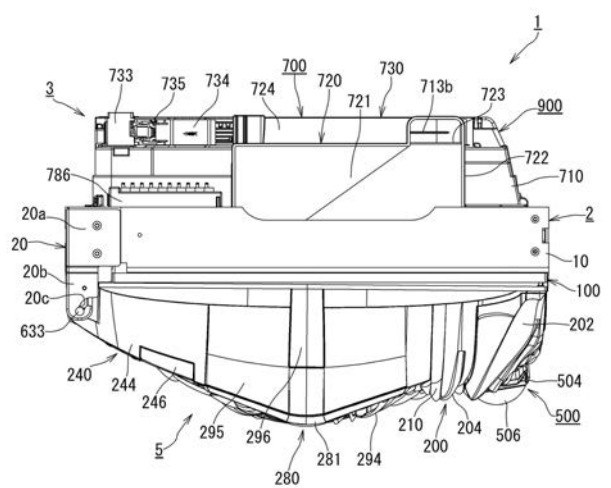
【図 2】



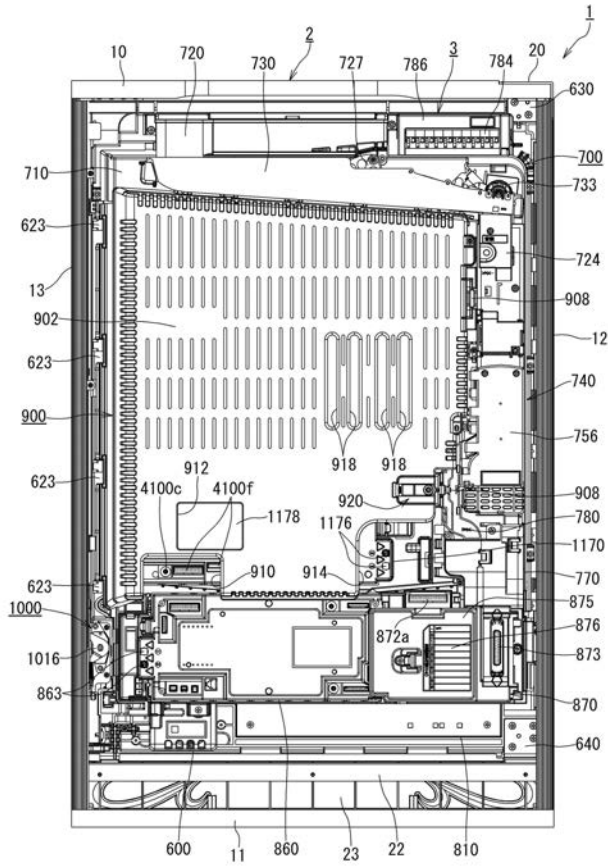
【図 3】



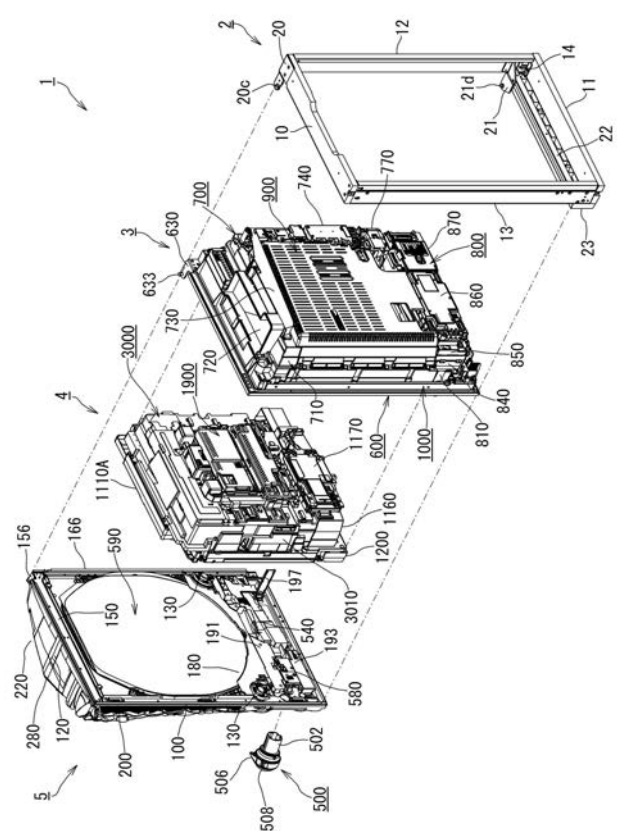
【図 4】



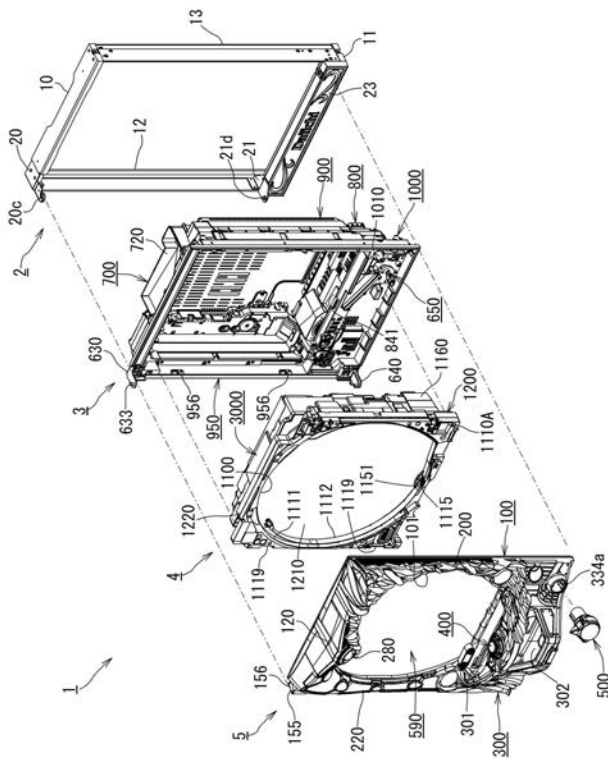
【図 5】



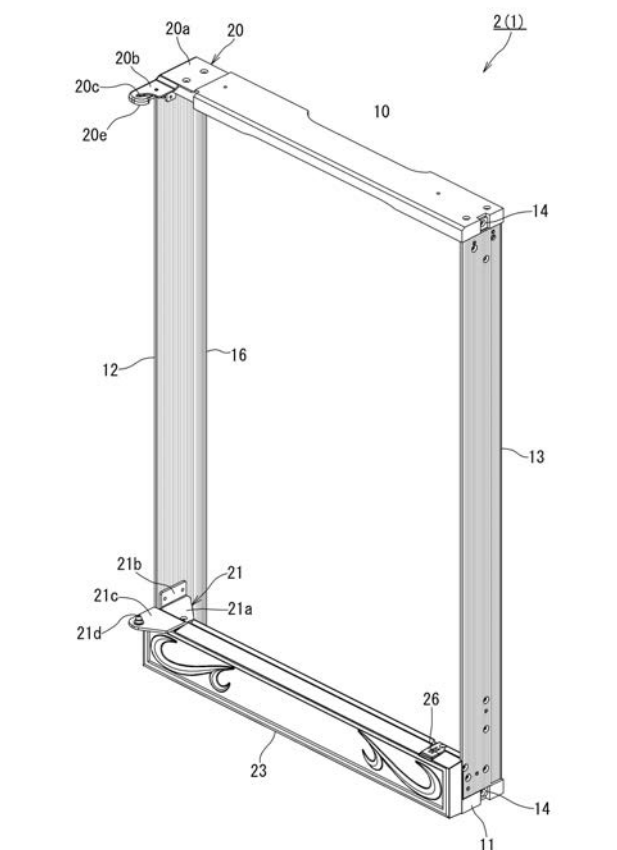
【図 6】



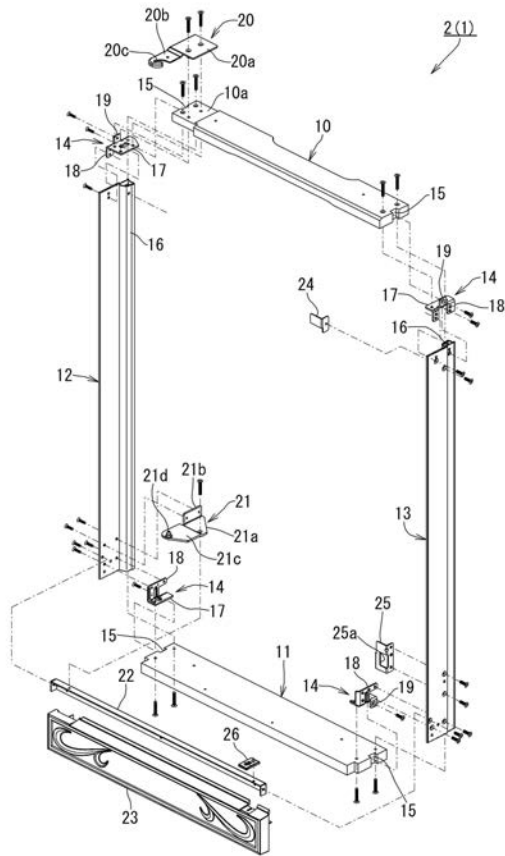
【図 7】



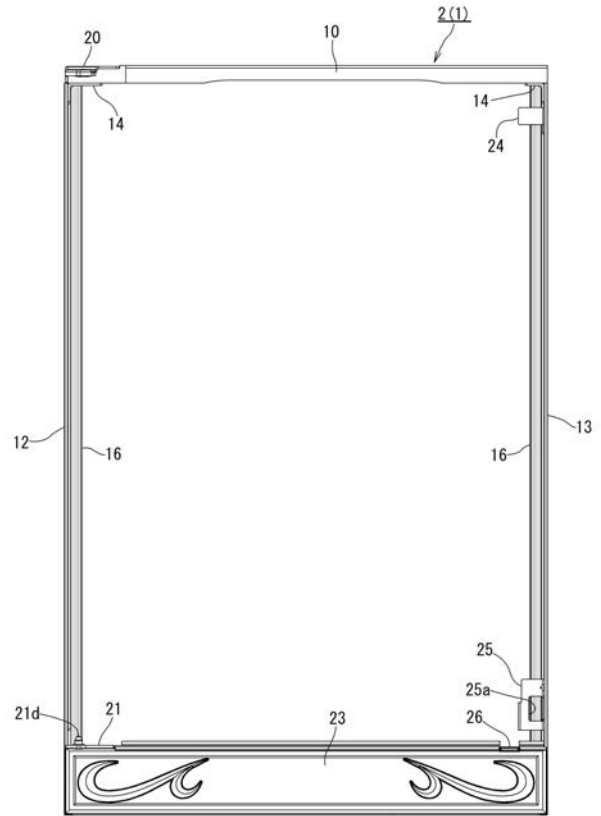
【図 8】



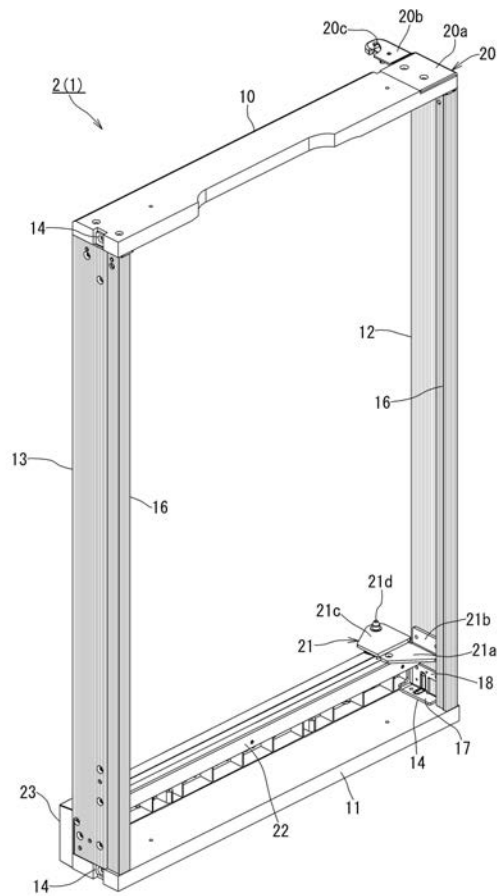
【図 9】



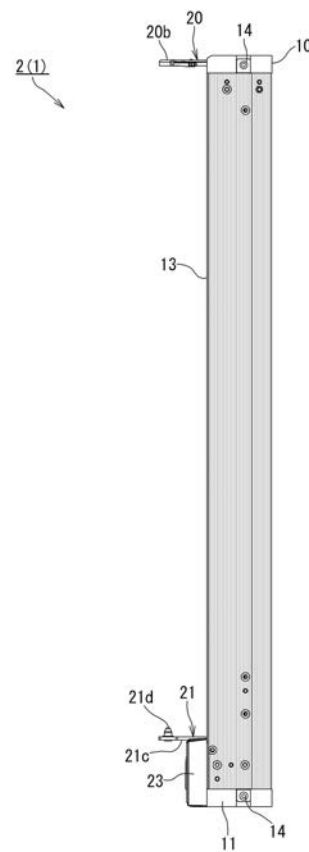
【図 10】



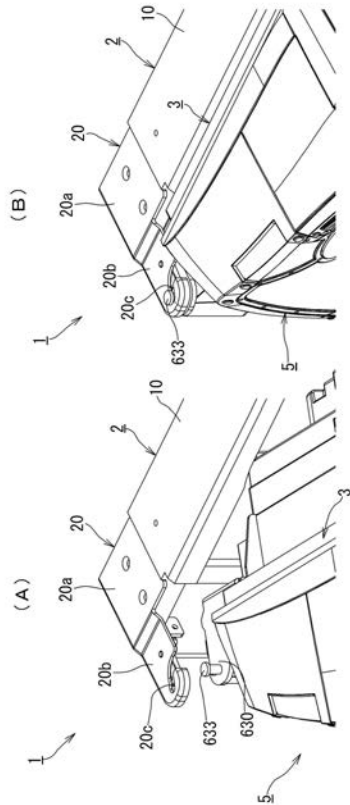
【図 11】



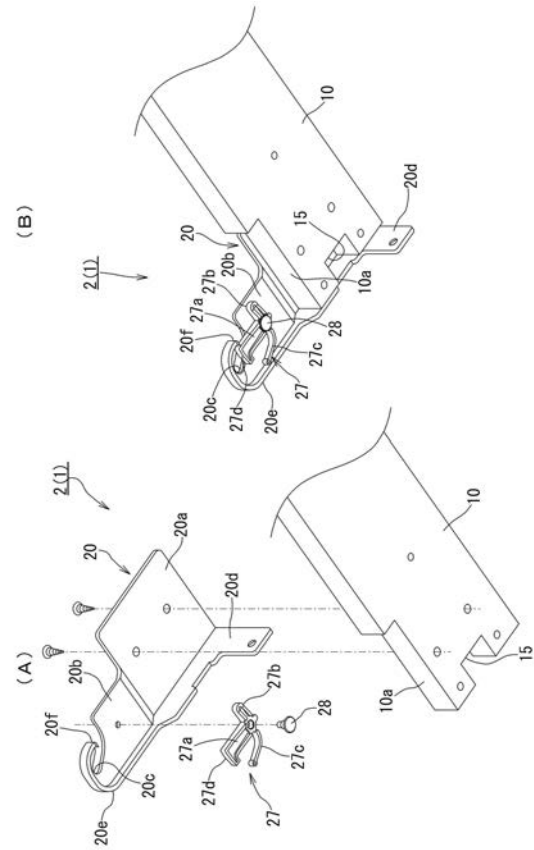
【図 12】



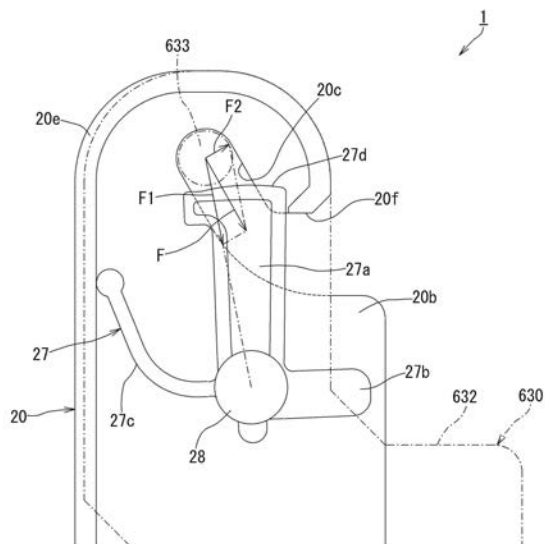
【図 13】



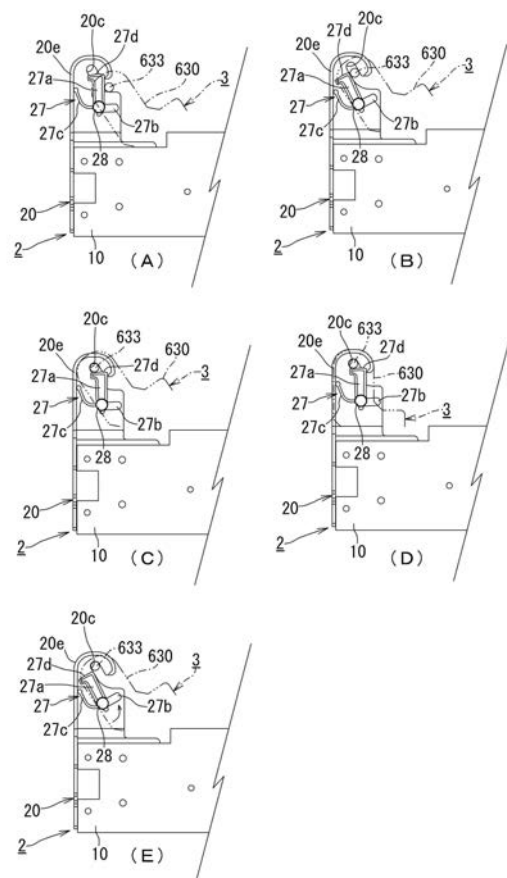
【図 14】



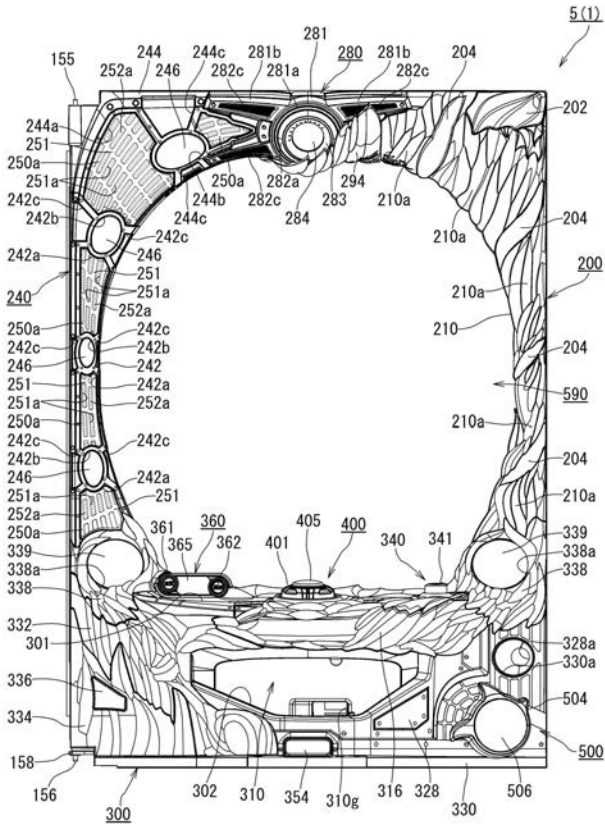
【図 15】



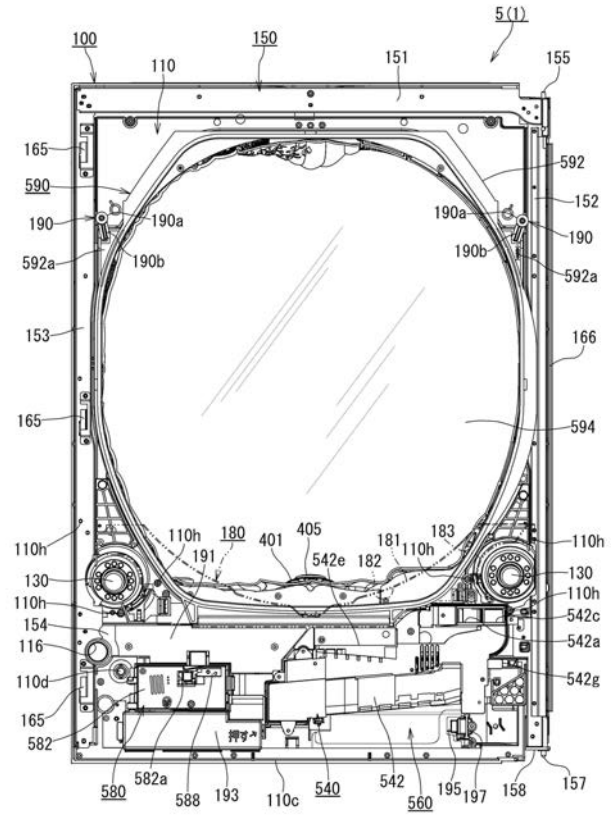
【図 16】



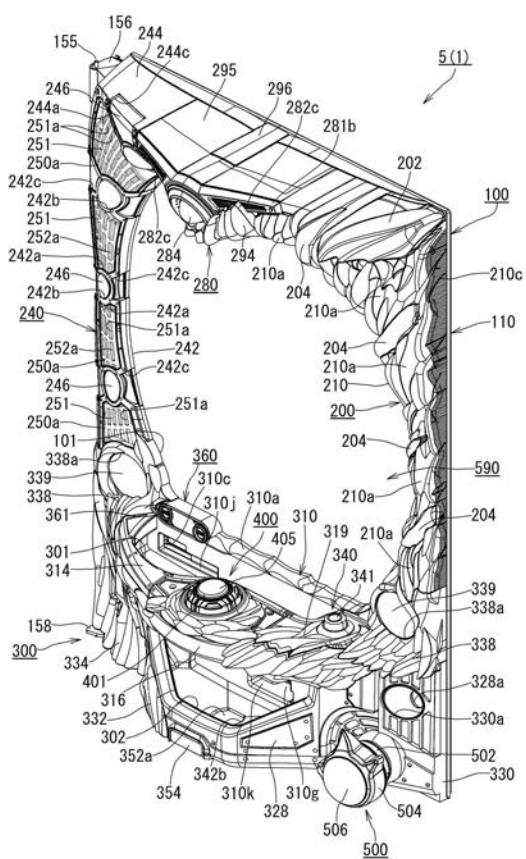
【図 17】



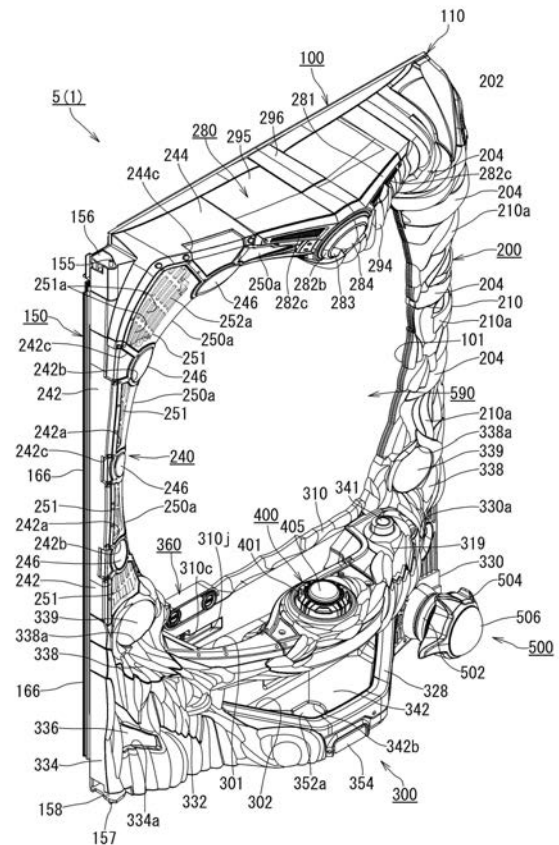
【 図 1 8 】



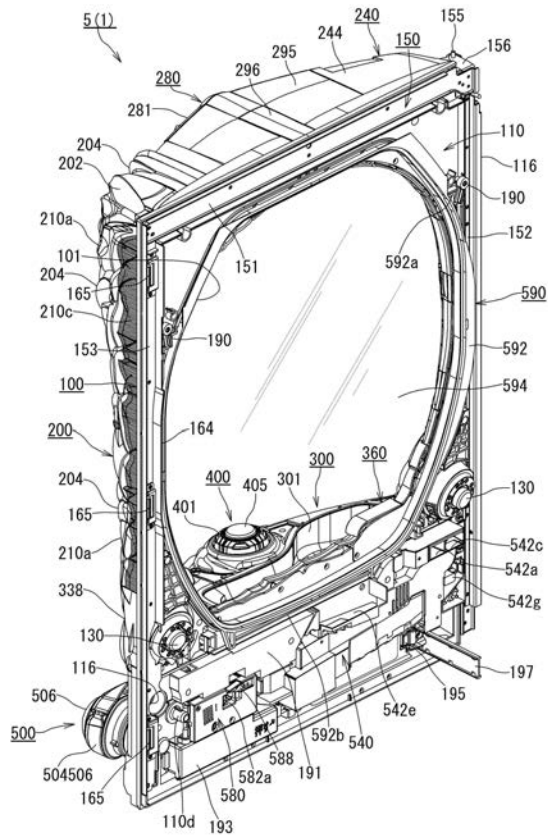
【图 19】



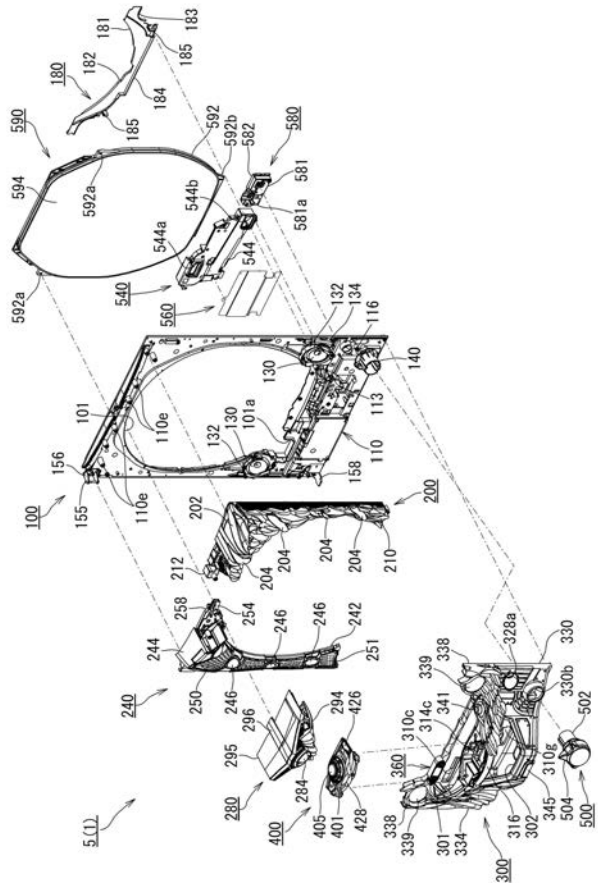
【图 20】



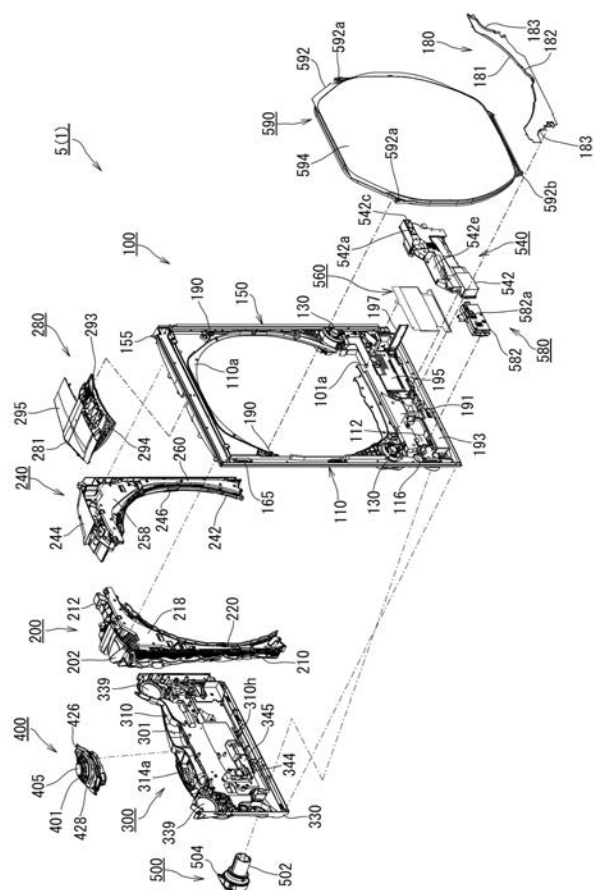
【図 2 1】



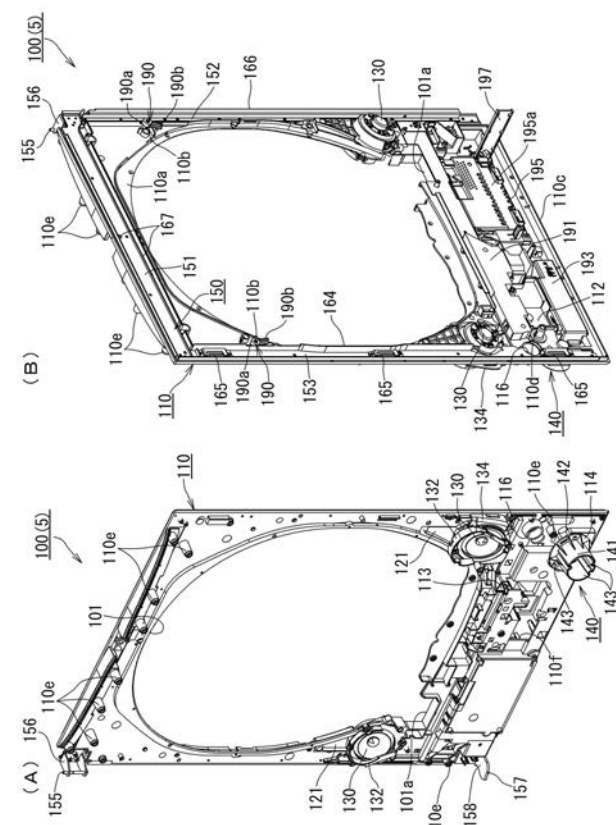
【図 2 2】



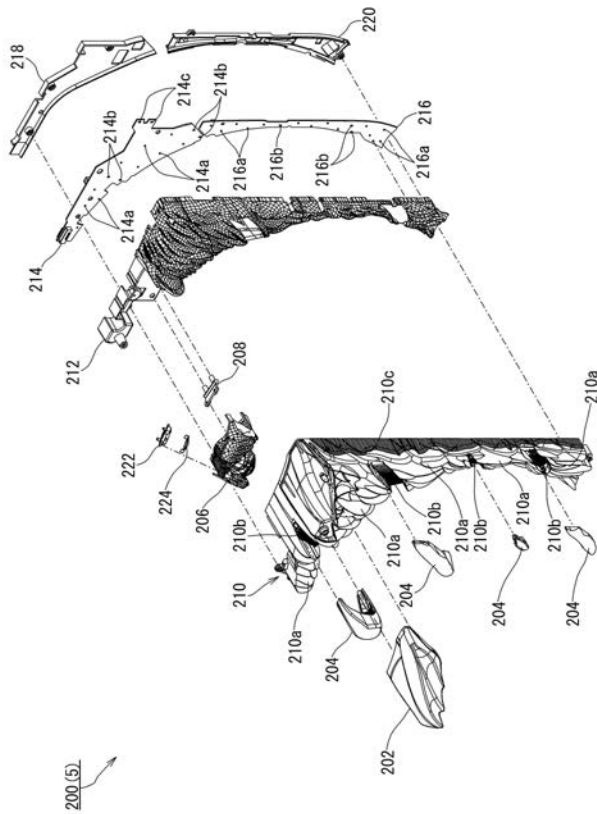
【図 2 3】



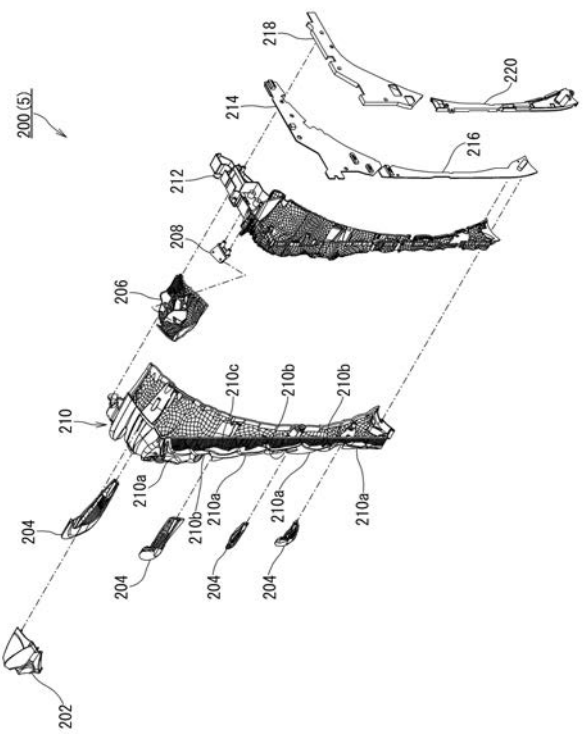
【図 2 4】



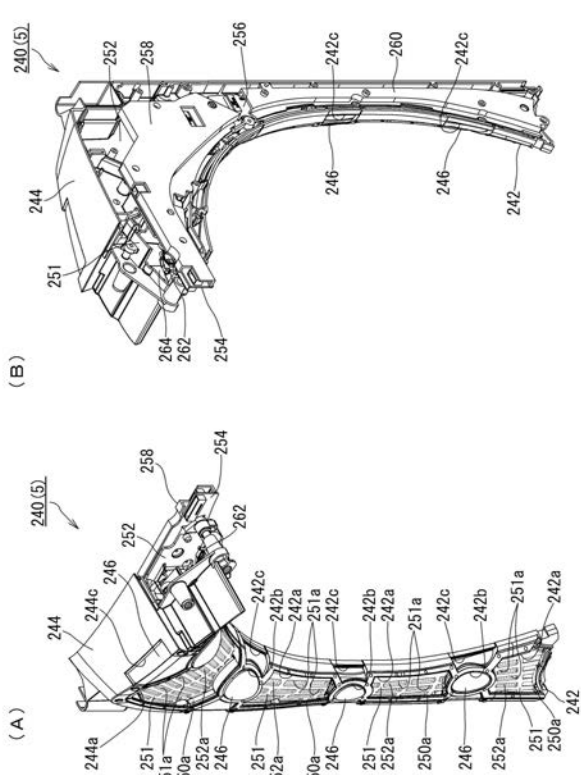
【図 30】



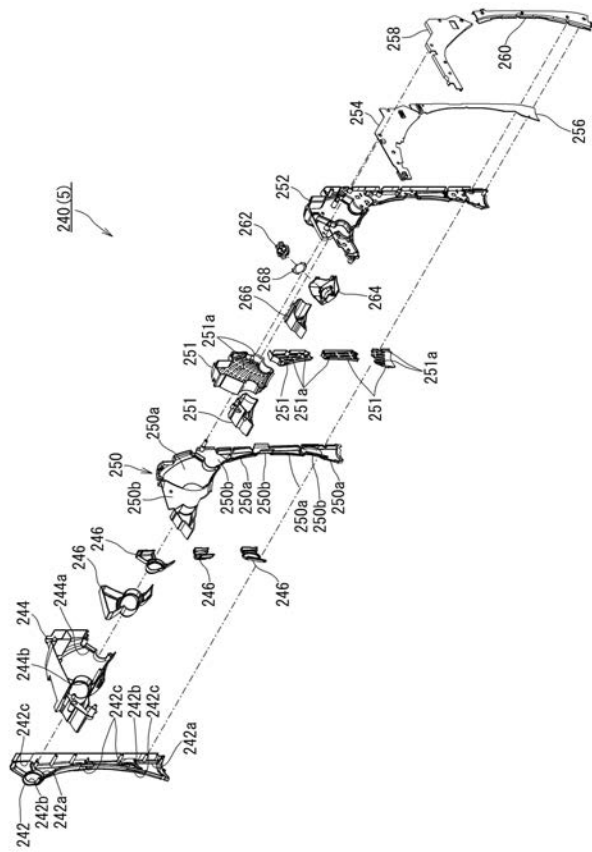
【図 31】



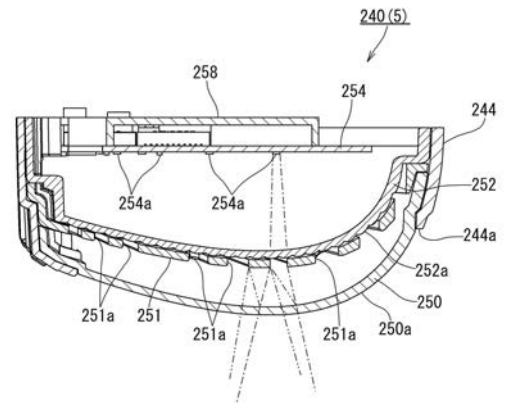
【図 32】



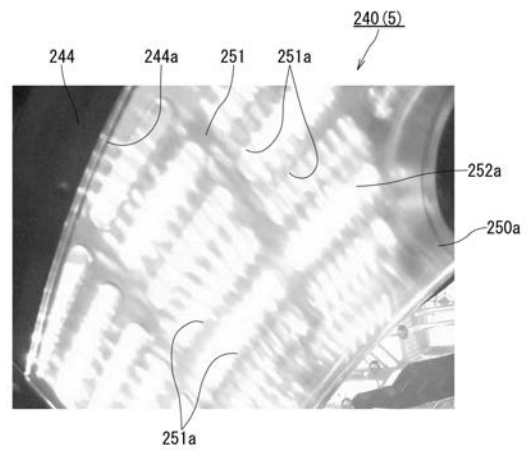
【図 3 4】



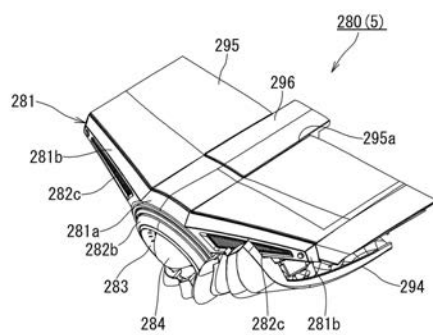
【図 3 5】



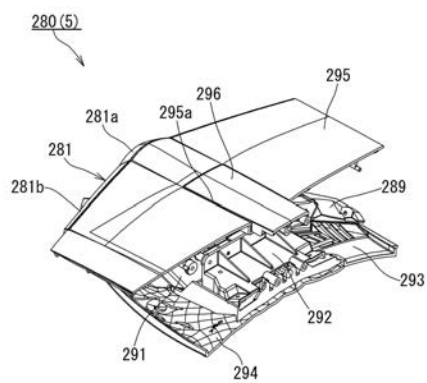
【図 3 6】



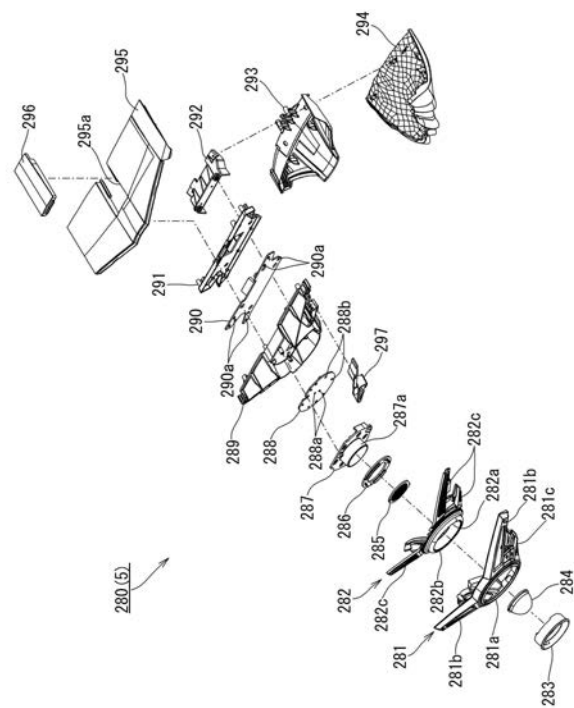
【図 3 7】



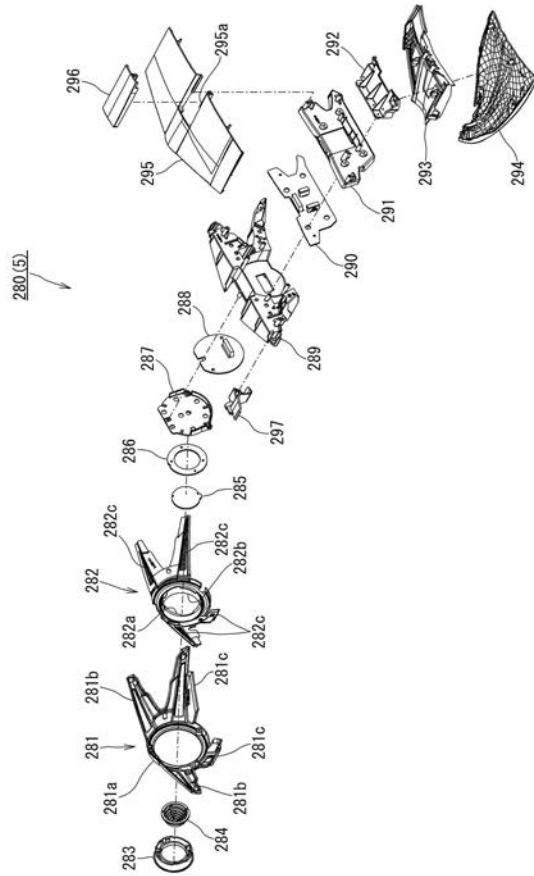
【図 3 8】



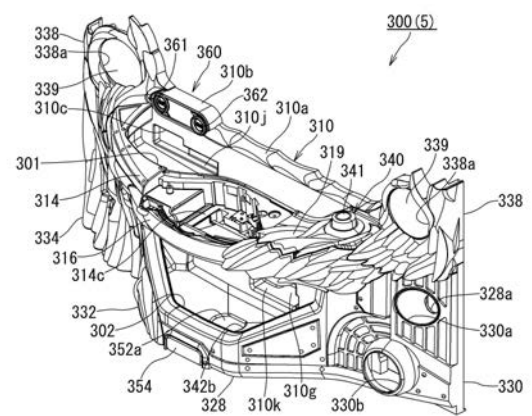
【図 3 9】



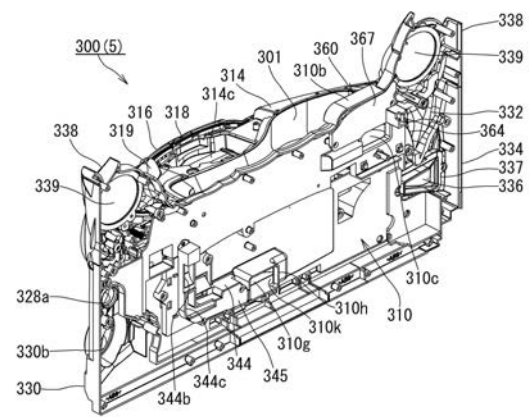
【図 40】



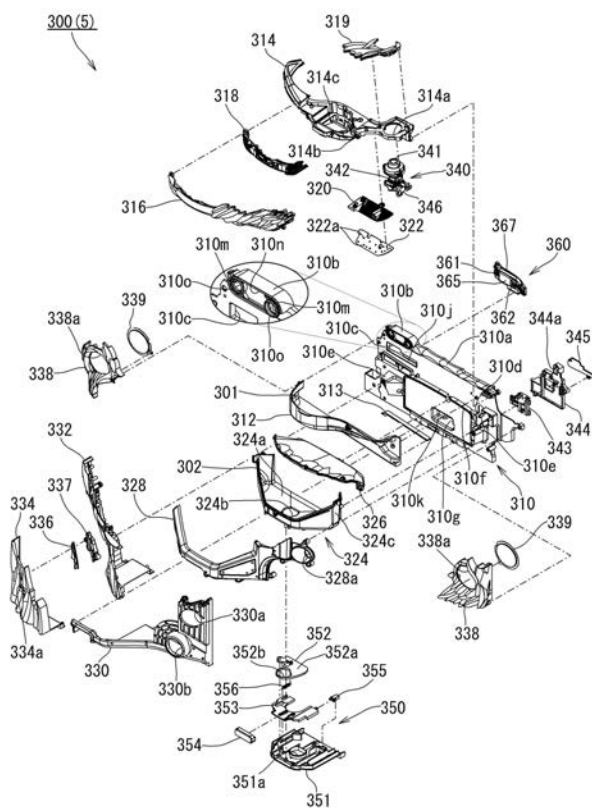
【図 41】



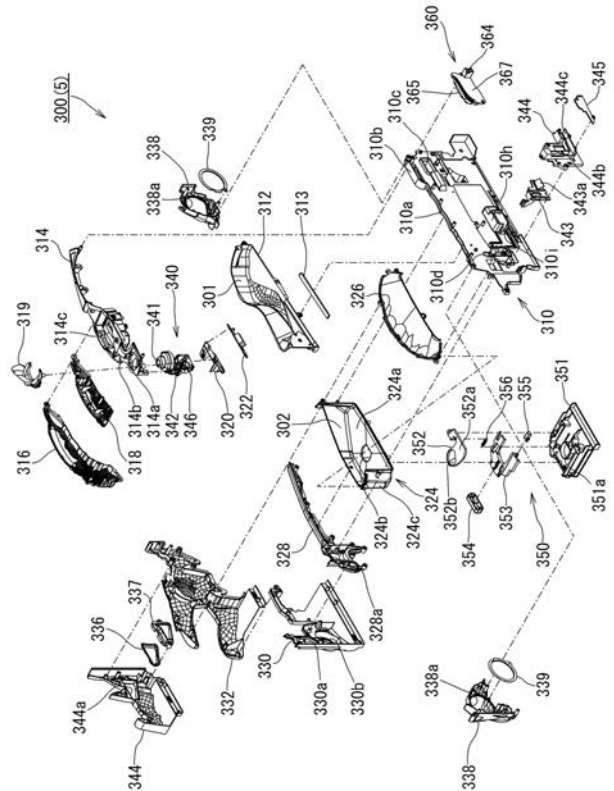
【図 42】



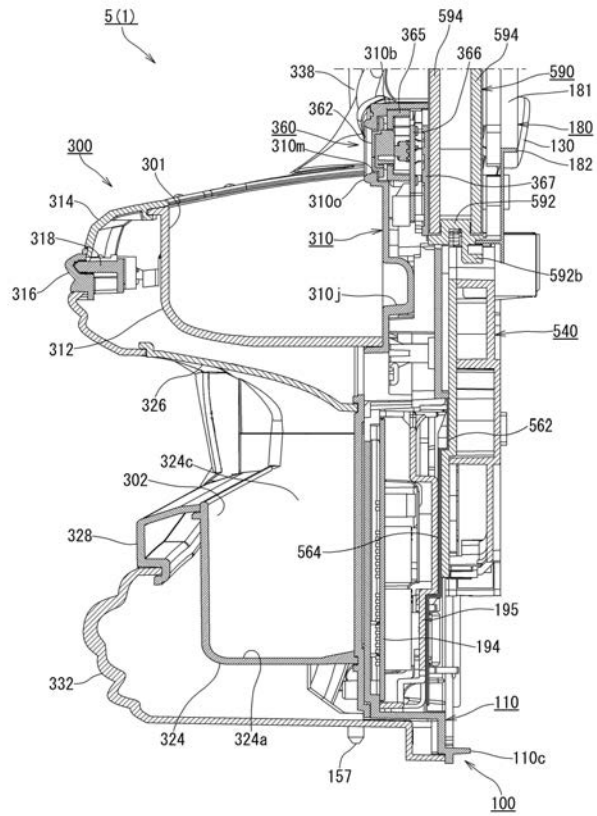
【図 43】



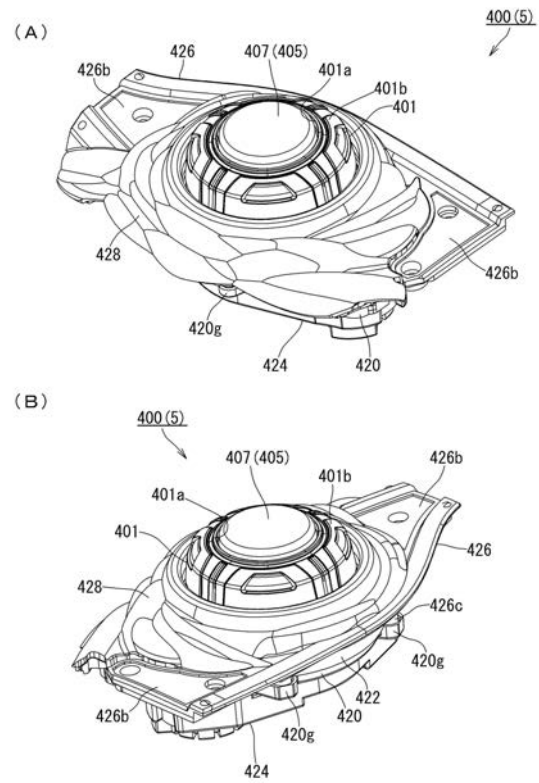
【図 44】



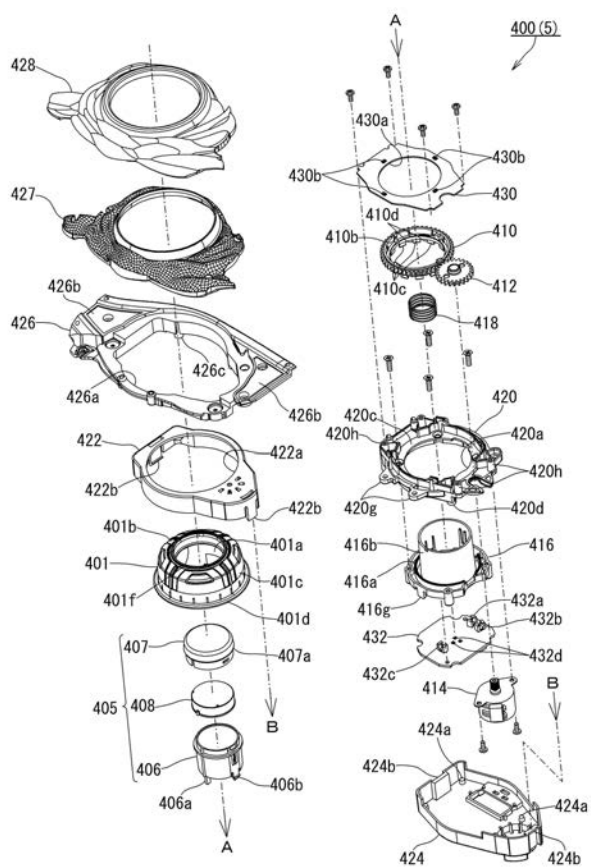
【図 4 5】



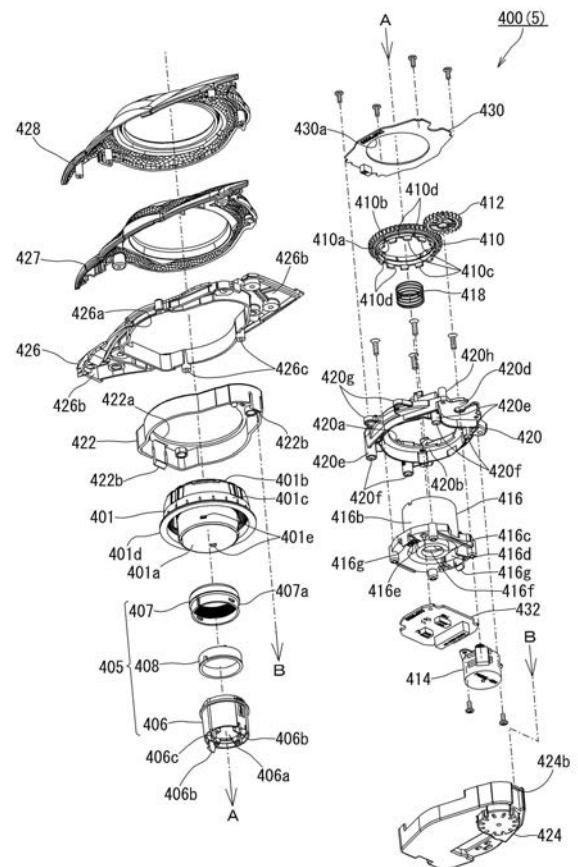
【図 4 6】



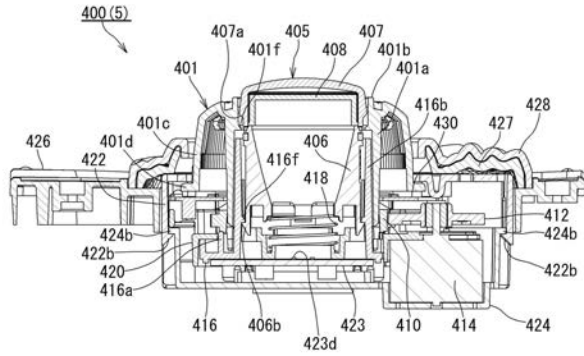
【図 4 7】



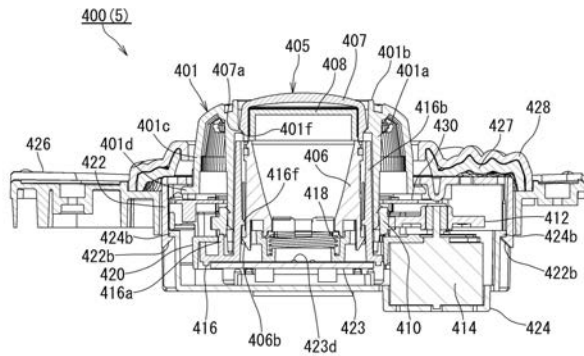
【図 4 8】



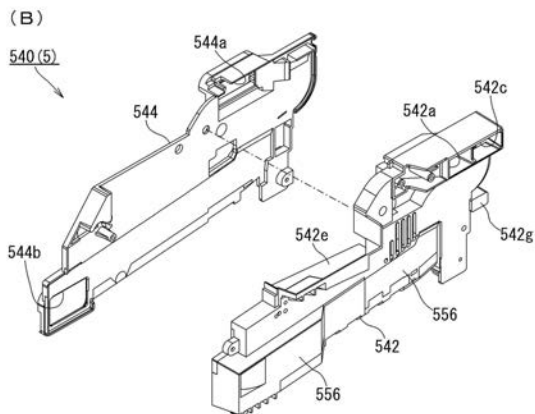
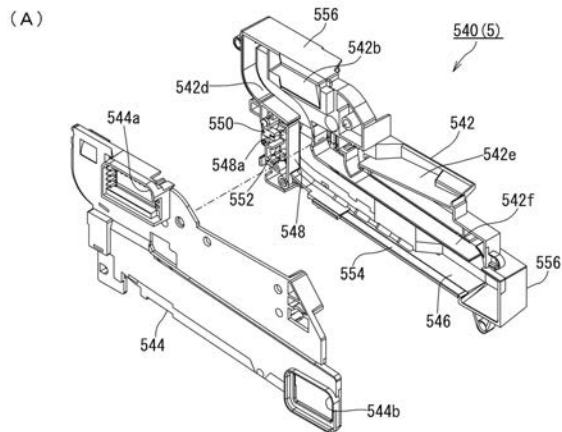
【図 49】



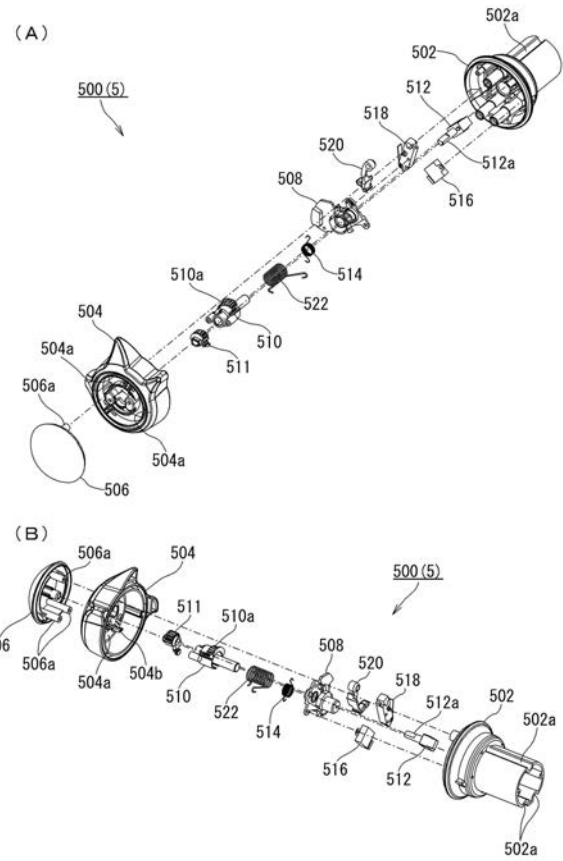
【図 50】



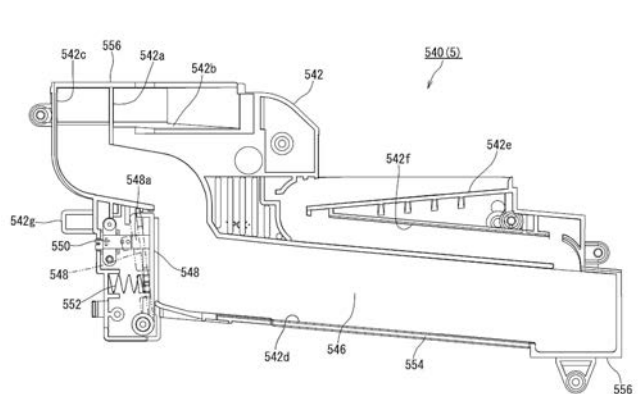
【図 52】



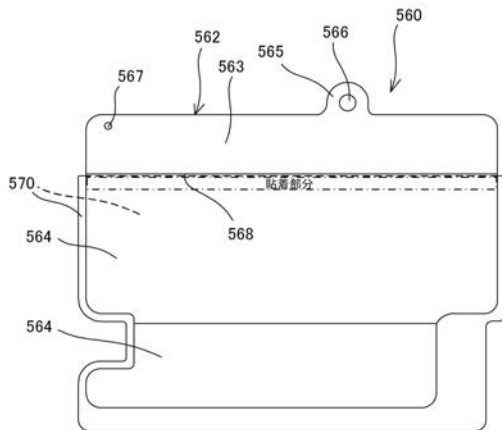
【図 51】



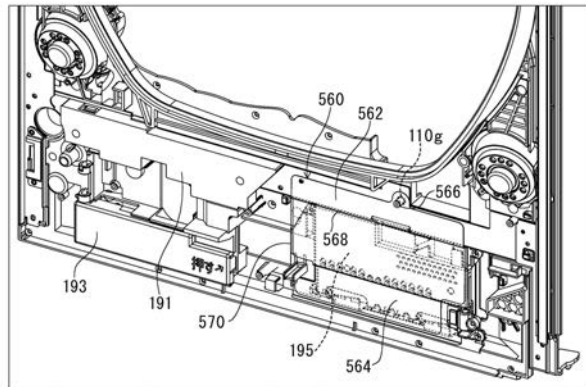
【図 53】



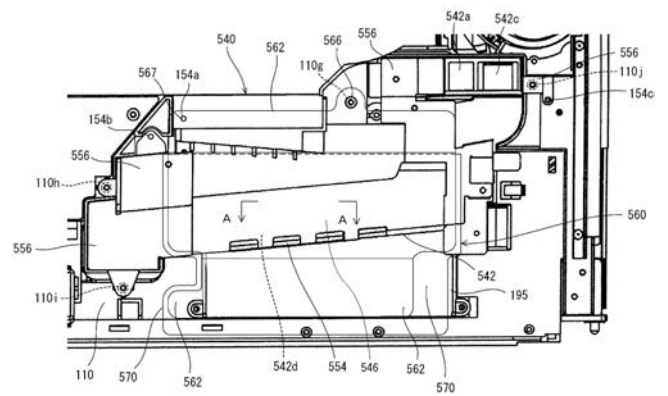
【図 5 4】



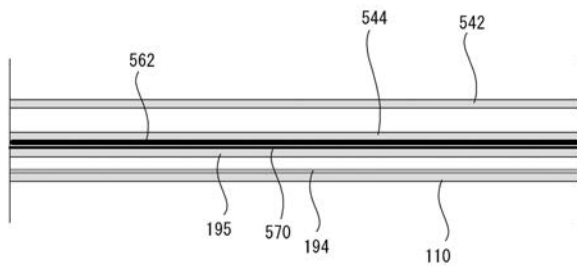
【図 5 5】



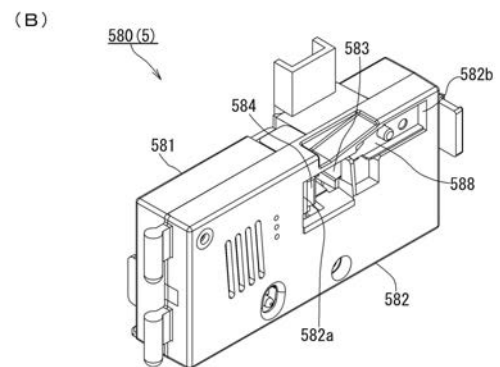
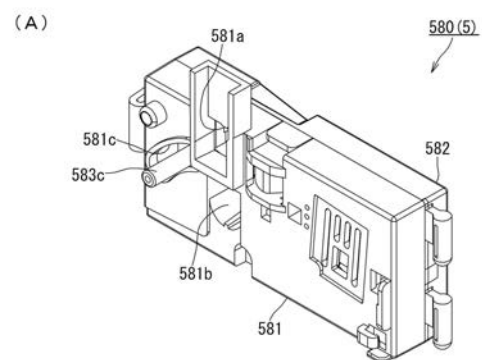
【図 5 6】



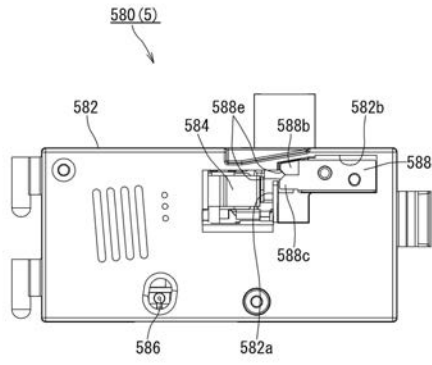
【図 5 7】



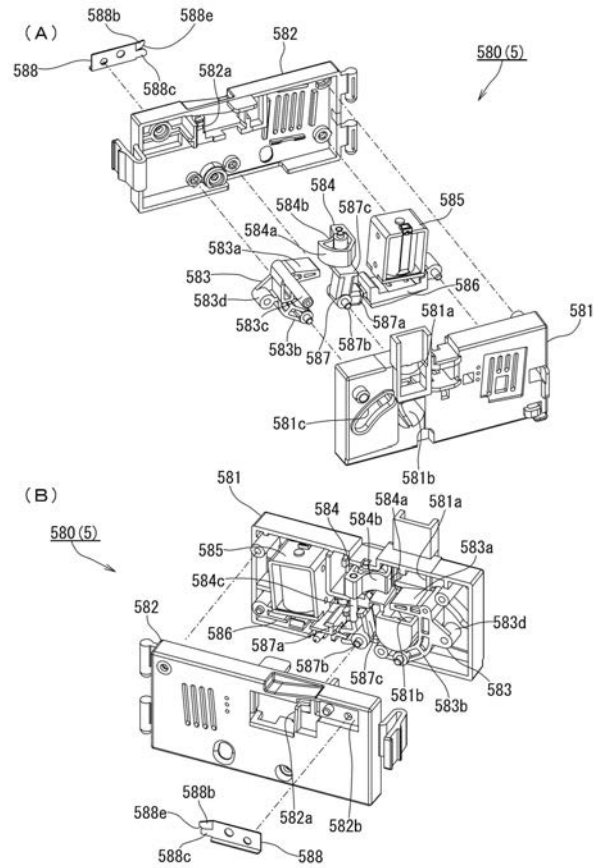
【図 5 8】



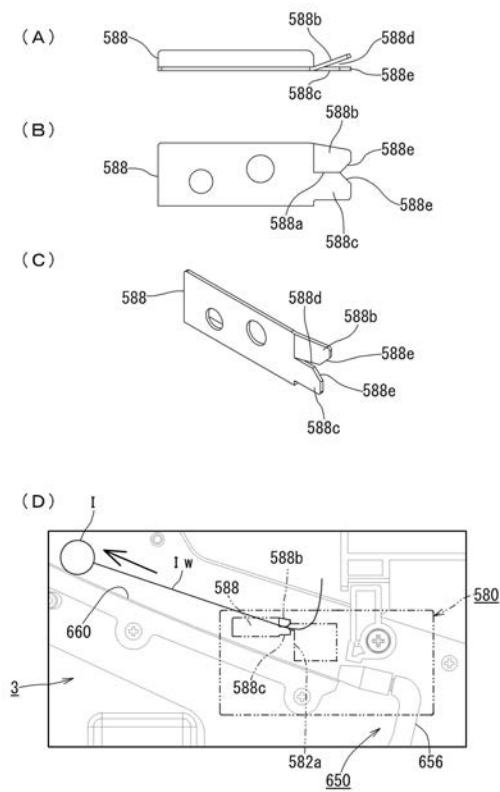
【図 59】



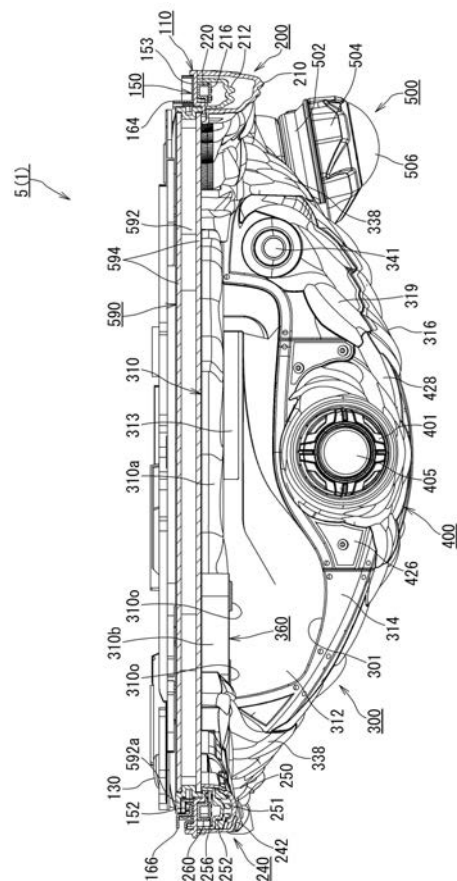
【図 60】



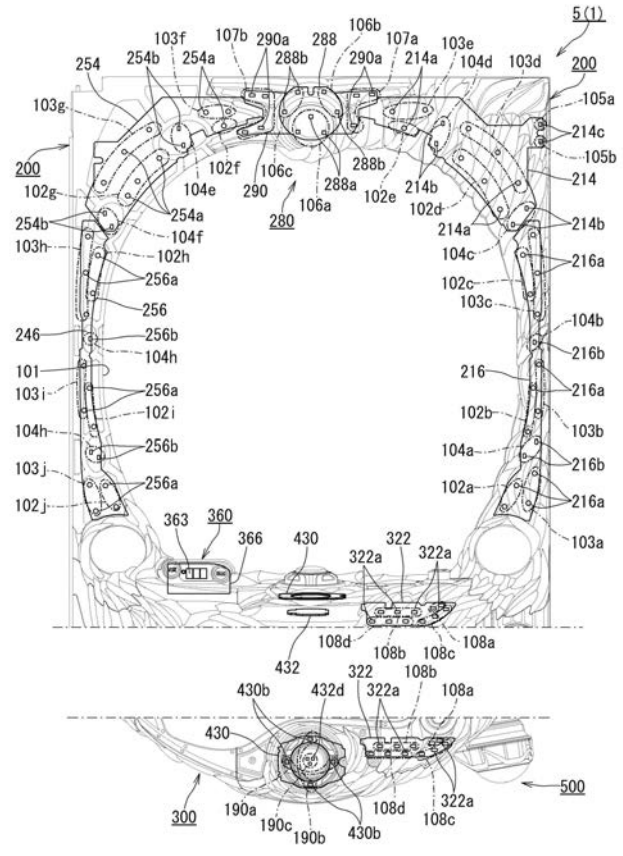
【図 61】



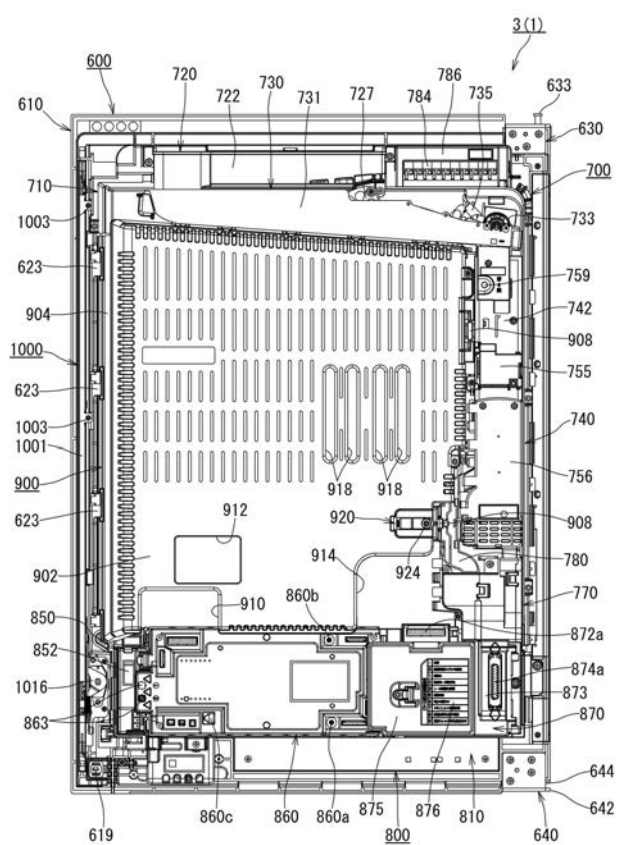
【図 62】



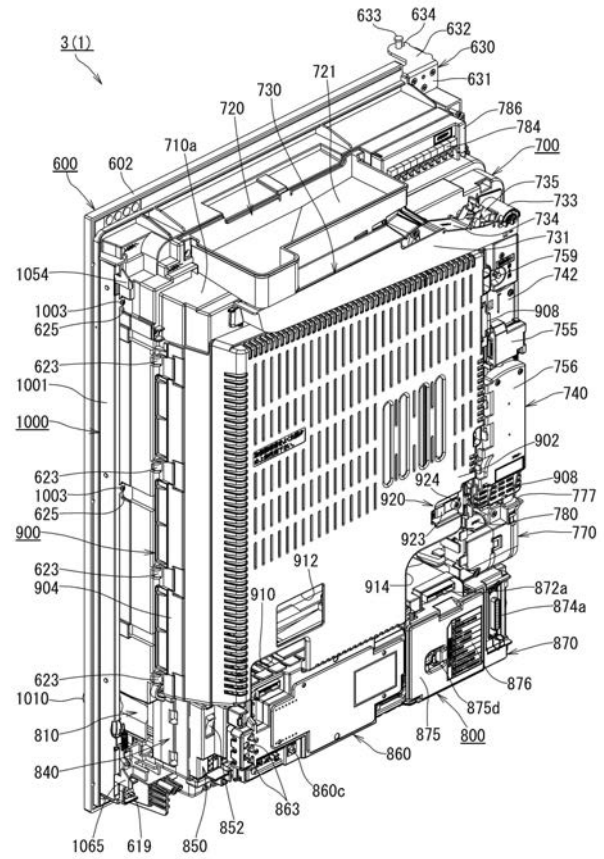
【图 6 4】



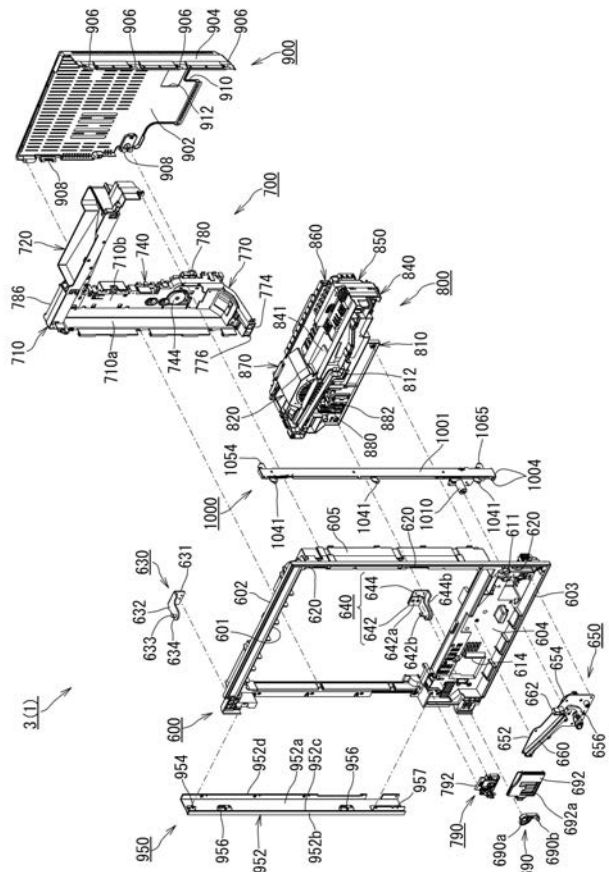
【 図 6 6 】



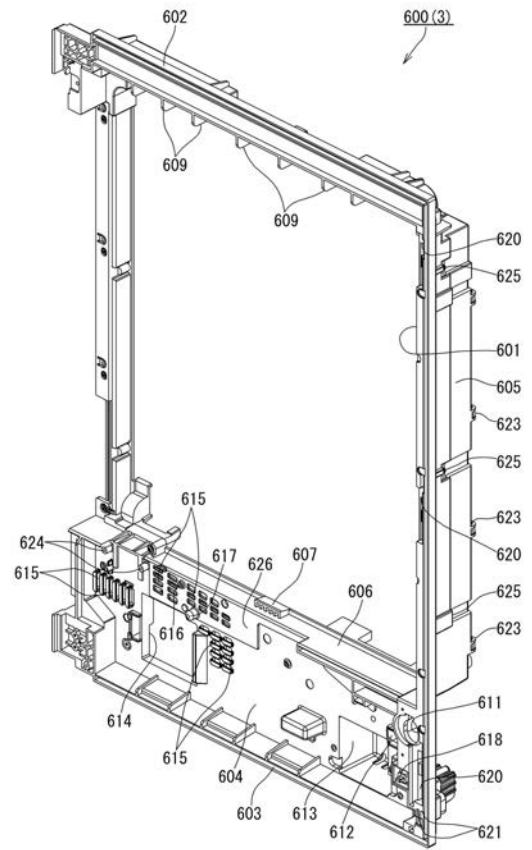
【图 6 8】



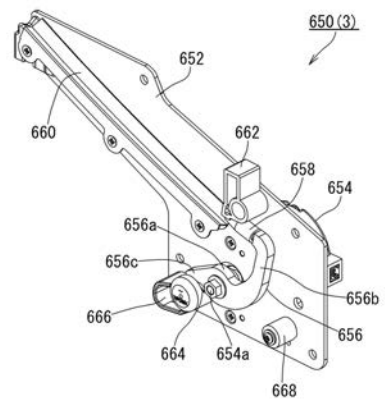
【图 7 0】



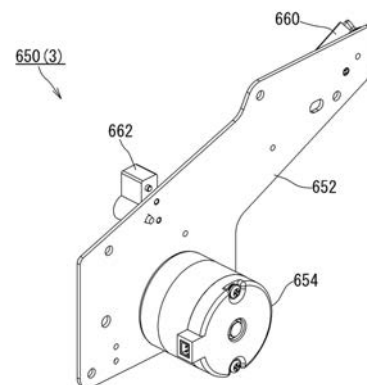
【图 7 2】



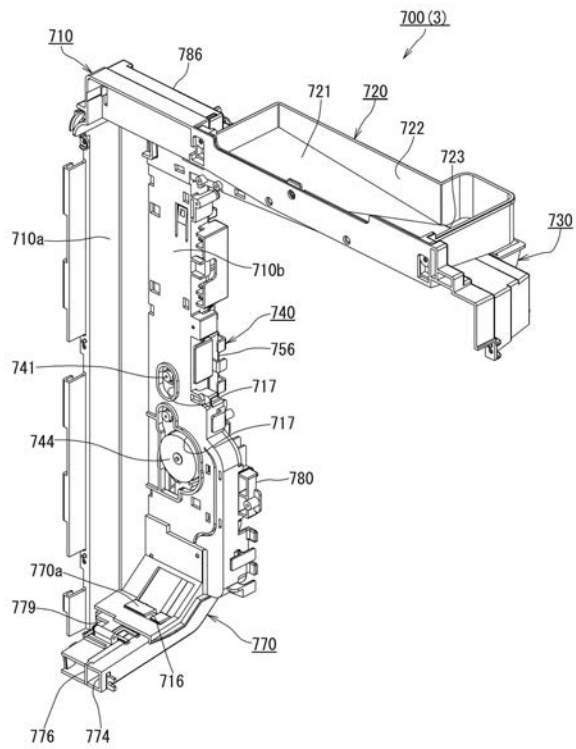
【图 7 4】



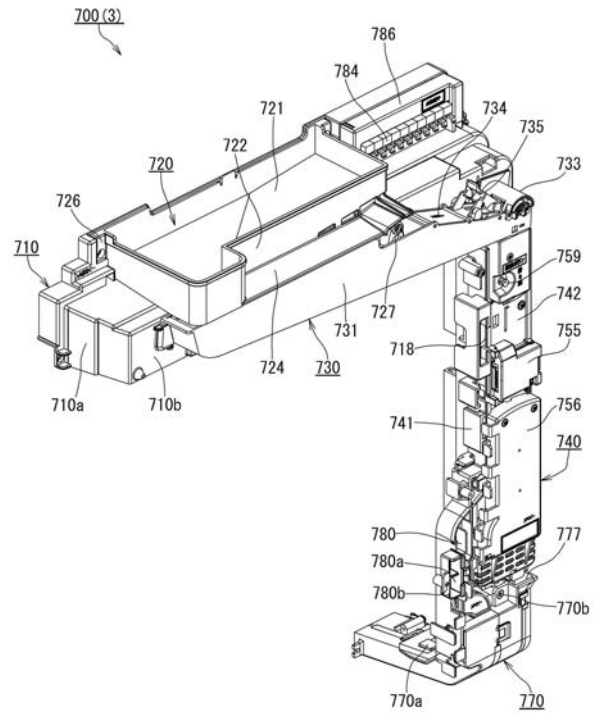
【图 7 5】



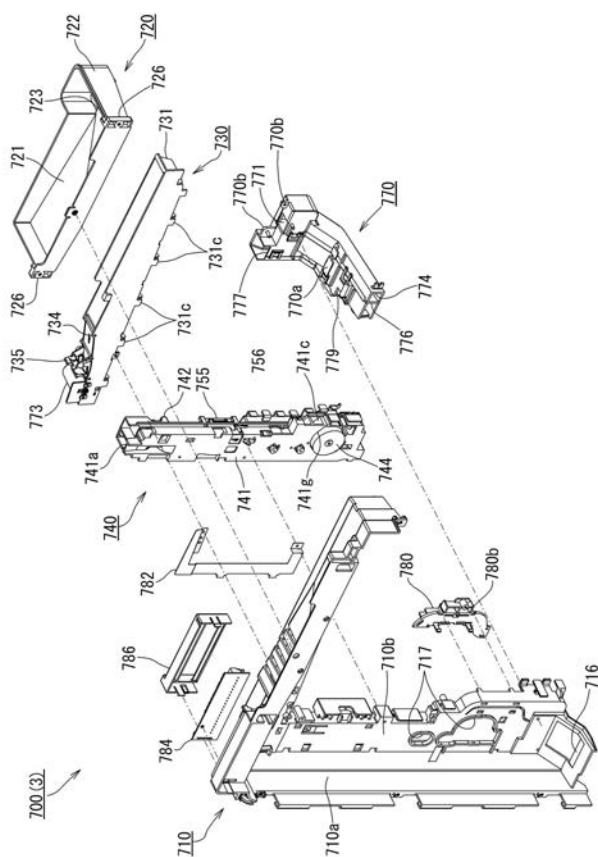
【図 7 6】



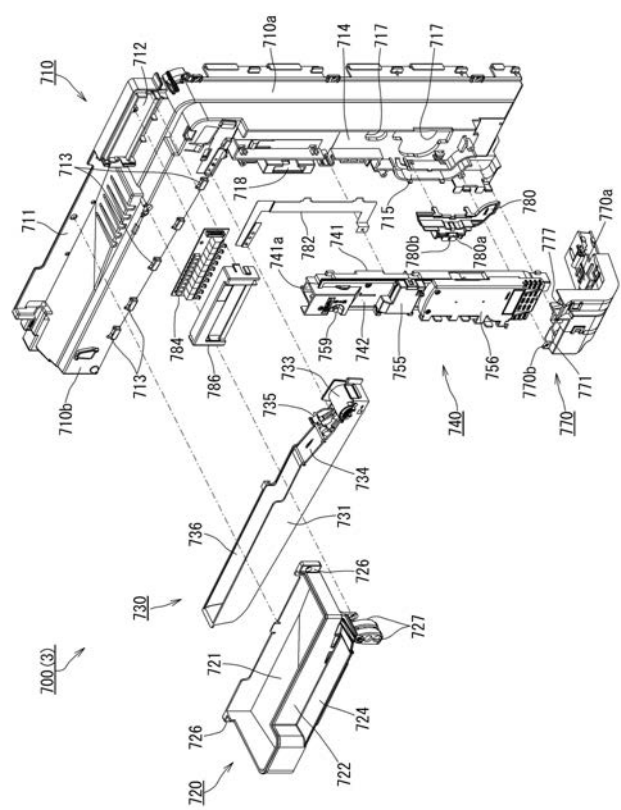
【図 7 7】



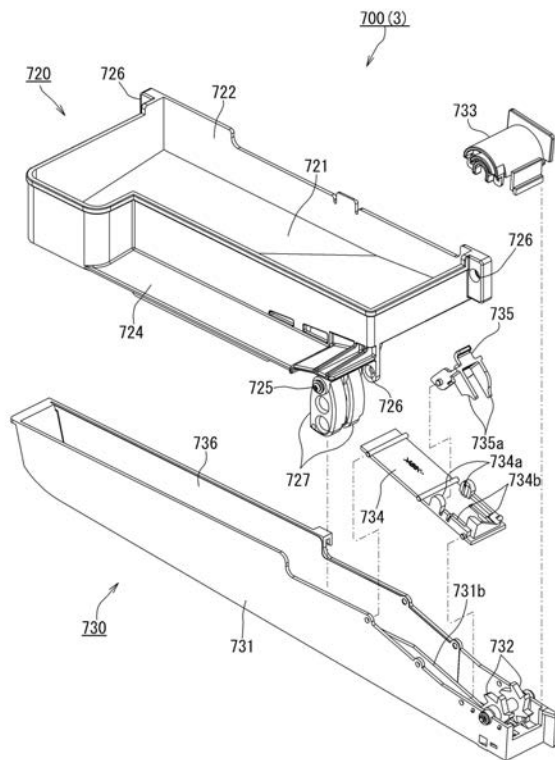
【図 7 8】



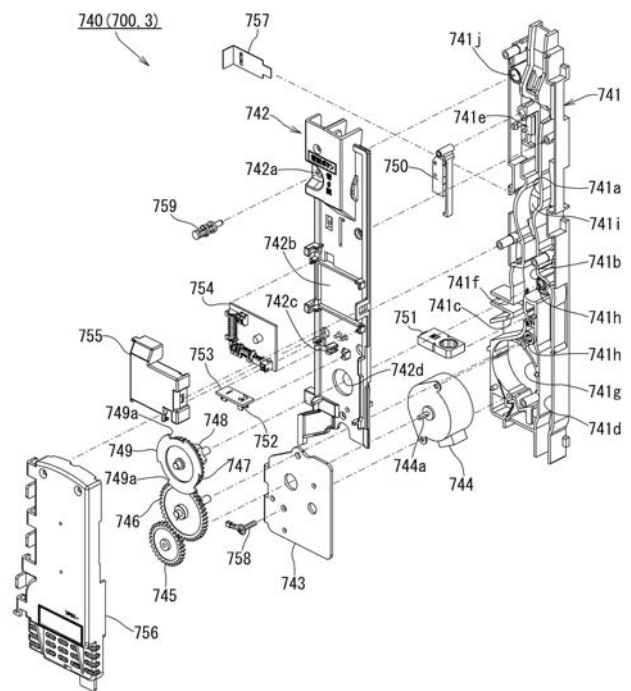
【図 7 9】



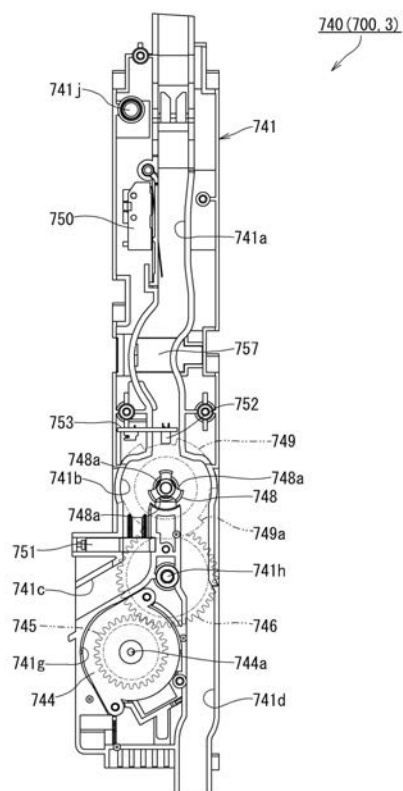
【 図 8 0 】



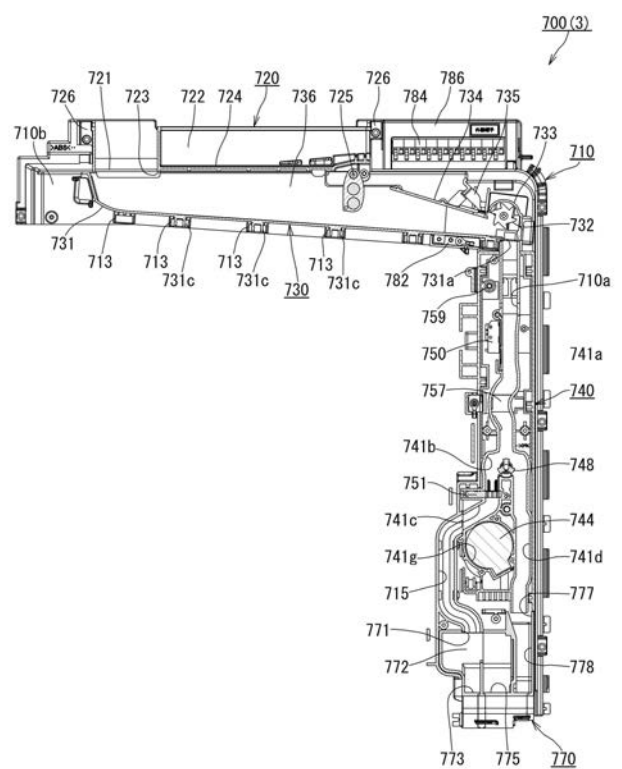
【图 8 1】



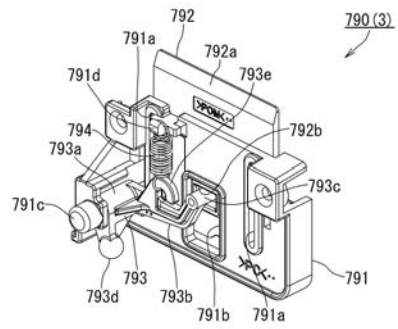
【图 8 2】



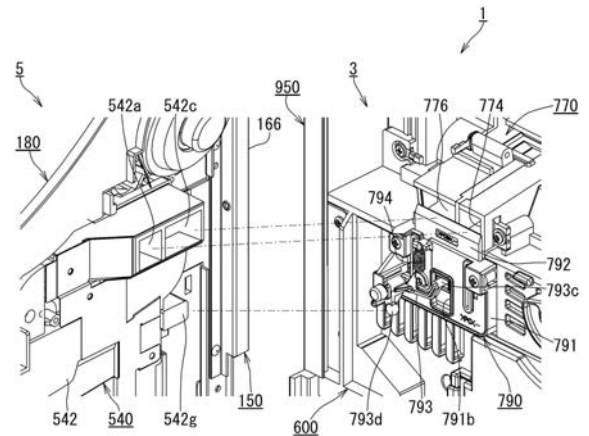
【 図 8 3 】



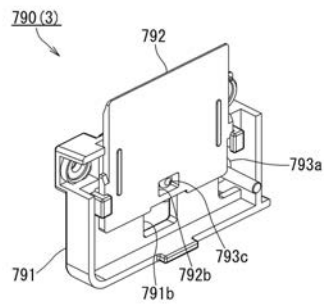
【図 8 4】



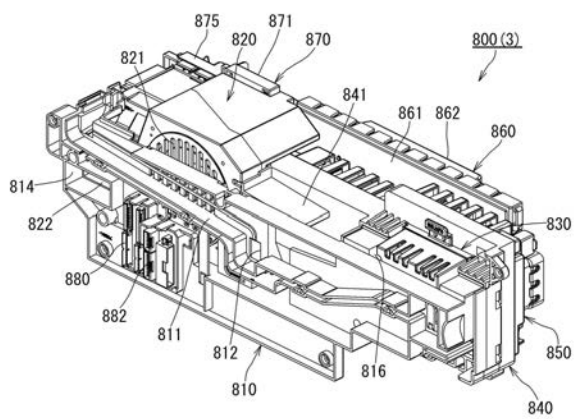
【図 8 6】



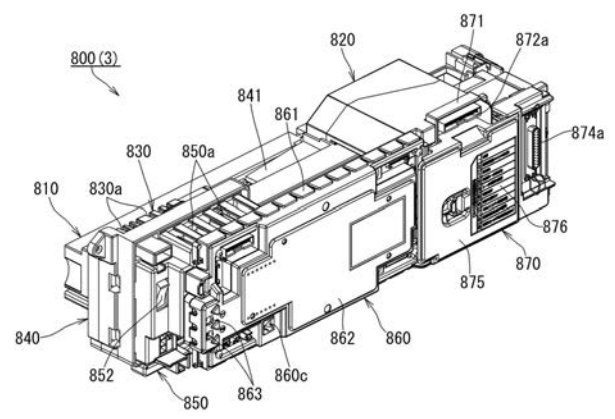
【図 8 5】



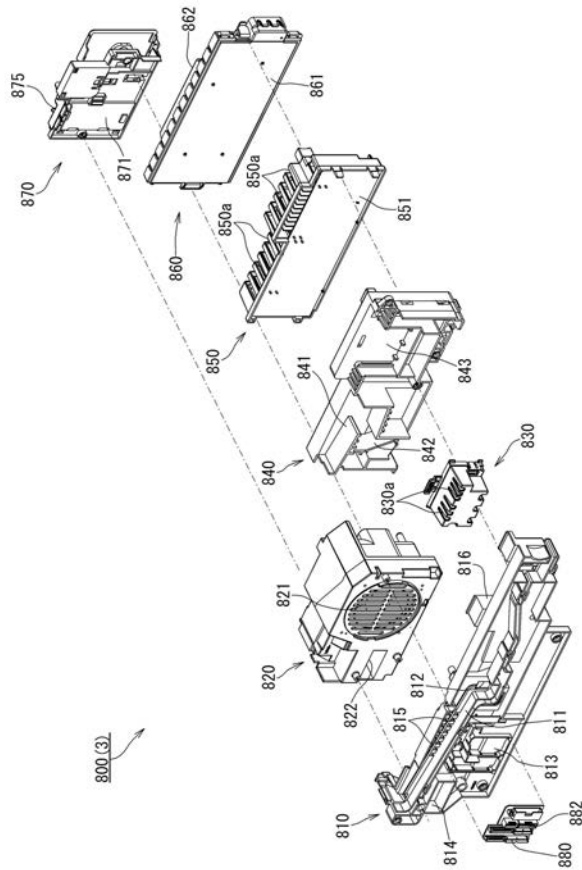
【図 8 7】



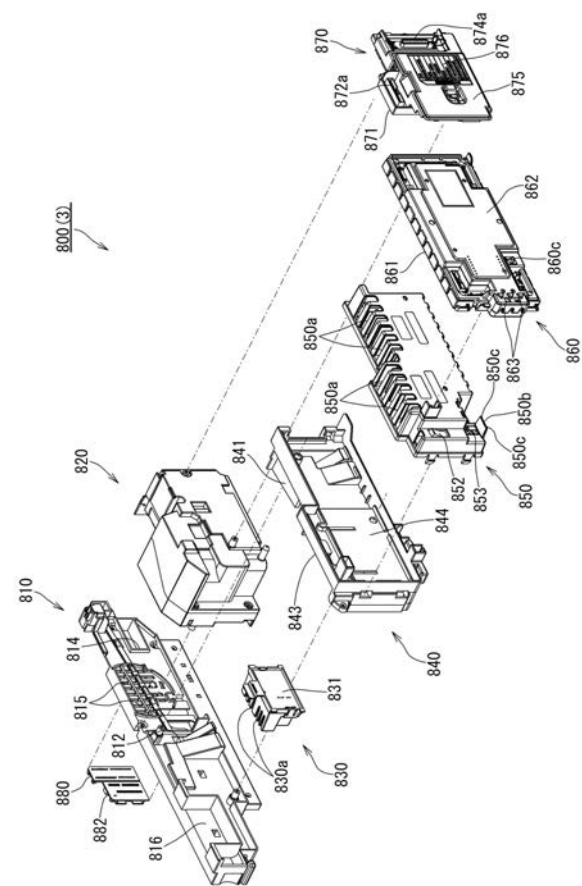
【図 8 8】



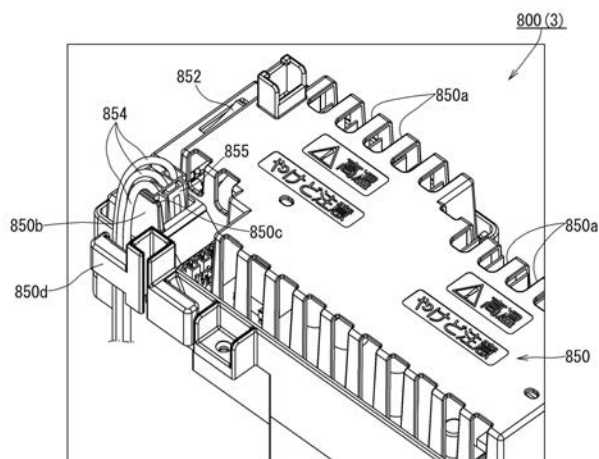
【図 89】



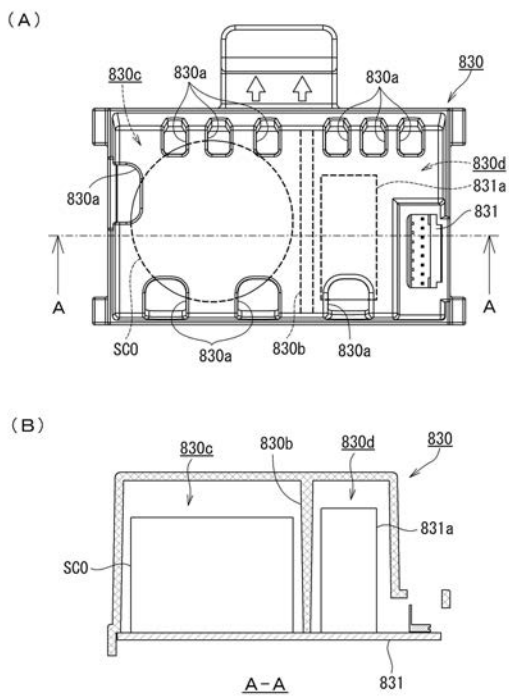
【図 90】



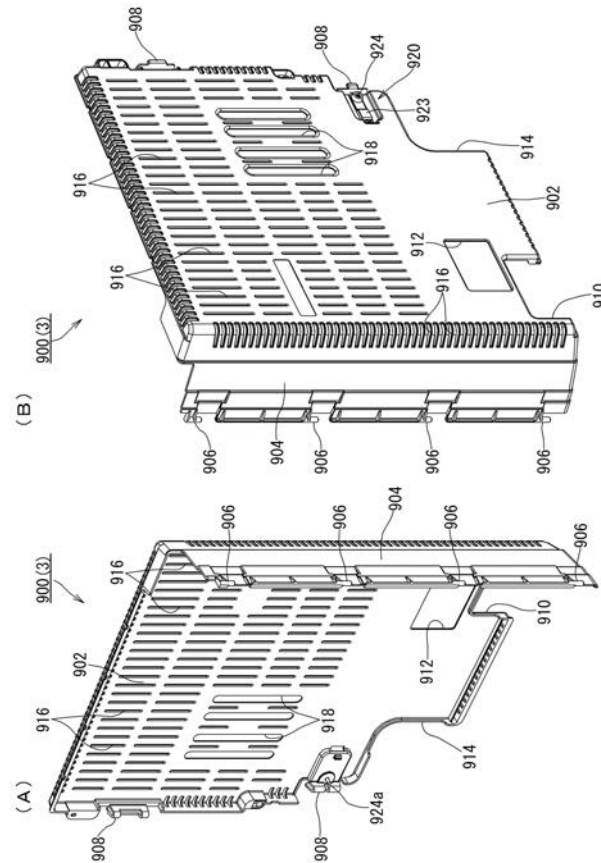
【図 91】



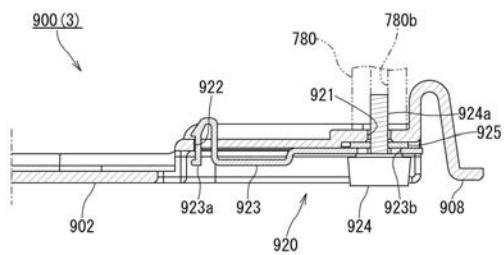
【図 9 3】



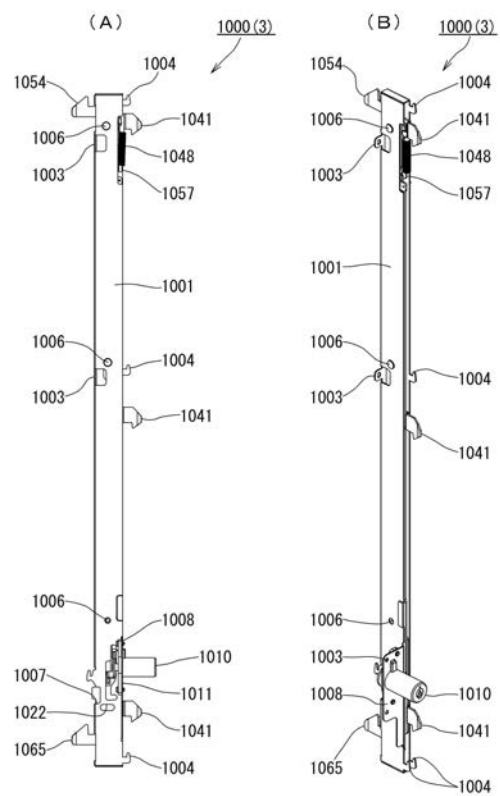
【図 9 4】



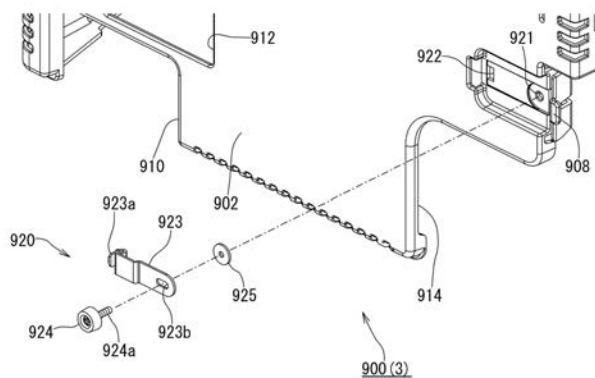
【図 9 5】



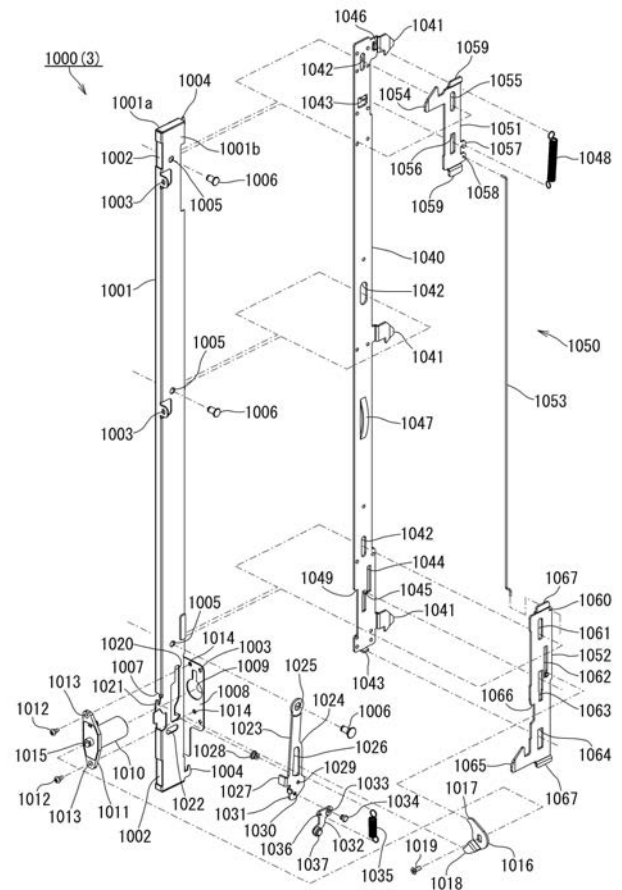
【図 9 7】



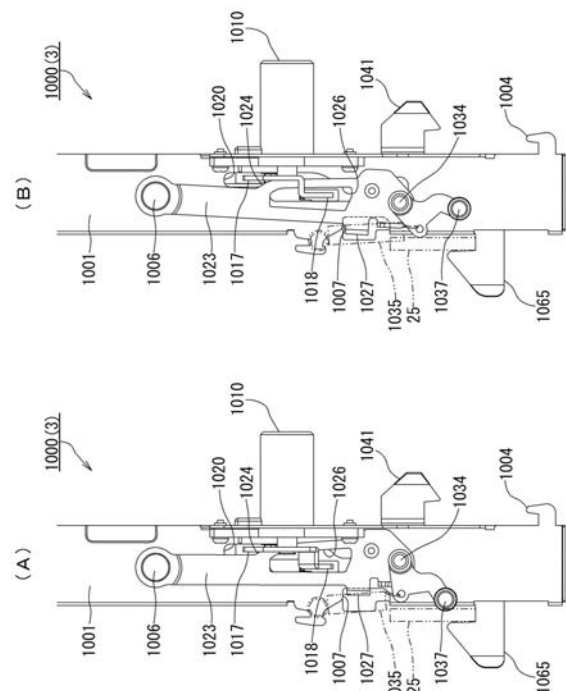
【図 9 6】



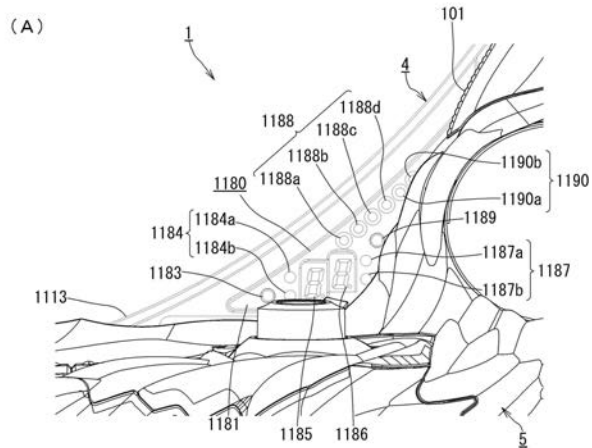
【图 9-9】



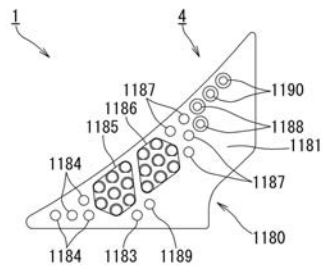
【 図 1 0 1 】



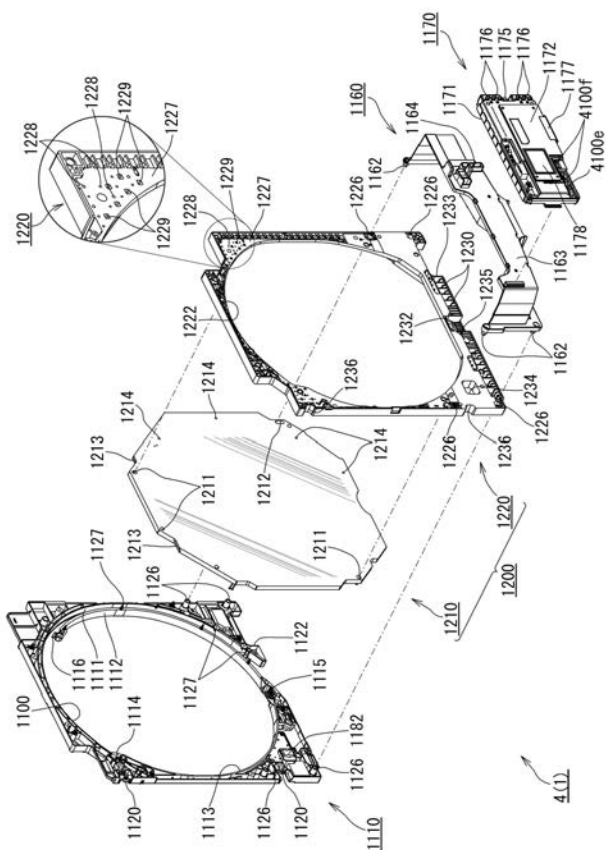
【 図 1 0 6 】



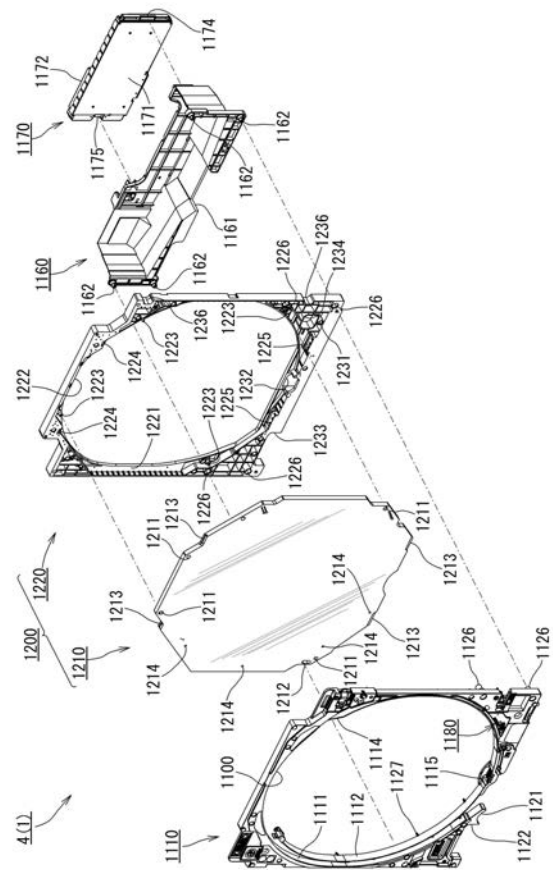
(B)



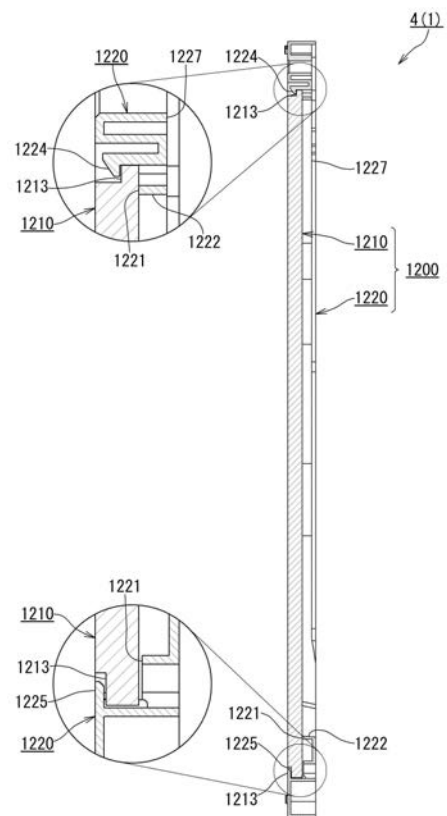
【図 108】



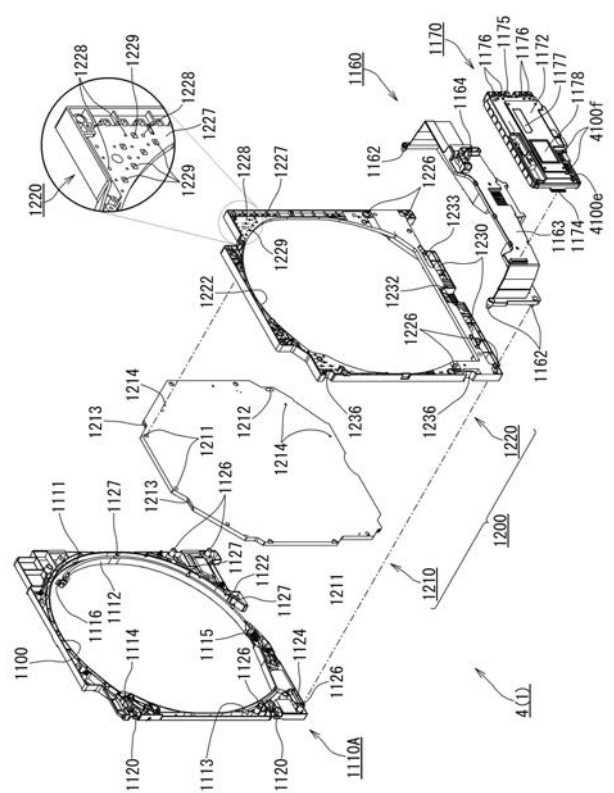
【図 107】



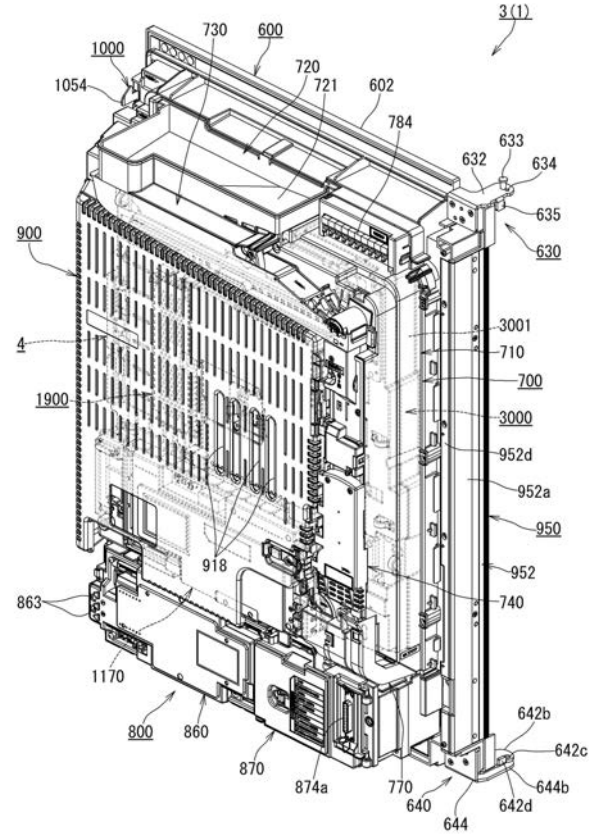
【図 109】



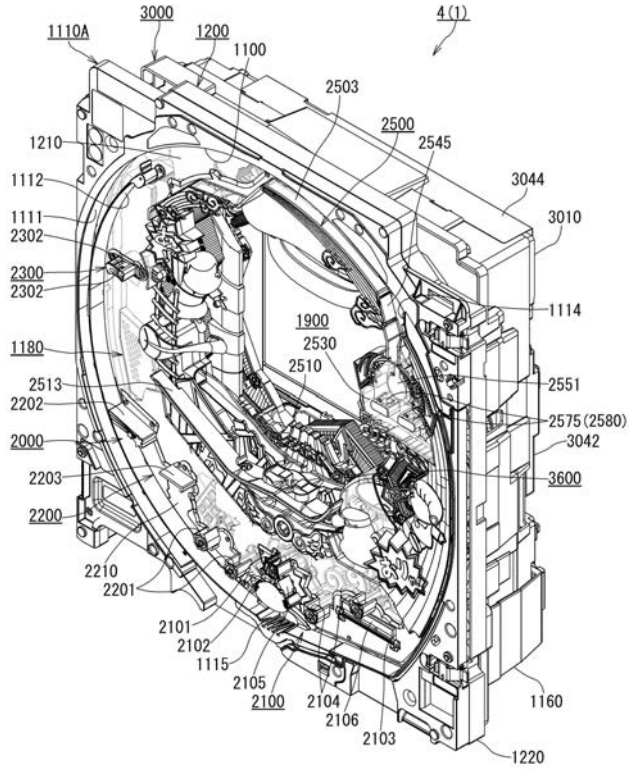
【 図 1 1 1 】



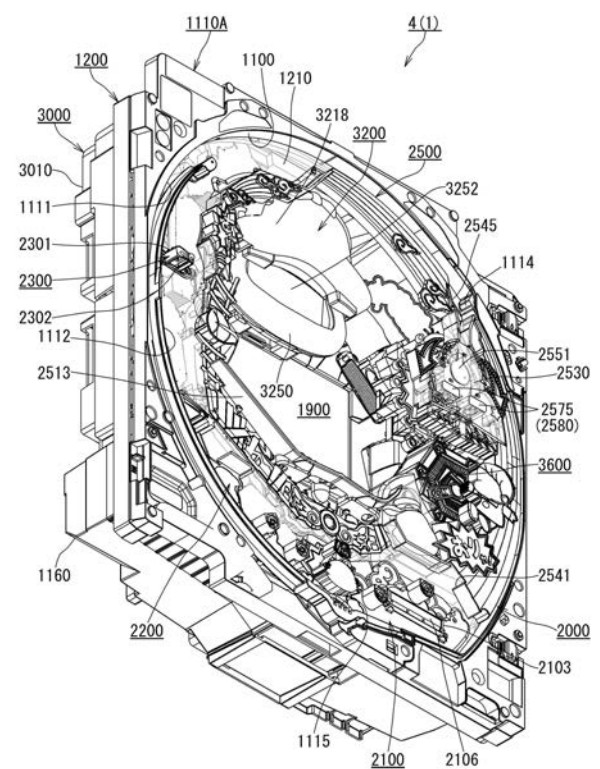
【 図 1 1 3 】



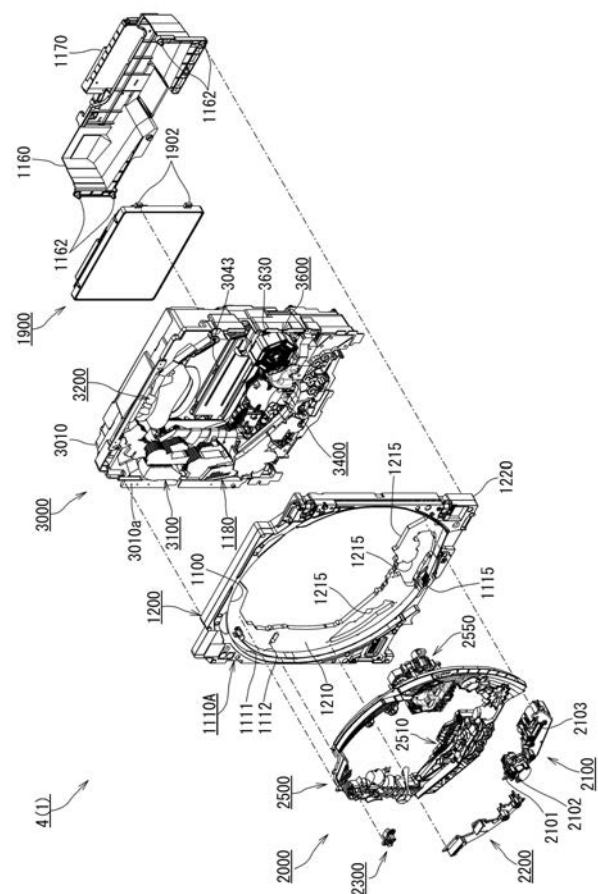
【図 1 1 5】



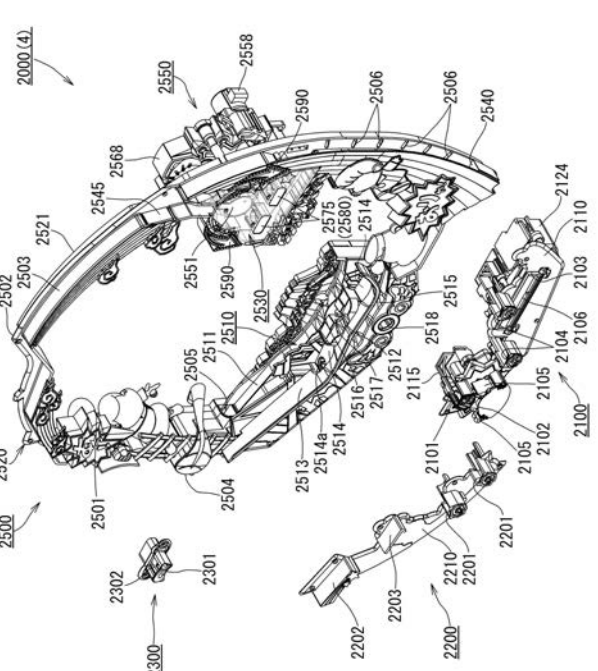
【図 1 1 7】



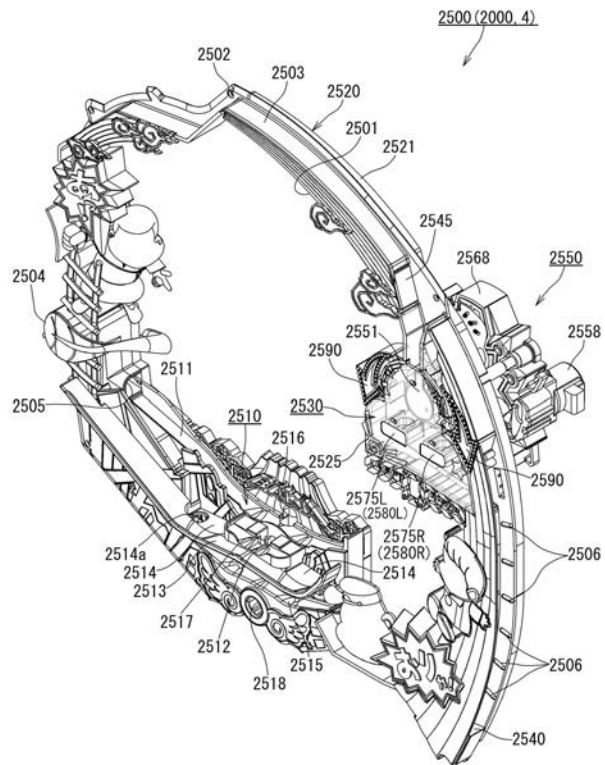
【図 1 1 9】



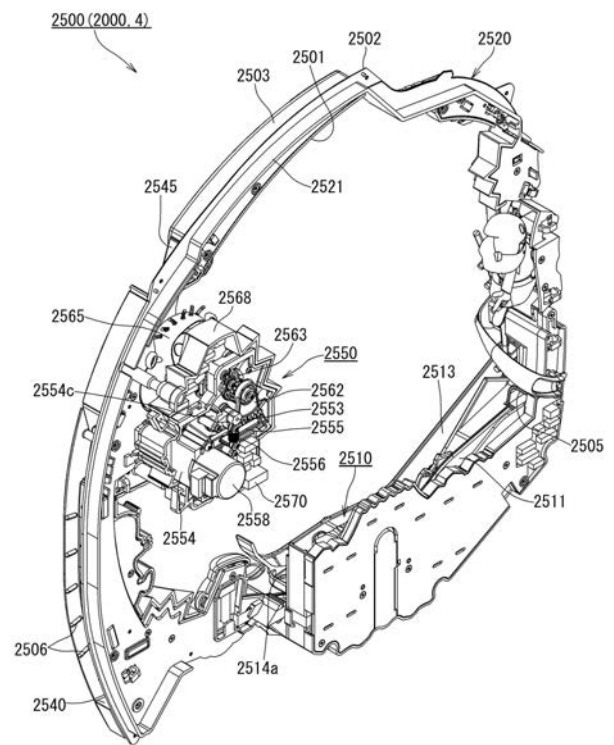
【図 1 2 1】



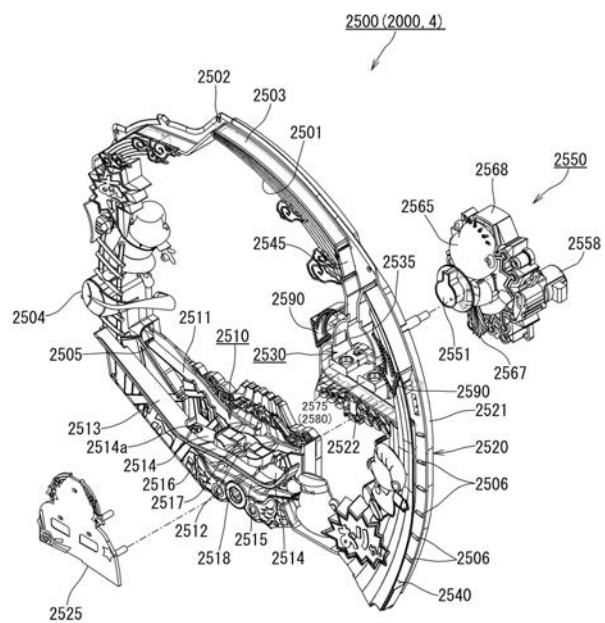
【図 128】



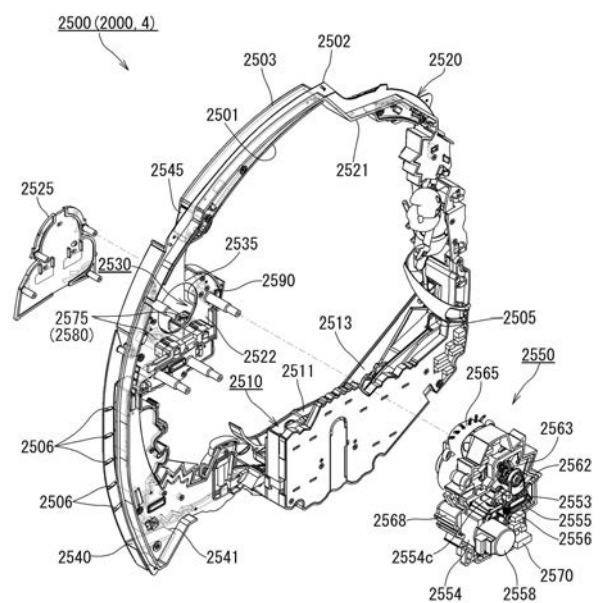
【図 129】



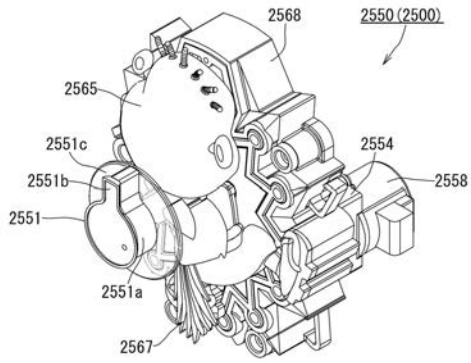
【図 130】



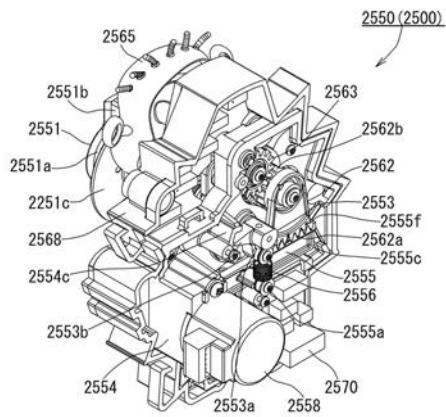
【図 131】



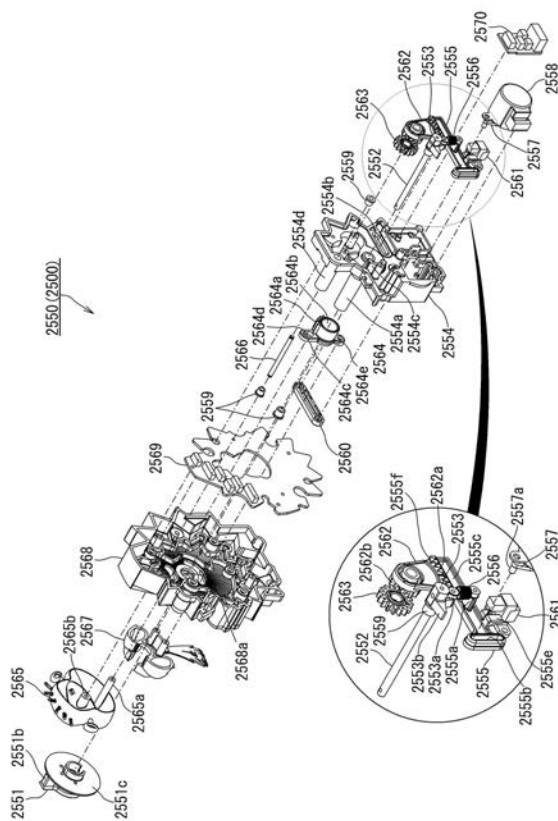
【図 1 3 2】



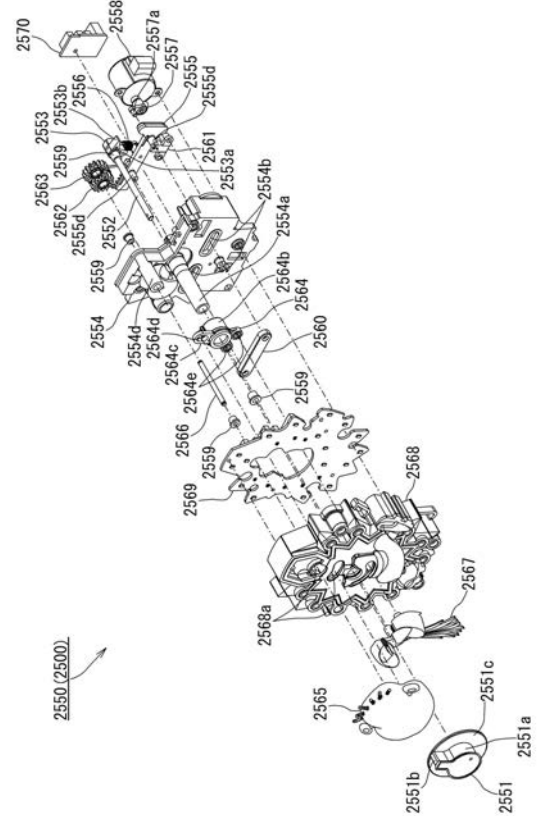
【図 1 3 3】



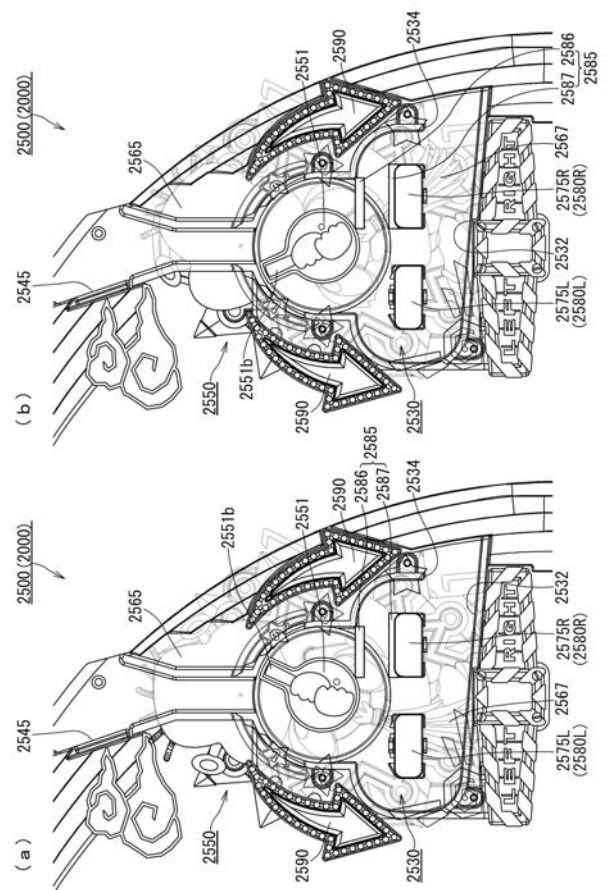
【図 1 3 5】



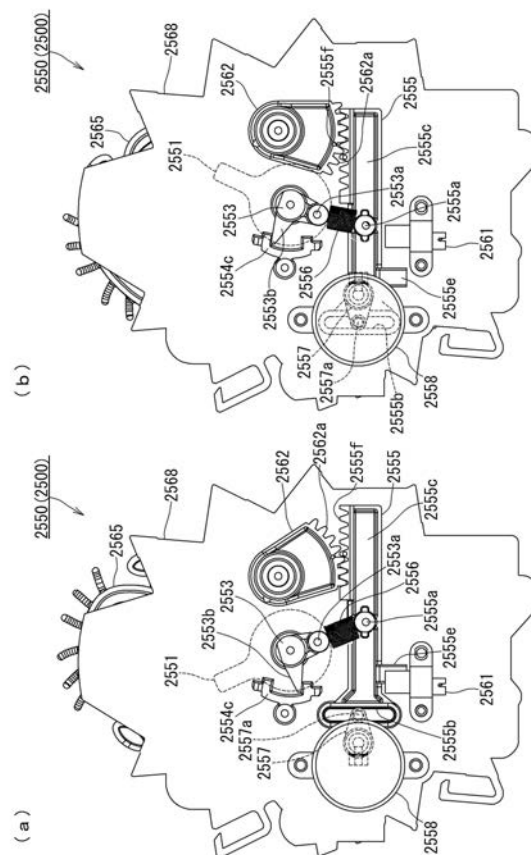
【図 1 3 4】



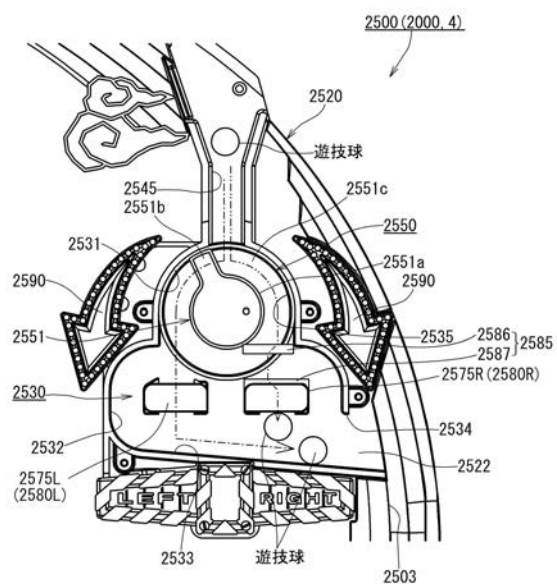
【図 1 3 6】



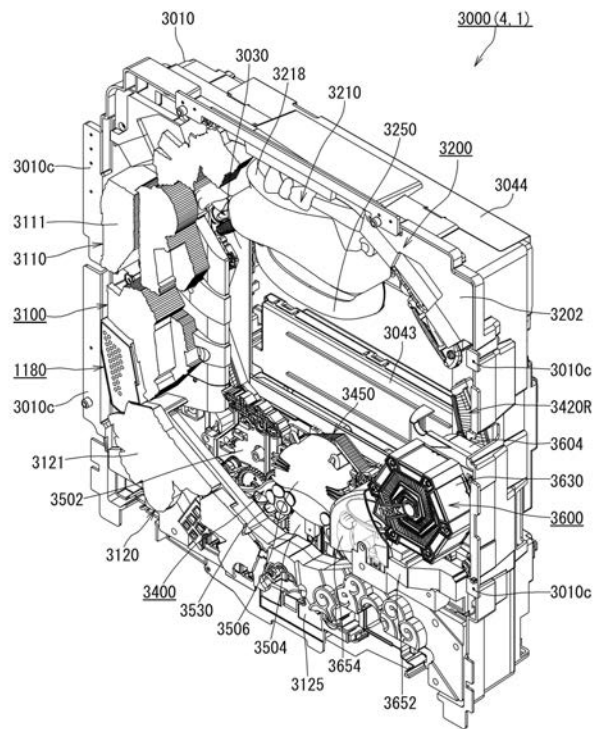
【図 1 3 8】



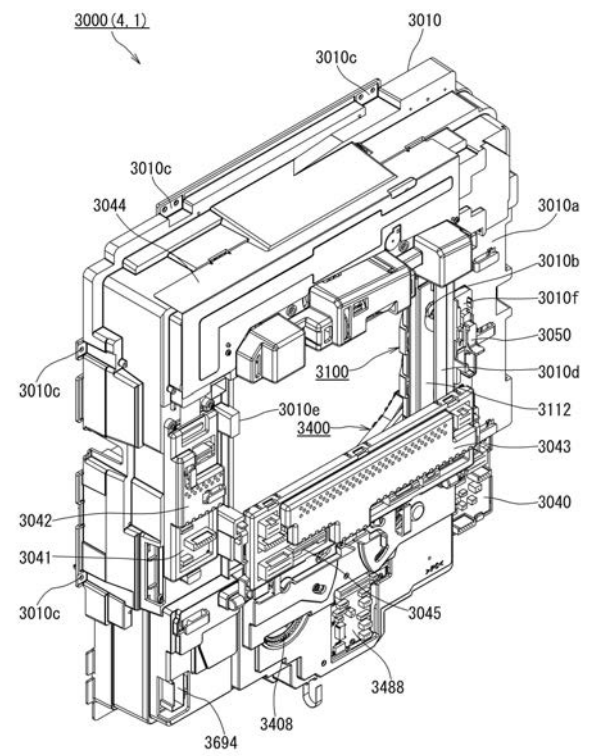
【図 1 4 0】



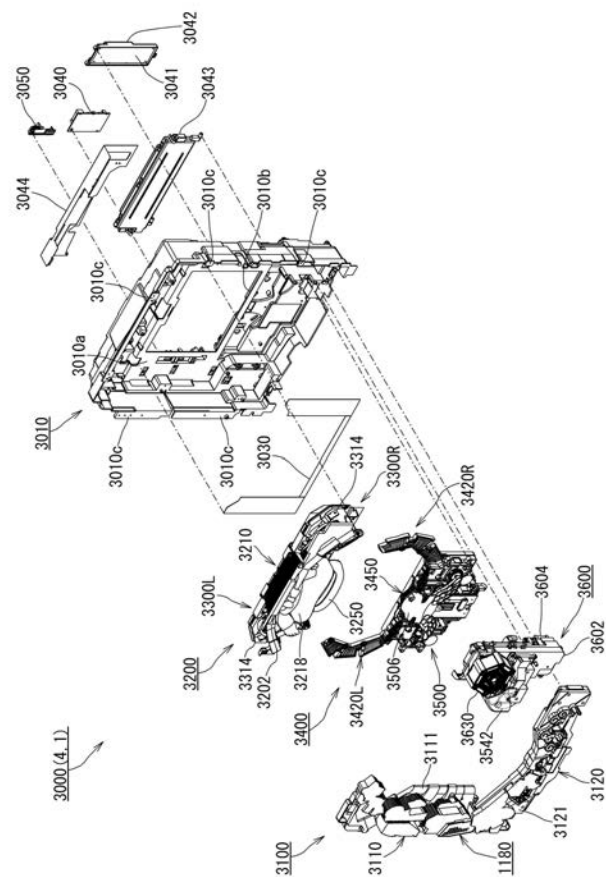
【図 1 4 1】



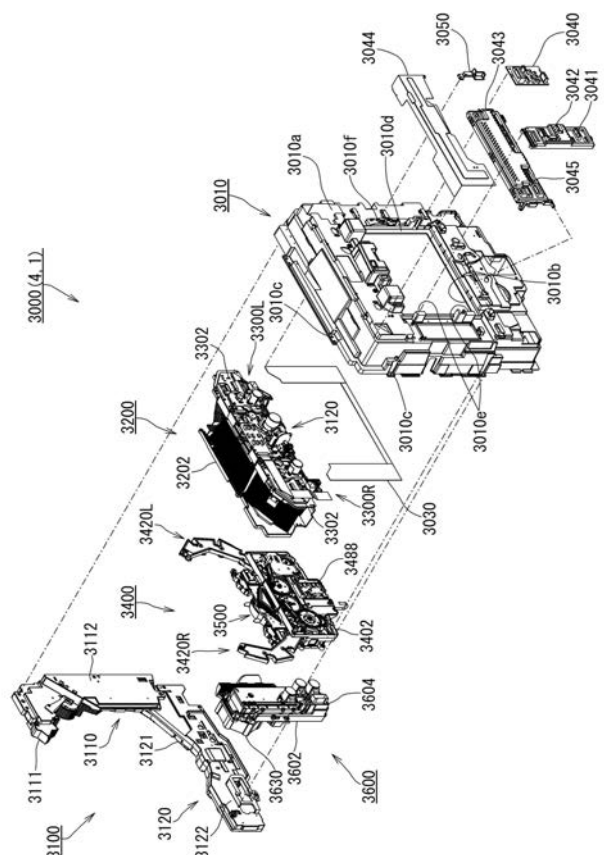
【図 1 4 2】



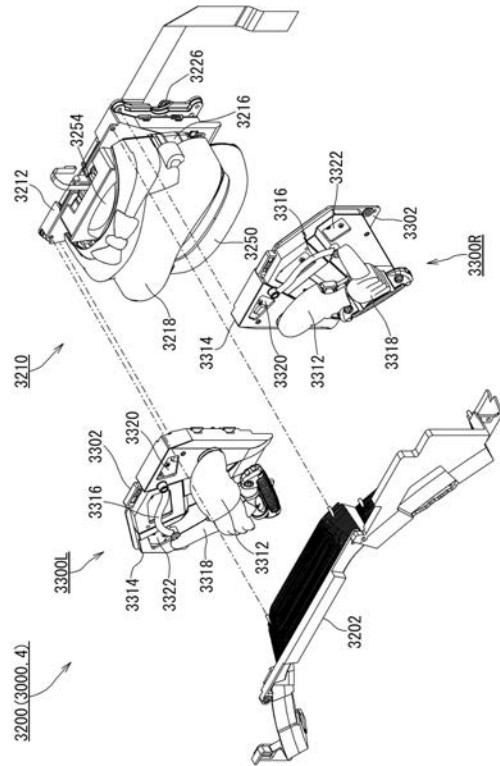
【図 1 4 3】



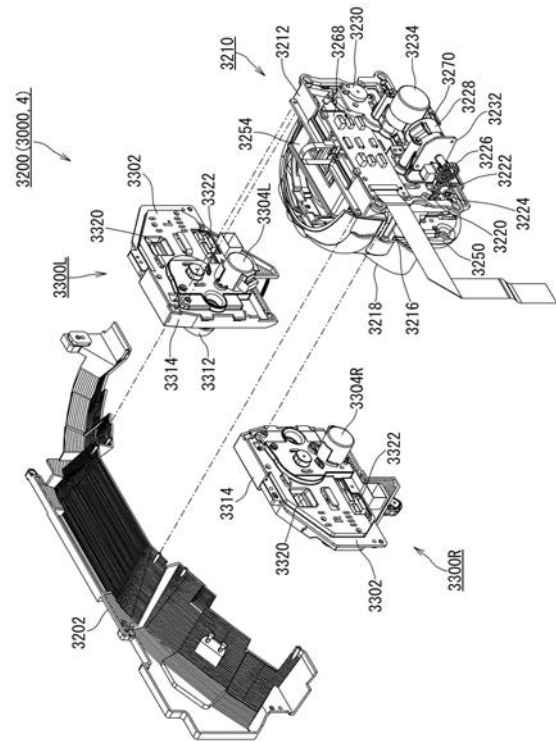
【図 1 4 4】



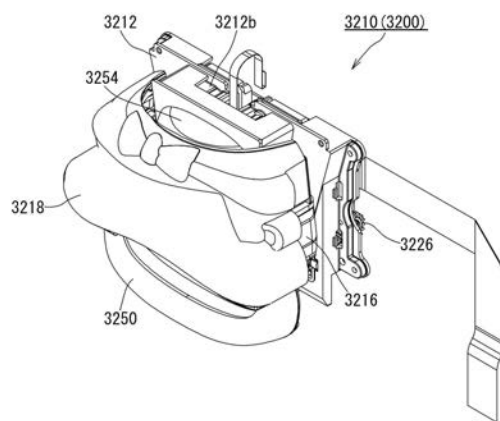
【図 150】



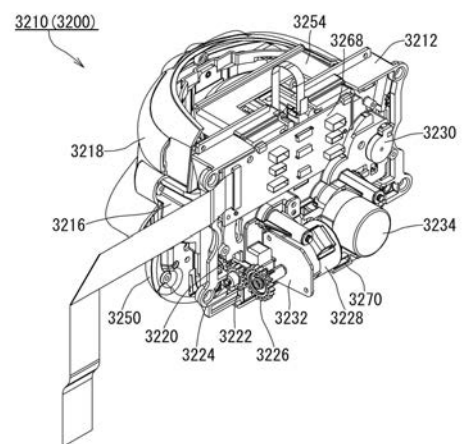
【図 151】



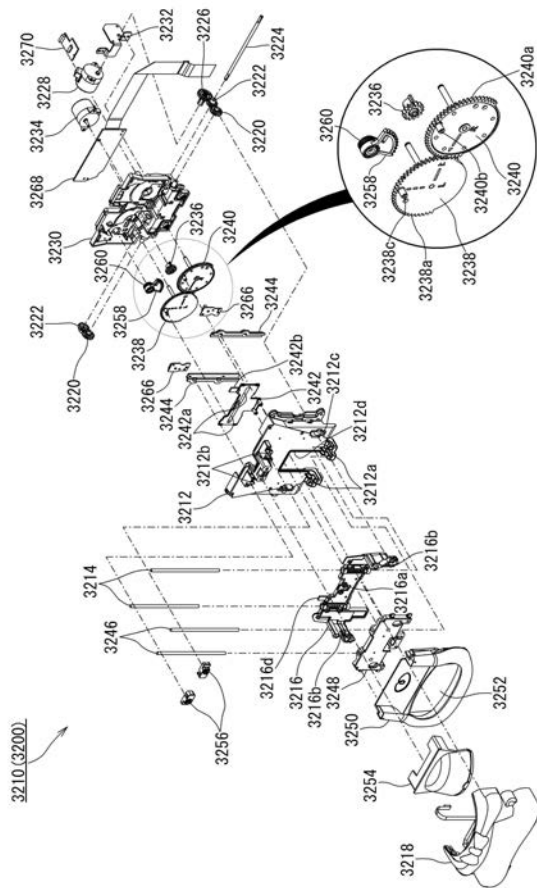
【図 152】



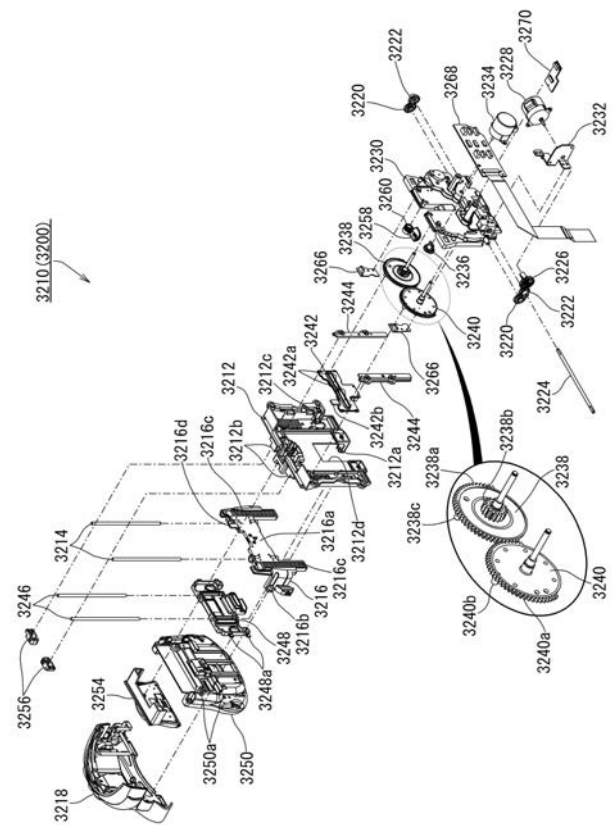
【図 153】



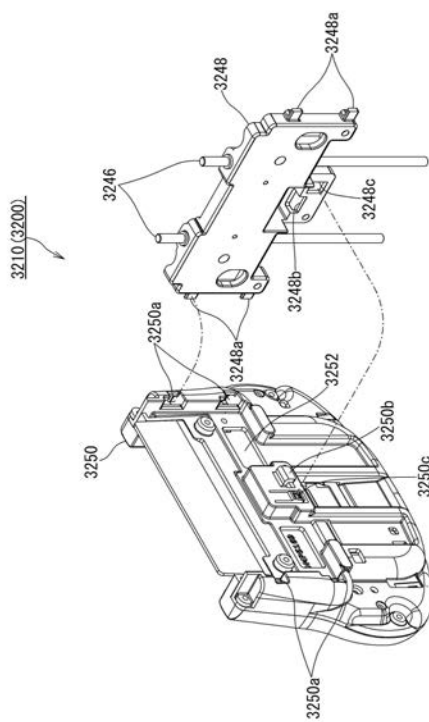
【図 154】



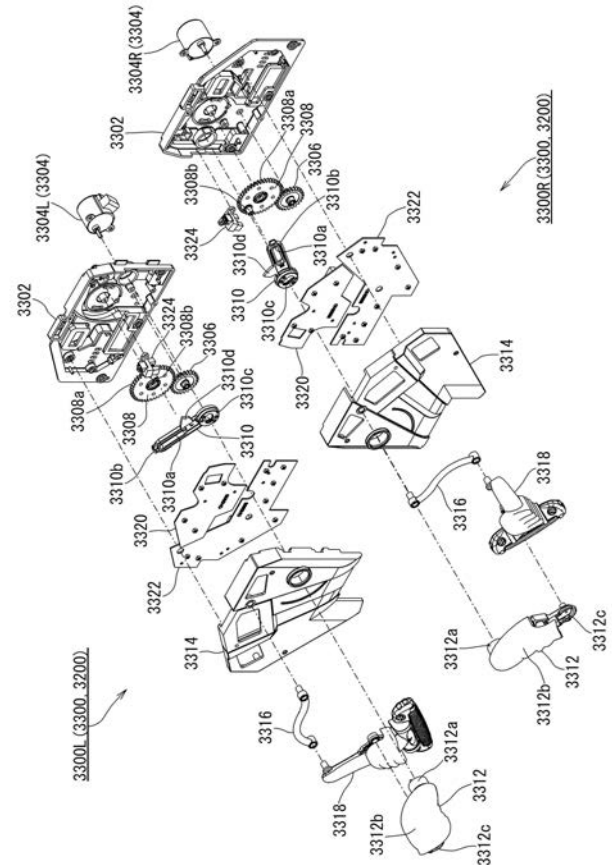
【図 155】



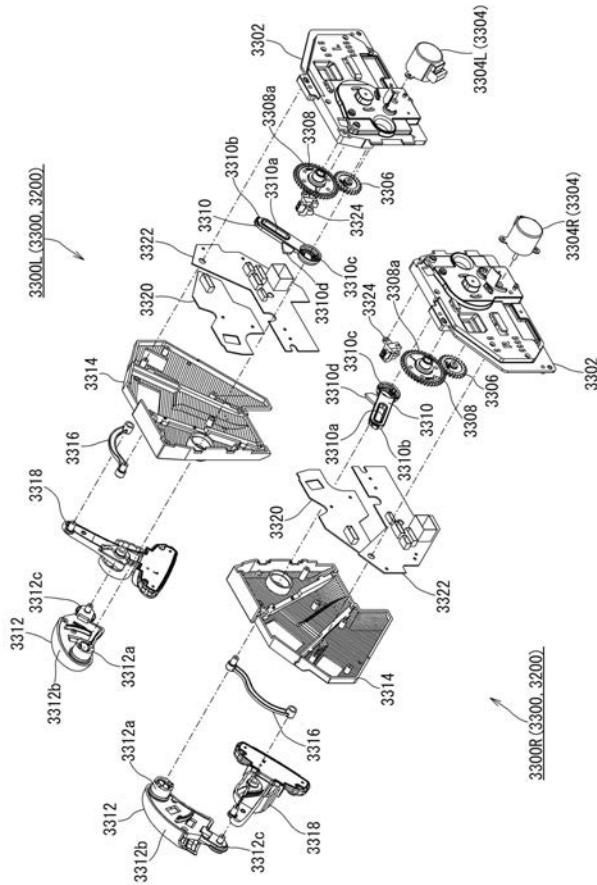
【図 156】



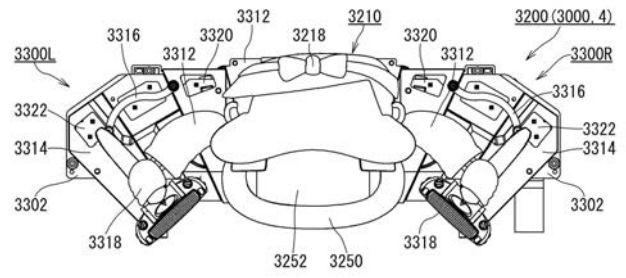
【図 157】



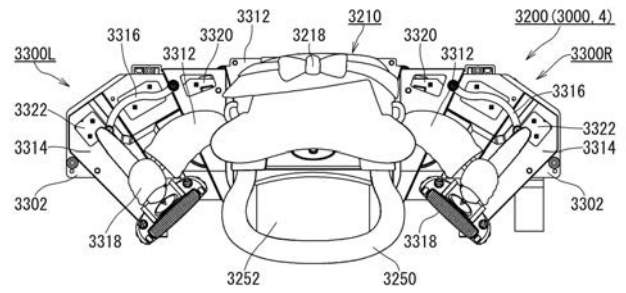
【図 158】



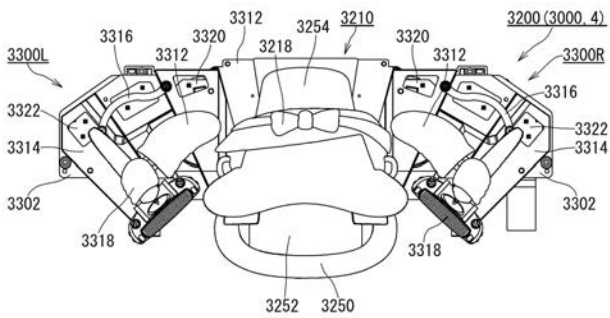
【図 159】



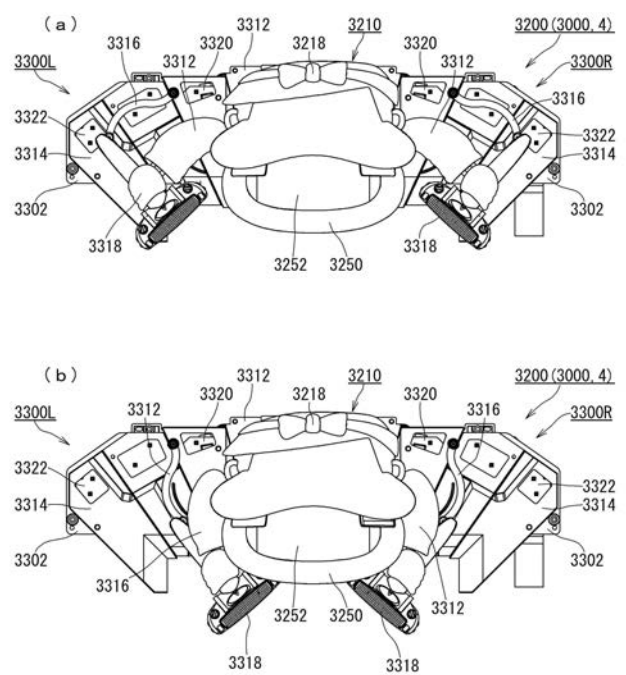
【図 160】



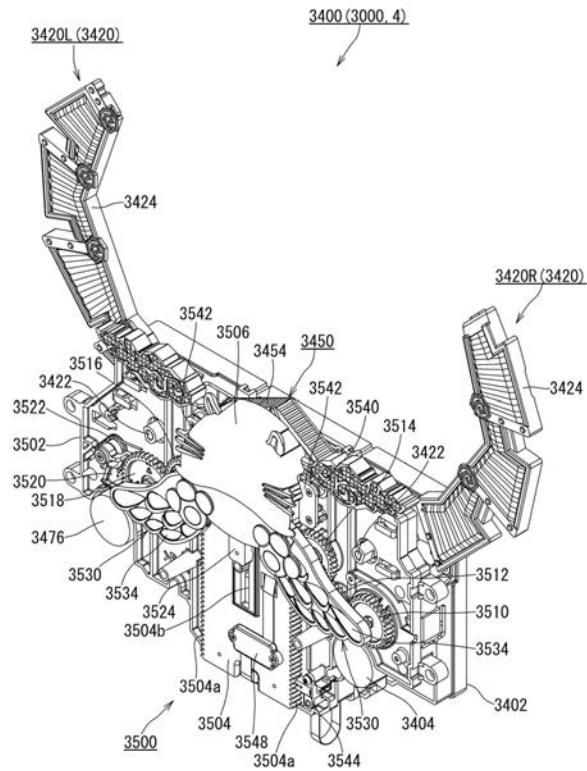
【図 161】



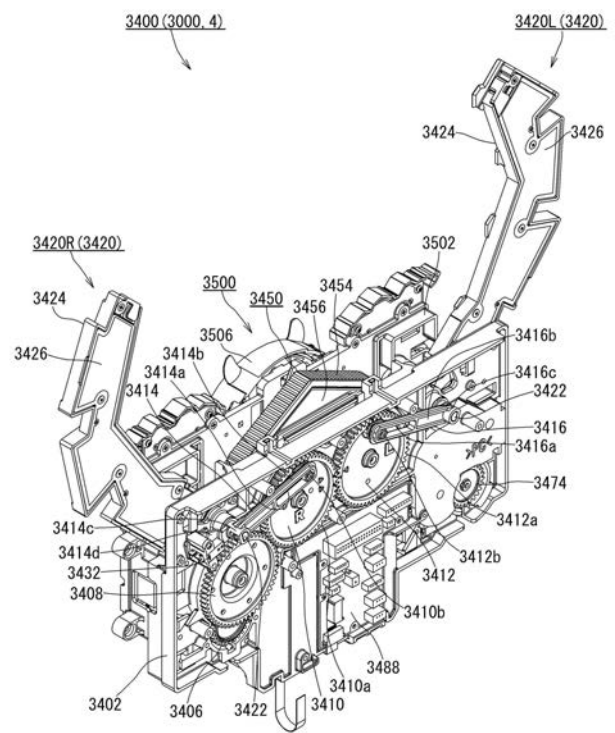
【図 162】



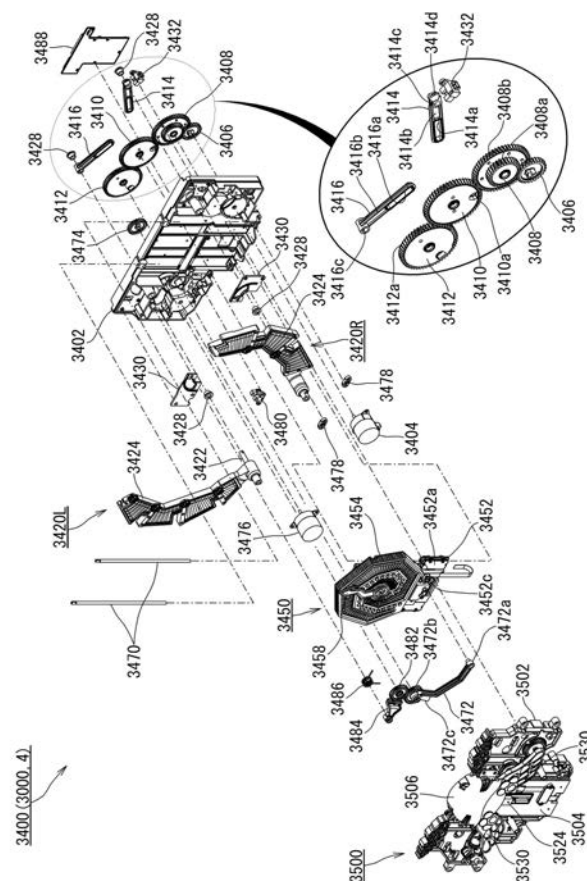
【図 163】



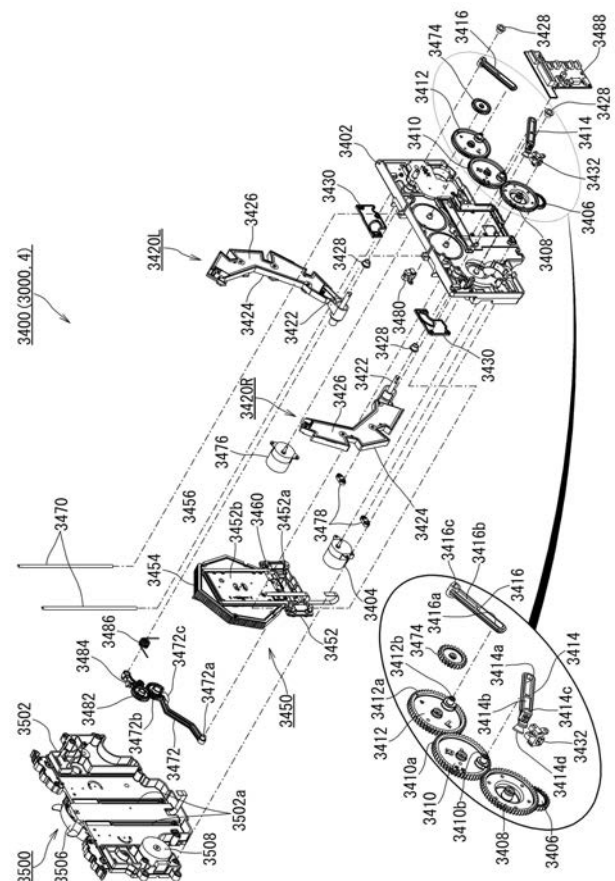
【図 164】



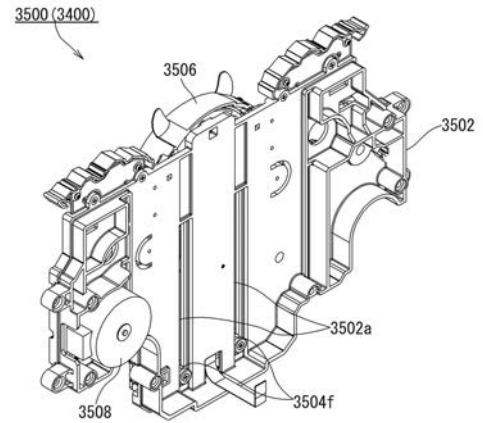
【図 165】



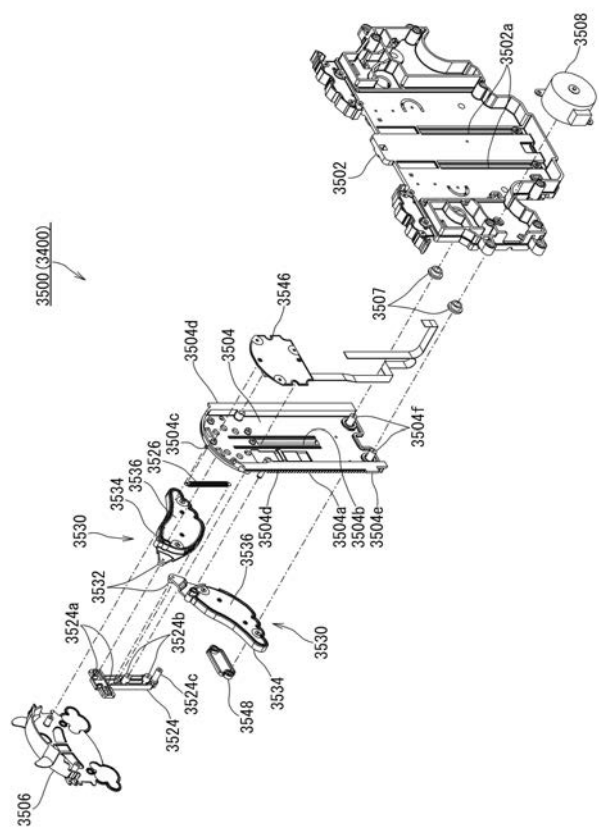
【図 166】



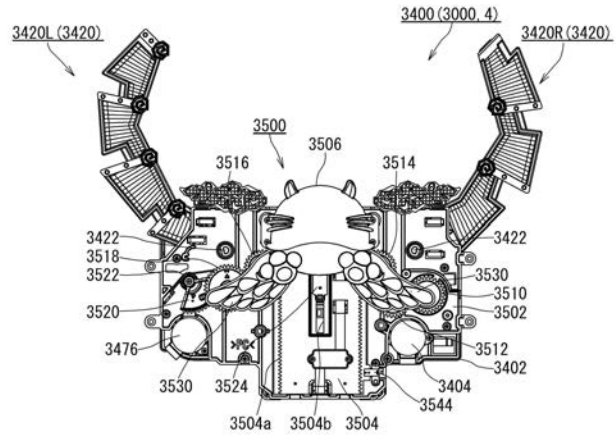
【图 1 6 8】



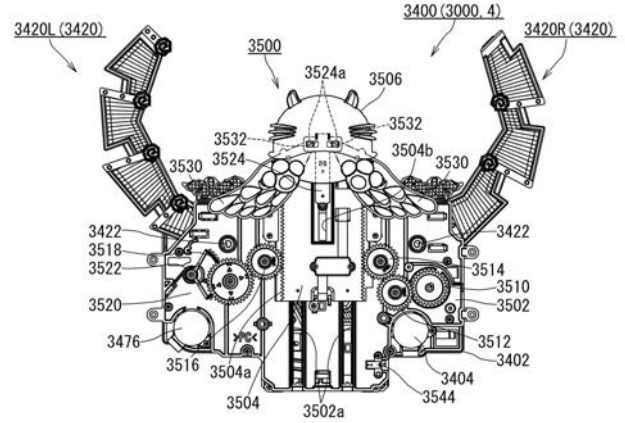
【図 1 7 0】



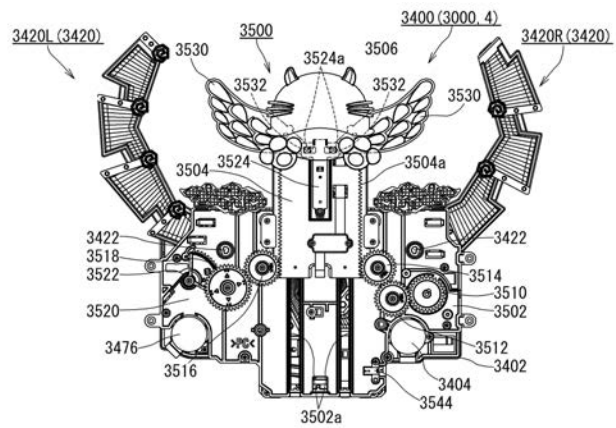
【図 171】



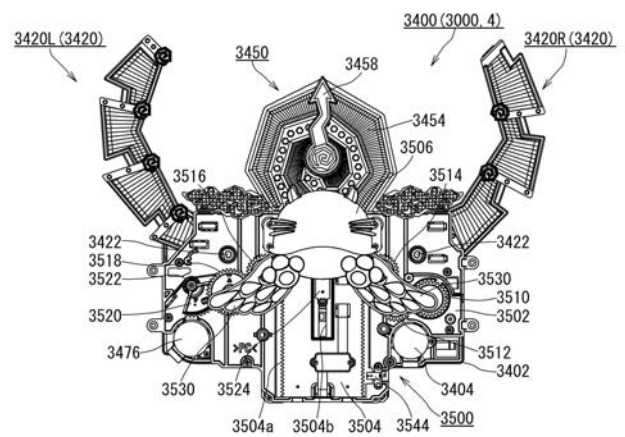
【図 172】



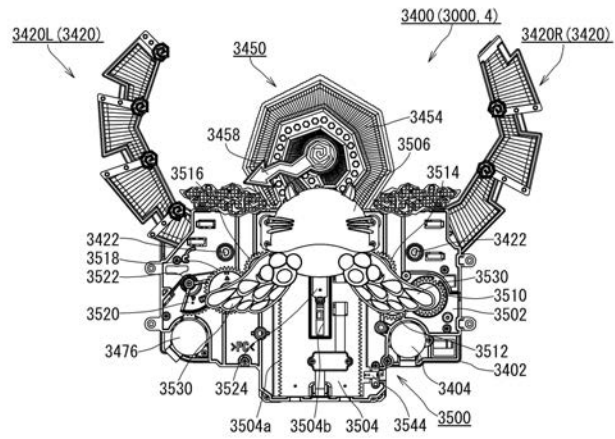
【図 173】



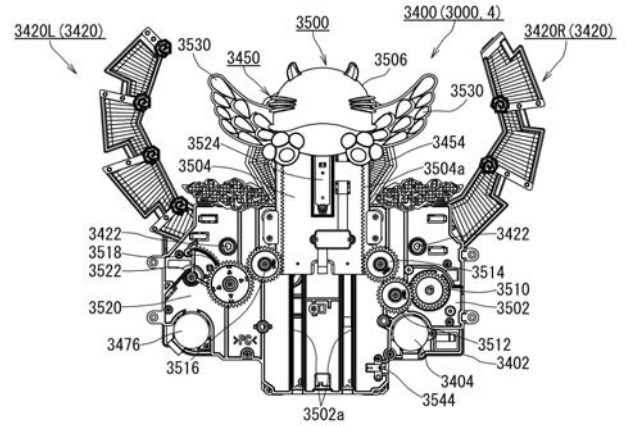
【図 174】



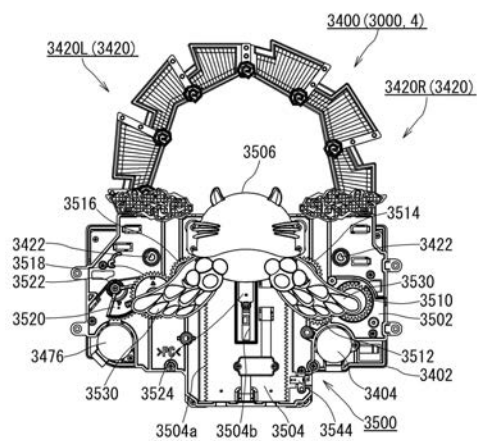
【図 175】



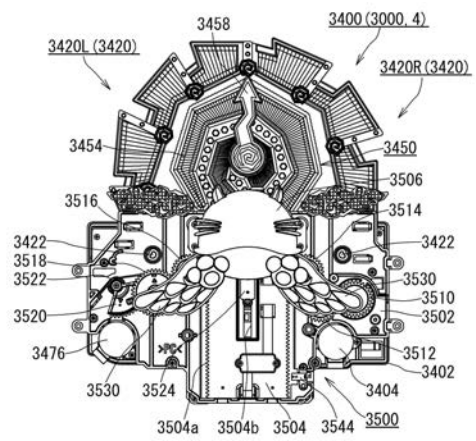
【図 176】



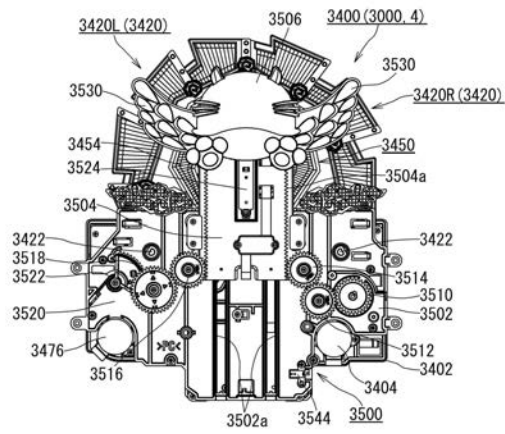
【図 177】



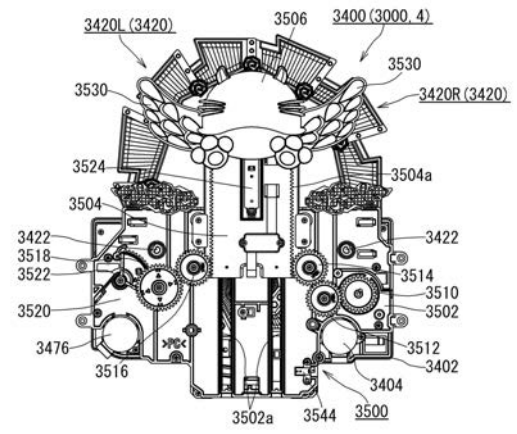
【図 178】



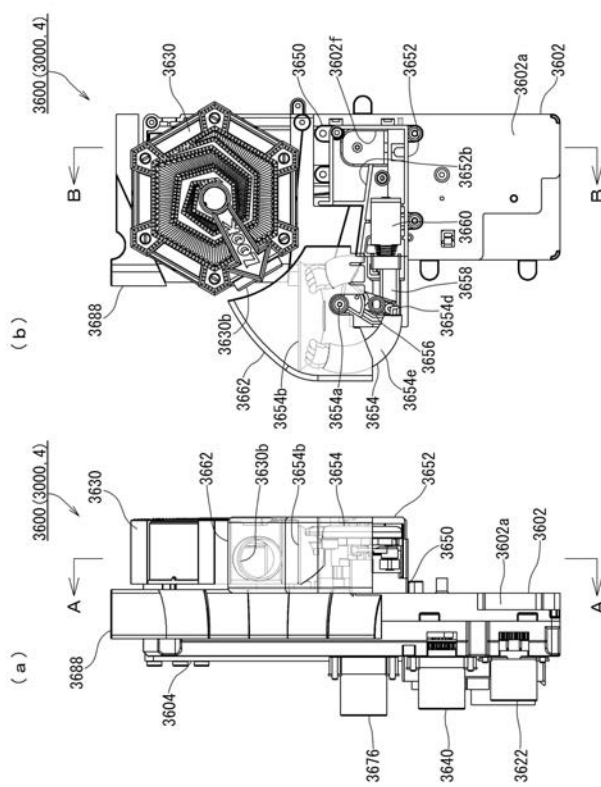
【図 179】



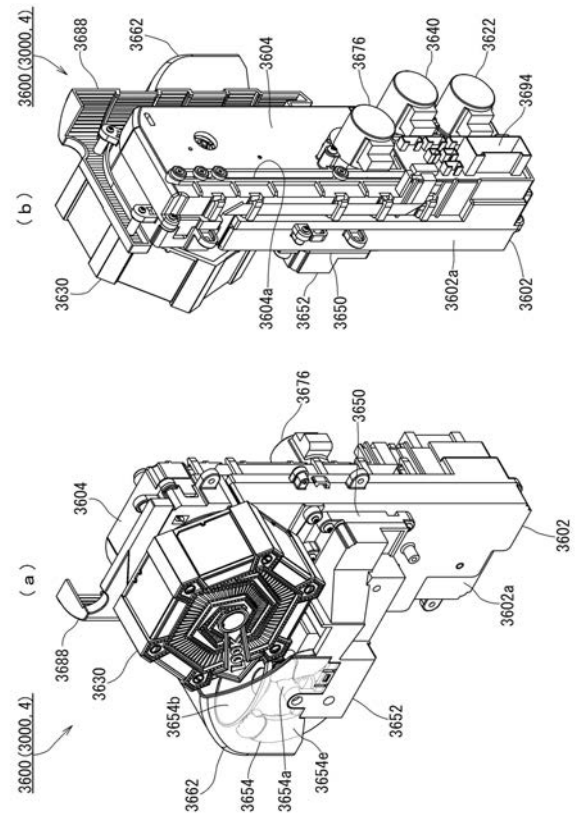
【図 180】



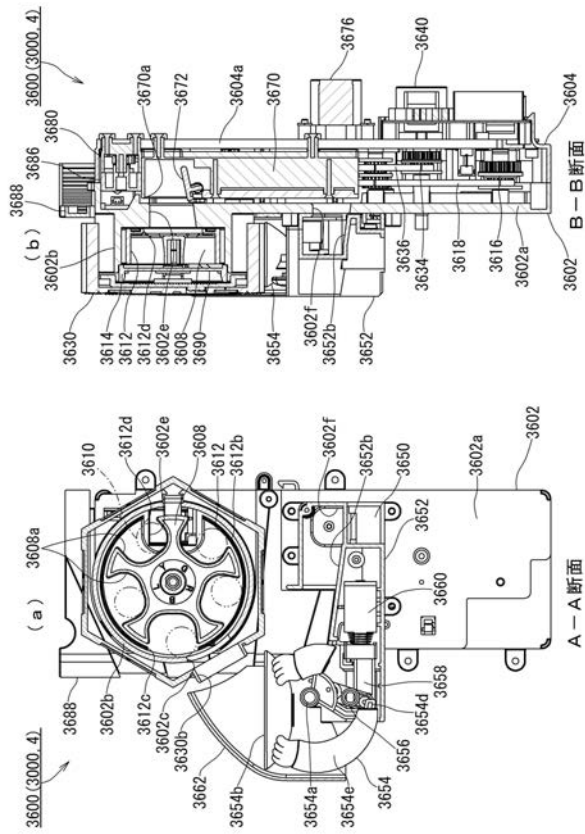
【図 181】



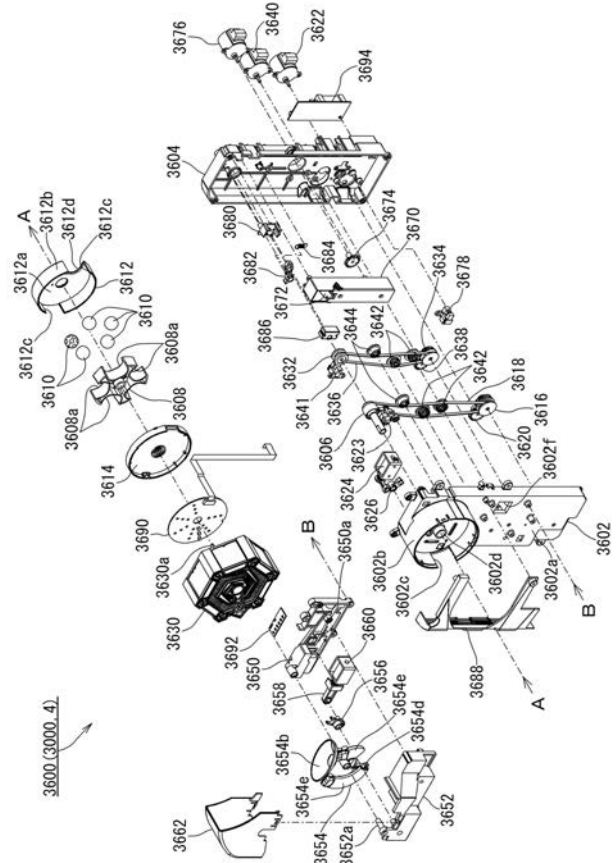
【図 182】



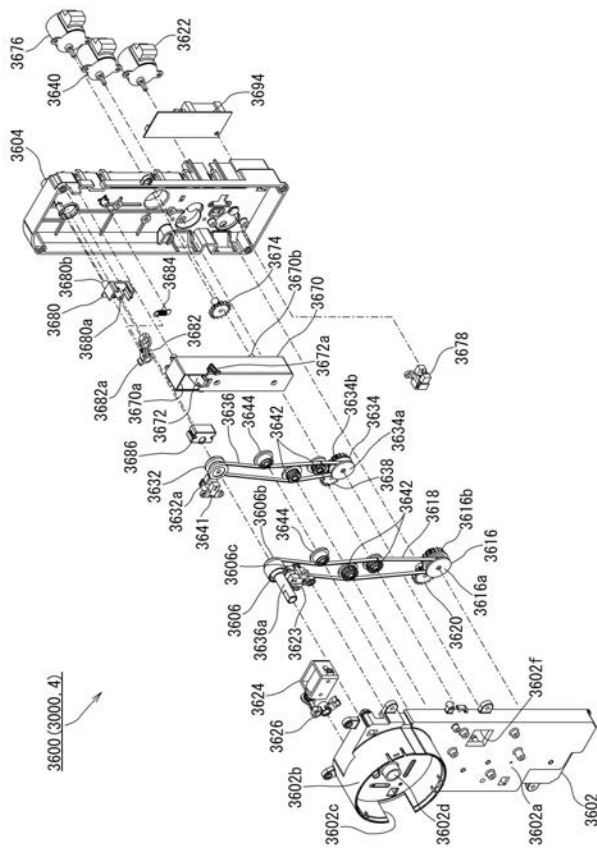
【図 183】



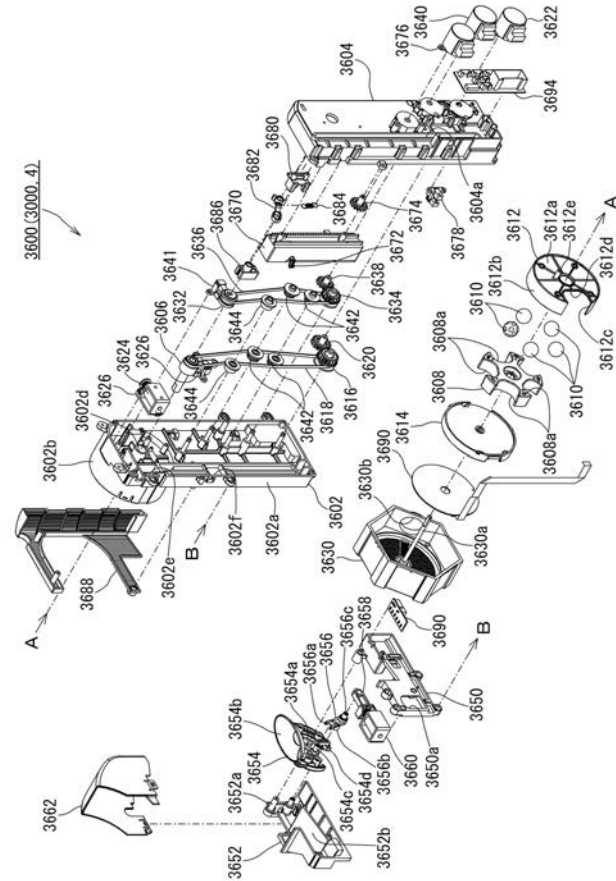
【図 184】



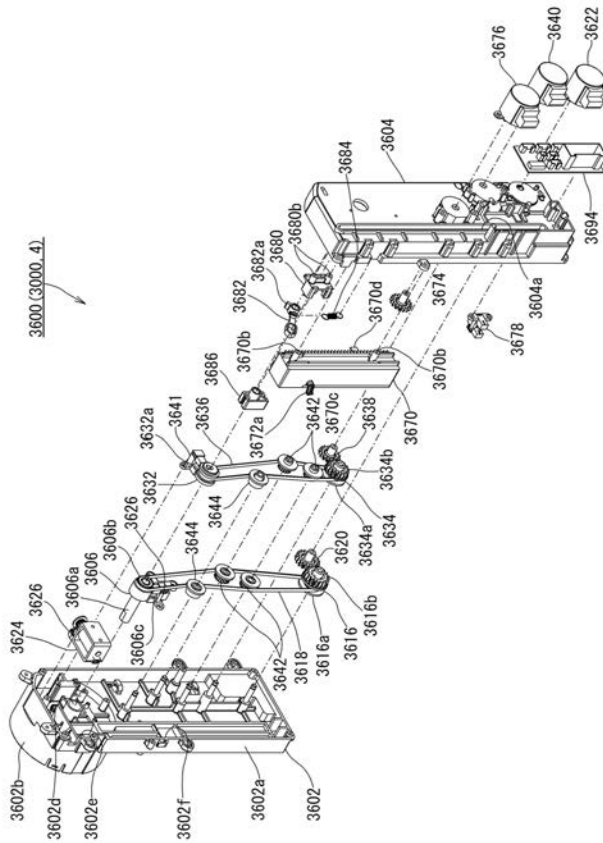
【図 185】



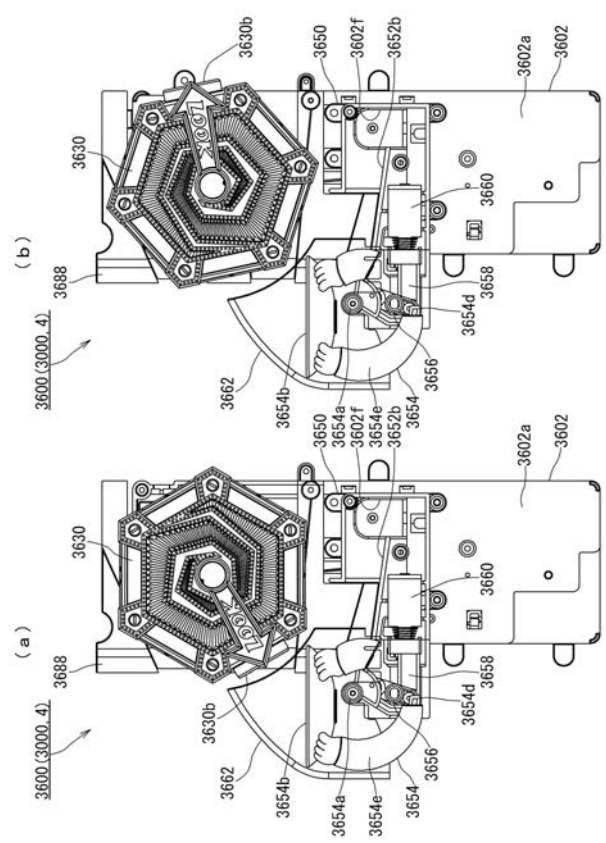
【図 186】



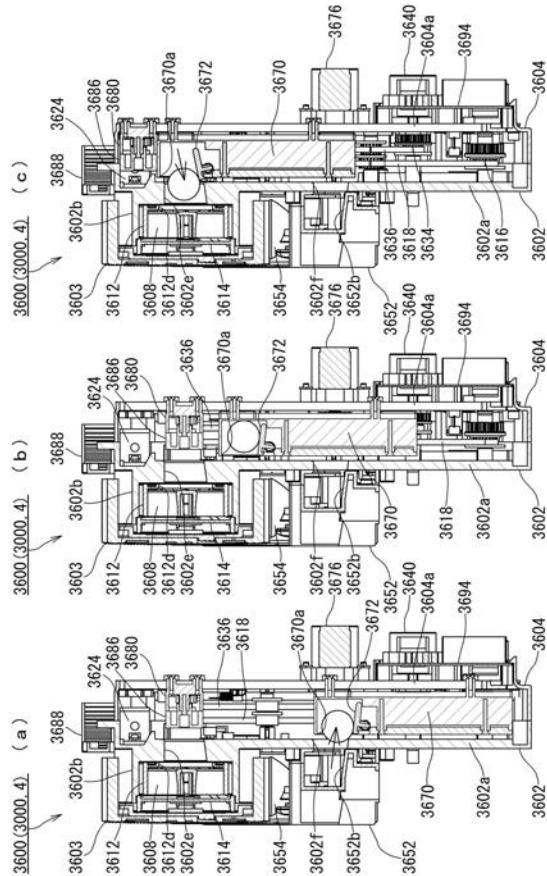
【図 187】



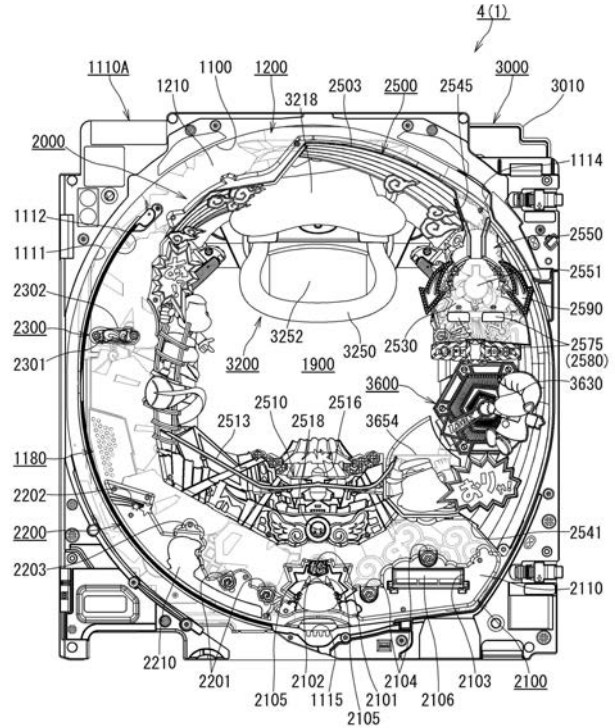
【図 188】



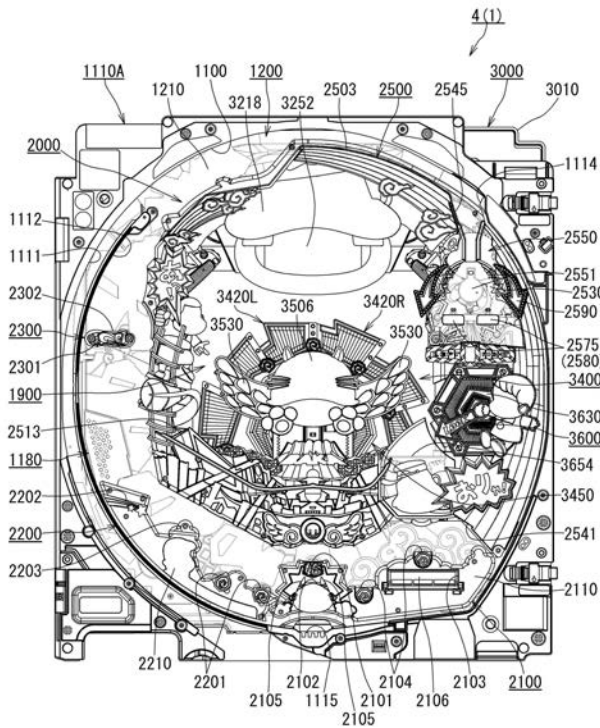
【図 191】



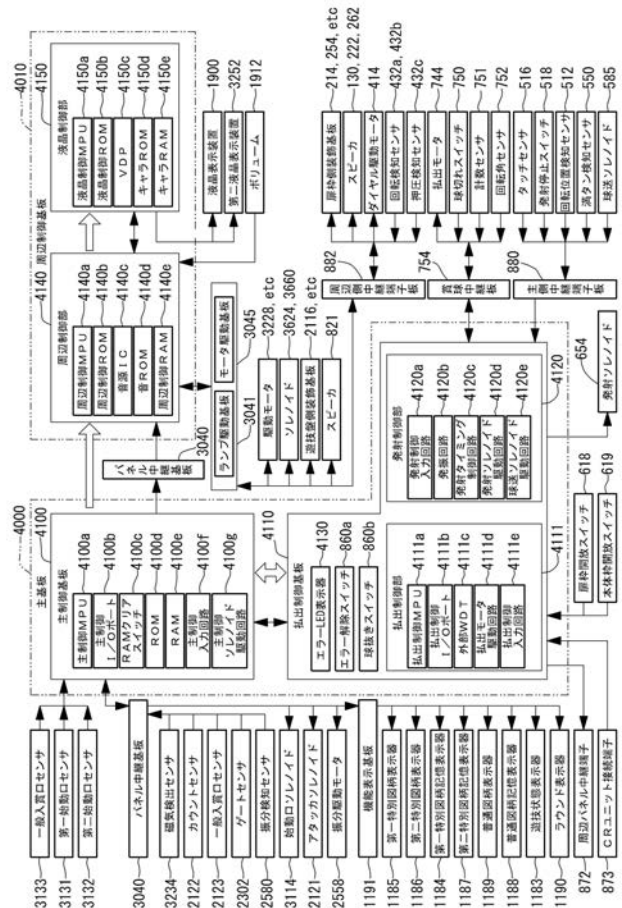
【図 192】



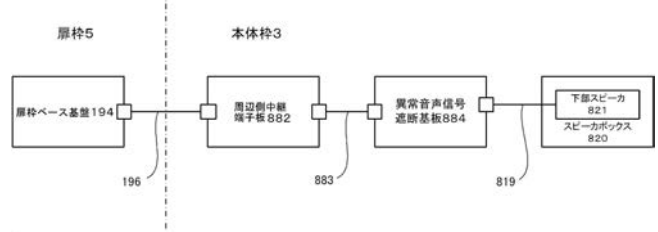
【図 193】



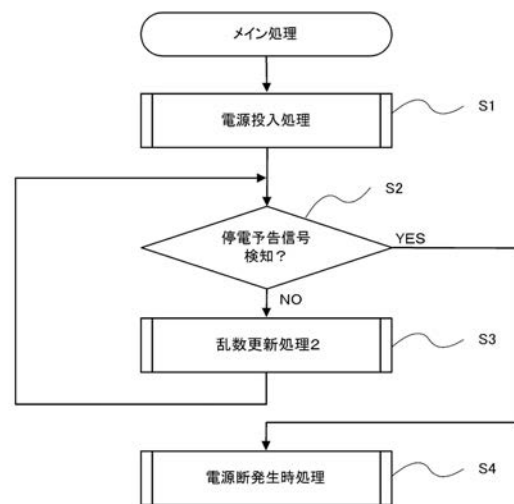
【図 194】



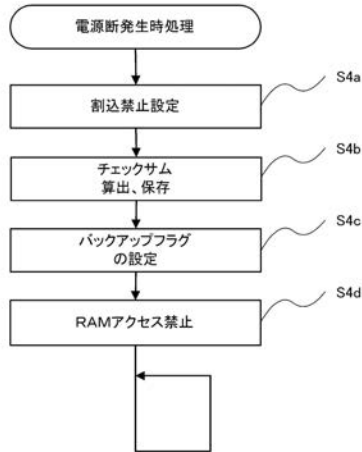
【図 196】



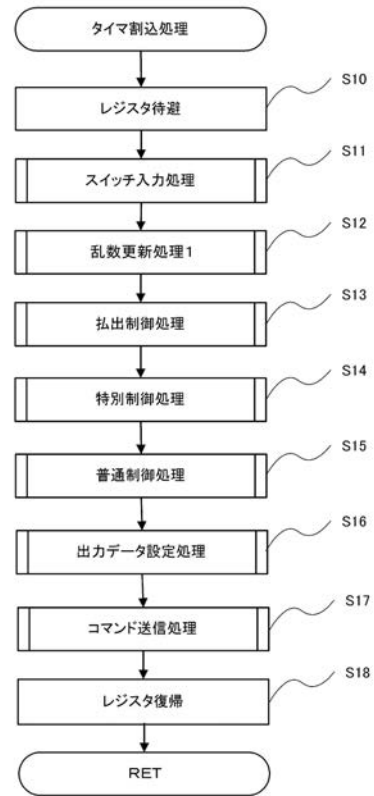
【図 198】



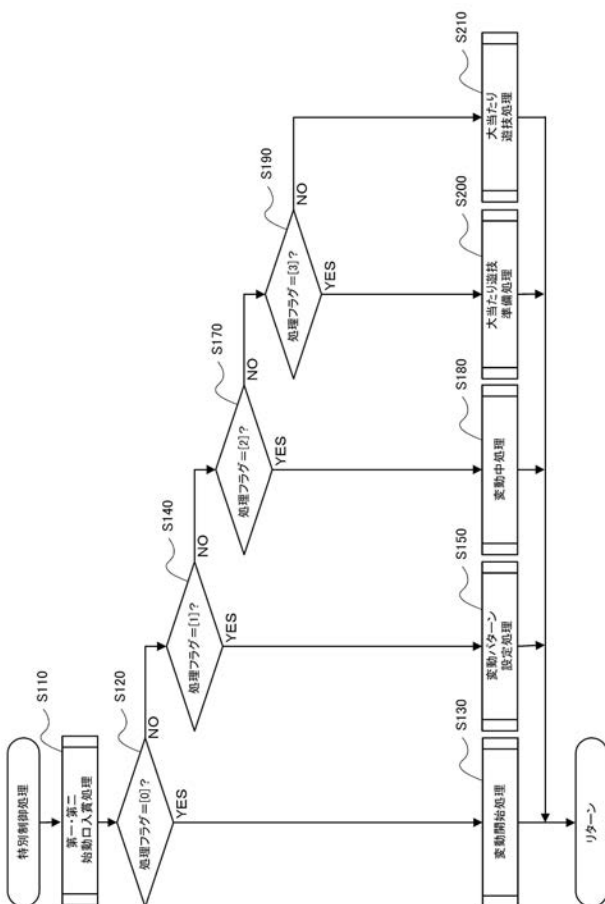
【図 199】



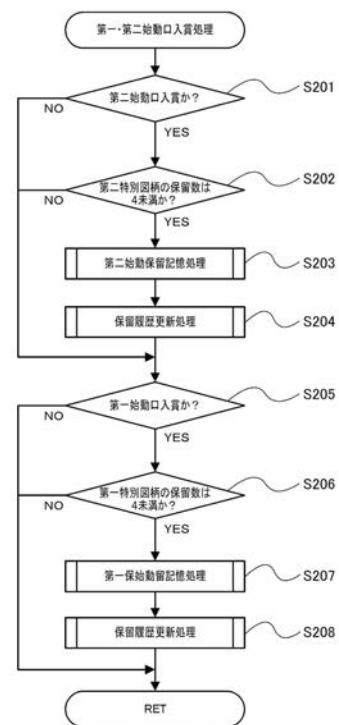
【図 200】



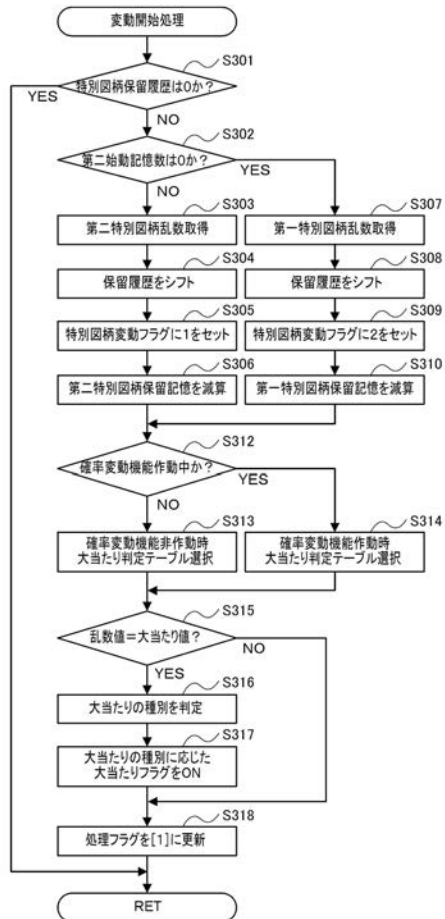
【図 201】



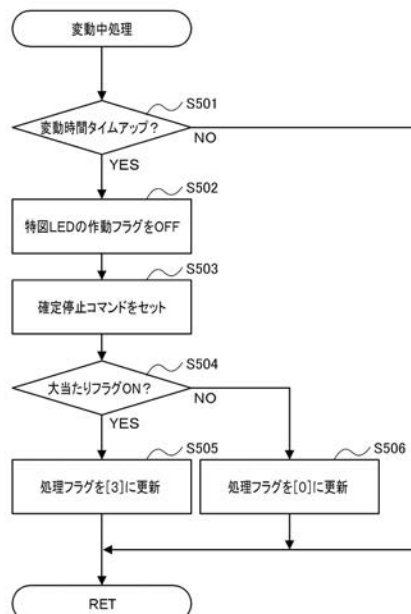
【図 202】



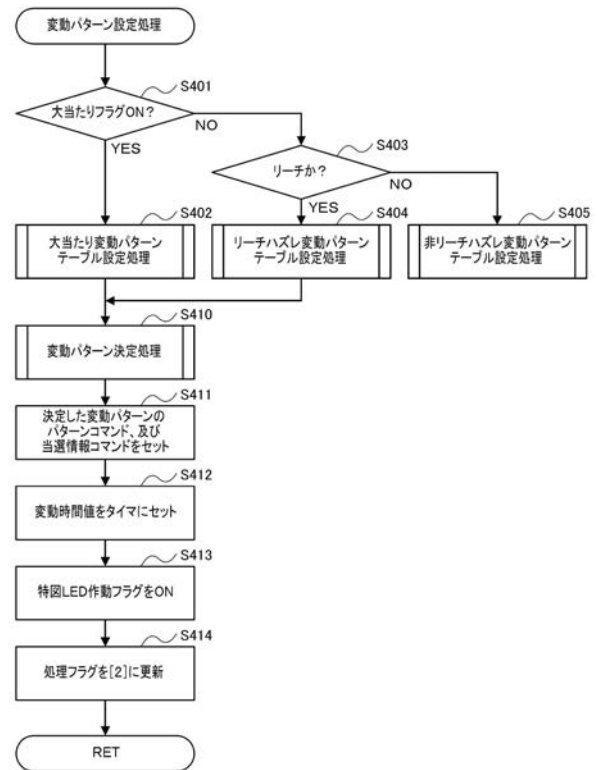
【図 203】



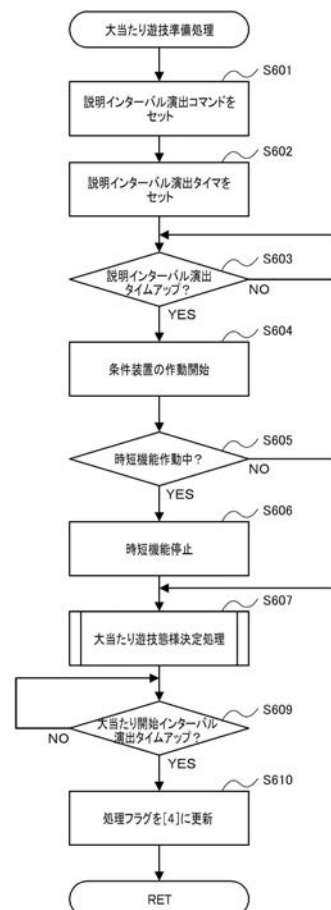
【図 205】



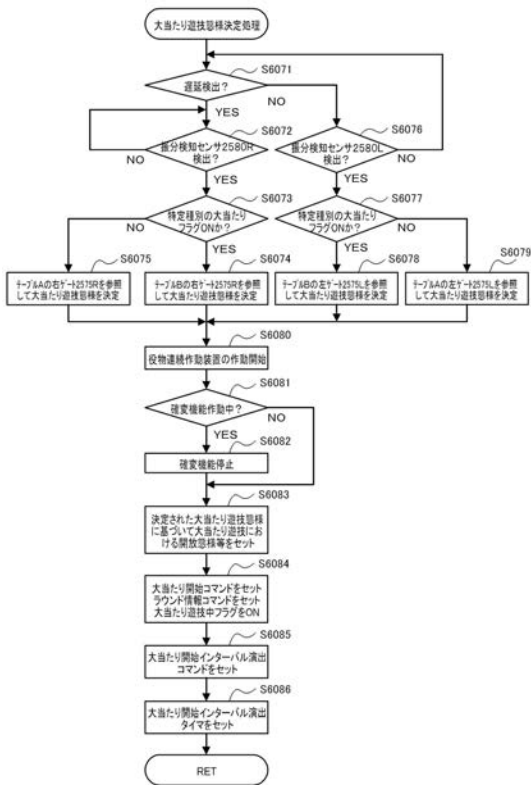
【図 204】



【図 206】



【図 207】



【図 208】

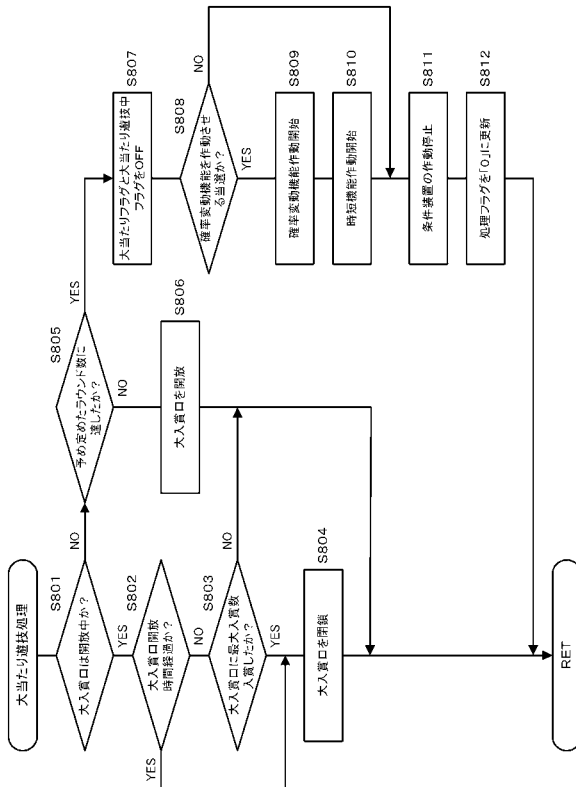
テーブルA

	乱数0～99	
	左ゲート2575L	右ゲート2575R
2ラウンド	0	50
6ラウンド	50	0
12ラウンド	50	0
16ラウンド	0	50

テーブルB

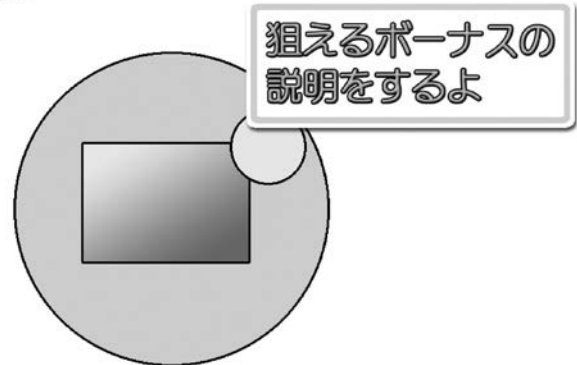
	乱数0～99	
	左ゲート2575L	右ゲート2575R
2ラウンド	0	0
6ラウンド	0	0
12ラウンド	0	0
16ラウンド	100	100

【図 209】

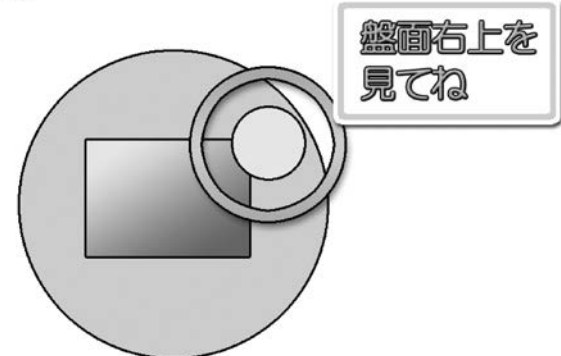


【図 210】

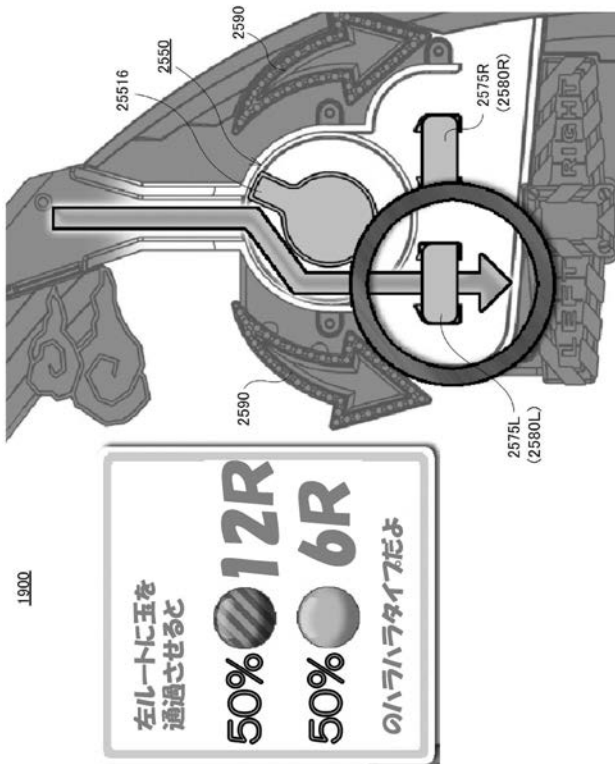
(A)



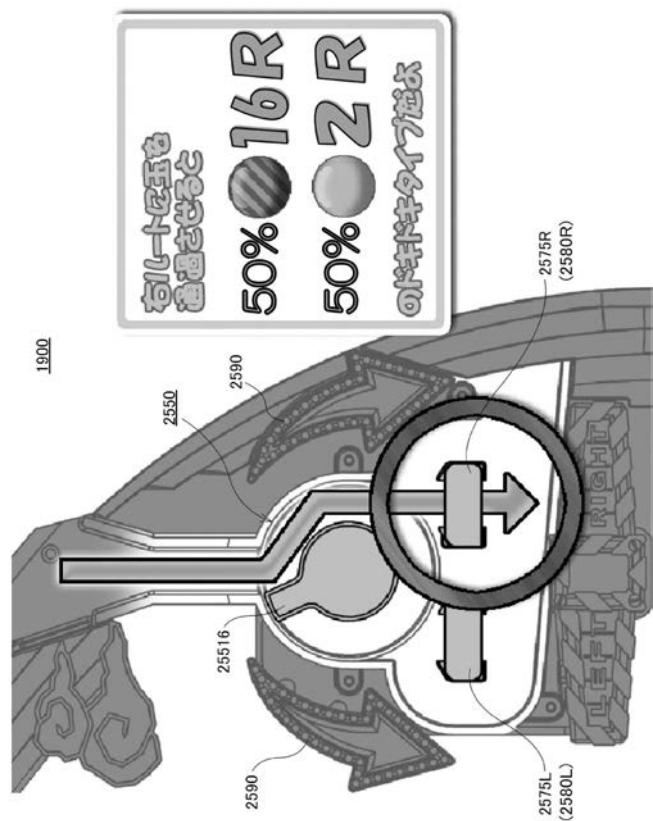
(B)



【図 2 1 1】



【図 2 1 2】



【図 2 1 3】



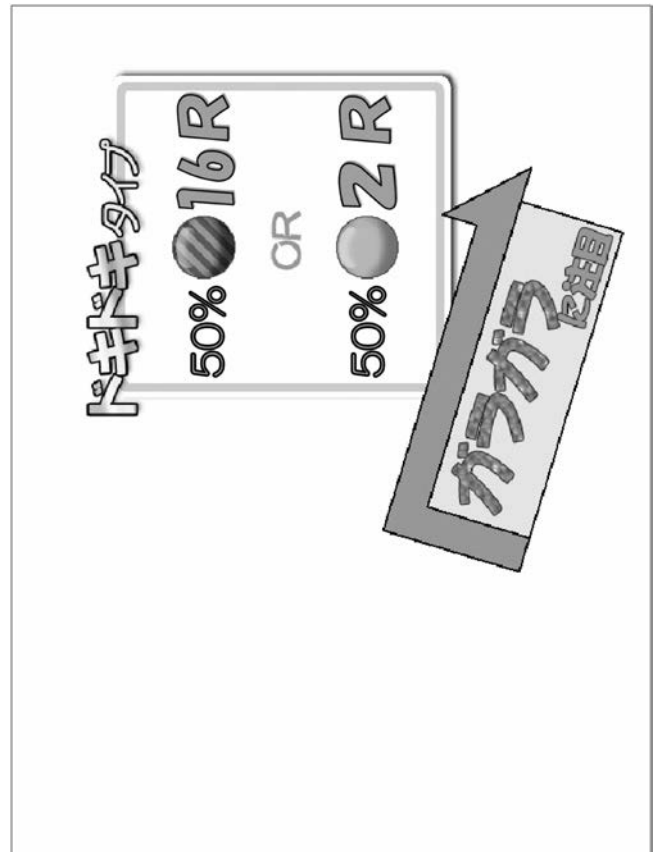
【図 2 1 4】



【図 2 1 5】



【図 2 1 6】



【図 2 1 7】

(A)



(B)



【図 2 1 8】

(A)



(B)



【図 2 1 9】

(A)



(B)



【図 2 2 0】

