

(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2016-209699
(P2016-209699A)

(43) 公開日 平成28年12月15日 (2016. 12. 15)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F 7/02 3 2 0

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

テーマコード (参考)

2 C 0 8 8

2 C 3 3 3

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 271 頁)

(21) 出願番号	特願2016-181799 (P2016-181799)	(71) 出願人	000148922
(22) 出願日	平成28年9月16日 (2016. 9. 16)		株式会社大一商会
(62) 分割の表示	特願2012-263295 (P2012-263295)の分割	(72) 発明者	市原 高明
原出願日	平成24年11月30日 (2012. 11. 30)		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	鈴木 牧子
			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 AA10 AA12 AA35 AA36 AA39
			AA42 CA19 DA07 EB29 EB45
			EB55 EB63 EB78
			2C333 AA11 CA06 CA08 CA26 CA42
			CA50 CA52 CA76 CA77 GA01

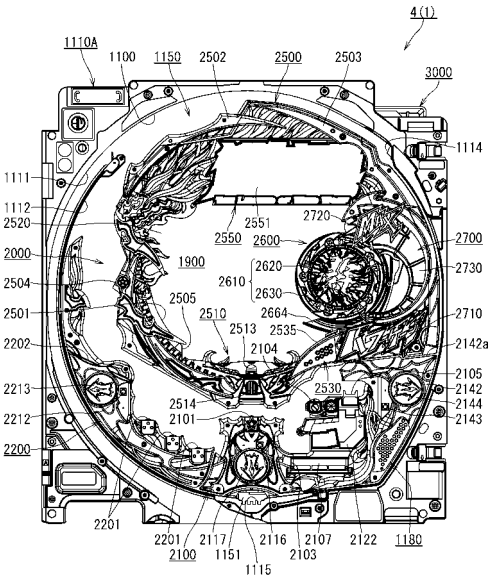
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技興趣の低下を抑制することのできる遊技機を提供する。

【解決手段】このパチンコ機1では、遊技領域1100に打ち込まれた遊技球を受け入れ可能な始動口を有する。始動口に遊技球が入賞されると、大当りの当落にかかる判断処理が行われる。そして、この判断処理にて所定の結果が得られると、大入賞口2103にて少量の賞球獲得の機会が付与されるもとので大当りについての高期待演出が行われるようにしている。

【選択図】 図157



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

可動体を有し、該可動体の動作によって遊技者に対して遊技球の獲得機会を付与する大入賞手段と、

特別図柄の変動が行われる特図表示器と、

遊技球が入賞可能とされる特図始動口と、

前記特図始動口に遊技球が入賞されたとき、大当たりについての抽選を行うとともに、該抽選の結果に基づいて各種の制御を実行可能な制御手段と

を備え、

前記制御手段は、

所定の演出表示部にて高期待演出を行う場合、前記特図表示器での特別図柄の変動を相対的に短い時間で終了させた後に、遊技者に対して少量の遊技球の獲得機会が付与される相対的に長い時間としての演出有益化期間を創出し、この創出された演出有益化期間のなかで前記高期待演出にかかる制御を実行可能な演出有益化制御手段と

を備え、

前記演出有益化制御手段は、

遊技者に対して少量の遊技球の獲得機会を付与する場合の前記可動体の動作態様として複数種の動作態様を用意するとともに、前記演出有益化期間のなかで行われる高期待演出では、それら複数種の動作態様のいずれが前記大入賞手段にて現れるかによって異なる期待度が示されるように制御する大入賞可動演出制御手段と、

前記高期待演出の結果として、前記大当たりが得られたことが把握可能な大当たり画像が出現される場合、遊技者に対して多量の遊技球の獲得機会が付与されるように前記可動体を動作させる制御を実行可能な特別遊技制御手段と

を備え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、例えば特許文献 1 に見られるように、大当たりに当選されたとき、多量の賞球が払い出される特別遊技が行われる遊技機が知られている。

【0003】

すなわち、この特許文献 1 に記載の遊技機では、まず、始動口への遊技球の入賞があるか否かを判断する。そして、この始動口への遊技球の入賞があったときは、大当たりの当落などが抽選される抽選処理を行う。またこの際、所定の表示器において特別図柄を所定の変動時間だけ変動表示させる。そして、所定の変動時間が経過した時点で、大当たりに当選されたことが示される表示態様にて上記特別図柄が停止表示された後に、遊技者に多くの賞球が払い出される特別遊技を行う。

【0004】

また、この特許文献 1 に記載の遊技機では、大当たりの場合はもとより、ハズレの場合にも比較的長い時間を要する高期待演出を行うことで、特別遊技が行われるまでの演出性の向上を図るようにしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2010-187791 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、ハズレ時の高期待演出とは、ある程度の長い時間を持った演出であるにもかかわらず、最終的には、何らの遊技価値も生み出さないままでハズレ図柄を出現させるだけのものでしかない。したがって、このようなハズレ時の高期待演出が行われると、ハズレ図柄が出現する時点では、遊技興趣が逆に低下してしまう懸念がある。

【0007】

この発明は、こうした実情に鑑みてなされたものであり、遊技興趣を適切に維持することのでき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】

10

手段1：可動体を有し、該可動体の動作によって遊技者に対して遊技球の獲得機会を付与する大入賞手段と、特別図柄の変動が行われる特図表示器と、遊技球が入賞可能とされる特図始動口と、前記特図始動口に遊技球が入賞されたとき、大当たりについての抽選を行うとともに、該抽選の結果に基づいて各種の制御を実行可能な制御手段とを備え、前記制御手段は、所定の演出表示部にて高期待演出を行う場合、前記特図表示器での特別図柄の変動を相対的に短い時間で終了させた後に、遊技者に対して少量の遊技球の獲得機会が付与される相対的に長い時間としての演出有益化期間を創出し、この創出された演出有益化期間のなかで前記高期待演出にかかる制御を実行可能な演出有益化制御手段とを備え、前記演出有益化制御手段は、遊技者に対して少量の遊技球の獲得機会を付与する場合の前記可動体の動作態様として複数種の動作態様を用意するとともに、前記演出有益化期間のなかで行われる高期待演出では、それら複数種の動作態様のいずれが前記大入賞手段にて現れるかによって異なる期待度が示されるように制御する大入賞可動演出制御手段と、前記高期待演出の結果として、前記大当たりが得られたことが把握可能な大当たり画像が出現される場合、遊技者に対して多量の遊技球の獲得機会が付与されるように前記可動体を動作させる制御を実行可能な特別遊技制御手段とを備えることを特徴とする遊技機。

20

【0009】

上記構成では、高期待演出が行われる期間においては、大入賞手段の可動体を動作させることによって、大当たりは得られずとも少なくとも賞球を獲得することはできるように高期待演出これ自体を有益化することとした。またこの際、大入賞手段の可動体の動作態様によって期待度を示すようにしたことから、所定の演出表示部に注視が奪われがちとなる高期待演出が行われる期間であっても、大入賞手段の可動体へと注視を促すことができるようになる。これにより、遊技者は、賞球獲得の機会の付与によって高期待演出これ自体が有益化されている実感を持ちながら、当該高期待演出を楽しむことができるようになり、ひいてはハズレ時の高期待演出が行われたときの遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

30

【発明の効果】

【0010】

この発明によれば、遊技興趣を適切に維持することができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

40

【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。

50

- 【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。
- 【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。 10
- 【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。
- 【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 20
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。
- 【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 20
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。 30
- 【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 30
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。
- 【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。 40
- 【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 40
る操作ユニットの背面斜視図である。
- 【図 47】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 48】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 49】操作ユニットの断面図である。 50

- 【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。
- 【図 5 4】(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 5】球送りユニットの背面図である。
- 【図 5 6】(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。 10
- 【図 5 7】(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。
- 【図 5 8】扉枠を上下方向略中央で切断して示す断面図である。
- 【図 5 9】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 0】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 1】本体枠の正面図である。
- 【図 6 2】本体枠の背面図である。
- 【図 6 3】本体枠の正面斜視図である。 20
- 【図 6 4】本体枠の背面斜視図である。
- 【図 6 5】本体枠の左側面図である。
- 【図 6 6】本体枠を分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 6 7】本体枠を分解して後から見た斜視図である。
- 【図 6 8】本体枠における本体枠ベースの正面斜視図である。
- 【図 6 9】本体枠における本体枠ベースの背面斜視図である。
- 【図 7 0】本体枠における打球発射装置の正面斜視図である。
- 【図 7 1】本体枠における打球発射装置の背面斜視図である。
- 【図 7 2】本体枠における賞球ユニットの正面斜視図である。
- 【図 7 3】本体枠における賞球ユニットの背面斜視図である。 30
- 【図 7 4】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 5】賞球ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 7 6】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 7 7】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 7 8】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 7 9】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 0】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 1】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。 40
- 【図 8 2】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。
- 【図 8 3】本体枠における基板ユニットの正面斜視図である。
- 【図 8 4】本体枠における基板ユニットの背面斜視図である。
- 【図 8 5】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 8 6】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 8 7】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 8 8】(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。 50

【図 8 9】(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。

【図 9 0】(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 1】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 2】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 3】(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 4】(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 5】錠装置を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 9 6】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 9 7】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 9 8】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 9 9】遊技盤の正面図である。

【図 1 0 0】遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 1】遊技盤を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 0 2】(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。

【図 1 0 3】図 1 0 0 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 4】図 1 0 3 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【図 1 0 5】図 1 0 3 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 0 6】図 1 0 3 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 0 7】図 1 0 6 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【図 1 0 8】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 0 9】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 0】パチンコ機における遊技盤の正面図である。

【図 1 1 1】遊技盤を斜め右前から見た斜視図である。

【図 1 1 2】遊技盤を斜め左前から見た斜視図である。

【図 1 1 3】遊技盤を後から見た斜視図である。

【図 1 1 4】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 1 5】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 1 6】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 1 7】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 1 8】アタッカユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 1 9】アタッカユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 2 0】アタッカユニットを主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 2 1】アタッカユニットを主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 2 2】アタッカユニットにおける第一ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 2 3】アタッカユニットにおける第一ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 2 4】アタッカユニットにおける第二ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 2 5】アタッカユニットにおける第二ユニットを分解して後から見た分解斜視図で

10

20

30

40

50

ある。

【図 1 2 6】アタッカユニットにおける第三ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 2 7】アタッカユニットにおける第三ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 2 8】アタッカユニットにおける第四ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 2 9】アタッカユニットにおける第四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 0】アタッカユニットの一部を切断して示す正面図である。

10

【図 1 3 1】(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 3 2】センター役物を斜め右上前から見た斜視図である。

【図 1 3 3】センター役物を斜め左下前から見た斜視図である。

【図 1 3 4】センター役物を後から見た斜視図である。

【図 1 3 5】センター役物を主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 3 6】センター役物を主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 3 7】センター役物の表右中演出ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 3 8】センター役物の表右中演出ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 3 9】表右中演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

20

【図 1 4 0】表右中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 4 1】表右中演出ユニットにおける固定装飾体の第二実施形態を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 4 2】図 1 4 1 の固定装飾体を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 4 3】(a)は図 1 4 1 の固定装飾体の前カバーと演出シートを前から見た斜視図であり、(b)は(a)を正面に対してやや左寄りの位置から見た斜視図であり、(c)は(b)よりも更に左寄りの位置から見た斜視図である。

【図 1 4 4】(a)は図 1 4 1 の固定装飾体における演出シートの構成を示す説明図であり、(b)は消灯時の状態を示す説明図であり、(c)は青色点灯時の発光装飾態様を示す説明図であり、(d)は赤色点灯時の発光装飾態様を示す説明図である。

30

【図 1 4 5】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 6】遊技盤における裏ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 4 7】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 8】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 9】裏ユニットにおける裏横演出ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 5 0】裏ユニットにおける裏横演出ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 5 1】裏横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 5 2】裏横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 5 3】裏横演出ユニットにおける一つの回転装飾体ユニットを前から見た斜視図である。

40

【図 1 5 4】裏横演出ユニットにおける一つの回転装飾体ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 5 5】裏横演出ユニットの回転装飾体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 6】裏横演出ユニットの回転装飾体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 7】表ユニットにおけるセンター役物の表右中演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 8】(a)は表右中演出ユニットの表右中可動装飾体が通常位置の状態正面やや上から見た斜視図であり、(b)は表右中可動装飾体が出現位置の状態正面やや上か

50

ら見た斜視図である。

【図 1 5 9】裏ユニットにおける裏横演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。

【図 1 6 0】裏ユニットにおける裏上演出ユニットと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 6 1】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 6 2】(a)は、同実施の形態の主制御MPUによって実行されるメイン処理についてその手順を示すフローチャートであり、(b)は、同実施の形態の主制御MPUによって定期的に行われる割り込み処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 6 3】同実施の形態の主制御MPUによって実行される特別図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

10

【図 1 6 4】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一始動口通過処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 6 5】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第二始動口通過処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 6 6】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 6 7】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄通常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 6 8】同実施の形態の主制御MPUによって実行される大当たり判定処理についてその手順を示すフローチャートである。

20

【図 1 6 9】(a)大当たりについての抽選処理に用いられる大当たり判定テーブルであり、(b)第一特別図柄側での大当たりについての抽選処理に用いられる図柄決定テーブルであり、(c)第二特別図柄側での大当たりについての抽選処理に用いられる図柄決定テーブルである。

【図 1 7 0】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄停止図柄設定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 7 1】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一変動パターン設定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 7 2】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄変動処理についてその手順を示すフローチャートである。

30

【図 1 7 3】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄停止処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 7 4】同実施の形態の主制御MPUによって実行される普通図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 7 5】同実施の形態の主制御MPUによって実行されるゲート部通過処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 7 6】同実施の形態の主制御MPUによって実行される普通図柄通常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 7 7】同実施の形態の周辺制御MPUによって実行されるサブメイン処理についてその手順を示すフローチャートである。

40

【図 1 7 8】同実施の形態の周辺制御MPUによって実行される 1 6 m S 定常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 7 9】小当りの種別(種類)を決定付ける図柄決定テーブルである。

【図 1 8 0】特定の条件下(合戦モード)において大当たりが当選されたときの主制御MPU側での制御や、周辺制御MPU側での制御について、その一例を示すタイムチャートである。

【図 1 8 1】特定の条件下(合戦モード)において大当たりには落選(ハズレ)したものの、小当たりが当選されたときの主制御MPU側での制御や、周辺制御MPU側での制御について、その一例を示すタイムチャートである。

【図 1 8 2】特定の条件下(合戦モード)にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された

50

場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。

【図 1 8 3】特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。

【図 1 8 4】特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。

【図 1 8 5】特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。

【図 1 8 6】特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。

【図 1 8 7】特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。 10

【図 1 8 8】（a）は、大当たり時の演出内容決定テーブルであり、（b）は、小当たり（特殊のハズレ）時の演出内容決定テーブルである。

【図 1 8 9】高期待演出にて現れるキャラクタ別の期待度（勝率）などを示す図である。

【図 1 9 0】高期待演出にて現れる大入賞口の動き（発光色）別のキャラクタの出現率を示す図である。

【図 1 9 1】第 2 の実施形態の大入賞口（閉状態）を示す図である。

【図 1 9 2】第 2 の実施形態の大入賞口（開状態）を示す図である。

【図 1 9 3】（a）は、第 2 の実施形態における第二特別図柄側での大当たりについての抽選処理に用いられる図柄決定テーブルであり、（b）は、第 2 の実施形態における小当たりの種別（種類）を決定付ける図柄決定テーブルである。 20

【図 1 9 4】第 2 の実施形態において特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。

【図 1 9 5】第 2 の実施形態において特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。

【図 1 9 6】第 2 の実施形態において特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出の演出内容について、その一例を説明する図である。 30

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 2】

（第 1 の実施形態）

以下、この発明にかかる遊技機（パチンコ機）の第 1 の実施形態について詳細に説明する。

【0 0 1 3】

〔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。 40

【0 0 1 4】

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 1 1 0 0 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 50

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 1 1 0 0 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 1 0 1 と、遊技窓 1 0 1 の下方に配置され遊技球を貯留する皿状の上皿 3 0 1 及び下皿 3 0 2 と、上皿 3 0 1 に貯留された遊技球を遊技盤 5 の遊技領域 1 1 0 0 内へ打ち込むために遊技者が操作するハンドル装置 5 0 0 と、を備えている。

【0015】

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 2 3 が取付けられており、扉枠 5 及び装飾カバー 2 3 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。

【0016】

このパチンコ機 1 は、正面視において、略円形状の遊技窓 1 0 1 を介して遊技球が打ち込まれる遊技領域 1 1 0 0 が望むようになっており、その遊技窓 1 0 1 の下側に前方へ突出するように二つの上皿 3 0 1 及び下皿 3 0 2 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 5 0 0 が配置されており、上皿 3 0 1 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 5 0 0 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 3 0 1 内の遊技球が遊技盤 4 の遊技領域 1 1 0 0 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。

【0017】

なお、詳細は後述するが、扉枠 5 の遊技窓 1 0 1 は、透明なガラスユニット 5 9 0 によって閉鎖されており、遊技者から遊技領域 1 1 0 0 内を視認することができるものの、遊技者が遊技領域 1 1 0 0 内へ手等を挿入して遊技領域 1 1 0 0 内の遊技球や障害釘 G（図 1 1 0 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 1 2 5 0 備えられている。

【0018】

〔1-1. 外枠〕

外枠 2 について、主として図 8 乃至図 1 6 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 1 0 は外枠の正面図である。また、図 1 1 は外枠の背面斜視図であり、図 1 2 は外枠の右側面図である。更に、図 1 3 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 1 4（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 1 5 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 1 6 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。

【0019】

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 1 0 及び下枠板 1 1 と、縦（上下）方向へ延びる左右の側枠板 1 2、1 3 と、夫々の枠板 1 0、1 1、1 2、1 3 の端部を連結する四つの連結部材 1 4 と、を備えており、連結部材 1 4 で各枠板 1 0、1 1、1 2、1 3 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 1 0 及び下枠板 1 1 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 1 5 が備えられている。なお、上枠板 1 0 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 1 0 a が形成されており、この取付段部 1 0 a に後述する上支持金具 2 0 が取付

けられるようになっている。

【0020】

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108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。

10

【0021】

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。

20

【0022】

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。

30

【0023】

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。

40

【0024】

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20

50

e（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63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。

【0025】

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。

【0026】

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66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。

【0027】

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93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。

【0028】

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。

【0029】

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によって支持突出片20bに対して回転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

10

20

30

40

50

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。

【0030】

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。

10

【0031】

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

【0032】

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。

30

40

【0033】

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。

50

【0034】

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63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している。

10

【0035】

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。

20

【0036】

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63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。

30

【0037】

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るようになっている。また、連結部材14によって上枠板10、下枠板11、及び側枠板12、13を連結した後、上支持金具20を所定の位置に取付けたときに、図10に示すように、各枠板10、11、12、13の外側面（外周面）から外側に突出する部材が存在しないので、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。

40

【0038】

[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17乃至

50

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。

【0039】

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。

10

【0040】

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。

20

【0041】

[1-2A. 扉枠ベースユニット]

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の配線の様子を拡大して示す斜視図である。

30

【0042】

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。

【0043】

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 の外周に沿って案内させることができると共に、サイドスピーカ 1 3 0 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。

40

【0044】

また、扉枠ベースユニット 1 0 0 は、扉枠ベース本体 1 1 0 の後側に固定される金属製で枠状の補強ユニット 1 5 0 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の後面で遊技窓 1 0 1 の下部を被覆するように取付けられる防犯カバー 1 8 0 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の後面で遊技窓 1 0 1 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 1 9 0 と、背面

50

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。

10

【００４５】

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。

【００４６】

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）。

20

【００４７】

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１１００を容易に形成することができるようになっている。

30

40

【００４８】

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

50

、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。

【0049】

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。

【0050】

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。

【0051】

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。

【0052】

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。

【0053】

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。この防犯凹部120内には、前側から浅い箱状に形成された防犯部材121が挿入されるようになっている。防犯部材121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200, 240と皿ユニット300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121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。

【0054】

また、扉枠ベースユニット 100 における一対のサイドスピーカ 130 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 1100 の中央から前方へ所定距離（例えば、0.2m～1.5m）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 130 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 130 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。

【0055】

これらサイドスピーカ 130 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 132 と、後側に配置された扉枠ベース本体 110 のスピーカ取付部 111 とによって挟持されることで、扉枠ベース本体 110 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 132 は、所定のビスによって、前側から扉枠ベース本体 110 の取付部 110g に取付けられるようになっている。

【0056】

また、扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース基板カバー 195 は、図 25 乃至図 27 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 195a を備えている。この扉枠ベース基板カバー 195 の段部 195a に、配線保持部材 197 が回動可能に取付けられている。

【0057】

一方、扉枠ベースユニット 100 における配線保持部材 197 は、図 27 及び図 28 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 197 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 197a を備えている。この配線保持部材 197 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 195 における後面の段部 195a 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 197 の自由端側が扉枠ベース基板カバー 195 側へ回動することで、配線保持部材 197 が扉枠ベース基板カバー 195 の段部 195a 内へ収容することができるようになっている。

【0058】

この配線保持部材 197 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 196 を沿わせた状態で、上下で対になった保持孔 197a に所定の結束バンド 198 を挿通させて、その結束バンド 198 により配線保持部材 197 ごと配線コード 196 を締付けることで、配線コード 196 を保持することができるようになっている（図 1 及び図 28 を参照）。

【0059】

本例の配線保持部材 197 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 197 の自由端側が、配線コード 196 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 195 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 197 の自由端側が扉枠ベース基板カバー 195 へ接近すると共に、配線保持部材 197 の自由端から本体枠 3 側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。

【0060】

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

10

20

30

40

50

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なく扉枠 5 を開くことができるようになっている。

【0061】

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なっている。

【0062】

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なっている。

【0063】

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。

【0064】

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、従来のもの（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。

【0065】

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。

【0066】

また、本体枠 3 や扉枠 5 から配線 196 が伸び出す位置を、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。

【0067】

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。

【0068】

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。

【0069】

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。

【0070】

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。

【0071】

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。

【0072】

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

10

20

30

40

50

部 1 4 1 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 1 4 2 と、筒部 1 4 1 内に突出し筒部 1 4 1 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 1 4 3 と、筒部 1 4 1 の外周面とフランジ部 1 4 2 の前面とを繋ぎ筒部 1 4 1 の周方向に対して複数配置された補強リブ 1 4 4 と、を備えている。このハンドルブラケット 1 4 0 は、フランジ部 1 4 2 の後面を、扉枠ベース本体 1 1 0 におけるハンドル取付部 1 1 4 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 1 1 4 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 1 1 4 に取付けた状態で、筒部 1 4 1 の軸が配線通過口 1 1 5 と略一致するようになっている。

【0073】

このハンドルブラケット 1 4 0 は、筒部 1 4 1 内の上側に一つ、下側に二つの突条 1 4 3 が備えられており、これら突条 1 4 3 はハンドル装置 5 0 0 におけるハンドルベース 5 0 2 の円筒部の外周に形成された三つの溝部 5 0 2 a 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 1 4 0 の三つの突条 1 4 3 と、ハンドル装置 5 0 0 の三つの溝部 5 0 2 a とが一致した状態でのみ、筒部 1 4 1 内にハンドル装置 5 0 0 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 1 4 0 に挿入支持されたハンドル装置 5 0 0 のハンドルベース 5 0 2 は、ハンドルブラケット 1 4 0 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。

【0074】

なお、このハンドルブラケット 1 4 0 は、斜めに傾斜したハンドル取付部 1 1 4 に取付けることで、筒部 1 4 1 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 1 4 0 に支持されたハンドル装置 5 0 0 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。

【0075】

続いて、扉枠ベースユニット 1 0 0 における補強ユニット 1 5 0 は、主に図 2 5 及び図 2 6 に示すように、扉枠ベース本体 1 1 0 の上辺部裏面に沿って取付けられる上側補強板金 1 5 1 と、扉枠ベース本体 1 1 0 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 1 5 2 と、扉枠ベース本体 1 1 0 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 1 5 3 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の遊技窓 1 0 1 の下辺裏面に沿って取付けられる下側補強板金 1 5 4 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形状に形成されている。

【0076】

この補強ユニット 1 5 0 は、図 2 5 に示すように、軸支側補強板金 1 5 2 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 1 5 5 を有する上軸支部 1 5 6 と、その下面に軸ピン 1 5 7（図 1 8 を参照）を有する下軸支部 1 5 8 と、を一体的に備えている。そして、上下の軸ピン 1 5 5、1 5 7 が本体枠 3 の軸支側上下に形成される上軸支金具 6 3 0 及び下軸支金具 6 4 0 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。

【0077】

また、補強ユニット 1 5 0 の下側補強板金 1 5 4 は、所定幅を有して扉枠ベース本体 1 1 0 の横幅寸法と略同じ長さに形成され、その長辺の両端縁のうち下方長辺端縁に前方へ向って折曲した下折曲突片 1 5 9 と（図 2 5 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 1 6 0 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 1 6 1 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。

【0078】

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 0 8 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。

10

【0079】

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 0 8 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。

20

【0080】

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。

30

【0081】

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 に取付けた状態では、詳細な図示は省略するが、防犯前突片 1 8 4 がガラスユニット 5 9 0 のユニット枠 5 9 2 の下部外周と嵌合するようになっていると共に、ユニット枠 5 9 2 の下端部後面が垂直折曲突片 1 6 1 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 1 8 2 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 1 1 1 2 の下側面に挿入され、開放側の半分が前構成部材 1 1 1 0 における内レール 1 1 1 2 のレール防犯溝 1 1 1 8 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 1 1 0 0 に不正な工具を侵入させようとしても、内レール 1 1 1 2 の下側に

40

50

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。

【0082】

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 111 と内レール 112 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。

【0083】

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。

【0084】

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 を係止する係止片 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

【0085】

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。

【0086】

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。

【0087】

[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。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。

【0088】

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 214a（フルカラー LED）、214b（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 216a（フルカラーLED）、216b（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。

【0089】

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。

10

【0090】

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。

20

【0091】

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 214a、214b、216a、216b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 214a、214b、216a、216b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 214a、214b、216a、216bが非点灯時に各装飾基板214、216が目立たないようになっている。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 214a、214b、214c、216a、216b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

【0092】

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210aと、周レンズ部210a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。

40

【0093】

50

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。

【0094】

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。

【0095】

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 LED 214a, 216a 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 LED 214b, 216b 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。なお、右サイド上装飾基板 214 の LED 214c は、本例では、赤色と緑色の LED とされている。

【0096】

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。

【0097】

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。

【0098】

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 LED 214b, 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。

【0099】

[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。

【0100】

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。

【0101】

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。

【0102】

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。

【0103】

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。

【0104】

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。

【0105】

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。

【0106】

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。

【0107】

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している。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。

【0108】

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242aと、大窓枠242a同士の上に配置され前後方向へ貫通した略楕円形状の小窓枠242bと、小窓枠242b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242cと、を備えており、合成樹脂により形成されている。

【0109】

サイド下装飾フレーム242は、大窓枠242aにサイドレンズ250の対応する周レ

10

20

30

40

50

ンズ部 250 a が後側から嵌め込まれるようになっていると共に、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。

【0110】

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。

10

【0111】

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いると共に、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。

20

【0112】

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。

【0113】

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。

30

【0114】

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。

40

【0115】

50

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252a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252a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251a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。

【0116】

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251aを通して拡散部252aが遊技者側から見えるようになっているが、拡散部252a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252a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252a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。

【0117】

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242a、244a（サイドレンズ250の周レンズ部250a）と対応する位置に配置されたLED254a、256a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242b、244b及び開口枠242c、244c（サイドレンズ250の放射レンズ部250b、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LED254b、256b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。

【0118】

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。

【0119】

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250aを備えたサイドレンズ250と、周レンズ部250a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251a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251a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252a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LED254a、256a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、LED254a、256a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252aで拡散された上でインナー装飾部材251のスリット251aを通り、サイドレンズ250の周レンズ部250a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250aを発光装飾させることができるようになっている。

【0120】

ところで、インナー装飾部材251のスリット251aを通して前方（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250a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250a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250a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250a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250aを透過して遊技者側へ照射されることとなる。

【0121】

この際に、本例では、図35に示すように、周レンズ部250a、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252aが、夫々滑らかに湾曲しているので、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250aには、インナー装飾部材251のスリット251aを通した直接的な光と、周レンズ部250a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251a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252aによって、スリット251a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250aには、スリット251aの幅よりも長くスリット251a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）。

【0122】

〔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5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5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。

【0123】

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 to 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281a、中央枠281a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281b、及び中央枠281a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281c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。

【0124】

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。

10

【0125】

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。

20

【0126】

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

【0127】

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、後側が明確には見えないようになっている。

【0128】

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 が夫々フルカラー LED とされており、それら LED 290a 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、LED 290a 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。

40

【0129】

[1-2E. 皿ユニット]

50

続いて、扉枠 5 における皿ユニット 300 について、主に図 4 1 乃至図 4 5 を参照して説明する。図 4 1 は、扉枠における皿ユニットの正面斜視図であり、図 4 2 は、扉枠における皿ユニットの背面斜視図である。また、図 4 3 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 4 4 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 4 5 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。

【0130】

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 4 3 及び図 4 4 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。

【0131】

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 LED 322a 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 LED 322a 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。

【0132】

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。

【0133】

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された金属板からなる保護カバー 336 と、保護カバー 336 の外周を保持し下皿左下サイドカバー 334 の後面に取付けられる枠状の保持部材 337 と、を備えている。なお、下皿天板 326 の右側前端は、上皿前部装飾部材 316 によって覆われるようになっている。

【0134】

また、皿ユニット 300 は、皿ユニットベース 310 の左右両端上部に取付けられ右サイド装飾ユニット 200 及び左サイド装飾ユニット 240 の下端と下皿サイドカバー 33

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。

【0 1 3 5】

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おり、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。

10

【0 1 3 6】

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（C R 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。

【0 1 3 7】

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。

20

【0 1 3 8】

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。

30

【0 1 3 9】

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過可能な大きさの切欠部 3 1 0 i と、を備えている。

40

【0 1 4 0】

この皿ユニットベース 3 1 0 の上皿球供給口 3 1 0 c は、扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース本体 1 1 0 及び補強ユニット 1 5 0 の切欠部 1 0 1 a、1 6 2 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 5 4 0 の第一球出口 5 4 4 a と連通するようになっている。この上皿球供給口 3 1 0 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 3 1 0 j を備えている。この誘導凹部 3 1 0 j は、左

50

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 3 1 0 j の前端と上皿本体 3 1 2 の底面との高低差は、誘導凹部 3 1 0 j 右端へ向かうほど高くなるようになっており、誘導凹部 3 1 0 j の右端では、上皿本体 3 1 2 の底面との高低差が遊技球の外径よりも若干高くなるようになっている。

【0 1 4 1】

従って、本例では、上皿 3 0 1 内に貯留された遊技球によって上皿球供給口 3 1 0 c の前側が閉鎖された場合、ファールカバーユニット 5 4 0 を介して賞球装置 7 4 0 から払出された遊技球が、上皿球供給口 3 1 0 c から直線的に前方の上皿 3 0 1 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 3 1 0 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 3 1 0 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 3 1 0 j の右端付近から上皿 3 0 1 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 3 0 1 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 3 1 0 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 3 0 1 内に供給（放出）し続けることが可能となり、上皿 3 0 1 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 3 0 1 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。

【0 1 4 2】

皿ユニットベース 3 1 0 の上皿球排出口 3 1 0 d は、上皿球抜き機構 3 4 0 における上皿球抜きベース 3 4 4 の開口部 3 4 4 a、及び扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース本体 1 1 0 の球送り開口 1 1 3、を介して扉枠ベースユニット 1 0 0 の後側に取付けられる球送りユニット 5 8 0 の進入口 5 8 1 a と連通するようになっている。更に、下皿球供給口 3 1 0 g は、その後側から後方へ延びた下皿球供給樋 3 1 0 h が、扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース本体 1 1 0 の球通過口 1 1 0 f を貫通して後方へ延出した上で、扉枠ベースユニット 1 0 0 の後側に取付けられるファールカバーユニット 5 4 0 の第二球出口 5 4 4 b に接続されていると共に、下皿球供給樋 3 1 0 h の切欠部 3 1 0 i が、上皿球抜き機構 3 4 0 における上皿球抜きベース 3 4 4 の球抜き流路 3 4 4 c と接続されている。

【0 1 4 3】

なお、本例では、図示するように、下皿球供給口 3 1 0 g の前端には、正面視で左方向へ広がった拡口部 3 1 0 k を備えており、この拡口部 3 1 0 k によって下皿球供給口 3 1 0 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 3 1 0 g の前側に溜まった下皿 3 0 2 内の遊技球により下皿球供給口 3 1 0 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 3 0 2 内へ供給することができるようになっている。

【0 1 4 4】

皿ユニット 3 0 0 の上皿本体 3 1 2 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 3 1 2 の底面は、軸支側の後端が皿ユニットベース 3 1 0 における上皿球供給口 3 1 0 c の底辺付近に、開放側の後端が皿ユニットベース 3 1 0 における上皿球排出口 3 1 0 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 3 1 0 c から上皿本体 3 1 2（上皿 3 0 1）に供給された遊技球が、上皿球排出口 3 1 0 d へ誘導されるようになっている。

【0 1 4 5】

なお、上皿本体 3 1 2 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上皿レール 3 1 3 が取付けられている。この皿上皿レール 3 1 3 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。

【0146】

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。

10

【0147】

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。

20

【0148】

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。

30

【0149】

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324a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326の左右両端が載置接続されるようになっている。

40

【0150】

この下皿本体324は、底板324a及び側板324cの後端が、皿ユニットベース310の前面に形成された下皿支持溝310f内に挿入支持されるようになっている。また、下皿本体324の下皿球抜き孔324bは、底板324aの裏面側に配置される下皿球抜き機構350の開閉シャッター352によって閉鎖されるようになっている。

50

【0151】

下皿カバー328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330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330は、下端から後方へ延出し皿ユニット300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328の錠孔328aと下皿サイドカバー330の上開口部330aとは、本体枠3に取付けられた錠装置1000のシリンダ錠1010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328a及び上開口部330aからシリンダ錠1010の錠穴が臨むようになっている。

10

【0152】

また、下皿左上カバー332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334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300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334の開口部334aは、後述する本体枠3に備えられたスピーカ821の前面に相当する位置に形成されており、スピーカ821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334の開口部334aを閉鎖する保護カバー336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。

20

【0153】

本例の皿ユニット300は、下皿サイドカバー330と下皿左下カバー334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330と下皿左下カバー334との間の底面が後述する下皿球抜き機構340によって閉鎖されるようになっている。

【0154】

皿ユニット300における上皿球抜き機構340は、上皿上部パネル314の取付孔314a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341と、上皿球抜きボタン341の操作に対して上皿球抜きボタン341の上下動よりも大きく上下動し皿ユニットベース310の前面側に支持される作動片342と、作動片342を作動（回転）可能に支持すると共に皿ユニットベース310の前面に取付けられる取付ベース346と、取付ベース346に支持された作動片342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580における球抜き部材583の作動棒583cと当接する当接片343aを備え皿ユニットベース310の後側に配置される上皿球抜きスライダ343と、上皿球抜きスライダ343を上下方向へスライド可能に支持し皿ユニットベース310の後側に取付けられる上皿球抜きベース344と、を備えている。

30

【0155】

この上皿球抜き機構340は、詳細な図示は省略するが、上皿球抜きボタン341が上側の移動端に位置するように、上皿球抜きボタン341と共に上下動する作動片342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343は、上皿球抜きベース344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。

40

【0156】

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。

50

【0157】

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。

【0158】

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。

【0159】

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。

【0160】

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。

【0161】

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スライド可能に支持された下皿球抜きスライダ353と、下皿球抜きスライダ353の前端に取付けられる下皿球抜きボタン354と、を備えている。

【0162】

この下皿球抜きベース351は、下皿本体324の下皿球抜き孔324bと対向する位置に上下方向に貫通したベース球抜き孔351aを備えている。また、開閉シャッター352は、下皿球抜き孔324bを閉鎖可能な閉鎖部352aと、閉鎖部352aの前側に配置され下皿球抜き孔324b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352bと、を備えており、下皿球抜きベース351との間でコイルバネ356によって閉

10

20

30

40

50

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。

【0163】

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。

【0164】

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。

【0165】

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、後方へ押圧しすると、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。

【0166】

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。

【0167】

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。

【0168】

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。

【0169】

皿ユニット 300 における貸球ユニット 360 は、後方へ押圧可能な貸球ボタン 361 及び返却ボタン 362 を備えていると共に、貸球ボタン 361 と返却ボタン 362 の間に貸出残表示部 363 を備えている。この貸球ユニット 360 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 361 を押すと、所定数の遊技球を皿ユニット 300 の上皿 301 内へ貸出す（払出す）ことができると共に、返却ボタン 362 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 363 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。

【0170】

この貸球ユニット 360 は、皿ユニットベース 310 における上端の装飾部 310a に形成された球貸ユニット取付部 310b 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 360 には、後面から後方へ突出し防犯カバー 180 における軸支側（正面視で左側）の装着弾性片 185 を装着係止する防犯カバー装着部 364 を備えている。

【0171】

更に詳述すると、貸球ユニット 360 は、貸出残表示部 363 の前面側を覆う透明な前カバー 365 と、前カバー 365 の後側に配置され貸出残表示部 363 が取付けられると共に貸球ボタン 361 及び返却ボタン 362 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 366（図 45 を参照）と、貸球ユニット基板 366 の後側を覆い皿ユニットベース 310 の貸球ユニット取付部 310b の後側に取付けられる後カバー 367 と、を備えている。なお、防犯カバー装着部 364 は、後カバー 364 の後面に備えられている。

【0172】

この貸球ユニット 360 が取付けられる皿ユニットベース 310 の貸球ユニット取付部 310b には、貸球ボタン 361 及び返却ボタン 362 が臨む円形状のボタン開口 310m と、ボタン開口 310m 同士の間形成され前カバー 365 によって閉鎖される矩形状の表示開口 310n と、二つのボタン開口 310m の外周に夫々形成され前方へ突出した突出部 310o と、を備えており、表示開口 310n を閉鎖する透明な前カバー 365 を通して後側に配置された貸出残表示部 363 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 310 の突出部 310o は、図 45 に示すように、前端が丸く形成されている。

【0173】

本例の貸球ユニット 360 は、図示するように、皿ユニットベース 310 の貸球ユニット取付部 310b が、上皿 301 よりも上側で上皿球供給口 310c 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 360 は、返却ボタン 362 が貸球ボタン 361 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 361 及び返却ボタン 362 が、皿ユニットベース 310（貸球ユニット取付部 310b）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 361 や返却ボタン 362 が認識し易くなっている。

【0174】

また、貸球ユニット 360 は、貸球ボタン 361 及び返却ボタン 362 の外周から前方（遊技者側）へ突出した突出部 310o を備えており、遊技者が上皿 301 内に手を挿入した際に、手が貸球ボタン 361 や返却ボタン 362 に触れる前に突出部 310o に触れることとなるので、遊技者に対して貸球ボタン 361 や返却ボタン 362 の存在に気付かせることができ、貸球ボタン 361 や返却ボタン 362 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。

【0175】

本例の皿ユニット 300 は、上皿 301 と下皿 302 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

10

20

30

40

50

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。

【0176】

[1-2F. 操作ユニット]

次に、扉枠 5 における操作ユニット 400 について、主に図 46 乃至図 50 を参照して説明する。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) は扉枠における操作ユニットの背面斜視図である。また、図 47 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 48 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 49 は、操作ユニットの断面図であり、図 50 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。

10

【0177】

本実施形態の扉枠 5 における操作ユニット 400 は、正面視左右方向の略中央で上皿 301 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 401 と、遊技者が押圧可能な押圧操作部 405 と、を備えており、遊技状態に応じて遊技者の操作を受けたり、ダイヤル操作部 401 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。

【0178】

この操作ユニット 400 は、円環状のダイヤル操作部 401 と、ダイヤル操作部 401 の円環内に挿入される円柱状の押圧操作部 405 と、ダイヤル操作部 405 の下端と連結される円環状の従動ギア 410 と、従動ギア 410 と噛合する円盤状の駆動ギア 412 と、駆動ギア 412 が回転軸に固定されるダイヤル駆動モータ 414 と、従動ギア 410 を回転可能に支持する円環状のギアレール 416 a、及び押圧操作部 405 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 416 b を有した操作部保持部材 416 と、操作部保持部材 416 のボタン支持筒 416 b 内に配置され押圧操作部 405 を上方へ付勢するバネ 418 と、操作部保持部材 416 のギアレール 416 a 及びボタン支持筒 416 b が通過可能な開口 420 a を有し操作部保持部材 416 とダイヤル駆動モータ 414 とが下面に固定されるベース部材 420 と、ベース部材 420 の上面を覆いダイヤル操作部 401 の内筒部 401 a が通過可能な開口 422 a を有した上カバー 422 と、上カバー 422 の下側にベース部材 420 を挟むように取付けられベース部材 420 及びダイヤル駆動モータ 414 の下面を覆う下カバー 424 と、を主に備えている。

20

30

【0179】

また、操作ユニット 400 は、上カバー 422 の上側を覆うようにベース部材 420 に固定されダイヤル操作部 401 の内筒部 401 a が通過可能な開口 426 a、及び開口 426 a の左右両側から外方へ延出し皿ユニット 300 における操作ユニット取付部 314 c へ固定するための固定部 426 b を有したカバー本体 426 と、カバー本体 426 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 427 と、インナーカバー 427 の上面を覆う透明な表面カバー 428 と、を備えている。インナーカバー 427 及び表面カバー 428 には、ダイヤル操作部 401 の外筒部 401 c が通過可能な円形の開口が形成されている。

【0180】

更に、操作ユニット 400 は、ベース部材 420 の上面に取付けられ操作部保持部材 416 のボタン支持筒 416 b 及びダイヤル操作部 401 の内筒部 401 a が通過可能な開口 430 a 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 LED 430 b 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 432 a、432 b、押圧操作部 405 の操作を検知する押圧検知センサ 432 c、及び押圧操作部 405 の直下の上面に実装されたカラー LED 432 d 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 416 g 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。

40

【0181】

50

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鏝部４０１ｄと、を主に備えている。このダイヤル操作部４０１における鏝部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になっている。

10

【０１８２】

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になっている（図５０を参照）。

【０１８３】

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。

20

【０１８４】

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。

30

【０１８５】

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对の係止爪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４１６におけるボタン支持筒４１６ｂ内には、ボタン本体４０６の係止爪４０６ｂ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４０６（押圧操作部４０５）が、ボタン支持筒４１６ｂ内で回転しないようになっている。なお、ボタン本体４０６の係止爪４０６ｂと、ボタン支持筒４１６ｂ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４０６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。

40

【０１８６】

また、ボタン本体４０６は、係止爪４０６ｂとは外周下部の異なる位置から下方へ延出

50

しボタン装飾基板432の押圧検知センサ432cによって検知可能な押圧検知片406cを備えている。この押圧検知片406cは、バネ418の付勢力に抗してボタン本体406（押圧操作部405）が下方へ移動すると、押圧検知センサ432cによって検知されるようになっている。

【0187】

更に、押圧操作部405のボタンキャップ407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407aが形成されている。このボタンキャップ407（押圧操作部405）は、段部407aよりも下側が、ダイヤル操作部401における突出部401fの内径よりも小径とされていると共に、段部407aよりも上側が、ダイヤル操作部401の内筒部401aの内径よりも小径で突出部401f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407（押圧操作部405）を、ダイヤル操作部401の上側から内筒部401a内へ挿入すると、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に当接して、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（図50を参照）。

10

【0188】

更に、押圧操作部405のボタンキャップ407及びキャップインナ408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408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407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。

20

【0189】

操作ユニット400における従動ギア410は、円環状の外周に駆動ギア412と噛合する複数のギア歯を備えている。この従動ギア410は、その内径が操作部保持部材416におけるボタン支持筒416b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416のギアレール416aと当接する円環状の摺動面410aを備えている。この摺動ギア410をボタン支持筒416bへ挿入すると共に、摺動面410aをギアレール416a上に当接させることで、摺動ギア410がボタン支持筒416b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。

【0190】

また、従動ギア410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410bを備えており、この連結係止爪410bがダイヤル操作部401における内筒部401aの連結係止部401eと係止することで、従動ギア410とダイヤル操作部401とが一体回転可能に連結されるようになっている。

30

【0191】

また、従動ギア410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410cを備えている。これら回転検知片410cは、ボタン装飾基板432に取付けられた一对の回転検知センサ432a、432b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410cと回転検知片410c同士の間形成されたスリット410dとにより、回転検知片410cに対する各回転検知センサ432a、432bの検知パターンによって従動ギア410すなわちダイヤル操作部401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410cとスリット410dにおける周方向の長さが、略同じ長さとしてされている。

40

【0192】

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プ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

50

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 432 a, 342 b 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。

【0193】

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 416 a と、ギアレール 416 a 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 416 b と、ボタン支持筒 416 b 内の底部近傍の内周面に形成されボタン本体 406 の係止爪 406 b と係止可能な係止凸部 416 f (図 49 及び図 50 を参照) と、ボタン支持筒 416 b 内の底部中央を貫通しボタン装飾基板 432 に実装された LED 432 d からの光をボタン支持筒 416 b 内 (押圧操作部 405) へ送る貫通孔 416 c と、ボタン支持筒 416 b 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 432 a, 432 b が通過可能な開口部 416 d と、ボタン支持筒 416 b 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 432 c が上側から望む開口部 416 e と、下面から下方へ延出しボタン装飾基板 432 を係止保持するための一对の基板保持爪 416 g と、を備えている。

10

【0194】

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 416 b 内に配置され、ボタン本体 406 の係止爪 406 b 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 406 b 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動することができると共に、ボタン支持筒 416 b 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。

20

【0195】

この操作部保持部材 416 は、ボタン支持筒 416 b の外周に従動ギア 410 を挿通させてギアレール 416 a 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 416 b 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 416 b 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。

30

【0196】

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、操作部保持部材 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 420 b と、下部凹部 420 b 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 416 a が通過可能な内形とされた開口 420 a と、開口 420 a を挟んで下部凹部 420 b 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 420 c 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 420 b 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 420 d と、下部凹部 420 b 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 420 e と、各脚部 420 e の下端に下方へ向かって開口する位置決め孔 420 f と、を備えている。

40

【0197】

50

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。

【０１９８】

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。

10

【０１９９】

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。

20

【０２００】

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側へ充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。

30

【０２０１】

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。

40

【０２０２】

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に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。

【０２０３】

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

50

、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の上方を覆うことで、開口 422aによってダイヤル操作部 401が上方へ抜けるのを防止することができるようになっている。

【0204】

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。

10

【0205】

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。

【0206】

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。

20

【0207】

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。

30

【0208】

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、と、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

40

【0209】

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

50

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している。

【0210】

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。

【0211】

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。

【0212】

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。

【0213】

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。

【0214】

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。

【0215】

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 4 2 0 における操作部 4 0 1, 4 0 5 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 4 2 0 が撓む（弾性変形する）ことで操作部 4 0 1, 4 0 5 からの衝撃をある程度吸収することができ、ベース部材 4 2 0 から皿ユニット 3 0 0 へかかる衝撃を減少させて皿ユニット 3 0 0 が破損するのを防止することができる。

【0 2 1 6】

また、ベース部材 4 2 0 に下側から取付けられる操作部保持部材 4 1 6 によって、ダイヤル操作部 4 0 1 の一部が平面視でベース部材 4 2 0 と重なるようにダイヤル操作部 4 0 1 を保持するようにしているので、ダイヤル操作部 4 0 1 を上側から強打した時に、ダイヤル操作部 4 0 1 を保持する操作部保持部材 4 1 6 がベース部材 4 2 0 から外れて下方へ移動しても、ベース部材 4 2 0 の上面にダイヤル操作部 4 0 1 が当接してベース部材 4 2 0 によりダイヤル操作部 4 0 1 の下方への移動を規制することができ、ダイヤル操作部 4 0 1 が落ち込んでしまうのを良好に防止することができる。

10

【0 2 1 7】

更に、中心に押圧操作部 4 0 5 を配置したダイヤル操作部 4 0 1 を、遊技状態に応じてダイヤル駆動モータ 4 1 4 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 4 0 1 によって、遊技者を驚かせて操作部 4 0 1, 4 0 5 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 4 0 1 をダイヤル駆動モータ 4 1 4 によって適宜駆動させることで、ダイヤル操作部 4 0 1（押圧操作部 4 0 5）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。

20

【0 2 1 8】

また、ダイヤル操作部 4 0 1 を従動ギア 4 1 0 及び駆動ギア 4 1 2 を介してダイヤル駆動モータ 4 1 4 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 4 1 4 の回転軸の位置をダイヤル操作部 4 0 1（従動ギア 4 1 0）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 4 0 1 や押圧操作部 4 0 5 が強く叩かれても、その衝撃がダイヤル操作部 4 0 1 の回転軸を介して直接ダイヤル駆動モータ 4 1 4 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 4 1 4（操作ユニット 4 0 0）が破損するのを防止することができる。

【0 2 1 9】

更に、ベース部材 4 2 0 の開口 4 2 0 a をダイヤル操作部 4 0 1 よりも小径とした上で、その開口 4 2 0 a を通して操作部保持部材 4 1 6 のギアレール 4 1 6 a によりダイヤル操作部 4 0 1 を支持するようにしているので、ダイヤル操作部 4 0 1 からの衝撃や荷重によってギアレール 4 1 6 a（操作部保持部材 4 1 6）が下方へ移動しても、ダイヤル操作部 4 0 1 がベース部材 4 2 0 の開口 4 2 0 a 上面に当接することができ、ダイヤル操作部 4 0 1 がベース部材 4 2 0 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 4 0 1 を円環状のギアレール 4 1 6 a によって支持するようにしているので、ダイヤル操作部 4 0 1 と操作部保持部材 4 1 6（ギアレール 4 1 6 a）との接触面積を増加させることができ、ダイヤル操作部 4 0 1 からの衝撃や荷重を分散させて操作部保持部材 4 1 6 が破損するのを防止することができる。

30

40

【0 2 2 0】

また、ダイヤル操作部 4 0 1 を回転駆動させるダイヤル駆動モータ 4 1 4 を金属製のベース部材 4 2 0 に取付けるようにしているので、ダイヤル駆動モータ 4 1 4 によりダイヤル操作部 4 0 1 を頻繁に回転駆動させたり、ダイヤル駆動モータ 4 1 4 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 4 0 1 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 4 1 4 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 4 1 4 から発生する熱を、ベース部材 4 2 0 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 4 1 4 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 4 1 4 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 4 1 4 を用いたダイヤ

50

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。

【０２２１】

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。

10

【０２２２】

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イブレー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。

20

30

【０２２３】

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。

40

【０２２４】

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できると共に、押圧操作部４０５の上面に案内された「P

50

USH」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。

【０２２５】

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が回動し難くなったり、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。

10

【０２２６】

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からの回動駆動を押圧操作部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。

20

【０２２７】

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の回転軸心の方角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。

30

【０２２８】

更に、操作ユニット４００のダイヤル駆動モータ４１４を、正転・逆転可能なステッピング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。

【０２２９】

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３００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。

40

【０２３０】

[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５

50

00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。

【0231】

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。

【0232】

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。

【0233】

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。

【0234】

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。

【0235】

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。

【0236】

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ので、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。

【0237】

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。

【0238】

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。

【0239】

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 161 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。

【0240】

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連係し、扉枠 5 の開放時には連係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することができると共に、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。

【0241】

[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。

10

20

30

40

50

【0242】

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。

【0243】

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、第一球入口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、第二球通路542d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入口542c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。

【0244】

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。

【0245】

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。

【0246】

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。

【0247】

更に、ファールカバーユニット 5 4 0 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 5 4 2 e が本体枠 3 のファール空間 6 2 6 の下部に位置するようになっており、打球発射装置 6 5 0 により発射された遊技球が遊技領域 1 1 0 0 内へ到達せずにファール球となってファール空間 6 2 6 を落下すると、ファール球入口 5 4 2 e 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 5 4 0 は、ファール球入口 5 4 2 e に受けられた遊技球を、ファール球通路 5 4 2 f 及び第二球通路 5 4 2 d を通って第二球出口 5 4 4 b から皿ユニット 3 0 0 の下皿 3 0 2 へ排出（供給）することができるようになっている。

【0 2 4 8】

また、本例のファールカバーユニット 5 4 0 は、第二球通路 5 4 2 d における収容空間 5 4 6 の上流側（正面視左側）側面を形成し収容空間 5 4 6 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 5 4 2 に軸支された揺動部材 5 4 8 と、揺動部材 5 4 8 の揺動を検知する満タン検知センサ 5 5 0 と、揺動部材 5 4 8 が満タン検知センサ 5 5 0 によって非検知状態となる方向へ付勢するバネ 5 5 2 と、を備えている。この揺動部材 5 4 8 は、図 5 3 に示すように、カバーベース 5 4 2 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 5 4 6 の左側側壁を形成するようになっている。また、揺動部材 5 4 8 は、バネ 5 5 2 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 5 4 8 は、収容空間 5 4 6 側とは反対側の側面に外側へ突出する検知片 5 4 8 a が形成されており、この検知片 5 4 8 a が満タン検知センサ 5 5 0 によって検知されるようになっている。

【0 2 4 9】

更に、ファールカバーユニット 5 4 0 は、第二球通路 5 4 2 d における収容空間 5 4 6 の底部に配置されるアースレール 5 5 4 と、カバーベース 5 4 2 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 5 5 6 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。

【0 2 5 0】

本例では、賞球ユニット 7 0 0 から払出された遊技球が満タン分岐ユニット 7 7 0 の通常球出口 7 7 4 からファールカバーユニット 5 4 0 を介して皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 へ供給されるようになっており、上皿 3 0 1 内が満杯となっても更に遊技球が賞球ユニット 7 0 0 から払出されると、ファールカバーユニット 5 4 0 の第一球通路 5 4 2 b 内で滞り、更に満タン分岐ユニット 7 7 0 における通常球出口 7 7 4 の上流の通常通路 7 7 3 内も一杯になると、満タン分岐ユニット 7 7 0 の分岐空間 7 7 2 を介して満タン通路 7 7 5 側へ遊技球が流通するようになり（図 7 9 を参照）、満タン分岐ユニット 7 7 0 の満タン球出口 7 7 6 からファールカバーユニット 5 4 0 の第二球入口 5 4 2 c、第二球通路 5 4 2 d、及び第二球出口 5 4 4 b を介して皿ユニット 3 0 0 の下皿 3 0 2 へ供給されるようになる。

【0 2 5 1】

そして、皿ユニット 3 0 0 の下皿 3 0 2 内が遊技球で一杯になると、ファールカバーユニット 5 4 0 の第二球出口 5 4 4 b から遊技球が出られなくなり、第二球通路 5 4 2 d 内の収容空間 5 4 6 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 7 0 0 から遊技球が払出されて収容空間 5 4 6 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 5 4 8 に作用し、バネ 5 5 2 の付勢力に抗して揺動部材 5 4 8 の上端が左方へと移動することとなる。そして、揺動部材 5 4 8 の検知片 5 4 8 a が、満タン検知センサ 5 5 0 によって検知されると、払出制御基板 4 1 1 0（図 1 6 1 を参照）において賞球ユニット 7 0 0 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 3 0 0 内の遊技球を外へ排出するのを促す通知を行うようになっている。

【0 2 5 2】

なお、収容空間 5 4 6（下皿 3 0 2）内の遊技球が排出されて、揺動部材 5 4 8 がバネ 5 5 2 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 5 5 0 による検知片 5 4 8 a の検知が非検知となり、賞球ユニット 7 0 0 からの遊技球の払出しが再開され

るようになっている。

【0253】

[1-2 I. 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54乃至図57を参照して説明する。図54(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。また、図55は、球送りユニットの背面図である。また、図56(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57(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へ供給することができると共に、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。

【0254】

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。

【0255】

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。

【0256】

また、球抜き部材583は、進入口581aよりも下側で進入口581aと球抜口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口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棒部583bと、回動棒部583bの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棒583cと、作動棒583cよりも下側で回動棒部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の作動棒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54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。

【0257】

更に、球送り部材 584 は、進入口 581 a 及び球抜き部材 583 の仕切部 583 a 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 584 a と、遮断部 584 a の後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部 584 b と、球保持部 584 b の後端から下方へ延出する棒状の棹部 584 c と、を備えている。この球送り部材 584 における遮断部 584 a と球保持部 584 b 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 584 b 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 584 c が左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回動するようになっている。

【0258】

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

【0259】

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 587 a と、係合部 587 a 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 587 b と、軸部 587 b 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 584 c (図 56 を参照) と係合する伝達部 587 c と、を備えている。

【0260】

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り、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、球送り作動桿 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。

【0261】

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 583 c によって正面視反時計周りの方向へ回動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棹 583 c が皿ユニット 300 の上皿球抜き機構

10

20

30

40

50

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棹583cも相対的に下方へ移動することとなる。

【0262】

このように、上皿球抜き機構340の当接片343aと共に作動棹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。

【0263】

なお、球抜き部材583の作動棹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。

【0264】

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56（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55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。

【0265】

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。

【0266】

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いると共に、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。

【0267】

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が発射ルール660に沿って正面視で斜め左上へと移動し、外ルール1111と内ルール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。

10

【0268】

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57（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ルール1111と発射ルール660との間を通過して排出されることとなる。

20

【0269】

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1100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。

30

【0270】

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。

40

【0271】

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

50

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うのを抑制することができ、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。

【0272】

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る、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。

10

【0273】

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。

20

【0274】

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。

【0275】

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。

30

【0276】

更に、上皿球抜きスライダ 343 を上方へ付勢すると共に、上皿球抜きスライダ 343 が上昇位置の時に球抜き部材 583 の仕切部 583a が進入口 581a と打球供給口 582a とを連通させるようにしているので、上皿 301 から遊技球が勢い良く仕切部 583a に当接しても、その衝撃を上皿球抜きスライダ 343 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 583a（球抜き部材 583）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 343 に作用する付勢力によって仕切部 583a 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 583a 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 580 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。

40

【0277】

また、仕切部 583a を回動させるようにしているので、仕切部 583a をスライドさせるようにした場合と比較して、仕切部 583a に遊技球の荷重がかかった時の仕切部 583a の移動に係るフリクションロス低減させることができ、上皿球抜きボタン 341

50

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。

【0278】

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。

10

【0279】

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。

【0280】

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。

20

【0281】

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。

30

【0282】

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 5 8 8 の上片部 5 8 8 b 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。

【0283】

また、不正な遊技球 I に付けられた線材 I w を切断することが可能な不正防止部材 5 8 8 において、金属板材の右端から伸びた分割線 5 8 8 a を挟んで上側の上片部 5 8 8 b を後方へ屈曲させることで、V 字状の切断部 5 8 8 d 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 5 8 8 d 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。

40

【0284】

[1-2 J. ガラスユニット]

次に、扉枠 5 におけるガラスユニット 5 9 0 について、主に図 2 2 及び図 2 3 を参照して説明する。このガラスユニット 5 9 0 は、遊技窓 1 0 1 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 5 9 2 と、ユニット枠 5 9 2 の開口の

50

前後端を夫々閉鎖する二枚の透明なガラス板 594 (図 108 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 592 a 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 592 b と、を備えている。

【0285】

このガラスユニット 590 は、下端の係止片 592 b 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 110 a 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 592 a 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)。

10

【0286】

[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 58 を参照して説明する。図 58 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。

20

【0287】

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 250 a 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。

【0288】

また、扉枠 5 は、図 58 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。

30

【0289】

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。

40

【0290】

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

50

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。

【0291】

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LED214b、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。

10

【0292】

[1-2L. 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59及び図60を参照して説明する。図59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60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。

20

【0293】

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。

【0294】

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。

30

【0295】

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LED214a、214b、214c、216a、216b、254a、254b、256a、256bが実装されている。

40

【0296】

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LED214a、216a

50

、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LED214b、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LED214a、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LED214b、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LED214cは、緑色LEDと赤色LEDとされている。

【0297】

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LED210a、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LED210a、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。

【0298】

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。

【0299】

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LED288aと、中央環レンズ部282bと対応した複数のLED288b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LED290a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LED288a、288b、290aは、フルカラーLEDとされている。

【0300】

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LED322a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LED322aは、フルカラーLEDとされている。

【0301】

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

10

20

30

40

50

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。

【0302】

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 59 及び図 60 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 59 及び図 60 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。

【0303】

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 59 及び図 60 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。

【0304】

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。

【0305】

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 1 0 2 及び第二環状グループ 1 0 3 と上部中央グループ 1 0 6 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。

【0306】

更に、扉枠 5 では、遊技窓 1 0 1 の下側に配置された皿ユニット 3 0 0 の上皿前部装飾部材 3 1 6 及び上皿上右装飾部材 3 1 9 と対応した L E D 3 2 2 a は、上皿 3 0 1 を発光装飾させる上皿グループ 1 0 8 とされている。また、扉枠 5 では、遊技窓 1 0 1 の下側中央で皿ユニット 3 0 0 の上部中央に配置された操作ユニット 4 0 0 のダイヤル操作部 4 0 1 及び押圧操作部 4 0 5 と対応した L E D 4 3 0 b, 4 3 2 d が、操作ユニット 4 0 0 を発光装飾させる操作部グループ 1 0 9 とされている。この操作部グループ 1 0 9 の L E D 4 3 0 b, 4 3 2 d を適宜発光させることで、ダイヤル操作部 4 0 1 や押圧操作部 4 0 5 を発光装飾させることができ、ダイヤル操作部 4 0 1 や押圧操作部 4 0 5 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。

10

【0307】

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 L E D 2 1 4 a, 2 1 4 b, 2 1 4 c, 2 1 6 a, 2 1 6 b, 2 5 4 a, 2 5 4 b, 2 5 6 a, 2 5 6 b, 2 8 8 a, 2 8 8 b, 2 9 0 a, 3 2 2 a, 4 3 0 b, 4 3 2 d が、夫々が属するグループ 1 0 2, 1 0 3, 1 0 4, 1 0 6, 1 0 7, 1 0 8, 1 0 9 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 6 0 に示すように、第一環状グループ 1 0 2 に属する 2 0 個の L E D 2 1 4 a, 2 1 6 a, 2 5 4 a, 2 5 6 a は、サイドレンズ 2 1 0, 2 5 0 の各周レンズ部 2 1 0 a, 2 5 0 a 毎に 1 0 2 a ~ 1 0 2 j の 1 0 系統に分けられており、第二環状グループ 1 0 3 に属する 2 6 個の L E D 2 1 4 a, 2 1 6 a, 2 5 4 a, 2 5 6 a は、サイドレンズ 2 1 0, 2 5 0 の各周レンズ部 2 1 0 a, 2 5 0 a 毎に 1 0 3 a ~ 1 0 3 j の 1 0 系統に分けられている。

20

【0308】

また、放射状グループ 1 0 4 に属する 2 0 個の L E D 2 1 4 b, 2 1 6 b, 2 5 4 b, 2 5 6 b は、サイド閃光レンズ 2 0 4, 2 4 6 (サイドレンズ 2 1 0, 2 5 0 の放射レンズ部 2 1 0 b, 2 5 0 b) 毎に 1 0 4 a ~ 1 0 4 h の 8 系統に分けられている。また、報知グループ 1 0 5 に属する 2 個の L E D 2 1 4 c は、上側 1 0 5 a と下側 1 0 5 b の 2 系統に分けられている。更に、上部中央グループ 1 0 6 に属する 8 個の L E D 2 8 8 a, 2 8 8 b は、中央部 1 0 6 a、右部 1 0 6 b、左部 1 0 6 c 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 1 0 7 に属する 7 個の L E D 2 9 0 a は、右側 1 0 7 a と左側 1 0 7 b の 2 系統に分けられている。

30

【0309】

更に、上皿グループ 1 0 8 に属する 1 1 個の L E D 3 2 2 a は、前後及び左右に 1 0 8 a ~ 1 0 8 d の 4 系統に分けられている。また、操作グループ 1 0 9 に属する 5 個の L E D 4 3 0 b, 4 3 2 d は、ダイヤル操作部 4 0 1 と対応した 4 個の L E D 4 3 0 b が押圧操作部 4 0 5 を挟んで対角線状に配置された L E D 4 3 0 b を一組として左右 1 0 9 a と前後 1 0 9 b の 2 系統、押圧操作部 4 0 5 と対応した 1 個の L E D 4 3 2 c 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 L E D 2 1 4 a, 2 1 4 b, 2 1 4 c, 2 1 6 a, 2 1 6 b, 2 5 4 a, 2 5 4 b, 2 5 6 a, 2 5 6 b, 2 8 8 a, 2 8 8 b, 2 9 0 a, 3 2 2 a, 4 3 0 b, 4 3 2 d が、4 2 の系統に分けられている。

40

【0310】

ところで、扉枠 5 では、上述したように、L E D 2 1 4 a, 2 1 6 a, 2 5 4 a, 2 5 6 a, 2 8 8 a, 2 8 8 b, 2 9 0 a, 3 2 2 a, 4 3 2 d がフルカラー L E D とされており、それら L E D 2 1 4 a, 2 1 6 a, 2 5 4 a, 2 5 6 a, 2 8 8 a, 2 8 8 b, 2 9 0 a, 3 2 2 a, 4 3 2 d の属する 2 8 の系統 1 0 2 a ~ 1 0 2 j, 1 0 3 a ~ 1 0 3 j, 1 0 6 a ~ 1 0 6 c, 1 0 8 a ~ 1 0 8 d, 1 0 9 c では、フルカラーで発光させるために R G B 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 8 4 系統となっている。また、L E D 2 8 8 a, 4 3 0 b は高輝度の白色 L E D とされており、

50

それらLED 288a, 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。

【0311】

なお、LED 214b, 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、LED 214c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LED 214b, 216b, 254b, 256b, 214cによる10の系統104a~108h, 105a, 105bは、各系統で十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。

10

【0312】

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LED 214a, 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。

【0313】

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。

20

【0314】

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。

30

【0315】

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102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。

40

【0316】

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

50

ことができる。

【0317】

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、大当り遊技状態、低確率非時短状態、高確率非時短状態、低確率時短状態、高確率時短状態、等）を示唆する発光演出を行うことができる。

【0318】

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。

【0319】

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。

【0320】

[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61乃至図67を参照して説明する。図61は、本体枠の正面図であり、図62は、本体枠の背面図である。また、図63は、本体枠の正面斜視図であり、図64は、本体枠の背面斜視図である。更に、図66は、本体枠を分解して前から見た分解斜視図であり、図65は、本体枠の左側面図であり、図67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。

【0321】

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1100内へ遊技球を打ち込むための打球発射装置650と、本体枠ベース600の後側に取付けられ皿ユニット300の上皿301へ遊技球を払出すための賞球ユニット700と、本体枠ベース600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球出口開閉ユニット790と、を備えている。

【0322】

また、本体枠3は、本体枠ベース600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851等を一纏めにしてユニット化した基板ユニット800と、本体枠ベース600における遊技盤保持口601の後側開口を覆う裏カバー900と、本体枠ベース600の正面視左側端部を被覆する側面防犯板950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100

0と、を主に備えている。

【0323】

[1-3A. 本体枠ベース]

次に、本体枠3における本体枠ベース600について、主に図68及び図69を参照して説明する。図68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69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600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65を参照）。これにより、本体枠ベース600に対して、その後側に賞球ユニット700、基板ユニット800、裏カバー900、及び錠装置1000等の取付作業時において、本体枠ベース600を伏せた状態で作業する際に、本体枠ベース600の後面が本体枠ベース600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700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。

10

【0324】

本体枠ベース600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601と、本体枠ベース600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602と、前端枠部602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110の下端から後方へ突出した扉枠突片110c、扉枠5の補強ユニット150における上側補強板金151の後方へ突出した上側の屈曲突片167及び開放側補強板金153の後方へ突出した開放側外折曲突片163が挿入係合される係合溝603と、を備えている。

20

【0325】

また、本体枠ベース600は、遊技盤保持口601の下側から本体枠ベース600下端まで延出し前端枠部602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604と、前端枠部601よりも内側で後方へ突出し遊技盤保持口601の内周壁を形成する周壁部605と、を備えている。この周壁部605によって、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）同士が連結されるようになっており、本体枠ベース600の外形が枠状となるようになっている。

【0326】

また、本体枠ベース600は、下部後壁部604の上端に遊技盤保持口601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606と、遊技盤載置部606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1150のアウト球排出溝1156と係合する位置決め突起607と、周壁部605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1120が止め付けられる遊技盤係止部608（図61を参照）と、周壁部605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609と、を備えている。本体枠ベース600の位置決め突起607は、遊技盤4のアウト球排出溝1156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。

30

40

【0327】

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69を参照）。この金具取付部610は、図68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

50

シリンダ錠貫通穴 6 1 1 と、シリンダ錠貫通穴 6 1 1 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 1 1 0 から後方へ突出する位置決め突起 1 1 0 d と嵌合する U 字状の嵌合溝 6 1 2 と、嵌合溝 6 1 2 の正面視左下に形成され打球発射装置 6 5 0 の発射ソレノイド 6 5 4 を収容するソレノイド収容凹部 6 1 3 と、を備えている。

【0328】

本例の本体枠ベース 6 0 0 は、上述したように、下部後壁部 6 0 4 が前端枠部 6 0 2 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 6 0 4 の正面視右側前面に、打球発射装置 6 5 0 の発射ソレノイド 6 5 4 がソレノイド収容凹部 6 1 3 内に収容されるように前側から打球発射装置 6 5 0 が取付けられるようになっている。この下部後壁部 6 0 4 の前面に打球発射装置 6 5 0 を取付けた状態では、図 6 3 や図 9 8 等に示すように、打球発射装置 6 5 0 における発射レール 6 6 0 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 6 2 6 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 6 2 6 の下部にファールカバーユニット 5 4 0 におけるファール球入口 5 4 2 e が位置するようになり、ファール空間 6 2 6 を下降した遊技球が、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 に受けられて、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。

【0329】

また、本体枠ベース 6 0 0 は、正面視で下部後壁部 6 0 4 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 6 1 4 と、開口部 6 1 4 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 6 1 5 と、を備えている。この本体枠ベース 6 0 0 の開口部 6 1 4 は、前側から中継端子板カバー 6 9 2 (図 6 6 等を参照)によって閉鎖されるようになり、中継端子板カバー 6 9 2 の開口 6 9 2 a を通して、下部後壁部 6 0 4 の後面に取付けられた基板ユニット 8 0 0 の主側中継端子板 8 8 0 と周辺側中継端子板 8 8 2 とが前側へ臨むようになっている。また、複数の透孔 6 1 5 は、基板ユニット 8 0 0 のスピーカボックス 8 2 0 からの音を、本体枠ベース 6 0 0 の前側へ伝達させるためのものである。なお、開口部 6 1 4 の左右両側に配置された透孔 6 1 5 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。

【0330】

また、本体枠ベース 6 0 0 は、開口部 6 1 4 の上側で下部後壁部 6 0 4 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 6 9 0 を回転可能に支持する固定具支持部 6 1 6 と、固定具支持部 6 1 6 の正面視右下から前方へ突出し遊技盤固定具 6 9 0 の回転位置を規制するストッパ 6 1 7 と、を備えている。

【0331】

ここで、遊技盤固定具 6 9 0 は、図 6 1 等に示すように、本体枠ベース 6 0 0 の固定具支持部 6 1 6 に軸支される軸心を中心に扇状に広がる固定片 6 9 0 a と、固定片 6 9 0 a 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 6 9 0 b と、を備えている。この遊技盤固定具 6 9 0 は、本体枠ベース 6 0 0 の固定具支持部 6 1 6 に軸支させた上で、操作片 6 9 0 b 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。

【0332】

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619が取付けられており（図69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。

【0333】

また、本体枠ベース600は、コ字状の前端枠部602における正面視で右側（開放側）辺の係合溝603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620と、下端の扉用フック穴620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621と、を備えている。これら三つの扉用フック穴620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620と錠係止穴621には、錠装置1000の上下両端に備えられた係止突起1004が係合係止されるようになっており、前端枠部602における正面視右辺の後側で周壁部605の外壁に沿って錠装置1000が本体枠ベース600に取付けられるようになっている。そして、本体枠ベース600に錠装置1000を取付けた状態では、錠装置1000の三つの扉枠用フック部1041が、三つの扉用フック穴620から前方へ突出すると共に、錠装置1000のシリンダ錠1010がシリンダ錠貫通穴611から前方へ突出した状態となるようになっている（図63を参照）。

10

【0334】

更に、本体枠ベース600は、下部後壁部604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604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622を備えている。この本体枠ベース球抜通路622は、基板ユニット800における基板ユニットベース810によって後側が閉鎖されるようになっており、詳細は後述するが、賞球装置740における球抜通路741dを流通した遊技球が流通するようになっている。

20

【0335】

また、本体枠ベース600は、周壁部605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900の軸支ピン906を回動可能に軸支する裏カバー軸支部623と、下部後壁部604の前面で開口部614の正面視斜め左上に球出口開閉ユニット790を取付けるための取付部624と、周壁部605の正面視右側（開放側）側面に錠装置1000を取付固定するための錠取付部625と、を備えている。

30

【0336】

なお、詳細な説明は省略するが、本体枠ベース600には、上記の他に、打球発射装置650、賞球ユニット700、及び基板ユニット800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。

【0337】

[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630及び下軸支金具640について、主に図66及び図67を参照して説明する。本体枠3における上軸支金具630及び下軸支金具640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。

40

【0338】

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63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65及び図109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

50

一体的に形成されている。

【0339】

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。

10

【0340】

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。

20

【0341】

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。

【0342】

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。

30

【0343】

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642の扉枠軸支穴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642の扉枠軸支穴642cに、扉枠5の軸ピン157が挿入されるように扉枠5の下軸支部158を扉枠軸支金具642の前方延出部642b上に載置した上で、扉枠5の軸ピン155を、上軸支金具630の扉枠軸支穴634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155は、上下方向へ摺動可能とされており、上軸支金具630の扉枠軸支穴634へ挿入させる際に、軸ピン155を一旦、下方へスライドさせて、扉枠5の上軸支部156と上軸支金具630の前方延出部632とが上下に重なるようにした上で、軸ピン155を上方へスライドさせることで扉枠軸支穴634へ挿入することができるようになっている。

40

【0344】

[1-3C. 打球発射装置]

次に、本体枠3における打球発射装置650について、主に図70及び図71を参照し

50

て説明する。図 70 は、本体枠における打球発射装置の正面斜視図である。また、図 71 は、本体枠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 650 は、扉枠 5 の球送りユニット 580 から供給された遊技球を、ハンドル装置 500 の回転操作に応じた強さで遊技盤 4 の遊技領域 1100 内へ打ち込むことができるものである。

【0345】

本実施形態の打球発射装置 650 は、本体枠ベース 600 における下部後壁部 604 の前面所定位置に取付けられる金属板の発射ベース 652 と、発射ベース 652 の下部後面に前側へ回転駆動軸 654a が突出するように取付けられる発射ソレノイド 654 と、発射ソレノイド 654 の駆動軸 654a に一体回転可能に固定される打球槌 656 と、打球槌 656 の先端に固定される槌先 658 と、槌先 658 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 652 の前面に取付けられる発射レール 660 と、発射レール 660 の基端上部に発射レール 660 との間で打球槌 656 先端の槌先 658 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 660 の基端に遊技球を保持する球止め片 662 と、球止め片 662 によって発射レール 660 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 656 (槌先 658) が発射レール 660 側へ回動するのを規制するストッパ 664 と、を備えている。

10

【0346】

この打球発射装置 650 における発射ソレノイド 654 は、詳細な図示は省略するが、駆動軸 654a がハンドル装置 500 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 650 の打球槌 656 は、発射ソレノイド 654 の駆動軸 654a に固定される固定部 656a と、固定部 656a から緩やかな円弧状に延出し先端が駆動軸 654a の軸心に対して法線方向を向き先端に槌先 658 が固定される棹部 656b と、棹部 656b に対して固定部 656a を挟んで反対側へ延出しストッパ 664 と当接可能なストッパ部 656c と、を備えている。打球槌 656 のストッパ部 656c がストッパ 664 と当接することで、先端の槌先 658 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 660 側へ回動するのが規制されるようになっている。

20

【0347】

また、打球発射装置 650 の発射レール 660 は、遊技盤 4 の外レール 1111 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 98 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 656 によって打球された遊技球を発射レール 660 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 660 は、金属板を屈曲成形することで形成されている。

30

【0348】

また、打球発射装置 650 は、打球槌 656 における打球位置側への回動端を規制可能なストッパ 664 の前面を被覆するストッパカバー 666 と、打球槌 656 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 668 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。

40

【0349】

本例の打球発射装置 650 は、図 63 や図 98 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

50

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 6 2 6 の下部に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 が位置するようになり、遊技領域 1 1 0 0 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 6 2 6 を落下してファール球入口 5 4 2 e へ受入れられて、下皿 3 0 2 へ排出されるようになっている。

【0350】

また、打球発射装置 6 5 0 は、発射ソレノイド 6 5 4 が、発射制御部 4 1 2 0 によりハンドル装置 5 0 0 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 5 8 0 の球送ソレノイド 5 8 5 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 6 5 0 へ遊技球を供給する球送りユニット 5 8 0 では、球送ソレノイド 5 8 5 が駆動（ON）すると球送り部材 5 8 4 が遊技球を受入れ、その状態から球送ソレノイド 5 8 5 の駆動が解除（OFF）されると球送り部材 5 8 4 が受入れた遊技球を打球発射装置 6 5 0 側へ送るようになっているので、この球送りユニット 5 8 0 の球送ソレノイド 5 8 5 と略同時に発射ソレノイド 6 5 4 を駆動（ON）することで、球送りユニット 5 8 0 から発射レール 6 6 0 の後端へ遊技球を円滑に供給することができ、打球槌 6 5 6 の回転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。

【0351】

なお、この実施の形態にかかる打球発射装置 6 5 0（発射ソレノイド 6 5 4）では、ハンドル装置 5 0 0 の操作が行われると（維持されると）、1 分間に 1 0 0 個の遊技球が一定の間隔で順次打ち出される打出速度（ペース）となるように駆動するものとなっている。したがって、この実施の形態では、ハンドル装置 5 0 0 の操作が行われると（維持されると）、遊技領域 1 1 0 0 には 0. 6 秒間隔で遊技球が次々と打ち込まれることとなる。

【0352】

〔1-3D. 賞球ユニット〕

次に、本体枠 3 における賞球ユニット 7 0 0 について、主に図 7 2 乃至図 7 9 を参照して説明する。図 7 2 は、本体枠における賞球ユニットの正面斜視図であり、図 7 3 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 7 4 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 7 5 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 7 6 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 7 7 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 7 8 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 7 9 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。

【0353】

本実施形態の本体枠 3 における賞球ユニット 7 0 0 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 3 0 1 へ払出すものである。この賞球ユニット 7 0 0 は、本体枠ベース 6 0 0 の後面に取付けられる賞球ベース 7 1 0 と、賞球ベース 7 1 0 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 7 2 0 と、賞球タンク 7 2 0 の下側に配置され賞球タンク 7 2 0 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 7 3 0 と、タンクレールユニット 7 3 0 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 7 4 0 と、払出装置 7 4 0 によって払出された遊技球を皿ユニットの上皿 3 0 1 へ誘導することができると共に上皿 3 0 1 が遊技球で満タンになると払出された遊技球を下皿 3 0 2 側へ分岐誘導することができる満タン分岐ユニット 7 7 0 と、を主に備えている。

【0354】

また、賞球ユニット 7 0 0 は、賞球ベース 7 1 0 に形成された賞球通路 7 1 5 の後側開口を閉鎖する賞球通路蓋 7 8 0 と、タンクレールユニット 7 3 0 や賞球装置 7 4 0 を接地するためのアース金具 7 8 2 と、賞球ベース 7 1 0 の後面に取付けられる外部端子板 7 8

4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73及び図75等を参照）。

【0355】

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。

10

【0356】

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75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

【0357】

また、賞球ベース710は、周壁部710aの上边上側に賞球タンク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

【0358】

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。

【0359】

続いて、賞球ユニット700における賞球タンク720は、図76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における右側後部の底壁部721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723と、排出口723の平面視左側（軸支側）から賞球タンク720の左端まで板状に延びた底部724と、底部724の平面視左端下側から後方へ延出する棒状の軸部725と、軸部725の基端付近及び外周壁722の前側両端に形成され賞球タンク720を賞球ベース710における賞球タンク取付部711へ取付けるための取付部726と、を備えている。

40

50

【0360】

この賞球タンク720は、底壁部721の外周が外周壁部722で囲まれており、底壁部721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720は、底壁部721の上面が、排出口723へ向かって低くなるように傾斜しており、底壁部721上の遊技球が排出口723へ向かって転動するようになっている。

【0361】

また、賞球タンク720は、軸部725に回動自在に軸支される二つの球ならし部材727を備えている。この球ならし部材727は、図示するように、一端側が軸部725に軸支されるようになっており、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727は、後述するタンクレールユニット730内に垂下するようになっており、タンクレールユニット730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720の底部724は、タンクレールユニット730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730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730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。

【0362】

なお、詳細な図示は省略するが、賞球タンク720の底壁部721の上面は、平面視で左側（排出口723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723に近い側）が後側の排出口723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720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723からタンクレールユニット730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。

【0363】

次に、賞球ユニット700におけるタンクレールユニット730は、図76にも示すように、賞球タンク720の下側に配置され左右方向へ長く延びたタンクレール731を備えている。このタンクレール731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731は、左側（軸支側）端部に下方へ開口する排出口731a（図79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731bと、前端下面より下方へ突出し賞球ベース710の取付係止部713に上側から係止される複数の係止突片731c（図74を参照）と、を備えている。

【0364】

このタンクレール731は、正面視右側（開放側）端部が賞球タンク720における排出口723の直下に位置するようになっており、賞球タンク720の排出口723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731aから賞球装置740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731の係止突片731cを賞球ベース710の取付係止部713に係止させることで、タンクレール731つまりタンクレールユニット730を賞球ベース710に取付けることができるようになっている。

【0365】

また、タンクレールユニット730は、タンクレール731の排出口731a上部に回転可能に支持される整列歯車732と、整列歯車732の上部を覆う歯車カバー733と、歯車カバー733の正面視右端と連続しタンクレール731の上部を閉鎖する球押え板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7

34a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。

【0366】

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ずと共に、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。

10

【0367】

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。

【0368】

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。

20

【0369】

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。

30

【0370】

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。

【0371】

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77乃至図79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。

40

【0372】

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7

50

４１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

【０３７３】

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。

【０３７４】

20

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。

【０３７５】

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。

30

【０３７６】

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。

40

【０３７７】

50

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。

10

【0378】

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。

【0379】

20

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。

【0380】

また、賞球装置740の払出回転体748は、図78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。

30

【0381】

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。

40

【0382】

この賞球装置740は、図78に示すように、振分空間741b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741a内の遊技球が、賞球通路741c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741c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

50

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741a内の遊技球が球抜通路741d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741d側へ払出された遊技球は、球抜通路741d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。

【0383】

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741a、振分空間741b、賞球通路741c、球抜通路741d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。

10

【0384】

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74、図75及び図79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741c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。

20

【0385】

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770a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770bと、を備えている。満タン分岐ユニット770は、係止部770a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770b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。

【0386】

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79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79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79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。

30

【0387】

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741d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79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及び満タン球出口776よりも後方の位置で開口した球抜出口779と、を備えている。

40

【0388】

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542a及び第二球入口542c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

50

球入口 5 4 2 a を通って皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 へ供給され、満タン球出口 7 7 6 から放出された遊技球は、ファールカバーユニット 5 4 0 の第二球入口 5 4 2 c を通って皿ユニット 3 0 0 の下皿 3 0 2 へ供給されるようになっている。また、球拔出口 7 7 9 は、本体枠ベース 6 0 0 における本体枠ベース球拔通路 6 2 2 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 7 7 9 から放出された遊技球が本体枠ベース 6 0 0 の本体枠ベース球拔通路 6 2 2 へ受け渡されるようになっている。

【0389】

この満タン分岐ユニット 7 7 0 は、賞球装置 7 4 0 の賞球通路 7 4 1 c 側へ払出された遊技球が、賞球ベース 7 1 0 の賞球通路 7 1 5 を介して賞球受口 7 7 1 で受取られるようになり、賞球受口 7 7 1 へ進入した遊技球は、通常の状態では、分岐空間 7 7 2 を垂下して賞球受口 7 7 1 の直下に配置された通常通路 7 7 3 内へと流下する。そして、通常通路 7 7 3 内へ流下した遊技球は、通常出口 7 7 4 からファールカバーユニット 5 4 0 の第一球入口 5 4 2 a に進入し、第一球通路 5 4 2 b を通って第一球出口 5 4 4 a から皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 へ供給されることとなる。

【0390】

ところで、皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 が遊技球で満タンとなった状態で、更に賞球ユニット 7 0 0 (賞球装置 7 4 0) から遊技球が払出されると、ファールカバーユニット 5 4 0 の第一球出口 5 4 4 a から上皿 3 0 1 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 5 4 0 の第一球通路 5 4 2 b 内で滞り、やがて、満タン分岐ユニット 7 7 0 における通常球出口 7 7 4 を通して上流の通常通路 7 7 3 内も一杯になる。この状態で、賞球受口 7 7 1 から分岐空間 7 7 2 内へ進入した遊技球は、通常通路 7 7 3 内へ進入することができず、分岐空間 7 7 2 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 7 7 5 内へ進入して、満タン球出口 7 7 6 からファールカバーユニット 5 4 0 の第二球入口 5 4 2 c、第二球通路 5 4 2 d、及び第二球出口 5 4 4 b を介して皿ユニット 3 0 0 の下皿 3 0 2 へ供給されるようになっている。

【0391】

なお、本例の満タン分岐ユニット 7 7 0 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 7 7 0 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 7 7 0 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。

【0392】

このように、本例の満タン分岐ユニット 7 7 0 は、上皿 3 0 1 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 7 4 0 から払出された遊技球を、自動的に下皿 3 0 2 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。

【0393】

また、本例の満タン分岐ユニット 7 7 0 は、上述したように、上皿 3 0 1 が満タンとなると、賞球装置 7 4 0 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 7 7 0 の通常通路 7 7 3 内で滞留した遊技球は上皿 3 0 1 へ払出されるので、上皿 3 0 1 内の遊技球と通常通路 7 7 3 内の遊技球が打球発射装置 6 5 0 によって直接打ち込むことができる遊技球となり、上皿 3 0 1 における遊技球の貯留量は、実質的には、上皿 3 0 1 の容量と通常通路 7 7 3 の容量とを合わせた量となる。つまり、上皿 3 0 1 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 7 7 3 の容量が加えられるので、従来と同等量の遊技球を上皿 3 0 1 で貯留することができる。従って、上皿 3 0 1 を小さくすることで相対的に扉枠 5 における遊技窓 1 0 1 を大きく (広く) することが可能となり、より広い遊技領域 1 1 0 0 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 1 1 0 0 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。

【0394】

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542a及び第二球入口542c）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。

10

【0395】

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。

【0396】

更に、通常通路773を通して通常球出口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。

20

【0397】

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。

【0398】

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542a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542a等と同じ高さとすることができるので、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。

30

【0399】

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

40

50

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。

【0400】

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 内での遊技球の貯留量（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。

10

【0401】

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。

【0402】

[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 80 乃至図 82 を参照して説明する。図 80 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 81 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 82 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。

20

【0403】

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。

30

【0404】

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）に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。

40

【0405】

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

50

形状の駆動孔 792b と、を備えている。

【0406】

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棒 793b と、駆動棒 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、駆動棒 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。

10

【0407】

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。

【0408】

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。

20

【0409】

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周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。

30

【0410】

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。

【0411】

[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 83 乃至図 89 を参照して説明する。図 83 は、本体枠における基板ユニットの正面斜視図であり、図 84 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 85 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 86 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 87 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 88 (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 89 (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。

40

【0412】

50

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 の正面視右端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。

【0413】

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。

【0414】

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。

【0415】

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。

【0416】

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。

【0417】

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スピーカ 821 を備えている。このスピーカボックス 820 は、スピーカ 821 の後側を密閉状に覆うと同時に、正面視でスピーカ 821 の左側に横長矩形状の開放口 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

通路を介してスピーカ 8 2 1 の後側の空間と連通することで、スピーカ 8 2 1 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、スピーカ 8 2 1 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 8 1 0 におけるダクト部 8 1 4 は、スピーカボックス 8 2 0 の開放口 8 2 2 と対応する位置に形成されており、開放口 8 2 2 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。

【0 4 1 8】

基板ユニット 8 0 0 における発射電源基板ボックス 8 3 0 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 8 3 1 を備えている。この発射電源基板ボックス 8 3 0 は、発射電源基板 8 3 1 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 8 3 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。

10

【0 4 1 9】

この発射電源基板ボックス 8 3 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、後述する電源基板ボックスホルダ 8 4 0 の前ボックス収容部 8 4 4 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 8 3 0 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 8 3 0 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 6 3 を参照）。

【0 4 2 0】

更に、発射電源基板ボックス 8 3 0 を詳述すると、図 8 9 にも示すように、発射電源基板 8 3 1 には、DC / DC コンバータ 8 3 1 a と、DC / DC コンバータ 8 3 1 a からの電力を充電及び放電する電解コンデンサ S C 0 と、を備えており、DC / DC コンバータ 8 3 1 a からの電流と電解コンデンサ S C 0 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 6 5 0 の発射ソレノイド 6 5 4 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 8 3 0 は、発射電源基板 8 3 1 に実装される DC / DC コンバータ 8 3 1 a 及び電解コンデンサ S C 0 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 8 3 0 a が形成されている。

20

【0 4 2 1】

また、発射電源基板 8 3 1 の電解コンデンサ S C 0 は DC / DC コンバータ 8 3 1 a 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 S C 0 が配置される発射電源基板ボックス 8 3 0 の側面には放熱孔としてのスリット 8 3 0 a が形成されている。また発射電源基板ボックス 8 3 0 には、その内部空間を、DC / DC コンバータ 8 3 1 a を収容するための空間と、電解コンデンサ S C 0 を収容するための空間と、の 2 つの空間に仕切る仕切壁 8 3 0 b 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 8 3 0 の端開口に発射電源基板 8 3 1 を取付けて発射電源基板ボックス 8 3 0 の内部空間を閉鎖すると、発射電源基板ボックス 8 3 0 の内部空間が仕切壁 8 3 0 b によって、電解コンデンサ S C 0 を収容するための収容空間 8 3 0 c と、DC / DC コンバータ 8 3 1 a を収容するための収容空間 8 3 0 d と、の 2 つ空間が形成されるため、仕切壁 8 3 0 b は、電解コンデンサ S C 0 を収容するための収容空間 8 3 0 c と、DC / DC コンバータ 8 3 1 a を収容するための収容空間 8 3 0 d と、の熱の出入りを遮断する断熱壁として機能している。

30

40

【0 4 2 2】

電解コンデンサ S C 0 が収容された収容空間 8 3 0 c 内の熱は、つまり、電解コンデンサ 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 DC / DC 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 DC / DC 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、DC / DC 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、DC / DC コンバータ

50

831aが発する熱は、収容空間830d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830a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SC0が収容される収容空間830cへ入り込ませないようにすることができる。従って、DC/DCコンバータ831aが発する熱を電解コンデンサSC0へ伝えないようにすることができる。

【0423】

本実施形態では、打球発射装置650の発射ソレノイド654に流す併合電流を作成するためのDC/DCコンバータ831a及び電解コンデンサSC0が電源基板851に設けられるのではなく、電源基板851と別体の発射電源基板831に設けられることにより発射電源基板831のサイズを電源基板851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831の小型化により取り扱え易くなって発射電源基板831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830の端開口に発射電源基板831が取付けたままの状態、つまり発射電源基板ボックス830ごと、交換することもできる。

10

【0424】

またパチンコ遊技機1が稼働されて電解コンデンサSC0がその寿命を迎え、発射ソレノイド654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831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SC0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。

20

【0425】

なお、発射電源基板831の電解コンデンサSC0は、発射ソレノイド654による駆動発射が行われるごとに、例えば、1分当たり100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851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831の電解コンデンサSC0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831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831は、電解コンデンサSC0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851は、経年変化によって寿命を迎える。発射ソレノイド654に流す併合電流を作成するためのDC/DCコンバータ831a及び電解コンデンサSC0が電源基板851に設けられるのではなく、電源基板851と別体の発射電源基板831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851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SC0と一緒に交換されることを防止することができる。

30

【0426】

また、打球発射装置650を制御する電解コンデンサSC0を備えた発射電源基板831を、遊技盤4を保持する遊技盤保持口601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SC0に変更する不正を行おうとしても、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を取外す必要があり、発射電源基板831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831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とすることができるようにしている。

40

【0427】

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

50

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。

【0428】

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。

10

【0429】

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。

20

【0430】

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等は以前のもので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。

30

【0431】

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ため、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。

【0432】

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、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。

40

【0433】

また、電解コンデンサSC0を発射電源基板831に備えるようにしており、発射電源基板831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SC0から発射ソレノイド654へ電源を供給することで電解コンデンサSC0にかかる負荷が大きくなって電解コンデンサSC0が劣化し易くなっても、電解コンデンサSC0（発

50

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。

【0434】

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。

10

【0435】

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。

20

【0436】

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。

【0437】

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 8 6 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。

30

【0438】

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 4 及び図 8 6 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。

40

【0439】

この電源基板ボックス 8 5 0 は、立壁部 8 5 0 b が、図 8 7 に示すように、電源基板 8 5 1 の電源端子 8 5 3 に配線コード 8 5 4 のコネクタ端子 8 5 5 を接続した状態で、コネクタ端子 8 5 5 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 8 5 0 では、配線コード 8 5 4 が電源基板ボックス 8 5 0 の前方下側から立壁部 8 5 0 b 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 8 5 1 の電源端子

50

８５３にコネクタ端子８５５が接続されるようになっている。

【０４４０】

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。

10

【０４４１】

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。

20

【０４４２】

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を挿入することで、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。

【０４４３】

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。

30

【０４４４】

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。

40

【０４４５】

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８５０ｂが無い場合と比較して、配線コード８５４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８５４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８５４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。

【０４４６】

更に、電源端子８５３が臨む電源基板ボックス８５０の開口の近傍に立壁部８５０ｂを

50

備えるようにしており、蓋然的に、立壁部 850b が電源端子 853 と隣接した位置となるので、電源端子 853 に接続されたコネクタ端子 855 から延びた配線コード 854 を、コネクタ端子 855 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 855 と配線コード 854 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。

【0447】

また、電源基板 851 を被覆する電源基板ボックス 850 に立壁部 850b を備えるようにしているので、電源基板 851 に立壁部 850b を備える必要が無く、電源基板 851 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 850 で電源基板 851 を覆うようにしているので、電源基板 851 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できると共に、電源基板 851 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、IC、CPU、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。

【0448】

また、電源基板 851 における電源端子 853 にコネクタ端子 855 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 851 に実装された電源端子 853 に対して、コネクタ端子 855 を接続したり取外したりする時にかかる力を電源基板 851 の面に作用させ易くすることができるので、電源端子 853 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 851 から電源端子 853 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。

【0449】

更に、コネクタ端子 855 と電源端子 853 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 854 が立壁部 850b によって折返されることで配線コード 854 を介してコネクタ端子 855 に電源端子 853 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 855 と電源端子 853 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 855 と電源端子 853 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。

【0450】

また、電源基板ボックス 850 の立壁部 850b における配線コード 854 が折返される後端の両端に、後方へ突出する突起部 850c を備えるようにしているので、配線コード 854 が立壁部 850b 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 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。

【0451】

また、電源基板ボックス 850 に備えられた配線ガイド部 850d によって、立壁部 850b で折返された配線コード 854 を立壁部 850b 側へ寄せるようにしているので、立壁部 850b から配線コード 854 を外れ難くすることができ、上述した作用効果を確実に奏するようにできると共に、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略化してコストが増加するのを抑制することができる。

【0452】

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 161 を参照）と、を備えてい

10

20

30

40

50

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ベース 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 の一箇所でボックスベース 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ベース 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。

【0453】

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 62 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。

【0454】

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、接続継端子板カバー 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。

【0455】

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。

【0456】

この端子基板ボックス 870 における基板ベース 871 は、図 88 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るようになっている。

【0457】

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対の固定孔 87

10

20

30

40

50

1 d と、基板カバー取付部 8 7 1 b の底壁から後方へ延出し C R ユニット接続端子板 8 7 4 の前面と当接する上下方向へ延びた二つの突条 8 7 1 e と、基板カバー取付部 8 7 1 b の背面視左外側に配置され前後方向へ貫通する係止孔 8 7 1 f と、を備えている。この基板ベース 8 7 1 における突条 8 7 1 e は、後方への突出量が外片部 8 7 1 c よりもやや控えた状態となっており、図示するように、C R ユニット接続端子板 8 7 4 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。

【0458】

更に、基板ベース 8 7 1 は、基板カバー取付部 8 7 1 b 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 8 7 5 を回動可能に軸支するための一对の軸受部 8 7 1 g 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 8 7 1 h と、を備えている。

10

【0459】

端子基板ボックス 8 7 0 における接続端子板カバー 8 7 3 は、C R ユニット接続端子板 8 7 2 の外周を囲うと共に基板ベース 8 7 1 の外片部 8 7 1 c で囲まれた基板カバー取付部 8 7 1 b 内へ挿入可能とされた外壁部 8 7 3 c と、外壁部 8 7 3 c の後端を閉鎖する後壁部 8 7 3 a と、後壁部 8 7 3 a を貫通し上下方向へ延びた矩形状の開口部 8 7 3 b と、開口部 8 7 3 b の内周に略沿って後壁部 8 7 3 a から前方（基板ベース 8 7 1 側）へ延出する内壁部 8 7 3 d と、内壁部 8 7 3 d の前端が C R ユニット接続端子板 8 7 4 の前面と当接するように C R ユニット接続端子板 8 7 4 を保持し上下の外壁部 8 7 3 c に形成された鉤爪状の一对の基板保持部 8 7 3 e と、を備えている。

20

【0460】

また、接続端子板カバー 8 7 3 は、C R ユニット接続端子板 8 7 4 に取付けられた複数の内部接続端子 8 7 4 b と対応する位置に配置され後壁部 8 7 3 a を貫通した複数の開口部 8 7 3 f と、上下方向の略中央に配置された開口部 8 7 3 f の後側を覆い背面視左側が開放された箱状の保護部 8 7 3 g と、外壁部 8 7 3 c 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 8 7 1 の固定孔 8 7 1 d 内へ挿通可能とされた一对の固定片 8 7 3 h と、外壁部 8 7 3 c における背面視左側端部に形成され基板ベース 8 7 1 の係止孔 8 7 1 f へ係止可能とされた弾性爪状の係止爪片 8 7 3 i と、を備えている。なお、図示は省略するが、保護部 8 7 3 g を備えた中央の開口部 8 7 3 f における内周の上下にも前方へ延出した内壁部 8 7 3 d が形成されている。

30

【0461】

この接続端子板カバー 8 7 3 は、外壁部 8 7 3 c と後壁部 8 7 3 a 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 8 7 3 は、開口した前側から C R ユニット接続端子板 8 7 4 を内部へ挿入することで、内壁部 8 7 3 d の前端によって C R ユニット接続端子板 8 7 4 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 8 7 3 e によって C R ユニット接続端子板 8 7 4 が前方へ移動するのを規制することができ、而して、C R ユニット接続端子板 8 7 4 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 8 7 3 は、その固定片 8 7 3 h を基板ベース 8 7 1 の固定孔 8 7 1 d 内へ挿入した上で、係止爪片 8 7 3 i を基板ベース 8 7 1 の係止孔 8 7 1 f へ係止させることで、基板ベース 8 7 1 の基板カバー取付部 8 7 1 b 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

【0462】

端子基板ボックス 8 7 0 における C R ユニット接続端子板 8 7 4 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 C R ユニット 6 とを接続するための C R ユニット接続端子 8 7 4 a の他に、払出制御基板 4 1 1 0 や、貸球ユニット 3 6 0 等と接続するための複数の内部接続端子 8 7 4 b が備えられている。なお、本例の C R ユニット接続端子板 8 7 4 では、図示するように、C R ユニット接続端子 8 7 4 a が係止機能を有した D - s u b コネクタとされており、内部接続端子 8 7 4 b が角形ツーピースコネクタとされている。

【0463】

50

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、背面視右面に配置され基板ベース 871 の軸受部 871 g に回動可能に軸支される一対の軸部 875 a と、接続端子板カバー 873 における開口部 873 b と対応し前後方向へ貫通した貫通口 875 b と、貫通口 875 b の左右両側端から前方へ延出する衝壁 875 c と、基板ベース 871 の係止部 871 h に係止される係止片 875 d と、を備えている。

【0464】

この基板ボックスカバー 875 は、一対の軸部 875 a を基板ベース 871 の軸受部 871 g 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 875 a に近い側（軸支された側）の衝壁 875 c が基板ベース 871 の後面まで延出する長さとしてされており、軸部 875 a から遠い側の衝壁 875 c 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 875 c 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。

【0465】

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 874 a を D - s u b コネクタとしているので、図 88 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 874 a の本体が浮いた状態となっており、CR ユニット接続端子 874 a 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 874 b 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。

【0466】

そして、本例の端子基板ボックス 870 は、図 88 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 873 c と基板ベース 871 の突条 871 e 及び外片部 871 c 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 873 c と内壁部 873 d と基板ボックスカバー 875 の軸部 875 a 側の衝壁 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 874 a 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。

【0467】

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 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なっているので、CR ユニット接続端子 874 a 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 - s u b 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防止することができるようになっている。

【0468】

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、一対の軸部 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対の軸部 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してできるようになっている。

【0469】

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874bの後側を接続端子板カバー873の保護部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、ツーピースコネクタとされた内部接続端子874b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873g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874bに対する不正行為も防止することができるようになっている。

10

【0470】

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。

【0471】

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873cと基板ベース871の突条871e及び外片部と871c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873cと内壁部873dと基板ボックスカバー875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874aや内部接続端子874b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。

20

30

【0472】

また、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しているので、CRユニット接続端子874a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確実に防止することができる。

【0473】

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873bと対応した貫通口875b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875c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875cによって不正な工具が接続端子板カバー873（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。

40

【0474】

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

50

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。

【0475】

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。

10

【0476】

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。

20

【0477】

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ことができると共に、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。

30

【0478】

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。

40

【0479】

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

50

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。

【0480】

なお、主側中継端子板 880 及び周辺側中継端子板 882 は、図 61 及び図 63 等に示すように、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）。

【0481】

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。

【0482】

[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 90 乃至図 92 を参照して説明する。図 90 (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 91 は、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り、図 92 は、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。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。

【0483】

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 の前端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。

【0484】

裏カバー 900 における締結機構 920 は、図 91 及び図 92 等に示すように、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 780b へ螺合される雄ねじ部 924a を有した締結部材 924 と、締結部材 924 の雄ねじ部 924a 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。

【0485】

また、締結機構 920 は、ガイド部材 923 の係止片 923a が、本体部 902 の係止

口 9 2 2 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 9 2 3 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いる。また、締結機構 9 2 0 は、締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a に取付けられた円盤状の保持部材 9 2 5 によって、締結部材 9 2 4 が長孔 9 2 3 b を通してガイド部材 9 2 3 に支持された状態となり、長孔 9 2 3 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 9 2 3 b から脱落しないようになっている。この締結機構 9 2 0 は、本体部 9 0 2 の係止口 9 2 2 へ後側からガイド部材 9 2 3 の係止片 9 2 3 a を係止させると、ガイド部材 9 2 3 の長孔 9 2 3 b を介して前側へ突出した締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a が、本体部 9 0 2 の挿通孔 9 2 1 へ挿通された状態となるようになっている。

【0486】

本例の裏カバー 9 0 0 は、軸支ピン 9 0 6 を本体枠ベース 6 0 0 の裏カバー軸支部 6 2 3 に軸支させることで、本体枠 3 における遊技盤保持口 6 0 1 の後側開口を開閉することができ、係合片 9 0 8 を本体枠ベース 6 0 0 及び賞球通路蓋 7 8 0 の裏カバー係合溝 7 1 8, 7 8 0 a 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 9 0 0 を閉じた状態とすると、締結機構 9 2 0 における挿通孔 9 2 1 と賞球通路蓋 7 8 0 の裏カバー締結孔 7 8 0 b とが略一致した状態となるようになっている。

【0487】

この裏カバー 9 0 0 を閉じた状態では、挿通孔 9 2 1 へ後側から前側へ挿通された締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a が、裏カバー締結孔 7 8 0 b 内へ自然と螺合されることがないので、裏カバー 9 0 0 を閉じても雄ねじ部 9 2 4 a の先端が裏カバー締結孔 7 8 0 b の後端で止まった状態となり、締結部材 9 2 4 が裏カバー 9 0 0 の本体部 9 0 2 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 9 2 4 が裏カバー 9 0 0 の本体部 9 0 2 の係止されたガイド部材 9 2 3 の長孔 9 2 3 b 内に支持されているので、締結部材 9 2 4 が裏カバー 9 0 0 から脱落することなく、本体部 9 0 2 の後側に位置した状態が維持されるようになっている。

【0488】

そして、この状態から締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a の先端を裏カバー締結孔 7 8 0 b へ挿入して締結部材 9 2 4 を回転させることで、雄ねじ部 9 2 4 a が裏カバー締結孔 7 8 0 b 内へとねじ込まれて（螺合されて）、裏カバー 9 0 0 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 9 2 0 は、締結部材 9 2 4 を裏カバー締結孔 7 8 0 b へねじ込む時に、締結部材 9 2 4 を支持するガイド部材 9 2 3 が本体部 9 0 2 に対して斜めになっていても、締結部材 9 2 4 を長孔 9 2 3 b で支持しているので、締結部材 9 2 4 （雄ねじ部 9 2 4 a ）を裏カバー締結孔 7 8 0 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 9 2 4 を裏カバー締結孔 7 8 0 b へ良好にねじ込むことができるようになっている。

【0489】

また、本例では、裏カバー 9 0 0 を、一箇所の締結機構 9 2 0 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 9 2 4 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 9 0 0 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。

【0490】

また、裏カバー 9 0 0 は、本体部 9 0 2 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 9 1 0 と、接続用切欠部 9 1 0 の正面視上側で矩形状に貫通した確認用開口部 9 1 2 と、本体部 9 0 2 の正面視左下隅部に矩形状に切欠かれた確認用切欠部 9 1 4 と、を備えている。

【0491】

この裏カバー 9 0 0 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 9 1 0 を通して遊技盤 4 における主制御基板ボックス 1 1 7 0 の RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c や試験用端子 4 1 0 0 f 等が後側へ臨むようになっている。また、裏カバー 9 0 0 は、確認用開口部 9 1 2 を通して、主制御基板ボックス 1 1 7 0 の後面に貼り付け

10

20

30

40

50

られた基板管理シール 1 1 7 8 (図 1 0 1 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 9 1 4 を通して主制御基板ボックス 1 1 7 0 の封止部 1 1 7 6 が臨むようになっている。これにより、裏カバー 9 0 0 を本体枠 3 に対して開かなくても、主制御基板ボックス 1 1 7 0 及び主制御基板 4 1 0 0 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。

【0 4 9 2】

また、裏カバー 9 0 0 は、本体部 9 0 2 及び側部 9 0 4 に細長く貫通した複数のスリット 9 1 6 が形成されており、これらスリット 9 1 6 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延びた左右方向へ所定間隔で列設された複数の透孔 9 1 8 を備えている。これら透孔 9 1 8 は、裏カバー 9 0 0 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 を收容保持させた状態で、遊技盤 4 における液晶表示装置 1 9 0 0 の後側に備えられた周辺制御部 4 1 4 0 や液晶制御部 4 1 5 0 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 9 1 8 の幅は、遊技球の外径よりも小さい幅とされており、透孔 9 1 8 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。

【0 4 9 3】

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 9 0 0 を本体枠 3 へ締結する締結部材 9 2 4 を、裏カバー 9 0 0 に取付けられたガイド部材 9 2 3 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 9 0 0 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 9 0 0 を締結固定している締結部材 9 2 4 の締結を解除して本体枠 3 の裏カバー締結孔 7 8 0 b から締結部材 9 2 4 を分離させても、締結部材 9 2 4 がガイド部材 9 2 3 を介して裏カバー 9 0 0 に保持された状態となり、締結部材 9 2 4 を紛失してしまったり、パチンコ機 1 内に取残してしまったりするのを防止することができ、裏カバー 9 0 0 から締結部材 9 2 4 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。

【0 4 9 4】

また、上述したように、開いた裏カバー 9 0 0 から締結部材 9 2 4 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 9 2 4 を所定位置に保管する必要が無く、ガイド部材 9 2 3 を介して裏カバー 9 0 0 の挿入孔 9 2 1 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。

【0 4 9 5】

また、ガイド部材 9 2 3 の長孔 9 2 3 b を、少なくとも係止口 9 2 2 側とは反対側へ延びるようにしているので、ガイド部材 9 2 3 が裏カバー 9 0 0 の面に対して傾いた状態となっても、締結部材 9 2 3 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 へ真直ぐに位置させることができ、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 9 0 0 をきちんと締結させることができ、裏カバー 9 0 0 による防犯効果を確実に発揮させることができる。

【0 4 9 6】

更に、締結部材 9 2 4 の頭部と協働して締結部材 9 2 4 をガイド部材 9 2 3 に対して遊動可能に保持させる保持部材 9 2 5 を締結部材 9 2 4 の雄ねじ部 9 2 4 a に取付けるようにしているので、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 4 9 7】

また、裏カバー 900 における挿通孔 921 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 924 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 へ締結させる際に、締結部材 924 の頭部とでガイド部材 923 を挟んだ保持部材 925 を、収容凹部内へ収容することができるので、裏カバー 900 とガイド部材 923 とを密着させて裏カバー 900 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 923 や締結部材 924 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。

【0498】

また、本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b を雌ねじ部として、締結部材 924 の雄ねじ部 924a 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 900 を取外し難くすることができ、裏カバー 900 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。

【0499】

更に、可撓性を有したガイド部材 923 としており、ガイド部材 923 が撓むことができるので、裏カバー 900 (挿通孔 921) に対する締結部材 924 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 924 の雄ねじ部 924a を本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b に対して真直ぐな位置に位置させたり、雄ねじ部 924 を裏カバー締結孔 770b 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 780b に対して雄ねじ部 924a を確実に締結させることができる。

【0500】

また、ガイド部材 923 の係止片 923a が、裏カバー 900 の係止口 922 における挿通孔 921 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 922 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 923 の先端側 (長孔 923b 側) を、挿通孔 921 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 922 に対して係止片 923a 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 923 の先端側の長孔 923b に保持された締結部材 924 を、裏カバー 900 の挿通孔 921、すなわち、本体枠 3 の裏カバー締結孔 780b を開閉するように回動させることができるので、挿通孔 921 や裏カバー締結孔 780b に対して締結部材 924 の雄ねじ部 924a を挿入し易くすることができ、締結部材 924 による締結作業を行い易くすることができる。

【0501】

更に、本体枠 3 における裏カバー締結孔 780b とは異なる位置に複数の裏カバー係合溝 718, 780a を更に備えた上で、裏カバー 900 に裏カバー係合溝 718, 780a と夫々弾性係合する複数の係合片 908 を更に備えるようにしており、裏カバー 900 の係合片 908 を本体枠 3 の裏カバー係合溝 718, 780a に係合させることで、締結部材 924 による締結とは別に、裏カバー 900 を本体枠 3 へ固定することができるので、締結部材 924 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 924 とは別に係合片 908 と裏カバー係合溝 718, 780a との係合によって裏カバー 900 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 900 でも締結部材 924 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 601 の後側 (遊技盤 4 の後側) を閉鎖させることができる。

【0502】

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 9 0 0 に保持された締結部材 9 2 4 を簡単に裏カバー締結孔 7 8 0 b 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 9 0 0 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 9 2 4 による締結を解除して裏カバー 9 0 0 を開けた場合でも、裏カバー 9 0 0 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 9 0 0 を本体枠 3 から取外す必要が無く、裏カバー 9 0 0 の開閉にかかる手間を簡略化することができる。

【0503】

[1-3H. 側面防犯板]

次に、本体枠 3 における側面防犯板 9 5 0 について、主に図 6 6 及び図 6 7 を参照して説明する。本体枠 3 における側面防犯板 9 5 0 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 6 0 0 に取付けられるようになっている。この側面防犯板 9 5 0 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 9 5 2 と、本体 9 5 2 の内側前端付近の上下に固定され本体枠ベース 6 0 0 の前面に取付けられる取付金具 9 5 4 と、本体 9 5 2 の内側に固定され遊技盤 4 の位置決め凹部 1 1 1 9 と係合する位置決め部材 9 5 6 と、を備えている。

【0504】

この側面防犯板 9 5 0 の本体 9 5 2 は、本体枠ベース 6 0 0 の高さと同様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 9 5 2 a と、側板片 9 5 2 a の前端から正面視右方向へ延出した前端片 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配置され前端片 9 5 2 b よりも突出量の少ない中片 9 5 2 c と、側板片 9 5 2 a の後端から正面視右方向へ前端片 9 5 2 b よりも長く延出した後端片 9 5 2 d と、を備えている（図 1 0 8 を参照）。この本体 9 5 2 は、側板片 9 5 2 a、前端片 9 5 2 b、及び後端片 9 5 2 d によって浅いコ字状に形成されており、中片 9 5 2 c と後端片 9 5 2 d との間に遊技盤 4 における前構成部材 1 1 1 0 と遊技パネル 1 1 5 0 との正面視左側側部が挿入されるようになっている（図 1 0 8 を参照）。

【0505】

本例の側面防犯板 9 5 0 は、取付金具 9 5 4 が本体枠ベース 6 0 0 の前面に取付けられると共に、本体 9 5 2 の後端片 9 5 2 d が本体枠ベース 6 0 0 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 9 5 0 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、本体 9 5 2 の前端片 9 5 2 b が、扉枠 5 の補強ユニット 1 5 0 における軸支側補強板金 1 5 2 の軸支側コ字状突片 1 6 6 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 1 0 8 を参照）。また、側面防犯板 9 5 0 の本体 9 5 2 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 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 を備えているので、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。

【0506】

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 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 b を軸支側コ字状突片 1 6 6 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 1 6 6 が本体枠 3 の前端片 9 5 2 b 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可能となり、閉鎖された扉枠 5 が挟じ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 を挟じ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。

【0507】

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。

【0508】

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、開放側がボール等の不正な工具によって挟られても扉枠 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 が無理やり挟じ開けられるのを防止することができる。

【0509】

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。

【0510】

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。

【0511】

[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 93 乃至図 97 を参照して説明する。図 93（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。また、図 94（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 95 は、錠装置を分解して後から見た分解斜視図であり、図 96 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 97 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。

【0512】

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 68 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。

【0513】

図 93 乃至図 95 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。

【0514】

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おり、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。

【0515】

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。

【0516】

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 95 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 95 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。

【0517】

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。

【0518】

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。

【0519】

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。

【0520】

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。

【0521】

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。

10

【0522】

つまり、図 94 (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 94 (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。

【0523】

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 の前端部から側方に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。

20

30

【0524】

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 の回動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。

【0525】

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、一端辺が回動時に本体枠用摺動杆 1050 の下降係合穴 1062 に係合する第一係合突片 1017 とされていると共に、他端辺が回動時に扉枠用摺動杆 1040 の上昇係合穴 1045 に係合する第二係合突片 1018 とされている。

40

【0526】

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

50

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。

【０５２７】

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を正式な鍵で回動させずに、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９５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。

10

【０５２８】

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の回動時に第一係合突片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の回動時に第一係合突片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９７（Ｂ）において時計回転方向）するようになっている。

20

【０５２９】

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。

30

【０５３０】

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。

40

【０５３１】

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

50

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。

【0532】

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 63 及び図 68 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。

【0533】

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。

【0534】

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。

【0535】

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 が差し込まれて回転する時に、係合カム 1016 の回転動作の邪魔にならないように第一係合突片 1017 の先端部が移動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 が差し込まれて回転する時

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。

【0536】

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 1053 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。

【0537】

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。

【0538】

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。

【0539】

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。

【0540】

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 の縦辺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。

【0541】

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。

【0542】

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が差し込まれて回転する時に、その回転動作によって本体枠用摺動杆1050が下降するように係合するためのものである。また、下フック部材1052の遊び穴1063は、係合カム1016の第二係合突片1018が差し込まれて回転する時に、その回転動作の邪魔にならないように第二係合突片1018の先端部が移動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。

【0543】

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。

【0544】

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1054と下フック部材1052のフック部1065とを、コ字状基体1001のフック貫通開口1002に貫通させながら扉枠用摺動杆1040及び本体枠用摺動杆1050をコ字状基体1001のコ字状の空間に挿入した後に、挿通穴1005からリベット1006を差し込む。

【0545】

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1028を挿入縦開口1020の最下端の開口部に挿入しておく必要がある。

【0546】

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103

10

20

30

40

50

6 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。

【0547】

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なっている。

【0548】

次に、本実施形態の錠装置 1000 の作用について、図 96 及び図 97 を参照して説明する。図 96 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 96 (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 96 (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。

【0549】

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 96 (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。

【0550】

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 96 (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。

【0551】

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96（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ため、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。

【0552】

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

【0553】

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97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97（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が反時計方向に回動してストッパ片部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。

【0554】

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97（B）に示すように、鍵を回動させることにより係合カム1016の第一係合突片1017が挿入縦開口1020内に侵入するように回動される。この第一係合突片1017の回動時に、第一不正防止部材1023の傾斜部1024と第一係合突片1017の側面とが当接するため、第一不正防止部材1023が揺動軸穴1025を中心として図示の時計回転方向に回転を始め、ストッパ片部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。

【0555】

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 97 (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 97 (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 10
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。

【0556】

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。 20

【0557】

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 の下端面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。 30

【0558】

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。 40

【0559】

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なっている。

【0560】

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 50

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。

【0561】

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。

【0562】

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。

【0563】

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、洗浄用のウェス、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。

【0564】

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。

【0565】

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。

10

20

30

40

50

【0566】

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。

10

【0567】

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。

20

【0568】

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。

30

【0569】

[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98乃至図107を参照して説明する。図98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99は、遊技盤の正面図であり、図100は、遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図101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102（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。

40

【0570】

また、図103は、図100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104は、図103を後から見た遊技盤の分解斜視図である。また、図105は、図103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106は図103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107は図106を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【0571】

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

50

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 98 乃至図 105 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 110 乃至図 116 等を参照）。 10

【0572】

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。

【0573】

[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パネによって付勢された逆流防止部材 1116 と、を備えている。 20 30

【0574】

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 98 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 1111 と内レール 1112 との間の下端開口から外レール 1111 と内レール 1112 との間へ打ち込まれるようになっている。外レール 1111 と内レール 1112 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 1111 に沿って上方へ転動し、内レール 1112 の上端に軸支された逆流防止部材 1116 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 1100 内へ進入することができるようになっている。 40 50

【0575】

また、打球発射装置650において遊技球を強く打球した場合、遊技領域1100内で外レール1111に沿って転動した遊技球が、外レール1111の終端に備えられた衝止部1114に当接するようになっており、この衝止部1114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1111から内周レール1113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1100内へ進入した（打ち込まれた）遊技球が、外レール1111と内レール1112との間へ戻ろうとしても、その前に逆流防止部材1116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1116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

【0576】

また、遊技領域1100内へ打ち込まれた遊技球は、後述する表ユニット2000の始動口2101、2102や入賞口2103、2104、2201等に受入れられなかった場合は、遊技領域1100の下端へと流下し、内レール1112と内周レール1113との境界のアウト口誘導面1115によって、遊技パネル1150のアウト口1151へ誘導され、アウト口1151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。

【0577】

一方、打球発射装置650から発射された遊技球が、内レール1112先端の逆流防止部材1116を越えて遊技領域1100内へ進入することができなかった場合は、外レール1111と内レール1112との間を逆方向の下方へ向かって転動し、外レール1111と内レール1112との間の下端開口から、発射レール660の上端と外レール1111の下端との間に形成されたファール空間626を落下することとなり、ファール空間626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540のファール球入口542eに受入れられて、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。

20

【0578】

なお、前構成部材1110における外レール1111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1114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1111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いると共に、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。

30

【0579】

また、前構成部材1110は、外レール1111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1117と、アウト口誘導面1115の下側から内周レール1113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1118と、を備えている。前構成部材1110における防犯突起1117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180の防犯後端部突片183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1100内まで到達させることができないようになっている。

40

【0580】

また、本例の前構成部材1110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1118内に、扉枠5における防犯カバー180の防犯後突片182が挿入されるようになっており、防犯後突片182が内レール1112の外側（遊技領域1100とは反対側）面に略接するように内レール1112と外レール1111との間に挿入されるようになっており、内レール1112及びレール防犯溝1118と防犯後突片182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1100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。

【0581】

50

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。

10

【0582】

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。

20

【0583】

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。

30

【0584】

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。

40

【0585】

[1-4B. 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、18mm～21mm）のベニヤ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

50

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。

【0586】

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 101 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。

【0587】

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。

【0588】

〔1-4C. 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。

【0589】

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 を組付けることができるようになっており、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。

【0590】

また、基板ホルダ 1 1 6 0 は、図 101 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 1 1 7 0 の固定片 1 1 7 4 が横側から嵌合可能な固定部 1 1 6 3 と、固定部 1 1 6 3 と対向するように配置され主制御基板ボックス 1 1 7 0 の弾性固

定片 1 1 7 5 が後方から係止可能な係止部 1 1 6 4 と、を備えている。この基板ホルダ 1 1 6 0 の固定部 1 1 6 3 及び係止部 1 1 6 4 によって、基板ホルダ 1 1 6 0 の後面に主制御基板ボックス 1 1 7 0 を着脱可能に支持することができるようになっている。

【0591】

[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 1 1 7 0 について説明する。この主制御基板ボックス 1 1 7 0 は、後側が開放された薄い横長箱状の基板ベース 1 1 7 1 と、基板ベース 1 1 7 1 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 1 1 7 1 の内部へ後側から嵌合する基板カバー 1 1 7 2 と、基板カバー 1 1 7 1 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 4 1 0 0 と、を備えている。また、主制御基板ボク

10

【0592】

また、主制御基板ボックス 1 1 7 0 は、図 1 0 1 等に示すように、弾性固定片 1 1 7 5 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 1 1 7 1 と基板カバー 1 1 7 2 との開閉を封止可能な封止部 1 1 7 6 と、基板ベース 1 1 7 1 と基板カバー 1 1 7 2 の下端で基板ベース 1 1 7 1 と基板カバー 1 1 7 2 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 1 1 7 7 と、基板

20

【0593】

なお、主制御基板ボックス 1 1 7 0 の封止部 1 1 7 6 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 1 1 7 0 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 1 1 7 0 は、基板ベース 1 1 7 1 と基板カバー 1 1 7 2 とに跨って密封シールが貼付られており、基板ベース 1 1 7 1 と基板カバー 1 1 7 2 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り、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 1 1 7 0 が不正に開閉されて、内部の主制御基板 4 1 0 0 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。

30

【0594】

また、主制御基板ボックス 1 1 7 0 は、基板カバー 1 1 7 2 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 4 1 0 0 に取付けられた、RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c や試験用端子 4 1 0 0 f、周辺制御基板 4 0 1 0 や払出制御基板 4 1 1 0 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 1 1 7 0 の後面から臨む試験用端子 4 1 0 0 f 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 1 1 7 0 を開けることなく主制御基板 4 1 0 0 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 1 1 7 6 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 4 1 0 0 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。

40

50

【0595】

[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。

【0596】

本例の機能表示ユニット1180の表示部1181には、図102(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。

【0597】

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」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。

【0598】

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、低確率非時短状態、時短状態、高確率非時短状態、高確率時短状態、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態、等)を表示することができるようになっている。

【0599】

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、第一始動口2101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1184は、所定のLEDからなる第一特別図柄記憶ランプ1184aと、第一特別図柄記憶ランプ1184bとを有しており、第一特別図柄記憶ランプ1184a, 1184b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1184aが点灯して第一特別図柄記憶ランプ1184b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1184a, 1184b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1184aが点滅して第一特別図柄記憶ランプ1184b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1184a, 1184b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。

【0600】

また、機能表示ユニット1180における第二特別図柄記憶表示器1187は、第二特別図柄表示器1186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2102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1187は、所定のLEDからなる第二特別図柄記憶ランプ1187aと、第二特別図柄記憶ランプ1187bとを有しており、第二特別図柄記憶ランプ1187a、1187b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1187aが点灯して第二特別図柄記憶ランプ1187b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1187a、1187b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1187aが点滅して第二特別図柄記憶ランプ1187b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1187a、1187b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。

10

【0601】

更に、機能表示ユニット1180における第一特別図柄表示器1185及び第二特別図柄表示器1186は、第一始動口2101や第二始動口2102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LEDが変動パターン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LED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。

20

【0602】

また、機能表示ユニット1180における普通図柄表示器1189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、ゲート部2301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1189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。

【0603】

また、機能表示ユニット1180における普通図柄記憶表示器1188は、普通図柄表示器1189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2301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1188は、下から並んで配置された四つの普通図柄記憶ランプ1188a～1188dを備え、夫々が所定のLED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1188a～1188d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。

30

【0604】

更に、機能表示ユニット1180におけるラウンド表示器1190は、所定のLEDからなる4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。

40

【0605】

本例の機能表示ユニット1180は、図102（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161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

50

には、機能表示基板 1 1 9 1 と、主制御基板 4 1 0 0 とを接続するための接続端子が取付けられている。

【0606】

本例では、機能表示ユニット 1 1 8 0 を遊技盤 4 の前構成部材 1 1 1 0 に備えるようにしているので、遊技パネル 1 1 5 0 に取付けられる表ユニット 2 0 0 0 や裏ユニット 3 0 0 0 に備えるようにした場合と比較して、機能表示ユニット 1 1 8 0 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 2 0 0 0 や裏ユニット 3 0 0 0 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）が異なっているとしても、機能表示ユニット 1 1 8 0 の表示部 1 1 8 1 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 1 1 8 1 の位置を認識させることができるようになっている。

10

【0607】

また、パチンコ機 1 の機能表示ユニット 1 1 8 0 としては、図 1 0 2（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 L E D により構成した第一特別図柄表示器 1 1 8 5 と第二特別図柄表示器 1 1 8 6 を、夫々八つの L E D 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 1 1 8 4 と第二特別図柄記憶表示器 1 1 8 7 を、夫々四つの L E D 群により構成すると共に、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 を、二つの L E D により構成するようにしている。

20

【0608】

この機能表示ユニット 1 1 8 0 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 1 1 8 5 と第二特別図柄表示器 1 1 8 6 を八つの L E D 群で構成するようにしているので、7 セグメント L E D 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 1 1 8 0 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 1 1 8 0 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。

【0609】

〔1-4 F. 遊技パネルの第二実施形態〕

続いて、上記した遊技盤 4 における遊技パネル 1 1 5 0 とは異なる形態の遊技パネル 1 2 0 0 について、図 1 0 3 乃至図 1 0 5 を参照して説明する。なお、図 1 0 3 乃至図 1 0 5 における前構成部材 1 1 1 0、基板ホルダ 1 1 6 0、及び主制御基板ボックス 1 1 7 0 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 1 2 0 0 は、上述した遊技パネル 1 1 5 0 よりも厚さが薄く前構成部材 1 1 1 0 によって外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 の外形よりも外形が小さく形成されたパネル板 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 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。

30

【0610】

この遊技パネル 1 2 0 0 パネル板 1 2 1 0 は、その外形が遊技領域 1 1 0 0 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 1 2 1 0 の板厚は、パネルホルダ 1 2 2 0（遊技パネル 1 1 5 0）よりも薄く、障害釘 G を前面に植設したり表ユニット 2 0 0 0 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（8～10 mm）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 1 2 1 0 が形成されている。

40

【0611】

このパネル板 1 2 1 0 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 1 2 1 1 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 1 2 1 2 と、を備えている。これら嵌合孔 1 2 1 1 及び長孔 1 2 1 2 は、遊技領域 1 1 0

50

0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。

【0612】

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く（図115等を参照）。

10

【0613】

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。

20

【0614】

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く。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。

30

【0615】

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く。

【0616】

更に、パネルホルダ1220には、パネル板1210の係合段部1213と対応する位置に、係合段部1213と係合する係合爪1224及び係合片1225を供えている。詳述すると、係合爪1224は、パネルホルダ1220の上側の保持段部1221に配置されており、パネル板1210における上側の係合段部1213と対応し、保持段部1221の前面から前方に向かって突出し係合段部1213と弾性係合するようになっていく。この係合爪1224は、その先端がパネルホルダ1220の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片1225は、パネルホルダ1220の下側の保持段部1221に配置され、パネル板1210における下側の係合段部1213と対応し、保持段部1221の前面との間にパネル板1210の係合段部1213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1220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1224及び係合片1225にパネル板12

40

50

10の係合段部1213を係合させることで、パネル板1210がパネルホルダ1220に対して着脱可能に保持されるようになっている。

【0617】

また、パネルホルダ1220には、前構成部材1110に備えられた取付ボス1126を挿通可能な前後方向に貫通するボス挿通孔1226を備えており、このボス挿通孔1226に前構成部材1110の取付ボス1126を挿通することで、パネルホルダ1220と前構成部材1110とが互いに位置決めされるようになっている。

【0618】

このパネルホルダ1220には、図104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1227が備えられている。この取付支持部1227により、パネルホルダ1220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1227に取付固定される裏ユニット3000における裏箱3010のフランジ状の固定部3010c（図155等を参照）を収容できる深さ（本例では、約2.5mmとされており、1～3mmの間とすることが望ましい）とされている。この取付支持部1227に所定の部材を取付固定することで、その固定部3010cがパネルホルダ1220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1220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601内に確実に設置装着できるようになっている。

【0619】

更に、パネルホルダ1220には、図示するように、後面側の取付支持部1227内及び収容凹部630h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1228が所定配列で配置されている。また、パネルホルダ1220には、取付孔1228と対応するように配置される複数の位置決め孔1229が備えられている。この位置決め孔1229は、取付孔1228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3010における前面のフランジ状に形成された固定部3010c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1229は、背面視略矩形状（角孔状）の止り孔とされている。

【0620】

なお、取付孔1228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1228を用いるようにしても良い。

【0621】

また、パネルホルダ1220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1230が形成されており、肉抜き部1230によりパネルホルダ1220の重量が軽減されるようになっている。図103に示すように、収容凹部630hの前側、つまり、パネルホルダ1220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1230が形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ1220の前面が略平らな面となるようになっているので、その前面に配置される前構成部材1110の後面が略平らな面となり、打球発射装置650から発射された遊技球が、滑らかに案内されるようになっている。また、このパネルホルダ1220は、図示するように、肉抜き部1230が形成されることで、取付孔1228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1220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。

【0622】

なお、このパネルホルダ1220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1231が形成されており、障害釘植設装置に遊技パネル1150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1220の下部には、前構成部材1110のアウト口誘導面1115と対応した位置に前後方向へ貫通するアウト口1232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。

【0623】

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 4 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。

10

【0624】

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る。

【0625】

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いる。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る。

20

【0626】

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ので、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る。

30

【0627】

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ので、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る。

【0628】

また、遊技パネル 1 2 0 0 を、パネル板 1 2 1 0、及びパネルホルダ 1 2 2 0 に分割するようになっているので、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 1 2 1 0 を交換パーツとすると共に、パネルホルダ 1 2 2 0 を共通パーツとすることができ、パネル板 1 2 1 0 のみを交換するだけで種々の機種に対応可能な遊技盤 4 を備えたパチンコ機 1 とすることができるようになっている。

40

【0629】

更に、パネルホルダ 1 2 2 0 に予め複数の取付孔 1 2 2 8 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 1 2 2 0 の後面側に取付固定される裏ユニット 3 0 0 0 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 1 2 2 8 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 1 2 2 0 を機種に

50

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。

【0630】

[1-4 G. 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 106 及び図 107 を参照して説明する。なお、図 106 及び図 108 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 103 乃至図 105 の実施形態と異なるのみで、図 103 乃至図 105 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。

【0631】

図 106 及び図 107 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）。

【0632】

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。

【0633】

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。

【0634】

なお、図 106 及び図 107 の例では、前構成部材 1110A の後側に遊技パネル 1200 を取付けるものを示したが、これに限定するものではなく、前構成部材 1110A の後側に図 100 及び図 101 に示すような一枚の板からなる遊技パネル 1150 を取付けるようにしても良い。

【0635】

[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 108 及び図 109 を参照して説明する。図 108 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 109 は、遊技盤を収容した状態で後側から見た斜視図である。

【0636】

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 108 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）の側面に取り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成された扉枠ベース 110 の後面に取り付けられる金属製の補強ユニット 150 とによって構成されている。

【0637】

本体枠 3 の防犯側面板 950 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 600 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 1110 と

10

20

30

40

50

遊技パネル 1 1 5 0 とを合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。

【0638】

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。

【0639】

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。

【0640】

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 が決り開けられるのを防止することができるので、本体枠 3 に対して扉枠 5 を決り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。

【0641】

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。

【0642】

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 0 8 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

10

20

30

40

50

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。

【0643】

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 0 9 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。

10

【0644】

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、洗浄用のウエス、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。

20

【0645】

〔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 0 乃至図 1 1 5 を参照して説明する。図 1 1 0 はパチンコ機における遊技盤の正面図であり、図 1 1 1 は遊技盤を斜め右前から見た斜視図であり、図 1 1 2 は遊技盤を斜め左前から見た斜視図である。また、図 1 1 3 は、遊技盤を後から見た斜視図である。更に、図 1 1 4 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 1 5 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。

30

【0646】

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 1 5 8（図 1 1 4 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 1 5 0 と、を備えている。

【0647】

本例の遊技パネル 1 1 5 0 は、ベニヤ板等の木製の合板により形成されている。

40

【0648】

また、遊技盤 4 は、遊技パネル 1 1 5 0 の開口部 1 1 5 8 に対して前側から取付けられる表ユニット 2 0 0 0 と、遊技パネル 1 1 5 0 の後面に取付けられる裏ユニット 3 0 0 0 と、裏ユニット 3 0 0 0 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液晶表示装置 1 9 0 0 と、裏ユニット 3 0 0 0 の下部を後側から覆うように遊技パネル 1 1 5 0 の後面下部に取付けられる基板ホルダ 1 1 6 0 と、基板ホルダ 1 1 6 0 の後面に取付けられる主制御基板ボックス 1 1 7 0 と、を備えている。

【0649】

本例の遊技盤 4 における表ユニット 2 0 0 0 は、遊技領域 1 1 0 0 内の下部でアウト口 1 1 5 1 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 2 1 0 0 と

50

、アタッカユニット 2 1 0 0 の右端前面でパチンコ機 1 へ取付けた時に扉枠 5 の遊技窓 1 0 1 から遊技者側へ視認可能となる位置に取付けられ遊技状態等を表示可能な機能表示ユニット 1 1 8 0 と、アタッカユニット 2 1 0 0 の左側で遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って配置された表サイドユニット 2 2 0 0 と、遊技領域 1 1 0 0 の略中央部分に配置された枠状のセンター役物 2 5 0 0 と、を備えている。

【0650】

また、遊技盤 4 における裏ユニット 3 0 0 0 は、遊技パネル 1 1 5 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 内における開口 3 0 1 0 b の上側及び左右両側に亘って配置される裏横演出ユニット 3 1 0 0 と、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の上側に配置される裏上演出力ユニット 3 3 0 0 と、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の下側に配置される裏下演出ユニット 3 5 0 0 と、を備えている。

10

【0651】

また、遊技盤 4 における液晶表示装置 1 9 0 0 の後側には、詳細は後述するが、周辺制御部 4 1 4 0 及び液晶制御部 4 1 5 0 を有した周辺制御基板 4 0 1 0 (図 1 6 1 を参照) を収容する周辺制御基板ボックス 1 9 1 0 と、バックライトとしての冷陰極管を駆動するためのインバータを有したインバータ基板 1 9 2 2 を収容するインバータ基板ボックス 1 9 2 0 と、を備えている。

【0652】

20

本実施形態のパチンコ機 1 における遊技盤 4 は、遊技パネル 1 1 5 0 に取付けられたセンター役物 2 5 0 0 によって遊技領域 1 1 0 0 が左右に分割されるようになっており、センター役物 2 5 0 0 の右側の外周と遊技領域 1 1 0 0 の内周 (前構成部材 1 1 1 0 A 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 2 5 0 0 の左側の外周と遊技領域 1 1 0 0 の内周 (前構成部材 1 1 1 0 A 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 1 1 0 0 におけるセンター役物 2 5 0 0 の左側と下側の領域内において、遊技パネル 1 1 5 0 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。

【0653】

本例の遊技盤 4 は、センター役物 2 5 0 0 の右側へ遊技球を打込む (所定以上の強さで打込む) と、センター役物 2 5 0 0 の右側外周を通過してアタッカユニット 2 1 0 0 における第四ユニット 2 1 4 0 の案内通路部材 2 1 4 2 へと流下し、案内通路部材 2 1 4 2 の案内通路 2 1 4 2 a に案内されてゲート部 2 1 0 5 の直上から下方へ放出され、極めて高い確率でゲート部 2 1 0 5 を遊技球が通過するようになっている。つまり、所謂右打ちを行うことで簡単に遊技球をゲート部 2 1 0 5 へ進入させることができるようになっている。

30

【0654】

また、詳細は後述するが、本例では、図 1 3 0 に示されるように、時短状態でゲート部 2 1 0 5 を遊技球が通過してゲートセンサ 2 1 2 6 により検知されると、極めて短時間で普通抽選結果が抽選されて実行されるようになっているので、普通抽選結果が「当り」であれば、可動片 2 1 0 6 が後退して第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れが可能となり、ゲート部 2 1 0 5 へ進入した遊技球がそのまま第二始動口 2 1 0 2 へ入賞するようになっている。なお、普通抽選が「ハズレ」の場合は、ゲート部 2 1 0 5 を通過した遊技球が、大入賞口 2 1 0 3 の上側へ放出されるようになっている。従って、右打ちを行うことで、第二始動口 2 1 0 2 や大入賞口 2 1 0 3 を直接的に狙った遊技を行うことができるようになっている。

40

【0655】

一方、センター役物 2 5 0 0 の左側へ遊技球を打ち込む (所謂左打ち) と、植設された複数の障害釘によって遊技球が、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 の方向へ誘導されることで、表サイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 2 0 1 や、アタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 、一般入賞口 2 1 0 4 等へ遊技球を入賞させる

50

ことが可能となっている。また、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 へと繋がるワープ入口 2 5 0 4 へ誘導されてワープ入口 2 5 0 4 へ遊技球が進入すると、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 へ遊技球が供給されるようになっており、ステージ 2 5 1 0 へ供給された遊技球はステージ 2 5 1 0 上を左右方向へ転動し、障害釘による動きとは異なる動きを楽しませることができると共に、ステージ 2 5 1 0 のチャンス出口 2 5 1 4 から遊技球が遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されると、高い確率でアタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 へ入賞させることができるようになっている。

【0656】

このように、本実施形態の遊技盤 4 では、センター役物 2 5 0 0 の右側と左側とでは、異なる印象の遊技を行うことができるようになっており、多彩な遊技を提供して飽き難くすることができるようになっている。

10

【0657】

〔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 1 6 及び図 1 1 7 を参照して説明する。図 1 1 6 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 1 7 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。

【0658】

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 1 5 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 における正面視右端前面に取付けられる機能表示ユニット 1 1 8 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、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 1 5 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。

20

【0659】

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、遊技球の受入れにより所定数の遊技球を払出すと共に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と共に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 2 1 0 3 と、遊技球の受入れにより所定数の遊技球を払出す一般入賞口 2 1 0 4 と、遊技球の通過を契機として所定の普通抽選結果が抽選されるゲート部 2 1 0 5 と、を備えている。

30

【0660】

本例の第一始動口 2 1 0 1 と一般入賞口 2 1 0 4 は、常時遊技球を受入可能とされている。また、第二始動口 2 1 0 2 と大入賞口 2 1 0 3 は、遊技球を受入可能な状態と受入不可能な状態とに変化することができる可変入賞口とされている。この第二始動口 2 1 0 2 は、ゲート部 2 1 0 5 への遊技球の通過を契機として抽選される普通抽選結果に応じて受入可能となり、大入賞口 2 1 0 3 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を契機として抽選される特別抽選結果に応じて受入可能となるようになっている。

40

【0661】

本例のアタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 は、センター役物 2 5 0 0 におけるステージ 2 5 1 0 の直下で遊技領域 1 1 0 0 における左右方向中央を通る軸線上（アウト口 1 1 5 1 の直上）に配置されている。また、第二始動口 2 1 0 2 は、図 1 3 0 に併せて示されるように、ゲート部 2 1 0 5 を通過した遊技球が可動片 2 1 0 6 の可動領域へと導かれる第一通路 2 1 2 2 a（案内経路）が設けられた 1 つのユニット（賞球装置）として構成された第二ユニット 2 1 2 0 内にて、第一始動口 2 1 0 1 よりも正面視右下側となるように配置されている。更に、大入賞口 2 1 0 3 は、第二始動口 2 1 0 2 の下側且つ第一始動口 2 1 0 1 よりも正面視右側で左端が第二始動口 2 1 0 2 の略直下となるように配置されている。また、アタッカユニット 2 1 0 0 の一般入賞口 2 1 0 4 は、第一始動口

50

2101よりも正面視右上側に配置されている。また、ゲート部2105は、アタッカユニット2100の一般入賞口2104よりも正面視右上側で第二始動口2102の直上に配置されている。

【0662】

また、表ユニット2000の表サイドユニット2200は、詳細は後述するが、アタッカユニット2100の正面視左側に配置される三つの一般入賞口2201と、一般入賞口2201よりも正面視左上に配置され遊技領域1100内におけるセンター役物2500の正面視左側を流下してきた遊技球を右方向へ誘導可能な柵部2202とを備えている。

【0663】

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、遊技パネル1150の略中央に形成された大きな開口部1158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1150の前面と当接する略枠状のフランジ部2502a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。

【0664】

このセンター役物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の直上に配置されており、ステージ2510のチャンス出口2514から遊技領域1100内へ還流放出された遊技球が、高い確率でアタッカユニット2100の第一始動口2101へ受入れられるようになっている。

【0665】

[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118乃至図130参照して説明する。図118はアタッカユニットを前から見た斜視図であり、図119はアタッカユニットを後から見た斜視図である。また、図120はアタッカユニットを主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図121はアタッカユニットを主要な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。更に、図122はアタッカユニットにおける第一ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図123はアタッカユニットにおける第一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124はアタッカユニットにおける第二ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図125はアタッカユニットにおける第二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126はアタッカユニットにおける第三ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図127はアタッカユニットにおける第三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128はアタッカユニットにおける第四ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図129はアタッカユニットにおける第四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130は、アタッカユニットの一部を切断して示す正面図である。

【0666】

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1150における左右方向中央の下部に形成された開口部1158に対して、前側から挿入された上で、遊技パネル1150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1150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に対して正面視右側且つやや下側の位置に配置された第二始動口2102（図130を参照）と、第二始動口2102の下側且つ第一始動口2101の正面視右側に配置された大入賞口2103と、第一始動口2101と第二始動口2102との間で第一始動口

2101よりもやや上側に配置された一般入賞口2104と、を備えている。

【0667】

また、アタッカユニット2100は、遊技球の通過を契機として普通抽選結果が抽選されるゲート部2105を備えている。このゲート部2105は、一般入賞口2104の正面視右側且つやや上側で第二始動口2102の略直上に配置されている（図130を参照）。

【0668】

アタッカユニット2100の第一始動口2101は、図示するように、遊技球の直径よりもやや広い幅で上方へ向かって開放されており、遊技球を常時受入可能な状態となっている。また、第二始動口2102（図130を参照）は、遊技球の直径よりもやや広い幅で上方へ向かって開放されていると共に、その開放された開口に対して前後方向へ進退可能な板状の可動片2106を備えている。この第二始動口2102は、可動片2106が前進状態にあると遊技球の受入れが不能となり、可動片2106が後退状態にあると遊技球の受入れが可能となるようになっており、所謂、可変入賞口とされている。

【0669】

また、アタッカユニット2100の大入賞口2103は、正面視左右方向が遊技球の直径に対して4～6倍の長さで上下方向が遊技球の直径よりもやや長い横長矩形状で前方へ向かって開放されていると共に、その開放された開口を開閉可能な板状の開閉部材2107を備えている。この大入賞口2103は、開閉部材2107が、下辺を回転軸として回動可能とされており、開閉部材2107が略垂直な状態となると遊技球の受入れが不能となり、開閉部材2107が略水平な状態となると遊技球の受入れが可能となるようになっており、所謂、可変入賞口とされている。

【0670】

更に、アタッカユニット2100の一般入賞口2104は、第一始動口2101と同様に、遊技球の直径よりもやや広い幅で上方へ向かって開放されており、遊技球を常時受入可能な状態となっている。また、アタッカユニット2100のゲート部2105は、遊技球の直径よりもやや広い幅で上下方向へ遊技球が流通可能に形成されている。

【0671】

本実施形態のアタッカユニット2100について更に詳述すると、アタッカユニット2100は、第一始動口2101及び大入賞口2103を有した第一ユニット2110と、第二始動口2102及びゲート部2105を有した第二ユニット2120と、一般入賞口2104を有した第三ユニット2130と、機能表示ユニット1180が取付けられる第四ユニット2140と、第一ユニット2110、第二ユニット2120、第三ユニット2130、及び第四ユニット2140を後側から支持するユニットベース2150と、ユニットベース2150の後側に取付けられアタッカソレノイド2113、始動口ソレノイド2124、カウントセンサ2114、及び第二始動口センサ2125とパネル中継基板3025との接続を中継するアタッカユニット中継基板2160と、を備えている。

【0672】

アタッカユニット2100の第一ユニット2110は、第一始動口2101を有すると共に大入賞口2103が臨む開口2111aを有し遊技パネル1150の前面に取付けられる板状の第一ベース2111と、第一ベース2111の開口から大入賞口2103が臨むように第一ベース2111の後側に取付けられ大入賞口2103を有すると共に大入賞口2103を開閉する開閉部材2107を回動可能に支持する箱状の第一ケース2112と、第一ケース2112内に支持され開閉部材2107を開閉駆動させるためのアタッカソレノイド2113と、第一ケース2112内に支持され大入賞口2103に受入れられた遊技球を検知するカウントセンサ2114と、第一ケース2112の後側に配置され前面に複数のLEDが実装された大入賞口装飾基板2115と、を備えている。

【0673】

また、第一ユニット2110は、第一ベース2111の前面で第一始動口2101の下側に取付けられる中物体検知センサ2116と、中物体検知センサ2116の前側に配置

10

20

30

40

50

され第一ベース 2 1 1 1 の前面に取付けられ所定の装飾を有した中誘導装飾部材 2 1 1 7 と、第一ベース 2 1 1 1 の後側で中物体検知センサ 2 1 1 6 及び中誘導装飾部材 2 1 1 7 と対応した位置に取付けられ前面に複数の LED が実装されたアタッカ中装飾基板 2 1 1 8 と、を備えている。この第一ユニット 2 1 1 0 は、第一ベース 2 1 1 1 を介してユニットベース 2 1 5 0 に取付けられるようになっている。

【0674】

第一ユニット 2 1 1 0 の第一ベース 2 1 1 1 は、遊技パネル 1 1 5 0 の前面から前方（遊技領域 1 1 0 0 内）へ突出すると共に上方及び後方が開放された第一始動口 2 1 0 1 が一体形成されており、その後端が遊技パネル 1 1 5 0 に取付けた状態で遊技パネル 1 1 5 0 の後面と略一致する位置まで延びている。これにより、第一始動口 2 1 0 1 に受入れられた遊技球を、遊技パネル 1 1 5 0 の後側へ誘導することができるようになっている。

10

【0675】

第一ユニット 2 1 1 0 の第一ケース 2 1 1 2 は、前側が開放された箱状で、上ケース 2 1 1 2 a と下ケース 2 1 2 2 b とで上下に分割された形態となっている。また、第一ケース 2 1 1 2 は、内部に大入賞口 2 1 0 3 に受入れられてカウントセンサ 2 1 1 4 に検知された遊技球を所定位置から下方へ放出する放出口部材 2 1 1 2 c を備えている。この第一ケース 2 1 1 2 は、透光性を有する素材で形成されており、後側に配置された大入賞口装飾基板 2 1 1 5 からの光を開閉部材 2 1 0 7 側へ導いて、大入賞口 2 1 0 3 内や開閉部材 2 1 0 7 を発光装飾させることができるようになっている。

【0676】

第一ユニット 2 1 1 0 のアタッカソレノイド 2 1 1 3 は、図示は省略するが、プランジャが左右方向へ進退するように第一ケース 2 1 1 2 に支持されている。このアタッカソレノイド 2 1 1 3 は、通電により進退するプランジャの先端に接続されたリンク部材 2 1 1 3 a によって開閉部材 2 1 0 7 を回動させることができるようになっている。なお、図示は省略するが、アタッカソレノイド 2 1 1 3 は、プランジャを前進（突出）させる方向へ付勢するバネを備えていると共に、プランジャを前進させた状態で開閉部材 2 1 0 7 が大入賞口 2 1 0 3 を閉鎖する位置となるようになっている。つまり、本例では、アタッカソレノイド 2 1 1 3 に通電すると、プランジャが後退（没入）し、開閉部材 2 1 0 7 が閉位置から開位置へ回動して大入賞口 2 1 0 3 への遊技球の受入れが可能となるようになっている。

20

30

【0677】

第一ユニット 2 1 1 0 の中物体検知センサ 2 1 1 6 は、詳細な図示は省略するが、投光部と受光部とを備えており、前方の所定範囲内に位置した物体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、中物体検知センサ 2 1 1 6 の投光部と受光部とが左右方向に列設されており、中物体検知センサ 2 1 1 6 の前面において、左右方向へ移動する物体よりも上下方向へ移動する物体の方が、検知し易いようになっている。

【0678】

第一ユニット 2 1 1 0 の中誘導装飾部材 2 1 1 7 は、前面に、円形の中に下向きの矢印を配置した装飾が施されており、前面装飾の後側にその装飾の外周に沿った壁が後方へ延出する筒枠状の遮光部材 2 1 1 7 a を備えている。これにより、中誘導装飾部材 2 1 1 7 の後側に配置されたアタッカ中装飾基板 2 1 1 8 によって、矢印の内側と外側とを異なる態様で発光装飾させることができるようになっている。

40

【0679】

アタッカユニット 2 1 0 0 の第二ユニット 2 1 2 0 は、遊技パネル 1 1 5 0 の前面に取付けられる板状の第二ベース 2 1 2 1 と、第二ベース 2 1 2 1 の前面に取付けられ遊技パネル 1 1 5 0 の前面よりも前方（遊技領域 1 1 0 0 内）へ突出し第二始動口 2 1 0 2 やゲート部 2 1 0 5 を形成する通路形成部材 2 1 2 2 と、第二ベース 2 1 2 1 の後側に取付けられ第二始動口 2 1 0 2 を開閉する可動片 2 1 0 6 を前後方向へスライド可能に支持する第二ケース 2 1 2 3 と、第二ケース 2 1 2 3 内に支持され可動片 2 1 0 6 を開閉駆動させるための始動口ソレノイド 2 1 2 4 と、を備えている。

50

【0680】

また、アタッカユニット2100の第二ユニット2120は、図124及び図130に併せて示されるように、第二ベース2121と第二ケース2123とで支持され第二始動口2102に受入れられた遊技球を検知する第二始動口センサ2125と、第二ベース2121と第二ケース2123とで支持されゲート部2105を通過している遊技球を検知するゲートセンサ2126と、第二ベース2121の後側に配置され前面に複数のLEDが実装された第二始動口装飾基板2127と、第二始動口装飾基板2127と第二ベース2121との間に配置され前後方向に貫通した複数の開口部を有する遮光部材2128と、を備えている。

【0681】

なお、アタッカユニット2100における第二ユニット2120には、第二ベース2121の前面の所定位置に、二つのLEDからなる普通図柄表示器1189が前面に実装された機能表示基板1191の一部を構成する普通図柄表示基板1191aが取付けられている。

【0682】

第二ユニット2120の第二ベース2121は、図124に併せて示されるように、前面の略全体が遊技パネル1150の面に沿った平坦面状に形成されており、通路形成部材2122と協働して前面側に遊技球が流通可能な通路を形成することができるようになっている。また、第二ベース2121は、正面視左下隅に遊技球が通過可能な前後方向へ貫通した通過孔2121aと、正面視右上隅付近に後方へ湾曲状に窪んだ凹部2121bと、を備えている。更に、第二ベース2121は、板状の可動片2106が通過可能な開口部、第二始動口センサ2125やゲートセンサ2126を支持するためのセンサ支持部2121c、普通図柄表示基板1191aを支持する基板支持部2121d、基板支持部2121dの正面視右端から前方へ延出し普通図柄表示器1189の右側を覆う壁部2121e、等を備えている。なお、第二ベース2121は、透光性を有する素材で形成されている。また、第二ベース2121は、ユニットベース2150に取付けられるようになっている。

【0683】

第二ユニット2120の通路形成部材2122は、図124に併せて示されるように、正面視の形状が、上下方向へ延びた部位と、その下端から左方向へ延びた部位とを有した、反L字状に形成されている。この通路形成部材2122は、正面視上下方向へ延びた部位の位置に、遊技球を上下方向へ流通可能とし、上端及び下端が開口した第一通路2122aを備えている。また、通路形成部材2122は、正面視左右方向へ延びた部位の位置に、遊技球を左右方向へ流通可能とし、右端側が第一通路2122aの下端開口と略対向する位置で上方へ開口すると共に左端側が閉鎖された第二通路2122bを備えている。この通路形成部材2122の第一通路2122aと第二通路2122bとは、遊技球の外径よりも若干大きい距離、上下方向に離間して配置されている。

【0684】

また、通路形成部材2122は、第一通路2122aにおける正面視右側側壁の下端と第二通路2122bの右端側開口の右端とを繋ぐ板状の壁部2122cと、壁部2122cの上端側で第一通路2122aの正面視右側面に開口し遊技球が通過可能な右放出口2122dと、右放出口2122dの下端から正面視右方向へ向かって低くなるように短く延出した右棚部2122eと、壁部2122cとは第一通路2122aを挟んだ反対側で第一通路2122aの正面視左側下端と第二通路2122bの上端とで形成され遊技球が通過可能な左放出口2122fと、左放出口2122fの下端と連続すると共に第二通路2122bの上側に形成され正面視左方へ向かって低くなるように傾斜した左棚部2122gと、第一通路2122a内における右放出口2122dが形成された高さ位置で前壁から後方へ突出した誘導壁2122hと、を備えている。

【0685】

この通路形成部材2122は、第一通路2122aの上端開口がゲート部2105とさ

10

20

30

40

50

れていると共に、第二通路 2 1 2 2 b の右端側開口が第二始動口 2 1 0 2 とされている。また、通路形成部材 2 1 2 2 は、第一通路 2 1 2 2 a の上下方向略中央で右放出口 2 1 2 2 d よりも上側の位置で、ゲートセンサ 2 1 2 6 を支持することができるようになっており、第一通路 2 1 2 2 a を流通している遊技球をゲートセンサ 2 1 2 6 によって検知することができるようになっている。

【0686】

また、通路形成部材 2 1 2 2 は、図 1 3 0 に併せて示されるように、第二通路 2 1 2 2 b の右端側開口が、第二ユニット 2 1 2 0 として組立てた状態で第二ベース 2 1 2 1 の前面から前方側へ延びるように設けられる可動片 2 1 0 6 と対応した位置に形成されており、右端側開口が第二始動口 2 1 0 2 となっている。これにより、可動片 2 1 0 6 が後方側へ動作しない限りは、該可動片 2 1 0 6 によって第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受け入れが阻止されるようになる。なお、こうして阻止された遊技球は、第一通路 2 1 2 2 a と第二通路 2 1 2 2 b との間の左放出口 2 1 2 2 f から左柵部 2 1 2 2 g を通って、第二ユニット 2 1 2 0 から放出されて大入賞口 2 1 0 3 へと向かうこととなる。

10

【0687】

これに対し、可動片 2 1 0 6 が後方側へ動作することによって第二始動口 2 1 0 2 に遊技球が受け入れられると、この遊技球は、第二通路 2 1 2 2 b を流下して第二始動口センサ 2 1 2 5 によって検知される。そしてこの後、同遊技球は、第二通路 2 1 2 2 b の左側端部から後方側の第二ベース 2 1 2 1 の通過孔 2 1 2 1 a を通って、第二ユニット 2 1 2 0 の後側（遊技パネル 1 1 5 0 の後側）へ放出（排出）されるようになる。

20

【0688】

また、通路形成部材 2 1 2 2 は、右柵部 2 1 2 2 e よりも下側の部位で、第二ベース 2 1 2 1 の前面に取付けられた普通図柄表示基板 1 1 9 1 a の前側を被覆することができるようになっている。

【0689】

通路形成部材 2 1 2 2 の第二通路 2 1 2 2 b は、正面視右端側開口の直下に位置する底壁が、円弧状に形成されており、右端側開口（第二始動口 2 1 0 2 ）を通過した遊技球をスムーズに左方向へ流通させることができるようになっている。通路形成部材 2 1 2 2 における第一通路 2 1 2 2 a 内に形成された誘導壁 2 1 2 2 h は、第二ベース 2 1 2 1 における凹部 2 1 2 1 b と対応した位置に配置されていると共に、後方へ向かって低くなるように円弧状に傾斜しており、第一通路 2 1 2 2 a の上端開口（ゲート部 2 1 0 5 ）を通過した遊技球を、第二ベース 2 1 2 1 の凹部 2 1 2 1 b 内へスムーズに誘導することができるようになっている。

30

【0690】

第二ユニット 2 1 2 0 の第二ケース 2 1 2 3 は、前側が開放された箱状で、上ケース 2 1 2 3 a と下ケース 2 1 2 3 b とで上下に分割することができるようになっており、上ケース 2 1 2 3 a と下ケース 2 1 2 3 b との間で可動片 2 1 0 6 を前後方向へスライド可能に支持することができるようになっている。また、第二ケース 2 1 2 3 は、可動片 2 1 0 6 及び始動口ソレノイド 2 1 2 4 の他に、始動口ソレノイド 2 1 2 4 の上下方向へ進退するプランジャの動きを伝達させて可動片 2 1 0 6 を前後方向へ進退させるリンク部材 2 1 2 9 を、内部に支持している。

40

【0691】

第二ユニット 2 1 2 0 の始動口ソレノイド 2 1 2 4 は、第二ケース 2 1 2 3 によってプランジャが下方へ進退するように支持されており、通常の状態（非通電時）ではプランジャが下方へ突出した状態となっている。この通常の状態では、始動口ソレノイド 2 1 2 4 におけるプランジャの先端に接続されたリンク部材 2 1 2 9 を介して、可動片 2 1 0 6 が第二ベース 2 1 2 1 の前面よりも前方へ突出した状態となり、第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受け入れが阻止された状態となるようになっている。一方、始動口ソレノイド 2 1 2 4 に通電させると、プランジャの先端が没入するように上昇し、プランジャの先端に接続されたリンク部材 2 1 2 9 を介して可動片 2 1 0 6 が、第二ベース 2 1 2 1 の前面よりも

50

後方へ後退することとなり、第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れが可能な状態となるようになっている。

【0692】

第二ユニット 2 1 2 0 は、遮光部材 2 1 2 8 に左右方向へ列設された矩形状の開口部 2 1 2 8 a を複数備えていると共に、第二始動口装飾基板 2 1 2 7 の前面には遮光部材 2 1 2 8 の各開口部 2 1 2 8 a と対応するように L E D が実装されており、各開口部 2 1 2 8 a 毎に発光装飾させることができるようになっている。

【0693】

この第二ユニット 2 1 2 0 は、上端開口（ゲート部 2 1 0 5）から遊技球が第一通路 2 1 2 2 a 内へ進入すると、ゲートセンサ 2 1 2 6 を通過した上で、後方へ傾斜した誘導壁 2 1 2 2 h によって第二ベース 2 1 2 1 の凹部 2 1 2 1 b 内へ一旦送られた後に、凹部 2 1 2 1 b 内から再び第一通路 2 1 2 2 a 内へと戻り、第二始動口 2 1 0 2 上へ流下する。この第一通路 2 1 2 2 a 内では、誘導壁 2 1 2 2 h と凹部 2 1 2 1 b とによって遊技球が蛇行するようになっており、遊技球の流下速度を減衰させて、下流側に配置された可動片 2 1 0 6 や第二通路 2 1 2 2 a に当接した時にかかる衝撃を低減させることができるようになっている。

【0694】

このように、本例では、図 1 3 0 に併せて示されるように、ゲート部 2 1 0 5 の通過をゲートセンサ 2 1 2 6 によって検知するようになっており、ゲートセンサ 2 1 2 6 により遊技球の通過が検知されると、普通抽選が行われ所定の普通抽選結果が抽選される。この抽選された普通抽選結果が当りの場合は、始動口ソレノイド 2 1 2 4 の駆動により可動片 2 1 0 6 が第二ベース 2 1 2 1 の前面から後退し、第二始動口 2 1 0 2 が開放されて遊技球が受入可能となり、第一通路 2 1 2 2 a から流下してきた遊技球が、第二始動口 2 1 0 2 を通って第二通路 2 1 2 2 b 内へ進入することとなる。そして、第二通路 2 1 2 2 b 内へ進入した遊技球は、円弧状の底壁によって正面視左方向へ流通し、第二始動口センサ 2 1 2 5 によって検知された後に、第二通路 2 1 2 2 b の左側端部から後方側の第二ベース 2 1 2 1 の通過孔 2 1 2 1 a を通って、第二ユニット 2 1 2 0 の後側（遊技パネル 1 1 5 0 の後側）へ放出（排出）されるようになっている。なお、本例では、ゲートセンサ 2 1 2 6 が遊技球の通過を検知してから始動口ソレノイド 2 1 2 4 の駆動により可動片 2 1 0 6 をスライドさせて第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入可能となるまでの時間が、短時間（例えば、0.1 秒～1 秒）とされており、このような可動片 2 1 0 6 の動作によって、時短状態にあるときの普通抽選結果が当りであれば、その抽選の契機となった遊技球が第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられるようになっている。また、時短状態にあるときの始動口ソレノイド 2 1 2 4 の駆動は、一回の当りに対して所定時間（例えば、5.5 秒）のみ駆動されるようになっており、所定時間が経過すると始動口ソレノイド 2 1 2 4 の駆動が終了して可動片 2 1 0 6 が前方へスライドし、第二始動口 2 1 0 2 が閉鎖された状態となるようになっている。

【0695】

一方、抽選された普通抽選結果がハズレの場合は、始動口ソレノイド 2 1 2 4 が駆動されず可動片 2 1 0 6 が前方へ前進したままの状態となり、第一通路 2 1 2 2 a から流下してきた遊技球が、可動片 2 1 0 6 によって第二始動口 2 1 0 2 への進入が阻止されることとなる。そして、可動片 2 1 0 6 によって第二始動口 2 1 0 2 への受入れが阻止された遊技球は、第一通路 2 1 2 2 a と第二通路 2 1 2 2 b との間の左放出口 2 1 2 2 f から左柵部 2 1 2 2 g へと流通し、左柵部 2 1 2 2 g の左端から（遊技パネル 1 1 5 0 の前面の遊技領域 1 1 0 0 内へ）放出されるようになっている。なお、可動片 2 1 0 6 は、上面が正面左側が低くなるように傾斜しており、遊技球が可動片 2 1 0 6 上に留まろうとしても、その傾斜によって正面視左方向へ自然に転動し、左放出口 2 1 2 2 f から左柵部 2 1 2 2 g へ放出されるようになっている。

【0696】

なお、第二ユニット 2 1 2 0 では、第一通路 2 1 2 2 a を流通する遊技球の状態によっ

10

20

30

40

50

ては、第一通路 2 1 2 2 a における右放出口 2 1 2 2 d から遊技球が放出される場合もあり、右放出口 2 1 2 2 d から放出された遊技球は、右棚部 2 1 2 2 e を通って右棚部 2 1 2 2 e の右端から遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されるようになっている。

【0697】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 の第三ユニット 2 1 3 0 は、遊技パネル 1 1 5 0 の前面と当接可能とされ一般入賞口 2 1 0 4 を有すると共に一般入賞口 2 1 0 4 の正面視右側に前後方向へ貫通した透孔 2 1 3 1 a を有した第三ベース 2 1 3 1 と、第三ベース 2 1 3 1 の透孔に対して後側から挿入されると共に第三ベース 2 1 3 1 に取付けられ透光性を有したレンズ部材 2 1 3 2 と、レンズ部材 2 1 3 2 の後側に配置され前面に L E D が実装されたゲート装飾基板 2 1 3 3 と、を備えている。

10

【0698】

第三ユニット 2 1 3 0 の第三ベース 2 1 3 1 は、遊技パネル 1 1 5 0 の前面から前方（遊技領域 1 1 0 0 内）へ突出すると共に上方及び後方が開放された一般入賞口 2 1 0 4 が一体形成されており、その後端が遊技パネル 1 1 5 0 に取付けた状態で遊技パネル 1 1 5 0 の後面と略一致する位置まで延びている。また、第三ベース 2 1 3 1 は、ユニットベース 2 1 5 0 に取付けられるようになっている。

【0699】

第三ユニット 2 1 3 0 のゲート装飾基板 2 1 3 3 は、前面に実装された L E D を適宜色に発光させることで、レンズ部材 2 1 3 2 によって第三ベース 2 1 3 1 の透孔内を発光装飾させることができるようになっている。なお、ゲート装飾基板 2 1 3 3 は、ユニットベース 2 1 5 0 に取付けられている。

20

【0700】

アタッカユニット 2 1 0 0 の第四ユニット 2 1 4 0 は、遊技パネル 1 1 5 0 の前面に取付けられると共に下部後面に機能表示基板 1 1 9 1 が取付けられる板状の第四ベース 2 1 4 1 と、第四ベース 2 1 4 1 の上部前面に取付けられ遊技パネル 1 1 5 0 の前面よりも前方（遊技領域 1 1 0 0 内）へ突出し遊技球を左右方向へ案内する案内通路 2 1 4 2 a を有した案内通路部材 2 1 4 2 と、案内通路部材 2 1 4 2 における案内通路 2 1 4 2 a の下側に配置されると共に第四ベース 2 1 4 1 の前面に取付けられる右物体検知センサ 2 1 4 3 と、右物体検知センサ 2 1 4 3 の右側で前面が前方へ露出するように案内通路部材 2 1 4 2 に取付けられ所定の装飾を有した右誘導装飾部材 2 1 4 4 と、を備えている。

30

【0701】

第四ユニット 2 1 4 0 の第四ベース 2 1 4 1 は、正面視の形状がフ字状の三角形状とされており、左端の斜辺が遊技領域 1 1 0 0 の内周形状に略沿った円弧状とされている。また、第四ベース 2 1 4 1 は、下部に機能表示基板 1 1 9 1 の前面に実装された複数の L E D が夫々臨む複数の貫通孔 2 1 4 1 a が形成されている。この第四ユニット 2 1 4 0 の第四ベース 2 1 4 1 は、ユニットベース 2 1 5 0 に取付けられるようになっている。

【0702】

第四ユニット 2 1 4 0 の案内通路部材 2 1 4 2 は、第四ベース 2 1 4 1 の左右方向へ延びた上辺に沿って延び正面視右端が上方へ開口すると共に左端が下方へ開口し遊技球が流通可能な案内通路 2 1 4 2 a を備えている。案内通路部材 2 1 4 2 の案内通路 2 1 4 2 a は、前側が閉鎖されると共に後側が開放されており、開放された後側が第四ベース 2 1 4 1 の前面によって閉鎖されるようになっている。また、案内通路部材 2 1 4 2 の案内通路 2 1 4 2 a は、正面視左側が低くなるように傾斜している。

40

【0703】

また、案内通路部材 2 4 1 2 の案内通路 2 1 4 2 a は、組立てた状態で、正面視右端が遊技領域 1 1 0 0 の内周に接近した位置となるようになっており、遊技領域 1 1 0 0 の右側内周に沿って流下してきた遊技球が、右端側開口から内部へ進入するようになっている。更に、案内通路部材 2 4 1 2 の案内通路 2 1 4 2 a は、図 1 3 0 に示すように、正面視左端側が下方へ屈曲しており、アタッカユニット 2 1 0 0 として組立てた状態で下方へ開口した左端側開口が、ゲート部 2 1 0 6 （第二ユニット 2 1 2 0 における第一通路 2 1 2

50

2 a の上端開口) の直上に位置するように形成されている。なお、案内通路 2 1 4 2 a 内と第四ベース 2 1 4 1 における案内通路 2 1 4 2 a と対応した前面に、上下方向へ延びた突条が左右方向へ交互に列設されており、案内通路 2 1 4 2 a 内で遊技球を前後方向へ蛇行させて流通速度を減衰させることができるようになっている。また、案内通路 2 1 4 2 a の左端側開口と第一通路 2 1 2 2 a の上端開口とは、遊技球の外径よりも若干長い距離、離間している。

【0704】

第四ユニット 2 1 4 0 の右物体検知センサ 2 1 4 3 は、投光部と受光部とを備えており、前方の所定範囲内に位置した物体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、右物体検知センサ 2 1 4 3 の投光部と受光部とが上下方向に列設されており、右物体検知センサ 2 1 4 3 の前面において、上下方向へ移動する物体よりも左右方向へ移動する物体の方が、検知し易いようになっている。また、第四ユニット 2 1 4 0 は、右物体検知センサ 2 1 4 3 の前側を被覆し第四ベース 2 1 4 1 の前面に取付けられるセンサカバー 2 1 4 5 を備えている。

10

【0705】

第四ユニット 2 1 4 0 の右誘導装飾部材 2 1 4 4 は、前面に、円形の中に右向きの矢印を配置した装飾が施されている。この右誘導装飾部材 2 1 4 4 の後側には、右誘導装飾部材 2 1 4 4 の装飾形状に沿った壁が後方へ延出する筒枠状の遮光部材 2 1 4 6 を備えている。これにより、右誘導装飾部材 2 1 4 4 の後側に配置された裏ユニット 3 0 0 0 の裏右下装飾基板 3 0 2 1 によって、矢印の内側と外側とを異なる態様で発光装飾させることができるようになっている。

20

【0706】

アタッカユニット 2 1 0 0 のユニットベース 2 1 5 0 は、前側が開放された浅い箱状に形成されている。また、ユニットベース 2 1 5 0 は、第二ユニット 2 1 2 0 における第二ベース 2 1 2 1 の通過孔 2 1 2 1 b を通った遊技球を受取って、ユニットベース 2 1 5 0 の後面から後方へ排出する排出口 2 1 5 0 a を備えている。

【0707】

本例のアタッカユニット 2 1 0 0 は、遊技領域 1 1 0 0 内に配置した状態では、第一始動口 2 1 0 1 が遊技領域 1 1 0 0 の左右方向略中央で中誘導装飾部材 2 1 1 7 を挟んでアウト口 1 1 5 1 の直上に位置すると共に、大入賞口 2 1 0 3 が第一始動口 2 1 0 1 と遊技領域 1 1 0 0 における右側内周との間の左右方向略中央に位置するようになっている。

30

【0708】

アタッカユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 1 0 1 が、アウト口 1 1 5 1 の直上で詳細は後述するセンター役物 2 5 0 0 におけるステージ 2 5 0 0 のチャンス出口 2 5 1 4 の直下に位置している。これにより、チャンス出口 2 5 1 4 から放出された遊技球を、第一始動口 2 1 0 1 において高い確率で受入れることができるようになっている。この第一始動口 2 1 0 1 に受入れられた遊技球は、遊技パネル 1 1 5 0 の後側へ送られた上で、後述する裏ユニット 3 0 0 0 における裏左誘導部材 3 0 7 0 の中誘導通路 3 0 7 1 へ送られるようになっている。

【0709】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 は、機能表示ユニット 1 1 8 0 を大入賞口 2 1 0 3 の正面視右側に位置するように支持すると共に、右側端部（機能表示ユニット 1 1 8 0 の右側端部）が、遊技領域 1 1 0 0 における右側内周から若干内側（左側）に位置するようになっている。これにより、遊技領域 1 1 0 0 の右側内周に沿って上方から流下してきた遊技球は、アタッカユニット 2 1 0 0 における第四ユニット 2 1 4 0 の案内通路部材 2 1 4 2 上に落下し、右端側で上方へ開口した案内通路 2 1 4 2 a 内へ進入するようになっている。案内通路 2 1 4 2 a 内に進入した遊技球は、案内通路 2 1 4 2 a によって正面視左方向へ案内され、第二ユニット 2 1 2 0 における第一通路 2 1 2 2 a の上端開口つまりゲート部 2 1 0 5 の直上で下方へ放出されるようになっている。そして、案内通路 2 1 4 2 a の左端側開口から下方へ放出された遊技球は、極めて高い確率でゲート部 2 1 0 5 へ進入

40

50

するようになっている。

【0710】

アタッカユニット2100のゲート部2105へ進入した遊技球は、第一通路2122a内に配置されたゲートセンサ2126により通過が検知された後に、通路形成部材2122の誘導壁2122hにより後方へ誘導され、第二ベース2121の凹部2121b内へ進入する。そして、凹部2121b内に進入した遊技球は、凹部2121bの下端部で前方へ誘導され通路形成部材2122の前壁の後面に当接して下方へ流下することとなる。つまり、アタッカユニット2100の第一通路2122aでは、ゲート部2105を通過した遊技球を、前後方向に蛇行して流下させつつ可動片2106の可動領域へと必ず導くものとなっている。

10

【0711】

本例では、ゲート部2105を遊技球が通過してゲートセンサ2126により検知されると、即座に普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が普通図柄表示器1189において瞬時に表示されると共に、抽選された普通抽選結果が当りの場合は始動口ソレノイド2124が駆動して可動片2106が後退し、第二始動口2102への遊技球の受入れが可能となるようになっている。従って、ゲート部2105を通過した遊技球は、普通抽選結果として当りが抽選されると、極めて高い確率で第二始動口2102へと受入れられるようになっている。

【0712】

そして、第二始動口2102に受入れられた遊技球は、第二始動口2102から第二通路2122bへと進入し、正面視左方向へ送られて第二始動口センサ2125によって検知された上で、第二通路2122bの左端から進路が後方へ変更されて、第二ベース2121の通過孔2121a及びユニットベース2150の排出口2150aを通過して遊技パネル1150の後側へ排出されるようになっている。

20

【0713】

なお、普通抽選結果がハズレの場合は、第一通路2122aから下方へ放出された遊技球が、第二始動口2102を閉鎖する可動片2106に当接し、第一通路2122aと第二通路2122bとの間の左放出口2122fから第二通路2122bの上側の左棚部2122gへと放出され、左棚部2122gを正面視左方向へ転動した後に、左棚部2122gの左端から遊技領域1100内における大入賞口2103の上側の領域へ放出されるようになっている。

30

【0714】

また、アタッカユニット2100は、第一始動口2101や第二始動口2102に遊技球が受入れられることで抽選される特別抽選結果に応じて（例えば、「4R確変大当りA」、「4R確変大当りB」、「4R確変大当りC」、「4R通常大当りa」、「16R確変大当りA」、「16R確変大当りB」、「16R確変大当りC」、「4R確変大当りD」、「4R確変大当りE」、「4R通常大当りb」、「4R通常大当りc」等）、第一ユニット2110におけるアタッカソレノイド2113が所定パターンで駆動されるようになっており、アタッカソレノイド2113の駆動により開閉部材2107が直立した閉位置から略水平となった開位置へ回動し、大入賞口2103への遊技球の受入れが可能となるようになっている。そして、大入賞口2103へ受入れられた遊技球は、遊技パネル1150の後側でカウントセンサ2114に検知された後に、アタッカユニット2100の下方へ排出されるようになっている。

40

【0715】

更に、アタッカユニット2100は、第一始動口2101とゲート部2105との間に配置された一般入賞口2104に受入れられた遊技球を、遊技パネル1150の後側へ誘導した後に、後述する裏ユニット3000における裏右誘導部材3060の上開口3061から右誘導通路内へ送るようになっている。

【0716】

[2-3. 表サイドユニット]

50

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 の表サイドユニット 2 2 0 0 について、主に図 1 3 1 を参照して説明する。図 1 3 1 (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 2 0 0 0 における表サイドユニット 2 2 0 0 は、遊技パネル 1 1 5 0 のパネル板 1 2 1 0 における遊技領域 1 1 0 0 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 1 1 0 0 の内周（内レール 1 1 1 2 の正面視右側面）と接するように遊技パネル 1 1 5 0 の前面に固定されるものである。

【0717】

本例の表サイドユニット 2 2 0 0 は、図示するように、正面視が遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿った円弧状に形成されており、正面視右端から左方向へ円弧に略沿って列設された三つの一般入賞口 2 2 0 1 と、三つの一般入賞口 2 2 0 1 よりも左上に配置され右端側が低くなるように傾斜した柵部 2 2 0 2 と、を主に備えている。表サイドユニット 2 2 0 0 の三つの一般入賞口 2 2 0 1 は、前端側が遊技パネル 1 1 5 0 の前面よりも前方へ延出すると共に後端側が遊技パネル 1 1 5 0 の後面よりも後方へ延出し、上方及び後方が開放され、遊技領域 1 1 0 0 内において遊技球を常時受入可能に形成されている。

10

【0718】

表サイドユニット 2 2 0 0 の柵部 2 2 0 2 は、左端が遊技領域 1 1 0 0 の左側内周と略接するような位置に配置されており、遊技領域 1 1 0 0 内におけるセンター役物 2 5 0 0 の正面視左側の領域を流下してきた遊技球を、右方向へ誘導させることができるようになっている。

20

【0719】

また、表サイドユニット 2 2 0 0 は、遊技パネル 1 1 5 0 の前面に取付けられ三つの一般入賞口 2 2 0 1 を有した板状のユニットベース 2 2 1 0 と、ユニットベース 2 2 1 0 の前面に取付けられ遊技パネル 1 1 5 0 の前面から前方へ突出すると共に上端に柵部 2 2 0 2 が形成された案内部材 2 2 1 1 と、案内部材 2 2 1 1 の正面視右側で柵部 2 2 0 2 の右端部の下側に配置されユニットベース 2 2 1 0 の前面に取付けられる左物体検知センサ 2 2 1 2 と、左物体検知センサ 2 2 1 2 の左側で前面が前方へ露出するように案内部材 2 2 1 1 に取付けられ所定の装飾を有した左誘導装飾部材 2 2 1 3 と、ユニットベース 2 2 1 0 の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状で透明なユニットカバー 2 2 1 4 と、を備えている。

30

【0720】

表サイドユニット 2 2 0 0 のユニットベース 2 2 1 0 は、遊技パネル 1 1 5 0 の前面に当接する板状の部位と、板状の部位から後方へ延出し遊技パネル 1 1 5 0 における対応した開口部 1 1 5 8 内に挿入される枠状の部位とを備えており、板状の部位において遊技パネル 1 1 5 0 に取付けられるようになっている。このユニットベース 2 2 1 0 は、前面に浅いレリーフ状の装飾が施されていると共に、部分的に透光性を有するように形成されている。

【0721】

表サイドユニット 2 2 0 0 の案内部材 2 2 1 1 は、正面視の形状が略逆三角形とされており上辺に右側が低くなるように直線的に傾斜した柵部 2 2 0 2 とされている。この案内部材 2 2 1 1 は、略中央に左誘導装飾部材 2 2 1 3 が挿入される円形状の貫通孔を備えている。

40

【0722】

表サイドユニット 2 2 0 0 の左物体検知センサ 2 2 1 2 は、詳細な図示は省略するが、投光部と受光部とを備えており、前方の所定範囲内に位置した物体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、左物体検知センサ 2 2 1 2 の投光部と受光部とが上下方向に列設されており、左物体検知センサ 2 2 1 2 の前面において、上下方向へ移動する物体よりも左右方向へ移動する物体の方が、検知し易いようになっている。

【0723】

表サイドユニット 2 2 0 0 の左誘導装飾部材 2 2 1 3 は、前面に、円形の中に左向きの

50

矢印を配置した装飾が施されており、前面装飾の後側にその装飾の外周に沿った壁が後方へ延出する筒枠状の遮光部材 2 2 1 3 a を備えている。なお、遮光部材 2 2 1 3 a は、取付けた状態で後端が遊技パネル 1 1 5 0 の後面よりも若干前側の位置まで延出している。これにより、左誘導装飾部材 2 2 1 3 の後側に配置された裏ユニット 3 0 0 0 における裏左下装飾基板 3 0 2 0 の LED によって、矢印の内側と外側とを異なる態様で発光装飾させることができるようになっている。

【0724】

表サイドユニット 2 2 0 0 のユニットカバー 2 2 1 4 は、外形がユニットベース 2 2 1 0 における枠状の部位と略同じ形状とされ、取付けた状態で後端が遊技パネル 1 1 5 0 の後面よりも若干前側に位置する奥行きに形成されている。このユニットカバー 2 2 1 4 は、左誘導装飾部材 2 2 1 3 の遮光部材 2 2 1 3 a を挿通可能な貫通孔を有しており、遮光部材 2 2 1 3 a の後端が後方へ臨むようになっている。

10

【0725】

本実施形態の表サイドユニット 2 2 0 0 は、遊技領域 1 1 0 0 内におけるセンター役物 2 5 0 0 の左側を流下してきた遊技球を、棚部 2 2 0 2 によって右方向へ案内することができると共に、棚部 2 2 0 2 よりも下流側に配置された三つの一般入賞口 2 2 0 1 によって遊技球を受入れることができるようになっている。表サイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 2 0 1 に受入れられた遊技球は、遊技パネル 1 1 5 0 の後側へと送られ、後述する裏ユニット 3 0 0 0 における裏左誘導部材 3 0 6 0 の左開口 3 0 7 2 を通って左誘導通路へ受渡されるようになっている。

20

【0726】

[2-4. 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 3 2 乃至図 1 4 4 を参照して説明する。図 1 3 2 はセンター役物を斜め右上前から見た斜視図であり、図 1 3 3 はセンター役物を斜め左下前から見た斜視図であり、図 1 3 4 はセンター役物を後から見た斜視図である。図 1 3 5 はセンター役物を主要な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 3 6 はセンター役物を主要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 1 3 7 はセンター役物の表右中演出ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 3 8 はセンター役物の表右中演出ユニットを後から見た斜視図である。更に、図 1 3 9 は表右中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 4 0 は表右中演出ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

30

【0727】

本例のセンター役物 2 5 0 0 は、遊技パネル 1 1 5 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 1 5 8 に対して、前側から挿入された上で、遊技パネル 1 1 5 0 の前面に固定されるものであり、図 1 1 0 等に示すように、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。

【0728】

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 1 5 0 の前面と当接可能なフランジ部 2 5 0 2 a を有した枠状のユニットベース 2 5 0 2 と、ユニットベース 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（窓部 2 5 0 1 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。なお、周壁部 2 5 0 3 は、一部がユニットベース 2 5 0 2 によって形成されている。

40

【0729】

また、センター役物 2 5 0 0 は、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 2 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

50

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。

【0730】

更に、センター役物 2 5 0 0 は、周壁部 2 5 0 3 の後側に配置され窓部 2 5 0 1 を閉鎖する透明板状の隔壁部材 2 5 2 0 と、窓部 2 5 0 1 の正面視左側及び下側で周壁部 2 5 0 3 の後側に配置され前面に複数の LED が実装されたセンター下装飾基板 2 5 2 1 と、窓部 2 5 0 1 の上側で周壁部 2 5 0 3 の後側に配置され前面に複数の LED が実装されたセンター上装飾基板 2 5 2 2 と、ユニットベース 2 5 0 2 の後面で正面視左上部に取付けられフランジ部 2 5 0 2 a の一部を形成する上部フランジ部材 2 5 2 3 と、ユニットベース 2 5 0 2 の後面で正面視左辺に取付けられ枠内を装飾する左後装飾部材 2 5 2 4 と、を備えている。

10

【0731】

また、センター役物 2 5 0 0 は、ステージ 2 5 1 0 の正面視右側に配置され第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入れられて特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示の始動条件が成立したが未だ特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示の開始条件が成立していない（前回の特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示終了、大当たり遊技状態終了）始動条件の成立数である特別図柄の保留数（第一特別図柄保留数、第二特別図柄保留数）、及びゲート部 2 1 0 5 を遊技球が通過して普通図柄の変動表示の始動条件が成立したが未だ普通図柄の変動表示の開始条件が成立していない（前回の普通図柄の変動表示終了、大当たり遊技状態終了）始動条件の成立数である保留数（普通図柄保留数）を表示可能な保留数表示器 2 5 3 0 と、保留数表示器 2 5 3 0 が配置されると共にユニットベース 2 5 0 2 の前側に取付けられユニットベース 2 5 0 2 の前面を装飾するセンター装飾部材 2 5 4 0 と、窓部 2 5 0 1 の上側の周壁部 2 5 0 3 に配置されパチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のロゴの装飾を有しセンター上装飾基板 2 5 2 2 によって発光装飾可能とされた表上演出ユニット 2 5 5 0 と、窓部 2 5 0 1 の正面視右側に配置され遊技状態（特別抽選結果）に応じて可動可能な表右可動装飾体 2 6 1 0 を有した表右中演出ユニット 2 6 0 0 と、表右中演出ユニット 2 6 0 0 における表右可動装飾体 2 6 1 0 の外周を囲むように配置され所定の装飾を有した表右外演出ユニット 2 7 0 0 と、を備えている。

20

【0732】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 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左右方向へ転動可能とし、供給された遊技球を所定位置から前方へ放出可能な第一ステージ 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左右方向へ転動可能とし、供給された遊技球を所定位置から前方の遊技領域 1 1 0 0 内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 上の所定位置から遊技球が進入可能とされたチャンス入口 2 5 1 3 と、チャンス入口 2 5 1 3 に進入した遊技球を第二ステージ 2 5 1 2 よりも下側の位置から遊技領域 1 1 0 0 内へ放出可能なチャンス出口 2 5 1 4 と、を備えている。

30

【0733】

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いる。この第一ステージ 2 5 1 1 は、左右方向中央の高くなった部位に形成され前方へ向かって低くなると共に左右方向の幅が広がる中央放出部 2 5 1 1 a と、中央放出部 2 5 1 1 a の左右両側で最も低くなった部位に形成され前方へ向かって低くなると共に左右方向の幅が中央放出部 2 5 1 1 a よりも広がるサイド放出部 2 5 1 1 b と、を備えている。

40

【0734】

なお、第一ステージ 2 5 1 1 は、中央放出部 2 5 1 1 a 及びサイド放出部 2 5 1 1 b 以外の前端が、上方へ突出しており、中央放出部 2 5 1 1 a 及びサイド放出部 2 5 1 1 b 以外から遊技球が前方へ放出され難くなっている。また、第一ステージ 2 5 1 1 は、正面視

50

右端側が、保留数表示器 2 5 3 0 側へ喰い込むように右方向へ延出している。

【0735】

ステージ 2 5 1 0 における第二ステージ 2 5 1 2 は、第一ステージ 2 5 1 1 における二つのサイド放出部 2 5 1 1 b に跨るように左右方向へ延びると共に左右方向中央が低くなるように湾曲した形状に形成されている。なお、第二ステージ 2 5 1 2 は、左右方向中央が若干高くなっている。この第二ステージ 2 5 1 2 は、左右方向の中央位置に形成され後方へ向かって低くなると共に左右方向の幅が広がる中央案内部 2 5 1 2 a と、中央案内部 2 5 1 2 a の左右両側で最も低くなった部位に形成され前方へ向かって低くなると共に左右方向の幅が中央案内部 2 5 1 2 a よりも広がるサイド放出部 2 5 1 2 b と、を備えている。なお、第二ステージ 2 5 1 2 では、サイド放出部 2 5 1 2 b 以外の前端が、上方へ突出しており、サイド放出部 2 5 1 2 b 以外からは遊技球が前方へ放出され難くなっている。

10

【0736】

ステージ 2 5 1 0 におけるチャンス入口 2 5 1 3 は、第一ステージ 2 5 1 1 と第二ステージ 2 5 1 2 との間に形成される上下方向へ延びた壁状の部位に前方へ向かって開口し、第二ステージ 2 5 1 2 における中央案内部 2 5 1 2 a の後側に配置されている。これにより、第二ステージ 2 5 1 2 上を転動する遊技球が、中央案内部 2 5 1 2 a により後方へ案内されると、チャンス入口 2 5 1 3 へ進入するようになっている。

【0737】

ステージ 2 5 1 0 におけるチャンス出口 2 5 1 4 は、フランジ部 2 5 0 2 a における第二ステージ 2 5 1 2 の左右方向中央下側の位置に、前方へ向かって開口するように形成されている。このチャンス出口 2 5 1 4 は、チャンス入口 2 5 1 3 と連通する通路内に前後方向へ延びると共に左右方向離間した一对の突条が備えられている。これにより、チャンス出口 2 5 1 4 から放出される遊技球は、一对の突条によって前方へ案内されることで左右方向の揺動が抑制された状態で、遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されるようになっている。

20

【0738】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 は、チャンス出口 2 5 1 4 が、組立てた状態で、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 の直上に位置するようになり、チャンス出口 2 5 1 4 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 に受入れられるようになっている。

30

【0739】

また、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 は、略全体が透明な部材によって形成されており、センター下装飾基板 2 5 2 1 によって発光装飾可能とされている。また、第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 は、ステージ部材 2 5 1 5 によって、一体に形成されており、ユニットベース 2 5 0 2 の後側に取付けられている。

【0740】

また、センター役物 2 5 0 0 の保留数表示器 2 5 3 0 は、前面に複数の L E D が実装された保留数表示基板 2 5 3 1 と、保留数表示基板 2 5 3 1 の前面に配置され保留数表示基板 2 5 3 1 の各 L E D 同士を区画する格子状の遮光部材 2 5 3 2 と、遮光部材 2 5 3 2 の各格子内に夫々配置され保留数表示基板 2 5 3 1 の L E D からの光を夫々前方へ導く導光部材 2 5 3 3 と、各導光部材 2 5 3 3 が前方へ臨む開口を複数有し遮光部材 2 5 3 2 の前側に配置される前面カバー 2 5 3 4 と、前面カバー 2 5 3 4、遮光部材 2 5 3 2、及び保留数表示基板 2 5 3 1 の上側を覆う上面カバー 2 5 3 5 と、を備えている。

40

【0741】

保留数表示器 2 5 3 0 の上面カバー 2 5 3 5 は、図示するように、正面視左端側が低くなるように傾斜していると共に、左右方向中央が上側へ膨出した円弧状に形成されている。この上面カバー 2 5 3 5 は、ステージ 2 5 1 0 と表右中演出ユニット 2 6 0 0（表右中可動装飾体 2 6 1 0）との間に配置されており、ステージ 2 5 1 0 から遊技球が表右中演出ユニット 2 6 0 0 側へ逸脱しても、ステージ 2 5 1 0 側へ戻すことができるようになっている。なお、上面カバー 2 5 3 5 は、ユニットベース 2 5 0 2 と一体形成されている。

50

【0742】

センター役物2500の表上演出ユニット2550は、装飾の詳細については省略するが、パチンコ機1のコンセプトに沿ったロゴが浅いレリーフ状に形成され透光性を有した表上装飾部材2551と、表上装飾部材2551の後側に配置され光を拡散可能な板状の拡散導光部材2552と、拡散導光部材2552の上側に配置され下面に複数のLEDが実装されたロゴ装飾基板2553と、を備えている。拡散導光部材2552及び表上装飾部材2551は、ユニットベース2502の前面に取付けられている。表上演出ユニット2550は、ロゴ装飾基板2553のLEDを適宜発光させることで、発光装飾させることができるようになっている。

【0743】

センター役物2500の表右中演出ユニット2600は、正面視円形状に形成された固定装飾体2620、及び固定装飾体2620の外周を囲み回転可能とされた円環状の回転装飾体2630を有する表右中可動装飾体2610と、表右中可動装飾体2610の後側に配置され前面に複数のLEDが実装された表右中装飾基板2640と、表右中装飾基板2640の後側に配置され表右中可動装飾体2610の回転装飾体2630を回転駆動させる回転駆動機構2650と、回転駆動機構2650、表右中可動装飾体2610、及び表右中装飾基板2640を支持しユニットベース2502の後側の所定位置で前後方向へ延びた軸芯周りに回動可能に支持されるベース部材2660と、ベース部材2660を所定角度範囲内で回動させる回動駆動機構2670と、を備えている。ベース部材2660は、ユニットベース2502の後面に取付けられる支持ピン2601によって回動可能に支持されるようになっている。

【0744】

表右中演出ユニット2600の表右中可動装飾体2610における固定装飾体2620は、外周が円形状で前面が前方へ膨出すると共に前面が不定形に前後方向へ貫通した透明な前装飾体2621と、前装飾体2621の内部に配置され前面が前装飾体2621の前面よりも緩く前方へ膨出すると共に前面に所定の文字が浮き彫りされた透光性を有する円盤状の後装飾体2622と、を備えている。なお、表右中装飾基板2640は、後装飾体2622の後側となる位置に複数のLEDが実装されており、後装飾体2622及び前装飾体2621を発光装飾させることができるようになっている。

【0745】

また、固定装飾体2620は、前装飾体2621の外周に配置され放射状に突出した仕切片2623aを周方向へ複数有した遮光部材2623を、更に備えている。また、固定装飾体2620の前装飾体2621は、外周から放射状に突出すると共に遮光部材2623の各仕切片2623a同士の間夫々に配置される複数のレンズ部2621aを備えている。この前装飾体2621のレンズ部2621aは、先端が星型に形成されている。固定装飾体2620の仕切片2623a及びレンズ部2621aは、回転装飾体2630の内部に位置するようになっている。なお、表右中装飾基板2640は、レンズ部2621aの後側となる位置にLEDが実装されており、レンズ部2621aにおける星型に形成された先端を発光装飾させることができるようになっている。

【0746】

固定装飾体2620の前装飾体2621は、後装飾体2622、遮光部材2623、及び表右中装飾基板2640を挟持した状態で、円環状のスペーサ部材2624を介してベース部材2660に取付けられるようになっている。

【0747】

表右中可動装飾体2610の回転装飾体2630は、円環状に形成されていると共に、表面に所定の装飾が立体的に形成されており、装飾同士の間が前後方向へ貫通した状態となっている。また、回転装飾体2630は、後側及び内周側が開放された状態に形成されており、固定装飾体2620における前装飾体2621のレンズ部2621a、遮光部材2623、及び表右中装飾基板2640が内部に挿入されるようになっている。この回転装飾体2630は、後端が表右中装飾基板2640よりも後側へ延出し、後述する回転駆

動機構 2650 の円環状の作動ギア 2654 に取付けられることでベース部材 2660 に対して回転可能に支持されるようになっている。

【0748】

この回転装飾体 2630 は、表右中装飾基板 2640 における前装飾体 2621 のレンズ部 2621a の後側に位置した LED を適宜発光させることで、発光装飾させることができるようになっている。

【0749】

表右中演出ユニット 2600 の回転駆動機構 2650 は、回転装飾体 2630 よりも上側の位置でモータベース 2665 を介してベース部材 2660 に取付けられる表第一駆動モータ 2651 と、表第一駆動モータ 2651 の回転軸に固定される駆動ギア 2652 と、駆動ギア 2652 と噛合しベース部材 2660 に回転可能に支持される伝達ギア 2653 と、伝達ギア 2653 と噛合しベース部材 2660 に回転可能に支持されると共に前面に回転装飾体 2630 が取付けられる円環状の作動ギア 2654 と、を備えている。

【0750】

回転駆動機構 2650 の表第一駆動モータ 2651 は、モータベース 2665 の前側に取付けられており、回転軸がモータベース 2665 を貫通して後側へ延びだすようになっている。また、駆動ギア 2652 及び伝達ギア 2653 は、モータベース 2665 とベース部材 2660 との間に配置されている。

【0751】

回転駆動機構 2650 の作動ギア 2654 は、中心に前後方向へ貫通した円形のガイド孔 2654a を有している。この作動ギア 2654 は、ベース部材 2660 とスペーサ部材 2624 との間に配置されており、ガイド孔 2654a においてベース部材 2660 及びスペーサ部材 2624 に軸支されたブッシュ 2656 を介して回転可能に支持されている。

【0752】

また、回転駆動機構 2650 は、回転装飾体 2630 の回転位置を検知可能な回転位置検知センサ 2655 を備えている。回転駆動機構 2650 は、駆動ギア 2652 に外方へ延出した板状の検知片 2652a を備えており、この検知片 2652a を回転位置検知センサ 2655 で検知することで、回転装飾体 2630 の回転位置を検知することができるようになっている。

【0753】

表右中演出ユニット 2600 のベース部材 2660 は、表右中可動装飾体 2610 及び回転駆動機構 2650 の後側を覆うように形成されている。このベース部材 2660 は、表右中可動装飾体 2610 を支持する部位から上方へ延出した腕部 2661 と、腕部 2661 の先端に形成されユニットベース 2502 に対して回動可能に支持される軸受部 2662 と、軸受部 2662 と表右中可動装飾体 2610 を支持する部位との間の腕部 2661 に形成され軸受部 2661 の中心を通る放射線上に沿って長く延び前後方向に貫通したスリット 2663 と、を備えている。ベース部材 2660 は、軸受部 2662 に、ユニットベース 2502 の後側に後方へ延出するように取付けられる支持ピン 2601 が挿入されるようになっており、支持ピン 2601 により回動可能に支持されるようになっている。

【0754】

また、ベース部材 2660 の前側に取付けられるモータベース 2665 は、表右中可動装飾体 2610 の下側に相当する下端に、軸受部 2662 を中心とした円弧状に延びたガイド片 2664 を備えている。このガイド片 2664 は、軸受部 2662 を中心とした外周端に、前後方向へ延出した板状の部位を有しており、ユニットベース 2502 と隔壁部材 2520 とで形成される円弧状の溝内に挿入されるようになっている。これにより、ガイド片 2664 によって、ベース部材 2660 を回動させた時に前後方向へ揺れが抑制されるようになっている。

【0755】

10

20

30

40

50

表右中演出ユニット 2 6 0 0 のガイド片 2 6 6 4 は、ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 の正面視右側の延長線上に位置するようになっている。これにより、表右中可動装飾体 2 6 1 0 を回動駆動機構 2 6 7 0 によって通常位置から出現位置へ正面視左方向に回動させると、ガイド片 2 6 6 4 が第一ステージ 2 5 1 1 の右端の上部を覆うように位置することとなり（図 1 5 7 を参照）、第一ステージ 2 5 1 1 から遊技球が右方向へ跳ねても、遊技球が表右中可動装飾体 2 6 1 0 の回転装飾体 2 6 3 0 に接触するのを防止することができる。従って、回転する回転装飾体 2 6 3 0 によって遊技球が跳ね飛ばされてしまうことで、遊技球本来の動きが損なわれて遊技者に不信感を与えてしまうのを防止することができ、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。

【0 7 5 6】

10

また、ガイド片 2 6 6 4 は、正面視左端側面が、左端が低くなるように傾斜している。これにより、表右中可動装飾体 2 6 1 0 が通常位置の時には、ガイド片 2 6 6 4 の左端と、ユニットベース 2 5 0 2 と隔壁部材 2 5 2 0 とで形成される円弧状の溝とによって、回転装飾体 2 6 3 0 の下側に遊技球を収容可能な空間を形成することができるので、万が一第一ステージ 2 5 1 1 の右端側から遊技球が右方向へ逸脱しても、前述の空間に遊技球を収容保持して遊技球の動きを停止させることができ、遊技球が本来とは異なる動きをしてしまうのを防止することができる。

【0 7 5 7】

なお、前述の空間に収容保持された遊技球は、表右中可動装飾体 2 6 1 0 を通常位置から正面視左方向の出現位置へ移動（回動）させることで、ガイド片 2 6 6 4 の左端の斜めになった側面により、左方向（第一ステージ 2 5 1 1 の方向）へ転動し、ステージ 2 5 1 0 へ送り返されるようになっている。従って、表右中可動装飾体 2 6 1 0 を通常位置から出現位置へ移動させる速度によっては、ガイド片 2 6 6 4 の左端に収容保持された遊技球を、ステージ 2 5 1 0 側へ飛ばすことが可能となる（図 1 5 8 を参照）ので、センター役物 2 5 0 0 の枠内でステージ 2 5 1 0 を転動する遊技球の動きとは異なる動きを遊技者に見せることができ、遊技者に遊技媒体の動きを楽しませて興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

20

【0 7 5 8】

表右中演出ユニット 2 6 0 0 の回動駆動機構 2 6 7 0 は、回転軸が前後方向へ延びるようにユニットベース 2 5 0 2 の所定位置に取付けられる表第二駆動モータ 2 6 7 1 と、表第二駆動モータ 2 6 7 1 の回転軸に固定される円盤状のリンクホイール 2 6 7 2 と、リンクホイール 2 6 7 2 における回転軸から偏芯した位置に支持されベース部材 2 6 6 0 のスリット 2 6 6 3 内へ摺動可能に挿入されるリンクピン 2 6 7 3 と、を備えている。

30

【0 7 5 9】

また、回動駆動機構 2 6 7 0 は、ユニットベース 2 5 0 2 の所定位置に取付けられベース部材 2 6 6 0 を介して表右中可動装飾体 2 6 1 0 の回動位置を検知する回動位置検知センサ 2 6 7 4 を備えている。この回動位置検知センサ 2 6 7 4 は、ユニットベース 2 6 6 0 に取付けられるモータベース 2 6 6 5 のガイド片 2 6 6 4 の正面視右端を検知できる位置に取付けられている。

【0 7 6 0】

40

この回転駆動機構 2 6 7 0 は、表第二駆動モータ 2 6 7 1 によってリンクホイール 2 6 7 2 を回転させると、リンクピン 2 6 7 3 が所定半径の円周上を公転するようになっており、リンクピン 2 6 7 3 が公転することで、リンクピン 2 6 7 3 がスリット 2 6 6 3 内を摺動すると同時に、リンクピン 2 6 7 3 がスリット 2 6 6 3 の内壁を所定方向へ押圧し、ベース部材 2 6 6 0 が軸受部 2 6 6 2 （支持ピン 2 6 0 1）を中心として回動するようになっている。

【0 7 6 1】

回動駆動機構 2 6 7 0 は、リンクピン 2 6 7 3 がベース部材 2 6 6 0 の軸受部 2 6 6 2 と表右中可動装飾体 2 6 1 0 との間に配置されているので、リンクピン 2 6 7 3 の公転直径よりも表右中可動装飾体 2 6 1 0 を大きく移動させることができるようになっている。

50

本例の表右中演出ユニット 2 6 0 0 は、回動移動機構 2 6 7 0 によって、表右中可動装飾体 2 6 1 0 を、窓部 2 5 0 1 の正面視右辺側に位置した通常位置と、窓部 2 5 0 1 の正面視中央側に位置した出現位置との間で回動させることができるようになっている。

【0762】

なお、回動駆動機構 2 6 7 0 のリンクホイール 2 6 7 2 は、隔壁部材 2 5 2 0 の前側に位置すると共に、外周面の一部が窓部 2 5 0 1 内へ臨むようになっている（図 1 1 2 及び図 1 3 3 を参照）。これにより、メンテナンス等の作業者が、センター役物 2 5 0 0（遊技盤 4）の前側からリンクホイール 2 6 7 2 の外周に触れてリンクホイール 2 6 7 2 を回転させることができるので、ベース部材 2 6 6 0（表右中可動装飾体 2 6 1 0）が所定以外の回動位置で停止する不具合が発生しても、センター役物 2 5 0 0 を分解することなく前側からリンクホイール 2 6 7 2 を回転させてベース部材 2 6 6 0 を正規の位置へ復帰させることができ、メンテナンス等にかかる手間を簡略化することができると共に、不具合発生により遊技が中断する時間を可及的に短縮することができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができるようになっている。

10

【0763】

また、センター役物 2 5 0 0 の表右中演出ユニット 2 6 0 0 は、詳細な図示は省略するが、表右中可動装飾体 2 6 1 0 が正面視で最も右側へ位置した通常位置の時に、支持ピン 2 6 0 1（軸受部 2 6 6 2）の中心を通る垂直線が、リンクホイール 2 6 7 2 の中心とリンクピン 2 6 7 3 との間を通るように、支持ピン 2 6 0 1 及びリンクホイール 2 6 7 2 等が配置されている。これにより、表右中可動装飾体 2 6 1 0 を、正面視でより左側へ回動させることができ、表右中可動装飾体 2 6 1 0 の出現位置をより中央へ寄せて遊技者に対して注目し易くすることができるようになっている。なお、表右中可動装飾体 2 6 1 0 を出現位置から通常位置へ戻す際に、公転するリンクピン 2 6 7 3 が支持ピン 2 6 0 1 の中心を通る垂直線を跨って移動することとなるので、リンクピン 2 6 7 3 が当該垂直線に到達してから通常位置まで公転する間は、表右中可動装飾体 2 6 1 0 等からの荷重がリンクピン 2 6 7 3 に作用して表第二駆動モータ 2 6 7 1 に負荷がかかり、表右中可動装飾体 2 6 1 0 が通常位置へ戻ることができないことがあるかも知れないが、上述したように、センター役物 2 5 0 0 の枠内に一部が露出したリンクホイール 2 6 7 2 を回転操作することで、リンクピン 2 6 7 3 を公転させて表右中可動装飾体 2 6 1 0 を通常位置へ戻すことができるようになっている。

20

30

【0764】

センター役物 2 5 0 0 の表右外演出ユニット 2 7 0 0 は、表右中可動装飾体 2 6 1 0 が通常位置の状態、表右中可動装飾体 2 6 1 0 の下側に配置され前面に所定文字の装飾を有した表右中下装飾部材 2 7 1 0 と、表右中下装飾部材 2 7 1 0 の後側に配置され前面に複数の LED が実装された表右中下装飾基板 2 7 1 1 と、前面に表右中下装飾部材 2 7 1 0 とは異なる文字の装飾を有し表右中可動装飾体 2 6 1 0 の上側に配置される表右中上装飾部材 2 7 2 0 と、表右中上装飾体 2 7 2 0 と表右中下装飾体 2 7 1 0 との間で表右中可動装飾体 2 6 1 0 における固定装飾体 2 6 2 0 の右側外周を囲むように配置され上方へ向かって幅が広がる円弧状の表右中外周装飾部材 2 7 3 0 と、表右中外周装飾部材 2 7 3 0 と表右中上装飾部材 2 7 2 0 の後側に配置され前面に複数の LED が実装された表右中外周装飾基板 2 7 3 3 と、を備えている。

40

【0765】

表右外演出ユニット 2 7 0 0 の表右中下装飾部材 2 7 1 0 は、文字の部位が透光性を有するように形成されていると共に、遊技パネル 1 1 5 0 の前面よりも前方へ突出し周壁部 2 5 0 3 の一部を形成している。この表右中下装飾部材 2 7 1 0 は、正面視保留数表示器 2 5 3 0 の右側の位置でユニットベース 2 5 0 2 の前面に、表右中下装飾基板 2 7 1 1 を挟持するように取付けられている。この表右中下装飾部材 2 7 1 0 は、表右中下装飾基板 2 7 1 1 の LED を適宜発光させることで、発光装飾することができるようになっている。

。

【0766】

50

表右中上装飾部材 2720 は、文字の部位が透光性を有するように板状に形成され、表右中外周装飾部材 2730 の上部前面に取付けられている。この表右中上装飾部材 2720 は、表右中外周装飾基板 2733 における対応した LED を適宜発光させることで、発光装飾することができるようになっている。

【0767】

表右外演出ユニット 2700 の表右中外周装飾部材 2730 は、外形が上方へ向うに従って幅が広がる円弧状で上方へ向うに従って周方向の長さが長くなる複数の開口を有した枠状の枠部材 2731 と、枠部材 2731 の後側に配置されると共に枠部材 2731 の各開口内に挿入されるブロック部を備え透光性を有したレンズ部材 2732 と、を備えている。この表右中外周装飾体 2730 は、枠部材 2731 がユニットベース 2502 の前面に取付けられており、枠部材 2731 とユニットベース 2502 との間にレンズ部材 2732 と表右中外周装飾基板 2733 とが挟持されるようになっている。表右中外周装飾基板 2733 は、枠部材 2731 の各開口と対応した位置に夫々 LED が配置されており、各開口（レンズ部材 2732 のブロック部）毎に発光装飾させることができるようになっている。

10

【0768】

本実施形態のセンター役物 2500 は、正面視で左右方向の略中央よりも上側及び右側の周壁部 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 1150 に取付けた状態では、センター役物 2500 における上側及び右側の周壁部 2503 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いる。これにより、右側外周の隙間に遊技球が進入するように遊技球を打ち込む（所謂、右打ちする）と、アタッカユニット 2100 の案内通路 2142a 内に進入するようになり、極めて高い確率でゲート部 2105 に遊技球を通過させることができるようになっている。

20

【0769】

また、センター役物 2500 は、遊技パネル 1150 に取付けた状態では、センター役物 2500 の左側の外周に、遊技領域 1100 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。これにより、センター役物 2500 の左側へ遊技球が進入するように遊技球を打ち込むと、その領域内で遊技球が複雑な動きで流下し、遊技球の動きを楽しめる遊技を行うことができるようになっている。また、センター役物 2500 の左側を流下するように遊技球を打ち込むと、ワープ入口 2504 へ遊技球を進入させることが可能となるので、ステージ 2510 上を転動する遊技球の動きを楽しむことができると共に、ステージ 2510 から遊技領域 1100 内へ還流放出される遊技球が、第一始動口 2101 等へ受入れられるか否かで遊技者の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ようになっている。

30

【0770】

〔2-4A. 表右中演出ユニットにおける固定装飾体の第二実施形態〕

次に、センター役物 2500 の表右中演出ユニット 2600 における固定装飾体 2620A の第二実施形態について、主に図 141 乃至図 144 を参照して説明する。図 141 は表右中演出ユニットにおける固定装飾体の第二実施形態を分解して前から見た分解斜視図であり、図 142 は図 141 の固定装飾体を分解して後から見た分解斜視図であり、図 143 (a) は図 141 の固定装飾体の前カバーと演出シートを前から見た斜視図であり、(b) は (a) を正面に対してやや左寄りの位置から見た斜視図であり、(c) は (b) よりも更に左寄りの位置から見た斜視図である。図 144 (a) は図 141 の固定装飾体における演出シートの構成を示す説明図であり、(b) は消灯時の状態を示す説明図であり、(c) は青色点灯時の発光装飾態様を示す説明図であり、(d) は赤色点灯時の発光装飾態様を示す説明図である。なお、同一構成の部材については、同一の符号を付し、詳細な説明は省略する。

40

【0771】

本例の固定装飾体 2620A は、上述した固定装飾体 2620 における前装飾体 262

50

1と後装飾体2622に対して置換え可能とされているものである。この固定装飾体2620Aは、図示するように、外周が円形状で前面が前方へ丸く膨出すると共に前面に所定形状の浅いレリーフが形成された透明な前カバー2625と、前カバー2625内に配置される薄板状の演出シート2626と、演出シート2626の後側に配置され複数の微細なプリズムを有した薄板状の拡散レンズシート2627と、拡散レンズシート2627の後側に配置されると共に前カバー2625内に挿入される透明円盤状の保持部材2628と、を備えている。

【0772】

この固定装飾体2620Aは、演出シート2626が、透光性を有しスモーク色のベースフィルムと、ベースフィルムの裏面に形成された着色層とで構成されており、前側から見ると黒っぽく見えるようになっている（図144（b）を参照）。固定装飾体2620Aは、前から見ると、演出シート2626の前面に前カバー2625に形成されたレリーフ状の装飾が写るようになっている（図143を参照）。これにより、固定装飾体2620Aを発光装飾させない状態で正面から見ると、前カバー2625のレリーフと演出シート2626に写ったレリーフ、及び、前カバー2625の前面までと演出シート2626の前面までとの距離の差によって、前カバー2625のレリーフがよりデコパージュのように立体的に見えることとなり、これまでにない装飾を遊技者に提示することができると共に、図143（b）及び（c）に示すように、遊技者の見る位置によって見え方が変化するので、遊技者の関心を強く引付けることができ、遊技者を楽しませることができるようになっている。

【0773】

また、固定装飾体2620Aは、演出シート2626における着色層が、図144（a）に示すように、殆ど透光性を有しない黒色部2626aと、透光性を有した青色部2626bと、透光性を有した赤色部2626cと、着色されていない未着色部2626dとで構成されている。これにより、表右中装飾基板2640における固定装飾体2620Aの後側に位置したLEDを、発光させていない時には図144（b）のようにベースフィルムのスモーク色により全体が黒っぽくなって絵柄が見えない状態となるのに対して、LEDを、青色で発光させると図144（c）のような絵柄で発光し、赤色で発光させると図144（d）のような絵柄で発光するようになっている。

【0774】

詳述すると、固定装飾体2620Aにおける演出シート2626の着色層は、図144（c）の絵柄と図144（d）の絵柄とを重ねた時に、何れの絵柄にも含まれない部位を黒色部2626aとしていると共に、何れの絵柄にも含まれる部位を未着色部2626dとしている。また、また、図144（c）の絵柄と図144（d）の絵柄とを重ねた時に、図144（c）の絵柄のみの部位を青色部2626bとしていると共に、図144（d）の絵柄のみの部位を赤色部2626cとしている。従って、LEDを青色に発光させると、青色部2626bと未着色部2626dでは光が透過し、黒色部2626aと赤色部2626cでは光が透過しないので、図144（c）のような絵柄（動物を模した絵柄）が青色に発光することとなる。また、LEDを赤色に発光させると、赤色部2626cと未着色部2626dでは光が透過し、黒色部2626aと青色部2626bでは光が透過しないので、図144（d）のような絵柄（文字を模した絵柄）が赤色に発光することとなる。なお、LEDを白色で発光させた場合は、図144（a）のような絵柄が発光する。

【0775】

このように、固定装飾体2620Aは、後側に配置された表右中装飾基板2640のLEDを発光させていない時には、前カバー2625に形成されたレリーフが演出シート2626に写ることで立体感のある装飾を提示することができる一方、LEDの発光色に応じて、異なる絵柄を発光表示させることができ、多彩な演出を遊技者に提示して飽き難くすることができるようになっている。なお、前カバー2625のレリーフは、LEDを青色に発光させた時に発光表示される絵柄と略同じ形状とされており、これにより、前カバ

ー 2 6 2 5 のレリーフと合せて青色に発光した絵柄に立体感を付与することができるようになっている。

【0776】

〔2-5. 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 5 乃至図 1 4 8 を参照して説明する。図 1 4 5 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 6 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 7 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 8 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。

【0777】

本実施形態の裏ユニット 3 0 0 0 は、遊技パネル 1 1 5 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 の表示画面が臨み前後方向へ貫通する開口 3 0 1 0 b が形成された裏箱 3 0 1 0 を備えている。裏ユニット 3 0 0 0 における裏箱 3 0 1 0 は、前側が開放された箱状で後壁 3 0 1 0 a に前後方向に貫通した略矩形状の開口 3 0 1 0 b と、前端外周から外側へ延出し遊技パネル 1 1 5 0 の後側に固定されるフランジ状の固定部 3 0 1 0 c とを備えている。裏箱 3 0 1 0 の開口 3 0 1 0 b は、液晶表示装置 1 9 0 0 の正面視外形よりも小さく形成されている。

【0778】

また、裏箱 3 0 1 0 は、後壁 3 0 1 0 a の後面における開口 3 0 1 0 b の外周に液晶表示装置 1 9 0 0 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 3 0 1 0 d と、液晶挿入部 3 0 1 0 d における背面視右辺に形成され液晶表示装置 1 9 0 0 の固定片 1 9 0 2 を挿入可能とされた液晶固定部 3 0 1 0 e と、液晶固定孔 3 0 1 0 e とは液晶挿入部 3 0 1 0 d における反対側の辺（背面視右辺）に形成されロック機構 3 0 4 0 が取付けられるロック機構取付部 3 0 1 0 f と、を備えている。この裏箱 3 0 1 0 は、液晶挿入部 3 0 1 0 d 内に液晶表示装置 1 9 0 0 が後側から挿入されるようになっており、後壁 3 0 1 0 a における液晶挿入部 3 0 1 0 d 内の後面が平坦面とされており、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面が当接するようになっており、

【0779】

なお、詳細な説明は省略するが、裏箱 3 0 1 0 には、各演出ユニット 3 1 0 0, 3 3 0 0, 3 5 0 0、基板やカバー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。

【0780】

また、裏ユニット 3 0 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内の前端付近で表サイドユニット 2 2 0 0 と対応した位置に取付けられ前面に複数の LED が実装された裏左下装飾基板 3 0 2 0 と、裏箱 3 0 1 0 内の前端付近でアタッカユニット 2 1 0 0 の案内通路部材 2 1 4 2 と対応した位置に取付けられ前面に複数の LED が実装された裏右下装飾基板 3 0 2 1 と、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の上側で後壁 3 0 1 0 a の前面に取付けられる裏上中継基板 3 0 2 2 と、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の正面視右側で後壁 3 0 1 0 a の前面に取付けられる裏右中継基板 3 0 2 3 と、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の正面視左側で後壁 3 0 1 0 a の前面に取付けられる裏左中継基板 3 0 2 4 と、を備えている。

【0781】

更に、裏ユニット 3 0 0 0 は、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左下隅に取付けられるパネル中継基板 3 0 2 5 と、パネル中継基板 3 0 2 5 の背面視右側に配置され裏箱 3 0 1 0 における後壁 3 0 1 0 a の後面に取付けられる第一駆動基板 3 0 2 6 と、第一駆動基板 3 0 2 6 の背面視右側に配置され裏箱 3 0 1 0 における後壁 3 0 1 0 a の後面に取付けられる第二駆動基板 3 0 2 7 と、を備えている。

【0782】

また、裏ユニット 3 0 0 0 は、パネル中継基板 3 0 2 5 の後側を覆い裏箱 3 0 1 0 に取

10

20

30

40

50

付けられるパネル中継基板カバー 3030 と、第一駆動基板 3026 の後側を覆い裏箱 3010 に取付けられる第一駆動基板カバー 3031 と、第二駆動基板 3027 の後側を覆い裏箱 3010 に取付けられる第二駆動基板カバー 3032 と、を備えている。

【0783】

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 3040 を備えている。本例のロック機構 3040 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 3040 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 をロックすることことができるようになっている。

10

【0784】

更に、裏ユニット 3000 は、裏箱 3010 内の左端における前端付近に取付けられた上下方向へ延びた板状の裏左ホルダ 3050 と、裏箱 3010 内の前端付近でアタッカユニット 2100 の第二始動口 2102 及び一般入賞口 2104 と対応した位置に取付けられ遊技球を誘導可能な裏右誘導部材 3060 と、裏箱 3010 内の前端付近でアタッカユニット 2100 の第一始動口 2101 及び表サイドユニット 2200 の三つの一般入賞口 2201 と対応した位置に取付けられ遊技球を誘導可能な裏左誘導部材 3070 と、を備えている。

20

【0785】

また、裏ユニット 3000 は、裏左ホルダ 3050 及び裏右誘導部材 3060 の所定位置に取付けられ磁気を検出可能な磁気検出センサ 3080 と、裏左誘導部材 3070 の所定位置に取付けられ第一始動口 2101 に受入れられた遊技球を検知可能な第一始動口センサ 3081 と、裏右誘導部材 3060 及び裏左誘導部材 3070 の所定位置に夫々取付けられ一般入賞口 2104、2201 に受入れられた遊技球を検知可能な一般入賞口センサ 3082 と、を備えている。

【0786】

更に、裏ユニット 3000 は、裏箱 3010 内における開口 3010b の上側及び左右両側に亘って配置される裏横演出ユニット 3100 と、裏箱 3010 内における開口 3010b の上側に配置される裏上演ユニット 3300 と、裏箱 3010 内における開口 3010b の下側に配置される裏下演出ユニット 3500 と、を備えている。

30

【0787】

裏ユニット 3000 の裏左下装飾基板 3020 は、前面に実装された LED を適宜発光させることで、表ユニット 2000 における表サイドユニット 2200 を発光装飾させることができるようになっている。また、裏右下装飾基板 3021 は、前面に実装された LED を適宜発光させることで、表ユニット 2000 におけるアタッカユニット 2100 の案内通路部材 2142 を発光装飾させることができるようになっている。

【0788】

裏ユニット 3000 における裏上中継基板 3022 は、第一駆動基板 3026 及び第二駆動基板 3027 と周辺制御基板 4010 との接続を中継するためのものである。また、裏右中継基板 3023 は、第一駆動基板 3026 及び第二駆動基板 3027 と裏横演出ユニット 3100 における裏右演出ユニット 3100R の裏横中継基板 3112 との接続を中継するためのものであり、裏左中継基板 3024 は、第一駆動基板 3026 及び第二駆動基板 3027 と裏横演出ユニット 3100 における裏左演出ユニット 3100L の裏横中継基板 3112 との接続を中継するためのものである。

40

【0789】

裏ユニット 3000 におけるパネル中継基板 3025 は、主制御基板 4100 と周辺制御基板 4010 との接続や、主制御基板 4100 と第一始動口センサ 3082、第二始動口センサ 2125、カウントセンサ 2114、一般入賞口センサ 3082、ゲートセンサ

50

2 1 2 6、始動口ソレノイド 2 1 2 4、アタッカソレノイド 2 1 1 3 等との接続を中継するためのものである。

【0790】

裏ユニット 3 0 0 0 における第一駆動基板 3 0 2 6 及び第二駆動基板 3 0 2 7 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 5, 2 1 1 8, 2 1 2 7, 2 1 3 3, 2 5 2 1, 2 5 2 2, 2 6 4 0, 3 0 2 0, 3 0 2 1, 3 1 2 9, 3 1 3 0 等を実装された L E D の発光を制御したり、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 1 2 3, 3 1 5 2, 3 1 5 9, 3 3 0 2, 3 5 0 6 等の駆動を制御したりするためのものである。

10

【0791】

裏ユニット 3 0 0 0 における裏左ホルダ 3 0 5 0 は、センター役物 2 5 0 0 におけるワープ入口 2 5 0 4 と対応した位置に磁気検出センサ 3 0 8 0 を支持するようになっており、磁石を用いて遊技球をワープ入口 2 5 0 4 へ誘導させるような不正行為を検出することができるようになっている。

【0792】

裏ユニット 3 0 0 0 における裏右誘導部材 3 0 6 0 は、センター役物 2 5 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 と対応した位置に磁気検出センサ 3 0 8 0 を支持するようになっており、磁石を用いて遊技球を第一始動口 2 1 0 1 へ誘導させるような不正行為を検出することができるようになっている。

20

【0793】

この裏右誘導部材 3 0 6 0 は、アタッカユニット 2 1 0 0 における第二ユニット 2 1 2 0 及び第三ユニット 2 1 3 0 の後側に配置されるようになっており、上端部前面に一般入賞口 2 1 0 4 と連通可能な上開口 3 0 6 1 と、上下方向略中央部前面に第二始動口 2 1 0 2 と連通可能な中開口 3 0 6 2 と、を備えている。裏右誘導部材 3 0 6 0 は、図示は省略するが、上開口 3 0 6 1 から下端まで延び遊技球が流通可能とされると共に下端が下方へ向かって開口した右誘導通路を備えている。中開口 3 0 6 2 は、右誘導通路の途中と連通しており、上開口 3 0 6 1 や中開口 3 0 6 2 に進入した遊技球は、ともに右誘導通路によって下端から下方へ排出されるようになっている。

30

【0794】

これにより、裏右誘導部材 3 0 6 0 は、アタッカユニット 2 1 0 0 の一般入賞口 2 1 0 4 へ受入れられて遊技パネル 1 1 5 0 の後側へ誘導された遊技球が上開口 3 0 6 1 から右誘導通路内へ進入するようになっており、第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられて遊技パネル 1 1 5 0 の後側へ誘導された遊技球が中開口 3 0 6 2 から右誘導通路内へ進入するようになっている。なお、裏右誘導部材 3 0 6 0 では、右誘導通路における上開口 3 0 6 1 と中開口 3 0 6 2 との間の位置に、一般入賞口センサ 3 0 8 2 が取付けられており、上開口 3 0 6 1 つまり一般入賞口 2 1 0 4 からの遊技球のみを検知することができるようになっている。

40

【0795】

裏ユニット 3 0 0 0 における裏左誘導部材 3 0 7 0 は、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 が配置された部位と、表サイドユニット 2 2 0 0 における三つの一般入賞口 2 2 0 1 が配置された部位とに跨るようにそれらの後側に配置されるようになっている。正面視右端部で上下方向へ延びると共に遊技球が流通可能とされ、上端部がアタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 と連通可能とされた中誘導通路 3 0 7 1 と、中誘導通路 3 0 7 1 の正面視左側前面に形成され、表サイドユニット 2 2 0 0 の各一般入賞口 2 2 0 1 と夫々連通可能とされた三つの左開口 3 0 7 2 と、を備えている。

【0796】

裏左誘導部材 3 0 7 0 の中誘導通路 3 0 7 1 は、下端が下方へ向かって開放されている

50

と共に、開放された前側がアタッカユニット 2 1 0 0 の後面によって閉鎖されるようになっている。これにより、第一始動口 2 1 0 1 に受入れられて遊技パネル 1 1 5 0 の後側へ誘導された遊技球が、上端部から中誘導通路 3 0 7 1 内に進入し、中誘導通路 3 0 7 1 により下方へ誘導されて下端から下方へ排出されるようになっている。なお、中誘導通路 3 0 7 1 の上部付近と下部付近に第一始動口センサ 3 0 8 1 が取付けられており、一つの遊技球を二回検知するようになっている。つまり、詳細は省略するが、二つの第一始動口センサ 3 0 8 1 からの遊技球の検知信号の検知パターンに基づいて第一始動口 2 1 0 1 への遊技球の受入れ（入賞）を判断するようにしており、予め設定した正規の検知パターンと異なる検知パターンが検知された場合は、例えば、第一始動口 2 1 0 1 に対して不正工具を出し入れするような不正行為が行われていると判断し、不正行為に対する所定の遊技処理を行うようになっている。

10

【0797】

また、裏左誘導部材 3 0 7 0 は、図示は省略するが、中誘導通路 3 0 7 1 の正面視左側に、三つの左開口 3 0 7 2 と連通し下端に遊技球が通過可能な排出口を有した左誘導通路を備えている。この左誘導通路の排出口に一般入賞口センサ 3 0 8 2 が取付けられており、三つの一般入賞口 2 2 0 1 の何れに遊技球が受入れられても、一つの一般入賞口センサ 3 0 8 2 によって検知されるようになっている。

【0798】

[2-6. 裏横演出ユニット]

続いて、裏ユニット 3 0 0 0 における裏横演出ユニット 3 1 0 0 について、主に図 1 4 9 乃至図 1 5 6 を参照して説明する。図 1 4 9 は裏ユニットにおける裏横演出ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 5 0 は裏ユニットにおける裏横演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 5 1 は裏横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 1 5 2 は裏横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。更に、図 1 5 3 は裏横演出ユニットにおける一つの回転装飾体ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 5 4 は裏横演出ユニットにおける一つの回転装飾体ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 5 5 は裏横演出ユニットの回転装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 5 6 は裏横演出ユニットの回転装飾体ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

20

【0799】

本実施形態の裏ユニット 3 0 0 0 における裏横演出ユニット 3 1 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の上側、及び左右両側に配置され、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の上下両側の位置で取付けられている。裏横演出ユニット 3 1 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の正面視右側に配置される裏右演出ユニット 3 1 0 0 R と、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R とは略左右対称に形成され裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の正面視左側に配置される裏左演出ユニット 3 1 0 0 L と、裏左演出ユニット 3 1 0 0 L 及び裏右演出ユニット 3 1 0 0 R を夫々独立して左右方向へ移動させることができ裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の上側及び下側に配置される裏横スライドユニット 3 1 5 0 と、を備えている。

30

【0800】

裏横演出ユニット 3 1 0 0 における裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L は、裏横スライドユニット 3 1 5 0 によって上端及び下端が左右方向へスライド可能に支持され、前側及び裏箱 3 0 1 0 の開口 3 0 1 0 b に対して正面視左右方向中央へ向いた側が開放された縦長箱状の裏横ベース 3 1 1 0 と、裏横ベース 3 1 1 0 における開放された前側及び中央へ向いた側の夫々一部を被覆可能とし裏横ベース 3 1 1 0 の前面に取付けられる裏横装飾部材 3 1 1 1 と、裏横ベース 3 1 1 1 における開放された中央へ向いた側とは反対側の外側面に取付けられる縦長の裏横中継基板 3 1 1 2 と、箱状の裏横ベース 3 1 1 0 内に上下方向へ列設した状態で取付けられる三つの回転装飾体ユニット 3 1 2 0 と、を備えている。

40

【0801】

50

裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L の裏横ベース 3 1 1 0 は、上下方向の高さが、裏箱 3 0 1 0 における開口 3 0 1 0 b の上下方向の高さよりも若干高く形成されている。また、裏横ベース 3 1 1 0 は、上端前面から上方へ突出し裏横スライドユニット 3 1 5 0 の右連結部材 3 1 5 7 又は左連結部材 3 1 6 2 の下端と接続されるスライダ取付部 3 1 1 0 a と、下端から下方へ突出し左右方向に延び裏横スライドユニット 3 1 5 0 の右下ガイド部材 3 1 7 0 R 又は左下部ガイド部材 3 1 7 0 L 内に挿入案内される被案内部 3 1 1 0 b と、を備えている。この裏横ベース 3 1 1 0 は、透明な合成樹脂によって形成されている。

【0802】

裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L の裏横装飾部材 3 1 1 1 は、裏横ベース 3 1 1 0 内に取付けられた三つの回転装飾ユニット 3 1 2 0 の各回転装飾体 3 1 2 6 と対応する位置で、各回転装飾体 3 1 2 6 の前側及び裏箱 3 0 1 0 の開口 3 0 1 0 b の左右方向中央を向いた側が臨むように切欠かれた複数の切欠き部 3 1 1 1 a を備えている。この裏横装飾部材 3 1 1 1 は、切欠き部 3 1 1 1 a 同士の間で、回転装飾体ユニット 3 1 2 0 の回転装飾体 3 1 2 6 の上下に位置する下部ベース 3 1 2 1 と上部ベース 3 1 2 2 とを遊技者側から隠すことができるようになっている。

【0803】

また、裏横装飾部材 3 1 1 1 は、前面に浅いレリーフ状の装飾が施されていると共に、回転装飾体ユニット 3 1 2 0 における裏横装飾基板 3 1 3 0 と対応した位置に装飾に沿うように前後方向へ貫通した複数の開口 3 1 1 1 b を有している。これにより、裏横装飾部材 3 1 1 1 の開口 3 1 1 1 b を通して裏横装飾基板 3 1 3 0 からの光を前方へ直接的に照射させることができるようになっている。

【0804】

裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L の回転装飾体ユニット 3 1 2 0 は、左右方向へ延びた板状の下部ベース 3 1 2 1 と、下部ベース 3 1 2 1 における左右方向中央から裏箱 3 0 1 0 の開口 3 0 1 0 b に対して正面視左右方向中央へ向いた側とは反対側の上面に取付けられる箱状の上部ベース 3 1 2 2 と、上部ベース 3 1 2 2 の上面に回転軸が下部ベース 3 1 2 1 側へ延出するように取付けられる裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 と、裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 の回転軸に固定されると共に下部ベース 3 1 2 1 の上面で回転可能に支持される駆動ギア 3 1 2 4 と、駆動ギア 3 1 2 4 と噛合すると共に駆動ギア 3 1 2 4 と同径に形成され下部ベース 3 1 2 1 の上面で回転可能に支持される平歯車状の従動ギア 3 1 2 5 と、従動ギア 3 1 2 5 の上面に取付けられ上下方向に延びた有底筒状で外周が略正四角形に形成された回転装飾体 3 1 2 6 と、回転装飾体 3 1 2 6 の回転位置を検知可能とし上部ベース 3 1 2 2 に取付けられる回転位置検知センサ 3 1 2 7 と、を備えている。

【0805】

また、回転装飾体ユニット 3 1 2 0 は、回転装飾体 3 1 2 6 の内部に上方から挿入されると共に上端が上部ベース 3 1 2 2 に取付けられ上下方向へ延びた半円筒状のレンズ部材 3 1 2 8 と、レンズ部材 3 1 2 8 の弦側に取付けられレンズ部材 3 1 2 8 側を向いた面に複数の LED が実装された縦長の回転装飾体装飾基板 3 1 2 9 と、上部ベース 3 1 2 2 の前面における左右方向の略中央に取付けられ前面に複数の LED が実装された裏横装飾基板 3 1 3 0 と、を備えている。

【0806】

回転装飾体ユニット 3 1 2 0 の下部ベース 3 1 2 1 は、前後方向の長さが回転装飾体 3 1 2 6 の外径よりも若干長く形成されており、左右両端における従動ギア 3 1 2 5 を挟んで駆動ギア 3 1 2 4 とは反対側の端部が、従動ギア 3 1 2 5 の軸芯と略同心とされた半円形状に形成されている。また、下部ベース 3 1 2 1 は、駆動ギア 3 1 2 4 を回転可能に支持し上方へ延出した駆動軸部 3 1 2 1 a と、従動ギア 3 1 2 5 を回転可能に支持し上方へ延出した従動軸部 3 1 2 1 b とを備えている。駆動軸部 3 1 2 1 a は、駆動ギア 3 1 2 4 の下面に形成された軸孔（図示は省略）内に挿入されるようになっている。また、従動軸

10

20

30

40

50

部 3 1 2 1 b は、従動ギア 3 1 2 5 の軸芯を貫通した軸孔 3 1 2 5 a 内に、ブッシュ 3 1 3 1 を介して挿入されるようになっている。

【0807】

回転装飾体ユニット 3 1 2 0 の上部ベース 3 1 2 2 は、下部ベース 3 1 2 1 における左右方向中央から駆動ギア 3 1 2 4 を支持する側に配置され下側及び従動ギア 3 1 2 5 側（開口 3 0 1 0 b における左右方向中央を向いた側）が開放された箱状の本体部 3 1 2 2 a と、本体部 3 1 2 2 a の上端における開放された従動ギア 3 1 2 5 側から上方へ延出した立壁部 3 1 2 2 b と、立壁部 3 1 2 2 b の上端から従動ギア 3 1 2 5 側へ下部ベース 3 1 2 1 と略平行に延びた天板部 3 1 2 2 c と、を備えている。本例の回転装飾体ユニット 3 1 2 0 は、上下方向へ延びた軸芯周りに回転可能とされた回転装飾体 3 1 2 6 が下部ベース 3 1 2 1 と上部ベース 3 1 2 2 の天板部 3 1 2 2 c との間に配置されている。

10

【0808】

この上部ベース 3 1 2 2 は、本体部 3 1 2 2 a の下端が下部ベース 3 1 2 1 に取付けられるようになっている。また、上部ベース 3 1 2 2 は、本体部 3 1 2 2 a の上面に裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 が取付けられるようになっている。上部ベース 3 1 2 2 の立壁部 3 1 2 2 b は、本体部 3 1 2 2 a に取付けた裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 よりも高く上方へ延出している。上部ベース 3 1 2 2 の天板部 3 1 2 2 c は、立壁部 3 1 2 2 b とは反対側の先端が半円形状に形成されており、下面にレンズ部材 3 1 2 8 が取付けられるようになっている。

20

【0809】

なお、上部ベース 3 1 2 2 における天板部 3 1 2 2 c の下面には、回転装飾体 3 1 2 6 の内部に挿入される円筒状のガイド筒（図示は省略）を有した円環状の上部ガイド 3 1 3 2 が取付けられるようになっている。この上部ガイド 3 1 3 2 は、回転装飾体 3 1 2 6 の内部に挿入されるガイド筒の外径が、回転装飾体 3 1 2 6 の内接円の直径よりも若干小さい径とされており、回転装飾体 3 1 2 6 の上端側を回転可能に支持することができるようになっている。

【0810】

回転装飾体ユニット 3 1 2 0 の駆動ギア 3 1 2 4 は、上端が裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 の回転軸に固定され下方へ延出した軸部 3 1 2 4 a と、軸部 3 1 2 4 a の下端に形成され従動ギア 3 1 2 5 と噛合する平歯車状のギア部 3 1 2 4 b と、軸部 3 1 2 4 a の上下方向略中央から軸直角方向へ扇状に延出した検知片 3 1 2 4 c と、ギア部 3 1 2 4 b の中心で下面側から上方へ窪んだ軸孔（図示は省略）と、を備えている。この駆動ギア 3 1 2 4 は、軸孔が下部ベース 3 1 2 1 の駆動軸部 3 1 2 1 a に挿入されるようになっており、裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 から遠く配置されたギア部 3 1 2 4 b の回転軸芯が振れ難いようになっている。また、検知片 3 1 2 4 c は、上部ベース 3 1 2 2 における本体部 3 1 2 2 a 内に取付けられた回転位置検知センサ 3 1 2 7 によって検知されるようになっており、駆動ギア 3 1 2 4 の検知片 3 1 2 4 c を検知することで回転装飾体 3 1 2 6 の回転位置を検知することができるようになっている。

30

【0811】

回転装飾体ユニット 3 1 2 0 の回転装飾体 3 1 2 6 は、図示するように、外周が略正四角形の上下方向へ延びた有底筒状に形成されており、回転装飾体ユニット 3 1 2 0 として組立てることで正四角形の中心を略軸芯とした上下方向へ延びた軸周りを回転可能とされている。この回転装飾体 3 1 2 6 は、透光性を有すると共に、外周の四面に夫々異なる装飾が施されている。

40

【0812】

回転装飾体ユニット 3 1 2 0 のレンズ部材 3 1 2 8 及び回転装飾体装飾基板 3 1 2 9 は、組立てた状態で上部ベース 3 1 2 2 の天板部 3 1 2 2 c から回転装飾体 3 1 2 6 の下端付近まで延びた長さとしており、回転装飾体 3 1 2 6 の上下方向の全体を略均一に発光装飾させることができるようになっている。なお、断面半円形状のレンズ部材 3 1 2 8 は、その弦方向が、前後方向に対して直角方向へ広がった面（遊技パネル 1 1 5 0 の前面と

50

平行な面) に対し、裏箱 3 0 1 0 における開口 3 1 0 1 b の左右方向中央側が後退するように傾斜した状態 (例えば、平面視で約 3 0 度傾斜した状態) で上部ベース 3 1 2 2 に取付けられている。これにより、レンズ部材 3 1 2 8 の弦側に取付けられた回転装飾体装飾基板 3 1 2 9 の前面が、遊技者側を向くこととなり、回転装飾体 3 1 2 6 を発光装飾させた時に遊技者がより明るく感じられるようになっている。

【0 8 1 3】

回転装飾体ユニット 3 1 2 0 の裏横装飾基板 3 1 3 0 は、上部ベース 3 1 2 2 における本体部 3 1 2 2 a の前面側で、立壁部 3 1 2 2 b の上端まで延出するように取付けられている。この裏横装飾基板 3 1 3 0 は、前面に実装された L E D を適宜発光させることで、裏横装飾部材 3 1 1 1 を後側から発光装飾させることができるようになっている。

10

【0 8 1 4】

本実施形態の回転装飾体ユニット 3 1 2 0 は、図示するように、組立てた状態では、回転装飾体 3 1 2 6 外周の四面の内、裏箱 3 0 1 0 における開口 3 0 1 0 b の左右方向中央側とは反対側を向いた面を除く、三面を露出させることができるようになっている。また、回転装飾体ユニット 3 1 2 0 は、下部ベース 3 1 2 1 及び上部ベース 3 1 2 2 の後面が夫々裏横ベース 3 1 1 0 内に取付けられるようになっている。

【0 8 1 5】

なお、回転装飾体ユニット 3 1 2 0 は、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 用と裏左演出ユニット 3 1 0 0 L 用とでは、互いに左右対称に形成されている。

【0 8 1 6】

裏横演出ユニット 3 1 0 0 の裏横スライドユニット 3 1 5 0 は、裏箱 3 0 1 0 内の前端付近で開口 3 0 1 0 b よりも上側の位置に取付けられ略全幅に亘るように左右方向へ延びたユニットベース 3 1 5 1 と、ユニットベース 3 1 5 1 の正面視右端付近の後面上部に取付けられユニットベース 3 1 5 1 を貫通して回転軸が前方へ延出する裏横右スライド駆動モータ 3 1 5 2 と、裏横右スライド駆動モータ 3 1 5 2 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3 1 5 3 と、駆動ギア 3 1 5 3 の正面視左側の位置でユニットベース 3 1 5 1 により回転可能に支持され駆動ギア 3 1 5 3 と噛合する平歯車状の第一伝達ギア 3 1 5 4 と、第一伝達ギア 3 1 5 4 の正面視左側の位置でユニットベース 3 1 5 1 により回転可能に支持され第一伝達ギア 3 1 5 4 と噛合する平歯車状の第二伝達ギア 3 1 5 5 と、第二伝達ギア 3 1 5 5 と噛合する左右方向へ延びたラックギア 3 1 5 6 a を有し、ユニットベース 3 1 5 1 における第二伝達ギア 3 1 5 5 よりも下側前面の位置で左右方向へスライド可能に支持される板状の右スライダ 3 1 5 6 と、右スライダ 3 1 5 6 の下端に上端が取付けられると共に下端が裏右演出ユニット 3 1 0 0 R における裏横ベース 3 1 1 0 のスライダ取付部 3 1 1 0 a に取付けられる右連結部材 3 1 5 7 と、を備えている。

20

30

【0 8 1 7】

また、裏横スライドユニット 3 1 5 0 は、ユニットベース 3 1 5 1 の所定位置に取付けられ裏右演出ユニット 3 1 0 0 R の左右方向スライド位置を検知可能な右スライド位置検知センサ 3 1 5 8 を備えている。この右スライド位置検知センサ 3 1 5 8 は、右スライダ 3 1 5 6 に備えられた検知片 (詳細な図示は省略する) を検知することで、右スライダ 3 1 5 6 を介して裏右演出ユニット 3 1 0 0 R のスライド位置を検知することができるようになっている。

40

【0 8 1 8】

また、裏横スライドユニット 3 1 5 0 は、ユニットベース 3 1 5 1 の正面視左右方向中央よりも左側の上部後面に取付けられユニットベース 3 1 5 1 を貫通して回転軸が前方へ延出する裏横左スライド駆動モータ 3 1 5 9 と、裏横左スライド駆動モータ 3 1 5 9 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3 1 6 0 と、駆動ギア 3 1 6 0 と噛合する左右方向へ延びたラックギア 3 1 6 1 a を有し、ユニットベース 3 1 5 1 における駆動ギア 3 1 6 0 の下側前面の位置で左右方向へスライド可能に支持される板状の左スライダ 3 1 6 1 と、左スライダ 3 1 6 1 の下端に上端が取付けられると共に、下端が裏左演出ユニット 3 1 0 0 L における裏横ベース 3 1 1 0 のスライダ取付部 3 1 1 0 a に取付けられる左連結部

50

材 3 1 6 2 と、を備えている。

【0819】

更に、裏横スライドユニット 3 1 5 0 は、ユニットベース 3 1 5 1 の所定位置に取付けられ裏左演出ユニット 3 1 0 0 L の左右方向スライド位置を検知可能な左スライド位置検知センサ 3 1 6 3 を備えている。この左スライド位置検知センサ 3 1 6 3 は、左スライダ 3 1 6 1 に備えられた検知片（詳細な図示は省略する）を検知することで、左スライダ 3 1 6 1 を介して裏左演出ユニット 3 1 0 0 L のスライド位置を検知することができるようになっている。

【0820】

また、裏横スライドユニット 3 1 5 0 は、ユニットベース 3 1 5 1 の前面に取付けられ、駆動ギア 3 1 5 3、3 1 6 0、右スライダ 3 1 5 6、及び左スライダ 3 1 6 1 等の前側を被覆する板状のユニットカバー 3 1 6 5 を備えている。

【0821】

更に、裏横スライドユニット 3 1 5 0 は、裏箱 3 0 1 0 内で開口部 3 0 1 0 b の下側に取付けられ上側が開放されると共に左右方向へ延び裏右演出ユニット 3 1 0 0 R の下端を左右方向へスライド可能に案内する右下部ガイド部材 3 1 7 0 R と、裏箱 3 0 1 0 内で開口部 3 0 1 0 b の下側に取付けられ上側が開放されると共に左右方向へ延び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L の下端を左右方向へスライド可能に案内する左下部ガイド部材 3 1 7 0 L と、を備えている。右下部ガイド部材 3 1 7 0 R 及び左下部ガイド部材 3 1 7 0 L は、上方から裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L における裏横ベース 3 1 1 0 の被案内部 3 1 1 0 b が摺動可能に挿入されるようになっており、被案内部 3 1 1 0 b を介して裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L を左右方向へスライド可能に案内することができるようになっている。

【0822】

裏横スライドユニット 3 1 5 0 における右スライダ 3 1 5 6 及び左スライダ 3 1 6 1 は、夫々上端に左右方向へ延びるように形成されたラックギア 3 1 5 6 a、3 1 6 1 a と、裏箱 3 0 1 0 における開口 3 0 1 0 b の左右方向中央寄りの左右方向端部から上方へ板状に延出する検知片（図示は省略）と、後側が開放され左右方向へ延びると共に、上下方向へ平行に離間して形成されたガイド溝（図示は省略）と、を備えている。

【0823】

これら右スライダ 3 1 5 6 及び左スライダ 3 1 6 1 は、ユニットベース 3 1 5 1 の前面に回転可能に支持された複数のローラ（図示は省略）が、後面のガイド溝内に挿入されるようになっており、複数のローラによって左右方向へスライドできるようになっている。また、右スライダ 3 1 5 6 及び左スライダ 3 1 6 1 は、ユニットカバー 3 1 6 4 とユニットベース 3 1 5 1 と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。

【0824】

裏横演出ユニット 3 1 0 0 の裏横スライドユニット 3 1 5 0 は、裏横右スライド駆動モータ 3 1 5 2 及び裏横左スライド駆動モータ 3 1 5 9 を適宜方向へ回転駆動させることで、右スライダ 3 1 5 6 及び左スライダ 3 1 6 1 を所定範囲内で左右方向へ夫々独立してスライドさせることができ、而して、右スライダ 3 1 5 6 及び左スライダ 3 1 6 1 に取付けられた右連結部材 3 1 5 7 及び左連結部材 3 1 6 2 を介して裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L 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。

【0825】

本実施形態の裏横演出ユニット 3 1 0 0 は、正面視で左右方向へ離間して配置される裏右演出ユニット 3 1 0 0 R と裏左演出ユニット 3 1 0 0 L とに、夫々上下方向へ延びた軸回りを回転可能とされた回転装飾体 3 1 2 6 が同軸状に上下方向へ三つ夫々列設されると共に、上下に列設された回転装飾体 3 1 2 6 が裏右演出ユニット 3 1 0 0 R と裏左演出ユニット 3 1 0 0 L とで互いに対向するように配置されている。本例の裏横演出ユニット 3 1 0 0 は、裏横スライドユニット 3 1 5 0 によって裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び

裏左演出ユニット 3 1 0 0 L を、互いに最も離反した位置（後退位置）と、最も接近した位置（出現位置）との間で夫々独立して左右方向へスライド移動させることができるようになっている。裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L が最も離反した位置の状態では、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R と裏左演出ユニット 3 1 0 0 L とが、夫々センター役物 2 5 0 0 における窓部 2 5 0 1 の正面視外側に位置し、遊技者側から視認できない状態となるようになっている（図 1 1 0 等を参照）。そして、この状態が、通常の遊技状態となっている。

【0826】

一方、裏横演出ユニット 3 1 0 0 は、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L を、互いに最も接近する位置へ移動させた状態とすると、夫々に回転可能に支持された回転装飾体 3 1 2 6 が、センター役物 2 5 0 0 における窓部 2 5 0 1 の正面視内側に位置し、遊技者側から上下に列設された三つの回転装飾体 3 1 2 6 が視認できる状態となる（図 1 5 9 を参照）。また、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L を互いに最も接近させた状態では、センター役物 2 5 0 0 の窓部 2 5 0 1 から臨む液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面の広さが、通常の状態よりもおよそ半分の広さとなるようになっている。

【0827】

この裏横演出ユニット 3 1 0 0 は、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ことで抽選される特別抽選結果に応じて可動するようになっている。

【0828】

〔2-7. 裏上演出ユニット〕

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏上演出ユニット 3 3 0 0 について、主に図 1 4 7 及び図 1 4 8 を参照して説明する。

【0829】

本実施形態の裏ユニット 3 0 0 0 における裏上演出ユニット 3 3 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口 3 0 1 0 b の上側に取付けられ、裏横演出ユニット 3 1 0 0 における裏横スライドユニット 3 1 5 0 のユニットベース 3 1 5 1 の後側に配置されている。この裏上演出ユニット 3 3 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内に取付けられ左右方向へ延びたユニットベース 3 3 0 1 と、ユニットベース 3 3 0 1 における正面視左端部付近の後面に取付けられユニットベース 3 3 0 1 を貫通して回転軸が前方へ延出する裏上駆動モータ 3 3 0 2 と、裏上駆動モータ 3 3 0 2 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア（図示は省略）と、駆動ギアと噛み合し円弧状に延びたラックギアを有し、ユニットベースによって周方向へスライド可能に支持される円弧状で板状のスライダ（図示は省略）と、を備えている。

【0830】

また、裏上演出ユニット 3 3 0 0 は、図示しないスライダの前面に取付けられる裏上装飾体ベース 3 3 0 5 と、裏上装飾体ベース 3 3 0 5 の前面に取付けられ所定の装飾が施された裏上装飾体 3 3 0 6 と、裏上装飾体 3 3 0 6 と裏上装飾体ベース 3 3 0 5 との間に配置され前面に複数の LED が実装された裏上装飾基板（図示は省略）と、を備えている。

【0831】

更に、裏上演出ユニット 3 3 0 0 は、裏上装飾体ベース 3 3 0 5 の後側に配置されると共にユニットベース 3 3 0 1 の前面に取付けられ、駆動ギア及びスライダの前面を被覆するユニットベースカバー 3 3 0 8 と、ユニットベースカバー 3 3 0 8 とユニットベース 3 3 0 1 とにより所定位置において前端及び後端が支持される前後方向へ延びた円柱状の三つの軸部材（図示は省略）と、各軸部材に夫々回転可能に挿入され、外周がスライダと当接可能とされた複数のブッシュ（図示は省略）と、を備えている。この裏上演出ユニット 3 3 0 0 は、スライダが軸部材及びブッシュを介してユニットベース 3 3 0 1 に対して周方向へスライド可能に支持されている。

【0832】

また、裏上演出ユニット 3 3 0 0 は、ユニットベース 3 3 0 1 の所定位置に取付けられスライダのスライド位置を検知可能なスライド位置検知センサ（図示は省略）と、ユニッ

10

20

30

40

50

トベース 3301 の所定位置に取付けられ、裏上装飾基板と第一駆動基板 3026 との接続を中継するための裏上中継基板（図示は省略）と、を備えている。

【0833】

また、裏上演出ユニット 3300 は、図示は省略するが、裏上装飾体ベース 3305 における正面視右側端部と、ユニットベース 3301 における正面視右側端部に、夫々磁石が備えられており、互いに引き合う向きに取付けられている。

【0834】

この裏上演出ユニット 3300 のユニットベース 3301 は、図示は省略するが、前側が開放された浅い箱状に形成されており、駆動ギアやスライダ等を収容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 3301 は、図示は省略するが、所定位置に前後方向へ貫通し軸部材（図示は省略）の後端が挿入される三つの軸孔を備えている。

10

【0835】

また、図示は省略するが、裏上演出ユニット 3300 の駆動ギアは、ユニットベース 3301 の高さ寸法に対して、約 2/3 の寸法の外径とされており、大径の平歯車状のギアとされている。

【0836】

また、図示は省略するが、裏上演出ユニット 3300 のスライダは、ユニットベース 3301 よりも下方に中心を有した円弧状に延びると共に、略一定の幅で形成されており、半径方向外側の周面に駆動ギアと噛合するラックギアが配置されている。また、スライダは、周方向両端に形成され裏上装飾体ベース 3305 を取付けるための取付部と、半径方向の略中央で前後方向に貫通すると共に周方向へ延びたスリットと、周方向へ延びたラックギアの正面視右端外側に形成された板状の検知片と、を備えている。

20

【0837】

裏上演出ユニット 3300 のスライダは、半径方向内側の周面とスリット内に、ユニットベース 3301 の軸孔に後端が支持された軸部材に挿入されるブッシュが当接するようになっている。また、スライダは、スリットの両端が閉鎖されており、スリットの周方向端部にブッシュが当接することで、スライダの周方向のスライド範囲が規制されるようになっている。更に、裏上演出ユニット 3300 のスライダは、検知片がスライド位置検知センサによって検知可能とされており、検知片が検知されることでスライダ、つまり、裏上装飾体のスライド位置を検知することができるようになっている。

30

【0838】

裏上演出ユニット 3300 の裏上装飾体ベース 3305 は、詳細な図示は省略するが、正面視でスライダに沿って延びるように形成され、正面視左端側がスライダの左端に取付けられると共に、右端側がユニットベースカバー 3308 の透孔（図示は省略）を通してスライダの右端部に取付けられるようになっている。この裏上装飾体ベース 3305 は、左右方向の略中央から正面視左側が平板状に形成されていると共に、外形が裏上装飾体 3306 の外形に沿った形状に形成されている。

【0839】

裏上演出ユニット 3300 の裏上装飾体 3306 は、握り拳を模した浅い（薄い）レリーフ状に形成され、手の甲に相当する部位に所定の文字からなる透光性を有した装飾部 3306a を備えている（図 160 を参照）。この裏上装飾体 3306 は、外周と装飾部 3306a 以外が不透光に近い状態に形成されており、スクリーン印刷等により所定の色彩が施されている。また、図示は省略するが、裏上装飾体 3306 の前面に施された装飾としての色彩は、外周から遠ざかるほど明度が低くなる（暗くなる）色彩とされている。

40

【0840】

裏上演出ユニット 3300 の裏上装飾基板は、前面における裏上装飾体 3306 の外周と装飾部 3306a とに対応した位置に複数の LED が実装されている。これにより、裏上装飾基板によって裏上装飾体 3306 の外周と装飾部 3306a とを、夫々発光装飾させることができるようになっている。

50

【0841】

本例の裏上演出ユニット3300は、ユニットベース3301とユニットベースカバー3308とによってスライダを正面視左右方向中央よりも左側の位置で、周方向へスライド可能に支持されるようになっている。このスライダは、スライダの円弧に対する弦が水平に対して正面視左側がやや下がった状態（退避位置の状態）から、正面視で反時計回りの方向へスライダの円弧に対する弦が略垂直となる状態（出現位置の状態）まで、周方向へスライドすることができるようになっている。

【0842】

この裏上演出ユニット3300は、通常の状態では、スライダの円弧に対する弦が水平に対して左側がやや下がった状態となっており、この状態では、スライダの前側に取付けられた裏上装飾体3306が、ユニットベース3301の真正面に位置した状態となっている。従って、通常の状態では、裏上演出ユニット3300の裏上装飾体3306が、センター役物2500における窓部2501よりも上側に位置した状態となり、遊技者から視認不能な状態、つまり、退避位置の状態となっている（図110を参照）。

10

【0843】

一方、裏上演出ユニット3300は、裏上駆動モータ3302の駆動によってスライダを正面視反時計回りの周方向へスライドさせて、スライダの円弧に対する弦が略垂直となった状態では、スライダの前側に取付けられた裏上装飾体3306が、ユニットベース3301の真正面よりも下側に位置すると共に拳が下を向いた状態となっている。この状態では、裏上演出ユニット3300の裏上装飾体3306は、センター役物2500における窓部2501の上辺から窓部2501内へ垂下し、窓部2501の略中央に位置した状態となり、遊技者側から視認可能な状態、つまり、出現位置の状態となっている（図160を参照）。

20

【0844】

〔2-8. 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3500について、主に図147及び図148を参照して説明する。本実施形態の裏ユニット3000における裏下演出ユニット3500は、裏箱3010内における開口3010bの下側で左右方向の略中央に取付けられ、裏左誘導部材3070の後側に配置されている。

【0845】

本例の裏下演出ユニット3500は、略左右対称の所定形状に形成されると共に部分的に透光性を有した裏下装飾体3501と、裏下装飾体3501の後側に配置され前面に複数のLEDが実装された裏下装飾基板（図示は省略）と、裏下装飾基板の後側に配置されると共に裏下装飾体3501に取付けられるスライダ（図示は省略）と、スライダの後側に配置されると共にスライダを上下方向へスライド可能に支持し横長で後側が開放された浅い箱状のユニットカバー3504と、ユニットカバー3504の後側に取付けられると共に裏箱3010内に取付けられ横長で前側が開放された浅い箱状のユニットベース3505と、ユニットベース3505の後面に取付けられスライダを上下方向へスライド駆動させるための裏下駆動モータ3506と、を備えている。

30

【0846】

裏下演出ユニット3500の裏下装飾体3501は、炎を模した形状に形成されている。また、図示は省略するが、裏下演出ユニット3500のスライダは、左右両端の位置で上下方向へ離間して配置され後方へ突出した筒状の支持ポストと、支持ポスト同士の間で左右方向中央を挟んで左右両側に配置され前後方向へ貫通すると共に左右方向へ延びた一对のスリットと、を備えている。

40

【0847】

裏下演出ユニット3500のユニットカバー3504は、図示は省略するが、左右方向に離間し前後方向へ貫通すると共に上下方向へ延びスライダの支持ポストが摺動可能に挿入される一对の昇降案内溝と、一对の昇降案内溝同士の間で左右方向中央を挟んで左右対称に配置され左右方向中央側が膨出するように円弧状に延びると共に前後方向へ貫通した透

50

孔部と、を備えている。このユニットカバー 3504 は、一対の昇降案内溝によりスライダを上下方向へスライド可能に支持することができるようになっている。

【0848】

裏下演出ユニット 3500 のユニットベース 3505 は、外形形状が、ユニットカバー 3504 の外形形状と同じ形状とされ、ユニットカバー 3504 とで前後方向の奥行きが浅い箱を形成することができるようになっている。裏下演出ユニット 3500 の裏下駆動モータ 3506 は、正面視で左右方向中央よりも左側の位置で、ユニットベース 3505 の後面に取付けられるようになっていると共に、ユニットベース 3505 に取付けた状態で回転軸が、ユニットベース 3505 を貫通して前側へ延出するようになっている。

【0849】

また、裏下演出ユニット 3500 は、図示は省略するが、ユニットカバー 3504 とユニットベース 3505 との間で裏下駆動モータ 3506 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギアと、駆動ギアと噛合すると共に駆動ギアの正面視右側に配置され、ユニットベース 3505 によって回転可能に支持される平歯車状の第一伝達ギアと、第一伝達ギアと噛合すると共に第一伝達ギアの正面視右側に配置され、ユニットベース 3505 によって回転可能に支持される平歯車状の第二伝達ギアと、第二伝達ギアと噛合すると共に第二伝達ギアの正面視右側で駆動ギアと同じ高さに配置され、ユニットベース 3505 によって回転可能に支持される平歯車状の第三伝達ギアと、駆動ギアと噛合すると共に駆動ギアよりも正面視左側の位置でユニットベース 3505 により回動可能に支持される扇状のギア部、ギア部よりも半径方向外方へ延出する延出片、及び延出片の先端から前方へ突出しユニットカバー 3504 における正面視左側の透孔部を貫通してスライダの左側のスリット内へ摺動可能に挿入される伝達ピンを有した左リンク部材と、第三伝達ギアと噛合すると共に第三伝達ギアよりも正面視右側の位置でユニットベースにより回動可能に支持される扇状のギア部、ギア部よりも半径方向外方へ延出する延出片、及び延出片の先端から前方へ突出しユニットカバー 3504 における正面視右側の透孔部を貫通してスライダの右側のスリット内へ摺動可能に挿入される伝達ピンを有した右リンク部材と、を備えている。

【0850】

裏下演出ユニット 3500 は、図示は省略するが、左リンク部材と右リンク部材とが左右方向中央を挟んで左右対称に配置されており、裏左駆動モータ 3506 により駆動ギアが回転駆動させられると、駆動ギア、及び複数の伝達ギアにより、左リンク部材と右リンク部材とが、夫々の伝達ピンが同じ高さの状態で互いに相反する方向へ回動するようになっている。つまり、左リンク部材及び右リンク部材が回動することで、夫々の伝達ピンの高さ位置が変化するようになっており、伝達ピンによってスライダつまり裏下装飾体 3501 を上下方向へスライドさせて昇降させることができるようになっている。

【0851】

更に、裏下演出ユニット 3500 は、図示は省略するが、ユニットカバー 3504 における昇降案内溝に挿通されたスライダの支持ボスに後側から挿入され、支持ボスと昇降案内溝との間に配置される昇降ブッシュと、スライダのスリットに挿入された左リンク部材及び右リンク部材の伝達ピンに対して前側から挿入され伝達ピンとスリットとの間に配置される伝達ブッシュと、左リンク部材における延出片と駆動ギアとの間に配置されると共にユニットベース 3505 に取付けられる円弧状のギア押えと、ユニットベース 3505 の前面に取付けられ裏下装飾体 3501 のスライド位置（昇降位置）を検知可能な昇降位置検知センサと、ユニットカバーの前面に取付けられ裏下装飾基板と第二駆動基板 3027 との接続を中継する裏下中継基板と、を備えている。

【0852】

裏下演出ユニット 3500 の左リンク部材は、図示は省略するが、回動軸芯に対してギア部とは反対側で半径方向外方へ延出した検知片を備えており、この検知片を昇降位置検知センサによって検知することで、左リンク部材の回動位置を検知することができ、而して、裏下装飾体 3501 の昇降位置を検知することができるようになっている。

【0853】

10

20

30

40

50

本実施形態の裏下演出ユニット 3500 は、裏下装飾体 3501 が上下方向のスライド端に対して下端に位置した状態では、裏下装飾体 3501 がセンター役物 2500 における窓部 2501 の下側に位置しており、遊技者側から視認不能な状態（退避位置の状態）となっている（図 110 を参照）。一方、裏下装飾体 3501 が上下方向のスライド端に対して上端に位置した状態では、裏下装飾体 3501 がセンター役物 2500 における窓部 2501 の下辺から上側の窓部 2501 内に位置しており、遊技者側から視認可能な状態（出現位置の状態）となっている（図 160 を参照）。なお、図 160 に示すように、裏上演出ユニット 3300 の裏上装飾体 3306 と、裏下演出ユニット 3500 の裏下装飾体 3501 は、互いに出現位置の状態とした時に、夫々の下端と上端とが接触しない程度に接近するようになっている。

10

【0854】

[2-9. 液晶表示装置]

続いて、本例の遊技盤 4 における液晶表示装置 1900 について説明する。この液晶表示装置 1900 は、裏ユニット 3000 における裏箱 3010 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 1900 は、図 114 や図 115 等に示すように、左右両側から外方へ突出した固定片 1902 を備えており、この固定片 1902 を介して裏箱 3010 の後側に取付けられるようになっている。

【0855】

具体的には、液晶表示装置 1900 は、裏箱 3010 における後壁 3010a の後側に形成された液晶挿入部 3010d 内へ後側から挿入されるようになっており、正面視左辺から突出した二つの固定片 1902 が、裏箱 3010 における背面視右側の二つの液晶固定部 3010e 内に挿入された上で、反対側の固定片 1902 がロック機構 3040 により形成される挿入口に挿入させた上で、ロック機構 3040 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 1900 を裏箱 3010 にロックして取付けられるようになっている。

20

【0856】

また、液晶表示装置 1900 は、図 115 等に示すように後側に、周辺制御部 4140 や液晶制御部 4150（図 161 を参照）等を収容した周辺制御基板ボックス 1910 と、周辺制御基板ボックス 1910 の下部から後方へ延出したボリューム 1912 と、を備えている。このボリューム 1912 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 130, 222, 262 や本体枠 3 に備えられたスピーカ 821 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。

30

【0857】

更に、液晶表示装置 1900 は、周辺制御基板ボックス 1910 の背面視左側に、バックライトとしての冷陰極管を駆動するためのインバータを有したインバータ基板 1922 を収容するインバータ基板ボックス 1920 を備えている。

【0858】

[2-10. 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 157 乃至図 160 を参照して説明する。図 157 は表ユニットにおけるセンター役物の表右中演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図であり、図 158 (a) は表右中演出ユニットの表右中可動装飾体が通常位置の状態での正面やや上から見た斜視図であり、(b) は表右中可動装飾体が出現位置の状態での正面やや上から見た斜視図である。また、図 159 は裏ユニットにおける裏横演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図であり、図 160 は裏ユニットにおける裏上演出ユニットと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 110 等に示すように、通常の状態では、センター役物 2500 の窓部 2501 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。

40

【0859】

50

また、遊技盤４は、通常の状態では、図１１０等に示すように、表ユニット２０００のセンター役物２５００における表右中演出ユニット２６００の表右中可動装飾体２６１０が、正面視で窓部２５０１の右端に位置し、表右中可動装飾体２６１０における円形状の固定装飾体２６２０の外周を、表右外演出ユニット２７００の表右中外周装飾部材２７３０によって囲まれた状態となっている。この通常の状態では、裏右中可動装飾体２６１０の固定装飾体２６２０は遊技者側から全体が視認できるのに対して、回転装飾体２６３０は正面視左側の一部を除いて遊技者側から視認できない状態となっている。

【０８６０】

更に、通常の状態では、裏ユニット３０００における裏横演出ユニット３１００の裏右演出ユニット３１００Ｒ及び裏左演出ユニット３１００Ｌ、裏上演出ユニット３３００の裏上装飾体３３０６、裏下演出ユニット３５００の裏下装飾体３５０１が、夫々正面視センター役物２５００における窓部２５０１の外側に位置しており、遊技者側から視認できないようになっている。

10

【０８６１】

本実施形態の遊技盤４は、通常の状態から、第一始動口２１０１や第二始動口２１０２へ遊技球が受入れられることで抽選される特別抽選結果に応じて、表右中演出ユニット２６００、裏横演出ユニット３１００、裏上演出ユニット３３００、及び裏下演出ユニット３５００が、適宜可動して、所定の可動演出を行うことができるようになっている。

【０８６２】

具体的には、例えば、表右中演出ユニット２６００では、表第一駆動モータ２６５１を回転駆動させることで、表右中可動装飾体２６１０における環状の回転装飾体２６３０を所定の方向へ回転駆動させることができる。この際、上述したように、回転装飾体２６３０は、正面視左側の一部しか遊技者側から視認できない状態となっているので、この状態で回転装飾体２６３０が回転すると、円形状の固定装飾体２６２０の左側が回転方向に応じて上方或いは下方へ流れるような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。

20

【０８６３】

また、表右中演出ユニット２６００では、表第二駆動モータ２６７１を回転駆動させることで、表右中可動装飾体２６１０を支持したベース部材２６６０を、その上端に形成された軸受部２６６２を中心に回動させることができ、通常の状態である正面視最も右側に位置した通常位置から、液晶表示装置１９００の正面中央側へ位置した出現位置へと回動移動することができる（図１５７を参照）。この出現位置の状態では、図１５７に示すように、表右中可動装飾体２６１０が表右外演出ユニット２７００から正面視左方向へ移動した状態となり、正面視左側の一部しか遊技者側から視認できなかった表右中可動装飾体２６１０の回転装飾体２６３０が、表右中外周装飾部材２７３０の後側から外れてその殆どが遊技者側から視認できる状態となる。

30

【０８６４】

表右中演出ユニット２６００を、出現位置へ回動移動させることで、表右中可動装飾体２６１０が液晶表示装置１９００の中央寄りの位置へ移動し、表中可動装飾体２６１０を遊技者側から目立たせることができる。この表右中可動装飾体２６１０を出現位置へ移動させた状態で、表第一駆動モータ２６５１の駆動により回転装飾体２６３０を回転させることで、表右中可動装飾体２６１０を更に目立たせることができ、遊技者の関心を表右中可動装飾体２６１０へ強く引付けることができるようになっている。

40

【０８６５】

この表右中演出ユニット２６００は、図示するように、出現位置の状態では、ステージ２５１０の正面右上側にガイド片２６６４が延出するようになっており、ステージ２５１０側から表右中可動装飾体２６１０側へ遊技球が跳ねても、ガイド片２６６４によってステージ２５１０側へ跳ね返すことができるようになっている。

【０８６６】

なお、表右中演出ユニット２６００のガイド片２６６４は、ステージ２５１０における

50

第一ステージ 2 5 1 1 の正面視右側の延長線上に位置するようになっていると共に、ユニットベース 2 5 0 2 と隔壁部材 2 5 2 0 とで形成される円弧状の溝（空間）によって案内されるようになっているので、ステージ 2 5 1 0（第一ステージ 2 5 1 1）の右端側から右方向へ逸脱した遊技球が、ガイド片 2 6 6 4 を案内する溝（空間）内に収容保持（図 1 5 8（a）を参照）されても、表右中演出ユニット 2 6 0 0（表右中可動装飾体 2 6 1 0）が通常位置から出現位置へ移動することで、収容保持した遊技球をガイド片 2 6 6 4 で左方向へ押出して、ステージ 2 5 1 0 側へ戻すことができるようになっている。

【0 8 6 7】

表右中演出ユニット 2 6 0 0 のガイド片 2 6 6 4 は、表右中可動装飾体 2 6 1 0 を通常位置から出現位置へ移動させる速度によって左端側に収容保持した遊技球を、ステージ 2 5 1 0 側へ飛ばすことが可能となる（図 1 5 8（b）を参照）ので、センター役物 2 5 0 0 の枠内でステージ 2 5 1 0 を転動する遊技球の動きとは異なる動きを遊技者に見せることができ、遊技者に遊技媒体の動きを楽しませて興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0 8 6 8】

また、遊技盤 4 の裏横演出ユニット 3 1 0 0 では、裏横スライドユニット 3 1 5 0 における裏横右スライド駆動モータ 3 1 5 2 及び裏横左スライド駆動モータ 3 1 5 9 を駆動させることで、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L を、夫々遊技者側から視認不能な位置（後退位置）から、液晶表示装置 1 9 0 0 の中央側へ移動して遊技者側から視認可能となる位置（出現位置）へと移動することができる（図 1 5 9 を参照）。裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L が出現位置へ移動した状態では、後側に配置された液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面が、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L によって左右方向の幅が縦長に狭められた状態となると共に、遊技者側から視認できる表示画面の左右両側に、上下方向へ三つ列設された回転装飾体 3 1 2 6 が夫々配置された状態となり、遊技者の関心を裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L や液晶表示装置 1 9 0 0 に強く引付けることができるようになっている。

【0 8 6 9】

この横浦演出ユニット 3 1 0 0 では、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L に夫々支持された三つの回転装飾体 3 1 2 6 を、裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 の駆動により夫々別々に上下方向へ延びた軸芯周りに回転させることができるようになっており、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L の各回転装飾体 3 1 2 6 が遊技者側から視認可能な状態の時に、それらを回転させることで、回転装飾体 3 1 2 6 の回転による可動演出も楽しませることができるようになっている。

【0 8 7 0】

具体的には、例えば、裏横演出ユニット 3 1 0 0 の裏右演出ユニット 3 1 0 0 R や裏左演出ユニット 3 1 0 0 L を出現位置へ移動させる際に、後退位置の状態では裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 の駆動により回転装飾体 3 1 2 6 を回転させて所定の装飾が施された面が遊技者側を向くように停止させた上で、出現位置へ移動させるようにすると共に、出現位置へ移動させる度に回転装飾体 3 1 2 6 の回転停止位置を異ならせるようにすることもできる。これにより、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R 及び裏左演出ユニット 3 1 0 0 L を出現させる度に回転装飾体 3 1 2 6 の装飾が異なることとなり、出現する装飾の違い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。

【0 8 7 1】

或いは、裏右演出ユニット 3 1 0 0 R や裏左演出ユニット 3 1 0 0 L を後退位置から出現位置へ移動させる際に、各裏横回転駆動モータ 3 1 2 3 により回転装飾体 3 1 2 6 を回転させた状態で、出現位置へ移動させることもできる。これにより、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面上をローラのように転動する複数の回転装飾体 3 1 2 6 が現れることとなるので、遊技者の関心を裏右演出ユニット 3 1 0 0 R や裏左演出ユニット 3 1 0 0 L へ強く引付けることができる。

【0872】

更には、裏右演出ユニット3100Rや裏左演出ユニット3100Lを出現位置へ移動させてから、各裏横回転駆動モータ3123により回転装飾体3126を回転させるようにしても良く、これにより、裏右演出ユニット3100Rや裏左演出ユニット3100Lによって液晶表示装置1900の左右両側を被覆した上で、更に、裏右演出ユニット3100Rや裏左演出ユニット3100Lに支持された回転装飾体3126が回転することで、遊技者を驚かせることができ、回転装飾体3126等へ遊技者を注目させて、回転装飾体3126による可動演出を楽しませることができる。

【0873】

また、遊技盤4の裏上演出ユニット3300では、裏上駆動モータ3302を駆動させることで、裏上装飾体3306を遊技者側から視認不能な退避位置から、円弧状に下方へスライドして遊技者側から視認可能となる出現位置へ移動させることができる。裏上装飾体3306が出現位置の状態では、図160に示すように、拳を模した裏上装飾体3306における拳の略中心が、液晶表示装置1900の略中央に位置した遊技者側から非常に目立った状態となっており、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。

10

【0874】

更に、遊技盤4の裏下演出ユニット3500では、裏下駆動モータ3506を駆動させることで、裏下装飾体3501を遊技者側から視認不能な退避位置から、遊技者側から視認可能な上方の出現位置へ移動させることができる。裏下装飾体3501が出現位置の状態では、図160に示すように、液晶表示装置1900の左右方向略中央でセンター役物2500におけるステージ2510の後側から上方へ延出した状態となっている。

20

【0875】

本例の遊技盤4は、裏上演出ユニット3300と裏下演出ユニット3500とを共に出現位置へ移動させた状態とすると、図160に示すように、裏上装飾体3306の下端と裏下装飾体3501の上端とが互いに接近した状態となるようになっている。拳を模した裏上装飾体3306が、炎を模した裏下装飾体3501を打撃しているような可動演出を行うことができるようになっている。

【0876】

また、遊技盤4は、図示は省略するが、表右中演出ユニット2600による可動演出と、裏横演出ユニット3100による可動演出、又は、裏上演出ユニット3300及び裏下演出ユニット3500による可動演出とを組み合わせた可動演出を行うことができるようになっている。より多彩な可動演出を遊技者に提示して、遊技者が飽き難いようになっている。

30

【0877】

[3. 各種基板]

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161を参照して説明する。図161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。

40

【0878】

[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161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

50

マイクロプロセッサである主制御MPU4100a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MPU4100aに内蔵されているRAM4100e（以下、「主制御内蔵RAM4100e」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MPU4100aは、その内蔵されたROM4100d（以下、「主制御内蔵ROM4100d」とも記載する。）や主制御内蔵RAM4100e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。

【0879】

主制御基板4100の主制御MPU4100a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3081、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2125、及び一般入賞口2104、2201へ受入れられた遊技球を検出する一般入賞口センサ3082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2126、一般入賞口センサ3082、カウントセンサ2114、及び裏ユニット3000に取付けられた磁気検出センサ3080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3025、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。

【0880】

主制御MPU4100a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3025を介して始動口ソレノイド2124、及びアタッカソレノイド2113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3025、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。

【0881】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ3081、第二始動口センサ2125、ゲートセンサ2126、及びカウントセンサ2114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3082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2105を頻繁に通過するため、第一始動口センサ3081、第二始動口センサ2125、及びゲートセンサ2126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3081、第二始動口センサ2125、及びゲートセンサ2126には、寿命の長い近接スイッチを用いている。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2103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2114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2114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2104、2201には、一般入賞口センサ3082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3082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。

【0882】

また、主制御MPU4100a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4110に送信したり、この払出制御基板4110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MPU4100a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4100bを介して後述する周辺制御基板4010の周辺制御部4140に送信したりする（主制御基板4100と周辺制御部4140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MPU4100

10

20

30

40

50

aは、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板4110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4140に送信する。

【0883】

主制御基板4100には、詳細な説明は後述するが、電源基板851から各種電圧が供給されている。この主制御基板4100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、主制御基板4100に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）を備えている。このキャパシタにより主制御MPU4100a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RAM4100e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、主制御内蔵RAM4100eから完全に消去（クリア）されるようになっている。このRAMクリアスイッチ4100cの操作信号（検出信号）は、払出制御基板4110にも出力されるようになっている。

【0884】

また、主制御基板4100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851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る。この停電予告信号は、主制御I/Oポート4100bを介して主制御MPU4100a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4110等にも伝達されている。

【0885】

[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4110は、図161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4111と、発射ソレノイド654による発射制御を行うとともに、球送ソレノイド585による球送制御を行う発射制御部4120と、パチンコ遊技機1の状態を表示するエラーLED表示器4130と、エラーLED表示器4130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860aと、賞球タンク720、タンクレール731、及び賞球装置740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860bと、を備えている。

【0886】

[3-2A. 払出制御部]

払出制御基板4110における払出しに関する各種制御を行う払出制御部4111は、図161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MPU4111aと、I/Oデバイスとしての払出制御I/Oポート4111bと、払出制御MPU4111a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4111c（以下、「外部WDT4111c」と記載する。）と、賞球装置740の払出モータ744に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路4111d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4111eと、を備えている。払出制御MPU4111a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。

【0887】

払出制御部4111の払出制御MPU4111aは、主制御基板4100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4111bを介してシリアル方式で受信したり、主制御基板4100からのRAMクリアスイッチ4100cの操作信号（検出信号）が払出制御I/Oポート4111bを介して入力されたりする他に、満タン検知センサ550からの検出信号が入力されたり、球切れスイッチ750、計数センサ751及び回転角センサ752からの検出信号が賞球中継基板754を介して入力されたりする。

10

20

30

40

50

【0888】

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内に遊技球の有無を検出する球切れスイッチ750、及びベースユニット741に形成された賞球通路741c内を流下する遊技球を検出する計数センサ751からの検出信号は、まず賞球装置740の賞球中継基板754を介して払出制御入力回路4111eに入力され、払出制御I/Oポート4111bを介して払出制御MPU4111aに入力されている。賞球装置740の回転検出盤749に形成された検出スリット749aを検出するための回転角センサ752からの検出信号は、まず賞球装置740のセンサ基板753、そして賞球中継基板754を介して払出制御入力回路4111eに入力され、払出制御I/Oポート4111bを介して払出制御MPU4111aに入力されている。

10

【0889】

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618、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619からの検出信号は、まず払出制御入力回路4111eに入力され、払出制御I/Oポート4111bを介して払出制御MPU4111aに入力されている。

【0890】

また、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か否かを検出する満タン検知センサ550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を介して払出制御入力回路4111eに入力され、払出制御I/Oポート4111bを介して払出制御MPU4111aに入力されている。

20

【0891】

払出制御MPU4111aは、払出モータ744を駆動するための駆動信号を、払出制御I/Oポート4120b、そして賞球中継基板754を介して払出モータ744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4130に表示するための信号を、払出制御I/Oポート4111bを介してエラーLED表示器4130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4111bを介して主制御基板4100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4111bを介して外部端子板784に出力したりする。この外部端子板784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。

30

【0892】

エラーLED表示器4130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4130が表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「—」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「0」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板4100と払出制御基板4110との基板間の電氣的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「1」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切れスイッチ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

40

50

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氣的な接続が切断されている旨)を報知し、数字「9」が表示されているときには「ストック中」である旨(具体的には、まだ払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。

【0893】

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 MPU 4111a 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。

【0894】

[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 161 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。

【0895】

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。

【0896】

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。

【0897】

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を備えている。このキャパシタにより払出制御 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。

【0898】

[3-3. 周辺制御基板]

周辺制御基板 4010 は、図 161 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 の描画制御を行う液晶制御部 4150 と、を備えている。

【0899】

[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 161 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。

【0900】

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 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。

【0901】

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

10

20

30

40

50

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MPU4140aに入力されている。

【0902】

また周辺制御MPU4140a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。

【0903】

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。

【0904】

なお、周辺制御部4140は、周辺制御MPU4140a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MPU4140a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。

【0905】

この周辺制御MPU4140a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MPU4140a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250kbpsが設定されている。

【0906】

この裏箱3010の後面に取付けられた第一駆動基板3026や第二駆動基板3027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882を介して扉枠5に備えられた各装飾基板214, 216, 254, 256, 288, 290, 322, 430, 432等のLED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2115, 2118, 2127, 2133, 2521, 2522, 2640, 3020, 3021, 3129, 3130等のLEDに出力したりする。

【0907】

また、裏箱3010の後面に取付けられた第一駆動基板3026や第二駆動基板3027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882を介して扉枠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3123, 3152, 3159, 3302, 3506等に出たりする。

【0908】

また、周辺制御MPU4140aは、液晶制御部4150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4150から入力されたり、扉枠5における皿ユニット300に備えられた操作ユニット400におけるダイヤル操作部401の回転操作を検知

10

20

30

40

50

する回転検知センサ 432a, 432b や、操作ユニット 400 における押圧操作部 405 の操作を検知する押圧検知センサ 432c からの検知信号が、周辺側中継端子板 882 及び裏箱 3010 の後面に取付けられた第一駆動基板 3026 や第二駆動基板 3027 を介して入力されたりする。

【0909】

音源 IC 4140c は、周辺制御 MPU 4140a から出力された音コマンドに基づいて音 ROM 4140d から音情報を抽出し、裏箱 3010 の後面に取付けられた第一駆動基板 3026 や第二駆動基板 3027 等及び周辺側中継端子板 882 を介して扉枠 5 のサイドスピーカ 130 や上部スピーカ 222, 262 から、或いは、裏箱 3010 の後面に取付けられた第一駆動基板 3026 や第二駆動基板 3027 等を介して本体枠 3 のスピーカ 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。本例では、上述したように、遊技窓 101 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 101 の上側に配置された上部スピーカ 222, 262 と、本体枠 3 の下部に備えられた低音用のスピーカ 821 に、音情報としての音響信号（例えば、2ch ステレオ信号、4ch ステレオ信号、後述する下部スピーカ 391 を加えた 2.1ch サラウンド信号或いは 4.1ch サラウンド信号、等）を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提示することができるようになっている。

【0910】

[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 の描画制御を行う液晶制御部 4150 は、図 161 に示すように、マイクロプロセッサとしての液晶制御 MPU 4150a 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 ROM 4150b と、上述した液晶表示装置 1900 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 ROM 4150d と、このキャラ ROM 4150d 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 RAM 4150e と、を備えている。

【0911】

この液晶制御 MPU 4150a 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 VDP 4150c を制御して液晶表示装置 1900 の描画制御を行っている。なお、液晶制御 MPU 4150a 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 MPU 4150a は、VDP 4150c 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。

【0912】

液晶制御 ROM 4150b は、液晶表示装置 1900 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 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 ROM 4150d に記憶されている各種データをキャラ RAM 4150e 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 ROM 4150d からキャラ RAM 4150e 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。

【0913】

液晶制御 MPU 4150a 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 ROM 4150b から抽

10

20

30

40

50

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MPU4150a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ROM4150bから抽出してVDP4150cに出力する。

【0914】

VDP4150cは、液晶制御MPU4150a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ROM4150eからスプライトデータを抽出して液晶表示装置1900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VDP4150cは、液晶制御MPU4150a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MPU4150aに出力する。なお、VDP4150c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に出力する方式である。

【0915】

キャラROM4150d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ROM4150d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ROM4150d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ROM4150eに、キャラROM4150d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ROM4150e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ROM4150dに記憶されている。

【0916】

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に描画される。

【0917】

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。

【0918】

液晶表示装置1900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1900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。

【0919】

〔4. 主制御基板の制御処理〕

次に、主制御基板4100（特に主制御MPU4100a）で実行される制御処理の例について説明する。図162（a）は、当該パチンコ機1に電源が投入されたとき、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aによって行われる制御処理の手順を示すフローチャートである。

【0920】

同図162（a）に示されるように、この実施の形態にかかる主制御基板4100はまず、RAMクリアスイッチ4100cが操作されていることを条件にステップS1の処理として、各種のレジスタや主制御内蔵RAM4100eに格納されているデータを初期化する。RAMクリアスイッチ4100cはパチンコ機1の背面側に設けられ、本体枠3が開放されなければ操作できないようになっている。また、RAMクリアスイッチ4100cは電源投入から所定期間（例えば1秒）が経過する以前の操作に応じてクリア信号を主制御基板4100に出力し、電源投入時に主制御MPU4100aがクリア信号を入力されていると判断した場合に初期化処理（ステップS1）を実行して各種のレジスタや主制御内蔵RAM4100eに格納されているデータを初期化しているようになっている。

10

【0921】

なお、図示していないがこの例では、パチンコ機1への電源を遮断するときには遊技の進行状況を示す情報（例えば各種フラグ等）を主制御内蔵RAM4100eに保存するバックアップ処理を実行する。そしてパチンコ機1への電源を投入したときにRAMクリアスイッチ4100cが操作されていなければ、初期化処理（ステップS1）を実行することなくバックアップ処理で主制御内蔵RAM4100eに保存された情報を参照し、該情報に応じた状態に復旧させる復旧処理を実行する。また、パチンコ機1への電源投入時にRAMクリアスイッチ4100cを操作した場合には、復旧処理を実行することなく初期化処理を実行してパチンコ機1を初期状態に設定しているようになっている。

20

【0922】

次いで、ステップS2の処理として、予め定められた数値範囲内で更新される数である乱数の更新を行う。すなわち、この実施の形態にかかる主制御基板4100では、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理に供される特別乱数（第一特別乱数、第二特別乱数）、上記特別図柄の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）についての抽選処理に供される変動乱数、上記特別図柄の変動表示に対応して液晶表示装置1900で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか否かの抽選処理などに供されるリーチ乱数、上記特別乱数に基づいて大当たりとすると判定された場合に大当たりの種類を決定するための抽選処理に供される図柄乱数（第一図柄乱数、第二図柄乱数）、上記可動片2106の動作契機となる当りの当落にかかる抽選処理に供される乱数（普通乱数）等々、といった乱数を保持する乱数カウンタを備えている。

30

【0923】

なお、第一始動口2101に始動入賞した場合であっても、第二始動口2102に始動入賞した場合であっても、リーチ乱数を更新する同一のカウンタからリーチ乱数を取得するように構成してもよいし、リーチ乱数を更新する乱数の範囲が異なるカウンタから取得することによりリーチ演出の実行割合を異ならせるようにしてもよいし、取得したリーチ乱数と比較するリーチ判定テーブルとして第一特別図柄に対応する第一リーチ判定テーブルと、第二特別図柄と対応し、第一リーチ判定テーブルとは異なる判定値が設定される第二リーチ判定テーブルとを備えることにより高期待演出（例えば、リーチ演出）の実行割合を異ならせるようにしてもよい。

40

【0924】

このステップS2の処理では、これら乱数のうちの当落に関わらない乱数（変動乱数）のみが更新されるかたちで当該乱数カウンタのカウンタ操作が行われることとなる。なお、こうしてステップS1及びS2の処理が行われた後は、上記ステップS2の処理のみが

50

基本的に繰り返し行われる。ただし、この実施の形態では、例えば4 m S 毎に以下のタイマ割込制御が行われる。

【0925】

図162(b)は、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aによって定期的に行われるタイマ割込制御についてその処理手順を示すフローチャートである。

【0926】

同図162(b)に示されるように、この割込制御ではまず、ステップS11の処理として、レジスタの退避処理が行われる。次いで、ステップS12の処理として、上記ゲートセンサ2126、上記第一始動口センサ3081、上記第二始動口センサ2125、上記カウントセンサ2114、上記一般入賞口センサ3082など、各種のセンサからの検出信号が入力される。そして次に、ステップS13の処理として、上記乱数を発生させる乱数カウンタの値を更新するための乱数更新処理が行われる。なお、このステップS13の処理では、上記乱数のうち、上記特別図柄及び上記普通図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数(特別乱数、普通乱数)が更新されるかたちで上記乱数カウンタのカウンタ操作が行われる。

【0927】

そして、こうして乱数の更新が行われた後、当該主制御基板4100の主制御MPU4100aは、ステップS14の処理として、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む特別図柄プロセス処理を実行する。なお、この特別図柄プロセス処理については後述するが、ここでは、基本的に、上記主制御内蔵RAM4100eに格納されている遊技の進行状況を示す特別図柄プロセスフラグ(第一特別図柄プロセスフラグ、第二特別図柄プロセスフラグ)に基づいて該当する処理が選択的に実行されることとなる。

【0928】

そして次に、同主制御基板4100の主制御MPU4100aは、ステップS15の処理として、上記可動片2106の動作契機となる当りの当落にかかる抽選処理を含む普通図柄プロセス処理を実行する。なお、この普通図柄プロセス処理でも、基本的に、遊技の進行状況を示す普通図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選択的に実行されることとなる。また、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、大当り遊技状態の終了後、特定の条件(時短フラグのON)が満たされていると、上記可動片2106の駆動頻度がより高くなるように当該抽選処理を実行する構成となっている(いわゆる時短状態)。なお、この実施の形態では、上記大当り遊技状態の終了後の所定期間だけ上記普通図柄の変動表示制御に要する時間を短縮するとともに、可動片2106が動作するときの動作時間としてもこれを長い時間に設定することによって、通常状態(非時短状態)よりも第二始動口2102への遊技球の受け入れが容易化される時短状態を実現するようにしている。

【0929】

具体的には、上記時短状態の制御(時短制御という)においては、上記普通図柄の当選確率は「255/255」に設定されており、普通図柄の変動時間は常に「0.08秒」となっており、普通図柄の変動停止後に可動片2106が開状態(第二始動口2102に遊技球が受け入れ可能とされる後退状態)にて維持される時間が「5.5秒」となっている。すなわち、ゲート部2105を遊技球が通過するときには普通当りが必ず当選されるようにした上で、この通過した遊技球が第一通路2122a(凹部形状により時間を稼ぐことのできる案内経路)を通過して可動片2106の可動領域に到達するまでの時間よりも短い時間(0.08秒)で普通図柄の変動を停止させるようにすることで、普通当りが当選される契機となった遊技球が第二始動口2102にそのまま受け入れられるようにしている。なお、可動片2106は、開状態(第二始動口2102に遊技球が受け入れ可能とされる後退状態)にて「5.5秒」維持された後は、閉状態(第二始動口2102に遊技球が受け入れ不能とされる後退状態)となるように動作する。

【0930】

一方、上記非時短制御においては、上記普通図柄の当選確率を0%に設定するとともに普通図柄の変動表示制御に要する時間を所定の変動時間（例えば、5秒）に設定することで第二始動口2102への遊技球の受入れを不能とする。なお、非時短状態においても普通図柄の当選確率を0%以上となるようにしてもよく、この場合には時短状態よりも低い当選確率（例えば50%）とし、普通図柄の抽選結果が当たりとなったときに上記第二始動口2102の可動片2106を時短状態よりも短い時間、例えば、2秒間後退させて第二始動口2102への遊技球の受入れを可能とした後に再び前進させて第二始動口2102への遊技球の受入れを不能にするようにしてもよい。

【0931】

つまり、非時短状態では、右打ちしたとしても第二始動口2102への遊技球の入賞は不可能、若しくは極めて低い確率での入賞となる。従って、非時短状態では、上記第二始動口2102ではなく、上記第一始動口2101に多くの遊技球が入賞するように、センター役物2500の左側を狙って遊技球を発射（いわゆる「左打ち」）するほうが、第一始動口2101側と第二始動口2102側との間での大当たり当選時における特典の優劣を考慮しても、遊技者にとって有利とされている。

【0932】

一方、時短状態では、普通図柄の当選確率は100%であり、更に第二始動口2102の可動片2106を長期間（この例では5.5秒間）後退させるため、この場合には右打ちすることで第二始動口2102への遊技球の入賞が容易となる。従って、非時短状態では、上記第一始動口2101ではなく、上記第二始動口2102に多くの遊技球が入賞するよう、センター役物2500の右側を狙って遊技球を発射（いわゆる「右打ち」）するほうが遊技者にとって有利とされている。

【0933】

なお、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、いわゆる開放延長機能が作動する遊技状態（時短状態）における普通図柄の当選確率を「255/255」としているが、普通抽選にて普通ハズレよりも普通当たりが得られやすい確率にて設定するなど、必ずしも普通当たりが100%で当選されるようにしなくてもよい。

【0934】

また、時短制御としては、上記普通図柄の当選確率を非時短状態よりも高める制御、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間を非時短状態よりも短縮する制御、上記第二始動口2102の可動片2106を後退させる期間を非時短状態よりも延長する制御、上記第二始動口2102の可動片2106を後退させる回数を非時短状態よりも増加する制御、第一特別図柄表示器1185や第二特別図柄表示器1186における特別図柄の変動表示制御に要する時間（液晶表示装置1900における装飾図柄の変動表示制御に要する時間）を非時短状態よりも短縮する制御、のうち何れか一つ又は任意の組み合わせ（全部でもよい）を実行するようにしてもよい。

【0935】

また、上記特別図柄プロセス処理（ステップS14）及び普通図柄プロセス処理（ステップS15）が行われると、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、次にステップS16の処理として、同特別図柄プロセス処理にて主制御内蔵RAM4100eの所定の領域に設定されたコマンドを上記周辺制御基板4010などに送信する処理を行う。次いで、ステップS17の処理として、上記普通図柄プロセス処理にて同じく主制御内蔵RAM4100eの所定の領域に設定されたコマンドを例えば上記周辺制御基板4010などに送信する処理を行う。

【0936】

また、同主制御基板4100の主制御MPU4100aは、次にステップS18の処理として、例えばホール管理用コンピュータに供給される当り情報などのデータを出力する情報出力処理を行う。

【0937】

そして次に、同主制御基板4100の主制御MPU4100aは、ステップS19の処

10

20

30

40

50

理として、上記第一始動口センサ 3 0 8 1、上記第二始動口センサ 2 1 2 5、上記カウントセンサ 2 1 1 4、一般入賞口センサ 3 0 8 2 などの検出信号がオン状態にあるときは、それら信号に応じた賞球が遊技者に払い出されるよう上記払出制御基板 4 1 1 0 に払出制御コマンドを出力する。これにより、上記払出制御基板 4 1 1 0 に搭載される払出制御 M P U 4 1 1 1 a は、払出モータ駆動回路 4 1 1 1 d から払出モータ 7 4 4 に駆動信号を出力し、遊技者に賞球を払い出すようになる。本例では上記第一始動口 2 1 0 1 に遊技球が入賞して上記第一始動口センサ 3 0 8 1 がオン状態になると「3 球」、上記第二始動口 2 1 0 2 に遊技球が入賞して上記第二始動口センサ 2 1 2 5 がオン状態になると「1 球」、上記大入賞口 2 1 0 3 に遊技球が入賞してカウントセンサ 2 1 1 4 がオン状態になると「1 4 球」、上記一般入賞口 2 1 0 4、2 2 0 1 に遊技球が入賞して上記一般入賞口センサ 3 0 8 2 がオン状態になると「1 0 球」の賞球をそれぞれ遊技者に払い出すようになっている。

10

【0 9 3 8】

また、同主制御基板 4 1 0 0 の主制御 M P U 4 1 0 0 a は、次にステップ S 2 0 の処理として、保留数の増減をチェックする記憶処理を実行する。次いで、ステップ S 2 1 の処理として、パチンコ機 1 の制御状態を遊技機外部で確認できるようにするための試験信号を出力する処理である試験端子処理を実行する。そしてその後、常時動作するアクチュエータの駆動制御を行うとともに（ステップ S 2 2）、上記レジスタの内容を復帰させ（ステップ S 2 3）、割込許可状態に設定した時点で（ステップ S 2 4）、この制御が終了することとなる。

20

【0 9 3 9】

以上の制御によって、この実施の形態では、遊技制御処理は 4 m S 毎に起動されることになる。なお、この実施の形態では、タイマによる割込処理によって遊技制御処理を実行することとしたが、当該割込処理では例えば割り込みが発生したことを示すフラグのセットのみを行うようにしてもよい。ただしこの場合、遊技制御処理をメイン処理にて実行することとなる。

【0 9 4 0】

図 1 6 3 は、上記特別図柄プロセス処理（ステップ S 1 4）についてその手順を示すフローチャートである。

【0 9 4 1】

いま、各種の抽選処理に供される乱数が更新されたとすると（ステップ S 1 3）、同図 1 6 3 に示されるように、この主制御基板 4 1 0 0 の主制御 M P U 4 1 0 0 a はまず、上記第一始動口センサ 3 0 8 1 による検出信号がオン状態（第一始動口 2 1 0 1 への入球あり）にあることを条件に（ステップ S 3 1）、第一特別図柄の第一特別乱数を上記乱数カウンタから取得してこれを主制御内蔵 R A M 4 1 0 0 e の第一特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第一始動口通過処理を実行する（ステップ S 3 2）。また、上記第二始動口センサ 2 1 2 5 による検出信号がオン状態（第二始動口 2 1 0 2 への入球あり）にあることを条件に（ステップ S 3 3）、第二特別図柄の第二特別乱数を上記乱数カウンタから取得してこれを主制御内蔵 R A M 4 1 0 0 e の第二特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第二始動口通過処理を実行する（ステップ S 3 4）。

30

40

【0 9 4 2】

次いで、大当り遊技状態に制御している旨を示す大当り実行中フラグがセットされているか否かを判別し（ステップ S 3 5）、大当り実行中フラグがセットされていれば、大当り遊技状態の制御を行う大当り制御処理（ステップ S 4 0 a）を実行する。なお、大当り制御処理では、図 1 6 9 に示されるように、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が「4 R 確変大当り A」、「4 R 確変大当り B」、及び「4 R 確変大当り C」のいずれかを示唆する態様となったときは、大入賞口 2 1 0 3 を長時間開放（例えば 2 8. 5 秒）した後又は大入賞口 2 1 0 3 に遊技球が 9 個入賞したことが上記カウントセンサ 2 1 1 4 で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを 4 回繰り返す 4 R 大当り遊技状態（単に長時間開放の 4 R 大当り遊技状態と呼ぶこともある）に制御す

50

る。

【0943】

また後述するが、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が「16R確変大当たりA」、「16R確変大当たりB」、「16R確変大当たりC」を示唆する態様となったときは、大入賞口2103を、1ラウンド目だけ演出動作態様にて開放（0.6秒、1.2秒、若しくは1.8秒）させてから、それ以降の2～16ラウンド目においては、それぞれ長時間開放（例えば28.5秒）した後又は大入賞口2103に遊技球が9個入賞したことが上記カウントセンサ2114で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンが実行される16R大当たり遊技状態に制御する。

【0944】

また、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が「4R通常大当たりa」を示唆する態様となったときは、大入賞口2103を短時間開放（例えば0.6秒）した後に閉鎖させる開閉パターンを4回繰り返す4R大当たり遊技状態（単に短時間開放の4R大当たり遊技状態と呼ぶこともある）に制御する。

【0945】

また、これも後述するが、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が「4R確変大当たりD」、「4R確変大当たりE」、「4R通常大当たりb」、「4R通常大当たりc」を示唆する態様となったときは、大入賞口2103を、1ラウンド目だけ演出動作態様にて開放（0.6秒、若しくは1.2秒）させてから、それ以降の2～4ラウンド目においては、それぞれ短時間開放（例えば0.6秒）した後に閉鎖させる開閉パターンが実行される4R大当たり遊技状態（単に短時間開放の4R大当たり遊技状態と呼ぶこともある）に制御する。

【0946】

すなわち、本実施形態では、上記時短制御が実行されている場合には右打ちが遊技者にとって有利な状態（右打ち状態）に制御される一方、時短制御が実行されていない場合には左打ちが遊技者にとって有利な状態（左打ち状態）に制御される。ただし、左打ち状態では、第一始動口2101への遊技球の受け入れに応じた第一特別図柄についての抽選において、大当たりが当選されると、最大でも4ラウンドの長時間開放の大当たり遊技状態（概ね500個の遊技球が獲得可能）にしか制御されない。これに対し、右打ち状態では、第二始動口2102への遊技球の受け入れに応じた第二特別図柄についての抽選において、大当たりが当選されると、75%の確率（当選種の割り振り率）で16ラウンドの長時間開放の大当たり遊技状態（概ね1880個の遊技球が獲得可能）が実行されるようになってい

【0947】

また、大当たり制御処理では、このような大入賞口2103の開放制御を行った後、図169に示されるように、当該大当たり遊技が行われる契機となった大当たりの当選種に応じて、高確率フラグ、時短フラグ、及び時短回数カウンタの各セット処理を実行する。高確率フラグは、高確率状態であることを示すフラグであり、後述する図168に示す大当たり判定処理で用いられて次に大当たりが発生するまではセットされる（後述する図173に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理）。

【0948】

時短フラグは、時短制御の実行中（低確率時短状態、高確率時短状態）であることを示すフラグであり、図169に示されるように、大当たり遊技状態終了後に時短制御（高確率時短状態、低確率時短状態）する大当たり（4R確変大当たりA、4R確変大当たりB、4R確変大当たりC、4R確変大当たりD、4R確変大当たりE、16R確変大当たりA、16R確変大当たりB、16R確変大当たりC、4R通常大当たりb、4R確変大当たりc）に基づく大当たり遊技状態を終了するときにセットされ、次に大当たりとなったときに後述する図173に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理でリセットされるか、時短回

数の上限値に達したときの特別図柄プロセス処理内にてリセットされる（例えば、ステップS105の処理（若しくは、第2特別図柄側のステップS105に相当する処理）が行われた直後の、時短回数の上限値に達したか否かを判断する処理（図示略）にて該上限値に達した旨判断されたときにリセットされる）。

【0949】

また、大当り実行中フラグがセットされていなければ（ステップS35におけるNO）、次にステップS36の処理として、小当り遊技状態に制御している旨を示す小当り実行中フラグがセットされているか否かを判別する。そしてこの結果、小当り実行中フラグがセットされていれば、小当り遊技状態の制御を行う小当り制御処理（ステップS40b）を実行する。なお後述するが、小当り制御処理では、抽選の結果として得られた小当りの種別に応じて、大入賞口2103を特定の開放時間（0.6秒、1.2秒、若しくは1.8秒）だけ開放させる処理が行われる。ただし、小当り制御処理（ステップS40b）では、大当り制御処理（ステップS40a）とは異なり、条件装置が未作動の状態となっていることから、このような大入賞口2103の開放制御が行われる前後にて、高確率フラグ、時短フラグ、時短回数カウンタなどの各セット処理が行われることはない。

【0950】

また、小当り実行中フラグがセットされていなければ（ステップS36におけるNO）、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二特別乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「0」であることを条件に（ステップS37）、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第一特別図柄プロセス処理を実行し（ステップS38）、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二特別乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「0」でないことを条件に（ステップS37）、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第二特別図柄プロセス処理を実行する（ステップS39）。すなわち、この実施の形態では、保留状態にされている第二特別図柄についての抽選が無くならないように遊技している限りは（第二特別保留数カウンタの値が「0」でない限りは）、第二特別図柄についての抽選の保留状況にかかわらず、第二特別乱数についての抽選のみが途切れることなく連続して行われるように優先的に実行するものとなっている。

【0951】

図164は、上記第一始動口通過処理（ステップS32）についてその手順を示すフローチャートである。

【0952】

いま、上記ステップS31の処理において、上記第一始動口センサ3081がオン状態にあり、上記第一始動口2101への遊技球の入球があったと判断されたとすると、同図164に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、ステップS41の処理として、まず、上記第一特別乱数、上記リーチ乱数、上記第一図柄乱数、上記変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。

【0953】

次いで、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵RAM4100eから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第一特別図柄の保留数とその最大値（上限値）である「4」であるか否かの判断を行う（ステップS42）。このステップS42の処理において、上記第一特別図柄の保留数とその最大値でないと判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示制御（第一特別図柄についての抽選）を新たに保留の状態とすべく、以下のステップS43～S44の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップS43の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントアップ（1加算）する。次いで、ステップS44の処理として、上記ステップS41で取得された各乱数を、上記主制御内蔵RAM4100eの記憶領域のうちの上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第一特別図柄保留記憶領域に格納し、処理を終了する。

【0954】

一方、上記ステップ S 4 2 の処理において、上記第一特別図柄の保留数がある最大値であると判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップ S 4 3 ～ステップ S 4 4 の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第一特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

【0955】

図 1 6 5 は、上記第二始動口通過処理（ステップ S 3 4）についてその手順を示すフローチャートである。

【0956】

いま、上記ステップ S 3 3 の処理において、上記第二始動口センサ 2 1 2 5 がオン状態にあり、上記第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の入球があったと判断されたとすると、同図 1 6 5 に示されるように、上記主制御基板 4 1 0 0 の主制御 M P U 4 1 0 0 a は、ステップ S 5 1 の処理として、まず、上記第二特別乱数、上記リーチ乱数、上記第二図柄乱数、上記変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。

【0957】

次いで、上記主制御基板 4 1 0 0 の主制御 M P U 4 1 0 0 a は、上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵 R A M 4 1 0 0 e から取得し、このカウンタ値に基づいて上記第二特別図柄の保留数がある最大値である「4」であるか否かの判断を行う（ステップ S 5 2）。このステップ S 5 2 の処理において、上記第二特別図柄の保留数がある最大値でないと判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御（第二特別図柄についての抽選）を新たに保留の状態とすべく、以下のステップ S 5 3 ～ S 5 4 の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップ S 5 3 の処理として、上記第二特別保留数カウンタをカウントアップ（1 加算）する。次いで、ステップ S 5 4 の処理として、上記ステップ S 5 1 で取得された各乱数を、上記主制御内蔵 R A M 4 1 0 0 e の記憶領域のうちの上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第二特別図柄保留記憶領域に格納し、処理を終了する。

【0958】

一方、上記ステップ S 5 2 の処理において、上記第二特別図柄の保留数がある最大値であると判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップ S 5 3 ～ステップ S 5 4 の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第二特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

【0959】

第一始動口 2 1 0 1 へ遊技球が入球したことに基づいて第一特別図柄の保留数が変化すると上記記憶処理（ステップ S 2 0）にて第一特別図柄の保留数を指示するコマンド（第一保留数指定コマンド 0 ～ 4）をセットして周辺制御基板 4 1 4 0 に送信し、第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が入球したことに基づいて第二特別図柄の保留数が変化すると上記記憶処理（ステップ S 2 0）にて第二特別図柄の保留数を指示するコマンド（第二保留数指定コマンド 0 ～ 4）をセットして周辺制御基板 4 1 4 0 に送信する。

【0960】

図 1 6 6 は、第一特別図柄プロセス処理（ステップ S 3 8）についてその手順を示すフローチャートである。なお、特別図柄プロセス処理のステップ S 3 8 で実行される第一特別図柄プロセス処理と特別図柄プロセス処理のステップ S 3 9 で実行される第二特別図柄プロセス処理とは同様のプログラムモジュールであり、判定に用いる乱数やテーブルが異なるだけであるため、ここでは特別図柄プロセス処理のステップ S 3 8 で実行される第一特別図柄プロセス処理についてのみ説明する。第一特別図柄プロセス処理では、上記第一特別図柄プロセスフラグに応じて、以下の 5 つのプロセス処理のうち 1 つを選択的に実行することとなる。

【0961】

1. 主制御内蔵 R A M 4 1 0 0 e に格納されている第一特別乱数を読み出し、読み出した第一特別乱数に基づいて上記第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる第一特別図柄通常処理（ステップ S 8 0）

【0962】

2. 第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて第一特別図柄の変動制御停止時の態様の決定処理などが行われる第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップS81）

【0963】

3. 変動乱数に基づいて上記第一特別図柄表示器1185に表示される第一特別図柄の変動態様や、上記液晶表示装置1900に特別図柄に対応して実行される演出表示の変動態様についての抽選処理などが行われる第一変動パターン設定処理（ステップS82）

【0964】

4. 第一特別図柄表示器1185における上記第一特別図柄の変動表示が停止されるまで待機する第一特別図柄変動処理（ステップS83）

10

【0965】

5. 第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて決定された第一特別図柄の変動制御停止時の態様が上記第一特別図柄表示器1185に表示されるように上記第一特別図柄の変動表示を停止させる第一特別図柄停止処理（ステップS84）

【0966】

なお、上記第一特別図柄プロセスフラグは、上記ステップS1の処理（図162参照）において、上記第一特別図柄通常処理（ステップS80）を行うべき旨を示すよう操作されている。

20

【0967】

図167は、上記第一特別図柄通常処理（ステップS80）についてその手順を示すフローチャートである。

【0968】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図167に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、まず、ステップS101の処理として、上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある第一特別図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある第一特別図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップS102の処理として、上記主制御内蔵RAM4100eの第一特別図柄保留記憶領域に格納されている第一特別図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数）のうちの最先の記憶領域に格納された乱数を同主制御内蔵RAM4100eから読み出す。そして次に、ステップS103及びS104の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御内蔵RAM4100eの第一特別図柄保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数）を先入れ先出し（First-In First-Out）の態様にてシフト操作する。

30

【0969】

具体的には、第一特別図柄保留記憶領域は4つの記憶領域（第一特別図柄保留記憶領域a～第一特別図柄保留記憶領域d）を有し、第一始動口2101への始動入賞の発生に応じて抽出した乱数を1番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、n番目（ $n=1\sim 3$ ）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に始動入賞が発生すると $n+1$ 番目（ $n=1\sim 3$ ）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、1番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると1番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともにN番目（ $N=2\sim 4$ ）の記憶領域に記憶されている各種乱数を $N-1$ 番目（ $N=2\sim 4$ ）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記第一特別図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。同様に第二特別図柄保留記憶領域は4つの記憶領域（第二特別図柄保留記憶領域a～第二特別図柄保留記憶領域d）を有

40

50

し、第二始動口 2 1 0 2 への始動入賞の発生に応じて抽出した乱数を 1 番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、 n 番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に始動入賞が発生すると $n + 1$ 番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、1 番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると 1 番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともに N 番目（ $N = 2 \sim 4$ ）の記憶領域に記憶されている各種乱数を $N - 1$ 番目（ $N = 2 \sim 4$ ）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記第二特別図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。

【0970】

そしてその後、ステップ S 1 0 5 の処理として、上記読み出された第一特別図柄の第一特別乱数に基づいて上記大当りの当落についての抽選処理である大当たり判定処理を行う。その後、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップ S 8 1）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグが更新された時点で（ステップ S 1 0 6）、この処理を終了する。

【0971】

図 1 6 8 は、上記大当たり判定処理（ステップ S 1 0 5）についてその手順を示すフローチャートである。

【0972】

上記主制御基板 4 1 0 0 の主制御 MPU 4 1 0 0 a は、現在の遊技状態が高確率状態（高確率時短状態、高確率非時短状態）であれば（ステップ S 1 1 1）、図 1 6 9（a）に示す高確率時の大当たり判定テーブルを選択し（ステップ S 1 1 2）、現在の遊技状態が低確率状態であれば（ステップ S 1 1 1）、図 1 6 9（a）に示す低確率時の大当たり判定テーブルを選択し（ステップ S 1 1 3）、選択した大当たり判定テーブルと第一特別図柄通常処理のステップ S 1 0 2 で読み出した第一特別乱数とを比較する（ステップ S 1 1 4）。

【0973】

図 1 6 9（a）に示すように大当たり判定テーブルは、上記主制御内蔵 ROM 4 1 0 0 d に記憶され、特別乱数の種類毎（第一特別乱数、第二特別乱数）に遊技状態が低確率時（低確率非時短状態及び低確率時短状態）の場合に使用する低確率時の大当たり判定テーブルと、遊技状態が高確率時（高確率非時短状態、高確率時短状態）の場合に使用する高確率時の大当たり判定テーブルと、を備えている。そして、第一特別乱数と比較するために参照される低確率時の大当たり判定テーブルでは、3 2 7 種類の第一特別乱数が大当りに当選したことを示す大当たり判定値と一致し、6 5 2 0 9 種類の第一特別乱数が上記ハズレであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第一特別乱数（6 5 5 3 6 種類）がそれぞれ関連付けされている（低確率時の大当たり確率；概ね「2 0 0 . 4 分の 1」）。また、本例では特別図柄プロセス処理のステップ S 3 9 で実行される第二特別図柄プロセス処理内において、第二特別乱数と比較するために参照される低確率時の大当たり判定テーブルでは、第一特別乱数と比較するために参照される低確率時の大当たり判定テーブルと同様に 3 2 7 種類の第二特別乱数が大当りに当選したことを示す大当たり判定値と一致し、8 0 9 種類の第二特別乱数が小当りに当選したことを示す小当たり判定値と一致し、6 4 4 0 0 種類の第二特別乱数が上記ハズレであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第二特別乱数がそれぞれ関連付けされている（低確率時の大当たり確率；概ね「2 0 0 . 4 分の 1」）。

【0974】

また、第一特別乱数と比較するために参照される高確率時の大当たり判定テーブルでは、3 3 0 種類の第一特別乱数が大当たり判定値と一致し、6 5 2 0 6 種類の第一特別乱数がはずれ判定値と一致するように上記第一特別乱数がそれぞれ関連付けされている（高確率時の大当たり確率；概ね「1 9 8 . 6 分の 1」）。また、本例では特別図柄プロセス処理のステップ S 3 9 で実行される第二特別図柄プロセス処理内において、第二特別乱数と比較するために参照される高確率時の大当たり判定テーブルでは、第一特別乱数と比較するために

10

20

30

40

50

参照される高確率時の大当り判定テーブルと同様に 330 種類の第二特別乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、809 種類の第二特別乱数が小当りに当選したことを示す小当り判定値と一致し、64397 種類の第二特別乱数が上記ハズレであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第二特別乱数がそれぞれ関連付けされている（高確率時の大当り確率；概ね「198.6 分の 1」）。なお、第一特別乱数と比較するために参照される大当り判定テーブルと、第二特別乱数と比較するために参照される大当り判定テーブルに設定される大当り判定値（大当り判定値の個数を同数として大当り判定値を異ならせるものであってもよい（大当り確率は同一））。

【0975】

上記主制御基板 4100 の主制御 MPU 4100 a は、選択した大当り判定テーブルと第一特別図柄通常処理のステップ S102 で読み出した第一特別乱数との比較の結果、大当りとする判定した場合には（ステップ S115）、当該変動が大当りに当選していることを示す大当りフラグをセットし（ステップ S116）、大当り判定処理を終了する。

【0976】

また、上記ステップ S115 で、大当りに落選した旨判断された場合は、選択した大当り判定テーブルに基づいて、上記読み出した第一特別乱数が小当りに当選したことを示す小当り判定値と一致するか否かの判断を行う（ステップ S117）。ただし上述の通り、第一特別図柄通常処理のステップ S102 においては小当り判定値と一致する第一特別乱数が読み出されることはない（小当り確率；65536 分の 0）、このステップ S117 では、小当りに当選されていない旨判断される（ハズレ判定される）こととなる。

【0977】

これに対し、第二特別図柄プロセス処理（ステップ S39）内の図示しない第二特別図柄通常処理においては小当り判定値と一致する第二特別乱数が読み出されうる（小当り確率；「81 分の 1」）。そしてこの結果、小当り判定値と一致した旨判断された場合は、当該変動が小当りに当選していることを示す小当りフラグをセットし（第二特別図柄プロセス処理内のステップ S118 に相当する処理）、大当り判定処理を終了する。

【0978】

一方、上記ステップ S117 で、ハズレとすると判定した場合には、リーチ判定テーブルとステップ S102 で読み出したリーチ乱数とを比較する（ステップ S119）。

【0979】

図示しないリーチ判定テーブルは、上記主制御内蔵 ROM 4100 d に記憶され、遊技状態が高確率非時短状態時の場合に使用する高確率非時短状態時のリーチ判定テーブルと、遊技状態が高確率時短状態時の場合に使用する高確率時短状態時のリーチ判定テーブルと、遊技状態が低確率状態時（低確率非時短状態及び低確率時短状態）の場合に使用する低確率状態時のリーチ判定テーブルと、を備えている。なお後述するが、この実施の形態にかかる高確率時短状態時のリーチ判定テーブルでは、時短状態にあるときの遊技の進行スピードを最大限まで高めるべく、72 種類のリーチ乱数の全てがリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するようにしている（リーチすることを示すリーチ判定値と一致することがない）。ただし、取得されたリーチ乱数がリーチ判定値と一致した場合であっても、リーチ演出を行わないように制御することを条件とするのであれば、リーチ乱数の一部を、リーチすることを示すリーチ判定値と一致するようにそれぞれ関連付けするようにしてもよい。

【0980】

また、低確率状態時のリーチ判定テーブルでは、5 種類のリーチ乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、67 種類のリーチ乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、この実施の形態では、低確率状態時では、リーチすることを示すリーチ判定値が高確率時短状態時よりも高められ、所定の確率で得られるようになっている。

【0981】

さらに、高確率非時短状態時のリーチ判定テーブルでは、低確率状態時のリーチ判定テ

10

20

30

40

50

ープルに設定されるリーチ乱数と同一のリーチ乱数を含む5種類のリーチ乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、67種類のリーチ乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、この実施の形態では、高確率非時短状態時では、リーチすることを示すリーチ判定値が低確率非時短状態と同じとされている。

【0982】

上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、選択したリーチ判定テーブルとステップS102で読み出したリーチ乱数との比較の結果（ステップS119）、リーチハズレとすると判定した場合には（ステップS120におけるYES）、当該変動が高期待演出用の比較的長い変動時間を持たされることを示すリーチフラグをセットして処理を終了する（ステップS121）。

10

【0983】

図170は、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップS81）についてその手順を示すフローチャートである。

【0984】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止図柄設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図170に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、まず、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様の抽選処理の結果、すなわち上記大当たり判定処理（ステップS105）の結果を判別する。抽選処理結果の判別は、大当たりフラグがセットされているか否か（ステップS131）を判別することにより行う。

20

【0985】

主制御MPU4100aは、ステップS131で大当たりフラグがセットされていれば、図169（b）に示す図柄決定テーブルを選択して、第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一図柄乱数と選択した図柄決定テーブルとを比較することにより第一特別図柄の変動制御停止時の態様（第一特別図柄の停止図柄）としての大当たり図柄を決定する（ステップS132）。

【0986】

図169（b）に示すように、第一特別図柄側の図柄決定テーブルには、大当たりの種別（4R確変大当たりA、4R確変大当たりB、4R確変大当たりC、4R通常大当たりa）に対して図柄乱数（第一図柄乱数；0～199）がそれぞれ関連付けされるかたちで記憶されている。また、図169（c）に示すように、第二特別図柄側の図柄決定テーブルにも、大当たりの種別（16R確変大当たりA、16R確変大当たりB、16R確変大当たりC、4R確変大当たりD、4R確変大当たりE、4R通常大当たりb、4R通常大当たりc）に対して図柄乱数（第二図柄乱数；0～199）がそれぞれ関連付けされるかたちで記憶されている。

30

【0987】

主制御基板4100の主制御MPU4100aでは、取得した図柄乱数に対応して関連付けされている大当たりの種別を特定することにより、大当たりの種類を決定する。なお上述の通り、本例の図柄決定テーブルでは、第一図柄乱数に基づいて決定される大当たりの種類と第二図柄乱数に基づいて決定される大当たりの種類とが異なるように設定している。より具体的には、高確率状態への移行契機となる確変大当たりと、高確率状態への移行契機とならない通常大当たりとの振分け率（割り振り）は同じとされているが、第一図柄乱数に基づいて決定される大当たりによって獲得可能とされる遊技球の期待値よりも、第二図柄乱数に基づいて決定される大当たりによって獲得可能とされる遊技球の期待値のほうが大きくなっている。

40

【0988】

大当たりの種類毎の具体的な遊技・演出内容については、以下の通りである。

1. 少なくとも非時短の遊技状態においては、液晶表示装置1900において大当たり図柄組合わせが現れてから、大入賞口2103を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は大入賞口2103に遊技球が9個入賞したことが上記カウントセンサ2114で検出さ

50

れたときに閉鎖させる開閉パターンを4回繰り返すことで遊技球が大入賞口2103に入球可能（容易）な4R大当り遊技状態に制御し、この4R大当り遊技状態の後は、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、高確率時短状態においてはその移行当初から有利な状態であることが液晶表示装置1900において示される演出モード（合戦モード）に制御される4R確変大当りA

【0989】

2. 少なくとも非時短の遊技状態においては、液晶表示装置1900において大当り図柄組合わせが現れてから、大入賞口2103を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は大入賞口2103に遊技球が9個入賞したことが上記カウントセンサ2114で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを4回繰り返すことで遊技球が大入賞口2103に入球可能（容易）な4R大当り遊技状態に制御し、この4R大当り遊技状態の後は、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御する点では4R確変大当りAと同一であるものの、高確率時短状態においては、まず、特別図柄についての1回目の変動（より正確には、第一特別図柄と第二特別図柄の変動回数とのいずれかの1回目の変動）だけ後述のチャンス演出を行った後に、有利な状態であることが液晶表示装置1900において示される演出モード（合戦モード）に制御される4R確変大当りB

【0990】

3. 少なくとも非時短の遊技状態においては、液晶表示装置1900において大当り図柄組合わせが現れてから、大入賞口2103を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は大入賞口2103に遊技球が9個入賞したことが上記カウントセンサ2114で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを4回繰り返すことで遊技球が大入賞口2103に入球可能（容易）な4R大当り遊技状態に制御し、この4R大当り遊技状態の後は、特別図柄についての変動（より正確には、第一特別図柄と第二特別図柄の変動回数とのいずれかの変動）が1回行われるまで高確率時短状態に制御し、この高確率時短状態が終了した後は、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率非時短状態に制御するとともに、特別図柄についての1回分の変動時間に相当する高確率時短状態においては後述のチャンス演出を行うとともに、高確率非時短状態においては通常時の演出モードに制御される4R確変大当りC

【0991】

4. 少なくとも非時短の遊技状態においては、液晶表示装置1900において大当り図柄組合わせを出現させることがないままで、大入賞口2103を短時間開放（例えば0.6秒）した後に閉鎖させる開閉パターンを4回繰り返す4R大当り遊技状態に制御し、この4R大当り遊技状態の後は、次に大当り遊技状態が発生するまで低確率非時短状態に制御するとともに、4R大当り遊技状態に制御されている期間も含めて、低確率非時短状態においては通常時の演出モードが現れるように制御される4R通常大当りa

【0992】

5. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口2103を、1ラウンド目だけ演出動作態様（ここでは、短演出開放（0.6秒））にて動作させ、特別の演出結果（勝利画像）が現れた後の2～16ラウンド目においては、それぞれ長時間開放（例えば28.5秒）した後又は大入賞口2103に遊技球が9個入賞したことが上記カウントセンサ2114で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンが実行されることで遊技球が大入賞口2103に入球可能（容易）な16R大当り遊技状態に制御し、この16R大当り遊技状態の後は、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、高確率時短状態においてはその移行当初から有利な状態であることが液晶表示装置1900において示される演出モード（合戦モード）に制御される16R確変大当りA

【0993】

6. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞

10

20

30

40

50

口 2 1 0 3 を、1 ラウンド目だけ演出動作態様（ここでは、中演出開放（1. 2 秒））にて動作させ、特別の演出結果（勝利画像）が現れた後の 2 ～ 1 6 ラウンド目においては、それぞれ長時間開放（例えば 2 8. 5 秒）した後又は大入賞口 2 1 0 3 に遊技球が 9 個入賞したことが上記カウントセンサ 2 1 1 4 で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンが実行されることで遊技球が大入賞口 2 1 0 3 に入球可能（容易）な 1 6 R 大当り遊技状態に制御し、この 1 6 R 大当り遊技状態の後、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、高確率時短状態においてはその移行当初から有利な状態であることが液晶表示装置 1 9 0 0 において示される演出モード（合戦モード）に制御される 1 6 R 確変大当り B

【0 9 9 4】

7. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置 1 9 0 0 においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口 2 1 0 3 を、1 ラウンド目だけ演出動作態様（ここでは、長演出開放（1. 8 秒））にて動作させ、特別の演出結果（勝利画像）が現れた後の 2 ～ 1 6 ラウンド目においては、それぞれ長時間開放（例えば 2 8. 5 秒）した後又は大入賞口 2 1 0 3 に遊技球が 9 個入賞したことが上記カウントセンサ 2 1 1 4 で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンが実行されることで遊技球が大入賞口 2 1 0 3 に入球可能（容易）な 1 6 R 大当り遊技状態に制御し、この 1 6 R 大当り遊技状態の後、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、高確率時短状態においてはその移行当初から有利な状態であることが液晶表示装置 1 9 0 0 において示される演出モード（合戦モード）に制御される 1 6 R 確変大当り C

【0 9 9 5】

8. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置 1 9 0 0 においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口 2 1 0 3 を、1 ラウンド目だけ演出動作態様（ここでは、短演出開放（0. 6 秒））にて動作させ、特別の演出結果が現れなかった後の 2 ～ 4 ラウンド目においては、それぞれ短時間開放（例えば 0. 6 秒）した後に閉鎖させる開閉パターンが実行される 4 R 大当り遊技状態に制御し、この 4 R 大当り遊技状態の後、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するものの、高確率時短状態においては、まず、特別図柄についての 1 回目の変動（より正確には、第一特別図柄と第二特別図柄の変動回数とのいずれかの 1 回目の変動）だけ後述のチャンス演出を行った後に、有利な状態であることが液晶表示装置 1 9 0 0 において示される演出モード（合戦モード）に制御される 4 R 確変大当り D

【0 9 9 6】

9. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置 1 9 0 0 においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口 2 1 0 3 を、1 ラウンド目だけ演出動作態様（ここでは、中演出開放（1. 2 秒））にて動作させ、特別の演出結果が現れなかった後の 2 ～ 4 ラウンド目においては、それぞれ短時間開放（例えば 0. 6 秒）した後に閉鎖させる開閉パターンが実行される 4 R 大当り遊技状態に制御し、この 4 R 大当り遊技状態の後、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するものの、高確率時短状態においては、まず、特別図柄についての 1 回目の変動（より正確には、第一特別図柄と第二特別図柄の変動回数とのいずれかの 1 回目の変動）だけ後述のチャンス演出を行った後に、有利な状態であることが液晶表示装置 1 9 0 0 において示される演出モード（合戦モード）に制御される 4 R 確変大当り E

【0 9 9 7】

1 0. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置 1 9 0 0 においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口 2 1 0 3 を、1 ラウンド目だけ演出動作態様（ここでは、短演出開放（0. 6 秒））にて動作させ、特別の演出結果が現れなかった後の 2 ～ 4 ラウンド目においては、それぞれ短時間開放（例えば 0. 6 秒）した後に閉鎖させる開閉パターンが実行される 4 R 大当り遊技状態に制御し、この 4 R 大当り遊技状態の後、特別図柄についての変動（より正

10

20

30

40

50

確には、第一特別図柄と第二特別図柄の変動回数とのいずれかの変動)が1回行われるまで低確率時短状態に制御し、この低確率時短状態が終了した後は、次に大当り遊技状態が発生するまで低確率非時短状態に制御するとともに、特別図柄についての1回分の変動時間に相当する低確率時短状態においては後述のチャンス演出を行うとともに、低確率非時短状態においては通常時の演出モードに制御される4R通常大当りb

【0998】

11. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合せが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口2103を、1ラウンド目だけ演出動作態様(ここでは、中演出開放(1.2秒))にて動作させ、特別の演出結果が現れなかった後の2~4ラウンド目においては、それぞれ短時間開放(例えば0.6秒)した後に閉鎖させる開閉パターンが実行される4R大当り遊技状態に制御し、この4R大当り遊技状態の後は、特別図柄についての変動(より正確には、第一特別図柄と第二特別図柄の変動回数とのいずれかの変動)が1回行われるまで低確率時短状態に制御し、この低確率時短状態が終了した後は、次に大当り遊技状態が発生するまで低確率非時短状態に制御するとともに、特別図柄についての1回分の変動時間に相当する低確率時短状態においては後述のチャンス演出を行うとともに、低確率非時短状態においては通常時の演出モードに制御される4R通常大当りc

【0999】

このように、16R確変大当りA、16R確変大当りB、及び16R確変大当りCは、1R目の演出動作態様のみがそれぞれ異なるだけあり、遊技価値的にはそれぞれ概ね同等となっている。また、4R確変大当りD、及び4R確変大当りEについても、1R目の演出動作態様のみがそれぞれ異なるだけあり、遊技価値的にはそれぞれ概ね同等となっている。またさらに、4R通常大当りb、及び4R通常大当りcについても、1R目の演出動作態様のみがそれぞれ異なるだけあり、遊技価値的にはそれぞれ概ね同等となっている。すなわち後述するが、これらの1R目の開放パターンは、第二特別図柄の変動終了後における高期待演出これ自体の有益化とその演出要素として機能することとなっており、これによって時短機能が作動する遊技状態にあるときの遊技興趣の向上を図るようにしている。

【1000】

なお、上記左打ち状態では遊技球がゲート部2301を通過することがなく、可動片2106の駆動は行われない。そのため、左打ち状態では第二始動口2102への遊技球の入賞は発生せず、第一始動口2101への遊技球の入賞のみが発生することになり、第二特別図柄の保留球がある場合を除き第一特別図柄表示器1185における第一特別図柄の変動表示のみが実行され、第一特別図柄に関連した大当り(4R確変大当りA、4R確変大当りB、4R確変大当りC、4R通常大当りa)が発生することになる。同様に、上記右打ち状態では第一始動口2101に遊技球は入賞しない。そのため、右打ち状態では第二始動口2102への遊技球の入賞のみが発生することになり、第一特別図柄の保留球がある場合を除き第二特別図柄表示器1186における第二特別図柄の変動表示のみが実行され、第二特別図柄に関連した大当り(16R確変大当りA、16R確変大当りB、16R確変大当りC、4R確変大当りD、4R確変大当りE、4R通常大当りb、4R通常大当りc)が発生することになる。

【1001】

また、第一特別図柄に関連した大当りでは最大で大入賞口2103を長時間開放(例えば28.5秒)する開閉パターンを4回繰り返して概ね500個の遊技球しか払い出されないのに対し、第二特別図柄に関連した大当りでは最大で大入賞口2103を、1回分だけ演出動作態様にて動作した後、長時間開放(例えば28.5秒)する開閉パターンを15回繰り返して概ね1880個の遊技球を払い出し可能である。

【1002】

なお、第一特別図柄停止図柄設定処理において4R確変大当りAに決定した場合には大当り図柄として4R確変大当りA図柄に決定し、4R確変大当りBに決定した場合には大

10

20

30

40

50

当り図柄として4R確変大当りB図柄に決定し、4R確変大当りCに決定した場合には大当り図柄として4R確変大当りC図柄に決定し、4R通常大当りaに決定した場合には大当り図柄として4R通常大当りa図柄に決定する。また、図示しないが第二特別図柄停止図柄設定処理において16R確変大当りAに決定した場合には大当り図柄として16R確変大当り図柄Aに決定し、16R確変大当りBに決定した場合には大当り図柄として16R確変大当り図柄Bに決定し、16R確変大当りCに決定した場合には大当り図柄として16R確変大当り図柄Cに決定し、4R確変大当りDに決定した場合には大当り図柄として4R確変大当り図柄Dに決定し、4R確変大当りEに決定した場合には大当り図柄として4R確変大当りE図柄に決定し、4R通常大当りbに決定した場合には大当り図柄として4R通常大当りb図柄に決定し、4R通常大当りcに決定した場合には大当り図柄として4R通常大当りc図柄に決定する。

10

【1003】

また、主制御基板4100の主制御MPU4100aは、ステップS131で大当りフラグがセットされていなければ、次にステップS133の処理として、小当りフラグがセットされているか否かを判断する。そしてこの結果、第二特別図柄プロセス処理（ステップS39）内の当該ステップS133に相当する処理にて小当りフラグがセットされていれば、図179に示す小当り時の図柄決定テーブルを選択して、第二特別図柄通常処理内のステップS102に相当する処理で読み出した第二図柄乱数と選択した図柄決定テーブルとを比較することにより第二特別図柄の変動制御停止時の態様（第二特別図柄の停止図柄）としての小当り図柄を決定する（ステップS134）。

20

【1004】

図179に示すように、小当り時の図柄決定テーブルには、小当りの種別（小当りa、小当りb、小当りc）に対して図柄乱数（第二図柄乱数）がそれぞれ関連付けされるかたちで記憶されている。そこで、主制御基板4100の主制御MPU4100aでは、取得した図柄乱数に対応して関連付けされている小当りの種別を特定することにより、小当りの種類を決定するようにしている。

【1005】

小当りの種類毎の具体的な遊技・演出内容については、以下の通りである。

1. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口2103を、演出動作態様（ここでは、短演出開放（0.6秒））にて動作させた後に、これまでの遊技条件が維持されることを遊技者に対して認識可能とさせる演出結果を出現させる小当りa

30

【1006】

2. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口2103を、演出動作態様（ここでは、中演出開放（1.2秒））にて動作させた後に、これまでの遊技条件が維持されることを遊技者に対して認識可能とさせる演出結果を出現させる小当りb

【1007】

3. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで、大入賞口2103を、演出動作態様（ここでは、長演出開放（1.8秒））にて動作させた後に、これまでの遊技条件が維持されることを遊技者に対して認識可能とさせる演出結果を出現させる小当りc

40

【1008】

このように、本願にかかる小当りa、小当りb、及び小当りcとは、大当りが当選された場合のほか、大当りに落選した場合にも、第二特別図柄の変動表示が終了した後にこうして演出動作態様が現れるようにするものであり、これによって大入賞口2103での動作これ自体（演出動作態様の種別）が、多量の賞球が獲得可能であるか否かについての演

50

出要素として機能することができるようにしている。例えば、この実施の形態では、図 1 6 9 (c) に示される大当たり時の演出動作態様にかかる設定態様と、図 1 7 9 に示される小当たり時の演出動作態様にかかる設定態様とによって、後述の高期待演出が行われているなかで短演出開放よりも中演出開放が現れたときのほうが多量の賞球が獲得可能である期待度（確率）がより高くなっており、後述の高期待演出が行われているなかで中演出開放よりも長演出開放が現れたときのほうが多量の賞球が獲得可能である期待度（確率）がより高くなっている。

【1009】

なお、図示しないが第二特別図柄停止図柄設定処理において小当たり a に決定した場合には小当たり図柄として小当たり a 図柄に決定し、小当たり b に決定した場合には小当たり図柄として小当たり b 図柄に決定し、小当たり c に決定した場合には小当たり図柄として小当たり c 図柄に決定する。

10

【1010】

またさらに、主制御基板 4 1 0 0 の主制御 M P U 4 1 0 0 a は、ステップ S 1 3 3 で小当たりフラグがセットされていなければ、特別図柄の変動停止時の態様としてハズレ図柄に決定した後（ステップ S 1 3 6）、ステップ S 1 3 7 に移行する。

【1011】

そして、こうして停止図柄についての決定処理が行われた後は、主制御基板 4 1 0 0 の主制御 M P U 4 1 0 0 a は、ステップ S 1 3 7 の処理として、上記抽選結果（大当たりの種類、小当たりの種類、リーチはずれ、はずれのいずれかを指示（特別図柄の停止図柄の態様を指示するものであってもよい））が上記周辺制御基板 4 0 1 0 に送信されるよう抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドをセットする。そしてその後は、ステップ S 1 3 8 の処理として、上記第 1 変動パターン設定処理（ステップ S 8 2）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

20

【1012】

ちなみに、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、受信した判定結果通知コマンド及び後述の変動パターンコマンドに基づいて液晶表示装置 1 9 0 0 を表示制御する（左・中・右の装飾図柄を変動表示して左装飾図柄→右装飾図柄→中装飾図柄の順序で停止表示させる（なお左・中・右の装飾図柄を同一図柄で同期して変動表示し同時に停止表示する場合もある））。具体的には、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、非時短の遊技状態において、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される装飾図柄の変動停止時の態様（停止図柄）として、受信した判定結果通知コマンドから第一特別図柄側の大当たりのうち 4 R 確変大当たり A を特定した場合には「3」、若しくは「7」図柄による大当たり図柄組合わせ（左・中・右の装飾図柄が「0」～「9」の図柄のうち、「3」、若しくは「7」図柄で 3 つ揃いとなる組合わせ）に決定し、大当たりのうち 4 R 確変大当たり B、若しくは 4 R 確変大当たり C を特定した場合には「3」、「7」以外の図柄による大当たり図柄組合わせ（左・中・右の装飾図柄が「0」～「9」の図柄のうち、「3」、若しくは「7」以外の図柄で 3 つ揃いとなる組合わせ）に決定し、大当たりのうち 4 R 通常大当たり a を特定した場合には特定の図柄組合わせ（左・中・右の装飾図柄の少なくとも 1 つが他の図柄と同じにならない組合わせ）に決定する。

30

【1013】

これに対し、後述するが、時短機能が作動する遊技状態（高確率時短状態など）において、第二特別図柄側の変動制御が行われる場合は、大当たりや小当たりが特定される場合を含めて、その抽選結果にかかわらず、遊技球の発射間隔（0. 6 秒）よりも短い変動時間（例えば、0. 0 9 9 秒）が設定されている。そして、大当たりや小当たりが特定されたときには、チャンス時の図柄組合わせ（チャンス図柄が現れる組合わせ）を決定することで、本来は特別図柄の変動中にて行われるべき演出が、こうしてチャンス図柄による図柄停止がなされた後の期間を利用した有益化演出として実現されるようにしている。

40

【1014】

このような有益化演出によれば、時短機能が作動する遊技状態（高確率時短状態など）にあるときの図柄変動にかかる消化速度を最大値にて維持しながら、大当たりが当選された

50

か否かについての高期待演出を行うことができるようになることはもとより、この高期待演出が行われるなかでは、所望の演出結果は得られずとも、大当り遊技（最初の数ラウンド（ここでは1ラウンド目）に相当する部分）、若しくは小当り遊技によって少なくとも賞球獲得という実益は持たされるようになる。したがって、時短機能が作動する遊技状態（高確率時短状態など）にあるときの演出性の向上を図りつつ、その遊技興趣を維持することができるようになる。

【1015】

また、はずれを特定した場合には、リーチを伴わないはずれ図柄（左・中・右の装飾図柄のうち少なくとも左・右の装飾図柄が異なる図柄となる組合せ）に決定し、後述の変動パターンコマンドから特定される変動時間の経過時（遊技演出の終了時）においてその決定された停止図柄を液晶表示装置1900に表示制御する。なお上述の通り、この実施の形態では、時短機能が作動する遊技状態において、第二特別図柄側の処理にてリーチはずれが特定されることはない。

【1016】

図171は、上記第一変動パターン設定処理（ステップS82）についてその手順を示すフローチャートである。

【1017】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一変動パターン設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図171に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、大当りフラグがセットされていれば（ステップS141）、第一特別図柄停止図柄設定処理のステップS132で決定した大当りの種類に応じた大当り時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップS142）、小当りフラグがセットされていれば（ステップS143）、小当り時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップS144）、リーチフラグがセットされていれば（ステップS145）、リーチ時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップS146）、大当りフラグと小当りフラグとリーチフラグとのいずれもセットされていない場合、すなわち通常のはずれ（リーチ演出を実行しないはずれ）となる場合には、はずれ時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択する（ステップS147）。

【1018】

そして、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した変動乱数とを比較することにより実行する変動パターンを決定し（ステップS148）、決定した変動パターンを開始することを周辺制御基板4010に通知する変動パターンコマンドをセットして第一特別図柄表示器1185に表示される第一特別図柄の変動表示を開始する（ステップS149）。また、主制御MPU4100aは、変動パターンを決定すると決定した変動パターンに対応して設定されている変動時間を変動タイマに設定する（ステップS150）。そして、上記第一特別図柄変動処理（ステップS83）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップS155）、この処理を終了する。これにより、こうして決定された変動時間だけ第一特別図柄表示器1185にて第一特別図柄の変動表示制御が行われるとともに該特別図柄の変動表示に同期して上記液晶表示装置1900にて演出制御が行われるようになる。

【1019】

なお、本例の変動パターンテーブルは、特別乱数（第一特別乱数、第二特別乱数）及び図柄乱数（第一図柄乱数、第二図柄乱数）に基づく判定結果毎に複数種類設けられている。また、各変動パターンテーブルに設定される変動パターンには上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）を示す複数の変動時間情報が上記変動乱数にそれぞれ対応して関連付けされるかたちで記憶されている。しかして、主制御MPU4100aは、特別乱数及び図柄乱数に基づく判定結果に応じた複数種類の変動パターンテーブルのうち、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した変動乱数とを比較し、上記読み出した変動乱数に関連付けされている変動時間情報をこのテーブルから取得することで、上記特別図柄（第

10

20

30

40

50

一特別図柄、第二特別図柄)の変動パターンを決定する。これにより、上記特別図柄(第一特別図柄、第二特別図柄)の変動パターンについての抽選処理が行われるようになる。なお、上記変動パターンテーブルは、上記主制御内蔵ROM 4100dに記憶されている。

【1020】

また後述するが、本例の小当たり時の変動パターンテーブルは、基本的に、時短状態(高確率時短状態など)にあるときの第二特別図柄プロセス処理(ステップS39)内のステップS144に相当する処理にて選択されるものであり、遊技球の発射間隔(0.6秒)よりも短い0.099秒の変動時間が設定されていることは上述した通りである。

【1021】

また、本例のリーチ時の変動パターンテーブルでは、いずれのリーチ演出を実行するかを示す判定値と変動乱数とを比較することにより実行するリーチ演出の態様種別を決定するように設定されている。例えば、非時短状態においては、241種類の変動乱数のうち164種類の変動乱数がノーマルリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値(0~163)として設定され、59種類の変動乱数が大当たり期待度の低いスーパーリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値(164~222)として設定され、18種類の変動乱数が大当たり期待度の高いスーパーリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値(223~240)として設定される。なお、スーパーリーチ演出とは、ノーマルリーチ演出よりも大当たり期待度が高く、大当たり遊技状態の発生を望む遊技者に対してはスーパーリーチ演出が実行されたときに大当たり遊技状態に対する遊技者の期待度が高まるようになっている。ただし、この実施の形態のパチンコ機1にあって、時短状態(高確率時短状態など)において第二特別図柄側のリーチ乱数がリーチ判定値と一致しうるようにした場合は、小当たりや大当たりが得られた場合と同様、リーチ演出が行われない0.099秒の図柄変動が持たされることとなる。

【1022】

また、第一特別乱数及び第一図柄乱数に対応して設けられて第一特別図柄の変動時間を決定するときに用いられるはずれ時の変動パターンテーブルでは、非時短状態と時短状態とに共通して12秒の変動時間が設定されている。一方、第二特別乱数及び第二図柄乱数に対応して設けられて第二特別図柄の変動時間を決定するときに用いられるはずれ時の変動パターンテーブルでは、時短状態として0.099秒の変動時間が設定可能とされ、非時短状態として12秒の変動時間が設定されている。このように第一特別図柄の変動時間は、時短状態中と非時短状態中とで同一とされ、時短状態中の第二始動口2102への遊技球の入賞を促すとともに遊技者が第二始動口2102へ遊技球を入賞させるための時間を確保している。

【1023】

また、時短状態(高確率時短状態など)にあるときのこのような第二特別図柄のハズレ時の変動時間によれば、遊技領域1100に0.6秒間隔で打ち込まれる遊技球が第二始動口2102に連続して受け入れられるような状況であっても、次の遊技球が入球されるよりも前の時点で図柄変動が終了されることから、それらの遊技球が抽選処理に供されないまま排出されてしまうようなことが抑制されるようになる。

【1024】

すなわち、図130及び図159に示されるように、右打ちされた遊技球は、遊技球1個分の間隔とされた経路(案内通路部材2142など)を通して、まずは、ゲート部2105(第二ユニット2120)の直上となる領域Xに供給される。そして上述の通り、時短状態(高確率時短状態など)にあるときに、この領域Xからゲート部2105(第二ユニット2120)に同遊技球が受け入れられると、普通図柄としての当りが得られて(当選確率が100%)、第二始動口2102の可動片2106が長期間(本例では5.5秒間)に亘って後退した状態にて維持されるようになる。これにより、第二始動口2102に連続して次々と受け入れられうる状況下(センター役物2500の右側へ打込まれた遊技球の略全てが第二始動口2102に受け入れられうる時短状態)にあれば、それら遊技

球が次々と受け入れられる都度、低確率状態と高確率状態とのいずれにおいても「200分の1」前後の低い大当たり確率ではあるものの、第二特別図柄側の抽選が次々と消化される制御が実行可能とされるようになる。

【1025】

そして本例では、遊技者がハンドル装置500を操作しているときには0.6秒間隔で遊技球が発射されるようになっていることから、時短状態（高確率時短状態など）においては、第二始動口2102には0.6秒間隔で遊技球が受け入れられることが多くなる。この点、本例では上記したように第二始動口2102への遊技球の入賞に基づく第二特別図柄の変動パターンテーブルには、大当たりや小当たりの場合も含めて、時短状態（高確率時短状態など）の変動時間として極めて短い0.099秒が常には設定されるようになっている。すなわちこの場合、ハズレが得られたときは、遊技球の発射間隔（0.6秒）未満の時間（0.099秒）だけで図柄変動が終了されるようになることから、第二始動口2102に遊技球が連続して受け入れられる場合であっても、その受け入れのタイミングは、図柄変動が終了した後に訪れるようになる。これにより、0.6秒間隔で打ち出される遊技球が第二始動口2102に次々と受け入れるような状況であっても、それらの遊技球が抽選処理に供されないまま排出されてしまうようなことが抑制されるようになる。

10

【1026】

ただし、これも後述するが、主制御基板4100の主制御MPU4100aでは、時短状態（高確率時短状態など）であっても、4R確変大当たりB、4R確変大当たりC、4R確変大当たりD、及び4R通常大当たりbのいずれかの種別の大当たりに起因した大当たり遊技状態が終了した後の、時短状態における特別図柄についての1回目の変動時間を決定する際には、専用の変動パターンテーブルを選択するようにしている。この専用の変動パターンテーブルを用いた決定処理では、一般的には低確率非時短状態の場合よりも総じて短い変動時間が採用されることの多い時短状態であるにもかかわらず、抽選の結果（当落）や保留数がいかなる場合であっても、低確率非時短状態にあるときに決定される変動時間の平均値よりも長い変動時間（例えば40秒）が必ず決定されるようになっており、この長い変動時間を利用して後述のチャンス演出を行うようにしている。

20

【1027】

また、時短状態（高確率時短状態など）であっても、第二特別図柄の保留数が特定値を下回っている場合も、第一特別図柄の変動が行われることを回避するべく、比較的長い変動時間が設定されるようになっている。

30

【1028】

また、この実施の形態では、上記領域Xにてゲート部2105への遊技球の受け入れ確率に寄与するように形成された調整部材としての障害釘（図示略）を配設することとしており、これによって右打ちされた遊技球についてのゲート部2105（第二ユニット2120）への受け入れ確率を、「100%」に近い数値を含めた広い範囲で容易に調整することができるようにしている。

【1029】

図172は、上記第一特別図柄変動処理（ステップS83）についてその手順を示すフローチャートである。

40

【1030】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄変動処理を行うべき旨を示しているときは、同図172に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、まず、ステップS171の処理として、上記変動パターンについての抽選処理（ステップS82）で決定した変動パターンに応じた変動時間が設定される変動タイマを1減算する。そしてこの結果、変動時間タイマが0、すなわち、上記抽選された変動時間が経過したと判断されると（ステップS172）、次にステップS173の処理に移行する。すなわち、このステップS173の処理において、上記第一特別図柄停止処理（ステップS84）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

50

【1031】

なお、変動タイマを1減算したにもかかわらず（ステップS171）、変動時間タイマが0になっていないときは、変動時間タイマが0になるまで（図柄を確定停止させるべき時間になるまで）、当該タイマ割り込み処理が行われる都度、上記ステップS171、S172の処理が行われることとなる。

【1032】

図173は、上記第一特別図柄停止処理（ステップS84）についてその手順を示すフローチャートである。

【1033】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止処理を行うべき旨を示しているときは、同図173に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、まず、ステップS181の処理として、上記第一特別図柄停止図柄設定処理にて決定された停止図柄を上記第一特別図柄表示器1185に表示させるための表示制御を行うとともに、上記液晶表示装置1900に第一特別図柄の停止図柄に応じた装飾図柄の表示結果の導出表示を指示する停止表示コマンドを上記周辺制御基板4010へのコマンドとしてセットする（ステップS182）。

【1034】

また、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、上記大当たりフラグがセットされているときは（ステップS186におけるYES）、大当たり遊技状態を開始することを示す大当たり開始コマンドをセットし（ステップS187）、大当たり遊技状態の開始までの待機時間（いわゆるインターバル期間）をインターバルタイマにセットする（ステップS188）。そして、条件装置を作動した上で、大当たり遊技状態の実行中であることを示す大当たり実行中フラグをセットするとともに上記高確率フラグがセットされていれば当該高確率フラグをリセットし、また、上記時短フラグがセットされていれば当該時短フラグをリセットし（ステップS189）、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップS194）、この処理を終了する。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S35の処理にて大当たり実行中フラグがセットされている旨判断されることとなり、上述の大当たり制御処理（ステップS40a）にて大当たり遊技状態が実行されるようになる。

【1035】

なお、大当たり開始コマンドは、周辺制御基板4010に送信されるコマンドであり、大当たりの種類に応じて個々に用意されている。ステップS187では、大当たりの種類（4R確変大当たりA、4R確変大当たりB、4R確変大当たりC、4R通常大当たりa、16R確変大当たりA、16R確変大当たりB、16R確変大当たりC、4R確変大当たりD、4R確変大当たりE、4R通常大当たりb、4R通常大当たりc）に応じた大当たり開始コマンド（4R確変大当たりAコマンド、4R確変大当たりBコマンド、4R確変大当たりCコマンド、4R通常大当たりaコマンド、16R確変大当たりコマンド、4R確変大当たりDコマンド、4R通常大当たりbコマンド）をセットする。これにより、大当たり開始コマンドによって指示された大当たりの種類に応じた大当たり遊技状態の演出が液晶表示装置1900、ランプ・LED及びスピーカ130、222、262等により実行される。

【1036】

一方、上記ステップS186の処理において、大当たりフラグがセットされていない旨判断されたときは（ステップS186におけるNO）、小当たりフラグがセットされているかを判断する（ステップS190）。そしてこの結果、小当たりフラグがセットされている旨判断されたときは（ステップS190におけるYES）、小当たり遊技状態を開始することを示す小当たり開始コマンドをセットし（ステップS191）、小当たり遊技状態の開始までの待機時間（いわゆるインターバル期間）をインターバルタイマにセットする（ステップS192）。そして、小当たり遊技状態の実行中であることを示す小当たり実行中フラグをセットし（ステップS193）、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップS194）、この処

10

20

30

40

50

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 S 3 6 の処理にて小当り実行中フラグがセットされている旨判断されることとなり、上述の小当り制御処理（ステップ S 4 0 b）にて小当り遊技状態が実行されるようになる。ちなみに、大当りが当選された場合とは異なり、このような小当り遊技状態の実行に際しては、遊技状態が変更されるようなことはない。

【1037】

他方、大当りフラグと小当りフラグとのいずれもセットされていない旨判断されたときは（ステップ S 1 9 0 における NO）、ハズレであるとして、大当りや小当りに関する処理を行うことなく、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップ S 1 9 4）、この処理を終了する。すなわちこの場合、次の割り込み制御が行われる際に、大当り実行中フラグや小当り実行中フラグがセットされていない旨判断されることとなり（ステップ S 3 5, S 3 6）、保留の状況にしたがって新たな遊技（抽選や、図柄制御）の進行にかかる処理が行われるようになる（ステップ S 3 7 ~ S 3 9）。

【1038】

ただし後述するが、この実施の形態では、合戦モード（高確率時短状態）にあるときの高期待演出（例えば、特定のキャラクタ画像を用いた表示演出）については、大当り抽選の結果として、大当りと小当りとのいずれかが得られた場合に限り、比較的短い変動時間で図柄が停止された後に、その変動時間よりも長い時間を要して行うようにしている。なお、このような高期待演出として、大当り期待度の異なる複数種類の演出を用意し、それら演出の種類（大当り期待度）に応じて、その演出時間のうちの、大入賞口 2 1 0 3 が開放されるまでの演出時間を変化させるようにしてもよい。ただしこの場合、ステップ S 1 8 8 の処理や、ステップ S 1 9 2 の処理にて、インターバル期間の長さについての演出抽選を行う。そして、この演出抽選の結果として得られた時間（インターバル期間の長さ）を、インターバルタイマにセットすることとなる。

【1039】

また、これも後述するが、このような高期待演出（例えば、特定のキャラクタ画像を用いた表示演出）においては、その演出中に、遊技者に対して少量の遊技球の獲得機会が付与されるように大入賞口 2 1 0 3 の開閉部材 2 1 0 7 を動作させるとともに、この大入賞口 2 1 0 3（開閉部材 2 1 0 7）での動作これ自体を、多量の賞球が獲得可能であるか否かについての演出要素として機能させるようにしている。このように、この実施の形態にかかるパチンコ機 1 では、合戦モード（高確率時短状態）においては、大当りと小当りとのいずれかが得られるまでは図柄変動がひたすら高速消化されるようになっており、その結果、大当りと小当りとのいずれかが得られた場合に、特別図柄の停止後のインターバル期間と、その後の遊技状態（大当り遊技状態または小当り遊技状態）の少なくとも一部の期間とを用いて、大当りが得られたか（さらには、その当選種別）についての高期待演出が行われるようにしている。

【1040】

なお、「遊技者に対して少量の遊技球の獲得機会が付与される」とは、あくまでも「高期待演出これ自体を有益化させる」といった程度の賞球払い出しを期待できるに留まるものであって、比較的強く設定される大当り確率に対する対価に見合うようなものではない。すなわち、大当りに落選（小当り当選）したときにでも付与可能とされる程度の賞球払い出しであるからこそ、図柄停止後の期間を利用して、無駄のない有益化された高期待演出を実現可能としているのである。

【1041】

図 1 7 4 は、上記普通図柄プロセス処理（ステップ S 1 5）についてその手順を示すフローチャートである。

【1042】

いま、ステップ S 8 0 1 の処理において、上記ゲートセンサ 2 1 2 6 による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部 2 1 0 5 への遊技球の通過があったと判断されたとすると

、同図174に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、ステップS802の処理として、まず、普通図柄の普通乱数を上記乱数カウンタから取得してこれをRAMの普通図柄保留記憶領域に格納するなどのゲート部通過処理を実行する。

【1043】

次いで、普通図柄プロセス処理では、普通図柄プロセスフラグに応じて、以下の5つのプロセス処理の1つを選択的に実行する。

【1044】

1. 主制御MPU4100aのRAM4100eに格納されている普通乱数を読み出し、読み出した普通乱数に基づいて上記普通図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる普通図柄通常処理（ステップS803）

10

2. 普図変動乱数に基づいて上記普通図柄表示器1189に表示される普通図柄の変動態様（変動時間）についての抽選処理などが行われる普通図柄変動時間決定処理（ステップS804）

3. 普通図柄表示器1189における上記普通図柄の変動表示が停止されるまで待機する普通図柄変動処理（ステップS805）

4. 普通図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて決定された普通図柄の変動制御停止時の態様が上記普通図柄表示器1189に表示されるように上記普通図柄の変動表示を停止させる普通図柄停止処理（ステップS806）

5. 普通図柄の変動制御停止時の態様についての抽選処理の結果が「普図当り」を示唆する態様となったとき、上記可動片2106が後退して第二始動口2102への遊技球の受け入れを可能に制御する処理を実行する普通電動役物開放処理（ステップS807）

20

【1045】

なお、上記普通図柄プロセスフラグは、上述のステップS1の処理（図162参照）において、上記普通図柄通常処理（ステップS803）を行うべき旨を示すよう操作されている。

【1046】

図175は、上記ゲート部通過処理（ステップS802）についてその手順を示すフローチャートである。

【1047】

30

いま、上記ステップS801の処理において、上記ゲートセンサ2126による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2105への遊技球の通過があったと判断されたとすると、同図175に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、ステップS811の処理として、まず、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPU4100aのRAM4100eから取得する。そして、このカウンタ値に基づいて普通図柄の保留数がその最大値である「4」であるか否かの判断を行う。

【1048】

このステップS811の処理において、上記普通図柄の保留数がその最大値でないと判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップS812～S814の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップS812の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントアップ（1加算）する。次いで、ステップS813の処理として、上記普通乱数、上記普図変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。そして次に、ステップS814の処理として、こうして取得された各乱数を、上記主制御MPU4100aのRAM4100eの記憶領域のうちの上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に対応する普通図柄保留記憶領域に格納する。

40

【1049】

ただし、上記ステップS811の処理において、上記普通図柄の保留数がその最大値であると判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップS812～ステップS814の処理を実行しないことで、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

50

【1050】

図176は、上記普通図柄通常処理（ステップS803）についてその手順を示すフローチャートである。

【1051】

上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図176に示されるように、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、まず、ステップS821の処理として、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップS822の処理として、上記主制御MPU4100aのRAMの普通図柄保留記憶領域に格納されている普通図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、普通乱数、普図変動乱数）のうちの最先の記憶領域に格納された乱数を同RAMから読み出す。そして次に、ステップS823及びS824の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御MPU4100aのRAMの普通保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記普通図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（普通乱数、普図変動乱数）を先入れ先出し（First-In First-Out）の態様にてシフト操作する。

10

【1052】

具体的には、普通図柄保留記憶領域は1～4の4つの記憶領域を有し、上記ゲート部2105への遊技球の通過に応じて抽出した乱数を1番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、n番目（n=1～3）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に上記ゲート部2105に遊技球が通過するとn+1番目（n=1～3）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、1番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると1番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともにN番目（N=2～4）の記憶領域に記憶されている各種乱数をN-1番目（N=2～4）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記普通図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。

20

【1053】

次いで、上記主制御基板4100の主制御MPU4100aは、現在の遊技状態が時短状態（低確率時短状態、高確率時短状態）であれば（ステップS826）、時短時の普図当り判定テーブル（図示しない）を選択し（ステップS826）、現在の遊技状態が非時短状態（低確率非時短状態、高確率非時短状態）であれば（ステップS825）、非時短時の普図当り判定テーブル（図示しない）を選択し（ステップS827）、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップS822で読み出した普通乱数とを比較する（ステップS828）。

30

【1054】

なお、普図当り判定テーブルは、上記主制御MPU4100aのROM4100dに記憶され、遊技状態が時短時（低確率時短状態及び高確率時短状態）の場合に使用する時短時の普図当り判定テーブルと、遊技状態が非時短時（低確率非時短状態、高確率非時短状態）の場合に使用する非時短時の普図当り判定テーブルと、を備えている。そして、普通乱数と比較するために参照される時短時の普図当り判定テーブルでは、255種類の全ての普通乱数が普図当りに当選したことを示す普図当り判定値と一致し、普図はずれであることを示す普図はずれ判定値と一致することがないように上記普通乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、時短時では、上記ゲート部2105への遊技球の通過があったとき、普図当りに必ず当選し、上記可動片2106が後退して第二始動口2102への遊技球の受け入れを可能に制御している。

40

【1055】

また、普通乱数と比較するために参照される非時短時の普図当り判定テーブルでは、255種類の全ての普通乱数が普図当りに当選したことを示す普図当り判定値と一致するこ

50

とがなく、普図はずれであることを示す普図はずれ判定値と一致するように上記普通乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、非時短時では、上記ゲート部 2 1 0 5 への遊技球の通過があったとしても、普図当りに当選することがないため、上記可動片 2 1 0 6 が後退して第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れを可能に制御することがない。ただし上述の通り、非時短状態においても普通図柄の当りが得られるようにしてもよく、この場合には時短状態よりも低い当選確率（例えば 5 0 %）とし、普通図柄の抽選結果が当たりとなったときに上記第二始動口 2 1 0 2 の可動片 2 1 0 6 を時短状態よりも短い時間、例えば、2 秒間後退させて第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れを可能とした後に再び前進させて第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れを不能にするようにしてもよい。

【1 0 5 6】

上記主制御基板 4 1 0 0 の主制御 M P U 4 1 0 0 a は、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップ S 8 2 2 で読み出した普通乱数との比較の結果、普図当りすると判定した場合には（ステップ S 8 2 9）、当該変動が普図当りに当選していることを示す普図当りフラグをセットした後（ステップ S 8 3 0）、普通図柄の変動制御停止時の態様（普通図柄の停止図柄）としての普図当り図柄を決定する（ステップ S 8 3 1）、一方、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップ S 8 2 2 で読み出した普通乱数との比較の結果、はずれとすると判定した場合には、普通図柄の変動制御停止時の態様（普通図柄の停止図柄）としての普図はずれ図柄を決定する（ステップ S 8 3 2）。そしてその後、上記普通図柄変動時間決定処理（ステップ S 8 0 4）にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグが更新された時点で（ステップ S 8 3 3）、この処理を終了する。

【1 0 5 7】

[5. 周辺制御基板の制御処理]

次に、周辺制御基板 4 0 1 0 に搭載される周辺制御 M P U 4 1 4 0 a によって実行される処理について説明する。図 1 7 7 は、当該パチンコ機 1 に電源が投入されるとき、上記周辺制御基板 4 0 1 0 に搭載される周辺制御 M P U 4 1 4 0 a によって行われる制御についてその処理手順を示すフローチャートである。

【1 0 5 8】

図 1 7 7 に示すように、パチンコ機 1 への電力供給が開始されると、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、初期設定処理を行う（ステップ S 5 0 1）。この初期設定処理は、周辺制御基板 4 0 1 0 に搭載される周辺制御 M P U 4 1 4 0 a に内蔵されている R A M をクリアする処理等が行われる。なお、この初期設定処理中では割込禁止となっており、初期設定処理のあと割込許可となる。初期設定処理（ステップ S 5 0 1）が終了すると、1 6 m S 経過フラグ T がセットされたか否かを監視するループ処理を開始する（ステップ S 5 0 2）。

【1 0 5 9】

この実施の形態では、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、2 m S 経過毎に割込を発生させ、2 m S 定常処理を実行する。2 m S 定常処理では、1 6 m S 経過監視カウンタをカウントアップする（1 6 m S 経過監視カウンタを 1 加算する）処理が実行され、1 6 m S 経過監視カウンタの値が 8 になったとき、すなわち、1 6 m S 経過したときに 1 6 m S 経過フラグ T をセットするとともに、1 6 m S 経過監視カウンタをリセット（0 にする）処理が実行される。このように、1 6 m S 経過フラグ T は、2 m S 定常処理にて 1 6 m S 毎に「1」に設定（セット）され、通常は「0」に設定（リセット）されている。ステップ S 5 0 2 で 1 6 m S 経過フラグがセットされている（1 6 m S 経過フラグ T が「1」）ときには、1 6 m S 経過フラグをリセットした後（ステップ S 5 0 3）、1 6 m S 定常処理を行う（ステップ S 5 0 4）。

【1 0 6 0】

この 1 6 m S 定常処理では、主制御基板 4 1 0 0 から受信したコマンドにもとづいて液晶表示装置 1 9 0 0、ランプ・L E D、スピーカ 1 3 0, 2 2 2, 2 6 2 等を制御する処理が実行される。1 6 m S 定常処理を終了すると、再びステップ S 5 0 2 に戻り、1 6 m

S経過フラグTがセットされる毎に、つまり16mS毎に上記したステップS503～ステップS504を繰り返し行う。一方、ステップS502で16mS経過フラグTがセットされていない(16mS経過フラグTが「0」)ときには、16mS経過フラグTがセットされるまでループ処理を行う。

【1061】

図178は、サブメイン処理にて16mS毎に実行される16mS定常処理の一例を示すフローチャートである。16mS定常処理において、周辺制御MPU4140aは、ステップS601～ステップS606の処理を実行する。ステップS601のコマンド解析処理では、主制御基板4100から受信したコマンドを解析する。ステップS602の演出制御処理では、変動パターン設定処理(第一変動パターン設定処理のステップS149、第二変動パターン設定処理)でセットされることにより送信された変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて液晶表示装置1900に関わる制御処理を実行する。

10

【1062】

また、ステップS603の音制御処理では、スピーカ130、222、262に関わる制御処理を実行する。ステップS604のランプ制御処理では、パチンコ機1に設けられたランプ・LEDに関わる制御処理を実行する。ステップS605の情報出力処理では、ランプ駆動基板3041にランプ・LEDの点灯信号を送信する処理などを実行する。ステップS606の乱数更新処理では、演出制御処理(ステップS602)で各種設定に用いられる乱数を更新する処理を実行する。

【1063】

20

なお、16mS定常処理におけるステップS601～ステップS606の処理は16mS以内に終了する。仮に、16mS定常処理を開始してから当該16mS定常処理の終了までに16mS以上かかったとしても、16mS定常処理を開始してから16mS経過したときに直ぐに16mS定常処理を最初から(ステップS601のコマンド解析処理から)実行しない。すなわち、16mS定常処理の実行中に16mS経過したときには、16mS経過フラグのセットのみを行い、当該16mS定常処理の終了後にステップS502で16mS経過フラグがセットされていると判定されたときに16mS定常処理を開始する。

【1064】

また、この実施の形態では、16mS定常処理にて乱数更新処理(ステップS606)を実行して各種乱数を更新するように構成しているが、各種乱数を更新する時期(タイミング)はこれに限られるものではない。例えば、サブメイン処理におけるループ処理および16mS定常処理のいずれか一方または両方にて各種乱数を更新するように構成してもよい。

30

【1065】

以下、この実施の形態にかかるパチンコ機1にて遊技が進行されるとき遊技処理について総括する。

【1066】

この実施の形態にかかるパチンコ機1には、その目的の1つとして、1回の大当り遊技で獲得可能とされる遊技球の数量をこれまでよりも一段と多くすることはもとより(1880個)、こうした多大な遊技球の払い出しが可能とされる大当り遊技を50%超えるような高い継続率にて繰り返し実行可能とされるループ性能(16R確変大当りの振分け率:75%)を持たせることがある。ただしこの場合、遊技者に有利な条件のもとでの遊技が実行可能とされる遊技状態などにおいては、単位時間あたりに払い出し可能とされる出玉性能が過剰なものとなってしまう、この結果、遊技への興味が高まりすぎてしまう可能性があることはもとより、ホール側の負担が過大となってしまう懸念がある。

40

【1067】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、まず、高確率時短状態においては、第一始動口2101よりも第二始動口2102への遊技媒体の受け入れを容易化させることによって第二特別図柄側の抽選処理が行われることを促しつつも、高確率状態での大

50

当り確率としては、低確率状態での大当り確率よりも僅かに高くした程度の（低確率状態での大当り確率の2倍未満とされた程度の）、一般的には低確率とされる確率値（例えば、100分の1未満など）を採用するに留めることとしている（過剰遊技抑制手段）。より具体的には、第一特別図柄側の抽選処理では、大当りに当選されたとしても、500個にも満たない数量の期待値しか払い出されないにもかかわらず、低確率状態と高確率状態とのいずれにおいても、このような数量の払い出しには到底見合わないような「200分の1」前後の低い大当り確率を採用するに留めている。また、第二特別図柄側の抽選処理でも、低確率状態と高確率状態とのいずれにおいても、第一特別図柄側と同一とされた低い大当り確率（「200分の1」前後の低い大当り確率）を採用するに留めている。このような構成によれば、多大な遊技球の払い出しが可能とされる大当り遊技を50%超えるような高い継続率にて繰り返し実行可能とされるループ性能（16R確変大当りの振分け率：75%）を持たせた場合であっても、単位時間当たりに払い出し可能とされる出玉性能が過剰なものとなってしまうことが回避されるようになる。

10

【1068】

しかしながら、高確率状態での大当り確率として、低確率状態での大当り確率よりも僅かに高くした程度の（低確率状態での大当り確率の2倍未満とされた程度の）、一般的には低確率とされる確率値（例えば、100分の1未満など）を単純に採用するとしただけの場合は、有利な遊技状態にあるときの遊技や演出に過大な間延びが生じかねず、これによって遊技興趣が低下する懸念がある。ただし、従来の遊技機では、始動口への遊技球の受け入れが容易化される制御が実行される期間（時短状態）にあったとしても、始動口に遊技球が入球される都度の特定賞球の払い出しが過大となってしまうことを回避するべく始動口への入球確率がそれほど高く設定されないようなことも多かった。すなわちこの場合、低確率状態と高確率状態とで大当り確率が同程度の低い確率値とされる場合における、高確率時短状態にあるときの遊技スピードを十分に高くすることができないことから、これでは有利な遊技状態にあるときの遊技や演出に過大な間延びが生じることは抑制され難い。

20

【1069】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、上述の通り、遊技領域1100に打ち込まれたにもかかわらず第二始動口2102に受け入れられなかった遊技球が1つでも発生した時点で、遊技領域1100に打ち込まれる遊技球の総数量を特定賞球の総数量が上回ることはないように、第二始動口2102に遊技球が受け入れられる都度の特定賞球の払い出しが「1」とされる抑制制御を行うこととしている。

30

【1070】

このような構成によれば、第二始動口2102への受け入れの都度に払い出される始動賞球の総数量が過大になってしまうようなことが回避されるようになる（第二始動口2102にどれだけ高い入球確率で遊技球を入球させても、その入球に応じた払い出しによって遊技者の持ち球が増えることはない）。したがって、時短状態（高確率時短状態など）においても、このような特定賞球との兼ね合い等をそれほど考慮せずに、第二始動口2102への遊技球の受け入れ確率を高くすることができるようになる。そして、このような高い受け入れ確率によって、時短状態（高確率時短状態など）においては遊技球が連続して次々と受け入れられるようなことも多くなり、これによって遊技スピードをより速く（変動時間をより短く）することができるようになる。

40

【1071】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、時短状態（高確率時短状態など）にあるときの第二始動口2102への遊技球の受け入れ確率についての飛躍的な向上を図るべく、この第二始動口2102を、遊技領域1100のうちのセンター役物2500の右側となる領域に配設するようにしている。そしてこの上で、図130及び図159に示されるように、遊技領域1100のうちのセンター役物2500の右側となる領域に遊技球が連続して打ち込まれたときには、それらの遊技球の全てが、互いの発射間隔（0.6秒）を維持しながら流下するように樹脂成型された案内通路部材2142を通して第二ユ

50

ニット 2 1 2 0 へと順次に導かれる流下構造を採用することとしている（連続受入促進手段）。

【1 0 7 2】

すなわち、この実施の形態にかかる第二ユニット 2 1 2 0 は、当該ユニット 2 1 2 0 内におけるゲート部 2 1 0 5 を通過した遊技球が、その通過に応じた上記可動片 2 1 0 6 の可動によって入賞可能とされる第二始動口 2 1 0 2 に、当該ユニット 2 1 2 0 内にて一体形成された第一通路 2 1 2 2 a 及び凹部 2 1 2 1 b（ゲート部 2 1 0 5 から第二始動口 2 1 0 2 までの通路）を通して入賞可能とされるように、以下の特徴を有したものとなっている。

【1 0 7 3】

まず、ゲートセンサ 2 1 2 6 によりゲート部 2 1 0 5 を遊技球が通過したことが検出されると、主制御基板 4 1 0 0（図 1 6 1 参照）が、この検出があった旨の情報に基づいて普通乱数を取得するとともに、こうして取得された普通乱数に基づいて普通当たりが得られたかについての判定（普通判定）を行う。また、主制御基板 4 1 0 0（図 1 6 1 参照）は、普通判定の結果に基づいて、普通図柄表示器 1 1 8 9 において普通図柄を所定時間だけ変動表示させる。そしてこの結果、普通判定にて普通当たりが得られている旨判定された場合（普通図柄を所定時間だけ変動表示した結果、特定の停止表示態様が現れた場合）、主制御基板 4 1 0 0（図 1 6 1 参照）は、可動片 2 1 0 6 を開状態になるように制御する。

【1 0 7 4】

この点、第二ユニット 2 1 2 0 内にて所定長さをもった案内通路は、当該ユニット 2 1 2 0 内にて一体形成された構造によって、ゲート部 2 1 0 5 を通過した遊技球を、ほぼ一律の時間だけ要して、第二始動口 2 1 0 2 に受け入れ可能とする領域（可動片 2 1 0 6 の可動領域）へと必ず案内するものとなっている。これに対し、時短状態（いわゆる開放延長機能が作動する遊技状態）においては、ゲート部 2 1 0 5 を通過した遊技球が第二始動口 2 1 0 2 にたどり着くまでの間（ほぼ一律の時間が経過する間）に、主制御基板 4 1 0 0（図 1 6 1 参照）が、上述の普通判定、普通図柄の変動表示、及び可動片 2 1 0 6 を開状態とする駆動制御などを実行することで、普通当たりが得られるようにゲート部 2 1 0 5 を通過した遊技球これ自体が第二始動口 2 1 0 2（図 1 3 0 参照）に受け入れ可能とされるようにしている。

【1 0 7 5】

ちなみに、この実施の形態にかかるパチンコ機 1（主制御基板 4 1 0 0）では、時短状態においては、普通図柄の変動時間は常に「0. 0 8 秒」となっており、普通図柄の図柄が確定表示されてから可動片 2 1 0 6 が開状態とされるまでの時間が「0. 0 0 8 秒」となっており、可動片 2 1 0 6 が開状態にて維持される時間が「5. 5 秒」となっており、可動片 2 1 0 6 が開状態から閉状態にされてから次の普通図柄の変動開始（ゲートセンサ 2 1 2 6 による遊技球の検出）が許容されるまでの時間（インターバル時間）が「0. 0 5 秒」となっている。

【1 0 7 6】

これに対し、この実施の形態にかかる第二ユニット 2 1 2 0 は、ゲート部 2 1 0 5（普通図柄）を遊技球が通過（変動開始）してから可動片 2 1 0 6 が開状態とされるまでの時間「0. 0 8 8 秒」分（若しくは、若干の余裕時間（例えば「1 2 m s」）が加算された時間「0. 1 秒」）だけを要して第二始動口 2 1 0 2 にたどり着くようになっている。より具体的には、ゲート部 2 1 0 5 を通過した遊技球を後方へ湾曲状に窪んだ凹部 2 1 2 1 b（案内経路）によって蛇行（距離を稼ぎつつ減速）させてから可動片 2 1 0 6 の可動領域に到達させるようにすることで、当該ユニット 2 1 2 0 としての小型化を図りながら、こうした時間を確保するようにしている。

【1 0 7 7】

これにより、時短状態にあるときの普通抽選にて当たりが得られた場合は、ゲート部 2 1 0 5 の通過によって当該当たりが得られる起因となった遊技球これ自体が、上記第二ユニッ

10

20

30

40

50

ト 2 1 2 0 内における案内経路（第一通路 2 1 2 2 a、凹部 2 1 2 1 b）を通過して、上記可動片 2 1 0 6 により開状態とされている可動領域から第二始動口 2 1 0 2 へと受け入れられるようになる。そして、こうした開状態が「5. 5 秒」という長い時間だけ継続されるようになっていることから、遊技領域 1 1 0 0 のうちのセンター役物 2 5 0 0 の右側となる領域に遊技球が 0. 6 秒間隔で打ち出されると（1 分間に 1 0 0 個の遊技球が一定の間隔で順次打ち出されると）、それらの遊技球は、案内通路部材 2 1 4 2 や第二ユニット 2 1 2 0 を介して、第二始動口 2 1 0 2 にその発射間隔（0. 6 秒間隔）のままで次々と受け入れられうるようになる。

【1 0 7 8】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機 1（主制御基板 4 1 0 0）では、時短状態（高確率時短状態など）においては、第二始動口 2 1 0 2 への受け入れに応じた第二特別図柄にかかる抽選にてハズレが得られた場合、保留の状態とされている次の第二特別図柄の変動表示制御が開始されるまでの図柄制御期間（図柄の変動時間と図柄の停止時間との加算時間）を以下のように設定することで、0. 6 秒間隔で打ち出される遊技球が第二始動口 2 1 0 2 に次々と受け入れるような状況であっても、それらの遊技球が抽選処理に供されないままで排出されてしまうようなことが抑制されるようにしている。

【1 0 7 9】

（イ）保留の状態とされている第二特別図柄の変動表示制御（第二特別図柄についての抽選）の数（第二特別図柄の保留数）が「1」のときに、保留が解除（この時点での保留数は「0」）されたことに基づいて第二特別図柄についての抽選が行われた結果、ハズレが得られた場合は、変動時間として、4 つの遊技球が第二始動口 2 1 0 2 に受け入れられうるだけの「2. 4 秒」が設定されるとともに、その後の図柄の停止時間（確定停止される時間）として「0. 1 秒」が設定される。

（ロ）保留の状態とされている第二特別図柄の変動表示制御（第二特別図柄についての抽選）の数（第二特別図柄の保留数）が「2」のときに、保留が解除（この時点での保留数は「1」）されたことに基づいて第二特別図柄についての抽選が行われた結果、ハズレが得られた場合は、変動時間として、3 つの遊技球が第二始動口 2 1 0 2 に受け入れられうるだけの「1. 8 秒」が設定されるとともに、その後の図柄の停止時間として「0. 2 秒」が設定される。

（ハ）保留の状態とされている第二特別図柄の変動表示制御（第二特別図柄についての抽選）の数（第二特別図柄の保留数）が「3」のときに、保留が解除（この時点での保留数は「2」）されたことに基づいて第二特別図柄についての抽選が行われた結果、ハズレが得られた場合は、変動時間として、図柄の停止時間と加算したときには 2 つの遊技球が第二始動口 2 1 0 2 に受け入れられうるだけの「0. 1 0 1 秒」が設定されるとともに、その後の図柄の停止時間として「0. 5 秒」が設定される。

（ニ）保留の状態とされている第二特別図柄の変動表示制御（第二特別図柄についての抽選）の数（第二特別図柄の保留数）が「4」のときに、保留が解除（この時点での保留数は「3」）されたことに基づいて第二特別図柄についての抽選が行われた結果、ハズレが得られた場合は、変動時間として、0. 6 秒間隔で打ち出される次の遊技球が第二始動口 2 1 0 2 に連続して受け入れられる場合であっても、この受け入れのタイミングが図柄変動が終了した後に訪れるようにすることのできる「0. 0 9 9 秒」が設定されるとともに、その後の図柄の停止時間として「0. 5 秒」が設定される（次々抽選消化制御手段）。

【1 0 8 0】

すなわち、このような構成によれば、第二特別図柄の保留数が「1」、「2」であるときにハズレが得られた場合は、第二特別図柄の保留数を最大数にするために少なくとも必要とされる時間が、変動時間として設定されている（構成（イ）、（ロ））。したがって、第二特別図柄が変動している間に保留数を最大にするために必要な分だけの遊技球が受け入れられるようになり、これによって基本的には保留数が最大とされた状態での遊技が行われるようにすることができるようになる。

【1 0 8 1】

これに対し、第二特別図柄の保留数が「3」、「4」であるときにハズレが得られた場合は、遊技保留手段により保留の状態とされている次の図柄変動が開始されるまで（保留が解除されるまで）の図柄制御期間（0.601秒、0.599秒）に対し、当該図柄制御期間のうち、比較的短い時間（0.101秒、0.099秒）にて変動状態を終了させて、その後の比較的長い時間（0.5秒）はハズレ時の停止状態にて図柄表示が維持されるように制御するようにしている（構成（ハ）、（ニ））。

【1082】

特に、上記構成（ニ）によれば、第二始動口2102への遊技球の受け入れに基づいて抽選が行われた結果、ハズレが得られたとき、遊技球の発射間隔とされる0.6秒未満の時間だけで図柄変動が終了されることから、0.6秒間隔で打ち出される次の遊技球が第二始動口2102に連続して受け入れられる場合であっても、この受け入れのタイミングは図柄変動が終了した後に訪れる。すなわちこの場合、第二始動口2102に連続して次々と遊技球が受け入れられうる高確率時短状態においては、それら遊技球の受け入れがある都度、低確率状態にある場合と同様に低い大当たり確率ではあるものの、第二特別図柄側の抽選が次々と消化されうるようになる。これにより、高確率時短状態においては、0.6秒間隔で打ち出される遊技球を利用したテンポの良い遊技や図柄変動（演出など）で、ある程度の長い時間が消化されるようになることから、その結果として、多大な遊技球の払い出しが可能とされる大当たり遊技を50%超えるような高い継続率にて繰り返し実行可能とされるループ性能（16R確変大当たりの振分け率：75%）を持たせる場合であっても、遊技興趣が適切なレベルで維持されるようになる。

【1083】

ちなみに、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、低確率状態と高確率状態とで大当たり確率が同程度の低い確率値とされていることから、時短回数が「1回」しか持たされていない4R確変大当たりCについては、いわゆる潜伏確変として機能することとなるが、実質的には、低確非時短状態（通常遊技状態）と同じ遊技状態としての価値しかない。したがって、通常遊技状態にあるときに、遊技者にとって有利な状態となる実質的な突入率は、4R確変大当たりA、Bに対しての割り振りの合算値から算出される38.5%であるのに対し、遊技者にとって有利な状態が継続される確率（継続率）は、16R確変大当たりA～C、4R確変大当たりD、Eに対しての割り振りの合算値から算出される77%であり、確率変動の発生確率は同じであるにもかかわらず、遊技者に有利な状態への突入率よりも、遊技者に有利な状態への継続率のほうが高くなっている。

【1084】

また、このような時短状態（高確率時短状態など）にあるときのハズレ時の図柄制御（第二特別図柄の保留数が「3」、「4」）では、図柄制御期間のうちの比較的短い時間にて変動状態を終了させるとともに、この後の比較的長い時間は、ハズレ時の停止状態にて図柄表示を維持させる（図柄の変動時間よりも確定停止時間の方が長い）。このように、図柄制御期間にあるにもかかわらずハズレ時の停止状態にて図柄表示が長時間維持されるようにしたことで、新たな遊技球の受け入れを待っているかのようにハズレ図柄が停止状態にあるときに遊技球が受け入れられるようなことが多くなる。したがって、保留数が最大となっているときに第二始動口2102に遊技球が受け入れられるような場合（抽選処理に供されないまま排出される遊技球が発生した場合）であっても、その遊技球が抽選処理に供されるように見せることができるようになる。

【1085】

特に、時短状態（高確率時短状態など）にあるときのハズレ時の図柄制御（第二特別図柄の保留数が「3」、「4」）では、遊技球の発射間隔（0.6秒）未満の時間（0.101秒、0.099秒）だけで図柄変動を終了させることで、0.6秒間隔で打ち出される次の遊技球が第二始動口2102に連続して受け入れられる場合であっても、この受け入れのタイミングが図柄変動が終了した後に訪れるようにしている。したがって、保留数が最大となっているときに第二始動口2102に遊技球が受け入れられるような場合（抽選処理に供されないまま排出される遊技球が発生した場合）であっても、その遊技球が

抽選処理に供されるように見せることができるようになる。

【1086】

ところで、このような時短状態（高確率時短状態など）においても、高期待演出（リーチ演出など）を所定の頻度で実行するようにすることは遊技興趣の維持を図る上で重要である。ただし、このような高期待演出とは、比較的長い変動時間を要するものであることから、これを所定確率（例えば、リーチ乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致した場合など）にて行うようにすると、時短状態（高確率時短状態など）にあるときの図柄の変動頻度を上述の如く最大限にまで高めたとしても、結局は、比較的長い変動時間を要する高期待演出の出現によって、各図柄変動の消化に要する平均的なスピードが遅くなってしまう。そればかりか、ハズレ時（大当りの落選時）の高期待演出が行われた場合は、図柄変動の消化に要する平均的なスピードを遅くすることのみならず、何らの遊技価値も生み出さないままでハズレ図柄が出現するだけであり、このような無駄な演出によって遊技興趣が低下してしまう懸念がある。

10

【1087】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、液晶表示装置1900において合戦モード（高確率時短状態）が現れている演出状況にある場合は、図柄変動の消化スピードを落とすことなく、比較的長い変動時間を要する高期待演出が所定確率にて実行可能とされる制御を行う。またさらに、ハズレ時の高期待演出が行われた場合であっても、これが無駄な演出になってしまうことがないように、高期待演出これ自体を有益化する制御を行うようにしている。

20

【1088】

より具体的には、特定の条件下（合戦モード）において第二特別図柄側の変動制御が行われるときは、大当たり抽選の結果として大当たりまたは小当たり（特殊なハズレ）が得られている場合に限り、液晶表示装置1900にて期待度の異なる複数種の高期待演出のいずれかが実行可能とされる制御を行う。ただし、第二特別図柄の変動これ自体は、複数種の高期待演出のいずれを出現させるかを未決定の状態としたままで開始させるとともに、これを比較的早期に終了させる制御を行うようにしている。

【1089】

すなわち、まず、この実施の形態にかかる主制御MPU4100aは、大当たり抽選の結果として大当たりまたは小当たり（特殊なハズレ）が得られている場合は、チャンス時の図柄組合わせ（液晶表示装置1900にチャンス図柄が現れる組合わせ）をその停止図柄として決定する（図170；ステップS132，ステップS134）。なお、大当たり抽選の結果として大当たりと小当たり（特殊なハズレ）とのいずれも得られていない純ハズレが特定された場合は、ハズレ時の図柄組合わせがその停止図柄として決定される（図170；ステップS136）。

30

【1090】

また上述の通り、主制御MPU4100aは、特定の条件下（遊技状態や、保留の状況など）での第二特別図柄の変動に際しては、大当たり抽選の結果（当落や、その当選種別など）にかかわらず、遊技球の発射間隔（0.6秒）よりも短い変動時間（例えば、0.099秒）を設定する（図171；ステップS142，ステップS144，ステップS146，ステップS147）。

40

【1091】

これらの処理が行われると、この実施の形態にかかる主制御MPU4100aは、大当たり抽選の結果として大当たりと小当たり（特殊なハズレ）とのいずれかが得られている場合であっても、複数種のキャラクタ演出（高期待演出）のいずれを出現させるかが未決定の状態とされているままで、第二特別図柄表示器1186における特別図柄を上述の短い変動時間（例えば、0.099秒）だけ変動させる制御を行う（図171；ステップS149）。なおこの際、周辺制御MPU4140aも、主制御MPU4100a側からのコマンド（ステップS137，ステップS149）に基づいて、大当たり画像が現れる期待度の異なる複数種のキャラクタ演出（高期待演出）のいずれを出現させるかが未決定の状態とさ

50

れているままで、液晶表示装置 1900 における装飾図柄を上述の短い変動時間（例えば、0.099 秒）だけ変動させる制御を行うこととなる。

【1092】

なお、大当り抽選の結果として大当りと小当り（特殊なハズレ）とのいずれも得られていない場合（純ハズレが得られている場合）は、第二特別図柄表示器 1186 における特別図柄を上述の短い変動時間（例えば、0.099 秒）だけ変動して停止表示された時点で、次の特別図柄についての変動待ちの状態に制御されることとなる（図 173；ステップ S194）。

【1093】

そして、こうした制御が行われた結果として、比較的短い変動時間が経過したときに第二特別図柄表示器 1186 における特別図柄がチャンス時の図柄組合わせにて停止されると（液晶表示装置 1900 ではチャンス図柄が現れる組合わせとなって装飾図柄が停止されると）、主制御 MPU 4100a は、大当り抽選の結果として得られた大当りまたは小当りに応じて、大入賞口 2103 の開閉部材 2107 が動作を開始するまでのインターバル期間の長さを設定する（図 173；ステップ S188）。

【1094】

この点、周辺制御 MPU 4140a は、大当り抽選の結果として得られた大当りの種類または小当りの種類に関しての情報を主制御 MPU 4100a から得ており（図 173；ステップ S187、ステップ S191）、この情報に基づいて、液晶表示装置 1900 にて期待度の異なる複数種の高期待演出のいずれを行うのかを決定する。そして後述するが、こうして決定された種類の高期待演出を、上記主制御 MPU 4100a により制御されるインターバル期間から、その後の遊技状態（大当り遊技状態または小当り遊技状態）の少なくとも一部の期間までにわたって、前記液晶表示装置 1900 にて出現させる制御を行うようにしている。

【1095】

ここで、この実施の形態にかかる主制御 MPU 4100a は、上記インターバル期間の長さについては、大当りの種類または小当りの種類にかかわらず、予め定められた固定値（例えば、12 秒程度）を設定することとしている。ただし、大当りの種類または小当りの種類を決定付ける図柄乱数の別にそれぞれ長さを定めておき、この定められた長さを持ったインターバル期間を設定するようにしてもよい。すなわちこの場合、複数種の高期待演出の別に異なる演出時間を持たせることができるようになり、図柄停止後のインターバル期間における演出でありながらも、より多彩な演出を実現することができるようになる。

【1096】

また、主制御 MPU 4100a は、上記設定されたインターバル期間が経過すると、大当り抽選の結果として得られた大当りや小当りの当選種別に応じた開放態様にて、大入賞口 2103 の開閉部材 2107 を動作させる制御を行う。すなわちこの場合、特定の遊技条件下において高期待演出が行われる場合は、その演出の結果として大当りが得られなかったとしても、少なくとも当該演出が行われているなかでの賞球獲得の機会が付与されることとなる。したがって、高期待演出が行われる分だけ賞球獲得という実益が持たされるようになり、時短状態（高確率時短状態など）にあるときの演出性の向上を図りつつ、その遊技興趣を維持することができるようになる。

【1097】

ただし、高期待演出これ自体をこうして有益化させる制御（高期待演出が行われているなかで賞球獲得の機会を付与する制御）を行った場合であっても、当該演出が行われているなかでの開放時間については、これを比較的短く設定せざるを得ないこともあり、大入賞口 2103 が開放されていることに遊技者が気付かないままで遊技が進行されてしまう懸念がある。すなわちこの場合、時短状態（高確率時短状態など）にあるときの右打ちによる遊技が行われているだけで、大入賞口 2103 には遊技球が自ずと入賞される構造になっているとはいえ、こうした特典が付与されていることを実感できなければ、時短状態

10

20

30

40

50

（高確率時短状態など）にあるときの遊技興趣が低下してしまう懸念がある。

【1098】

そこで、この実施の形態にかかる主制御MPU4100aは、上述の通り、第二特別図柄側の大当り遊技の1R目の開放パターンと、小当り遊技の開放パターンとについてはいずれも、第二特別図柄の変動終了後における高期待演出これ自体の有益化のみならず、その演出要素としても機能させるようにしている。これにより、液晶表示装置1900に注視が奪われがちとなる高期待演出が行われる期間であっても、大入賞口2103の開閉部材2107へと注視を促すことができるようになる。したがって、遊技者は、賞球獲得の機会の付与によって高期待演出これ自体が有益化されている実感を持ちながら、当該高期待演出を楽しむことができるようになり、ひいてはハズレ時（大当りの落選時）の高期待演出が行われたときの遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

10

【1099】

すなわち、小当りa、小当りb、及び小当りcとは、第二特別図柄の変動表示が終了した後に、ハズレ時（大当りに落選した時）の高期待演出を実行可能とすべく用意されたものであり、図169（c）及び図179に併せて示されるように、小当り時の開放パターンと大当り時の開放パターンとは、以下のようにそれぞれ対応付けされている。

【1100】

・小当りaが得られたときの小当り遊技の開放パターン、16R確変大当りAが得られたときの大当り遊技の1ラウンド時の開放パターン、4R確変大当りDが得られたときの大当り遊技の1ラウンド時の開放パターン、および、4R通常大当りbが得られたときの大当り遊技の1ラウンド時の開放パターンは、大入賞口2103の開閉部材2107を0.6秒だけ開放動作させる短演出開放としてそれぞれ実行される。

20

【1101】

・小当りbが得られたときの小当り遊技の開放パターン、16R確変大当りBが得られたときの大当り遊技の1ラウンド時の開放パターン、4R確変大当りEが得られたときの大当り遊技の1ラウンド時の開放パターン、および、4R通常大当りcが得られたときの大当り遊技の1ラウンド時の開放パターンは、大入賞口2103の開閉部材2107を1.2秒だけ開放動作させる中演出開放としてそれぞれ実行される。

【1102】

・小当りcが得られたときの小当り遊技の開放パターン、16R確変大当りCが得られたときの大当り遊技の1ラウンド時の開放パターンは、大入賞口2103の開閉部材2107を1.8秒だけ開放動作させる長演出開放としてそれぞれ実行される。

30

【1103】

このような大入賞口2103の開放態様にかかる設定手法によれば、大入賞口2103の開閉部材2107が長演出開放（1.8秒）による開放動作を行った場合は、16R確変大当りCと小当りcとのいずれかが当選されていることとなる。すなわちこの場合、少なくとも高確率時短状態は終了されないことが把握可能とされているなかで、その後の高期待演出を楽しませることのできる演出要素として機能することとなる。

【1104】

しかも、この実施の形態にかかる第二特別図柄側の大当り時の図柄決定テーブル（図169（c））と、小当り時の図柄決定テーブル（図179）とにおいては、短演出開放よりも中演出開放が現れたときのほうが遊技者に有利な結果となる期待度（ここでは、多量の賞球が獲得可能とされる確率）がより高くなり、中演出開放よりも長演出開放が現れたときのほうが同期待度がさらに高くなるように、各当選種別に対しての第二図柄乱数（0～999）の割り振り態様が設定されている。

40

【1105】

すなわちこの場合、主制御MPU4100a側での制御による遊技（大入賞口2103における開放動作）が進行するにつれてその明らかとなっていく遊技内容の種別によって、大当りが得られたか否かについての高期待演出の期待度が次第に示されていくようになる。このように、周辺制御MPU4140a側での表示制御はもとより、主制御MPU4

50

100 a 側での制御による遊技内容（大入賞口 2 1 0 3 における開放動作の態様）これ自体を高期待演出の期待度が示される演出要素として用いるようにしたことで、高期待演出の期待度に応じた有利な遊技（賞球獲得の機会）が提供されるなかで同演出を進展させることができるようになる。

【1106】

次に、特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における主制御MPU 4 1 0 0 a 側での制御、及び周辺制御MPU 4 1 4 0 a 側での制御をより詳細に説明する。

【1107】

ここで、図 180 は、特定の条件下（合戦モード）において大当たりが当選されたときの主制御MPU 4 1 0 0 a 側での制御や、周辺制御MPU 4 1 4 0 a 側での制御について、その一例を示すタイムチャートである。図 181 は、特定の条件下（合戦モード）において大当たりには落選（ハズレ）したものの、小当たりに当選されたときの主制御MPU 4 1 0 0 a 側での制御や、周辺制御MPU 4 1 4 0 a 側での制御について、その一例を示すタイムチャートである。

【1108】

すなわち、いま、図 180（a）に示されるように、合戦モード（高確率時短状態など）において所定値以上の発射強度にて遊技球が次々と打ち出される右打ち遊技が継続されており、0.6 秒間隔で打ち出される遊技球が第二始動口 2 1 0 2 に次々と受け入れられるような状況にあるとする。そして、タイミング t 1 において、第二特別図柄の保留数が最大数である「4」になったとすると、図 180（b）に示されるように、主制御MPU 4 1 0 0 a は、それら遊技球が第二始動口 2 1 0 2 に受け入れられる都度、大当たりについての抽選（第二特別図柄側の抽選）を次々と高速消化させる制御（例えば、遊技球の発射間隔よりも短い変動時間の設定に関する制御など）を行うこととなる。

【1109】

そして、このような遊技が繰り返し行われた結果、タイミング t 2 において、大当たりが当選された旨判断されたとすると、主制御MPU 4 1 0 0 a は、大当たりが当選されたにもかかわらず、これまでのハズレ変動（タイミング t 1 ～ t 2 の間の図柄変動）と同様、いわゆるリーチ演出すら行われない短縮変動（第二特別図柄の保留数が少ないときの通常変動（ハズレ変動）よりも短い時間）にて図柄変動を終了させる制御を行う。

【1110】

なお、このような高速消化させる制御が主制御MPU 4 1 0 0 a 側にて行われているなかでは、周辺制御MPU 4 1 4 0 a も同様、図 180（d）に示されるように、主制御MPU 4 1 0 0 a 側での制御に合わせるように、液晶表示装置 1900 における装飾図柄を短縮変動によって演出表示させる制御を繰り返し実行する。ただし、大当たりや小当たり（特殊なハズレ）が特定された場合は、液晶表示装置 1900 においてチャンス図柄が現れる組合わせを停止表示させることとなる。

【1111】

そしてこの結果、大当たり時の図柄変動がチャンス図柄にて停止表示されるタイミング t 3 になると、大当たりの種類を決定付ける図柄乱数（第二図柄乱数）に予め対応付けされている時間を、大入賞口 2 1 0 3 における開放動作が開始されるまでのインターバル期間として設定する制御を行う。なお、このタイミング t 3 においては、条件装置が作動して、高確率フラグ及び時短フラグがリセットされる。したがって、タイミング t 3 以降の期間では、第二始動口 2 1 0 2 に遊技球は受け入れられ難い状態（非時短の遊技状態）とされる。

【1112】

ここで、このインターバル期間としては、この実施の形態の場合は、大当たりの種別や、高期待演出の種類（期待度）によることなく一定の時間（6 秒）が設定されるようにしている。そして後述するが、当該期間中は、大入賞口 2 1 0 3 側へと、遊技者による注視が移されるような特定の演出内容が現れる。

【1113】

上記インターバル期間が終了するタイミングt4においては、図180(c)に示されるように、大当りの当選種別に基づいて1ラウンド目の開放態様（短演出開放、中演出開放、長演出開放）を設定するとともに、この設定した開放態様が現れるように大入賞口2103の開閉部材2107を動作させる制御を開始する。すなわち上述の通り、こうした制御によって高期待演出が行われているなかで賞球獲得の機会を付与するとともに、その開放態様（短演出開放、中演出開放、長演出開放）を確認することで、高期待演出において特別の演出結果（ここでは、多量の賞球が獲得可能であることが示される演出結果）が現れることへの期待度（確率）を把握することができるようになる。また、このように大入賞口2103の動きこれ自体を演出要素として注視を促すことで、遊技者は、賞球獲得の機会の付与によって高期待演出これ自体が有益化されている実感を持ちながら、当該高期待演出を楽しむことができるようになり、ひいてはハズレ時の高期待演出が行われたときの遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

【1114】

そして、大入賞口2103に特定の開放態様（短演出開放、中演出開放、長演出開放）が現れて、大当り遊技の1ラウンド目の開放が終了するタイミングt5になると、大当り遊技の2ラウンド以降が開始されるまでのラウンド間の時間を設定する制御を行う。このラウンド間の時間については、例えば、大当りの種類に応じて予め対応付けされている時間を設定することとなる。ただし、この実施の形態では、いずれの当選種別であっても、特定の時間（例えば、12秒）が設定されるようにしている。

【1115】

すなわち後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御MPU4140aは、インターバル期間が開始されるタイミング（特別図柄が停止表示されるタイミング）t3から、大入賞口2103の開放期間（大当り遊技における1ラウンド目の動作期間）を含めて、上記設定されたラウンド間の時間が終了するタイミングt6までの間で、液晶表示装置1900に高期待演出が現れる制御を行うようにしている。そして、大入賞口2103の開放態様によって期待度が示された後の、上記ラウンド間の時間内（例えば、12秒）に、特別の演出結果が現れるか否かについての特定キャラクタによる演出表示が現れるようにしている。

【1116】

なおここでは、16R確変大当りA、16R確変大当りB、及び16R確変大当りCのいずれかが当選されている場合、上記ラウンド間の時間内に特別の演出結果が現れる。そしてこの場合、ラウンド間の時間が終了するタイミングt6以降の、2～16ラウンドの大当り遊技中は、多量の賞球が獲得可能とされることが把握可能とされる大当り遊技中演出にかかる制御が実行されることとなる。

【1117】

これに対し、4R確変大当りD、4R確変大当りE、4R通常大当りb、及び4R通常大当りcのいずれかが当選されている場合、上記ラウンド間の時間内に特別の演出結果が現れることはない。すなわち後述するが、この実施の形態のパチンコ機1では、短時間開放による2～4ラウンドの大当り遊技が終了するまでの期間にわたって、特定の条件下（合戦モード）での遊技が終了する可能性があることが示される演出が行われることとなる。

【1118】

ただし、4R確変大当りD、4R確変大当りE、4R通常大当りb、及び4R通常大当りcのいずれかが当選された場合であっても、特別の演出結果が現れるようにしてもよい。すなわちこの場合、大当りが当選されたことが確定されているなかでの大当り遊技中演出として（2ラウンド目以降の時間内にて）、その当選種別が示される演出が行われることとなる。

【1119】

一方、図181に示されるように、特定の条件下（合戦モード）にあるときに小当りが

10

20

30

40

50

当選された場合も、基本的には、大当たりが当選された場合と同様の動きが現れるようになっている。

【1120】

すなわち、いま、図181(a)、(b)に示されるように、タイミングt21において、大当たりが落選したものの、小当たり(特殊なハズレ)には当選された旨判断されたとすると、主制御MPU4100aは、小当たりが当選されたにもかかわらず、これまでのハズレ変動(タイミングt1～t21の間の図柄変動)と同様、いわゆるリーチ演出すら行われない短縮変動(第二特別図柄の保留数が少ないときの通常変動(ハズレ変動)よりも短い時間)にて図柄変動を終了させる制御を行う。

【1121】

10

そしてこの結果、小当たり時の図柄変動がチャンス図柄にて停止表示されるタイミングt31になると、小当たりの種類を決定付ける図柄乱数(第二図柄乱数)に予め対応付けされている時間を、大入賞口2103における開放動作が開始されるまでのインターバル期間として設定する制御を行う。なお、小当たりの場合は、条件装置が作動することはなく、高確率フラグ及び時短フラグはリセットされないため、タイミングt31以降の期間でも、第二始動口2102に遊技球は受け入れられ易い状態のままで維持される(図181(a)参照)。このように、液晶表示装置1900での表示演出はもとより、大入賞口2103での動きや、第二始動口2102に対しての遊技球の動きこれ自体も大当たり抽選についての演出要素として用いるようにすることで、主制御MPU4100aによる制御の結果として現れる事象に上記液晶表示装置1900での演出のヒントが隠されるようになり、

20

【1122】

ただし、小当たり時のインターバル期間も、例えば、小当たりの種別や、高期待演出の種類(期待度)によることなく、上述の大当たり時の場合と同じ時間(6秒)が設定される。また、これも同様、当該期間中は、大入賞口2103側へと、遊技者による注視が移されるような特定の演出内容が現れる。

【1123】

上記インターバル期間が終了するタイミングt41においては、図181(c)に示されるように、小当たりの種類に基づいて開放態様(短演出開放、中演出開放、長演出開放)を設定するとともに、この設定した開放態様が現れるように大入賞口2103の開閉部材2107を動作させる制御を開始する。なお、大入賞口2103の開閉部材2107が動作するときには、第二始動口2102ではなく、大入賞口2103に右打ちされた遊技球が次々と入賞されていくような位置関係をもって、大入賞口2103と第二始動口2102とをそれぞれ配置するようにすることが望ましい。

30

【1124】

そして、大入賞口2103に特定の開放態様(短演出開放、中演出開放、長演出開放)が現れて、小当たり遊技での開放が終了するタイミングt51になると、次の特別図柄の変動開始が許容されるまでの小当たり開放後の待機時間(開放後インターバル)を設定する制御を行う。この小当たり開放後の待機時間についても、例えば、小当たりの種類に応じて予め対応付けされている時間を設定することとなる。ただし、この実施の形態では、大当たりの

40

【1125】

すなわち後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御MPU4140aは、小当たり時のインターバル期間が開始されるタイミング(特別図柄が停止表示されるタイミング)t31から、大入賞口2103の開放期間(小当たり時の動作期間)を含めて、上記設定された小当たり開放後の待機時間が終了するタイミングt61までの間で、液晶表示装置1900に高期待演出が現れる制御を行うようにしている。そして、大入賞口2103の開放態様によって期待度が示された後の、上記小当たり開放後の待機時間内(例えば、12秒)に、特別の演出結果が現れるか否かについての特定キャラクタによる演出表示が現れるよう

50

にしている。

【1126】

ただしここでは、いずれの種類の小当りが得られている場合であっても、上記小当り開放後の待機時間内に特別の演出結果が現れることはない。また、条件装置が作動することはないため、特定の条件下（合戦モード）での遊技が終了する可能性があることが示される演出が行われることもない。

【1127】

すなわち、小当りが得られた場合は、いずれの種類が得られている場合であっても、高期待演出の結果として、大当りに落選したこと（ハズレであること）が示される演出が現れることとなる。この意味では、大当りまたは小当りが得られており、チャンス図柄が現れる組合わせにて装飾図柄が停止表示された場合は、この装飾図柄を再び変動させたもとで演出を進展させるようにしてもよい。すなわちこの場合、大入賞口2103がいずれかの演出開放態様にて動作した後に、例えば、図187に示される演出画像EG14a～EG14cのいずれかが現れているもとの、装飾図柄を再び停止させるときの停止表示態様によって高期待演出の演出結果が示されることとなる。

【1128】

ここで、合戦モード（高確率時短状態）中での第二特別図柄の変動では、リーチを伴う演出が行われないことは上述した通りである。したがって、第二始動口2102へ遊技球が受け入れられると、第二特別図柄の抽選結果にかかわらず、基本的には直ぐに第二特別図柄及び装飾図柄が、ハズレ図柄（純ハズレ）またはチャンス図柄（大当りまたは小当り）にて停止表示される。

【1129】

以下、図182～図187を参照しつつ、特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当りまたは小当りが当選された場合における高期待演出の演出内容についてその一例を説明する。

【1130】

すなわち、いま、図182に示されるように、複数の装飾図柄列が停止表示されているときに（演出画像EG1）、大当り（若しくは、小当り）が当選された旨判断されたとすると、液晶表示装置1900の表示画面においてはまず、複数の装飾図柄列についての変動表示が行われる演出画像EG2が現れることとなる。

【1131】

ただし、上述のタイミングt2（若しくは、上記タイミングt21）において変動開始された場合は、ハズレ変動と同様、いわゆるリーチ演出すら行われない短縮変動（第二特別図柄の保留数が少ないときの通常変動（ハズレ変動）よりも短い時間）が実行される。したがって、複数の装飾図柄列の変動が開始されてから、遊技球の発射間隔（0.6秒）よりも短い時間（例えば、0.099秒）が経過した上記タイミングt3（若しくは、上記タイミングt31）になると、複数の装飾図柄列は停止表示されることとなる（演出画像EG3）。

【1132】

この点、この実施の形態にかかる周辺制御MPU4140aは、複数の装飾図柄列が停止表示される演出画像EG3としては、左列の装飾図柄と右列の装飾図柄とを同一図柄とするとともに、その中列の装飾図柄をチャンス図柄（図中は「SP」）とする図柄組合わせ（チャンス図柄が現れる組合わせ）を採用することで、このタイミングt3（若しくは、上記タイミングt31）から高期待演出（従来は、図柄変動中に行われていたリーチ演出に相当するもの）が開始されることが遊技者に把握可能とされるようにしている。

【1133】

こうして高期待演出が早期開始された後は、大当りまたは小当りの当選に応じて大入賞口2103が開放されるまでのインターバル期間（図180や図181を参照）において、大入賞口2103側へと遊技者による注視が移されるような特定の演出内容を出現させることとなる。

【1134】

すなわち、まず、図183に示されるように、複数の装飾図柄列（チャンス図柄が現れる組合わせ）が視認できなくなるように、上記演出画像EG3が現れている液晶表示装置1900の演出画面が割れたかのような演出画像EG4が現れる。次いで、主人公となる味方キャラクタが、正体不明とされた敵キャラクタに対して戦いを挑むことが描写された演出画像EG5が現れる。

【1135】

ここで、敵キャラクタの正体は、後述の4種類のモンスター（図186参照）のいずれかとなっており、その種類に応じて、高期待演出にて特別の演出結果（図187に示される勝利画像EG14a）が現れる期待度が異なるようになっている。

10

【1136】

したがって、演出画像EG5が現れると、「この敵キャラクタがいずれのモンスターであるのか」といったことが、遊技者にとって興味のある情報となる。そこで、演出画像EG5が現れた後は、図183及び図184に併せて示されるように、この敵キャラクタの顔部分が次第にアップになっていくような演出として、演出画像EG6及び演出画像EG7が順次現れるようにしている。

【1137】

また、演出画像EG7においては、遊技者による演出操作（押圧操作部405への押圧操作など）の受け付けが許容されていることが示される演出表示が行われており、同演出表示が行われている所定の時間内に、遊技者による演出操作（押圧操作部405への押圧操作など）があったときは、図中の実線にて示される演出ルートを進んで演出が進行されるようになる。なお、同演出表示では、演出操作の受け付けが許容される所定の時間がどれだけ残っているのかがリアルタイムで把握可能とされる表示が行われる。

20

【1138】

すなわち、図中の実線にて示される演出ルートでは、周辺制御MPU4140aは、まず、遊技者による演出操作（押圧操作部405への押圧操作など）があったことに基づいて、液晶表示装置1900の演出画面を暗転させるとともに、この暗転された背景画像のなかで、閉鎖状態にある大入賞口2103に向けて雷を落とす演出画像EG8aを出現させる。

【1139】

ただし、この実施の形態では、遊技パネル1200の盤面上に、液晶表示装置1900から大入賞口2103までにわたる所定の発光部材Hが設けられている。この点、周辺制御MPU4140aは、液晶表示装置1900の演出画面にて演出画像EG8aを出現させる場合は、演出画面内の雷が、演出画面外の発光部材Hの発光によって大入賞口2103にまで延びるかのような演出として実現するようにしている。なお、遊技パネル1200が透明板として設けられる場合は、遊技パネル1200の裏側に演出画面外の発光部材Hを形成するようにしてもよい。

30

【1140】

すなわちこの場合、液晶表示装置1900の演出画面内における雷（さらには、演出画面外の発光部材Hの発光）によって、液晶表示装置1900から大入賞口2103側へと遊技者による注視を促すことができるようになる（インターバル期間内における特定の演出内容）。

40

【1141】

ここで、周辺制御MPU4140aは、こうして大入賞口2103側へと遊技者による注視が促されたところで、上記インターバル期間が終了するタイミングt4（若しくは、上記タイミングt41）が到来することとなるように、演出画像EG1から演出画像EG8aまでの演出にかかる制御を行うものとなっている（図180や図181に示されるインターバル期間のなかでの演出内容）。

【1142】

そして、タイミングt4（若しくは、上記タイミングt41）では、大当たり抽選の結果

50

として得られた大当たり（若しくは、小当たり）の種類に応じた演出開放態様（図169（c）、図179参照）が現れるように、大入賞口2103の開閉部材2107が動作するなかで、開放状態とされた大入賞口の内部側からの演出発光にかかる制御を行うようにしている（図180や図181に示される開放期間のなかでの演出）。

【1143】

また、大入賞口2103側へと遊技者による注視が促された後の上記液晶表示装置1900の演出画面では、特定の静的演出態様として、暗転された表示状態が維持されるようにすることで、大入賞口2103が期待度の最も高い長演出開放にて開放するか否かについての大入賞可動演出に遊技者が集中することができるようにしている。なお、特定の静的演出態様としては、液晶表示装置1900の演出画面にて新たな演出情報が現れない態様であればよく、高期待演出を停止態様にて表示するもののほか、新たな演出情報（新たな期待度情報）が出現されない範囲での動的表示（例えば、高期待演出の進展速度を大きく低減するなど）を行うようにしてもよい。

【1144】

すなわち上述の通り、この実施の形態では、高期待演出のなかで行われる大入賞口2103の開放態様（短演出開放、中演出開放、長演出開放）を確認することで、高期待演出において特別の演出結果（図186に示される勝利画像）が現れることへの期待度（確率）を把握することができるようになっていく。ただし、図169（c）及び図179に示されるように、それらの開放時間は、それぞれ0.6秒間隔の違いでしかないことから、大入賞口2103の開放態様を注意深く視認しなければ、高期待演出における期待度を把握することはできないという不都合がある。

【1145】

そこで、この実施の形態にかかる周辺制御MPU4140aは、大入賞口2103の開放態様が短演出開放（0.6秒）である場合は、開放状態にある大入賞口2103の内部から青色の発光がなされるように制御する。また、これと同様、大入賞口2103の開放態様が中演出開放（1.2秒）である場合は、開放状態にある大入賞口2103の内部から、0.6秒間隔で青色、緑色の発光が順次行われるように制御し、大入賞口2103の開放態様が長演出開放（1.8秒）である場合は、開放状態にある大入賞口2103の内部から、0.6秒間隔で青色、緑色、赤色の発光が順次行われるように制御するようにしている。

【1146】

このように、主制御MPU4140a側の制御によって現れる遊技内容に対して演出が補助的に付加されるようにしたことで（大入賞口2103の開放時間に応じてその発光色を切り替えていくようにしたことで）、高期待演出のなかで行われる大入賞口2103の開放態様が0.6秒間隔の違いしか持たされていない場合であっても、いずれの発光状態にあるときに閉鎖されたのかを確認しさえすれば、大入賞口2103の開放態様、ひいては高期待演出における期待度を把握することができるようになる。これにより、周辺制御MPU4140a側での制御によって発光演出を行うものでありながらも、「大入賞口2103の開放が継続されている時間の長さ（0.6秒～1.2秒）によって期待度を段階的に把握可能とさせる」といった大入賞口2103の動作これ自体を演出要素とした斬新な演出性についてはこれを好適に維持することができるようになる。

【1147】

なお、高期待演出のなかで大入賞口2103が演出開放動作を行っている期間中は、大入賞口2103への注視が維持されるように、液晶表示装置1900の演出画面では暗転した状態の演出画像EG9aにて維持される。したがって、同演出画面内にて新たな演出が行われるようなことはない。

【1148】

一方、演出画像EG7において、遊技者による演出操作の受け付けが許容されていることが示される演出表示が行われている所定の時間内に、遊技者による演出操作（押圧操作部405への押圧操作など）がなかったときは、図中の点線にて示される演出ルートを辿

10

20

30

40

50

って演出が進行されるようになる。

【1149】

すなわち、図中の点線にて示される演出ルートでは、周辺制御MPU4140aは、遊技者による演出操作の受け付けが許容される上記所定の時間が終了したことに基づいて、液晶表示装置1900の演出画面を、暗転状態にある演出画像EG8bとする制御を行う。そして、タイミングt4（若しくは、上記タイミングt41）が到来して、大当たり抽選の結果として得られた大当たり（若しくは、小当たり）の種類に応じた演出開放態様（図169（c）、図179参照）が現れる状況においても、この暗転状態が維持されている演出画像EG9bが現れるようにしている。

【1150】

すなわち、図中の点線にて示される演出ルートでは、液晶表示装置1900から大入賞口2103側へと遊技者による注視を促す演出（雷が落ちる演出など）や、開放状態にある大入賞口2103の内部からの上述の発光にかかる制御が行われることもない。したがって、高期待演出が行われるなかでの大入賞口2103の開放によって賞球獲得の機会は付与されるものの、高期待演出における期待度や賞球の獲得を把握し難い状態のままで演出が進展していくこととなる。

【1151】

そして、図185に示されるように、開放状態にあった大入賞口2103が閉鎖されるタイミングt5（若しくは、タイミングt51）が到来すると、図180に示されるラウンド間のインターバル（若しくは、図181に示される開放後のインターバル）のなかでの演出を行う。すなわち、周辺制御MPU4140aは、まず、戦闘用BGMを音響出力する。また併せて、液晶表示装置1900の演出画面では、暗転状態にある画像内にて戦闘用の画面が徐々に拡大されていくような演出として、演出画像EG10及び演出画像EG11が順次現れるようにしている。なお、戦闘用BGMを後述のキャラクタA～Dの別に用意するようにしておき、演出画像EG10及び演出画像EG11が現れている状態であっても、その戦闘用BGMからキャラクタA～Dのいずれが出現するのかを把握可能とされるようにしてもよい。また、演出画像EG10及び演出画像EG11が現れている状況において、キャラクタDの戦闘用BGMを途中まで音響出力した後に、キャラクタAの戦闘用BGMに切り替えてこれを音響出力するようにすれば、キャラクタが未だ出現していない状態から、特別の演出結果が現れる期待度をより高くなるかたちで変化させることができるようになり、ひいては遊技興趣の向上が図られるようになる。

【1152】

そして、周辺制御MPU4140aは、図186に示されるように、こうして拡大された戦闘用の画面内にて、キャラクタA～Dのいずれかが敵キャラクタとして出現する演出画像EG12a～dについての表示制御を行う。

【1153】

すなわち、この実施の形態にかかる周辺制御MPU4140aは、図188（a）に示される大当たり時の演出内容決定テーブルと、図188（b）に示される小当たり（特殊のハズレ）時の演出内容決定テーブルとを備えている。

【1154】

ここで、大当たり時の演出内容決定テーブルでは、大当たり抽選の結果として得られた大当たりの種類と、キャラクタA～Dとがそれぞれ対応付けされている。例えば、1ラウンド目に短演出開放が行われる16R確変大当たりAに対しては、中程度の期待度が持たされているキャラクタBと、低い期待度が持たされているキャラクタCとが図中に示される選択割合にてそれぞれ対応付けされている。

【1155】

また、小当たり時の演出内容決定テーブルでは、大当たり抽選の結果として得られた小当たりの種類と、キャラクタA～Dとがそれぞれ対応付けされている。例えば、短演出開放が行われる小当たりaに対しては、中程度の期待度が持たされているキャラクタBと、低い期待度が持たされているキャラクタCと、合戦モード（高確率時短状態）が終了するリスク性

10

20

30

40

50

のあるキャラクタDとが図中に示される選択割合にてそれぞれ対応付けされている。

【1156】

したがって、周辺制御MPU4140aは、高期待演出の実行に際しては（例えば、タイミングt3（若しくは、上記タイミングt31））、所定の演出用乱数を取得するとともに、この取得された演出用乱数が割り当てられているキャラクタの種類を、大当たり時の演出内容決定テーブル（小当たりの場合は、小当たり時の演出内容決定テーブル）に基づいて決定することとなる。

【1157】

なお、こうして決定された高期待演出の内容（キャラクタの種類）に基づいて、期待度が示される予告演出を、上述の演出画像EG4～EG7に対して追加的に行うようにしてもよい（例えば、期待度に応じて味方キャラクタの服の色が違うなど）。ただし、このような予告演出を行わない場合は、遅くともタイミングt5（若しくは、上記タイミングt51）までの期間内であれば、高期待演出の実行中に、大当たり時の演出内容決定テーブル（小当たりの場合は、小当たり時の演出内容決定テーブル）に基づいてその演出内容（キャラクタの種類）を決定するようにしてもよい。

【1158】

そして、図187に示されるように、液晶表示装置1900の演出画面にてキャラクタA～D（演出画像EG12a～d）のいずれかが敵キャラクタとして出現した後は、まず、この出現した種類のキャラクタとの間で、主人公となる味方キャラクタが戦闘することが描写された演出画像EG13が現れる。次いで、この戦闘の結果が描写された演出画像

【1159】

ここで、この実施の形態にかかる周辺制御MPU4140aは、戦闘の結果が描写された演出画像として、3種類の演出画像14a～cを備えている。そして、大当たり抽選の結果として、16R確変大当たりA、16R確変大当たりB、及び16R確変大当たりCのいずれかが得られている場合（遊技者に有利な結果が得られている場合）は、味方キャラクタが勝利したことが描写されている演出画像EG14aを出現させる。また、大当たり抽選の結果として、4R確変大当たりD、4R確変大当たりE、4R通常大当たりb及び4R通常大当たりcのいずれかが得られている場合（遊技者に不利な結果が得られている場合）は、味方キャラクタが敗北したことが描写されている演出画像EG14cを出現させる。

【1160】

これに対し、大当たり抽選の結果として、大当たりには落選したものの、小当たり（特殊なハズレ）が得られている場合（大当たりには落選しており、遊技状態に変化が生じ得ない場合）は、敵キャラクタが戦闘を放棄し、逃走したことが描写されている演出画像EG14bを出現させる。

【1161】

すなわち、この実施の形態にかかる高期待演出においては、演出画像EG14aと演出画像EG14cとが大当たりで当選されたことを示すものであり、演出画像EG14bが大当たりで落選（ハズレ）したことを示すものとなっている。

【1162】

ここで、周辺制御MPU4140aは、大当たり抽選の結果として大当たりが得られている場合は、こうして大当たり時の演出画像EG14a、EG14cが現れたところで、上記ラウンド間のインターバルが終了するタイミングt6が到来することとなるように、演出画像にかかる制御を行うものとなっている（図180に示されるラウンド間インターバルのなかでの演出）。

【1163】

したがって、演出画像EG14aが現れた場合は、タイミングt6以降、2ラウンド目から16ラウンド目までの大当たり遊技によって多量の賞球獲得の機会が付与されているなかで、大当たり遊技中の演出画像EG15aを出現させることとなる。なお、こうして多量の賞球獲得の機会が付与される大当たり遊技が終了した後も、遊技者にとって有利な高確時

10

20

30

40

50

短状態（合戦モード）に再び制御されることから、この演出画像EG15aでは、遊技者にとって遊技価値の高い結果（大当たり）が得られたことが把握可能とされる目的達成演出が行われる。

【1164】

これに対し、演出画像EG14cが現れた場合は、タイミングt6以降、2ラウンド目から4ラウンド目までの大当たり遊技が行われているなかでの演出画像EG15cを出現させることとなる。ただし上述の通り、この大当たり遊技では、賞球獲得が困難とされる態様にて大入賞口2103が開放されることのみならず、大当たり遊技が終了した後は、通常の遊技状態（低確非時短状態）に戻る可能性のある後述のラストチャンス演出が行われるものとなっている。したがって、この演出画像EG15cでは、遊技者にとって遊技価値の低い結果（大当たり）が得られたことが把握可能とされる目的失敗演出が行われる。

10

【1165】

他方、演出画像EG14dが現れた場合は、大当りに落選したハズレであることから、これまでの遊技状態（高確時短状態）が継続されるだけであり、何らの変化も生じない。

【1166】

ちなみに、図188（a）、（b）に示される演出内容決定テーブルでの設定態様によれば、図189に示されるように、液晶表示装置1900の演出画面にて、キャラクタAを出現させる演出画像EG12aが現れた場合は、高期待演出の結果として演出画像EG14aが現れる確率は70%であり、演出画像EG14bが現れる確率は30%であり、演出画像EG14cが現れる確率は0%である。また、キャラクタBを出現させる演出画像EG12bが現れた場合は、高期待演出の結果として演出画像EG14aが現れる確率は30%であり、演出画像EG14bが現れる確率は70%であり、演出画像EG14cが現れる確率は0%である。また、キャラクタCを出現させる演出画像EG12cが現れた場合は、高期待演出の結果として演出画像EG14aが現れる確率は5.6%であり、演出画像EG14bが現れる確率は94.4%であり、演出画像EG14cが現れる確率は0%である。また、キャラクタDを出現させる演出画像EG12dが現れた場合は、高期待演出の結果として演出画像EG14aが現れる確率は0%であり、演出画像EG14bが現れる確率は59%であり、演出画像EG14cが現れる確率は41%である。

20

【1167】

このような構成によれば、キャラクタDが出現しない限りは、現在の遊技状態は少なくとも継続されることが確定されているなかで、多量の賞球を獲得可能な大当たり遊技が行われること（味方キャラクタが勝利すること）へのチャレンジ演出として楽しむことができるようになる。そして、キャラクタCよりもキャラクタBのほうが期待度が高く、キャラクタBよりもキャラクタAのほうが期待度が高くなっていることから、図柄停止後の高期待演出においても、「期待度の異なるキャラクタのいずれが出現するのか」といった面白みを持たせることができるようになる。

30

【1168】

なお、キャラクタDが出現した場合であっても、通常の遊技状態（低確非時短状態）に戻る可能性のある後述のラストチャンス演出が行われる確率よりも、現在の遊技状態が継続される確率のほうが高くなっていることから、遊技興趣は維持される。また、ハズレ（小当たり）の遊技価値を、一部の大当たり（4R確変大当たりD、4R確変大当たりE、4R通常大当たりb及び4R通常大当たりc）よりも高いものとして位置づけさせた演出として機能させることができるようになり、これによって高期待演出の結果としてハズレが示されたときの遊技興趣が維持されるようになる。

40

【1169】

また、図188（a）、（b）に示される演出内容決定テーブルでの設定態様によれば、図190に示されるように、高期待演出が行われているなかで大入賞口2103が短演出開放（青発光）した場合、キャラクタAの出現率は0%となり、キャラクタBの出現率は15.3%となり、キャラクタCの出現率は52%となり、キャラクタDの出現率は32.7%となる。また、高期待演出が行われているなかで大入賞口2103が中演出開放

50

(緑発光)した場合、キャラクタAの出現率は17.4%となり、キャラクタBの出現率は29%となり、キャラクタCの出現率は42.2%となり、キャラクタDの出現率は11.4%となる。また、高期待演出が行われているなかで大入賞口2103が長演出開放(赤発光)した場合、キャラクタAの出現率は100%となり、その他のキャラクタB～Dの出現率は0%となる。

【1170】

このような構成によれば、演出開放の時間が長くなるにつれて遊技者にとって有利度合いの高いキャラクタが出現しやすくなるとともに、遊技者にとってリスク性のあるキャラクタが出現し難くなる傾向が持たされることとなる。特に、最も開放時間の長い長演出開放が現れた場合は、有利度合いが最も高くリスク性が皆無とされたキャラクタAが必ず出現するようになっている。これにより、高期待演出が行われているなかでの大入賞口2103の動きこれ自体を重要な演出要素として機能させることができるようになる。

10

【1171】

以上の通り、特定の条件下(合戦モード)にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出によれば、該演出が行われているなかで大入賞口2103が開放されることから、大当たりは得られずとも少なくとも賞球を獲得することはできるように高期待演出これ自体を有益化することができるようになる。すなわちこの場合、高期待演出が行われる分だけ賞球獲得という実益が持たされるようになることから、特定の遊技状態にあるときの演出性の向上を図りつつ、その遊技興趣を維持することができるようになる。

20

【1172】

また、このような高期待演出によれば、該演出が行われているなかでの大入賞口2103の開閉部材2107の動作によって期待度(図190参照)を示すようにしたことから、液晶表示装置1900の表示画面に注視が奪われがちとなる高期待演出が行われる期間であっても、大入賞口2103側へと注視を促すことができるようになる。これにより、遊技者は、賞球獲得の機会の付与によって高期待演出これ自体が有益化されている実感を持ちながら、当該高期待演出を楽しむことができるようになり、ひいてはハズレ時の高期待演出(演出画像EG14b)が行われたときの遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

【1173】

また、このような高期待演出によれば、大入賞口2103の開閉部材2107の動作に合わせるように、大当たりが得られたか否かについての高期待演出についての進展スケジュールが実行される(演出画像EG4～EG14)。すなわちこの場合、「大入賞口2103の開放によって少なくとも賞球獲得が可能とされる」といった有利な遊技状況に確かに制御されていることを認識させつつ、大当たり抽選にて特別の結果が得られているか否かについての期待度の高い演出(高期待演出)を楽しませることができるようになる。

30

【1174】

また、このような高期待演出によれば、大入賞口2103の開閉部材2107の動作これ自体が、従来の演出用役物としての機能をも併せ持つこととなり、このような斬新な演出によって遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

40

【1175】

また、このような高期待演出では、チャンス図柄が停止表示された後に、特定のキャラクタ演出を出現させることとした。したがって、既に決定済みとされていた演出内容を選れて表示するだけのような場合とは異なり、演出にかかる制御構造からの根本的な変化を持たせた、斬新な演出を実現することができるようになる。

【1176】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、特定の条件下で大当たりが得られた場合は、その1ラウンド目の大入賞口2103の開放態様をハズレ(小当たり)時の場合と同様にしておくことで、大当たりとハズレとのいずれかが得られている可能性のある演出状況を、図柄停止後の特定の期間(2ラウンド目の開放が開始されるまでの期間)にまで延長

50

させるようにしている。これにより、本来は、図柄変動が行われている間に行われるべき演出（大当たりとハズレとのいずれであるかについての演出）が図柄停止後の時間内にて実現可能とされるようになり、ひいては賞球獲得の機会の付与によって高期待演出これ自体を有益化させることができるようになる。

【1177】

なお、このような高期待演出については、特定の条件下（合戦モード）のみならず、通常の遊技状態（低確非時短状態）において第二始動口2102に遊技球が受け入れられたときにも同様に行うようにしてもよい。

【1178】

例えば、通常の遊技状態（低確非時短状態）において、第二始動口2102に遊技球が受け入れられた場合は、抽選結果や保留数にかかわらず、上述の如くの短縮変動がなされるようにしてもよい。また、演出画像EG1～EG3のような演出ではなく、演出画面の隅にある小さな図柄（装飾図柄とは異なり、記号図柄のような小さな図柄）を変動させるだけにしてもよい。すなわちこの場合、通常の遊技状態（低確非時短状態）において、第二始動口2102に遊技球が受け入れられた場合は、基本的には、大きな演出が開始されることはないにもかかわらず、大当たり抽選の結果として大当たりまたは小当たりが得られた場合に限っては、第二始動口2102に遊技球が受け入れられてすぐに演出画像EG4以降の演出が開始されるようになることから、驚きとともに大きな期待感を付与することができるようになる。

【1179】

ただし、特定の条件下（合戦モード）であっても、第一始動口2101に遊技球が受け入れられた場合は、小当たりに当選されることがないことから、上述の高期待演出が開始されることはない。すなわちこの場合、通常の遊技状態にある場合と同様、図柄の変動時間中に大当たりについての演出結果が示されるとともに、大当たりが当選されたことが示された後に大当たり遊技が開始されることとなる。

【1180】

また、上記実施形態では、図柄変動が停止されるタイミングt3から高期待演出が開始されるようにしたが、図柄変動が開始されるタイミングt2、若しくは該タイミングt2～t3の間の特定のタイミングから高期待演出が開始されるように制御してもよい。

【1181】

また、上記実施形態では、ラウンド間の時間が終了するタイミングt6（若しくは、小当たり開放後の待機時間が終了するタイミングt61）まで高期待演出を行うこととしたが、大入賞口2103が閉鎖されるタイミングt5からタイミングt6（若しくは、小当たり開放後の待機時間が終了するタイミングt61）までの間の特定のタイミングで高期待演出が終了されるようにしてもよい。

【1182】

また、大当たりが得られている場合は、ラウンド間の時間が終了するタイミングt6以降に大当たりが得られたことが示される演出（勝利画像など）が現れるようにしてもよい。なおこの場合、ラウンド間の時間が終了するタイミングt6までの間に演出画像14b, 14cのいずれかを一旦は表示させてから、タイミングt6以降に演出画像14aが現れるようにすることが望ましい。

【1183】

なお上述の通り、第二特別図柄の保留数が最大数である「4」のときは、保留の状態とされている次の図柄変動が開始されるまで（保留が解除されるまで）の図柄制御期間が、遊技球の発射間隔（0.6秒）未満の時間（0.599秒）となっている。したがって、第二特別図柄の保留数が最大数であるときに、0.6秒間隔で打ち出される遊技球が第二始動口2102に次々と受け入れるような状況であっても、それらの遊技球が抽選処理に供されないまま排出されてしまうようなことが抑制されるようになる。また、第二特別図柄の保留数が最大数から落ちて「3」になったときは、保留の状態とされている次の図柄変動が開始されるまで（保留が解除されるまで）の図柄制御期間が、遊技球の発射間隔

(0.6秒)よりも若干だけ長い時間(0.601秒)となっているので、抽選処理に供されないままで排出される遊技球の発生を抑制しつつ、第二特別図柄の保留数が最大数にされうるようにすることができるようになる。

【1184】

しかも、図柄変動が最速のスピード(遊技球が入球される都度のスピード)にて繰り返し行われうるようにしつつも、その図柄変動が途切れてしまうようなことも起こり難いようにされており、これによっても遊技興趣の低下が抑制されている。

【1185】

なお、保留の状態とされている次の図柄変動が開始されるまで(保留が解除されるまでの図柄制御期間のうち、図柄の停止時間については、第二特別図柄の保留数によらずに、一定の時間(例えば「0.5秒」)にて設定するようにしてもよい。

10

【1186】

このような構造をもった第二ユニット2120によれば、時短状態(高確率時短状態など)においては、ゲート部2105を遊技球が通過する都度、それらの遊技球が第二始動口2102にそのまま受け入れられる可能性が持たされることとなり、ひいてはゲート部2105を通過した遊技球の全てを、第二始動口2102への入賞に応じた大当たり抽選に絡ませることができるようになる。これにより、低確率状態と高確率状態とで大当たり確率が同程度の低い確率値とされる場合であっても、時短状態(高確率時短状態など)においては、いわゆる従来の変態の場合よりも若干程度だけ長くされた適度な時間で次回の大当たり遊技を発生させることができるようになることはもとより、遊技球を打ち続けるだけで少なくとも大当たりが当選されるまでの間はスピード感のある無駄球(抽選に供されない球)の少ない遊技が実現されるようになる。

20

【1187】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、閉塞された案内通路部材2142と閉塞された第二ユニット2120との間に開放された領域X(図159参照)を設けており、この領域Xにおいて、ゲート部2105(第二ユニット2120)への遊技球の受け入れ確率に寄与するように形成された図示割愛の調整部材(例えば、障害釘や樹脂成型による案内部材など)を配設することとしている。すなわち、このような調整部材を配設するようにすることで、その形状や位置によって、ゲート部2105(第二ユニット2120)への遊技球の受け入れ確率、ひいては第二始動口2102への受け入れ確率を容易に調整することができるようになる(「100」に近い数値を含めた広い範囲での特定ベース値の調整を容易に行うことができるようになる)。ただし上述の通り、大入賞口2103の開閉部材2107が動作するときには、第二始動口2102ではなく、大入賞口2103に遊技球が入賞されるような位置関係をもって、大入賞口2103と第二始動口2102とをそれぞれ配置するようにすることが望ましい。

30

【1188】

また、主制御基板4100(図161参照)は、時短状態でないときは(通常状態のときは)、普通当りの当選確率を0%とすることで、ゲート部2105を遊技球が通過しても可動片2106が開状態にされないようにしている。若しくは、普通当りには当選されうるものの、ゲート部2105を通過した遊技球が第二始動口2102にたどり着くまでの間(ほぼ一律の時間が経過する間)には、上述の普通判定、普通図柄の変動表示、及び可動片2106を開状態とする駆動制御などの一連の処理が実行されないように、より長い時間を要してこうした一連の処理を行うものとなっており、右打ちによって第二始動口2102に遊技球を入球させることを狙うよりも、左打ちによって第一始動口2101に遊技球を入球させることを狙って遊技を進行させるほうが遊技者によって有利となるようになっている。

40

【1189】

ところで、上述の通り、第二始動口2102への受け入れ(入賞)があるときには、こうした受け入れの都度、特定賞球の払い出しが行われることとなるが、ホール側からしてみれば、自らにとっての不利益(第二始動口2102への受け入れ時の賞球の払い出し)

50

を許容する（受け入れる）ことによって、遊技者にとっての特典（賞球の払い出し）を付与しているにもかかわらず、遊技者は、こうした賞球の払い出しがあることすら認識せずに遊技しているような場合があり、これではホール側に負担があるばかりで遊技興趣の低下を抑制することができない懸念がある。

【1190】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、上述の通り、第二始動口2102に遊技球が受け入れられる都度の特定賞球の払い出しを「1」とする単払制御を行うことによって、それら特定賞球の1つ1つの払い出しがそれぞれ異なる契機に基づいて実行（異なる遊技球の第二始動口2102への入賞を契機として実行）されるようにしている。そして、このように特定賞球を1つずつ異なる契機で払い出すようにした上で、それぞれの特定賞球に対して払い出し情報（例えば、第二始動口2102への入賞を契機とした発光や音出力など）が個別に提供されるようにすることで、遊技者に対して払い出される1つ1つの特定賞球に対して特典としての実感を覚えさせることができるようにしている。

10

【1191】

また、上記したように、時短状態で第二特別図柄の抽選結果がハズレであれば約0.6秒の間隔で第二特別図柄の変動表示が実行されうる。また、遊技者がハンドル装置500を操作することにより0.6秒間隔で遊技球が発射される。そして、上記したように時短状態ではセンター役物2500の右側に打ち込まれた遊技球は極めて高い確率で第二始動口2102に受け入れられるため、第二始動口2102の保留球は約0.6秒間隔で発生することになる。つまり、はずれ時の第二特別図柄の変動時間を極端に短くしてもセンター役物2500の右側に遊技球を打ち込むことにより第二特別図柄の保留球の発生頻度を向上させることで保留球が直ぐに消失されないようになっている。

20

【1192】

言い換えると、時短状態中には第二始動口2102へ極めて短時間で多量の遊技球を入賞させる制御を実行しても、第二特別図柄の変動表示を極めて短時間で実行することで第二特別図柄の保留数の増大を防止し、非時短状態に比べて単位時間当りの第二特別図柄の変動表示回数を極端に増大させることができる。これにより上記右打ち状態に移行制御される高確率時短状態では上記時短制御及び保留球の発生頻度を向上させる制御に加えて大当りの当選確率を向上させる制御が実行されるため、以前の遊技機に比べて極めて短時間で次の大当りに当選可能となり、短時間で多量の賞球の獲得が可能であることにより遊技興趣を向上させることができる。

30

【1193】

ここで、上記実施の形態では、第二ユニット2120に受け入れられた遊技球のうち、第二始動口2102に受け入れられなかった遊技球が大入賞口2103に供給されるようにしたが、この大入賞口2103については、ゲート部2105と第二始動口2102との間に設けるようにしてもよい。すなわちこの場合、時短状態にあるときに小当り遊技状態が発生した場合であっても、右打ちされた遊技球は、第二始動口2102に受け入れられずに、大入賞口2103に受け入れられ易くなる。これにより、小当り遊技状態の発生によって図柄変動が行われない期間にあるときに第二始動口2102（右打ちによってのみ入球可能とされる第二始動口2102）に遊技球が受け入れられることが回避されるようになり、第二始動口2102に入球したにもかかわらず抽選に供されない遊技球の発生を抑制することができるようになる。

40

【1194】

また、上記実施の形態では、演出にかかる手法bとして、複数回分の変動時間（低期待の演出態様（通常変動））を1つの長い演出を行うための時間としてその都度リアルタイムで加算（確保）していくようにしながら、こうしてリアルタイムで加算（確保）されていく長い演出時間の中で、第二始動口2102への遊技球の受け入れがあったときには、保留の状況や、図柄の変動状況にかかわらず、この受け入れを契機として背景画像に変化を生じさせる演出を行う、というものとした。ただし、遊技球の受け入れを契機として背景画像に変化を生じさせるようにしなくても、長い演出時間を確保することはできる。す

50

なわちこの場合、保留の状態とされている抽選が「0」であるか否かによって背景画像（「0」のときは、味方キャラクタが敵キャラクタと戦闘すべく対峙している様子が描写される動画）を異ならせるとともに、保留の状態とされている抽選が「0」でない限りは、装飾図柄の変動タイミングや遊技球の受け入れタイミングなどに縛られることのない自由な演出（味方キャラクタによる連続攻撃）を行う。そして、こうした味方キャラクタによる連続攻撃が描写されているもとの、保留の状態とされている抽選の中に大当たりが当選されているもの（若しくは、高期待の演出態様が現れるもの）があるか、若しくは現在の図柄変動が高期待の演出態様である旨判断されたとき、味方キャラクタによる攻撃（連続攻撃）によって敵キャラクタがバランスを崩し、スキを見せる描写、さらには味方キャラクタが敵キャラクタに対して必殺技（大技）を出すとともに、抽選の結果に応じて上述の動画A～Cのいずれかが液晶表示装置1900における背景画像として現れるように、演出画像についての制御を行うこととなる。

10

【1195】

また、上記第二ユニット2120については、時短状態にあるときに、ゲート部2105に受け入れられた遊技球の全てを第二始動口2102に入球させるものであってもよい。すなわちこの場合、普通図柄の当選確率を「100%」とするとともに、「普通図柄の変動が開始されてから、確定停止、可動片2106が開状態とされるまでの時間、さらには可動片2106が開状態から閉状態にされてから次の普通図柄の変動開始（ゲートセンサ2126により検知による遊技球の検出）が許容されるまでの時間（インターバル時間）」を、ゲート部2105を通過した遊技球が可動片2106の可動領域に到達するまでの時間よりも短い時間とすることとなる。

20

【1196】

例えば、普通図柄の変動時間を常に「0.08秒」、普通図柄の図柄が確定表示されてから可動片2106が開状態とされるまでの時間を「0.008秒」、可動片2106が開状態にて維持される時間を「0.2秒」、可動片2106が開状態から閉状態にされてから次の普通図柄の変動開始が許容されるまでの時間（インターバル時間）を「0.05秒」とすることが望ましい。このような構成によれば、打ち込まれた2つの遊技球が連続してゲート部2105を通過するような場合であっても、先に発射された遊技球についての普通図柄に関する一連の処理が終了した段階で、次に発射された遊技球についての普通図柄に関する一連の処理を開始させることができるようになる。

30

【1197】

また、ゲート部2105に受け入れられた遊技球の全てを第二始動口2102に入球させるものとする場合には、普通図柄の保留機能については設けないようにすることとなる。すなわち、このような普通図柄の保留機能を設けた場合には、普通図柄の変動開示のタイミングが、遊技球がゲート部2105を通過するタイミングとずれてしまうこととなり、これによって可動片2106が開状態になるタイミングに合わせて遊技球がたどり着くような機会も大幅に減ってしまいかねないからである。

【1198】

また上述の通り、この実施の形態では、4R確変大当たりB、4R確変大当たりC、4R確変大当たりD、4R確変大当たりE、4R通常大当たりb、4R通常大当たりcのいずれかが当選されると、それらの当選種に応じた大当たり遊技が行われた後に時短状態に制御されることとなる。そして、この時短状態に制御されてからの1回目の特別図柄についての変動時間としては、第一特別図柄と第二特別図柄とのいずれであっても、予め定められた比較的長い時間（例えば40秒）を必ず決定し、この変動時間を利用して、次の大当たり遊技状態が発生するまで当該時短状態が維持されるか否かについてのチャンス演出を行うこととしている。

40

【1199】

すなわち、4R確変大当たりBと4R確変大当たりCとのいずれかが当選された場合は、いずれの場合も、長時間開放による4R大当たり遊技がまずは行われることとなるが、当該4R大当たり遊技の後には、当選種に応じて、次の大当たり遊技の発生まで時短状態が維持され

50

るか、1回だけしか時短状態が維持されないかの大きな違いがある。それにもかかわらず、長時間開放による4R大当り遊技が行われている間を含めて、いずれの当選種に応じた大当りの当選（大当り遊技）であるのかを秘匿として、こうした大当り遊技が終了した後の、時短機能が有効とされた後の最初の図柄変動の時間を利用して、次回の大当り遊技状態が発生するまで当該時短状態が維持されるか否かについてのチャンス演出を行うこととしている。

【1200】

また、これと同様に、4R確変大当りD、4R確変大当りE、4R通常大当りb、4R通常大当りcのいずれかが当選された場合は、いずれの場合も、短時間開放による4R大当り遊技がまずは行われることとなるが、当該4R大当り遊技の後には、当選種に応じて、次回の大当り遊技の発生まで時短状態が維持されるか、1回だけしか時短状態が維持されないかの大きな違いがある。それにもかかわらず、短時間開放による4R大当り遊技が行われている間を含めて、いずれの当選種に応じた大当りの当選（大当り遊技）であるのかを秘匿として、こうした大当り遊技が終了した後の、時短機能が有効とされた後の最初の図柄変動の時間を利用して、次回の大当り遊技状態が発生するまで当該時短状態が維持されるか否かについてのチャンス演出を行うこととしている。なおここでは、低確率状態と高確率状態との相違点もあるが、ここでは同程度の確率とされているから、この点については小さな違いであるといえる。

【1201】

例えば、このチャンス演出としては、液晶表示装置1900において、特別図柄の抽選結果が示される図柄変動これ自体は小さく表示し、リーチ変動などの演出すらも行われなようにした上で、特別図柄の変動時間を利用して、少なくとも特別図柄の抽選結果がハズレである限りは、あくまでも時短状態が次回の大当り遊技の発生まで継続されるかについての演出のみが現れるようにすることが望ましい。そして、こうした演出期間中に、0.6秒間隔で打ち出される遊技球が第二始動口2102に連続して次々と受け入れられる都度、時短状態が次回の大当り遊技の発生まで継続されるかについての演出期待度が示される表示制御を行うようにすることが、遊技興趣の維持を図る上で望ましい。

【1202】

（第2の実施形態）

次に、この発明にかかる遊技機（パチンコ機）の第2の実施形態について、図191～図196を参照しつつ説明する。

【1203】

第2の実施形態のパチンコ機は、先の第1の実施形態のパチンコ機と基本的には同様である。ただし、この第2の実施形態のパチンコ機では、まず、先の第1の実施形態の大入賞口2103に代えて、右打ちされた遊技球が流下する領域のうち、ゲート部2105や第二始動口2102よりも上流側となる位置（第1の実施形態では、表右外演出ユニット2700が設けられていた位置）にて大入賞口5103を設けることとしている。

【1204】

すなわち、この実施の形態にかかる大入賞口5103は、羽根形状の開閉部材（可動部品）5107を有しており、この開閉部材5107が、図191及び図192に示される態様にて回転することによって、右打ちされた遊技球の受け入れが不能とされる状態（図191）と、同受け入れが可能とされる状態（図192）とを生み出すものとなっている。なお、図中の破線矢印は、各状態において、右打ちされた遊技球が流下する経路を示している。

【1205】

ただし、この実施の形態にかかる大入賞口5103は、複数の可動部品の1つとして上記開閉部材5107を含み、液晶表示装置1900にて行われる表示演出とは別に、上記複数の可動部品による可動演出を実行可能な演出可動役物5100として設けられるものとなっている。

【1206】

すなわち、この演出可動役物 5 1 0 0 は、図 1 9 1 に示されるように、妖精を模した人形型役物として形成されるとともに、上記複数の可動部品として、妖精の左羽根部となる開閉部材 5 1 0 7 のほか、妖精の右腕部となる第 1 演出役物 5 1 1 1、妖精の左腕部となる第 2 演出役物 5 1 1 2、妖精の右足部となる第 3 演出役物 5 1 1 3、及び妖精の左足部となる第 4 演出役物 5 1 1 4 を備えている。

【1 2 0 7】

ここで、上記第 1 演出役物（右腕部）5 1 1 1、上記第 2 演出役物（左腕部）5 1 1 2、上記第 3 演出役物（右足部）5 1 1 3、及び上記第 4 演出役物（左足部）5 1 1 4 は、図 1 9 1 に示される各々の初期位置から、図 1 9 2 に示される各々の演出位置までの範囲内でそれぞれ動作可能に設けられている。すなわち、これらの演出役物 5 1 1 1～5 1 1 4 による動作が行われると、妖精を模した人形型役物（演出可動役物 5 1 0 0）に所定の役物演出（図中では、妖精が遊技者を応援しているかのようなポーズをとる）が現れるようになる。

10

【1 2 0 8】

これに対し、上記開閉部材（左羽根部）5 1 0 7 も、図 1 9 1 に示される初期位置から、図 1 9 2 に示される演出位置までの範囲内で動作可能に設けられており、このような回動が行われると、妖精を模した人形型役物（演出可動役物 5 1 0 0）が羽ばたいているかのような役物演出が現れるようになる。ただし、この開閉部材（左羽根部）5 1 0 7 による動作が行われた場合は、妖精を模した人形型役物（演出可動役物 5 1 0 0）が羽ばたいているかのような役物演出が現れることはもとより、大入賞口 5 1 0 3 に遊技球が受け入れ可能とされるようになる。

20

【1 2 0 9】

なお、上記演出可動役物 5 1 0 0 は、可動部品 5 1 0 7、5 1 1 1～5 1 1 4 のほか、非可動部品として、妖精の頭部となる第 1 非可動役物 5 2 1 1、妖精の胴部となる第 2 非可動役物 5 2 1 2、妖精の右羽根部となる第 3 非可動役物 5 2 1 3、及び妖精の下羽根部となる第 4 非可動役物 5 2 1 4 などを備えている。

【1 2 1 0】

ここで、これら非可動部品 5 2 1 1～5 2 1 4 のうち、第 1 非可動役物（頭部）5 2 1 1、第 2 非可動役物（胴部）5 2 1 2、及び第 3 非可動役物（右羽根部）5 2 1 3 は、図 1 9 2 に示されるように、遊技者側から正面視で大入賞口 5 1 0 3 と重なる位置に配設されている。ただし、第 1 非可動役物（頭部）5 2 1 1 及び第 2 非可動役物（胴部）5 2 1 2 は、後述の遊技パネル 5 1 5 0 との間に遊技球が通過可能な開口通路（図示略）が形成されるように、平板状の部材から形成されている。このため、大入賞口 5 1 0 3 が開放状態にされたときには、これら平板状の部材 5 2 1 1、5 2 1 2 と遊技パネル 5 1 5 0 との間の開口通路（図示略）を通過して遊技球が受け入れられるようになる。

30

【1 2 1 1】

また、この第 2 の実施形態のパチンコ機では、先の第 1 の実施形態の遊技パネル 1 1 5 0 に代えて、透明樹脂からなる遊技パネル 5 1 5 0 を備えている。この点、第 3 非可動役物（右羽根部）5 2 1 3 及び第 4 非可動役物（下羽根部）5 2 1 4 は、透明樹脂からなる遊技パネル 5 1 5 0 の裏側のスペースにて設けられている。このため、大入賞口 5 1 0 3 が開放状態にされたときには、これら第 3 非可動役物（右羽根部）5 2 1 3 及び第 4 非可動役物（下羽根部）5 2 1 4 に阻害されることなく、平板状の部材 5 2 1 1、5 2 1 2 と遊技パネル 5 1 5 0 との間の開口通路（図示略）を通過して遊技球が受け入れられるようになる。

40

【1 2 1 2】

このような演出可動役物 5 1 0 0 では、開口通路（図示略）が必要とされる大入賞口 5 1 0 3 の近辺であっても、各種の部品を重なり合うかたちで配設することができるようになり、これによって大入賞口 5 1 0 3 を開放するように動作可能とされた開閉部材 5 1 0 7 を、一のキャラクタ体（妖精の人形型役物）を形作る複数の可動部品の 1 つ（左羽根部）としても機能させることができるようになる。したがって、演出が行われているなかで

50

、後述するような大入賞口5103を用いた斬新な演出性を実現することができるようになる。特に、「高期待演出これ自体の有益化を図るべく、高期待演出が行われているなかで大入賞口5103が開放される」といった先の第1の実施形態にかかる演出構成と相まって、例えば、高期待演出の期待度や、高期待演出がさらに進展するか、等々の演出情報を提供する従来一般の演出役物としての機能をも併せ持った斬新な演出性の実現されるようになる。

【1213】

この点、この第2の実施形態のパチンコ機では、先の第1の実施形態の第二特別図柄側の図柄決定テーブル（図169（c）参照）及び小当たり時の図柄決定テーブル（図179参照）に代えて、図193（a）に示される第二特別図柄側の図柄決定テーブルと、図193（b）に示される小当たり時の図柄決定テーブルとをそれぞれ備えることで、このような演出可動役物5100（大入賞口5103）が従来一般の演出役物としての機能をも併せ持った斬新な演出性を実現するようにしている。

10

【1214】

すなわち、まず、図193（a）に示されるように、この第2の実施形態の第二特別図柄側の図柄決定テーブルには、第二特別図柄側の大当りの種別（種類）として、16R確変大当りA'、16R確変大当りB'、4R確変大当りD'、及び4R通常大当りb'が用意されており、これら4つの種別（大当りの種類）に対して図柄乱数（第二図柄乱数；0～199）がそれぞれ関連付けされるかたちで記憶されている。

【1215】

20

ここで、この第2の実施形態にかかるパチンコ機1において、第二特別図柄側の大当りの種類毎の具体的な遊技・演出内容については、以下の通りである。

21. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで上記インターバル期間が終了するタイミングt4になると、大入賞口5103を、1ラウンド目だけ上述の短演出開放（0.6秒）と上述の中演出開放（1.2秒）とで順次に1回ずつ動作させ、特別の演出結果（勝利画像）が現れた後の2～16ラウンド目においては、それぞれ長時間開放（例えば28.5秒）した後又は大入賞口5103に遊技球が9個入賞したことが上記カウントセンサ2114で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンが実行されることで遊技球が大入賞口5103に入球可能（容易）な16R大当り遊技状態に制御し、この16R大当り遊技状態の後には、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、高確率時短状態においてはその移行当初から有利な状態であることが液晶表示装置1900において示される演出モード（合戦モード）に制御される16R確変大当りA'。

30

【1216】

22. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで上記インターバル期間が終了するタイミングt4になると、大入賞口5103を、1ラウンド目だけ上述の中演出開放（1.2秒）にて1回だけ動作させ、特別の演出結果（勝利画像）が現れた後の2～16ラウンド目においては、それぞれ長時間開放（例えば28.5秒）した後又は大入賞口5103に遊技球が9個入賞したことが上記カウントセンサ2114で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンが実行されることで遊技球が大入賞口5103に入球可能（容易）な16R大当り遊技状態に制御し、この16R大当り遊技状態の後には、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、高確率時短状態においてはその移行当初から有利な状態であることが液晶表示装置1900において示される演出モード（合戦モード）に制御される16R確変大当りB'。

40

【1217】

23. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで上記インターバル期間が終了するタイミングt4になると、大入賞口5103を、1ラウンド目

50

だけ上述の短演出開放（0.6秒）で1回だけ動作させ、特別の演出結果が現れなかった後の2～4ラウンド目においては、それぞれ短時間開放（例えば0.6秒）した後に閉鎖させる開閉パターンが実行される4R大当り遊技状態に制御し、この4R大当り遊技状態の後には、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するものの、高確率時短状態においては、まず、特別図柄についての1回目の変動（より正確には、第一特別図柄と第二特別図柄の変動回数とのいずれかの1回目の変動）だけ上述のチャンス演出を行った後に、有利な状態であることが液晶表示装置1900において示される演出モード（合戦モード）に制御される4R確変大当りD’

【1218】

24. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで上記インターバル期間が終了するタイミングt4になると、大入賞口5103を、1ラウンド目だけ上述の短演出開放（0.6秒）で1回だけ動作させ、特別の演出結果が現れなかった後の2～4ラウンド目においては、それぞれ短時間開放（例えば0.6秒）した後に閉鎖させる開閉パターンが実行される4R大当り遊技状態に制御し、この4R大当り遊技状態の後には、特別図柄についての変動（より正確には、第一特別図柄と第二特別図柄の変動回数とのいずれかの変動）が1回行われるまで低確率時短状態に制御し、この低確率時短状態が終了した後は、次に大当り遊技状態が発生するまで低確率非時短状態に制御するとともに、特別図柄についての1回分の変動時間に相当する低確率時短状態においては後述のチャンス演出を行うとともに、低確率非時短状態においては通常時の演出モードに制御される4R通常大当りb’

【1219】

このように、16R確変大当りA’、16R確変大当りB’は、1R目の演出動作態様のみがそれぞれ異なるだけあり、遊技価値的にはそれぞれ概ね同等となっている。すなわち後述するが、これらの1R目の開放パターンは、第二特別図柄の変動終了後における高期待演出これ自体の有益化とその演出要素として機能することとなっており、これによって時短機能が作動する遊技状態にあるときの遊技興趣の向上を図るようにしている。なお、16R確変大当りA’の当選時にチャンス時の図柄組合わせが現れてから上述の中演出開放（1.2秒）が現れるまでの時間と、16R確変大当りB’の当選時にチャンス時の図柄組合わせが現れてから上述の中演出開放（1.2秒）が現れるまでの時間とは同じになっている。ただし、16R確変大当りA’の当選時に限り、上述の中演出開放（1.2秒）が現れるまでの時間内で、上述の短演出開放が行われる。

【1220】

これに対し、図193（b）に示すように、この第2の実施形態の小当り時の図柄決定テーブルには、小当りの種別（種類）として、小当りa’のみが用意されており、図柄乱数（第二図柄乱数；0～199）の全てが小当りa’に関連付けされるかたちで記憶されている。

【1221】

小当りa’の具体的な遊技・演出内容については、以下の通りである。

25. 少なくとも時短機能が作動する遊技状態においては、液晶表示装置1900においてチャンス時の図柄組合わせが現れてから後述の高期待演出が実行されるなかで上記インターバル期間が終了するタイミングt41になると、大入賞口5103を上述の短演出開放（0.6秒）にて1回だけ動作させた後に、これまでの遊技条件が維持されることを遊技者に対して認識可能とさせる演出結果を出現させる小当りa’

【1222】

このように、この第2の実施形態の小当りa’も、第1の実施形態の場合と同様、大当りに落選した場合であっても、第二特別図柄の変動表示が終了した後に演出動作態様が出現可能とされるようにするものであり、これによって大入賞口5103での動作これ自体（演出動作態様の種別）が、多量の賞球が獲得可能であるか否かについての演出要素として機能するようになる。

【1223】

ただし、この第2の実施形態では、2回目の開放となる中演出開放が現れた時点で、遊技者にとって最も有利な種別の大当たり（16R確変大当たり）が当選されていることが認識可能とされるように、図193（a）に示される大当たり時の演出動作態様と、図193（b）に示される小当たり時の演出動作態様とがそれぞれ設定されている。したがって、後述するが、この第2の実施形態の高期待演出では、1回目の開放となる短演出開放が行われる際には、可動部品5107を0.6秒だけ動作させることのみならず、可動部品5111～5114をそれぞれ「ガタガタ」と振動させて（特定動作を行わせて）、この後に2回目の開放となる中演出開放が現れるか否かについての前兆役物演出として機能させることとしている。なお、この前兆役物演出が終了するタイミングと、中演出開放が開始されるタイミングとの間には、所定の演出溜め時間（いずれの部品も静止状態とされる時間（例えば、2秒程度））を持たせるようにすることが望ましい。

10

【1224】

ただし上述の通り、16R確変大当たりB'が当選されている場合は、1回目の開放となる短演出開放が行われないにもかかわらず、2回目（実際には1回目）の開放となる中演出開放が行われることとなる。したがって、図柄停止後の高期待演出にあって、1回目の開放となる短演出開放が行われるべきタイミングであるにもかかわらず、短演出開放が行われなかった場合は、その時点で、2回目（実際には1回目）の開放となる中演出開放が行われること、ひいては遊技者にとって最も有利な種別の大当たり（16R確変大当たり）が当選されていることが認識可能とされるようになる。

20

【1225】

なお、16R確変大当たりB'が当選されている場合であっても、1回目の開放となる短演出開放が行われるべきタイミングにおいては、可動部品5107は動作しないものの、可動部品5111～5114についてはそれらを「ガタガタ」と振動（特定動作）させるようにしてもよい。すなわちこの場合、演出可動役物5100においては、可動部品5107を除く全ての可動部品5111～5114によって一のキャラクタ体（妖精の人形型役物）がガタガタと特定動作する様子が生み出されることとなる。したがって、大入賞口5103が開放されているのか否かについては、可動部品5107の動きを注意深く見たときにだけ把握することができるようになり、このような隠された役物演出によって遊技者の探究心を喚ぶことができるようになる。

30

【1226】

以下、図194～図196を参照しつつ、第2の実施形態のパチンコ機において、特定の条件下（合戦モード）にあるときに大当たりまたは小当たりが当選された場合における高期待演出についてその一例を説明する。

【1227】

すなわち、いま、演出画像EG1、EG2が現れた後の上記タイミングt3（若しくは、上記タイミングt31）において、複数の装飾図柄列がチャンス図柄の現れる組合わせにて停止表示されたとする（図182に示した演出画像EG3）。すなわちこの場合、この第2の実施形態にかかる周辺制御MPU4140aも、図194に示されるように、複数の装飾図柄列（チャンス図柄が現れる組合わせ）が視認できなくなるように、上記演出画像EG3が現れている液晶表示装置1900の演出画面が割れたかのような演出画像EG4を出現させるようにしている。

40

【1228】

次いで、主人公となる味方キャラクタが、特定の敵キャラクタに対して戦いを挑むことが描写された演出画像EG25、EG26を順次に出現させる。そして次に、図195に示されるように、主人公となる味方キャラクタによる攻撃を、特定の敵キャラクタが受けるか否かが不明とされた状態での静止画像を演出画像EG27として出現させる。なお、この静止画像は、液晶表示装置1900の演出画面にて新たな演出情報が現れない静的演出態様のものであればよく、高期待演出を停止態様にて表示するもののほか、新たな演出情報（新たな期待度情報）が出現されない範囲での動的表示（例えば、高期待演出の進展

50

速度を大きく低減するなど）を行うようにしてもよい。

【1229】

この点、第2の実施形態にかかる周辺制御MPU4140aでは、このような静止画像としての演出画像EG27が現れたところで、上記インターバル期間が終了するタイミングt4（若しくは、上記タイミングt41）が到来することとなるように、演出画像EG1から演出画像EG27までの演出にかかる制御を行うものとなっている。

【1230】

したがって、上記タイミングt4（若しくは、上記タイミングt41）においては、液晶表示装置1900に静止画像としての演出画像EG27が現れているなかで、主制御MPU4100aによる制御によって、大入賞口5103の開閉部材（可動部品）5107が上述の短演出開放（0.6秒）で動作することとなる。それとともに、周辺制御MPU4140aによる制御によって、可動部品5111～5114がそれぞれ「ガタガタ」と振動（特定動作）することで、2回目の開放となる中演出開放が現れるか否かについての演出可動役物5100による前兆役物演出が行われることとなる。

【1231】

なお、この前兆役物演出では、大入賞口5103の開閉部材（可動部品）5107と、可動部品5111～5114との動きは必ずしも同期しなくてもよい。例えば、この第2の実施形態にかかる周辺制御MPU4140aでは、可動部品5111～5114については、0.1秒間隔での駆動によってガタガタと振動させることにより上記演出可動役物5100へと遊技者による注視が促されるようにしている。また、各可動部品5111～5114についても、各々の動きは必ずしも同期しなくてもよい。

【1232】

そして、こうして前兆役物演出が行われた後に、液晶表示装置1900に静止画像としての演出画像EG28が現れているなかで、主制御MPU4100aによる制御によって2回目の開放となる中演出開放（1.2秒）が現れる場合は、大当たり抽選の結果として、16R確変大当たりA'が得られていることから、図中の実線にて示される演出ルートを辿って演出が進行されるようになる。

【1233】

すなわち、周辺制御MPU4140aは、まず、演出可動役物5100の可動部品5111～5114を、開閉部材（可動部品）5107による中演出開放（1.2秒）の動きだしに合わせるように動作開始させる。そして、こうして動作開始された可動部品5111～5114を、図192に示される各々の演出位置にて維持させる。

【1234】

なお、開閉部材（可動部品）5107が中演出開放（1.2秒）される時間と、可動部品5111～5114が演出位置にて維持される時間とは同じにされている。これにより、大入賞口5103の開閉部材（可動部品）5107を可動部品の1つとして用いた演出可動役物5100でありながらも、一のキャラクタ体（妖精の人形型役物）による役物演出が好適に実現されるようになる。また、図中においては、開閉部材（可動部品）5107が中演出開放（1.2秒）を行っている間、演出可動役物5100の全体が発光するようにしている。

【1235】

ここで、このような中演出開放が現れる場合は、その時点で、遊技者にとって最も有利な種別の大当たり（16R確変大当たり）が当選されていることが認識可能とされるようになっていることは上述した。

【1236】

したがって、中演出開放（1.2秒）によって開放状態にあった大入賞口2103が閉鎖されるタイミングt5が到来すると、図195及び図196に示されるように、主人公となる味方キャラクタによる攻撃を特定の敵キャラクタが受ける演出画像EG29が現れた後に、味方キャラクタの勝利が描写されている演出画像EG14aが現れる。そして、この演出画像EG14aが現れた後は、先の第1の実施形態の場合と同様、タイミングt

10

20

30

40

50

6以降、2ラウンド目から16ラウンド目までの大当り遊技によって多量の賞球獲得の機会が付与されているなかで、大当り遊技中の演出画像（目的達成演出）EG15aを出現させることとなる。

【1237】

ただし上述の通り、上記タイミングt4であっても、16R確変大当りB'が当選されている場合に限っては、大入賞口5103の開閉部材（可動部品）5107が動作（短演出開放）することはない。すなわちこの場合、周辺制御MPU4140aによる制御によって、開閉部材（可動部品）5107を除いた可動部品5111～5114のみがそれぞれ「ガタガタ」と振動することによって、上記演出可動役物5100による前兆役物演出が行われることとなる。そして、こうして前兆役物演出が行われた後は、16R確変大当りA'の場合と同様、図中の実線にて示される演出ルートを進んで上述の如く演出が進行されるようになる（演出画像EG28, EG29, EG14a, EG15a）。

10

【1238】

一方、演出可動役物5100による前兆役物演出が行われた後に、液晶表示装置1900に静止画像としての演出画像EG28が現れているなかで、主制御MPU4100aによる制御によって2回目の開放となる中演出開放（1.2秒）が現れない場合は、大当り抽選の結果として、4R確変大当りD'、4R通常大当りb'、及び小当りa'のいずれかが得られていることから、図中の点線にて示される演出ルートを進んで演出が進行されるようになる。

【1239】

20

すなわち、周辺制御MPU4140aは、まず、図195に示されるように、演出可動役物5100の可動部品5111～5114を初期位置にて維持させることで、遊技者にとって最も有利な種別の大当り（16R確変大当り）が当選されていないことが認識可能とされるようにする。

【1240】

そして、中演出開放（1.2秒）が現れないままでタイミングt5（若しくは、タイミングt51）が到来すると、周辺制御MPU4140aは、主人公となる味方キャラクタによる攻撃を、特定の敵キャラクタが回避する演出画像EG39を出現させる。そしてこの後、大当り抽選の結果として、4R確変大当りD'及び4R通常大当りb'のいずれかが得られている場合は、図196に示されるように、味方キャラクタが敗北したことが描写されている演出画像EG14cを出現させる。そして、この演出画像EG14cが現れた後は、先の第1の実施形態の場合と同様、タイミングt6以降、2ラウンド目から4ラウンド目までの大当り遊技が行われているなかでの演出画像15cを出現させることとなる。なお、この大当り遊技では、賞球獲得が困難とされる態様にて大入賞口5103が開放されることのみならず、大当り遊技が終了した後は、通常の遊技状態（低確非時短状態）に戻る可能性のある上述のラストチャンス演出が行われるものとなっている点についても、先の第1の実施形態の場合と同様である。

30

【1241】

これに対し、大当り抽選の結果として、大当りには落選したものの、小当りa'（特殊なハズレ）が得られている場合は、敵キャラクタが戦闘を放棄し、逃走したことが描写されている演出画像EG14bを出現させる。この演出画像EG14dが現れた場合は、先の第1の実施形態の場合と同様、大当りに落選したハズレであることから、これまでの遊技状態（高確時短状態）が継続されるだけであり、何らの変化も生じない。

40

【1242】

このように、この第2の実施形態にかかる高期待演出においても、演出画像EG14aと演出画像EG14cとが大当りに当選されたことを示すものであり、演出画像EG14bが大当りに落選（ハズレ）したことを示すものとなっている。

【1243】

以上の通り、この第2の実施形態にかかる高期待演出によれば、液晶表示装置1900での演出進展がなされていない状態（液晶表示装置1900での高期待演出が停止態様と

50

されている演出画像EG27, EG28)にあっては、大入賞口5013の開閉部材(可動部品)5107を含めた演出可動役物5100が動作するか否かによってその演出の進展先(実線、若しくは点線の演出ルート)が示されるようにしている。また併せて、この示された進展先の演出内容が現れるように、液晶表示装置1900での演出進展が再開されるようにしている。このように、主制御MPU4100aによる遊技の制御結果を上記演出可動役物5100での演出要素として取り込んで、この演出の結果に応じて、液晶表示装置1900での演出進展を再開させるようにしたことで、従来の虚偽的な演出とは異なり、主制御MPU4100aによる実際の遊技状況に即した高期待演出を楽しませることができるようになる。すなわちこの場合、演出の進展に応じて遊技価値がその都度実際に可変されていくかのような高期待演出が実現されるようになる。

10

【1244】

また、この第2の実施形態にかかるパチンコ機では、大入賞口5013の開閉部材5107を1つの可動部品として有する演出可動役物5100を備え、この演出可動役物5100によっていわゆる役物演出を実現することとした(図195参照)。これにより、遊技者に賞球獲得の機会を付与しながら、期待度の高い演出役物を用いた演出(役物演出)を楽しませることができるようになる。

【1245】

特に、上記実施形態にかかるパチンコ機によれば、大入賞口5013の開閉部材(可動部品)5107と、その他の可動部品5111~5114とのいずれもが動作する演出態様のほか、大入賞口5013の開閉部材(可動部品)5107を除いたその他の可動部品5111~5114のみが動作する演出態様が持たされている。したがって、大入賞口5013の開閉部材(可動部品)5107を1つの可動部品として有する演出可動役物5100による役物演出でありながらも、主制御MPU4100aによる制御が行われることを必ずしも前提としない、自由度の高い演出設計のもとで大入賞口2103(演出可動役物5100)を用いた高期待演出を提供することができるようになる。

20

【1246】

この意味では、例えば、特別図柄の変動期間中にも、大入賞口5013の開閉部材(可動部品)5107を除いたその他の可動部品5111~5114のみが動作する演出態様によって演出可動役物5100による役物演出を行うようにしてもよい。例えば、大当たり抽選の結果に基づいて、特別図柄が変動しているなかで可動部品5111~5114のみをそれぞれ「ガタガタ」と振動させ、この振動している間(若しくは、振動した後)に特別図柄を停止表示させる。そして、大当たり抽選の結果として大当たりが得られているときは、特別図柄が停止表示されてからのインターバル期間(演出溜め時間)が経過すると、大入賞口5013の開閉部材(可動部品)5107と可動部品5111~5114とを各々の演出位置にまで動作させるようにすれば、演出可動役物5100による役物演出から大当たり遊技が直接開始されたかのような斬新な演出を実現することができるようになる。なお、大当たり抽選の結果としてハズレが得られているときは、特別図柄が停止表示されてから所定時間が経過した後に、演出可動役物5100による再動作がないままで次の特別図柄の変動が開始されることとなる。

30

【1247】

ここで、このような構成に内在される技術思想を以下に記載する。

40

(技術思想)

可動体を有し、該可動体の動作によって遊技者に対して遊技球の獲得機会を付与する大入賞手段と、

特別図柄の変動が行われる特図表示器と、

遊技球が入賞可能とされる特図始動口と、

前記特図始動口に遊技球が入賞されたとき、大当たりについての抽選を行うとともに、該抽選の結果に基づいて各種の制御を実行可能な制御手段と、

所定の演出表示部にて表示演出が行われる演出表示手段と、

複数の可動部品の1つとして前記大入賞手段の可動体を含み、前記所定の演出表示部に

50

て行われる表示演出とは別に、前記複数の可動部品による可動演出を実行可能な演出可動役物と

を備え、

前記制御手段は、

前記特別図柄表示器での特別図柄の変動が終了した後に、遊技者に対して遊技球の獲得機会が付与されうる演出有益化期間を創出する演出有益化制御手段と、

前記演出有益化制御手段により創出された演出有益化期間のなかで、前記大入賞手段の可動体を含めた複数の可動部品が動作する第 1 の大入賞可動演出の実行にかかる制御を実行可能な大入賞開放演出制御手段と、

前記演出有益化制御手段により創出された演出有益化期間のなかで、前記大入賞手段の可動体を除く他の可動部品のみが動作する第 2 の大入賞可動演出の実行にかかる制御を実行可能な大入賞非開放演出制御手段と

を備えることを特徴とする遊技機。

【1248】

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。

【1249】

例えば、上記実施形態では、第二特別図柄側の抽選にて小当たりが当選されうるようにしたが、この小当たりについては、第一特別図柄と第二特別図柄とのいずれにおいても当選されないようにしてもよい。

【1250】

上記各実施の形態では、第二特別図柄側にて大当たりが得られた場合は、いずれの当選種別であっても、1 ラウンド目の大当たり遊技では演出開放動作が行われることとしたが、1 ラウンド目から長時間開放によって多量の賞球獲得が可能とされる特定の当選種別を用意するようにしてもよい。すなわちこの場合、上述の高期待演出ではなく、図柄の変動停止時に大当たり図柄が現れて、多量の賞球獲得が可能とされることが確定されているもとで大当たり遊技が開始される確定演出が行われるようにすることが望ましい。

【1251】

上記第 2 の実施形態では、第 1 の実施形態の大入賞口 2 1 0 3 に代えて、右打ちされた遊技球が流下する領域のうち、ゲート部 2 1 0 5 や第二始動口 2 1 0 2 よりも上流側となる位置（第 1 の実施形態では、表右外演出ユニット 2 7 0 0 が設けられていた位置）にて大入賞口 5 1 0 3 を設けることとしたが、第 1 の実施形態の大入賞口 2 1 0 3 と、大入賞口 5 1 0 3 との両方を備えるようにしてもよい。なおの場合、第二特別図柄側での大当たり遊技の 1 ラウンド目の演出開放と小当たり時の演出開放とでは、演出可動役物 5 1 0 0 としての大入賞口 5 1 0 3 が開放されるようにする一方で、第二特別図柄側での大当たり遊技の 2 ラウンド目以降は大入賞口 2 1 0 3 が開放されるようにすれば、多量の賞球が獲得可能とされる従来の大当たり遊技に相当する部分は、演出可動役物 5 1 0 0 としての大入賞口 5 1 0 3 ではなく、大入賞口 2 1 0 3 の開放にて行われるようになる。したがって、演出可動役物 5 1 0 0 としての大入賞口 5 1 0 3 による演出動作を、従来の大当たり遊技に相当する遊技（大入賞口 2 1 0 3 の開放）と切り離してこれを従来役物演出としてより好適に機能させることができるようになる。

【1252】

上記各実施形態では、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。

【符号の説明】

【1253】

- 1 パチンコ機
- 2 外枠

10

20

30

40

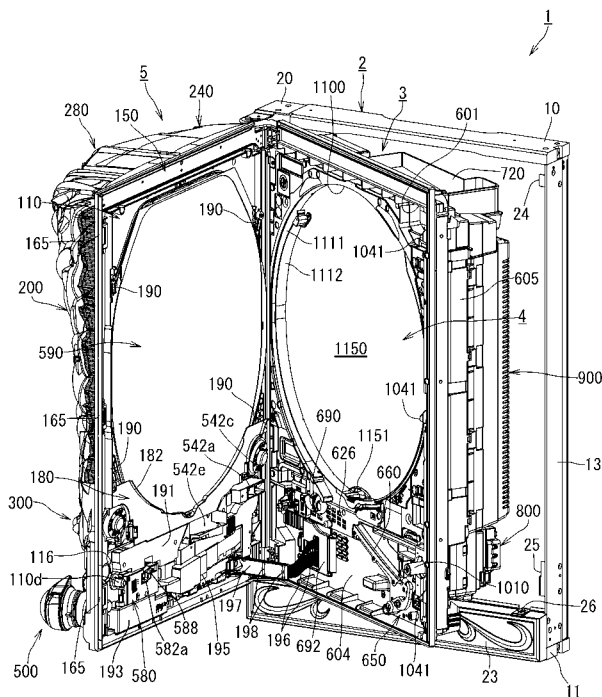
50

- 3 本体枠
- 4 遊技盤
- 5 扉枠
- 1100 遊技領域
- 1150 遊技パネル
- 1900 液晶表示装置
- 2000 表ユニット
- 2500 センター役物
- 2600 表右中演出ユニット
- 2601 支持ピン
- 2610 表右中可動装飾体
- 2620 A 固定装飾体
- 2623 遮光部材
- 2623 a 仕切片
- 2625 前カバー（カバー）
- 2626 演出シート（絵柄膜、スモークシート）
- 2626 a 黒色部（絵柄膜）
- 2626 b 青色部（絵柄膜）
- 2626 c 赤色部（絵柄膜）
- 2626 d 未着色部（スモークシート）
- 2627 拡散レンズシート
- 2628 保持部材
- 2640 表右中装飾基板（装飾基板）

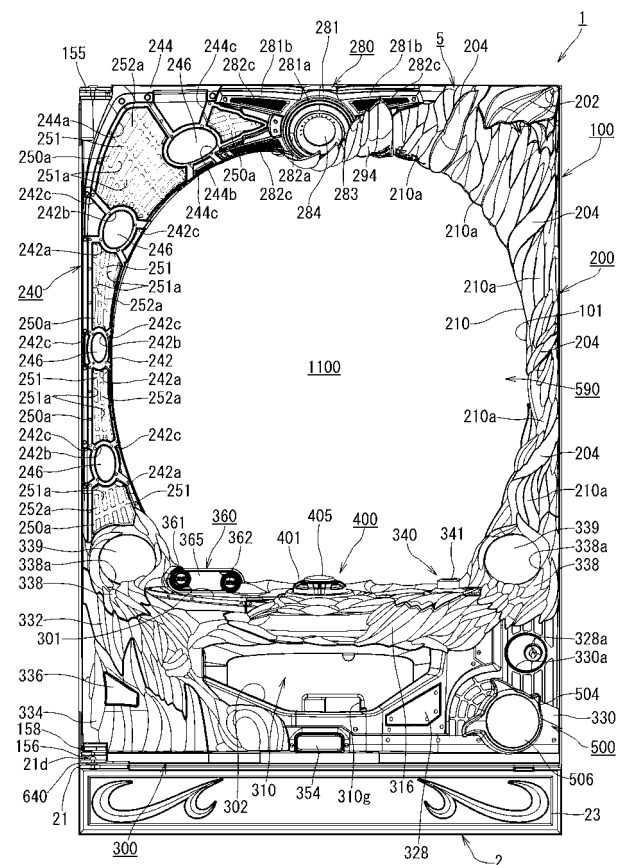
10

20

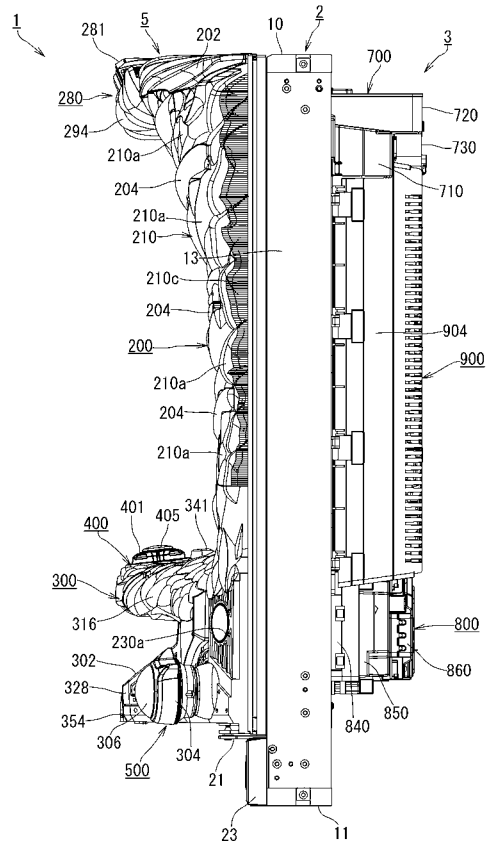
【図 1】



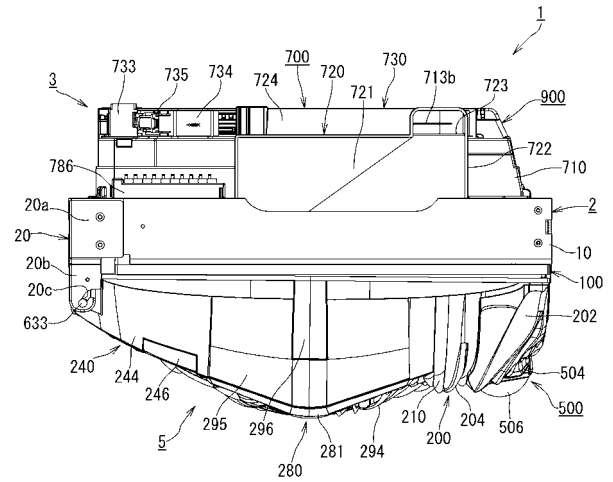
【図 2】



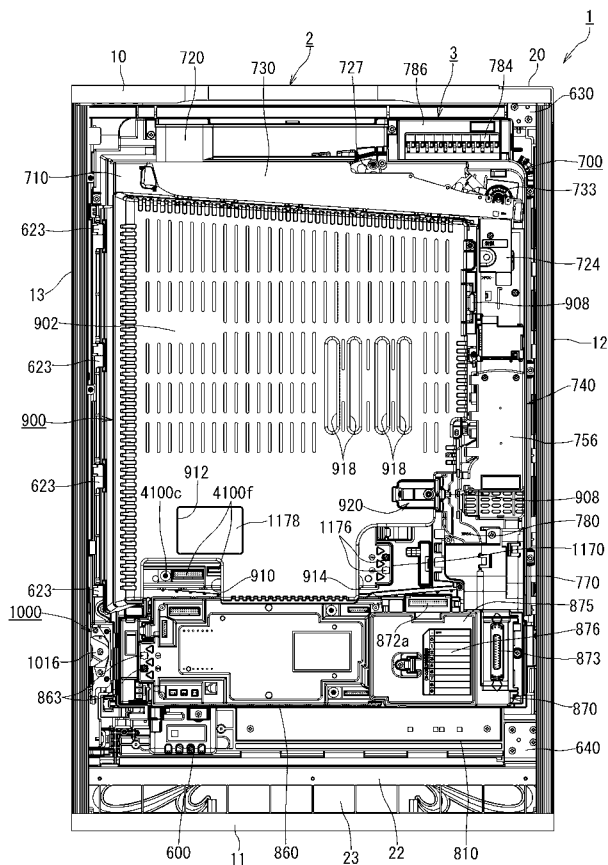
【図 3】



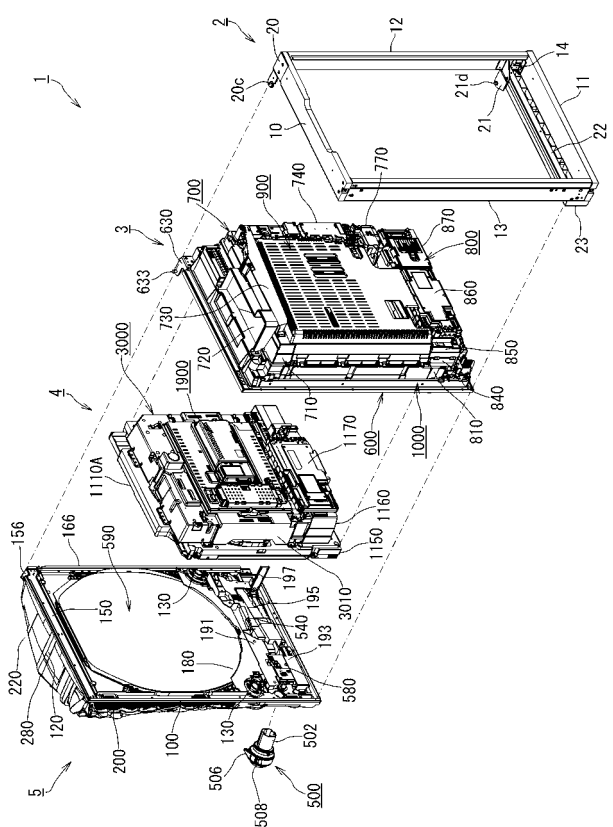
【図 4】



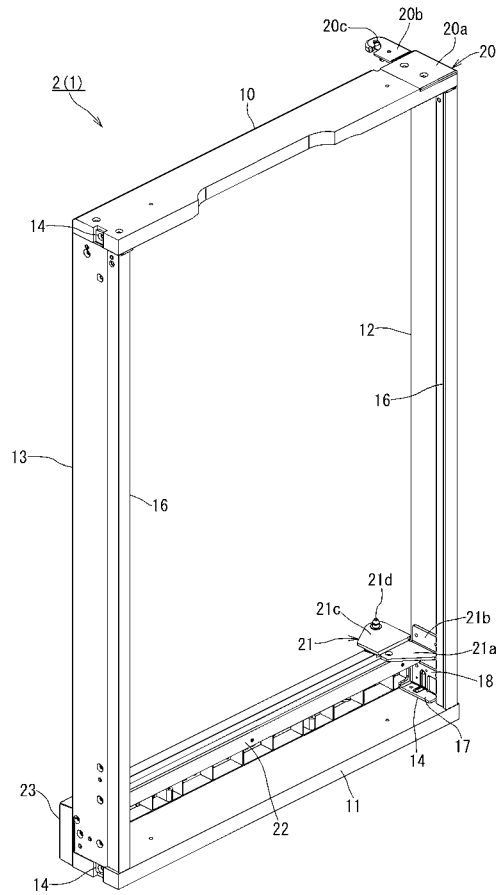
【図 5】



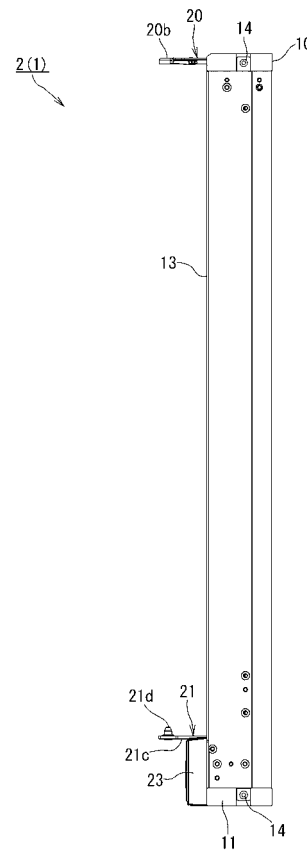
【図 6】



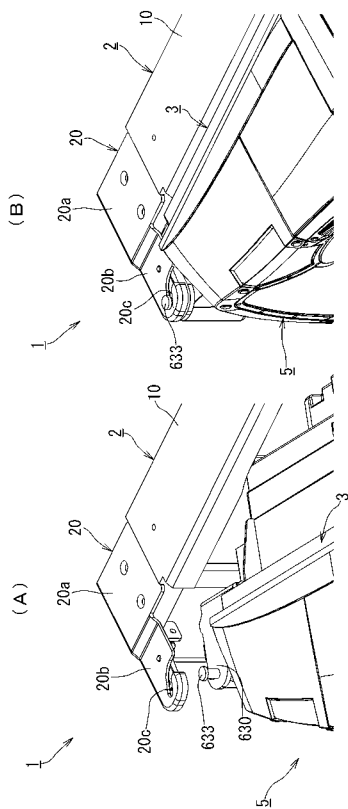
【図 1 1】



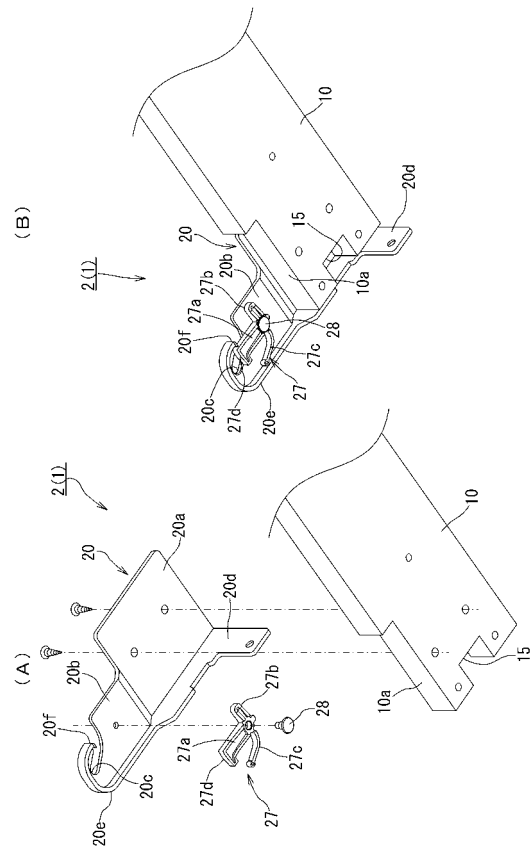
【図 1 2】



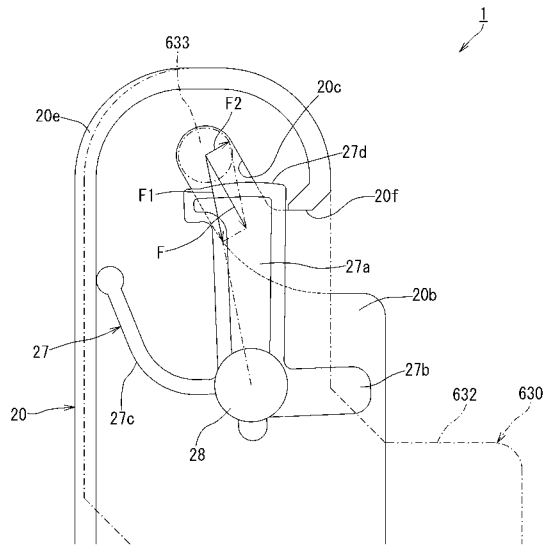
【図 1 3】



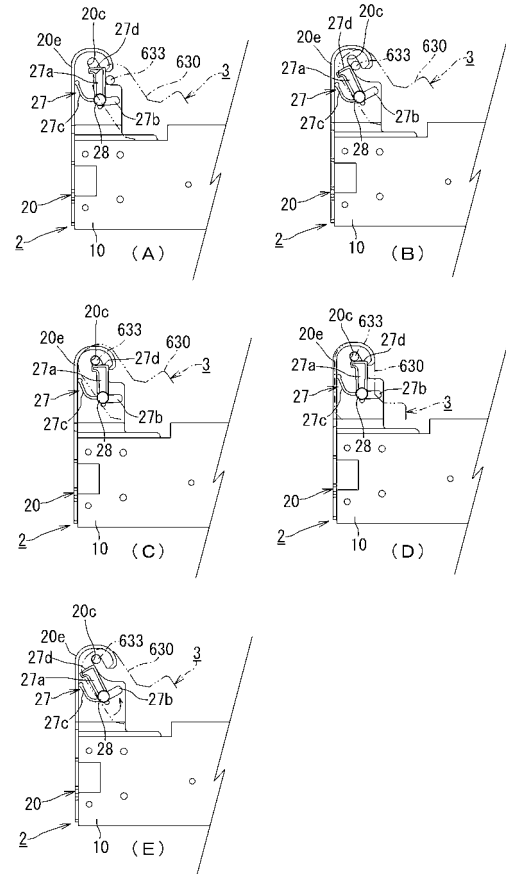
【図 1 4】



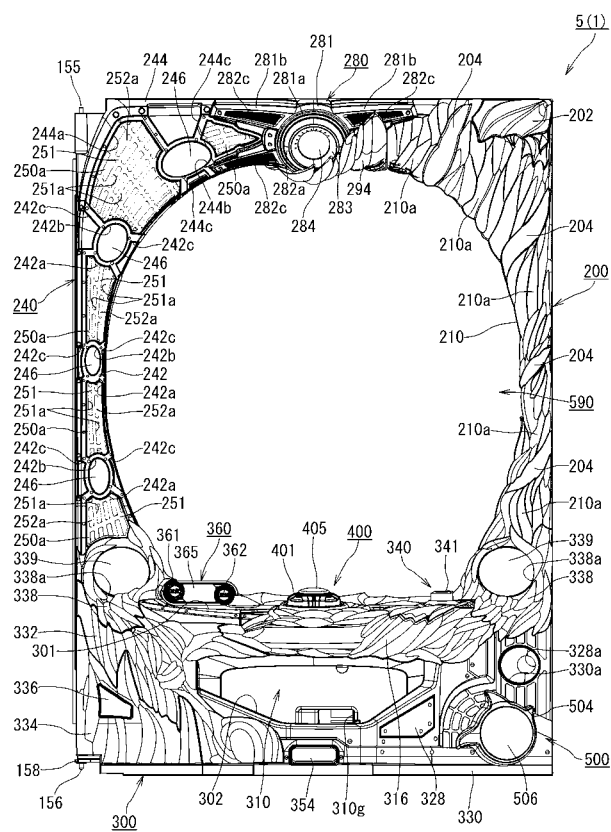
【図 15】



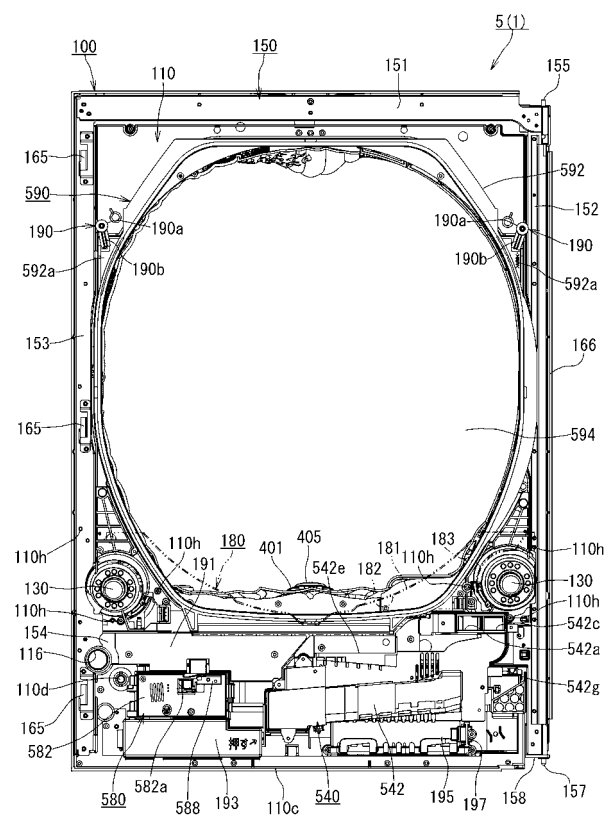
【 図 1 6 】



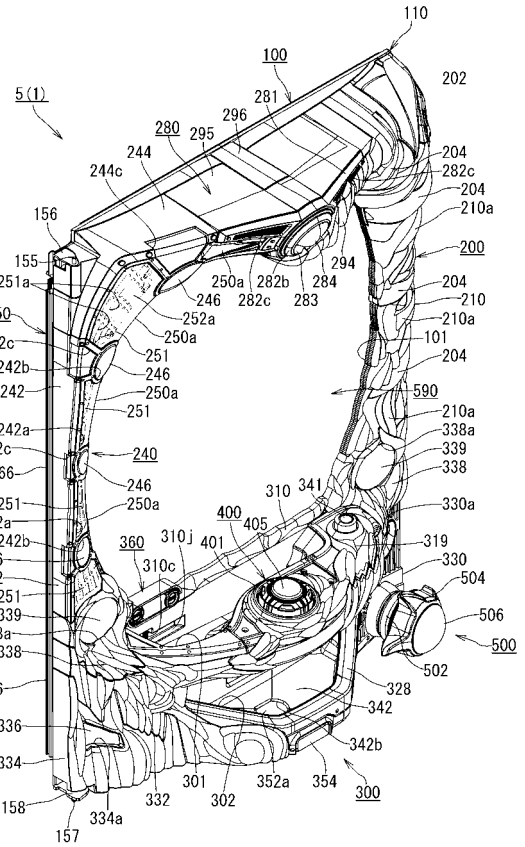
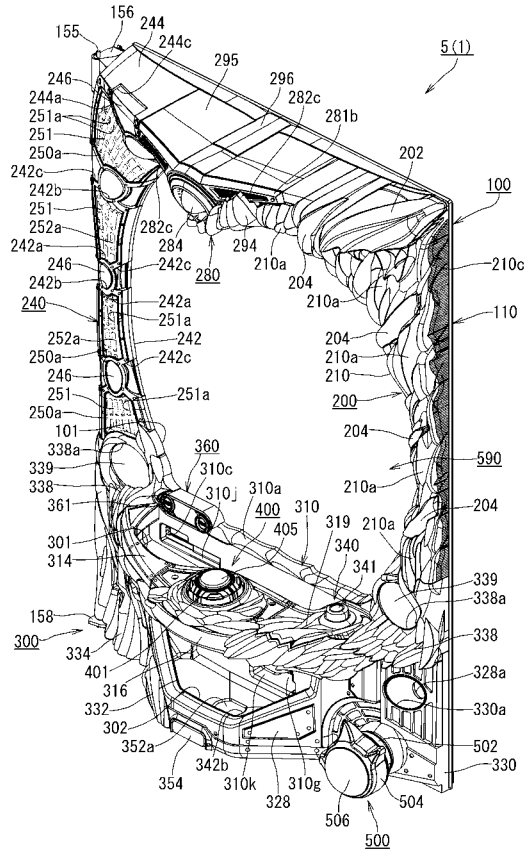
【図 17】



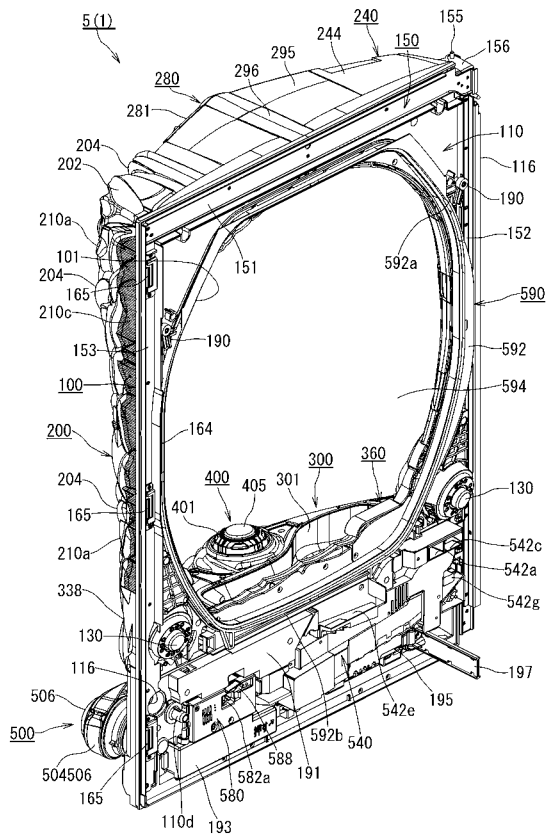
【图 18】



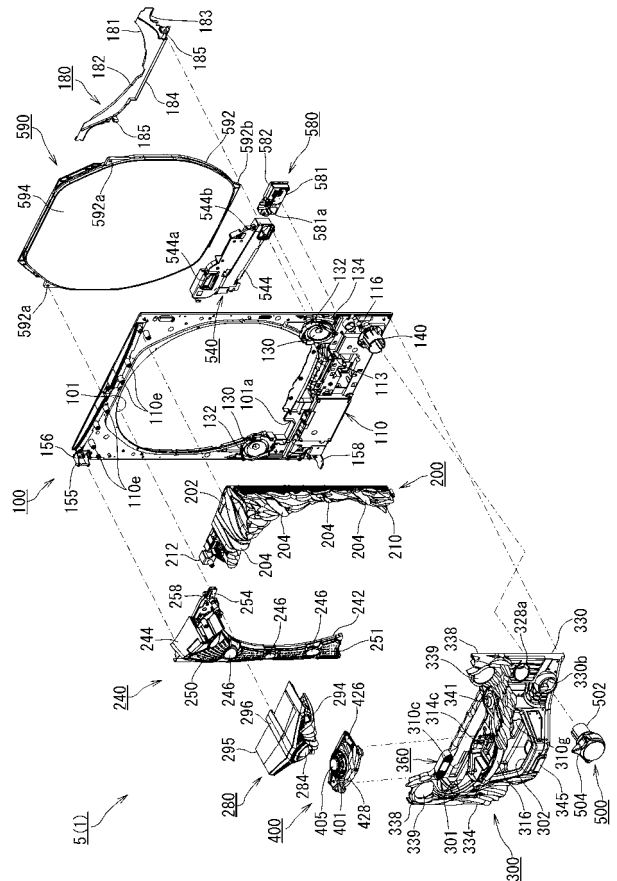
【図 20】



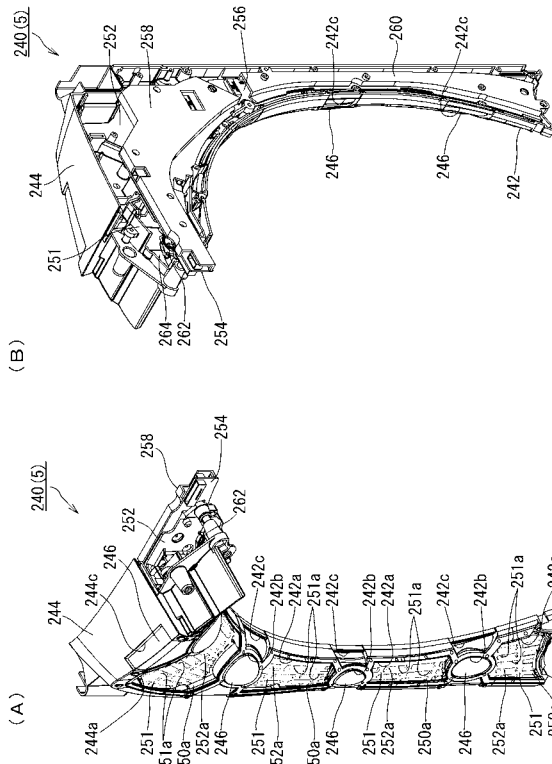
【图 2 1】



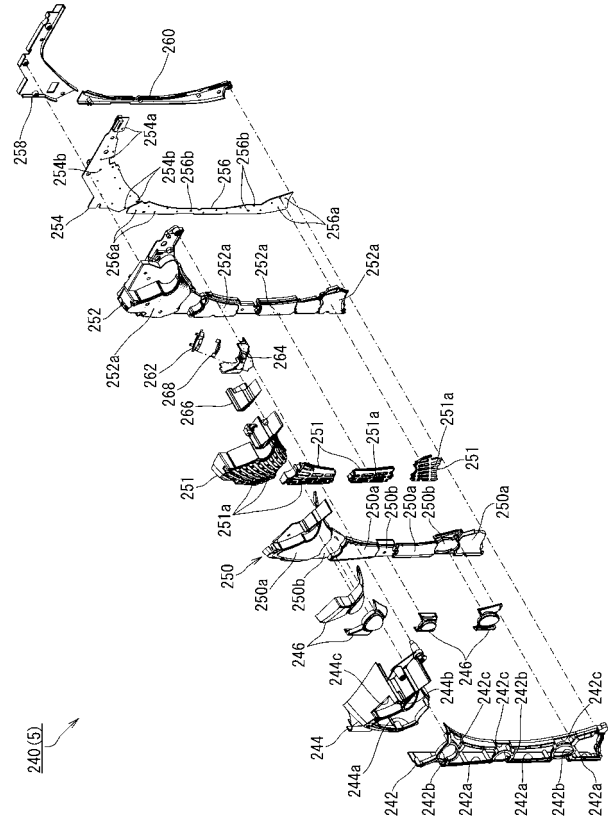
【图 2 2】



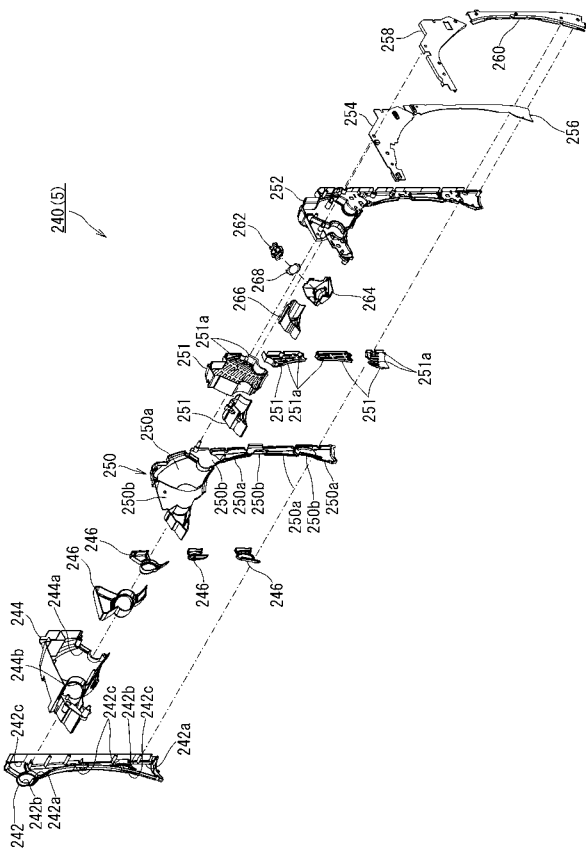
【 図 3 2 】



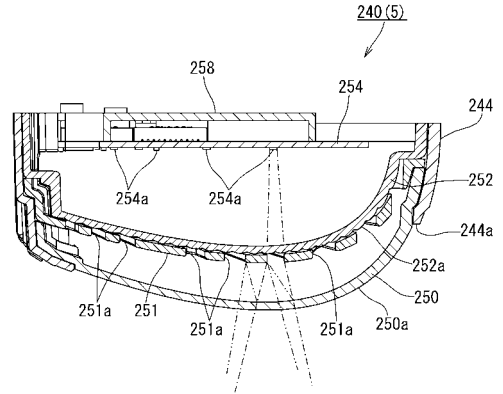
【 凶 3 3 】



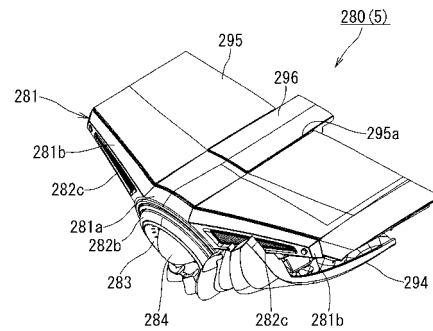
【图 3 4】



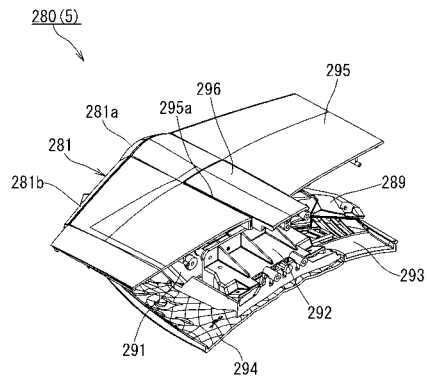
【 図 3 5 】



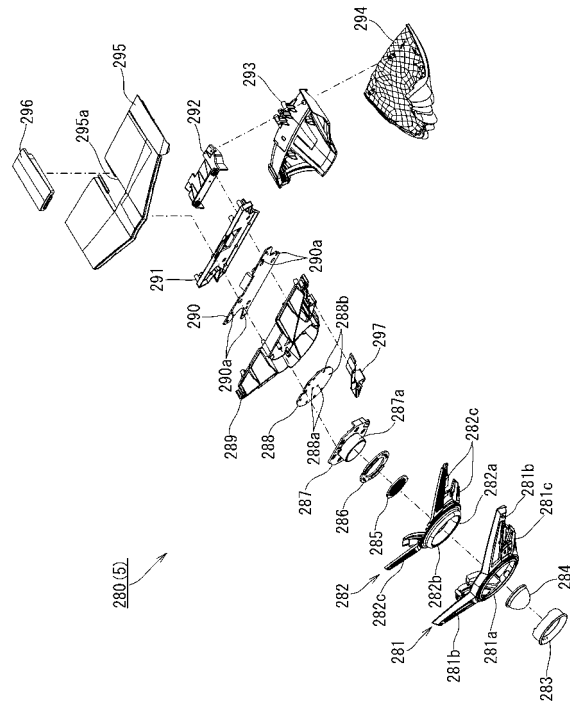
【 図 3 7 】



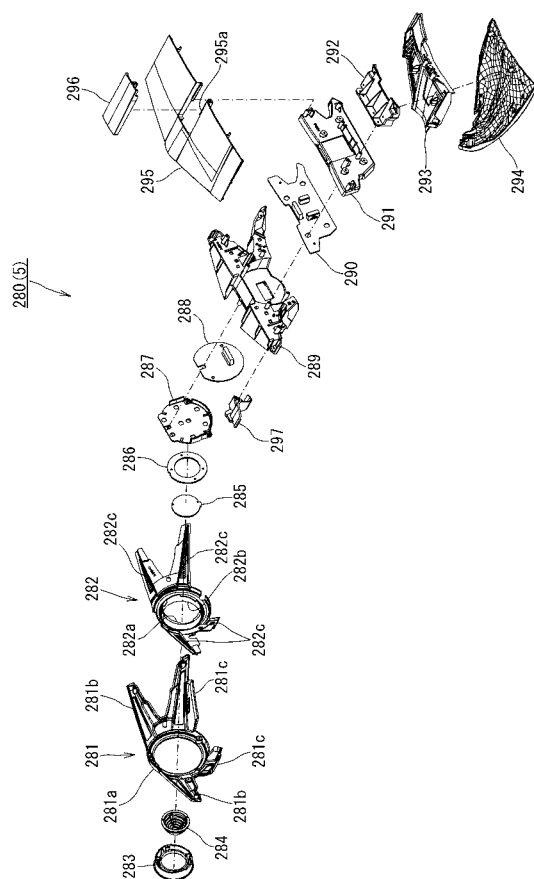
【图 3 8】



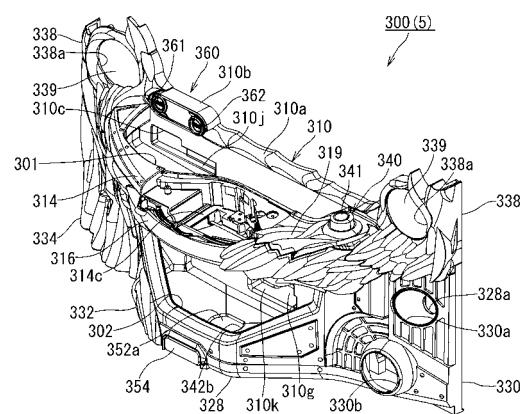
【 図 3 9 】



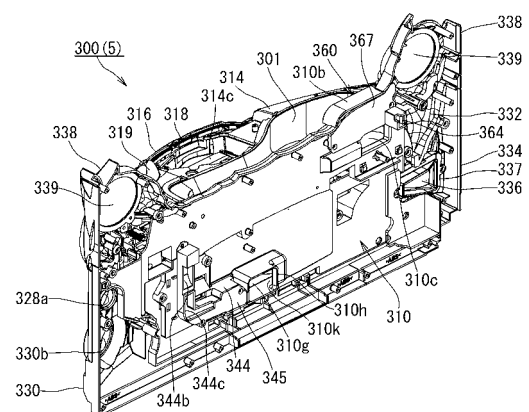
【図 40】



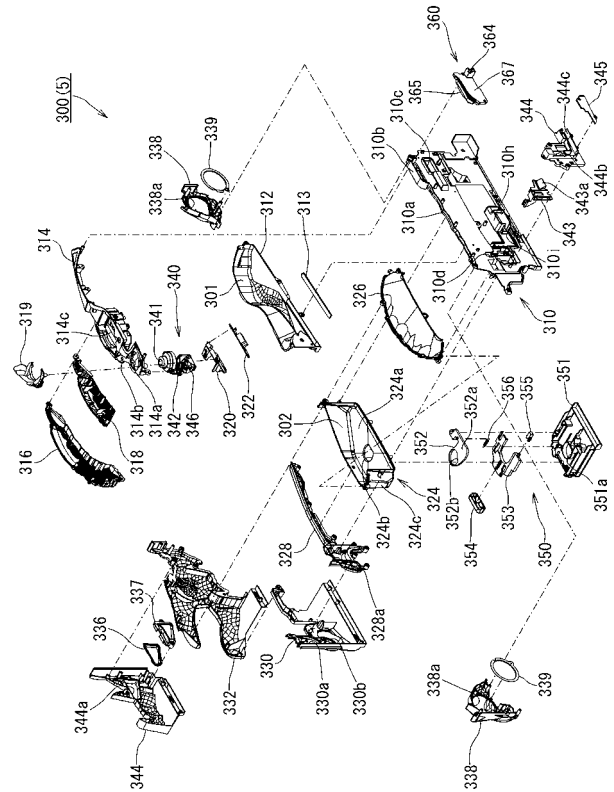
【図 4 1】



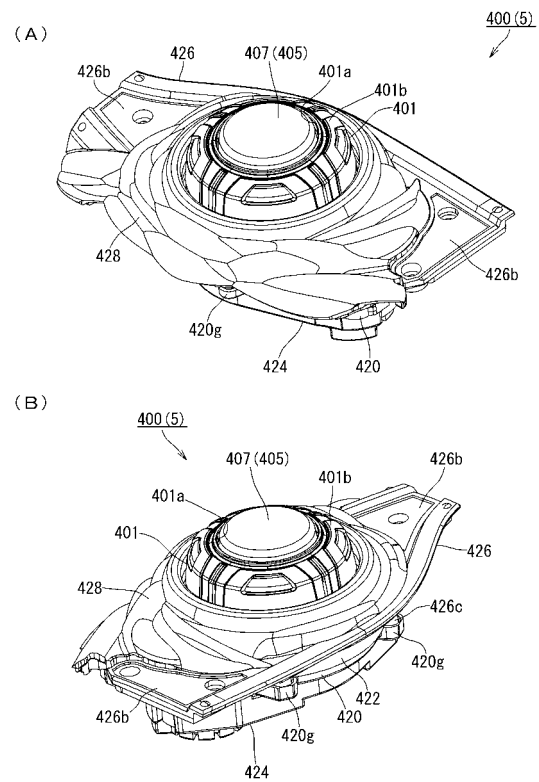
【図 4 2】



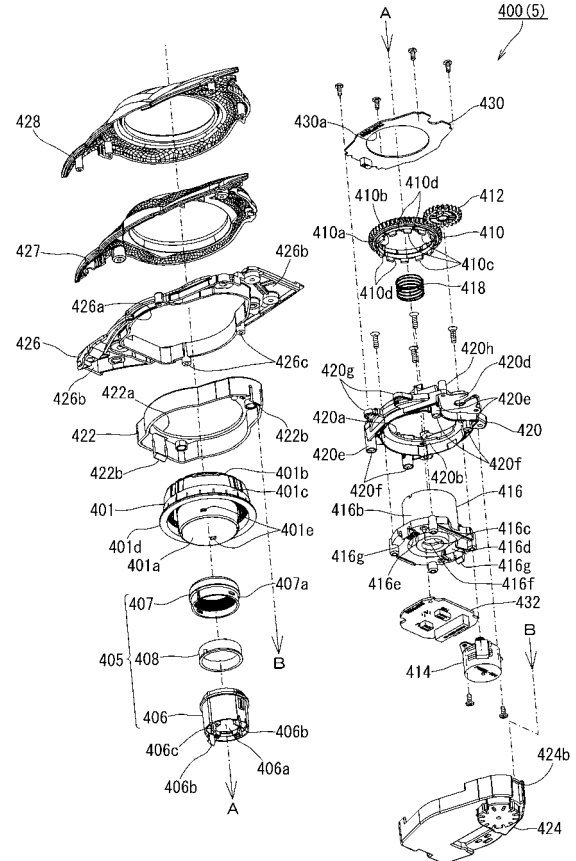
【 図 4 4 】



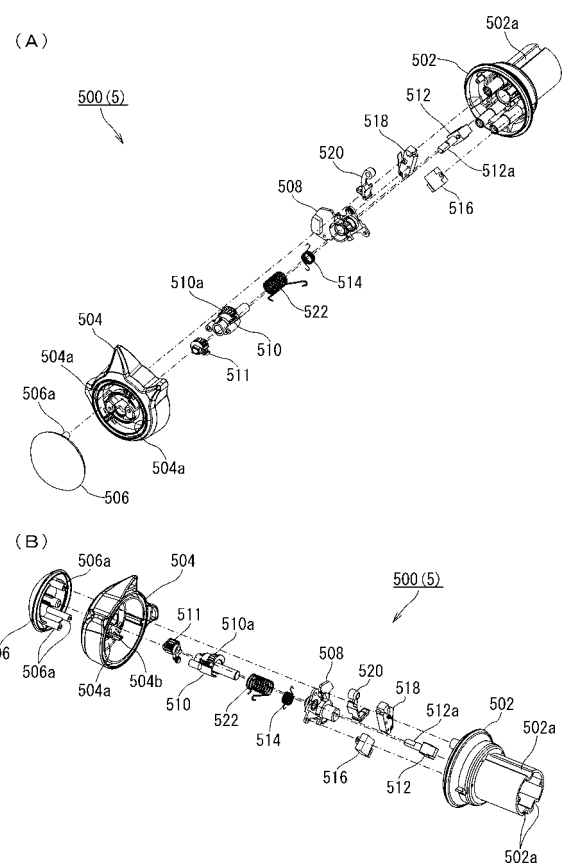
【图 4 6】



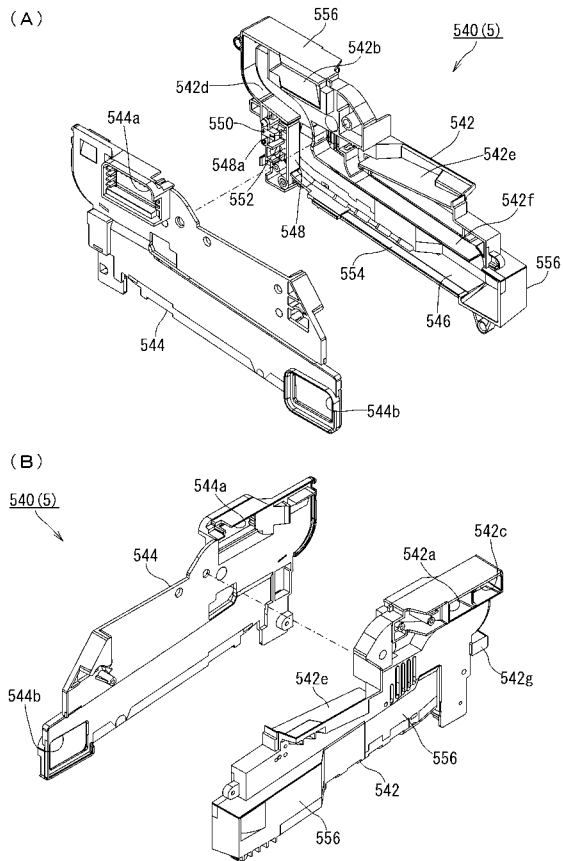
【図 48】



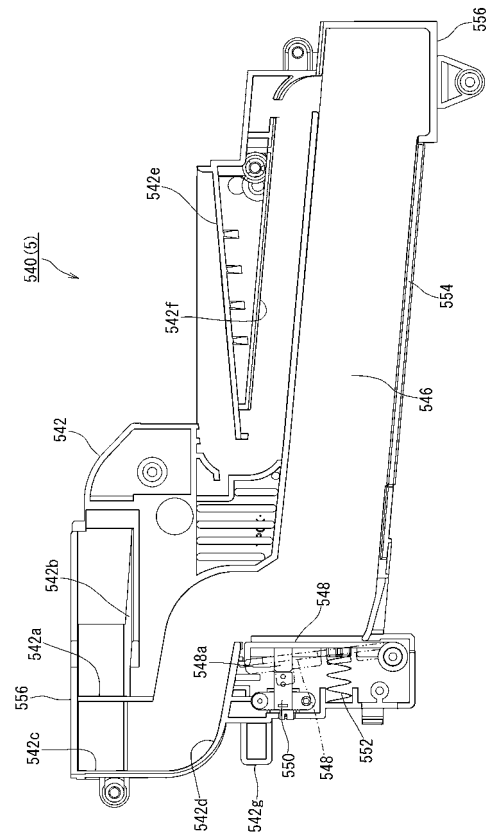
【図 5 1】



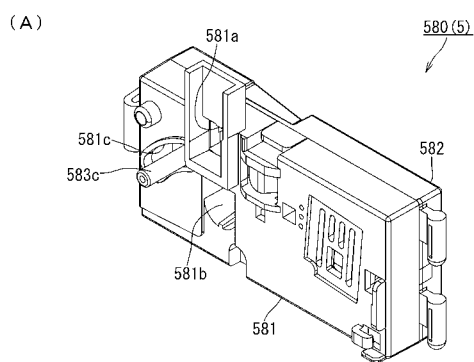
【図 5 2】



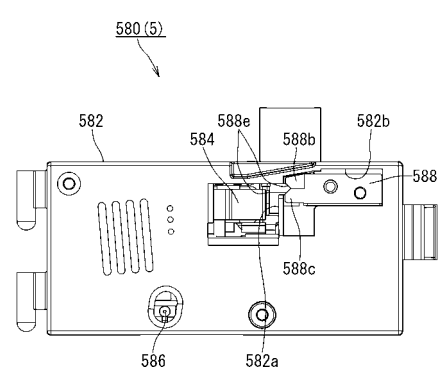
【図 5 3】



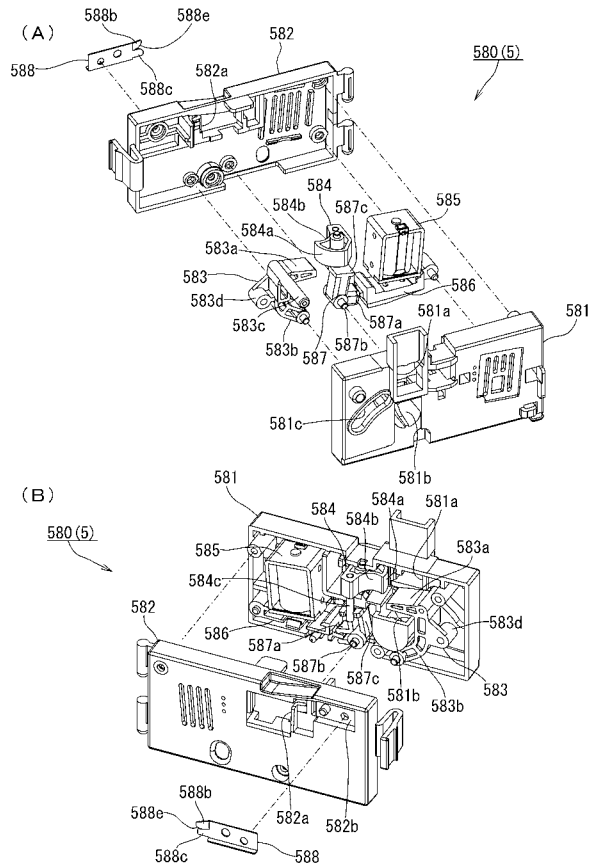
【図 5 4】



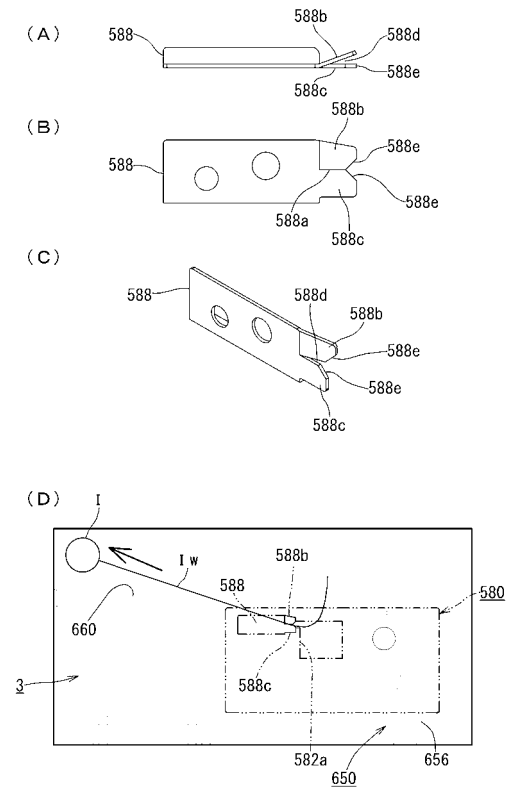
【図 5 5】



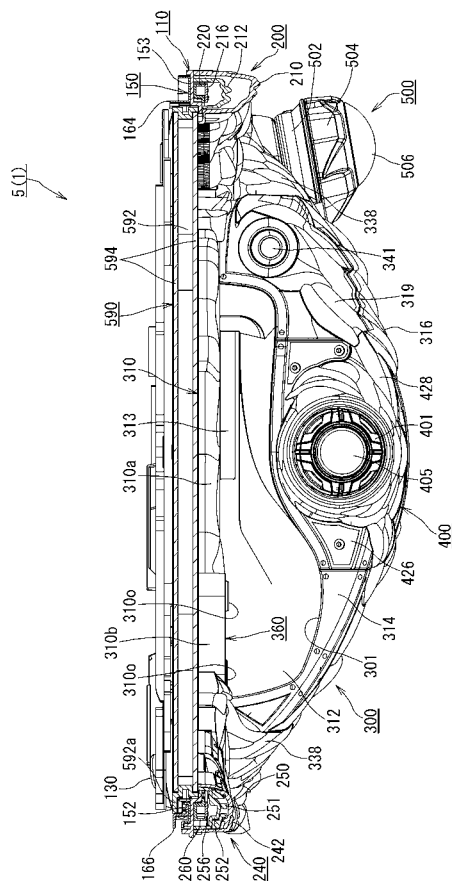
【図 5 6】



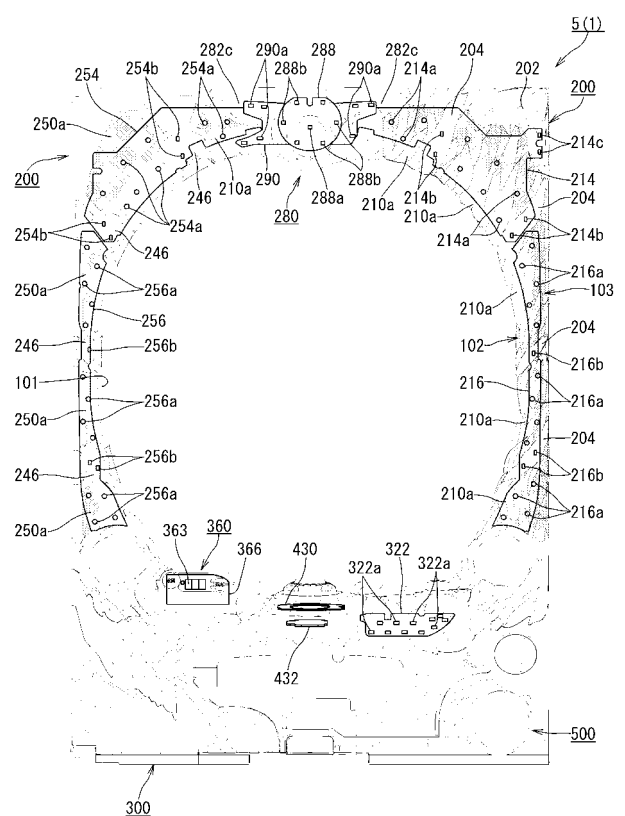
【图 5 7】



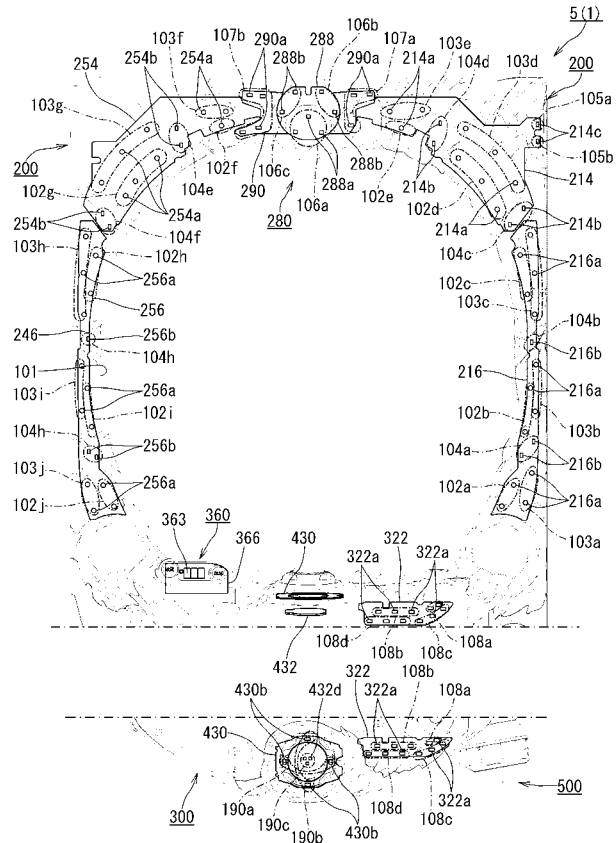
【図 5 8】



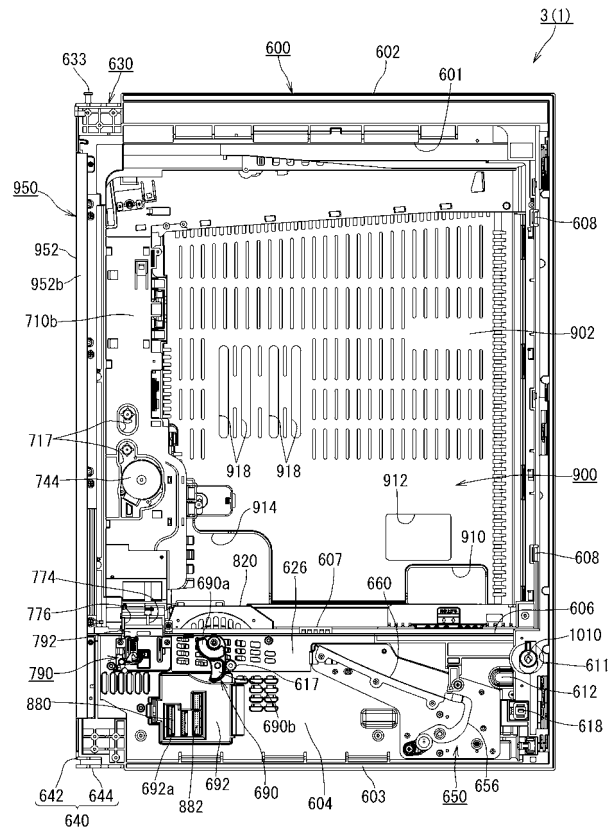
【図 5 9】



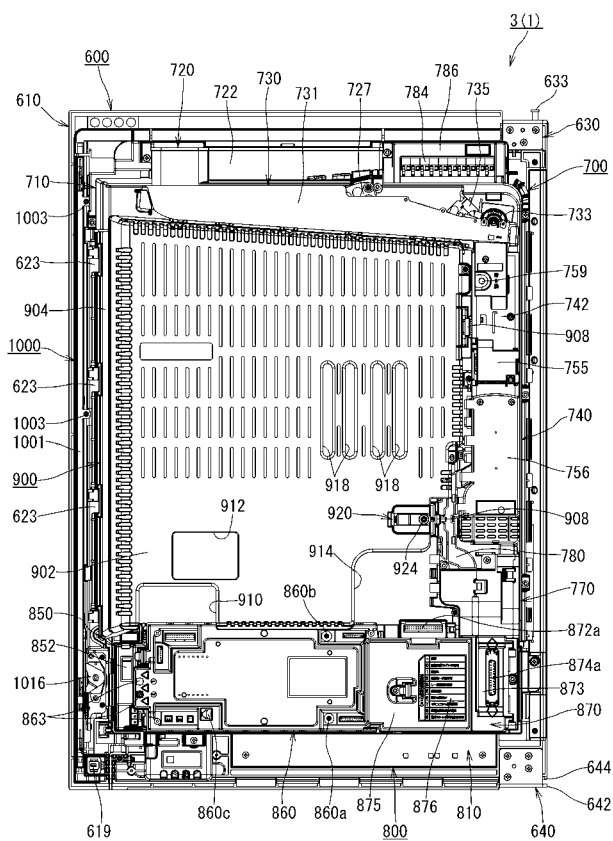
【図 60】



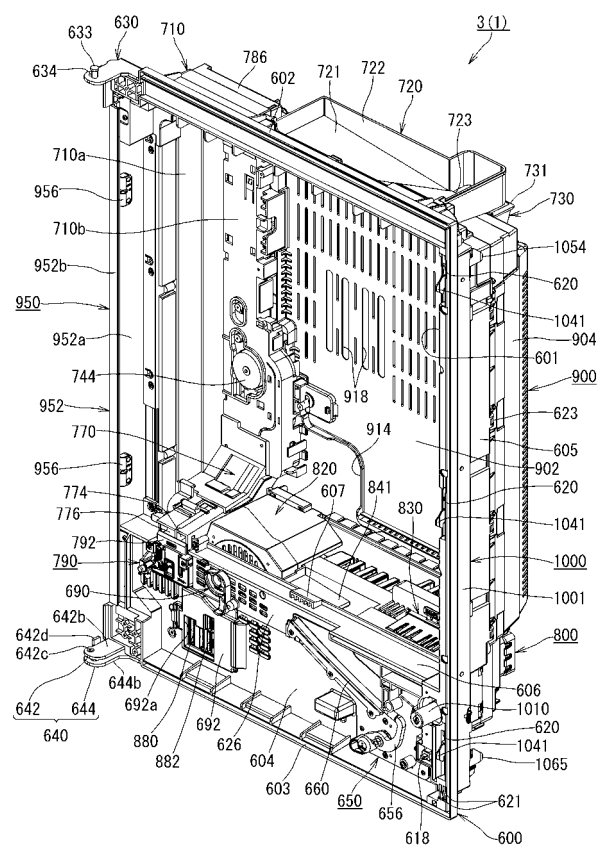
【図 61】



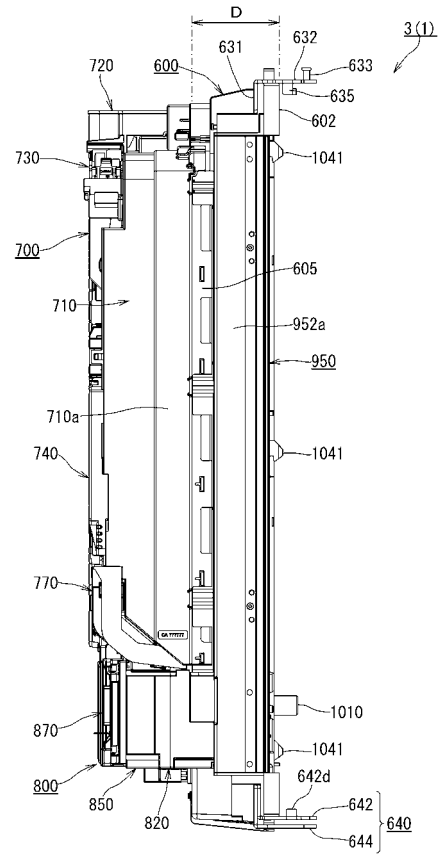
【図 62】



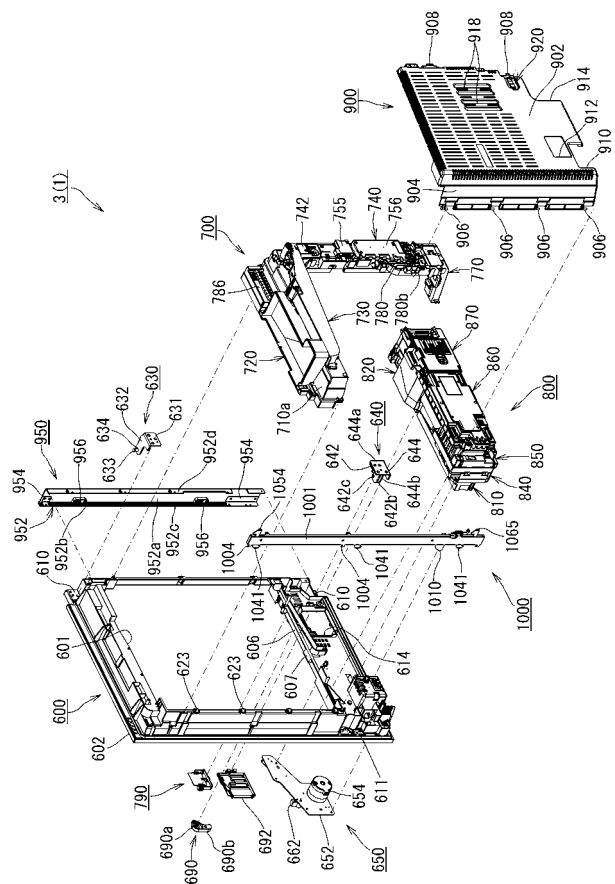
【図 63】



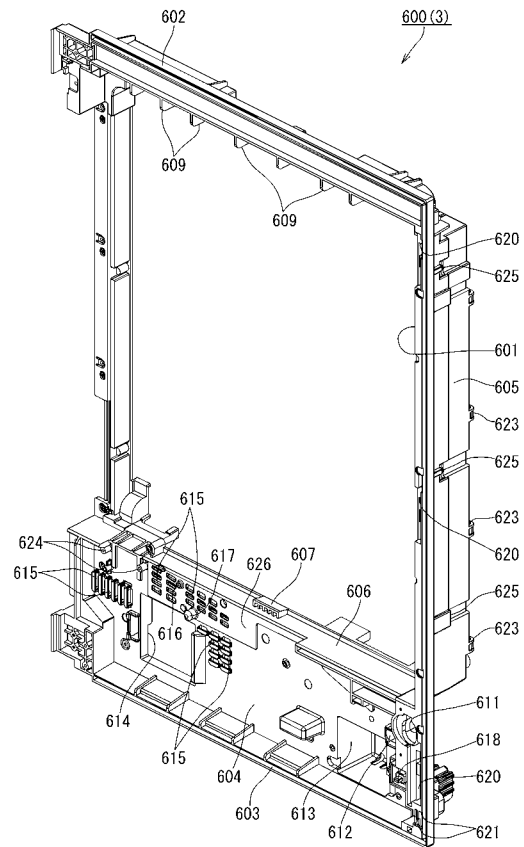
【図 6 5】



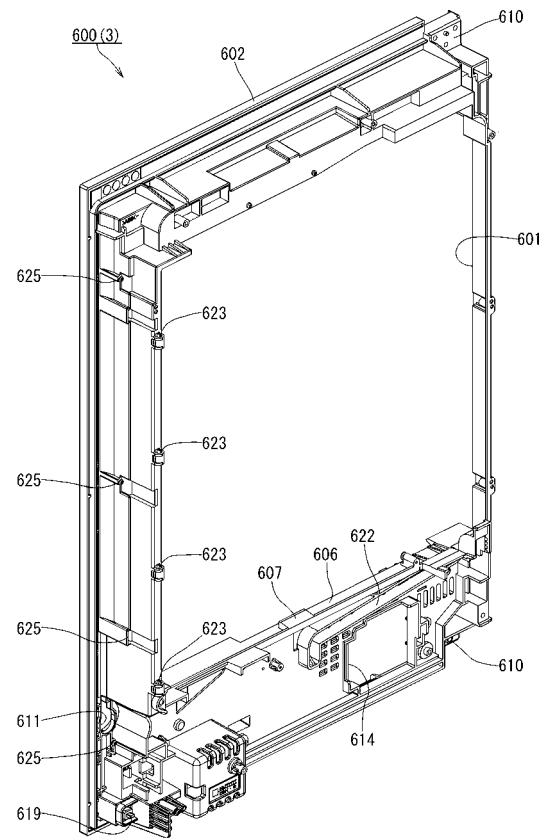
【图 6 7】



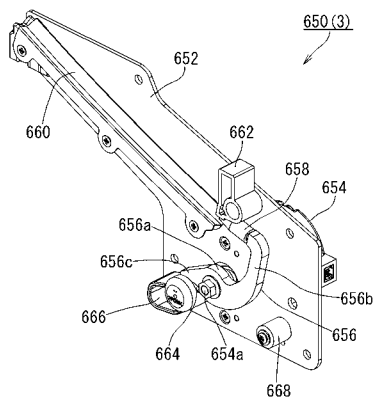
【図 68】



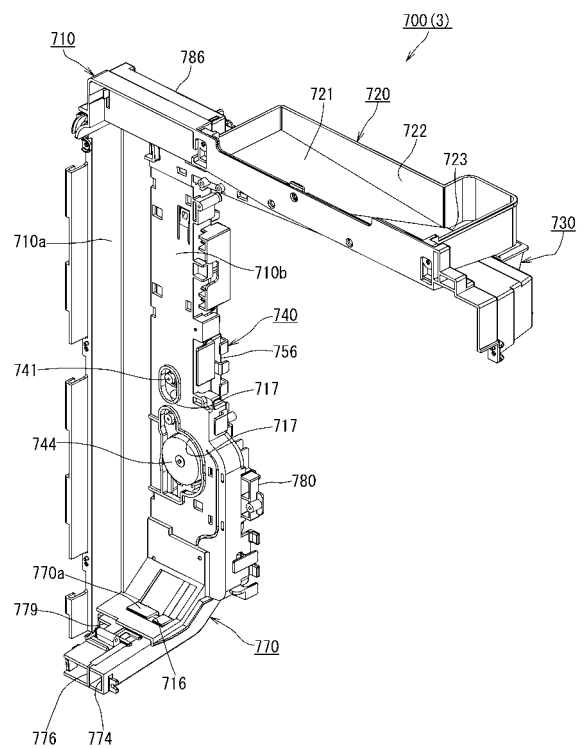
【図 69】



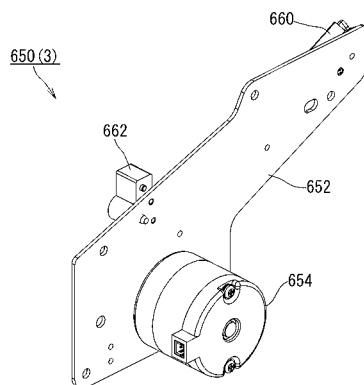
【図 70】



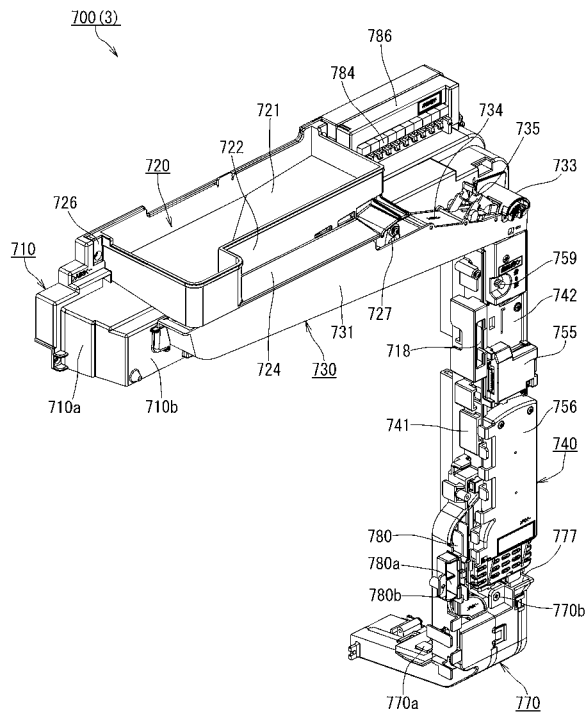
【図 72】



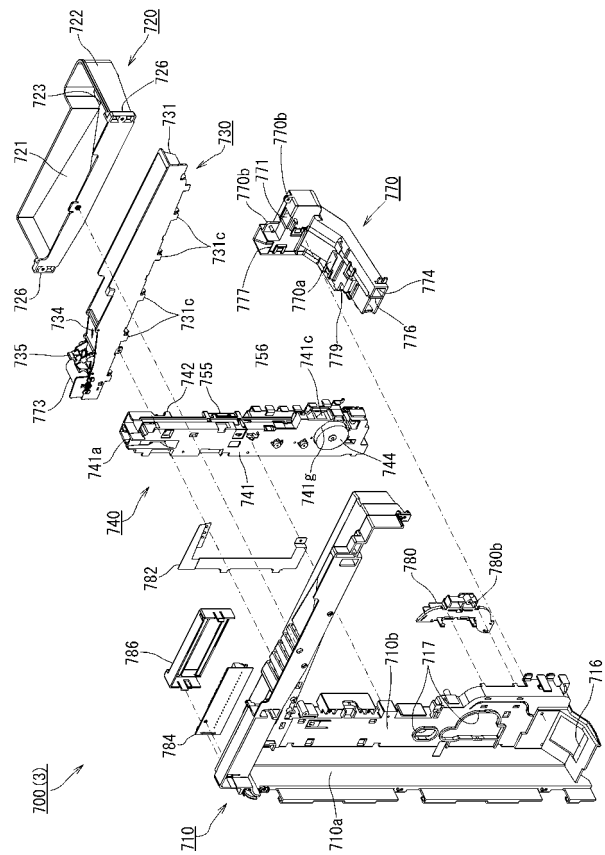
【図 71】



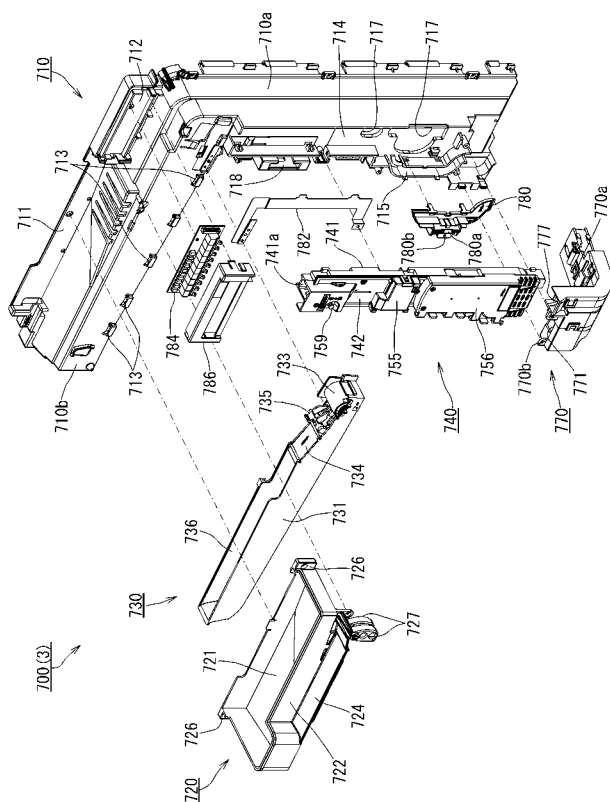
【図 7 3】



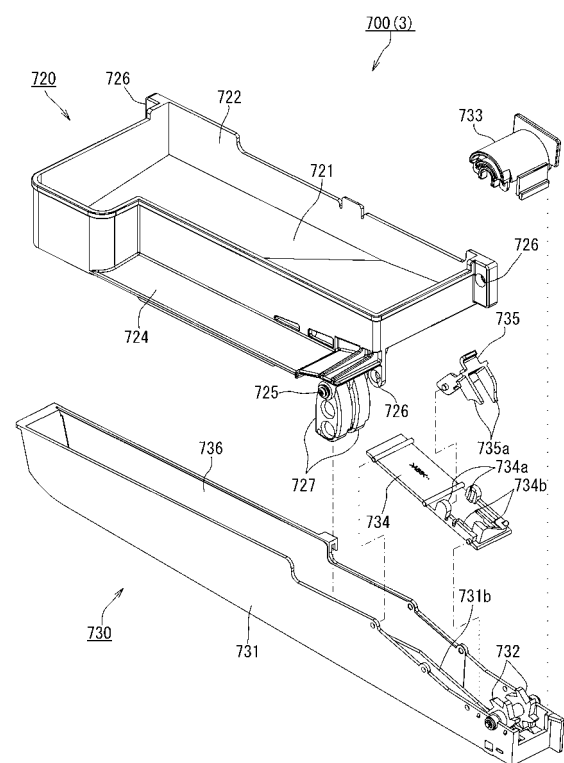
【図 7 4】



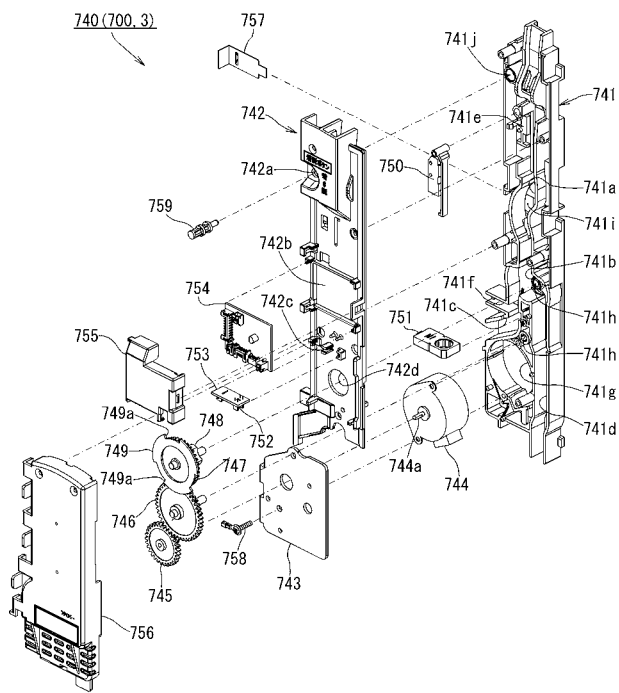
【図 7 5】



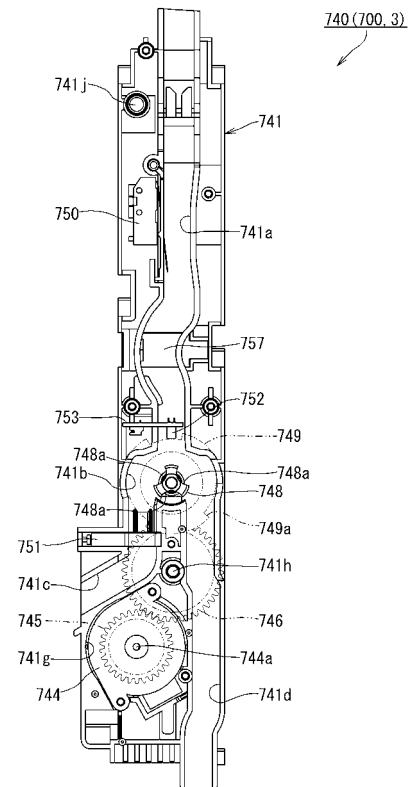
【図 7 6】



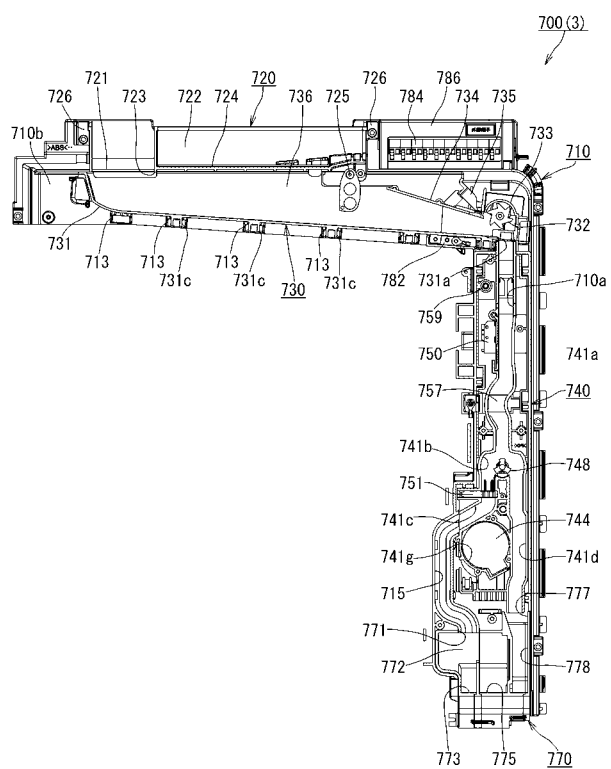
【图 7-7】



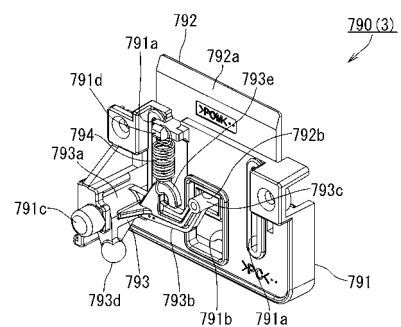
【图 7 8】



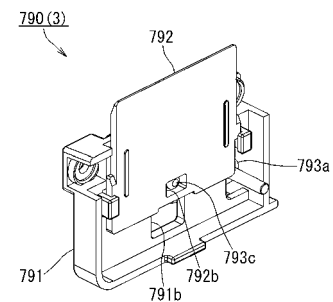
【图 7 9】



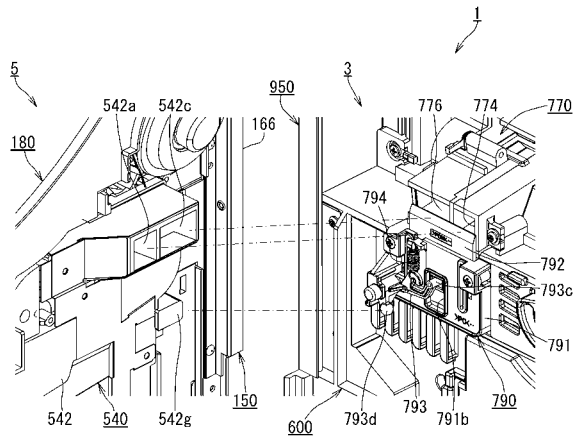
【 図 8 0 】



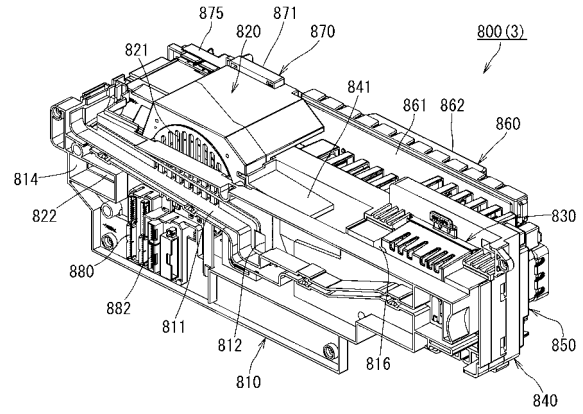
【図 8 1】



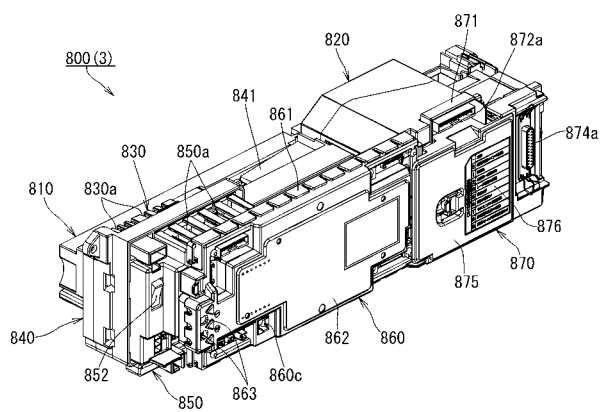
【図 8 2】



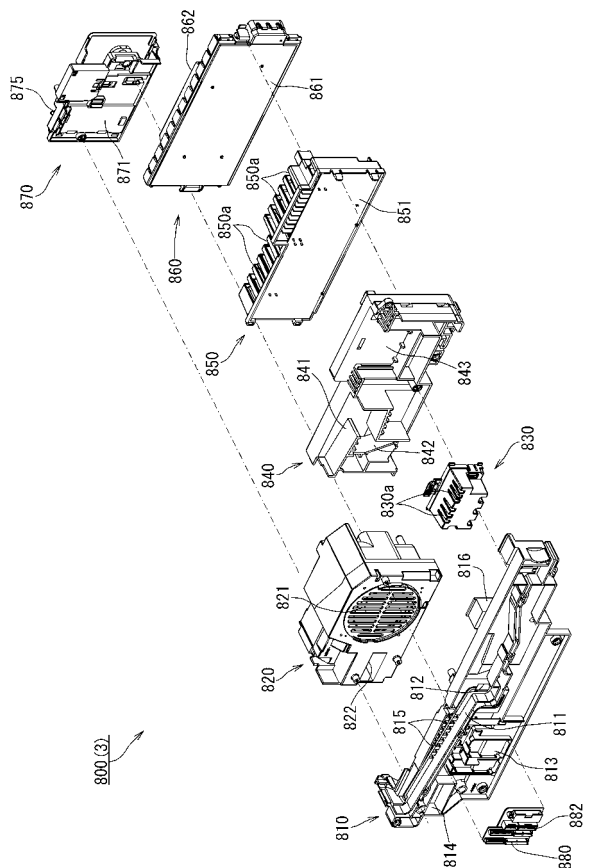
【図 8 3】



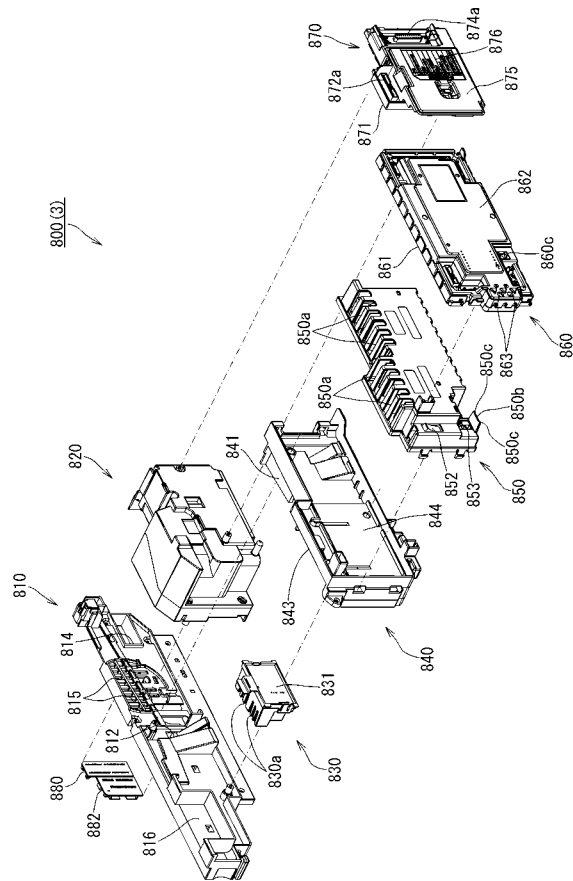
【図 8 4】



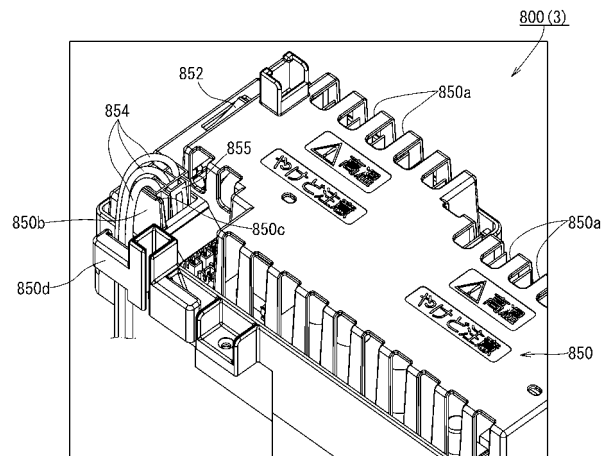
【図 8 5】



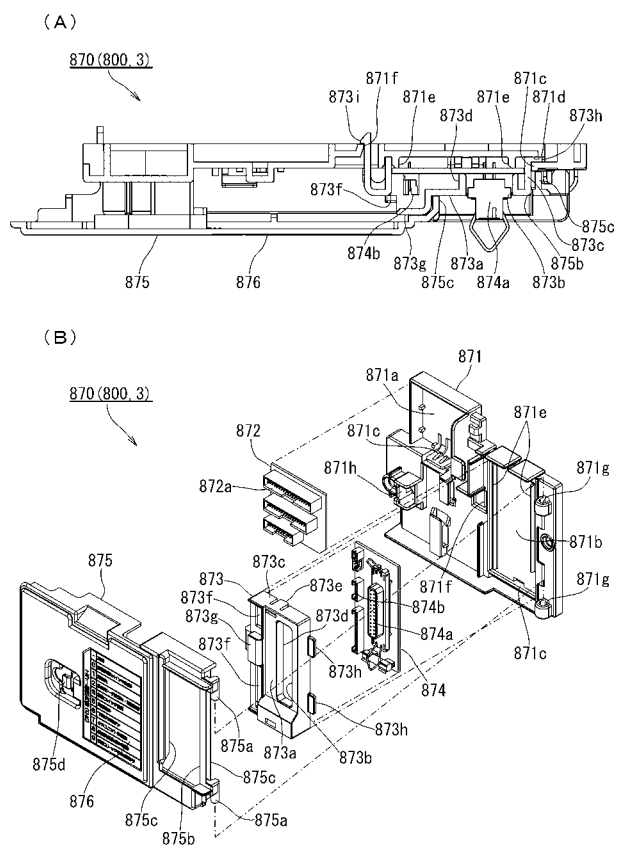
【図 86】



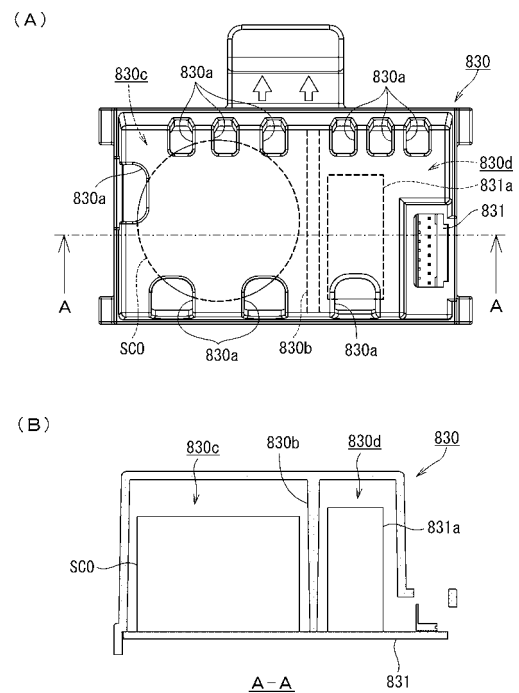
【図 87】



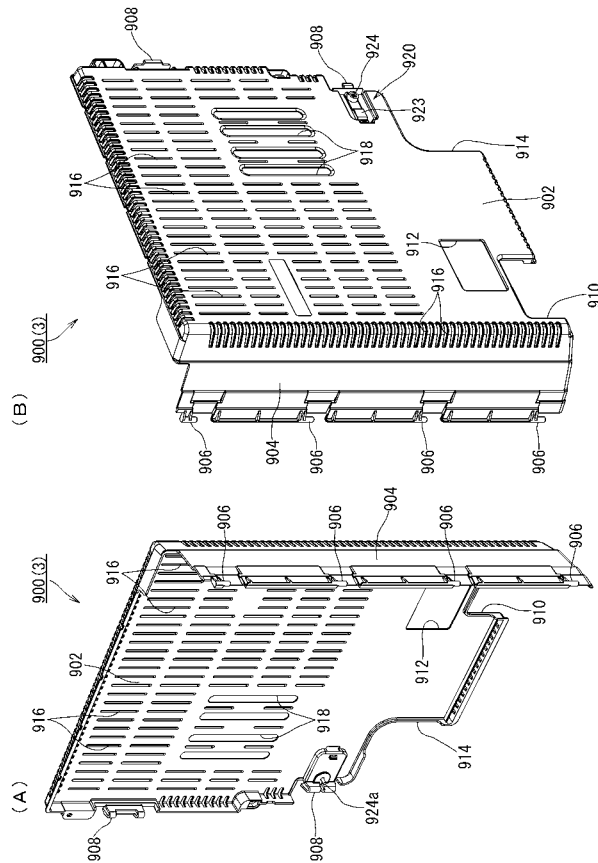
【図 88】



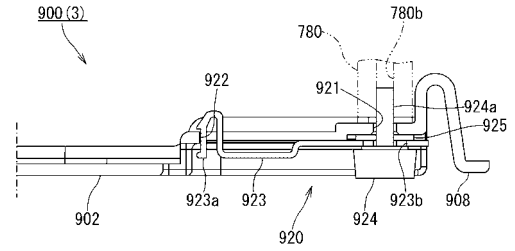
【図 89】



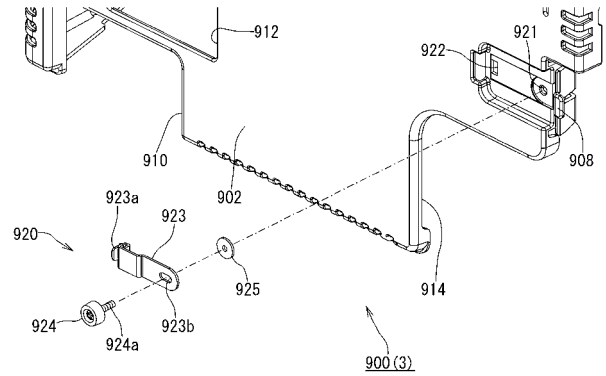
【図 90】



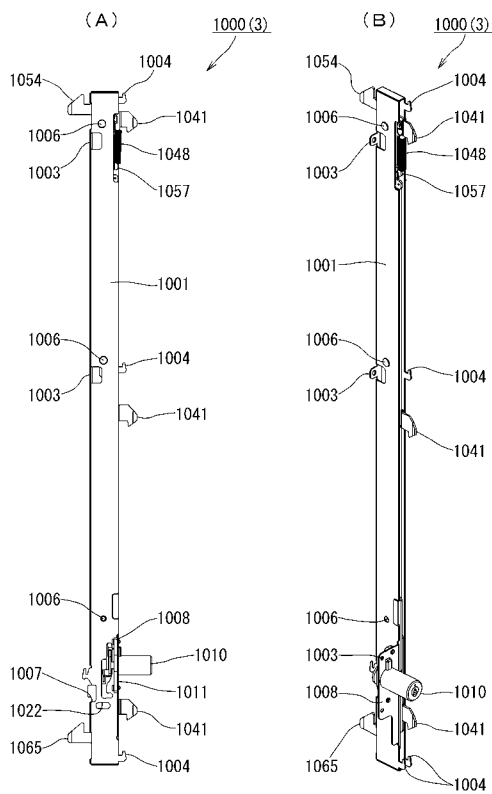
【図 91】



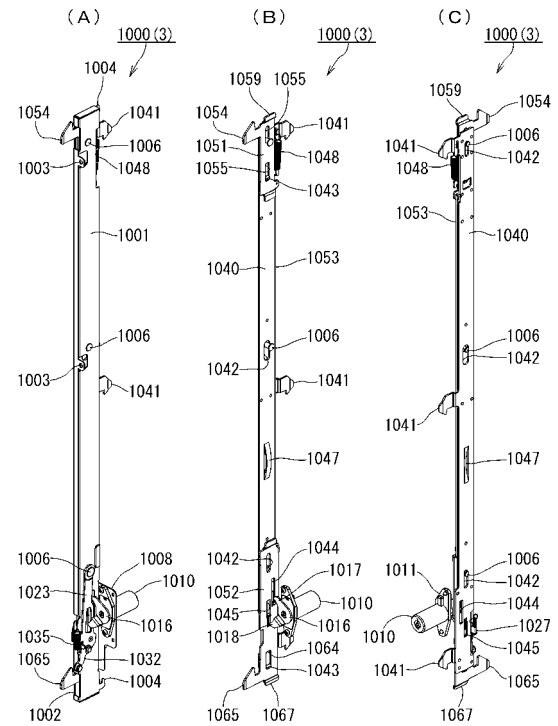
【図 92】



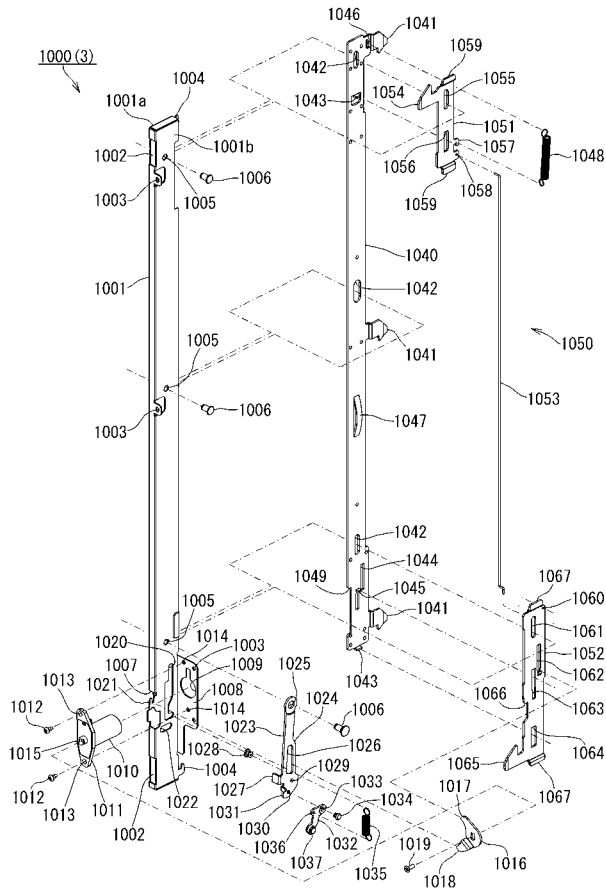
【図 93】



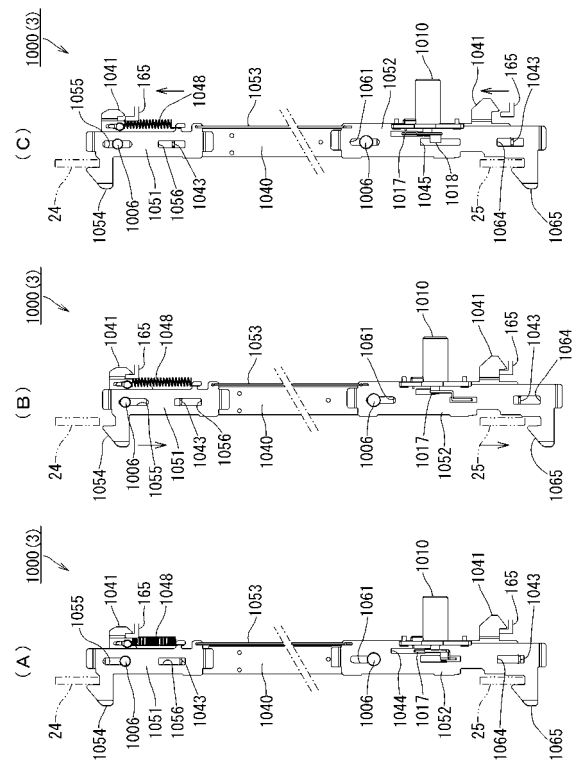
【図 94】



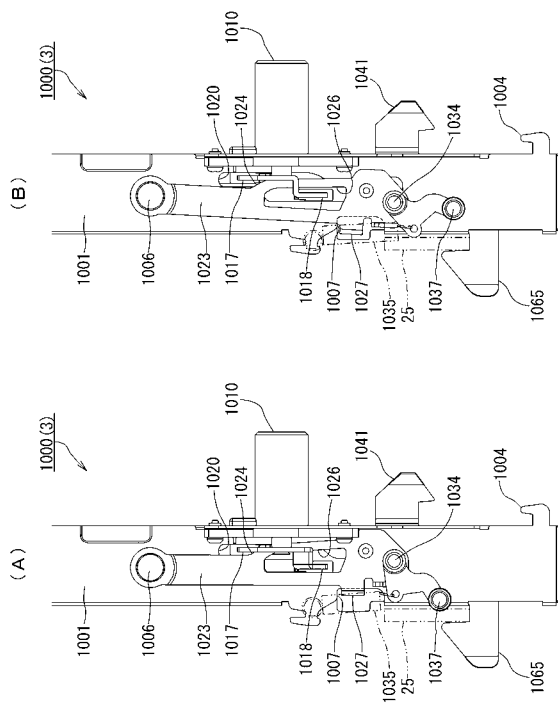
【図 95】



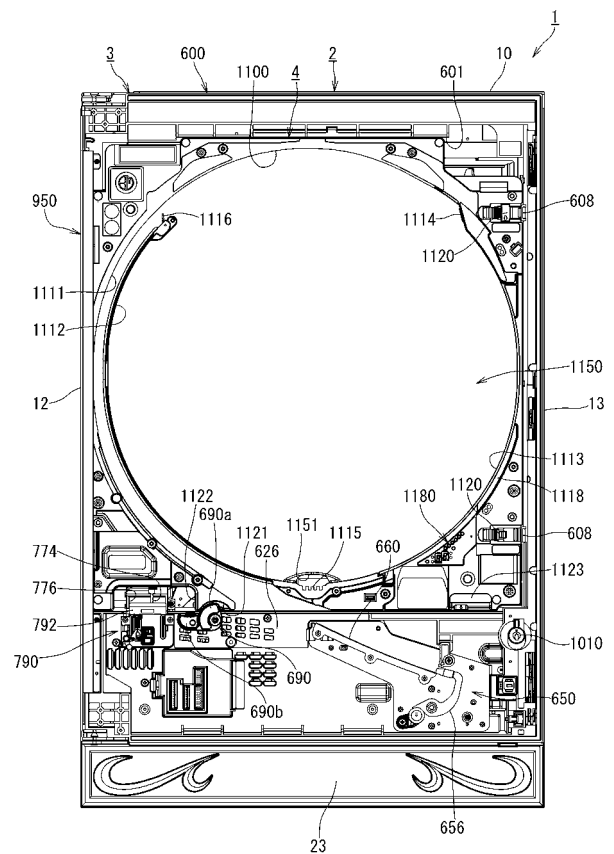
【図 96】



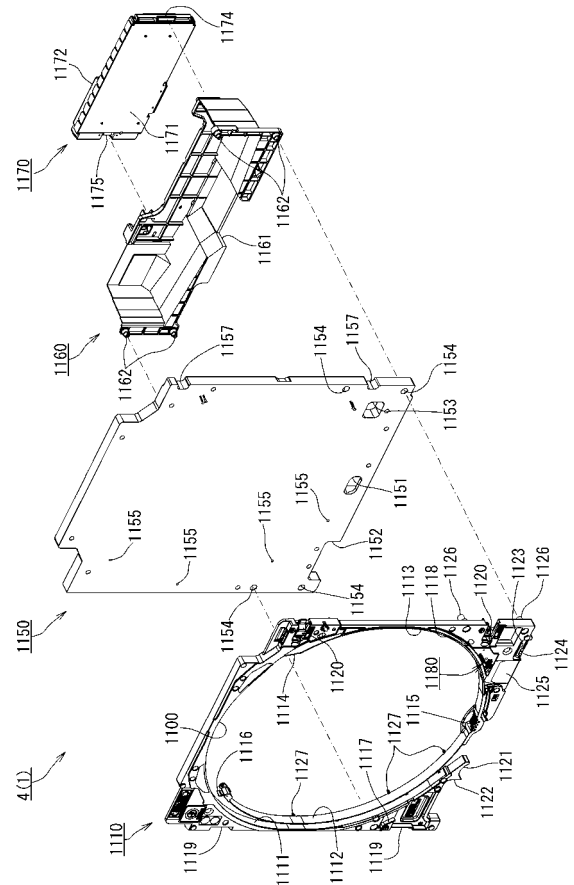
【図 97】



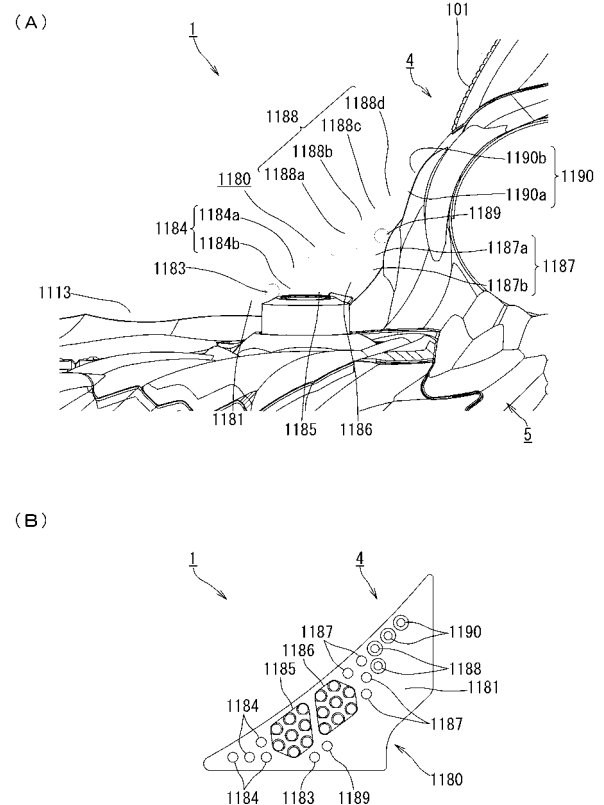
【図 98】



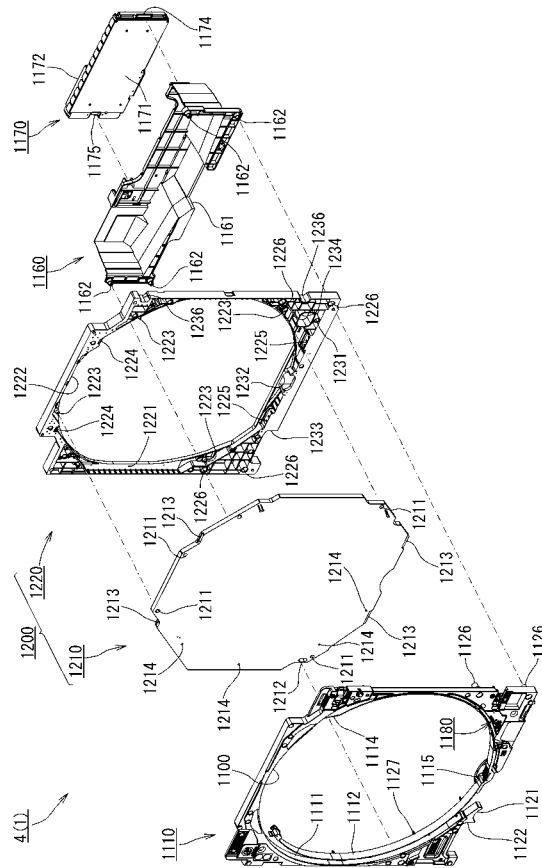
【 罨 1 0 0 】



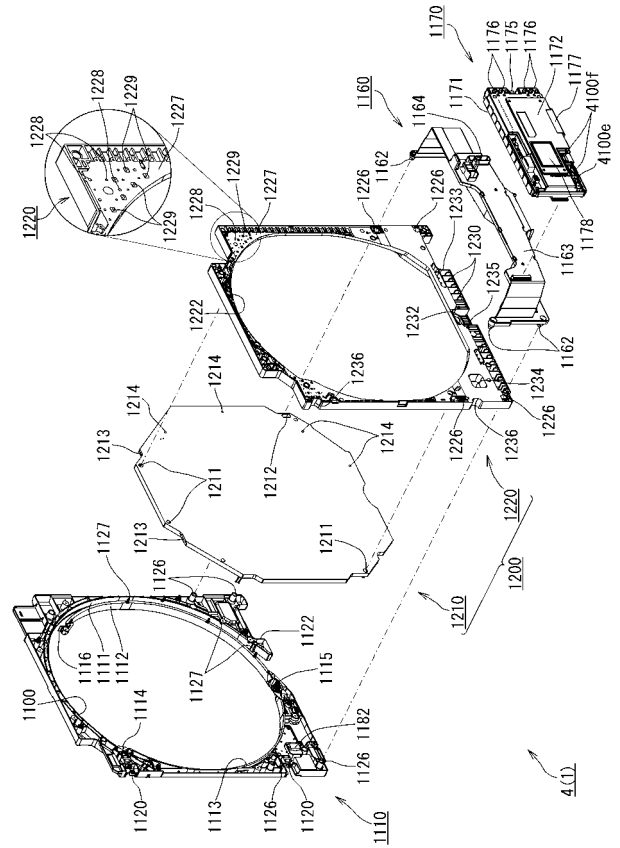
【図 102】



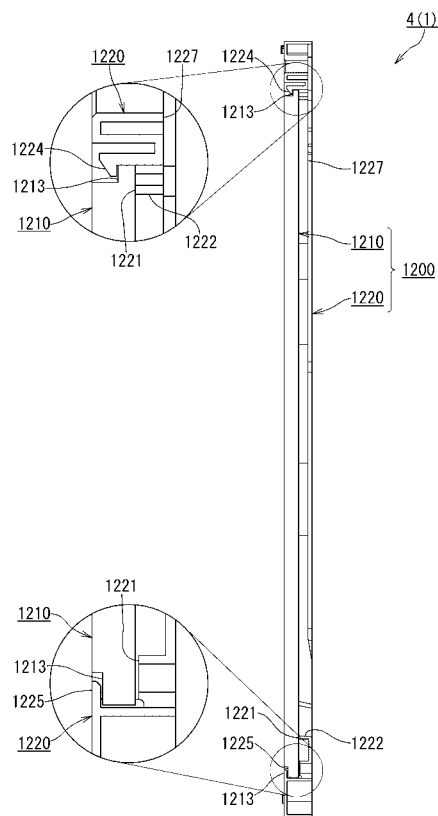
【 図 1 0 3 】



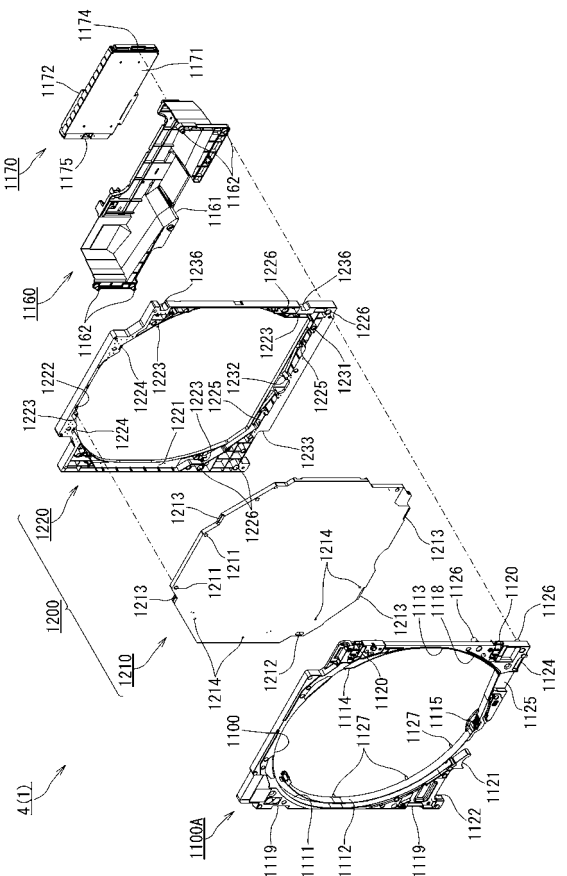
【図 1 0 4】

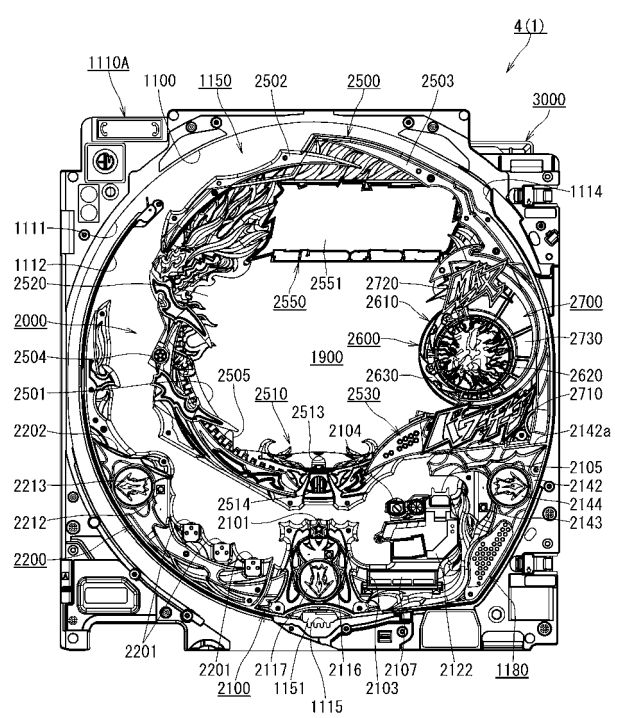


【 図 1 0 5 】

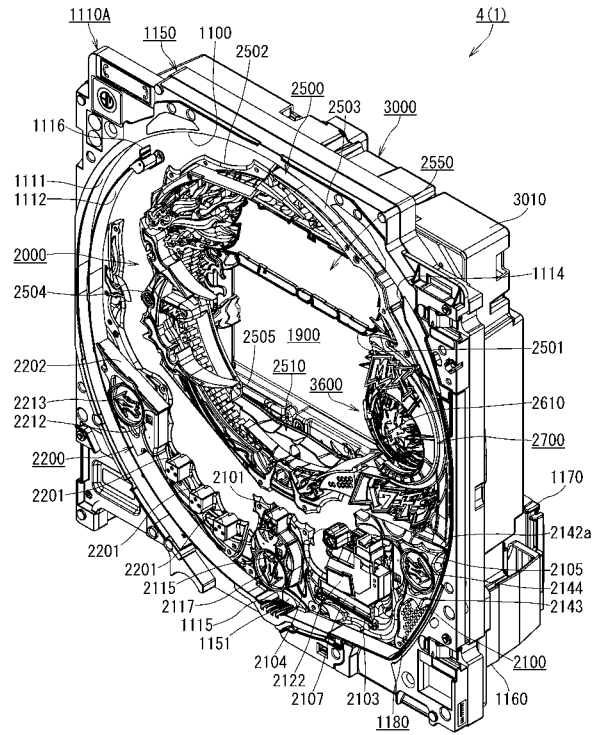


【図 1 0 6】

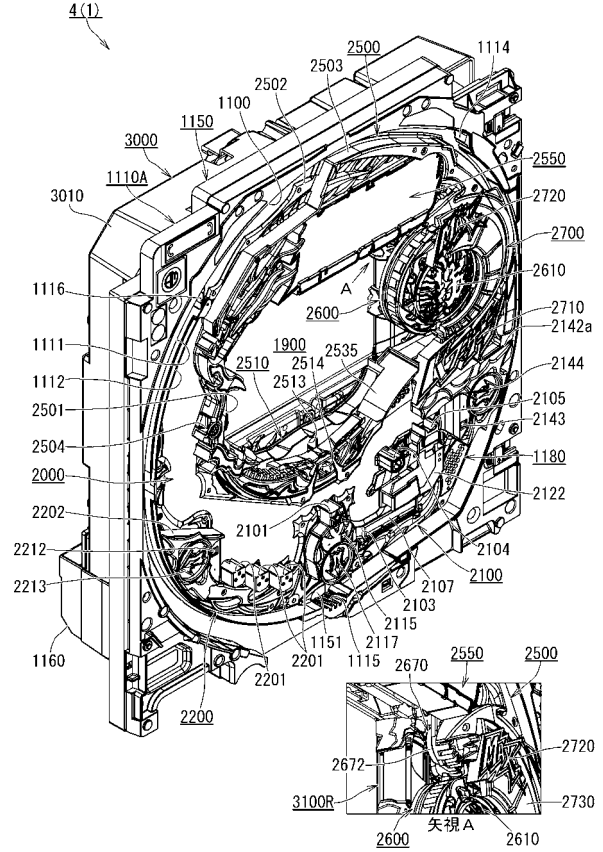




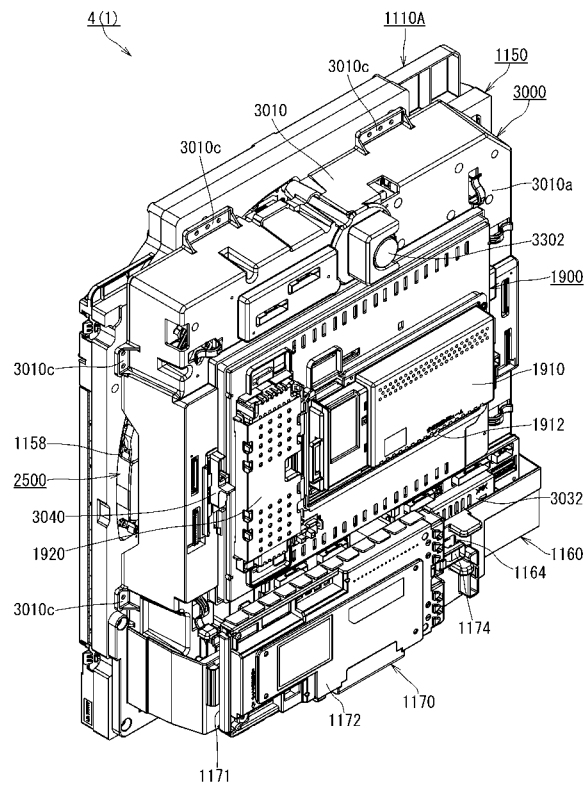
【図 1 1 1】



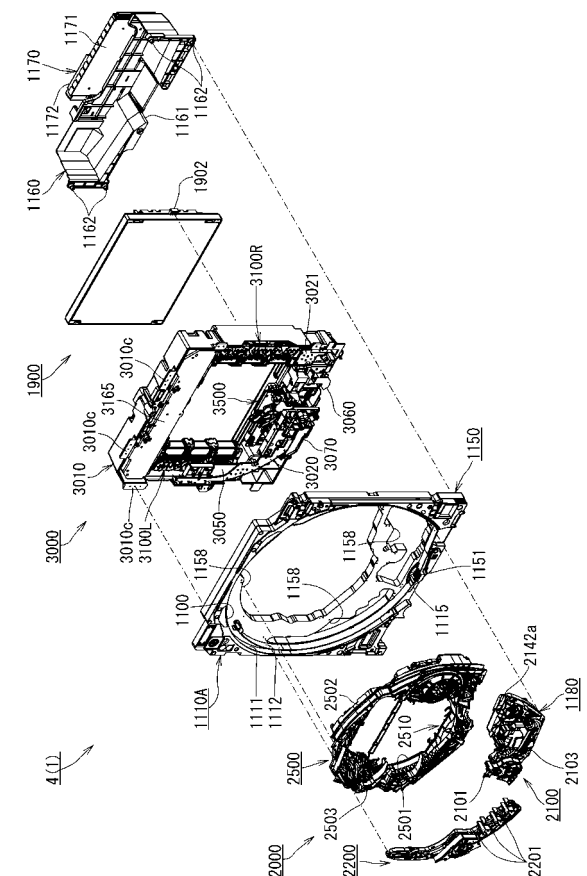
【図 1 1 2】

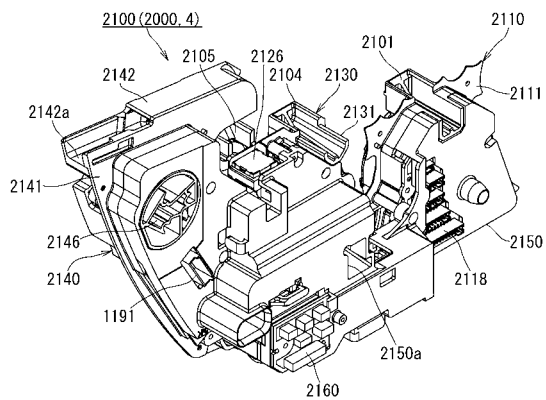


【図 1 1 3】

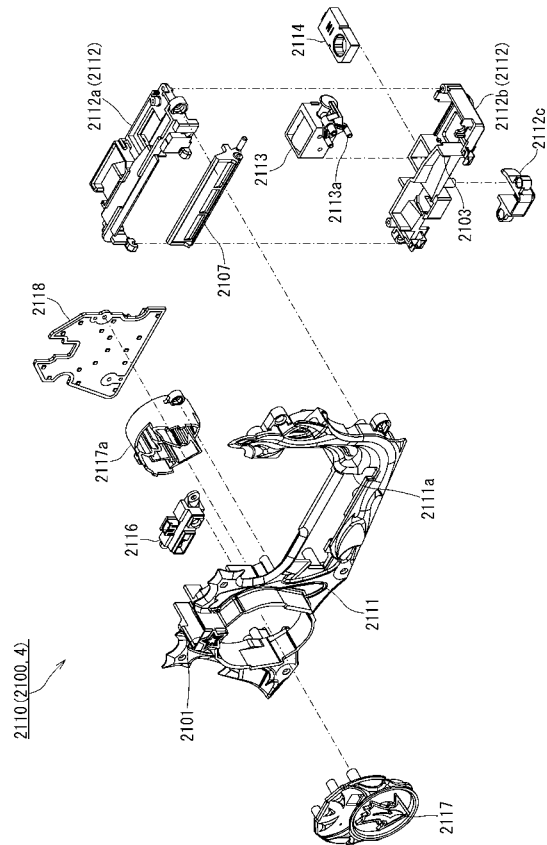


【図 1 1 4】

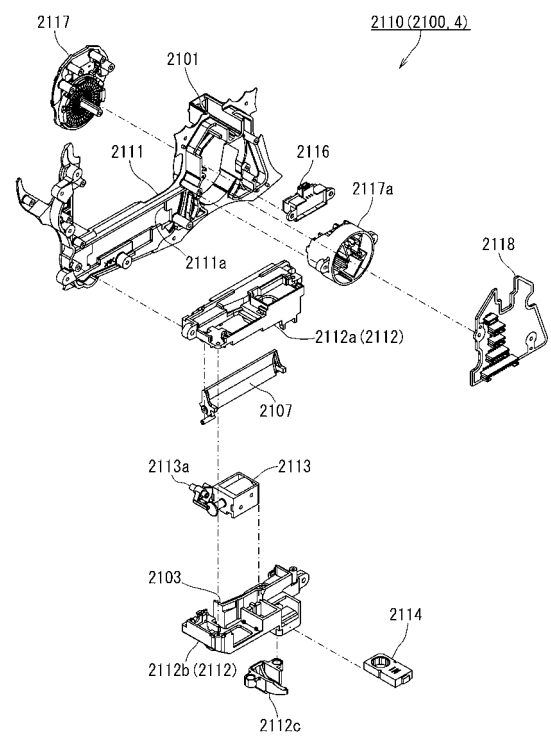




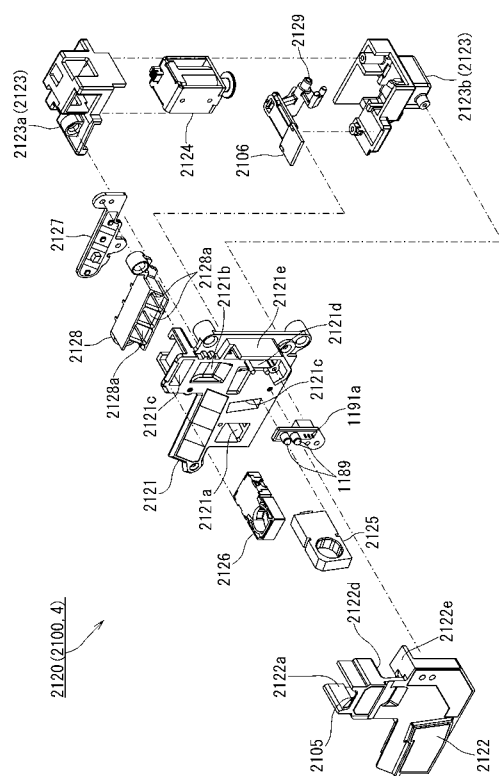
【図 1 2 2】



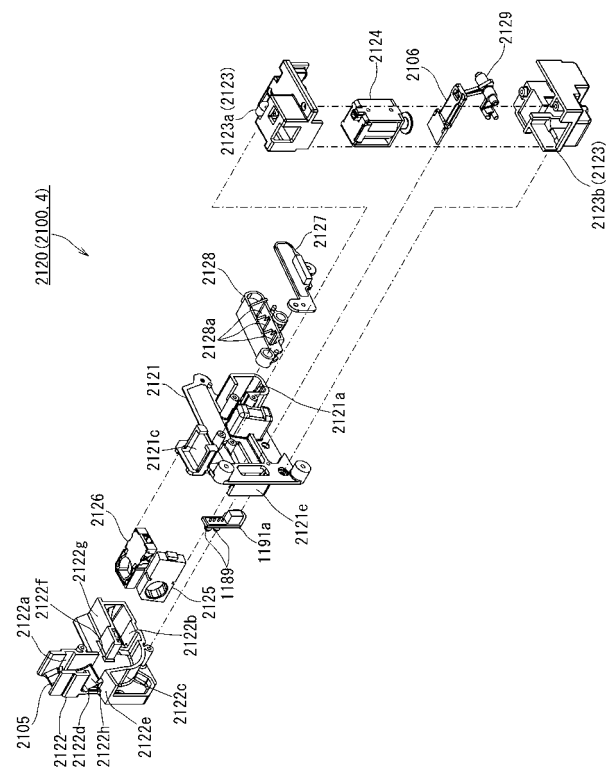
【図 1 2 3】



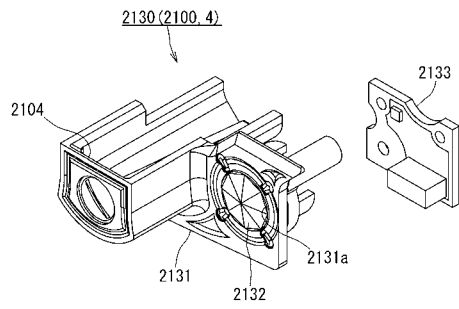
【図 1 2 4】



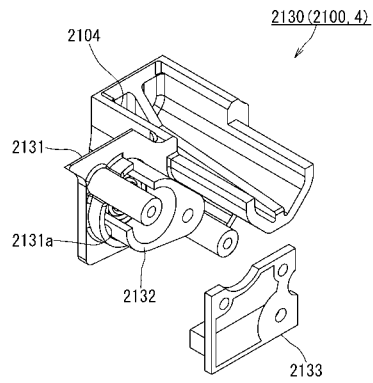
【図 1 2 5】



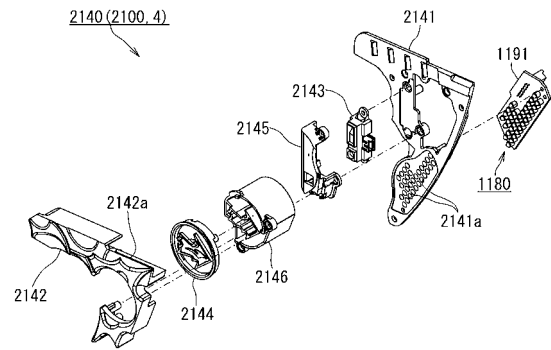
【図 1 2 6】



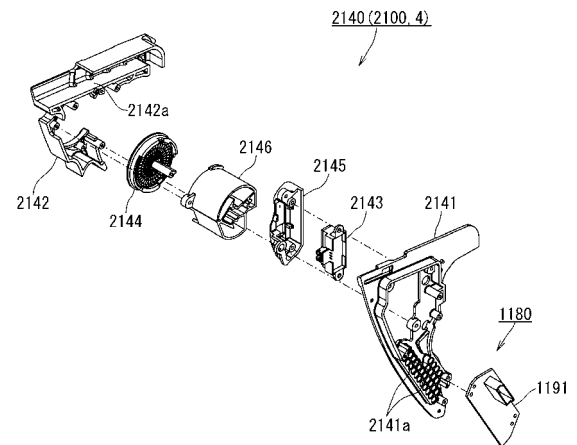
【図 1 2 7】



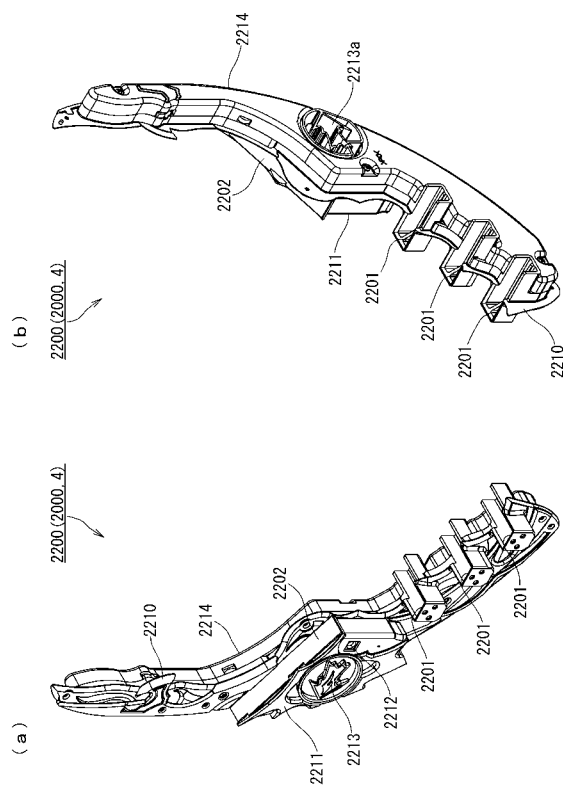
【図 1 2 8】



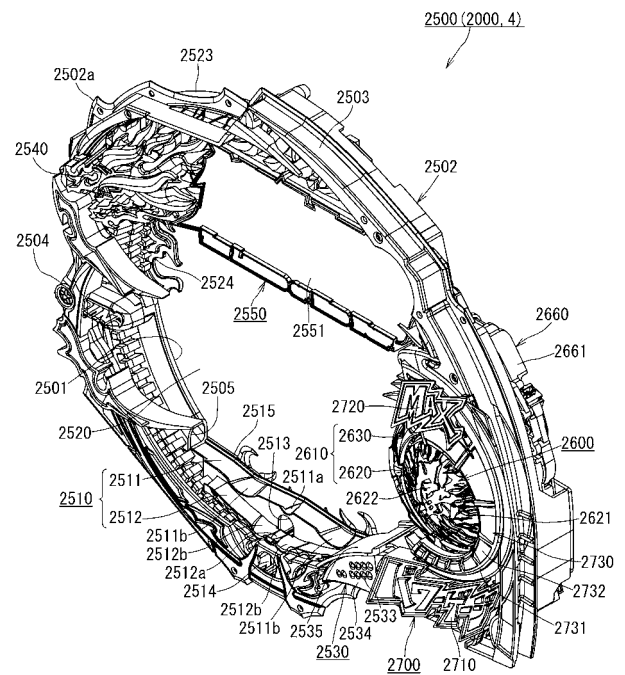
【図 1 2 9】



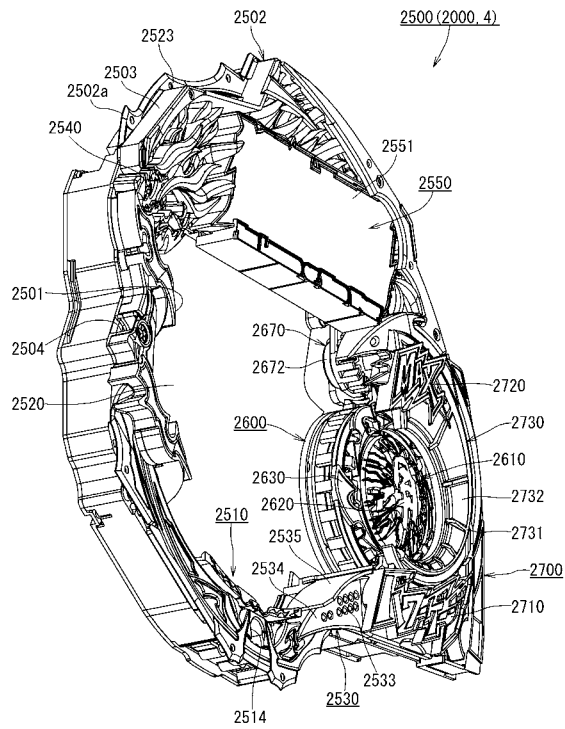
【図 1 3 1】



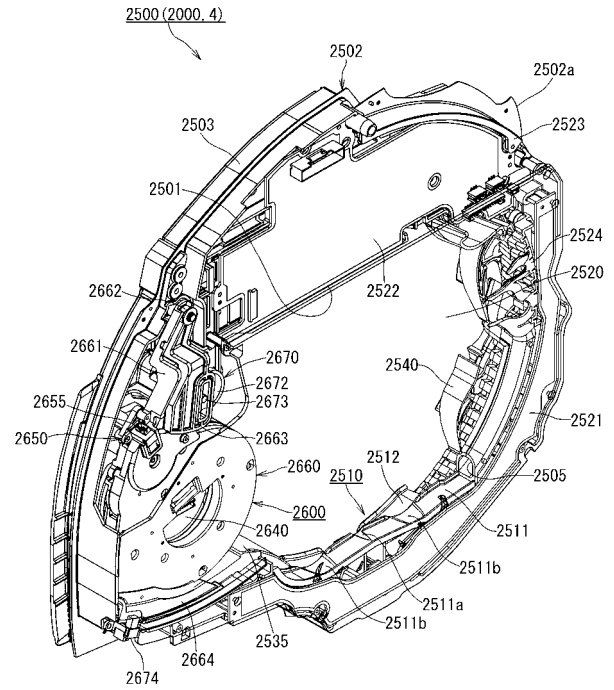
【図 1 3 2】



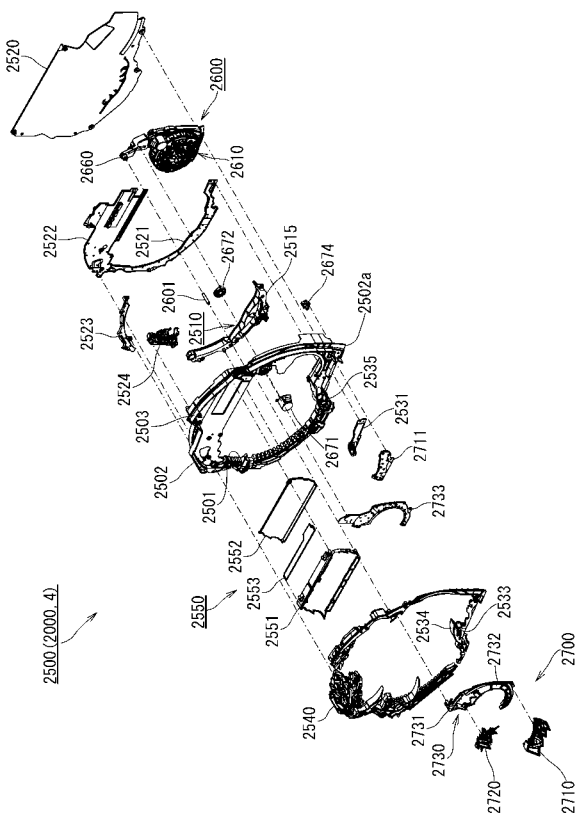
【図 133】



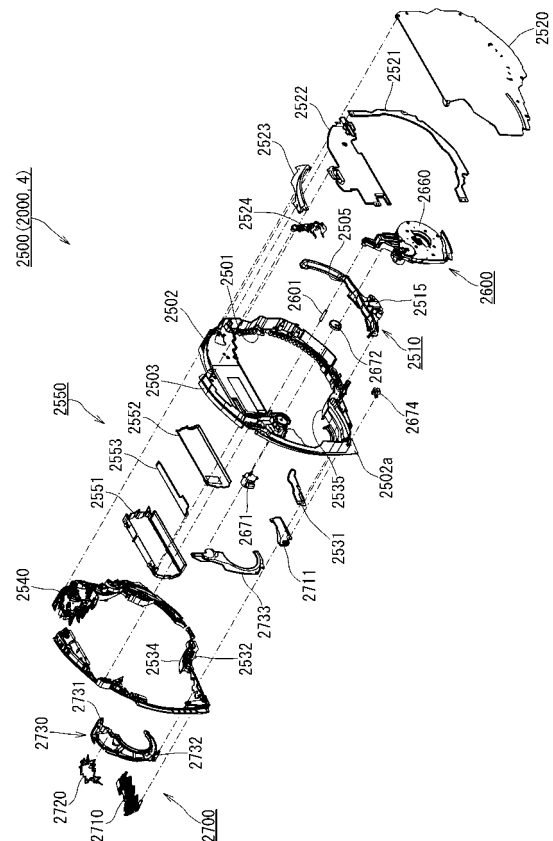
【図 134】



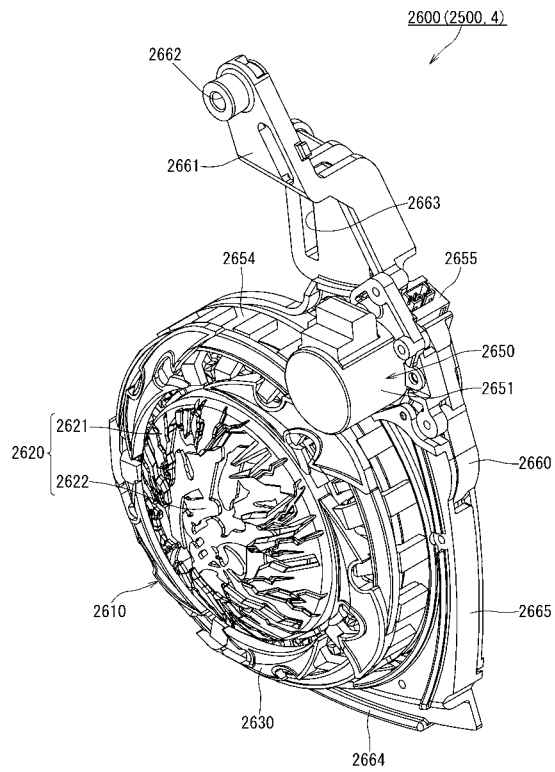
【図 135】



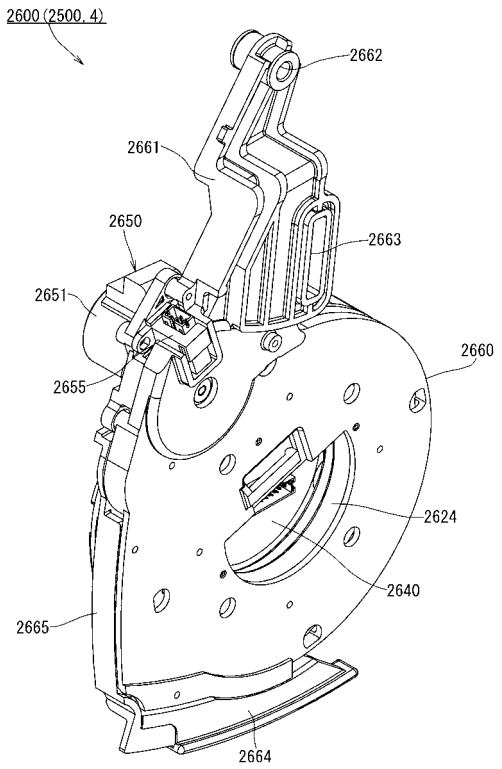
【図 136】



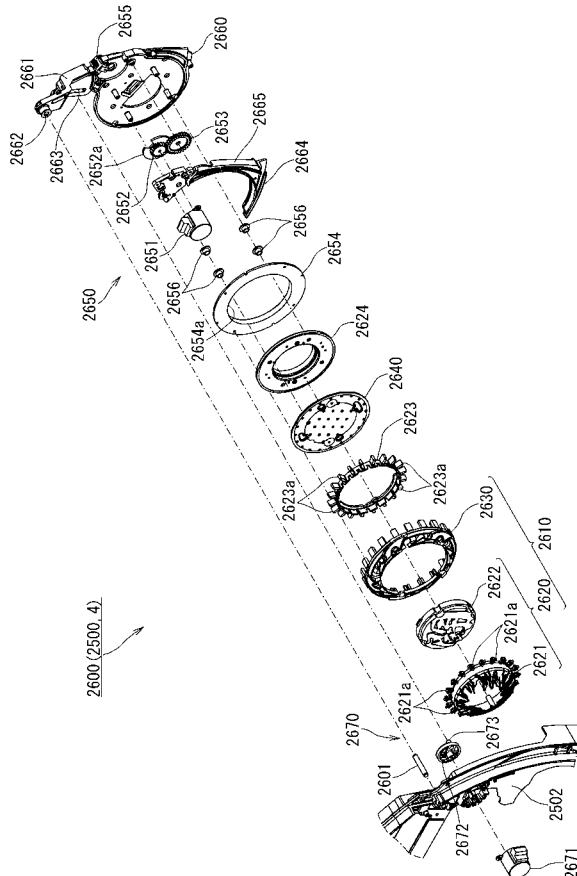
【図 137】



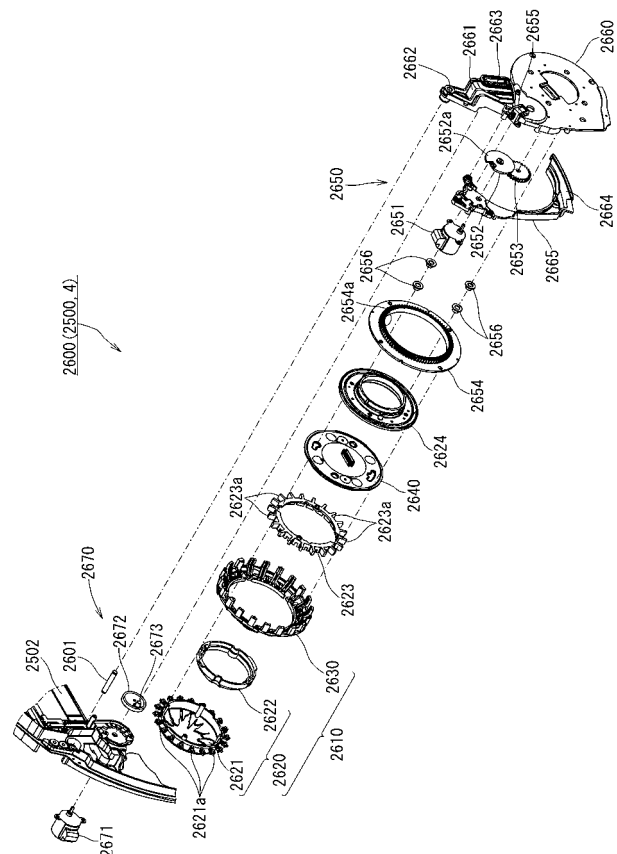
【図 138】



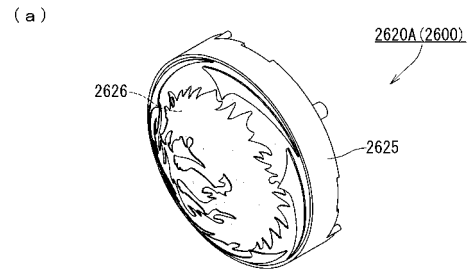
【図 139】



【図 140】



【图 143】

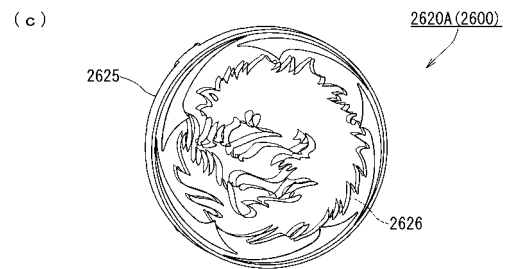


(b)

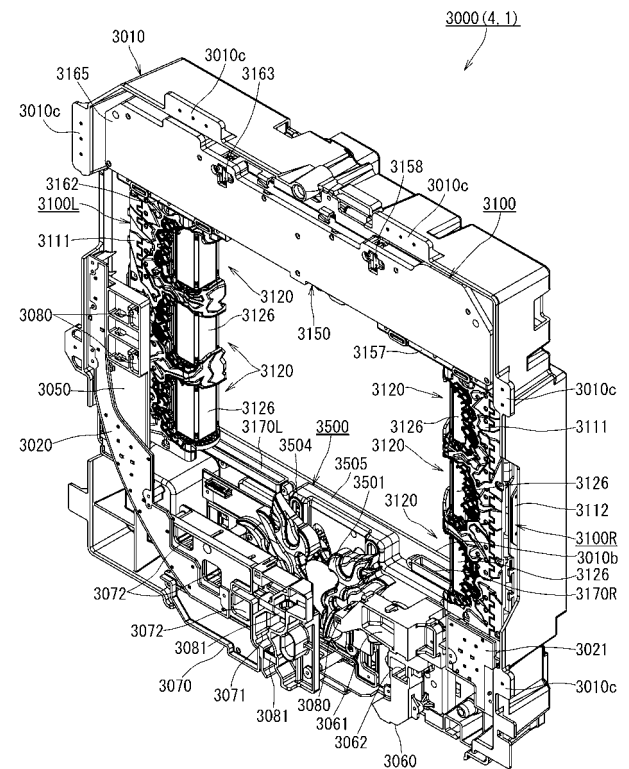
2625

2620A (2600)

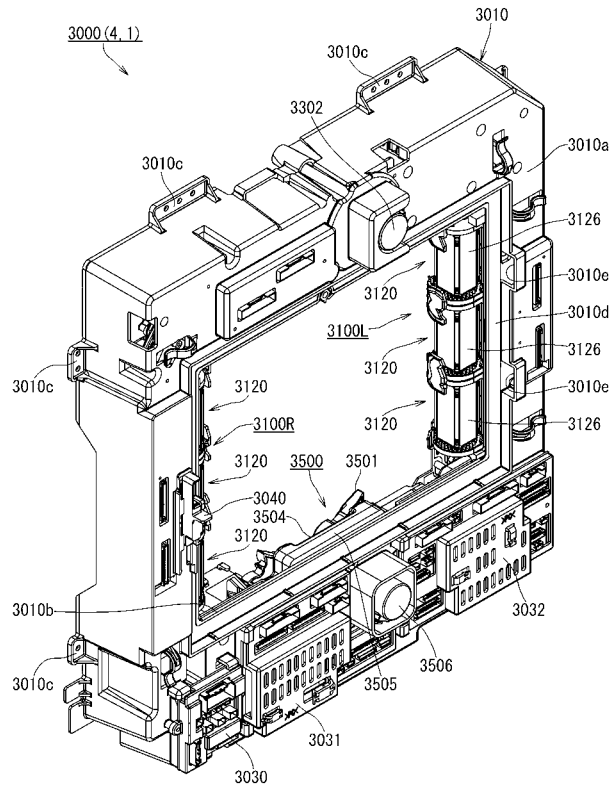
2626



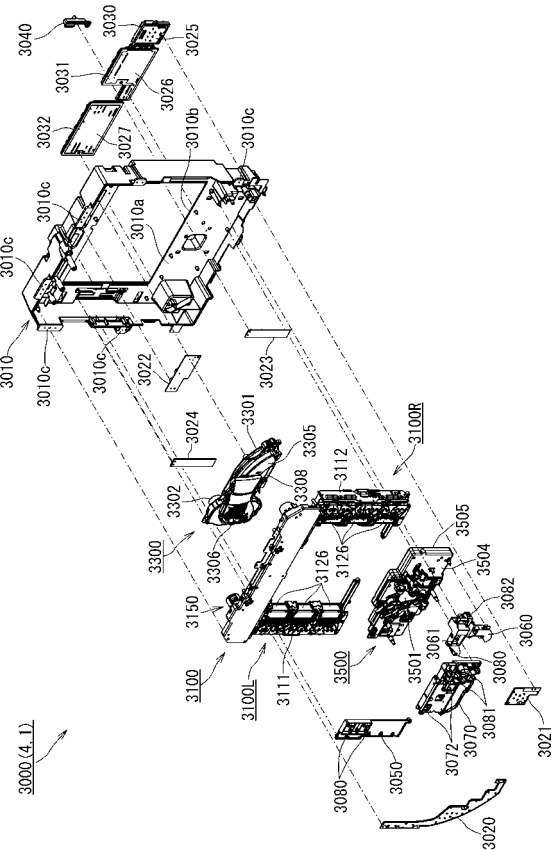
【図 1 4 5】



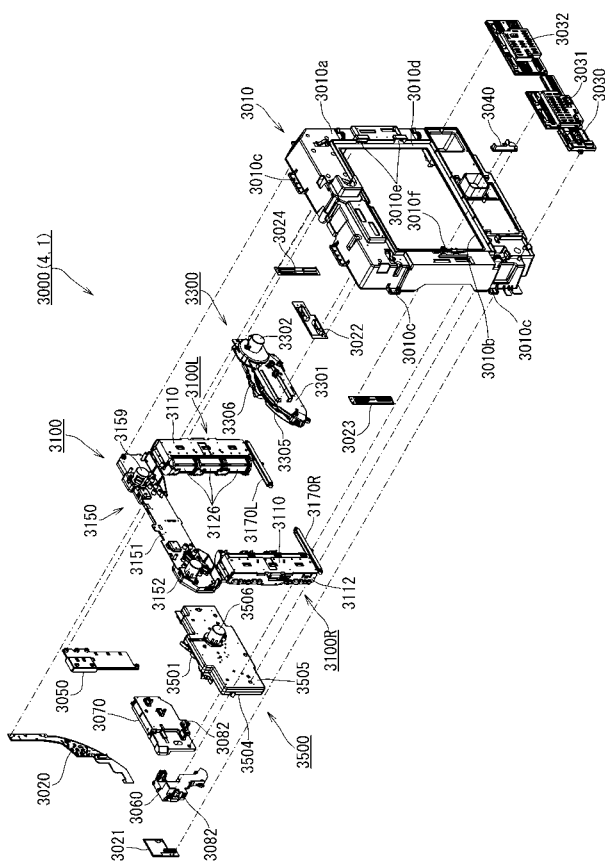
【図 146】



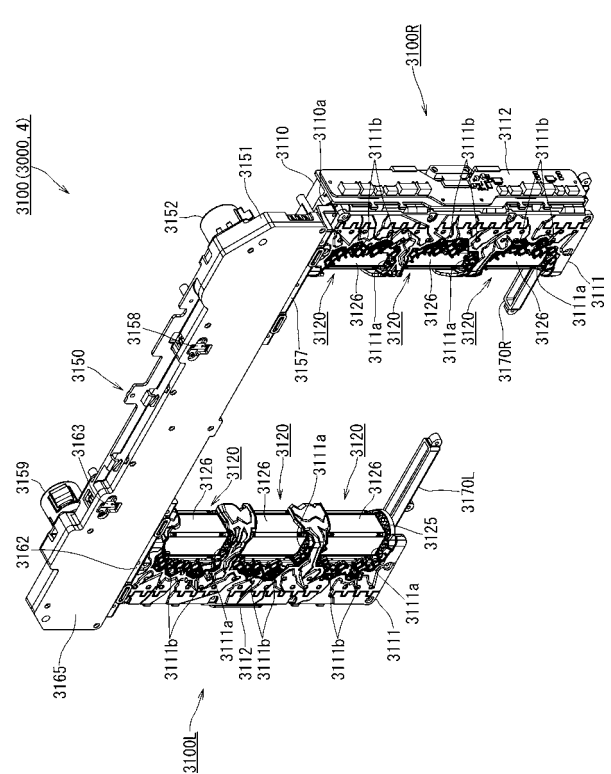
【図 147】



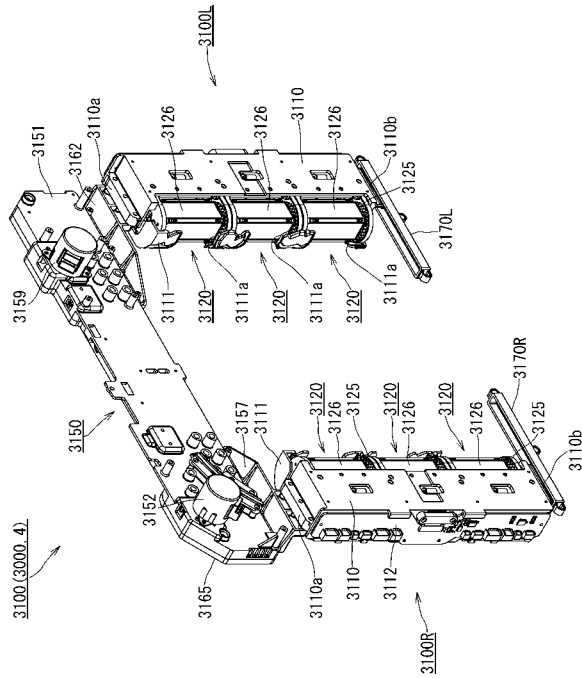
【図 148】



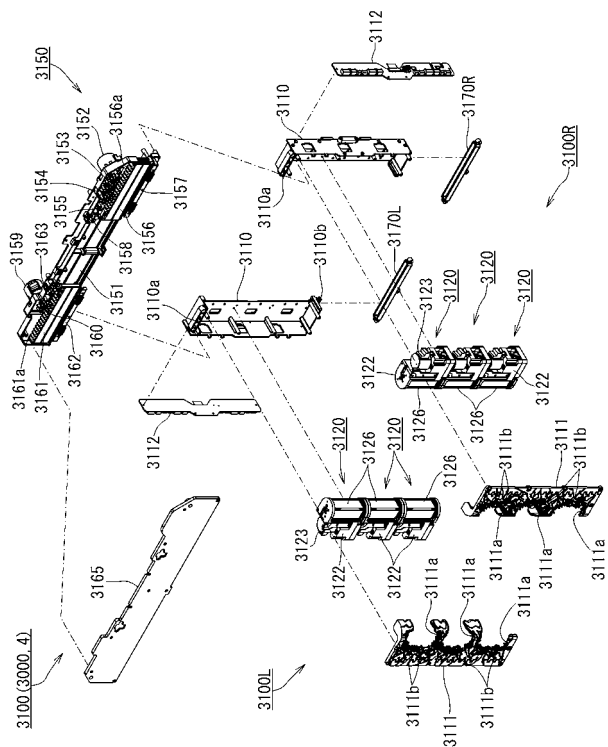
【図 149】



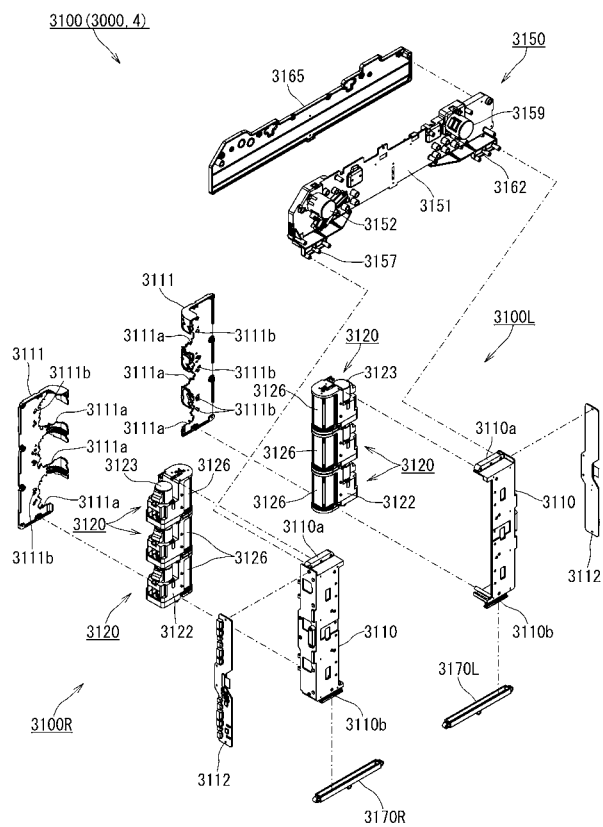
【 図 1 5 0 】



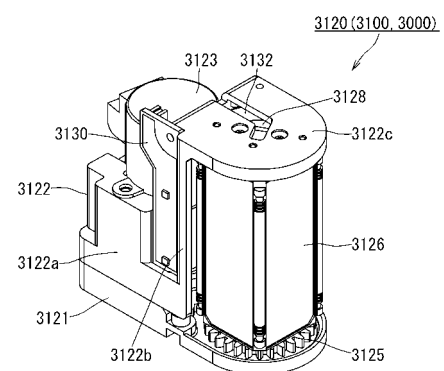
【図 1 5 1】



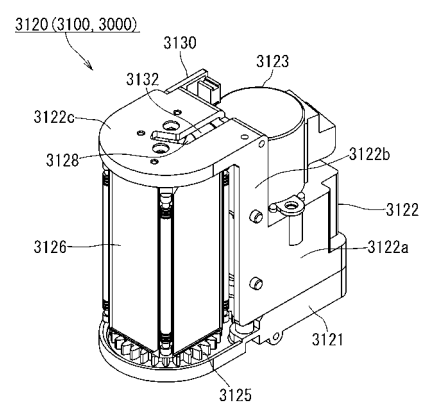
【 図 1 5 2 】



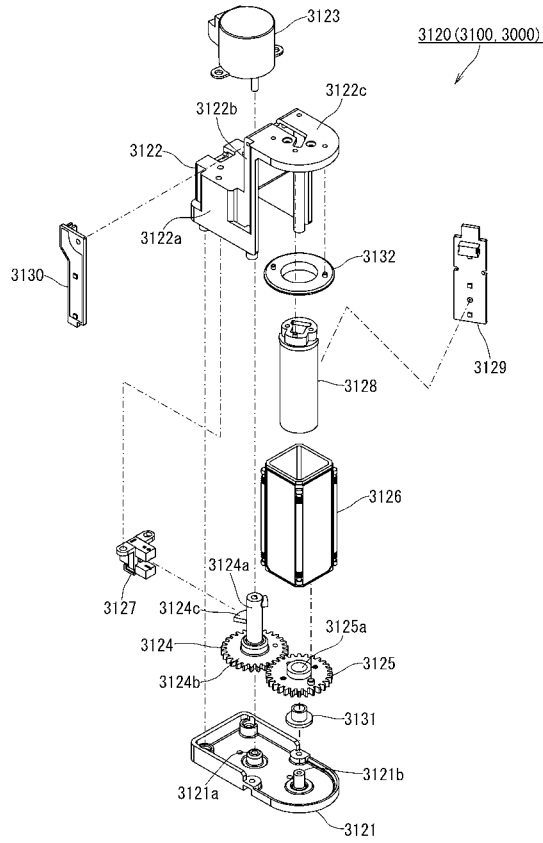
【図 1 5 3】



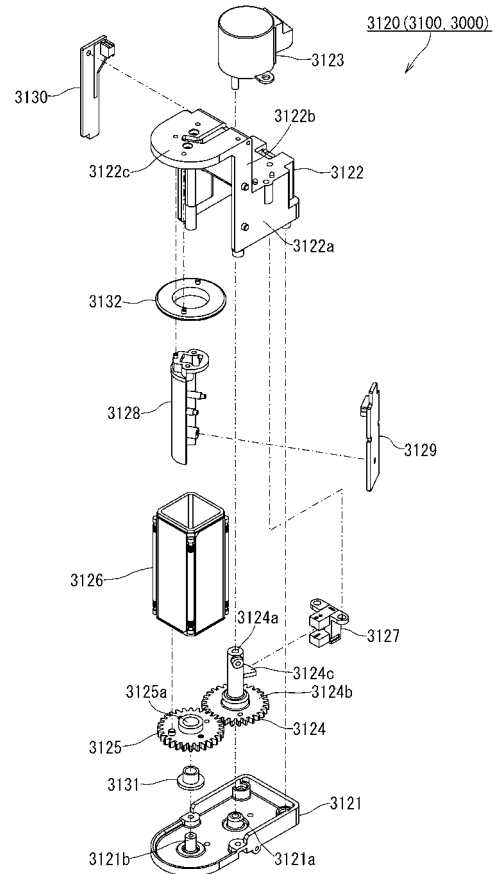
【 図 1 5 4 】



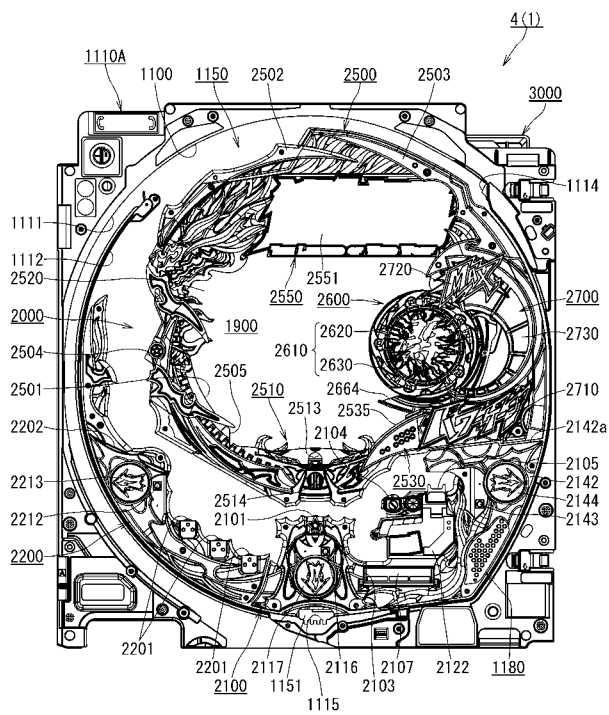
【図 155】



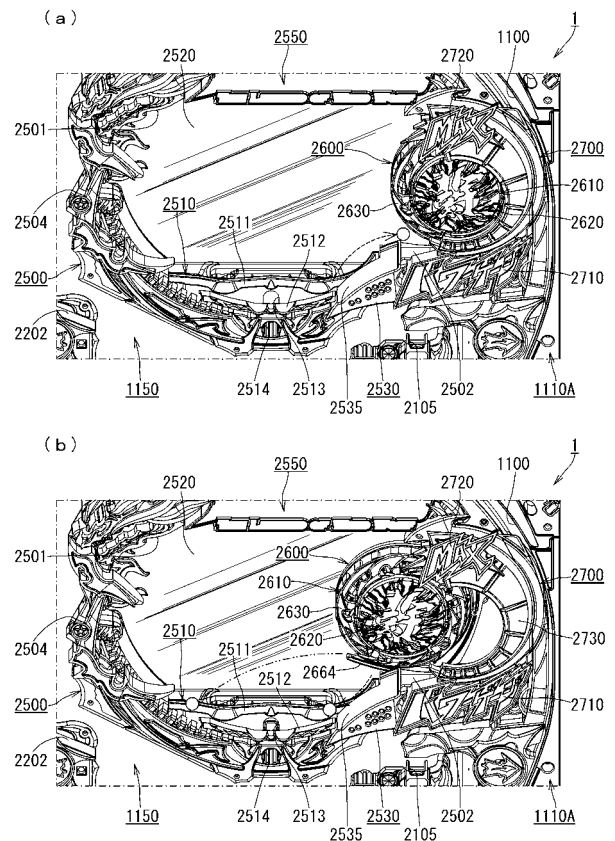
【図 156】



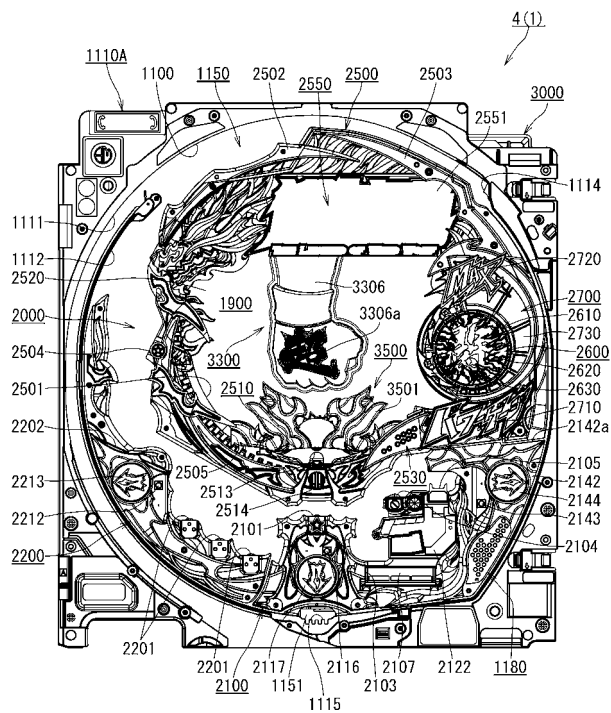
【図 157】



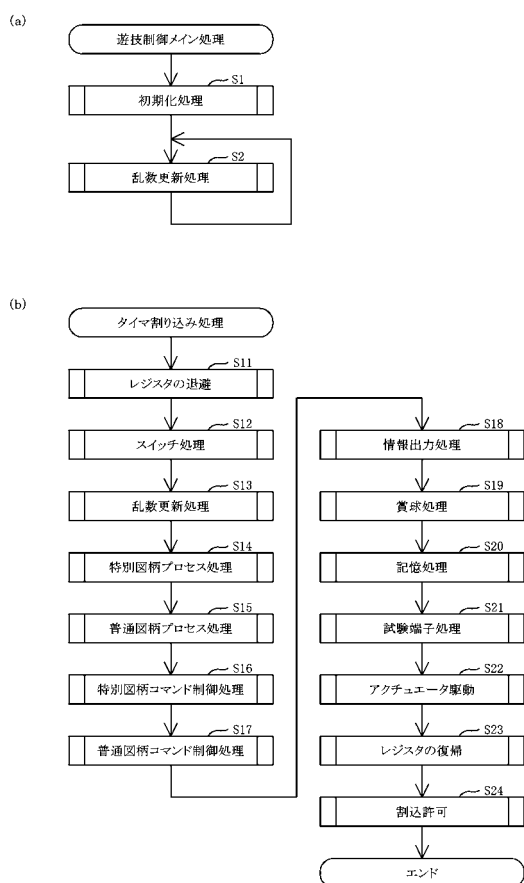
【図 158】



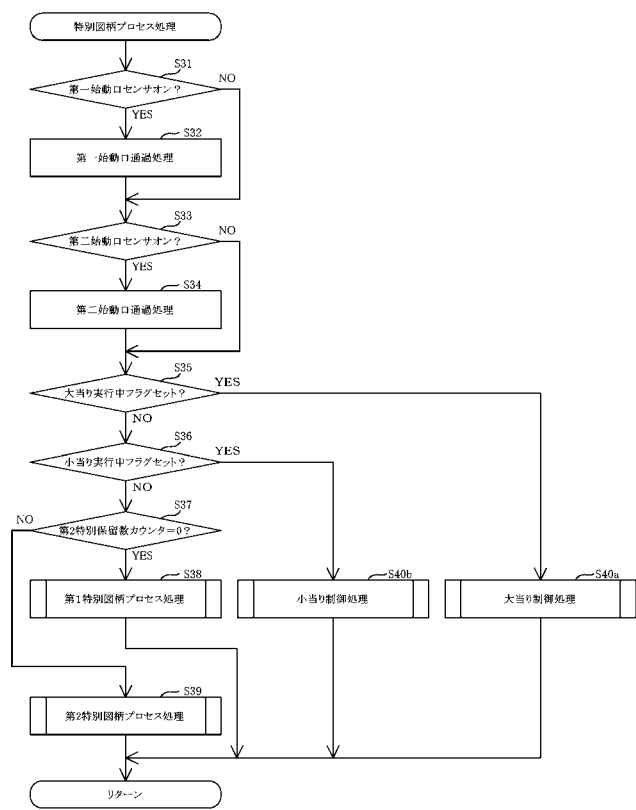
【図 1 6 0】



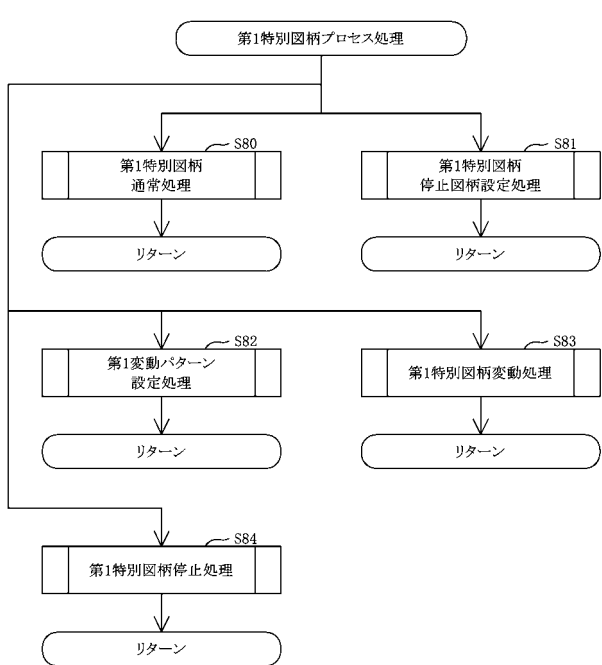
【图 1 6 2】



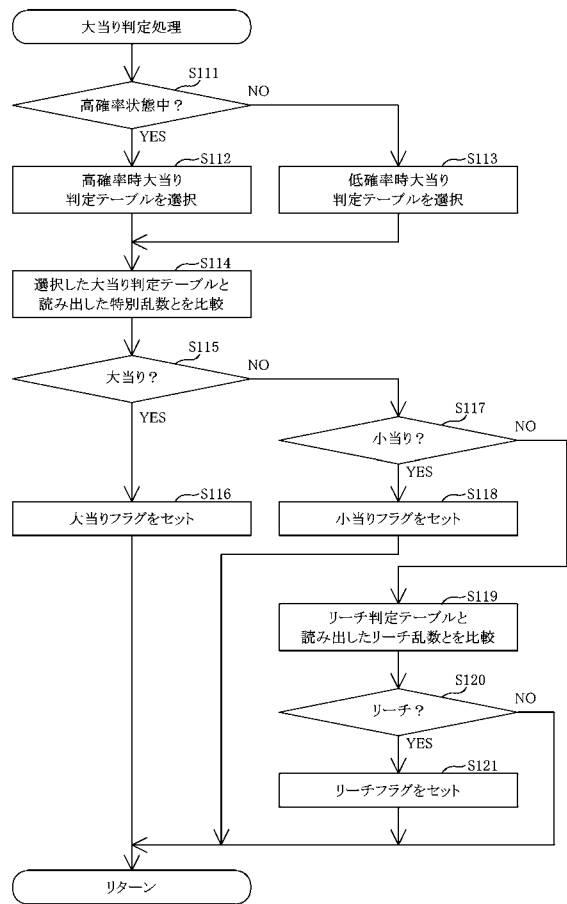
【図 1 6 3】



【図 1 6 6】



【図 1 6 8】



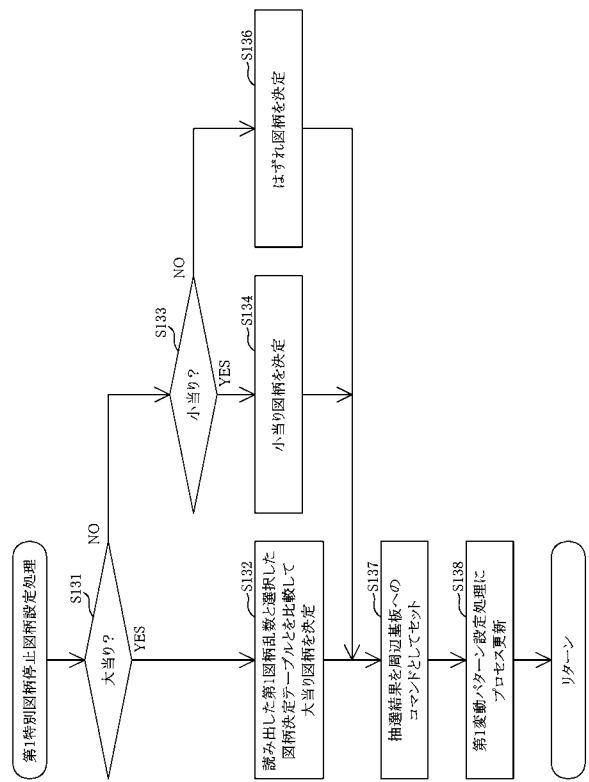
【図 1 6 9】

(a) 大当り判定テーブル: 第一特別乱数 (0-65535)、第二特別乱数 (0-65535)			
第一特別乱数	低確率時	大当り	小当り
65209	はずれ	327	0
65206	高確率時	330	0
64400	低確率時	327	809
64397	高確率時	330	809

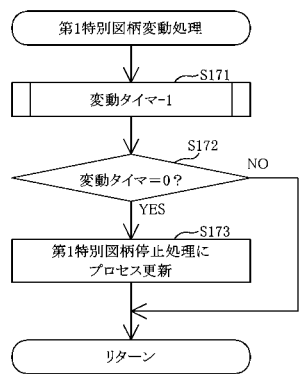
(b) 図柄決定テーブル: 第一図柄乱数 (0-199)			
演出回数	演出モード	出球	割り振り
4R確変大当りA	次回大当りまで	○	40
4R確変大当りB	次回大当りまで	○	37
4R確変大当りC	最初の1回だけチャンス演出の後、合戦モード	○	77
4R通常大当りa	通常演出	△	46

(c) 図柄決定テーブル: 第二図柄乱数 (0-999)			
演出回数	演出モード	出球	割り振り
16R時	短時間パターン	演出モード	演出モード
16R確変大当りA	短演出開放(0.6秒)	合戦モード	◎ 84
16R確変大当りB	中演出開放(1.2秒)	合戦モード	◎ 442
16R確変大当りC	長演出開放(1.8秒)	合戦モード	◎ 224
4R確変大当りD	短演出開放(0.6秒)	最初の1回だけチャンス演出の後、合戦モード	△ 14
4R確変大当りE	中演出開放(1.2秒)	最初の1回だけチャンス演出の後、合戦モード	△ 6
4R通常大当りb	短演出開放(0.6秒)	最初の1回だけチャンス演出の後、通常演出	△ 161
4R通常大当りc	中演出開放(1.2秒)	最初の1回だけチャンス演出の後、通常演出	△ 69

【図 170】



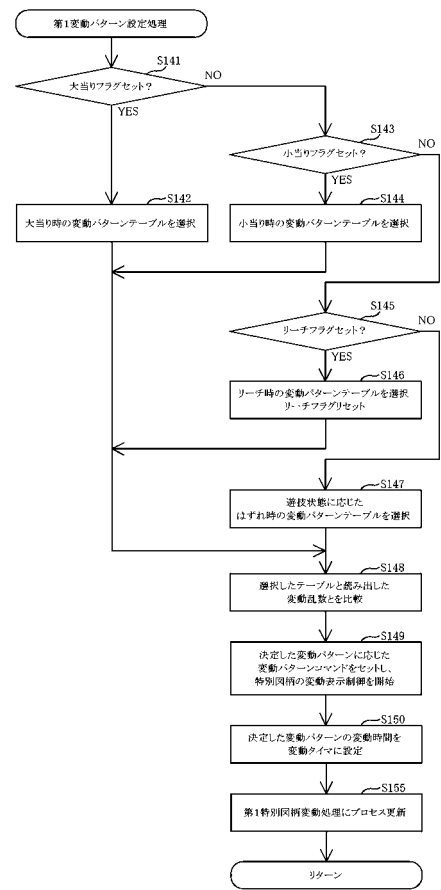
【図 172】



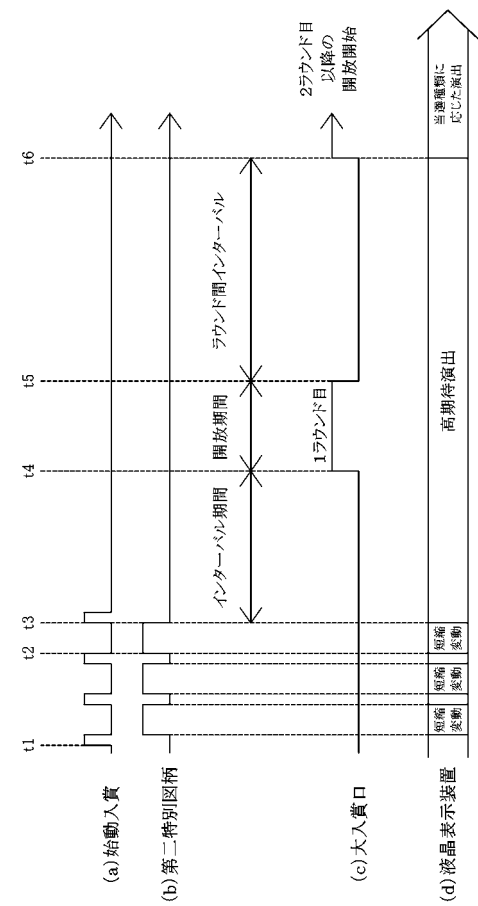
【図 179】

第二図柄乱数 (0-999)		
	開放パターン	割り振り
小当りa	短演出開放 (0.6秒)	435
小当りb	中演出開放 (1.2秒)	510
小当りc	長演出開放 (1.8秒)	55

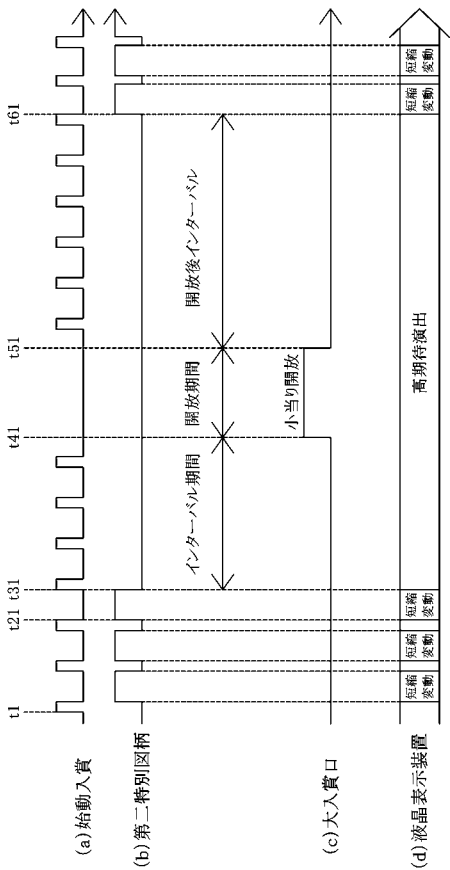
【図 171】



【図 180】



【図 1 8 1】



【図 1 8 9】

演出結果の比率			
	勝率 (EG14a)	逃げ率 (EG14b)	負け率 (EG14c)
キャラクタA	70%	30%	0%
キャラクタB	30%	70%	0%
キャラクタC	5.6%	94.4%	0%
キャラクタD	0%	59%	41%

【図 1 8 8】

	キャラクタA (高期待)	キャラクタB (中期待)	キャラクタC (低期待)	キャラクタD (リスク性)
16R確定大当りA	61.8%	76.3%	23.7%	
16R確定大当りB	100%	33.7%	4.5%	
16R確定大当りC				
4R確定大当りD				100%
4R確定大当りE				100%
4R通常大当りD				100%
4R通常大当りC				100%

(a)

	キャラクタA (高期待)	キャラクタB (中期待)	キャラクタC (低期待)	キャラクタD (リスク性)
小当りa	12.6%	19.2%	43%	37.8%
小当りb	100%	37.6%	36.2%	13.6%
小当りc				

(b)

【図 1 9 0】

開放パターン別のキャラクタ出現率

	キャラクタA	キャラクタB	キャラクタC	キャラクタD
短演出開放 (青発光)	0%	15.3%	52%	32.7%
中演出開放 (緑発光)	17.4%	29%	42.2%	11.4%
長演出開放 (赤発光)	100%	0%	0%	0%

【図 1 9 3】

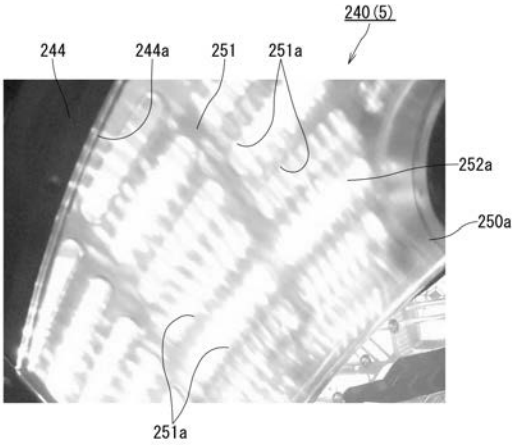
	1R時の開放パターン	時短回数	演出モード	出球	割り振り
16R確変大当りA'	短演出開放(0.6秒)を1回と、 中演出開放(1.2秒)を1回	次回大当りまで	合戦モード	◎	120
16R確変大当りB'	中演出開放(1.2秒)を1回	次回大当りまで	合戦モード	◎	30
4R確変大当りD'	短演出開放(0.6秒)を1回	次回大当りまで	最初の1回だけチャンス 演出の後、合戦モード	△	4
4R通常大当りb'	短演出開放(0.6秒)を1回	1回	最初の1回だけチャンス 演出の後、通常演出	△	46

(a)

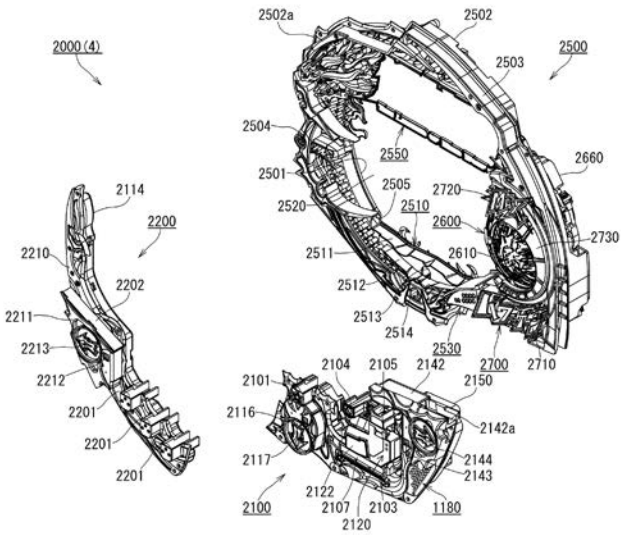
	開放パターン	割り振り
小当りa'	短演出開放(0.6秒)を1回	200

(b)

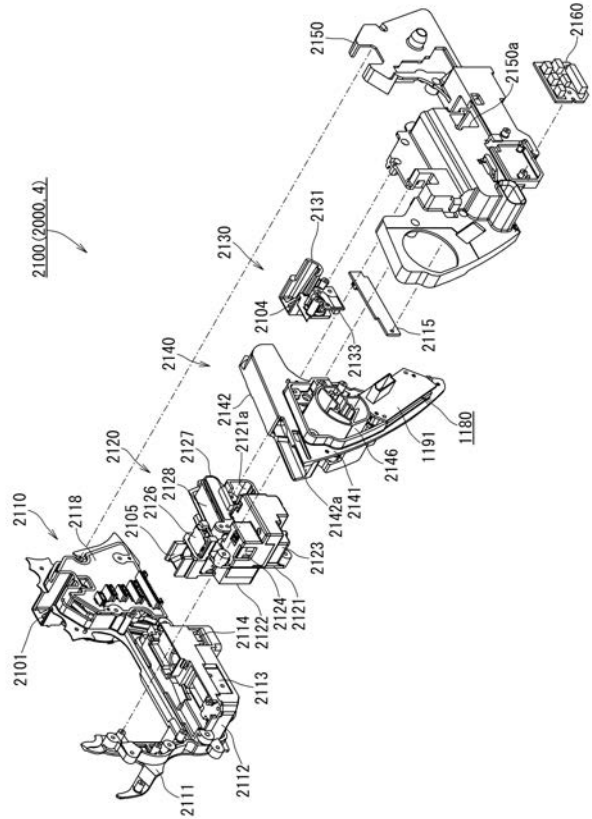
【図 3 6】



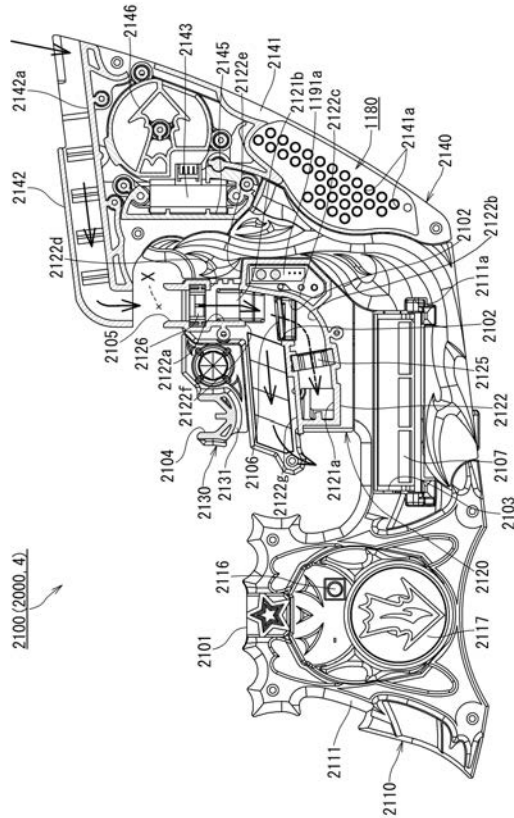
【図 1 1 6】



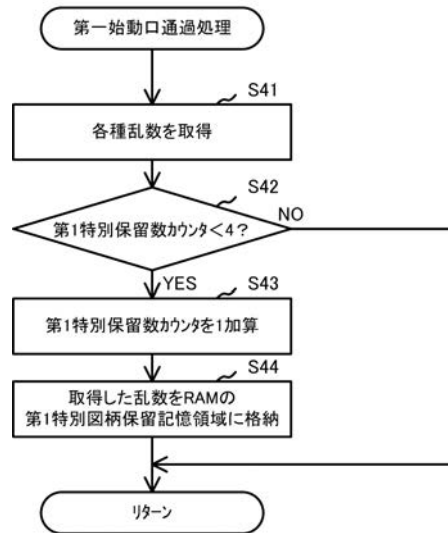
【図 1 2 1】



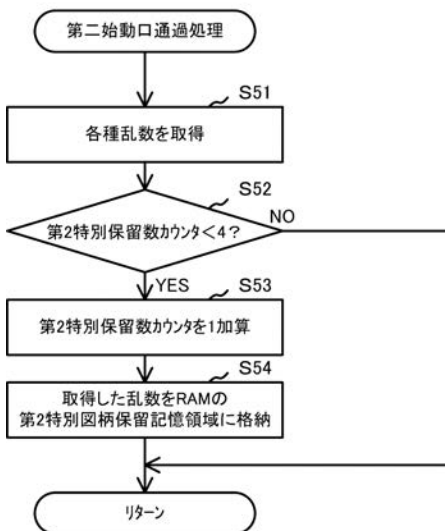
【図130】



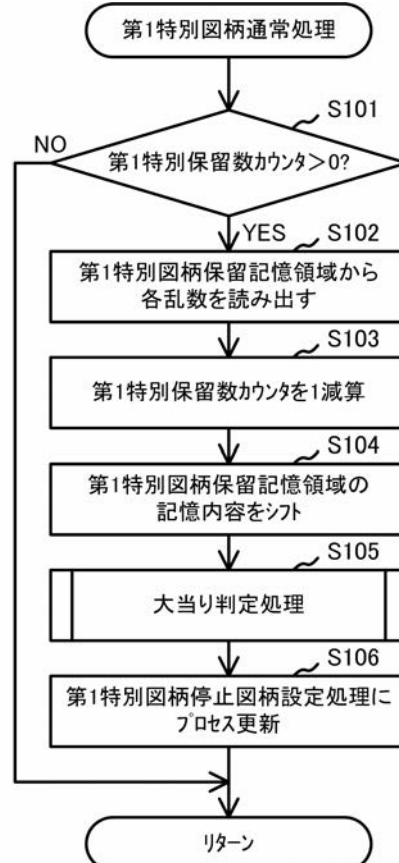
【図164】



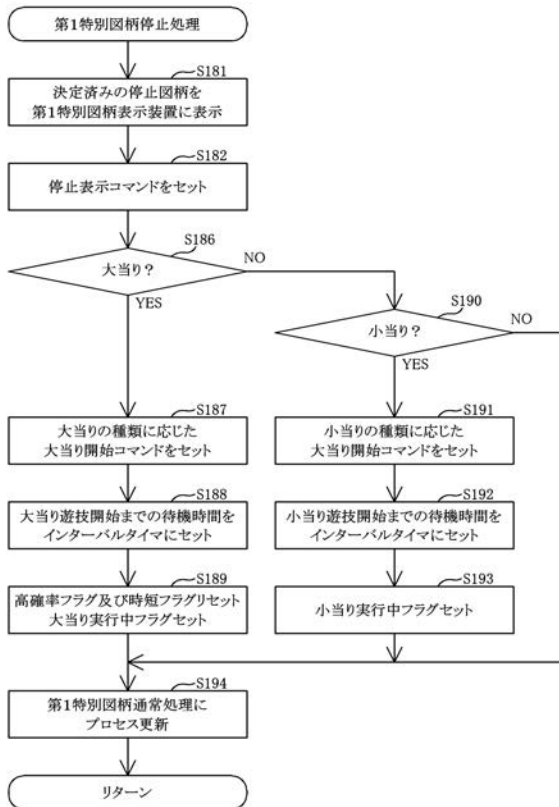
【図165】



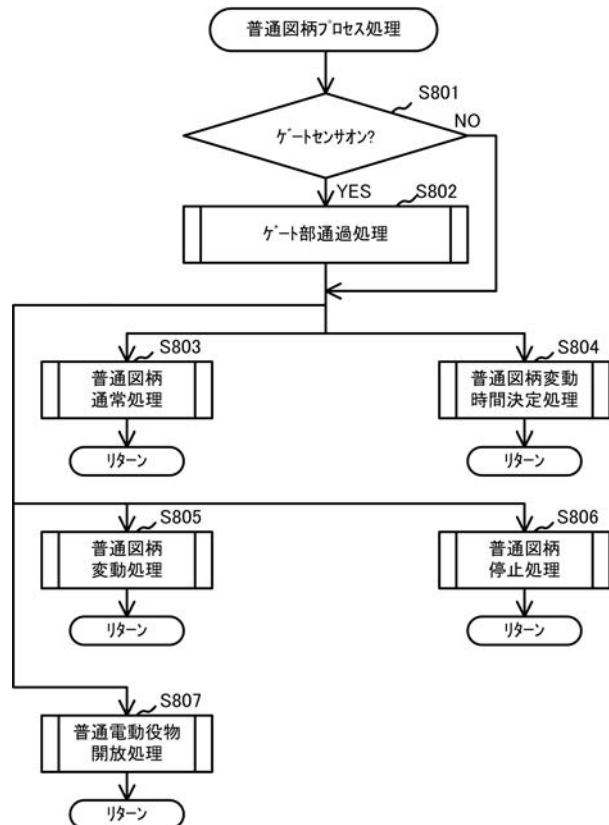
【図167】



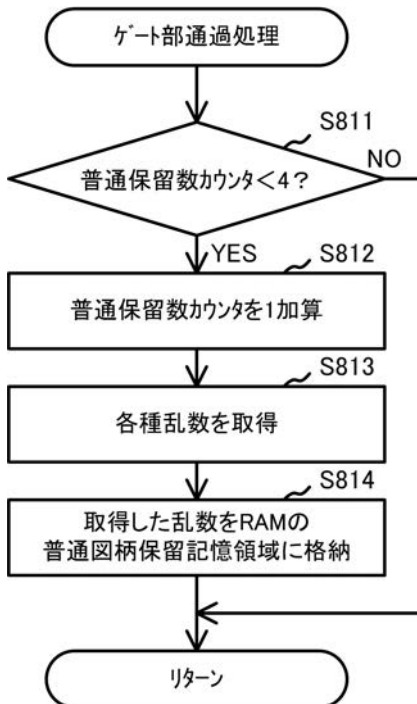
【図 173】



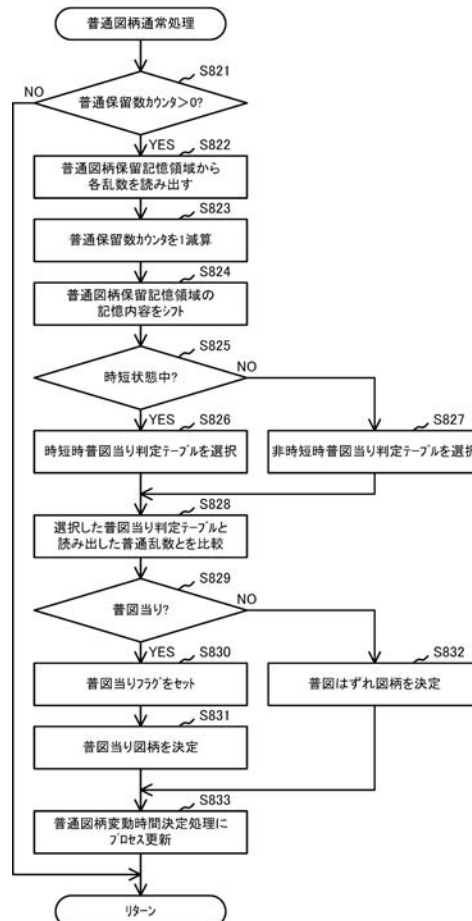
【図 174】



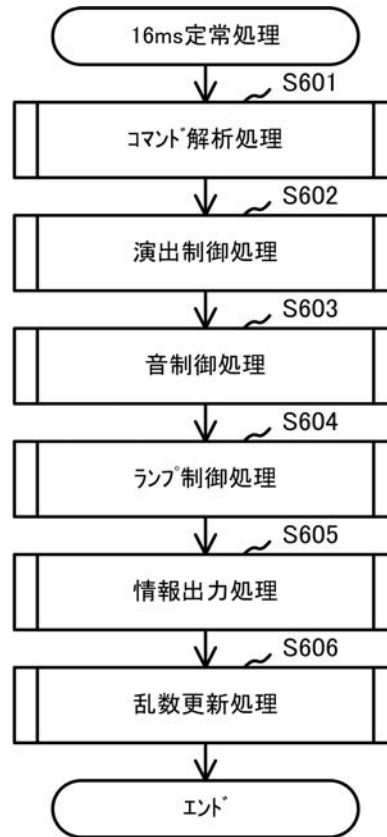
【図 175】



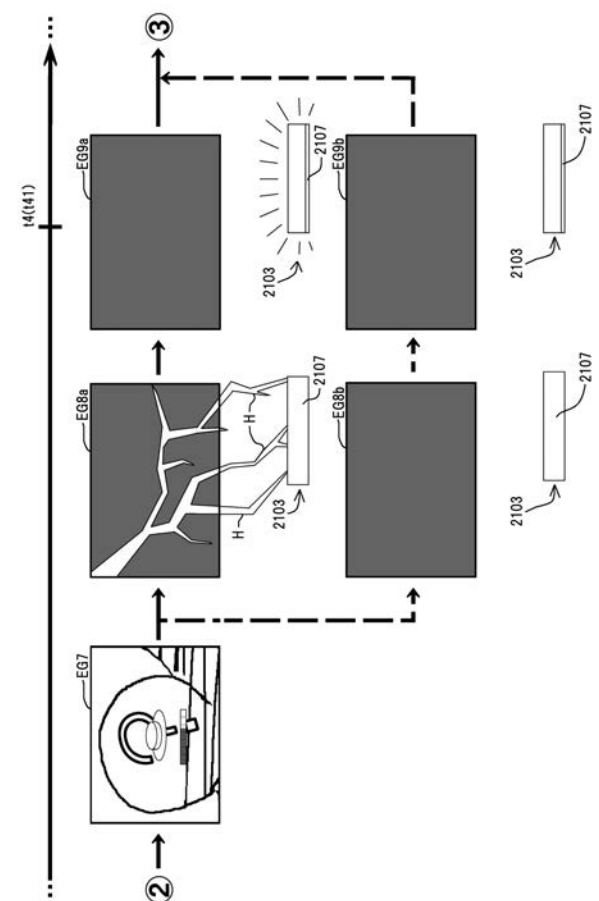
【図 176】



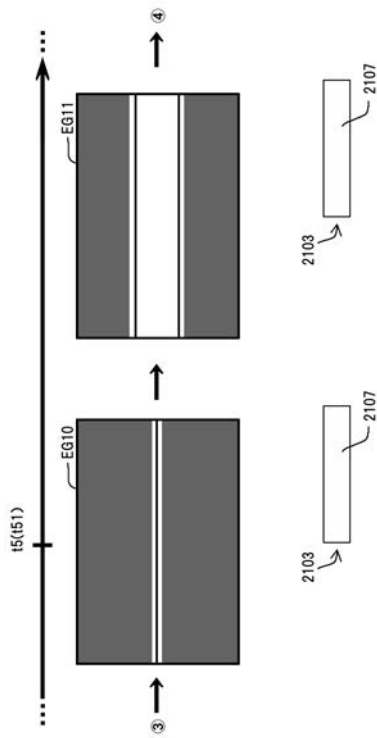
【图 1 7 8】



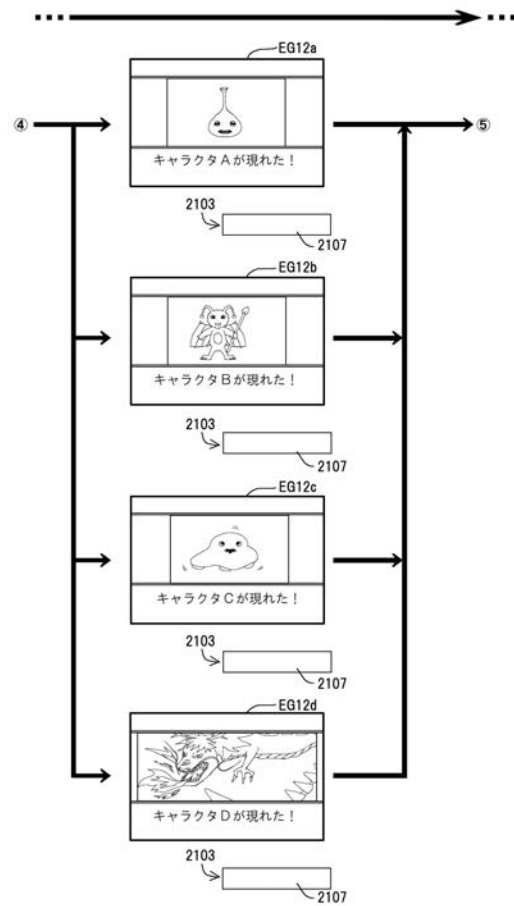
【図 1 8 4】



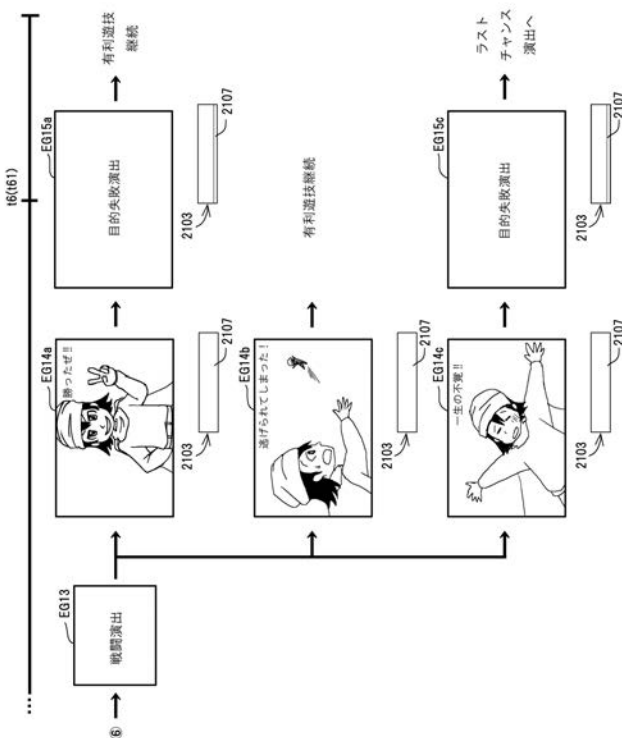
【図 185】



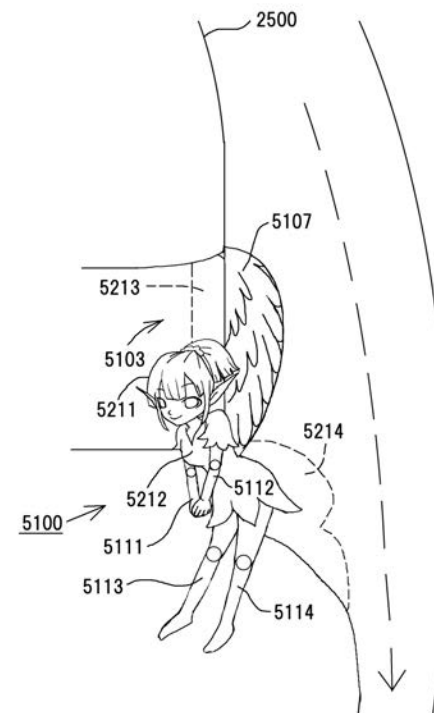
【図 186】



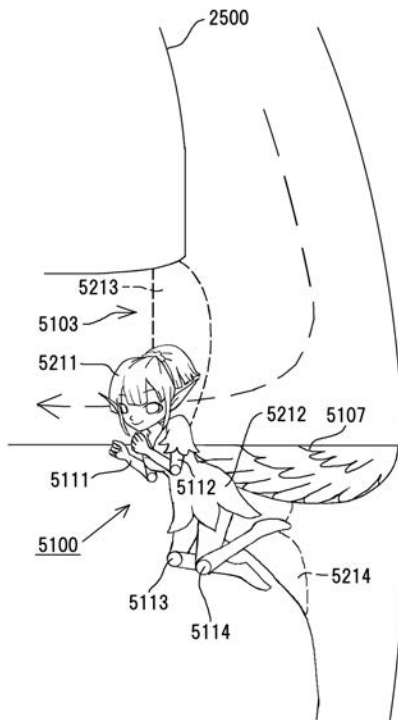
【図 187】



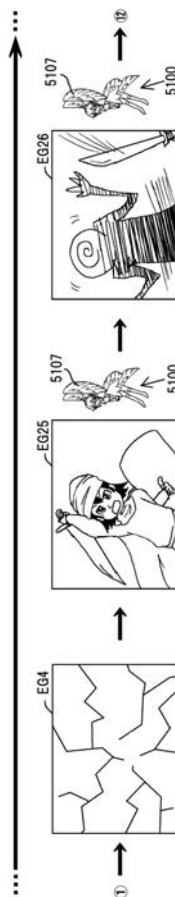
【図 191】



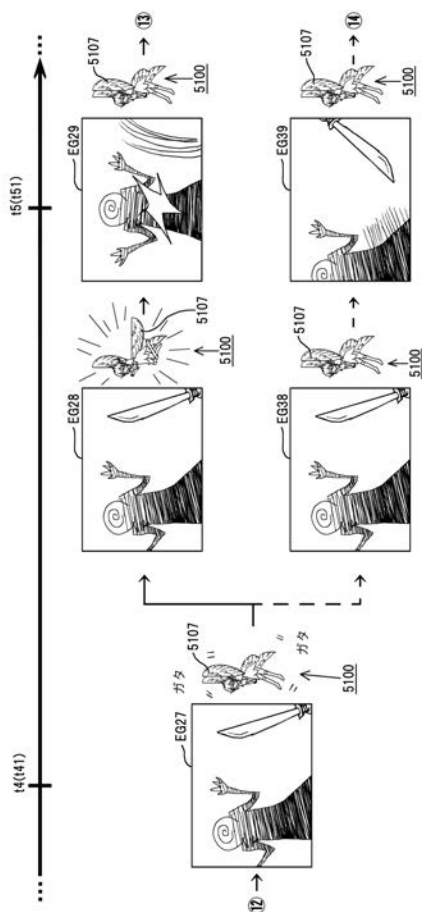
【図 192】



【図 194】



【図 195】



【図 196】

