

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-75119

(P2018-75119A)

(43) 公開日 平成30年5月17日(2018.5.17)

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

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 317 頁)

(21) 出願番号	特願2016-217679 (P2016-217679)	(71) 出願人	000148922
(22) 出願日	平成28年11月7日 (2016.11.7)		株式会社大一商会
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
		(74) 代理人	100174182
			弁理士 古田 広人
		(74) 代理人	100084227
			弁理士 今崎 一司
		(72) 発明者	市原 高明
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	坂根 渉
			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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

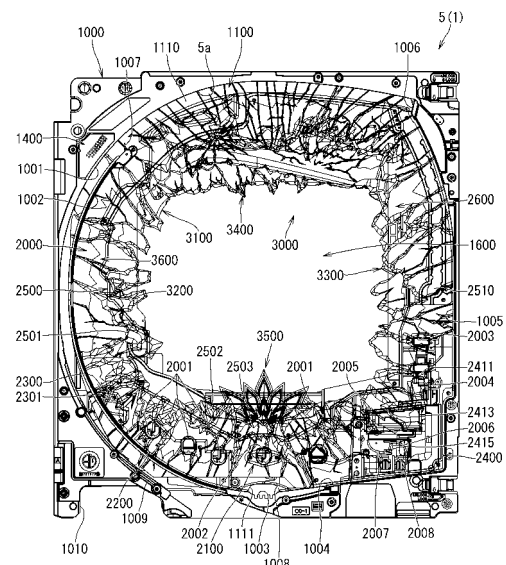
(57) 【要約】

【課題】 遊技興趣の低下を抑止することが可能な遊技機を提供する。

【解決手段】 演出に関する遊技者操作を受付可能な演出操作手段と、演出操作手段に対する遊技者操作を要する操作演出にて該演出操作手段の代替としての遊技者操作を受付可能な代替操作手段と、を備え、演出操作手段は、操作演出のうち特定の操作演出にて所定の動作が付与されるものであり、該特定の操作演出にて付与される所定の動作として、遊技者操作が受け付けられずに所定時間が経過した場合に付与される特定動作を少なくとも有し、さらに、特定の操作演出にて演出操作手段に対する遊技者操作が受け付けられずに所定時間が経過する前であっても、特定の操作演出にて演出操作手段の代替として代替操作手段が操作された場合に、演出操作手段に対して特定動作を付与する特定動作契機代替手段を備える。

【選択図】

図114



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技者操作によって遊技領域に向けて遊技球を発射し、該遊技領域を流下する遊技球が所定領域に入球することに基づいて所定の遊技利益を付与する遊技機であって、

遊技球の発射に関する遊技者操作を受付可能な発射操作手段と、

前記発射操作手段とは別に設けられ、演出に関する遊技者操作を受付可能な演出操作手段と、

前記発射操作手段と前記演出操作手段とは別に設けられ、前記演出操作手段に対する遊技者操作を要する操作演出にて該演出操作手段の代替としての遊技者操作を受付可能な代替操作手段と、を備え、

前記代替操作手段は、前記演出操作手段に比べて前記発射操作手段に近い位置に設けられると共に、該発射操作手段に対する遊技者操作がなされた状態であっても、該代替操作手段に対する遊技者操作が可能とされるように設けられており、

前記演出操作手段は、前記操作演出のうち特定の操作演出にて所定の動作が付与されるものであり、該特定の操作演出にて付与される所定の動作として、遊技者操作が受け付けられずに所定時間が経過した場合に付与される特定動作を少なくとも有し、

さらに、前記特定の操作演出にて前記演出操作手段に対する遊技者操作が受け付けられずに前記所定時間が経過する前であっても、前記特定の操作演出にて前記演出操作手段の代替として前記代替操作手段が操作された場合に、前記演出操作手段に対して前記特定動作を付与する特定動作契機代替手段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）や回胴式遊技機（一般的に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

この種の遊技機では、複数の図柄を可変表示させ、図柄の停止結果が所定の態様となった場合に所定の遊技価値を付与する遊技機が知られている。このような遊技機では、演出ボタンに対する遊技者操作を要する操作演出を実行するのに際し、演出ボタンの代わりに別演出ボタンに対して遊技者操作がなされた場合にも、その操作演出を進行させるものが提案されている（例えば特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2003-117160号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記した遊技機では、別演出ボタンに対して遊技者操作がなされた場合にも、操作演出を進行させることが可能であるため、演出ボタンに対する遊技者操作が面倒な場合であっても、別演出ボタンで代替することができ、遊技に対する遊技者の満足度を高めることができる。しかしながら、このように別演出ボタンで代替した場合には、進行中の演出に影響を与え、遊技設計者の意図する演出効果が十分に発揮されず、遊技興趣の低下を招く虞があった。

【0005】

この発明は、こうした実情に鑑みてなされたものであり、遊技興趣の低下を抑止することが可能な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】

【0006】

上記した目的を達成するために、請求項 1 に係る発明においては、
遊技者操作によって遊技領域に向けて遊技球を発射し、該遊技領域を流下する遊技球が
所定領域に入球することに基づいて所定の遊技利益を付与する遊技機であって、
遊技球の発射に関する遊技者操作を受付可能な発射操作手段と、
前記発射操作手段とは別に設けられ、演出に関する遊技者操作を受付可能な演出操作手
段と、

前記発射操作手段と前記演出操作手段とは別に設けられ、前記演出操作手段に対する遊
技者操作を要する操作演出にて該演出操作手段の代替としての遊技者操作を受付可能な代
替操作手段と、を備え、

前記代替操作手段は、前記演出操作手段に比べて前記発射操作手段に近い位置に設けら
れると共に、該発射操作手段に対する遊技者操作がなされた状態であっても、該代替操作
手段に対する遊技者操作が可能とされるように設けられており、

前記演出操作手段は、前記操作演出のうち特定の操作演出にて所定の動作が付与される
ものであり、該特定の操作演出にて付与される所定の動作として、遊技者操作が受け付け
られずに所定時間が経過した場合に付与される特定動作を少なくとも有し、

さらに、前記特定の操作演出にて前記演出操作手段に対する遊技者操作が受け付けられ
ずに前記所定時間が経過する前であっても、前記特定の操作演出にて前記演出操作手段の
代替として前記代替操作手段が操作された場合に、前記演出操作手段に対して前記特定動
作を付与する特定動作契機代替手段を備えることを特徴とする。

【0007】

上記構成では、特定の操作演出にて演出操作手段に対する遊技者操作が受け付けられず
に所定時間が経過する前であっても、特定の操作演出にて演出操作手段の代替として代替
操作手段が操作された場合に、演出操作手段に対して特定動作を付与することを可能とし
、特定の操作演出が行われる際に、演出操作手段に対して特定動作が付与されるという演
出効果が十分に発揮されないことを防止し、遊技興趣の低下を抑止することが可能となる
(例えば、段落 1 2 9 5 ~ 1 3 0 6 の記載を参照)。

【発明の効果】

【0008】

この発明によれば、遊技興趣の低下を抑止することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図 1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

【図 2】パチンコ機の右側面図である。

【図 3】パチンコ機の左側面図である。

【図 4】パチンコ機の背面図である。

【図 5】パチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図 6】パチンコ機を左前から見た斜視図である。

【図 7】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。

【図 8】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。

【図 9】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視
図である。

【図 10】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前か
ら見たパチンコ機の斜視図である。

【図 11】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視
図である。

【図 12】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜
視図である。

【図 13】パチンコ機における外枠の正面図である。

【図 14】外枠の背面図である。

【図 15】外枠の右側面図である。

10

20

30

40

50

- 【図 1 6】外枠を前から見た斜視図である。
- 【図 1 7】外枠を後ろから見た斜視図である。
- 【図 1 8】外枠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 9】外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体をそれぞれ分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 2 0】外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 2 1】(a)は外枠 2 の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、(b)は(a)を前下から見た分解斜視図である。
- 【図 2 2】パチンコ機における扉枠の正面図である。
- 【図 2 3】扉枠の背面図である。 10
- 【図 2 4】扉枠の左側面図である。
- 【図 2 5】扉枠の右側面図である。
- 【図 2 6】扉枠を右前から見た斜視図である。
- 【図 2 7】扉枠を左前から見た斜視図である。
- 【図 2 8】扉枠を後ろから見た斜視図である。
- 【図 2 9】扉枠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 3 0】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 3 1】(a)は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 3 2】扉枠ベース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。 20
- 【図 3 3】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 3 4】(a)は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 3 5】(a)は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後から見た分解斜視図である。
- 【図 3 6】(a)は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、(b)はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 3 7】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。
- 【図 3 8】(a)は扉枠におけるハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)はハンドル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 3 9】扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。
- 【図 4 0】皿ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 4 1】皿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 4 2】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 4 3】皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 4 4】皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 4 5】皿ベース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 4 6】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 4 7】皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 4 8】皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。 40
- 【図 4 9】皿装飾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 5 0】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 5 1】皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作部ボタンユニットの進退方向から見た平面図である。
- 【図 5 2】(a)は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 5 3】演出操作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 5 4】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 5 5】(a)は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、(b)は演出操作リングを下前から見た斜視図である。 50

【図 5 6】 (a) は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、(b) は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。

【図 5 7】 (a) は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 5 8】 回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図である。

【図 5 9】 回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。

【図 6 0】 演出操作ユニットの演出操作ボタンユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。

【図 6 1】 演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。

【図 6 2】 (a) は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、(b) 押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。

【図 6 3】 演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。

【図 6 4】 演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説明図である。

【図 6 5】 (a) は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、(b) は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、(c) は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。

【図 6 6】 (a) は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 6 7】 扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 6 8】 扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 6 9】 (a) は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 7 0】 扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 7 1】 扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 7 2】 (a) は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、(c) はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。

【図 7 3】 扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。

【図 7 4】 扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。

【図 7 5】 各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。

【図 7 6】 パチンコ機における本体枠の正面図である。

【図 7 7】 パチンコ機における本体枠の背面図である。

【図 7 8】 本体枠を右前から見た斜視図である。

【図 7 9】 本体枠を左前から見た斜視図である。

【図 8 0】 本体枠を後ろから見た斜視図である。

【図 8 1】 本体枠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 8 2】 本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 8 3】 (a) は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b) は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。

【図 8 4】 本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。

【図 8 5】 (a) は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b) は球発射装置を後ろから見た斜視図である。

【図 8 6】 (a) は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b) は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 8 7】 (a) は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 8 8】 (a) は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、

10

20

30

40

50

(b) は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 8 9】払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。

【図 9 0】(a) は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b) は(a)における A-A 線で切断した断面図である。

【図 9 1】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。

【図 9 2】本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。

【図 9 3】(a) は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 9 4】基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。

【図 9 5】基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 9 6】基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 9 7】左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。

【図 9 8】(a) は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 9 9】(a) は本体枠の平面図であり、(b) は(a)における B-B 線で切断した断面図である。

【図 1 0 0】本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。

【図 1 0 1】(a) は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、(b) は(a)を前下から見た斜視図である。

【図 1 0 2】図 1 0 1 (a) を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 3】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。

【図 1 0 4】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。

【図 1 0 5】本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。

【図 1 0 6】本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。

【図 1 0 7】パチンコ機において、遊技パネルを不透明にして遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 0 8】遊技盤におけるアタッカユニット付近を拡大して示す正面図である。

【図 1 0 9】遊技盤を右前から見た斜視図である。

【図 1 1 0】遊技盤を左前から見た斜視図である。

【図 1 1 1】遊技盤を後ろから見た斜視図である。

【図 1 1 2】遊技盤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 1 3】遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 1 1 4】遊技パネルを透明にした状態の遊技盤の正面図である。

【図 1 1 5】遊技パネルの装飾パターンと障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。

【図 1 1 6】遊技盤における前構成部材及び遊技パネルの正面図である。

【図 1 1 7】前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図である。

【図 1 1 8】前構成部材及び遊技パネルを後ろから見た斜視図である。

【図 1 1 9】前構成部材及び遊技パネルを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 2 0】前構成部材及び遊技パネルを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 1 2 1】(a) は遊技パネルにおけるパネル板と左上パネル装飾基板及び左下パネル装飾基板とを示す正面図であり、(b) は特定障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図であり、(c) は装飾パターンと重なっている障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図である。

【図 1 2 2】遊技パネルにおける装飾パターンと障害釘との関係を示す遊技盤の正面図である。

10

20

30

40

50

【図 1 2 3】(a) は遊技パネルのパネル板における装飾パターンと裏ユニットにおける裏前演出ユニットの裏前装飾基板との関係を示す正面図であり、(b) はパネル板とパネル装飾基板のパネル装飾用 LED との関係を示す断面図である。

【図 1 2 4】遊技盤の表ユニットのセンター役物と表演出ユニットとを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 2 5】表演出ユニットにおいて第一絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図 1 2 6】表演出ユニットにおいて第二絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図 1 2 7】裏前装飾基板及び裏前右装飾基板を強調して示す遊技盤の裏ユニットの正面図である。

【図 1 2 8】遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 2 9】裏ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 1 3 0】裏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 3 1】裏ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 1 3 2】裏ユニットにおける裏後演出ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 3 3】裏後可動装飾体が通常的位置で裏後可動機構を強調して示す裏後演出ユニットの正面図である。

【図 1 3 4】図 1 3 3 の状態から裏後可動装飾体がロック部材によりロックされている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。

【図 1 3 5】図 1 3 4 の状態からスライドガイドを下降端付近まで下方へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。

【図 1 3 6】図 1 3 5 の状態からスライドガイドによりロック部材を解除位置へ回動させて裏後可動装飾体を落下させた状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。

【図 1 3 7】スライドガイドにより裏後可動装飾体を上下方向へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。

【図 1 3 8】スライドガイドによる裏後可動装飾体の上方への移動によりロック部材がロック位置から解除位置側へ回動している状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。

【図 1 3 9】(a) は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 1 4 0】裏後装飾演出ユニットにおいて第五絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図 1 4 1】裏後装飾演出ユニットにおいて第六絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図 1 4 2】(a) は裏ユニットの裏中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、(b) は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 1 4 3】裏中演出ユニットにおいて第三絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図 1 4 4】裏中演出ユニットにおいて第四絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図 1 4 5】裏ユニットにおける裏右演出ユニットの正面図である。

【図 1 4 6】(a) は裏ユニットにおける裏右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏右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 4 7】裏右可動装飾体の先端が上方へ回動していると共に軸受スライダが上昇端に位置している通常の状態を裏右可動機構を強調して示す裏右演出ユニットの正面図である。

【図 1 4 8】図 1 4 7 の状態から裏右可動装飾体があるままの状態を軸受スライダが下降端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

10

20

30

40

50

【図 1 4 9】図 1 4 8 の状態から裏右可動装飾体の先端が下方へ回動している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

【図 1 5 0】図 1 4 9 の状態から裏右可動装飾体そのままの状態軸受スライダが上昇端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

【図 1 5 1】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置から待機位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 2】図 1 5 1 の状態から裏後可動装飾体を下降位置へ落下させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 3】図 1 5 2 の状態から裏後可動装飾体をスライドガイドにより待機位置と下降位置との間で上下方向へ移動させている状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 4】裏ユニットにおける裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を初期状態から第一状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 5】図 1 5 4 の状態から裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 6】図 1 5 5 の状態から裏右可動装飾体を第三状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 7】裏ユニットにおける裏上演演出ユニットの裏上可動装飾体を退避位置から出現位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 8】裏ユニットにおける裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を下降位置から上昇位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 5 9】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を下降位置へ、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ、裏上演演出ユニットの裏上可動装飾体を出現位置へ、及び裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を上昇位置へ、それぞれ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 6 0】表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 6 1】表演出ユニットの表導光板において第二絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 6 2】裏中演出ユニットの裏第一導光板において第三絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤正面図である。

【図 1 6 3】裏中演出ユニットの裏第一導光板において第四絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤正面図である。

【図 1 6 4】裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第五絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 6 5】裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第六絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 6 6】表導光板、裏第一導光板、及び裏第二導光板を用いた複数絵柄によるアニメーション風の発光演出を示す説明図である。

【図 1 6 7】表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図 1 6 8】周辺制御ユニットの正面分解斜視図である。

【図 1 6 9】周辺制御ユニットの背面分解斜視図である。

【図 1 7 0】周辺制御ユニットの正面図である。

【図 1 7 1】パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。

【図 1 7 2】枠アース基板の構成を示す図である。

【図 1 7 3】(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 7 4】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

10

20

30

40

50

いてその手順を示すフローチャートである。

【図 175】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 176】同実施の形態の主制御MPUによって実行される事前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。

【図 177】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 178】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 179】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 180】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。

【図 181】(A)は、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)は、大当たりの種類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 182】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 183】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 184】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。

【図 185】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 186】同実施の形態の主制御MPUによって実行される大当たり制御処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 187】同実施の形態の主制御MPUによって実行される大入賞口開閉処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 188】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第二受入口開閉処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 189】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 190】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 191】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 192】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。

【図 193】同実施の形態の周辺制御MPUによって実行される16ms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 194】グレースケール演出の一例を示す説明図である。

【図 195】図 194に続く説明図である。

【図 196】図 195に続く説明図である。

【図 197】回転操作部を用いた操作演出の実行時における音量調整の禁止期間を示すタイムチャートである。

【図 198】回転操作部を用いた駆動演出の実行時における音量調整の禁止期間を示すタイムチャートである。

【図 199】押圧操作部を用いた操作演出の実行時における音量調整の禁止期間を示すタイムチャートである。

【図 200】回転操作部の回転操作による音量調整時における演出表示装置の演出表示の一例である。

10

20

30

40

50

【図 201】別実施形態のパチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図 202】裏第二導光板における複数の発光領域を示す正面図である。

【図 203】裏第二導光板を用いた導光演出の実行時における発光領域の変化を示す説明図である。

【図 204】裏第二導光板を用いた導光演出の実行時における具体的な演出例である。

【図 205】演出表示装置と複数の導光板と複数の可動装飾体との位置関係を説明するための側断面図である。

【図 206】複数の導光板の発光状態および可動装飾体の動作状態を示すタイムチャートである。

【図 207】裏右可動装飾体の装飾体本体に形成された透過領域を示す正面図である。

【図 208】スロットマシンの概略斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

[1. パチンコ機の全体構造]

本発明の一実施形態であるパチンコ機 1 について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図 1 乃至図 12 を参照して本実施形態のパチンコ機 1 の全体構成について説明する。図 1 は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図 2 はパチンコ機の右側面図であり、図 3 はパチンコ機の左側面図であり、図 4 はパチンコ機の背面図である。図 5 はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図 6 はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図 7 はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。図 8 は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図であり、図 9 は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。また、図 10 は、本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図 11 はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図 12 はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0011】

本実施形態のパチンコ機 1 は、遊技ホールの島設備（図示しない）に設置される枠状の外枠 2 と、外枠 2 の前面を開閉可能に閉鎖する扉枠 3 と、扉枠 3 を開閉可能に支持していると共に外枠 2 に開閉可能に取付けられている本体枠 4 と、本体枠 4 に前側から着脱可能に取付けられると共に扉枠 3 を通して遊技者側から視認可能とされ遊技者によって遊技球 B（図 90 を参照）が打込まれる遊技領域 5 a を有した遊技盤 5 と、を備えている。

【0012】

外枠 2 は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。外枠 2 は、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 と、外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 の上端同士を連結している外枠上部材 30 と、外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 の下端同士を連結している外枠下部材 40 と、外枠上部材 30 の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体 50 と、外枠左組立体 10 の右側面下部と外枠下部材 40 の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材 60 と、を備えている。

【0013】

外枠 2 は、パチンコ機 1 が設置される遊技ホールの島設備に取付けられ、外枠上ヒンジ組立体 50 と外枠下ヒンジ部材 60 とによって、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 510 と本体枠下ヒンジ組立体 520 とを同軸上で回転可能に支持して、本体枠 4 を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けるためのものである。

【0014】

また、扉枠 3 は、本体枠 4 を閉じた時に、外枠下部材 40 が、本体枠 4 における基板ユニット 620 のスピーカユニット 620 a と協働して、本体枠スピーカ 622 のエンクロージャ 624 の一部を形成し、本体枠スピーカ 622 の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することで、より重低音のサウンドを遊技者に聴かせることが

10

20

30

40

50

できるものである。

【0015】

扉枠3は、遊技球Bが打込まれる遊技盤5の遊技領域5aを前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域5a内に打込むための遊技球Bを貯留すると共に、貯留している遊技球Bを遊技領域5a内へ打込むために遊技者が操作するハンドル182を備えているものである。また、扉枠3は、パチンコ機1の前面全体を装飾するものである。

【0016】

また、扉枠3は、ハンドル182とは別に遊技者が操作可能な演出操作部301を備えており、遊技者参加型演出が実行された際に、遊技者が演出操作部301を操作することで遊技者が演出に参加できるようになり、遊技球Bによる遊技に加えて、演出操作部301の操作によっても遊技者を楽しませることができるようになっている。

10

【0017】

本体枠4は、後部が外枠2の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤5の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット500と、本体枠4を外枠2に対して開閉可能に取付けると共に扉枠3を開閉可能に取付けるための本体枠上ヒンジ部材510及び本体枠下ヒンジ組立体520と、本体枠ベースユニット500を補強している本体枠補強フレーム530と、遊技盤5の遊技領域5a内に遊技球Bを打込むための球発射装置540と、遊技ホールの島設備から供給される遊技球Bを受取る払出ベースユニット550と、払出ベースユニット550で受取った遊技球Bを遊技者側へ払出すための払出ユニット560と、電源基板630や払出制御基板633を有している基板ユニット620と、本体枠ベース501に取付けられた遊技盤5の後側を覆う裏カバー640と、外枠2と本体枠4、及び扉枠3と本体枠4の間を施錠する施錠ユニット650と、を備えている。

20

【0018】

本体枠4は、遊技球Bを打込むことで遊技が行われる遊技領域5aを有した遊技盤5を保持すると共に、遊技球Bを遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球Bをパチンコ機1の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠4は、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤5が着脱可能に収容される。また、本体枠4は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠2に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠3が開閉可能に取付けられる。

30

【0019】

遊技盤5は、遊技者の操作によって遊技球Bが行われる遊技領域5aと、遊技領域5aの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材1000と、前構成部材1000の後側に取付けられており遊技領域5aの後端を区画する板状の遊技パネル1100と、遊技パネル1100の後側下部に取付けられている基板ホルダ1200と、基板ホルダ1200の後面に取付けられており主制御基板1310を有している主制御ユニット1300と、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技状況を表示する機能表示ユニット1400と、遊技パネル1100の後側に配置されている周辺制御ユニット1500（図12を参照）と、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置1600と、遊技パネル1100の前面に取付けられる表ユニット2000と、遊技パネル1100の後面に取付けられる裏ユニット3000と、を備えている。裏ユニット3000には、遊技状態に応じて可動演出や発光演出を行うことが可能な各種の演出ユニットを備えている。

40

【0020】

遊技盤5の遊技領域5a内には、遊技球Bと当接し所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘と、遊技球Bの受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球Bの払出し）を付与する一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005と、を備えている。障害釘Nは、遊技パネル1100の前面に植設されている。一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005は、表ユニット2

50

000に備えられている。

【0021】

遊技盤5の遊技領域5a内には、遊技者がハンドルユニット180のハンドル182を操作することで、遊技球Bを打込むことができる。これにより、遊技球Bが、遊技領域5a内の一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005等に、受入れられたり通過したりするように、遊技者に対してハンドル182の打込操作を楽しませることができる。

【0022】

また、遊技盤5は、遊技領域5a内に遊技球Bを打込むことで変化する遊技状態に応じて、演出表示装置1600に所定の演出画像を表示させたり、表演出ユニット2600、裏後演出ユニット3100、裏中演出ユニット3200、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500、及び裏前演出ユニット3600等により可動演出や発光演出を行わせたりして、遊技者を楽しませることができる。

【0023】

[2. 外枠の全体構成]

パチンコ機1の外枠2について、図13乃至図18を参照して説明する。図13はパチンコ機における外枠の正面図であり、図14は外枠の背面図であり、図15は外枠の右側面図である。また、図16は外枠を前から見た斜視図であり、図17は外枠を後ろから見た斜視図である。図18は、外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。外枠2は、遊技ホール等のパチンコ機1が設置される島設備（図示は省略）に取付けられるものである。外枠2は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。

【0024】

外枠2は、図示するように、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体10及び外枠右組立体20と、外枠左組立体10及び外枠右組立体20の上端同士を連結している外枠上部材30と、外枠左組立体10及び外枠右組立体20の下端同士を連結している外枠下組立体40と、外枠上部材30の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体50と、外枠左組立体10の右側面下部と外枠下組立体40の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材60と、を備えている。

【0025】

外枠2は、本体枠4を閉じた時に、外枠下組立体40が、本体枠4における基板ユニット620のスピーカユニット620aと協働して、本体枠スピーカ622のエンクロージャ624の一部を形成していると共に、本体枠スピーカ622の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することができるものである。

【0026】

外枠2は、外枠上ヒンジ組立体50が、本体枠4の本体枠上ヒンジ部材510を着脱可能に支持することができる。外枠2は、外枠上ヒンジ組立体50と外枠下ヒンジ部材60とによって、本体枠4の本体枠上ヒンジ部材510と本体枠下ヒンジ組立体520とを同軸上で回転可能に支持することができ、本体枠4を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けることができる。

【0027】

[2-1. 外枠左組立体及び外枠右組立体]

外枠2の外枠左組立体10及び外枠右組立体20について、主に図19を参照して詳細に説明する。図19は、外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体をそれぞれ分解して前から見た分解斜視図である。外枠2の外枠左組立体10及び外枠右組立体20は、それぞれが上下に延びており、互いに左右に離間して配置されている。外枠左組立体10及び外枠右組立体20は、本体枠4の本体枠上ヒンジ部材510及び本体枠下ヒンジ組立体520を同軸上で回転可能に支持して、外枠2に対して本体枠4を開閉可能に取付けるためのものである。

【0028】

まず、外枠左組立体10は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠左部

材 1 1 と、外枠左部材 1 1 の右側面上端に取付けられている左上連結部材 1 2 と、外枠左部材 1 1 の右側面下端に取付けられている左下連結部材 1 3 と、を備えている。

【0029】

外枠左部材 1 1 は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠左部材 1 1 は、左側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に右方へ窪んでいる凹部 1 1 a と、右側面における凹部 1 1 a とは反対側の部位から右方へ膨出している膨出部 1 1 b と、膨出部 1 1 b を上下に貫通している空洞部 1 1 c と、を備えている。外枠左部材 1 1 は、凹部 1 1 a や膨出部 1 1 b によって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部 1 1 c によって、重量が軽減されている。

10

【0030】

また、外枠左部材 1 1 は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。左側面の複数の溝は、V 字状に形成されており、右側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠左部材 1 1 は、後述する外枠右組立体 2 0 の外枠右部材 2 1 と左右対称形状に形成されている。

【0031】

左上連結部材 1 2 は、外枠左部材 1 1 の上端と外枠上部材 3 0 の左端とを連結するためのものである。左上連結部材 1 2 は、水平に延びた平板状の水平固定部 1 2 a と、水平固定部 1 2 a の左辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部 1 2 b と、水平固定部 1 2 a の左辺における上横固定部 1 2 b の前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部 1 2 c と、を備えている。左上連結部材 1 2 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

20

【0032】

左上連結部材 1 2 は、後側の下横固定部 1 2 c を外枠左部材 1 1 の空洞部 1 1 c 内に挿入させると共に、水平固定部 1 2 a を外枠左部材 1 1 の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部 1 2 c を外枠左部材 1 1 の右側面に当接させた状態で、外枠左部材 1 1 の左側面の外側から下横固定部 1 2 c にビスを掘り込むことで、外枠左部材 1 1 に取付けられる。また、左上連結部材 1 2 は、水平固定部 1 2 a を外枠上部材 3 0 の左端側の下面に当接させると共に、上横固定部 1 2 b を外枠上部材 3 0 の左側面の切欠部 3 0 a 内に挿入させた状態で、水平固定部 1 2 a 及び上横固定部 1 2 b を通して外枠上部材 3 0 にビスを掘り込むことで、外枠上部材 3 0 に取付けられる。

30

【0033】

左下連結部材 1 3 は、外枠左部材 1 1 の下端と外枠下組立体 4 0（外枠下部材 4 1）の左端とを連結するためのものである。左下連結部材 1 3 は、水平に延びた平板状の水平固定部 1 3 a と、水平固定部 1 3 a の左辺から上方へ延出していると共に水平固定部 1 3 a よりも後方へ延出している平板状の上横固定部 1 3 b と、上横固定部 1 3 b の下辺における水平固定部よりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部 1 3 c と、上横固定部 1 3 b の後辺から右方へ短く延出している平板状の当接部 1 3 d と、を備えている。左下連結部材 1 3 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0034】

左下連結部材 1 3 は、当接部 1 3 d の後面を外枠左部材 1 1 の膨出部 1 1 b の前面に当接させると共に、上横固定部 1 3 b の左側面を外枠左部材 1 1 の右側面に当接させ、水平固定部 1 3 a の下面を外枠左部材 1 1 の下端と一致させた状態で、外枠左部材 1 1 の左側面の外側から上横固定部 1 3 b にビスを掘り込むことで、外枠左部材 1 1 に取付けられる。また、左下連結部材 1 3 は、水平固定部 1 3 a を外枠下部材 4 1 の左端側の上面に当接させると共に、下横固定部 1 3 c を外枠下部材 4 1 の左側面の切欠部 4 1 a に挿入させた状態で、水平固定部 1 3 a 及び下横固定部 1 3 c を通して外枠下部材にビスを掘り込むことで、外枠下部材 4 1 に取付けられる。

40

【0035】

次に、外枠右組立体 2 0 は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠右部

50

材 2 1 と、外枠右部材 2 1 の左側面上端に取付けられている右上連結部材 2 2 と、外枠右部材 2 1 の左側面下端に取付けられている右下連結部材 2 3 と、外枠右部材 2 1 の左側面上部に取付けられている上鉤掛部材 2 4 と、外枠右部材 2 1 の左側面下部に取付けられている下鉤掛部材 2 5 と、を備えている。

【0036】

外枠右部材 2 1 は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠右部材 2 1 は、右側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に左方へ窪んでいる凹部 2 1 a と、左側面における凹部 2 1 a とは反対側の部位から左方へ膨出している膨出部 2 1 b と、膨出部 2 1 b を上下に貫通している空洞部 2 1 c と、を備えている。外枠右部材 2 1 は、凹部 2 1 a や膨出部 2 1 b によって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部 2 1 c によって、重量が軽減されている。

10

【0037】

また、外枠右部材 2 1 は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。右側面の複数の溝は、V 字状に形成されており、左側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠右部材 2 1 は、外枠左組立体 1 0 の外枠左部材 1 1 と左右対称形状に形成されている。

【0038】

右上連結部材 2 2 は、外枠右部材 2 1 の上端と外枠上部材 3 0 の右端とを連結するためのものである。右上連結部材 2 2 は、水平に延びた平板状の水平固定部 2 2 a と、水平固定部 2 2 a の右辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部 2 2 b と、水平固定部 2 2 a の右辺における上横固定部 2 2 b の前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部 2 2 c と、を備えている。右上連結部材 2 2 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

20

【0039】

右上連結部材 2 2 は、後側の下横固定部 2 2 c を外枠右部材 2 1 の空洞部 2 1 c 内に挿入させると共に、水平固定部 2 2 a を外枠右部材 2 1 の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部 2 2 c を外枠右部材 2 1 の左側面に当接させた状態で、外枠右部材 2 1 の右側面の外側から下横固定部 2 2 c にビスを掘り込むことで、外枠右部材 2 1 に取付けられる。また、右上連結部材 2 2 は、水平固定部 2 2 a を外枠上部材 3 0 の右端側の下面に当接させると共に、上横固定部 2 2 b を外枠上部材 3 0 の右側面の切欠部 3 0 a 内に挿入させた状態で、水平固定部 2 2 a 及び上横固定部 2 2 b を通して外枠上部材 3 0 にビスを掘り込むことで、外枠上部材 3 0 に取付けられる。

30

【0040】

右下連結部材 2 3 は、外枠右部材 2 1 の下端と外枠下組立体 4 0（外枠下部材 4 1）の右端とを連結するためのものである。右下連結部材 2 3 は、水平に延びた平板状の水平固定部 2 3 a と、水平固定部 2 3 a の右辺から上方へ延出していると共に水平固定部 2 3 a よりも後方へ延出している平板状の上横固定部 2 3 b と、上横固定部 2 3 b の下辺における水平固定部よりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部 2 3 c と、上横固定部 2 3 b の後辺から左方へ短く延出している平板状の当接部 2 3 d と、を備えている。右下連結部材 2 3 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

40

【0041】

右下連結部材 2 3 は、当接部 2 3 d の後面を外枠右部材 2 1 の膨出部 2 1 b の前面に当接させると共に、上横固定部 2 3 b の右側面を外枠右部材 2 1 の左側面に当接させ、水平固定部 2 3 a の下面を外枠右部材 2 1 の下端と一致させた状態で、外枠右部材 2 1 の右側面の外側から上横固定部 2 3 b にビスを掘り込むことで、外枠右部材 2 1 に取付けられる。また、右下連結部材 2 3 は、水平固定部 2 3 a を外枠下部材 4 1 の右端側の上面に当接させると共に、下横固定部 2 3 c を外枠下部材 4 1 の右側面の切欠部 4 1 a に挿入させた状態で、水平固定部 2 3 a 及び下横固定部 2 3 c を通して外枠下部材にビスを掘り込むことで、外枠下部材 4 1 に取付けられる。

50

【0042】

上鉤掛部材24及び下鉤掛部材25は、後述する本体枠4における施錠ユニット650の外枠用鉤653が掛止されるものである。上鉤掛部材24は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材21の左側面に取付けられる平板状の取付部24aと、取付部24aの前辺から左方へ延出しており上側の外枠用鉤653が掛止される平板状の掛止片部24bと、を備えている。

【0043】

下鉤掛部材25は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材21の左側面に取付けられる平板状の取付部25aと、取付部25aの前辺から左方へ延出しており下側の外枠用鉤653が掛止される平板状の掛止片部25bと、掛止片部25bを前後に貫通しており下側の外枠用鉤653が挿通可能な挿通口25cと、を備えている。

10

【0044】

〔2-2. 外枠上部材〕

外枠2の外枠上部材30について、主に図18を参照して詳細に説明する。外枠上部材30は、左右に離間している外枠左組立体10及び外枠右組立体20の上端同士を連結するためのものである。外枠上部材30は、前後方向の幅が、外枠左部材11及び外枠右部材21の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠上部材30は、左右方向の長さが、後述する外枠下組立体40の外枠下部材41の左右方向の長さと同じに形成されている。

【0045】

20

外枠上部材30は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へそれぞれ窪んでいる切欠部30aを備えている。これら左右両端の切欠部30aには、左上連結部材12の上横固定部12b及び右上連結部材22の上横固定部22bがそれぞれ挿入された状態で取付けられる。

【0046】

また、外枠上部材30は、左側端部において、上面と前面が一般面よりも窪んだ取付段部30bを備えている。この取付段部30bには、後述する外枠上ヒンジ組立体50が取付けられる。

【0047】

〔2-3. 外枠下組立体〕

30

外枠2の外枠下組立体40について、主に図20を参照して詳細に説明する。図20は、外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。外枠下組立体40は、左右に離間している外枠左組立体10及び外枠右組立体20の下端同士を連結すると共に、パチンコ機1において扉枠3よりも下側を閉鎖して装飾するためのものである。

【0048】

外枠下組立体40は、左右に離間している外枠左組立体10及び外枠右組立体20の下端同士を連結しており左右に延びている外枠下部材41と、外枠下部材41の前方に配置されており外枠下部材41に沿って左右に延びていると共に後方が開放されている箱状の幕板前部材42と、幕板前部材42の後側に取り付けられていると共に外枠下部材41の上面に取り付けられており前方が開放されている左右に延びた箱状の幕板後部材43と、幕板後部材43の上面における左端に形成されている球嚙防止機構44と、を備えている。

40

【0049】

外枠下部材41は、前後方向の幅が、外枠左部材11及び外枠右部材21の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠下部材41は、左右方向の長さが、外枠上部材30の左右方向の長さと同じに形成されている。

【0050】

外枠下部材41は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へそれぞれ窪んでいる切欠部41aを備えている。これら左右両端の切欠部41aには、左下連結部材13の下横固定部13c及び右下連結部材23の下横固定

50

部 2 3 c がそれぞれ挿入された状態で取付けられる。これにより、外枠左部材 1 1 及び外枠右部材 2 1 の下端同士を連結することができる。

【0051】

また、外枠下部材 4 1 は、上面から凹んでおり、幕板後部材 4 3 の下部が挿入される凹部 4 1 b を備えている。凹部 4 1 b は、左右に延びていると共に、前後方向中央の後ろ寄りの位置から前端側へ抜けている。この凹部 4 1 b により、幕板前部材 4 2 及び幕板後部材 4 3 により形成される幕板内部空間 4 0 a の容積を可及的に広くしている。

【0052】

幕板前部材 4 2 は、左右方向の長さが外枠下部材 4 1 と同じ長さに延びており、高さに対して前後方向の奥行が短い横長の直方体状の箱状に形成されており、後側の全面が開放されている。幕板前部材 4 2 は、開放されている後側を、幕板後部材 4 3 によって閉鎖することで、幕板後部材 4 3 と協働して本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部となる幕板内部空間 4 0 a を形成する。幕板前部材 4 2 は、右端付近の前面において、前後に貫通していると共に左右に延びている長孔状の開口部 4 2 a を備えている。

【0053】

幕板後部材 4 3 は、左右方向の長さが外枠下部材 4 1 よりも若干短く延びており、前方が開放された箱状に形成されている。幕板後部材 4 3 は、前面に幕板前部材 4 2 を取付けることで、幕板前部材 4 2 と協働して本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部となる幕板内部空間 4 0 a を形成する。幕板後部材 4 3 は、上面における左右方向中央部において、左右に延びていると共に上方へ突出しており幕板内部空間 4 0 a と連通している筒状の接続筒部 4 3 a を有している。接続筒部 4 3 a は、上端が、幕板後部材 4 3 の一般的な上面と一致している前端側から後方へ向かうほど上方へ位置するように傾斜している。本実施形態では、接続筒部 4 3 a の上端は、45度の角度で傾斜している。

【0054】

この接続筒部 4 3 a は、左右方向の長さが、幕板後部材 4 3 全体の約 1/3 の長さに形成されていると共に、前後方向の奥行が、幕板後部材 4 3 全体の奥行よりも若干短く形成されている。接続筒部 4 3 a 内には、前端側と後端側とを結ぶ複数のリブ 4 3 b が備えられている。この接続筒部 4 3 a の上端には、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、本体枠 4 における基板ユニット 6 2 0 のスピーカユニット 6 2 0 a におけるスピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c が接続されて、スピーカユニット 6 2 0 a の内部空間と連通した状態となり、エンクロージャ 6 2 4 を形成する。

【0055】

球嚙防止機構 4 4 は、幕板後部材 4 3 の上面における左端において、外枠下ヒンジ部材 6 0 の部位に遊技球 B が滞留することで、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球 B が挟まれるのを防止するためのものである。

【0056】

球嚙防止機構 4 4 は、幕板後部材 4 3 の上面における左端に形成されており、後述する外枠下ヒンジ部材 6 0 が際されるように平坦に形成された載置部 4 4 a と、載置部 4 4 a の左端において上方へ向かって開口している第一排出口 4 4 b と、載置部 4 4 a における第一排出口 4 4 b よりも右方で上方へ向かって開口している第二排出口 4 4 c と、載置部 4 4 a の後辺及び右辺から上方へ延出している立壁部 4 4 d と、立壁部 4 4 d の上端から前方へ突出していると共に上面が後方へ向かうに従って上方に位置するように傾斜している上端突出部 4 4 e と、を備えている。

【0057】

第一排出口 4 4 b は、後述する外枠下ヒンジ部材 6 0 の排出孔 6 0 d と一致する位置に形成されている。第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c は、遊技球 B が通過可能な大きさに形成されている。第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c は、幕板内部空間 4 0 a とは連通しておらず、幕板後部材 4 3 の後面に開口している。従って、第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c に進入した遊技球 B を、幕板後部材 4 3 の後方へ排出することができる。

【0058】

この球嚙防止機構44は、球嚙防止機構44は、外枠下ヒンジ部材60と後述する本体枠下ヒンジ組立体520との間の隙間を通して、ピアノ線等の不正な工具が挿入された場合、載置部44aの後端から立上っている立壁部44dにより、不正な工具の侵入を阻止することができる。仮に、不正な工具の先端が立壁部44dに当接することで、上方へ曲がったとしても、立壁部44dの上端に備えられている前方へ突出した上端突出部44eに当接し、これ以上の侵入を阻止することができる。従って、外枠下ヒンジ部材60の部位を介して、不正行為が行われるのを防止することができる。

【0059】

ところで、載置部44aの後端に立壁部44dを備えた場合、外枠2に対して本体枠4を開けた時に、何らかの理由により載置部44a上に落下した遊技球Bが、立壁部44dによって外枠2の後方への移動が阻止されるため、載置部44a上に遊技球Bが滞留し易くなる。そして、載置部44a上に遊技球Bが滞留していると、外枠2に対して本体枠4を閉じる際に、外枠2と本体枠4との間に遊技球Bが挟み込まれてしまい、本体枠4を閉じることができなくなる問題が発生する。

10

【0060】

これに対して、本実施形態の球嚙防止機構44では、外枠下ヒンジ部材60上や載置部44a上に落下した遊技球Bを、外枠下ヒンジ部材60の排出孔60dと第一排出口44bを通して、又は、第二排出口44cを通して、遊技球Bを幕板後部材43の後方（外枠2の後方）へ排出することができ、外枠2と本体枠4との間に遊技球Bが挟まれるのを防

20

【0061】

外枠下組立体40は、幕板前部材42及び幕板後部材43の上面に左右に離間して配置されている一对の案内部材45と、幕板前部材42の開口部42aを後側から閉鎖している平板状のグリル部材46と、グリル部材46を挟んで開口部42aを閉鎖するように幕板前部材42の内部に取付けられており前後に延びた二つの円筒を有したポート部材47と、幕板後部材43の接続筒部43aの上端に配置される枠状のシール部材48と、を備えている。

【0062】

一对の案内部材45は、外枠2に対して本体枠4を閉じた時に、扉枠3の下端が当接するものである。案内部材45は、摩擦抵抗の低い低摩擦材料によって形成されており、本体枠4の下端を滑り易くして、開閉を容易にしている。

30

【0063】

グリル部材46は、無数の小穴を有したパンチングメタルにより形成されている。ポート部材47は、二つの円筒により、グリル部材46を介して幕板内部空間40a（エンクロージャ624）と外枠2の前方とを連通させている。ポート部材47は、二つの円筒が、所定の内径で所定の長さに形成されており、ヘルムホルツ共鳴の原理により本体枠スピーカ622から後方（エンクロージャ624内）へ発せられた低音を共振・増幅させて、豊かな低音を外枠2の前方（遊技者側）へ放射することができる。つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ622のエンクロージャ624がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。

40

【0064】

シール部材48は、外枠2に対して本体枠4を閉じた時に、接続筒部43aの上端と本体枠4におけるスピーカカバー621の接続部621cの下端との間に挟まれて圧縮されるものであり、接続筒部43aと接続部621cとの間からスピーカのエンクロージャ内の音が漏れるのを防止するものである。

【0065】

〔2-4. 外枠上ヒンジ組立体〕

外枠2の外枠上ヒンジ組立体50について、主に図21を参照して詳細に説明する。図21(a)は外枠2の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、（

50

b) は (a) を前下から見た分解斜視図である。外枠上ヒンジ組立体 50 は、外枠左組立体 10 の上端と外枠上部材 30 の左端に取付けられるものであり、外枠 2 に対して本体枠 4 をヒンジ回転可能に取付けるためのものである。外枠上ヒンジ組立体 50 は、外枠左部材 11 の凹部 11a の上端と外枠上部材 30 の取付段部 30b とに取付けられる外枠上ヒンジ部材 51 と、外枠上ヒンジ部材 51 に取付けられているロック部材 52 と、ロック部材 52 を外枠上ヒンジ部材 51 に取付けている取付ビス 53 と、を備えている。

【0066】

外枠上ヒンジ部材 51 は、水平に延びた平板状で外枠上部材 30 の取付段部 30b の上面に取付けられる上固定部 51a と、上固定部 51a の前辺から前方へ延出している平板状の前方延出部 51b と、前方延出部 51b の右辺の途中から前方へ向かうに従って前方延出部 51b の左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝 51c と、上固定部 51a の左辺から下方へ延びている平板状の横固定部 51d と、前方延出部 51b の左辺から前辺を周って軸受溝 51c が開口している部位までの端縁から下方へ延びており横固定部 51d と連続している平板状の端縁壁部 51e と、を備えている。外枠上ヒンジ部材 51 は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。外枠上ヒンジ部材 51 は、軸受溝 51c 内において、本体枠上ヒンジ部材 510 の後述する本体枠上ヒンジピン 512 を回転可能に支持することができる。

【0067】

ロック部材 52 は、前後に延びている帯板状のロック本体 52a と、ロック本体 52a の後端から右方へ突出している操作片 52b と、ロック本体 52a の後端から左方へ延びた後に斜め左前方へ延びている弾性変形可能な棒状の弾性部 52c と、ロック本体 52a の後端付近で上下に貫通している取付孔 52d と、を備えている。ロック部材 52 は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材 52 は、取付ビス 53 によって、外枠上ヒンジ部材 51 における前方延出部 51b の下面で、軸受溝 51c よりも後側の部位に回動可能に取付けられる。

【0068】

ロック部材 52 は、外枠上ヒンジ部材 51 に取付けた状態で、ロック本体 52a が、平面視で軸受溝 51c を遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠上ヒンジ部材 51 の端縁壁部 51e における軸受溝 51c の開口まで延びている部位と当接可能となるように前方へ延びている。また、ロック本体 52a の後端から左方へ延びている弾性部 52c の先端は、外枠上ヒンジ部材 51 における端縁壁部 51e の内周面に当接している。このロック部材 52 は、弾性部 52c の付勢力によって取付孔 52d を中心に、前端が左方へ回動する方向に付勢されている。従って、通常の状態では、ロック部材 52 のロック本体 52a の前端付近の右側面が、端縁壁部 51e に当接している。この状態では、軸受溝 51c におけるロック本体 52a よりも前側の部位に、本体枠上ヒンジ部材 510 の本体枠上ヒンジピン 512 を収容可能な空間が形成される。

【0069】

このロック部材 52 は、操作片 52b を操作することで、弾性部 52c の付勢力に抗してロック本体 52a を回動させることができる。そして、操作片 52b の操作によって、ロック本体 52a を、その前端が左方へ移動する方向へ回動させることで、平面視において軸受溝 51c からロック本体 52a を後退させることができ、軸受溝 51c が全通している状態とすることができる。これにより、軸受溝 51c 内に本体枠上ヒンジピン 512 を挿入したり、軸受溝 51c 内から本体枠上ヒンジピン 512 を外したりすることができる。

【0070】

[2-5. 外枠下ヒンジ部材]

外枠 2 の外枠下ヒンジ部材 60 について、主に図 18 を参照して詳細に説明する。外枠下ヒンジ部材 60 は、水平に延びた平板状の水平部 60a と、水平部 60a の左辺において前後方向中央よりも後側の部位から上方へ立上っている平板状の立上部 60b と、水平部 60a の前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン 60c と、水平部 60a を

上下に貫通しており遊技球 B が一つのみ通過可能な大きさの排出孔 60 d と、を備えている。この外枠下ヒンジ部材 60 は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。

【0071】

外枠下ヒンジ部材 60 の水平部 60 a は、平面視において、左辺を底辺とした台形に形成されている。外枠下ヒンジピン 60 c は、円柱状で、上下方向中央よりも上部が、上端が窄まった円錐台状に形成されている。この外枠下ヒンジピン 60 c は、水平部 60 a の前端付近における左寄りの位置に取付けられている。排出孔 60 d は、水平部 60 a において、立上部 60 b の前後方向中央の部位と接し、水平部 60 a の左辺から右方へ逆 U 字状に延びるように形成されている。この排出孔 60 d は、外枠下組立体 40 における球嚙防止機構 44 の第一排出口 44 b と、略同じ大きさに形成されている。

10

【0072】

外枠下ヒンジ部材 60 は、外枠 2 に組立てた状態で、水平部 60 a の後部が、外枠下組立体 40 における幕板後部材 43 の載置部 44 a 上に載置され、図示しないビスによって幕板後部材 43 に固定されている。また、立上部 60 b が、外枠左部材 11 の右側面における膨出部 11 b よりも前側の部位に、図示しないビスによって取付けられている。この外枠下ヒンジ部材 60 は、外枠下ヒンジピン 60 c を、本体枠 4 の本体枠下ヒンジ組立体 520 における外枠用下ヒンジ孔 521 a に挿通させることで、外枠上ヒンジ部材 51 と協働して本体枠 4 を開閉可能に取付けることができる。

【0073】

20

また、外枠 2 を組立てた状態では、排出孔 60 d が、外枠下組立体 40 における球嚙防止機構 44 の第一排出口 44 b と一致している。これにより、水平部 60 a 上の遊技球 B を、排出孔 60 d 及び第一排出口 44 b を通して、外枠 2 の後方へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じる時に、外枠 2 と本体枠 4 との間に落下した遊技球 B が、本体枠 4 が閉じられるのに従って、外枠 2 と本体枠 4 との間に徐々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔 60 d から排出させることができる。この際に、排出孔 60 d が、パチンコ機 1 に組立てた状態で、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、本体枠 4 の後端と略同じとなる位置に形成されているため、外枠 2 と本体枠 4 との間に落下した遊技球 B を、排出孔 60 d から排出させることで本体枠 4 よりも後側へ転動するのを阻止し易くすることができ、外枠下ヒンジ部材 60 の部位に遊技球 B が留まり難くすることができる。

30

【0074】

[3. 扉枠の全体構成]

パチンコ機 1 の扉枠 3 について、主に図 22 乃至図 30 を参照して詳細に説明する。図 22 はパチンコ機における扉枠の表面図であり、図 23 は扉枠の背面図であり、図 24 は扉枠の左側面図であり、図 25 は扉枠の右側面図である。図 26 は扉枠を右前から見た斜視図であり、図 27 は扉枠を左前から見た斜視図であり、図 28 は扉枠を後ろから見た斜視図である。図 29 は扉枠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 30 は扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0075】

40

扉枠 3 は、外枠 2 の枠内と略同じ大きさで正面視において上下に延びた四角形に形成されており、本体枠 4 を介して外枠 2 の枠内を前側から開閉可能に取付けられている。扉枠 3 は、遊技球 B が打込まれる遊技盤 5 の遊技領域 5 a を前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域 5 a 内に打込むための遊技球 B を貯留すると共に、貯留している遊技球 B を遊技領域 5 a 内へ打込むために遊技者が操作するハンドル 182 を備えているものである。また、扉枠 3 は、パチンコ機 1 の前面全体を装飾するものである。

【0076】

扉枠 3 は、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット 100 と、扉枠ベースユニット 100 に着脱可能に取付けられており本体枠 4 に取付けられた遊技盤 5 の遊技領域 5 a を前方から視認可能に閉鎖しているガラスユニット 160 と、ガラスユ

50

ニット160の下部を後側から覆うように扉枠ベースユニット100に取付けられている防犯カバー170と、扉枠ベースユニット100の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット180と、扉枠ベースユニット100の前面下部に取付けられている皿ユニット200と、皿ユニット200の上側で扉枠ベースユニット100の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット400と、皿ユニットの上側で扉枠ベースユニット100の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット410と、扉枠左サイドユニット400及び扉枠右サイドユニット410の上側で扉枠ベースユニット100の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット450と、を備えている。

【0077】

扉枠ベースユニット100は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されており前後に貫通している扉窓101aを有した扉枠ベース101と、扉枠ベース101の前面右下に取付けられているハンドル取付部材102と、扉枠ベース101の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト103と、扉枠ベース101の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板104と、扉枠主中継基板104の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板105と、扉枠副中継基板105の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板106と、扉枠主中継基板104と扉枠副中継基板105の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー107と、ハンドル後中継基板106を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー108と、配線ケーブルを被覆するケーブルカバー109と、を備えている。

【0078】

また、扉枠ベースユニット100は、扉枠ベース101の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット110と、扉枠補強ユニット110に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体120及び扉枠下ヒンジ部材125と、扉枠補強ユニット110に取付けられている開閉用のシリンダ錠130と、扉枠ベース101の後側でハンドル後中継基板106の上方に取付けられている球送給ユニット140と、扉枠ベース101の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット150と、を備えている。

【0079】

扉枠補強ユニット110は、扉枠ベース101の後側に取付けられることで、扉枠ベース101を補強して剛性を付与するものである。扉枠上ヒンジ組立体120及び扉枠下ヒンジ部材125は、扉枠3を本体枠4に対して開閉可能に取付けるためのものである。シリンダ錠130は、本体枠4の施錠ユニット650と協働して、扉枠3と本体枠4との開閉、及び、外枠2と本体枠4との開閉施錠に使用されるものである。

【0080】

また、球送給ユニット140は、上皿201内の遊技球Bを一つずつ本体枠4の球発射装置540へ供給するためのものである。ファールカバーユニット150は、球発射装置540により発射されて遊技盤5の遊技領域5a内に到達しなかった遊技球B（ファール球）を、下皿202に誘導すると共に、払出装置580から払出された遊技球Bを、上皿201又は下皿202に誘導するためのものである。

【0081】

ガラスユニット160は、透明なガラス板162を有しており扉枠ベース101の扉窓101aを閉鎖している。防犯カバー170は、ガラスユニット160の下部を後方から覆うように扉枠ベース101に取付けられている。ハンドルユニット180は、遊技者が回転操作可能なハンドル182を備えており、ハンドル182を操作することで、上皿201内の遊技球Bを、球発射装置540によって遊技盤5の遊技領域5a内に打込む遊技を行うためのものである。

【0082】

[3-1. 扉枠ベースユニットの全体構成]

扉枠3の扉枠ベースユニット100について、主に図31乃至図33を参照して詳細に説明する。図31(a)は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。図32は扉枠ベースユニットを主な

10

20

30

40

50

部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 3 3 は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0083】

扉枠ベースユニット 100 は、正面視左辺側が本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に取付けられ、本体枠 4 の前面を開閉可能に閉鎖していると共に、本体枠 4 に取付けられている遊技盤の遊技領域を前方から視認可能としている。扉枠ベースユニット 100 は、外形が上下に延びた四角形で平板状の扉枠ベース 101 と、扉枠ベース 101 の前面右下に取付けられておりハンドルユニット 180 を取付けるためのハンドル取付部材 102 と、扉枠ベース 101 の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト 103 と、を備えている。

10

【0084】

また、扉枠ベースユニット 100 は、扉枠ベース 101 の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板 104 と、扉枠ベース 101 の後側の下部における扉枠主中継基板 104 の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板 105 と、扉枠ベース 101 の後側の下部における扉枠副中継基板 105 の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板 106 と、扉枠ベース 101 の後側に取付けられており扉枠主中継基板 104 と扉枠副中継基板 105 の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー 107 と、扉枠ベース 101 の後側に取付けられておりハンドル後中継基板 106 を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー 108 と、扉枠ベース 101 の後側に取付けられており配線ケーブルを被覆するケーブルカバー 109 と、を備えている。

20

【0085】

更に、扉枠ベースユニット 100 は、扉枠ベース 101 の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット 110 と、扉枠補強ユニット 110 に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体 120 及び扉枠下ヒンジ部材 125 と、扉枠補強ユニット 110 に取付けられている開閉用のシリンダ錠 130 と、扉枠ベース 101 の後側でハンドル後中継基板 106 の上方に取付けられている球送給ユニット 140 と、扉枠ベース 101 の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット 150 と、を備えている。

【0086】

この扉枠ベースユニット 100 には、前面下隅にハンドルユニット 180 が、扉窓 101 a の下側前面に皿ユニット 200 が、扉窓 101 a の左外側前面に扉枠左サイドユニット 400 が、扉窓 101 a の右外側前面に扉枠右サイドユニット 410 が、扉窓 101 a の上外側前面に扉枠トップユニット 450 が、それぞれ取付けられるものである。

30

【0087】

また、扉枠ベースユニット 100 には、扉窓 101 a を後方から閉鎖するようにガラスユニット 160 が取付けられると共に、ガラスユニット 160 の下部を後方から覆うように透明な防犯カバー 170 が取付けられるものである。

【0088】

[3-1-1. 扉枠ベース]

扉枠 3 における扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して詳細に説明する。扉枠ベース 101 は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されている。扉枠ベース 101 は、前後に貫通しており、正面視における内周形状が上下に延びた略四角形に形成された扉窓 101 a を備えている。扉窓 101 a は、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース 101 の外周辺にそれぞれ接近しており、内周を形成している下辺が、扉枠ベース 101 の下端から上下方向の約 1/3 の高さに位置している。このように、扉枠ベース 101 は、前後に貫通している扉窓 101 a により全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース 101 は、合成樹脂により一体成形されている。

40

【0089】

扉枠ベース 101 は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面 101 b と、ハンドル取付座

50

面 1 0 1 b と扉窓 1 0 1 a との間で正面視右端付近に後面から前方へ向かって窪み、扉枠補強ユニット 1 1 0 のシリンダ取付フレーム 1 1 5 が挿入される挿入凹部 1 0 1 c と、挿入凹部 1 0 1 c において前後に貫通しておりシリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 が挿通されるシリンダ挿通孔 1 0 1 d と、シリンダ挿通孔 1 0 1 d 及びハンドル取付座面 1 0 1 b の正面視左側で前後に貫通しており球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a 及び球抜口 1 4 1 b を前方に臨ませるための球送給開口 1 0 1 e と、を備えている。

【0090】

また、扉枠ベース 1 0 1 は、左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面 1 0 1 b と略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット 1 5 0 の球放出口 1 5 0 d を前方に臨ませる下皿用球通過口 1 0 1 f と、正面視左端付近で扉窓 1 0 1 a の下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a を前方に臨ませる上皿用球通過口 1 0 1 g と、扉窓 1 0 1 a の内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット 1 6 0 のガラス枠 1 6 1 が挿入されるガラスユニット取付部 1 0 1 h と、を備えている。

【0091】

また、扉枠ベース 1 0 1 は、正面視左下隅（上皿用球通過口 1 0 1 g の下方）に形成されており前後に貫通した縦長の複数のスリット 1 0 1 i を、備えている。複数のスリット 1 0 1 i の後側にスピーカダクト 1 0 3 が取付けられる。また、複数のスリット 1 0 1 i は、パチンコ機 1 を組立てた状態で、前方に皿ユニット 2 0 0 における皿ユニットベース 2 1 1 のスピーカ口 2 1 1 b が位置していると共に、後方に本体枠 4 のスピーカユニット 6 2 0 a における本体枠スピーカ 6 2 2 が位置しており、本体枠スピーカ 6 2 2 からの音を前方へ放射することができる。

【0092】

更に、扉枠ベース 1 0 1 は、扉窓 1 0 1 a の下方でハンドル取付座面 1 0 1 b の上方において、前後に貫通している貫通孔 1 0 1 j を備えている。この貫通孔 1 0 1 j は、扉枠ベースユニット 1 0 0 側と皿ユニット 2 0 0 側とを接続する配線ケーブル（図示は省略）が挿通されるものであり、後述する扉枠補強ユニット 1 1 0 における中間補強フレーム 1 1 4 の貫通部 1 1 4 b と一致するように形成されている。

【0093】

[3-1-2. ハンドル取付部材]

扉枠ベースユニット 1 0 0 のハンドル取付部材 1 0 2 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して詳細に説明する。ハンドル取付部材 1 0 2 は、扉枠ベース 1 0 1 の前面にハンドルユニットを取付けるためのものであり、扉枠ベース 1 0 1 の前面のハンドル取付座面 1 0 1 b に取付けられる。

【0094】

ハンドル取付部材 1 0 2 は、前後方向へ延びた円筒状の筒部 1 0 2 a と、筒部 1 0 2 a の後端から筒部 1 0 2 a 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 0 2 b と、筒部 1 0 2 a 内に突出していると共に筒部 1 0 2 a の軸方向全長に亘って延びており筒部 1 0 2 a 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 0 2 c と、筒部 1 0 2 a の外周面とフランジ部 1 0 2 b の前面とを繋ぎ、筒部 1 0 2 a の周方向に対して複数配置された補強リブ 1 0 2 d と、を備えている。

【0095】

ハンドル取付部材 1 0 2 は、フランジ部 1 0 2 b の後面を、扉枠ベース 1 0 1 におけるハンドル取付座面 1 0 1 b の前面に当接させた状態で、ビスによってハンドル取付座面 1 0 1 b に取付けられる。

【0096】

筒部 1 0 2 a は、内径がハンドルユニット 1 8 0 におけるハンドルベース 1 8 1 の基部 1 8 1 a の外径よりも若干大きく形成されている。三つの突条 1 0 2 c は、一つが筒部 1 0 2 a の上部に備えられており、残り二つが筒部 1 0 2 a の下部に備えられている。これら三つの突条 1 0 2 c は、ハンドルベース 1 8 1 における三つの溝部 1 8 1 c と対応する

10

20

30

40

50

位置に形成されている。従って、ハンドル取付部材 102 は、三つの突条 102 c と、ハンドルベース 181 の三つの溝部 181 c とを一致させた状態でのみ、筒部 102 a 内にハンドルベース 181 の基部 181 a を挿入させることができ、扉枠ベース 101 に対してハンドルベース 181（ハンドルユニット 180）の回転位置を規制することができる。

【0097】

なお、ハンドル取付部材 102 は、フランジ部 102 b の後面に対して、筒部 102 a の軸線が垂直に延びていることから、扉枠ベース 101 の傾斜しているハンドル取付座面 101 b に取付けることで、筒部 102 a の軸線が右前方へ延びるように傾いた状態となり、ハンドルユニット 180 を同様に傾いた状態で扉枠ベース 101 に取付けることができる。

10

【0098】

[3-1-3. スピーカダクト]

扉枠ベースユニット 100 のスピーカダクト 103 について、主に図 31 乃至図 33 を参照して詳細に説明する。このスピーカダクト 103 は、筒状に形成されており、扉枠ベース 101 の後側において複数のスリット 101 i が形成されている部位に取付けられる。スピーカダクト 103 は、パチンコ機 1 を組立てた状態で、筒状の部位の後端が、本体枠 4 の本体枠スピーカ 622 の前方に位置している。これにより、本体枠 4 の本体枠スピーカ 622 から放射（出力）された音（サウンド）を、拡散させることなく前方へ誘導することができ、扉枠ベース 101 の複数のスリット 101 i 及び皿ユニット 200 の皿ユニットベース 211 におけるスピーカ口 211 b を通して、パチンコ機 1 の前方（遊技者側）へ良好に誘導することができる。

20

【0099】

また、スピーカダクト 103 は、筒状の部位の下方の後面に、接続ケーブル 503 を保持するケーブルホルダ 103 a を備えている。ケーブルホルダ 103 a は、扉枠中継基板カバー 107 よりも正面視左方に配置されており、扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 に接続されている接続ケーブル 503 を、扉枠 3 の左端側へ延びるように保持している。

【0100】

[3-1-4. 扉枠主中継基板・扉枠副中継基板・ハンドル後中継基板]

扉枠ベースユニット 100 の扉枠主中継基板 104、扉枠副中継基板 105、ハンドル後中継基板 106 について、主に図 32 及び図 33 等を参照して説明する。扉枠主中継基板 104 は、外形が上下に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース 101 の後側の下部における背面視右下隅に取付けられる。扉枠主中継基板 104 は、ハンドル後中継基板 106 と本体枠 4 の基板ユニット 620 におけるインターフェイス基板 635 との接続を中継するためのものであり、本体枠 4 から延びている接続ケーブル 503（図 83 及び図 84 を参照）の一部が接続される。

30

【0101】

扉枠副中継基板 105 は、外形が、上下に延びた四角形の上部の正面視右側に左右に延びた四角形が組み合わされた逆 L 字状に形成されており、上下に延びているが扉枠主中継基板 104 の背面視左方に隣接するように、扉枠ベース 101 の後側に取付けられている。扉枠副中継基板 105 は、ハンドルユニット 180 のハンドル装飾基板 184、皿ユニット 200 の皿ユニット中継基板 214、扉枠左サイドユニット 400 の扉枠左サイド装飾基板 402、扉枠右サイドユニット 410 のサイド窓内装飾部装飾基板 413 及び扉枠右サイド装飾基板 418、扉枠トップユニット 450 の扉枠トップ中継基板 467 等と、本体枠 4 のインターフェイス基板 635 との接続を中継するためのものであり、本体枠 4 から延びている接続ケーブル 503 の残りが接続される。

40

【0102】

扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 は、接続端子が後方へ向かって突出するように、扉枠ベース 101 に取付けられる。扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板

50

105は、扉枠ベースユニット100を組立てた状態で、扉枠主中継基板104と扉枠副中継基板105の上下に延びている部位とが、扉枠中継基板カバー107によって後側が被覆された状態となり、扉枠副中継基板105の残りの部位が、ファールカバーユニット150によって後側が被覆された状態となる。

【0103】

ハンドル後中継基板106は、外形が左右に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース101の後側における球送給開口101eの下方でハンドル取付座面101bの後側に取付けられる。ハンドル後中継基板106は、扉枠主中継基板104とハンドルユニット180のハンドル回転検知センサ189、ハンドルタッチセンサ192、単発ボタン操作センサ194、及び球送給ユニット140の球送給ソレノイド145との接続を中継する

10

【0104】

[3-1-5. 扉枠中継基板カバー・ハンドル後中継基板カバー・ケーブルカバー]

扉枠ベースユニット100の扉枠中継基板カバー107、ハンドル後中継基板カバー108、及びケーブルカバー109について、主に図31乃至図33を参照して説明する。扉枠中継基板カバー107は、扉枠ベース101の後側に取付けることで、扉枠主中継基板104と扉枠副中継基板の一部（逆L字状の上下に延びている部位）の後側を被覆するものである。扉枠中継基板カバー107は、前方及び正面視左方が開放された箱状に形成されている。扉枠ベースユニット100に組立てた状態では、後側を被覆している扉枠主

20

【0105】

ハンドル後中継基板カバー108は、ハンドル後中継基板106の後側を被覆するように扉枠ベース101の後側に取付けられるものである。ケーブルカバー109は、扉枠補強ユニット110における中間補強フレーム114の後側に取付けられ、扉枠主中継基板104と皿ユニット200の球貸操作ユニット220とを接続する配線ケーブル（図示は省略）を被覆するためのものである。ケーブルカバー109は、左右に延びた箱状に形成されており、前面の左端付近と下面の左右方向中央に、配線ケーブルを通すための開口が

30

【0106】

[3-1-6. 扉枠補強ユニット]

扉枠ベースユニット100の扉枠補強ユニット110について、主に図31乃至図33を参照して詳細に説明する。扉枠補強ユニット110は、扉枠ベース101の後側に取付けられることで、平板状の扉枠ベース101を補強して、扉枠ベースユニット100に剛性を付与している。扉枠補強ユニット110は、左右に離間して配置されている上下に延びた左補強フレーム111及び右補強フレーム112と、左補強フレーム111及び右補強フレーム112の上端同士を連結している左右に延びた上補強フレーム113と、左補強フレーム111の下端から上寄りの位置に左端側が取付けられており右補強フレーム1

40

【0107】

左補強フレーム111及び右補強フレーム112は、左右方向が一定の幅で、扉枠ベース101の上下の高さと略同じ長さで上下に延びている。右補強フレーム112には、上下方向に離間しており、前後方向に貫通している複数の挿通孔が形成されている。これら挿通孔は、本体枠4に対して扉枠3を閉めた時に、施錠ユニット650の扉枠用鉤652の先端が挿通される。上補強フレーム113は、上下方向が一定の幅で、扉枠ベース10

50

1の左右の幅と略同じ長さで左右に延びている。

【0108】

中間補強フレーム114は、上下方向が上補強フレーム113の上下の幅よりも広い幅で左右に延びている。中間補強フレーム114は、左端付近において上端から下方へ四角く切欠かれた切欠部114aと、右端付近において前後に貫通している貫通部114bと、を有している。切欠部114aは、扉枠ベース101の上皿用球通過口101gと、貫通部114bは、扉枠ベース101の貫通孔101jと、それぞれ一致する位置に形成されている。

【0109】

シリンダ取付フレーム115は、左右に離間して配置されており正面視において上下に延びた四角形の平板状に形成されている一対の後片部と、一対の後片部の対面しているそれぞれの辺から前方へ平板状に延出している一対の側片部と、一対の前方延出部の前端の辺同士を連結している平板状の前片部と、を備えている。このシリンダ取付フレーム115は、平面視の形状が前方へ突出した凸形状に形成されている。シリンダ取付フレーム115は、左側の後片部が中間補強フレーム114の右端に取付けられ、右側の後片部が右補強フレーム112に取付けられる。このシリンダ取付フレーム115は、前片部にシリンダ錠130が取付けられる。

【0110】

鉤掛部材116は、右補強フレーム112の後側において、前後に貫通している挿通孔の部位に取付けられている。これら鉤掛部材116は、施錠ユニット650の扉枠用鉤652が掛止される。

【0111】

扉枠補強ユニット110を構成している左補強フレーム111、右補強フレーム112、上補強フレーム113、中間補強フレーム114、シリンダ取付フレーム115、及び鉤掛部材116は、金属板をプレス成型によって打抜き・屈曲することで形成されている。これらは、リベットによって組立てられている。

【0112】

扉枠補強ユニット110は、左補強フレーム111、右補強フレーム112、及び上補強フレーム113が、扉枠ベース101の左辺、右辺、及び上辺に沿うように組立てられていると共に、中間補強フレーム114が、扉枠ベース101の扉窓101aの下方に位置するように組立てられている。

【0113】

扉枠補強ユニット110は、図示しない複数のビスにより扉枠ベース101の後側に取り付けられる。この扉枠補強ユニット110は、扉枠ベース101に取り付けた状態で、中間補強フレーム114の切欠部114a及び貫通部114bが、扉枠ベース101の上皿用球通過口101g及び貫通孔101jと一致した状態となると共に、シリンダ取付フレーム115が、扉枠ベース101の挿入凹部101c内に挿入された状態となる。

【0114】

[3-1-7. 扉枠上ヒンジ組立体]

扉枠ベースユニット100の扉枠上ヒンジ組立体120について、主に図31乃至図33を参照して説明する。扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠補強ユニット110の正面視左上隅に取り付けられる。扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠3を、扉枠下ヒンジ部材125と協働して本体枠4に対してヒンジ回転可能に取り付けるためのものである。扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠補強ユニット110に取り付けられるヒンジブラケット121と、ヒンジブラケット121に上下方向へ移動可能に取り付けられる扉枠上ヒンジピン122と、扉枠上ヒンジピン122に取り付けられる錨部材123と、扉枠上ヒンジピン122を上方へ移動するように付勢しているロックバネ124と、を備えている。

【0115】

ヒンジブラケット121は、正面視四角形の平板状の取付片121aと、取付片121aの上辺及び下辺から前方へ延出している平板状の突出片121bと、を備えている。ヒ

10

20

30

40

50

ンジブラケット 1 2 1 は、取付片 1 2 1 a が扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられる。ヒンジブラケット 1 2 1 は、金属板を屈曲させて形成されている。

【0 1 1 6】

扉枠上ヒンジピン 1 2 2 は、円柱状の金属棒を L 字状に屈曲させたものである。扉枠上ヒンジピン 1 2 2 は、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 に組立てた状態で、上下に延びている部位が、ヒンジブラケット 1 2 1 における一对の突出片 1 2 1 b の前端付近において下方から貫通し、上端が上側の突出片 1 2 1 b よりも上方へ延び出していると共に、水平に延びている部位が下側の突出片 1 2 1 b の下面に当接している。扉枠上ヒンジピン 1 2 2 は、上端が本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 における上ヒンジ本体 5 1 1 の扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a に回転可能に挿通される。

10

【0 1 1 7】

鍰部材 1 2 3 は、Eリングとされており、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における一对の突出片 1 2 1 b の間となる部位に取付けられている。ロックバネ 1 2 4 は、コイル状に形成されており、鍰部材 1 2 3 とヒンジブラケット 1 2 1 における下側の突出片 1 2 1 b との間において扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上下に延びている部位の周りに被せられている。このロックバネ 1 2 4 により、鍰部材 1 2 3 を介して扉枠上ヒンジピン 1 2 2 が上方へ付勢されている。

【0 1 1 8】

扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 がロックバネ 1 2 4 により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における下端の水平に延びている部位が下側の突出片 1 2 1 b の下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端が、上側の突出片 1 2 1 b の上面よりも所定量上方に突出している。

20

【0 1 1 9】

扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における下端の水平に延びている部位を、ロックバネ 1 2 4 の付勢力に抗してその部位を下方へ移動させると、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端を、上側の突出片 1 2 1 b の上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端を、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a に対して下方から挿入させたり、下方へ抜いたりすることができる。これにより、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端を、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a に挿入させることで、扉枠 3 の正面視上部左端を、本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。

30

【0 1 2 0】

また、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における上下に延びている部位が、後述する扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 の扉枠下ヒンジピン 1 2 6 と同軸上に位置している。これにより、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 と扉枠下ヒンジピン 1 2 6 とによって、扉枠 3 を本体枠 4 に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。

【0 1 2 1】

[3-1-8. 扉枠下ヒンジ部材]

扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して説明する。扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 の正面視左下隅に取付けられる。扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠 3 を、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 と協働して本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。

40

【0 1 2 2】

扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられ正面視四角形で平板状の取付片 1 2 5 a と、取付片 1 2 5 a の下辺から前方へ延出している平板状の突出片 1 2 5 b と、突出片 1 2 5 b の前端付近の下面から下方へ突出している扉枠下ヒンジピン 1 2 6 (図 2 2 等を参照) と、を備えている。

【0 1 2 3】

50

扉枠下ヒンジ部材 125 の取付片 125 a 及び突出片 125 b は、金属板を屈曲させて形成されている。扉枠下ヒンジピン 126 は、円柱状の金属棒で、下端部の外周にテーパ状の面取りが施されている。この扉枠下ヒンジピン 126 は、扉枠ベースユニット 100 に組立てた状態で、突出片 125 b における扉枠上ヒンジ組立体 120 の扉枠上ヒンジピン 122 の上下に延びている部位と同軸上となる部位に取付けられている。

【0124】

この扉枠下ヒンジ部材 125 は、扉枠下ヒンジピン 126 を本体枠側下ヒンジ部材の扉枠用ヒンジ孔に挿入することで、扉枠 3 を本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に支持することができる。

【0125】

[3-1-9. シリンダ錠]

扉枠ベースユニット 100 のシリンダ錠 130 について、主に図 31 乃至図 33 を参照して詳細に説明する。シリンダ錠 130 は、扉枠補強ユニット 110 のシリンダ取付フレーム 115 に取付けられ、後述する施錠ユニット 650 と協働して、扉枠 3 と本体枠 4 との開閉、及び、外枠 2 と本体枠 4 との開閉施錠に使用されるものである。シリンダ錠 130 は、前後に延びた円柱状のシリンダ本体 131 と、シリンダ本体 131 の前端面に形成されている鍵穴 132 と、シリンダ本体 131 の後側に取付けられており鍵穴 132 に挿入され正規の鍵を回転させると一緒に回転する回転伝達部材 133 と、を備えている。

【0126】

シリンダ錠 130 のシリンダ本体 131 は、シリンダ取付フレーム 115 の前片部を後方から貫通して後端が前片部に取付けられている。回転伝達部材 133 は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一对の切欠部を有している。回転伝達部材 133 は、本体枠 4 における施錠ユニット 650 の伝達シリンダ 654 が後方から挿入されるように形成されており、伝達シリンダ 654 の一对の突起が一对の切欠部内に挿入されることで、回転伝達部材 133（鍵穴 132 に挿入された鍵）の回転を、伝達シリンダ 654 に伝達させて回転させることができる。

【0127】

シリンダ錠 130 は、扉枠 3 に組立てた状態で、シリンダ本体 131 の前端が皿ユニット 200 における皿ユニット本体 252 のシリンダ挿通口 252 h の前端と略一致した状態となる（図 22 等を参照）。

【0128】

[3-1-10. 球送給ユニット]

扉枠ベースユニット 100 の球送給ユニット 140 について、主に図 34 及び図 35 を参照して詳細に説明する。図 34 (a) は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。図 35 (a) は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後ろから見た分解斜視図である。球送給ユニット 140 は、皿ユニット 200 の上皿 201 から供給される遊技球 B を一つずつ本体枠 4 の球発射装置 540 へ供給することができると共に、上皿 201 内に貯留された遊技球 B を、上皿球抜ボタン 222 の操作によって下皿 202 へ抜くことができるものである。

【0129】

球送給ユニット 140 は、皿ユニット 200 の上皿 201 から遊技球 B が供給され前後方向に貫通している進入口 141 a、及び進入口 141 a の下側に開口する球抜口 141 b を有し後方が開放された箱状の前カバー 141 と、前カバー 141 の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通している前カバー 141 の進入口 141 a から進入した遊技球 B を球発射装置 540 へ供給するための打球供給口 142 a を有した後カバー 142 と、後カバー 142 及び前カバー 141 の間で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 141 の後側で進入口 141 a と球抜口 141 b との間を仕切る仕切部 143 a を有した球抜部材 143 と、球抜部材 143 の仕切部 143 a 上の遊

10

20

30

40

50

技球 B を一つずつ後カバー 1 4 2 の打球供給口 1 4 2 a へ送り、前カバー 1 4 1 と後カバー 1 4 2 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給部材 1 4 4 と、球送給部材 1 4 4 を回動させる球送給ソレノイド 1 4 5 と、を備えている。

【0130】

この球送給ユニット 1 4 0 は、図示するように、正面視で、球送給部材 1 4 4 が進入口 1 4 1 a の右側に配置されており、球送給部材 1 4 4 の左側に球抜部材 1 4 3 が、球送給部材 1 4 4 の右側に球送給ソレノイド 1 4 5 がそれぞれ配置されている。

【0131】

球送給ユニット 1 4 0 の前カバー 1 4 1 は、正面視で球抜口 1 4 1 b の左側に、球抜部材 1 4 3 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 1 4 1 c を備えており、このスリット 1 4 1 c から後述する球抜部材 1 4 3 の作動棒 1 4 3 c が前方へ延びだすようになっている。また、前カバー 1 4 1 は、進入口 1 4 1 a の上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠 3 を組立てた際に、上皿球抜後ユニット 2 4 0 における後ベース 2 4 1 の球送給誘導路 2 4 1 b 及び球抜誘導路 2 4 1 c の上流端側の後方へ開放されている部位を後側から閉鎖するように形成されている。

【0132】

球抜部材 1 4 3 は、進入口 1 4 1 a よりも下側で進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間を仕切り上面が球送給部材 1 4 4 の方向へ向かって低くなる仕切部 1 4 3 a と、仕切部 1 4 3 a の球送給部材 1 4 4 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 1 4 1 b の下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部 1 4 3 b と、回動棹部 1 4 3 b の上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棒 1 4 3 c と、作動棒 1 4 3 c よりも下側で回動棹部 1 4 3 b の側面から仕切部 1 4 3 a とは反対側へ突出した錘部 1 4 3 d と、を備えている。球抜部材 1 4 3 の作動棒 1 4 3 c は、前カバー 1 4 1 に形成された円弧状のスリット 1 4 1 c を通して前方へ突出するように形成されている（図 3 4 (a) を参照）。作動棒 1 4 3 c は、扉枠ベース 1 0 1 の球送給開口 1 0 1 e を介して皿ユニット 2 0 0 の上皿球抜ボタン 2 2 2 の押圧操作によって下方へ移動する上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上端（上面）と当接する。

【0133】

球送給部材 1 4 4 は、進入口 1 4 1 a 及び球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a の方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 1 4 4 a と、遮断部 1 4 4 a の後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部 1 4 4 b と、球保持部 1 4 4 b の後端から下方へ延出する棒状の棹部 1 4 4 c と、を備えている。球送給部材 1 4 4 における遮断部 1 4 4 a と球保持部 1 4 4 b は、それぞれ回転軸芯を中心とした約 180° の角度範囲内に隣接して形成されている。また、球送給部材 1 4 4 の球保持部 1 4 4 b は、一つの遊技球 B を保持可能な大きさとされている。球送給部材 1 4 4 は、球送給ソレノイド 1 4 5 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 1 4 4 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。

【0134】

この球送給部材 1 4 4 は、遮断部 1 4 4 a が仕切部 1 4 3 a の方向を向くと同時に球保持部 1 4 4 b が打球供給口 1 4 2 a と連通した方向を向いた供給位置と、球保持部 1 4 4 b が仕切部 1 4 3 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。球送給部材 1 4 4 が供給位置の時には、球保持部 1 4 4 b に保持された遊技球 B が、打球供給口 1 4 2 a から球発射装置 5 4 0 へ供給されると共に、進入口 1 4 1 a から仕切部 1 4 3 a 上に進入した遊技球 B が、遮断部 1 4 4 a によって球保持部 1 4 4 b （打球供給口 1 4 2 a）側への移動が遮断されて仕切部 1 4 3 a 上に留まった状態となる。一方、球送給部材 1 4 4 が保持位置へ回動すると、球保持部 1 4 4 b が仕切部 1 4 3 a の方向を向くと共に、球保持部 1 4 4 b の棹部 1 4 4 c 側の端部が打球供給口 1 4 2 a を閉鎖した状態となり、仕切部 1 4 3 a 上の遊技球 B が一つだけ球保持部 1 4 4 b 内に保持される。

【0135】

また、球送給ユニット140は、球送給ソレノイド145の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送給作動棹146と、球送給作動棹146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、球送給部材144を上下方向へ延びた軸周りに回動させる球送給クランク147と、を備えている。

【0136】

球送給作動棹146は、球送給ソレノイド145の下方の部位に鉄板146aを備えている。球送給作動棹146は、左右に延びており、球送給クランク147とは反対側の端部（右端部）が前後に延びた軸周りに回転可能に前カバー141及び後カバー142に取付けられている。球送給作動棹146は、球送給ソレノイド145が駆動されると、発生する磁力によって鉄板146aが球送給ソレノイド145の方（上方）へ引寄せられ、右端部を中心にして球送給クランク147に近い左端部側が上方へ移動するように回動する。その後、球送給ソレノイド145の駆動が解除されると、磁力が消滅することによって鉄板146aの自重が作用して、右端部を中心にして球送給クランク147に近い左端部側が下方へ移動するように回動して初めの状態に復帰する。これにより、球送給作動棹146は、球送給ソレノイド145によって、球送給クランク147に近い左端部（先端）が上下方向に揺動することとなる。

【0137】

球送給クランク147は、球送給作動棹146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147aと、係合部147aの球送給作動棹146と係合する側とは反対側に配置され前カバー141と後カバー142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147bと、軸部147bから上方へ延出しており、球送給部材144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144c（図35（b）を参照）と係合する伝達部147cと、を備えている。

【0138】

この球送給ユニット140は、球送給ソレノイド145の駆動により球送給作動棹146の先端（左端）を上方へ移動させることで、球送給作動棹146を介して球送給クランク147を前後に延びた軸周りに回動させることができる。

【0139】

球送給ユニット140は、球送給ソレノイド145の非駆動時（通常時）では、球送給作動棹146が球送給ソレノイド145の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送給部材144が供給位置に位置した状態となる。また、球送給ソレノイド145の駆動時では、球送給作動棹146が球送給ソレノイド145の下端に吸引されて先端（左端）が上方へ位置した状態となり、球送給部材144が保持位置へ回動する。つまり、球送給ソレノイド145が駆動される（ONの状態）と、球送給部材144が遊技球Bを一つ受入れ、球送給ソレノイド145の駆動が解除される（OFFの状態）と、球送給部材144が受入れた遊技球Bを球発射装置540側へ送る（供給する）ことができる。この球送給ユニット140における球送給ソレノイド145の駆動は、払出制御基板633の発射制御部633b（図168を参照）により発射ソレノイド542の駆動制御と同期して制御される。

【0140】

また、球送給ユニット140は、回動可能に軸支されている球抜部材143か、錘部143dによって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっている。しかしながら、球抜部材143の前方へ突出している作動棹143cが、皿ユニット200の上皿球抜ボタン222の押圧操作によって動作する上皿球抜スライダ242の作動伝達部242bの上端と当接することで、その回動が規制されているため、通常の状態では、球抜部材143の仕切部143aが進入口141aと球抜口141bとの間に位置して仕切っており、球抜口141b側へ遊技球Bが侵入することはない。

【0141】

そして、遊技者が、皿ユニットの上皿球抜ボタンを下方へ押圧操作すると、上皿球抜スライダが作動伝達部と共に下方へスライドし、作動伝達部の下方への移動に伴って作動棹

10

20

30

40

50

1 4 3 c も相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部と共に作動棹 1 4 3 c が下方へ移動すると、球抜部材 1 4 3 が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間から移動して仕切りが解除される。これにより、進入口 1 4 1 a から進入した遊技球 B が、球抜口 1 4 1 b 側へ落下し、球抜口 1 4 1 b から皿ユニット 2 0 0 における上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球抜誘導路 2 4 1 c へと排出され、下皿球供給口 2 1 1 c を介して下皿 2 0 2 へ排出（供給）させることができる。

【0 1 4 2】

なお、球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c が当接する作動伝達部 2 4 2 b が形成されている上皿球抜スライダ 2 4 2 は、バネ 2 4 3 によって上方へ付勢されているので、仕切部 1 4 3 a 上に遊技球 B が勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹 1 4 3 c を介してバネ 2 4 3 によって吸収させることができ、球抜部材 1 4 3 等が破損するのを防止することができる。また、遊技球 B が仕切部 1 4 3 a で跳ね返るのを防止することができる。

10

【0 1 4 3】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、後カバー 1 4 2 における打球供給口 1 4 2 a の背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部 1 4 2 b（図 3 5（b）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部 1 4 2 b 内に不正防止部材 1 4 8 が取付けられている。球送給ユニット 1 4 0 の不正防止部材 1 4 8 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 1 4 2 の取付凹部 1 4 2 b 内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

【0 1 4 4】

20

不正防止部材 1 4 8 は、正面視の外形が左右に延びた長方形に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部 1 4 8 a 及び下片部 1 4 8 b と、上片部 1 4 8 a 及び下片部 1 4 8 b の互いに対向している辺の先端側（正面視右端側）で C 面取り状にそれぞれ形成されている傾斜部 1 4 8 c と、を備えている。不正防止部材 1 4 8 の上片部 1 4 8 a は、不正防止部材 1 4 8 の一般面に対して、正面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部 1 4 8 b は、不正防止部材 1 4 8 の一般面と同一面上に延びている。これにより、平面視において、上片部 1 4 8 a と下片部 1 4 8 b とによって、右方に向かうに従って広がる V 字状の溝を形成している。

【0 1 4 5】

30

不正防止部材 1 4 8 は、後カバー 1 4 2 の取付凹部 1 4 2 b に取付けられることで、上片部 1 4 8 a と下片部 1 4 8 b とで形成される V 字状の溝が、打球供給口 1 4 2 a 内と連通した状態となる。

【0 1 4 6】

この不正防止部材 1 4 8 によれば、紐を取付けた不正な遊技球 B を、上皿から球送給ユニット 1 4 0 を介して球発射装置 5 4 0 により遊技領域 5 a 内に打込み、不正な遊技球 B に取付けられた紐を操作して、不正な遊技球 B を第一始動口等に出し入れさせるような不正行為が行われる際に、球発射装置 5 4 0 により発射（打球）された不正な遊技球 B の勢いによって、不正な遊技球 B に取付けられた紐を、上片部 1 4 8 a と下片部 1 4 8 b との間に挿入させた上で、上片部 1 4 8 a と下片部 1 4 8 b とによって形成された V 字状の狭くなった部位により切断させることができ、紐を取付けた不正な遊技球 B を用いた不正行為が行われるのを防止することができる。

40

【0 1 4 7】

[3-1-11. ファールカバーユニット]

扉枠ベースユニット 1 0 0 のファールカバーユニット 1 5 0 について、主に図 3 6 及び図 3 7 を参照して詳細に説明する。図 3 6（a）は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、（b）はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 3 7 は、蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。ファールカバーユニット 1 5 0 は、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における背面視右側に取付けられている。ファールカバーユニット 1 5 0 は、球発射装置 5 4 0 により発

50

射されて遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に到達しなかった遊技球 B (ファール球) を、下皿 2 0 2 に誘導すると共に、払出装置 5 8 0 から払出された遊技球 B を、上皿 2 0 1 又は下皿 2 0 2 に誘導するためのものである。ファールカバーユニット 1 5 0 は、図示するように、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状のユニット本体 1 5 1 と、ユニット本体 1 5 1 の前面に取付けられている平板状の蓋部材 1 5 2 と、を備えている。

【0148】

ファールカバーユニット 1 5 0 は、正面視左上隅において前後に貫通しており本体枠 4 の下部満タン球経路ユニットの通常誘導路と皿ユニットの上皿球供給口とを連通させる貫通球通路 1 5 0 a と、貫通球通路 1 5 0 a の正面視右下側で後方へ向かって開口しており

10

【0149】

また、ファールカバーユニット 1 5 0 は、満タン球受口 1 5 0 b の正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠 4 の球発射装置により発射されにも関わらず遊技領域 5 a 内へ到達しなかった遊技球 B (ファール球) を受けるファール球受口 1 5 0 c と、正面視右下隅付近で前方へ向かって開口しており満タン球受口 1 5 0 b 及びファール球受口 1 5 0 c に受入れられた遊技球 B を前方へ放出すると共に皿ユニットの下皿球供給口と連通する球放出口 1 5 0 d と、を備えている。

【0150】

20

更に、ファールカバーユニット 1 5 0 は、ユニット本体 1 5 1 及び蓋部材 1 5 2 によって、満タン球受口 1 5 0 b 及びファール球受口 1 5 0 c と球放出口 1 5 0 d との間に形成されており所定量の遊技球 B を貯留可能な広さを有している貯留通路 1 5 0 e を、備えている。

【0151】

貫通球通路 1 5 0 a は、ユニット本体 1 5 1 と蓋部材 1 5 2 の両方に跨って形成されている。満タン球受口 1 5 0 b 及びファール球受口 1 5 0 c は、ユニット本体 1 5 1 に形成されている。球放出口 1 5 0 d は、蓋部材 1 5 2 に形成されている。貯留通路 1 5 0 e は、ユニット本体 1 5 1 と蓋部材 1 5 2 とで形成されている。

【0152】

30

また、ファールカバーユニット 1 5 0 は、貯留通路 1 5 0 e の内壁の一部を構成しており下端が回動可能にユニット本体 1 5 1 及び蓋部材 1 5 2 に取付けられている平板状の可動片 1 5 3 と、可動片 1 5 3 の貯留通路 1 5 0 e から遠ざかる方向への回動を検知する満タン検知センサ 1 5 4 と、可動片 1 5 3 を貯留通路 1 5 0 e 側へ付勢しているバネ 1 5 5 と、を備えている。

【0153】

このファールカバーユニット 1 5 0 は、皿ユニット 2 0 0 の下皿 2 0 2 内が遊技球 B で一杯になって、球放出口 1 5 0 d から遊技球 B が下皿 2 0 2 側へ放出されなくなると、貯留通路 1 5 0 e 内にある程度の数の遊技球 B を貯留することができる。そして、貯留通路 1 5 0 e 内にある程度の数の遊技球 B が貯留されると、遊技球 B の重さによって可動片 1 5 3 の上端がバネ 1 5 5 の付勢力に抗して貯留通路 1 5 0 e から遠ざかる方向へ移動するように可動片 1 5 3 が回動し、その回動が満タン検知センサ 1 5 4 によって検知される。これにより、下皿 2 0 2 が遊技球 B で満タンになっていると判断することができるため、満タン検知センサ 1 5 4 により満タンが検知されると、これ以上の遊技球 B の払出しを停止させると共に、その旨を遊技者や遊技ホールの係員等に報知して、下皿 2 0 2 の満タンを解消させるように促すことができる。

40

【0154】

また、ファールカバーユニット 1 5 0 は、ユニット本体 1 5 1 の後側で貫通球通路 1 5 0 a の下側に取付けられており、本体枠 4 の後述する払出ユニット 5 6 0 における下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の払出通路開閉扉 6 1 3 の作動突部 6 1 3 a が当接可能な扉開

50

閉当接部 150f を備えている（図 91 を参照）。扉開閉当接部 150f は、後面が下方へ向かうに従って前方へ移動するように傾斜している。この扉開閉当接部 150f に払出通路開閉扉 613 の作動突部 613a が当接することで、払出通路開閉扉 613 を回動させて下部通常払出通路 610a 及び下部満タン払出通路 610b の下流端（前側開口）を開放させることができる。

【0155】

[3-2. ガラスユニット]

扉枠 3 におけるガラスユニット 160 について、主に図 29 及び図 30 等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット 160 は、扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース 101 の扉窓 101a を閉鎖するように、後方からガラスユニット取付部 101h 内に挿入されて着脱可能に取付けられている。このガラスユニット 160 は、扉枠 3 を本体枠 4 に対して閉めた時に、本体枠 4 に取付けられている遊技盤 5 の遊技領域 5a を遊技者側（前方）から視認可能とすると共に、遊技領域 5a の前方を閉鎖するものである。

【0156】

ガラスユニット 160 は、扉枠ベース 101 の扉窓 101a の内周形状よりも大きくガラスユニット取付部 101h に取付可能な枠状のガラス枠 161 と、ガラス枠 161 の枠内を閉鎖し外周がガラス枠 161 に取付けられている透明な二つのガラス板 162 と、扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース 101 の後側に回転可能に取付けられガラス枠 161 を扉枠ベース 101 に取付けるための一対のガラスユニット取付部材 163 と、を備えている。

【0157】

ガラス枠 161 は、正面視左右上隅よりも下側の位置から外方へ平板状に延出している一対の取付片 161a と、下端から下方へ突出していると共に下辺に沿って延びている帯板状の係止片 161b と、を有している。ガラス枠 161 の取付片 161a は、ガラスユニット取付部材 163 の突出部 163b と当接可能とされている。係止片 161b は、扉枠ベース 101 と扉枠補強ユニット 110 の中間補強フレーム 114 との間の空間内に挿入可能とされている（図 97 を参照）。二つのガラス板 162 は、ガラス枠 161 の前端側と後端側とにそれぞれ取付けられており、互いの間に空間が形成されるように前後に離間している（図 97 を参照）。

【0158】

ガラスユニット取付部材 163 は、扉枠ベース 101 の後側で前後に延びた軸線周りに対して回転可能に取付けられる円盤状の基部 163a と、基部 163a から回転軸線に対して直角方向へ棒状に突出している突出部 163b と、を有している。ガラスユニット取付部材 163 は、扉枠ベース 101 の後面における扉窓 101a の四隅のうち上側の二つの隅の外側に、それぞれ回転可能に取付けられる。

【0159】

ガラスユニット 160 を扉枠ベース 101 に取付けるには、まず、扉枠ベース 101 に取付けられているガラスユニット取付部材 163 を、突出部 163b が基部 163a よりも上方に位置するように回転させた状態とする。そして、扉枠ベース 101 の後側から、ガラスユニット 160 のガラス枠 161 の係止片 161b を、扉枠ベース 101 と扉枠補強ユニット 110 の中間補強フレーム 114 との間の隙間に上方から挿入した上で、ガラス枠 161 の前端を扉枠ベース 101 のガラスユニット取付部 101h の後面に当接させる。その後、ガラスユニット取付部材 163 を、突出部 163b が基部 163a よりも下方に位置するように回転させて、突出部 163b をガラス枠 161 の取付片 161a の後面と当接させる。これにより、ガラスユニット 160 が扉枠ベース 101 に取付けられる。

【0160】

ガラスユニット 160 を扉枠ベース 101 から取外す場合は、上記と逆の手順により、取外すことができる。これにより、ガラスユニット 160 は、扉枠ベース 101（扉枠ベースユニット 100）に対して着脱可能となっている。

【0161】

なお、ガラスユニット160では、ガラスユニット取付部材163の突出部163bが、基部163aよりも下方に位置している回転位置の時に、突出部163bによりガラス枠161の後方への移動を規制しているため、ガラスユニット取付部材163に振動等が作用しても、突出部163bが基部163aよりも上方となるように位置へ回転することはない。従って、ガラス枠161の後方への移動の規制が自然に解除されることはなく、ガラスユニット160が扉枠ベース101から自然に外れることはない。

【0162】

[3-3. 防犯カバー]

扉枠3における防犯カバー170について、主に図29及び図30等を参照して詳細に説明する。防犯カバー170は、ガラスユニット160の後面下部を覆うように扉枠ベースユニット100の後側に取付けられ、透明な合成樹脂により形成されている。防犯カバー170は、外周が所定形状に形成された平板状の本体部171と、本体部171の外周縁に沿って後方へ短く突出した平板状の後方突片172と、左右に離間して配置され本体部171よりも前方に突出し、扉枠ベース101の後側に係止可能とされている一対の係止片173と、を備えている。

【0163】

防犯カバー170の本体部171は、扉枠ベースユニット100に取付けた状態で下端がガラスユニット160の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部171は、上端が、パチンコ機1に組立てた状態で、遊技盤5における遊技領域5aの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部171の上端は、後述する前構成部材1000の内レール1002の一部、アウト誘導部1003、右下レール1004の一部、及び右レール1005に沿った形状に形成されており、パチンコ機1に組立てた状態で遊技領域5a内に突出しないように形成されている。

【0164】

後方突片172は、本体部171の外周縁の略全周に亘って形成されている。従って、防犯カバー170は、本体部171と後方突片172とによって、後方へ開放された浅い箱状に形成されており、強度・剛性が高くなっている。また、後方突片172は、本体部171の外周縁とは異なる本体部171の後面の一部からも後方に突出している。この本体部171の後面の一部から後方に突出している後方突片172は、パチンコ機1に組立てた状態で遊技盤5の前構成部材1000における外レール1001の一部と沿うように形成されている。

【0165】

なお、後方突片172は、パチンコ機1に組立てた状態で、遊技盤5における外レール1001と内レール1002との間に位置する部位には形成されていない。これにより、外レール1001と内レール1002との間を通る遊技球B（球発射装置540により発射された遊技球B）が、防犯カバー170の後方突片172に当接することはない。遊技領域5a内への遊技球Bの打込みを阻害することはない。

【0166】

一対の係止片173は、扉枠ベースユニット100（スピーカダクト103及びケーブルカバー109）の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー170は、扉枠ベースユニット100に対して容易に着脱することができる。

【0167】

防犯カバー170は、パチンコ機1に組立てた状態で、本体部171の前面がガラスユニット160の後面（ガラス枠161の後端）と当接し、本体部171の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片172が、前構成部材1000の防犯凹部1009内に挿入された状態となる。また、防犯カバー170は、本体部171の下辺から後方に突出している後方突片172が、前構成部材1000の下面と接するように前構成部材1000の前面よりも後方へ突出している状態となる。これにより、防犯カバー170と遊技盤5（前構成部材1000）との間が、防犯カバー170の後方突片172と前構成部材

1000の防犯凹部1009とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤5の前面下方より防犯カバー170と前構成部材1000との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域5a内に侵入させようとしても、後方突片172や防犯凹部1009に阻まれることとなり、遊技領域5a内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【0168】

[3-4. ハンドルユニット]

扉枠3におけるハンドルユニット180について、主に図38等を参照して詳細に説明する。図38(a)は扉枠におけるハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。ハンドルユニット180は、扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材102に取付けられ、遊技者が操作することで、上皿201内の遊技球Bを遊技盤5の遊技領域5a内に打込むことができるものである。

10

【0169】

ハンドルユニット180は、扉枠ベースユニット100におけるハンドル取付部材102の筒部102aに取付けられるハンドルベース181と、ハンドルベース181の前端に回転可能に取付けられるハンドル182と、ハンドル182の前端側を覆うようにハンドルベース181に取付けられる円盤状のカバー台座183と、カバー台座183の前側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されているハンドル装飾基板184と、ハンドル装飾基板184の前側を覆うようにカバー台座183に取付けられているハンドルカバー185と、を備えている。

20

【0170】

また、ハンドルユニット180は、ハンドル182の後側でハンドルベース181の前面に取付けられるインナーベース186と、前端にハンドル182が取付けられると共にインナーベース186とハンドルベース181とによって回転可能に取付けられ外周に駆動ギア部187aを有している軸部材187と、軸部材187の駆動ギア部187aと噛合している伝達ギア188と、伝達ギア188と一体回転する検知軸189aを有しハンドルベース181とインナーベース186との間に挟持されているハンドル回転検知センサ189と、を備えている。

【0171】

更に、ハンドルユニット180は、一端側がハンドルベース181に取付けられると共に他端側がハンドル182に取付けられハンドル182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しているハンドル復帰バネ190と、一端側がインナーベース186に取付けられると共に他端側が伝達ギア188に取付けられ伝達ギア188を介してハンドル回転検知センサ189の検知軸189aを正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ191と、を備えている。

30

【0172】

また、ハンドルユニット180は、インナーベース186の後方でハンドルベース181に取付けられているハンドルタッチセンサ192と、先端側がハンドルベース181の前端外周面の正面視における左側から外方に突出していると共に基端側がインナーベース186の後方でハンドルベース181に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている単発ボタン193と、単発ボタン193の押圧操作を検知しハンドルベース181に取付けられている単発ボタン操作センサ194と、を備えている。

40

【0173】

ハンドルユニット180のハンドルベース181は、前後に延びた円筒状の基部181aと、基部181aの前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部181bと、円筒状の基部181aの外周面から窪んでいると共に軸方向に延びており周方向へ不等間隔で三つ形成されている溝部181cと、を備えている。ハンドルベース181の基部181aは、外径がハンドル取付部材102の筒部102aの内径よりも若干小さく形成されている。また、三つの溝部181cは、ハンドル取付部材102における筒部102aの三つの突条102cと対応した位置に形成されている。従って、三つの溝部181cを三つ

50

の突条102cと一致させた状態で、基部181aをハンドル取付部材102の筒部102a内に挿入させることができると共に、三つの溝部181c内にそれぞれ突条102cが挿入されることで、ハンドルベース181がハンドル取付部材102に対して相対回転不能な状態となる。

【0174】

ハンドル182は、外周面から周方向に離れて外方へ突出している四つの第一突起182a、第二突起182b、第三突起182c、及び第四突起182dと、回転軸（軸部材187）を中心として円弧状に延びていると共に前後方向に貫通している二つのスリット182eと、スリット182eよりも回転中心に対して内側の位置から後方に突出しておりハンドル復帰バネ190の他端側が係止される係止突部182fと、を備えている。

10

【0175】

四つの第一突起182a、第二突起182b、第三突起182c、及び第四突起182dは、正面視において時計回りの方向に順番に備えられている。詳述すると、第一突起182aは、ハンドル182の一般外周面から最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反時計回りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでいる（挟れている）。第二突起182bは、ハンドル182の一般外周面から最も突出した部位が、第一突起182aの最も突出した部位から時計回りの方向へ約85度の回転角度で離れており、第一突起182aよりはやや低く突出している。この第二突起182bは、最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反時計回りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでおり、第一突起182aと相似した形状に形成されている。

20

【0176】

第三突起182cは、ハンドル182の一般外周面から最も突出した部位が、第二突起182bの最も突出した部位から時計回りの方向へ約70度の回転角度で離れており、第一突起182aの約半分の高さで突出している。この第三突起182cは、両側の側面が略直線状に傾斜しており、時計回りの方向の側面が反対側である反時計回りの方向の側面よりもなだらかに傾斜している。第四突起182dは、ハンドル182の一般外周面から最も突出した部位が、第三突起182cの最も突出した部位から時計回りの方向へ約55度の回転角度で離れており、第一突起182aよりもやや高く突出している。この第四突起182dは、両側の側面が略直線状に傾斜しており、略二等辺三角形に形成されている。

30

【0177】

カバー台座183は、円盤状に形成されており、後面から後方へ突出している三つの取付ボス183aを備えている。三つの取付ボス183aは、ハンドル182のスリット182eを前方から貫通してハンドルベース181の前面に取付けられる。ハンドルカバー185の取付ボス183aが、ハンドル182のスリット182eを貫通していることから、取付ボス183aがスリット182eの周方向端部に当接することとなり、ハンドル182の回転角度を規制している。本例では、ハンドル182を、約120度の回転角度の範囲内で回転させることができる。

【0178】

ハンドルカバー185は、前面が前方へ丸く膨出しており、透光性を有している。ハンドルカバー185は、内部に、透明な部材で立体的に形成されたレンズ部材が備えられている。このハンドルカバー185は、ハンドル装飾基板184の前面のLEDを適宜発光させることで、発光装飾させられる。

40

【0179】

このハンドルユニット180は、扉枠ベース101のハンドル取付座面101bに対して、ハンドル取付部材102を介して取付けられる。この扉枠ベース101のハンドル取付座面101bは、平面視において、右端側が左端側よりも後方に位置するように傾斜しており、外側（開放側）を向いているため、ハンドル取付部材102を介して取付けられるハンドルユニット180も平面視で外側に傾斜（換言すると、パチンコ機1の前面に直

50

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 3 に取付固定される。これにより、遊技者がハンドルユニット 180 のハンドル 182 が握り易く、違和感がなく回動操作を行わせることができる。

【0180】

ハンドルユニット 180 のハンドル回転検知センサ 189 は、可変抵抗器とされており、ハンドル 182 を回転させると、軸部材 187 及び伝達ギア 188 を介してハンドル回転検知センサ 189 の検知軸 189a が回転する。この検知軸 189a の回転角度に応じてハンドル回転検知センサ 189 の内部抵抗が変化し、ハンドル回転検知センサ 189 の内部抵抗に応じて後述する球発射装置 540 における発射ソレノイド 542 の駆動力が変化して、ハンドル 182 の回転角度に応じた強さで遊技球 B が遊技領域 5a 内へ打込まれる。

10

【0181】

ハンドルタッチセンサ 192 は、ハンドルユニット 180 に作用する静電気を検知するものであり、遊技者がハンドル 182 等に接触することで、遊技者から作用する静電気を検知し、遊技者のハンドル 182 等への接触を検出する。そして、ハンドルタッチセンサ 192 が遊技者の接触を検出している時に、ハンドル 182 を回動させると、ハンドル回転検知センサ 189 の検知が受け付けられ、ハンドル 182 の回転角度に応じた強さで発射ソレノイド 542 の駆動が制御されて、遊技球 B を打込むことができる。つまり、遊技者がハンドル 182 に触れずに、何らかの方法でハンドル 182 を回転させて遊技球 B を遊技領域 5a 内に打込もうとしても、ハンドルタッチセンサ 192 が遊技者の接触を検知していないことから、発射ソレノイド 542 は駆動されず、遊技球 B を打込むことができないようになっている。これにより、遊技者が本来とは異なる方法でハンドル 182 を回転させて遊技が行われるのを防止することができ、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールに係る負荷（負担）を軽減させることができる。

20

【0182】

また、ハンドルユニット 180 は、遊技者がハンドル 182 を回転操作中に、単発ボタン 193 を押圧すると、単発ボタン操作センサ 194 が単発ボタン 193 の操作を検知し、払出制御基板 633 の発射制御部 633b によって発射ソレノイド 542 の駆動が停止させられる。これにより、ハンドル 182 の回転操作を戻さなくても、遊技球 B 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 193 の押圧操作を解除することで、単発ボタン 193 を操作する前の打込み強さで再び遊技球 B を遊技領域 5a 内に打込むことができる。

30

【0183】

更に、ハンドルユニット 180 は、ハンドル 182 に、四つの第一突起 182a、第二突起 182b、第三突起 182c、及び第四突起 182d を備えており、ハンドル 182 を正面視時計回りの方向へ最も回転させて、遊技球 B を最も強く遊技領域 5a 内に打込むようにした（所謂、「右打ち」した）時に、第四突起 182d が、ハンドル 182 を回転させていない時の第一突起 182a の位置と、略同じ位置となるため、第四突起 182d を第一突起 182a としてハンドル 182 を持ち替えることで、遊技者が楽な状態で「右打ち」の位置でハンドル 182 を維持させることができ、遊技者の疲労感を軽減させて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0184】

[3-5. 皿ユニットの全体構成]

扉枠 3 における皿ユニット 200 について、主に図 39 乃至図 42 を参照して詳細に説明する。図 39 は扉枠の皿ユニットを見た斜視図であり、図 40 は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。図 41 は皿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 42 は皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ユニット 200 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面における扉窓 101a よりも下側の部位に取付けられる。皿ユニット 200 は、遊技領域 5a 内に打込むための遊技球 B を貯留する上皿 201 と、上皿 201 の下側に配置されており上皿 201 や

50

ファールカバーユニット 150 から供給される遊技球 B を貯留可能な下皿 202 と、を備えている。

【0185】

皿ユニット 200 は、上皿 201 を有しており扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面に取付けられている皿ベースユニット 210 と、皿ベースユニット 210 の前面に取付けられており下皿 202 を有している皿装飾ユニット 250 と、皿装飾ユニット 250 及び皿ベースユニット 210 の前面に取付けられており遊技者が操作可能な演出操作ユニット 300 と、を備えている。

【0186】

皿ベースユニット 210 は、左右に延びた平板状の皿ユニットベース 211 と、皿ユニットベース 211 の前面上部に取付けられ上皿 201 を有している上皿本体 212 と、上皿本体 212 の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース 213 と、取付ベース 213 の右方に取付けられている皿ユニット中継基板 214 と、取付ベース 213 の上面に取付けられている球貸操作ユニット 220 と、取付ベース 213 の下方に取付けられている上皿球抜前ユニット 230 と、上皿球抜前ユニット 230 の後方に取付けられている上皿球抜後ユニット 240 と、を備えている。

【0187】

皿装飾ユニット 250 は、皿ユニットベース 211 の前面下部に取付けられており下皿 202 を有している下皿本体 251 と、下皿本体 251 の外周を覆うように皿ユニットベース 211 の前面に取付けられる皿ユニット本体 252 と、下皿本体 251 の下面に取付けられている下皿球抜ユニット 260 と、皿ユニット本体 252 の前面上部に左右に離間してそれぞれ取付けられている皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 と、皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 のそれぞれの下方に取付けられている皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 と、を備えている。

【0188】

演出操作ユニット 300 は、遊技者が操作可能な演出操作部 301 として、遊技者が回転操作可能な回転操作部 302 と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部 303 と、を備えている。演出操作ユニット 300 は、皿装飾ユニット 250 の前面に取付けられる演出操作部カバーユニット 310 と、演出操作部カバーユニット 310 に内に収容される操作部ベース 320 と、操作部ベース 320 の上面に取付けられており回転操作部 302 を有している円環状の演出操作リング 330 と、回転操作部 302 を回転させる回転駆動ユニット 340 と、回転駆動ユニット 340 の回転を回転操作部 302 に伝達させる操作リング用伝達ギア 350 と、操作リング用伝達ギア 350 を回転可能に取付けているギア取付部材 351 と、を備えている。

【0189】

また、演出操作ユニット 300 は、演出操作リング 330 を発光装飾させる演出操作リング装飾基板 352 と、演出操作リング装飾基板 352 の上側を覆う装飾基板カバー 353 と、操作部ベース 320 の下面に取付けられている振動スピーカ 354 と、演出操作リング 330 の環内に臨むように操作部ベース 320 に取付けられている演出操作ボタンユニット 360 と、操作部ベース 320 の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット 390 と、を備えている。

【0190】

皿ユニット 200 は、全体が前方へ膨出しており、左右方向中央において演出操作部 301 の上面が斜め上前方を向くように演出操作ユニット 300 が配置されており、上面における演出操作ユニット 300 の左側に上皿 201 が演出操作ユニット 300 の右側に球貸操作ユニット 220 が配置されていると共に、上皿 201 の下側で演出操作ユニット 300 の左側に下皿 202 が配置されている。

【0191】

[3-5-1. 上皿]

皿ユニット 200 の上皿 201 について、主に図 39 乃至図 42 等を参照して詳細に説

10

20

30

40

50

明する。上皿 201 は、皿ユニットベース 211 と上皿本体 212 とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に形成されている。上皿 201（上皿本体 212）は、扉枠 3 の左右方向の幅に対して左端から右方へ約 1/3 の部位が最も前方に膨出している。上皿 201 は、最も膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球 B の外径よりも若干大きい誘導通路部 201a（図 46 を参照）を有している。上皿 201 は、誘導通路部 201a を含む底面の全体が、右端側が低くなるように傾斜しており、誘導通路部 201a の正面視右端側が、球貸操作ユニット 220 の下方へ潜り込んでいる。

【0192】

上皿 201 は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、その底面が、皿ユニットベース 211 の上皿球供給口 211a よりも下側の位置から上皿球送給口 211e の上端に対して遊技球 B の外径よりも若干下側の位置へ向かって低くなるように傾斜している。これにより、上皿球供給口 211a から前方へ放出された遊技球 B が、上皿 201 内に受けられて貯留させることができると共に、受けられた遊技球 B を誘導通路部 201a の右端側から上皿球送給口 211e を通って球送給ユニット 140 側へ供給させることができる。

【0193】

なお、誘導通路部 201a には、パチンコ機 1 において電氣的に接地（アース）されている金属製のアース金具 201b が備えられており、遊技球 B が接触（転動）することで、遊技球 B に帯電した静電気を除去させることができる。

【0194】

[3-5-2. 下皿]

皿ユニット 200 の下皿 202 について、主に図 39 乃至図 42 等を参照して詳細に説明する。下皿 202 は、上皿 201 の下方で、正面視において皿ユニット 200（扉枠 3）の左右方向中央よりも左側に配置されている。下皿 202 は、下皿本体 251 と皿ユニットベース 211 とで形成されている。下皿 202 は、遊技球 B を貯留可能な容器状に形成されており、底壁に上下に貫通し遊技球 B を排出可能とされた下皿球抜孔 202a を備えている。下皿 202 の下皿球抜孔 202a は、下皿球抜ユニット 260 によって開閉可能に閉鎖されている。

【0195】

下皿 202 は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿 202 は、上下に貫通している下皿球抜孔 202a が、右端付近の前端付近に配置されている。この下皿 202 は、底面が下皿球抜孔 202a へ向かって低くなるように傾斜している。下皿 202 の下皿球抜孔 202a は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、下皿球供給口 211c の前方で演出操作ユニット 300 の下方に位置している。

【0196】

下皿 202 は、下皿球抜孔 202a を閉鎖している状態で、下皿球供給口 211c から前方へ放出された遊技球 B を貯留することができると共に、下皿球抜孔 202a を開放することで貯留されている遊技球 B を皿ユニット 200 の下方（例えば、ドル箱）へ排出させることができる。また、下皿 202 の下皿球抜孔 202a が開放されている状態では、下皿球抜孔 202a が下皿球供給口 211c の前方に配置されていることから、下皿球供給口 211c から前方へ放出された遊技球 B を、最短距離の移動で速やかに下皿球抜孔 202a から下方へ排出させることができる。

【0197】

[3-5-3. 皿ベースユニット]

皿ユニット 200 における皿ベースユニット 210 について、主に図 43 乃至図 46 を参照して詳細に説明する。図 43 は皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図であり、図 44 は皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 45 は皿ベース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

10

20

30

40

50

、図46は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ベースユニット210は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の前面における扉窓101aの下方に取付けられると共に、前面に、皿装飾ユニット250及び演出操作ユニット300が取付けられるものである。

【0198】

皿ベースユニット210は、扉枠ベースユニット100の前面下部に取付けられ左右に延びた平板状の皿ユニットベース211と、皿ユニットベース211の前面上部に取付けられ上皿201を有している上皿本体212と、皿ユニットベース211の前面上部における上皿本体212の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース213と、皿ユニットベース211の前面で取付ベース213の右方に取付けられている皿ユニット中継基板214と、を備えている。

10

【0199】

また、皿ベースユニット210は、取付ベース213の上面に取付けられている球貸操作ユニット220と、取付ベース213の下方で皿ユニットベース211の前面に取付けられている上皿球抜前ユニット230と、上皿球抜前ユニット230の後方で皿ユニットベース211の後側に取付けられている上皿球抜後ユニット240と、を備えている。

【0200】

[3-5-3a. 皿ユニットベース]

皿ベースユニット210の皿ユニットベース211について、主に図45及び図46を参照して詳細に説明する。皿ユニットベース211は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の前面における扉窓101aの下方に取付けられ、扉枠ベース101の全幅に亘って左右に延びた平板状（後方が開放された浅い箱状）に形成されている。

20

【0201】

皿ユニットベース211は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口211aと、上皿球供給口211aの下方で前後に貫通しており前側にパンチングメタルが取付けられているスピーカ口211bと、正面視左右中央に対して左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口211cと、下皿球供給口211cの後方へ筒状に延びている部位の右側壁において遊技球Bが通過可能な大きさに切欠かれている切欠部211dと、下皿球供給口211cの正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体212の右端に位置する上皿球送給口211eと、を備えている。

30

【0202】

また、皿ユニットベース211は、上皿球送給口211eの右方で前方へ突出しており取付ベースが載置される載置突部211fと、上皿球送給口211eの左方で上皿本体の下方において前後に貫通しており上皿球抜後ユニット240における上皿球抜スライダ242の作動伝達部242bが挿通されるスライダ挿通口211gと、正面視右下隅で前後に貫通しており扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材102の筒部102aが挿通されるハンドル挿通口211hと、正面視右隅付近で前後に貫通しておりシリンダ錠130のシリンダ本体131が挿通されるシリンダ挿通口211iと、を備えている。

【0203】

皿ユニットベース211の上皿球供給口211aは、扉枠3に組立てた状態で、前端が上皿201の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース101の上皿用球通過口101gを前側から貫通してファールカバーユニット150の貫通球通路150aの前端と接続している。これにより、払出ユニット560の払出装置580から払出された遊技球Bが、上皿球供給口211aを通過して上皿201内に供給（払出）される。

40

【0204】

下皿球供給口211cは、扉枠3に組立てた状態で、前端が下皿202の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース101の下皿用球通過口101fを前側から貫通してファールカバーユニット150の球放出口150dの前端と接続している。これにより、ファールカバーユニット150の貯留通路150e内を流通する遊技球Bが、下皿球供給口211

50

c を通って下皿 202 内に供給される。また、下皿球供給口 211c の筒状に延びている部位に形成されている切欠部 211d には、上皿球抜後ユニット 240 の後ベース 241 における球抜誘導路 241c の下流端が接続されている。これにより、上皿 201 に貯留されている遊技球 B が、上皿球抜ボタン 222 の操作により、上皿球送給口 211e、球送給ユニット 140 の進入口 141a 及び球抜口 141b、上皿球抜後ユニット 240 の球送給誘導路 241b 及び球抜誘導路 241c、及び切欠部 211d を介して、下皿球供給口 211c から下皿 202 内に排出される。

【0205】

上皿球送給口 211e は、皿ベースユニット 210 に組立てた状態で、上皿球抜後ユニット 240 における後ベース 241 の球受口 241a の前方に位置しており、上皿 201 内の遊技球 B が、上皿球抜後ユニット 240 の球受口 241a から球送給誘導路 241b へ供給される。

【0206】

[3-5-3b. 上皿本体]

皿ベースユニット 210 の上皿本体 212 について、主に図 45 及び図 46 等を参照して詳細に説明する。上皿本体 212 は、皿ユニットベース 211 の前面に取付けられ、皿ユニットベース 211 と協働して上皿 201 を形成するものである。上皿本体 212 は、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。上皿本体 212 は、左右に延びており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出している。上皿本体 212 は、最も前方へ膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球 B の外径よりも若干大きい幅に形成されている。上皿本体 212 の底面は、右端が最も低くなるように傾斜している。上皿本体 212 は、右端付近の上方が閉鎖されている。

【0207】

上皿本体 212 は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、右端付近の上方が閉鎖されている部位が、球貸操作ユニット 220 の下方に潜り込むように取付けられている。また、上皿本体 212 は、上部における左右方向の中間部に、演出操作ユニット取付部 212a が形成されており、この演出操作ユニット取付部 212a に演出操作ユニット 300 の一部が取付けられる。

【0208】

[3-5-3c. 取付ベース]

皿ベースユニット 210 の取付ベース 213 について、主に図 45 及び図 46 を参照して詳細に説明する。取付ベース 213 は、皿ユニットベース 211 の載置突部 211f の上面に載置された状態で皿ユニットベース 211 の前面に取付けられると共に、上側に球貸操作ユニット 220 が取付けられるものである。取付ベース 213 は、上方が開放された浅い箱状に形成されている。取付ベース 213 は、左端付近において上下に貫通している挿通口 213a と、後端右隅において上下に貫通している貫通口 213b と、を備えている。

【0209】

取付ベース 213 の挿通口 213a は、上皿球抜前ユニット 230 の前スライダ 232 が挿通されるものである。また、貫通口 213b は、球貸操作ユニット 220 と扉枠主中継基板 104 とを接続するための配線ケーブルが挿通されるものである。

【0210】

[3-5-3d. 皿ユニット中継基板]

皿ベースユニット 210 の皿ユニット中継基板 214 は、扉枠ベースユニット 100 における扉枠副中継基板 105 と、皿左上装飾基板 273、皿右上装飾基板 278、皿左下装飾基板 283、皿右下装飾基板 288、及び操作部中継基板 392 との接続を中継するためのものである。皿ユニット中継基板 214 は、皿ユニットベース 211 の前面における載置突部 211f より右側に取付けられる。この皿ユニット中継基板 214 は、皿ユニットベース 211 に取付けた状態では、後面が皿ユニットベース 211 の後側に臨んでい

る。

【0211】

[3-5-3 e. 球貸操作ユニット]

皿ベースユニット210の球貸操作ユニット220について、主に図39乃至図46等を参照して詳細に説明する。球貸操作ユニット220は、取付ベース213を介して皿ユニットベース211の前面に取付けられている。この球貸操作ユニット220は、上皿201に貯留されている遊技球Bを下皿202へ排出したり、パチンコ機1に隣接して設けられた球貸機（図示は省略）に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、所定数の遊技球Bを皿ユニット200の上皿201内へ貸出したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードの残量を表示したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードを貸出された遊技球Bの分を差し引いて返却したり、するためのものである。

10

【0212】

球貸操作ユニット220は、取付ベース213の上側に取付けられるベース部221と、ベース部221の上面の左端付近に配置されている上皿球抜ボタン222と、ベース部221の上面における上皿球抜ボタン222の右方に配置されており透光性を有した円盤状の球貸操作ベース223と、球貸操作ベース223の前部左側に配置されている球貸ボタン224と、球貸操作ベース223の前部右側に配置されている返却ボタン225と、球貸操作ベース223の後部下方に配置されている球貸表示部（図示は省略）と、を備えている。

20

【0213】

上皿球抜ボタン222は、ベース部221の上面から円柱状に上方へ突出しており、遊技者が押圧操作することで下方へ移動することができる。球貸ボタン224は、円形状に形成されている。返却ボタン225は、三角形形状に形成されている。球貸表示部は、三つの7セグメントLEDにより構成されており、発光している状態で透明な球貸操作ベース223を通して視認することができる。

【0214】

球貸操作ユニット220は、上皿球抜ボタン222を押圧操作することで、上皿201に貯留されている遊技球Bを下皿へ排出することができる。また、球貸機に現金や残金のあるプリペイドカードを投入した上で、球貸ボタン224を押圧操作すると、所定数の遊技球Bが上皿201に供給される。返却ボタン225を押圧操作すると、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードに対して、貸出された遊技球Bの分を差し引いて返却する。球貸表示部には、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードの残量が表示される。また、球貸表示部には、球貸機が故障した時にエラーコードが表示される。

30

【0215】

[3-5-3 f. 上皿球抜前ユニット及び上皿球抜後ユニット]

皿ベースユニット210における上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240について、主に図45及び図46等を参照して詳細に説明する。上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240は、球貸操作ユニット220の上皿球抜ボタン222が押圧操作された時に、球送給ユニット140と協働して、上皿201内に貯留されている遊技球Bを下皿202へ排出させるためのものである。

40

【0216】

上皿球抜前ユニット230は、皿ユニットベース211の前面における載置突部211fの左方で球貸操作ユニット220の下方に取付けられる。上皿球抜後ユニット240は、皿ユニットベース211の後面における上皿球抜前ユニット230の後方となる部位に取付けられる。

【0217】

上皿球抜前ユニット230は、皿ユニットベース211の前面に取付けられており上下に延びた筒状の前ベース231と、前ベース231の筒内に上下方向へ移動可能に挿入されている前スライダ232と、を備えている。前ベース231は、皿ユニットベース211の前面における上皿球送給口211e及びスライダ挿通口211gの前方付近に取付け

50

られている。前スライダ 2 3 2 は、上下に延びており、上端が上皿球抜ボタン 2 2 2 の下端と当接していると共に、下端が上皿球抜後ユニット 2 4 0 の上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動受部 2 4 2 a の上面と当接している。

【0 2 1 8】

上皿球抜後ユニット 2 4 0 は、上皿球送給口 2 1 1 e 及びスライダ挿通口 2 1 1 g を後方から閉鎖するように皿ユニットベース 2 1 1 の後面に取付けられる後ベース 2 4 1 と、後ベース 2 4 1 の前面に上下方向へスライド可能に取付けられている上皿球抜スライダ 2 4 2 と、上皿球抜スライダ 2 4 2 を上方へ付勢しているバネ 2 4 3 と、後ベース 2 4 1 の後側に取付けられている後カバー 2 4 4 と、を備えている。

【0 2 1 9】

後ベース 2 4 1 は、上皿球抜スライダ 2 4 2 をスライド可能に取付ける部位から上方へ突出していると共に前方へ向かって開口しており遊技球 B が通過可能な球受口 2 4 1 a と、球受口 2 4 1 a に受入れられた遊技球 B を後ベース 2 4 1 の後面において下方へ誘導した後に後方へ誘導する球送給誘導路 2 4 1 b と、後ベース 2 4 1 の後面において球送給誘導路 2 4 1 b よりも下側の位置から遊技球 B を下方へ誘導した後に背面視右方へ誘導する球抜誘導路 2 4 1 c と、を備えている。

【0 2 2 0】

球受口 2 4 1 a は、皿ベースユニット 2 1 0 に組立てた状態で、上皿 2 0 1 の誘導通路部 2 0 1 a 下流端（正面視右端）において、皿ユニットベース 2 1 1 の上皿球送給口 2 1 1 e を通して前方へ向かって開口する位置に形成されている。球送給誘導路 2 4 1 b は、扉枠 3 に組立てた状態で、下部の後方に球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a が位置するように形成されている。これにより、上皿 2 0 1 に供給された遊技球 B が、球受口 2 4 1 a 及び球送給誘導路 2 4 1 b を通って球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a に進入するようになっている。

【0 2 2 1】

球抜誘導路 2 4 1 c の左右に延びている部位は、上皿球抜スライダ 2 4 2 をスライド可能に取付けている部位よりも背面視右方へ突出していると共に、背面視右側面が低くなるように傾斜しており、背面視右側面に開口している。球抜誘導路 2 4 1 c の左右に延びている部位は、後側が後カバー 2 4 4 によって閉鎖される。球抜誘導路 2 4 1 c は、扉枠 3 に組立てた状態で、球送給誘導路 2 4 1 b の下方で上下に延びている部位の上部が、球送給ユニット 1 4 0 の球抜口 1 4 1 b の前方に位置すると共に、左右に延びている部位の背面視右端が皿ユニットベース 2 1 1 における下皿球供給口 2 1 1 c の切欠部 2 1 1 d に接続されるように形成されている。これにより、球送給ユニット 1 4 0 の球抜口 1 4 1 b から排出された遊技球 B は、球抜誘導路 2 4 1 c 及び切欠部 2 1 1 d を介して下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内へ放出される。

【0 2 2 2】

上皿球抜スライダ 2 4 2 は、正面視の形状が四角形に形成されており、左上隅から前方へ突出している作動受部 2 4 2 a と、作動受部 2 4 2 a の後側となる後面から後方へ突出している作動伝達部 2 4 2 b と、を備えている。作動受部 2 4 2 a は、上面が平坦に形成されている。また、作動伝達部 2 4 2 b は、上面が後方へ向かうに従って下方へ位置するように傾斜しており、上面の後端と繋がるように下面が水平に延びている。

【0 2 2 3】

上皿球抜スライダ 2 4 2 は、扉枠 3 に組立てた状態で、作動受部 2 4 2 a が、皿ユニットベース 2 1 1 のスライダ挿通口 2 1 1 g を後側から貫通して前方へ突出していると共に、作動受部 2 4 2 a の上面に上皿球抜前ユニット 2 3 0 の前スライダ 2 3 2 の下端が当接している。また、上皿球抜スライダ 2 4 2 は、扉枠 3 に組立てた状態で、作動伝達部 2 4 2 b が、後ベース 2 4 1 の後方に突出していると共に、上面に球送給ユニット 1 4 0 の球抜部材 1 4 3 における作動棒 1 4 3 c が当接している。

【0 2 2 4】

バネ 2 4 3 は、上端が後ベース 2 4 1 に取付けられていると共に、下端が上皿球抜スラ

10

20

30

40

50

イダ 2 4 2 に取付けられており、上皿球拔スライダ 2 4 2 を上方へ付勢している。従って、上皿球拔スライダ 2 4 2 は、バネ 2 4 3 の付勢力により上方への移動端に位置しており、バネ 2 4 3 の付勢力に抗することで下方へ移動することができる。

【0225】

上皿球拔前ユニット 2 3 0 及び上皿球拔後ユニット 2 4 0 は、バネ 2 4 3 の付勢力により、上皿球拔スライダ 2 4 2 が上方への移動端に位置させていると共に、上皿球拔スライダ 2 4 2 の作動受部 2 4 2 a の上面に当接している前スライダ 2 3 2 を介して上皿球拔ボタン 2 2 2 を上方へ移動端に位置させている。また、バネ 2 4 3 の付勢力により、上皿球拔スライダ 2 4 2 が上方への移動端に位置させていることから、作動伝達部 2 4 2 b の上面に当接している作動棹 1 4 3 c の下方への移動を阻止しており、球拔部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a を進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に位置させて、両者の間を仕切っている。

10

【0226】

従って、上皿球拔ボタン 2 2 2 を押圧していない状態では、球送給ユニット 1 4 0 において進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間が仕切られており、上皿 2 0 1 から球受口 2 4 1 a へ送られた遊技球 B を、進入口 1 4 1 a 及び球送給部材 1 4 4 を介して打球供給口 1 4 2 a から球発射装置 5 4 0 側へ送ることができる。

【0227】

一方、上皿球拔ボタン 2 2 2 を、バネ 2 4 3 の付勢力に抗して下方へ押圧すると、前スライダ 2 3 2 を介して上皿球拔スライダ 2 4 2 が下方へ移動し、上皿球拔スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上面に当接している球拔部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c が下方へ移動できるようになり、球拔部材 1 4 3 の錘部 1 4 3 d の荷重により球拔部材 1 4 3 が回動して仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間から後退する。これにより、上皿 2 0 1 から球受口 2 4 1 a 及び球送給誘導路 2 4 1 b を通って進入口 1 4 1 a に進入した遊技球 B が、進入口 1 4 1 a の下方に開口している球抜口 1 4 1 b から前方へ排出されることとなる。そして、球抜口 1 4 1 b から前方へ排出された遊技球 B は、球拔誘導路 2 4 1 c を通って切欠部 2 1 1 d から下皿球供給口 2 1 1 c 内へ誘導された後に、下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内へ放出され、上皿 2 0 1 内の遊技球 B が下皿 2 0 2 内へ排出されることとなる。

20

【0228】

上皿球拔ボタン 2 2 2 の下方への押圧を解除すると、バネ 2 4 3 の付勢力により上皿球拔スライダ 2 4 2 が上方へ移動し、作動受部 2 4 2 a と当接している前スライダ 2 3 2 を介して上皿球拔ボタン 2 2 2 が上昇すると共に、作動伝達部 2 4 2 b と当接している作動棹 1 4 3 c により球拔部材 1 4 3 が回動して進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に仕切部 1 4 3 a が位置して元の状態に復帰することとなる。

30

【0229】

このように、上皿球拔前ユニット 2 3 0 及び上皿球拔後ユニット 2 4 0 によって、上皿 2 0 1 内の遊技球 B を、球送給ユニット 1 4 0 を介して球発射装置 5 4 0 側へ送給したり、下皿 2 0 2 側へ排出したりすることができる。

【0230】

[3-5-4. 皿装飾ユニット]

皿ユニット 2 0 0 における皿装飾ユニット 2 5 0 について、主に図 4 7 乃至図 5 0 等を参照して詳細に説明する。図 4 7 は皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図であり、図 4 8 は皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 4 9 は皿装飾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 5 0 は皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿装飾ユニット 2 5 0 は、下皿 2 0 2 を有しており皿ベースユニット 2 1 0 の前面に取付けられると共に、左右方向中央に前方から演出操作ユニット 3 0 0 が取付けられるものである。皿装飾ユニット 2 5 0 は、皿ユニット 2 0 0 の略全体を装飾している。

40

【0231】

50

皿装飾ユニット 250 は、皿ユニットベース 211 の前面下部に取付けられ皿ユニットベース 211 と協働して下皿 202 を形成する下皿本体 251 と、下皿本体 251 の外周を覆うように皿ユニットベース 211 の前面に取付けられる皿ユニット本体 252 と、下皿本体 251 の下面に取付けられている下皿球抜ユニット 260 と、皿ユニット本体 252 の前面上部に左右に離間してそれぞれ取付けられている皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 と、皿ユニット本体 252 の全面で皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 のそれぞれの下方に取付けられている皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 と、を備えている。

【0232】

[3-5-4 a. 下皿本体]

皿装飾ユニット 250 における下皿本体 251 について、主に図 47 乃至図 50 等を参照して詳細に説明する。下皿本体 251 は、皿ベースユニット 210 の皿ユニットベース 211 と協働して下皿 202 を形成するものである。下皿本体 251 は、左右に延びていると共に、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。この下皿本体 251 は、皿ユニットベース 211 の前面下部における左右方向中央より左側の部位に、開放されている後方が閉鎖されるように取付けられる。

【0233】

下皿本体 251 は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿本体 251 には、平面視において、右端の前端付近において、上下に貫通している下皿球抜孔 202 a が形成されている。下皿本体 251 は、底面が、下皿球抜孔 202 a へ向かって低くなるように傾斜している。下皿球抜孔 202 a は、下皿球抜ユニット 260 の下皿球抜蓋 265 によって開閉可能に閉鎖される。

【0234】

下皿本体 251 は、皿装飾ユニット 250 に組立てた状態で、外周と下面の一部とが皿ユニット本体 252 に覆われた状態となる。また、下皿本体は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、底面が皿ユニットベース 211 の下皿球供給口 211 c よりも下方に位置していると共に、下皿球抜孔 202 a が下皿球供給口 211 c の前方に位置している。これにより、下皿球供給口 211 c から前方へ放出された遊技球 B を、貯留することができる。

【0235】

[3-5-4 b. 皿ユニット本体]

皿装飾ユニット 250 における皿ユニット本体 252 について、主に図 47 乃至図 50 等を参照して詳細に説明する。皿ユニット本体 252 は、皿ベースユニット 210 における皿ユニットベース 211 の前面に取付けられ、皿ユニット 200 の前面を装飾するものである。皿ユニット本体 252 は、上部側では左右方向の中央が前方へ突出するように膨出しており、下部側では左右方向の左側が前方へ突出するように膨出している。また、皿ユニット本体 252 は、上面が、左右方向の中央が最も低くなるように湾曲している。皿ユニット本体 252 は、後方へ開放された箱状に形成されている。

【0236】

皿ユニット本体 252 は、上部において左右両端から左右方向中央へ向かうに従って前方へ膨出していると共に下方へ延びており左右に離間している上部サイド膨出部 252 a と、下部において左右方向中央より左側が下皿本体 251 の外周を被覆するように前方へ膨出している下部前面装飾部 252 b と、下部前面装飾部 252 b の下端から後方へ平板状に延びている底板部 252 c と、を備えている。

【0237】

左右の上部サイド膨出部 252 a は、後方が開放された箱状に形成されており、それぞれの前面に皿左上装飾ユニット 270 及び皿左下装飾ユニット 280 と皿右上装飾ユニット 275 及び皿右下装飾ユニット 285 が取付けられる。左側の上部サイド膨出部 252 a は、下面の右端が下部前面装飾部 252 b と接続されている。また、右側の上部サイド

10

20

30

40

50

膨出部 252a は、下端が下部前面装飾部 252b と接続されている。

【0238】

皿ユニット本体 252 は、左側の上部サイド膨出部 252a と下部前面装飾部 252b との間で前後に貫通している下皿開口部 252d が形成されている。下皿開口部 252d は、遊技者の手指が挿入可能な大きさで、左方へ向かうに従って上下が広くなるように形成されている。下皿開口部 252d は、下皿本体 251 と左側の上部サイド膨出部 252a の下面とによって、前後に延びた筒状に形成されている。

【0239】

また、皿ユニット本体 252 は、下部前面装飾部 252b における下皿本体 251 の外周を被覆している部位の前面下端から上方へ切欠かれている前面切欠部 252e と、底板部 252c における下皿本体 251 の下方となる部位において切欠かれている底面切欠部 252f と、を備えている。前面切欠部 252e 及び底面切欠部 252f には、下皿球抜ユニット 260 が挿入される。

【0240】

更に、皿ユニット本体 252 は、下部前面装飾部 252b の右下隅において前後に貫通しておりハンドル取付部材 102 の筒部 102a が挿通されるハンドル挿通口 252g と、ハンドル挿通口 252g の上方で下部前面装飾部 252b を前後に貫通しておりシリンダ錠 130 のシリンダ本体 131 が挿通されるシリンダ挿通口 252h と、左右方向中央となる一対の上部サイド膨出部 252a の間に形成されており演出操作ユニット 300 が取付けられる演出操作ユニット取付部 252i と、を備えている。演出操作ユニット取付部 252i は、皿ユニット本体 252 の左右方向の幅の約 1/3 の幅に形成されている。

【0241】

皿ユニット本体 252 は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、皿ベースユニット 210 の前面を全体的に覆うように形成されており、下皿開口部 252d を通してスピーカ口 211b が前方へ臨んだ状態となる。また、皿装飾ユニット 250 に組立てた状態では、前面切欠部 252e から下皿球抜ユニット 260 の下皿球抜ボタン 263 が前方へ臨むと共に、下皿球抜ユニット 260 の下皿球抜ベース 261 が底面切欠部 252f を閉鎖して下面同士が同一面上の状態となる。

【0242】

[3-5-4c. 下皿球抜ユニット]

皿装飾ユニット 250 における下皿球抜ユニット 260 について、主に図 47 乃至図 50 等を参照して詳細に説明する。下皿球抜ユニット 260 は、下皿本体 251 の下面に取付けられ、下皿球抜孔 202a を開閉させることで、下皿 202 に遊技球 B を貯留させたり、下皿 202 から遊技球 B を排出させたりするためのものである。

【0243】

下皿球抜ユニット 260 は、下皿本体 251 の下面に取付けられており平面視右前隅に上下に貫通している貫通孔を有した平板状の下皿球抜ベース 261 と、下皿球抜ベース 261 の上面側において前後へスライド可能に取付けられているスライダ 262 と、スライダ 262 の前端に取付けられている下皿球抜ボタン 263 と、スライダ 262 を前方へ付勢しているバネ 264 と、スライダ 262 の前後方向への移動によって貫通孔を開閉する下皿球抜蓋 265 と、スライダ 262 を介して下皿球抜蓋 265 を開状態に保持する保持機構 266 と、を備えている。

【0244】

下皿球抜ベース 261 は、皿ユニット本体 252 の底面切欠部 252f を閉鎖する大きさに形成されており、下皿 202 (下皿本体 251) の下皿球抜孔 202a と一致する位置に上下に貫通している貫通孔が形成されている。下皿球抜ベース 261 の貫通孔は、下皿球抜孔 202a と同じ大きさに形成されている。スライダ 262 は、前後に延びた平板状に形成されており、下皿球抜ベース 261 における左右方向中央から左寄りの部位に、前後へスライド可能に取付けられている。スライダ 262 は、上方へ円柱状に突出している突ピンを備えている。

【0245】

下皿球拔蓋265は、左端側が、スライダ262よりも左方の位置で、上下に延びた軸周りに対して回転可能に下皿球拔ベース261に取付けられており、右端側が、スライダ262を越えて右方へ延出しており右端側が貫通孔を閉鎖可能に形成されている。下皿球拔蓋265には、スライダ262の突ピンが摺動可能に挿入される左右に延びたスリットが形成されている。

【0246】

下皿球拔ユニット260は、皿装飾ユニット250に組立てた状態で、下皿球拔ベース261が皿ユニット本体252の底面切欠部252fを閉鎖していると共に、下皿球拔ベース261の下面が底板部252cの下面と同一面上に位置している。また、下皿球拔ボタン263が、皿ユニット本体252の前面切欠部252eから前方に臨んでいる。下皿球拔ユニット260は、通常の状態では、スライダ262がバネ264の付勢力により前方側の移動端に位置していると共に、下皿球拔蓋265の右端側が貫通孔の直上に位置しており、貫通孔（下皿球拔孔202a）を閉鎖している。

【0247】

この通常の状態では、下皿球拔孔202aが下皿球拔蓋265によって閉鎖されており、下皿202に遊技球Bを貯留させることができる。また、通常の状態では、下皿球拔ボタン263の前面が、下部前面装飾部252bの前面における前面切欠部252eの周囲の前面と略一致している。

【0248】

通常の状態において、下皿球拔ボタン263を後方へ押圧して、バネ264の付勢力に抗して後方へ移動させると、下皿球拔ボタン263と共にスライダ262が後方へ移動することとなる。このスライダ262が後方へ移動することで、スライダ262の突ピンがスリットを介して下皿球拔蓋265を後方へ押圧し、下皿球拔蓋265が左端側を中心にして右端側が後方へ移動する方向へ回動することとなる。そして、貫通孔の直上に位置していた下皿球拔蓋265の右端側が、貫通孔の位置から後方へ移動することで、貫通孔が開放されて下皿球拔孔202aが開いた状態となり、下皿球拔孔202aを通して下皿202内の遊技球Bを皿ユニット200の下方へ排出させることができる。

【0249】

なお、下皿球拔ボタン263の押圧によりスライダ262を後方へ移動させると、スライダ262の後端が保持機構266によって保持されるようになっており、下皿球拔ボタン263の押圧を解除しても、スライダ262がバネ264の付勢力によって前方へ移動することはない。これにより、下皿球拔蓋265の右端側が後方へ回動したままの状態となり、下皿球拔孔202aが開放されたままの状態維持され、下皿202内の遊技球Bを連続して下方へ排出させることができる。

【0250】

この状態から下皿球拔孔202aを閉鎖するには、下部前面装飾部252bの前面よりも後退している下皿球拔ボタン263を後方へ押圧すると、保持機構266によるスライダ262の保持が解除される。そして、下皿球拔ボタン263の押圧を放すと、スライダ262がバネ264の付勢力により前方へ移動し、下皿球拔ボタン263の前面が下部前面装飾部252bの前面と一致した状態に復帰すると共に、下皿球拔蓋265が回動して右端側が貫通孔の直上に位置し、下皿球拔孔202aが下皿球拔蓋265により閉鎖された状態となる。これにより、下皿202内に遊技球Bを貯留させることができる。

【0251】

[3-5-4d. 皿左上装飾ユニット及び皿右上装飾ユニット]

皿装飾ユニット250における皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275について、主に図47乃至図50等を参照して詳細に説明する。皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275は、皿ユニット本体252の上部サイド膨出部252aにおける前面の上部に取付けられる。皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275は、皿ユニット200の上部で演出操作ユニット300の左右両側を装飾するも

10

20

30

40

50

のである。

【0252】

皿左上装飾ユニット270は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左上装飾体271と、皿左上装飾体271の後側に取付けられている皿左上リフレクタ272と、皿左上リフレクタ272の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている皿左上装飾基板273と、を備えている。

【0253】

皿左上装飾体271は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、左側の上部サイド膨出部252aの上部に取付けられる。皿左上装飾体271は、前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸が斜め左上に延びておりと共に、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が振れているような形状に形成されている。この皿左上装飾体271は、乳白色に形成されている。

10

【0254】

皿左上リフレクタ272は、皿左上装飾体271の内部に後方から挿入されており、皿左上装飾基板273のLEDと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左上装飾基板273に実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで、皿左上装飾体271を発光装飾させることができる。

【0255】

皿左上装飾ユニット270は、扉枠3に組立てた状態で、左端が扉枠左サイドユニット400の下端と連続し、右端が演出操作ユニット300におけるユニット前カバー312の皿中央上装飾体312aの左端と連続している。皿左上装飾ユニット270は、皿左上装飾体271において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左上装飾基板273の複数のLEDを発光させると、皿左上装飾体271の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

20

【0256】

皿右上装飾ユニット275は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右上装飾体276と、皿右上装飾体276の後側に取付けられている皿右上リフレクタ277と、皿右上リフレクタ277の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている皿右上装飾基板278と、を備えている。

【0257】

皿右上装飾体276は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、右側の上部サイド膨出部252aの上部に取付けられる。皿右上装飾体276は、前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸が斜め右上に延びておりと共に、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が振れているような形状に形成されている。この皿右上装飾体276は、乳白色に形成されている。

30

【0258】

皿右上リフレクタ277は、皿右上装飾体276の内部に後方から挿入されており、皿右上装飾基板278のLEDと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿右上装飾基板278に実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで、皿右上装飾体276を発光装飾させることができる。

40

【0259】

皿右上装飾ユニット275は、扉枠3に組立てた状態で、右端が扉枠右サイドユニット410の下端と連続し、左端が演出操作ユニット300におけるユニット前カバー312の皿中央上装飾体312aの右端と連続している。皿右上装飾ユニット275は、皿右上装飾体276において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右上装飾基板278の複数のLEDを発光させると、皿右上装飾体276の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0260】

[3-5-4e. 皿左下装飾ユニット及び皿右下装飾ユニット]

皿装飾ユニット250における皿左下装飾ユニット280及び皿右下装飾ユニット28

50

5について、主に図47乃至図50等を参照して詳細に説明する。皿左下装飾ユニット280及び皿右下装飾ユニット285は、皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275にそれぞれ沿って延びるように、皿ユニット本体252の上部サイド膨出部252aにおける前面の下部に取付けられる。皿左下装飾ユニット280及び皿右下装飾ユニット285は、皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275と協働して、皿ユニット200の前面と演出操作ユニット300の左右両側を装飾するものである。

【0261】

皿左下装飾ユニット280は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左下装飾体281と、皿左下装飾体281の後側に取付けられている皿左下リフレクタ282と、皿左下リフレクタ282の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている皿左下装飾基板283と、を備えている。

10

【0262】

皿左下装飾体281は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びていると共に、平面視において後方に中心を有した円弧状に延びており、左側の上部サイド膨出部252aの下部に取付けられる。皿左下装飾体281は、皿左上装飾体271及び皿右上装飾体276よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸がやや斜め左上後方に延びていると共に、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が曲げられているような形状に形成されている。皿左下装飾体281は、左端が球面状に形成されている。皿左下装飾体281は、左端側へ向かうに従って細くなるように半円弧の曲率が増加している。この皿左下装飾体281は、乳白色に形成されている。

20

【0263】

皿左下リフレクタ282は、皿左下装飾体281の内部に後方から挿入されており、皿左下装飾基板283のLEDと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左下装飾基板283に実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで、皿左下装飾体281を発光装飾させることができる。

【0264】

皿左下装飾ユニット280は、扉枠3に組立てた状態で、左端が皿左上装飾ユニット270の左端の下方に位置し、右端が演出操作ユニット300におけるユニット前カバー312の皿中央下装飾体312bの左端と連続している。皿左下装飾ユニット280は、皿左下装飾体281の左端が球面状に形成されていることから、左端が扉枠3内へ潜り込んでいるように見える。皿左下装飾ユニット280は、皿左下装飾体281において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左下装飾基板283の複数のLEDを発光させると、皿左下装飾体281の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

30

【0265】

皿右下装飾ユニット285は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右下装飾体286と、皿右下装飾体286の後側に取付けられている皿右下リフレクタ287と、皿右下リフレクタ287の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている皿右下装飾基板288と、を備えている。

40

【0266】

皿右下装飾体286は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びていると共に、平面視において後方に中心を有した円弧状に延びており、右側の上部サイド膨出部252aの下部に取付けられる。皿右下装飾体286は、皿左上装飾体271及び皿右上装飾体276よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸がやや斜め右上後方に延びていると共に、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が曲げられているような形状に形成されている。皿右下装飾体286は、右端が球面状に形成されている。皿右下装飾体286は、右端側へ向かうに従って細くなるように半円弧の曲率が増加している。この皿右下装飾体286は、乳白色に形成されている。

50

【0267】

皿右下リフレクタ287は、皿右下装飾体286の内部に後方から挿入されており、皿右下装飾基板288のLEDと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿右下装飾基板288に実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで、皿右下装飾体286を発光装飾させることができる。

【0268】

皿右下装飾ユニット285は、扉枠3に組立てた状態で、右端が皿右上装飾ユニット275の右端の下方に位置し、左端が演出操作ユニット300におけるユニット前カバー312の皿中央下装飾体312bの右端と連続している。皿右下装飾ユニット285は、皿右下装飾体286の右端が球面状に形成されていることから、右端が扉枠3内へ潜り込んでいるように見える。皿右下装飾ユニット285は、皿右下装飾体286において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右下装飾基板288の複数のLEDを発光させると、皿右下装飾体286の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0269】

〔3-5-5. 演出操作ユニットの全体構成〕

皿ユニット200における演出操作ユニット300の全体構成について、主に図51乃至図54等を参照して詳細に説明する。図51は、皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作ボタンの進退方向から見た平面図である。図52(a)は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図53は演出操作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54は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。演出操作ユニット300は、皿ユニット200における左右方向中央に備えられており、皿ユニット200を装飾していると共に、遊技者参加型演出が実行された際に遊技者が操作して演出に参加することができるものである。演出操作ユニット300は、皿ベースユニット210と皿装飾ユニット250とに取付けられている。

【0270】

演出操作ユニット300は、遊技者が操作可能な演出操作部301を備えている。演出操作部301は、遊技者が回転操作可能な回転操作部302と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部303と、から構成されている。演出操作部301は、回転操作部302が、外径に対して約3/5の大きさの内径を有した円環状に形成されており、その環内に押圧操作部303が配置されている。押圧操作部303は、回転操作部302の中心に配置され、回転操作部302の内径の半分よりも若干大きい直径の中央押圧操作部303aと、中央押圧操作部303aの外周と回転操作部302の内周との間に配置されている円環状の外周押圧操作部303bとで構成されている。

【0271】

演出操作ユニット300は、皿装飾ユニット250の前面に取付けられる演出操作部カバーユニット310と、演出操作部カバーユニット310に内に収容される操作部ベース320と、操作部ベース320の上面に取付けられており回転操作部302を有している円環状の演出操作リング330と、演出操作リング330の回転操作部302を回転させる回転駆動ユニット340と、回転駆動ユニット340と演出操作リング330の回転操作部302との間で回転を伝達させる操作リング用伝達ギア350と、操作リング用伝達ギア350を回転可能に操作部ベース320に取付けているギア取付部材351と、を備えている。

【0272】

また、演出操作ユニット300は、演出操作リング330の下方で操作部ベース320の上面に取付けられており上面に複数のLEDが実装されている演出操作リング装飾基板352と、演出操作リング装飾基板352の上側を覆うように操作部ベース320に取付けられている装飾基板カバー353と、操作部ベース320の下面に取付けられている振動スピーカ354と、演出操作リング330の環内に臨むように操作部ベース320に取

付けられている演出操作ボタンユニット 360 と、操作部ベース 320 の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット 390 と、を備えている。

【0273】

[3-5-5a. 演出操作部カバーユニット]

演出操作ユニット 300 の演出操作部カバーユニット 310 について、主に図 53 及び図 54 等を参照して詳細に説明する。演出操作部カバーユニット 310 は、皿装飾ユニット 250 の皿ユニット本体 252 の演出操作ユニット取付部 252i に取付けられ、皿ユニット 200 の左右方向中央で演出操作ユニット 300 の前面を装飾するものである。演出操作部カバーユニット 310 は、上方及び後方が開放された容器状に形成されている。

【0274】

演出操作部カバーユニット 310 は、下方へ窪んだ半球状のユニット下カバー 311 と、ユニット下カバー 311 の前側上端に取付けられており前方へ膨出した半円環状のユニット前カバー 312 と、ユニット前カバー 312 の皿中央上装飾体 312a 内に後方から取付けられている皿中央上リフレクタ 313 と、皿中央上リフレクタ 313 に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている皿中央上装飾基板 314 と、ユニット前カバー 312 の皿中央下装飾体 312b 内に後方から取付けられている皿中央下リフレクタ 315 と、皿中央下リフレクタ 315 に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている皿中央下装飾基板 316 と、を備えている。

【0275】

ユニット下カバー 311 は、ユニット下カバー 311 は、前後方向中央後寄りから前側が、下方へ膨出した半球面状に形成されており、これより後側が、皿ユニット本体 252 の演出操作ユニット取付部 252i に、上方から載置されるように取付けられる。ユニット下カバー 311 は、前部の半円弧状に延びている上端縁に形成される仮想の平面に垂直な軸線が、上方へ向かうに従って前方へ位置するように、傾斜した状態で取付けられる。本実施形態では、鉛直線に対して約 18 度（18.65 度）の角度で傾斜している。ユニット下カバー 311 は、皿ユニット 200 に組立てた時に、最も低くなる部位に複数の排水孔 311a が形成されている。

【0276】

ユニット前カバー 312 は、ユニット前カバー 312 は、平面視の形状がユニット下カバー 311 の前端に沿うように前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット下カバー 311 の前部上端に取付けられている。ユニット前カバー 312 は、前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー 311 の前端に沿うように半円弧状に延びている皿中央上装飾体 312a と、皿中央上装飾体 312a の下方で前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー 311 の前端に沿うように半円弧状に延びている皿中央下装飾体 312b と、を備えている。ユニット前カバー 312 は、皿中央下装飾体 312b の下端がユニット下カバー 311 に取付けられている。

【0277】

ユニット前カバー 312 の皿中央上装飾体 312a と皿中央下装飾体 312b は、略同じ太さ（半径）の円筒を、半割にした上で断面を中心側へ向けて半円弧状に延びるように屈曲させた形状に形成されている。皿中央上装飾体 312a に対して皿中央下装飾体 312b は、大きい曲率で半円弧状に延びていると共に、皿中央上装飾体 312a に対して皿中央下装飾体 312b は、若干細い太さの半円筒状に形成されている。ユニット前カバー 312 は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、皿中央上装飾体 312a の前端が、皿中央下装飾体 312b の前端よりも前方へ突出している。また、皿ユニット 200 に組立てた状態では、皿中央上装飾体 312a の左右両端が、皿左上装飾ユニット 270 の右端及び皿右上装飾ユニット 275 の左端とそれぞれ連続していると共に、皿中央下装飾体 312b の左右両端が、皿左下装飾ユニット 280 の右端及び皿右下装飾ユニット 285 の左端とそれぞれ連続している。ユニット前カバー 312 は、透光性を有し、乳白色に形成されている。

【0278】

また、ユニット前カバー312は、扉枠3に組立てた状態で、その前端が扉枠3の前端となっており、扉枠ベース101の前面からユニット前カバー312の前端までの距離が、扉枠ベース101の左右方向の全幅の約1/2の距離となっている。

【0279】

皿中央上リフレクタ313は、前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312a内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央上リフレクタ313は、皿中央上装飾基板314に実装されているLEDからの光が、後方（内側）へ漏れるのを遮断している。皿中央上装飾基板314は、皿中央上装飾体312aに沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数のLEDが実装されている。皿中央上装飾基板314の複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで皿中央上装飾体312aを発光装飾させることができる。

10

【0280】

皿中央下リフレクタ315は、前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット前カバー312の皿中央下装飾体312b内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央下リフレクタ315は、皿中央下装飾基板316に実装されているLEDからの光が、後方（内側）へ漏れるのを遮断している。皿中央下装飾基板316は、皿中央下装飾体312bに沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数のLEDが実装されている。皿中央下装飾基板316の複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで皿中央下装飾体312bを発光装飾させることができる。

20

【0281】

演出操作部カバーユニット310は、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312a及び皿中央下装飾体312bにおいて、半円弧状に延びている途中に補強用のリブを有していないことから、皿中央上装飾基板314のLED及び皿中央下装飾基板316のLEDを発光させると、それぞれの全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0282】

演出操作部カバーユニット310は、皿ユニット200に組立てた状態で、前端が、上皿201や下皿202よりも前方へ大きく突出している。また、演出操作部カバーユニット310は、皿中央上装飾体312aが皿左上装飾体271及び皿右上装飾体276と連続していると共に、皿中央下装飾体312bが皿左下装飾体281及び皿右下装飾体286と連続している。これにより、演出操作ユニット300を目立たせていると共に、一体的な装飾により見栄えを良くしている。

30

【0283】

[3-5-5b. 操作部ベース]

演出操作ユニット300の操作部ベース320について、主に図53及び図54等を参照して詳細に説明する。操作部ベース320は、演出操作部カバーユニット310内に上方から挿入され、下端が演出操作部カバーユニット310に取付けられると共に、上部後端が皿ベースユニット210における上皿本体212の演出操作ユニット取付部212aに取付けられる。操作部ベース320は、上方が開放された容器状に形成されている。

40

【0284】

操作部ベース320は、外形が略立方体の箱状に形成されており上方が開放されている本体部321と、本体部321の上端から外方へ延出しており外周が円形状に形成されているフランジ部322と、本体部321の底面から下方へ突出している複数（ここでは四つ）の脚部323と、フランジ部322の後端に形成されており皿ベースユニット210に取付けられる上部取付部324と、本体部321の左外側でフランジ部322を貫通して上方に開口しており操作リング用伝達ギア350を回転可能に支持するためのギア軸受部325と、を備えている。

50

【0285】

操作部ベース320は、本体部321が、内部に演出操作ボタンユニット360を収容可能な大きさに形成されている。本体部321は、底壁に下側から振動スピーカ354が取付けられると共に、下面における振動スピーカ354が取付けられる部位が平坦面に形成されている。本体部321の底壁は、振動スピーカ354からの振動に対して共振し易く形成されており、振動を増幅させることができると共に、振動を音声や音楽等のサウンドに変換して出力させることができる。

【0286】

本体部321の底壁の上面には、演出操作ボタンユニット360におけるボタンユニットベース361の脚部361bが取付けられる。また、本体部321は、底壁の外周縁において、本体部321内に侵入した液体を排出させる貫通孔が形成されている。本体部321は、左側壁外側に回転駆動ユニット340が取付けられると共に、後側壁外側に操作部中継基板ユニット390が取付けられる。

10

【0287】

フランジ部322は、外周がユニット前カバー312の皿中央上装飾体312aの内周と略一致する直径に形成されている。フランジ部322の上面には、演出操作リング装飾基板352及び装飾基板カバー353が取付けられると共に、演出操作リング330のリング取付ベース331が取付けられる。複数の脚部323は、下端が演出操作部カバーユニット310におけるユニット下カバー311の上面に取付けられる。

【0288】

ギア軸受部325は、ギア取付部材と協働して操作リング用伝達ギアを、左右に延びた軸周りに対して回転可能に取付けることができる。ギア軸受部325に操作リング用伝達ギア350を取付けた状態では、操作リング用伝達ギア350の上部が上方へ突出した状態となると共に、操作リング用伝達ギア350の駆動側ギア部350bがフランジ部322の下方において外側に露出した状態となる。

20

【0289】

操作部ベース320は、演出操作ユニット300に組立てた状態で、フランジ部322の上面が、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312aの上面よりも若干下方に位置している。また、演出操作ユニット300に組立てた状態では、本体部321の下面に振動スピーカ354が接した状態で取付けられている。

30

【0290】

[3-5-5c. 演出操作リング]

演出操作ユニット300の演出操作リング330について、主に図55及び図56等を参照して詳細に説明する。図55(a)は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、(b)は演出操作リングを下前から見た斜視図である。図56(a)は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、(b)は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。演出操作リング330は、操作部ベース320におけるフランジ部322の上面に取付けられ、遊技者が回転操作可能な回転操作部302を有している。演出操作リング330(回転操作部302)は、直径(外径)が上皿201の前後方向の寸法の約2倍の大きさとされており、内径が外径の約3/5の大きさの円環状に形成されている。本実施形態では、演出操作リング330の外径が約13cmとされている。

40

【0291】

演出操作リング330は、操作部ベース320のフランジ部322の上面に取付けられる円環状のリング取付ベース331と、リング取付ベース331に回転可能に載置される円環状の回転ベース332と、回転ベース332の外周面と当接しリング取付ベース331に上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられている複数のブッシュ333と、リング取付ベース331に取付けられており回転ベース332の上方への移動を規制しているリング抜止部材334と、を備えている。

【0292】

50

また、演出操作リング３３０は、回転ベース３３２の上面に取付けられており回転操作部３０２の一部を構成しているリング外上カバー３３５と、リング外上カバー３３５の下側に取付けられており回転操作部３０２の一部を構成しているリング外下カバー３３６と、リング外上カバー３３５の内周側で回転ベース３３２の上面に取付けられており回転操作部３０２の一部を構成しているリング内カバー３３７と、を備えている。リング外上カバー３３５、リング外下カバー３３６、及びリング内カバー３３７は、それぞれ透光性を有した円環状に形成されている。

【０２９３】

リング取付ベース３３１は、外径が操作部ベース３２０のフランジ部３２２の外径よりも若干大きく、内径がフランジ部３２２の内径と略同じ大きさに形成されている。リング取付ベース３３１は、内周縁に沿った上面側に回転ベース３３２が周方向へ摺動可能に載置される載置部３３１ａと、上面における載置部３３１ａよりも外側で周方向へ離間して複数（ここでは四つ）の部位から上方へ円筒状に突出しておりブッシュ３３３を回転可能に取付けるためのボス部３３１ｂと、上面における載置部３３１ａよりも外側で周方向へ間隔をあけて複数の部位において上下に貫通している貫通口３３１ｃと、を備えている。複数の貫通口３３１ｃは、演出操作リング装飾基板３５２のＬＥＤと対応する位置に形成されている。

【０２９４】

回転ベース３３２は、外径がリング取付ベース３３１の載置部３３１ａの直径（外径）よりも若干小さく、内径がリング取付ベース３３１の内径よりも小さく形成されている。回転ベース３３２は、下面から下方へ突出していると共に周方向へ延びているリングギア３３２ａを備えている。リングギア３３２ａは、回転ベース３３２の中心側へ向かうに従って下方へ突出するように傘歯車に形成されている。リングギア３３２ａは、リング取付ベース３３１の内径よりも外径が小さく形成されており、演出操作リング３３０に組立てた状態では、リング取付ベース３３１の内周側から下方へ臨んだ状態となる。このリングギア３３２ａは、演出操作ユニット３００に組立てた状態で、操作リング用伝達ギア３５０のリング側ギア部３５０ａと噛合する。

【０２９５】

リング外上カバー３３５は、円形における外部且つ上部を構成している円弧が円環状に延びている外上表面部３３５ａと、外上表面部３３５ａに立体的に形成されており周方向へ複数配置されている装飾部３３５ｂと、外上表面部３３５ａの内周端から下方へ延出した後に中心側へ延出しており周方向へ複数配置されている外上カバー取付部３３５ｃと、を備えている。リング外上カバー３３５の外上表面部３３５ａは、円の１／４の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。装飾部３３５ｂは、外形が六角形に形成されている。外上カバー取付部３３５ｃは、外上表面部３３５ａの下端よりも若干下方へ延出しており、回転ベース３３２の上面に取付けられるものである。

【０２９６】

リング外下カバー３３６は、円形における外部且つ下部を構成している円弧が円環状に延びている外下表面部３３６ａと、外下表面部３３６ａの内側から上方且つ中心側へ突出しており周方向へ複数配置されている外下カバー取付部３３６ｂと、を備えている。リング外下カバー３３６の外下表面部３３６ａは、円の１／８の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。外下カバー取付部３３６ｂは、リング外上カバー３３５に取付けられるものである。

【０２９７】

リング内カバー３３７は、円形における内部且つ上部を構成している円弧が円環状に延びている内表面部３３７ａと、内表面部３３７ａの内側端部から中心軸に平行に下方へ延びている筒状の筒表面部３３７ｂと、筒表面部３３７ｂの外周に形成されており周方向へ複数配置されている内カバー取付部３３７ｃと、を備えている。リング内カバー３３７の内表面部３３７ａは、円の１／８の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。筒表面部３３７ｂは、円筒状の内径が回転ベース３３２の内径と同じ大きさである。内カ

バー取付部 337c は、回転ベース 332 の上面に取付けられるものである。

【0298】

リング外上カバー 335、リング外下カバー 336、及びリング内カバー 337 は、演出操作リング 330 に組立てた状態で、外上表面部 335a、外下表面部 336a、及び内表面部 337a が、連続するように形成されており、外上表面部 335a、外下表面部 336a、及び内表面部 337a によって、円の 1/2 以上の範囲の部位を構成し、全体がドーナツ状となる。演出操作リング 330 は、演出操作リング装飾基板 352 によって発光装飾可能とされている。

【0299】

[3-5-5d. 回転駆動ユニット]

演出操作ユニット 300 における回転駆動ユニット 340 について、主に図 57 乃至図 59 等を参照して詳細に説明する。図 57 (a) は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。図 58 は回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図であり、図 59 は回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。回転駆動ユニット 340 は、演出操作リング 330 の回転操作部 302 を回転駆動させたり、回転操作部 302 の回転操作を検知したりするためのものである。回転駆動ユニット 340 は、操作部ベース 320 の本体部 321 における左側面の外側に取付けられる。

【0300】

回転駆動ユニット 340 は、操作部ベース 320 の本体部 321 に取付けられる回転駆動ベース 341 と、回転駆動ベース 341 の右側面後部に回転軸が左方へ突出するように取付けられる操作リング駆動モータ 342 と、操作リング駆動モータ 342 の回転軸に取付けられる駆動ギア 343 と、駆動ギア 343 により回転させられる変速ギア 344 と、変速ギア 344 により回転させられると共に操作リング用伝達ギア 350 を回転させる伝達検知ギア部材 345 と、変速ギア 344 及び伝達検知ギア部材 345 を回転駆動ベースを協働して回転可能に取付けていると共に駆動ギア 343、変速ギア 344 及び伝達検知ギア部材 345 左方から被覆しているギアカバー 346 と、を備えている。

【0301】

また、回転駆動ユニット 340 は、ギアカバー 346 に取付けられており伝達検知ギア部材 345 の回転位置を検知している第一回転検知センサ 347 及び第二回転検知センサ 348 と、第一回転検知センサ 347 及び第二回転検知センサ 348 を左方から覆うようにギアカバー 346 に取付けられているセンサカバー 349 と、を備えている。

【0302】

回転駆動ベース 341 は、左右方向が短く前後方向へ長く延びており左方へ開放されている浅い箱状に形成されている。操作リング駆動モータ 342 は、ステッピングモータとされている。駆動ギア 343 は、平歯車とされている。変速ギア 344 は、駆動ギアと噛合する平歯車状の第一ギア 344a と、第一ギア 344a と一体回転すると共に大径に形成されている平歯車状の第二ギア 344b と、から構成されている。変速ギア 344 の第二ギア 344b は、伝達検知ギア部材 345 のギア部 345a と噛合する。

【0303】

伝達検知ギア部材 345 は、変速ギア 344 よりも大径（第二ギア 344b の直径の 2 倍の大きさ）のギア部 345a と、ギア部 345a の左側面から左方へ突出しており周方向に一定の間隔で列設されている複数の検知片 345b と、を備えている。ギア部 345a は、変速ギア 344 の第二ギア 344b と噛合すると共に、操作リング用伝達ギア 350 の駆動側ギア部 350b と噛合する。複数の検知片 345b は、周方向の長さが周方向へ離間している間隔と同じ長さとしてされている。本実施形態では、検知片 345b は、45 度の回転角度の間隔で、周方向に八つ配置されている。これら検知片 345b は、第一回転検知センサ 347 及び第二回転検知センサ 348 によって検知される。

【0304】

第一回転検知センサ 347 及び第二回転検知センサ 348 は、伝達検知ギア部材 345

10

20

30

40

50

の検知片 3 4 5 b を検知するものである。第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 は、周方向へ列設されている検知片 3 4 5 b の間隔に対して、整数倍とは異なる間隔で周方向へ離間して配置されている。本実施形態では、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 は、1 0 1 . 2 5 度の回転角度で離間している。これにより、伝達検知ギア部材 3 4 5 が回転した時に、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 が同じタイミングで検知片 3 4 5 b を検知することはなく、一方が先に検知片 3 4 5 b を検知するようになっている。これにより、伝達検知ギア部材 3 4 5 を介して演出操作リング 3 3 0 における回転操作部 3 0 2 の回転方向や回転速度を検知することができる。

【0305】

回転駆動ユニット 3 4 0 は、組立てた状態で、伝達検知ギア部材 3 4 5 のギア部 3 4 5 a の上部が上方へ露出しており、ギア部 3 4 5 a の露出した部位が操作リング用伝達ギア 3 5 0 の駆動側ギア部 3 5 0 b と噛合する。また、回転駆動ユニット 3 4 0 は、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態で、全体が演出操作部カバーユニット 3 1 0 内に位置している。

【0306】

回転駆動ユニット 3 4 0 は、操作リング駆動モータ 3 4 2 の駆動により、駆動ギア 3 4 3、変速ギア 3 4 4、伝達検知ギア部材 3 4 5、及び操作リング用伝達ギアを介して、演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 を任意の方向へ回転させることができる。また、回転駆動ユニット 3 4 0 は、操作リング駆動モータ 3 4 2 により駆動ギア 3 4 3 を、所定の回転角度の範囲で正転・逆転を繰返させることで、回転操作部 3 0 2 を往復回転させて振動させることができる。

【0307】

また、回転駆動ユニット 3 4 0 は、遊技者により演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 が回転させられると、操作リング用伝達ギア 3 5 0 を介して伝達検知ギア部材 3 4 5 が回転し、伝達検知ギア部材 3 4 5 の検知片 3 4 5 b が第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 によって検知され、回転操作部 3 0 2 の回転操作を検知することができる。従って、回転操作部 3 0 2 の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。

【0308】

また、回転駆動ユニット 3 4 0 では、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 によって回転操作部 3 0 2 の回転操作を検知することができるため、回転操作された回転方向と同じ方向へ操作リング駆動モータ 3 4 2 を駆動させることで、遊技者の回転操作をアシストすることができる。或いは、回転操作部 3 0 2 の回転方向とは反対の方向へ操作リング駆動モータ 3 4 2 を駆動させることで、遊技者の回転操作に負荷を与えることができる。従って、これらを適宜組合せることで、回転操作部 3 0 2 に、遊技者参加型演出の内容に応じた操作感を付与したり、クリック感を付与したりすることができる。

【0309】

[3-5-5 e. 操作リング用伝達ギア]

演出操作ユニット 3 0 0 の操作リング用伝達ギア 3 5 0 について、主に図 5 3 及び図 5 4 等を参照して詳細に説明する。操作リング用伝達ギア 3 5 0 は、回転駆動ユニット 3 4 0 の伝達検知ギア部材 3 4 5 と演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 の回転ベース 3 3 2 との間で回転を伝達させるものであり、操作部ベース 3 2 0 のギア軸受部 3 2 5 に回転可能に取付けられるものである。

【0310】

操作リング用伝達ギア 3 5 0 は、演出操作リング 3 3 0 の回転ベース 3 3 2 におけるリングギア 3 3 2 a と噛合する傘歯車状のリング側ギア部 3 5 0 a と、リング側ギア部 3 5 0 a と一体回転し回転駆動ユニット 3 4 0 の伝達検知ギア部材 3 4 5 におけるギア部 3 4 5 a と噛合する平歯車状の駆動側ギア部 3 5 0 b と、を備えている。リング側ギア部 3 5 0 a と駆動側ギア部 3 5 0 b は、ピッチ円が同じ直径に形成されている。傘歯車状のリン

10

20

30

40

50

グ側ギア部 350 a は、回転ベース 332 の回転軸の方向へ窄まっている。

【0311】

操作リング用伝達ギア 350 は、回転軸が左右方向へ延びていると共に、演出操作リング 330 の回転ベース 332 の回転軸と交わるように、操作部ベース 320 に取付けられる。操作リング用伝達ギア 350 は、操作部ベース 320 のギア軸受部 325 に上方から挿入された上で、ギア取付部材 351 が操作部ベース 320 に取付けられることで、操作部ベース 320 に回転可能に取付けられる。

【0312】

操作リング用伝達ギア 350 は、演出操作ユニット 300 に組立てられた状態で、リング側ギア部 350 a が演出操作リング 330 における回転ベース 332 のリングギア 332 a と噛合していると共に、駆動側ギア部 350 b が回転駆動ユニット 340 における伝達検知ギア部材 345 のギア部 345 a と噛合している。従って、操作リング用伝達ギア 350 は、演出操作リング 330 の回転操作部 302 の回転操作を回転駆動ユニット 340 側へ伝達させることができると共に、回転駆動ユニット 340 の操作リング駆動モータ 342 の回転駆動を演出操作リング 330 の回転操作部 302 に伝達させて回転させることができる。

【0313】

[3-5-5 f. 演出操作リング装飾基板]

演出操作ユニット 300 における演出操作リング装飾基板 352 について、主に図 53 及び図 54 等を参照して説明する。演出操作リング装飾基板 352 は、操作部ベース 320 におけるフランジ部 322 の上面に取付けられ、上面に複数の LED が実装されている。演出操作リング装飾基板 352 は、演出操作リング 330 の下方に取付けられており、複数の LED を適宜発光させることで演出操作リング 330 (回転操作部 302) を発光装飾させることができる。

【0314】

演出操作リング装飾基板 352 は、円環を前後に分割したような形態に形成されており、前側の前装飾基板 352 a と、後側の後装飾基板 352 b とで構成されている。前装飾基板 352 a 及び後装飾基板 352 b の上面のそれぞれに、複数の LED が外周に沿って列設されている。演出操作リング装飾基板 352 の複数の LED は、フルカラー LED とされている。

【0315】

演出操作リング装飾基板 352 は、演出操作ユニット 300 に組立てた状態で、演出操作リング 330 のリング取付ベース 331 の下方に位置している。演出操作リング装飾基板 352 は、上側が透明な装飾基板カバー 353 によって被覆されている。装飾基板カバー 353 は、演出操作リング装飾基板 352 と同様に、前後に分割された形態に形成されており、前装飾基板 352 a を上側から覆い操作部ベース 320 のフランジ部 322 に取付けられる前基板カバー 353 a と、後装飾基板 352 b を上側から覆い操作部ベース 320 のフランジ部 322 に取付けられる後基板カバー 353 b と、で構成されている。

【0316】

演出操作リング装飾基板 352 は、上面に実装されている複数の LED を発光させることで、装飾基板カバー 353 及びリング取付ベース 331 の貫通口 331 c を通して、回転操作部 302 を構成しているリング外上カバー 335、リング外下カバー 336、及びリング内カバー 337 を、内部から発光装飾させることができる。従って、回転操作部 302 内に LED が備えられているような発光装飾を遊技者に見せることができる。

【0317】

[3-5-5 g. 振動スピーカ]

演出操作ユニット 300 における振動スピーカ 354 について、主に図 53 及び図 54 等を参照して詳細に説明する。振動スピーカ 354 は、操作部ベース 320 における本体部 321 の下面に出力方向を上方へ向けて取付けられており、音声や音楽等のサウンドに加えて、多彩な周波数の振動を出力することができるものである。

【0318】

振動スピーカ354は、操作部ベース320の底壁を振動板として振動させることで、音声、効果音、音楽等のサウンド（音）を出力することができる。また、振動スピーカ354は、操作部ベース320を介して演出操作ユニット300全体を振動させることができる。このとき、遊技者は、演出操作ユニット300が震えたかのような感触を得ることとなる。この振動スピーカ354は、偏芯させた錘をモータで回転させる振動装置と比較して、様々な周波数の振動を発生させることができ、より多彩な演出を遊技者に提示することができる。

【0319】

振動スピーカ354は音情報を与えて、演出操作部301を振動させることを目的としており、共振により振動が得られるように音情報を与えることとなる。ここで、共振させるにあたっては、遊技機に取り付けられる振動スピーカ354の特性、振動スピーカを取り付ける部材の材質、硬さ、取り付け方法に左右されるため、特定の周波数のみの音情報を入力するようにした場合には、特性のバラツキによって共振せずに振動が得られない場合がある。本実施形態では、これらの特性のバラツキを吸収すべく、入力する音情報の周波数を単一の周波数とはせずに、幅を持たせた周波数として入力している。具体的には、 $40\text{Hz} \pm 2\text{Hz}$ の正弦波、 38Hz から 42Hz を 1Hz 単位で各1周期、およそ1秒間に8回変化（スイープ）させている。これを断続的に、1秒スイープ入力しては、1秒後再び入力することを繰り返し行っている。

【0320】

なお、遊技機の組み立て作業において、出荷時における振動スピーカの検査（動作確認）については、遊技の進行を制御する主制御ユニット1300の主制御基板1310に設けられるRAMクリアスイッチが操作されることに基づいて行うようになっている。具体的には、検査員が遊技機の電源投入時に所定期間内にRAMクリアスイッチを操作すると（又は、検査員がRAMクリアスイッチを操作した状態で遊技機の電源を投入すると）、主制御基板1310がRAMをクリアして初期化する旨のコマンドを後述する周辺制御ユニット1500の周辺制御基板へ送信（出力）する。周辺制御基板は、このコマンドを受信すると、振動スピーカの検査（動作確認）を行う振動スピーカ動作確認処理を行う。検査員は、この振動スピーカ動作確認処理により、振動スピーカ354による音声や音楽等のサウンド（音）を確認することができるほか、振動スピーカ354による演出操作ユニット300の振動を確認することもできる。

【0321】

[3-5-5h. 演出操作ボタンユニット]

演出操作ユニット300における演出操作ボタンユニット360について、主に図60乃至図62等を参照して詳細に説明する。図60は演出操作ユニットの演出操作ボタンユニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図61は演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。図62（a）は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、（b）押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。演出操作ボタンユニット360は、演出操作リング330の環内に臨むように操作部ベース320に取付けられており、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部303を有している。演出操作ボタンユニット360の押圧操作部303は、円柱状の中央押圧操作部303aと、中央押圧操作部303aの外周を覆うように形成されている円筒状の外周押圧操作部303bと、で構成されている。

【0322】

演出操作ボタンユニット360は、外周が略円形状に形成されており操作部ベース320の本体部321内に取付けられるボタンユニットベース361と、ボタンユニットベース361の中心軸を境にして対象に配置されており上方へ円柱状に延出している一対のガイドシャフト362と、一対のガイドシャフト362の上端同士を連結しており外周がボタンユニットベース361よりも小さい円形状に形成されている円盤状の上部ベース363と、上部ベース363とボタンユニットベース361との間において一対のガイドシャ

フト 3 6 2 によって上下方向へ移動可能に取付けられており外周がボタンユニットベース 3 6 1 と略同じ大きさの円形状に形成されている円盤状の昇降ベース 3 6 4 と、一対のガイドシャフト 3 6 2 がそれぞれ挿通されており昇降ベース 3 6 4 を上方へ付勢している一対の昇降バネ 3 6 5 と、を備えている。

【0323】

また、演出操作ボタンユニット 3 6 0 は、ボタンユニットベース 3 6 1 の中心から上方へ円柱状に延出しており上端が上部ベース 3 6 3 に取付けられている中央シャフト 3 6 6 と、ボタンユニットベース 3 6 1 の下面に回転軸が上方へ突出するように取付けられている操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 と、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 の回転軸に取付けられている平歯車状の昇降駆動ギア 3 6 8 と、昇降駆動ギア 3 6 8 と噛合しておりボタンユニットベース 3 6 1 の上側に回転可能に取付けられている平歯車状の従動ギア 3 6 9 と、従動ギア 3 6 9 により回転させられ中央シャフト 3 6 6 が挿通されて回転可能に取付けられている昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 と、昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 と下端が連結されていると共に中央シャフト 3 6 6 が挿通されて回転可能に取付けられており回転することで昇降ベース 3 6 4 を昇降させる昇降カム部材 3 7 1 と、昇降駆動ギア 3 6 8、従動ギア 3 6 9、及び昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 を上方から覆うようにボタンユニットベース 3 6 1 の上側に取付けられている円盤状のギアカバー 3 7 2 と、を備えている。

【0324】

更に、演出操作ボタンユニット 3 6 0 は、内径が上部ベースよりも大径で上下に延びた有底筒状に形成されており昇降ベース 3 6 4 より上側で一対のガイドシャフト 3 6 2 によって上下方向へ移動可能に取付けられている中央ボタン本体 3 7 3 と、中央ボタン本体 3 7 3 と昇降ベース 3 6 4 との間に配置されており中央ボタン本体 3 7 3 を上方へ付勢している一対のボタンバネ 3 7 4 と、中央ボタン本体 3 7 3 と略同じ径で上端側が閉鎖された有底筒状に形成されており上部ベース 3 6 3 の上方を覆うように中央ボタン本体 3 7 3 の上端に取付けられている中央ボタンカバー 3 7 5 と、上部ベース 3 6 3 の上面に取付けられており上方へ光を照射可能な複数の LED が実装されている中央ボタン装飾基板 3 7 6 と、を備えている。演出操作ボタンユニット 3 6 0 は、中央ボタン本体 3 7 3 と中央ボタンカバー 3 7 5 とで中央押圧操作部 3 0 3 a を構成している。

【0325】

また、演出操作ボタンユニット 3 6 0 は、昇降ベース 3 6 4 の上面における中央ボタン本体 3 7 3 よりも外側の部位に取付けられており上面に複数の LED が実装されている円環状の外周ボタン装飾基板 3 7 7 と、外周ボタン装飾基板 3 7 7 の上側を覆うと共に中央ボタン本体 3 7 3 の外周を覆うように昇降ベース 3 6 4 に取付けられている外周基板カバー 3 7 8 と、外周基板カバー 3 7 8 における中央ボタン本体 3 7 3 の外周を覆っている部位の外周側で外周ボタン装飾基板 3 7 7 の上方に配置されており立体的な装飾が施された透光性を有する円筒状の外周装飾レンズ 3 7 9 と、外周装飾レンズ 3 7 9 の外周及び上面を覆うように昇降ベース 3 6 4 に取付けられており中央において中央ボタンカバー 3 7 5 が上方へ臨む透明な外周ボタンカバー 3 8 0 と、を備えている。演出操作ボタンユニット 3 6 0 は、外周基板カバー 3 7 8 と外周装飾レンズ 3 7 9 と外周ボタンカバー 3 8 0 とで、外周押圧操作部 3 0 3 b を構成している。

【0326】

また、演出操作ボタンユニット 3 6 0 は、ボタンユニットベース 3 6 1 に取付けられており押圧操作部 3 0 3 の押圧操作を検知する押圧検知センサ 3 8 1 と、ボタンユニットベース 3 6 1 に取付けられており昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 の回転位置を検知することで昇降ベース 3 6 4 の昇降を検知する昇降検知センサ 3 8 2 と、を備えている。

【0327】

ボタンユニットベース 3 6 1 は、円盤状に形成されているベース本体 3 6 1 a と、ベース本体 3 6 1 a から下方へ突出している複数の脚部 3 6 1 b と、を備えている。ボタンユニットベース 3 6 1 のベース本体 3 6 1 a は、外径が、操作部ベース 3 2 0 における本体部 3 2 1 の内周径よりも若干小さい大きさに形成されている。このベース本体 3 6 1 a は

、上面に、一对のガイドシャフト 3 6 2、中央シャフト 3 6 6、従動ギア 3 6 9、昇降カム駆動ギア部材 3 7 0、及びギアカバー 3 7 2 が取付けられ、下面に、押圧検知センサ 3 8 1 及び昇降検知センサ 3 8 2 が取付けられる。ボタンユニットベース 3 6 1 は、脚部 3 6 1 b の下端が操作部ベース 3 2 0 における本体部 3 2 1 の底壁に取付けられる。

【0 3 2 8】

一对のガイドシャフト 3 6 2 は、ボタンユニットベース 3 6 1 のベース本体 3 6 1 a の上面において、中心から前方及び後方へ、ベース本体 3 6 1 a の直径の半分の距離の位置にそれぞれ取付けられている。一对のガイドシャフト 3 6 2 及び中央シャフト 3 6 6 は、金属棒によって形成されている。一对のガイドシャフト 3 6 2 は、中央シャフト 3 6 6 よりも太く形成されている。

10

【0 3 2 9】

上部ベース 3 6 3 は、外径がボタンユニットベース 3 6 1 のベース本体 3 6 1 a の外径の約 $1/2$ の大きさに形成されている。一对の昇降バネ 3 6 5 は、コイルスプリングとされており、下端がボタンユニットベース 3 6 1 のベース本体 3 6 1 a に当接していると共に、上端が昇降ベース 3 6 4 に当接している。昇降バネ 3 6 5 は、ボタンバネ 3 7 4 よりも付勢力の強いバネとされている。

【0 3 3 0】

昇降ベース 3 6 4 は、外径がボタンユニットベース 3 6 1 のベース本体 3 6 1 a の外径と略同じ大きさに形成されている。昇降ベース 3 6 4 は、一对のガイドシャフト 3 6 2 がそれぞれ摺動可能に挿入される一对のガイド孔 3 6 4 a と、中央において昇降カム部材 3 7 1 が通過可能な大きさに上下に貫通している中央孔 3 6 4 b と、中央孔 3 6 4 b の周縁から上方へ円筒状に突出している立壁部 3 6 4 c と、立壁部 3 6 4 c の下端付近において中央孔 3 6 4 b の内へ互いに対向するように突出している一对の案内ピン 3 6 4 d と、を備えている。一对の案内ピン 3 6 4 d は、同一軸芯上で互いに対向していると共に、軸芯周りに回転可能に取付けられている。

20

【0 3 3 1】

昇降ベース 3 6 4 は、一对のガイド孔 3 6 4 a に一对のガイドシャフト 3 6 2 が挿通されることで、上下方向へ昇降可能に案内される。昇降ベース 3 6 4 は、立壁部 3 6 4 c の上端が上部ベース 3 6 3 に当接することで、上方への移動が規制されると共に、上部ベース 3 6 3 との間に中央ボタン本体 3 7 3 の底部 3 7 3 b が移動可能な空間を形成している。また、昇降ベース 3 6 4 は、一对の案内ピン 3 6 4 d が、昇降カム部材 3 7 1 のカム部 3 7 1 a に案内されることで、上下方向へ移動させられる。

30

【0 3 3 2】

昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 は、従動ギア 3 6 9 と噛合する平歯車状のギア部 3 7 0 a と、ギア部 3 7 0 a から上方へ突出しており昇降カム部材 3 7 1 の下端が連結される連結部 3 7 0 b と、ギア部 3 7 0 a から下方へ筒状に突出していると共に対向している二箇所が切欠かれており昇降検知センサ 3 8 2 により検知される昇降検知片 3 7 0 c と、を備えている。昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 は、ギア部 3 7 0 a の中心に中央シャフト 3 6 6 が挿入されることで、回転可能に取付けられる。

【0 3 3 3】

昇降カム部材 3 7 1 は、中心に中央シャフト 3 6 6 が挿通されることで、回転可能に取付けられる。昇降カム部材 3 7 1 は、円柱状の外周面において周方向へ 180 度離間しており、外方へ突出している一对のカム部 3 7 1 a を備えている。一对のカム部 3 7 1 a は、昇降ベース 3 6 4 の案内ピン 3 6 4 d を案内するものである。

40

【0 3 3 4】

カム部 3 7 1 a は、下端付近において軸芯に対して直角方向へ延びている第一カム 3 7 1 b と、第一カム 3 7 1 b の中間で上方へ窪んでいる係止部 3 7 1 c と、第一カム 3 7 1 b の一方の端部から軸芯と平行に上方へ延びている第二カム 3 7 1 d と、第一カム 3 7 1 b の第二カム 3 7 1 d とは反対側の端部から螺旋状に上方へ延びている第三カム 3 7 1 e と、を備えている（図 6 2 を参照）。第二カム 3 7 1 d と第三カム 3 7 1 e は、同じ高さ

50

まで上方へ延びており、隣接するカム部 371 a 同士の間では、昇降ベース 364 の案内ピン 364 d の直径よりも小さい距離で離間している。

【0335】

また、昇降カム部材 371 は、下端に昇降カム駆動ギア部材 370 の連結部 370 b と連結する被連結部 371 f を備えている。

【0336】

昇降カム部材 371 は、カム部 371 a において、第二カム 371 d が、昇降カム部材 371 を平面視において反時計回りの方向へ回転させた時に、第一カム 371 b の後端側から上方へ延出するように形成されている。昇降カム部材 371 は、回転することで、カム部 371 a により昇降ベース 364 の案内ピン 364 d を案内して昇降ベース 364 を昇降させることができる。

10

【0337】

中央ボタン本体 373 は、中央ボタン本体 373 は、上下に延びた円筒状の筒部 373 a と、筒部 373 a の下端側を閉鎖している底部 373 b と、底部 373 b を貫通しており一対のガイドシャフト 362 が摺動可能に挿入される一対のガイド孔 373 c と、底部 373 b の中央において昇降ベース 364 の立壁部 364 c の外径よりも大きい径で貫通している中央口 373 d と、底部 373 b から下方へ突出しており押圧検知センサ 381 により検知される押圧検知片 373 e と、底部 373 b から後方へ円柱状に突出しておりボタンバネ 374 に挿通される一対のガイドボス 373 f と、を備えている。

【0338】

20

中央ボタン本体 373 は、筒部 373 a と底部 373 b とによって、有底筒状に形成されている。中央ボタン本体 373 は、底部 373 b が上部ベース 363 と昇降ベース 364 との間に配置されると共に、筒部 373 a の上端が上部ベース 363 よりも上方へ突出するように形成されている。中央口 373 d は、下方へ短く延びた円筒状に形成されており、下端が昇降ベース 364 の上面に当接することで、中央ボタン本体 373 の下方への移動が規制される。中央ボタン本体 373 の中央口 373 d を通って、昇降ベース 364 の立壁部 364 c の上端が上部ベース 363 に当接する。

【0339】

中央ボタン本体 373 は、一対のガイドボス 373 f が挿通されている一対のボタンバネ 374 によって上方へ付勢されている。一対のガイドボス 373 f は、下端が昇降ベース 364 を貫通して下方へ延出するように形成されており、下端にワッシャが挿通されたビスが取付けられる。ガイドボス 373 f の下端に取付けられたワッシャが昇降ベース 364 の下面に当接することで、中央ボタン本体 373 の上方への移動が規制される。

30

【0340】

中央ボタン本体 373 の押圧検知片 373 e は、一対のボタンバネ 374 の付勢力に抗して中央ボタン本体 373 の底部 373 b (中央口 373 d の下端) が昇降ベース 364 の上面に当接した時に、昇降ベース 364 を貫通して下方へ突出するように形成されている。この中央ボタン本体 373 は、不透明に形成されている。一対のボタンバネ 374 は、昇降バネ 365 よりも付勢力の弱いコイルバネとされている。

【0341】

40

中央ボタンカバー 375 は、中央ボタン本体 373 の筒部 373 a と略同じ直径の円盤状の天板部 375 a と、天板部 375 a の外周から下方へ延出している筒状の周壁部 375 b と、を備えており、透光性を有するように形成されている。中央ボタンカバー 375 は、天板部 375 a と周壁部 375 b とによって有底筒状に形成されている。この中央ボタンカバー 375 は、周壁部 375 b の下端が中央ボタン本体 373 における筒部 373 a の上端に取付けられる。

【0342】

中央ボタン装飾基板 376 は、上面に実装されている複数の LED がフルカラー LED とされている。中央ボタン装飾基板 376 は、複数の LED を適宜発光させることで、中央ボタンカバー 375 を発光装飾させることができる。外周ボタン装飾基板 377 は、上

50

面に実装されている複数のＬＥＤがフルカラーＬＥＤとされている。外周ボタン装飾基板３７７は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、外周装飾レンズ３７９及び外周ボタンカバー３８０を発光装飾させることができる。

【０３４３】

外周基板カバー３７８は、外周ボタン装飾基板３７７の上側を覆い昇降ベース３６４に取付けられる円環状の基板部３７８ａと、基板部３７８ａの内周から上方へ筒状に延出しており中央ボタン本体３７３の外周を覆う円筒部３７８ｂと、を備えている。外周基板カバー３７８は、透明に形成されている。

【０３４４】

外周装飾レンズ３７９は、上方へ向かうに従って周方向へ移動するように延びている振れた部位が、周方向に一定の間隔で列設されている。外周装飾レンズ３７９は、外周基板カバー３７８における基板部３７８ａの上側に取付けられている。外周ボタンカバー３８０は、外周装飾レンズ３７９の外周を覆う円筒状の筒状部３８０ａと、筒状部３８０ａの上端から中心側へ延出している円環状の環状部３８０ｂと、を備えている。外周ボタンカバー３８０は、筒状部３８０ａの下端が昇降ベース３６４に取付けられる。環状部３８０ｂは、内径が外周基板カバー３７８の円筒部３７８ｂと略同じ大きさに形成されている。

【０３４５】

演出操作ボタンユニット３６０は、組立てた状態では、図６２（ａ）に示すように、昇降ベース３６４が一对の昇降バネ３６５によって上方へ付勢された状態で、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄが、昇降カム部材３７１のカム部３７１ａにおける係止部３７１ｃに下方から挿入されている。この状態では、昇降ベース３６４が下方へ移動した下降位置の状態となっており、一对の昇降バネ３６５が圧縮されている。また、この状態では、中央ボタン本体３７３がボタンバネ３７４の付勢力により上方側への移動端に位置しており、中央ボタンカバー３７５の上面が、外周ボタンカバー３８０の上面よりも上方へ突出した状態となっている。

【０３４６】

従って、演出操作ユニット３００に組立てた状態では、外周ボタンカバー３８０の上面が演出操作リング３３０の上面よりも僅かに上方へ突出していると共に、中央ボタンカバー３７５の上面が外周ボタンカバー３８０の上面よりも上方へ突出している（図６３等を参照）。

【０３４７】

この状態（図６２（ａ）の状態）で、中央ボタンカバー３７５（中央押圧操作部３０３ａ）を下方へ押圧して、ボタンバネ３７４の付勢力に抗して下方へ移動させると、中央ボタン本体３７３の押圧検知片３７３ｅが押圧検知センサ３８１により検知され、中央押圧操作部３０３ａの押圧操作が検知される。中央押圧操作部３０３ａを押圧操作した状態では、中央ボタンカバー３７５の上面が、外周ボタンカバー３８０の上面と略一致した高さとなっている（図６５（ｃ）を参照）。

【０３４８】

また、この状態で、外周ボタンカバー３８０（外周押圧操作部３０３ｂ）を下方へ押圧操作しても、外周ボタンカバー３８０は下方へ移動することはなく、中央ボタン本体３７３の押圧検知片３７３ｅが押圧検知センサ３８１に検知されることもない。つまり、押圧操作部３０３の押圧操作が検知されない。

【０３４９】

この下降位置の状態、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降駆動ギア３６８を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降駆動ギア３６８と噛合している従動ギア３６９を介して昇降カム駆動ギア部材３７０が平面視反時計回りの方向へ回転し、昇降カム駆動ギア部材３７０と連結されている昇降カム部材３７１も同じ方向へ回転することとなる。この昇降カム部材３７１が反時計回りの方向へ回転すると、図６２において正面に見えているカム部３７１ａが右方へ移動することとなり、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄが、係止部３７１ｃから第一カム３７１ｂにおける係止部３７１ｃの左方の

10

20

30

40

50

部位へ転動すると共に、案内ピン 364 d を介して昇降ベース 364 が昇降バネ 365 の付勢力に抗して下方へ移動する。

【0350】

そして、昇降カム部材 371 の回転に伴って、第一カム 371 b に沿って相対的に左方へ転動する案内ピン 364 d が、第一カム 371 b の左端から第二カム 371 d 側へ位置すると、第二カム 371 d が第一カム 371 b に対して垂直に上方へ延びていることから、昇降バネ 365 の付勢力により案内ピン 364 d が第二カム 371 d に沿って上方へ移動することとなり、案内ピン 364 d と一緒に昇降ベース 364 が上昇して上昇位置の状態となる。

【0351】

上昇位置の状態では、図 62 (b) に示すように、昇降ベース 364 の案内ピン 364 d が、一方のカム部 371 a の第二カム 371 d と残りのカム部 371 a の第三カム 371 e とに接した状態となっている。この状態で、操作ボタン昇降駆動モータ 367 の駆動が一旦停止される。

【0352】

上昇位置の状態では、昇降ベース 364 の立壁部 364 c の上端が上部ベース 363 の下面に当接しており、昇降ベース 364 のこれ以上の上方への移動が規制されている。また、上昇位置の状態では、下降位置の時の中央ボタンカバー 375 (中央押圧操作部 303 a) と外周ボタンカバー 380 (外周押圧操作部 303 b) との位置関係が保持されており、中央ボタンカバー 375 及び外周ボタンカバー 380 を含む押圧操作部 303 全体が上方へ移動していると共に、中央ボタンカバー 375 の上面が外周ボタンカバー 380 の上面よりも上方へ突出している。

【0353】

演出操作ユニット 300 に組立てた状態で、上昇位置へ移動させると、中央ボタンカバー 375 及び外周ボタンカバー 380 が、演出操作リング 330 の上面よりも大きく突出した状態となる (図 65 (b) 等を参照)。

【0354】

この上昇位置の状態では、中央ボタンカバー 375 (中央押圧操作部 303 a) を、ボタンバネ 374 の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、中央ボタンカバー 375 及び中央ボタン本体 373 がボタンバネ 374 の付勢力に抗して下方へ移動し、中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接することとなる。中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接している状態では、中央ボタン本体 373 の押圧検知片 373 e が昇降ベース 364 よりも下方へ突出した状態となっているが、昇降ベース 364 がボタンユニットベース 361 から離れているため、押圧検知片 373 e が押圧検知センサ 381 によって検知されることはない。

【0355】

中央ボタンカバー 375 (中央押圧操作部 303 a) を、昇降バネ 365 の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、中央ボタンカバー 375 及び中央ボタン本体 373 がボタンバネ 374 の付勢力に抗して、中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接した上で、昇降ベース 364 が、昇降バネ 365 の付勢力に抗して下方へ移動し、昇降ベース 364 の下端がボタンユニットベース 361 に当接することとなる。昇降ベース 364 がボタンユニットベース 361 に当接することで、昇降ベース 364 が下降位置の状態となり、昇降ベース 364 と共に外周ボタンカバー 380 (外周押圧操作部 303 b) も下降位置の状態となる。

【0356】

このように、中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接した状態で、昇降ベース 364 がボタンユニットベース 361 に当接すると、昇降ベース 364 から下方へ突出している中央ボタン本体 373 の押圧検知片 373 e が、押圧検知センサ 381 に検知された状態となり、中央ボタンカバー 375 (中央押圧操作部 303 a) の押圧が検知される。

【0357】

一方、上昇位置の状態で、外周ボタンカバー380（外周押圧操作部303b）を、昇降バネ365の付勢力よりも力で下方へ押圧した場合、外周ボタンカバー380を介して昇降ベース364が昇降バネ365の付勢力に抗して下方へ移動し、昇降ベース364の下端がボタンユニットベース361に当接することとなる。この状態では、昇降ベース364と共に外周ボタンカバー380が下降位置の状態となるが、中央ボタンカバー375（中央押圧操作部303a）がボタンバネ374の付勢力により上方へ突出していることから、中央ボタン本体373の押圧検知片373eが昇降ベース364から下方へ突出しておらず、押圧検知片373eが押圧検知センサ381により検知されない。

【0358】

中央ボタンカバー375及び外周ボタンカバー380を（押圧操作部303を）、上昇位置から下降位置へ戻すには、操作ボタン昇降駆動モータ367により、昇降カム部材371を平面視反時計回りの方向へ回転させると、図62（b）において、昇降ベース364の案内ピン364dの左上と当接している第三カム371eが、右方（案内ピン364dの方向）へ移動することとなるため、第三カム371eによって案内ピン364dが下方へ押圧され、案内ピン364dを介して昇降ベース364が昇降バネ365の付勢力に抗して下方へ移動することとなる。

【0359】

そして、昇降カム部材371の回転に伴って案内ピン364dが第三カム371eの下端から第一カム371b側へ移動すると、昇降ベース364の下方への移動が停止し、案内ピン364dが第一カム371bに沿って転動する。その後、案内ピン364dが第一カム371bの途中の係止部371cの位置に到達すると、昇降バネ365の付勢力により案内ピン364dが上方へ窪んだ係止部371c内に挿入されると共に、操作ボタン昇降駆動モータ367による昇降カム部材371の回転を停止させることで、元の下降位置の状態となる。

【0360】

〔3-5-5 i. 操作部中継基板ユニット〕

演出操作ユニット300における操作部中継基板ユニット390について、主に図53及び図54等を参照して詳細に説明する。操作部中継基板ユニット390は、操作部ベース320の後面に取付けられている。操作部中継基板ユニット390は、操作部ベース320における本体部321の後面に取付けられる箱状の基板ボックス391と、基板ボックス391内に取付けられている操作部中継基板392と、を備えている。

【0361】

基板ボックス391は、演出操作ユニット300に組立てた時に、回転駆動ユニット340の操作リング駆動モータ342を後側から覆うモータカバー部391aを有している。操作部中継基板392は、皿中央上装飾基板314、皿中央下装飾基板316、操作リング駆動モータ342、第一回転検知センサ347、第二回転検知センサ348、演出操作リング装飾基板352、振動スピーカ354、操作ボタン昇降駆動モータ367、中央ボタン装飾基板376、外周ボタン装飾基板377、押圧検知センサ381、及び昇降検知センサ382と、皿ベースユニット210の皿ユニット中継基板214との接続を中継している。

【0362】

〔3-5-5 j. 演出操作ユニットの作用〕

次に、演出操作ユニット300の作用について、主に図63乃至図65等を参照して詳細に説明する。図63は、演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。図64は、演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説明図である。図65（a）は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、（b）は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、（c）は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。

10

20

30

40

50

【0363】

演出操作ユニット300は、上面に遊技者が操作可能な演出操作部301を備えている。演出操作部301は、大きな円環状の回転操作部302と、回転操作部302の環内に配置されている押圧操作部303とで構成されている。押圧操作部303は、回転操作部302の中心に位置する円柱状の中央押圧操作部303aと、中央押圧操作部303aと回転操作部302との間に配置されている円環状の外周押圧操作部303bとで構成されている。

【0364】

回転操作部302は、演出操作リング330のリング外上カバー335、リング外下カバー336、及びリング内カバー337によって形成されている。中央押圧操作部303aは、演出操作ボタンユニット360の中央ボタンカバー375及び中央ボタン本体373によって形成されており、外周押圧操作部303bは、外周ボタンカバー380及び外周基板カバー378によって形成されている。

10

【0365】

演出操作ユニット300は、円環状の回転操作部302（演出操作リング330）の上面によって形成される仮想の平面の前方側が低くなるように傾斜した状態で皿ユニット200に組立てられる。従って、回転操作部302の環内に配置されている押圧操作部303の押圧方向が、下方へ向かうに従って後方へ移動する（換言すると、上方へ向かうに従って前方へ移動する）ように傾斜している。

【0366】

20

演出操作ユニット300は、通常の状態では、回転操作部302の上面よりも押圧操作部303が僅かに上方へ突出した状態となっている。詳しくは、演出操作リング330の上面よりも外周ボタンカバー380の上面が僅かに上方へ突出していると共に、外周ボタンカバー380の上面よりも中央ボタンカバー375の上面が上方へ突出した状態となっている（図63等を参照）。

【0367】

この通常の状態、回転駆動ユニット340の操作リング駆動モータ342により、伝達検知ギア部材345を左側面視で時計回りの方向へ回転させると、操作リング用伝達ギア350を介して演出操作リング330の回転操作部302が、平面視において時計周りの方向へ回転する。一方、操作リング駆動モータ342により、伝達検知ギア部材345を左側面視で反時計周りの方向へ回転させると、演出操作リング330の回転操作部302が平面視において反時計回りの方向へ回転する。

30

【0368】

操作リング駆動モータ342は、ステッピングモータとされており、所定の回転角度の範囲で正転・逆転を繰返させることで、回転操作部302を往復回転させて振動させることができる。この振動は、振動スピーカ354による振動とは異なり、回転操作部302のみが振動する。

【0369】

演出操作リング330の回転操作部302は、操作リング駆動モータ342により回転させられるだけでなく、遊技者によっても回転させることができる。回転操作部302を平面視において時計回りの方向へ回転させると、操作リング用伝達ギア350を介して回転駆動ユニット340の伝達検知ギア部材345が左側面視において時計回りの方向へ回転し、回転操作部302を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、伝達検知ギア部材345が左側面視において反時計回りの方向へ回転する。この伝達検知ギア部材345は、第一回転検知センサ347と第二回転検知センサ348の二つのセンサによって回転を検知している。

40

【0370】

伝達検知ギア部材345の回転は、複数の検知片345bを第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって検知することで、回転を検知している。詳述すると、周方向に等間隔で列設されている複数の検知片345bの間隔に対して、周方向に離

50

間している第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 との間隔が、整数倍とされない間隔とされている。これにより、第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 とが、同じタイミングで検知片 345b を検知しないように構成されている。

【0371】

本実施形態では、伝達検知ギア部材 345 が左側面視において時計回りの方向へ回転すると、第二回転検知センサ 348 が検知片 345b を検知してから第一回転検知センサ 347 が検知片 345b を検知する。これに対して、伝達検知ギア部材 345 が左側面視において反時計回りの方向へ回転すると、第一回転検知センサ 347 が検知片 345b を検知してから第二回転検知センサ 348 が検知片 345b を検知する。従って、第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 とが、検知片 345b を検知する順番によって、伝達検知ギア部材 345（回転操作部 302）の回転方向を検知することができる。また、第一回転検知センサ 347 及び第二回転検知センサ 348 における検知片 345b の検知時間によって、伝達検知ギア部材 345（回転操作部 302）の回転速度を検知することができる。

【0372】

このように、回転操作部 302 の回転操作を検知することができるため、回転操作部 302 の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。また、回転操作部 302 の回転操作を検知した時に、操作リング駆動モータ 342 により、回転操作部 302 を回転操作方向と同じ方向へ回転駆動させることで、回転操作を軽くしてアシストすることができる。或いは、操作リング駆動モータ 342 により、回転操作部 302 を回転操作方向と反対方向へ回転駆動させることで、回転操作を重くしたり、クリック感を付与したりすることができる。

【0373】

演出操作リング 330 の回転操作部 302 は、リング外上カバー 335、リング外下カバー 336、及びリング内カバー 337 によって形成されており、円の半分以上の円弧が環状に延びている形状に形成されている。換言すると、回転操作部 302 がドーナツ状に形成されている。そして、回転操作部 302 は、図示するように、外周面、上面、及び内周面の一部、が露出した状態で取付けられているため、遊技者の手で掴み易い形状に形成されている。

【0374】

これにより、回転操作部 302 に対して遊技者が様々な方向から触れることができるため、遊技者のやり易い思い思いの仕方での回転操作部 302 を回転操作させることができ、回転操作部 302 の操作性が高められている。また、回転操作部 302 は、押圧操作部 303 が下降位置又は上昇位置の何れの状態の時でも、回転操作することができる。なお、回転操作部 302 は、下面側が操作部ベース 320 に取付けられているため、自動車のハンドルのように握ることはできない。

【0375】

演出操作ユニット 300 は、図 64 に示すように、演出操作リング 330 の下方に、複数の LED が円環状に列設されている演出操作リング装飾基板 352 を備えている。これにより、演出操作リング装飾基板 352 の LED を発光させることで、演出操作リング 330 の回転操作部 302 を発光装飾させることができる。また、演出操作リング装飾基板 352 では、複数の LED を回転操作部 302 に沿って環状に列設しているため、回転操作部 302 の回転に合わせて、列設されている複数の LED を順次発光させることで、回転している回転操作部 302 の特定の部位のみを発光装飾させることができる。これにより、回転する回転操作部 302 内に、LED（装飾基板）が備えられているように遊技者を錯覚させることができる。

【0376】

演出操作ユニット 300 は、通常の状態では、図 65（a）に示すように、回転操作部 302 の環内に配置されている押圧操作部 303 が、その上面が回転操作部 302 の上面よりも僅かに上方に突出した下降位置の状態となっている。この状態では、回転操作部 3

02を回転させることができると共に、押圧操作部303における中央押圧操作部303aを押圧操作することができる。中央押圧操作部303aを下方へ押圧操作すると、中央押圧操作部303a（中央ボタンカバー375）の上面が、外周押圧操作部303b（外周ボタンカバー380）の上面と略同じ高さまで下降し、押圧検知センサ381により押圧が検知される。

【0377】

この通常（下降位置）の状態では、押圧操作部303における外周押圧操作部303bを下方へ押圧しても、外周押圧操作部303b（外周ボタンカバー380）が下方へ移動することはない。

【0378】

通常の状態、操作ボタン昇降駆動モータ367により、昇降カム部材371を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降ベース364の案内ピン364dがカム部371a（第一カム371b）から外れて、一对の昇降バネ365の付勢力により、昇降ベース364と共に押圧操作部303が勢いよく上方へ突出して上昇位置の状態となる（図65（b）を参照）。この上昇位置の状態では、押圧操作部303の上面が回転操作部302の上面よりも大きく上方に位置している。換言すると、中央ボタンカバー375及び外周ボタンカバー380が、演出操作リング330の上面よりも大きく上方へ突出している。

【0379】

押圧操作部303が上昇位置の状態、中央押圧操作部303aを下方へ押圧すると、まず、ボタンバネ374の付勢力に抗して中央押圧操作部303aが下方へ移動し、中央押圧操作部303aの上面と外周押圧操作部303bの上面とが略同じ高さの状態となる。この状態では、押圧検知センサ381が押圧を検知しない。更に、昇降バネ365の付勢力に抗して中央押圧操作部303aが外周押圧操作部303bと一緒に下方へ移動し、中央押圧操作部303a及び外周押圧操作部303bの上面が回転操作部302の上面と略同じ高さの状態となる（図65（c）を参照）。この状態では、押圧検知センサ381が押圧を検知する。

【0380】

また、押圧操作部303が上昇位置の状態、外周押圧操作部303bを下方へ押圧すると、中央押圧操作部303aの上面が外周押圧操作部303bの上面よりも上方へ突出している状態のまま、外周押圧操作部303bと中央押圧操作部303aとが下方へ移動し、外周押圧操作部303bの上面が回転操作部302の上面と略同じ高さの状態となる（図65（a）を参照）。この状態では、押圧検知センサ381が押圧を検知しない。

【0381】

このように、本実施形態の押圧操作部303は、下降位置或いは上昇位置に関わらず、中央押圧操作部303aを、下方への移動端まで押圧しないと、押圧検知センサ381により検知されないようになっている。従って、遊技者に対して、中央押圧操作部303aをしっかりと押圧操作させることを促すことが可能となるため、遊技者参加型演出において演出操作部301の操作に注意を引付けさせることができ、遊技者参加型演出をより楽しませることができる。

【0382】

なお、押圧操作部303が上昇位置の状態でも、回転操作部302を回転させることができる。従って、押圧操作部303を上昇位置の状態とした時では、遊技者によっては、押圧操作部303を手がかりにして回転操作が楽になったり、押圧操作部303が邪魔になって回転操作がし難くなったりすることから、回転操作部302の操作性を変化させることができ、より多彩な操作を楽しませることができる。

【0383】

〔3-6. 扉枠左サイドユニット〕

扉枠3における扉枠左サイドユニット400について、主に図66乃至図68を参照して詳細に説明する。図66（a）は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であ

10

20

30

40

50

り、(b)は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図67は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図68は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠左サイドユニット400は、皿ユニット200の上側で扉枠ベースユニット100の前面左部に取付けられており、正面視において遊技領域5aの左外側を装飾するものである。

【0384】

扉枠左サイドユニット400は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の前面における扉窓101aの左外側に取付けられる扉枠左サイドベース401と、扉枠左サイドベース401の前面に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠左サイド装飾基板402と、扉枠左サイド装飾基板402の前側を覆うように扉枠左サイドベース401に取付けられている左サイドリフレクタ403と、左サイドリフレクタ403の前側を覆うように扉枠左サイドベース401に取付けられている扉枠左サイド装飾体404と、を備えている。

【0385】

扉枠左サイドベース401は、上下に延びており前方へ開放された箱状に形成されている。扉枠左サイド装飾基板402は、上下に延びた帯板状に形成されており、左サイド上装飾基板402aと左サイド下装飾基板402bとで構成されている。扉枠左サイド装飾基板402は、前面に実装されている複数のLEDが、フルカラーLEDとされている。扉枠左サイド装飾基板402は、複数のLEDを適宜発光させることで、扉枠左サイド装飾体404を発光装飾させることができる。

【0386】

左サイドリフレクタ403は、扉枠左サイド装飾基板402に実装されているLEDと対応する位置に前後に貫通している貫通孔403aが形成されている。扉枠左サイド装飾体404は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠左サイド装飾体404は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠左サイド装飾体404は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

【0387】

扉枠左サイドユニット400は、下端が皿ユニット200における皿左上装飾ユニット270の皿左上装飾体271の左端と連続するように形成されており、上端が扉枠トップユニット450扉枠トップ装飾体453の左側下端と連続するように形成されている。

【0388】

扉枠左サイドユニット400は、左右方向の幅と前後方向の奥行が、略同じ距離に形成されている。扉枠左サイドユニット400は、扉枠3に組立てた状態で、扉枠ベース101の扉窓101aの左外側を装飾しており、円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見せている。

【0389】

[3-7. 扉枠右サイドユニット]

扉枠3における扉枠右サイドユニット410について、主に図69乃至図71を参照して詳細に説明する。図69(a)は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図70は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図71は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠右サイドユニット410は、皿ユニット200の上側で扉枠ベースユニット100の前面右部に取付けられており、正面視において遊技領域5aの右外側を装飾するものである。

【0390】

扉枠右サイドユニット410は、扉枠3の右辺から皿ユニット200の上皿201や下皿202と略同じ位置まで前方へ平板状に延出しており、左右方向へ貫通しているサイド窓410aと、サイド窓410a内に複数配置されている発光可能なサイド窓内装飾部410bと、を備えている。この扉枠右サイドユニット410は、パチンコ機1が設置された遊技ホール等において、右側に配置されているパチンコ機の遊技領域内を見え難くした

り、右側のパチンコ機で遊技している遊技者から本パチンコ機1の遊技領域5a内を見え難くしたりすることができ、遊技のプライバシーを保護するような遊技者のパーソナル空間を形成することができる。

【0391】

扉枠右サイドユニット410は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の前面における扉窓101aの右外側に取付けられ上下に延びている扉枠右サイドベース411と、扉枠右サイドベース411の前面に取付けられており前方へ円筒状に延出し上下に列設されている複数のサイド窓内装飾部410bを有するサイド窓内装飾部材412と、前面におけるサイド窓内装飾部材412の複数のサイド窓内装飾部410bと対応する部位に複数のLEDが実装されており扉枠右サイドベース411の前側に取付けられているサ

10

【0392】

また、扉枠右サイドユニット410は、サイド窓内装飾部材412の前端よりも前方に配置されており上下に延びている右サイドリフレクタ415と、扉枠右サイドベース411に取付けられており扉枠右サイドベース411と右サイドリフレクタ415の右側面を被覆するように上下方向及び前後方向へ平板状に延びていると共に左右方向へ貫通しサイド窓410aを構成する貫通口416aが形成されている扉枠右サイド外パネル416と、扉枠右サイドベース411及び右サイドリフレクタ415に取付けられており扉枠右サ

20

【0393】

更に、扉枠右サイドユニット410は、右サイドリフレクタ415の後面に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠右サイド装飾基板418と、右サイドリフレクタ415の前側を覆うように右サイドリフレクタ415に取付けられている扉枠右サイド装飾体419と、を備えている。

【0394】

扉枠右サイドベース411は、上下に延びており後方へ開放された箱状に形成されている。サイド窓内装飾部材412は、上下方向に列設されている複数（ここでは三つ）のサ

30

【0395】

サイド窓内装飾部装飾基板413は、扉枠右サイドベース411の前面において、サイド窓内装飾部材412の連結ベース412aの後方となる部位に取付けられる。サイド窓内装飾部装飾基板413に備えられている複数のLEDは、フルカラーLEDとされている。サイド窓内装飾部装飾基板413は、複数のサイド窓内装飾部410bのそれぞれの後方となる部位に、四つのLEDがサイド窓内装飾部410bの軸芯を中心として上下左右の十字状に配置されている。

40

【0396】

内部リフレクタ414は、正面視の形状がX状に形成されており、挿入されるサイド窓内装飾部410bの内面に沿うように前後方向に延びている。内部リフレクタ414は、サイド窓内装飾部410bの内部を、上下左右の四つに仕切っている。

【0397】

右サイドリフレクタ415は、扉枠右サイドベース411と同じ高さで上下に延びてお

50

り、前後方向の形状が、上端から下端へ向かうに従って、前方へ移動した後に後方へ移動するような波状に形成されている。右サイドリフレクタ415は、前後に貫通し、扉枠右サイド装飾基板418のLEDが前方へ臨む複数の貫通孔415aが形成されている。

【0398】

扉枠右サイド外パネル416は、平板状で上下及び前後に延びており、後辺が鉛直に直線状に延びていると共に、前辺が右サイドリフレクタ415に沿って波状に延びている。扉枠右サイド外パネル416は、左右方向へ貫通している貫通口416aが、上下に延びた変楕円形状に形成されていると共に、サイド窓内装飾部材412の連結ベース412aの前側と扉枠右サイド装飾基板418（右サイドリフレクタ415）の後側とを被覆可能に形成されている。扉枠右サイド外パネル416は、不透光性に形成されている。

10

【0399】

扉枠右サイド内パネル417は、平板状で上下及び前後に延びており、後辺が鉛直に直線状に延びていると共に、前辺が右サイドリフレクタ415に沿って波状に延びている。扉枠右サイド内パネル417は、左右方向へ貫通している貫通口417aが、上下に延びた変楕円形状に形成されていると共に、サイド窓内装飾部材412の連結ベース412aの前側と扉枠右サイド装飾基板418（右サイドリフレクタ415）の後側とを被覆可能に形成されている。扉枠右サイド内パネル417は、不透光性に形成されている。

【0400】

扉枠右サイド装飾基板418は、上下に延びた帯板状に形成されており、右サイド上装飾基板418aと、右サイド下装飾基板418bとで構成されている。扉枠右サイド装飾基板418は、前面に実装されている複数のLEDが、フルカラーLEDとされている。扉枠右サイド装飾基板418は、複数のLEDを適宜発光させることで、扉枠右サイド装飾体419を発光装飾させることができる。

20

【0401】

扉枠右サイド装飾体419は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠右サイド装飾体419は、前方へ膨出した半円弧が、右サイドリフレクタ415に沿うように波状に上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠右サイド装飾体419は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

【0402】

扉枠右サイドユニット410は、下端が皿ユニット200における皿右上装飾ユニット275の皿右上装飾体276の右端と連続するように形成されていると共に、上端が扉枠トップユニット450の扉枠トップ装飾体453の右側下端と連続するように形成されている。

30

【0403】

扉枠右サイドユニット410は、扉枠3に組立てた状態で、扉枠ベース101の扉窓101aの右外側を装飾しており、扉枠右サイド装飾体419の部位が円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見える。扉枠右サイドユニット410は、上から1/4の部位が最も前方へ突出するように前縁（前辺）が波状に前方へ延びており、衝立状に形成されている。扉枠右サイドユニット410は、左右方向へ貫通しているサイド窓410aを有しており、サイド窓410aを通して反対側を視認することができる。

40

【0404】

扉枠右サイドユニット410は、サイド窓410a内に、前後に延びた円筒状（円柱状）のサイド窓内装飾部410bを備えており、サイド窓内装飾部装飾基板413のLEDを発光させることで、サイド窓内装飾部410bを発光装飾させることができる。そして、サイド窓内装飾部410bを発光装飾させることで、サイド窓410a内を眩しくすることができ、サイド窓410aを通して反対側を見え難くすることができる。

【0405】

本実施形態の扉枠右サイドユニット410によれば、通常の状態では、複数のサイド窓内装飾部410bを発光装飾させるサイド窓内装飾部装飾基板413のLEDが消灯しているため、サイド窓410aにおける三つのサイド窓内装飾部410bの間を通して、本

50

パチンコ機 1 の横（島設備の端）から遊技領域 5 a 内を視認することができる。従って、遊技をするパチンコ機として本パチンコ機 1（本遊技盤 5）を探している遊技者が、島設備に沿って本パチンコ機 1 の前方まで移動しなくても、本パチンコ機 1 を簡単に見つけることができ、本パチンコ機 1 での遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0406】

また、扉枠右サイドユニット 410 にサイド窓 410 a が貫通していてもサイド窓内装飾部 410 b を含むその他の部位によって、近隣に位置している遊技者の視線を遮ることができるため、他の遊技者から遊技領域 5 a の全体を見え辛くすることができ、他の遊技者から見られているような感じを受け難くすることで他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行わせることができる。

10

【0407】

更に、サイド窓内装飾部装飾基板 413 の LED により三つのサイド窓内装飾部 410 b を発光させると、その光によりサイド窓 410 a 内を眩しくすることができ、サイド窓 410 a を通した視認性を変化させる。この際に、三つのサイド窓内装飾部 410 b を、円柱状としていることから、光が带状且つ放射状に放射されることとなるため、サイド窓内装飾部 410 b を眩しくさせて間から反対側を視認し難くすることができ、隣等の他の遊技者から遊技領域 5 a 内を覗かれ難くすることができる。このように、遊技領域 5 a 内を覗かれ難くすることができることから、他の遊技者が本パチンコ機 1 に注目するのを回避させることができるため、注目されることで他の遊技者が気になって遊技に専念できないことから不快感を覚えたり、ミスが誘発されることで損した気分になったりするのを防止することができ、遊技者を遊技に専念させることで遊技をより楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0408】

[3-8. 扉枠トップユニット]

扉枠 3 における扉枠トップユニット 450 について、主に図 7 2 乃至図 7 4 等を参照して詳細に説明する。図 7 2 (a) は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、(c) はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。図 7 3 は扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図 7 4 は扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。扉枠トップユニット 450 は、扉枠左サイドユニット 400 及び扉枠右サイドユニット 410 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面上部に取付けられるものである。

30

【0409】

扉枠トップユニット 450 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面における扉窓 101 a よりも上側に取付けられる扉枠トップベース 451 と、扉枠トップベース 451 の左右両側と前面上部を覆うように扉枠トップベース 451 に取付けられているトップ上カバー 452 と、トップ上カバー 452 の前端に取付けられている扉枠トップ装飾体 453 と、扉枠トップ装飾体 453 の下端と扉枠トップベース 451 の下端とを連結している扉枠トップ底板 454 と、を添えている。

40

【0410】

また、扉枠トップユニット 450 は、扉枠トップ装飾体 453 の後方でトップ上カバー 452 の前面中央に取付けられており前面に複数の LED が実装されている扉枠トップ中央装飾基板 455 と、扉枠トップ装飾体 453 の後方でトップ上カバー 452 の前面における扉枠トップ中央装飾基板 455 の左方に取付けられており前面に複数の LED が実装されている扉枠トップ左装飾基板 456 と、扉枠トップ装飾体 453 の後方でトップ上カバー 452 の前面における扉枠トップ中央装飾基板 455 の右方に取付けられており前面に複数の LED が実装されている扉枠トップ右装飾基板 457 と、を備えている。

【0411】

また、扉枠トップユニット 450 は、扉枠トップ装飾体 453 と扉枠トップ中央装飾基

50

板４５５との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ中央リフレクタ４５８と、扉枠トップ装飾体４５３と扉枠トップ左装飾基板４５６との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ左リフレクタ４５９と、扉枠トップ装飾体４５３と扉枠トップ右装飾基板４５７との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ右リフレクタ４６０と、を備えている。

【０４１２】

更に、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ底板４５４の上面中央に取付けられている中央スピーカボックス４６１と、中央スピーカボックス４６１に下方へ向けて取付けられている一对のトップ中央スピーカ４６２と、扉枠トップベース４５１の前面左右両端付近に取付けられている一对のスピーカブラケット４６３と、一对のスピーカブラケット４６３にそれぞれ取付けられている一对のトップサイドスピーカ４６４と、扉枠トップ底板４５４を下方から覆うように扉枠トップ底板４５４に取付けられているトップ下カバー４６５と、トップ下カバー４６５の外周縁を下方から押圧するように扉枠トップ底板４５４に取付けられている下カバー枠４６６と、扉枠トップベース４５１の上部右端付近に取付けられている扉枠トップ中継基板４６７と、扉枠トップベース４５１の上方を覆うようにトップ上カバー４５２に取付けられている扉枠トップ天板４６８と、を備えている。

【０４１３】

扉枠トップベース４５１は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の左右方向の幅と同じ長さで左右に延びている平板状の本体部４５１ａと、本体部４５１ａの前面における左右両端付近から前方へ突出している前方突出部４５１ｂと、を備えている。本体部４５１ａは、下辺が、扉枠ベース１０１における扉窓１０１ａの上縁と沿うように、左右方向の中央が上方へ位置するような湾曲状に形成されている。左右の前方突出部４５１ｂは、前端が下方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜しており、後方へ開放された箱状に形成されている。正面視右側の前方突出部４５１ｂは、上方にも開放されている。

【０４１４】

トップ上カバー４５２は、正面視の形状が、扉枠トップベース４５１と略同じ形状に形成されている。トップ上カバー４５２は、扉枠トップベース４５１の左右の前方突出部４５１ｂのそれぞれの外側を覆うと共に、左右の前方突出部４５１ｂの前端上部の間を結ぶような形状に形成されている。トップ上カバー４５２の前端は、左右方向中央が前方へ最も突出しており、左右方向中央から左右方向両端へ向かうに従って、下方及び後方へ移動するように湾曲状に延びている。また、トップ上カバー４５２は、上面に後端から前方へ向かって大きく切欠かれた開口部４５２ａを有している。この開口部４５２ａは、扉枠トップ天板４６８によって閉鎖される。

【０４１５】

扉枠トップ装飾体４５３は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠トップ装飾体４５３は、前方へ膨出した半円弧が、左右両端から左右方向中央へ向かうに従って曲率が小さくなると共に、トップ上カバー４５２の前端に沿うように、左右方向へ延びた形態に形成されている。これにより、扉枠トップ装飾体４５３は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。扉枠トップ装飾体４５３は、左右方向の両端が下方へ延びるように向いており、扉枠左サイド装飾体４０４及び扉枠右サイド装飾体４１９の上端とそれぞれ連続するように形成されている。

【０４１６】

扉枠トップ底板４５４は、扉枠トップ装飾体４５３の下端と扉枠トップベース４５１の本体部４５１ａの下端同士を連結するように前後方向へ延びていると共に、左右方向中央が上方へ膨出するように左右方向へ延びている。扉枠トップ底板４５４は、前後方向の中央が下方へ突出するように折れ曲がった形態に形成されている。扉枠トップ底板４５４は、左右方向へ離間しており前端と後端とを結ぶと共に上方へ平板状に延びている一对の補強リブ４５４ａと、一对の補強リブ４５４ａの間において上下に貫通しておりトップ中央スピーカ４６２が臨む一对の中央スピーカ口４５４ｂと、一对の補強リブ４５４ａのそれ

ぞれの左右方向外側において上下に貫通しておりトップサイドスピーカ４６４が臨む一対のサイドスピーカ口４５４ｃと、を有している。扉枠トップ底板４５４の上面における一対の補強リブ４５４ａの間に中央スピーカボックス４６１が取付けられる。

【０４１７】

扉枠トップ中央装飾基板４５５は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ中央装飾基板４５５は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ中央装飾基板４５５は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の中央部分を発光装飾させることができる。

【０４１８】

扉枠トップ左装飾基板４５６は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ左装飾基板４５６は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ左装飾基板４５６は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の左部分を発光装飾させることができる。

【０４１９】

扉枠トップ右装飾基板４５７は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ右装飾基板４５７は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ右装飾基板４５７は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の右部分を発光装飾させることができる。

【０４２０】

トップ中央リフレクタ４５８、トップ左リフレクタ４５９、及びトップ右リフレクタ４６０は、それぞれ左右方向に延びており、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７にそれぞれ実装されているＬＥＤと対応する位置に前後に貫通している貫通孔が形成されている。

【０４２１】

中央スピーカボックス４６１は、左右に延びた箱状に形成され、一対のトップ中央スピーカ４６２が下前を向くように取付けられる。この中央スピーカボックス４６１は、扉枠トップ底板４５４の上面における一対の補強リブ４５４ａの間に取付けられる。トップ中央スピーカ４６２は、フルレンジスピーカとされており、広い周波数帯域で音声や音楽等のサウンドを出力するものである。

【０４２２】

スピーカブラケット４６３は、扉枠トップベース４５１における左右の前方突出部４５１ｂの下面に取付けられる。トップサイドスピーカ４６４は、ツイータとされており、音声や音楽等のサウンドの高音域を出力するものである。

【０４２３】

トップ下カバー４６５は、無数の貫通孔を有した金属板からなるパンチングメタルによって形成されている。トップ下カバー４６５を通して、トップ中央スピーカ４６２やトップサイドスピーカ４６４から出力されたサウンドが、前方且つ下方へ向けて放射される。

【０４２４】

扉枠トップ中継基板４６７は、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、扉枠トップ右装飾基板４５７、トップ中央スピーカ４６２、及びトップサイドスピーカ４６４と、扉枠ベースユニット１００の扉枠副中継基板１０５との接続を中継するためのものである。

【０４２５】

扉枠トップ天板４６８は、トップ上カバー４５２の開口部４５２ａを閉鎖するものであり、前端がトップ上カバー４５２に係止されると共に、後端が扉枠ベースユニット１００に取付けられる。

【０４２６】

扉枠トップユニット４５０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの上外側を装飾している。扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３の左右両端が、扉枠左サイド装飾体４０４及び扉枠右サイド装飾体４１９の上端とそれぞれ

10

20

30

40

50

連続しており、一体的な装飾を形成している。また、扉枠トップユニット４５０は、一対のトップ中央スピーカ４６２及び一対のトップサイドスピーカ４６４によって、音声や音楽等のサウンドを遊技者側へ出力することができる。

【０４２７】

[３－９．扉枠の装飾]

扉枠３における装飾について、主に図７５等を参照して詳細に説明する。図７５は、各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。扉枠３は、図示するように、正面視中央に、ガラスユニット１６０の透明なガラス板１６２によって閉鎖されている上下に延びた略四角形の扉窓１０１aを有している。扉枠３は、皿ユニット２００の皿左上装飾体２７１、皿右上装飾体２７６、演出操作ユニット３００の皿中央上装飾体３１２a、扉枠左サイドユニット４００の扉枠左サイド装飾体４０４、扉枠右サイドユニット４１０の扉枠右サイド装飾体４１９、及び扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３によって、扉窓１０１aの外周が全周に亘って囲まれている。

【０４２８】

扉窓１０１aの外周を囲っている皿左上装飾体２７１、皿右上装飾体２７６、皿中央上装飾体３１２a、扉枠左サイド装飾体４０４、扉枠右サイド装飾体４１９、及び扉枠トップ装飾体４５３は、半チューブ状に形成されているため、扉窓１０１aの全周が蛍光灯で囲まれているような装飾を遊技者に見せることができる。

【０４２９】

扉枠３では、扉窓１０１aの外周を囲っている皿左上装飾体２７１、皿右上装飾体２７６、皿中央上装飾体３１２a、扉枠左サイド装飾体４０４、扉枠右サイド装飾体４１９、及び扉枠トップ装飾体４５３の後方に、皿左上装飾基板２７３、皿右上装飾基板２７８、皿中央上装飾基板３１４、扉枠左サイド装飾基板４０２、扉枠右サイド装飾基板４１８、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７が配置されているため、それら装飾基板のLEDを適宜発光させることで、扉窓１０１aの外周全体を発光装飾させたり、扉窓１０１aの外周に沿って光が移動するように発光演出を遊技者に見せたり、することができる。

【０４３０】

扉枠３の皿ユニット２００では、上面に、上皿２０１の前後方向の距離よりも直径が大きい円環状でドーナツ形状の回転操作部３０２と、回転操作部３０２の環内に同軸状に配置された円筒状の外周押圧操作部３０３bと円柱状の中央押圧操作部３０３aとからなる押圧操作部３０３とが取付けられていると共に、回転操作部３０２の下方に回転操作部３０２と同じような半円弧のドーナツ形状（半円筒状、若しくは、半チューブ状）で直径の大きな二つの皿中央上装飾体３１２a及び皿中央下装飾体３１２bが上下に二つ離間して取付けられていると共に、皿中央上装飾体３１２a及び皿中央下装飾体３１２bの両端と連続するように同じような形状の扉枠左サイドユニット４００の扉枠左サイド装飾体４０４、扉枠右サイドユニット４１０の扉枠右サイド装飾体４１９、及び扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３が遊技領域５aの外周を囲むように扉枠ベース１０１の扉窓１０１aの外側に取付けられている。

【０４３１】

これにより、皿ユニット２００において、回転操作部３０２と二つの皿中央上装飾体３１２a及び皿中央下装飾体３１２bとで三つのドーナツ形状の部材が上下に並んでいると共に、回転操作部３０２、外周押圧操作部３０３b、及び中央押圧操作部３０３aが同心円状に並んでいるため、見た目のインパクトを高めることができ、回転操作部３０２や押圧操作部３０３を目立たせることができる。

【０４３２】

また、皿左上装飾体２７１、皿右上装飾体２７６、及び皿中央上装飾体３１２aの下方に配置されている皿左下装飾体２８１、皿右下装飾体２８６及び皿中央下装飾体３１２bを、半チューブ状のチューブの太さを若干細くしていると共に、皿中央下装飾体３１２bの下方に半球面状のユニット下カバー３１１を備えている。これにより、演出操作ユニッ

10

20

30

40

50

ト 3 0 0 では下端から上方へ向かうほど大きくなっているため、上下方向に対する遠近感を強調することが可能となり、上側に配置されている遊技者が操作可能な回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を大きく見せることができ、遊技者の関心を皿ユニット 2 0 0 の上面の演出操作ユニット 3 0 0 における回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 へ強く引付けさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【 0 4 3 3 】

更に、皿ユニット 2 0 0 の上面に、ドーナツ形状の回転操作部 3 0 2 を上方へ向かうに従って前方へ位置するように延びている軸周りに回転可能に取付けており、回転操作部 3 0 2 の上面が、前端側が低くなるように傾斜した状態となるため、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の上面が本パチンコ機 1 の前方に着座した遊技者の頭（顔）の方向を向くこととなり、遊技者から回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の全容を見え易くすることができ、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を大きく見せることができる。また、上述したように、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の全容が判り易くなるため、遊技者に対して回転操作部 3 0 2 がドーナツ形状であることを認識させ易くすることができる。従って、遊技者に対して、ドーナツ形状の回転操作部 3 0 2 が回転操作するものであることを即座に認識させることができるため、遊技者参加型演出が実行された時に、即座に遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作することができ、回転操作部 3 0 2 の操作により遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【 0 4 3 4 】

また、回転操作部 3 0 2 の直径を上皿 2 0 1 の前後方向の距離よりも大きくしていると共に、皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b の直径を回転操作部 3 0 2 よりも大きくしており、パチンコ機 1 の皿ユニット 2 0 0 において、回転操作部 3 0 2 や皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b の前端側が上皿 2 0 1 よりも前方へ大きく突出した状態となると共に、皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b が回転操作部 3 0 2 の外周を装飾している状態となるため、回転操作部 3 0 2 や皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b を大きく目立たせることができると同時に、皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b によって回転操作部 3 0 2 周りの見栄えを良くすることができる。従って、遊技者に対して、一見して他のパチンコ機とは異なるパチンコ機 1 であることを認識させることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対する訴求力を高めることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機 1 を選択させ易くすることができる。

【 0 4 3 5 】

[4. 本体枠の全体構成]

パチンコ機 1 における本体枠 4 の全体構成について、主に図 7 6 乃至図 8 2 を参照して詳細に説明する。図 7 6 はパチンコ機における本体枠の正面図であり、図 7 7 はパチンコ機における本体枠の背面図である。図 7 8 は本体枠を右前から見た斜視図であり、図 7 9 は本体枠を左前から見た斜視図であり、図 8 0 は本体枠を後ろから見た斜視図である。図 8 1 は本体枠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 8 2 は本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【 0 4 3 6 】

本体枠 4 は、遊技球 B を打込むことで遊技が行われる遊技領域 5 a を有した遊技盤 5 を保持すると共に、遊技球 B を遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球 B をパチンコ機 1 の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠 4 は、図示するように、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤 5 が着脱可能に収容される。本体枠 4 は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠 2 に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠 3 が開閉可能に取付けられる。

【 0 4 3 7 】

本体枠 4 は、後部が外枠 2 の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤 5 の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット 5 0 0 と、本体枠ベースユニット 5 0 0 の正面視左

10

20

30

40

50

側の上端に取付けられ外枠2の外枠上ヒンジ組立体50に回転可能に取付けられると共に扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120が回転可能に取付けられる本体枠上ヒンジ部材510と、本体枠ベースユニット500の正面視左側の下端に取付けられ外枠2の外枠下ヒンジ部材60に回転可能に取付けられると共に扉枠3の扉枠下ヒンジ部材125が回転可能に取付けられる本体枠下ヒンジ組立体520と、を備えている。

【0438】

また、本体枠4は、本体枠ベースユニット500の正面視左側面に取付けられる本体枠補強フレーム530と、本体枠ベースユニット500の前面下部に取付けられており遊技盤5の遊技領域5a内に遊技球Bを打込むための球発射装置540と、本体枠ベースユニット500の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆L字状の払出ベースユニット550と、払出ベースユニット550の後側に取付けられており遊技者側へ遊技球Bを払出すための払出ユニット560と、本体枠ベースユニット500の後面下部に取付けられている基板ユニット620と、本体枠ベースユニット500の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース501に取付けられた遊技盤5の後側を覆う裏カバー640と、本体枠ベースユニット500の正面視右側面に取付けられており外枠2と本体枠4、及び扉枠3と本体枠4の間を施錠する施錠ユニット650と、を備えている。

【0439】

本体枠ベースユニット500は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース501と、扉枠3側と接続するための接続ケーブル503を案内する接続ケーブル案内部材502と、遊技盤5を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材505と、を備えている。

【0440】

払出ベースユニット550は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501の後側に取付けられる払出ベース551と、払出ベース551に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク552と、球タンク552の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール553と、タンクレール553の上端に取付けられている第一レールカバー554と、第一レールカバー554から正面視左方に離間してタンクレール553の上端に取付けられている第二レールカバー555と、第一レールカバー554と第二レールカバー555の間の位置でタンクレール553の上端に取付けられている球整流部材556と、タンクレール553の下流側端に取付けられている球止部材557と、を備えている。

【0441】

払出ユニット560は、タンクレール553からの遊技球Bを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット570と、球誘導ユニット570により誘導された遊技球Bを払出制御基板633からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置580と、払出装置580を通った遊技球Bを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット600と、上部満タン球経路ユニット600を通った遊技球Bを扉枠3側又は基板ユニット620側へ誘導する下部満タン球経路ユニット610と、を備えている。

【0442】

基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501に取付けられるスピーカユニット620aと、本体枠ベース501の後面に取付けられるベースユニット620bと、ベースユニット620bの後側に取付けられている電源ユニット620cと、電源ユニット620cの後側に取付けられている払出制御ユニット620dと、スピーカユニット620aの後面に取付けられているインターフェイスユニット620eと、を備えている。

【0443】

施錠ユニット650は、本体枠ベース501に取付けられるユニットベース651と、ユニットベース651から前方へ突出しており扉枠3と係止可能な複数の扉枠用鉤652と、ユニットベース651から後方へ突出しており外枠2と係止可能な複数の外枠用鉤653と、扉枠用鉤652又は外枠用鉤653を上下方向へ移動させる伝達シリンダ654

と、扉枠用鉤 6 5 2 を下方へ付勢していると共に外枠用鉤 6 5 3 を上方へ付勢している錠バネ 6 5 5 と、外枠用鉤 6 5 3 を下方へ移動させる外枠用開錠レバー 6 5 6 と、を備えている。

【0444】

[4-1. 本体枠ベースユニット]

本体枠 4 における本体枠ベースユニット 5 0 0 について、主に図 7 6 乃至図 8 4 等を参照して詳細に説明する。図 8 3 (a) は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b) は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。図 8 4 は、本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。本体枠ベースユニット 5 0 0 は、前方から後部が外枠 2 の枠内に挿入されると共に、前方から挿入された遊技盤 5 の外周を保持するものである。

10

【0445】

本体枠ベースユニット 5 0 0 は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース 5 0 1 と、本体枠ベース 5 0 1 の前面における左下隅に取付けられており接続ケーブル 5 0 3 を案内する接続ケーブル案内部材 5 0 2 と、本体枠ベース 5 0 1 の前面下部に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており遊技盤 5 を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材 5 0 5 と、を備えている。

【0446】

本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体 5 0 1 a と、ベース本体 5 0 1 a の上端よりやや下側の位置から全高の約 3/4 の高さの範囲で前後に貫通しており遊技盤 5 が前側から挿入される遊技盤挿入口 5 0 1 b と、遊技盤挿入口 5 0 1 b の下辺を形成しており遊技盤 5 が載置される遊技盤載置部 5 0 1 c と、遊技盤載置部 5 0 1 c の左右方向中央から上方へ突出しており遊技盤 5 の下端の左右及び後方への移動を規制する遊技盤規制部 5 0 1 d と、を備えている。

20

【0447】

また、本体枠ベース 5 0 1 は、ベース本体 5 0 1 a の前面における遊技盤載置部 5 0 1 c の正面視右下側で後方へ窪んでおり球発射装置 5 4 0 を取付けるための発射装置取付部 5 0 1 e と、発射装置取付部 5 0 1 e の正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット 6 5 0 の伝達シリンダ 6 5 4 が挿通されるシリンダ挿通口 5 0 1 f と、遊技盤載置部 5 0 1 c の正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット 6 2 0 におけるスピーカユニット 6 2 0 a の本体枠スピーカ 6 2 2 を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部 5 0 1 g と、本体枠ベース 5 0 1 は、スピーカ用開口部 5 0 1 g の下方で後方へ窪んでいると共に左右に延びており接続ケーブル案内部材 5 0 2 が取付けられるケーブル取付凹部 5 0 1 h と、ケーブル取付凹部 5 0 1 h の正面視右端上部において前後に貫通しているケーブル挿通口 5 0 1 i と、を備えている。

30

【0448】

更に、本体枠ベース 5 0 1 は、ベース本体 5 0 1 a における遊技盤挿入口 5 0 1 b の正面視右辺から後方へ板状に延出しており、右側面に施錠ユニット 6 5 0 が取付けられると共に、後端に裏カバー 6 4 0 が回転可能に取付けられる後方延出部 5 0 1 j と、ベース本体 5 0 1 a の後面における正面視左端の上下両端部付近に形成されており、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 及び本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 を取付けるための上ヒンジ取付部 5 0 1 k 及び下ヒンジ取付部 5 0 1 l と、を備えている。

40

【0449】

本体枠ベース 5 0 1 には、前面における遊技盤載置部 5 0 1 c の下方でスピーカ用開口部 5 0 1 g の右方の位置に、遊技盤ロック部材 5 0 5 が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。遊技盤ロック部材 5 0 5 は、遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿通された遊技盤 5 の前方への移動を規制可能とすることで、遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿入された遊技盤 5 を着脱可能としている。

【0450】

50

本体枠ベース 501 のケーブル取付凹部 501 h は、下ヒンジ取付部 501 l の右端側からスピーカ用開口部 501 g よりも右方で遊技盤ロック部材 505 が取付けられ部位の下方の位置まで左右方向に延びている。ケーブル取付凹部 501 h は、接続ケーブル案内部材 502 を収容可能な大きさに形成されており、接続ケーブル案内部材 502 の右端側を上下に延びた軸周りに回転可能に取付けることができる。

【0451】

本体枠ベースユニット 500 の接続ケーブル案内部材 502 は、左右に延びた平板状の案内本体 502 a と、案内本体 502 a の上下両辺においてそれぞれ前方へ突出していると共に案内本体 502 a の右端よりも右方へ延出している帯板状の一对の枠片 502 b と、一对の枠片 502 b の右端同士を連結している円柱状の取付軸 502 c と、案内本体 502 a の上下両端において前後に貫通していると共に左右方向へ列設されている複数の貫通孔 502 d と、を備えている。

10

【0452】

接続ケーブル案内部材 502 は、左右方向の長さが、本体枠ベース 501 のケーブル取付凹部 501 h の左右方向の長さよりも若干短い長さとされており、ケーブル取付凹部 501 h 内に収容可能な大きさに形成されている。接続ケーブル案内部材 502 は、取付軸 502 c が、ケーブル取付凹部 501 h 内における右端付近において上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。これにより、接続ケーブル案内部材 502 は、左端側が前方へ突出するように回動（ヒンジ回転）することができる。

【0453】

20

この接続ケーブル案内部材 502 は、接続ケーブル 503 を案内するためのものである。接続ケーブル 503 は、複数の配線コードからなり、一方の端部が基板ユニット 620 のインターフェイス基板 635 に接続されると共に、反対側の端部が扉枠 3 の扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 に接続される。

【0454】

続いて、接続ケーブル案内部材 502 による作用効果について説明する。接続ケーブル案内部材 502 は、図 84 等に示すように、本体枠ベース 501 に対して、左右方向における扉枠 3 をヒンジ回転可能に取付ける側（左側）とは反対側の端部（右側端部）が、扉枠 3 のヒンジ軸と平行に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。

【0455】

30

そして、本体枠 4 のインターフェイス基板 635 と扉枠 3 の扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 とを接続する接続ケーブル 503 は、インターフェイス基板 635 に接続されている側が、接続ケーブル案内部材 502 の案内本体 502 a の右方から左方へ延びるように案内本体 502 a の前面に当接させた状態で、案内本体 502 a の上下両端側に形成されている複数の貫通孔 502 d のうち左右方向が同じ位置の一组の貫通孔 502 d に挿通した結束バンド 504 により、案内本体 502 a と一緒に締付けられることで、案内本体 502 a に取付けられる。

【0456】

本体枠 4 の接続ケーブル案内部材 502 は、パチンコ機 1 に組立て扉枠 3 を本体枠 4 に対して閉じた状態で、扉枠 3 の扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 の後方に位置している（図 84（a）を参照）。この状態では、接続ケーブル 503 が、接続ケーブル案内部材 502 から左方へ延び出した後、下ヒンジ取付部 501 l の前方で曲げ返されて扉枠 3 のケーブルホルダ 103 a を通って扉枠中継基板カバー 107 内へ延出している。扉枠 3 のケーブルホルダ 103 a は、接続ケーブル案内部材 502 の左端よりも左方に配置されている。

40

【0457】

この状態で、扉枠 3 を本体枠 4 に対して開くようにヒンジ回転させると、接続ケーブル案内部材 502 の左端側が、接続ケーブル 503 における扉枠 3 に取付けられている側によって前方へ引っ張られ、接続ケーブル案内部材 502 が右端の取付軸 502 c を中心にして回動することとなる。この際に、本実施形態では、扉枠 3 の開角度 α と、接続ケーブ

50

ル案内部材 502 の開角度 β との関係が、 $\alpha / 2 \geq \beta$ （望ましくは、 $\alpha / 3 \geq \beta$ ）を満たすように形成されている（図 84（b）を参照）。

【0458】

接続ケーブル案内部材 502 の開角度 β は、扉枠 3 が閉じている状態（扉枠 3 の開角度 α が 0 度の状態）では、0 度となっている。接続ケーブル案内部材 502 の開角度 β は、扉枠 3 を開いて開角度 α が大きくなるに従って、大きくなるが、開角度 α がある程度（例えば、約 90 度）よりも大きくなると、増加が停止するように推移する。本実施形態では、開角度 β の最大角度が、45 度未満とされている。

【0459】

このように、扉枠 3 を開けた時に、接続ケーブル案内部材 502 の左端側が、本体枠ベース 501 よりも前方へ移動するように接続ケーブル案内部材 502 が回転するため、接続ケーブル案内部材 502 に接続ケーブル 503 が案内されることで、扉枠 3 と本体枠 4 との間で接続ケーブル 503 が垂れ下がってしまうのを防止することができる。

【0460】

開いた扉枠 3 を閉める時には、接続ケーブル 503 における扉枠 3 に取付けられている部位が相対的に後方へ移動することとなるため、接続ケーブル 503 によって接続ケーブル案内部材 502 の左端側が後方へ押圧され、接続ケーブル案内部材 502 が取付軸 502c を中心にして左端側が後方へ移動するように回転することとなる。この際に、接続ケーブル案内部材 502 が、45 度未満の開角度 β で開いているため、接続ケーブル案内部材 502 が扉枠 3 の閉じる方向への移動を阻害することはない、扉枠 3 をスムーズに閉めることができる。また、接続ケーブル 503 が接続ケーブル案内部材 502 に案内されているため、扉枠 3 を閉める際に、接続ケーブル 503 が扉枠 3 と本体枠 4 との間に挟まれることはなく、接続ケーブル 503 に不具合が生じるのを防止することができる。

【0461】

また、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じた時に、接続ケーブル案内部材 502 に案内されている接続ケーブル 503 を、180 度折返していることから、接続ケーブル 503 の折返している部位に、折り癖を付けることができる。これにより、扉枠 3 を開くことで、接続ケーブル 503 の 180 度折返されている部位が開くように変化した時に、折り癖により接続ケーブル 503 に対して閉じようとする力が作用することとなるため、扉枠 3 を閉じる際に、その折り癖により接続ケーブル 503（接続ケーブル案内部材 502）が開く方向へ移動するのを阻止することができると共に、接続ケーブル 503（接続ケーブル案内部材 502）を閉じる方向へ誘導させることができ、扉枠 3 を円滑に閉じさせることができる。

【0462】

更に、扉枠 3 側において、折返されている接続ケーブル 503 を接続ケーブル案内部材 502 の先端よりも扉枠上ヒンジピン 122 及び扉枠下ヒンジピン 126 の中心軸（軸芯）に近い位置でケーブルホルダ 103a によって保持していることから、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じる際に、ケーブルホルダ 103a によって保持されている接続ケーブル 503 により、接続ケーブル案内部材 502 の先端側を扉枠上ヒンジピン 122 及び扉枠下ヒンジピン 126 の中心軸（軸芯）側へ引寄せることができる。

【0463】

また、本実施形態では、接続ケーブル案内部材 502 の回転中心を通り、扉枠上ヒンジピン 122 及び扉枠下ヒンジピン 126 の中心軸（軸芯）を中心として、スピーカダクト 103 におけるケーブルホルダ 103a よりも扉枠上ヒンジピン 122 及び扉枠下ヒンジピン 126 の中心軸（軸芯）側で後方へ突出している部位（押圧部）を通る円に接する接線と、本体枠 4 の前面と交差する角度が、45 度以下となるように構成している。これにより、これにより、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じる時に、押圧部が接続ケーブル 503 に当接することにより、接続ケーブル 503 を介して開いている接続ケーブル案内部材 502 の先端側を閉じる方向へ押圧することができるため、扉枠 3 の閉方向への移動に伴って接続ケーブル案内部材 502 をスムーズに閉じさせることができ、扉枠 3 を確実に閉じ

ることができる。また、扉枠 3 の開閉に伴って回転（開閉）する接続ケーブル案内部材 502 の最大開角度 β を、45 度以下とすることができるため、扉枠 3 を閉じる際に、接続ケーブル案内部材 502 を閉じる方向へ確実に回転させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【0464】

[4-2. 本体枠上ヒンジ部材]

本体枠 4 における本体枠上ヒンジ部材 510 について、主に図 8 1 及び図 8 2 等を参照して詳細に説明する。本体枠上ヒンジ部材 510 は、本体枠ベースユニット 500 の本体枠ベース 501 における上ヒンジ取付部 501k に取付けられ、外枠 2 の外枠上ヒンジ組立体 50 に回転可能に取付けられると共に、扉枠 3 の扉枠上ヒンジ組立体 120 を回転可能に取付けるものである。

10

【0465】

本体枠上ヒンジ部材 510 は、水平に延びた平板状の板材の後部が下方へ L 字状に折り曲げられている上ヒンジ本体 511 と、上ヒンジ本体 511 の前端から上方へ円柱状に突出しており外枠上ヒンジ組立体 50 に軸支される本体枠上ヒンジピン 512 と、を備えている。上ヒンジ本体 511 は、水平に延びた部位における本体枠上ヒンジピン 512 の正面視左側で上下方向に貫通しており扉枠上ヒンジ組立体 120 を軸支するための扉枠用上ヒンジ孔 511a を備えている。

【0466】

本体枠上ヒンジ部材 510 は、上ヒンジ本体 511 における下方へ折り曲げられて上下に延びている部位が、本体枠ベースユニット 500 の本体枠ベース 501 における上ヒンジ取付部 501k に取付けられる。本体枠上ヒンジ部材 510 は、本体枠上ヒンジピン 512 が、外枠上ヒンジ組立体 50 における外枠上ヒンジ部材 51 の軸受溝 51c 内に挿入されて軸支される。上ヒンジ本体 511 の扉枠用上ヒンジ孔 511a には、扉枠 3 の扉枠上ヒンジ組立体 120 における扉枠上ヒンジピン 122 が下方から回転可能に挿入される。

20

【0467】

この本体枠上ヒンジ部材 510 は、本体枠下ヒンジ組立体 520 と協働して、本体枠 4 を外枠 2 に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠 4 に対して扉枠 3 をヒンジ回転可能に取付けることができる。

30

【0468】

[4-3. 本体枠下ヒンジ組立体]

本体枠 4 における本体枠下ヒンジ組立体 520 について、主に図 8 1 及び図 8 2 等を参照して詳細に説明する。本体枠下ヒンジ組立体 520 は、本体枠ベースユニット 500 の本体枠ベース 501 における下ヒンジ取付部 501l に取付けられ、外枠 2 の外枠下ヒンジ部材 60 に回転可能に取付けられると共に、扉枠 3 の扉枠下ヒンジ部材 125 が回転可能に取付けられる。

【0469】

本体枠下ヒンジ組立体 520 は、水平に延びた平板状の板材の後部が上方へ L 字状に折り曲げられている下ヒンジ第一本体 521 と、下ヒンジ第一本体 521 の上側に配置されており水平に延びた平板状の板材の後部が上方へ L 字状に折り曲げられている下ヒンジ第二本体 522 と、を備えている。本体枠下ヒンジ組立体 520 は、下ヒンジ第一本体 521 の水平に延びている部位から上方へ間隔をあけて下ヒンジ第二本体 522 の水平に延びている部位が配置されていると共に、下ヒンジ第一本体 521 の垂直に延びている部位の前面に、下ヒンジ第二本体 522 の垂直に延びている部位が当接している。

40

【0470】

下ヒンジ第一本体 521 は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており外枠 2 の外枠下ヒンジ部材 60 における外枠下ヒンジピン 60c が下方から挿入される外枠用下ヒンジ孔 521a を有している。外枠用下ヒンジ孔 521a は、本体枠上ヒンジ部材 510 の本体枠上ヒンジピン 512 と同軸上に形成されている。

50

【0471】

下ヒンジ第二本体522は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており扉枠3の扉枠下ヒンジ部材125の扉枠下ヒンジピン126が上方から挿入される扉枠用下ヒンジ孔522aと、水平に延びている部位の左辺における扉枠用下ヒンジ孔522aよりも後側の位置から上方へ延出しており扉枠3の回動範囲を規制するための規制片522bと、を備えている。扉枠用下ヒンジ孔522aは、本体枠上ヒンジ部材510の上ヒンジ本体511における扉枠用上ヒンジ孔511aと同軸上に形成されている。

【0472】

本体枠下ヒンジ組立体520は、下ヒンジ第一本体521と下ヒンジ第二本体522とにおける垂直に延びている部位が、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における下ヒンジ取付部5011に取付けられる。本体枠下ヒンジ組立体520は、本体枠上ヒンジ部材510と協働して、本体枠4を外枠2に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠4に対して扉枠3をヒンジ回転可能に取付けることができる。

【0473】

[4-4. 本体枠補強フレーム]

本体枠4における本体枠補強フレーム530について、主に図81及び図82等を参照して詳細に説明する。本体枠補強フレーム530は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の左側面に取付けられる。本体枠補強フレーム530は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びている。本実施形態では、本体枠補強フレーム530が、金属の押出型材によって形成されている。

【0474】

本体枠補強フレーム530には、前端から右方へ延びている部位の後側に、本体枠ベース501の遊技盤挿入口501bに挿入された遊技盤5が前方及び上下に移動するのを規制する左位置規制部材531が、上下に離間して二つ取付けられている。

【0475】

本体枠補強フレーム530は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501の左側（ヒンジ側）を補強していると共に、外枠2と本体枠4の間を通した左側からの本体枠4内（遊技盤5）への不正な工具の差し込みを防止している。

【0476】

[4-5. 球発射装置]

本体枠4における球発射装置540について、主に図85等を参照して詳細に説明する。図85(a)は本体枠4における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b)は球発射装置を後ろから見た斜視図である。球発射装置540は、本体枠ベースユニット500の前面下部に取付けられており、扉枠3における皿ユニット200の上皿201に貯留されている遊技球Bを、本体枠4に取付けられた遊技盤5の遊技領域5a内に打込むためのものである。球発射装置540は、扉枠3の前面右下隅のハンドルユニット180のハンドル182の回動角度に応じた強さで遊技球Bを打込むことができる。

【0477】

球発射装置540は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の発射装置取付部501eに取付けられる平板状の発射ベース541と、発射ベース541の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース541を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド542と、発射ソレノイド542の回転軸に基端が取付けられている打球槌543と、打球槌543の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース541の前面に取付けられており遊技球Bが転動可能な発射レール544と、を備えている。

【0478】

球発射装置540は、扉枠3の球送給ユニット140から遊技球Bが発射レール544の上面右端に供給されるようになっており、発射レール544の上面右端に遊技球Bが供給されている状態で、ハンドル182を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さ

10

20

30

40

50

で発射ソレノイド 5 4 2 が駆動して、打球槌 5 4 3 により遊技球 B を打球する。そして、打球槌 5 4 3 により打たれた遊技球 B は、発射レール 5 4 4 を通って遊技盤 5 の外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2 に案内されて遊技領域 5 a 内に打込まれる。

【0 4 7 9】

なお、遊技球 B の打込強さ等の関係で、打球した遊技球 B が遊技領域 5 a 内に到達しなかった場合は、発射レール 5 4 4 と遊技盤 5（外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2）との間から、下方のファールカバーユニット 1 5 0 のファール球受口 1 5 0 c へ落下し、ファールカバーユニット 1 5 0 内を通して下皿 2 0 2 に排出される。

【0 4 8 0】

[4 - 6 . 払出ベースユニット]

本体枠 4 における払出ベースユニット 5 5 0 について、主に図 8 6 等を参照して詳細に説明する。図 8 6（a）は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、（b）は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。払出ベースユニット 5 5 0 は、逆 L 字状に形成されており、本体枠ベースユニット 5 0 0 の後側に取付けられる。

【0 4 8 1】

払出ベースユニット 5 5 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の後側に取付けられる払出ベース 5 5 1 を備えている。払出ベース 5 5 1 は、透明な合成樹脂によって成型され、前後方向が略一定の幅で左右に延びている天板部 5 5 1 a と、天板部 5 5 1 a の正面視左辺から前後方向の幅が天板部と略同じ幅で下方へ長く延びている左側板部 5 5 1 b と、天板部 5 5 1 a の正面視右辺から前後方向の幅が天板部 5 5 1 a と略同じ幅で下方へ短く延びている右側板部 5 5 1 c と、天板部 5 5 1 a の後辺から右側板部 5 5 1 c の下辺と同じ位置まで下方へ延びている背板上部 5 5 1 d と、左側板部 5 5 1 b の後辺よりも前方寄りの位置から右方へ略一定の幅で下端付近まで延びている背板左部 5 5 1 e と、背板左部 5 5 1 e の右辺から後方へ左側板部 5 5 1 b の後辺と同じ位置まで延びている内側板部 5 5 1 f と、左側板部 5 5 1 b の下辺の前部から右方へ背板左部 5 5 1 e の右辺と略同じ位置まで延びている底板部 5 5 1 g と、底板部 5 5 1 g の右辺と内側板部 5 5 1 f の下辺とを連結している連結板部 5 5 1 h と、を備えている。払出ベース 5 5 1 は、正面視において逆 L 字状に形成されており、前方と L 字の内方へ開放された箱状に形成されている。

【0 4 8 2】

払出ベース 5 5 1 は、天板部 5 5 1 a が本体枠ベース 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b の左右方向の幅と略同じ長さで左右に延びていると共に、左側板部 5 5 1 b が遊技盤挿入口 5 0 1 b の上下方向の高さと略同じ長さで上下に延びている。払出ベース 5 5 1 は、天板部 5 5 1 a、左側板部 5 5 1 b、及び右側板部 5 5 1 c の前端が本体枠ベース 5 0 1 の後側に取付けられる。

【0 4 8 3】

また、払出ベース 5 5 1 は、左側板部 5 5 1 b、背板左部 5 5 1 e、及び内側板部 5 5 1 f によって、後方へ開放されており上下に延びている浅い凹部状の部位を備えており、その部位に払出ユニット 5 6 0 が取付けられる。また、払出ベース 5 5 1 は、内側板部 5 5 1 f の正面視右側面の上部において右方へ突出しており、裏カバー 6 4 0 が取付けられる裏カバー取付部 5 5 1 i を有している。

【0 4 8 4】

払出ベースユニット 5 5 0 は、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の上面に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク 5 5 2 と、払出ベース 5 5 1 の左右に延びている部位の上側における球タンク 5 5 2 の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール 5 5 3 と、を備えている。

【0 4 8 5】

また、払出ベースユニット 5 5 0 は、タンクレール 5 5 3 の上端における左右方向の途中に取付けられている第一レールカバー 5 5 4 と、第一レールカバー 5 5 4 から正面視左方に離間してタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられておりタンクレール 5 5 3 の左端ま

10

20

30

40

50

で延びている第二レールカバー 5 5 5 と、第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 の間の位置でタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられている球整流部材 5 5 6 と、タンクレール 5 5 3 の下端における正面視左端付近に取付けられている球止部材 5 5 7 と、を備えている。

【0486】

球タンク 5 5 2 は、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、左右方向が払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の左右方向の幅の約半分の長さに形成されていると共に、前後方向が天板部 5 5 1 a の前後方向の奥行よりも短い長さに形成されている。球タンク 5 5 2 は、天板部 5 5 1 a の上面において、左右方向の右寄りの位置に取付けられている。球タンク 5 5 2 の底面は、左端側が低くなるように傾斜している。球タンク 5 5 2 は、左端側がタンクレール 5 5 3 と連通している。

【0487】

タンクレール 5 5 3 は、透明な合成樹脂によって成型され、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の上面における左右方向中央より左側の後端付近に取付けられている。タンクレール 5 5 3 は、平面視の形状が、球タンク 5 5 2 と連通している右端から左方且つ後方へ斜めで前後方向の奥行が遊技球 B の外径の数倍の奥行から略一つ分の奥行になるように延びた後に、前後方向の奥行が遊技球 B の外径よりも若干大きい奥行で左方へ真直ぐに延びた形状に形成されている。タンクレール 5 5 3 は、左端側が低くなるように底面が傾斜しており、底面の左端が遊技球 B の外径よりも若干大きい大きさで下方へ向かって開口している。タンクレール 5 5 3 の底面の左端の開口が、払出ユニット 5 6 0 の球誘導ユニット 5 7 0 における誘導通路 5 7 0 a の上端開口と連通している。

【0488】

また、タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐに延びている部位の上端が、左端側の高さが遊技球 B の外径よりも若干大きい高さとなるように、底面よりも水平に対して急な角度で左端側が低くなるように傾斜している。タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐに延びている部位の後端が、天板部 5 5 1 a の後辺と略一致するように天板部 5 5 1 a の上面に取付けられる。また、タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐ延びている部位の上端に、第一レールカバー 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、球整流部材 5 5 6、及び球止部材 5 5 7 が取付けられる。

【0489】

第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、ポリアミド（ナイロン）の樹脂製であり、不透明な白色に成型されており、タンクレール 5 5 3 における左方へ真直ぐに延びている部位の上端に取付けられる。第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、タンクレール 5 5 3 の上端の前後方向の奥行が、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B の圧力によって、広がったり、狭くなったりするのを防止するためのものである。

【0490】

球整流部材 5 5 6 は、ポリアミド（ナイロン）の樹脂製であり、不透明な白色に成型されており、タンクレール 5 5 3 の上端における第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 との間に部位において、第一レールカバー 5 5 4 側の端部が前後方向に延びた軸周りに対して回転可能に取付けられている。球整流部材 5 5 6 は、タンクレール 5 5 3 内へ突出し左右方向に延びている整流片 5 5 6 a を備えている（図 9 2 を参照）。この整流片 5 5 6 a によって上下二段になって流通している遊技球 B の上段側の遊技球 B の流れを遅らせて、下流側では一段となって流れるように整流することで、タンクレール 5 5 3 内の高さが低くなっても球詰りしないようにしている。

【0491】

球止部材 5 5 7 は、ポリアミド（ナイロン）の樹脂製であり、不透明な赤色に成型されており、タンクレール 5 5 3 の下面における正面視左端付近において、左右方向へスライド可能に取付けられており、左方へスライドさせることで、タンクレール 5 5 3 の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール 5 5 3 から下流の払出ユニット側へ遊技球 B が流通しないようにすることができる。

【0492】

更に、払出ベースユニット550は、払出ベース551の天板部551aにおける球タンク552の正面視左方に外部端子板558と枠アース基板559とを取付ける基板収容部551aaが形成されている。外部端子板558の上側は、透明な合成樹脂によって成型される端子カバー551kにより覆われている。外部端子板558は、その実装面と複数の電線接続端子558a（複数の外部端子（本実施形態では、払出ベースユニット550を後ろから見て左側から右側へ向かって一列に配置される外部端子XCN1～XCN10という10個の外部端子を備えている。））とが露出するように、払出ベース551を正面から見て、その実装面を払出ベース551の後方へ向けて垂直となるように基板収容部551aaに取付けられている。これに対して、枠アース基板559は、複数のアース端子（本実施形態では、アース端子ECN1～ECN5という5個のアース端子を備えている。）が実装される実装面を下方へ向けて水平となるように、払出ベース551を正面から見て、外部端子板558の前方に配置して基板収容部551aaに取付けられて端子カバー551kにより覆われている。このため、枠アース基板559は、基板収容部551aaと端子カバー551kとにより形成される空間に収容された状態となっている。端子カバー551kが透明な合成樹脂によって成型されているため、基板収容部551aaと端子カバー551kとにより形成される空間に収容される枠アース基板559を端子カバー551kの外部から視認することができるようになっている。

10

【0493】

なお、アース端子ECN1～ECN5のうち、アース端子ECN2～ECN4の高さは、13.4mm（アース端子ECN2～ECN4に対応するハウジングが挿入されると、実装高さが18.6mmとなる。）であるのに対して、アース端子ECN1、ECN5の高さは、7mm（アース端子ECN1、ECN5に対応するハウジングが挿入されると、実装高さが9.8mmとなる。）である。基板収容部551aaの内部に枠アース基板559が収容されて取付けられると共に、基板収容部551aaの後面に外部端子板558が取付けられる状態においては、パチンコ機1を背面から見ると、枠アース基板559が外部端子板558の存在により隠れて視認困難となるものの、枠アース基板559のアース端子ECN1～ECN5のうち、アース端子ECN2、ECN4のみ、外部端子板558の下辺より飛び出した状態となり、パチンコ機1の背面から視認することができるようになっている（例えば、図77を参照）。アース端子ECN3は、その高さが上述したように13.4mmであり高いものの、パチンコ機1を背面から見ると、球整流部材556の存在により隠れて視認し難くなっている。アース端子ECN1、ECN5は、その高さが上述したように7mmであり低く、外部端子板558の下辺より飛び出すことができず、パチンコ機1を背面から見ると、外部端子板558の存在により隠れて視認困難となっている。枠アース基板559についての詳細な説明を後述する。

20

30

【0494】

外部端子板558は、パチンコ機1とパチンコ機1が設置される遊技ホールの島設備との間で電氣的な接続を行うためのものである。枠アース基板559は、各所で生じた電磁波ノイズを一旦集約して遊技ホールの島設備に接地（アース）するためのものである。

【0495】

40

〔4-7. 払出ユニットの全体構成〕

本体枠4における払出ユニット560の全体構成について、主に図87及び図88等を参照して詳細に説明する。図87（a）は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。図88（a）は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、（b）は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。払出ユニット560は、払出ベースユニット550の払出ベース551の背板左部551eの後面に取付けられるものである。

【0496】

払出ユニット560は、タンクレール553からの遊技球Bを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット570と、球誘導ユニット570の下側に配置されており球誘導ユニット

50

570により誘導された遊技球Bを払出制御基板633からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置580と、払出装置580を通った遊技球Bを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット600と、上部満タン球経路ユニット600を通った遊技球Bを扉枠3側又は基板ユニット620側へ誘導する下部満タン球経路ユニット610と、を備えている。

【0497】

球誘導ユニット570は、タンクレール553により一列に整列された遊技球Bを、払出装置580へ供給する。払出装置580は、球誘導ユニット570から供給された遊技球Bが流通可能な払出通路580aと、払出通路580aの途中から分岐している球抜通路580bとを有しており、通常の状態では、払出制御基板633からの指示に基づいて払出通路580aから上部満タン球経路ユニット600側へ遊技球Bを放出し、球抜レバ

10

【0498】

上部満タン球経路ユニット600は、払出装置580の払出通路580aから放出された遊技球Bと、球抜通路580bから放出された遊技球Bとを、分けて下方へ誘導するものである。下部満タン球経路ユニット610は、上部満タン球経路ユニット600を介して、払出装置580の払出通路580aから放出された遊技球Bを扉枠3側へ誘導し、球抜通路580bから放出された遊技球Bを基板ユニット620側へ誘導するものである。

【0499】

[4-7-1. 球誘導ユニット]

20

払出ユニット560における球誘導ユニット570について、主に図87及び図88等を参照して詳細に説明する。球誘導ユニット570は、払出ベースユニット550における払出ベース551の背板左部551eの後面上部に後方から取付けられ、タンクレール553からの遊技球Bを受取って払出装置580側へ遊技球Bを誘導するためのものである。

【0500】

球誘導ユニット570は、遊技球Bが流通可能な蛇行状に延びた誘導通路570aを有しており前方へ開放されている箱状の誘導ユニットベース571と、誘導ユニットベース571の前側を閉鎖している平板状の誘導通路前蓋572と、誘導通路570a内を流通する遊技球Bにより可動する可動片部材573と、可動片部材573の可動を検知すること

30

で誘導通路570a内の遊技球Bの有無を検知する球切検知センサ574と、を備えている(図92を参照)。

【0501】

球誘導ユニット570は、誘導ユニットベース571及び誘導通路前蓋572の正面視の形状が、上下に延びた四角形に形成されている。誘導通路570aは、誘導ユニットベース571の上面の左端付近において上方へ開口しており、上端から誘導ユニットベース571の高さ方向中央付近まで垂直に下方へ延びた後に、右方へ屈曲し、誘導ユニットベース571の左右方向の幅の間で折返しを繰返しながら蛇行状に下方へ延びて、誘導ユニットベース571の下面の左端付近において下方へ開口している。

【0502】

40

誘導通路570aは、遊技球Bが流通する流通方向に対して、前後右方の奥行と、左右方向の幅とが、遊技球Bの外径よりも若干大きく形成されており、遊技球Bを一列で誘導することができる。

【0503】

球誘導ユニット570は、上部付近において、可動片部材573が誘導通路570a内へ進退可能に取付けられている。詳しくは、可動片部材573は、上部が誘導通路570aの正面視右外側の部位で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており、自重により下端の一部が誘導通路570a内へ突出するように形成されている。この可動片部材573は、誘導通路570a内へ突出している部位に遊技球Bが当接することで、突出している部位が遊技球Bに押されて誘導通路570a内から後退して突出していない状態とな

50

る。

【0504】

球切検知センサ574は、可動片部材573の一部が誘導通路570a内へ突出している時には、可動片部材573を検知せず、可動片部材573の一部が誘導通路570a内から後退して突出していない時には、可動片部材573を検知する。従って、球切検知センサ574は、誘導通路570a内に遊技球Bが存在している時には検知の状態となり、誘導通路570a内に遊技球Bが存在していない時には非検知の状態となる。

【0505】

球誘導ユニット570は、本体枠4に組立てた状態で、誘導通路570aの上流端が、タンクレール553の下流端と連通していると共に、誘導通路570aの下流端が、払出装置580の払出通路580aの上流端と連通している。球誘導ユニット570は、遊技球Bを誘導する誘導通路570aが蛇行状に延びていることから、球誘導ユニット570の全高よりも誘導通路570aが長く延びており、誘導通路570a内に多くの遊技球Bを貯留することができる。また、球誘導ユニット570は、球切検知センサ574によって誘導通路570a内の遊技球Bの有無を検知することができるため、誘導通路570aを介して球タンク552内の遊技球Bの有無を検知することができる。

【0506】

[4-7-2. 払出装置]

払出ユニット560における払出装置580について、主に図87乃至図90等を参照して詳細に説明する。図89は、払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。図90(a)は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b)は(a)におけるA-A線で切断した断面図である。払出装置580は、払出ベースユニット550の払出ベース551における背板左部551eの後面の球誘導ユニット570の下側に後方から着脱可能に取付けられる。

【0507】

払出装置580は、後方へ開放された箱状で遊技球Bが流通可能な払出通路580a及び払出通路580aの途中から分岐している球抜通路580bを有している払出装置本体581と、払出装置本体581を後側から閉鎖している平板状の払出装置後蓋582と、払出装置本体581の前側に取付けられており後方へ開放された浅い箱状の払出装置前蓋583と、を備えている。

【0508】

また、払出装置580は、払出装置本体581の後面に取付けられており回転軸が払出装置本体581と払出装置前蓋583との間に突出している払出モータ584と、払出モータ584の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア585と、駆動ギア585と噛合しており払出装置本体581と払出装置前蓋583とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア586と、第一伝達ギア586と噛合しており払出装置本体581と払出装置前蓋583とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア587と、第二伝達ギア587と噛合している平歯車状の払出ギア588a及び払出ギア588aよりも外方へ延出している複数の検知片588bを有し払出装置本体581と払出装置前蓋583との間で回転可能に取付けられている払出ギア部材588と、払出装置本体581と払出装置後蓋582との間で払出ギア部材588と一体回転し払出通路580a内に突出している複数の羽根片589aを有した払出羽根589と、払出装置本体581の後側に取付けられており払出ギア部材588の検知片588bを検知する羽根回転検知センサ590と、を備えている。

【0509】

更に、払出装置580は、払出通路580aの下流端において払出装置本体581と払出装置後蓋582とによって取付けられており遊技球Bを検知する払出検知センサ591と、払出装置本体581と払出装置後蓋582とによって払出通路580aから分岐する部位で球抜通路580bを開閉可能に取付けられている球抜可動片592と、球抜可動片

592が球抜通路580bを閉鎖している位置で保持可能とされており払出装置本体581と払出装置後蓋582とによって上下方向へスライド可能に取付けられている球抜レバー593と、を備えている。

【0510】

払出装置580は、平面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。払出装置580は、左右方向の幅が、球誘導ユニット570の左右方向の幅よりも正面視右方へ大きく形成されている。

【0511】

払出装置580の払出通路580aは、図89に示すように、背面視において、上流端が左右方向の中央から左寄りの位置で上方へ開口しており、下流端が左右方向の右端付近の位置で下方へ開口している。払出通路580aは、上流端から下方へ向かうに従って少しずつ左方へ移動するように上から全高の約 $1/3$ の高さほど下方へ斜めに延び、そこから右方や斜め下へ折れ曲がった後に、左右の幅の約 $1/3$ のところで折れ曲がって払出羽根589の中心（回転軸）へ向かうように下方へ略垂直に延びている。そして、払出羽根589の中心よりも上側において、遊技球Bの外径よりも若干大きい幅で背面視右方へ折れ曲がった後に、払出羽根589の外周との間に遊技球Bよりも若干大きい隙間が形成されるように払出羽根589と同心円の円弧状に下方へ延びた上で、払出羽根589の中心よりも背面視右方の位置で下流端まで下方へ垂直に延びている。

【0512】

払出通路580a内において、払出羽根589よりも下方で下流端の直上に払出検知センサ591が配置されている。

【0513】

球抜通路580bは、払出通路580a内における上流端から斜め下方へ延びて右方へ折れ曲がっている部位で分岐して、背面視左辺に沿って下端まで垂直に延びており、底面の背面視における左端付近で下方へ開口している。

【0514】

払出装置本体581及び払出装置後蓋582は、払出通路580aと球抜通路580bとが分岐している部位における球抜可動片592が取付けられている側において、互に対向し遊技球Bの外径よりも狭い隙間を形成するようにそれぞれから後方及び前方へ突出していると共に、それぞれが払出通路580aと球抜通路580bの背面視における左側壁と連続するように形成されている本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aを備えている。本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aは、払出通路580aにおける球抜通路580bと分岐して上から約 $1/3$ の高さの位置で背面視右方へ延びている部位の背面視左方の位置に形成されている。本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aは、背面視において左斜め上へ窪むように湾曲しており、主に球抜通路580bの側壁を構成するように形成されている。本体側ガイド壁581aと後蓋側ガイド壁582aとの間を通して球抜可動片592が回転する。

【0515】

払出モータ584は、払出装置本体581における払出通路580aが上流端から斜め下方へ延びている部位の背面視右方に取付けられている。駆動ギア585、第一伝達ギア586、第二伝達ギア587、及び払出ギア部材588は、払出装置本体581の前方に配置されており、前側が払出装置前蓋583によって被覆されている。払出ギア部材588は、外方へ延出している平板状の検知片588bが、周方向へ120度の角度の間隔で三つ備えられている。

【0516】

払出羽根589は、払出装置本体581と払出装置後蓋582との間に配置されている。払出羽根589は、外方へ平板状に延出している複数の羽根片589aが、周方向へ120度の角度の間隔で三つ備えられている。羽根片589aは、払出通路580a内における上方から回転軸に向かって延びた後に背面視右方へ延びている部位において、払出通路の側壁との間が遊技球Bの外径よりも狭くなるように、払出通路580a内へ突出して

いる。払出羽根 589 は、三つの羽根片 589 a の間に、中心側へ遊技球 B の半径よりも若大きい半径の円弧で窪んだ球収容部 589 b を備えている。この球収容部 589 b には、遊技球 B を一つのみ収容可能とされている。これにより、払出羽根 589 は、羽根片 589 a によって払出通路 580 a 内の遊技球 B が、払出羽根 589 よりも下流側へ移動するのを規制することができると共に、背面視時計回りの方向へ回転することで球収容部 589 b に収容された遊技球 B を下流側へ移動させることができる。

【0517】

払出ギア部材 588 と払出羽根 589 は、払出装置後蓋 582 と払出装置前蓋 583 とによって同軸上で一体回転可能に取付けられている。羽根回転検知センサ 590 は、背面視において、払出ギア部材 588 の回転軸の背面視左方に配置されている。羽根回転検知センサ 590 は、払出羽根 589 と一体回転する払出ギア部材 588 の検知片 588 b を検知することで、払出羽根 589 の回転を検知するためのものである。

10

【0518】

球抜可動片 592 は、上端が、本体側ガイド壁 581 a 及び後蓋側ガイド壁 582 a の上端において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。球抜可動片 592 は、く字状に屈曲しており、窪んでいる側が払出通路 580 a 内を向くように取付けられている。球抜可動片 592 は、前後方向の奥行が、本体側ガイド壁 581 a と後蓋側ガイド壁 582 a との間の隙間よりも小さく形成されており、本体側ガイド壁 581 a 及び後蓋側ガイド壁 582 a の間の隙間を通して、球抜通路 580 b 内へ突出したり球抜通路 580 b 外へ後退したりすることができる。

20

【0519】

球抜レバー 593 は、球抜可動片 592 の上端付近の背面視左方において上下方向へスライド可能に、払出装置本体 581 及び払出装置後蓋 582 に取付けられている。球抜レバー 593 は、一部が払出装置後蓋 582 を貫通して後方へ突出しており、その突出している部位を操作することで、スライドさせることができる。球抜レバー 593 は、下降端に位置させることで、下部が球抜可動片 592 と当接可能となり、球抜可動片 592 の背面視時計回りの方向への回動を規制することができ、球抜可動片 592 によって球抜通路 580 b を閉鎖させることができる。また、球抜レバー 593 は、上昇端に位置させることで、球抜可動片 592 を球抜通路 580 b の外側へ回動できるようにすることができ、球抜通路 580 b を開くことができる（図 90 を参照）。

30

【0520】

球抜レバー 593 を上昇させて球抜可動片 592 を回動可能な状態とすると、球抜可動片 592 の上流側で数珠繋ぎのような状態となっていた遊技球 B が、球抜可動片 592 を越えて球抜通路 580 b 側へ流下することとなる。この際に、球抜通路 580 b が払出通路 580 a の上流側から真直ぐに直線状に延びているため、払出通路 580 a の上流から流下してきた遊技球 B が、真直ぐに球抜通路 580 b 側へ流下すると共に、球抜通路 580 b の下流側が島設備側に連通していることから、払出羽根 589 のように遊技球 B の流れを抑制するようなものがないため、遊技球 B が払出通路 580 a 側よりも早く流下することとなる。

【0521】

このように、球抜可動片 592 を回動可能としている状態では、球抜通路 580 b 内を遊技球 B が早い速度で流下することから、球抜通路 580 b 内に突出している球抜可動片 592 の下端側に遊技球 B が勢い良く当接することとなるが、球抜可動片 592 が払出装置本体 581 の本体側ガイド壁 581 a と払出装置後蓋 582 の後蓋側ガイド壁 582 a との間を通して球抜通路 580 b の内面よりも外側へ移動することができることから、その当接の力によって球抜可動片 592 が球抜通路 580 b の外側へ移動することとなるため、球抜可動片 592 が球抜通路 580 b の壁面と遊技球 B との間に挟まれることはなく、遊技球 B により球抜可動片 592 に強い力が作用しないようにすることができ、遊技球 B の衝突による球抜可動片 592 の耐久性の低下や破損を抑制させることができる。

40

【0522】

50

このようなことから、球抜可動片 592 を破損し難くすることができることから、球抜通路 580b の下流側の島設備側へより多くの遊技球 B をより早く排出させることができるため、パチンコ機 1 の交換やメンテナンス等にかかる時間の増加を抑制させることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【0523】

また、球抜可動片 592 が回動可能な状態の時に、球抜可動片 592 が遊技球 B よりも狭い間隔の本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間を通して球抜通路 580b の外側へ移動するため、球抜通路 580b 内に突出している球抜可動片 592 に遊技球 B が当接することで球抜可動片 592 が本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間を通して外側へ移動する際に、球抜可動片 592 と一緒に遊技球 B が本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間側へ移動しても、遊技球 B よりも間隔の狭い本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間により、遊技球 B のみが外側への移動を阻止することができる。

【0524】

そして、本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間によって遊技球 B の外側への移動が阻止されることで、球抜可動片 592 から遊技球 B が離れることとなり、その後の球抜可動片 592 の移動が慣性力によることとなるため、球抜可動片 592 に対して強い力が作用することではなく、球抜可動片 592 を破損し難くすることができると共に、本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間から遊技球 B が球抜通路 580b の外側へ飛び出すことはなく、遊技球 B を球抜通路 580b の下流側へ確実に流通させることができる。

【0525】

[4-7-3. 上部満タン球経路ユニット]

払出ユニット 560 における上部満タン球経路ユニット 600 について、主に図 87 及び図 88 等を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット 600 は、払出ベースユニット 550 における払出ベース 551 の背板左部 551e の後面下部で払出装置 580 の下側に後方から取付けられる。上部満タン球経路ユニット 600 は、払出装置 580 から下方へ放出され遊技球 B を、下部満タン球経路ユニット 610 へ誘導するためのものである。上部満タン球経路ユニット 600 は、正面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。

【0526】

上部満タン球経路ユニット 600 は、払出ベース 551 に取付けられ後側が開放された箱状の上部満タンベース 601 と、上部満タンベース 601 の後側に取付けられており前側が開放された箱状の上部満タンカバー 602 と、上部満タンカバー 602 の上端付近に回転可能に取付けられており払出装置 580 を上方へ押圧可能な払出装置押圧部材 603 と、を備えている。上部満タンベース 601 は、正面視右辺から右方へ突出しており、裏カバーを取付けるための裏カバー取付部 601a を備えている。

【0527】

また、上部満タン球経路ユニット 600 は、上面における正面視左端付近において上方へ開口しており下から全高の約 $2/3$ の高さの位置まで左辺に沿って下方へ延出している上部払出球受通路 600a と、上部払出球受通路 600a と連通しており正面視右方へ全幅の約 $3/4$ ほど延びていると共に下から全高の約 $1/6$ の高さまで下方へ延出している上部球貯留通路 600b と、上部球貯留通路 600b の左右方向中央より正面視左側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部通常払出通路 600c と、上部通常払出通路 600c と隣接し上部球貯留通路 600b の左右方向中央より正面視右側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部満タン払出通路 600d と、上面における正面視右端付近において上方へ開口して下方へ略垂直に延びた後に下面の右端付近において下方へ開口している上部球抜通路 600e と、を備えている（図 92 を参照）。

【0528】

上部満タン球経路ユニット600は、下面において、正面視左側から、上部通常払出通路600c、上部満タン払出通路600d、及び上部球抜通路600eが、順に並んで下方へ開口している。上部満タン球経路ユニット600は、払出ユニット560に組立てた状態で、上部払出球受通路600aの上流端が、払出装置580における払出通路580aの下流端の直下で開口しており、上部球抜通路600eの上流端が、払出装置580における球抜通路580bの下流端の直下で開口している。これにより、払出装置580の払出通路580aから放出（払出）された遊技球Bは、上部払出球受通路600a及び上部球貯留通路600bを通して、上部通常払出通路600c又は上部満タン払出通路600dの何れかから下方へ放出される。また、払出装置580の球抜通路580bから下方へ放出された遊技球Bは、上部球抜通路600eを通して下方へ放出される。

10

【0529】

[4-7-4. 下部満タン球経路ユニット]

払出ユニット560における下部満タン球経路ユニット610について、主に図87及び図88等を参照して詳細に説明する。下部満タン球経路ユニット610は、払出ベースユニット550における払出ベース551の底板部551gに載置されると共に、上部満タン球経路ユニット600の下部に取付けられる。下部満タン球経路ユニット610は、上部満タン球経路ユニット600から下方へ放出された遊技球Bを、扉枠3側へ誘導したり、基板ユニット620側へ誘導したりするものである。下部満タン球経路ユニット610は、前端側が低くなるように前後方向に延びていると共に、後端が上方へ延びている。

【0530】

20

下部満タン球経路ユニット610は、下部通常払出通路610a、下部満タン払出通路610b、及び下部球抜通路610cを有しており前後方向に延びていると共に上方へ開放されている下部満タンベース611と、下部満タンベース611の上側に取付けられている下部満タンカバー612と、下部満タンベース611の前端に前後に延びた軸周りに回動可能に取付けられており下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの下流端開口を開閉可能としている払出通路開閉扉613と、下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの下流端開口を閉鎖する方向へ払出通路開閉扉613を付勢している閉鎖バネ614と、を備えている。

【0531】

下部満タン球経路ユニット610は、後端の上方へ延びている部位の上面に、正面視左から順に、下部通常払出通路610a、下部満タン払出通路610b、及び下部球抜通路610cが並んだ状態で、それぞれの上流端が上方へ向かって開口している。下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bは、左右に並んだ状態で前方へ延びた上で、下部満タン球経路ユニット610の前端において前方へ向かって開口している。下部満タン払出通路610bは、下部通常払出通路610aよりも若干低い状態で前方へ延びている。下部球抜通路610cは、下部満タン払出通路610bの正面視右側面に沿って前方へ延びており、前後方向の途中において右方へ向かって開口している。

30

【0532】

払出通路開閉扉613は、下部通常払出通路610aと下部満タン払出通路610bとのそれぞれの前端開口の間の位置で回動可能に取付けられている。この払出通路開閉扉613は、閉鎖バネ614によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、通常の状態では、下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bのそれぞれの前端開口（下流端開口）を閉鎖している。払出通路開閉扉613は、前方へ突出している作動突部613aを備えている。作動突部613aは、正面視の形状が、払出通路開閉扉613の回動中心を中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近づくに従って前方へ突出するように傾斜している。この作動突部613aは、本体枠4に対して扉枠3を閉めた時に、扉枠3におけるファールカバーユニット150の扉開閉当接部150fと当接するように形成されている。

40

【0533】

下部満タン球経路ユニット610は、払出ユニット560に組立てた状態で、後部上端

50

において上方へ開口している下部通常払出通路 6 1 0 a、下部満タン払出通路 6 1 0 b、下部球抜通路 6 1 0 c が、それぞれ上部満タン球経路ユニット 6 0 0 の上部通常払出通路 6 0 0 c、上部満タン払出通路 6 0 0 d、及び上部球抜通路 6 0 0 e の下流端の直下に位置している。これにより、上部通常払出通路 6 0 0 c から下方へ放出された遊技球 B は、下部通常払出通路 6 1 0 a を流通し、上部満タン払出通路 6 0 0 d から下方へ放出された遊技球 B は下部満タン払出通路 6 1 0 b を流通し、上部球抜通路 6 0 0 e から下方へ放出された遊技球 B は下部球抜通路 6 1 0 c を流通することとなる。

【0534】

また、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の前端（下流端）が、扉枠 3 における

10

【0535】

下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、通常の状態（本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じている状態）では、払出通路開閉扉 6 1 3 の作動突部 6 1 3 a がファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f と当接することで、閉鎖バネ 6 1 4 の付勢力に抗して正面視時計回りの方向へ回動している。これにより、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b のそれぞれの下流端の開口が開いた状態となっており、ファールカバー

20

【0536】

一方、本体枠 4 に対して扉枠 3 を開いた状態とすると、払出通路開閉扉 6 1 3 の作動突部 6 1 3 a がファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f から離れることとなり、払出通路開閉扉 6 1 3 が閉鎖バネ 6 1 4 の付勢力によって正面視時計回りの方向へ回動し、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b のそれぞれの下流端の開口が閉じられた状態となる。この状態では、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b 内の遊技球 B が、それぞれの前段開口から前方へ移動することができなくなる。これにより、本体枠 4 に対して扉枠 3 を開けても、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び

30

【0537】

[4-7-5. 払出ユニットにおける遊技球の流れ]

続いて、払出ユニット 5 6 0 における遊技球 B の流れについて、主に図 9 2 を参照して詳細に説明する。払出ユニット 5 6 0 は、本体枠 4 に組立てた状態では、払出ベース 5 5 1 の後面に取付けられている。通常の状態では、払出装置 5 8 0 の球抜レバー 5 9 3 が下降端に位置しており、払出通路 5 8 0 a から分岐している球抜通路 5 8 0 b を分岐部分において閉鎖している。また、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 では、払出通路開閉扉 6 1 3 が開状態となっている。

【0538】

上方へ開放されている球タンク 5 5 2 には、パチンコ機 1 を設置している遊技ホール島設備から、例えば、球誘導ユニット 5 7 0 の球切検知センサ 5 7 4 による球切れの検知に基づいて、所定数の遊技球 B が供給される。球タンク 5 5 2 に供給・貯留された遊技球 B は、タンクレール 5 5 3 によって一列に整列された状態で、球誘導ユニット 5 7 0 の誘導通路 5 7 0 a を通って払出装置 5 8 0 の払出通路 5 8 0 a 内へと送られる。払出モータ 5 8 4 が回転していない状態では、遊技球 B が払出羽根 5 8 9 よりも下流側へ移動（流下）することができず、払出羽根 5 8 9 よりも上流側に複数の遊技球 B が滞留した状態となる。

40

【0539】

そして、球誘導ユニット 5 7 0 の誘導通路 5 7 0 a 内の遊技球 B が可動片部材 5 7 3 を

50

押圧し、球切検知センサ 574 が可動片部材 573 を検知することとなる。これにより、少なくとも可動片部材 573 から払出羽根 589 までの間の通路内に遊技球 B が貯留されていることが判る。

【0540】

この状態で、払出モータ 584 により払出羽根 589 が背面視時計周りの方向へ回転すると、球収容部 589b に収容された遊技球 B が背面視時計回りの方向へ移動し、払出通路 580a における払出羽根 589 よりも下流側へ放出される。そして、払出羽根 589 (球収容部 589b) から放出された遊技球 B は、払出検知センサ 591 に検知された後に、上部満タン球経路ユニット 600 の上部払出球受通路 600a へと送られる。

【0541】

上部満タン球経路ユニット 600 の上部払出球受通路 600a へ送られた遊技球 B は、通常の状態では、上部球貯留通路 600b を通って、上部払出球受通路 600a の直下に配置されている上部通常払出通路 600c へと流下する。そして、上部通常払出通路 600c へと流下した遊技球 B は、下部満タン球経路ユニット 610 の下部通常払出通路 610a、扉枠 3 のファールカバーユニット 150 の貫通球通路 150a を通って、皿ユニット 200 における皿ユニットベース 211 の上皿球供給口 211a から上皿 201 内へ放出される。

【0542】

払出装置 580 から多くの遊技球 B が払出されて、上皿 201 内が遊技球 B で一杯になると、上皿球供給口 211a から前方へ遊技球 B を放出することができなくなるため、払出装置 580 から払出された遊技球 B が、下部満タン球経路ユニット 610 の下部通常払出通路 610a 内に滞留するようになり、更に遊技球 B が払出されると、下部通常払出通路 610a と上流側で連通している上部満タン球経路ユニット 600 の上部通常払出通路 600c 内にも滞留することとなる。そして、上部通常払出通路 600c 内が遊技球 B で一杯になった状態で、更に遊技球 B が払出されると、上部通常払出通路 600c の上流側で連通している上部球貯留通路 600b 内に遊技球 B が滞留し始める共に、遊技球 B が上部通常払出通路 600c と隣接している上部満タン払出通路 600d 側へ流下し初める。

【0543】

そして、上部満タン払出通路 600d 側へ流下した遊技球 B は、下部満タン球経路ユニット 610 の下部満タン払出通路 610b を通って、扉枠 3 のファールカバーユニット 150 における満タン球受口 150b に受けられる。その後、満タン球受口 150b に受けられた遊技球 B は、貯留通路 150e、球放出口 150d、及び皿ユニットベース 211 の下皿球供給口 211c を通って下皿 202 内へ放出される。これにより、上皿 201 が遊技球 B で満タンになった状態で、更に遊技球 B が払出された場合、遊技球 B を自動的に下皿 202 へ払出させることができる。

【0544】

なお、下皿 202 が遊技球 B で一杯になって、下皿球供給口 211c から前方へ遊技球 B を放出することができなくなった状態で、更に遊技球 B が払出されると、下皿球供給口 211c の上流側のファールカバーユニット 150 の貯留通路 150e 内に遊技球 B が滞留して貯留されることとなる。そして、貯留通路 150e 内にある程度の数の遊技球 B が貯留されると、可動片 153 が可動して満タン検知センサ 154 に検知され、上皿 201 及び下皿 202 が遊技球 B で満杯 (満タン) になっていることを遊技者に案内すると共に、払出装置 580 の払出モータ 584 を、満タン検知センサ 154 が非検知の状態となるまで一時的に停止させる。

【0545】

パチンコ機 1 のメンテナンスや交換等の際に、球タンク 552 内に貯留されている遊技球 B をパチンコ機 1 から排出する場合は、払出装置 580 の球抜レバー 593 を下降端の位置から上方へスライドさせて上昇端の位置の状態とする。その後、球抜可動片 592 の下端側が遊技球 B に押されて、背面視時計回りの方向へ回動することとなり、球抜可動片 592 が本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間を通過して、球抜通路 5

10

20

30

40

50

80bの外側へ押し出された状態となる。これにより、払出通路580aから分岐している球抜通路580bへ遊技球Bが進入可能となり、上流側の遊技球Bが球抜通路580bを通過して下方へ放出される。

【0546】

この際に、球抜可動片592の部位では、流下する遊技球Bが、球抜可動片592よりも本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aに強く当接するため、球抜可動片592が破損し難くなっている。

【0547】

そして、払出装置580の球抜通路580bから下方へ放出された遊技球Bは、上部満タン球経路ユニット600の上部球抜通路600e、及び下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cを通過して、下部球抜通路610cの下流端開口から基板ユニット620の球抜誘導部627へ放出された後に、排出球受部628及び球排出口629を通過してパチンコ機1の後方外部（遊技ホールの島設備側）に排出される。

【0548】

[4-8. 基板ユニット]

本体枠4における基板ユニット620について、主に図93乃至図97等を参照して詳細に説明する。図93(a)は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。図94は、基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。図95は基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図96は基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図97は、左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500の後面下部に取付けられている。

【0549】

基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の後面における遊技盤載置部501cよりも下側に取付けられるスピーカユニット620aと、スピーカユニット620aの一部を後方から覆うように本体枠ベース501の後面に取付けられるベースユニット620bと、ベースユニット620bの後側に取付けられている電源ユニット620cと、電源ユニット620cの後側に取付けられている払出制御ユニット620dと、払出制御ユニット620dの一部を後方から覆うようにスピーカユニット620aの後面に取付けられているインターフェイスユニット620eと、を備えている。

【0550】

スピーカユニット620aは、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の後面における遊技盤載置部501cよりも下側に取付けられるスピーカカバー621と、スピーカカバー621の後面における正面視左端付近において前方へ向けて取付けられている本体枠スピーカ622と、本体枠スピーカ622の後側を覆うようにスピーカカバー621の後側に取付けられており前方へ開放された容器状のスピーカボックス623と、を備えている。

【0551】

スピーカカバー621は、左右方向へ延びており、正面視左端付近において前後に貫通しており上下に延びた複数のスリットにより構成されている円形状のスピーカ取付部621aと、スピーカ取付部621aの正面視右方側で後方から前方へ膨出するように窪んでいる空間用前凹部621bと、空間用前凹部621bの下面から下方へ突出していると共に左右方向へ延びており斜め下後へ向けて開口している接続部621cと、を備えている。

【0552】

スピーカカバー621のスピーカ取付部621aに、後側から本体枠スピーカ622が前方へ向けて取付けられる。また、スピーカカバー621の接続部621cは、下端が外枠2の外枠下組立体40における幕板後部材43の接続筒部43aの上端と一致するように45度の角度で傾斜している。本体枠スピーカ622は、主に低音を出力するコーン型

スピーカとされている

【0553】

スピーカボックス623は、前方へ開放された容器状に形成されており、本体枠スピーカ622の後側となる部位が後方へ最も大きく突出しており、正面視右方へ向かうに従って、階段状に後方への突出が小さくなるように形成されている。これにより、スピーカボックス623の正面視中央より右側の後方の空間を十分に確保することができ、ベースユニット620bや電源ユニット620c等が配置できるようにしている。スピーカボックス623は、スピーカカバー621の接続部621cを除いた後面の全体を被覆する（閉じる）ように形成されている。

【0554】

スピーカユニット620aは、スピーカカバー621とスピーカボックス623とで本体枠スピーカ622から後方へ出力されるサウンドを封じ込めるエンクロージャ624の一部を形成している。このエンクロージャ624は、スピーカカバー621においてスピーカ取付部621aの正面視右方に前方へ膨出した空間用前凹部621bが形成されていることから、スピーカボックス623が右方へ向かうに従って後方への突出量が小さくなるように階段状に形成されていても、本体枠スピーカ622よりも右方の空間を十分に広く確保されている。

【0555】

スピーカユニット620aは、外枠2に対して本体枠4を閉じた状態とすると、スピーカカバー621の接続部621cがシール部材48を挟むように接続筒部43aに接続され、本体枠スピーカ622の後方の空間と、外枠2の幕板内部空間40aとが連通した状態となる。従って、本体枠スピーカ622の後側に、スピーカカバー621、スピーカボックス623、幕板前部材42、及び幕板後部材43によって、広い空間のエンクロージャ624を形成することができ、本体枠スピーカ622の後方へ出力されたサウンドを幕板前部材42の開口部42aから前方へ出力（放射）させることができる。

【0556】

詳述すると、上述したように、スピーカユニット620aでは、本体枠スピーカ622の後方の空間（エンクロージャ624の一部）を、比較的広い奥行で正面視右方まで延出させて、接続部621c及び接続筒部43aを介して外枠下組立体40側へ連通させていることから、本体枠スピーカ622から後方へ出力されたサウンドにおいて、特に低音域を減衰させることなく、外枠下組立体40側へ伝達させることができると共に、伝達された低音域を二つのポート部材47を通すことで共振・増幅させて幕板前部材42の開口部42aから前方へ放射することができる。

【0557】

この際に、幕板前部材42の開口部42aから前方へ放射されるサウンドは、位相が反転された状態で、放射されるようにしているため、本体枠スピーカ622の前面から出力されて皿ユニット200のスピーカ口211bから放射されたサウンドに対して、増幅させるように共振することとなり、本体枠スピーカ622の口径が小さくても重低音が響く大きなサウンドを出力することができる。

【0558】

つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ622のエンクロージャ624がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。これにより、本体枠スピーカ622の前面から出力されて皿ユニット200のスピーカ口211bから放射されるサウンドと、本体枠スピーカ622の後面から出力されて外枠2のグリル部材46から放射されるサウンドとによって、豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

【0559】

また、スピーカユニット620aは、スピーカカバー621に、スピーカ取付部621aの下部と空間用前凹部621bとの間の位置で前後方向に貫通している貫通口621dが形成されていると共に、スピーカボックス623に、貫通口621dと連通して筒状に

10

20

30

40

50

延びており前後に貫通している貫通筒 6 2 3 a が形成されている。スピーカユニット 6 2 0 a に組立てた状態では、貫通口 6 2 1 d と貫通筒 6 2 3 a が互いに連通し、エンクロージャ 6 2 4 とは独立した状態となる。これら貫通口 6 2 1 d 及び貫通筒 6 2 3 a には、接続ケーブル 5 0 3 が挿通される。

【0560】

基板ユニット 6 2 0 のベースユニット 6 2 0 b は、スピーカボックス 6 2 3 の一部を後方から覆うように本体枠ベース 5 0 1 の後面に取付けられる前ベース 6 2 5 と、前ベース 6 2 5 の後側に取付けられており後面に電源ユニット 6 2 0 c が取付けられる後ベース 6 2 6 と、を備えている。

【0561】

また、ベースユニット 6 2 0 b は、前ベース 6 2 5 と後ベース 6 2 6 とで協働して形成しており、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部球抜通路 6 1 0 c から放出された遊技球 B を受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部 6 2 7 と、球抜誘導部 6 2 7 の下流側で正面視右方において上方へ開口しており遊技盤 5 から下方に排出された遊技球 B を受ける排出球受部 6 2 8 と、球抜誘導部 6 2 7 及び排出球受部 6 2 8 を通った遊技球 B を下方へ排出する球排出口 6 2 9 と、を備えている。

【0562】

球抜誘導部 6 2 7 は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流端が排出球受部 6 2 8 の左端側に開口している。球抜誘導部 6 2 7 は、本体枠 4 に組立てた状態で、上流端の開口が、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部球抜通路 6 1 0 c の下流端開口と一致するように対向しており、下部球抜通路 6 1 0 c から放出された遊技球 B を受取って、排出球受部 6 2 8 へ誘導することができる。

【0563】

排出球受部 6 2 8 は、上方へ開放されていると共に、左右に長く延びている。排出球受部 6 2 8 の底面は、正面視左端が球抜誘導部 6 2 7 の底面と連続しており、右方へ向かうに従って低くなるように傾斜している。

【0564】

ベースユニット 6 2 0 b は、球タンク 5 5 2 から抜かれた遊技球 B や、遊技盤 5 から排出された遊技球 B を、球抜誘導部 6 2 7 や排出球受部 6 2 8 によって正面視右方へ誘導した後に、球排出口 6 2 9 から下方へ排出するようにしているため、正面視において左右方向中央より左側の空間を広く確保し易くすることができる。これにより、スピーカユニット 6 2 0 a のエンクロージャ 6 2 4 の空間を広くすることができ、従来のパチンコ機よりも豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

【0565】

基板ユニット 6 2 0 の電源ユニット 6 2 0 c は、ベースユニット 6 2 0 b の後ベース 6 2 6 の後側に取付けられている電源基板 6 3 0 と、電源基板 6 3 0 の後側を覆うように後ベース 6 2 6 に取付けられている電源基板カバー 6 3 1 と、を備えている。

【0566】

払出制御ユニット 6 2 0 d は、電源ユニット 6 2 0 c における電源基板カバー 6 3 1 の後側に着脱可能に取付けられる箱状の払出制御基板ボックス 6 3 2 と、払出制御基板ボックス 6 3 2 内に収容されている払出制御基板 6 3 3 (図 97 を参照) と、を備えている。払出制御基板 6 3 3 は、皿ユニット 2 0 0 における球貸操作ユニット 2 2 0 の球貸ボタン 2 2 4 の押圧操作や、遊技盤 5 の主制御基板等からの払出コマンドに応じて、払出装置 5 8 0 の払出モータ 5 8 4 を制御して、指示された数の遊技球 B を遊技者側 (上皿 2 0 1 又は下皿 2 0 2) に払出するためのものである。払出制御基板ボックス 6 3 2 は、開閉の痕跡が残るように形成されている。これにより、払出制御基板 6 3 3 に対する不正な改造を察知することができ、不正行為に対する抑止力を高めている。

【0567】

インターフェイスユニット 6 2 0 e は、スピーカユニット 6 2 0 a におけるスピーカボックス 6 2 3 の後側に取付けられている基板ベース 6 3 4 と、基板ベース 6 3 4 の後面に

10

20

30

40

50

取付けられているインターフェイス基板 6 3 5 と、インターフェイス基板 6 3 5 の後側を覆うように基板ベース 6 3 4 に取付けられているインターフェイス基板カバー 6 3 6 と、を備えている。

【0568】

基板ベース 6 3 4 は、スピーカボックス 6 2 3 の後面における本体枠スピーカ 6 2 2 の後方となる後方へ最も突出している部位に取付けられている。インターフェイス基板 6 3 5 は、接続ケーブル 5 0 3 の一方（本体枠 4 側）の端部が接続されている。インターフェイス基板 6 3 5 は、電源基板 6 3 0、払出制御基板 6 3 3、主制御基板、周辺制御基板、等が接続されると共に、パチンコ機 1 の外部に設置されている C R ユニットと接続される。インターフェイス基板カバー 6 3 6 は、払出制御ユニット 6 2 0 d の一部を覆うように基板ベース 6 3 4（インターフェイス基板 6 3 5）よりも正面視右方へ延出している。

10

【0569】

[4-9. 裏カバー]

本体枠 4 における裏カバー 6 4 0 について、主に図 7 6 乃至図 8 2 を参照して詳細に説明する。裏カバー 6 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b 内に前方から挿入されて取付けられた遊技盤 5 の後側を覆うものである。裏カバー 6 4 0 は、正面視における右辺が、本体枠ベース 5 0 1 の後方延出部 5 0 1 j の上下に延びている後端に、上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられ、左辺が、払出ベース 5 5 1 の裏カバー取付部 5 5 1 i と上部満タン球経路ユニット 6 0 0 の裏カバー取付部 6 0 1 a とに取付けられる。

20

【0570】

裏カバー 6 4 0 は、上下左右に延びた平板の正面視右辺側が前方へ折り曲げられたような形状に形成されており、本体枠 4 に組立てた状態で、後面が払出ベース 5 5 1 の背板上部 5 5 1 d の後面と略同一面上に位置するように形成されている。裏カバー 6 4 0 は、前後に貫通し上下に延びている複数のスリット 6 4 1 が形成されている。本実施形態では、裏カバー 6 4 0 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 4 内を視認することができる。

【0571】

[4-10. 施錠ユニット]

本体枠 4 における施錠ユニット 6 5 0 について、主に図 9 8 を参照して詳細に説明する。図 9 8 (a) は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。施錠ユニット 6 5 0 は、本体枠 4 の本体枠ベース 5 0 1 に取付けられ、本体枠 4 と扉枠 3、本体枠 4 と外枠 2、との間を施錠するものである。

30

【0572】

施錠ユニット 6 5 0 は、本体枠ベース 5 0 1 の後方延出部 5 0 1 j の右側面に取付けられ上下に延びているユニットベース 6 5 1 と、ユニットベース 6 5 1 から前方へ突出しており扉枠 3 と係止可能な複数の扉枠用鉤 6 5 2 と、ユニットベース 6 5 1 から後方へ突出しており外枠 2 と係止可能な複数の外枠用鉤 6 5 3 と、ユニットベース 6 5 1 の前端下部から前方へ突出しており回転方向によって扉枠用鉤 6 5 2 又は外枠用鉤 6 5 3 を上下方向へ移動させる伝達シリンダ 6 5 4 と、を備えている。

40

【0573】

また、施錠ユニット 6 5 0 は、扉枠用鉤 6 5 2 を下方へ付勢していると共に外枠用鉤 6 5 3 を上方へ付勢している錠バネ 6 5 5 と、ユニットベース 6 5 1 の前端における伝達シリンダ 6 5 4 よりも上方の位置から前方へ突出しており下方へスライドさせることで、外枠用鉤 6 5 3 を下方へ移動させる外枠用開錠レバー 6 5 6 と、を備えている。

【0574】

施錠ユニット 6 5 0 は、本体枠 4 に組立てた状態で、複数（三つ）の扉枠用鉤 6 5 2、伝達シリンダ 6 5 4、及び外枠用開錠レバー 6 5 6 が、本体枠ベース 5 0 1 の前面よりも前方へ突出している。伝達シリンダ 6 5 4 は、本体枠ベース 5 0 1 のシリンダ挿通口 5 0 1 f を通って前方へ突出し、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じた状態とすることで、前端が

50

扉枠 3 のシリンダ錠 1 3 0 の回転伝達部材 1 3 3 と係合し、鍵穴 1 3 2 に挿入された鍵の回転が伝達されて回転する。

【0 5 7 5】

施錠ユニット 6 5 0 は、複数（三つ）の扉枠用鉤 6 5 2 が、扉枠 3 の扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠補強ユニット 1 1 0 の鉤掛部材 1 1 6 に係止され、複数（二つ）の外枠用鉤 6 5 3 が、外枠 2 における外枠右組立体 2 0 の上鉤掛部材 2 4 と下鉤掛部材 2 5 とに係止される。

【0 5 7 6】

施錠ユニット 6 5 0 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、シリンダ錠 1 3 0 の鍵穴 1 3 2 に対応している鍵を差し込んで、正面視反時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ 6 5 4 を介して複数の扉枠用鉤 6 5 2 が上方へ移動し、本体枠 4 に対して扉枠 3 が開錠される。一方、鍵を正面視時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ 6 5 4 を介して複数の外枠用鉤 6 5 3 が下方へ移動し、外枠 2 に対して本体枠 4 が開錠される。本体枠 4 に対して扉枠 3 を開いた状態では、外枠用開錠レバー 6 5 6 を下方へスライドさせると、複数の外枠用鉤 6 5 3 が下方へ移動し、外枠 2 に対して本体枠 4 が開錠される。このようにして、本体枠 4 と扉枠 3 との間や、本体枠 4 と外枠 2 との間の施錠を、開錠することができる。

【0 5 7 7】

本体枠 4 と扉枠 3 との間や、本体枠 4 と外枠 2 との間を施錠する場合は、扉枠用鉤 6 5 2 及び外枠用鉤 6 5 3 の先端側が細くなるように傾斜しているため、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じたり、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じたりすると、扉枠用鉤 6 5 2 や外枠用鉤 6 5 3 が、鉤掛部材 1 1 6 や上鉤掛部材 2 4 及び下鉤掛部材 2 5 を乗り越えるように下方や上方へ移動した後に、錠バネ 6 5 5 の付勢力によって施錠状態となる。

【0 5 7 8】

[4-11. 本体枠上部の詳細な構成]

続いて、本体枠 4 の上部の詳細な構成について、主に図 9 9 乃至図 1 0 6 を参照して詳細に説明する。図 9 9 (a) は本体枠の平面図であり、(b) は (a) における B-B 線で切断した断面図である。図 1 0 0 は、本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。図 1 0 1 (a) は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、(b) は (a) を前下から見た斜視図である。図 1 0 2 は、図 1 0 1 (a) を分解して前から見た分解斜視図である。図 1 0 3 は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。図 1 0 4 は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。図 1 0 5 は、本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。図 1 0 6 は、本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。

【0 5 7 9】

本体枠 4 は、上述したように、後部が外枠 2 の枠内に挿入可能とされると共に本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 及び本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 により外枠 2 に対して着脱可能且つヒンジ回転可能に取付けられ遊技盤 5 の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース 5 0 1 と、本体枠ベース 5 0 1 の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆 L 字状の払出ベース 5 5 1 と、払出ベース 5 5 1 に取付けられており左右に延びた箱状（容器状）で上方へ開放されている球タンク 5 5 2 と、球タンク 5 5 2 の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール 5 5 3 と、タンクレール 5 5 3 の上端の一部に取付けられている第一レールカバー 5 5 4 と、第一レールカバー 5 5 4 から正面視左方に離間してタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられている第二レールカバー 5 5 5 と、第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 の間の位置でタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられている球整流部材 5 5 6 と、タンクレール 5 5 3 の下流側端に取付けられている球止部材 5 5 7 と、払出ベース 5 5 1 の後側でタンクレール 5 5 3 の下流側に取付けられており遊技者側へ遊技球 B を払出すための払出装置 5 8 0 と、を備えている。

10

20

30

40

50

【0580】

球タンク552は、平面視の形状が左右方向へ延びた四角形に形成されており正面視において左側が低くなるように傾斜している底壁552aと、底壁552aの前辺及び後辺からそれぞれ上方へ延びている前壁552b及び後壁552cと、底壁552aの左右両辺からそれぞれ上方へ延びている左側壁552d及び右側壁552eと、を有し、上側が開放されている容器状に形成されている。球タンク552には、パチンコ機1が設置される遊技ホール等の島設備から供給される遊技球Bが貯留される。

【0581】

また、球タンク552は、前壁552bにおいて上方から切欠いて残りの外周上端縁よりも低く形成されている越流部552fを有している。この越流部552fは、前壁552bにおける左側壁552dの端部側から反対側（右側壁552e側）の端部へ向かって、前壁552bの左右方向の長さの約3/4の長さに亘って形成されている。

【0582】

タンクレール553は、正面視において右端側（上流側）が球タンク552の内部と連通していると共に、球タンク552から遠ざかるように下流側が左右方向の一方側（左方側）へ延びている。タンクレール553は、底部において上流付近から下流端まで延びており遊技球Bの流通方向に直交する幅方向が遊技球Bを一つのみ流通可能に形成されている樋状の主誘導部553aを有している。主誘導部553aは、正面視左方へ向かうほど低くなるように傾斜している。また、主誘導部553aは、平面視において、右端側から左方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に右端から左右方向の全長の約1/10の位置まで延びた後に、左方へ向かうに従って後方へ移動するように右端から左右方向の全長の約4/10の位置まで斜めに延び、そこから左右方向に延びた軸線に対して平行に左端まで延びたクランク状に形成されている。タンクレール553は、主誘導部553aにおいて、左端から右方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に延びている部位が、同じ幅で上端まで延びており、この部位の上端に第一レールカバー554、第二レールカバー555、及び球整流部材556が取付けられることで上側が閉鎖される。また、タンクレール553は、上側が閉鎖される部位において、遊技球Bが流通する流路の高さが下流端（左端）へ向かうに従って低くなるように形成されており、下流端では遊技球Bが一つのみ流通可能な高さ（遊技球Bの外径よりも若干高い高さ）に形成されている。

【0583】

また、タンクレール553は、主誘導部553aよりも上方で上流端から上側が閉鎖される部位まで延びており、遊技球Bの流通方向に直交する幅方向へ遊技球Bが複数並ぶように主誘導部553aの幅よりも広く膨出していると共に上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部553aの幅と一致するように変化している膨出部553bを有している。この膨出部553bによって、上流側では幅方向に広がっていた複数の遊技球Bを、下流側へ向かうに従って、幅方向を遊技球B一つ分の幅となるように整列させることができる。また、膨出部553bは、上端側から下方の主誘導部553aへ向かうに従って幅方向が狭くなるように形成されている。このようなことから、タンクレール553は、膨出部553bを流通している複数の遊技球Bを、下流側及び下方側へ向かうに従って、幅方向が一行となるように整列させることができる。

【0584】

タンクレール553の膨出部553bは、曲率の中心が内部側に配置されており、三次元的に湾曲した形状に形成されている。膨出部553bは、湾曲している曲率の中心が、主誘導部553aよりも上方に配置されているため、タンクレール553では、主誘導部553aと膨出部553bとの境に、わずかに面取りされた角が形成されている。また、膨出部553bは、上流側よりも下流側の方が、湾曲している曲率が大きく形成されている。このようなことから、三次元的に湾曲している膨出部553bを流通する遊技球Bでは、当接する膨出部553bの位置によって、膨出部553b側からの反力が作用する向きが様々な方向へ変化することとなり、膨出部553b内において球ガミの発生を抑制させることができる。詳述すると、膨出部553bを一定に延びている形状に形成した場合

、膨出部 5 5 3 b 内を流通する遊技球 B には、膨出部 5 5 3 b の内面から常に一定の方向へ反力が作用することとなり、反力が分散し難くなるため、内部の遊技球 B が常に一定の方向へ押されることで、遊技球 B が逃げ難くなり、球詰り（球ガミ）が発生し易くなる。これに対して、膨出部 5 5 3 b を三次元的な湾曲面としていることから、遊技球 B の位置によって膨出部 5 5 3 b の内面から作用する反力の向きが区々となるため、内部を流通する複数の遊技球 B の押される方向が分散されることで、押された遊技球 B を逃げ易くすることができ、球詰り（球ガミ）が発生し難くすることができる。

【0585】

また、タンクレール 5 5 3 は、透明な素材により形成されており、外側から内部を視認することができるように構成されている。これにより、仮に、タンクレール 5 5 3 内において球詰り（球ガミ）が発生しても、外側からタンクレール 5 5 3 内の遊技球 B の状態を見ることができるため、球詰りしている場所を素早く特定することができる。従って、タンクレール 5 5 3 内での球詰りを、素早く解消させることができるため、球詰りの発生による遊技の中断を可及的に短くすることができ、遊技の中断による遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。また、タンクレール 5 5 3 を透明にしていることから、後方からタンクレール 5 5 3 を通して本体枠 4 に取付けられている遊技盤 5 の後側（裏ユニット 3 0 0 0）を視認することができるため、遊技盤 5 の可動演出ユニット等において可動の不具合が発生した時に、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けたままの状態、駆動モータやギアやベルト等の伝達機構の状況を確認することができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0586】

本体枠 4 は、球タンク 5 5 2 の前側に備えられ、前後方向へ延びていると共に左右方向におけるタンクレール 5 5 3 の下流側と同じ側（正面視において左側）が球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d よりも外方（左方）へ延びており、球タンク 5 5 2 から前方へ溢れた遊技球 B を球タンク 5 5 2 へ戻すために後端側が越流部 5 5 2 f と同じ高さで前端側が高くなるように傾斜している越流面部 5 0 1 m と、越流面部 5 0 1 m の後端における球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の外側からタンクレール 5 5 3 における上側が開放されている膨出部 5 5 3 b の上方まで後方へ延び、後端側が低くなるように傾斜していると共に、左右方向において球タンク 5 5 2 から遠ざかっている側（左側）が低くなるように傾斜しており、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B の一部を誘導する迂回通路 5 5 2 g と、を備えている。

【0587】

また、本体枠 4 は、迂回通路 5 5 2 g の左右方向両外側のうち球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d とは反対側に備えられており、左右方向の間隔が遊技球の外径よりも広く、底面の高さがタンクレール 5 5 3 における上側が開放されている部位よりも低い排出部 5 5 1 j と、排出部 5 5 1 j を間にして迂回通路 5 5 2 g とは反対側で、越流面部 5 0 1 m よりも低い位置に備えられており、後方から電気配線を接続可能とされている複数の電線接続端子 5 5 8 a を有した外部端子板 5 5 8 と、複数の電線接続端子 5 5 8 a（外部端子板 5 5 8）の上側を覆い、上面が越流面部 5 0 1 m よりも高い位置で水平に延びている端子カバー 5 5 1 k と、を備えている。

【0588】

越流面部 5 0 1 m は、本体枠ベース 5 0 1 に形成されている。越流面部 5 0 1 m は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体 5 0 1 a の後面における上辺から遊技球 B の外径の 2 倍～4 倍の距離低い位置から後方へ平板状に延出している。越流面部 5 0 1 m は、左右方向の長さが、本体枠ベース 5 0 1 の左右方向の長さの約 1/3 の長さに形成されており、正面視における左端が、本体枠ベース 5 0 1 の左端から左右方向の全長の 1/3 よりも右方に位置している。越流面部 5 0 1 m は、前端から後端までの高さが、遊技球 B の外径の約 1/2 の高さに形成されている。この越流面部 5 0 1 m は、本体枠 4 を外枠 2 に対して閉じた状態で、外枠上部材 3 0 との間に、遊技球 B の外径の約 2 倍の距離の隙間が形成される。

【0589】

本体枠ベース501は、越流面部501mの左右両側に配置されており、越流面部501mの前端と同じ高さで略水平に延びている平板状の左段部501n及び右段部501oと、左段部501n及び右段部501oのそれぞれの左右方向両外側において左段部501n及び右段部501oよりも上端が高く前後方向へ帯板状に延びており、左右方向へ遊技球Bの外径よりも狭い間隔で列設されている複数のリブ501pと、を有している。左段部501nは、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが短く形成されている。また、左段部501nは、水平面に対して、正面視において後端右隅が僅かに低くなるように傾斜している。右段部501oは、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが長く形成されている。また、右段部501oは、水平面に対して、正面視において後端左隅が僅かに低くなるように傾斜している。

10

【0590】

本体枠ベース501の複数のリブ501pは、端子カバー551kの上面よりも高く形成されており、本体枠4を外枠2に対して閉じた状態では、外枠2の外枠上部材30の下面との間の隙間が、遊技球Bの外径よりも狭くなる高さに形成されている。

【0591】

本体枠ベース501は、本体枠4に組立てた状態で、正面視において、越流面部501mの右端が球タンク552における越流部552fの右端と左右方向が一致していると共に、越流面部501mの左端が迂回通路552gの左端と左右方向が度一致しており、右段部501oの右端が球タンク552の右側壁552eと左右方向が一致している。

20

【0592】

迂回通路552gは、球タンク552と一体に形成されている。なお、以下では、底壁552a、前壁552b、後壁552c、左側壁552d、及び右側壁552eで囲まれた容器状の領域を、単に球タンク552とも称する。迂回通路552gは、球タンク552の左側壁552dの外側から左方へ平板状に延出しており前端が越流部552fと同じ高さで後端が低くなるように傾斜している通路面552hと、通路面552hにおける左側壁552dとは反対側の端辺から上方へ左側壁552dと同じ高さまで延出している堰部と、を有している。迂回通路552gの通路面552hの後端辺は、正面視において後端辺の左端側（堰部552i側）が、球タンク552の後壁552cと同じ位置まで後方に延びており、その左端側から右端側へ向かうに従って前方へ移動するように斜めに延びている。なお、迂回通路552gの通路面552hは、左右方向の傾斜を水平にしてもよい。

30

【0593】

迂回通路552gは、本体枠4に組立てた状態で、後端が、左右方向へクランク状に延びているタンクレール553において、左右方向に対して斜めに延びている部位の前端側と沿うように延びている。つまり、迂回通路552gの後端は、左右方向に対して斜めに延びている。これにより、迂回通路552gにより後方へ誘導された遊技球Bは、斜めになっている後端より、その流通方向が斜めの後端に対して垂直方向となるように変化することとなる。迂回通路552gの斜めに延びている後端は、タンクレール553の斜めに延びている部位と、略平行（タンクレール553内における遊技球Bの流通方向）に延びている。従って、迂回通路552gの後端からは、タンクレール553の流通方向（幅方向）に対して略垂直な方向へ遊技球Bが放出されるため、タンクレール553で幅の広い部位で迂回通路552gからの遊技球Bを受けることができる。また、迂回通路552gからタンクレール553内へは、遊技球Bの流通方向に対して略垂直方向（直角方向）に遊技球Bが供給されるため、迂回通路552gからの遊技球Bによるタンクレール553内での球詰りを発生し難くすることができる。

40

【0594】

迂回通路552gは、後端が、タンクレール553の下流側へ向かうに従って後方へ移動するように、左右方向に対して斜めに延びているため、迂回通路552gからタンクレール553側へ遊技球Bが放出される際に、斜めに延びている後端により、遊技球Bを、

50

タンクレール 5 5 3 の幅が狭くなっている下流側よりも幅の広がっている上流側へ放出することができ、幅の広い部位に放出することでタンクレール 5 5 3 内での球ガミの発生を抑制することができる。

【0 5 9 5】

また、迂回通路 5 5 2 g により遊技球 B を誘導する部位は、タンクレール 5 5 3 において、球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の後部と後壁 5 5 2 c の正面視左部の外側に該当している。この部位には、球タンク 5 5 2 内から、球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j の下側（開口部 5 5 2 k の天井側）を潜った遊技球 B が流通する。このようなことから、タンクレール 5 5 3 における迂回通路 5 5 2 g の後方となる部位では、上下方向に積み重なった複数の遊技球 B の高さが、開口部 5 5 2 k の天井の高さ（タンクレール 5 5 3 の壁の高さ）を越えることはない。従って、タンクレール 5 5 3 における球タンク 5 5 2 の下流側、つまり、迂回通路 5 5 2 g の後端側において、上側へ遊技球 B を積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができるため、迂回通路 5 5 2 g により後方へ誘導された遊技球 B を、タンクレール 5 5 3 において確実に受取ることができ、タンクレール 5 5 3 から遊技球 B が後方へこぼれることはない。

【0 5 9 6】

球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b、後壁 5 5 2 c、及び左側壁 5 5 2 d に囲まれた内側において、左側壁 5 5 2 d における越流部 5 5 2 f よりも若干低い位置から右方へ低くなるように延びている平板状の案内面部 5 5 2 j を有している。案内面部 5 5 2 j は、前後方向が前壁 5 5 2 b から後壁 5 5 2 c まで延びている。また、案内面部 5 5 2 j は、正面視において右端辺が、前壁 5 5 2 b における左端から前壁 5 5 2 b の左右方向の全長の約 $1/3$ の位置から、前壁 5 5 2 b における左端から前壁 5 5 2 b の左右方向の全長の約 $1/9$ で前壁 5 5 2 b から左側壁 5 5 2 d の前後方向の全長の約 $1/2$ 付近の位置まで後方へ斜めに延びた後に、左側壁 5 5 2 d と平行に後壁 5 5 2 c の近傍まで延び、そこから後壁 5 5 2 c に平行に前後方向が一定の幅で後壁 5 5 2 c の左端から後壁 5 5 2 c の左右方向の全長の約 $1/3$ の位置まで延びた形状に形成されている。

【0 5 9 7】

球タンク 5 5 2 には、平面視において、上記のような形状に形成されている案内面部 5 5 2 j の右端辺と、当該右端辺の前壁 5 5 2 b 側の端と後壁 5 5 2 c 側の端とを結んだ直線とで囲まれた領域が、上下方向に貫通するように形成された開口部 5 5 2 k を有している。また、球タンク 5 5 2 は、右側壁 5 5 2 e の前端側と迂回通路 5 5 2 g の堰部 5 5 2 i の前端側に、それぞれ前壁 5 5 2 b と同一面上で左右方向外方及び上下方向に延びている平板状のフランジ部 5 5 2 l を有している。球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b における越流部 5 5 2 f を除いた部位の上端縁と、二つのフランジ部 5 5 2 l の上端縁の高さが、左側壁 5 5 2 d や後壁 5 5 2 c の上端縁（本体枠ベース 5 0 1 の左段部 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o の上面）よりも高く形成されている。

【0 5 9 8】

球タンク 5 5 2 とタンクレール 5 5 3 は、互いに組立てた状態では、球タンク 5 5 2 の開口部 5 5 2 k に、タンクレール 5 5 3 の上流端（正面視において右端）が接続されている。また、平面視においてクランク状に左右方向へ延びているタンクレール 5 5 3 の斜めに延びている部位とその左側の左右方向へ真直ぐに延びている部位とは、球タンク 5 5 2 よりも後方に位置（突出）している。そして、球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の左側の迂回通路 5 5 2 g の後端辺は、クランク状に左右方向へ延びているタンクレール 5 5 3 の斜めに延びている部位の前端に位置している。

【0 5 9 9】

排出部 5 5 1 j は、払出ベース 5 5 1 の上面に形成されている。排出部 5 5 1 j は、本体枠 4 に組立てた状態で、迂回通路 5 5 2 g よりも低い高さから球タンク 5 5 2 の底壁 5 5 2 a と同じ高さまで後方へ向かって階段状に低くなるように、球タンク 5 5 2 における正面視左側のフランジ部 5 5 2 l の後側からタンクレール 5 5 3 まで後方へ延びた後に、タンクレール 5 5 3 に沿って左方へタンクレール 5 5 3 の上端よりも高くなる位置（第二

レールカバー 5 5 5 の左右方向中央付近の位置) まで延びた上で、後方へ向かって延びている。

【0600】

外部端子板 5 5 8 は、後面に複数の電線接続端子 5 5 8 a が左右方向へ並んだ状態で取付けられている。この電線接続端子 5 5 8 a は、レバーの操作により把持部が開いて電気配線の先端を把持することができワンタッチターミナルである。外部端子板 5 5 8 は、本体枠 4 に組立てた状態で、タンクレール 5 5 3 における上側が第一レールカバー 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、及び球整流部材 5 5 6 により閉鎖される部位の前方に配置されている。外部端子板 5 5 8 (複数の電線接続端子 5 5 8 a) の上側を覆う端子カバー 5 5 1 k は、払出ベース 5 5 1 の上面に形成されている。端子カバー 5 5 1 k の上面は、球タンク 5 5 2 におけるフランジ部 5 5 2 1 の上端と略同じ高さに形成されている。

10

【0601】

次に、パチンコ機 1 における本体枠 4 の上部の作用効果について説明する。まず、越流面部 5 0 1 m、左段部 5 0 1 n、右段部 5 0 1 o、及び迂回通路 5 5 2 g は、図 1 0 3 において白抜きの矢印で示すように、越流面部 5 0 1 m と迂回通路 5 5 2 g は後端側が低くなるように傾斜しており、左段部 5 0 1 n は後端右隅が、右段部 5 0 1 o は後端左隅が、それぞれ低くなるように傾斜している。また、球タンク 5 5 2 の底壁 5 5 2 a 及びタンクレール 5 5 3 (主誘導部 5 5 3 a) は、正面視において、それぞれ左端側が低くなるように傾斜している。また、球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j は、底壁 5 5 2 a とは逆方向の右端側が低くなるように傾斜している。

20

【0602】

そして、島設備から供給されることで球タンク 5 5 2 内に貯留されている遊技球 B の量が増えてくると、まず初めに、外周上端縁のうち最も高さの低い越流部 5 5 2 f を越えて球タンク 5 5 2 の外側 (前方) へ流出させることができ、球タンク 5 5 2 から溢れた遊技球 B を越流面部 5 0 1 m に逃すことができると共に、球タンク 5 5 2 から前方の越流面部 5 0 1 m へ流出させた遊技球 B を、越流面部 5 0 1 m の傾斜により球タンク 5 5 2 内へ戻すことができる (図 1 0 4 を参照)。従って、球タンク 5 5 2 内でのこれ以上の遊技球 B の増加を防止することができるため、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B 同士が強く押し合うこと (球圧の増加) を抑制させることができ、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B 同士の噛み合いによる詰り (所謂、球ガミ) の発生を防止することができる。

30

【0603】

また、迂回通路 5 5 2 g を備えていることから、図 1 0 5 に示すように、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B を、迂回通路 5 5 2 g を介してタンクレール 5 5 3 へ送ることができる。これにより、越流面部 5 0 1 m に溜った遊技球 B により球タンク 5 5 2 内の遊技球 B に後方への押圧力が強く作用することを回避させることができ、球タンク 5 5 2 内における遊技球 B の詰りを防止することができる。また、迂回通路 5 5 2 g を介して遊技球 B をタンクレール 5 5 3 へ送ることができるため、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m から溢れた遊技球 B が本体枠 4 の外側 (後側) にこぼれるのを防止することができる。従って、本体枠 4 の外側にこぼれた遊技球 B が、外枠 2 と本体枠 4 との間に挟まれて本体枠 4 が開閉できなくなるような不具合の発生を回避させることができる。

40

【0604】

更に、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B の一部を、迂回通路 5 5 2 g によりタンクレール 5 5 3 の下流側へ誘導することができると共に、球タンク 5 5 2 から遠ざかっている左側に沿った一定の位置から遊技球 B をタンクレール 5 5 3 へ送ることができるため、迂回通路 5 5 2 g によってタンクレール 5 5 3 へ送られた遊技球 B による流れ (圧力) をタンクレール 5 5 3 の下流側へ向けさせることができ、タンクレール 5 5 3 内において遊技球 B 同士が強く押し合うのを抑制して遊技球 B が詰まるのを防止することができる。

【0605】

また、球タンク 5 5 2 の外周上端縁において、越流部 5 5 2 f 以外の残りの上端縁の高

50

さを越流部 5 5 2 f よりも高くしていることから、球タンク 5 5 2 と迂回通路 5 5 2 g との間の球タンク 5 5 2 における左右方向の一方側の左側壁 5 5 2 d の上端縁が、越流部 5 5 2 f、つまり、越流面部 5 0 1 m の後端よりも高くなっている。これにより、球タンク 5 5 2 から越流部 5 5 2 f を越えて越流面部 5 0 1 m に溢れた上で、越流面部 5 0 1 m から迂回通路 5 5 2 g へ流通している遊技球 B が、球タンク 5 5 2 の一方側の左側壁 5 5 2 d により遮られることで、迂回通路 5 5 2 g から球タンク 5 5 2 側へ戻ってしまうことを防止することができ、迂回通路 5 5 2 g 側の遊技球 B が球タンク 5 5 2 内の遊技球 B を押圧して球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

【0606】

更に、上述したように、球タンク 5 5 2 と迂回通路 5 5 2 g との間の左側壁 5 5 2 d の上端縁が、越流面部 5 0 1 m の後端（迂回通路 5 5 2 g における遊技球 B が転動する通路面 5 5 2 h）よりも高くなっているため、越流面部 5 0 1 m を介することなく遊技球 B が球タンク 5 5 2 から迂回通路 5 5 2 g へ溢れてしまうことを防止することができる。これにより、迂回通路 5 5 2 g に対して横（球タンク 5 5 2）からの遊技球 B の流入を防止することができるため、迂回通路 5 5 2 g における遊技球 B の流れを、前端側の越流面部 5 0 1 m から後端側のタンクレール 5 5 3 へ向かう一定の方向の流れとすることができ、迂回通路 5 5 2 g からタンクレール 5 5 3 へ誘導される遊技球 B の圧力を一定方向とすることができ、従って、タンクレール 5 5 3 内において、遊技球 B にかかる圧力の向きがばらばらとなることで遊技球 B 同士が押し合っ

10

20

【0607】

また、タンクレール 5 5 3 の底部に、下流端まで延びている主誘導部 5 5 3 a を備えていることから、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B が主誘導部 5 5 3 a に到達することで、左右方向へ一列に並んだ状態となるため、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B を整列させることができ、遊技球 B を下流側の払出装

30

【0608】

また、タンクレール 5 5 3 の膨出部 5 5 3 b を、上流端から上側が閉鎖されている部位まで延びるようにすると共に、上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部 5 5 3 a の幅と一致するように変化させるようにしているため、複数の遊技球 B が膨出部 5 5 3 b 内において下流側へ向かうに従って、それらが幅方向に対して一列となるように整列させられることができる。また、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位を、遊技球 B が流通する流路の高さが下流端へ向かうに従って低くなるように形成しているため、上流側（球タンク 5 5 2 側）において高さ方向へ複数段に積み重なっていた複数の遊技球 B を、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位を通して下流側へ流通させることで、高さ方向の段数を少なくして一列に整列させることができる。従

40

【0609】

更に、越流面部 5 0 1 m 及び迂回通路 5 5 2 g を備えていることから、それらにおいて或る程度の数の遊技球 B を貯留することが可能となると共に、タンクレール 5 5 3 に膨出部 5 5 3 b を備えていることから、タンクレール 5 5 3 内の容積を大きくすることができるため、球タンク 5 5 2 と合わせてより多くの遊技球 B を貯留することができる。

【0610】

また、迂回通路 5 5 2 g 及び排出部 5 5 1 j を間にして球タンク 5 5 2 とは反対側に、電気配線が接続される複数の電線接続端子 5 5 8 a を備えた外部端子板 5 5 8 と、複数の

50

電線接続端子 5 5 8 a (外部端子板 5 5 8) の上側を覆う端子カバー 5 5 1 k とを備えているため、島設備から遊技球 B が供給される球タンク 5 5 2 に対して、電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を遠くすることができるため、島設備から供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m において跳ねたり勢いよく供給されたりしても、電線接続端子 5 5 8 a 等に到達 (当接) し難くすることができ、遊技球 B の当接によりショートしたり電気配線が外れたりするような不具合が発生することはない。

【0 6 1 1】

また、複数の電線接続端子 5 5 8 a を後方へ向けると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面を、越流面部 5 0 1 m よりも高くしているため、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねても、端子カバー 5 5 1 k の上面に乗り難くすることができると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面に遊技球 B が乗っても、後側から落下し難くすることができ上述したような不具合の発生を回避させ易くすることができる。

10

【0 6 1 2】

更に、越流面部 5 0 1 m から球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j に戻された遊技球 B は、案内面部 5 5 2 j の傾斜により球タンク 5 5 2 の上流側 (図 1 0 4 において右方向) へ送られる。これにより、案内面部 5 5 2 j 上の遊技球 B が、球タンク 5 5 2 内の遊技球 B に対して下流方向へ押圧することを防止することができ、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

20

【0 6 1 3】

また、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねて、越流面部 5 0 1 m の左右両側にある左段部 5 0 1 n や右段部 5 0 1 o に乗っても、図 1 0 4 に示すように、それらの傾斜により遊技球 B を越流面部 5 0 1 m や迂回通路 5 5 2 g へ誘導することができ、本体枠 4 の外側に遊技球 B がこぼれることで不具合が発生するのを防止することができる。

30

【0 6 1 4】

また、球タンク 5 5 2 からタンクレール 5 5 3 側へ遊技球 B が流通する際に、遊技球 B が案内面部 5 5 2 j の下側を通る構成としているため、案内面部 5 5 2 j によりタンクレール 5 5 3 において上側に積み重なる遊技球 B の量 (高さ) を、案内面部 5 5 2 j の下面よりも高くないように規制することができる。従って、タンクレール 5 5 3 における球タンク 5 5 2 (案内面部 5 5 2 j) の下流側、つまり、迂回通路 5 5 2 g の後端側において、上側へ遊技球 B を積み重ねることが可能なスペース (空き) を確保することができ、迂回通路 5 5 2 g により誘導された遊技球 B を確実に受取ることができる。

【0 6 1 5】

更に、複数の電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位の前方に配置しているため、端子カバー 5 5 1 k から後方へ遊技球 B が落下しても、その遊技球 B がタンクレール 5 5 3 に受入られることはなく、当該遊技球 B がタンクレール 5 5 3 内の遊技球 B に影響を与えて不具合が発生することを防止することができる。

40

【0 6 1 6】

[5. 遊技盤の全体構成]

パチンコ機 1 における遊技盤 5 の全体構成について、主に図 1 0 7 乃至図 1 1 5 を参照して詳細に説明する。図 1 0 7 は、パチンコ機において、遊技パネルを不透明にして遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の正面図である。図 1 0 8 は、遊技盤におけるアタッカユニット付近を拡大して示す正面図である。図 1 0 9 は遊技盤を右前から見た斜視図であり、図 1 1 0 は遊技盤を左前から見た斜視図であり、図 1 1 1 は遊技盤を後ろから見た斜視図である。図 1 1 2 は遊技盤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 1 3 は遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 1 4 は、遊技パネルを透明にした状態の遊技盤の正面図である。図 1 1 5 は、遊技パネルの装飾パターンと障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。

50

【0617】

パチンコ機1の遊技盤5は、遊技者がハンドルユニット180のハンドル182を操作することで遊技球Bが打込まれる遊技領域5aを有している。遊技領域5aには、遊技球Bの受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球Bの払出し）を付与する一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005が備えられている。従って、遊技盤5は、遊技球Bが、遊技領域5a内の一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005等に、受入れられたり通過したりするように、ハンドル182の打込操作と遊技領域5a内での遊技球Bの流通とを楽しませる遊技を行うためのものである。

10

【0618】

遊技盤5は、遊技領域5aの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材1000と、前構成部材1000の後側に取付けられており遊技領域5aの後端を区画する板状の遊技パネル1100と、を備えている。遊技パネル1100の前面における遊技領域5a内となる部位には、遊技球Bと当接する複数の障害釘N（図108を参照）が所定のゲージ配列で植設されている。また、遊技盤5は、遊技パネル1100の後側下部に取付けられている基板ホルダ1200と、基板ホルダ1200の後面に取付けられており遊技球Bを遊技領域5a内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板1310（図97及び図168等を参照）を有している主制御ユニット1300と、を備えている。

20

【0619】

また、遊技盤5は、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材1000の左上隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット1400と、遊技パネル1100の後側に配置されている周辺制御ユニット1500と、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置1600と、遊技パネル1100の後側に配置されている駆動基板ユニット1700と、遊技パネル1100の前面に取付けられる表ユニット2000と、遊技パネル1100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。

【0620】

裏ユニット3000の後面に演出表示装置1600が取付けられていると共に、演出表示装置1600の後面に周辺制御ユニット1500が取付けられている。また、演出表示装置1600の後方で裏ユニット3000の後面に、駆動基板ユニット1700が取付けられている。

30

【0621】

遊技パネル1100は、外周が枠状の前構成部材1000の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な平板状のパネル板1110と、パネル板1110の外周を保持しており前構成部材1000の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット3000が取付けられる枠状のパネルホルダ1120（図113を参照）と、を備えている。

【0622】

駆動基板ユニット1700は、主制御基板1310と周辺制御基板1510との接続を中継しているパネル中継基板1710と、周辺制御基板1510からのコマンドに応じて表ユニット2000や裏ユニットに備えられている装飾基板及び駆動モータを駆動させる演出駆動基板1720と、パネル中継基板1710と演出駆動基板1720とを収容している駆動基板ボックス1730と、を備えている。駆動基板ボックス1730は、背面視左辺側が裏ユニット3000における裏箱3010の後面にヒンジ回転可能に取付けられていると共に、背面視右辺側が演出表示装置1600の後面に着脱可能に取付けられている。

40

【0623】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bを受入可能に常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001と、複数の一般入賞口2001とは遊

50

技領域 5 a 内の異なる位置で遊技球 B を受入可能に常時開口している第一始動口 2 0 0 2 と、遊技領域 5 a 内の所定位置に取付けられており遊技球 B の通過を検知するゲート部 2 0 0 3 と、遊技球 B がゲート部 2 0 0 3 を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球 B の受入れが可能となる第二始動口 2 0 0 4 と、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球 B の受入れが可能となる大入賞口 2 0 0 5 と、大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球が流通する所定広さの受入空間 2 0 0 6 と、受入空間 2 0 0 6 内の遊技球を何れかで受入れる第一受入口 2 0 0 7 及び第二受入口 2 0 0 8 と、を備えている。

【0624】

10

また、表ユニット 2 0 0 0 は、遊技領域 5 a 内の左右方向中央で遊技領域 5 a の下端の直上に取付けられており第一始動口 2 0 0 2 を有している始動口ユニット 2 1 0 0 と、始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視左方で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられており三つの一般入賞口 2 0 0 1 を有しているサイドユニット 2 2 0 0 と、サイドユニット 2 2 0 0 の正面視左上で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられているサイドスロープ 2 3 0 0 と、遊技領域 5 a 内の正面視右下隅となる始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口 2 0 0 1、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、大入賞口 2 0 0 5、受入空間 2 0 0 6、第一受入口 2 0 0 7、及び第二受入口 2 0 0 8 を有しているアタッカユニット 2 4 0 0 と、始動口ユニット 2 1 0 0 及びサイドユニット 2 2 0 0 よりも上方で、遊技領域 5 a 内の正面視略中央やや上寄りに取付けられている枠状のセ

20

【0625】

裏ユニット 3 0 0 0 は、パネルホルダ 1 1 2 0 の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部 3 0 1 0 a を有している裏箱 3 0 1 0 と、裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられており演出表示装置 1 6 0 0 を着脱可能に取付けるためのロック機構 3 0 2 0 と、を備えている。また、裏ユニット 3 0 0 0 は、表ユニット 2 0 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球 B を検知する一般入賞口センサ 3 0 0 1 と、第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B を検知する第一始動口センサ 3 0 0 2 と、第一始動口 2 0 0 2 付近に作用する磁気を検知する磁気センサ 3 0 0 3 と、を備えている（図 1 6 8 を参

30

【0626】

また、裏ユニット 3 0 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内の後部に取付けられている裏後演出ユニット 3 1 0 0 と、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の前側に取付けられている裏中演出ユニット 3 2 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面右部に取付けられている裏右演出ユニット 3 3 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面上部の左側に取付けられている裏上演出ユニット 3 4 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面下部に取付けられている裏下演出ユニット 3 5 0 0 と、裏右演出ユニット 3 3 0 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、及び裏下演出ユニット 3 5 0 0 の前方で裏箱 3 0 1 0 の前端に取付けられている裏前演出ユニット 3 6 0 0 と、を備えている。

40

【0627】

[5-1. 前構成部材]

遊技盤 5 における前構成部材 1 0 0 0 について、主に図 1 1 6 乃至図 1 2 0 を参照して詳細に説明する。図 1 1 6 は遊技盤における前構成部材及び遊技パネルの正面図であり、図 1 1 7 は前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図であり、図 1 1 8 は前構成部材及び遊技パネルを後ろから見た斜視図である。図 1 1 9 は前構成部材及び遊技パネルを分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 2 0 は前構成部材及び遊技パネルを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0628】

前構成部材 1 0 0 0 は、全体が透明に形成されている。前構成部材 1 0 0 0 は、正面視

50

の外形が略正方形とされ、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 5 a の外周を区画している。この前構成部材 1 0 0 0 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 1 0 0 1 と、外レール 1 0 0 1 に略沿って前構成部材 1 0 0 0 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 1 0 0 2 と、内レール 1 0 0 2 の下端の正面視右側で遊技領域 5 a の最も低くなった位置に形成されており後方へ向かって低くなるように傾斜しているアウト誘導部 1 0 0 3 と、を備えている。

【0629】

また、前構成部材 1 0 0 0 は、アウト誘導部 1 0 0 3 の正面視右端から前構成部材 1 0 0 0 の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール 1 0 0 4 と、右下レール 1 0 0 4 の右端から前構成部材 1 0 0 0 の右辺に沿って外レール 1 0 0 1 の上端の下側まで延びており上部が前構成部材 1 0 0 0 の内側へ湾曲している右レール 1 0 0 5 と、右レール 1 0 0 5 の上端と外レール 1 0 0 1 の上端とを繋いでおり外レール 1 0 0 1 に沿って転動して来た遊技球 B が当接する衝止部 1 0 0 6 と、を備えている。

【0630】

また、前構成部材 1 0 0 0 は、内レール 1 0 0 2 の上端に回動可能に軸支され、外レール 1 0 0 1 との間を閉鎖するように内レール 1 0 0 2 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 1 0 0 1 との間を開放した開放位置との間でのみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材 1 0 0 7 を、備えている。

【0631】

更に、前構成部材 1 0 0 0 は、枠内における正面視左右方向中央下部で、アウト誘導部 1 0 0 3 の後端において前後に貫通しているアウト口 1 0 0 8 を備えている。アウト誘導部 1 0 0 3 によって後方へ誘導された遊技球 B は、アウト口 1 0 0 8 を通って前構成部材 1 0 0 0 (遊技パネル 1 1 0 0) の後方へ排出される。

【0632】

また、前構成部材 1 0 0 0 は、外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2 における下端から略垂直に延びた付近の部位の外側、アウト誘導部 1 0 0 3 及び右下レール 1 0 0 4 の下側、及び右レール 1 0 0 5 の外側、のそれぞれの部位において、前端から後方へ窪んだ防犯凹部 1 0 0 9 を備えている。この防犯凹部 1 0 0 9 は、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けて、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じた状態とすると、扉枠 3 における防犯カバー 1 7 0 の後方へ突出した後方突片 1 7 2 が挿入された状態となる。これにより、防犯カバー 1 7 0 と遊技盤 5 (前構成部材 1 0 0 0) との間が、防犯カバー 1 7 0 の後方突片 1 7 2 と前構成部材 1 0 0 0 の防犯凹部 1 0 0 9 とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤 5 の前面下方より防犯カバー 1 7 0 と前構成部材 1 0 0 0 との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域 5 a 内に侵入させようとしても、後方突片 1 7 2 や防犯凹部 1 0 0 9 に阻まれることとなり、遊技領域 5 a 内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【0633】

また、前構成部材 1 0 0 0 は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部 1 0 1 0 を備えている。この切欠部 1 0 1 0 は、遊技パネル 1 1 0 0 における図示しないパネルホルダの切欠部と一致しており、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けた時に、切欠部 1 0 1 0 及び切欠部を貫通して下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【0634】

更に、前構成部材 1 0 0 0 は、正面視において左上隅に形成されており、機能表示ユニット 1 4 0 0 が取付けられる機能表示ユニット取付部 1 0 1 1 と、左下隅に形成されている証紙貼付部 1 0 1 2 と、を備えている。

【0635】

[5-2. 遊技パネル]

10

20

30

40

50

遊技盤 5 における遊技パネル 1 1 0 0 について、主に図 1 1 5 乃至図 1 2 3 等を参照して詳細に説明する。図 1 2 1 (a) は遊技パネルにおけるパネル板と左上パネル装飾基板及び左下パネル装飾基板とを示す正面図であり、(b) は特定障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図であり、(c) は装飾パターンと重なっている障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図である。図 1 2 2 は、遊技パネルにおける装飾パターンと障害釘との関係を示す遊技盤の正面図である。図 1 2 3 (a) は遊技パネルのパネル板における装飾パターンと裏ユニットにおける裏前演出ユニットの裏前装飾基板との関係を示す正面図であり、(b) はパネル板とパネル装飾基板のパネル装飾用 LED との関係を示す断面図である。

【0636】

遊技パネル 1 1 0 0 は、前構成部材 1 0 0 0 の後面に取付けられており、表ユニット 2 0 0 0 及び裏ユニット 3 0 0 0 が取付けられるものである。遊技パネル 1 1 0 0 は、外周が枠状の前構成部材 1 0 0 0 の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板 1 1 1 0 と、パネル板 1 1 1 0 の外周を保持しており前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット 3 0 0 0 が取付けられる枠状のパネルホルダ 1 1 2 0 と、を備えている。

【0637】

また、遊技パネル 1 1 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 の周面へ向かって光を照射する複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a が実装されているパネル装飾基板 1 1 3 0 と、パネル装飾基板 1 1 3 0 をパネルホルダ 1 1 2 0 に取付けている基板カバー 1 1 3 5 と、を備えている。パネル装飾基板 1 1 3 0 は、パネルホルダ 1 1 2 0 の正面視左上隅に配置される左上パネル装飾基板 1 1 3 1 と、パネルホルダ 1 1 2 0 の正面視左下隅に配置される左下パネル装飾基板 1 1 3 2 と、から構成されている。基板カバー 1 1 3 5 は、左上パネル装飾基板 1 1 3 1 をパネルホルダ 1 1 2 0 に取付けるための左上基板カバー 1 1 3 6 と、左下パネル装飾基板 1 1 3 2 をパネルホルダ 1 1 2 0 に取付けるための左下基板カバー 1 1 3 7 と、から構成されている。

【0638】

遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 は、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 1 1 0 の板厚は、パネルホルダよりも薄く、障害釘 N 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、本実施形態では、透明な合成樹脂板によってパネル板 1 1 1 0 が形成されている。

【0639】

パネル板 1 1 1 0 は、遊技領域 5 a 内において最も低い位置となり前構成部材 1 0 0 0 のアウト口 1 0 0 8 と対応した位置に下端から上方へ窪んだアウト凹部 1 1 1 1 が形成されている。また、パネル板 1 1 1 0 には、前後に貫通しており表ユニット 2 0 0 0 を取付けるための開口部 1 1 1 2 が複数形成されている。

【0640】

また、パネル板 1 1 1 0 は、前後に貫通した丸孔及び短い長孔に形成されている複数の位置決孔 1 1 1 3 と、上縁と下縁とにおいてそれぞれ左右方向へ離隔しており板厚が薄く形成されている複数の係合段部 1 1 1 4 と、を備えている。位置決孔 1 1 1 3 は、パネルホルダ 1 1 2 0 の突出ピン 1 1 2 4 が挿入されることで、パネルホルダ 1 1 2 0 との位置決めをするためのものである。係合段部 1 1 1 4 は、パネルホルダ 1 1 2 0 の係合爪 1 1 2 5 や係合片 1 1 2 6 に係合されることで、パネルホルダ 1 1 2 0 に対して着脱可能に取付けられるためのものである。

【0641】

パネル板 1 1 1 0 は、図 1 2 1 (a) 等に応示するように、センター役物 2 5 0 0 を取付けるための大きな開口部 1 1 1 2 が、正面視において中央よりも右上にオフセットしている。これにより、パネル板 1 1 1 0 が枠状となっており、正面視において、遊技球 B の流通

方向（枠状の周方向）に対して直交している幅が、中央より左側と下側が複数の遊技球Bが並ぶことが可能な広い幅となっており、上側と右側が複数の遊技球Bが並ぶことが不可能な狭い幅となっている。本実施形態では、パネル板1110において、図121(a)において一点鎖線で囲んでいるように、幅が広がっている部位を装飾パターン形成領域1101としていると共に、幅が狭くなっている部位を装飾パターン非形成領域1102としている。

【0642】

このパネル板1110は、後面において、装飾パターン形成領域1101に、所定の絵柄を複数の線状の溝（つまり、線状に窪んだ複数の溝）により形成した装飾パターン1150を備えている。本実施形態の装飾パターン1150は、ガラスにヒビ割れが入ったような絵柄である。装飾パターン1150は、断面形状がV字状に形成されている。この装飾パターン1150は、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させていない状態でも、前方の遊技者側から視認することができ、遊技領域5a内を装飾している。また、パネル板1110は、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させてパネル板1110の内部に光を入射させると、ヒビ割れのような絵柄に形成された装飾パターン1150を発光装飾させることができる。

【0643】

パネル板1110の装飾パターン1150は、パネル板1110の周面から内部へ照射された光を主に前方へ反射させる放射部1151と、パネル板1110の周面から内部へ照射された光を前方へ反射させると共に線状に沿って導光する放射導光部1152と、から構成されている。放射導光部1152は、放射部1151と比較して、溝の深さが深い、及び、断面において周長が長い、の少なくとも一方を満たしているものである。放射導光部1152は、複数の放射部1151を結ぶように（或いは交差するように）形成され、パネル板1110の周面から内部へ照射された光を、パネル板1110内において乱反射させることで、溝の延びている方向へ光を導くことができる。つまり、放射導光部1152は、自身が結ぶ複数の放射部1151のうちの一方から他方に光を導光する役割を担うものであり、これにより、パネル装飾用LED1130aの配置部位、配置数が限られたなかで、パネル板1110の装飾パターン1150全体の感光率（前方へ放射（反射）される光の量の割合）が高められる。より具体的には、放射導光部1152は、図121(a)において二点鎖線で示すように、左上パネル装飾基板1131のパネル装飾用LED1130aや左下パネル装飾基板1132のパネル装飾用LED1130aから通常導光領域1103の範囲内よりも外側に配置されている放射部1151へ光を導いて、その放射部1151を発光させ、装飾パターン1150全体の感光率が高められることとなる。

【0644】

これにより、パネル装飾用LED1130aからの光が届き難い部位（通常導光領域1103よりも外側の部位）に形成されている装飾パターン1150の放射部1151に対して、放射導光部1152により多くの光を届かせて当該放射部1151を十分な光量で発光装飾させることができる。従って、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させると、パネル板1110の内部に入射された光が、放射部1151及び放射導光部1152から前方へ反射し、ヒビ割れのような絵柄に形成された装飾パターン1150を、略全体に亘って均一な明るさで発光装飾させることができる。

【0645】

パネル板1110は、複数の障害釘Nが所定のゲージ配列で植設されている。複数の障害釘Nには、遊技に対して重要な役割を有した特定障害釘N1を有している。特定障害釘N1は、図122に示すように、ワープ入口2501、一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、の付近に配置されている。これら特定障害釘N1は、遊技球Bが当接することで、歪んだり曲がったりすると、ワープ入口2501や一般入賞口2001等へ遊技球Bが受入れられる確率が変わってしまうため、遊技ホール側において歪み等が無いように常にメンテナンスする対象となっているものである。

【0646】

本実施形態では、図121(b)や図122に示すように、特定障害釘N1を中心にして所定の範囲内(例えば、半径1.5mm~3mm)を装飾禁止領域1104としており、その範囲内には装飾パターン1150の放射部1151や放射導光部1152を形成しないようにしている。これにより、パチンコ機1をメンテナンスする際に、特定障害釘N1を見え易くすることができ、特定障害釘N1が歪んでいるか否かを確認し易くできる。また、特定障害釘N1の周りの装飾禁止領域1140内に、放射部1151や放射導光部1152の溝を形成してないため、メンテナンス等の際に特定障害釘N1を調整するために、特定障害釘N1を叩いた時に、その力が特定障害釘N1から放射部1151や放射導光部1152に伝わって、パネル板1110が割れたりヒビが入ったりするのを防止することができる。

10

【0647】

また、特定障害釘N1を除いた障害釘Nのなかで、装飾パターン1150と重なった部位に植設されている障害釘Nは、図121(c)に示すように、パネル板1110に植設されている先端が、装飾パターン1150を構成している溝(図では、放射導光部1152)の内部に突出している。従って、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させてパネル板1110の内部へ光を入射させると、装飾パターン1150の溝から、溝の内部に突出している障害釘Nの先端に光が照射され、その光が障害釘Nの傾斜している先端で反射することとなり、当該障害釘Nの先端を輝かせることができる。これにより、障害釘Nを光らせることができ、これまでのパチンコ機にはない発光演出を遊技者に見せることができる。なお、遊技領域5a内において、特別な部位に植設されている障害釘Nに対して、意図的に装飾パターン1150が重なるようにしても良く、これにより、装飾パターン1150の発光装飾と一緒に特別な部の障害釘Nを光らせることができ、遊技者の関心を特別な部位の障害釘Nに強く引付けさせることができると共に、その特別な障害釘Nを狙った遊技球Bの打込操作を行わせることができる。

20

【0648】

また、パネル板1110の装飾パターン1150は、線状の溝に形成されている放射部1151や放射導光部1152の一部が、図123(a)に示すように、後述する裏ユニット3000における裏前演出ユニット3600の裏前装飾基板3603正面視遊技領域5aの中央側を向いている内側の外縁に沿うように形成されている。これにより、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aにより、装飾パターン1150(放射部1151及び放射導光部1152)を発光させた時に、遊技者側から見ると裏前装飾基板3603の内側の外縁を発光装飾させることができる。また、これにより、正面視において、裏前装飾基板3603の内側の外縁が発光装飾されることで、相対的に裏前装飾基板3603を暗くして見え辛くすることができ、正面視における遊技領域5a内の見栄えを良くすることができる。

30

【0649】

本実施形態では、線状の溝からなる装飾パターン1150を、パネル板1110に対して切削加工により形成している。また、装飾パターン1150は、障害釘Nを植設するための植設孔の形成よりも前に、形成している。これにより、装飾パターン1150の形成により排出される切削カスが、植設孔に詰まることを回避させることができ、障害釘Nを良好な状態で植設することができる。

40

【0650】

遊技パネル1100のパネルホルダ1120は、パネル板1110を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板1110よりも厚く(本例では、約20mm)形成されている。パネルホルダ1120は、透明な合成樹脂(例えば、熱可塑性合成樹脂)により形成されている。このパネルホルダ1120は、パネル板1110と略同じ大きさで前面側から後方側に向かって凹んでいる保持段部1123と、保持段部1123を略遊技領域5aと同等の大きさで前後方向に貫通している貫通口1121を備えている。

【0651】

50

また、パネルホルダ 1 1 2 0 は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部 1 1 2 2 を備えている。この切欠部 1 1 2 2 は、前構成部材 1 0 0 0 の切欠部 1 0 1 0 と一致するように形成されており、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けた時に、切欠部 1 0 1 0 及び切欠部を貫通して貫通して下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【0652】

また、パネルホルダ 1 1 2 0 は、保持段部 1 1 2 3 から前方へ突出しておりパネル板 1 1 1 0 の複数の位置決孔 1 1 1 3 にそれぞれが挿入される複数の突出ピン 1 1 2 4 と、保持段部 1 1 2 3 よりも外側に配置されておりパネル板 1 1 1 0 の上側と左下の傾斜している部位の係合段部 1 1 1 4 に対して弾性係合する三つの係合爪 1 1 2 5 と、保持段部 1 1 2 3 の下外側から上方へ突出しておりパネル板 1 1 1 0 の下辺の二つの係合段部 1 1 1 4 とそれぞれ係合する一对の係合片 1 1 2 6 と、を備えている。パネルホルダ 1 1 2 0 は、前方斜め上からパネル板 1 1 1 0 の下辺の係合段部 1 1 1 4 を、係合片 1 1 2 6 に係合させた上で、パネル板 1 1 1 0 の上部を後方へ移動させて、上側と左下の傾斜している部位の係合段部 1 1 1 4 を係合爪 1 1 2 5 に弾性係合させることで、パネル板 1 1 1 0 を保持段部 1 1 2 3 に収容した状態で着脱可能に取付けることができる。この際に、パネル板 1 1 1 0 の位置決孔 1 1 1 3 に、パネルホルダ 1 1 2 0 の突出ピン 1 1 2 4 が挿入され、パネル板 1 1 1 0 がパネルホルダ 1 1 2 0 に対して所定の位置に位置決めされる。

【0653】

パネルホルダ 1 1 2 0 は、保持段部 1 1 2 3 よりも外側で正面視左上隅と右上隅に、前方から後方へ向かって凹んでいる二つの基板取付凹部 1 1 2 7 と、それぞれの基板取付凹部 1 1 2 7 の後側において後方から前方へ向かって凹んでいる二つのコネクタ凹部 1 1 2 8 と、を備えている。二つの基板取付凹部 1 1 2 7 には、左上パネル装飾基板 1 1 3 1 が取付けられた左上基板カバー 1 1 3 6 と、左下パネル装飾基板 1 1 3 2 が取付けられた左下基板カバー 1 1 3 7 とが、それぞれ前方から取付けられる。上側の基板取付凹部 1 1 2 7 は、機能表示ユニット 1 4 0 0 の後方に位置している。また、下側の基板取付凹部 1 1 2 7 は、前構成部材 1 0 0 0 における証紙貼付部 1 0 1 2 の後方に位置している。下側の基板取付凹部 1 1 2 7 は、保持段部 1 1 2 3 との境側から、パネル板 1 1 1 0 における左下の斜めの部位の係合段部 1 1 1 4 と係合する係合爪 1 1 2 5 が突出している。

【0654】

パネルホルダ 1 1 2 0 のコネクタ凹部 1 1 2 8 は、基板取付凹部 1 1 2 7 に取付けられた左上パネル装飾基板 1 1 3 1 の接続コネクタ 1 1 3 1 a と、左下パネル装飾基板 1 1 3 2 の接続コネクタ 1 1 3 2 a とが、基板取付凹部 1 1 2 7 の後壁を貫通して内部に突出した状態で、接続コネクタ 1 1 3 1 b 及び接続コネクタ 1 1 3 2 b の周囲に指が入るような十分な広さの空間が形成される大きさに形成されている。これにより、接続コネクタ 1 1 3 1 b 及び接続コネクタ 1 1 3 2 b への接続ケーブル（図示は省略）の接続や取外し作業を容易に行うことができる。

【0655】

パネル装飾基板 1 1 3 0 は、左上パネル装飾基板 1 1 3 1 と左下パネル装飾基板 1 1 3 2 とで構成されている。左上パネル装飾基板 1 1 3 1 は、前面に複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a が実装されている。左上パネル装飾基板 1 1 3 1 の複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a は、パネル板 1 1 1 0 の周縁における左上の斜めの部位に沿うように並んでおり、最も上側が右方へ向けて、最も下側が下方へ向けて、光を照射するように実装されていると共に、残りがパネル板 1 1 1 0 の左上の斜めの部位に対して垂直となるように右下方へ向けて光を照射するように実装されている。左上パネル装飾基板 1 1 3 1 は、後面に後方へ突出した接続コネクタ 1 1 3 1 a が取付けられている。

【0656】

左下パネル装飾基板 1 1 3 2 は、前面に複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a が実装されている。左下パネル装飾基板 1 1 3 2 は、パネルホルダ 1 1 2 0 における下側の係合爪 1 1 2 5 を避けるように切欠かれており、その切欠かれている部位を避けた状態で、複

数のパネル装飾用LED1130aが、上方、右方、右上方へ向けて光を照射するように実装されている。左下パネル装飾基板1132は、後面に後方へ突出した接続コネクタ1132aが取付けられている。

【0657】

パネル装飾基板1130は、白色の部材により形成されており、前方から目立たないようにしている。また、パネル装飾基板1130の複数のパネル装飾用LED1130aは、サイドビュータイプの広角のフルカラーLEDであり、前方へも光を照射することができる。

【0658】

パネル装飾基板1130は、図123(b)に示すように、サイドビュータイプのパネル装飾用LED1130aが実装される前面(板面)が、パネル板1110の表面と平行とになるように配置されている。これにより、パネル装飾基板1130の前後方向の寸法を、パネル板1110よりも薄くすることができ、パネル装飾基板1130をパネルホルダ1120に問題なく取付けることができると共に、パネルホルダ1120(遊技パネル1100)の前後方向の寸法の増加を抑制しつつ、パネル板1110の装飾パターン1150を発光装飾させることができる。

【0659】

また、パネル装飾基板1130は、その板面を、パネル板1110の表面と平行にしていると共に、板面(前面)に実装されるパネル装飾用LED1130aの大きさに対して十分すぎるほどの大きさの板面としている。換言すると、パネル装飾基板1130は、実装される複数のパネル装飾用LED1130aが占めるLED実装領域に対して、40倍～100倍の広さの複数のパネル装飾用LED1130aが実装されないその他の領域(余剰領域)を有している。これにより、パネル装飾基板1130の取付強度を高めることができ、パチンコ機1の運送時、設置時、メンテナンス等の際に生ずる振動や衝撃が作用しても、パネル装飾基板1130とパネル板1110との位置関係のズレを生じ難くすることができ、パネル装飾用LED1130aの光軸のズレを抑制してパネル板1110へ光の入射に不具合が発生することを防止することができる。

【0660】

更に、パネル装飾基板1130は、基板カバー1135を介してパネルホルダ1120の基板取付凹部1127に取付けられるようにしているため、パチンコ機1の運送時、設置時、メンテナンス等の際に生ずる振動や衝撃が、パネル装飾基板1130へ伝わり難くなっている。従って、パネル装飾基板1130(パネル装飾用LED1130a)に作用する振動等を軽減させることができ、パネル装飾用LED1130aの耐久性の低下を抑制させることができると共に、上記と同様に、パネル装飾基板1130とパネル板1110との位置関係のズレを生じ難くすることができ、パネル装飾用LED1130aの光軸のズレを抑制してパネル板1110へ光の入射に不具合が発生することを防止することができる。

【0661】

基板カバー1135は、後側にパネル装飾基板1130が取付けられる。基板カバー1135は、後側に取付けられたパネル装飾基板1130が認識し難いように、すりガラス状の半透明に形成されていると共に、パネル装飾用LED1130aからの光を拡散させられるように形成されている。これにより、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aから前方へ照射された(漏れた)光が、遊技者を照らすことで、遊技者に対して眩しさを感じさせてしまうのを低減させることができ、遊技者に不快感を与えてしまうのを防止することができる。

【0662】

本実施形態の遊技パネル1100は、透明なパネル板1110の装飾パターン形成領域1101に、ヒビ割れ状の装飾パターン1150が形成されており、印刷シートによる従来の装飾と比較して、透明で立体感のある装飾を遊技者に見せることができる。そして、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させると、パネル板11

10

20

30

40

50

10の装飾パターン1150を発光装飾させることができ、これまでのパチンコ機では見られなかった遊技領域5a内における遊技球Bが流通する領域の発光装飾を遊技者に見せることができる。

【0663】

また、装飾パターン1150を、遊技領域5a内における遊技球Bが様々な流路で流通する装飾パターン形成領域1101内にのみ形成するようにしているため、装飾パターン1150を遊技領域5a内の全体に形成するようにした場合と比較して、装飾パターン1150の形成に係るコストを低減させることができる。

【0664】

更に、本実施形態の遊技パネル1100は、機能表示ユニット1400の後方に左上パネル装飾基板1131を配置しているため、左上パネル装飾基板1131のパネル装飾用LED1130aを発光させると、機能表示ユニット1400を後方から照らすことができ、これまでのパチンコ機にはない機能表示ユニット1400（機能表示部）が発光装飾される発光演出を遊技者に見せることができる。

【0665】

また、本実施形態の遊技パネル1100は、証紙貼付部1012の後方に左下パネル装飾基板1132を配置しているため、左下パネル装飾基板1132のパネル装飾用LED1130aを発光させると、証紙貼付部1012に貼付けられている証紙（図示は省略）を後方から照らして発光させることができ、これまでのパチンコ機にはない証紙が発光装飾される発光演出を遊技者に見せることができる。

【0666】

また、本実施形態の遊技パネル1100は、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aと、パネル板1110の側面との間には、集光レンズや拡散レンズ等を配置していない。これにより、パネル装飾用LED1130aからの光が、パネル板1110の側面に対して直接広範囲に照射されることとなり、パネル板1110の内部の広い範囲に光を入射させることができ、装飾パターン1150を綺麗に発光装飾させることができる。

【0667】

更に、本実施形態の遊技パネル1100は、パネル板1110の後面に形成された装飾パターン1150を発光装飾させるためのパネル装飾基板1130（パネル装飾用LED1130a）を、パネルホルダ1120に設けたことにより、遊技盤5の機種を変更したり、機種をマイナーチェンジしたりするために、他の異なる装飾パターンが施されたパネル板1110に変更する場合、パネル板1110の交換のみで対応することができ、パネルホルダ1120、前構成部材1000、パネル装飾基板1130、基板カバー1135を、共通部品として用いることができる。これにより、本実施形態のパチンコ機1は、他の装飾パターン1150が施されたパネル板1110を有する他機種との間で、高い汎用性を有し、パチンコ機1にかかるコストの抑制を図ることができる。

【0668】

また、本実施形態の遊技パネル1100は、パネルホルダ1120の基板取付凹部1127内に基板カバー1135を介してパネル装飾基板1130を取付けるようにしており、パネル装飾基板1130とパネル板1110とを別々に取付けるようにしている。これにより、装飾パターン1150が施されていない通常のパネル板1110を有するパチンコ機（遊技盤）に対して、基板カバー1135やパネル装飾基板1130を取外したパネルホルダ1120を用いることができ、パネルホルダ1120と前構成部材1000とを共通部品とすることができる。これにより、本実施形態のパチンコ機1は、他の装飾パターン1150が施されたパネル板1110を有する他機種との間で、高い汎用性を有し、パチンコ機1にかかるコストの抑制を図ることができる。なお、装飾パターン1150が施されていないパネル板1110を有する機種に用いる際に、パネルホルダ1120の基板取付凹部1127にダミーの基板カバー1135を取付けて用いるようにしてもよいし、パネルホルダ1120に基板カバー1135及びパネル装飾基板1130を取付けたま

ま用いるようにしてもよい。

【0669】

[5-3. 基板ホルダ]

遊技盤5における基板ホルダ1200について、主に図112及び図113等を参照して詳細に説明する。基板ホルダ1200は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。基板ホルダ1200は、底面における左右方向中央において、前端から後方へ向かって切欠かれている排出部1201を有している。この基板ホルダ1200は、遊技盤5に組立てた状態で、遊技パネル1100の後側に取付けられている裏ユニット3000の下部を下側及び後側から覆っていると共に、後面に主制御ユニット1300の主制御基板ボックス1320が

10

【0670】

基板ホルダ1200は、パチンコ機1に組立てた状態で、排出部1201が、本体枠4の基板ユニット620におけるベースユニット620bの排出球受部628の直上に位置している。これにより、アウト口1008を通して遊技パネル1100の後側へ排出された遊技球B、及び、表ユニット2000及び裏ユニット3000から下方へ排出された遊技球B、を全て受けることができ、底面に形成された排出部1201から下方の排出球受部628へ排出させることができる。

【0671】

[5-4. 主制御基板ユニット]

遊技盤5における主制御ユニット1300について、主に図111乃至図113等を参照して詳細に説明する。主制御ユニット1300は、基板ホルダ1200の後面に着脱可能に取付けられている。主制御ユニット1300は、遊技内容及び遊技球Bの払出し等を制御する主制御基板1310（図168を参照）と、主制御基板1310を収容しており基板ホルダ1200に取付けられる主制御基板ボックス1320と、を備えている。

20

【0672】

主制御基板ボックス1320は、複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて主制御基板ボックス1320を閉じると、次に、主制御基板ボックス1320を開けるためにはその封印機構を破壊する必要がある、主制御基板ボックス1320の開閉の痕跡を残すことができる。従って、開閉の痕跡を見ることで、主制御基板ボックス1320の不正な開閉を発見することができ、主制御基板1310への不正行為に対する抑止力が高められている。

30

【0673】

主制御ユニット1300の主制御基板1310は、インターフェイス基板635、及び周辺制御基板1510と、接続されている。また、主制御基板1310は、機能表示ユニット1400、ゲートセンサ2401、第二始動口センサ2402、大入賞口センサ2403、第一受入口センサ2404、第二受入口センサ2405、始動口ソレノイド2412、アタッカソレノイド2414、振分ソレノイド2416、一般入賞口センサ3001、第一始動口センサ3002、磁気センサ3003、と接続されている。

【0674】

[5-5. 機能表示ユニット]

遊技盤5における機能表示ユニット1400について、主に図107等を参照して詳細に説明する。機能表示ユニット1400は、遊技領域5aの外側で前構成部材1000の左上隅に取付けられている。機能表示ユニット1400は、パチンコ機1に組立てた状態で、扉枠3の扉窓101aを通して前方（遊技者側）から視認することができる。この機能表示ユニット1400は、主制御基板1310からの制御信号に基づき複数のLEDを用いて、遊技状態（遊技状況）や、普通抽選結果や特別抽選結果等を表示するものである。

40

【0675】

機能表示ユニット1400は、詳細な図示は省略経が、遊技状態を表示する三つのLE

50

Dからなる状態表示器と、ゲート部2003に対する遊技球Bの通過により抽選される普通抽選結果を表示する二つのLEDからなる普通図柄表示器と、ゲート部2003に対する遊技球Bの通過に係る保留数を表示する二つのLEDからなる普通保留表示器と、を備えている。

【0676】

また、機能表示ユニット1400は、第一始動口2002への遊技球Bの受入れにより抽選された第一特別抽選結果を表示する八つのLEDからなる第一特別図柄表示器と、第一始動口2002への遊技球Bの受入れに係る保留数を表示する二つのLEDからなる第一特別保留数表示器と、第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された第二特別抽選結果を表示する八つのLEDからなる第二特別図柄表示器と、第二始動口2004への遊技球Bの受入れに係る保留数を表示する二つのLEDからなる第二特別保留数表示器と、を備えている。

10

【0677】

更に、機能表示ユニット1400は、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり」等の時に、大入賞口2005の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示する五つのLEDからなるラウンド表示器、を備えている。

【0678】

この機能表示ユニット1400では、備えられているLEDを、適宜、点灯、消灯、及び、点滅、等させることにより、保留数や図柄等を表示することができる。

【0679】

20

〔5-6. 周辺制御ユニット〕

遊技盤5における周辺制御ユニット1500について、主に図111及び図113等を参照して説明する。周辺制御ユニット1500は、裏ユニット3000の裏箱3010の後面に取付けられている演出表示装置1600の後側に取付けられている。周辺制御ユニット1500は、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板1510（図168を参照）と、周辺制御基板1510を収容している周辺制御基板ボックス1505と、を備えている。周辺制御基板1510は、発光演出、サウンド演出、及び可動演出、等を制御するための周辺制御部1511と、演出画像を制御するための演出表示制御部1512と、を備えている。

【0680】

30

周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510は、主制御基板1310、演出操作ユニット300、扉枠3側の各種装飾基板、演出表示装置1600、等と接続されている。

【0681】

〔5-7. 演出表示装置〕

遊技盤5における演出表示装置1600について説明する。演出表示装置1600は、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており、遊技パネル1100の後側に、裏ユニット3000の裏箱3010を介して取付けられている。演出表示装置1600は、裏箱3010の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。演出表示装置1600は、遊技盤5を組立てた状態で、枠状のセンター役物2500の枠内を通して、前側（遊技者側）から視認することができる。演出表示装置1600は、白色LEDをバックライトとした19inchのフルカラーの液晶表示装置である。演出表示装置は、周辺制御基板1510に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。

40

【0682】

演出表示装置1600は、上面から外方へ突出している二つの上固定片1601と、下面から外方へ突出している下固定片1602と、を備えている。この演出表示装置1600は、液晶画面を前方へ向けた状態で、後述する裏箱3010の枠状の液晶取付部3010b内の上内周面に開口している二つの固定溝3010cに、裏箱3010の斜め後方から二つの上固定片1601を挿入した上で、下固定片1602側を前方へ移動させて、下

50

固定片 1 6 0 2 をロック機構 3 0 2 0 の開口部内に挿入し、ロック機構 3 0 2 0 を背面視において右方へスライドさせることにより、裏箱 3 0 1 0 に取付けられる。

【0 6 8 3】

[5－8．表ユニットの全体構成]

遊技盤 5 における表ユニット 2 0 0 0 について、主に図 1 0 7、図 1 0 8、図 1 1 2、及び図 1 1 3 等を参照して詳細に説明する。表ユニット 2 0 0 0 は、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 に、前方から取付けられており、前端がパネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方へ突出していると共に、後端の一部がパネル板 1 1 1 0 の開口部 1 1 1 2 を貫通してパネル板 1 1 1 0 の後面よりも後方へ突出している。

【0 6 8 4】

表ユニット 2 0 0 0 は、遊技領域 5 a 内に打込まれた遊技球 B を受入可能としており常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口 2 0 0 1 と、複数の一般入賞口 2 0 0 1 とは遊技領域 5 a 内の異なる位置で遊技球 B を受入可能に常時開口している第一始動口 2 0 0 2 と、遊技領域 5 a 内の所定位置に取付けられており遊技球 B の通過を検知するゲート部 2 0 0 3 と、遊技球 B がゲート部 2 0 0 3 を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球 B の受入れが可能となる第二始動口 2 0 0 4 と、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球 B の受入れが可能となる大入賞口 2 0 0 5 と、を備えている。

【0 6 8 5】

複数（ここでは四つ）の一般入賞口 2 0 0 1 は、遊技領域 5 a 内の下部に配置されており、左右方向中央に対して左側に三つ、右側に一つそれぞれ配置されている。第一始動口 2 0 0 2 は、遊技領域 5 a 内の左右方向中央で最下端にあるアウト口 1 0 0 8 の直上に配置されている。ゲート部 2 0 0 3 は、遊技領域 5 a 内における正面視右端付近で上下方向中央の下寄りに配置されている。第二始動口 2 0 0 4 は、ゲート部 2 0 0 3 の直下に配置されている。大入賞口 2 0 0 5 は、左右方向中央より右側の一般入賞口 2 0 0 1 の右上方で第一始動口 2 0 0 2 と第二始動口 2 0 0 4 との間の高さに配置されている。

【0 6 8 6】

表ユニット 2 0 0 0 は、遊技領域 5 a 内の左右方向中央で遊技領域 5 a の下端の直上に取付けられており第一始動口 2 0 0 2 を有している始動口ユニット 2 1 0 0 と、始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視左方で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられており三つの一般入賞口 2 0 0 1 を有しているサイドユニット 2 2 0 0 と、サイドユニット 2 2 0 0 の正面視左上で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられているサイドスロープ 2 3 0 0 と、遊技領域 5 a 内の正面視右下隅となる始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口 2 0 0 1、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、大入賞口 2 0 0 5、受入空間 2 0 0 6、第一受入口 2 0 0 7、及び第二受入口 2 0 0 8 を有しているアタッカユニット 2 4 0 0 と、始動口ユニット 2 1 0 0 及びサイドユニット 2 2 0 0 よりも上方で、遊技領域 5 a 内の正面視略中央やや上寄りに取付けられている枠状のセンター役物 2 5 0 0 と、センター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖するようにセンター役物 2 5 0 0 に取付けられている表演出ユニット 2 6 0 0 と、を備えている。

【0 6 8 7】

[5－8－1．始動口ユニット]

表ユニット 2 0 0 0 の始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口 1 0 0 8 の直上に配置されており、パネル板 1 1 1 0 に前方から取付けられている。始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技球 B が一つのみ受入可能な幅で上方へ向かって常時開口している第一始動口 2 0 0 2 を、を有している。始動口ユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 0 0 2 の前面を除いた部位が透明に形成されており、後側（遊技パネル 1 1 0 0 の透明なパネル板 1 1 1 0 を通して裏ユニット 3 0 0 0）を視認することができる。

【0 6 8 8】

始動口ユニット 2 1 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 に取付けることで、一般入賞口 2 0 0 1 がパネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方に突出した上で、上方へ開放された状態となり、第一始動口 2 0 0 2 が後述するセンター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 0 3 の中央の直下に位置する。従って、ステージ 2 5 0 3 の中央から下方へ遊技球 B が放出されると、極めて高い確率で第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる。この始動口ユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B を、パネル板 1 1 1 0 の後方に誘導し、裏ユニット 3 0 0 0 における裏前演出ユニット 3 6 0 0 の誘導路に受け渡すことができる。第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B は、裏ユニット 3 0 0 0 に備えられている第一始動口センサ 3 0 0 2 に検知される（図 1 6 8 を参照）。

【0689】

10

[5-8-2. サイドユニット]

表ユニット 2 0 0 0 のサイドユニット 2 2 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、始動口ユニット 2 1 0 0 の左方で内レール 1 0 0 2 に沿うように延びており、パネル板 1 1 1 0 に前方から取付けられている。サイドユニット 2 2 0 0 は、遊技球 B を常時受入可能に開口している三つの一般入賞口 2 0 0 1 を、備えている。サイドユニット 2 2 0 0 の三つの一般入賞口 2 0 0 1 は、内レール 1 0 0 2 に沿うように円弧状に列設されている。

【0690】

サイドユニット 2 2 0 0 は、最も右側の一般入賞口 2 0 0 1 が、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 と同じ高さで上方へ向かって開口しており、左右方向中間側の一般入賞口 2 0 0 1 が、右側の一般入賞口 2 0 0 1 よりも高い位置で上方へ向かって開口しており、最も左側の一般入賞口 2 0 0 1 が、中間側の一般入賞口 2 0 0 1 よりも高い位置で正面視左上方へ向かって開口している。

20

【0691】

サイドユニット 2 2 0 0 は、三つの一般入賞口 2 0 0 1 の前面を除いた部位が透明に形成されており、後側（遊技パネル 1 1 0 0 の透明なパネル板 1 1 1 0 を通して裏ユニット 3 0 0 0）を視認することができる。サイドユニット 2 2 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 の前面に取付けることで、三つの一般入賞口 2 0 0 1 が、パネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方へ突出した状態となる。このサイドユニット 2 2 0 0 は、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球を、パネル板 1 1 1 0 の後方に誘導し、裏ユニット 3 0 0 0 における裏前演出ユニット 3 6 0 0 の誘導路に受け渡すことができる。一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球は、裏ユニット 3 0 0 0 に備えられている一般入賞口センサ 3 0 0 1 に検知される（図 1 6 8 を参照）。

30

【0692】

[5-8-3. サイドスロープ]

表ユニット 2 0 0 0 のサイドスロープ 2 3 0 0 は、サイドユニット 2 2 0 0 の正面視左上で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられている。サイドスロープ 2 3 0 0 は、正面視において右端が低くなるように傾斜している棚部 2 3 0 1 を、備えている。サイドスロープ 2 3 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 の前面に取付けられており、棚部 2 3 0 1 がパネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方に突出している。

【0693】

40

サイドスロープ 2 3 0 0 は、センター役物 2 5 0 0 の左側の領域を流下してきた遊技球 B を、右方へ誘導させることができる。このサイドスロープ 2 3 0 0 は、全体が透明に形成されており、後側（遊技パネル 1 1 0 0 の透明なパネル板 1 1 1 0 を通して裏ユニット 3 0 0 0）を視認することができる。

【0694】

[5-8-4. アタッカユニット]

表ユニット 2 0 0 0 のアタッカユニット 2 4 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、正面視右下隅となる始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視右方に配置されており、パネル板 1 1 1 0 の前面に前方から取付けられている。このアタッカユニット 2 4 0 0 は、四つの一般入賞口 2 0 0 1 のうちの一つの一般入賞口 2 0 0 1、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4

50

、大入賞口 2005、受入空間 2006、第一受入口 2007、及び第二受入口 2008 を備えている（図 108 等を参照）。

【0695】

アタッカユニット 2400 は、正面視における外形形状が、左右方向の略中央から右端の上端が上方へ延びた L 字状に形成されている。このアタッカユニット 2400 は、右上隅に遊技球 B が上下に流通（通過）するゲート部 2003 が配置されていると共に、ゲート部 2003 の直下に前方へ向かって開口可能な第二始動口 2004 が配置されている。また、アタッカユニット 2400 は、第二始動口 2004 の左下に上方へ向かって開口可能な大入賞口 2005 が配置されていると共に、大入賞口 2005 の左下に斜め右方へ向かって常時開口している一つの一般入賞口 2001 が配置されている。更に、アタッカユニット 2400 は、大入賞口 2005 の下方に大入賞口 2005 に受入れられた遊技球 B が流通する所定広さの受入空間 2006 が配置されている。また、アタッカユニット 2400 は、受入空間 2006 内において、上方へ向かって開口可能な第一受入口 2007 が配置されていると共に、第一受入口 2007 の右側で上方へ向かって常時開口している第二受入口 2008 が配置されている。

10

【0696】

アタッカユニット 2400 は、一般入賞口 2001 が遊技球 B よりも若干大きい大きさで開口していると共に、ゲート部 2003 が遊技球 B よりも若干大きい大きさで上下に貫通している。また、アタッカユニット 2400 は、第二始動口 2004 が遊技球 B よりも若干大きい大きさで前方へ向かって開口していると共に、大入賞口 2005 が左右方向へ遊技球の外径の約 3 倍～5 倍の幅で上方へ向かって開口している。

20

【0697】

アタッカユニット 2400 は、ゲート部 2003 を通過する遊技球 B を検知するゲートセンサ 2401 と、第二始動口 2004 に受入れられた遊技球 B を検知する第二始動口センサ 2402 と、大入賞口 2005 に受入れられた遊技球 B を検知する大入賞口センサ 2403 と、第一受入口 2007 に受入れられた遊技球 B を検知する第一受入口センサ 2404 と、第二受入口 2008 に受入れられた遊技球 B を検知する第二受入口センサ 2405 と、を備えている（図 168 を参照）。

【0698】

アタッカユニット 2400 は、第二始動口 2004 を開閉可能な第二始動口扉 2411 と、第二始動口扉 2411 をゲート部 2003 の遊技球 B の通過により抽選される普通抽選結果に応じて開閉させる始動口ソレノイド 2412 と、大入賞口 2005 を開閉可能な大入賞口扉 2413 と、大入賞口扉 2413 を第一始動口 2002 又は第二始動口 2004 への遊技球 B の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて開閉させるアタッカソレノイド 2414 と、第一受入口 2007 を開閉する（大入賞口 2005 に受入れられて受入空間 2006 内を流通する遊技球 B を第一受入口 2007 又は第二受入口 2008 の何れかに振分ける）振分片 2415 と、振分片 2415 を第一始動口 2002 又は第二始動口 2004 への遊技球 B の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて開閉させる振分ソレノイド 2416 と、を備えている。

30

40

【0699】

アタッカユニット 2400 は、正面視において右上隅で上下に延びていると共に、上端と下端にゲート部 2003 と第二始動口 2004 とがそれぞれ配置されており、遊技球 B が流通可能なゲート通路 2421 と、ゲート部 2003 の左側において上下に第二始動口 2004 よりも下方まで延びており遊技球 B が流通可能な左サイド通路 2422 と、ゲート部 2003 の右側において上下に延びた後に第二始動口 2004 の上方でゲート通路 2421 と合流するように屈曲しており遊技球 B が流通可能な右サイド通路 2423 と、ゲート通路 2421、及び左サイド通路 2422 の下方で、且つ、大入賞口 2005 の上端においてゲート通路 2421 の下方から左端側が低くなるように左方へ延びており、遊技球 B が流通可能なアタッカ通路 2424 と、大入賞口 2005 の左端から左端側が低くな

50

るように左方へ延びている放出棚部 2 4 2 5 と、を備えている。

【0700】

ゲート通路 2 4 2 1 は、図 1 0 8 に示すように、ゲート部 2 0 0 3 と第二始動口 2 0 0 4 との間の部位が、左サイド通路 2 4 2 2 と右サイド通路 2 4 2 3 とにそれぞれ遊技球 B が通過可能に連通している。従って、上方からゲート通路 2 4 2 1 に進入した遊技球 B は、ゲート部 2 0 0 3 を通過した後に第二始動口 2 0 0 4 の前方を通過してアタッカ通路 2 4 2 4 へ流下する。また、上方から左サイド通路 2 4 2 2 に進入した遊技球 B は、ゲート部 2 0 0 3 及び第二始動口 2 0 0 4 のそれぞれの左側を通過してアタッカ通路 2 4 2 4 へ流下するパターンと、ゲート部 2 0 0 3 の左側を通過した後に右方へ屈曲してゲート通路 2 4 2 1 へ進入し、第二始動口 2 0 0 4 の前方を通過してアタッカ通路 2 4 2 4 へ流下するパターンとがある。一方、上方から右サイド通路 2 4 2 3 に進入した遊技球 B は、ゲート部 2 0 0 3 の右側を通過した後に左方へ屈曲してゲート通路 2 4 2 1 へ進入し、第二始動口 2 0 0 4 の前方を通過してアタッカ通路 2 4 2 4 へ流下する。遊技球 B が第二始動口 2 0 0 4 の前方を通る際に、第二始動口 2 0 0 4 が開放されていれば、第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられる。

10

【0701】

第二始動口扉 2 4 1 1 は、前方へ開口している第二始動口 2 0 0 4 を、前方から閉鎖可能としており、第二始動口 2 0 0 4 の下端付近において、下辺が左右に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。この第二始動口扉 2 4 1 1 は、始動口ソレノイド 2 4 1 2 の駆動によって、上辺が前方へ移動するように回転（回動）することで、第二始動口 2 0 0 4 を開放すると共に、ゲート通路 2 4 2 1 を閉鎖し、第二始動口 2 0 0 4 の前方へ流下してきた遊技球 B を、第二始動口 2 0 0 4 側へ誘導して、第二始動口 2 0 0 4 へ受入れさせることができる。第二始動口扉 2 4 1 1 は、始動口ソレノイド 2 4 1 2 が OFF（非通電時）の時は第二始動口 2 0 0 4 を閉鎖し、始動口ソレノイドが ON（通電時）の時は第二始動口 2 0 0 4 を開放させる。

20

【0702】

大入賞口扉 2 4 1 3 は、前後に延びていると共に、左端が低くなるように左右に延びた板状に形成されており、前後に進退することで上方へ開口している大入賞口 2 0 0 5 を開閉可能としている。大入賞口扉 2 4 1 3 は、前進することで大入賞口 2 0 0 5 を閉鎖すると共に、アタッカ通路 2 4 2 4 を流通してきた遊技球 B を、左方へ誘導した上で放出棚部 2 4 2 5 上へ受渡すことができる。また、大入賞口扉 2 4 1 3 は、アタッカソレノイド 2 4 1 4 の駆動によって後退することで大入賞口 2 0 0 5 を開放し、ゲート通路 2 4 2 1、左サイド通路 2 4 2 2、及び右サイド通路 2 4 2 3 の何れかを流通した上でアタッカ通路 2 4 2 4 を流通した遊技球 B を、大入賞口 2 0 0 5 に受入れさせることができる。この大入賞口扉 2 4 1 3 は、アタッカソレノイド 2 4 1 4 が OFF（非通電時）の時は大入賞口 2 0 0 5 を閉鎖し、アタッカソレノイド 2 4 1 4 が ON（通電時）の時は大入賞口 2 0 0 5 を開放させる。

30

【0703】

振分片 2 4 1 5 は、受入空間 2 0 0 6 内において、前後に延びていると共に、右端が低くなるように左右に延びている板状に形成されており、前後に進退することで上方へ開口している第一受入口 2 0 0 7（V 入賞口）を開閉可能としている。振分片 2 4 1 5 は、前進することで第一受入口 2 0 0 7 を閉鎖し、大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球 B を右方へ誘導して常時上方へ向かって開口している第二受入口 2 0 0 8 へ受入れさせることができる。また、振分片 2 4 1 5 は、振分ソレノイド 2 4 1 6 の駆動によって、後退することで第一受入口 2 0 0 7 を開放し、大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球 B を、高い確率で第一受入口 2 0 0 7 に受入れさせることができる。この振分片 2 4 1 5 は、振分ソレノイド 2 4 1 6 が OFF（非通電時）の時は第一受入口 2 0 0 7 を閉鎖し、振分ソレノイド 2 4 1 6 が ON（通電時）の時は第一受入口 2 0 0 7 を開放させる。換言すると、振分片 2 4 1 5 は、大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球 B を、第一受入口 2 0 0 7 又は第二受入口 2 0 0 8 の何れかに受入れられるように振分けることができる。

40

50

【0704】

このアタッカユニット2400は、パネル板1110の前面に取付けた状態で、ゲート通路2421が、後述するセンター役物2500における右案内通路2510の下流側の開口部の下方（直下よりもやや左寄り）に位置していると共に、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005がセンター役物2500のステージ2503よりも上方に位置している。また、一般入賞口2001が、第一始動口2002と略同じ高さに位置している。また、パネル板1110に取付けた状態では、センター役物2500の右案内通路2510の下端と、上端（ゲート部2003）との間には、複数の障害釘Nが、存在している。

【0705】

続いて、アタッカユニット2400における遊技球Bの流れについて説明する。遊技盤5に組立てた状態で、アタッカユニット2400のゲート部2003が、センター役物2500のステージ2503よりも上方に位置していることから、ステージ2503から遊技球Bが放出されてもゲート部2003を通過することはない。従って、センター役物2500の右側（右案内通路2510）を流下した遊技球Bのみ、ゲート部2003を通過する可能性がある。右案内通路2510の下流には、左サイド通路2422、ゲート通路2421、及び右サイド通路2423が左から並んで開口しており、センター役物2500の右側を流下した遊技球Bは、それらの何れかに進入することとなる。

【0706】

そして、ゲート部2003を通過した遊技球Bは、その直下の第二始動口2004を閉鎖している第二始動口扉2411の前方を通過して、ゲート通路2421からアタッカ通路2424へ放出される。この際に、第二始動口扉2411が前方へ回動して開位置の状態となっていると、ゲート部2003を通過した遊技球Bが第二始動口扉2411の裏面に当接して第二始動口2004側へ誘導され、第二始動口2004に受入れられることとなる。第二始動口扉2411は、ゲート部2003を遊技球Bが通過する（ゲートセンサ2401により遊技球Bが検知される）ことで抽選される普通抽選結果に応じて（普通抽選結果が「普通当り」の時に）駆動させられるため、普通抽選結果の抽選時間や第二始動口扉2411の開閉タイミング等を適宜設定することで、「普通当り」を抽選した遊技球Bそのものを第二始動口2004へ受入れさせることもできる。

【0707】

第二始動口2004に受入れられた遊技球Bは、第二始動口センサ2402により検知された後、遊技パネル1100の後側において下方（基板ホルダ1200上）へ排出される。

【0708】

このゲート通路2421では、ゲート部2003と第二始動口2004との間の部位の右側において、右サイド通路2423の下流端と連通していることから、ゲート部2003の右側の右サイド通路2423に進入した遊技球Bが、ゲート部2003を通過することなく第二始動口2004の前方側へ流通させられるようになっている。従って、第二始動口扉2411が開位置へ移動して第二始動口2004が受入可能となっている状態では、ゲート部2003を通過した遊技球B、或いは、右サイド通路2423を流通した遊技球Bを、極めて高い確率で第二始動口2004へ受入れさせることができる。なお、ゲート通路2421は、ゲート部2003と第二始動口2004との間の部位の左側が、左サイド通路2422の途中と連通していることから、ゲート部2003の左側の左サイド通路2422に進入した遊技球Bが、第二始動口2004に受入れられる可能性がある。

【0709】

センター役物2500の右側を流下した遊技球が、第二始動口2004に受入れられなかった場合、ゲート通路2421或いは左サイド通路2422の下端からアタッカ通路2424に放出される。

【0710】

アタッカ通路2424に放出された遊技球Bは、その傾斜に沿って左方へ誘導され、大

10

20

30

40

50

入賞口2005を閉鎖している大入賞口扉2413を介して放出棚部2425の左端から下方へ放出される。この際に、大入賞口2005を閉鎖している大入賞口扉2413が後退して大入賞口2005が開いていると、アタッカ通路2424内に放出された遊技球Bが、高い確率で大入賞口2005に受入れられる。大入賞口2005に受入れられた遊技球Bは、大入賞口センサ2403に検知された後、受入空間2006に送られ、振分片2415によって第一受入口2007又は第二受入口2008の何れかに振分けられる。

【0711】

第一受入口2007又は第二受入口2008に受入れられた遊技球Bは、第一受入口センサ2404又は第二受入口センサ2405により検知された上で、遊技パネル1100の後側において下方（基板ホルダ1200上）へ排出される。

10

【0712】

放出棚部2425から下方へ放出された遊技球Bは、下方に配置されている一つの一般入賞口2001に受入れられる可能性がある。アタッカユニット2400の一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bは、パネル板1110の後側へ誘導された後に、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3600の誘導路に受け渡される。一方、一般入賞口2001に受入れられなかった遊技球は、遊技領域5a下端のアウト口1008を通り、遊技パネル1100の後側において下方（基板ホルダ1200上）へ排出される。

【0713】

[5-8-5. センター役物]

表ユニット2000のセンター役物2500は、遊技領域5a内において、始動口ユニット2100、及びサイドユニット2200等よりも上方で、正面視略中央やや上寄りに配置されており、遊技パネル1100のパネル板1110の前面に取付けられている。センター役物2500は、枠状に形成されており、枠内を通して遊技パネル1100の後方に配置された演出表示装置1600や裏ユニット3000に備えられている各種演出ユニット等を前方から視認することができる。

20

【0714】

枠状のセンター役物2500は、下辺を除いた全周が、遊技パネル1100のパネル板1110の前面よりも前方へ突出しており、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bが、枠内に侵入できないようになっている。

【0715】

センター役物2500は、正面視左側の外周面に、遊技領域5a内の遊技球Bが進入可能に開口しているワープ入口2501と、ワープ入口2501に進入した遊技球Bを放出可能とされ枠内に開口しているワープ出口2502と、ワープ出口2502から放出された遊技球Bを左右方向に転動させた後に遊技領域5a内へ放出可能なステージ2503と、を備えている。

30

【0716】

センター役物2500のステージ2503は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット2100の第一始動口2002の直上と対応した位置、つまり、センター役物2500を遊技パネル1100（パネル板1110）に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状に形成されている。このステージ2503は、左右方向中央の左右両側よりも若干高くなっている部位（頂部）と、その左右両側の最も低くなっている部位（谷部）とが、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、それらの部位から遊技球Bを遊技領域5a内へ放出させることができる。

40

【0717】

センター役物2500は、遊技盤5に組立てた状態で、ステージ2503の左右方向中央の高くなっている部位（頂部）が、始動口ユニット2100の第一始動口2002の直上に位置している。これにより、ステージ2503の中央から遊技球Bが放出されると、極めて高い確率で第一始動口2002に受入れられる。

【0718】

また、センター役物2500は、正面視右側の外周面に沿って流下してきた遊技球Bを

50

、やや左方へ誘導した後下方へ放出する右案内通路 2 5 1 0 を備えている。この右案内通路 2 5 1 0 は、センター役物 2 5 0 0 を遊技盤 5 に組立てた状態で、右案内通路 2 5 1 0 における下流端が、アタッカユニット 2 4 0 0 におけるゲート部 2 0 0 3 の直上よりやや右側に位置するように形成されている。

【0719】

このセンター役物 2 5 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、右側の外周面が、前構成部材 1 0 0 0 における右レール 1 0 0 5 から遊技球の外径よりも若干大きく離れるように形成されている。従って、遊技球 B がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流通すると、センター役物 2 5 0 0 の右側の外周面に沿って流通することとなり、センター役物 2 5 0 0 の右側を流通する遊技球 B は全て右案内通路 2 5 1 0 に進入して案内される。これにより、遊技球 B がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流通するように遊技領域 5 a 内に打込む（所謂、右打ちする）と、高い確率でゲート部 2 0 0 3 に対して遊技球 B を通過させることができると共に、高い確率で開放されている（開いている）大入賞口 2 0 0 5 に対して遊技球 B を受入させることができる。

【0720】

[5-8-6. 表演出ユニット]

次に、表ユニット 2 0 0 0 における表演出ユニット 2 6 0 0 について、主に図 1 2 4 乃至図 1 2 6 等を参照して詳細に説明する。図 1 2 4 は、遊技盤の表ユニットのセンター役物と表演出ユニットとを分解して前から見た分解斜視図である。図 1 2 5 は表演出ユニットにおいて第一絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図 1 2 6 は表演出ユニットにおいて第二絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【0721】

表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0 は、枠状のセンター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖するように、センター役物 2 5 0 0 に取付けられている。表演出ユニット 2 6 0 0 は、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられており、センター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖する透明な平板状の表導光板 2 6 1 0 と、表導光板 2 6 1 0 の右側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 2 6 1 1 a が実装されており、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられている第一絵柄用基板 2 6 1 1 と、表導光板 2 6 1 0 の上面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 2 6 1 2 a が実装されており、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられている第二絵柄用基板 2 6 1 2 と、を備えている。

【0722】

表導光板 2 6 1 0 は、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第一反射部により形成されている第一絵柄 2 6 2 1（図 1 2 5 を参照）と、左右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第二反射部により形成されている第二絵柄 2 6 2 2（図 1 2 6 を参照）と、を備えている。つまり、表演出ユニット 2 6 0 0 は、第一絵柄用基板 2 6 1 1 の導光板用 LED を 2 6 1 1 a 発光させると、第一絵柄 2 6 2 1 を発光表示させることができ、第二絵柄用基板 2 6 1 2 の導光板用 LED 2 6 1 2 a を発光させると、第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示させることができる。

【0723】

表導光板 2 6 1 0 は、第一絵柄 2 6 2 1 を形成している無数の第一反射部や、第二絵柄 2 6 2 2 を形成している無数の第二反射部が、それぞれの凹凸が微細に形成されており、第一絵柄用基板 2 6 1 1 の導光板用 LED 2 6 1 1 a や第二絵柄用基板 2 6 1 2 の導光板用 LED 2 6 1 2 a を発光させていない状態では、透明に見えて、後側に配置されている裏ユニット 3 0 0 0 の各種の装飾体や演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像等を、良好な状態で視認することができる。

【0724】

第一絵柄 2 6 2 1 は、図 1 2 5 に示すように、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの一方の目の周りを模した絵柄である。また、第二絵柄 2 6 2 2 は、図 1 2 6 に示すように、ガラスに放射状且つ同心円状のヒビが入ったような絵柄である。なお、第一絵柄用基板 2 6 1 1 及び第二絵柄用基板 2 6 1 2 に実装されている複数の LED は、

フルカラーLEDである。

【0725】

本実施形態の表演出ユニット2600は、第一絵柄用基板2611及び第二絵柄用基板2612が、その板面を、表導光板2610の周面と平行に向けた状態としており、それらの板厚の方向を、表導光板2610の表面と平行な方向に配置しているため、前方（遊技者側）から見た時に、第一絵柄用基板2611及び第二絵柄用基板2612を見え辛くすることができ、遊技領域5a内の見栄えを良くすることができる。

【0726】

[5-9. 裏ユニット]

遊技盤5における裏ユニット3000について、主に図127乃至図131等を参照して説明する。図127は、裏前装飾基板及び裏前右装飾基板を強調して示す遊技盤の裏ユニットの正面図である。図128は遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図であり、図129は裏ユニットを後ろから見た斜視図である。図130は裏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131は裏ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。裏ユニット3000は、遊技パネル1100におけるパネルホルダ1120の後面に取付けられており、後側に周辺制御ユニット1500、演出表示装置1600、及び駆動基板ユニット1700が取付けられている。

【0727】

裏ユニット3000は、パネルホルダ1120の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部3010aを有している裏箱3010と、裏箱3010の後面に取付けられており演出表示装置1600を着脱可能に取付けるためのロック機構3020と、を備えている。また、裏ユニット3000は、表ユニット2000の一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検知する一般入賞口センサ3001と、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検知する第一始動口センサ3002と、第一始動口2002付近に作用する磁気を検知する磁気センサ3003と、を備えている（図168を参照）。

【0728】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010内の後部に取付けられている裏後演出ユニット3100と、裏後演出ユニット3100の前側に取付けられている裏中演出ユニット3200と、裏中演出ユニット3200の前面右部に取付けられている裏右演出ユニット3300と、裏中演出ユニット3200の前面上部の左側に取付けられている裏上演出ユニット3400と、裏中演出ユニット3200の前面下部に取付けられている裏下演出ユニット3500と、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、及び裏下演出ユニット3500の前方で裏箱3010の前端に取付けられている裏前演出ユニット3600と、を備えている。

【0729】

裏ユニット3000の裏箱3010は、前方が開放されている箱状で後壁に四角く貫通している開口部3010aと、開口部3010aの周縁から間隔を開けて後方へ突出している平板棒状の液晶取付部3010bと、液晶取付部3010bにおける上辺において枠内の内側から上方へ向かって窪んでおり演出表示装置1600の上固定片1601が挿入される二つの固定溝3010cと、液晶取付部3010bの下辺の左右方向中央付近において後端から裏箱3010の後壁まで切欠かれロック機構3020が取付けられる切欠部3010dと、を備えている。

【0730】

裏箱3010の開口部3010aは、演出表示装置1600の表示画面と略同じ大きさに形成されている。また、液晶取付部3010bは、枠内に演出表示装置1600を嵌め込むことが可能な大きさに形成されている。裏箱3010は、後面における切欠部3010dの背面視左側にロック機構3020が左右にスライド可能に取付けられる。

【0731】

また、裏箱3010は、前端から外方へ延出している平板状の固定片部3010eを備

10

20

30

40

50

えている。この固定片部 3 0 1 0 e は、前面が遊技パネル 1 1 0 0 のパネルホルダ 1 1 2 0 の後面に当接した状態で、パネルホルダ 1 1 2 0 に取付けられる。裏箱 3 0 1 0 は、各可動演出ユニット等を取付けるためのボスや取付孔等が適宜位置に形成されている。

【0732】

[5-9-1. 裏後演出ユニット]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏後演出ユニット 3 1 0 0 について、主に図 1 3 2 乃至図 1 4 1 等を参照して詳細に説明する。図 1 3 2 は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットを前から見た斜視図である。図 1 3 3 は、裏後可動装飾体が通常の位置で裏後可動機構を強調して示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 4 は、図 1 3 3 の状態から裏後可動装飾体がロック部材によりロックされている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 5 は、図 1 3 4 の状態からスライドガイドを下降端付近まで下方へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 6 は、図 1 3 5 の状態からスライドガイドによりロック部材を解除位置へ回動させて裏後可動装飾体を落下させた状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 7 は、スライドガイドにより裏後可動装飾体を上下方向へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 8 は、スライドガイドによる裏後可動装飾体の上方への移動によりロック部材がロック位置から解除位置側へ回動している状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。

【0733】

図 1 3 9 (a) は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 4 0 は裏後装飾演出ユニットにおいて第五絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図 1 4 1 は裏後装飾演出ユニットにおいて第六絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【0734】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内の最後部に取付けられている。裏後演出ユニット 3 1 0 0 は、正面視の形状が略正方形で、裏箱 3 0 1 0 の内形と略同じ大きさに形成されている。裏後演出ユニット 3 1 0 0 は、外形が四角形で枠状に形成されている裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 と、裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 の後側に取付けられていると共に裏箱 3 0 1 0 内に取付けられる裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 と、を備えている。

【0735】

まず、裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 について、詳細に説明する。裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 は、演出表示装置 1 6 0 0 の左右方向の全幅と略同じ長さで左右方向へ延びており、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを模した形状に形成されている裏後可動装飾体 3 1 2 0 と、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を上下方向へ移動可能に取付けている裏後可動機構 3 1 3 0 と、を備えている。

【0736】

裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、左右方向へ延びておりナタを模した装飾体本体 3 1 2 1 と、装飾体本体 3 1 2 1 の左右両端からそれぞれ外方へ突出しており、後述する裏後可動機構 3 1 3 0 の一对のスライドシャフト 3 1 3 2 に上下方向へスライド可能に取付けられる左スライダ 3 1 2 2 及び右スライダ 3 1 2 3 と、を備えている。また、裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、図示は省略するが、装飾体本体 3 1 2 1 の後側に取付けられており前面及び後面に複数の LED (フルカラー LED) が実装されている裏後可動装飾体装飾基板と、裏後可動装飾体装飾基板と装飾体本体 3 1 2 1 との間に取付けられており裏後可動装飾体装飾基板の前面に取付けられている LED からの光を拡散させて前方へ照射させる前レンズと、裏後可動装飾体装飾基板の後側に取付けられており裏後可動装飾体装飾基板の後面に取付けられている LED からの光を誘導して装飾体本体 3 1 2 1 の下部となる部位の後方から前方へ照射させる後レンズと、を備えている。

【0737】

裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 は、ナタを模した形状に形成されており

、正面視において左端側をナタの先端としていると共に、下辺側をナタの刃としている。装飾体本体 3 1 2 1 は、ナタの刃を模している部位が透明に形成されている。また、装飾体本体 3 1 2 1 は、左右方向の中央で下端付近の部位を中心にして、放射状、且つ、同心円状、に広がるような亀裂模様の装飾が形成されている。

【0738】

左スライダ 3 1 2 2 は、前面から前方へ突出しており、後述する裏後可動機構 3 1 3 0 のロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c や案内部 3 1 4 1 d と当接可能なロック突起 3 1 2 2 a を、備えている。また、左スライダ 3 1 2 2 は、図示は省略するが、上下に離隔しており裏後可動機構 3 1 3 0 の左側のスライドシャフト 3 1 3 2 が摺動可能に挿通される一対の摺動ブッシュを備えている。摺動ブッシュは、内部にスライドシャフト 3 1 3 2 と当接する複数のベアリング鋼球を有しており、挿通されたスライドシャフト 3 1 3 2 に対して、ガタツクことなく滑らかに摺動することができる。この左スライダ 3 1 2 2 は、一対の摺動ブッシュによって、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を左側のみでも上下方向へスムーズに移動させることができる。また、左スライダ 3 1 2 2 は、図示は省略するが、後方へ突出している検知片を、備えている。左スライダ 3 1 2 2 の検知片は、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の装飾体検知センサ 3 1 5 4 により検知される。

【0739】

右スライダ 3 1 2 3 は、装飾体本体 3 1 2 1 の上下方向の寸法と、略同じ長さで上下に延びており、裏後可動機構 3 1 3 0 の右側のスライドシャフト 3 1 3 2 を左右から挟むような断面四角形の筒状に形成されている。

【0740】

裏後可動装飾体装飾基板は、装飾体本体 3 1 2 1 におけるナタの刃を模している部位よりも上方に取付けられている。裏後可動装飾体装飾基板の前面に実装されている複数の LED は、左右方向の略中央の下辺付近を中心にして、同心円状に配置されていると共に、それぞれが中心から外方へ放射状に光が照射される向きに取付けられている。また、裏後可動装飾体装飾基板の後面に実装されている複数の LED は、下辺及び背面視右辺に沿って列設されていると共に、裏後可動装飾体装飾基板の後面に平行でそれぞれの辺側へ向けて光が照射されるように取付けられている。

【0741】

裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、装飾体本体 3 1 2 1 におけるナタの刃を模した部位を通して後方を視認することができる。また、裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、裏後可動装飾体装飾基板の前面に実装されている複数の LED を発光させると、前レンズを介して装飾体本体 3 1 2 1 の前面における亀裂模様の装飾が形成されている部位を発光装飾させることができ、後面に実装されている複数の LED を発光させると、後レンズを介して装飾体本体 3 1 2 1 のナタの先端と刃の部位を発光装飾させることができる。

【0742】

裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 における裏後可動機構 3 1 3 0 は、金属板により形成されており外形が四角形で枠状のユニットフレーム 3 1 3 1 と、上下に延びていると共に左右方向へ離隔しておりそれぞれがユニットフレーム 3 1 3 1 に取付けられている一対のスライドシャフト 3 1 3 2 と、正面視において左側のスライドシャフト 3 1 3 2 の左方で平行に上下に延びていると共に外周にスパイラル状の溝が形成されておりユニットフレーム 3 1 3 1 に回転可能に取付けられているスパイラルシャフト 3 1 3 3 と、スパイラルシャフト 3 1 3 3 に螺合されており裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下面と当接可能とされているスライドガイド 3 1 3 4 と、回転軸を上方へ向けてユニットフレーム 3 1 3 1 の正面視左下隅に取付けられている裏後駆動モータ 3 1 3 5 と、裏後駆動モータ 3 1 3 5 の回転軸に取付けられている平歯車状のモータギア（図示は省略）と、モータギアと噛合しておりスパイラルシャフト 3 1 3 3 の下端に取付けられている平歯車状の駆動ギア（図示は省略）と、を備えている。

【0743】

また、裏後可動機構 3 1 3 0 は、ユニットフレーム 3 1 3 1 における正面視左上隅から

やや下方の部位において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられているロック部材 3 1 4 1 と、上下に延びていると共にユニットフレーム 3 1 3 1 に上下方向へスライド可能に取付けられておりロック部材 3 1 4 1 を回動させるための伝達スライダ 3 1 4 2 と、伝達スライダ 3 1 4 2 を上方へ付勢しているロックバネ 3 1 4 3 と、ロック部材 3 1 4 1 の上方でユニットフレーム 3 1 3 1 に取付けられておりロック部材 3 1 4 1 の回動を規制している回動規制部材 3 1 4 4 と、を備えている。

【0744】

更に、裏後可動機構 3 1 3 0 は、ユニットフレーム 3 1 3 1 に取付けられていると共に下面に裏後駆動モータ 3 1 3 5 が取付けられており、内部にモータギア及び駆動ギアが収容されている箱状のギアボックス 3 1 4 5 と、上方へ向けてギアボックス 3 1 4 5 に取付けられているダンパ 3 1 4 6 と、ダンパ 3 1 4 6 の外周を囲むようにギアボックス 3 1 4 5 から上方へ突出している保護ストッパ 3 1 4 7 と、を備えている。

10

【0745】

ユニットフレーム 3 1 3 1 は、それぞれの辺を構成している四つの帯板状の部材によって枠状に形成されている。ユニットフレーム 3 1 3 1 は、上下の高さが、裏箱 3 0 1 0 内の高さと同様であり、左右の長さが、裏箱 3 0 1 0 内の左右の幅と同様である。一对のスライドシャフト 3 1 3 2 は、ユニットフレーム 3 1 3 1 の高さと同様長さで上下に延びている円柱状の金属シャフトである。一对のスライドシャフト 3 1 3 2 は、それぞれの上端と下端が、ユニットフレーム 3 1 3 1 に取付けられている。

【0746】

スパイラルシャフト 3 1 3 3 は、左側のスライドシャフト 3 1 3 2 の左方で上下両端が、ユニットフレーム 3 1 3 1 に回転可能に取付けられている。スパイラルシャフト 3 1 3 3 は金属により形成されている。

20

【0747】

スライドガイド 3 1 3 4 は、スパイラルシャフト 3 1 3 3 が螺合されているガイド本体 3 1 3 4 a と、ガイド本体 3 1 3 4 a から正面視右方へ突出しており裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下面と当接可能なガイド突起 3 1 3 4 b と、を備えている。スライドガイド 3 1 3 4 は、図示は省略するが、ガイド突起 3 1 3 4 b の先端面から正面視左方へ窪んでいると共に上下に貫通しており左側のスライドシャフト 3 1 3 2 が挿入されるガイド溝と、ガイド本体 3 1 3 4 a から後方へ突出している検知片と、を備えている。

30

【0748】

スライドガイド 3 1 3 4 は、ガイド突起 3 1 3 4 b の先端のガイド溝内にスライドシャフト 3 1 3 2 が挿入されることで、スパイラルシャフト 3 1 3 3 の軸を中心にした回転が阻止された状態となり、スパイラルシャフト 3 1 3 3 の回転方向に応じて上方又は下方へ移動することができる。また、スライドガイド 3 1 3 4 は、ガイド突起 3 1 3 4 b の上面に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の下面が当接可能とされている。スライドガイド 3 1 3 4 の検知片は、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 に備えられている複数（二つ）のスライド検知センサ 3 1 5 5 により検知される。

【0749】

ロック部材 3 1 4 1 は、上下に延びている本体部 3 1 4 1 a と、本体部 3 1 4 1 a の下部である基端部において前後方向に貫通している軸受孔 3 1 4 1 b と、本体部 3 1 4 1 a の上部である先端部から直角に正面視右方へ突出しており上方を向いている平面状の規制部 3 1 4 1 c と、規制部 3 1 4 1 c の先端から本体部 3 1 4 1 a の基端部付近へ向かって斜めに延びている案内部 3 1 4 1 d と、本体部 3 1 4 1 a の上端面から上方へ突出しているストッパ 3 1 4 1 e と、本体部 3 1 4 1 a の基端部から正面視左方へ突出している伝達突部 3 1 4 1 f と、伝達突部 3 1 4 1 f を前後方向へ貫通していると共に伝達突部 3 1 4 1 f が突出している方向へ延びている伝達長孔 3 1 4 1 g と、を備えている。

40

【0750】

ロック部材 3 1 4 1 の軸受孔 3 1 4 1 b は、ユニットフレーム 3 1 3 1 の図示しない軸ピンが挿入される。これにより、ロック部材 3 1 4 1 は、前後に延びた軸周りに回動可能

50

に取付けられる。規制部 3 1 4 1 c は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、上方から当接可能とされている。案内部 3 1 4 1 d は、左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、下方から当接可能とされている。ストッパ 3 1 4 1 e は、正面視右方を向いている面が、回動規制部材 3 1 4 4 と当接可能とされている。伝達長孔 3 1 4 1 g は、伝達スライダ 3 1 4 2 の伝達ピン 3 1 4 2 a が摺動可能に挿入される。

【0751】

伝達スライダ 3 1 4 2 は、上下に延びた金属の帯板により形成されており、ユニットフレーム 3 1 3 1 の枠内の高さよりも若干短く形成されている。伝達スライダ 3 1 4 2 は、ユニットフレーム 3 1 3 1 における左辺を構成している部位に、上下方向へスライド可能に取付けられている。伝達スライダ 3 1 4 2 は、上端付近において前後方向へ突出しておりロック部材 3 1 4 1 の伝達長孔 3 1 4 1 g に摺動可能に挿入される円柱状の伝達ピン 3 1 4 2 a と、下端に形成されておりスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b と当接可能な解除当接部 3 1 4 2 b と、上端に形成されておりロックバネ 3 1 4 3 下端が掛止される係止部 3 1 4 2 c と、を備えている。伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b は、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端の高さよりも下方に位置している。

【0752】

ロックバネ 3 1 4 3 は、コイルスプリングとされている。ロックバネ 3 1 4 3 は、上端が、ユニットフレーム 3 1 3 1 の左辺を構成している部位の上端に係止されており、下端が、伝達スライダ 3 1 4 2 の係止部 3 1 4 2 c に係止されている。ロックバネ 3 1 4 3 は、伝達スライダ 3 1 4 2 を上方へ付勢している。

【0753】

ダンパ 3 1 4 6 は、ギアボックス 3 1 4 5 に取付けられている円柱状のダンパ本体 3 1 4 6 a と、ダンパ本体 3 1 4 6 a から上方へ延出しているピストンロッド 3 1 4 6 b と、ピストンロッド 3 1 4 6 b の先端（上端）に取付けられている円柱状の当接受部 3 1 4 6 c と、を備えている。ダンパ 3 1 4 6 のダンパ本体 3 1 4 6 a は、図示は省略するが、内部に上下方向（軸方向）へ延びた円柱状の空間を有しており、その空間内に、上下方向（軸方向）へ摺動可能なピストンと、ピストンを上方へ付勢しているバネと、内部に、空間内に充填されている粘性流体と、を備え、ピストンからピストンロッド 3 1 4 6 b が上方の外側へ延出している。

【0754】

ダンパ 3 1 4 6 は、上端の当接受部 3 1 4 6 c に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 が上方から当接可能とされている。ダンパ 3 1 4 6 は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が上方から当接受部 3 1 4 6 c に当接することで、ピストンロッド 3 1 4 6 b を介してダンパ本体 3 1 4 6 a の内部のピストンが下方へ移動する際に、バネによる弾性力と、粘性流体による粘性抵抗とによって、その衝撃を吸収することができる。ダンパ 3 1 4 6 は、当接受部 3 1 4 6 c に裏後可動装飾体 3 1 2 0 が当接していない状態（フリーの状態）では、当接受部 3 1 4 6 c の上面が、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端の高さよりも上方に位置している。

【0755】

続いて、裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 の動作について説明する。裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 は、通常の状態では、図 1 3 3 に示すように、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が、最も上昇している退避位置の状態となっており、ロック部材 3 1 4 1 が、正面視において時計回りの方向への回動端であるロック位置の状態となっている。この状態では、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の下面が当接していると共に、左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c よりも上方に位置している。

【0756】

また、通常の状態では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 における左スライダ 3 1 2 2 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の装飾体検知センサ 3 1 5 4 により検知されていると

共に、スライドガイド 3 1 3 4 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 における上側のスライド検知センサ 3 1 5 5 により検知されている。

【0757】

ロック位置の状態のロック部材 3 1 4 1 は、本体部 3 1 4 1 a が垂直になっていると共に、本体部 3 1 4 1 a の基端部から左方へ突出している伝達突部 3 1 4 1 f が水平になっている。また、ロック部材 3 1 4 1 は、本体部 3 1 4 1 a の上端から右方へ突出している規制部 3 1 4 1 c が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a の直下に位置していると共に、上方へ突出しているストッパ 3 1 4 1 e が、回動規制部材 3 1 4 4 に当接している。ロック部材 3 1 4 1 は、ストッパ 3 1 4 1 e が回動規制部材 3 1 4 4 に当接していることにより、これ以上の正面視時計回りの方向への回動が規制されている。

10

【0758】

ロック部材 3 1 4 1 のストッパ 3 1 4 1 e が回動規制部材 3 1 4 4 に当接することにより、伝達突部 3 1 4 1 f が上方へ移動する方向への回動が規制されているため、伝達突部 3 1 4 1 f に形成されている伝達長孔 3 1 4 1 g に挿入されている伝達ピン 3 1 4 2 a が、これ以上の上方へ移動することはない。従って、ロックバネ 3 1 4 3 により上方へ付勢されている伝達スライダ 3 1 4 2 は、ロック位置のロック部材 3 1 4 1 により、伝達ピン 3 1 4 2 a を介して上方へのこれ以上の移動が規制されている。

【0759】

この通常の状態では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下方への移動（落下）を、スライドガイド 3 1 3 4 によって規制している。仮に、この状態において、誤作動等の何らかの理由により、スライドガイド 3 1 3 4 が、或る程度下方へ移動した場合、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c に当接するため、ロック部材 3 1 4 1 （規制部 3 1 4 1 c）よりも下方への移動（落下）を規制することができる。つまり、通常の状態では、スライドガイド 3 1 3 4 とロック部材 3 1 4 1 との二つによって、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の落下が阻止されている。

20

【0760】

この通常の状態では、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスパイラルシャフト 3 1 3 3 を所定方向（ここでは、平面視において反時計回りの方向）へ回転させると、スパイラルシャフト 3 1 3 3 に螺合されているガイド本体 3 1 3 4 a により、スライドガイド 3 1 3 4 が下方へ移動する。このスライドガイド 3 1 3 4 の下方へ移動により、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b の上面に当接している裏後可動装飾体 3 1 2 0 が、スライドガイド 3 1 3 4 と一緒に下方へ移動することとなる。

30

【0761】

そして、スライドガイド 3 1 3 4 と一緒に下方へ移動している裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a が、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c に当接すると、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下方への移動が規制されて、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動が停止し、待機位置の状態となる（図 1 3 4 を参照）。この待機位置の状態では、スライドガイド 3 1 3 4 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の上側のスライド検知センサ 3 1 5 5 よりも下方に位置しており、非検知の状態となっている。一方、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の検知片は、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の装飾体検知センサ 3 1 5 4 により検知されたままの状態となっている。図示は省略するが、左スライダ 3 1 2 2 の検知片は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が退避位置から待機位置までの間で、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の装飾体検知センサ 3 1 5 4 により検知されるように上下に延びている。

40

【0762】

その後、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を更に下方へ移動させると、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の下面から離れ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が待機位置のままで、スライドガイド 3 1 3 4 のみが下方へ移動することとなる（図 1 3 5 を参照）。

【0763】

50

この状態では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の荷重が、ロック部材 3 1 4 1 の右方へ突出している規制部 3 1 4 1 c に作用することとなるため、規制部 3 1 4 1 c にかかる荷重により、ロック部材 3 1 4 1 が軸受孔 3 1 4 1 b を中心にして正面視時計回りの方向へ回転しようとする。しかしながら、ロック部材 3 1 4 1 のストッパ 3 1 4 1 e が、回転規制部材 3 1 4 4 に左方から当接していることから、時計回りの方向への回転が規制されており、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a が規制部 3 1 4 1 c から外れることはない。

【0764】

そして、下方へ移動しているスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b の下面が、伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b の上面に当接すると（図 1 3 5 を参照）、スライドガイド 3 1 3 4 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の下側のスライド検知センサ 3 1 5 5 により検知される。この状態では、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b の上面が、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端の高さよりも低くなっている。

【0765】

この状態から、更に裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスパイラルシャフト 3 1 3 3 を介してスライドガイド 3 1 3 4 を下方へ移動させると、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が、伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b を下方へ押圧し、伝達スライダ 3 1 4 2 がロックバネ 3 1 4 3 の付勢力に抗して下方へスライドすることとなる。

【0766】

伝達スライダ 3 1 4 2 が下方へスライドすると、伝達スライダ 3 1 4 2 の伝達ピン 3 1 4 2 a も下方へ移動するため、伝達ピン 3 1 4 2 a が挿入されているロック部材 3 1 4 1 の伝達長孔 3 1 4 1 g が、伝達ピン 3 1 4 2 a によって下方へ押圧され、ロック部材 3 1 4 1 が、軸受孔 3 1 4 1 b を中心にして正面視反時計回りの方向へ回転することとなる（図 1 3 6 を参照）。

【0767】

ロック部材 3 1 4 1 が正面視反時計回りの方向へ回転することで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が上方から当接している規制部 3 1 4 1 c が、その先端側（右端側）が上方へ移動すると共に、左方へ移動するように回転することとなる。つまり、ロック部材 3 1 4 1 の反時計回りの方向への回転に伴って、規制部 3 1 4 1 c の上昇する先端側により裏後可動装飾体 3 1 2 0 がロック突起 3 1 2 2 a を介して上昇すると共に、規制部 3 1 4 1 c の先端側がロック突起 3 1 2 2 a の下面を左方へ摺動することとなる。

【0768】

その後、ロック部材 3 1 4 1 が更に反時計回りの方向へ回転して、規制部 3 1 4 1 c の先端が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a の左端よりも左方へ移動すると、裏後可動装飾体 3 1 2 0 は規制部 3 1 4 1 c による下方からの支持を失い、作用している重力により裏後可動装飾体 3 1 2 0 が落下することとなる（図 1 3 6 を参照）。つまり、ロック部材 3 1 4 1 が、規制部 3 1 4 1 c の上面がロック突起 3 1 2 2 a の下面に当接しているロック位置から、規制部 3 1 4 1 c の先端がロック突起 3 1 2 2 a の左端よりも左方となる位置（解除位置）まで、正面視反時計回りの方向へ回転すると、下方への移動が規制されていた（ロックされていた）裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロックが解除されて、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が待機位置から自由落下する。

【0769】

待機位置から落下した裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、左スライダ 3 1 2 2 の下面が、ダンパ 3 1 4 6 の当接受部 3 1 4 6 c に当接し、当接受部 3 1 4 6 c を介してピストンロッド 3 1 4 6 b がダンパ本体 3 1 4 6 a 内に沈み込むと共に、ダンパ本体 3 1 4 6 a 内のバネと粘性流体とによって裏後可動装飾体 3 1 2 0 の落下の衝撃が吸収される。そして、左スライダ 3 1 2 2 の下面が、保護ストッパ 3 1 4 7 の上面に当接する前に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の落下が停止し、下降位置の状態となる。

【0770】

裏後可動装飾体 3 1 2 0 が下降位置の状態では、左スライダ 3 1 2 2 の下面と保護ストッパ 3 1 4 7 の上面との間には、隙間が形成されていると共に、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b の上面が、左スライダ 3 1 2 2 の下面（保護ストッパ 3 1 4 7 の上端）よりも十分に下方に位置している。つまり、待機位置から下降位置へ自由落下した裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、ダンパ 3 1 4 6 以外の部材には、何も当接しないように構成されている。

【0771】

これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の全幅と略同じ長さで左右に延びた大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、演出表示装置 1 6 0 0 の上部から下部までと同じ高さで自由落下させても、ダンパ 3 1 4 6 以外の部材に当接することなく、大きな衝撃により他の部材が破損することはない。また、仮に、ダンパ 3 1 4 6 において、自由落下してきた裏後可動装飾体 3 1 2 0 を十分に停止させることができなかったとしても、ダンパ 3 1 4 6 により運動エネルギーを減衰させた状態で、保護ストッパ 3 1 4 7 に当接することとなり、保護ストッパ 3 1 4 7 が破損することなく裏後可動装飾体 3 1 2 0 の落下を停止させることができる。また、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b を、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端よりも下方に位置させているため、自由落下してきた裏後可動装飾体 3 1 2 0 がガイド突起 3 1 3 4 b に当接することなく、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の当接によるスライドガイド 3 1 3 4 の破損を防止することができる。

【0772】

裏後可動装飾体 3 1 2 0 を下降位置へ落下させた後に、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスパイラルシャフト 3 1 3 3 を上記とは逆方向（ここでは、平面視において時計回りの方向）へ回転させると、スライドガイド 3 1 3 4 が上昇する。スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b により伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b を下方へ押圧して、伝達スライダ 3 1 4 2 を下方へスライドさせている状態で、スライドガイド 3 1 3 4 を上昇させると、伝達スライダ 3 1 4 2 がロックバネ 3 1 4 3 により上方へ付勢されていることから、スライドガイド 3 1 3 4 （ガイド突起 3 1 3 4 b ）と一緒に伝達スライダ 3 1 4 2 が上方へスライドする。

【0773】

伝達スライダ 3 1 4 2 が上方へスライドすると、伝達ピン 3 1 4 2 a が上方へ移動するため、伝達ピン 3 1 4 2 a が挿入されているロック部材 3 1 4 1 の伝達長孔 3 1 4 1 g が、伝達ピン 3 1 4 2 a により上方へ押圧され、ロック部材 3 1 4 1 が軸受孔 3 1 4 1 b を中心にして正面視時計回りの方向へ回動することとなる。そして、更にスライドガイド 3 1 3 4 に伴って伝達スライダ 3 1 4 2 が上方へスライドすると、ロック部材 3 1 4 1 のストッパ 3 1 4 1 e が回動規制部材 3 1 4 4 に当接し、ロック部材 3 1 4 1 の時計回りの方向へのこれ以上の回動が規制されると共に、伝達スライダ 3 1 4 2 の上方へのスライドが規制される。これにより、ロック部材 3 1 4 1 が、解除位置の状態からロック位置の状態に復帰することとなる。

【0774】

この状態から、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を上方へ移動させると、伝達スライダ 3 1 4 2 が上記のように上方への移動が規制されていることから、伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b からスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が上方へ離れ、スライドガイド 3 1 3 4 のみが上方へ移動する。そして、上方へ移動しているスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が、下降位置の状態の裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 に下方から当接し、左スライダ 3 1 2 2 を介して裏後可動装飾体 3 1 2 0 がスライドガイド 3 1 3 4 と一緒に上方へ移動することとなる（図 1 3 7 を参照）。

【0775】

この裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を落下させた後に、スライドガイド 3 1 3 4 により下降位置よりも上方へ移動させて、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が待機位置と下降位置との間に位置している状態で、裏後駆動モータ 3 1 3 5 の回転方

10

20

30

40

50

向を適宜に変化させることで、スライドガイド 3 1 3 4 によって裏後可動装飾体 3 1 2 0 を任意に上下方向へ移動させることができる（図 1 3 7 を参照）。

【0 7 7 6】

そして、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を上方へ移動させて、スライドガイド 3 1 3 4 と伴に下降位置から上方へ移動している裏後可動装飾体 3 1 2 0 が、待機位置付近の高さまで移動すると、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、ロック位置の状態のロック部材 3 1 4 1 の案内部 3 1 4 1 d に下方から当接する。この状態から、スライドガイド 3 1 3 4 によりロック突起 3 1 2 2 a（裏後可動装飾体 3 1 2 0）が更に上方へ移動すると、ロック部材 3 1 4 1 の案内部 3 1 4 1 d が斜めになっていることから、案内部 3 1 4 1 d におけるロック突起 3 1 2 2 a と当接している部位に、左方への力が作用することとなる。

10

【0 7 7 7】

従って、ロック突起 3 1 2 2 a が上方へ移動するのに従って、案内部 3 1 4 1 d に作用する左方へ力により、ロック部材 3 1 4 1 が軸受孔 3 1 4 1 b を中心にして正面視反時計回りの方向へ回動することとなる（図 1 3 8 を参照）。この際に、ロック部材 3 1 4 1 において、本体部 3 1 4 1 a の基端部から左方へ突出している伝達突部 3 1 4 1 f は、反時計回りの方向への回動により下方へ移動することとなるため、伝達突部 3 1 4 1 f の伝達長孔 3 1 4 1 g に挿入されている伝達スライダ 3 1 4 2 の伝達ピン 3 1 4 2 a を介して時計回りの方向へ作用しているロックバネ 3 1 4 3 の付勢力に抗して、ロック部材 3 1 4 1 が反時計回りの方向へ回動する。

20

【0 7 7 8】

その後、ロック突起 3 1 2 2 a が更に上方へ移動すると、ロック部材 3 1 4 1 の更なる正面視反時計回りの方向へ回動により、本体部 3 1 4 1 a から右方へ突出している規制部 3 1 4 1 c 及び案内部 3 1 4 1 d が、ロック突起 3 1 2 2 a よりも左方の解除位置へ移動し、ロック突起 3 1 2 2 a の上面が規制部 3 1 4 1 c よりも上方へ移動することとなる。そして、ロック突起 3 1 2 2 a が更に上方へ移動して、ロック突起 3 1 2 2 a の下面がロック部材 3 1 4 1 の案内部 3 1 4 1 d の先端よりも上方へ移動すると、案内部 3 1 4 1 d との当接が解除される。これにより、ロック部材 3 1 4 1 は、ロックバネ 3 1 4 3 の付勢力により正面視時計回りの方向へ回動し、解除位置からロック位置の状態となる。ロック部材 3 1 4 1 がロック位置へ回動した状態では、ロック突起 3 1 2 2 a の下面が、規制部 3 1 4 1 c の上面よりも上方に位置している。

30

【0 7 7 9】

そして、スライドガイド 3 1 3 4 によりロック突起 3 1 2 2 a（裏後可動装飾体 3 1 2 0）が更に上方へ移動して、スライドガイド 3 1 3 4 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の上側のスライド検知センサ 3 1 5 5 により検知されると、裏後駆動モータ 3 1 3 5 の駆動が停止して、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が退避位置で停止する。つまり、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が通常の状態に復帰する。

【0 7 8 0】

このように、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を下方へ移動させると、伝達スライダ 3 1 4 2 を介して、ロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させて裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、待機位置から下降位置まで自由落下させることができる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面を左右方向へ跨ぐ大きなナタ（裏後可動装飾体 3 1 2 0）が、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面を遮りながら自由落下する可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

40

【0 7 8 1】

次に、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 について、主に図 1 3 9 乃至図 1 4 1 等を参照して、詳細に説明する。裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、外

50

形が四角形で枠状のユニットベース 3 1 5 1 と、ユニットベース 3 1 5 1 の前側に取付けられておりユニットベース 3 1 5 1 の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第二導光板 3 1 6 0 と、裏第二導光板 3 1 6 0 よりも前方でユニットベース 3 1 5 1 の前側に取付けられており、ガラスが割れているような形状の装飾が施されている透明枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 と、裏第二導光板 3 1 6 0 の上方でユニットベース 3 1 5 1 と裏後装飾レンズ 3 1 5 2 との間に取付けられている裏後上装飾基板 3 1 5 3 と、を備えている。

【0782】

また、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 における左スライダ 3 1 2 2 の検知片を検知する装飾体検知センサ 3 1 5 4 と、裏後可動機構 3 1 3 0 のスライドガイド 3 1 3 4 の検知片を検知する二つのスライド検知センサ 3 1 5 5 と、裏第二導光板 3 1 6 0 の下方に配置されており左右に延びている集光レンズ 3 1 5 6 と、を備えている。

10

【0783】

また、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、裏第二導光板 3 1 6 0 の左右両外側でユニットベース 3 1 5 1 と裏後装飾レンズ 3 1 5 2 との間に取付けられており裏第二導光板 3 1 6 0 の左右両側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a が実装されている左右一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 と、裏第二導光板 3 1 6 0 の下方でユニットベース 3 1 5 1 と裏後装飾レンズ 3 1 5 2 との間に取付けられており裏第二導光板 3 1 6 0 の下面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3 1 7 2 a が実装されている一对の第六絵柄用基板 3 1 7 2 と、を備えている。

20

【0784】

裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 のユニットベース 3 1 5 1 は、外形がユニットフレーム 3 1 3 1 と略同じ大きさに形成されている。裏後装飾レンズ 3 1 5 2 は、外形がユニットフレーム 3 1 3 1 の外形よりも若干小さい四角形に形成されている。ユニットフレーム 3 1 3 1 は、下辺から上方（内側）へ突出し、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている透明平板状の装飾レンズ部を有している。枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 は、内側が正面視においてユニットベース 3 1 5 1 の枠内へ突出しており、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている。裏後装飾レンズ 3 1 5 2 は、内側へ突出している部位の辺縁が前後方向に対して斜めに形成されている。

30

【0785】

裏後上装飾基板 3 1 5 3 は、左右方向に列設されており下方へ向かって光を照射可能な複数の LED 3 1 5 3 a が前面に実装されている。裏後上装飾基板 3 1 5 3 は、前面に裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の後面が当接しており、複数の LED 3 1 5 3 a が、枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0786】

装飾体検知センサ 3 1 5 4 は、退避位置から待機位置までの間に位置している裏後可動装飾体 3 1 2 0 の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 の前面の上部に取付けられている。二つのスライド検知センサ 3 1 5 5 は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が退避位置の時のスライドガイド 3 1 3 4 の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 の前面の上部と、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b に当接する高さの時のスライドガイド 3 1 3 4 の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 の前面の下部と、にそれぞれ取付けられている。

40

【0787】

一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、後面に、複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a が、上下方向に列設されている状態で実装されている。一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、前面に、上下方向に列設されており裏後装飾レンズ 3 1 5 2 を発光装飾させるための複数の LED 3 1 7 1 b が、実装されている。左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、後面の複数の導光

50

板用 L E D 3 1 7 1 a が、右方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数の L E D 3 1 7 1 b が、右方へ向かって光を照射可能に実装されている。左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、前面に裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の後面が当接しており、前面の複数の L E D 3 1 7 1 b が、枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0788】

また、右側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、後面の複数の導光板用 L E D 3 1 7 1 a が、左方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数の L E D 3 1 7 1 b が、左方へ向かって光を照射可能に実装されている。この右側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、前面に裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の後面が当接しており、前面の複数の L E D 3 1 7 1 b が、枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0789】

第六絵柄用基板 3 1 7 2 は、後面に、複数の導光板用 L E D 3 1 7 2 a が、上方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面に、左右方向に列設されており上方へ向かって光を照射可能な複数の L E D 3 1 7 2 b が実装されている。第六絵柄用基板 3 1 7 2 は、後面の複数の導光板用 L E D 3 1 7 2 a から上方へ光を照射させると、集光レンズ 3 1 5 6 を介して裏第二導光板 3 1 6 0 の内部へ入射させることができる。第六絵柄用基板 3 1 7 2 は、前面に裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の後面が当接しており、前面の複数の L E D 3 1 7 2 b が、枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0790】

上記の構成により、裏後装飾レンズ 3 1 5 2 は、裏後上装飾基板 3 1 5 3 の L E D 3 1 5 3 a、一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 の L E D 3 1 7 1 b、及び、第六絵柄用基板 3 1 7 2 の L E D 3 1 7 2 b、を発光させることで、内部に照射された光を、枠の内側へ突出している辺縁の傾斜している部分により前方へ反射させることができる。これにより、窓ガラスが割れて窓枠に残っているガラスの破片の辺縁が光っているような発光演出を遊技者に見せることができる。

【0791】

裏第二導光板 3 1 6 0 は、左右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第五反射部により形成されている第五絵柄 3 1 6 1（図 1 4 0 を参照）と、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第六反射部により形成されている第六絵柄 3 1 6 2（図 1 4 1 を参照）と、を備えている。つまり、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、第五絵柄用基板 3 1 7 1 の導光板用 L E D 3 1 7 1 a を発光させると、第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させることができ、第六絵柄用基板 3 1 7 2 の導光板用 L E D 3 1 7 2 a を発光させると、第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示させることができる。

【0792】

裏第二導光板 3 1 6 0 は、第五絵柄 3 1 6 1 を形成している無数の第五反射部や、第六絵柄 3 1 6 2 を形成している無数の第六反射部が、それぞれの凹凸が微細に形成されており、第五絵柄用基板 3 1 7 1 の導光板用 L E D 3 1 7 1 a や第六絵柄用基板 3 1 7 2 の導光板用 L E D 3 1 7 2 a を、発光させていない状態では、透明に見えて、後側の演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像等を、良好な状態で視認することができる。

【0793】

第五絵柄 3 1 6 1 は、図 1 4 0 に示すように、全体が砂嵐のような模様の中に「C h a n c e !」の文字からなる遊技者に対する案内（メッセージ）を有した絵柄である。第六絵柄 3 1 6 2 は、図 1 4 1 に示すように、割れたガラスの破片が飛び散っているような絵柄である。この第六絵柄 3 1 6 2 は、後述する裏中演出ユニット 3 2 0 0 の第三絵柄 3 2 1 1 よりも、飛び散っているガラスの破片が少ない。

【0794】

第五絵柄 3 1 6 1 の「C h a n c e !」の文字は、図示するように、上下方向の中央に

配置されていることから、左右それぞれ 21 個ずつ上下に配置されている導光板用 LED 3171a の中央の三つのみを発光させると、「Chance!」の文字のみを発光表示させることが可能である。或いは、上下方向中央の三つの導光板用 LED 3171a を消灯させ、残りの導光板用 LED 3171a を発光させると、「Chance!」の文字が見えない（見え難い）状態で全体を発光表示させることができる。

【0795】

なお、裏後装飾演出ユニット 3150 における裏後上装飾基板 3153、一对の第五絵柄用基板 3171、及び第六絵柄用基板 3172 に、実装されている LED は、全てサイドビュータイプのフルカラー LED である。

【0796】

本実施形態の裏後装飾演出ユニット 3150 は、図示するように、裏後上装飾基板 3153、一对の第五絵柄用基板 3171、及び第六絵柄用基板 3172 が、それぞれの板面を裏第二導光板 3160 の表面と平行に配置されている。これにより、裏後装飾演出ユニット 3150 における前後方向の寸法の増加を抑制することができると共に、裏第二導光板 3160 の第五絵柄 3161 や第六絵柄 3162、裏後装飾レンズ 3152 等を発光装飾させることができる。

【0797】

また、本実施形態の裏後装飾演出ユニット 3150 は、裏第二導光板 3160 の第六絵柄 3162 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3172a を、裏第二導光板 3160 の下辺側にのみ配置しており、第五絵柄 3161 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3171a よりもその数が少なくなっているが、導光板用 LED 3172a と裏第二導光板 3160 との間に集光レンズ 3156 を配置しているため、導光板用 LED 3172a から広がる光を集光させて無用に拡散されてしまうことを抑制することができ、その数が少なくても第六絵柄 3162 を最適な明るさで発光表示させることができる。

【0798】

[5-9-2. 裏中演出ユニット]

次に、裏ユニット 3000 における裏中演出ユニット 3200 について、主に図 142 乃至図 144 等を参照して詳細に説明する。図 142 (a) は裏ユニットの裏中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、(b) は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図 143 は裏中演出ユニットにおいて第三絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図 144 は裏中演出ユニットにおいて第四絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【0799】

裏中演出ユニット 3200 は、裏箱 3010 の内部で、裏後演出ユニット 3100 の前面に取付けられている。裏中演出ユニット 3200 は、正面視の外形状が略正方形で、裏箱 3010 の内形と略同じ大きさに形成されている。裏中演出ユニット 3200 は、外形が四角形で枠状のユニットベース 3201 と、ユニットベース 3201 の前側に取付けられておりユニットベース 3201 の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第一導光板 3210 と、裏第一導光板 3210 よりも前方でユニットベース 3201 の前側に取付けられており、ガラスが割れているような形状の装飾が施されている透明枠状の裏中装飾レンズ 3202 と、裏第一導光板 3210 の左方でユニットベース 3201 と裏中装飾レンズ 3202 との間に取付けられている裏中左装飾基板 3203 と、裏第一導光板 3210 の右方に配置されており上下に延びている集光レンズ 3204 と、を備えている。

【0800】

また、裏中演出ユニット 3200 は、裏第一導光板 3210 の右外側でユニットベース 3201 と裏中装飾レンズ 3202 との間に取付けられており裏第一導光板 3210 の右側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3221a が実装されている第三絵柄用基板 3221 と、裏第一導光板 3210 の上下両外側でユニットベース 3201 と裏中装飾レンズ 3202 との間に取付けられており裏第一導光板 3210 の上下両面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3222a が実装されている上下一対の第四絵

10

20

30

40

50

柄用基板 3 2 2 2 と、を備えている。

【0801】

裏中演出ユニット 3 2 0 0 のユニットベース 3 2 0 1 は、外形が裏後演出ユニット 3 1 0 0 のユニットフレーム 3 1 3 1 と略同じ大きさに形成されている。ユニットベース 3 2 0 1 は、下辺から上方（内側）へ突出し、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている透明平板状の装飾レンズ部を有している。裏中装飾レンズ 3 2 0 2 は、外形がユニットベース 3 2 0 1 の外形よりも若干小さい四角形に形成されている。枠状の裏中装飾レンズ 3 2 0 2 は、内側が正面視においてユニットベース 3 2 0 1 の枠内へ突出しており、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている。裏中装飾レンズ 3 2 0 2 は、内側へ突出している部位の辺縁が前後方向に対して斜めに形成されている。

10

【0802】

裏中左装飾基板 3 2 0 3 は、上下方向に列設されており右方へ向かって光を照射可能な複数の LED 3 2 0 3 a が前面に実装されている。裏中左装飾基板 3 2 0 3 は、前面に裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3 2 0 3 a が、枠状の裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0803】

第三絵柄用基板 3 2 2 1 は、後面に、複数の導光板用 LED 3 2 2 1 a が、左方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面に、上下方向に列設されており左方へ向かって光を照射可能な複数の LED 3 2 2 1 b が実装されている。第三絵柄用基板 3 2 2 1 は、後面の複数の導光板用 LED 3 2 2 1 a から左方へ光を照射させると、集光レンズ 3 2 0 4 を介して裏第一導光板 3 2 1 0 の内部へ入射させることができる。第三絵柄用基板 3 2 2 1 は、前面に裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3 2 2 1 b が、枠状の裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

20

【0804】

一対の第四絵柄用基板 3 2 2 2 は、後面に、複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a が、左右方向に列設されている状態で実装されている。一対の第四絵柄用基板 3 2 2 2 は、前面に、左右方向に列設されており裏中装飾レンズ 3 2 0 2 を発光装飾させるための複数の LED 3 2 2 2 b が、実装されている。上側の第四絵柄用基板 3 2 2 2 は、後面の複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a が、下方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数の LED 3 2 2 2 b が、下方へ向かって光を照射可能に実装されている。上側の第四絵柄用基板 3 2 2 2 は、前面に裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3 2 2 2 b が、枠状の裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

30

【0805】

また、下側の第四絵柄用基板 3 2 2 2 は、後面の複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a が、上方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数の LED 3 2 2 2 b が、上方へ向かって光を照射可能に実装されている。この下側の第四絵柄用基板 3 2 2 2 は、前面に裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3 2 2 2 b が、枠状の裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

40

【0806】

上記の構成により、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 は、裏中左装飾基板 3 2 0 3 の LED 3 2 0 3 a、第三絵柄用基板 3 2 2 1 の LED 3 2 2 1 b、及び、一対の第四絵柄用基板 3 2 2 2 の LED 3 2 2 2 b、を発光させることで、内部に照射された光を、枠の内側へ突出している辺縁の傾斜している部分により前方へ反射させることができる。これにより、窓ガラスが割れて窓枠に残っているガラスの破片の辺縁が光っているような発光演出を遊技者に見せることができる。

50

【0807】

裏第一導光板3210は、左右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第三反射部により形成されている第三絵柄3211（図143を参照）と、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第四反射部により形成されている第四絵柄3212（図144を参照）と、を備えている。つまり、裏中演出ユニット3200は、第三絵柄用基板3221の導光板用LED3221aを発光させると、第三絵柄3211を発光表示させることができ、第四絵柄用基板3222の導光板用LED3222aを発光させると、第四絵柄3212を発光表示させることができる。

【0808】

裏第一導光板3210は、第三絵柄3211を形成している無数の第三反射部や、第四絵柄3212を形成している無数の第四反射部が、それぞれの凹凸が微細に形成されており、第三絵柄用基板3221の導光板用LED3221aや第四絵柄用基板3222の導光板用LED3222aを、発光させていない状態では、透明に見えて、後側の裏後演出ユニット3100の裏後可動装飾体3120や演出表示装置1600に表示されている演出画像等を、良好な状態で視認することができる。

【0809】

第三絵柄3211は、図143に示すように、ガラスに放射状且つ同心円状のヒビが入った後に複数の破片に分裂したような絵柄である。第三絵柄3211は、裏後装飾演出ユニット3150における裏第二導光板3160の第六絵柄3162と比較して、飛び散っているガラスの破片が、多く描かれている。第四絵柄3212は、図144に示すように、複数の光の筋が斜め上方や斜め下方へ延びているような絵柄である。

【0810】

第四絵柄3212は、斜めに延びた筋が、図144に示すように、上下両側の第四絵柄用基板3222に実装されている各導光板用LED3222aと対応するように、形成されている。つまり、一つの導光板用LED3222aを発光させると、裏第一導光板3210における上辺又は下辺の、発光させた導光板用LED3222aに最も近い部位を起点として、裏第一導光板3210の上下方向中央へ向かうほど互いに離隔するように斜めに延びた二つの光の筋（V字状の光の筋）が発光装飾される。

【0811】

この第四絵柄3212は、裏第一導光板3210の上下方向の中央へ向かうほど、導光板用LED3222aから遠くなるため、V字状の光の筋の明るさは、裏第一導光板3210の上下方向の中央へ向かうに従って暗くなる。これにより、第四絵柄3212を前方（遊技者側）から見ると、裏第一導光板3210の上下方向の中央へ向かうほど、光の筋が後方へ延びているように見え、光が立体的に放射されているように錯覚させることができ、裏第一導光板3210による発光演出を楽しませることができる。

【0812】

なお、裏中演出ユニット3200における裏中左装飾基板3203、第三絵柄用基板3221、及び一对の第四絵柄用基板3222に、実装されているLEDは、全てサイドビュータイプのフルカラーLEDである。

【0813】

本実施形態の裏中演出ユニット3200は、図示するように、裏中左装飾基板3203、第三絵柄用基板3221、及び一对の第四絵柄用基板3222が、それぞれの板面を裏第一導光板3210の表面と平行に配置されている。これにより、裏中演出ユニット3200における前後方向の寸法の増加を抑制することができると共に、裏第一導光板3210の第三絵柄3211や第四絵柄3212、裏中装飾レンズ3202等を発光装飾させることができる。

【0814】

また、本実施形態の裏中演出ユニット3200は、裏第一導光板3210の第三絵柄3211を発光表示させる複数の導光板用LED3221aを、裏第一導光板3210の右辺側にのみ配置しており、第四絵柄3212を発光表示させる複数の導光板用LED32

10

20

30

40

50

2 2 a よりもその数が少なくなっているが、導光板用 L E D 3 2 2 1 a と裏第一導光板 3 2 1 0 との間に集光レンズ 3 2 0 4 を配置しているため、導光板用 L E D 3 2 2 1 a から広がる光を集光させて無用に拡散されてしまうことを抑制することができ、その数が少なくても第三絵柄 3 2 1 1 を最適な明るさで発光表示させることができる。

【0815】

[5-9-3. 裏右演出ユニット]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏右演出ユニット 3 3 0 0 について、主に図 1 4 5 乃至図 1 5 0 を参照して詳細に説明する。図 1 4 5 は、裏ユニットにおける裏右演出ユニットの正面図である。図 1 4 6 (a) は裏ユニットにおける裏右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏右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 4 7 は、裏右可動装飾体の先端が上方へ回動していると共に軸受スライダが上昇端に位置している通常の状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図 1 4 8 は、図 1 4 7 の状態から裏右可動装飾体とそのままの状態の軸受スライダが下降端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図 1 4 9 は、図 1 4 8 の状態から裏右可動装飾体の先端が下方へ回動している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図 1 5 0 は、図 1 4 9 の状態から裏右可動装飾体とそのままの状態の軸受スライダが上昇端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

【0816】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏右演出ユニット 3 3 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内において裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面の右上部に取付けられている。裏右演出ユニット 3 3 0 0 は、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面に取付けられている裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 と、裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 の前面に取付けられている裏前右装飾体ユニット 3 3 5 0 と、を備えている。

【0817】

まず、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 について説明する。裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 は、演出表示装置 1 6 0 0 の左右方向の全幅よりも短い長さで延びており、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを模した形状に形成されている裏右可動装飾体 3 3 2 0 と、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の基端側を中心にして回動可能に取付けていると共に上下方向へ移動可能に取付けている裏右可動機構 3 3 3 0 と、を備えている。

【0818】

裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、左右方向へ延びておりナタを模した平板状の装飾体本体 3 3 2 1 と、装飾体本体 3 3 2 1 と外形が同じ大きさで装飾体本体 3 3 2 1 の後側に取付けられている透明平板状の装飾体ベース 3 3 2 2 と、装飾体ベース 3 3 2 2 と装飾体本体 3 3 2 1 との間に取付けられており前面及び後面に複数のフルカラー L E D が実装されている裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 (図 1 4 5 を参照) と、を備えている。

【0819】

裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 は、ナタを模した形状に形成されており、正面視において左端側をナタの先端としていると共に、下辺側をナタの刃としている。装飾体本体 3 3 2 1 は、上下方向のおよそ下半分の部位が透明に形成されている。また、装飾体本体 3 3 2 1 は、先端付近の上下方向中央の部位を中心にして、放射状に広がるような亀裂模様の装飾が形成されている。

【0820】

裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、装飾体本体 3 3 2 1 及び装飾体ベース 3 3 2 2 の正面視において右端側である基端側で前後方向へ貫通している軸孔 3 3 2 4 と、軸孔 3 3 2 4 よりも左方で下辺付近において後方へ突出している円柱状の装飾体側リンクピン 3 3 2 5 と、を備えている。

【0821】

裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 は、前面において、装飾体本体 3 3 2 1 の放射状に広がる亀裂模様の中心部分の後方となる部位に、前方へ向けて光を照射する複数の中央 L E

10

20

30

40

50

D 3 3 2 3 aを備えている。中央LED 3 3 2 3 aは、高輝度LEDである。また、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 は、前面と後面に基板の面に沿った方向へ光を照射する複数の周辺LED 3 3 2 3 bを備えている。

【0822】

裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 の中央LED 3 3 2 3 aを適宜発光させることで、装飾体本体 3 3 2 1 の亀裂模様の中心部分が輝くように発光装飾させることができ、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 の周辺LED 3 3 2 3 bを発光させることで、装飾体本体 3 3 2 1 の外周縁と亀裂模様を発光装飾させることができる。

【0823】

裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 の裏右可動機構 3 3 3 0 は、上下に延びており裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面の右上部に取り付けられるユニットベース 3 3 3 1 と、ユニットベース 3 3 3 1 における下から全高の約 $3/4$ の高さの部位において上下方向へ移動可能に取り付けられており、前後方向へ突出して裏右可動装飾体 3 3 2 0 の軸孔 3 3 2 4 に回転可能に挿入される円柱状の軸受ピン 3 3 3 2 aを有している軸受スライダ 3 3 3 2 と、を備えている。

10

【0824】

また、裏右可動機構 3 3 3 0 は、ユニットベース 3 3 3 1 の上部において回転軸を前後方向へ向けて取り付けられている裏右駆動モータ 3 3 3 3 と、裏右駆動モータ 3 3 3 3 の回転軸に取り付けられている平歯車状のモータギア 3 3 3 4 と、モータギア 3 3 3 4 と噛合していると共にユニットベース 3 3 3 1 に回転可能に取り付けられており、前後方向へ突出している伝達突起 3 3 3 5 a、及び前後方向へ突出している検知片（図示は省略）を、有している平歯車状のリンク駆動ギア 3 3 3 5 と、を備えている。

20

【0825】

また、裏右可動機構 3 3 3 0 は、ユニットベース 3 3 3 1 におけるリンク駆動ギア 3 3 3 5 の正面視斜め右下の部位で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取り付けられており、回転軸に対して直角方向へ延出してリンク駆動ギア 3 3 3 5 の伝達突起 3 3 3 5 aに当接している伝達アーム 3 3 3 6 a、及び回転軸を中心にして円弧状に延びている伝達ギア部 3 3 3 6 b、を有している伝達リンクギア 3 3 3 6 と、ユニットベース 3 3 3 1 における伝達リンクギア 3 3 3 6 の回転軸の下方の部位で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取り付けられており、伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達ギア部 3 3 3 6 bと噛合している平歯車状の第一ギア部 3 3 3 7 a、及び第一ギア部 3 3 3 7 aと一体回転し第一ギア部 3 3 3 7 aよりも直径の大きい平歯車状の第二ギア部 3 3 3 7 b、を有している二段ギア 3 3 3 7 と、を備えている。

30

【0826】

更に、裏右可動機構 3 3 3 0 は、ユニットベース 3 3 3 1 に上下方向へスライド可能に取り付けられており上下に延びているラック本体 3 3 3 8 a、ラック本体 3 3 3 8 aに形成されており二段ギア 3 3 3 7 の第二ギア部 3 3 3 7 bと噛合しており上下方向へ直線状に延びているラックギア部 3 3 3 8 b、ラック本体 3 3 3 8 aの下部において前後方向へ突出している円柱状の可動機構側リンクピン 3 3 3 8 c、を有しているスライドラック 3 3 3 8 と、上下に延びており、上端側が裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体側リンクピン 3 3 2 5 が回転可能に挿入されると共に、下端側がスライドラック 3 3 3 8 の可動機構側リンクピン 3 3 3 8 cが回転可能に挿入されるリンクアーム 3 3 3 9 と、を備えている。

40

【0827】

また、裏右可動機構 3 3 3 0 は、ユニットベース 3 3 3 1 に取り付けられており、裏右可動装飾体 3 3 2 0 と当接可能な衝撃吸収ゴム 3 3 4 0 と、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の検知片を検知することで裏右可動装飾体 3 3 2 0 の位置を検知する二つの可動位置検知センサ（図示は省略）と、を備えている。

【0828】

続いて、裏右可動機構 3 3 3 0 による裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 の動作について説明する。裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 は、通常の状態では、図 1 4 7 に示すように、裏

50

右可動機構 3 3 3 0 の軸受スライダ 3 3 3 2 及びスライドラック 3 3 3 8 が上昇端に位置していると共に、軸受スライダ 3 3 3 2 の軸受ピン 3 3 3 2 a に基端側が回転可能に取付けられる裏右可動装飾体 3 3 2 0 が、先端側が基端側よりも上方に位置するように傾斜している（初期状態）。また、この状態では、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、軸孔 3 3 2 4 の中心に対して、装飾体側リンクピン 3 3 2 5 の中心が、若干上方に位置していると共に、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の検知片が、一つの目の可動位置検知センサにより検知されている。

【0829】

この通常の状態では、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の伝達突起 3 3 3 5 a が、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の回転中心よりも正面視右方で若干上方に位置しており、この伝達突起 3 3 3 5 a に、伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達アーム 3 3 3 6 a が右方から当接している。詳述すると、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の回転中心点と、伝達突起 3 3 3 5 a と伝達アーム 3 3 3 6 a との接点と、を結んだ直線に対して、伝達リンクギア 3 3 3 6 の回転中心点と、伝達突起 3 3 3 5 a と伝達アーム 3 3 3 6 a との接点と、を結んだ直線が、直交している。これにより、伝達アーム 3 3 3 6 a から伝達突起 3 3 3 5 a へ作用する力が、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の回転中心を通るため、伝達アーム 3 3 3 6 a から伝達突起 3 3 3 5 a に力が作用しても、リンク駆動ギア 3 3 3 5 は回転することはない。つまり、通常の状態では、リンク駆動ギア 3 3 3 5 により、伝達リンクギア 3 3 3 6 の正面視反時計回りの方向への回転が規制（ロック）されている。

【0830】

ところで、軸受スライダ 3 3 3 2 には、軸受ピン 3 3 3 2 a が裏右可動装飾体 3 3 2 0 の基端側の軸孔 3 3 2 4 に挿通されているため、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の荷重が、軸受ピン 3 3 3 2 a を介して作用している。そして、通常の状態では、軸受スライダ 3 3 3 2 が上昇端に位置していることから、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の荷重により軸受スライダ 3 3 3 2 が下方へ移動しようとする力が作用している。

【0831】

一方、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、基端側の軸孔 3 3 2 4 に軸受スライダ 3 3 3 2 の軸受ピン 3 3 3 2 a が挿通されていることから、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の自重により、軸孔 3 3 2 4 （軸受ピン 3 3 3 2 a ）を中心にして先端側が下方へ移動する方向（正面視において反時計回りの方向）に回転しようとする力が作用している。そして、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の自重により反時計回りの方向へ回転しようとする力が、装飾体側リンクピン 3 3 2 5 からリンクアーム 3 3 3 9 を介して可動機構側リンクピン 3 3 3 8 c に作用している。つまり、自重により裏右可動装飾体 3 3 2 0 が反時計回りの方向へ回転しようとする力により、リンクアーム 3 3 3 9 を介してスライドラック 3 3 3 8 を下方へ移動させようとする力が作用している。

【0832】

このスライドラック 3 3 3 8 を下方へ移動させようとする力は、スライドラック 3 3 3 8 のラックギア部 3 3 3 8 b により、ラックギア部 3 3 3 8 b と噛合している第二ギア部 3 3 3 7 b を介して二段ギア 3 3 3 7 に伝達され、二段ギア 3 3 3 7 を正面視において時計回りの方向へ回転させるように作用している。この二段ギア 3 3 3 7 は、第一ギア部 3 3 3 7 a が伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達ギア部 3 3 3 6 b と噛合しているため、二段ギア 3 3 3 7 を時計回りの方向へ回転させるように作用している力が、伝達ギア部 3 3 3 6 b を介して伝達リンクギア 3 3 3 6 を反時計回りの方向へ回転させるように作用している。つまり、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が自重により反時計回りの方向へ回転しようとする力によって、伝達リンクギア 3 3 3 6 が反時計周りの方向へ回転しようとする。

【0833】

そして、通常の状態において、伝達リンクギア 3 3 3 6 は、上記のように、リンク駆動ギア 3 3 3 5 によって反時計回りの方向への回転がロックされているため、伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達ギア部 3 3 3 6 b と噛合している二段ギア 3 3 3 7 も回転することはない。

く、更に、二段ギア 3 3 3 7 の第二ギア部 3 3 3 7 b と噛合しているラックギア部 3 3 3 8 b によりスライドラック 3 3 3 8 も下方へ移動することはない。

【0 8 3 4】

このように、スライドラック 3 3 3 8 の下方への移動が規制されていることから、スライドラック 3 3 3 8 に下端が取付けられているリンクアーム 3 3 3 9 も、全体が下方へ移動することはない。そのため、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、リンクアーム 3 3 3 9 の上端側（装飾体側リンクピン 3 3 2 5）を中心にして先端側が下方へ移動するように反時計回りの方向へ回動しようとするが、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の基端側に取付けられている軸受スライダ 3 3 3 2 が上昇端に位置しているため、装飾体側リンクピン 3 3 2 5 を中心とした反時計回りの方向への回動が規制され、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は先端側が基端側よりも上方に位置している斜めの状態に維持されることとなる。

10

【0 8 3 5】

この通常の状態、裏右駆動モータ 3 3 3 3 によりモータギア 3 3 3 4 を介して、リンク駆動ギア 3 3 3 5 を正面視時計回りの方向へ回動させると、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の伝達突起 3 3 3 5 a が、左方且つ下方に移動する方向へ公転することとなる。そして、伝達突起 3 3 3 5 a が時計回りの方向へ公転して位置が変化することで、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の自重により反時計回りの方向への力が作用している伝達リンクギア 3 3 3 6 が、伝達突起 3 3 3 5 a が伝達アーム 3 3 3 6 a に対して摺動するように、伝達アーム 3 3 3 6 a と伝達突起 3 3 3 5 a とが当接している部位を変化させながら反時計回りの方向へ回動することとなる（図 1 4 8 を参照）。

20

【0 8 3 6】

伝達リンクギア 3 3 3 6 が正面視反時計回りの方向へ回動することで、二段ギア 3 3 3 7 を介してスライドラック 3 3 3 8 が下方へ移動することとなり、スライドラック 3 3 3 8 と一緒にリンクアーム 3 3 3 9 も下方へ移動することとなる。裏右可動装飾体 3 3 2 0 の荷重は、基端側に取付けられている軸受スライダ 3 3 3 2 によって支持されているため、リンクアーム 3 3 3 9 が下方へ移動すると、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を介して軸受スライダ 3 3 3 2 も一緒に下方へ移動することとなる。

【0 8 3 7】

これにより、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、通常の状態（初期状態）からは軸受スライダ 3 3 3 2 が下降端に到達するまで、その先端側が高くなっているままの状態、下方へ移動することとなる。つまり、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、初期状態から下方へ移動して軸受スライダ 3 3 3 2 が下降端に到達した状態（第一状態）では、初期状態と同様に、その先端側が基端側よりも高い斜めの状態となっている。

30

【0 8 3 8】

そして、軸受スライダ 3 3 3 2 が下降端到達した後に、更に、裏右駆動モータ 3 3 3 3 によりリンク駆動ギア 3 3 3 5 が正面視時計回りの方向へ回転すると、伝達リンクギア 3 3 3 6 及び二段ギア 3 3 3 7 を介して、スライドラック 3 3 3 8 が更に下方へ移動することとなる。このスライドラック 3 3 3 8 の下方への移動により、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体側リンクピン 3 3 2 5 が、リンクアーム 3 3 3 9 を介して下方へ引張られることとなり、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が基端側の軸孔 3 3 2 4 を中心にして、先端側が下方へ移動するように反時計回りの方向へ回動することとなる（図 1 4 9 を参照）。

40

【0 8 3 9】

引き続き裏右駆動モータ 3 3 3 3 によりリンク駆動ギア 3 3 3 5 を時計回りの方向へ回転させると、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が軸孔 3 3 2 4 を中心にして反時計回りの方向へ更に回転し、その下面が、ユニットベース 3 3 3 1 に取付けられている衝撃吸収ゴム 3 3 4 0 に当接することで、これ以上の反時計回りの方向への回転が規制されて、先端側が基端側よりも下方となった斜めの状態（第二状態）で裏右可動装飾体 3 3 2 0 が停止する。この際に、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の検知片が二つ目の可動位置検知センサにより検知され、二つ目の可動位置検知センサによる検知に基づいて、裏右駆動モータ 3 3 3 3 の駆動が停止する。

50

【0840】

裏右可動装飾体3320が第二状態となった後には、裏右駆動モータ3333によりリンク駆動ギア3335を、上記とは逆方向となる正面視反時計回りの方向へ回転させる。リンク駆動ギア3335と共に伝達突起3335aが反時計回りの方向へ公転することで、伝達突起3335aと当接している伝達アーム3336aにより、伝達リンクギア3336が時計回りの方向へ回転し、二段ギア3337を介してスライドラック3338が上方へ移動することとなる。

【0841】

このスライドラック3338が下降端から上方へ移動すると、裏右可動装飾体3320がリンクアーム3339によって上方へ押圧されることとなり、裏右可動装飾体3320が軸受スライダ3332と一緒に上方へ移動することとなる。つまり、裏右可動装飾体3320は、軸受スライダ3332が上昇端に到達するまで、先端側が低くなっているままの状態です。従って、裏右可動装飾体3320は、第二状態から軸受スライダ3332と一緒に上方へ移動して、軸受スライダ3332が上昇端に到達した状態（第三状態）では、第二状態と同様に、先端側が基端側よりも下方となった斜めの状態となっている（図150を参照）。

【0842】

そして、裏右駆動モータ3333によりリンク駆動ギア3335が更に反時計回りの方向へ回転すると、伝達リンクギア3336が更に時計回りの方向へ回転して二段ギア3337を介してスライドラック3338が上方へ移動することとなり、スライドラック3338に取付けられているリンクアーム3339により裏右可動装飾体3320の装飾体側リンクピン3325が上方へ押圧され、裏右可動装飾体3320が基端側の軸孔3324を中心にして時計回りの方向へ回転することとなる。

【0843】

その後、裏右駆動モータ3333により反時計回りの方向へ回転させられているリンク駆動ギア3335の検知片が、一つ目の可動位置検知センサにより検知されると、裏右駆動モータ3333の駆動が停止させられて、リンク駆動ギア3335の回転が停止する。この状態では、裏右可動機構3330の軸受スライダ3332及びスライドラック3338が上昇端に位置していると共に、軸受スライダ3332の軸受ピン3332aに基端側が回転可能に取付けられる裏右可動装飾体3320が、先端側が基端側よりも上方に位置するように傾斜している。つまり、裏右可動装飾体3320は、通常の状態（初期状態）に復帰している。

【0844】

なお、通常の状態において、裏右駆動モータ3333が上記とは逆方向（正面視時計回りの方向）へ回転した場合、リンク駆動ギア3335が反時計回りの方向へ回転することにより、伝達突起3335aが上方へ移動するように公転することで、伝達突起3335aと伝達アーム3336aとの当接が外れ、伝達突起3335aによる伝達リンクギア3336の反時計回りの方向への回転の規制が即座に解除される。これにより、裏右可動装飾体3320は、初期状態から第二状態へ一気に変化（移動）することとなる。

【0845】

裏右可動装飾体3320が第二状態の時には、図149に示すように、伝達リンクギア3336の伝達アーム3336aが、リンク駆動ギア3335における伝達突起3335aの公転範囲内に位置しているため、裏右駆動モータ3333によりリンク駆動ギア3335が更に反時計回りの方向へ回転すると、公転している伝達突起3335aが、伝達アーム3336aに対して下方から当接することとなる。そして、更に伝達突起3335aが反時計回りの方向へ公転すると、伝達突起3335aにより伝達アーム3336aを介して伝達リンクギア3336が時計回りの方向へ回転することとなり、上記と同様の動きによって、裏右可動装飾体3320が第二状態から第三状態を経て初期状態に復帰することとなる。

【0846】

このように、裏右駆動モータ 3 3 3 3 の駆動により、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を基端側の軸孔 3 3 2 4 を中心として回動させることで、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が模しているナタが振り下ろされたような可動演出を遊技者に見せることができる。また、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を、初期状態から第一状態を経て第二状態へ移動する動きと、第二状態から第三状態を経て初期状態へ復帰する動きとが、異なっていることから、遊技者に対して複数の動きを見せることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

【0 8 4 7】

また、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、初期状態からナタを振り下ろした第二状態へ移動する際に、回動中心がある基端側（軸孔 3 3 2 4）が、軸受スライダ 3 3 3 2 により下方へ移動させているため、基端側を下方へ移動させない場合と比較して、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を演出表示装置 1 6 0 0 の前面側へより多く出現させることができ、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を目立たせることができる。また、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を初期状態の位置へ移動させる際に、回動中心がある基端側を軸受スライダ 3 3 3 2 により上方へ移動させているため、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の回動中心が正面視において演出表示装置 1 6 0 0 の上部側へ移動することで、初期状態の裏右可動装飾体 3 3 2 0 が演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像を遮り難くなり、良好に視認できる表示領域をより広くすることができ、遊技者に演出画像をより楽しませることができる。

【0 8 4 8】

次に、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏前右装飾体ユニット 3 3 5 0 について説明する。裏前右装飾体ユニット 3 3 5 0 は、裏右可動装飾体 3 3 2 0 よりも前方で裏右可動機構 3 3 3 0 のユニットベース 3 3 3 1 の前面に取付けられており上下に延びている平板状の装飾体ベース 3 3 5 1 と、装飾体ベース 3 3 5 1 の前面に取付けられており割れたガラスのような形状に形成されている透明平板状の裏前右装飾体 3 3 5 2 と、裏前右装飾体 3 3 5 2 と装飾体ベース 3 3 5 1 との間に取付けられており前面に左方へ向けて光を照射可能な複数のフルカラー L E D が実装されている裏前右装飾基板 3 3 5 3（図 1 4 5 を参照）と、裏前右装飾体 3 3 5 2 の後面下部に取付けられている磁気センサ 3 0 0 3 と、を備えている。

【0 8 4 9】

裏前右装飾体 3 3 5 2 は、上方へ向かうに従って左方へ位置するように円弧状に上下に延びている。裏前右装飾体 3 3 5 2 は、左辺側が、ガラスが割れているようなギザギザ状に形成されていると共に、前面に亀裂模様の装飾が形成されている。裏前右装飾体ユニット 3 3 5 0 は、裏前右装飾基板 3 3 5 3 に実装されている L E D を発光させることで、左辺縁と亀裂模様を発光装飾させることができる。

【0 8 5 0】

[5 - 9 - 4 . 裏上演出ユニット]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 の裏上演出ユニット 3 4 0 0 について、主に図 1 3 0 及び図 1 3 1 等を参照して詳細に説明する。裏上演出ユニット 3 4 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内において、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面の上部左側に取付けられている。裏上演出ユニット 3 4 0 0 は、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを摸した形状に形成されており左右方向へ延びている裏上可動装飾体 3 4 1 0 と、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の左端側である基端側を前後方向へ延びた軸周りに対して回転可能としており裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面に取付けられる裏上可動機構 3 4 2 0 と、を備えている。裏上演出ユニット 3 4 0 0 の裏上可動装飾体 3 4 1 0 は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 よりも前方で、裏右可動装飾体 3 3 2 0 よりも後方に配置されている。

【0 8 5 1】

裏上可動装飾体 3 4 1 0 は、左右方向へ延びておりナタを摸した平板状の装飾体本体 3 4 1 1 と、装飾体本体 3 4 1 1 と外形が同じ大きさで装飾体本体 3 4 1 1 の後側に取付けられている透明平板状の装飾体ベース 3 4 1 2 と、装飾体ベース 3 4 1 2 と装飾体本体 3 4 1 1 との間に取付けられており後面に複数のフルカラー L E D が実装されている裏上可動装飾体装飾基板 3 4 1 3 と、装飾体ベース 3 4 1 2 の基端側の後面から後方へ突出して

いる円柱状の軸ピン（図示は省略）と、装飾体ベース 3 4 1 2 と一体回転し軸ピンを中心とした平歯車状の装飾体ギア（図示は省略）と、を備えている。

【0 8 5 2】

裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 は、ナタを模すようにして割れたガラスを組み合わせたような形状に形成されており、上辺及び下辺が技ギザギザに形成されている。装飾体本体 3 4 1 1 は、全体が透明である。装飾体本体 3 4 1 1 は、ギザギザの上辺及び下辺のそれぞれの周面が、前辺よりも後辺が突出するように傾斜していると共に、前面に、亀裂模様に窪んだ装飾が形成されている。

【0 8 5 3】

装飾体ベース 3 4 1 2 は、外形が装飾体本体 3 4 1 1 と同じ形状に形成されており、上辺及び下辺のそれぞれの周面が、端辺へ向かうに従って前方へ位置するように傾斜している。裏上可動装飾体装飾基板 3 4 1 3 は、複数の L E D が、装飾体ベース 3 4 1 2 の面に沿った方向へ光を照射可能に実装されている。裏上可動装飾体 3 4 1 0 は、裏上可動装飾体装飾基板 3 4 1 3 の L E D を発光させることで、装飾体本体 3 4 1 1 の周辺縁を発光装飾させることができる。

【0 8 5 4】

裏上可動機構 3 4 2 0 は、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面に取付けられると共に裏上可動装飾体 3 4 1 0 の軸ピンが回転可能に取付けられるユニットベース 3 4 2 1 と、ユニットベース 3 4 2 1 の前面に取付けられており回転軸が後方へ突出している裏上駆動モータ 3 4 2 2 と、裏上駆動モータ 3 4 2 2 からの回転が伝達されて回転すると共に裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体ギアと噛合している伝達ギア（図示は省略）と、を備えている。

【0 8 5 5】

裏上演出ユニット 3 4 0 0 は、通常の状態では、裏上可動装飾体 3 4 1 0 が水平に延びた退避位置の状態となっており、裏上駆動モータ 3 4 2 2 により伝達ギアを回転させることで、裏上可動装飾体 3 4 1 0 が、その右端側である先端側が基端側よりも下方に位置して斜めに延びた出現位置の状態とすることができる。

【0 8 5 6】

[5 - 9 - 5 . 裏下演出ユニット]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏下演出ユニット 3 5 0 0 について、主に図 1 3 0 及び図 1 3 1 等を参照して詳細に説明する。裏下演出ユニット 3 5 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内において、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面下部の左右方向中央に取付けられている。裏下演出ユニット 3 5 0 0 は、複数の花卉を有する花を摸した裏下可動装飾体 3 5 1 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面下部に取付けられ裏下可動装飾体 3 5 1 0 を上下方向へ移動させる裏下可動機構 3 5 2 0 と、を備えている。

【0 8 5 7】

裏下可動装飾体 3 5 1 0 は、立体的に形成されており複数の花卉を有する花を摸した装飾体本体 3 5 1 1 と、装飾体本体 3 5 1 1 を発光装飾させるための複数のフルカラー L E D が実装されている裏下可動装飾体装飾基板 3 5 1 2 と、を備えている。裏下可動装飾体 3 5 1 0 は、裏右可動装飾体 3 3 2 0 よりも前方に配置されている。

【0 8 5 8】

裏下可動機構 3 5 2 0 は、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面に取付けられると共に裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 の下部を上下方向へ移動可能に取付けているユニットベース 3 5 2 1 と、ユニットベース 3 5 2 1 の後面に取付けられており回転軸が前方へ突出している裏下駆動モータ 3 5 2 2 と、裏下駆動モータ 3 5 2 2 の駆動により前後方向へ延びた軸周りに公転して装飾体本体 3 5 1 1 を上下方向へ移動させる駆動ピンを有している昇降駆動ギア（図示は省略）と、を備えている。

【0 8 5 9】

裏下演出ユニット 3 5 0 0 は、通常の状態では、裏下可動装飾体 3 5 1 0 が最も下降した下降位置の状態となっており、昇降駆動ギアの公転する駆動ピンが、下死点に位置している。この状態で、裏下駆動モータ 3 5 2 2 により昇降駆動ギアを回転させて駆動ピンを

10

20

30

40

50

公転させると、裏下可動装飾体 3 5 1 0 が公転する駆動ピンの上方への移動と一緒に上昇する。そして、駆動ピンが上死点に到達すると、裏下駆動モータ 3 5 2 2 の駆動が停止させられて、昇降駆動ギアの回転（駆動ピンの公転）が停止する。これにより、裏下可動装飾体 3 5 1 0 が最も上方へ移動した上昇位置の状態となる。

【0860】

〔5-9-6. 裏前演出ユニット〕

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏前演出ユニット 3 6 0 0 について、主に図 1 3 0 及び図 1 3 1 等を参照して詳細に説明する。裏前演出ユニット 3 6 0 0 は、遊技領域 5 a の内形に沿うように C 字状に形成されており、裏箱 3 0 1 0 の前端に取付けられている。裏前演出ユニット 3 6 0 0 は、正面視の形状が略 C 字状に形成されており、外周が遊技領域 5 a の内形に沿うように形成されていると共に、内周が窓枠に破片が残っている割れたガラスのようなギザギザ状に突出した形状に形成されている透明平板状の裏前装飾体 3 6 0 1 と、裏前装飾体 3 6 0 1 の後側に取付けられている平板状の装飾体ベース 3 6 0 2 と、装飾体ベース 3 6 0 2 と裏前装飾体 3 6 0 1 との間に取付けられており裏前装飾体 3 6 0 1 を発光装飾させるための裏前装飾基板 3 6 0 3 と、を備えている。

【0861】

裏前演出ユニット 3 6 0 0 は、表ユニット 2 0 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 及び第一始動口 2 0 0 2 に受入れられて遊技パネル 1 1 0 0 の後方へ誘導された遊技球 B を、下方へ誘導して基板ホルダ 1 2 0 0 上へ排出する誘導路（図示は省略する）を備えている。また、裏前演出ユニット 3 6 0 0 には、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球 B を検知する一般入賞口センサ 3 0 0 1 と、第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B を検知する第一始動口センサ 3 0 0 2 と、遊技領域 5 a 内に作用させられている磁気を検知する磁気センサ 3 0 0 3 と、が取付けられている。

【0862】

裏前演出ユニット 3 6 0 0 の裏前装飾体 3 6 0 1 は、内側の周面が、前辺よりも後辺が突出するように傾斜していると共に、前面に、亀裂模様になんだ装飾が形成されている。裏前装飾基板 3 6 0 3 は、裏前上装飾基板 3 6 0 3 a と、裏前左装飾基板 3 6 0 3 b と、裏前下装飾基板 3 6 0 3 c、の三つにより構成されている（図 1 2 7 を参照）。裏前装飾基板 3 6 0 3 は、複数の LED が、C 字状の中央側を向くように実装されている。裏前演出ユニット 3 6 0 0 は、裏前装飾基板 3 6 0 3 に実装されている複数の LED を発光させることで、裏前装飾体 3 6 0 1 の内側の周面と亀裂模様とを発光装飾させることができる。

【0863】

〔5-10. 遊技盤における演出〕

次に、遊技盤 5 における主な可動演出について、主に図 1 5 1 乃至図 1 5 9 等を参照して詳細に説明する。図 1 5 1 は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置から待機位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 5 2 は、図 1 5 1 の状態から裏後可動装飾体を下降位置へ落下させた状態を示す遊技盤の正面図である。図 1 5 3 は、図 1 5 2 の状態から裏後可動装飾体をスライドガイドにより待機位置と下降位置との間で上下方向へ移動させている状態を示す遊技盤の正面図である。図 1 5 4 は、裏ユニットにおける裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を初期状態から第一状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 5 5 は、図 1 5 4 の状態から裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 5 6 は、図 1 5 5 の状態から裏右可動装飾体を第三状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【0864】

図 1 5 7 は、裏ユニットにおける裏上演演出ユニットの裏上可動装飾体を退避位置から出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 5 8 は、裏ユニットにおける裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を下降位置から上昇位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 5 9 は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を下降位置へ、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ、裏上演演出ユニットの裏

上可動装飾体を出現位置へ、及び裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を上昇位置へ、それぞれ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【0865】

遊技盤5は、遊技領域5aの後端を区画している遊技パネル1100のパネル板1110、始動口ユニット2100、サイドユニット、2200、サイドスロープ2300、及びセンター役物2500等が、略全体的に透明に形成されていることから、通常の状態では、図114に示すように、それらを通して、遊技パネル1100の後方に配置されている演出表示装置1600に表示されている演出画像、裏ユニット3000における裏右演出ユニット3300の裏前右装飾体3352、及び裏前演出ユニット3600の裏前装飾体3601、等を良好に視認することができる。

10

【0866】

この通常の状態では、裏右演出ユニット3300の裏右可動装飾体3320は、初期状態に位置しており、C字状の裏前装飾体3601の内側よりも下方に位置している下部の一部が、前方へ臨んでいる。また、裏右可動装飾体3320よりも後方に配置されている裏上演出ユニット3400の裏上可動装飾体3410は、退避位置の状態となっており、裏右可動装飾体3320よりも下方に位置している下部の一部が、前方へ臨んでいる。

【0867】

また、裏上可動装飾体3410よりも後方に配置されている裏後演出ユニット3100の裏後可動装飾体3120は、退避位置の状態となっており、裏上可動装飾体3410よりも下方に位置しているナタを模した先端のごく一部が、前方へ臨んでいる。つまり、通常の状態では、裏後可動装飾体3120が殆ど見えないようになっている。また、裏下演出ユニット3500の裏下可動装飾体3510は、下降位置の状態となっており、C字状の裏前装飾体3601の内側よりも上方に位置している一部の部位が、前方へ臨んでいる。

20

【0868】

遊技盤5は、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選される第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100の裏後可動演出ユニット3110、裏右演出ユニット3300の裏右可動演出ユニット3310、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500が、所定の可動演出を行う。

30

【0869】

具体的には、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100における裏後可動演出ユニット3110を用いた可動演出としては、例えば、図151に示すように裏後駆動モータ3135の駆動によりスライドガイド3134を介して、演出表示装置1600の表示画面を跨ぐように左右方向へ延びた大きな裏後可動装飾体3120を、通常の状態（退避位置の状態と）と、ロック突起3122aがロック部材3141の規制部3141cに当接する待機位置の状態と、の間で上下方向へ往復移動させる。この可動演出では、裏後可動装飾体3120の大部分が遊技者側からは良く見えないため、演出表示装置1600の表示画面の上部で、何かが上下に揺れているように感じさせることができ、遊技者に対して何かが起こるのではないかと期待感を抱かせることができる。

40

【0870】

そして、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を下方へ移動させて、伝達スライダ3142の解除当接部3142bに当接させた上で、スライドガイド3134により解除当接部3142bを下方へ押圧して、ロック部材3141をロック位置から解除位置へ回動させ、正面視において演出表示装置1600の表示画面の上部の待機位置の状態の裏後可動装飾体3120を、演出表示装置1600の表示画面の下部の下降位置の状態へ落下させる（図152を参照）。これにより、演出表示装置1600の表示画面を左右方向へ跨ぐ大きなナタ（裏後可動装飾体3120）が、演出表示装置1600の表示画面を遮りながら自由落下する可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊

50

技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【0871】

その後、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を上昇させて、下降位置の裏後可動装飾体3120を、通常の退避位置の状態に復帰させる。この際に、図153に示すように、裏後駆動モータ3135の回転方向を適宜変化させることで、スライドガイド3134を介して裏後可動装飾体3120を、演出表示装置1600の表示画面の上下方向中央付近において、上下に往復移動させるようにしてもよい。これにより、演出表示装置1600の表示画面の上下方向中央を遮りながら、裏後可動装飾体3120が上下に移動するため、遊技者の関心を裏後可動装飾体3120に強く引付けさせて裏後可動装飾体3120に注目させることができ、裏後可動装飾体3120の動きを楽しませることができる。

10

【0872】

裏ユニット3000における裏右演出ユニット3300の裏右可動演出ユニット3310を用いた可動演出としては、例えば、図154に示すように、裏右駆動モータ3333により裏右可動装飾体3320を、通常の初期状態の状態から第一状態の位置へ移動させる。これにより、C字状の裏前装飾体3601の内側よりも下方に、裏右可動装飾体3320の全体が位置することとなり、ナタを模した裏右可動装飾体3320の全容を遊技者に見せることができるため、遊技者に対してナタ（裏右可動装飾体3320）がこの後に振り下ろされるか否かでワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができる。

20

【0873】

そして、裏右駆動モータ3333を更に駆動させて、裏右可動装飾体3320を第一状態の位置から第二状態の位置へ移動させる（図155を参照）。これにより、裏右可動装飾体3320により摸されているナタが振り下ろされたような可動演出を遊技者に見せることができるため、ナタの振り下ろしにより遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を裏右可動装飾体3320に強く引付けさせることができると共に、ナタが振り下ろされることで何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【0874】

30

その後、第二状態の裏右可動装飾体3320を、裏右駆動モータ3333により第三状態を経て初期状態に復帰させる。この裏右可動装飾体3320が、第二状態の位置から第三状態の位置へ移動する際に、図156に示すように、裏右可動装飾体3320が第二状態のナタが振り下ろされたままの姿勢で、上方へ移動し、第三状態から初期状態へは、ナタの先端側が上方へ移動するように裏右可動装飾体3320が基端側を中心にして回転するため、遊技者に対して、ナタが振り下ろされた時とは、明らかに違う動きであることを認識させることができ、初期状態から第二状態までの初めの動きとは異なる動きで初期状態に復帰する裏右可動装飾体3320の動きを楽しませることができる。

【0875】

40

なお、裏右可動演出ユニット3310では、第一状態で一旦停止させずに、初期状態から一気に第二状態へ裏右可動装飾体3320を移動させるようにしても良く、これによりナタが一気に振り下ろされた可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができる。

【0876】

裏ユニット3000における裏上演出ユニット3400を用いた可動演出としては、例えば、図157に示すように、退避位置の裏上可動装飾体3410を、裏上駆動モータ3422の駆動により基端側（左端側）を中心にして回転させて演出表示装置1600の表示画面の前方の出現位置の状態とする。これにより、ナタを模した裏上可動装飾体3410が、演出表示装置1600の表示画面の前方に出現する可動演出を遊技者に見せることができる。この裏上可動装飾体3410は、摸されているナタを、割れたガラスの破片で構成

50

したように形成されていることから、通常の退避位置の状態では、裏前装飾体 3 6 0 1 と一体に見え、その存在に気づき難くなっているため、出現位置へ移動させることで、裏前装飾体 3 6 0 1 の一部が動いたように見せることができ、遊技者を驚かせて楽しませることができる。

【0877】

裏ユニット 3 0 0 0 における裏下演出ユニット 3 5 0 0 を用いた可動演出としては、例えば、図 1 5 8 に示すように、裏下駆動モータ 3 5 2 2 の駆動により裏下可動装飾体 3 5 1 0 を下降位置から上昇位置へ移動させる。これにより、C 字状の裏前装飾体 3 6 0 1 の後方の裏下可動装飾体 3 5 1 0 が上昇することで、裏下可動装飾体 3 5 1 0 により摸されている花が見え易くなるため、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと感ぜることができる。遊技に対する期待感を高めさせることができる。

10

【0878】

また、本実施形態の遊技盤 5 では、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動演出ユニット 3 1 1 0、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動演出ユニット 3 3 1 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、及び、裏下演出ユニット 3 5 0 0、を用いた上述したような可動演出を、適宜組合せた可動演出も行うことができる。例えば、まず、裏上可動装飾体 3 4 1 0 を退避位置から出現位置へ移動させた後に、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を初期状態から第二状態の位置へ移動させ、更に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を下降位置へ落下させた上で、裏下可動装飾体 3 5 1 0 を上昇位置へ移動させる（図 1 5 9 を参照）。この可動演出により、全ての可動装飾体が演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方に位置することとなるため、遊技者に対して有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）が発生することを確信させることができ、遊技者の興味を高めさせることができる。また、この可動演出では、複数の可動装飾体が順次、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方へ移動してくるため、一つの可動装飾体が表示画面の前方へ移動した後に、次の可動装飾体が表示画面の前方へ移動するから否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

20

【0879】

続いて、遊技盤 5 における主な発光演出について、主に図 1 6 0 乃至図 1 6 6 等を参照して詳細に説明する。図 1 6 0 は、表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 6 1 は、表演出ユニットの表導光板において第二絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 6 2 は、裏中演出ユニットの裏第一導光板において第三絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤正面図である。図 1 6 3 は、裏中演出ユニットの裏第一導光板において第四絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤正面図である。図 1 6 4 は、裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第五絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 6 5 は、裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第六絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 6 6 は、表導光板、裏第一導光板、及び裏第二導光板を用いた複数絵柄によるアニメーション風の発光演出を示す説明図である。図 1 6 7 は、表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

30

40

【0880】

遊技盤 5 は、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられることで抽選される第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0、裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0、及び裏中演出ユニット 3 2 0 0 が、所定の発光演出を行う。

【0881】

具体的には、表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0 を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 0 に示すように、表導光板 2 6 1 0 の正面視右側に配置された第一絵柄用基板 2 6 1 1 に実装されている複数の導光板用 LED 2 6 1 1 a を発光させて、第一絵

50

柄 2 6 2 1 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面よりも前方で、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの目が発光表示されることで、遊技者を驚かせることができると共に、遊技状態が変化するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【0882】

また、表演出ユニット 2 6 0 0 を用いた発光演出として、例えば、図 1 6 1 に示すように、表導光板 2 6 1 0 の上側に配置された第二絵柄用基板 2 6 1 2 に実装されている複数の導光板用 LED 2 6 1 2 a を発光させて、第二絵柄 2 6 2 2 を発光装飾させる。これにより、第二絵柄 2 6 2 2 が発光表示されることで、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方に、前面全体にヒビ割れが入ったガラスが備えられているように錯覚させることができ、遊技者を不思議がらせて楽しませることができる。また、例えば、リーチ演出中に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示させると、遊技者に対してリーチが発展するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

10

【0883】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏中演出ユニット 3 2 0 0 を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 2 に示すように、裏第一導光板 3 2 1 0 の正面視右側に配置されている第三絵柄用基板 3 2 2 1 に実装されている複数の導光板用 LED 3 2 2 1 a を発光させて、第三絵柄 3 2 1 1 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第三絵柄 3 2 1 1 として割れて飛び散った複数のガラス片が発光表示されるため、遊技者を不思議がらせて楽しませることができる。

20

【0884】

また、裏中演出ユニット 3 2 0 0 を用いた発光演出として、例えば、図 1 6 3 に示すように、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下両外側に配置された第四絵柄用基板 3 2 2 2 に実装された複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a を適宜発光させて、第四絵柄 3 2 1 2 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第四絵柄 3 2 1 2 として遠近感のある複数の V 字状の光の筋が発光表示されるため、表示画面の前方を綺麗に見せることができ、遊技者に発光装飾を楽しませることができる。

【0885】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 4 に示すように、裏第二導光板 3 1 6 0 の左右両外側に配置されている第五絵柄用基板 3 1 7 1 に実装されている複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させて、第五絵柄 3 1 6 1 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第五絵柄 3 1 6 1 として「Chance!」の文字からなる遊技者に対する案内（メッセージ）が発光表示されるため、その案内により遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

30

【0886】

また、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 を用いた発光演出として、例えば、図 1 6 5 に示すように、裏第二導光板 3 1 6 0 の下側に配置されている第六絵柄用基板 3 1 7 2 に実装されている複数の導光板用 LED 3 1 7 2 a を発光させて、第六絵柄 3 1 6 2 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第六絵柄 3 1 6 2 として割れて飛び散った複数のガラス片が発光表示されるため、遊技者を不思議がらせて楽しませることができる。

40

【0887】

本実施形態の遊技盤 5 では、表導光板 2 6 1 0、裏第一導光板 3 2 1 0、及び裏第二導光板 3 1 6 0 において、互いに関連する絵柄を順次、発光装飾させることで、アニメーションのような動きのある発光演出を行うことができる。具体的には、図 1 6 6 に示すように、表導光板 2 6 1 0 の第二絵柄 2 6 2 2、裏第一導光板 3 2 1 0 の第三絵柄 3 2 1 1、裏第二導光板 3 1 6 0 の第六絵柄 3 1 6 2、の順に発光装飾（発光表示）させると、透明なガラスにヒビ割れが入った後に、割れたガラス片が飛び散って行くような動きのある発

50

光演出を遊技者に見せることができる。この際に、表導光板 2 6 1 0、裏第一導光板 3 2 1 0、裏第二導光板 3 1 6 0、の順に後方へ並んでいるため、遊技者側から見ると、割れたガラス片が後方へ飛び散って行くように見え、立体感のある連続した発光装飾を見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

【0888】

表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0 と、裏ユニット 3 0 0 0 の裏右演出ユニット 3 3 0 0 と、を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 7 に示すように、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 において裏右駆動モータ 3 3 3 3 により裏右可動装飾体 3 3 2 0 を、通常の初期状態の状態から裏右可動装飾体 3 3 2 0 が模されているナタが振り下ろされた第二状態の位置へ移動させると共に、表導光板 2 6 1 0 の正面視右側に配置された第一絵柄用基板 2 6 1 1 に実装されている複数の導光板用 LED 2 6 1 1 a を発光させて、第一絵柄 2 6 2 1 を発光装飾させる。この状態では、図示するように、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの目の瞳の部分の後方に、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の前面に形成されている放射状の亀裂模様の中央部分が位置している。そして、この状態で、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 の中央 LED 3 3 2 3 a を発光させると、発光表示されている第一絵柄 2 6 2 1 の瞳が輝くように光ることとなり、遊技者に対して強いインパクトを与えて驚かせることができると共に、「大当り遊技」等の有利遊技状態が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【0889】

また、本実施形態の遊技盤 5 では、上記したような可動演出と発光演出とを適宜組合せることができる共に、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面に表示される演出画像（表示演出）とも組合せることができる。これにより、発光演出、可動演出、表示演出、等を適宜組合せることで多彩なパターンの演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、各種の演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0890】

[6. 周辺制御ユニットの構成]

次に、図 1 2 に示した遊技盤 5 に備える遊技パネル 1 1 0 0 の後側（裏ユニット 3 0 0 0 の裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられている演出表示装置 1 6 0 0 の後側）に配置される周辺制御ユニット 1 5 0 0 の全体構成について、図 1 6 8 ～図 1 7 0 を参照して詳細に説明する。図 1 6 8 は周辺制御ユニットの正面分解斜視図であり、図 1 6 9 は周辺制御ユニットの背面分解斜視図であり、図 1 7 0 は周辺制御ユニットの正面図である。ここでは、パチンコ機 1 の背面側を周辺制御ユニット 1 5 0 0 の正面側として説明する。

【0891】

周辺制御ユニット 1 5 0 0 は、図 1 6 8 及び図 1 6 9 に示すように、後方が開口されると共に上下方向と比べて左右方向に長いボックス形状を有するカバー体 1 5 0 1 と、遊技の進行を制御する主制御ユニット 1 3 0 0 の主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドに基づいて演出の進行を制御することができる周辺制御基板 1 5 1 0 と、周辺制御基板 1 5 1 0 と電氣的に接続される周辺データ ROM 基板 1 5 2 0 と、周辺制御基板 1 5 1 0 と電氣的に接続される液晶出力基板 1 5 3 0 と、カバー体 1 5 0 1 の開口を塞ぐベース体 1 5 0 2 と、を備えている。カバー体 1 5 0 1 の内部空間内には、周辺制御基板 1 5 1 0、周辺データ ROM 基板 1 5 2 0、及び液晶出力基板 1 5 3 0 等の各種基板がそれぞれ所定位置に取り付けられ、カバー体 1 5 0 1 の開口をベース体 1 5 0 2 により塞ぐことにより、カバー体 1 5 0 1 とベース体 1 5 0 2 とによる周辺制御基板ボックス 1 5 0 5（封印基板ボックス）が構成されている。

【0892】

[6-1. カバー体]

カバー体 1 5 0 1 の内部空間内に取り付けられる各種基板には、周辺制御基板 1 5 1 0 のほかに、周辺制御基板 1 5 1 0 の制御対象となっている各種の制御情報（周辺データ）

を記憶することができる周辺データROM基板1520と、演出表示装置1600に画像を描画するための描画データを出力することができる液晶出力基板1530と、がある。周辺制御基板1510は、カバー体1501を背面から見て、約3分の2の領域を有する横長の長方形形状を有し、カバー体1501の左側に詰めて配置されている。周辺データROM基板1520と液晶出力基板1530とは、カバー体1501を背面から見て、残り約3分の1の領域のうち、周辺データROM基板1520が正方形形状を有してカバー体1501の右上側に配置されている一方、液晶出力基板1530が周辺データROM基板1520と比べて二回り大きい正方形形状を有してカバー体1501の右下側に配置されている。

【0893】

周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間は、後述する基板間コネクタにより電氣的に接続され、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間は、後述する基板間コネクタにより電氣的に接続されている。これにより、周辺制御基板1510のグラウンド(GND)ラインと、周辺データROM基板1520のグラウンド(GND)ラインと、液晶出力基板1530のグラウンド(GND)ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド(GND)となっている。なお、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグラウンド(GND)ラインは、図95に示した本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグラウンド(GND)ラインと電氣的に接続されている。

【0894】

カバー体1501は、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、その正面から見て、横長の長方形形状のカバー平板1501a(板厚:2mm)の上辺、左辺、下辺、及び右辺にカバー側壁1501b~1501eが後方(パチンコ機1の正面側)へ向かってそれぞれ突設されることにより開口を有するボックス形状に形成されている。

【0895】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その中央やや右上側であって、カバー平板1501aの裏面側に取り付けられる周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aと対応する位置に、空冷ファンFANを取り付けるための正方形形状を有するFAN取付凹部1501aaがカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。FAN取付凹部1501aaの底面には、この底面の上下左右方向の中心を中心点とする複数の同心円上に沿って、円弧形状のスリット孔1501aaaが複数それぞれ形成されている。またFAN取付凹部1501aaの底面の四隅には、正方形形状を有する空冷ファンFANの四隅に形成される貫通孔th1~th4と対応する位置に、この貫通孔th1~th4に挿通される円柱形状の所定高さ(空冷ファンFANの奥行き方向の距離寸法より短い距離寸法)を有する案内突出部1501aab1~1501aab4がカバー体1501の開口側と反対側へ向かって突出されてそれぞれ形成されている。なお、円弧形状のスリット孔1501aaaとして形成することにより、周辺制御基板1510に備える各種電子部品を、周辺制御基板1510から不正に取り出す不正行為を防止することができるようにしている。

【0896】

またカバー平板1501aには、FAN取付凹部1501aaの近傍であって対角状に一对の取付孔1501aac1, aac2が形成されている。空冷ファンFANをFAN取付凹部1501aaに押し込んで取り付けると、空冷ファンFANの正面側の面と、カバー体1501のカバー平板1501aの正面側の面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。この状態において、一对の取付孔1501aac1, aac2にそれぞれカバー平板1501aの正面から後方へ向かって、図示しない金属製の座付きナベねじ(ナベ頭と平ワッシャーとを一体とした形状を有するねじ)をねじ込むことにより、座付きナベねじの座部分である平ワッシャーが空冷ファンFANの正面とカバー体1501のカバー平板1501aの正面とに当接する状態となることによって、空冷ファンFANが

10

20

30

40

50

FAN取付凹部1501aaから飛び出すことを防止することができるようになっている。

【0897】

カバー平板1501aの裏面側に周辺制御基板1510が固定されると、周辺制御IC1510aの表面（品番や型式が印刷されている面）とFAN取付凹部1501aaの後面とに所定の距離寸法を有する隙間（本実施形態では、2.3mm）が形成される状態となる。

【0898】

なお、カバー平板1501aは、FAN取付凹部1501aaに連通すると共に、FAN取付凹部1501aaの底面と比べて高い位置（カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて短い距離寸法を有する位置）に、配線引出凹部1501abがカバー体1501の開口部へ向かって突出されて形成されている。空冷ファンFANがFAN取付凹部1501aaに取り付けられて固定されると、空冷ファンFANからの複数の配線を配線引出凹部1501abから引き出せるようになっている。

【0899】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その下辺側に沿って、カバー平板1501aの裏面側に取り付けられる、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1～CN7、及び音量調整スイッチ1510dと対応する位置を1つの閉じたほぼ横長の長方形領域（正確には、音量調整スイッチ1510dとコネクタCN1とを上部とすると共に、コネクタCN2～コネクタCN7を下部とする凸状領域）としてコネクタ凹部1501acがFAN取付凹部1501aaの底面と比べて低い位置（カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて長い距離寸法を有する位置）に、カバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。コネクタ凹部1501acの底面には、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1～CN7、及び音量調整スイッチ1510dと対応する位置に、コネクタ穴1501ac1～1501ac7、及び音量調整穴1501ac8がそれぞれ形成されている。なお、コネクタ凹部1501acの底面は、カバー平板1501aを正面から見て、右下側の領域を概ね占有している。このため、コネクタ凹部1501acの底面の面積が大きくなることによって生ずるカバー体1501（カバー平板1501a）の強度不足及び反りの対策として、コネクタ凹部1501acの底面には、コネクタ穴1501ac1～1501ac7、及び音量調整穴1501ac8と干渉しない位置であって、上下方向に細長い2つの補強リブ1510aci1, 1510aci2が所定間隔をあけて前方へ突出して形成されている。

【0900】

カバー平板1501aの裏面側に周辺制御基板1510が固定されると、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1～CN7、及び音量調整スイッチ1510dは、コネクタ凹部1501acの底面に形成されるコネクタ穴1501ac1～1501ac7、及び音量調整穴1501ac8からそれぞれ露出する状態となる。

【0901】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その下辺側に沿って、カバー平板1501aの裏面側に取り付けられる液晶出力基板1530に備えるコネクタCN8, CN9と対応する位置を1つの閉じた横長の長方形領域としてコネクタ凹部1501adがFAN取付凹部1501aaの底面と比べて低い位置（カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて長い距離寸法を有する位置）に、カバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成され、コネクタ凹部1501adの底面とコネクタ凹部1501acの底面とが同一の平面上に配置されている。コネクタ凹部1501adの底面には、液晶出力基板1530に備えるコネクタCN8, CN9と対応する位置に、コネクタ穴1501ac9, 1501ac10がそれぞれ形成されている。

【0902】

カバー平板1501aの裏面側に液晶出力基板1530が固定されると、液晶出力基板

1530に備えるコネクタCN8、CN9は、コネクタ凹部1501adの底面に形成されるコネクタ穴1501ac9、1501ac10からそれぞれ露出する状態となる。

【0903】

またカバー平板1501aは、その正面から見て、その左辺側に沿って、液晶出力基板1530に備えるCN10と対応する位置に、配線引出開口部1501aeが形成されている。この配線引出開口部1501aeに連通すると共に、配線引出開口部1501aeを塞ぐことができる横長の長方形を有する配線カバー体1503を取り付けるための取付凹部1501afが上述したFAN取付凹部1501aaの底面と比べて高い位置（カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて短い距離寸法を有する位置）に、カバー体1501の開口部へ向かって突出されて形成されている。取付凹部1501afは、配線カバー体1503に形成される貫通穴1503aと対応する位置に、この貫通穴1503aに挿通される円柱形状の所定高さ（配線カバー体1503の奥行き方向の距離寸法より短い距離寸法）を有する突出部1501afがカバー体1501の開口側と反対側へ向かって突出されて形成されると共に、配線カバー体1503に形成される貫通孔1503b1、1503b2と対応する位置に、取付孔1501afb1、1501afb2がそれぞれ形成されている。

10

【0904】

配線カバー体1503を取付凹部1501afに嵌め合わせると、配線カバー体1503の正面側の面と、カバー体1501のカバー平板1501aの正面側の面と、が同一の平面上に配置されるようになっていく。この状態において、配線カバー体1503に形成される貫通孔1503b1、1503b2に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付孔1501afb1、1501afb2にそれぞれ配線カバー体1503の正面から後方へ向かってねじ込むことにより、配線カバー体1503を取付凹部1501afに固定することができる。

20

【0905】

配線カバー体1503が取付凹部1501afに固定されると、配線引出開口部1501aeを塞ぐと共に、液晶出力基板1530に備えるコネクタCN10と接続される複数の配線（演出表示装置1600に描画データを伝送するための複数の配線）に触れることができないように保護するカバーとして配線カバー体1503が機能することができるようになっていく。配線カバー体1503は、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型されている。

30

【0906】

カバー体1501を正面から見て、左側のカバー側壁1501cのカバー体1501の開口側近傍であって中央所定間隔をあけて上下それぞれ外側へ突出する板状の案内部1501ca、1501cbが形成されていると共に、案内部1501caの上方に配置され外側へ突出するヒンジ掛け部1501ccと、案内部1501cbの下方に配置され外側へ突出するヒンジ掛け部1501cdと、がそれぞれ形成されている。案内部1501ca、1501cbの左端の後面側は面取りが形成されている。これに対して、ヒンジ掛け部1501cc、1501cdの左端の前面側に前方に対して突出するL字状の鉤部1501cca、1501cdaが形成されている。また、右側のカバー側壁1501eのカバー体1501の中央には、外側へ突出するカバー側封印部1501eaが形成されている。

40

【0907】

周辺制御基板1510がカバー体1501の背面の左側に詰めて配置されるように、カバー平板1501aは、その背面から見て、周辺制御基板1510に形成される4つの貫通孔1510r1～1510r4と対応する位置に、4つの取付ボス孔1501ag1～1501ag4がカバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。周辺制御基板1510に形成される4つの貫通孔1510r1～1510r4の周囲は、周辺制御基板1510の表面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1510rf1～1510rf4と、周辺制御基板15

50

10の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1510rb1～1510rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1510rf1～1510rf4、1510rb1～1510rb4は、それぞれ周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが周辺制御基板1510に形成されている。

【0908】

周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1～1510r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1～1501ag4に合わせるように配置し、貫通孔1510r1～1510r4に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付ボス孔1501ag1～1501ag4へ向かってねじ込むことにより周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、周辺制御基板1510の表面側に形成されるランド1510rf1～1510rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1～1501ag4の取付面（ボス面）と、がそれぞれ当接した状態となると共に、周辺制御基板1510の裏面側に形成されるランド1510rb1～1510rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸（ネジ部）がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1～1501ag4にねじ込まれた状態となる。

【0909】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有了導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501（カバー平板1501a）が周辺制御基板1510に形成されるランド1510rf1～1510rf4、1510rb1～1510rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）へ回路アースされることとなる。周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインと、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド（GND）となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）へ回路アースされることにより、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）と、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）と、へ回路アースされることとなる。また、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されているため、カバー体1501は、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）へ回路アースされることにより、電源基板630のグラウンド（GND）ラインへ回路アースされることとなる。

【0910】

なお、周辺制御基板1510がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1510r1～1510r4に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b～1501eの開口側の端面より内側に（つまり、カバー側壁1501b～1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように）配置されるようになっている。

【0911】

周辺データROM基板1520がカバー体1501の背面の右上側に配置されるように、カバー平板1501aは、その背面から見て、周辺データROM基板1520に形成される4つの貫通孔1520r1～1520r4と対応する位置に、一対の取付ボス孔1501ah1、1501ah2と、一対の取付ボス突出部1501ai1、1501ai2と、が対角状に、カバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。周辺データROM基板1520に形成される4つの貫通孔1520r1～1520r4の周囲は、周辺データROM基板1520の表面側に円形状を

有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1520rf1～1520rf4と、周辺データROM基板1520の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1520rb1～1520rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1520rf1～1520rf4、1520rb1～1520rb4は、それぞれ周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが周辺データROM基板1520に形成されている。

【0912】

周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r1、1520r3を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1、1501ai2に挿入し、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r2、1520r4に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1、1501ah2へ向かってねじ込むことにより周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、周辺データROM基板1520の表面側に形成されるランド1520rf1～1520rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1、1501ai2の取付面（ボス面）及び取付ボス孔1501ah1、1501ah2の取付面（ボス面）と、がそれぞれ当接した状態となると共に、周辺データROM基板1520の裏面側に形成されるランド1520rb1～1520rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸（ネジ部）がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1、1501ah2にねじ込まれた状態となる。

【0913】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501（カバー平板1501a）が周辺データROM基板1520に形成されるランド1520rf1～1520rf4、1520rb1～1520rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）へ回路アースされることとなる。周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインと、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド（GND）となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）へ回路アースされることにより、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）と、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）と、へ回路アースされることとなる。また、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されているため、カバー体1501は、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）へ回路アースされることにより、電源基板630のグラウンド（GND）ラインへ回路アースされることとなる。

【0914】

なお、周辺データROM基板1520がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1520r2、1520r4に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b～1501eの開口側の端面より内側に（つまり、カバー側壁1501b～1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように）配置されると共に、周辺データROM基板1520の裏面と、カバー平板1501aの裏面側に固定される周辺制御基板1510の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。

【0915】

液晶出力基板1530がカバー体1501の背面の右下側に配置されるように、カバー

10

20

30

40

50

平板1501aは、その背面から見て、液晶出力基板1530に形成される4つの貫通孔1530r1~1530r4と対応する位置に、一对の取付ボス孔1501am1, 1501am2と、一对の取付ボス突出部1501an1, 1501an2と、が対角状に、カバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。液晶出力基板1530に形成される4つの貫通孔1530r1~1530r4の周囲は、液晶出力基板1530の表面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1530rf1~1530rf4と、液晶出力基板1530の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1530rb1~1530rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1530rf1~1530rf4, 1530rb1~1530rb4は、それぞれ液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが液晶出力基板1530に形成されている。

10

【0916】

液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r2, 1530r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501an1, 1501an2に挿入し、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r1, 1530r3に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2へ向かってねじ込むことにより液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、液晶出力基板1530の表面側に形成されるランド1530rf1~1530rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501n1, 1501n2の取付面（ボス面）及び取付ボス孔1501am1, 1501am2の取付面（ボス面）と、がそれぞれ当接した状態となると共に、液晶出力基板1530の裏面側に形成されるランド1530rb1~1530rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸（ネジ部）がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2にねじ込まれた状態となる。

20

【0917】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501（カバー平板1501a）が液晶出力基板1530に形成されるランド1530rf1~1530rf4, 1530rb1~1530rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）へ接地されることとなる。液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインと、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド（GND）となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）へ回路アースされることにより、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）と、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）と、へ回路アースされることとなる。また、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されているため、カバー体1501は、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）へ回路アースされることにより、電源基板630のグラウンド（GND）ラインへ回路アースされることとなる。

30

40

【0918】

なお、液晶出力基板1530がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1530r1, 1530r3に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より内側に（つまり、カバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように）配置されると共に、液晶出力基板1530の裏面と、カバー平板1501aの裏面側に固定される

50

周辺制御基板 1510 の裏面と、カバー平板 1501a の裏面側に固定される周辺データ ROM 基板 1520 の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。

【0919】

このように、周辺制御基板 1510、周辺データ ROM 基板 1520、及び液晶出力基板 1530 等の各種基板がカバー平板 1501a の裏面側の所定位置に固定される状態においては、各種基板の表面（カバー平板 1501a の裏面側と対向する面）とカバー平板 1501a の裏面との間に所定高さの距離寸法（本実施形態では、14.8mm）を有する空間が形成される状態となる。この状態において、周辺制御 IC 1510a の表面（品番や型式が印刷されている面）と FAN 取付凹部 1501aa の後面とには、上述した所定の距離寸法を有する隙間（本実施形態では、2.3mm）が形成される状態となる。

10

【0920】

カバー体 1501 のカバー平板 1501a には、複数の円形状を有する通風孔 1501az が FAN 取付凹部 1501aa の右側、右下側、左下側、及び左側にそれぞれ形成されている。FAN 取付凹部 1501aa に取り付けられる空冷ファン FAN の羽部が回転すると、この回転により羽部を介して、カバー体 1501 の内側空間の空気を周辺制御ユニット 1500 の外部へ向かってはき出すことにより、周辺制御ユニット 1500 の外部から空気を、これらの通風孔 1501az を介して、取り込むことでカバー体 1501 の内側空間（特に、周辺制御 IC 1510a）を空冷することができる。これらの通風孔 1501az は、直径が 3mm、左右方向のピッチ幅が 6.5mm、上下方向のピッチ幅が 6.0mm～6.5mm を有して形成されている。

20

【0921】

[6-2. ベース体]

カバー体 1501 の開口を塞ぐベース体 1502 は、ポリカーボネートにカーボンを含む導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、その正面から見て、横長の長方形形状のベース平板 1502a の上辺、左辺、下辺、及び右辺にベース側壁 1502b～1502e が前方（パチンコ機 1 の背面側）へ向かってそれぞれ突設されることにより開口を有するボックス形状に形成されている。ベース体 1502 のベース側壁 1502b～1502e により形成される開口の大きさは、カバー体 1501 のカバー側壁 1501b～1501e により形成される開口の大きさと比べると、一回り大きく形成されている。これにより、カバー体 1501 にベース体 1502 を被せることによりカバー体 1501 の開口をベース体 1502 で塞ぐ状態においては、ベース体 1502 のベース側壁 1502b～1502e の内側にカバー体 1501 のカバー側壁 1501b～1501e が嵌まると共に内接（面接触）する状態となる。

30

【0922】

ベース平板 1502a は、その正面から見て、下辺側に沿って、所定間隔をあけて、周辺制御基板 1510 に備えるコネクタ CN2～CN7 と干渉しない位置に、これらのコネクタ CN2～CN7 に対して配線を接続するためのコネクタを挿入するときの力により周辺制御基板 1510 が反って周辺制御基板 1510 に形成される電気配線パターンが断線するのを防ぐ上下方向に細長い断線防止リブ部 1502aa1～1502aa3 がそれぞれ形成され、周辺制御基板 1510 に備えるコネクタ CN1 及び音量調整スイッチ 1510d と干渉しない位置に、コネクタ CN1 に対して配線を接続するためのコネクタを挿入するときの力や音量調整スイッチ 1510d を操作するときの力により周辺制御基板 1510 が反って周辺制御基板 1510 に形成される電気配線パターンが断線するのを防ぐ左右方向に細長い断線防止リブ部 1502aa4 が形成されている。

40

【0923】

ベース体 1502 を正面から見て、左側のベース側壁 1502c のベース体 1502 の開口側近傍には、外側へ突出する係合部 1502ca が形成されている。この係合部 1502ca には、カバー体 1501 に形成される板状の案内部 1501ca, 1501cb と対応する位置に案内受部 1502caa, 1502cab と、カバー体 1501 に形成されるヒンジ掛け部 1501cc, 1501cd と対応する位置にヒンジ受け部 1502

50

c a c, 1 5 0 2 c a dと、がそれぞれ形成されている。ヒンジ受け部1 5 0 2 c a c, 1 5 0 2 c a dは、U字溝形状の袋部1 5 0 2 c a e, 1 5 0 2 c a fが形成されている。

【0924】

案内受部1 5 0 2 c a a, 1 5 0 2 c a bに、上述したカバー体1 5 0 1に形成される板状の案内部1 5 0 1 c a, 1 5 0 1 c bを挿入すると共に、ヒンジ受け部1 5 0 2 c a c, 1 5 0 2 c a dのU字溝形状の袋部1 5 0 2 c a e, 1 5 0 2 c a fに、上述したカバー体1 5 0 1に形成されるヒンジ掛け部1 5 0 1 c c, 1 5 0 1 c dのL字状の鉤部1 5 0 1 c c a, 1 5 0 1 c d aを挿入する。そして、ヒンジ受け部1 5 0 2 c a c, 1 5 0 2 c a dのU字溝形状の袋部1 5 0 2 c a e, 1 5 0 2 c a fに、カバー体1 5 0 1に形成されるヒンジ掛け部1 5 0 1 c c, 1 5 0 1 c dのL字状の鉤部1 5 0 1 c c a, 1 5 0 1 c d aが当接した状態で回り込ませることによって、ヒンジ受け部1 5 0 2 c a c, 1 5 0 2 c a dのU字溝形状の袋部1 5 0 2 c a e, 1 5 0 2 c a fに、カバー体1 5 0 1に形成されるヒンジ掛け部1 5 0 1 c c, 1 5 0 1 c dのL字状の鉤部1 5 0 1 c c a, 1 5 0 1 c d aを引っ掛けて係合することができるようになっている。

【0925】

また、右側のベース側壁1 5 0 2 eの中央には、カバー体1 5 0 1に形成されるカバー側封印部1 5 0 1 e aと対応する位置に外側へ突出するベース側封印部1 5 0 2 e aが形成されている。また右側のベース側壁1 5 0 2 eの上側及び下側には、周辺制御ユニット1 5 0 0を遊技盤5に備える遊技パネル1 1 0 0に取り付けるための貫通孔1 5 0 2 e b 1, 1 5 0 2 e b 2がそれぞれ形成されている。

【0926】

[6-3. 各種コネクタ]

カバー体1 5 0 1の内部空間内に取り付けられる周辺制御基板1 5 1 0は、CPU、RAM、VDP、音源、シリアルATAコントローラ(Advanced Technology Attachment、以下、「SATAコントローラ」と記載する。)、そして各種I/Oインターフェイス等が1つの半導体チップ上に集積される周辺制御IC1 5 1 0 aと、遊技演出の進行やデモンストレーション(遊技者待ち状態となつて行われるデモ演出)を制御することができる各種プログラムや演出の進行を規定する各種スケジュールデータを予め記憶する制御ROM1 5 1 0 bと、周辺データROM基板1 5 2 0に備える周辺データROM1 5 2 0 aに記憶される各種の制御情報(周辺データ)が転送されて記憶することができるSDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2から構成されるSDRAM1 5 1 0 cと、音量を調整することができるスライド方式の音量調整スイッチ1 5 1 0 dと、図示しないリアルタイムクロックICに電源断時においても電源を供給することができるバックアップ電源1 5 1 0 eと、各種電源電圧を作成する図示しない電源作成回路と、各種コネクタCN1~CN7と、を備えている。

【0927】

周辺制御基板1 5 1 0に備える制御ROM1 5 1 0 bは、1 2 8 M b i tの記憶容量を有し、周辺制御基板1 5 1 0に備えるSDRAM1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2は、それぞれ2 G b i tの記憶容量を有している。周辺データROM基板1 5 2 0に備える周辺データROM1 5 2 0 aは、6 2 G b i tの記憶容量を有している。

【0928】

周辺制御基板1 5 1 0の各種I/Oインターフェイスとしては、各種シリアルI/O、各種パラレルI/O等がある。各種シリアルI/Oとしては、SPI(Serial Peripheral Interface)通信、UART(Universal Asynchronous Receiver Transmitter)通信、及びI2C(Integrated Circuit)通信等である。

【0929】

本実施形態では、主制御基板1 3 1 0からのコマンドを受信する通信方法としてUAR

T通信を採用し（コネクタCN5を介して通信する。）、遊技盤5側に備える各種基板、扉枠側に備える各種基板に対して制御データを送信する通信方法としてSPI通信やI2C通信を採用している（コネクタCN3、コネクタCN6、及びコネクタCN7のうち、対応するコネクタを介して通信している）。

【0930】

本実施形態では、SPI通信やI2C通信を用いて、遊技盤5側に備える電氣的駆動源（例えば、裏後演出ユニット3100、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500等に備える各種モータであり、コネクタCN6を介して通信している。）や、扉枠3側に備える電氣的駆動源（例えば、演出操作ユニット300に備える操作リング駆動モータ342や操作ボタン昇降駆動モータ367等であり、コネクタCN3を介して通信している。）を駆動する駆動制御ICに対して駆動データを送信したり、遊技盤5側に備える複数のLED（コネクタCN7を介して通信している。）や扉枠3側に備える複数のLED（コネクタCN3を介して通信している。）を駆動するLED制御ICに対して発光データを送信したり、遊技盤5側に備える各種センサ（例えば、裏後演出ユニット3100、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500等に備える各種検知センサであり、コネクタCN6を介して通信している。）からの信号を検知データとして受信したり、扉枠3側に備える各種センサ（例えば、演出操作ユニット300に備える各種検知センサであり、コネクタCN3を介して通信している。）からの信号を検知データとして受信したりする。なお、本実施形態では、SPI通信による転送速度は、250kpbsに設定され、I2C通信による転送速度は、1kbpsに設定されている。

【0931】

各種パラレルI/Oとしては、GPIO（General Purpose Input/Output、汎用I/O）がある。本実施形態では、遊技盤5の周辺制御ユニット1500に備える空冷ファンFANの回転状態を伝える空冷ファンFANからの信号が（コネクタCN1を介して）GPIOに入力されたり、遊技盤5側に備える図示しない制御対象の動作や原点位置を確認する各種センサからの信号が（コネクタCN6を介して）GPIOに入力されたり、遊技盤5側に備える図示しない制御対象に対する制御信号をGPIOから（コネクタCN6を介して）出力したり、周辺制御IC1510aが動作している旨を報知するための周辺制御基板1510に備えるLEDML4に信号をGPIOから出力したりする。

【0932】

本実施形態では、例えば、コネクタCN1にはGPIOが割り当てられ、コネクタCN3にはSPI通信、及びI2C通信が割り当てられ（つまり、コネクタCN3は、SPI通信、及びI2C通信が併存するコネクタとして割り当てられ）、コネクタCN5にはUART通信が割り当てられ、コネクタCN6にはSPI通信、及びGPIOが割り当てられ（つまり、コネクタCN6は、SPI通信、及びGPIOが併存するコネクタとして割り当てられ）、コネクタCN7にはSPI通信が割り当てられている。

【0933】

周辺制御IC1510aのSATAコントローラは、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aとSATA規格に準拠する通信を確立することができ、2Gbpsという高速な転送速度（3Gbpsまで対応。）を実現している。周辺制御IC1510aのSATAコントローラは、周辺制御IC1510aのCPUの指示により、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aからの各種の制御情報（周辺データ）を、周辺制御IC1510aのRAMに高速に転送したり、SDRAM1510c1、1510c2に高速に転送したりすることができるようになっている。

【0934】

SDRAM1510c1、1510c2は、DDR3 SDRAM（Double Data Rate 3 Synchronous Dynamic Random Access

ess Memory) であり、高速なデータ通信速度を実現することができるものである。SDRAM1510c1, 1510c2は、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aからの各種の制御情報(周辺データ)が周辺制御IC1510aのSATAコントローラにより高速に転送される。

【0935】

周辺制御基板1510は、さらに、周辺データROM基板1520と基板間接続するための特殊コネクタSCN1と、液晶出力基板1530と基板間接続するための特殊コネクタSCN2と、を備えている。周辺データROM基板1520は、周辺制御基板1510と基板間接続するための特殊コネクタSCN3を備えている。液晶出力基板1530は、周辺制御基板1510と基板間接続するための特殊コネクタSCN4を備えている。

10

【0936】

周辺制御基板1510は、演出表示装置等の表示装置に描画する画像の描画データを複数種類の映像信号の方式で特殊コネクタSCN2から出力する。この複数種類の映像信号の方式としては、例えば、RGB方式、LVDS方式、MIPI(Mobile Industry Processor Interface)方式、eDP(Embedded Display Port)方式及びクロックレス方式等の複数種類の方式があり、本実施形態では、RGB方式を1系統、LVDS方式を2系統(第1のLVDS方式、第2のLVDS方式)、及びMIPI方式という4つの方式(合計4系統)が採用されている。また、本実施形態では、演出表示装置1600に入力される映像信号の方式として、2つのLVDS方式の系統のうち、一方のLVDS方式の系統(例えば、第1のLVDS方式の系統)が採用されている。なお、MIPI方式に代えて例えばeDP方式を採用し、RGB方式を1系統、LVDS方式を2系統(第1のLVDS方式、第2のLVDS方式)、及びeDP方式を1系統とする周辺制御基板1510を作成することもできる。

20

【0937】

また、周辺制御基板1510は、さらに、制御ROM1510bの近傍にLEDML1と、SDRAM1510cの近傍にLEDML2と、特殊コネクタSCN1の近傍にLEDML3と、特殊コネクタSCN2の近傍にLEDML4と、を備えている。周辺制御基板1510は、後述するが、基板ユニット620の電源基板630からの各種電圧(直流+37V、直流+12V、及び直流+5V)が直接供給されている。LEDML1は、直流+5Vが供給されている状態を確認(モニター)するものであり、直流+5Vが供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML2は、直流+12Vが供給されている状態を確認(モニター)するものであり、直流+12Vが供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML3は、直流+37Vが供給されている状態を確認(モニター)するものであり、直流+37Vが供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML4は、周辺制御IC1510aの動作を確認(モニター)するものであり、周辺制御IC1510aが動作している状態において点灯状態が維持される。

30

【0938】

周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板がカバー平板1501aの裏面側の所定位置に取り付けられて固定されると、上述したように、各種基板の表面(カバー平板1501aの裏面側と対向する面)とカバー平板1501aの裏面との間に所定高さの距離寸法(本実施形態では、14.8mm)を有する空間が形成される状態となる。このように形成される空間内を、周辺制御基板1510の表面に備えるLEDML1~LEDML4が点灯することによって、明るく照らすことができるようになっている。

40

【0939】

周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1, SCN2、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3、及び液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4は、フローティング機構を備えている点で、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1~CN7、及び液晶出力基板1530に備えるコネクタCN8~CN10と構造が全くことになっている。これらのコネクタCN1~CN10は、それぞれソケット

50

であり、周辺制御基板 1510 及び液晶出力基板 1530 に対して垂直方向に、対応するコネクタのプラグを挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。コネクタ CN1～CN10 のソケットは、この嵌合する際に、周辺制御基板 1510 及び液晶出力基板 1530 を正面から見てそれぞれ上下方向へ移動する量が全くない構造となっている。

【0940】

周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN1、SCN2 は、それぞれプラグであり、周辺データ ROM 基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3、及び液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 は、それぞれソケットである。

【0941】

周辺データ ROM 基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3 のソケットを、周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN1 のプラグに挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。周辺データ ROM 基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3 のソケットは、この嵌合する際に、周辺データ ROM 基板 1520（周辺制御基板 1510）を正面から見てソケットが前後方向（パチンコ機 1 の背面と正面との方向）へ向かって所定距離範囲を動くことによって押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することができるというフローティング機構が設けられている構造となっている。なお、周辺データ ROM 基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3 のソケットは、周辺データ ROM 基板 1520 がカバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面側の所定位置に取り付けられて固定される状態において、周辺データ ROM 基板 1520（周辺制御基板 1510）を正面から見て上述した所定距離範囲のうち、最大限動いたとしても、特殊コネクタ SCN3 のソケットの正面（上面）がカバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面に接触しないように、特殊コネクタ SCN3 のソケットの正面（上面）と、カバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面と、の間にすき間が形成されている。

【0942】

液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 のソケットを、周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN2 のプラグに挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 のソケットは、この嵌合する際に、液晶出力基板 1530（周辺制御基板 1510）を正面から見てソケットが前後方向（パチンコ機 1 の背面と正面との方向）へ向かって所定距離範囲を可動することによって押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することができるというフローティング機構が設けられている構造となっている。なお、液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 のソケットは、液晶出力基板 1530 がカバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面側の所定位置に取り付けられて固定される状態において、液晶出力基板 1530（周辺制御基板 1510）を正面から見て上述した所定距離範囲のうち、最大限動いたとしても、特殊コネクタ SCN4 のソケットの正面（上面）がカバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面に接触しないように、特殊コネクタ SCN4 のソケットの正面（上面）と、カバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面と、の間にすき間が形成されている。

【0943】

ここで、周辺データ ROM 基板 1520 に特殊コネクタ SCN3、液晶出力基板 1530 に特殊コネクタ SCN4 を採用した理由について簡単に説明する。周辺データ ROM 基板 1520 には、周辺制御基板 1510 の制御対象となっている各種の制御情報（周辺データ）を記憶することができる周辺データ ROM 1520a を備えている。各種の制御情報（周辺データ）としては、演出表示装置 1600 にさまざまな演出画像を描画するための背景画像、キャラクタ画像、図柄画像等の画像データ、扉枠 3 や遊技盤 5 に備える各種装飾基板に複数実装される各種 LED 等の発光態様（点灯、階調、点滅、消灯等）を規定する発光データ、音楽、音声、警告音、報知音等の音データ、扉枠 3 や遊技盤 5 に備える各種可動演出体を駆動制御するための駆動データ等を挙げることができる。

【0944】

周辺データROM1520aは、NAND型フラッシュ（不揮発性）メモリであり、NOR型フラッシュ（不揮発性）メモリと比べて安価であり、大容量であり、そして各種データの書き込みを高速に行うことができる。周辺データROM1520aは、動作電圧が低く、消費電力を抑制することができると共に、SATA規格に準拠する通信による高速な転送速度を実現することができる。

【0945】

このように、周辺データROM1520aとしてNAND型フラッシュ（不揮発性）メモリを採用することによって、コストダウンを実現すると共に、消費電力の抑制に寄与し、記憶した各種データを高速な転送速度により読み出すことができる。ところが、周辺データROM1520aは、その動作電圧が低いことにより消費電力を抑制することができるものの、動作電圧が低いことによってノイズの影響を受けやすい。また周辺データROM基板1520から、周辺データROM1520aに記憶される各種データを周辺制御基板1510に対して、正確にかつ確実に伝送する必要がある。そこで、本実施形態では、周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510との基板間を、配線（ハーネス）を介して、電氣的に接続するという構成を採用せず、周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510とを基板間コネクタにより電氣的に接続するという構成を採用することで基板間伝送路に対して侵入するノイズの影響を低減している。

【0946】

カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順については後述するが、周辺データROM基板1520は、自身に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込んだ後に、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する必要があるため、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN3のソケットを採用することにより、この周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間における伝送路を確実に形成することができる。

【0947】

また、カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、設計寸法距離公差内であるものの、成型後にカバー体1501のカバー平板1501aが反る場合がある。このような場合であっても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN3のソケットを採用することにより、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520を、反ったカバー平板1501aの裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間における伝送路を確実に形成することができる。

【0948】

液晶出力基板1530は、周辺制御基板1510から伝送される演出表示装置1600に描画する画像の描画データをコネクタCN10から出力することにより、演出表示装置1600に演出の進行（例えば、遊技者に対して通常状態と比べて有利な大当り遊技状態が発生する旨を伝える画像、大当り遊技状態が発生しない旨を伝える画像、大当り遊技状態が発生しないものの、通常状態と比べて大当り遊技状態が発生する状態へ近づいている旨を伝える画像等）を画像として描画する重要な基板である。このため、周辺制御基板1510からの演出表示装置1600に描画する画像の描画データを液晶出力基板1530に対して、正確にかつ確実に伝送する必要がある。そこで、本実施形態では、液晶出力基板1530と周辺制御基板1510との基板間を、配線（ハーネス）を介して、電氣的に接続するという構成を採用せず、液晶出力基板1530と周辺制御基板1510とを基板間コネクタにより電氣的に接続するという構成を採用することで基板間伝送路に対して侵入するノイズの影響を低減している。

10

20

30

40

50

【0949】

カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順については後述するが、液晶出力基板1530は、自身に備える特殊コネクタSCN4のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグに挿入して押し込んだ後に、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する必要があるため、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN4のソケットを採用することにより、この周辺制御基板1510と共に、液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

10

【0950】

また、カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、設計寸法距離公差内であるものの、成型後にカバー体1501のカバー平板1501aが反る場合がある。このような場合であっても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN4のソケットを採用することにより、周辺制御基板1510と共に、液晶出力基板1530を、反ったカバー平板1501aの裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

20

【0951】

なお、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、上述したように、周辺制御基板1510の裏面と、周辺データROM基板1520の裏面と、液晶出力基板1530の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっていたため、周辺制御基板1510に表面に対して周辺データROM基板1520や液晶出力基板1530を配置するという立体配置を行う場合と比べると、周辺制御ユニット1500の前後方向（つまり奥行き方向）の距離寸法を小さくすることができるため、例えば、遊技盤5に大型の可動演出ユニット（可動演出体を作動することができる電氣的駆動源や駆動機構、及び原点位置や作動位置を検出するための各種センサ）を配置するための奥行き方向の距離寸法の確保に寄与することができる。

30

【0952】

〔6-4. 周辺制御ユニットの組み立て方法〕

ここで、周辺制御ユニット1500の組み立て方法について説明する。まず、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込む。続いて、液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグに挿入して押し込む。

【0953】

続いて、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるために、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r1、1520r3を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1、1501ai2に挿入すると共に、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r2、1530r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501an1、1501an2に挿入する。これにより、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1～1510r4は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1～1501ag4と対応する配置となり、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r2、1520r4は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1、1501ah2と対応する配置となり、そして液晶出力基板1530に形成される貫通孔

40

50

1530r1, 1530r3は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2と対応する配置となる。

【0954】

続いて、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r2, 1520r4に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1, 1501ah2へ向かってねじ込むことにより周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に固定し、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r1, 1530r3に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2へ向かってねじ込むことにより液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する。

10

【0955】

続いて、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1~1510r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1~1501ag4に合わせるように配置し、貫通孔1510r1~1510r4に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付ボス孔1501ag1~1501ag4へ向かってねじ込むことにより周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に固定する。このように、周辺データROM基板1520、液晶出力基板1530、及び周辺制御基板1510のうち、周辺制御基板1510を最後にカバー平板1501aの裏面側に固定するようになっている。

20

【0956】

周辺データROM基板1520は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2に挿入されることにより上下左右方向の移動が拘束されると共に、液晶出力基板1530は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501an1, 1501an2に挿入されることにより上下左右方向の移動が拘束されるのに対して、周辺制御基板1510には、上下左右方向を拘束するための取付ボス突出部がカバー平板1501aの裏面側に形成されていない。これは、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定することにより上下左右方向を拘束して、このような拘束による寸法誤差を、周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に固定する際に、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1~1510r4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1~1501ag4と、におけるそれぞれの寸法公差により吸収することができるようになっている。

30

【0957】

続いて、カバー平板1501aの裏面側に周辺データROM基板1520、液晶出力基板1530、及び周辺制御基板1510が固定された状態において、カバー体1501に形成される板状の案内部1501ca, 1501cbを、ベース体1502の係合部1502caに形成される案内受部1502caa, 1502cabに挿入すると共に、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaを、ベース体1502の係合部1502caに形成されるヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに挿入する。

40

【0958】

続いて、ヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaが当接した状態でベース体1502によりカバー体1501の開口側を覆うように回り込ませてそのままベース体1502をカバー体1501に被せた状態において、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaに図示しない金属製のアンカーリベットが挿入された金属製ワンウェイネジを挿入してベース体1502に形成されるベース側封印部1502eaへ向かって

50

ねじ込む。金属製ワンウェイネジがねじ込まれることにより金属製アンカーリベットの先端面がベース側封印部1502eaにおいて外部へ向かって広がることによって、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaと、ベース体1502に形成されるベース側封印部1502eaと、が封印される状態となる。

【0959】

このような封印された状態においては、ベース体1502のベース側壁1502b～1502eの内側にカバー体1501のカバー側壁1501b～1501eが嵌まると共に内接（面接触）する状態となる。これにより、カバー体1501、及びベース体1502は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、カバー体1501、及びベース体1502が導通する状態となる。なお、このような封印された状態を解除する場合には、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaを工具により破壊しなければならぬ構造となっている。したがって、開閉の痕跡を見ることで、カバー体1501とベース体1502とから構成される周辺制御基板ボックス1505の不正な開閉を発見することができ、周辺制御基板ボックス1505への不正行為に対する抑止力が高められている。

【0960】

続いて、カバー体1501のカバー平板1501aに形成されるFAN取付凹部1501aaに空冷ファンFANを押し込み、空冷ファンFANからの複数の配線をカバー体1501のカバー平板1501aに形成される配線引出凹部1501abから引き出し、取付孔1501aac1, aac2にそれぞれカバー平板1501aの正面から後方へ向かって、図示しない金属製の座付きナベねじ（ナベ頭と平ワッシャーとを一体とした形状を有するねじ）をねじ込む。

【0961】

続いて、液晶出力基板1530のコネクタCN10に対して、カバー体1501のカバー平板1501aに形成される配線引出開口部1501aeを介して、演出表示装置1600への複数の配線（ハーネス）を接続するためのコネクタを挿入して取り付けて、カバー体1501のカバー平板1501aに形成される取付凹部1501afに配線カバー体1503を嵌め合わせる。配線カバー体1503に形成される貫通孔1503b1, 1503b2に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付孔1501afb1, 1501afb2にそれぞれ配線カバー体1503の正面から後方へ向かってねじ込むことにより、配線カバー体1503を取付凹部1501afに固定する。これにより、複数の配線は、配線カバー体1503によりカバーされて触れることができない。

【0962】

このように組み立てられる周辺制御ユニット1500を遊技盤5に備える遊技パネル1100に取り付ける場合には、周辺制御ユニット1500を正面から見て、周辺制御ユニット1500の左辺側（周辺制御ユニット1500のベース体1502に形成される係合部1502ca側）を遊技パネル1100に設けられる図示しない装着溝に挿入して周辺制御ユニット1500のベース体1502に形成される貫通孔1502eb1, 1502eb2に図示しない金属製のナベねじを挿入して遊技パネル1100に設けられる図示しない取付孔へ向かってねじ込むことにより固定する。

【0963】

なお、上述した組み立て方法のうち、カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順においては、例えば、まず周辺データROM基板1520を周辺制御基板1510のカバー平板1501aの裏面側における上述した所定位置（周辺データROM基板1520は、カバー体1501を背面から見て、カバー体1501の右上側に配置されている。）に固定すると共に、液晶出力基板1530を周辺制御基板1510のカバー平板1501aの裏面側における上述した所定位置（液晶出力基板1530とは、カバー体1501を背面から見て、カバー体1501の右下側に配置されている。）に固定した後において、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込むと共に、液

10

20

30

40

50

晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ S C N 4 のソケットを、周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ S C N 2 のプラグに挿入して押し込み、周辺制御基板 1510 を上述した所定位置（周辺制御基板 1510 は、カバー体 1501 を背面から見て、カバー体 1501 の左側に詰めて配置されている。）に固定することもできる。このような各種基板の取り付け手順においても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタ S C N 3, S C N 4 のソケットを採用することにより、この押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺データ R O M 基板 1520 と周辺制御基板 1510 との基板間における伝送路を確実にそれぞれ形成することができることができると共に、液晶出力基板 1530 と周辺制御基板 1510 との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

10

【0964】

ところで、パチンコ機に装着される遊技盤には、遊技仕様が異なる複数種類のものが存在する。本実施形態では、カバー体 1501 のカバー平板 1501 a の裏面側に、周辺制御基板 1510、周辺データ R O M 基板 1520、及び液晶出力基板 1530 等の各種基板を 3 つに分割してそれぞれ取り付けることができるように構成すると共に、周辺制御基板 1510 はパチンコ機に装着される遊技盤の遊技仕様に依存されない共通に利用することができる基板とし、周辺データ R O M 基板 1520 は周辺データ R O M 1520 a に遊技盤の遊技仕様ごとに対応する周辺データが記憶されることで遊技盤の遊技仕様に依存される基板とし、液晶出力基板 1530 は演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式に依存される基板としている。

20

【0965】

これにより、周辺制御基板 1510 は、遊技盤の遊技仕様に依存されない基板であって、かつ、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式に依存されない基板であり、共通化された基板となっているため、再利用（使い回し）することができる。また、遊技盤の遊技仕様ごとに対応する周辺データが記憶される周辺データ R O M 1520 a を備える周辺データ R O M 基板 1520 と周辺制御基板 1510 とが上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されるようになっているため、遊技盤の遊技仕様に合わせて、周辺データ R O M 基板 1520 を容易に交換することができる。

【0966】

演出表示装置等の表示装置に入力される映像信号の方式には、例えば、上述したように、R G B 方式、L V D S 方式、M I P I 方式、e D P 方式及びクロックレス方式等の複数種類の方式がある。これら複数種類の方式と対応する液晶出力基板 1530 と周辺制御基板 1510 とが上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されるようになっている。つまり、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式に合わせて、液晶出力基板 1530 を容易に交換することができる。本実施形態では、上述したように、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式として、2 つの L V D S 方式の系統のうち、一方の L V D S 方式の系統（例えば、第 1 の L V D S 方式の系統）が採用されているため、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式（L V D S 方式）に合わせた液晶出力基板 1530 が周辺制御基板 1510 と上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されている。

30

40

【0967】

また、本実施形態では、カバー体 1501、ベース体 1502、及び配線カバー体 1503 は、すべてポリカーボネートにカーボンを含む導電性の樹脂製として構成されると共に、カバー体 1501（カバー平板 1501 a）の裏面側に周辺制御基板 1510、周辺データ R O M 基板 1520、及び液晶出力基板 1530 等の各種基板が金属製のナベねじによりそれぞれ固定されると、これらの各種基板のグラウンド（G N D）へ回路アースされるように構成されている。また、周辺制御基板 1510、周辺データ R O M 基板 1520、及び液晶出力基板 1530 のグラウンド（G N D）ラインは、上述したように、本体枠 4 の基板ユニット 620 における電源基板 630 のグラウンド（G N D）ラインと電氣的に接続されている。このため、カバー体 1501、ベース体 1502、及び配線カバー体

50

1503から侵入した電磁波ノイズを、回路アースとして、各種基板のグラウンド（GND）、電源基板630のグラウンド（GND）、そして図86（b）に示した枠アース基板559から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができるようになっている。これにより、各種基板（電源基板630を含む。）に、このような電磁波ノイズを除去する専用のフィルタをそれぞれ備える必要がなく、各種基板（電源基板630を含む。）のコストダウンに寄与することができる。

【0968】

ここで、カバー体1501のカバー平板1501aに形成される複数の円形状を有する通風孔1501azの配置について説明する。これらの複数の円形状を有する通風孔1501azは、上述したように、カバー体1501の内側空間を空冷することができると共に、不正の有無を確認することができる機能も有している。

【0969】

具体的には、周辺制御ユニット1500が上述したように組み立てると、図170に示すように、FAN取付凹部1501aaの右側に配置される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510に備える制御ROM1510bの表面に印刷されている品番や型式（又は管理番号）と、制御ROM1510bのICピンの状態と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容（例えば、ICの向き、部品番号、ピン番号等）と、を視認することができるように、つまり、制御ROM1510bの表面と、ICピンの状態と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容と、を多方向の角度から確認することができるように、制御ROM1510bの形状より大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、制御ROM1510bと周辺制御基板1510にシルク印刷された内容との対応関係に加えて、制御ROM1510bの改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、制御ROM1510bの近傍に配置されるLEDML1は、基板ユニット620の電源基板630からの直流+5Vが供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流+5Vが供給されている状態を確認（モニター）する機能を有しているものの、制御ROM1510bを明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、制御ROM1510bの表面の視認性の向上と、ICピンの状態の視認性の向上と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容の視認性の向上と、に寄与することができるようになっている。

【0970】

また、FAN取付凹部1501aaの左側に配置される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間コネクタの接続状態を確認することができるように、基板間コネクタの形状（周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3とにより構成される形状）より大きな領域であって、さらに、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aの表面に印刷されている品番や型式（又は管理番号）と、周辺データROM1520aのICピンの状態と、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520とにそれぞれシルク印刷された内容（例えば、コネクタのピン数、ICの向き、部品番号、ピン番号等）と、を視認することができるように、つまり、周辺データROM1520aの表面と、ICピンの状態と、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520とにそれぞれにシルク印刷された内容と、を多方向の角度からほぼ確認することができる大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺制御基板1510にシルク印刷された内容との対応関係、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3と周辺データROM基板1520にシルク印刷された内容との対応関係に加えて、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aの改変、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3とによる基板間コネクタの改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、特殊コネクタSCN1の近

傍に配置される L E D M L 3 は、基板ユニット 6 2 0 の電源基板 6 3 0 からの直流 + 3 7 V が供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流 + 3 7 V が供給されている状態を確認（モニター）する機能を有しているものの、周辺制御基板 1 5 1 0 に備える特殊コネクタ S C N 1 と周辺データ R O M 基板 1 5 2 0 に特殊コネクタ S C N 3 とによる基板間コネクタを明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、周辺データ R O M 1 5 2 0 a の表面の視認性の向上と、I C ピンの状態の視認性の向上と、周辺制御基板 1 5 1 0 と周辺データ R O M 基板 1 5 2 0 とにそれぞれにシルク印刷された内容の視認性の向上と、周辺制御基板 1 5 1 0 に備える特殊コネクタ S C N 1 と周辺データ R O M 基板 1 5 2 0 に備える特殊コネクタ S C N 3 とによる基板間コネクタの視認性の向上と、に寄与することができるようになっている。

10

【0971】

また、F A N 取付凹部 1 5 0 1 a a の左下側に配置される複数の円形状を有する通風孔 1 5 0 1 a z は、周辺制御基板 1 5 1 0 と液晶出力基板 1 5 3 0 との基板間コネクタの接続状態を確認することができるように、基板間コネクタの形状（周辺制御基板 1 5 1 0 に備える特殊コネクタ S C N 2 と液晶出力基板 1 5 3 0 に特殊コネクタ S C N 4 とにより構成される形状）より大きな領域であって、さらに、周辺制御基板 1 5 1 0 と液晶出力基板 1 5 3 0 とにそれぞれシルク印刷された内容（例えば、コネクタのピン数、I C の向き、部品番号、ピン番号等）を視認することができるように、それぞれ分散して配置されている。これにより、周辺制御基板 1 5 1 0 に備える特殊コネクタ S C N 2 と周辺制御基板 1 5 1 0 にシルク印刷された内容との対応関係、液晶出力基板 1 5 3 0 に備える特殊コネクタ S C N 4 と液晶出力基板 1 5 3 0 にシルク印刷された内容との対応関係に加えて、周辺制御基板 1 5 1 0 に備える特殊コネクタ S C N 2 と液晶出力基板 1 5 3 0 に備える特殊コネクタ S C N 4 とによる基板間コネクタの改変を、複数の円形状を有する通風孔 1 5 0 1 a z を介して、確認することができる。また、特殊コネクタ S C N 2 の近傍に配置される L E D M L 4 は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a が動作している状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の動作を確認（モニター）する機能を有しているものの、周辺制御基板 1 5 1 0 に備える特殊コネクタ S C N 2 と液晶出力基板 1 5 3 0 に特殊コネクタ S C N 4 とによる基板間コネクタを明るく照らすというスポットライトとしての機能を有することによって、周辺制御基板 1 5 1 0 と液晶出力基板 1 5 3 0 とにそれぞれにシルク印刷された内容の視認性の向上と、周辺制御基板 1 5 1 0 に備える特殊コネクタ S C N 2 と液晶出力基板 1 5 3 0 に備える特殊コネクタ S C N 4 とによる基板間コネクタの視認性の向上と、に寄与することができるようになっている。

20

30

【0972】

また、F A N 取付凹部 1 5 0 1 a a の右下側に配置される複数の円形状を有する通風孔 1 5 0 1 a z は、周辺制御基板 1 5 1 0 に備える S D R A M 1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2 の表面に印刷されている品番や型式と、S D R A M 1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2 の I C ピンの状態と、周辺制御基板 1 5 1 0 にシルク印刷された内容（例えば、I C の向き、部品番号、ピン番号等）と、を視認することができるように、つまり、S D R A M 1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2 の表面と、I C ピンの状態と、周辺制御基板 1 5 1 0 にシルク印刷された内容と、を多方向の角度から確認することができるように、S D R A M 1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2 の形状より大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、S D R A M 1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2 と周辺制御基板 1 5 1 0 にシルク印刷された内容との対応関係に加えて、S D R A M 1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2 の改変を、複数の円形状を有する通風孔 1 5 0 1 a z を介して、確認することができる。また、S D R A M 1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2 から構成される S D R A M 1 5 1 0 c の近傍に配置される L E D M L 2 は、基板ユニット 6 2 0 の電源基板 6 3 0 からの直流 + 1 2 V が供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流 + 1 2 V が供給されている状態を確認（モニター）する機能を有しているものの、S D R A M 1 5 1 0 c を明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、S D R A M 1 5 1 0 c （つまり、S D R A M 1 5 1 0 c 1, 1 5 1 0 c 2）の表面の視認性の向

40

50

上と、ＩＣピンの状態の視認性の向上と、周辺制御基板１５１０にシルク印刷された内容の視認性の向上と、の視認性の向上に寄与することができるようになっている。

【０９７３】

また、空冷ファンＦＡＮの羽部を構成する複数のブレードのうち、ブレードとブレードとのすき間（具体的には、検査人が空冷ファンＦＡＮの羽部を回転させることによりブレードとブレードとのすき間）から周辺制御基板１５１０に備える周辺制御ＩＣ１５１０ａの品番を確認することができる。これにより、周辺制御ＩＣ１５１０ａの周囲に不正基板が配置されていないかを、複数の円形状を有する通風孔１５０１ａｚを介して、確認することができる。

【０９７４】

なお、本実施形態では、周辺制御基板１５１０に備えるＬＥＤＭＬ１～ＬＥＤＭＬ４として、面実装型であって角度が１２０度程度というワイドなものであり、指向性の弱いタイプのものが採用されているため、照明としての用途にも適している。周辺制御基板１５１０、周辺データＲＯＭ基板１５２０、及び液晶出力基板１５３０等の各種基板がカバー平板１５０１ａの裏面側の所定位置に取り付けられて固定されると、上述したように、各種基板の表面（カバー平板１５０１ａの裏面側と対向する面）とカバー平板１５０１ａの裏面との間に所定高さの距離寸法（本実施形態では、１４．８ｍｍ）を有する空間が形成される状態となる。照明としての用途にも適している周辺制御基板１５１０の表面に備えるＬＥＤＭＬ１～ＬＥＤＭＬ４が点灯することによって、このように形成される空間内を明るく照らすことができる。

【０９７５】

また、周辺制御基板１５１０に備えるＬＥＤＭＬ１～ＬＥＤＭＬ４の発光面とそれぞれ対向する、カバー体１５０１のカバー平板１５０１ａの裏面の領域及びその周囲に対しては、ＬＥＤＭＬ１～ＬＥＤＭＬ４が発した光を反射させて再び周辺制御基板１５１０へ向かわせる図示しない反射部がそれぞれ形成されている。これらの図示しない反射部としては、白色などの明るい色の着色塗料のほか、光沢を有する着色塗料であってもよいし、光沢を有する金属製シートを貼り付けてもよい。

【０９７６】

また、周辺制御ユニット１５００が遊技盤５の近傍には、図４に示したように、遊技盤５の上方に球タンク５５２やタンクレール５５３が配置され、遊技盤５の側方に払出ユニット５６０が配置されるため、これらにより構成される球経路において遊技球が互いにこすれ合って帯電して静電放電することでノイズ源となる。このため、球経路が形成される遊技盤５の近傍は、遊技球からの静電放電による電磁波ノイズの影響を受ける環境が存在する。またパチンコ機１は、遊技ホールの島設備に背向かいで列設されている。このように、遊技盤５の周囲は電磁波ノイズの影響を極めて受け易い環境下にある。そこで、本実施形態においては、カバー体１５０１、ベース体１５０２、及び配線カバー体１５０３を、上述したように、ポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製とすると共に、周辺制御基板１５１０、周辺データＲＯＭ基板１５２０、及び液晶出力基板１５３０と同一のグラウンド（ＧＮＤ）となるように電氣的に接続するという回路アースとする構成を採用した。また、本実施形態においては、周辺制御基板１５１０、周辺データＲＯＭ基板１５２０、及び液晶出力基板１５３０のグラウンド（ＧＮＤ）ラインを、上述したように、本体枠４の基板ユニット６２０における電源基板６３０のグラウンド（ＧＮＤ）ラインと電氣的に接続することにより、同一のグラウンド（ＧＮＤ）とする構成を採用した。

【０９７７】

これにより、遊技盤５の遊技パネル１１００の後側（裏ユニット３０００の裏箱３０１０の後面）に取付けられている演出表示装置１６００の後側）に取り付けられる周辺制御ユニット１５００のカバー体１５０１及び／又はベース体１５０２等を介して侵入する電磁波ノイズを、回路アースとして、周辺制御基板１５１０、周辺データＲＯＭ基板１５２０、及び液晶出力基板１５３０等の各種基板のグラウンド（ＧＮＤ）、電源基板６３０のグラウンド（ＧＮＤ）、そして図８６（ｂ）に示した枠アース基板５５９から遊技ホールの島設

10

20

30

40

50

備のアースへ導いて除去することができる。換言すると、遊技盤5の遊技パネル1100の後側（裏ユニット3000の裏箱3010の後面に取付けられている演出表示装置1600の後側）に取り付けられる周辺制御ユニット1500のカバー体1501及び／又はベース体1502を介して侵入する電磁波ノイズを、回路グランドという回路アースとして、図86（b）に示した枠アース基板559から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができる。

【0978】

〔7. 制御構成〕

次に、パチンコ機1の各種制御を行う制御構成について、図171を参照して説明する。図171は、パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。パチンコ機1の主な制御構成は、図示するように、遊技盤5に取付けられる主制御基板1310及び周辺制御基板1510と、本体枠4に取付けられる払出制御基板633と、から構成されており、それぞれの制御が分担されている。主制御基板1310は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板1510は、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて演出の進行を制御する。払出制御基板633は、遊技球Bの払出し等を制御する払出制御部633aと、ハンドル182の回転操作による遊技球Bの発射を制御する発射制御部633bと、を備えている。

【0979】

〔7-1. 主制御基板〕

遊技の進行を制御する主制御基板1310は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するROMや一時的にデータを記憶するRAM等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御MPU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と、主制御MPUに内蔵されているRAMに記憶された情報を完全に消去するためのRAMクリアスイッチと、を備えている。主制御MPUは、その内蔵されたROMやRAM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。

【0980】

主制御基板1310の主制御MPUは、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検出する第一始動口センサ3002、第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを検出する第二始動口センサ2402、一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検出する一般入賞口センサ3001、ゲート部2003を通過した遊技球Bを検知するゲートセンサ2401、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する大入賞口センサ2403、大入賞口センサ2403に検知された後に第一受入口2007に受入れられた遊技球Bを検知する第一受入口センサ2404、大入賞口センサ2403に検知された後に第二受入口2008に受入れられた遊技球Bを検知する第二受入口センサ2405、及び遊技領域5a内における不正な磁気を検知する磁気センサ3003、等からの検出信号がそれぞれ主制御入力回路を介して主制御I/Oポートに入力される。

【0981】

主制御MPUは、これらの検出信号に基づいて、主制御I/Oポートから主制御ソレノイド駆動回路に制御信号を出力することにより、始動口ソレノイド2412、アタッカソレノイド2414、及び振分ソレノイド2416に駆動信号を出力したり、主制御I/Oポートから機能表示ユニット1400の状態表示器、普通図柄表示器、普通保留表示器、第一特別図柄表示器、第一特別保留数表示器、第二特別図柄表示器、第二特別保留数表示器、ラウンド表示器、等に駆動信号を出力したりする。

【0982】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2402、ゲートセンサ2401、大入賞口センサ2403、第一受入口センサ2404、及び第二受入口センサ2405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 3 0 0 1 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 B が、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に頻繁に入球すると共に、ゲート部 2 0 0 3 を頻繁に通過するため、第一始動口センサ 3 0 0 2、第二始動口センサ 2 4 0 2、及びゲートセンサ 2 4 0 1 による遊技球 B の検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ 3 0 0 2、第二始動口センサ 2 4 0 2、及びゲートセンサ 2 4 0 1 には、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。

【0983】

また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当たり」遊技、等）が発生すると、大入賞口 2 0 0 5 が開放されて遊技球 B が頻繁に入球するため、大入賞口センサ 2 4 0 3、第一受入口センサ 2 4 0 4、及び第二受入口センサ 2 4 0 5、による遊技球 B の検出も頻繁に発生する。このため、大入賞口センサ 2 4 0 3、第一受入口センサ 2 4 0 4、及び第二受入口センサ 2 4 0 5 にも、耐久性が高く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 B が頻繁に入球しない一般入賞口 2 0 0 1 には、一般入賞口センサ 3 0 0 1 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 3 0 0 1 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。

【0984】

また、主制御 MPU 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 6 3 3 に送信したり、この払出制御基板 6 3 3 からのパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御 MPU 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 ポートから周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a に送信したりする。なお、主制御 MPU は、払出制御基板 6 3 3 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 IC 1 5 1 0 a に送信する。

【0985】

主制御基板 1 3 1 0 には、基板ユニット 6 2 0 の電源基板 6 3 0 からの各種電圧（直流 + 3 7 V、直流 + 1 2 V、及び直流 + 5 V）が払出制御基板 6 3 3 を介して供給されている。この主制御基板 1 3 1 0 に各種電圧を供給する電源基板 6 3 0 は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板 1 3 1 0 に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）を備えている。このキャパシタにより主制御 MPU は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を RAM に記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板 1 3 1 0 の RAM クリアスイッチが操作されると、RAM から完全に消去（クリア）される。この RAM クリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板 6 3 3 にも出力される。

【0986】

また、主制御基板 1 3 1 0 には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板 6 3 0 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。この停電予告信号は、主制御 MPU の主制御 I / O ポートに入力されるほかに、払出制御基板 6 3 3 等にも出力されている。

【0987】

[7 - 2 . 払出制御基板]

遊技球 B の払出し等を制御する払出制御基板 6 3 3 は、払出しに関する各種制御を行う払出制御部 6 3 3 a と、発射ソレノイド 5 4 2 による発射制御を行うと共に、球送給ソレノイド 1 4 5 による球送給制御を行う発射制御部 6 3 3 b と、パチンコ機 1 の状態を表示するエラー LED 表示器と、エラー LED 表示器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と、を備えている。

【0988】

[7 - 2 - 1 . 払出制御部]

払出制御基板 6 3 3 における払出しに関する各種制御を行う払出制御部 6 3 3 a は、詳細な図示は省略するが、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

10

20

30

40

50

データを記憶するRAM等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御MPUと、I/Oデバイスとしての払出制御I/Oポートと、払出制御MPUが正常に動作しているかを監視するための外部WDT（外部ウォッチドックタイマ）と、払出装置580の払出モータ584に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路と、払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と、を備えている。払出制御MPUには、その内蔵されたROMやRAMのほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

【0989】

払出制御部633aの払出制御MPUは、主制御基板1310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シリアル方式で払出制御I/Oポートで受信したり、主制御基板1310からのRAMクリアスイッチの操作信号（検出信号）が払出制御入力回路を介して払出制御I/Oポートに入力されたりするほかに、満タン検知センサ154からの検出信号、球切検知センサ574からの検出信号、払出検知センサ591からの検出信号、及び羽根回転検知センサ590からの検出信号が払出制御入力回路を介して払出制御I/Oポートに入力されたりする。

【0990】

球誘導ユニット570の球切検知センサ574からの検出信号、払出装置580の払出検知センサ591からの検出信号、及び羽根回転検知センサ590からの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御MPUの払出制御I/Oポートに入力される。

【0991】

また、本体枠4に対する扉枠3の開放を検出する扉枠開放スイッチからの検出信号、及び外枠2に対する本体枠4の開放を検出する本体枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御MPUの払出制御I/Oポートに入力される。

【0992】

また、ファールカバーユニット150の満タン検知センサ154からの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御MPUの払出制御I/Oポートに入力される。

【0993】

払出制御MPUは、払出モータ584を駆動するための駆動信号を、払出制御I/Oから払出モータ駆動回路を介して払出モータ584に出力したり、パチンコ機1の状態をエラーLED表示器に表示するための信号を、払出制御I/OポートからエラーLED表示器に出力したり、パチンコ機1の状態を示すためのコマンドを、シリアル方式で払出制御I/Oポートから主制御基板1310に送信したり、実際に払出した遊技球Bの球数を払出制御I/Oポートから外部端子板558に出力したりする。この外部端子板558は、遊技ホール側に設置されたホールコンピュータに接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ機1が払出した遊技球Bの球数やパチンコ機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。

【0994】

エラーLED表示器（図示は省略）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機1の状態を表示している。エラーLED表示器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「一」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「0」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板1310と払出制御基板633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、球切検知センサ574からの検出信号に基づいて払出装置580内に遊技球B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、羽根回転検知センサ590からの検出信号に基づいて払出装置580の払出通路580aと払出羽根589との間に遊技球Bがかみ込んで払出羽根589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、払出検知センサ591からの検出信号に基づいて払出検知センサ591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

10

20

30

40

50

ラー」である旨（具体的には、払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154からの検出信号に基づいてファールカバーユニット150内に貯留された遊技球B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633からCRユニット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、まだ払出していない遊技球B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。

【0995】

球貸ボタン224からの遊技球Bの球貸要求信号、及び返却ボタン225からのプリペイドカードの返却要求信号は、CRユニットに入力される。CRユニットは、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球Bの球数を指定した信号を、払出制御基板633にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御MPUの払出制御I/Oポートで受信される。またCRユニットは、貸出した遊技球B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共に、その残度の表示信号を球貸操作ユニット220へ出力し、この信号が球貸操作ユニット220の球貸表示部に入力されて表示される。

【0996】

[7-2-2. 発射制御部]

発射制御部633bは、発射ソレノイド542による発射制御と、球送給ソレノイド145による球送給制御と、を行う。発射制御部633bは、詳細に図示は省略するが、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と、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路と、このクロック信号に基づいて遊技球Bを遊技領域5a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と、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド542に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路と、発射基準パルスに基づいて球送給ソレノイド145に駆動信号を出力する球送給ソレノイド駆動回路と、を備えている。発射タイミング制御回路は、発振回路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Bが遊技領域5a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に出力すると共に、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給ソレノイド駆動回路に出力する。

【0997】

ハンドルユニット180の関係では、ハンドル182に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ192からの検出信号、及び遊技者の意志によって遊技球Bの打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ194からの検出信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。またCRユニットとCRユニット接続端子板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に入力され、発射タイミング制御回路に入力される。ハンドル182の回転位置に応じて遊技球Bを遊技領域5aに向かって打ち出す強度を電氣的に調節するハンドル回転検知センサ189からの信号は、発射ソレノイド駆動回路に入力される。

【0998】

この発射ソレノイド駆動回路は、ハンドル回転検知センサ189からの信号に基づいて、ハンドル182の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球Bを遊技領域5a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542に出力する。一方、球送給ソレノイド駆動回路は、球送基準パルスが入力されたことを契機として、球送給ソレノイド145に一定電流を出力することにより、皿ユニット200の上皿201に貯留された遊技球Bを球送給ユニット140内に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受入れた遊技球Bを球発射装置540側へ送る。このように、発射ソレノイド駆動回路から発射ソレノイド542に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して

、球送給ソレノイド駆動回路から球送給ソレノイド１４５に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【０９９９】

なお、払出制御基板６３３には、基板ユニット６２０の電源基板６３０からの各種電圧（直流＋３７Ｖ、直流＋１２Ｖ、及び直流＋５Ｖ）が直接供給されている。この払出制御基板６３３に各種電圧を供給する電源基板６３０は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板１３１０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基板６３３のＲＡＭに記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板１３１０のＲＡＭクリアスイッチが操作されると、払出制御基板６３３のＲＡＭから完全に消去（クリア）される。

10

【１０００】

〔７－３．周辺制御基板〕

周辺制御基板１５１０は、上述したように、主制御基板１３１０からの各種コマンドに基づいて演出の進行を制御するものであり、ＣＰＵ、ＲＡＭ、ＶＤＰ、音源、ＳＡＴＡコントローラ、そして各種Ｉ／Ｏインターフェイス等が１つの半導体チップ上に集積される周辺制御ＩＣ１５１０ａと、各種プログラムや演出の進行を規定する各種スケジュールデータを予め記憶する制御ＲＯＭ１５１０ｂと、周辺データＲＯＭ基板１５２０に備える周辺データＲＯＭ１５２０ａに記憶される各種の制御情報（周辺データ）が転送されて記憶することができるＳＤＲＡＭ１５１０ｃ１，１５１０ｃ２から構成されるＳＤＲＡＭ１５１０ｃと、音量を調整することができるスライド方式の音量調整スイッチ１５１０ｄと、図示しないリアルタイムクロックＩＣに電源断時においても電源を供給することができるバックアップ電源１５１０ｅと、各種電源電圧を作成する図示しない電源作成回路と、図示しない周辺制御入力回路と、を備えている。各種Ｉ／Ｏインターフェイスとしては、各種シリアルＩ／Ｏポート、各種パラレルＩ／Ｏポート等を挙げることができる。

20

【１００１】

〔７－３－１．周辺制御ＩＣ〕

周辺制御ＩＣ１５１０ａのＣＰＵは、電源投入時（停電から復電する場合も含む。）において、周辺データＲＯＭ基板１５２０に備える周辺データＲＯＭ１５２０ａに記憶される各種の制御情報（周辺データ）をＳＤＲＡＭ１５１０ｃ１，１５１０ｃ２に転送する制御を行う。周辺データＲＯＭ基板１５２０に備える周辺データＲＯＭ１５２０ａとＳＤＲＡＭ１５１０ｃ１，１５１０ｃ２との間においては、上述したように、２Ｇｂｐｓという転送速度を有しているため、周辺データＲＯＭ１５２０ａに記憶される制御情報がＳＤＲＡＭ１５１０ｃ１，１５１０ｃ２へ高速に転送される。制御情報（周辺データ）としては、上述したように、演出表示装置１６００にさまざまな演出画像を描画するための背景画像、キャラクタ画像、図柄画像、保留画像等の画像データ、扉枠３や遊技盤５に備える各種装飾基板に複数実装される各種ＬＥＤ等の発光態様（点灯、階調、点滅、消灯等）を規定する発光データ、音楽、音声、警告音、報知音等の音データ、扉枠３や遊技盤５に備える各種可動演出体を駆動制御するための駆動データ等である。なお、背景画像、キャラクタ画像、図柄画像、保留画像等は、フルカラー画像である。

30

40

【１００２】

周辺制御ＩＣ１５１０ａのＣＰＵは、周辺制御ＩＣ１５１０ａのＲＡＭを用いて、処理に伴う一時的に情報を記憶したり、その情報を削除したりする。また周辺制御ＩＣ１５１０ａのＣＰＵは、自身のシステムを起動完了すると、主制御基板１３１０から各種コマンドに基づいて、ＳＤＲＡＭ１５１０ｃ１，１５１０ｃ２に転送された各種の制御情報（周辺データ）を読み出して演出の進行を行う。

【１００３】

また、周辺制御ＩＣ１５１０ａのＣＰＵは、自身のシステムを起動完了して主制御基板１３１０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、制御ＲＯＭ１５１０ｂに記憶される各種スケジュールデータを読み出して、読み出したスケジュールデー

50

タに沿って、SDRAM1510c1, 1510c2に転送された各種の制御情報（周辺データ）を読み出し、演出表示装置1600に画像を描画する制御を行ったり、各種演出に合わせた各種LEDの発光態様となるように制御を行ったり、各種演出に合わせた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行ったりすることにより各種演出を進行する。

【1004】

周辺制御IC1510aのVDPは、周辺制御IC1510aのCPUからの指示に基づいて、SDRAM1510c1, 1510c2から画像データを読み出して演出表示装置1600に画像を描画するための描画データを生成して液晶出力基板1530に出力する制御を行う。この描画データは、液晶出力基板1530を介して、演出表示装置1600に伝送されて演出表示装置1600にさまざまな画像が描画される。

10

【1005】

周辺制御IC1510aのVDPは、フレームバッファ方式が採用されている。この「フレームバッファ方式」とは、1画面分（1フレーム分）の描画データを、それぞれ対応する周辺制御IC1510aのフレームバッファ（内蔵VRAM）にそれぞれ保持し、これらの周辺制御IC1510aのフレームバッファ（内蔵VRAM）に保持した1画面分（1フレーム分）の描画データを、それぞれ対応する周辺制御IC1510aのVDPの出力チャンネルから出力する方式である。周辺制御IC1510aのVDPの出力チャンネルとしてチャンネルCH1～CH4という4つのチャンネルがある。本実施形態では、周辺制御IC1510aのVDPは、演出表示装置1600に画像を描画するための描画データを、4つのチャンネルのうちチャンネルCH1から液晶出力基板1530に出力する制御を行う。周辺制御IC1510aのCPUは、自身のシステムを起動する際に、これらの4つのチャンネルと対応するようにフレームバッファ（内蔵VRAM）の領域を割り振り確保する。

20

【1006】

なお、周辺制御IC1510aのCPUが自身のシステムを起動して周辺制御IC1510aのVDPが1画面分（1フレーム分）の描画データを、それぞれ対応する内蔵VRAM上の所定の領域に生成して外部へ出力（送信）すると、周辺制御IC1510aのVDPは、周辺制御IC1510aのCPUからの画面データ（演出表示装置1600等の各種表示装置に描画（表示）される画面の構成を規定するもの。）を受け入れることができる状態である旨を伝えるVブランク信号を周辺制御IC1510aのCPUに出力する。

30

【1007】

周辺制御IC1510aの音源は、周辺制御IC1510aのCPUからの指示に基づいて、SDRAM1510c1, 1510c2から音データを読み出して生成して出力することにより、扉枠3や本体枠4等に設けられた振動スピーカ354、トップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464や、本体枠4の本体枠スピーカ622等から各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行う。なお、周辺制御基板1510に備えるスライド方式の音量調整スイッチ1510dを操作すると、この音量調整操作信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種パラレルI/Oポートに入力される。周辺制御IC1510aの音源は、周辺制御IC1510aのCPUからの指示に基づいて、入力された音量調整操作信号に応じた音量を調整することができ、扉枠3側のトップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464と、本体枠4の低音用の本体枠スピーカ622と、に対して音響信号（例えば、2chステレオ信号、4chステレオ信号、2.1chサラウンド信号、または、4.1chサラウンド信号、等）を出力することで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提供することができる。

40

【1008】

周辺制御IC1510aのCPUは、自身のシステムを起動完了して主制御基板1310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、制御ROM1510b

50

に記憶される各種スケジュールデータを読み出して、読み出したスケジュールデータに沿って、遊技盤5の各装飾基板に設けられたカラーLEDや遊技盤5の各絵柄用基板に設けられた導光板用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SDRAM1510c1, 1510c2から読み出して各種シリアルI/Oポートから遊技盤5の演出駆動基板1720を介して遊技盤5の各装飾基板や遊技盤5の各絵柄用基板に送信したり、遊技盤5に設けられる各駆動モータや各駆動ソレノイドへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データをSDRAM1510c1, 1510c2から読み出して各種シリアルI/Oポートから遊技盤5の演出駆動基板1720に送信したり、扉枠3に設けられた操作リング駆動モータ342、及び操作ボタン昇降駆動モータ367等への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠3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SDRAM1510c1, 1510c2から読み出して各種シリアルI/Oポートから扉枠3側に送信したりする。

10

【1009】

遊技盤5に設けられる裏後演出ユニット3100、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500において可動装飾体の位置を検知するための各検知センサからの検出信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種シリアルI/Oポートに受信されている。また、扉枠3に設けられた演出操作ユニット300の押圧検知センサ381からの検出信号、第一回転検知センサ347からの検出信号、及び第二回転検知センサ348からの検出信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種シリアルI/Oポートに受信されている。また、遊技盤5の周辺制御ユニット1500に備える空冷ファンFANの回転状態を伝える空冷ファンFANからの信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種パラレルI/Oポートに入力されている。

20

【1010】

周辺制御基板1510には、基板ユニット620の電源基板630からの各種電圧（直流+37V、直流+12V、及び直流+5V）が直接供給されている。周辺制御基板1510に備える図示しない電源作成回路は、電源基板630からの各種電圧のうち、一の電圧（例えば、直流+12V）から周辺制御基板1510に備える各種電子部品に対応する制御電圧をそれぞれ複数種類作成して供給している。

30

【1011】

なお、周辺制御基板1510は、図示しない、外部WDT（ウォッチドックタイマ）を備えており、周辺制御IC1510aは、外部WDTを利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。

【1012】

[7-3-2. 制御ROM]

制御ROM1510bは、上述したように、各種プログラムや演出の進行を規定する各種スケジュールデータを予め記憶することができるものである。各種スケジュールデータには、複数種類の演出のパターンによって演出を進行する各種データがそれぞれ複数規定されている。各種スケジュールデータには、例えば演出表示装置1600等の各種表示装置に描画（表示）する画面を生成する複数種類の画面生成用スケジュールデータ、各種LEDの発光態様を生成する複数種類の発光態様生成用スケジュールデータ、音楽や効果音を生成する複数種類の音生成用スケジュールデータ、駆動モータや駆動ソレノイド等の電氣的駆動源の駆動態様を生成する複数種類の電氣的駆動源スケジュールデータ等がある。周辺制御IC1510aのCPUは、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて、複数種類の演出のパターンからいずれかのパターンを設定（決定）すると、複数種類の各種スケジュールデータの中から、この設定（決定）したパターンと対応する各種スケジュールデータを設定（決定）する。

40

【1013】

ここで、画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列される画面データにつ

50

いて簡単に説明する。画面データは、描画（表示）される画面の構成を規定するものである。具体的には、画面データは、1行ごとにコマンドと、コマンドに対するパラメータと、が配置されて構成されている。なお、コマンドには、パラメータがないものもある。ここでの説明におけるスプライトは、キャラクタデータにより構成されるものであり、1つのスプライトが1つのキャラクタデータにより構成されるものや、1つのスプライトが複数のキャラクタデータにより構成されるものもある。例えば、背景画像を含む1つの図形は、1つのキャラクタデータにより構成される場合もあれば、複数のキャラクタデータが整列されて構成される場合もある。

【1014】

画面データを構成するコマンドとしては、オブジェクト追加コマンド、オブジェクト挿入コマンド、オブジェクト移動コマンド、オブジェクト加工コマンド、オブジェクト削除コマンド、オブジェクト入れ替えコマンド、オブジェクト差し替えコマンド、1フレーム終了コマンド等がある。

【1015】

オブジェクト追加コマンドは、1つのスプライトを追加するためのコマンドである。オブジェクト追加コマンドを指定して、パラメータに追加する1つのスプライト情報（スプライトの名前、又はスプライトが記憶されたアドレスを示すポインタ）を指定する。オブジェクト追加コマンドとパラメータとにより1つのスプライトが追加されると、この1つのスプライトを個別に識別するための番号としてスプライトインデックスの値が付与されて登録される。スプライトインデックスの値は値0（ゼロ）から始まり、1つのスプライトが追加されるごとに値1ずつ増加する。このスプライトインデックスの値が小さい程、最も奥側に配置されて表示される画面となる。つまり、スプライトインデックスの値が大きいスプライトが最も手前側に配置されて表示される画面となる。

【1016】

オブジェクト挿入コマンドは、オブジェクト追加コマンドによりすでに追加された複数のスプライトが存在する場合に、複数のスプライトの中にスプライトインデックスの値を指定して1つのスプライトを挿入するためのコマンドである。オブジェクト挿入コマンドを指定して、パラメータに挿入する1つのスプライト情報（スプライトの名前、又はスプライトが記憶されたアドレスを示すポインタ）を指定すると共に、挿入するスプライトインデックスの値を指定する。オブジェクト挿入コマンドとパラメータとによりスプライトインデックスの値が指定された1つのスプライトが挿入されると、指定されたスプライトインデックスの値と対応する挿入される直前に登録されているスプライトインデックスの値以上の値は1つずつズレて大きくなる。例えば、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、スプライトインデックスの値は値0～値7まで付与されて登録されている状態であり、オブジェクト挿入コマンドを指示して、パラメータに1つのスプライト情報を指示すると共に、挿入するスプライトインデックス値として値6を指定すると、新たに1つのスプライトがスプライトインデックスの値が値6として挿入されると共に、指定されたスプライトインデックスの値と対応する挿入される直前に登録されているスプライトインデックスの値以上の値であるスプライトインデックスの値6、そして値7の値は1つずつズレて値が大きくなって値7、そして値8として再登録されることとなる。

【1017】

オブジェクト移動コマンドは、1つのスプライトを座標と大きさを設定するためのコマンドである。オブジェクト移動コマンドを指示して、パラメータにスプライトインデックスの値（つまり1つのスプライト）を指定すると共に、指定する1つのスプライトの座標と大きさを指定する。座標は、画面のXY座標を指定するものであり、大きさは、1つのスプライトの大きさ（幅、高さ）を指定するものである。オブジェクト移動コマンドとパラメータとによりスプライトインデックスの値が指定された1つのスプライトが、指示される大きさで座標に移動（配置）される。

【1018】

10

20

30

40

50

オブジェクト加工コマンドは、アレンジ（脚色処理（細工処理））を設定するためのコマンドである。オブジェクト加工コマンドを指定して、パラメータにスプライトインデックスの値（つまり1つのスプライト）を指定し、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））を指定し、アレンジに対する各種値を指定する。アレンジ（脚色処理（細工処理））としては、透過率設定モード、ノイズ付加設定モード、モザイク設定モード、油絵風設置モード、墨絵風設定モード、立体視設定モード、グレースケール設定モード、モノクロ2階調設定モード等がある。

【1019】

例えば、透過率設定モードについて簡単に説明すると、透過率設定モードには、スプライト個別透過率設定モード、特定領域内透過率設定モード、画面透過率設定モード等がある。スプライト個別透過率設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトの透過率（0（ゼロ）%～100%）を設定するための値を指定することができるモードである。特定領域内透過率設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトと対応する画面領域を特定領域とし、この特定領域内の透過率（0（ゼロ）%～100%）を設定するための値を指示することができるモードである。画面透過率設定モードは、画面全体の透過率（0（ゼロ）%～100%）を設定するための値を指定することができるモードである。この画面透過率設定モードでは、上述したように、画面全体の透過率を設定するものであるため、パラメータにスプライトインデックスの値（つまり1つのスプライト）を指定せず、アレンジ（脚色処理（細工処理））である画面透過率設定モードを指定し、画面全体の透過率（0%～100%）を指定する。なお、透過率として0%が最も小さく、100%へ向かって透過率が大きくなり、透過率が0%に設定されると、光を透過せず不透明とし、透過率が100%に設定されると、光をほぼすべて透過して透明とする。この透過率設定モードにより透過率が設定されるスプライト又は画面全体は、その後方を視認することができるという奥行き感を表現することができるため、3次元描写されることとなる。

【1020】

また、例えば、ノイズ付加設定モードについて簡単に説明すると、ノイズ付加設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してノイズの量（0.1%～50%）を設定するための値、分布方法（均等分布、ガウス分布）の設定、グレースケールノイズのON/OFFの設定を指定することができるモードである。ノイズの量として0.1%が最も小さく50%へ向かってノイズの量が大きくなり、ノイズの量が大きくなるほどランダムにピクセルが配置される画像となる。グレースケールノイズをON設定すると、ノイズがグレースケールとして表現される一方、グレースケールノイズをOFF設定すると、カラーノイズとして表現される。このノイズ付加設定モードによりノイズが設定されるスプライト又は画面全体は、2次元描写されることとなる。

【1021】

また、例えば、モザイク設定モードについて簡単に説明すると、モザイク設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してモザイクの大きさ（値1～値15）、モザイク領域の形状（矩形領域の大きさ、円領域を含む楕円領域の大きさ）、スプライト内における座標（X座標、Y座標）を指定することができるモードである。モザイクの大きさとして値1が最も小さく値15へ向かってモザイクの大きさが大きくなる。値1がセルの大きさ1平方ピクセルに相当し、値15がセルの大きさ15平方ピクセルに相当する。モザイクの大きさが大きくなるほど、スプライト内に指定した座標におけるモザイク領域内の画像が粗いモザイクとなる。このモザイク設定モードによりモザイクが設定されるスプライト又は画面全体は、2次元描写されることとなる。

【1022】

また、例えば、油絵風設置モードについて簡単に説明すると、油絵風設置モードは、オ

オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してブラシで加工するブラシの種類（幅狭、標準、幅広）を設定するための値、ブラシサイズ（値1～値50）を設定するための値、シャープの強さ（値0（ゼロ）～値30）を設定するための値、及び網目の効果の設定を指定することができるモードである。ブラシサイズとして値1が最も小さく、値50へ向かってブラシサイズが大きくなる。シャープの強さとして値0が最も小さく（シャープの強さなし）、値30へ向かってシャープの強さが大きくなる。この油絵風設置モードにより指定されるスプライトは、凹凸のある3次元描写されることとなる。

【1023】

また、例えば、墨絵風設定モードについて簡単に説明すると、墨絵風設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してストロークの幅（値1～値15）を設定するための値、筆圧（値1～値15）を設定するための値、コントラスト（値0（ゼロ）～値40）を設定するための値を指定することができるモードである。ストロークの幅として値1が最も小さく、値15へ向かってストロークの幅が大きくなる。筆圧として値1が最も小さく、値15へ向かって筆圧が大きくなる。コントラストとして値0が最も小さく、値40へ向かってコントラストが大きくなる。この墨絵風設定モードにより墨絵風に加工されるスプライト又は画面全体は、和紙に描いたような和風の画像となり、2次元描写されることとなる。

【1024】

また、例えば、立体視設定モードについて簡単に説明すると、立体視設定モードには、特定領域内立体視設定モード、画面立体視設定モード等がある。特定領域内立体視設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトと対応する画面領域を特定領域とし、この特定領域内を、観察者（遊技者）の右目用の画像である右画像と、観察者（遊技者）の左目用の画像である左画像と、を交互に配置することにより、観察者（遊技者）が特定領域内における画像を立体視することができるモードである。この特定領域内立体視設定モードにより指定される特定領域内における画像は、画面の表示領域の前面に浮き出た（飛び出した）立体的な態様となる3次元描写されることとなる。画面立体視設定モードは、画面全体を、観察者（遊技者）の右目用の画像である右画像と、観察者（遊技者）の左目用の画像である左画像と、を交互に配置することにより、観察者（遊技者）が画面全体を立体視することができるモードである。この画面立体視設定モードにより指定される画面全体の画像は、画面の表示領域の前面に浮き出た（飛び出した）立体的な態様となる3次元描写されることとなる。なお、立体視設定モードを指定する場合には、演出表示装置1600等の各種表示装置に備える液晶パネルの後方にスイッチ液晶をさらに備える必要がある。このスイッチ液晶は、液晶パネルであるTF T液晶を構成する細条部と対応して上下方向に沿って伸びた所定幅を有する帯状の視差バリアが所定間隔ごとに左右方向に一行に複数配置される液晶であり、この視差バリアが透明状態に制御されたり、不透明状態に制御されたりすることによって相互に切り替えることで光学的なシャッタとして働かせることができるようになっていいる。視差バリアが透明状態に制御されている場合には、スイッチ液晶の後側に配置されたバックライトからの照明光がTF T液晶に均一に照らされるのに対して、視差バリアが不透明状態に制御されている場合には、スイッチ液晶の後側に配置されたバックライトからの照明光が視差バリアにより分離されることとなる。周辺制御IC1510aのCPUがスイッチ液晶の視差バリアを直接制御して透明状態または不透明状態に制御するように構成することができる。また、スイッチ液晶の視差バリアを透明状態または不透明状態に制御する情報を上述した描画データに含ませることにより周辺制御IC1510aのVDPがスイッチ液晶の視差バリアを直接制御するように構成することもできる。

【1025】

また、例えば、グレースケール設定モードについて簡単に説明すると、グレースケール設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してグレースケールのビット幅（8ビット、16ビッ

10

20

30

40

50

ト)を設定するための値を指定することができるモードである。グレースケールのビット幅として8ビットを設定すると、画像を8ビット幅のグレースケールに変換する一方、グレースケールのビット幅として16ビットを設定すると、画像を16ビット幅のグレースケールに変換する。このグレースケール設定モードによりグレースケールに変換されるスプライト又は画面全体は、2次元描写されることとなる。

【1026】

また、例えば、モノクロ2階調設定モードについて簡単に説明すると、モノクロ2階調設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してモノクロ2色を設定するための値を指定することができるモードである。モノクロ2色として、白色と黒色とを指定することができるし、白色と赤色とを指定することができるし、緑色と黒色とを指定することができる。これらの2色は、フルカラーとして、赤色(R)、緑色(G)、青色(B)それぞれ8ビットを有する24ビット幅でそれぞれ指定する。このモノクロ2階調設定モードによりモノクロ2階調に設定されるスプライト又は画面全体は、2次元描写されることとなる。

【1027】

このように、3次元描写されるモードとしては、上述したように、透過率設定モード、油絵風設置モード、そして立体視設定モードが用意されている。これに対して、2次元描写されるモードとしては、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトに対して平面的に加工するものであるため、上述した、ノイズ付加設定モード、モザイク設定モード、墨絵風設定モード、グレースケール設定モード、モノクロ2階調設定モード等が用意されている。なお、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトに対してオブジェクト加工コマンドにより何らアレンジ(脚色処理(細工処理))が設定されないスプライトは、平面的な図形(絵、写真、文、値、及び図等を含む)であり2次元描写されるものである。

【1028】

オブジェクト削除コマンドは、オブジェクト追加コマンドにより追加した1つのスプライトを削除するためのコマンドである。オブジェクト追加コマンドを指定して、パラメータにオブジェクト追加コマンドにより追加した1つのスプライトのスプライトインデックスの値を指定する。オブジェクト削除コマンドとパラメータとにより指定される1つのスプライトが削除されると、指定されたスプライトインデックスの値と対応する削除される直前に登録されているスプライトインデックスの値より大きい値は1つずつズレて小さくなる。例えば、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、スプライトインデックスの値は値0～値7まで付与されて登録されている状態であり、オブジェクト削除コマンドを指示して、パラメータに6番目にオブジェクト追加コマンドにより追加されたスプライトのスプライトインデックスの値である値5を指定すると、スプライトインデックスの値が指定された1つのスプライトが削除されると共に、スプライトインデックスの値と対応する削除される直前に登録されているスプライトインデックスの値より大きい値であるスプライトインデックスの値6、そして値7の値は1つずつズレて値が小さくなって値5、そして値6として再登録されることとなる。

【1029】

オブジェクト入れ替えコマンドは、オブジェクト追加コマンドによりすでに追加された複数のスプライトが存在する場合に、オブジェクト追加コマンドによりすでに追加された1つのスプライトと他の1つのスプライトとを入れ替えるためのコマンドである。オブジェクト入れ替えコマンドを指示して、パラメータに2つのスプライトインデックスの値を指定する。オブジェクト入れ替えコマンドとパラメータとにより入れ替える2つのスプライトが指定されると、2つのスプライトインデックスの値が相互に入れ替わる。例えば、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、スプライトインデックスの値は値0～値7まで付与されて登録されている状態であり、オブジェクト入れ替えコマンドを指示して、パラメータに1番目にオ

ブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライト（1番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値は値0）と、5番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライト（5番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値は値4）と、を指定すると、1番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値が値0から値4に変更されて再登録されると共に、5番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値が値4から値0に変更されて再登録されることになって相互に入れ替わる。これにより、1番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトと、5番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトと、における前後関係が逆転することとなる。

10

【1030】

オブジェクト差し替えコマンドは、オブジェクト追加コマンドによりすでに追加された1つのスプライトを、他の1つのスプライトに差し替えるためのコマンドである。オブジェクト差し替えコマンドを指示して、パラメータにオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトと他の1つのスプライト（差し替え用の1つのスプライト）とを指定する。オブジェクト差し替えコマンドとパラメータとによりスプライトインデックスの値が変更されず、スプライトのみ差し替わる。例えば、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、スプライトインデックスの値は値0～値7まで付与されて登録されている状態であり、オブジェクト差し替えコマンドを指定して、パラメータに、8番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライト（8番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値は値7）と、他のスプライト（差し替え用の1つのスプライト）と、を指定すると、スプライトインデックスの値である値7が変更されず、スプライトのみ差し替わることとなる。これにより、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、8番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトが最も手前側に配置されて表示される画面となるため、この最も手前側に配置されて表示される1つのスプライトが他のスプライト（差し替え用の1つスプライト）に差し替わることにより、例えば、スプライトとして数字を用いる場合には、カウントダウンやカウントアップする領域を有する画面とすることができる。

20

30

【1031】

1フレーム終了コマンドは、1フレームの画面データの構成をすべて指示した旨を伝えるためのコマンドである。1フレーム終了コマンドには、パラメータを設定する必要がない単独のコマンドとなっている。

【1032】

次に、1フレームの画面データとしてコマンドが配置される例について簡単に説明する。周辺制御IC1510aのCPUは、上述したように、画面生成用スケジュールデータに従って、この画面生成用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Vblank信号が入力されるごとに先頭の画面データから1つずつ、つまり1フレームの画面データを周辺制御IC1510aのVDPに出力する。

40

【1033】

1フレームの画面データに基づいてスプライトの配置、移動、アレンジ等は、周辺制御IC1510aの内蔵VRAMに設けられる作業領域において行われ、各スプライトのスプライトデータが作成される。そして、各スプライトのスプライトデータから1つの画面として重ね合わせたデータが周辺制御IC1510aのVDPのチャンネルCH1～CH4と対応する内蔵VRAMの領域（描画データ生成用の領域）に書き込まれるようになっている。

【1034】

ここでは、演出表示装置1600の表示領域に表示される画面を規定する1フレームの

50

画面データの構成について簡単に説明する。なお、ここでの説明におけるスプライトは、1つのスプライトが1つの画像データにより構成されるものや、1つのスプライトが複数の画像データにより構成されるものもある。この1フレームの画面データに基づいてスプライトの配置、移動、アレンジ等は、周辺制御IC1510aのVDPのチャンネルCH1と対応する内蔵VRAMに設けられる作業領域において行われて各スプライトのスプライトデータが作成される。そして、この作業領域において、各スプライトのスプライトデータから演出表示装置1600の表示領域に描画するための1つの画面として重ね合わせたデータが周辺制御IC1510aのVDPのチャンネルCH1と対応する内蔵VRAMの領域に書き込まれることによって、描画データが生成されるようになっている。チャンネルCH1から出力される描画データは、例えば後述する図194(a)のような画面として演出表示装置1600の表示領域に描画(表示)されることとなる。

【1035】

例えば、演出表示装置1600の表示領域に表示されるフルカラー画像からグレースケール画像に切り替わるグレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面を規定する1フレームの画面データ、このグレースケール演出を行う後述する図194(s)のような画面を規定する1フレームの画面データは、実際には、後述する装飾図柄を変動表示開始して変動表示中における演出表示装置1600の表示領域に描画されるため、この画面における1フレームの画面データは、画面データの先頭行(1行目)から数百行目又は数千行目に配置されるが、ここでは、説明の便宜上、1フレームの画面データの1行目から配置されているものとして、グレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面、グレースケール演出を行う後述する図194(s)のような画面について、以下に説明する。また、画面データには、同一のコマンドが複数回配置されるため、説明の便宜上、コマンドに続けて数字を付して以下に説明する。

【1036】

演出表示装置1600は、その表示領域を正面から見て左上部の角を原点座標(X座標の原点、Y座標の原点)とし、原点座標から右方向へ向かってX座標が大きくなると共に、原点座標から下方向へ向かってY座標が大きくなり、その表示領域を正面から見て右下部の角を最大座標(X座標の最大値、Y座標の最大値)となるXY空間が設定されている。

【1037】

グレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面について説明する。まず、最も奥側に配置されるスプライトから最も手前側に配置されてスプライトの順番として、1フレームの画面データの1行目には、オブジェクト追加コマンド1が配置されていると共に、パラメータとして指定される、追加する1つのスプライト情報として背景画像(後述する図194(d)における背景画像1640)の情報(背景画像の名前、又は、背景画像が記憶されたアドレスを示すポインタ)が配置されている。この背景画像は、予め1つの背景画像として作成される画像データにより構成されている(なお、背景画像は、元となる複数の画像の描画データを整列して構成されていてもよい)。これにより、背景画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には値0(ゼロ)が自動的に付与されて登録される。

【1038】

1フレームの画面データの2行目には、オブジェクト追加コマンド2が配置されていると共に、パラメータとして指定される、追加する1つのスプライト情報として第1保留画像(後述する図194(d)における赤色を有する第1保留表示1655a)の情報(保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ)が配置されている。これにより、第1保留画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値1が自動的に付与されて登録される。1フレームの画面データの3行目には、オブジェクト追加コマンド3が配置されていると共に、パラメータに追加する1つのスプライト情報として第2保留画像(後述する図194(d)における白色を有する第2保留表示1655b)の情報(保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ

）が配置されている。これにより、第2保留画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値2が自動的に付与されて登録される。1フレームの画面データの4行目には、オブジェクト追加コマンド4が配置されていると共に、パラメータに追加する1つのスプライト情報として第1図柄画像（後述する図194（d）における左装飾図柄1650aを停止表示する図柄4）の情報（保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ）が配置されている。これにより、第1図柄画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値3が自動的に付与されて登録される。1フレームの画面データの5行目には、オブジェクト追加コマンド5が配置されていると共に、パラメータに追加する1つのスプライト情報として第2図柄画像（後述する図194（d）における中装飾図柄1650bを停止表示する図柄5）の情報（保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ）が配置されている。これにより、第2図柄画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値4が自動的に付与されて登録される。1フレームの画面データの6行目には、オブジェクト追加コマンド6が配置されていると共に、パラメータに追加する1つのスプライト情報として第3図柄画像（後述する図194（d）における右装飾図柄1650cを停止表示する図柄6）の情報（保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ）が配置されている。これにより、第3図柄画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値5が自動的に付与されて登録される。

10

【1039】

このように、スプライトインデックスの値が設定されることにより、スプライトインデックスの値が大きい、第3図柄画像が最も手前側に配置され、後方へ向かって、第2図柄画像、第1図柄画像、第2保留画像、第1保留画像、そして背景画像という順番（スプライトインデックスの値が最も小さい背景画像が最も奥側）に配置されることとなる。

20

【1040】

1フレームの画面データの7行目には、オブジェクト移動コマンド1が配置されていると共に、パラメータとして指定される、背景画像のスプライトインデックスの値である値0、座標、大きさ（幅、高さ）が配置されている。1フレームの画面データの8行目には、オブジェクト移動コマンド2が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第1保留画像のスプライトインデックスの値である値1、座標、大きさ（幅、高さ）、が配置されている。1フレームの画面データの9行目には、オブジェクト移動コマンド3が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第2保留画像のスプライトインデックスの値である値2、座標、大きさ（幅、高さ）、が配置されている。1フレームの画面データの10行目には、オブジェクト移動コマンド4が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第1図柄画像のスプライトインデックスの値である値3、座標、大きさ（幅、高さ）、が配置されている。1フレームの画面データの11行目には、オブジェクト移動コマンド5が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第2図柄画像のスプライトインデックスの値である値4、座標、大きさ（幅、高さ）、が配置されている。1フレームの画面データの12行目には、オブジェクト移動コマンド6が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第3図柄画像のスプライトインデックスの値である値5、座標、大きさ（幅、高さ）、が配置されている。1フレームの画面データの13行目には、1フレーム終了コマンド1が配置されており、1フレームの画面データの構成をすべて指示した旨を伝えている。

30

40

【1041】

これにより、演出表示装置1600の表示領域には、第1図柄画像、第2図柄画像、第3図柄画像、第1保留画像、及び第2保留画像が相互に干渉することなく配置されると共に、グレースケール演出を行わない後述する図194（d）のようなフルカラー画像の画面が表示される。

【1042】

次に、グレースケール演出を行う後述する図194（s）のような画面について説明する。1フレームの画面データの1行目～1フレームの画面データの12行目には、上述し

50

たグレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面を構成する1フレームの画面データと同一であるため、説明を省略し、1フレームの画面データの13行目から19行目までの内容を以下に説明する。

【1043】

この1フレームの画面データの13行目から19行目までの内容のうち、13行目から18行目までの内容は、実際には、1フレームの画面データに予め組み込まれず、グレースケール演出を行わない場合における上述した1フレームの画面データの1行目～1フレームの画面データの13行目までのうち、上述した1フレームの画面データの12行目と13行目との間に周辺制御IC1510aのCPUがリアルタイムに独自に選択したアレンジ（脚色処理（細工処理））を周辺制御IC1510aのVDPに指示する。具体的には、周辺制御IC1510aのCPUは、グレースケール演出を行うか否かを抽選により決定し、グレースケール演出を行う場合には、グレースケール演出を行わない場合における上述した1フレームの画面データの1行目～1フレームの画面データの12行目に続いて13行目から18行目までの内容をリアルタイムに独自にアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モードを選択して周辺制御IC1510aのVDPに指示する。

10

【1044】

周辺制御IC1510aのCPUは、グレースケール演出を行う場合において、まずアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モードを選択して1フレームの画面データの13行目の内容には、オブジェクト加工コマンド1が配置されていると共に、パラメータとして指定される、背景画像のスプライトインデックスの値である値0、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの14行目の内容には、オブジェクト加工コマンド2が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第1保留画像のスプライトインデックスの値である値1、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの15行目の内容には、オブジェクト加工コマンド3が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第2保留画像のスプライトインデックスの値である値2、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの16行目の内容には、オブジェクト加工コマンド4が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第1図柄画像のスプライトインデックスの値である値3、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの17行目の内容には、オブジェクト加工コマンド5が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第2図柄画像のスプライトインデックスの値である値4、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの18行目の内容には、オブジェクト加工コマンド6が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第3図柄画像のスプライトインデックスの値である値5、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの19行目には、グレースケール演出を行わない場合における上述した1フレームの画面データの13行目の内容である1フレーム終了コマンド1が配置されており、1フレームの画面データの構成をすべて指示した旨を伝えている。

20

30

40

【1045】

これにより、演出表示装置1600の表示領域には、第1図柄画像、第2図柄画像、第3図柄画像、第1保留画像、及び第2保留画像が相互に干渉することなく配置されると共に、グレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面を構成する1フ

50

レームの画面データと同じ画面データを用いながらも、グレースケール設定モードに対応するオブジェクト加工コマンドの指定により、グレースケール演出を行う後述する図194(s)のようなグレースケールに変換された画像の画面が表示される。

【1046】

[8. アース線の系統]

図86に示した枠アース基板559は、上述したように、各所で生じた電磁波ノイズを一旦集約して遊技ホールの島設備に接地(アース)することができるものである。ここでは、枠アース基板559によるアース線の系統について、図172を参照して説明する。図172は枠アース基板559の構成を示す図であり、図172(a)は枠アース基板559の側面図であり、図172(b)は枠アース基板559の実装面であり、図172(c)は枠アース基板559の回路図であり、図172(d)は枠アース基板559に備える各アース端子の説明を示すテーブルである。なお、枠アース基板559は、図172(a)に示すように、その実装面が下向きとなった状態(つまり、アース端子ECN1~ECN5のコネクタ差込口がそれぞれ下向きとなった状態)で、図86(b)に示した払出ベース551の天板部551aに形成される基板収容部551aaの内部に収容されて取付けられる。

【1047】

枠アース基板559は、図172(b)に示すように、その上辺沿って右側から左側へ向かってアース端子ECN1, ECN5, ECN4, ECN2が一行に並んで配置されていると共に、その左辺の中央下寄りアース端子ECN3が配置されている。アース端子ECN1~ECN5について簡単に説明すると、図172(d)に示すように、アース端子ECN1は、インターフェースアースとして、図94に示した本体枠4の基板ユニット620におけるインターフェイス基板635に設けられるアース接続端子とインターフェースアース線を介して電氣的に接続されるものであり、アース端子ECN2は、島設備アースとして、遊技ホールの島設備におけるアース接続端子と島設備アース線を介して電氣的に接続されるものであり、アース端子ECN3は、球タンクアースとして、図86(b)に示した球タンク552(具体的には、基板収容部551aa寄りの球タンク552の側壁の外側に)に図示しない金属ネジにより球タンクアース線の一端が取付けられると共に、この球タンクアース線他端が電氣的に接続されるものであり、アース端子ECN4は、本体枠金属アースとして、図81に示した本体枠4の本体枠ベースユニット500における金属製の本体枠補強フレーム530(具体的には、本体枠補強フレーム530の上側)に図示しない金属ネジにより本体枠金属アース線の一端が取付けられると共に、この本体枠金属アース線他端が電氣的に接続されるものであり、アース端子ECN5は、電源アースとして、図95に示した本体枠4の基板ユニット620における電源基板630に設けられるアース接続端子と電源アース線を介して電氣的に接続されるものである。

【1048】

枠アース基板559の回路は、図172(c)に示すように、球タンクアースとしてのアース端子ECN3は、抵抗ER1の一端と電氣的に接続され、この抵抗ER1他端が電源アースとしてのアース端子ECN5、島設備アースとしてのアース端子ECN2、及びインターフェースアースとしてのアース端子ECN1とそれぞれ電氣的に接続され、本体枠金属アースとしてのアース端子ECN4は、抵抗ER2の一端と電氣的に接続されると共に、この抵抗ER2他端が電源アースとしてのアース端子ECN5、島設備アースとしてのアース端子ECN2、及びインターフェースアースとしてのアース端子ECN1とそれぞれ電氣的に接続されている。つまり、抵抗ER1他端と抵抗ER2他端とが電氣的に接続されている。本実施形態では、抵抗ER1, ER2として、510オーム(Ω)、2ワット(W)を採用している。

【1049】

インターフェースアースとしてのアース端子ECN1に流れる電磁波ノイズは、島設備アースとしてのアース端子ECN2、島設備アース線を介して、遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去され、球タンクアースとしてのアース端子ECN3に流れる電磁波ノ

イズは、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2、島設備アース線を介して、遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去され、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 に流れる電磁波ノイズは、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2、島設備アース線を介して、遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去され、電源アースとしてのアース端子 E C N 5 に流れる電磁波ノイズは、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2、島設備アース線を介して、遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去されるようになっている。

【1050】

図 8 2 に示したように、本体枠 4 における払出ベースユニット 5 5 0 には、球タンク 5 5 2、及び払出ユニット 5 6 0 等が取付けられる。球タンク 5 5 2 は、遊技ホールの島設備からの遊技球 B が供給され、球タンク 5 5 2 から払出ユニット 5 6 0 に遊技球 B が供給される。遊技球 B は、遊技ホールの島設備において研磨されたり、島設備とパチンコ機 1 との循環において互いにこすれ合ったりして、帯電して静電放電することにより電磁波ノイズを放出する。このため、遊技球 B を滞留することができる球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 を取付ける領域及びその周囲は静電気が溜まりやすい。

【1051】

そこで、本実施形態では、静電気が溜まりやすい球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 の近傍に枠アース基板 5 5 9 を配置すると共に、静電気が溜まりやすい結果、電磁波ノイズの影響を強く受ける、球タンク 5 5 2 と、払出ユニット 5 6 0 に近傍であって本体枠 4 の本体枠ベースユニット 5 0 0 における金属製の本体枠補強フレーム 5 3 0 と、に対して、枠アース基板 5 5 9 において、球タンクアースとしてのアース端子 E C N 3 と、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 と、をそれぞれ抵抗 E R 1、E R 2 を介して、電磁波ノイズを徐々に流して減衰させて高電圧の瞬時的な放電を抑制し、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 から島設備アース線を介して遊技ホールの島設備のアースへ導くことができるようになっている。換言すると、静電気が溜まりやすい球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 のから侵入した電磁波ノイズは、フレームグラウンドというフレームアースとして、球タンク 5 5 2 や金属製の本体枠補強フレーム 5 3 0 を介して、枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導くことにより、球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 のから侵入した電磁波ノイズを遊技ホールの島設備のアースへ流して除去することができる。

【1052】

これに対して、図 1 6 8 に示した周辺制御基板ボックス 1 5 0 5 を構成するカバー体 1 5 0 1 及び／又はベース体 1 5 0 2 に、電磁波ノイズが侵入すると、周辺制御基板 1 5 1 0、周辺データ R O M 基板 1 5 2 0、及び液晶出力基板 1 5 3 0 のグラウンド (G N D) ラインへ侵入して、電源基板 6 3 0 のグラウンド (G N D) ラインへ流れ込み、電源基板 6 3 0 のアース接続端子から電源アース線を介して枠アース基板 5 5 9 における、電源アースとしてのアース端子 E C N 5 に流れ、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 から島設備アース線を介して遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去されるようになっている。換言すると、遊技盤 5 の遊技パネル 1 1 0 0 の後側 (裏ユニット 3 0 0 0 の裏箱 3 0 1 0 の後面) に取付けられている演出表示装置 1 6 0 0 の後側) に取り付けられる周辺制御ユニット 1 5 0 0 のカバー体 1 5 0 1 及び／又はベース体 1 5 0 2 を介して侵入する電磁波ノイズは、回路グラウンドという回路アースとして枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導くことにより、周辺制御ユニット 1 5 0 0 のカバー体 1 5 0 1 及び／又はベース体 1 5 0 2 を介して侵入する電磁波ノイズを遊技ホールの島設備のアースへ流して除去することができる。

【1053】

本実施形態では、アース端子 E C N 1 ~ E C N 5 のうち、球タンクアースとしてのアース端子 E C N 3 と、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 と、については、上述したように、電磁波ノイズの影響を強く受ける領域 (その周囲) と対応するものであるため、大型のアース端子が採用されると共に、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 は

、上述したように、枠アース基板 5 5 9 に流れ込んだ電磁波ノイズを遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去するものであるため、大型のアース端子が採用されている。この大型のアース端子を採用したアース端子 E C N 2 ～ E C N 4 は、その端子の断面形状が一辺 1 ． 1 4 m m を有する正方形であり、定格電流： 7 A （ A C ・ D C 、 A W G # 1 8 使用時）、定格電圧： 2 5 0 V （ A C ・ D C ）、適用電線範囲： A W G # 2 2 ～ # 1 8 という一般仕様を有し、図 1 7 2 （ a ）に示すように、その高さが 1 3 ． 4 m m となっている（アース端子 E C N 2 ～ E C N 4 に対応するハウジングが挿入されると、実装高さが 1 8 ． 6 m m となる）。

【 1 0 5 4 】

これに対して、インターフェースアースとしてのアース端子 E C N 1 と、電源アースとしてのアース端子 E C N 5 と、に流れ込む電磁波ノイズは、上述したアース端子 E C N 2 ～ E C N 4 と比べて小さく、電流が小さいため、本実施形態では、アース端子 E C N 1 , E C N 5 については、小型のアース端子が採用されている。この小型のアース端子を採用したアース端子 E C N 1 , E C N 5 は、その端子の断面形状が一辺 0 ． 6 4 m m を有する正方形であり、定格電流： 3 A （ A C ・ D C 、 A W G # 2 2 使用時）、定格電圧： 2 5 0 V （ A C ・ D C ）、適用電線範囲： A W G # 3 0 ～ # 2 2 という一般仕様を有し、図 1 7 2 （ a ）に示すように、その高さが 7 m m となっている（アース端子 E C N 1 , E C N 5 に対応するハウジングが挿入されると、実装高さが 9 ． 8 m m となる）。

【 1 0 5 5 】

本実施形態では、アース端子 E C N 2 ～ E C N 4 に電氣的に接続されるそれぞれのアース線（島設備アース線、球タンクアース線、本体枠アース線）は、アース端子 E C N 1 , E C N 5 に電氣的に接続されるそれぞれのアース線（インターフェースアース線、電源アース線）と比べると、電磁波ノイズによる電流が大きいため、アース端子 E C N 2 ～ E C N 4 に電氣的に接続されるそれぞれのアース線（島設備アース線、球タンクアース線、本体枠アース線）の太さがアース端子 E C N 1 , E C N 5 に電氣的に接続されるそれぞれのアース線（インターフェースアース線、電源アース線）の太さと比べて太いものが採用されている。なお、本実施形態では、枠アース基板 5 5 9 の板厚として、図 1 7 2 （ a ）に示すように、 1 ． 6 m m を採用している。

【 1 0 5 6 】

このように、各所で発生する電磁波ノイズを枠アース基板 5 5 9 に一旦集約して枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができるよう構成されているため、枠アース基板 5 5 9 は、除電作用を発揮する機能を有している。

【 1 0 5 7 】

また、各所で発生する電磁波ノイズを枠アース基板 5 5 9 に一旦集約して枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができるよう構成されているため、パチンコ機 1 の上側に配置される球タンク 5 5 2 からのアース線（配線）をパチンコ機 1 の下側に配置される電源基板 6 3 0 に引き回して、電源基板 6 3 0 において電磁波ノイズを一旦集約して遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去するという構成と比べると、アース線（配線）の引き回しが極めて簡単となる。

【 1 0 5 8 】

また、外部端子板 5 5 8 と枠アース基板 5 5 9 とを近接した状態で払出ベース 5 5 1 の基板収容部 5 5 1 a a に配置することができるよう構成されているため、外部端子板 5 5 8 に設けられる複数の電線接続端子 5 5 8 a （複数の外部端子（本実施形態では、払出ベースユニット 5 5 0 を後ろから見て左側から右側へ向かって一列に配置される外部端子 X C N 1 ～ X C N 1 0 という 1 0 個の外部端子を備えている。））と、遊技ホールに設けられるホールコンピュータと、をそれぞれ配線で電氣的につなげる作業と、枠アース基板 5 5 9 における島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 と、遊技ホールの島設備に設けられるアース接続端子と、を島設備アース線（配線）で電氣的につなげる作業と、を一連の作業として行うことができるため、作業性の向上に寄与することができる。

【 1 0 5 9 】

また、枠アース基板 559 を払出ベース 551 の基板収容部 551 a a に配置することができるように構成されているため、枠アース基板 559 の島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 と、遊技ホールの島設備に設けられるアース接続端子と、を電氣的に接続する島設備アース線（配線）を、遊技盤 5 に備える各種制御基板（例えば、遊技の進行を制御する主制御ユニット 1300 の主制御基板 1310、演出の進行を制御することができる周辺制御基板 1510、周辺制御基板 1510 と電氣的に接続される周辺データ R O M 基板 1520 や液晶出力基板 1530 等）から引き離すように配置することができるため、各種制御基板に備える電子部品（コネクタも含む）等への悪影響を排除することができる。

【1060】

また、静電気が溜まりやすい球タンク 552 や払出ユニット 560 の近傍に枠アース基板 559 を配置することにより、電磁波ノイズの影響を強く受ける、球タンク 552 と、払出ユニット 560 に近傍であって本体枠 4 の本体枠ベースユニット 500 における金属製の本体枠補強フレーム 530 と、に対して、枠アース基板 559 において、球タンクアースとしてのアース端子 E C N 3 と、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 と、をそれぞれ電氣的に接続するアース線（球タンクアース線、本体枠金属アース線）の長さを極めて短くして、電磁波ノイズを、枠アース基板 559 から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができる。

【1061】

また、静電気が溜まりやすい球タンク 552 や払出ユニット 560 の近傍に枠アース基板 559 を配置することにより、静電気が溜まりやすい球タンク 552 と除電作用を発揮する枠アース基板 559 とを電氣的に接続する球タンクアース線（配線）の長さは、金属製の本体枠補強フレーム 530 と除電作用を発揮する枠アース基板 559 とを電氣的に接続する本体枠金属アース線（配線）の長さ、電源基板 630 と除電作用を発揮する枠アース基板 559 とを電氣的に接続する電源アース線（配線）の長さ、インターフェイス基板 635 と除電作用を発揮する枠アース基板 559 とを電氣的に接続するインターフェイスアース線（配線）の長さ、と比べて最短となるように構成することができる。

【1062】

また、静電気が溜まりやすい球タンク 552 や払出ユニット 560 の近傍に枠アース基板 559 を配置することにより、電磁波ノイズの影響を強く受ける、球タンク 552 と、払出ユニット 560 に近傍であって本体枠 4 の本体枠ベースユニット 500 における金属製の本体枠補強フレーム 530 と、に対して、枠アース基板 559 において、球タンクアースとしてのアース端子 E C N 3 と、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 と、には大きな電流が流れるものの、枠アース基板 559 の抵抗 E R 1, E R 2 により低減されることにより、電源基板 630 の動作に影響が生ずることなく、枠アース基板 559 の島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 から島設備アース線を介して遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができる。

【1063】

因みに、従来より、に開示されているように、C R ユニットの電源 A C 24 V を供給し易いように本体枠の下部の C R ユニット側に配置された電源基板に各アースを一旦集約し、電源基板を介して島設備のアースに接続して接地する遊技機が提案されていた（例えば、特開 2012-120593 号公報（段落 [0335]、図 68、図 69））。電源基板は一般的に重量があるため、遊技機において下方に配置されることが多い。そのため、アースを電源基板において集約するためには、遊技機の上部の球タンクや賞球装置等からアース線を下方の電源基板に向けて引き回す必要がある。このようにアース線を引き回すことによって、途中に存在する各種制御基板に電磁波ノイズが伝達して予期せぬ影響を及ぼすおそれがあった。また、電源基板にアース線を集約しているため、電源基板に何らかの問題が発生するとアースに影響が出たり、逆にアース線に電流が流れることによって、電源基板の動作に影響を与えるおそれがあった。また、島設備のアースを取る箇所が遊技機の上方にある場合などは、電源基板で集約したアース線を再度下方から上方に引き回し

10

20

30

40

50

て接続する必要があるため煩雑となることがあった。

【1064】

[9. 遊技内容]

本実施形態のパチンコ機1による遊技内容について、図107及び図108等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機1は、扉枠3の前面右下隅に配置されたハンドルユニット180のハンドル182を遊技者が回転操作することで、皿ユニット200の上皿201に貯留された遊技球Bが、遊技盤5における外レール1001と内レール1002との間を通して遊技領域5a内の上部へと打ち込まれて、遊技球Bによる遊技が開始される。遊技領域5a内の上部へ打ち込まれた遊技球Bは、その打込強さによってセンター役物2500の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球Bの打込み強さは、ハンドル182の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連続で一分間に最大100個の遊技球B、つまり、0.6秒間隔で遊技球Bを打込むことができる。

10

【1065】

また、遊技領域5a内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘Nが遊技パネル1100（パネル板1110）の前面に植設されており、遊技球Bが障害釘Nに当接することで、遊技球Bの流下速度が抑制されると共に、遊技球Bに様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域5a内には、障害釘Nの他に、遊技球Bの当接により回転する風車（図示は省略）が適宜位置に備えられている。

20

【1066】

センター役物2500の上部へ打ち込まれた遊技球Bは、センター役物2500の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、複数の障害釘Nに当接しながら、センター役物2500よりも左側の領域を流下することとなる。そして、センター役物2500の左側の領域を流下する遊技球Bが、センター役物2500の外周面に開口しているワープ入口2501に進入すると、ワープ出口2502からステージ2503に供給される。

【1067】

ステージ2503に供給された遊技球Bは、ステージ2503上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央から前方へ放出される。ステージ2503の中央から遊技球Bが遊技領域5a内に放出されると、その部位が第一始動口2002の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口2002に受入れられる。この第一始動口2002に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633を介して払出装置580から所定数（例えば、3個）の遊技球Bが、上皿201に払出される。

30

【1068】

センター役物2500のステージ2503から遊技領域5a内に放出された遊技球Bは、始動口ユニット2100の第一始動口2002や一般入賞口2001に受入れられる可能性がある。

【1069】

ところで、センター役物2500の左側へ流下した遊技球Bが、ワープ入口2501に進入しなかった場合、サイドスロープ2300や障害釘Nにより左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット2200の一般入賞口2001、或いは、始動口ユニット2100の第一始動口2002や一般入賞口2001等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口2001に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633を介して払出装置580から所定数（例えば、10個）の遊技球Bが、上皿201に払出される。

40

【1070】

一方、遊技領域5a内においてセンター役物2500の上部に打ち込まれた遊技球Bが、センター役物2500の外周面の最も高くなった部位よりも右側へ進入する（所謂、右打ちする）と、センター役物2500の右案内通路2510からアタッカユニット2400の上部へ放出される。右案内通路2510の下流端の下方には、アタッカユニット2400

50

0におけるゲート部2003と第二始動口2004とが備えられており、ある程度の確率でゲート部2003を通過する。

【1071】

そして、右打した遊技球Bが、ゲート部2003を通過すると、主制御基板1310において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の場合、閉鎖されている第二始動口2004が所定時間（例えば、0.3～10秒）の間、開状態となり、第二始動口2004への遊技球Bの受入れが可能となる。そして、第二始動口2004に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633を介して払出装置580から所定数（例えば、4個）の遊技球Bが、上皿201に払出される。

【1072】

本実施形態では、ゲート部2003を遊技球Bが通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、0.01～60秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤5の機能表示ユニット1400に表示される。第二始動口2004では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

【1073】

なお、遊技球Bがゲート部2003を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球Bがゲート部2003を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、4つまでを上限とし、それ以上については、ゲート部2003を遊技球Bが通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【1074】

本実施形態のパチンコ機1は、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」）を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、0.1～360秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「15R大当りA」、「15R大当りB」、等がある。

【1075】

第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果）が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果の場合、特別変動時間の経過後に、大入賞口2005が所定の開閉パターンで遊技球Bの受入れが可能な状態となる。大入賞口2005が開状態の時に、大入賞口2005に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633によって払出装置580から所定数（例えば、10個、又は、13個）の遊技球Bが、上皿201に払出される。従って、大入賞口2005が遊技球Bを受入可能としている時に、大入賞口2005に遊技球Bを受入れさせることで、多くの遊技球Bを払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。

【1076】

特別抽選結果が「大当り」の場合、大入賞口2005が、遊技球Bを受入可能な開状態となった後に、所定時間（例えば、約30秒）経過、或いは、大入賞口2005への所定個数（例えば、10個）の遊技球Bの受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球Bを受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを1ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「15R大当り」であれば15ラウンド繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。

【1077】

なお、「大当り」では、大当り遊技状態によって大入賞口2005が開状態の時に、大入賞口2005に受入れられた遊技球が、振分片2415によって第二受入口2008に

10

20

30

40

50

振り分けられると、大当り遊技状態の終了後に、有利遊技状態としてST（スペシャル・タイム）を発生させる。このSTとは、予め決められた特定の変動回数の間、「大当り」等の特別抽選結果が抽選される確率を変更する確変や、特別抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更する時短の状態を維持するものである。

【1078】

本実施形態では、第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより特別抽選の開始から抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口2002及び第二始動口2004に対して、それぞれ4つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

10

【1079】

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット1400と演出表示装置1600とで行われる。機能表示ユニット1400では、主制御基板1310によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット1400での特別抽選結果の示唆は、複数のLEDを、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後、点灯しているLEDの組合せによって特別抽選結果を示唆する。

20

【1080】

一方、演出表示装置1600では、主制御基板1310からの制御信号に基づいて、周辺制御基板1510によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。演出表示装置1600での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の絵柄からなる絵柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各絵柄列を変動させ、変動表示されている絵柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの絵柄列の絵柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるようにそれぞれの絵柄列が停止表示される。特別抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの絵柄列が停止して各絵柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像が演出表示装置1600に表示されて、抽選された特別抽選結果に応じた有利遊技状態（例えば、15R大当り遊技A、15R大当り遊技B、等）が発生する。

30

【1081】

なお、機能表示ユニット1400での特別抽選結果を示唆する時間（LEDの点滅時間（変動時間））と、演出表示装置1600での特別抽選結果を示唆する時間（絵柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット1400の方が長い時間に設定されている。

【1082】

また、周辺制御基板1510では、演出表示装置1600による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠3における演出操作ユニット300における演出操作部301の回転操作部302や押圧操作部303を操作させる遊技者参加型演出を行うことができる。遊技者参加型演出では、操作リング駆動モータ342により回転操作部302を回転させたり、振動させたり、回転操作をアシストしたり、回転操作を阻害したりすることができると共に、操作ボタン昇降駆動モータ367により押圧操作部303を上昇させて目立たせることができ、演出操作部301の操作により遊技者参加型演出を楽しませることができる。

40

【1083】

また、周辺制御基板1510では、扉枠3に備えられている各装飾基板や、遊技盤5に備えられている各装飾基板及び表演出ユニット2600や裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100、裏中演出ユニット3200、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500、及び裏前演出ユニット3600等を適宜用

50

いて、発光演出や可動演出等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1084】

更に、周辺制御基板1510では、回転操作部302や押圧操作部303を操作する遊技者参加型演出において、遊技者が操作すべき操作を間違えたり、行わなかったりした時に、正しい操作を行わせるように遊技者にその旨を告知する。具体的には、例えば、中央押圧操作部303aの押圧操作が要求されている時に、外周押圧操作部303bを押圧操作したり、回転操作部302を回転操作した場合、振動スピーカ354により振動させたり演出表示装置1600にその旨を表示させたりする。

【1085】

また、周辺制御基板1510では、演出表示装置1600による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、遊技盤5における表ユニット2000の表演出ユニット2600、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100、裏中演出ユニット3200、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500、及び裏前演出ユニット3600等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1086】

[10. 主制御基板の制御処理]

次に、主制御基板1310（特に主制御MPU）で実行される制御処理の例について説明する。図173（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1310の主制御MPU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。

【1087】

同図173（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1310はまず、RAMクリアスイッチ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RAMに格納されているデータを初期化する。RAMクリアスイッチはパチンコ機1の背面側に設けられ、本体枠4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1310に出力し、電源投入時に主制御MPU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MPUのRAMに格納されているデータを初期化するようにしている。

【1088】

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MPUのRAM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MPUのRAM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を初期状態に設定するようになっている。

【1089】

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1310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演出表示装置1600で実行される装飾図柄の変動表示にてリーチ（左装飾図柄と右装飾図柄を同一図柄で停止表示して中装飾図柄を未だ停止表示していない状態や、左・中・右の装飾図

10

20

30

40

50

柄を全て同一図柄となるように同期して変動表示する状態)するか否かの抽選処理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)、上記第二始動口扉2411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。

【1090】

なお、本例では第一特別図柄と第二特別図柄とで共通のリーチ乱数を用いるように、すなわち第一始動口2002に始動入賞した場合であっても、第二始動口2004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いるが、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、第二特別図柄に対応し、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リーチ演出の実行割合を異ならせるようにしてもよい。

【1091】

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4ms毎に以下のタイマ割込制御が行われる。

【1092】

図173(b)は、上記主制御基板1310の主制御MPU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。

【1093】

同図173(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2401、上記第一始動口センサ3002、上記第二始動口センサ2402、上記大入賞口センサ2403、上記第一受入口センサ2404、上記第二受入口センサ2405、上記一般入賞口センサ3001など、各種のスイッチ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、上述の乱数のうち、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。

【1094】

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1310の主制御MPU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MPUのRAM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。

【1095】

そして次に、同主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS15の処理として、上記第二始動口扉2411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1310の主制御MPUは、大当たり遊技状態の終了後の所定期間内は、上記第二始動口扉2411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、上記大当たり遊

技状態の終了後の所定期間内だけ上記普通図柄の当選確率を高くするとともに、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間を短縮し、上記普通図柄の抽選結果が当たりとなったときには、上記第二始動口扉 2 4 1 1 の開放時間を延長することによって、こうした時短状態を実現するようにしている。

【1096】

また、上記特別図柄プロセス処理（ステップ S 1 4）及び普通図柄プロセス処理（ステップ S 1 5）が行われると、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、次にステップ S 1 6 の処理として、同特別図柄プロセス処理にて主制御 M P U の R A M 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 1 5 1 0 などに送信する処理を行う。次いで、ステップ S 1 7 の処理として、上記普通図柄プロセス処理にて同じく R A M 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 1 5 1 0 などに送信する処理を行う。

10

【1097】

また、同主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、次にステップ S 1 8 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（1 5 R 大当り A、1 5 R 大当り B）などのデータを出力する情報出力処理を行う。

【1098】

そして次に、同主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、ステップ S 1 9 の処理として、上記第一始動口センサ 3 0 0 2、上記第二始動口センサ 2 4 0 2、上記大入賞口センサ 2 4 0 3、上記一般入賞口センサ 3 0 0 1 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 6 3 3 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 6 3 3 に搭載される払出制御 M P U は、払出制御部 6 3 3 a から払出モータ 5 8 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。

20

【1099】

また、同主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、次にステップ S 2 0 の処理として、始動記憶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。

30

【1100】

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。

【1101】

図 1 7 4 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。

40

【1102】

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 7 4 に示されるように、この主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U はまず、上記第一始動口センサ 3 0 0 2 による検出信号がオン状態（第一始動口 2 0 0 2 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 R A M 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 4 0 2 による検出信号がオン状態（第二始動口 2 0 0 4 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 R A M 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）。

50

【1103】

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S35）、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S39）を実行する。なお、大当り制御処理では、特別図柄（第一特別図柄、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「15R大当りA」を示唆する態様となったときに、15R大当り遊技状態Aに応じて大入賞口2005を開閉制御し、大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bを第一受入口2007または第二受入口2008のいずれかに振り分ける振分片2415を駆動制御し、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることが可能な15ラウンド目に有効状態に設定する処理を実行する。また、「15R大当りB」を示唆する態様となったときに、15R大当り遊技状態Bに応じて大入賞口2005を開閉制御し、大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bを第一受入口2007または第二受入口2008のいずれかに振り分ける振分片2415を駆動制御し、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることが可能な15ラウンド目に有効状態に設定する処理を実行する。

【1104】

ここで、「有効状態」及び「無効状態」について説明する。まず、本実施形態では、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられるときの状態として、「有効状態」を有している。ここで、「有効状態」は、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることが可能な15ラウンド目において、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することが許容される（有効化される）状態である。よって、「有効状態」で第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることによって、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御されることとなる。また、本実施形態では、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられない状態として、「有効状態」とは異なる「無効状態」を有している。ここで、「無効状態」は、第一受入口2007に遊技球Bを振り分ける1～14ラウンド目など、原則として第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられないことがない状態であり、仮に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたとしても大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することが許容されない（無効化される）状態である。よって、「無効状態」で第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられても、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御されることはない。また、「無効状態」は、不正行為などの異常が発生することにより第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられた場合において、そのような異常発生に関する情報をホール管理側に通知可能とするため、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたか否かについて監視される期間とされている。なお、本実施形態では、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることを可能とする所定のラウンド（15ラウンド目）には「有効状態」に設定するようにし、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたときには必ず、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御するようにしている。また、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることがない所定のラウンド（1～14ラウンド目）には「無効状態」に設定しているが、「有効状態」に設定してもよい。このように大当り遊技状態中の全てのラウンドで「有効状態」に設定したとしても、1～14ラウンド目には原則として第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられないことがないため、1～14ラウンド目に「無効状態」に設定する場合と同じく、「有効状態」に設定した15ラウンド目に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられるか否かが重要となっている。

【1105】

また、大当り制御処理（ステップS41）では、大入賞口2005の開放制御を行った後、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る。大当り（15R大当りA、15R大当りB）に基づいた大当り遊技状態の実行中において、大入賞口2005を開放する1～15ラウンド目のうち第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることが可能な15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられた場合には、

大当たり遊技状態の終了後に高確率状態（高確率時短状態）に制御することから高確率フラグがセットされるが、その15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられなかった場合には、大当たり遊技状態の終了後に高確率状態（高確率時短状態）に制御しないことから高確率フラグがセットされない。そして、高確率フラグがセットされた場合には、次に大当たりとなったとき、又は時短回数カウンタのカウント値が「0」になったときに後述する図126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高確率フラグがリセットされる。

【1106】

また、時短フラグは、時短状態であることを示すフラグであり、大当たり遊技状態の終了後に時短状態（高確率時短状態、低確率時短状態）に制御する大当たり（15R大当たりA、15R大当たりB）に基づいた大当たり遊技状態を終了するときにセットされる。そして、時短フラグは、次に大当たりとなったとき、又は時短回数カウンタのカウント値が「0」になったときに後述する図126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。

【1107】

また、時短回数カウンタは、時短状態の継続回数としての特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示の残り回数を示すカウンタであり、大当たり遊技状態の終了後に時短状態（高確率時短状態、低確率時短状態）に制御する大当たり（15R大当たりA、15R大当たりB）に基づいた大当たり遊技状態を終了するときに、その時短状態の継続回数がセットされる、そして、時短回数カウンタは、そのカウント値が「0」になるまで特別図柄の変動表示を実行するごとにカウントダウンされるが、カウント値が「0」になるよりも前に次の大当たりとなったときには、後述する図126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（カウント値を「0」に戻す）。

【1108】

また、大当たり実行中フラグがセットされていなければ、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S36）、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S37）、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S36）、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S38）。このようにこの例では、第二特別保留数カウンタの値が「0」でないときには第二特別図柄の変動表示を優先的に実行するように構成されている。

【1109】

図175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。

【1110】

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3002がオン状態にあり、上記第一始動口2002への遊技球Bの入球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1310の主制御MPU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。

【1111】

次いで上記主制御基板1310の主制御MPUは、第一特別図柄保留記憶領域に記憶される第一特別乱数の個数を示す第一特別保留数カウンタによるカウント値を主制御内蔵RAMから取得し、このカウント値に基づいて上記第一保留記憶数がその最大値（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、上記第一保留記憶数が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を新たに保留の状態とすべく、以下のステップS43～S45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ＲＡＭ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する。

【１１１２】

また、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵは、ステップＳ４１で取得した上記第一特別乱数、上記リーチ乱数、上記第一図柄乱数、上記変動乱数に基づいて、第一特別図柄の変動表示の表示結果を大当たりとするか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に判定する演出事前判定処理を実行した後（ステップＳ４５）、処理を終了する。

10

【１１１３】

一方、上記ステップＳ４２の処理において、上記第一保留記憶数がその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Ｓ４３～ステップＳ４５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。

【１１１４】

また、第一始動口２００２へ遊技球Ｂが入球したことに基づいて第一保留記憶数が変化すると機能表示ユニット１４００における第一特別保留数表示器の二つのＬＥＤの点灯状態を第一保留記憶数に対応するように更新するとともに、上記記憶処理（ステップＳ２０）にて第一保留記憶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１５１０に送信するようになっている。なお、周辺制御基板１５１０の周辺制御ＩＣ１５１０ａは第一保留数指定コマンド０～４を受信したことに基づいて第一保留記憶数を演出表示装置１６００に表示するようになっている。

20

【１１１５】

図１７６は、上記演出事前判定処理（ステップＳ４５）についてその手順を示すフローチャートである。主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵは、演出事前判定処理を開始すると、図示しない事前判定テーブルと上記ステップＳ４１で取得した乱数、具体的には第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数とを比較することにより大当たりとなるか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別、を特定する（ステップＳ６１）。

30

【１１１６】

そして、特定した事前判定情報（大当たりとなるか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別など）と、取得した特別乱数の種別（第一特別乱数）と、取得した特別乱数に対応して記憶される保留記憶数（保留数カウンタの値）と、に応じた事前判定コマンドをセットする。例えば、第一始動口通過処理のステップＳ４５で実行される第一特別図柄に関する演出事前判定処理では、特定した事前判定情報と、第一特別乱数を取得したことと、第一保留記憶数（第一特別保留数カウンタの値）と、に応じた第一特別図柄事前判定コマンドをセットする（ステップＳ６２）。

40

【１１１７】

そして、上記特別図柄コマンド制御処理（ステップＳ１６）で主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０に事前判定コマンドが送信されることにより、始動入賞が発生した第一始動口２００２に対応して記憶される保留記憶数に加え、発生した始動入賞に基づく特別図柄の変動表示の表示結果を大当たりとするか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に周辺制御基板１５１０に搭載される周辺制御ＩＣ１５１

50

0 aが把握できるようになる。

【1118】

なお、周辺制御基板1510に搭載される周辺制御IC1510aは主制御基板1310から事前判定コマンドを受信すると、受信した事前判定コマンドによって示される事前判定情報を記憶するようになっている。具体的には、周辺制御IC1510aのRAMには、第一特別図柄の変動表示に関する事前判定情報を記憶する第一保留記憶領域が設けられている。

【1119】

また、第一保留記憶領域は保留記憶数に対応する1～4の記憶領域を有しており、周辺制御IC1510aは受信した事前判定コマンドによって示される事前判定情報を1番目（最先）の記憶領域から順に格納する。そして、n番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に事前判定情報が格納されている場合に事前判定コマンドを受信すると $n + 1$ 番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に通知された事前判定情報を格納し、第一特別図柄の変動表示開始を通知する第一変動パターンコマンドを受信すると受信した第一変動パターンコマンドに応じて第一保留記憶領域の1番目の記憶領域に格納されている事前判定情報を破棄してN番目（ $N = 2 \sim 4$ ）の記憶領域に格納されている事前判定情報を $N - 1$ 番目（ $N = 2 \sim 4$ ）番目の記憶領域に移動させる（保留記憶領域に格納されている事前判定情報をシフトする）。これにより、上記第一特別図柄の事前判定情報が、変動表示開始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事前判定情報から順に破棄されるようになる。

【1120】

このように変動表示制御が保留の状態とされた時点では、その変動表示制御を未実行の状態（保留状態）にて維持するにもかかわらず、その変動表示制御の大当り期待度（疑似当選確率）についてはこれを先行して、例えば、その保留表示の新規出力時や保留消化に応じた保留表示のシフト表示時などの予め定められたタイミングにて報知することが可能とされるようになる。

【1121】

図177は、上記第二始動口通過処理（ステップS34）についてその手順を示すフローチャートである。

【1122】

いま、上記ステップS33の処理において、上記第二始動口センサ2511がオン状態にあり、上記第二始動口2004への遊技球Bの入球があったと判断されたとすると、同図177に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS51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。

【1123】

次いで上記主制御基板1310の主制御MPU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RAMから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第二保留記憶数がその最大値（上限値）である「4」であるか否かの判断を行う（ステップS52）。このステップS52の処理において、上記第二保留記憶数がその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を新たに保留の状態とすべく、以下のステップS53～S54の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップS53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S54の処理として、上記ステップS51で取得された各乱数を、上記主制御内蔵RAM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する。

【1124】

一方、上記ステップS52の処理において、上記第二保留記憶数がその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S53～ステップS54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。

【1125】

また、第二始動口2004へ遊技球Bが入球したことに基づいて第二保留記憶数が変化すると機能表示ユニット1400における第二特別保留数表示器の二つのLEDの点灯状態を第二保留記憶数に対応するように更新するとともに、上記記憶処理（ステップS20）にて第二保留記憶数を指示するコマンド（第二保留数指定コマンド0～1）をセットして周辺制御基板4140に送信するようになっている。なお、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは第二保留数指定コマンド0～4を受信したことに基づいて第二保留記憶数を演出表示装置1600に表示するようになっている。

【1126】

図178は、第一特別図柄プロセス処理（ステップS37）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S37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S38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S37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、上述の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1つを選択的に実行することとなる。

【1127】

1. 主制御MPUのRAM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S80）

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）

3. 変動乱数に基づいて上記機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器に表示される第一特別図柄の変動態様や、上記演出表示装置1600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）

4. 機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器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）

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機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器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）

【1128】

なお、上記第一特別図柄プロセスフラグは、上述のステップS1の処理（図173参照）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。

【1129】

図179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。

【1130】

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179に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPU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MPUのRAM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RAMから

10

20

30

40

50

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MPUのRAM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。

【1131】

具体的には、第一特別図柄保留記憶領域は1～4の4つの記憶領域を有し、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（ $n=1\sim3$ ）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（ $n=1\sim3$ ）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（ $N=2\sim4$ ）の記憶領域に記憶されている各種乱数をN-1番目（ $N=2\sim4$ ）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。

10

【1132】

そしてその後、ステップS105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S81）にプロセス移行されるよう上述の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S106）、この処理を終了する。

20

【1133】

図180は、上記大当たり判定処理（ステップS105）についてその手順を示すフローチャートである。

【1134】

上記主制御基板1310の主制御MPU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S111）、図181（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S112）、現在の遊技状態が低確率状態であれば（ステップS111）、図181（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S113）、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S102で読み出した第一特別乱数とを比較する（ステップS114）。

30

【1135】

図181（A）に示す大当たり判定テーブルは、上記主制御MPUのROMに記憶され、遊技状態が低確率時（通常状態（低確率非時短状態）及び時短状態（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、低確率時の大当たり判定テーブルでは、1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、299種類の第一特別乱数が上記はずれ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：300分の1）。なお、特別図柄プロセス処理のステップS38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、1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、299種類の第二特別乱数が上記はずれ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：300分の1）。

40

【1136】

また、高確率時の大当たり判定テーブルでは、低確率時の大当たり判定テーブルに設定される第一特別乱数と同一の第一特別乱数を含む10種類の第一特別乱数が大当たり判定値と一致し、290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

50

れぞれ関連付けされている（高確率時の大当たり確率：30分の1）。このように、この実施の形態では、高確率状態（高確率時短状態）では、大当たりに当選したことを示す大当たり判定値が低確率時（通常状態（低確率非時短状態）及び時短状態（低確率時短状態））の10倍に高められる。なお、特別図柄プロセス処理のステップS38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参照される高確率時の大当たり判定テーブルと同様に、低確率時の大当たり判定テーブルに設定される第二特別乱数と同一の第二特別乱数を含む10種類の第二特別乱数が大当たりに当選したことを示す大当たり判定値と一致し、290種類の第二特別乱数が上記はずれ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（高確率時の大当たり確率：30分の1）。

10

【1137】

上記主制御基板1310の主制御MPUは、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S102で読み出した第一特別乱数との比較の結果、大当たりとすると判定した場合には（ステップS115）、当該変動が大当たりに当選していることを示す大当たりフラグをセットして処理を終了し（ステップS116）、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S102で読み出した第一特別乱数との比較の結果、はずれとすると判定した場合には、図示しない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S117）。そして、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、リーチはずれとすると判定した場合には（ステップS118）、当該変動がリーチとな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S119）。

20

【1138】

図182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。

【1139】

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182に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPU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S121）を判別することにより行う。

30

【1140】

主制御MPUは、ステップS121で大当たりフラグがセットされていれば、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図181（B）に示す図柄決定テーブルとを比較することにより（ステップS122）、大当たりの種類を決定し、該決定した大当たりの種類に対応する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）を決定する（ステップS123）。一方、ステップS121で大当たりフラグがセットされていなければ、第一特別図柄の変動停止時の態様としてはずれ図柄に決定する（ステップS124）。

40

【1141】

図181（B）に示すように、図柄決定テーブルには、判定結果毎（15R大当たりA、15R大当たりB）に図柄乱数（第一図柄乱数、第二図柄乱数）が関連付けされるかたちで記憶されている。主制御基板1310の主制御MPUでは、取得した図柄乱数に対応して関連付けされている判定結果を特定することにより、大当たりの種類を決定する。なお、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の決定確率と第二図柄乱数に基づいて決定される大当たりの種類の決定確率とが異なるように設定している。

【1142】

具体的には、

50

1. 15 R大当り遊技状態 A に応じて大入賞口 2005 を開閉制御するものであって、15 ラウンド目で大入賞口 2005 を短時間開放（遊技球 B が入球困難な開放。例えば、0.5 秒）及び長時間開放（遊技球 B が入球可能（容易）な開放。例えば、20 秒）するときに有効状態（第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定し、15 ラウンド目での有効状態中に第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられた場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示が 100 回実行されるまで高確率時短状態に制御する一方、15 ラウンド目での有効状態中に第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられなかった場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示が 100 回実行されるまで低確率時短状態に制御する 15 R 大当り A

10

2. 15 R大当り遊技状態 B に応じて大入賞口 2005 を開閉制御するものであって、15 ラウンド目で大入賞口 2005 を短時間開放（遊技球 B が入球困難な開放。例えば、0.5 秒）するときに有効状態（第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定し、15 ラウンド目での有効状態中に第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられた場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示が 100 回実行されるまで高確率時短状態に制御する一方、15 ラウンド目での有効状態中に第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられなかった場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示が 100 回実行されるまで低確率時短状態に制御する 15 R 大当り B、の 2 種類の大当りの中からいずれかの大当りに決定する。

20

【1143】

本例の 15 R 大当り遊技状態 A では、15 ラウンド目における大入賞口 2005 の動作スケジュールとして、大入賞口 2005 を短時間開放（0.5 秒）し、ラウンド内インターバル時間として所定時間（4.5 秒）が経過した後に大入賞口 2005 を長時間開放（20 秒）するように設定されている。また、15 ラウンド目における振分片 2415 の動作スケジュールとして、大入賞口 2005 の短時間開放（0.5 秒）を開始するときには、振分片 2415 の短時間作動（0.2 秒）を開始し、大入賞口 2005 の長時間開放（20 秒）を開始するときには、振分片 2415 の長時間作動（10 秒）を開始し、それら振分片 2415 の作動期間中に第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れ可能となるように設定されている。また、15 ラウンド目における第二受入口 2008 の状態設定スケジュールとして、有効状態（第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定されている。

30

【1144】

一方、本例の 15 R 大当り遊技状態 B では、15 ラウンド目における大入賞口 2005 の動作スケジュールとして、大入賞口 2005 を短時間開放（0.5 秒）するように設定されている。また、15 ラウンド目における振分片 2415 の動作スケジュールとして、大入賞口 2005 の短時間開放（0.5 秒）を開始するときには、振分片 2415 の短時間作動（0.2 秒）を開始し、その振分片 2415 の作動期間中に第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れ可能となるように設定されている。また、15 ラウンド目における第二受入口 2008 の状態設定スケジュールとして、有効状態（第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定されている。

40

【1145】

上記したように、15 R 大当り遊技状態 A 及び 15 R 大当り遊技状態 B のいずれも 15 ラウンド目に有効状態（第二受入口 2008 に遊技球 B が受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定されているが、15 R 大当り遊技状態 A では、15 ラウンド目における大入賞口 2005 の 2 回目の開放時に長時間開放（20 秒）するため、大入賞口 2005 に遊技球 B が受け入れられることが極

50

めて容易であり、さらに大入賞口2005を長時間開放(20秒)する期間中に振分片2415を長時間作動(10秒)するため、大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bが第二受入口2008に振り分けられる(受け入れられる)ことが極めて容易となっている。このように、15R大当り遊技状態Aでは、有効状態に設定された15ラウンド目で第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられる確率が極めて高いため、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する確率も極めて高くなっている。一方、15R大当り遊技状態Bでは、15ラウンド目に大入賞口2005を短時間開放(0.5秒)しかしないため、大入賞口2005に遊技球Bが受け入れられることが極めて困難であり、さらに大入賞口2005を短時間開放(0.5秒)する期間中に振分片2415を短時間作動(0.2秒)しかしないため、大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bが第二受入口2008に振り分けられる(受け入れられる)ことが極めて困難となっている。このように、15R大当り遊技状態Bでは、有効状態に設定された15ラウンド目で第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられる確率が極めて低いため、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する確率も極めて低くなっている。

【1146】

また、振分片2415の動作スケジュールとしては、振分片2415を短時間作動(0.2秒)し、所定時間(4.8秒)が経過した後に振分片2415を長時間開放(10秒)するように設定されている単一の動作スケジュールを有しており、15R大当り遊技状態A及び15R大当り遊技状態Bにおける15ラウンド目を開始するときに、そのような振分片2415の動作スケジュールを開始するようにしている。このように、振分片2415の動作スケジュールを単一の動作スケジュールとすることで、振分片2415の動作スケジュールに関するデータ量を極力増加させないようにしている。

【1147】

なお、本例の15R大当り遊技状態A及び15R大当り遊技状態Bでは、1~14ラウンド目の各々のラウンドにおける大入賞口2005の動作スケジュールとして、大入賞口2005を長時間開放(20秒)するように設定されている。また、1~14ラウンド目の各々のラウンドにおける振分片2415の動作スケジュールとして、振分片2415を作動させず、その期間中に第二受入口2008ではなく第一受入口2007に遊技球Bが受け入れられるように設定されている。また、1~14ラウンド目の各々のラウンドにおける第二受入口2008の状態設定スケジュールとして、無効状態(原則として第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることがなく、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御しないこととなる状態)に設定されている。このように、15R大当り遊技状態A及び15R大当り遊技状態Bのいずれも1~14ラウンド目では、15ラウンド目のような大入賞口2005の開放時に第二受入口2008に遊技球Bが振り分けられる(受け入れられる)かどうかの遊技を行うことがなく、単純に、大入賞口2005の開放時に遊技球Bが受け入れられるかどうかの遊技を行うようになっている。

【1148】

本例では、第一特別図柄に対応する図柄決定テーブルと、第二特別図柄に対応する図柄決定テーブルとを備えている。そして、第二特別図柄に対応する図柄決定テーブルでは、第一特別図柄に対応する図柄決定テーブルと比べて判定値の振分けが異なるように設定されており、各々の大当りの決定割合が異なるようにしている。具体的には、図181(B)に示すように、第一特別図柄に対応する図柄決定テーブルにおいて、15R大当りA及び15R大当りBのうち、遊技者に比較的有利な15R大当りA(15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられる確率が高く、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する確率が高い大当り)に対して50個の判定値の振分けが設定されているのに対し、遊技者に比較的不利な15R大当りB(15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられる確率が低く、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する確率が低い大当り)に対して50個の判定値の振分けが設定されている。一方、第二特別図柄に対応する図柄決定テーブルにおいては、15R大当りA及び15R大当りBのうち、遊技者に比較的有利な15R大当りAに対して65個

の判定値の振分けが設定されているのに対し、遊技者に比較的不利な15R大当りBに対して35個の判定値の振分けが設定されている。このように、第一特別図柄側の大当り時には、遊技者の有利度合いが異なる15R大当りA又は15R大当りBのいずれかを決定することから、初大当り時にどのような大当りの種類が決定されるかに注目させることができる。また、大当り遊技状態の終了後に制御される時短状態では、第二特別図柄側の遊技（第二始動口2004への遊技球Bの入球を可能とする遊技）が行われるが、第二特別図柄側の大当り時には、第一特別図柄側の大当り時よりも高い確率で15R大当り遊技Aに決定することから、連荘時にどの程度の賞球量を獲得することができるかに注目させることができる。したがって、初大当り時と連荘時とでゲーム性が変化するため、遊技が単調とはならない。

10

【1149】

また、大当りの種類を決定すると大当りの種類に応じた停止図柄を第一特別図柄の停止時の態様として決定する。具体的には、15R大当りAに決定した場合には大当り図柄として15R大当りA図柄に決定し、15R大当りBに決定した場合には大当り図柄として15R大当りB図柄に決定する。なお、図示しない第二特別図柄停止図柄設定処理において、15R大当りAに決定した場合には大当り図柄として15R大当りA図柄に決定する。

【1150】

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、ステップS125の処理として、これら抽選結果（大当りの種類、リーチはずれ、はずれのいずれかを指示（第一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1510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S126の処理として、上記第一変動パターン設定処理（ステップS82）にプロセス移行されるよう上述の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。周辺制御IC1510aは、受信した判定結果通知コマンド及び変動パターンコマンドに基づいて左・中・右の装飾図柄の変動表示を開始し、左装飾図柄→右装飾図柄→中装飾図柄の順序で停止表示するように演出表示装置1600を表示制御する。

20

【1151】

具体的には、周辺制御IC1510aは、演出表示装置1600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に関連した大当りのうち15R大当りAを特定した場合には15R大当りA図柄（同一の装飾図柄の組合せ）に決定し、15R大当りBを特定した場合には15R大当りB図柄（15R大当りA図柄と共通）に決定し、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（リーチ演出の終了時）においてその決定された停止図柄を演出表示装置1600に表示制御する。このように、演出表示装置1600に表示される装飾図柄が15R大当りA図柄または15R大当りB図柄のいずれかで変動停止されたときには、その装飾図柄の停止図柄から大当りであることを判別することができるが、15R大当りA図柄及び15R大当りB図柄として共通の図柄を用いているため、15R大当りAまたは15R大当りBのいずれかを判別することができない。

30

40

【1152】

また、周辺制御IC1510aは、演出表示装置1600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リーチはずれを特定した場合にはリーチを伴ったはずれ図柄（同一とはならない装飾図柄の組合せ。ただし左右の装飾図柄が同一）に決定し、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（同一とはならない装飾図柄の組合せ。ただし左右の装飾図柄が非同一）に決定し、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演出表示装置1600に表示制御する。

【1153】

図183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

50

すフローチャートである。

【1154】

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183に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、大当た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S123で決定した大当たりの種類、及び現在の遊技状態に応じた大当た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）、リーチフラグがセットされていれば（ステップS143）、現在の遊技状態に応じた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S144）、大当た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S145）。

10

【1155】

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S146）、決定した変動パターンを開始することを周辺制御基板1510に通知する変動パターンコマンドをセットして機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器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S147）。また、主制御MPU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S148）。これにより、こうして決定された変動時間だけ機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器及び上記演出表示装置1600にて演出制御が行われるようになる。

20

【1156】

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MPU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MPUのROMに記憶されている。

30

【1157】

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、リーチ演出のうちスーパリーチ演出は、ノーマルリーチ演出よりも大当たり期待度が高く、スーパリーチ演出が実行されたときには、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。

40

【1158】

また、第一特別図柄の変動表示制御が開始されると、次にステップS149の処理として、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述の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。

【1159】

本例では、はずれ時の変動パターンテーブルにおいて、時短時には1秒程度に設定された特別図柄の変動時間情報が上記特別図柄乱数（第一特別図柄、第二特別図柄）に関連付けされる一方、非時短時には12秒程度に設定された特別図柄の変動時間情報が上記特別図柄乱数（第一特別図柄、第二特別図柄）に関連付けされるかたちで、特別図柄の変動パ

50

ターンが設定されている。すなわち、時短時に選択されるはずれ時の変動パターンには、非時短時に選択されるはずれ時の変動パターンと比べると、上記特別図柄の変動表示制御に要する時間が極めて短時間となるよう、上記特別図柄の変動時間情報が設定されている。

【1160】

図184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。

【1161】

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184に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPU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、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述の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。

【1162】

図185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。

【1163】

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185に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPU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機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器に表示させるための表示制御を行うとともに、上記演出表示装置1600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1510へのコマンドとしてセットする（ステップS182）。

【1164】

次いで、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記時短フラグがセットされているとともに、時短状態の継続回数がセットされる時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であるか否かを判断する（ステップS183）。そして、このカウンタ値が「0」でなければ、該時短回数カウンタをカウントダウンした後（ステップS184）、同時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であるか否かをさらに判断する（ステップS185）。そしてこの結果、同カウンタ値が「0」であれば、上記時短フラグをリセットし、さらに上記高確率フラグがセットされている場合には該高確率フラグをリセットする（ステップS186）。なお、上記ステップS183の処理にて時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であると判断された場合や、上記ステップS185の処理にて時短回数カウンタが「0」でないと判断された場合には、その時点でステップS187の処理に移行する。

【1165】

また、上記大当りフラグがセットされているときは（ステップS187）、大当り遊技状態を開始することを示す大当り開始コマンドをセットし（ステップS188）、大当り遊技状態を開始（大当りラウンド開始コマンドをセット）するまでの待機時間（大当り遊技状態を開始する旨の表示等を行う期間）をインターバルタイマにセットする（ステップS189）。そして次に、上記高確率フラグがセットされている場合には該高確率フラグをリセットし、上記時短フラグがセットされている場合には該時短フラグをリセットし、さらに時短回数カウンタのカウンタ値が「0」でない場合には同カウンタ値をリセット（「0」に戻す）した後、大当り遊技状態の実行中であることを示す大当り実行中フラグをセットし（ステップS190）、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S191）、この処理

10

20

30

40

50

を終了する。

【1166】

なお、大当り開始コマンドは、周辺制御基板1510に送信されるコマンドであり、大当りの種類（15R大当りA、15R大当りB）に応じて個々に用意されている。ステップS188では、大当りの種類に応じた大当り開始コマンド（15R大当りA開始コマンド、15R大当りB開始コマンド）をセットする。これにより、大当り開始コマンドによって指示された大当りの種類に応じた演出が演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行される。

【1167】

図186は、上記大当り制御処理（ステップS39）についてその手順を示すフローチャートである。

10

【1168】

上記ステップS189では、大当り遊技状態を開始するまでの待機時間をインターバルタイマにセットしているが、ステップS401の処理において、このインターバルタイマにセットされた待機時間を経過した後は、同図186に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、大入賞口2005を開閉制御するとともに、15ラウンド目に有効状態（第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定する大入賞口開閉処理（ステップS402）と、15ラウンド目に大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bを第二受入口2008に振り分けることが可能となるように振分片2415を駆動制御するとともに、15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたか否かを監視する第二受入口開閉処理（ステップS403）と、を順に実行する。

20

【1169】

図187は、上記大入賞口開閉処理（ステップS402）についてその手順を示すフローチャートである。

【1170】

いま、ステップS411の処理において、上記大入賞口2005が開放状態にあると判断されたとすると、同図187に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記大入賞口2005の動作スケジュールに従って、上記大入賞口2005の開放状態から所定時間（例えば、長時間開放のときに20秒、短時間開放のときに0.5秒）が経過したとき（ステップS412）、あるいは、開放状態の上記大入賞口2005に遊技球Bが最大入賞数（例えば、9個）入賞したときには（ステップS413）、開放状態の上記大入賞口2005を閉鎖状態に制御する（ステップS414）。そして、上記大入賞口2005を閉鎖状態に制御することにより現在のラウンドを終了すると判断された場合には（ステップS415）、周辺制御基板1510に送信されるコマンドとして大当りの種類及び現在のラウンド数に応じた大当りラウンド終了コマンドをセットし（ステップS416）、ステップS428に移行する。

30

【1171】

また、ステップS411の処理において、上記大入賞口2005が閉鎖状態にあると判断されたとすると、同図187に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記大入賞口2005の動作スケジュールに従って、上記大入賞口2005を開放状態とするタイミングになったときに（ステップS417）、上記大入賞口2005を開放状態に制御することにより新たなラウンドを開始すると判断された場合には（ステップS418）、周辺制御基板1510に送信されるコマンドとして大当りの種類及び新たなラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンドをセットする（ステップS419）。そして、上記第二受入口2008の状態設定スケジュールに従って、有効状態フラグをセットするタイミングであると判断された場合、すなわち、上記大入賞口2005を開放する1～15ラウンド目のうち15ラウンド目の開始時である場合には（ステップS420）、有効状態フラグをセットする（ステップS421）。なお、ステップS420で15ラウンド目の開始時に有効状態フラグがセットされた場合には、15ラウンド目の終了時に

40

50

において、その有効状態フラグをリセットする必要がある。そして、閉鎖状態の上記大入賞口2005又は上記大入賞口2005を開放状態に制御し（ステップS422）、ステップS428に移行する。なお、上記大入賞口2005を開放状態に制御することにより新たなラウンドを開始することにならない（同じラウンド内における2回目の開放など）と判断された場合（ステップS418）、あるいは、有効状態フラグをセットするタイミングではないと判断された場合（15ラウンド目の開始時ではない場合）には（ステップS420）、閉鎖状態の上記大入賞口2005を開放状態に制御し（ステップS422）、ステップS428に移行する。これにより、大当りラウンド開始コマンド及び大当りラウンド終了コマンドによって指示された大当りの種類及び現在のラウンド数に応じた演出を演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行することができる。

10

【1172】

なお、有効状態フラグは、有効状態（第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定された状態であることを示すフラグである。上記大入賞口2005を開放する1～15ラウンド目のうち15ラウンド目では、後述する第二受入口開閉処理（ステップS403）で大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bを第一受入口2007または第二受入口2008のいずれかに振り分ける振分片2415を駆動制御することにより第二受入口2008に遊技球Bを受け入れ可能にするとともに、有効状態に設定するようにしている。

【1173】

また、ステップS428の処理において、上記大入賞口2005に遊技球Bが受け入れられたと判断されるとすると、同図187に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、周辺制御基板1510に送信されるコマンドとして大入賞口入球コマンドをセットし（ステップS429）、この処理を終了する。これにより、大入賞口入球コマンドが周辺制御基板1510側に送信されたときに、上記大入賞口2005への遊技球Bの受け入れに応じた演出を演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行することができる。

20

【1174】

また、ステップS417の処理において、上記大入賞口2005を開放状態とするタイミングではないと判断されるとすると、同図187に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記大入賞口2005の開放状態と閉鎖状態とを繰り返すことにより全てのラウンド数を終了したときに（ステップS423）、大当り実行中フラグをリセットする（ステップS424）。そして、後述する第二受入口通過フラグがセットされていると判断された場合には（ステップS425）、高確率フラグをセットし（ステップS426）、時短フラグをセットするとともに時短回数カウンタのカウンタ値に時短状態の継続回数として初期値（例えば、100回）をセットした時点で（ステップS427）、この処理を終了する。なお、第二受入口通過フラグがセットされていないと判断された場合には（ステップS425）、高確率フラグをセットすることがなく、時短フラグをセットするとともに時短回数カウンタのカウンタ値に時短状態の継続回数として初期値（例えば、100回）をセットした時点で（ステップS427）、この処理を終了する。このように、第二受入口通過フラグがセットされている（15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられた）と判断された場合には、高確率フラグ及び時短フラグをセットし、高確率時短状態に制御するが、第二受入口通過フラグがセットされていない（15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられなかった）と判断された場合には、時短フラグのみをセットし、低確率時短状態に制御するようになる。

30

40

【1175】

図188は、上記第二受入口開閉処理（ステップS403）についてその手順を示すフローチャートである。

【1176】

いま、ステップS431の処理において、上記第二受入口2008が開放状態（振分片

50

2415により第二受入口2008側に遊技球Bが振り分けられる状態)にあると判断されるとすると、同図188に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記振分片2415の動作スケジュールに従って、上記第二受入口2008の開放状態から所定時間(例えば、長時間開放のときに10秒、短時間開放のときに0.2秒)が経過したとき(ステップS423)、あるいは、上記大入賞口2005を閉鎖状態に制御することにより現在のラウンド(15ラウンド目)を終了するときには(ステップS433)、開放状態の上記第二受入口2008を閉鎖状態(振分片2415により第一受入口2007側に遊技球Bが振り分けられる状態)に制御する(ステップS434)。

【1177】

また、ステップS431の処理において、上記第二受入口2008が閉鎖状態にあると判断されるとすると、同図188に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記振分片2415の動作スケジュールに従って、上記第二受入口2008を開放状態とするタイミングになったときには(ステップS435)、閉鎖状態の上記第二受入口2008を開放状態に制御する(ステップS436)。

【1178】

次に、ステップS437の処理において、開放状態の上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたと判断されるとすると、同図188に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、有効状態フラグのセット中で、15ラウンド目での有効状態中に上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたか否かを判断する(ステップS438)。そして、15ラウンド目での有効状態中に上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたと判断された場合には(ステップS438)、その15ラウンド目での有効状態中に上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたことを示す第二受入口通過フラグがセットされていない場合に(ステップS439)該第二受入口通過フラグをセットし(ステップS440)、周辺制御基板1510に送信されるコマンドとして第二受入口通過コマンドをセットした時点で(ステップS411)、この処理を終了する。このように、15ラウンド目での有効状態中に上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられない限りは、第二受入口通過フラグがセットされることがなく、ステップS426で高確率フラグがセットされないため、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することがない。また、第二受入口通過コマンドが周辺制御基板1510側に送信されたときに、上記第二受入口2008への遊技球Bの受け入れに応じた演出を演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行することができる。

【1179】

図189は、上記普通図柄プロセス処理(ステップS15)についてその手順を示すフローチャートである。

【1180】

いま、ステップS801の処理において、上記ゲートセンサ2401による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、同図189に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPU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。

【1181】

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。

【1182】

1. 主制御MPUのRAM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)

2. 普通図柄変動乱数に基づいて上記機能表示ユニット1400の普通図柄表示器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)

10

20

30

40

50

3. 機能表示ユニット1400の普通図柄表示器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機能表示ユニット1400の普通図柄表示器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、上記第二始動口扉2411が回動して第二始動口2004への遊技球Bの受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）

10

【1183】

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173参照）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。

【1184】

図190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。

【1185】

いま、上記ステップS801の処理において、上記ゲートセンサ2401による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、同図190に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPU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MPUのRAM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とその最大値である「4」であるか否かの判断を行う。

20

【1186】

このステップS811の処理において、上記普通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MPUのRAM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。

30

【1187】

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と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。

【1188】

なお、ゲート部通過処理（ステップS802）としては、以下に記載する別例のようにしても良い。例えば、いま、上記ゲートセンサ2401による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、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し、暫定記憶領域に格納する。その後、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPUのRAMから取得し、このカウンタ値に基づいて普通図柄の保留記憶数がその最大値である「4」であるか否かの判断を行う。そして、上記普通図柄の保留記憶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、上記普通保留数カウンタをカウントアップ（1加算）し、次いで、先に取得された上記普通乱数、上記普図変動乱数（暫定記憶領域に記憶された上記普通乱数、上記普図変動乱数）を、上記主制御MPUのRAMの記憶領域のうちの上記普通保

40

50

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。一方、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPUのRAMから取得した結果、このカウンタ値がその最大値である「4」であると判断された場合（上記普通図柄の保留記憶数がその最大値である場合）には、先に取得された上記普通乱数、上記普図変動乱数を、普通図柄保留記憶領域に格納することなく破棄し、上記取得した普通図柄の変動表示制御は新たに保留されないようにすることとしてもよい。

【1189】

図191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。

【1190】

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191に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPU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MPU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MPU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。

【1191】

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2003への遊技球B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（ $n=1\sim3$ ）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2003に遊技球Bが通過すると $n+1$ 番目（ $n=1\sim3$ ）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（ $N=2\sim4$ ）の記憶領域に記憶されている各種乱数を $N-1$ 番目（ $N=2\sim4$ ）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。

【1192】

次いで、上記主制御基板1310の主制御MPU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）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）。

【1193】

なお、普図当り判定テーブルは、上記主制御MPUのROMに記憶され、遊技状態が時短時（低確率時短状態、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）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、251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2003への遊技球Bの通過があったとき、普図当りに必ず当選し、上記第二始動口扉2411が回動して第二始動口2004への遊技球Bの受入れを可能に制御して

いる。

【1194】

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、251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2003への遊技球B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、上記第二始動口扉2411が回転して第二始動口2004への遊技球Bの受入れを可能に制御することがない。

【1195】

10

上記主制御基板1310の主制御MPU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S822で読み出した普通乱数との比較の結果、普図当りであると判定した場合には（ステップS829）、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S830）、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S831）、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S822で読み出した普通乱数との比較の結果、はずれであ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S832）。そしてその後、上記普通図柄変動時間決定処理（ステップS804）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S833）、この処理を終了する。

20

【1196】

本例では、上記時短状態の制御において、上記普通図柄の当選確率を251/251に設定し、上記普通図柄の抽選結果が常に当たりとなるとともに、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間を極端に短い所定時間（例えば、0.3秒）に短縮している。そして、上記普通図柄の抽選結果が当たりとなったときには、上記第二始動口2004を極端に長い所定時間（例えば、5.5秒）の間、開状態として閉鎖する開閉パターンで制御している。つまり、上記時短状態の制御中には、上記普通図柄の抽選結果が当たりとなる確率が極めて高く、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間が一定で短く、上記第二始動口2004の開状態の時間が長いこと等により、上記第二始動口2004へ遊技球Bを入賞させることを格段に容易とし、上記第一始動口2002よりも上記第二始動口2004を狙ったほうが効率良く遊技球Bを入賞させることができる。なお、上記非時短状態の制御においては、上記普通図柄の当選確率を0/251に設定し、上記普通図柄の抽選結果が常に当たりとなることがなく、上記第二始動口2004を狙ったとしても上記第二始動口2004に遊技球Bを入賞させることができない。

30

【1197】

上記したように、上記非時短状態の制御中には、上記第二始動口2004を狙ったとしても上記第二始動口2004に遊技球Bを入賞させることができないため、上記第一始動口2002に遊技球Bが入賞するように、上記センター役物2500の左側を狙って遊技球Bを発射（いわゆる「左打ち」）しなければならない。また、上記センター役物2500の左側の遊技領域5a内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘Nが遊技パネル1100の前面に植設されており、遊技球Bがその障害釘Nに当接することで、遊技球Bに様々な動きが付与されて流下するようになっている。このため、上記第一始動口2002を狙って上記センター役物2500の左側に遊技球Bを打ち込んだとしても、上記第一始動口2002に入賞するとは限らず、上記第一始動口2002に入賞しなかった遊技球Bは、遊技領域5aの左右方向中央下端に設けられたアウト口1008から外部に排出される。

40

【1198】

一方、上記時短状態の制御中には、上記第一始動口2002よりも上記第二始動口2004を狙ったほうが効率良く遊技球Bを入賞させることができるため、上記第二始動口2

50

004に遊技球Bが入賞するように、上記センター役物2500の右側を狙って遊技球Bを発射（いわゆる「右打ち」）しなければならない。また、遊技盤5の構造上、上記第二始動口2004を開放したときに、上記第二始動口2004を狙って上記センター役物2500の右側に遊技球Bを打ち込むと、上記ゲート部2003を通過した遊技球Bが、上記第二始動口2004に極めて高い確率で入賞するようになっている。このため、上記時短状態の制御中では、上記センター役物2500の右側に打ち込んだ遊技球Bが無駄となる（アウト口1008から外部に排出される）ことが殆どなく、上記非時短状態の制御中における上記第一始動口2002と比べて、遊技球Bが極めて効率良く上記第二始動口2004に入賞するようになる。

【1199】

また、上記時短状態の制御中には、遊技盤5の構造に加え、上記ゲート部2003を通過したときに、上記普通図柄の抽選結果が当たりとなる確率が極めて高く、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間が一定で短く、上記第二始動口2004の開放状態の時間が長いこと等により、上記第二始動口2004へ遊技球Bが入賞しやすく、さらに、上記第二始動口2004へ遊技球Bが入賞したときに、上記特別図柄の変動表示制御に要する時間を1秒程度とし、上記非時短状態の制御中における10～120秒の範囲と比べて極めて短くなるため、短時間で上記特別図柄の変動表示制御（上記特別図柄の変動表示制御の保留）を消化することができる。すなわち、大当り遊技状態の終了後に上記時短状態に制御した場合には、上記第二始動口2004を狙って上記センター役物2500の右側に遊技球Bを打ち込むことで、短時間で再び大当りとなって大当り遊技状態に制御し、多くの遊技球Bの獲得を期待することができる。なお、上記したように本実施形態では、上記第二始動口2004への遊技球Bの入賞により払出される遊技球Bの数を、1個としているので、上記第二始動口2004への遊技球Bの入賞が頻繁に起きたとしても、遊技者の興趣を高めつつ遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【1200】

〔11．周辺制御基板の制御処理〕

次に、周辺制御基板1510に搭載される周辺制御IC1510aによって実行される処理について説明する。図192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1510に搭載される周辺制御IC1510a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。

【1201】

図192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IC1510aは、初期設定処理を行う（ステップS501）。この初期設定処理は、例えば、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aに記憶される各種の制御情報（周辺データ）をSDRAM1510c1、1510c2に転送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S501）が終了すると、16ms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S502）。

【1202】

この実施の形態では、周辺制御IC1510aは、2ms経過毎に割込を発生させ、2ms定常処理を実行する。2ms定常処理では、16ms経過監視カウンタをカウントアップする（16ms経過監視カウンタを1加算する）処理が実行され、16ms経過監視カウンタの値が8になったとき、すなわち、16ms経過したときに16ms経過フラグTをセットするとともに、16ms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、16ms経過フラグTは、2ms定常処理にて16ms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S502で16ms経過フラグがセットされている（16ms経過フラグTが「1」）ときには、16ms経過フラグをリセットした後（ステップS503）、16ms定常処理を行う（ステップS504）。

【1203】

この16ms定常処理では、主制御基板1310から受信したコマンドにもとづいて演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等を制御する処理が実行される。16ms定常処理を終了すると、再びステップS502に戻り、16ms経過フラグTがセットされる毎に、つまり16ms毎に上述したステップ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。

【1204】

図193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IC1510a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1310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S147、第二特別図柄プロセス処理の第一変動パターン設定処理に対応する処理（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演出表示装置1600に関わる制御処理を実行する。

【1205】

また、ステップS603の音制御処理では、スピーカ等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、演出駆動基板1720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（例えば保留先読み関連の演出に用いられる乱数）を更新する処理を実行する。

【1206】

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。

【1207】

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。

【1208】

〔12. 保留変化に関する演出〕

本実施例では、主制御基板1310から送信される保留数指定コマンドに基づいて、演出表示装置1600にて消化前の保留表示（消化前保留表示）が実行され、その保留表示が消化されると、装飾体本体3511にて消化後の保留表示（消化後保留表示）が実行される。すなわち、本実施例の「保留表示」としては、未だ遊技に供されていない消化前の保留を表す「消化前保留表示」と、現在の遊技に供されている消化済の保留を表す「消化後保留表示」とを含むもの指す総称であり、消化後保留表示を実行することで、その装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）の開始後にも、当該保留表示を継続して表示し、大当たり期待度等を示唆する演出に用いることができるようになっている。

【1209】

本実施例の保留表示は、具体的に、第一始動口2002又は第二始動口2004に遊技

10

20

30

40

50

球が入賞（始動条件が成立）したときには、保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）が増加することで、消化前の保留表示（消化前保留表示）を演出表示装置 1600 に 1 つ追加して表示する。一方、保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）して消化前の保留表示を 1 つ消化するときには、保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）を 1 減少させて、演出表示装置 1600 における消化前の保留表示を 1 つ消去するとともに、その消化対象となった保留表示を消化後の保留表示として表すべく、装飾体本体 3511 の発光装飾を更新することとしている。なお、本実施例では、消化前の保留表示としては、演出表示装置 1600 の表示領域の上部に設定された保留表示領域に円形状の表示体（図 194 参照）を表示して表すこととし、消化後の保留表示としては、装飾体本体 3511 の発光装飾を所定色で発光表示することで表すこととしている。なお、保留表示領域に表示される円形状の表示体（図 194 参照）については、装飾された部分の色はアンティーク調な複数色により表現されているため、装飾された部分を除く部分の色が 4 種類のうちいずれかの色となる。

【1210】

また、本実施例では、保留表示として消化前保留表示が実行されてから消化後保留表示の実行が終了するまでの間、それら保留表示の表示態様を変化させることで、当該保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）に対する大当たり期待度を示唆する保留予告演出を実行可能としている。

【1211】

本実施例では、第一始動口 2002 又は第二始動口 2004 に遊技球が入賞（始動条件が成立）したことに基づいて、主制御基板 1310 から保留数指定コマンド及び事前判定コマンドが送信される。そして、周辺制御 IC1510a の CPU では、ステップ S601 のコマンド解析処理において、保留数指定コマンド及び事前判定コマンドを受信すると、それらのコマンドに応じた保留予告決定テーブル、すなわち保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）及び事前判定コマンドから特定される事前判定情報（大当たり、リーチハズレ、ハズレなど）に対応した保留予告決定テーブルを選択し、その保留予告決定テーブルに設定された判定値と読み出した保留予告決定用の乱数とを比較することで、保留予告決定テーブルに設定された保留変化パターン（保留変化シナリオ）を決定し、該決定した保留変化パターンに基づいて保留予告演出が行われる。なお、保留予告決定テーブルでは、事前判定コマンドから特定される事前判定情報（大当たり、リーチハズレ、ハズレなど）ごとに、各々の保留変化パターンに対する判定値の振分けが異なり、各々の保留変化パターンの出現率が異なるようになっている。

【1212】

このように、保留予告演出では、演出表示装置 1600 に消化前保留表示が表示されてから当該保留表示が消化後保留に変化して終了するまでの表示期間中に、保留変化パターン（保留変化シナリオ）に基づいて保留表示の表示態様が更新され、当該保留表示とは別の保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留表示の表示態様を変化可能としている。

【1213】

次に、保留予告決定テーブルについて説明する。保留予告決定テーブルは、保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）ごとに複数種類の保留変化パターンが設定されており、周辺制御基板 1510 の制御 ROM1510b に記憶されている。保留予告決定テーブルとしては、保留 1 点灯時（消化前保留数＝1）に使用する保留予告決定テーブル 1、保留 2 点灯時（消化前保留数＝2）に使用する保留予告決定テーブル 2、保留 3 点灯時（消化前保留数＝3）に使用する保留予告決定テーブル 3、保留 4 点灯時（消化前保留数＝4）に使用する保留予告決定テーブル 4 が設けられている。これら保留予告決定テーブル 1～4 には、夫々複数種類の保留変化パターンが規定されており、これらの保留変化パターンには、保留表示が消化されるごとに演出表示装置 1600 や装飾体本体 3511 における保留表示の表示態様がどのように変化するか（どのような表示態様に変化

するのか、どのようなタイミングで変化するのか）が設定されている。

【1214】

例えば、保留1点灯時（消化前保留数＝1）に使用する保留予告決定テーブル1には、演出表示装置1600における保留表示の表示態様が初期態様から変化しない消化される保留変化パターン1Aと、演出表示装置1600における保留表示が消化されて装飾体本体3511で消化後保留表示が表示された際に初期態様から1回だけ変化する保留変化パターン1B等が設けられている。また、保留2点灯時（消化前保留数＝2）に使用する保留予告決定テーブル2には、演出表示装置1600における保留表示の表示態様が初期態様から変化しないまま消化される保留変化パターン2Aと、消化前保留から消化後保留に変化するときには保留表示の態様が1回だけ変化する保留変化パターン2Bと、消化前保留数＝2の状態から消化前保留数＝1の状態に変化するときには保留表示の態様が1回だけ変化する保留変化パターン2Cと、消化前保留数＝2の状態から消化前保留数＝1の状態に変化するときには保留表示の態様が変化し、消化前保留から消化後保留に変化するときには保留表示の態様がさらに変化する保留変化パターン2D等が設けられている。同様に、保留3点灯時（消化前保留数＝3）に使用する保留予告決定テーブル3と、保留4点灯時（消化前保留数＝4）に使用する保留予告決定テーブル4にも、保留表示を消化するまでに保留表示の表示態様が所定回分変化することが設定された保留変化パターンが複数設けられている。

10

【1215】

また、保留変化パターンに設定された保留表示の表示態様（初期表示態様を含む）としては、保留表示が白色（基本色）、青色、黄色、赤色のいずれかで表示されるように4個の表示態様が用意されている。そして、保留予告決定テーブルから保留変化パターンを決定する際には、保留表示の表示態様が最後まで変化した結果として、白色（基本色）→青色→黄色→赤色の順序で大当たり期待度が高くなるように設定されている。つまり、事前判定情報として抽選結果が大当たりと特定したときには、最終的な保留表示の表示態様として大当たり期待度の高い表示態様（例えば、赤色）となる保留変化パターンを高い確率で決定し、事前判定情報として抽選結果がハズレ（ハズレ、リーチハズレ）と特定したときには、最終的な保留表示の表示態様として大当たり期待度の低い表示態様（例えば、白色）となる保留変化パターンを高い確率で決定することから、大当たり期待度の高い表示態様で最終的な保留表示の表示態様が表示されたときには、大当たり遊技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

20

30

【1216】

なお、保留変化パターンには、保留表示の表示態様が白色→青色→黄色→赤色の順序とは逆の順序で変化しないものであり、保留表示の消化時に保留表示の表示態様が維持されるか、又は次の表示態様が大当たり期待度の高い表示態様となるように設定されている。このため、大当たり期待度の低い表示態様で保留表示の表示態様が表示されたとしても、保留表示の消化時に大当たり期待度の高い表示態様に変化する可能性が残されており、保留表示の表示態様を最後まで期待をもって注目させることができる。

【1217】

また、保留変化パターンには、必ずしも保留表示の表示態様が白色（基本色）で表示された後に青色→黄色→赤色の順序で変化する必要はなく、白色（基本色）ではない途中の表示態様から開始（例えば、保留1点灯時の保留変化パターンにより初期から黄色で開始）することや、1つ以上の表示態様を飛ばして次の表示態様に変化（例えば、保留2点灯時の保留変化パターンにより白色（基本色）から赤色に変化）するようにも設定されている。このため、保留表示の表示態様が変化する場合（保留数）が少なかったとしても、大当たり期待度の高い表示態様で保留表示の表示態様が表示されることを可能としている。また、大当たり期待度の低い表示態様で保留表示の表示態様が表示されたとしても、次の表示態様がいずれの表示態様に変化するか予測することができず、保留表示の表示態様を最後まで期待をもって注目させることができる。

40

【1218】

50

また、本実施例では、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、保留表示の表示態様を変化する際に、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の音源に指示して、変化後の保留表示の表示態様に対応する効果音を各種スピーカ（例えば、扉枠 3 や本体枠 4 等に設けられた振動スピーカ 3 5 4、トップ中央スピーカ 4 6 2、トップサイドスピーカ 4 6 4 や、本体枠 4 の本体枠スピーカ 6 2 2 等）から流している。本実施例では、変化後の保留表示の表示態様（色）に応じて効果音が異なるように予め設定されており、例えば、変化後の保留表示の表示態様が青色である場合には効果音が「ピー」という効果音が出力され、変化後の保留表示の表示態様が黄色である場合には効果音が「ピー、ピコ」という効果音が出力され、変化後の保留表示の表示態様が赤色である場合には効果音が「ピコピコ」という効果音が出力されるようになっている。

10

【1 2 1 9】

また、本実施例では、保留表示の初期色として、上述したように、白色に予め設定されている。この白色は、保留変化示唆演出を行わない場合に保留表示の色として設定されている白色と同一色となっている。

【1 2 2 0】

また、保留予告決定テーブルには、事前判定コマンドから事前判定情報として大当りを特定した場合のみ、最終的な保留表示の表示態様としてレインボー色となる特別な保留変化パターンを決定するようにしてもよく、このような特別な保留変化パターンを決定することで、保留表示の表示態様がレインボー色で表示された場合には、当該保留表示の消化時に抽選結果が大当たりとなることが確定し、大当たり遊技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

20

【1 2 2 1】

また、保留予告決定テーブルには、事前判定コマンドから事前判定情報としてハズレを特定した場合、最終的な保留表示の表示態様として白色（基本色）または青色となる保留変化パターンを決定するのに対し、事前判定コマンドから事前判定情報として大当たり、リーチを特定した場合、最終的な保留表示の表示態様として黄色または赤色となる保留変化パターンも決定することが可能に設定されている。このため、保留表示の表示態様が黄色や赤色で表示された場合には、当該保留表示の消化後に少なくともリーチとなってリーチ演出を実行することが確定し、大当たり遊技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

30

【1 2 2 2】

なお、本実施形態では、消化前の保留表示の追加時に保留変化パターンを決定することで、その保留表示の表示態様が最終的に変化するまでの一連の変化内容を決定するようにしているが、その決定方法として、保留表示の表示開始時には、開始時における保留表示の表示態様と、最終的な保留表示の表示態様と、のみを決定するようにしてもよい。そして、開始時における保留表示の表示態様と、最終的な保留表示の表示態様と、が異なる場合には、少なくとも対象となる保留表示が消化されるよりも前に最終的な保留表示の表示態様が表示されるように、保留表示の表示態様が変化可能なタイミングが到来するごとに、保留表示の表示態様がどのように変化するかを決定するようにしてもよい。このような決定方法であっても、演出表示装置 1 6 0 0 や装飾体本体 3 5 1 1 における保留表示が終了するまでの間、保留表示の表示態様を順次変化させることができる。

40

【1 2 2 3】

次に、保留予告演出に付加して行われる保留変化示唆演出について説明する。保留変化示唆演出は、保留表示（消化前保留表示、消化後保留表示）の表示期間中において、保留表示の表示態様に変化する可能性を示唆する演出である。すなわち、上記した保留予告演出では、保留表示の表示期間中において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留変化パターンに基づいて保留表示の表示態様を変化可能としているが、その保留表示の表示態様に変化するタイミングにおいて、保留表示の表示態様に変化する可能性を示唆する保留変化示唆演出を実行可能としている。

【1 2 2 4】

50

具体的には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）する時点で、保留変化パターンに基づいて保留表示の表示態様が変化するか否かを判別し、その判別結果に対応した保留変化示唆演出決定テーブルを選択し、その保留変化示唆演出決定テーブルに設定された判定値と読み出した保留変化示唆演出決定用の乱数とを比較することで、保留変化示唆演出決定テーブルに設定された複数の示唆演出パターンの中から一の示唆演出パターンを決定する。

【1 2 2 5】

保留変化示唆演出決定テーブルには、複数種類の示唆演出パターンが設定され、いずれの保留変化示唆演出も実行しない示唆演出パターン 1（保留消化による更新表示に伴い保留表示の表示態様を变化するだけの演出パターン）、保留表示の表示態様の变化に先行して特定画像等を出現させる保留変化示唆演出が行われる示唆演出パターン 2（保留表示の表示態様が変化するのに先行して特定のキャラクタ画像等を出現させ、そのキャラクタ画像の種類により変化する可能性を示唆する演出を行うパターンなど）などが設定されている。なお、保留変化示唆演出決定テーブルは、周辺制御基板 1 5 1 0 の制御 R O M に記憶されている。また、保留変化示唆演出決定テーブルでは、上述した示唆演出パターンの各々に対する判定値の振分けが同程度であり、各々の保留変化示唆演出の出現率を同程度としているが、判定値の振分けを異ならせ、各々の保留変化示唆演出の出現率が異なるようにしてもよい。

【1 2 2 6】

[1 3 . グレースケール演出]

次に、主制御基板 1 3 1 0 からの各種コマンドにより周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 I C 1 5 1 0 a による制御される演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示される演出の一例として、上述した周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P によるグレースケール設定モードが展開されて演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示される各種の画像要素がフルカラー画像からグレースケール画像に切り替えられるグレースケール演出について説明する。以下では、グレースケール演出を行う際に、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示される演出例について、図 1 9 4 ~ 図 1 9 6 を参照して簡単に説明する。図 1 9 4 はグレースケール演出の一例を示す説明図であり、図 1 9 5 は図 1 9 4 に続く説明図であり、図 1 9 6 は図 1 9 5 に続く説明図である。ここでは、図 1 0 7 に示した、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受け入れに基づく図 1 1 3 に示した主制御基板 1 3 1 0 からの各種コマンドに基づいて、図 1 1 3 に示した周辺制御基板 1 5 1 0（図 1 7 1 に示した周辺制御 I C 1 5 1 0 a）がグレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出（保留予告演出）と、周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 I C 1 5 1 0 a がグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出（保留予告演出）と、について簡単に説明する。

【1 2 2 7】

グレースケール演出は、グレースケール演出を行うか否かを決定するグレースケール演出可否抽選を所定期期に行い、グレースケール演出を行うことが決定されることで実行される。具体的に、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 に遊技球が入賞（始動条件が成立）したことに基づき主制御基板 1 3 1 0 から送信された保留数指定コマンド及び事前判定コマンドを受信し、上述した保留予告決定テーブルの選択、保留予告決定テーブルに設定された保留変化パターンの種別決定および示唆演出パターンの決定がなされた際に、それらの決定結果に拘らず、グレースケール演出可否抽選を行うこととしている。つまり、本実施例の周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、保留予告演出や保留変化示唆演出の設定と同時期にグレースケール演出の実行を設定可能であり、上述した各種の保留変化示唆演出と並行してグレースケール演出を進行させたり、上述した各種の保留変化示唆演出と独立してグレースケール演出を進行させたりすることが可能となっている。また、本実施例では、なんらかの保留変化示唆が行うことが決定される確率は 1/20 に設定されているのに対して、グレースケール演出可否抽選によりグレースケール演出を行うことが決定される確率は 1/50 に設定されており、グレースケール演出が保留変化示唆演出と並行して行われる確率は、グレースケール演出が保留変化示唆

演出と並行して行われない確率よりも実行頻度が低くなるように設定されている。

【1228】

周辺制御IC1510aのCPUは、グレースケール演出可否抽選にてグレースケール演出を行うことを決定した場合には、グレースケール演出の実行を示すグレースケール演出フラグをONに設定し、主制御基板1310が次の保留消化を開始するときにグレースケール演出を開始する。グレースケール演出を開始すると、周辺制御IC1510aのVDPによるグレースケール設定モードが展開されるように周辺制御IC1510aのVDPへの指示を行って、演出表示装置1600の表示領域に表示される各種の画像要素がフルカラー画像からグレースケール画像に切り替えるとともに、装飾体本体3511を含む扉枠3及び遊技盤5にそれぞれ設けられる各種LEDの発光制御を行うときにおいて各種LEDのすべての発光色を白色に変更する処理を開始する。グレースケール演出に関する各種の処理は、グレースケール演出フラグがONに設定されている間、継続的に行われるため、周辺制御IC1510aのVDPによるグレースケール設定モードの処理は、グレースケール演出フラグがONに設定されている期間の毎フレームの生成時に繰り返し行われることとなる。グレースケール演出の終了時期は、後述の演出例で説明しているが、予め定められた終了時期が設定されており、その終了時期が到来すると、グレースケール演出フラグをOFFに設定してグレースケール演出が終了することとなる。

10

【1229】

また、周辺制御IC1510aのCPUは、既にグレースケール演出を行っているときであって、主制御基板1310が保留消化している際に保留追加により保留変化示唆演出を行うか否かを抽選して保留変化示唆演出を行う場合には、新たにグレースケール演出抽選を行わないようように設定されている。これは、既にグレースケール演出を行っている最中であるため、グレースケール演出が新たに上書きされて不要に延長されてしまうことを防ぐと共に、仮にグレースケール演出抽選で落選した場合に誤ってグレースケール演出が解除されないようにするためである。

20

【1230】

次に、保留変化示唆演出とグレースケール演出が並行して進行する場合や、並行せずに進行する場合の演出例について説明する。本実施例の周辺制御IC1510aのCPUは、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて、演出表示装置1600の表示領域に表示される演出の進行を開始すると、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図194(a)に示すように、演出表示装置1600の表示領域の全体に宇宙空間（地球と月）が表現される背景画像1640を表示すると共に、この背景画像1640の手前側であって、演出表示装置1600の表示領域の左側には左装飾図柄1650a、演出表示装置1600の表示領域の中央には中装飾図柄1650b、そして演出表示装置1600の表示領域の右側には右装飾図柄1650cの変動表示をそれぞれ開始する。このとき、周辺制御IC1510aのCPUは、未だ遊技に供されていない遊技球が2球（保留球が2球）あると認識している場合であって、保留変化示唆演出を行わない場合には、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、保留表示として、背景画像1640の手前側であって、演出表示装置1600の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第1保留表示1655a、そして白色を有する第2保留表示1655bという順番で一列に表示する。また、このとき、周辺制御IC1510aのCPUは、現在の装飾図柄の変動表示に対応するように、例えば、装飾体本体3511を白色、青色、黄色、赤色のいずれかで発光装飾するなどして、図130に示した裏下可動装飾体装飾基板3512に実装される複数のフルカラーLEDを制御する。

30

40

【1231】

周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示しているときには背景画像1640が視認できる程度に半透明な態様とし、左装飾図柄1650aは表示領域の左上側から左下側に向かって、中装飾図柄1650bは表示領域の中央上側から中央下側に向かって、右装飾図柄1650cは表示領域の右上側から右下側に向

50

かってそれぞれリールが回転しているかのような態様として変動表示する。

【1232】

周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを停止表示するまでに、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球の受け入れに基づく主制御基板1310からの各種コマンドを受信すると、未だ遊技に供されていない保留球の球数を伝える保留表示を行う。

【1233】

例えば、周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを停止表示するまでに、保留球が2球から1球増えて3球あると認識している場合であって、この1球増えた保留追加に対して保留変化示唆演出を行わないと判別した場合には、保留表示として、第2保留表示1655bの右方に白色を有する第3保留表示1655cを表示する。これにより、保留球の3球は、演出表示装置1600の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第1保留表示1655a、白色を有する第2保留表示1655b、そして白色を有する第3保留表示1655cという順番で一列に表示される。

10

【1234】

周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、さらに、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを停止表示するまでに、保留球が3球から1球増えて4球あると認識している場合であって、この1球増えた保留追加に対して、保留表示の最終色を赤色にする特定の保留変化パターン（例えば、白→青→黄→赤→赤という変化に対応する保留変化パターン）に応じた保留変化示唆演出（示唆演出パターン1の演出）を行うことが決定された場合には、保留表示として、第3保留表示1655cの右方に白色を有する第4保留表示1655dを表示する。これにより、保留球の4球は、演出表示装置1600の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第1保留表示1655a、白色を有する第2保留表示1655b、白色を有する第3保留表示1655c、そして白色を有する第4保留表示1655dという順番で一列に表示される。周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、その後、図194（b）に示すように、左装飾図柄1650aを図柄1で停止表示し、中装飾図柄1650bを図柄2で停止表示し、右装飾図柄1650cを図柄3で停止表示し、はずれである旨を伝える。

20

30

【1235】

〔13-1. グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出〕

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、保留変化示唆演出を行う場合であってグレースケール演出を行わないときには、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図194（c）に示すように、主制御基板1310による保留消化に伴って、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示すると共に、保留球が4球から3球あると認識して、図194（b）に示した第2保留表示1655b～第4保留表示1655dを左側へ1つずつ移動して、演出表示装置1600の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第1保留表示1655a、白色を有する第2保留表示1655b、そして青色を有する第3保留表示1655cとする順番で一列に表示する。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、第3保留表示1655cとして、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図194（b）に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として赤色を決定した第4保留表示1655dの色を、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示する際に、白色から青色へ変化して演出を進行する。周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、その後、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを停止表示し、はずれである旨を伝える。

40

【1236】

50

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 3 球から 2 球あると認識して、図 1 9 4 (c) に示した第 2 保留表示 1 6 5 5 b、そして第 3 保留表示 1 6 5 5 c を左側へ 1 つずつ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、そして黄色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b とする順番で一列に表示する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第 2 保留表示 1 6 5 5 b として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 4 (c) に示した第 3 保留表示 1 6 5 5 c の色を、青色から黄色へ変化して演出を進行する。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、その後、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示し、はずれである旨を伝える。

10

【 1 2 3 7 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 2 球から 1 球あると認識して、上述した第 2 保留表示 1 6 5 5 b を左側へ 1 つ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央に、赤色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a を表示する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第 1 保留表示 1 6 5 5 a として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した第 2 保留表示 1 6 5 5 b の色を、黄色から赤色へ変化して演出を進行する。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、主制御基板 1 3 1 0 が保留消化している際に保留追加により保留数が 1 球増えて 2 球となり、保留表示として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、第 1 保留表示 1 6 5 5 a の右方に白色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b を表示する（ここでは、この保留追加に対する保留変化示唆演出の抽選に落選した（保留変化示唆演出を行わない）ものとする）。これにより、保留球の 2 球は、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、赤色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、そして白色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b という順番で一列に表示される。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、その後、図 1 9 4 (d) に示すように、左装飾図柄 1 6 5 0 a を図柄 4 で停止表示し、中装飾図柄 1 6 5 0 b を図柄 5 で停止表示し、右装飾図柄 1 6 5 0 c を図柄 6 で停止表示し、はずれである旨を伝える。

20

30

【 1 2 3 8 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 5 (e) に示すように、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 2 球から 1 球あると認識して、図 1 9 4 (d) に示した第 2 保留表示 1 6 5 5 b を左側へ 1 つ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央に、白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a を表示する。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、図 1 9 4 (d) に示した第 1 保留表示 1 6 5 5 a の色である赤色となるように、図 1 3 0 に示した裏下可動装飾体装飾基板 3 5 1 2 に実装される複数のフルカラー L E D を制御して装飾体本体 3 5 1 1 の赤色発光装飾を開始する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、図 1 9 4 (b) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の赤色となるように、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾を開始する。

40

【 1 2 3 9 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 5 (f) に示すように、左装飾図柄 1 6 5 0 a と右装飾図柄 1 6 5 0 c とを同一図柄（図柄 7）で停止表示してリーチを形成し、中装飾図柄 1 6 5 0 b の変動表示を継続する。

【 1 2 4 0 】

50

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 5 (g) に示すように、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の全体に宇宙空間 (地球と月) が表現される背景画像 1 6 4 0 から恒星間を移動可能なワープ航行が表現される背景画像 1 6 4 5 へ切り替えてスーパーリーチへ発展する。なお、本実施形態では、スーパーリーチとして予め複数種類が設定されているため (背景画像が異なり、スーパーリーチへ発展するまでの時間が長いものもあれば、短いものもあり、異なるように設定されている。)、リーチが形成されてスーパーリーチへ発展するときには、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の全体に宇宙空間 (地球と月) が表現される背景画像 1 6 4 0 からスーパーリーチの種類と対応する背景画像 (例えば、地球の補給基地が表現されるもの、補給船へのドッキングが表現されるもの、月面基地が表現されるもの、ブラックホールからの脱出が表現されるもの、巨大隕石の接近が表現されるもの、未確認船との遭遇が表現されるもの等を挙げるができる。) へ切り替わる。

10

【 1 2 4 1 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 6 (h) に示すように、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の中央に、図 1 に示した押圧操作部 3 0 3 を模したボタン図形 1 6 4 7 が上方へ移動する態様のボタン演出を表示する。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の左下側へ向かって移動しながら縮小し、左装飾図柄 1 6 5 0 a と右装飾図柄 1 6 5 0 c とを同一図柄 (図柄 7) で停止表示すると共に、中装飾図柄 1 6 5 0 b の変動表示を継続する。その後、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、中装飾図柄 1 6 5 0 b を図柄 6 で停止表示し、はずれである旨を報知する。

20

【 1 2 4 2 】

ここでは、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 6 (i) に示すように、中装飾図柄 1 6 5 0 b として、左装飾図柄 1 6 5 0 a と右装飾図柄 1 6 5 0 c と異なる図柄 (図柄 6) に停止表示し、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の全体に、恒星間を移動可能なワープ航行が表現される背景画像 1 6 4 5 から宇宙空間 (地球と月) が表現される通常背景画像 1 6 4 0 へ再び切り替える (元の通常背景画像 1 6 4 0 へ戻す) と共に、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の左下側に停止表示した左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を、元の位置へ拡大しながら演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に停止表示する。続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示する。

30

【 1 2 4 3 】

なお、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 6 (h) において、中装飾図柄 1 6 5 0 b を図柄 7 で停止表示すると、大当りである旨を報知する。その後、遊技者に対して通常状態と比べて有利な大当り遊技状態が発生することとなる。また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した図 1 9 5 (g) に示したスーパーリーチへ発展しない場合には、上述した図 1 9 6 (i) に示した演出へ進行する。

40

【 1 2 4 4 】

[1 3 - 2 . グレースケール演出を伴う保留変化示唆演出]

図 1 9 4 に戻り、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した図 1 9 4 (b) に示したように、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示し、続いて保留変化示唆演出を行う場合であってグレースケール演出を伴わないときには、図 1 9 4 (c) に示した演出を進行していた。これに対して、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、保留変化示唆演出を行う場合であってグレースケール演出を並行して行うときには、グレースケール設定モー

50

ドの展開について周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 4 (b) に続いて、図 1 9 4 (r) に示すように、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P により演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換するとともに、装飾体本体 3 5 1 1 を含む扉枠 3 及び遊技盤 5 にそれぞれ設けられる各種 L E D の発光制御を行うときにおいて、各種 L E D のすべての発光色を白色に変更する処理を開始する。ここでは、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に、グレースケールに変換した、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 4 球から 3 球あると認識して、図 1 9 4 (b) に示した第 2 保留表示 1 6 5 5 b ~ 第 4 保留表示 1 6 5 5 d を左側へ 1 つずつ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色をグレースケールに変換した色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、白色をグレースケールに変換した色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b、そして青色をグレースケールに変換した色を有する第 3 保留表示 1 6 5 5 c とする順番で一行に表示する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第 3 保留表示 1 6 5 5 c として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 4 (b) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として赤色を決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の色を、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示する際に、白色から青色へ変化してグレースケールに変換した色により演出を進行する。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、その後、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示し、はずれである旨を伝える。

【 1 2 4 5 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P により演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する。ここでは、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 3 球から 2 球あると認識して、図 1 9 4 (r) に示した第 2 保留表示 1 6 5 5 b、そして第 3 保留表示 1 6 5 5 c を左側へ 1 つずつ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色をグレースケールに変換した色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、そして黄色をグレースケールに変換した色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b とする順番で一行に表示する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第 2 保留表示 1 6 5 5 b として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 4 (r) に示した第 3 保留表示 1 6 5 5 c の色を、青色から黄色へ変化してグレースケールに変換した色により演出を進行する。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、その後、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示し、はずれである旨を伝える。

【 1 2 4 6 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P により演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する。ここでは、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 2 球から 1 球あると認識して、上述した第 2 保留表示 1 6 5 5 b を左側へ 1 つ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央に、赤色をグレースケールに変換した色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a を表示する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第 1 保留表示 1 6 5 5 a として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した第 2 保留表示 1 6 5 5 b の色を、黄色から赤色へ変化してグレースケールに変換した色により演出を進行する。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の

CPUは、主制御基板1310が保留消化している際に保留追加により保留数が1球増えて2球となり、保留表示として、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、第1保留表示1655aの右方に白色をグレースケールに変換した色を有する第2保留表示1655bを表示する（ここでは、この保留追加に対する保留変化示唆演出の抽選に落選した（保留変化示唆演出を行わない）ものとする）。これにより、保留球の2球は、演出表示装置1600の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、赤色をグレースケールに変換した色を有する第1保留表示1655a、そして白色をグレースケールに変換した色を有する第2保留表示1655bという順番で一列に表示される。周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、その後、図194（s）に示すように、左装飾図柄1650aを図柄4で停止表示し、中装飾図柄1650bを図柄5で停止表示し、右装飾図柄1650cを図柄6で停止表示し、はずれである旨を伝える。

【1247】

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図194（t）に示すように、主制御基板1310による保留消化に伴って、周辺制御IC1510aのVDPにより演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する。ここでは、周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示すると共に、保留球が2球から1球あると認識して、図194（s）に示した第2保留表示1655bを左側へ1つ移動して、演出表示装置1600の表示領域の上側中央に、白色をグレースケールに変換した色を有する第1保留表示1655aを表示する。このとき、周辺制御IC1510aのCPUは、図194（s）に示した第1保留表示1655aの色に対してグレースケールに変換される前の色が赤色であるものの、白色となるように、図130に示した裏下可動装飾体装飾基板3512に実装される複数のフルカラーLEDを制御して装飾体本体3511の発光装飾を開始する。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、図194（b）に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第4保留表示1655dの赤色とせず、白色に変更して装飾体本体3511の発光装飾を開始する。

【1248】

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図195（u）に示すように、左装飾図柄1650aと右装飾図柄1650cとを同一図柄（図柄7）で停止表示してリーチを形成し、中装飾図柄1650bの変動表示を継続する。周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、その後、図195（g）に示したスーパーリーチへ発展する直前で、グレースケール演出を終了する。本実施例では、ノーマルリーチの終了後であって、スーパーリーチへの発展前の所定タイミングがグレースケール演出の終了時期に設定されており、個の終了時期の到来により、周辺制御IC1510aのCPUは、グレースケール演出フラグをOFFにして、周辺制御IC1510aのVDPにより演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する処理を終了すると共に、図194（b）に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第4保留表示1655dの赤色とせず、装飾体本体3511の発光装飾として白色に変更する処理を終了する。また、周辺制御IC1510aのCPUは、扉枠3及び遊技盤5にそれぞれ設けられる各種LEDの発光制御を行うときにおいて各種LEDのすべての発光色を白色に変更する処理を終了する。

【1249】

本実施形態では、上述したように、スーパーリーチとして予め複数種類が設定されているため（背景画像が異なり、スーパーリーチへ発展するまでの時間が長いものもあれば、短いものもあり、異なるように設定されている。）、リーチが形成されてスーパーリーチへ発展するときには、演出表示装置1600の表示領域の全体に宇宙空間（地球と月）が表現される背景画像1640からスーパーリーチの種類と対応する背景画像（例えば、地球の補給基地が表現されるもの、補給船へのドッキングが表現されるもの、月面基地

が表現されるもの、ブラックホールからの脱出が表現されるもの、巨大隕石の接近が表現されるもの、未確認船との遭遇が表現されるもの等を挙げることができる。)へ切り替わる。これにより、本実施形態では、グレースケール演出を終了する時期を複数設定することができるようになっており、グレースケール演出を終了する時期によって、遊技者が色彩を識別することができるフルカラー画像による演出画像の種類を相違することができるようになっている。

【1250】

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、上述した図196(g)に示したスーパーリーチへ発展する演出へ進行する。これにより、演出表示装置1600の表示領域には、その全体がグレースケールに変換された画像から、フルカラー画像の背景画像1645、フルカラー画像の左装飾図柄1650a、フルカラー画像の中装飾図柄1650b、フルカラー画像の右装飾図柄1650c、フルカラー画像の白色を有する第1保留表示1655aへ切り替わって、その全体が本来のフルカラー画像へ戻ると共に、装飾体本体3511の発光装飾は、白色に変更された色から、図194(b)に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第4保留表示1655dの赤色へ切り替わって本来の色へ戻る。また、扉枠3及び遊技盤5にそれぞれ設けられる各種LEDのすべての発光色は、スーパーリーチへ発展する演出へ進行すると、グレースケール演出が終了するまでの白色から、このスーパーリーチの演出と対応する発光色(フルカラーの発光態様)へ切り替わる。

【1251】

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、上述した図196(h)に示したボタン演出へ進行し、図196(i)に示した演出へ進行し、その後、主制御基板1310による保留消化に伴って、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示する。

【1252】

なお、周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図196(h)において、中装飾図柄1650bを図柄7で停止表示すると、大当りである旨を報知する。その後、遊技者に対して通常状態と比べて有利な大当り遊技状態が発生することとなる。また、周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、上述した図195(u)に続いて図195(g)に示したスーパーリーチへ発展しない場合には、グレースケール演出を終了する。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPにより演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する処理と、図194(b)に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第4保留表示1655dの赤色とせず、装飾体本体3511の発光装飾として白色に変更する処理と、を終了すると共に、扉枠3及び遊技盤5にそれぞれ設けられる各種LEDのすべての発光色を白色へ変更する処理と、を終了し、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、上述した図196(i)に示した演出へ進行する。

【1253】

このように、図194(r)～図195(u)に示したグレースケール演出を行う保留変化示唆演出では、演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を行わない保留変化示唆演出における図194(c)～図195(f)に示した演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換したものであり、保留表示の色が何色から何色へ変化(保留変化)したかを判別することが困難となっている。これにより、グレースケール演出において、保留表示による期待値の示唆を隠すことができる。

【1254】

また、図194(r)～図195(u)に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出では、演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出における図194(c)～図195(f)に示し

た演出表示装置 1600 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換したものである。これにより、予め定められた複数の保留変化パターンのうちいずれかの保留変化パターンを設定して保留変化を行う場合において、同一の保留変化パターンを用いて保留変化を行っても、上述した画面を規定する 1 フレームの画面データにおいてオブジェクト加工コマンドとしてグレースケール設定モードを指定せずに（つまりグレースケール演出を行わずに）フルカラー画像により演出をすすめる場合と、上述した画面を規定する 1 フレームの画面データにおいてオブジェクト加工コマンドとしてグレースケール設定モードを指定して（つまりグレースケール演出を行って）グレースケール画像により演出をすすめる場合と、によって、遊技者に与える印象が全く異なる別演出を創り出すことができる。

10

【1255】

また、グレースケール演出を終了すると、周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP により演出表示装置 1600 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する処理を終了すると共に、図 194 (b) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1655d の赤色とせず、装飾体本体 3511 の発光装飾として白色に変更する処理を終了する。これにより、図 196 (g) に示したスーパーリーチへ発展する演出へ進行すると、演出表示装置 1600 の表示領域には、その全体がグレースケールに変換された画像から、フルカラー画像の背景画像 1645、フルカラー画像の左装飾図柄 1650a、フルカラー画像の中装飾図柄 1650b、フルカラー画像の右装飾図柄 1650c、フルカラー画像の白色を有する第 1 保留表示 1655a へ切り替わって、その全体が本来のフルカラー画像へ戻ると共に、装飾体本体 3511 の発光装飾は、白色に変更された色から、図 194 (b) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1655d の赤色へ切り替わって本来の色へ戻らなくなっている。つまり、グレースケール演出を進行中においては保留表示による期待値の示唆を隠すのに対して、グレースケール演出が終了してスーパーリーチへ発展する演出においてはグレースケール演出により隠された保留表示による期待値が解放されることにより保留表示による期待値を示唆することができるという極めて斬新な演出を進行することができるようになっている。

20

【1256】

また、図 195 (t) ~ 図 195 (u) に示したグレースケール演出を行う保留変化示唆演出では、グレースケール演出を行わない保留変化示唆演出における、図 195 (e) に示した青色による装飾体本体 3511 の発光装飾、図 195 (f) に示した黄色による装飾体本体 3511 の発光装飾を、すべて白色に変更して装飾体本体 3511 の発光装飾を開始するようになっているため、装飾体本体 3511 の発光装飾による色により保留表示の色を判別することが困難となっている。これにより、グレースケール演出において、装飾体本体 3511 の発光装飾による期待値の示唆を隠すことができる。

30

【1257】

また、保留表示の色を変化する際に、保留表示の色と対応する効果音が各種スピーカ（例えば、扉枠 3 や本体枠 4 等に設けられた振動スピーカ 354、トップ中央スピーカ 462、トップサイドスピーカ 464 や、本体枠 4 の本体枠スピーカ 622 等）から流れるようになっているため、流れる効果音により保留表示の色が何色から何色へ変化したかを遊技者自身で聞き比べて演出の進行を楽しむことができ、グレースケール演出においても遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

40

【1258】

また、図 194 (r) ~ 図 195 (u) に示したグレースケール演出を行う保留変化示唆演出では、演出表示装置 1600 の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を行わない保留変化示唆演出における図 194 (c) ~ 図 195 (f) に示した演出表示装置 1600 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換したものであるため、グレースケールに変換される画像データを予め図 171 に示した周辺データ ROM 基板 1520 に備える周辺データ ROM 1520a に記憶する必要がなくなる

50

ことで、画像データの容量を増大することなく、演出のバリエーションを増大することができる。

【1259】

[14. 音量調整について]

次に、本実施形態のパチンコ機1に搭載されている音量調整機能について、以下に説明する。

【1260】

まず、遊技管理側（ホール側）が操作しうる（遊技者側が操作しえない）音量調整手段として、周辺制御基板1510には、音量のメイン設定値を所定段階（例えば、大、中、小の3段階）に調整することができるスライド方式の音量調整スイッチ1510dが備えられている。なお、遊技管理側（ホール側）が音量調整スイッチ1510dを操作すると、音量調整操作信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種パラレルI/Oポートに入力される。周辺制御IC1510aの音源は、周辺制御IC1510aのCPUからの指示に基づいて、入力された音量調整操作信号に応じた音量のメイン設定値で、扉枠3や本体枠4等に設けられた振動スピーカ354、トップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464や、本体枠4の本体枠スピーカ622等のスピーカから演出音を出力することができる。

【1261】

また、遊技者側が操作しうる音量調節手段として、演出操作ユニット300には、遊技者が回転操作することにより音量のサブ設定値を所定段階（例えば、1～6の6段階。6が最大）に調整することができる回転駆動ユニット340の回転操作部302が備えられている。このサブ設定値は、メイン設定値の設定段階にかかわらず6段階に調整することができるものであるが、メイン設定値の設定段階に基づき、遊技者が実際に可聴できる音量が変位する。すなわち、遊技者が実際に可聴できる音量は、メイン設定値とサブ設定値を掛け合わせた値に基づくものであり、メイン設定値が「大」、サブ設定値が「6」のときに最大音量であり、メイン設定値が「小」、サブ設定値が「1」のときに最小音量となるように構成されている。なお、遊技者側が回転操作部302を操作すると、回転駆動ユニット340に備えられた第一回転検知センサ347からの検出信号、及び第二回転検知センサ348からの検出信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種シリアルI/Oポートに入力される。周辺制御IC1510aでは、回転操作部302が操作されたか否かを監視しており、回転操作部302が右方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて音量のサブ設定値を上昇させる処理を行い、回転操作部302が左方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて音量のサブ設定値を低下させる処理を行う。

【1262】

そして、周辺制御IC1510aでは、回転操作部302による音量調整処理を、大当たり判定に応じた図柄変動が未だ行われておらず遊技が開始されるよりも前の期間（デモ表示などが行われうる期間）のみならず、遊技が開始されて大当たり判定に応じた図柄変動が実行されている期間中においても遊技者による受付を許容するようになっており、より重要な演出が出現したときなどに音量値の機動的な設定変化を可能ならしめることで遊技興趣の維持を図るようにしている。なお、大当たり判定に応じた図柄変動が未だ行われておらず遊技が開始されるよりも前の期間（デモ表示などが行われうる期間）にて回転操作部302による音量調整処理が実行されて音量のサブ設定値が変更された際には、その変更後の音量のサブ設定値に対応する設定確認音（例えば「ピ」の効果音）が各種のスピーカから出力される一方で、遊技が開始されて大当たり判定に応じた図柄変動が実行されている期間中にて回転操作部302による音量調整処理が実行されて音量のサブ設定値が変更された際には、設定確認音を出力しないこととしている。これは、デモ表示などが行われうる期間では、何れの演出音も出力されていない可能性があることから設定確認音により遊技者に音量を認識させる必要がある一方で、図柄変動が実行されている期間では、何れかの演出音が出力されている可能性が高いことから、演出音そのものの変化で遊技者に音量を

10

20

30

40

50

認識させることができ、むしろ設定確認音が演出音を阻害してしまうことを防止するようにしている。

【1263】

本実施形態では、上述したように、図柄変動が実行されている期間中において、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより音量調整（サブ設定値の変更）を可能としているが、その図柄変動が実行されている期間中のうち、少なくとも遊技者が操作可能な演出操作部301（回転操作部302や押圧操作部303）を用いた特定の演出が実行されている期間中には、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量調整が行われないように制限することとしている。

【1264】

まず、図柄変動の実行中の演出として、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより演出に変化を与えうる操作演出が行われる場合について、図197を参照して説明する。このような回転操作部302を用いた操作演出としては、例えば、演出表示装置1600の画面上に表示された複数種類の選択画像のなかから、遊技者が回転操作部302を回転操作することによりいずれか一つの選択画像を選択し、所定期間の経過後に、その遊技者が選択した選択画像が、大当たり期待度を示唆する画像に変化するようにした演出が挙げられる。

【1265】

図197に示すように、図柄変動の開始後のタイミングt1から、所定期間の経過後のタイミングt3までの期間には、演出表示装置1600の画面上に複数種類の選択画像を表示するとともに、いずれか一つの選択画像を選択するべく遊技者が回転操作部302を回転操作するように指示する指示演出が行われる。また、指示演出の開始後のタイミングt2から、指示演出の終了時点であるタイミングt3までの期間には、回転操作部302の回転操作の受付が許容される演出操作受付期間が設定される。この演出操作受付期間では、選択画像の選択が確定することなく、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより選択画像の選択を切り替えることが可能な期間となっている。

【1266】

そして、指示演出の終了時点であるタイミングt3になると、演出操作受付期間の終了に伴い、選択画像の選択が確定する。また、指示演出の終了時点であるタイミングt3から、所定期間の経過後のタイミングt4までの期間には、その確定した選択画像が、大当たり期待度を示唆する画像に変化する操作対応演出が行われる。つまり、操作対応演出では、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより選択画像を選択した結果、どのような大当たり期待度が示唆されるかを知ることができる。

【1267】

また、指示演出および操作対応演出からなる操作演出が実行される場合には、指示演出の開始前のタイミングt0から、操作対応演出の終了後のタイミングt5までの期間において、音量調整が行われることを禁止する音量変更禁止フラグがオン状態に制御される。つまり、音量変更禁止フラグは、操作演出が実行されているタイミングt1からタイミングt4までの期間よりも長い期間にわたって、オン状態に制御される。周辺制御IC1510aでは、音量変更禁止フラグがオフ状態であると、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより音量のサブ設定値を変更する処理を行い、音量変更禁止フラグがオン状態であると、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量のサブ設定値を変更する処理を行わない。このように、少なくとも指示演出および操作対応演出からなる操作演出が実行されている期間中には、回転操作部302の回転操作による音量調整が行われることを禁止することで、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。なお、周辺制御IC1510aでは、音量変更禁止フラグがオン状態であると、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量のサブ設定値を変更する処理が行われないようにしているが、そのようなサブ設定値の変更制限中であっても、遊技管理側（ホール側）がスライド方式の音量調整スイッチ1510dを操作したときには、音量のメイン設定値を変更する処理が行われるようにしている。

10

20

30

40

50

【1268】

より詳細には、操作演出が実行されているタイミングt1からタイミングt4までの期間だけでなく、操作演出の開始時点であるタイミングt1よりも前のタイミングt0（例えば、2秒前）から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、操作演出の開始時点であるタイミングt1から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御された場合、音量調整を行うべく操作演出の開始前後にまたがって回転操作部302を回転操作してしまい、操作演出において、遊技者の意図しない選択画像の選択が行われる可能性がある。これに対し、操作演出の開始時点であるタイミングt1よりも前のタイミングt0から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミングt0の前後で遊技者が回転操作部302を回転操作していたとしても、タイミングt0からタイミングt1までの期間に音量が調整できなくなったことに気付くようになり、操作演出において、遊技者の意図しない選択画像の選択が行われることを防止することができる。

【1269】

また、操作演出が実行されているタイミングt1からタイミングt4までの期間だけでなく、操作演出の終了時点であるタイミングt4よりも後のタイミングt5（例えば、2秒後）までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、操作演出の終了時点であるタイミングt4から、音量変更禁止フラグがオフ状態に制御された場合、操作演出の終了前後にまたがって回転操作部302を回転操作してしまい、操作演出の終了後において、遊技者の意図しない音量調整が行われる可能性がある。これに対し、操作演出の終了時点であるタイミングt4よりも後のタイミングt5までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミングt4の前後で遊技者が回転操作部302を回転操作していたとしても、音量調整が行われることがなく、操作演出の終了後において、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

【1270】

次に、図柄変動の実行中の演出として、遊技者が回転操作部302を回転操作することなしに回転操作部302を回転駆動する駆動演出が行われる場合について、図198を参照して説明する。このような回転操作部302を用いた駆動演出が行われる場合についても、上記した回転操作部302を用いた操作演出と同様に、駆動演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。

【1271】

図198に示すように、図柄変動の開始後のタイミングt1から、所定期間の経過後のタイミングt2までの期間には、回転操作部302を回転駆動する駆動演出が行われる。なお、回転操作部302を用いた駆動演出は、その駆動演出が行われない場合よりも大当り期待度が高いことを示唆する演出として行われる。

【1272】

また、回転操作部302を用いた駆動演出が実行される場合には、駆動演出の開始前のタイミングt0から、駆動演出の終了後のタイミングt3までの期間において、音量調整が行われることを禁止する音量変更禁止フラグがオン状態に制御される。つまり、音量変更禁止フラグは、駆動演出が実行されているタイミングt1からタイミングt2までの期間よりも長い期間にわたって、オン状態に制御される。このように、少なくとも回転操作部302を用いた駆動演出が実行されている期間中には、音量調整が行われることを禁止することで、遊技者が回転操作部302を回転操作するなどにより駆動演出の実行が阻害されることを防止することができる。

【1273】

より詳細には、駆動演出が実行されているタイミングt1からタイミングt2までの期間だけでなく、駆動演出の開始時点であるタイミングt1よりも前のタイミングt0（例えば、2秒前）から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、駆動演出の開始時点であるタイミングt1から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御された場

合、音量調整を行うべく駆動演出の開始前後にまたがって回転操作部 302 を回転操作してしまい、駆動演出の実行が阻害される可能性がある。これに対し、駆動演出の開始時点であるタイミング t1 よりも前のタイミング t0 から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミング t0 の前後で遊技者が回転操作部 302 を回転操作していたとしても、タイミング t0 からタイミング t1 までの期間に音量が調整できなくなったことに気付くようになり、駆動演出の実行が阻害されることを防止することができる。

【1274】

また、駆動演出が実行されているタイミング t1 からタイミング t2 までの期間だけでなく、駆動演出の終了時点であるタイミング t2 よりも後のタイミング t3（例えば、2 秒後）までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、駆動演出の終了時点であるタイミング t3 から、音量変更禁止フラグがオフ状態に制御された場合、駆動演出により回転操作部 302 の回転駆動を一旦停止しただけであるのに回転操作部 302 を回転操作してしまい、駆動演出の実行が阻害される可能性がある。これに対し、駆動演出の終了時点であるタイミング t2 よりも後のタイミング t3 までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、駆動演出の終了後であることを認識させた後に遊技者が回転操作部 302 を回転操作して音量調整を行いうるようになり、駆動演出の実行が阻害されることを防止することができる。

【1275】

次に、図柄変動の実行中の演出として、遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作することにより演出に変化を与えうる操作演出が行われる場合について、図 199 を参照して説明する。本例のパチンコ機 1 では、押圧操作部 303 の周囲に回転操作部 302 が位置するように、回転操作部 302 の近傍に押圧操作部 303 が設けられている。このような押圧操作部 303 を用いた操作演出が行われる場合についても、上記した回転操作部 302 を用いた操作演出と同様に、操作演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。また、押圧操作部 303 を用いた操作演出としては、例えば、演出表示装置 1600 の画面上において、遊技者が押圧操作部 303 を所定回数（1 回であっても複数回であってもよい。）押圧操作するように指示し、その指示された回数だけ遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作すると、大当たり期待度を示唆する画像が表示されるようにした演出が挙げられる。なお、押圧操作部 303 を用いた操作演出では、遊技者が押圧操作部 303 を所定回数押圧操作するように指示するよりも前に、押圧操作部 303 が突出する演出が行われてもよい。この押圧操作部 303 が突出する演出は、突出しない場合よりも大当たり期待度が高いことを示唆する演出として行われる。

【1276】

図 199 に示すように、図柄変動の開始後のタイミング t1 から、所定期間の経過後のタイミング t3 までの期間には、演出表示装置 1600 の画面上において、遊技者が押圧操作部 303 を所定回数（1 回であっても複数回であってもよい。）押圧操作するように指示する指示演出が行われる。また、指示演出の開始後のタイミング t2 から、指示演出の終了時点であるタイミング t3 までの期間には、押圧操作部 303 の押圧操作の受付が許容される演出操作受付期間が設定される。この演出操作受付期間は、演出表示装置 1600 の画面上に指示された回数だけ遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作した時点、または、所定期間が経過した時点で、その期間を終了するものとし、これに伴い、指示演出も終了するものとしている。

【1277】

そして、指示演出の終了時点であるタイミング t3 から、所定期間の経過後のタイミング t4 までの期間には、演出表示装置 1600 の画面上において、大当たり期待度を示唆する画像を表示する操作対応演出が行われる。つまり、操作対応演出では、演出表示装置 1600 の画面上に指示された回数だけ遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作した結果、どのような大当たり期待度が示唆されるかを知ることができる。

【1278】

また、指示演出および操作対応演出からなる押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行される場合には、指示演出の開始前のタイミング t0 から、操作対応演出の終了後のタイミング t5 までの期間において、音量調整が行われることを禁止する音量変更禁止フラグがオン状態に制御される。つまり、音量変更禁止フラグは、操作演出が実行されているタイミング t1 からタイミング t4 までの期間よりも長い期間にわたって、オン状態に制御される。ここで、回転操作部 302 および押圧操作部 303 は、演出操作部 301 として一体的に構成されており、押圧操作部 303 の周囲に回転操作部 302 が位置していることから、遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作する際に回転操作部 302 を誤操作してしまう可能性がある。しかしながら、少なくとも指示演出および操作対応演出からなる押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されている期間中には、遊技者が回転操作部 302 を誤操作したとしても音量調整が行われることを禁止することで、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

【1279】

より詳細には、押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されているタイミング t1 からタイミング t4 までの期間だけでなく、操作演出の開始時点であるタイミング t1 よりも前のタイミング t0（例えば、2 秒前）から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、操作演出の開始時点であるタイミング t1 から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御された場合、音量調整を行うべく操作演出の開始前後にまたがって回転操作部 302 を回転操作してしまい、操作演出の開始後において、誤操作により遊技者の意図しない押圧操作部 303 の押圧操作が行われる可能性がある。これに対し、操作演出の開始時点であるタイミング t1 よりも前のタイミング t0 から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミング t0 の前後で遊技者が回転操作部 302 を回転操作していたとしても、タイミング t0 からタイミング t1 までの期間に音量が調整できなくなったことに気付くようになり、操作演出の開始後において、誤操作により遊技者の意図しない押圧操作部 303 の押圧操作が行われることを防止することができる。

【1280】

また、押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されているタイミング t1 からタイミング t4 までの期間だけでなく、操作演出の終了時点であるタイミング t4 よりも後のタイミング t5（例えば、2 秒後）までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、操作演出の終了時点であるタイミング t4 から、音量変更禁止フラグがオフ状態に制御された場合、操作演出の終了前後にまたがって押圧操作部 303 を押圧操作してしまい、操作演出の終了後において、誤操作により回転操作部 302 を回転操作し、遊技者の意図しない音量調整が行われる可能性がある。これに対し、操作演出の終了時点であるタイミング t4 よりも後のタイミング t5 までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミング t4 の前後で遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作していたとしても、操作演出の終了後において、誤操作により回転操作部 302 を回転操作することがなく、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

【1281】

上記したように、押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行される場合には、指示演出の開始前のタイミング t0 から、操作対応演出の終了後のタイミング t5 までの期間において、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われることを禁止しているが、それにもかかわらず遊技者が回転操作部 302 を回転操作し続けた場合には、演出表示装置 1600 の画面上に「音量変更できません」などの特定の通知が行われるようにしている。例えば、押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されているタイミング t1 からタイミング t4 までの期間には、遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作する際に回転操作部 302 を回転操作してしまうなどの単なる誤操作ではなく、音量調整が禁止されていることに気付かずに、音量調整を行おうとして回転操作部 302 を回転操作している可能性もある。しかしながら、このような場合であっても、上記した特定の通知を行うことで、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないこと

を明確に認識させ、回転操作部 302 の回転操作が無駄に行われることを防止することができる。

【1282】

次に、図柄変動が実行されている期間中において、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより音量調整が行われた場合における具体的な演出例について、図 200 を参照して説明する。

【1283】

まず、変動パターンに関するコマンドが、主制御基板 1310 側から周辺制御基板 1510 側に送信されると、演出表示装置 1600 の画面上では、装飾図柄の変動表示を開始する(図 200 (A))。そして、装飾図柄の変動表示が実行されている期間中には、回転操作部 302 が右方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて音量のサブ設定値を上昇させる処理を行う。このとき、演出表示装置 1600 の画面下方には、音量のサブ設定値が上昇または低下するのに合わせて表示量が増減するようにした音量調整バーを表示し、回転操作部 302 の操作量に応じて上昇した音量のサブ設定値を、その音量調整バーに表示するようにしている(図 200 (B))。なお、演出表示装置 1600 の画面上では、装飾図柄の変動表示が行われる領域と、音量調整バーが行われる領域と、が区分されており、回転操作部 302 を回転操作することにより出現した音量調整バーによって装飾図柄の変動表示が隠蔽されることを防ぎ、装飾図柄の変動表示に対する視認性が低下することを防止している。

【1284】

一方、装飾図柄の変動表示が実行されている期間中には、回転操作部 302 が左方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて音量のサブ設定値を低下させる処理を行う。このとき、演出表示装置 1600 の画面下方には、音量のサブ設定値が上昇または低下するのに合わせて表示量が増減するようにした音量調整バーを表示し、回転操作部 302 の操作量に応じて低下した音量のサブ設定値を、その音量調整バーに表示するようにしている(図 200 (C))。

【1285】

そして、回転操作部 302 の操作を停止した後、所定期間(例えば、1.8 秒)が経過するまでの間、演出表示装置 1600 の画面下方には、変更後の音量のサブ設定値が表示される音量表示バーを継続して表示するようにしている(図 200 (D), (E))。

【1286】

上述したように、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出、回転操作部 302 を用いた駆動演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出が行われる場合には、それらの演出が開始されるよりも前の時点(例えば、2 秒前)で、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。この点、音量変更禁止フラグをオン状態とした後には、演出表示装置 1600 の画面上において、音量調整バーに表示される音量のサブ設定値が増減することはないものの、図 200 (D), (E)に示すように、変更後の音量のサブ設定値が表示される音量表示バーを所定期間、継続して表示するようにしている。このため、突然に音量調整が禁止された場合であっても、どの音量のサブ設定値で音量調整が禁止されたのかを知ることができ、遊技者の不快感を軽減することができる。

【1287】

また、上記では、回転操作部 302 を用いた操作演出、回転操作部 302 を用いた駆動演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出が行われる場合には、それらの演出が開始されるよりも前の音量変更禁止フラグをオン状態とする時点(例えば、2 秒前)から、変更後の音量のサブ設定値が表示される音量調整バーを継続して表示しているが、さらに、それらの演出を開始するまでの間に、その音量調整バーを消去するようにしている。つまり、音量変更禁止フラグをオン状態とした後にも、演出表示装置 1600 の画面上に音量調整バーが表示されている期間は、音量変更禁止フラグをオン状態としてから上記した演出(回転操作部 302 を用いた操作演出、回転操作部 302 を用いた駆動演出、押圧操作部 3

03を用いた操作演出)が開始されるまでの期間よりも短いものとしている。これにより、回転操作部302を用いた操作演出、回転操作部302を用いた駆動演出、押圧操作部303を用いた操作演出の開始時点では、演出表示装置1600の画面上に音量調整バーが表示されておらず、それらの演出に対する視認性が低下することを防止することができる。

【1288】

本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより音量調整を可能としているが、上述したように、その図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部302を用いた操作演出、回転操作部302を用いた駆動演出、押圧操作部303を用いた操作演出が行われる場合には、それらの演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量調整が行われなくようにしている。これに加え、音量変更禁止フラグがオン状態である音量調整の禁止期間において、再び、回転操作部302を用いた操作演出、回転操作部302を用いた駆動演出、押圧操作部303を用いた操作演出のいずれかが行われる場合には、当初の演出の終了後にオフ状態にする予定であった音量変更禁止フラグをオン状態のまま継続し、音量調整の禁止期間が延長されるようにしている。これにより、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部302を用いた操作演出、回転操作部302を用いた駆動演出、押圧操作部303を用いた操作演出のいずれかが行われた後、再び、同様の演出が行われる場合であっても、遊技者の意図しない音量調整が行われることを確実に防止することができる。

【1289】

また、本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出のいずれが行われる場合にも、操作演出(操作対応演出)の終了後のタイミングも5までの間、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量調整が行われなくようにしているが、別例として、操作演出のうち回転操作部302や押圧操作部303が操作される指示演出の終了から所定期間の経過後のタイミングで、音量変更禁止フラグをオフ状態としてもよい。つまり、音量変更禁止フラグは、操作演出のうち指示演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、オン状態に制御すればよく、指示演出の終了から所定期間の経過後のタイミングであれば、指示演出後の操作対応演出が終了するよりも前に、オフ状態に制御してもよい。操作演出のうち指示演出では、回転操作部302や押圧操作部303の操作が要求されるのに対し、指示演出後の操作対応演出では、回転操作部302や押圧操作部303の操作が要求されず、それら操作に対する結果が通知されるのみであることから、操作演出のうち指示演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量調整の禁止期間を設けるのみであっても、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

【1290】

また、本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出が行われる場合だけでなく、図柄変動が実行されていない期間中や、大当たり遊技が実行されている期間中においても、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出のいずれかが行われる場合には、それらの演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量調整が行われなくようにしている。例えば、上記した保留予告演出が実行される場合には、装飾図柄の変動表示(特別図柄の変動表示)を開始(開始条件が成立)するごとに、保留表示の表示態様を変化可能としているが、その図柄変動が開始される前の段階で、演出表示装置1600の画面上に表示された複数種類の選択画像のなかから、遊技者が回転操作部302を回転操作することによりいずれか一つの選択画像を選択し、図柄変動が開始される時点で、その遊技者が選択した選択画像が、保留変化パターンに基づいた保留表示の表示態様に変化するようにした操作演出を実行可能としている。このような場合、図柄変動が

実行されていない期間が含まれるように、連続した図柄変動の実行にまたがった期間において、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。また、例えば、大当り遊技が実行される場合には、特定のラウンド（例えば、1 ラウンド目）で、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することによりいずれか一つの楽曲（選択画像）を選択し、その遊技者が選択した楽曲がスピーカから流れるようにした操作演出を実行可能としている。このように、連続した図柄変動の実行にまたがった期間や、大当り遊技が実行されている期間中においても、回転操作部 302 を用いた操作演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出のいずれかが行われる場合には、それらの演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量調整の禁止期間を設けることで、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

10

【1291】

なお、図柄変動の終了後、再び図柄変動が行われることなく所定期間（例えば、2 秒）が経過した後は、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより音量調整を可能とするだけでなく、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより演出表示装置 1600 における光量調整を可能としている。例えば、周辺制御 IC1510a では、回転操作部 302 が操作されたか否かの監視に加え、押圧操作部 303 が操作されたか否かを監視しており、音量調整中に押圧操作部 303 が操作された旨判断されると、光量調整に切り替えられる。そして、光量調整中において、回転操作部 302 が右方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて光量（輝度）の設定値を上昇させる処理を行い、回転操作部 302 が左方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて光量（輝度）の設定値を低下させる処理を行う。これに対し、図柄変動が実行されている期間中には、押圧操作部 303 が操作された旨判断されたとしても、光量調整に切り替えられることがなく、遊技者の意図しない光量調整が行われて図柄変動の実行中の演出が視認し難くなることを防止することができる。

20

【1292】

また、本実施形態では、上記したように、押圧操作部 303 を用いた操作演出（図 199 参照）が実行される場合におけるタイミング t0 からタイミング t5 までの期間に、遊技者が回転操作部 302 を回転操作すると、演出表示装置 1600 の画面上に「音量変更できません」など、音量調整が禁止されていることを認知させる特定の通知が行われるようにすることとしたが、他の操作部を用いた操作演出が行われるときにも、こうした特定の通知を行うようにしてもよい。例えば、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出（図 197 参照）が行われる場合には、その操作演出が実行されている期間（タイミング t1 から t4）よりも長い期間（タイミング t0 から t5）にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしているが、その音量調整の禁止期間のうち上記した演出操作有効期間でない期間（タイミング t0 から t2、タイミング t3 から t5）には、遊技者が回転操作部 302 を回転操作した際に、音量調整が禁止されていることを認知させる特定の通知を行うようにしてもよい。この演出操作有効期間でない期間（タイミング t0 から t2、タイミング t3 から t5）には、操作演出に対する回転操作部 302 の回転操作が要求されている期間でなく、音量調整が禁止されていることに気付かずに、音量調整を行おうとして回転操作部 302 を回転操作している可能性があるが、上記した特定の通知を行うことで、音量調整が行われないことを明確に認識させ、回転操作部 302 の回転操作が無駄に行われることを防止することができる。なお、こうした場合の特定の通知としては、操作演出に関する演出音が阻害されないように、スピーカから出力される音声ではなく、各種装飾基板から照射される光や、演出表示装置 1600 の画面上の表示（「音量変更できません」の表示など）によって行われることが好ましい。また、回転操作部 302 を回転駆動する駆動演出（図 198）のときにも同様に、音量調整の禁止期間のうち駆動期間（駆動演出が実行されている期間）でない期間（タイミング t0 から t1、タイミング t2 から t3）には、上記した特定の通知を行うようにして

30

40

50

もよい。

【1293】

また、本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出のいずれが行われる場合には、操作演出（操作対応演出）の終了後のタイミングも5までの間、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしているが、操作演出に対して回転操作部302の回転操作や押圧操作部303の押圧操作が行われることにより操作演出に続いて各種可動体の動作が行われる場合には、その可動体の動作期間の終了から所定期間の経過後のタイミングまでの間、音量変更禁止フラグをオン状態で継続することが好ましい。このように、操作演出に続く可動体の動作期間中には、回転操作部302の回転操作による音量調整が行われることを禁止することで、その可動体の動作に対して集中することができる。

10

【1294】

また、本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部302を用いた操作演出が行われる場合には、その操作演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしているが、回転操作部302を用いた操作演出として特殊な操作演出については、その特殊な操作演出が実行されている期間に音量変更禁止フラグをオン状態にすることなく、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより音量の変更と演出への反映とが並行して行われるようにしてもよい。このような特殊な操作演出としては、例えば、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより音量を上下させることが要求される演出が挙げられる。

20

【1295】

[15. 共通操作部について]

次に、上記した実施例では、回転操作部302を用いた操作演出や、押圧操作部303を用いた操作演出について記載したが、上記した実施例とは別の実施例として、以下のような構成としてもよい。図201は、別の実施例としてのパチンコ機を右前から見た斜視図である。

【1296】

図201に示すように、本構成の扉枠3には、ハンドルユニット180のハンドル182の右側方に、奥行き方向に押し込み式の共通操作部255（兼用ボタン）を設けることとしている。この共通操作部255は、遊技者が適正にハンドル182を回転操作したときに、人差し指で奥行き方向に押下しうる位置に設けられており、回転操作部302や押圧操作部303よりも目立つことがないように、回転操作部302や押圧操作部303のような多数のLEDによる発光装飾もなく、回転操作部302や押圧操作部303よりも操作受け部の面積の小さい控えめな外觀態様で構成されている。なお、共通操作部255は、扉枠3に限らず、ハンドル182を回転操作したときに操作できる部位であれば、他の部位に設けることとしてもよい。また、共通操作部255では、演出音に関する音量のサブ設定値を変更しえないこととしてもよい。

30

【1297】

上記した共通操作部255は、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出が行われるときに有効となるものである。具体的に、本構成では、遊技者側が共通操作部255を操作すると、共通操作部検知センサからの検出信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種シリアルI/Oポートに入力されるようになっている。周辺制御IC1510aでは、回転操作部302や押圧操作部303を用いた操作演出における演出操作有効期間に共通操作部255の操作状況を監視し、共通操作部検知センサからの検出信号が入力されて共通操作部255が操作された旨判断されると、回転操作部302や押圧操作部303の演出操作有効期間を終了し、回転操作部302や押圧操作部303を操作したものとみなして、それらに対応する操作対応演出を実行する。つまり、本構成では、押圧操作部303を用いた操作演出を行う際に、押圧操作部

40

50

303を押下する代わりに共通操作部255を押下すれば、押圧操作部303を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなる。また、突出状態となった押圧操作部303を押下する代わりに共通操作部255を押下すれば、押圧操作部303を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、共通操作部255の操作に基づいて、操作されていない押圧操作部303を通常状態（突出した状態ではない状態）に戻すように駆動させる処理が行われることとなる。また、回転操作部302を用いた操作演出を行う際には、回転操作部302を回転操作する代わりに共通操作部255を押下すると、回転操作部302を特定の方向（例えば時計回り（右方向））に回転操作した際と同じ挙動を示すように、回転操作部302を右方向に回転操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなる。以上のように、本構成では、操作態様の異なる複数の操作部（回転操作部302、押圧操作部303）を共通操作部255で兼用することができ、遊技者がハンドル182を操作して遊技球Bを発射しながら片手で各種の操作演出を進行することができ、利便性を高められる。

【1298】

より詳細には、突出状態となった押圧操作部303を用いた操作演出を行う際には、突出状態となった押圧操作部303を押下しなければ、所定の演出時間の経過後に押圧操作部303を通常状態（突出した状態ではない状態）に戻すように駆動させる処理が行われるが、突出状態となった押圧操作部303を押下する代わりに共通操作部255を押下すれば、押圧操作部303を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、所定の演出時間が経過するより前であっても、共通操作部255を操作した時点で、その操作されていない押圧操作部303を通常状態（突出した状態ではない状態）に戻すように駆動させる処理が行われることとなる。同様に、回転操作部302や押圧操作部303を用いた操作演出を行う際に、所定の振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機1の所定部位が振動して回転操作部302や押圧操作部303を通じて遊技者に振動感を与える振動演出が行われる場合や、押圧操作部303を用いた操作演出を行う際に、遊技者が回転操作部302を回転操作することなしに回転操作部302を回転駆動（自走）させる駆動演出が行われる場合には、回転操作部302や押圧操作部303を操作しなければ、所定の演出時間の経過後に振動演出による振動や駆動演出による回転駆動を終了させる処理が行われるが、回転操作部302や押圧操作部303を操作する代わりに共通操作部255を押下すれば、回転操作部302や押圧操作部303を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、所定の演出時間が経過するより前であっても、共通操作部255を操作した時点で、その振動演出による振動や駆動演出による回転駆動を終了させる処理が行われることとなる。これにより、回転操作部302や押圧操作部303を操作する代わりに共通操作部255を押下した場合に、押圧操作部303の突出状態、振動演出による振動や駆動演出による回転駆動が不用意に継続されることがなく、回転操作部302や押圧操作部303を操作したとみなされたことを遊技者が認識することができる。

【1299】

また、通常状態（突出した状態ではない状態）の押圧操作部303を押下したときに突出状態に変化させる操作演出を行う際には、押圧操作部303を押下しなければ、所定の演出時間の経過後に押圧操作部303を突出状態に駆動させる処理が行われるが、押圧操作部303を押下する代わりに共通操作部255を押下すれば、押圧操作部303を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、所定の演出時間が経過するより前であっても、共通操作部255を操作した時点で、その操作されていない押圧操作部303を突出状態に駆動させる処理が行われることとなる。同様に、回転操作部302や押圧操作部303を操作したときに所定の振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機1の所定部位が振動して回転操作部302や押圧操作部303を通じて遊技者に振動感を与える振動演出が行われる場合や、遊技者が回転操作部302を回転操作することなしに回転操作部302を回転駆動（自走）させる駆動演出が行われる場合には、回転操作部302や押圧操作部303を操作しなければ、所

定の演出時間の経過後に振動演出による振動や駆動演出による回転駆動を開始させる処理が行われるが、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作する代わりに共通操作部 255 を押下すれば、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、所定の演出時間が経過するより前であっても、共通操作部 255 を操作した時点で、その振動演出による振動や駆動演出による回転駆動を開始させる処理が行われることとなる。これにより、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作する代わりに共通操作部 255 を押下した場合に、その時点で、押圧操作部 303 の突出状態への変化、振動演出による振動や駆動演出による回転駆動が開始されることから、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作したとみなされたことを遊技者が認識することができる。

10

【1300】

加えて、遊技の進行過程にて、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を用いた操作演出として、押圧操作部 303 に対する複数回の押下操作を要する連打演出や、回転操作部 302 に対する左右方向への小刻みな回転操作を要する相互回転演出、あるいは、押圧操作部 303 や回転操作部 302 の同一の操作部に対する長時間操作を要する長操作演出（長押し演出、長回し演出など）といった特定操作態様を要する操作演出が実行される場合にも、上述した共通操作部 255 が上述の特定操作態様に対応付けられた兼用態様（例えば長押し）で操作されることを条件に、こうした特定操作態様を要する操作演出にも共通操作部の操作を反映させるようにしてもよい。

【1301】

20

上記に加え、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を用いた操作演出にて遊技者側が回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作したときに、所定の振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機 1 の所定部位が振動して回転操作部 302 や押圧操作部 303 を通じて遊技者に振動感を与えるようなものの場合、上述した共通操作部 255 が操作されたときにも、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作したときと同様に、振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機 1 の所定部位が振動して共通操作部 255 を通じて遊技者に振動感を与えるようにしてもよい。これにより、上記した利便性を高められるという遊技効果をより効果的に実現できる。

【1302】

30

上記に変えて、共通操作部 255 では、演出音に関する音量のサブ設定値を変更できるようにしてもよい。例えば、音量のサブ設定値を変更する際には、回転操作部 302 を回転操作する代わりに共通操作部 255 を押下すると、回転操作部 302 を時計回り（右方向）に回転操作した際と同じ挙動を示す。さらに、上記した実施例と同様に、回転操作部 302 を用いた操作演出、回転操作部 302 を用いた駆動演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出が行われる場合には、音量変更禁止フラグをオン状態とし、共通操作部 255 の役割を、音量操作から回転操作部 302 あるいは押圧操作部 303 への演出操作に切り替えるようにしてもよい。すなわち、音量変更禁止フラグをオン状態とする音量調整の禁止期間には、共通操作部を押下したとしても音量調整が行われることなく、回転操作部 302 あるいは押圧操作部 303 を操作したものとみなして操作対応演出が進展するようにしてもよい。このように、回転操作部 302 だけでなく共通操作部 255 に対しても音量調整も禁止することで、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

40

【1303】

また、上記した共通操作部 255 は、回転操作部 302 を用いた操作演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出が行われるときに有効としているが、別例として、回転操作部 302 を用いた操作演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出を複数種類設けたうえで、それら複数種類の操作演出のうち、発生頻度（発生率）の高い操作演出（例えば、1/3 程度の相対的に高い演出実行確率が設定されたリーチ前変動セリフ演出の進展に用いる操作演出など）が行われる場合には、共通操作部 255 を有効とし、発生頻度の低い操作演出

50

(例えば、1/100程度の相対的に低い演出実行確率が設定されたリーチ中カットイン演出の進展に用いる操作演出など)が行われる場合には、共通操作部255を無効としてもよい。これにより、発生頻度の高い操作演出が行われる場合には、回転操作部302や押圧操作部303を操作する代わりに共通操作部255を押下すれば、回転操作部302や押圧操作部303を操作したものとみなして操作演出が進展する(操作対応演出が行われる)こととなるが、発生頻度の低い操作演出が行われる場合には、共通操作部255を押下しても回転操作部302や押圧操作部303を操作したものとみなされず、操作演出が進展しない(操作対応演出が行われない)。すなわち、発生頻度の低い操作演出が行われる場合には、共通操作部255ではなく、回転操作部302や押圧操作部303を操作したときのみ、操作演出が進展することとなる。これにより、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出を行う際に、その操作演出の発生頻度に応じて、本来要求されている操作部の操作を行わせることができ、希少な態様の操作演出における本来の面白みをできるだけ遊技者に体感させ、操作演出に対する参加にメリハリを与えることができる。なお、こうした形態とした場合に、以下のようにしても良い。例えば、発生頻度の低い操作演出であっても、その実行回数が当該遊技機1の電源投入後に予め定められた所定回数(1回あるいは複数回)に達した場合に限り、その操作演出については、発生頻度の高い操作演出と同様に、回転操作部302や押圧操作部303を操作する代わりに共通操作部255を押下すれば、回転操作部302や押圧操作部303を操作したものとみなして操作演出が進展するようにしてもよい。このように、共通操作部255が回転操作部302や押圧操作部303の代替として機能する条件を遊技進行に応じて変更することで、共通操作部255を一層好適に用いることができる。

10

20

【1304】

また、上述した実施例では、操作演出の発生頻度に応じて共通操作部255の適用回避を切り替えることとしたが、次のようにしても良い。例えば、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出を複数種類設けたうえで、それら複数種類の操作演出のうち、回転操作部302や押圧操作部303を操作したときに所定の動作が付与される操作演出が行われる場合には、共通操作部255を無効とし、所定の動作が付与されない操作演出が行われる場合には、共通操作部255を有効としてもよい。なお、所定の動作が付与される操作演出とは、上記したような、通常状態(突出した状態ではない状態)の押圧操作部303を押下したときに突出状態に変化させる操作演出や、回転操作部302や押圧操作部303を操作したときに所定の振動手段(振動スピーカや振動モータの駆動など)によって当該パチンコ機1の所定部位が振動して回転操作部302や押圧操作部303を通じて遊技者に振動感を与える振動演出、遊技者が回転操作部302を回転操作することなしに回転操作部302を回転駆動(自走)させる駆動演出、などが挙げられる。これにより、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出のうち、回転操作部302や押圧操作部303を操作したときに所定の動作が付与される操作演出が行われる場合には、共通操作部255が無効であることから、本来要求されている操作部の操作を行わせ、操作演出で付与される所定の動作を行わせることができる。

30

【1305】

また、上述した実施例では、操作演出の発生頻度に応じて共通操作部255の適用回避を切り替えることとしたが、次のようにしても良い。例えば、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出を複数種類設けたうえで、それら複数種類の操作演出のうち、大当たり期待度の低い操作演出が行われる場合には、共通操作部255を有効とし、大当たり期待度の高い操作演出が行われる場合には、共通操作部255を無効としてもよい。これにより、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出を行う際に、その操作演出の期待度に応じて、本来要求されている操作部の操作を行わせることができ、操作演出に対する参加にメリハリを与えることができる。また、回転操作部302を用いた操作演出、押圧操作部303を用いた操作演出のうち、押圧操作部303を用いた操作演出が行われる場合には、共通操作部255を有効とし、回

40

50

転操作部 302 を用いた操作演出が行われる場合には、共通操作部 255 を無効としてもよい。このように、押圧操作部 303 を用いた操作演出では、押圧操作部 303 を押下する代わりに共通操作部 255 を押下したとしても、同じ押下するという操作感を与えることができるが、回転操作部 302 を用いた演出では、回転操作部 302 を回転操作する代わりに共通操作部 255 を押下すると、操作感が異なってしまうため、回転操作部 302 に対する回転操作のみを有効とすることで、本来与えられる操作感を維持することができる。さらに、押圧操作部 302 の代替としての共通操作部 255 とは別に、共通操作部 255 と同様の位置（遊技者が適正にハンドル 182 を回転操作したときに、人差し指で奥行き方向に押下しうる位置）に、回転操作部 303 の代替としての代替回転操作部を設けるようにしてもよい。このような回転操作部 303 の代替としての代替回転操作部としては、回転操作部 303 と同様の構成でありながらも小さい控えめな外観態様で構成することで、回転操作部 303 と同様に遊技者が回転操作することを可能なものとし、回転操作部 302 を用いた操作演出が行われる場合には、代替回転操作部を有効とすればよく、この場合、回転操作部 303 を回転操作する代わりに代替回転操作部を回転操作したとしても、同じ回転操作するという操作感を与えることができる。

10

【1306】

また、大当たり判定に応じた図柄変動が未だ行われておらず遊技が開始されるよりも前の期間（デモ表示などが行われうる期間）には、共通操作部 255 を有効とするか否かや、共通操作部 255 を有効とする場合には回転操作部 302 や押圧操作部 303 のうち有効とする操作部の設定を遊技者が切り替え可能としてもよい。例えば、デモ表示などが行われうる期間には、押圧操作部 303 を操作することで演出表示装置 1600 の画面上に所定の選択画面を表示しうるようにし、その選択画面として表示される「回転操作部 302 および押圧操作部 303 の両方に対して共通操作部 255 を有効とする」、「回転操作部 302 に対してのみ共通操作部 255 を有効とする」、「押圧操作部 303 に対してのみ共通操作部 255 を有効とする」、「回転操作部 302 および押圧操作部 303 の両方に対して共通操作部 255 を無効とする」のなかから遊技者が所望する選択肢を選択するようにしてもよい。このように、共通操作部 255 が回転操作部 302 や押圧操作部 303 の代替として機能する操作部を遊技者の好みに応じて変更することで、共通操作部 255 を一層好適に用いることができる。

20

【1307】

30

[16. 導光板を用いた導光演出]

次に、本実施形態のパチンコ機 1 には、各々が絵柄を発光表示しうる複数の導光板が設けられているが、それらの導光板を用いた導光演出について、以下に説明する。

【1308】

上述したように、複数の導光板としては、前後方向（奥行方向）の前側から順に、センター役物 2500 の後側に取付けられ、センター役物 2500 の枠内を閉鎖する透明な平板状の表導光板 2610 と、ユニットベース 3201 の前側に取付けられ、ユニットベース 3201 の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第一導光板 3210 と、ユニットベース 3151 の前側に取付けられ、ユニットベース 3151 の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第二導光板 3160 と、が備えられている。

40

【1309】

[16-1. 裏第二導光板を用いた導光演出]

まず、裏第二導光板 3160 には、左右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第五反射部により形成されている第五絵柄 3161（図 140 を参照）と、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第六反射部により形成されている第六絵柄 3162（図 141 を参照）と、を備えているが、裏第二導光板 3160 を用いた導光演出として、裏第二導光板 3160 の左右に設けられた一对の第五絵柄用基板 3171 の導光板用 LED 3171a を発光させることにより第五図柄 3161 を発光表示させる導光演出について、図 202～図 204 を参照して説明する。

【1310】

50

図202に示すように、一对の第五絵柄用基板3171には、左右それぞれ21個ずつの導光板用LED3171aが、上下方向に列設されている状態で実装されているが、上側から順に1～21番目のうち、少なくともそれぞれ1～3番目、4～6番目、7～9番目、10～12番目、13～15番目、16～18番目、19～21番目の3個ずつの導光板用LED3171aを個別のグループとしており、各グループ単位で導光板用LED3171aを独立して発光／消灯させることを可能としてしている。そして、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示させるのに際して、一对の第五絵柄用基板3171における1～3番目の導光板用LED3171aを発光させると、裏第二導光板3160を上下方向に略均等の面積に7分割した発光領域のうち、第一発光領域Aを発光表示させることができ、4～6番目の導光板用LED3171aを発光させると、第二発光領域Bを発光表示させることができ、7～9番目の導光板用LED3171aを発光させると、第三発光領域Cを発光表示させることができ、10～12番目の導光板用LED3171aを発光させると、第四発光領域Dを発光表示させることができ、13～15番目の導光板用LED3171aを発光させると、第五発光領域Eを発光表示させることができ、16～18番目の導光板用LED3171aを発光させると、第六発光領域Fを発光表示させることができ、19～21番目の導光板用LED3171aを発光させると、第七発光領域Gを発光表示させることができる。

【1311】

裏第二導光板3160に発光表示される第五図柄3161は、裏第二導光板3160の略全面に設けられており、中央部分の「Chance!」の文字からなる導光装飾と、その「Chance!」の文字の周囲に設けられ、後方の演出表示装置1600の画面表示の内容を前方から認識し難くするように、細かな第五反射部が集中して設けられた導光装飾（本実施形態では砂嵐状の背景絵柄）とで構成されている。なお、本実施形態では、細かな第五反射部が集中して設けられるなかで「Chance!」の文字を際立たせるために、「Chance!」の文字部分と、砂嵐上の背景絵柄部分とで第五反射部の形成態様（例えば導光板に彫られる彫りの深さや、彫りの幅など）を相違させて、文字部分の第五反射部のみ導光装飾が強調されるように構成している。また、第五絵柄3161の「Chance!」の文字は、図示するように、裏第二導光板3160を上下方向に略均等の面積に7分割した発光領域のうち、中央に位置する第四発光領域Dに配置されていることから、上側から順に1～21番目のうち、10～12番目の導光板用LED3171aを発光させると、「Chance!」の文字を発光表示させることが可能である。一方で、10～12番目の導光板用LED3171aを消灯させ、10～12番目以外の導光板用LED3171aを発光させると、「Chance!」の文字が見えない（見え難い）状態で、砂嵐状の背景絵柄を発光表示させることができる。

【1312】

図203に示すように、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示させる導光演出では、所定条件の成立により裏第二導光板3160の発光領域が増加するように演出が進行し、最後に第四発光領域Dを発光表示させ、第五絵柄3161の「Chance!」の文字が視認可能となるように構成されている。具体的には、第五絵柄3161を発光表示させる導光演出を開始すると、まず、図203(a)に示すように、上側から順に1～21番目のうち、1～3番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第一発光領域Aを発光表示させるとともに、19～21番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第七発光領域Gを発光表示させる。つまり、第一発光領域A及び第七発光領域Gでは、それらの発光領域を発光表示させることにより砂嵐状の背景絵柄が現れ、後側に位置する演出表示装置1600の画面表示が視認し難い状態となっているが、第二発光領域B、第三発光領域C、第四発光領域D、第五発光領域E、第六発光領域Fでは、それらの発光領域を発光表示させておらず、演出表示装置1600の画面表示が視認しうる状態となっている。なお、一对の第五絵柄用基板3171に実装されている導光板用LED3171aは、全てサイドビュータイプのフルカラーLEDであり、この段階では、導光板用LED3171aを白色で発光させることで、白色での発光表示がなされている

。

【1313】

なお、本実施形態の裏後装飾演出ユニット3150には、裏第二導光板3160の第六絵柄3162を発光表示させる複数の導光板用LED3172aに対してのみ、裏第二導光板3160との間に集光レンズ3156を配置しているが、同様に、第五絵柄3161を発光表示させる複数の導光板用LED3171aに対しても、裏第二導光板3160との間に集光レンズを配置してもよい。このような集光レンズは、導光板用LED3171aから広がる光を集光させて無用に拡散されてしまうことを抑制することができ、例えば、上側から順に1～21番目のうち、1～3番目の導光板用LED3171aを発光させるとともに、19～21番目の導光板用LED3171aを発光させる際に、光漏れにより他の発光領域（第一発光領域A及び第七発光領域G以外の発光領域）を発光表示してしまうことを防止することができる。また、第五絵柄3161を発光表示させる複数の導光板用LED3171aのうち、一部の導光板用LED3171aに対してのみ、裏第二導光板3160との間に集光レンズを配置してもよい。例えば、上側から順に1～21番目のうち、後述する10～12番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第四発光領域Dを発光表示させる際には、裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示させるため、10～12番目の導光板用LED3171aからの光漏れを防止する必要がなく、それ以外の1～9番目、13～21番目の導光板用LED3171aに対してのみ、裏第二導光板3160との間に集光レンズを配置してもよい。

【1314】

図203(b)に示すように、第一発光領域A及び第七発光領域Gを発光表示させた後には、残りの発光領域を発光表示させる所定条件が成立することにより、これらの発光表示に加え、上側から順に1～21番目のうち、4～6番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第二発光領域Bを発光表示させて砂嵐状の背景絵柄を拡大するとともに、16～18番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第六発光領域Fを発光表示させて砂嵐状の背景絵柄を拡大する。つまり、第一発光領域A、第二発光領域B、第六発光領域F、第七発光領域Gでは、それらの発光領域を発光表示させることにより、砂嵐状の背景絵柄が現れ、後側に位置する演出表示装置1600の画面表示が視認し難い状態となっているが、第三発光領域C、第四発光領域D、第五発光領域Eでは、それらの発光領域を発光表示させておらず、演出表示装置1600の画面表示が視認しうる状態となっている。なお、この段階でも、導光板用LED3171aを白色で発光させることで、白色での発光表示がなされている。

【1315】

図203(c)に示すように、第一発光領域A、第二発光領域B、第六発光領域F、第七発光領域Gを発光表示させた後には、残りの発光領域を発光表示させる所定条件が成立することにより、これらの発光表示に加え、上側から順に1～21番目のうち、7～9番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第三発光領域Cを発光表示させて砂嵐状の背景絵柄をさらに拡大するとともに、12～15番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第五発光領域Eを発光表示させて砂嵐状の背景絵柄をさらに拡大する。つまり、第一発光領域A、第二発光領域B、第三発光領域C、第五発光領域E、第六発光領域F、第七発光領域Gでは、それらの発光領域を発光表示させることにより、砂嵐状の背景絵柄が現れ、後側に位置する演出表示装置1600の画面表示が視認し難い状態となっているが、第四発光領域Dでは、それらの発光領域を発光表示させておらず、演出表示装置1600の画面表示が視認しうる状態となっている。なお、この段階でも、導光板用LED3171aを白色で発光させることで、白色での発光表示がなされている。

【1316】

図203(d), (e)に示すように、第四発光領域Dを除いた発光領域の発光表示を発光表示させた後には、残りの発光領域を発光表示させる所定条件が成立することにより、これらの発光表示に加え、上側から順に1～21番目のうち、10～12番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第四発光領域Dを発光表示させる。つまり、裏

第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示させることにより、後側に位置する演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示の略全てが、砂嵐状の背景絵柄によって視認し難い状態となっているのに加え、第四発光領域 D では、第五絵柄 3 1 6 1 の「C h a n c e !」の文字が発光表示されている。なお、この段階では、導光板用 L E D 3 1 7 1 a を白色、青色、赤色、多色などのいずれかの発光色で発光させることで、裏第二導光板 3 1 6 0 の全ての発光領域を所定の発光色で発光可能にしている。なお、多色とは、各発光領域ごとに、導光板用 L E D 3 1 7 1 a を異なる色で発光させたり、各発光領域の 3 つの導光板用 L E D 3 1 7 1 a の各々を異なる色で発光させることが例示できる。

【1 3 1 7】

ところで、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出は、上述したような、保留表示の表示態様が変化する可能性を示唆する保留変化示唆演出の一環として、保留変化示唆演出に組み合わせて行われる。具体的には、本実施形態では、保留予告演出として、保留表示（消化前保留表示、消化後保留表示）の表示期間中において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留変化パターンに基づいて保留表示の表示態様を変化可能としている。そして、当該装飾図柄の変動表示にかかる消化後保留表示は、裏下可動装飾体装飾基板 3 5 1 2 に実装されている L E D によって発光表示される裏下演出ユニット 3 5 0 0（裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1）を用いて行われているが、その消化後保留表示の表示態様が変化するタイミングにおいて、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出を行い、消化後保留表示の表示態様が変化する可能性を示唆するようにしている。

【1 3 1 8】

より詳細には、消化後保留表示が変化しないことが決定されている場合、複数種類の示唆演出パターンのうち、第四発光領域 D を除いた発光領域を発光表示させて終了（消灯）する示唆演出パターン A（後述の A 1 ～ A 3）を決定しうる。例えば、第四発光領域 D を除いた発光領域を発光表示させる示唆演出パターン A としては、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G を発光表示させた後、所定消灯時間（例えば 2 秒）の経過によりそれらを消灯する示唆演出パターン A 1、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G と、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F と、をこの順で所定時間（例えば 1. 5 秒）ごとに発光表示を拡大していき、その後に所定消灯時間（例えば 2 秒）の経過の経過によりそれらを消灯する示唆演出パターン A 2、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G と、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F と、第三発光領域 C 及び第五発光領域 E と、をこの順で所定時間（例えば 1. 5 秒）ごとに発光表示を拡大していき、その後に所定消灯時間（例えば 2 秒）の経過の経過によりそれらを消灯する示唆演出パターン A 3、が挙げられる。一方で、消化後保留表示が変化することが決定されている場合には、複数種類の示唆演出パターンのうち、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G と、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F と、第三発光領域 C 及び第五発光領域 E と、第四発光領域 D と、をこの順で所定時間（例えば 1. 5 秒）ごとに発光表示を拡大していき、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示させた後に、所定消灯時間（例えば 2 秒）の経過によりそれらを消灯する示唆演出パターン B を決定しうる。すなわち、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出において、第四発光領域 D を発光表示しなかった場合には、消化後保留表示が変化しないことを示唆するのに対し、第四発光領域 D を含む裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示した場合には、消化後保留表示が変化することを示唆するものとなっている。これにより、導光演出の開始後には、第四発光領域 D を発光表示することにより第五絵柄 3 1 6 1 の「C h a n c e !」の文字が発光表示されるか否かに注目させることができる。

【1 3 1 9】

また、本実施形態では、第四発光領域 D を含む裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示して消化後保留表示を変化させるに際し、第四発光領域 D を含む裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が消灯すると同時に（所定消灯時間の経過とともに）、消化後保留表示を変化させるようにしている。これにより、第五絵柄 3 1 6 1 の「C h a n c

e！」の文字が発光表示されるか否かに注目させることに加え、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域が消灯した後に、どのような態様の消化後保留表示が現れるか、にも注目させることができ、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域が消灯するときまで遊技者の期待感を持続させることを可能としている。また、これに代わる別例として、第四発光領域 D を含む裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示して消化後保留表示を変化させるに際し、第四発光領域 D を含む裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が消灯した後、所定の遅延時間（例えば 2 秒）の経過を経てから消化後保留表示を変化させるようにしてもよく、この場合、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域の消灯後にも遊技者の期待感を持続させることが可能となる。

【1 3 2 0】

10

また、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示する際には、その発光領域が白色、青色、赤色、多色のいずれかの発光色で発光表示されているが、白色、青色、赤色、多色の発光色の順で、消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する期待度が高くなるように、示唆演出パターンを決定するようにしている。すなわち、例えば、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が白色で発光表示された場合には、消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する確率が低いのに対し、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が赤色で発光表示された場合には、消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する確率が高いものとなっている。これにより、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示する際には、その発光色が事前示唆の役割を担い、その発光領域が期待度の高い発光色で発光表示されるかにも注目させることができる。なお、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が発光表示する過程で、既に発光表示された発光領域の色を変化させるようにしてもよく（例えば、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G を発光表示したときは白発光であったが、それに続く、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F は発光表示するときに、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G を含めて全てを赤発光にするなど）、これにより、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が発光表示されるまでに、次の発光領域が拡大するかどうかだけでなく、発光領域の色の变化にも期待させることができる。

20

【1 3 2 1】

なお、別例として、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示する際には、消化後保留表示の変化後の表示態様に対応する発光色で発光表示するようにしてもよい。例えば、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が赤色で発光表示された場合には、消化後保留表示の表示態様を赤色に変化させることで、消化後保留表示の表示態様が変化するよりも前に、その変化後の表示態様を把握しうるようになる。

30

【1 3 2 2】

また、別例として、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出は、保留変化示唆演出としてではなく、大当たり期待度を示唆する演出として行うようにしてもよい。例えば、導光演出の開始後において、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域が増加するほど、大当たり期待度が高くなるようにし、さらに、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示する際に、その発光領域が大当たり期待度の高い発光色で発光表示されるほど、大当たり期待度が高くなるように構成することで、その導光演出に対して期待をもって注目させることができる。また、こうした別例の場合、発光表示していない発光領域を通じて視認できる演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示に、例えば、「敵キャラクタが徐々に押しつぶされていく演出表示」等を、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光表示および非発光領域に応じて組合せ表示してもよい。このように、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域の拡大に合わせた特殊な演出画像を表示することにより、第五絵柄 3 1 6 1 を段階的に発光表示させる導光演出を一層盛り上げることが可能となる。

40

【1 3 2 3】

また、本実施形態では、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域を、所定時間（例えば、1. 5 秒）が経過するごとに拡大しているが、別例として、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作するように「ボタンを押せ！」などの指示画像を表示した後、押圧操

50

作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作するごとに拡大するようにしてもよい。例えば、示唆演出パターンとして、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域を拡大することが決定されている場合には、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作することにより、その発光領域を拡大させ、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域を拡大しないことが決定されている場合には、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作したとしても、その発光領域を拡大させない。このように、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作しなければ、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域を拡大させないことから、押圧操作部 3 0 3 に対する押圧操作に積極的に参加させることができ、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を段階的に発光表示させる導光演出を一層盛り上げることが可能となる。

【1 3 2 4】

10

上記したように、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出では、第四発光領域 D を除いた発光領域の発光表示後に、所定条件の成立（所定時間の経過）に基づき、その発光領域よりも領域が小さい第四発光領域 D を発光表示することにより第五絵柄 3 1 6 1 の「Chance！」の文字を発光表示するようにしている。このように、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域に発光表示する構成でありながらも、突如として発光領域の略全てが発光表示されるものではなく、第四発光領域 D を除いた発光領域を先行して発光表示しうることから、第四発光領域 D に発光表示される第五絵柄 3 1 6 1 の「Chance！」の文字に注目させることができ、遊技者にとって有益な情報を見逃さないようにすることができる。

【1 3 2 5】

20

また、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出では、第四発光領域 D を発光表示するよりも前に、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G と、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F と、第三発光領域 C 及び第五発光領域 E と、を順に発光表示するようにしている。このように、第四発光領域 D を発光表示するよりも前には、第四発光領域 D を除いた発光領域が段階的に増加するように発光表示しうることから、演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示に注目している遊技者であっても、その前側に位置する裏第二導光板 3 1 6 0 の発光表示に対する視認にスムーズに移行することができ、遊技者にストレスを感じさせないようにすることができる。また、第四発光領域 D を発光表示するよりも前には、第四発光領域 D を除いた発光領域が段階的に増加するように発光表示するか否か、すなわち第四発光領域 D を発光表示するチャンスが得られるか否かに期待をもって注目させることができる。

30

【1 3 2 6】

次に、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出が行われる場合における具体的な演出例について、図 2 0 4 を参照して説明する。

【1 3 2 7】

まず、変動パターンに関するコマンドが、主制御基板 1 3 1 0 側から周辺制御基板 1 5 1 0 側に送信されると、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上では、装飾図柄の変動表示を開始する（図 2 0 4（A））。このとき、裏下演出ユニット 3 5 0 0（裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1）には、保留変化パターンに基づいて当該装飾図柄の変動表示にかかる消化後保留表示が発光表示されている。

40

【1 3 2 8】

そして、消化後保留表示が変化する保留変化パターンが決定されている場合で、且つ、保留変化示唆演出として、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示させる示唆演出パターンが決定されている場合には、まず、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域のうち、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G に対応する導光板用 LED 3 1 7 1 a を白色で発光させることで、それら第一発光領域 A 及び第七発光領域 G を白色で発光表示する（図 2 0 4（B））。また、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G の発光表示後には、所定条件の成立（所定時間の経過）に基づき、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F に対応する導光板用 LED 3 1 7 1 a を白色で発光させ、それら第二発光領域 B 及び第六発光領域 F を白色で発光表示した後、所定条件の成立（所定時間の経過）に基づき、第三発光領域

50

C及び第五発光領域Eに対応する導光板用LED3171aを白色で発光させることで、それら第三発光領域C及び第五発光領域Eを白色で発光表示する。このように、裏第二導光板3160に発光表示されている発光領域が段階的に増加することで、遊技者が視認しうる演出表示装置1600の画面表示が段階的に減少することとなる。

【1329】

そして、第四発光領域Dを除いた発光領域の発光表示後には、所定条件の成立（所定時間の経過）に基づき、第四発光領域Dに対応する導光板用LED3171aを発光させることで、その第四発光領域Dに第五絵柄3161の「Chance!」の文字を発光表示する（図204（C））。これにより、裏第二導光板3160の略全ての発光領域が発光表示されるが、その略全ての発光領域に発光表示される発光色としては、示唆演出パターンで決定された白色、青色、赤色、レインボー色などのいずれかの発光色で、発光表示することとしている。

【1330】

また、裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示した場合には、後側に位置する演出表示装置1600の画面表示の略全てが視認し難い状態となっているが、演出表示装置1600の画面上には、第四発光領域Dに発光表示されている第五絵柄3161の「Chance!」の文字の後側の位置で、その文字と略同一の画面表示を表示している。このように、第四発光領域Dに発光表示されている第五絵柄3161の「Chance!」の文字を、演出表示装置1600の画面表示を用いて補佐することで、その文字を際立たせることができ、発光表示に対する視認性を向上させることができる。また、第四発光領域Dに対応する導光板用LED3171aが故障するなどし、第四発光領域Dに第五絵柄3161の「Chance!」の文字が発光表示されず、その発光表示を視認しえない場合であっても、演出表示装置1600の画面表示を視認することで、消化後保留表示が変化するチャンスである旨を認識することができる。

【1331】

そして、裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示し、前述した所定消灯時間の経過後には、導光板用LED3171aの全てを消灯し、その略全ての発光領域に対する発光表示を終了するのに対して、演出表示装置1600の画面上には、その発光表示の終了時点から所定延長時間（例えば2秒）が経過するまでの間、第五絵柄3161の「Chance!」の文字と略同一の画面表示を継続して表示する（図204（D））。このように、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示させる導光演出の終了後にも、演出表示装置1600の画面上に第五絵柄3161の「Chance!」の文字と略同一の画面表示を継続して表示することで、裏第二導光板3160の発光表示に注目している遊技者が、その後側に位置する演出表示装置1600の画面表示に対する視認にスムーズに移行することができ、後続の演出に進行する際にも違和感なく視認させることができる。また、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示することを契機として、その発光表示の終了時点から所定延長時間（例えば2秒）が経過するまでの間には、裏下演出ユニット3500（裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511）に発光表示されている当該装飾図柄の変動表示にかかる消化後保留表示を、保留変化パターンに基づいて変化するようにし、当該装飾図柄の変動表示に対する大当たり期待度を示唆するようにしている。

【1332】

[16-2. 複数の導光板及び可動装飾体を用いた導光演出]

次に、演出表示装置1600の前面側には、各々が絵柄を発光表示しうる複数の導光板として、前後方向（奥行方向）の前側から順に、表導光板2610と、裏第一導光板3210と、裏第二導光板3160と、が備えられているが、これらの導光板の他にも、演出表示装置1600の前面側に出現可能であって、各々が装飾体を発光装飾しうる複数の可動装飾体として、裏右可動演出ユニット3310における裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321と、裏上演演出ユニット3400における裏上可動装飾体3410の装飾体本体3411と、裏後可動演出ユニット3110における裏後可動装飾体3120の装飾

体本体 3 1 2 1 と、裏下演出ユニット 3 5 0 0 における裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 と、が備えられている。これら複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出について、図 2 0 5 ～ 図 2 0 7 を参照して説明する。

【 1 3 3 3 】

図 2 0 5 には、演出表示装置 1 6 0 0 と、複数の導光板と、複数の可動装飾体と、の位置関係を説明するための側断面図を示す。図 2 0 5 に示すように、演出表示装置 1 6 0 0 の前面側には、表導光板 2 6 1 0 と、裏第一導光板 3 2 1 0 と、裏第二導光板 3 1 6 0 と、が備えられている。

【 1 3 3 4 】

また、表導光板 2 6 1 0 と裏第一導光板 3 2 1 0 との間には、裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 における裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 と、裏上演出ユニット 3 4 0 0 における裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 と、裏下演出ユニット 3 5 0 0 における裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 と、が備えられている。そして、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 は、所定のタイミングで、演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に位置するように、表導光板 2 6 1 0 と裏第一導光板 3 2 1 0 との間に上方から出現可能としている（図 1 5 5 を参照）。また、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 は、所定のタイミングで、演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に位置するように、表導光板 2 6 1 0 と裏第一導光板 3 2 1 0 との間に上方から出現可能としているが、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 と同時期に出現した際には、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 の後面側に位置するようにしている（図 1 5 9 を参照）。また、裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 は、所定のタイミングで、演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に位置するように、表導光板 2 6 1 0 と裏第一導光板 3 2 1 0 との間に上方から出現可能としている（図 1 5 8 を参照）。

【 1 3 3 5 】

また、裏第一導光板 3 2 1 0 と裏第二導光板 3 1 6 0 との間には、裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 における裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 が備えられている。そして、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 は、所定のタイミングで、演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に位置するように、裏第一導光板 3 2 1 0 と裏第二導光板 3 1 6 0 との間に上方から出現可能としている（図 1 5 3 を参照）。

【 1 3 3 6 】

ところで、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出は、上述したような、保留表示の表示態様が変化する可能性を示唆する保留変化示唆演出の一環として、保留変化示唆演出に組み合わせて行われる。具体的には、本実施形態では、保留予告演出として、保留表示（消化前保留表示、消化後保留表示）の表示期間中において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留変化パターンに基づいて保留表示の表示態様を変化可能としている。そして、当該装飾図柄の変動表示にかかる消化後保留表示は、裏下可動装飾体装飾基板 3 5 1 2 に実装されている LED によって発光表示される裏下演出ユニット 3 5 0 0 （裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 ）を用いて行われているが、その消化後保留表示の表示態様が変化するタイミングにおいて、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出を行い、消化後保留表示の表示態様が変化する可能性を示唆するようにしている。

【 1 3 3 7 】

複数の可動装飾体として、裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 における裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 と、裏上演出ユニット 3 4 0 0 における裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 と、裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 における裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 と、のうち、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現しうる示唆演出パターンが実行される場合について、図 2 0 6 を参照して説明する。図 2 0 6 は、複数の導光板の発光状態や、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 の動作状態を示すタイミングチャートである。

【 1 3 3 8 】

図206に示すように、まず、演出表示装置1600の画面上には、押圧操作部303を遊技者が押圧操作するように指示する画像として、「ボタンを押せ!」などの指示画像を表示させる。そして、第二絵柄用基板2612に実装されているLEDによって表導光板2610に第二絵柄2622(図126を参照)を発光表示させる。また、表導光板2610に第二絵柄2622を発光表示する際には、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100、裏中演出ユニット3200、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、及び裏前演出ユニット3600等(図127を参照)の発光演出を行うことにより、表導光板2610だけでなく、その周辺に設けられた遊技盤5における遊技パネル1100の装飾パターンも発光装飾するようにしている。さらに、遊技パネル1100の装飾パターンは、表導光板2610に発光表示されている第二絵柄2622と同色で且つ同期間に亘り発光装飾するようにしている。このような遊技パネル1100の装飾パターンとしては、複数の導光板のうちもっとも前面側に設けられている表導光板2610に発光表示される第二絵柄2622と一体的となりうる装飾が施されており、表導光板2610と遊技パネル1100とのいずれも同色で且つ同期間に亘り発光表示することで、連続性を有する発光装飾を実現することができる。これにより、導光演出の開始時には、遊技盤5の全体が発光装飾された状態となり、遊技者に多大なインパクトを与えることができ、その後の演出の進行に注目させることができる。

【1339】

なお、押圧操作部303を遊技者が押圧操作し、その後の演出に進行した際には、遊技盤5における遊技パネル1100の装飾パターンの発光装飾を終了し、裏第一導光板3210に対する第三絵柄3211の発光表示や、裏第二導光板3160に対する第六絵柄3162の発光表示に遊技者が集中しうる状態とし、消化後保留表示が変化するか否かに注目しうるようにしている。また、本演出例における導光演出以外では、表導光板2610と遊技パネル1100とのいずれかを発光表示する演出、例えば、遊技パネル1100の装飾パターンを発光装飾することなく表導光板2610に第二絵柄2622を発光表示する演出や、表導光板2610に第二絵柄2622を発光表示することなく遊技パネル1100の装飾パターンを発光装飾する演出、通常時における遊技パネル1100の装飾パターンの単なる発光装飾、も実行しうるようになっている。

【1340】

そして、押圧操作部303を遊技者が押圧操作した場合には、消化後保留表示が変化することが決定されているか否かによって、その後の演出に進行するか否かを異ならせている。すなわち、消化後保留表示が変化しないことが決定されている場合には、押圧操作部303を遊技者が押圧操作したとしても、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321が演出表示装置1600の前面側に出現せず、消化後保留表示が変化しないようにしている。

【1341】

なお、押圧操作部303を遊技者が押圧操作しなかった場合には、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321が演出表示装置1600の前面側に出現しないが、その後、消化後保留表示が変化することが決定されている場合には、裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511を用いた消化後保留表示が変化するようにし、消化後保留表示が変化しないことが決定されている場合には、消化後保留表示が変化しないようにしている。このように、押圧操作部303を遊技者が押圧操作するか否かによって、その後の演出に進行するか否かを異ならせることで、導光演出に対して遊技者が参加するように促すことができる。

【1342】

一方、押圧操作部303を遊技者が押圧操作した場合において、消化後保留表示が変化することが決定されている場合には、まず、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321を演出表示装置1600の前面側に出現させる。そして、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321が出現することを契機として、表導光板2610に第二絵柄2622を発光表示した状態から、表導光板2610の後面側に位置する裏第一導光板3210に第

三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態に切り替える。すなわち、表導光板 2 6 1 0 に対する第二絵柄 2 6 2 2 の発光表示を終了し、第三絵柄用基板 3 2 2 1 に実装されている L E D によって裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 (図 1 4 3 を参照) を発光表示させる。そしてその後、連続的に、裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態から、裏第一導光板 3 2 1 0 の後面側に位置する裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示した状態に切り替える。すなわち、裏第一導光板 3 2 1 0 に対する第三絵柄 3 2 1 1 の発光表示を終了し、第六絵柄用基板 3 1 7 2 に実装されている L E D によって裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 (図 1 4 1 を参照) を発光表示させる。

【1 3 4 3】

このように、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現することを契機として、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示した状態、表導光板 2 6 1 0 の後面側に位置する裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態、裏第一導光板 3 2 1 0 の後面側に位置する裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示した状態、に順に切り替えた後には、裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 を演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現させるとともに、その裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 に発光表示される消化後保留表示を、保留変化パターンに基づいて変化するようにし、当該装飾図柄の変動表示に対する大当たり期待度を示唆するようにしている。また、裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現する際には、裏第二導光板 3 1 6 0 に対する第六絵柄 3 1 6 2 の発光表示を終了させる。

【1 3 4 4】

上記では、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作することにより、複数の可動装飾体のうち、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現しうる示唆演出パターンが実行される場合について記載したが、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 や、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1、あるいは、それら複数が出演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現しうる示唆演出パターンも設けられている。具体的には、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現しうる示唆演出パターンの他に、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 が出現しうる示唆演出パターン、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 および裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 がいずれも出現しうる示唆演出パターン、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 が出現しうる示唆演出パターンが設けられている。これらの可動装飾体が出演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現するタイミングは、上述した裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現するタイミングと同じである。

【1 3 4 5】

加えて、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 の出現、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 の出現、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 および裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 のいずれも出現、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 の出現の順で、消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する期待度が高くなるように、示唆演出パターンを決定するようにしている。すなわち、例えば、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作することにより、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現した場合には、その後に消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する確率が低いのに対し、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 が出現した場合には、その後に消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する確率が高いものとなっている。これにより、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作する際には、複数の可動装飾体のうちいずれが出現するかにも注目させることができる。なお、別例として、上記した演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現しうる可動装飾体の順は、大当たり期待度を示唆するものとして行うようにしてもよい。

【1 3 4 6】

また、導光演出の開始時には、表導光板 2 6 1 0 と遊技パネル 1 1 0 0 とのいずれも同色で且つ同期間に亘り発光表示されているが、その発光色は、白色、青色、赤色、多色の発光色の順で、消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する期待度が高くな

10

20

30

40

50

るように、示唆演出パターンを決定するようにしている。すなわち、例えば、表導光板 2610 および遊技パネル 1100 が白色で発光表示された場合には、消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する確率が低いのに対し、表導光板 2610 および遊技パネル 1100 が赤色で発光表示された場合には、消化後保留表示が大当たり期待度の高い表示態様に変化する確率が高いものとなっている。これにより、導光演出の開始時に表導光板 2610 および遊技パネル 1100 を発光表示する際には、その発光色が事前示唆の役割を担い、それら領域が期待度の高い発光色で発光表示されるかにも注目させることができる。なお、裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 が出現することを契機として、表導光板 2610 に第二絵柄 2622 を発光表示した状態から、裏第一導光板 3210 に第三絵柄 3211 を発光表示した状態、裏第二導光板 3160 に第六絵柄 3162 を発光表示した状態、に順に切り替える過程では、既に発光表示された表導光板 2610 および遊技パネル 1100 の発光色を継続するようにしている。ただし、その過程では、既に発光表示された表導光板 2610 および遊技パネル 1100 の発光色から変化させるようにしてもよく（例えば、表導光板 2610 および遊技パネル 1100 を発光表示したときには白発光であったが、それに続く、裏第一導光板 3210 を発光表示するときに、赤発光にするなど）、これにより、裏第二導光板 3160 に第六絵柄 3162 を発光表示するまでに、発光色の変化にも期待させることができる。

【1347】

なお、別例として、導光演出の開始時に表導光板 2610 および遊技パネル 1100 を発光表示する際には、消化後保留表示の変化後の表示態様に対応する発光色で発光表示するようにしてもよい。例えば、表導光板 2610 および遊技パネル 1100 が赤色で発光表示された場合には、消化後保留表示の表示態様を赤色に変化させることで、消化後保留表示の表示態様に変化するよりも前に、その変化後の表示態様を把握しうようになる。

【1348】

上記したように、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、表導光板 2610 に第二絵柄 2622 を発光表示した後、例えば裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 が演出表示装置 1600 の前面側に出現することを契機として、裏第一導光板 3210 に第三絵柄 3211 を発光表示した状態、裏第二導光板 3160 に第六絵柄 3162 を発光表示した状態、に順に切り替えている。すなわち、裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 は、裏第一導光板 3210 と裏第二導光板 3160 との間に設けられることから、裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 を跨いで、表導光板 2610 に第二絵柄 2622 を発光表示した状態から、裏第一導光板 3210 に第三絵柄 3211 を発光表示した状態に切り替わるようになる。これにより、表導光板 2610 に第二絵柄 2622 を発光表示した段階では、表導光板 2610 を透かして裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 を視認しうる状態であるが、表導光板 2610 に対する第二絵柄 2622 の発光表示を終了した段階では、表導光板 2610 の後面側に位置する裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321、及び裏第一導光板 3210 に発光表示されている第三絵柄 3211 を明瞭に視認しうる状態に切り替わることから、表導光板 2610 の後面側が徐々に明らかになるという斬新な演出となり、遊技興趣を向上させることができる。

【1349】

ところで、上述もしたが、裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 は、ナタを模した形状に形成されており、正面視において左端側をナタの先端としていると共に、下辺側をナタの刃としている。この下辺側にあるナタの刃は、銀色に塗装されている。また、装飾体本体 3321 は、先端付近の上下方向中央の部位を中心にして、放射状に広がるような亀裂模様の装飾が形成されている。そして、裏右可動装飾体 3320 は、裏右可動装飾体装飾基板 3323 の中央 LED 3323a を適宜発光させることで、装飾体本体 3321 の亀裂模様の中心部分が輝くように発光装飾させることができ、裏右可動装飾体装飾基板 3323 の周辺 LED 3323b を発光させることで、装飾体本体 3321 の外周縁と亀裂模様を発光装飾させることができる。

【1350】

加えて、装飾体本体3321は、図207に斜線で示す領域が透明に形成されている。すなわち、装飾体本体3321は、上下方向のおよそ上半分の部位に亀裂模様の装飾が形成された領域と、下辺側にナタの刃が形成された領域と、に囲まれている上下方向のおよそ下半分の部位が透明に形成されている。このため、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、例えば裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321が演出表示装置1600の前面側に出現することを契機として、装飾体本体3321の後面側に位置する裏第一導光板3210に第三絵柄3211を発光表示した際に、その装飾体本体3321に形成された透過領域を通して、裏第一導光板3210に発光表示されている第三絵柄3211を視認することができる。また、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321が演出表示装置1600の前面側に出現した段階では、その装飾体本体3321が位置していない領域を通して、裏第一導光板3210に発光表示されている第三絵柄3211を視認することができる。このように、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321が位置していない領域だけでなく、装飾体本体3321に形成された透過領域を通して、その装飾体本体3321の後面側である裏第一導光板3210に発光表示されている第三絵柄3211を視認しうること、裏第一導光板3210に発光表示されている第三絵柄3211と装飾体本体3321との前後関係を強調し、立体感のある演出を実現することができる。

10

【1351】

また、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、例えば裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321が演出表示装置1600の前面側に出現する際に、裏右可動装飾体装飾基板3323の中央LED3323aを適宜発光させることで、装飾体本体3321の亀裂模様の中心部分が輝くように発光装飾させるとともに、裏右可動装飾体装飾基板3323の周辺LED3323bを発光させることで、装飾体本体3321の外周縁と亀裂模様を発光装飾させている。このため、表導光板2610に第二絵柄2622を発光表示している段階では、その第二絵柄2622の発光表示と、表導光板2610の後面側に位置する装飾体本体3321の発光装飾と、がいずれも視認しうる状態で重なり合い、裏第一導光板3210に第三絵柄3211を発光表示している段階では、その第三絵柄3211の発光表示と、裏第一導光板3210の前面側に位置する装飾体本体3321の発光装飾と、がいずれも視認しうる状態で重なり合いようになる。このように、表導光板2610に対する第二絵柄2622の発光表示、装飾体本体3321の発光装飾、裏第一導光板3210に対する第三絵柄3211の発光表示が重なり合うことで、それら発光表示や発光装飾が多層に視認しうるようになり、奥行き感のある演出を実現することができる。

20

30

【1352】

また、演出表示装置1600の前面側には、前後方向（奥行方向）の前側から順に、表導光板2610と、裏第一導光板3210と、裏第二導光板3160と、が備えられているが、それら導光板に対して発光表示したとしても、それら導光板を透かして、後面側に位置する演出表示装置1600の画面を視認することができる。同様に、演出表示装置1600の前面側には、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321と、裏上可動装飾体3410の装飾体本体3411と、裏後可動装飾体3120の装飾体本体3121と、裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511と、が出現しうるように備えられているが、それら可動装飾体に対して発光装飾したとしても、それら可動装飾体の透明である部位を透かして、後面側に位置する演出表示装置1600の画面を視認することができる。そして、演出表示装置1600の画面上には、複数の導光板に対する発光表示や複数の可動装飾体に対する発光装飾に関連した画像を表示することで、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出を補佐することができるようになる。

40

【1353】

また、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、表導光板2610に第二絵柄2622を発光表示した後、例えば裏右可動装飾体3320の装飾体本体33

50

2 1が演出表示装置1 6 0 0の前面側に出現することを契機として、裏第一導光板3 2 1 0に第三絵柄3 2 1 1を発光表示した状態、裏第二導光板3 1 6 0に第六絵柄3 1 6 2を発光表示した状態、に順に切り替えている。すなわち、このような導光演出では、前後方向（奥行方向）の前側から順に、複数の導光板に対する発光表示や、可動装飾体に対する発光装飾を行っている。これにより、次々に切り替えられる導光板の発光表示に対してスムーズに視認を移行することができ、遊技者にストレスを感じさせないようにすることができる。また、導光演出では、後面側に位置する導光板の発光表示に切り替えられるか否かに期待をもって注目させることができる。

【1 3 5 4】

また、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、例えば裏右可動装飾体3 3 2 0の装飾体本体3 3 2 1が出現することを契機として、表導光板2 6 1 0に第二絵柄2 6 2 2を発光表示した状態、裏第一導光板3 2 1 0に第三絵柄3 2 1 1を発光表示した状態、裏第二導光板3 1 6 0に第六絵柄3 1 6 2を発光表示した状態、に順に切り替えた後に、裏下可動装飾体3 5 1 0の装飾体本体3 5 1 1に発光表示される消化後保留表示が変化するようにしている。また、複数の可動装飾体として、裏右可動装飾体3 3 2 0の装飾体本体3 3 2 1、裏上可動装飾体3 4 1 0の装飾体本体3 4 1 1、裏後可動装飾体3 1 2 0の装飾体本体3 1 2 1のいずれも、演出表示装置1 6 0 0の前面側に出現する際に、消化後保留表示が発光表示される裏下可動装飾体3 5 1 0の装飾体本体3 5 1 1に向けて動作するようにし、それら可動装飾体が消化後保留表示に対して作用することで、その消化後保留表示が変化したかのように見せている。これにより、導光演出では、裏下可動装飾体3 5 1 0の装飾体本体3 5 1 1に発光表示される消化後保留表示が変化するよりも前に、複数の可動装飾体のいずれかが動作するか否かに期待をもって注目させることができる。

【1 3 5 5】

[1 7. 本実施形態の特徴的な作用効果]

このように、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技領域5 aの外周を区画している透明枠状の前構成部材1 0 0 0の枠内を閉鎖するようにその後側に取付けられ、前面に複数の障害釘Nが所定のゲージ配列で植設されていると共に、前面に遊技領域5 aが形成された透明平板状の遊技パネル1 1 0 0のパネル板1 1 1 0に、正面視において遊技領域5 aの中央に対して右上に偏芯した位置にセンター役物2 5 0 0を取付けるための開口部1 1 1 2を有するようにした上で、遊技パネル1 1 0 0のパネル板1 1 1 0において、開口部1 1 1 2の中心を通り遊技領域5 aの中央と開口部1 1 1 2の中央とを結んだ線と直交する線を境に、開口部1 1 1 2が偏芯している方向の側を装飾パターン非形成領域1 1 0 2とすると共に、その反対側を装飾パターン形成領域1 1 0 1とし、装飾パターン形成領域1 1 0 1におけるパネル板1 1 1 0の後面に、パネル板1 1 1 0の後面を装飾する装飾パターン1 1 5 0を形成していることから、パネル板1 1 1 0の側面から光を入射させるパネル装飾基板1 1 3 0のパネル装飾用LED1 1 3 0 aを発光させていない状態では、本パチンコ機1に備えられている発光装飾体や演出表示装置1 6 0 0等からの光、パチンコ機1を設置している遊技ホール内の照明の光、近くに設置されている他のパチンコ機からの光、更には、本パチンコ機1の前方で着座している遊技者の目の位置、等によって、装飾パターン1 1 5 0の見え具合が様々に変化して見えることとなるため、遊技パネルに装飾シートを貼り付けた従来のパチンコ機とは、明らかに異なる印象（雰囲気）の遊技領域5 a内を遊技者に見せことが可能となり、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1とすることができると共に、遊技パネル1 1 0 0のパネル板1 1 1 0の装飾を遊技者に楽しませて、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 5 6】

そして、パネル装飾基板1 1 3 0のパネル装飾用LED1 1 3 0 aを発光させると、遊技パネル1 1 0 0のパネル板1 1 1 0の側面から入射された光が装飾パターン1 1 5 0において前方へ反射されることで、透明なパネル板1 1 1 0を通して見える装飾パターン1

150が光って見えることとなりパネル板1110の後面を発光装飾させることができるため、装飾パターン1150を目立たせることができ、遊技領域5a内の見栄えを良くすることができると共に、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力を高めることができる。また、装飾パターン1150を発光装飾させることで、発光装飾させていない時とは装飾パターン1150の見え方を異ならせることができることから、従来のパチンコ機では見ることができなかった遊技パネル1100（パネル板1110）の装飾の発光を見せることができるため、装飾パターン1150が発光装飾されることで、チャンスの到来等のように遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1357】

また、装飾パターン1150を、遊技パネル1100におけるパネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aから所定範囲内の通常導光領域1103内に形成された放射部1151、及び通常導光領域1103外に形成された放射部1151と、遊技パネル1100のパネル板1110の側面から入射された光を前方へ反射させると共に通常導光領域1103から遠ざかった放射部1151へ誘導させる放射導光部1152と、で構成しており、装飾パターン1150の放射導光部1152により、通常導光領域1103の外側に形成されている放射部1151へ光を導くようにしているため、パネル装飾用LED1130aから遠い放射部1151でも、パネル装飾用LED1130aに近い放射部1151と同じような明るさで発光装飾させることが可能となり、装飾パターン1150全体を均一に発光装飾させることができ、装飾パターン1150の発光装飾の見栄えを良くすることができる。

20

【1358】

また、放射導光部1152によりパネル装飾用LED1130aから遠くの位置の放射部1151まで光を導くことができるため、遊技パネル1100のパネル板1110の外周側面に対して、パネル装飾用LED1130aを部分的に配置しても、装飾パターン1150を均一に発光装飾することができる。これにより、パネル板1110の全周に亘ってパネル装飾用LED1130aを配置する必要がなく、パネル装飾用LED1130aをスペースの確保し易い正面視左上と左下の位置に配置することができ、パネル装飾用LED1130aの配置スペースを確保するために遊技パネル1100のパネル板1110が小さくなってしまうことを回避させることができる。

30

【1359】

更に、遊技パネル1100のパネル板1110において、センター役物2500を取付けるための右上へ偏芯して貫通している開口部1112の中心を通り、遊技領域5a（パネル板1110）の中央と開口部1112の中央とを結んだ線と直交する線を境にして、開口部1112が偏芯している方向の側（右上側）はパネル板1110の幅が狭く、反対側（左下側）はパネル板1110の幅が広くなっており、幅が広い側を装飾パターン形成領域1101とし、幅の狭い側を装飾パターン非形成領域1102としていることから、パネル板1110の幅の広い装飾パターン形成領域1101に装飾パターン1150が形成されるため、装飾パターン1150が大きくなり装飾パターン1150を見え易くすることができる、装飾パターン1150の装飾を遊技者に楽しませることができる。また、パネル板1110の幅の狭い装飾パターン非形成領域1102には、装飾パターン1150を形成しないようにしているため、当該領域に装飾パターン1150を形成しなくても遊技領域5a内の見栄えが悪くなることはなく、幅の狭い見え辛い領域に装飾パターン1150を無駄に形成することを回避させることができ、装飾パターン1150の形成にかかる手間を低減させることができる。

40

【1360】

また、遊技パネル1100のパネル板1110の後面の一部（装飾パターン形成領域1101）に、装飾パターン1150を形成するようにしているため、パネル板1110の後面の全体に装飾パターン1150を形成するようにした場合と比較して、装飾パターン

50

1150の形成にかかる手間を軽減させることができ、パチンコ機1のコストの増加を抑制させることができる。

【1361】

また、遊技パネル1100のパネル板1110において、複数の障害釘Nのうち遊技内容に影響を与える特定障害釘N1を中心にした正面視所定半径を装飾禁止領域1104とし、その装飾禁止領域1104を避けるように装飾パターン1150を形成するようにしている。これにより、特定障害釘N1に無数の遊技球Bが当接することで、特定障害釘N1が歪んだり傾いたりして、予め設定されている遊技球Bの流れを提供することができなくなることを防止するために、特定障害釘N1を叩いて予め設定されている状態に調整する際に、特定障害釘N1の周り（装飾禁止領域1104）に装飾パターン1150を形成してないため、特定障害釘N1の現状の歪み具合を見え易くすることができ、特定障害釘N1のメンテナンスを容易なものとする事ができる。また、特定障害釘N1の周りに装飾パターン1150を形成してないため、メンテナンスの際に特定障害釘N1が叩かれても、特定障害釘N1からパネル板1110に伝達された衝撃が、特定障害釘N1に近い部位の装飾パターン1150に到達するまでにある程度減衰されることとなり、たとえ応力が集中しても、その力が弱くなっていることでパネル板1110にヒビが入ったり割れたりすることはなく、特定障害釘N1のメンテナンスを行い易いものとする事ができる。

10

【1362】

更に、装飾禁止領域1104を設けるようにしていることから、パネル板1110における装飾パターン1150を形成することができる部位を明確にすることができるため、特定障害釘N1に対して装飾パターン1150を無用に遠ざけてしまうことを回避させることができ、より多彩な装飾パターン1150を形成し易くすることができると共に、装飾性の高い装飾パターン1150を形成することができ、遊技者に対する訴求力をより高めることができる。

20

【1363】

また、装飾禁止領域1104により特定障害釘N1を避けて装飾パターン1150を形成するようにしていることから、特定障害釘N1を除いた障害釘Nが植設される部位の後方では装飾パターン1150と重なるものも存在することとなるため、装飾パターン1150と重なるように植設されている障害釘Nでは、発光装飾された装飾パターン1150により当該障害釘Nの先端に光を照射させて、当該障害釘Nの先端を輝かせることができ、障害釘Nと先端が輝くようなこれまでのパチンコ機では見ることはできなかった発光演出を遊技者に見せて楽しませることができる。

30

【1364】

また、パネル装飾用LED1130aにより装飾パターン1150を発光装飾させると、その発光装飾の光によって、遊技領域5aよりも外側である前構成部材1000の外周と内周との間の部位も発光させることができる。そして、装飾パターン1150の発光装飾により、前構成部材1000の外周と内周との間の部位を発光装飾させることができることから、当該部位に取付けられている機能表示ユニット1400や証紙貼付部1012に貼り付けられている証紙に対して、後方から光を照射させることが可能となるため、機能表示ユニット1400や証紙を発光装飾させることができ、従来のパチンコ機では発光することのなかった機能表示ユニット1400や証紙が発光装飾されることで、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、それらが発光装飾されることで、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと強く思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

40

【1365】

また、常時視認可能な装飾パターン1150に、遊技パネル1100の後方に配置されている裏前演出ユニット3600における裏前装飾基板3603の内側を向いている外縁に沿っている部位を有しているため、装飾パターン1150の当該部位により、遊技パネル1100のパネル板1110を通して見た時に裏前装飾基板3603の外縁を認識させ

50

辛くすることができる。また、装飾パターン1150に、裏前装飾基板3603の外縁に沿っている部位を有していることから、装飾パターン1150の装飾と、裏前装飾基板3603の形状（装飾）とが似通っていることとなるため、裏前装飾基板3603と装飾パターン1150とで一体感のある装飾を見せることができると共に、奥行き感のある装飾を見せることができ、正面視における遊技領域5a内の見栄えを良くすることができる。

【1366】

更に、導光板用LED2612a、導光板用LED3172a、及び導光板用LED3221aを発光させていない状態では、表導光板2610、裏第二導光板3160、及び裏第一導光板3210が透明となっており、表導光板2610、裏第二導光板3160、及び裏第一導光板3210の後方に配置されている演出表示装置1600の表示画面を前方から視認できると共に、遊技パネル1100のパネル板1110に形成されている装飾パターン1150を視認することができる。この状態で、導光板用LED2612a、導光板用LED3172a、及び導光板用LED3221aの何れかとパネル装飾用LED1130aとを発光させると、表導光板2610の第二絵柄2622、裏第二導光板3160の第六絵柄3162、及び裏第一導光板3210の第三絵柄3211の何れかの装飾と装飾パターン1150とが一体となったような発光装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1367】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、正面視において遊技領域5a内の中央に遊技パネル1100（パネル板1110）を通して視認可能に演出表示装置1600が配置されており、演出表示装置1600よりも前方に、透明な裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160が配置されていると共に、裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160の外側から内側の位置まで延びている透明な裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152が配置されている。そして、第五絵柄用基板3171の導光板用LED3171a、第六絵柄用基板3172の導光板用LED3172a、第三絵柄用基板3221の導光板用LED3221a、及び第四絵柄用基板3222の導光板用LED3222aを、発光させていない状態では、裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160が透明な状態となっており裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160を通して後方の演出表示装置1600に表示されている演出画像を視認することができ、表示されている演出画像を楽しませることができると共に、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152見え辛い状態となっている。

【1368】

この状態で、導光板用LED3172a又は導光板用LED3221aと、LED3203a、LED3221b、LED3222b、LED3153a、LED3171b、及びLED3172bと、を発光させると、正面視遊技領域5a内の中央で演出表示装置1600の前方に、特定の対象物（割れたガラス）が描かれた特定絵柄としての第三絵柄3211又は第六絵柄3162が発光表示されると共に、第三絵柄3211や第六絵柄3162の周囲に、第三絵柄3211や第六絵柄3162の対象物と同じような形状のユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202が発光装飾され、第三絵柄3211や第六絵柄3162の発光表示とユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202の発光装飾とによって演出表示装置1600に表示されている演出画像が見え辛くなり、発光表示された第三絵柄3211又は第六絵柄3162と発光装飾されたユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202とが目立って見えることとなる。

【1369】

つまり、裏第一導光板3210又は裏第二導光板3160による第三絵柄3211又は第六絵柄3162の発光表示とユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニ

ットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の発光装飾とによる発光演出を実行すると、演出表示装置 1 6 0 0 に表示されていた演出画像が見え辛くなって、代わりに、第三絵柄 3 2 1 1 又は第六絵柄 3 1 6 2 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とが目立って見えるため、遊技者に対して強いインパクトを与え遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。この際に、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とは、前後方向へ離隔しているため、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とが前後方向に重なっている部位では、重なっている部分が、前方へ飛び出しているように、或いは、後方へ引っ込んでいるように、見えることとなり、遠近感のある立体的な絵柄を発光表示させることができるため、遊技者を不思議がらせることができ、裏第一導光板 3 2 1 0 又は裏第二導光板 3 1 6 0 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とによる発光演出を飽き難くさせることができると共に、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とによる発光演出を遊技者に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1 3 7 0】

また、第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 として描かれた特定の対象部と同じような形状に形成された透明なユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 を、第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 が発光表示される裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 の前後に備えるようにしており、前後方向の位置の異なった部材を少なくとも三つ備えるようにしているため、それぞれを発光させた時の遠近感をより強調することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

20

【1 3 7 1】

更に、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 における内側の端面を傾斜させるようにしていると共に、LED 3 2 0 3 a、LED 3 2 2 1 b、LED 3 2 2 2 b、LED 3 1 5 3 a、LED 3 1 7 1 b、及び LED 3 1 7 2 b を、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内側の端面へ向けて、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 の表面と平行な方向で裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ光を照射させるようにしているため、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ照射された光が、内側の端面（内側を向いている外周縁）において前方側へ反射して前方へ放射されることとなり、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内側を向いた外周縁を帯状に発光装飾させることができ、遊技者に対して裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の形状を認識させ易くすることができる。更に、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 を強調することができ、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の外周形状が強調されることで、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 の第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 と裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 との前後方向の位置が異なっていることを認識させ易くすることができ、より遠近感のある立体的な絵柄の発光演出を行うことができる。

30

40

【1 3 7 2】

また、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内側の端面（内側を向いている外周縁）を、前後方向に対して傾斜させるようにしており、上述したように、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の外周縁では平板状の前面とは反射方向（或いは、屈折方向）が異なることとなるため、パチンコ機 1 が設置される遊技ホール内の照明の光や他のパチンコ機からの光等の前方から遊技領域 5 a 内へ照射される光の状態によっては、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の前面が透明に見える

50

のに対して、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の外周縁が光って見えたり半透明に見えたりすることとなり、遊技者に対して裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の形状や存在を認識させ易くすることができ、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 による遊技領域 5 a 内の装飾効果を高めることができる。

【1 3 7 3】

また、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 を前後方向に離隔して配置した上で、それぞれに描かれている第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 としての対象物が時系列的に異なるようにしていることから、第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 として描かれている対象物の時系列順、或いは、時系列とは逆の順で、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 のそれぞれの第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 を順次発
光表示させると、動きのある発光演出を遊技者に見せることができるため、遊技者を飽き
させ難くすることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に強いインパ
クトを与えて遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊
技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 7 4】

また、演出表示装置 1 6 0 0 を備えているため、発光表示される第三絵柄 3 2 1 1 及び
第六絵柄 3 1 6 2 と合わせるようにした演出画像を表示させることで、第三絵柄 3 2 1 1
や第六絵柄 3 1 6 2 及び裏中装飾レンズ 3 2 0 2 や裏後装飾レンズ 3 1 5 2 と演出画像と
によるコラボレーション演出（例えば、演出画像として表示されているキャラクタによっ
て第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 の発光表示によりガラスが割れるような演出や、
第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 の発光表示によりガラスが割れることで演出画像の
キャラクタが出現するような演出、等）を行うことができ、多彩な演出によって遊技者を
飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 7 5】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3
1 0 0 における裏後可動装飾体 3 1 2 0 が待機位置の状態では、遊技領域 5 a の後端を区
画している透明な遊技パネル 1 1 0 0 （パネル板 1 1 1 0）を通して、正面視において遊
技領域 5 a 内の中央に演出画像が表示される演出表示装置 1 6 0 0 が位置していると共に
、演出表示装置 1 6 0 0 の前方の上部に、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面を左右方向へ
跨ぐように延びている大きな裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動装飾体 3 1 2 0 が位置
している。この状態では、ロック部材 3 1 4 1 がロック位置の状態となっていると共に、
ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c に裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2
のロック突起 3 1 2 2 a が上方から当接しており、規制部 3 1 4 1 c よりも下方側への裏
後可動装飾体 3 1 2 0 の移動が規制されている。また、ロック部材 3 1 4 1 は、ロックパ
ネ 3 1 4 3 により伝達スライダ 3 1 4 2 を介して解除位置側からロック位置側へ付勢され
ていると共に、ストッパ 3 1 4 1 e が回動規制部材 3 1 4 4 に当接することによりロック
位置から解除位置とは反対側への回動が規制されている。

【1 3 7 6】

そして、遊技領域 5 a 内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、裏
後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 の駆動によるスライドガイド 3 1 3 4 の下
方への移動によってロック部材 3 1 4 1 がロック位置から解除位置へ回動すると、規制部
3 1 4 1 c が裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a と当接しない位置へ移動す
ることで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 に作用している重力により、演出表示装置 1 6 0 0 の
前方を縦断するように下方側の移動端（下降位置）まで落下（移動）する。裏後可動装飾
体 3 1 2 0 が落下した後に、スライドガイド 3 1 3 4 を上方へ移動させると、ロック部材
3 1 4 1 がロックパネ 3 1 4 3 の付勢力により、解除位置からロック位置へ回動する。そ
の後、裏後可動機構 3 1 3 0 のスライドガイド 3 1 3 4 により裏後可動装飾体 3 1 2 0 を
上方へ移動させると、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a がロック部材 3 1
4 1 の案内部 3 1 4 1 d に当接することで、ロック部材 3 1 4 1 が解除位置側へ回動し、
裏後可動装飾体 3 1 2 0 がロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c を越えた位置まで上方

へ移動することができる。そして、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a がロック部材 3 1 4 1 よりも上方へ移動すると、ロック部材 3 1 4 1 がロックバネ 3 1 4 3 の付勢力によってロック位置へ回動し、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が正面視において遊技領域 5 a 内の上部に位置している状態に復帰することとなる。

【1 3 7 7】

このように、遊技状態に応じて裏後可動機構 3 1 3 0 の伝達スライダ 3 1 4 2 によりロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ移動させると、演出表示装置 1 6 0 0 を左右方向へ跨ぐような大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 が、演出表示装置 1 6 0 0 の前側を縦断するように落下（移動）することとなるため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像を遮ることで、遊技者に裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動に気付かせることができ、遊技者の関心を裏後可動装飾体 3 1 2 0 へ強く引付けさせることができる。また、大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 が落下することにより、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を裏後可動装飾体 3 1 2 0 に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 7 8】

ところで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、演出表示装置 1 6 0 0 を左右方向へ跨ぐような大きさとしていないと共に左右方向の両端をそれぞれスライドシャフト 3 1 3 2 により移動可能に取付けているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が左右方向（水平）に対して傾き易くなる。これに対して、ロック部材 3 1 4 1 による裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロックを解除する際に、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が移動しようとする下方向に対して反対側の上方側へ移動するようにロック部材 3 1 4 1 を回動させており、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a を規制部 3 1 4 1 c から外れ難くしている。これにより、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が傾いてもロック突起 3 1 2 2 a が規制部 3 1 4 1 c から外れることはなく、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に下方側へ落下してしまうことを防止することができる。従って、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に落下してしまうことを防止することができるため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の勝手な落下によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができると共に、遊技状態に応じた所望のタイミングでロックを解除して裏後可動装飾体 3 1 2 0 を落下させることができ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を用いた可動演出による演出効果を確実に発揮させることができる。

【1 3 7 9】

また、演出表示装置 1 6 0 0 を備えているため、演出表示装置 1 6 0 0 において演出画像を表示させることで、演出画像によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。更に、演出画像を表示可能な演出表示装置 1 6 0 0 に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動と合わせるようにした演出画像を表示させることで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 と演出画像とによるコラボレーション演出（例えば、演出画像として表示されているキャラクタによって裏後可動装飾体 3 1 2 0 が動かされるような演出や、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が動くことでキャラクタが動かされるような演出、等）を行うことができ、多彩な演出によって遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 8 0】

また、上述したように、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロックを解除する際に、ロック部材 3 1 4 1 を、規制部 3 1 4 1 c が上方側へ移動するように回動させていることから、演出表示装置 1 6 0 0 を左右方向へ跨ぐような大きさの裏後可動装飾体 3 1 2 0 とすることで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の重量が増大しても、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a を規制部 3 1 4 1 c から外れ難くすることができるため、一つのロック部材 3 1 4 1 で裏後可動装飾体 3 1 2 0 を十分にロックすることができる。そして、ロック部材 3 1 4 1 を一つのみ備えるようにしているため、ロック部材 3 1 4 1 を複数備えるようにし

た場合と比較して、それらを備えるためのスペースを確保する必要がなく、ロック部材 3 1 4 1 を備えるためのスペースを可及的に小さくすることができ、相対的に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を大きくして目立たせることができる。

【1381】

更に、ロック部材 3 1 4 1 を、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の上方への移動端付近に取付けているため、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c（待機位置）から下方側の移動端（下降位置）までの移動距離を可及的に長くすることができる。従って、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が長い距離を落下することで、遊技者の関心を裏後可動装飾体 3 1 2 0 へ引付けやすくすることができると共に、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1382】

また、ロック部材 3 1 4 1 を、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の上方への移動端付近に取付けていることから、ロック部材 3 1 4 1（規制部 3 1 4 1 c）と上方の移動端との間にはある程度の距離（空間）を確保するようにしているため、裏後可動機構 3 1 3 0 によりロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させる際に、規制部 3 1 4 1 c が上方へ移動できる空間を確保することが可能となり、ロック部材 3 1 4 1 を解除位置へ確実に回動させることができ、ロック部材 3 1 4 1 により裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動をロックしたりロックを解除したりすることができる。

【1383】

また、ロック部材 3 1 4 1 に、斜めに延びている案内部 3 1 4 1 d を備えているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を上方へ移動させて元の位置の状態に戻す際に、裏後可動機構 3 1 3 0 によってロック部材 3 1 4 1 を解除位置側へ回動させなくても、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動に伴ってロック突起 3 1 2 2 a が案内部 3 1 4 1 d に当接することで、ロック部材 3 1 4 1 を解除位置側へ自動的に回動させることができる。従って、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を元の状態に復帰させる際に、裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 を制御する必要がなく、演出制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により演出制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

20

【1384】

更に、ロック部材 3 1 4 1 のストッパ 3 1 4 1 e の回動規制部材 3 1 4 4 への当接により、ロック位置から解除位置とは反対側への回動を規制しているため、ロック位置において規制部 3 1 4 1 c と当接している裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a 側から下方側へ力が強く作用しても、ロック部材 3 1 4 1 が解除位置とは反対側へ回動して、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a が規制部 3 1 4 1 c から外れてしまうことを阻止することができ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に落下してしまうことを確実に防止することができる。

30

【1385】

また、裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 の駆動によりスライドガイド 3 1 3 4 を下方へ移動させて伝達スライダ 3 1 4 2 を介してロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させた後に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を元に状態に戻すために、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を上方へ移動させると、ロック部材 3 1 4 1 がロックバネ 3 1 4 3 の付勢力によって解除位置からロック位置へ自動的に回動するため、裏後可動機構 3 1 3 0 によりロックを解除して裏後可動装飾体 3 1 2 0 を落下させた後に、裏後可動機構 3 1 3 0 によりロック部材 3 1 4 1 をロック位置へ戻さなくても、ロックバネ 3 1 4 3 によってロック位置へ戻すことができる。従って、ロック部材 3 1 4 1 をロック位置（元の状態）へ戻すためだけに裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 を駆動（制御）する必要がないため、演出制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により演出制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

40

【1386】

50

また、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、常時作用している重力によって下方側へ移動（落下）させるようにしているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を下方側へ移動させるための機構を備える必要がなく、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動に係る構成を簡単なものとしてでき、移動に係る構成をコンパクトにすることができると共に、コンパクトにしたスペースの分だけ裏後可動装飾体 3 1 2 0 を大きくすることが可能となり、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を目立たせ遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 8 7】

更に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を上方へ移動させる裏後可動機構 3 1 3 0 を備えていることから、ロック部材 3 1 4 1 と裏後可動機構 3 1 3 0 の二つで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が落下することを阻止することが可能となる。つまり、ロック部材 3 1 4 1 と裏後可動機構 3 1 3 0 のスライドガイド 3 1 3 4 とで二重にロックすることが可能となるため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に下方側の移動端へ落下するような不具合を防止することができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1 3 8 8】

また、以上説明した本実施形態のパチンコ機 1 によれば、始動条件が成立したことに基づいて抽選した結果として図 1 0 7 の第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が当たりであるときに遊技者に利益を付与することができるものであり、表示装置として図 1 0 7 の演出表示装置 1 6 0 0、画像情報記憶手段として図 1 6 8 の周辺データ ROM 基板 1 5 2 0 の周辺データ ROM 1 5 2 0 a、演出パターン設定手段及び画像表示制御手段として図 1 6 8 の周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a を備えている。

【1 3 8 9】

演出パターン設定手段としての周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、抽選の結果に基づいて、この抽選に関する演出のパターンを複数のパターンの中から設定することができるものである。具体的には、周辺制御 IC 1 5 1 0 a の CPU は、主制御基板 1 3 1 0 からの各種コマンド（第一特別抽選結果と対応するコマンド又は第二特別抽選結果と対応するコマンド）に基づいて、複数種類の演出のパターンからいずれかのパターンを設定（決定）すると、複数種類の各種スケジュールデータの中から、この設定（決定）したパターンと対応する各種スケジュールデータを設定（決定）する。

【1 3 9 0】

表示装置としての演出表示装置 1 6 0 0 は、周辺制御 IC 1 5 1 0 a により設定されたパターンの演出に対応する演出画像が表示されることのできるものである。

【1 3 9 1】

画像情報記憶手段としての周辺データ ROM 1 5 2 0 a は、演出画像を構成する画像情報として、演出表示装置 1 6 0 0 にさまざまな演出画像を描画するための背景画像、キャラクター画像、図柄画像等の画像データを記憶することができるものである。

【1 3 9 2】

画像表示制御手段としての周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、周辺データ ROM 1 5 2 0 a に記憶された画像情報から、演出画像として演出表示装置 1 6 0 0 に描画する画像の描画データを生成して演出表示装置 1 6 0 0 に演出画像を表示することができるものである。

【1 3 9 3】

本実施形態のパチンコ機 1 では、演出進行過程で演出表示装置 1 6 0 0 に表示される演出画像の態様によって、当り期待度を遊技者に認識させることができるようになっている。具体的には、保留表示として消化前保留表示が実行されてから消化後保留表示の実行が終了するまでの間、それら保留表示の表示態様を変化させることで、当該保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）に対する大当り期待度を示唆する保留予告演出を実行可能としている。

【1 3 9 4】

画像表示制御手段としての周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、所定条件が成立するとしてグレ

10

20

30

40

50

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、図柄変動や大当り遊技が実行されている遊技演出期間中において、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより音量調整を可能としているが、その遊技演出期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出、回転操作部 302 を用いた駆動演出が行われる場合には、それらの演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないように制限している。これによれば、回転操作部 302 の回転操作により遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止し、遊技興趣の低下を抑止することが可能となる。

【1398】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、図柄変動や大当り遊技が実行されている遊技演出期間中において、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより音量調整を可能としているが、その遊技演出期間中において、押圧操作部 303 を用いた操作演出が行われる場合には、少なくとも押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されている期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないように制限している。これによれば、押圧操作部 303 を用いた操作演出に対して押圧操作部 303 を操作する際に、押圧操作部 303 の近傍に位置する回転操作部 302 を誤操作するなどの遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止し、遊技興趣の低下を抑止することが可能となる。

【1399】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、回転操作部 302 が操作されて音量の調整がなされると、演出表示装置 1600 の画面上において、該調整後の音量を示す音量調整バーを表示し、最終の調整の受付後から所定期間が経過すると、該音量調整バーを消去するのであって、図柄変動や大当り遊技が実行されている遊技演出期間にて回転操作部 302 が操作されているなかで、音量の調整が制限（禁止）される音量変更禁止フラグがオン状態になった場合に、その音量変更禁止フラグがオン状態になった時点で表示されている音量調整バーの表示を、音量変更禁止フラグがオン状態になった後にも継続して表示するようにしている。これによれば、遊技演出期間にて回転操作部 302 が操作されているなかで、音量変更禁止フラグがオン状態になった場合であっても、どのような音量で調整が制限されたのかが分かるように、音量変更禁止フラグがオン状態になった後にも音量調整バーの表示を継続して表示することを可能とし、突然に音量の調整が制限されたことに対して不快感が生じることを軽減し、遊技興趣の低下を抑止することが可能となる。

【1400】

[18. 別例]

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

【1401】

例えば、上述した実施形態では、装飾パターン 1150 として、線状に窪んだ複数の溝により構成されているものを示したが、これに限定するものではなく、装飾パターン 1150 を、点状に窪んだ複数の溝により構成されているもの、線状に膨らんだ複数の突条により構成されているもの、点状に膨らんだ複数の突起により構成されているもの、等としてもよい。

【1402】

また、上述した本実施形態では、装飾パターン 1150 の柄（模様）として、ヒビ割れ模様のもものを示したが、これに限定するものではなく、装飾パターン 1150 の模様を、波模様、幾何学模様、チェック模様、籠目模様、ウロコ模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったキャラクタを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったロゴを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った背景を模した模様、等としてもよい。

【1403】

更に、上述した本実施形態では、透明なパネル板 1110（遊技パネル 1100）の後

面に装飾パターン１１５０のみを形成したものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、「装飾パターン形成領域１１０１に装飾パターン１１５０を形成し、装飾パターン非形成領域１１０２に装飾が施された装飾シートを貼り付ける」ようにしてもよいし、「装飾パターン形成領域１１０１において、装飾パターン１１５０を避けるように装飾が施された装飾シートを貼り付ける」ようにしてもよいし、「装飾パターン形成領域１１０１に装飾パターン１１５０を形成した上で、装飾パターン１１５０を後方から覆うようにパネル板１１１０の後面の一部又は全面に、装飾が施された装飾シートを貼り付ける」ようにしてもよい。

【１４０４】

また、上述した本実施形態では、移動方向の一方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体として、重力によって下方側へ常時移動させようとする力が作用している裏後可動装飾体３１２０としたものを示したが、これに限定するものではなく、左右方向へ移動可能に取付けられており、弾性部材による付勢力によって移動方向の一方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体としてもよいし、上下方向へ移動可能に取付けられており、弾性部材による付勢力によって上方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体としてもよい。

【１４０５】

更に、上述した本実施形態では、周辺制御ＩＣ１５１０aが保留変化示唆演出を行う場合において、装飾が施された円形状の保留表示の最終色を決定し、保留表示の色を初期色から最終色へ向かって主制御基板１３１０による保留消化がすすむにつれて期待値が高くなるように変化する演出を進行するようになっていたが、円形状の保留表示のほかに、三角形状の保留表示、四角形状の保留表示を組み合わせると共に、保留表示の色を初期色から最終色へ向かって主制御基板１３１０による保留消化がすすむにつれて期待値が高くなるように変化する演出を進行するにてもよい。こうすれば、グレースケール演出において、保留表示による期待値の示唆を隠すことができる。

【１４０６】

また、上述した本実施形態では、保留表示の色を初期色から最終色へ向かって変化する態様（保留変化パターン）として、色を変化する時期、変化する色を、周辺制御ＩＣ１５１０aが抽選により決定することができるようになっていたが、主制御基板１３１０側において抽選により決定したり、又は主制御基板１３１０側において予め定めたテーブルから抽出したりすることにより周辺制御ＩＣ１５１０aに送信する各種コマンドに含ませるようにしてもよい。

【１４０７】

更に、上述した本実施形態では、周辺制御ＩＣ１５１０aは、グレースケール演出の終了時に、周辺制御ＩＣ１５１０aのＶＤＰにより演出表示装置１６００の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する処理を終了することにより、演出表示装置１６００の表示領域には、その全体がグレースケールに変換された画像から、フルカラー画像の背景画像１６４５、フルカラー画像の左装飾図柄１６５０a、フルカラー画像の中装飾図柄１６５０b、フルカラー画像の右装飾図柄１６５０c、フルカラー画像の白色を有する第１保留表示１６５５aへ切り替わって、その全体が本来のフルカラー画像へ一度に戻る（切り替わる）ように構成されていた。このようにグレースケールに変換された画像からフルカラー画像へ一度に戻る（切り替える）ように構成せずに、グレースケール画像を徐々に解除して少しずつフルカラー画像へ戻る（切り替える）ように構成してもよい。このとき、グレースケールに変換された画像のうち、背景画像１６４５、左装飾図柄１６５０a、中装飾図柄１６５０b、右装飾図柄１６５０cを徐々に解除してフルカラー画像へ戻し（切り替え）、最後に、第１保留表示１６５５aを徐々に解除してフルカラー画像へ戻す（切り替える）ように構成してもよい。

【１４０８】

また、上述した本実施形態では、グレースケール演出を伴う保留変化示唆演出では、保留表示の色が何色から何色へ変化（保留変化）したかを判別することが困難とすることに

10

20

30

40

50

より保留表示による期待値の示唆を隠すことができるように構成していたが、このような保留変化に限らず、上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いて期待値（期待度）の示唆に関する演出を秘匿するようにしてもよい。例えば、グレースケール演出を行わない場合には、画面においてボタンの操作指示する演出によりボタンの色を用いて期待値（期待度）を示唆することができるときには、このボタンの操作指示する演出をグレースケール演出とすることにより、赤色のボタンであるか、青色のボタンであるか、を判別することが困難とすることができる。

【1409】

更に、上述した本実施形態では、上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いて期待値（期待度）の示唆に関する演出を秘匿するように構成していたが、このようなグレースケール設定モードに限らず、他の設定モードを用いて期待値（期待度）の示唆に関する演出を秘匿するようにしてもよい。例えば、上述したモザイク設定モードを用いて、赤色の保留表示であるか、青色の保留表示であるか、を判別することが困難とすることができる。

【1410】

また、上述した本実施形態では、上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いて期待値（期待度）の示唆に関する演出を秘匿するように構成していたが、このようなグレースケール設定モードに限らず、他の設定モードを用いて期待値（期待度）の示唆に関する演出を秘匿する場合に、各設定モードごとに大当たりとなる期待値（期待度）が相違するようにしてもよい。例えば、他の設定モードとして上述したモザイク設定モードに設定される演出に対する大当たりとなる期待値（期待度）を、グレースケール設定モードに設定される演出に対する大当たりとなる期待値（期待度）と比べて高く設定することができる。

【1411】

更に、上述した本実施形態では、図194（r）～図195（u）に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出において、演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出における図194（c）～図195（f）に示した演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換していたが、グレースケール演出として、背景画像1645、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、右装飾図柄1650cに対して上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いずにフルカラー画像により演出をすすめると共に、保留表示に対して上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いてグレースケール画像により演出をすすめるようにしてもよい。これにより、保留表示される領域という、演出表示装置1600の表示領域の一部の領域に対してグレースケール演出を行うことができる。

【1412】

また、上述した本実施形態では、演出表示装置として遊技盤5に1つの演出表示装置1600を設けていたが、遊技盤5に複数の演出表示装置を設けてもよし、遊技盤5のほかに扉枠3の押圧操作部303の近傍や図5に示した扉枠右サイド装飾体419に設けて複数の演出表示装置をそれぞれ設けてもよい。この場合、例えば、演出表示装置1600の表示領域において保留表示を行うときには、図194（r）～図195（u）に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出において、演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出における図194（c）～図195（f）に示した演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換するのに対して、このような保留表示を行わない他の演出表示装置に対しては、グレースケール演出を伴わずにフルカラー画像による演出をすすめる。

【1413】

更に、上述した実施形態では、保留表示の色を変化する際に、保留表示の色と対応する

効果音が各種スピーカ（例えば、扉枠 3 や本体枠 4 等に設けられた振動スピーカ 3 5 4、トップ中央スピーカ 4 6 2、トップサイドスピーカ 4 6 4 や、本体枠 4 の本体枠スピーカ 6 2 2 等）から流れるようになっていたが、保留表示の色を変化する際に、同一の効果音が流れるようにしてもよい。こうすれば、グレースケール演出において、効果音により保留表示の色が何色から何色へ変化したかを判別することが困難とすることができるため、グレースケール演出が終了してスーパーリーチへ発展する演出においてグレースケール演出により隠された保留表示が保留表示の最終色に切り替わることで期待値が解放されることによって、さらに斬新な演出を遊技者に提供することができる。

【1414】

また、上述した実施形態では、保留表示の色を変化する際に、保留表示の色と対応する効果音として、例えば、保留表示の色が白色である場合には効果音が「ピコ」と流れ、保留表示の色が青色である場合には効果音が「ピー」と流れ、保留表示の色が黄色である場合には効果音が「ピー、ピコ」と流れ、保留表示の色が赤色である場合には効果音が「ピコピコ」と流れるようになっていたが、保留表示の色を変化する際に、判別し難い効果音を流してもよい。例えば、効果音「ピ」を流す時間として基準時間（1 秒）に加えて、0.2 秒単位で、保留表示の色を白色から赤色へ向かって長くなるようにしたり、短くしたりしてもよいし、効果音「ピ」の繰り返す回数を保留表示の色を白色から赤色へ向かって多くしたり、短くしたりしてもよいし、保留表示の色と対応する効果音として、効果音「ピ」を流す時間と、効果音「ピ」を繰り返す回数と、を組み合わせてもよい。こうすれば、グレースケール演出において、効果音により保留表示の色が何色から何色へ変化したかを判別することが困難とすることができるため、グレースケール演出が終了してスーパーリーチへ発展する演出においてグレースケール演出により隠された保留表示が保留表示の最終色に切り替わることで期待値が解放されることによって、さらに斬新な演出を遊技者に提供することができる。

【1415】

更に、上述した実施形態では、パチンコ機 1 を例にとって説明したが、本発明が適用できる遊技機はパチンコ機に限定されるものではなく、パチンコ機以外の遊技機、例えばスロットマシン（回胴式遊技機）又はパチンコ機とスロットマシンとを融合させた融合遊技機（遊技球を用いてスロット遊技を行うもの。）などにも適用することができる。ここで、回胴式遊技機としてのスロットマシンについて図 202 を参照して説明する。図 202 はスロットマシンの概略斜視図である。

【1416】

スロットマシン 6000 は、図 202 に示すように、前面扉 6002、本体部分 6004 を備えて構成されている。前面扉 6002 と本体部分 6004 とは、図示しない蝶番を介して相互に連結されている。この蝶番を回転中心として、前面扉 6002 の右側端に設けた鍵穴 6005 に鍵を挿入して時計回りに回すことで、前面扉 6002 を本体部分 6004 から開放することができるようになっている。

【1417】

前面扉 6002 の上半分は遊技パネル 6006 が設けられており、前面扉 6002 の下半分は遊技パネル 6006 から前方に突出した突出部が形成されている。この突出部にはメダル投入口 6008 やベットボタン 6010、6012、始動レバー 6014、左停止ボタン 6016、中停止ボタン 6018、右停止ボタン 6020 等が遊技パネル 6006 の下縁に沿って配置されている。また前面扉 6002 の下半分には貯留精算ボタン 6022 や化粧板 6024 が配置されており、化粧板 6024 の下方には受け皿 6026 が設けられている。これらのベットボタン 6010、6012、始動レバー 6014、左停止ボタン 6016、中停止ボタン 6018、右停止ボタン 6020、そして貯留精算ボタン 6022 等は、遊技の進行を制御する主制御基板 1310 に電氣的に接続されている。主制御基板 1310 は、主制御ユニット 1300 の主制御基板ボックス 1320 に収容されて本体部分 6004 の内部に設けられる図示しない基板ホルダに取り付けて固定されている。

【1418】

遊技パネル6006のほぼ中央位置には図示しない矩形の表示窓が形成されており、この表示窓を通してスロットマシン6000の内部に設置された、図示しない3つの可変回転体と、図示しない演出装置等を透視することができるようになっている。図示しない3つの可変回転体は、本体部分6004の内部に設けられる図示しない本体側取付部材に取り付けられて固定されている。これに対して、図示しない演出装置は、前面扉6002の裏面側に設けられる図示しない扉側取付部材に取り付けられて固定されている。

【1419】

これらの可変回転体には、図柄情報として複数種類の図柄（例えば、ベル、スイカ、チェリー、7、V等）が印刷された透光性を有する図柄帯がそれぞれの筒型の骨組みに貼られている。このような筒型の可変回転体は、スロットマシン等の遊技機においてリール又はドラムと呼ばれており、図示しないステッピングモータの出力軸と、各可変回転体と、が接続されている。これらのステッピングモータは、主制御基板1310により駆動制御されており、ステッピングモータの出力軸が回転することにより、上述した表示窓から複数種類の図柄が上から下に向かって連続的に変化するように見えるようになっている。

【1420】

演出装置は、図示しない複数の可動演出体と、上述した演出表示装置1600と、図示しない複数のLEDが実装された各種装飾基板と、上述した周辺制御ユニット1500と、を備えている。周辺制御ユニット1500は、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて、複数の可動演出体の作動制御、演出表示装置1600の描画制御、各種装飾基板に実装される複数のLEDの発光制御等の各種制御を行うことにより、演出の進行を制御している。周辺制御ユニット1500は、上述した、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530を備えている。周辺制御ユニット1500のカバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503は、上述したように、すべてポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製として構成されると共に、カバー体1501（カバー平板1501a）の裏面側に周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板が金属製のナベねじによりそれぞれ固定されると、これらのグラウンド（GND）に接地されて同一のグラウンド（GND）となるように構成されている。

【1421】

主制御基板1310は、遊技媒体として所定数のメダルがメダル投入口6008に投入され、始動レバー6014の操作に基づいて図柄情報の変動表示を開始し、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020の操作あるいは所定時間の経過に基づいて図柄情報の変動表示を停止させる。そして、主制御基板1310は、図柄情報が予め定めた特定表示態様となることを条件として利益付与状態（大当り遊技状態）を発生させて遊技媒体としてのメダルを受け皿6026に多量に払い出す。

【1422】

なお、融合遊技機においては、メダル投入口6008が球投入口6008'となり、主制御基板1310は、遊技媒体として所定数の遊技球が球投入口6008'に投入され、始動レバー6014の操作に基づいて図柄情報の変動表示を開始し、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020の操作あるいは所定時間の経過に基づいて図柄情報の変動表示を停止させる。そして、主制御基板1310は、図柄情報が予め定めた特定表示態様となることを条件として利益付与状態（大当り遊技状態）を発生させて遊技媒体としての遊技球を受け皿6026に多量に払い出す。

【符号の説明】

【1423】

1…パチンコ機、2…外枠、3…扉枠、4…本体枠、5…遊技盤、5a…遊技領域、1300…主制御ユニット、1310…主制御基板、1500…演出制御ユニット、1501…カバー体、1502…ベース体、1503…配線カバー体、1510…周辺制御基板、1520…周辺データROM基板、1530…液晶出力基板、1600…演出表示装置

10

20

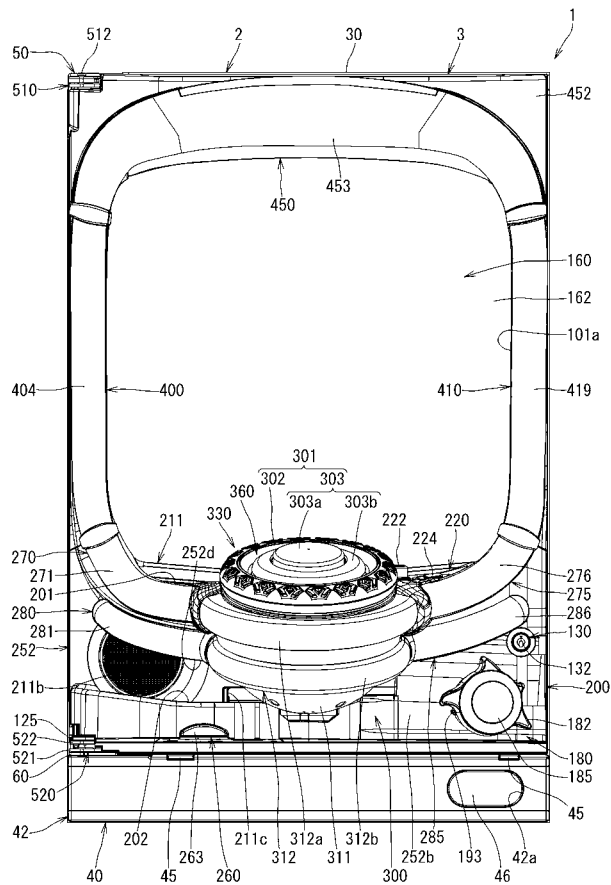
30

40

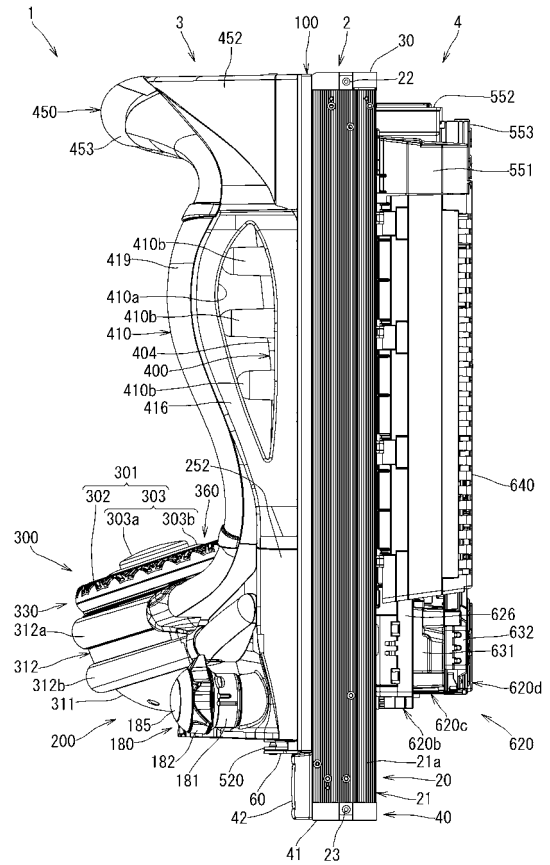
50

o

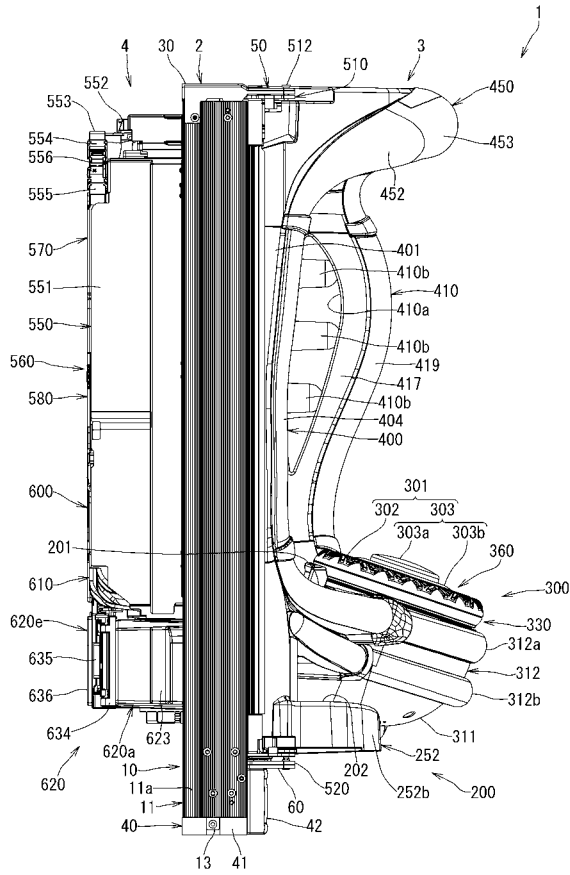
【図 1】



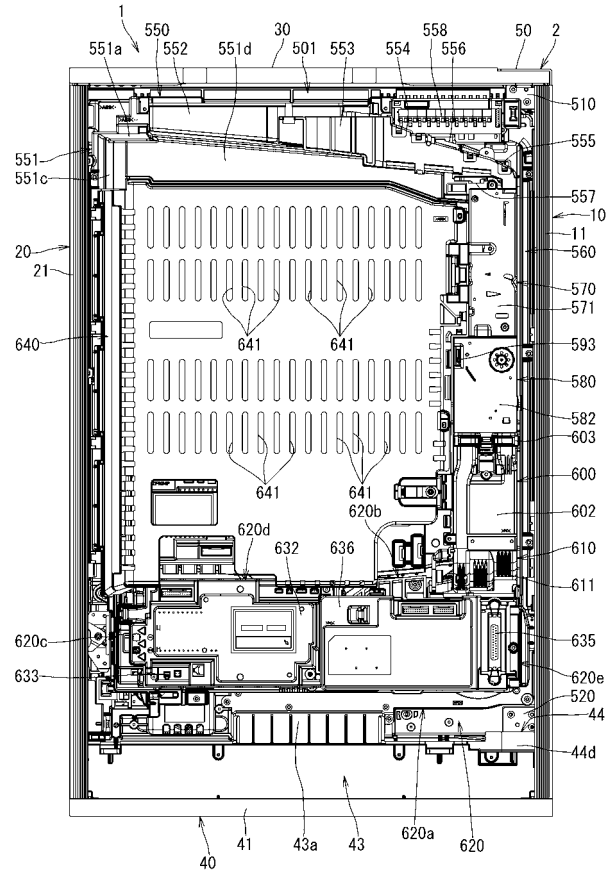
【図 2】



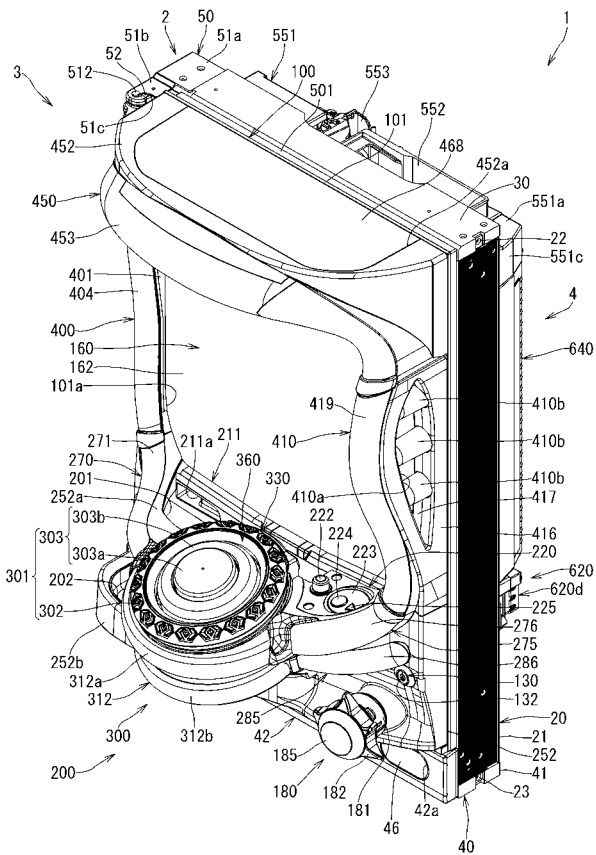
【図 3】



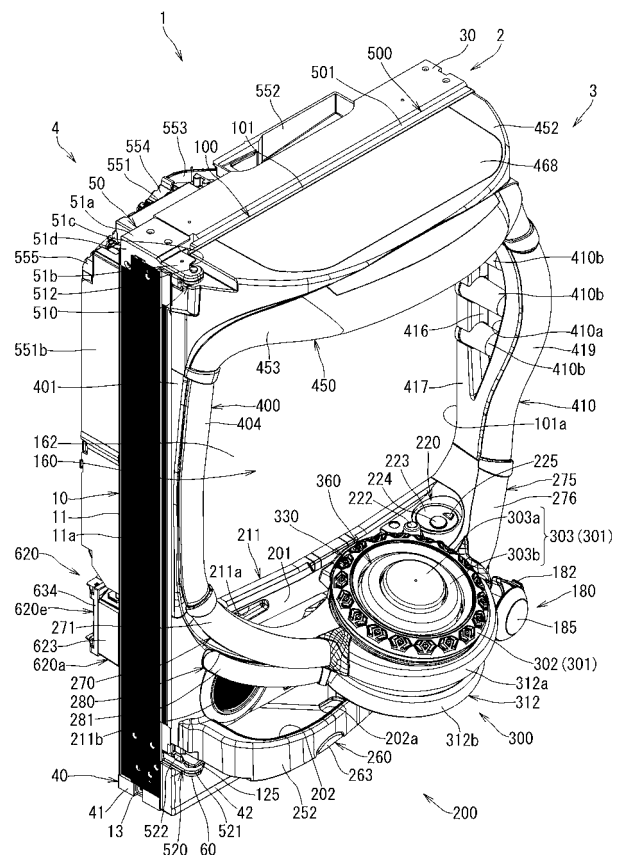
【図 4】



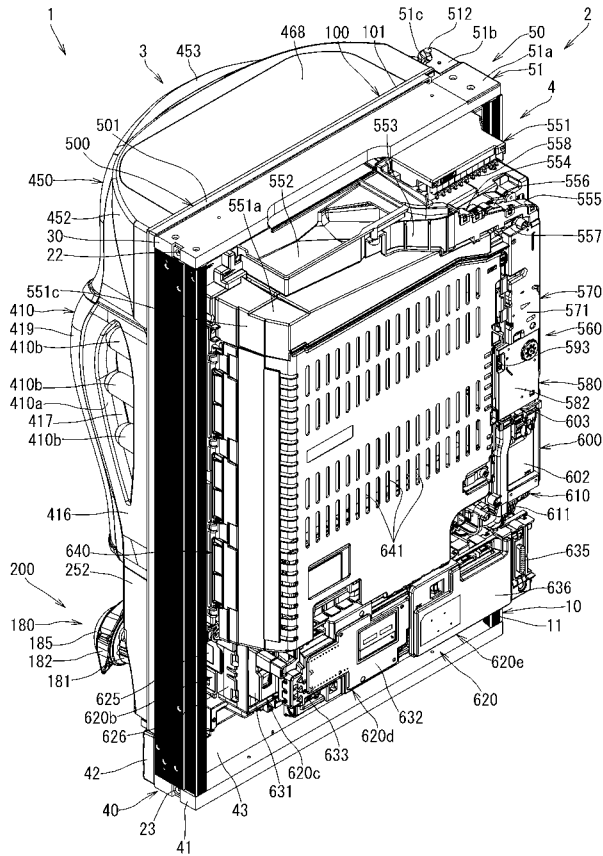
【図 5】



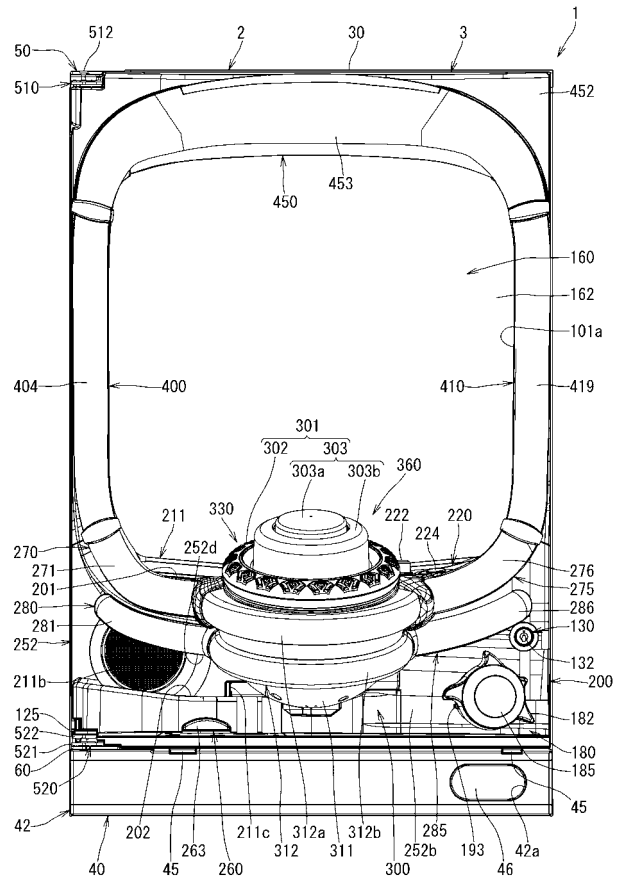
【図 6】



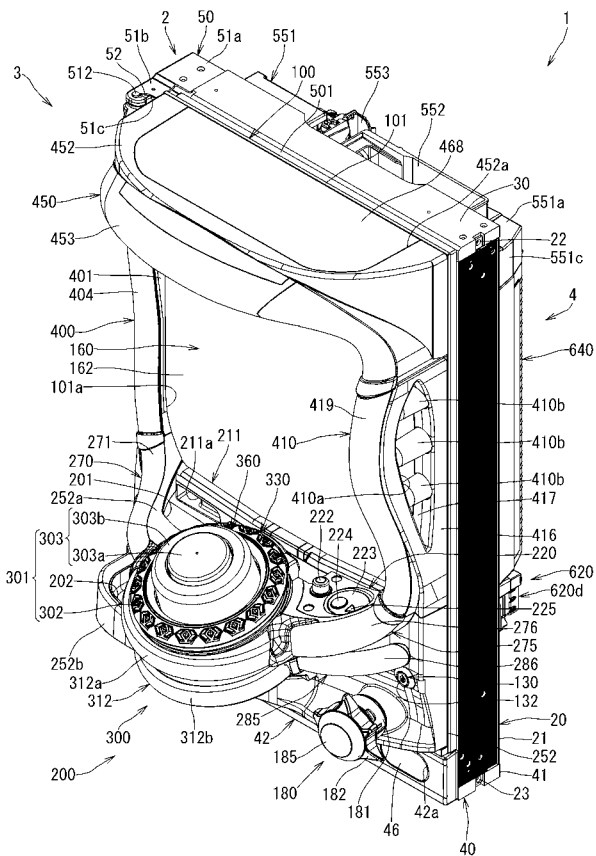
【図 7】



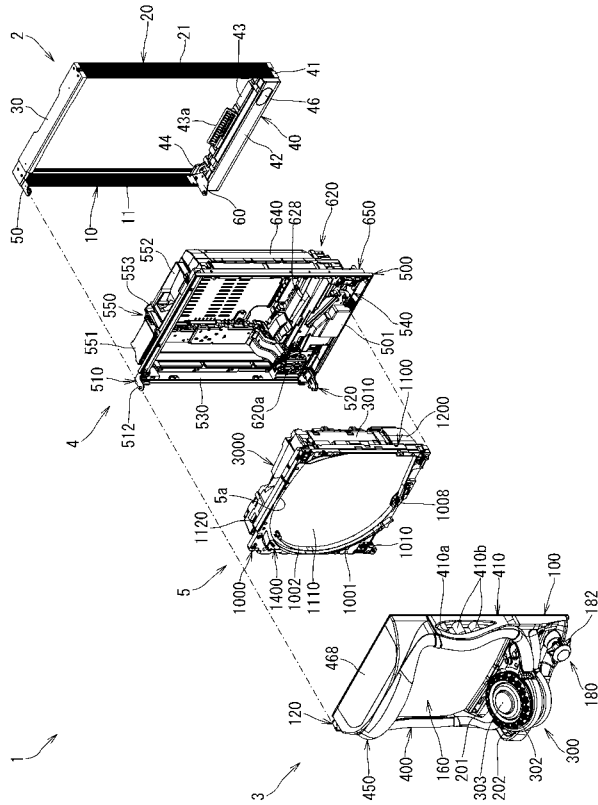
【図 8】



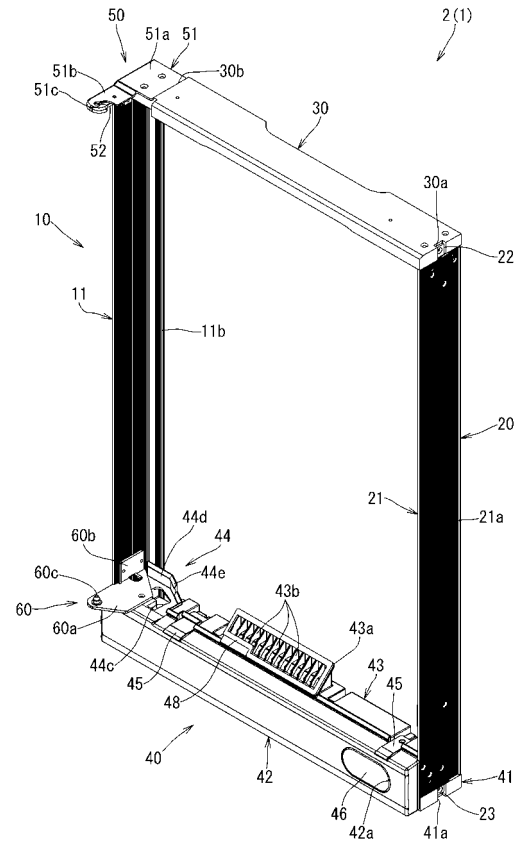
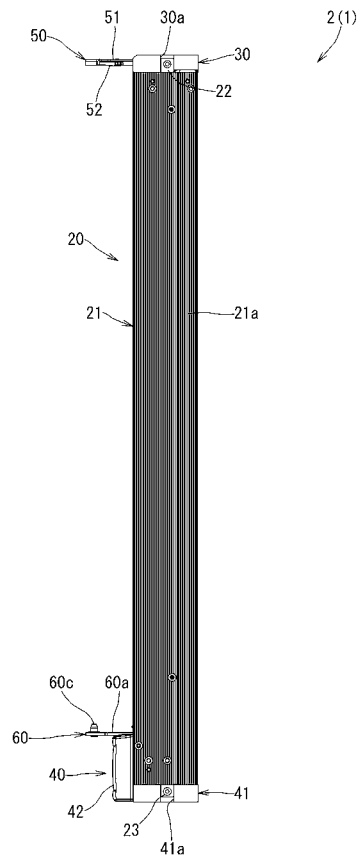
【図 9】



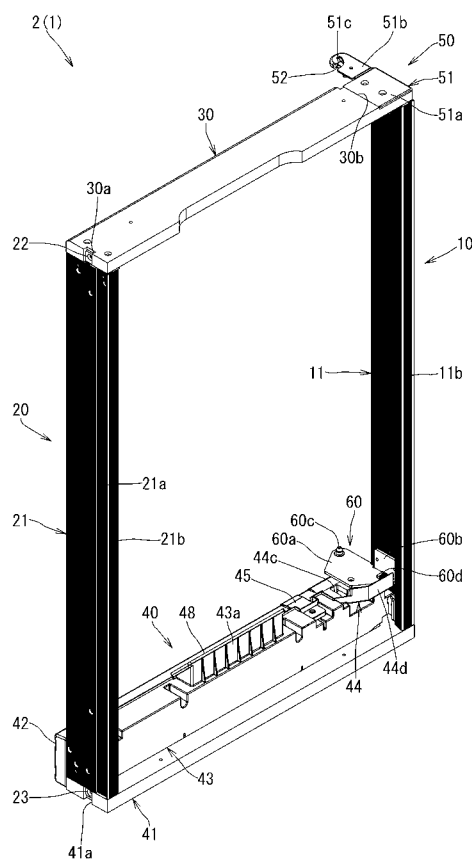
【図 1 1】



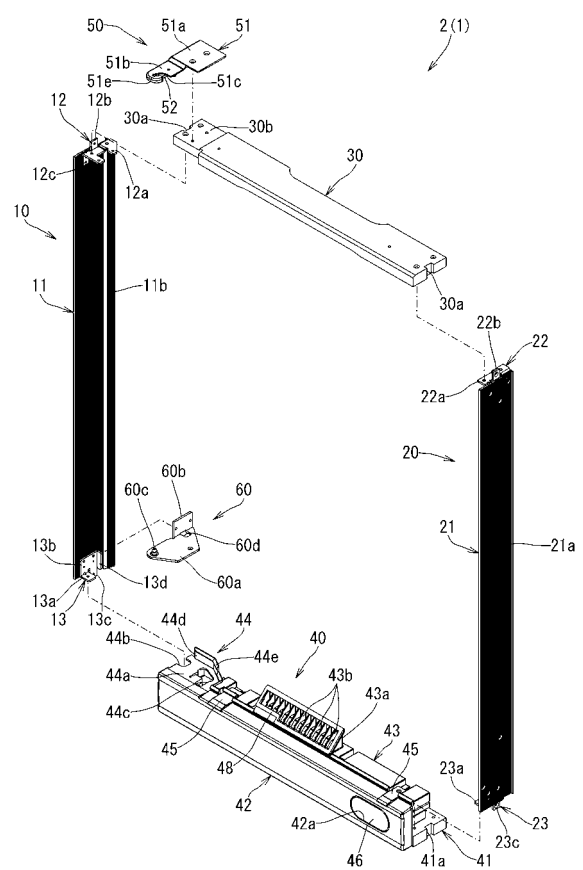
【 図 1 6 】



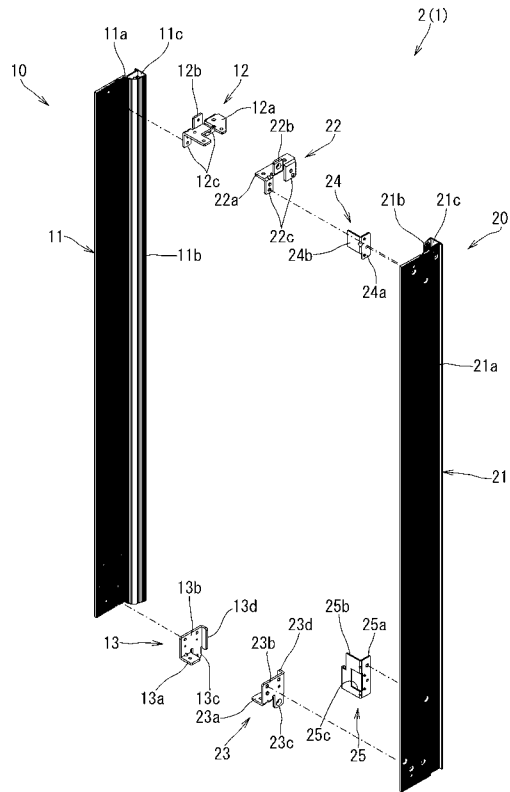
【図 17】



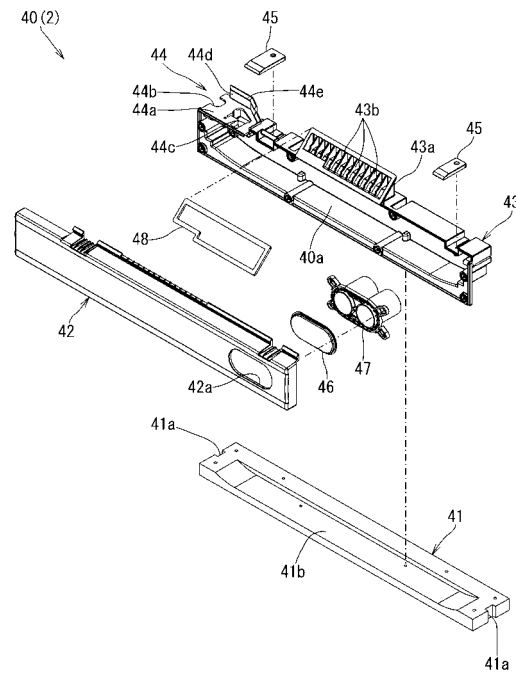
【 図 1 8 】



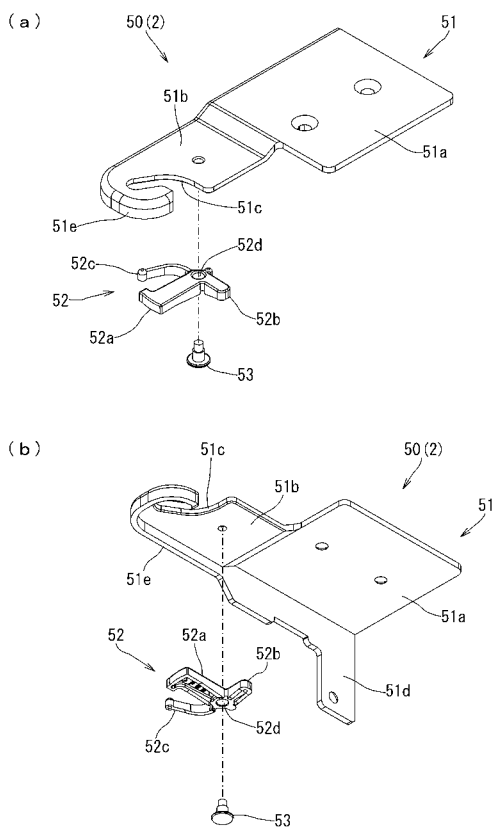
【図 19】



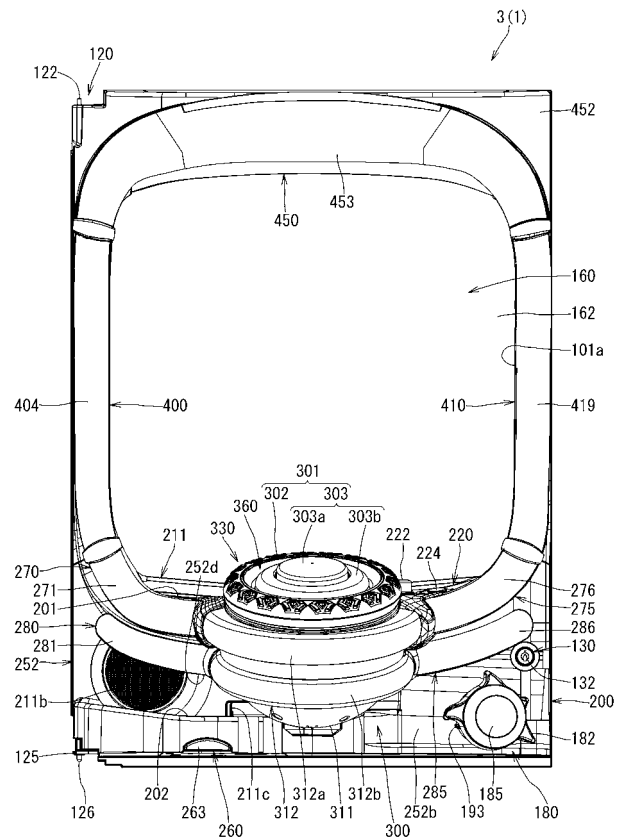
【図 20】



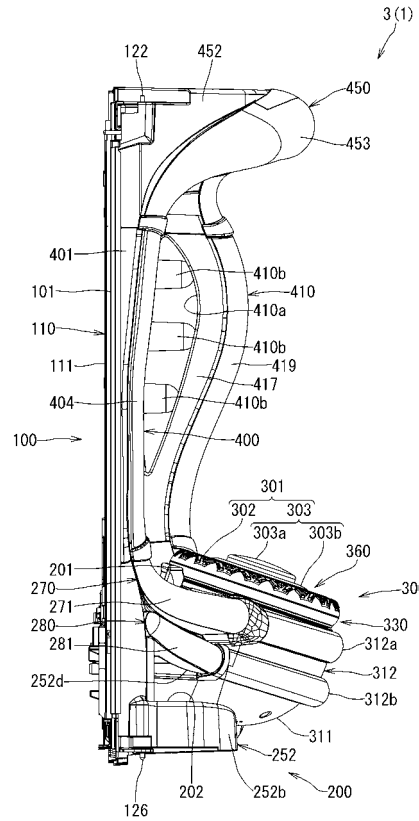
【図 21】



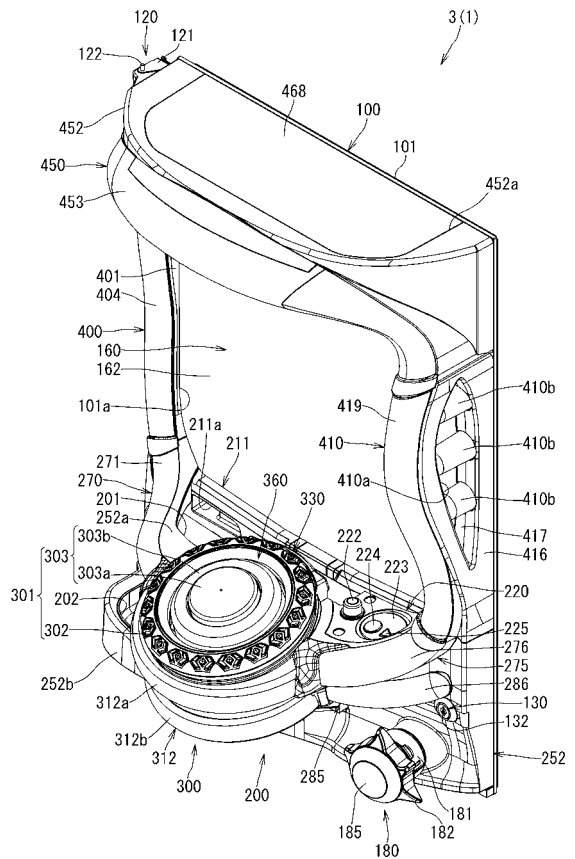
【図 22】



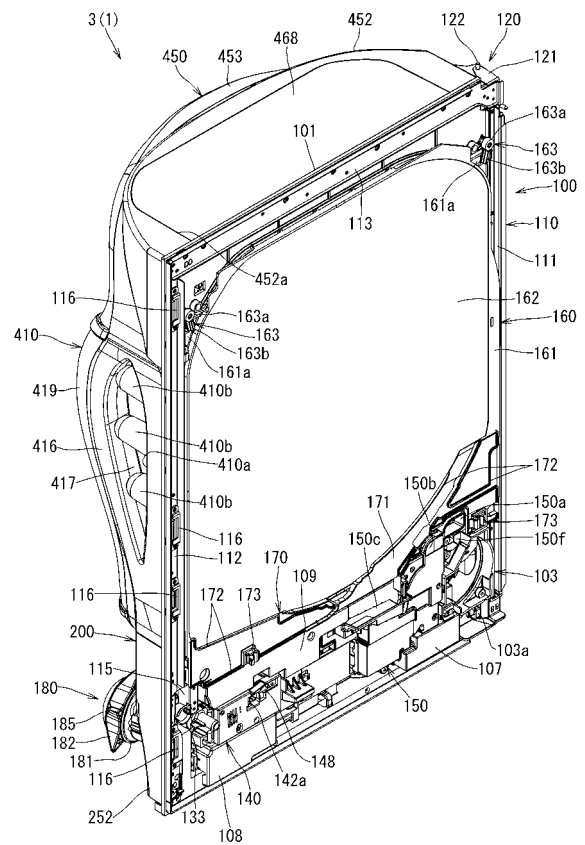
【図 24】



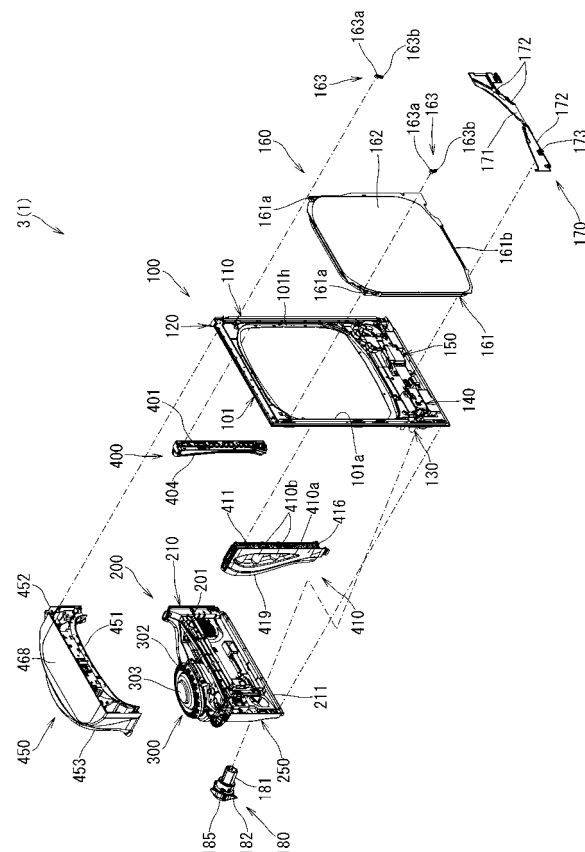
【图 2 6】



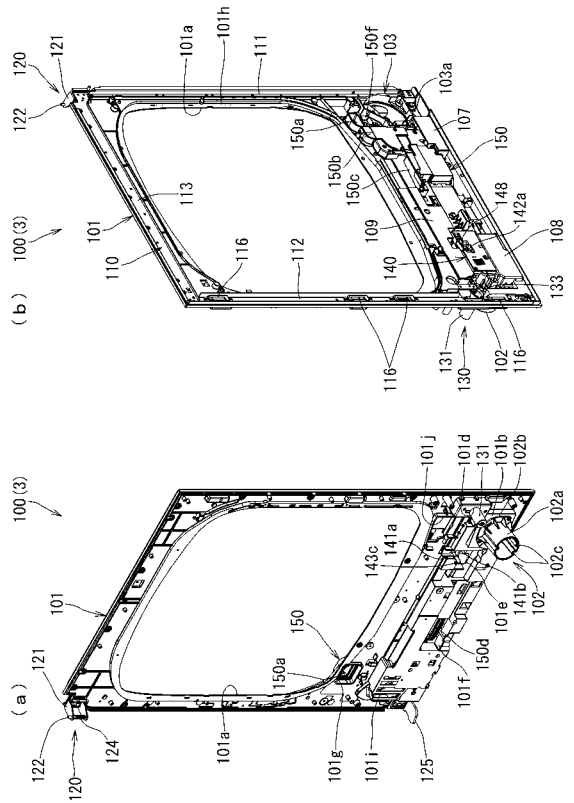
【图 28】



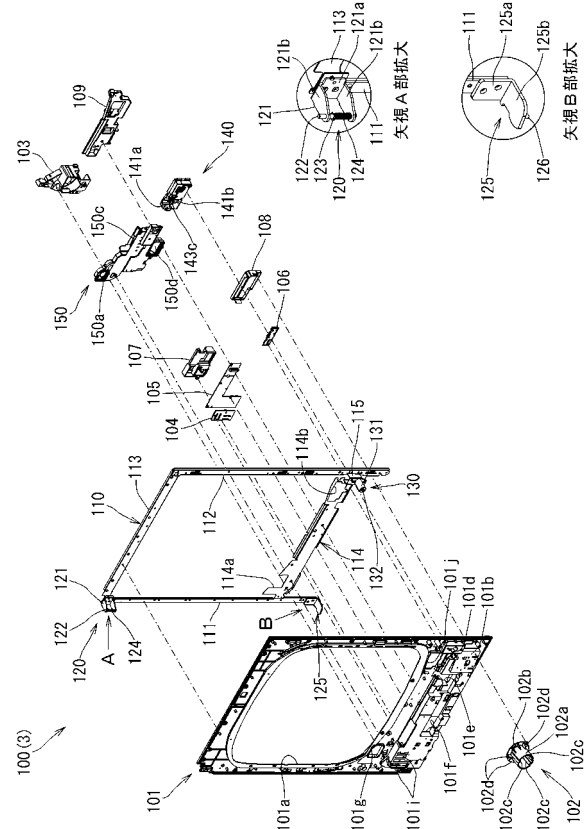
【図 30】



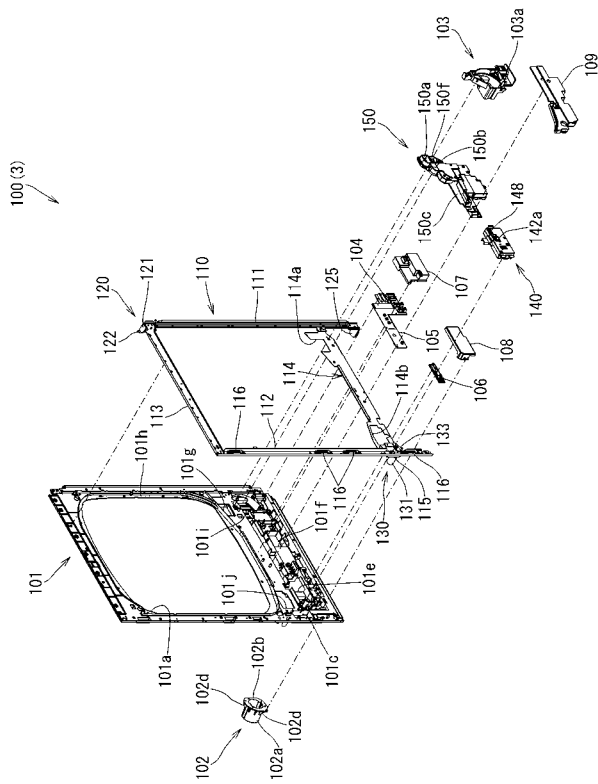
【図 3 1】



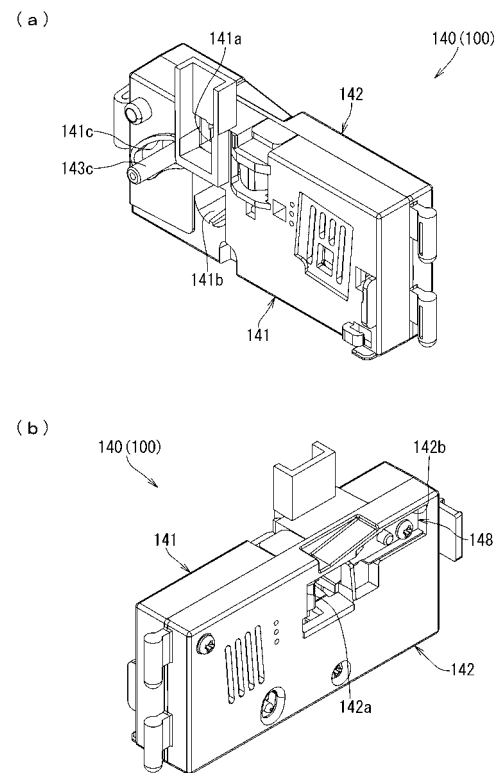
【図 3 2】



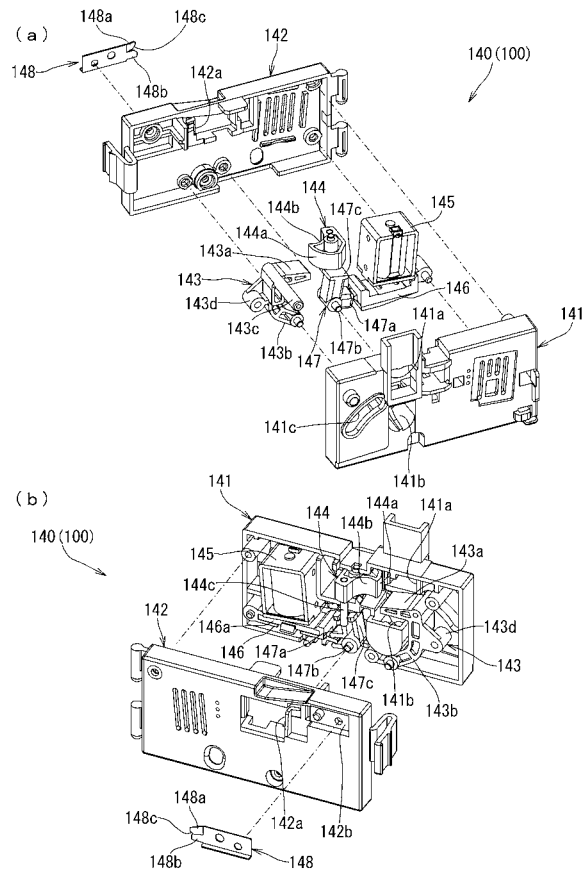
【図 3 3】



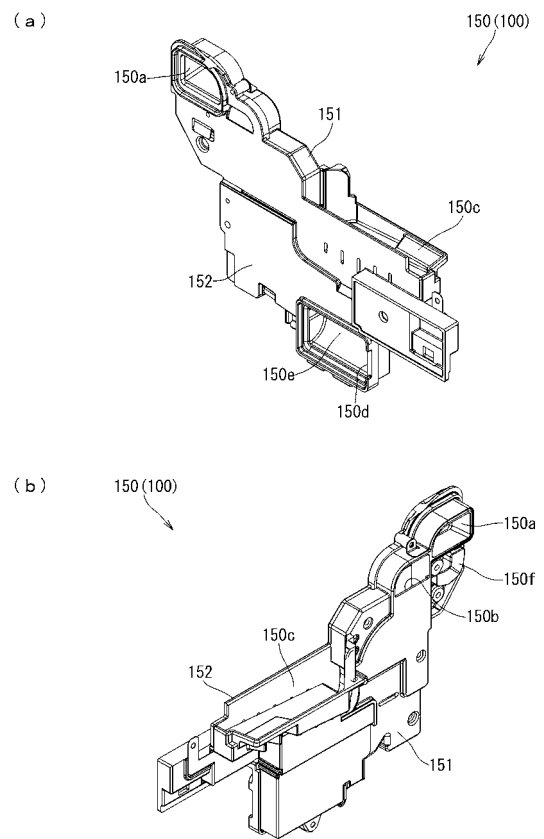
【図 3 4】



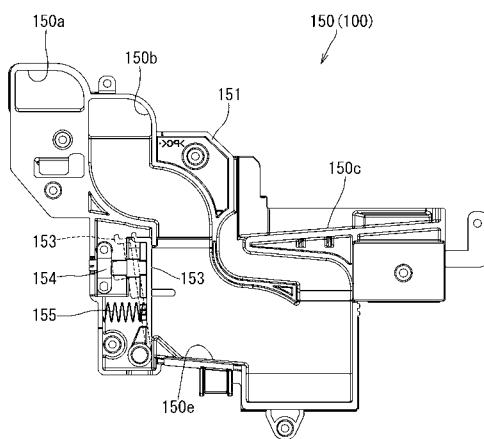
【図 35】



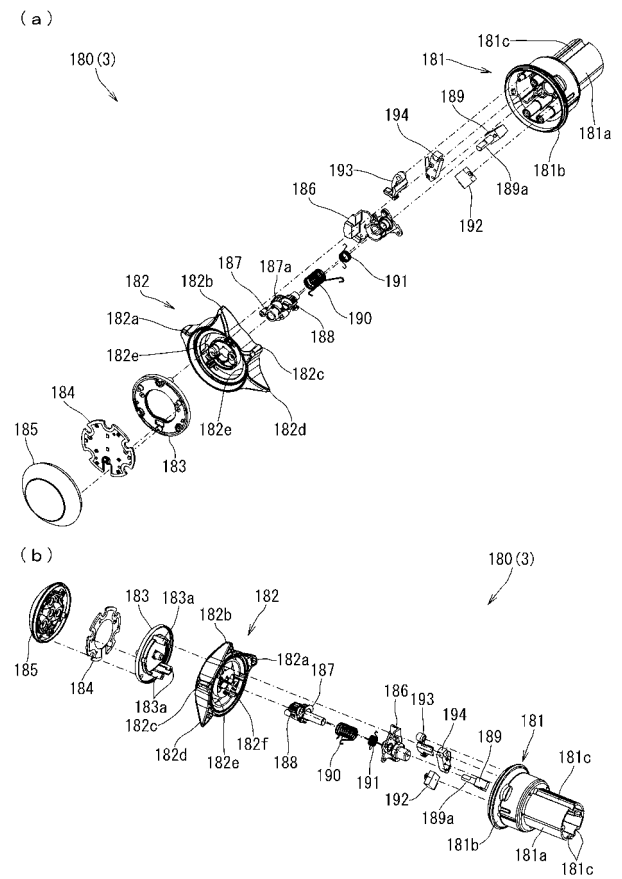
【図 36】



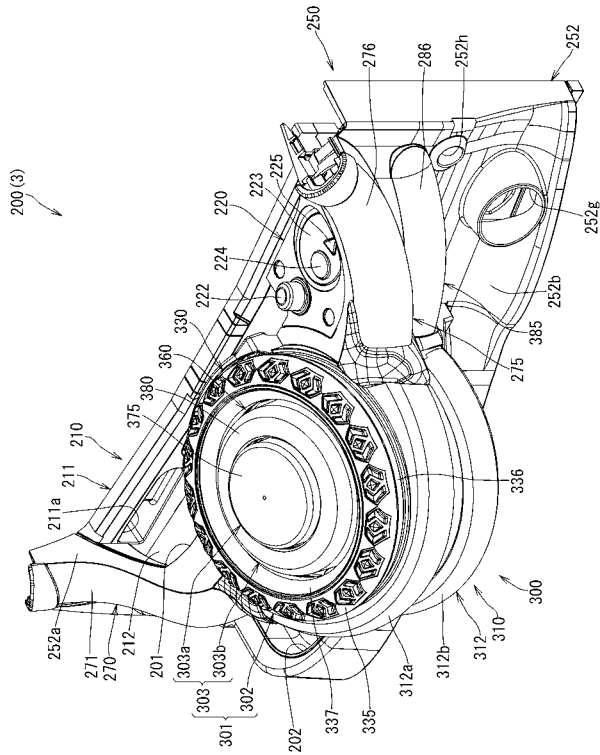
【図 37】



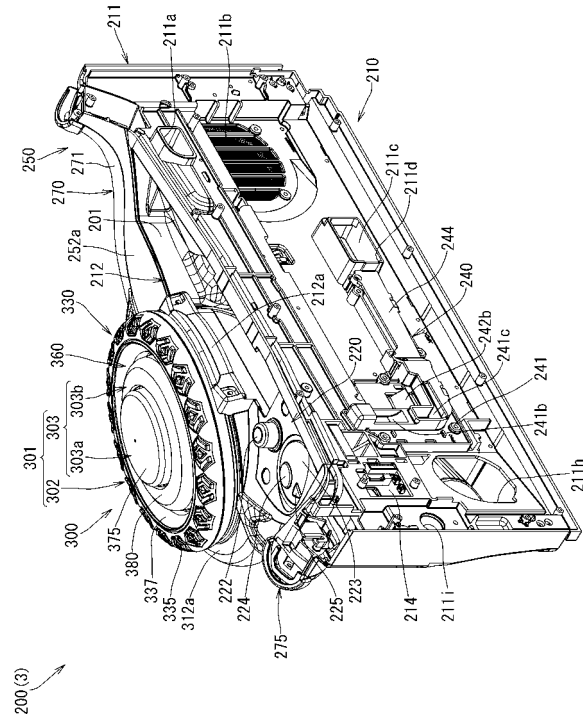
【図 38】



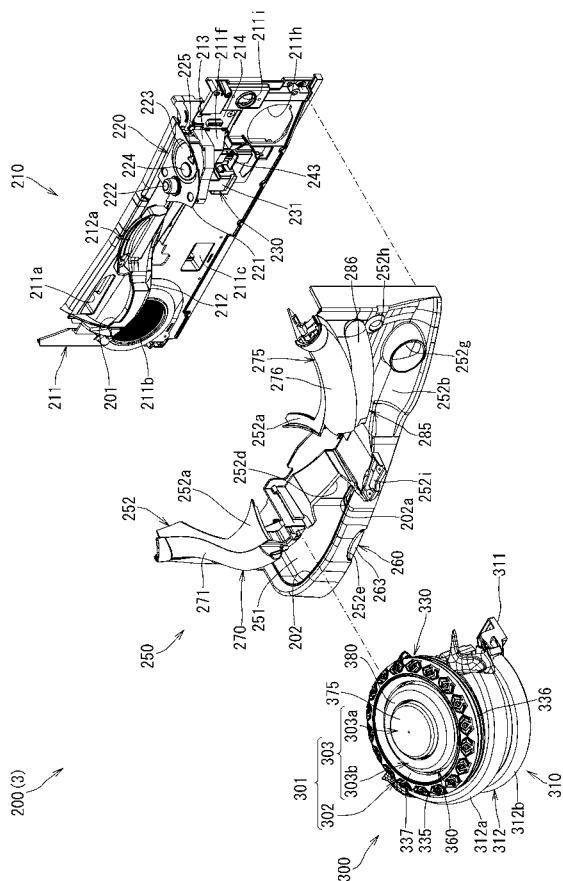
【図 39】



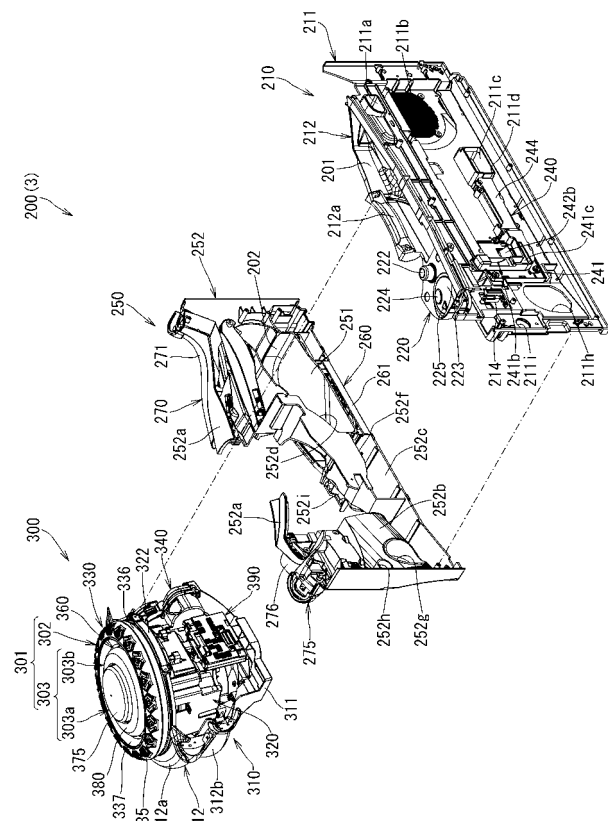
【図 40】



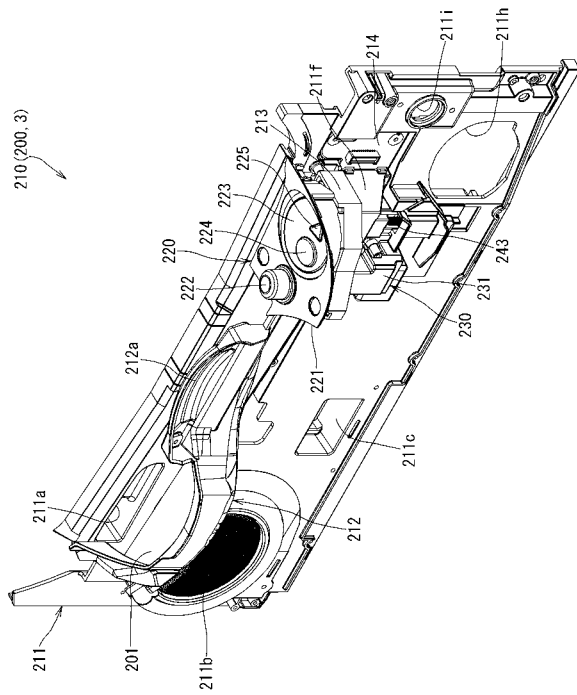
【図 41】



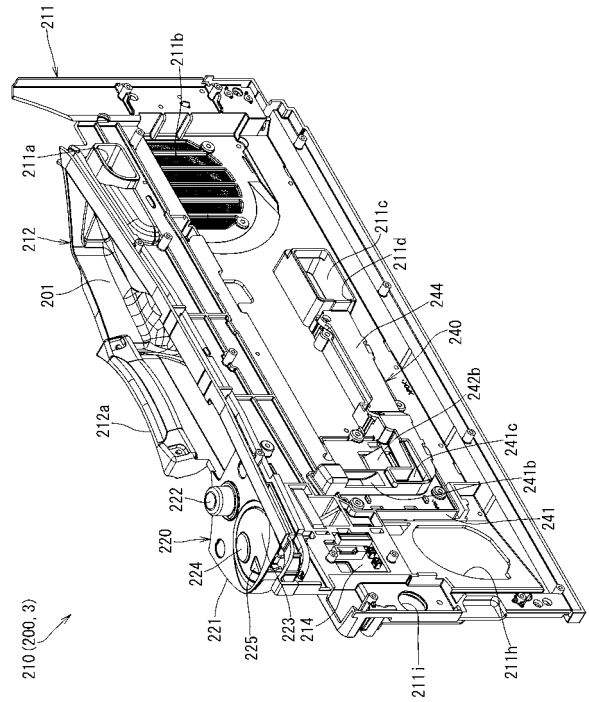
【図 42】



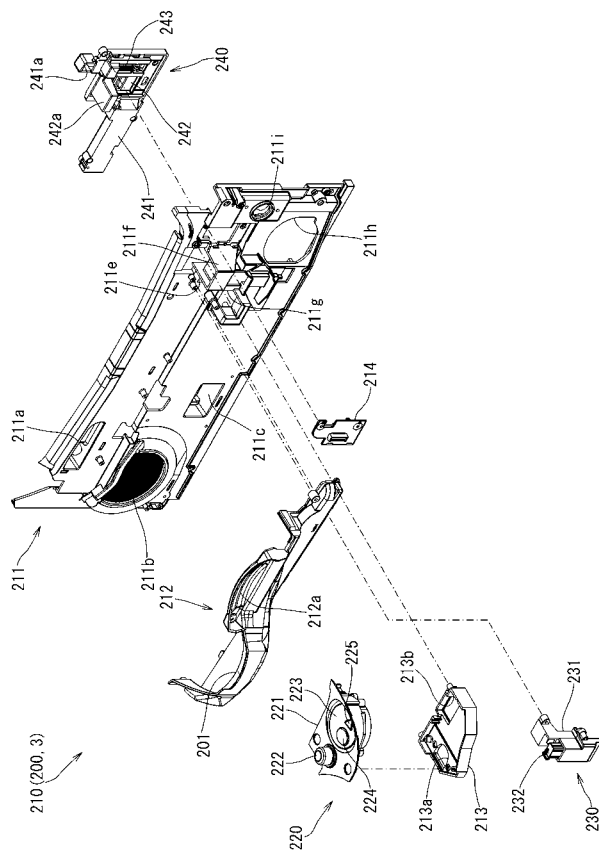
【図 4 3】



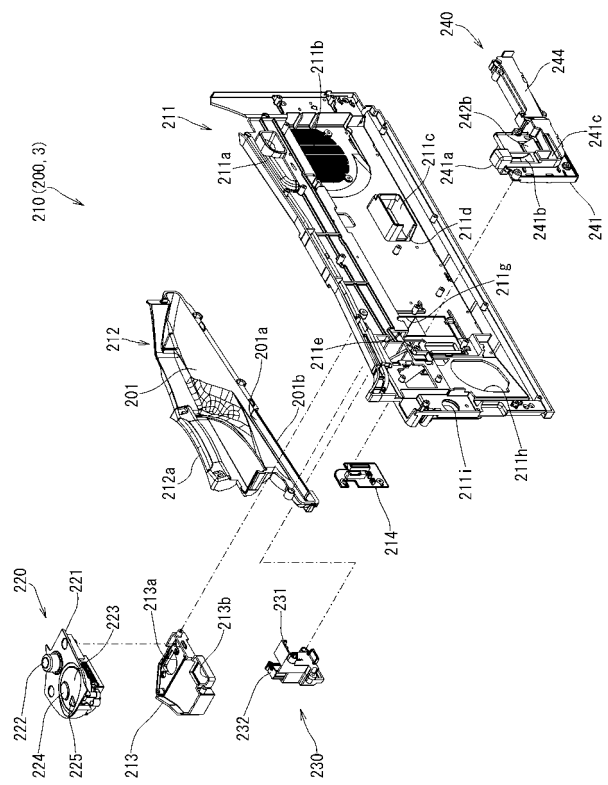
【図 4 4】



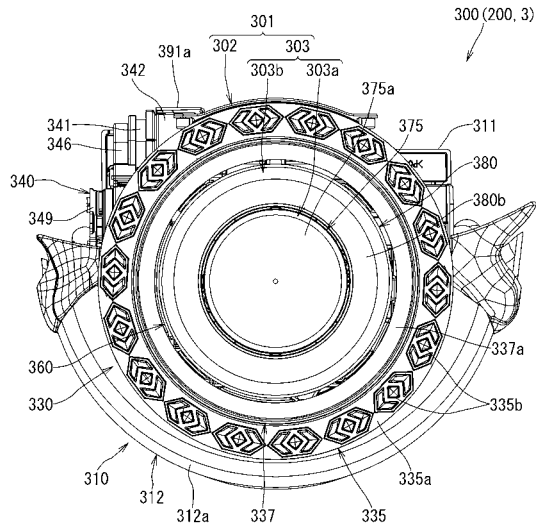
【図 4 5】



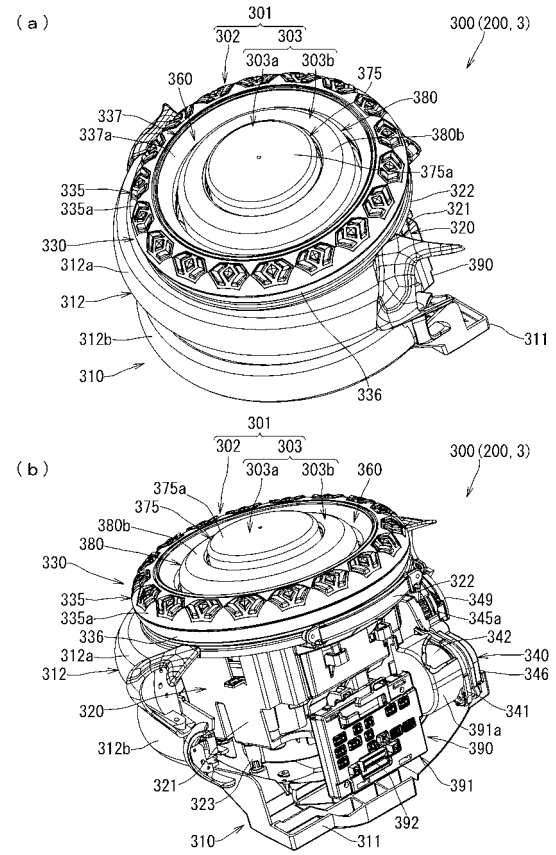
【図 4 6】



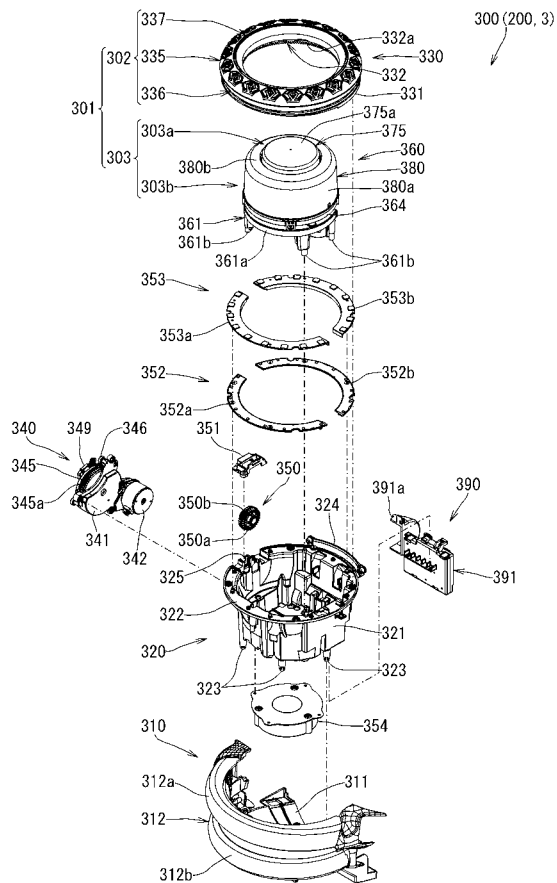
【図 5 1】



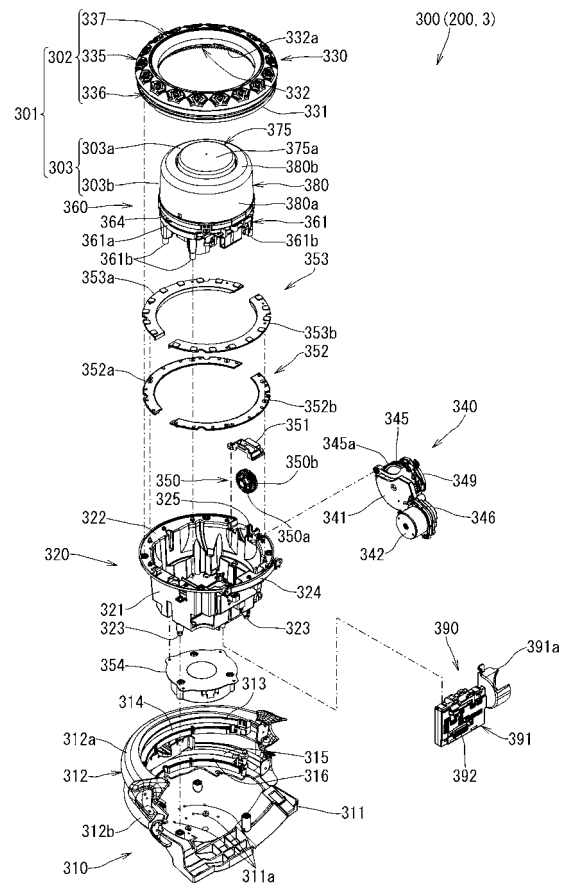
【図 5 2】



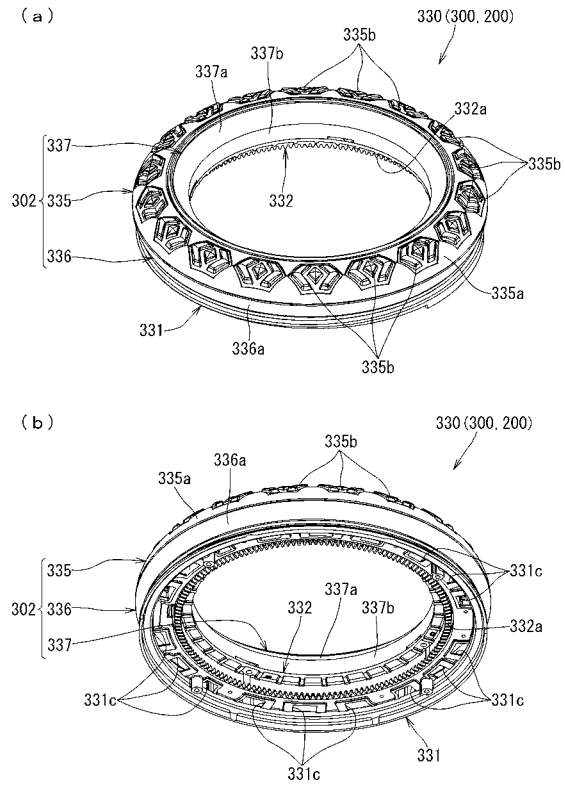
【図 5 3】



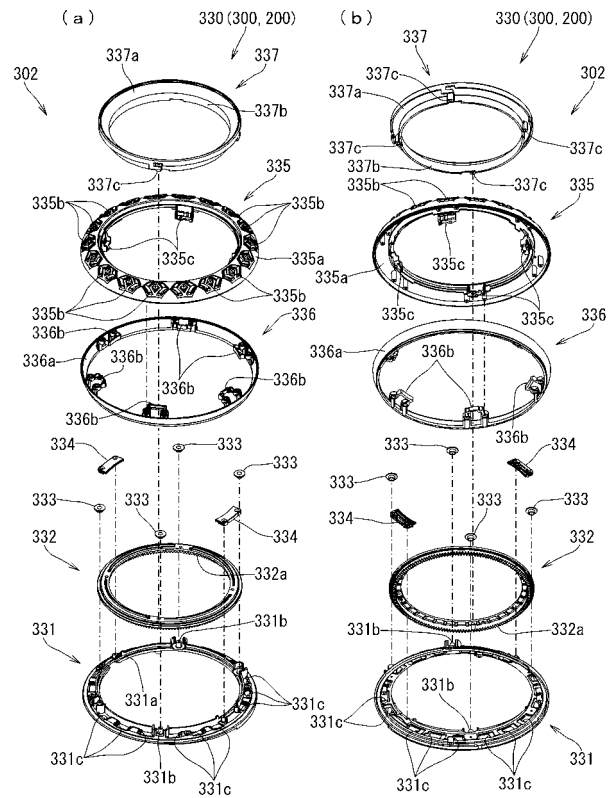
【図 5 4】



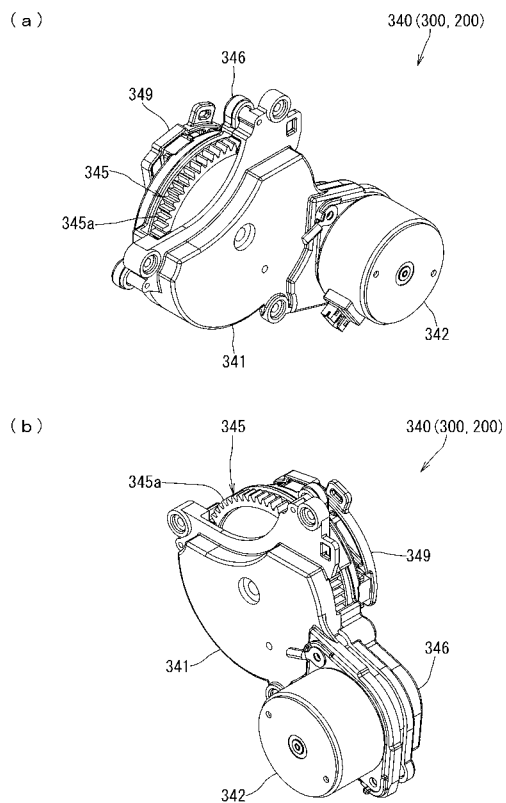
【図 55】



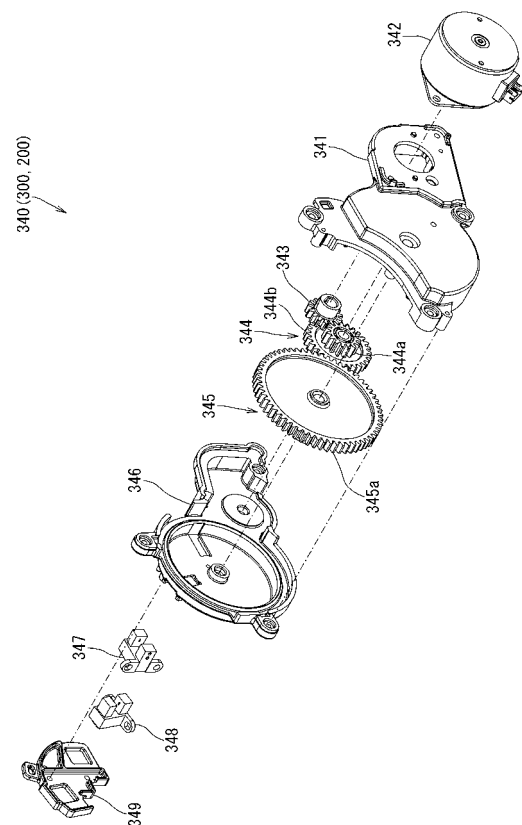
【図 56】



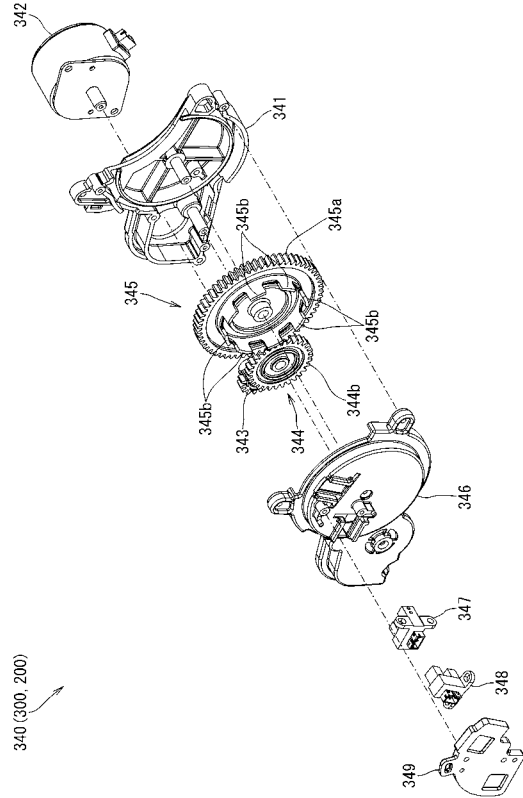
【図 57】



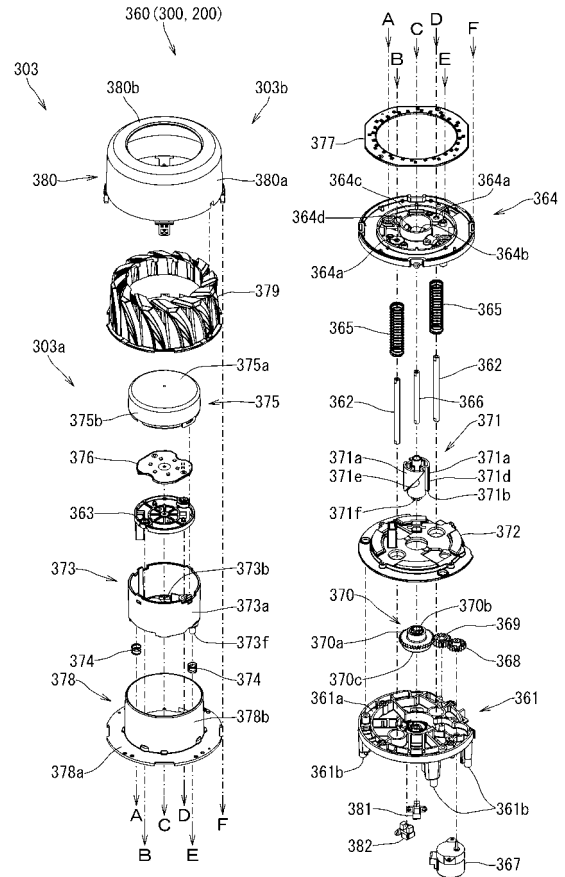
【図 58】



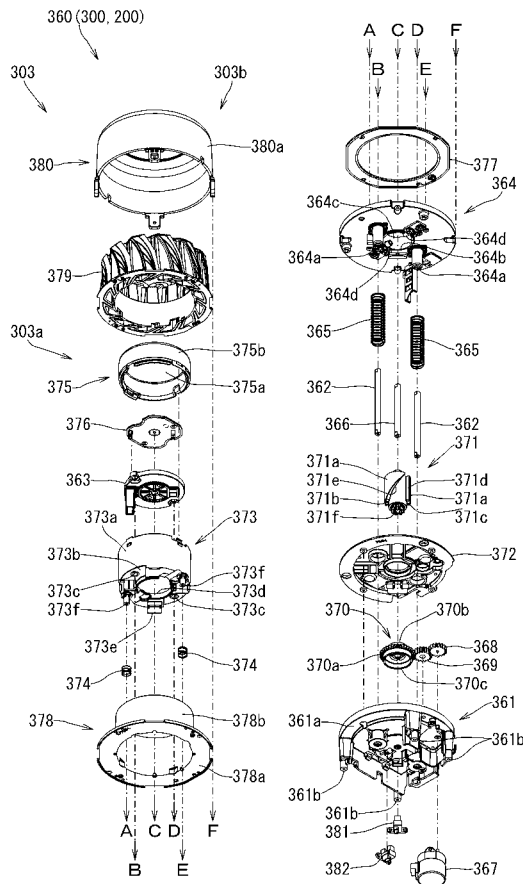
【図 59】



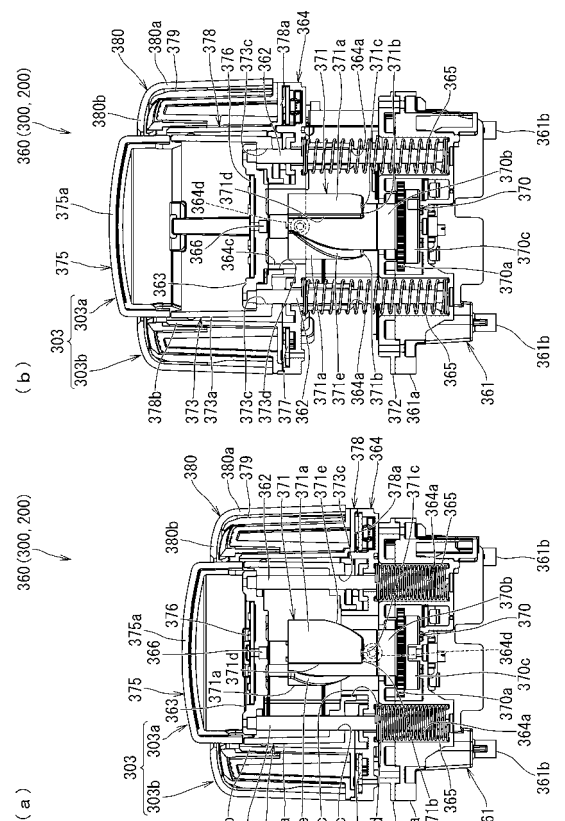
【図 60】



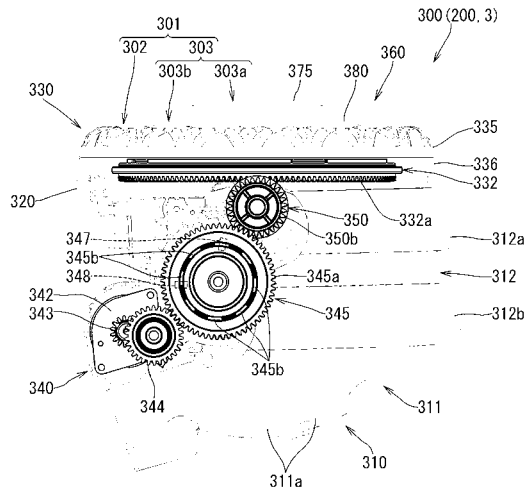
【図 61】



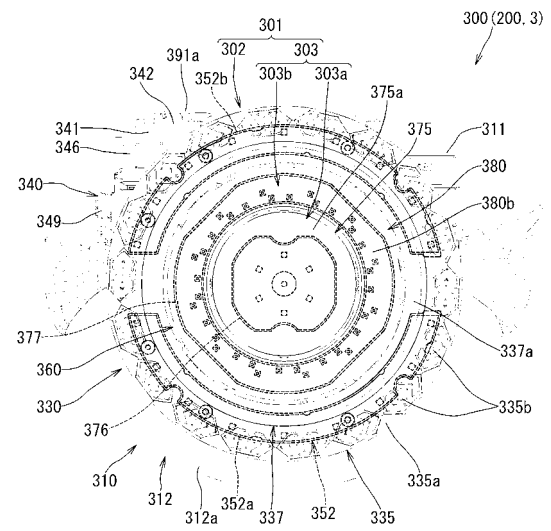
【図 62】



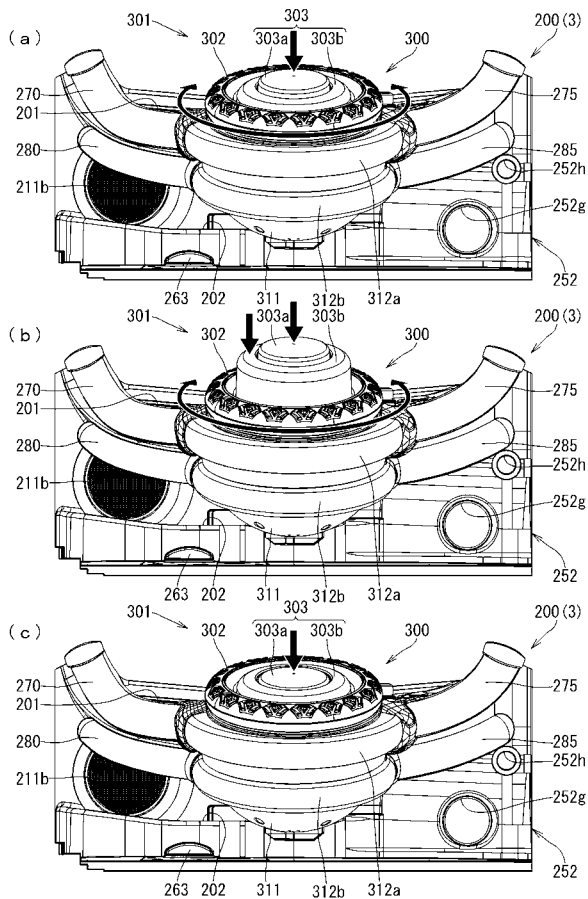
【図 6 3】



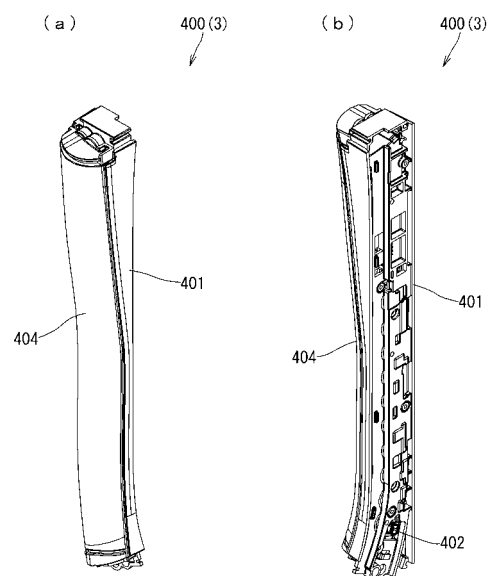
【図 6 4】



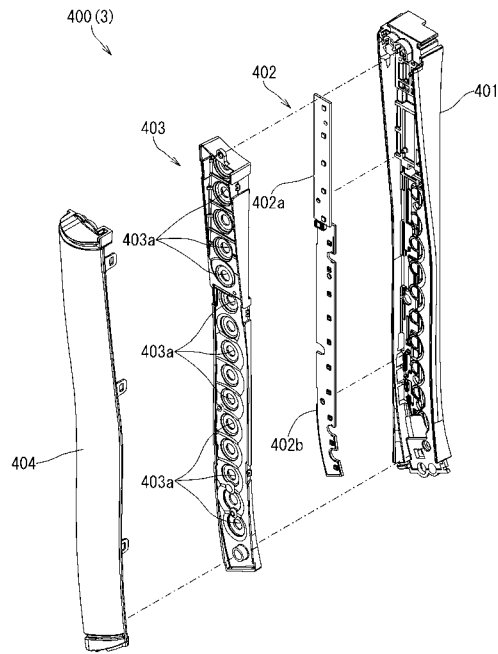
【図 6 5】



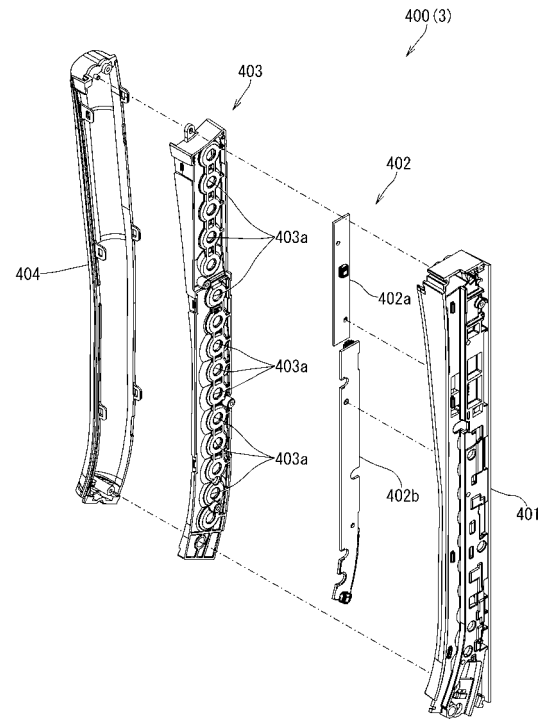
【図 6 6】



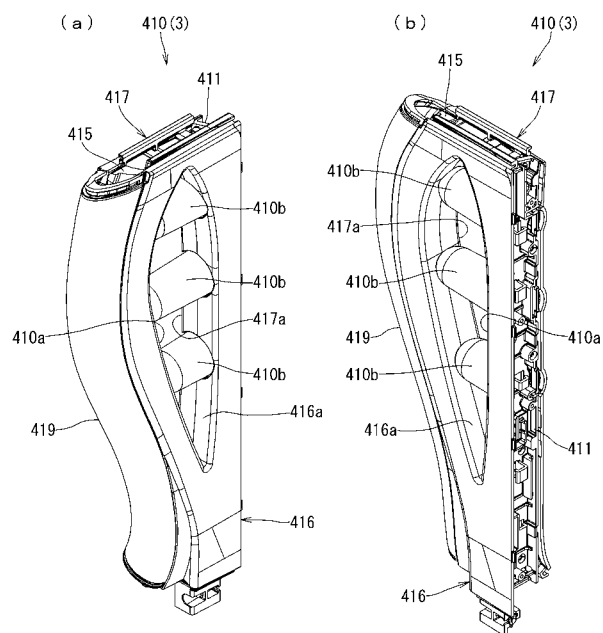
【図 67】



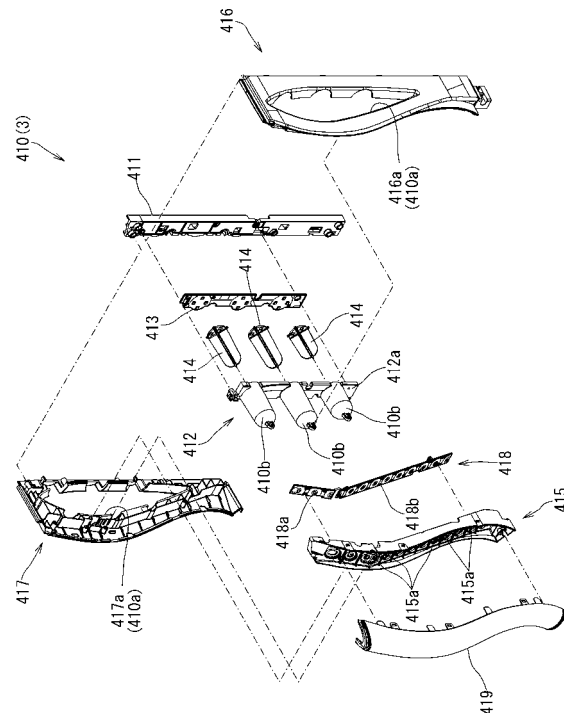
【図 68】



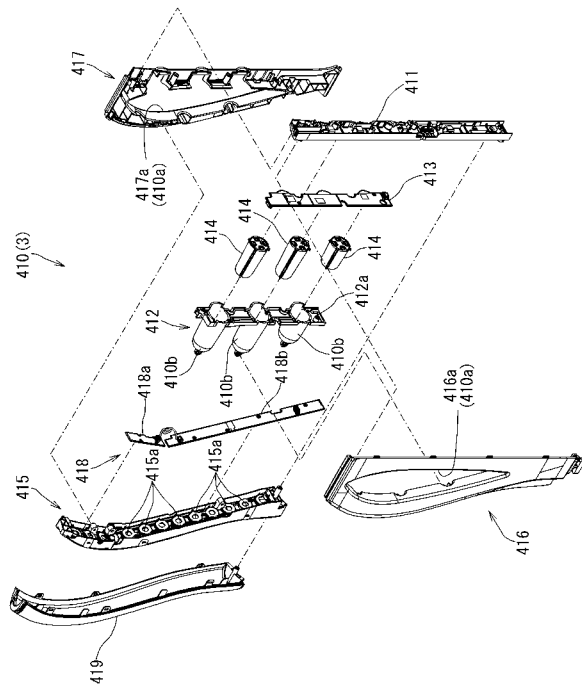
【図 69】



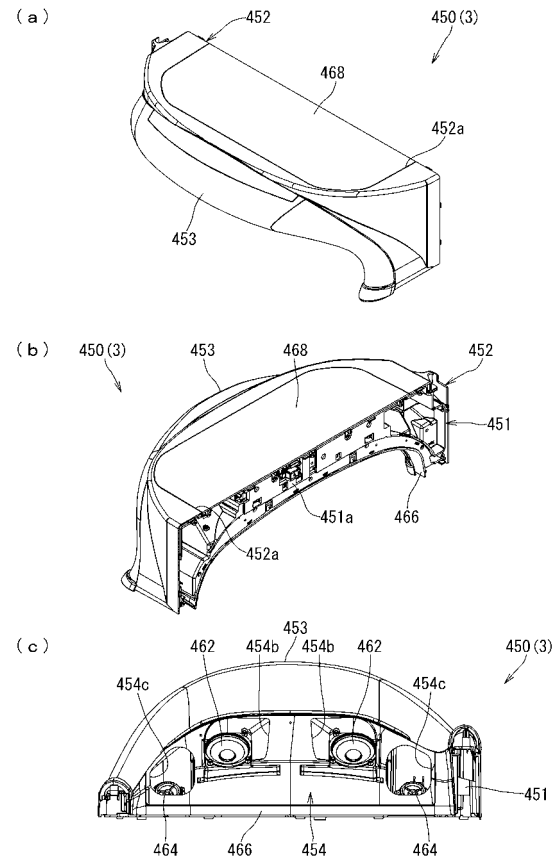
【図 70】



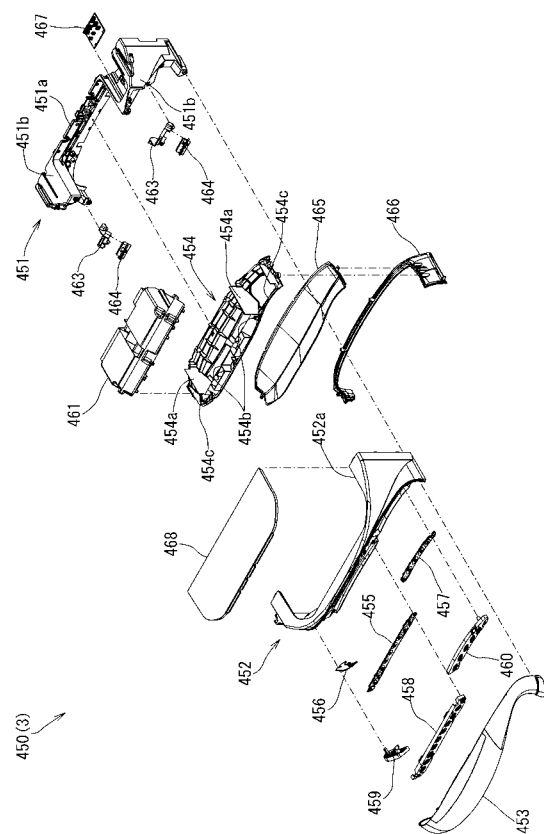
【図 7 1】



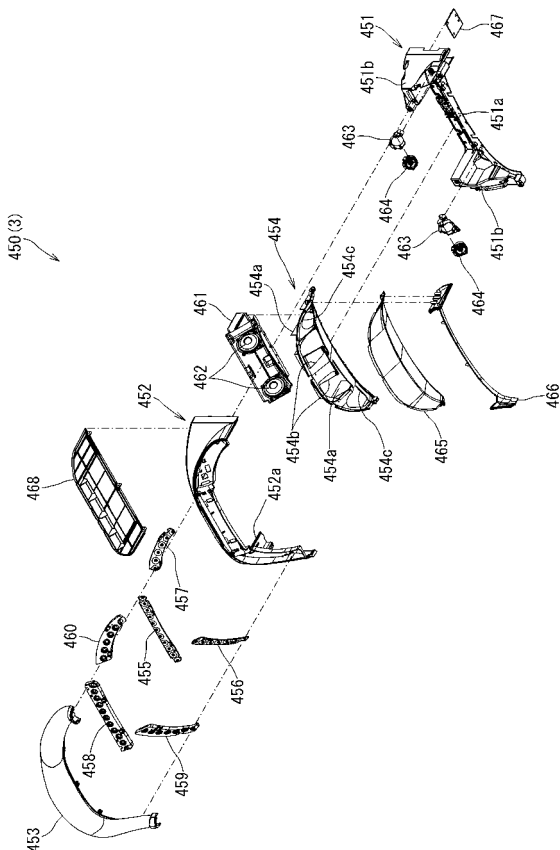
【図 7 2】



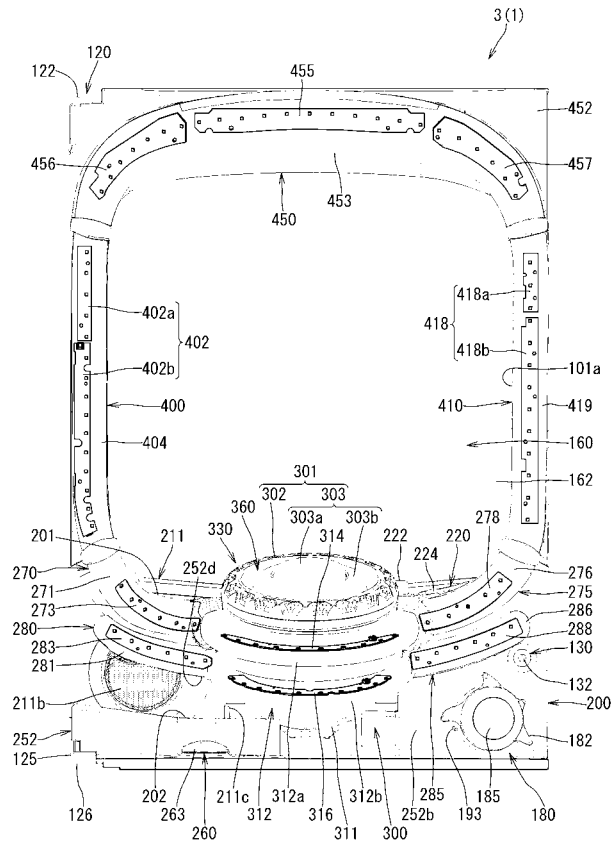
【図 7 3】



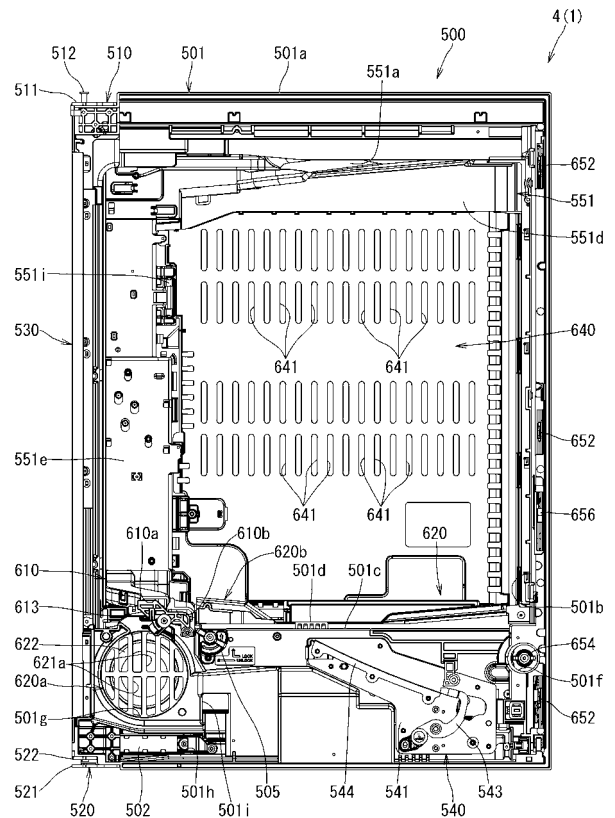
【図 7 4】



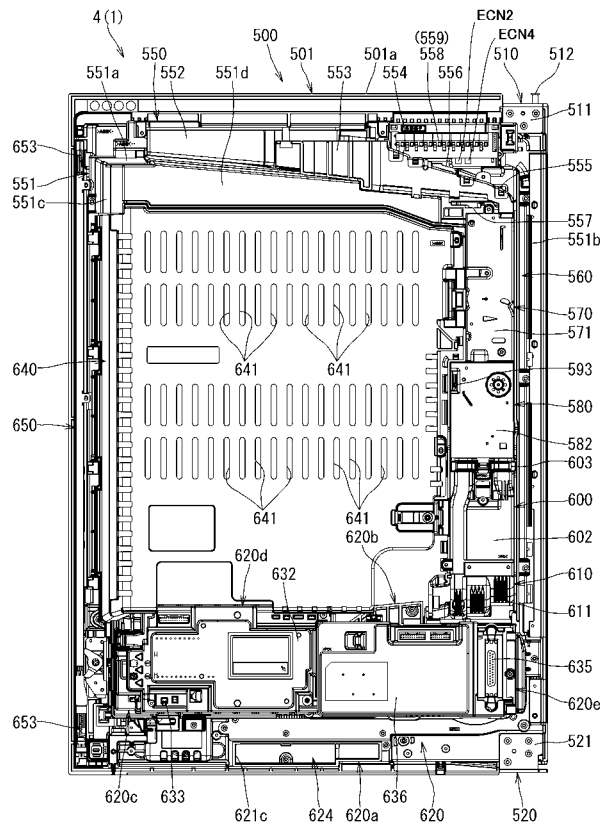
【図 7 5】



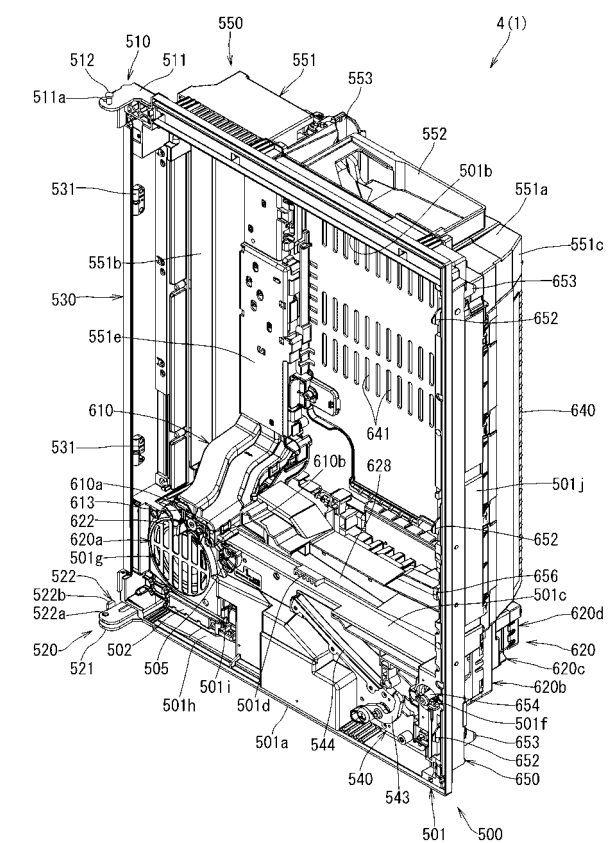
【図 7 6】



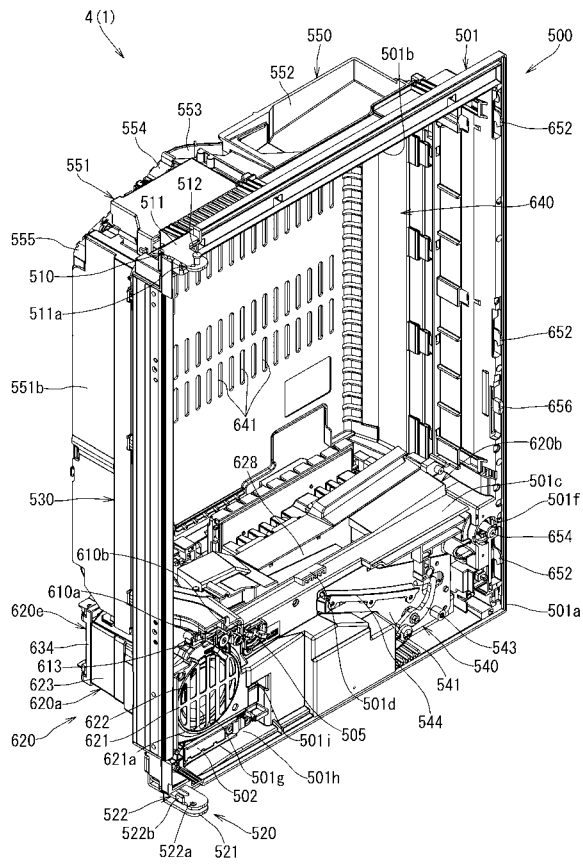
【図 7 7】



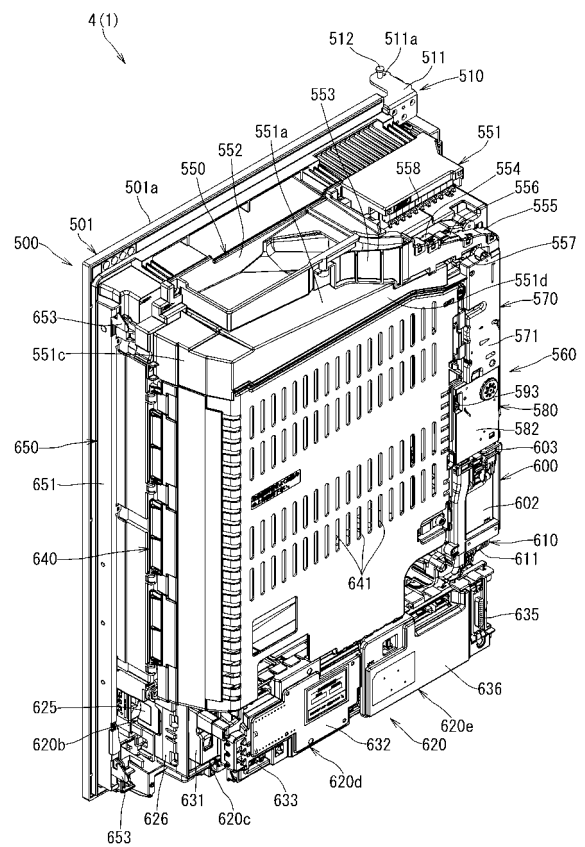
【図 7 8】



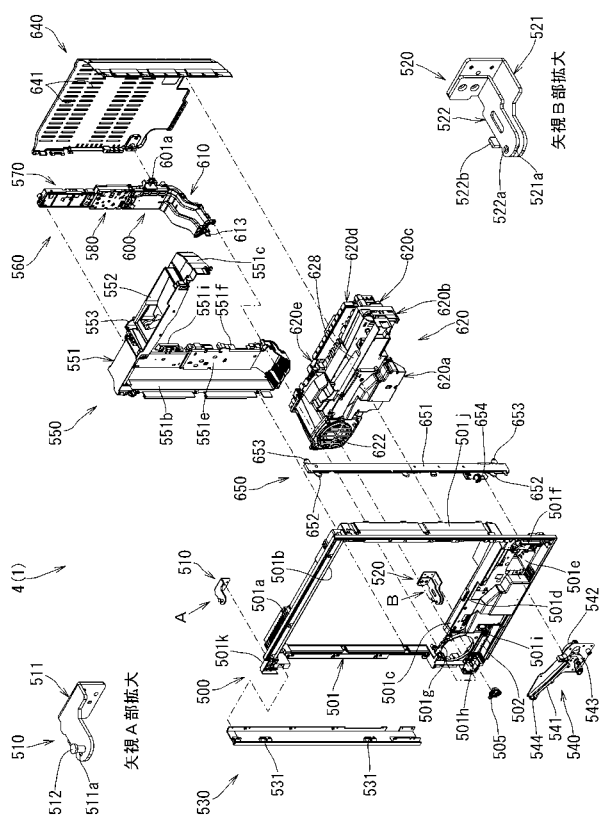
【图 7 9】



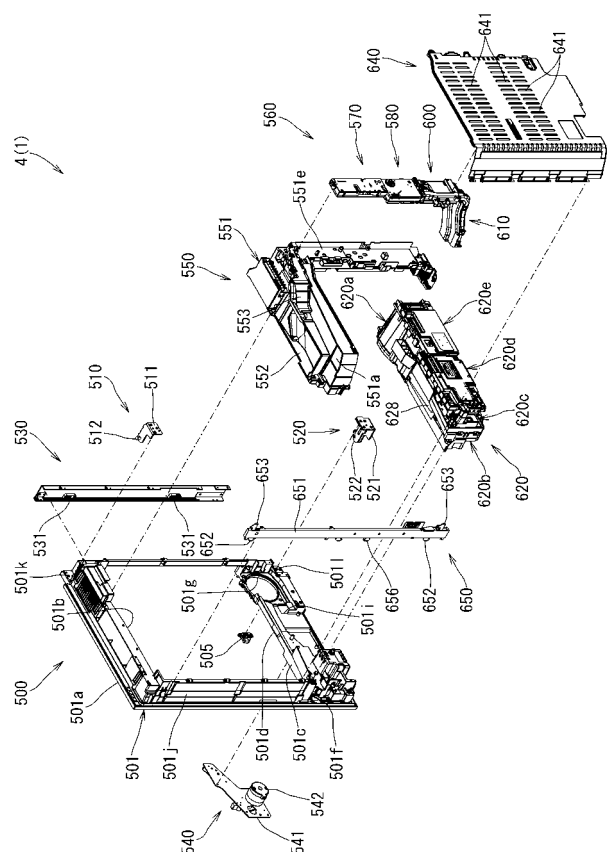
【 図 8 0 】



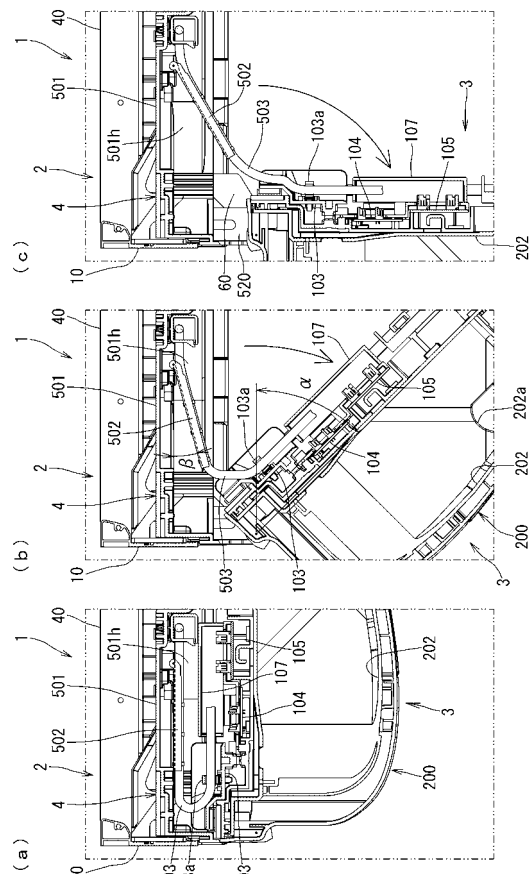
【図 8 1】



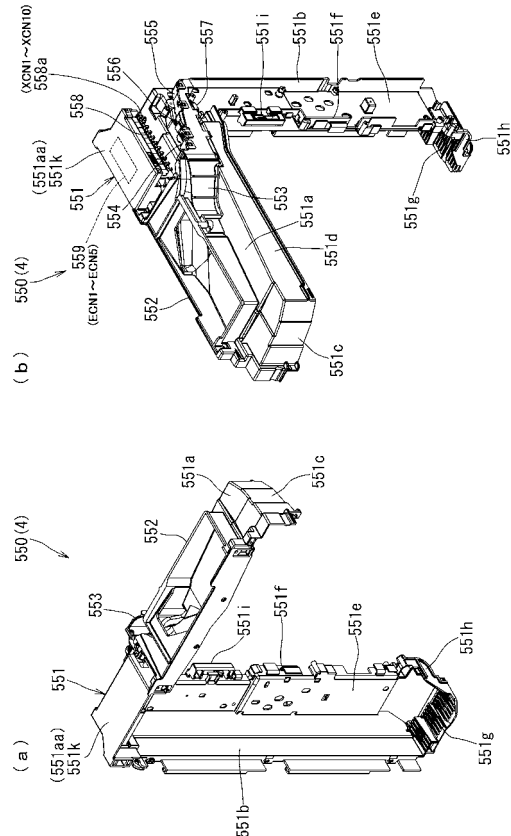
【图 8 2】



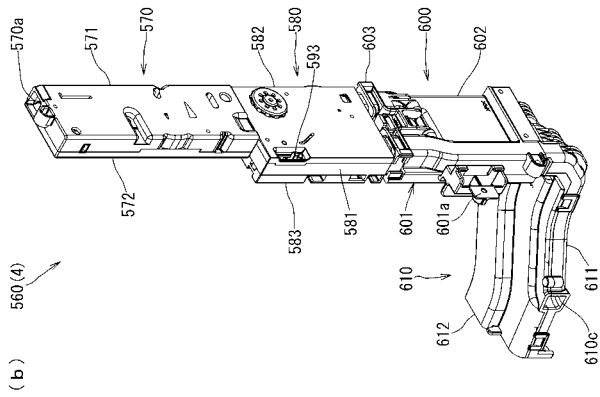
【図 8 4】



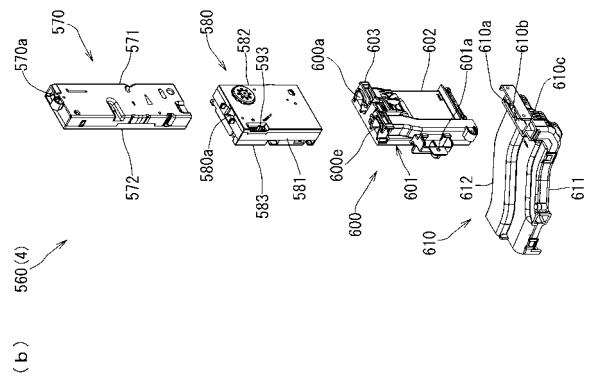
【图 8 6】



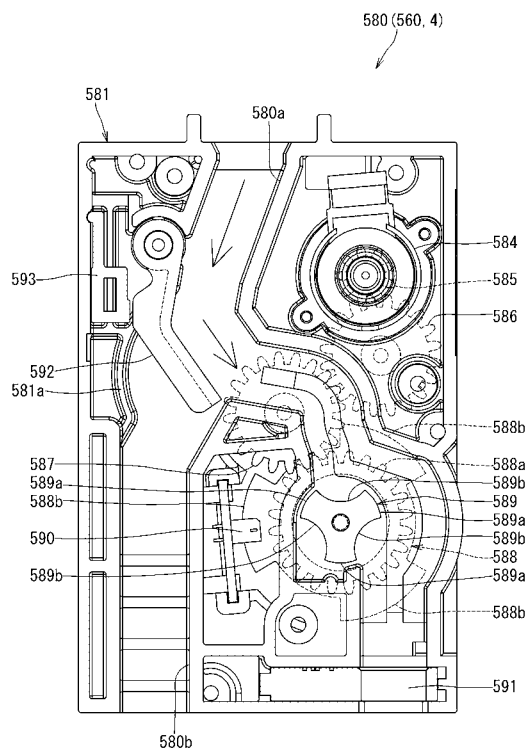
【图 8 7】



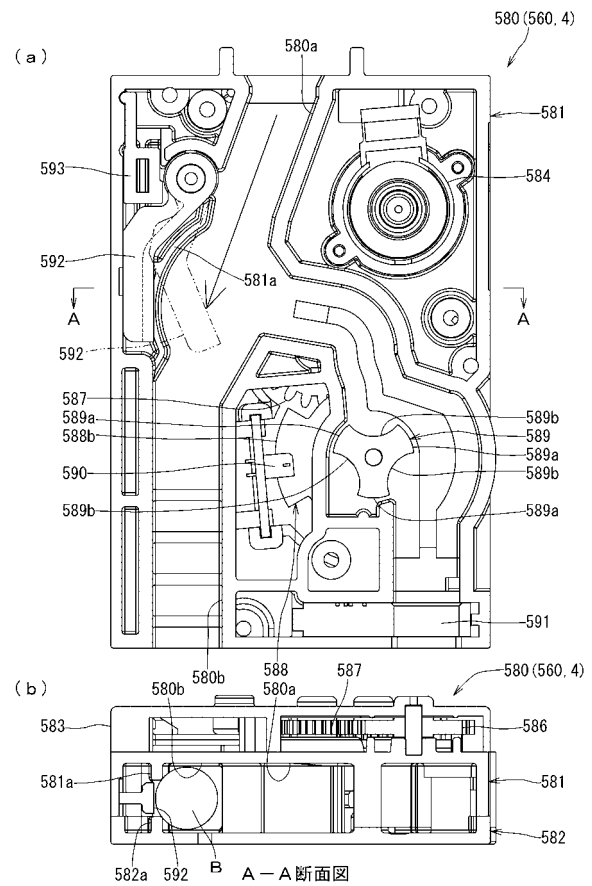
【 図 8 8 】



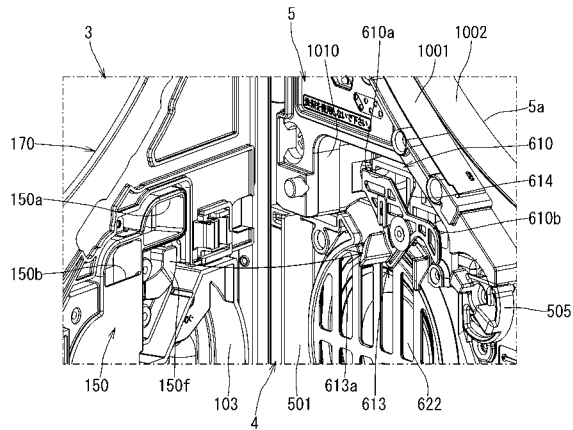
【图 8 9】



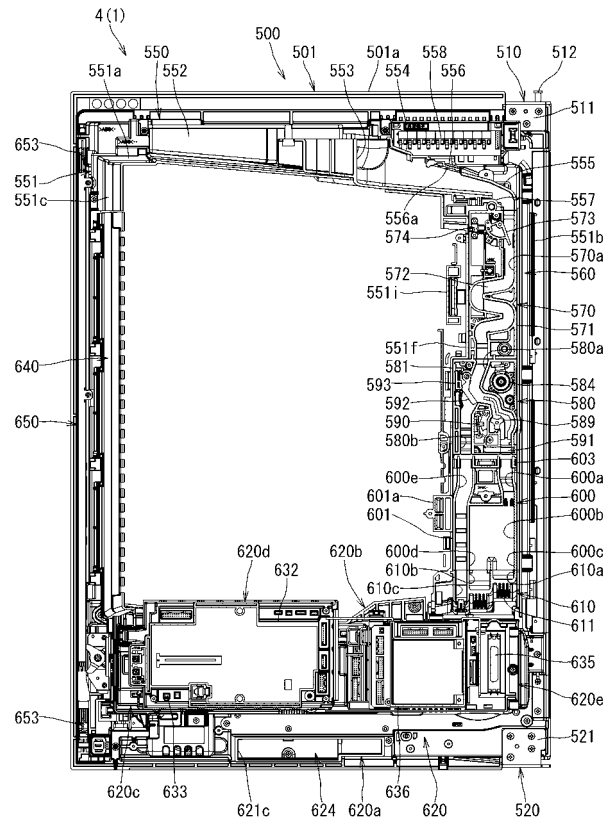
【 図 9 0 】



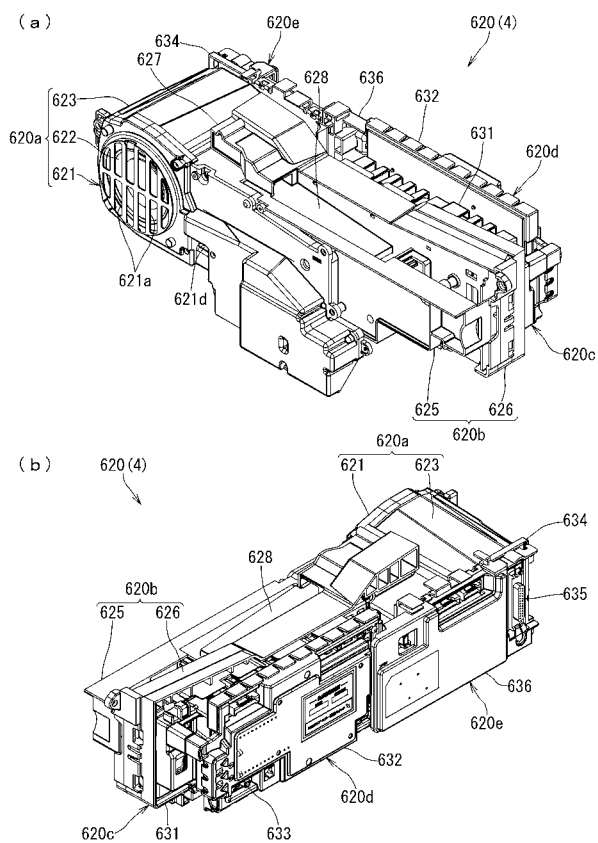
【図 9 1】



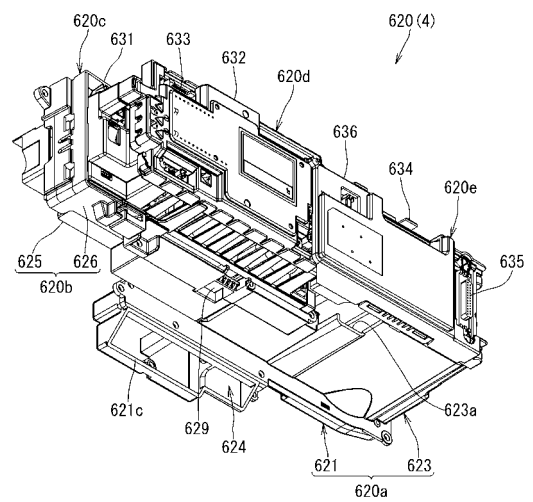
【図 9 2】



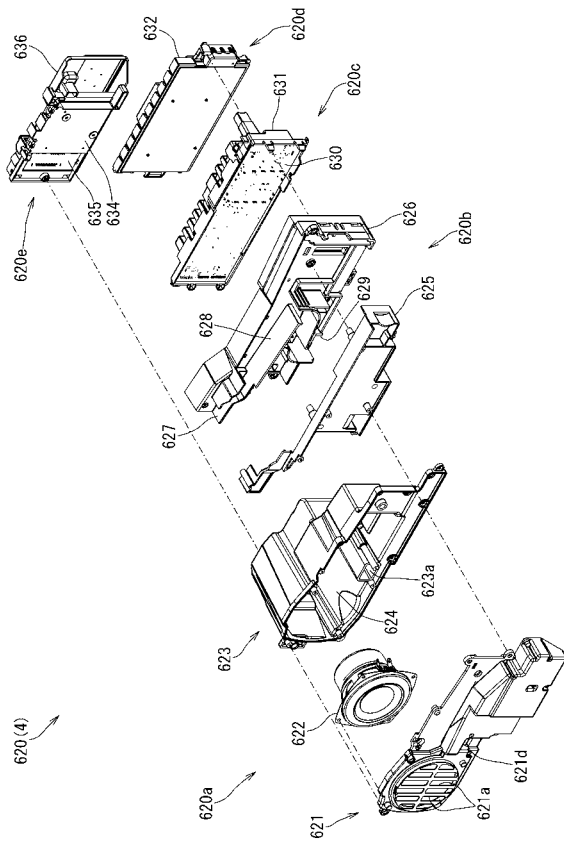
【図 9 3】



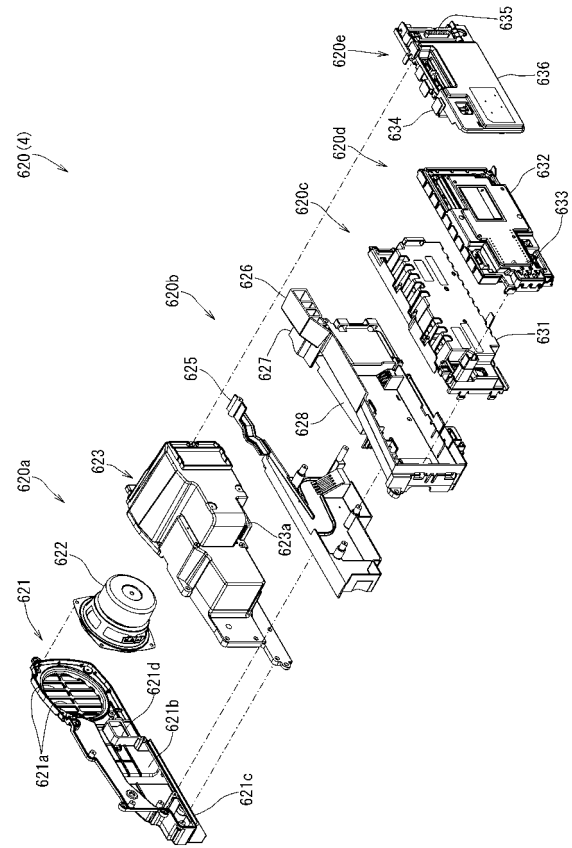
【図 9 4】



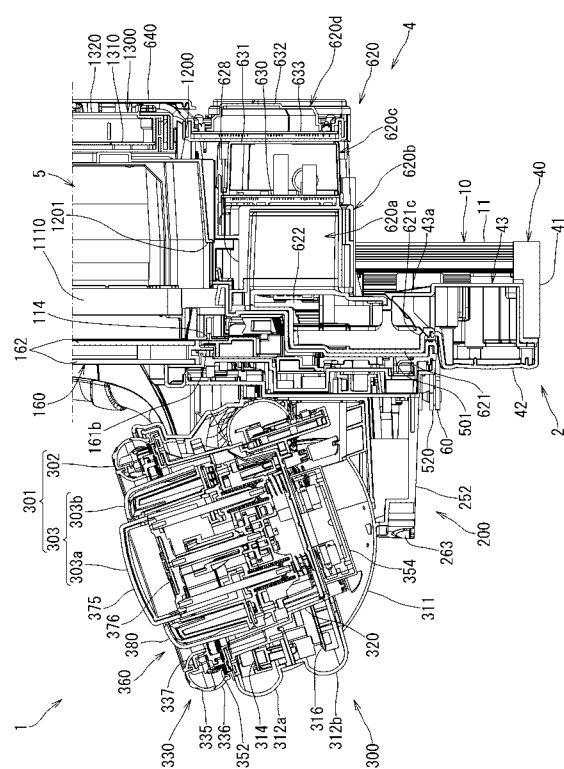
【図 95】



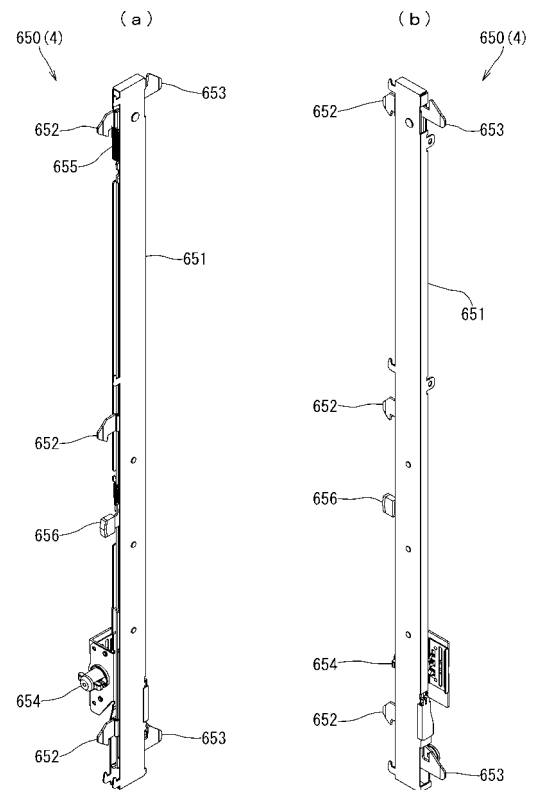
【図 96】



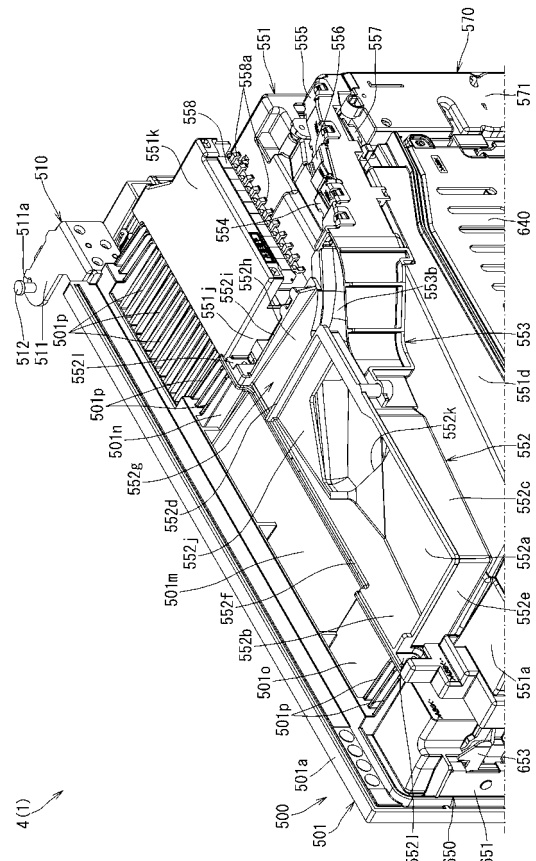
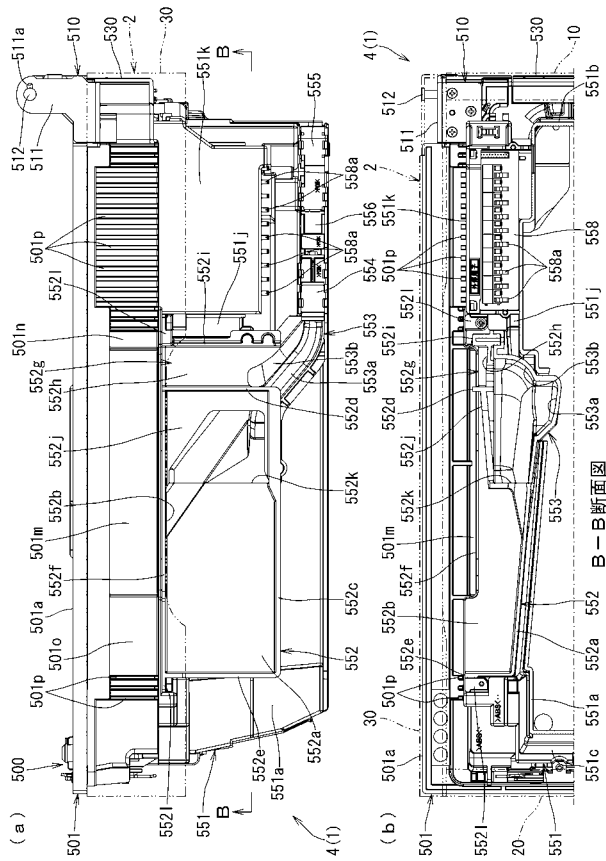
【図 97】



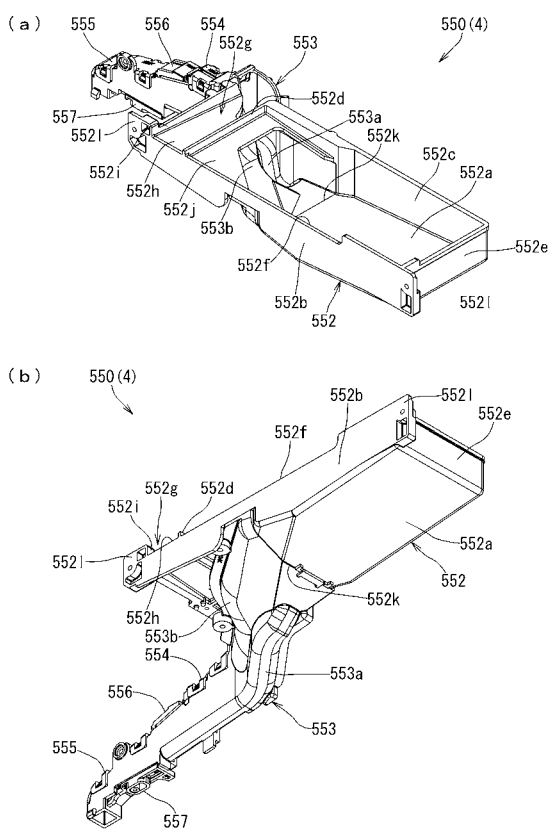
【図 98】



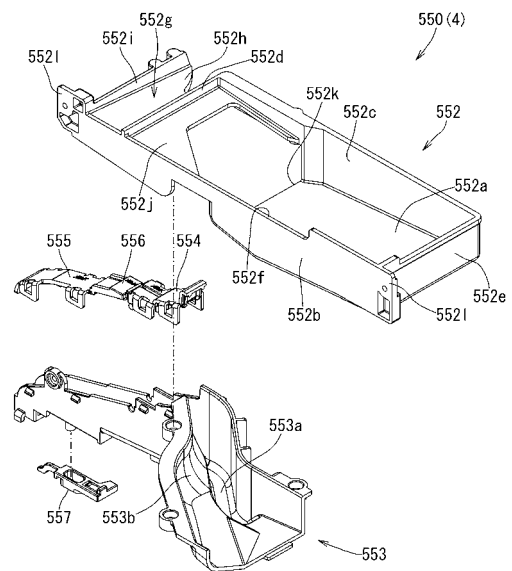
【図 1 0 0】



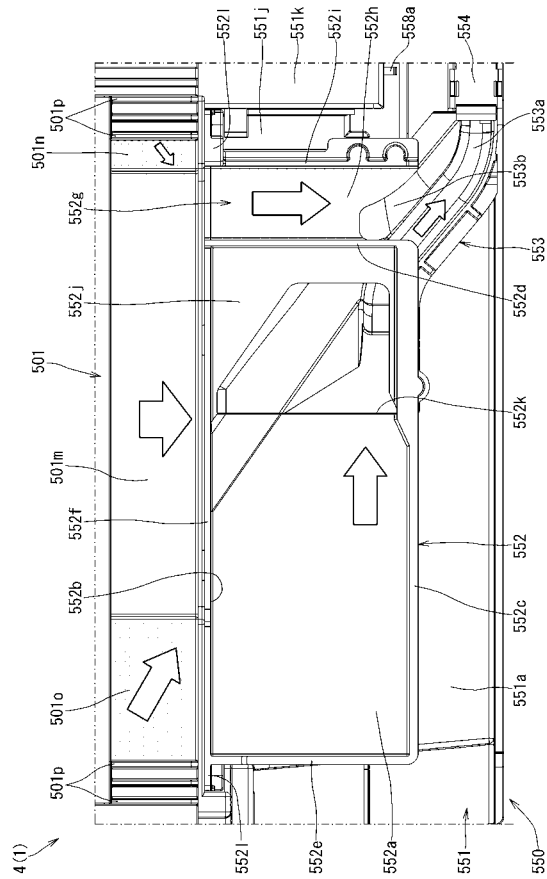
【 図 1 0 1 】



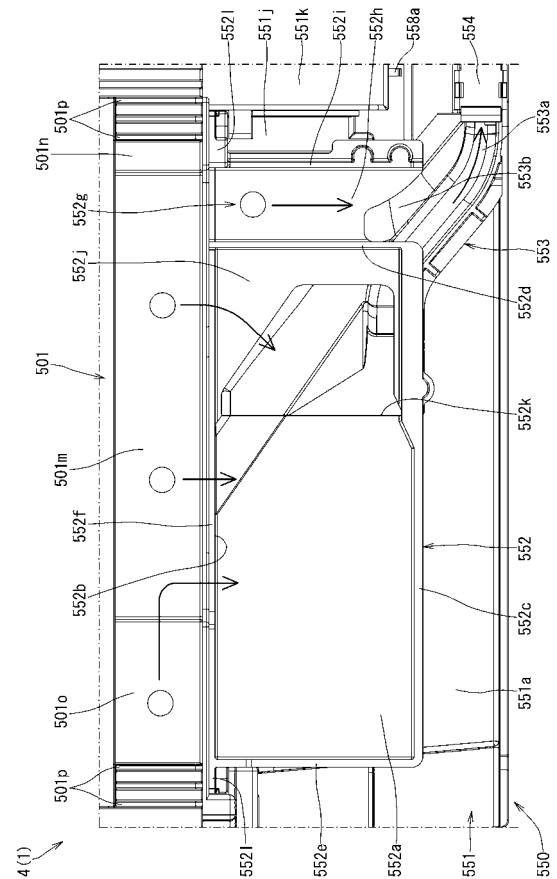
【図 1 0 2】



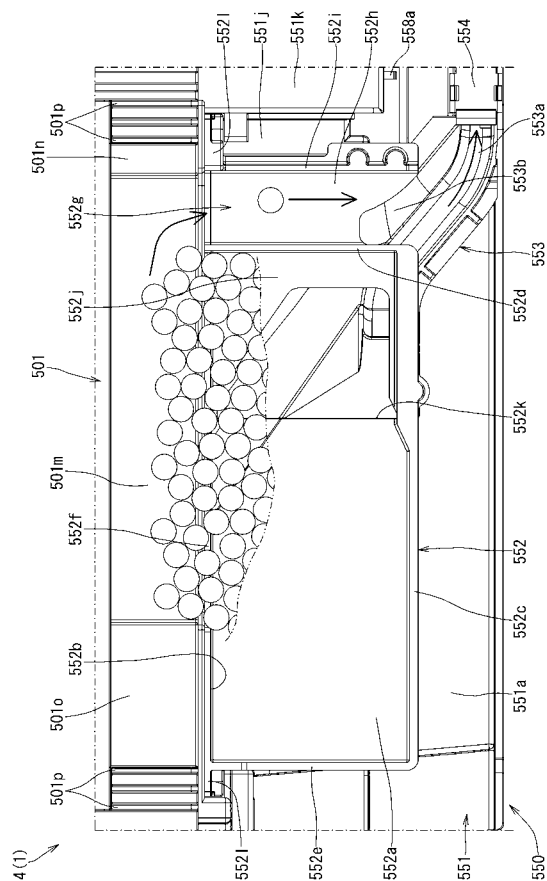
【図 103】



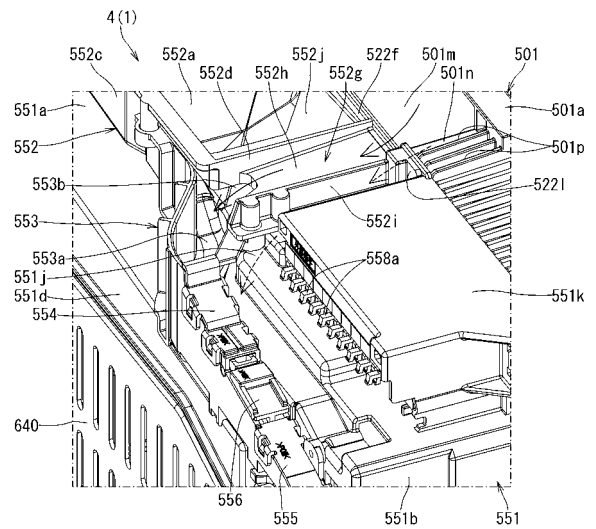
【図 104】



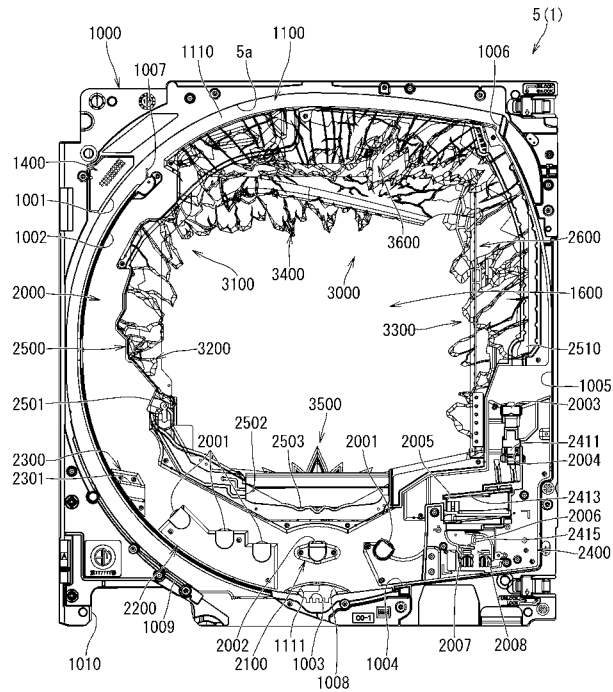
【図 105】



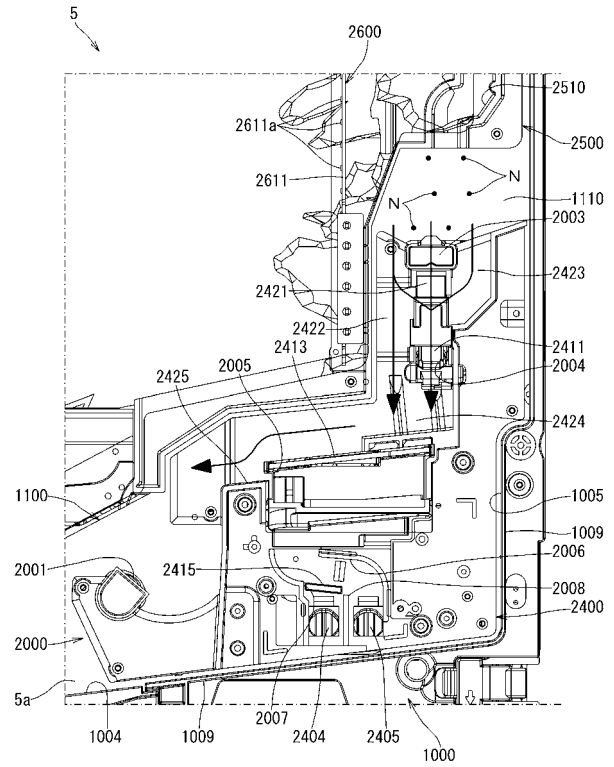
【図 106】



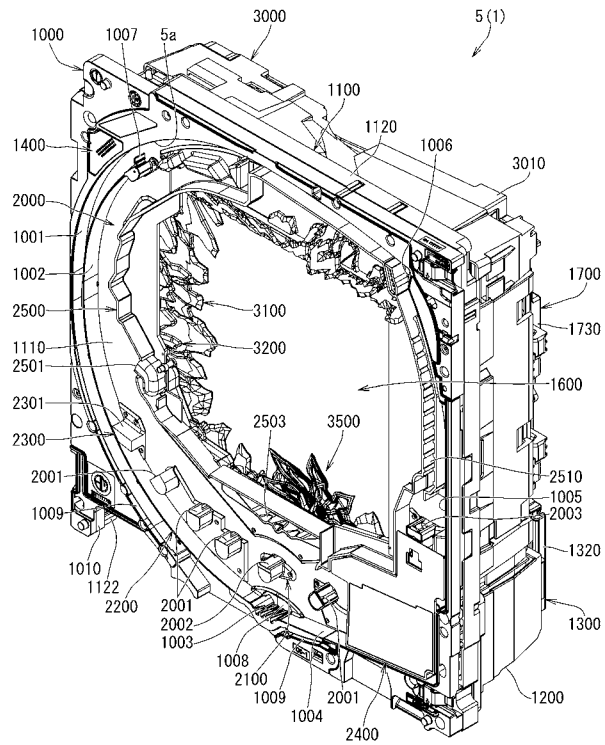
【図 107】



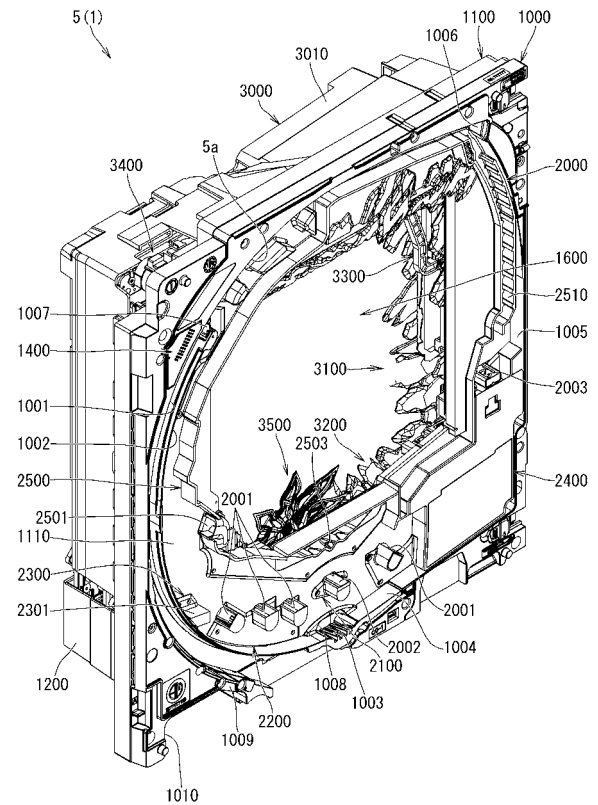
【図 108】



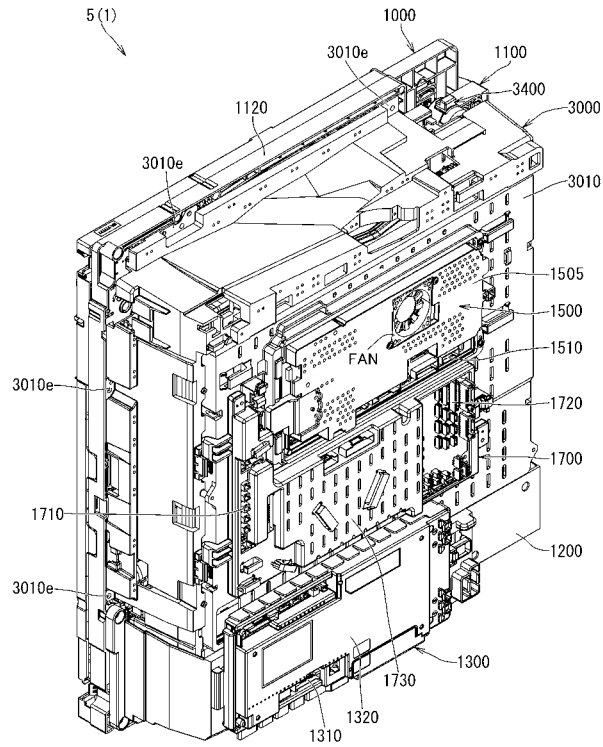
【図 109】



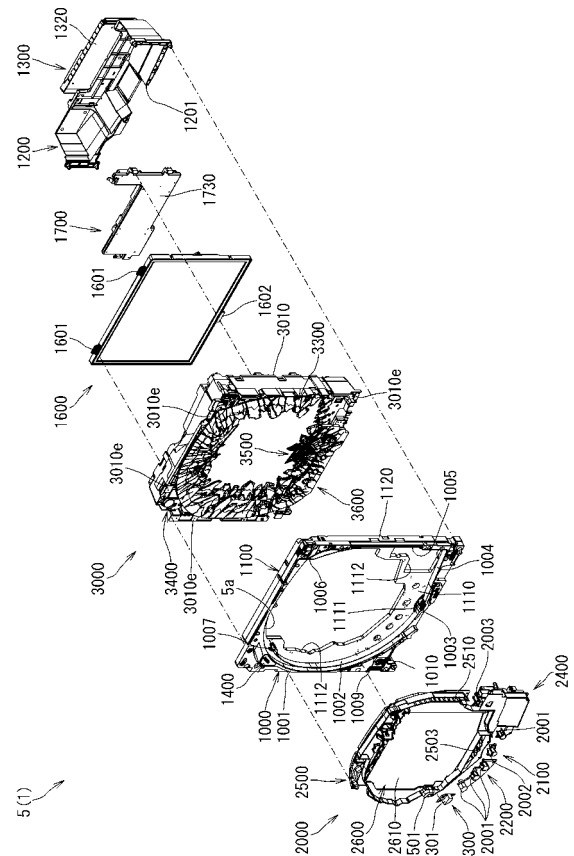
【図 110】



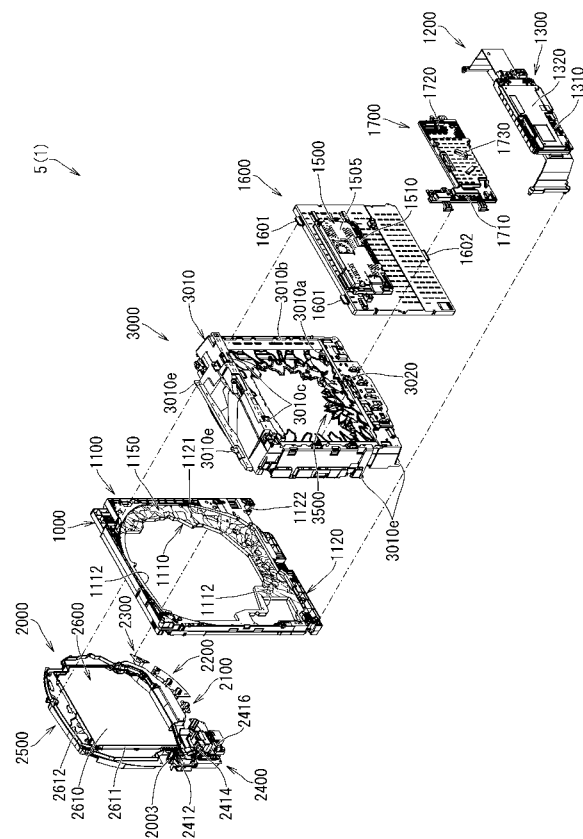
【図 1 1 1】



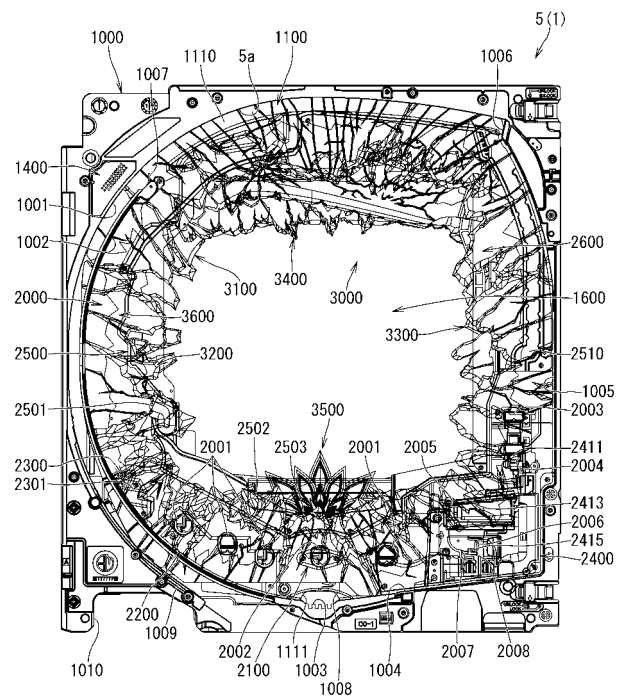
【図 1 1 2】



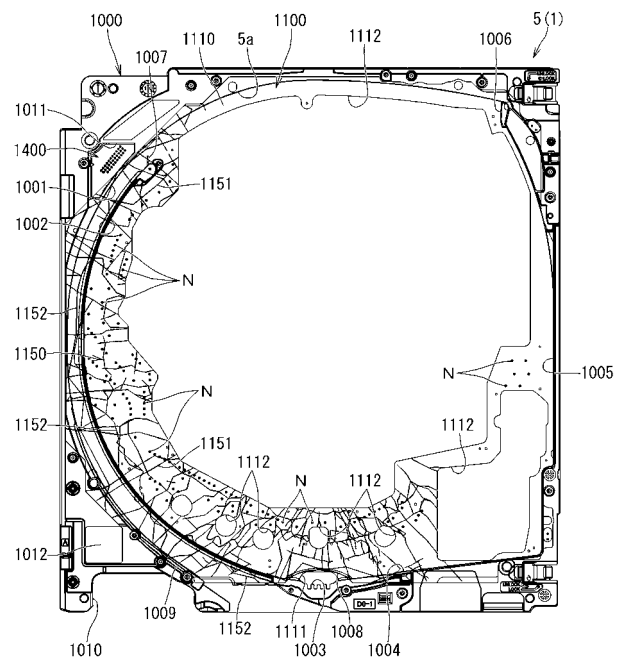
【図 1 1 3】



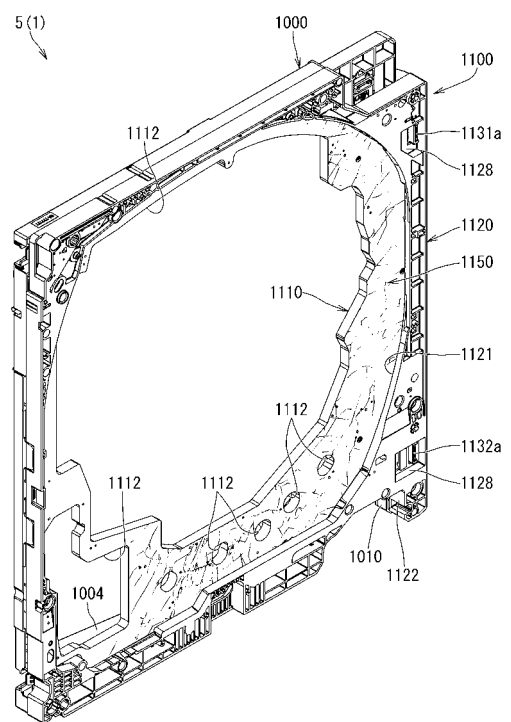
【図 1 1 4】



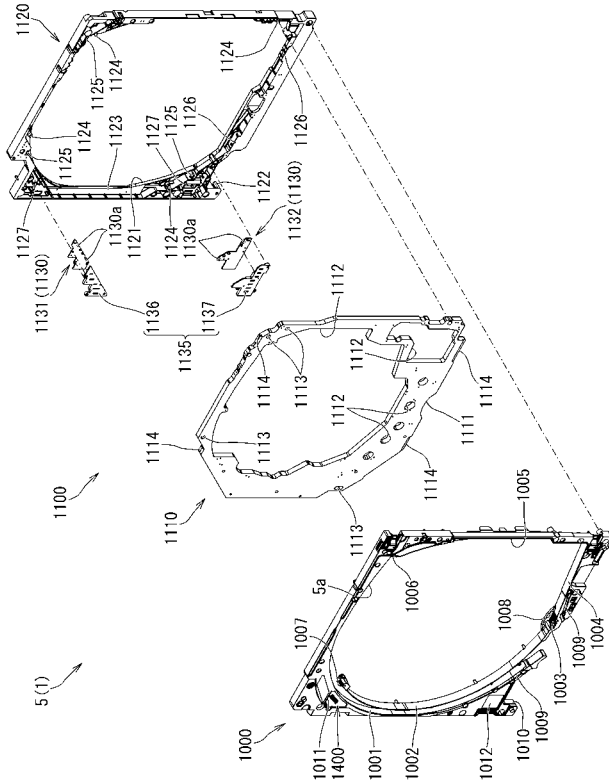
【図 1 1 6】



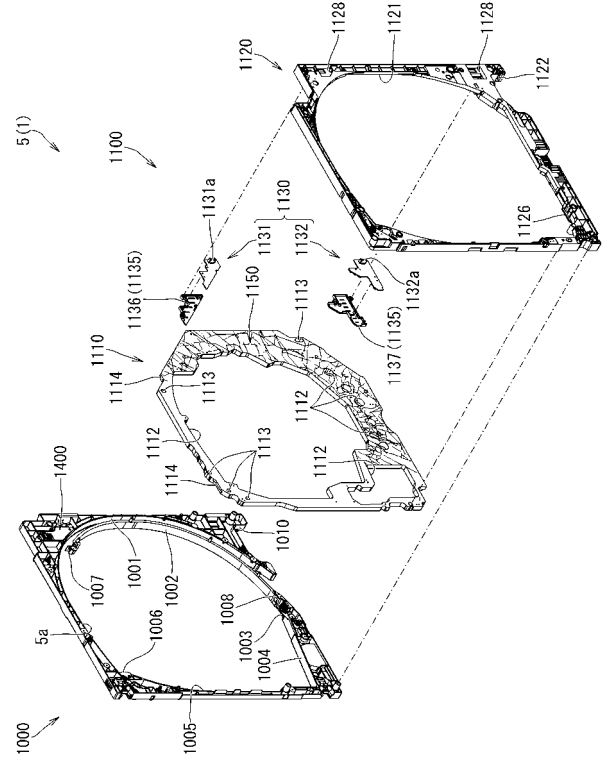
【例 1 1 8】



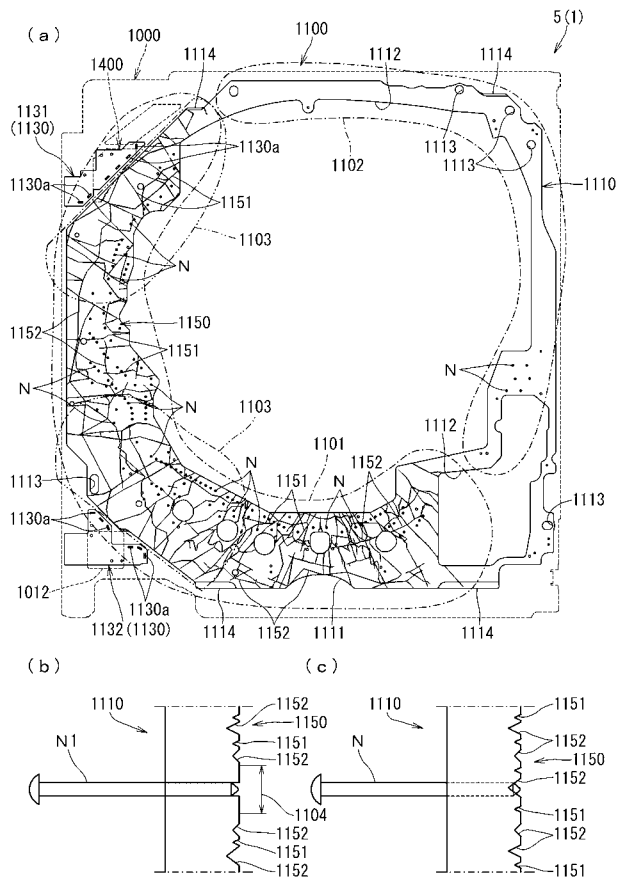
【図 119】



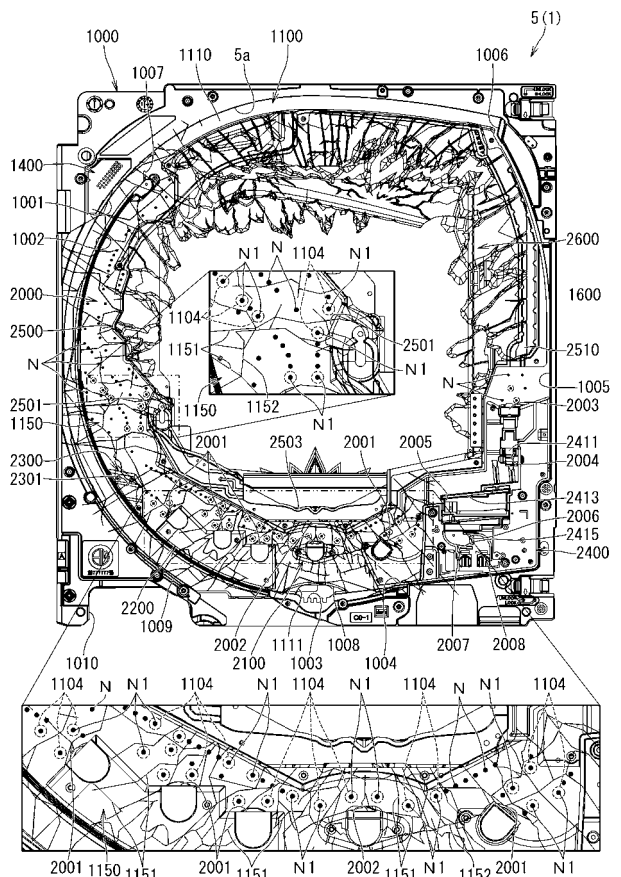
【図 120】



【図 121】

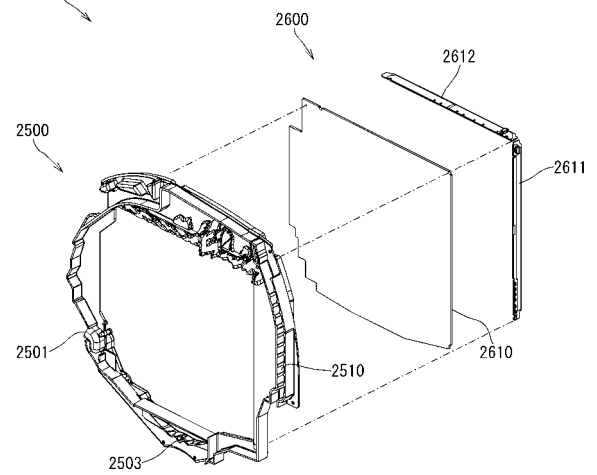


【図 122】



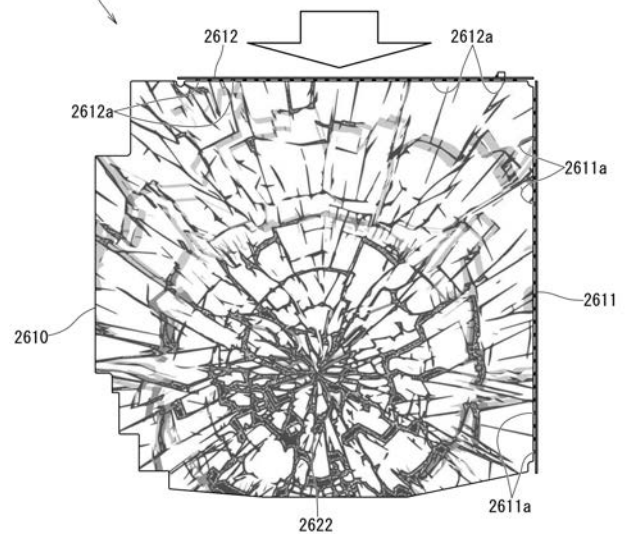
【図 1 2 4】

2000 (5)

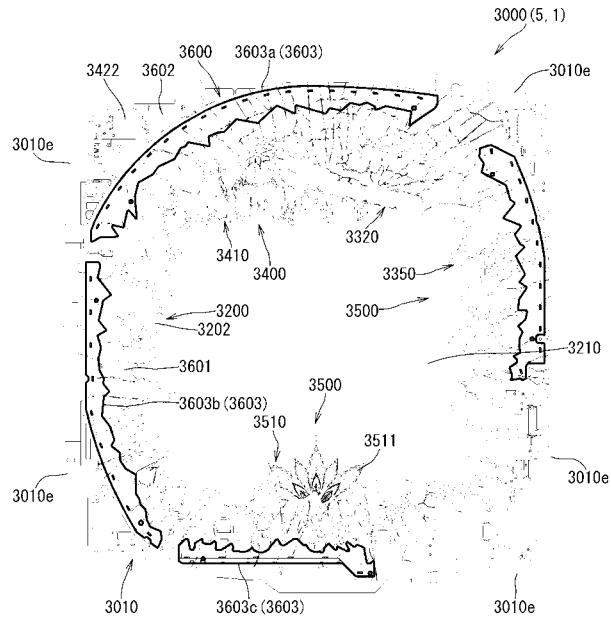


【図 1 2 6】

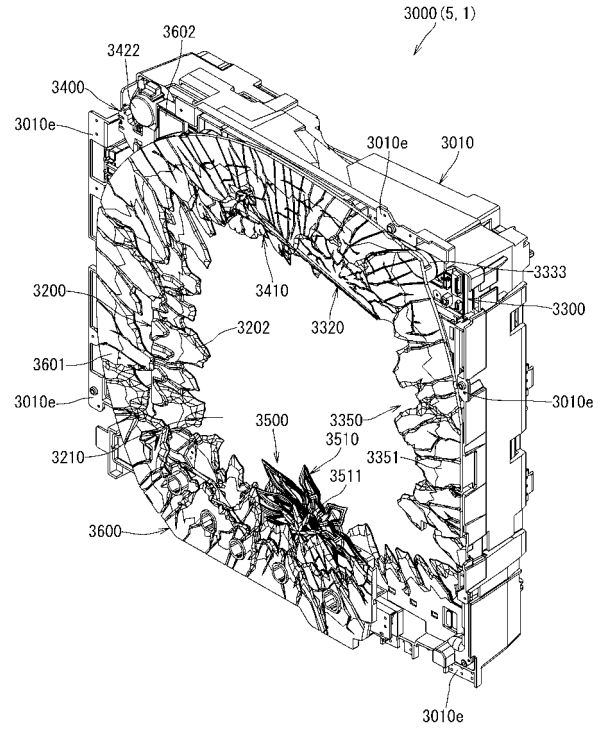
2600 (2000, 5)



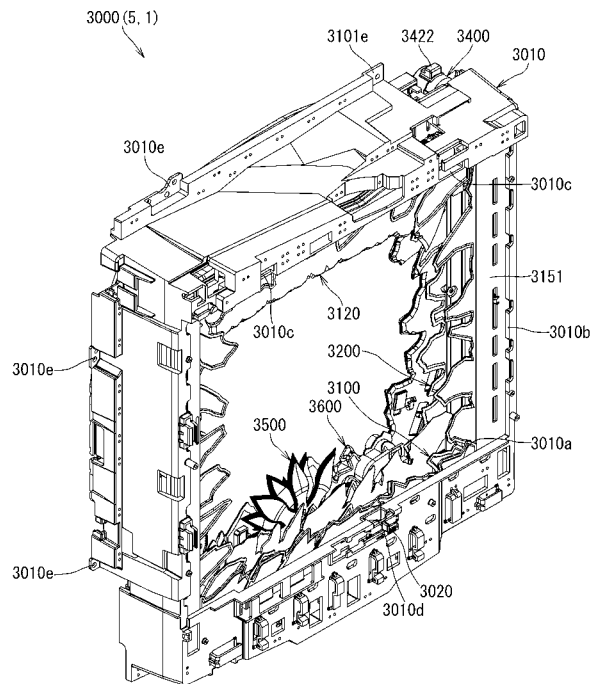
【図 1 2 7】



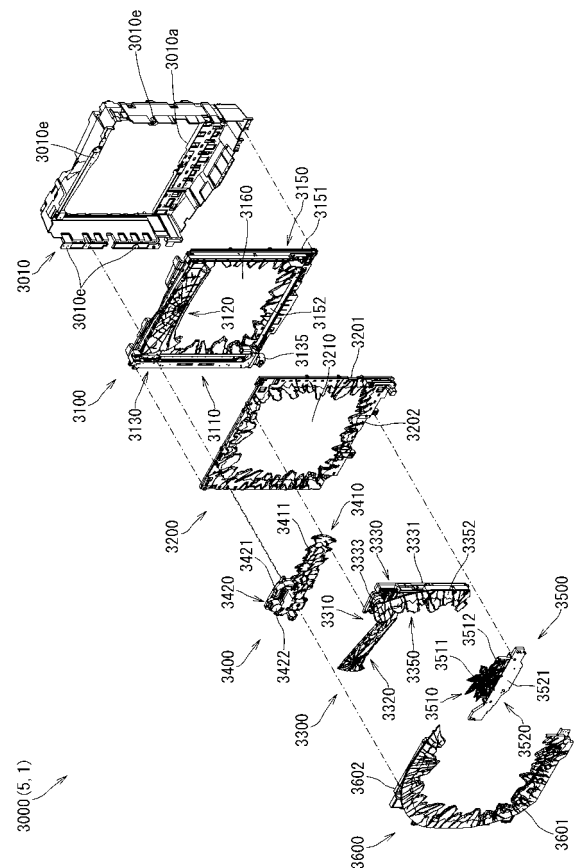
【図 1 2 8】



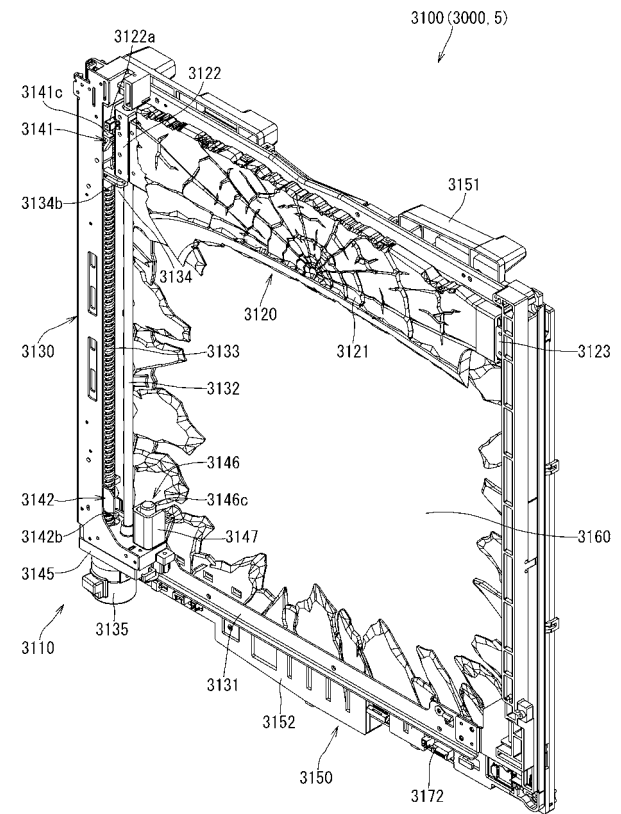
【図 1 2 9】



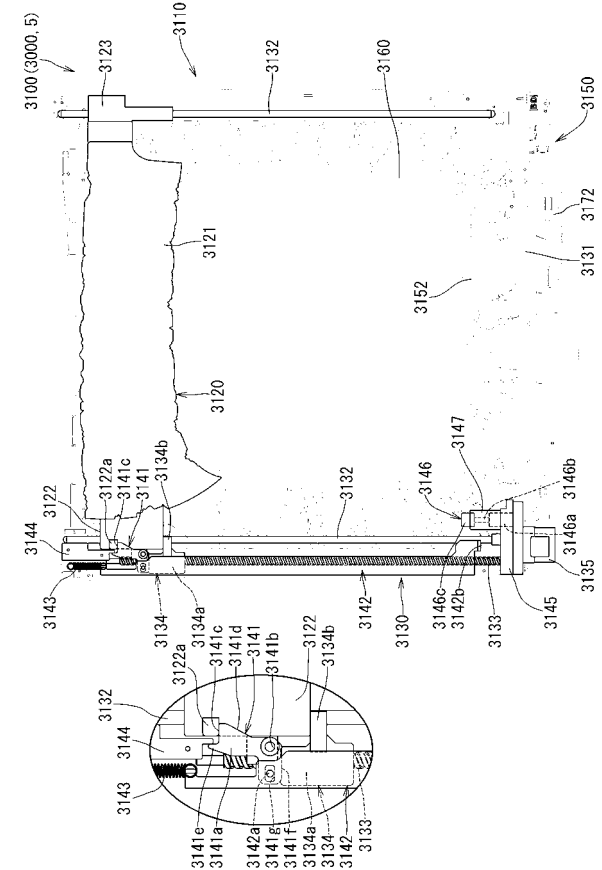
【図 1 3 0】



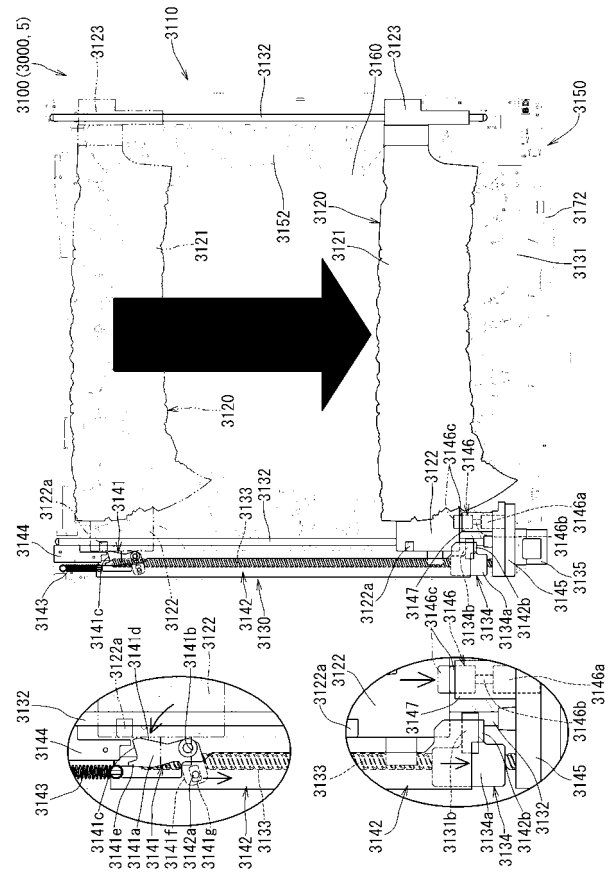
【図 1 3 2】



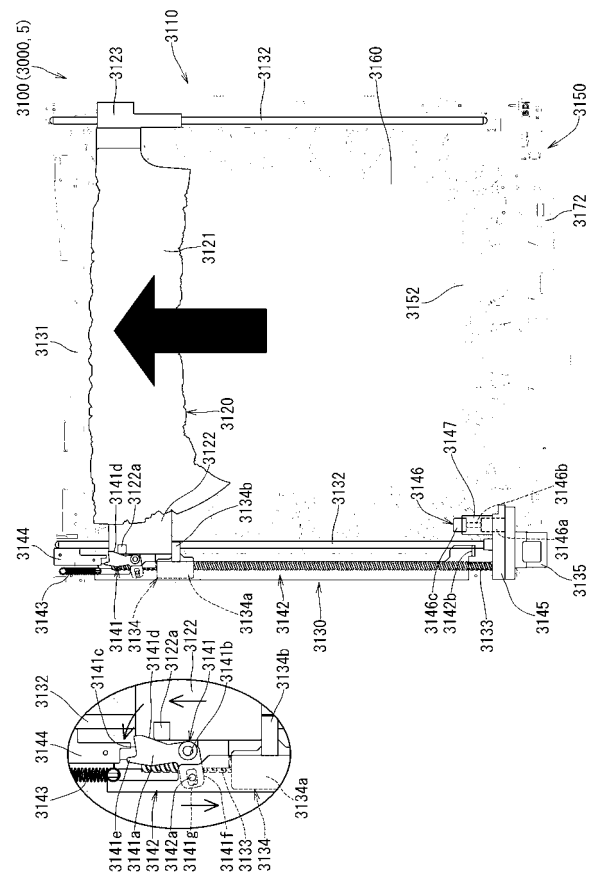
【図 1 3 4】



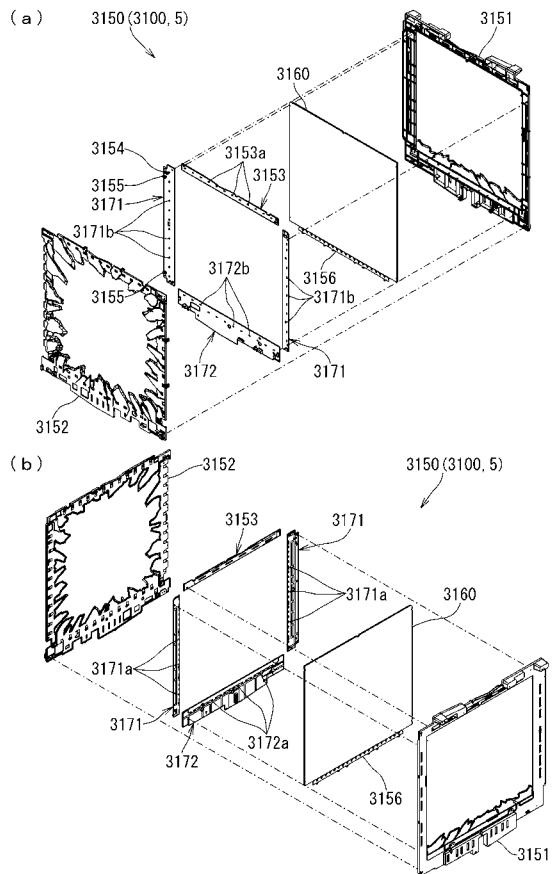
【图 1 3 6】



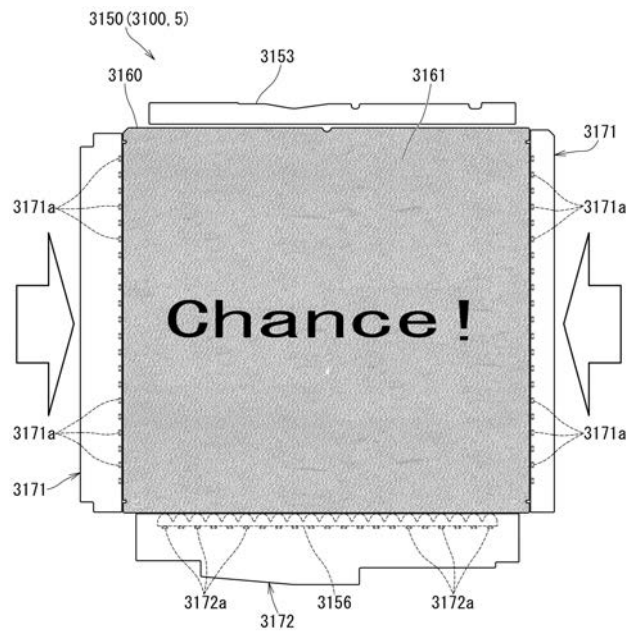
【図 1 3 8】



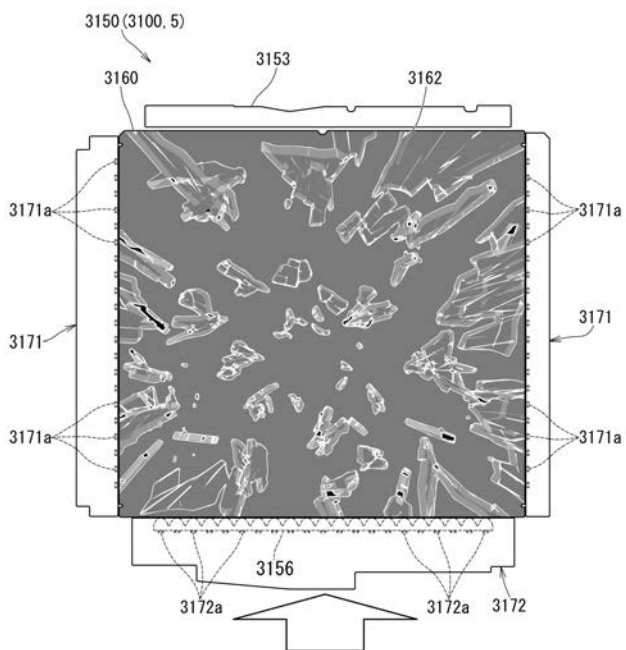
【図 139】



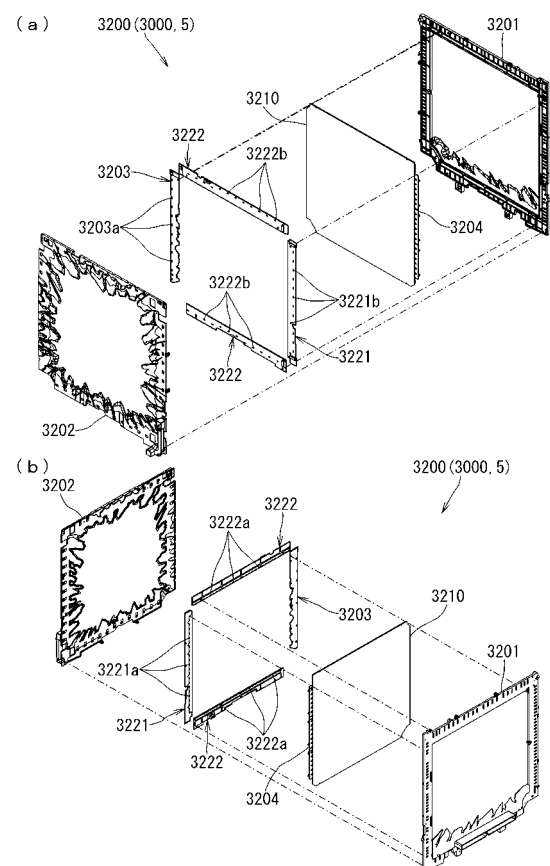
【図 140】



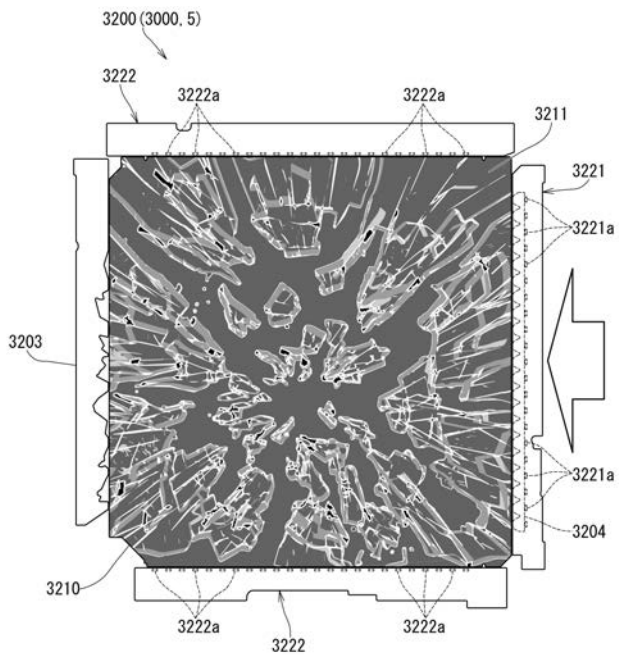
【図 141】



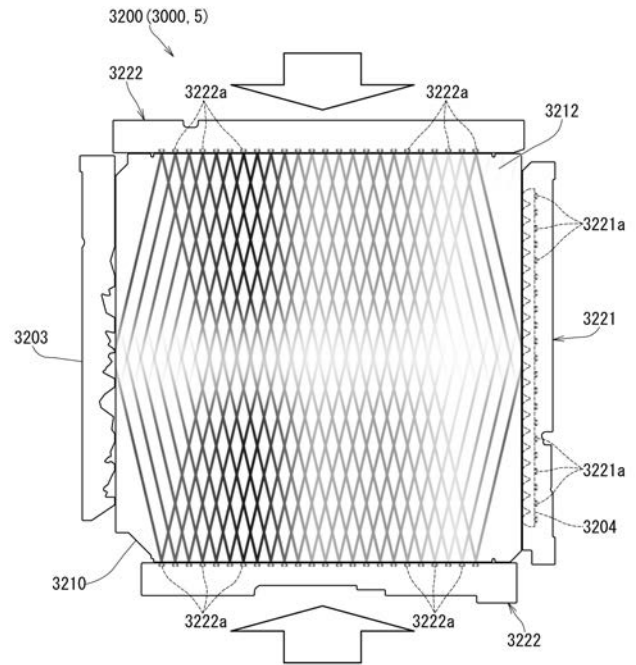
【図 142】



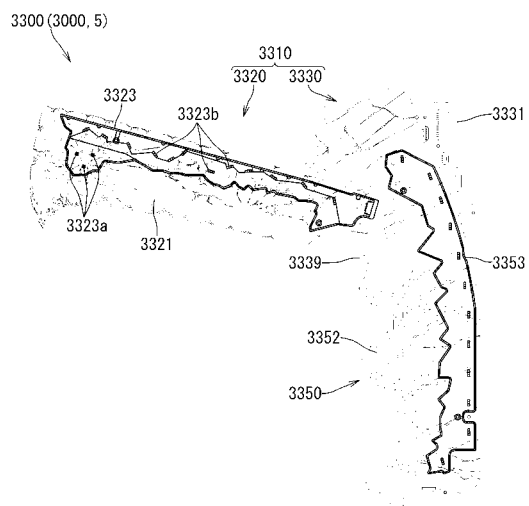
【図 1 4 3】



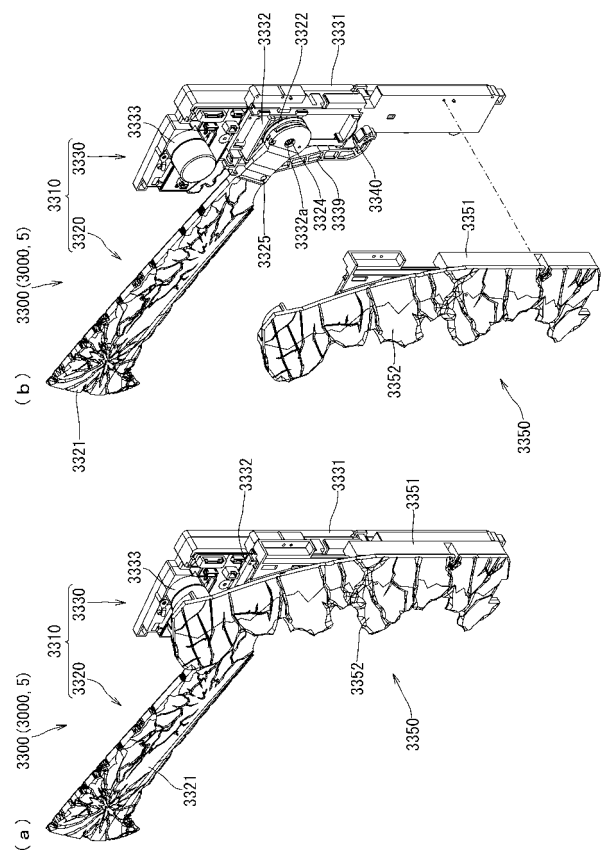
【図 1 4 4】



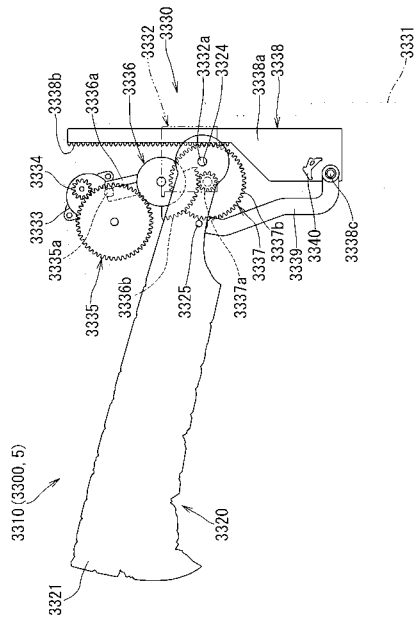
【図 1 4 5】



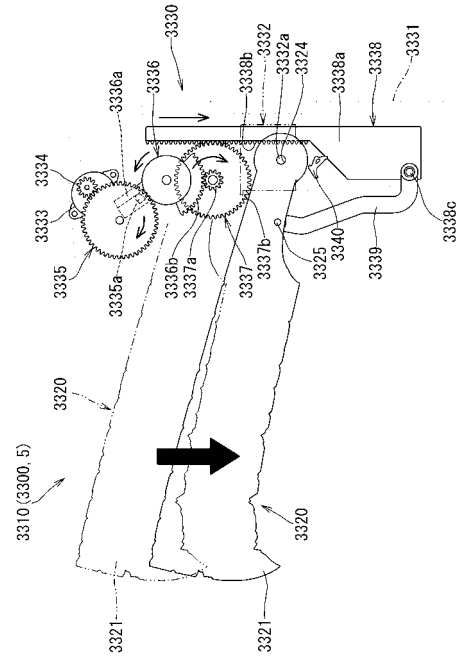
【図 1 4 6】



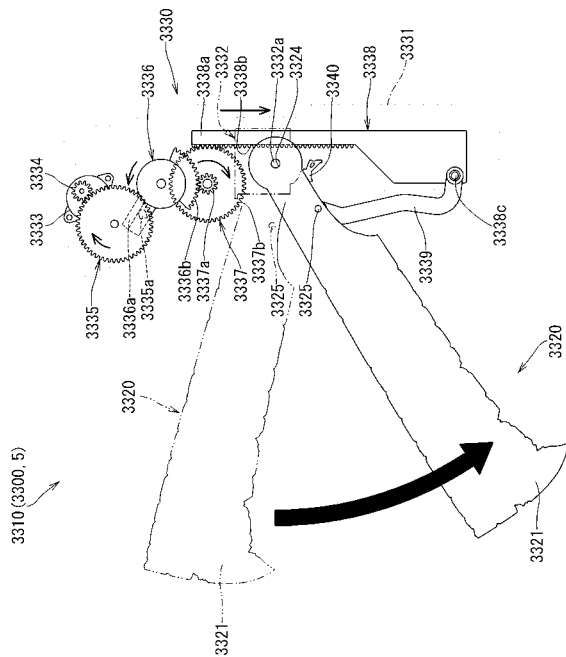
【図 147】



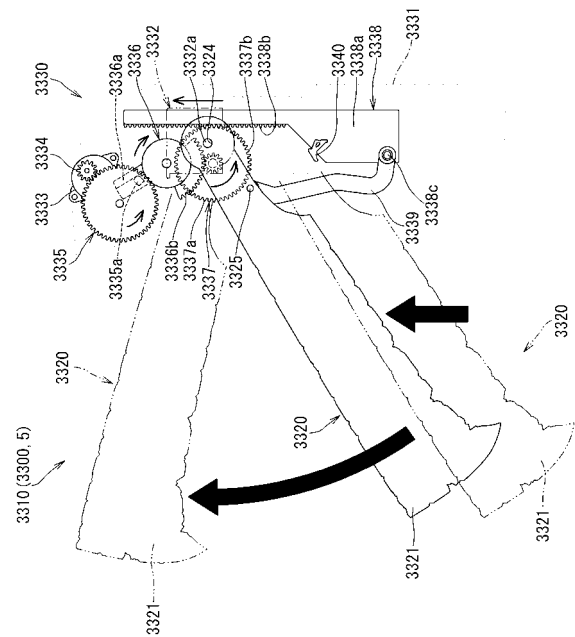
【図 148】



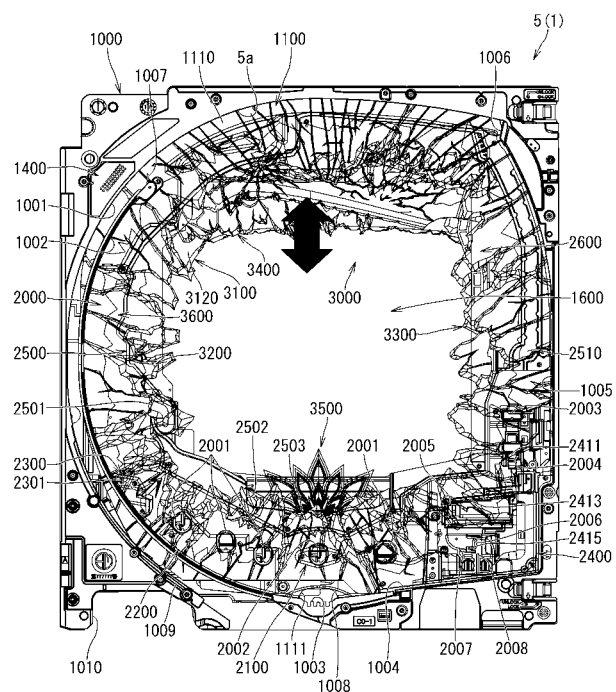
【図 149】



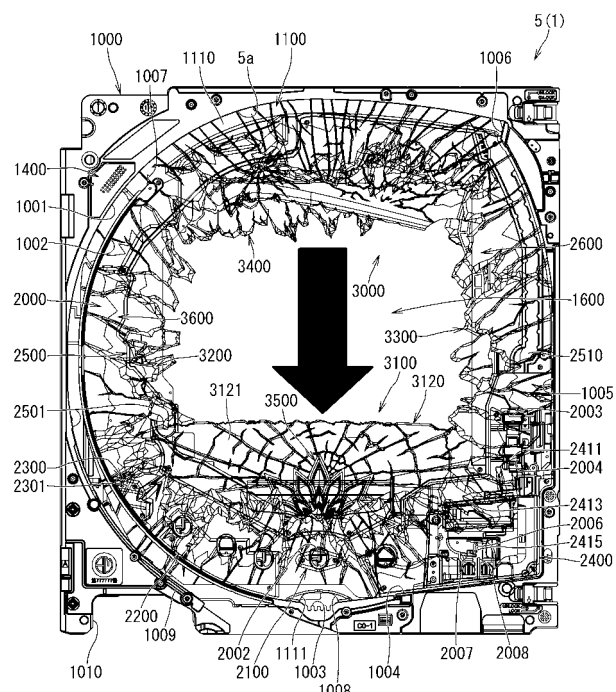
【図 150】



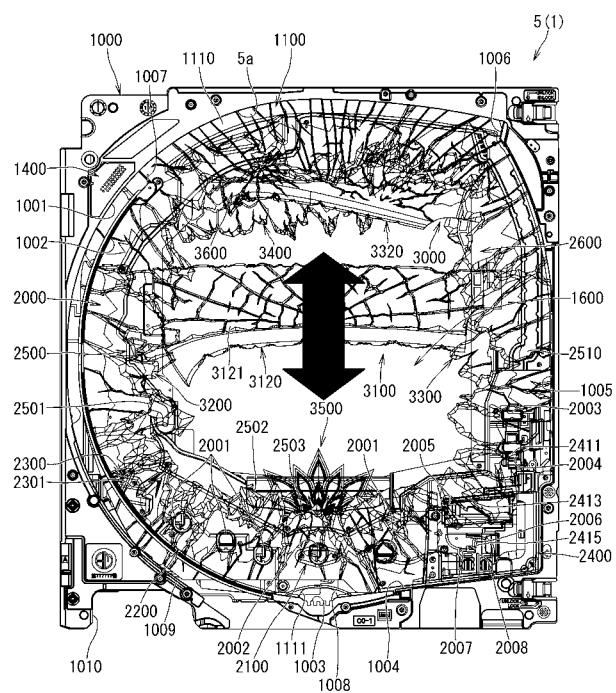
【図 15 1】



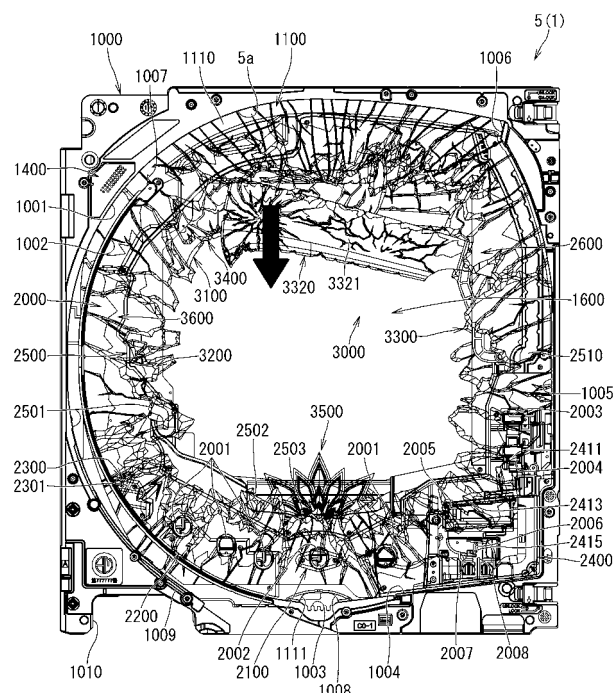
【図 1 5 2】



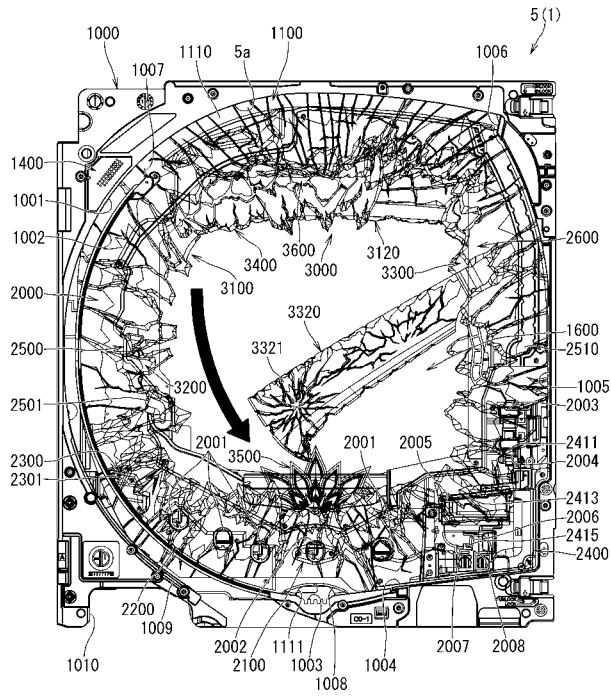
【 ☒ 1 5 3 】



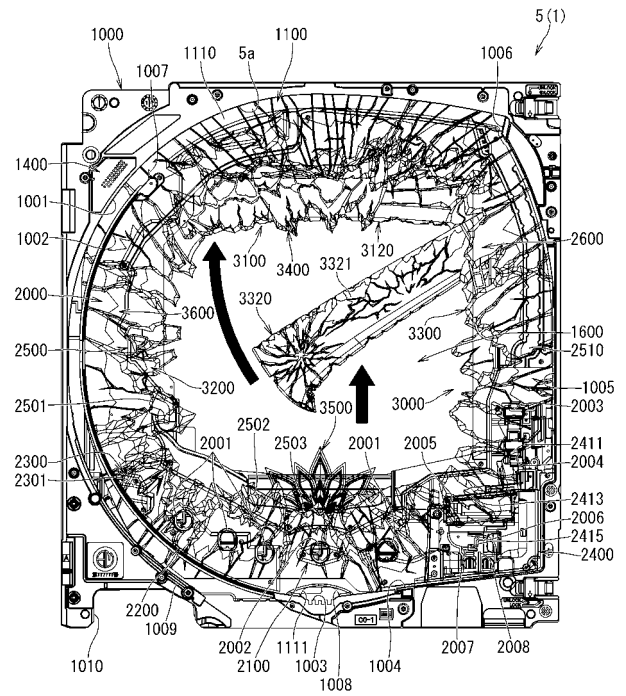
【図 1 5 4】



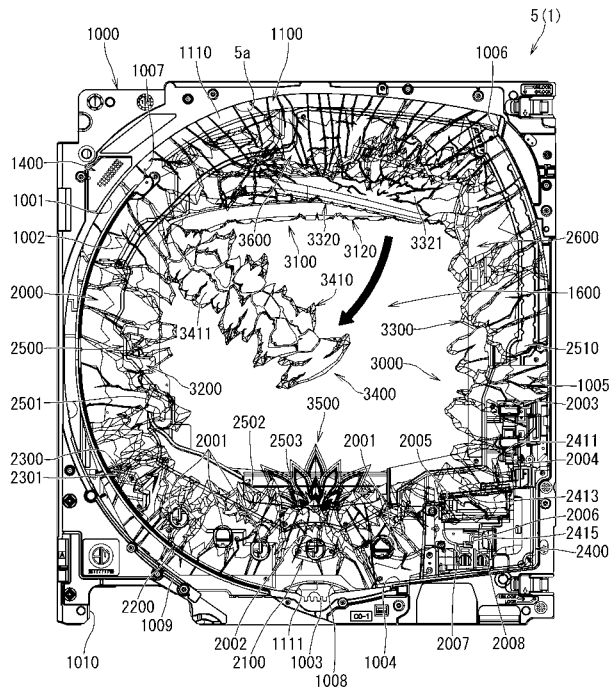
【図 155】



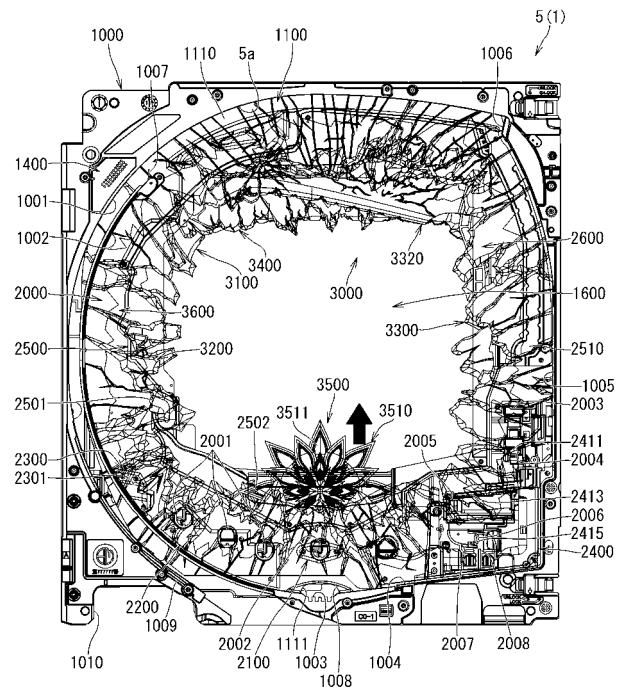
【図 156】



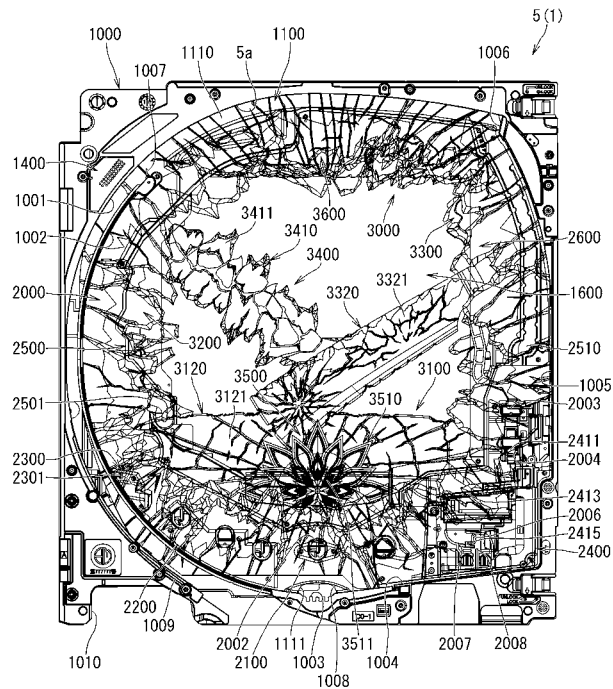
【図 157】



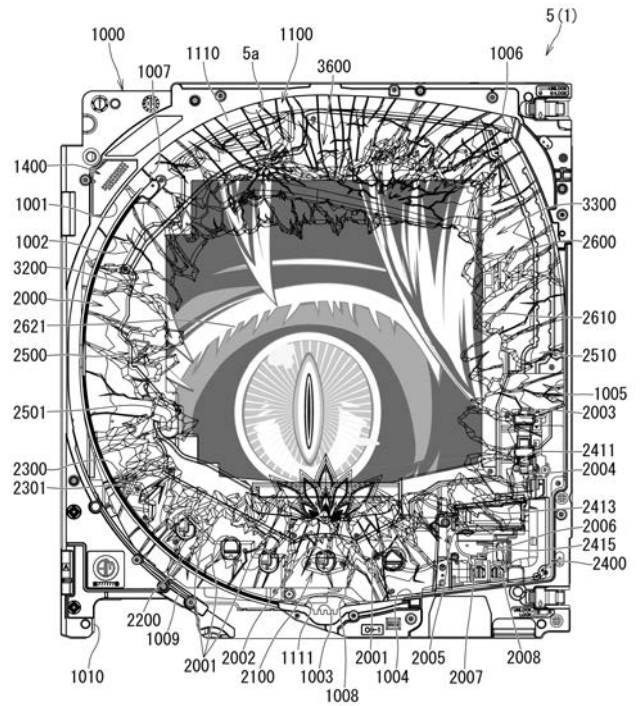
【図 158】



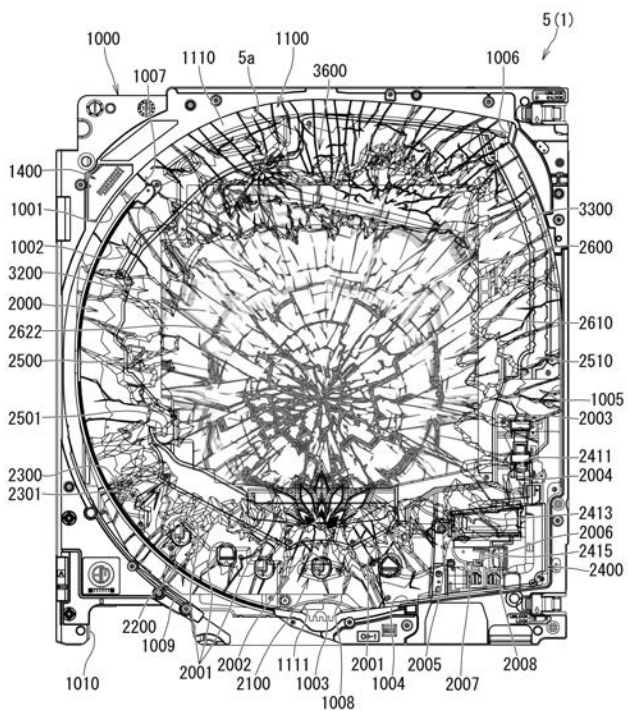
【図 159】



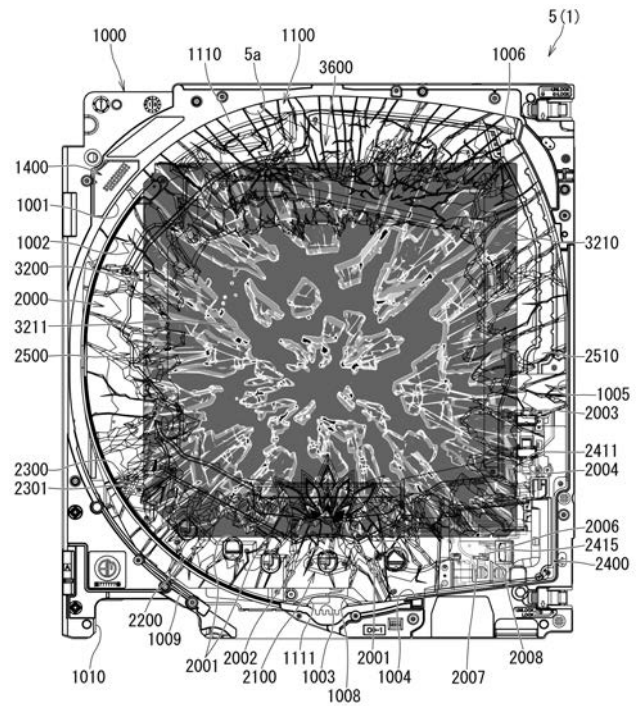
【図 160】



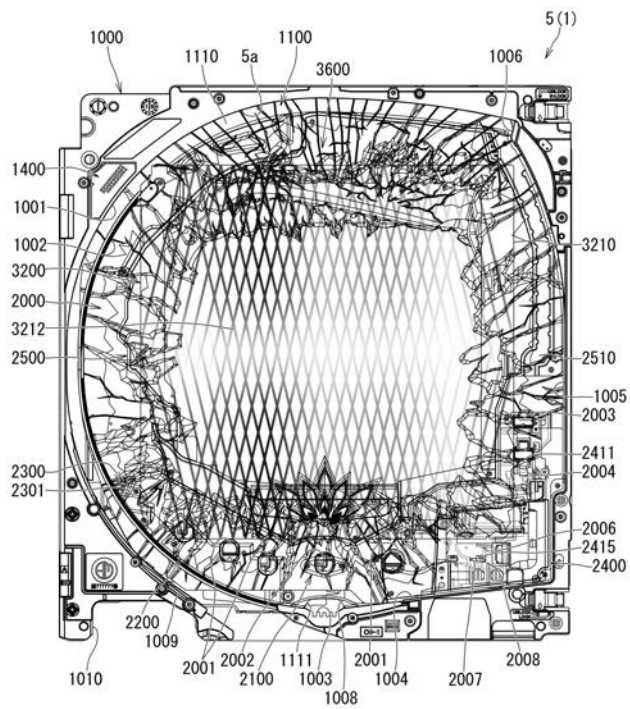
【図 161】



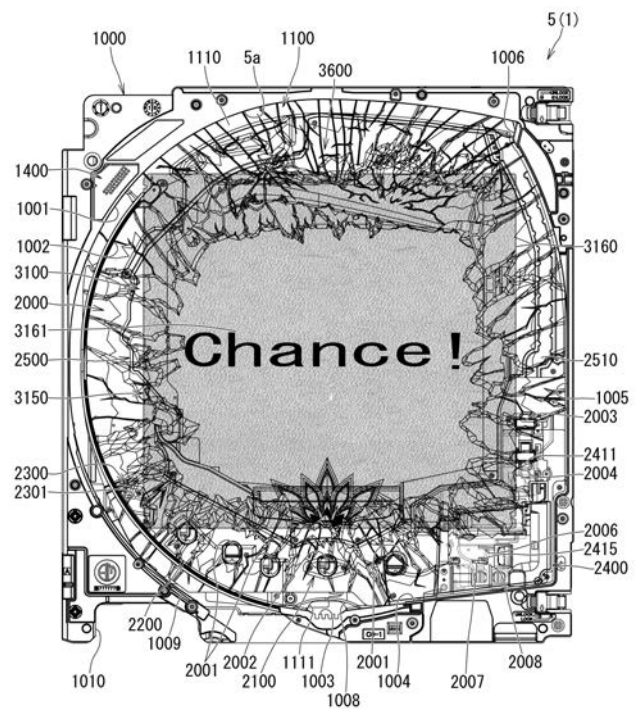
【図 162】



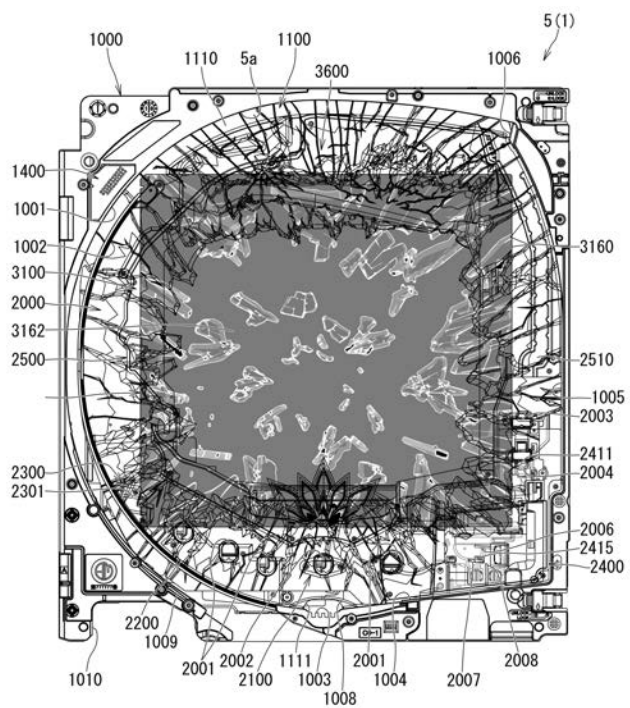
【図 1 6 3】



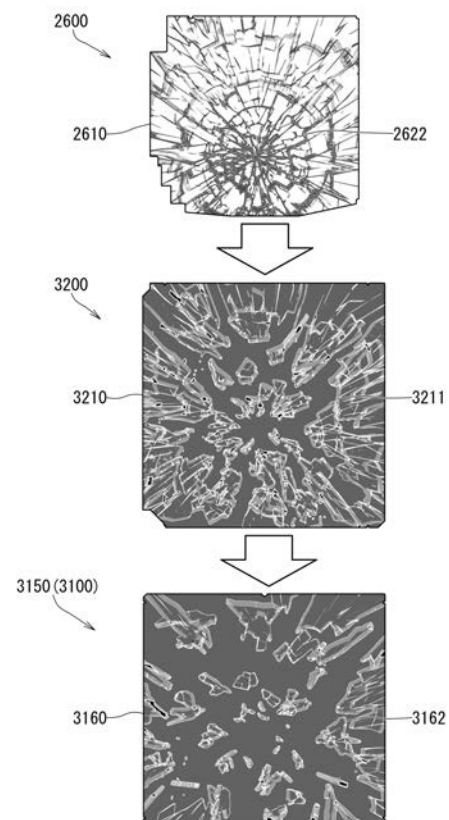
【図 1 6 4】



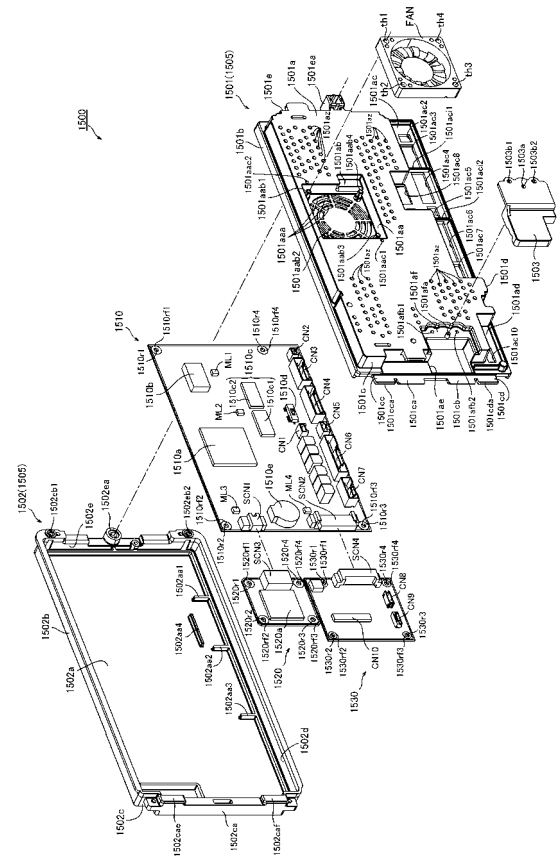
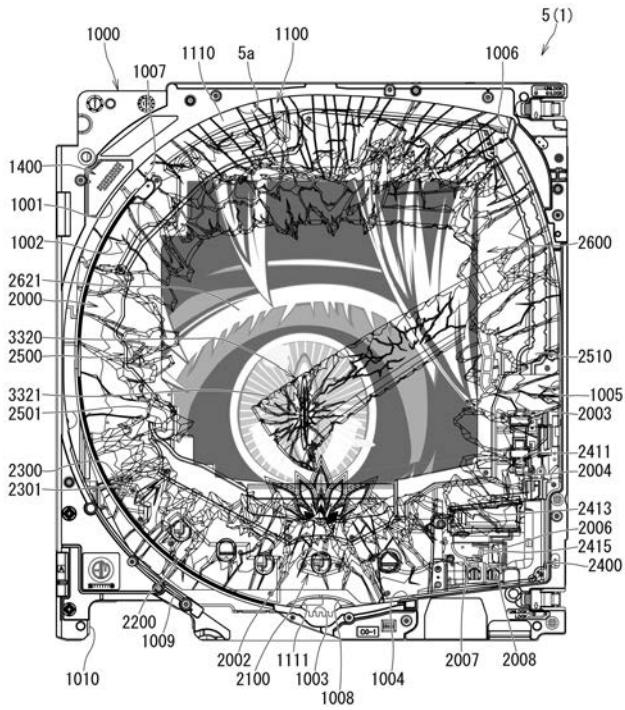
【図 1 6 5】



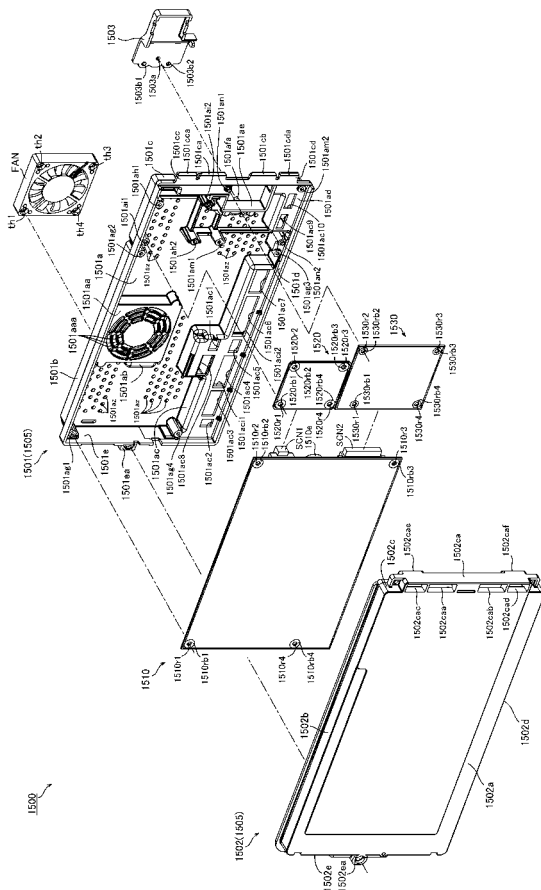
【図 1 6 6】



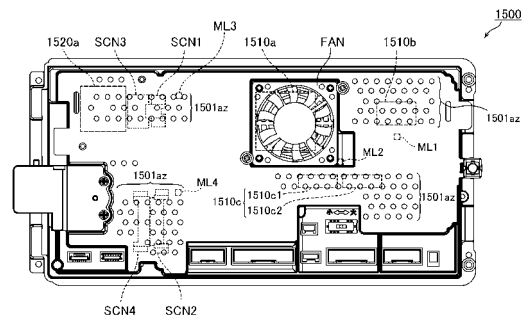
【图 168】



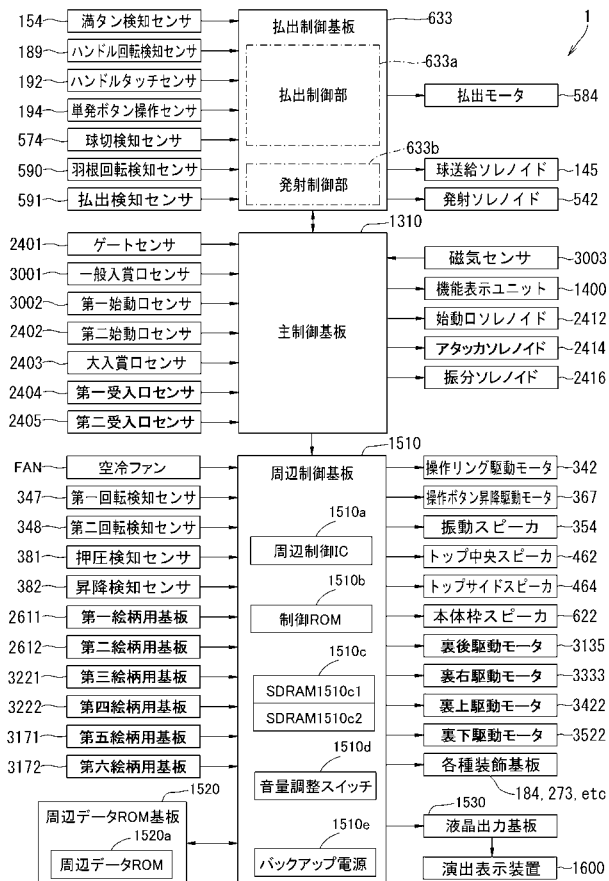
【图 1 6 9】



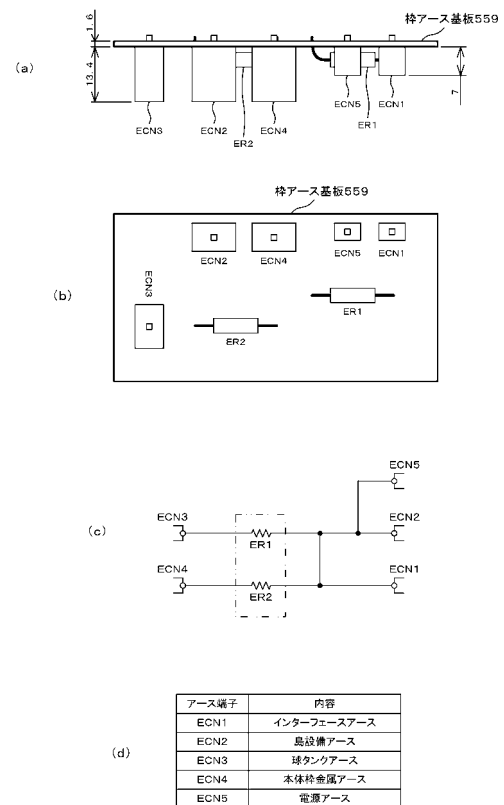
【图 1 7 0】



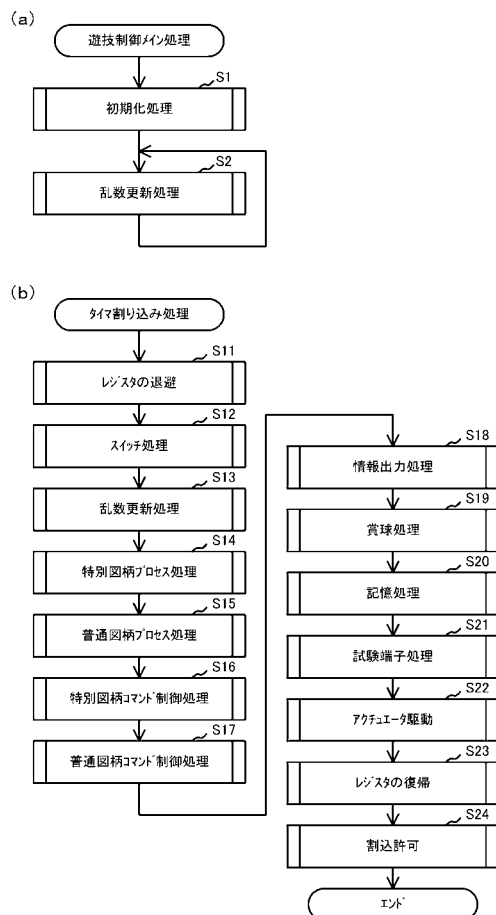
【図 171】



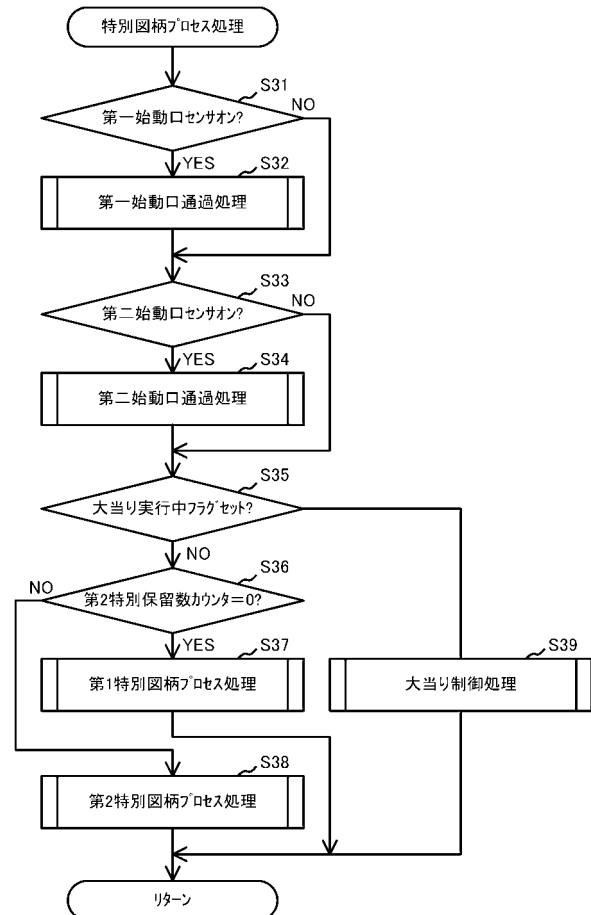
【図 172】



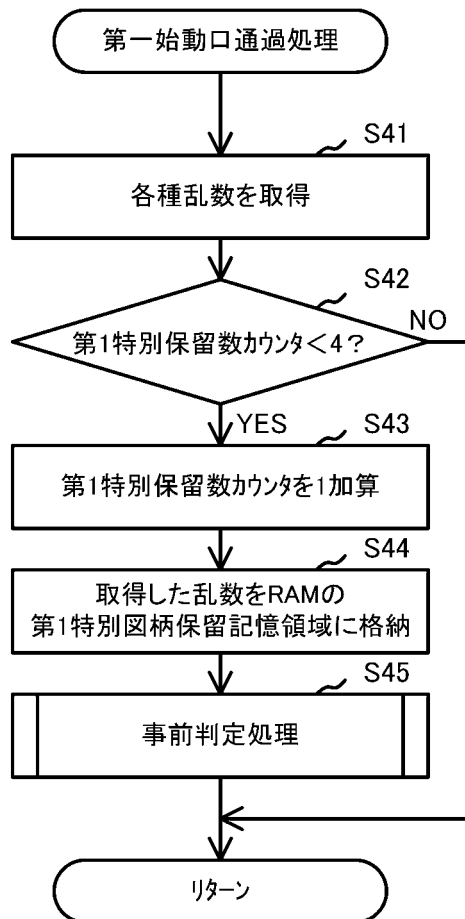
【図 173】



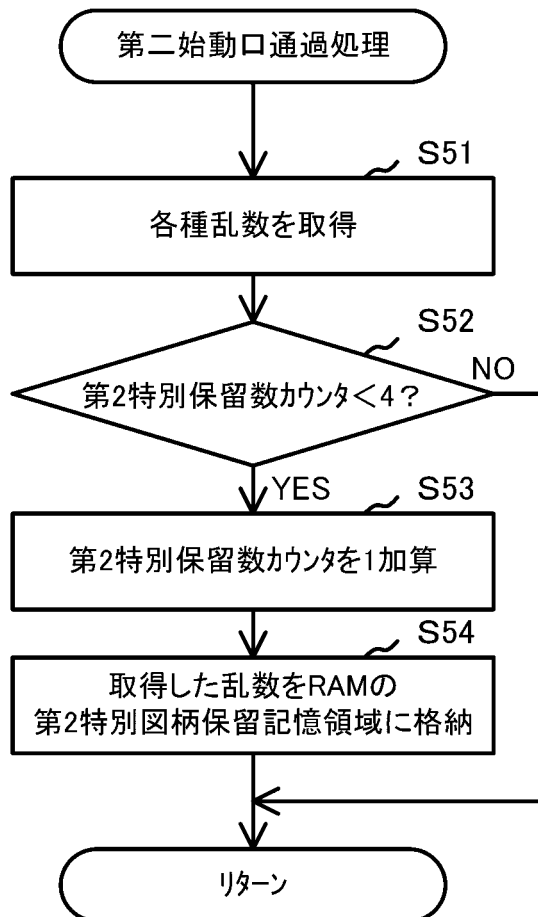
【図 174】



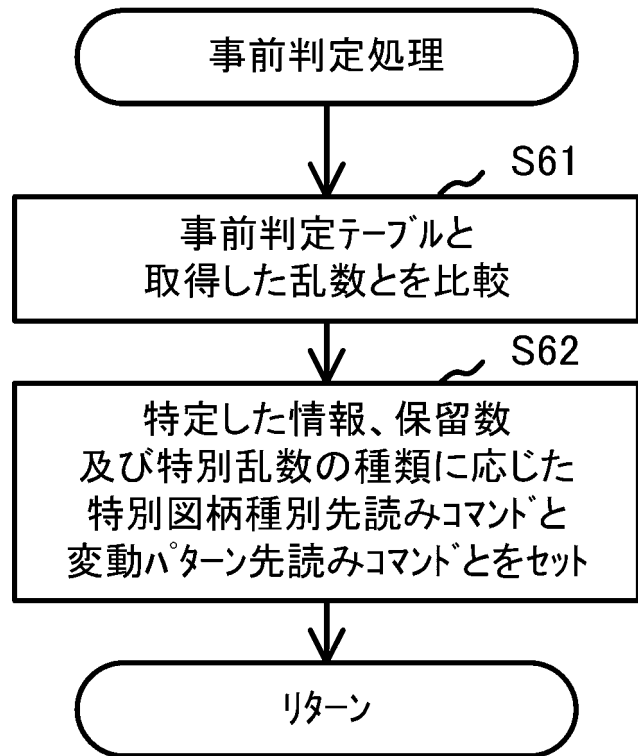
【図 175】



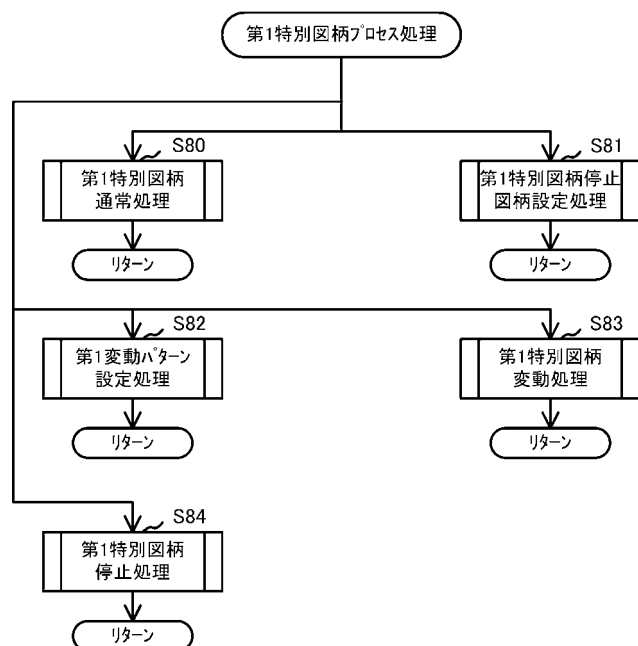
【図 177】



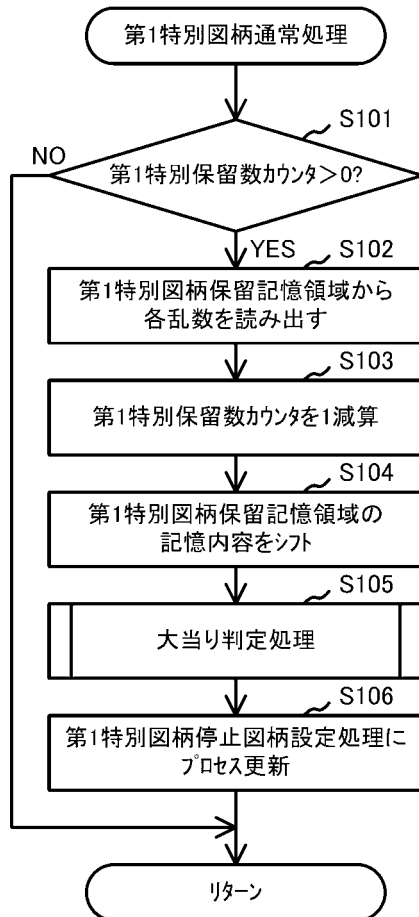
【図 176】



【図 178】



【図 179】



【図 181】

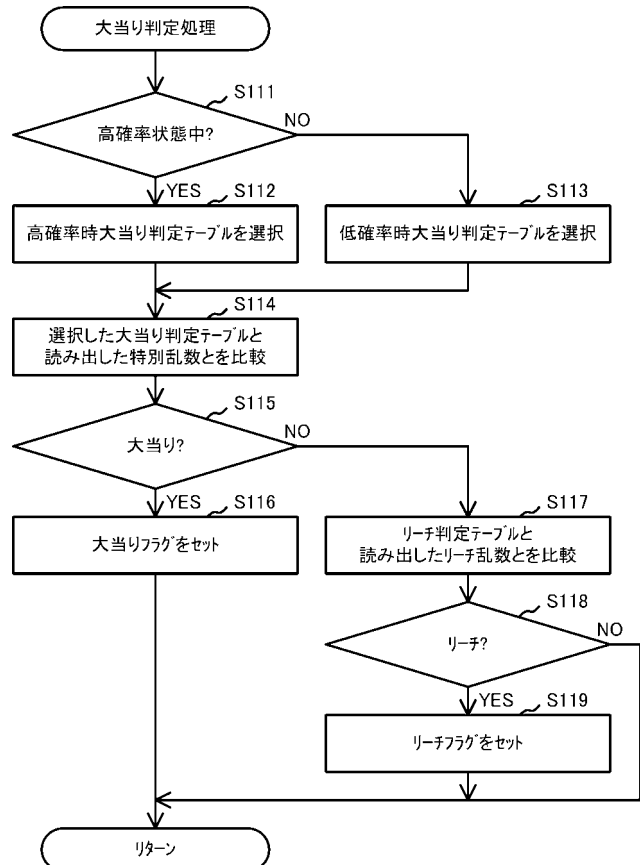
(A)大当り判定テーブル: 特別乱数 (0-299)

		はずれ	大当り
第一特別乱数	低確率時	299	1
	高確率時	290	10
第二特別乱数	低確率時	299	1
	高確率時	290	10

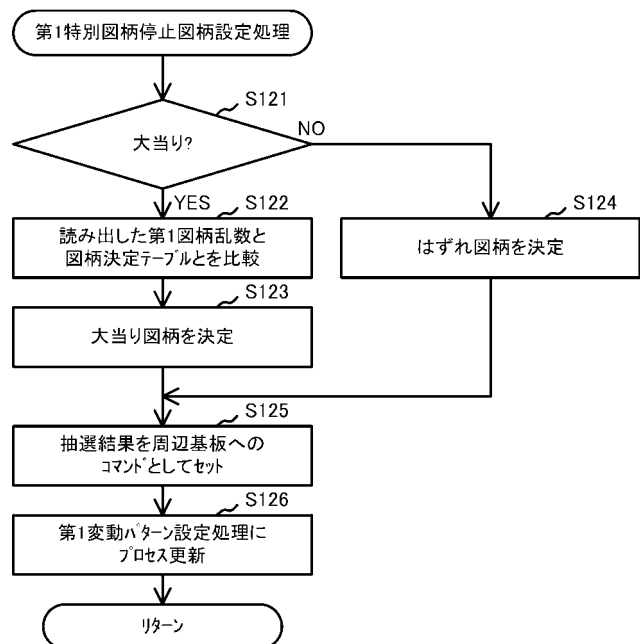
(B)図柄決定テーブル: 図柄乱数 (0-99)

	15R大当りA	15R大当りB
第一特別乱数	50	50
第二特別乱数	65	35

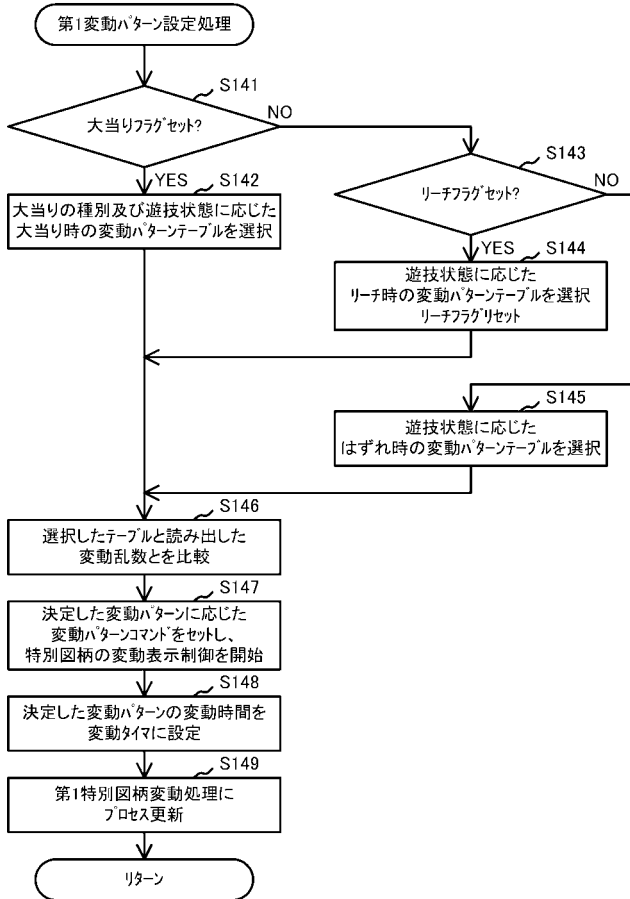
【図 180】



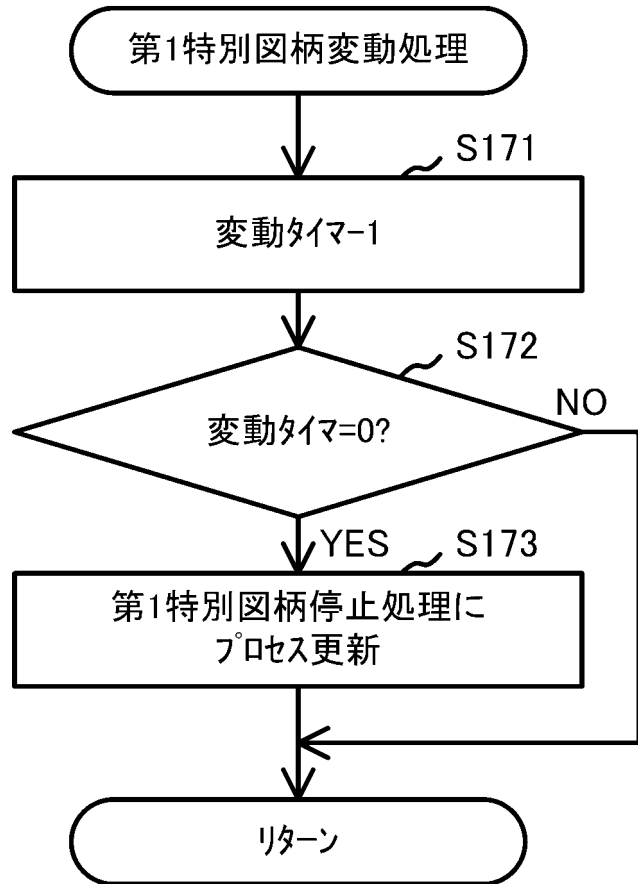
【図 182】



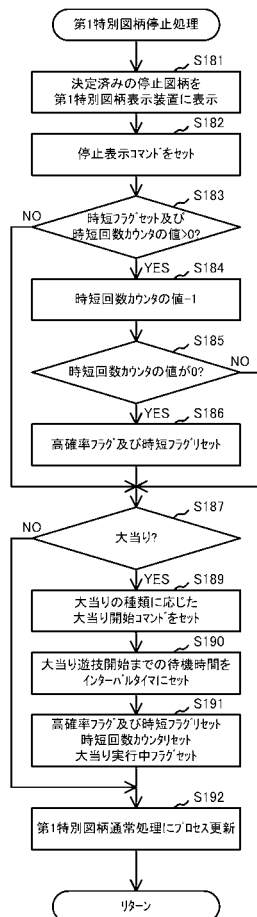
【図183】



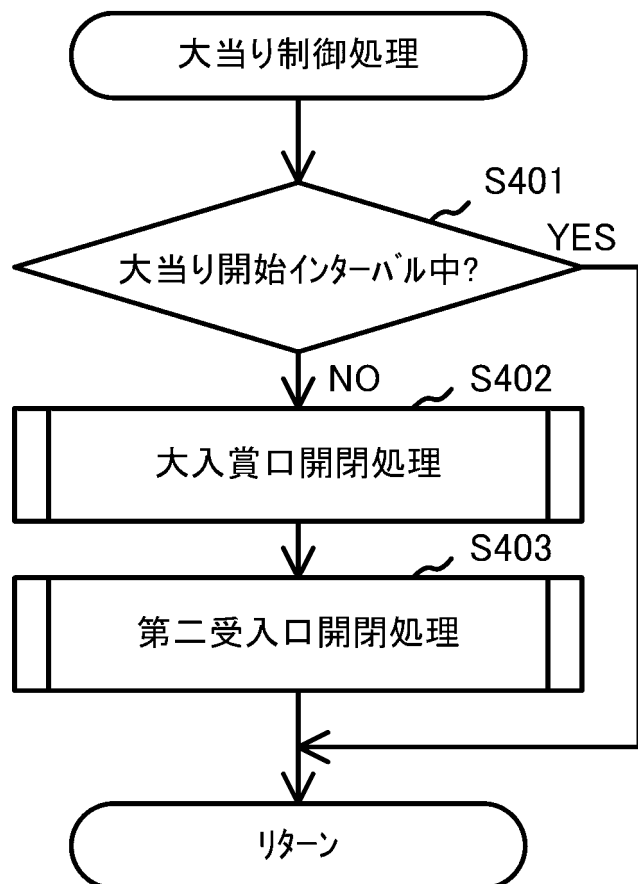
【図184】



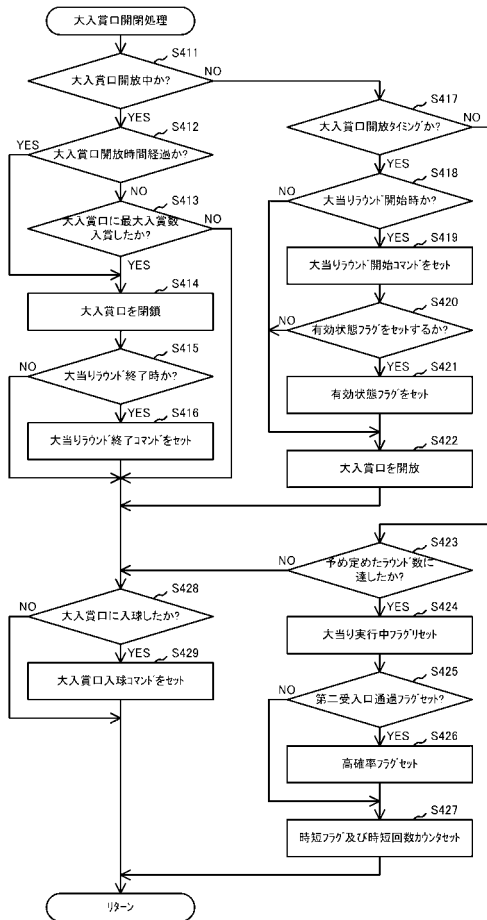
【図185】



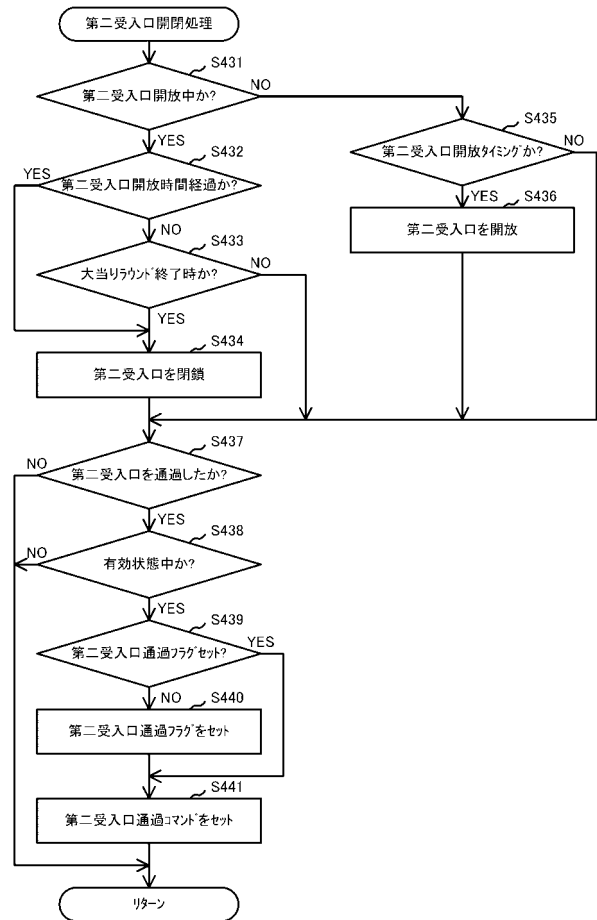
【図186】



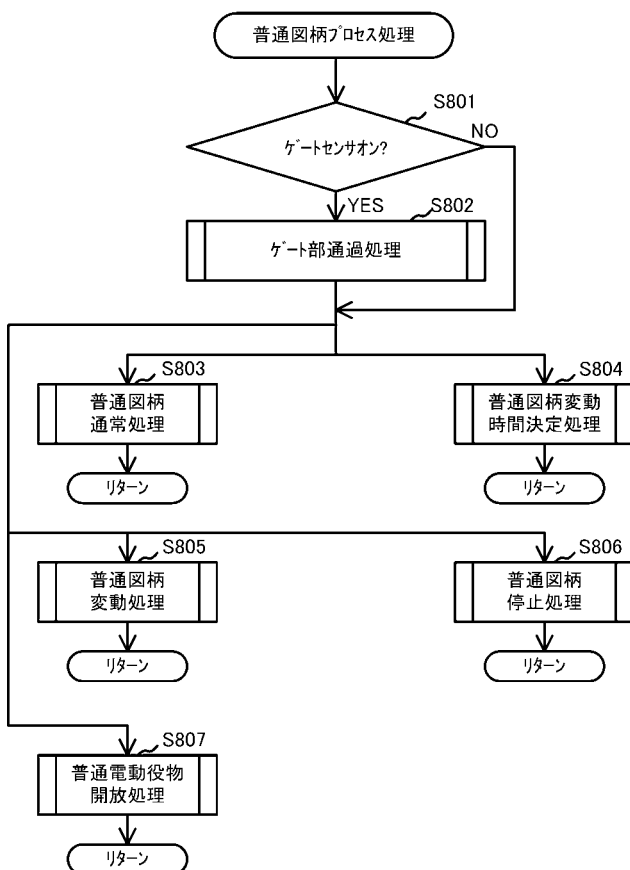
【図 187】



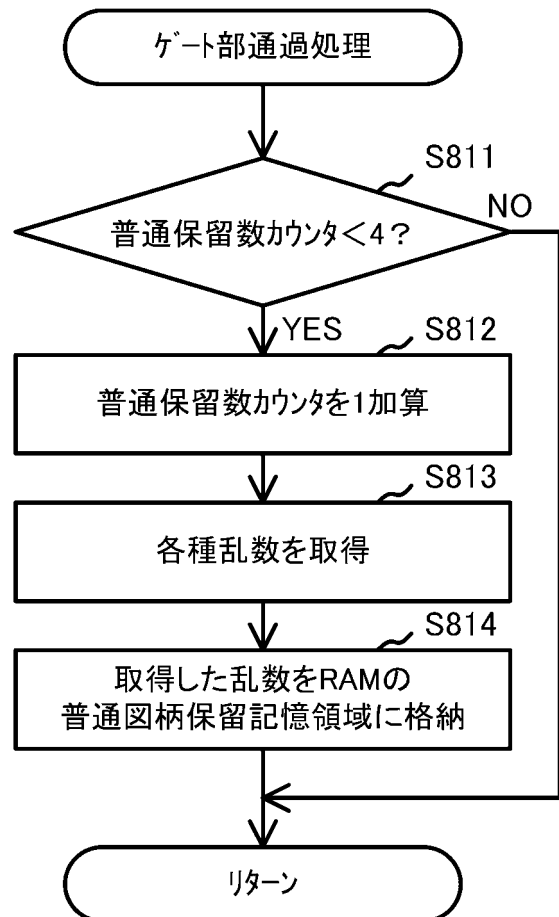
【図 188】



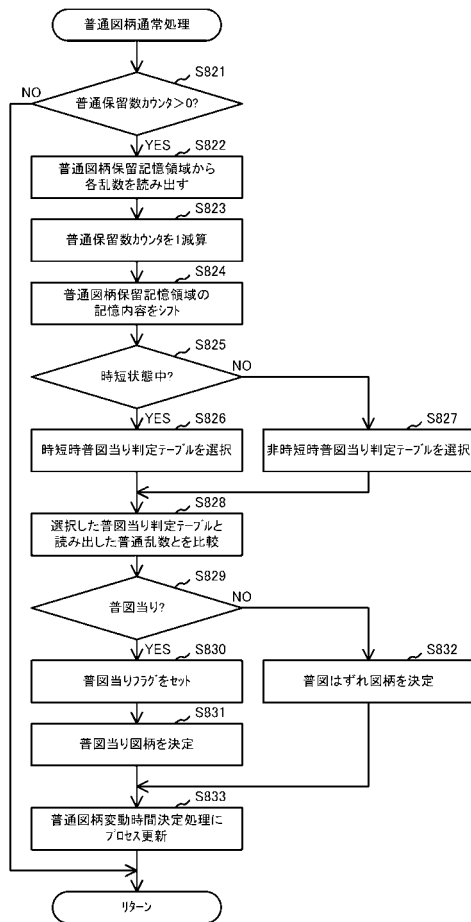
【図 189】



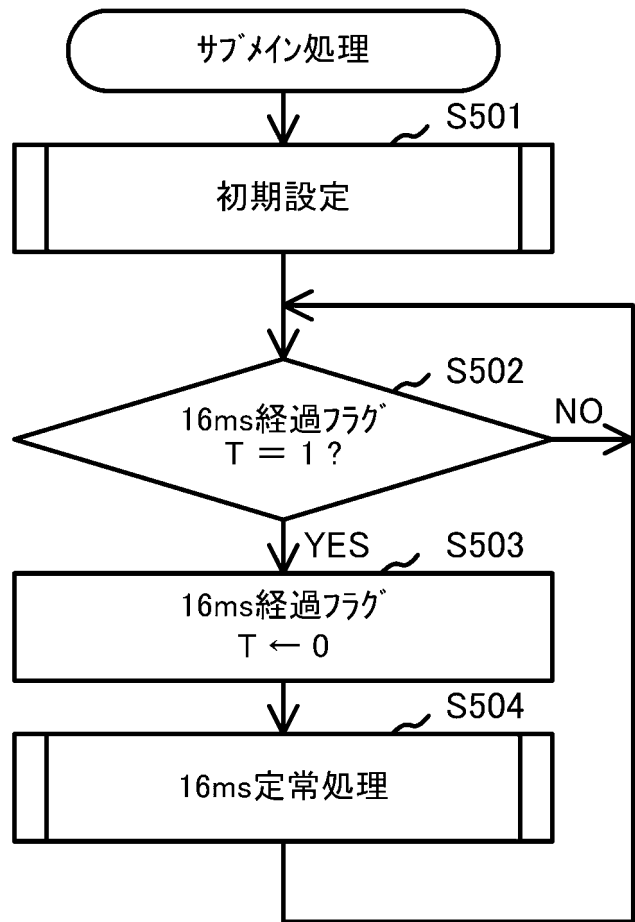
【図 190】



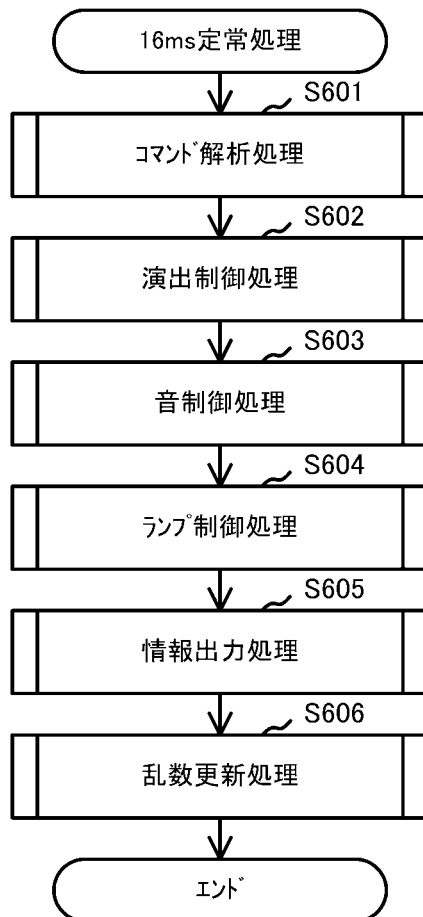
【図 191】



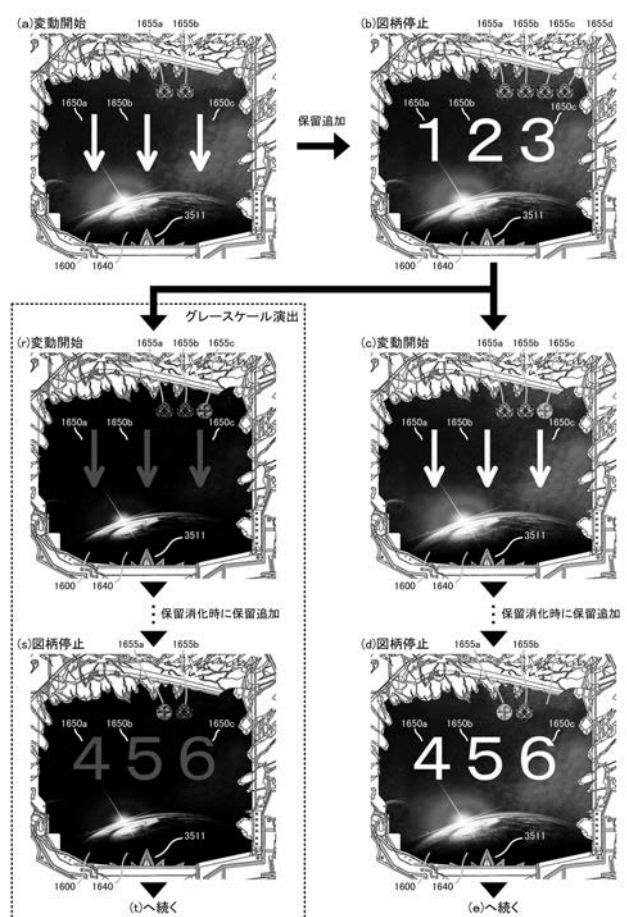
【図 192】



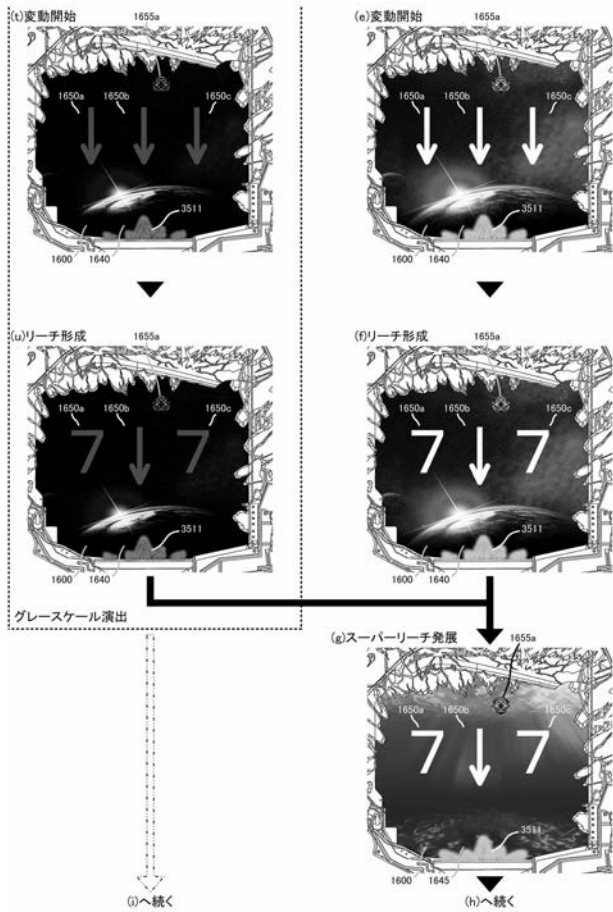
【図 193】



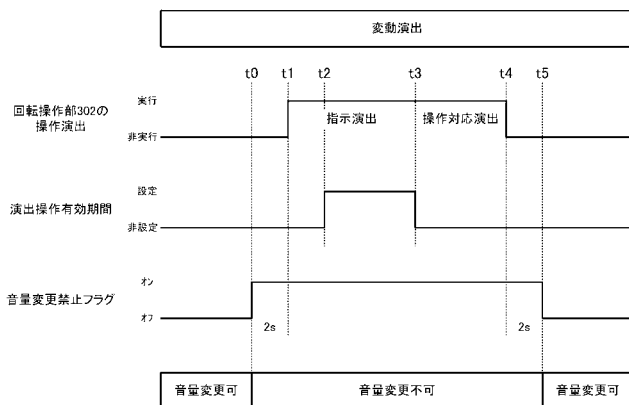
【図 194】



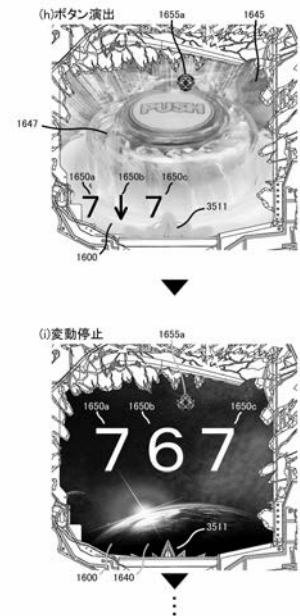
【図 195】



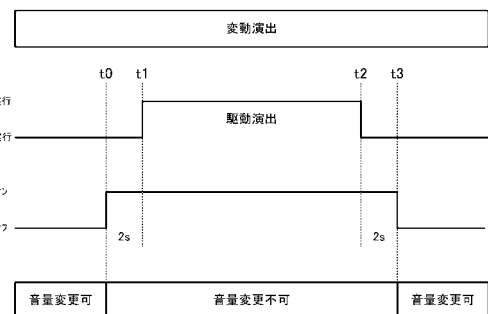
【図 197】



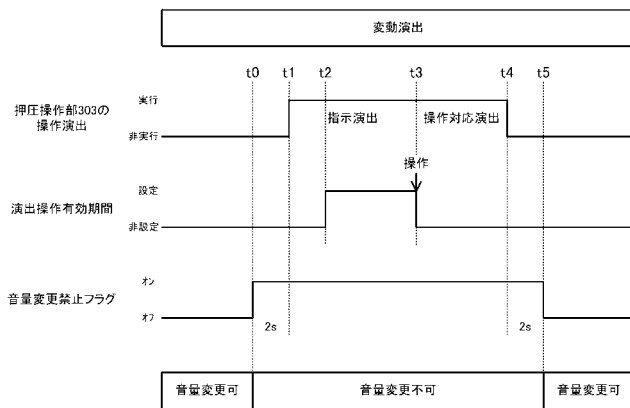
【図 196】



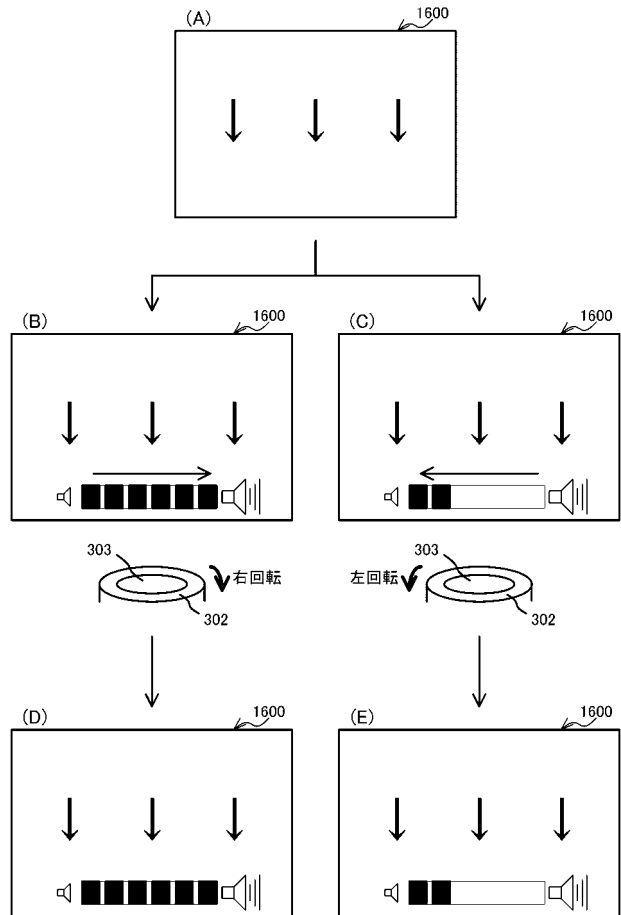
【図 198】



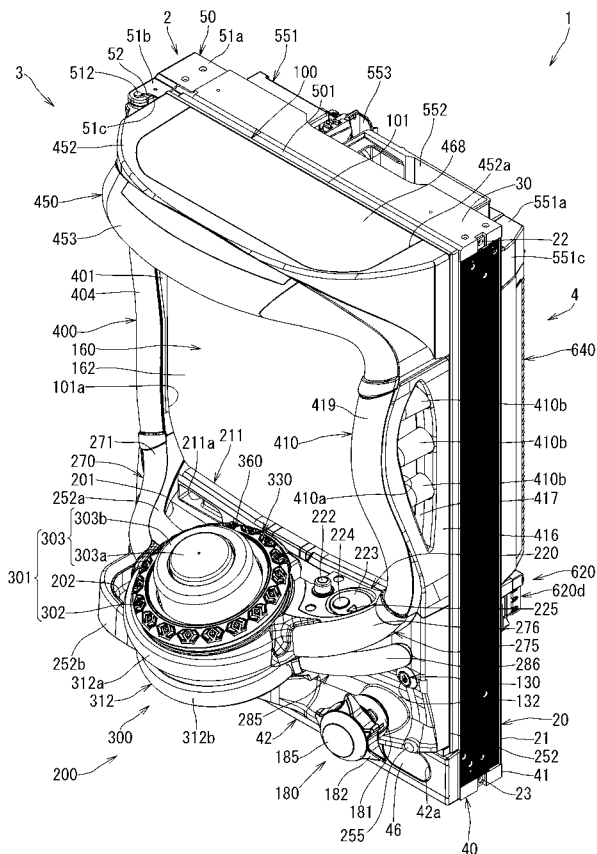
【図 199】



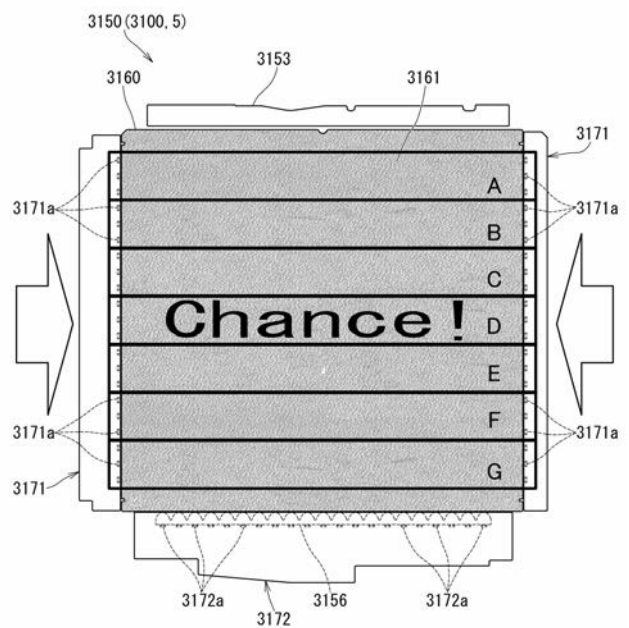
【図 200】



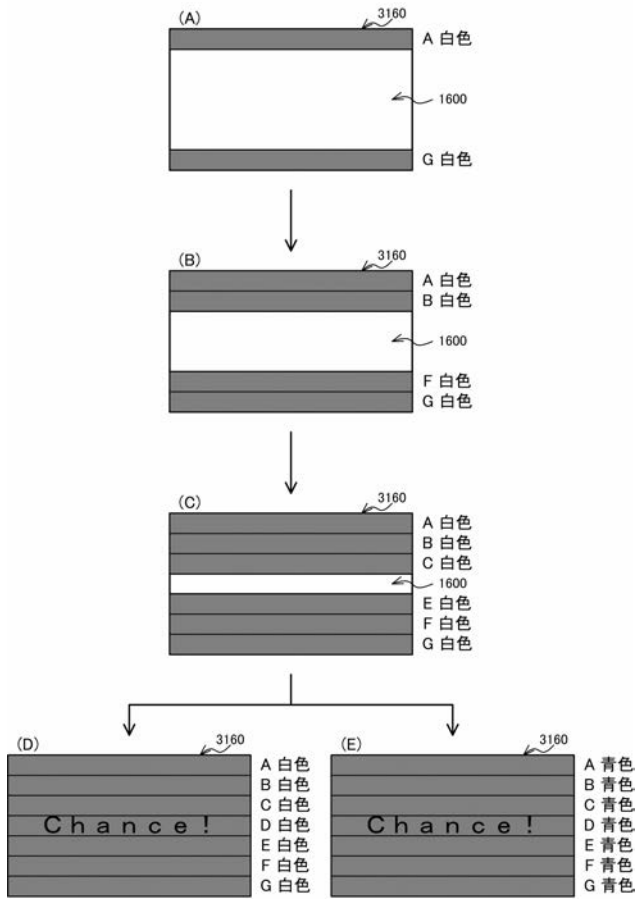
【図 201】



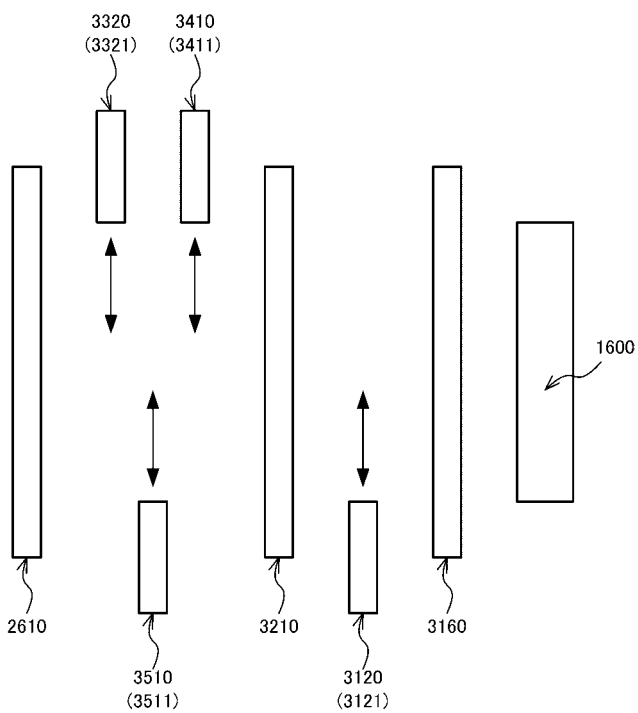
【図 202】



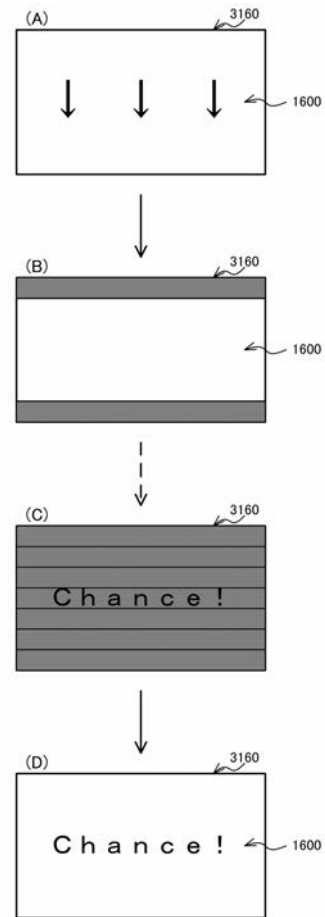
【図 203】



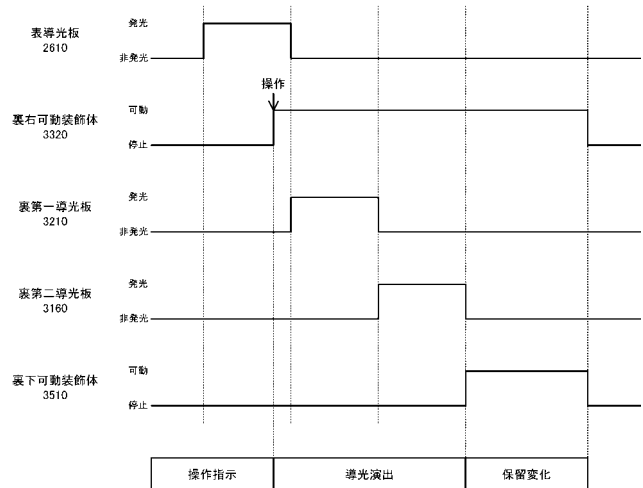
【図 205】



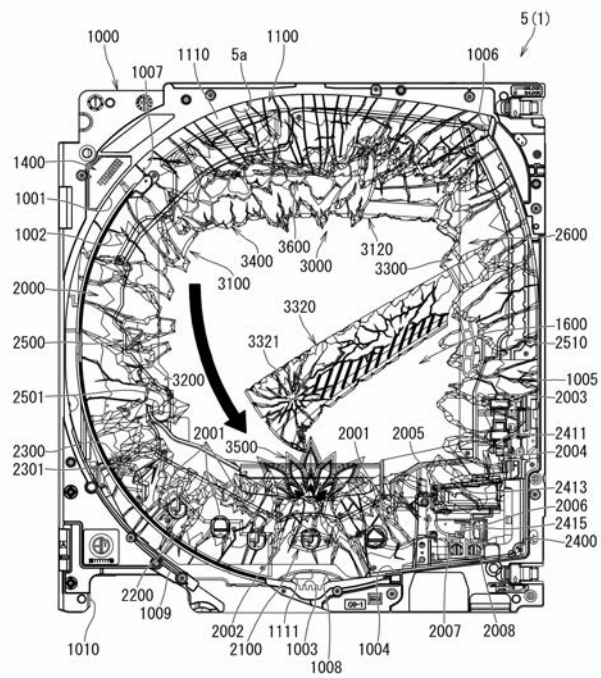
【図 204】



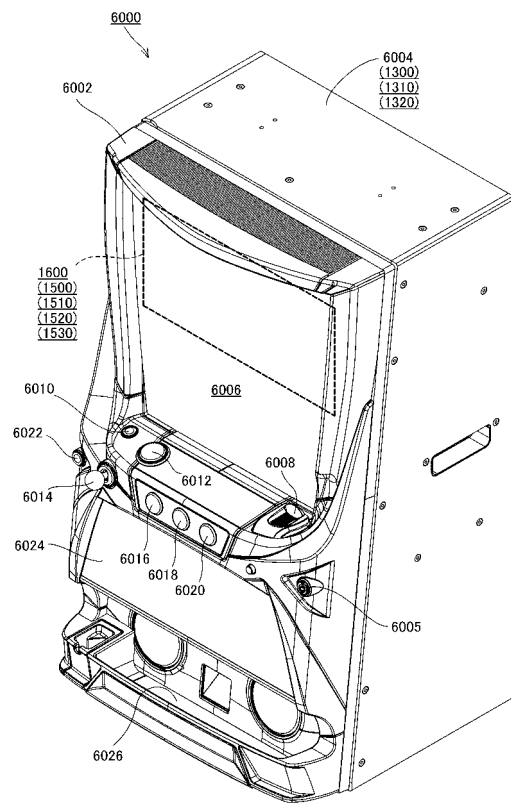
【図 206】



【図 207】



【図 208】



フロントページの続き

(72)発明者 後藤 聡

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 AA51

2C333 AA11 FA04 FA05 FA16