

(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2017-140469

(P2017-140469A)

(43) 公開日 平成29年8月17日(2017.8.17)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A63F 7/02 312Z

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 319 頁)

(21) 出願番号 特願2017-85629 (P2017-85629)
 (22) 出願日 平成29年4月24日 (2017. 4. 24)
 (62) 分割の表示 特願2014-64740 (P2014-64740)
 の分割
 原出願日 平成26年3月26日 (2014. 3. 26)

(71) 出願人 000148922
 株式会社大一商会
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
 (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 仲山 祐司
 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 CA13 EB03 EB43 EB52 EB74

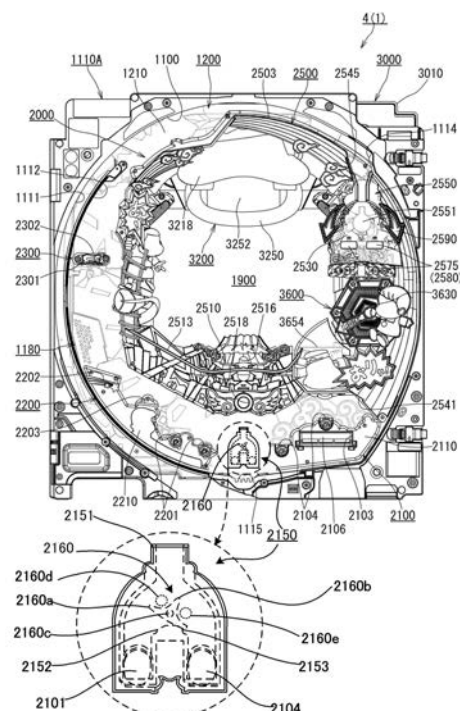
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 保留記憶が上限数に達するなどして止め打ちが行われてしまうような状態であっても発射された遊技球に対して付加価値を付与し、遊技球の止め打ちを効果的に防止することが可能な遊技機を提供する。

【解決手段】 入賞口ユニットに入球した遊技球が、振分入賞口ユニットに配置された振分手段によって始動口又は一般入賞口へ振り分けられるため、早いペースで始動口に遊技球が入球しにくくなり、遊技球の止め打ちをしてしまうことを効果的に防止することができる。

【選択図】 図230



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技領域内に配置され、前記遊技領域を流下する遊技球が通過可能な受入口を有する入賞口ユニットを備えた遊技機において、

前記入賞口ユニットは、入賞により当落判定を行う為の抽選情報を取得すると共に所定の賞球を払い出す始動口と、

入賞により前記当落判定を行う為の抽選を行わず、前記始動口に入賞した場合よりも多い所定の賞球を払い出す一般入賞口と、

前記始動口への入賞により取得した抽選情報を保留として所定の上限数まで記憶可能な保留数記憶手段と、

前記受入口を通過した遊技球を前記始動口又は前記一般入賞口に振り分け可能な振分手段と、を具備し、

前記振分手段は、前記保留数記憶手段に記憶されている保留の数に基づいて、前記始動口と前記一般入賞口のいずれに振り分けるかを変更することを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は入賞口への入球を保留記憶として所定数まで記憶可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、パチンコ機などの遊技機は始動口に遊技球が入賞したことにもとづいて表示装置にて図柄の変動表示を行って所定期間経過後に表示装置に図柄を停止表示させ、表示装置に停止表示される図柄が特定の表示態様となったときに大当り遊技状態に制御することにより遊技者に利益を付与するようにした遊技機が知られている。この種の遊技機では、始動口への入賞を保留記憶として所定数まで記憶可能な構成であり、当該保留記憶を遊技者に認識させる保留表示画像の表示を行うようになっている（特許文献1）。

【0003】

また、始動口は通常第一始動口と第二始動口とからなり、夫々の始動口において入賞に係る保留記憶を所定数（例えば4個ずつ）記憶することが可能となっている。第一始動口は、常時入球可能な始動口（所謂ヘソ）であって、第二始動口は、時短状態や確率変動状態の時に主に入球可能な始動口（所謂電チュー）である場合、例えば時短状態や確率変動状態ではない通常遊技中、第一始動口の保留記憶が上限値まで溜まっている状態で更に第一始動口に遊技球を入球させても保留記憶がされないため、遊技者は一時的に遊技球の発射を止める、所謂止め打ちを行い、無駄な発射や無効となる始動入賞を極力抑えるようにするので、結果的に遊技機の稼働率が低下してしまう。

【0004】

また、上記の問題を解決するために、ヘソから入球した遊技球を、始動口の内部において第一始動口もしくは第二始動口へ振り分ける構造の始動口を採用することにより、通常遊技中であっても第二始動口への入球が可能となり、通常遊技状態時での保留記憶の上限数を増やしたことで、通常遊技中での止め打ちを防止する遊技機が知られている（特許文献2）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2010-035666号公報

【特許文献2】特開2013-176479号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記のような構成を採用したとしても、例えば、表示装置での図柄の変

10

20

30

40

50

動表示が長時間行われるような演出が実行された場合、例えば保留記憶の上限数を増やしたとしても、図柄が停止表示されるよりも早いペースで始動口に遊技球が入球し、保留記憶が上限まで溜まってしまふ虞があるため、通常遊技中での止め打ちを抑制するには至らない。

【0007】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであり、止め打ちが行われてしまうような状態であっても発射された遊技球に対して付加価値を付与し、遊技球の止め打ちを効果的に防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】

【0008】

遊技領域内に配置され、前記遊技領域を流下する遊技球が通過可能な受入口を有する入賞口ユニットを備えた遊技機において、

前記入賞口ユニットは、入賞により当落判定を行う為の抽選情報を取得すると共に所定の賞球を払い出す始動口と、

入賞により前記当落判定を行う為の抽選を行わず、前記始動口に入賞した場合よりも多い所定の賞球を払い出す一般入賞口と、

前記始動口への入賞により取得した抽選情報を保留として所定の上限数まで記憶可能な保留数記憶手段と、

前記受入口を通過した遊技球を前記始動口又は前記一般入賞口に振り分け可能な振分手段と、を具備し、

前記振分手段は、前記保留数記憶手段に記憶されている保留の数に基づいて、前記始動口と前記一般入賞口のいずれに振り分けるかを変更することを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、早いペースで始動口に遊技球が入球しにくくなるので、発射された遊技球に対して遊技者に付加価値を与え、遊技球の止め打ちを効果的に防止することが可能な遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

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

【図2】パチンコ機の正面図である。

【図3】パチンコ機の右側面図である。

【図4】パチンコ機の平面図である。

【図5】パチンコ機の背面図である。

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

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

【図8】外枠の正面斜視図である。

【図9】外枠の正面から見た分解斜視図である。

【図10】外枠の正面図である。

【図11】外枠の背面斜視図である。

【図12】外枠の右側面図である。

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

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

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

10

20

30

40

50

- 【図 1 6】 ロック部材の作用を説明するための上支持金具部分の裏面図である。
- 【図 1 7】 扉枠の正面図である。
- 【図 1 8】 扉枠の背面図である。
- 【図 1 9】 扉枠を右前方から見た斜視図である。
- 【図 2 0】 扉枠を左前方から見た斜視図である。
- 【図 2 1】 扉枠の右後方から見た斜視図である。
- 【図 2 2】 扉枠を正面から見た分解斜視図である。
- 【図 2 3】 扉枠を背面から見た分解斜視図である。
- 【図 2 4】 (A) は扉枠における扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における扉枠ベースユニットの背面斜視図である。 10
- 【図 2 5】 扉枠ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 2 6】 扉枠ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 2 7】 扉枠ベースユニットにおける扉枠ベース基板カバーと配線保持部材とを後ろから見た斜視図である。
- 【図 2 8】 扉枠と本体枠とを電氣的に接続する配線の様子を拡大して示す斜視図である。
- 【図 2 9】 (A) は扉枠における右サイド装飾ユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における右サイド装飾ユニットの背面斜視図である。
- 【図 3 0】 右サイド装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 3 1】 右サイド装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 3 2】 (A) は扉枠における左サイド装飾ユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における左サイド装飾ユニットの背面斜視図である。 20
- 【図 3 3】 左サイド装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 3 4】 左サイド装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 3 5】 左サイド装飾ユニットの断面図である。
- 【図 3 6】 左サイド装飾ユニットの発光態様を写真で示す説明図である。
- 【図 3 7】 扉枠における上部装飾ユニットの正面斜視図である。
- 【図 3 8】 扉枠における上部装飾ユニットの背面斜視図である。
- 【図 3 9】 上部装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 4 0】 上部装飾ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 4 1】 扉枠における皿ユニットの正面斜視図である。 30
- 【図 4 2】 扉枠における皿ユニットの背面斜視図である。
- 【図 4 3】 皿ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 4 4】 皿ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 4 5】 扉枠における皿ユニットの貸球ユニットの部位で切断した断面図である。
- 【図 4 6】 (A) は扉枠における操作ユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における操作ユニットの背面斜視図である。
- 【図 4 7】 操作ユニットを分解して右前上方から見た分解斜視図である。
- 【図 4 8】 操作ユニットを分解して右前下方から見た分解斜視図である。
- 【図 4 9】 操作ユニットの断面図である。
- 【図 5 0】 操作ユニットにおける押圧操作部押した状態で示す断面図である。 40
- 【図 5 1】 (A) は扉枠におけるハンドル装置を分解して前から見た分解斜視図であり、(B) はハンドル装置を分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 5 2】 (A) 扉枠におけるファールカバーユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(B) はファールカバーユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 5 3】 ファールカバーユニットの前カバーを外した状態で示す正面図である。
- 【図 5 4】 静電気防止機構の正面図である。
- 【図 5 5】 静電気防止機構を備えた状態を示す扉枠を背面から見た場合の斜視図である。
- 【図 5 6】 静電気防止機構を備えた状態を示す扉枠の要部背面図である。
- 【図 5 7】 図 5 6 の A - A 線断面図である。
- 【図 5 8】 (A) は扉枠における球送りユニットの正面斜視図であり、(B) は球送りユ 50

ニットの背面斜視図である。

【図 59】球送りユニットの背面図である。

【図 60】(A) は球送りユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(B) は球送りユニットの後ケースを外して後から見た分解斜視図である。

【図 61】(A) は球送りユニットにおける不正防止部材の平面図であり、(B) は不正防止部材の正面図であり、(C) は不正防止部材を前から見た斜視図であり、(D) は不正防止部材の作用を示す説明図である。

【図 62】扉枠を上下方向略中央で切断して示す断面図である。

【図 63】扉枠における発光装飾用の LED の配置を示す正面図である。

【図 64】扉枠における発光装飾用の LED の系統を示す正面図である。

10

【図 65】本体枠の正面図である。

【図 66】本体枠の背面図である。

【図 67】本体枠の正面斜視図である。

【図 68】本体枠の背面斜視図である。

【図 69】本体枠の左側面図である。

【図 70】本体枠を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 71】本体枠を分解して後から見た斜視図である。

【図 72】本体枠における本体枠ベースの正面斜視図である。

【図 73】本体枠における本体枠ベースの背面斜視図である。

【図 74】本体枠における打球発射装置の正面斜視図である。

20

【図 75】本体枠における打球発射装置の背面斜視図である。

【図 76】本体枠における賞球ユニットの正面斜視図である。

【図 77】本体枠における賞球ユニットの背面斜視図である。

【図 78】賞球ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 79】賞球ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 80】賞球ユニットにおける賞球タンクとタンクレールユニットとの関係を分解して後方から示す分解斜視図である。

【図 81】賞球ユニットにおける賞球装置を分解して後から見た分解斜視図である。

【図 82】賞球装置における払出通路と払出モータと払出回転体との関係を示す背面図である。

30

【図 83】賞球ユニットにおける球の流通通路を示す断面図である。

【図 84】本体枠における球出口開閉ユニットの正面斜視図である。

【図 85】本体枠における球出口開閉ユニットの背面斜視図である。

【図 86】本体枠における球出口開閉ユニットと扉枠におけるファールカバーユニットとの関係を示す説明図である。

【図 87】本体枠における基板ユニットの正面斜視図である。

【図 88】本体枠における基板ユニットの背面斜視図である。

【図 89】基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 90】基板ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 91】基板ユニットにおける電源基板ボックスの立壁部の作用を説明する斜視図である。

40

【図 92】(A) は基板ユニットにおける端子基板ボックスの断面図であり、(B) は基板ユニットにおける端子基板ボックスを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 93】(A) は発射電源基板ボックスの正面図であり、(B) は(A) に示す A-A 線の断面図である。

【図 94】(A) は本体枠における裏カバーの正面斜視図であり、(B) は本体枠における裏カバーの背面斜視図である。

【図 95】裏カバーにおける締結機構の部位を拡大して示す断面図である。

【図 96】裏カバーにおける締結機構を分解して後側から見た分解斜視図である。

【図 97】(A) は本体枠における錠装置の左側面図であり、(B) は本体枠における錠

50

装置を前から見た斜視図である。

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

【図 9 9】錠装置を分解して後から見た分解斜視図である。

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

【図 1 0 1】錠装置における不正防止部材の動作を示す説明図である。

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

10

【図 1 0 3】遊技盤の正面図である。

【図 1 0 4】遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 5】遊技盤を分解して後から見た分解斜視図である。

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

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

【図 1 0 8】図 1 0 7 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

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

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

20

【図 1 1 1】図 1 1 0 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

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

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

【図 1 1 4】パチンコ機における遊技盤の正面図である。

【図 1 1 5】遊技盤を斜め右上前から見た斜視図である。

【図 1 1 6】遊技盤を斜め左上前から見た斜視図である。

【図 1 1 7】遊技盤を斜め左下前から見た斜視図である。

【図 1 1 8】遊技盤を後から見た斜視図である。

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

30

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

【図 1 2 1】遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 2 2】遊技盤における表ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 2 3】アタッカユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 2 4】アタッカユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 2 5】アタッカユニットを後下から見た斜視図である。

【図 1 2 6】アタッカユニットを部分的に分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 2 7】(a) は表サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は表サイドユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 2 8】センター役物を前から見た斜視図である。

40

【図 1 2 9】センター役物を後から見た斜視図である。

【図 1 3 0】センター役物を主要な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

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

【図 1 3 2】センター役物の振分ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 3 3】センター役物の振分ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 3 4】振分ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 3 5】振分ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 3 6】センター役物における振分ユニットの動きを示す正面拡大図である。

【図 1 3 7】振分ユニット周辺を左斜め上から見た斜視図である。

【図 1 3 8】振分ユニットの駆動を示す説明図である。

50

- 【図 1 3 9】振分ユニットの可動装飾体の駆動を示す説明図である。
- 【図 1 4 0】センター役物における振分ユニットでの遊技球の流れの一例を示す説明図である。
- 【図 1 4 1】遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 4 2】遊技盤における裏ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 4 3】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 4 4】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 4 5】(a)は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 4 6】裏前装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。 10
- 【図 1 4 7】裏前装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 4 8】裏ユニットにおける裏上演ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 4 9】裏ユニットにおける裏上演ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 5 0】裏上演ユニットを主なユニット毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 1】裏上演ユニットを主なユニット毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 2】裏上演ユニットにおける裏上センターユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 5 3】裏上演ユニットにおける裏上センターユニットを後から見た斜視図である。 20
- 【図 1 5 4】裏上センターユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 5】裏上センターユニットを武官石手後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 6】裏上センターユニットにおける第二昇降装飾体の脱着を示す説明図である。
- 【図 1 5 7】裏上演ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 8】裏上演ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 5 9】裏上演ユニットにおける裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。 30
- 【図 1 6 0】図 1 5 9 に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図 1 6 1】図 1 6 0 に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図 1 6 2】裏上演ユニットにおける裏上サイドユニットの動きを説明する正面図である。
- 【図 1 6 3】裏ユニットにおける裏下演出ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 6 4】裏ユニットにおける裏下演出ユニットを後から見た斜視図である。
- 【図 1 6 5】裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 6 6】裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 6 7】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図 1 6 8】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを後から見た斜視図である。 40
- 【図 1 6 9】裏下前ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 7 0】裏下前ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。
- 【図 1 7 1】裏下演出ユニットを通常の状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 2】裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットの裏下前スライダを途中まで上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 3】裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 4】裏下演出ユニットにおける裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図である。
- 【図 1 7 5】図 1 7 4 の状態で裏下後中装飾体の指針部材を回転させた状態を示す正面図 50

である。

【図 1 7 6】裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させると共に裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態で示す正面図である。

【図 1 7 7】裏下演出ユニットにおける裏下後サイド装飾体を出現位置へ回動させ状態で示す正面図である。

【図 1 7 8】図 1 7 7 の状態で裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態で示す正面図である。

【図 1 7 9】図 1 7 8 の状態で裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態で示す正面図である。

【図 1 8 0】図 1 7 7 の状態で裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態で示す正面図である。

【図 1 8 1】(a) は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの左側面図であり、(b) は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの正面図である。

【図 1 8 2】(a) は裏右下演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏右下演出ユニットを後から見た斜視図である。

【図 1 8 3】(a) は図 1 8 1 における A - A 断面図であり、(b) は図 1 8 1 における B - B 断面図である。

【図 1 8 4】裏右下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 8 5】図 1 8 4 における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。

【図 1 8 6】裏右下演出ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【図 1 8 7】図 1 8 6 における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。

【図 1 8 8】裏右下演出ユニットにおける裏右下回転装飾体の動きを示す説明図である。

【図 1 8 9】裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図である。

【図 1 9 0】図 1 8 9 に続く裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図である。

【図 1 9 1】裏右下演出ユニットにおける演出球のリフトを示す説明図である。

【図 1 9 2】裏上演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。

【図 1 9 3】裏下演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。

【図 1 9 4】パチンコ機の制御構成を概略的に示すブロック図である。

【図 1 9 5】主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。

【図 1 9 6】扉枠ベース基板、周辺側中継端子板、異常音声信号遮断基板及び下部スピーカのブロック図である。

【図 1 9 7】異常音声信号遮断基板の回路を示す回路図である。

【図 1 9 8】主制御基板におけるメイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 9 9】電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 0 0】タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 0 1】特別制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 0 2】始動口入賞処理を示すフローチャートである。

【図 2 0 3】変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 2 0 4】変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 0 5】変動中処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 0 6】大当たり遊技準備処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 0 7】大当たり遊技態様決定処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 0 8】大当たりフラグ ON 時における大当たり遊技態様決定処理に用いられるテーブルの一例である。

【図 2 0 9】大当たり遊技処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 1 0】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、(A) 大当たり遊技が開始されるまでの遊技説明を行う旨の予告表示、(B) 大当たり遊技が開始されるまでの遊技において遊技者の注視を誘導する誘導表示である。

【図 2 1 1】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、ハラハラタイプの大当たり遊技を選択する方法についての説明表示である。

【図 2 1 2】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、ドキドキタイプの大当たり遊技を選択する方法についての説明表示である。

【図 2 1 3】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、大当たり遊技をいずれのタイプで実行するかを選択を遊技者に促す表示である。

【図 2 1 4】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、現在がハラハラタイプのタイミングであることを示す表示である。

【図 2 1 5】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、現在がドキドキタイプのタイミングであることを示す表示である。

10

【図 2 1 6】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、ドキドキタイプの大当たり遊技が選択されたのちに遊技者の注視を、ガラガラ抽選器を想起させる裏右下演出ユニットに誘導する誘導表示である。

【図 2 1 7】(A) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出の態様を示す図、(B) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、(A) に続く表示演出の態様を示す図である。

【図 2 1 8】(A) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、図 2 1 7 (B) に続く表示演出の態様を示す図、(B) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、(A) に続く表示演出の態様を示す図である。

20

【図 2 1 9】(A) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、図 2 1 8 (B) に続く表示演出の態様を示す図、(B) 特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、(A) に続く表示演出の態様を示す図である。

【図 2 2 0】特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置の表示画面にて行われる表示演出であり、図 2 1 9 (B) に続く表示演出の態様を示す図である。

【図 2 2 1】特別図柄による大当たり発生から大当たり遊技開始までのプロセスを示すタイムチャートである。

【図 2 2 2】主制御 M P U が復電時処理（電源投入処理）の中の一処理として、バックアップデータに従って実行する遊技状態判定処理のフローチャートである。

30

【図 2 2 3】液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、遊技者による特定操作を行う旨の特定操作指示画面の一例を示す図である。

【図 2 2 4】従来の遊技機における特別図柄の停止から大当たり遊技開始までのプロセスと外部端子板から出力される時短信号及び大当たり中信号のオンオフ状態を示すタイムチャートである。

【図 2 2 5】特願 2 0 1 2 - 1 0 4 2 9 8 号に係る遊技機において、従来と同様の大当たり中信号の出力方式を採用した場合を説明するための特別図柄の停止から大当たり遊技開始までのプロセスと外部端子板から出力される時短信号及び大当たり中信号のオンオフ状態を示すタイムチャートである。

【図 2 2 6】本発明における特別図柄の停止から大当たり遊技開始までのプロセスと外部端子板から出力される時短信号及び大当たり中信号のオンオフ状態を示すタイムチャートである。

40

【図 2 2 7】大当たり中信号を出力するための大当たり遊技準備処理の一例を示すフローチャートである。

【図 2 2 8】本発明における特別図柄の停止から大当たり遊技開始までのプロセスと外部端子板から出力される時短信号及び大当たり中信号のオンオフ状態を示すタイムチャートである。

【図 2 2 9】液晶表示装置の表示パネルに表示される表示画面（画像）であって、大当たり遊技前に休憩を取ることが可能である旨を示す表示画面である。

【図 2 3 0】振分入賞口ユニットを備えた遊技盤の正面図である。

50

【図 2 3 1】振分入賞口ユニットに備えられた振分装置による振分動作を示す図である。

【図 2 3 2】(A) (B) は振分入賞口ユニットの正面図であって、(A') (B') は A-A 矢視断面図である。

【図 2 3 3】特別図柄のリーチ演出にかかる振分装置の移動タイミングを示すタイムチャートである。

【図 2 3 4】特別図柄のリーチ演出にかかる振分装置による一般入賞口への振分けを報知する演出画像の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

[1. パチンコ機の全体構造]

10

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

【0012】

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

20

【0013】

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

30

【0014】

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

40

【0015】

なお、詳細は後述するが、扉枠 5 の遊技窓 101 は、透明なガラスユニット 590 によって閉鎖されており、遊技者から遊技領域 1100 内を視認することができるものの、遊技者が遊技領域 1100 内へ手等を挿入して遊技領域 1100 内の遊技球や障害釘 G（図

50

１１４を参照）、各種入賞口や役物等に触ることができないようになっている。また、本体枠３の後側には、各種の制御基板が備えられていると共に、遊技盤４の後方を覆うように閉鎖するカバー体１２５０備えられている。

【００１６】

〔１－１．外枠〕

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

【００１７】

図８及び図９に示すように、本実施形態のパチンコ機１における外枠２は、横方向へ延びる上下の上枠板１０及び下枠板１１と、縦（上下）方向へ延びる左右の側枠板１２、１３と、夫々の枠板１０、１１、１２、１３の端部を連結する四つの連結部材１４と、を備えており、連結部材１４で各枠板１０、１１、１２、１３同士を連結することで縦長の矩形状（方形状）に組立てられている。本例の外枠２における上枠板１０及び下枠板１１は、所定厚さの無垢材（例えば、木材、合板、等）により形成されており、左右両端の前後方向の略中央に、上下に貫通し左右方向中央側へ窪んだ係合切欠部１５が備えられている。なお、上枠板１０における左側端部の上面及び前面には、その他の一般面よりも窪んだ取付段部１０ａが形成されており、この取付段部１０ａに後述する上支持金具２０が取付けられるようになっている。

【００１８】

一方、側枠板１２、１３は、一定断面形状の軽量金属型材（例えば、アルミ合金）とされており、外側側面は略平坦面とされていると共に、内側側面は後端部に内側へ突出し上下方向（押出方向）に貫通する空洞を有した突出部１６を備えており、強度剛性が高められている（図９及び図１１を参照）。なお、側枠板１２、１３の外側側面及び内側側面には、上下方向へ延びた複数の溝が形成されており、パチンコ機１を遊技ホールの島設備に設置する際等に、作業者の指掛りとなってパチンコ機１を保持し易くすることができるようになっていると共に、外観の意匠性を高められるようになっている。なお、便宜上、側枠板１２、１３の側面に形成された複数の溝を省略して示した図面もある。

【００１９】

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

【００２０】

この連結部材１４は、水平片１７の上面及び下面が上枠板１０及び下枠板１１の下面及び上面と当接すると共に、係合片１９が上枠板１０及び下枠板１１の係合切欠部１５内に挿入係合された状態で、水平片１７及び係合片１９を貫通して所定のビスが上枠板１０及び下枠板１１にねじ込まれることで、上枠板１０及び下枠板１１に固定されるようになっている。また、上枠板１０に固定された連結部材１４は、その垂直片１８が側枠体１２、

13の上端内側側面に当接した状態で、側枠体12、13を貫通して所定のビスが垂直片18へねじ込まれることで、上枠板10と側枠板12、13とを連結することができるようになっている。なお、上枠板10に固定された連結部材14における後側の垂直片18は、側枠板12、13の突出部16内に挿入された状態で、側枠板12、13へ固定されるようになっている。更に、下枠板11に固定された連結部材14は、その垂直片18が側枠体12、13の下端内側側面に当接した状態で、側枠体12、13を貫通して所定のビスが垂直片18へねじ込まれることで、下枠板11と側枠板12、13とを連結することができるようになっており、四つの連結部材14により、上枠板10、下枠板11、及び側枠板12、13を枠状に組立てることができるようになっている。

【0021】

10

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

【0022】

20

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

【0023】

30

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

【0024】

40

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

【0025】

50

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

【0026】

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

【0027】

また、本例の外枠 2 は、図 14 等に示すように、上支持金具 20 における支持突出片 20b の裏面に支持されたロック部材 27 を更に備えており、リベット 28 によって支持突出片 20b に対して回転可能に軸支されている。このロック部材 27 は、合成樹脂により形成されており、リベット 28 により軸支される位置から前方へ突出するストッパ部 27a と、リベット 28 により軸支される位置から右方向へストッパ部 27a よりも短く突出する操作部 27b と、操作部 27b に対してリベット 28 により軸支される位置とは反対側から突出する弾性片 27c と、ストッパ部 27a の先端に前方側へ膨出するように形成された円弧状の先端面 27d と、を備えている。このロック部材 27 は、図示するように、ストッパ部 27a と操作部 27b とで、略 L 字状に形成されている。また、ロック部材 27 の弾性部 27c は、ストッパ部 27a や操作部 27b よりも狭い幅に形成されていると共に、ストッパ部 27a から左方へ遠ざかるに従って前方へ伸びだすように形成されている。

【0028】

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

【0029】

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

【0030】

従って、軸支ピン 633 が支持鉤穴 20c の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作

10

20

30

40

50

用力Fがかかって円弧状の先端面27dに当接したとき、その作用力Fを、軸支ピン633と円弧状の先端面27dとの当接部分に作用する分力F1（先端面27dの円弧の法線方向）と、軸支ピン633と支持鉤穴20cの傾斜状穴部の一侧内面との当接部分に作用する分力F2と、に分けたときに、分力F1の方向がリベット28の中心（ロック部材27の回転中心）を向くため、ロック部材27のストッパ部27aの先端部が支持突出片20bから外れる方向（図示の時計方向）に回転させるモーメントが働かず、軸支ピン633がロック部材27のストッパ部27aの先端部と支持鉤穴20cの傾斜状穴部の一侧内面との間に挟持された状態を保持する。このため、通常の軸支状態でもあるいは軸支ピン633の作用力がロック部材27にかかった状態でも、ロック部材27の弾性片27cに常時負荷がかからず、合成樹脂で一体形成される弾性片27cのクリープによる塑性変形を防止し、長期間に亘って軸支ピン633の支持鉤穴20cからの脱落を防止することができる。なお、仮に無理な力がかかってロック部材27のストッパ部27aの先端部が支持突出片20bから外れる方向（図示の時計方向）に回転させられても、ストッパ部27aの先端部の一侧方が停止垂下部20fに当接してそれ以上外れる方向に回転しないので、ロック部材27が支持突出片20bの外側にはみ出ないようになっている。

【0031】

なお、ストッパ部27aの先端面27dの形状は円弧状でなくても、上記した分力F1の作用により回転モーメントが生じない位置又はロック部材27をその先端部が支持突出片20bの外側に向って回転させる回転モーメントが生ずる位置にロック部材27の回転中心（リベット28により固定される軸）を位置させることにより、常時ロック部材27の弾性片27cに対しても負荷がかかることはないし、ロック部材27が回転してもストッパ部27aの先端一侧方が停止垂下部20fに当接するだけであるため、ロック部材27が支持突出片20bの外側にはみ出ることもないという点を本出願人は確認している。

【0032】

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

【0033】

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

【0034】

上述したように、本例の外枠2は、外枠2の外郭を構成する上枠板10と下枠板11とを従来と同じく木製とすると共に、側枠板12，13を軽量金属（例えば、アルミ合金）

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

10

【0035】

また、外枠 2 の外郭を構成する上枠板 10、下枠板 11、及び側枠板 12, 13 を連結部材 14 で連結するようにしており、連結部材 14 が側枠板 12, 13 の内面に密着して止着されると共に連結部材 14 と上枠板 10 及び下枠板 11 が係合した状態で止着されるので、外枠 2 の組付け強度を高くすることができ、頑丈な方形状の枠組みとすることができるようになっている。また、連結部材 14 によって上枠板 10、下枠板 11、及び側枠板 12, 13 を連結した後、上支持金具 20 を所定の位置に取付けたときに、図 10 に示すように、各枠板 10, 11, 12, 13 の外側面（外周面）から外側に突出する部材が存在しないので、パチンコ機 1 を図示しない遊技ホールの島設備に設置する際に、隣接する装置（例えば、隣接する玉貸機）と密着して取付けることができるようになっている。

20

【0036】

〔1-2. 扉枠の全体構成〕

次に、上記した本体枠 3 の前面側に開閉自在に設けられる扉枠 5 について、図 17 乃至図 23 を参照して説明する。図 17 は扉枠の正面図であり、図 18 は扉枠の背面図であり、図 19 は扉枠を右前方から見た斜視図である。また、図 20 は扉枠を左前方から見た斜視図であり、図 21 は扉枠の右後方から見た斜視図である。更に、図 22 は扉枠を正面から見た分解斜視図であり、図 23 は扉枠を背面から見た分解斜視図である。

【0037】

本実施形態のパチンコ機 1 における扉枠 5 は、図示するように、外形が縦長の矩形状に形成され内周形状がやや縦長の円形状（楕円形状）とされた遊技窓 101 を有する扉枠ベースユニット 100 と、扉枠ベースユニット 100 の前面で遊技窓 101 の右外周に取付けられる右サイド装飾ユニット 200 と、右サイド装飾ユニット 200 と対向し扉枠ベースユニット 100 の前面で遊技窓 101 の左外周に取付けられる左サイド装飾ユニット 240 と、扉枠ベースユニット 100 の前面で遊技窓 101 の上部外周に取付けられる上部装飾ユニット 280 と、を備えている。

30

【0038】

また、扉枠 5 は、扉枠ベースユニット 100 の前面で遊技窓 101 の下部に取付けられる皿ユニット 300 と、皿ユニット 300 の上部中央に取付けられる操作ユニット 400 と、皿ユニット 300 を貫通して扉枠ベースユニット 100 の右下隅部に取付けられ遊技球の打込操作をするためのハンドル装置 500 と、扉枠ベースユニット 100 を挟んで皿ユニット 300 の後側に配置され扉枠ベースユニット 100 の後面に取付けられるファールカバーユニット 540 と、ファールカバーユニット 540 の右側で扉枠ベースユニット 100 の後面に取付けられる球送りユニット 580 と、扉枠ベースユニット 100 の後側に遊技窓 101 を閉鎖するように取付けられるガラスユニット 590 と、を備えている。

40

【0039】

〔1-2 A. 扉枠ベースユニット〕

続いて、扉枠 5 における扉枠ベースユニット 100 について、主に図 24 乃至図 28 を参照して説明する。図 24 (A) は扉枠における扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠における扉枠ベースユニットの背面斜視図である。また、図 25 は扉枠ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 26 は扉枠ベースユニットを分

50

解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図 27 は扉枠ベースユニットにおける扉枠ベース基板カバーと配線保持部材とを後から見た斜視図であり、図 28 は扉枠と本体枠とを電氣的に接続する配線の様子を拡大して示す斜視図である。

【0040】

本例の扉枠ベースユニット 100 は、図示するように、外形が縦長の矩形状に形成されると共に、前後方向に貫通し内周が縦長の略楕円形状に形成された遊技窓 101 を有する扉枠ベース本体 110 と、扉枠ベース本体 110 の前面で遊技窓 101 の下端左右両外側に配置される一対のサイドスピーカ 130 と、サイドスピーカ 130 を扉枠ベース本体 110 へ固定するためのスピーカブラケット 132 と、扉枠ベース本体 110 の前面で正面視右下隅部に取付けられハンドル装置 500 を支持するためのハンドルブラケット 140 と、を備えている。

10

【0041】

なお、扉枠ベースユニット 100 は、正面視で右側のサイドスピーカ 130 の外側には、サイドスピーカ 130 の側面と、右サイド装飾ユニット 200 等へ接続される配線（図示は省略）の前側とを覆い扉枠ベース本体 110 の前面に取付けられるカバー部材 134 を更に備えている。このカバー部材 134 は、配線をスピーカ取付部 111 の外周に沿って案内させることができると共に、サイドスピーカ 130 を取付ける際や取外す際に、配線が邪魔にならないように配線を保持することができるようになっている。

【0042】

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

20

30

【0043】

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

【0044】

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

40

50

材 1 9 7 に保持されて後方へ延出し、本体枠 3 の主側中継端子板 8 8 0 や周辺側中継端子板 8 8 2 に接続されるようになっている（図 1 及び図 2 8 を参照）。

【0045】

本例の扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース本体 1 1 0 は、図 2 5 及び図 2 6 等に示すように、合成樹脂によって縦長の額縁状に形成されており、前後方向に貫通し内形が縦長で略楕円形状の遊技窓 1 0 1 が全体的に上方へオフセットするような形態で形成されている。この遊技窓 1 0 1 は、図示するように、左右側及び上側の内周縁が連続した滑らかな曲線状に形成されているのに対して、下側の内周縁は左右へ延びた直線状に形成されている。また、扉枠ベース本体 1 1 0 における遊技窓 1 0 1 の下側の内周縁には、軸支側（正面視で左側）にファールカバーユニット 5 4 0 の第一球出口 5 4 4 a を挿通可能な方形状の切欠部 1 0 1 a が形成されている。この扉枠ベース本体 1 1 0 は、遊技窓 1 0 1 によって形成される上辺、及び左右の側辺の幅が、後述する補強ユニット 1 5 0 の上側補強板金 1 5 1、軸支側補強板金 1 5 2、及び開放側補強板金 1 5 3 の幅と略同じ幅とされており、正面視における扉枠ベース本体 1 1 0 の大きさに対して、遊技窓 1 0 1 が可及的に大きく形成されている。従って、扉枠 5 の後側に配置される遊技盤 4 のより広い範囲を遊技者側から視認できるようになっており、従来のパチンコ機よりも広い遊技領域 1 1 0 0 を容易に形成することができるようになっている。

【0046】

この扉枠ベース本体 1 1 0 は、遊技窓 1 0 1 の他に、遊技窓 1 0 1 の下辺の左右両外側に配置されサイドスピーカ 1 3 0 を取付固定するためのスピーカ取付部 1 1 1 と、球送りユニット 5 8 0 を取付固定するための球送りユニット取付凹部 1 1 2（図 2 6 を参照）と、球送りユニット取付凹部 1 1 2 の所定位置で前後方向に貫通し皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 に貯留された遊技球を球送りユニット 5 8 0 へ供給するための球送り開口 1 1 3 と、正面視で右下隅部に配置され前方へ膨出した前面の右側（開放側）端が後退するように斜めに傾斜しハンドルブラケット 1 4 0 を取付けるためのハンドル取付部 1 1 4 と、ハンドル取付部 1 1 4 の所定位置で前後方向へ貫通しハンドル装置 5 0 0 からの配線が通過可能な配線通過口 1 1 5 と、ハンドル取付部 1 1 4 の上側で前方へ向かって短く延びた筒状に形成され後述するシリンダ錠 1 0 1 0 が挿通可能な錠穴 1 1 6 と、を備えている。

【0047】

また、扉枠ベース本体 1 1 0 は、図 2 6 に示すように、球送りユニット取付凹部 1 1 2 に下側にハンドル装置中継基板 1 9 2 を取付けるための中継基板取付部 1 1 7 と、背面視で扉枠ベース本体の下部右側（軸支側）に配置され扉枠ベース基板 1 9 4 を取付けるための基板取付部 1 1 8 と、遊技窓 1 0 1 の下端の背面視左側（開放側）でスピーカ取付部 1 1 1 よりも中央寄りの配置から後方へ突出し防犯カバー 1 8 0 の装着弾性片 1 8 5 を装着するための防犯カバー装着部 1 1 9 と、扉枠ベース本体 1 1 0 は、その後側に、遊技窓 1 0 1 の内周に略沿って前側へ凹みガラスユニット 5 9 0 の前面外周縁が当接可能なガラスユニット支持段部 1 1 0 a と、遊技窓 1 0 1 の外周の所定位置から後方へ突出しガラスユニット係止部材 1 9 0 を回動可能に支持するための二つの係止部材取付部 1 1 0 b と、を更に備えている。

【0048】

更に、扉枠ベース本体 1 1 0 の後側には、その下辺から後方へ所定量突出する扉枠突片 1 1 0 c を備えており、この扉枠突片 1 1 0 c は、後述する本体枠 3 の係合溝 6 0 3 内に挿入されるようになっている。これにより、扉枠 5 が本体枠 3 に対して位置決め係止することができると共に、扉枠 5 と本体枠 3 との下辺の隙間からピアノ線等の不正な工具をパチンコ機 1 内に挿入しようとしても、係合溝 6 0 3 と係合した扉枠突片 1 1 0 c によって工具の侵入を阻止することができ、パチンコ機 1 の防犯機能が高められている。また、扉枠ベース本体 1 1 0 の後側には、背面視で錠穴 1 1 6 よりもやや右下の位置から後方へ突出し本体枠 3 の嵌合溝 6 1 2 と嵌合する位置決め突起 1 1 0 d を、備えており、この位置決め突起 1 1 0 d が嵌合溝 6 1 2 と嵌合することで、扉枠 5 と本体枠 3 とが正しい位置に位置決めされるようになっている。

10

20

30

40

50

【0049】

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

【0050】

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

【0051】

更に、扉枠ベース本体110は、その前面側で左右のスピーカ取付部111の上側に形成され、略三角形状に後方へ窪んだ浅い皿状の防犯凹部120を備えている。この防犯凹部120内には、前側から浅い箱状に形成された防犯部材121が挿入されるようになっている。防犯部材121は、金属板を屈曲させて前側が開放された浅い箱状に形成されている。これにより、パチンコ機1の内部に対して不正行為を行うために、例えば、サイド装飾ユニット200, 240と皿ユニット300との接合部位から細いドリル等により穴を開けられてしまうのを金属製の防犯部材121によって阻止することができ、不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0052】

また、扉枠ベースユニット100における一对のサイドスピーカ130は、詳細な図示は省略するが、その中心軸の交点が正面視で遊技領域1100の中央から前方へ所定距離（例えば、0.2m～1.5m）の位置となるように斜めに固定されており、パチンコ機1の前に着座した遊技者に対して最も効率良く音が届くようになっている。また、このサイドスピーカ130は、主に中高音域の音を出力するようになっていると共に、パチンコ機1に対して、可及的に左右方向へ離反した位置に配置されており、左右のサイドスピーカ130から関連した異なる音を出力させることで、ステレオ感の高い音を出力することができるようになっている。

【0053】

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

【0054】

また、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース基板カバー195は、図25乃至図27等に示すように、前側が開放された薄い箱状に形成されていると共に、後側の後面に、上下方向の中央よりもやや下寄りの位置で前方へ窪んだ段部195aを備えている。この扉枠ベース基板カバー195の段部195aに、配線保持部材197が回動可能に取付けられている。

【0055】

一方、扉枠ベースユニット100における配線保持部材197は、図27及び図28等に示すように、横方向へ長く延びた板状に形成されていると共に、断面がI字状に形成されており、比較的、硬質の合成樹脂によって形成されている。また、配線保持部材197は、図示するように、上下両端に長手方向へ沿って所定間隔で複数（本例では、上下に夫々三つずつ）の保持孔197aを備えている。この配線保持部材197は、扉枠5を組立てた状態で扉枠5が本体枠3に軸支される側の端部が、扉枠ベース基板カバー195にお

ける後面の段部 195a に、上下方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支されており、詳細な図示は省略するが、配線保持部材 197 の自由端側が扉枠ベース基板カバー 195 側へ回動することで、配線保持部材 197 が扉枠ベース基板カバー 195 の段部 195a 内へ収容することができるようになっている。

【0056】

この配線保持部材 197 は、その後面側に扉枠 5 と本体枠 3 とを電氣的に接続するための配線コード 196 を沿わせた状態で、上下で対になった保持孔 197a に所定の結束バンド 198 を挿通させて、その結束バンド 198 により配線保持部材 197 ごと配線コード 196 を締付けることで、配線コード 196 を保持することができるようになっている（図 1 及び図 28 を参照）。

10

【0057】

本例の配線保持部材 197 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じる方向へ回動させると、配線保持部材 197 の自由端側が、配線コード 196 における自由端側から本体枠 3 へ延びた部分により前方へ押されて扉枠ベース基板カバー 195 側へ近づく方向へ回動することとなる。これにより、扉枠 5 が閉まるに従って、配線保持部材 197 の自由端側が扉枠ベース基板カバー 195 へ接近すると共に、配線保持部材 197 の自由端から本体枠 3 側へ延びだした配線コード 196 が自由端付近で折れ曲りが大きく（鋭く）なる。そして、本体枠 3 に対して扉枠 5 が閉じられた状態となると、配線コード 196 が配線保持部材 197 の自由端側で横方向へ二つに折り畳まれたような状態となる。

【0058】

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

20

【0059】

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

30

【0060】

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

40

【0061】

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

50

262、貸球ユニット360、ハンドル装置500等、とを接続する配線196に不具合が発生するのを可及的に低減させることが可能なパチンコ機1を提供することができる。

【0062】

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

10

【0063】

更に、配線保持部材197では、長手方向へ所定間隔で複数配置された貫通する保持孔197aに結束バンド198を挿通し、その結束バンド198によって配線196を保持するようにしているので、配線196を保持した結束バンド198が保持孔197aによって配線保持部材197の長手方向へ移動（スライド）するのを防止することができ、配線保持部材197から結束バンド198ごと配線196が脱落するのを確実に防止することができる。

20

【0064】

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

【0065】

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

30

【0066】

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

40

【0067】

また、配線保持部材197を軸支した扉枠5の扉枠ベース基板カバー195に、本体枠3に対して扉枠5を閉じた状態で、本体枠3側へ向かって開口するように凹み、配線保持部材197を収納可能な段部195aを備えるようにしており、本体枠3に対して扉枠5

50

を閉じた状態とすると、配線保持部材 197 が扉枠ベース基板カバー 195 に備えられた段部 195 a 内へ収納されるので、扉枠 5 側から本体枠 3 側への配線保持部材 197 の突出を殆ど無くすることができ、扉枠 5 を閉じ易くすることができると共に、配線保持部材 197 や配線 196 をコンパクトに纏めることができ、配線 196 が他の部材に引っ掛かるのを抑制して不具合が発生するのを防止することができる。

【0068】

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

【0069】

また、配線保持部材 197 を移動（開閉）する扉枠 5 側に備えているので、扉枠 5 を開閉させる慣性力や衝撃力等によって配線保持部材 197 を回動させ易くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。また、配線保持部材 197 を扉枠 5 に備えており、本体枠 3 に配線保持部材 197 を備えるためのスペースを確保する必要が無いので、相対的に本体枠 3 における遊技盤 4 を保持するスペースを大きくしてより大きな遊技領域 1100 を有した遊技盤 4 を保持させることができ、大型の遊技盤 4 を有して遊技者の関心を強く引付けることが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【0070】

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

【0071】

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

【0072】

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

【0073】

続いて、扉枠ベースユニット 100 における補強ユニット 150 は、主に図 25 及び図 26 に示すように、扉枠ベース本体 110 の上辺部裏面に沿って取付けられる上側補強板金 151 と、扉枠ベース本体 110 の軸支側辺部裏面に沿って取付けられる軸支側補強板金 152 と、扉枠ベース本体 110 の開放側辺部裏面に沿って取付けられる開放側補強板

金 1 5 3 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の遊技窓 1 0 1 の下辺裏面に沿って取付けられる下側補強板金 1 5 4 と、を備えており、それらが相互にビスやリベット等で締着されて方形状に形成されている。

【0074】

この補強ユニット 1 5 0 は、図 2 5 に示すように、軸支側補強板金 1 5 2 の上下端部に、その上面に上下方向に摺動自在に設けられる軸ピン 1 5 5 を有する上軸支部 1 5 6 と、その下面に軸ピン 1 5 7 (図 1 8 を参照) を有する下軸支部 1 5 8 と、を一体的に備えている。そして、上下の軸ピン 1 5 5, 1 5 7 が本体枠 3 の軸支側上下に形成される上軸支金具 6 3 0 及び下軸支金具 6 4 0 に軸支されることにより、扉枠 5 が本体枠 3 に対して開閉自在に軸支されるようになっている。

10

【0075】

また、補強ユニット 1 5 0 の下側補強板金 1 5 4 は、所定幅を有して扉枠ベース本体 1 1 0 の横幅寸法と略同じ長さに形成され、その長辺の両端縁のうち下方長辺端縁に前方へ向って折曲した下折曲突片 1 5 9 と (図 2 5 を参照)、上方長辺端縁の正面視右側 (開放側) 部に前方へ向って折曲した上折曲突片 1 6 0 と、上方長辺端縁の中央部分に後方へ折曲した上で垂直方向に延設された垂直折曲突片 1 6 1 と、を備えている。この下側補強板金 1 5 4 は、下折曲突片 1 5 9 や上折曲突片 1 6 0 等によって強度が高められている。また、この下側補強板金 1 5 4 の垂直折曲突片 1 6 1 は、後述するガラスユニット 5 9 0 のユニット枠 5 9 2 の下端に形成された係止片 5 9 2 b と係合係止するように形成されており、ガラスユニット 5 9 0 を扉枠 5 の裏面側に固定した時に、垂直折曲突片 1 6 1 がガラスユニット 5 9 0 におけるユニット枠 5 9 2 の係止片 5 9 2 b が係止されることで、ガラスユニット 5 9 0 の下端が左右方向及び後方へ移動するのを規制することができるようになっている。なお、下側補強板金 1 5 4 には、扉枠ベース本体 1 1 0 の切欠部 1 0 1 a と略対応した切欠部 1 6 2 が形成されている。

20

【0076】

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

30

【0077】

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

40

【0078】

次に、扉枠 5 における扉枠ベースユニット 1 0 0 の防犯カバー 1 8 0 について、主に図 2 5 及び図 2 6 を参照して説明する。この防犯カバー 1 8 0 は、上記したガラスユニット 5 9 0 の下部裏面を被覆して遊技盤 4 への不正具の侵入を防ぐ防犯機能が付与されたもの

50

であり、図示するように、透明な合成樹脂によって左右の補強板金152, 153の間に配されるガラスユニット590の下方部を覆うような平板状に形成され、その上辺部に遊技盤4の内レール1112の下方円弧面に略沿って円弧状に形成された当接凹部181と、当接凹部181の上端に沿って後方に向って突出する防犯後突片182と、を備えている。また、防犯カバー180の左右両端には、その端部形状に沿って後方へ突出する防犯後端部突片183が夫々備えられている。なお、背面視で右側（軸支側）の防犯後端部突片183は、反対側（開放側）の防犯後端部突片183よりも後方へ長く延びだした形態となっている。一方、防犯カバー180の前面には、防犯カバー180を取付けた状態でガラスユニット590におけるユニット枠592の下方形状に沿って突設する防犯前突片184と、防犯前突片184の外側で左右の下部端に前方へ突出するU字状の装着弾性片185と、を備えている。

10

【0079】

この防犯カバー180は、正面視で右側（開放側）の装着弾性片185を扉枠ベースユニット100の防犯カバー装着部119に装着すると共に、反対側（軸支側）の装着弾性片185を皿ユニット300の防犯カバー装着部364に装着することで、扉枠5の裏面側に着脱自在に取付けられるようになっている。この防犯カバー180を、扉枠5に取付けた状態では、詳細な図示は省略するが、防犯前突片184がガラスユニット590のユニット枠592の下部外周と嵌合するようになっていると共に、ユニット枠592の下部後面が垂直折曲突片161と当接するようになっている。また、後方へ突出した防犯後突片182は、扉枠5を閉じた時に、軸支側の半分が遊技盤4に固定された内レール1112の下側面に挿入され、開放側の半分が前構成部材1110における内レール1112のレール防犯溝1118に挿入された状態となるようになっている。これにより、遊技盤4の遊技領域1100に不正な工具を侵入させようとしても、内レール1112の下側に挿入された防犯後突片182によりその侵入を阻止することができるようになっている。

20

【0080】

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

【0081】

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

30

【0082】

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

40

【0083】

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

【0084】

また、扉枠ベースユニット100における発射カバー191は、補強ユニット150に

50

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

【0085】

〔1-2B. 右サイド装飾ユニット〕

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

【0086】

本実施形態における扉枠 5 の右サイド装飾ユニット 200 は、図示するように、遊技窓 101 の前側外周のうち、正面視で下部を除く右側半分を装飾するものであり、内側が遊技窓 101 に沿って円弧状に形成されていると共に、外側が扉枠ベースユニット 100 の外周に沿って直線状に形成されている。この右サイド装飾ユニット 200 は、右サイド装飾ユニット 200 の外面を形成し略紡錘状の複数の湾曲面を有したサイドレンズ 210 と、サイドレンズ 210 の後側に配置されるサイドインナーレンズ 212 と、サイドインナーレンズ 212 の後側で上下方向の略中央から上側に配置され表面に複数の LED 214a (フルカラー LED)、214b (白色 LED) が実装された右サイド上装飾基板 214 と、下側でサイドインナーレンズ 212 の上下方向の略中央から下側に配置され表面に複数の LED 216a (フルカラー LED)、216b (白色 LED) が実装された右サイド下装飾基板 216 と、右サイド上装飾基板 214 の後側を覆い右サイド上装飾基板 214 を挟むようにサイドインナーレンズ 212 に取付けられる右サイド上装飾基板カバー 218 と、右サイド下装飾基板 216 の後側を覆い右サイド下装飾基板 216 を挟むようにサイドレンズ 210 及びサイド装飾フレーム 202 に取付けられる右サイド下装飾基板カバー 220 と、を備えている。

【0087】

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

【0088】

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

【0089】

なお、詳細な図示は省略するが、サイドインナーレンズ 212 及びサイド上部インナーレンズ 206 の表面には、複数の小径レンズが形成されており、光を乱屈折させることができるようになっている。そのため、サイドレンズ 210、サイドインナーレンズ 212、及びサイド上部インナーレンズ 206 の後側に配置された右サイド上装飾基板 214 や

右サイド下装飾基板 216 の表面（前面）に実装された LED 214a, 214b, 216a, 216b 等が、遊技者側から明確に視認することができないようになっている。また、右サイド上装飾基板 214 や右サイド下装飾基板 216 の前面は、白色とされており、実装された LED 214a, 214b, 216a, 216b 等の光によって右サイド装飾ユニット 200 を効率良く発光装飾させることができるようになっていると共に、LED 214a, 214b, 216a, 216b が非点灯時に各装飾基板 214, 216 が目立たないようにしている。なお、右サイド上装飾基板 214 及び右サイド下装飾基板 216 は、夫々周辺制御部 4140 と接続されており、周辺制御部 4140 からの駆動信号（発光駆動信号）により各 LED 214a, 214b, 214c, 216a, 216b を適宜発光させて、右サイド装飾ユニット 200 を発光装飾させることができるようになっている。

10

【0090】

本例の右サイド装飾ユニット 200 におけるサイドレンズ 210 は、図示するように、正面視で右端及び上端が扉枠ベース本体 110 の外周に沿った直線状に形成されていると共に、左端が遊技窓 101 の右側外周に沿った湾曲状に形成されている。このサイドレンズ 210 は、略紡錘状の複数の湾曲面からなる周レンズ部 210a と、周レンズ部 210a を遊技窓 101 の周方向へ複数に分割すると共に遊技窓 101 と略同心円状に延びた複数のプリズム面からなる放射レンズ部 210b と、を備えている。このサイドレンズ 210 における複数の放射レンズ部 210b は、図示するように、正面視で遊技窓 101 の中央下部を中心とした放射線上に延びるように形成されていると共に、周レンズ部 210a の前面よりも後方へ窪んだ状態に形成されており、その窪みにサイド閃光レンズ 204 が挿入されるようになっている。

20

【0091】

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

30

【0092】

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

40

【0093】

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

【0094】

50

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

【００９５】

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

【００９６】

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

【００９７】

〔１－２Ｃ．左サイド装飾ユニット〕

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

【００９８】

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

【００９９】

また、左サイド装飾ユニット２４０は、サイド下装飾フレーム２４２及びサイド上装飾フレーム２４４の各小窓枠２４２ａ、２４４ａに対して後側から嵌込まれるサイド閃光レンズ２４６と、サイド閃光レンズ２４６を後側から支持すると共にサイド下装飾フレーム２４２及びサイド上装飾フレーム２４４の大窓枠２４２ａ、２４４ａに対して後側から嵌込まれる周レンズ部２５０ａを複数有した透明なサイドレンズ２５０と、サイドレンズ２５０における周レンズ部２５０ａの後側に配置され遊技窓１０１の周方向に延びた複数の

スリット 2 5 1 a が形成され表面に金属光沢を有するメッキ層を備えたインナー装飾部材 2 5 1 と、インナー装飾部材 2 5 1 の後側に配置され遊技窓 1 0 1 の左右中央下部を中心とした放射状に延びる複数の帯状レンズにより形成された拡散部 2 5 2 a を有するサイドインナーレンズ 2 5 2 と、を備えている。

【0100】

また、左サイド装飾ユニット 2 4 0 は、サイドインナーレンズ 2 5 2 の後側で上下方向の略中央から上側に配置され表面に複数の L E D 2 5 4 a (フルカラー L E D)、2 5 4 b (白色 L E D) が実装された左サイド上装飾基板 2 5 4 と、下側でサイドインナーレンズ 2 5 2 の上下方向の略中央から下側に配置され表面に複数の L E D 2 5 6 a (フルカラー L E D)、2 5 6 b (白色 L E D) が実装された左サイド下装飾基板 2 5 6 と、左サイド上装飾基板 2 5 4 の後側を覆い左サイド上装飾基板 2 5 4 を挟むようにサイドインナーレンズ 2 5 2 に取付けられる左サイド上装飾基板カバー 2 5 8 と、左サイド下装飾基板 2 5 6 の後側を覆い左サイド下装飾基板 2 5 6 を挟むようにサイドレンズ 2 5 0 に取付けられる左サイド下装飾基板カバー 2 6 0 と、を備えている。

【0101】

更に、左サイド装飾ユニット 2 4 0 は、サイドインナーレンズ 2 5 2 の前側且つ正面視右上部に配置される左上部スピーカ 2 6 2 と、左上部スピーカ 2 6 2 を支持しサイドインナーレンズ 2 5 2 の前面右上部に取付けられる透明な上部スピーカブラケット 2 6 4 と、上部スピーカブラケット 2 6 4 の前面に取付けられ正面視右上のインナー装飾部材 2 5 1 内に後側から挿入され左右中央下部を中心とした放射状に延びる複数の帯状レンズにより形成された拡散部 2 6 6 a を有する右上インナーレンズ 2 6 6 と、を備えている。なお、左上部スピーカ 2 6 2 は、サウンドを透過可能な金属板からなる保護板 2 6 8 を挟むように上部スピーカブラケット 2 6 4 に取付けられている。

【0102】

この左サイド装飾ユニット 2 4 0 は、サイド下装飾フレーム 2 4 2、サイド上装飾フレーム 2 4 4、左サイド上装飾基板カバー 2 5 8、及び左サイド下装飾基板カバー 2 6 0 が不透光性の部材によって形成されており、インナー装飾部材 2 5 1 の表面には所定色(本例では、銀色)のメッキ層が備えられている。また、サイド閃光レンズ 2 4 6 は、透光性を有し全体が乳白色の合成樹脂により形成されている。また、サイドレンズ 2 5 0、サイドインナーレンズ 2 5 2、上部スピーカブラケット 2 6 4、及び右上インナーレンズ 2 6 6 は、略無色透明の合成樹脂によって形成されている。

【0103】

なお、本例では、サイド下装飾フレーム 2 4 2 及びサイド上装飾フレーム 2 4 4 における夫々の小窓枠 2 4 2 b、2 4 4 b の両側(遊技窓 1 0 1 の左右中央下部を中心とした放射線状の軸線方向に対して小窓枠 2 4 2 b、2 4 4 b を挟んだ両側)には、サイド下装飾フレーム 2 4 2 及びサイド上装飾フレーム 2 4 4 の側面まで切欠いた状態で貫通する開口枠 2 4 2 c、2 4 4 c が形成されており、小窓枠 2 4 2 b、2 4 4 b 及び両側の開口枠 2 4 2 c、2 4 4 c が後側からサイド閃光レンズ 2 4 6 によって閉鎖されるようになっている。従って、遊技者側からは、サイド下装飾フレーム 2 4 2 及びサイド上装飾フレーム 2 4 4 における小窓枠 2 4 2 b、2 4 4 b 及び開口枠 2 4 2 c、2 4 4 c の後側が、乳白色のサイド閃光レンズ 2 4 6 によって視認できないようになっている。

【0104】

一方、サイド下装飾フレーム 2 4 2 及びサイド上装飾フレーム 2 4 4 における大窓枠 2 4 2 a、2 4 4 a には、後側から透明なサイドレンズ 2 5 0 における周レンズ部 2 5 0 a が挿入されて閉鎖されており、透明な周レンズ部 2 5 0 a を通して後側に配置されたインナー装飾部材 2 5 1 が遊技者側から視認できるようになっている。このインナー装飾部材 2 5 1 の後側には、サイドインナーレンズ 2 5 2 の拡散部 2 5 2 a が位置しており、拡散部 2 5 2 a で光が乱屈折することでインナー装飾部材 2 5 1 のスリット 2 5 1 a を通してサイドインナーレンズ 2 5 2 の後側を明確に視認することができないようになっている。つまり、インナー装飾部材 2 5 1 のスリット 2 5 1 a を通してサイドインナーレンズ 2 5

2の後側に配置された左サイド上装飾基板254や左サイド下装飾基板256の表面(前面)に実装されたLED254a, 254b, 256a, 256b等が、遊技者側から明確に視認することができないようになっている。

【0105】

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

10

【0106】

本例の左サイド装飾ユニット240におけるサイド下装飾フレーム242は、遊技窓101の左側外周に沿って上下方向へ延びた形態とされ、後側が開放された断面コ字状に形成されている。このサイド下装飾フレーム242は、遊技窓101の外周に沿って延び前後方向に貫通した複数の大窓枠242aと、大窓枠242a同士の間配置され前後方向へ貫通した略楕円形状の小窓枠242bと、小窓枠242bの両側(遊技窓101側及びパチンコ機1の外側)に配置され前後方向に貫通すると共に側面まで切欠かれた開口枠242cと、を備えており、合成樹脂により形成されている。

20

【0107】

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

【0108】

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

30

【0109】

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

40

【0110】

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

50

【0111】

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

10

【0112】

更に、左サイド装飾ユニット240におけるインナー装飾部材251は、サイドレンズ250における各周レンズ部250aの後側に配置され、遊技窓101の外周に沿って延び前後方向に貫通した複数のスリット251aを備えている。インナー装飾部材251は、図示するように、複数のスリット251aが、遊技窓101の外周に沿って延びると共に、遊技窓101の中央を中心として同心円状となるように、その幅方向に対しても複数備えられている。また、インナー装飾部材251は、複数のスリット251aが形成された前面が、サイドレンズ250の周レンズ部250aの内面に略沿った湾曲状に形成されている。なお、本例のインナー装飾部材251は、表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層を有しており、透明なサイドレンズ250の周レンズ部250aを通して遊技者側から視認できるようになっている。

20

【0113】

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

30

【0114】

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

40

【0115】

また、左サイド装飾ユニット240の左サイド上装飾基板254及び左サイド下装飾基板256は、表面に高輝度のカラーLEDが複数実装されており、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244の大窓枠242a、244a（サイドレンズ250の周レンズ部250a）と対応する位置に配置されたLED254a、256aは比較的照射角度の広いもの（例えば、 60° ～ 180° ）が用いられており、サイド下装飾フレーム242及びサイド上装飾フレーム244の小窓枠242b、244b及び開口枠242c、244c（サイドレンズ250の放射レンズ部250b、つまり、サイド閃光レンズ246）と対応する位置に配置されたLED254b、256bは比較的照射角度の狭いもの（例えば、 15° ～ 60° ）が用いられている。

50

【0116】

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

10

【0117】

次に、本例の左サイド装飾ユニット240における特徴的な発光演出について説明する。左サイド装飾ユニット240は、上述したように、左サイド装飾ユニット240の外面を形成し湾曲した透明な周レンズ部250aを備えたサイドレンズ250と、周レンズ部250aの後側に配置され表面に金属光沢のメッキ層を有し前後方向に貫通した複数のスリット251aを備えたインナー装飾部材251と、インナー装飾部材251の後側に配置されスリット251aの延びる方向に対して交差する方向へ延びた複数の帯状レンズからなる拡散部252aを備えたサイドインナーレンズ252と、サイドインナーレンズ252の後側に配置され複数のLED254a、256aが実装された左サイド上装飾基板254及び左サイド下装飾基板256と、を備えている（図35等を参照）。これにより、左サイド装飾ユニット240では、LED254a、256aを発光させると、前方へ照射された光が、サイドインナーレンズ252の拡散部252aで拡散された上でインナー装飾部材251のスリット251aを通り、サイドレンズ250の周レンズ部250aから遊技者側へと照射され、左サイド装飾ユニット240の周レンズ部250aを発光装飾させることができるようになっている。

20

【0118】

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

30

【0119】

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

40

50

っている（図 36 を参照）。

【0120】

[1-2D. 上部装飾ユニット]

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

【0121】

本実施形態の扉枠 5 における上部装飾ユニット 280 は、図 17 等に示すように、扉枠 5 の前面中央上部で、右サイド装飾ユニット 200 及び左サイド装飾ユニット 240 における中央側の上端縁同士の間に取り付けられ、それらの間を装飾するものである。上部装飾ユニット 280 は、図示するように、前後方向に貫通した円環状の中央枠 281a、中央枠 281a の上部から左右に細長く延出し先端に向かうに従って細くなる枠状の上部延出枠 281b、及び中央枠 281a の下部から左右に延出し先端に向かうに従って細くなる枠状の下部延出枠 281c を備えた前面装飾部材 281 と、前面装飾部材 281 の後側に配置され上部延出枠 281b 及び下部延出枠 281c の枠内を閉鎖すると共に中央枠 281a の内径よりも小径の貫通孔 282a を備えた透光性を有する上部レンズ 282 と、上部レンズ 282 の貫通孔 282a に挿入される筒状の中央スリーブ 283 と、中央スリーブ 283 内に挿入され前方へ膨出した上部中央レンズ 284 と、上部中央レンズ 284 の後側に配置され表面に微細なプリズムが複数形成された板状の拡散レンズ 285 と、拡散レンズ 285 の外周を保持すると共に上部レンズ 282 の後側に支持される環状のレンズ支持部材 286 と、レンズ支持部材 286 の後側に配置されレンズ支持部材 286 の内径と略同径の筒部 287a を有した遮光部材 287 と、遮光部材 287 の後側に配置され遮光部材 287 の筒部 287a の内側と対応した位置に配置された複数の LED 288a、及び筒部 287a の外側と対応した位置に配置された複数の LED 288b が前面に実装された上部中央装飾基板 288 と、を備えている。

【0122】

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

【0123】

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

【0124】

本例の上部装飾ユニット 280 は、前面装飾部材 281 の表面に、銀色の金属光沢を有したメッキ層が形成されており、前面装飾部材 281 が外部からの光によってキラキラ光るようになっている。また、上部レンズ 282 は、無色透明な合成樹脂により形成されており、貫通孔 282a の外周で前面装飾部材 281 の中央枠 281a 内に臨む中央環レンズ部 282b と、前面装飾部材 281 における上部延出枠 281b 及び下部延出枠 281c の枠内に臨む延出枠レンズ部 282c と、を備えている。上部レンズ 282 は、中央環

レンズ部 282b の後面に放射状に延びた複数の帯状レンズが周方向に列設されていると共に、延出枠レンズ部 282c の前面に貫通孔 282a の軸芯を中心とした同心円状に延びた複数のプリズムが形成されている。これにより、上部レンズ 282 の複数のプリズムや帯状レンズにより、光を乱屈折させることができ、上部レンズ 282 の後側が明確には見えないようになっている。

【0125】

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

10

【0126】

また、上部装飾ユニット 280 の上部中央装飾基板 288 は、前面に実装された複数の LED 288a, 288b が夫々フルカラー LED とされており、上部中央レンズ 284 と前面装飾部材 281 における中央枠 281a の枠内で上部中央レンズ 284 の外周とを夫々別々に発光装飾させることができるようになっている。更に、上部装飾ユニット 280 の上部サイド装飾基板 290 は、前面に実装された複数の LED 290a が夫々フルカラー LED とされており、それら LED 290a が前面装飾部材 281 における上部延出枠 281b 及び下部延出枠 281c の夫々枠内と対応した位置に配置されている。この上部サイド装飾基板 290 は、LED 290a を適宜発光させることで、前面装飾部材 281 の上部延出枠 281b や下部延出枠 281c を発光装飾させることができるようになっている。

20

【0127】

[1-2E. 皿ユニット]

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

【0128】

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

30

40

【0129】

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

【0130】

50

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

10

【0131】

また、皿ユニット 300 には、下皿本体 324 の左辺前端及び下皿天板 326 の左側前端を覆う斜めに延びた下皿左上サイドカバー 332 と、下皿左上サイドカバー 332 の下端に配置され前後方向に貫通した開口部 334a を有する下皿左下サイドカバー 334 と、下皿左下サイドカバー 334 の開口部 334a を後側から閉鎖しサウンドが透過可能とされた金属板からなる保護カバー 336 と、保護カバー 336 の外周を保持し下皿左下サイドカバー 334 の後面に取付けられる枠状の保持部材 337 と、を備えている。なお、下皿天板 326 の右側前端は、上皿前部装飾部材 316 によって覆われるようになっている。

20

【0132】

また、皿ユニット 300 は、皿ユニットベース 310 の左右両端上部に取付けられ右サイド装飾ユニット 200 及び左サイド装飾ユニット 240 の下端と下皿サイドカバー 330 及び下皿左上カバー 332 の上端とがデザインの的に連続するような形状に形成されると共に扉枠ベースユニット 100 に取付けられたサイドスピーカ 130 と対応する位置に前後方向に貫通した開口部 338a を有するサイドスピーカカバー 338 と、サイドスピーカカバー 338 の開口部 338a を後側から閉鎖し前側へ膨出するように緩く湾曲した円盤状で複数の孔を有したカバー体 339 と、を備えている。

【0133】

なお、本例では、カバー体 339 が、所定のパンチングメタルによって形成されているので、表側から押されたり、叩かれたりしても、変形し難いようになっており、サイドスピーカ 130 を可能な限り保護することができるようになっている。また、サイドスピーカカバー 338 は、表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が形成されている。カバー体 339 は、黒色に着色されている。

30

【0134】

更に、皿ユニット 300 には、皿ユニットベース 310 及び上皿本体 312 に取付けられ上皿 301 に貯留された遊技球を下皿 302 へ抜くための上皿球抜き機構 340 と、下皿本体 324 の下面に取付けられ下皿 302 に貯留された遊技球を下方へ抜くための下皿球抜き機構 350 と、皿ユニットベース 310 の正面視で左側上部に取付けられパチンコ機 1 に隣接して設置された球貸し機（CR ユニット 6 と称す、図示は省略）を作動させる貸球ユニット 360 と、を備えている。

40

【0135】

本例の皿ユニット 300 は、皿ユニットベース 310 の一部、上皿本体 312、及び上皿上部パネル 314 等によって遊技球を貯留可能な上皿 301 を構成している。また、皿ユニット 300 は、皿ユニットベース 310 の一部、下皿本体 324、下皿天板 326、及び下皿カバー 328 等によって遊技球を貯留可能な下皿 302 を構成している。

【0136】

この皿ユニット 300 における皿ユニットベース 310 は、図 43 に示すように、左右方向へ延びた略板状に形成されており、左右へ延びた上端縁には所定形状の形成された装飾部 310a が備えられている。この装飾部 310a の左端に前後方向へ貫通し貸球ユニ

50

ット360を取付けるための貸球ユニット取付部310bが形成されている。この皿ユニットベース310は、貸球ユニット取付部310bの下側（正面視で左上隅部近傍）に配置され横長の矩形状で前後方向に貫通する上皿球供給口310cと、上皿球供給口310cよりも下側（皿ユニットベース310の高さ方向の略中間）で装飾部310aの右端近傍の下側に前後方向へ貫通し上下方向へ延びた上皿球排出口310dと、上皿球排出口310d及び上皿球供給口310cの直下に配置され前方へ突出すると共に上面が同じ高さとなされた一对の下皿支持部310eと、を備えている。なお、上皿球排出口310dは、直下に配置された下皿支持部310eの上面の前後方向中間位置まで連続して形成されている。

【0137】

また、皿ユニット300は、一对の下皿支持部310eの間に配置され下皿本体324及び下皿天板326の後端と嵌合し正面視で横長の矩形環状に形成された下皿支持溝310fと、下皿支持溝310fによって囲まれた部位の中央右寄りの下部に配置され前後方向に貫通する矩形状の下皿球供給口310gと、を備えている。更に、皿ユニットベース310は、図44に示すように、下皿球供給口310gと連続するように後方へ筒状に延びた下皿球供給樋310hと、下皿球供給樋310hの開放側側面に形成され遊技球が通過可能な大きさの切欠部310iと、を備えている。

【0138】

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

【0139】

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

【0140】

皿ユニットベース310の上皿球排出口310dは、上皿球抜き機構340における上皿球抜きベース344の開口部344a、及び扉枠ベースユニット100における扉枠ベース本体110の球送り開口113、を介して扉枠ベースユニット100の後側に取付けられる球送りユニット580の進入口581aと連通するようになっている。更に、下皿球供給口310gは、その後側から後方へ延びた下皿球供給樋310hが、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース本体110の球通過口110fを貫通して後方へ延出した上で、扉枠ベースユニット100の後側に取付けられるファールカバーユニット540

10

20

30

40

50

の第二球出口 5 4 4 b に接続されていると共に、下皿球供給樋 3 1 0 h の切欠部 3 1 0 i が、上皿球抜き機構 3 4 0 における上皿球抜きベース 3 4 4 の球抜き流路 3 4 4 c と接続されている。

【0141】

なお、本例では、図示するように、下皿球供給口 3 1 0 g の前端には、正面視で左方向へ広がった拡口部 3 1 0 k を備えており、この拡口部 3 1 0 k によって下皿球供給口 3 1 0 g の前端が左右方向へ広がった状態となっている。これにより、下皿球供給口 3 1 0 g の前側に溜まった下皿 3 0 2 内の遊技球により下皿球供給口 3 1 0 g において早期に球詰りが発生してしまうのを抑制することができ、より多くの遊技球を下皿 3 0 2 内へ供給することができるようになっている。

10

【0142】

皿ユニット 3 0 0 の上皿本体 3 1 2 は、正面視で中央よりも左側（軸支側）が前方へ膨出し、底面が全体的に左端側（開放側）及び後端側が低くなるように形成されている。この上皿本体 3 1 2 の底面は、軸支側の後端が皿ユニットベース 3 1 0 における上皿球供給口 3 1 0 c の底辺付近に、開放側の後端が皿ユニットベース 3 1 0 における上皿球排出口 3 1 0 d の上下方向中間位置付近に、夫々位置するように形成されており、上皿球供給口 3 1 0 c から上皿本体 3 1 2（上皿 3 0 1）に供給された遊技球が、上皿球排出口 3 1 0 d へ誘導されるようになっている。

【0143】

なお、上皿本体 3 1 2 は、底面の後端で左右方向中央から開放側に遊技球と接触可能な金属製の皿上皿レール 3 1 3 が取付けられている。この皿上皿レール 3 1 3 は、図示は省略するが、電氣的に接地（アース）されており、遊技球に帯電した静電気を除去することができるようになっている。

20

【0144】

皿ユニット 3 0 0 の上皿上部パネル 3 1 4 は、上皿本体 3 1 2 の上端から扉枠 5 の左右方向中央が前方へ突出するように湾曲状に延びだしており、上皿本体 3 1 2 の開放側よりも外側に上下方向へ貫通し後述する上皿球抜き機構 3 4 0 の上皿球抜きボタン 3 4 1 が取付けられる取付孔 3 1 4 a が形成されている。この上皿上部パネル 3 1 4 は、前端に上皿本体 3 1 2 の上部前端よりも一段下がった段状に形成され上皿前部装飾部材 3 1 6 及び上皿上部インナー装飾部材 3 1 8 を取付けるための装飾取付部 3 1 4 b と、左右方向の中央で上皿本体 3 1 2 よりも前側の位置で装飾取付部 3 1 4 b よりも更に下がった段状に形成され後述する操作ユニット 4 0 0 を取付けるための操作ユニット取付部 3 1 4 c と、を備えている。

30

【0145】

上皿前部装飾部材 3 1 6 は、無色透明な合成樹脂により、上皿上部パネル 3 1 4 の前端に沿って左右方向へ湾曲状に延びた形状に形成されている。この上皿前部装飾部材 3 1 6 は、左右方向中央右寄りの位置から左側が滑らかな形状に形成されているのに対して、右側が紡錘状に湾曲した複数の湾曲面により形成されており岩場のようなゴツゴツした形状に形成されている。また、上皿前部装飾部材 3 1 6 は、詳細な図示は省略するが、複数の湾曲面により形成された右側の後面に複数の小径レンズが形成されており、光を乱屈折させることができると共に遊技者側から後側が明確に見えないようになっている。上皿上部インナー装飾部材 3 1 8 は、上皿前部装飾部材 3 1 6 における左側の滑らかに形成された部位の後側に配置されるものであり、表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が備えられている。これにより、上皿上部インナー装飾部材 3 1 8 は、組立てた状態では上皿前部装飾部材 3 1 6 の左側を通して見える部位が遊技者側から明確に見えるのに対して、上皿前部装飾部材 3 1 6 の右側を通して見える部位は遊技者側から不明確で距離感の定まらない感じに見えるようになっている。

40

【0146】

また、上皿上部右装飾部材 3 1 9 は、無色透明な合成樹脂により形成されている。この上皿上部右装飾部材 3 1 9 は、表面が上皿前部装飾部材 3 1 6 の右側の部位と同様に、紡

50

錘状に湾曲した複数の湾曲面により形成されており、上皿前部装飾部材 3 1 6 の右側の部位と一体的な形状に形成されている共に、上部右端側が後述する上皿球抜き機構 3 4 0 の上皿球抜きボタン 3 4 1 の外周を装飾するように形成されている。また、上皿上部右装飾部材 3 1 9 は、裏面（下面）に複数の小径レンズが形成されており、光を乱屈折させることができると共に、遊技者側から下側が明確に見えないようになっている。なお、上皿前部装飾部材 3 1 6 における右側の部位の後側と、上皿上部右装飾部材 3 1 9 の下側には、上皿装飾基板 3 2 2 が配置されており、上皿装飾基板 3 2 2 の L E D 3 2 2 a を適宜発光させることで、上皿前部装飾部材 3 1 6 及び上皿上部右装飾部材 3 1 9 を適宜発光させることができるようになっている。

【0 1 4 7】

皿ユニット 3 0 0 の下皿本体 3 2 4 は、平面視で前方へ扇状に広がり後端が左右方向へ直線状に形成され上面の略中央が最も低くなるように形成された底板 3 2 4 a と、底板 3 2 4 a の中央に上下方向へ貫通するように形成された下皿球抜き孔 3 2 4 b と、底板 3 2 4 a の後端を除く前端及び側端から上方へ立上る側板 3 2 4 c と、を備えている。この下皿本体 3 2 4 の側板 3 2 4 c は、底板 3 2 4 a の側端から上方へ立上った上端が、前側が最も低く後側へ向かうに従って高くなるように曲線状に形成されていると共に、底板 3 2 4 a の側端から上方へ立上った上端が直線状に形成されており、上端の直線状の部分に下皿天板 3 2 6 の左右両端が載置接続されるようになっている。

【0 1 4 8】

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

【0 1 4 9】

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

【0 1 5 0】

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

【0 1 5 1】

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

【0 1 5 2】

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

10

【0153】

この上皿球抜き機構 340 は、詳細な図示は省略するが、上皿球抜きボタン 341 が上側の移動端に位置するように、上皿球抜きボタン 341 と伴に上下動する作動片 342 がコイルバネによって上方側へ付勢されている。また、上皿球抜きスライダ 343 は、上皿球抜きベース 344 との間に備えられたコイルバネによって上方側へ付勢された状態となっている。

【0154】

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

20

【0155】

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

30

【0156】

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

【0157】

この上皿球抜き機構 340 は、コイルバネの付勢力に抗して上皿球抜きボタン 341 を下方へ押圧すると、上皿球抜きスライダ 343 が下方へスライドすると共に後方へ突出した当接片 343a も下方へ移動する。そして、当接片 343a の上面と当接する球送りユニット 580 における球抜き部材 583 の作動棒 583c は、当接片 343a が下方へ移動することで球抜き部材 583 の仕切部 583a が所定方向へ回動し、仕切部 583a によって仕切られた進入口 581a と球抜口 581b との仕切りが解除されて進入口 581a と球抜口 581b とが連通した状態となる。これにより、上皿 301 に貯留された遊技球は、上皿球排出口 310d から上皿球抜きベース 344 の開口部 344a 及び球誘導流路 344b を介して、球送りユニット 580 の進入口 581a へ進入した上で球抜口 581b から上皿球抜きベース 344 の球抜き流路 344c へと排出され、皿ユニットベース 3

40

50

10の下皿球供給樋310hを介して下皿球供給口310gから下皿302へ排出することができるようにになっている。

【0158】

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

10

【0159】

皿ユニット300における下皿球抜き機構350は、下皿本体324の下側で下皿サイドカバー330と下皿左下カバー334との間に配置され皿ユニット300の底面中央部を形成する下皿球抜きベース351と、下皿球抜きベース351の上面に回転可能に軸支され下皿本体324の下皿球抜き孔324bを開閉可能な板状の開閉シャッター352と、開閉シャッター352を回転させると共に下皿球抜きベース351の上面に前後方向へスライド可能に支持された下皿球抜きスライダ353と、下皿球抜きスライダ353の前端に取付けられる下皿球抜きボタン354と、を備えている。

【0160】

この下皿球抜きベース351は、下皿本体324の下皿球抜き孔324bと対向する位置に上下方向に貫通したベース球抜き孔351aを備えている。また、開閉シャッター352は、下皿球抜き孔324bを開鎖可能な閉鎖部352aと、閉鎖部352aの前側に配置され下皿球抜き孔324bと略一致可能な上下方向に貫通したシャッター球抜き孔352bと、を備えており、下皿球抜きベース351との間でコイルバネ356によって閉鎖部352aが下皿球抜き孔324b及びベース球抜き孔351aを開鎖する位置となるように付勢されている。

20

【0161】

なお、詳細な図示は省略するが、開閉シャッター352は、下皿球抜きスライダ353と当接可能な当接ピンを備えており、この当接ピンが下皿球抜きスライダ353と当接することで、下皿球抜きスライダ353によって閉鎖部352a及びシャッター球抜き孔352bが後方へ移動するように回転させられたり、コイルバネ356の付勢力により下皿球抜きスライダ353を前方側へスライドさせたりすることができるようにになっている。

30

【0162】

また、下皿球抜き機構350は、開閉シャッター352のシャッター球抜き孔352bが、下皿本体324の下皿球抜き孔324b及び下皿球抜きベース351のベース球抜き孔351aと略一致した回転位置に保持するために、下皿球抜きスライダ353を所定位置に保持する保持機構355を、更に備えている。

【0163】

この下皿球抜き機構350は、下皿球抜きボタン354の表面形状が下皿カバー328等の表面形状と連続したような状態では、下皿球抜きボタン354が前方端へ移動した閉状態であり、開閉シャッター352の閉鎖部352aによって下皿本体324の下皿球抜き孔324bが開鎖された状態となっている。この状態で、下皿本体324（下皿302）内に遊技球を貯留することができるようにになっている。閉状態の下皿球抜きボタン354を、後方へ押圧すると、下皿球抜きボタン354と下皿球抜きスライダ353とが後方へスライドすると共に、下皿球抜きスライダ353の後方へのスライドによって開閉シャッター352がコイルバネ356の付勢力に抗してその閉鎖部352a及びシャッター球抜き孔352bが後方へ移動するように回転することとなる。

40

【0164】

そして、開閉シャッター352が後方へ回転することでシャッター球抜き孔352bが下皿球抜き孔324b及びベース球抜き孔351aと重なるようになり、やがて、シャッ

50

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

【0165】

一方、下皿球抜き孔 3 2 4 b を閉鎖する場合、後退した開状態の下皿球抜きボタン 3 5 4 を更に後方へ押圧すると、保持機構 3 5 5 による下皿球抜きスライド 3 5 3 の保持が解除されて、下皿球抜きスライド 3 5 3 がスライドすることができるようになり、コイルバネによって閉鎖部 3 5 2 a が下皿球抜き孔 3 2 4 b を閉鎖する方向へ付勢された開閉シャッター 3 5 2 が、その付勢力によって閉鎖部 3 5 2 a が下皿球抜き孔 3 2 4 b の方向（前方）へ移動する方向へ回動することとなる。そして、開閉シャッター 3 5 2 の前方への回動に伴って下皿球抜きスライド 3 5 3 が前方へスライドし、閉鎖部 3 5 2 a によって下皿球抜き孔 3 2 4 b が閉鎖されると共に、下皿球抜きボタン 3 5 4 が下皿カバー 3 2 8 等の前面と略一致した閉状態の位置に復帰し、下皿 3 0 2 内に遊技球を貯留することができるようになる。

【0166】

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

【0167】

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

【0168】

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

【0169】

更に詳述すると、貸球ユニット 3 6 0 は、貸出残表示部 3 6 3 の前面側を覆う透明な前カバー 3 6 5 と、前カバー 3 6 5 の後側に配置され貸出残表示部 3 6 3 が取付けられると共に貸球ボタン 3 6 1 及び返却ボタン 3 6 2 の操作により作動するスイッチが取付けられる貸球ユニット基板 3 6 6（図 45 を参照）と、貸球ユニット基板 3 6 6 の後側を覆い皿ユニットベース 3 1 0 の貸球ユニット取付部 3 1 0 b の後側に取付けられる後カバー 3 6 7 と、を備えている。なお、防犯カバー装着部 3 6 4 は、後カバー 3 6 4 の後面に備えられている。

【0170】

この貸球ユニット 3 6 0 が取付けられる皿ユニットベース 3 1 0 の貸球ユニット取付部 3 1 0 b には、貸球ボタン 3 6 1 及び返却ボタン 3 6 2 が臨む円形状のボタン開口 3 1 0 m と、ボタン開口 3 1 0 m 同士の間形成され前カバー 3 6 5 によって閉鎖される矩形状

10

20

30

40

50

の表示開口 3 1 0 n と、二つのボタン開口 3 1 0 m の外周に夫々形成され前方へ突出した突出部 3 1 0 o と、を備えており、表示開口 3 1 0 n を閉鎖する透明な前カバー 3 6 5 を通して後側に配置された貸出残表示部 3 6 3 が遊技者側から見えるようになっている。また、皿ユニットベース 3 1 0 の突出部 3 1 0 o は、図 4 5 に示すように、前端が丸く形成されている。

【0171】

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

10

【0172】

また、貸球ユニット 3 6 0 は、貸球ボタン 3 6 1 及び返却ボタン 3 6 2 の外周から前方（遊技者側）へ突出した突出部 3 1 0 o を備えており、遊技者が上皿 3 0 1 内に手を挿入した際に、手が貸球ボタン 3 6 1 や返却ボタン 3 6 2 に触れる前に突出部 3 1 0 o に触れることとなるので、遊技者に対して貸球ボタン 3 6 1 や返却ボタン 3 6 2 の存在に気付かせることができ、貸球ボタン 3 6 1 や返却ボタン 3 6 2 等を誤操作してしまうのを防止することができるようになっている。

20

【0173】

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

【0174】

[1-2 F. 操作ユニット]

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

30

【0175】

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

40

【0176】

この操作ユニット 4 0 0 は、円環状のダイヤル操作部 4 0 1 と、ダイヤル操作部 4 0 1 の円環内に挿入される円柱状の押圧操作部 4 0 5 と、ダイヤル操作部 4 0 5 の下端と連結される円環状の従動ギア 4 1 0 と、従動ギア 4 1 0 と噛合する円盤状の駆動ギア 4 1 2 と、駆動ギア 4 1 2 が回転軸に固定されるダイヤル駆動モータ 4 1 4 と、従動ギア 4 1 0 を回転可能に支持する円環状のギアレール 4 1 6 a、及び押圧操作部 4 0 5 を上下方向へ摺動可能に支持する円筒状のボタン支持筒 4 1 6 b を有した操作部保持部材 4 1 6 と、操作部保持部材 4 1 6 のボタン支持筒 4 1 6 b 内に配置され押圧操作部 4 0 5 を上方へ付勢するバネ 4 1 8 と、操作部保持部材 4 1 6 のギアレール 4 1 6 a 及びボタン支持筒 4 1 6 b が通過可能な開口 4 2 0 a を有し操作部保持部材 4 1 6 とダイヤル駆動モータ 4 1 4 とが

50

下面に固定されるベース部材４２０と、ベース部材４２０の上面を覆いダイヤル操作部４０１の内筒部４０１ａが通過可能な開口４２２ａを有した上カバー４２２と、上カバー４２２の下側にベース部材４２０を挟むように取付けられベース部材４２０及びダイヤル駆動モータ４１４の下面を覆う下カバー４２４と、を主に備えている。

【０１７７】

また、操作ユニット４００は、上カバー４２２の上側を覆うようにベース部材４２０に固定されダイヤル操作部４０１の内筒部４０１ａが通過可能な開口４２６ａ、及び開口４２６ａの左右両側から外方へ延出し皿ユニット３００における操作ユニット取付部３１４ｃへ固定するための固定部４２６ｂを有したカバー本体４２６と、カバー本体４２６の上側に配置され所定形状に形成されると共に表面に銀色の金属光沢を有したメッキ層が備えられたインナーカバー４２７と、インナーカバー４２７の上面を覆う透明な表面カバー４２８と、を備えている。インナーカバー４２７及び表面カバー４２８には、ダイヤル操作部４０１の外筒部４０１ｃが通過可能な円形の開口が形成されている。

【０１７８】

更に、操作ユニット４００は、ベース部材４２０の上面に取付けられ操作部保持部材４１６のボタン支持筒４１６ｂ及びダイヤル操作部４０１の内筒部４０１ａが通過可能な開口４３０ａを有し上面におけるダイヤル操作部４０１の円環と対応した位置に複数のカラーＬＥＤ４３０ｂが実装されたダイヤル装飾基板４３０と、操作部保持部材４１６の下側に固定され、ダイヤル操作部４０１の回転を検知する一対の回転検知センサ４３２ａ、４３２ｂ、押圧操作部４０５の操作を検知する押圧検知センサ４３２ｃ、及び押圧操作部４０５の直下の上面に実装されたカラーＬＥＤ４３２ｄを有したボタン装飾基板４３２と、を備えている。このボタン装飾基板４３２は、操作部保持部材４１６の基板保持爪４１６ｇによって操作部保持部材４１６の下面に係止保持されるようになっている。

【０１７９】

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

【０１８０】

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

【０１８１】

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

【0182】

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

10

【0183】

また、ボタン本体406は、外周下部から下方へ向かって延出し下端が軸直角方向外方へ突出した一对の係止爪406bを有しており、この係止爪406bが操作部保持部材416のボタン支持筒416b内に形成された係止凸部416f（図49及び図50を参照）と係止することで、ボタン本体406がボタン支持部416bから抜けないように、上方への移動端を規制することができるようになっている。また、詳細な図示は省略するが、操作部保持部材416におけるボタン支持筒416b内には、ボタン本体406の係止爪406bが周方向へ移動するのを阻止する当接部を備えており、ボタン本体406（押圧操作部405）が、ボタン支持筒416b内で回転しないようになっている。なお、ボタン本体406の係止爪406bと、ボタン支持筒416b内の当接部との間には、周方

20

【0184】

また、ボタン本体406は、係止爪406bとは外周下部の異なる位置から下方へ延出しボタン装飾基板432の押圧検知センサ432cによって検知可能な押圧検知片406cを備えている。この押圧検知片406cは、バネ418の付勢力に抗してボタン本体406（押圧操作部405）が下方へ移動すると、押圧検知センサ432cによって検知されるようになっている。

【0185】

更に、押圧操作部405のボタンキャップ407は、図示するように、上下方向の略中央よりも下側の外径が上側よりも小径とされており、上側と下側との間に段部407aが形成されている。このボタンキャップ407（押圧操作部405）は、段部407aよりも下側が、ダイヤル操作部401における突出部401fの内径よりも小径とされていると共に、段部407aよりも上側が、ダイヤル操作部401の内筒部401aの内径よりも小径で突出部401fの内径よりも大径とされている。これにより、ボタンキャップ407（押圧操作部405）を、ダイヤル操作部401の上側から内筒部401a内へ挿入すると、ボタンキャップ407の段部407aがダイヤル操作部401の突出部401fに当接して、ボタンキャップ407（押圧操作部405）がこれ以上内筒部401e内へ没入することができないようになっている（図50を参照）。

30

【0186】

更に、押圧操作部405のボタンキャップ407及びキャップインナ408は、透光性環有した素材によって形成されている。キャップインナ408の上面には「Push」の文字が表示されており、その文字がボタンキャップ407を通して外側から視認することができるようになっている。

40

【0187】

操作ユニット400における従動ギア410は、円環状の外周に駆動ギア412と噛合する複数のギア歯を備えている。この従動ギア410は、その内径が操作部保持部材416におけるボタン支持筒416bの外径よりも若干大径とされていると共に、下面に操作部保持部材416のギアレール416aと当接する円環状の摺動面410aを備えている。この摺動ギア410をボタン支持筒416bへ挿入すると共に、摺動面410aをギア

50

レール４１６ a 上に当接させることで、摺動ギア４１０がボタン支持筒４１６ b と略同心状に摺動回転することができるようになっている。

【０１８８】

また、従動ギア４１０は、上端の対向する位置から上方へ延出した上で内側へ向かって突出する一对の連結係止爪４１０ b を備えており、この連結係止爪４１０ b がダイヤル操作部４０１における内筒部４０１ a の連結係止部４０１ e と係止することで、従動ギア４１０とダイヤル操作部４０１とが一体回転可能に連結されるようになっている。

【０１８９】

また、従動ギア４１０は、下端から下方へ突出し周方向に一定間隔で列設された複数の回転検知片４１０ c を備えている。これら回転検知片４１０ c は、ボタン装飾基板４３２に取付けられた一对の回転検知センサ４３２ a, ４３２ b によって検知されるようになっており、詳細は後述するが、回転検知片４１０ c と回転検知片４１０ c 同士の間形成されたスリット４１０ d とにより、回転検知片４１０ c に対する各回転検知センサ４３２ a, ４３２ b の検知パターンによって従動ギア４１０すなわちダイヤル操作部４０１の回転方向を検知することができるようになっている。なお、本例では、回転検知片４１０ c とスリット４１０ d における周方向の長さが、略同じ長さとされている。

【０１９０】

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

【０１９１】

更に、操作ユニット４００における操作部保持部材４１６は、従動ギア４１０を回転可能に支持する円環状のギアレール４１６ a と、ギアレール４１６ a の内側から上方へ筒状に突出し内部に押圧操作部４０５のボタン本体４０６を上下方向へ摺動可能に支持するボタン支持筒４１６ b と、ボタン支持筒４１６ b 内の底部近傍の内周面に形成されボタン本体４０６の係止爪４０６ b と係止可能な係止凸部４１６ f （図４９及び図５０を参照）と、ボタン支持筒４１６ b 内の底部中央を貫通しボタン装飾基板４３２に実装されたＬＥＤ４３２ d からの光をボタン支持筒４１６ b 内（押圧操作部４０５）へ送る貫通孔４１６ c と、ボタン支持筒４１６ b よりも外側の底部を上下方向に貫通しボタン装飾基板４３２に取付けられた回転検知センサ４３２ a, ４３２ b が通過可能な開口部４１６ d と、ボタン支持筒４１６ b 内の底部を上下方向に貫通しボタン装飾基板４３２に取付けられた押圧検知センサ４３２ c が上側から望む開口部４１６ e と、下面から下方へ延出しボタン装飾基板４３２を係止保持するための一对の基板保持爪４１６ g と、を備えている。

【０１９２】

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

10

20

30

40

50

【0193】

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

10

【0194】

操作ユニット400におけるベース部材420は、アルミ合金等の金属により形成されており、ダイヤル操作部401や押圧操作部405を強く叩いても操作ユニット400が破損し難いようになっている。このベース部材420は、操作部保持部材416の外周が嵌合可能とされ上方へ向かって窪んだ下部凹部420bと、下部凹部420bの底部（天井部）を上下方向に貫通し操作部保持部材416のギアレール416aが通過可能な内形とされた開口420aと、開口420aを挟んで下部凹部420bとは反対側に配置され少なくとも従動ギア410を収容可能な下方へ向かって窪んだ上部凹部420cと、を備えている。また、ベース部材420は、図48に示すように、下部凹部420bの外側に下方へ向かって開放されダイヤル駆動モータ414を取付けるためのモータ取付部420dと、下部凹部420bの外側から下方へ向かって所定量突出する複数（本例では四つ）の脚部420eと、各脚部420eの下端に下方へ向かって開口する位置決め孔420fと、を備えている。

20

【0195】

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

30

【0196】

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

40

【0197】

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

【0198】

更に、ベース部材420は、モータ取付部420dにダイヤル駆動モータ414を取付

50

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

【０１９９】

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

10

【０２００】

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

20

【０２０１】

この上カバー４２２は、ベース部材４２０に、操作部保持部材４１６、従動ギア４１０、ダイヤル装飾基板４３０、及びダイヤル部材４０１等を取付けた状態で、開口４２２ａに対して下側からダイヤル操作部４０１が通るようにベース部材４２０の上方を覆うことで、開口４２２ａによってダイヤル操作部４０１が上方へ抜けるのを防止することができるようになっている。

【０２０２】

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

30

【０２０３】

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

40

【０２０４】

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

50

【0205】

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

【0206】

本実施形態の操作ユニット400は、ダイヤル操作部401と共に回転する従動ギア410の回転検知片410cが、隣接する回転検知片410c同士の間のスリットにおける周方向の長さ、回転検知片410cの周方向の長さが同じ長さとされている。また、ボタン装飾基板432に取付けられた一对の回転検知センサ432a、432bは、ダイヤル操作部401に対応した周方向の間隔が、回転検知片410の周方向における長さの2.5倍の間隔とされている。これにより、詳細は後述するが、遊技者がダイヤル操作部401を回転操作することで、一对の回転検知センサ432a、432bによる回転検知片410cの検知・非検知にタイムラグが発生し、各回転検知センサ432a、432bによる回転検知片410cの検知パターンから、ダイヤル操作部401が何れの方向に回転しているのかを検知することができるようになっている。

【0207】

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

【0208】

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

【0209】

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

【0210】

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

【0211】

また、円環状のダイヤル操作部401の中心に押圧操作部405を配置するようにしており、押圧操作部405を強く叩こうとすると、蓋然的に、ダイヤル操作部401も叩く

10

20

30

40

50

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

【0212】

また、操作ユニット 400 のベース部材 420 等を皿ユニット 300 の凹んだ操作ユニット取付部内 314c に収容すると共にベース部材 420 の下端と操作ユニット取付部 314c の底面との間で所定量の隙間が形成されるように、ベース部材 420 に取付けられたカバー本体 426 を皿ユニット 300 の上面に固定しており、操作ユニット 400 の操作部 401, 405 を叩いて衝撃をかけたり、荷重をかけたりした場合、操作ユニット 400 の下端が操作ユニット取付部 314c の底面と当接するまでは、カバー本体 426 の弾性変形によって衝撃や荷重を吸収することができ、操作ユニット 400 の下端が操作ユニット取付部 314c の底面と当接した後は、操作ユニット取付部 314c の底部（皿ユニット 300）によって衝撃や荷重を受けることができるので、操作部 401, 405 からの衝撃等を分散させて衝撃等が集中するのを回避させることができ、操作ユニット 400 及び皿ユニット 300 による耐衝撃性や耐荷重性を高めることができる。

【0213】

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

【0214】

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

【0215】

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

【0216】

また、ダイヤル操作部 401 を従動ギア 410 及び駆動ギア 412 を介してダイヤル駆動モータ 414 によって回転させるようにしており、蓋然的に、ダイヤル駆動モータ 414 の回転軸の位置をダイヤル操作部 401（従動ギア 410）の回転軸の位置に対して偏芯した位置とすることができるので、ダイヤル操作部 401 や押圧操作部 405 が強く叩

かれても、その衝撃がダイヤル操作部 401 の回転軸を介して直接ダイヤル駆動モータ 414 にかかるのを回避させることができ、ダイヤル駆動モータ 414（操作ユニット 400）が破損するのを防止することができる。

【0217】

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

【0218】

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

【0219】

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

【0220】

また、操作ユニット 400 における押圧操作部 405 を押圧した時に、押圧操作部 405 の段部 407a とダイヤル操作部 401 の突出部 401f とが互いに接触するようにしているので、遊技者が押圧操作部 405 を押圧した時に、ダイヤル駆動モータ 414 によりダイヤル操作部 401 を所定角度範囲内で正転・逆転を繰返させて振動させることで、ダイヤル操作部 401 の突出部 401f と接触した段部 407a を介して押圧操作部 405 も振動させることができる。従って、押圧操作部 405 を振動させるためのバイブレータ等を別途備えなくても、遊技者に対して押圧操作 405 に対する操作感を付与することができるので、操作ユニット 400 を用いた演出を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、押圧操作部 405 を押圧操作した時に押圧操作部 405 が振動するので、勝手には動かないと思っていた押圧操作部 405 が動くことで遊技者を大きく驚かせることができ、何か良いことがあるのではないかと思わせることが可能とな

10

20

30

40

50

り、遊技に対する期待感を高めて興味が低下するのを抑制することができる。従って、従来の操作部と違ってダイヤル操作部401や押圧操作部405が勝手に動くことで遊技者の関心を操作ユニット400へ強く引付けることができ、操作ユニット400を用いた演出へ参加させ易くすると共に、遊技者に対して操作ユニット400を積極的に操作させることができ、操作ユニット400のダイヤル操作部401や押圧操作部405の操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0221】

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

【0222】

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

【0223】

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

【0224】

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

【0225】

また、操作ユニット400における押圧操作部405とダイヤル操作部401との接触部位を、ダイヤル操作部401の回転軸心の方向へ向かって低くなるように傾斜させてい

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

【0226】

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

10

【0227】

また、遊技球を貯留する上皿 301 を備えた皿ユニット 300 に操作ユニット 400 を支持させるようにしているので、蓋然的に、多数の遊技球を貯留するために皿ユニット 300 の強度剛性が高くなっており、操作ユニット 400（押圧操作部 405）への強打に対しても充分に対応することができ、操作ユニット 400 を用いた演出を楽しませ易くすることができる。

【0228】

20

[1-2G. ハンドル装置]

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

30

【0229】

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

【0230】

40

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

【0231】

50

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

【0232】

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

【0233】

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

【0234】

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

【0235】

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

【0236】

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

【0237】

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

【0238】

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

【0239】

[1-2H. ファールカバーユニット]

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

【0240】

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

【0241】

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

【0242】

また、カバーベース 542 は、左右方向の略中央上部に配置され上方に開口したファール球入口 542 e と、ファール球入口 542 e と連通し第二球通路 542 d の下流付近の上部へ遊技球を誘導可能なファール球通路 542 f と、を備えている。また、カバーベース 542 は、第二球入口 542 c の下側の後面に球出口開閉ユニット 790 の開閉シャッ

ター７９２を作動させるための開閉作動片５４２ｇを、備えている。この開閉作動片５４２ｇは、扉枠５を本体枠３に対して閉じた時に、球出口開閉ユニット７９０における開閉クランク７９３の球状の当接部７９３ｄと当接することで、開閉クランク７９３を回転させて開閉シャッター７９２を開状態とすることができるものである。

【０２４３】

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

【０２４４】

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

【０２４５】

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

【０２４６】

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

【０２４７】

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

【０２４８】

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

10

【0249】

そして、皿ユニット300の下皿302内が遊技球で一杯になると、ファールカバーユニット540の第二球出口544bから遊技球が出られなくなり、第二球通路542d内の収容空間546内に滞った遊技球が貯留されることとなる。更に、賞球ユニット700から遊技球が払出されて収容空間546内に遊技球が多く貯留されるにつれて、遊技球の貯留圧が揺動部材548に作用し、バネ552の付勢力に抗して揺動部材548の上端が左方へと移動することとなる。そして、揺動部材548の検知片548aが、満タン検知センサ550によって検知されると、払出制御基板4110（図194を参照）において賞球ユニット700から遊技球の払出しが停止されると共に、遊技者に対して皿ユニット300内の遊技球を外部へ排出するのを促す通知を行うようになっている。

20

【0250】

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

【0251】

〔扉枠ベース基板194の静電気防止対策〕

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

30

【0252】

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

40

【0253】

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

【0254】

遊技機には、静電気を逃がすためのアース線が、例えば、上記下側補強板金154に取

50

り付けられている。しかしながら、不慮の事故によりアース線が断線してしまったり、アース線の接続端子部が外れてしまったりする虞がある。

【0255】

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

【0256】

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

10

【0257】

図54に示すように、実施形態における静電気防止機構560は、ファールカバーユニット540に溜った電荷によって静電誘導を起こさないように扉枠ベース基板194をシールドする金属製（本例ではブリキ）薄板状のシールド板562と、シールド板562よりも大きい外周形状に形成され、かつシールド板562に飛び移った電荷が周囲の導電体に飛び移らないように絶縁するポリエチレンテレフタレート（PET）の薄板よりなる絶縁シート570と、を含んで構成されている。

【0258】

20

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

【0259】

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

【0260】

30

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

【0261】

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

40

【0262】

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

50

めするための、ネジ挿通孔 1 5 4 a、1 5 4 b、1 5 4 c が設けられている（図 5 6 参照）。

【0 2 6 3】

シールド板 5 6 2 は、挿通孔 5 6 6 に取付用ボス部 1 1 0 g が挿通されることで位置決めされ、取付孔 5 6 7 及び下側補強金具 1 5 4 のネジ挿通孔 1 5 4 a にビスが挿通され、ビスをねじ込むことにより扉枠ベース本体 1 1 0 にビス止めされる。

【0 2 6 4】

そして、ファールカバーユニット 5 4 0 は、シールド板 5 6 2 の背面に前カバー 5 4 4 を面接触させて配置されると共に、その取付部分にビスが挿通され、ビスを取付用ボス部 1 1 0 g ~ 1 1 0 j にねじ込むことにより、扉枠ベース本体 1 1 0 の裏面にビス止めされる。また、アース金具 5 5 6 もその取付部分にビスが挿通され、さらに下側補強板金 1 5 4 のネジ挿通孔 1 5 4 b、1 5 4 c にビスが挿通され、ビスをねじ込むことにより金属製の下側補強板金 1 5 4 に静電気を逃がすように扉枠ベース本体 1 1 0 にビス止めされる。

【0 2 6 5】

なお、シールド板 5 6 2 及びファールカバーユニット 5 4 0 はビスによって取付用ボス部 1 1 0 g に共締めされて取り付けられている。また、下側補強板金 1 5 4 のネジ挿通孔 1 5 4 c には、ビスによりアース金具 5 5 6 と共にアース線（図示せず）が共締めされて取り付けられている。

【0 2 6 6】

〔静電気防止機構 5 6 0 の作用〕

ファールカバーユニット 5 4 0 に溜った静電気は面接触しているシールド板 5 6 2 のシールド部 5 6 4 及び下側補強板金 1 5 4 に面接触している導電部 5 6 3 を通じて金属製の下側補強板金 1 5 4 に逃げるので、金属製薄板状のシールド板 5 6 2 により、ファールカバーユニット 5 4 0 に溜った電荷によって静電誘導を起こさないように扉枠ベース基板 1 9 4 をシールドすることができる。

【0 2 6 7】

また、シールド板 5 6 2 は絶縁シート 5 7 0 によってシールド部 5 6 4 の外周縁が囲まれるように配置されているので、シールド板 5 6 2 に飛び移った電荷がシールド部 5 6 4 の角や端面から周囲の導電体（金属物やハーネス）飛び移ってしまうことを防止することができる。

【0 2 6 8】

〔1-2 I. 球送りユニット〕

続いて、扉枠 5 における球送りユニット 5 8 0 について、主に図 5 8 乃至図 6 1 を参照して説明する。図 5 8 (A) は扉枠 5 における球送りユニットの正面斜視図であり、(B) は球送りユニットの背面斜視図である。また、図 5 9 は、球送りユニットの背面図である。また、図 6 0 (A) は球送りユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(B) は球送りユニットの後ケースを外して後から見た分解斜視図である。更に、図 6 1 (A) は球送りユニットにおける不正防止部材の平面図であり、(B) は不正防止部材の正面図であり、(C) は不正防止部材を前から見た斜視図であり、(D) は不正防止部材の作用を示す説明図である。扉枠 5 における球送りユニット 5 8 0 は、皿ユニット 3 0 0 における上皿 3 0 1 から供給される遊技球を一つずつ打球発射装置 6 5 0 へ供給することができると共に、上皿 3 0 1 内に貯留された遊技球を、上皿球抜き機構 3 4 0 の上皿球抜きボタン 3 4 1 の操作によって下皿 3 0 2 へ抜くことができるものである。

【0 2 6 9】

この球送りユニット 5 8 0 は、皿ユニット 3 0 0 の上皿 3 0 1 に貯留された遊技球が、皿ユニットベース 3 1 0 の上皿球排出口 3 1 0 d、扉枠ベース本体 1 1 0 の球送り開口 1 1 3 を通して供給され前後方向に貫通した進入口 5 8 1 a、及び進入口 5 8 1 a の下側に開口する球抜口 5 8 1 b を有し後方が開放された箱状の前カバー 5 8 1 と、前カバー 5 8 1 の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通し前カバー 5 8 1 の進入口 5 8 1 a から進入した遊技球を打球発射装置 6 5 0 へ供給するための打球供給口 5

10

20

30

40

50

8 2 aを有した後カバー 5 8 2と、後カバー 5 8 2及び前カバー 5 8 1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 5 8 1の後側で進入口 5 8 1 aと球抜口 5 8 1 bとの間を仕切る仕切部 5 8 3 aを有した球抜き部材 5 8 3と、球抜き部材 5 8 3の仕切部 5 8 3 a上の遊技球を一つずつ後カバーの打球供給口 5 8 2 aへ送り前カバー 5 8 1と後カバー 5 8 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り部材 5 8 4と、球送り部材 5 8 4を回動させる球送ソレノイド 5 8 5と、を備えている。本例では、図示するように、正面視で、球送り部材 5 8 4が進入口 5 8 1 aの右側に配置されており、この球送り部材 5 8 4の左側に球抜き部材 5 8 3が右側に球送ソレノイド 5 8 5が夫々配置されている。

【0270】

10

この球送りユニット 5 8 0の前カバー 5 8 1は、正面視で球抜口 5 8 1 bの左側に、球抜き部材 5 8 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 5 8 1 cを備えており、このスリット 5 8 1 cから後述する球抜き部材 5 8 3の作動棒 5 8 3 cが前方へ延びだすようになっている。また、前カバー 5 8 1は、進入口 5 8 1 aの上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠ベースユニット 1 0 0へ組立てた際に、上皿球抜きベース 3 4 4における球誘導流路 3 4 4 bの後端開口を閉鎖するように形成されている。

【0271】

20

また、球抜き部材 5 8 3は、進入口 5 8 1 aよりも下側で進入口 5 8 1 aと球抜口 5 8 1 bと間を仕切り上面が球送り部材 5 8 4の方向へ向かって低くなる仕切部 5 8 3 aと、仕切部 5 8 3 aの球送り部材 5 8 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 5 8 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棒部 5 8 3 bと、回動棒部 5 8 3 bの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棒 5 8 3 cと、作動棒 5 8 3 cよりも下側で回動棒部 5 8 3 bの側面から仕切部 5 8 3 aとは反対側へ突出した錘部 5 8 3 dと、を備えている。この球抜き部材 5 8 3の作動棒 5 8 3 cは、前カバー 5 8 1に形成された円弧状のスリット 5 8 1 cを通して前方へ突出するように形成されており（図 5 8を参照）、扉枠ベース本体 1 1 0の球送り開口 1 1 3を介して皿ユニット 3 0 0の上皿球抜き機構 3 4 0における上皿球抜きスライダ 3 4 3の当接片 3 4 3 aの上端と当接するようになっている。

【0272】

30

更に、球送り部材 5 8 4は、進入口 5 8 1 a及び球抜き部材 5 8 3の仕切部 5 8 3 aの方向を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部 5 8 4 aと、遮断部 5 8 4 aの後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部 5 8 4 bと、球保持部 5 8 4 bの後端から下方へ延出する棒状の棒部 5 8 4 cと、を備えている。この球送り部材 5 8 4における遮断部 5 8 4 aと球保持部 5 8 4 bは、夫々回転軸芯を中心とした約 9 0°の角度範囲内に夫々形成されている。また、球送り部材 5 8 4の球保持部 5 8 4 bは、一つの遊技球を保持可能な大きさとされている。この球送り部材 5 8 4は、球送ソレノイド 5 8 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棒部 5 8 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ようになっている。

【0273】

40

球送り部材 5 8 4は、遮断部 5 8 4 aが仕切部 5 8 3 aの方向を向くと同時に球保持部 5 8 4 bが打球供給口 5 8 2 aと連通した方向を供給位置と、球保持部 5 8 4 bが仕切部 5 8 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。この球送り部材 5 8 4が供給位置の時には、球保持部 5 8 4 bに保持された遊技球が、打球供給口 5 8 2 aから打球発射装置 6 5 0へ供給されると共に、進入口 5 8 1 aから仕切部 5 8 3 a上に進入した遊技球が、遮断部 5 8 4 aによって球保持部 5 8 4 b（打球供給口 5 8 2 a）側への移動が遮断されて仕切部 5 8 3 a上に留まった状態となる。一方、球送り部材 5 8 4が保持位置へ回動すると、球保持部 5 8 4 bが仕切部 5 8 3 aの方向を向くと共に、球保持部 5 8 4 bの棒部 5 8 4 c側の端部が打球供給口 5 8 2 aを閉鎖した状態となり、仕切部 5 8 3 a上の遊技球が一つだけ球保持部 5 8 4 b内に保持されるようになっている。

【0274】

50

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

10

【０２７５】

本例の球送りユニット５８０は、球送り作動桿５８６及び球送りクランク５８７によって、上下方向へ進退する球送ソレノイド５８５の駆動により揺動する球送り作動桿５８６の動きを伝達させて球送り部材５８４を回動させることができるようになっている。なお、球送ソレノイド５８５の非駆動時（通常時）では、球送り作動桿５８６が球送ソレノイド５８５の下端から離れて揺動する先端が下方へ位置した状態となるようになっており、この状態では球送り部材５８４が供給位置に位置した状態となる。また、球送ソレノイド５８５の駆動時では、球送り作動桿５８６が球送ソレノイド５８５の下端に吸引され揺動する先端が上方へ位置した状態となり、球送り部材５８４が保持位置へ回動するようになっている。つまり、球送ソレノイド５８５が駆動される（ＯＮの状態）と球送り部材５８

20

４が遊技球を一つ受入れ、球送ソレノイド５８５の駆動が解除される（ＯＦＦの状態）と球送り部材５８４が受入れた遊技球を打球発射装置６５０側へ送る（供給する）ようになっている。この球送りユニット５８０における球送ソレノイド５８５の駆動は、発射制御部４１２０により発射ソレノイド６５４の駆動制御と同期して制御されるようになっている。

【０２７６】

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

30

【０２７７】

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

40

【０２７８】

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

【０２７９】

50

また、本例の球送りユニット５８０は、後カバー５８２における打球供給口５８２ａの背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部５８２ｂ（図６０（Ｂ）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部５８２ｂ内に不正防止部材５８８が取付けられている。球送りユニット５８０の不正防止部材５８８は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形成されており、後カバー５８２の取付凹部５８２ａ内に対して後側から脱着可能に取付けられている。この不正防止部材５８８は、図５９等に示すように、背面視における全体の外径が横長の矩形状に形成されており、背面視で左辺側となる先端における上下方向の略中央から反対側の基端側（右辺側）へ向かって所定長さ伸びた分割線５８８ａを境界として上下に分断された上片部５８８ｂ及び下片部５８８ｃと、上片部５８８ｂ及び下片部５８８ｃの先端が互いに遠ざかるように上片部５８８ｂの基端側を不正防止部材５８

10

【０２８０】

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

20

【０２８１】

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

【０２８２】

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

30

40

【０２８３】

これにより、不正な遊技球Ｉに付いた線材Ｉｗが、不正な遊技球Ｉの勢いにより、不正防止部材５８８の切断部５８８ｄで、その隙間が狭くなる方向（正面視で左方向）へ引張られた状態となり、切断部５８８ｄにより摩擦や剪断力が作用して、線材Ｉｗが切断され

50

ることとなる（図 6 1（D）を参照）。この際に、線材 I w が付いた不正な遊技球 I は、線材 I w に作用する摩擦等によりその勢いが減衰するので、遊技領域 1 1 0 0 内へ侵入することなく外ルール 1 1 1 1 と発射ルール 6 6 0 との間を通して排出されることとなる。

【0284】

従って、不正防止部材 5 8 8 の切断部 5 8 8 d によって、不正な遊技球 I に付いた線材 I w を切断することができるので、遊技領域 6 0 5 内において線材 I w の付いた不正な遊技球 I で不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。なお、仮に不正な遊技球 I が遊技領域 1 1 0 0 内へ侵入した場合でも、上述したように、不正防止部材 5 8 8 により線材 I w を切断することができるので、不正行為を行うことができない状態となる。また、仮に不正防止部材 5 8 8 により線材 I w を切断することができなかった場合でも、線材 I w が V 字状の切断部 5 8 8 d に食込むことで不正な遊技球 I の勢いを減衰させて遊技領域 1 1 0 0 内に侵入するのを阻止することができるので、不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0285】

上述したように、本例によると、上皿 3 0 1 内に遊技球を貯留させて球送りユニット 5 8 0 へ遊技球を供給した上で、扉枠 5 の前面に備えられたハンドル装置 5 0 0 を遊技者が操作すると、球送りユニット 5 8 0 の球送ソレノイド 5 8 5 の駆動によって遊技球が打球発射装置 6 5 0 へ送られ、打球発射装置 6 5 0 によって遊技球が遊技領域 1 1 0 0 へ打ち込まれることで、扉枠 5 の遊技窓 1 0 1 を介して視認可能とされた遊技領域 1 1 0 0 内で遊技が行われることとなり、遊技者を楽しませることができると共に、扉枠ベースユニット 1 0 0 の後面に送り機構（球送り部材 5 8 4 や球送ソレノイド 5 8 5 等）と排出機構（球抜き部材 5 8 3）とを備えた球送りユニット 5 8 0 を配置しているので、球送り部材 5 8 4 と球抜き部材 5 8 3 だけでなく球送り部材 5 8 4 と打球発射装置 6 5 0 も可及的に接近した状態となり、上皿球抜きボタン 3 4 1 の操作によって上皿 3 0 1 内の遊技球を排出させた時に、球送り部材 5 8 4 側に残存する遊技球の数を可及的に低減させることができ、遊技者が損した気分となるのを回避させて興味が低下するのを抑制することができる。

【0286】

また、球抜き部材 5 8 3 を備えた球送りユニット 5 8 0 を扉枠ベースユニット 1 0 0 の後面に配置しているので、皿ユニット 3 0 0 における上皿 3 0 1 の容量を大きくすることが可能となり、遊技球の打込操作によって上皿 3 0 1 内の遊技球が早期になくなったり、上皿 3 0 1 内が遊技球で早期に満タンとなってしまったりするのを抑制することができ、上皿 3 0 1 内の遊技球に対して遊技者が煩わしく感じるのを低減させて興味が低下するのを抑制することができると共に、上皿 3 0 1 の容量を維持した状態で皿ユニット 3 0 0 を小型化することができるので、相対的に遊技領域 1 1 0 0 を大きく（広く）して遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができる。

【0287】

また、球送りユニット 5 8 0 に球抜き部材 5 8 3 を備えるようにしているので、球送り部材 5 8 4 と球抜き部材 5 8 3 とを別々にしたものと比較して、球送りユニット 5 8 0 を取付けるだけで球送り部材 5 8 4 と球抜き部材 5 8 3 を取付けることができ、組立てに係る手間を簡略化することができると共に、送りユニット 5 8 0 を容易に交換することができ、球送り部材 5 8 4 や球抜き部材 5 8 3 に不具合が発生しても、球送りユニット 5 8 0 を交換することで簡単に不具合を解消させることができる。

【0288】

更に、扉枠 5 における扉枠ベースユニット 1 0 0 の後面に球送りユニット 5 8 0 を配置するようにしているので、球送りユニット 5 8 0 を本体枠 3 側に備えるようにしたものと比較して、上皿球抜きボタン 3 4 1 の操作を球送りユニット 5 8 0 の球抜き部材 5 8 4 へ伝達させる伝達機構（上皿球抜き機構 3 4 0）を開閉可能な扉枠 5 と本体枠 3 とに跨るように構成する必要がなく、伝達機構にかかる構成を簡略化することができる。また、球送りユニット 5 8 0 を扉枠 5 側に備えるようにしているので、球送りユニット 5 8 0 を本体枠 3 側に備えるようにした場合と比較して、扉枠 5 を開放する度に伝達機構（上皿球抜き

機構 340) が遮断されることで伝達機構が早期に消耗して誤作動したり破損したりする虞を回避させることができ、伝達機構や球送りユニット 580 等の作動に対する信頼性や耐久性を高めることができる。

【0289】

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

【0290】

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

【0291】

更に、上皿球抜きスライダ 343 を上方へ付勢すると共に、上皿球抜きスライダ 343 が上昇位置の時に球抜き部材 583 の仕切部 583a が進入口 581a と打球供給口 582a とを連通させるようにしているので、上皿 301 から遊技球が勢い良く仕切部 583a に当接しても、その衝撃を上皿球抜きスライダ 343 に作用する付勢力によって緩和させることができ、仕切部 583a (球抜き部材 583) の耐久性を高めることができる。また、上皿球抜きスライダ 343 に作用する付勢力によって仕切部 583a に係る衝撃を緩和させることができるので、遊技球が仕切部 583a に衝突しても撥ね難くすることができ、遊技球の撥ねにより球送りユニット 580 等が破損して不具合が発生するのを抑制することができる。

【0292】

また、仕切部 583a を回動させるようにしているので、仕切部 583a をスライドさせるようにした場合と比較して、仕切部 583a に遊技球の荷重がかかった時の仕切部 583a の移動に係るフリクションロスを低減させることができ、上皿球抜きボタン 341 の操作を軽くして操作性を向上させることができると共に、平面投影において仕切部 583a の移動範囲を小さくすることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0293】

また、仕切部 583a を、自重によって進入口 581a と球抜口 581b を連通する方向へ回動させるようにしているので、仕切部 583a や上皿球抜き機構 340 に不具合が発生した場合、仕切部が自重によって回動することで進入口と排出口とを連通させた状態となり、排出操作部を操作していないのにも関わらず貯留皿内の遊技媒体が送り機構 (投入装置) 側へ送られずに遊技者側へ排出されることがとなるため、遊技者に対してパチンコ機 1 に不具合が発生していることを認識させることができ、不具合の無いパチンコ機 1 へ移動させて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0294】

更に、球抜き部材 583 において仕切部 583a を屈曲した回動棹部 583b を介して回動させるようにしているので、遊技球が仕切部 583a に衝突した場合、その衝撃を屈曲した回動棹部 583b によって分散させたり、回動棹部 583b の撓りによって吸収させたりすることで、回動軸へ直線的に衝撃が伝達されるのを防止することができ、球抜き部材 583 の耐久性を高めることができる。

【0295】

また、上皿 301 側と連通する進入口 581a の直下に球抜口 581b を配置しているので、上皿 301 内の遊技球を排出させる際に、球送りユニット 580 内での遊技球の左右方向の動きを最小限とすることができ、球送りユニット 580 内での遊技球の通りを良くして遊技球を良好に排出させることができる。また、進入口 581a の直下に球抜口 5

10

20

30

40

50

81bを配置しているので、球送りユニット580内における遊技球の排出経路を可及的に短くすることができ、球送りユニット580に排出機構としての球抜き部材583を備えても、球送りユニット580が不必要に大型化するのを抑制することができる。

【0296】

更に、不正防止部材588を、後カバー582の後側の取付凹部582bに取付けるようにしており、不正防止部材588（切断部588d）を打球発射装置650に対して可及的に近い位置に配置することができるので、打球発射装置650によって発射された直後の最も速度の速い（勢いのある）状態の不正な遊技球Iに付着した線材Iwが切断部588dに接触することとなり、切断部588dに対して線材Iwが速く（強く）引張られることで、線材Iwを確実に切断することができると共に、不正な遊技球Iの勢いを減衰させて遊技領域1100内に侵入するのを阻止することができ、不正な遊技球Iによって不正行為が行われるのを確実に防止することができる。

10

【0297】

また、切断部588dを備えた不正防止部材588を、後カバー582の後面から前方へ向かって窪んだ取付凹部582b内に取付けるようにしているので、V字状の切断部588dを形成するために後方へ折曲げられた上片部588bが後カバー582の後端面から後方へ突出しない状態とすることができ、不正防止部材588の上片部588bによって組立て等の際に作業者が怪我をしてしまうのを防止することができる。

【0298】

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

20

【0299】

[1-2J. ガラスユニット]

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

30

【0300】

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

40

【0301】

[1-2K. 扉枠における造形装飾]

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

50

2200、及び上部装飾ユニット280が配置されていると共に、遊技窓101の下側を囲むように皿ユニット300が配置されている。

【0302】

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

【0303】

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

【0304】

これにより、本例の扉枠5は、右前方から見た時には右サイド装飾ユニット200と左サイド装飾ユニット240とが互いに同じようなボリュームに見える（図19を参照）のに対して、左前方から見た時には右サイド装飾ユニット200が左サイド装飾ユニット240よりも大きく見える上に左サイド装飾ユニット240の装飾が殆ど見えなくなり、パチンコ機1に対する遊技者の立ち位置によって異なる印象を与えることができるようになる。つまり、本パチンコ機1に対する遊技者の位置によって本パチンコ機1の外観が変化して見えて機種異なるパチンコ機のように錯覚させることができるので、遊技するパチンコ機を選択中の遊技者等に対する訴求力を高くすることができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができる。

【0305】

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

【0306】

また、扉枠5は、各ユニット200、220、280、300に備えられた装飾基板214、216、254、256、288、290、322等を実装されたLEDを発光させることで、遊技窓101を囲むように任意の発光色で発光装飾させることができるようになる。また、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット220に備えられた装飾基板214、216、254、256に実装されたLEDのうち、サイド閃光レンズ204、246の後側に配置されたLED214b、216b、254b、256を点灯したり消灯したりすることで、遊技窓101を囲んだ発光装飾の態様を変化させることができるようになる。

【0307】

[1-2L. 扉枠における発光装飾]

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

発光装飾させることができるようになっている。

【0308】

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

【0309】

本例の扉枠5は、右サイド装飾ユニット200におけるサイドレンズ210の周レンズ部210aが略紡錘状の複数の湾曲面により形成されているのに対して、左サイド装飾ユニット240におけるサイドレンズ250の周レンズ部250aが一つの滑らかな緩い湾曲面により形成されている。また、扉枠5は、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240におけるサイドレンズ210、250の後側に、光を拡散させることが可能なサイドインナーレンズ212、252が配置されている。なお、左サイド装飾ユニット240では、サイドレンズ250における周レンズ部250aとサイドインナーレンズ252との間に複数のスリット251aを有したインナー装飾部材251が配置されている。

【0310】

また、扉枠5は、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240におけるサイドインナーレンズ212、252の後側に、右サイド上装飾基板214、右サイド下装飾基板216、左サイド上装飾基板254、及び左サイド下装飾基板256が配置されており、各装飾基板214、216、254、256の前面には複数のLED214a、214b、214c、216a、216b、254a、254b、256a、256bが実装されている。

【0311】

サイドインナーレンズ212、252の後側に配置される右サイド上装飾基板214、右サイド下装飾基板216、左サイド上装飾基板254、左サイド下装飾基板256には、周レンズ部210a、250aと対応する位置に配置されたLED214a、216a、254a、256aと、放射レンズ部210b、250b（サイド閃光レンズ204、246）と対応する位置に配置されたLED214b、216b、254b、256bとを備えている。本例では、周レンズ部210a、250aと対応したLED214a、216a、254a、256aがフルカラーLEDとされており、放射レンズ部210b、250bと対応したLED214b、216b、254b、256bが比較的高輝度のLEDとされている。また、右サイド上装飾基板214における上部右端に配置された二つのLED214cは、緑色LEDと赤色LEDとされている。

【0312】

なお、本例では、右サイド上装飾基板214、右サイド下装飾基板216、左サイド上装飾基板254、及び左サイド下装飾基板256の表面が、白色のフォトレジスト、白色印刷（例えば、シルク印刷）、白色塗装、等によって白色とされている。これにより、装飾基板214、216、254、256での反射率を高めることができるので、各LED210a、210b等が非点灯時に遊技者側からの光を装飾基板214、216、254、256によって反射させることで、サイドレンズ210、250が暗くなりすぎて見栄えが悪くなるのを防止することができると共に、発光する各LED210a、210b等からの光を基板によって遊技者側へ反射させることで、サイドレンズ210、250をより明るく発光装飾させることができるようになっている。

【0313】

扉枠5の上部装飾ユニット280は、上述したように、右サイド装飾ユニット200及び左サイド装飾ユニット240の上部における扉枠5の左右方向中央側を向いた端部同士の間を接続するように形成されており、遊技窓101の上部中央を装飾するものである。

この上部装飾ユニット２８０は、左右方向中央に配置される上部中央レンズ２８４と、上部中央レンズ２８４の外周に配置される環状の中央環レンズ部２８２ｂと、中央環レンズ部２８２ｂよりも外側で外方へ延びた四つの延出枠レンズ部２８２ｃと、を備えている。なお、正面視右下側の延出枠レンズ部２８２ｃは前面が上部下装飾カバー２９４によって被覆されている。

【０３１４】

この上部装飾ユニット２８０は、上部中央レンズ２８４及び上部レンズ２８２における中央環レンズ部２８２ｂの後側に配置される上部中央装飾基板２８８と、上部中央装飾基板２８８よりも左右方向へ延出し上部レンズ２８２における延出枠レンズ部２８２ｃ及び上部中央装飾基板２８８の後側に配置される上部サイド装飾基板２９０と、を備えている。上部中央装飾基板２８８には、上部中央レンズ２８４と対応した複数のＬＥＤ２８８ａと、中央環レンズ部２８２ｂと対応した複数のＬＥＤ２８８ｂとが前面に実装されており、上部中央レンズ２８４と中央環レンズ部２８２ｂとを夫々別々に発光装飾させることができるようになっている。また、上部サイド装飾基板２９０には、延出枠レンズ部２８２ｃと対応した複数のＬＥＤ２９０ａが前面に実装されており、各延出枠レンズ部２８２ｃを夫々発光装飾させることができるようになっている。なお、上部中央装飾基板２８８及び上部サイド装飾基板２９０の各ＬＥＤ２８８ａ、２８８ｂ、２９０ａは、フルカラーＬＥＤとされている。

【０３１５】

続いて、皿ユニット３００では、外側表面が略紡錘状の複数の湾曲面によって形成されており、右サイド装飾ユニット２００の外観と連続した外観となっている。この皿ユニット３００は、上皿前部装飾部材３１６の後側に上皿装飾基板３２２が配置されており、上皿装飾基板３２２に実装された複数のＬＥＤ３２２ａによって、上皿前部装飾部材３１６における右側の部位と、上皿球抜きボタン３４１の前側外周を装飾する上皿上右装飾部材３１９を発光装飾させることができるようになっている。なお、本例では、上皿装飾基板３２２のＬＥＤ３２２ａは、フルカラーＬＥＤとされている。

【０３１６】

次に、皿ユニット３００に取付けられる操作ユニット４００は、透光性を有した環状のダイヤル操作部４０１と、ダイヤル操作部４０１の内側に配置された透光性を有した円柱状の押圧操作部４０５とを備えており、ダイヤル操作部４０１及び押圧操作部４０５の下側にはダイヤル装飾基板４３０及びボタン装飾基板４３２が夫々配置されている。ダイヤル装飾基板４３０には、ダイヤル操作部４０１と対応するように周方向へ複数（本例では、四つ）配置されたＬＥＤ４３０ｂが備えられている。また、ボタン装飾基板４３２には、押圧操作部４０５と対応するように一つのＬＥＤ４３２ｄが備えられている。本例では、ダイヤル装飾基板４３０のＬＥＤ４３０ｂが高輝度の白色ＬＥＤとされており、ボタン装飾基板４３２のＬＥＤ４３２ｄがフルカラーＬＥＤとされている。また、ダイヤル装飾基板４３０及びボタン装飾基板４３２の表面（上面）もまた、白色とされており、上記と同様の作用効果を奏することができるようになっている。

【０３１７】

ところで、本例の扉枠５では、遊技窓１０１の下辺よりも上側の外周を覆う右サイド装飾ユニット２００及び左サイド装飾ユニット２４０におけるサイドレンズ２１０、２５０の各周レンズ部２１０ａ、２５０ａと対応したＬＥＤ２１４ａ、２１６ａ、２５４ａ、２５６ａが、遊技窓１０１に近い第一環状グループ１０２（図６３及び図６４においてハッチの範囲内）と、第一環状グループ１０２よりも外側に配置された第二環状グループ１０３（図６３及び図６４においてクロスハッチの範囲内）とに分けられており、第一環状グループ１０２と第二環状グループ１０３のＬＥＤを適宜発光させることで、遊技窓１０１を囲むように略同心円状に複数（本例では二つ）発光装飾させることができるようになっている。つまり、第一環状グループ１０２のＬＥＤ２１４ａ、２１６ａ、２５４ａ、２５６ａを全て発光させると、遊技窓１０１に近いハッチの範囲が環状に発光装飾され、第二環状グループ１０３のＬＥＤ２１４ａ、２１６ａ、２５４ａ、２５６ａを全て発光させる

と、遊技窓 101 から遠ざかったクロスハッチの範囲が環状に発光装飾されるようになっている。

【0318】

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

10

【0319】

また、扉枠 5 では、右サイド装飾ユニット 200 におけるサイドレンズ 210 の右上隅と対応した右サイド上装飾基板 214 の LED 214c は、報知グループ 105 とされており、この LED 214c を適宜発光させることで、遊技者やパチンコ機 1 を設置した遊技ホールの従業員等に対して様々な情報を報知させることができるようになっている。

【0320】

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

20

30

【0321】

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

40

【0322】

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

50

LED 214 a, 216 a, 254 a, 256 aは、サイドレンズ210, 250の各周レンズ部210 a, 250 a毎に103 a~103 jの10系統に分けられている。

【0323】

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

10

【0324】

更に、上皿グループ108に属する11個のLED 322 aは、前後及び左右に108 a~108 dの4系統に分けられている。また、操作グループ109に属する5個のLED 430 b, 432 dは、ダイヤル操作部401と対応した4個のLED 430 bが押圧操作部405を挟んで対角線状に配置されたLED 430 bを一組として左右109 aと前後109 bの2系統、押圧操作部405と対応した1個のLED 432 cが1系統、の3系統に分けられている。このように、本例の扉枠5では、各LED 214 a, 214 b, 214 c, 216 a, 216 b, 254 a, 254 b, 256 a, 256 b, 288 a, 288 b, 290 a, 322 a, 430 b, 432 dが、42の系統に分けられている。

20

【0325】

ところで、扉枠5では、上述したように、LED 214 a, 216 a, 254 a, 256 a, 288 a, 288 b, 290 a, 322 a, 432 dがフルカラーLEDとされており、それらLED 214 a, 216 a, 254 a, 256 a, 288 a, 288 b, 290 a, 322 a, 432 dの属する28の系統102 a~102 j, 103 a~103 j, 106 a~106 c, 108 a~108 d, 109 cでは、フルカラーで発光させるためにRGBの独立した3つの系統を更に備えており、実際の発光制御では3倍の84系統となっている。また、LED 288 a, 430 bは高輝度の白色LEDとされており、それらLED 288 a, 430 bが属する4つの系統107 a, 109 a, 109 bでは、高輝度で発光させるために多くの電流を必要とするので、夫々2つの系統が接続されており、実際の発光制御では2倍の8系統となっている。

30

【0326】

なお、LED 214 b, 216 b, 254 b, 256 bは通常の輝度の白色LEDとされており、8つの系統104 a~108 hに属している。また、LED 214 cは緑色LED及び赤色LEDとされており、2つの系統105 a, 105 bに属している。これらLED 214 b, 216 b, 254 b, 256 b, 214 cによる10の系統104 a~108 h, 105 a, 105 bは、各系統で十分に制御することができるので、実際の発光制御でも同数の10系統となっている。

【0327】

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

40

【0328】

扉枠5における発光演出としては、例えば、第一環状グループ102から第二環状グループ103へ順に発光(同色、或いは、類似色で順次発光)させることで遊技窓101を中心として外側へ広がるような発光演出や、逆に、第二環状グループ103から第一環状

50

グループ 102 へ順に発光（同色、或いは、類似色で順次発光）させることで遊技窓 101 へ向かって外側から収束するような発光演出、或いは、第一環状グループ 102 と第二環状グループ 103 とを同時に発光させることで遊技窓 101 の外周全体を広く発光させるような発光演出等を行うことができるようになっている。

【0329】

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

10

【0330】

また、第一環状グループ 102、第二環状グループ 103 や、下部グループ 108 において、各系統 102a~102j, 103a~103j を適宜発光させることで、遊技窓 101 の外周に沿って上部装飾ユニット 280 の上部中央レンズ 284 へ向かって光が移動するような、或いは、上部中央レンズ 284 から光が遊技窓 101 の外周に沿って移動するような発光演出をしたりすることができる。なお、本例では、第一環状グループ 102 や第二環状グループ 103 を周方向へ 10 系統 102a~102j, 103a~103j に分割（10 分割）したものを示したが、これに限定するものではなく、8 系統程に分割（8 分割程）されていれば遊技窓 101 の外周を光が周回するような発光演出を良好に行うことができる。

20

【0331】

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

30

【0332】

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

【0333】

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

40

【0334】

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

50

【0335】

[1-3. 本体枠の全体構成]

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

10

【0336】

本例の本体枠3は、本体枠3の骨格を形成すると共に前後方向に貫通し遊技盤4を保持するための矩形状の遊技盤保持口601を有した本体枠ベース600と、本体枠ベース600の正面視左側端部の上端及び下端に夫々取付けられ外枠2に軸支されると共に扉枠5を軸支するための上軸支金具630及び下軸支金具640と、本体枠ベース600の下部前面に取付けられ遊技盤4の遊技領域1100内へ遊技球を打ち込むための打球発射装置650と、本体枠ベース600の後側に取付けられ皿ユニット300の上皿301へ遊技球を払出するための賞球ユニット700と、本体枠ベース600の前面に取付けられ本体枠3に対して扉枠5が開いた時に賞球ユニット700から扉枠5の皿ユニット300への遊技球の流れを遮断する球出口開閉ユニット790と、を備えている。

20

【0337】

また、本体枠3は、本体枠ベース600の下部後面に取付けられ遊技盤4を除く扉枠5や本体枠3に備えられた電氣的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板851等を一纏めにしてユニット化した基板ユニット800と、本体枠ベース600における遊技盤保持口601の後側開口を覆う裏カバー900と、本体枠ベース600の正面視左側端部を被覆する側面防犯板950と、本体枠ベースの正面視右側端部に取付けられ外枠2に対する本体枠3の開閉施錠、及び本体枠3に対する扉枠5の開閉施錠をする錠装置1000と、を主に備えている。

【0338】

30

[1-3A. 本体枠ベース]

次に、本体枠3における本体枠ベース600について、主に図72及び図73を参照して説明する。図72は、本体枠における本体枠ベースの正面斜視図である。また、図73は、本体枠における本体枠ベースの背面斜視図である。本実施形態の本体枠3における本体枠ベース600は、合成樹脂によって一体成形されており、正面視の外形が扉枠5の外形と沿った縦長の矩形状とされていると共に、前後方向へ略一定の奥行きDを有するように形成されている（図69を参照）。これにより、本体枠ベース600に対して、その後側に賞球ユニット700、基板ユニット800、裏カバー900、及び錠装置1000等の取付作業時において、本体枠ベース600を伏せた状態で作業する際に、本体枠ベース600の後面が本体枠ベース600における奥行きDの高さで略平らな状態となり、賞球ユニット700等を容易に載置することができ、本体枠3の組立てに係る作業性を良くすることができるようになっている。

40

【0339】

本体枠ベース600は、図示するように、上部から下部へ向かって全体の約3/4の範囲内が前後方向へ矩形状に貫通し遊技盤4の外周を嵌合保持可能な遊技盤保持口601と、本体枠ベース600の正面視左辺を除く前端外周を形成するコ字状の前端枠部602と、前端枠部602の前面から後方へ向かって窪み、扉枠5における扉枠ベース本体110の下端から後方へ突出した扉枠突片110c、扉枠5の補強ユニット150における上側補強板金151の後方へ突出した上側の屈曲突片167及び開放側補強板金153の後方へ突出した開放側外折曲突片163が挿入係合される係合溝603と、を備えている。

50

【0340】

また、本体枠ベース600は、遊技盤保持口601の下側から本体枠ベース600下端まで延出し前端枠部602の前端から所定量後側へ窪み左右方向へ板状に広がった下部後壁部604と、前端枠部601よりも内側で後方へ突出し遊技盤保持口601の内周壁を形成する周壁部605と、を備えている。この周壁部605によって、コ字状の前端枠部602の自由端部（正面視で上下の左側端部）同士が連結されるようになっており、本体枠ベース600の外形が枠状となるようになっている。

【0341】

また、本体枠ベース600は、下部後壁部604の上端に遊技盤保持口601の下辺を形成すると共に遊技盤4が載置される遊技盤載置部606と、遊技盤載置部606の左右方向略中央から上方へ突出し遊技盤4における遊技パネル1150のアウト球排出溝1156と係合する位置決め突起607と、周壁部605における正面視右側内壁の所定位置に形成され遊技盤4の遊技盤止め具1120が止め付けられる遊技盤係止部608（図65を参照）と、周壁部605の上側内壁から下方へ垂下し下端が遊技盤4の上端と当接可能な板状で左右方向に複数配置された上端規制リブ609と、を備えている。本体枠ベース600の位置決め突起607は、遊技盤4のアウト球排出溝1156と嵌合することで、遊技盤4の下端が左右方向及び後方向へ移動するのを規制することができるようになっている。また、遊技盤係止部608は、遊技盤4の遊技盤止め具1120が係止されることで遊技盤4の正面視右辺が前後方向へ移動するのを規制することができるようになっている。なお、遊技盤4の正面視左辺は、詳細は後述するが、側面防犯板950の位置決め部材956によって前後方向への移動が規制されるようになっている。

【0342】

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

【0343】

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

【0344】

また、本体枠ベース600は、正面視で下部後壁部604の左右中央よりも左側に前後方向へ矩形状に貫通する開口部614と、開口部614の上側及び正面視左右両側に複数形成され前後方向に貫通した透孔615と、を備えている。この本体枠ベース600の開口部614は、前側から中継端子板カバー692（図70等を参照）によって閉鎖されるようになっており、中継端子板カバー692の開口692aを通して、下部後壁部604

の後面に取付けられた基板ユニット 800 の主側中継端子板 880 と周辺側中継端子板 882 とが前側へ臨むようになっている。また、複数の透孔 615 は、基板ユニット 800 のスピーカボックス 820 からの音を、本体枠ベース 600 の前側へ伝達させるためのものである。なお、開口部 614 の左右両側に配置された透孔 615 は、前側に衝壁を有したベンチレーション型の孔とされている。

【0345】

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

10

【0346】

ここで、遊技盤固定具 690 は、図 65 等に示すように、本体枠ベース 600 の固定具支持部 616 に軸支される軸心を中心に扇状に広がる固定片 690a と、固定片 690a における周方向一端側（正面視で時計回りの方向へ回転させた時に後端となる側）から外方へ延出する操作片 690b と、を備えている。この遊技盤固定具 690 は、本体枠ベース 600 の固定具支持部 616 に軸支させた上で、操作片 690b を操作して遊技盤固定具 690 を正面視で時計回りの方向へ回動させると、固定片 690a が遊技盤載置部 606 よりも上方へ突出し、遊技盤載置部 606 に載置された遊技盤 4 の固定凹部 1121 内に挿入されるようになっており、遊技盤 4 が前側へ移動するのを阻止することができるようになっている。また、遊技盤固定具 690 は、操作片 690b がストッパ 617 と当接するようになっており、ストッパ 617 と当接することで、正面視反時計周りの方向への回動端が規制されるようになっている。

20

【0347】

更に、本体枠ベース 600 は、シリンダ錠貫通穴 611 の下側前面に、本体枠 3 に対する扉枠 5 の開放を検知するための扉枠開放スイッチ 618 が取付けられており、本体枠 3 に対して扉枠 5 が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて扉枠 5 の開放を検知することができるようになっている。また、本体枠ベース 600 は、扉枠開放スイッチ 618 が取付けられた位置よりも下側後面に、外枠 2 に対する本体枠 3 の開放を検知するための本体枠開放スイッチ 619 が取付けられており（図 73 を参照）、外枠 2 に対して本体枠 3 が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて本体枠 3 の開放を検知することができるようになっている。

30

【0348】

また、本体枠ベース 600 は、コ字状の前端枠部 602 における正面視で右側（開放側）辺の係合溝 603 よりも内側（軸支側）に、前後方向へ縦長に貫通する三つの扉用フック穴 620 と、下端の扉用フック穴 620 の下側に前後方向へ貫通し左右方向に二つ並んだ錠係止穴 621 と、を備えている。これら三つの扉用フック穴 620 は、上下方向の上下両端付近と、上下方向の略中央に夫々形成されている。この上側と中央の扉用フック穴 620 と錠係止穴 621 には、錠装置 1000 の上下両端に備えられた係止突起 1004 が係合係止されるようになっており、前端枠部 602 における正面視右辺の後側で周壁部 605 の外壁に沿って錠装置 1000 が本体枠ベース 600 に取付けられるようになっている。そして、本体枠ベース 600 に錠装置 1000 を取付けた状態では、錠装置 1000 の三つの扉枠用フック部 1041 が、三つの扉用フック穴 620 から前方へ突出すると共に、錠装置 1000 のシリンダ錠 1010 がシリンダ錠貫通穴 611 から前方へ突出した状態となるようになっている（図 67 を参照）。

40

【0349】

更に、本体枠ベース 600 は、下部後壁部 604 の後面に、背面視で、右側上端から左右方向略中央へ向かって緩く斜めに下降した上で、左右方向の略中央で下部後壁部 604 における上下方向の中間からやや上寄りの位置まで垂下し遊技球が流通可能とされた本体枠ベース球抜通路 622 を備えている。この本体枠ベース球抜通路 622 は、基板ユニット 800 における基板ユニットベース 810 によって後側が閉鎖されようになっており、

50

詳細は後述するが、賞球装置 7 4 0 における球抜通路 7 4 1 d を流通した遊技球が流通するようになっている。

【0 3 5 0】

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

【0 3 5 1】

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

【0 3 5 2】

[1 - 3 B. 上軸支金具及び下軸支金具]

次に、本体枠 3 における上軸支金具 6 3 0 及び下軸支金具 6 4 0 について、主に図 7 0 及び図 7 1 を参照して説明する。本体枠 3 における上軸支金具 6 3 0 及び下軸支金具 6 4 0 は、本体枠ベース 6 0 0 の正面視左端上下後面の金具取付部 6 1 0 に、所定のビスを用いて夫々取付けることで、本体枠 3 に対して扉枠 5 を開閉可能に軸支することができると共に、外枠 2 に対して本体枠 3 を開閉可能に軸支させることができるものである。

【0 3 5 3】

まず、上軸支金具 6 3 0 は、本体枠ベース 6 0 0 の上側の金具取付部 6 1 0 に取付けられ上下左右方向へ広がる板状の取付部 6 3 1 と、取付部 6 3 1 の上端から前方へ延出する板状の前方延出部 6 3 2 と、前方延出部 6 3 2 の前端付近から上方へ延びだすように突設された軸支ピン 6 3 3 と、軸支ピン 6 3 3 の正面視左側に配置され扉枠 5 の軸ピン 1 5 5 が挿入される上下方向に貫通した扉枠軸支穴 6 3 4（図 6 7 等を参照）と、前方延出部 6 3 2 の正面視左側端部から下方へ垂下し扉枠 5 の開放側への回動端を規制するストッパ 6 3 5（図 6 9 及び図 1 1 3 を参照）と、を備えている。この上軸支金具 6 3 0 は、取付部 6 3 1、前方延出部 6 3 2、及びストッパ 6 3 5 が、一枚の金属板を屈曲成形することで一体的に形成されている。

【0 3 5 4】

一方、下軸支金具 6 4 0 は、扉枠 5 を軸支するための扉枠軸支金具 6 4 2 と、扉枠軸支金具 6 4 2 の下側に配置され外枠 2 に対して本体枠 3 を軸支するための本体枠軸支金具 6 4 4 と、を備えている。下軸支金具 6 4 0 における扉枠軸支金具 6 4 2 は、本体枠ベース 6 0 0 の下側の金具取付部 6 1 0 に取付けられ上下左右方向へ広がる板状の取付部 6 4 2 a と、取付部 6 4 2 a の下端から前方へ延出する板状の前方延出部 6 4 2 b と、前方延出部 6 4 2 b の前端付近に上下方向へ貫通し扉枠 5 の軸ピン 1 5 7 が挿入される扉枠軸支穴 6 4 2 c と、前方延出部 6 4 2 a の正面視左側端部から上方へ立設され扉枠 5 の開放側への回動端を規制するストッパ 6 4 2 d と、を備えている。この扉枠軸支金具 6 4 2 は、取付部 6 4 2 a、前方延出部 6 4 2 b、及びストッパ 6 4 2 d が、一枚の金属板を屈曲成形することで一体的に形成されている。

【0 3 5 5】

また、下軸支金具 6 4 0 における本体枠軸支金具 6 4 4 は、本体枠ベース 6 0 0 の下側の金具取付部 6 1 0 に取付けられ上下左右方向へ広がる板状の取付部 6 4 4 a と、取付部 6 4 4 a の下端から前方へ延出する前方延出部 6 4 4 b と、前方延出部 6 4 4 b 前端付近に上下方向へ貫通した本体枠軸支穴（図示は省略する）と、を備えている。この本体枠軸支金具 6 4 4 もまた、取付部 6 4 4 a、及び前方延出部 6 4 4 b が、一枚の金属板を屈曲成形することで一体的に形成されている。

【0 3 5 6】

本例の下軸支金具 6 4 0 は、扉枠軸支金具 6 4 2 の取付部 6 4 2 a と本体枠軸支金具 6 4 4 の取付部 6 4 4 a とが前後方向に重なった（接した）状態とされると共に、扉枠軸支

金具 6 4 2 の前方延出部 6 4 2 b と本体枠軸支金具 6 4 4 の前方延出部 6 4 4 b とが上下方向に所定距離離間した状態で、本体枠ベース 6 0 0 における下側の金具取付部 6 1 0 に取付けられるようになっている。

【0357】

この上軸支金具 6 3 0 及び下軸支金具 6 4 0 は、本体枠ベース 6 0 0 に取付けた状態で、上軸支金具 6 3 0 の軸支ピン 6 3 3 と、下軸支金具 6 4 0 の図示しない本体枠軸支穴とが同軸上に位置するようになっており、下軸支金具 6 4 0 における本体枠軸支金具 6 4 4 の本体枠軸支穴が、外枠 2 における下支持金具 2 1 の支持突起 2 1 d に嵌合挿入されるように、本体枠軸支金具 6 4 4 の前方延出部 6 4 4 b を、下支持金具 2 1 の支持突出片 2 1 c 上に載置した上で、上軸支金具 6 3 0 の軸支ピン 6 3 3 を、外枠 2 における上支持金具 2 0 の支持鉤穴 2 0 c 内に挿入することで、本体枠 3 を外枠 2 に対して開閉可能に軸支させることができるようになっている。

10

【0358】

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

20

【0359】

[1-3C. 打球発射装置]

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

30

【0360】

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

40

【0361】

この打球発射装置 6 5 0 における発射ソレノイド 6 5 4 は、詳細な図示は省略するが、駆動軸 6 5 4 a がハンドル装置 5 0 0 の回転操作角度に応じた強さ(速さ)で往復回転するようになっている。また、打球発射装置 6 5 0 の打球槌 6 5 6 は、発射ソレノイド 6 5 4 の駆動軸 6 5 4 a に固定される固定部 6 5 6 a と、固定部 6 5 6 a から緩やかな円弧状に延出し先端が駆動軸 6 5 4 a の軸心に対して法線方向を向き先端に槌先 6 5 8 が固定さ

50

れる棹部 656b と、棹部 656b に対して固定部 656a を挟んで反対側へ延出しストッパ 664 と当接可能なストッパ部 656c と、を備えている。打球槌 656 のストッパ部 656c がストッパ 664 と当接することで、先端の槌先 658 が打球位置（正面視で反時計周りの方向の回動端）よりも発射レール 660 側へ回動するのが規制されるようになっている。

【0362】

また、打球発射装置 650 の発射レール 660 は、遊技盤 4 の外レール 1111 の下端延長線上と略沿うように下方が窪んだ緩い円弧状とされている（図 102 を参照）と共に、前後方向に対して中央が V 字状に窪んだ形状とされており、打球槌 656 によって打球された遊技球を発射レール 660 に沿って滑らかに遊技盤 4 側へ誘導させることができるようになっている。この発射レール 660 は、金属板を屈曲成形することで形成されている。

10

【0363】

また、打球発射装置 650 は、打球槌 656 における打球位置側への回動端を規制可能なストッパ 664 の前面を被覆するストッパカバー 666 と、打球槌 656 における打球位置とは離れた位置の回動端（正面視で時計回りの方向の回動端）を規制するストッパ 668 と、を備えている。本例の打球発射装置 650 は、ストッパ 664、668 の表面がゴムで覆われており、打球槌 656 が当接した時の衝撃を吸収することができると共に、当接による騒音の発生を抑制することができるようになっている。

【0364】

20

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

30

【0365】

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

40

【0366】

[1-3D. 賞球ユニット]

次に、本体枠 3 における賞球ユニット 700 について、主に図 76 乃至図 83 を参照して説明する。図 76 は、本体枠における賞球ユニットの正面斜視図であり、図 77 は、本体枠における賞球ユニットの背面斜視図である。また、図 78 は、賞球ユニットを分解し

50

て前から見た分解斜視図であり、図 79 は、賞球ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 80 は、賞球ユニットにおける賞球タンクとタンクレールユニットとの関係を分解して後方から示す分解斜視図である。図 81 は、賞球ユニットにおける賞球装置を分解して後から見た分解斜視図である。図 82 は、賞球装置における払出通路と払出モータと払出回転体との関係を示す背面図である。また、図 83 は、賞球ユニットにおける球の流通通路を示す断面図である。

【0367】

本実施形態の本体枠 3 における賞球ユニット 700 は、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールにおける島設備において、島設備側からパチンコ機 1 へ供給された遊技球を貯留した上で、所定の払出指示に基いてパチンコ機 1 の上皿 301 へ払出するものである。この賞球ユニット 700 は、本体枠ベース 600 の後面に取付けられる賞球ベース 710 と、賞球ベース 710 の後面上部に取付けられ島設備側から供給される遊技球を受けると共に貯留する賞球タンク 720 と、賞球タンク 720 の下側に配置され賞球タンク 720 に貯留された遊技球を整列させて下流側へ送るタンクレールユニット 730 と、タンクレールユニット 730 によって整列された遊技球を所定の払出指示に基いて払出す払出装置 740 と、払出装置 740 によって払出された遊技球を皿ユニットの上皿 301 へ誘導することができると共に上皿 301 が遊技球で満タンになると払出された遊技球を下皿 302 側へ分岐誘導することができる満タン分岐ユニット 770 と、を主に備えている。

【0368】

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

【0369】

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

【0370】

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

【0371】

また、賞球ベース 710 は、周壁部 710a の上辺上側に賞球タンク 720 を取付けるタンク取付部 711 と、タンク取付部 711 の横（背面視で右側）に配置され外部端子板 784 及び外部端子板カバー 786 を取付けるための外部端子板取付部 712 と、後壁部 710b の上辺下端後側にタンクレールユニット 730 を取付けるための複数の取付係止

部 7 1 3 と、後壁部 7 1 0 b の垂直辺後側に賞球装置 7 4 0 を取付けるための賞球装置取付部 7 1 4 と、賞球装置取付部 7 1 4 に隣接して賞球装置 7 4 0 から払出された遊技球を下方へ誘導する賞球通路 7 1 5 と、後壁部 7 1 0 b の下端に満タン分岐ユニット 7 7 0 を取付けるための取付係止部 7 1 6 と、を備えている。

【0372】

更に、賞球ベース 7 1 0 は、後壁部 7 1 0 b の賞球装置取付部 7 1 4 の位置に前後方向へ貫通し賞球装置 7 4 0 から前方へ突出した払出モータ 7 4 4 等を逃がすための逃し穴 7 1 7 と、裏カバー 9 0 0 を固定するための裏カバー係合溝 7 1 8 と、を備えている。また、賞球ベース 7 1 0 には、詳細な説明は省略するが、賞球タンク 7 2 0 や賞球装置 7 4 0 等を取付けたたり、本体枠ベース 6 0 0 に取付けたたりするための取付孔や取付ボス等が適宜位置に形成されている。

10

【0373】

続いて、賞球ユニット 7 0 0 における賞球タンク 7 2 0 は、図 8 0 にも示すように、上方が開放された横長箱状に形成されており、平面視が横長の略矩形状とされた底壁部 7 2 1 と、底壁部 7 2 1 の外周から上方へ立上ると共に平面視で右側後部（開放側の後部）のみが矩形状に底壁部 7 1 0 よりも後方へ突出した外周壁部 7 2 2 と、外周壁部 7 2 2 における右側後部の底壁部 7 2 1 よりも後方へ突出した部位によって形成され下方へ開口した排出口 7 2 3 と、排出口 7 2 3 の平面視左側（軸支側）から賞球タンク 7 2 0 の左端まで板状に延びた底部 7 2 4 と、底部 7 2 4 の平面視左端下側から後方へ延出する棒状の軸部 7 2 5 と、軸部 7 2 5 の基端付近及び外周壁 7 2 2 の前側両端に形成され賞球タンク 7 2 0 を賞球ベース 7 1 0 における賞球タンク取付部 7 1 1 へ取付けるための取付部 7 2 6 と、を備えている。

20

【0374】

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

【0375】

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

30

【0376】

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

40

【0377】

次に、賞球ユニット 7 0 0 におけるタンクレールユニット 7 3 0 は、図 8 0 にも示すように、賞球タンク 7 2 0 の下側に配置され左右方向へ長く延びたタンクレール 7 3 1 を備えている。このタンクレール 7 3 1 は、上方が開放された所定深さの樋状で前後方向に遊技球が二列で整列することが可能な幅（奥行）とされ、正面視左側（軸支側）端部が低く

50

なるように底部が傾斜している。このタンクレール731は、左側（軸支側）端部に下方へ開口する排出口731a（図83を参照）と、前後方向の略中央で底部から上方へ延出した仕切壁731bと、前端下面より下方へ突出し賞球ベース710の取付係止部713に上側から係止される複数の係止突片731c（図78を参照）と、を備えている。

【0378】

このタンクレール731は、正面視右側（開放側）端部が賞球タンク720における排出口723の直下に位置するようになっており、賞球タンク720の排出口723から排出された遊技球を受取った後に左方向へ転動させて排出口731aから賞球装置740側へ受け渡すことができるようになっている。また、タンクレール731の係止突片731cを賞球ベース710の取付係止部713に係止させることで、タンクレール731つまりタンクレールユニット730を賞球ベース710に取付けることができるようになっている。

10

【0379】

また、タンクレールユニット730は、タンクレール731の排出口731a上部に回転可能に支持される整列歯車732と、整列歯車732の上部を覆う歯車カバー733と、歯車カバー733の正面視右端と連続しタンクレール731の上部を閉鎖する球押え板734と、タンクレール731内に進退可能とされタンクレール731内の遊技球が排出口731a側へ転動するのを停止させることが可能な球止片735と、タンクレール731内に配置されタンクレール731内の遊技球と接触可能とされたアース板736と、を備えている。整列歯車732は、図示するように、タンクレール731の仕切壁731bによって二列に仕切られた遊技球の二つの流路と対応するように、前後方向に並んで二つ備えられている。また、球押え板734は、上部に球止片735が取付けられる取付部734aと、上下方向に貫通し球止片735の突片735aが挿通可能な二つのスリット734bと、を備えている。

20

【0380】

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

30

【0381】

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

【0382】

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

40

【0383】

また、タンクレールユニット730は、球押え板734の取付部734aに回動可能に取付けられた球止片735を回動させて、球止片735の突片735aをスリット734aを通してタンクレール730内へ挿入することで、突片735aによってタンクレール

50

731内の二列の流路を閉止することができ、賞球装置740側へ遊技球が供給されるのを停止させることができるようになっている。

【0384】

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

【0385】

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

【0386】

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

【0387】

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

【0388】

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

【0389】

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

10

【0390】

このユニットベース741のスイッチ取付部741eに球切れスイッチ750を取付けることで、球切れスイッチ741eの作動片が供給通路741aの側壁の一部を形成するようになり、供給通路741a内に存在する遊技球によって作動片が押圧されることで球切れスイッチ741eによって供給通路741a内の遊技球の有無を検知することができるようになっている。この球切れスイッチ741eにより供給通路741e内の遊技球が検知されていない状態（球切れの状態）では、払出モータ744が回転しないようになっていると共に、球切れであることが遊技者やホール側に報知されるようになっている。

20

【0391】

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

30

【0392】

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

40

【0393】

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

【0394】

また、賞球装置740の払出回転体748は、図82に示すように、周方向に等間隔で夫々一つの遊技球を収容可能な大きさの三つの凹部748aを備えており、払出回転体748が回転することで、供給通路741aから供給された遊技球が一つずつ凹部748aに収容されて、賞球通路741c又は球抜通路741d側へ払出すことができるようにな

50

っている。また、払出回転体 748 と一体回転する回転検出盤 749 の三つの検出スリット 749a は、払出回転体 748 の凹部 748a 間と対応する位置に夫々形成されており、検出スリット 749a を回転角センサ 752 によって検出することで、払出回転体 748 の回転位置を検出することができるようになっている。

【0395】

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

【0396】

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

【0397】

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

【0398】

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

【0399】

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

【0400】

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

10

【0401】

更に、満タン分岐ユニット770は、後端上部の正面視左側端部に上方へ向かって開口し賞球装置740の球抜通路741dを流下してきた遊技球を受ける球抜受口777と、球抜受口777に受けられた遊技球を前側へ誘導する球抜通路778（図83を参照）と、球抜通路778を流通した遊技球を前方へ放出し正面視左端で通常球出口774及び満タン球出口776よりも後方の位置で開口した球抜出口779と、を備えている。

【0402】

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

20

【0403】

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

30

【0404】

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

40

【0405】

なお、本例の満タン分岐ユニット770は、全体が透明な合成樹脂によって形成されており、外部から内部を視認することができるようになっている。これにより、満タン分岐

50

ユニット 770 内に侵入した埃やゴミ等の異物や、球詰りの発生等を、満タン分岐ユニット 7700 を分解しなくても簡単に発見することができるようになっている。

【0406】

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

【0407】

また、本例の満タン分岐ユニット 770 は、上述したように、上皿 301 が満タンとなると、賞球装置 740 の直下、つまり、パチンコ機 1 の後部で払出される遊技球の通路を分岐させるようにしており、満タン分岐ユニット 770 の通常通路 773 内で滞留した遊技球は上皿 301 へ払出されるので、上皿 301 内の遊技球と通常通路 773 内の遊技球が打球発射装置 650 によって直接打ち込むことができる遊技球となり、上皿 301 における遊技球の貯留量は、実質的には、上皿 301 の容量と通常通路 773 の容量とを合わせた量となる。つまり、上皿 301 の容量を、従来のパチンコ機における上皿の容量よりも小さくしても、通常通路 773 の容量が加えられるので、従来と同等量の遊技球を上皿 301 で貯留することができる。従って、上皿 301 を小さくすることで相対的に扉枠 5 における遊技窓 101 を大きく（広く）することが可能となり、より広い遊技領域 1100 を備えたパチンコ機 1 とすることができ、遊技する遊技者に対して訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができると共に、広い遊技領域 1100 により遊技者を楽しませることができるようになっている。

【0408】

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

【0409】

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

【0410】

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

【0411】

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

【0412】

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

10

【0413】

更に、満タン分岐ユニット770における満タン通路775が通常通路773から分岐する位置を、賞球装置740に可及的に近い位置で分岐させるようにしており、上皿301が遊技球で満タンとなり通常球出口774から遊技球が出られなくなっても、通常球出口774から満タン通路775の分岐位置までの間の通常通路773内に貯留される遊技球の量を可及的に多くすることができ、上皿301に貯留される実質的な遊技球の貯留量を可及的に多くすることができる。なお、扉枠5に一つのみ貯留皿を備えるようにした場合は、貯留皿が遊技球で満タンとなって通常球出口773や満タン球出口776から遊技球が出られなくなっても、通常通路773から満タン通路775が分岐する位置を、賞球装置740に対して可及的に近い位置に配置しているので、通常通路773だけでなく満タン通路775にも多くの遊技球を貯留させることができ、貯留皿に貯留される実質的な遊技球の貯留量を可及的に多くすることができる。従って、扉枠5側に備えられた貯留皿の数が異なっても、本体枠3側（満タン分岐ユニット770）を変更することなく、夫々の扉枠5における遊技球の貯留量を最大限に多くすることができ、異なる扉枠5に対して充分に対応することが可能なパチンコ機1とすることができる。

20

【0414】

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

30

【0415】

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

【0416】

[1-3E. 球出口開閉ユニット]

40

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

50

【0417】

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

【0418】

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

【0419】

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

【0420】

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

【0421】

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

【0422】

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

【0423】

この状態から本体枠3に対して扉枠5を開くと、開閉クランク793の当接部793c

と、扉枠 5 におけるファールカバーユニット 5 4 0 の開閉作動片 5 4 2 g との当接が解除され、開閉クランク 7 9 3 が開閉バネ 7 9 4 の付勢力によって正面視反時計周りの方向へ回動すると同時に、開閉シャッター 7 9 2 が上昇して、満タン分岐ユニット 7 7 0 前端的通常球出口 7 7 4 と満タン球出口 7 7 6 とを閉鎖することができるようになっている。

【0 4 2 4】

このように、本体枠 3 に対する扉枠 5 の開閉に応じて、球出口開閉ユニット 7 9 0 により賞球ユニット 7 0 0 における満タン分岐ユニット 7 7 0 前端的通常球出口 7 7 4 と満タン球出口 7 7 6 とを自動的に開閉させることができるので、満タン分岐ユニット 7 7 0 内に遊技球が残っている状態で扉枠 5 を開いても、通常球出口 7 7 4 や満タン球出口 7 7 6 から遊技球がこぼれてしまうのを防止することができるようになっている。

10

【0 4 2 5】

[1-3 F. 基板ユニット]

次に、本体枠 3 における基板ユニット 8 0 0 について、主に図 8 7 乃至図 9 3 を参照して説明する。図 8 7 は、本体枠における基板ユニットの正面斜視図であり、図 8 8 は、本体枠における基板ユニットの背面斜視図である。また、図 8 9 は、基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。更に、図 9 0 は、基板ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。また、図 9 1 は、基板ユニットにおける電源基板ボックスの立壁部の作用を説明する斜視図である。図 9 2 (A) は基板ユニットにおける端子基板ボックスの断面図であり、(B) は基板ユニットにおける端子基板ボックスを分解して前から見た分解斜視図である。また、図 9 3 (A) は発射電源基板ボックスの正面図であり、(B) は (A) に示す A-A 線の断面図である。

20

【0 4 2 6】

本体枠 3 における基板ユニット 8 0 0 は、本体枠ベース 6 0 0 の下部後壁部 6 0 4 の後面に取付けられる基板ユニットベース 8 1 0 と、基板ユニットベース 8 1 0 の正面視左側後面に取付けられるスピーカボックス 8 2 0 と、基板ユニットベース 8 1 0 の正面視右側後面に取付けられる発射電源基板ボックス 8 3 0 と、発射電源基板ボックス 8 3 0 を後側から囲うように基板ユニットベース 8 1 0 の後面に取付けられる電源基板ボックスホルダ 8 4 0 と、電源基板ボックスホルダ 8 4 0 の後面に取付けられ後端がスピーカボックス 8 2 0 の後端と略同一面状となる大きさに形成された電源基板ボックス 8 5 0 と、電源基板ボックス 8 5 0 及びスピーカボックス 8 2 0 の後面に取付けられる払出制御基板ボックス 8 6 0 と、払出制御基板ボックス 8 6 0 の正面視左側端部を覆うようにスピーカボックス 8 2 0 の後面に取付けられる端子基板ボックス 8 4 0 と、基板ユニットベース 8 1 0 の前面に取付けられる主側中継端子板 8 8 0 及び周辺側中継端子板 8 8 2 と、を備えている。

30

【0 4 2 7】

本例の基板ユニット 8 0 0 における基板ユニットベース 8 1 0 は、図示するように、左右方向へ長く延びた形態とされ、左右方向の略中央部が下方へ一段下がり左右両端へ向かうに従って緩やかに上側へ傾斜し前面から前方へ突出した壁状の遮蔽壁部 8 1 1 と、遮蔽壁部 8 1 1 における左右方向中央の一段下がった位置の上側に配置され前後方向へ貫通した開口部 8 1 2 と、遮蔽壁部 8 1 1 の下側で正面視左端近傍の前面に形成され主側中継端子板 8 8 0 及び周辺側中継端子板 8 8 2 を取付けるための基板取付部 8 1 3 と、基板取付部 8 1 3 の正面視左側で前後方向へ横長の矩形状に貫通した筒状のダクト部 8 1 4 と、後面に固定されるスピーカボックス 8 2 0 の下部スピーカ 8 2 1 と対応する位置で前後方向に貫通する縦長スリット状の複数の透孔 8 1 5 と、背面視左側（正面視右側）上部の後面に後方及び上方へ開放され発射電源基板ボックス 8 3 0 の前側を収容可能なボックス収容部 8 1 6 と、を備えている。

40

【0 4 2 8】

この基板ユニットベース 8 1 0 は、遮蔽壁部 8 1 1 が、本体枠ベース 6 0 0 における下部後壁部 6 0 4 の後面に形成された本体枠ベース球抜通路 6 2 2 の下側に沿うように形成されており、本体枠ベース球抜通路 6 2 2 から遊技球が下方へ脱落するのを防止することができると共に、基板ユニットベース 8 1 0 の強度を高めることができるようになっている。

50

る。また、基板ベースユニット 8 1 0 は、前後方向に貫通した開口部 8 1 2 を通して、本体枠ベース球抜通路 6 2 2 を流下してきた遊技球を基板ユニットベース 8 1 0 の後側に配置された電源基板ボックスホルダ 8 4 0 へ送ることができるようになっている。

【0429】

また、基板ユニットベース 8 1 0 は、主側中継端子板 8 8 0 及び周辺側中継端子板 8 8 2 を取付ける基板取付部 8 1 3 が、本体枠ベース 6 0 0 における矩形状に開口した開口部 6 1 4 と対応した位置に配置されており、基板取付部 8 1 3 に主側中継端子板 8 8 0 と周辺側中継端子板 8 8 2 を取付けた状態では、本体枠ベース 6 0 0 の開口部 6 1 4 から主側中継端子板 8 8 0 と周辺側中継端子板 8 8 2 が前側へ臨むようになっている。また、基板ユニットベース 8 1 0 は、ダクト部 8 1 4 及び複数の透孔 8 1 5 によってスピーカボックス 8 2 0 の下部スピーカ 8 2 1 からの音を前側へ良好に伝達させることができるようになっている。

10

【0430】

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

【0431】

基板ユニット 8 0 0 におけるスピーカボックス 8 2 0 は、文字通り、前側を向いて取付けられた下部スピーカ 8 2 1 を備えている。このスピーカボックス 8 2 0 は、下部スピーカ 8 2 1 の後側を密閉状に覆うと同時に、正面視で下部スピーカ 8 2 1 の左側に横長矩形状の開放口 8 2 2 が形成されている。この開放口 8 2 2 は、詳細な図示は省略するが、所定の迷路状の通路を介して下部スピーカ 8 2 1 の後側の空間と連通することで、下部スピーカ 8 2 1 の後側の音の位相を反転させて前方へ放射するようにしており、下部スピーカ 8 2 1 の口径に対してより重低音を発することが可能なバスレフ型のスピーカボックスとされている。なお、基板ユニットベース 8 1 0 におけるダクト部 8 1 4 は、スピーカボックス 8 2 0 の開放口 8 2 2 と対応する位置に形成されており、開放口 8 2 2 から放射される音を前方へ良好に伝達させることができるようになっている。

20

【0432】

基板ユニット 8 0 0 における発射電源基板ボックス 8 3 0 は、後方が開放された箱状に形成されており、その後端開口を閉鎖するように取付けられた発射電源基板 8 3 1 を備えている。この発射電源基板ボックス 8 3 0 は、発射電源基板 8 3 1 に取付けられた各種電子部品が内部に収容されるようになっており、上面及び下面に形成されたスリット 8 3 0 a を介して、電子部品等からの熱を外部へ放出することができるようになっている。

30

【0433】

この発射電源基板ボックス 8 3 0 は、基板ユニットベース 8 1 0 のボックス収容部 8 1 6 と、後述する電源基板ボックスホルダ 8 4 0 の前ボックス収容部 8 4 4 とによって形成される上方へ開放された収容凹部内に、上方から脱着可能に収容されるようになっている。これにより、本体枠 3 を組立てた状態では、発射電源基板ボックス 8 3 0 に不具合が発生した場合、本体枠 3 の前側から発射電源基板ボックス 8 3 0 を簡単に脱着して交換したり修理したりすることができるようになっている（図 6 7 を参照）。

40

【0434】

更に、発射電源基板ボックス 8 3 0 を詳述すると、図 9 3 にも示すように、発射電源基板 8 3 1 には、DC/DC コンバータ 8 3 1 a と、DC/DC コンバータ 8 3 1 a からの電力を充電及び放電する電解コンデンサ S C 0 と、を備えており、DC/DC コンバータ 8 3 1 a からの電流と電解コンデンサ S C 0 からの放電による電流とを併合した併合電流を打球発射装置 6 5 0 の発射ソレノイド 6 5 4 に電流を流して駆動している。この発射電源基板ボックス 8 3 0 は、発射電源基板 8 3 1 に実装される DC/DC コンバータ 8 3 1 a 及び電解コンデンサ S C 0 が発する熱を外部へ放出するために、その上面及び下面に放熱孔としてのスリット 8 3 0 a が形成されている。

50

【0435】

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

10

【0436】

電解コンデンサSC0が収容された収容空間830c内の熱は、つまり、電解コンデンサSC0が発する熱は、収容空間830cと外気とを連通する上面、側面、及び下面にそれぞれ形成された放熱孔としてのスリット830aを介して、外部へ放出されることにより、この放出される熱をDC/DCコンバータ831aが収容される収容空間830dへ入り込ませないようにすることができる。従って、電解コンデンサSC0が発する熱をDC/DCコンバータ831aへ伝えないようにすることができる。また、DC/DCコンバータ831aが収容された収容空間830d内の熱は、つまり、DC/DCコンバータ831aが発する熱は、収容空間830dと外気とを連通する上面及び下面にそれぞれ形成された放熱孔としてのスリット830aを介して、外部へ放出されることにより、この放出される熱を電解コンデンサSC0が収容される収容空間830cへ入り込ませないようにすることができる。従って、DC/DCコンバータ831aが発する熱を電解コンデンサSC0へ伝えないようにすることができる。

20

【0437】

本実施形態では、打球発射装置650の発射ソレノイド654に流す併合電流を作成するためのDC/DCコンバータ831a及び電解コンデンサSC0が電源基板851に設けられるのではなく、電源基板851と別体の発射電源基板831に設けられることにより発射電源基板831のサイズを電源基板851のサイズと比べて小さくすることができる。従って、発射電源基板831の小型化により取り扱え易くなって発射電源基板831の交換作業が容易となりその交換作業に費やす時間の短縮化に寄与することができる。この交換作業では、発射電源基板ボックス830の端開口に発射電源基板831が取付けたままの状態、つまり発射電源基板ボックス830ごと、交換することもできる。

30

【0438】

またパチンコ遊技機1が稼働されて電解コンデンサSC0がその寿命を迎え、発射ソレノイド654による駆動発射が突然発射不能となって遊技を中断せざるを得なくなっても、発射電源基板831の交換作業が容易に行えることにより遊技の中断を早い段階で解消することができる。したがって、電解コンデンサSC0の寿命による発射不能を極めて簡単に解消することができるとともに、その発射不能による遊技の中断を早い段階で解消して遊技を再開することができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

40

【0439】

なお、発射電源基板831の電解コンデンサSC0は、発射ソレノイド654による駆動発射が行われるごとに、例えば、1分当たり100回という頻度において、充放電が繰り返し行われることにより劣化して寿命を迎えるのに対して、電源基板851は、遊技ホール等の島設備の交流電源から直流電源を作成するものの、発射電源基板831の電解コンデンサSC0と同様の頻度で充放電が繰り返し行われるものではないため、発射電源基板831と比べると、その寿命は極めて長い。換言すると、発射電源基板831は、電解

50

コンデンサSC0の充放電にともなう劣化によって寿命を迎えるのに対して、電源基板851は、経年変化によって寿命を迎える。発射ソレノイド654に流す併合電流を作成するためのDC/DCコンバータ831a及び電解コンデンサSC0が電源基板851に設けられるのではなく、電源基板851と別体の発射電源基板831に設けられることにより、寿命の長い経年変化にともなう電子部品を電源基板851に集中させることができる。これにより、寿命の長い経年変化にともなう電子部品が寿命の短い電解コンデンサSC0と一緒に交換されることを防止することができる。

【0440】

また、打球発射装置650を制御する電解コンデンサSC0を備えた発射電源基板831を、遊技盤4を保持する遊技盤保持口601を通して前側から脱着可能としているので、打込特性を変化させるために容量の異なる電解コンデンサSC0に変更する不正を行おうとしても、発射電源基板831を脱着させるには遊技盤保持口601に保持された遊技盤4を取外す必要があり、発射電源基板831を交換し辛くして不正を行い難くすることができ、発射電源基板831が不正改造されて最適化されている打込強さを故意に変化させる不正を抑止することができると共に、不正を行い難くすることで苛立ち等を覚えた遊技者が不正行為等の不正へ発展するのを抑止することが可能なパチンコ機1とすることができるようにしている。

【0441】

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

【0442】

更に、打球発射装置650を制御する発射制御部4120における電解コンデンサSC0を備えた発射電源基板831が、遊技盤4を保持する本体枠3の遊技盤保持口601を通して前側から脱着可能とされており、機種変更等により遊技盤4を交換する際に、発射制御部4120の発射電源基板831（発射電源基板ボックス830）も簡単に交換することができるので、交換する新機種のコンセプト等にマッチした打込特性を実現できる電解コンデンサSC0やDC/DCコンバータ831aを備えた発射電源基板831に交換することで、本体枠3に以前から備えられている打球発射装置650の打込特性を、新しい遊技盤4にマッチしたものとすることができる。従って、遊技球の打込特性を遊技盤4のコンセプトに簡単に合わせることができるので、新機種の遊技盤4による遊技を十分に楽しませることができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【0443】

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

【0444】

更に、機種等を変更する際に、遊技盤4のみを交換して扉枠5や本体枠3等は以前のものでそのまま使用できるようにしているので、長期間の使用によって発射制御部4120の発射電源基板831の電解コンデンサSC0等が劣化した場合、上述したように、発射電源基板ボックス830を前側から簡単に交換することができるので、劣化によって不具合が発生して発射電源基板831を直ちに交換して不具合を解消させることができ、遊技

の中断期間を可及的に短くすることができると共に、遊技の中断によって苛立ちを感じたり残念な気分になってしまったりするのを早期に解消させることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0445】

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

10

【0446】

更に、遊技盤保持口601を通して発射電源基板ボックス830を支持させるようにしており、蓋然的に、発射電源基板ボックス830を支持する位置が本体枠3の前面よりも後側となるので、発射電源基板ボックス830を支持するためのスペースを確保し易くすることができ、発射電源基板ボックス830を支持して上記の作用効果を奏するパチンコ機1を確実に具現化することができる。

【0447】

また、電解コンデンサSC0を発射電源基板831に備えるようにしており、発射電源基板831を本体枠3の前側から簡単に脱着することができるので、電解コンデンサSC0から発射ソレノイド654へ電源を供給することで電解コンデンサSC0にかかる負荷が大きくなって電解コンデンサSC0が劣化し易くなっても、電解コンデンサSC0（発射電源基板831）を簡単に交換することができ、不具合を早期に解消させて遊技の中断時間を可及的に短くすることができると共に、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機1とすることができる。

20

【0448】

また、基板ユニット800における電源基板ボックスホルダ840は、正面視で左右中央よりも左側前面に、上方へ開放され遊技盤4のアウト球排出部1161から排出された下方へ排出された遊技球を受ける排出球受部841と、排出球受部841で受けられた遊技球を下方へ誘導して排出する排出通路842と、排出通路842及び排出球受部841の横（正面視で右側）の前面に前方及び上方へ開放され発射電源基板ボックス830の後側を収容可能な前ボックス収容部843と、電源基板ボックスホルダ840の後面全体が前側へ窪んだように形成され電源基板ボックス850の前端を収容可能な後ボックス収容部844と、を備えている。

30

【0449】

この電源基板ボックスホルダ840は、排出通路842の開放された前端側が基板ユニットベース810の後面によって閉鎖されるようになっており、共に、基板ユニットベース810の開口部812が排出通路842へ望む位置に形成されており、本体枠ベース600における下部後壁部604の後面に形成された本体枠ベース球抜通路622を流通して基板ベースユニット810の開口部812を通過して基板ユニットベース810の後側へ流下した遊技球と、詳細は後述するが遊技盤4のアウト球排出部1161から排出されて排出球受部841で受けられた遊技球とを、排出通路842を通してパチンコ機1の後側下方へ排出することができるようになっている。

40

【0450】

また、電源基板ボックスホルダ840は、基板ユニットベース810のボックス収容部816と対応した位置に形成されており、ボックス収容部816と前ボックス収容部843とで、発射電源基板ボックス830を収容する収容凹部を形成することができるようになっている。

【0451】

更に、基板ユニット800における電源基板ボックス850は、前方が開放された横長

50

の箱状に形成されており、その前端開口を閉鎖するように取付けられた電源基板 851 を備えている。この電源基板ボックス 850 は、電源基板 851 に取付けられた各種電子部品が収容されるようになっており、上面及び下面に形成された複数のスリット 850a を介して、電子部品等からの熱を外部へ放出することができるようになっている。なお、図 90 に示すように、電源基板ボックス 850 の後面には、電源基板 851 に取付けられた電源スイッチ 852 が臨むようになっている。

【0452】

また、電源基板ボックス 850 は、電源基板 851 における電源スイッチ 852 の下側に取付けられた電源端子 853（図 88 及び図 90 を参照）が後側へ臨む開口の下辺に沿って後方へ突出した立壁部 850b と、立壁部 850b の後端の両側から後方へ突出した突起部 850c と、立壁部 850b よりも前側且つ下側に配置され電源基板ボックス 850 の外周との間で配線コード 854 を挿通可能な隙間を形成する配線ガイド部 850d と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、電源基板 851 に実装された電源端子 853 は、コネクタ端子 855 の係止爪と係止する係止片を有しており、それら係止爪と係止片とを係止させることで、電源端子 853 からコネクタ端子 855 が外れないようになっている。

【0453】

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

【0454】

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

【0455】

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

【0456】

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

【0457】

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

【0458】

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

10

【0459】

また、電源基板ボックス 850 の立壁部 850b によって配線コード 854 を折返させるようにしており、立壁部 850b が無い場合と比較して、配線コード 854 の折曲がり具合を緩くさせることができるので、配線コード 854 自体に無理な力が作用するのを回避させることができ、無理な力により配線コード 854 が断線して不具合が発生するのを防止することができる。

20

【0460】

更に、電源端子 853 が臨む電源基板ボックス 850 の開口の近傍に立壁部 850b を備えるようにしており、蓋然的に、立壁部 850b が電源端子 853 と隣接した位置となるので、電源端子 853 に接続されたコネクタ端子 855 から延びた配線コード 854 を、コネクタ端子 855 に対して可及的に真直ぐ後側へ延びださせることが可能となり、コネクタ端子 855 と配線コード 854 との繋ぎ目が折れて無理な力が作用するのを防止することができ、断線等の不具合が発生するのを防止することができる。

【0461】

また、電源基板 851 を被覆する電源基板ボックス 850 に立壁部 850b を備えるようにしているので、電源基板 851 に立壁部 850b を備える必要が無く、電源基板 851 の組立作業を容易にすることができる。また、電源基板ボックス 850 で電源基板 851 を覆うようにしているので、電源基板 851 に不具合の発生原因となる埃やゴミ等が付着するのを防止することができると共に、電源基板 851 に実装された電子部品（例えば、抵抗器、コンデンサ、トランジスタ、IC、CPU、メモリー、等）に対して触れ難くしたり交換し難くしたりすることができ、不正行為に対する防御力を高めることができるようになっている。

30

【0462】

また、電源基板 851 における電源端子 853 にコネクタ端子 855 を接続する方向を、基板面に対して略直角方向（前後方向）としており、電源基板 851 に実装された電源端子 853 に対して、コネクタ端子 855 を接続したり取外したりする時にかかる力を電源基板 851 の面に作用させ易くすることができるので、電源端子 853 におけるリード部に剪断力が作用するのを防止することが可能となり、リード部が破断して通電不良が発生したり電源基板 851 から電源端子 853 が外れてしまったりするのを防止することができ、不具合が発生し難いパチンコ機 1 とすることができる。

40

【0463】

更に、コネクタ端子 855 と電源端子 853 との接続を係止爪と係止片とによる固定手段によって固定するようにしているので、配線コード 854 が立壁部 850b によって折返されることで配線コード 854 を介してコネクタ端子 855 に電源端子 853 との接続を解除するような方向へ力が作用しても、コネクタ端子 855 と電源端子 853 との接続が解除されてしまうのを防止することができ、コネクタ端子 855 と電源端子 853 との

50

接続を確実に維持して接触不良や通電不良等の不具合が発生するのを防止することができる。

【0464】

また、電源基板ボックス850の立壁部850bにおける配線コード854が折返される後端の両端に、後方へ突出する突起部850cを備えるようにしているので、配線コード854が立壁部850bにおける折返される辺に沿ってスライドしても、辺の両端に備えられた突起部850cによって、それ以上外側へ配線コード854がスライドするのを阻止することができ、配線コード854が立壁部850bから外れるのを防止して上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機1を具現化することができる。

【0465】

また、電源基板ボックス850に備えられた配線ガイド部850dによって、立壁部850bで折返された配線コード854を立壁部850b側へ寄せるようにしているので、立壁部850bから配線コード854を外れ難くすることができ、上述した作用効果を確実に奏するようにすることができると共に、立壁部850bで配線コード854を折返した上で、直ちに配線ガイド部850dで配線コード854を立壁部850b側へ寄せることが可能となり、一連の作業を連続して行わせることができ、組立てに係る作業工程を簡略化してコストが増加するのを抑制することができる。

【0466】

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

【0467】

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

【0468】

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

【0469】

この端子基板ボックス870における周辺パネル中継端子板872は、パチンコ機1を設置する島設備側に備えられたパチンコ機1の稼動状態等を表示するための度数表示器と

10

20

30

40

50

本パチンコ機 1 とを接続するためのものであり、C R ユニット接続端子板 8 7 4 は、パチンコ機 1 と隣接して設置される球貸し機（C R ユニット 6 とも称す）と本パチンコ機 1 とを接続するためのものである。なお、端子基板ボックス 8 7 0 における基板ベース 8 7 1、接続端子板カバー 8 7 3、及び基板ボックスカバー 8 7 5 は、夫々透明な合成樹脂によって形成されており、外部から内部の周辺パネル中継端子板 8 7 2 や C R ユニット接続端子板 8 7 4 等を視認することができるようになっている。また、基板ボックスカバー 8 7 5 の後面には、パチンコ機 1 において球詰り等の不具合が発生した場合に、島設備側に設置された度数表示器や C R ユニット 6 等に表示されるエラーコードの内容が表示された状態表示シール 8 7 6 が貼り付けられている。

【0470】

10

この端子基板ボックス 8 7 0 における基板ベース 8 7 1 は、図 9 2 に示すように、基板取付部 8 7 1 a が、後端が開放された薄い箱状に形成されている。この基板ベース 8 7 1 は、基板取付部 8 7 1 a の内側上部に形成され周辺パネル中継端子板 8 7 2 の上端を固定する固定片（図示は省略する）と、基板取付部 8 7 1 a の内側下部に形成され周辺パネル中継端子板 8 7 2 の下端に係止する係止爪 8 7 1 c と、を備えており、固定片と係止爪 8 7 1 c とによって周辺パネル中継端子板 8 7 2 を後側から脱着可能に保持することができるようになっている。

【0471】

また、基板ベース 8 7 1 は、基板カバー取付部 8 7 1 b が、後側へ開放された薄い箱状に形成されており、その内周の大きさが接続端子板カバー 8 7 3 の外周が挿入可能な大きさとされていると共に、その内周壁が前後方向へ延びた外片部 8 7 1 c とされている。基板ベース 8 7 1 は、背面視右側の外片部 8 7 1 c を左右方向へ貫通する一対の固定孔 8 7 1 d と、基板カバー取付部 8 7 1 b の底壁から後方へ延出し C R ユニット接続端子板 8 7 4 の前面と当接する上下方向へ延びた二つの突条 8 7 1 e と、基板カバー取付部 8 7 1 b の背面視左外側に配置され前後方向へ貫通する係止孔 8 7 1 f と、を備えている。この基板ベース 8 7 1 における突条 8 7 1 e は、後方への突出量が外片部 8 7 1 c よりもやや控えた状態となっており、図示するように、C R ユニット接続端子板 8 7 4 の両側端に可及的に近い位置となるように配置されている。

20

【0472】

更に、基板ベース 8 7 1 は、基板カバー取付部 8 7 1 b の背面視右側後面に上下方向へ離反して配置され基板ボックスカバー 8 7 5 を回動可能に軸支するための一対の軸受部 8 7 1 g と、背面視左端部付近の後面に配置され前後方向へ延びた角筒状の係止部 8 7 1 h と、を備えている。

30

【0473】

端子基板ボックス 8 7 0 における接続端子板カバー 8 7 3 は、C R ユニット接続端子板 8 7 2 の外周を囲うと共に基板ベース 8 7 1 の外片部 8 7 1 c で囲まれた基板カバー取付部 8 7 1 b 内へ挿入可能とされた外壁部 8 7 3 c と、外壁部 8 7 3 c の後端を閉鎖する後壁部 8 7 3 a と、後壁部 8 7 3 a を貫通し上下方向へ延びた矩形状の開口部 8 7 3 b と、開口部 8 7 3 b の内周に略沿って後壁部 8 7 3 a から前方（基板ベース 8 7 1 側）へ延出する内壁部 8 7 3 d と、内壁部 8 7 3 d の前端が C R ユニット接続端子板 8 7 4 の前面と当接するように C R ユニット接続端子板 8 7 4 を保持し上下の外壁部 8 7 3 c に形成された鉤爪状の一対の基板保持部 8 7 3 e と、を備えている。

40

【0474】

また、接続端子板カバー 8 7 3 は、C R ユニット接続端子板 8 7 4 に取付けられた複数の内部接続端子 8 7 4 b と対応する位置に配置され後壁部 8 7 3 a を貫通した複数の開口部 8 7 3 f と、上下方向の略中央に配置された開口部 8 7 3 f の後側を覆い背面視左側が開放された箱状の保護部 8 7 3 g と、外壁部 8 7 3 c における背面視右側端部から外方（右方向）へ延出し基板ベース 8 7 1 の固定孔 8 7 1 d 内へ挿通可能とされた一対の固定片 8 7 3 h と、外壁部 8 7 3 c における背面視左側端部に形成され基板ベース 8 7 1 の係止孔 8 7 1 f へ係止可能とされた弾性爪状の係止爪片 8 7 3 i と、を備えている。なお、図

50

示は省略するが、保護部 873g を備えた中央の開口部 873f における内周の上下にも前方へ延出した内壁部 873d が形成されている。

【0475】

この接続端子板カバー 873 は、外壁部 873c と後壁部 873a とによって、前側が開放された薄い箱状となっている。また、接続端子板カバー 873 は、開口した前側から CR ユニット接続端子板 874 を内部へ挿入することで、内壁部 873d の前端によって CR ユニット接続端子板 874 が後方へ移動するのを規制することができると共に、一対の基板保持部 873e によって CR ユニット接続端子板 874 が前方へ移動するのを規制することができ、而して、CR ユニット接続端子板 874 を脱着可能に保持することができるようになっている。更に、接続端子板カバー 873 は、その固定片 873h を基板ベ
10

【0476】

端子基板ボックス 870 における CR ユニット接続端子板 874 は、その表面側（後面側）に、パチンコ機 1 と遊技ホールの島設備側に設置された CR ユニット 6 とを接続するための CR ユニット接続端子 874a の他に、払出制御基板 4110 や、貸球ユニット 360 等と接続するための複数の内部接続端子 874b が備えられている。なお、本例の CR ユニット接続端子板 874 では、図示するように、CR ユニット接続端子 874a が係止機能を有した D-sub コネクタとされており、内部接続端子 874b が角形ツープ
20

【0477】

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

【0478】

この基板ボックスカバー 875 は、一対の軸部 875a を基板ベース 871 の軸受部 871g に軸支させることで、接続端子板カバー 873 と共に基板ベース 871 の後面を開閉可能に覆うことができるようになっている。また、基板ボックスカバー 875 は、軸部 875a に近い側（軸支された側）の衝壁 875c が基板ベース 871 の後面まで延出する長さとしており、軸部 875a から遠い側の衝壁 875c が接続端子板カバー 873 の後面まで延出する長さとしてされている。つまり、本例の端子基板ボックス 870 では、基板ボックスカバー 875 を閉じた状態とすると、夫々の衝壁 875c の前端が、基板ベ
30

【0479】

本例の端子基板ボックス 870 は、CR ユニット接続端子板 874 の CR ユニット接続端子 874a を D-sub コネクタとしているので、図 92 に示すように、CR ユニット
40

接続端子板 874 の後面に対して CR ユニット接続端子 874a の本体が浮いた状態となっており、CR ユニット接続端子 874a から延びたリード部が CR ユニット接続端子板 874 の後面側でも外部に露出した状態となっている。また、CR ユニット接続端子板 874 の内部接続端子 874b は、角形のツープコネクタとされており、図示するように、後方から嵌合接続できるように取付けられている。

【0480】

そして、本例の端子基板ボックス 870 は、図 92 に示すように、組立てた状態では、CR ユニット接続端子板 874 の前面に沿った方向には接続端子板カバー 873 の外壁部 873c と基板ベース 871 の突条 871e 及び外片部 871c とが、また、CR ユニ
50

ット接続端子板 874 の後面に沿った方向には接続端子板カバー 873 の外壁部 873c と

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

【0481】

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

【0482】

また、端子基板ボックス 870 は、基板ベース 871 の後面に回動可能に軸支された基板ボックスカバー 875 に、CR ユニット接続端子 874 a が臨む貫通口 875 b の軸部 875 a 側に、一対の軸部 875 a 間に跨る長さの衝壁 875 c を備えており、衝壁 875 c によって基板ボックスカバー 875 の強度・剛性を高めることができるので、基板ボックスカバー 875 と基板ベース 871 との間にドライバー等を差し込んで一対の軸部 875 a の間に隙間を形成させようとしても、基板ボックスカバー 875 が歪むのを阻止して隙間が形成されるのを防止することができ、不正行為を行い難くして抑止力の高いものとすることができるようになっている。

【0483】

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

【0484】

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

【0485】

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

ユニット接続端子板 874 に備えられた C R ユニット接続端子 874 a や内部接続端子 874 b に対する不正行為を確実に防ぐことが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【0486】

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

【0487】

更に、端子基板ボックス 870 に、基板ベース 871 の後面に一方の端部が回動可能に軸支されて接続端子板カバー 873 の後面を開閉可能に覆うと共に、接続端子板カバー 873 の開口部 873 b と対応した貫通口 875 b における軸支された側の側端から前方へ基板ベース 871 の後面まで延出する板状の衝壁 875 c を有した基板ボックスカバー 875 を更に備えるようにしているので、基板ボックスカバー 875 における基板ベース 871 に対して軸支された部位同士の間、ドライバー等を差し込んで隙間を形成して不正な工具を侵入させようとしても、衝壁 875 c によって不正な工具が接続端子板カバー 873 (C R ユニット接続端子板 874) 側へ到達するのを阻止することができ、不正行為が行われるのを防止することができる。

【0488】

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

【0489】

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

【0490】

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

【0491】

更に、端子基板ボックス 870 を、透明樹脂によって形成しており、外側から端子基板ボックス 870 内を視認することができるので、端子基板ボックス 870 を分解しなくて

10

20

30

40

50

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

【0492】

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

【0493】

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

【0494】

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

【0495】

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

【0496】

[1-3G. 裏カバー]

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

【0497】

本体枠 3 における裏カバー 900 は、本体枠 3 における遊技盤 4 を保持するための遊技

10

20

30

40

50

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

【0498】

裏カバー 900 における締結機構 920 は、図 95 及び図 96 等に示すように、裏カバー 900 の本体部 902 における下側の係止片 908 の背面視で左側に前後方向へ貫通した円形の挿通孔 921 と、挿通孔 921 の背面視で左側に所定距離はなれて配置され前後方向へ貫通した縦長矩形状の係止口 922 と、係止口 922 に対して後側から弾性係止される係止片 923a を一端側に有すると共に他端側に挿通孔 921 と対応した横長の長孔 923b を有する板状のガイド部材 923 と、ガイド部材 923 の長孔 923b へ後側から挿通され本体部 902 の挿通孔 921 を介して賞球通路蓋 780 の裏カバー締結孔 780b へ螺合される雄ねじ部 924a を有した締結部材 924 と、締結部材 924 の雄ねじ部 924a にガイド部材 923 を挟むように取付けられる保持部材 925 と、を備えている。なお、締結機構 920 におけるガイド部材 923 は、軟質の合成樹脂によって形成されており、曲がり易くなっている。

【0499】

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

【0500】

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

【0501】

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

【0502】

そして、この状態から締結部材 924 の雄ねじ部 924a の先端を裏カバー締結孔 780b へ挿入して締結部材 924 を回転させることで、雄ねじ部 924a が裏カバー締結孔

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

【0503】

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

【0504】

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

【0505】

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

【0506】

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

【0507】

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

【0508】

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

【0509】

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

10

【0510】

更に、締結部材924の頭部と協働して締結部材924をガイド部材923に対して遊動可能に保持させる保持部材925を締結部材924の雄ねじ部924aに取付けるようにしているので、締結部材924の頭部と保持部材925とでガイド部材923が挟まれた状態となり、締結部材924の雄ねじ部924aがガイド部材923の長孔923bから抜けるのを確実に防止することができると共に、保持部材925との隙間と長孔923bによってガイド部材923に対して締結部材924を遊動可能に保持させることができる。

20

【0511】

また、裏カバー900における挿通孔921の周囲に保持部材を収容可能な収容凹部を備えるようにしており、締結部材924の雄ねじ部924aを、裏カバー900の挿通孔921を通して本体枠3の裏カバー締結孔780bへ締結させる際に、締結部材924の頭部とでガイド部材923を挟んだ保持部材925を、収容凹部内へ収容することができるので、裏カバー900とガイド部材923とを密着させて裏カバー900からの突出を可及的に少なくすることができ、ガイド部材923や締結部材924の突出した部位に他の部材が当接する可能性を低くして不具合が発生するのを低減させることができると共に、見栄えを良くすることができる。

30

【0512】

また、本体枠3の裏カバー締結孔780bを雌ねじ部として、締結部材924の雄ねじ部924aとねじ結合するようにしているので、単なる係止爪による係合と比較して、引っ張っただけでは締結を解除することができず裏カバー900を取外し難くすることができ、裏カバー900による防犯効果をより高めることができると共に、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機1とすることができる。

【0513】

更に、可撓性を有したガイド部材923としており、ガイド部材923が撓むことができるので、裏カバー900（挿通孔921）に対する締結部材924の動きの自由度を更に高めることが可能となり、締結部材924の雄ねじ部924aを本体枠3の裏カバー締結孔780bに対して真直ぐな位置に位置させたり、雄ねじ部924aを裏カバー締結孔770bに対して真直ぐに移動させたりするのをし易くすることができ、裏カバー締結孔780bに対して雄ねじ部924aを確実に締結させることができる。

40

【0514】

また、ガイド部材923の係止片923aが、裏カバー900の係止口922における挿通孔921とを結んだ軸線に対して直角方向へ延びた内壁に沿って当接した状態で、係止口922へ弾性係止されるようにしているので、遊動可能に取付けられたガイド部材923の先端側（長孔923b側）を、挿通孔921とを結んだ軸線に対して直角方向へ延びた軸心周りを回転するように動かすことができ、係止口922に対して係止片923aが軸支されたようにすることができる。従って、ガイド部材923の先端側の長孔923

50

bに保持された締結部材924を、裏カバー900の挿通孔921、すなわち、本体枠3の裏カバー締結孔780bを開閉するように回動させることができるので、挿通孔921や裏カバー締結孔780bに対して締結部材924の雄ねじ部924aを挿入し易くすることができ、締結部材924による締結作業を行い易くすることができる。

【0515】

更に、本体枠3における裏カバー締結孔780bとは異なる位置に複数の裏カバー係合溝718、780aを更に備えた上で、裏カバー900に裏カバー係合溝718、780aと夫々弾性係合する複数の係合片908を更に備えるようにしており、裏カバー900の係合片908を本体枠3の裏カバー係合溝718、780aに係合させることで、締結部材924による締結とは別に、裏カバー900を本体枠3へ固定することができるので、締結部材924を用いて締結する箇所を一箇所のみとして締結作業を可及的に少なくすることができ、組立てやメンテナンス等の作業性を高めることができる。また、上述したように、締結部材924とは別に係合片908と裏カバー係合溝718、780aとの係合によって裏カバー900を本体枠3へ固定することができるので、閉鎖範囲の広い裏カバー900でも締結部材924による締結箇所を増やすことなく良好な状態で本体枠3における遊技盤保持口601の後側（遊技盤4の後側）を閉鎖させることができる。

【0516】

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

【0517】

[1-3H. 側面防犯板]

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

【0518】

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

【0519】

本例の側面防犯板950は、取付金具954が本体枠ベース600の前面に取付けられると共に、本体952の後端片952dが本体枠ベース600の後面に取付けられるよう

10

20

30

40

50

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

【0520】

10

このように、本例によると、本体枠 3 の前面を扉枠 5 で閉鎖した状態とすると、防犯側面板 950 の前端内側に形成された前端片 952b と中片 952c との間に扉枠 5 における補強ユニット 150 の略コ字状に形成された軸支側コ字状突片 166 の後側の片が挿入される（侵入する）ようになっており、前端片 952b を軸支側コ字状突片 166 で挟持した状態となるので、本体枠 3 に対して扉枠 5 を無理やり開けようとしても、扉枠 5 の軸支側コ字状突片 166 が本体枠 3 の前端片 952b に当接して扉枠 5 の軸支側コ字状突片 166 が本体枠 3 から離れる方向へ移動するのを阻止することが可能となり、閉鎖された扉枠 5 が挟み開けられるのを防止することができ、本体枠 3 に対して扉枠 5 を挟み開けるような不正行為が行われるのを防止することが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【0521】

20

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

【0522】

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

30

【0523】

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

40

【0524】

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

【0525】

[1-31. 錠装置]

50

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

【0526】

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

【0527】

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

【0528】

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

【0529】

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

【0530】

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

【0531】

コ字状基体 1001 のビス止め部 1003 と係止突起 1004 は、錠装置 1000 を本体枠ベース 600 の裏面に取付けるためのものであり、係止突起 1004 を本体枠ベース 600 の扉用フック穴 620 及び錠係止穴 621 に後側から挿入した上で、上方へ移動さ

せると、ビス止め部 1003 と本体枠ベース 600 の錠取付部 625 とが一致するようになり、ビス止め部 1003 を介して図示しないビスを錠取付部 625 へ螺着することで、錠装置 1000 を本体枠ベース 600（本体枠 3）に強固に固定することができるようになっている。

【0532】

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

10

【0533】

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

【0534】

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

20

【0535】

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

30

【0536】

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

【0537】

40

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

50

に形成された取付穴１０１３をビス１０１２で取付けるため上下２箇所に穿設された取付穴１０１４と、錠装置１０００の下部を本体枠３の裏面に取付けるために穿設されたビス止め部１００３と、が形成されている。

【０５３８】

また、コ字状基体１００１は、シリンダ錠１０１０に固定される係合カム１０１６の第一係合突片１０１７及び第二係合突片１０１８がシリンダ錠１０１０の回転時に侵入する挿入縦開口１０２０と、第二不正防止部材１０３２を上方へ付勢するバネ１０３５を係止するためのバネ係止片１０２１と、連結ピン１０３４の移動の邪魔をしないように逃げ穴を形成する逃げ横穴１０２２と、を備えている。

【０５３９】

錠装置１０００におけるシリンダ錠１０１０は、コ字状基体１００１における錠取付片１００８に取付けられるものである。このシリンダ錠１０１０は、円筒状のシリンダ錠本体の後端に錠取付片１００８へ取付けるための錠取付基板１０１１が固定されており、錠取付基板１０１１の後端からシリンダ錠本体の錠軸１０１５が延びだしていると共に、錠軸１０１５の後端にビス１０１９によって係合カム１０１６が固定されている。この係合カム１０１６は、プーメラン形状に形成され、一端辺が回転時に本体枠用摺動杆１０５０の下降係合穴１０６２に係合する第一係合突片１０１７とされていると共に、他端辺が回転時に扉枠用摺動杆１０４０の上昇係合穴１０４５に係合する第二係合突片１０１８とされている。

【０５４０】

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

【０５４１】

錠装置１０００のコ字状基体１００１に取付けられる不正防止部材１０２３、１０３２は、シリンダ錠１０１０を正式な鍵で回転させずに、例えばピアノ線や針金等で不正に本体枠用摺動杆１０５０を下降させることを防止するためのものである。この不正防止部材１０２３、１０３２は、図９９に示すように、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結した構造となっている。第一不正防止部材１０２３は、縦長の板状で上端の揺動軸穴１０２５を中心にしてコ字状基体１００１に揺動自在に支持されるようになっている。具体的には、この第一不正防止部材１０２３は、その揺動軸穴１０２５を通して、コ字状基体１００１の内部に配置される扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０と共に最下方の挿通穴１００５及びリベット１００６によって取付けられるようになっている。

【０５４２】

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

【０５４３】

更に、第一不正防止部材１０２３は、突片挿入穴１０２６の斜め後下方の外辺からコ字

10

20

30

40

50

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

10

【0544】

また、第一不正防止部材 1023 のピン穴 1029 は、ガイドピン 1028 が第一不正防止部材 1023 の裏面側から挿入固定されるようになっており、ピン穴 1029 に固定されたガイドピン 1028 を、コ字状基体 1001 における挿入縦開口 1020 の最下端部に形成された横長状開口部に係合させることで、第一不正防止部材 1023 をコ字状基体 1001 の側面 1001b に沿って案内することができるようになっている。更に、第一不正防止部材 1023 の連結穴 1030 は、連結ピン 1034 によって、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 とを回動可能に連結するためのものである。

【0545】

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

20

【0546】

次に、錠装置 1000 における扉枠用摺動杆 1040 は、コ字状基体 1001 の内部に摺動自在に支持され、縦長の金属製の板状部材によって形成されている。この扉枠用摺動杆 1040 は、その一侧縦辺の上中下の 3 箇所に前方へ向かって突出する扉枠用フック部 1041 を備えている。扉枠用摺動杆 1040 の扉枠用フック部 1041 は、コ字状基体 1001 内に扉枠用摺動杆 1040 を収納した状態で、コ字状基体 1001 の開放側から前方に突出するようになっており、錠装置 1000 を本体枠ベース 600 の裏面に固定した時に、本体枠ベース 600 に形成された扉枠用フック穴 620（図 67 及び図 72 等を参照）から前方に突出して、扉枠 5 の裏面に形成されるフックカバー 165（図 18 を参照）に係止することができるようになっている。なお、扉枠用フック部 1041 は、図示するように、下向きの係合爪形状となっており、これにより、扉枠用摺動杆 1040 を上昇させることで扉枠用フック部 1041 とフックカバー 165 との係止状態を解除することができるようになっている。

30

40

【0547】

また、扉枠用摺動杆 1040 は、上中下の側面中央に穿設されリベット 1006 が挿通される縦長のリベット用長穴 1042 と、最上部のリベット用長穴 1042 の下方及び扉枠用摺動杆 1040 の最下端に扉枠用摺動杆 1040 の面に対して直角方向へ突出したガイド突起 1043 と、を備えている。この扉枠用摺動杆 1040 のリベット用長穴 1042 は、コ字状基体 1001 の挿通穴 1005 に挿通されるリベット 1006 が挿通されるようになっていると共に、リベット 1006 が扉枠用摺動杆 1040 の上昇動作を邪魔しないように縦長に形成されている。なお、通常状態では、リベット用長穴 1042 の上端部

50

に貫通したリベット1006が当接した状態となっている。また、扉枠用摺動杆1040は、ガイド突起1043が、本体枠用摺動杆1050の上フック部材1051及び下フック部材1052に形成された突片移動穴1056、1064に挿通されるようになっており、扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050との相互の摺動動作を案内することができるようになっている。

【0548】

また、扉枠用摺動杆1040は、上端部にスプリング1048の一端を係止するスプリングフック部1046が形成されている。このスプリングフック部1046に係止されたスプリング1048の他端は、本体枠用摺動杆1050における上フック部材1051のスプリングフック部1057に係止されており、スプリング1048によって、扉枠用摺動杆1040が下方向に、本体枠用摺動杆1050が上方向に、夫々相互に付勢されるようになっている。また、扉枠用摺動杆1040は、上下方向の中程に凸状に形成された当接弾性片1047を備えており、扉枠用摺動杆1040の一侧側面からプレス成形により打ち出して凸状に形成されている。この当接弾性片1047は、コ字状基体1001の内側面に当接するようになっており、コ字状基体1001の内部で扉枠用摺動杆1040がガタ付くのを抑制することができるようになっている。

【0549】

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

【0550】

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

【0551】

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

【0552】

また、上フック部材1051のこのリベット用長穴1055は、扉枠用摺動杆1040の上部に形成されたリベット用長穴1042に対応する位置に配置されており、このリベ

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

【０５５３】

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

10

【０５５４】

一方、本体枠用摺動杆１０５０の下フック部材１０５２は、下端部から後方に向かって突設されたフック部１０６５と、下フック部材１０５２の板面部の上端付近で左右方向へ貫通したリベット用長穴１０６１と、リベット用長穴１０６１の下側に配置された下降係合穴１０６２と、下降係合穴１０６２の下部後側から下方へ延出した遊び穴１０６３と、遊び穴１０６３の下方で下端付近に形成された突片移動穴１０６４と、下フック部材１０５２の縦边上端部の前端側に穿設された連結穴１０６０と、下フック部材１０５２の後方の縦辺下部に形成された係合切欠部１０６６と、下フック部材１０５２の上辺及び下辺に形成された当接部１０６７と、を備えている。

20

【０５５５】

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

30

【０５５６】

また、下フック部材１０５２の下降係合穴１０６２は、係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が差し込まれて回動する時に、その回動動作によって本体枠用摺動杆１０５０が下降するように係合するためのものである。また、下フック部材１０５２の遊び穴１０６３は、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８が差し込まれて回動する時に、その回動動作の邪魔にならないように第二係合突片１０１８の先端部が移動可能な空間を形成することができるようになっている。また、下フック部材１０５２の突片移動穴１０６４は、扉枠用摺動杆１０４０の下方のガイド突片１０４３が挿入されるようになっており、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０との相互の移動を案内することができるようになっている。

40

【０５５７】

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

【０５５８】

次に、本実施形態の錠装置１０００の組立てについて説明する。この錠装置１０００を組付けるには、本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１と下フック部材１０５２

50

とを連結線杆 1053 で連結し、その状態で扉枠用摺動杆 1040 のガイド突片 1043 を、上フック部材 1051 と下フック部材 1052 の突片移動穴 1056, 1064 に挿入すると共に、相互のリベット長穴 1042 とリベット用長穴 1055, 1061 を位置合わせして重ね合わせ、その重ね合わせた状態で上フック部材 1051 のフック部 1054 と下フック部材 1052 のフック部 1065 とを、コ字状基体 1001 のフック貫通開口 1002 に貫通させながら扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 をコ字状基体 1001 のコ字状の空間に挿入した後に、挿通穴 1005 からリベット 1006 を差し込む。

【0559】

このリベット 1006 を挿入する際に、リベット 1006 がリベット用長穴 1055, 1061、1042 を貫通するように差し込む。なお、最下端のリベット 1006 を差し込む時には、第一不正防止部材 1023 の揺動軸穴 1025 にもリベット 1006 を差し込んで第一不正防止部材 1023 をコ字状基体 1001 に同時に取付ける必要がある。また、第一不正防止部材 1023 をコ字状基体 1001 に取付ける前に、第一不正防止部材 1023 と第二不正防止部材 1032 とを連結ピン 1034 で連結し、且つ、ガイドピン 1028 を、ピン穴 1029 に図示しないビスで止着してから、さらにガイドピン 1028 を挿入縦開口 1020 の最下端の開口部に挿入しておく必要がある。

【0560】

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

【0561】

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

【0562】

次に、本実施形態の錠装置 1000 の作用について、図 100 及び図 101 を参照して説明する。図 100 に示すように、本体枠ベース 600 (本体枠 3) が外枠 2 に対して閉じ且つ扉枠 5 が本体枠 3 に対して閉じている状態においては、図 100 (A) に示すように、外枠 2 の閉鎖板 24, 25 と本体枠用摺動杆 1050 のフック部 1054, 1065 とが係止し且つ扉枠用摺動杆 1040 の扉枠用フック部 1041 と扉枠 5 のフックカバー 165 とが係止した状態となっている。その状態でシリンダ錠 1010 に図示しない鍵を

差し込んで係合カム 1016 の第一係合突片 1017 が挿入縦開口 1020 内に侵入する方向に回動すると、図 100 (B) に示すように、第一係合突片 1017 の先端が本体枠用摺動杆 1050 の下降係合穴 1062 に係合してスプリング 1048 の付勢力に抗して下フック部材 1052 を下方に押下げ、これと連結されている連結線杆 1053 と上フック部材 1051 も押下げられて下降する。これにより、外枠 2 の閉鎖板 24, 25 と本体枠用摺動杆 1050 のフック部 1054, 1065 との係止状態が解除され、本体枠 3 を前面側に引くことにより本体枠 3 を外枠 2 に対して開放することができる。

【0563】

なお、本体枠 3 を閉じる場合には、フック部 1054, 1065 がスプリング 1048 の付勢力により上昇した状態 (図 100 (A) に示す状態と同じ上昇した位置) となっているが、フック部 1054, 1065 の上辺が外側に向かって下り傾斜しているため、強制的に本体枠 3 を外枠 2 に対して押圧することにより、フック部 1054, 1065 の上辺傾斜部が閉鎖板 24, 25 の下端部と当接するので、本体枠用摺動杆 1050 が下方に下降し、フック部 1054, 1065 の上向き爪部と閉鎖板 24, 25 とが再度係止した状態となって本体枠用摺動杆 1050 が上昇して係止状態に戻るようになっている。

【0564】

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

【0565】

なお、扉枠 5 を閉じる場合には、扉枠用フック部 1041 がスプリング 1048 の付勢力により下降した状態 (図 100 (A) に示す状態と同じ下降した位置) となっているが、扉枠用フック部 1041 の下辺が外側に向かって上り傾斜しているので、強制的に扉枠 5 を本体枠 3 に対して押圧することにより、扉枠用フック部 1041 の下辺傾斜部がフックカバー 165 の上端部と当接して扉枠用摺動杆 1040 が上方に上昇し、更に、扉枠用フック部 1041 の下向き爪部とフックカバー 165 とが再度係止した状態となって扉枠用摺動杆 1040 が下降して係止状態に戻る。なお、本実施形態における扉枠用摺動杆 1040 は、コ字状基体 1001 の全長と略同じ長さに形成されると共に、そのコ字状基体 1001 が本体枠 3 の縦方向の側面の略全長に亘って取付けられ、しかも、扉枠 5 との係止部である扉枠用フック部 1041 が扉枠用摺動杆 1040 の上端部、中央部、下端部の 3 箇所形成されているので、扉枠 5 と本体枠 3 の縦方向の全長における施錠を確実に行うことができ、扉枠 5 と本体枠 3 との間を無理やりこじ開けてその間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を行うことができないようになっている。

【0566】

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

【0567】

まず、第一番目の不正防止構造であるロック機構の作用について図 101 を参照して説明する。まず、外枠 2 と本体枠 3 とが閉じている状態では、図 101 (A) に示すように

、外枠２の閉鎖板２５と第二不正防止部材１０３２の当接部１０３７とが当接した状態となっている。この状態においては、バネ１０３５の付勢力により第一不正防止部材１０２３が反時計方向に回転してストッパ片部１０２７が不正防止切欠部１００７内に侵入し、ストッパ片部１０２７が不正防止切欠部１００７に対応する位置にある本体枠用摺動杆１０５０の下フック部材１０５２に形成される係合切欠部１０６６と係合した状態となっている。これにより、本体枠用摺動杆１０５０にピアノ線等を引っ掛けて引き降ろそうとしても、ストッパ片部１０２７と係合切欠部１０６６とが係合しているため、本体枠用摺動杆１０５０を不正に下方に引き降ろすこと（解錠すること）が不能となり、本体枠３を開放するという不正行為を行うことができないようになっている。

【０５６８】

一方、シリンダ錠１０１０に鍵を差し込んで正規に本体枠３を開錠する場合には、図１０１（Ｂ）に示すように、鍵を回転させることにより係合カム１０１６の第一係合突片１０１７が挿入縦開口１０２０内に侵入するように回転される。この第一係合突片１０１７の回転時に、第一不正防止部材１０２３の傾斜部１０２４と第一係合突片１０１７の側面とが当接するため、第一不正防止部材１０２３が揺動軸穴１０２５を中心として図示の時計回転方向に回転を始め、ストッパ片部１０２７も不正防止切欠部１００７から退避するように移動する。これにより、ストッパ片部１０２７と係合切欠部１０６６との係合が解除された状態となる。この時、第二不正防止部材１０３２は、バネ１０３５を伸ばして当接部１０３７が後退した位置となっている。この状態でさらに係合カム１０１６を回転させて第一係合突片１０１７も回転させると、第一係合突片１０１７の先端が下フック部材１０５２の下降係合穴１０６２に係合して本体枠用摺動杆１０５０の全体を下降させるので、フック部１０５４、１０６５と外枠２の閉鎖板２４、２５との係止状態が解除されて本体枠３を外枠２に対して開放することができるようになっている。

【０５６９】

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

【０５７０】

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

【０５７１】

このように、本実施形態の錠装置１０００は、その横幅寸法が従来のＬ字状基体に集約

10

20

30

40

50

される錠装置に比べて極めて薄いコ字状基体 1 0 0 1 の内部に扉枠用摺動杆 1 0 4 0 と本体枠用摺動杆 1 0 5 0 とを摺動可能に設け且つ錠装置 1 0 0 0 を操作するためのシリンダ錠 1 0 1 0 のコ字状基体 1 0 0 1 への取付位置を遊技盤 4 の下端辺よりも下方となる位置としているので、遊技盤 4 の左右方向及び上下方向の大きさを極めて大きくすると共に、本体枠 3 の側面壁 5 4 0 ~ 5 4 3 で囲まれる空間を大きくしても、錠装置 1 0 0 0 を本体枠 3 の裏側に強固に取付けることができる。

【0 5 7 2】

また、コ字状基体 1 0 0 1 の断面コ字状の開放側が本体枠 3 の裏面に対面するように取付けられるので、錠装置 1 0 0 0 が本体枠 3 (本体枠ベース 6 0 0) に取付けられた状態では、内部に配置された扉枠用摺動杆 1 0 4 0 と本体枠用摺動杆 1 0 5 0 とが、夫々のフック部 1 0 4 1、1 0 5 4、1 0 6 5 を除いてコ字状基体 1 0 0 1 に完全に被覆された状態となっており、ピアノ線等を差し込んで内部に設けられる本体枠用摺動杆 1 0 5 0 を引き下げる等の不正行為を簡単に行うことができないようになっている。

10

【0 5 7 3】

また、錠装置 1 0 0 0 の取付けに際し、コ字状基体 1 0 0 1 の開放側 (前方部) の上中下の 3 箇所形成される係止突起 1 0 0 4 を扉用フック穴 6 2 0 や錠係止穴 6 2 1 に差し込んで位置決め係止し、コ字状基体 1 0 0 1 の閉塞側 (後方部) の上中下の 3 箇所に形成されたビス止め部 1 0 0 3 を錠取付部 6 2 5 にビスで固定する構造としているので、極めて簡単な構造で錠装置 1 0 0 0 を本体枠 3 (本体枠ベース 6 0 0) に強固に固定することができるようになっている。

20

【0 5 7 4】

なお、本例の錠装置 1 0 0 0 では、コ字状基体 1 0 0 1 の下方部をビス止めする構造として錠取付片 1 0 0 8 に形成されたビス止め部 1 0 0 3 と本体枠 3 のシリンダ錠貫通穴 6 1 1 の上部近傍に形成した錠取付部 6 2 5 とを螺着する構造としたものを示しているが、これに代えて、シリンダ錠 1 0 1 0 を錠取付片 1 0 0 8 に取付けるビス 1 0 1 2 を利用して、ビス 1 0 1 2 の先端が錠取付片 1 0 0 8 を貫通して螺着される錠取付穴をシリンダ錠貫通穴 6 1 1 の上下に形成する構造としても良い。また、コ字状基体 1 0 0 1 の下方部をビス止めしなくても、錠装置 1 0 0 0 の後方部のビス止め部 1 0 0 3 と錠取付部 6 2 5 との固定だけでも、錠装置 1 0 0 0 を本体枠 3 (本体枠ベース 6 0 0) の裏面に、十分に強固に固定することができる。

30

【0 5 7 5】

また、本例の錠装置 1 0 0 0 では、扉枠用摺動杆 1 0 4 0 及び本体枠用摺動杆 1 0 5 0 を左右の側面 1 0 0 1 a、1 0 0 1 b を有するコ字状基体 1 0 0 1 で完全に被覆するものを示したが、例えば、扉枠用摺動杆 1 0 4 0 及び本体枠用摺動杆 1 0 5 0 を周壁部 6 0 5 に接しない反対側の側面 1 0 0 1 a に摺動自在にリベット等で装着し、周壁部 6 0 5 に接する側面 1 0 0 1 b を省略した L 字状基体 (錠基体) とし、その L 字状基体 (錠基体) の側面 1 0 0 1 a と第一側面壁 5 4 0 とによって形成される閉鎖空間に扉枠用摺動杆 1 0 4 0 及び本体枠用摺動杆 1 0 5 0 を収納する構造としても良く、上述した錠装置 1 0 0 0 と同様の作用効果を奏することができる。

【0 5 7 6】

40

上述したように、本例の本体枠 3 によると、本体枠ベース 6 0 0 の後側に後方 (前後方向) へ延出した周壁部 7 1 0 a を有する透明な賞球ベース 7 1 0 と、賞球ベース 7 1 0 の上側に本パチンコ機 1 を設置する遊技ホールの島設備側から供給された遊技球を貯留する賞球タンク 7 2 0 と、賞球タンク 7 2 0 から排出された遊技球を整列させ賞球ベースの後壁部 7 1 0 b の後側に取付けられる透明なタンクレールユニット 7 3 0 と、タンクレールユニット 7 3 0 から放出された遊技球を所定の払出指示に基いて扉枠 5 の上皿 3 0 1 へ払出し賞球ベース 7 1 0 の後壁部 7 1 0 b の後側に取付けられる一部が透明の賞球装置 7 4 0 と、本体枠ベース 6 0 0 の後端へ延出した側部 9 0 4 を有し後面がタンクレールユニット 7 3 0 や賞球装置 7 4 0 の後面と略同一面状に配置された透明な裏カバー 9 0 0 とを備えているので、賞球ベース 7 1 0 や裏カバー 9 0 0 等を通して本体枠ベース 6 0 0 の遊技

50

盤保持口 601 に保持された遊技盤 4 の後側と後側側面とを視認することができ、遊技盤 4 の後側を覆う裏カバー 900 を開けなくても簡単に遊技盤 4 の後側を点検（目視点検）することが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【0577】

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

10

【0578】

更に、上述したように、遊技盤 4 の後面や後側側面を外側から視認することができるので、遊技盤 4 の後側や側面等に不正行為を行うための不正な装置や工具等が取付けられていても、容易に発見することができ、不正行為が行われるのを防止することができると共に、遊技盤 4 に取付けられた不正な装置等を外側から簡単に発見することができるので、不正な装置等の取付けを躊躇させることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

【0579】

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

20

【0580】

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

30

【0581】

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

40

【0582】

また、裏カバー 900 に、複数のスリット 916 や透孔 918 を備えるようにしており、スリット 916 等を介して遊技盤 4 の後側や後側側面等を直接視認することができるので、遊技盤 4 の後側等を更に見易くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。また、本体枠ベース 600 に保持された遊技盤 4 の後側を裏カバー 900 で覆っても、裏カバー 900 のスリット 916 等を介して遊技盤 4 からの熱を外側へ放出することができるので、遊技盤 4 からの熱が蓄積されるのを防止することができ、熱によって遊技に関する制御が不安定になったり、合成樹脂等の部材が変形したりして不具合が発生するのを抑制することができる。更に、裏カバー 900 のスリット 916 や透孔 918

50

を、遊技球が通過不能な大きさとしているので、例えば、島設備内でパチンコ機 1 の後側に遊技球がこぼれても、スリット 9 1 6 等を通して遊技球がパチンコ機 1 内へ侵入するのを阻止することができ、遊技球の侵入によって不具合が発生するのを防止することができる。

【0583】

[1-4. 遊技盤の基本構成]

次に、パチンコ機 1 における遊技盤 4 の基本構成について、図 1 0 2 乃至図 1 1 1 を参照して説明する。図 1 0 2 は、パチンコ機の扉枠を外した状態で本体枠に取付けられた遊技盤を示す正面図である。また、図 1 0 3 は、遊技盤の正面図であり、図 1 0 4 は、遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 0 5 は、遊技盤を分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 1 0 6 (A) はパチンコ機に取付けた状態で遊技盤における機能表示ユニットを拡大して示す正面図であり、(B) は機能表示ユニットの他の形態を示す正面図である。

【0584】

また、図 1 0 7 は、図 1 0 4 等の例とは異なる実施形態の遊技パネルを用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 0 8 は、図 1 0 7 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。また、図 1 0 9 は、図 1 0 7 の遊技盤における遊技パネルを縦方向に切断した断面図である。更に、図 1 1 0 は図 1 0 7 等の例とは異なる実施形態の前構成部材を用いた遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 1 1 は図 1 1 0 を後から見た遊技盤の分解斜視図である。

【0585】

本実施形態の遊技盤 4 は、図示するように、遊技者がハンドル装置 5 0 0 を操作することで遊技球が打ち込まれる遊技領域 1 1 0 0 の外周を区画し外形が正面で略矩形状とされた前構成部材 1 1 1 0 と、前構成部材 1 1 1 0 の後側に配置され遊技領域 1 1 0 0 の後端を区画する板状の遊技パネル 1 1 5 0 と、遊技パネル 1 1 5 0 の後側下部に配置される基板ホルダ 1 1 6 0 と、基板ホルダ 1 1 6 0 の後面に取付けられ遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ打ち込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板 4 1 0 0 を収容する主制御基板ボックス 1 1 7 0 と、主制御基板 4 1 0 0 からの制御信号に基づいて所定の遊技状況を表示可能とされ前構成部材 1 1 1 0 の所定位置に遊技者側へ視認可能に取付けられる機能表示ユニット 1 1 8 0 と、を備えている。この遊技盤 4 は、図 1 0 2 乃至図 1 0 9 での図示は省略し詳細は後述するが、遊技パネル 1 1 5 0 の前面に取付けられる表ユニット 2 0 0 0 と、遊技パネル 1 1 5 0 の後面に取付けられる裏ユニット 3 0 0 0 と、を更に備えている(図 1 1 4 乃至図 1 2 0 等を参照)。

【0586】

本実施形態の遊技盤 4 は、前構成部材 1 1 1 0、遊技パネル 1 1 5 0、基板ホルダ 1 1 6 0、主制御基板ボックス 1 1 7 0、及び機能表示ユニット 1 1 8 0 によって、基本的な構成が形成されており、遊技パネル 1 1 5 0 に取付けられる表ユニット 2 0 0 0 と裏ユニット 3 0 0 0、及び主制御基板ボックス 1 1 7 0 内に収容される主制御基板 4 1 0 0 によってパチンコ機 1 (遊技盤 4) を特徴付ける詳細な構成が形成されている。ここでは、遊技盤 4 の基本構成を説明し、詳細構成については後述する。

【0587】

[1-4 A. 前構成部材]

続いて、遊技盤 4 における前構成部材 1 1 1 0 について説明する。本例の遊技盤 4 における前構成部材 1 1 1 0 は、外形が本体枠 3 の遊技盤保持口 6 0 1 内へ挿入可能な略矩形状とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域 1 1 0 0 の外周が区画されるようになっている。この前構成部材 1 1 1 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 1 1 1 と、外レール 1 1 1 1 に略沿って外レール 1 1 1 1 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 1 1 2 と、内レール 1 1 1 2 の下端から滑らかに連続するよう

に正面視反時計回りの周方向へ沿って外レール１１１１の終端（上端）よりも下側の位置まで円弧状に延びた内周レール１１１３と、内周レール１１１３の終端（上端）と外レール１１１１の終端（上端）とを結び外レール１１１１に沿って転動してきた遊技球が当接可能とされた衝止部１１１４と、内レール１１１２と内周レール１１１３との境界部で遊技領域１１００の最下端に配置され後方へ向かって低くなったアウト口誘導面１１１５と、内レール１１１２の上端に回動可能に軸支され、外レール１１１１との間を閉鎖するように内レール１１１２の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール１１１１との間を開放した開放位置との間でのみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材１１１６と、を備えている。

10

【０５８８】

この前構成部材１１１０は、遊技盤４を本体枠３に取付けた状態とすると、図１０２等
に示すように、外レール１１１１と内レール１１１２との間の下端開口が、本体枠３の打球
発射装置６５０における発射レール６６０の延長線上に位置するようになっている。こ
の外レール１１１１の下端と、発射レール６６０の上端との間には、左右方向及び下方へ
広がった空間が形成されており、打球発射装置６５０の発射レール６６０に沿って打ち出
された遊技球が、その空間を飛び越えて、外レール１１１１と内レール１１１２との間の
下端開口から外レール１１１１と内レール１１１２との間へ打ち込まれるようになっている。
外レール１１１１と内レール１１１２との間に打ち込まれた遊技球は、その勢いに応
じて外レール１１１１に沿って上方へ転動し、内レール１１１２の上端に軸支された逆流
防止部材１１１６を、その付勢力に抗して開放位置側へ回動させることにより、遊技領域
１１００内へ進入することができるようになっている。

20

【０５８９】

また、打球発射装置６５０において遊技球を強く打球した場合、遊技領域１１００内で
外レール１１１１に沿って転動した遊技球が、外レール１１１１の終端に備えられた衝止
部１１１４に当接するようになっており、この衝止部１１１４に遊技球が当接することで
遊技球の転動方向を強制的に変化させることができ、外レール１１１１から内周レール１
１１３へ連続して遊技球が転動するのを防止することができるようになっている。なお、
遊技領域１１００内へ進入した（打ち込まれた）遊技球が、外レール１１１１と内レール
１１１２との間へ戻ろうとしても、その前に逆流防止部材１１１６が付勢力によって閉鎖
位置へ復帰することで、逆流防止部材１１１６によって遊技球の逆流が阻止されるよう
になっている。

30

【０５９０】

また、遊技領域１１００内へ打ち込まれた遊技球は、後述する表ユニット２０００の始
動口２１０１，２１０２や入賞口２１０３，２１０４，２２０１等に入入れられなかった
場合は、遊技領域１１００の下端へと流下し、内レール１１１２と内周レール１１１３と
の境界のアウト口誘導面１１１５によって、遊技パネル１１５０のアウト口１１５１へ誘
導され、アウト口１１５１から遊技盤４の後側下方へ排出されるようになっている。

【０５９１】

一方、打球発射装置６５０から発射された遊技球が、内レール１１１２先端の逆流防止
部材１１１６を越えて遊技領域１１００内へ進入することができなかった場合は、外レー
ル１１１１と内レール１１１２との間を逆方向の下方へ向かって転動し、外レール１１１
１と内レール１１１２との間の下端開口から、発射レール６６０の上端と外レール１１１
１の下端との間に形成されたファール空間６２６を落下することとなり、ファール空間６
２６の下部に位置する扉枠５におけるファールカバーユニット５４０のファール球入口５
４２eに入入れられて、皿ユニット３００における下皿３０２へ排出されるようになって
いる。

40

【０５９２】

なお、前構成部材１１１０における外レール１１１１は、その表面に金属板が取付けら
れており、遊技球の転動による耐摩耗性が高められていると共に、遊技球が滑らかに転動

50

するようになっている。また、衝止部 1 1 1 4 は、表面にゴムや合成樹脂等の弾性体が配置されており、遊技球が外レール 1 1 1 1 に沿って勢い良く転動してきて衝突しても、その衝撃を緩和させることができるようになっており、遊技球を内側へ反発させることができるようになっている。

【0593】

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

【0594】

また、本例の前構成部材 1 1 1 0 は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、レール防犯溝 1 1 1 8 内に、扉枠 5 における防犯カバー 1 8 0 の防犯後突片 1 8 2 が挿入されるようになっており、防犯後突片 1 8 2 が内レール 1 1 1 2 の外側（遊技領域 1 1 0 0 とは反対側）面に略接するように内レール 1 1 1 2 と外レール 1 1 1 1 との間に挿入されるようになっており、内レール 1 1 1 2 及びレール防犯溝 1 1 1 8 と防犯後突片 1 8 2 とでも、本体枠 3 と扉枠 5 との間から侵入させたピアノ線等の不正具が遊技領域 1 1 0 0 内へ到達するのを防止することができるようになっている。

【0595】

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

【0596】

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

【0597】

更に、前構成部材 1 1 1 0 は、下端部における正面視右端近傍に、前後方向へ貫通した横長の貫通穴 1 1 2 3 と、貫通穴 1 1 2 3 の下辺における左右方向の中央から正面視左寄りの位置に前後方向の厚さを薄く形成した締結部 1 1 2 4 と、貫通穴 1 1 2 3 の正面視左側に配置され証明確認用の証紙を貼付するための証紙貼付部 1 1 2 5 と、を備えている。この前構成部材 1 1 1 0 における締結部 1 1 2 4 は、詳細な図示は省略するが、本遊技盤を

従前の本体枠に取付ける場合に、従前の本体枠に形成された締結穴に対して所定の締結バンドを互いに巻き掛けて締結することで、遊技盤4を取外し難くすることができ、遊技盤4の不正な取外しを防止することができるものである。

【0598】

また、前構成部材1110は、内周レール1113に沿ったレール防犯溝1118の外側で正面視右下に、後述する機能表示ユニット1180の表示部1181が配置されている。また、前構成部材1110は、後面の下部の左右両端から後方へ突出した複数の取付ボス1126と、内レール1112の後面から後方へ突出した複数の位置決め突起1127と、を備えている。この取付ボス1126は、遊技パネル1150を貫通して基板ホルダ1160の固定ボス1162と係合するようになっており、基板ホルダ1160の後側から固定ボス1162を通して取付ボス1126へ所定のビスを螺着することで、前構成部材1110と基板ホルダ1160とで遊技パネル1150を挟持することができるようになっている。また、位置決め突起1127は、遊技パネル1150に形成された内レール固定孔1155へ嵌合させることで、内レール1112を遊技パネル1150の所定位置に固定することができるようになっている。

【0599】

[1-4B. 遊技パネル]

続いて、遊技盤4における遊技パネル1150について説明する。本例の遊技パネル1150は、所定厚さ（例えば、18mm～21mm）のベニア合板等の木質板材によって形成されており、外形が前構成部材1110の外形と略同形状とされている。この遊技パネル1150は、正面視左右方向略中央の下部で前構成部材1110におけるアウト口誘導面1115と対応した位置に前後方向へ貫通するアウト口1151と、下端の正面視左側に前後方向へ横長に貫通すると共に下方へ開放され前構成部材1110の球通路用切欠部1122と同形状の球通路用切欠部1152と、正面視右下隅部に前後方向へ貫通し機能表示ユニット1180の後方突出部1182が挿入される挿入穴1153と、を備えている。

【0600】

また、遊技パネル1150は、下部の左右両端付近で前構成部材1110の取付ボス1126と対応した位置に前後方向へ貫通した複数のボス挿通孔1154と、前構成部材1110の位置決め突起1127が挿入固定される複数の内レール固定孔1155と、アウト口1151の後面側で後面から前方へ向かって所定量窪むと共に下端側が下方へ開放された溝状のアウト球排出溝1156（図105を参照）と、前構成部材1110の遊技盤止め具1120と対応した位置に形成され正面視右端から前後方向へ貫通するように切欠かれた切欠部1157と、を備えている。また、遊技パネル1150は、適宜位置に前構成部材1110の後面に対して取付固定するための複数の取付孔を備えている。

【0601】

本例の遊技盤4における遊技パネル1150は、前構成部材1110によって外周が区画される遊技領域1100の後端を区画することができるものであり、前面における遊技領域1100と対応した範囲内に、複数の障害釘（図示は省略）が所定のゲージ配列で植設されるようになっており、表ユニット2000が取付けられるようになっている。また、遊技パネル1150の後面には、裏ユニット3000が取付けられるようになっている。また、遊技パネル1150は、アウト口1151が、遊技領域1100の最下端に位置するように形成されており、遊技盤4に組立てた状態では、前構成部材1110における遊技領域1100の最下端に形成されたアウト口誘導面1115によって後方へ誘導された遊技球がアウト口1151へ進入して遊技盤4の後側へ排出されるようになっている。

【0602】

[1-4C. 基板ホルダ]

次に、遊技盤4における基板ホルダ1160について説明する。基板ホルダ1160は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されている。この基板ホルダ1160は、

正面視左右方向の略中央における底壁部の前端に上下方向へ貫通するように形成されたアウト球排出部 1161 が形成されていると共に、底壁部の上面がアウト球排出部 1161 へ向かって低くなるように形成されており、遊技パネル 1150 のアウト口 1151、表ユニットや裏ユニットから排出されて、基板ホルダ 1160 の底部上面に供給（排出）された遊技球が、アウト球排出部 1161 から下方へ排出されるようになっている。なお、アウト球排出部 1161 は、遊技盤 4 を本体枠 3 に取付けた状態とすると、本体枠 3 における基板ユニット 800 の排出球受部 841 の直上に位置するようになっていると、遊技盤 4 から排出された遊技球は、すべて基板ユニット 800 の排出通路 842 を通ってパチンコ機 1 の後側下方へ排出されるようになっている。

【0603】

10

また、基板ホルダ 1160 は、側壁部における上下両端の前端から前方へ突出した複数の固定ボス 1162 を備えている。複数の固定ボス 1162 は、先端が遊技パネル 11520 の後側からボス挿通孔 1154 内へ挿入された上で、前構成部材 1110 の取付ボス 1126 の後端と嵌合するようになっていると、取付ボス 1126 と嵌合させた状態で、基板ホルダ 1160 の後側から固定ボス 1162 内を貫通して取付ボス 1126 へ所定のビスを螺着することで、前構成部材 1110 に対して基板ホルダ 1160 を組付けることができるようになっていると共に、前構成部材 1110 と基板ホルダ 1160 とで遊技パネル 1150 を挟持することができるようになっている。

【0604】

20

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

【0605】

[1-4D. 主制御基板ボックス]

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

30

【0606】

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

40

50

【0607】

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

10

【0608】

また、主制御基板ボックス1170は、基板カバー1172の前後方向へ貫通した開口が適宜位置に形成されており、その開口を通して主制御基板4100に取付けられた、RAMクリアスイッチ4100cや試験用端子4100f、周辺制御基板4010や払出制御基板4110等と接続するための各種接続端子等が後側へ臨むようになっている。なお、主制御基板ボックス1170の後面から臨む試験用端子4100fに、所定の計測機器を接続することで、主制御基板ボックス1170を開けることなく主制御基板4100を外部からチェックすることができると共に、上述の封止部1176や密封シールに対して巧妙な細工がなされていても、主制御基板4100に対する不正な改造の有無を目視以外に確認することができ、防犯性能の高いパチンコ機1とすることができるようになっている。

20

【0609】

[1-4E. 機能表示ユニット]

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

【0610】

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

30

40

【0611】

また、機能表示ユニット1180の表示部1181には、第二特別図柄表示器1186

50

の直上から内周レール 1 1 1 3 に略沿った円弧状に並んで配置され遊技球によるゲート部 2 3 0 1 の通過に関する保留数を表示するための四つの L E D からなる普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 と、普通図柄記憶表示器の下側に配置され遊技球がゲート部 2 3 0 1 を通過することで抽選された普通抽選結果を普通図柄として表示するための一つの L E D からなる普通図柄表示器 1 1 8 9 と、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 の斜め右上側へ並んで配置され第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり（条件装置が作動する当り）」の時に大入賞口 2 1 0 3 の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示するための二つの L E D からなるラウンド表示器 1 1 9 0 と、を備えている。

【0612】

本例の機能表示ユニット 1 1 8 0 における遊技状態表示器 1 1 8 3 は、赤色・緑色・橙色と、その発光色を変化させることが可能なカラー L E D とされており、発光する発光色と、点灯・点滅との組合せにより、様々な遊技状態（例えば、確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態、大当たり遊技状態、等）を表示することができるようになっている。

【0613】

また、機能表示ユニット 1 1 8 0 における第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 は、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 において第一特別図柄を変動表示させることができない時に、第一始動口 2 1 0 1 へ遊技球が受入れられた場合に、変動表示の開始が保留（記憶）された第一特別図柄の保留数（記憶数）を表示するものである。この第一特別図柄記憶表示器 1 1 8 4 は、所定の L E D からなる第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a と、第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b とを有しており、第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b の点灯・点滅パターンによって、保留数を表示することができるようになっている。具体的には、例えば、保留数が一つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a が点灯して第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b が消灯し、保留数が二つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b が共に点灯し、保留数が三つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a が点滅して第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 b が点灯し、保留数が四つの時には第一特別図柄記憶ランプ 1 1 8 4 a, 1 1 8 4 b が共に点滅するようになっている。なお、本例では、四つまで保留されるようになっている。

【0614】

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

【0615】

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

【0616】

また、機能表示ユニット 1 1 8 0 における普通図柄表示器 1 1 8 9 は、赤色・緑色・橙

10

20

30

40

50

色と、その発光色を変化させることが可能なカラーLEDとされており、発光する発光色と、点灯・点滅との組合せにより、ゲート部2301を遊技球が通過することで抽選される普通抽選結果を表示することができるようになっている。なお、普通図柄表示器1189による普通図柄の表示も、特別図柄と同様に、所定時間変動表示した後に、普通抽選結果に対応した発光パターンで停止表示するようになっている。

【0617】

また、機能表示ユニット1180における普通図柄記憶表示器1188は、普通図柄表示器1189において普通図柄を変動表示させることができない時に、ゲート部2301を遊技球が通過した場合に、変動表示の開始が保留（記憶）された普通図柄の保留数（記憶数）を表示するものである。この普通図柄記憶表示器1188は、下から並んで配置された四つの普通図柄記憶ランプ1188a～1188dを備え、夫々が所定のLEDとされており、保留数に応じて下から普通図柄記憶ランプ1188a～1188dを順次点灯させることで普通図柄の保留数を表示させることができるようになっている。なお、本例では、普通図柄の変動表示が四つまで保留（記憶）されるようになっている。

10

【0618】

更に、機能表示ユニット1180におけるラウンド表示器1190は、所定のLEDからなる2ラウンド表示ランプ1190aと、16ラウンド表示ランプ1190bとを備えており、夫々のランプが点灯することで「大当たり」遊技におけるラウンド数を表示することができるようになっている。

【0619】

20

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

【0620】

30

本例では、機能表示ユニット1180を遊技盤4の前構成部材1110に備えるようにしているので、遊技パネル1150に取付けられる表ユニット2000や裏ユニット3000に備えるようにした場合と比較して、機能表示ユニット1180を遊技盤4の基本構成として流用することができ、パチンコ機1に係る構成を簡略化してコストが増加するのを防止することができると共に、パチンコ機1の機種（表ユニット2000や裏ユニット3000により具現化されパチンコ機1の機種を特徴付けることが可能な遊技盤4の詳細構成）が異なっても、機能表示ユニット1180の表示部1181の位置が変化しないので、遊技者や遊技ホールの店員等に対して、戸惑うことなく表示部1181の位置を認識させることができるようになっている。

【0621】

40

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

【0622】

この機能表示ユニット1180でも上記と同様の作用効果を奏することができる他に、第一特別図柄表示器1185と第二特別図柄表示器1186を八つのLED群で構成するようにしているので、7セグメントLEDを用いた場合と比較して、遊技者に対して表示

50

される特別図柄を憶え難くすることができる。従って、機能表示ユニット 1180 で表示されている内容が判り辛いので、遊技中に機能表示ユニット 1180 の表示が気掛かりとなって遊技に専念し難くなるのを抑制することができ、遊技球の動き、可動演出や演出画像等に専念させて遊技をより楽しませることができるようになっている。

【0623】

〔1-4F. 遊技パネルの第二実施形態〕

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

10

【0624】

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

20

【0625】

このパネル板 1210 は、外周近傍に配置され前後方向に貫通する丸孔からなる複数の嵌合孔 1211 と、左下部の外周近傍に配置され前後方向に貫通し上下方向に延びる長孔 1212 と、を備えている。これら嵌合孔 1211 及び長孔 1212 は、遊技領域 1100 よりも外側に配置されており、パネルホルダ 1220 との位置決めを行うものである。また、パネル板 1210 には、その上辺の両端と下辺の両端に、前側が窪んだ段状の係合段部 1213 が夫々備えられている。この係合段部 1213 は、パネル板 1210 の板厚の略半分まで切欠いた形態とされると共に、嵌合孔 1211 及び長孔 1212 と同様に、遊技領域 1100 よりも外側に配置されており、パネル板 1210 をパネルホルダ 1220 へ係合固定するためのものである。

30

【0626】

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

40

【0627】

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

【0628】

50

パネルホルダ 1 2 2 0 の保持段部 1 2 2 1 は、前面からの深さがパネル板 1 2 1 0 の厚さと略同じ深さとされており、保持段部 1 2 2 1 内に保持されたパネル板 1 2 1 0 の前面がパネルホルダ 1 2 2 0 の前面と略同一面となるようになっている。また、この保持段部 1 2 2 1 は、その前側内周面が、パネル板 1 2 1 0 の外周面に対して所定量のクリアランスが形成される大きさとされている。このクリアランスにより、温度変化や経時変化により相対的にパネル板 1 2 1 0 が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている。なお、クリアランス内にゴム等の弾性部材を詰めても良い。

【0629】

また、パネルホルダ 1 2 2 0 には、保持段部 1 2 2 1 に保持されるパネル板 1 2 1 0 に形成された嵌合孔 1 2 1 1 及び長孔 1 2 1 2 と対応する位置に配置され、保持段部 1 2 2 1 の前面から前方に向かって延び、パネル板 1 2 1 0 の嵌合孔 1 2 1 1 及び長孔 1 2 1 2 に嵌合及び挿通可能な複数の突出ピン 1 2 2 3 を備えている。これらの突出ピン 1 2 2 3 をパネル板 1 2 1 0 の嵌合孔 1 2 1 1 及び長孔 1 2 1 2 に嵌合及び挿通することで、パネルホルダ 1 2 2 0 とパネル板 1 2 1 0 とを互いに位置決めすることができるようになっている。

10

【0630】

更に、パネルホルダ 1 2 2 0 には、パネル板 1 2 1 0 の係合段部 1 2 1 3 と対応する位置に、係合段部 1 2 1 3 と係合する係合爪 1 2 2 4 及び係合片 1 2 2 5 を供えている。詳述すると、係合爪 1 2 2 4 は、パネルホルダ 1 2 2 0 の上側の保持段部 1 2 2 1 に配置されており、パネル板 1 2 1 0 における上側の係合段部 1 2 1 3 と対応し、保持段部 1 2 2 1 の前面から前方に向かって突出し係合段部 1 2 1 3 と弾性係合するようになっている。この係合爪 1 2 2 4 は、その先端がパネルホルダ 1 2 2 0 の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片 1 2 2 5 は、パネルホルダ 1 2 2 0 の下側の保持段部 1 2 2 1 に配置され、パネル板 1 2 1 0 における下側の係合段部 1 2 1 3 と対応し、保持段部 1 2 2 1 の前面との間にパネル板 1 2 1 0 の係合段部 1 2 1 3 が挿入可能な大きさの所定の隙間を形成した状態で、パネルホルダ 1 2 2 0 の前面に沿って上側（中心側）に向かって所定量延びる形態とされている。これら係合爪 1 2 2 4 及び係合片 1 2 2 5 にパネル板 1 2 1 0 の係合段部 1 2 1 3 を係合させることで、パネル板 1 2 1 0 がパネルホルダ 1 2 2 0 に対して着脱可能に保持されるようになっている。

20

【0631】

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

30

【0632】

このパネルホルダ 1 2 2 0 には、図 1 0 8 に示すように、その後面側に、上下方向の中央やや下方より下側と外周縁を残すように前側に所定量窪んだ形態の取付支持部 1 2 2 7 が備えられている。この取付支持部 1 2 2 7 により、パネルホルダ 1 2 2 0 の後面は、下端より所定高さまでの所定範囲より上側で、後面側外周部が後方に突出したような状態で窪んだ形態となると共に、その窪み量（深さ）が、取付支持部 1 2 2 7 に取付固定される裏ユニット 3 0 0 0 における裏箱 3 0 1 0 のフランジ状の固定部 3 0 1 0 c（図 1 4 1 等を参照）を収容できる深さ（本例では、約 2.5 mm とされており、1 ~ 3 mm の間とすることが望ましい）とされている。この取付支持部 1 2 2 7 に所定の部材を取付固定することで、その固定部 3 0 1 0 c がパネルホルダ 1 2 2 0 よりも後側に突出するのを防止することができ、パネルホルダ 1 2 2 0 すなわち遊技盤 4 を本体枠 3（パチンコ機 1）の遊技盤保持口 6 0 1 内に確実に設置装着できるようになっている。

40

【0633】

更に、パネルホルダ 1 2 2 0 には、図示するように、後面側の取付支持部 1 2 2 7 内及び収容凹部 6 3 0 h よりも上側に配置され所定のビスを螺合可能な複数の取付孔 1 2 2 8 が所定配列で配置されている。また、パネルホルダ 1 2 2 0 には、取付孔 1 2 2 8 と対応

50

するように配置される複数の位置決め孔 1 2 2 9 が備えられている。この位置決め孔 1 2 2 9 は、取付孔 1 2 2 8 を用いて取付固定される部材に形成された位置決め突起（例えば、裏箱 3 0 1 0 における前面のフランジ状に形成された固定部 3 0 1 0 c から前方へ突出する位置決め突起（図示は省略する））が挿入されるものである。なお、本例では、位置決め孔 1 2 2 9 は、背面視略矩形状（角孔状）の止り孔とされている。

【0634】

なお、取付孔 1 2 2 8 に対して、その孔の内径が大径のものと小径のものとを混在させるようにして、取付固定する所定の部材の大きさや重量等に応じて、適宜径の取付孔 1 2 2 8 を用いるようにしても良い。

【0635】

また、パネルホルダ 1 2 2 0 には、少なくとも下端から所定高さまでの所定範囲では後面側に開口する複数の肉抜き部 1 2 3 0 が形成されており、肉抜き部 1 2 3 0 によりパネルホルダ 1 2 2 0 の重量が軽減されるようになっている。図 1 0 7 に示すように、収容凹部 6 3 0 h の前側、つまり、パネルホルダ 1 2 2 0 の前面側の下端から所定高さまでの所定範囲内には、これらの肉抜き部 1 2 3 0 が形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ 1 2 2 0 の前面が略平らな面となるようになっているので、その前面に配置される前構成部材 1 1 1 0 の後面が略平らな面となり、打球発射装置 6 5 0 から発射された遊技球が、滑らかに案内されるようになっている。また、このパネルホルダ 1 2 2 0 は、図示するように、肉抜き部 1 2 3 0 が形成されることで、取付孔 1 2 2 8 等がボス状に形成されると共に、それらを支持したりパネルホルダ 1 2 2 0 の強度を維持したりするために、箱状のリブが形成された状態となっている。

【0636】

なお、このパネルホルダ 1 2 2 0 には、障害釘植設装置（図示しない）や、組立治具等の位置決め手段に対応した位置決め部 1 2 3 1 が形成されており、障害釘植設装置に遊技パネル 1 1 5 0 を保持した状態でセットできるようになっている。また、パネルホルダ 1 2 2 0 の下部には、前構成部材 1 1 1 0 のアウト口誘導面 1 1 1 5 と対応した位置に前後方向へ貫通するアウト口 1 2 3 2 と、下端の正面視左側に前後方向へ横長に貫通すると共に下方へ開放され前構成部材 1 1 1 0 の球通路用切欠部 1 1 2 2 と同形状の球通路用切欠部 1 2 3 3 と、正面視右下隅部に前後方向へ貫通し機能表示ユニット 1 1 8 0 の後方突出部 1 1 8 2 が挿入される挿入穴 1 2 3 4 と、を備えている。

【0637】

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

【0638】

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

【0639】

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

ことが可能となり、障害釘 G の植設にかかるコストが増加するのを抑制することができるようになっている。

【0640】

また、本例の遊技パネル 1200 は、図示は省略するが、パネル板 1210 の前面における遊技領域 1100 と対応した範囲内に、複数の障害釘が所定のゲージ配列で植設されるようになっていると共に、表ユニット 2000 が取付けられるようになっている。また、パネルホルダ 1220 の後面には、裏ユニット 3000 が取付けられるようになっている。これにより、薄いパネル板 1210 においては、表ユニットのみを支持するようにしているので、表ユニットの荷重によってパネル板 1210 が歪むのを防止することができるようになっている。

10

【0641】

更に、遊技パネル 1200 を、パネル板 1210 とパネルホルダ 1220 とによる分割構造としているので、パネル板 1210 を透明板としても遊技パネル 1200 全体の重量が増加するのを抑制することができ、透明なパネル板 1210 を通して遊技領域 1100 の後側が遊技者から見えるパチンコ機 1 を具現化することができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができるようになっている。

【0642】

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

20

【0643】

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

【0644】

[1-4 G. 前構成部材の第二実施形態]

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

30

【0645】

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

40

【0646】

この前構成部材 1110A は、図示するように、枠状の内周形状が、アウト口誘導面 1115 を基点として正面視で時計回りの方向へ内レール 1112 及び外レール 1111 の衝止部 1114 までの形状が、前述の前構成部材 1110 と同じ形状に形成されており、衝止部 1114 から時計回りの方向へアウト口誘導面 1115 までの形状が、前述の前構成部材 1110 とは異なる形状となっている。具体的には、衝止部 1114 から衝止部 1

50

1 1 4 の直下に配置された右側の証紙貼付部 1 1 2 5 の直上までの間が緩やかな円弧状に形成されていると共に、円弧状の下端からアウト口誘導面 1 1 1 5 までの間がアウト口誘導面 1 1 1 5 へ向かって低くなるように傾斜した直線状に形成されている。

【0 6 4 7】

本例の前構成部材 1 1 1 0 A は、前述の前構成部材 1 1 1 0 と比較して、遊技領域 1 1 0 0 がより広く確保することができるようになっており、広い遊技領域 1 1 0 0 によって遊技者をより楽しませることができるようになっている。

【0 6 4 8】

[1 - 5 . パチンコ機の防犯構造]

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 における防犯構造について、主に図 1 1 2 及び図 1 1 3 を参照して説明する。図 1 1 2 は、パチンコ機の軸支側における防犯構造を示す部分断面図である。また、図 1 1 3 は、遊技盤を収容した状態で後側から見た斜視図である。

【0 6 4 9】

まず、本例のパチンコ機 1 における軸支側の防犯構造は、図 1 1 2 に示すように、本体枠 3 における合成樹脂によって形成された本体枠ベース 6 0 0 の軸支側（正面視で左側）の側面に取り付けられる金属製の防犯側面板 9 5 0 と、扉枠 5 における合成樹脂によって形成された扉枠ベース 1 1 0 の後面に取り付けられる金属製の補強ユニット 1 5 0 とによって構成されている。

【0 6 5 0】

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

【0 6 5 1】

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

【0 6 5 2】

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

【0 6 5 3】

ところで、本例では、扉枠 5 が本体枠 3 に対して上軸支部 1 5 6 と下軸支部 1 5 8 の上下の二点でのみ取付支持されるようになっているので、軸支側の扉枠 5 と本体枠 3 との間にドライバーやバール等の不正な工具が差込まれると、軸支側補強板金 1 5 2 が変形して扉枠 5 と本体枠 3 との隙間が大きくなりその隙間を介して不正行為が行われる虞がある。これに対して、本例の防犯構造は、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じた状態とすると、防犯側面板 9 5 0 の前端内側に形成された前端片 9 5 2 b と中片 9 5 2 c との間に扉枠 5 における補強ユニット 1 5 0 の略コ字状に形成された軸支側コ字状突片 1 6 6 の後側の片が挿

10

20

30

40

50

入される（侵入する）ようになっており、前端片 9 5 2 a を軸支側コ字状突片 1 6 6 で挟持した状態となるようになっている。これにより、本体枠 3 に対して扉枠 5 を無理やり開けようとしても、扉枠 5 の軸支側コ字状突片 1 6 6 が本体枠 3 の前端片 9 5 2 b の後面側に当接して扉枠 5 の軸支側コ字状突片 1 6 6 が本体枠 3 から離れる方向へ移動するのを阻止することができるので、閉鎖された扉枠 5 が挟み開けられるのを防止することができ、本体枠 3 に対して扉枠 5 を挟み開けるような不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0 6 5 4】

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

【0 6 5 5】

更に、防犯側面板 9 5 0 における側面片 9 5 2 a の後端が遊技盤 4 における遊技パネル 1 1 5 0 よりも後方へ延出するようにしているので、仮に側面片 9 5 2 a の後端よりも後側の本体枠ベース 6 0 0 が破壊されても、側面片 9 5 2 a の後端から遊技盤 4（遊技パネル 1 1 5 0）の前面の遊技領域 1 1 0 0 内へピアノ線等の不正な工具を侵入させることができず、不正行為が行われるのを確実に防止することができるようになっている。なお、図 1 1 2 に示すように、防犯側面板 9 5 0 の外側を覆うように外枠 2 の側枠板 1 2 が接しているため、堅牢な側面を有したパチンコ機 1 となっており、側面側からの破壊行為に対して充分に対抗できるようになっている。また、一般的に、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールでは、パチンコ機 1 の側面がパチンコ機 1 を設置するための島設備の枠内に挿入固定されるようになっているので、遊技者側（前側）からは側面片 9 5 2 c の後端よりも後側へ不正な工具を侵入させることはほとんど不可能な状態となり、パチンコ機 1 の防犯性能をより高められた状態となるようになっている。

【0 6 5 6】

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

【0 6 5 7】

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

【0 6 5 8】

〔 2. 遊技盤の詳細構成〕

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 における遊技盤 4 の詳細な構成について、図 1 1 4 乃至図 1 2 0 を参照して説明する。図 1 1 4 はパチンコ機 1 における遊技盤の正面図であり、図 1 1 5 は遊技盤を斜め右上前から見た斜視図であり、図 1 1 6 は遊技盤を斜め左上前から見た斜視図であり、図 1 1 7 は遊技盤を斜め左下前から見た斜視図である。また、図

10

20

30

40

50

118は、遊技盤を後から見た斜視図である。更に、図119は遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図であり、図120は遊技盤を構成する主な部材毎に分解して斜め後から見た斜視図である。

【0659】

本実施形態のパチンコ機1における遊技盤4は、外レール1111及び内レール1112を有し、遊技者がハンドル装置500を操作することで遊技媒体としての遊技球（単に「球」とも称す）が打ち込まれる遊技領域1100の内周を区画形成する枠状の前構成部材1110Aと、前構成部材1110Aの後側に遊技領域1100を閉鎖するように取付けられ遊技領域1100と対応する位置に所定形状で前後方向へ貫通した複数の開口部1215（図119等を参照）を有し遊技領域1100の後端を区画する板状の遊技パネル1200と、を備えている。

10

【0660】

本例の遊技パネル1200は、前構成部材1110Aによって内周が区画された遊技領域1100の後端を区画可能な板状で前構成部材1110よりも外形が小さく形成された透明なパネル板1210と、パネル板1210を前側から脱着可能に保持すると共に前構成部材1110Aの後面に取付けられる枠状のパネルホルダ1220と、を備えている。遊技パネル1200の開口部1215は、透明なパネル板1210に形成されている。

【0661】

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

20

【0662】

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

30

【0663】

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

40

【0664】

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

50

【0665】

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

【0666】

本例の遊技盤4は、センター役物2500の右側へ遊技球を打込む（所定強さ以上の強さで打込む）と、前構成部材1110Aの衝止部1114の上流側からセンター役物2500の振分進入通路2545により振分空間2530側へ送られ、振分ユニット2550の振分弁2551により振分空間2530内で左右の何れかの方向へ振分けられた後に、排出口2534から排出された上で案内通路2540により案内されてアタッカユニット2100の大入賞口2103の上流側に開口した放出口2541から遊技領域1100内へ還流・放出されるようになっており、遊技球が振分空間2530を通ることで、開状態の大入賞口2103に対して高い確率で受入れ（入賞）させることができるようになっている。

【0667】

また、本例の遊技盤4は、センター役物2500の左側へ遊技球を打込むと、植設された複数の障害釘により遊技球が、ゲートユニット2300、表サイドユニット2200やアタッカユニット2100の方向へ誘導されたり、途中でワープ入口2504へ進入することでステージ2510を介してアタッカユニット2100における第一始動口2101の直上へ放出されたりして、ゲート部2301、一般入賞口2104、2201、始動口2101、2102、大入賞口2103等に入賞させることが可能となっており、遊技球の動きによるパチンコ機1本来の遊技を楽しむことができるようになっている。

【0668】

つまり、センター役物2500を挟んで右側のルートでは、障害釘と接触せずに振分空間2530内での遊技球の振分けや大入賞口2103への容易な受入れ等を楽しませることができ一方、センター役物2500を挟んで左側のルートでは、障害釘によって跳ねることで躍動感のある遊技球の動きを楽しませることができ、遊技者に対して、好みや気分、技量等に応じた好きなルートを通るように遊技球の打込操作をさせることが可能となり、遊技球の打込操作や動きが単調になるのを防止して飽き難くすることができるようになっている。

【0669】

〔2-1. 表ユニットの全体構成〕

次に、本実施形態のパチンコ機1における遊技盤4の表ユニット2000の全体構成について、図121及び図122を参照して説明する。図121は遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図であり、図122は遊技盤における表ユニットを後から見た斜視図である。

【0670】

遊技盤4における表ユニット2000は、遊技領域1100内の左右方向略中央下部でアウト口1151の直上から右側へ延びるように配置され遊技パネル1200（パネル板1210）の前面に支持されるアタッカユニット2100と、アタッカユニット2100の左側に配置され遊技領域1100の内周に略沿って円弧状に延びた表サイドユニット2200と、表サイドユニット2200における左端の上側で遊技領域1100内の正面視左端付近における上下方向の中央よりもやや上寄りの位置に配置されるゲートユニット2300と、遊技領域1100の略中央部から遊技領域の右寄りに配置され遊技パネル1200（パネル板1210）に支持される枠状のセンター役物2500と、を備えている。

【0671】

表ユニット2000におけるアタッカユニット2100は、詳細は後述するが、遊技球の受入れを契機として所定の特別抽選結果が抽選される第一始動口2101及び第二始動口2102と、特別抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる大入賞口2103と、遊技球を常時受入可能とされた一般入賞口2104とを備えている。本例では、第一始動口2101の直下に第二始動口2102が配置されており、下側の第二始動口2102が通常時は遊技球の受入が不能とされ、ゲートユニット2300におけるゲート部2301での遊技球の通過を契機に抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる可変入賞口とされている。また、大入賞口2103は、第一始動口2101及び第二始動口2102の正面視右側に配置されており、第一始動口2101及び第二始動口2103と大入賞口2103とが、互いに左右方向の中心軸線が異なる位置に配置されている。

10

【0672】

また、表ユニット2000の表サイドユニット2200は、詳細は後述するが、アタッカユニット2100の左側に配置される二つの一般入賞口2201と、一般入賞口2201よりも左上に配置され、上方から流下してきた遊技球を右方向へ誘導する棚部2202、2203を備えている。

【0673】

また、表ユニット2000のゲートユニット2300は、詳細は後述するが、表サイドユニット2200よりも上側でセンター役物2500の左側に配置されており、透明なパネル板1210の前面に取付けられている。このゲートユニット2300は、遊技球が一つのみ通過可能な大きさのゲート部2301を備えており、ゲート部2301内には遊技球の通過を検知するゲートセンサ2302が備えられている。

20

【0674】

更に、表ユニット2000のセンター役物2500は、詳細は後述するが、パネル板1210の略中央に形成された大きな開口部1215に取付けられ、後側に配置された液晶表示装置1900の表示画面等が遊技者側から視認することができる窓部2501を有した枠状に形成されている。このセンター役物2500には、遊技パネル1200（パネル板1210）の前面と当接する略枠状のフランジ部2502と、遊技領域1100内を流下してきた遊技球が枠内へ侵入するのを阻止する周壁部2503と、周壁部2503の所定位置に開口するワープ入口2504と、ワープ入口2504に進入した遊技球を枠内へ放出するワープ出口2505と、ワープ出口2505から放出された遊技球を左右方向へ転動させた後に遊技領域1100内へ放出して還流させるステージ2510と、が備えられている。センター役物2500のステージ2510は、アタッカユニット2100における第一始動口2101及び第二始動口2102の直上に配置されており、ステージ2510から遊技領域1100内へ還流された遊技球が高い確率でアタッカユニット2100の第一始動口2101や第二始動口2102へ受入れられるようになっている。

30

【0675】

また、センター役物2500には、正面視で左右方向中央よりも右側の上部における外周壁2503に沿って流下してきた遊技球が流通する振分空間2530と、振分空間2530内で遊技球を左右の何れかに振分ける振分弁2551と、振分弁2551によって振分けられた遊技球がそれぞれ通過可能なゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）と、ゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）を遊技球が通過したことを夫々検知可能な振分検知センサ2580（2580L、2580R）と、振分空間2530内で振分けられた遊技球をステージ2510よりも下側の位置で左右方向中央側へ案内する案内通路2540と、案内通路2540によって案内された遊技球をアタッカユニット2100における大入賞口2103の上側で遊技領域1100内へ還流・放出する放出口2541と、が備えられている。

40

【0676】

このセンター役物2500は、振分空間2530を流下した遊技球が、アタッカユニット2100の大入賞口2103へ高い確率で受入れさせることができるようになっている

50

。また、振分ユニット 2 5 5 0 の振分空間 2 5 3 0 は、条件装置が作動した際に、何れかの方向へ遊技球が振分けられることで、振分けられた方向に応じた態様での大当たり遊技が付与されるようになっている。

【0677】

[2-2A. アタッカユニット]

次に、本実施形態のパチンコ機 1 の遊技盤 4 における表ユニット 2 0 0 0 のアタッカユニット 2 1 0 0 について、図 1 2 3 乃至図 1 2 6 参照して説明する。図 1 2 3 はアタッカユニットを前から見た斜視図であり、図 1 2 4 はアタッカユニットを後から見た斜視図であり、図 1 2 5 はアタッカユニットを後下から見た斜視図である。また、図 1 2 6 は、アタッカユニットを部分的に分解して後から見た分解斜視図である。

10

【0678】

本例の表ユニット 2 0 0 0 における遊技盤 4 のアタッカユニット 2 1 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 のパネル板 1 2 1 0 における左右方向中央の下部に形成された開口部 1 2 1 5 に対して、前側から挿入された上で、遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の前面に固定されるものである。このアタッカユニット 2 1 0 0 は、遊技領域 1 1 0 0 内へ打ち込まれた遊技球が受入可能とされた複数の受入口(入賞口)を有している。具体的には、遊技パネル 1 2 0 0 におけるアウト口 1 1 5 1 の直上に配置され遊技球を常時受入可能とされた第一始動口 2 1 0 1 と、第一始動口 2 1 0 1 とアウト口 1 1 5 1 との間に配置され通常は遊技球を受入不能とされた第二始動口 2 1 0 2 と、第二始動口 2 1 0 2 及び第一始動口 2 1 0 1 の正面視右側で第一始動口 2 1 0 1 と第二始動口 2 1 0 2 の中間の高さに配置され通常は遊技球を受入不能とされた横長矩形状の大入賞口 2 1 0 3 と、大入賞口 2 1 0 3 の直上及び大入賞口 2 1 0 3 と第二始動口 2 1 0 2 との間に配置された常時遊技球を受入可能とされた一般入賞口 2 1 0 4 と、を備えている。

20

【0679】

このアタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 は、上側へ向かって開放されており遊技球が常時受入(入賞)可能となっている。一方、第一始動口 2 1 0 1 の直下に配置された第二始動口 2 1 0 2 は、図示するように、第二始動口 2 1 0 2 の左右両側に略直立状態で配置された一对の羽根状の可動片 2 1 0 5 によって第一始動口 2 1 0 1 との間が閉鎖された状態となっており、図示の状態(通常の状態)では遊技球が第二始動口 2 1 0 2 へ受入不能な状態となっている。

30

【0680】

アタッカユニット 2 1 0 0 の第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一对の可動片 2 1 0 5 は、下端側が回動可能に軸支されており、上端側を互いに離反する方向へ回動させて拡開させることで、第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入可能な状態となるようになっている。つまり、第二始動口 2 1 0 2 は、一对の可動片 2 1 0 5 による可変入賞口となっている。この第二始動口 2 1 0 2 は、一对の可動片 2 1 0 5 が、ゲートユニット 2 3 0 0 のゲート部を遊技球が通過してゲートセンサにより検知されることで抽選される普通抽選結果に応じて開閉動作をするようになっている。

【0681】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 は、左右方向の幅が、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 の開口の幅よりも大きく形成されている。この大入賞口 2 1 0 3 は、図示するように、通常の状態では開口が横長矩形状の開閉部材 2 1 0 6 によって閉鎖されており、開閉部材 2 1 0 6 が回動することで開閉するようになっている。大入賞口 2 1 0 3 を開閉する開閉部材 2 1 0 6 は、略下辺を中心として回動可能に軸支されており、略垂直な状態では大入賞口 2 1 0 3 を閉鎖して遊技球を受入不能とすることができると共に、上辺が前側へ移動するように回動すると大入賞口 2 1 0 3 を開放して遊技球を受入可能とすることができるようになっている。つまり、大入賞口 2 1 0 3 は、開閉部材 2 1 0 6 による可変入賞口となっている。

40

【0682】

更に、アタッカユニット 2 1 0 0 の二つの一般入賞口 2 1 0 4 は、大入賞口 2 1 0 3 の

50

左右方向中央の直上と、大入賞口 2 1 0 3 と第二始動口 2 1 0 2 との間で第二始動口 2 1 0 2 と略同じ高さに配置されており、夫々上方が開放された状態で配置されている。

【0683】

このアタッカユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 1 0 1 及び一般入賞口 2 1 0 4 の左右方向の幅が遊技球の外形より若干大きい幅とされ、遊技球が一つずつ受入れられるような大きさ（幅）となっている。また、アタッカユニット 2 1 0 0 の第二始動口 2 1 0 2 は、一对の可動片 2 1 0 5 の上端同士が互いに離反する方向へ回動させて拡開させた時の左右方向の幅が、遊技球の外形の 3 倍～5 倍の幅とされている。更に、アタッカユニット 2 1 0 0 の大入賞口 2 1 0 3 は、開閉部材 2 1 0 6 を開状態とした時の左右方向の幅が、遊技球の外形の 5 倍～8 倍の幅とされている。つまり、遊技球が受入可能となった状態では、

10

【0684】

更に、本例のアタッカユニット 2 1 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 におけるパネル板 1 2 1 0 の開口部 1 2 1 5 を閉鎖するようにパネル板 1 2 1 0 の前面に取付けられ前端が平らに形成された台板 2 1 1 0 と、台板 2 1 1 0 における第一始動口 2 1 0 1 が配置される位置に取付けられ第一始動口 2 1 0 1 を形成し上側が開放された第一受部材 2 1 1 1 と、台板 2 1 1 0 における第一受部材 2 1 1 1 が取付けられる位置（第一始動口 2 1 0 1 の位置）の下側に取付けられ一对の可動片 2 1 0 5 を回動可能に軸支すると共に第二始動口 2 1 0 2 を形成し上側及び後側が開放された第二受部材 2 1 1 2 と、台板 2 1 1 0 における一

20

【0685】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 は、台板 2 1 1 0 の後側に配置され第二始動口 2 1 0 2 を開閉する一对の可動片 2 1 0 5 を開閉駆動させる始動口ソレノイド 2 1 1 4 と、始動口ソレノイド 2 1 1 4 を被覆するように支持し台板 2 1 1 0 の後側に取付けられるソレノイドカバー 2 1 1 5 と、ソレノイドカバー 2 1 1 5 と台板 2 1 1 0 との間に挟持され前面に複数の LED が実装された始動口装飾基板 2 1 1 6 と、を備えている。

【0686】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 は、図 1 2 6 に示すように、台板 2 1 1 0 における大入賞口 2 1 0 3 の後側に取付けられると共に大入賞口 2 1 0 3 を開閉する開閉部材 2 1 0 6 を回動可能に支持し上下に分割可能なユニットケース 2 1 2 0 と、ユニットケース 2 1 2 0 内に支持され開閉部材 2 1 0 6 を開閉駆動させるためのアタッカソレノイド 2 1 2 1 と、大入賞口 2 1 0 3 に受入れられた遊技球を検知するカウントセンサ 2 1 2 2 と、ユニットケース 2 1 2 0 の上部に支持され大入賞口 2 1 0 3 の直上に配置され一般入賞口 2 1 0 4 へ受入れられた遊技球を検知する一般入賞口センサ 2 1 2 3 と、ユニットケース 2 1 2 0 を後側から被覆し台板 2 1 1 0 の後側に取付けられるユニットカバー 2 1 2 4 と、ユニットカバー 2 1 2 4 の後側に取付けられ前面に複数の LED が実装された大入賞口装飾基板 2 1 2 5 と、大入賞口装飾基板 2 1 2 5 の後側に配置されユニットカバー 2 1 2 4 の後側に取付けられるアタッカユニット中継基板 2 1 2 6 と、を備えている。

30

40

【0687】

アタッカユニット 2 1 0 0 の台板 2 1 1 0 は、前面が左右方向へ延びた板状に形成されており、表面に浅いレリーフ状の装飾が施されている。この台板 2 1 1 0 は、第二始動口 2 1 0 2 と対応した位置に、遊技球が通過可能な前後方向へ貫通した開口 2 1 1 0 a が形成されている（図 1 2 3 を参照）。また、台板 2 1 1 0 は、第一始動口 2 1 0 1 と対応した位置に、後方へ延出した樋部 2 1 1 0 b が形成されており、第一始動口 2 1 0 1 としての第一受部材 2 1 1 1 に受けられた遊技球を、パネル板 1 2 1 0 よりも後側へ誘導した上で、ソレノイドカバー 2 1 1 5 の誘導路 2 1 1 5 a を介して後述する裏ユニット 3 0 0 0 の裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における第一通路 3 1 2 2 a へ受け渡すことができるようになっている。

50

【0688】

アタッカユニット2100の第二受部材2112は、図示するように、前面に透光性を有しパチンコ機1のコンセプトに沿った所定のキャラクタの装飾が施されている。また、第二受部材2112は、詳細な図示は省略するが、台板2110における開口2110aの左右の幅よりも広い間隔で前板の後面から後方へ延出した一对の軸部を備え、これら軸部によって可動片2105を回動可能に軸支することができるようになっている。

【0689】

また、アタッカユニット2100の一般受部材2113は、受入れられた遊技球をパネル板1210よりも後側へ誘導する樋部2113aを備えている。

【0690】

アタッカユニット2100の始動口ソレノイド2114は、図示は省略するが、通電によって進退可能とされると共にコイルバネによって突出方向へ付勢されたプランジャを有しており、第一始動口2101の下側で第二始動口2102の後方位置に、プランジャが前方へ向かって突出するように台板2110とソレノイドカバー2115とによって支持されている。本例のアタッカユニット2100は、始動口ソレノイド2114へ通電すると、始動口ソレノイド2114のプランジャがコイルバネの付勢力に抗して後退し、プランジャの先端と係合した伝達部材を介して一对の可動片2105の上端同士が互いに離反した方向へ回動するようになっており、第二始動口2102が開状態となるようになっている。

【0691】

また、アタッカユニット2100のソレノイドカバー2115は、上面に、前端側が台板の樋部2110bの後端と接続され、樋部2110bからの遊技球を正面視で右方向へ誘導する誘導路2115aを備えている。ソレノイドカバー2115の誘導路2115aは、第一受部材2111によって受けられることで第一始動口2101に受入れられて台板2110の樋部2110bによりパネル板1210の後側へ誘導された遊技球を、正面視で右方向へ誘導して後述する裏ユニット3000の裏前装飾ユニット3100における第一通路3122aに受け渡すことができるようになっている。また、ソレノイドカバー2115は、始動口ソレノイド2114を支持する部位の下側に後方へ向かって開口する排出口2115bを備えている。この排出口2115bは、第二始動口2102と連通しており、第二始動口2102に受入れられた遊技球を、排出口2115bから後述する裏

【0692】

アタッカユニット2100のユニットケース2120は、図125に示すように、大入賞口2103に受入れられた遊技球をパネル板1210よりも後側で下方へ排出するための大入排出口2120aと、大入賞口2103の直上に配置された一般入賞口2104に受入れられた遊技球をパネル板1210よりも後側で下方へ排出するための一般排出口2120bと、を備えている。また、ユニットケース2120は、図示は省略するが、大入賞口2103に受入れられた遊技球を遊技パネル1210よりも後側へ誘導して大入排出口2120aから排出させるための第一通路と、大入賞口2103の直上の一般入賞口2104に受入れられてユニットカバー2124の球受部2124aによって誘導された遊技球を一般排出口2120bから排出させるための第二通路と、を備えている。このユニットケース2120は、図126に示すように、一般入賞口センサ2123をユニットカバー2124における球受部2124aの直下の位置に支持するようになっている。

【0693】

アタッカユニット2100のアタッカソレノイド2121は、図示は省略するが、始動口ソレノイド2114と同様に、通電によって進退可能とされると共に、コイルバネによって突出方向へ付勢されたプランジャを有している。本例のアタッカユニット2100は、アタッカソレノイド2121に通電すると、アタッカソレノイド2121のプランジャが没入し、プランジャの先端に係合された伝達部材を介して開閉部材2106の上端が相

10

20

30

40

50

対的に前方へ移動するように回転するようになっており、大入賞口 2 1 0 3 が開状態となるようになっている。

【0694】

アタッカユニット 2 1 0 0 のユニットカバー 2 1 2 4 は、図示するように、大入賞口 2 1 0 3 の直上に取付けられた一般受部材 2 1 1 3 の樋部 2 1 1 3 a の直後に、一般入賞口 2 1 0 4 に受入れられて樋部 2 1 1 3 a によって後方へ誘導された遊技球を受取って下方へ誘導する球受部 2 1 2 4 a を備えている。

【0695】

アタッカユニット 2 1 0 0 の始動口装飾基板 2 1 1 6 は、前面に実装された複数の LED を適宜発光させることで、第二始動口 2 1 0 2 を発光装飾させることができるようになっている。また、アタッカユニットの大入賞口装飾基板 2 1 2 5 は、前面に実装された複数の LED を適宜発光させることで、大入賞口 2 1 0 3 を発光装飾させることができるようになっている。更に、アタッカユニット中継基板 2 1 2 6 は、始動口ソレノイド 2 1 1 4、アタッカソレノイド 2 1 2 1、カウントセンサ 2 1 2 2、及び一般入賞口センサ 2 1 2 3 とパネル中継基板 3 0 4 0（主制御基板 4 1 0 0）、始動口装飾基板 2 1 1 6 及び大入賞口装飾基板 2 1 2 5 とランプ駆動基板 3 0 4 1、との接続を中継するためのものである。

【0696】

本例のアタッカユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 1 0 1 が常時遊技球を受入可能な状態となっている。一方、第二始動口 2 1 0 2 では、後述するゲートユニット 2 3 0 0 において遊技球がゲート部 2 3 0 1 を通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、始動口ソレノイド 2 1 1 4 が通電駆動されることで一对の可動片 2 1 0 5 が拡開して受入可能となるようになっている。また、大入賞口 2 1 0 3 では、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入れられる（始動入賞する）ことで抽選される特別抽選結果に応じて（例えば、特別抽選結果が「大当たり」の時に）、アタッカソレノイド 2 1 2 1 が通電駆動されることで開閉部材 2 1 0 6 が所定パターンで開閉して受入可能となるようになっている。

【0697】

このアタッカユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられた遊技球が、後述する裏ユニット 3 0 0 0 の裏前装飾ユニット 3 1 0 0 における下ユニットベース 3 1 2 2 の第一通路 3 1 2 2 a 及び第二通路 3 1 2 2 b によって受けられて第一始動口センサ 3 1 3 1 及び第二始動口センサ 3 1 3 2 に検知された後に下方へ排出されるようになっている。

【0698】

また、アタッカユニット 2 1 0 0 は、大入賞口 2 1 0 3 及び直上の一般入賞口 2 1 0 4 へ受入れられた遊技球が、ユニットケース 2 1 2 0 内のカウントセンサ 2 1 2 2 及び一般入賞口センサ 2 1 2 3 により検知された上で、ユニットケース 2 1 2 0 下面の大入排出口 2 1 2 0 a 及び一般排出口 2 1 2 0 b から下方へ排出されるようになっている。

【0699】

本実施形態のアタッカユニット 2 1 0 0 は、アタッカソレノイド 2 1 2 1 を、ブランジャ 2 1 2 4 a の進退方向が左右方向となるように配置すると共に、アタッカソレノイド 2 1 2 1 を可及的に開閉部材 2 1 0 6 へ近付けた位置に配置するようにしているので、アタッカユニット 2 1 0 0 における前後方向の寸法を、従来品と比較して、5～30%短くすることができ、アタッカユニット 2 1 0 0 の後方空間をより広く確保することができるようになっている。

【0700】

〔振分入賞口ユニットの第 1 実施例〕

ところで、上述したようなアタッカユニット 2 1 0 0 を備えた場合、例えば時短状態や確率変動状態でない通常遊技状態の時、第一始動口 2 1 0 1 に遊技球が入賞すると、それを契機に第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 によって保留記憶がなされるが、この保留が

10

20

30

40

50

最大まで（例えば４つ）溜まった状態でさらに遊技球を第一始動口２１０１に入賞させても、オーバーフローとなって保留記憶がされないため、遊技者は一時的に遊技球の発射を止める、所謂止め打ちを行い、無駄な発射や無効となる始動入賞を極力抑えるようにするので、結果的に打ち出し球数が減少することによる遊技機の稼働率が低下してしまう虞が生じる。これを抑制するため、早いペースで始動口へ遊技球が入球し難くし、発射された遊技球に対して遊技者に付加価値を与え、遊技球の止め打ちを、効果的に防止構造を備えた振分入賞口ユニット２１５０について、図２３０乃至２３１を用いて以下に詳述する。

【０７０１】

本例では、図２３０に示すように振分入賞口ユニット２１５０が遊技盤４に備えられており、当該振分入賞口ユニット２１５０内部の下部には、振分入賞口ユニット２１５０に受入れられた遊技球が入球可能な入賞口を有しており、正面視左側に第一始動口２１０１が、正面視右側に一般入賞口２１０４が備えられている。一般入賞口２１０４は、入賞により、特別図柄変動は行われないが、第一始動口２１０１への入賞と比較して多くの遊技球が払い出されるものである。

本例では、振分入賞口ユニット２１５０における第一始動口２１０１および一般入賞口２１０４の鉛直上方に、これら第一始動口２１０１および一般入賞口２１０４に交互に遊技球を振り分ける振分装置２１６０が設けられている。この振分装置２１６０は、遊技領域１１００を流下する遊技球が進入可能な振分受入口２１５１を鉛直上方に開口させている。この振分受入口２１５１は、その幅を遊技球の直径よりも僅かに大きくしており、当該振分受入口２１５１に導かれた遊技球が、必ず振分装置２１６０に向けて落下するようにしている。

【０７０２】

この振分装置２１６０は、底板２１６０ａと、この底板２１６０ａの長手方向中心部から直角に起立する振分板２１６０ｂと、によって構成される逆Ｔ字形の部材からなり、振分板２１６０ｂを境に線対称に構成されている。そして、振分装置２１６０は、底板２１６０ａと振分板２１６０ｂとが交差する揺動支点２１６０ｃにおいて、振分入賞口ユニット２１５０に対して揺動自在に取り付けられている。

【０７０３】

そして、底板２１６０ａは、通常、図２３１（ａ）に示すように底板２１６０ａの右端下部がストッパ２１５３に接触した状態で静止しているか、もしくは、図示の状態から反時計回り方向に揺動して、底板２１６０ａの左端下部がストッパ２１５２に接触した状態で静止することとなる。このような静止状態においては、振分板２１６０ｂよりも時計回り方向に区画形成される振分装置２１６０の右受け部２１６０ｅ、または、振分板２１６０ｂよりも図中反時計回り方向に区画形成される振分装置２１６０の左受け部２１６０ｄのいずれかが振分受入口２１５１に臨むこととなる。

【０７０４】

上記の構成からなる振分装置２１６０によれば、図２３１（ａ）に示すように、左受け部２１６０ｄが振分受入口２１５１に臨んで静止している状態で、遊技球が振分受入口２１５１に進入すると、左受け部２１６０ｄに遊技球が落下するとともに、当該遊技球の重みによって、図２３１（ｂ）に示すように、振分装置２１６０が反時計回り方向に揺動する。これにより、振分受入口２１５１から振分入賞口ユニット２１５０内に進入した遊技球は、第一始動口２１０１に向けて振分入賞口ユニット２１５０内を落下するとともに、振分装置２１６０が反時計回り方向に揺動して、底板２１６０ａの左端下部がストッパ２１５２に接触した状態で静止する。

【０７０５】

そして、右受け部２１６０ｅが振分受入口２１５１に臨んで静止している状態で、次なる遊技球が振分受入口２１５１に進入すると、今度は右受け部２１６０ｅに遊技球が落下するとともに、当該遊技球の重みによって、振分装置２１６０が時計回り方向に揺動する。これにより、振分受入口２１５１から振分入賞口ユニット２１５０内に進入した遊技球は、一般入賞口２１０４に向けて振分入賞口ユニット２１５０内を落下するとともに、振

分装置 2 1 6 0 が、再び、図示の状態で静止することとなる。このように、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 内に進入した遊技球は、振分装置 2 1 6 0 によって第 1 始動口 2 1 0 1 と一般入賞口 2 1 0 4 とに交互に振り分けられることとなる。

【0706】

以上の構成により、通常遊技中、保留記憶が最大まで（例えば 4 つ）溜まってしまっている状態であっても、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に遊技球を入球させることで、一般入賞口 2 1 0 4 に入賞させることが可能となり、第一始動口 2 1 0 1 への入賞を契機とした保留記憶がなされなくとも遊技球を発射させることに対するメリットを感じさせることができ、止め打ちを効果的に抑制することが可能となる。

【0707】

また、本例では、揺動自在な振分装置 2 1 6 0 へ遊技球が落下することにより交互に遊技球の振分けを行うものであるが、これは単なる一実施例であり、遊技球を振り分ける構造のものであれば、種々の態様を選択することができる。例えば、記憶されている保留記憶数に応じて、振分装置 2 1 6 0 の揺動位置を制御する構成としても良い。以下に説明する。

【0708】

振分装置 2 1 6 0 を振分装置駆動モータ 2 1 6 1 で揺動させる構造とし、その駆動制御を主制御基板 4 1 0 0 が行う構成であり、例えば通常遊技状態中、保留記憶が最大まで溜まっていない時に、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に遊技球が入球した場合は、第一始動口 2 1 0 1 に当該遊技球が振り分けられるように、主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 MPU 4 1 0 0 a により振分装置 2 1 6 0 における左受け部 2 1 6 0 d が振分受入口 2 1 5 1 に臨む方向に揺動制御し、反対に、保留記憶が最大まで溜まった状態の時は、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に入球した遊技球が一般入賞口 2 1 0 4 に振り分けられるように、主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 MPU 4 1 0 0 a により振分装置 2 1 6 0 における右受け部 2 1 6 0 e が振分受入口 2 1 5 1 に臨む方向に揺動制御する。

【0709】

上記構成を適用することにより、保留記憶にまだ余裕がある、もしくは保留記憶数が 0 の状態にもかかわらず、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に入球した遊技球が振分装置 2 1 6 0 によって一般入賞口 2 1 0 4 に振り分けられてしまい、始動入賞に係る特別図柄の抽選が思うように行われなかったり、また、保留記憶が最大まで溜まっている状態にもかかわらず、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に入球した遊技球が振分装置 2 1 6 0 によって第一始動口 2 1 0 1 に振り分けられてしまい、無効となる始動入賞となってしまうたりすることを防ぐことが可能となり、遊技に対する興味が低下してしまうことを抑制することができる。

【0710】

〔振分入賞口ユニットの第 2 実施例〕

次に、止め打ちを抑制するための構造を備えた振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に、第二始動口 2 1 0 2 を更に備えた構造について、図 2 3 2 を用いて以下に説明する。

【0711】

本例の振分入賞口ユニット 2 1 5 0 内部の下部には、図 2 3 2 に示すように振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に受入れられた遊技球が入球可能な 3 つの入賞口が配置されており、正面視左側に第一始動口 2 1 0 1、正面視右側に第二始動口 2 1 0 2、中央に一般入賞口 2 1 0 4 が備えられている。

【0712】

まず、振分装置 2 1 6 0 における左受け部 2 1 6 0 d が振分受入口 2 1 5 1 に臨んで静止している状態で、遊技球が振分受入口 2 1 5 1 に進入すると、左受け部 2 1 6 0 d に遊技球が落下するとともに、当該遊技球の重みによって、振分装置 2 1 6 0 が反時計回り方向に揺動する。これにより、振分受入口 2 1 5 1 から振分入賞口ユニット 2 1 5 0 内に進入した遊技球は、第一始動口 2 1 0 1 に向けて振分入賞口ユニット 2 1 5 0 内を落下するとともに、振分装置 2 1 6 0 が反時計回り方向に揺動して、底板 2 1 6 0 a の左端下部が

10

20

30

40

50

ストッパ 2 1 5 2 に接触し、右受け部 2 1 6 0 e が振分受入口 2 1 5 1 に臨んで静止する状態となる。

【0713】

そして、右受け部 2 1 6 0 e が振分受入口 2 1 5 1 に臨んで静止している状態で、次なる遊技球が振分受入口 2 1 5 1 に進入すると、今度は右受け部 2 1 6 0 e に遊技球が落下するとともに、当該遊技球の重みによって、振分装置 2 1 6 0 が時計回り方向に揺動する。これにより、振分受入口 2 1 5 1 から振分入賞口ユニット 2 1 5 0 内に進入した遊技球は、第二始動口 2 1 0 2 に向けて振分入賞口ユニット 2 1 5 0 内を落下するとともに、振分装置 2 1 6 0 が、再び、左受け部 2 1 6 0 d が振分受入口 2 1 5 1 に臨んだ状態で静止することとなる。このように、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 内に進入した遊技球は、振分装置 2 1 6 0 によって第 1 始動口 2 1 0 1 と第二始動口 2 1 0 2 とに交互に振り分けられることとなる。

10

【0714】

また、本例の場合も、前述した振分入賞口ユニット 2 1 5 0 の第 1 実施例のように、振分装置 2 1 6 0 の揺動動作を振分装置駆動モータ 2 1 6 1 によって制御しても良く、例えば、第一始動口 2 1 0 1 への入球を契機とする第一特別図柄の保留記憶に余裕がある状態、もしくは保留記憶数が 0 の状態の時に、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に入球した場合は、第一始動口 2 1 0 1 に当該遊技球が振り分けられるように、主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 MPU 4 1 0 0 a により振分装置 2 1 6 0 における左受け部 2 1 6 0 d が振分受入口 2 1 5 1 に臨む方向に揺動制御し、また、第一特別図柄の保留記憶が最大まで溜まった状態の時は、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に入球した遊技球が第二始動口 2 1 0 2 に振り分けられるように、主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 MPU 4 1 0 0 a により振分装置 2 1 6 0 における右受け部 2 1 6 0 e が振分受入口 2 1 5 1 に臨む方向に揺動制御する方法が挙げられる。

20

【0715】

尚、本例における一般入賞口 2 1 0 4 は、振分装置 2 1 6 0 の鉛直下方に配置されている為、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 へ入球した遊技球は振分装置 2 1 6 0 に落下し、第一始動口 2 1 0 1 もしくは第二始動口 2 1 0 2 へと振り分けられてしまう。一般入賞口 2 1 0 4 へ遊技球を入賞させる為に、本例では、図 2 3 2 (B') に示すように、振分装置駆動モータ 2 1 6 1 を用いて振分装置 2 1 6 0 を遊技盤 4 側へスライド移動させる構造としている。これにより、振分受入口 2 1 5 1 から進入した遊技球が、振分入賞口 2 1 6 0 へ落下せずに、直接一般入賞口 2 1 0 4 へと入賞する構造となっている。

30

【0716】

一般入賞口 2 1 0 4 への入賞が可能となる条件として、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 へ入球した遊技球が振分装置 2 1 6 0 によって第一始動口 2 1 5 0 と第二始動口 2 1 0 2 とへ交互に振り分けられ、第一特別図柄及び第二特別図柄の保留記憶が最大まで溜まることを条件とし、主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 MPU 4 1 0 0 a によって振分装置 2 1 6 0 が遊技盤側 4 側へスライド移動するよう制御される。その状態で遊技球が振分入賞口ユニット 2 1 5 0 へ入球すると、振分装置 2 1 6 0 が遊技盤 4 側へ移動制御されている為、遊技球は振分装置 2 1 6 0 の左又は右受け部どちらにも落下することなく下方に落下し、一般入賞口 2 1 0 4 へ入賞することとなる。その後、第一特別図柄及び第二特別図柄の保留記憶数が最大値でなくなったことを契機とし、振分装置 2 1 6 0 が元の位置へスライド移動するよう制御され、再度第一始動口 2 1 5 0 と第二始動口 2 1 0 2 とへの振り分けが可能となるようになっている。

40

【0717】

以上の構成により、振分受入口 2 1 5 1 から入球した遊技球が、振分装置 2 1 6 0 によって第一始動口 2 1 0 1 もしくは第二始動口 2 1 0 2 へ振り分けられることで、通常遊技中であっても第二始動口 2 1 0 2 への入球が可能となっている。また通常遊技状態時での保留記憶の上限数を増やしたことで、保留記憶数がオーバーフローになってしまう事を可及的に抑制することができる。仮に、始動入賞に係る液晶表示装置 1 9 0 0 での図柄の変

50

動表示が長時間行われるような演出が実行され、図柄の変動が停止表示されるよりも早いペースで両始動口に遊技球が入賞し、保留記憶が上限まで溜まってしまうような場合が生じた場合でも、振分装置 2 1 6 0 が遊技盤 4 側へスライド移動することで、遊技球が第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 2 に振り分けられることなく一般入賞口 2 1 0 4 へ入賞する構造となっている為、無駄な始動入賞により、遊技に対する興趣の低下を抑制でき、更に遊技球の止め打ちを効果的に防止することが可能となっている。

【0718】

また、第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の振分は、時短状態や、確率変動状態の時のみとし、通常遊技中は、第一特別図柄の保留記憶数が最大となるまでは、第一始動口 2 1 0 1 に当該遊技球が振り分けられるように振分装置 2 1 6 0 を制御し、保留記憶数が最大とな

10

【0719】

〔振分入賞口ユニットの第 3 実施例〕

また、始動入賞に係る液晶表示装置 1 9 0 0 での図柄の変動演出において、図柄表示がリーチ状態となり、抽選演出が長時間に亘って行われるような場合、遊技者は、大当たり遊技状態へなるかもしれないという演出に対する期待が高まり、リーチ演出を観ることに集中するため遊技球の発射を止めてしまうことがある。またこれは、液晶表示装置 1 9 0 0 での演出に連動して可動役物が可動する、派手で演出時間が長い演出となるほどこの傾向が強い。

20

【0720】

本例では、上記のような発射停止を抑制するために、抽選演出の図柄表示がリーチ状態となった時に、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 の振分装置 2 1 6 0 をスライド移動させることで、振分受入口 2 1 5 1 から進入した遊技球が一般入賞口 2 1 0 4 へ入賞する構造となっている。これにより、リーチ演出となっても引き続き遊技球を発射させることによるメリットを遊技者に与え、遊技球の発射停止を抑制することが可能となっている。

【0721】

また、例えば変動時間の短いリーチ演出の場合は振分装置 2 1 6 0 をスライド移動させずに、第一始動口 2 1 0 1 及び第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球を振り分けるようにし、大当たり遊技状態への期待度が高い変動時間の長いリーチ演出が行われる時にのみ、振分装置 2 1 6 0 をスライド移動させて一般入賞口 2 1 0 4 への遊技球の入賞を可能にした場合、リーチ演出が開始されてすぐに振分装置 2 1 6 0 をスライド移動させ、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に受入れられた遊技球を一般入賞口 2 1 0 4 へ入賞させるようにしてしまうと、変動時間の短い大当たり遊技状態への期待度が低い演出か、変動時間が長い大当たり遊技状態への期待度が高いリーチ演出かが判ってしまい、リーチ演出に対する期待感が薄れてしまう虞がある。そのため本例では、変動時間が長いリーチ演出が開始された時、演出開始と同時にではなく、例えば図 2 3 3 に示すように、変動時間が長いリーチ演出（例えば 1 分）が（a）のタイミングで開始されてから（b）の期間経過したことを契機に（例えば 2 0 秒）振分装置 2 1 6 0 を遊技盤 4 側へスライド移動させ、（c）の期間だけ一般入賞口 2 1 0 4 への入賞を許容する構成としている。

30

40

【0722】

上記構成を選択することで、変動時間の短いリーチ演出か、長いリーチ演出かの判断がついてしまうことを抑止することができ、リーチ演出に対する期待感を持続させ、遊技に対する興趣の低下を防ぐことが可能となっている。

また、大当たり遊技状態への期待度が低い、短いリーチ演出の場合であっても、振分装置 2 1 6 0 を遊技盤 4 側へスライド移動させ、一般入賞口 2 1 0 4 への入賞を許容する構成（以下、振り分けと記載する）としても良い。これにより、短いリーチ演出の場合であっても、遊技者は大当たり遊技状態に対する期待感を持たせることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制することが可能となっている。

【0723】

50

また、振分装置 2 1 6 0 を可動制御し、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 に入球した遊技球を一般入賞口 2 1 0 4 に振り分けるタイミングとしては、上記に掲げたものに限らず、種々の態様を選択することが可能である。以下に例を挙げる。

【0 7 2 4】

例えば長いリーチ演出の変動時間を 1 分、短いリーチ演出の変動時間を 3 0 秒とし、変動時間が長いリーチ演出において、当該リーチ演出が開始されてから 3 0 秒後に振分装置 2 1 6 0 をスライド移動させ一般入賞口 2 1 0 4 への入賞を許容する構成とする。

上記によれば、短いリーチ演出が終了するタイミングと同一タイミングで振り分けを行うことにより、期待度の高い演出かどうかを早い段階で悟られなくすることができる。

【0 7 2 5】

10

また、変動時間が長いリーチ演出において、変動時間の短いリーチ演出での振分装置 2 1 6 0 の可動制御と同タイミング（例えばリーチ演出開始直後）で行う構成としても良い。これにより、変動時間の短いリーチ演出の場合でも振分装置 2 1 6 0 をスライド移動させ一般入賞口 2 1 0 4 への入賞を許容する構成とすることで、期待度が低いリーチ演出であっても振分けを行い遊技に対する興味を持続させ、また、変動時間が長いリーチ演出の場合は、一旦は遊技者に短いリーチ演出だと思い込ませ、落胆したところで、例えば変動時間の短いリーチ演出が終了するタイミング（演出開始から 3 0 秒後）と同一タイミングで再度振分を行うことで興味を復活させる。

また、両リーチ演出の振分け開始を、リーチ演出開始直後に合わせることで、遊技者は、どちらのリーチが来るのだろう、という期待を込めさせるようになり、遊技に対する興味を向上させることが可能となる。

20

【0 7 2 6】

また、変動時間が短いリーチ演出、変動時間が長いリーチ演出ともに、振分装置 2 1 6 0 をスライド移動させ一般入賞口 2 1 0 4 への入賞を許容するタイミングをランダムにしても良い。これにより、変動時間が長いリーチ演出なのか、短いリーチ演出なのか、リーチ演出開始直後に振分けられるのか、リーチ演出が開始されて 3 0 秒後に振分けられるのか、という予想を完全に立てられなくし、ランダムな振分け態様を楽しませることができる。

【0 7 2 7】

また、変動時間が長いリーチ演出であっても、振り分けを行わない構成としても良い。これにより、リーチ演出の変動時間が 3 0 秒を超えているから、振分けされるであろうという予想を覆し、遊技者を驚かせることができ、遊技に対する興味の低下を抑制することができる。

30

【0 7 2 8】

上記に挙げた振り分けタイミングのバリエーションを実施することで、振分装置 2 1 6 0 による遊技球の振り分け態様が単調にならず、遊技に対する興味の低下を抑制することができる。

【0 7 2 9】

尚、本実施例では図 2 3 4 に示すように、上記リーチ演出において、振分装置 2 1 6 0 を遊技盤 4 側へスライド移動させる際は、その旨を遊技者に報知する構成となっている。

40

本例では、振分入賞口ユニット 2 1 5 0 における第一始動口 2 1 0 1 又は第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が入賞したことを契機として、第一特別図柄又は第二特別図柄の抽選が行われ、当該いずれかの抽選結果が振分装置 2 1 6 0 のスライド移動を伴う抽選結果であった場合、振分装置 2 1 6 0 をスライド移動させる度に、主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 M P U 4 1 0 0 a から周辺制御基板 4 0 1 0 に報知を行うコマンドを出力し、それを契機に周辺制御 M P U 4 1 4 0 a が液晶表示装置 1 9 0 0 や各種スピーカを用いて遊技者への報知を行う。

また、上記に限らず遊技球が第一始動口 2 1 0 1 または第二始動口 2 1 0 2 へ入賞したことに伴い、抽選結果に係るコマンドが主制御基板 4 1 0 0 に搭載される主制御 M P U 4 1 0 0 a から周辺制御基板 4 0 1 0 へ出力される時に、スライド移動に係る報知を行うコ

50

マンドを送信し、周辺制御MPU4140aはスライド移動に係る報知を行うコマンドに従い、液晶表示装置1900や各種スピーカを用いて遊技者への報知を行うようにしても良い。

【0730】

また、上述してきた振分装置2160の構造は、単なる一実施例であり、遊技球を振分することが可能な構造であれば上記に係らず、例えば、一对の羽根部材を回転させることで遊技球の振分を行うものや、振分入賞口ユニット2150内に、遊技球が入球可能な孔を有したクルーンを配置し、クルーンに落下した遊技球が孔に入球することで振り分けを行うもの等、種々の構造をもった振分装置を選択することができる。

【0731】

[2-3. 表サイドユニット]

続いて、本実施形態のパチンコ機1の遊技盤4における表ユニット2000の表サイドユニット2200について、主に図127を参照して説明する。図127(a)は表サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は表サイドユニットを後から見た斜視図である。遊技盤4の表ユニット2000における表サイドユニット2200は、遊技パネル1200のパネル板1210における遊技領域1100内の左右方向中央よりも左側で上下方向中央から下寄りの位置に、遊技領域1100の内周と接するようにパネル板1210の前面に固定されるものである。

【0732】

本例の表サイドユニット2200は、図示するように、正面視が遊技領域1100の内周に沿った円弧状に形成されており、左右方向中央から右側に配置された二つの一般入賞口2201と、左右方向中央から左側に配置され正面視で右端側が低くなるように傾斜した二つの柵部2202、2203と、パネル板1210の前面に当接しパネル板1210の開口部1215を閉鎖する板状のベース2210と、ベース2210における一般入賞口2201が配置される位置の後面から後方へ延出する樋部2211と、を備えている。

【0733】

この表サイドユニット2200は、図示するように、ベース2210の前面に、二つの一般入賞口2201と柵部2202、2203が備えられており、全体が略透明に形成されている。

【0734】

また、表サイドユニット2200は、二つの柵部2202、2203により、遊技領域1100内におけるセンター役物2500よりも左側の領域を流下してきた遊技球を、遊技領域1100の正面視左右方向中央側へ誘導させることができるようになっている。また、表サイドユニット2200は、一般入賞口2201に受入れられた遊技球を、樋部2211によりパネル板1210の後側へ誘導して、後述する裏ユニット3000の裏前装飾ユニット3100における下ユニットベース3122の一般通路3122dへ受け渡すことができるようになっている。

【0735】

[2-4. ゲートユニット]

次に、本実施形態のパチンコ機1の遊技盤4における表ユニット2000のゲートユニット2300について、主に図121及び図122を参照して説明する。遊技盤4におけるゲートユニット2300は、遊技パネル1200のパネル板1210における左右方向中央よりも左側で上下方向中央からやや上寄りの位置に形成された開口部1215に対して、前側から挿入された上で、遊技パネル1200(パネル板1210)の前面に固定されるものである。

【0736】

ゲートユニット2300は、遊技球が一つのみ通過可能な幅のゲート部2301を有しており、このゲート部2301内に配置されたゲートセンサ2302によりゲート部2301を通過した遊技球を検出することができるようになっている。

【0737】

10

20

30

40

50

なお、本例のゲートユニット 2 3 0 0 は、従来のゲートと比較して、前後方向の長さが短く形成されており、遊技パネル 1 2 0 0 におけるパネル板 1 2 1 0 の前面よりも後側の部分が、パネル板 1 2 1 0 の厚さ内に収まるようになっている。つまり、パネル板 1 2 1 0 の後面からはゲートセンサ 2 3 0 2 に接続された配線コードのみが延びだすようになっている。

【0738】

ゲートユニット 2 3 0 0 は、ゲート部 2 3 0 1 を遊技球が通過すると、ゲートセンサ 2 3 0 2 により遊技球の通過を検知することができるようになっており、ゲートセンサ 2 3 0 2 によって遊技球の通過が検知されると、普通抽選結果が抽選され、抽選された普通抽選結果に応じて始動口ソレノイド 2 1 1 4 が駆動されて第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一対の可動片 2 1 0 5 が回動し、第二始動口 2 1 0 2 が所定時間受入可能となるようになっている。

10

【0739】

[2-5. センター役物]

続いて、本実施形態のパチンコ機 1 の遊技盤 4 における表ユニット 2 0 0 0 のセンター役物 2 5 0 0 について、主に図 1 2 8 乃至図 1 4 0 を参照して説明する。図 1 2 8 はセンター役物を前から見た斜視図であり、図 1 2 9 はセンター役物を後から見た斜視図である。図 1 3 0 はセンター役物を主要な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 3 1 はセンター役物を主要な構成毎に分解して後から見た分解斜視図である。また、図 1 3 2 はセンター役物の振分ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 3 3 はセンター役物の振分ユニットを後から見た斜視図である。また、図 1 3 4 は振分ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 3 5 は振分ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 1 3 6 はセンター役物における振分ユニットの動きを示す正面拡大図であり、図 1 3 7 は振分ユニット周辺を左斜め上から見た斜視図であり、図 1 3 8 は振分ユニットの駆動を示す説明図であり、図 1 3 9 は振分ユニットの可動装飾体の駆動を示す説明図である。また、図 1 4 0 は、センター役物における振分ユニットでの遊技球の流れの一例を示す説明図である。

20

【0740】

本例のセンター役物 2 5 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 における透明板状のパネル板 1 2 1 0 の略中央を貫通するように大きく形成された開口部 1 2 1 5 に対して、前側から挿入された上で、パネル板 1 2 1 0 の前面に固定されるものであり、図 1 1 4 等に示すように、遊技領域 1 1 0 0 の大半を占める大きさの枠状で前後方向へ貫通し後側に配置された液晶表示装置 1 9 0 0 が視認可能とされた大きな窓部 2 5 0 1 を備えている。

30

【0741】

このセンター役物 2 5 0 0 は、窓部 2 5 0 1 の外周で遊技パネル 1 2 0 0 の前面と当接する板状のフランジ部 2 5 0 2 と、フランジ部 2 5 0 2 から前方へ膨出し左右方向の略中央を境として遊技領域 1 1 0 0 内を流下してきた遊技球を左右へ誘導すると共に枠内への遊技球の侵入を阻止する周壁部 2 5 0 3 と、を備えている。また、センター役物 2 5 0 0 は、パネル板 1 2 1 0 の前側に位置する周壁部 2 5 0 3 の左側の外周面に開口し遊技領域 1 1 0 0 を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口 2 5 0 4 (図 1 1 6 及び図 1 1 7 を参照) と、ワープ入口 2 5 0 4 に進入した遊技球を枠内へ放出するワープ出口 2 5 0 5 と、ワープ出口 2 5 0 5 から放出された遊技球を左右方向へ転動させた後にアタックユニット 2 1 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 の上側の遊技領域 1 1 0 0 内へ放出・還流させ窓部 2 5 0 1 の下内縁に配置されたステージ 2 5 1 0 と、を備えている。

40

【0742】

このセンター役物 2 5 0 0 におけるステージ 2 5 1 0 は、ワープ出口 2 5 0 5 から放出された遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から前方へ放出可能とされた第一ステージ 2 5 1 1 と、第一ステージ 2 5 1 1 の前側に配置され第一ステージ 2 5 1 1 から遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から前方へ放出可能な第二ステージ 2 5 1 2 と、第二ステージ 2 5 1 2 の前側に配置され第二ステージ 2 5 1 2 から

50

遊技球が供給されると共に供給された遊技球を所定位置から後方へ放出可能とされた第三ステージ 2 5 1 3 と、第三ステージ 2 5 1 3 と第一ステージ 2 5 1 1 との間で第二ステージ 2 5 1 2 の左右両側に配置され第三ステージ 2 5 1 3 から遊技球が供給されると共に供給された遊技球を下方へ放出可能とされた二つの第四ステージ 2 5 1 4 と、第四ステージ 2 5 1 4 の下側に配置され第四ステージから遊技球が供給されると共に所定位置から前方へ遊技球を放出して遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ還流させる第五ステージ 2 5 1 5 と、を備えている。

【0743】

また、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 は、第一ステージ 2 5 1 1 の所定位置に開口し遊技球が進入可能とされた第一チャンス入口 2 5 1 6 と、第二ステージ 2 5 1 2 の所定位置に開口し遊技球が進入可能とされた第二チャンス入口 2 5 1 7 と、第一チャンス入口 2 5 1 6 及び第二チャンス入口 2 5 1 7 に進入した遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ還流・放出しアタッカユニット 2 1 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 の直上に開口したチャンス出口 2 5 1 8 と、を備えている。

【0744】

ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 は、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央が高くなるように形成されており全体として滑で扁平な W 字状の波状に形成されており、遊技領域 1 1 0 0 における左右方向中央の高くなった部位の両側の最も低くなった部位から遊技球が前方へ放出されるようになっている。また、第二ステージ 2 5 1 2 は、第一ステージ 2 5 1 1 における最も低くなって前方へ遊技球を放出する左右の部位に跨るように左右方向へ延びると共に遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央が低くなるように緩い湾曲状に形成されており、その左右方向中央の所定幅の間から遊技球が前方へ放出されるようになっている。

【0745】

また、ステージ 2 5 1 0 における第三ステージ 2 5 1 3 は、左右方向の長さが第一ステージ 2 5 1 1 と略同じ長さとなされ、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央が高くなるように、全体として滑らかで扁平な W 字状の波状に形成されており、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央の高くなった部位の左右両側の最も低くなった部位が第二ステージ 2 5 1 2 よりも左右方向外側に位置するように形成されている。この第三ステージ 2 5 1 3 では、遊技球が最も低くなった部位から後方へ放出されるようになっている。

【0746】

更に、ステージ 2 5 1 0 における第四ステージ 2 5 1 4 は、図示するように、第二ステージ 2 5 1 2 の左右両側に夫々独立して配置されており、左右方向における第二ステージ 2 5 1 2 から遠ざかった側が低くなるように緩く傾斜していると共に、最も低くなった部位に下方へ開口し遊技球が通過可能な落下孔 2 5 1 4 a を備えている。この第四ステージ 2 5 1 4 は、供給された遊技球が落下孔 2 5 1 4 a を通って下方へ放出されるようになっている。

【0747】

また、ステージ 2 5 1 0 における第五ステージ 2 5 1 5 は、左右方向の長さが左右に離間して配置された第四ステージ 2 5 1 4 の落下孔 2 5 1 4 a 同士に跨る長さとなされ、左右両端が最も高くなるように湾曲状に形成された上で、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央が高くなるように、全体として滑らかで扁平な W 字状の波状に形成され、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央の高くなった部位の左右両側の最も低くなった部位から遊技球が前方（遊技領域 1 1 0 0 内）へ放出されるようになっている。

【0748】

また、ステージ 2 5 1 0 における第一チャンス入口 2 5 1 6 は、第一ステージ 2 5 1 1 における遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央の高くなった部位に、前後方向の後側半分がかかるように配置されている。また、第二チャンス入口 2 5 1 7 は、第二ステージ 2 5 1 2 における遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央の低くなった部位に、前後方向の後側に開口す

るように配置されている。これら第一チャンス入口 2 5 1 6 及び第二チャンス入口 2 5 1 7 は、夫々ステージ 2 5 1 0 の下側で互いに連通しており、第五ステージ 2 5 1 5 における遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央の高くなった部位の直下から前方へ向かって開口したチャンス出口 2 5 1 8 から遊技球が遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されるようになっている。

【0749】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 は、ワープ入口 2 5 0 4 を介して供給された遊技球が、第一チャンス入口 2 5 1 6 又は第二チャンス入口 2 5 1 7 の何れかに進入してチャンス出口 2 5 1 8 から遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されると、チャンス出口 2 5 1 8 がアタッカユニット 2 1 0 0 における第一始動口 2 1 0 1 の直上に配置されているので、高い確率で第一始動口 2 1 0 1（開状態の第二始動口 2 1 0 2）へ遊技球が受入れられる（入賞する）ようになっている。

10

【0750】

なお、詳細な図示は省略するが、チャンス出口 2 5 1 8 の内側底面には、前後方向へ延びた遊技球の外径よりも狭い溝が形成されており、この溝によって遊技球を整流させた状態で遊技領域 1 1 0 0 内へ放出させて、チャンス出口 2 5 1 8 から放出される遊技球の挙動を安定させることができるようになっている。

【0751】

このセンター役物 2 5 0 0 は、ステージ 2 5 1 0 の略全体が透明な部材により形成されており、遊技者側から複数段に形成した各ステージ 2 5 1 1, 2 5 1 2, 2 5 1 3, 2 5 1 4, 2 5 1 5 を流通する遊技球を充分に視認することができるようになっている。

20

【0752】

また、センター役物 2 5 0 0 の第三ステージ 2 5 1 3 は、図示するように、左右方向の長さが、センター役物 2 5 0 0 の左端から第一ステージ 2 5 1 1 の右端と略同じ位置まで長く延びていると共に、遊技パネル 1 2 0 0 のパネル板 1 2 1 0 の前面から前方へ突出しており、遊技領域 1 1 0 0 内におけるセンター役物 2 5 0 0 の下側の領域内に植設された障害釘に、遊技球が当接して上側へ大きく跳躍しても、第三ステージ 2 5 1 3 の下面側に当接して、下方へはね返すことができるようになっている。これにより、障害釘により跳躍した遊技球がセンター役物 2 5 0 0 の窓部 2 5 0 1（枠内）内へ侵入するのを防止することができると共に、窓部 2 5 0 1 内への遊技球の侵入を防止する部材を、ステージ 2 5 1 0 の下部に配置することで、ステージ 2 5 1 0 内や窓部 2 5 0 1 内を見易くすることができるようになっている。

30

【0753】

また、本例のセンター役物 2 5 0 0 は、遊技パネル 1 2 0 0 におけるパネル板 1 2 1 0 の前面と当接する板状のフランジ部 2 5 0 2 と、フランジ部 2 5 0 2 の内周側から前方へ突出し遊技領域 1 1 0 0 内に打込まれた遊技球が窓部 2 5 0 1 内（枠内）に侵入するのを阻止可能とされた周壁部 2 5 0 3 とを有した透明枠状のセンターベース 2 5 2 0 を更に備えている。このセンターベース 2 5 3 0 は、フランジ部 2 5 0 2 の内周側の後面から後方へ延出した後方延出壁 2 5 2 1 を有しており、パネル板 1 2 1 0 の前面に取付けられた状態では後方延出壁 2 5 2 1 がパネル板 1 2 1 0 の開口部 1 2 1 5 内に挿入されるようになっている。

40

【0754】

センター役物 2 5 0 0 のセンターベース 2 5 2 0 は、正面視上下方向中央より上側で右端の位置に、後述する振分空間 2 5 3 0 を形成するための前側が開放された空間形成凹部 2 5 2 2 を備えている。なお、センター役物 2 5 0 0 は、センターベース 2 5 2 0 における空間形成凹部 2 5 2 2 の開放された前端側を閉鎖する透明板状の振分空間カバー 2 5 2 5 を備えており、振分空間カバー 2 5 2 5 と空間形成凹部 2 5 2 2 とによって振分空間 2 5 3 0 が形成されるようになっている。

【0755】

また、本例のセンター役物 2 5 0 0 は、正面視上下方向中央より上側で右端の位置に配置され、左右方向中央よりも右側の周壁部 2 5 0 3 の外周に沿って流下してきた遊技球が

50

進入可能とされると共に、進入した遊技球を正面視上下方向略中央で右側の周壁部 2 5 0 3 よりも外側へ放出可能とされた所定広さの振分空間 2 5 3 0 と、振分空間 2 5 3 0 から放出されて正面視右側の周壁部 2 5 0 3 に沿って流下する遊技球をアタッカユニット 2 1 0 0 における大入賞口 2 5 0 3 の上流側へ放出されるように誘導案内する案内通路 2 5 4 0 と、振分空間 2 5 3 0 内で遊技球を所定の方向へ振分可能とされた振分ユニット 2 5 5 0 と、振分空間 2 5 3 0 内に配置され振分ユニット 2 5 5 0 により左右へ振分けられた遊技球がそれぞれ通過可能なゲート 2 5 7 5 (左ゲート 2 5 7 5 L, 右ゲート 2 5 7 5 R) と、これらのゲート 2 5 7 5 (左ゲート 2 5 7 5 L, 右ゲート 2 5 7 5 R) を通過した遊技球を夫々検知可能な二つの振分検知センサ 2 5 8 0 (2 5 8 0 L, 2 5 8 0 R) と、を備えている。

10

【0756】

また、センター役物 2 5 0 0 は、振分空間 2 5 3 0 よりも上側に配置され、上端側が周壁部 2 5 0 3 における正面視右上側の所定位置に開口すると共に、下端側が振分空間 2 5 3 0 の上端に開口し、下方へ向かうに従って幅が狭くなるように形成された振分進入通路 2 5 4 5 を更に備えており、振分進入通路 2 5 4 5 を介して遊技球が振分空間 2 5 3 0 内へ進入するようになっている。

【0757】

また、センター役物 2 5 0 0 は、振分空間 2 5 3 0 の左右両側に夫々配置され、下向きの矢印状に形成された振分示唆部材 2 5 9 0 を備えている。この振分示唆部材 2 5 9 0 は部分的に透光性を有し、後側に配置された装飾基板によって発光装飾させることができ、後述する振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 の振分方向に応じて発光することで、遊技者に振分方向等を認識させ易くすることができるようになっている。

20

【0758】

センター役物 2 5 0 0 における振分空間 2 5 3 0 は、上述したように、センターベース 2 5 2 0 における前側が開放された空間形成凹部 2 5 2 2 と、空間形成凹部 2 5 2 2 の前端を閉鎖する振分空間カバー 2 5 2 5 とによって形成されるようになっており、透明なセンターベース 2 5 2 0 及び振分空間カバー 2 5 2 5 によって後側が良好に視認できるようになっている。

【0759】

この振分空間 2 5 3 0 は、上方へ半円形状に膨出した上部空間 2 5 3 1 と、上部空間 2 5 3 1 の下側に配置され上部空間 2 5 3 1 よりも左右方向へ広く膨出した下部空間 2 5 3 2 と、を備えている。この振分空間 2 5 3 0 は、上部空間 2 5 3 1 の左右方向中央に振分進入通路 2 5 4 5 の下端が開口している。また、振分空間 2 5 3 0 は、下部空間 2 5 3 2 の底部 2 5 3 3 が、正面視右側が低くなるように傾斜していると共に、下部空間 2 5 3 2 の底部 2 5 3 3 の右端に周壁部 2 5 0 3 に開口した排出口 2 5 3 4 が形成されている。

30

【0760】

また、振分空間 2 5 3 0 の下部空間 2 5 3 2 には、振分検知センサ 2 5 8 0 L を内蔵する左ゲート 2 5 7 5 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R を内蔵する右ゲート 2 5 7 5 R が、左右方向へ離間して配置されている。具体的には、振分検知センサ 2 5 8 0 (振分検知センサ 2 5 8 0 L, 振分検知センサ 2 5 8 0 R) をそれぞれ内蔵する二つのゲート 2 5 7 5 (左ゲート 2 5 7 5 L, 右ゲート 2 5 7 5 R) が、上部空間 2 5 3 1 で振分ユニット 2 5 5 0 の振分弁 2 5 5 1 により左右へ振分けられて垂下する軸線上 (上部空間 2 5 3 1 の内周と振分弁 2 5 5 1 における円筒部 2 5 5 1 a の外周との中央を通る円周に対して垂直方向に接する軸線上) に夫々配置されている。

40

【0761】

また、振分空間 2 5 3 0 は、振分空間 2 5 3 0 の後端を区画する後壁に、半円状に形成された上部空間 2 5 3 1 の内形に沿って前後方向に貫通した円形状の開口部 2 5 3 5 が形成されている。この開口部 2 5 3 5 は、後述する振分ユニット 2 5 5 0 における振分弁 2 5 5 1 の円盤状の後壁部 2 5 5 1 c によって遊技球が通過不能に閉鎖されるようになっている。

50

【0762】

センター役物2500における案内通路2540は、振分空間2530の排出口2534から周壁部2503の外周側へ排出されて、遊技領域1100の内周と周壁部2503の外周との間を流下してきた遊技球を、ステージ2510よりも下側の位置で正面視左右方向の中央側へ案内し、アタッカユニット2100の大入賞口2103の上流側に開口した放出口2541（図117を参照）から大入賞口2103の方へ放出することができるようになっている。

【0763】

なお、センター役物2500における周壁部2503の外周で振分空間2530の放出口2534と案内通路2540とを結ぶ間の通路内には、遊技球と接触することで遊技球の流下速度を減衰させる複数の突条2506が備えられている。

10

【0764】

また、センター役物2500における振分進入通路2545は、図示するように、下方へ向かうに従って狭くなるように形成されており、下端側の幅が遊技球の外形よりも若干大きい幅となっており、遊技球を一系列で下方の振分空間2530へ送ることができるようになっている。この振分進入通路2545は、通路を形成する正面視左側の側壁の上端側が周壁部2503の外周面から下方へ連続するように形成されているのに対して、正面視右側の側壁の上端が遊技領域1100の内周を区画する前構成部材1110Aの衝止部1114まで延出するように形成されている。これにより、遊技領域1100の上部内周とセンター役物2500における正面視左右方向中央から右側の周壁部2503の外周との間へ打込まれた遊技球は、全て振分進入通路2545へ受入れられて振分空間2530へ送られるようになっている。

20

【0765】

センター役物2500における振分ユニット2550は、振分空間2530内における上部空間2531内に配置され回転することで遊技球を所定の方向へ振分けることが可能な振分弁2551と、振分弁2551の回転中心から後方へ延出し振分弁2551と共に一体回転する振分軸2552と、振分軸2552の後端に固定され軸芯から偏芯した位置に係止片2553aを有する係止部材2553と、係止部材2553と振分弁2551との間で振分軸2552を回転可能に支持し振分空間2530の後側に配置されるユニットベース2554と、ユニットベース2554の後側且つ振分軸2552よりも下側で左右方向へ所定のスライド範囲でスライド可能に支持され、スライド範囲の略中央にスライドさせた時に振分軸2552の直下となる位置に配置された係止片2555a、及び一端側から上下方向へ延出した溝2555bを有する振分スライダ2555と、振分スライダ2555の係止片2555aと係止部材2553の係止片2553aとに跨って両端が互いに接近する方向へ付勢力が作用するように夫々係止される連結バネ2556と、振分スライダ2555の溝2555b内を摺動し前後方向へ延びた伝達ピン2557aを有し、伝達ピン2557aの軸芯から偏芯した位置で回転可能に支持されるリンク部材2557と、リンク部材2557を伝達ピン2557aが公転するように回転駆動させユニットベース2554の後面に取付けられる振分駆動モータ2558と、を備えている。

30

【0766】

振分ユニット2550の振分弁2551は、図示するように、前後方向へ短く延びた円筒部2551aと、円筒部2551aの外周から半径方向へ突出した弁部2551bと、弁部2551bの先端と略同じ径で円筒部2551a及び弁部2551bの後側に取付けられた透明円盤状の後壁部2551cと、を備えている。この振分弁2551は、弁部2551bにより遊技球を所定の方向へ振分けることができるようになっておりと共に、後壁2551cにより振分空間2530の開口部2535を遊技球が通過不能な状態に閉鎖することができるようになっている。

40

【0767】

振分ユニット2550の係止部材2553は、振分軸2552の軸芯に対して偏芯した位置から係止片2553aが後方へ突出するように形成されている。また、係止部材25

50

53は、係止片2553aが偏芯した方向に対して約90度軸芯周りに回転した位置から半径方向へ突出したストッパ片2553bを備えている。この係止部材2553のストッパ片2553bは、組立てられた状態ではユニットベース2554のコ字状に形成された回動規制部2554c内に先端が位置するようになっており、回動規制部2554cの周方向端部に当接することで、振分軸2552（振分弁2551）の回動範囲を規制することができるようになっている。なお、係止部材2553のストッパ片2553bは、図示するように、先端へ向かうに従って細くなるように形成されている。

【0768】

振分ユニット2550の振分弁2551と係止部材2553とは、振分弁2551の弁部2551bが略垂直に立上った状態の時に、係止部材2553の係止片2553aの位置が略垂直に垂下した状態となるように、夫々振分軸2552の先端と後端に回転不能な状態で固定されている。

【0769】

振分ユニット2550のユニットベース2554は、振分軸2552が挿通される前後方向へ延びた円筒状の円筒軸部2554aと、円筒軸部2554aの下側に形成され前後方向へ貫通すると共に左右方向へ延びた長孔状で振分スライダ2555を左右方向へスライドさせるためのスリット2554bと、を主に備えている。ユニットベース2554は、円筒軸部2554aの両端に夫々軸受ブッシュ2559が挿入されるようになっており、軸受ブッシュ2559を介して振分軸2552を回動可能に支持することができるようになっている。また、ユニットベース2554のスリット2554bは、同じ高さで左右方向に離間して二つ形成されている。

【0770】

また、ユニットベース2554は、円筒軸部2554a（振分軸2552）の軸芯から所定量半径方向へ離れた位置に配置され、後方へ延出すると共に軸芯側が開放された略コ字状に形成された回動規制部2554cを備えている（図138等を参照）。振分ユニット2550を組立てた状態では、回動規制部2554cにおけるコ字状に形成された内側に係止部材2553のストッパ片2553bが挿入配置されるようになっており、回動規制部2554cの振分軸2552の軸芯を中心とした周方向の端部にストッパ片2553bが当接することで、ストッパ片2553bを介して係止部材2553（振分弁2551）の回動範囲を規制することができるようになっている。

【0771】

更に、ユニットベース2554は、円筒軸部2554aの上側で円筒軸部2554aよりも短く前方へ延出した円筒状の支持筒部2554dを備えている。このユニットベース2554の支持筒部2554dは、両端に挿入される軸受ブッシュ2559により後述する支持ピン2566を回動可能に支持するためのものである。なお、振分ユニット2550のユニットベース2554は、センターベース2520の後側に取付けられるようになっている。

【0772】

振分ユニット2550の振分スライダ2555は、上下方向へ延びた溝2555bの上下方向中央から左右方向一方側（正面視で左側）へ延出した帯板状の本体部2555cを備えており、本体部2555cの所定位置から係止片2555aが後方へ延出している。また、振分スライダ2555は、左右方向へ延びた本体部2555cの前面から前方へ突出しユニットベース2554における二つのスリット2554bに摺動可能な状態で夫々挿入される円筒状の突起2555dを備えている。振分スライダ2555は、二つの突起2555dを夫々ユニットベース2554の二つのスリット2554b内に挿入させることで、スリット2554bに案内された所定のスライド範囲の間で左右方向へスライド可能に支持されるようになっている。

【0773】

なお、振分スライダ2555の二つの突起2555dは、スリット2554bを貫通してユニットベース2554の前面側へ延出するようになっており、ユニットベース255

10

20

30

40

50

4の前面に延出した突起2555dの先端同士を連結するように受板2560が取付けられることで、スリット2554bから抜けないようになっている。

【0774】

また、振分スライダ2555は、本体部2555cにおける係止片2555aと溝2555bとの間の下面から下方へ延出した板状の検知片2555eと、本体部2555cにおける係止片2555aを挟んで溝2555bとは反対側の上面に形成されたラックギア2555fと、を備えている。振分スライダ2555の検知片2555eは、ユニットベース2554の後面に取付けられる振分弁位置検知センサ2561に検知されるようになっており、検知片2555eが検知されることで、振分スライダ2555のスライド位置を介して振分弁2551による遊技球の振分可能方向を検知することができるようになっている。また、振分スライダ2555のラックギア2555fは、後述する第一伝達ギア2562の第一ギア部2562aが噛合するようになっており、振分スライダ2555の動きを振分可動上装飾体2565や振分可動下装飾体2567に伝達させて可動させることができるようになっている。

10

【0775】

また、振分ユニット2550は、ユニットベース2554の後側で振分スライダ2555よりも上側の位置で回転可能に支持され、振分スライダ2555のラックギア2555fと噛合する扇状の第一ギア部2562a、及び第一ギア部2562aよりも小径で一体回転可能とされた平歯車状の第二ギア部2562bを有した第一伝達ギア2562と、第一伝達ギア2562の第二ギア部2562bと噛合しユニットベース2554の後側で回転可能に支持される平歯車状の第二伝達ギア2563と、第二伝達ギア2563と噛合する従動ギア部2564a、従動ギア部2564aが外周に形成されると共にユニットベース2554における円筒軸部2554aの外周に回転可能に挿入される円筒状の挿入部2564b、挿入部2564bから半径方向上側へ板状に長く延出した作動片2564c、作動片2564cの先端に形成され前後方向に貫通すると共に半径方向へ延びた長孔状の伝達スリット2564d、挿入部2564bから半径方向下側へ延出した二つの取付部2564eを有する従動伝達部材2564と、を備えている。

20

【0776】

また、振分ユニット2550は、従動伝達部材2564の伝達スリット2564d内へ摺動可能に挿入され後方へ長く延出した摺動ピン2565a、摺動ピン2565aよりも上側の異なる位置に配置され後方へ延出した軸固定部2565b、を有し振分弁2551とユニットベース2554との間に配置され所定のキャラクタの一部を立体的に模した振分可動上装飾体2565と、振分可動上装飾体2565の軸固定部2565bに先端側が固定され、ユニットベース2554の支持筒部2554d内に挿入されると共に軸受ブッシュ2559を介して回転可能に支持される支持ピン2566と、振分可動上装飾体2565の下側に配置されると共に後側に従動伝達部材2564の取付部2564eが取付けられ、所定のキャラクタにおける振分可動上装飾体2565とは異なる部位を立体的に模した振分可動下装飾体2567と、を備えている。

30

【0777】

更に、振分ユニット2550は、ユニットベース2554の円筒軸部2554a及び支持筒部2554d等が通過可能な複数の開口部2568aを有し、外形が立体的な所定形状で一部が透光性を有するように形成されると共に、振分可動上装飾体2565及び振分可動下装飾体2567よりも後側でユニットベース2554の前面側に取付けられる振分背後装飾体2568と、振分背後装飾体2568とユニットベース2554との間に配置され前面に複数のLEDが実装され振分背後装飾体2568を発光装飾させるための振分装飾基板2569と、ユニットベース2554の後面に取付けられた振分駆動モータ2558、振分弁位置検知センサ2561、及び振分検知センサ2580とパネル中継基板3040との接続を中継する振分中継基板2570と、を備えている。

40

【0778】

この振分ユニット2550の第一伝達ギア2562及び第二伝達ギア2563は、ユニ

50

ットベース 2 5 5 4 の後面から後方へ延出した円柱状の軸部により回転可能に支持されていると共に、第一伝達ギア 2 5 6 2 の第二ギア部 2 5 6 2 b と第二伝達ギア 2 5 6 3 とが、ユニットベース 2 5 5 4 の後面側から前方へ窪んだ凹部内に収容されるようになっている。このユニットベース 2 5 5 4 における第二伝達ギア 2 5 6 3 等を収容する凹部には、前後方向に貫通した開口部が形成されており、この開口部を通して第二伝達ギア 2 5 6 3 の一部がユニットベース 2 5 5 4 の前面側へ露出するようになっている。第二伝達ギア 2 5 6 3 は、ユニットベース 2 5 5 4 の前面側へ露出した部位で円筒軸部 2 5 5 4 a に回転可能に支持された従動伝達部材 2 5 6 4 の従動ギア部 2 5 6 4 a と噛合するようになっている。

【0779】

振分ユニット 2 5 5 0 は、振分可動上装飾体 2 5 6 5 が、本パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの頭部を模して立体的に造形されていると共に、振分可動下装飾体 2 5 6 7 が振分可動上装飾体 2 5 6 5 と同一のキャラクタの腕を模して立体的に造形されている。なお、図示するように、振分可動下装飾体 2 5 6 7 では、腕に箒を持たせた状態で造形されている。また、振分ユニット 2 5 5 0 の振分背後装飾体 2 5 6 8 は、前面側に振分可動上装飾体 2 5 6 5 及び振分可動下装飾体 2 5 6 7 と同一のキャラクタの頭部及び腕を除いた部位がレリーフ状に形成されている。これにより、振分ユニット 2 5 5 0 を組立てた状態で正面から見ると、振分可動上装飾体 2 5 6 5、振分可動下装飾体 2 5 6 7、及び振分背後装飾体 2 5 6 8 により、箒を持った所定のキャラクタの全身像が形成されるようになっており、所定のキャラクタの全身像が透明なセンターベース 2 5 2 0 及び振分空間カバー 2 5 2 5 を介して遊技者側から視認できるようになっている。

【0780】

次に、センター役物 2 5 0 0 における振分ユニット 2 5 5 0 の動きについて説明する。まず、振分空間 2 5 3 0 内に配置された振分弁 2 5 5 1 の動きについて説明する。振分駆動モータ 2 5 5 8 の駆動によりリンク部材 2 5 5 7 を回転駆動させると、リンク部材 2 5 5 7 の伝達ピン 2 5 5 7 a が、振分駆動モータ 2 5 5 8 の回転軸の周りを所定の半径で公転することとなる。このリンク部材 2 5 5 7 の伝達ピン 2 5 5 7 a は、左右方向へスライド可能に支持された振分スライダ 2 5 5 5 の上下方向へ延びた溝 2 5 5 5 b 内に摺動可能に挿入されており、伝達ピン 2 5 5 7 a が公転することで伝達ピン 2 5 5 7 a の上下及び左右の相対位置が変化するので、伝達ピン 2 5 5 7 a の公転により、伝達ピン 2 5 5 7 a が振分スライダ 2 5 5 5 の溝 2 5 5 5 b 内を上下方向へ摺動すると同時に、振分スライダ 2 5 5 5 がユニットベース 2 5 5 4 のスリット 2 5 5 4 b に案内されて左右方向へスライドすることとなる。

【0781】

そして、振分スライダ 2 5 5 5 が左右方向へスライドすると、振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a も左右方向へ一緒にスライドすることとなり、伝達ピン 2 5 5 7 a の公転直径と同じ範囲内で左右方向へスライドするようになっている。この振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a は、係止片 2 5 5 5 a における左右方向のスライド範囲の略中央が、振分軸 2 5 5 2 の軸芯を通る垂直線上に位置するように形成されており、振分スライダ 2 5 5 5 が左右方向へスライドすることで、係止片 2 5 5 5 a が振分軸 2 5 5 2 の軸芯を通る垂直線を越えて左側や右側へ移動するようになっている。

【0782】

この振分ユニット 2 5 5 0 では、振分スライダ 2 5 5 5 の係止片 2 5 5 5 a には連結バネ 2 5 5 6 の下端側が係止されていると共に、連結バネ 2 5 5 6 の上端が振分軸 2 5 5 2 の後端に固定された係止部材 2 5 5 3 の係止片 2 5 5 3 a に係止されており、振分スライダ 2 5 5 5 (係止片 2 5 5 5 a) が左右方向へスライドすると、連結バネ 2 5 5 6 を介して係止部材 2 5 5 3 の係止片 2 5 5 3 a が、振分スライダ 2 5 5 5 がスライドした方向へ引っ張られ、係止部材 2 5 5 3 (振分軸 2 5 5 2) が回転するようになっている。而して、振分駆動モータ 2 5 5 8 の駆動によって振分軸 2 5 5 2 の前端に固定された振分弁 2 5 5 1 も回転するようになっている。

【0783】

振分ユニット2550は、係止部材2553と振分スライダ2555とが連結バネ2556によって弾性的に連結されているので、振分弁2551が回転中に振分空間2530内へ進入する遊技球が、振分空間2530の内壁と振分弁2551の弁部2551bとの間に挟まろうとしても、連結バネ2556の伸縮により弁部2551bが遊技球から逃げる方向へ回転することができるようになっている。従って、振分弁2551が回転中で、弁部2551bによって振分空間2530内へ遊技球が進入できないような状態でも、遊技球が流下するタイミングによっては、遊技球の勢いにより連結バネ2556の付勢力に抗して弁部2551bを押し退けて遊技球を振分空間2530内へ進入させることができる他に、振分空間2530の入口で遊技球を挟んでしまうのを防止することができ、球詰りが発生するのを防止することができるようになっている。

10

【0784】

なお、本例では、振分スライダ2555を背面視で左方向へスライドさせると、振分軸2552（振分弁2551）が背面視で反時計回りの方向へ回転し（図138（a）を参照）、振分空間2530内で遊技球を振分弁2551によって正面視左方向へ振分けることができるようになっている（図136（a）を参照）。一方、振分スライダ2555を背面視で右方向へスライドさせると、振分軸2552（振分弁2551）が背面視で時計回りの方向へ回転し（図138（b）を参照）、振分空間2530内で遊技球を振分弁2551によって正面視右方向へ振分けることができるようになっている（図136（b）を参照）。また、本例では、振分スライダ2555が背面視で右方向のスライド端へスライドした時に、振分スライダ2555の検知片2555eが、振分弁位置検知センサ2561により検知されるようになっている。

20

【0785】

ところで、振分軸2552の後端に固定された係止部材2553には、ユニットベース2554の後面に形成された回転規制部2554cと当接可能とされたストッパ片2553bを備えており、このストッパ片2553bが略コ字状に形成された回転規制部2554cの周方向端部に当接することで、振分軸2552（振分弁2551）の回転範囲を規制することができるようになっている。これにより、振分弁2551の弁部2551bに遊技球が当接しても、弁部2551bが下方側へ回転するのを阻止することができ、振分弁2551により遊技球を所定の方向へ確実に振分けることができるようになっている。また、係止部材2553のストッパ片2553bは、図示するように、先端へ向かうに従って細くなるように形成されており、回転規制部2554cと当接した時に弾性力を発揮させることができるので、振分弁2551の弁部2551bに遊技球が当接することで発生する衝撃を、ストッパ片2553bの弾性力により緩和させることができ、弁部2551b等が衝撃によって破損するのを防止することができるようになっている。

30

【0786】

続いて、振分空間2530の後側に配置された振分可動上装飾体2565及び振分可動下装飾体2567の動きについて説明する。上述したように、振分ユニット2550は、振分駆動モータ2558を回転駆動させることで、振分スライダ2555を左右方向へスライドさせることができるようになっている。本例の振分ユニット2550は、振分スライダ2555に係止片2555aよりも先端側にラックギア2555fを備えており、振分スライダ2555の左右方向へのスライドによってラックギア2555fと噛合した第一ギア部2562aを有する第一伝達ギア2562が回転するようになっている。

40

【0787】

第一伝達ギア2562が回転すると、第一伝達ギア2562の第二ギア部2562bと噛合した第二伝達ギア2563が反対方向へ回転すると共に、更に、第二伝達ギア2563と噛合した従動ギア部2564aを有する従動伝達部材2564が第一伝達ギア2562と同じ方向へ回転するようになっている。この従動伝達部材2564には、前面側に振分可動下装飾体2567が取付けられており、振分可動下装飾体2567が従動伝達部材2564及び第一伝達ギア2562と同じ方向へ回転するようになっている。

50

【0788】

一方、従動伝達部材2564における半径方向へ延出した長孔状の伝達スリット2564dには、ユニットベース2554の支持筒部2554dに対して支持ピン2566を介して回動可能に支持された振分可動上装飾体2565における後方へ長く延出した摺動ピン2565aが摺動可能に挿入されている。この振分可動上装飾体2565の摺動ピン2565aは、従動伝達部材2564の回動軸芯と振分可動上装飾体2565の回動軸芯との間に配置されており、従動伝達部材2564が伝達スリット2564dを伴って回動すると、伝達スリット2564dに挿入された支持ピン2566を介して振分可動上装飾体2565が従動伝達部材2564とは逆方向へ回動するようになっている。

【0789】

従って、振分ユニット2550の振分駆動モータ2558を回転駆動させて振分スライダ2555を左右方向へスライドさせると、振分可動上装飾体2565と振分可動下装飾体2567とが互いに異なる方向へ回動させることができるようになっている。これにより、正面から見ると、所定のキャラクタが、頭を傾けながら箒を振るような動き（可動演出）を遊技者に見せることができるようになっている。

【0790】

なお、本例では、振分スライダ2555を背面視で左方向へスライドさせると、振分可動上装飾体2565が背面視で時計回りの方向へ回動すると共に振分可動下装飾体2567が背面視で反時計回りの方向へ回動するようになっている（図139（a）を参照）。また、振分スライダ2555を背面視で右方向へスライドさせると、振分可動上装飾体2565が背面視で反時計回りの方向へ回動すると共に振分可動下装飾体2567が背面視で時計回りの方向へ回動するようになっている（図139（b）を参照）。

【0791】

また、センター役物2500の振分ユニット2550は、振分弁2551が遊技球を正面視で左方向へ振分ける位置の状態では、振分可動上装飾体2565が略真直ぐに立上った状態となっておりと共に、振分可動下装飾体2567がその箒が左側の振分検知センサ2580Lの後側に位置した状態となっている（図136（a）を参照）。一方、振分弁2551が遊技球を正面視で右方向へ振分ける位置の状態では、振分可動上装飾体2565が右へ傾いた状態となっておりと共に、振分可動下装飾体2567がその箒が右側の振分検知センサ2580Rの後側に位置した状態となっている（図136（b）を参照）。これにより、振分弁2551における弁部2551bの回動位置の方向だけでなく、振分空間2530の後側に配置された振分可動下装飾体2567の箒によっても遊技球が振分けられる方向を遊技者に認識させることができようになっていると共に、遊技者に対してあたかも振分可動下装飾体2567の箒によって遊技球が振分けられるかのように錯覚させることができるようになっている。

【0792】

ところで、振分弁2551が図136（b）に図示される態様であるとき、遊技球は、振分弁2551によって正面視右方向へ振分けられる。このように、振分弁2551によって正面視右方向へ遊技球が振分けられたときに、かかる遊技球がただちに右ゲート2575Rを通過して振分検知センサ2580Rにより検知されることがないように、振分ユニット2550と振分検知センサ2580Rとの間には、不規則遅延ユニット2585が設けられている（図136、図140及び図137を参照）。この不規則遅延ユニット2585は、振分弁2551によって正面視右方向へ振分けられた遊技球が右ゲート2575Rを通過するまでの時間すなわち振分検知センサ2580Rに検知されるまでの時間が一定とならないように、不規則に遅延させるものである。

【0793】

不規則遅延ユニット2585は、上部不規則遅延作出手段2586及び下部不規則遅延作出手段2587を有している。これら上部不規則遅延作出手段2586及び下部不規則遅延作出手段2587は、図137を参照しても分かるように、それぞれ、遊技球が通過できる大きさの孔2586a、2587aを有している。また、下部不規則遅延作出手段

10

20

30

40

50

2 5 8 7 は、孔 2 5 8 7 a の周囲を遊技球が転動できるようになっている。

【0794】

図 1 3 6 及び図 1 4 0 を参照しても分かるように、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a 及び下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a のそれぞれの中心を通る軸心は、いずれも互いに平行であるものの、同一軸心上にはなく水平方向にずれている。このように、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a の軸心と下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a の軸心とがずれていることにより、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球は、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 を通過したとしても、そのままだちに下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 を通過するのではなく、下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a の周囲を転動し、その後遊技球が孔 2 5 8 7 a から落下すると、かかる遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過し、振分検知センサ 2 5 8 0 R により検知される。

10

【0795】

さらに、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球が上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 に至るまでの通路は、遊技球が 1 球ずつ流下できる程度の大きさとなっており、しかも、図 1 4 0 を見ても分かるように、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球の通路と上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a の軸心とがずれているので、遊技球が上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a を通過する際に、遊技球の動きを不規則なものとすることができる。このようにして、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ振分けられた遊技球は、該正面視右方向に振り分けられる都度異なるタイミングで不規則に遅延して右ゲート 2 5 7 5 R を通過する（振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知される）こととなる。

20

【0796】

さらに、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 には、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a を遊技球が通過したことを検知する不規則遅延側検出センサ 2 5 8 8 が設けられている。これにより、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ遊技球が振分けられたときには、該遊技球が下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a の周囲を転動することによって未だ右ゲート 2 5 7 5 R を通過していなくとも（振分検知センサ 2 5 8 0 R により検知されていなくとも）、いずれはこの遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過し、振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知されること（すなわち振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方向へ遊技球が振分けられたこと）を、事前に検知することができる。

30

【0797】

続いて、センター役物 2 5 0 0 における振分空間 2 5 3 0 内での振分ユニット 2 5 5 0 による遊技球の動きについて説明する。振分空間 2 5 3 0 へは、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 3 における正面視左右方向中央から右側上部と、遊技領域 1 1 0 0 の内周との間に遊技球が進入するように、遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ打込むことで振分進入通路 2 5 4 5 を介して進入させることができるようになっている。振分進入通路 2 5 4 5 の下端が開口する振分空間 2 5 3 0 の上部には、弁部 2 5 5 1 b を有した回動可能な振分弁 2 5 5 1 が配置されており、一定の周期（例えば、3 秒～10 秒間隔）で回動と停止とを繰返して弁部 2 5 5 1 b により振分ける方向が変更されるようになっている。

40

【0798】

このセンター役物 2 5 0 0 は、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b が略垂直に立上った状態（図 1 1 4 等を参照）となると、振分進入通路 2 5 4 5 の下端に弁部 2 5 5 1 b が位置した状態となり、振分進入通路 2 5 4 5 から振分空間 2 5 3 0 内へ遊技球が進入できない状態となるようになっている。従って、この状態の時に遊技球が振分弁 2 5 5 1 に到達すると、振分空間 2 5 3 0 内へ進入することができずに、振分進入通路 2 5 4 5 の下端で一時的に停留させられるようになっている。

【0799】

振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b によって左右の何れかの方向へ振分けられた遊技球は、振分けられた流路の直下に配置されたゲート 2 5 7 5 （左ゲート 2 5 7 5 L，右ゲート

50

2 5 7 5 R) を通過することで、振分検知センサ 2 5 8 0 (振分検知センサ 2 5 8 0 L, 振分検知センサ 2 5 8 9 R) によって検知され、実際に何れの方角へ遊技球が振分けられたのかを検知することができるようになっている。なお、上述したとおり、振分弁 2 5 5 1 によって遊技球が正面視右方角へ振分けられた場合には、上述したとおり、不規則遅延ユニット 2 5 8 により、正面視右方角に振り分けられたのちただちに右ゲート 2 5 7 5 R を通過するのではなく、都度異なる時間だけ遅延して右ゲート 2 5 7 5 R を通過し、振分検知センサ 2 5 8 0 により検知される。そして、振分弁 2 5 5 1 によって遊技球が正面視右方角へ振分けられた場合には、右ゲート 2 5 7 5 R の通過 (振分検知センサ 2 5 8 0 による検知) に先だって、不規則遅延側検出センサ 2 5 8 8 により正面視右方角に振分けられたことを検知することができる。

10

【0800】

なお、本例では、二つのゲート 2 5 7 5 (左ゲート 2 5 7 5, 右ゲート 2 5 7 5 R) が、図 1 4 0 等 to 示すように、振分空間 2 5 3 0 における下部空間 2 5 3 2 の上下方角の略中央で左右方角の中央より to 夫々離間して配置されているので、二つのゲート 2 5 7 5 の間 (左ゲート 2 5 7 5 と右ゲート 2 5 7 5 R との間) と、二つのゲート 2 5 7 5 の夫々左右方角外側に、遊技球が通過可能な空間が形成された状態となっている。これにより、何らかの理由によって遊技球がゲート 2 5 7 5 を通ることができなかった時に、遊技球を、ゲート 2 5 7 5 の横を通して底部 2 5 3 3 へ流下させて排出口 2 5 3 4 から排出させることができ、振分空間 2 5 3 0 内で遊技球が滞って球詰りが発生するのを防止することができるようになっている。

20

【0801】

なお、本例では、左右に配置された二つのゲート 2 5 7 5 (左ゲート 2 5 7 5 L, 右ゲート 2 5 7 5 R) のうちいずれを遊技球が通過したかを検出し、後述するとおり、通過先に応じて実行される大当たり遊技の態様の決定方法を異ならせているので (例えば、振分検知センサ 2 5 8 0 L に検知されたとき to 、振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知されたとき to で、賞球量の期待値は等しく、払い出される賞球量が異なる複数の大当たり遊技の態様の組み合わせのうちいずれかの態様に抽選により決定されるので)、振分弁 2 5 5 1 の弁部 2 5 5 1 b の動き (位置) と、所望とする特典が付与されるゲート 2 5 7 5 の位置とに基いて、遊技球の打込タイミングを計ることで、所望のゲート 2 5 7 5 へ遊技球を通過させることができ、遊技球の打込操作をより楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

30

【0802】

さらに、本例では、左ゲート 2 5 7 5 L を遊技球が通過した旨を振分検知センサ 2 5 8 0 L により検知された場合 to 、右ゲート 2 5 7 5 R を遊技球が通過した旨を振分検知センサ 2 5 8 0 R により検出された場合のいずれも、抽選 (後述するステップ S 6 0 7 の大当たり遊技態様決定抽選) により大当たり遊技の態様が決定される。このとき、振分弁 2 5 5 1 によって正面視右方角へ振分けられた遊技球は、ただちに右ゲート 2 5 7 5 R を通過せずに (ただちに振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知されずに)、かかる検知が不規則遅延ユニット 2 5 8 5 により不規則に遅延される。これにより、大当たり遊技態様決定抽選に先だって下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 の孔 2 5 8 7 a の周囲を転動する遊技球に対する遊技者の興味を惹き付けることができ、遊技者の気分を高揚させることができる。

40

【0803】

また、本例では、振分空間 2 5 3 0 から遊技球を排出するための排出口 2 5 3 4 が、正面視で振分空間 2 5 3 0 の右下隅に配置しているので、振分弁 2 5 5 1 により左方角へ振分けられた遊技球と、右方角へ振分けられた遊技球とでは、振分空間 2 5 3 0 内に滞在する時間が異なるようになっている。従って、連続して遊技領域 1 1 0 0 内へ打込む二つの遊技球において、先に打込む遊技球が振分弁 2 5 1 1 により左方角へ振分けられ、後に打込む遊技球が振分弁 2 5 1 1 により右方角へ振分けられるようなタイミングで二つの遊技球を打込むと、振分空間 2 5 3 0 内で後に打込んだ遊技球が先に打込んだ遊技球に追付くこととなり、二つの遊技球を略並んだ状態で排出口 2 5 3 4 から排出させることができる

50

(図140を参照)。これにより、振分空間2530から並んで排出された遊技球が、アタッカユニット2100の大入賞口2103の上流側へ並んだ状態で放出されることとなるので、大入賞口2103へ略同時に二つの遊技球を受入れさせることができ、より多くの遊技球を大入賞口2103へ受入れさせることができるようになっている。

【0804】

具体的には、例えば、大入賞口2103が受入可能となる大当たり遊技等では、大入賞口2103の開閉が、開状態の経過時間、又は、遊技球の受入数によって行われており、所定の時間内に所定数の遊技球が受入れられると、大入賞口2103が閉じられるようになっている。この大入賞口2103では、大入賞口2103の開口を遊技球が通過してからカウントセンサ2122によって検知されるまでにタイムラグがあるので、大入賞口2103が閉じられてしまうまでの僅かな間に大入賞口2103へ遊技球を進入させることができれば、所定数よりも多くの遊技球を入賞させることが可能となるが、通常の遊技球の流通では、遊技球の間隔がそれほど縮まらないため複数の遊技球を進入させることは困難であった。しかしながら、上述したように、振分空間2530と振分弁2551とによって遊技球を略並んだ状態で大入賞口2103側へ放出させることができるので、大入賞口2103が閉じる瞬間に二つの遊技球を大入賞口2103へ進入させることが可能となり、所定数よりも多くの遊技球を入賞させることができるようになっている。

【0805】

また、センター役物2500は、詳細な説明は省略するが、適宜位置に、所定形状に形成されセンター役物2500を装飾する装飾部材や、パチンコ1のコンセプトに沿った所定のキャラクタを立体的に模したキャラクタ体等を備えていると共に、装飾部材やキャラクタ体の後側に複数のLEDを有した装飾基板が備えられており、装飾部材等を適宜発光装飾させることができるようになっている。なお、センター役物2500は、ステージ2510の後側を装飾する装飾部材が不透明とされており、後側に配置された裏ユニット3000の裏下演出ユニット3400が通常の状態では遊技者側から見えなくなっている。

【0806】

また、本例のセンター役物2500は、正面視で左右方向の略中央よりも右側の周壁部2503の外周が、遊技領域1100の内周（前構成部材1110Aの内周）に略沿った形状とされており、遊技パネル1200のパネル板1210に取付けた状態では、センター役物2500における右側の周壁部2503の外周に沿って、遊技球の外径よりも若干大きい隙間が形成されるようになっており、右打ちを行うことで振分進入通路2545を介して振分空間2530内へ遊技球を簡単に打込むことができると共に、アタッカユニット2100の大入賞口2103に高い確率で遊技球が受入れられるようになっている。また、センター役物2500は、パネル板1210に取付けた状態では、センター役物2500の左側の外周に、遊技領域1100の内周との間で所定幅の領域が形成されるようになっている。

【0807】

また、本例では、不規則遅延ユニット2585を、右ゲート2575Rの前のみに設けるようにしているが、必ずしも右ゲート2575Rの前のみに設けなければならないものではなく、左ゲート2575Lの前に設けるようにすることもできるし、左ゲート2575L、右ゲート2575Rの両ゲートの前に設けるようにすることもできるし、いずれのゲートの前にも設けないようにすることもできる。

【0808】

〔2-6. 裏ユニットの全体構成〕

続いて、本実施形態のパチンコ機1における遊技盤4の裏ユニット3000について、図141乃至図144を参照して説明する。図141は遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図であり、図142は遊技盤における裏ユニットを後から見た斜視図である。また、図143は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図144は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。

【0809】

本例の裏ユニット3000は、遊技パネル1200（パネルホルダ1220）の後側に取付けられ前側が開放されると共に後壁3010aに液晶表示装置1900の表示画面が臨むみ前後方向に貫通する開口3010bが形成された裏箱3010と、裏箱3010内の前端付近に配置される裏前装飾ユニット3100と、裏箱3010内で開口3010bの上側に配置される裏上演ユニット3200と、裏箱3010内で開口3010bの下側に配置される裏下演出ユニット3400と、裏箱3010内の正面視右下隅で裏下演出ユニット3400と裏前装飾ユニット3100との間に配置される裏右下演出ユニット3600と、を主に備えている。

【0810】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010内における開口3010bの下縁及び両左右縁の前面に貼り付けられる装飾シール3030と、裏箱3010の後壁3010aにおける後面で開口3010bよりも下側の背面視右下隅に取付けられるパネル中継基板3040と、裏箱3010の後壁3010aにおける後面で開口3010bの背面視左側に取付けられるランプ駆動基板3041と、ランプ駆動基板3041を後側から覆い裏箱3010の後面に取付けられる基板カバー3042と、裏箱3010の後壁3010aにおける開口3010bの下辺両側の位置で左右方向へ延びた軸周りに回動可能に支持され内部にモータ駆動基板3045（図194を参照）が収容される横長のモータ駆動基板ボックス3043と、裏箱3010の後側上部に取付けられ金属板からなるシールド板3044と、を備えている。

【0811】

裏ユニット3000におけるパネル中継基板3040は、主制御基板4100と周辺制御基板4010との接続や、主制御基板4100と遊技盤4に備えられた一般入賞口センサ2123、カウントセンサ2122、ゲートセンサ2302、始動口ソレノイド2114、アタッカソレノイド2121等との接続を中継するためのものである。

【0812】

裏ユニット3000におけるランプ駆動基板3041は、周辺制御基板4010からの制御信号（コマンド）に基づいて、扉枠5に備えられた各装飾基板214、216、254、256、288、290、322、430、432等や、遊技盤4に備えられた各装飾基板2116、2125、2569、3113、3114、3115、3123、3124、3266、3320、3322、3426、3536、3546、3690、3692等を実装されたLEDの発光を制御するためのものである。

【0813】

また、裏ユニット3000におけるモータ駆動基板3045は、周辺制御基板4010からの制御信号（コマンド）に基づいて、扉枠5に備えられたダイヤル駆動モータ414や、遊技盤4に備えられた各駆動モータ3228、3234、3304、3460、3476、3508、3622、3640、3676等や、ソレノイド3624、3660等の駆動を制御するためのものである。

【0814】

裏ユニット3000における裏箱3010は、前側が開放された箱状で後壁3010aに前後方向に貫通した略矩形状の開口3010bが形成されている。この裏箱3010の開口3010bは、液晶表示装置1900の正面視外形よりも小さく形成されている。裏箱3010は、前端外周から外側へ延出したフランジ状の固定部3010cが形成されており、この固定部3010cが遊技パネル1200（パネルホルダ1220）の後側に固定されるようになっている。なお、詳細な説明は省略するが、裏箱3010には、各ユニット3100、3200、3400、3600、基板類等を取付けるための取付孔や取付ボス等が適宜位置に形成されている。

【0815】

更に、裏箱3010は、後壁3010aの後面における開口3010bの外周に液晶表示装置1900の外形と略同じ大きさで前方へ向かうように窪んだ液晶挿入部3010d

10

20

30

40

50

と、液晶挿入部 3010d における背面視左辺に形成され液晶表示装置 1900 の固定片 1902 を挿入可能とされた液晶固定部 3010e と、液晶固定孔 3010e とは液晶挿入部 3010d における反対側の辺（背面視右辺）に形成されロック機構 3050 が取付けられるロック機構取付部 3010f と、を備えている。この裏箱 3010 は、液晶挿入部 3010d 内に液晶表示装置 1900 が後側から挿入されるようになっており、後壁 3010a における液晶挿入部 3010d 内の後面が平坦面とされており、液晶表示装置 1900 の前面が当接するようになっている。

【0816】

また、裏ユニット 3000 は、裏箱 3010 における後壁 3010a の後面に液晶表示装置 1900 を脱着可能に保持するためのロック機構 3050 を備えている。本例のロック機構 3050 は、裏箱 3010 のロック機構取付部 3010f に対して上下方向へスライド可能に取付けられるようになっており、上側へスライドさせると、液晶表示装置 1900 の固定片 1902 を後側から挿入することができる挿入口が開口し、その挿入口から固定片 1902 を挿入した上でロック機構 3050 を上側へスライドさせると、挿入口の後端が閉鎖されて固定片 1902 が抜けなくなり、液晶表示装置 1900 をロックすることができるようになっている。

【0817】

〔2-7. 裏前装飾ユニット〕

続いて、裏ユニット 3000 の裏前装飾ユニット 3100 について、主に図 145 乃至図 147 を参照して説明する。図 145 (a) は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを後から見た斜視図である。また、図 146 は裏前装飾ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 147 は裏前装飾ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。

【0818】

本例の裏ユニット 3000 における裏前装飾ユニット 3100 は、前面側にパチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のロゴが形成されていると共に、正面視の全体形状が略 L 字状に形成されており、裏箱 3010 内における前端部で正面視左辺及び下辺に沿うように入付けられている。この裏前装飾ユニット 3100 は、遊技パネル 1200 の透明なパネル板 1210 を通して遊技者側から視認できるようになっており、主に遊技領域 1100 内における障害釘が植設された領域の後側を装飾している。

【0819】

この裏前装飾ユニット 3100 は、裏箱 3010 内で正面視開口 3010b の左側に配置され上下方向へ延びた裏前左装飾ユニット 3110 と、裏前左装飾ユニット 3110 及び裏箱 3010 における開口 3010b よりも下側に配置され左右方向へ延びた裏前下装飾ユニット 3120 と、裏前左装飾ユニット 3110 の下部前面に取付けられる機能表示ユニット 1180 と、を備えている。裏前左装飾ユニット 3110 及び裏前下装飾ユニット 3120 は、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のロゴが立体的に造形されると共に部分的に透光性を有するように形成されたロゴレンズ部材 3111, 3121 と、ロゴレンズ部材 3111, 3121 の後側を支持すると共に裏箱 3010 に取付けられる左ユニットベース 3112 及び下ユニットベース 3122 と、を備えている。

【0820】

裏前左装飾ユニット 3110 は、ロゴレンズ部材 3121 における上部と左ユニットベース 3112 との間に配置され前面に複数の LED が実装された裏前左上装飾基板 3113 と、裏前左上装飾基板 3113 の下側でロゴレンズ部材 3121 と左ユニットベース 3112 との間に配置され前面に複数の LED が実装された裏前左中装飾基板 3114 と、裏前左中装飾基板 3114 の下側でロゴレンズ部材 3121 と左ユニットベース 3112 との間に配置され前面に複数の LED が実装された裏前左装飾基板 3115 と、を備えている。この裏前左装飾ユニット 3110 は、裏前左上装飾基板 3113、裏前左中装飾基板 3114、及び裏前左装飾基板 3115 に実装された LED を適宜発光させることで、ロゴレンズ部材 3121 を発光装飾させることができるようになっている。

【0821】

裏前下装飾ユニット3120は、ログレンズ部材3121と下ユニットベース3122との間で左右方向の略中央から左側に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前下装飾基板3123と、ログレンズ部材3121と下ユニットベース3122との間で左右方向の略中央から右側に配置され前面に複数のLEDが実装された裏前下右装飾基板3124と、を備えている。この裏前下装飾ユニット3120は、裏前下左装飾基板3123及び裏前下右装飾基板3124に実装されたLEDを適宜発光させることで、ログレンズ部材3121を発光装飾させることができるようになっている。

【0822】

裏前下装飾ユニット3120の下ユニットベース3122は、前面側に、表ユニット2000におけるアタッカユニット2100の第一始動口2101に受入れられてソレノイドカバー2115の誘導路2115aから誘導放出された遊技球を受取って下方へ案内する第一通路3122aと、アタッカユニット2100の第二始動口2102に受入れられてソレノイドカバー2115の排出口2115bから排出された遊技球を受取って下方へ案内する第二通路3122bと、アタッカユニット2100の一般入賞口2104に受入れられて一般受部材2113の樋部2113aから放出された遊技球を受取る球受取部3122cと、表サイドユニット2200の一般入賞口2201に受入れられて樋部2211から放出された遊技球を受取って下方へ案内する一般通路3122dとを備えている。

【0823】

また、裏前下装飾ユニット3120は、第一通路3122a内を流通する遊技球を検知することで第一始動口2101への遊技球の受入れを検知する第一始動口センサ3131と、第二通路3122b内を流通する遊技球を検知することで第二始動口2102への遊技球の受入れを検知する第二始動口センサ3132と、球受取部3122cに受けられた遊技球、及び一般通路3122d内を流通する遊技球を検知することで一般入賞口2104、2201への遊技球の受入れを検知する一般入賞口センサ3233と、を備えている。なお、球受取部3122cに受取られた一般入賞口センサ3133で検知された遊技球は、一般入賞口センサ3133を通して下方へ放出されるようになっている。

【0824】

更に、裏前下装飾ユニット3120は、アタッカユニット2100における第一始動口2101の後側に対応した位置で下ユニットベース3122に取付けられ、磁気を検出可能な磁気検出センサ3134を更に備えている。この磁気検出センサ3134は、アタッカユニット2100付近に作用する磁気を検出することができ、磁石等を使った不正行為を検出することができるようになっている。なお、本例では、裏前左装飾ユニット3110内における機能表示ユニット1180の上部後側の位置にも、磁気検出センサ3134が備えられており、ゲートユニット2300のゲート部2301やセンター役物2500のワープ入口2504付近に作用する磁気を検出して不正行為が行われるのを防止することができるようになっている。

【0825】

また、裏前下装飾ユニット3120は、下ユニットベース3122の前側に取付けられ、第一通路3122a、第二通路3122b、及び一般通路3122dの前側を適宜閉鎖して遊技球が脱落するのを防止する通路カバー3125を、備えている。

【0826】

裏前装飾ユニット3100における機能表示ユニット1180は、外形形状が建物を模した形状に形成され前後方向に貫通した複数の貫通孔を有し後側が解放された浅い箱状の機能表示前カバーと、機能表示前カバー内に後側から挿入され前面に複数のLEDが実装された機能表示基板1191と、機能表示基板1191の後面を覆い機能表示前カバーの後側に取付けられる機能表示後カバーと、を備えている。機能表示基板1191に実装された各LEDは、機能表示前カバー3141の各貫通孔を通して遊技者側へ臨むようになっている。

【0827】

機能表示ユニット 1180 における機能表示基板 1191 の前面に実装された各 LED は、上述と同様に、遊技状態表示器 1183、第一特別図柄記憶表示器 1184、第一特別図柄表示器 1185、第二特別図柄表示器 1186、第二特別図柄記憶表示器 1187、普通図柄記憶表示器 1188、普通図柄表示器 1189、及びラウンド表示器 1190 とされている。

【0828】

具体的には、遊技状態表示器 1183 は、一つの LED からなり、遊技領域 1100 内へ遊技球が打込まれることで変化する遊技状態を表示するためのものである。また、第一特別図柄記憶表示器 1184 は、二つの LED からなり第一始動口 2101 への遊技球の受入れに関する保留数を表示するためのものである。第一特別図柄表示器 1185 は、八つの LED からなり第一始動口 2101 への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果を第一特別図柄として表示するためのものである。更に、第二特別図柄表示器 1186 は、八つの LED からなり第二始動口 2102 への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を第二特別図柄として表示するためのものである。また、第二特別図柄記憶表示器 1187 は、二つの LED からなり第二始動口 2102 への遊技球の受入れに関する保留数を表示するためのものである。

【0829】

更に、普通図柄記憶表示器 1188 は、四つの LED からなり遊技球によるゲート部 2301 の通過に関する保留数を表示するためのものである。また、普通図柄表示器 1189 は、一つの LED からなり遊技球がゲート部 2301 を通過することで抽選された普通抽選結果を普通図柄として表示するためのものである。更に、ラウンド表示器 1190 は、二つの LED からなり第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり」の時に大入賞口 2103 の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示するためのものである。

【0830】

〔2-8. 裏上演出ユニット〕

続いて、裏ユニット 3000 における裏上演出ユニット 3200 について、主に図 148 乃至図 162 を参照して説明する。図 148 は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを前から見た斜視図であり、図 149 は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図 150 は裏上演出ユニットを主なユニット毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 151 は裏上演出ユニットを主なユニット毎に分解して後から見た分解斜視図である。更に、図 152 は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットを前から見た斜視図であり、図 153 は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットを後から見た斜視図であり、図 154 は裏上センターユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 155 は裏上センターユニットを武官石手後から見た分解斜視図である。また、図 156 は裏上センターユニットにおける第二昇降装飾体の脱着を示す説明図である。更に、図 157 は裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 158 は裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットを分解して後から見た分解斜視図である。また、図 159 は裏上演出ユニットにおける裏上センターユニットの動きを説明する正面図であり、図 160 は図 159 に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図であり、図 161 は図 160 に続く裏上センターユニットの動きを説明する正面図である。更に、図 162 は、裏上演出ユニットにおける裏上サイドユニットの動きを説明する正面図である。

【0831】

本実施形態の裏ユニット 3000 における裏上演出ユニット 3200 は、裏箱 3010 内における裏前演出ユニット 3100 と裏箱 3010 の後壁 3010a との間で、開口 3010b よりも上側に取付けられている。この裏上演出ユニット 3200 は、左右方向の略中央に配置される裏上センターユニット 3210 と、裏上センターユニット 3210 の左右両側に夫々配置される裏上サイドユニット 3300 と、裏上センターユニット 3210 及び裏上サイドユニット 3300 の前面から前方へ突出するように取付けられる裏上レ

ンズ部材 3 2 0 2 と、を備えている。

【0 8 3 2】

また、裏上演出ユニット 3 2 0 0 は、詳細は後述するが、裏上センターユニット 3 2 1 0 に、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面側へスライド（昇降）可能とされると共に、所定の演出画像を表示可能な第二液晶表示装置 3 2 5 2 を備えている。

【0 8 3 3】

まず、裏上演出ユニット 3 2 0 0 における裏上センターユニット 3 2 1 0 について説明する。本例の裏上センターユニット 3 2 1 0 は、裏箱 3 0 1 0 内の所定位置に取付けられる裏上センターベース 3 2 1 2 と、裏上センターベース 3 2 1 2 の前面側で左右方向に離間すると共に上下方向へ延びるように支持される一対の円柱状の第一シャフト 3 2 1 4 と、一対の第一シャフト 3 2 1 4 によって昇降可能に支持される板状の本体部 3 2 1 6 a、本体部 3 2 1 6 a の左右両端から前方へ延出した取付部 3 2 1 6 b、及び後面の左右両端に上下方向へ延びたラックギア 3 2 1 6 c を有する第一スライドベース 3 2 1 6 と、を備えている。

【0 8 3 4】

また、裏上センターユニット 3 2 1 0 は、第一スライドベース 3 2 1 6 の取付部 3 2 1 6 b に取付けられ所定のキャラクタにおける顔の一部（上あごよりも上側）を立体的に模した第一昇降装飾体 3 2 1 8 と、裏上センターベース 3 2 1 2 の後側に配置され第一スライドベース 3 2 1 6 のラックギア 3 2 1 6 c と噛合し裏上センターベース 3 2 1 2 の後側で回転軸芯が左右方向へ延びるように支持される一対のピニオンギア 3 2 2 0 と、各ピニオンギア 3 2 2 0 と夫々噛合する一対の伝達ギア 3 2 2 2 と、各伝達ギア 3 2 2 2 同士を一体回転可能に連結する連結シャフト 3 2 2 4 と、一方（正面視右側）の伝達ギア 3 2 2 2 と噛合する駆動ギア 3 2 2 6 と、駆動ギア 3 2 2 6 を回転駆動させる裏上第一駆動モータ 3 2 2 8 と、を備えている。

【0 8 3 5】

また、裏上センターユニット 3 2 1 0 は、裏上センターベース 3 2 1 2 の後側に取付けられるセンターカバー 3 2 3 0 を備えている。このセンターカバー 3 2 3 0 に、一対のピニオンギア 3 2 2 0 及び連結シャフト 3 2 2 4 が夫々回転可能に支持されている。また、裏上センターカバー 3 2 3 0 の後面に、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8 がモータブラケット 3 2 3 2 を介して取付けられている。

【0 8 3 6】

また、裏上センターユニット 3 2 1 0 は、センターカバー 3 2 3 0 の前面へ回転軸が突出するようにセンターカバー 3 2 3 0 の後面に取付けられる裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 と、裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 の回転軸に固定される駆動ギア 3 2 3 6 と、駆動ギア 3 2 3 6 と噛合する従動ギア部 3 2 3 8 a、従動ギア部 3 2 3 8 a と一体回転すると共に従動ギア部 3 2 3 8 a よりも大径で外周にギア歯が列設された伝達ギア部 3 2 3 8 b、及び伝達ギア部 3 2 3 8 b よりも若干内側の位置から前方へ突出する第一連結ピン 3 2 3 8 c を有しセンターカバー 3 2 3 0 と裏上センターベース 3 2 1 2 との間でセンターカバー 3 2 3 0 によって前後方向へ延びた軸周りに回転可能に支持される第一ギア部材 3 2 3 8 と、第一ギア部材 3 2 3 8 の伝達ギア部 3 2 3 8 b と噛合すると共に伝達ギア部 3 2 3 8 b と同径とされ周方向に複数のギア歯を列設した作動ギア部 3 2 4 0 a、作動ギア部 3 2 4 0 a よりも若干内側で第一連結ピン 3 2 3 8 c の公転半径と同じ半径の位置から前方へ突出する第二連結ピン 3 2 4 0 b を有しセンターカバー 3 2 3 0 に回転可能に支持される第二ギア部材 3 2 4 0 と、を備えている。

【0 8 3 7】

裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一ギア部材 3 2 3 8 及び第二ギア部材 3 2 4 0 は、夫々が略同じ高さで回転可能に支持されていると共に、裏上センターユニット 3 2 1 0 の左右方向略中央の位置で伝達ギア部 3 2 3 8 b と作動ギア部 3 2 4 0 a とが互いに噛合するように、センターカバー 3 2 3 0 に配置支持されている。また、第一ギア部材 3 2 3 8 及び第二ギア部材 3 2 4 0 は、夫々の第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3

240bが、第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240の回転中心同士の中央を通る垂直線を境に左右対称の位置となるように、伝達ギア部3238bと作動ギア部3240aとが噛合されている。

【0838】

更に、裏上センターユニット3210は、第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240の第一連結ピン3238c及び第二連結ピン3240bが摺動可能に挿入され前後方向に貫通すると共に左右方向へ延びた一对のスリット3242aを有し、裏上センターベース3212と第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240との間で上下方向へスライド可能に支持された駆動スライダ3242と、駆動スライド3242の左右両端を裏上センターベース3212と協働して夫々スライド可能に支持するスライド支持部材3244と、を備えている。

10

【0839】

また、裏上センターユニット3210は、裏上センターユニット3210の前面で且つ第一シャフト3214によって昇降可能に支持された第一スライドベース3216よりも前側の位置で左右方向へ離間すると共に上下方向へ延びるように支持される一对の第二シャフト3246と、一对の第二シャフト3246によって昇降可能に支持される板状の第二スライドベース3248と、第二スライドベース3248の前側に脱着可能に支持されると共に第一昇降装飾体3218よりも後側に配置され、第一昇降装飾体3218と同じキャラクタの顔における異なる部位（下あご）を立体的に模した第二昇降装飾体3250と、第二昇降装飾体3250に取付けられ前側へ向かって所定の演出画像を表示可能とされた第二液晶表示装置3252と、裏上センターベース3212の上部前面中央に取付けられ回転灯を模した裏上センター装飾部材3254と、裏上センターベース3212の上部前面に取付けられ第一シャフト3214及び第二シャフト3246の上端を支持するシャフト押え3256と、を備えている。

20

【0840】

更に、裏上センターユニット3210は、扇状の前端外周に複数のギア歯が列設されると共に第一ギア部材3238における従動ギア部3238aと噛合し、センターカバー3230の前面の所定位置に回転可能に支持されるアシストギア3258と、第一ギア部材3238及び第二ギア部材3240を介して駆動スライダ3242が上昇する方向へアシストギア3258が回転するように付勢するアシストバネ3260と、を備えている。

30

【0841】

裏上センターユニット3210における裏上センターベース3212は、前面側に第一シャフト3214及び第二シャフト3246の下端を保持するシャフト保持部3212aと、第一シャフト3214及び第二シャフト3246の上端をシャフト押え3256と協働して支持すると共にシャフト押え3256が取付けられるシャフト支持部3212bと、第一シャフト3214によって昇降可能に支持された第一スライドベース3216のラックギア3216cと対応した位置に配置され前後方向に貫通した開口部3212cと、左右方向中央に配置され下端から上方へ向かって矩形状に切欠かれた切欠部3212dと、を備えている。

【0842】

裏上センターベース3212は、開口部3212cから第一スライドベース3216のラックギア3216cが後方へ臨むようになっており、この開口部3212cを通してラックギア3216cにピニオンギア3220が噛合するようになっている。また、裏上センターベース3212は、切欠部3212dを通して後側に配置される昇降スライダ3242に、前側に配置され第二シャフト3246によって昇降可能に支持される第二スライドベース3248が取付けられるようになっている。

40

【0843】

裏上センターユニット3210における第一スライドベース3216は、本体部3216a、取付部3216b、及びラックギア3216cの他に、本体部3216aの上端から上方へ延出する検知片3216dを備えている。この第一スライドベース3216の検

50

知片 3 2 1 6 d は、裏上センターベース 3 2 1 2 に取付けられた第一昇降検知センサ 3 2 6 2 によって検知されることで、第一スライドベース 3 2 1 6（第一昇降装飾体 3 2 1 8）の昇降位置（上昇位置）を検知することができるようになっている。

【0844】

裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一昇降装飾体 3 2 1 8 は、詳細な図示は省略するが、前面側を形成する部材が透光性を有するように形成されており、内部に、前面に複数の LED が実装された裏上中前装飾基板が備えられている。これにより、裏上中前装飾基板の LED を適宜発光させることで、第一昇降装飾体を発光装飾させることができるようになっている。

【0845】

また、裏上センターユニット 3 2 1 0 における昇降スライダ 3 2 4 2 は、上辺の所定位置から上方へ延出した検知片 3 2 4 2 b を備えており、この検知片 3 2 4 2 b が裏上センターベース 3 2 1 2 の所定位置に取付けられた第二昇降検知センサ 3 2 6 4 により検知されることで、昇降スライダ 3 2 4 2（第二昇降装飾体 3 2 5 4）の昇降位置（上昇位置）を検知することができるようになっている。

【0846】

更に、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第二スライドベース 3 2 4 8 は、図 1 5 6 に示すように、左右両端から左右方向外方へ延出し上下方向に離間して配置された板状の固定片 3 2 4 8 a と、左右方向の略中央下部に形成され上下方向へ貫通した固定孔 3 2 4 8 b と、固定孔 3 2 4 8 b に隣接して配置され前後方向に貫通した係止孔 3 2 4 8 c と、を備えている。第二スライドベース 3 2 4 8 は、四つの固定片 3 2 4 8 a が、夫々第二昇降装飾体 3 2 5 0 の後面に形成された固定溝 3 2 5 0 a 内に挿入されるようになっており、固定孔 3 2 4 8 b に、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定爪 3 2 5 0 b が上側から挿入されるようになっており、固定片 3 2 4 8 a と固定孔 3 2 4 8 b とによって第二昇降装飾体 3 2 5 0 を吊持ち支持することができるようになっている。また、第二スライドベース 3 2 4 8 は、係止孔 3 2 4 8 c 内に、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の係止爪 3 2 5 0 c が弾性的に挿入されるようになっている。裏上センターユニット 3 2 1 0 は、係止孔 3 2 4 8 c 内に係止爪 3 2 5 0 c が挿入されることで第二スライドベース 3 2 4 8 に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 が相対的に上方へ移動するのが阻止された状態となるようになっており、第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とが互いに分離不能な状態（ロックされた状態）となるようになっている。

【0847】

また、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第二昇降装飾体 3 2 5 0 は、図示するように、正面視の形状が所定のキャラクタの口を模した形状に形成されており、その口内に臨むように第二液晶表示装置 3 2 5 2 が取付けられている。また、第二昇降装飾体 3 2 5 0 は、後面側に、第二スライドベース 3 2 4 8 の固定片 3 2 4 8 a を挿入可能な固定溝 3 2 5 0 a と、第二スライドベース 3 2 4 8 の固定孔 3 2 4 8 b へ上方から挿入可能な固定爪 3 2 5 0 b と、第二スライドベース 3 2 4 8 の係止孔 3 2 4 8 c へ後側から弾性的に挿入係止可能とされた係止爪 3 2 5 0 c と、を備えている。この第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定溝 3 2 5 0 a は、後方へ開放された開口の底部から上方へ立上った、側面視で略 L 字状の溝に形成されており、固定溝 3 2 5 0 a 内に固定片 3 2 4 8 a を挿入した上で、固定片 3 2 4 8 a を上方へ相対移動させると、固定片 3 2 4 8 a が後方へ抜けなくなっている。固定溝 3 2 5 0 a から固定片 3 2 4 8 a が後方へ抜けなくなると、係止爪 3 2 5 0 c が係止孔 3 2 4 8 c 内に弾性的に挿入されるようになっており、係止孔 3 2 4 8 c 内に係止爪 3 2 5 0 c が挿入されることで、第二昇降装飾体 3 2 5 0 に対して第二スライドベース 3 2 4 8 が相対的に下方へ移動するのを阻止した状態となるようになっている。これにより、第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とが互いに分離不能な状態（ロックされた状態）とすることができ、係止爪 3 2 5 0 c による係止を解除して第二昇降装飾体 3 2 5 0 に対して第二スライドベースを相対的に下方へ移動させると、固定溝 3 2 5 0 a から固定片 3 2 4 8 a が後方へ抜けるようになり、第二昇降装

10

20

30

40

50

飾体 3 2 5 0 と第二スライドベース 3 2 4 8 とを互いに分離することができる。つまり、第二スライドベース 3 2 4 8 に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 を脱着可能に支持することができるようになっている。

【0848】

また、第二昇降装飾体 3 2 5 0 は、図示は省略するが、その内部における第二液晶表示装置 3 2 5 2 の外側に、前面に複数の LED が実装された裏上中後装飾基板を備えており、裏上中後装飾基板によって第二昇降装飾体 3 2 5 0 を発光装飾させることができるようになっている。

【0849】

裏上センターユニット 3 2 1 0 における裏上センター装飾部材 3 2 5 4 は、正面視の形状が、回転灯を模した形状に形成されている。この裏上センター装飾部材 3 2 5 4 は、詳細な図示は省略するが、回転灯を模した形状に形成され透光性を有する表面部材と、表面部材の後側開口を閉鎖し裏上センターベース 3 2 1 2 に取付けられるベース部材と、ベース部材と表面部材との間に配置され下方へ向かうに従って後方へ位置するように円錐状に傾斜し前面が鏡面状に形成されたリフレクタと、リフレクタの下側に配置され上方へ向けて複数の LED が円弧状に実装された裏上中上装飾基板と、を備えておける。この裏上センター装飾部材 3 2 5 4 は、裏上中上装飾基板に上向きに実装された LED からの光が、リフレクタにより前方側へ反射するようになっている。また、裏上センター装飾部材 3 2 5 4 は、円弧状に列設された LED を順次発光させることで、表面部材内で光が旋回しているような発光装飾を行うことができるようになっており、回転灯と似たような発光装飾を行うことができるようになっている。

【0850】

更に、裏上センターユニット 3 2 1 0 は、センターカバー 3 2 3 0 の前面における上部左右両隅に取付けられ前面に複数の LED が実装された裏上中サイド装飾基板 3 2 6 6 と、センターカバー 3 2 3 0 の後側に取付けられ、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8、裏上第二駆動モータ 3 2 3 4、裏上中サイド装飾基板 3 2 6 6、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の裏上中前装飾基板、及び第二昇降装飾体 3 2 5 0 の裏上中後装飾基板等と、モータ駆動基板及びランプ駆動基板との接続を中継するための裏上中継基板 3 2 6 8 と、第二液晶表示装置 3 2 5 2 と周辺制御基板 4 0 1 0 との接続を中継する第二液晶中継基板 3 2 7 0 と、を備えている。

【0851】

次に、裏上演出ユニット 3 2 0 0 における裏上サイドユニット 3 3 0 0 について説明する。本例の裏上サイドユニット 3 3 0 0 は、略左右対称に構成されており、同一の符号を付して説明する。裏上サイドユニット 3 3 0 0 は、前側が開放された浅い箱状で裏箱 3 0 1 0 内に取付けられる裏上サイドベース 3 3 0 2 と、裏上サイドベース 3 3 0 2 の前側へ回転軸が突出するように裏上サイドベース 3 3 0 2 の後側に取付けられる裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 (3 3 0 4 L, 3 3 0 4 R) と、裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3 3 0 6 と、駆動ギア 3 3 0 6 と噛合する大径の従動ギア部 3 3 0 8 a、及び従動ギア部 3 3 0 8 a の外径よりも若干小径の位置から前方へ突出する伝達ピン 3 3 0 8 b を有し裏上サイドベース 3 3 0 2 の前面側に回転可能に支持される伝達ギア部材 3 3 0 8 と、を備えている。

【0852】

また、裏上サイドユニット 3 3 0 0 は、伝達ギア部材 3 3 0 8 の伝達ピン 3 3 0 8 b が摺動可能に挿入されると共に前後方向に貫通し所定方向へ延びた案内溝 3 3 1 0 a、案内溝 3 3 1 0 a が形成されると共に案内溝 3 3 1 0 a の延びる方向へ延びた板状の作用片 3 3 1 0 b、及び作用片 3 3 1 0 b の一端側に形成された円盤状の基部 3 3 1 0 c を有する駆動リンク部材 3 3 1 0 と、駆動リンク部材 3 3 1 0 の基部 3 3 1 0 c の前面に固定される円筒状の軸部 3 3 1 2 a、軸部 3 3 1 2 a の先端から軸部 3 3 1 2 a の軸線に対して直角方向へ延び所定形状で立体的に形成された腕部 3 3 1 2 b、腕部 3 3 1 2 b の先端に形成された連結部 3 3 1 2 c を有する第一可動装飾体 3 3 1 2 と、第一可動装飾体 3 3 1 2

の軸部 3 3 1 2 a を回転可能に支持すると共に第一可動装飾体 3 3 1 2 と駆動リンク部材 3 3 1 0 との間に配置され裏上サイドベース 3 3 0 2 の前面を被覆する装飾カバー 3 3 1 4 と、を備えている。

【0853】

更に、裏上サイドユニット 3 3 0 0 は、装飾カバー 3 3 1 4 の前面の所定位置で一端側が前後方向へ延びた軸芯周りに回転可能に支持されると共に他端側が回転軸に対して直角方向へ所定量延びた棒状のアーム部材 3 3 1 6 と、アーム部材 3 3 1 6 の他端側に基端が回転可能に支持されると共に先端に至るまでの途中の部位で第一可動装飾体 3 3 1 2 の連結部 3 3 1 2 c に回転可能に連結され外形が立体的な所定形状に形成された第二可動装飾体 3 3 1 8 と、装飾カバー 3 3 1 4 と裏上サイドベース 3 3 0 2 との間に配置され前面に複数の LED が実装された裏上サイド上装飾基板 3 3 2 0 及び裏上サイド下装飾基板 3 3 2 2 と、を備えている。

【0854】

裏上サイドユニット 3 3 0 0 の駆動リンク部材 3 3 1 0 は、第一可動装飾体 3 3 1 2 の軸部 3 3 1 2 a を介して装飾カバー 3 3 1 4 に回転可能に支持されている。この駆動リンク部材 3 3 1 0 は、作用片 3 3 1 0 b の所定位置から外方へ延出する検知片 3 3 1 0 d を備えており、この検知片 3 3 1 0 d が裏上サイドベース 3 3 0 2 に取付けられた裏上サイド回動検知センサ 3 3 2 4 によって検知されることで駆動リンク部材 3 3 1 0 を介して第一可動装飾体 3 3 1 2 や第二可動装飾体 3 3 1 8 の回動位置を検知することができるようになっている。

【0855】

裏上サイドユニット 3 3 0 0 は、第一可動装飾体 3 3 1 2 が、所定のキャラクタの前腕を立体的に模した形状に形成されていると共に、第二可動装飾体 3 3 1 8 が、家庭用の掃除機のノズルを模すと共に第一可動装飾体 3 3 1 2 の連結部 3 3 1 2 c と連結される部位に所定のキャラクタの手が造形されており、第一可動装飾体 3 3 1 2 と第二可動装飾体 3 3 1 8 とによって、掃除機のノズルを持った腕が形成されるようになっている。なお、アーム部材 3 3 1 6 は、掃除機のホースを模した形状に形成されている。

【0856】

また、裏上サイドユニット 3 3 0 0 の第一可動装飾体 3 3 1 2 は、詳細な図示は省略するが、表面の部材が透光性を有し、内部に複数の LED が実装された裏上サイド第一装飾基板が備えられており、第一可動装飾体 3 3 1 2 を適宜発光装飾させることができるようになっている。また、第二可動装飾体 3 3 1 8 は、詳細な図示は省略するが、表面の部材が透光性を有し、内部に複数の LED が実装された裏上サイド第二装飾基板が備えられており、第二可動装飾体 3 3 1 8 を適宜発光装飾させることができるようになっている。

【0857】

続いて、裏上演出ユニット 3 2 0 0 の動きについて説明する。本例の裏上演出ユニット 3 2 0 0 は、図 1 5 9 に示すように、通常の状態では、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一昇降装飾体 3 2 1 8 及び第二昇降装飾体 3 2 5 2 が夫々上昇端となる上昇位置に位置していると共に、裏上サイドユニット 3 3 0 0 における左右に夫々配置された第一可動装飾体 3 3 1 2 及び第二可動装飾体 3 3 1 8 が互いに離反して腕を開いているような状態の退避位置に位置している。この通常の状態では、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の下側から第二昇降装飾体 3 2 5 0 に備えられた第二液晶表示装置 3 2 5 2 が部分的に見えるようになっている。

【0858】

更に、詳述すると、この通常の状態では、裏上センターユニット 3 2 1 0 の第一スライドベース 3 2 1 6 における上下方向へ延びたラックギア 3 2 1 6 c の下端付近でピニオンギア 3 2 2 0 と噛合した状態となっている。また、裏上センターユニット 3 2 1 0 における第一ギア部材 3 2 3 8 及び第二ギア部材 3 2 4 0 の第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が、公転軌跡における略上昇端（上死点）から互いに離反する方向へ夫々若干回転した位置となっており、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b

が夫々駆動スライダ 3 2 4 2 におけるスリット 3 2 4 2 a の外側端に当接した状態となっている。これにより、第二昇降装飾体 3 2 5 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 の荷重によって、第二スライドベース 3 2 4 8 及び駆動スライダ 3 2 4 2 を介して第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b に下向きの力が作用することで、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が互いに遠ざかる方向へ回動しようとしても、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b がスリット 3 2 4 2 a の外側端に当接しているので、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が互いに遠ざかる方向へ移動することができず、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b の公転が停止した状態が維持されると共に、裏上第二駆動モータ 3 2 2 8 に負荷がかからないようになっている。

10

【0859】

一方、裏上サイドユニット 3 3 0 0 における通常の状態では、駆動リンク部材 3 3 1 0 を回動させる伝達ギア部材 3 3 0 8 の伝達ピン 3 3 0 8 b が、案内溝 3 3 1 0 a の延びる軸線に対して直角方向へ延び伝達ギア部材 3 3 0 8 の回転軸芯を通る軸線よりも駆動リンク部材 3 3 1 0 の回転中心側に位置していると共に案内溝 3 3 1 0 a の基端側端部に当接した状態となっている。これにより、第一可動装飾体 3 3 1 2 の連結部 3 3 1 2 c 側にかかる荷重によって、連結部 3 3 1 2 c を相対的に下方へ移動させようとする力が第一可動装飾体 3 3 1 2 に作用することで、駆動リンク部材 3 3 1 0 の作用片 3 3 1 0 b が伝達ギア部材 3 3 0 8 の回転中心側へ回動使用とする力が作用し、その力によって伝達ギア部材 3 3 0 8 の伝達ピン 3 3 0 8 b を公転させようとする力が作用しても、伝達ピン 3 3 0 8 b が案内溝 3 3 1 0 a の基端側端部に当接しているので、伝達ピン 3 3 0 8 b が公転をすることができず、駆動リンク部材 3 3 1 0 (第一可動装飾体 3 3 1 2) の回動が阻止されて通常の状態が維持されるようになっている。これにより、通常の状態では、裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 に負荷がかからないようになっている。

20

【0860】

この通常の状態から、裏上センターユニット 3 2 1 0 の裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 により第一ギア部材 3 2 3 8 が正面視で時計回りの方向へ回動するように回転駆動させると、第一ギア部材 3 2 3 8 の第一連結ピン 3 2 3 8 c が正面視で時計回りの方向へ公転を開始すると共に、第二ギア部材 3 2 4 0 の第二連結ピン 3 2 4 0 b が反時計回りの方向へ回動することとなる。これら第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が公転することでそれらの相対位置が互いに変化することで、駆動スライダ 3 2 4 2 のスリット 3 2 4 2 a 内を摺動すると同時に、駆動スライダ 3 2 4 2 の上下方向の位置が変化することとなる。本例では、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が上死点に到達するまでは駆動スライダ 3 2 4 2 (第二昇降装飾体 3 2 5 0) が上昇位置から僅かに上昇し、上死点を越えると駆動スライダ 3 2 4 2 が下降することとなる。

30

【0861】

そして、第一連結ピン 3 2 3 8 c 及び第二連結ピン 3 2 4 0 b が下死点に到達すると、駆動スライダ 3 2 4 2 (第二昇降装飾体 3 2 5 0) が最も下がった下降位置に位置すると共に、裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 の回転駆動を停止させる。第二昇降装飾体 3 2 5 0 が下降位置に位置した状態では、図 1 6 0 に示すように、第一昇降装飾体 3 2 1 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とで構成される所定のキャラクタの頭部が、その口を大きく開いた状態となると共に、その口の中から第二液晶表示装置 3 2 5 0 の全体が遊技者側へ見える状態となるようになっている。

40

【0862】

裏上センターユニット 3 2 1 0 の第二昇降装飾体 3 2 5 0 を下降位置に位置させた状態で、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8 により駆動ギア 3 2 2 6 を所定方向へ回転駆動させると、駆動ギア 3 2 2 6 と噛合した正面視右側の伝達ギア 3 2 2 2 が回転すると共に、連結シャフト 3 2 2 4 を介して反対側の伝達ギア 3 2 2 2 も同時に同じ方向へ回転し、夫々の伝達ギア 3 2 2 2 に噛合したピニオンギア 3 2 2 0 が回転すると共に、各ピニオンギア 3 2 2 0 と噛合したラックギア 3 2 1 6 c により第一スライドベース 3 2 1 6 (第一昇降装飾

50

体 3 2 1 8) が上昇位置から下方へスライドすることとなる。この第一スライドベース 3 2 1 6 では、左右に離間したラックギア 3 2 1 6 c により同時に昇降駆動させるようにしているので、第一スライドベース 3 2 1 6 がガタ付くことなくスムーズにスライドするようになっている。

【0863】

そして、第一スライドベース 3 2 1 6 が下降端に到達すると、裏上第一駆動モータ 3 2 2 8 を停止させ、第一昇降装飾体 3 2 1 8 が下降位置の状態となる。この状態では、第一昇降装飾体 3 2 1 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 との相対的な位置関係が、通常の状態と略同じ状態となり、第二液晶表示装置 3 2 5 2 が口の中から小さく臨んだ状態となる。一方、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の上側には、図 1 6 1 に示すように、裏上センター装飾部材 3 2 5 4 が遊技者側から視認できるようになり、この状態で、裏上センター装飾部材 3 2 5 4 の裏上中上装飾基板の LED を適宜発光させることで、回転灯のような発光演出を遊技者に見せることができるようになっている。

10

【0864】

なお、通常の状態（上昇位置の状態）に復帰させるには、上記とは逆の駆動を行うことで、第一昇降装飾体 3 2 1 8 及び第二昇降装飾体 3 2 5 0 を、上昇位置に復帰させることができる。また、本例では、その構造上、第二昇降装飾体 3 2 5 0 が上昇位置の状態のままで、第一昇降装飾体 3 2 1 8 を下降位置の状態とすることはできないようになっている。

【0865】

一方、裏上演出ユニット 3 2 0 0 における裏上サイドユニット 3 3 0 0 では、図 1 6 2 (a) にも示すように、通常の状態では、左右の第一可動装飾体 3 3 1 2 の先端側（連結部 3 3 1 2 c の側）が互いに遠ざかった状態となっており、所定のキャラクタが両手に掃除機（のノズル）を持って腕を広げているような状態となっている。この通常の状態では、裏上サイドユニット 3 3 0 0 の裏上サイド駆動モータ 3 3 0 4 を駆動させて駆動ギア 3 3 0 6 を適宜方向（正面視で左側は時計回りの方向、正面視で右側は反時計回りの方向）へ回転駆動させると、駆動ギア 3 3 0 6 と噛合する伝達ギア部材 3 3 0 8 が回転して伝達ピン 3 3 0 8 b が所定半径で公転することとなる。

20

【0866】

この伝達ピン 3 3 0 8 b が公転すると、伝達ピン 3 3 0 8 b の相対的な位置が移動することとなるので、伝達ピン 3 3 0 8 b が駆動リンク部材 3 3 1 0 の案内溝 3 3 1 0 a 内を摺動すると同時に、伝達ピン 3 3 0 8 b に押されて駆動リンク部材 3 3 1 0 が、その先端側が下方へ移動するように回転することとなり、駆動リンク部材 3 3 1 0 と共に第一可動装飾体 3 3 1 2 が回転することとなる。

30

【0867】

この裏上サイドユニット 3 3 0 0 では、第一可動装飾体 3 3 1 2、第二可動装飾体 3 3 1 8、及びアーム部材 3 3 1 6 で、平行リンクを形成しており、第一可動装飾体 3 3 1 2 の先端側（連結部 3 3 1 2 c 側）が下方へ移動するように第一可動装飾体 3 3 1 2 が回転すると、アーム部材 3 3 1 6 が第一可動装飾体 3 3 1 2 と同様に回転するのに対して、第二可動装飾体 3 3 1 8 がその向きをそのままに位置が移動するような動きをするようになっている。これにより、左右の第一可動装飾体 3 3 1 2 及び第二可動装飾体 3 3 1 8 は、図 1 6 2 (a) に示す退避位置の状態から、図 1 6 2 (b) に示す第二可動装飾体 3 3 1 8 が互いに接近した出現位置の状態となる。

40

【0868】

なお、第一可動装飾体 3 3 1 2 及び第二可動装飾体 3 3 1 8 等を通常の状態（退避位置の状態）に復帰させるには、上記とは逆の駆動を行うことで、第一可動装飾体 3 3 1 2 及び第二可動装飾体 3 3 1 8 等を、通常の状態に復帰させることができる。

【0869】

このように、本例の裏上演出ユニット 3 2 0 0 によると、通常液晶表示装置 1 9 0 0 とは別に第二液晶表示装置 3 2 5 2 を備えているので、二つの異なる表示装置に夫々演出

50

画像を表示させることで、これまでの表示演出とは全く異なる演出を遊技者に提示することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0870】

また、大型の液晶表示装置1900の前面へ小型の第二液晶表示装置3252を移動させることができるので、液晶表示装置1900の演出画像と、第二液晶表示装置3252の演出画像とによるコラボレーションを楽しませることができ、遊技者の興趣を高めることができるようになっている。

【0871】

また、裏上センターユニット3210では、第二液晶表示装置3252を支持する第二昇降装飾体3250を、上下方向へ昇降駆動させられる第二スライドベース3248に対して脱着可能に支持されるようにしているので、第二液晶表示装置3252に不具合が発生した場合でも、第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）を裏上センターユニット3210から容易に分離して交換することができ、メンテナンスにかかる手間を少なくしてパチンコ機1の稼働率を高めることができると共に、パチンコ機1を廃棄する際に、第二液晶表示装置3252を簡単に取外すことができ、リサイクル性を高めてより環境に優しいパチンコ機1とすることができるようになっている。

【0872】

[2-9. 裏下演出ユニット]

続いて、裏ユニット3000における裏下演出ユニット3400について、主に図163乃至図180を参照して説明する。図163は裏ユニットにおける裏下演出ユニットを前から見た斜視図であり、図164は裏ユニットにおける裏下演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図165は裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図166は裏下演出ユニットを主な部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。また、図167は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを前から見た斜視図であり、図168は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットを後から見た斜視図であり、図169は裏下前ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図170は裏下前ユニットを分解して後から見た分解斜視図である。更に、図171は裏下演出ユニットを通常の状態を示す正面図であり、図172は裏下演出ユニットにおける裏下前ユニットの裏下前スライダを途中まで上昇させた状態を示す正面図であり、図173は裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。また、図174は裏下演出ユニットにおける裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図175は図174の状態では裏下後中装飾体の指針部材を回転させた状態を示す正面図である。更に、図176は裏下前ユニットの裏下前スライダを上昇端まで上昇させると共に裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図177は裏下演出ユニットにおける裏下後サイド装飾体を出現位置へ回転させ状態を示す正面図であり、図178は図177の状態では裏下後中装飾体を出現位置へ上昇させた状態を示す正面図であり、図179は図178の状態では裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。また、図180は、図177の状態では裏下前スライダを上昇端まで上昇させた状態を示す正面図である。

【0873】

本例の裏ユニット3000における裏下演出ユニット3400は、裏箱3010内における裏前装飾ユニット3100と後壁3010aとの間で開口3010bよりも下側に取付けられるものである。

【0874】

裏下演出ユニット3400は、裏箱3010内に取付けられ正面視が左右方向へ延びる略矩形状に形成された裏下ユニットベース3402と、裏下ユニットベース3402を貫通して後側へ回転軸が突出するように裏下ユニットベース3402の前面下部の所定位置（正面視で右下隅）に取付けられる裏下後サイド駆動モータ3404と、裏下後サイド駆動モータ3404の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア3406と、駆動ギア340

6と噛合する小径の第一ギア部3408a、及び第一ギア部3408aの後面に一体的に形成され第一ギア部3408aよりも大径の第二ギア部3408bを有し裏下ユニットベース3402の後面に回転可能に支持される中間ギア3408と、を備えている。

【0875】

また、裏下演出ユニット3400は、中間ギア3408の第二ギア部3408bと噛合する伝達ギア部3410a、伝達ギア部3410aの外径より若干小径の位置から後方へ突出した第一カムピン3410bを有し裏下ユニットベース3402の後面に回転可能に支持される第一カムギア3410と、第一カムギア3410の伝達ギア部3410aと噛合すると共に伝達ギア部3410aと同径とされた従動ギア部3412a、従動ギア部3412aの外径より若干小径で第一カムピン3410bの公転半径と同じ半径の位置から後方へ突出した第二カムピン3412bを有し第一カムギア3410と同じ高さで裏下ユニットベース3402の後面に回転可能に支持される第二カムギア3412と、を備えている。第一カムギア3410及び第二カムギア3412は、夫々の回転中心同士を結んだ軸線の中心が、裏下ユニットベース3402の左右方向の略中央に位置するように裏下ユニットベース3402の後面側に支持されている。

【0876】

また、裏下演出ユニット3400は、第一カムギア3410の第一カムピン3410bが摺動可能に挿入され所定方向へ延びた長孔状のスリット3414a、スリット3414aが形成されると共にスリット3414aの延びる方向の一方側へ長く延びた帯板状の作用片3414b、及び作用片3414bのスリット3414aから長く延びだした基端側に形成され前後方向へ延びた筒状の軸部3414cを有した第一リンク部材3414と、第二カムギア3412の第二カムピン3412bが摺動可能に挿入され所定方向へ延びた長孔状のスリット3416a、スリット3416aが形成されると共にスリット3416aの延びる方向の一方側へ長く延びた帯板状の作用片3416b、及び作用片3416bのスリット3416aから長く延びだした基端側に形成され前後方向へ延びた筒状の軸部3416cを有した第二リンク部材3416と、を備えている。なお、第一リンク部材3414は、軸部3414cから軸直角方向へ板状に延出した検知片3414dを備えている。

【0877】

更に、裏下演出ユニット3400は、裏下ユニットベースの前側上部の左右両隅付近に前後方向へ延びた軸芯周りを回転可能に支持された一对の裏下後サイド装飾体3420（3420L、3420R）を備えている。この一对の裏下後サイド装飾体3420は、回転軸に対して直角方向へ延びた面に沿って略円弧状に延び、夫々が略左右対称の形状に形成されている。詳述すると、この裏下後サイド装飾体3420は、裏下ユニットベース3402の所定位置に回転可能に支持される前後方向へ延びた支持ピン3422と、支持ピン3422の前端側から支持ピン3422の軸に対して直角方向へ延びた面に沿って略円弧状に延びると共に立体的な所定の形状に形成された透光性を有する装飾体本体3424と、装飾体本体3424の後側に配置され光を拡散可能なレンズシート（図示は省略）と、レンズシートの後側に配置され前面に複数のLEDが実装された裏下後サイド装飾基板3426と、を備えている。

【0878】

一对の裏下後サイド装飾体3420は、支持ピン3422が、第一カムギア3410及び第二カムギア3412の回転中心同士を結んだ軸線の中心を通る垂線に対して略左右対称となる位置で、裏下ユニットベース3402に回転可能に支持されていると共に、裏下ユニットベース3402を貫通して後方へ延びだした支持ピン3422の後端に、第一リンク部材3414及び第二リンク部材3416の軸部3414c、3416cが夫々固定されている。つまり、裏下後サイド装飾体3420の支持ピン3422を介して第一リンク部材3414及び第二リンク部材3416が、裏下ユニットベース3402に対して夫々回転可能に支持されている。また、第一リンク部材3414及び第二リンク部材3416を回転（回動）させると、裏下後サイド装飾体3420も回転するようになっている。

なお、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の支持ピン 3 4 2 2 は、ブッシュ 3 4 2 8 を介して裏下ユニットベース 3 4 0 2 に回転可能に支持されている。

【0879】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面で左右上隅に取付けられ裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の後面の一部が摺動可能とされた板状の保護板 3 4 3 0 と、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後面の所定位置に取付けられ第一リンク部材 3 4 1 4 の検知片 3 4 1 4 d を検知可能とされた裏下後サイド回動検知センサ 3 4 3 2 と、を備えている。本例では、裏下後サイド回動検知センサ 3 4 3 2 によって第一リンク部材 3 4 1 4 の検知片 3 4 1 4 d を検知することで、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の回動位置を検知することができるようになっている。

10

【0880】

更に、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面で左右方向の略中央に配置される裏下後中装飾体 3 4 5 0 と、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上下方向へスライド可能に支持し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面中央で左右方向に離間して配置される一对のガイドシャフト 3 4 7 0 と、一对のガイドシャフト 3 4 7 0 に支持された裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面下部に先端が接続されると共に基端が一对のガイドシャフト 3 4 7 0 よりも左右方向一方の外側（正面視左側）まで延出したアーム部 3 4 7 2 a、アーム部 3 4 7 2 a の基端側に一体的に形成された平歯車状のギア部 3 4 7 2 b、及びギア部 3 4 7 2 b よりも外方へ延出した板状の検知片 3 4 7 2 c を有し、ギア部 3 4 7 2 b の軸芯を中心として回転可能に裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面に支持される昇降アーム部材 3 4 7 2 と、昇降アーム部材 3 4 7 2 のギア部 3 4 7 2 b と噛合し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後側に配置される駆動ギア 3 4 7 4 と、駆動ギア 3 4 7 4 が回転軸に固定されると共に回転軸が裏下ユニットベース 3 4 0 2 を貫通して後方へ延出するように裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面側に取付けられる裏下後中駆動モータ 3 4 7 6 と、を備えている。

20

【0881】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面下部に取付けられ裏下ユニットベース 3 4 0 2 と協働してガイドシャフト 3 4 7 0 の下端を保持するシャフト押え 3 4 7 8 と、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面の所定位置に取付けられ昇降アーム部材 3 4 7 2 の検知片 3 4 7 2 c を検知可能とされた裏下後中昇降検知センサ 3 4 8 0 と、昇降アーム部材 3 4 7 2 のギア部 3 4 7 2 b と噛合し裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面に回転可能に支持される平歯車状の中間ギア 3 4 8 2 と、中間ギア 3 4 8 2 と噛合し扇状に形成されると共に裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面に回転可能に支持されるアシストギア 3 4 8 4 と、アシストギア 3 4 8 4 を昇降アーム部材 3 4 7 2 のアーム部 3 4 7 2 a の先端が上方に移動する方向へ回動するように付勢するアシストバネ 3 4 8 6 と、を備えている。

30

【0882】

更に、裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の後側に取付けられ、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4、裏下後サイド回動検知センサ 3 4 3 2、裏下指針駆動モータ 3 4 6 0、裏下後中駆動モータ 3 4 7 6、裏下後中昇降検知センサ 3 4 8 0、裏下前駆動モータ 3 5 0 8、及び裏下前昇降検知センサ 3 5 4 4 とモータ駆動基板 3 0 4 5 との接続と、裏下後サイド装飾基板 3 4 2 6、裏下後中装飾基板 3 4 5 6、裏下前サイド装飾基板 3 5 3 6、及び裏下前中装飾基板 3 5 4 6 とランプ駆動基板 3 0 4 1 との接続を中継するための裏下中継基板 3 4 8 8 を備えている。

40

【0883】

裏下演出ユニット 3 4 0 0 における裏下後中装飾体 3 4 5 0 は、一对のガイドシャフト 3 4 7 0 によって昇降可能に支持される横長矩形状の基部 3 4 5 2 a、及び基部 3 4 5 2 a の上辺から上方へ縦長矩形状に延びた支持部 3 4 5 2 b を有した板状のスライダベース 3 4 5 2 と、スライダベース 3 4 5 2 における支持部 3 4 5 2 b の前面に取付けられ外形が多角形状で立体的に形成された透光性を有する装飾体本体 3 4 5 4 と、装飾体本体 3 4

50

5 4 とスライダベース 3 4 5 2 の支持部 3 4 5 2 b との間に配置され光を拡散可能とされたシートレンズ（図示は省略）と、シートレンズとスライダベース 3 4 5 2 の支持部 3 4 5 2 b との間に配置され前面に複数の L E D が実装された裏下後中装飾基板 3 4 5 6 と、を備えている。

【0884】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 は、装飾体本体 3 4 5 4 の前面に配置されると共に基端が装飾体本体 3 4 5 4 の中央で回転可能に支持され外形が矢印状に形成された指針部材 3 4 5 8 と、指針部材 3 4 5 8 をその基端を中心として回転駆動させスライダベース 3 4 5 2 の所定位置に取付けられる裏下指針駆動モータ 3 4 6 0 と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、裏下指針駆動モータ 3 4 6 0 は、その回転軸が左右方向へ延びるよう

10

【0885】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 は、スライダベース 3 4 5 2 の基部 3 4 5 2 a に、昇降アーム部材 3 4 7 2 におけるアーム部 3 4 7 2 a の先端を左右方向へ摺動可能に保持することができる左右方向へ延びた案内孔 3 4 5 2 c を備えている。このスライダベース 3 4 5 2 の案内孔 3 4 5 2 c へ昇降アーム部材 3 4 7 2 のアーム部 3 4 7 2 a の先端が挿入されることで、スライダベース 3 4 5 2 と昇降アーム部材 3 4 7 2 とが連結されるようになっている。

20

【0886】

裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、裏下後中装飾体 3 4 5 0、昇降アーム部材 3 4 7 2、及び駆動ギア 3 4 7 4 等よりも前側に配置され、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面に取付けられる裏下前ユニット 3 5 0 0 を、更に備えている。この裏下前ユニット 3 5 0 0 は、裏下ユニットベース 3 4 0 2 の前面に取付けられ左右方向の中央に前後方向へ貫通すると共に上下方向へ延びた一对のスリット 3 5 0 2 a、及び左右方向中央の前面上端に配置された当接部 3 5 0 2 b を有する裏下前ベース 3 5 0 2 と、裏下前ベース 3 5 0 2 の前面に配置されると共に一对のスリット 3 5 0 2 a によって上下方向へスライド可能に支持されると共に外形が縦長の略矩形状に形成され、左右両側面に上下方向へ延びるように形成されたラックギア 3 5 0 4 a、及び左右方向中央に前後方向へ貫通し上下方向へ長く延びた案内孔 3 5 0 4 b 有した裏下前スライダ 3 5 0 4 と、裏下前スライダ 3 5 0 4 の上部前面に取付けられパチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタを立体的に模した透光性を有する裏下前中装飾体 3 5 0 6 と、を備えている。

30

【0887】

裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前スライダ 3 5 0 4 は、前面における左右方向中央上端から前方へ突出する係止部 3 5 0 4 c と、左右両端のラックギア 3 5 0 4 a の後端から左右方向外方へ延出し上下方向に延びたガイド片 3 5 0 4 d と、一方（正面で右側）のガイド片 3 5 0 4 d の下端から更に左右方向外側へ延出した検知片 3 5 0 4 e と、裏下前ベース 3 5 0 2 のスリット 3 5 0 2 a 内に挿入される円筒状のガイドボス 3 5 0 4 f と、を備えている。また、裏下前スライダ 3 5 0 4 は、裏下前中装飾体 3 5 0 6 が取付けられる部位に、前後方向に貫通した複数の貫通孔が形成されている。この裏下前スライダ 3 5 0 4 は、プッシュ 3 5 0 7 を介してガイドボス 3 5 0 4 f が裏下前ベース 3 5 0 2 のスリット 3 5 0 2 a 内に挿入することで、スリット 3 5 0 2 a によって上下方向へスライド可能に支持されるようになっている。

40

【0888】

また、裏下前ユニット 3 5 0 0 は、裏下前ベース 3 5 0 2 の後面における左右方向の一方（正面視で右側）の端部付近に回転軸が裏下前ベース 3 5 0 2 を貫通して前方へ突出する取付けられる裏下前駆動モータ 3 5 0 8 と、裏下前駆動モータ 3 5 0 8 の回転軸に固定される平歯車状の駆動ギア 3 5 1 0 と、駆動ギア 3 5 1 0 と噛合し裏下前ベース 3 5 0 2 の前面に回転可能に支持される中間ギア 3 5 1 2 と、中間ギア 3 5 1 2 及び裏下前ベース

50

3 5 0 2 にスライド可能に支持された裏下前スライダ 3 5 0 4 の一方（正面視で右側）のラックギア 3 5 0 4 a と噛合し裏下前ベース 3 5 0 2 の前面に回転可能に支持される作動ギア 3 5 1 4 と、を備えている。

【0889】

更に、裏下前ユニット 3 5 0 0 は、裏下前ベース 3 5 0 2 にスライド可能に支持された裏下前スライダ 3 5 0 4 の他方のラックギア 3 5 0 4 a と噛合し裏下前ベース 3 5 0 2 の前面に回転可能に支持される平歯車状の従動ギア 3 5 1 6 と、従動ギア 3 5 1 6 と噛合し裏下前ベース 3 5 2 の前面に回転可能に支持される伝達ギア 3 5 1 8 と、伝達ギア 3 5 1 8 と噛合し扇状に形成されると共に裏下前ベース 3 5 0 2 の前面に回転可能に支持されるアシストギア 3 5 2 0 と、アシストギア 3 5 2 0 を裏下前スライダ 3 5 0 4 が上方にスライ
10
ドする方向へ回動するように付勢するアシストバネ 3 5 2 2 と、を備えている。なお、詳細な図示は省略するが、伝達ギア 3 5 1 8 は、従動ギア 3 5 1 6 と噛合する大径の第一ギア部と、第一ギア部と一体回転しアシストギア 3 5 2 0 と噛合する小径の第二ギア部とを備えている。

【0890】

また、裏下前ユニット 3 5 0 0 は、裏下前スライダ 3 5 0 4 の前面で案内孔 3 5 0 4 b によって上下方向にスライド可能に支持され、左右方向中央を挟んで左右両側の上端に配置され左右方向へ延びた一对の長孔 3 5 2 4 a、後面の所定位置に形成された係止部 3 5 2 4 b、及び後面の下端から裏下前スライダ 3 5 0 4 の案内孔 3 5 0 4 b を貫通して後方へ突出可能とされると共に裏下前ベース 3 5 0 2 の当接部 3 5 0 2 b に対して下方から当
20
接可能とされた突起 3 5 2 4 c を有した縦長の可動スライダ 3 5 2 4 と、可動スライダ 3 5 2 4 の係止部 3 5 2 4 b に下端が係止されると共に裏下前スライダ 3 5 0 4 の係止部 3 5 0 4 c に上端が係止され、可動スライダ 3 5 2 4 を裏下前スライダ 3 5 0 4 の上部側の方向へ付勢する駆動バネ 3 5 2 6 と、を備えている。

【0891】

更に、裏下前ユニット 3 5 0 0 は、可動スライダ 3 5 2 4 の両側で裏下前中装飾体 3 5 0 6 と裏下前スライダ 3 5 0 4 との間に配置され、可動スライダ 3 5 2 4 の一方の案内孔 3 5 0 4 b 内へ摺動可能に挿入される摺動ピン 3 5 3 2 を有し、摺動ピン 3 5 3 2 よりも左右方向外側の位置で裏下前スライダ 3 5 0 4 により回転可能に支持されると共に先端側が裏下前スライダ 3 5 0 4 よりも左右方向外方へ延出し外観が羽根状に形成された一对の
30
裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を備えている。この裏下前サイド装飾体は、基端側に摺動ピン 3 5 3 2 が備えられると共に外観が羽根状に形成された透光性を有する装飾本体 3 5 3 4 と、装飾本体 3 5 3 4 の後側に配置され光を拡散可能なシートレンズ（図示は省略）と、シートレンズの後側に配置され前面に複数の L E D が実装された裏下前サイド装飾基板 3 5 3 6 と、を備えている。

【0892】

また、裏下前ユニット 3 5 0 0 は、裏下前スライダ 3 5 0 4 の左右のガイド片 3 5 0 4 d と接触可能とされ裏下前ベース 3 5 0 2 の前面上部の所定位置で回転可能に支持されるガイドローラ 3 5 4 0 と、ガイドローラ 3 5 4 0 が裏下前ベース 3 5 0 2 から外れるのを防止するローラ押え 3 5 4 2 と、裏下前ベース 3 5 0 2 の前面の所定位置に取付けられ裏
40
下前スライダ 3 5 0 4 の検知片 3 5 0 4 e を検知可能な裏下前昇降検知センサ 3 5 4 4 と、裏下前スライダ 3 5 0 4 の後面上部に取付けられ前面に複数の L E D が実装された裏下前中装飾基板 3 5 4 6 と、を備えている。裏下前中装飾基板 3 5 4 6 の L E D は、裏下前スライダ 3 5 0 4 の貫通孔と対応した位置に備えられており、貫通孔を通して前側に配置された裏下前中装飾体 3 5 0 6 を発光装飾させることができるようになっている。なお、図中符号 3 5 4 8 は、裏下前中装飾基板 3 5 4 6 と裏下中継基板 3 4 8 8 とを接続するフレキシブルフラットケーブル（F F C）を押えるためのケーブル押えである。

【0893】

次に、本例の裏下演出ユニット 3 4 0 0 の動きについて説明する。この裏下演出ユニット 3 4 0 0 は、通常の状態では、図 1 7 1 に示すように、左右に離間し円弧状に延びた一
50

対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が、夫々の先端同士が互いに離反した方向へ回動した状態となっている。この状態では、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が液晶表示装置 1 9 0 0 の前面よりも左右外側に位置した状態（退避位置の状態）となっており、左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が夫々センター役物 2 5 0 0 や裏前演出ユニット 3 1 0 0 の後側に隠れて遊技者側から殆ど見えない状態となっている。

【0 8 9 4】

また、裏下演出ユニット 3 4 0 0 における裏下後中装飾体 3 4 5 0 は、下方へ下降して裏下前ユニット 3 5 0 0 の後側に隠れた状態（退避位置の状態）となっており、この状態では液晶表示装置 1 9 0 0 の前面よりも下側に位置した状態となっていると共に遊技者側から殆ど見えないような状態となっている。

10

【0 8 9 5】

更に、裏下演出ユニット 3 4 0 0 における裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 は、夫々下降端に位置しており、一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が、その先端側が基端側よりも下がった状態となっている。この状態では、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の何れも液晶表示装置 1 9 0 0 の前面よりも下側に位置した状態（退避位置の状態）となっており、遊技者側から殆ど見えないようになっている。

【0 8 9 6】

より具体的には、裏下演出ユニット 3 4 0 0 が通常の状態では、左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を回動させる第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 が、夫々回転軸芯に対して作用片 3 4 1 4 b, 3 4 1 6 b が斜め上方へ延びるような回動位置となっている。この状態では、第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 のスリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a に挿入される第一カムギア 3 4 1 0 及び第二カムギア 3 4 1 2 の第一カムピン 3 4 1 0 b 及び第二カムピン 3 4 1 2 b が、それらの公転軌跡の上死点に位置した状態となっていると共に、第一カムピン 3 4 1 0 b 及び第二カムピン 3 4 1 2 b が、スリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a における先端側の端部に当接した状態となっている。

20

【0 8 9 7】

この通常の状態では、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の重量等により第一リンク部材 3 4 1 4 や第二リンク部材 3 4 1 6 を回動させる力が、第一カムピン 3 4 1 0 b や第二カムピン 3 4 1 2 b に作用しても、第一カムピン 3 4 1 0 b や第二カムピン 3 4 1 2 b をスリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a の先端側へ向かうように公転させる方向へ作用するようになっているので、第一カムピン 3 4 1 0 b や第二カムピン 3 4 1 2 b がスリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a の先端側端部に当接しているため、第一カムピン 3 4 1 0 b や第二カムピン 3 4 1 2 b の公転が阻止されるようになっている。これにより、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 に負荷をかけることなく、通常の状態に維持することができるようになっている。なお、通常の状態では、第一リンク部材 3 4 1 4 の検知片 3 4 1 4 d が、裏下後サイド回動検知センサ 3 4 3 2 によって検知された状態となっている。

30

【0 8 9 8】

また、通常の状態における裏下後中装飾体 3 4 5 0 では、裏下後中装飾体 3 4 5 0 におけるスライダベース 3 4 5 2 の案内孔 3 4 5 2 c に対して摺動可能に連結された昇降アーム部材 3 4 7 2 のアーム部 3 4 7 2 a の先端が、その回転中心よりも斜め下へ延びるような状態となっている。本例では、この状態で、アシストパネ 3 4 8 6 の付勢力が、昇降アーム部材 3 4 7 2 を、アーム部 3 4 7 2 a の先端側が上昇する方向へ作用した状態となっている。なお、通常の状態では、昇降アーム部材 3 4 7 2 の検知片 3 4 7 2 c が、裏下後中昇降検知センサ 3 4 8 0 に検知された状態となっている。

40

【0 8 9 9】

更に、通常の状態における裏下前ユニット 3 5 0 0 では、裏下前スライダ 3 5 0 4 が下降端に位置した状態となっており、裏下前スライダ 3 5 0 4 に昇降可能に支持された可動

50

スライダ 3 5 2 4 が駆動バネ 3 5 2 6 の付勢力によって裏下前スライダ 3 5 0 4 に対して相対的に上昇した位置に位置している。この状態では、可動スライダ 3 5 2 4 の一対の長孔 3 5 2 4 a が裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の回転中心よりも上側に位置しており、長孔 3 5 2 4 a に挿入された裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の摺動ピン 3 5 3 2 により、裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の先端側が下方へ下がった状態となっている。

【0900】

この通常の状態から、裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前駆動モータ 3 5 0 8 により駆動ギア 3 5 1 0 を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、中間ギア 3 5 1 2 を介して回転が作動ギア 3 5 1 4 へ伝達され、作動ギア 3 5 1 4 に噛合したラックギア 3 5 0 4 a により裏下前スライダ 3 5 0 4 が上方へスライドすることとなる。この裏下前スライダ 3 5 0 4 が上昇しても、裏下前スライダ 3 5 0 4 と可動スライダ 3 5 2 4 との位置関係が変化しないので、一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 は、通常の状態と同様に先端側が下がった状態で、裏下前スライダ 3 5 0 4 と共に全体が上昇するようになっている（図 1 7 2 を参照）。

【0901】

そして、裏下前スライダ 3 5 0 4 がある程度上昇すると、裏下前スライダ 3 5 0 4 に支持された可動スライダ 3 5 2 4 の突起 3 5 2 4 c が、裏下前ベース 3 5 0 2 の当接部 3 5 0 2 b に当接し、可動スライダ 3 5 2 4 の上昇が阻止されるようになる。そして、可動スライダ 3 5 2 4 が裏下前ベース 3 5 0 2 の当接部 3 5 0 2 b によって上昇が阻止された状態で、裏下前スライダ 3 5 0 4 が更に上昇するように裏下前駆動モータ 3 5 0 8 を駆動させると、裏下前スライダ 3 5 0 4 が駆動バネ 3 5 2 6 の付勢力に抗して更に上昇することとなる。これにより、裏下前スライダ 3 5 0 4 と可動スライダ 3 5 2 4 との上下方向の相対位置が変化することとなり、可動スライダ 3 5 2 4 の長孔 3 5 2 4 a が裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の回転中心の下方へ向かうように移動することで、裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 がその先端側が上昇する方向へと回動することとなる（図 1 7 3 を参照）。

【0902】

裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前スライダ 3 5 0 4 が上昇端まで上昇すると、図 1 7 3 に示すように、一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が、その先端側が斜め上方へ延びた位置へと回動し、裏下前中装飾体 3 5 0 6 によって模された所定のキャラクタが翼を広げたような状態となるようになっている。この状態では、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が、液晶表示装置 1 9 0 0 の下側から前面へ移動した状態（出現位置の状態）となり、遊技者から充分に視認できるようになる。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を通常の状態に復帰させることができるようになっている。

【0903】

一方、通常の状態から、裏下後中駆動モータ 3 4 7 6 により駆動ギア 3 4 7 4 を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、駆動ギア 3 4 7 4 と噛合したギア部 3 4 7 2 b によって昇降アーム部材 3 4 7 2 が、そのアーム部 3 4 7 2 a の先端側が上昇するように回動し、アーム部 3 4 7 2 a の先端に押されて裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上昇させることができるようになっている。そして、裏下後中装飾体 3 4 5 0 が上昇端に位置した状態では、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の装飾本体 3 4 5 4 が、液晶表示装置 1 9 0 0 よりも下側から前面側へ位置した状態（出現位置の状態）となり、遊技者から視認できるようになる（図 1 7 4 を参照）。

【0904】

この裏下後中装飾体 3 4 5 0 では、上昇端に上昇させた状態（出現位置の状態）で、裏下指針駆動モータ 3 4 6 0 を適宜方向へ回転駆動させると、装飾本体 3 4 5 4 の前面に配置された矢印状の指針部材 3 4 5 8 を時計の針のように回転させることができるようになっている（図 1 7 5 を参照）。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を、通常の状態に復帰させることができる。

【0905】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上昇端に上昇させた状態（出現位置の状態）で、裏下前ユニット 3 5 0 0 の裏下前スライダ 3 5 0 4 を上昇端（出現位置）に上昇させると、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面側に裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が位置し、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を隠すような状態となるようになっている（図 1 7 6 を参照）。

【0906】

更に、通常の状態から、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 によって駆動ギア 3 4 0 6 を所定方向（正面視で時計回りの方向）へ回転駆動させると、中間ギア 3 4 0 8 を介して第一カムギア 3 4 1 0 が同じ方向へ回転すると同時に第二カムギア 3 4 1 2 が逆方向へ回転することとなる。本例では、第一カムギア 3 4 1 0 と第二カムギア 3 4 1 2 の夫々の第一

10

【0907】

そして、第一カムギア 3 4 1 0 と第二カムギア 3 4 1 2 とが夫々回転することで、上死点に位置した第一カムピン 3 4 1 0 b と第二カムピン 3 4 1 2 b が、下死点の方向へ向かって公転するので、第一カムピン 3 4 1 0 b 及び第二カムピン 3 4 1 2 b がスリット 3 4 1 4 a, 3 4 1 6 a 内を摺動すると共に、第一カムピン 3 4 1 0 b 及び第二カムピン 3 4 1 2 b に押されて第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 が、夫々作用片 3 4 1 4 b, 3 4 1 6 b の先端側が下降する方向へ回転することとなり、第一リンク部材 3 4 1 4 及び第二リンク部材 3 4 1 6 と夫々同じ方向へ左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0

20

【0908】

そして、左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の先端同士が互いに当接するように、裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4 の回転を停止させることで、略円弧状に形成された一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が、環状に合体したような状態となるようになっている（図 1 7 7 を参照）。この状態では、一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が、液晶表示装置 1 9 0 0 の左右両側から前面へ移動した状態（出現位置の状態）となり、遊技者から十分に視認できるようになる。なお、上記と逆の駆動を行うことで、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を、通常の状態に復帰させることができるようになっている。

【0909】

本例の裏下演出ユニット 3 4 0 0 では、左右の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を回転させて、環状となる出現位置に位置させた状態で、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上昇させて出現位置に位置させると、一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の内側が裏下後中装飾体 3 4 5 0 によって埋められたような状態となり、大型の装飾体が出現したような状態となるようになっている（図 1 7 8 を参照）。これにより、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者の関心を強く引付けることができるようになっている。なお、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を先に出現位置へ上昇させた状態で、後から裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を出現位置へ回転させるようにしても良く、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面で装飾体が順次巨大化かるような可動演出を行うことができる。

30

【0910】

また、一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 及び裏下後中装飾体 3 4 5 0 を、出現位置に位置させた状態で、裏下前スライダ 3 5 0 4 を上昇させて、それらの前面側に、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を出現させるようにしても良く、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 の後側に位置した環状の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 により、裏下前中装飾体 3 5 0 6 及び裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を引き立たせることができるようになっている（図 1 7 9 を参照）。なお、この場合、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を、通常の状態である下降した退避位置の状態としても良い（図 1 8 0 を参照）。

40

【0911】

このように、本例の裏下演出ユニット 3 4 0 0 によると、多彩な可動演出を行うことが

50

でき、遊技者を楽しませることができると共に、飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0912】

〔2-10. 裏右下演出ユニット〕

次に、裏ユニット3000における裏右下演出ユニット3600について、主に図181乃至図191を参照して説明する。図181(a)は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの左側面図であり、(b)は裏ユニットにおける裏右下演出ユニットの正面図であり、図182(a)は裏右下演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏右下演出ユニットを後から見た斜視図である。また、図183(a)は図181におけるA-A断面図であり、(b)は図181におけるB-B断面図である。更に、図184は裏右下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図185は図184における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。また、図186は裏右下演出ユニットを分解して後から見た分解斜視図であり、図187は図186における裏右下ユニットベースよりも後側を拡大して示す分解斜視図である。また、図188は裏右下演出ユニットにおける裏右下回転装飾体の動きを示す説明図である。また、図189は裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図であり、図190は図189に続く裏右下演出ユニットの演出球の動きを示す説明図であり、図191は裏右下演出ユニットにおける演出球のリフトを示す説明図である。

【0913】

本実施形態の裏ユニット3000の裏右下演出ユニット3600は、裏箱3010内における正面視で右下隅部から開口3010bの右側にかけて取付けられるものである。この裏右下演出ユニット3600は、いわゆる回転抽選機を模した外観に形成されており、正面視が上下方向へ長く延びた矩形状で後方側が開放された浅い箱状の本体部3602a、本体部3602aの前面上部で前方へ向かって延びた円筒部3602b、円筒部3602bの周方向所定位置（正面視で斜め左下）に形成された切欠状の放出部3602c、円筒部3602bの中心に配置され前後方向に貫通した筒状の軸受部3602d、軸受部3602dの正面視右側で円筒部3602b内に形成され前後方向に貫通した矩形状の戻り口3602e、及び戻り口3602eの直下で本体部3602aにおける上下方向の略中央に形成され前後方向に貫通した矩形状の回収口3602fを有する裏右下ユニットベース3602と、裏右下ユニットベース3602の後側に取付けられ本体部3602aと略同じ大きさで前方側が開放された浅い箱状に形成され、裏右下ユニットベース3602の本体部3602aにおける戻り口3602e及び回収口3602fと対向する位置に前後方向へ貫通すると共に略全高に亘って上下方向へ延びた案内スリット3604aを有した裏右下ユニットケース3604と、を備えている。

【0914】

また、裏右下演出ユニット3600は、裏右下ユニットベース3602における軸受部3602d内を貫通すると共に回転可能に挿入され前後方向へ貫通した筒状の軸部3606a、軸部3606aの後端に固定されたプーリ部3606b、及びプーリ部3606bの前端から外方へ延出した検知片3606cを有する第一従動プーリ3606と、第一従動プーリ3606における軸部3606aの先端に固定され外周及び前後方向に開放されると共に周方向へ列設された複数（本例では五つ）の収容凹部3608aを有し裏右下ユニットベース3602の円筒部3602b内に配置される回転シリンダ3608と、回転シリンダ3608の各収容凹部3608aに一つずつ収容されると共に夫々が互いに異なる色に形成された複数の演出球3610と、を備えている。回転シリンダ3608の各収容凹部3608aは、演出球3610が一つのみ収容できる大きさとされている。

【0915】

また、裏右下演出ユニット3600は、演出球3610が回転シリンダ3608の収容凹部3608aから後方へ移動するのを阻止可能とされ回転シリンダ3608と裏右下ユニットベース3602の本体部3602aとの間に配置されると共に軸受部3602dの外周に回転可能に支持される円盤状の基部3612a、基部3612aの外周端から前方

へ延出し回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a から演出球 3610 が半径方向外側へ移動するのを阻止可能とされた周壁部 3612b、周壁部 3612b における基部 3612a の中心を挟んで互いに対向する位置に形成され回転シリンダ 3608 の一つの収容凹部 3608a における周方向の長さと同様長さで切欠かれた一对の側方切欠部 3612c、一方の側方切欠部 3612c から基部 3612a の中心へ向かって略矩形状に切欠かれた後方切欠部 3612d、基部 3612a の後面の所定位置から後方へ円柱状に延出した作動杆 3612e を有する放出フラップ 3612 と、放出フラップ 3612 及び回転シリンダ 3608 の前側で裏右下ユニットベース 3602 における円筒部 3602b の前端に取付けられ、回転シリンダ 3608 の収容凹部 3608a から演出球 3610 が前方へ移動するのを阻止し前側が開放された浅い円形皿状の円筒カバー 3614 と、を備えている。なお、図示は省略するが、放出フラップ 3612 の作動杆 3612e は、裏右下ユニットベース 3602 の本体部 3602a を貫通して、本体部 3602a 内に延びだすようになっている。

【0916】

更に、裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下ユニットベース 3602 の後側（本体部 3602a 内）下部で第一従動プーリ 3606 のプーリ部 3606b と前後方向が同じ位置で回転可能に支持されるプーリ部 3616a、及びプーリ部 3616a の後側に固定された平歯車状のギア部 3616b を有する第一駆動プーリ 3616 と、第一駆動プーリ 3616 のプーリ部 3616a と第一従動プーリ 3606 のプーリ部 3606b とに巻き掛けられる第一ベルト 3618 と、第一駆動プーリ 3616 のギア部 3616b と噛合する第一駆動ギア 3620 と、第一駆動ギア 3620 が裏右下ユニットケース 3604 を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース 3604 の後面に取付けられる裏右下第一駆動モータ 3622 と、裏右下ユニットベース 3602 の所定位置に取付けられ第一従動プーリ 3606 の検知片 3606c を検知可能な裏右下第一検知センサ 3623 と、を備えている。

【0917】

裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下第一駆動モータ 3622 により第一駆動ギア 3620 を介して第一駆動プーリ 3616 を回転駆動させると、第一ベルト 3618 により第一従動プーリ 3606 が回転し、複数の演出球 3610 を収容した回転シリンダ 3608 が回転するようになっている。なお、裏右下第一検知センサ 3623 によって第一従動プーリ 3606 の検知片 3606c を検知することで、第一従動プーリ 3606 を介して回転シリンダ 3608 の回転位置を検知することができるようになっている。

【0918】

また、裏右下演出ユニット 3600 は、裏右下ユニットベース 3602 の後側上部に左右方向へプランジャが進退するように取付けられる裏右下放出ソレノイド 3624 と、裏右下放出ソレノイド 3624 のプランジャの先端に一端側が接続されると共に、放出フラップ 3612 の作動杆 3612e に他端側が接続され、一端側と他端側との間の位置で裏右下ユニットベース 3602 における本体部 3602a 内で回動可能に支持される放出リンク部材 3626 と、を備えている。この放出リンク部材 3626 は、裏右下放出ソレノイド 3624 への通電によりプランジャが進退すると、回動するようになっていると共に、放出リンク部材 3626 の回動により、他端側に接続された放出フラップ 3612 の作動杆 3612e を介して放出フラップ 3612 を前後方向へ延びた軸周り（第一従動プーリ 3606 の軸周り）に回動させることができるようになっている。

【0919】

また、裏右下演出ユニット 3600 は、外周が多角形状（本例では六角形状）に形成されると共に前端が閉鎖された前後方向へ延びる有底筒状で内部に裏右下ユニットベース 3602 の円筒部 3602b を挿入可能とされ、底部中央から後方へ長く延出した軸部 3630a、及び外周の所定位置に形成され半径方向へ貫通した放出口 3630b を有し外面に所定の装飾が施されると共に前面の一部が透光性を有した裏右下回転装飾体 3630 を、備えている。この裏右下回転装飾体 3630 は、後方へ延びた軸部 3630a が、円筒

カバー 3 6 1 4 及び筒状の第一従動プーリ 3 6 0 6 を貫通して第一従動プーリ 3 6 0 6 よりも後側へ延出するようになっており、第一従動プーリ 3 6 0 6 の軸部 3 6 0 6 a によって第一従動プーリ 3 6 0 6 (回転シリンダ 3 6 0 8) とは独立して回転可能に支持されるようになっている。また、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 は、図示するように、前面に放出口 3 6 3 0 b が形成された外周へ向かって延びた矢印状の装飾が備えられており、前側から放出口 3 6 3 0 b の位置が認識できるようになっている。

【0920】

更に、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 における軸部 3 6 3 0 a の後端に固定されると共に第一従動プーリ 3 6 0 6 の後側に配置され、外方へ延出した検知片 3 6 3 2 a を有する第二従動プーリ 3 6 3 2 と、第二従動プーリ 3 6 3 2 と前後方向が同じ位置で裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の後側 (本体部 3 6 0 2 a 内) で第一駆動プーリ 3 6 1 6 よりも上側の位置に回転可能に支持されるプーリ部 3 6 3 4 a、プーリ部 3 6 3 4 a の後側に固定された平歯車状のギア部 3 6 3 4 b を有する第二駆動プーリ 3 6 3 4 と、第二駆動プーリ 3 6 3 4 のプーリ部 3 6 3 4 a と第二従動プーリ 3 6 3 2 とに巻き掛けられる第二ベルト 3 6 3 6、第二駆動プーリ 3 6 3 4 のギア部 3 6 3 4 b と噛合する第二駆動ギア 3 6 3 8 と、第二駆動ギア 3 6 3 8 が裏右下ユニットケース 3 6 0 4 を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース 3 6 0 4 の後面に取付けられる裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0 と、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の所定位置に取付けられ第二従動プーリ 3 6 3 2 の検知片 3 6 3 2 a を検知可能とされた裏右下第二検知センサ 3 6 4 1 と、を備えている。

【0921】

この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0 により第二駆動ギア 3 6 3 8 を介して第二駆動プーリ 3 6 3 4 を回転駆動させると、第二ベルト 3 6 3 6 を介して第二従動プーリ 3 6 3 2 が回転し、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 が回転するようになっている。なお、裏右下第二検知センサ 3 6 4 1 によって第二従動プーリ 3 6 3 2 の検知片 3 6 3 2 a を検知することで、第二従動プーリ 3 6 3 2 を介して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転位置を検知することができるようになっている。

【0922】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、第一ベルト 3 6 1 8 及び第二ベルト 3 6 3 6 の内周に夫々当接すると共に裏右下ユニットベース 3 6 0 2 に同軸上に回転可能に支持され、第一ベルト 3 6 1 8 及び第二ベルト 3 6 3 6 の通過位置を変更させるアイドルプーリ 3 6 4 2 と、第一ベルト 3 6 1 8 及び第二ベルト 3 6 3 6 の外周に当接すると共に裏右下ユニットベース 3 6 0 2 に同軸上に回転可能に支持され、第一ベルト 3 6 1 8 及び第二ベルト 3 6 3 6 にテンションを付与するためのテンションプーリ 3 6 4 4 と、を備えている。

【0923】

この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下第一駆動モータ 3 6 2 2 により回転シリンダ 3 6 0 8 を回転させて、特定の収容凹部 3 6 0 8 a の開放された周方向が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致するように回転停止させると共に、裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0 により裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を回転させて、放出口 3 6 3 0 b が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致するように回転停止させた状態で、裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4 を駆動することで放出フラップ 3 6 1 2 を回動させて、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致させると、特定の収容凹部 3 6 0 8 a に収容された演出球 3 6 1 0 を、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b を通して外部へ放出させることができるようになっている。

【0924】

更に、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の本体部 3 6 0 2 a の前面における円筒部 3 6 0 2 b よりも下側で回収口 3 6 0 2 f と略同じ高さの位置に取付けられ本体部 3 6 0 2 a の左右方向一端側 (正面視左端側) よりも外方へ延出し、

回収口 3 6 0 2 f と連通する前後方向へ貫通した連通口 3 6 5 0 a を有する回収ユニットベース 3 6 5 0 と、回収ユニットベース 3 6 5 0 の前面に取付けられると共に後側と左右方向の略中央から本体部 3 6 0 2 a よりも外方へ延出する側の上方及び側方とが開放された箱状に形成され、本体部 3 6 0 2 a よりも外方へ延出した側の端部の上部から後方へ延出した軸部 3 6 5 2 a、及び軸部 3 6 5 2 a よりも左右方向中央側から回収ユニットベース 3 6 5 0 の連通口 3 6 5 0 a へ向かって低くなるように傾斜した回収通路 3 6 5 2 b を有する回収ユニットカバー 3 6 5 2 と、を備えている。

【0925】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、回収ユニットカバー 3 6 5 2 の軸部 3 6 5 2 a に回動可能に支持される軸受部 3 6 5 4 a、軸受部 3 6 5 4 a よりも上側に形成され上方が開放された浅い皿状の球受部 3 6 5 4 b、軸受部 3 6 5 4 a の下側から後方へ延出した連結ピン 3 6 5 4 c、及び連結ピン 3 6 5 4 c の下側に配置される当部 3 6 5 4 d を有する球受部材 3 6 5 4 と、球受部材 3 6 5 4 の連結ピン 3 6 5 4 c と連結可能な連結部 3 6 5 6 a、連結部 3 6 5 6 a の下側に配置され回収ユニットカバー 3 6 5 2 により前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される軸部 3 6 5 6 b、及び軸部 3 6 5 6 b よりも下側から後方へ延出した伝達ピン 3 6 5 6 c を有する回収リンク部材 3 6 5 6 と、リンク部材 3 6 5 6 の伝達ピン 3 6 5 6 c が先端に連結され回収ユニットベース 3 6 5 0 と回収ユニットカバー 3 6 5 2 とによって左右方向へスライド可能に支持される回収スライダ 3 6 5 8 と、回収スライダ 3 6 5 8 の基端に進退するプランジャの先端が取付けられ回収ユニットベース 3 6 5 0 と回収ユニットカバー 3 6 5 2 とによって支持される裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 と、回収ユニットベース 3 6 5 0 及び回収ユニットカバー 3 6 5 2 における裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の本体部 3 6 0 2 a よりも左右方向外方へ延出した部位の上端部に取付けられ、球受部材 3 6 5 4 の外方側外周を覆う透明な球受カバー 3 6 6 2 と、を備えている。

【0926】

球受部材 3 6 5 4 は、球受部 3 6 5 4 b の左右両側から下方へ向かって軸部 3 6 5 2 a を中心とするような円弧状に延びた一对の腕部 3 6 5 4 e を備えており、一方（正面視左側）の腕部 3 6 5 4 e が当部 3 6 5 4 d まで延びるように形成されている。この球受部材 3 6 5 4 は、図示するように、球受部 3 6 5 4 b の外観がどんぶりを模した形状に形成されていると共に、一对の腕部 3 6 5 4 e が所定のキャラクタの腕を模したように形成されており、どんぶりを下側から両腕で支えているような形状に形成されている。

【0927】

この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致した裏右下回転装飾体 3 6 3 0 における放出口 3 6 3 0 b の放出先の下方に位置しており、放出口 3 6 3 0 b から放出された演出球 3 6 1 0 を球受部 3 6 5 4 b で受取ることができるようになっている。また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 を駆動することで、回収リンク部材 3 6 5 6 を介して球受部材 3 6 5 4 を傾動させることができるようになっており、傾動した球受部 3 6 5 4 b から演出球 3 6 1 0 を回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b 内へ落下させて、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f へ演出球 3 6 1 0 を送ることができるようになっている。

【0928】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、上下方向へ長く延びた箱状で上部に前方へ開口し演出球 3 6 1 0 が進入可能な大きさの開口部 3 6 7 0 a、後面から後方へ延出すると共に回収ユニットカバー 3 6 0 4 の案内スリット 3 6 0 4 a 内へ摺動可能に挿入され上下に離間して配置された一对の摺動ピン 3 6 7 0 b、後面における左右方向の一端側（正面視で左端側）に形成され上下方向へ延びたラックギア 3 6 7 0 c、ラックギア 3 6 7 0 c よりも外方へ延出した検知片 3 6 7 0 d を有し回収ユニットベース 3 6 0 2 と回収ユニットカバー 3 6 0 4 との間に配置される球リフト部材 3 6 7 0 と、球リフト部材 3 6 7 0 における開口部 3 6 7 0 a の下辺前端側で前縁側が回動可能に支持されると共に後縁側が球リ

フト部材 3 6 7 0 内へ延出する板状に形成され、前縁側に球リフト部材 3 6 7 0 の左右方向の他端側へ延出すると共に前方へ突出した作動片 3 6 7 2 a を有する可動底板 3 6 7 2 と、球リフト部材 3 6 7 0 のラックギア 3 6 7 0 a と噛合する平歯車状の第三駆動ギア 3 6 7 4 と、第三駆動ギア 3 6 7 4 が裏右下ユニットケース 3 6 0 4 を貫通して前側へ延出した回転軸に固定され裏右下ユニットケース 3 6 0 4 の後面に取付けられる裏右下第三駆動モータ 3 6 7 6 と、裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 の所定位置に取付けられ球リフト部材 3 6 7 0 の検知片 3 6 7 0 d を検知可能とされた裏右下第三検知センサ 3 6 7 8 と、を備えている。

【0929】

この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下第三駆動モータ 3 6 7 6 により第三駆動ギア 3 6 7 4 を回転駆動させることで、球リフト部材 3 6 7 0 を上下方向へスライドさせることができるようになっている。なお、裏右下第三検知センサ 3 6 7 8 によって球リフト部材 3 6 7 0 の検知片 3 6 7 0 d を検知することで、球リフト部材 3 6 7 0 の昇降位置を検知することができるようになっている。

【0930】

裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、球リフト部材 3 6 7 0 を下降端に位置させた状態では、その開口部 3 6 7 0 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f と一致するようになっており、球受部材 3 6 5 4 側から送られた演出球 3 6 1 0 が回収口 3 6 0 2 f 及び開口部 3 6 7 0 a を通って球リフト部材 3 6 7 0 内に進入するようになっている。この時、演出球 3 6 1 0 が載る可動底板 3 6 7 2 は、後縁側が低くなるように状態となっており、演出球 3 6 1 0 が球リフト部材 3 6 7 0 内に保持された状態となる。この状態で球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻し口 3 6 0 2 e と一致するように上昇させると、戻し口 3 6 0 2 e と略一致する直前で、可動底板 3 6 7 2 の作動片 3 6 7 2 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の当接部（図示は省略する）に当接して後縁側が高くなるように回転するようになっている。これにより、開口部 3 6 7 0 a が戻し口 3 6 0 2 e と一致すると、後縁側が高くなった可動底板 3 6 7 2 により球リフト部材 3 6 7 0 内の演出球 3 6 1 0 が前方へ転動し、開口部 3 6 7 0 a 及び戻し口 3 6 0 2 e を通って回転シリンダ 3 6 0 8 へと戻されるようになっている。

【0931】

また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、球リフト部材 3 6 7 0 の上側に配置され上下方向の略中央から前方へ突出した円柱状の支持ボス 3 6 8 0 a、後面から後方へ延出すると共に回収ユニットカバー 3 6 0 4 の案内スリット 3 6 0 4 a 内へ摺動可能に挿入され上下方向に離間して配置された一对の摺動ピン 3 6 8 0 b を有し裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における戻り口 3 6 0 2 e と略同じ高さの逆流防止後部材 3 6 8 0 と、逆流防止後部材 3 6 8 0 の支持ボス 3 6 8 0 b に回転可能且つ摺動可能に先端側が支持されると共に、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻り口 3 6 0 2 e よりも上側となる位置で基端側が裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 の前面側に回転可能に支持され、基端に外方へ突出したストッパ片 3 6 8 2 a を有する棒状の棹部材 3 6 8 2 と、棹部材 3 6 8 2 の中間部に上端が係止されると共に裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 の前面の所定位置に下端が係止され、逆流防止後部材 3 6 8 0 が下方へ移動する方向へ棹部材 3 6 8 2 を付勢する閉止バネ 3 6 8 4 と、逆流防止後部材 3 6 8 0 の前面に取付けられる逆流防止前部材 3 6 8 6 と、を備えている。

【0932】

なお、図示は省略するが、裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 には、棹部材 3 6 8 2 のストッパ片 3 6 8 2 a と当接して棹部材 3 6 8 2 の先端側が所定以上下方へ回転するのを規制する規制片が備えられており、棹部材 3 6 8 2 のストッパ片 3 6 8 2 a が規制片に当接することで、棹部材 3 6 8 2 を介して逆流防止前部材 3 6 8 6 及び逆流防止後部材 3 6 8 0 を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における戻り口 3 6 0 2 e の後側の位置で下降を停止させることができるようになっている。これにより、回転シリンダ 3 6 0 8 側から演出球 3 6 1 0 が戻り口 3 6 0 2 e を通して本体部 3 6 0 2 a の後側へ移動するのを防止すること

ができるようになっている。この逆流防止前部材 3 6 8 6 及び逆流防止後部材 3 6 8 0 は、球リフト部材 3 6 7 0 が上昇して下端に当接すると、球リフト部材 3 6 7 0 と共に上昇するようになっている。

【0933】

更に、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の前面で円筒部 3 6 0 2 b の外側に取付けられ前面に装飾を有した装飾レンズ 3 6 8 8 を備えている。また、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 内に配置されると共に円筒カバー 3 6 1 4 の前面に取付けられ前面に複数の LED が実装された裏右下回転装飾基板 3 6 9 0 と、回収ユニットベース 3 6 5 0 における球受部材 3 6 5 4 の下側に取付けられ上面に複数の LED が実装された裏右下球受装飾基板 3 6 9 2 と、裏右下ユニットカバー 3 6 0 4 の後面に取付けられ裏右下第一駆動モータ 3 6 2 2、裏右下第一検知センサ 3 6 2 3、裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4、裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0、裏右下第二検知センサ 3 6 4 1、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0、裏右下第三駆動モータ 3 6 7 6、及び裏右下第三検知センサ 3 6 7 8 とモータ駆動基板 3 0 4 5 との接続、及び、裏右下回転装飾基板 3 6 9 0 及び裏右下球受装飾基板 3 6 9 2 とランプ駆動基板 3 0 4 1 との接続を、夫々中継する裏右下中継基板 3 6 9 4 と、を備えている。

【0934】

なお、本例では、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の内周と、回転シリンダ 3 6 0 8 の外周との間の間隔（隙間）が、演出球 3 6 1 0 の直径の $1/5 \sim 1/3$ の範囲内に形成されている。また、回転シリンダ 3 6 0 8 は、正面視で反時計回りの方向へ回転するようになっており、回転シリンダ 3 6 0 8 の回転により回転シリンダ 3 6 0 8 の各収容凹部 3 6 0 8 a が、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c に対して上側から一致するようになっている。これにより、収容凹部 3 6 0 8 a と側方切欠部 3 6 1 2 c との間に演出球 3 6 1 0 を挟み難くすることができ、回転シリンダ 3 6 0 8 が回転しない等の不具合が発生するのを防止することができるようになっている。

【0935】

続いて、本例の裏右下演出ユニット 3 6 0 0 の動きについて説明する。本例の裏右下演出ユニット 3 6 0 0 は、通常の状態では、図 1 8 8 (a) 及び図 1 8 9 (A) に示すように、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と略一致した状態で停止している。また、通常の状態では、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致せずに、円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c に対して上側へズレた位置（非放出位置）となっており、反対側の後方切欠部 3 6 1 2 d が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の本体部 3 6 0 2 a における円筒部 3 6 0 2 b 内に開口した戻し口 3 6 0 2 e と一致した状態となっている。

【0936】

また、通常の状態では、回転シリンダ 3 6 0 8 の各収容凹部 3 6 0 8 a 内に夫々一つずつ色や模様が異なる演出球 3 6 1 0（本実施形態では、縞模様の演出球及び縞模様でない演出球）が収容された状態となっている。また、通常の状態では、球リフト部材 3 6 7 0 が下降して開口部 3 6 7 0 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f と一致した回収位置の状態となっている。

【0937】

この通常の状態で、まず、図 1 8 8 (b) に示すように、裏右下第二駆動モータ 3 6 4 0 により裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を所定方向へ回転させる。これにより、遊技者に対して回転式抽選機による抽選が開始されたことを示唆することができる。そして、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と一致するように、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転を停止させる（図 1 8 9 (A) を参照）。なお、本例では、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転方向は、遊技状態に応じて適宜の方向へ回転するようになっている。

【0938】

続いて、裏右下第一駆動モータ 3 6 2 2 により回転シリンダ 3 6 0 8 を正面視で反時計回りの方向へ回転させ所望の色の演出球 3 6 1 0 が収容され収容凹部 3 6 0 8 a を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と略一致する位置へ回転させて停止させる（図 1 8 9 （B）を参照）。

【0 9 3 9】

この状態で、裏右下放出ソレノイド 3 6 2 4 を駆動して放出フラップ 3 6 1 2 を正面視で反時計回りの方向（放出位置）へ回動させると、放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c が、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の円筒部 3 6 0 2 b における放出部 3 6 0 2 c と一致し、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a 内に収容された所望の色の演出球 3 6 1 0 が、側方切欠部 3 6 1 2 c、放出部 3 6 0 2 c、及び放出口 3 6 3 0 b を通って、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の外側へ放出される（図 1 9 0 （C）を参照）。

10

【0 9 4 0】

なお、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a から演出球 3 6 1 0 を放出させる際に、回転シリンダ 3 6 0 8 と放出フラップ 3 6 1 2 とを夫々所定角度範囲内で複数回往復回動させるようになっている。これにより、収容凹部 3 6 0 8 a や側方切欠部 3 6 1 2 c をガチャガチャと振動させることで、円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c、回転シリンダ 3 6 0 8、放出フラップ 3 6 1 2 等の寸法誤差や位置決め誤差を解消させて収容凹部 3 6 0 8 a 内の演出球 3 6 1 0 を裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の放出部 3 6 0 2 c から確実に放出させることができるようになっている。

【0 9 4 1】

20

そして、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出された演出球 3 6 1 0 は、上方を向いた球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b に受けられる。この時、球受部材 3 6 5 4 の外周が透明な球受カバー 3 6 6 2 によって覆われているので、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から演出球 3 6 1 0 が勢い良く放出されても、球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b で確実に受けることができるようになっていると共に、球受部 3 6 5 4 b へ放出された演出球 3 6 1 0 を遊技者に見せることができるようになっている。

【0 9 4 2】

裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b へ演出球 3 6 1 0 が放出されてから所定時間が経過すると、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 が駆動して球受部材 3 6 5 4 が正面視で時計回りの方向へ回動する。この球受部材 3 6 5 4 の回動により、球受部 3 6 5 4 b に受けられていた演出球 3 6 1 0 が、回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b へと放出され、回収通路 3 6 5 2 b を転動して裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f へ送られる（図 1 9 0 （D）を参照）。

30

【0 9 4 3】

なお、球受部材 3 6 5 4 から演出球 3 6 1 0 を回収通路 3 6 5 2 b 側へ排出させる際に、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 を複数回駆動させることで、球受部材 3 6 5 4 をガチャガチャと複数回傾動させるようになっている。これにより、球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b から演出球 3 6 1 0 を回収通路 3 6 5 2 b 側へ確実に排出させることができるようになっている。

【0 9 4 4】

40

回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b を通って裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の回収口 3 6 0 2 f へ送られた演出球 3 6 1 0 は、回収口 3 6 0 2 f を通過して後側に配置され回収位置に位置した球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a から球リフト部材 3 6 7 0 内へ進入する（図 1 9 1 （a）を参照）。この球リフト部材 3 6 7 0 では、演出球 3 6 1 0 が載置される可動底板 3 6 7 2 が、後縁側が低くなるように傾斜しており、球リフト部材 3 6 7 0 内に進入した演出球 3 6 1 0 が、球リフト部材 3 6 7 0 の後壁に当接した状態となり、球リフト部材 3 6 7 0 内に保持された状態となる。

【0 9 4 5】

演出球 3 6 1 0 を球リフト部材 3 6 7 0 内に保持した状態で、裏右下第三駆動モータ 3 6 7 6 により球リフト部材 3 6 7 0 を上昇させると、内部に保持した演出球 3 6 1 0 も上

50

昇することになる（図191（b）を参照）。そして、上昇する球リフト部材3670の開口部3670aが、裏右下ユニットベース3602の戻し口3602eと略一致する戻し位置の直前で、可動底板3672の作動片3672aが裏右下ユニットベース3602の図示しない当接部に当接し、後縁側が高くなるように可動底板3672が回転する（図191（c）を参照）。これにより、球リフト部材3670内で可動底板3672上の演出球3610が、前方へ転動し、球リフト部材3670の開口部3670a及び裏右下ユニットベース3602の戻し口3602e、及び放出フラップ3612の後方切欠部3612dを通して回転シリンダ3608側へ戻されることとなる。

【0946】

なお、回転シリンダ3608の各収容凹部3608aは、夫々演出球3610を一つのみ収容可能な大きさとされているので、裏右下ユニットベース3602の戻し口3602eと一致した回転シリンダ3608の収容凹部3608a内に演出球3610が収容されていると、球リフト部材3670から回転シリンダ3608側へ戻された演出球3610が収容凹部3608a内へ入ることができず、回転シリンダ3608の後側で停止した状態となる。この状態で回転シリンダ3608を回転させることで、空の収容凹部3608aが戻し口3602eと一致すると、回転シリンダ3608の後側に位置した演出球3610が空の収容凹部3608a内に進入し、収容凹部3608a内に収容されることとなる。裏右下回転装飾体3630から放出した演出球3610を一つずつ回転シリンダ3608の収容凹部3608a内へ戻すようにすれば、所定の色の演出球3610を元の収容凹部3608a内へ戻すことができる。

【0947】

また、回収ユニットカバー3652の回収通路3652bを転動して演出球3610が裏右下ユニットベース3602の回収口3602fに到達した時に、球リフト部材3670が、上昇した状態となっている場合、裏右下ユニットベース3602の回収口3602fの後側が球リフト部材3670の前面で閉鎖された状態となるので（図191（c）を参照）、演出球3610が回収口3602fを通過することができず、回収通路3652bの下流端で停留した状態となる。この状態で球リフト部材3670を下降させて開口部3670aを回収口3602fと一致させると、演出球3610が回収口3602fを通過して球リフト部材3670内へ進入して保持されるようになる。

【0948】

更に、球リフト部材3670が下降した状態では、図191（a）に示すように、逆流防止前部材3686及び逆流防止後部材3680が、裏右下ユニットベース3602の戻し口3602eの後側に位置した状態となっており、回転シリンダ3608側から戻し口3602eを通過して本体部3602aの後側へ演出球3610が侵入しないようになっている。

【0949】

なお、上記の例では、裏右下回転装飾体3630の回転を停止させてから、回転シリンダ3608を回転させて所望の色の演出球3610が収容された収容凹部3608aを、裏右下ユニットベース3602における円筒部3602bの放出部3602cと一致させるようにしたものを示したが、裏右下回転装飾体3630を回転中に、回転シリンダ3608を回転させて所望の色の演出球3610が収容された収容凹部3608aを、裏右下ユニットベース3602における円筒部3602bの放出部3602cと一致させるようにしても良い。

【0950】

このように、本例の裏右下演出ユニット3600によると、遊技状態に応じて回転式抽選機を用いて実際に所定の演出球3610が出てくる可動演出を行うことができるので、演出画像による演出と比較して、より実物感のある演出を遊技者に提示することができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0951】

[2-11. 液晶表示装置]

10

20

30

40

50

続いて、本例の遊技盤４における液晶表示装置１９００について説明する。この液晶表示装置１９００は、裏ユニット３０００における裏箱３０１０の後面に脱着可能に取付けられるようになっており、遊技状態に応じて所定の演出画像を表示することができるようになっている。この液晶表示装置１９００は、図１１９や図１２０等に示すように、左右両側から外方へ突出した固定片１９０２を備えており、この固定片１９０２を介して裏箱３０１０の後側に取付けられるようになっている。

【０９５２】

具体的には、液晶表示装置１９００は、裏箱３０１０における後壁３０１０aの後側に形成された液晶挿入部３０１０d内へ後側から挿入されるようになっており、正面視右辺から突出した二つの固定片１９０２が、裏箱３０１０における背面視左側の二つの液晶固定部３０１０e内に挿入された上で、反対側の固定片１９０２がロック機構３０５０により形成される挿入口に挿入させた上で、ロック機構３０５０を下方へスライドして挿入口を閉鎖することで液晶表示装置１９００を裏箱３０１０にロックして取付けられるようになっている。

【０９５３】

また、液晶表示装置１９００は、図１１８等に示すように、周辺制御部４１４０や液晶制御部４１５０（図１９４を参照）等を収容した周辺制御基板ボックス１９１０と、周辺制御基板ボックス１９１０の下部から後方へ延出したボリューム１９１２と、を備えている。このボリューム１９１２を適宜方向へ回転させることで、扉枠５に備えられた各スピーカ１３０，２２２，２６２や本体枠３に備えられた下部スピーカ８２１等から出力される音量を調節することができるようになっている。

【０９５４】

なお、液晶表示装置１９００は、バックライトとして光輝度白色ＬＥＤを用いたものとされている。

【０９５５】

〔２－１２．遊技盤における可動演出〕

次に、本実施形態の遊技盤４における主な可動演出について、主に図１９２及び図１９３を参照して説明する。図１９２は、裏上演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。また、図１９３は、裏下演出ユニットの動きを示す遊技盤の正面図である。本例の遊技盤４は、図１１４等に示すように、通常の状態では、センター役物２５００の窓部２５０１を通して後側に配置された液晶表示装置１９００の表示画面が遊技者側から視認できるようになっている。

【０９５６】

また、遊技盤４は、通常の状態では、液晶表示装置１９００の上側に配置された裏ユニット３０００の裏上演出ユニット３２００における第一昇降装飾体３２１８と第二昇降装飾体３２５０とが遊技者側から視認できるようになっている。この裏上演出ユニット３２００は、通常の状態では、第二昇降装飾体３２５０の下部が、液晶表示装置１９００の前面上部に若干かかるように配置されている。この通常の状態では、第一昇降装飾体３２１８の下側から第二昇降装飾体３２５０に備えられた第二液晶表示装置３２５２が部分的に見えるようになっている。

【０９５７】

また、通常の状態では、裏ユニット３０００における裏右下演出ユニット３６００の裏右下回転装飾体３６３０と球受部材３６５４とがセンター役物２５００の窓部２５０１内で振分空間２５３０の下側の位置から遊技者側へ視認可能に臨むように配置されている。なお、裏右下演出ユニット３６００の球受部材３６５４は、センター役物２５００の下部に備えられた所定のキャラクタ体の後側に位置するようになっており、所定のキャラクタ体が球受部材３６５４の球受部３６５４bを支えているように見えるようになっている。

【０９５８】

なお、図１１４等に示すように、通常の状態では、裏ユニット３０００の裏下演出ユニット３４００における一对の裏下後サイド装飾体３４２０が、液晶表示装置１９００より

10

20

30

40

50

も左右外側で、裏前装飾ユニット 3 1 0 0、及びセンター役物 2 5 0 0 の振分ユニット 2 5 5 0 と裏右下演出ユニット 3 6 0 0 の後側に夫々位置しており、遊技者側から見えなくなっている。また、通常の状態では、裏ユニット 3 0 0 0 の裏下演出ユニット 3 4 0 0 における裏下中装飾体 3 4 5 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 と裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が、液晶表示装置 1 9 0 0 よりも下側に位置してセンター役物 2 5 0 0 におけるステージ 2 5 1 0 の後側を装飾する装飾部材の後側に位置しており、遊技者側から見えなくなっている。

【0959】

本例の遊技盤 4 は、通常の状態から、例えば、裏上演出ユニット 3 2 0 0 の裏上第二駆動モータ 3 2 3 4 の駆動により第二昇降装飾体 3 2 5 0 を最も下がった下降位置へ移動させると、図 1 9 2 に示すように、第二昇降装飾体 3 2 5 0 が、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面上部に位置すると共に、第一昇降装飾体 3 2 1 8 の下側に第二液晶表示装置 3 2 5 2 の表示画面の全体が遊技者側から見えるようになる。この状態では、第一昇降装飾体 3 2 1 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とで構成される所定のキャラクタの頭部が、その口を大きく開いた状態となると共に、その口の中から第二液晶表示装置 3 2 5 0 の全体が遊技者側へ見える状態となるようになっている。

【0960】

また、通常の状態から、裏下演出ユニット 3 4 0 0 における裏下後サイド駆動モータ 3 4 0 4、裏下後中駆動モータ 3 4 7 6、及び裏下前駆動モータ 3 5 0 8 の駆動により、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、裏下後中装飾体 3 4 5 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 と裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 を、退避位置から出現位置へ移動させると、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面に、略円弧状に形成された一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が、環状に合体したような状態となる共に、上昇した裏下後中装飾体 3 4 5 0 により、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の内側が埋められたような状態となり、更に、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 と裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前側に、裏下前中装飾体 3 5 0 6 の左右両側から一对の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が斜め上方へ延びだした状態で位置している（図 1 9 3 を参照）。これにより、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面に、大型の半円状の背景部材を背にした所定のキャラクタが翼を広げたような状態となるようになっている。

【0961】

[3. 各種基板]

続いて、パチンコ機 1 の各種制御を行う制御基板について、図 1 9 4 を参照して説明する。図 1 9 4 はパチンコ機の制御構成を概略的に示すブロック図である。パチンコ機 1 の制御構成は、図示するように、主基板 4 0 0 0 のグループ及び周辺制御基板 4 0 1 0 のグループから構成されており、これら 2 つのグループにより各種制御が分担されている。主基板 4 0 0 0 のグループは、遊技動作（遊技の進行）を制御する主制御基板 4 1 0 0 と、遊技球の払出し等を制御する払出制御基板 4 1 1 0 と、を備えて構成されている。また、周辺制御基板 4 0 1 0 のグループは、主制御基板 4 1 0 0 からのコマンドに基いて遊技中の各種演出を制御する周辺制御部 4 1 4 0 と、周辺制御部 4 1 4 0 からのコマンドに基いて液晶表示装置 1 9 0 0 での演出画像の表示を制御する液晶制御部 4 1 5 0 と、を備えている。

【0962】

[3-1. 主制御基板]

遊技の進行を制御する主制御基板 4 1 0 0 は、図 1 9 4 に示すように、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御 MPU 4 1 0 0 a 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 4 1 0 0 b 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 4 1 0 0 f 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 4 1 0 0 g と、主制御 MPU 4 1 0 0 a に内蔵されている RAM 4 1 0 0 e（以下、「主制御内蔵 RAM 4 1 0 0 e」とも記載する。）に記憶された情報を完全に消去するための RAM クリアスイッチ 4 1 0 0 c と、を備えている。主制御 MPU 4 1 0 0 a は、

その内蔵されたROM 4100d（以下、「主制御内蔵ROM 4100d」とも記載する。）や主制御内蔵RAM 4100eのほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【0963】

主制御基板4100の主制御MPU 4100aは、第一始動口2101へ受入れられた遊技球を検出する第一始動口センサ3131、第二始動口2102へ受入れられた遊技球を検出する第二始動口センサ3132、及び一般入賞口2201へ受入れられた遊技球を検出する一般入賞口センサ3133からの検出信号が夫々主制御I/Oポート4100bを介して入力されたり、ゲートセンサ2302、一般入賞口センサ2123、カウントセンサ2122、振分検知センサ2580、及び裏ユニット3000に取付けられた磁気検出センサ3134からの検出信号が、遊技盤4に取付けられたパネル中継基板3040、及び主制御I/Oポート4100bを介して入力されたりするようになっている。

10

【0964】

主制御MPU 4100aは、これらの検出信号に基づいて、主制御I/Oポート4100bから主制御ソレノイド駆動回路4100gに制御信号を出力することにより、パネル中継基板3040を介して始動口ソレノイド2114、アタッカソレノイド2121、及び振分駆動モータ2558に駆動信号を出力したり、主制御I/Oポート4100b、パネル中継基板3040、及び機能表示基板1191を介して第一特別図柄表示器1185、第二特別図柄表示器1186、第一特別図柄記憶表示器1184、第二特別図柄記憶表示器1187、普通図柄表示器1189、普通図柄記憶表示器1188、遊技状態表示器1183、ラウンド表示器1190に駆動信号を出力したりする。

20

【0965】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ3131、第二始動口センサ3132、ゲートセンサ2302、及びカウントセンサ2122には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ2123、3133には、接触タイプのON/OFF動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球が第一始動口2101や第二始動口2102に頻繁に入球するし、ゲート部2301を頻繁に通過するため、第一始動口センサ3131、第二始動口センサ3132、及びゲートセンサ2302による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ3131、第二始動口センサ3132、及びゲートセンサ2302には、寿命の長い近接スイッチを用いている。また、遊技者にとって有利となる大当たり遊技状態が発生すると、大入賞口2103が開放されて遊技球が頻繁に入球するため、カウントセンサ2122による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、カウントセンサ2122にも、寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球が頻繁に入球しない一般入賞口2104、2201には、一般入賞口センサ2123、3133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2123、3133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。

30

【0966】

また、主制御MPU 4100aは、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板4110に送信したり、この払出制御基板4110からのパチンコ機1の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御MPU 4100aは、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを、主制御I/Oポート4100bを介して後述する周辺制御基板4010の周辺制御部4140に送信したりする（主制御基板4100と周辺制御部4140との基板間は図示しないハーネスより電氣的に接続されている）。なお、主制御MPU 4100aは、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板4110からパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御部4140に送信する。

40

【0967】

主制御基板4100には、詳細な説明は後述するが、電源基板851から各種電圧が供

50

給されている。この主制御基板 4100 に各種電圧を供給する電源基板 851 は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板 4100 に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）BC0（乙169 参照）を備えている。このキャパシタ BC0 により主制御 MPU 4100a は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を主制御内蔵 RAM 4100e に記憶することができるようになっていてる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板 4100 の RAM クリアスイッチ 4100c が操作されると、主制御内蔵 RAM 4100e から完全に消去（クリア）されるようになっていてる。この RAM クリアスイッチ 4100c の操作信号（検出信号）は、払出制御基板 4110 にも出力されるようになっていてる。

【0968】

また、主制御基板 4100 には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板 851 から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力するようになっていてる。この停電予告信号は、主制御 I/O ポート 4100b を介して主制御 MPU 4100a に入力される他に図示しないハーネスを介して払出制御基板 4110 等にも伝達されている。

【0969】

〔3-2. 払出制御基板〕

遊技球の払出し等を制御する払出制御基板 4110 は、図 194 に示すように、払出しに関する各種制御を行う払出制御部 4111 と、発射ソレノイド 654 による発射制御を行うとともに、球送ソレノイド 585 による球送制御を行う発射制御部 4120 と、パチンコ遊技機 1 の状態を表示するエラー LED 表示器 4130 と、エラー LED 表示器 4130 に表示されているエラーを解除するためのエラー解除スイッチ 860a と、賞球タンク 720、タンクレール 731、及び賞球装置 740 内の遊技球をパチンコ遊技機 1 の外部へ排出して球抜き動作を開始するための球抜きスイッチ 860b と、を備えている。

【0970】

〔3-2A. 払出制御部〕

払出制御基板 4110 における払出しに関する各種制御を行う払出制御部 4111 は、図 194 に示すように、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御 MPU 4111a と、I/O デバイスとしての払出制御 I/O ポート 4111b と、払出制御 MPU 4111a が正常に動作しているか否かを監視するための外部ウォッチドックタイマ 4111c（以下、「外部 WDT 4111c」と記載する。）と、賞球装置 740 の払出モータ 744 に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路 4111d と、払い出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路 4111e と、を備えている。払出制御 MPU 4111a には、その内蔵された ROM（以下、「払出制御内蔵 ROM」と記載する。）や RAM（以下、「払出制御内蔵 RAM」と記載する。）のほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

【0971】

払出制御部 4111 の払出制御 MPU 4111a は、主制御基板 4100 からの遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払い出しに関する各種コマンドを払出制御 I/O ポート 4111b を介してシリアル方式で受信したり、主制御基板 4100 からの RAM クリアスイッチ 4100c の操作信号（検出信号）が払出制御 I/O ポート 4111b を介して入力されたりする他に、満タン検知センサ 550 からの検出信号が入力されたり、球切れスイッチ 750、計数センサ 751 及び回転角センサ 752 からの検出信号が賞球中継基板 754 を介して入力されたりする。

【0972】

賞球装置 740 のベースユニット 741 に形成された供給通路 741a 内に遊技球の有無を検出する球切れスイッチ 750、及びベースユニット 741 に形成された賞球通路 741c 内を流下する遊技球を検出する計数センサ 751 からの検出信号は、まず賞球装置 740 の賞球中継基板 754 を介して払出制御入力回路 4111e に入力され、払出制御

10

20

30

40

50

I/Oポート4111bを介して払出制御MPU4111aに入力されている。賞球装置740の回転検出盤749に形成された検出スリット749aを検出するための回転角センサ752からの検出信号は、まず賞球装置740のセンサ基板753、そして賞球中継基板754を介して払出制御入力回路4111eに入力され、払出制御I/Oポート4111bを介して払出制御MPU4111aに入力されている。

【0973】

また、本体枠3に対する扉枠5の開放を検出する扉枠開放スイッチ618、及び外枠2に対する本体枠3の開放を検出する本体枠開放スイッチ619からの検出信号は、まず払出制御入力回路4111eに入力され、払出制御I/Oポート4111bを介して払出制御MPU4111aに入力されている。

【0974】

また、ファールカバーユニット540の収容空間546が貯留された遊技球で満タンであるか否かを検出する満タン検知センサ550からの検出信号は、まずハンドル装置中継基板192、そして主側中継端子板880を介して払出制御入力回路4111eに入力され、払出制御I/Oポート4111bを介して払出制御MPU4111aに入力されている。

【0975】

払出制御MPU4111aは、払出モータ744を駆動するための駆動信号を、払出制御I/O4120b、そして賞球中継基板754を介して払出モータ744に出力したり、パチンコ遊技機1の状態をエラーLED表示器4130に表示するための信号を、払出制御I/Oポート4111bを介してエラーLED表示器4130に出力したり、パチンコ遊技機1の状態を示すためのコマンドを、払出制御I/Oポート4111bを介して主制御基板4100にシリアル方式で送信したり、実際に払い出した遊技球の球数を払出制御I/Oポート4111bを介して外部端子板784に出力したりする。この外部端子板784は、遊技場（ホール）に設置されたホールコンピュータと電氣的に接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ遊技機1が払い出した遊技球の球数やパチンコ遊技機1の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

【0976】

エラーLED表示器4130は、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ遊技機1の状態を表示している。エラーLED表示器4130が表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「一」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「0」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板4100と払出制御基板4110との基板間の電氣的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「1」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切れスイッチ750からの検出信号に基づいて賞球装置740のベースユニット741に形成された供給通路741a内に遊技球がない旨）を報知し、数字「2」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、回転角センサ752からの検出信号に基づいて賞球装置740のベースユニット741に形成された供給通路741aと連通する振分空間741bの入口において払出回転体748と遊技球とがその入口近傍でかみ合って払出回転体748が回転困難となっている旨）を報知し、数字「3」が表示されているときには「計数スイッチエラー」である旨（具体的には、計数センサ751からの検出信号に基づいて計数センサ751に不具合が生じている旨）を報知し、数字「5」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払い出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「6」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ550からの検出信号に基づいてファールカバーユニット540の収容空間546が貯留された遊技球で満タンである旨）を報知し、数字「7」が表示されているときには「CR未接続」である旨（払出制御基板4110からCRユニット6までに亘るいずれかにおいて電氣的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「9」が表示されているときには「ストック中」である旨（具体的には、まだ払い出していない遊技球の球数が予め定めた球数に達している旨

10

20

30

40

50

）を報知している。

【0977】

球貸スイッチ365aからの遊技球の球貸要求信号、及び返却スイッチ365bからのプリペイドカードの返却要求信号は、まず度数表示板365、主側中継端子板880、そしてCRユニット接続端子板874を介してCRユニット6に入力されるようになっている。CRユニット6は、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球の球数を指定した信号を、CRユニット接続端子板874を介して払出制御基板4110にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御I/Oポート4111bで受信されて払出制御MPU4111aに入力されるようになっている。またCRユニット6は、貸し出した遊技球の球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新するとともに、その残度を残度数表示器365c

10

【0978】

[3-2B. 発射制御部]

発射ソレノイド654による発射制御と、球送ソレノイド585による球送制御と、を行う発射制御部4120は、図194に示すように、発射に関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される発射制御入力回路4120aと、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路4120bと、このクロック信号に基づいて遊技球を遊技領域1100に向かって打ち出すための発射基準パルスを出力する発射タイミング制御回路4120cと、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド654に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路4120dと、発射基準パルスに基づいて球送ソレノイド585に駆動信号を出力する球送ソレノイド駆動回路4120eと、を備えている。発射タイミング制御回路4120cは、発振回路4120bからのクロック信号に基づいて、1分当たり100個の遊技球が遊技領域1100に向かって打ち出されるよう発射基準パルスを生成して発射ソレノイド駆動回路4120dに出力するとともに、発射基準パルスを所定数倍した球送基準パルスを生成して球送ソレノイド駆動回路4120eに出力する。

20

【0979】

回転ハンドル本体前506に手のひらや指が触れているか否かを検出するタッチセンサ516、及び遊技者の意志によって遊技球の打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する発射停止スイッチ518からの検出信号は、まずハンドル装置中継基板192、そして主側中継端子板880を介して発射制御入力回路4120aに入力され、発射タイミング制御回路4120cに入力されている。またCRユニット6とCRユニット接続端子板874とが電氣的に接続されると、CR接続信号として発射制御入力回路4120aに入力され、発射タイミング制御回路4120cに入力されるようになっている。回転ハンドル本体前506の回転位置に応じて遊技球を遊技領域1100に向かって打ち出す強度を電氣的に調節する回転位置検知センサ512からの信号は、まずハンドル装置中継基板192、そして主側中継端子板880を介して発射ソレノイド駆動回路4120dに入力されている。

30

【0980】

この発射ソレノイド駆動回路4120dは、回転位置検知センサ512からの信号に基づいて、回転ハンドル本体前506の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球を遊技領域1100に向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド654に出力するようになっている。これに対して、球送ソレノイド駆動回路4120eは、球送基準パルスが入力されたことを契機として、主側中継端子板880、そしてハンドル装置中継基板192を介して球送ソレノイド585に一定電流を出力することにより球送ユニット580の球送部材584が皿ユニット300の上皿301に貯留された遊技球を1球受入れ、その球送基準パルスの入力終了したことを契機として、その一定電流の出力を停止することにより球送部材584が受入れた遊技球を打球発射装置650側へ送るようになっている。このように、発射ソレノイド駆動回路4

40

50

120dから発射ソレノイド654に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送ソレノイド駆動回路4120eから球送ソレノイド585に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【0981】

なお、払出制御基板4110に各種電圧を供給する電源基板851は、電源遮断時にでも所定時間、払出制御基板4110に電力を供給するためのバックアップ電源としてのキャパシタBC1（乙169参照）を備えている。このキャパシタBC1により払出制御MPU4111aは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を払出制御内蔵RAMに記憶することができるようになっている。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板4100のRAMクリアスイッチ4100cが操作されると、払出制御内蔵RAMから完全に消去（クリア）されるようになっている。

10

【0982】

[3-3. 周辺制御基板]

周辺制御基板4010は、図194に示すように、主制御基板4100からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部4140と、この周辺制御部4140からの制御データに基づいて液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の描画制御を行う液晶制御部4150と、を備えている。

【0983】

[3-3A. 周辺制御部]

周辺制御基板4010における演出制御を行う周辺制御部4140は、図194に示すように、マイクロプロセッサとしての周辺制御MPU4140aと、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御ROM4140bと、高音質の演奏を行う音源IC4140cと、この音源IC4140cが参照する音楽及び効果音等の音情報が記憶されている音ROM4140dと、を備えている。

20

【0984】

周辺制御MPU4140aは、パラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を複数内蔵しており、主制御基板4100から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、遊技盤4の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルI/Oポートからランプ駆動基板3041に送信したり、遊技盤4に設けられた各種演出ユニットを作動させる駆動モータへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを遊技盤装飾駆動基板用シリアルI/Oポートから裏箱3010の後面に取付けられたモータ駆動基板3045に送信したり、扉枠5に設けられたダイヤル駆動モータ414等の電氣的駆動源への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠5の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアルI/Oポートから周辺パネル中継端子板872、そして周辺側中継端子板882を介して扉枠ベース基板194に送信したり、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に表示させる画面を示す制御データ（表示コマンド）を液晶制御部用シリアルI/Oポートから液晶制御部4150に送信したりするほかに、音ROM4140dから音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源IC4140cに出力したりする。

30

40

【0985】

遊技盤4に設けられた各種演出ユニットの原位置を検出するための各種原位置検出センサからの検出信号は、裏箱3010の後面に取付けられたモータ駆動基板3045を介して周辺制御MPU4140aに入力されている。扉枠5に設けられた操作ユニット400のダイヤル操作部401の回転を検出する回転検知センサ432a、432b、押圧操作部405の操作を検出する押圧検知センサ432cからの検出信号は、扉枠ベース基板194、周辺側中継端子板882、そして周辺パネル中継端子板872を介して周辺制御MPU4140aに入力されている。

【0986】

50

また周辺制御MPU4140aは、液晶制御部4150が正常に動作している旨を伝える信号（動作信号）が液晶制御部4150から入力されており、この動作信号に基づいて液晶制御部4150の動作を監視している。

【0987】

音源IC4140cは、周辺制御MPU4140aからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ROM4140dから音情報を抽出し、周辺パネル中継端子板872、そして周辺側中継端子板882を介して本体枠3に設けられた下部スピーカ821から各種演出に合せた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行うとともに、周辺パネル中継端子板872、周辺側中継端子板882、そして扉枠ベース基板194を介して扉枠5に設けられたスピーカ130、222、262や、本体枠3に備えられた下部スピーカ821から各種演出に合せた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行っている。なお、周辺制御基板4010に実装され周辺制御基板ボックス1910から後方へ突出したボリューム1912を回転操作することで、音量を調整することができるようになっている。

【0988】

なお、周辺制御部4140は、周辺制御MPU4140aに内蔵されたウォッチドックタイマ（以下、「周辺制御内蔵WDT」と記載する。）のほかに、図示しない、外部ウォッチドックタイマ（以下、「周辺制御外部WDT」と記載する。）も備えており、周辺制御MPU4140aは、周辺制御内蔵WDTと周辺制御外部WDTとを併用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。

【0989】

この周辺制御MPU4140aから液晶制御部4150に出力される表示コマンドはシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレート（単位時間あたりに送信できるデータの大きさ）として19.2キロ（k）ビーピーエス（bits per second、以下、「bps」と記載する）が設定されている。一方、周辺制御MPU4140aから裏箱3010の後面に取付けられたランプ駆動基板3041やモータ駆動基板3045に出力される、初期データ、扉枠側点灯点滅コマンド、遊技盤側点灯点滅コマンド、可動体駆動コマンド、表示コマンドと異なる複数のシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレートとして250kbpsが設定されている。

【0990】

この裏箱3010の後面に取付けられたランプ駆動基板3041やモータ駆動基板3045は、受信した扉枠側点灯点滅コマンドに基いて点灯信号又は点滅信号を、周辺側中継端子板882を介して扉枠5に備えられた各装飾基板214、216、254、256、288、290、322、430、432等のLEDに出力したり、受信した遊技盤側点灯点滅コマンドに基いて点灯信号又は点滅信号を遊技盤4に備えられた各装飾基板2116、2125、2569、3113、3114、3115、3123、3124、3266、3320、3322、3426、3536、3546、3690、3692等のLEDに出力したりする。また、裏箱3010の後面に取付けられたパネル中継基板3040は、受信した可動体の駆動コマンドに基いて駆動信号を、周辺側中継端子板882を介して扉枠5に備えられたダイヤル駆動モータ414や、遊技盤4に備えられた各駆動モータ3228、3234、3304、3460、3476、3508、3622、3640、3676等や、ソレノイド3624、3660等に出力したりする。

【0991】

また、周辺制御MPU4140aは、液晶制御部4150が正常動作している旨を伝える信号（動作信号）が液晶制御部4150から入力されたり、扉枠5における皿ユニット300に備えられた操作ユニット400におけるダイヤル操作部401の回転操作を検知する回転検知センサ432a、432bや、操作ユニット400における押圧操作部405の操作を検知する押圧検知センサ432cからの検知信号が、周辺側中継端子板882及び裏箱3010の後面に取付けられたランプ駆動基板3041やモータ駆動基板3045を介して入力されたりする。

【0992】

10

20

30

40

50

音源 I C 4 1 4 0 c は、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a から出力された音コマンドに基づいて音 R O M 4 1 4 0 d から音情報を抽出し、裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられたランプ駆動基板 3 0 4 1 やモータ駆動基板 3 0 4 5 等及び周辺側中継端子板 8 8 2 を介して扉枠 5 のサイドスピーカ 1 3 0 や上部スピーカ 2 2 2, 2 6 2 から、或いは、裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられたランプ駆動基板 3 0 4 1 やモータ駆動基板 3 0 4 5 等を介して本体枠 3 の下部スピーカ 8 2 1 から、各種演出に合せた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行う。本例では、上述したように、遊技窓 1 0 1 における下辺の左右両側に配置されたサイドスピーカと、遊技窓 1 0 1 の上側に配置された上部スピーカ 2 2 2, 2 6 2 と、本体枠 3 の下部に備えられた低音用の下部スピーカ 8 2 1 に、音情報としての音響信号（例えば、2 c h ステレオ信号、4 c h ステレオ信号、後述する下部スピーカ 3 9 1 を加えた 2. 1 c h サラウンド信号或いは 4. 1 c h サラウンド信号、等）を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提示することができるようになっている。

10

【0993】

〔異常音発生防止対策〕

扉枠 5 には、種々の音響設備、L E D、センサなど電力を要する設備が装備されており、扉枠 5 の裏面には扉枠ベース基板 1 9 4 が取り付けられている（図 2 5）。扉枠ベース基板 1 9 4 は、サイドスピーカ 1 3 0、左右のサイド装飾ユニットの上部スピーカ 2 2 2、2 6 2（図 2 9、図 3 2）及び本体枠 3 に設けられたスピーカボックス 8 2 0 内（図 6 7）の下部スピーカ 8 2 1（低音用スピーカ）（図 8 9）と接続されると共に、遊技盤 4 に備えられた周辺制御基板 4 0 1 0 と接続されており、周辺制御基板 4 0 1 0 から送られた音声信号を増幅して各スピーカへ出力する増幅回路（デジタルアンプ回路）を備えている。

20

【0994】

また、扉枠ベース基板 1 9 4 には、種々の音響設備、L E D、センサなどと払出制御基板 4 1 1 0 や周辺制御基板 4 0 1 0 等とを接続する配線が、集約して束ねられた上で後方へ延出して本体枠 3 の主側中継端子板 8 8 0 や周辺側中継端子板 8 8 2 に接続されるようになっている（図 6 7、図 8 9）。なお、扉枠ベース基板 1 9 4 は、後側を扉枠ベース基板カバー 1 9 5 によって被覆されている（図 2 3）。

【0995】

また、扉枠ベース基板カバー 1 9 5 が配設されている箇所（後側）には、賞球ユニット 7 0 0 から払出された遊技球や、打球発射装置 6 5 0 により発射されにも関わらず遊技領域 1 1 0 0 内へ到達しなかった遊技球（ファール球）を、皿ユニットの上皿 3 0 1 や下皿 3 0 2 へ誘導するファールカバーユニット 5 4 0（透明ポリカーボネイトの成形品）が近接して設けられている（図 2 3）。

30

【0996】

ファールカバーユニット 5 4 0 の球通路 5 4 2 b は、遊技球（金属）が通路壁面と接触しながら早いスピードで通過するので、この部分のポリカーボネイトに静電の電荷が蓄積され、1 0 数 k V にもなることがある（蓄積された静電電荷の放電で痛みを感じるような場合でもせいぜい 3 ~ 4 k V）。また、金属とは異なり、樹脂に蓄積された電荷は、アースしてもそのごく周辺しか抜けず、大半が残っている。

40

【0997】

そして、この電荷による静電誘導で、これに近接した扉枠ベース基板 1 9 4 のデジタルアンプ回路（図示せず）が誤動作してしまうことがある。この場合、ある一定期間継続する異常な音声信号がスピーカのボイスコイルに入力されたり、デジタルアンプ回路による音声信号が極端に増幅されて適正増幅幅を超える（過度な交流電圧となると）といったことが起こる。そうなると、例えば、スピーカからガビガビバリバリといったような割れた音が発生したり、スピーカで再生される音が大きな不快音になってしまい（異常音が発生してしまい）、遊技者が不快な音に感じられることになる。また、スピーカが破損する虞もあり、スピーカにとってよくない。なお、デジタルアンプ回路は入力側に直流電圧カット機能があるが、出力側にはないのが通常である。

50

【0998】

なお、下部スピーカ821のウーファは聞こえにくいので出力を大きめに設定する傾向がある。

【0999】

以下に説明する実施形態は、扉枠ベース基板194から下部スピーカ821に対して出力される音声信号が、上述の異常な音声信号であるか否かを検知し、異常な音声信号である場合、異常な音声信号が下部スピーカ821に入力されないように遮断する異常音声信号遮断基板（後述）に関わる発明に関するものである。

【1000】

音声出力に関して、先に述べたように、周辺制御MPU4140aは、パラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を複数内蔵しており、主制御基板4100から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、音ROM4140dから音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源IC4140cに出力する（図194）。 10

【1001】

音源IC4140cは、周辺制御MPU4140aからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ROM4140dから音情報を抽出し、周辺側中継端子板882や扉枠ベース基板194等を介して本体枠3に設けた下部スピーカ821並びに扉枠5に設けたサイドスピーカ130や上部スピーカ222、262から各種演出に合わせた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行っている（図194及び図196参照）。 20

【1002】

〔異常音声信号遮断基板〕

次に、異常音声信号遮断基板について、図196及び図197を参照して説明する。図196は、扉枠ベース基板194、周辺側中継端子板882、異常音声信号遮断基板884及び下部スピーカ821のブロック図である。図197は、異常音声信号遮断基板884の回路を示す回路図である。

【1003】

図196に示すように、扉枠5に配設された扉枠ベース基板194と本体枠3に配設された周辺側中継端子板882とはハーネス196で接続され、扉枠ベース基板194から周辺側中継端子板882へは、+24V電圧、扉枠ベース基板194で増幅された下部スピーカ821用の音声信号であるウーファ+信号及びウーファ-信号が出力され、ハーネス196を通じて周辺側中継端子板882に伝送されるようになっている。 30

【1004】

また、図196に示すように、本体枠3において、周辺側中継端子板882とスピーカボックス820内に収納された下部スピーカ821との間に異常音声信号遮断基板884が設けられ、周辺側中継端子板882と異常音声信号遮断基板884とはスピーカ保護ハーネス883で接続され、異常音声信号遮断基板884と下部スピーカ821とは下部スピーカハーネス819で接続されている。

【1005】

図197において、周辺側中継端子板882から異常音声信号遮断基板884へは、グラウンドGNDと、+24V電圧、扉枠ベース基板194から出力された下部スピーカ821用の音声信号であるウーファ+信号及びウーファ-信号が中継出力され、スピーカ保護ハーネス883を通じて異常音声信号遮断基板884に伝送されるようになっている。 40

【1006】

また、異常音声信号遮断基板884から下部スピーカ821へは、下部スピーカ821用の音声信号であるウーファ+信号及びウーファ-信号が出力され、下部スピーカハーネス819を通じて下部スピーカ821に供給入力される構成とされている。このように、異常音声信号遮断基板884を通じて扉枠ベース基板194から出力される音声信号が下部スピーカ821に供給入力されるようになっている。

【1007】

ところで、本体枠3における異常音声信号遮断基板884の配置箇所は、静電気ノイズ 50

の影響を受け難い箇所であることが望ましい。本実施形態では、ファールカバーユニット 540 から遠く距離を離れた箇所、例えば、図 67 に示したスピーカボックス 820 の内部に異常音声信号遮断基板 884 が配置されている。このように、静電気ノイズの影響を受け難い箇所に異常音声信号遮断基板 884 を配置することにより、下部スピーカ 821 に対して異常な音声信号が入力されることを安定的に抑止することができる。

【1008】

[異常音声信号遮断基板の回路]

異常音声信号遮断基板 884 は、スピーカ保護ハーネス 883 を通じて異常音声信号遮断基板 884 に供給された音声信号が、異常な音声信号であるか否かを検知し、異常な音声信号である場合、異常な音声信号が下部スピーカ 821 に入力されないように遮断するものである。

10

【1009】

図 197 に示すように、異常音声信号遮断基板 884 は、音声信号が異常な音声信号であることを検知して異常検知信号を出力する異常音声信号検知回路 885 と、異常音声信号検知回路 885 から出力された異常検知信号を受けると、下部スピーカ 821 への異常な音声信号の供給を遮断する異常音声信号遮断回路 895 とを備えている。

【1010】

スピーカ保護ハーネス 883 を通じて供給された +24V 電圧は、異常音声信号遮断基板 884 において +24V 供給ライン 886 を通じて異常音声信号遮断回路 895 に供給される。また、スピーカ保護ハーネス 883 を通じて供給されたグラウンド GND は、異常音声信号遮断基板 884 においてグラウンドライン 887 を通じて異常音声信号遮断回路 895 に供給される。

20

【1011】

スピーカ保護ハーネス 883 を通じて供給された音声信号であるウーファ+信号は、異常音声信号遮断基板 884 において 2 つに分岐され、一方はウーファ+信号ライン 888 を通じて異常音声信号遮断回路 895 に入力され、他方は異常音声信号検知回路 885 に入力される。

【1012】

また、スピーカ保護ハーネス 883 を通じて供給された音声信号であるウーファー信号は、異常音声信号遮断基板 884 において 2 つに分岐され、一方は、ウーファー信号ライン 889 を通じて異常音声信号遮断基板 884 において中継されるのみで、下部スピーカハーネス 819 を通じて外部の下部スピーカ 821 に接続されている。また、他方は異常音声信号検知回路 885 に入力される。

30

【1013】

[異常音声信号検知回路]

異常音声信号検知回路 885 は、4 つのダイオード SD1 ~ SD4 をブリッジ型に接続してなる整流ブリッジ回路、整流ブリッジ回路の後段に配された抵抗 SR1 (47kΩ) 及び電解コンデンサ SC1 (本実施形態では、静電容量 47μF)、トランジスタ STR1、トランジスタ STR2、フォトカプラ SPC1 (赤外 LED とフォトトランジスタとが内蔵されている) の赤外 LED を主として構成されている。

40

【1014】

ダイオード SD4 のカソード端子はダイオード SD2 のアノード端子と接続され、ダイオード SD4 のカソード端子とダイオード SD2 のアノード端子との接続点に、2 つに分岐されたうちの他方のウーファ+信号が入力されている。また、ダイオード SD3 のカソード端子はダイオード SD1 のアノード端子と接続され、ダイオード SD3 のカソード端子とダイオード SD1 のアノード端子との接続点に、2 つに分岐されたうちの他方のウーファー信号が入力されている。

【1015】

さらに、ダイオード SD1 のカソード端子とダイオード SD2 のカソード端子とが電氣的に接続され、ダイオード SD3 のアノード端子とダイオード SD4 のアノード端子とが

50

電氣的に接続されて整流ブリッジ回路が構成されている。ダイオード S D 2 のカソード端子には、後段に対して、整流ブリッジ回路によって整流されたプラス電圧を供給する + 電圧ライン 8 9 0 が接続される一方、ダイオード S D 4 のアノード端子には、後段に対して、整流ブリッジ回路によってマイナス部分がカットされて実質的に電圧が 0 V とされた 0 V を供給する 0 V ライン 8 9 1 が接続されている。

【1016】

そして、整流ブリッジ回路の後段において、+ 電圧ライン 8 9 0 に抵抗 S R 1 の一端が接続され、抵抗 S R 1 の他端が電解コンデンサ S C 1 の + 端子に接続され、さらに電解コンデンサ S C 1 の - 端子が 0 V ライン 8 9 1 に接続されている。

【1017】

すなわち、整流ブリッジ回路によって整流されたウーファ + 信号及びウーファー信号（音声信号波形の高低の山が 0 V を接続点として互いに連続的に接続している + 電圧の波形）が抵抗 S R 1 を介して電解コンデンサ S C 1 の + 端子に印加されることにより、+ 電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電され、+ 電圧の波形の山のピーク電圧から 0 V まで至る期間は電解コンデンサ S C 1 が放電するようになっている。なお、抵抗 S R 1 の抵抗値と電解コンデンサ S C 1 の静電容量とにより、抵抗 S R 1 と電解コンデンサ S C 1 の直列回路（平滑回路）における充電及び放電の時間定数が決められている。

【1018】

+ 電圧ライン 8 9 0 の抵抗 S R 1 の接続点の後段において、+ 電圧ライン 8 9 0 にコンデンサ S C 2 の一端が接続され、コンデンサ S C 2 の他端はトランジスタ S T R 1 のベース端子に接続されている。トランジスタ S T R 1 のベース端子は、コンデンサ S C 2 の他端と接続されるほかに、抵抗 S R 1 と電解コンデンサ S C 1 との接続点に一端が接続された抵抗 S R 3 の他端と接続されている。つまり、電解コンデンサ S C 1 の + 端子の電圧が抵抗 S R 3 を介してトランジスタ S T R 1 のベース端子に印加されるようになっている。また、コンデンサ S C 2 により、+ 電圧の波形のリップルが除去されて平滑化されている。

【1019】

+ 電圧ライン 8 9 0 のコンデンサ S C 2 の接続点の後段において、+ 電圧ライン 8 9 0 にトランジスタ S T R 1 のコレクタ端子が接続され、整流後に平滑化されたウーファ信号、つまり + 電圧が印加されている。トランジスタ S T R 1 のエミッタ端子は抵抗 S R 2 の一端に接続され、抵抗 S R 2 の他端は抵抗 S R 4 の一端に接続され、抵抗 S R 4 の他端が 0 V ライン 8 9 1 に接続されている。抵抗 S R 2 及び抵抗 S R 4 は、分圧抵抗である。

【1020】

抵抗 S R 2 と抵抗 S R 4 との接続点には、抵抗 S R 5 の一端が接続され、抵抗 S R 5 の他端がツェナーダイオード S Z D 1 のカソード端子に接続され、ツェナーダイオード S Z D 1 のアノード端子は抵抗 S R 6 の一端に接続され、抵抗 S R 6 の他端がトランジスタ S T R 2 のベース端子に接続されている。また、トランジスタ S T R 2 のベース端子には、抵抗 S R 7 の一端が接続され、抵抗 S R 7 の他端が 0 V ライン 8 9 1 に接続されている。

【1021】

つまり、トランジスタ S T R 1 のエミッタの出力電圧に基づいて現れる抵抗 S R 7 の一端の電圧がトランジスタ S T R 2 のベース端子に印加されるようになっている。

【1022】

一方、+ 電圧ライン 8 9 0 のトランジスタ S T R 1 のコレクタ端子との接続点の後段において、+ 電圧ライン 8 9 0 にダイオード S D 5 のアノード端子が接続され、ダイオード S D 5 のカソード端子はフォトカプラ S P C 1 の赤外ダイオードのアノード端子に接続されている。また、フォトカプラ S P C 1 の赤外ダイオードのカソード端子はトランジスタ S T R 2 のコレクタ端子と接続され、トランジスタ S T R 2 のエミッタ端子が 0 V ライン 8 9 1 に接続されている。

【1023】

つまり、トランジスタ S T R 2 がオンすることにより、フォトカプラ S P C 1 がオンするようになっている。

【1024】

〔異常音声信号遮断回路〕

異常音声信号遮断回路 895 は、フォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタ、トランジスタ S T R 3、リレー S R L 1 を主として構成されている。つまり、フォトカプラ S P C 1 を通じて異常音声信号検知回路 885 と異常音声信号遮断回路 895 とが接続されている。

【1025】

異常音声信号遮断回路 895 において、24V 供給ライン 886 は、2 つに分岐され、一方はフォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタのコレクタ端子に接続され、他方はリレー S R L 1 の 8 番端子（コイル＋入力）に接続されている。フォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタのエミッタ端子は抵抗 S R 8 の一端に接続され、抵抗 S R 8 の他端は抵抗 S R 9 の一端に接続され、抵抗 S R 9 の他端がグラウンドライン 887 に接続されている。抵抗 S R 8 及び抵抗 S R 9 は、分圧抵抗である。

【1026】

抵抗 S R 8 と抵抗 S R 9 との接続点には、リレー動作のトランジスタ S T R 3 のベース端子が接続されると共に、他端をグラウンドライン 887 に接続されたコンデンサ S C 3 の一端が接続されている。トランジスタ S T R 3 のエミッタ端子はグラウンドライン 887 に接続され、トランジスタ S T R 3 のコレクタ端子は、リレー S R L 1 の 1 番端子（コイルー入力）並びにリレー S R L 1 の 3 番端子（A 接点の一方）に接続されている。

【1027】

また、リレー S R L 1 の 4 番端子（A 接点の他方）はグラウンドライン 887 に接続されている。さらに、リレー S R L 1 の 5 番端子（B 接点の一方）は、ウーファ＋信号ライン 888 に接続され、リレー S R L 1 の 6 番端子（B 接点の他方）は、ウーファ＋信号の外部出力として下部スピーカハーネス 819 を通じて外部の下部スピーカ 821 に接続される。

【1028】

さらに、リレー S R L 1 の 8 番端子（コイル＋入力）とリレー S R L 1 の 1 番端子（コイルー入力）との間に自己誘導作用による誘導電流バイパス用のバリスタ S Z N R 1 が並列接続され、リレー S R L 1 の 5 番端子（B 接点の一方）とリレー S R L 1 の 6 番端子（B 接点の他方）との間に接点保護用のバリスタ S Z N R 2 が並列接続されている。

【1029】

なお、異常音声信号検知回路 885 と異常音声信号遮断回路 895 とがフォトカプラ S P C 1 により信号接続されていることにより、異常音声信号検知回路 885 から異常音声信号遮断回路 895 に直接電氣的ノイズが入り込まないようにしている。

【1030】

次に、以上のように構成された異常音声信号遮断基板 884 の回路の作動について説明する。

【1031】

〔正常な音声信号が入力されたときの作動〕＜異常音声信号検知回路 885＞

正常な音声信号（振幅のピークが異なる交流電圧の波形）が入力された場合、異常音声信号検知回路 885 の整流ブリッジ回路において、ウーファ＋信号の場合には、ダイオード S D 2 及びダイオード S D 3 が導通し、図 197 において抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 に上から下へと電流が流れ、＋電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電される。

【1032】

正常な音声信号（振幅のピークが異なる交流電圧の波形）が入力された場合、電解コンデンサ S C 1 の＋端子に蓄えられる電荷による電圧の上昇は、トランジスタ S T R 1 を動作させるベース端子電圧に至らない。従って、トランジスタ S T R 1 はオンせず、オフの

10

20

30

40

50

状態を維持する。

【1033】

次いで、+電圧の波形の山のピーク電圧から0Vまで至る期間は電解コンデンサSC1が放電し、電解コンデンサSC1の+端子に溜った電荷は、抵抗SR1を通じてダイオードSD2のカソード端子に移動する。

【1034】

ウーファー信号の場合には、ダイオードSD1及びダイオードSD4が導通し、図197において抵抗SR1を通じて電解コンデンサSC1に上から下へと電流が流れ、+電圧の波形の0Vから山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサSC1が充電される。

【1035】

正常な音声信号（振幅ピークが異なる交流電圧の波形）が入力された場合、電解コンデンサSC1の+端子に蓄えられる電荷による電圧の上昇は、トランジスタSTR1を動作させるベース端子電圧に至らない。従って、トランジスタSTR1はオンせず、オフの状態を維持する。

【1036】

次いで、+電圧の波形の山のピーク電圧から0Vまで至る期間は電解コンデンサSC1が放電し、電解コンデンサSC1の+端子に溜った電荷は、抵抗SR1を通じてダイオードSD1のカソード端子に移動する。

【1037】

このように、正常な音声信号（振幅のピークが異なる交流電圧の波形）が入力された場合、異常音声信号検知回路885のトランジスタSTR1はオフの状態を維持する。従って、トランジスタSTR2、フォトカプラSPC1の赤外LED（フォトカブラ）もオフ状態を維持し、異常音声信号検知回路885は、実施的にオン作動しない。

【1038】

<異常音声信号遮断回路895>

一方、異常音声信号遮断回路895においては、フォトカブラSPC1がオフ状態を維持することにより、トランジスタSTR3もオフ状態を維持する。また、リレーSRL1は非作動状態にある。よって、リレーSRL1のコイルは非励磁状態にあり、リレーSRL1の5番端子と6番端子間は非作動のB接点（接点が閉じた状態）、3番端子と4番端子間は非作動のA接点（接点が開いた状態）となっている。したがって、リレーSRL1の5番端子と6番端子とが導通状態にあり、ウーファ+信号ライン888のウーファ+信号は、下部スピーカハーネス819を通じて下部スピーカ821に供給入力される。

【1039】

〔ある一定期間継続する異常な音声信号が入力された場合〕〔固定された直流電圧による異常な音声信号が入力されたときの作動〕<異常音声信号検知回路885>

固定された直流電圧による異常な音声信号（例えば、+24V、+18V、+1.5V等の定電圧）が継続的に入力された場合、異常音声信号検知回路885の整流ブリッジ回路において、ダイオードSD2及びダイオードSD3が導通し、図197において抵抗SR1を通じて電解コンデンサSC1に上から下へと充電電流が流れ、電解コンデンサSC1が充電され続ける。

【1040】

固定的な定電圧による異常な音声信号が入力された場合、時間経過と共に抵抗SR1を通じて電解コンデンサSC1の+端子に蓄えられる電荷の増加による電解コンデンサSC1の+端子の電圧の上昇は、印加されている定電圧に近づくことになり、トランジスタSTR1を動作させるベース端子電圧に達する。従って、トランジスタSTR1がオンする。

【1041】

トランジスタSTR1がオンすると、トランジスタSTR1のコレクタ端子、トランジスタSTR1のエミッタ端子、抵抗SR2及び抵抗SR4に電流が流れ、抵抗SR4に印加される電圧（抵抗SR2と抵抗SR4との接続点に現れる電圧）により、抵抗SR5、

10

20

30

40

50

ツェナーダイオード S Z D 1、抵抗 S R 6、抵抗 S R 7 を通じて電流が流れ、抵抗 S R 7 に印加される電圧（抵抗 S R 6 と抵抗 S R 7 との接続点に現れる電圧）が後段のトランジスタ S T R 2 のベース端子に印加されることでトランジスタ S T R 2 がオンする。

【1042】

トランジスタ S T R 2 がオンすると、トランジスタ S T R 2 のコレクタ電圧が 0 V ライン 8 9 1 側に引き下げられることになり、ダイオード S D 5 を通じてフォトカプラ S P C 1 の赤外 L E D がオンする。すなわち、フォトカプラ S P C 1 がオンする。ここで、フォトカプラ S P C 1 の赤外 L E D がオンすることが、請求項 1 に記載される異常検知信号を出力することに相当する。なお、ダイオード S D 5 は赤外 L E D に流れる電流を制限するものである。

10

【1043】

< 異常音声信号遮断回路 8 9 5 >

フォトカプラ S P C 1 がオンすると、フォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタがオンし、フォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタ、抵抗 S R 8 及び抵抗 S R 9 を通じて電流がグラウンドに流れる。ここで、フォトカプラ S P C 1 のフォトトランジスタがオンするとは、異常検知信号を受けることである。抵抗 S R 9 に印加された電圧（抵抗 S R 8 と抵抗 S R 9 との接続点に現れる電圧）がトランジスタ S T R 3 のベース端子に印加され、トランジスタ S T R 3 がオンする。なお、トランジスタ S T R 3 のベース端子に印加される電圧は、コンデンサ S C 3 によりノイズが除去されて平滑化されている。

【1044】

20

トランジスタ S T R 3 がオンすると、トランジスタ S T R 3 のコレクタ端子がグラウンド側に引き下げられ、トランジスタ S T R 3 のコレクタ端子に接続されたリレー S R L 1 の 1 番端子がグラウンド側に引き下げられることにより、リレー S R L 1 の 8 番端子と 1 番端子との間のリレー S R L 1 内部のコイルが通電され、リレー S R L 1 が作動する。

【1045】

よって、リレー S R L 1 のコイルは励磁状態となり、リレー S R L 1 の 5 番端子と 6 番端子間は作動状態時の B 接点（接点が開いた状態）、3 番端子と 4 番端子間は作動状態時の A 接点（接点が閉じた状態）となる。したがって、リレー S R L 1 の 5 番端子と 6 番端子とが遮断状態に移行し、ウーファ+信号ライン 8 8 8 のウーファ+信号は、リレー S R L 1 の 6 番端子からの出力が遮断される。これにより、異常なウーファ+信号の下部スピーカハーネス 8 1 9 を通じた下部スピーカ 8 2 1 への供給が遮断される。

30

【1046】

また、リレー S R L 1 の 3 番端子と 4 番端子とが導通状態に移行し、リレー S R L 1 の 3 番端子がグラウンドに引き下げられ、リレー S R L 1 の 3 番端子に接続されたトランジスタ S T R 3 のコレクタ端子がグラウンドに引き下げられ、トランジスタ S T R 3 がオフする。

【1047】

一方、リレー S R L 1 の 3 番端子に並列接続されたリレーの 1 番端子もグラウンドに引き下げられることにより、8 番端子、1 番端子、3 番端子、4 番端子、グラウンドライン 8 8 7 の経路で電流が流れる導通状態に移行してコイルの通電状態が維持される。よって、ウーファ+信号は、リレー S R L 1 の 6 番端子からの出力が遮断されたままとなる。

40

【1048】

このように、固定的な定電圧による異常な音声信号が入力された場合、異常音声信号検知回路 8 8 5 によって音声信号が異常な音声信号であることが検知されて異常検知信号を出力する（フォトカプラがオンする）。異常音声信号遮断回路 8 9 5 は、異常音声信号検知回路 8 8 5 から出力された異常検知信号を受けると（フォトカプラがオンすると）、リレー S R L 1 が作動することにより下部スピーカ 8 2 1 への異常な音声信号の供給を遮断する。従って、スピーカに固定的な直流電圧が印加され続けることによるスピーカの破損を防止することができる。

【1049】

50

上述の実施形態では、異常な音声が入力された場合、リレー S R L 1 のコイルの通電状態が維持され、ウーファ+信号は、リレー S R L 1 の 6 番端子からの出力が遮断されたままとすることで、スピーカの破損を防止することを最優先として究極的に安全対策をとっている。したがって、係員等により異常な音声信号の原因が把握できた場合、或いは音声の出力停止状態が確認された場合には、遊技機の電源を再投入することにより、リレー S R L 1 の作動状態を解除して正常な初期状態に戻すことが可能である。

【1050】

〔過度な交流電圧による異常な音声信号が入力されたときの作動〕＜異常音声信号検知回路 885＞

過度な交流電圧による異常な音声信号が入力されたとき、即ち、音声信号が極端に増幅されて適正増幅幅を超える過度な交流電圧が入力されたとき、例えば、ウーファ+信号の場合には、ダイオード S D 2 及びダイオード S D 3 が導通し、図 197 において抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 に上から下へと充電電流が流れ、+電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電される。

【1051】

また、例えば、ウーファ-信号の場合には、ダイオード S D 1 及びダイオード S D 4 が導通し、図 197 において抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 に上から下へと充電電流が流れ、+電圧の波形の 0 V から山のピーク電圧までに至る期間は電解コンデンサ S C 1 が充電される。

【1052】

この場合、正常な音声信号によるピーク電圧に比べて異常な音声信号のピーク電圧が極端に高いため、たとえ山型波形の幅が正常な波形と異常な波形とで同じであっても、抵抗 S R 1 を通じて急速に電解コンデンサ S C 1 に充電電流が流れ、電解コンデンサ S C 1 が急速に充電される。

【1053】

したがって、抵抗 S R 1 を通じて電解コンデンサ S C 1 の+端子に蓄えられる電荷は急速に増加する。この急速な電荷の増加により、電解コンデンサ S C 1 の+端子の電圧は上昇し、トランジスタ S T R 1 を動作させるベース端子電圧に達する。従って、トランジスタ S T R 1 がオンする。

【1054】

トランジスタ S T R 1 がオンした後の異常音声信号検知回路 885 の作動と異常音声信号遮断回路 895 の作動は、先に説明した固定された直流電圧による異常な音声信号が入力された場合の作動と同じであり、簡略して説明する。

【1055】

トランジスタ S T R 1 がオンすることで、トランジスタ S T R 2 がオンし、トランジスタ S T R 2 がオンすることで、フォトカプラ S P C 1 がオンする。異常音声信号遮断回路 895 では、フォトカプラ S P C 1 がオンすることで、トランジスタ S T R 3 がオンし、トランジスタ S T R 3 がオンすることで、リレー S R L 1 が作動し、リレー S R L 1 の 5 番端子と 6 番端子とが遮断状態に移行し、ウーファ+信号ライン 888 のウーファ+信号は、リレー S R L 1 の 6 番端子からの出力が遮断される。これにより、異常なウーファ+信号の下部スピーカハーネス 819 を通じた下部スピーカ 821 への供給が遮断される。従って、極端に増幅されて適正増幅幅を超える過度な交流電圧の異常な音声信号による異常音の発生を防止することができる。したがって、不快な音を遊技者に出さないようにすることができる。

【1056】

〔3-4. 液晶制御部〕

次に、周辺制御基板 4010 における液晶表示装置 1900 や第二液晶表示装置 3252 の描画制御を行う液晶制御部 4150 は、図 194 に示すように、マイクロプロセッサとしての液晶制御 M P U 4150 a と、各種処理プログラム、各種コマンド及び各種データを記憶する液晶制御 R O M 4150 b と、上述した液晶表示装置 1900 や第二液晶表

10

20

30

40

50

示装置 3 2 5 2 を表示制御する VDP (Video Display Processor の略) 4 1 5 0 c と、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示される画面の各種データを記憶するキャラ ROM 4 1 5 0 d と、このキャラ ROM 4 1 5 0 d に記憶されている各種データが転送されてコピーされるキャラ RAM 4 1 5 0 e と、を備えている。

【1057】

この液晶制御 MPU 4 1 5 0 a は、パラレル I/O ポート、シリアル I/O ポート等を内蔵しており、周辺制御部 4 1 4 0 からの制御データ (表示コマンド) に基づいて VDP 4 1 5 0 c を制御して液晶表示装置 1 9 0 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 の描画制御を行っている。なお、液晶制御 MPU 4 1 5 0 a は、正常に動作していると、その旨を伝える動作信号を周辺制御部 4 1 4 0 に出力する。また液晶制御 MPU 4 1 5 0 a は、VDP 4 1 5 0 c から後述する実行中信号が入力されており、この実行中信号の出力が 1 6 m s ごとに停止されたことを契機として、割り込み処理を行っている。

【1058】

液晶制御 ROM 4 1 5 0 b は、液晶表示装置 1 9 0 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 に描画する画面を生成するための各種プログラムのほかに、周辺制御基板 4 0 1 0 からの制御データ (表示コマンド) と対応するスケジュールデータ、その制御データ (表示コマンド) と対応する非常駐領域転送スケジュールデータ等を複数記憶している。スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、液晶表示装置 1 9 0 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 に描画する画面の順序が規定されている。非常駐領域転送スケジュールデータは、キャラ ROM 4 1 5 0 d に記憶されている各種データをキャラ RAM 4 1 5 0 e の非常駐領域に転送する際に、その順序を規定する非常駐領域転送データが時系列に配列されて構成されている。この非常駐領域転送データは、スケジュールデータの進行に従って液晶表示装置 1 9 0 0 に描画される画面データを、前もって、キャラ ROM 4 1 5 0 d からキャラ RAM 4 1 5 0 e の非常駐領域に各種データを転送する順序が規定されている。

【1059】

液晶制御 MPU 4 1 5 0 a は、周辺制御基板 4 0 1 0 からの制御データ (表示コマンド) と対応するスケジュールデータの先頭の画面データを液晶制御 ROM 4 1 5 0 b から抽出して VDP 4 1 5 0 c に出力した後に、先頭の画面データに続く画面データを液晶制御 ROM 4 1 5 0 b から抽出して VDP 4 1 5 0 c に出力する。このように、液晶制御 MPU 4 1 5 0 a は、スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、先頭の画面データから 1 つずつ液晶制御 ROM 4 1 5 0 b から抽出して VDP 4 1 5 0 c に出力する。

【1060】

VDP 4 1 5 0 c は、液晶制御 MPU 4 1 5 0 a から出力された画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいてキャラ RAM 4 1 5 0 e からスプライトデータを抽出して液晶表示装置 1 9 0 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 に表示する描画データを生成し、この生成した描画データを液晶表示装置 1 9 0 0 に出力する。また VDP 4 1 5 0 c は、液晶制御 MPU 4 1 5 0 a からの画面データを受入れないときに、その旨を伝える実行中信号を液晶制御 MPU 4 1 5 0 a に出力する。なお、VDP 4 1 5 0 c は、ラインバッファ方式が採用されている。この「ラインバッファ方式」とは、液晶表示装置 1 9 0 0 の左右方向を描画する 1 ライン分の描画データをラインバッファに保持し、このラインバッファに保持した 1 ライン分の描画データを液晶表示装置 1 9 0 0 や第二液晶表示装置 3 2 5 2 に出力する方式である。

【1061】

キャラ ROM 4 1 5 0 d には、極めて多くのスプライトデータが記憶されており、その容量が大きくなっている。キャラ ROM 4 1 5 0 d の容量が大きくなると、つまり液晶表示装置 1 9 0 0 に描画するスプライトの数が多くなると、キャラ ROM 4 1 5 0 d のアクセス速度が無視できなくなり、液晶表示装置 1 9 0 0 に描画する速度に影響することとなる。そこで、本実施形態では、アクセス速度の速いキャラ RAM 4 1 5 0 e に、キャラ ROM 4 1 5 0 d に記憶されているスプライトデータを転送してコピーし、このキャラ RA

M4150eからスプライトデータを抽出している。なお、スプライトデータは、スプライトをビットマップ形式に展開する前のデータである基データであり、圧縮された状態でキャラROM4150dに記憶されている。

【1062】

ここで、「スプライト」について説明すると、「スプライト」とは、液晶表示装置1900にまとまった単位として表示されるイメージである。例えば、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に種々の人物を表示させる場合には夫々の人物を描くためのデータを「スプライト」と呼ぶ。これにより、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に複数人の人物を表示させる場合には複数のスプライトを用いることとなる。また人物のほかに、背景を構成する家、山、道路等もスプライトであり、背景全体を1つのスプライトとすることもできる。これらのスプライトは、画面に配置される位置やスプライト同士が重なる場合の上下関係（以下、「スプライトの重ね合わせの順序」と記載する。）が設定されて液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252に描画される。

10

【1063】

なお、スプライトは縦横それぞれ64画素の矩形領域を複数張り合わせて構成されている。この矩形領域を描くためのデータを「キャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には1つのキャラクタを用いて表現することができるし、人物など比較的大きいスプライトの場合には、例えば横2×縦3などで配置した合計6個のキャラクタを用いて表現することができる。背景のように更に大きいスプライトの場合には更に多数のキャラクタを用いて表現することができる。このように、キャラクタの数及び配置は、スプライトごとに任意に指定することができるようになっている。

20

【1064】

液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252は、その正面から見て左から右に向かって順次、画素に沿った一方向に画素ごとの表示状態を設定する主走査と、その一方向と交差する方向に主走査を繰り返し行う副走査と、によって駆動されるようになっている。液晶表示装置1900は、液晶制御部4150から出力された1ライン分の描画データが入力されると、主走査として液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の正面から見て左から右に向かって順次、1ライン分の画素にそれぞれ出力する。そして1ライン分の出力が完了すると、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252は、副走査として直下のラインに移行し、同様に次ライン分の描画データが入力されると、この次ライン分の描画データに基づいて主走査として液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252の正面から見て左から右に向かって順次、1ライン分の画素にそれぞれ出力する。

30

【1065】

〔3-5. 主制御基板での制御処理〕

次に、主制御基板4100（特に主制御MPU4100a）で実行される制御処理の例について、図198乃至図208を参照して説明する。図198は、主制御基板におけるメイン処理の一例を示すフローチャートである。図199は、電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。図200はタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。図201は、特別制御処理の一例を示すフローチャートである。図202は、始動口入賞処理を示すフローチャートである。図203は、変動開始処理を示すフローチャートである。図204は、変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。図205は、変動中処理の一例を示すフローチャートである。

40

【1066】

また、図206は、大当たり遊技準備処理の一例を示すフローチャートである。図207は、大当たり遊技準備処理のなかの一処理であって、大当たり遊技態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図208は、大当たりフラグON時における大当たり遊技態様決定処理に用いられるテーブルの一例である。なお、タイマ割込処理は、主制御基板4100に搭載される主制御MPU4100aにより所定のタイミング（本実施形態では、4ms毎）で実行される。

【1067】

50

〔メイン処理について〕

メイン処理は、図198に示すように、パチンコ機1へ電力の供給が開始されると、主制御MPU4100aは、電源投入時処理を実行する（ステップS1）。この電源投入時処理では、主制御基板4100（主制御MPU4100a）のRAMに記憶されているバックアップデータが正常であるか（停電発生時の設定値となっているか）否か判別し、正常であればRAMに記憶されているバックアップデータに従って停電発生時の状態に戻す処理（復電時処理）を実行し、バックアップデータが異常であればRAMをクリアしてCPU周辺のデバイス設定（通常の初期設定、割込タイミングの設定、等）を行う。

【1068】

なお、上記復電時処理の中の一処理として、後述する遊技状態判定処理が実行される。

10

【1069】

また、遊技途中でパチンコ機1への電力供給が停止すると、RAMに現在の遊技状態がバックアップデータとして記憶される。さらに、電源投入時処理にてRAMに記憶されているバックアップデータのクリアを指示するRAMクリアスイッチ4100c（図194）がオンであれば、RAMをクリアし、通常の初期設定を行う。また、電源投入時処理において、主制御基板4100（主制御MPU4100a）のRAMにバックアップデータが保存されていない場合には、RAMをクリアし、通常の初期設定を行う。

【1070】

また、電源投入時処理では、通常の初期設定を実行した時に周辺制御部4140に、主制御基板4100が起動したことを示す電源投入コマンドを送信可能な状態にセットする処理も実行される。電源投入コマンドは、主制御基板4100が起動したことや電源遮断時における遊技状態などの遊技の進行状況を周辺制御部4140に通知するものである。なお、パチンコ機1を設置する遊技ホールの閉店時等にパチンコ機1への電力供給を停止した場合（電源を落とした場合）にもRAMにバックアップデータが記憶され、再びパチンコ機1への電力供給を開始した時には電源投入時処理が実行される。

20

【1071】

この電源投入時処理が終了すると、主制御MPU4100aは、遊技用の各処理を繰返し実行するループ処理を開始する。このループ処理の開始時には、主制御MPU4100aは、まず、停電予告信号が検知されているか否かを判定する（ステップS2）。なお、この実施の形態では、パチンコ機1にて使用する電源電圧は、電源基板によって生成される。すなわち、パチンコ機1に搭載される複数種類の装置はそれぞれ異なる電源電圧で動作するため、外部電源からパチンコ機1に供給される電源電圧を電源基板にて所定の電源電圧に変換した後、各装置に供給している。

30

【1072】

しかして、停電が発生し、外部電源から電源基板に供給される電源電圧が所定の電源電圧以下となると、電源基板から主制御基板4100に電源電圧の供給が停止することを示す停電予告信号が送信される。そして、ステップS2で主制御基板4100に搭載される主制御MPU4100aにより停電予告信号を検知すると、電源断発生時処理を実行する（ステップS4）。

【1073】

この電源断発生時処理は、停電後に電源基板に供給される電源電圧（この実施の形態では、24V）が復旧した場合に（以下、復電と呼ぶ）、遊技機の動作を停電前の状態から開始するために停電発生時の状態を主制御基板4100（主制御MPU4100a）のRAMにバックアップデータとして記憶する処理である。処理内容は後述するが、本実施例においては、図示する通り、電源断発生時処理は、割込処理ではなく、ループの開始直後に停電予告信号の検知有無に応じて実行される分岐処理としてメイン処理（主制御処理）内に組み込まれている。

40

【1074】

ところで、ステップS2で停電予告信号が検知されていない場合、すなわち外部電源からの電力が正常に供給されている場合には、遊技にて用いられる各種乱数を更新する乱数

50

更新処理 2 を行う（ステップ S 3）。なお、乱数更新処理 2 にて更新される乱数については後述する。

【1075】

〔電源断発生時処理について〕

次に、電源断発生時処理は、図 199 に示すように、メイン処理において、停電予告信号が検出された時に実行される処理である。主制御 MPU 4100a は、まず、割込処理が実行されないように割込禁止設定を行う（ステップ S 4a）。そして、主制御基板 4100（主制御 MPU 4100a）の RAM のチェックサムを算出し、RAM の所定領域に保存する（ステップ S 4b）。このチェックサムは、復電時に停電前の RAM の内容が保持されているか否かをチェックするのに使用される。

10

【1076】

続いて、主制御 MPU 4100a は、RAM の所定領域に設けられたバックアップフラグに、電源断発生時処理が行われたことを示す規定値を設定する（ステップ S 4c）。以上の処理を終えると、主制御 MPU 4100a は、RAM へのアクセスを禁止し（ステップ S 4d）、無限ループに入って電力供給の停止に備える。

【1077】

なお、この処理では、ごく短時間の停電等（以下、「瞬停」と呼ぶ）によって、電源電圧が不安定となることにより、電源断発生時処理が開始されてしまった場合、実際には電源電圧は停止されないため、上記処理では、無限ループから復帰することができなくなるおそれがある。かかる弊害を回避するため、本実施例の主制御 MPU 4100a には、ウォッチドックタイマが設けられており、所定時間、ウォッチドックタイマが更新されないトリセットがかかるように構成されている。ウォッチドックタイマは、正常に処理が行われている間は定期的に更新されるが、電源断発生時処理に入り、更新が行われなくなる。これにより、瞬停によって、電源断発生時処理に入り、無限ループに入った場合でも、所定期間経過後にリセットがかかり、電源投入時と同じプロセスで主制御 MPU 4100a が起動するようになっている。

20

【1078】

〔タイマ割込処理について〕

次に、タイマ割込処理は、メイン処理の実行中に主制御基板 4100 に搭載される主制御 MPU 4100a により 4ms の割り込み周期毎にタイマ割込処理が実行されるものであり、図 200 に示すように、主制御 MPU 4100a は、レジスタの退避処理を実行した後（ステップ S 10）、ステップ S 11 からステップ S 19 の処理を実行する。ステップ S 11 のスイッチ入力処理では、上述したスイッチ（ゲートスイッチ、始動口センサ、カウントセンサ、一般入賞スイッチ等）の検出信号を監視する処理を実行する。

30

【1079】

ステップ S 12 のタイマ減算処理では、各種タイマのタイマ値がセットされているか否かを判定し、タイマ値がセットされている場合にはタイマ値を 1 減算する。例えば、タイマに 2 秒（2000ms）に相当する値として「500」がセットされた場合、タイマ割り込み周期が 4ms に設定されているので、4ms 周期でタイマ減算処理を行うごとにタイマ値が 1 ずつ減算され、その減算結果が値 0 になることでタイムアップとなり、時間を正確に計っている。

40

【1080】

ステップ S 13 の乱数更新処理 1 では、遊技にて用いられる各種乱数を更新する処理を実行する。なお、この実施の形態では、乱数更新処理 1 にて更新される乱数と、上述した乱数更新処理 2 にて更新される乱数と、は異なる。乱数については後述するが、乱数更新処理 2 にて更新される乱数を乱数更新処理 1 でも更新するようにしてもよい。

【1081】

ステップ S 14 の払出動作処理では、スイッチ入力処理（ステップ S 11）にて検出された信号に基づいて払出制御基板 4110 に遊技球の払出しを指示する払出コマンドを設定する。

50

【1082】

また、ステップS15の特別制御処理では、遊技の進行状態に基づいて特別図柄表示器1185、1186で第一特別図柄及び第二特別図柄を変動表示させたり、特別電動役物（すなわちアタッカソレノイド2121によって大入賞口2103を開閉する開閉部材2106）を制御し、大入賞口2103の開閉状態を変化させたりする処理を実行する。

【1083】

ステップS16の普通制御処理では、遊技の進行状態に基づいて、普通図柄を変動させると共に、普通電動役物（すなわち始動口ソレノイド2344によって第二始動口2102を開閉する一対の可動片2105）を制御し、第二始動口2102の開閉状態を変化させる処理を実行する。

10

【1084】

続くステップS17の出力データ設定処理では、パチンコ機1の外部（例えば、管理コンピュータ等）に遊技状態を示す状態信号を出力する処理、特図始動記憶表示器（図示せず）に駆動信号を出力する処理、等を実行する。

【1085】

ステップS18のコマンド送信処理では、演出コマンドを周辺制御部4140に送信する処理を実行する。また、コマンド送信処理では、パチンコ機1への電力供給が開始された時に電源投入時処理（ステップS1）でセットされた電源投入コマンドを周辺制御部4140に送信する処理も行われる。

【1086】

ステップS11からステップS18の処理を実行すると、レジスタの復帰処理（ステップS19）を実行し、タイマ割込処理を終了してステップS2の停電予告信号が検知されているか否かの判定処理とステップS3の乱数更新処理2で構成されたループ処理に戻る。

20

【1087】

ここで、上述した乱数更新処理1（ステップS12）および乱数更新処理2（ステップS3）で、主制御基板4100の主制御MPU4100aにより更新される各種乱数について説明する。この実施の形態では、遊技にて用いられる各種乱数として、大当たり遊技状態を発生させるか否かの判定（大当たり判定、大当たり抽選とも呼ぶ）に用いられる大当たり判定用乱数、大当たり判定において大当たり遊技状態を発生させると判定されたときに特別図柄の停止図柄を決定するために用いられる大当たり図柄用乱数、大当たり抽選にて大当たりでない旨（ハズレ）判断されたときにリーチ演出などの高期待演出を行うか否かについての判定（リーチ判定）に用いられるリーチ判定乱数、特別図柄表示器1185、1186に表示されている特別図柄の変動表示パターン（変動時間など）を決定するために用いられる変動表示パターン乱数（変動時間用乱数）、大当たり遊技（特別ボーナス遊技）における大入賞口2103の開放態様（ラウンド数など）を決定するために用いられるラウンド決定用乱数、第二始動口2102を開閉する一対の可動片2105を開放状態に制御するか否かの判定（普通抽選当り判定）に用いられる普通当り判定用乱数、等がある。

30

【1088】

また、大当たり図柄用乱数は、大当たりに当選された旨判断されたときに行われる大当たりの状態種別（確率変動機能や時短機能を作動させるか否かなど）にかかる判断にも供される。

40

【1089】

これらの乱数のうち、乱数更新処理1では、大当たり遊技状態の発生に関わる大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数、ラウンド決定用乱数、および一対の可動片2105を開放状態に制御するか否かに関わる普通図柄当り判定用乱数の更新を行う。すなわち、大当たり遊技状態の発生および一対の可動片2105を開放状態に制御するか否かに関わる判定に用いられる乱数は所定のタイミングとして4ms毎に更新される。このようにすることにより、それぞれの乱数での所定期間における確率（大当たり遊技状態を発生させる

50

と判定する確率、一对の可動片 2 1 0 5 を開放状態に制御すると判定する確率) を一定にすることができ、遊技者が不利な状態となることを防止することができる。一方、乱数更新処理 2 では、大当たり遊技状態の発生、及び普通抽選に関わらないリーチ判定乱数、及び変動表示パターン乱数等の更新を行う。

【1090】

なお、図 200 には図示されていないが、タイマ割込処理では、振分ユニット 2 5 5 0 (より詳しくは振分軸 2 5 5 2 の前端に固定された振分弁 2 5 5 1) を回動させる振分駆動モータ 2 5 5 8 の駆動制御処理も行われる。

【1091】

[特別制御処理について]

次に、図 201 に基づいて特別制御処理について説明する。図 201 は、特別制御処理の一例を示すフローチャートである。

【1092】

この特別制御処理では、まず、第一・第二始動口入賞処理(ステップ S 1 1 0)を行う。この第一・第二始動口入賞処理では、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 に遊技球が入賞したか否かについての判断などが行われる。そして、この第一・第二始動口入賞処理(ステップ S 1 1 0)が行われた後、図中に示す複数の処理(ステップ S 1 2 0 ～ステップ S 2 3 0)のうち、処理フラグの状態に応じた処理を選択的に行うこととなる。

【1093】

より具体的には、第一・第二始動口入賞処理(ステップ S 1 1 0)を終えると、まず、処理フラグが 0 であるか否かを判断し(ステップ S 1 2 0)、処理フラグが 0 であれば(ステップ S 1 2 0 における YES)、変動開始処理(ステップ S 1 3 0)を実行する。この変動開始処理(ステップ S 1 3 0)では、大当たりの当落にかかる抽選の結果などに基づいて特別図柄の変動表示を開始するための設定などが行われた後、処理フラグが「1」に更新される。

【1094】

一方、処理フラグが 0 でなければ(ステップ S 1 2 0 における NO)、処理フラグが 1 であるか否かを判断する(ステップ S 1 4 0)。そしてこの結果、処理フラグが 1 であれば(ステップ S 1 4 0 における YES)、変動パターン設定処理(ステップ S 1 5 0)を実行する。この変動パターン設定処理では、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 または第二特別図柄表示器 1 1 8 6 に表示される特別図柄(識別図柄)の変動パターン(第一特別図柄表示器 1 1 8 5 または第二特別図柄表示器 1 1 8 6 のいずれかにおいて特別図柄(識別図柄)の変動表示を開始してから停止表示するまでの変動時間など)が決定された後、処理フラグが「2」に更新される。

【1095】

また一方、処理フラグが 1 でなければ(ステップ S 1 4 0 における NO)、処理フラグが 2 であるか否かを判断する(ステップ S 1 7 0)。そしてこの結果、処理フラグが 2 であれば(ステップ S 1 7 0 における YES)、変動中処理(ステップ S 1 8 0)を実行する。この変動中処理では、変動パターン設定処理(ステップ S 1 5 0)にて設定された変動時間をタイマにより監視し、タイムアウトしたことに基づいて第一特別図柄表示器 1 1 8 5 または第二特別図柄表示器 1 1 8 6 における特別図柄の変動表示を停止させる。そしてこの後、変動開始処理(ステップ S 1 3 0)にて大当たりが当選されている旨判断されているときには、処理選択フラグが「3」に更新される。これに対し、大当たりに落選している旨判断されているとき(ハズレ)には、処理選択フラグは「0」に更新される。すなわちこの場合、次のタイマ割込処理では、変動開始処理(ステップ S 1 3 0)から再びやり直すこととなる。

【1096】

また一方、処理フラグが 2 でなければ(ステップ S 1 7 0 における NO)、処理フラグが 3 であるか否かを判断する(ステップ S 1 9 0)。そしてこの結果、処理フラグが 3 であれば(ステップ S 1 9 0 における YES)、大当たり遊技準備処理(ステップ S 2 0 0

10

20

30

40

50

）を実行する。この大当たり遊技準備処理では、大当たり遊技を実行するための条件の一つである条件装置を作動させて、大当たり遊技の態様を決定する処理を行うとともにこの決定された大当たり遊技の態様（例えばラウンド数）をセットし、さらに大当たり遊技を実行するための条件の一つである役物連続作動装置を作動させて、処理フラグを「4」に更新する。一方、ステップS190において処理フラグが3でなければ（ステップS190におけるNO）、ステップS210に進む。

【1097】

また、処理フラグが3でなければ（ステップS190におけるNO）、処理フラグが4であるとして、大当たり遊技処理（ステップS210）を実行する。この大当たり遊技処理では、大当たり遊技態様決定処理（ステップS607）においてセットされた大当たり遊技の態様に基づいて開閉部材2106にかかる開閉動作が制御される。また、大当たり遊技が終了する場合には、条件装置及び役物連続作動装置の作動を停止させる処理などが行われた後、処理フラグが「0」に更新される。すなわちこの場合、次のタイマ割込処理では、変動開始処理（ステップS130）から再びやり直すこととなる。

【1098】

このように、ステップS130、ステップS150、ステップS180、ステップS200、及びステップS210の処理のいずれかが処理フラグの状態に基づいて選択的に実行された時点で、特別制御処理は終了される。

【1099】

〔第一・第二始動口入賞処理について〕

次に、第一・第二始動口入賞処理（ステップS110の処理）について図202に基づいて説明する。図202は、第一・第二始動口入賞処理の一例を示すフローチャートである。

【1100】

この第一・第二始動口入賞処理（ステップS110）においては、大きくは、第一始動口2101や第二始動口2102に遊技球が入賞された否かについての判断にかかる処理と、該入賞があった旨判断されたことを条件に、該当する特別図柄（第一特別図柄、もしくは第二特別図柄）の保留状態の更新にかかる処理とが行われる。

【1101】

したがって、主制御MPU4100aは、まず、第二始動口センサ3132から検出信号が出力されたか否かについての判断を行う。そしてこの結果、第二始動口センサ3132から検出信号が出力された旨判断されたときには、第二始動口2102への遊技球の入賞があった旨判断し（ステップS201にてYES）、次にステップS202の処理を行う。このステップS202の処理では、第二特別図柄抽選用の各種乱数（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数など）を取得し、主制御基板4100（主制御MPU4100a）のRAMに設けられている第二保留数カウンタの値が上限値となる4未満であるか否かについての判断を行う。そしてこの結果、第二保留数カウンタが4未満であれば、第二始動保留記憶処理（ステップS203）、及び保留履歴更新処理（ステップS204）を順次に行う。

【1102】

すなわちこの場合、主制御MPU4100aは、まず、第二始動保留記憶処理（ステップS203）として、第二始動口2102に遊技球が入賞したことによって取得された各種データ（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数など）を、特別図柄の種類や保留順に対応付けしつつ所定の記憶領域（RAM）に記憶する。次いで、保留履歴更新処理（ステップS204）として、RAMに設けられている第二保留数カウンタのカウント値に1を加算することとなる。

【1103】

なお、ステップ203の処理においては、第二始動口2102への遊技球の入賞があった旨（より正確には、特別図柄の種類や保留順など）が示される入賞通知コマンドをセットし、こうしてセットされた入賞通知コマンドが上述のコマンド送信処理（ステップS1

10

20

30

40

50

8) にて周辺制御部 4 1 4 0 に対して送信されるようにしてもよい。このような構成では、周辺制御部 4 1 4 0 による制御を通じて、液晶表示装置 1 9 0 0 などに第二始動口 2 1 0 2 側の保留表示をする場合にこれを迅速に更新させることができるようになる。

【1 1 0 4】

一方、上記ステップ S 2 0 1 の処理において、第二始動口センサ 3 1 3 2 からの検出信号が出力されていない旨判断されたときや、上記ステップ S 2 0 2 の処理において、第二保留数カウンタの値が上限値となる 4 である旨判断されたときは、次にステップ S 2 0 5 の処理として、第一始動口センサ 3 1 3 1 から検出信号が出力されたか否かについての判断を行う。そしてこの結果、第一始動口センサ 3 1 3 1 から検出信号が出力された旨判断されたときは、第一始動口 2 1 0 1 への遊技球の入賞があった旨判断し（ステップ S 2 0 5 にて Y E S）、次にステップ S 2 0 6 の処理を行う。このステップ S 2 0 6 の処理では、第一特別図柄抽選用の各種乱数（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数など）を取得し、主制御 M P U 4 1 0 0 a の R A M に設けられている第一保留数カウンタの値が上限値となる 4 未満であるか否かについての判断を行う。そしてこの結果、第一保留数カウンタが 4 未満であれば、第一始動保留記憶処理（ステップ S 2 0 7）、及び保留履歴更新処理（ステップ S 2 0 8）を順次に行う。

10

【1 1 0 5】

すなわちこの場合、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、まず、第一始動保留記憶処理（ステップ S 2 0 7）として、第一始動口 2 1 0 1 に遊技球が入賞したことによって取得した各種データ（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数など）を、特別図柄の種類や保留順に対応付けしつつ所定の記憶領域（R A M）に記憶する。次いで、保留履歴更新処理（ステップ S 2 0 8）として、R A M に設けられている第一保留数カウンタのカウント値に 1 を加算することとなる。

20

【1 1 0 6】

なお、ステップ 2 0 7 の処理においても、第一始動口 2 1 0 1 への遊技球の入賞があった旨（より正確には、特別図柄の種類や保留順など）が示される入賞通知コマンドをセットし、こうしてセットされた入賞通知コマンドが上述のコマンド送信処理（ステップ S 1 8）にて周辺制御部 4 1 4 0 に対して送信されるようにしてもよい。このような構成では、周辺制御部 4 1 4 0 による制御を通じて、液晶表示装置 1 9 0 0 などに第一始動口 2 1 0 1 側の保留表示をする場合についてもこれを迅速に更新させることができるようになる。

30

【1 1 0 7】

他方、上記ステップ S 2 0 5 の処理において、第一始動口 2 1 0 1 への遊技球の入賞がなかった旨判断されたときや、上記ステップ S 2 0 6 の処理において、第一保留数カウンタのカウント値が上限値となる 4 に達している旨判断されたときは、この時点で、当該第一・第二始動口入賞処理を終了する。

【1 1 0 8】

また後述するが、この実施の形態にかかる主制御 M P U 4 1 0 0 a では、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の入球時に、大当たり判定用乱数や大当たり図柄用乱数などと併せて大当たり遊技態様決定用乱数（例えばラウンド数決定用乱数）が取得されることはない。したがって、こうして大当たり遊技態様決定用乱数が取得されずに、大入賞口 2 1 0 3 における開放態様についてはこれが未決定（大当たり遊技の実行にかかる一連の抽選処理の中途段階）とされたままで、特別図柄の変動パターンや停止図柄などが決定されることにより遊技が進行されることとなる。なお、大当たり遊技態様決定用乱数については、特別図柄の停止後に、ゲート 2 5 7 5（左ゲート 2 5 7 5 L，右ゲート 2 5 7 5 R）を遊技球が通過するときに取得されることによって大当たり遊技態様決定処理に供されることとなる（図 2 0 7 参照）。

40

【1 1 0 9】

なお、この実施の形態では、第二始動口 2 1 0 2 への入賞処理（ステップ S 2 0 1 ～ ステップ S 2 0 4）を実行したのちに、第一始動口 2 1 0 1 への入賞処理（ステップ S 2 0

50

5～ステップS208)を実行している。ただし、これに代えて、第一始動口2101への入賞処理を実行したのちに、第二始動口2102への入賞処理を実行する態様であってもよい。

【1110】

また、主制御MPU4100aは、取得された各種乱数に基づく先行判定処理を実行し、入賞通知コマンドとして、更に先行判定処理の結果を表すコマンドを、周辺制御部4140に送信する場合がある。先行判定処理は、ステップS203、S207で記憶された乱数を用いた抽選（例えば、後述の大当たり抽選、確変抽選、変動表示パターンの決定）に先立って行われ、その抽選結果を事前に判定する処理である。先行判定処理では、ステップS203、S207で記憶された乱数と、先行判定テーブルとを用いて行われる。先行判定テーブルは、当該乱数を用いた抽選に利用されるテーブルと同様のテーブルである。先行判定処理では、当該乱数と先行判定テーブルとを比較することによって、当該乱数を用いた抽選が行われた場合の抽選結果（大当たりの当否と、大当たりの種類と、変動表示パターン等）が判定される（このように抽選に先行して行われる判定は、「先読み判定」とも呼ばれる）。周辺制御部4140は、受信した入賞通知コマンド（先行判定結果）を反映した演出を、当該乱数を利用した抽選が行われるよりも前に、実現してもよい（このような演出は、「先読み演出」とも呼ばれる）。

10

【1111】

なお、本実施形態のパチンコ遊技機1では、先行判定テーブルの内容は、抽選に利用されるテーブルの内容と同じである。ただし、先行判定テーブルの内容の少なくとも一部が、抽選に利用されるテーブルの内容と異なっても良い。

20

【1112】

〔変動開始処理について〕

次に、変動開始処理について図203に基づいて説明する。図203は、変動開始処理の一例を示すフローチャートである。

【1113】

処理フラグが「0」のときに実行される変動開始処理（ステップS130）では、主制御MPU4100aは、まず、特別図柄表示器1185、1186に対応する二つの保留数カウンタの値（第一始動記憶数及び第二始動記憶数）がいずれも「0」であるか否かを判断する（ステップS301）。ここで、特別図柄表示器1185、1186に対応する二つの保留数カウンタにおける値とは、第一始動記憶及び第二始動記憶にかかる保存領域（特別図柄保留記憶手段4214、4224に格納される乱数値の数をそれぞれ示すものである。したがって、このステップS301において保留数カウンタの値がいずれも「0」であれば（YES）、第一特別図柄の変動処理及び第二特別図柄の変動処理に関する始動条件がいずれも成立していないと判断され、変動開始処理を抜けて特別制御処理を終了し、タイマ割込処理にリターンする。

30

【1114】

一方、第一始動記憶数及び第二始動記憶数がいずれも「0」でなければ（ステップS301におけるNO）、始動条件が成立していると判断され、保留状態とされている大当たり抽選の実行にかかる順序を更新すべく、特別図柄保留記憶手段4214、4224におけるシフト処理を行う（ステップS302～ステップS310）。

40

【1115】

ちなみに、第一特別図柄保留記憶手段4214及び第二特別図柄保留記憶手段4224には、それぞれ、四つの記憶領域が設けられている。なお、これらの各記憶領域には、大当たり判定用乱数が記憶される大当たり判定用乱数記憶領域と、大当たり図柄用乱数やリーチ判定用乱数、変動表示パターン乱数などが記憶される大当たり図柄用乱数記憶領域とがそれぞれ設けられている。

【1116】

すなわち、主制御MPU4100aは、特別図柄の変動に際し、乱数記憶領域におけるシフト処理（ステップS302～ステップS310）として、これら記憶手段4214、

50

4 2 2 4にて記憶されている乱数を適宜操作することとなる。ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、第一特別図柄側の抽選処理にて大当たりが当選された場合と、第二特別図柄側の抽選処理にて大当たりが当選された場合とで遊技者に付与される利益（獲得可能な賞球数など）の期待値に差異はないようになっている。

【1117】

乱数記憶領域におけるシフト処理（ステップS302～ステップS310）では、第一特別図柄の抽選の実行が必ず後回しにされて、第二始動口2102への入賞に基づく抽選（第二特別図柄の抽選）がすべて先に消化されるように、上記記憶手段4214、4224にて記憶されている乱数を操作するようにしている。

【1118】

したがって、図203に示されるように、乱数記憶領域におけるシフト処理（ステップS302～ステップS310）に際しては、まず、ステップS302の処理として、優先的に消化される側である第二特別図柄表示器1186に対応する保留数カウンタの値（第二始動記憶数）が「0」であるか否か、すなわち第二特別図柄保留記憶手段4224の記憶領域に乱数が記憶されていないかを判断する。そしてこの結果、第二特別図柄保留記憶手段4224の記憶領域に乱数が記憶されている旨判断された場合は（ステップS302におけるNO）、同記憶領域から第二特別図柄に関する乱数を読み出してこれを取得する（ステップS303）。すなわち後述するが、こうして読み出された乱数（大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数、リーチ判定用乱数、変動表示パターン乱数）が、大当たりの抽選にかかる処理はもとより、特別図柄の変動パターン（変動時間や、停止表示態様など）の設定にかかる処理や、開閉部材2106の開閉態様の設定にかかる処理、遊技状態の設定にかかる処理、等々に供されることにより第二始動口2102への遊技球の入賞を契機とした第二始動遊技が進行されうようになる。

【1119】

次いで、主制御MPU4100aは、第二特別図柄側の抽選（変動）にかかる消化順位を更新すべく、n番目（nは2以上の自然数）の各記憶領域に記憶される各種乱数を、n-1番目の記憶領域にそれぞれシフトする（ステップS304）。これにより、少なくとも記憶領域には空きが生じるようになり、この空きが生じた記憶領域に第二特別図柄についての新たな始動情報（保留）が記憶可能とされるようになる。

【1120】

そしてこの後、主制御MPU4100aは、第二特別図柄側の遊技（第二始動遊技）が進行される状態にあることが示されるように、特別図柄変動フラグに「1」をセットする（ステップS305）。またさらに、第二特別図柄側の抽選（変動）にかかる保留数を更新すべく、第二特別図柄に対応する保留数カウンタを「1」減算する（ステップS306）。またこの際、こうして更新された第二特別図柄側の抽選（変動）にかかる保留数が第二特別図柄記憶表示器1187における点灯態様にも反映されるように同ランプ1187の点灯にかかる駆動制御が行われる。なお、こうして「1」にセットされた特別図柄変動フラグについては、当該変動開始処理が終了して以降、例えば、処理フラグが「0」に更新されるときにリセットされる。

【1121】

これに対し、図203に示されるように、ステップS302の処理において、第二特別図柄保留記憶手段4224の記憶領域に乱数が記憶されていない旨判断された場合は（ステップS302におけるYES）、第一特別図柄保留記憶手段4214の記憶領域から第一特別図柄に関する乱数を読み出してこれを取得する（ステップS307）。すなわち後述するが、こうして読み出された乱数が、大当たりの抽選にかかる処理はもとより、特別図柄の変動パターンの設定にかかる処理や、開閉部材2106の開閉態様の設定にかかる処理、遊技状態の設定にかかる処理、等々に供されることにより第一始動口2101への遊技球の入賞を契機とした第一始動遊技が進行されうようになる。

【1122】

次いで、主制御MPU4100aは、第一特別図柄側の抽選（変動）にかかる消化順位

10

20

30

40

50

を更新すべく、 n 番目（ n は2以上の自然数）の各記憶領域に記憶される各種乱数を、 $n-1$ 番目の記憶領域にそれぞれシフトする（ステップS308）。これにより、少なくとも記憶領域には空きが生じるようになり、この空きが生じた記憶領域に第一特別図柄についての新たな始動情報（保留）が記憶可能とされるようになる。

【1123】

そしてこの後、主制御MPU4100aは、第一特別図柄側の遊技（第一始動遊技）が進行される状態にあることが示されるように、特別図柄変動フラグに「2」をセットする（ステップS309）。またさらに、第一特別図柄側の抽選（変動）にかかる保留数を更新すべく、第一特別図柄に対応する保留数カウンタを「1」減算する（ステップS310）。またこの際、こうして更新された第一特別図柄側の抽選（変動）にかかる保留数が第一特別図柄記憶表示器1184における点灯態様にも反映されるように同ランプ1184の点灯にかかる駆動制御が行われる。なお、こうして「2」にセットされた特別図柄変動フラグについても同様、当該変動開始処理が終了して以降、例えば、処理フラグが「0」に更新されるときにリセットされる。

【1124】

その後、確率変動機能作動中か否か、すなわち高確率である確率変動状態か否かを判別し（ステップS312）、確率変動状態でない場合には（ステップS312にてNO）、確率変動機能未作動時の大当たり判定テーブル、すなわち大当たりとなる確率が低く設定されたテーブルを選択し、一方、確率変動状態の場合には（ステップS312にてYES）、確率変動機能作動時のテーブル、すなわち大当たりとなる確率が高く設定されたテーブルを選択する。なお、本例では、確率変動機能未作動時（すなわち通常時）には、大当たりとなる確率が $1/320$ に設定され、確率変動機能作動時（すなわち高確率時）には、大当たりとなる確率が $10/320$ に設定されている。

【1125】

ステップS313又はステップS314の処理において、何れかのテーブルが選択された後、そのテーブルに基づき、ステップS303又はステップS307の処理にて取得された、いずれかの特別図柄に関する大当たり判定用乱数が、大当たりに相当する乱数（大当たり値）であるか否かを判別する（ステップS315）。そして、大当たり値である場合には（ステップS315にてYES）、同じくステップS303又はステップS307の処理にて取得された、何れかの特別図柄に関する大当たり図柄用乱数に基づいて、当該大当たりが、確率変動機能や時短機能を作動させる種別（遊技状態に関する状態種別）のものであるかについての判断を行う（ステップS316）。そしてこの結果、ステップS316の処理にて判断された大当たりの状態種別に応じた大当たりフラグをON状態（セット）にして（ステップS317）、ステップS318に移行する。

【1126】

なお、大当たり図柄用乱数は、例えば0～9までの乱数であり、このなかから取得された大当たり図柄用乱数が、例えば0、1、3、5、6、7及び9のいずれかである場合には、ステップS316において確率変動機能及び時短機能を作動させる種別の大当たりであると判断されて、ステップS317において大当たりの状態種別に応じたフラグがONされる。このとき、取得された大当たり図柄用乱数が特に7であるときには、確率変動機能及び時短機能を作動させる種別の大当たりであるか否かだけでなく、7以外の大当たり図柄用乱数（0～6、8及び9）が取得された場合とは区別できるように、特定種別の大当たりフラグをONする。

【1127】

ただし、この実施の形態にかかる主制御MPU4100aは、上記ステップS316の処理においては、大当たり遊技の実行態様（ラウンド数）にかかる抽選については賞球量の期待値を決定するのみとしている。そして後述するが、ラウンド数を決定するための抽選については、特別図柄（識別図柄）が停止表示された後、ゲート2575を遊技球が通過して大当たり遊技態様決定用乱数（ラウンド数決定用乱数）が取得されるときまで賞球量の期待値を決定した状態にて維持させるようにすることで、大当たり遊技の実行にかか

る一連の抽選処理（遊技の進行にかかる遊技抽選）のうちの一部の抽選処理（例えばラウンド数にかかる抽選）が未だ行われていない中途の段階にあるもとで、特別図柄の変動が開始されて停止表示されるようにしている。

【1128】

このような構成では、大当たり（特別当たり）の当選に基づいて特別図柄が停止されるまで、遊技者が享受しうる利益そのものに影響を及ぼしうる大当たり遊技の実行態様（例えばラウンド数）にかかる賞球量の期待値を決定するのみとして、実行される大当たり遊技の実行態様については決定されずに残すようにしている。

【1129】

すなわち、この場合、大当たりの当選に基づいて特別図柄が停止されても、大当たり遊技の実行にかかる一連の抽選処理（遊技の進行にかかる遊技抽選）が終了されずに未だ中途の処理段階（当選後遊技の実行態様が未だ決定されないことによって当選後遊技の実行が不可能とされている状態）にて維持されることとなる。

【1130】

しかも、上記遊技抽選としてのこうした中途の処理段階については、遊技者により遊技球が新たに打ち出されて同遊技球がゲート2575に受け入れられるまで維持されうるようにしたことから、大当たりの当選に基づいて特別図柄が停止された以降も、大当たり遊技が開始されるまでの間は、例えばラウンド表示器648などによる情報の暴露がなされ得ないもとで上記遊技抽選の結果についての期待演出を行うことができるようになり、これによって大当たり遊技が実際に実行されるまでの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【1131】

なお、ステップS318において処理フラグが「1」に更新されると、処理フラグが「0」に更新されない限りステップS301の処理が行われないので、この場合、始動条件が成立しない始動非成立状態となる。

【1132】

一方、取得した乱数が大当たり値でないハズレである場合には（ステップS315にてNO）、ステップS318に移行し、処理フラグを「1」に更新し、変動開始処理を終了する。

【1133】

ところで、この実施の形態にかかるパチンコ機1では、第一特別図柄と第二特別図柄とのいずれの抽選であるかにかかわらず、大当たり図柄用乱数として上述したとおり例えば0～9の乱数幅で発生する乱数値が用意されており、上記ステップS303又はステップS307の処理においては、これら乱数値のうち一つが大当たり図柄用乱数の値として取得される。そして、この取得された乱数値は、上記ステップS316の処理にて確率変動機能や時短機能を作動させる大当たりの状態種別であるか否かを決定付ける処理に供されるようになっている。

【1134】

ただし後述する大当たり遊技態様決定処理（ステップS607）では、開閉部材2106の開閉を所定の開閉パターンで多数ラウンド（本実施形態では、16ラウンド）にわたって繰り返す16ラウンド大当たり遊技と、開閉部材2106の開閉を所定の開閉パターンで中多数ラウンド（本実施形態では、12ラウンド）にわたって繰り返す12ラウンド大当たり遊技と、開閉部材2106の開閉を所定の開閉パターンで中少数ラウンド（本実施形態では、6ラウンド）にわたって繰り返す6ラウンド大当たり遊技と、開閉部材2106の開閉を所定の開閉パターンで小数ラウンド（本実施形態では、2ラウンド）にわたって繰り返す2ラウンド大当たり遊技とのうちいずれかに決定することとなっている。

【1135】

なお、開閉部材2106の所定の開閉パターンとは、開閉部材2106を閉状態から開状態とした後に、所定長時間（例えば、26秒～33秒）経過すること、或いは、所定個数（例えば、9個）の遊技球が大入賞口2103に入賞すること、の何れかの条件が充足

10

20

30

40

50

すると開閉部材 2 1 0 6 を閉状態に戻すパターンである。したがって、開閉部材 2 1 0 6 が所定の開閉パターンで繰り返し実行されるラウンド数が多いほど、特典としての多量の賞球が実質的に遊技者に獲得可能とされる。

【1 1 3 6】

なお、本実施形態における大当たり遊技態様決定処理では、大当たり遊技において繰り返し実行されるラウンド数の抽選を行うようにしているが、遊技者が獲得可能とされる賞球の多少の度合いが異なる複数の大当たり遊技態様のうちいずれかに決定するものであれば、これに限られない。例えば、所定の開閉パターンで複数ラウンドにわたって繰り返し行われる大当たり遊技の態様に代えて、開閉部材 2 1 0 6 が開放される回数は 1 回であるものの該開閉部材 2 1 0 6 を長時間にわたって開放させる大当たり遊技の態様としてもよい。

10

【1 1 3 7】

〔変動パターン設定処理について〕

次に、大当たりの当落にかかる抽選（ステップ S 3 1 5）の結果などに基づいて特別図柄の変動パターンが設定される変動パターン設定処理について説明する。図 2 0 4 は、変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

【1 1 3 8】

同図 2 0 4 に示されるように、処理フラグが「1」のときに実行される変動パターン設定処理（ステップ S 1 5 0）では、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、まず、ステップ S 4 0 1 の処理として、大当たりフラグが「ON」であるか否かを判断する。そしてこの結果、大当たりフラグが「ON」である旨判断されたときは（ステップ S 4 0 1 における Y E S）、大当たりに当選されているときの変動パターンが設定されるべく、後述の大当たり変動パターンテーブル設定処理を行う（ステップ S 4 0 2）。

20

【1 1 3 9】

これに対し、上記ステップ S 4 0 1 の処理において、大当たりフラグが「ON」でない旨判断されたときは、次にステップ S 4 0 3 の処理として、リーチ演出を行うか否かを判断する。そしてこの結果、リーチ演出を行う旨判断されたときは（ステップ S 4 0 3 における Y E S）、ハズレではあるものの、リーチ演出の変動パターンが設定されるように、リーチハズレ変動パターンテーブル設定処理を行う（ステップ S 4 0 4）。

【1 1 4 0】

一方、上記ステップ S 4 0 3 の処理において、リーチ演出を行わない旨判断されたときは、次にステップ S 4 0 5 の処理として、リーチ演出を行わずにハズレ演出が行われるように、非リーチハズレ変動パターンテーブル設定処理を行う。

30

【1 1 4 1】

なお、非リーチハズレ変動パターンテーブル設定処理にて設定されるテーブルは、複数の遊技状態の別にそれぞれ対応付けされるかたちで用意されており、例えば、通常遊技状態においては、保留数が所定値以上であるときに短縮変動が行われるようになっている。

【1 1 4 2】

そして、ステップ S 4 0 2、ステップ S 4 0 4、及びステップ S 4 0 5 のいずれかの処理において、変動パターンにかかる選択テーブルが設定されると、上記主制御 M P U 4 1 0 0 a は、次にステップ S 4 1 0 の処理として、該設定された選択テーブルに基づいて特別図柄の変動パターンを決定する。次いで、ステップ S 4 1 1 の処理として、こうして決定された特別図柄の変動パターン（変動時間）を演出コマンドとしてセットするとともに、当選情報コマンド（大当たりにかかる当落など）をセットする。

40

【1 1 4 3】

またさらに、上記決定された変動パターンに応じた変動時間の値をタイマにセットし（ステップ S 4 1 2）、特図 L E D 作動フラグを ON にセットする（ステップ S 4 1 3）。この特図 L E D 作動フラグが ON にセットされると、上記ステップ S 3 0 5 又は上記ステップ S 3 0 9 の処理にて設定された特別図柄変動フラグの値に基づいて、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 または第二特別図柄表示器 1 1 8 6 としての複数の L E D の点灯パターンに

50

かかる変動表示が開始されるようになる。そしてこの後、処理フラグを「2」に更新し（ステップS414）、変動パターン設定処理を終了する。

【1144】

ところで、この変動パターン設定処理で設定された変動パターンは、上記ステップS411の処理にてセットされる演出コマンドとして、図200に示したコマンド送信処理（ステップS18）によって周辺制御部4140に送信される。これにより、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による制御を通じて、上記演出コマンドにより示される変動パターンと上記当選情報コマンドにより示される情報とに基づいて、大当たり抽選の結果が示されるように表示演出が行われるようになる。

【1145】

〔変動中処理について〕

次に、処理フラグが「2」のときに実行される変動中処理（ステップS180）について説明する。図205は、変動中処理の一例を示すフローチャートである。

【1146】

同図205に示されるように、変動中処理（ステップS180）では、主制御MPU4100aは、まず、ステップS501の処理として、上記ステップS412（図204参照）の処理にてタイマにセットされた変動時間がタイムアップしたか否かを判断する。タイマにセットされた変動時間がタイムアップしていなければ（ステップS501におけるNO）、変動中処理を終了する。

【1147】

タイマにセットされた変動時間がタイムアップしていれば（ステップS501におけるYES）、上記ステップS413の処理にてONにセットした特図LED作動フラグをOFFにセットする（ステップS502）。この特図LED作動フラグがOFFにセットされると、上記ステップS305又は上記ステップS309の処理にて設定された特別図柄変動フラグの値に基づいて、第一特別図柄表示器1185または第二特別図柄表示器1186としての複数のLEDの点灯パターンにかかる変動表示（特別図柄の変動）が終了され、停止図柄が表示されるようになる。また、液晶表示装置1900において大当たり抽選についての表示演出が行われているときにはこれを終了させるべく、周辺制御部4140に対し、同表示演出における演出結果が確定表示されるべき旨を示す確定停止コマンドをセットする（ステップS503）。なお、この確定停止コマンドは、図200に示したコマンド送信処理（ステップS18）によって周辺制御部4140に送信される。これにより、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による後述の制御を通じて、同表示演出における演出結果を確定表示させるようになる。

【1148】

次いで、大当たりフラグがONであるか否かを判断する（ステップS504）。大当たりフラグがONであれば（ステップS504におけるYES）、大当たりに当選されたことが示されるように特別図柄が変動停止された処理段階にあるとして処理フラグを「3」に更新し（ステップS505）、当該変動中処理を終了する。なお、フローチャートに図示していないが、ステップS505の処理フラグを「3」に更新する処理と共に後述の識別フラグに初期値「0」がセットされる。

【1149】

一方、大当たりフラグがONでなく大当たりに落選されたハズレであるときは（ステップS504におけるNO）、大当たりに落選されたことが示されるように特別図柄が変動停止された処理段階にあるとして処理フラグを「0」に更新し（ステップS508）、当該変動中処理を終了する。すなわちこの場合、次の割り込み制御が行われる際に、上記ステップS130の変動開始処理にて保留消化されることを条件に、特別図柄にかかる次変動が行われることとなる。

【1150】

〔大当たり遊技準備処理について〕

次に、処理フラグが「3」のときに実行される大当たり遊技準備処理（ステップS20

10

20

30

40

50

0) について説明する。図 206 は、大当たり遊技準備処理の一例を示すフローチャートである。

【1151】

図 206 に示されるように、主制御 MPU 4100a (以下、単に主制御 MPU という) は大当たり遊技準備処理 (ステップ S 200) を開始すると、まず、識別フラグが 0 であるか否かを判定する (ステップ S 621)。なお、識別フラグの値は、前述のように、処理フラグを「3」に更新するときに、識別フラグに 0 がセットされる。

【1152】

ここで、識別フラグは、大当たり遊技準備処理において、主制御 MPU が各処理のいずれかに分岐するのかを識別するためのフラグであり、換言すると、大当たり遊技準備処理における遊技状態を識別するためのフラグであり、「0」で初期設定を意味するものであり、「1」で説明インターバル演出中を規定するものであり、「2」で大当たり遊技態様決定処理中を規定するものであり、「3」で大当たり開始インターバル演出中を規定するものである。

【1153】

大当たり遊技準備処理を最初に実行する場合、識別フラグに 0 がセットされている結果、主制御 MPU はステップ S 621 を YES と判定してステップ S 622 に移行し、説明インターバル演出コマンドをセットし (ステップ S 622)、説明インターバル演出タイマをセットし (ステップ S 623)、識別フラグに 1 をセットし (ステップ S 624)、大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。なお、説明インターバル演出タイマにセットされたタイマ値は、図 200 のステップ S 12 のタイマ減算処理にて、4ms 周期でタイマ値が 1 ずつ減算される。

【1154】

なお、説明インターバル演出コマンドは、図 200 に示したコマンド送信処理 (ステップ S 18) によって周辺制御部 4140 に送信される。これにより、液晶表示装置 1900 においては、周辺制御部 4140 側による制御を通じて、説明インターバル演出表示させるようになる。

【1155】

説明インターバル演出とは、特別図柄の抽選の結果が大当たりである旨の表示演出が液晶表示装置 1900 に表示されたのち、かかる大当たりが特定種別の大当たりでないときに (すなわち通常種別の大当たりであるときに)、実際に大当たり遊技が開始されるまでの遊技手順を液晶表示装置 1900 にて説明する演出である。なお、大当たりが特定種別の大当たりであるとき、液晶表示装置 1900 には、大当たりである旨の表示演出に加えて、16 ラウンドの大当たり遊技が実行される旨の表示演出も行われる。

【1156】

大当たり遊技準備処理の次の処理周期は、4ms 後となる。処理フラグが「3」であり、識別フラグに 1 がセットされた結果、次周期の大当たり遊技準備処理では、ステップ S 621 を NO と判定し、ステップ S 625 に移行する。ステップ S 625 では、識別フラグの値が 1 であるか否かを判定する (ステップ S 625)。この場合、識別フラグに 1 がセットされているため、ステップ S 625 を YES と判定し、ステップ S 626 に進んで説明インターバル演出がタイムアップしたか否かが判定する (ステップ S 626)。説明インターバル演出がタイムアップしていなければ、ステップ S 626 を NO と判定し、大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。

【1157】

以下、説明インターバル演出がタイムアップする迄の間、処理フラグの値「3」および識別フラグの値 1 に基づいて、ステップ S 621 を NO と判定し、ステップ S 625 を YES と判定し、ステップ S 626 を NO と判定する処理ルーチンを繰り返す。

【1158】

そうして、説明インターバル演出がタイムアップすると、ステップ S 626 を YES と判定し、説明インターバル演出が終了したものとして、大当たり遊技を実行するための条

10

20

30

40

50

件の一つとして、条件装置の作動を開始する（ステップS627）。次いで、時短機能が作動しているか否かを判定し（ステップS628）、時短機能が作動しているときには（ステップS628をYESと判定）、条件装置の作動を開始したことに基づいて時短機能の作動を停止し（ステップS629）、ステップS636に進む一方、時短機能が作動していないときには（ステップS628をNOと判定）、ステップS629をスキップして直接ステップS636に進む。

【1159】

ステップS636に進むと、ゲート有効演出コマンドをセットし（ステップS636）、識別フラグに2をセットし（ステップS630）、大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。

【1160】

なお、ゲート有効演出コマンドは、図200に示したコマンド送信処理（ステップS18）によって周辺制御部4140に送信される。これにより、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による制御を通じて、ゲート有効演出表示させるようになる。

【1161】

ゲート有効演出とは、説明インターバル演出が終了した後に、振分ユニット2550の左ゲート2575L及び右ゲート2575Rが有効となったこと（振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が有効化されたこと）を液晶表示装置1900により遊技者に報知するための演出表示であり、具体的には、後述の図213に示す大当たり遊技をいずれのタイプで実行するかを選択を遊技者に促す表示、図214の現在がハラハラタイプのタイミングであることを示す表示、図215の現在がドキドキタイプのタイミングであることを示す表示、を行うものである。

【1162】

ところで、従来の遊技機では、大当たりを引き当てた場合、遊技者がリーチ時の演出内容に惹き付けられて目が離せなくなって、大当たり遊技が始まっているのを遊技者が気付かない、ということがあった。その結果、せっかく大当たりを引き当てたのに、アタッカ（開閉扉）が開放する瞬間を見逃してしまい、損した気持ちになって遊技の興趣を損ねてしまいがちだった。

【1163】

また、遊技に熱中するあまり、長時間遊技し続けることにより肩や腰に疲労が蓄積しているのに休憩を取らなかったり、トイレに行くのを我慢してしまう遊技者が少なくない。遊技者がこのような状態のときに、大当たりを引き当てると、引き続いて大当たり遊技が行われるために、遊技を中断することができず、継続して遊技しなければならなかった。

【1164】

本例の遊技機は、このような事情に鑑みてなされたものであり、大当たりを引き当てた場合に、大当たり遊技の開始タイミングを遊技者の意思により自由に決定できるようにしたものである。より具体的には、ゲート有効演出コマンドを受信した周辺制御部4140は、図213に示す大当たり遊技をいずれのタイプで実行するかを選択を遊技者に促す旨の表示画面（ハラハラタイプ12R 50%、6R 50%）、（ドキドキタイプ16R 50%、2R 50%と、「好きな方を狙ってね♪」）を表示した後、または前記表示画面と一緒に、大当たり遊技前に休憩を取ることが可能である旨の表示演出も行うようにしたものである。

【1165】

図229は、液晶表示装置1900の表示パネルに表示される表示画面（画像）であって、大当たり遊技前に休憩を取ることが可能である旨を示す表示画面である。図299に示すように、「ゲートに玉を通過させる前なら、大当たり遊技の開始前に休憩できるよ！」が表示される。

【1166】

後述するが、振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の

10

20

30

40

50

検知が有効化されたとしても、振分検知センサ 2 5 8 0 L 又は振分検知センサ 2 5 8 0 R によって遊技球が検知されない限り、大当たり遊技の実行態様は未決定であり、大当たり遊技が進行しない（大当たり遊技が開始されない）。換言すると、図 2 2 9 の表示画面を見た遊技者が、遊技者の意思によって振分ユニット 2 5 5 0 への遊技球の打ち込み（右打ち）を行わないと、大当たり遊技が開始されないため、この状態のまま休憩を取ったり、トイレに行くことができる。

【1 1 6 7】

また、後述するが、遊技者の意思により振分ユニット 2 5 5 0 への遊技球の打ち込みを行うと、振分検知センサ 2 5 8 0 L 又は振分検知センサ 2 5 8 0 R によって遊技球が検知され、これに基づいて、大当たり遊技の実行態様（ラウンド数）が決定され、大当たり遊技の進行停止が解除されて、決定された実行態様での大当たり遊技を開始させることができる。これにより、大当たり遊技の開始タイミングを遊技者の意思により自由に決定でき、大当たり遊技を開始する瞬間を見逃すことがないため、遊技に対する遊技者の興味が損なわれることを抑止することができる。

【1 1 6 8】

図 2 0 6 に戻り、処理フラグが「3」であり、識別フラグに 2 がセットされた結果、次周期の大当たり遊技準備処理では、ステップ S 6 2 1 を N O と判定し、ステップ S 6 2 5 を N O と判定し、ステップ S 6 3 1 に移行し、識別フラグの値が 2 であるか否かを判定する（ステップ S 6 3 1）。この場合、識別フラグに 2 がセットされているため、ステップ S 6 3 1 を Y E S と判定し、大当たり遊技態様決定処理を行う（ステップ S 6 3 2）。

【1 1 6 9】

〔大当たり遊技態様決定処理〕

ステップ S 6 3 2 において実行される大当たり遊技態様決定処理は、大当たり遊技準備処理の中の一処理であり、以下、大当たり遊技準備処理について、図 2 0 7 及び図 2 0 8 を参照して説明する。図 2 0 7 は、大当たり遊技態様決定処理の一例を示すフローチャートであり、図 2 0 8 は、大当たり遊技態様決定処理にて用いられるテーブルの一例である。

【1 1 7 0】

大当たり遊技態様決定処理において、振分検知センサ 2 5 8 0 L または振分検知センサ 2 5 8 0 R によって遊技球の左ゲート通過または右ゲート通過が検出されると、大当たり遊技態様決定用乱数（ラウンド数決定用乱数）が取得される。そして、取得された大当たり遊技態様決定用乱数（ラウンド数決定用乱数）と、フラグ O N 状態にある種別の大当たりフラグ（特定種別の大当たりフラグまたは通常種別の大当たりフラグ）と、通過したゲートの左右の別とに基づいて、大当たり遊技の実行態様（ラウンド数）が決定される。

【1 1 7 1】

図 2 0 7 に示されるように、大当たり遊技態様決定処理（ステップ S 6 3 2）では、主制御 M P U は、まず、遊技球が遅延検出されたか否か（不規則遅延側検出センサ）、すなわち、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a を遊技球が通過したかを判定する（ステップ S 6 0 7 1）。そして、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a を遊技球が通過した旨が判断されると（ステップ S 6 0 7 1 における Y E S）、右ゲート 2 5 7 5 R を遊技球が通過したか否か（振分検知センサ 2 5 8 0 R が検出されたか否か）が判断される（ステップ S 6 0 7 2）。

【1 1 7 2】

なお、遊技球が遅延検出されたときには（ステップ S 6 0 7 1 における Y E S）、左ゲート 2 5 7 5 L を遊技球が通過したとしても振分検知センサ 2 5 8 0 L による検出の有無が判断されることはない。すなわち、遊技球が遅延検出されたときには（ステップ S 6 0 7 1 における Y E S）、たとえ左ゲート 2 5 7 5 L を遊技球が通過したとしても振分検知センサ 2 5 8 0 L による遊技球の検出が無効化されることとなる。

【1 1 7 3】

ステップ S 6 0 7 2 において、遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過した旨が検出されな

10

20

30

40

50

い場合、即ち、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検出されない場合には、ステップ S 6 0 7 2 を N O と判定し、大当たり遊技態様決定処理を抜けて大当たり遊技準備処理に戻り、さらに大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。

【 1 1 7 4 】

以下、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検出される迄、処理フラグの値「3」および識別フラグの値 2 に基づいて、ステップ S 6 2 1 を N O と判定し、ステップ S 6 2 5 を N O と判定し、ステップ S 6 3 1 を Y E S と判定し、大当たり遊技態様決定処理においては、ステップ S 6 0 7 1 を Y E S と判定し、ステップ S 6 0 7 2 を N O と判定する処理ルーチンを繰り返す。

【 1 1 7 5 】

一方、ステップ S 6 0 7 2 において、遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過した旨が検出されると、即ち、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検出されると（ステップ S 6 0 7 2 における Y E S ）、フラグ O N 状態にある大当たりフラグ、すなわちステップ S 3 1 7 において O N された大当たりフラグが特定種別の大当たりフラグであるか否かが判断される（ステップ S 6 0 7 3 ）。ここで、特定種別の大当たりフラグが O N であれば（ステップ S 6 0 7 3 における Y E S ）、図 2 0 8 のテーブル B の右ゲート 2 5 7 5 R を参照して大当たり遊技態様が決定される（ステップ S 6 0 7 4 ）。

【 1 1 7 6 】

一方、ステップ S 6 0 7 3 において特定種別の大当たりフラグが O N でない（すなわち通常種別の大当たりフラグが O N である）旨が判断されると（ステップ S 6 0 7 3 における N O ）、図 2 0 8 のテーブル A の右ゲート 2 5 7 5 R を参照して大当たり遊技態様が決定される（ステップ S 6 0 7 5 ）。

【 1 1 7 7 】

ここで、図 2 0 8 のテーブル A を参照しても分かるように、右ゲート 2 5 7 5 R を遊技球が通過したとき（振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検出されたとき）と左ゲート 2 5 7 5 L を遊技球が通過したとき（振分検知センサ 2 5 8 0 L により遊技球が検出されたとき）とでは、実行される大当たり遊技の態様は異なるものの、大当たり遊技中に払い出される賞球量の期待値は同じである（完全一致の同じである必要はなく、ゲーム性を損なわない範囲で同等であればよい）。

【 1 1 7 8 】

また、左ゲート 2 5 7 5 L を遊技球が通過したとき（振分検知センサ 2 5 8 0 L により遊技球が検出されたとき）は、6 ラウンドの大当たり遊技と 1 2 ラウンドの大当たり遊技を、それぞれ 5 0 % の確率で決定されるようになっている。一方、右ゲート 2 5 7 5 R を遊技球が通過したとき（振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検出されたとき）は、2 ラウンドの大当たり遊技と 1 6 ラウンドの大当たり遊技を、それぞれ 5 0 % の確率で決定されるようになっている。

【 1 1 7 9 】

なお、本例では、特定種別の大当たりフラグが O N であるときに、図 2 0 8 のテーブル B を参照しても分かるように、2 ラウンドの大当たり遊技、6 ラウンドの大当たり遊技、及び 1 2 ラウンドの大当たり遊技については抽選確率を 0 とし、1 0 0 % の確率で 1 6 ラウンドの大当たり遊技が抽選されるようにしているが、これに限られず、例えば、特定種別の大当たりフラグが O N であるときには、抽選することなく特定の大当たり遊技（本例では 1 6 ラウンドの大当たり遊技）に決定するようにしてもよい。

【 1 1 8 0 】

ステップ S 6 0 7 1 において遅延検出されていなければ、即ち、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 の孔 2 5 8 6 a を遊技球が通過した旨が判断されなければ（ステップ S 6 0 7 1 における N O ）、左ゲート 2 5 7 5 L を遊技球が通過したか否か（振分検知センサ 2 5 8 0 L が検出されたか否か）が判断される（ステップ S 6 0 7 6 ）。

【 1 1 8 1 】

ステップ S 6 0 7 6 において、遊技球が左ゲート 2 5 7 5 L を通過した旨が検出されな

10

20

30

40

50

い場合、即ち、振分検知センサ 2 5 8 0 L により遊技球が検出されない場合には、ステップ S 6 0 7 6 を N O と判定し、大当たり遊技態様決定処理を抜けて大当たり遊技準備処理に戻り、さらに大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。

【 1 1 8 2 】

以下、振分検知センサ 2 5 8 0 L により遊技球が検出される迄、処理フラグの値「3」および識別フラグの値 2 に基づいて、ステップ S 6 2 1 を N O と判定し、ステップ S 6 2 5 を N O と判定し、ステップ S 6 3 1 を Y E S と判定し、大当たり遊技態様決定処理においては、ステップ S 6 0 7 1 を N O と判定し、ステップ S 6 0 7 6 を N O と判定する処理ルーチンを繰り返す。

【 1 1 8 3 】

一方、ステップ S 6 0 7 6 において、左ゲート 2 5 7 5 L を遊技球が通過した旨、即ち振分検知センサ 2 5 8 0 L により遊技球が検出されると（ステップ S 6 0 7 6 における Y E S ）、フラグ O N 状態にある大当たりフラグ、すなわちステップ S 3 1 7 において O N された大当たりフラグが特定種別の大当たりフラグであるか否かが判断される（ステップ S 6 0 7 7 ）。ここで、特定種別の大当たりフラグが O N であれば（ステップ S 6 0 7 7 における Y E S ）、図 2 0 8 のテーブル B の左ゲート 2 5 7 5 L を参照して大当たり遊技態様が決定される（ステップ S 6 0 7 8 ）。

【 1 1 8 4 】

一方、ステップ S 6 0 7 7 において特定種別の大当たりフラグが O N でない（すなわち通常種別の大当たりフラグが O N である）旨が判断されると（ステップ S 6 0 7 7 における N O ）、テーブル A の左ゲート 2 5 7 5 L を参照して大当たり遊技の実行態様（本例ではラウンド数）が決定される（ステップ S 6 0 7 9 ）。

【 1 1 8 5 】

ステップ S 6 0 7 4 、ステップ S 6 0 7 5 、ステップ S 6 0 7 8 又はステップ S 6 0 7 9 において大当たり遊技の実行態様（本例ではラウンド数）が決定されると、ステップ S 6 0 8 0 に進み、役物連続作動装置の作動を開始する（ステップ S 6 0 8 0 ）。そして、役物連続作動装置が作動したことに基づいて、確変機能が作動中であるか否かが判断される（ステップ S 6 0 8 1 ）。

【 1 1 8 6 】

ステップ S 6 0 8 1 において確変機能が作動中である旨が判断されると（ステップ S 6 0 8 1 における Y E S ）、ステップ S 6 0 8 2 において確変機能を停止してステップ S 6 0 8 3 に進む。一方、ステップ S 6 0 8 1 において確変機能が作動していない旨が判断されると（ステップ S 6 0 8 1 における N O ）、ステップ S 6 0 8 2 をスキップして直接ステップ S 6 0 8 3 に進む。

【 1 1 8 7 】

ステップ S 6 0 8 3 では、主制御 M P U は、ステップ S 6 0 7 4 、ステップ S 6 0 7 5 、ステップ S 6 0 7 8 、ステップ S 6 0 7 9 の処理にて決定された大当たり遊技態様に基づいて大入賞口 2 1 0 3 の作動態様をセットする（ステップ S 6 0 8 3 ）。

【 1 1 8 8 】

大入賞口 2 1 0 3 の作動態様とは、例えば、大当たり遊技にて大入賞口 2 1 0 3 が繰り返し開放されるラウンド遊技の最大ラウンド数のほか、各ラウンド遊技にて大入賞口 2 1 0 3 に遊技球が入球可能とされる上限数（例えば 9 個）や、各ラウンド遊技における開閉部材 2 1 0 6 の開閉動作制限時間など、大当たり遊技における大入賞口 2 1 0 3 の開放態様をセットする（ステップ S 6 0 8 3 ）。

【 1 1 8 9 】

次いで、大当たり遊技を開始させることを示す大当たり開始コマンド、上記決定されたラウンド数が示されるラウンド情報コマンド、大当たり遊技が既に行われている状態にあることを示す上記大当たり遊技中フラグ、等々をセットする（ステップ S 6 0 8 4 ）。

【 1 1 9 0 】

なお、後述するが、こうしてセットされた大当たり開始コマンド及びラウンド情報コマン

10

20

30

40

50

ドが、図200に示したコマンド送信処理（ステップS18）によって周辺制御部4140にそれぞれ送信されることで、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による後述の制御を通じて、上記大当たり遊技中における表示演出が上記決定されたラウンド数に対応付けされた演出として選択的に実行可能とされるようになる。

【1191】

このように、この実施の形態にかかる主制御MPUでは、説明インターバル演出タイマがタイムアップしている場合であっても、ゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）への遊技球の通過が検出されない限り、大当たり遊技への進行が停止し、大当たり遊技態様決定処理において次の処理に進むことはない。即ち、ステップS315の処理において大当たりである旨が判定されて条件装置が作動したとしても（ステップS604）、大当たり遊技がスムーズに実行されるのではなく、ゲート2575（左ゲート2575L、右ゲート2575R）への遊技球の通過が検出されるまで、即ち、ステップS6072をNOと判定する場合、またはステップS6076をNOと判定する場合には、大当たり遊技が開始されないようになっている。

10

【1192】

先に述べたが、ここで、図229の表示画面を見た遊技者が、遊技者の意思によって振分ユニット2550への遊技球の打ち込み（右打ち）を行わないと、大当たり遊技が開始とならないため、遊技者が、大当たり遊技の開始前に休憩を取ることが可能である旨のメッセージが表示していることを即時に気が付きやすく、遊技者にメッセージの内容をより確実に認識させることができる。また、表示のタイミングとして、遊技者が遊技に熱中している時に、遊技者の意思で遊技を一時中断できてこの状態のまま休憩を取ったり、トイレに行くことができる。

20

【1193】

そうした後、遊技者の意思により振分ユニット2550への遊技球の打ち込みを行うと、振分検知センサ2580L又は振分検知センサ2580Rによって遊技球が検知され、これに基づいて、大当たり遊技の進行停止が解除されて、即ち、ステップS6072をYESと判定するか、またはステップS6076をYESと判定し、ステップS6074、ステップS6075、ステップS6078、ステップS6079のうちの何れかを実行することで、大当たり遊技の実行態様（ラウンド数）が決定され、決定された実行態様での大当たり遊技を開始させることができる。これにより、大当たり遊技の開始タイミングを遊技者の意思により自由に決定でき、大当たり遊技を開始する瞬間を見逃すことがないため、遊技に対する遊技者の興味が損なわれることを抑止することができる。

30

【1194】

次いで、大当たり開始インターバル演出コマンドをセットし（ステップS6085）、大当たり開始インターバル演出タイマを、例えば、8秒にセットし（ステップS6086）、識別フラグに3をセットし（ステップS6087）、大当たり遊技態様決定処理を終了して大当たり遊技準備処理に戻り、さらに大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。

【1195】

なお、大当たり開始インターバル演出とは、役物連続作動装置が作動してから開閉装置2106の開閉が開始されるまでの間に液晶表示装置1900にて行われる表示演出であり、例えば、これから大当たり遊技が開始される旨を示す表示演出等である。

40

【1196】

なお、大当たり開始インターバル演出コマンドは、図200に示したコマンド送信処理（ステップS18）によって周辺制御部4140に送信される。これにより、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による制御を通じて、大当たり遊技が開始される旨を示す演出表示させるようになる。

【1197】

ところで、ステップS621～S629の処理によれば、大当たり遊技の実行にかかる一連の抽選処理のうち、説明インターバル演出時間が経過するまでは、時短機能が継続し

50

て作動していることとなる。すなわち、特別図柄の抽選の結果がすでに大当たりである旨が液晶表示装置 1900 に表示されて判明しているにもかかわらず、説明インターバル演出が行われている間は条件装置の作動開始を保留にすることで、時短機能が作動している場合には、説明インターバル演出の実行中は、第二始動口 2102 への遊技球の入球が容易化されることとなる。

【1198】

ステップ S632 の大当たり遊技態様決定処理が終了すると、処理フラグが「3」であり、識別フラグに 3 がセットされた結果、次周期の大当たり遊技準備処理では、ステップ S621 を NO と判定し、ステップ S625 を NO と判定し、ステップ S631 を NO と判定し、ステップ S633 に移行し、ステップ S6084 でセットされた大当たり開始インターバル演出がタイムアップしたか否かを判定する（ステップ S633）。 10

【1199】

大当たり開始インターバル演出がタイムアップしていなければ、ステップ S633 を NO と判定し、大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。以下、大当たり開始インターバル演出がタイムアップする迄の間、処理フラグの値「3」および識別フラグの値 3 に基づいて、ステップ S621 を NO と判定し、ステップ S625 を YES と判定し、ステップ S626 を NO と判定する処理ルーチンを繰り返す。

【1200】

そうして、大当たり開始インターバル演出がタイムアップすると、ステップ S633 を YES と判定し、大当たり開始インターバル演出が終了したものとして、処理フラグを「4」に更新し（ステップ S634）、識別フラグに 0 をセットして初期値に戻し（ステップ S635）、大当たり遊技準備処理を終了し、タイマ割込処理ルーチンに戻る。 20

【1201】

[大当たり遊技処理について]

次に、処理フラグが「4」のときに実行される大当たり遊技処理（ステップ S210）について説明する。図 209 は、大当たり遊技処理の一例を示すフローチャートである。

【1202】

同図 209 に示されるように、大当たり遊技処理（ステップ S210）では、主制御 MPU 4100a は、まず、ステップ S801 の処理として、大入賞口 2103 が開放中か否かを判断する。開放中の場合には（ステップ S801 における YES）、次にステップ S802 の処理として、大入賞口 2103 の開放時間（開放した後の経過時間）が上記ステップ S803（図 207 参照）の処理にて設定された開閉動作制限時間に達したか否かを判断する。そしてこの結果、この開閉動作制限時間が経過した旨判断されたときは（ステップ S802 にて YES）、開閉部材 2106 を閉動作させることにより大入賞口 2103 を閉鎖する（ステップ S804）。 30

【1203】

ただし、上記ステップ S802 の処理において、上記設定された開閉動作制限時間が未だ経過していない旨判断された場合であっても（ステップ S802 にて NO）、大入賞口 2103 が開放された後に同大入賞口 2103 に入球した遊技球の個数が、上記ステップ S803 の処理にて設定された上限数（例えば 9 個）以上になっている場合には（ステップ S803 にて YES）、上記ステップ S804 の処理に移行して大入賞口 2103 を閉鎖する。これに対し、上記設定された開閉動作制限時間が未だ経過しておらず（ステップ S802 にて NO）、大入賞口 2103 に入球した遊技球の個数も上限数に未だ達していない場合には（ステップ S803 にて NO）、大入賞口 2103 を開放状態にて維持したままで、大当たり遊技処理を終了する。 40

【1204】

一方、上記ステップ S801 の処理において、大入賞口 2103 が開放中でない旨判断された場合には、開閉部材 2106 による大入賞口 2103 の開放回数（ラウンド遊技の回数）が、上記ステップ S803（図 207 参照）の処理にて設定された最大ラウンド数に到達しているか否かを判別する（ステップ S805）。そして、到達していない場合に 50

は（ステップS805にてNO）、開閉部材2106を作動して大入賞口2103を開放し（ステップS806）、大当たり遊技処理を終了する。

【1205】

また一方、上記ステップS805の処理において、ラウンド遊技が既に最大ラウンド数分だけ行われた旨判断されたときは、役物連続作動装置の作動が停止することによって大当たり（条件装置の作動を伴う当たり）に当選されたことを条件として行われる開閉部材2106の動作（大当たり遊技）が不可能とされる状態に移行することとなる。すなわちこの場合、主制御MPU4100aは、ステップS807～ステップS812の処理を実行することにより、例えばステップS317（図203参照）の処理にて大当たりフラグとは別に主制御基板4100（主制御MPU4100a）のRAMにて記憶されている当該大当たり遊技の実行契機とされた大当たりの当選種に基づいて、大当たり遊技後の遊技状態を設定してから当該大当たり遊技処理を終了させる。なお、ここでの当選種とは、確率変動機能や時短機能を作動させる当選種であるか否かについてのものである。

10

【1206】

上記ステップS805の処理において、ラウンド遊技が既に最大ラウンド数分だけ行われた旨判断されたときは（ステップS805におけるYES）、まず、大当たりフラグと大当たり遊技中フラグとをそれぞれOFF状態に操作し（ステップS807）、当該大当たり遊技の実行契機とされた大当たりの当選種を判別する（ステップS808）。

【1207】

ここで、ステップS808の処理では、確率変動機能を作動させる当選種（大当たり図柄用乱数が例えば0、1、3、5、6、7、9）であるか否かが判断される。そしてこの結果、確率変動機能を作動させる当選種でない旨判断されたときには、確率変動機能及び時短機能のいずれも作動させることなく、次に上記ステップS811の処理に移行する。これに対し、上記ステップS808の処理にて、確率変動機能を作動させる当選種である旨判断されたときには、確率変動機能を作動させるとともに（ステップS809）、時短機能を作動させ（ステップS810）、次に上記ステップS811の処理に移行する。

20

【1208】

次いで、条件装置の作動を停止し（ステップS811）、処理フラグを「0」をセットした時点で（ステップS812）、大当たり遊技処理を終了する。

【1209】

このような大当たり遊技処理によれば、ステップ805の処理にてラウンド遊技が最大ラウンド数に到達した旨判断されるまでの間、大入賞口2103は、大当たりの種別に応じた開放態様（ステップS802、ステップS803、ステップS805）をもって繰り返し開放されるようになり、ひいては大当たりの種別に応じた賞球が遊技者によって獲得可能とされるようになる。

30

【1210】

〔4. 遊技内容〕

本実施形態のパチンコ機1における遊技内容について、主に図195を参照して説明する。図195は主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。まず、本実施形態のパチンコ機1における主制御基板4100での遊技演出制御に係る機能的な構成について、図195等を参考に説明する。なお、遊技球の払出しに係る機能的な構成については省略する。本例の主制御基板4100では、図示しないROMに予め格納された所定のプログラムを主制御MPU4100aによって実行することで各種の遊技制御や演出制御等が具現化されるようになっている。

40

【1211】

この主制御基板4100には、ゲートセンサ2302から遊技球の検出信号が入力されると、普通図柄に対する抽選結果となる所定の普通乱数を発生させる普通乱数発生手段4200と、発生した普通乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する普通図柄保留記憶手段4202と、普通図柄保留記憶手段4202により記憶された上で実行された普通乱数と対応する普通図柄変動パターンを、主制御基板4100のROMに格納された所定の普

50

通図柄変動パターンテーブルから選択する普通図柄変動パターン選択手段４２０４と、選択された普通図柄変動パターンに基いて普通図柄表示器１１８９の普通図柄を変動表示させる普通図柄表示制御手段４２０６と、普通図柄表示制御手段４２０６によって普通図柄表示器１１８９に表示された普通乱数（普通抽選結果）が「普通当り」とであると始動口ソレノイド２１１４を駆動して一对の可動片２１０５を拡開させる始動口開閉制御手段４２０８と、普通図柄保留記憶手段４２０２に保留記憶された普通図乱数の数を記憶数として普通図柄記憶表示器１１８８に表示させる普通図柄記憶数表示制御手段４２１０とを備えている。

【１２１２】

上述の普通図柄保留記憶手段４２０２は、普通図柄表示制御手段４２０６によって普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ２３０２からの遊技球の検出信号を契機として発生した普通乱数を所定数（例えば、四つ）まで記憶すると共に、普通図柄の変動表示が可能となるまで記憶した普通乱数の実行を保留するものである。

【１２１３】

また、主制御基板４１００には、第一始動口２１０１への始動入賞により第一始動口センサ３１３１で検出された検出信号に基いて第一特別図柄に対する第一特別抽選結果となる所定の第一特別乱数を発生させる第一特別乱数発生手段４２１２と、第一特別乱数発生手段４２１２において発生した第一特別乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する第一特別図柄保留記憶手段４２１４と、第一特別図柄保留記憶手段４２１４により記憶された上で実行された第一特別乱数と対応する第一特別図柄変動パターンを、主制御基板４１００のＲＯＭに予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する第一特別図柄変動パターン選択手段４２１６と、第一特別図柄変動パターン選択手段４２１６で選択された第一特別図柄変動パターンに基いて第一特別図柄表示器１１８５の第一特別図柄を変動表示させる第一特別図柄表示制御手段４２１８と、第一特別図柄保留記憶手段４２１４で保留記憶された第一特別乱数の数を記憶数として第一特別図柄記憶表示器１１８４に表示させる第一特別図柄記憶数表示制御手段４２２０とが備えられている。なお、図１９５では図示していないが、主制御基板４１００には、さらに、第一大当たり図柄用乱数発生手段及び第二大当たり図柄用乱数発生手段が備えられている。第一特別抽選結果が大当たりである場合には、第一大当たり図柄用乱数発生手段により発生された乱数を取得して、第一特別図柄の停止図柄が決定される。同様に、第二特別抽選結果が大当たりである場合には、第二大当たり図柄用乱数発生手段により発生された乱数を取得して、第二特別図柄の停止図柄が決定される。

【１２１４】

更に、主制御基板４１００には、第二始動口２１０２への始動入賞により第二始動口センサ３１３２で検出された検出信号に基いて第二特別図柄に対する第二特別抽選結果となる所定の第二特別乱数を発生させる第二特別乱数発生手段４２２２と、第二特別乱数発生手段４２２２において発生した第二特別乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する第二特別図柄保留記憶手段４２２４と、第二特別図柄保留記憶手段４２２４で記憶された上で実行された第二特別乱数と対応する第二特別図柄変動パターンを、主制御基板４１００のＲＯＭに予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する第二特別図柄変動パターン選択手段４２２６と、第二特別図柄変動パターン選択手段４２２６で選択された第二特別図柄変動パターンに基いて第二特別図柄表示器１１８６の第二特別図柄を変動表示させる第二特別図柄表示制御手段４２２８と、第二特別図柄保留記憶手段４２２４で保留記憶された第二特別乱数の数を記憶数として第二特別図柄記憶表示器１１８７に表示させる第二特別図柄記憶数表示制御手段４２３０とを備えている。

【１２１５】

これら第一特別図柄保留記憶手段４２１４及び第二特別図柄保留記憶手段４２２４は、第一及び第二特別図柄表示制御手段４２１８、４２２８によって第一及び第二特別図柄が変動表示中等の新たに特別図柄を変動表示させることができない時に、第一始動口センサ３１３１、及び第二始動口センサ３１３２からの検出信号を契機とした第一特別乱数や第

10

20

30

40

50

二特別乱数を夫々所定数（例えば、夫々四つ）まで記憶すると共に、特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第一特別乱数や第二特別乱数の実行を保留するものである。

【1216】

なお、主制御基板4100には、第一特別図柄保留記憶手段4214と第二特別図柄保留記憶手段4224で保留された第一特別乱数や第二特別乱数を、始動口2101、2102への始動入賞タイミングよりも、第二特別乱数の方を優先して実行（消化）させる優先保留消化手段4231を備えており、この優先保留消化手段4231によって第二特別乱数、つまり、第二始動口2102に係る抽選結果の保留が優先して実行（消化）されるようになっている。

【1217】

また、主制御基板4100には、第一特別図柄保留記憶手段4214や第二特別図柄保留記憶手段4224に記憶された、第一特別乱数（第一特別抽選結果）や第二特別乱数（第二特別抽選結果）に基いて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段4232と、有利遊技状態発生手段4232からの指示に基いて大入賞口2103を閉鎖する開閉部材2106を所定パターンで開閉するようにアタッカソレノイド2121の駆動制御をする大入賞口開閉制御手段4234とを備えている。

【1218】

また、主制御基板4100には、有利遊技状態発生手段4232によって有利遊技状態が発生する第一特別乱数や第二特別乱数（第一特別図柄変動パターンや第二特別図柄変動パターン）に応じて、第一特別図柄変動パターンテーブルや第二特別図柄変動パターンテーブルを変更する変動パターンテーブル変更手段4236を更に備えている。この変動パターンテーブル変更手段4236は、例えば、通常の変動パターンテーブルよりも有利遊技状態の発生する変動パターンが高い確率で選択される変動パターンテーブル（例えば、高確率変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、確変）、通常の変動パターンテーブルよりも第一特別図柄や第二特別図柄の変動時間が短い時間の変動パターンテーブル（例えば、時間短縮変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、時短）、通常よりも有利遊技状態が発生する確率が高く特別図柄の変動時間の短い変動パターンテーブル（例えば、確変時短変動パターンテーブル）に変更したり（所謂、確変・時短）するものである。

【1219】

なお、本例では、有利遊技状態発生手段4232には、振分検知センサ2580（2580L、2580R）からの検知信号が入力されるようになっており、振分検知センサ2580からの検知信号に応じて、アタッカソレノイド2121による大入賞口2103の開閉パターン（例えば、大当たり遊技中のラウンド数の決定）を決めることができるようになっている。なお、振分検知センサ2580からの検知信号に応じて大入賞口2103の開閉パターンを決めるものに限られず、振分検知センサ2580からの検知信号に応じて払い出される賞球の多少の度合い（例えば大入賞口2103の開放時間等）を決めるようにしてもよい。

【1220】

更に、主制御基板4100には、普通乱数、第一特別乱数、第二特別乱数に応じた、普通図柄変動パターン、第一図柄変動パターン、第二図柄変動パターン、及び、第一特別図柄記憶、第二特別図柄記憶等に基づいて、演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成するコマンド生成手段4238と、コマンド生成手段4238で生成されたコマンドを周辺制御部4140へ送信するコマンド送信手段4240とを備えている。

【1221】

本実施形態のパチンコ機1は、扉枠5の右下に配置されたハンドル装置500を遊技者が回転操作することで、皿ユニット300の上皿301に貯留された遊技球が、透明な遊技パネル1200の前面に配置された遊技領域1100内の上部へと打ち込まれて、遊技球による遊技が開始されるようになっている。遊技領域1100内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打込強さによってセンター役物2500の上側の左側或いは右側の遊技領域1100内を流下することとなる。なお、遊技球の打込強さは、ハンドル装置500の

10

20

30

40

50

回転量によって調整することができるようになっており、時計回りの方向へ回転させるほど強く打ち込むことができるようになっている。また、遊技領域 1 1 0 0 内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘が遊技パネル 1 2 0 0 の前面に植設されており、遊技球がその障害釘に当接することで、遊技球の流下速度が抑制されると共に、遊技球に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。

【1 2 2 2】

センター役物 2 5 0 0 の上部へ打込まれた遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 3 における最も高くなった部位よりも左側へ進入すると、複数の障害釘又は周壁部 2 5 0 3 の傾斜した上面によってセンター役物 2 5 0 0 の左側の領域へ誘導される。また、センター役物 2 5 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 3 における最も高くなった部位よりも右側へ進入すると、振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内へ送られた後に案内通路 2 5 4 0 (図 1 3 1 参照)を介してゲート部 2 3 0 1 やステージ 2 5 1 0 よりも下流側に配置されたアタッカユニット 2 1 0 0 における大入賞口 2 1 0 3 の上流側の遊技領域 1 1 0 0 内へ放出される。

【1 2 2 3】

そして、遊技領域 1 1 0 0 内におけるセンター役物 2 5 0 0 の左側の領域を流下した遊技球が、ゲートユニット 2 3 0 0 のゲート部 2 3 0 1 に進入通過してゲートセンサ 2 3 0 2 により検出されると、その検出信号に基いて主制御基板 4 1 0 0 では、普通乱数発生手段 4 2 0 0 で普通抽選結果としての普通乱数が発生する。そして、その普通乱数に基いて、機能表示ユニット 1 1 8 0 における普通図柄表示器 1 1 8 9 の普通図柄が変動表示(一つの L E D からなる普通図柄表示器 1 1 8 9 が、赤色、緑色、橙色に交互に発光)され、所定時間(例えば、2 秒~3 0 秒の間)経過後に抽出され普通乱数(普通抽選結果)に基いた普通図柄が停止表示(普通図柄表示器 1 1 8 9 が赤色又は緑色の何れかに発光)される。この普通図柄の変動表示は、普通図柄変動パターン選択手段 4 2 0 4 において所定の普通図柄変動パターン選択テーブルから選択された普通図柄変動パターンに基いて行われるようになっている。

【1 2 2 4】

詳しくは、抽選された普通乱数が「普通当り」乱数の場合、当りを示唆する普通図柄で停止表示(普通図柄表示器 1 1 8 9 が緑色に発光)され、抽選された普通乱数が「普通ハズレ」乱数の場合、ハズレを示唆する普通図柄で停止表示(普通図柄表示器 1 1 8 9 が赤色に発光)されるようになっている。そして、当りを示唆する普通図柄が停止表示されると、第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一对の可動片 2 1 0 5 が所定時間(例えば、0. 3 秒~3 秒の間)拡開して、第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が入賞できるようになっている。

【1 2 2 5】

なお、普通図柄の変動時間や第二始動口 2 1 0 2 における可動片 2 1 0 5 の拡開時間については、後述する特別乱数(特別抽選結果)に応じて変化させるようにしても良く、例えば、特別乱数(特別抽選結果)として、「時短当り(普通時短当り、高確率時短当り、等を含む)」が抽出された場合に、その変動時間や拡開時間を短い時間に変更するようにしても良い。具体的には、例えば、普通図柄変動パターン選択手段 4 2 0 4 において普通図柄変動パターンを選択する普通図柄変動パターンテーブルを異なるテーブルと差替えた上で、選択させることで容易に変化させることができる。

【1 2 2 6】

ところで、本例では、普通図柄表示器 1 1 8 9 において普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ 2 3 0 2 で遊技球の通過が検出されると、変動中の普通図柄停止して先に発生・抽出された普通乱数の結果が確定するまでの間、ゲートセンサ 2 3 0 2 からの検出信号に基いて抽出された普通乱数(普通図柄変動パターンを含む)を普通図柄記憶保留手段 4 2 0 2 で一時的に記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された普通乱数の数(保留数とも言う)を、普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 で表示するようになっている。この普通図柄記憶表示器 1 1 8 8 は、四つの L E D からなっており、点灯する各 L E D の数によって記憶数を示唆するようになっており、本例では、四つまで記憶して表示するよ

10

20

30

40

50

うになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、ゲートセンサ 2 3 0 2 の検出信号に基いて抽出された普通乱数が破棄されるようになっている。

【1 2 2 7】

また、遊技領域 1 1 0 0 内へ打込まれセンター役物 2 5 0 0 の左側を流下した遊技球は、表サイドユニット 2 2 0 0 の棚部 2 2 0 2, 2 2 0 3 によってセンター役物 2 5 0 0 の下側で遊技領域 1 1 0 0 の中央側へ寄せられるようになっている。そして、センター役物 2 5 0 0 の下方に配置された一般入賞口 2 1 0 4, 2 2 0 1 に遊技球が入賞して、一般入賞口センサ 2 1 2 3, 3 1 3 3 に検出されると、その検出信号に基いて主制御基板 4 1 0 0 では払出制御基板 4 1 1 0 に対して所定の払出コマンドを送信し、その払出コマンドに応じて払出制御基板 4 1 1 0 が賞球装置 7 4 0 の払出モータ 7 4 4 を制御して所定数（例えば、1 0 個）の遊技球が、上皿 3 0 1 へ払出されるようになっている。

10

【1 2 2 8】

なお、遊技領域 1 1 0 0 内へ打込まれた遊技球が、一般入賞口 2 1 0 4, 2 2 0 1、第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2、及び大入賞口 2 1 0 3 の何れにも入賞しなかった場合、遊技領域 1 1 0 0 の左右方向中央下端に設けられてアウト口 1 2 3 2 (1 1 5 1) から、遊技盤 4 の後側下方へ排出されるようになっている。また、遊技球が、一般入賞口 2 1 0 4, 2 2 0 1、第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2、及び大入賞口 2 1 0 3 の何れに入賞しても、入賞した遊技球は、遊技領域 1 1 0 0 内へ戻されること無く遊技盤 4 の後側下方へ排出されるようになっている。

20

【1 2 2 9】

ところで、センター役物 2 5 0 0 の左側を流下する遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の左側側面に開口するワープ入口 2 5 0 4 へ進入すると、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 へと供給されるようになっている。詳述すると、ワープ入口 2 5 0 4 に進入した遊技球は、ワープ出口 2 5 0 5 からステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 の左端に供給され、第一ステージ 2 5 1 1 を左右方向へ転動した後に主に最も低くなった部位から前方へ放出される。そして、第一ステージ 2 5 1 1 から前方へ放出された遊技球は、第一ステージ 2 5 1 1 の前側且つ下側に配置された第二ステージ 2 5 1 2 に供給され、第二ステージ 2 5 1 2 を左右方向へ転動した後に最も低くなった中央の部位から前方へ放出される。

30

【1 2 3 0】

第二ステージ 2 5 1 2 から前方へ放出された遊技球は、第二ステージ 2 5 1 2 の前側且つ下側に配置された第三ステージ 2 5 1 3 に供給され、第三ステージ 2 5 1 3 を左右方向へ転動した後に最も低くなった部位から後方へ放出される。そして、第三ステージ 2 5 1 3 から放出された遊技球は、第三ステージ 2 5 1 3 と第一ステージ 2 5 1 1 との間に第二ステージ 2 5 1 2 の左右両側の第三ステージ 2 5 1 3 よりも下側に配置された第四ステージ 2 5 1 4 に供給され、第四ステージ 2 5 1 4 を左右方向へ転動した後に、落下孔 2 5 1 4 a から下方へ放出される。更に、第四ステージ 2 5 1 4 の落下孔 2 5 1 4 a から下方へ放出された遊技球は、第四ステージ 2 5 1 4 の直下に配置された第五ステージ 2 5 1 5 に供給され、第五ステージ 2 5 1 5 を左右方向へ転動した後に、左右方向中央を挟んで左右両側の最も低くなった部位から前方へ放出されて遊技領域 1 1 0 0 内に還流される。

40

【1 2 3 1】

このステージ 2 5 1 0 を転動する遊技球が、第一ステージ 2 5 1 1 の第一チャンス入口 2 5 1 6 又は第二ステージ 2 5 1 2 の第二チャンス入口 2 5 1 7 へ進入すると、第一始動口 2 1 0 1 の直上に開口したチャンス出口 2 5 1 8 から遊技領域 1 1 0 0 内へ放出され、高い確率で第一始動口 2 1 0 1 へと受入れられるようになっている。そして、遊技球が第一始動口 2 1 0 1 に受入れられて第一始動口センサ 3 1 3 1 に検出されると、主制御基板 4 1 0 0 等を介して賞球装置 7 4 0 から所定数（例えば、3 個）の遊技球が、上皿 3 0 1 へ払出されるようになっている。

【1 2 3 2】

なお、本例のパチンコ機 1 では、第一始動口 2 1 0 1、及び第二始動口 2 1 0 2 が、上

50

下方向に並んで配置されているので、ステージ 2 5 1 0 から放出される遊技球が、高い確率で第一始動口 2 1 0 1 等に受入れられるようになっており、第二始動口 2 1 0 2 が受入可能な時に、遊技球がステージ 2 5 1 0 から放出されると受入れられる可能性が高いので、第一始動口 2 1 0 1 だけでなく第二始動口 2 1 0 2 に対しても、遊技球の受入れに関する期待感を持たせて興趣を高めることができるようになっている。

【1 2 3 3】

一方、本例のパチンコ機 1 では、遊技球がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流下するように打込むと、振分空間 2 5 3 0 内等を介してアタッカユニット 2 1 0 0 における大入賞口 2 1 0 3 の上流側へ遊技球が放出されるので、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能な時には、高い確率で遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができるようになっている。従って、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となる遊技状態の時には、遊技球が振分空間 2 5 3 0 内を流通するような遊技球の打込操作をさせることができるようになっている。換言すると、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能な遊技状態の時には、遊技球を所定以上に強く打込むだけで、遊技球が振分空間 2 5 3 0 を通って高い確率で大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができるようになっている。

10

【1 2 3 4】

ところで、遊技球がゲート部材 2 4 0 0 のゲート部 2 3 0 1 を通過してゲートセンサ 2 3 0 2 により検出されて普通抽選結果として「普通当り」が抽選されると、上述したように、第二始動口 2 1 0 2 を閉鎖する一对の可動片 2 1 0 5 が所定時間拡開して入賞可能となり、その入賞可能となった時に、遊技球が第二始動口 2 1 0 2 へ受入れられて第二始動口センサ 3 1 3 2 に検出されると、主制御基板 4 1 0 0 等を介して賞球装置 7 4 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球が、上皿 3 0 1 へ払出されるようになっている。

20

【1 2 3 5】

また、主制御基板 4 1 0 0 では、これら第一始動口 2 1 0 1、第二始動口 2 1 0 2 に遊技球が入賞して、第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3 2 に検出されると、第一始動口 2 1 0 1 では第一特別乱数発生手段 4 2 1 2 による所定の第一特別乱数の発生・抽出が、第二始動口 2 1 0 2 では第二特別乱数発生手段 4 2 2 2 による所定の第二特別乱数の発生・抽出が夫々行われる。そして、抽出された特別乱数に基いて、機能表示ユニット 1 1 8 0 の対応する第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 に表示された特別図柄の変動表示が開始された後に、抽出された特別乱数と対応する特別図柄が特別抽選結果として停止表示されるようになっている。

30

【1 2 3 6】

これら第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において、「大当たり」を示唆する態様で特別図柄が停止表示されると、アタッカユニット 2 1 0 0 の開閉部材 2 1 0 6 が、所定のパターンで開閉動作する特別有利遊技状態（例えば、大当たり遊技）が発生し、その間に大入賞口 2 1 0 3 へ遊技球を入賞させることで、より多くの遊技球を獲得できるようになっている。なお、一つの遊技球が大入賞口 2 1 0 3 へ入賞すると、賞球装置 7 4 0 から所定数（例えば、1 3 個）の遊技球が上皿 3 0 1 へ払い出されるようになっている。

【1 2 3 7】

ただし、「大当たり」を示唆する態様で特別図柄が停止表示されたとしても、ただちに大当たり遊技が発生するわけではなく、説明インターバル演出が行われ、この説明インターバル演出タイマがタイムアップしたことに基づいて、大当たり遊技が実行される一条件となる条件装置が作動することについては上述したとおりである。

40

【1 2 3 8】

なお、これら第一始動口 2 1 0 1、及び第二始動口 2 1 0 2 においても、ゲート部材 2 4 0 0 への遊技球の通過による普通図柄の変動表示と同様に、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において特別図柄が変動表示中、又は、特別有利遊技状態としての大当たり遊技中等の特別図柄を変動表示することができない時に、始動口 2 1 0 1、2 1 0 2 へ遊技球が入賞して第一始動口センサ 3 1 3 1、第二始動口センサ 3 1 3

50

2で検出されると、特別図柄の変動表示が可能となるまでの間、第一始動口センサ3131、第二始動口センサ3132からの検出信号に基いて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数を、第一特別図柄保留記憶手段4214や第二特別図柄保留記憶手段4224で記憶してその表示を保留するようになっており、その記憶された特別乱数の数を、第一特別図柄記憶表示器1184や第二特別図柄記憶表示器1187において表示するようになっている。

【1239】

これら第一特別図柄記憶表示器1184や第二特別図柄記憶表示器1187は、夫々二つのLEDからなっており、消灯・点灯・点滅する各LEDの発光状態の組合せによって記憶数を示唆するようになっており、本例では、夫々四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、抽出された特別乱数が破棄されるようになっている。また、優先保留消化手段4231によって、第二特別図柄保留記憶手段4224で記憶（保留）された第二特別乱数が、第一特別図柄保留記憶手段4214で記憶された第一特別乱数よりも優先して実行（消化）されるようになっている。つまり、第二始動口2102に係る抽選結果の保留が、第一始動口2101に係る抽選結果の保留よりも優先して実行（消化）されるようになっている。

【1240】

また、主制御基板4100では、第一始動口センサ3131、第二始動口センサ3132の検出に基いて抽出された第一特別乱数や第二特別乱数の特別乱数を、第一特別図柄変動パターン選択手段4216や第二特別図柄変動パターン選択手段4226において予め決められた所定の乱数判定テーブル（特別図柄変動パターンテーブルとも称す）と照合することで、その特別乱数が、「ハズレ」及び「大当たり」の何れであるかが判別されると共に、特別図柄の停止図柄についても判別されるようになっている。また、乱数判定テーブルによって、「確変時短無し当り」「確変当り」、「時短当り」、「確変時短当り」等も判別されるようになっている。

【1241】

そして、第一始動口2101、第二始動口2102への遊技球の始動入賞を契機として抽出（抽選）された第一特別乱数や第二特別乱数が（特別抽選結果が）、「大当たり」の場合、主制御基板4100は、上述したとおり、説明インターバル演出タイマがタイムアップしたことに基いて、大当たり遊技を実行するための一条件となる条件装置を作動させる。

【1242】

有利遊技状態発生手段4232は、遊技者に有利な大当たり遊技を実行するものであり、アタッカユニット2100の開閉部材2106を開状態とした後に、所定時間（例えば、約30秒）経過、或いは、所定個数（例えば、9個）の遊技球が大入賞口2103に入賞の何れかの条件が充足すると開閉部材2106を閉状態とする開閉パターンのラウンド遊技（一回の開閉パターンを1ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返すようになっており、「2R大当たり」であれば2ラウンド、「6R大当たり」であれば6ラウンド、「12R大当たり」であれば12ラウンド、「16R大当たり」であれば16ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させるようになっている。なお、所定ラウンド数の終了後に、「大当たり」については、抽出された特別乱数に応じて変動パターンテーブル変更手段4236によって乱数判定テーブルを高確率時短テーブル等と交換するようになっている。なお、大当たり遊技は、所定量の賞球が払い出されるものであれば、その態様は、上述したラウンド遊技に限られない。

【1243】

ところで、本実施形態のパチンコ機1は、抽出された第一特別乱数や第二特別乱数が、「大当たり」の場合、主制御基板4100では、条件装置が作動したことに基いて振分検知センサ2580（2580L，2580R）からの遊技球の検知信号を受付可能な状態とし、何れの振分検知センサ2580L，2580Rから最初に検知信号が送られてくるのかで、「大当たり」遊技のラウンド数を決定するようにしている。

【1244】

なお、振分検知センサ2580からの遊技球の検知信号が受付可能となる場合、予め液晶表示装置1900等に、遊技球が通過された通過先のゲート2575とラウンド数との関係が表示されるようになっている。すなわち、「左ゲート2575Lに遊技球を通過させたときは12ラウンドと6ラウンドとのうちいずれかに抽選により決定される」こと、「右ゲート2575Rに遊技球を通過させたときは16ラウンドと2ラウンドとのうちいずれかに抽選により決定される」ことといった、遊技球の通過先のゲートと該ゲートを通過したことに基づいて決定されるラウンド数との関係が、液晶表示装置1900等に表示されるようになっている。

【1245】

これにより、遊技者に対して所望のゲート2575を遊技球が通過するように、振分ユニット2550の振分弁2551の動きを見ながら遊技球を打込ませることができ、遊技球の打込操作を楽しませることができると共に、振分空間2530内での遊技球の振分けにハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【1246】

本実施形態のパチンコ機1では、第一始動口2101、第二始動口2102への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一特別乱数や第二特別乱数に応じて（特別抽選結果に応じて）、機能表示ユニット1180の第一特別図柄表示器1185や第二特別図柄表示器1186が変動表示される他に、液晶表示装置1900や第二液晶表示装置3252においても、特別乱数（特別抽選結果）に応じた演出画像が表示されるようになっている。具体的には、液晶表示装置1900等において、複数の異なる図柄からなる一連の図柄列が複数列（例えば、三列）表示された状態で各図柄列の変動表示が開始され、その後に、順次停止表示され、最終的に全ての図柄列が停止表示されると、停止表示された図柄の組合せによって抽出された特別乱数の判定結果が遊技者側に示唆されるようになっている。つまり、始動入賞による特別抽選結果に応じて、複数の図柄列が変動表示された後に特別抽選結果を示唆するように停止表示される演出画像が表示されるようになっている。なお、第一及び第二特別図柄表示器1185、1186の特別図柄よりも、液晶表示装置1900等に表示される図柄の方が大きく見易いため、一般的に遊技者は液晶表示装置1900等に表示された図柄に注目することとなる。

【1247】

この複数の図柄列が変動表示する演出画像の一つとして、一つの変動する図柄列を残して停止表示された図柄の組合せが特定条件（リーチ）を充足するように表示される「リーチ演出画像」があり、この「リーチ演出画像」が表示される特別抽選結果として、「リーチ当り」、「リーチハズレ」、がある。また、「リーチ演出画像」と繋がるように表示され、リーチ表示後に、変動表示している残りの図柄列を強調して表示する「リーチ発展演出画像」もある。また、液晶表示装置1900等には、始動入賞に係る演出表示だけでなく、「大当たり」遊技中に表示される「大当たり遊技演出画像」も表示可能とされている。

【1248】

なお、第一特別図柄表示器1185や第二特別図柄表示器1186での特別図柄の変動表示は、主制御基板4100によって直接制御されるようになっているのに対して（図195を参照）、液晶表示装置1900等での図柄の変動表示は、主制御基板4100から周辺制御部4140へ送信される抽選結果に係るコマンドに基づいて周辺制御部4140及び液晶制御基板4150によって制御されるようになっている。

【1249】

これにより、特に遊技者が注目する液晶表示装置1900等での図柄の変動表示を周辺制御部4140等で制御するようにしているので、主制御基板4100から送信されてくる抽選結果に係る或る一つのコマンドに対して、複数の図柄の変動パターンを予め用意して液晶表示装置1900等における図柄の変動パターンをより多くすることができる。ま

10

20

30

40

50

た、「大当たり」遊技中等に表示される「大当たり遊技演出画像」等も周辺制御部 4 1 4 0 等で制御されるようになっており、様々なパターンの演出画像が予め用意されている。これにより、主制御基板 4 1 0 0 における演算処理の負荷を高めることなく表示される演出画像の表示パターンを増やすことができ、遊技者をより楽しませて飽きられ難いパチンコ機 1 とすることができるようになっている。

【1 2 5 0】

また、周辺制御部 4 1 4 0 では、演出画像の制御の他に、抽選結果に係るコマンドに基づいて、表ユニット 2 0 0 0 や裏ユニット 3 0 0 0 に備えられた各駆動モータ 3 2 2 8, 3 2 3 4, 3 3 0 4, 3 4 6 0, 3 4 7 6, 3 5 0 8, 3 6 2 2, 3 6 4 0, 3 6 7 6 等や、ソレノイド 3 6 2 4, 3 6 6 0 等を適宜作動させると共に、遊技盤 4 に備えられた各装飾基板 2 1 1 6, 2 1 2 5, 2 5 6 9, 3 1 1 3, 3 1 1 4, 3 1 1 5, 3 1 2 3, 3 1 2 4, 3 2 6 6, 3 3 2 0, 3 3 2 2, 3 4 2 6, 3 5 3 6, 3 5 4 6, 3 6 9 0, 3 6 9 2 等を実装された L E D を適宜発光させるようにしており、可動演出や発光演出によって遊技者を楽しませることができるようになっている。

【1 2 5 1】

ところで、第一特別抽選の結果または第二特別抽選の結果が大当たりであると、上述したとおり、第一特別図柄表示器 1 1 8 5 や第二特別図柄表示器 1 1 8 6 において、「大当たり」である旨を示す態様で特別図柄が停止表示される。ただし、本実施形態のパチンコ機 1 において行われる第一特別抽選及び第二特別抽選は、従来のパチンコ機における特別図柄抽選とはその果たすべき役割が異なっている。

【1 2 5 2】

具体的には、本実施形態のパチンコ機 1 においては、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が大当たりであると、この「大当たり」といった一の結果に対して、ハラハラタイプとドキドキタイプといった大当たり形態が異なる 2 タイプが遊技者に付与される。本実施形態では、ハラハラタイプとドキドキタイプとは、大当たり形態としての、実行される大当たり遊技の態様が決定されるまでの処理形態が異なっている。そして、ハラハラタイプとドキドキタイプといった大当たり形態が異なる 2 タイプが遊技者に付与されると、これらのうちいずれかが選択されるようになっている。本実施形態では、条件装置が作動しているもとで、遊技者が遊技球に向けて発射させた遊技球が、左ゲート 2 5 7 5 L を通過するとハラハラタイプが選択され、右ゲート 2 5 7 5 R を通過するとドキドキタイプが選択される。

【1 2 5 3】

ハラハラタイプとドキドキタイプとは、それぞれ、大当たり遊技の実行態様が異なる当たりが属しているといえる。詳しくは、図 2 0 8 を参照しても分かるように、通常種別の大当たりであるときは（テーブル A 参照）、ハラハラタイプには（左ゲート 2 5 7 5 L）、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりも若干少量の遊技球しか獲得できない 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりと、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりも若干多量の遊技球を獲得できる 1 2 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりとが属しているといえる。また、特定種別の大当たりであるときは（テーブル B 参照）、ハラハラタイプには（左ゲート 2 5 7 5 L）、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりも多量の遊技球を獲得できる 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりのみが属しているといえる。

【1 2 5 4】

同様に図 2 0 8 を参照してドキドキタイプについて見てみると、通常種別の大当たりであるときは（テーブル A 参照）、ドキドキタイプには（右ゲート 2 5 7 5 R）、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりもかなり少量の遊技球しか獲得できない 2 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりと、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよりもかなり多量の遊技球を獲得できる 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりとが属しているといえる。また、特定種別の大当たりであるときは（テーブル B 参照）、ドキドキタイプには（右ゲート 2 5 7 5 R 参照）、遊技球獲得の期待値に相当する 9 ラウンドよ

りも多量の遊技球を獲得できる１６ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりのみが属しているといえる。

【１２５５】

右ゲート２５７５Ｒを遊技球が通過したときには、この右ゲート２５７５Ｒを通過したときに特定種別の大当たりであるか否かを判断し、特定種別の大当たりであれば、図２０８のテーブルＢを参照して１００％の確率で１６ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに決定し、特定種別の大当たりでなければ、図２０８のテーブルＡを参照して２ラウンドの大当たり遊技が実行される当たり又は１６ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに、抽選により決定する。

【１２５６】

10

また、左ゲート２５７５Ｌを遊技球が通過したときには、この左ゲート２５７５Ｌを通過したときに特定種別の大当たりであるか否かを判断し、特定種別の大当たりであれば、図２０８のテーブルＢを参照して１００％の確率で１６ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに決定し、特定種別の大当たりでなければ、図２０８のテーブルＡを参照して６ラウンドの大当たり遊技が実行される当たり又は１２ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに、抽選により決定する。そうすると、結果的に、遊技者からすれば、特定種別の大当たりであるときには、遊技球の通過先が左ゲート２５７５Ｌであるか右ゲート２５７５Ｒであるかにかかわらず、１６ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに決定されることとなる。

【１２５７】

20

ところで、実行される大当たり遊技の態様は、遊技球がゲート２５７５Ｌ、２５７５Ｒを通過したときに決定されるものの、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別の大当たりであるか否かは、ステップＳ３１６において判断されている。したがって、特定種別の大当たりであるときには、液晶表示装置１９００では、遊技球がゲート２５７５Ｌ、２５７５Ｒを通過するよりも前（例えば特別図柄表示器１１８５、１１８６に第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が表示されたとき）に、１６ラウンドの大当たり遊技を実行する旨を示す表示演出が行われる。

【１２５８】

なお、本実施形態では、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別の大当たりであったとしても、通常種別の大当たりであるときと同様に、遊技球がゲート２５７５Ｌ、２５７５Ｒを通過したときに、当たりを決定（１６ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに決定）しているが、これに限られず、特定種別の大当たりであるときに限り、遊技球がゲート２５７５Ｌ、２５７５Ｒを通過するよりも前（例えば特別図柄表示器１１８５、１１８６に第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が表示されたとき）に、１６ラウンドの大当たり遊技が実行される当たりに決定するようにしてもよい。

30

【１２５９】

また、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別の大当たりであるとき（図２０８のテーブルＢを用いて大当たり遊技の実行態様が決定されるとき）は、抽選を行っているが、このような抽選を行わずに大当たり遊技の実行態様を決定するようにしてもよい。

40

【１２６０】

このように、本実施形態のパチンコ機１によれば、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が通常種別の大当たりである限り、遊技球がゲート２５７５Ｌ、２５７５Ｒを通過したときに、この通過によっていずれかの大当たり形態（ハラハラタイプ又はドキドキタイプ）が選択される。そして、選択された大当たり形態に属する当たりのうちいずれかの当たりに決定され、この決定された当たりに対応する大当たり遊技の実行形態で、大当たり遊技が実行されることとなる。

【１２６１】

言い換えると、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が大当たりであるときは、この大当たりの種別に応じて、ゲート２５８５Ｌ、２５７５Ｒが果たすべき機能が異なる

50

こととなる。

【1262】

具体的には、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が大当たりであるとき、大当たり図柄用乱数0～9のうち取得された大当たり図柄用乱数が7であるときに限り特定種別大当たりであると判断され、0～9のうち7以外の大当たり図柄用乱数が取得されたときに通常種別大当たりであると判断される。このように、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が大当たりであるときは高確率で通常種別大当たりであると判断されるので、ゲート2575L、2575R（より詳しくは振分検知センサ2580L、2580R）は、常には、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能する。すなわち、主制御MPU4100aにより実行されるステップS6075及びステップS6079は、それぞれ、右ゲート2575R（振分検知センサ2580R）及び左ゲート2575L（振分検知センサ2580L）を、常には、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能付ける機能付け手段としての役割を果たすこととなる。

10

【1263】

ただし、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別大当たりであるときは、遊技球がゲート2575L、2575Rを通過したときに図208のテーブルBを参照して大当たり遊技の実行態様を決定する抽選を行うものの、この抽選は、大当たりの実行態様が予め決まっている形式的な抽選にすぎない。つまり、実質的には、遊技球がゲート2575L、2575Rを通過したことに基づいて、予め決まっている16ラウンドの大当たり遊技が実行されることとなるので、ゲート2575L、2575R（より詳しくは振分検知センサ2580L、2580R）は、大当たり遊技の実行契機として機能する。

20

【1264】

すなわち、ステップS6073及びステップS6077において常にはNOと判断されるので、ゲート2575L、2575R（より詳しくは振分検知センサ2580L、2580R）は、ステップS6075及びステップS6079によって、常には、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能するものの、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別大当たりであるときに限り、ステップS6073及びステップS6077においてYESと判断されて、ゲート2575L、2575R（より詳しくは振分検知センサ2580L、2580R）は、大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能することとなる。よって、主制御MPU4100aにより実行されるステップS6073及びステップS6077は、それぞれ、常には大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能する右ゲート2575R（振分検知センサ2580R）及び左ゲート2575L（振分検知センサ2580L）を、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別大当たりであるときに限り、大当たり遊技の実行契機を決定する部材として機能するように、機能を変更する機能変更手段としての役割を果たすこととなる。

30

【1265】

なお、本実施形態では、右ゲート2575R（振分検知センサ2580R）及び左ゲート2575L（振分検知センサ2580L）は、常には大当たり遊技の実行態様を決定する部材として機能し、第一特別抽選の結果又は第二特別抽選の結果が特定種別大当たりであるときに限り、大当たり遊技の実行契機を決定する部材として機能することによって果たすべき役割が変更されているが、ゲート2575としての機能を変更する態様はこれに限られない。

40

【1266】

例えば、常には、遊技球が左ゲート2575Lを通過するとハラハラタイプが選択され、遊技球が右ゲート2575Rを通過するとドキドキタイプが選択されるようにし、特定条件成立時には、遊技球が右ゲート2575Rを通過するとハラハラタイプが選択され、遊技球が左ゲート2575Lを通過するとドキドキタイプが選択されるようにして、ゲート2575の機能を変更するようにしてもよい。

【1267】

また、例えば、常には、遊技球が通過するゲート2575L、2575Rに応じてハラ

50

ハラタイプとドキドキタイプとのうちいずれかを選択可能とし、特定条件成立時には、いずれのゲート 2 5 7 5 を遊技球が通過したとしても選択される大当たり形態をドキドキタイプ（又はハラハラタイプ）とすることで、ゲート 2 5 7 5 の機能を変更するようにしてもよい。さらに、常には、いずれのゲート 2 5 7 5 に遊技球を通過させたとしてもハラハラタイプ（又はドキドキタイプ）しか選択されないものの、特定条件成立時には、遊技球が通過するゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R に応じてハラハラタイプ又はドキドキタイプが選択されるようにすることで、ゲート 2 5 7 5 の機能を変更するようにしてもよい。

【1 2 6 8】

さらに、常には、いずれのゲート 2 5 7 5 に遊技球を通過させたとしてもハラハラタイプ（又はドキドキタイプ）しか選択されないものの、特定条件成立時には、遊技球が通過するゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R に応じてハラハラタイプ又はドキドキタイプが選択されるようにすることで、ゲート 2 5 7 5 の機能を変更するようにしてもよい。

10

【1 2 6 9】

また、例えば、常には、ドキドキタイプが選択されるゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を遊技球が通過すると、第 1 態様の当たり遊技が実行される当たりと第 2 態様の当たり遊技が実行される当たりとのうちいずれかに決定されるようにし、特定条件成立時には、ドキドキタイプが選択されるゲート 2 5 7 5 L, 2 5 7 5 R を遊技球が通過すると、第 1 態様及び第 2 態様とは異なる態様で当たり遊技が実行される当たりを含む複数の当たりのうちいずれかに決定されるようにすることで、ゲート 2 5 7 5 の機能を変更するようにしてもよい（すなわち、ドキドキタイプである点で同じであったとしても、ドキドキタイプに属する当たりを変更することで、ゲート 2 5 7 5 の機能を変更するようにしてもよい）。

20

【1 2 7 0】

次に、当たり遊技が開始されるまでの流れを、遊技者の観点から、図 2 1 0 ～図 2 1 6 を参照しつつ説明する。図 2 1 0 ～図 2 1 6 は、いずれも、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面に表示される画像図であって、図 2 1 0 (A) は当たり遊技が開始されるまでの遊技説明を行う旨の予告表示、図 2 1 0 (B) は当たり遊技が開始されるまでの遊技において遊技者の注視を誘導する誘導表示、図 2 1 1 はハラハラタイプの当たり遊技を選択する方法についての説明表示、図 2 1 2 はドキドキタイプの当たり遊技を選択する方法についての説明表示、図 2 1 3 は当たり遊技をいずれのタイプで実行するかを選択を遊技者に促す表示、図 2 1 4 は現在がハラハラタイプのタイミングであることを示す表示、図 2 1 5 は現在がドキドキタイプのタイミングであることを示す表示、図 2 1 6 はドキドキタイプの当たり遊技が選択されたのちに遊技者の注視を、ガラガラ抽選器を想起させる裏右下演出ユニット 3 6 0 0 に誘導する誘導表示である。

30

【1 2 7 1】

なお、上述したとおり、図 2 1 0 ～図 2 1 6 は、いずれも、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面に表示される画像図であるが、図 2 1 1 及び図 2 1 2 においては、便宜上、振分ユニット 2 5 5 0 に相当する絵には 2 5 5 0 の符号を、弁部 2 5 5 1 b に相当する絵には 2 5 5 1 b の符号を、振分示唆部材 2 5 9 0 に相当する絵には 2 5 9 0 の符号を、左ゲート 2 5 7 5 L（振分検知センサ 2 5 8 0 L）に相当する絵には 2 5 7 5 L（2 5 8 0 L）の符号を、右ゲート 2 5 7 5 R（振分検知センサ 2 5 8 0 R）に相当する絵には 2 5 7 5 R（2 5 8 0 R）の符号を、それぞれ、付している。

40

【1 2 7 2】

第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであると、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面には、大当たりである旨の画像が表示される。ここで、従来のパチンコ機であれば、例えば、当たり遊技が開始されることを示す画像や、「右を狙え」といったような当たり遊技において狙うべき場所を示す画像が、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示されていた。

【1 2 7 3】

しかし、本実施形態のパチンコ機 1 においては、上述したとおり、第一特別乱数や第二

50

特別乱数についての抽選結果が大当たりであるときには、条件装置が作動するとともに大当たりである旨の画像が液晶表示装置 1 9 0 0 に表示されるものの、ただちに大当たり遊技は開始されず、条件装置が作動したのちに、左ゲート 2 5 7 5 L 又は右ゲート 2 5 7 5 R を通過してはじめて大当たり遊技が実行されるようになっている。このように、条件装置が作動したのちにただちに大当たり遊技を実行することなく、その後遊技者の意思によって遊技を進行させようようにすることで、遊技者は、従来のパチンコ機のように「急いで大入賞口に遊技球を入れなければ」といった焦燥感にかられることなく、安心して遊技を行うことが可能となる。

【1 2 7 4】

ところで、条件装置が作動したのちにただちに大当たり遊技を実行することなく遊技者の意思によって遊技を進行させることを可能にした本実施形態のパチンコ機 1 においては、遊技者が誤って又は勢い余って遊技球を発射させた結果としてこの遊技球が振分ユニット 2 5 5 0 に導かれたとしても、上述したとおり、説明インターバル演出の期間を設けることによって、遊技者の意に反する大当たり遊技が実行されないようにされている。

【1 2 7 5】

すなわち、この説明インターバル演出中においては、条件装置が未だ作動していないので、振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化される。これにより、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりである旨の画像が液晶表示装置 1 9 0 0 に表示されたときに、説明インターバル演出中は、遊技者の意に反してゲート 2 5 7 5 に遊技球が通過したとしても、遊技者の意に沿ったタイプの

【1 2 7 6】

ところで、ハラハラタイプとドキドキタイプとのうちいずれかのタイプを遊技者の意思によって選択可能とされた本実施形態のパチンコ遊技機 1 において、遊技者がせっかくドキドキタイプを選択したとしても、遊技球を発射してただちに、この遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過してしまうと（振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されてしまうと）、遊技者がドキドキするといった気分を味わうことなく大当たり遊技の態様としてのラウンド数が決定されてしまうことがある。この場合、せっかく、振分ユニット 2 5 5 0 によりドキドキタイプが選択されるタイミングで遊技球が発射されたにもかかわらず、遊技者の意思でドキドキタイプを選択できるようにした意義が没却し、本パチンコ遊技機 1 の面白みが半減してしまうおそれがある。

【1 2 7 7】

そこで本実施形態のパチンコ遊技機 1 では、上述したとおり、遊技領域 1 1 0 0 に向けて発射された遊技球が振分ユニット 2 5 5 0 によりドキドキタイプ側に振り分けられた場合に、この遊技球がただちに右ゲート 2 5 7 5 R を通過しないように（ただちに振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知されないように）、不規則な溜め時間をつくる不規則遅延ユニット 2 5 8 5（図 1 3 6、図 1 3 7、図 1 4 0）が、振分ユニット 2 5 5 0 と右ゲート 2 5 7 5 R（振分検知センサ 2 5 8 0 R）との間に設けられている。

【1 2 7 8】

この不規則遅延ユニット 2 5 8 5 は、ドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球が右ゲート 2 5 7 5 R を通過すること（振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知されること）を不規則に遅延させる機能を有する。不規則遅延ユニット 2 5 8 5 は、上部不規則遅延作出手段 2 5 8 6 と下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 とで構成されており、本実施形態では、下部不規則遅延作出手段 2 5 8 7 としてクルーンを採用している。このようなクルーンは、ドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球が右ゲート 2 5 7 5 を通過すること（振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知されること）をただ単に遅延させるだけでなく、遊技球がドキドキタイプ側に振り分けられてから右ゲート 2 5 7 5 R を通過するまでの時間（振分検知センサ 2 5 8 0 R に検知されるまでの時間）を、不規則な時間とすることができる。これは、ドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球がクルーン内を転動する時間が不規則だから（すなわちクルーン内を転動する時間が都度異なるから）である。

【1279】

なお、本実施形態では、上述したとおり、下部不規則遅延作出手段2587としてクルーンを採用したが、このようなクルーンが設けられた遊技機では、クルーンから遊技球を落下させることを目的として、クルーン内を遊技球が転動しているときに遊技機が叩かれる場合がある。このように遊技者が遊技機を叩くのは、例えば大当たりといった遊技者に有利な結果がもたらされるようにするためであるが、本実施形態のパチンコ遊技機1では、遊技者がドキドキするといった気分を味わうことができる溜め時間を自らの行為で喪失するだけのことであり、ホールに不利益を与えるものでない。ただし、遊技領域1100に向けて発射された遊技球がドキドキタイプ側に振り分けられたとしてもこの遊技球がただちに右ゲート2575Rを通過しないように（ただちに振分検知センサ2580Rに検知されないように）、所定の溜め時間として振分検知センサ2580Rによる検知を不規則な時間だけ遅延させる機能を有するものであれば、振分ユニット2550と右ゲート2575R（振分検知センサ2580R）との間に設ける部材は、必ずしもクルーンに限られない。

10

【1280】

ところで、振分ユニット2550と右ゲート2575R（振分検知センサ2580R）との間に例えば下部不規則遅延作出手段2587として機能するクルーンを設けた場合、クルーン内を遊技球が転動している間に、別の遊技球がハラハラタイプ側に振り分けられて、左ゲート2575Lを通過して（振分検知センサ2580Lによって検知されて）しまうおそれがある。この場合、遊技領域1100に向けて発射された遊技球が遊技者の意に沿うかたちでせつかくドキドキタイプ側に振り分けられたとしても、ドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球が右ゲート2575Rを通過する（振分検知センサ2580Rに検知される）よりも先に、別の遊技球が左ゲート2575Lを通過してしまう（振分検知センサ2580Lによって検知されてしまう）といった事態が生じうる。そこで、本実施形態のパチンコ遊技機1では、下部不規則遅延作出手段2587の上流側に設けられた上部不規則遅延作出手段2586に、ドキドキタイプ側に遊技球が振り分けられた旨を検出する不規則遅延側検出センサ2588が設けられている。

20

【1281】

上記の不規則遅延側検出センサ2588は、上述したとおり、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであることに基づいて条件装置が作動してから大当たり遊技の態様（ラウンド数）が決定される迄（すなわち役物連続作動装置が作動する迄）、遊技球の検出が有効化される。そして、不規則遅延側検出センサ2588が有効化されている間に、この不規則遅延側検出センサ2588により遊技球が検知されると、これに基づいて、振分検知センサ2580Lによる遊技球の検知が無効化される。

30

【1282】

これにより、条件装置が作動したのちに、一旦、振分ユニット2550によりドキドキタイプ側に遊技球が振り分けられると、このドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球が下部不規則遅延作出手段2587としてのクルーン内を転動している間に（すなわち右ゲート2575Rを通過する前に）、別の遊技球が振分ユニット2550によりハラハラタイプに振り分けられたとしても、左ゲート2575Lへの遊技球の通過（振分検知センサ2580Lによる遊技球の検知）が無効化される。そして、下部不規則遅延作出手段2587としてのクルーン内を転動している遊技球が当該クルーンから落下して右ゲート2575Rを通過すると（振分検知センサ2580Rにより検知されると）、通常種別の当たりフラグがONである限り、右ゲート2575Rへの通過（振分検知センサ2580Rによる検出）に基づいて、2ラウンドの大当たり遊技と16ラウンドの大当たり遊技とのうちいずれかに抽選により決定される。

40

【1283】

このようにして、クルーン内を遊技球が転動している間に、別の遊技球がハラハラタイプ側に振り分けられて左ゲート2575Lを遊技球が通過したとしても、振分検知センサ2580Lによる遊技球の検出、すなわち、遊技領域1100に向けて発射された遊技球

50

が遊技者の意に沿うかたちでせつかくドキドキタイプ側に振り分けられたにもかかわらず、遊技者の意に反してハラハラタイプが選択されてしまう、といった事態を回避することができる。

【1284】

なお、本実施形態のパチンコ遊技機1では、上述したとおり、不規則遅延側検出センサ2588が有効化されている間にこの不規則遅延側検出センサ2588により遊技球が検出されたことに基づいて、左ゲート2575Lへの遊技球の通過（振分検知センサ2580Lによる遊技球の検出）が無効化されるようにしているが、これに限られない。例えば、不規則遅延側検出センサ2588が有効化されている間にこの不規則遅延側検出センサ2588により遊技球が検出されたことに基づいて、振分ユニット2550によりハラハラタイプ側を例えば遮蔽する等、物理的にハラハラタイプ側に遊技球が振り分けられることがないようにしてもよい。すなわち、条件装置が作動したのちにドキドキタイプ側に遊技球が振り分けられたにもかかわらず、このドキドキタイプ側に振り分けられた遊技球についての右ゲート2575Rへの遊技球の通過（振分検知センサ2580Rによる遊技球の検出）が不規則遅延ユニット2585により不規則に遅延されたことによって、この遊技球が右ゲート2575Rを通過する（振分検知センサ2580Rにより検知される）よりも前に、別の遊技球が左ゲート2575Lを通過してしまう（振分検知センサ2580Lによって検知されてしまう）といったことを回避できれば、その手段は特定の態様に限定されるものではない。

【1285】

ここで、液晶表示装置1900の表示画面に大当たりである旨の画像が表示されてから、大当たり遊技が開始されるまでの遊技説明が液晶表示装置1900にて表示される態様について説明する。

【1286】

先ず、大当たり遊技が開始されるまでの遊技説明を行う旨の予告表示として、「狙えるボーナスの説明をするよ」の文字表示（図210（A）参照）及び音声出力の両方が行われる。これにより、遊技者による遊技球の発射を止めるように促される。そしてその後、振分ユニット2550への注視を促す旨の表示として「盤面右上を見てね」の文字表示及び音声出力とともに、遊技者が注視すべき場所を示す絵が表示される（図210（B）参照）。このとき、遊技者が注視すべき場所を際立たせるべく、遊技領域上で行われている照明演出を地味なものとなるように暗くするとともに、振分ユニット2550が点滅される。とくに、このような表示演出は遊技の進行が強制的に止められたインターバル期間中に行われるので、従来のパチンコ機のように、遊技領域に向けて発射された遊技球の動向と演出用の役物との両方を注視する必要がなくなる。したがって、遊技内容を遊技者に確実に説明できるだけでなく、遊技球の動向に気を取られずに振分ユニット2550にごく自然に遊技者の注視を移すことができる。

【1287】

次いで、液晶表示装置1900には、遊技者が発射した遊技球が振分ユニット2550によって左ゲート2575L側のルートに振り分けられるとハラハラタイプの大当たり遊技が実行される旨を示す「左ルートに玉を通過させると50%の確率で12R、50%の確率で6Rのハラハラタイプだよ」の文字表示及び音声出力が行われるとともに、左ゲート2575L側のルートを矢印で示す絵が表示される（図211参照）。

【1288】

また、遊技者が発射した遊技球が振分ユニット2550によって右ゲート2575R側のルートに振り分けられると、ドキドキタイプの大当たり遊技が実行される旨を示す「右ルートに玉を通過させると50%の確率で16R、50%の確率で2Rのドキドキタイプだよ」の文字表示及び音声出力が行われるとともに、右ゲート2575R側のルートを矢印で示す絵が表示される（図212参照）。

【1289】

これにより、遊技者は、左ゲートL側のルートに遊技球が振り分けられるタイミングで

遊技球を発射するとハラハラタイプの大当たり遊技が実行され、右ゲートR側のルートに遊技球が振り分けられるタイミングで遊技球を発射するとドキドキタイプの大当たり遊技が実行されることを把握することができる。

【1290】

その後、液晶表示装置1900には、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われるとともに、ハラハラタイプは50%の確率で12R、50%の確率で6Rである旨を示す絵、及び、ドキドキタイプは50%の確率で16R、50%の確率で2Rである旨を示す絵が表示される（図213参照）。

【1291】

またその後すぐに、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われる。このとき、インパクトを持たせるべく、液晶表示装置1900の表示画面のほぼ全領域を覆うかたちで「好きな方を狙ってね♪」の文字等が表示されるとともに、通常時の音声出力態様（例えば単数のキャラクタにより音声出力される態様）とは異なった態様（例えば複数のキャラクタにより同時に音声出力される態様）での音声出力が行われる。このような図213に示される演出が終了し、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われると、このタイミングで強制的なインターバル期間が終了し、振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が有効化される。

【1292】

振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が有効化されると、液晶表示装置1900の表示画面には、遊技球を発射させた場合に、この発射された遊技球が、左ゲート2575（振分検知センサ2580L）に振り分けられるタイミングであるか、右ゲート（振分検知センサ2580R）に振り分けられるタイミングであるか、を示す画像が表示される。具体的には、液晶表示装置1900の表示画面の左右方向のほぼ中央位置には「オン」が表示されるとともに、この「オン」を起点とする左側及び右側のそれぞれにはインジケータが表示される。

【1293】

図214に示されるように、左側のインジケータが点灯している間に遊技球を発射させると、左ゲート2575L側のルートに遊技球が振り分けられて、ハラハラタイプの大当たり遊技が実行される。また、図215に示されるように、右側のインジケータが点灯している間に遊技球を発射させると、右ゲート2575R側のルートに遊技球が振り分けられて、ドキドキタイプの大当たり遊技が実行される。このように、この発射された遊技球が、左ゲート2575Lに振り分けられるタイミングであるか、右ゲート2575Rに振り分けられるタイミングであるかを、インジケータ表示することによって、各タイミングの残時間を目視で把握することができる。

【1294】

ここで、液晶表示装置1900に表示される画像は、振分ユニット2550の振分弁2551における弁部2551bの位置の切り替えに伴って、左側のインジケータが点灯している画像（例えば図214参照）と、右側のインジケータが点灯している画像（例えば図215参照）との間で変更される。すなわち、弁部2551bの位置が、左ゲート2575L側のルートに遊技球を振り分ける位置から右ゲート2575Rのルートに遊技球を振り分ける位置に切り替わると、左側のインジケータが点灯している画像から右側のインジケータが点灯している画像に変更される。また、弁部2551bの位置が、右ゲート2575R側のルートに遊技球を振り分ける位置から左ゲート2575Lのルートに遊技球を振り分ける位置に切り替わると、右側のインジケータが点灯している画像から左側のインジケータが点灯している画像に変更される。このようにして、弁部2551bの位置が切り替えられるタイミングに基づいて、液晶表示装置1900に表示される画像が変更される。

【1295】

右側のインジケータ及び左側のインジケータがそれぞれ点灯している時間は、かかるインジケータの点灯態様を見た遊技者が、ハラハラタイプとドキドキタイプとのうち自らが

10

20

30

40

50

所望する側を選択できるために必要な時間として、例えば5000 msecとされている。すなわち、5000 msec毎に、振分ユニット2550の弁部2551bが移動し、これに伴って右側のインジケータが点灯している画像と左側のインジケータが点灯している画像とが切り替えられることとなる。

【1296】

しかし、液晶表示装置1900に表示される画像は、弁部2551bの位置が切り替えられるタイミングに基づいて変更されるものの、弁部2551bの位置が切り替えられるタイミングと、液晶表示装置1900に表示される画像が変更されるタイミングとを同期させた場合、遊技者の意に反する側のルート（左ゲート2575L側のルート又は右ゲート2575R側のルート）に遊技球が振り分けられてしまう可能性がある。遊技者は、遊技球を発射させてから振分ユニット2550に至るまでの時間を考慮して遊技球を発射させる傾向にあるからである。例えば、遊技者はドキドキタイプの大当たり遊技を選択しようとしているにもかかわらず、左側のインジケータの点灯が間もなく終了することを見越して、左側のインジケータの点灯が終了するよりも前に、遊技球を発射させてしまうことがある。このような場合、遊技者の意に反したタイプの大当たり遊技が実行されてしまうおそれがある。

【1297】

そこで本実施形態のパチンコ機1では、弁部2551bの位置と液晶表示装置1900に表示される画像との間で整合が図れる範囲内で、弁部2551bの位置が切り替えられるタイミングよりも遅延させて、液晶表示装置1900に表示される画像が変更されるようにしている。これにより、遊技者が、インジケータの点灯が間もなく終了することを見越して、インジケータの点灯が終了するよりも前に、遊技球を発射させてしまったとしても、遊技者の意に反したタイプの大当たり遊技が実行されてしまうことを回避でき、興趣の低下を抑制することができる。

【1298】

「弁部2551bの位置と液晶表示装置1900に表示される画像との間で整合が図れる範囲内」は、左側のインジケータが点灯している画像の表示中に遊技球を発射したにもかかわらずこの遊技球が右ゲート2575R側のルートに振り分けられたり、右側のインジケータが点灯している画像の表示中に遊技球を発射したにもかかわらずこの遊技球が左ゲート2575L側のルートに振り分けられたりするようなことがない範囲内であればよい。

【1299】

そして、遊技者が例えばドキドキタイプの大当たり遊技を選択した結果として、発射された遊技球が右ゲート2575R側のルートに振り分けられると、液晶表示装置1900には、「ドキドキタイプ」の文字が表示画面の略全域を覆うかたちで表示される。これにより、これから実行される大当たり遊技が、賞球量の期待値である9Rの賞球量よりも賞球量の多い大当たり遊技（16Rの大当たり遊技）が実行される可能性があることに対する期待感を増幅させて遊技者心理を鼓舞することが可能となる。

【1300】

そしてその後、上述した裏右下演出ユニット3600への注視を促す旨の表示として「ガラガラに注目」の文字表示、裏右下演出ユニット3600から外部へ放出された演出球3610が縞模様であれば16ラウンドの大当たり遊技が実行されるとともにその確率が50%である旨の表示、及び、裏右下演出ユニット3600から外部へ放出された演出球3610が縞模様でなければ2ラウンドの大当たり遊技が実行されるとともにその確率が50%である旨の表示が行われる（図216参照）。

【1301】

このとき、遊技者が注視すべき場所を際立たせるべく、遊技領域上で行われている照明演出を地味なものとなるように暗くするとともに、裏右下演出ユニット3600が明るい照明で点灯される。とくに、この時点では遊技進行が未だ強制的に止められている状態であるから、従来のパチンコ機のように、遊技領域に向けて発射された遊技球の動向と演出

10

20

30

40

50

用の役物との両方を注視する必要がない。したがって、これから行われようとする大当たり遊技が、賞球量の期待値である 9 R の賞球量よりも賞球量が大きい大当たり遊技（16 R の大当たり遊技）であるのか否かに遊技者を注目させることができるだけでなく、遊技球の動向に気を取られずに裏右下演出ユニット 3600 にごく自然に遊技者の注視を移すことができる。

【1302】

このように、本実施形態のパチンコ機 1 は、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであると、条件装置が作動するとともに液晶表示装置 1900 の表示画面には大当たりである旨の画像が表示されるにもかかわらず、所定の期間にわたって強制的に遊技の進行を止めて、この止められたときに、大当たり遊技が実行されるまでの遊技内容（遊技手法）の説明を行うようにしている（すなわち、インターバル期間を設けて強制的に遊技手法の説明を行うようにしているといえる）。言い換えると、遊技者の意に反した大当たり遊技の態様が実行されないように、大当たり遊技の態様を遊技者が確実に選択できるようにされている。したがって、インターバル期間中に遊技手法の説明を行うといった考えに基づくよりもむしろ、遊技手法の説明を行うために、それまで（抽選結果が大当たりとなるまで）の遊技を一旦リセットすべく、インターバル期間を設けるといった考えに基づくものである。

【1303】

さらに、大当たりである旨の画像が表示されたのちに、遊技者が誤って又は勢い余って遊技球を発射させた結果として遊技者の意に反してゲート 2575 を遊技球が通過したとしても、遊技者の意に反する態様での大当たり遊技が実行されることを回避できるようにされている。具体的には、遊技者が誤って又は勢い余って遊技球を発射させた結果として左ゲート 2575 L 及び右ゲート 2575 R のいずれを通過したとしても、振分検知センサ 2580 による遊技球の検知を無効化することで、遊技者の意に反する態様での大当たり遊技が実行されることを回避できるようにされている。

【1304】

言い換えると、大当たりである旨の画像が表示されたのちに、たとえ遊技者が自らの意思で左ゲート 2575 L 及び右ゲート 2575 R のいずれかに通過させようとして遊技球を発射させた場合であったとしても、振分検知センサ 2580 L 及び振分検知センサ 2580 R による遊技球の検知が無効化されて、大当たり遊技への進行は止まったままである。そして、振分検知センサ 2580 L 及び振分検知センサ 2580 R による遊技球の検知の有効化されたとしても、振分検知センサ 2580 L 又は振分検知センサ 2580 R によって遊技球が検知されない限り大当たり遊技が進行しないので、遊技者の意思によって大当たり遊技を開始させることができる。さらに、遊技者の意思によって、大当たり遊技のタイプを選択できるようになっている。このとき、遊技の進行が止まっており、さらに振分ユニット 2550 や裏右下演出ユニット 3600 を際立たせるように照明演出が行われるので、遊技者は、遊技領域に向けて発射された遊技球の動向に注意を向ける必要がなく、裏右下演出ユニット 3600 から放出される演出球に注目することができる。

【1305】

また、本実施形態のパチンコ機 1 においては、遊技者が遊技球を発射させるタイミングによって大当たり遊技のタイプを選択できるようにすることで、遊技者の意に反する大当たり遊技が実行される可能性を極力まで排除するようにしている。例えば左打ちと右打ちとの打ち分けによって大当たり遊技のタイプを選択できるようにすることが可能ではあるが、とくに発射直後の遊技球は、左打ちするつもりで遊技球を発射したにもかかわらず右打ちとなってしまうたり、右打ちするつもりで遊技球を発射したにもかかわらず左打ちとなってしまうたりすることがある。この点、遊技者が遊技球を発射させるタイミングによって大当たり遊技のタイプを選択できるようにすることで、遊技者の意思に反する大当たり遊技が実行されるおそれを低減することができる。さらに、弁部 2551 b の位置が切り替えられるタイミングよりも、液晶表示装置 1900 に表示される画像を遅延させて変更しているので、遊技者が、フライングして遊技球を発射させてしまったとしても、遊技

10

20

30

40

50

者の意に反したタイプの大当たり遊技が実行されてしまうことを回避でき、興趣の低下を抑制することができる。

【1306】

ところで、本実施形態のパチンコ機1では、上述したとおり、大当たりである旨を示す大当たり画像が表示されたのちであっても、条件装置が作動する前の説明インターバル期間演出タイマがタイムアップされるまでは、振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が無効化されている。そして、この振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が無効化されている説明インターバル演出が行われている期間中に、これから行われようとする大当たり遊技を開始させるための遊技内容（操作手順）の説明が表示される（図210～図213参照）。ただし、このような、大当たり遊技を開始させるための遊技内容の説明を行うか否かは、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりとなったときの遊技状態や大当たりの種別に応じて決定される。

10

【1307】

具体的には、通常遊技状態（確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態及び大当たり遊技状態のいずれでもない通常の遊技状態）において、第一始動口1502への始動入賞に基づいて取得された第一特別乱数や第二始動口1506への始動入賞に基づいて取得された第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであるときには、大当たり遊技を開始させるための遊技内容の説明が表示される（図210～図213参照）。

【1308】

ただし、確率変動状態、時間短縮状態及び確変時短状態のうちいずれかの遊技状態において、第一始動口1502への始動入賞に基づいて取得された第一特別乱数や第二始動口1506への始動入賞に基づいて取得された第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであるときには（すなわち所謂連チャンしたときには）、例えば図211～図212に示されるような大当たり遊技を開始させるための遊技内容の説明は表示されず、図213に示されるような、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われるとともに、ハラハラタイプは50%の確率で12R、50%の確率で6Rである旨を示す絵、及び、ドキドキタイプは50%の確率で16R、50%の確率で2Rである旨を示す絵が表示される。

20

【1309】

これにより、大当たり遊技が実行されてから間もない遊技状態（確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態）において再び大当たり遊技が実行された場合には、図210～図210に示されるような大当たり遊技が開始されるまでの遊技内容の説明は表示されないこととなるので、同じような説明表示を繰り返し見なければならないといったことを回避できる。

30

【1310】

また、通常遊技状態における抽選結果が大当たりであったとしても、ステップS317においてフラグONされた大当たりの種別が特定種別の大当たりフラグであるときには、確率変動状態等における抽選結果が大当たりであるときと同様に、大当たり遊技を開始させるための遊技内容の説明は行われず。ステップS317においてフラグONされた大当たりの種別が特定種別の大当たりフラグであるときには、左ゲート2575L及び右ゲート2575Rのうちいずれに遊技球を通過させたとしても、特定態様での大当たり遊技（本例では16ラウンドの大当たり遊技）が実行されるからである。

40

【1311】

また、大当たりである旨の画像が表示されたのちに、振分検知センサ2580L又は振分検知センサ2580Rにより遊技球が検知されたとしてもこれが無効化される期間の長さについても、遊技状態に応じて異なっている。

【1312】

具体的には、通常遊技状態（確率変動状態、時間短縮状態、確変時短状態及び大当たり遊技状態のいずれでもない通常の遊技状態）において条件装置が作動したときには、大当

50

たり遊技が開始されるまでの遊技内容の説明が表示されている間は、振分検知センサ 2 5 8 0 L 及び振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化される。ただし、確率変動状態、時間短縮状態及び確変時短状態のうちいずれかの遊技状態において条件装置が作動したときには、大当たりである旨の画像が表示されたのちに、遊技者が誤って又は勢い余って発射された遊技球が振分検知センサ 2 5 8 0 L 又は振分検知センサ 2 5 8 0 R により検知されて、遊技者の意に反するタイプの大当たり遊技が実行されてしまうことを回避できる程度の所定期間（例えば図 2 1 3 に示されるような、「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われている間）だけ、振分検知センサ 2 5 8 0 L 又は振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が無効化される。これにより、いたずらに遊技の進行が止められて興味が低下することを回避できる。

10

【1 3 1 3】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、振分ユニット 2 5 5 0 により振分検知センサ 2 5 8 0 L 側のルートと振分検知センサ 2 5 8 0 R 側のルートとのうちいずれかに遊技球が振り分けられた場合、いずれのルートを遊技球が振り分けられたのかの把握を長きにわたって把握できるように、少なくとも大当たり遊技が終了するまでは、遊技球が振り分けられた側の振分示唆部材 2 5 9 0 が点灯する。

【1 3 1 4】

上述したように、本実施形態のパチンコ機 1 では、遊技者は、自らの操作によって遊技領域に打ち込んだ遊技球を、意に沿った振分先に振り分けられるようにすることが可能とされている。すなわち、ハラハラタイプとドキドキタイプとのうちいずれかを、遊技者の意思によって選択することができる。

20

【1 3 1 5】

ハラハラタイプが選択されると、1 2 ラウンドの大当たり遊技と、6 ラウンドの大当たり遊技が、それぞれ 5 0 % の確率で実行される。ドキドキタイプが選択されると、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選演出が実行される。

【1 3 1 6】

裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選演出では、上述したとおり、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様であれば、大当たり遊技の態様が 1 6 ラウンドの大当たり遊技が実行される。一方、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様でなければ、大当たり遊技の態様が 2

30

【1 3 1 7】

ここで、遊技者がドキドキタイプを選択した場合、すなわち、振分検知センサ 2 5 8 0 R による遊技球の検知が有効化されている場合に、遊技者が振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されるように遊技球を発射させた場合、大当たり遊技の態様は、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されたことに基づいて、2 ラウンドの大当たり遊技とするか 1 6 ラウンドの大当たり遊技とするかが内部的な抽選により決定される。

【1 3 1 8】

このように、本実施形態のパチンコ機 1 では、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されたことに基づいて行われた内部的な抽選により、2 ラウンドの大当たり遊技とするか 1 6 ラウンドの大当たり遊技とするかが決定されるものの、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選演出では、いかにも、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選演出の結果に基づいて、2 ラウンドの大当たり遊技とするか 1 6 ラウンドの大当たり遊技とするかが決定されているかのように見せている。

40

【1 3 1 9】

詳述すると、第一特別乱数や第二特別乱数についての抽選結果が大当たりであったとしても、上述したとおり、これだけをもって大当たり遊技は開始されず、遊技者が例えばドキドキタイプを選択すると、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選演出（内部的な抽選演出）が実行される。そして、この裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選演出は、実際には、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されたことに

50

基づいて行われた内部的な抽選の結果として、１６ラウンドの大当たり遊技に決定された場合には縞模様の演出球３６１０を放出し、２ラウンドの大当たり遊技に決定された場合には縞模様ではない演出球３６１０を放出するようにしている。

【１３２０】

しかし、これを遊技者から見ると、遊技者がドキドキタイプを選択したとき、振分検知センサ２５８０Ｒにより遊技球が検知されたことに基づいて裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選が行われ、このガラガラ抽選により決定された大当たり遊技の態様で大当たり遊技が実行されているかのように見せている。とくに、振分検知センサ２５８０Ｒにより遊技球が検知されたことに基づいて行われた内部的な抽選により決定された大当たり遊技の態様は、液晶表示装置１９００の表示画面に表示されるものの、かかる表示は、裏右下演出ユニット３６００から演出球３１６０が放出されたのち、この放出された演出球３６１０が縞模様であるか縞模様でないかを遊技者が確認するために必要な時間が経過するまで行われない。

10

【１３２１】

すなわち、裏右下演出ユニット３６００から演出球３１６０が放出されたのちに、この放出された演出球３１６０の模様に応じて、大当たり遊技の態様が液晶表示装置１９００の表示画面に表示されるようにしているのである。したがって、大当たり遊技の態様は、本来的には、振分検知センサ２５８０Ｒにより遊技球が検知されたことに基づいて行われた内部的な抽選により決定されるものの、裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選の結果に基づいて決定されたかのような抽選演出を行うことが可能となる（裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選演出は、振分検知センサ２５８０Ｒにより遊技球が検知されたことに基づいて行われる）。これにより、例えば従来のパチンコ機のような出来レースの演出とは異なり、遊技者の興味を、裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選演出に惹き付けることが可能となり、ひいては興趣の低下を抑制することができる。

20

【１３２２】

なお、本実施形態では、裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選演出により大当たり遊技の態様が決定されるかのような抽選演出を実行しているが、ここでいう「大当たり遊技の態様」は、大当たり遊技において遊技者が獲得できる賞球の多少の度合い（例えばラウンド数）に限られず、大当たり遊技が実行されたのちの遊技状態を高確率状態とするか否かといった、大当たりの種別（通常大当たりであるか確変大当たりであるか）をも含む趣旨である。

30

【１３２３】

このように、裏右下演出ユニット３６００を用いた抽選演出を実行することによって、いかにも外部的な抽選結果に基づいて大当たり遊技の態様が決定されるかのように遊技者に見せることができ、興趣の低下を抑制することができる。

【１３２４】

ところで、このような外部的な抽選結果に基づいて大当たり遊技の態様が決定されるかのような抽選演出を行った場合、例えば裏右下演出ユニット３６００が誤動作すると、遊技者は興ざめしてしまうおそれがある。この点、本実施形態の裏右下演出ユニット３６００では、上述したとおり、かかる誤動作が発生しないように構成されているので、遊技者を興ざめさせることなく、外部的な抽選結果に基づいて大当たり遊技の態様が決定されるかのような抽選演出を実行することが可能となる。

40

【１３２５】

次に、裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選を行うことで、第一特別抽選の結果または第二特別抽選の結果を遊技者に教えるガラガラ演出について、図２１７～図２２０を参照しつつ説明する。この裏右下演出ユニット３６００を用いたガラガラ抽選（ガラガラ演出）は、実際には内部的な特別抽選の結果に基づいて行われるものの、遊技者視点で見た場合に、ガラガラ抽選の結果に基づいて液晶表示装置１９００に表示される図柄の停止態様が決定されているかのように見せるといった思想に基づくものである。図２

50

17～図220は、特別抽選の結果に基づいて液晶表示装置1900の表示画面にて行われる表示演出の態様を示す図である。

【1326】

上述したとおり、第一始動口1502への始動入賞に基づいて第一特別乱数が取得されるとともに、第二始動口1506への始動入賞に基づいて第二特別乱数が取得される。そして、これらの特別乱数を用いて特別抽選が行われ、この特別抽選の結果に基づいて、液晶表示装置1900の表示画面にて所定の表示演出が行われる。

【1327】

まず、特別抽選の結果に基づく表示演出においてリーチ演出にいたると、福引券の絵柄を含む複数の絵柄が表示される（図217（A）参照）。そして、このように表示された複数の絵柄のなかから、いずれか一つの絵柄が選ばれる。本実施形態では、選ばれる絵柄は一つであるが、これに限られないことは言うまでもない。

【1328】

複数の絵柄のなかからいずれかの絵柄が選ばれると、液晶表示装置1900の表示画面には、選ばれた絵柄が表示される（図217（B）参照）。図217（B）では、福引券が選ばれたことを示す画像が表示されている。このようにして福引券が選ばれると、遊技者は、裏右下演出ユニット3600を用いたガラガラ抽選を行う権利が付与されたことを遊技者に明示するために、液晶表示装置1900の表示画面の略全域に「ガラガラチャンス」の文字が表示される（図218（A）参照）とともに音声出力される。

【1329】

液晶表示装置1900の表示画面の略全域に「ガラガラチャンス」の文字が表示されるとともに音声出力されると、ガラガラ演出の結果とこれに対応して遊技者に付与される利益内容とが表示される（図218（B））。ガラガラ演出の結果とこれに対応して遊技者に付与される利益内容とは、具体的には、図218（B）に示されるように、ガラガラ抽選を行ったときに、裏右下演出ユニット3600から外部へ放出された演出球3610が縞模様であれば「南国の旅御招待」がプレゼントされ、裏右下演出ユニット3600から外部へ放出された演出球3610が縞模様でなければ「ポケットティッシュ」がプレゼントされることが表示されるとともに、「南国の旅御招待」及び「ポケットティッシュ」のいずれも、残り景品数が3本であることが表示されている。これにより、「南国の旅御招待」が当たる確率は50%であることを遊技者は把握することができる。ここで、「南国の旅御招待」と「ポケットティッシュ」とを比べた場合、「南国の旅御招待」の方が遊技者にとって有利であることは、常識的に観念できるものである。例えば、ガラガラ抽選の結果が「南国の旅御招待」であると、確変機能が作動する確変大当たりであることが遊技者に示され、ガラガラ抽選の結果が「ポケットティッシュ」であると、確変機能が作動しない通常大当たりであることが遊技者に示されるようにしてもよい。

【1330】

図218（B）に示されるように、ガラガラ抽選を行ったときに、裏右下演出ユニット3600から外部へ放出された演出球3610が縞模様であれば「南国の旅御招待」がプレゼントされ、裏右下演出ユニット3600から外部へ放出された演出球3610が縞模様でなければ「ポケットティッシュ」がプレゼントされることが示す画像が表示されたのちは、遊技者の注視を、裏右下演出ユニット3600に誘導する誘導表示が行われる（図219（A）参照）。このとき、遊技者が注視すべき場所を際立たせるべく、遊技領域上で行われている照明演出を地味なものとなるように暗くするとともに、裏右下演出ユニット3600が明るく点灯される。また、あたかもガラガラ抽選が行われているかのように、裏右下演出ユニット3600が回転するとともに、これを強調すべく、ガラガラ抽選器がいかに回転しているかのような表示演出が液晶表示装置1900の表示画面に表示される。

【1331】

そして、裏右下演出ユニット3600から縞模様の演出球が外部へ放出されると、「南国の旅御招待」に当たったことを示す画像が液晶表示装置1900の表示画面に表示される

(図 2 1 9 (B) 参照)。その後、高確率遊技状態に制御されることを示す画像として、「南国モード突入！」の文字が液晶表示装置 1 9 0 0 の表示画面の略全域にわたって大きく表示されるとともに(図 2 2 0 参照)、音声出力される。これにより、遊技者は、大当たり遊技が終了したのちの遊技状態が高確率遊技状態に制御されることを把握できる。このようにして、特別抽選の結果が、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 によるガラガラ演出によって知らされる。

【1 3 3 2】

なお、本実施例では、振分検知センサ 2 5 8 0 R により遊技球が検知されてドキドキタイプとなったときのみガラガラ抽選演出を行うこととしているが、振分検知センサ 2 5 8 0 L による遊技球の検知によってハラハラタイプとなったときにも、同様の演出を行うようにしてもよい。

【1 3 3 3】

ところで、液晶表示装置 1 9 0 0 には、従来のパチンコ機と同様に、特別抽選の結果に基づく変動パターンで図柄(装飾図柄)が変動表示されており、遊技者は、この図柄が停止したときに表示される表示態様によって、特別抽選の結果を把握することができる。しかし、本実施形態のパチンコ機 1 では、これに加えて、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様であれば高確率遊技状態に制御され、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ放出された演出球 3 6 1 0 が縞模様でなければ通常の遊技状態に制御される(より詳しくは、それまでの遊技状態が継続される)。すなわち、高確率遊技状態に制御されるか否かについては、特別抽選に基づいて決定されるものの、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選を遊技者に見せることによって、このガラガラ抽選の結果が遊技状態に反映されるかのように、遊技者に思わせることができる。とくに本実施形態のパチンコ機 1 では、特別抽選の結果に基づく装飾図柄の変動が停止されたときの態様を見れば、たしかに、特別抽選の結果を把握することは可能である。しかし、本実施形態のパチンコ機 1 では、ただ単に、特別抽選の結果に基づく装飾図柄の変動と、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ抽選とを並行して行っているわけではなく、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ演出球 3 6 1 0 が放出されたのちに、装飾図柄の変動が停止するようにしている。すなわち、装飾図柄が未だ変動しているにもかかわらず、この装飾図柄の停止に先だって、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ演出球 3 6 1 0 が放出されるようにすることで、このガラガラ抽選の結果に基づいて、変動状態にある装飾図柄が停止するかのように見せているのである。これにより、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いたガラガラ演出を、従来のパチンコ機のような出来レースの演出とは明らかに違うものであるという印象を遊技者に与えることができ、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 を用いた演出に興味を持たせることが可能となる。また、ガラガラ抽選の結果に基づいて、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示されるキャラクタ等による表示演出が行われているかのように見せるとより好ましい。例えば、装飾図柄が停止されたときの態様だけでなく、液晶表示装置 1 9 0 0 に表示されるキャラクタ等による表示演出の態様によって特別抽選の結果が遊技者に示される遊技機であれば、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から演出球 3 6 1 0 が外部へ放出されたのちに表示演出の態様を変化させることによって、ガラガラ抽選の結果に基づいて、かかる表示演出が行われているかのように見せることが可能となる。

【1 3 3 4】

なお、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 によるガラガラ演出によって知らされる特別抽選の結果は、大当たりの種別(高確率遊技状態に制御されるか否か)に限られず、例えば、当落結果(大当たり遊技が実行されるか否か)であってもよい。この場合、装飾図柄が変動しており未だ特別抽選の結果が表示されていないにもかかわらず、この装飾図柄が停止することによって特別抽選の結果が表示されることに先だって、裏右下演出ユニット 3 6 0 0 から外部へ演出球 3 6 1 0 を放出し、この放出された演出球 3 6 1 0 に応じて、特別抽選の結果が大当たりであるか否かが知らされることとなる。

【1 3 3 5】

10

20

30

40

50

以上説明したとおり、本実施形態のパチンコ機1によると、裏ユニット3000の裏右下演出ユニット3600の演出球3610を収容可能な収容凹部3608aを有した回転シリンダ3608では、回転シリンダ3608の外径を、回転シリンダ3608の外周と裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bの内周との隙間が、演出球3610の直径の $1/5 \sim 1/3$ の範囲内としているので、演出球3610を収容凹部3608aに収容した状態で回転シリンダ3608を回転させた時に、裏右下ユニットベース3602の円筒部3602bにより外周側が閉鎖された放出フラップ3612の側方切欠部3612c内に演出球3610が進入しても、回転シリンダ3608の回転に伴って演出球3610における側方切欠部3612cから収容凹部3608a側へ突出した部位に収容凹部3608aの周方向端部が当接することで、演出球3610を側方切欠部3612cから収容凹部3608a内へ戻すことができ、放出フラップ3612の側方切欠部3612cによって円筒部3602bと回転シリンダ3608との間で演出球3610が挟まってしまふのを回避させることができると共に、不具合の発生を防止することができ、遊技が中断されることで遊技者の興味が低下してしまうのを回避させて遊技を楽しませることができる。

【1336】

また、裏右下演出ユニット3600では、前後方向へ延びた軸芯を中心として回転可能な裏右下回転装飾体3630の外周に形成された放出口3630bから演出球3610を放出させるようにしており、演出球3610が放出される放出口3630bを遊技者側から見辛くすることができるので、従来のパチンコ機における演出球の放出とは明らかに異なる演出を行うことができ、他のパチンコ機との差別化を図って遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができる。

【1337】

更に、裏右下演出ユニット3600における回転シリンダ3608の収容凹部3608aが裏右下ユニットベース3602の放出部3602c（放出フラップ3612の側方切欠部3612c）に対して上側から一致する方向へ回転シリンダ3608を回転させるようにしており、回転シリンダ3608の回転により収容凹部3608a内から放出フラップ3612の側方切欠部3612c内に（一部が）進入した演出球3610が、回転シリンダ3608（収容凹部3608a）の回転に伴って下方へ移動し、収容凹部3608aの周方向上側端部よりも先に側方切欠部3612cの下側端部に当接するので、演出球3610に収容凹部3608aの周方向上側端部が上側から当接するまでの間に演出球3610が収容凹部3608a内へ戻れる余裕があると共に、演出球3610に作用する重力により、演出球3610に当接した収容凹部3608aの周方向上側端部により演出球3610を収容凹部3608a内に戻すことができ、側方切欠部3612cと収容凹部3608aとの間に演出球3610が挟まって回転シリンダ3608の回転が阻害されるのを確実に回避させることができる。従って、回転シリンダ3608の回転が阻害されることで発生する不具合によって遊技を中断させてしまうのを防止することができるので、遊技者に対して演出球3610による演出を確実に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1338】

また、裏右下演出ユニット3600における裏右下ユニットベース3602の放出部3602c、つまり、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bから演出球3610を放出させる際に、回転シリンダ3608と放出フラップ3612とを所定角度範囲内で複数回往復回動させるようにしているので、収容凹部3608aや側方切欠部3612cを振動させることで、それらの寸法誤差や位置決め誤差を解消させて収容凹部3608a内の演出球3610を裏右下ユニットベース3602の放出部3602cから放出させることができ、演出球3610による演出を確実に行わせて上述した作用効果を奏するパチンコ機1を確実に具現化することができる。

【1339】

また、裏右下演出ユニット3600における球受部材3654の球受部3654bから

演出球 3 6 1 0 を排出させる時に、球受部材 3 6 5 4 を複数回傾動させるようにしているので、球受部 3 6 5 4 b から演出球 3 6 1 0 を確実に回収通路 3 6 5 2 b 側へ排出させることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【1 3 4 0】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、遊技球が転動するセンター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 0 における第三ステージ 2 5 1 3 の前端が遊技パネル 1 2 0 0（パネル板 1 2 1 0）の前面よりも前方で前構成部材 1 1 1 0 A の前端と略同じ位置まで延出しており、前端が遊技パネル 1 2 0 0 の前面と略同じ位置となっている従来のパチンコ機と比較して、ステージ 2 5 1 0 の前後方向の奥行きを広くすることができるので、広いステージ 2 5 1 0 により遊技球を様々な状態で転動させることができ、ステージ 2 5 1 0 上で遊技球に多様な動きをさせることで遊技球の動きが単調となるのを防止して飽き難くすることができると共に、遊技者に対してステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球の動きを楽しませることができる、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【1 3 4 1】

また、遊技球が転動可能なステージ 2 5 1 0 における第三ステージ 2 5 1 3 の前端を遊技パネル 1 2 0 0 の前面よりも前方で遊技領域 1 1 0 0 の外周を区画する前構成部材 1 1 1 0 A の前端と略同じ位置まで延出させるようにしており、蓋然的に、第三ステージ 2 5 1 3 の前端が遊技領域 1 1 0 0 の前端と略同じ位置となるので、遊技球が第三ステージ 2 5 1 3 の前端付近を転動すると、従来のパチンコ機におけるステージ上を転動する遊技球よりも、可及的に遊技者側に近い位置で遊技球を転動させることができ、ステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球を見易くして遊技球の動きをより楽しませることができる。

20

【1 3 4 2】

更に、ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 の後端を、遊技パネル 1 2 0 0 の後面よりも後側に位置させるようにしており、ステージ 2 5 1 0 上で遊技球が遊技パネル 1 2 0 0 の前面よりも前側の位置と遊技パネル 1 2 0 0 の後面よりも後側の位置との間を転動することが可能となり、ステージ 2 5 1 0 の前後方向の奥行きを可及的に広くすることができるので、広いステージ 2 5 1 0 により遊技球を様々な状態で転動させることができ、ステージ 2 5 1 0 上で遊技球に多様な動きをさせることで遊技球の動きが単調となるのを防止して飽き難くすることができると共に、遊技者に対してステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球の動きを楽しませることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することが可能なパチンコ機 1 を確実に具現化することができる。

30

【1 3 4 3】

また、センター役物 2 5 0 0 に前方へ突出した周壁部 2 5 0 3 を備えているので、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 3 によって縁取りを形成して枠内に配置されたステージ 2 5 1 0、各演出ユニット 3 2 0 0、3 4 0 0、3 6 0 0、液晶表示装置 1 9 0 0 等を引立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができる。

【1 3 4 4】

また、ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 上に開口した第一チャンス入口 2 5 1 6 及び第二チャンス入口 2 5 1 7 に遊技球が進入すると、第一始動口 2 1 0 1 の直上に開口したチャンス出口 2 5 1 8 から遊技球が放出されようとしており、遊技球を高い確率で第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ受入れさせることができるので、ステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球が第一チャンス入口 2 5 1 6 又は第二チャンス入口 2 5 1 7 へ進入するか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者にステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球の動きを楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

40

【1 3 4 5】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、センター役物 2 5 0 0 の下側に配置されたアタッカユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 を狙って遊技領域 1 1 0 0 内に打込まれた遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の下側で障害釘に当接して上方

50

へ跳ねても、第三ステージ 2 5 1 3 によって跳ねた遊技球を下方へ跳ね返してセンター役物 2 5 0 0 の窓部 2 5 0 1 内へ侵入するのを阻止するようにしているので、遊技球が液晶表示装置 1 9 0 0 側へ侵入して不具合が発生するのを防止することができ、不具合の発生により遊技が中断するのを回避させることができる。また、遊技球の侵入を防止する第三ステージ 2 5 1 3 をセンター役物 2 5 0 0 の下辺に形成された第二ステージ 2 5 1 2 と第四ステージ 2 5 1 4 の間の位置から遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) の前面よりも前方へ延出させるようにしているので、第三ステージ 2 5 1 3 がセンター役物 2 5 0 0 の内周から遠ざかることで相対的に第三ステージ 2 5 1 3 を目立ち難くすることができ、前方へ延出した第三ステージ 2 5 1 3 によって他の装飾体等の装飾を阻害するのを回避させることができると共に、第三ステージ 2 5 1 3 と液晶表示装置 1 9 0 0 との上下方向の位置関係が従来のパチンコ機よりも遠くなるので、液晶表示装置 1 9 0 0 から発せられて第三ステージ 2 5 1 3 の上面で反射した光を遊技者の目に届き難くすることができ、第三ステージ 2 5 1 3 の上面が光って見えるのを防止してパチンコ機 1 の見栄えが悪くなるのを回避させることができる。

10

【1 3 4 6】

また、遊技球の侵入を防止する第三ステージ 2 5 1 3 よりも上側に第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 を配置しており、センター役物 2 5 0 0 の下側に植設された障害釘に当接して上方へ跳ねた遊技球が、第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2、第三ステージ 2 5 1 3 に載ってしまうのを回避させることができるので、遊技球がワープ入口 2 5 0 4 (正規のルート) を通らずにステージ 2 5 1 0 上へ供給されてしまうのを阻止することができ、正規のルートを通らずに遊技球がステージ 2 5 1 0 上に供給されることで遊技者が不信感を抱いてしまうのを防止して問題なく本パチンコ機 1 での遊技を継続させることができる。

20

【1 3 4 7】

また、ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 を、遊技球の侵入を防止する第三ステージ 2 5 1 3 よりも上側に配置しているので、第三ステージ 2 5 1 3 によって遮られることなく第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 上を転動する遊技球を遊技者側から見せて遊技球を見易くすることができ、第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2、第三ステージ 2 5 1 3 上を転動する遊技球の動きを楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

30

【1 3 4 8】

更に、第一始動口 2 1 0 1 の直上の位置で遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ放出可能とされたステージ 2 5 1 0 を備えており、ステージ 2 5 1 0 における第一始動口 2 1 0 1 の直上の位置から遊技球が遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されると、高い確率で第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 へ遊技球が受入れられるので、ステージ 2 5 1 0 上に供給された遊技球が第一始動口 2 1 0 1 の直上から放出されるか否かで遊技者をドキドキ・ワクワクさせることができ、第一始動口 2 1 0 1 や第二始動口 2 1 0 2 への遊技球の受入れに対する期待感を高めさせることができると共に、ステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球の動きを楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、ステージ 2 5 1 0 からは遊技球を第一始動口 2 1 0 1 の直上で遊技領域 1 1 0 0 内へ放出させることができるので、ステージ 2 5 1 0 上へ遊技球が供給されるようにワープ入口 2 5 0 4 を狙った遊技球の打込操作を遊技者に積極的に行わせることができ、遊技球の打込操作を楽しませることができると共に、第三ステージ 2 5 1 3 よりも上側に第一ステージ 2 5 1 1 や第二ステージ 2 5 1 2 が配置されているので、ステージ 2 5 1 0 を転動する遊技球を良好に見ることができ、遊技球の動きを楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

40

【1 3 4 9】

また、センター役物 2 5 0 0 のワープ入口 2 5 0 4 に遊技球が進入すると、ワープ出口 2 5 0 5 から第一ステージ 2 5 1 1 へ供給された上で、第二ステージ 2 5 1 2 へ放出させ、第二ステージ 2 5 1 2 から遊技球の侵入を防止する第三ステージ 2 5 1 3 を介して第四

50

ステージ 2 5 1 4 及び第五ステージ 2 5 1 5 へと供給され、第五ステージ 2 5 1 5 から遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されることとなるので、第一ステージ 2 5 1 1 から第五ステージ 2 5 1 5 までを有したステージ 2 5 1 0 によって、より多彩な遊技球の転動を遊技者に楽しませることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、上述したようにステージ 2 5 1 0 を多段としており、ステージ 2 5 1 0 上を転動する遊技球の転動時間が長くなるので、遊技者によっては遊技領域 1 1 0 0 内へ遊技球を打込む打込時間間隔を長くさせることが可能となり、打込む遊技球が早期に消費されてしまうのを回避させることができ、遊技者に遊技を長く楽しませることで得した気分させて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 0】

更に、ステージ 2 5 1 0 の一部として遊技パネル 1 2 0 0 の前面よりも前方へ延出した第三ステージ 2 5 1 3 を備えるようにしているので、ワープ入口 2 5 0 4 へ進入してワープ出口 2 5 0 5 からステージ 2 5 1 0 (第一ステージ 2 5 1 1) へ供給された遊技球が、第三ステージ 2 5 1 3 上を左右方向へ転動することとなり遊技球を遊技パネル 1 2 0 0 (遊技パネル 1 2 1 0) の前面よりも前方で転動させることができ、従来のパチンコ機よりも遊技者に近い側で遊技球を左右方向へ転動させることができる。従って、遊技者に対して従来のパチンコ機のステージとは異なる印象のステージ 2 5 1 0 とすることができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができると共に、第三ステージ 2 5 1 3 上を転動する遊技球を遊技者側からより見易くすることができ、遊技球の動きを楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 1】

また、ステージ 2 5 1 0 における第一ステージ 2 5 1 1 及び第二ステージ 2 5 1 2 に、遊技球が進入可能な第一チャンス入口 2 5 1 6 及び第二チャンス入口 2 5 1 7 を形成すると共に、第五ステージ 2 5 1 5 よりも下側で第一始動口 2 1 0 1 の直上に第一チャンス入口 2 5 1 6 及び第二チャンス入口 2 5 1 7 へ進入した遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ放出するチャンス出口 2 5 1 8 を形成しており、第一ステージ 2 5 1 1 や第二ステージ 2 5 1 2 上を転動する遊技球が第一チャンス入口 2 5 1 6 や第二チャンス入口 2 5 1 7 へ進入するか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができると共に、遊技球が第一チャンス 2 5 1 6 や第二チャンス入口 2 5 1 7 に進入してチャンス出口 2 5 1 8 から遊技球が遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されるまでの時間を、第一ステージ 2 5 1 1 から第五ステージ 2 5 1 5 まで転動して遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されるまでの時間よりも短時間でステージ 2 5 1 0 から遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ放出させることができるので、多段のステージ 2 5 1 0 にすることで遊技球がステージ 2 5 1 0 上を滞在する時間が長くなり遊技者によっては遊技のテンポが遅くなって興味が低下してしまうのを回避させることができ、遊技を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 2】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、遊技パネル 1 2 0 0 (パネル板 1 2 1 0) と液晶表示装置 1 9 0 0 との間でパネル板 1 2 1 0 の正面視開口部 1 2 1 5 よりも下側に配置された裏ユニット 3 0 0 0 における裏下演出ユニット 3 4 0 0 の裏下ユニットベース 3 4 0 2 に、夫々所定の装飾を有した裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を昇降可能及び回転可能に支持すると共に、裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 よりも前側に取付けられた裏下前ベース 3 5 0 2 を介して裏下前中装飾体 3 5 0 6 を昇降可能に支持しており、通常の状態では、裏下後中装飾体 3 4 5 0、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 が、パネル板 1 2 1 0 の正面視開口部 1 2 1 5 よりも外側(下側を含む)に位置しているので、遊技者側から裏下後中装飾体 3 4 5 0、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 が見辛い状態となっている。そして、遊技者が遊技球を遊技領域 1 1 0 0 内へ打込んで遊技状態を変化させると、変化した遊技状態に応じて、裏下後中装飾体 3 4 5 0 が正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ上昇したり、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が正

面視開口部 1 2 1 5 の内側へ回動して先端同士が当接したり、裏下前中装飾体 3 5 0 6 が正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ上昇したり、裏下後中装飾体 3 4 5 0、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 が適宜の組合せで正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ移動したりするので、多彩な可動演出を行うことが可能となり、多彩な演出によって遊技者を飽き難くすることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 3】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 を左右方向略中央でパネル板 1 2 1 0 の正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ上昇させるようにしていると共に、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を裏下後中装飾体 3 4 5 0 の外周を囲うように正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ回動させるようにしているので、例えば、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を開口部 1 2 1 5 内へ上昇させた後に一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を開口部 1 2 1 5 内へ回動させるようにした場合、まず、裏下後中装飾体 3 4 5 0 を上昇させて出現させることで遊技者を驚かせることができると同時に裏下後中装飾体 3 4 5 0 へ遊技者の関心を引付けることができ、遊技者を裏下後中装飾体 3 4 5 0 へ注目させた状態で、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を回動させて一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 により裏下後中装飾体 3 4 5 0 の外周を囲うと、裏下後中装飾体 3 4 5 0 が一回り大きく変形したように見せることができ、遊技者を更に驚かせて楽しませることができると共に、大型の裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 が見える（出現する）ことで遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めて興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 4】

また、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を、パネル板 1 2 1 0 の正面視開口部 1 2 1 5 の外側から内側へ回動させるようにしており、直線的にスライドさせるようにした場合と比較して、回動することで裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の向きが変わるので、回動中は裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の見え方が変化することとなり、回動中の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 に対して遊技者の関心を強く引付けることができ、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の動きを楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 5】

更に、一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を、その前面が裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面よりも後側に位置するようにしており、裏下後中装飾体 3 4 5 0 と一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 とを正面視開口部 1 2 1 5 の内側に移動させて出現させた状態とすると、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の外周を囲う一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の前面が裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面よりも後側に位置するので、裏下後中装飾体 3 4 5 0 と一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 とで構成される装飾に対して奥行き感を付与してより立体的に見せることができ、装飾性（意匠性）を高めて遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機 1 とすることができる。また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の外周を囲う一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の前面を裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面よりも後側に位置するようにしており、裏下後中装飾体 3 4 5 0 と一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 を出現させると、中央よりも外側の方が遊技者側から遠くなるので、遠近感を有した広がりのある装飾とすることができ、遊技者を驚かせることができると共に、出現した裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 によって正面視開口部 1 2 1 5 の内側が塞がれるような状態となっても遊技者に対して圧迫感を与えてしまうのを抑制することができ、裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の装飾を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 6】

また、上述したように、裏下後中装飾体 3 4 5 0 の前面よりも一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の前面を後側へ位置させることで装飾に立体感を付与することができるため、裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び一对の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 における前後方向の奥行き（厚さ）を薄くしても、立体的な装飾を充分に発揮させることができ、裏下後中装飾体

3 4 5 0 及び一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の厚さを薄くすることができるので、裏下後中装飾体 3 4 5 0 及び一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0 の設置にかかる前後方向のスペースを可及的に小さくすることが可能となり、相対的に他の装飾体のスペースを確保したり、裏下後中装飾体 3 4 5 0、裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 等をより大型化したりすることができ、より遊技者の関心を強く引付けて飽き難いパチンコ機 1 とすることができる。

【1 3 5 7】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0、一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 等に、夫々裏下後サイド装飾基板 3 4 2 6、裏下後中装飾基板 3 4 5 6、裏下前サイド装飾基板 3 5 3 6、及び裏下前中装飾基板 3 5 4 6 を備えるようにしているので、夫々に備えられた裏下後サイド装飾基板 3 4 2 6、裏下後中装飾基板 3 4 5 6、裏下前サイド装飾基板 3 5 3 6、及び裏下前中装飾基板 3 5 4 6 によって裏下後中装飾体 3 4 5 0 等を適宜発光装飾させることで、裏下後中装飾体 3 4 5 0 等の見栄えを様々に変化させることが可能となり、裏下後中装飾体 3 4 5 0、一対の裏下後サイド装飾体 3 4 2 0、及び裏下前中装飾体 3 5 0 6 の各発光装飾の組合せによって多彩な演出を遊技者に提示することができ、飽き難くして遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 8】

更に、パネル板 1 2 1 0 における正面視開口部 1 2 1 5 の内側と下側との間で昇降する裏下後中装飾体 3 4 5 0（装飾体本体 3 4 5 4）の前面に回転する棹状の指針部材 3 4 5 8 を備えているので、正面視開口部 1 2 1 5 の内側へ上昇させた上で指針部材 3 4 5 8 を回転させることで装飾体本体 3 4 5 4 の出現だけでなく指針部材 3 4 5 8 の回転も楽しませることが可能となり、遊技者に多彩な演出を提示して飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができると共に、棹状の指針部材 3 4 5 8 をあたかも時計の針のように見せることができるので、指針部材 3 4 5 8 を回転させることで遊技者に対して時間が迫っているように思わせてハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 5 9】

また、裏下後中装飾体 3 4 5 0 における指針部材 3 4 5 8 を時計の針のように錯覚させることができるので、指針部材 3 4 5 8 が所定の回転位置（例えば、回転を開始した位置、指針部材 3 4 5 8 が略垂直に立上った位置、指針部材 3 4 5 8 の後側の装飾体本体 3 4 5 4 に備えられた特定の装飾の位置、等）まで回転するものであると思わせることが可能となり、少なくとも指針部材 3 4 5 8 が所定の回転位置に到達するまでは遊技者の関心を指針部材 3 4 5 8（裏下後中装飾体 3 4 5 0）に引付けることができ、遊技者を飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 6 0】

更に、裏下前ユニット 3 5 0 0 に、所定形状に立体的に形成された裏下前中装飾体 3 5 0 6 と、裏下前中装飾体 3 5 0 6 の左右両側から夫々外方へ延出し基端側が回動可能に支持され裏下前中装飾体 3 5 0 6 の昇降に伴って先端側が基端側よりも下がった位置と上がった位置との間で回動する一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 とを備えるようにしており、裏下前中装飾体 3 5 0 6 を正面視開口部 1 2 1 5 の下側から内側へ上昇させると、裏下前中装飾体 3 5 0 6 が出現すると同時に、裏下前中装飾体 3 5 0 6 の左右両側に配置された一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 が、その先端側が基端側よりも上がった位置へ回動するので、裏下前中装飾体 3 5 0 6 から左右斜め上へ延びた一対の裏下前サイド装飾体 3 5 3 0 により装飾体全体が大きくなったように見せることができ、裏下前ユニット 3 5 0 0 へ遊技者の関心を強く引付けることができると共に、裏下前ユニット 3 5 0 0 の可動状態により遊技者に対して広がって行くような印象を与えることができ、遊技者の高揚感を高めて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 6 1】

また、液晶表示装置 1 9 0 0 の前側に裏下演出ユニット 3 4 0 0 の裏下後中装飾体 3 4

50、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等を、夫々配置するようにしており、裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506を、夫々正面視開口部1215の外側から内側へ移動させると、液晶表示装置1900の前面に位置（出現）することとなるので、液晶表示装置1900に表示された演出画像が出現した裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等によって遮ることで、表示された演出画像や出現した装飾体の見え方を変化させてより多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1362】

更に、液晶表示装置1900の前面へ裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等の各装飾体が移動（出現）するので、液晶表示装置1900に表示された演出画像が出現した装飾体によって遮られることで遊技者に対して各装飾体の可動に気付かせ易くすることができ、正面視開口部1215の内側へ移動する装飾体に注目させて動きを楽しませることができると共に、装飾体の出現により遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興味が低下するのを抑制することができる。

【1363】

また、液晶表示装置1900の前面へ裏下後中装飾体3450、一对の裏下後サイド装飾体3420、及び裏下前中装飾体3506等の各装飾体を移動させることができるので、液晶表示装置1900に表示される演出画像と各装飾体の動きとを互に関連させることが可能となり、演出画像による画像演出と装飾体の移動による可動演出とを合わせたコラボレーション演出を行うことができ、より多彩な演出により遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1364】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技領域1100内へ遊技球を打込むことで変化する遊技状態に応じて裏ユニット3000における裏上演出ユニット3200の第二スライドベース3248が昇降移動すると、第二スライドベース3248の前面に取付けられた第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）も移動することとなり、演出画像全体を移動させることができるので、演出画像を表示している表示装置は固定されていて動かないものであるとの先入観を持っている遊技者等に対して、強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を演出画像（第二液晶表示装置3252）に引付けて演出画像を楽しませることができると共に、第二昇降装飾体3250の動きに合わせた演出画像を表示させることで多彩な演出を遊技者に提示することができ、演出に飽き難くして遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1365】

また、遊技領域1100の略中央に配置された液晶表示装置1900の前面へ第二液晶表示装置3252が移動するようにしており、液晶表示装置1900に表示された演出画像が第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）によって遮られることとなるので、遊技者を驚かせて遊技者の関心を第二液晶表示装置3252へ強く引付けることができ、遮られる演出画像と第二液晶表示装置3252に表示された演出画像とで遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができると共に、移動する第二液晶表示装置3252に演出画像を表示させているので、第二昇降装飾体3250（第二液晶表示装置3252）の動きと演出画像とがずれてしまうことがなく、第二液晶表示装置3252と液晶表示装置1900の演出画像を夫々良好な状態で表示させることができ、第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）の動きや夫々の演出画像を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

【1366】

更に、第二スライドベース3248と第二昇降装飾体3250とが分離した状態で、第二スライドベース3248の固定片3248aが第二昇降装飾体3250の固定溝3250a内へ挿入されるように第二スライドベース3248と第二昇降装飾体3250とを上

10

20

30

40

50

下方向の一方側へ相対移動させて固定片 3 2 4 8 a を固定溝 3 2 5 0 a 内に挿入させると共に、第二スライドベース 3 2 4 8 の係止孔 3 2 4 8 c に第二昇降装飾体 3 2 5 0 の係止爪 3 2 5 0 c を弾性的に係止させることで、固定片 3 2 4 8 a が固定溝 3 2 5 0 a 内から外れるのを阻止された状態となり、第二スライドベース 3 2 4 8 に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 (第二液晶表示装置 3 2 5 2) が取付けられた状態となる。一方、第二スライドベース 3 2 4 8 に第二昇降装飾体 3 2 5 0 が取付けられた状態で、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の係止爪 3 2 5 0 c を弾性変形させて第二スライドベース 3 2 4 8 の係止孔 3 2 4 8 c との係止を解除した上で、第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とを上方向の他方側へ相対移動させて第二スライドベース 3 2 4 8 の固定片 3 2 4 8 a を第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定溝 3 2 5 0 a 内から外すことで第二スライドベース 3 2 4 8 から第二昇降装飾体 3 2 5 0 (第二液晶表示装置 3 2 5 2) が取外された状態となり、第二スライドベース 3 2 4 8 に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 を確実に脱着可能に取付けることができる。また、第二スライドベース 3 2 4 8 の係止孔 3 2 4 8 c に対して第二昇降装飾体 3 2 5 0 の係止爪 3 2 5 0 c を弾性的に係止させることで第二スライドベース 3 2 4 8 の固定片 3 2 4 8 a が第二昇降装飾体 3 2 5 0 の固定溝 3 2 5 0 a 内から抜けないようにしており、係止爪 3 2 5 0 c の弾性変形により第二スライドベース 3 2 4 8 と第二昇降装飾体 3 2 5 0 とを簡単に脱着させることができる。従って、第二昇降装飾体 3 2 5 0 の第二液晶表示装置 3 2 5 2 に不具合が発生しても、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を簡単に取外することができるので、第二液晶表示装置 3 2 5 2 の交換等のメンテナンスを簡単に行うことが可能となりメンテナンスにより遊技が中断される時間を可及的に短くすることができ、中断により遊技者が苛立ちを覚えてしまう前に遊技を再開させて遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができると共に、第二液晶表示装置 3 2 5 2 による演出画像を用いた多彩な演出を問題なく行うことができ、第二昇降装飾体 3 2 5 0 (第二液晶表示装置 3 2 5 2) の動きや演出画像によって遊技者を楽しませることで遊技者の興味が低下するのを抑制することが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【1 3 6 7】

また、第二昇降装飾体 3 2 5 0 を第二スライドベース 3 2 4 8 に対して脱着可能に取付けているので、パチンコ機 1 の組立作業を簡略化することができ、パチンコ機 1 の製造にかかるコストが増加するのを抑制することができると共に、パチンコ機 1 を廃棄する時に、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を簡単に取外することができるので、廃棄物の分別作業を楽に行うことができ、環境に優しいパチンコ機 1 とすることができる。

【1 3 6 8】

また、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を液晶表示装置 1 9 0 0 の前面へ移動できるようにしており、蓋然的に、液晶表示装置 1 9 0 0 の正面視上外側に位置した第二スライドベース 3 2 4 8 から第二液晶表示装置 3 2 5 2 が液晶表示装置 1 9 0 0 の前面側へ延びだしたように取付けられることとなるので、第二スライドベース 3 2 4 8 を移動させると第二液晶表示装置 3 2 5 2 が振動し易くなり、第二液晶表示装置 3 2 5 2 に不具合が発生し易くなる虞があるが、上述したように、第二液晶表示装置 3 2 5 2 が移動ベースに対して脱着可能に取付けられているため、第二液晶表示装置 3 2 5 2 に不具合が発生したとしても早急に対応することができ、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を良好な状態に維持することができる。従って、液晶表示装置 1 9 0 0 の前面へ第二液晶表示装置 3 2 5 2 を問題なく移動させることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 6 9】

更に、第二液晶表示装置 3 2 5 2 を液晶表示装置 1 9 0 0 とは別途の表示装置としているので、液晶表示装置 1 9 0 0 の外側へ第二液晶表示装置 3 2 5 2 を移動させても演出画像を表示させることができ、移動する第二液晶表示装置 3 2 5 2 や液晶表示装置 1 9 0 0 による演出パターンをより多彩なものとすることができ、飽き難いパチンコ機 1 とすることができると共に、大型の液晶表示装置 1 9 0 0 を備える必要がなく、パチンコ機 1 にかかるコストが増加するのを抑制することができる。

【1370】

また、液晶表示装置1900の前面に別途の第二液晶表示装置3252を移動させるようにしており、液晶表示装置1900の演出画像と第二液晶表示装置3252の演出画像との前後方向の位置が異なることとなるので、二つの演出画像により奥行きのある演出を行うことができ、遊技者を驚かせて興味が低下するのを抑制することができると共に、遊技者の関心を引付けて夫々の演出画像や画像表示手段の動きを楽しませることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1371】

また、第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）を遊技領域1100の後端を区画する遊技パネル1200（パネル板1210）の後側に配置しているので、第二液晶表示装置3252によって遊技領域1100内を流通する遊技球の流れが妨げられるのを回避させることができ、遊技球の動きを楽しめるパチンコ機1とすることができると共に、第二液晶表示装置3252を遊技パネル1200（パネル板1210）の開口部1215を通して視認できるようにしているので、第二液晶表示装置3252に不具合が発生した場合、遊技パネル1200の開口部1215を通して第二スライドベース3248から取外すことができ、第二液晶表示装置3252のメンテナンスにかかる手間を容易にして上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1372】

更に、第二昇降装飾体3250の前面の一部を被覆可能とすると共に第二昇降装飾体3250とは独立して移動可能とされた第一昇降装飾体3218を備えているので、第一昇降装飾体3218を適宜移動させることで、遊技者側から第二液晶表示装置3252の演出画像が見える範囲を変化させることが可能となり、より多彩な演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技者を飽き難くして遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1373】

また、第二液晶表示装置3252の前側で移動する第一昇降装飾体3218に所定の装飾を有するようにしているので、第一昇降装飾体3218の装飾によって遊技者を第一昇降装飾体3218に注目させることが可能となり、遊技者が第一昇降装飾体3218を注目することで蓋然的に第二液晶表示装置3252（第二昇降装飾体3250）も視界に入り第二液晶表示装置3252に表示された演出画像を確実に見せることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1374】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、通常の状態では、裏右下ユニットベース3602における円筒部3602bの放出部3602cと放出フラップ3612の側方切欠部3612cとが一致していない状態とした上で、遊技領域1100内へ遊技球が打込まれることで変化する遊技状態（ここでは、第一始動口2101や第二始動口2102への遊技球の受入れにより抽選される特別抽選結果）に応じて裏右下回転装飾体3630を回転させた状態で、回転シリンダ3608を回転させて放出する特定の態様の演出球3610が収容された収容凹部3608aを、裏右下ユニットベース3602における円筒部3602bの放出部3602cと略一致する位置で回転停止させる。この状態では、回転シリンダ3608の収容凹部3608aに収容された演出球3610が、放出フラップ3612の周壁部3612bにより阻止されて円筒部3602b側へ移動できない状態となっている。そして、この状態で、裏右下回転装飾体3630の放出口3630bが裏右下ユニットベース3602における円筒部3602bの放出部3602cと略一致するように裏右下回転装飾体3630の回転を停止させ、続いて、放出フラップ3612の側方切欠部3612cが円筒部3602bの放出部3602cと略一致するように放出フラップ3612を回動させて停止させる。これによって、回転シリンダ3608の収容凹部3608a、放出フラップ3612の側方切欠部3612c、裏右下ユニットベース3602における円筒部3602bの放出部3602c、及び裏右下回転装飾体3630の放出口3630bが、略一致した状態となり、収容凹部3608aに収容された演出球3610が

裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から外部へ放出されることとなり、遊技状態に応じた特定の態様の演出球 3 6 1 0 を裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出させることができる。この裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出された演出球 3 6 1 0 は、球受部材 3 6 5 4 の球受部 3 6 5 4 b に受けられるので、放出された演出球 3 6 1 0 を見易くすることができ、遊技者に対して放出された演出球 3 6 1 0 の態様（色や模様）を確実に認識させることができる。そして、球受部材 3 6 5 4 に演出球 3 6 1 0 が受取られた状態で、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 によって球受部材 3 6 5 4 を傾動させると、球受部材 3 6 5 4 から演出球 3 6 1 0 が回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b 上へと排出され、回収通路 3 6 5 2 b 上を転動して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の下方の回収口 3 6 0 2 f へと誘導される。回収口 3 6 0 2 f へ誘導された演出球 3 6 1 0 は、回収口 3 6 0 2 f と球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a とが略一致した状態となっていると、回収口 3 6 0 2 f を通って球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a 内へと収納され、この状態で球リフト部材 3 6 7 0 を上昇させると、開口部 3 6 7 0 a 内に収納された演出球 3 6 1 0 が持上げられる。その後、球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 の戻り口 3 6 0 2 e と略一致する位置まで上昇すると、球リフト部材 3 6 7 0 における開口部 3 6 7 0 a の底部を形成する可動底板 3 6 7 2 が、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 側が低くなるように傾斜して、球リフト部材 3 6 7 0 の開口部 3 6 7 0 a 内から演出球 3 6 1 0 が裏右下回転装飾体 3 6 3 0 側へと転動し戻り口 3 6 0 2 e を通って戻ることとなる。なお、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部に配置された回転シリンダ 3 6 0 8 では、複数の収容凹部 3 6 0 8 a が演出球 3 6 1 0 を一つのみ収容可能な大きさとされているので、放出して空となった収容凹部 3 6 0 8 a 内へ戻ってきた演出球 3 6 1 0 が進入し、放出前と同じ収容凹部 3 6 0 8 a 内へと戻されることとなる。従って、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 が回転を開始することで遊技者に対して演出球 3 6 1 0 の放出が行われることを認識させることができ、遊技者の関心を回転している裏右下回転装飾体 3 6 3 0 へ強く引付けることができると共に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から所望の態様の演出球 3 6 1 0 が放出されるか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせて期待感を高めさせることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 7 5】

また、遊技状態に応じて異なる態様の演出球 3 6 1 0 を裏右下演出ユニット 3 6 0 0 における裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から放出させるようにしているので、放出される演出球 3 6 1 0 の態様（色や模様等の違い）によってチャンスの到来や遊技者が有利な有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）となる可能性（例えば、確率、信頼度、等）を遊技者に示唆することができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 と演出球 3 6 1 0 を用いた演出を楽しむことができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 7 6】

更に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を、前端側が閉鎖された多角筒状に形成すると共に、外周の所定位置に演出球 3 6 1 0 が放出される放出口 3 6 3 0 b を形成した形態としているので、遊技者に対して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の外観から回転式抽選器（いわゆる、ガラガラ抽選器）を想起させることができ、遊技者が裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を見ることによって一見して裏右下回転装飾体 3 6 3 0 が回転することを認識させることができると共に、遊技状態に応じて裏右下回転装飾体 3 6 3 0 が回転した後に放出口 3 6 3 0 b から演出球 3 6 1 0 が放出されるので、あたかも本当にガラガラ抽選が行われているように錯覚させて驚かせることができ、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 と演出球 3 6 1 0 とによる演出を楽しむことで遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 7 7】

また、裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 等によって裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出された演出球 3 6 1 0 を、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部へ再び戻すようにしているので、演出球 3 6 1 0 を別途補充しなくても裏右下回転装飾体 3 6 3 0 と演出球 3 6 1 0 とを

用いた演出を自動的に繰返し行うことができ、継続して遊技者を楽しませて飽き難くすることができると共に、演出球 3 6 1 0 を裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部へ戻すようにしており、演出球 3 6 1 0 を遊技球とは別途の媒体とすることができるので、演出球 3 6 1 0 として互いに態様の異なるものを用いることができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機 1 とすることができる。

【1 3 7 8】

また、演出球 3 6 1 0 を収容する回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a を、演出球 3 6 1 0 を一つのみ収容可能な大きさとしているので、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から演出球 3 6 1 0 を一つ放出させたら裏右下回収ソレノイド 3 6 6 0 や球リフト部材 3 6 7 0 等を介して回収した後に次の演出球 3 6 1 0 を放出させるようにすると、放出された演出球 3 6 1 0 を裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の内部の回転シリンダ 3 6 0 8 へ戻す時に、空の収容凹部 3 6 0 8 a 内にのみ収容されることとなり、初めに収容されていた収容凹部 3 6 0 8 a 内へ演出球 3 6 1 0 を戻すことができる。従って、態様の異なる各演出球 3 6 1 0 を、予め決められた収容凹部 3 6 0 8 a 内に自動的に戻して収容させることができるので、遊技状態に応じて特定の態様の演出球 3 6 1 0 を放出させる時に、各演出球 3 6 1 0 と収容される収容凹部 3 6 0 8 a とを夫々対応させておくことで、所定の収容凹部 3 6 0 8 a が裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と一致するように回転シリンダ 3 6 0 8 を回転停止させるだけで所望の態様の演出球 3 6 1 0 を放出させることができ、演出球 3 6 1 0 の放出に係る制御を簡略化することができる。

【1 3 7 9】

更に、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b と回転シリンダ 3 6 0 8 との間に備えた放出フラップ 3 6 1 2 の側方切欠部 3 6 1 2 c と円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c とを略一致させないと、回転シリンダ 3 6 0 8 の収容凹部 3 6 0 8 a に収容された演出球 3 6 1 0 が円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c を通過できないようにしているので、側方切欠部 3 6 1 2 c と放出部 3 6 0 2 c とを略一致させずに演出球 3 6 1 0 が通過不能な状態では、円筒部 3 6 0 2 b の外周側に挿入された裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転中に演出球 3 6 1 0 が放出口 3 6 3 0 b から放出されてしまうのを防止することができ、意図せずに演出球 3 6 1 0 が放出されることで裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を用いた演出が不完全となり遊技者に対して違和感を与えてしまうのを回避させることが可能となり、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 を用いた演出を確実に楽しませて遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。また、上述したように、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転中に演出球 3 6 1 0 が放出口 3 6 3 0 b から放出されてしまうのを防止することができるので、意図しない方向へ演出球 3 6 1 0 が放出されることで不具合が発生し、遊技を中断せざる追えない状況となるのを回避させることができ、遊技の中断により遊技者に不快感を与えてしまい興趣を低下させてしまうのを防止することができる。

【1 3 8 0】

また、裏右下ユニットベース 3 6 0 2 における円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b とが略一致しないと、放出口 3 6 3 0 b を通って演出球 3 6 1 0 が外部へ放出されないようにしているので、蓋然的に、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の放出口 3 6 3 0 b から演出球 3 6 1 0 が放出される裏右下回転装飾体 3 6 3 0 の回転位置が円筒部 3 6 0 2 b の放出部 3 6 0 2 c と対応した所定の定位置となり、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出される演出球 3 6 1 0 の放出方向を一定にすることができ、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出される演出球 3 6 1 0 を確実に球受部材 3 6 5 4 に受取らせることができる。

【1 3 8 1】

また、裏右下回転装飾体 3 6 3 0 から放出された演出球 3 6 1 0 を回収する際に、球受部材 3 6 5 4 の傾動と回収ユニットカバー 3 6 5 2 の回収通路 3 6 5 2 b 上を転動する演出球 3 6 1 0 とを遊技者に見せることが可能となり、演出球 3 6 1 0 の放出だけでなく球受部材 3 6 5 4 や演出球 3 6 1 0 の動きも楽しませることができ、遊技者を楽しませて遊

技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1382】

更に、裏右下ユニットベース3602における本体部3602aと裏右下ユニットケース3604との間で、球リフト部材3670により裏右下回転装飾体3630の後側まで上昇させて戻り口3602eを通して前側の裏右下回転装飾体3630の内部へ演出球3610を戻すようにしているので、裏右下ユニットベース3602によって回収した演出球3610が裏右下回転装飾体3630まで持ち上げられているところを遊技者側から見難くしたり隠したりすることができ、遊技者に対して裏右下回転装飾体3630から放出された演出球3610が、裏右下回転装飾体3630へは戻されていないように思わせることができる。従って、裏右下回転装飾体3630から演出球3610が放出されると、裏右下回転装飾体3630内部の演出球3610の数が少なくなると思わせることができるので、先に裏右下回転装飾体3630から放出された演出球3610の態様が所望の態様の演出球3610でなかった場合、所望の態様の演出球3610が放出される確率が高くなると錯覚させることが可能となり、次の裏右下回転装飾体3630からの演出球3610の放出に対する期待感をより高めることができ、裏右下回転装飾体3630や演出球3610を用いた演出を楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

10

【1383】

また、裏右下ユニットベース3602における回収口3602fを戻り口3602eの直下に配置しているので、演出球3610を回収口3602fから戻り口3602eまで持ち上げるための機構を、演出球3610を真直ぐ持ち上げることが可能な機構とすれば良く、例えば、回転させて持ち上げるようにした場合と比較して、演出球3610を持ち上げるための機構が大きくなるのを抑制することができ、回収するための機構（回収機構）を小型でコンパクトなものとすることができると共に、回収機構を小型化できることで相対的に裏右下回転装飾体3630等を大きくすることができ、裏右下回転装飾体3630等を目立たせて遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1とすることができる。

20

【1384】

更に、裏右下ユニットベース3602と裏右下ユニットケース3604とで箱状に形成されるようにしており、蓋然的に、強度・剛性を高めることができるので、回転する裏右下回転装飾体3630、回転シリンダ3608、及び放出フラップ3612等をしっかりと回転可能に保持することができ、裏右下回転装飾体3630等が不安定に回転するのを防止して回転中の見栄えが悪くなるのを回避させることができると共に、放出口3630b、側方切欠部3612c、及び収容凹部3608a等を裏右下ユニットベース3602の放出部3602cに対して正確に一致させることができ、演出球3610を確実に放出させることができる。

30

【1385】

また、球リフト部材3670の開口部3670aが裏右下ユニットベース3602の回収口3602fと一致していない時に、裏右下回転装飾体3630から放出された演出球3610が球受部材3654から回収通路3652bを介して回収口3602fへ到達しても、球リフト部材3670の前面により回収口3602fを通して演出球3610が脱落してしまうのを防止することができるので、演出球3610を確実に回収して裏右下回転装飾体3630へ戻すことができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機1を確実に具現化することができる。

40

【1386】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技領域1100内に打込んだ遊技球が第一始動口2101や第二始動口2102へ受入れられると、所定の抽選結果が抽選された上で、抽選された抽選結果に応じて大入賞口2103が受入可能となり、遊技球を大入賞口2103へ受入れさせることで所定数の遊技球が払出されるので、遊技者に対して、第一始動口2101、第二始動口2103、大入賞口2103を狙った遊技球の打込操作と遊技球の払出しとを楽しませることができる。このパチンコ機1では、遊技球の打込操作の際に、打込んだ遊技球が遊技領域1100の内周に沿って流通するように打込む、つま

50

り、遊技球を所定以上の強さで打込む（いわゆる右打ち）と、左側から遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って遊技領域 1 1 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、そのまま内周に沿って反対側の右側へと流通し、振分進入通路 2 5 4 5 を介して振分空間 2 5 3 0 内に進入するので、遊技球を簡単な打込操作で振分空間 2 5 3 0 内へ打込む（進入させる）ことができると共に、振分空間 2 5 3 0 内に進入した遊技球が、振分空間 2 5 3 0 内から案内通路 2 5 4 0 を通って大入賞口 2 1 0 3 の上側に放出されるので、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能な時に、振分空間 2 5 3 0 を通って案内通路 2 5 4 0 から放出された遊技球を、高い確率で大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができる。これにより、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となると、遊技球が案内通路 2 5 4 0 から放出されるように、振分空間 2 5 3 0 を狙った打込操作をさせることができる。この振分空間 2 5 3 0 内には振分弁 2 5 5 1 が配置されており、振分弁 2 5 5 1 によって遊技球が左右の何れかの方向へ振分けられた上で、振分検知センサ 2 5 8 0 によって検知されると、振分弁 2 5 5 1 によって振分けられた方向に応じた特典（例えば、「大当たり」遊技に対するラウンド数）が付与される。この際に、透明な振分空間 2 5 3 0 を通して後側に見える振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 が、振分弁 2 5 5 1 によって遊技球が振分けられる方向と同じ方向へ回動及び傾動するので、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 の動きによって遊技球が振分けられる方向を明確に認識させることができる。従って、振分弁 2 5 5 1 による遊技球の振分方向が、所望の特典が付与される方向となっているか否かを振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を見ることで明確に認識することができるので、所望の方向へ遊技球が振分けられるタイミングを取り易くすることができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 8 7】

また、振分可動下装飾体 2 5 6 7 の移動する前側に遊技球の通過を検知する振分検知センサ 2 5 8 0 を配置するようにしているので、振分弁 2 5 5 1 により振分けられた遊技球を検知する振分検知センサ 2 5 8 0 を振分可動下装飾体 2 5 6 7 が指し示すこととなり、遊技者に対して振分弁 2 5 5 1 による振分方向を確実に認識させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1 3 8 8】

更に、振分空間 2 5 3 0 の後側に振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を配置しているので、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 によって振分空間 2 5 3 0 を含む遊技領域 1 1 0 0 内を圧迫するのを回避させて遊技領域 1 1 0 0 内が狭くなるのを防止することができ、遊技球を可及的に広い範囲内で流通させることが可能となり、パチンコ機 1 本来の遊技球の動きを楽しませることができると共に、遊技領域 1 1 0 0 内を圧迫させることなく振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を大型化したり移動範囲を大きくしたりすることが可能となり、振分可動下装飾体 2 5 6 7 及び振分可動上装飾体 2 5 6 5 を目立たせることができ、遊技者に対して振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向を確実に認識させて上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1 3 8 9】

また、回動することで遊技球を振分ける振分弁 2 5 5 1 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 の回動中心を略同心状に配置すると共に、同じ方向へ回動するようにしているので、振分弁 2 5 5 1 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 の動き方が略同じとなり、振分可動下装飾体 2 5 6 7 の動きに合わせたタイミングで遊技球を打込んでも、実質的に振分弁 2 5 5 1 の動きに合わせたタイミングとなり、振分弁 2 5 5 1 により遊技球を所望の方向へ振分けさせることができ、遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。また、振分弁 2 5 5 1 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 とを同じ方向へ回動させるようにしているので、振分弁 2 5 5 1 と振分可動下装飾体 2 5 6 7 とを一体的な感じに見せることが可能となり、遊技者に対してあたかも振分可動下装飾体 2 5 6 7 が遊技球を振分けているように錯覚させることができ、振分可動下装飾体 2 5 6 7 と振分弁 2 5 5 1 との動きを楽しませることができると共に、振分弁 2 5 5 1 （振分可動下装飾体 2 5 6 7 ）による遊技球の振分けに対する期待

感を高めさせて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【1390】

また、振分可動下装飾体2567、振分可動上装飾体2565、及び振分弁2551の前面に、夫々同一の所定のキャラクタを模した装飾を施しているので、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565をより目立たせることができ、遊技者に対して振分弁2551により振分けられる方向を確実に認識させることができる。また、振分可動下装飾体2567、振分可動上装飾体2565、及び振分弁2551の装飾により所定のキャラクタを形成しているので、これらが動くことで所定のキャラクタが動くこととなり振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565、振分弁2551（キャラクタ）の動きを楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

10

【1391】

更に、振分装飾基板2590に実装されたLEDを発光させることで、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を後側から照らして発光装飾させることができるので、振分空間2530の後側に配置された振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565が発光して明るくなることで遊技者側から振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565が見易くなり、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565をより目立たせることができ、振分弁2551により振分けられる方向を振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565によって確実に認識させることができる。また、振分装飾基板2590によって振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を発光装飾させることができるので、例えば、最適な打込タイミングに合わせて振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を発光装飾させるようにした場合、遊技者に対して遊技球の打込タイミングを取り易くすることができ、より遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【1392】

また、振分駆動モータ2558により往復スライドする振分スライダ2555のスライドを、連結バネ2556等を介して振分弁2551へ伝達させると共に、ラックギア2555f及び第一伝達ギア2562等を介して振分可動下装飾体2567と振分可動上装飾体2565へ伝達させるようにしているので、一つの振分駆動モータ2558によって、振分弁2551、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を駆動させることができ、各駆動に係る構成を簡略化して駆動に係る全体のスペースを小さくすることができる。つまり、振分弁2551、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565の駆動に係るスペースを小さくすることで相対的に、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565等のスペースを広くすることが可能となり、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を大きくしたり大きく移動させたりすることができるので、振分可動下装飾体2567及び振分可動上装飾体2565を目立たせて振分弁2551により振分けられる方向を確実に遊技者に認識させることができ、遊技球の打込タイミングを取り易くして遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

30

【1393】

また、遊技球を所定以上の強さで打込むと、左側から遊技領域1100の内周に沿って遊技領域1100の上部に打込まれた遊技球が、そのまま内周に沿って反対側の右側へと流通し、振分進入通路2545を介して振分空間2530内に進入することとなり、簡単な打込操作で遊技球を振分空間2530内へ打込む（進入させる）ことができるので、遊技者における遊技球の打込操作では、振分弁2530の振分方向に対して所望の方向へ振分けられる打込タイミングのみを重視すれば良く、遊技球を所望の方向へ振分けられ易くすることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

40

【1394】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技者が、まず、第一始動口2101（第二始動口2102）を狙って遊技球を打込み、遊技領域1100内に打込んだ遊技球が第

50

一始動口 2 1 0 1 へ受入れられて、遊技球の受入れにより所定数の遊技球を払出す大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となる特別抽選結果（大当たり）が抽選されると、大当たりフラグ ON となり、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となる「大当たり」遊技が開始される。ただし、大当たりが抽選されたとしてもただちに大入賞口 2 1 0 3 への遊技球の受け入れが可能となるわけではなく、まずは説明インターバル演出が行われ、この説明インターバル演出が終了すると条件装置が作動する。そしてこの状態で、遊技球を所定以上の強さで打込むと、左右方向の一方側から遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って遊技領域 1 1 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、そのまま遊技領域 1 1 0 0 の内周に沿って反対側へと流通して振分空間 2 5 3 0 内に進入する。この振分空間 2 5 3 0 では遊技領域 1 1 0 0 内へ遊技球を打込むことで変化する遊技状態とは無関係に一定周期で振分弁 2 5 5 1 が遊技球を左右方向へ振分けるようにしており、振分空間 2 5 3 0 内に進入した遊技球が、振分弁 2 5 5 1 により左右の何れかの方向へと振分けられると共に、条件装置が作動している状態で、振分けられた方向に備えられた振分検知センサ 2 5 8 0 に遊技球が検知されると、所定の特典として「大当たり」遊技のラウンド数が決定される。そして、振分空間 2 5 3 0 内で振分けられた遊技球が、大入賞口 2 1 0 3 の上流側へ放出され、受入可能となった大入賞口 2 1 0 3 へ高い確率で受入れられることとなる。従って、第一始動口 2 1 0 3 等への遊技球の受入れにより抽選された特別抽選結果に応じて大入賞口 2 1 0 3 への遊技球の受入れが可能となった時に、遊技球を所定以上の強さで遊技領域 1 1 0 0 内へ打込むと、振分空間 2 5 3 0 を通って高い確率で大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることができるので、遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ簡単に受入れさせることができ、初心者でも十分に楽しませることができると共に、振分空間 2 5 3 0 内の振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向によってラウンド数が付与されるようにしており、所望の方向へ振分けられるように振分弁 2 5 5 1 の動きや様子等を見ながら遊技球を打込ませることができるので、遊技球の打込操作を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 9 5】

また、振分空間 2 5 3 0 内で振分弁 2 5 5 1 によって所定の方向へ振分けられた遊技球を、何れも大入賞口 2 1 0 3 の上流側で遊技領域 1 1 0 0 内に放出されるようにしており、振分弁 2 5 5 1 により振分けられる方向に応じて、振分弁 2 5 5 1 から遊技領域 1 1 0 0 内へ放出されるまでの遊技球が流通する距離を異ならせることが可能となるので、遊技球が振分けられる方向に応じて遊技球の流通距離を異ならせることで、後から打込んだ遊技球を先に打込んだ遊技球に追いつかせることができ、大入賞口 2 1 0 3 の上流側で複数の遊技球を通常の遊技球の流通間隔よりも短い間隔で連続して遊技領域 1 1 0 0 内へ放出させることができる。従って、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となっている時間に対して、通常よりも多くの遊技球を上流側から放出させて受入れさせることができ、遊技者をより楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 9 6】

更に、振分弁 2 5 5 1 による遊技球の振分けを、遊技状態とは無関係に一定周期で振分けるようにしているので、所望の方向へ遊技球を振分けたい時に、振分弁 2 5 5 1 の動きに合わせて遊技球を打込むタイミングを計り易くすることが可能となり、所望の方向へ遊技球が振分けられるように遊技球をタイミング良く打込むことができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。また、遊技状態に関係なく一定周期で遊技球を振分けるようにしているので、振分弁 2 5 5 1 での遊技球の振分けが作為的に行われているように感じてしまうのを防止することができ、遊技者に対して不信感を抱かせることなく振分手段での遊技球の振分けを楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 9 7】

また、振分方向を変更中には振分空間 2 5 3 0 内に遊技球が進入することができないようにしており、振分方向の変更中に振分空間 2 5 3 0 へ進入しようとした遊技球を、振分空間 2 5 3 0 の入口（振分弁 2 5 5 1 の上側）で停留させることができるので、遊技球の打込操作として、振分方向の変更中に振分弁 2 5 5 1 へ到達するように遊技球を打込むこ

10

20

30

40

50

とで、振分弁 2 5 5 1 の手前で複数の遊技球を停留させることができる。従って、振分弁 2 5 5 1 が所望の方向へ遊技球を振分けるように振分方向を変更する際に、複数の遊技球を打込んで振分弁 2 5 5 1 の手前で遊技球を停留させることで、振分方向の変更が完了すると停留された遊技球を所望の方向へ確実に振分けさせることができると共に、略同時に複数の遊技球を所望の方向へ振分けさせてより多くの特典を得ることができ、特典の付与と遊技球の打込操作とを同時に楽しませて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 9 8】

また、上述したように、振分方向を変更中に振分弁 2 5 5 1 の手前側で遊技球を停留させることができるので、遊技球が停留する状態で更に多くの遊技球を打込むことで、停留している遊技球とその後に打込まれた遊技球とが流通する間隔（時間的間隔、距離的間隔）を可及的に狭くすることができる。つまり、複数の遊技球の流通間隔を、振分弁 2 5 5 1 で停留される時間だけ短縮させて互いに接近した状態とすることができるので、振分方向の変更が完了して振分空間 2 5 3 0 内へ遊技球が進入できるようになると、通常よりも短い間隔で少なくとも二つの遊技球を大入賞口 2 1 0 3 側へ連続して放出させることが可能となり、大入賞口 2 1 0 3 が受入可能となっている時間に対して通常よりも多くの遊技球を受入れさせることができ、遊技者をより楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。また、前述のように、大入賞口 2 1 0 3 へより多くの遊技球を受入れさせるためには、振分弁 2 5 5 1 により遊技球が停留されるタイミングと、振分空間 2 5 3 0 を通って大入賞口 2 1 0 3 へ遊技球が受入れられるタイミングとを考慮したタイミングで遊技球を打込む必要があるため、蓋然的に、打込操作の難易度が高くなり、打込操作に慣れた遊技者に対して飽き難くすることができると共に打込操作に対する意欲を向上させることができ、遊技を楽しませて興味が低下するのを抑制することができる。

【1 3 9 9】

更に、振分弁 2 5 5 1 によって振分けられた遊技球を振分検知センサ 2 5 8 0 で検知して対応したラウンド数を付与するようにしているので、対応したラウンド数が付与される方向へ振分けられた遊技球を確実に検知することができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機 1 を確実に具現化することができる。また、振分空間 2 5 3 0 内に振分けられた遊技球を検知する振分検知センサ 2 5 8 0 を備えており、遊技者に対して振分検知センサ 2 5 8 0 の存在に気付かせることができ、振分弁 2 5 5 1 によって振分けられた遊技球が振分検知センサ 2 5 8 0 で検知されるところを見ることができるので、付与される特典（ラウンド数）に対して不信感を抱いてしまうのを防止することができ、安心して遊技を継続させることができると共に、付与されるラウンド数に対する期待感を高めることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 4 0 0】

また、特典付与手段により付与する所定の特典を、「大当たり」遊技のラウンド数としているので、より多くのラウンド数が付与されると、より多くの遊技球を大入賞口 2 1 0 3 へ受入れさせることが可能な遊技状態となり、振分弁 2 5 5 1 において所望のラウンド数が付与される方向へ遊技球が振分けられるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、振分けに対する期待感を高めて遊技者の興味が低下するのを抑制することができる。また、振分弁 2 5 5 1 において所望のラウンド数が付与される方向へ遊技球が振分けられるように、遊技者に対して遊技球の打込操作（打込タイミング）を行わせることができ、遊技球の打込操作を楽しませて遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1 4 0 1】

〔停電もしくは瞬停発生時の復旧対策〕

ところで、上記のようにパチンコ遊技機を構成した場合、遊技者が大当たり遊技を開始させる前、遊技説明を見終わった後、ハラハラタイプ又はドキドキタイプの選択のため、遊技領域に遊技媒体を打ち込んで遊技媒体を振分ユニット 2 5 5 0 に進入させる前に、停電もしくは瞬停が発生し、外部電源から電源基板に供給される電源電圧が所定の電源電圧

以下となった後、電源基板に供給される電源電圧（この実施の形態では、24V）が復旧した場合に（以下、復電と呼ぶ）、演出表示手段（液晶表示装置1900）の表示画面において遊技媒体を振分ユニット2550に進入させる指示画面（図213の「好きな方を狙ってね♪」）が表示される前であったり、または、指示画面が既に表示を終えているので、指示画面が表示されないため、遊技者によっては復旧時の遊技状態が把握できない。

【1402】

なお、主制御基板4100の主制御MPU4100aは、RAM4100eに記憶されているバックアップデータに従って停電発生時の状態に戻す処理（復電時処理）を実行し、大当たり遊技準備処理（図206）に復帰するものの、振分検知センサ2580L（第1振分検知センサ）又は振分検知センサ2580R（第2振分検知センサ）によって遊技球が検知されない限り大当たり遊技に進行しないので（大当たり遊技の実行態様が未決定であるので）、大当たり遊技の進行が停止したまま、大当たり遊技態様決定処理において次の処理に進むことはない。このため、周辺制御部4140にコマンドも送信されない。このため、遊技者は復旧時の遊技状態が把握できず、大当たり遊技を開始させることができなくなる、という不具合が生じる。

【1403】

図221は特別図柄による大当たり発生から大当たり遊技開始までのプロセスを示すタイムチャートである。図221において、特別図柄が停止して大当たり発生となってから、予め定められた停止図柄表示時間（実施形態では、例えば、1.008秒）が経過すると、大当たり遊技準備処理に移行し、説明インターバル演出コマンドを周辺制御部4140に送信する（図206のステップS622と図200のステップS18）。図221において期間Aは、周辺制御部4140に対して説明インターバル演出コマンドを送信した時点からの説明インターバル演出期間を示している。

【1404】

なお、期間Aでは、遊技者が自らの意思で左ゲート2575L及び右ゲート2575Rのいずれかに通過させようとして遊技球を発射させた場合であったとしても、振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が無効化されており、大当たり遊技への進行は止まったままである。

【1405】

説明インターバル演出期間が経過すると、条件装置が作動を開始するとともに（図206のステップS627）、振分ユニット2550のゲート2575が有効になる。即ち、振分検知センサ2580Lおよび振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が有効となる。図221において期間Bは、振分検知センサ2580の有効期間を示している。

【1406】

そして、振分検知センサ2580の有効期間は、振分検知センサ2580Lまたは振分検知センサ2580Rによって遊技球が検知されるまで継続する。期間Bでは、振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が有効化されたとしても、振分検知センサ2580L又は振分検知センサ2580Rによって遊技球が検知されない限り大当たり遊技が進行しない。換言すると、遊技者の意思によって大当たり遊技を開始させることができる。

【1407】

振分検知センサ2580L又は振分検知センサ2580Rによって遊技球が検知されると、振分検知センサ2580L及び振分検知センサ2580Rによる遊技球の検知が無効化される。また、ラウンド数（大当たり遊技態様）が決定されることにより、役物連続作動装置が作動を開始する（図207のステップS6080）。さらに、大当たり開始インターバル演出コマンドを周辺制御部4140に送信する（図207のステップS6085と図200のステップS18）。図221において期間Cは、周辺制御部4140に対して大当たり開始インターバル演出コマンドを送信した時点からの大当たり開始インターバル演出期間を示している。そうして、大当たり開始インターバル演出期間が経過すると、大入賞口2103が開放し、大当たり遊技の開始となる（図209）。

【1408】

ところで、遊技中に停電もしくは瞬停が発生すると、前述のように電源基板から主制御基板4100に停電予告信号が送信され、主制御MPUは停電予告信号を検知すると、電源断発生時処理（図199）を実行し、RAMのチェックサムを算出して保存し、バックアップフラグを設定する。停電もしくは瞬停発生時にRAMに記憶されている遊技データは、バックアップ電源によって保持される（バックアップデータ）。

【1409】

そして、停電の場合は電源再投入により、瞬停の場合はウォッチドックタイマのリセット信号入力によるリセットスタートにより、主制御MPUは図198のステップS1の電源投入処理を実行し、バックアップデータに従って停電発生時の状態に戻す復電時処理を実行する。

10

【1410】

図221において、期間A、即ち、説明インターバル演出期間に停電もしくは瞬停が発生した場合（図中×印）、その時の遊技状態は、図206の大当たり遊技準備処理により、処理フラグが「3」かつ識別フラグが値1であることで規定されている。また、期間B、即ち、振分検知センサ有効期間に停電もしくは瞬停が発生した場合（図中×印）、その時の遊技状態は、処理フラグが「3」かつ識別フラグが値2であることで規定されている。しかしながら、期間A、期間Bのいずれの場合も周辺制御部4140に対して説明インターバル演出コマンドを送信した後であるため、復旧時、周辺制御部4140にコマンドが送信されない。

20

【1411】

以下に説明する実施形態は、このような事情に鑑みてなされたものであり、上記復電時処理において、期間Aまたは期間Bにおいて停電もしくは瞬停が発生したことが判定された場合、周辺制御部4140に対して遊技球を振分ユニット2550に打ち込む旨の打込指示画面（図213）を表示させるための打込指示演出コマンドを送信するようにした発明に関するものである。

【1412】

図222は、主制御MPUが復電時処理（電源投入処理）の中の一処理として、バックアップデータに従って実行する遊技状態判定処理のフローチャートである。主制御MPUは、遊技状態判定処理を開始すると、まず、処理フラグが「3」であるか否かを判定する（ステップS30）。処理フラグが「3」でない場合、ステップS30をNOと判定し、遊技状態判定処理を抜けて、復電時処理ルーチン（図示せず）にリターンする。

30

【1413】

一方、処理フラグが「3」である場合、ステップS30をYESと判定し、次に、識別フラグが2であるか否かを判定する（ステップS31）。即ち、振分検知センサ有効期間に停電もしくは瞬停が発生したか否かを判定する。識別フラグが2である場合、ステップS31をYESと判定し、ステップS37に移行し、打込指示演出コマンドをセットし（ステップS37）、遊技状態判定処理を抜けて、復電時処理ルーチンにリターンする。

【1414】

一方、識別フラグが2でない場合、ステップS31をNOと判定し、ステップS32に移行し、識別フラグが1であるか否かを判定する（ステップS32）。即ち、説明インターバル演出期間に停電もしくは瞬停が発生したか否かを判定する。ステップS32において、識別フラグが1でない場合、ステップS32をNOと判定し、遊技状態判定処理を抜けて、復電時処理ルーチンにリターンする。

40

【1415】

一方、ステップS32において、識別フラグが1である場合、ステップS32をYESと判定し、ステップS33に進む。説明インターバル演出期間に停電もしくは瞬停が発生したと判定した場合、復電時では、説明インターバル演出が終了したものとして、大当たり遊技を実行するための条件の一つとして、条件装置の作動を開始する（ステップS33）。

50

【1416】

次いで、時短機能が作動しているか否かを判定し（ステップS34）、時短機能が作動しているときには、ステップS34をYESと判定し、条件装置の作動を開始したことに基づいて時短機能の作動を停止し（ステップS35）、ステップS36に進む一方、時短機能が作動していないときには、ステップS34をNOと判定し、ステップS35をスキップして直接ステップS36に進む。ステップS36に進むと、識別フラグを2に更新し（ステップS36）、ステップS37に移行し、打込指示演出コマンドをセットし（ステップS37）、遊技状態判定処理を抜けて、復電時処理ルーチンにリターンする。

【1417】

以上に説明したように、振分検知センサ有効期間に停電もしくは瞬停が発生したと判定した場合と、説明インターバル演出期間に停電もしくは瞬停が発生したと判定した場合に、打込指示演出コマンドがセットされる。

【1418】

なお、打込指示演出コマンドは、図200に示したコマンド送信処理（ステップS18）によって周辺制御部4140に送信される。これにより、液晶表示装置1900においては、周辺制御部4140側による制御を通じて、遊技球を振分ユニット2550に打ち込む旨の打込指示画面を示す演出表示させるようになる。

【1419】

液晶表示装置1900の表示パネルに「好きな方を狙ってね♪」の文字等の表示及び音声出力が行われる。このとき、インパクトを持たせるべく、液晶表示装置1900の表示画面のほぼ全領域を覆うかたちで「好きな方を狙ってね♪」の文字等が表示されるとともに、通常時の音声出力態様（例えば単数のキャラクタにより音声出力される態様）とは異なった態様（例えば複数のキャラクタにより同時に音声出力される態様）での音声出力が行われる。

【1420】

このように、復電時に、演出表示手段に遊技球を振分ユニット2550に打ち込む旨の打込指示画面が表示された状態であるので、遊技者に遊技球を振分ユニット2550に打ち込むことを明確に認識させることができる。打込指示画面を見た遊技者は、遊技領域の右側に配置された振分ユニット2550を狙って遊技球を右打ちすればよい。遊技領域に打ち込まれた遊技球が振分ユニットに進入し、振分検知センサ2580L又は振分検知センサ2580Rによって遊技球が検知されると、大当たり遊技における実行態様が決定されることで、大当たり遊技が開始されるので、復旧後も安心して大当たり遊技を楽しむことができる。

【1421】

なお、主制御MPUは、処理フラグの値「3」及び識別フラグの値2に基づいて図200のステップS14の特別制御処理を実行することにより、振分検知センサ有効期間に復帰する（図206のステップS632）。

【1422】

大当たり遊技が開始可能とされることにより、大当たり関連コマンド（S6084、S6085）が周辺制御部4140に送信される。これにより、ランプ、音声、駆動モータ等が正常状態に復帰する。

【1423】

[変形例]

上述の実施形態では、主制御MPU4100aが周辺制御部4140に説明インターバル演出コマンドを送信し、周辺制御部4140が説明インターバル演出コマンドを受信すると、時間経過に従って、順次、図210（A）の大当たり遊技が開始されるまでの遊技説明を行う旨の予告表示、図210（B）の大当たり遊技が開始されるまでの遊技において遊技者の注視を誘導する誘導表示、図211のハラハラタイプの大当たり遊技を選択する方法についての説明表示、図212のドキドキタイプの大当たり遊技を選択する方法についての説明表示、図213の大当たり遊技をいずれのタイプで実行するかを選択を遊技

10

20

30

40

50

者に促す表示（打込指示演出）、図 2 1 4 の現在がハラハラタイプのタイミングであることを示す表示、図 2 1 5 の現在がドキドキタイプのタイミングであることを示す表示、図 2 1 6 のドキドキタイプの大打ち遊技が選択されたのちに遊技者の注視を、ガラガラ抽選器を想起させる裏右下演出ユニット 3 6 0 0 に誘導する誘導表示、というように演出画面を切り替えていく構成としているが、次のように構成されていてもよい。

【1 4 2 4】

例えば、説明インターバル演出の終了時（図 2 0 6 のステップ S 6 2 6 を Y E S と判定したとき）、主制御 M P U 4 1 0 0 a が打込指示演出コマンドを周辺制御部 4 1 4 0 に送信し、周辺制御部 4 1 4 0 が打込指示演出コマンドを受信し、液晶表示装置 1 9 0 0 において、周辺制御部 4 1 4 0 側による制御を通じて、遊技球を振分ユニット 2 5 5 0 に打ち込む旨の打込指示画面（図 2 1 3）を示す演出表示させるようにしてもよい。

10

【1 4 2 5】

また、主制御 M P U 4 1 0 0 a が説明インターバル演出の終了時に打込指示演出コマンドを送信する構成とした場合、遊技機の電力供給が断たれたのちの復電時に、主制御 M P U 4 1 0 0 a が周辺制御部 4 1 4 0 に送信する打込指示演出コマンド（図 2 2 2 のステップ S 3 7）は、同じコマンドであってもよいし、別途コマンド（打込指示演出 2 コマンドという）を設けてもよい。

【1 4 2 6】

図 2 2 3 は、別途、打込指示演出 2 コマンドを設ける場合、液晶表示装置の表示画面に表示される画像図であって、遊技者による特定操作を行う旨の特定操作指示画面の一例を示す図であって、打込指示演出 2 コマンドを別途設ける場合、周辺制御部 4 1 4 0 が打込指示演出 2 コマンドを受信し、液晶表示装置 1 9 0 0 において、周辺制御部 4 1 4 0 側による制御を通じて、遊技球を振分ユニット 2 5 5 0 に打ち込む旨の打込指示画面を示す図である。図 2 2 3 に示すように、液晶表示装置 1 9 0 0 の表示パネルに「電力が復旧しました。」及び「右打ちして下さい。」の文字表示と、右方向を示す矢印の画像が表示される。これにより、遊技者は電力が復旧したことを理解できると共に、ハンドル操作により右打ちすればよいことを一目で容易に把握できる。

20

【1 4 2 7】

〔大当たり中信号の外部出力〕

遊技機が設置されている遊技場施設には遊技機を管理するためのホールコンピュータが設置され、遊技機には遊技機の外部に遊技状態を示す遊技状態信号を出力する外部端子板 7 8 4（図 5、図 1 9 4 参照）が設けられている。外部端子板はホールコンピュータと電氣的に接続されており、ホールコンピュータは、遊技機が払い出した遊技球の球数や遊技機の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

30

【1 4 2 8】

図 2 2 6 は、本発明における特別図柄の停止から大当たり遊技開始までのプロセスと外部端子板から出力される時短信号及び大当たり中信号のオンオフ状態を示すタイムチャートである。

【1 4 2 9】

図 2 2 6 において、特別図柄が停止して大当たり発生となってから、予め定められた停止図柄表示時間（実施形態では、例えば、1. 0 0 8 秒）が経過すると、条件装置が作動を開始すると共に、条件装置の作動開始と同期して、時短機能が作動中である場合には時短機能を停止し、これに対応して外部端子板 7 8 4 からホールコンピュータに対して出力している時短信号の出力をオフし、さらに大当たり中信号の出力をオンする。この後に、遊技者が遊技媒体を打ち込んで振分ユニットに進入させることで、大当たり遊技の実行態様（ラウンド数）が決まると、役物連続作動装置が作動を開始する。そして、役物連続作動装置の作動終了で大当たり中信号の出力をオフする。

40

【1 4 3 0】

一方、ホールコンピュータは、遊技機から出力されている遊技情報信号を定期的に取り得ており、今回読み込みタイミングで取得された大当たり中信号がオンであると判定され

50

た場合には、前回読み込みタイミングで取得された大当たり中信号がオフであるか否かを判定し、前回読み込みタイミングで取得された大当たり中信号がオフであることが確認された場合に、大当たり中信号の立ち上がりが検出されたと判定する。即ち、大当たり遊技が開始されたと判定する。そして、大当たり遊技が開始されたと判定した場合、前回読み込みタイミングで取得された時短信号がオンであるか（図の実線）オフであるか（図の鎖線）を判定し、オンである場合は時短遊技状態において大当たり発生となったと判定する。即ち、連チャンと判定する。一方、オフである場合は通常の遊技状態において大当たり発生となったと判定する。即ち、単発当りと判定する。

【1431】

図226から明らかなように、通常の遊技状態のときに大当たりが発生すると、ホールコンピュータに対する時短信号の出力がオフしている状態で、条件装置の作動開始と同期して、外部端子板からホールコンピュータに対する大当たり中信号の出力をオンすることにより、ホールコンピュータにおいて単発当りと判定される。

【1432】

一方、時短遊技状態のときに大当たりが発生すると、ホールコンピュータに対する時短信号の出力がオンしている状態から、条件装置の作動開始と同期して、ホールコンピュータに対する時短信号の出力をオフすると共に大当たり中信号の出力をオンすることにより、ホールコンピュータにおいて時短遊技状態における大当たり、所謂連チャンと判定されるので、ホールコンピュータに対して出力される大当たり中信号による連チャンを正しく伝達することができる。

【1433】

図227は、大当たり中信号を出力するための大当たり遊技準備処理の一例を示すフローチャートである。なお、図227において、ステップS621をYESと判定した場合の処理と、ステップS625をNOと判定した場合の処理とは、図206のS622～S624の処理とS631～S635の処理とそれぞれ同じであるので、省略している。

【1434】

以下の説明では、大当たり中信号の出力に関わる処理について説明する。処理フラグが「3」であり、識別フラグに1がセットされた結果、大当たり遊技準備処理では、ステップS621をNOと判定し、ステップS625に移行する。ステップS625では、識別フラグの値が1であるか否かを判定する（ステップS625）。この場合、識別フラグに1がセットされているため、ステップS625をYESと判定し、ステップS626に進んで説明インターバル演出がタイムアップしたか否かが判定する（ステップS626）。説明インターバル演出がタイムアップしていなければ、ステップS626をNOと判定し、大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。

【1435】

以下、説明インターバル演出がタイムアップする迄の間、処理フラグの値「3」および識別フラグの値1に基づいて、ステップS621をNOと判定し、ステップS625をYESと判定し、ステップS626をNOと判定する処理ルーチンを繰り返す。

【1436】

そうして、説明インターバル演出がタイムアップすると、ステップS626をYESと判定し、説明インターバル演出が終了したものとして、大当たり遊技を実行するための条件の一つとして（第1条件）、条件装置の作動を開始する（ステップS627）。次いで、時短機能が作動しているか否かを判定し（ステップS628）、時短機能が作動しているときにはステップS628をYESと判定し、条件装置の作動を開始したことに基づいて時短機能の作動を停止し（ステップS629）、時短信号のオフをセットし（ステップS640）、ステップS642に進む。

【1437】

一方、時短機能が作動していないときにはステップS628をNOと判定し、ステップS629及びステップS640をスキップして直接ステップS642に進む。ステップS642に進むと、大当たり中信号のオンをセットし（ステップS642）、識別フラグに

2をセットし（ステップS630）、大当たり遊技準備処理を抜けてタイマ割込処理ルーチンに戻る。

【1438】

このように、時短遊技状態のときに大当たりが発生すると、ホールコンピュータに対する時短信号の出力がオンしている状態から、条件装置の作動開始と同期して、ホールコンピュータに対する時短信号の出力をオフすると共に大当たり中信号の出力をオンする。なお、オフをセットした時短信号とオンをセットした大当たり中信号は、図200のタイマ割込処理のステップS17の出力データ設定処理において外部端子板784からホールコンピュータに出力される（時短信号はオフ、大当たり中信号はオン）。そして、この後、役物連続作動装置の作動終了で大当たり中信号をオフする。図209の大当たり遊技処理のステップS807において、大当たりフラグと大当たり遊技中フラグをOFFするとともに（役物連続作動装置の作動停止に相当）、大当たり中信号のオフをセットする。なお、実施形態において、条件装置が作動を開始することが、請求項1に記載の予め定められた遊技者による特定操作を有効とする特定操作有効手段に相当する。また、役物連続作動装置が作動を開始することが、請求項1に記載の決定された実行態様での大当たり遊技を開始する大当たり遊技実行手段に相当する。さらに、振分検知センサ2580が請求項1に記載の検知手段に相当する。

10

【1439】

ところで、外部端子板784からホールコンピュータに出力される大当たり中信号を用いて遊技機の上方に隣接して天板に配設されたお知らせランプを点灯させるようにしてもよい。図226に示す大当たり中信号のオンタイミングによると、説明インターバル演出が終わって図214～図215の選択説明画面が表示されているところでお知らせランプが光ることになる。この場合、特別図柄が停止して大当たり発生となったときに対してお知らせランプが光るタイミングが遅れているため、タイミングとしては今一つしっくりしない。

20

【1440】

そこで、上記構成に代えて、図228に示すように、大当たり中信号のオンタイミングを特別図柄が停止して大当たり発生となったときに合わせると、特別図柄が停止して大当たり発生となったときにお知らせランプが光るから、大当たりのお知らせのタイミングとして好適になる。また、主制御MPUの処理では、図205に示す変動中処理の大当たりフラグがONであるか否かを判定し（ステップS504）、大当たりフラグがONであると判定した場合に、大当たり中信号のオンをセットし、処理フラグを「3」に更新する（ステップS505）。

30

【1441】

なお、図228から明らかなように、この実施形態では大当たり中信号の出力をオンするタイミングは条件装置が作動を開始する前であるので、通常の遊技状態のときには時短信号の出力はオフであり、時短遊技状態のときには時短信号の出力はオンである。ホールコンピュータの前回読み込みタイミングと今回読み込みタイミングの両方において時短信号は変化しない。ホールコンピュータは前回読み込みタイミングの時短信号で単発当りか連チャンかを判定しているので、ホールコンピュータの判定ルーチンに影響することはないから、ホールコンピュータの判定ルーチンを変更する必要はなく、単発当りか連チャンかを正しく伝達することができる。

40

【1442】

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

【1443】

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

50

る。

【1444】

また、上記実施形態では、特定の賞球量の期待値として9Rとし、ハラハラタイプのときに、50%の確率で12R、50%の確率で6Rの大当たりの実行態様とし、ドキドキタイプのときに、50%の確率で16R、50%の確率で2Rの大当たりの実行態様としているが、これに限定するものではなく、50%の確率で14R、50%の確率で4Rとしたり、25%の確率で2R、6R、12R、16Rのいずれかを選択したりするなど、選択したタイプ内で選択される大当たり態様の全体の賞球量の期待値が特定の賞球量の期待値と等しくなる組み合わせであれば、任意の大当たり態様の組み合わせを用いるようにすることもできる。

10

【1445】

さらに、特定の賞球量の期待値を9R以外のラウンド数とすることもできる。

【1446】

また、上記実施形態では、振分ユニットは遊技領域の右上付近に配置し、抽選手段の抽選結果に基づいて、大当たり遊技状態を付与可能な状態となった後に、遊技者がいわゆる右打ちをすることによって、振分ユニット内に遊技媒体を打ち込んで、大当たり遊技状態の実行態様を決定するようにしているが、振分ユニットの配置箇所はこれに限定されるものではなく、遊技者が意図して遊技媒体を打ち込める位置であれば、遊技領域内の任意の位置に配置してもよい。

20

【1447】

さらに、上記実施形態では、遊技者による特定操作を受け付ける特定操作受付手段として振分ユニットを用い、振分ユニットにおいて遊技媒体が左右のいずれに振り分けられるかに応じて、大当たり遊技の実行態様を変更するようにしているが、これに限定されるものではなく、振分ユニットを用いる場合においても、振分先を3つ以上とすることもできるし、振分ユニットに代えて、選択ボタンを設けて遊技者のボタンの選択に応じて、大当たり遊技の実行態様を変更するようにしてもよい。

【符号の説明】

【1448】

- 1 パチンコ機
- 2 外枠
- 3 本体枠
- 4 遊技盤
- 5 扉枠
- 1100 遊技領域
- 1200 遊技パネル
- 1900 液晶表示装置
- 2000 表ユニット
- 2101 第一始動口
- 2102 第二始動口
- 2104 一般入賞口
- 2150 振分入賞口ユニット
- 2151 振分受入口
- 2152 ストップパ
- 2153 ストップパ
- 2160 振分装置
- 2160a 底板
- 2160b 振分板
- 2160c 揺動支点
- 2160d 左受け部
- 2160e 右受け部

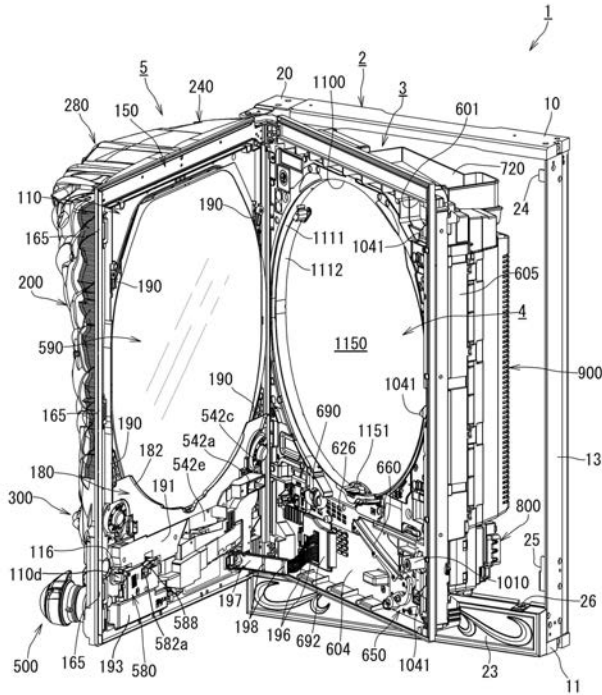
30

40

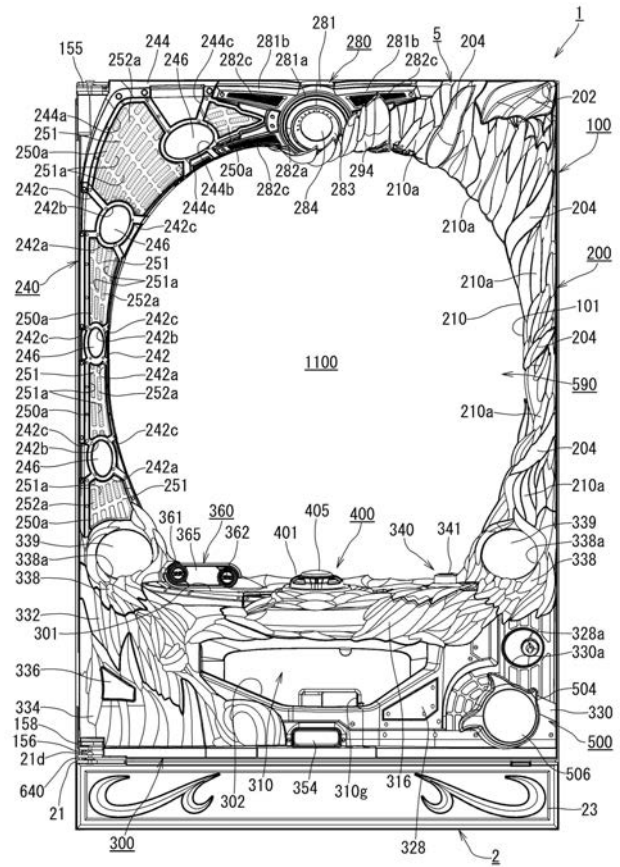
50

3 0 0 0	裏ユニット	
3 0 1 0	裏箱	
3 0 4 0	パネル中継基板	
3 0 4 1	ランプ駆動基板	
3 0 4 5	モータ駆動基板	
3 6 0 0	裏右下演出ユニット	
3 6 0 2	裏右下ユニットベース（ベース部材）	
3 6 0 2 a	本体部（後壁部）	
3 6 0 2 b	円筒部	
3 6 0 2 c	放出部	10
3 6 0 2 e	戻り口	
3 6 0 2 f	回収口	
3 6 0 4	裏右下ユニットケース（ベース部材）	
3 6 0 8	回転シリンダ	
3 6 0 8 a	収容凹部	
3 6 1 0	演出球（演出媒体）	
3 6 1 2	放出フラップ（扉部材）	
3 6 1 2 a	基部	
3 6 1 2 b	周壁部	
3 6 1 2 c	側方切欠部（切欠部）	20
3 6 1 2 d	後方切欠部	
3 6 1 2 e	作動杆	
3 6 2 2	裏右下第一駆動モータ	
3 6 2 3	裏右下第一検知センサ	
3 6 2 6	放出リンク部材	
3 6 3 0	裏右下回転装飾体（回転装飾体）	
3 6 3 0 b	放出口	
3 6 4 0	裏右下第二駆動モータ	
3 6 5 2	回収ユニットカバー	
3 6 5 2 b	回収通路	30
3 6 5 4	球受部材（受部材）	
3 6 5 4 a	軸受部	
3 6 5 6	回収リンク部材	
3 6 5 8	回収スライダ	
3 6 6 0	裏右下回収ソレノイド	
3 6 7 0	球リフト部材（リフト部材）	
3 6 7 0 a	開口部（収納部）	
3 6 7 2	可動底板（可動底部材）	
3 6 7 2 a	作動片	
3 6 7 6	裏右下第三駆動モータ	40
3 6 8 6	逆流防止前部材	
4 0 1 0	周辺制御基板（演出制御手段）	
4 1 4 0	周辺制御部（演出制御手段）	

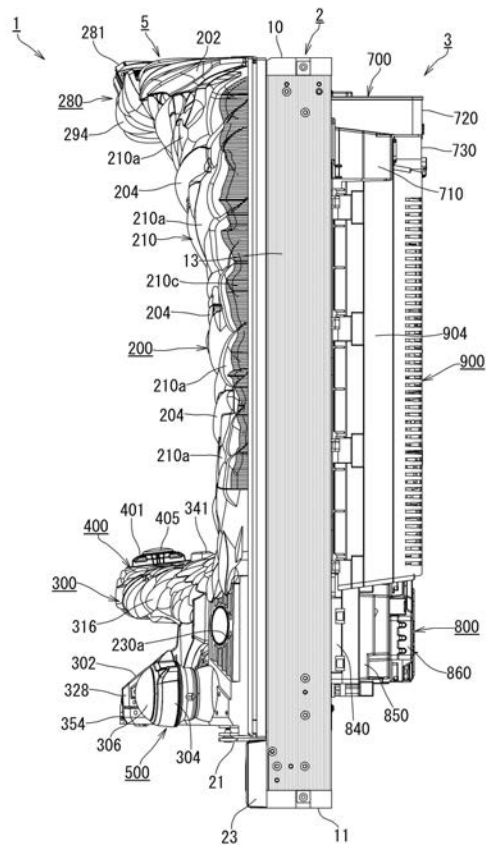
【図 1】



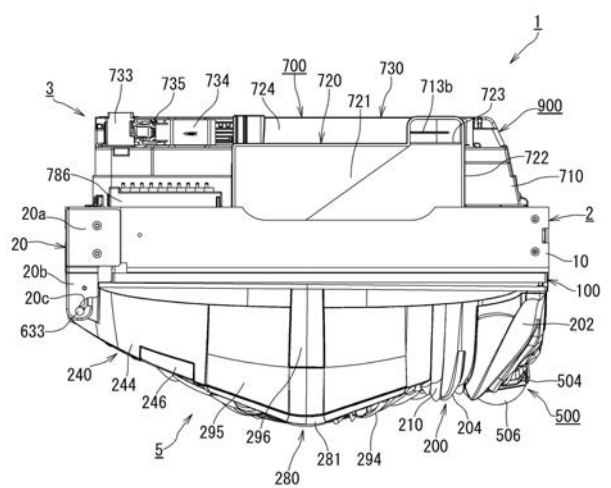
【図 2】



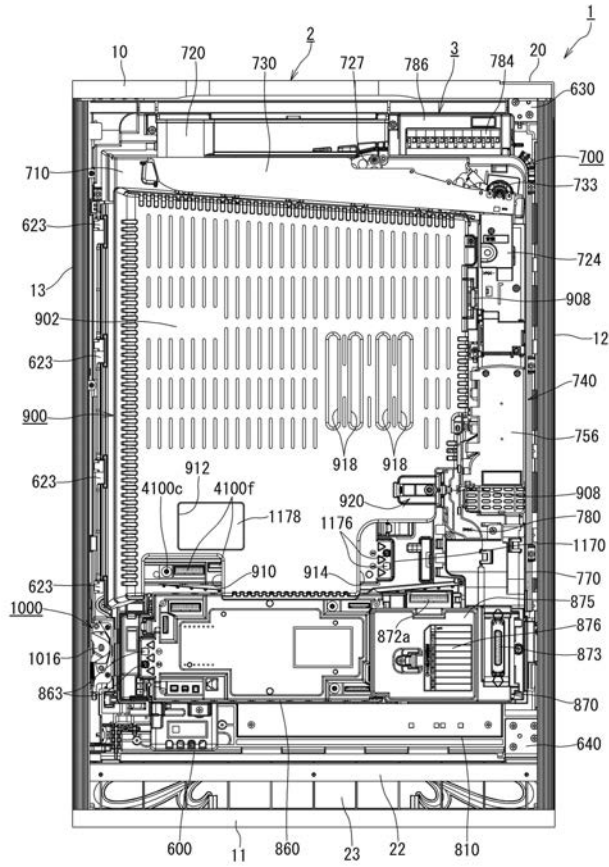
【図 3】



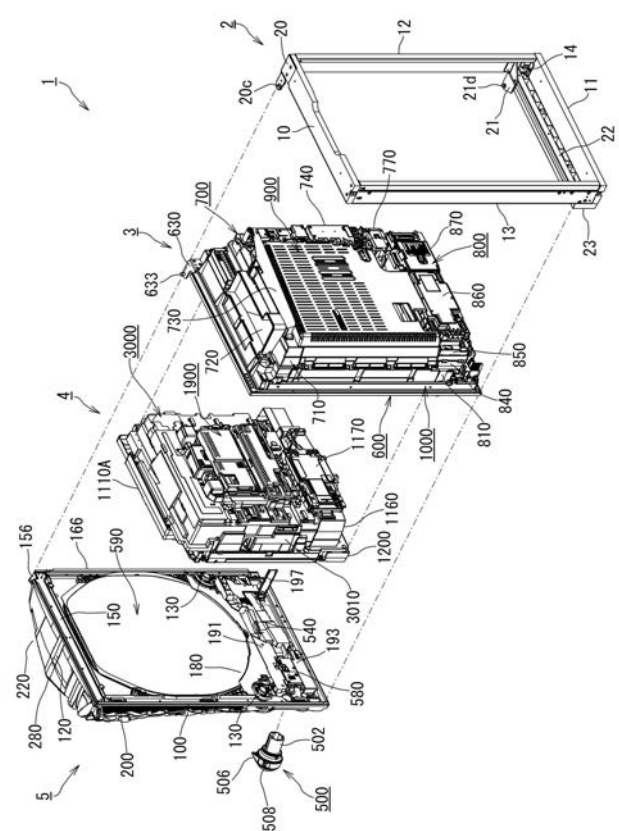
【図 4】



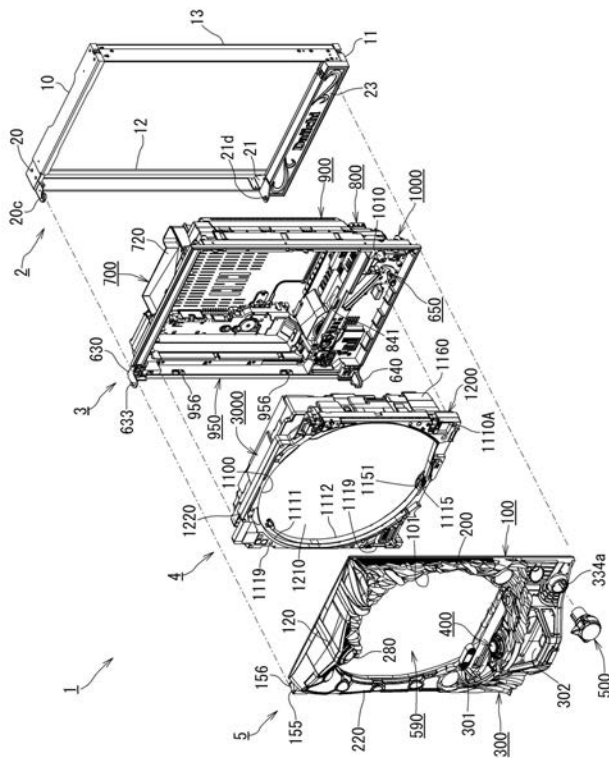
【図 5】



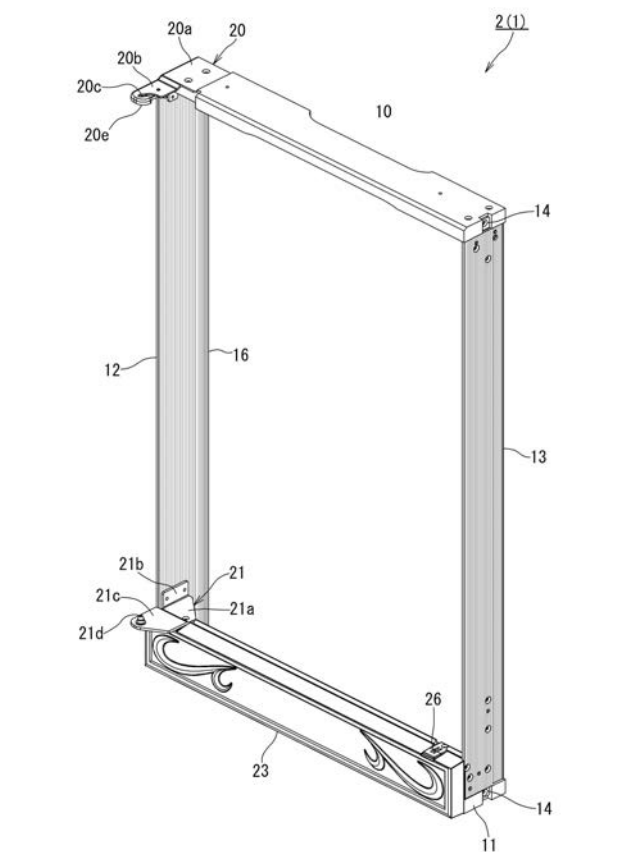
【図 6】



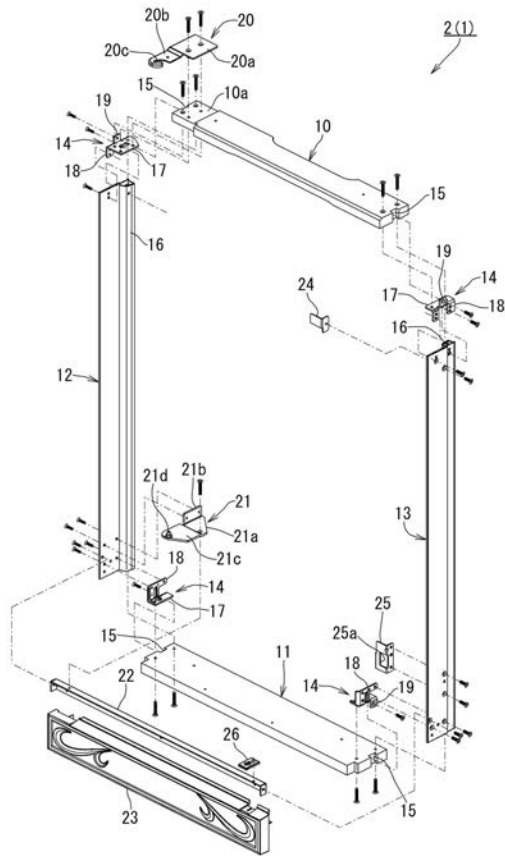
【図 7】



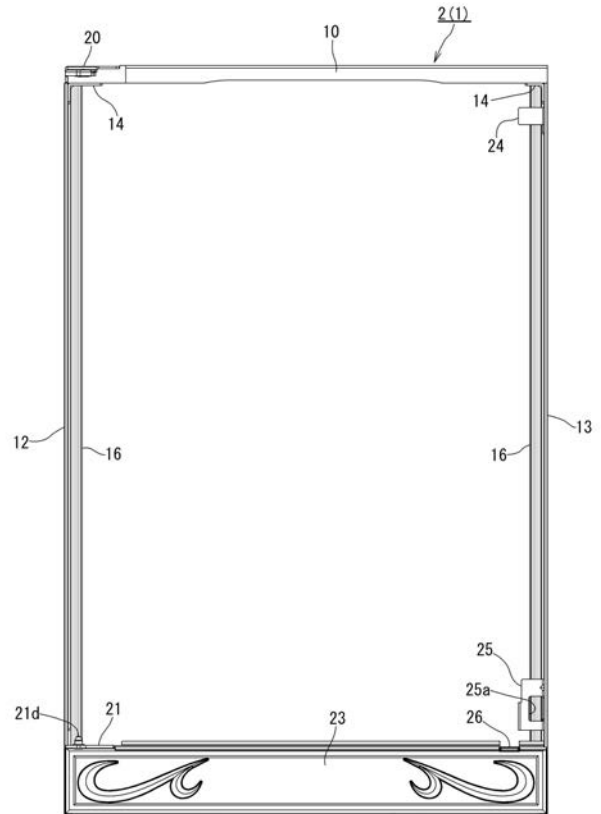
【図 8】



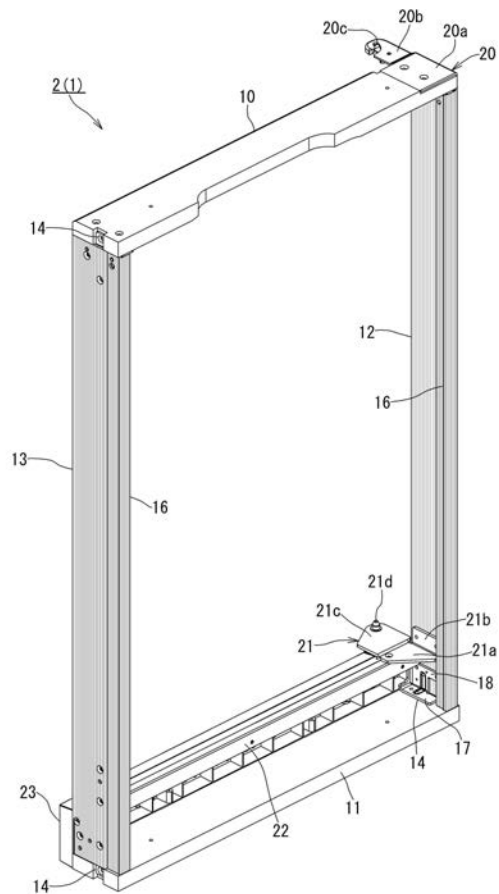
【図 9】



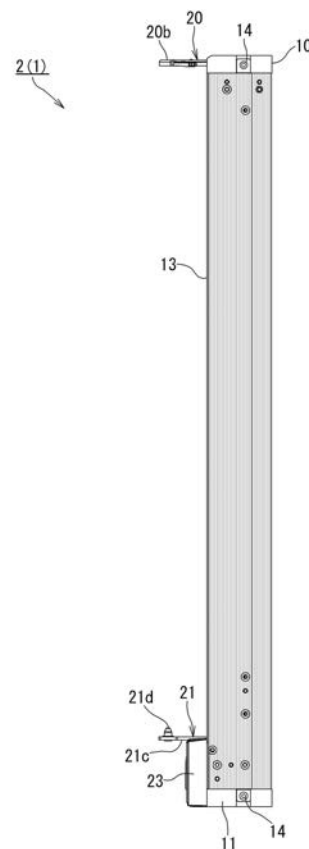
【図 10】



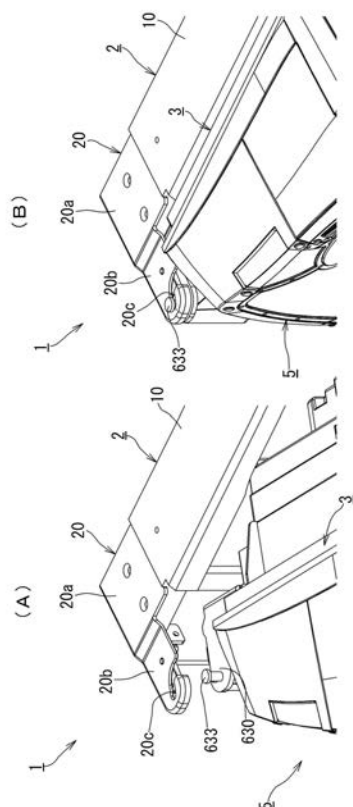
【図 11】



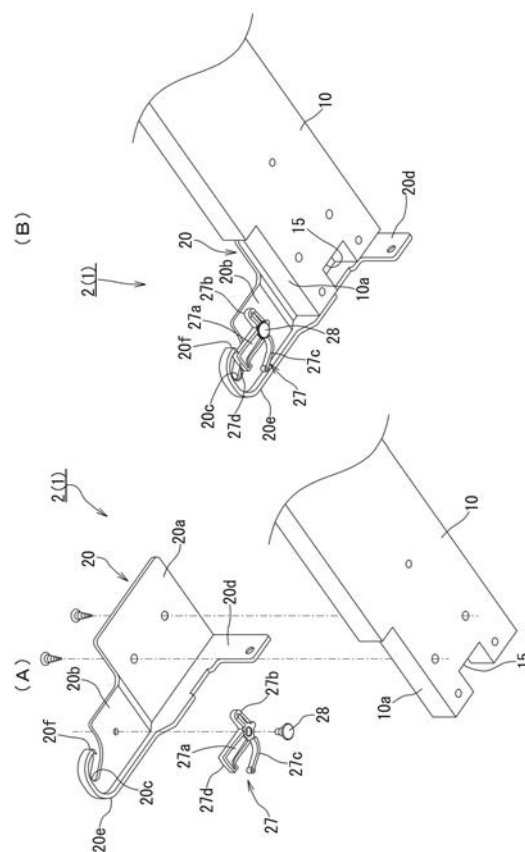
【図 12】



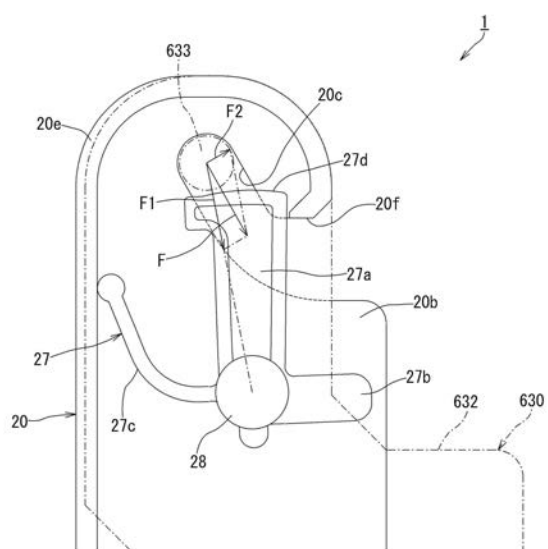
【图 13】



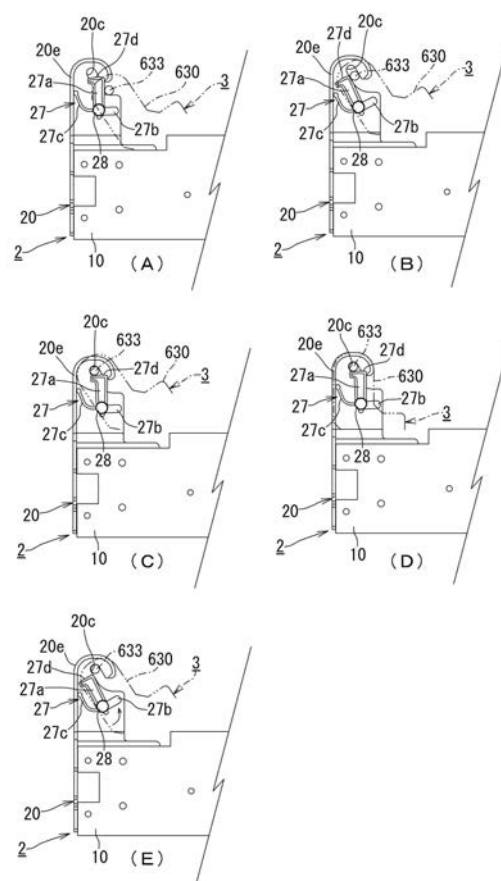
【図 14】



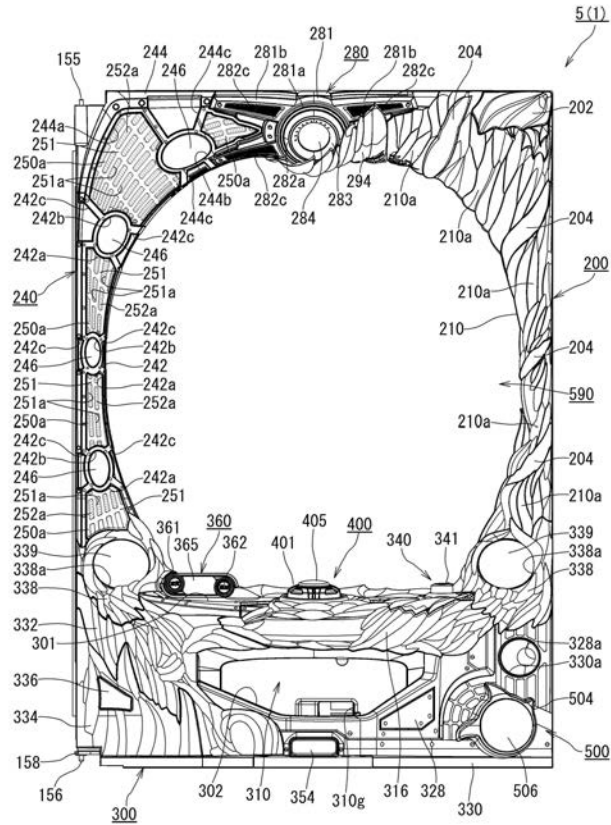
【图 15】



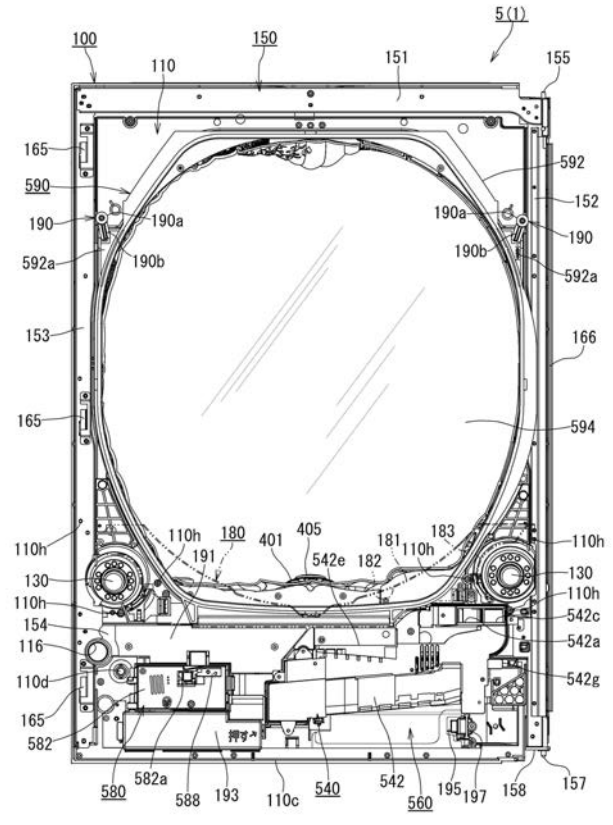
【図 16】



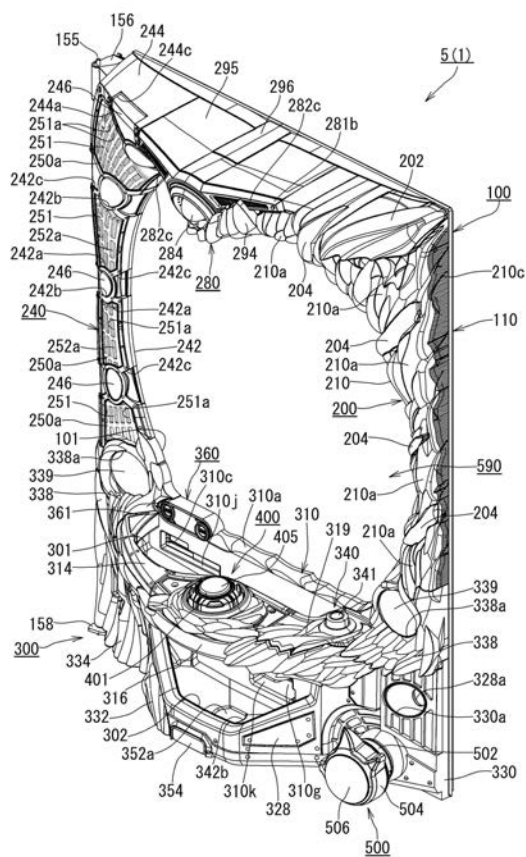
【図 17】



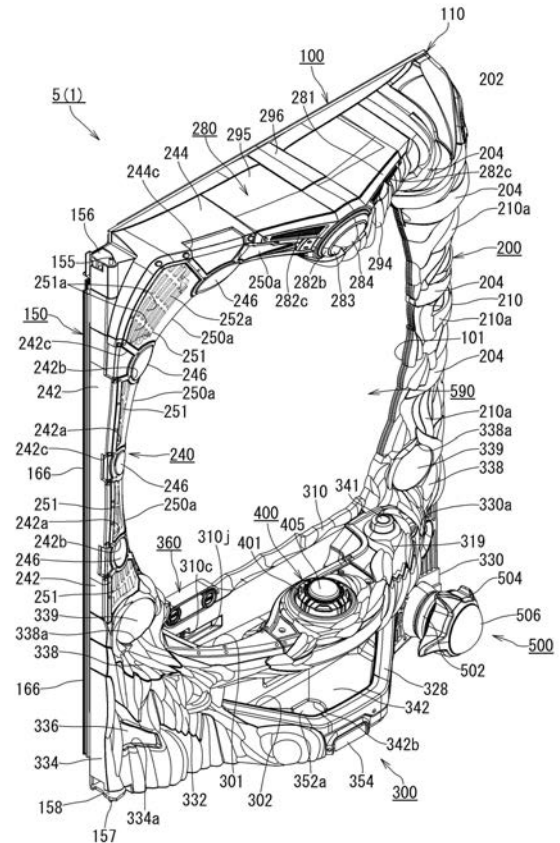
【図 18】



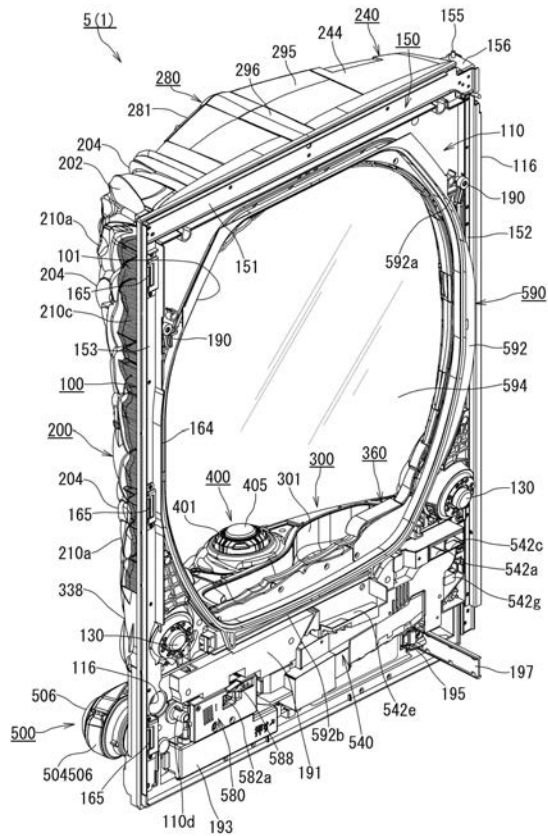
【図 19】



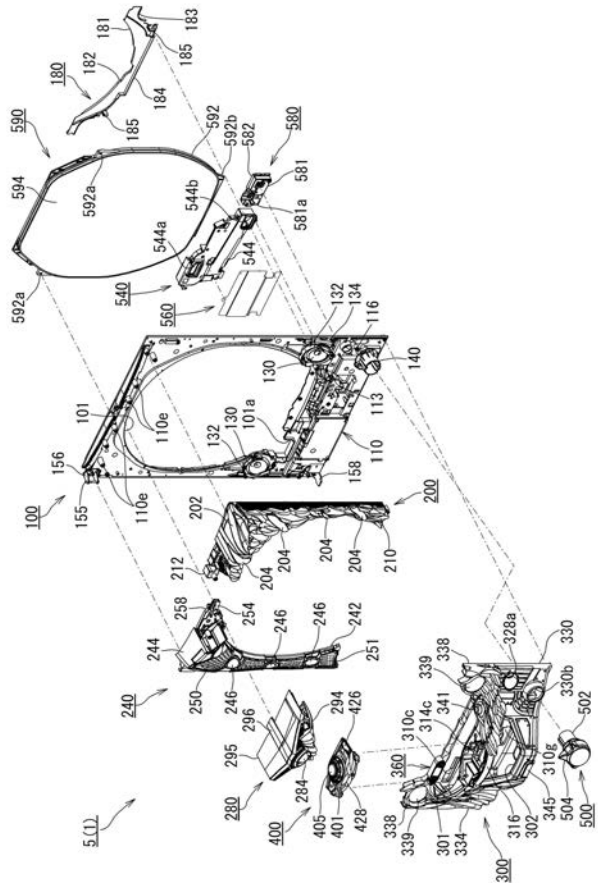
【図 20】



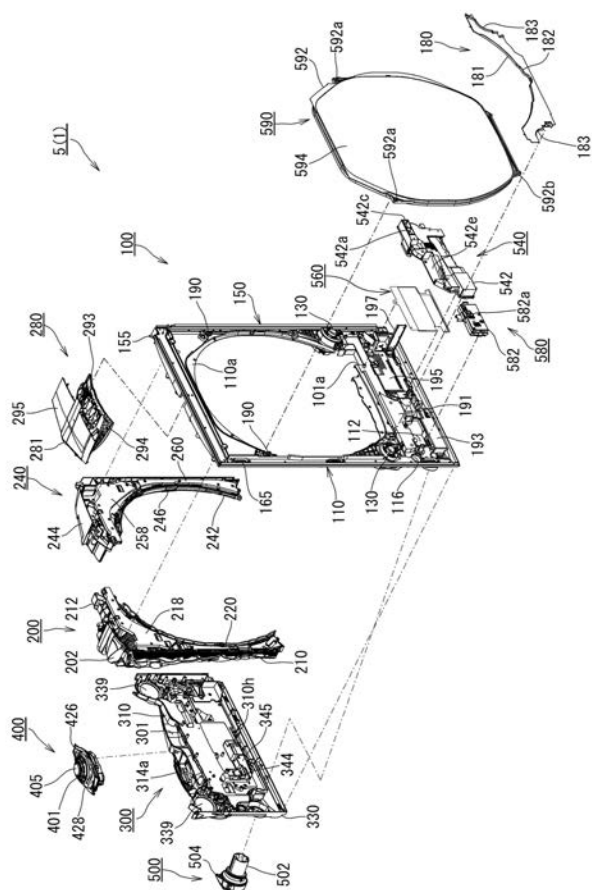
【図 2 1】



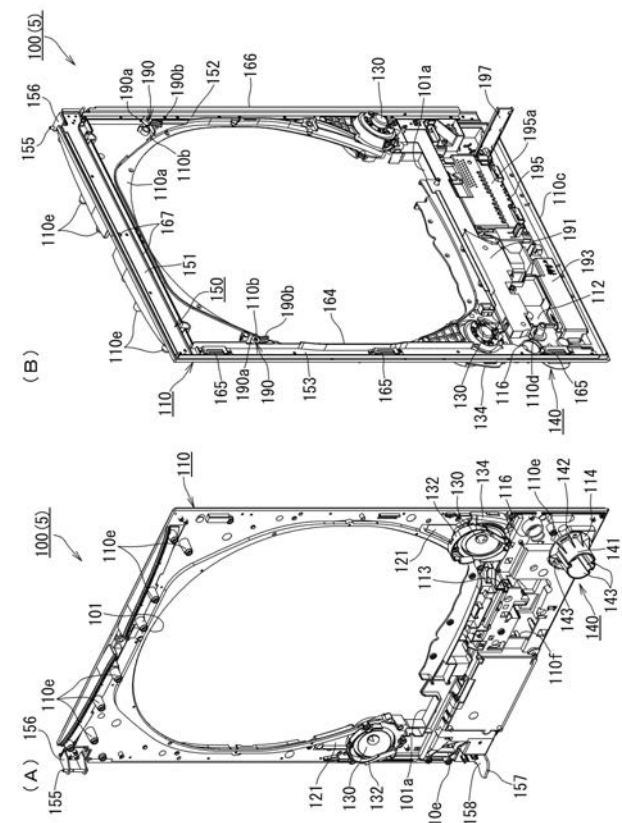
【図 2 2】



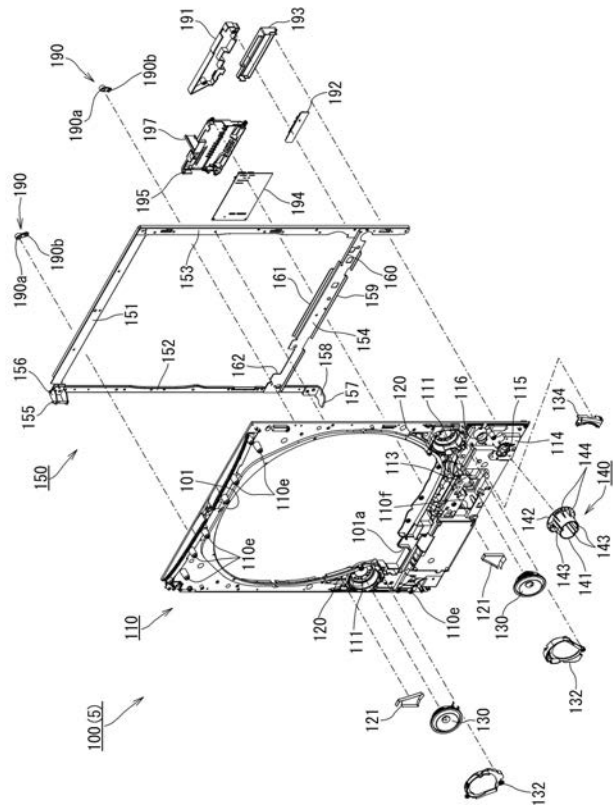
【図 2 3】



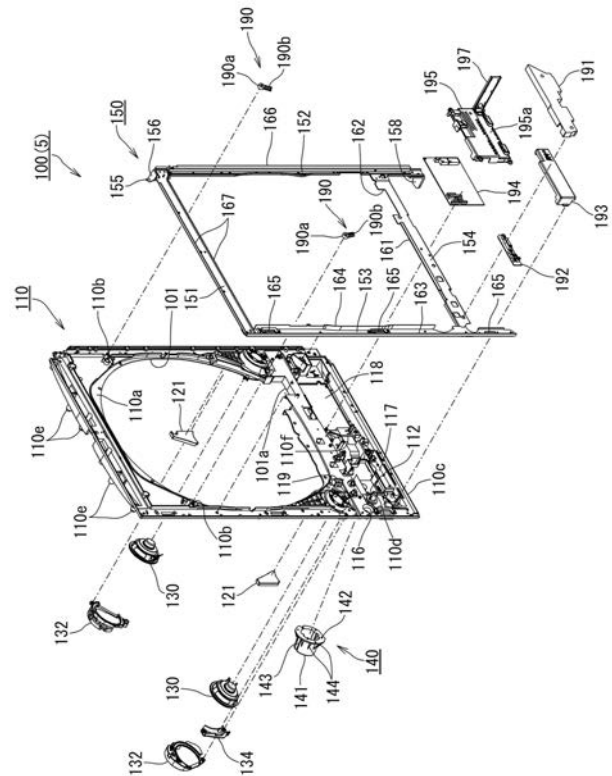
【図 2 4】



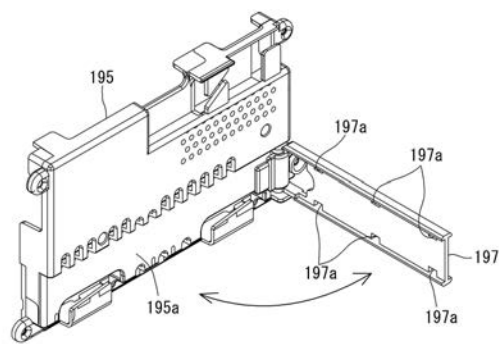
【图 2 5】



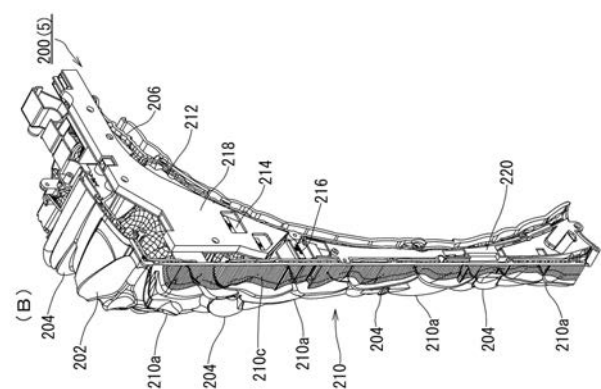
【图 2 6】



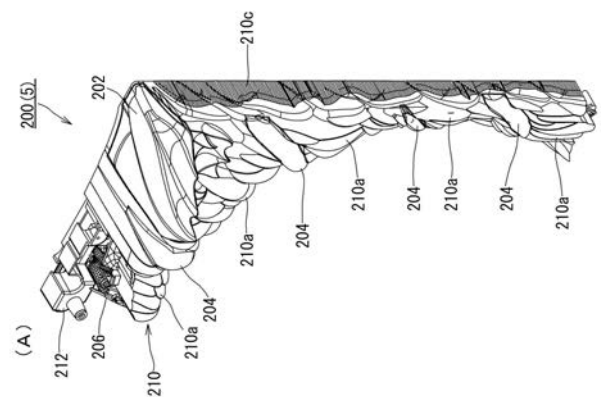
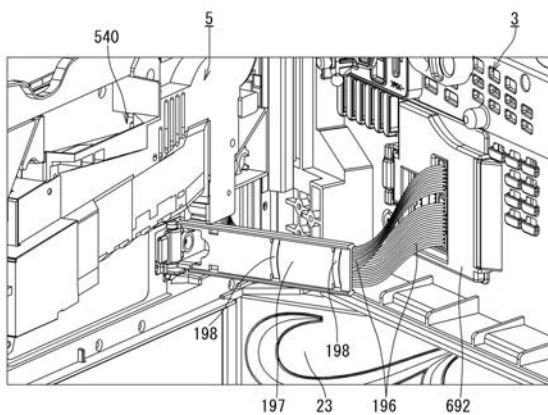
【图 27】



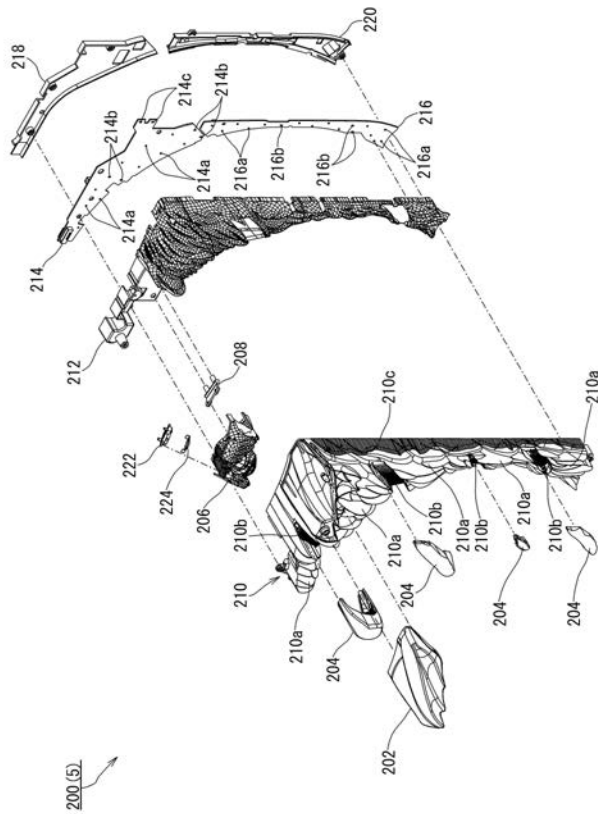
【図 29】



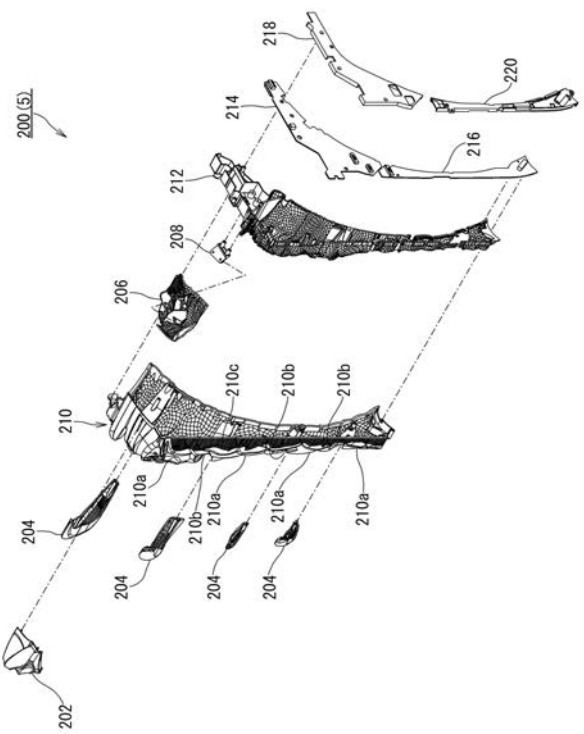
【图 2 8】



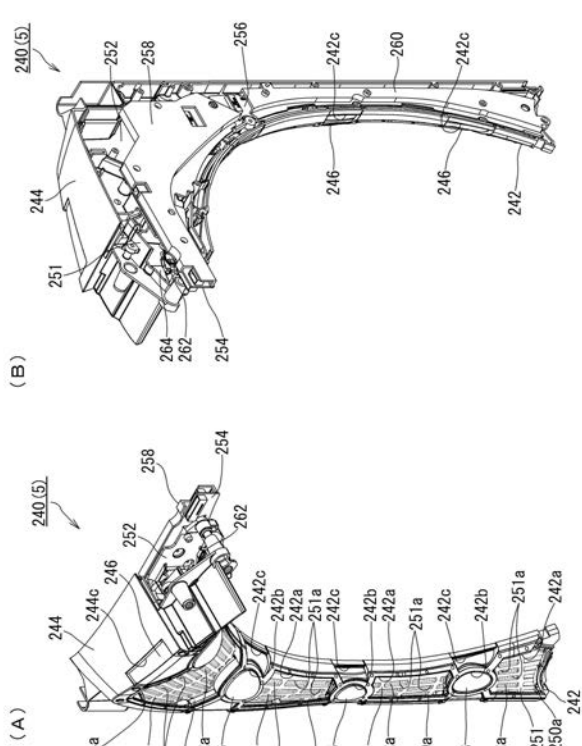
【図 30】



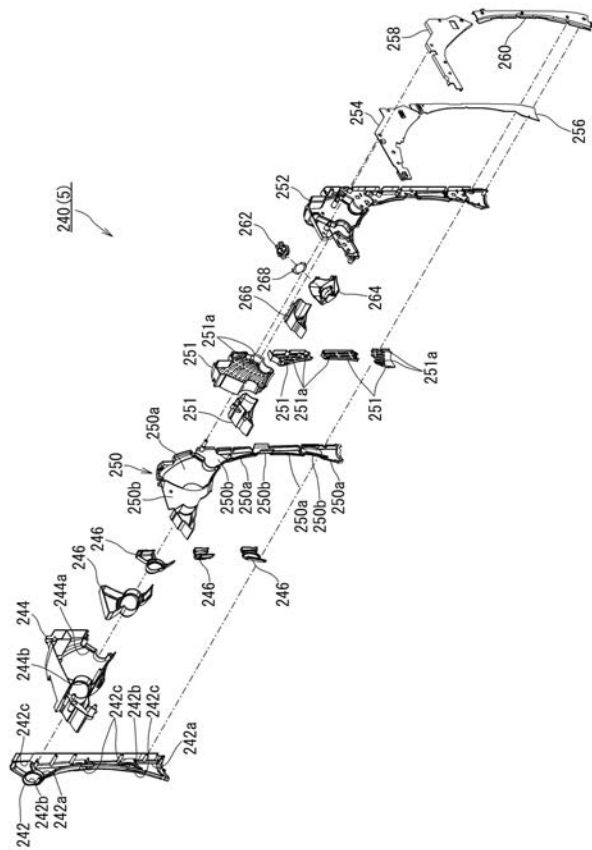
【図 31】



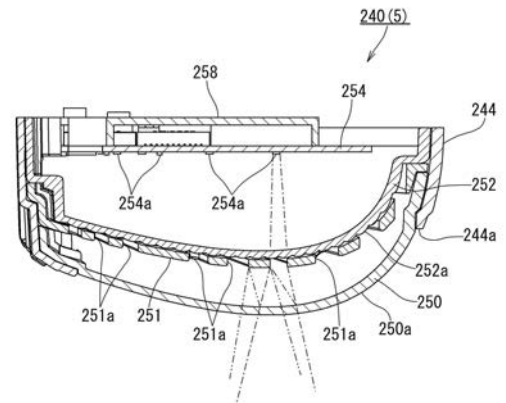
【図 32】



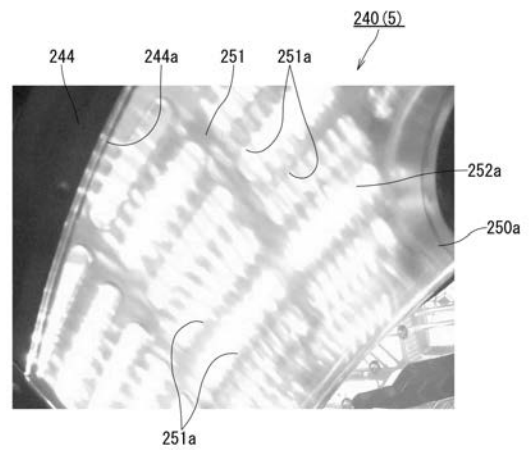
【図 3 4】



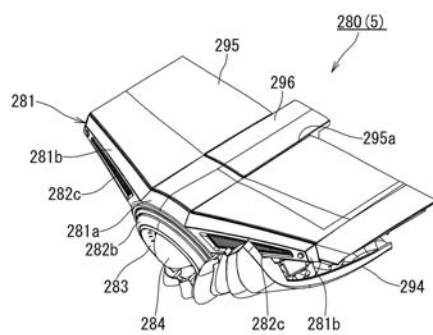
【図 3 5】



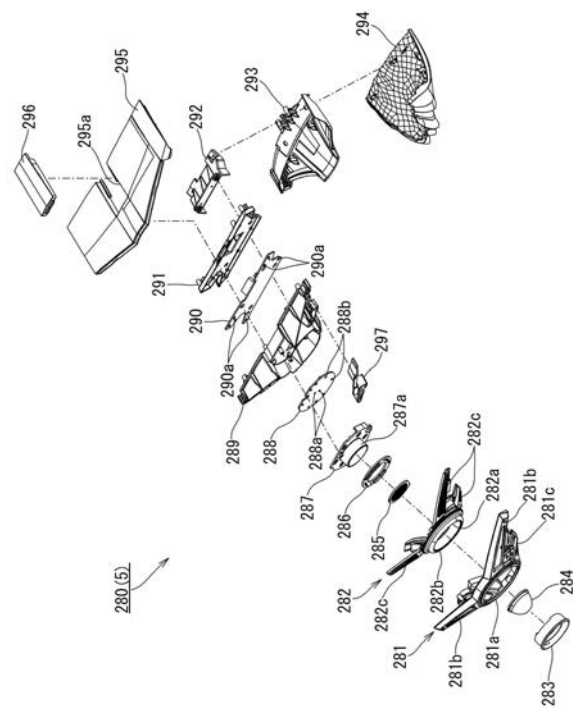
【図 3 6】



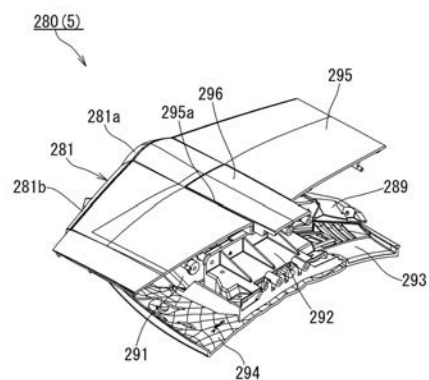
【図 3 7】



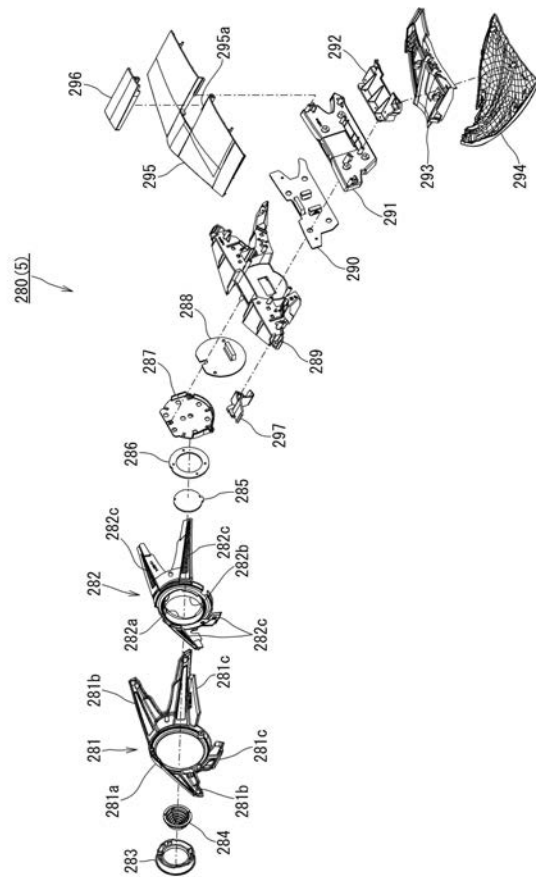
【図 3 9】



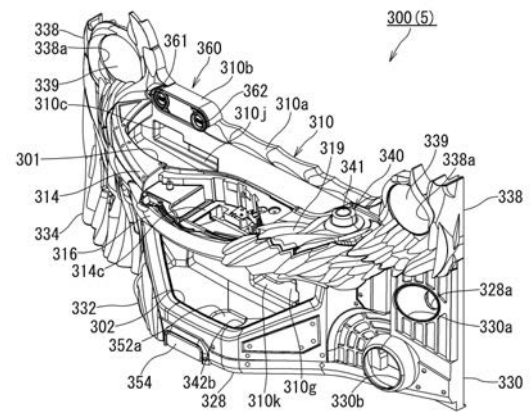
【図 3 8】



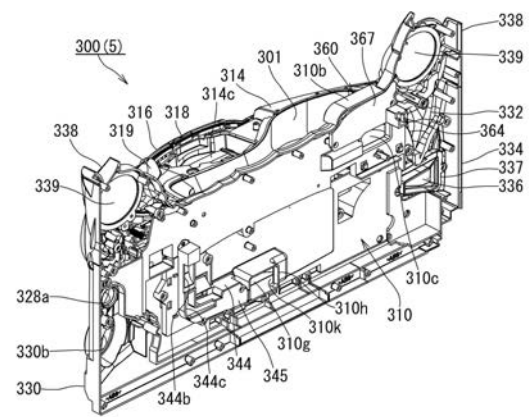
【図 40】



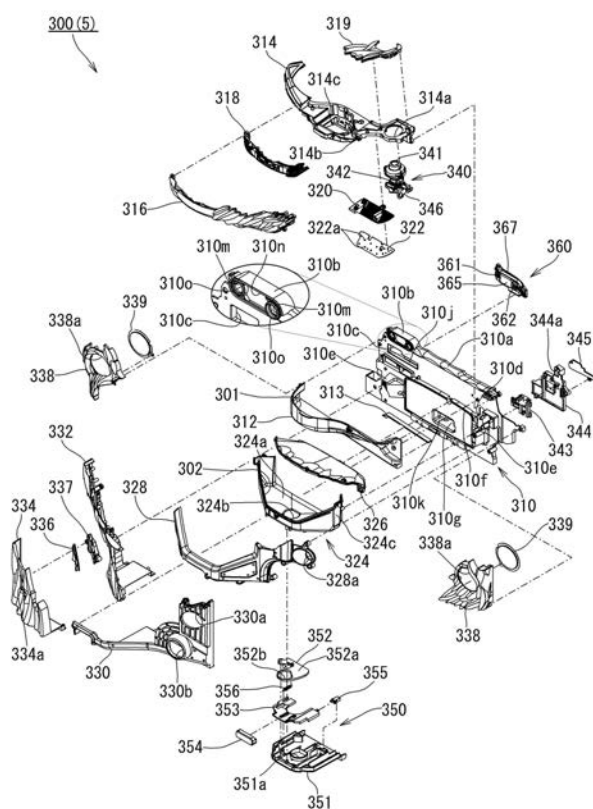
【図 41】



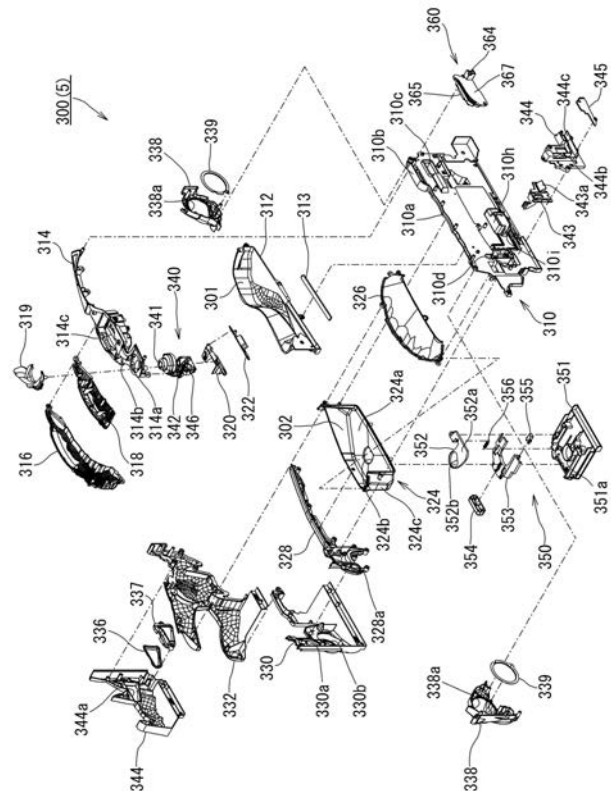
【図 42】



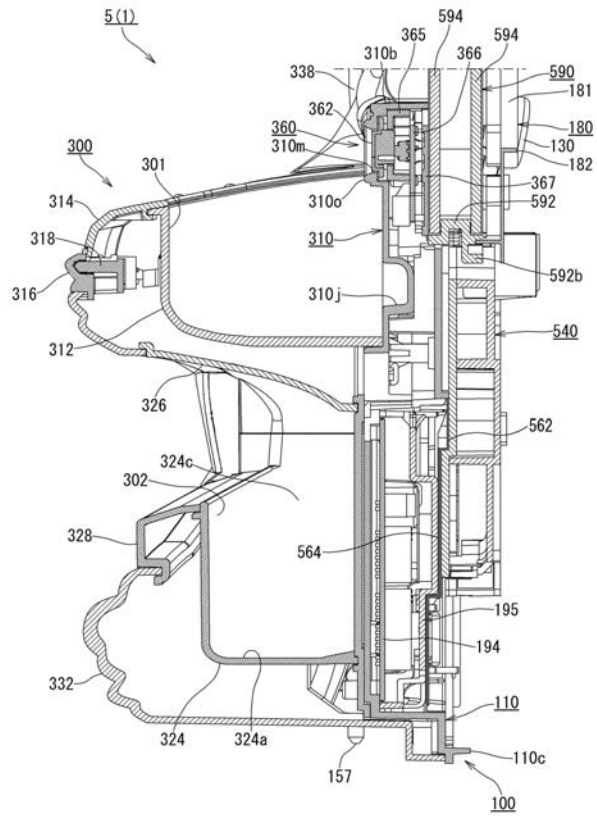
【図 43】



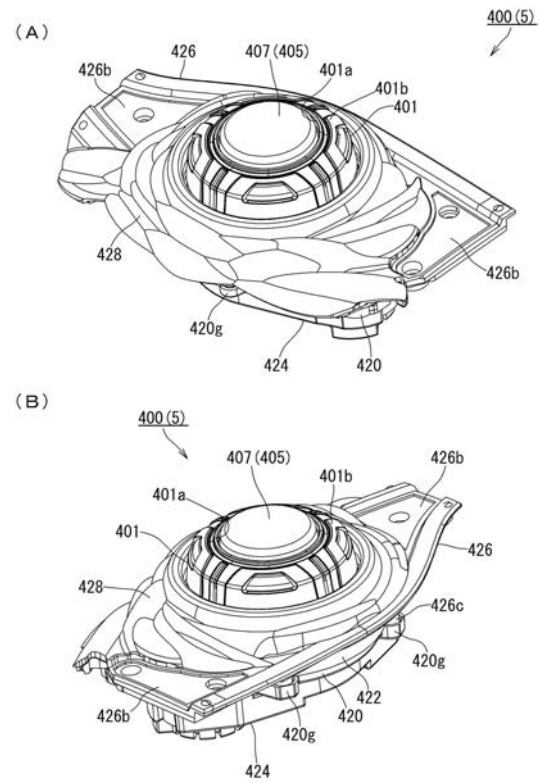
【図 44】



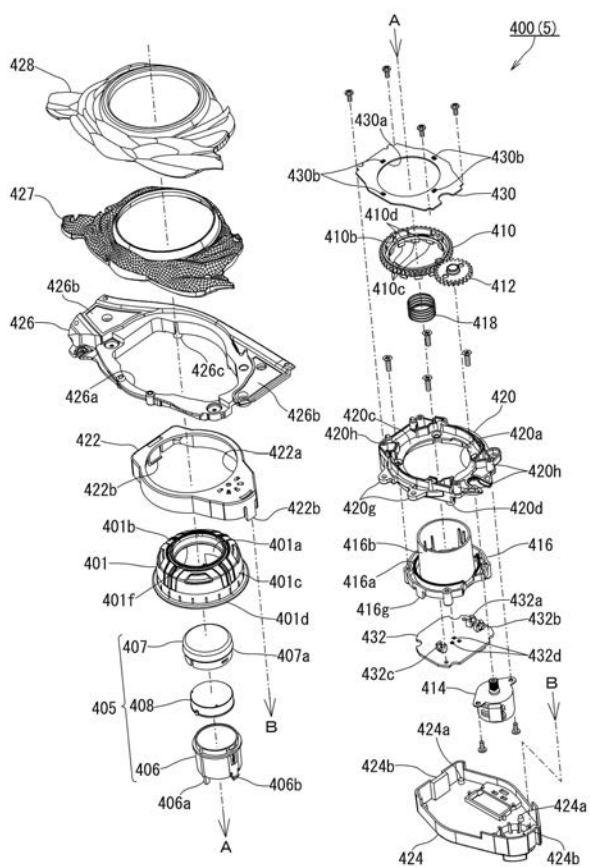
【図 4 5】



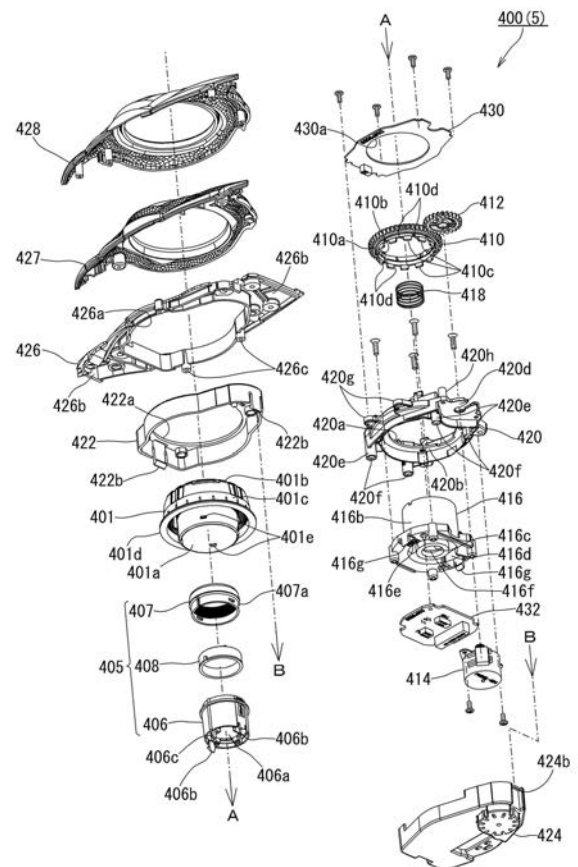
【図 4 6】



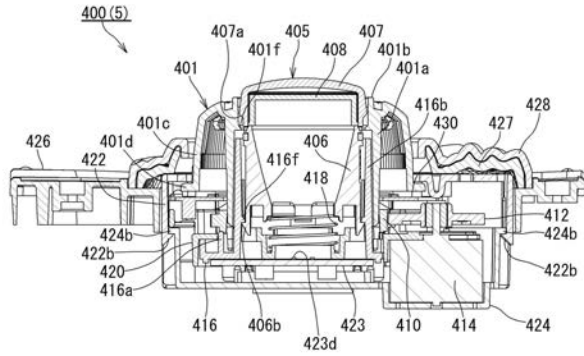
【図 4 7】



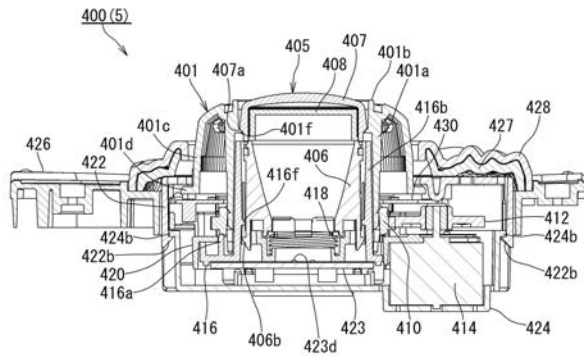
【図 4 8】



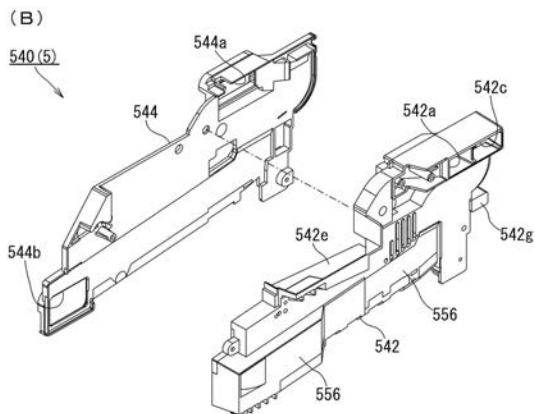
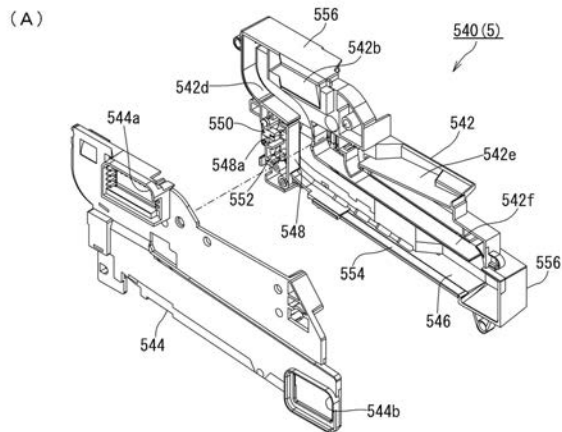
【図 49】



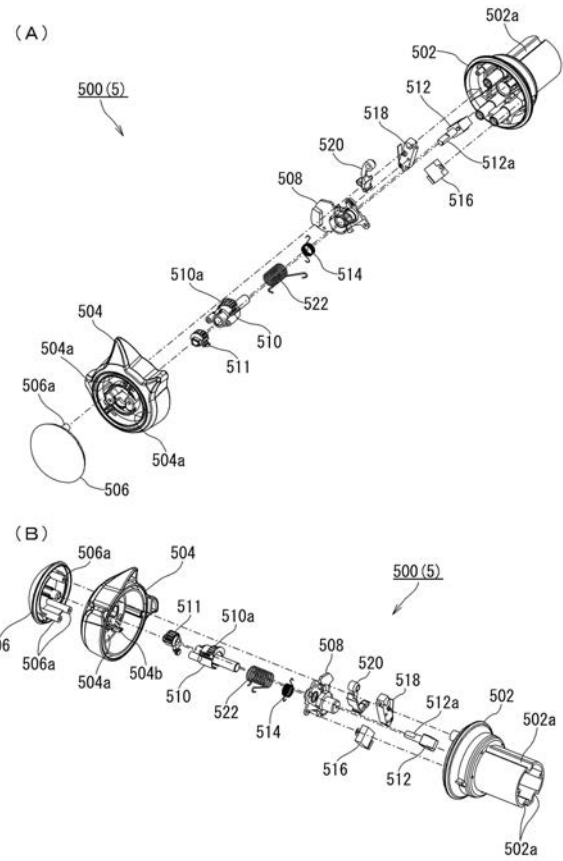
【図 50】



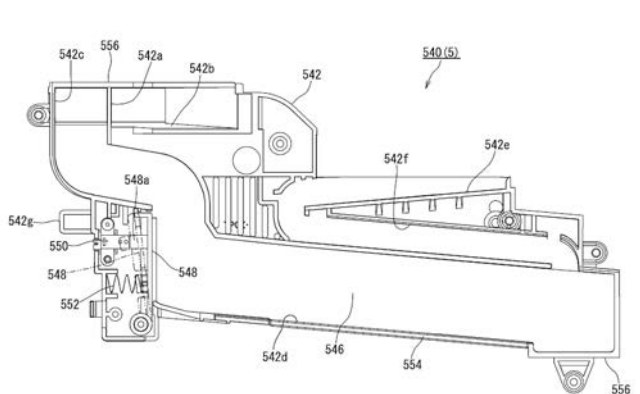
【図 52】



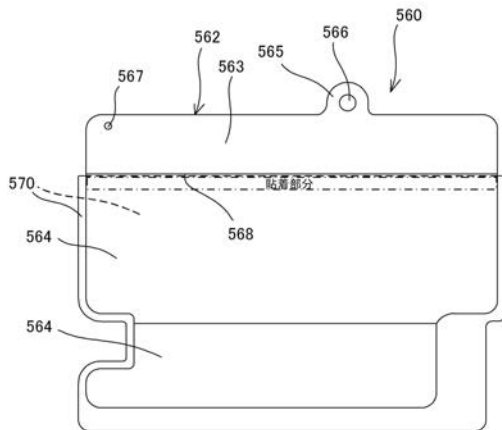
【図 51】



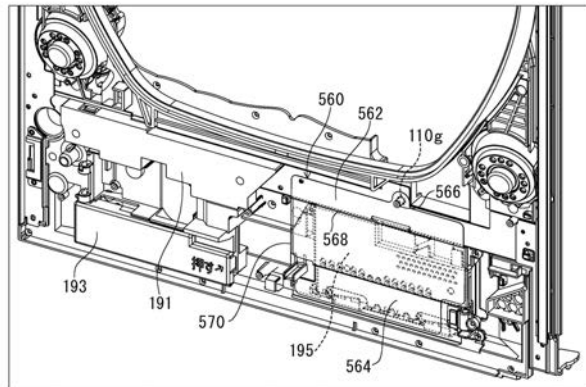
【図 53】



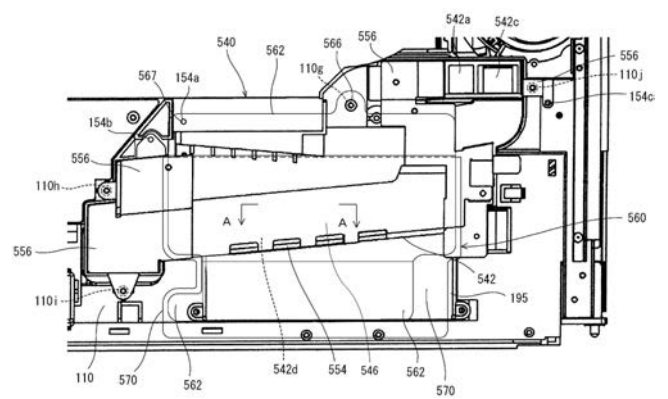
【図 5 4】



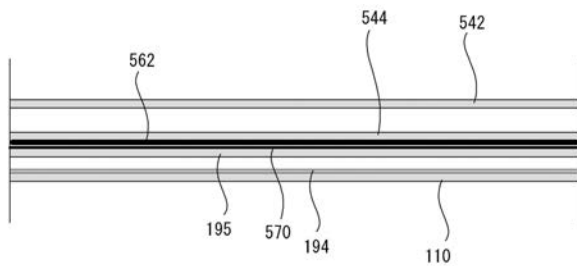
【図 5 5】



【図 5 6】

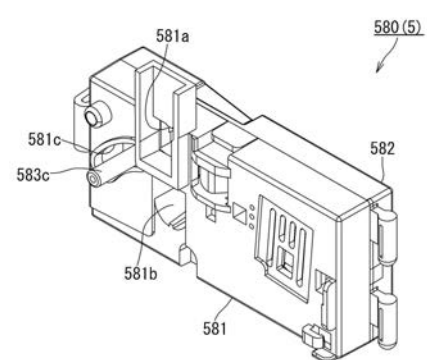


【図 5 7】

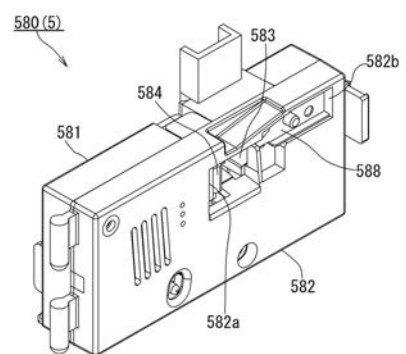


【図 5 8】

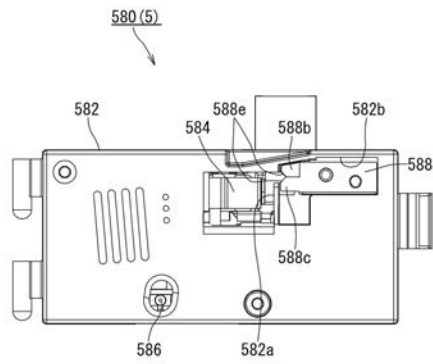
(A)



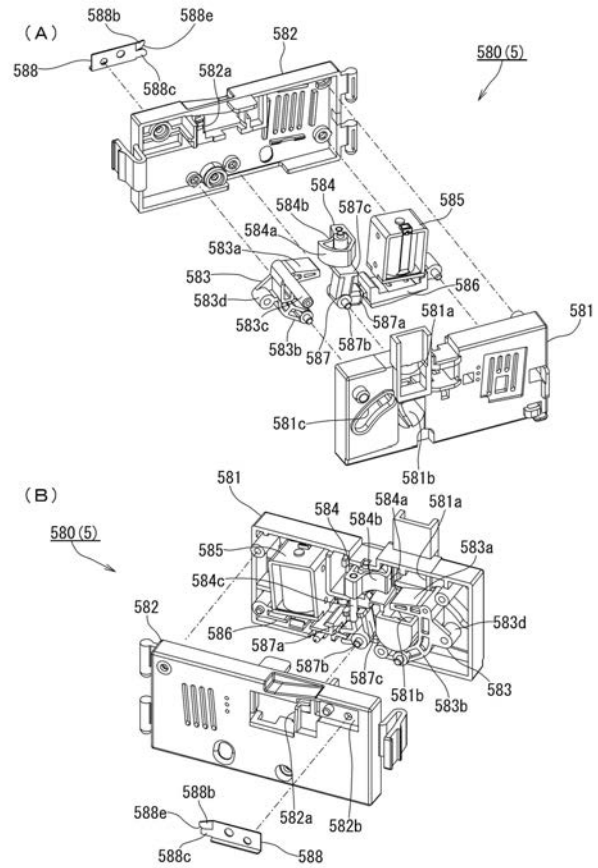
(B)



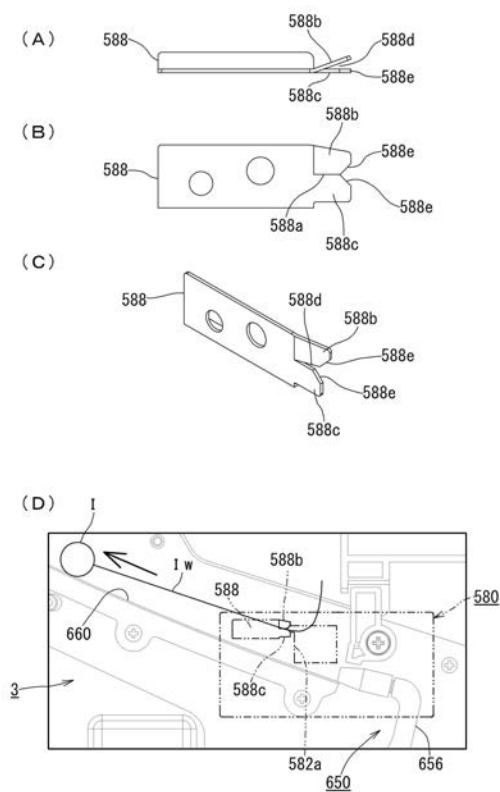
【図 59】



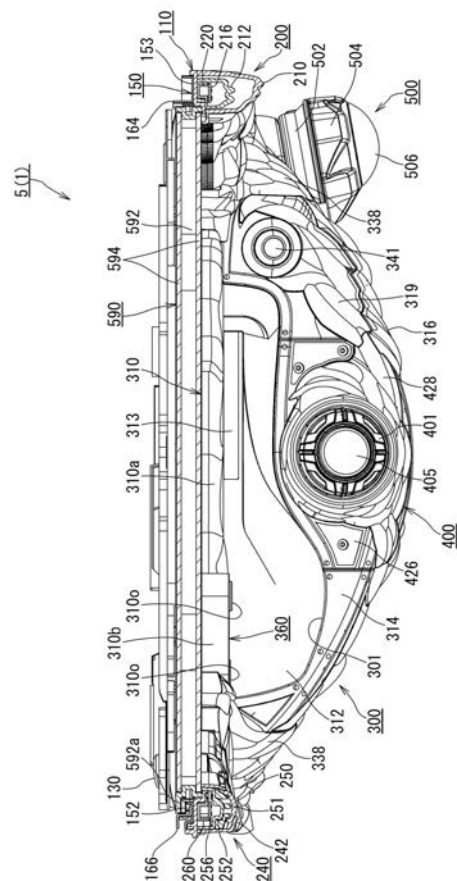
【図 60】



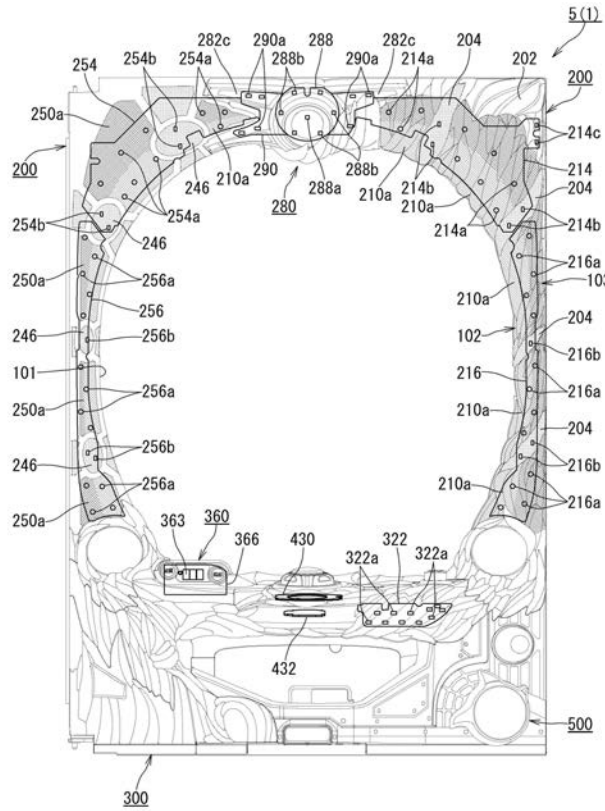
【図 61】



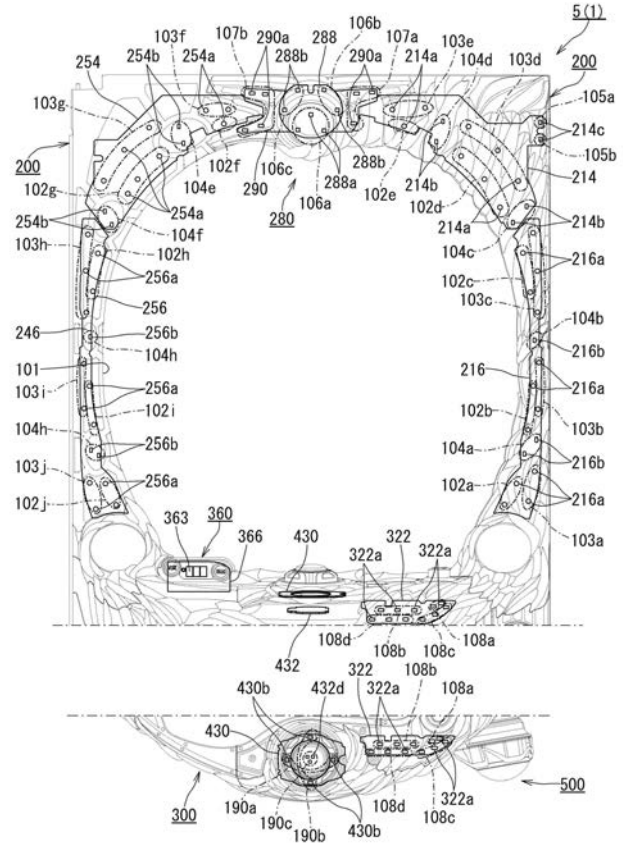
【図 62】



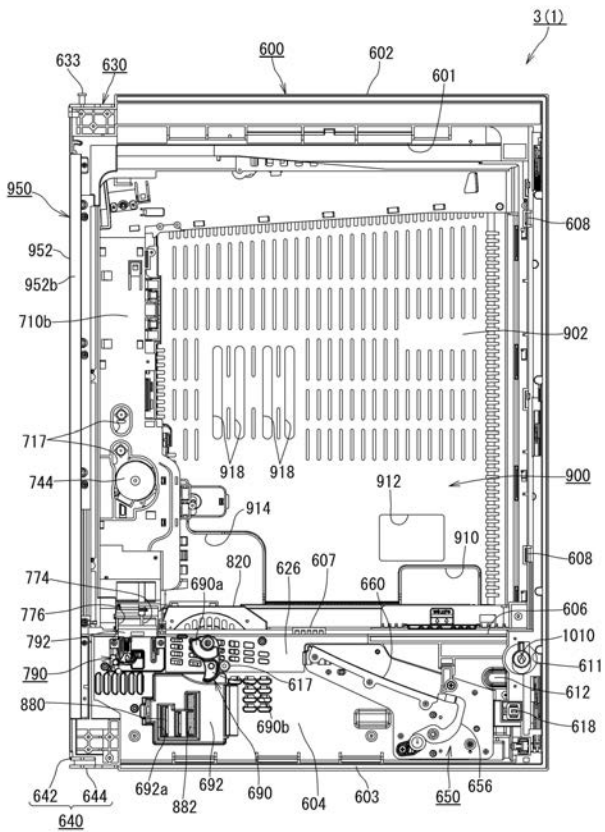
【図 6 3】



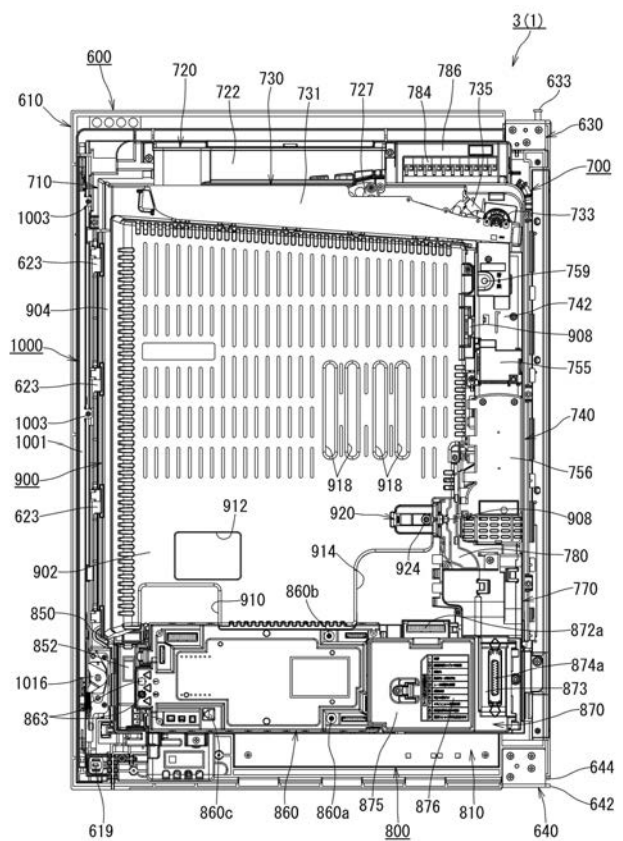
【図 6 4】



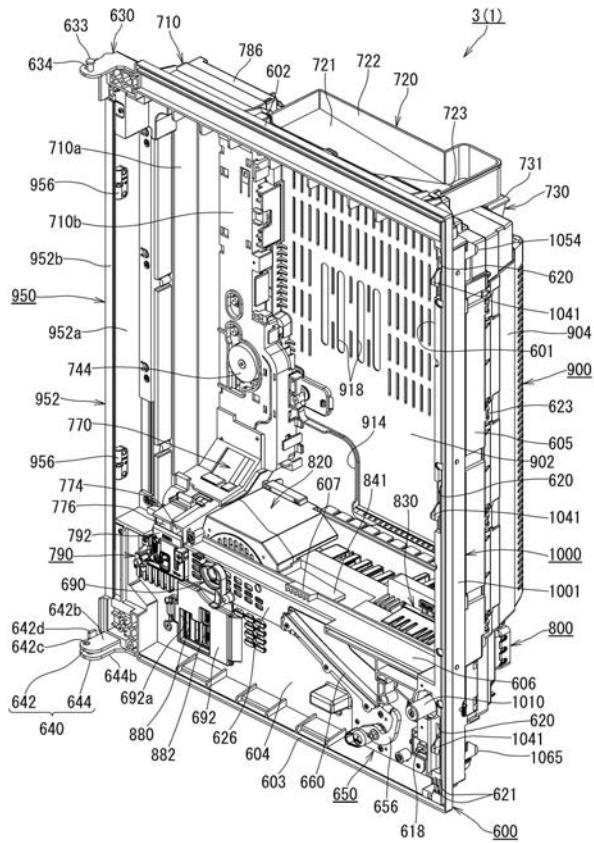
【図 6 5】



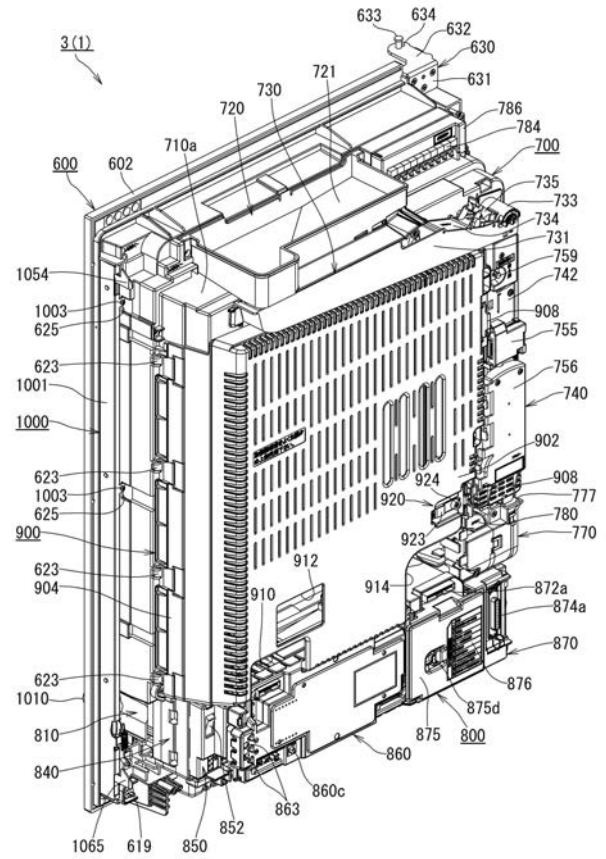
【図 6 6】



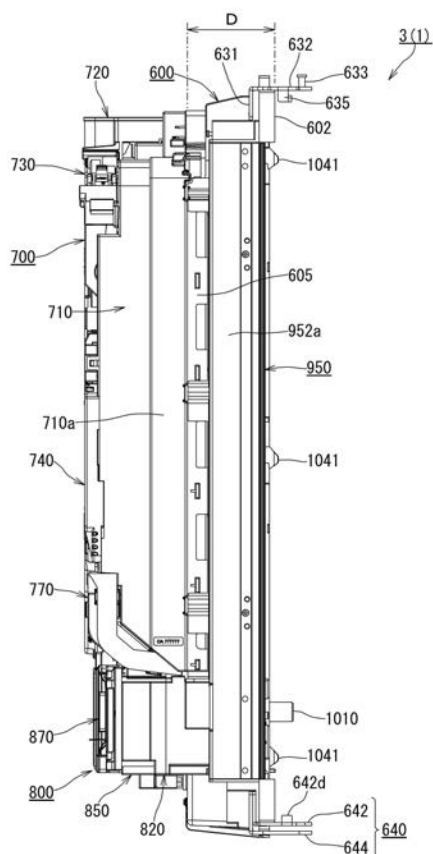
【图 6 7】



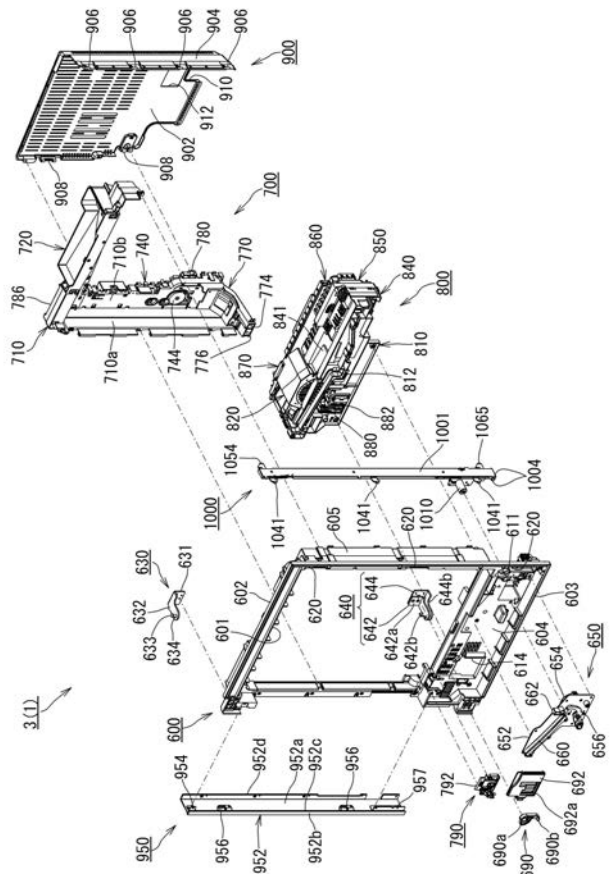
【图 6 8】



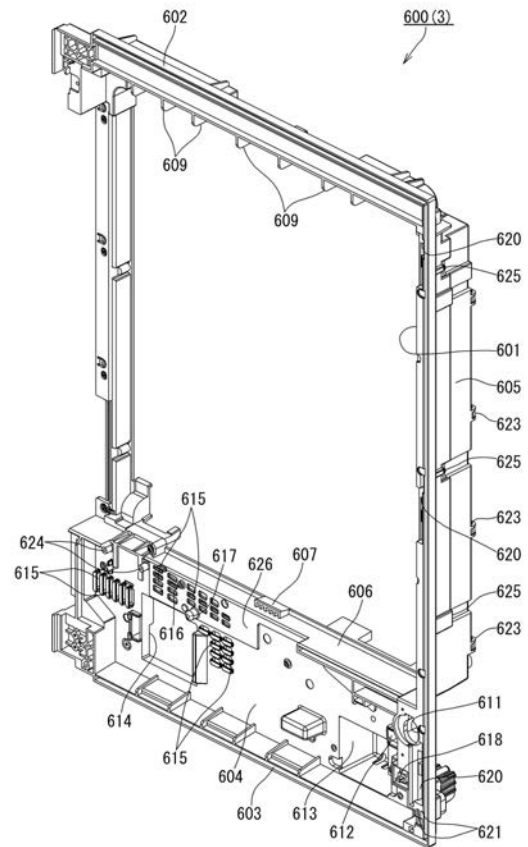
【图 6 9】



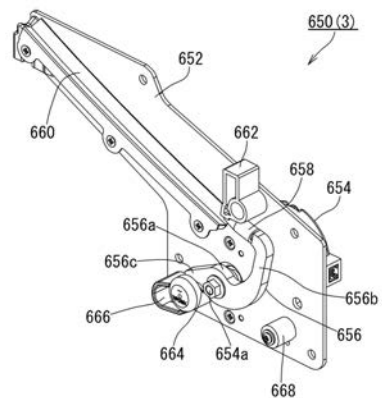
【图 7 0】



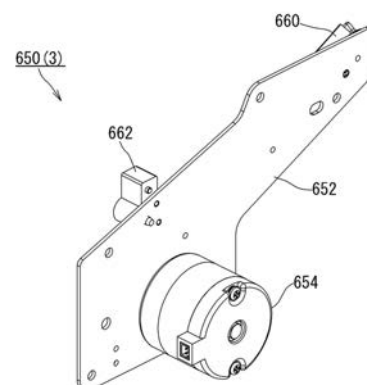
【图 7 2】



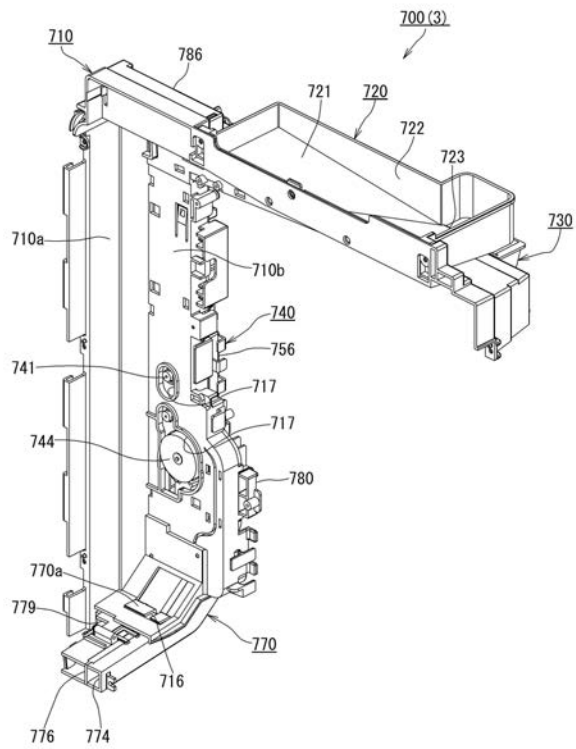
【图 7 4】



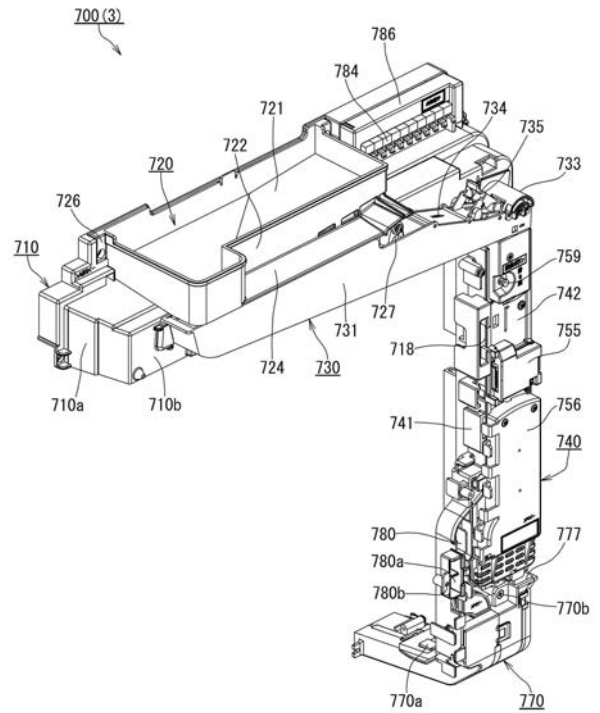
【图 7 5】



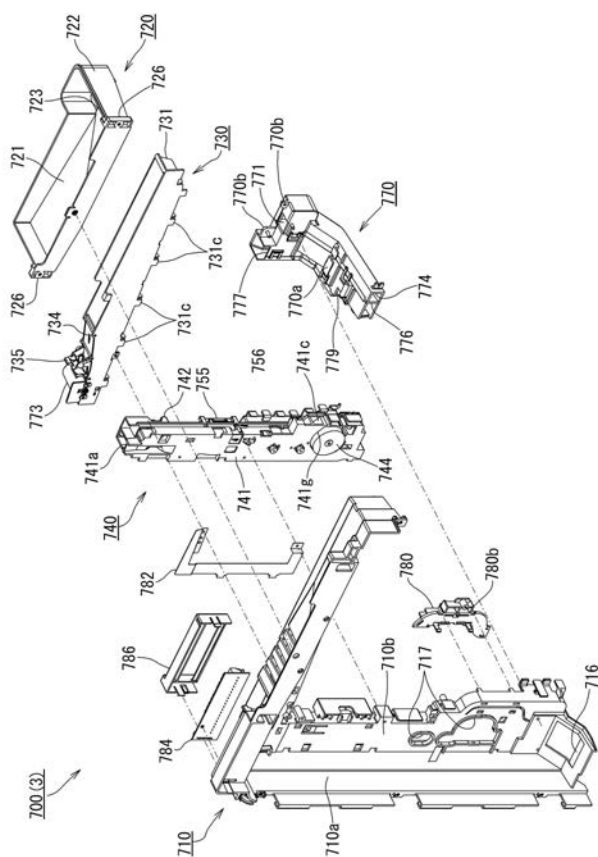
【図 7 6】



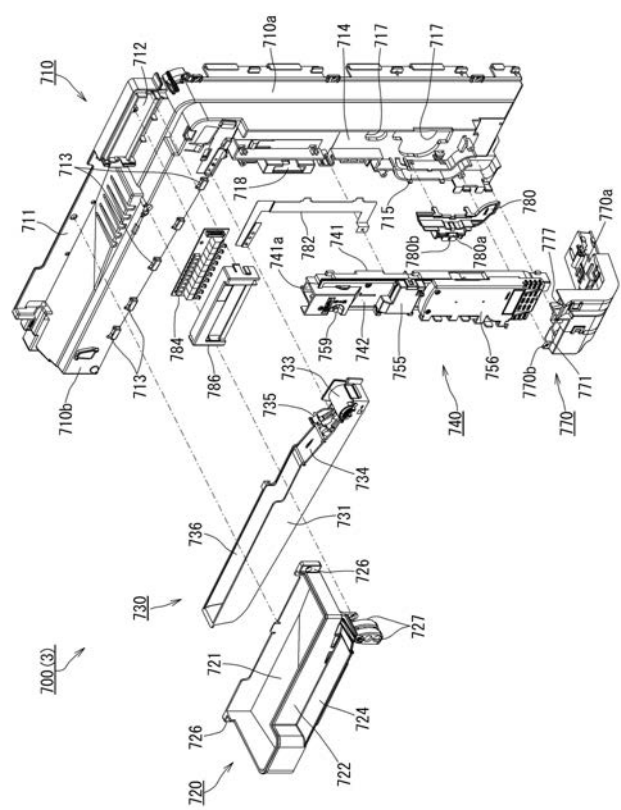
【図 7 7】



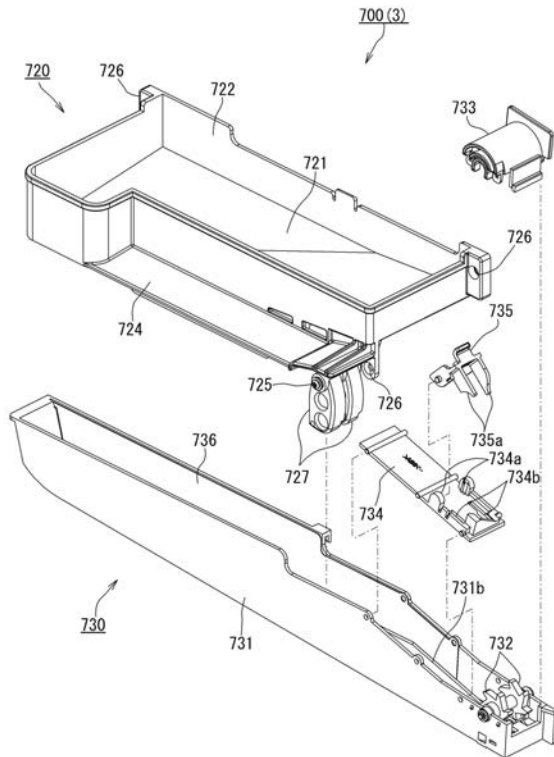
【図 7 8】



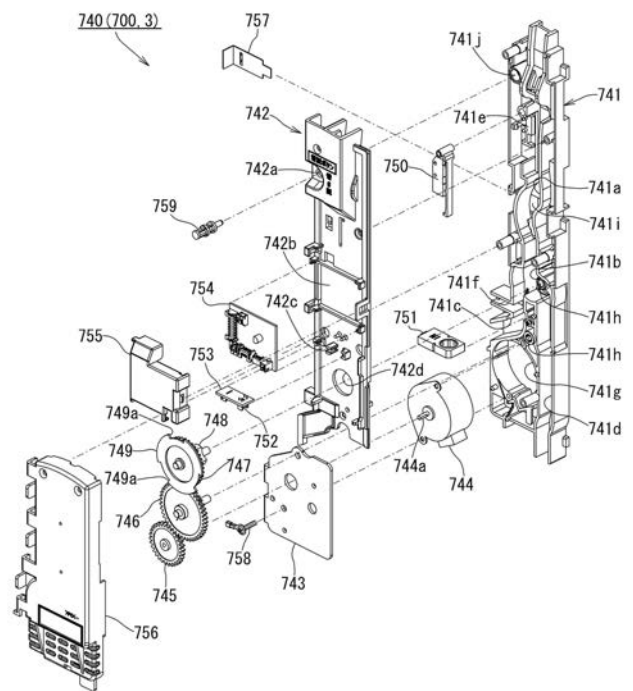
【図 7 9】



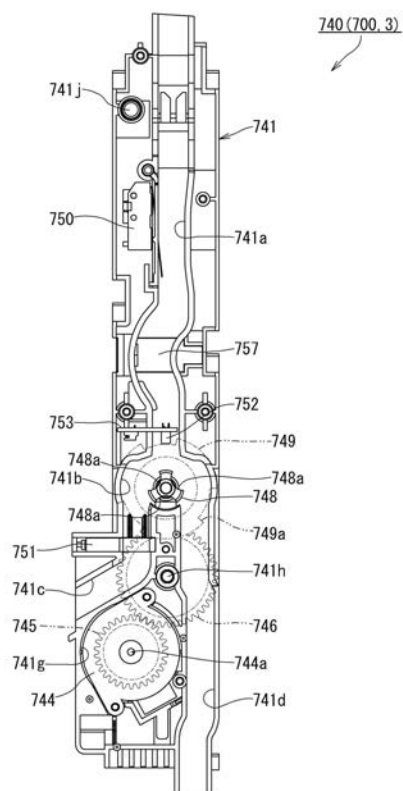
【 図 8 0 】



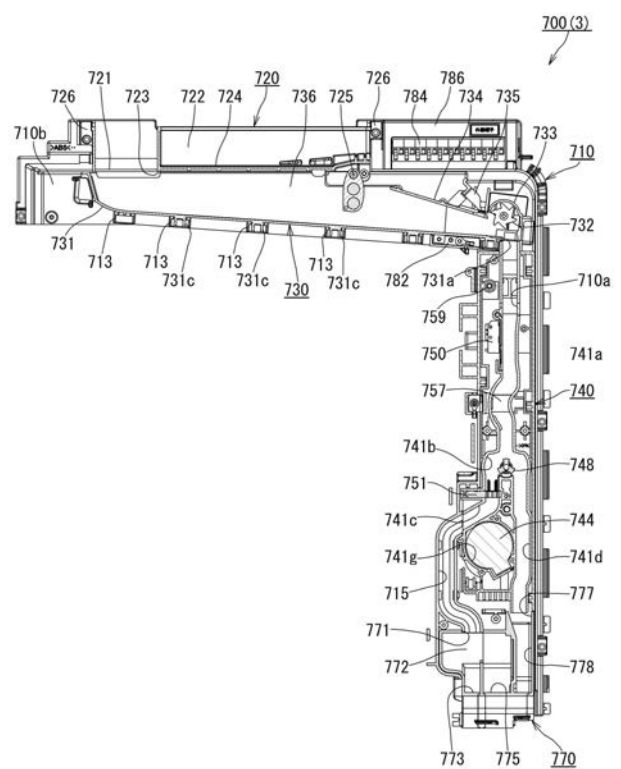
【图 8 1】



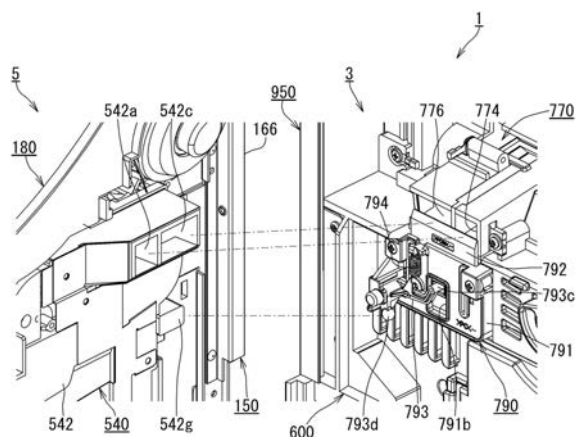
【图 8 2】



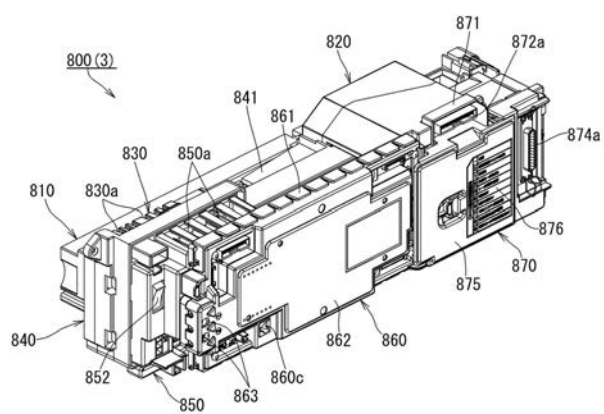
【 図 8 3 】



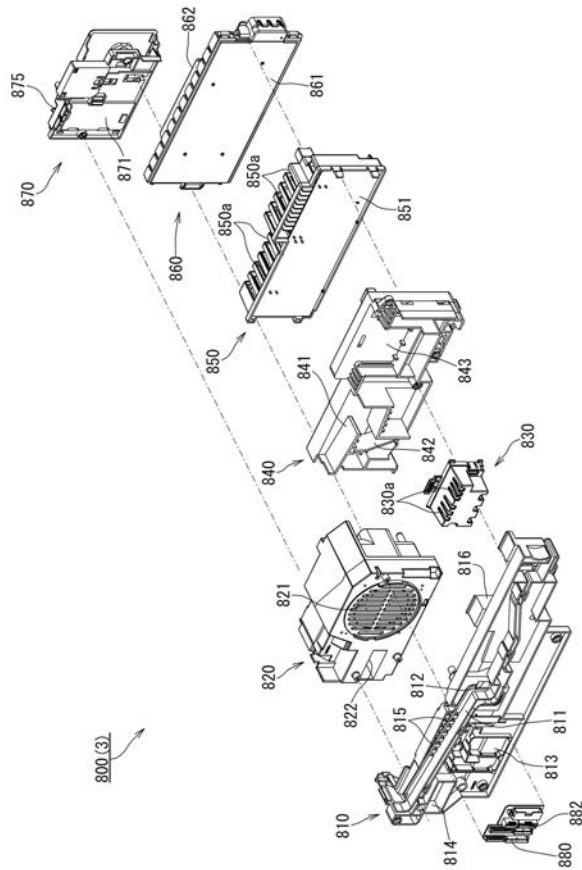
【图 8 6】



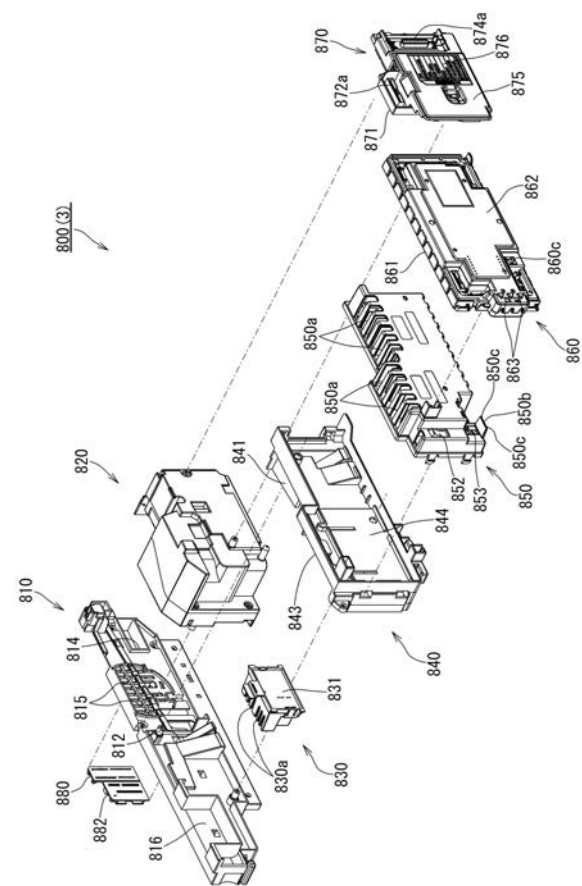
【图 8 8】



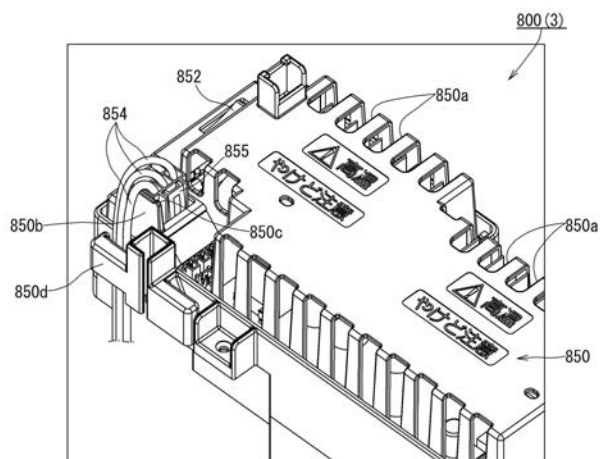
【図 89】



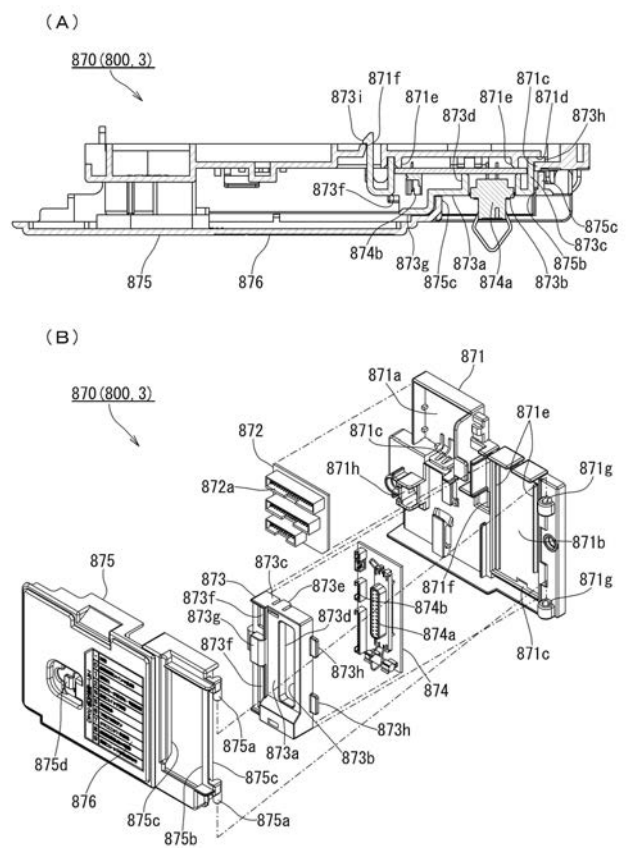
【図 90】



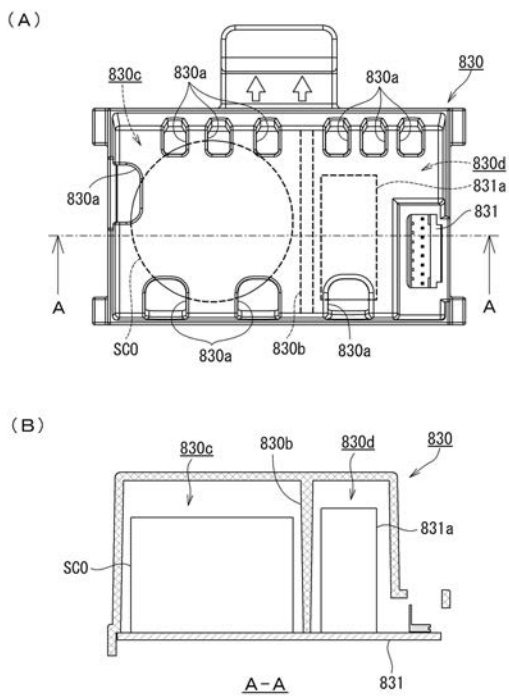
【図 91】



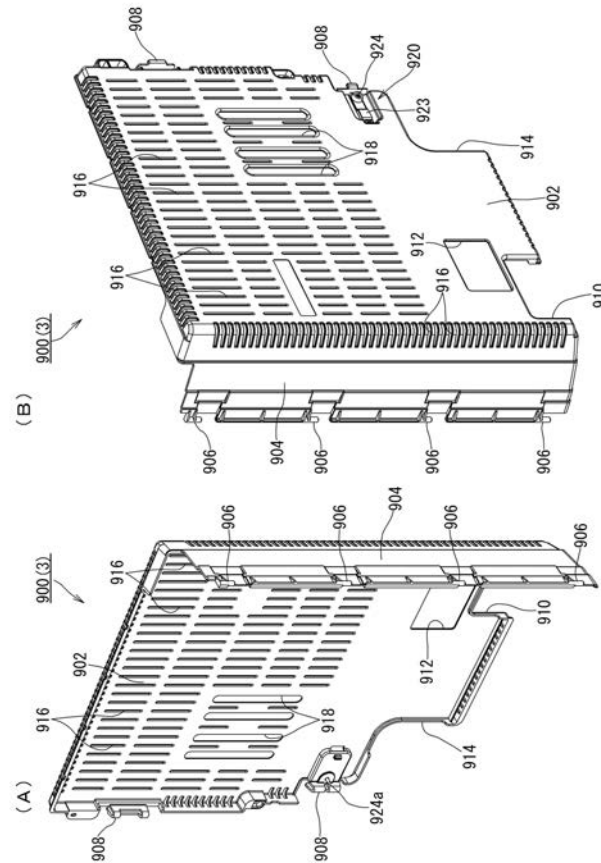
【図 92】



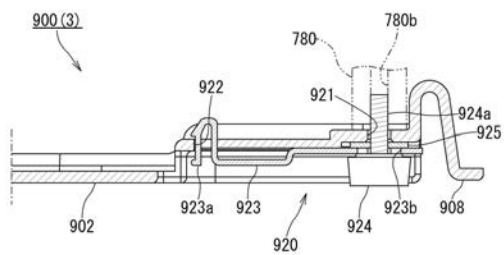
【図 9 3】



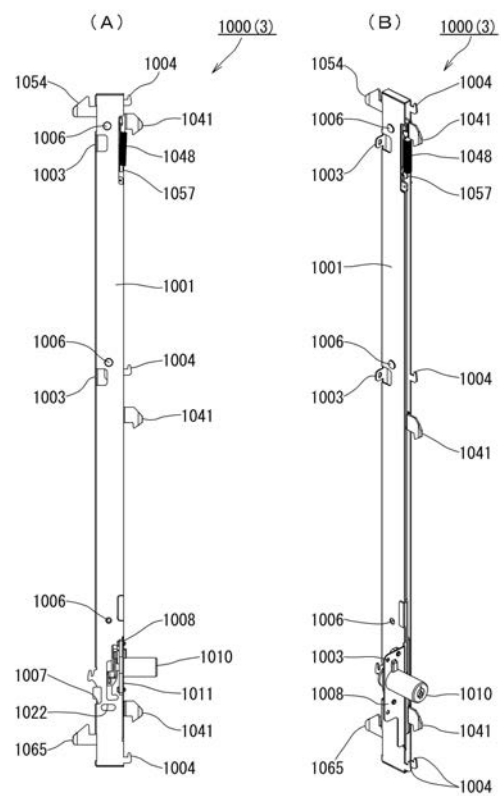
【図 9 4】



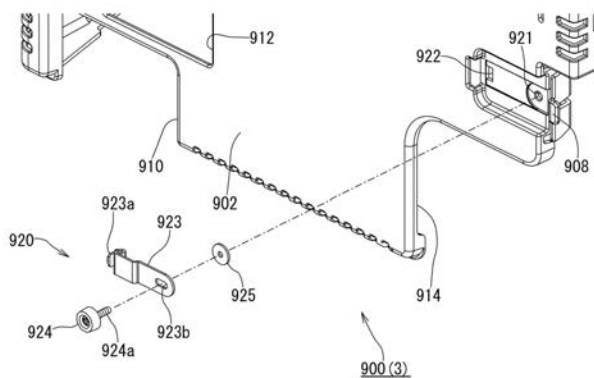
【図 9 5】



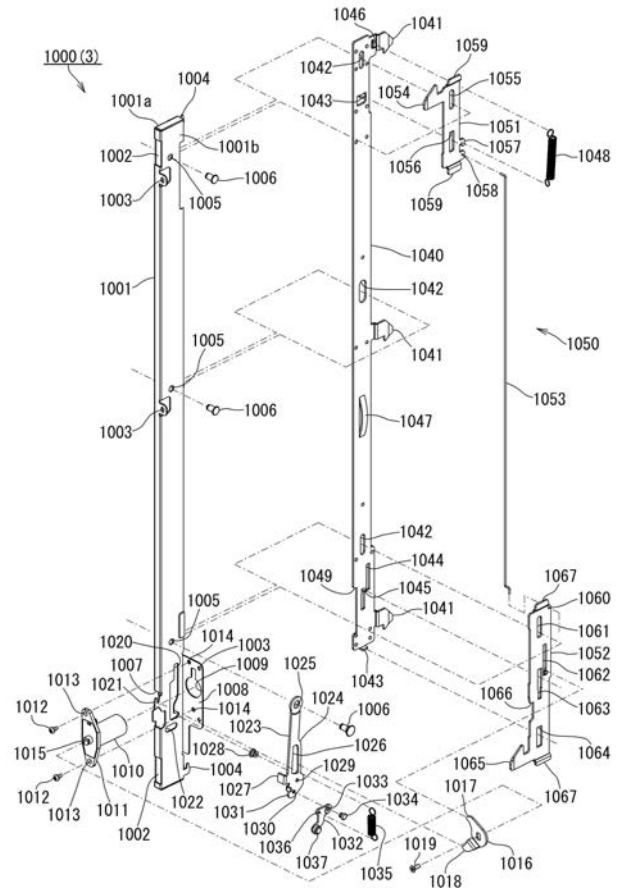
【図 9 7】



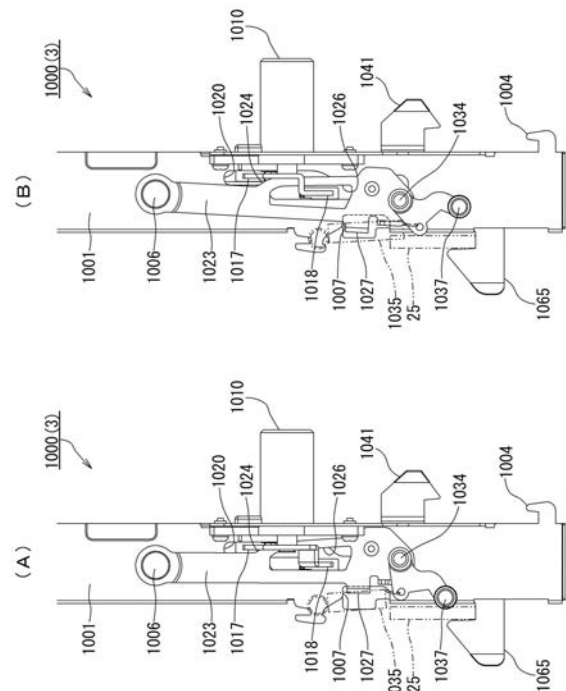
【図 9 6】



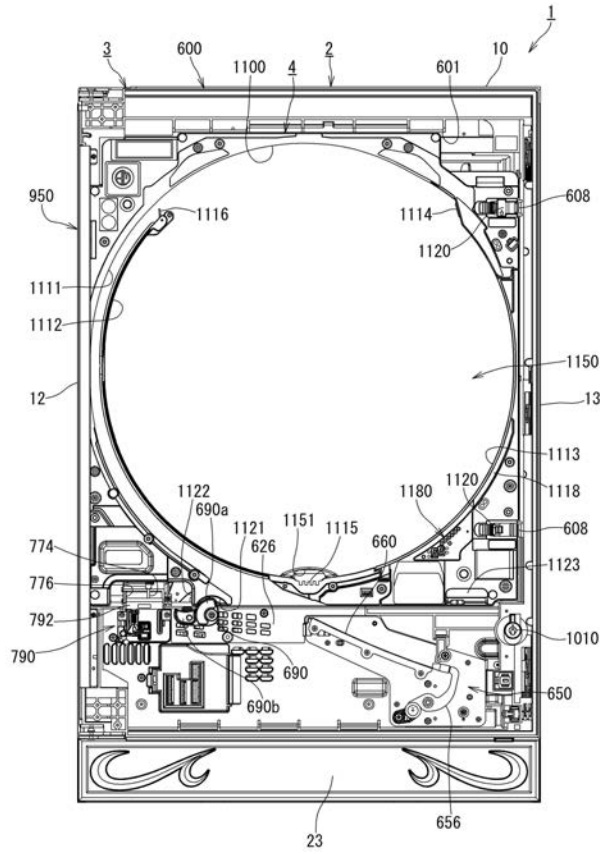
【 凶 9 9 】



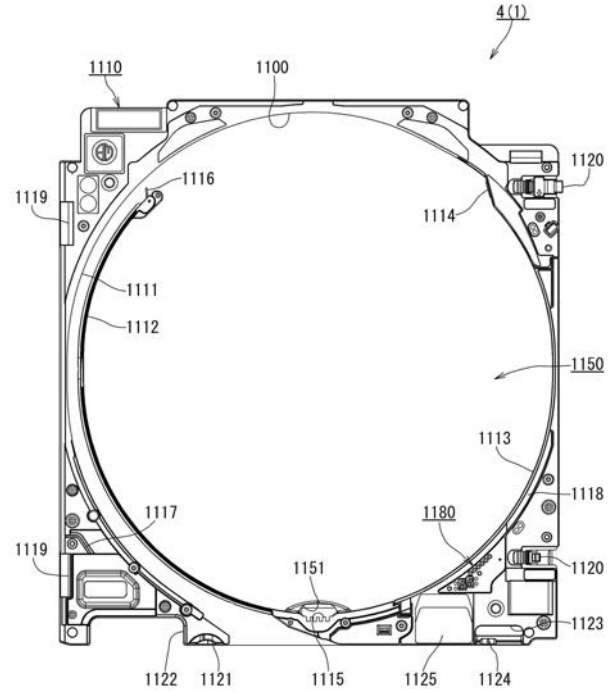
【 図 1 0 1 】



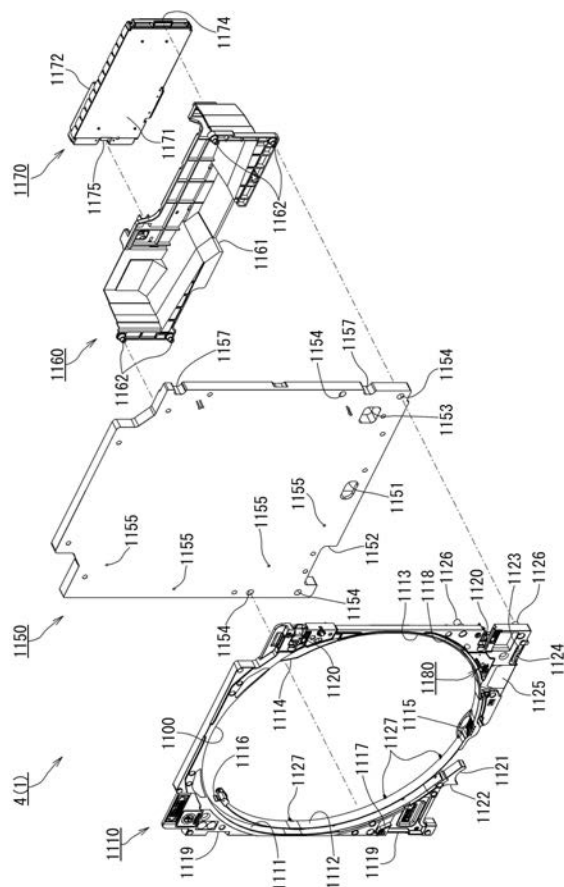
【図 102】



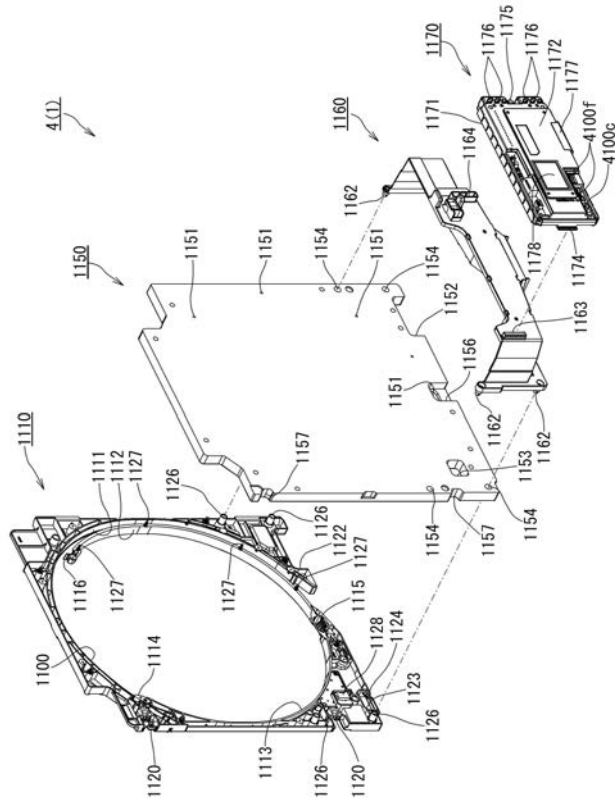
【図 103】



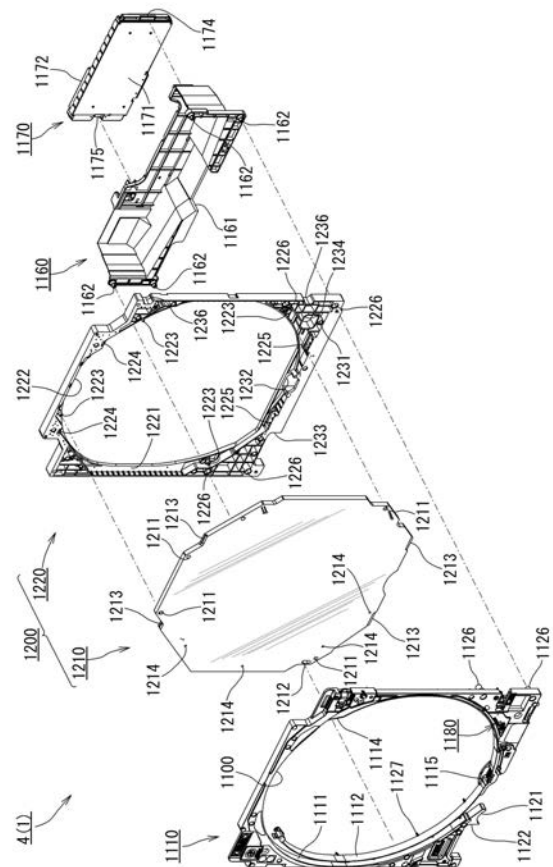
【図 104】



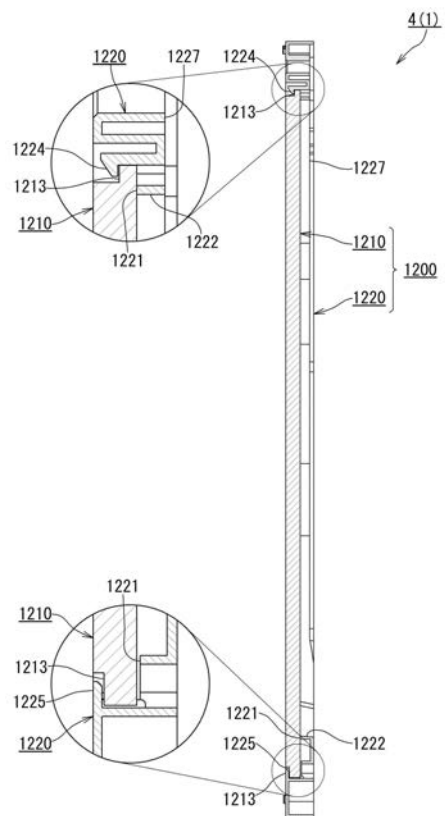
【図 105】



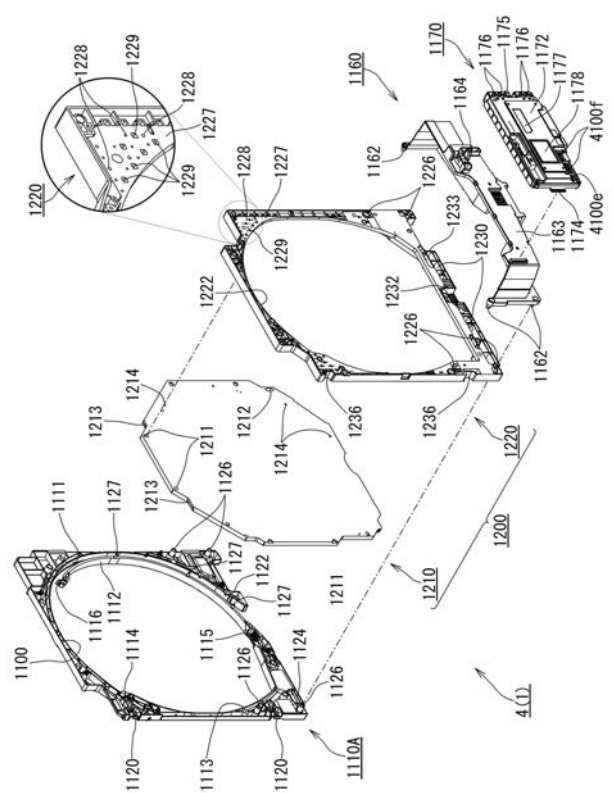
【図 107】



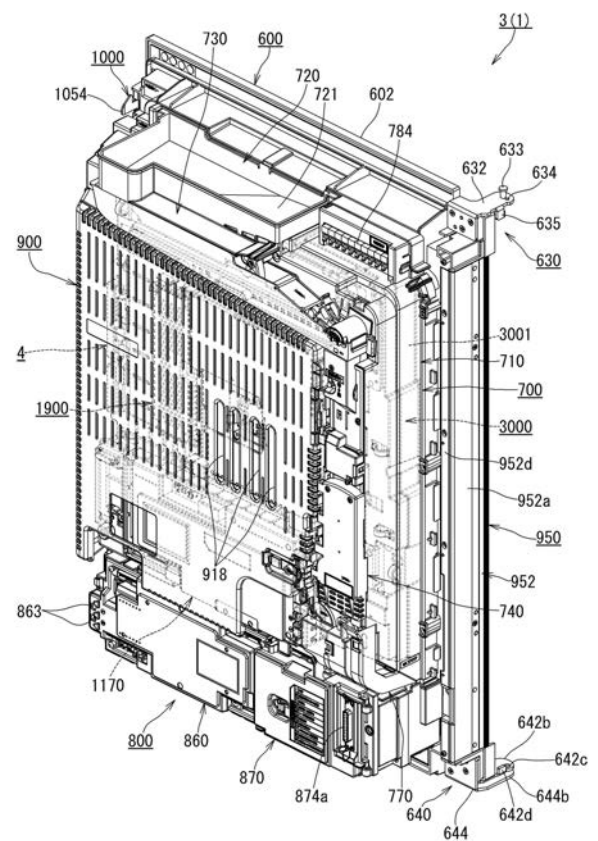
【図 109】



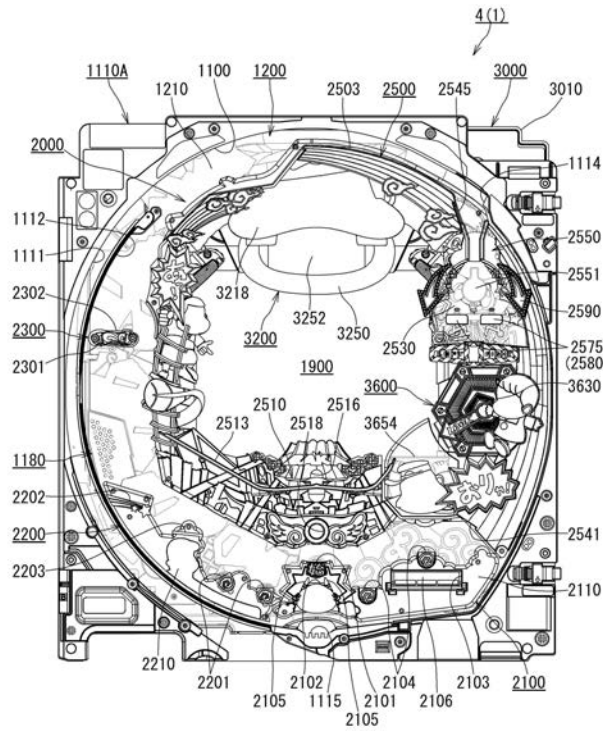
【 兪 1 1 1 】



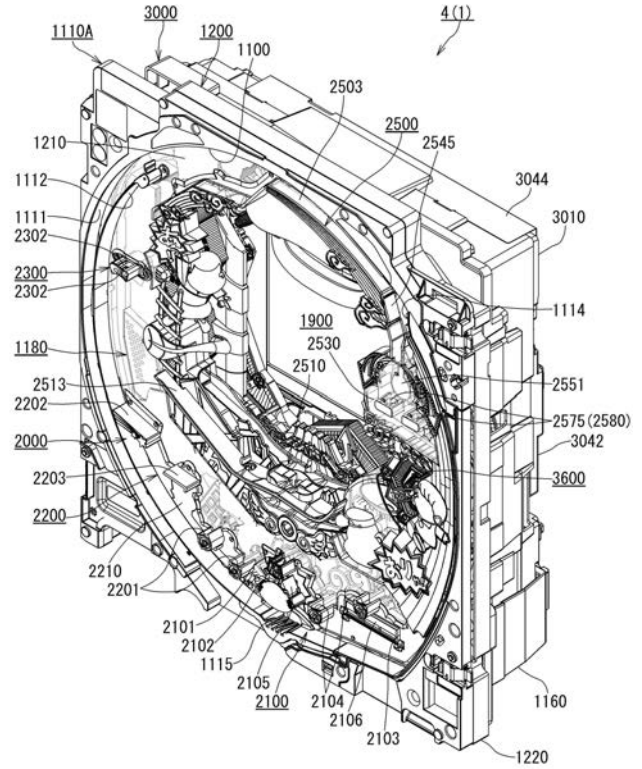
【 図 1 1 3 】



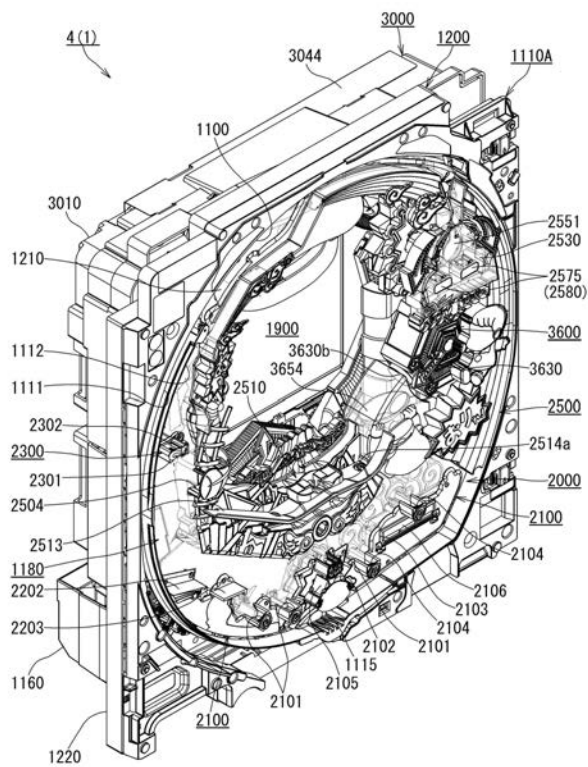
【図 1 1 4】



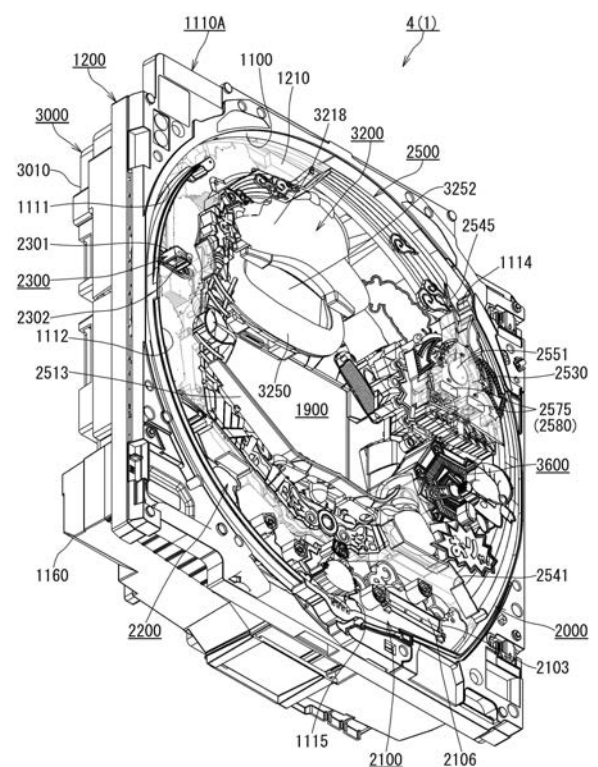
【図 1 1 5】



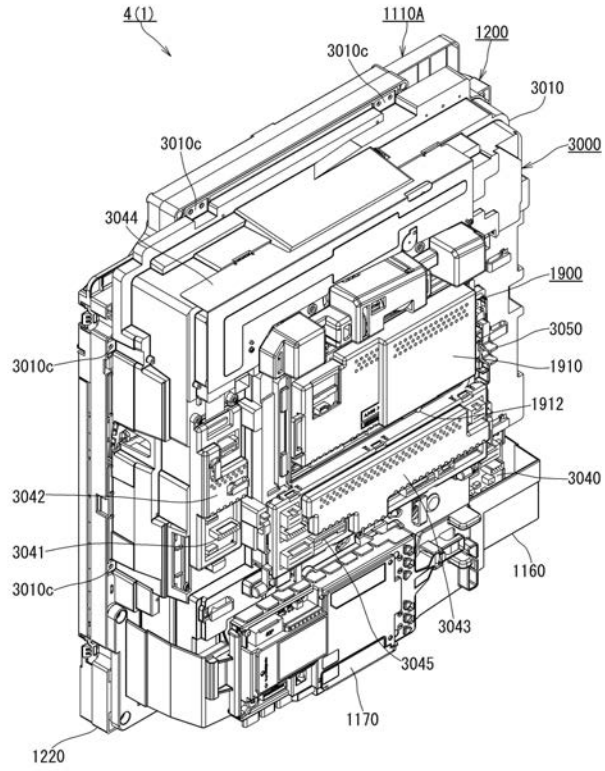
【図 1 1 6】



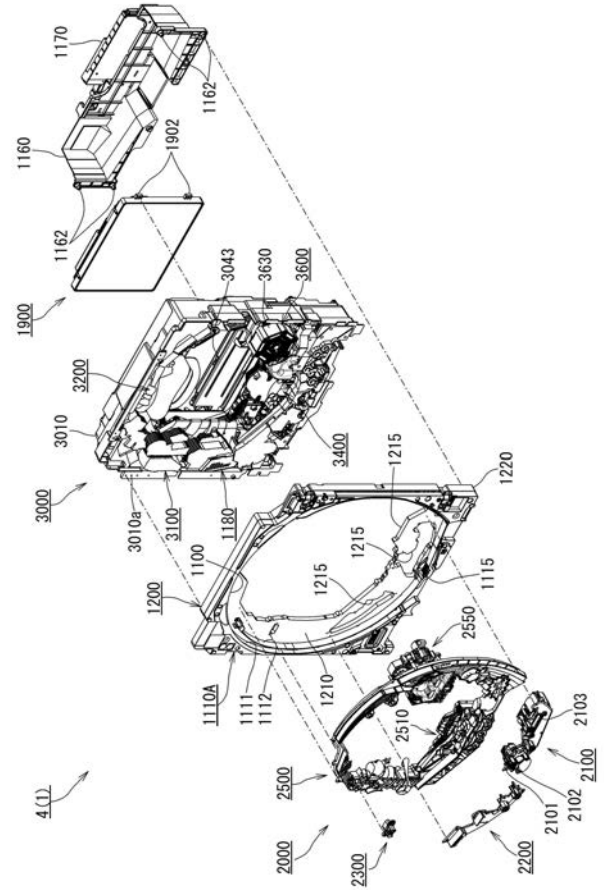
【図 1 1 7】



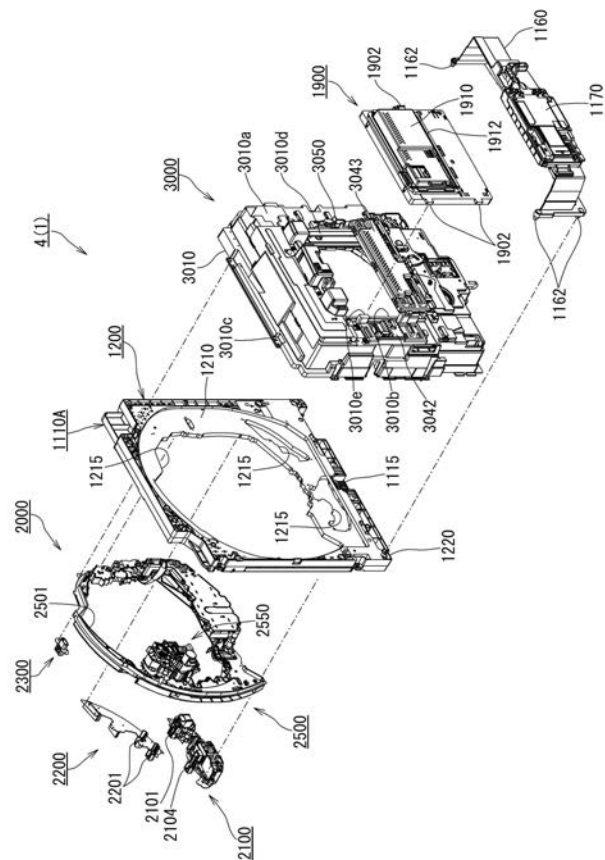
【図 118】



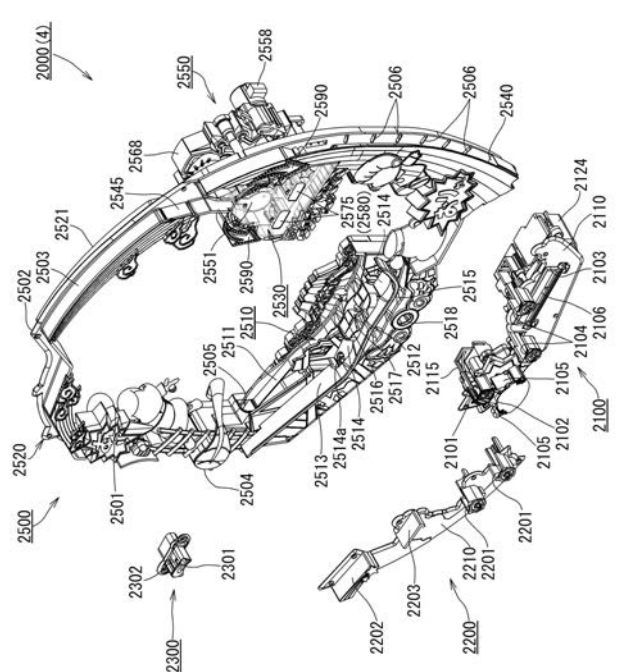
【図 119】



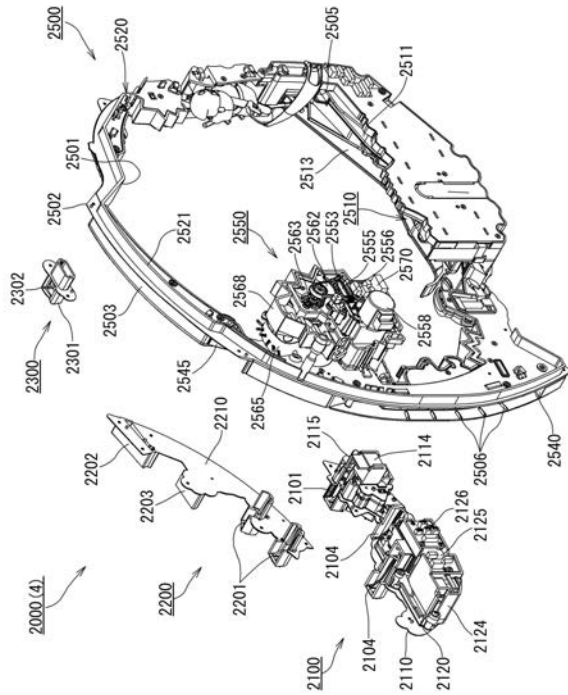
【図 120】



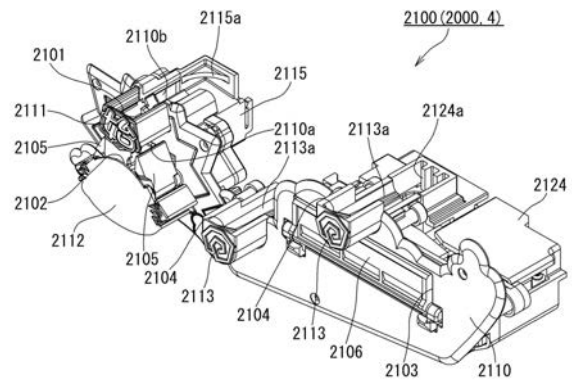
【図 121】



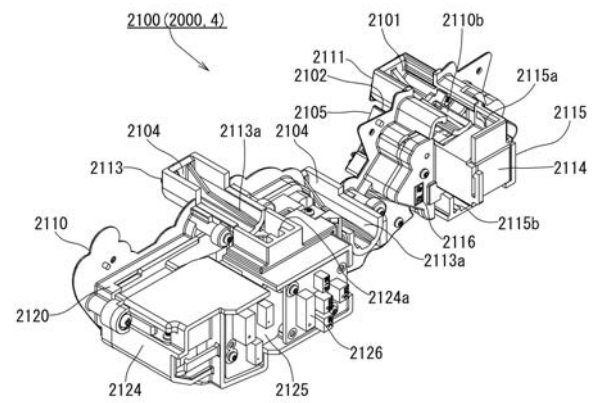
【 図 1 2 2 】



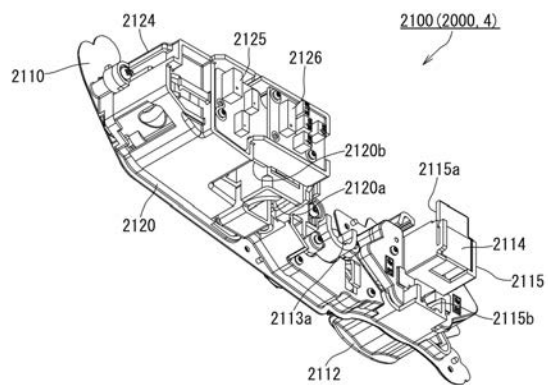
【図 1 2 3】



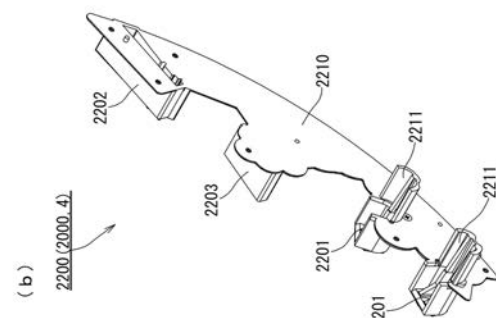
【図 1 2 4】



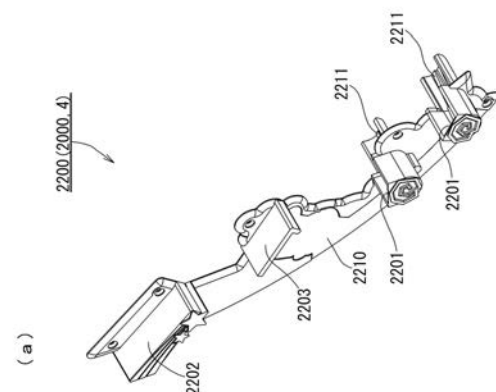
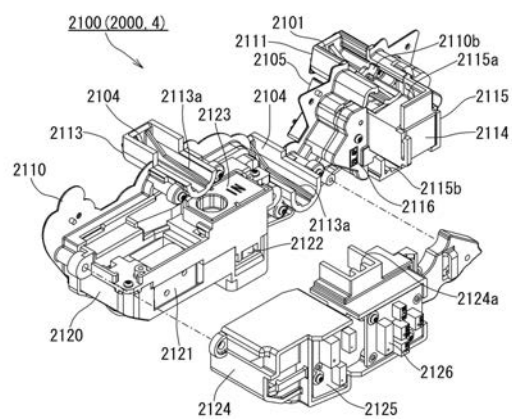
【 図 1 2 5 】



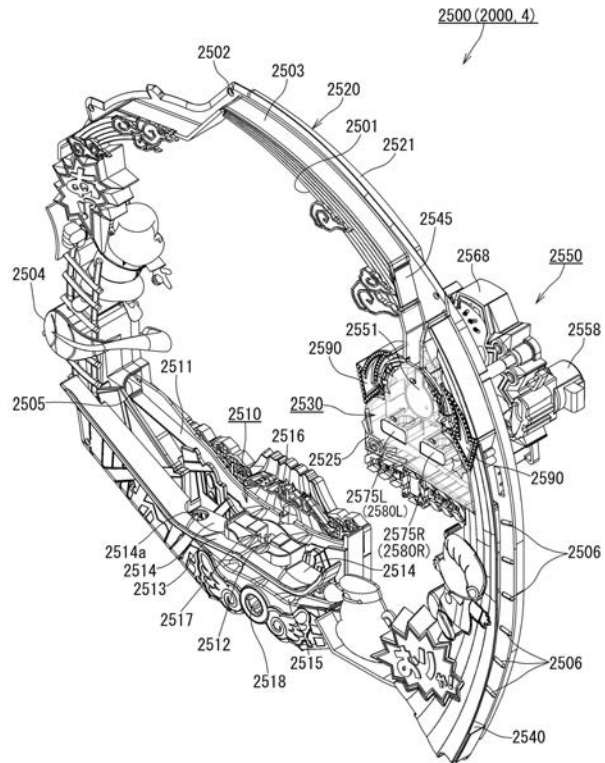
【图 1 2 7】



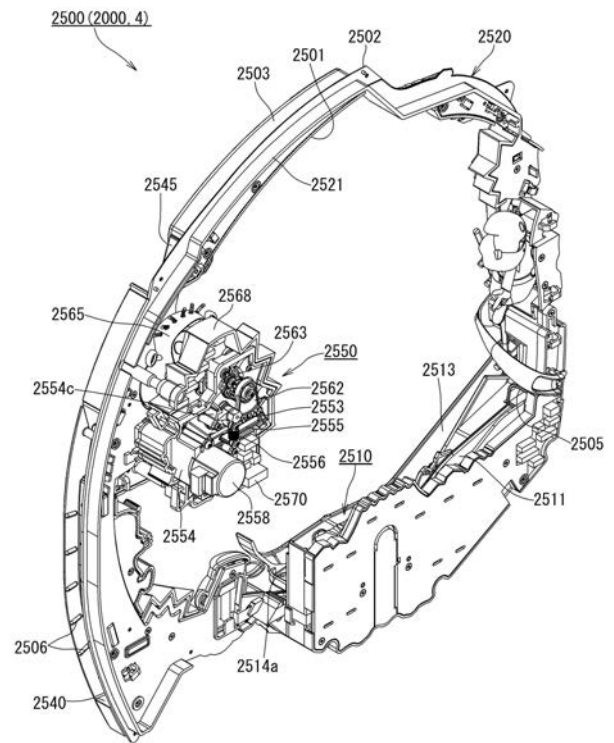
【 図 1 2 6 】



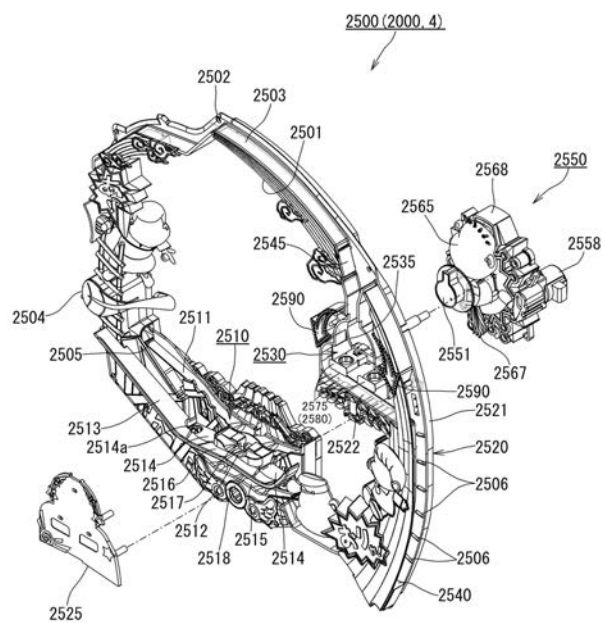
【図 128】



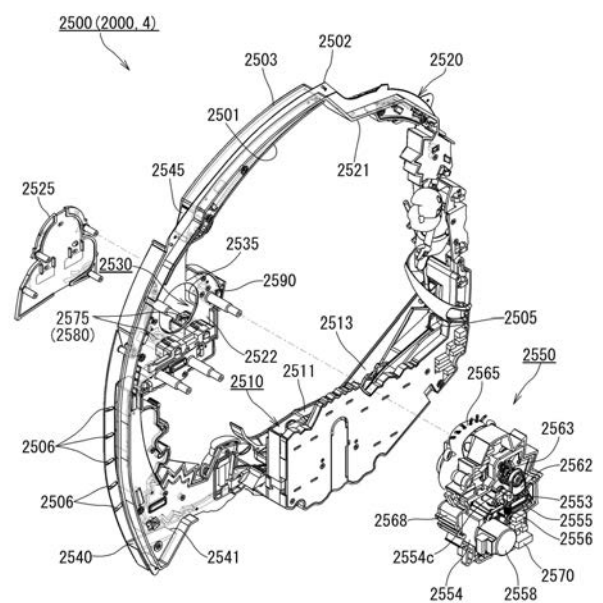
【図 129】



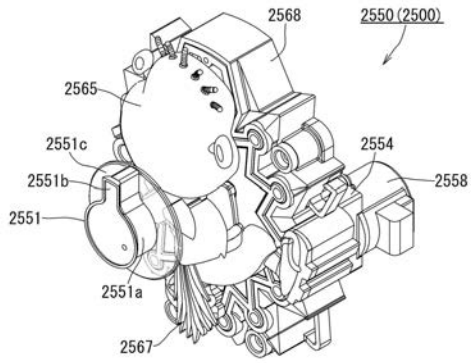
【図 130】



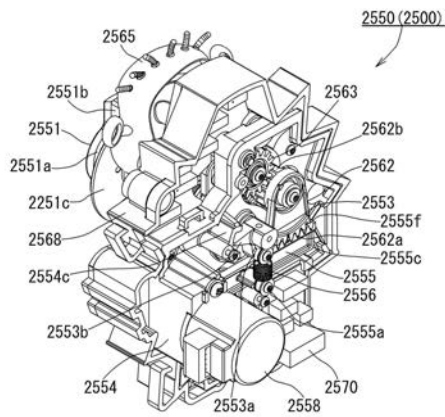
【図 131】



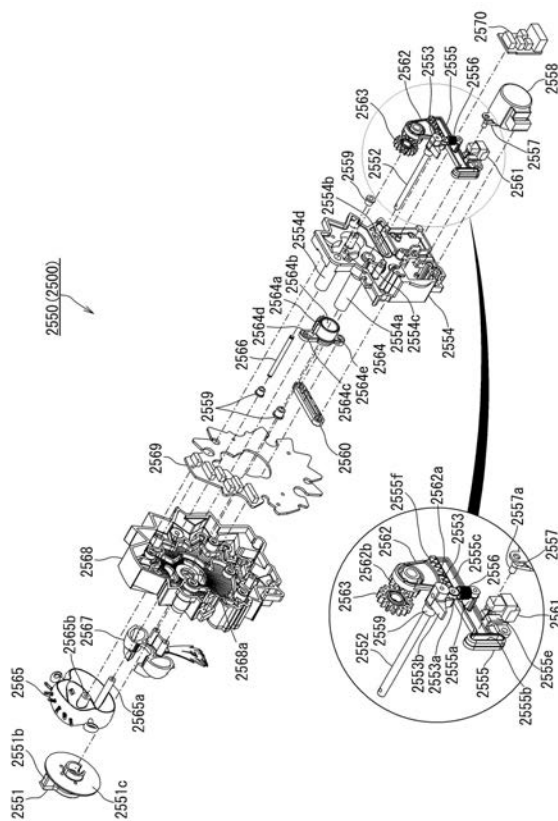
【図 1 3 2】



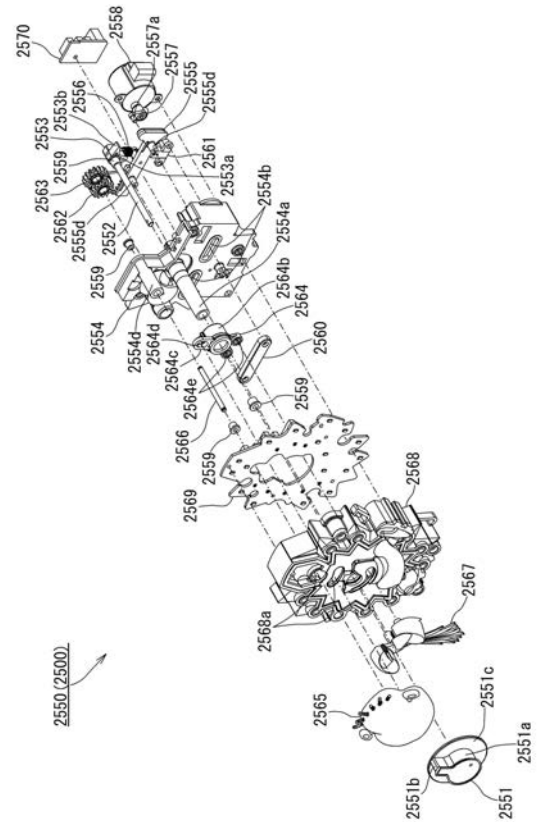
【図 1 3 3】



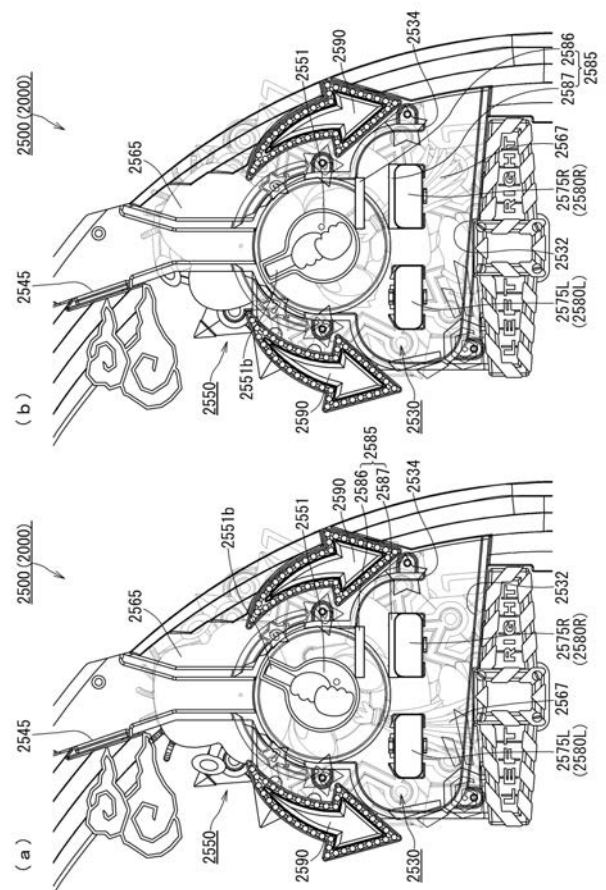
【図 1 3 5】



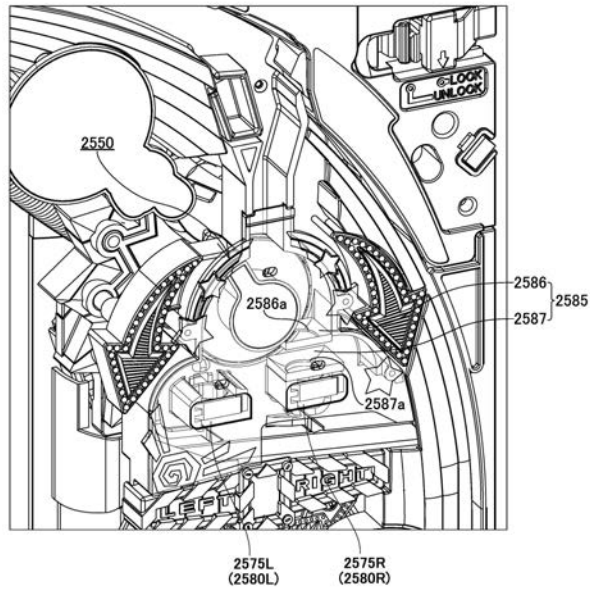
【図 1 3 4】



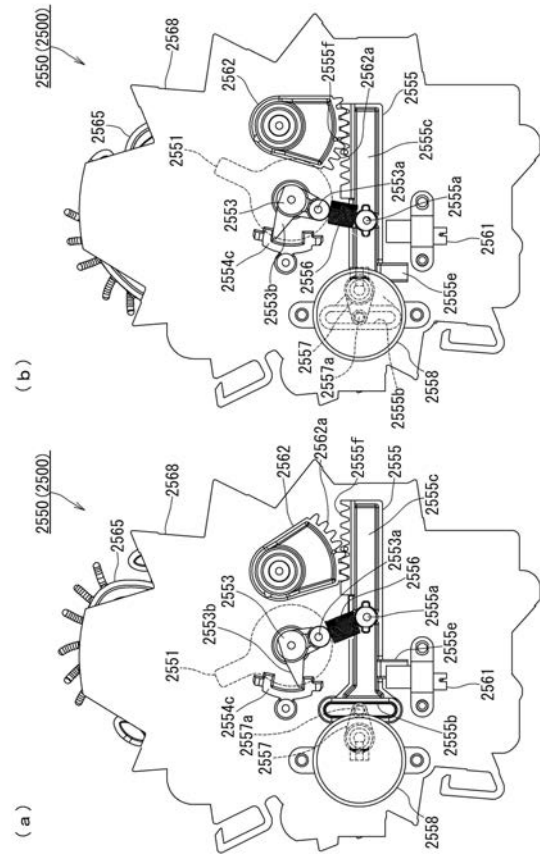
【図 1 3 6】



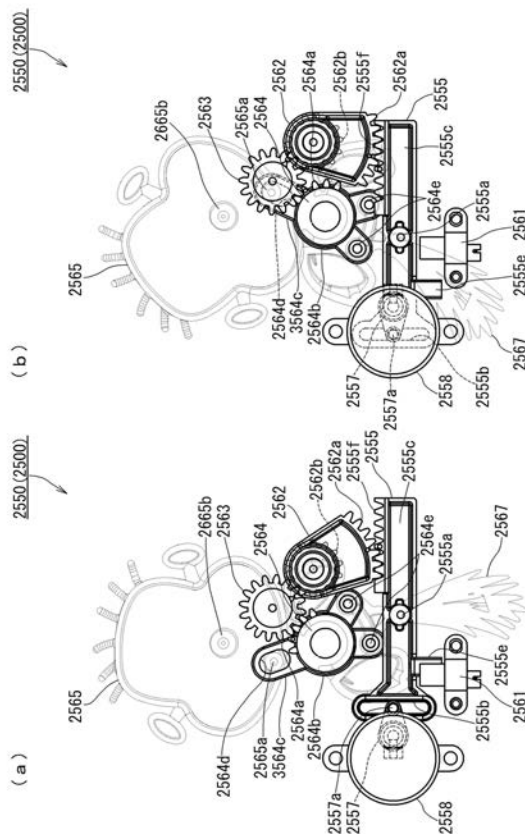
【図 137】



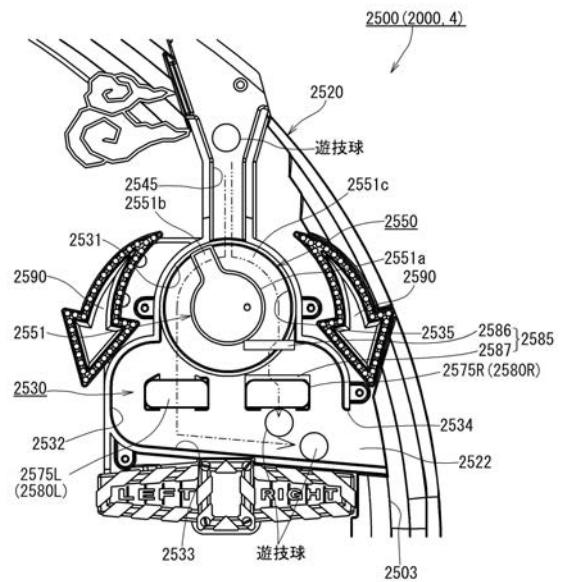
【図 138】



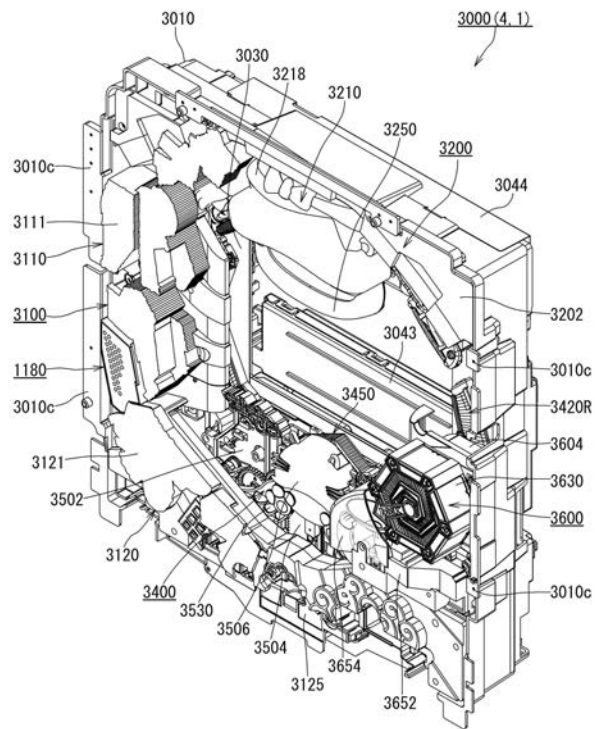
【図 139】



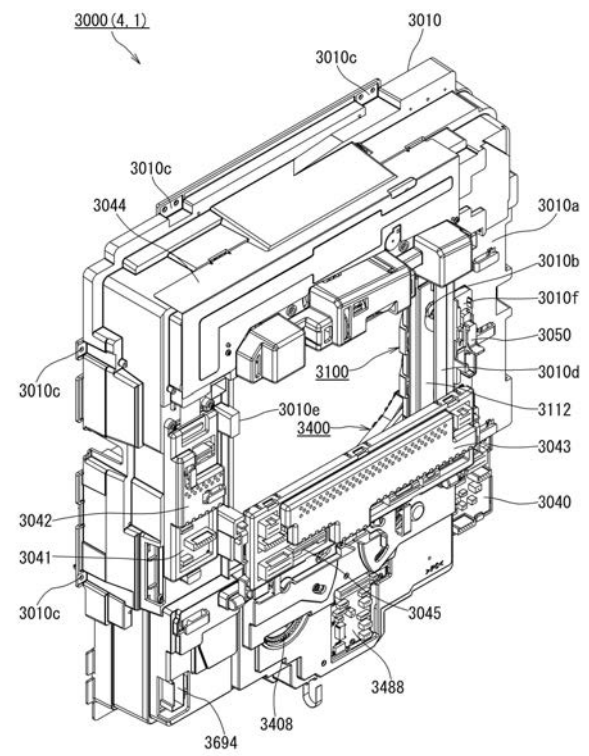
【図 140】



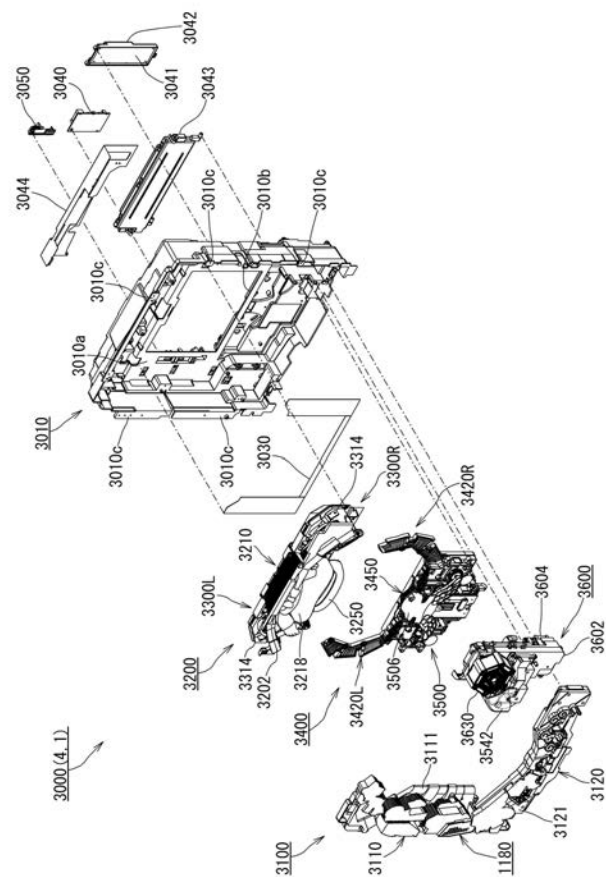
【図 1 4 1】



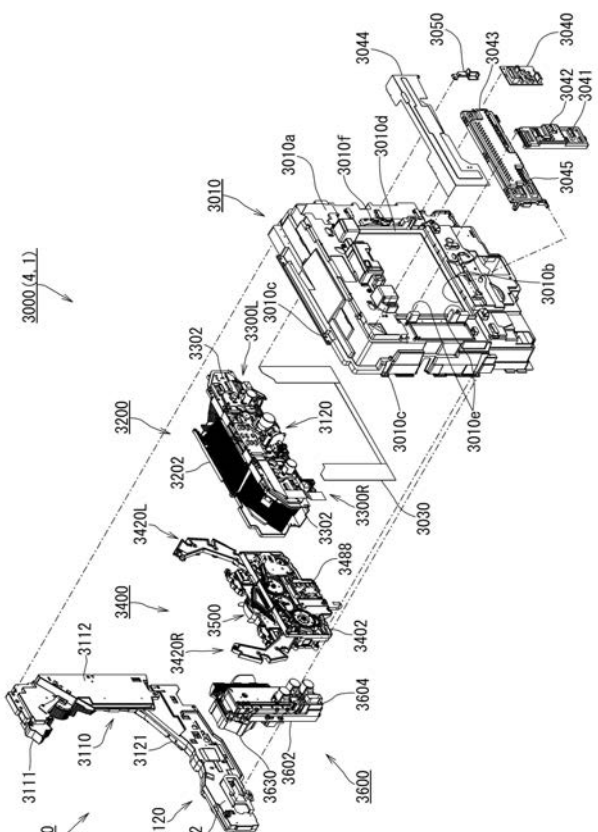
【図 1 4 2】



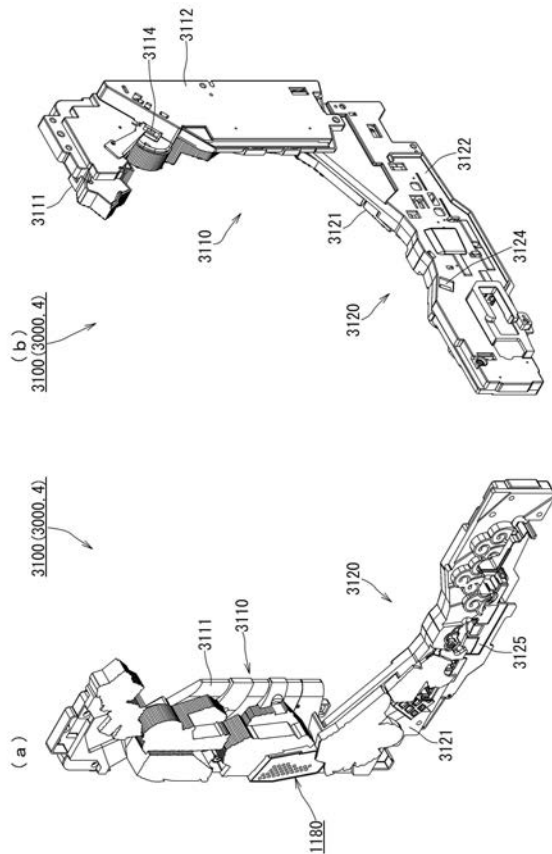
【図 1 4 3】



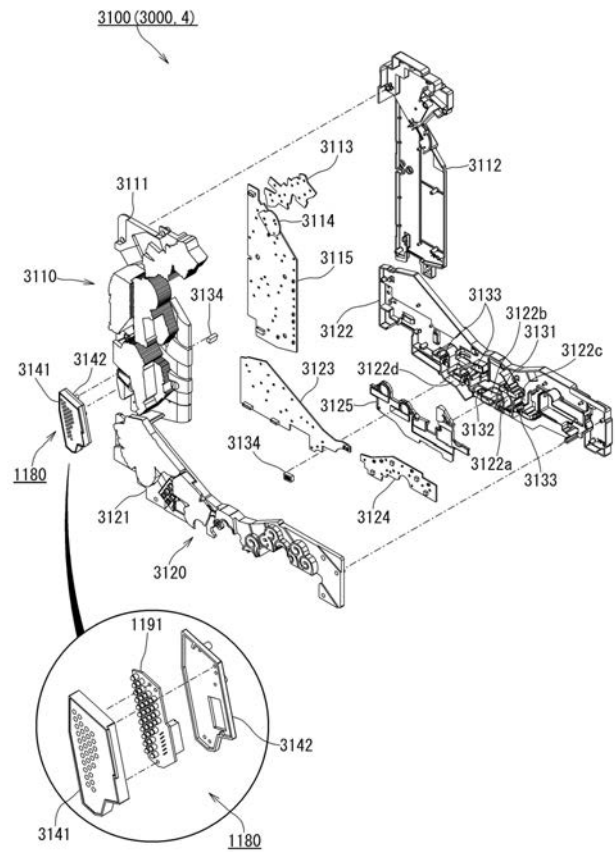
【図 1 4 4】



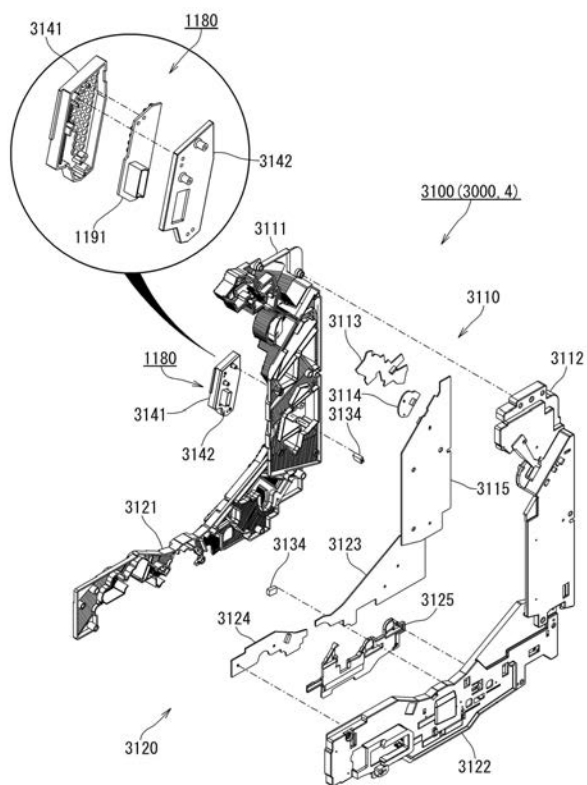
【図 1 4 5】



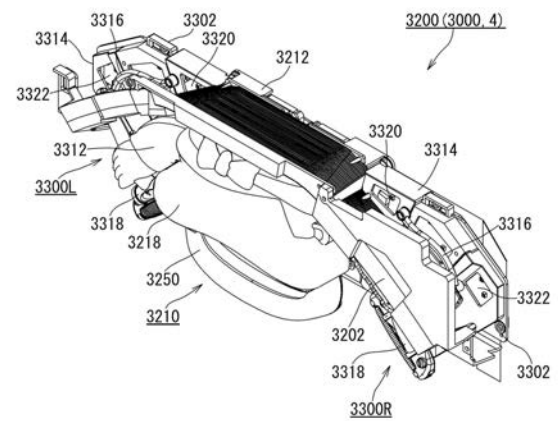
【図 1 4 6】



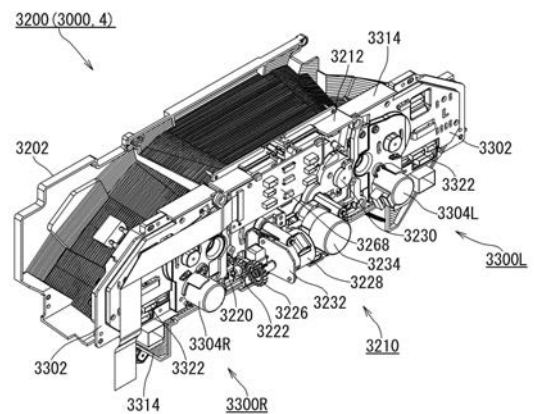
【図 1 4 7】



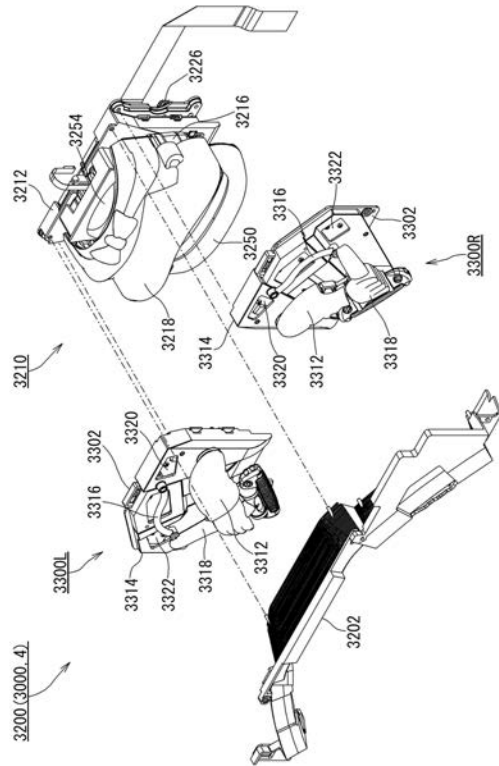
【図 1 4 8】



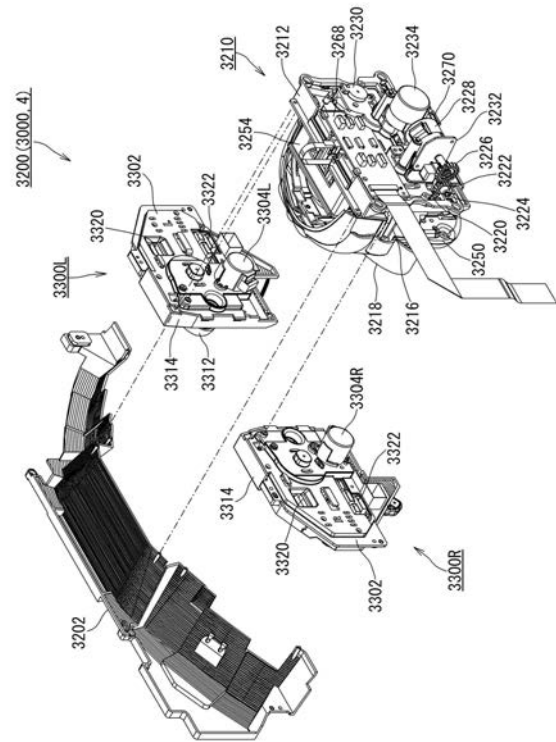
【図 1 4 9】



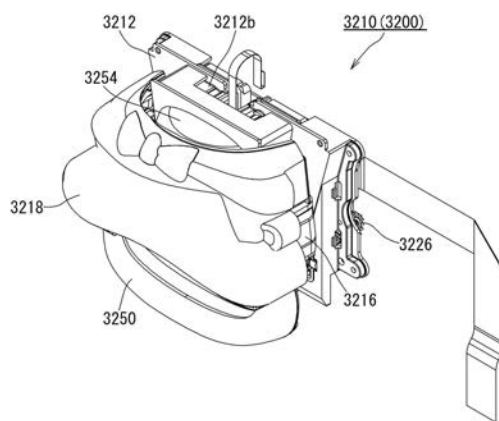
【図 150】



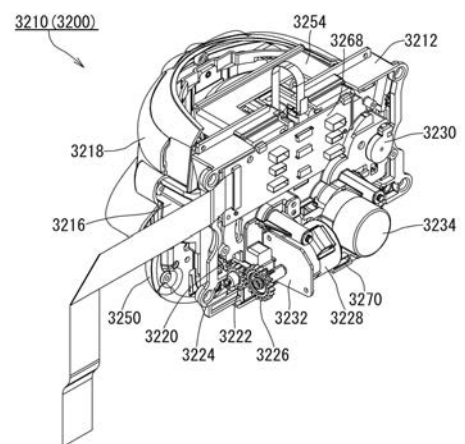
【図 151】



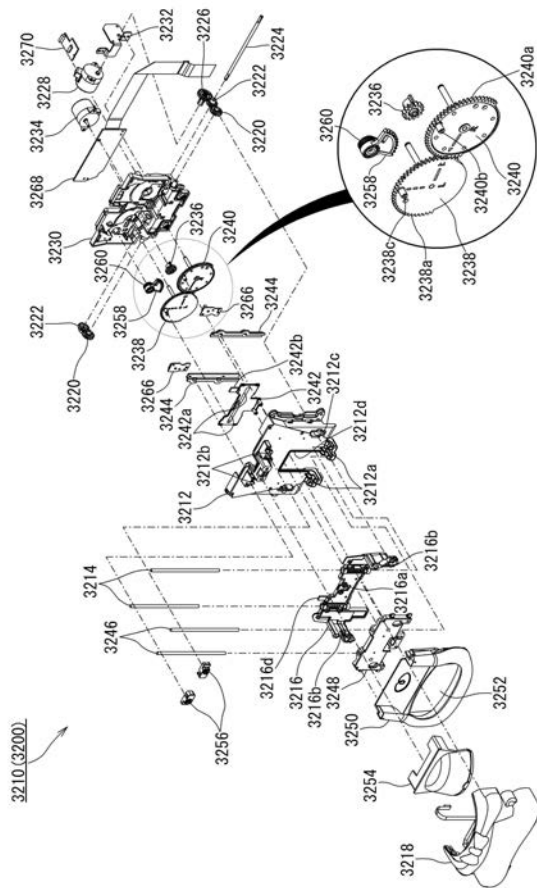
【図 152】



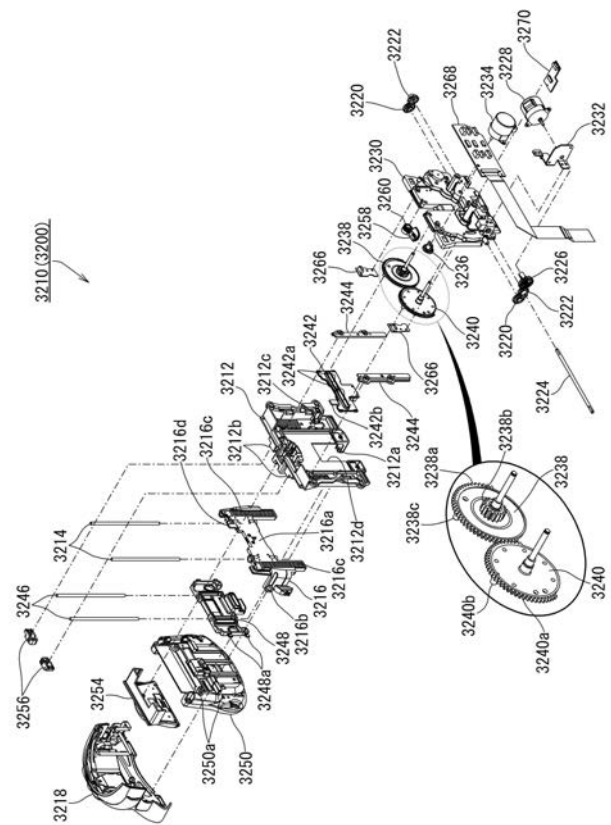
【図 153】



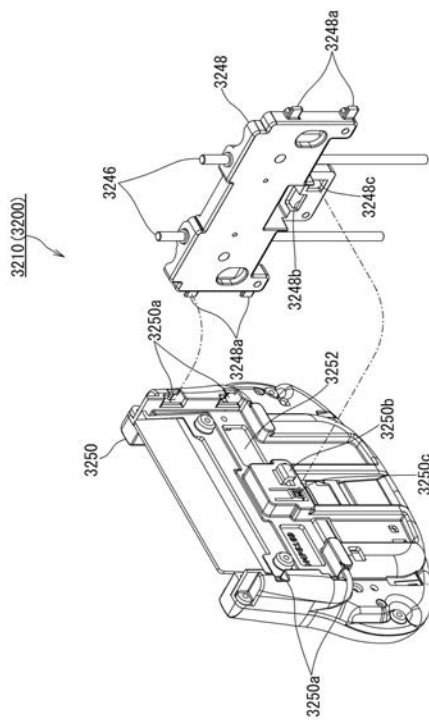
【図 154】



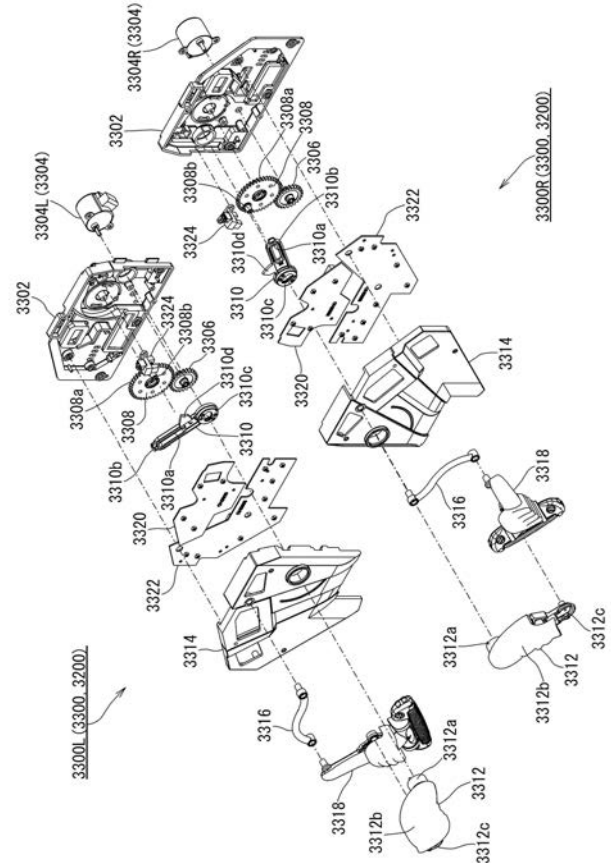
【図 155】



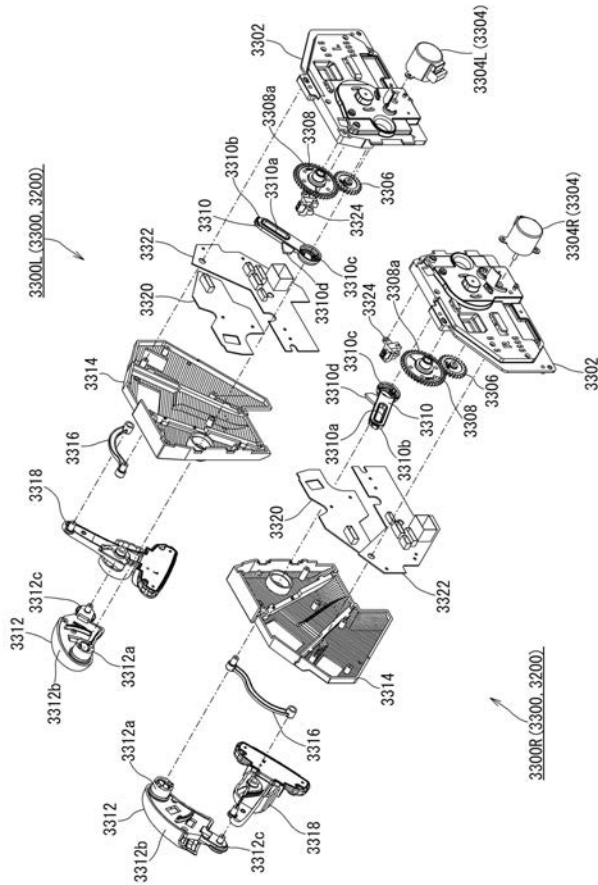
【図 156】



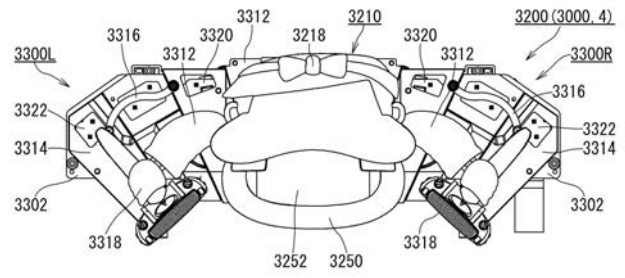
【図 157】



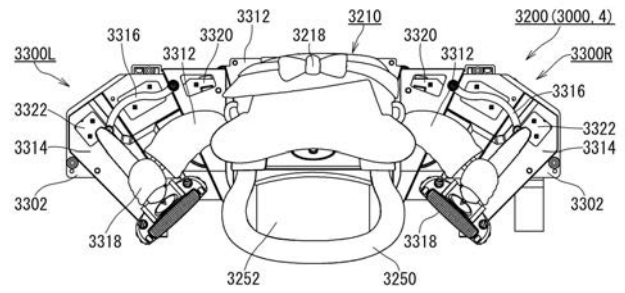
【図 158】



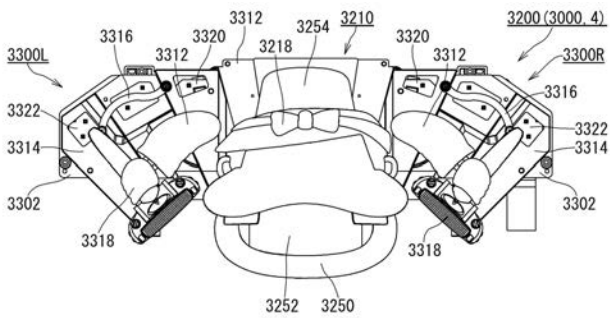
【図 159】



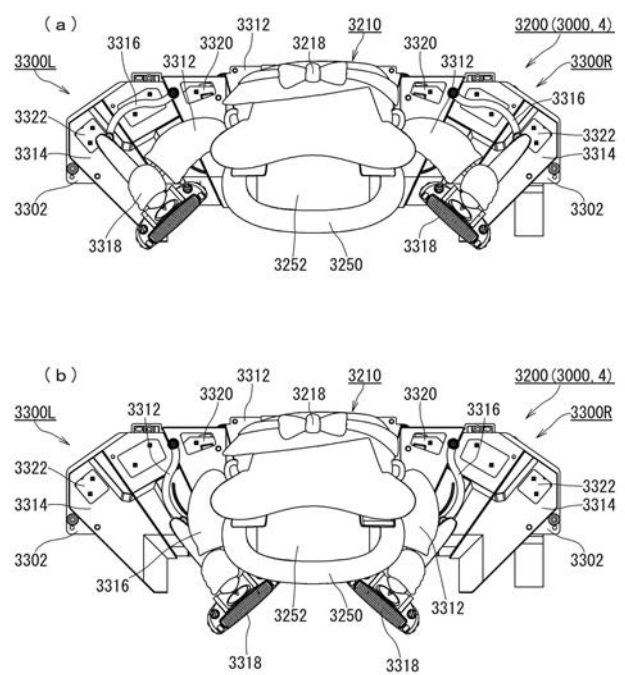
【図 160】



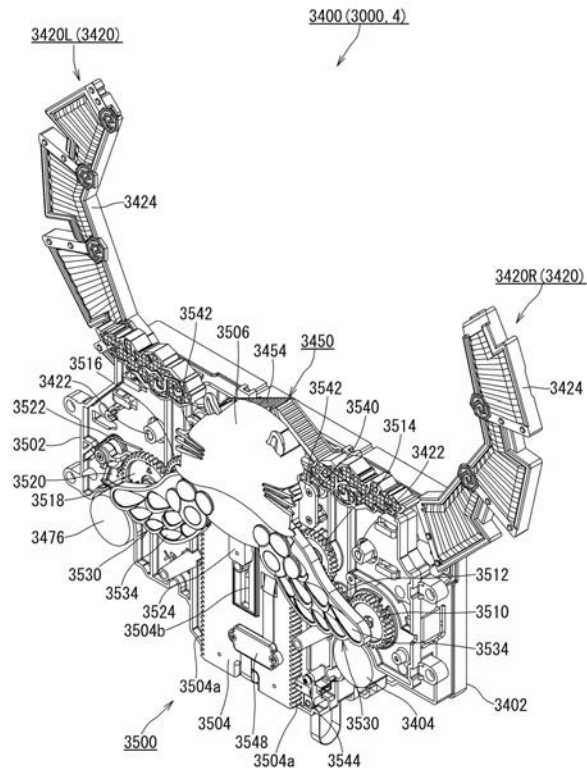
【図 161】



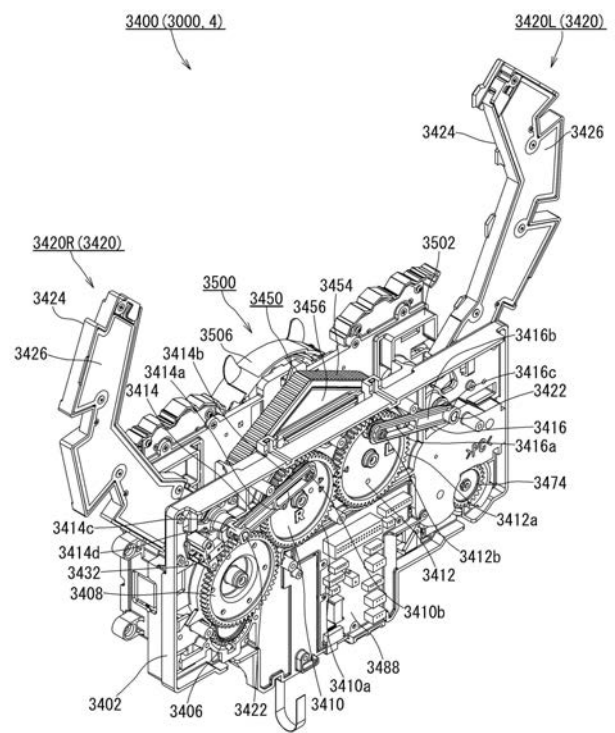
【図 162】



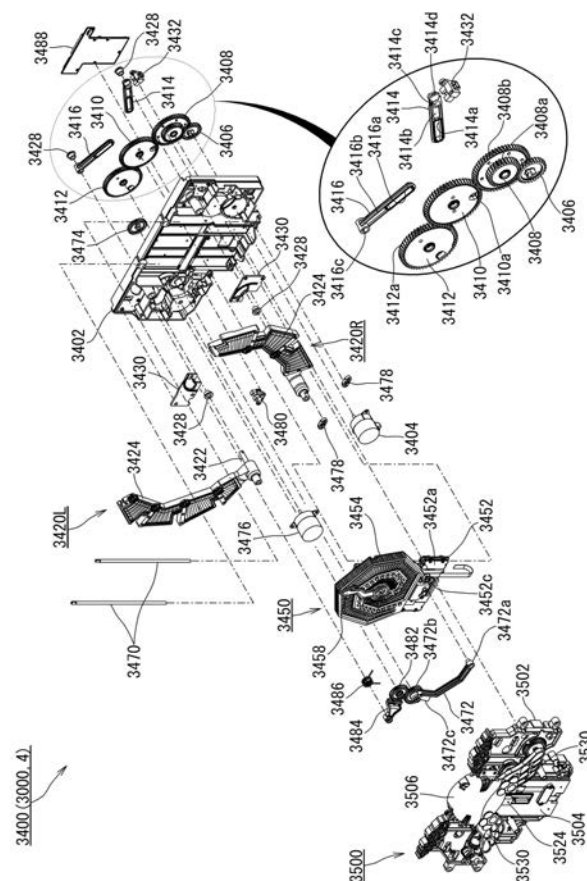
【 図 1 6 3 】



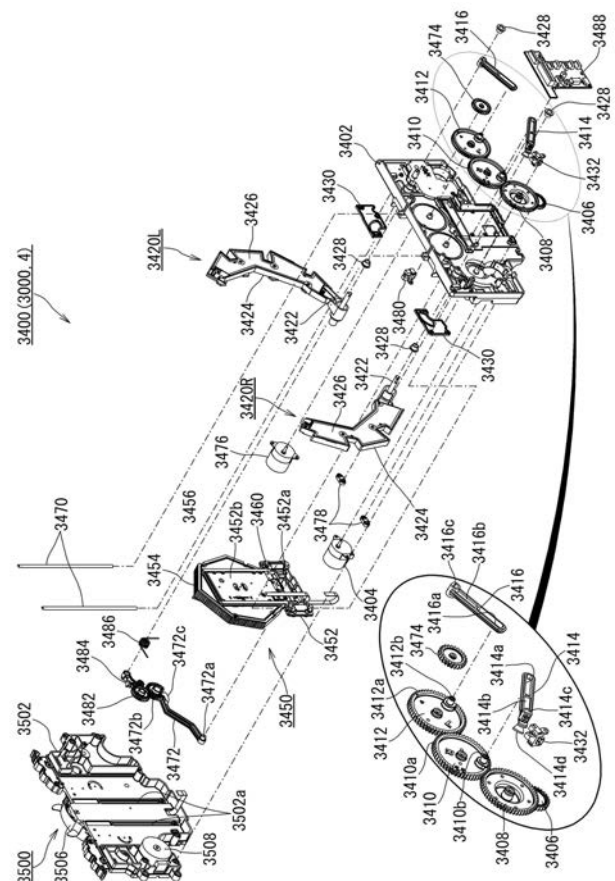
【図 1 6 4】



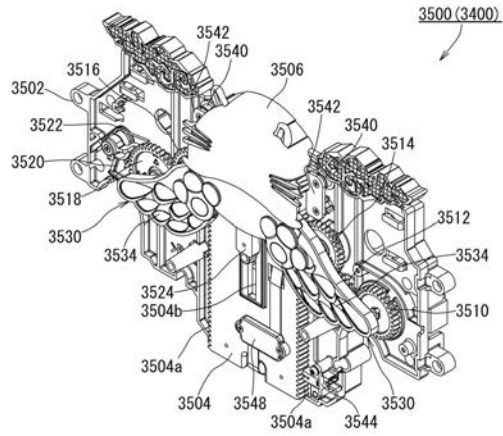
【 ☒ 1 6 5 】



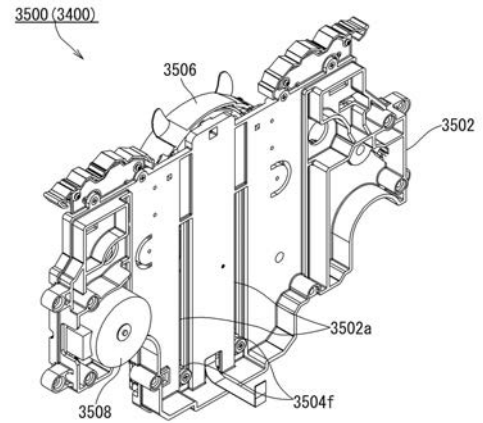
【図 1 6 6】



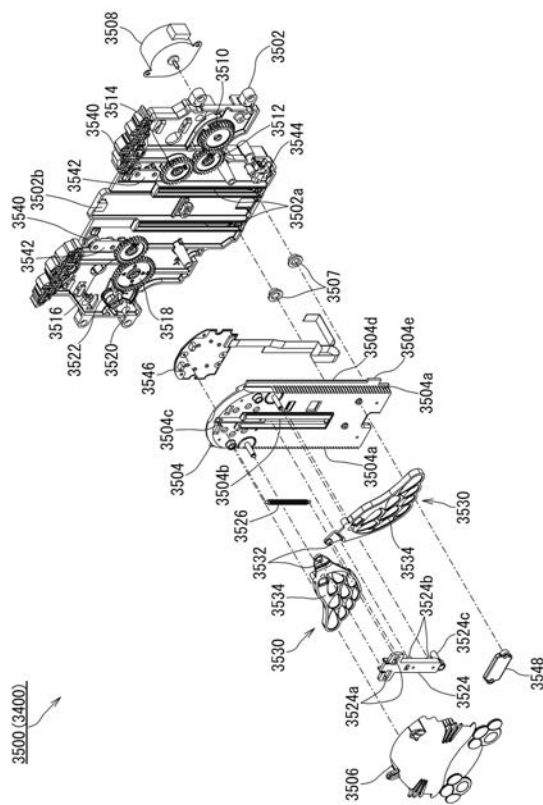
【 図 1 6 7 】



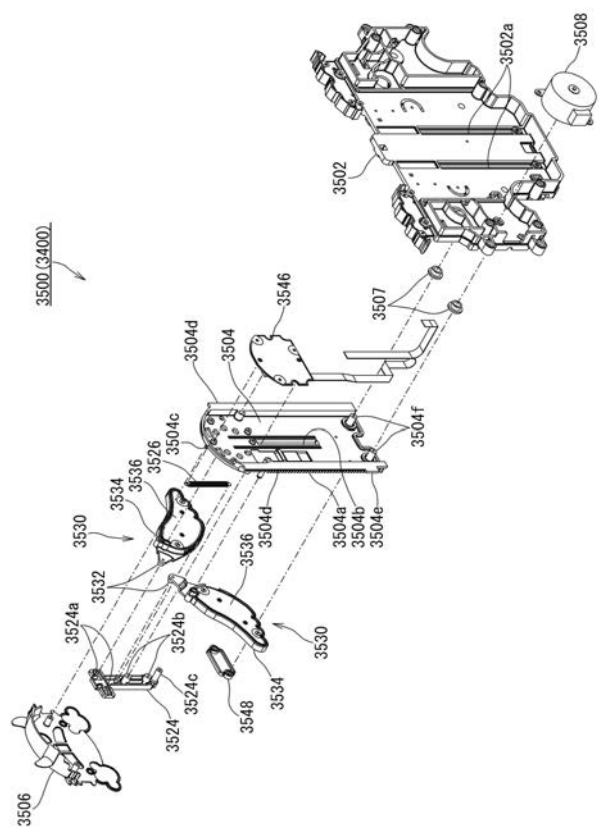
【图 1 6 8】



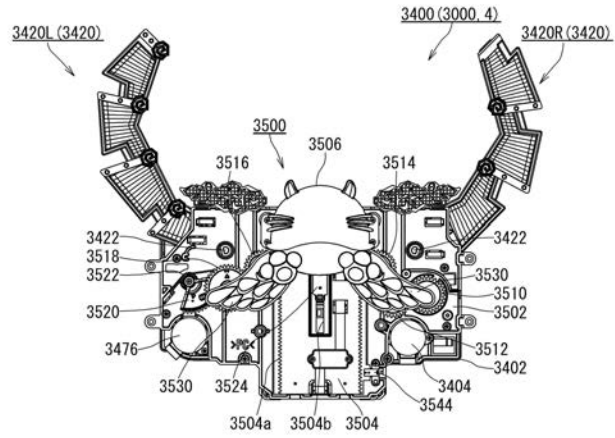
【 図 1 6 9 】



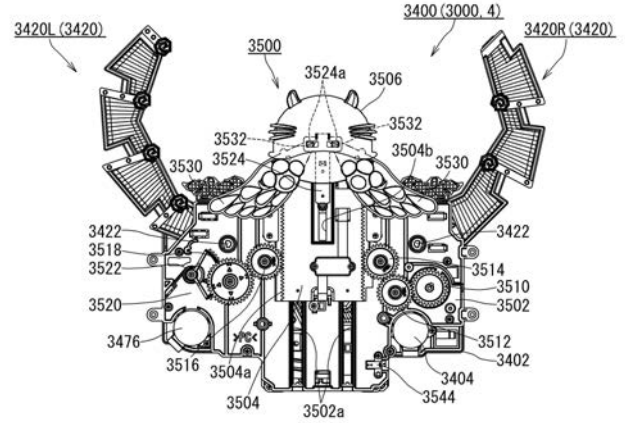
【図 1 7 0】



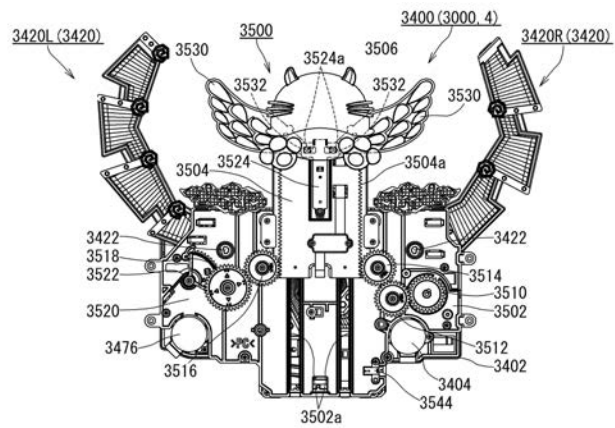
【図 171】



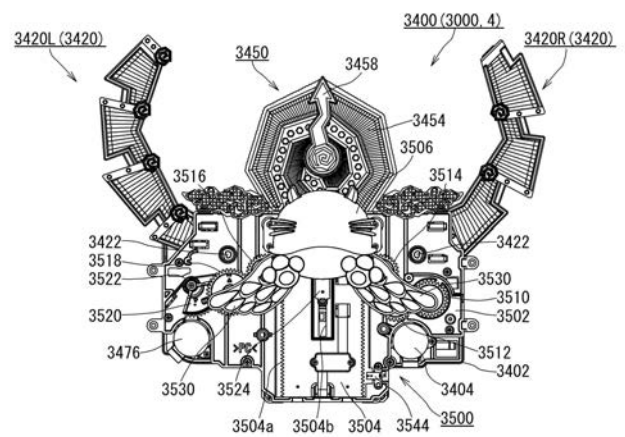
【図 172】



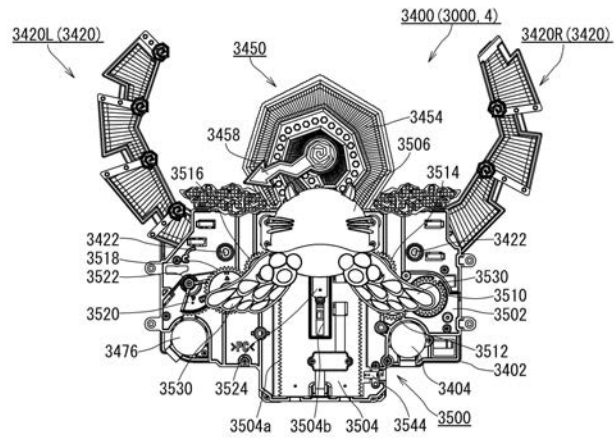
【図 173】



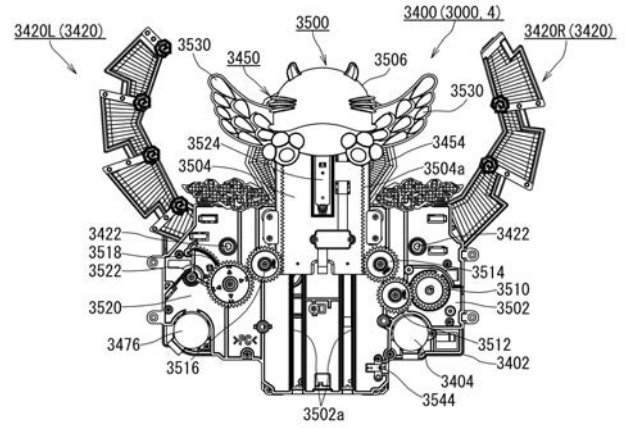
【図 174】



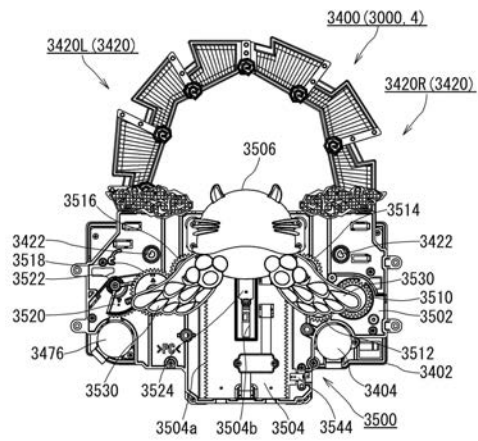
【図 175】



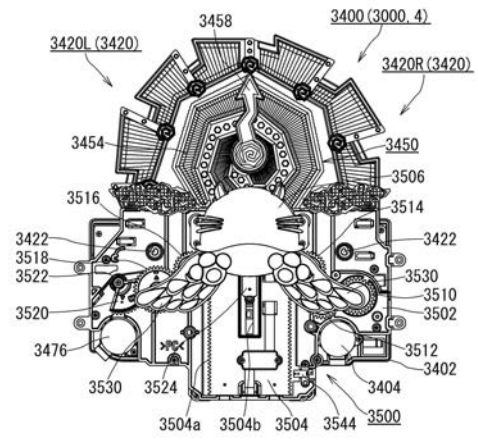
【図 176】



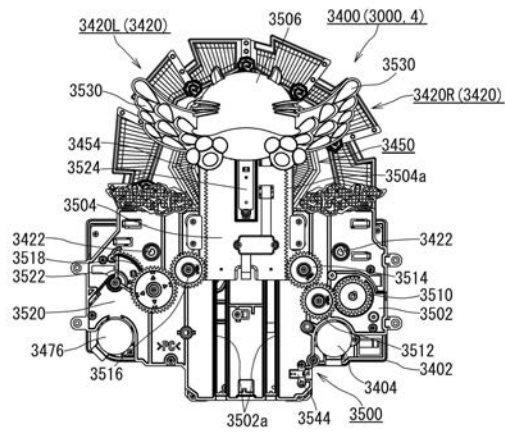
【図 177】



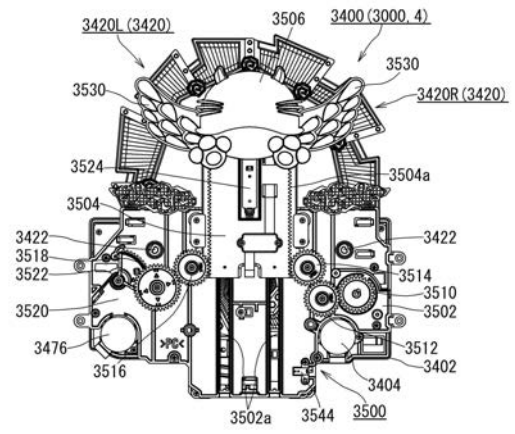
【図 178】



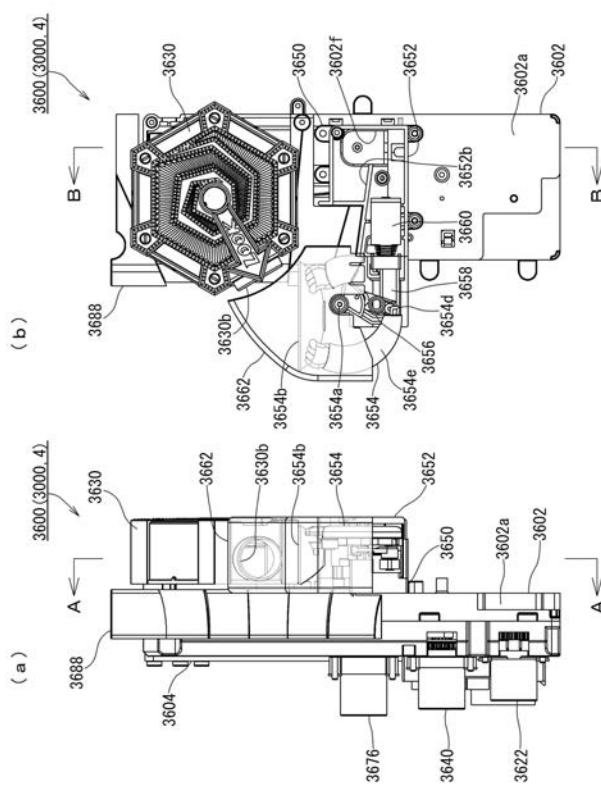
【図 179】



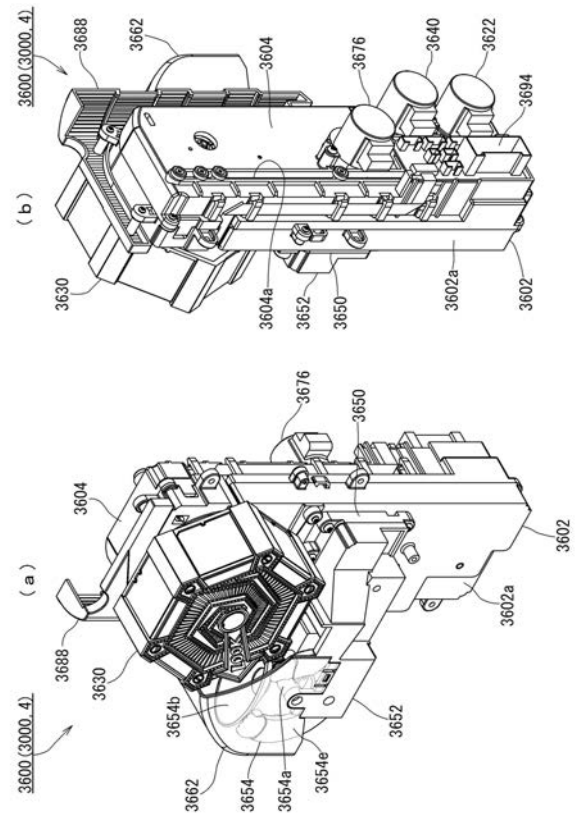
【図 180】



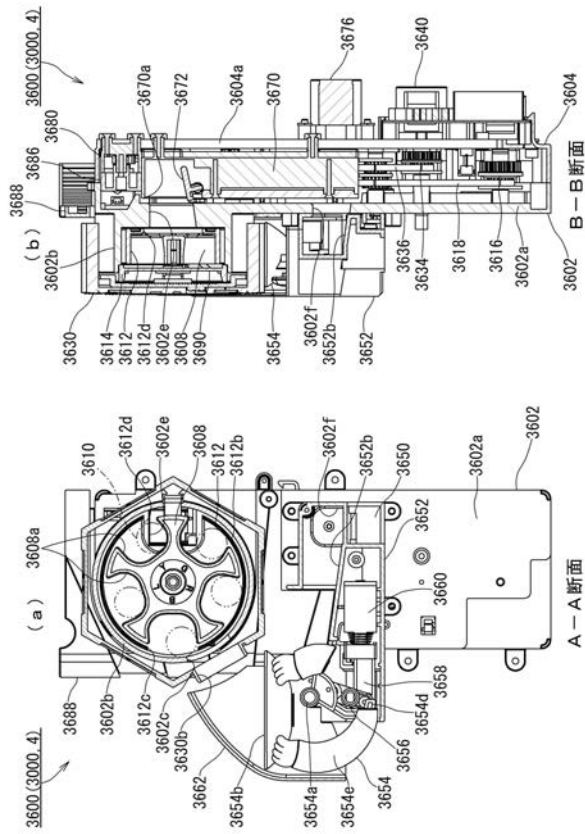
【図 181】



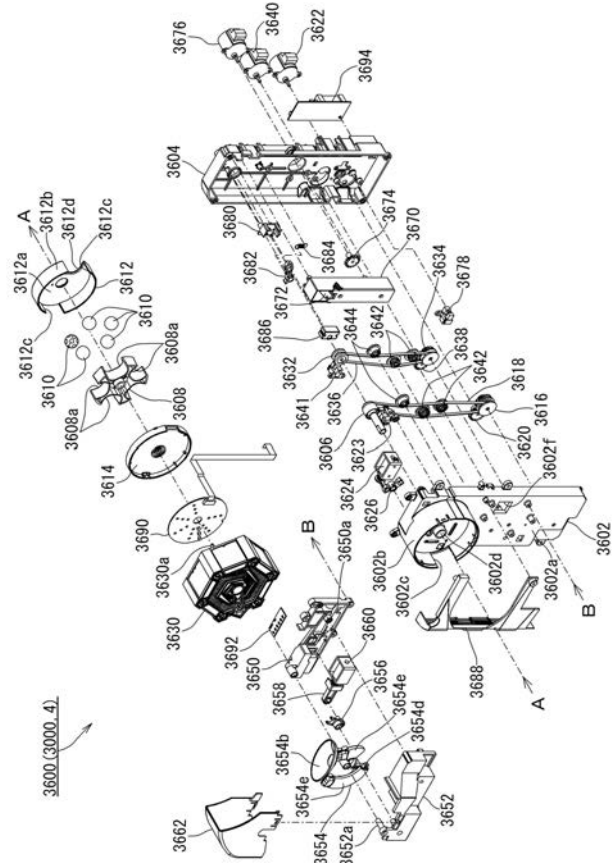
【図 182】



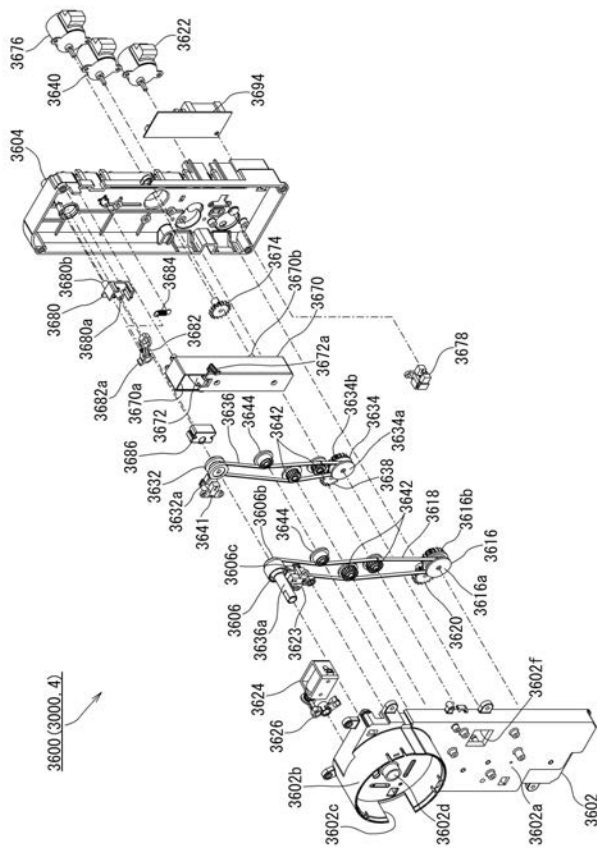
【図 183】



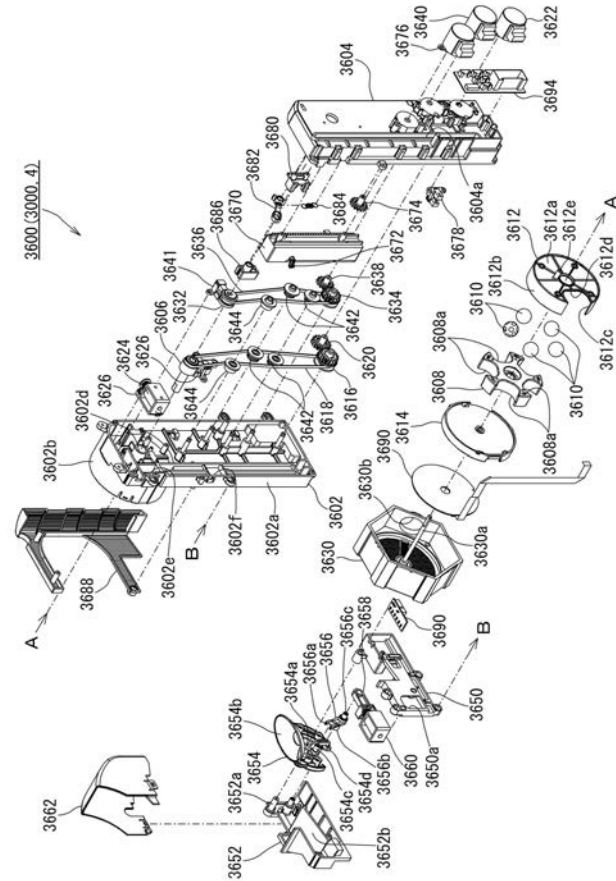
【図 184】



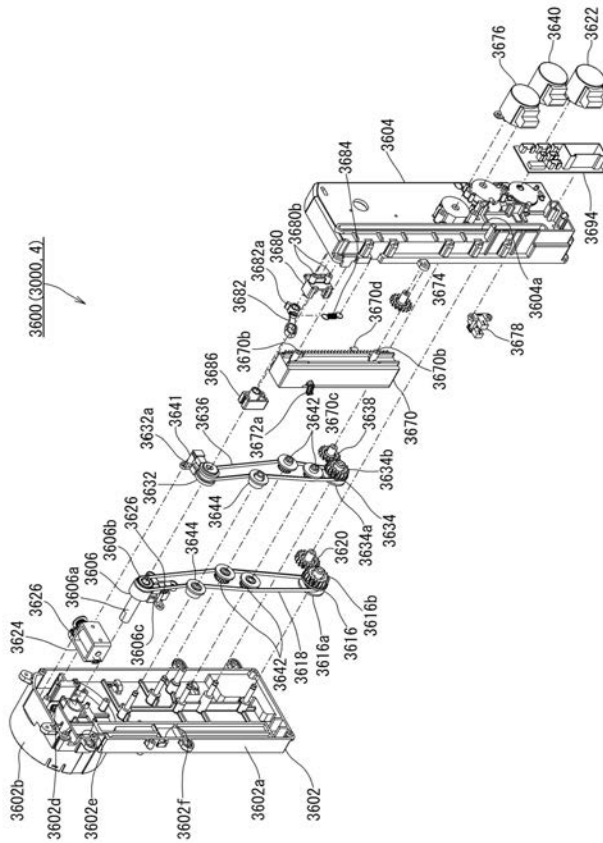
【図 185】



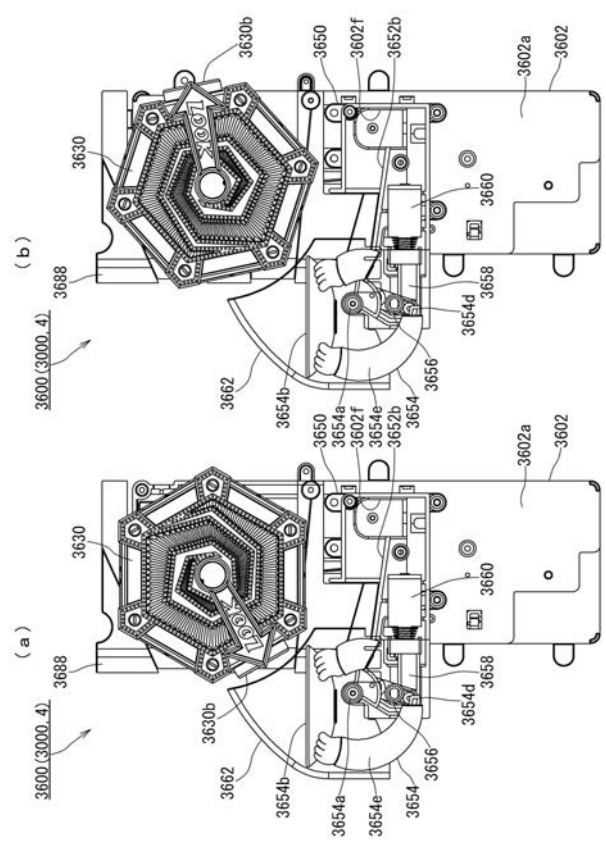
【図 186】



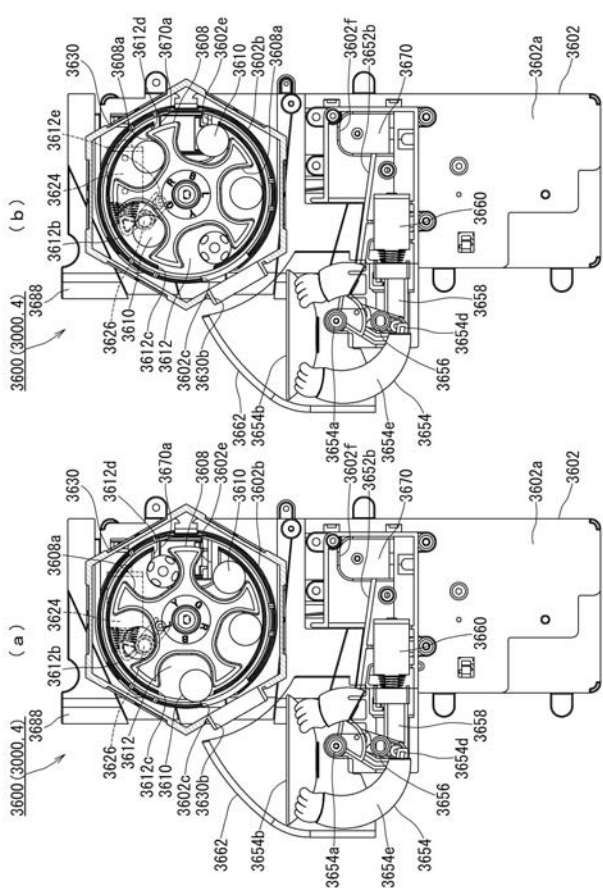
【図 187】



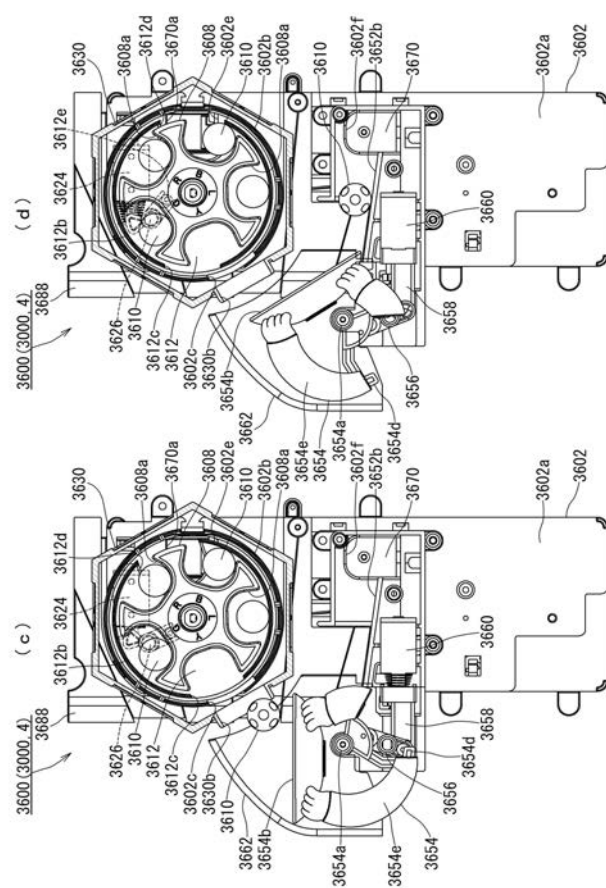
【図 188】



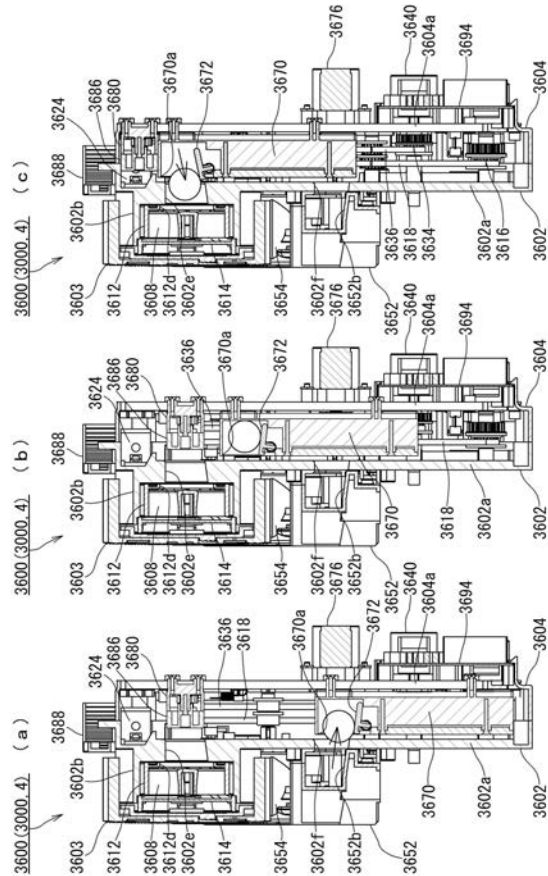
【図 189】



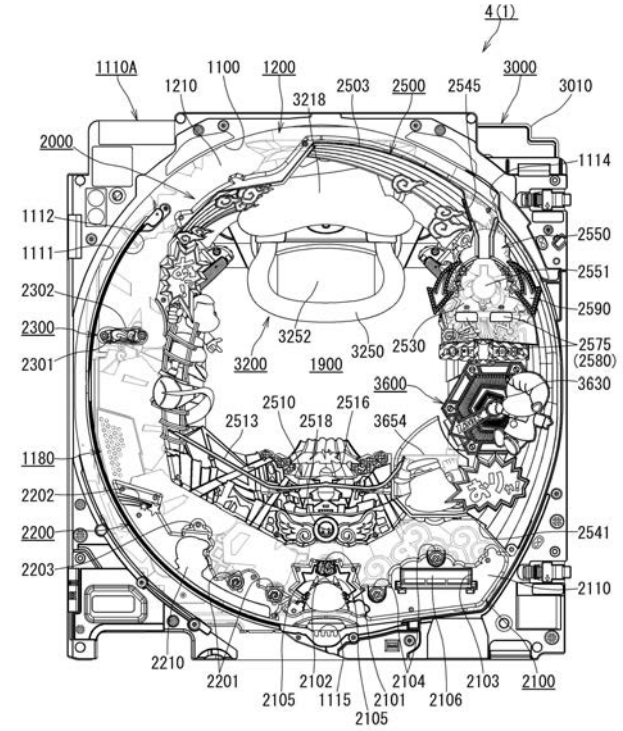
【図 190】



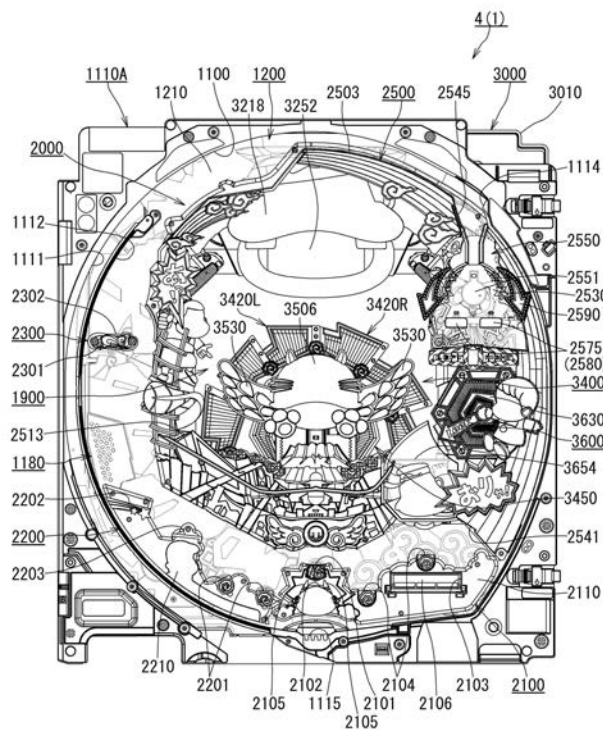
【図 191】



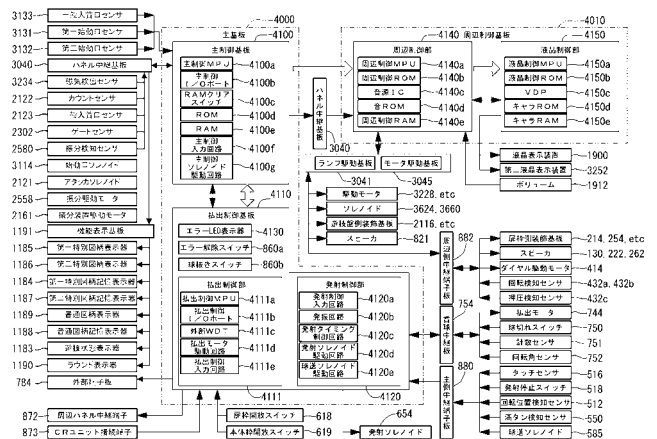
【図 192】



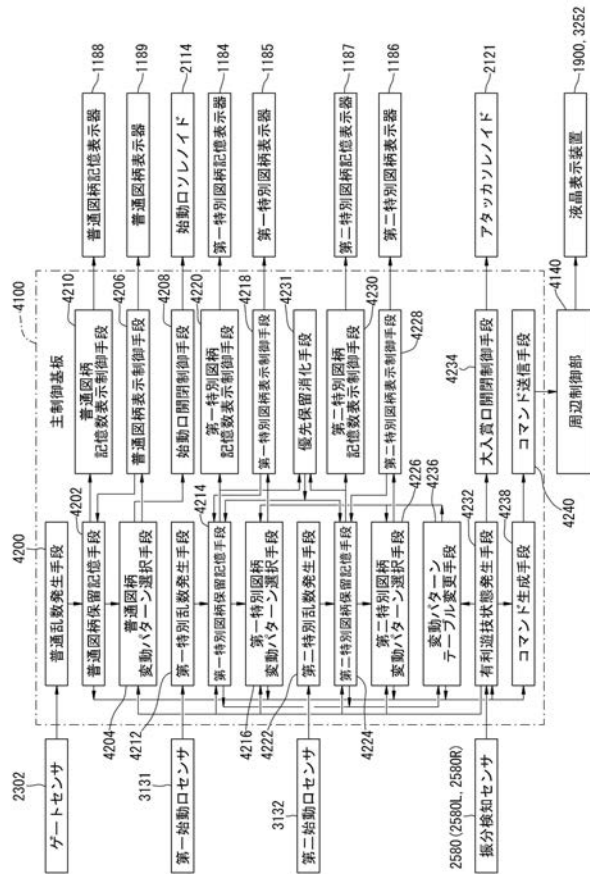
【図 193】



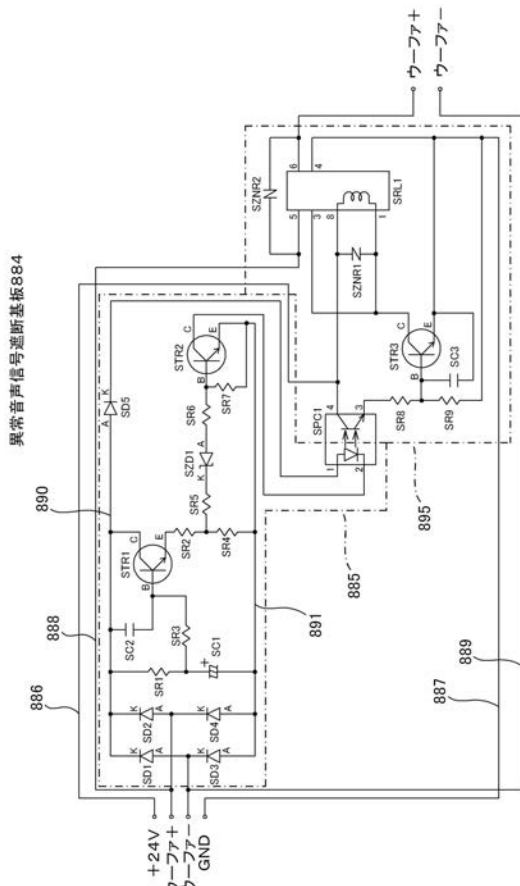
【図 194】



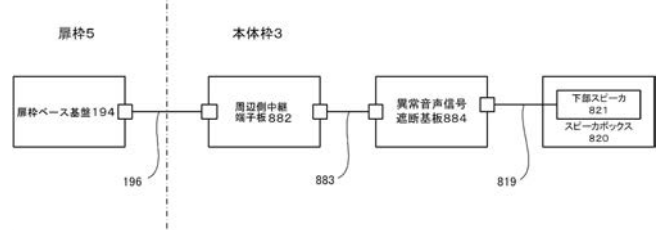
【図195】



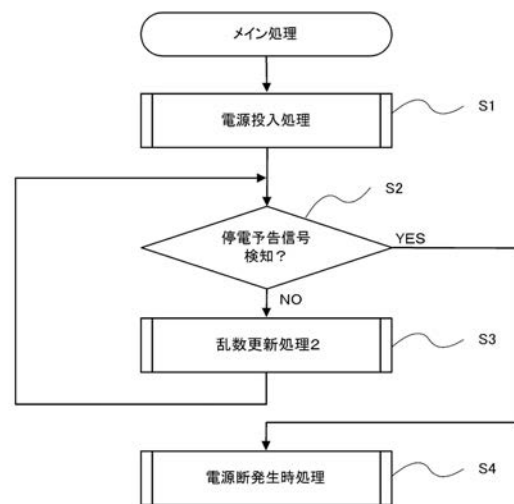
【図197】



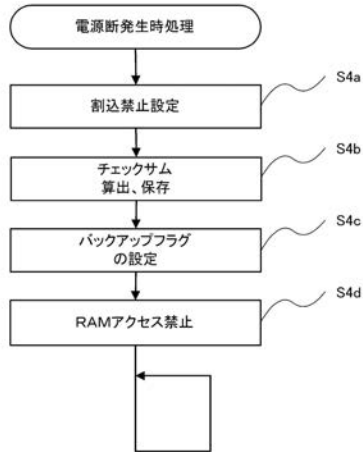
【図196】



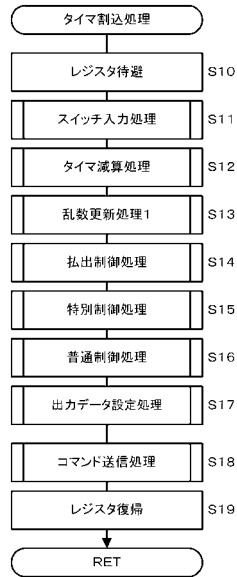
【図198】



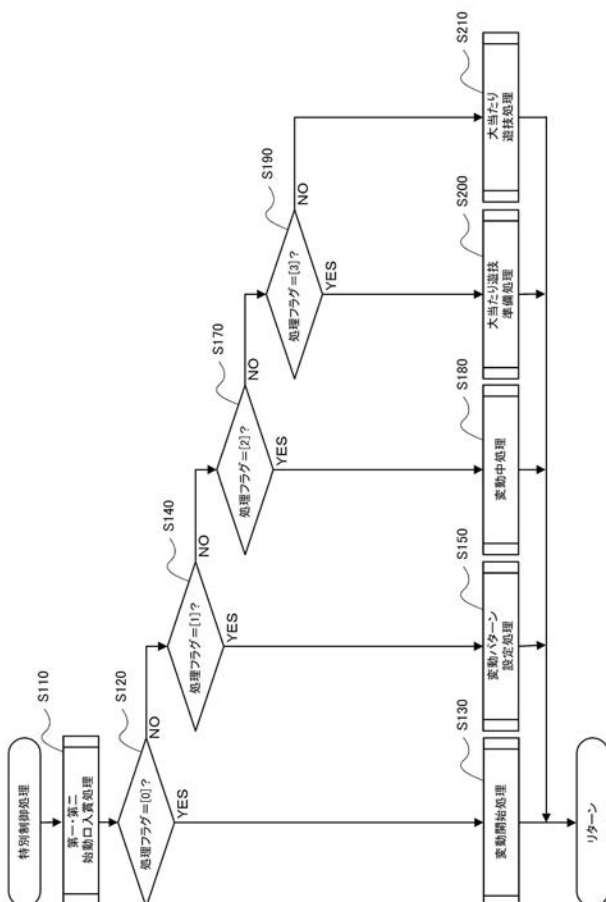
【図 199】



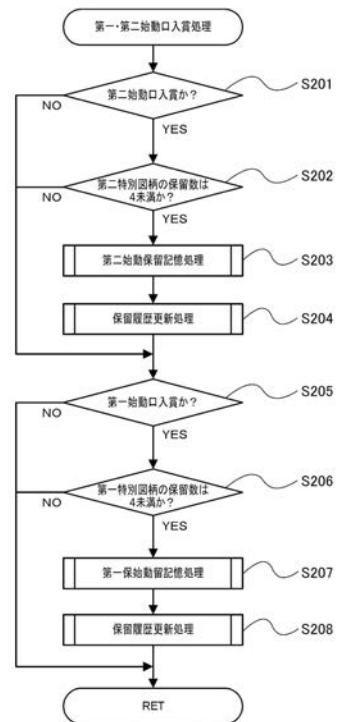
【図 200】



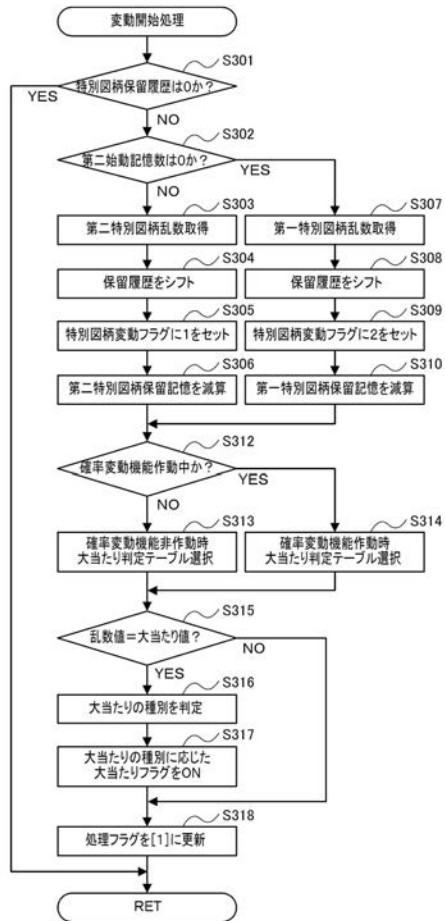
【図 201】



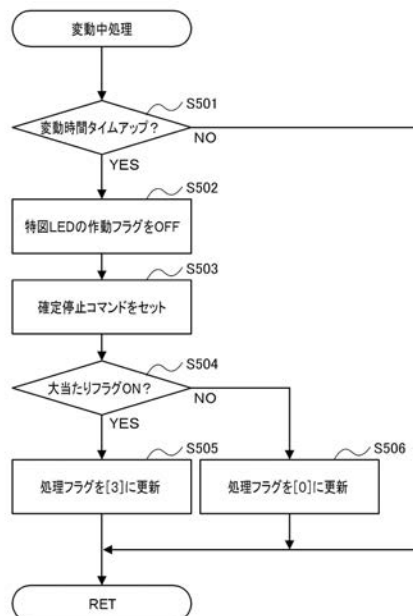
【図 202】



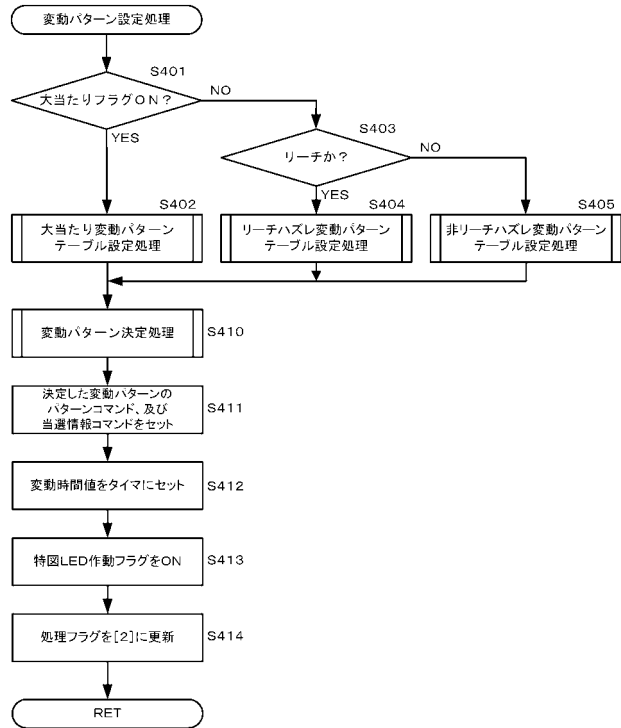
【図 203】



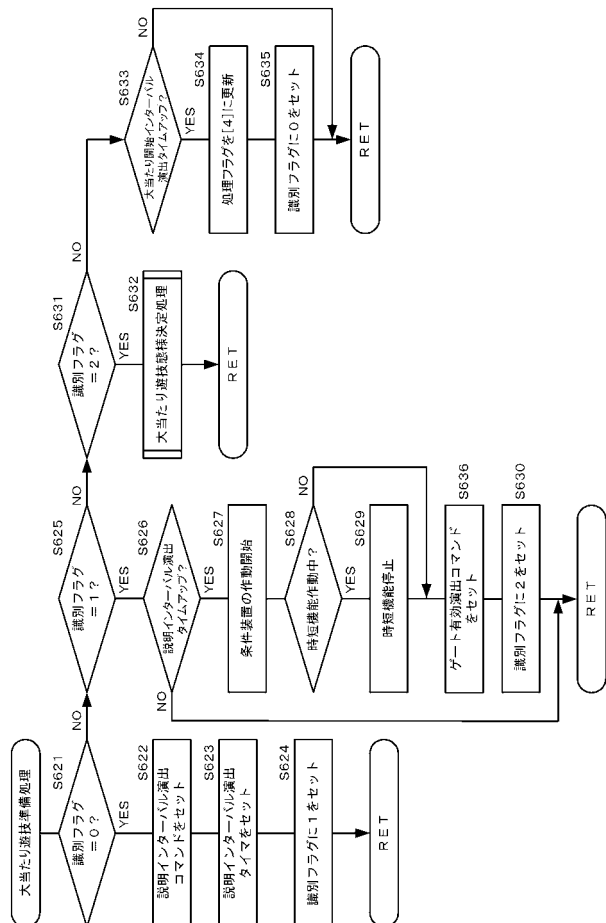
【図 205】



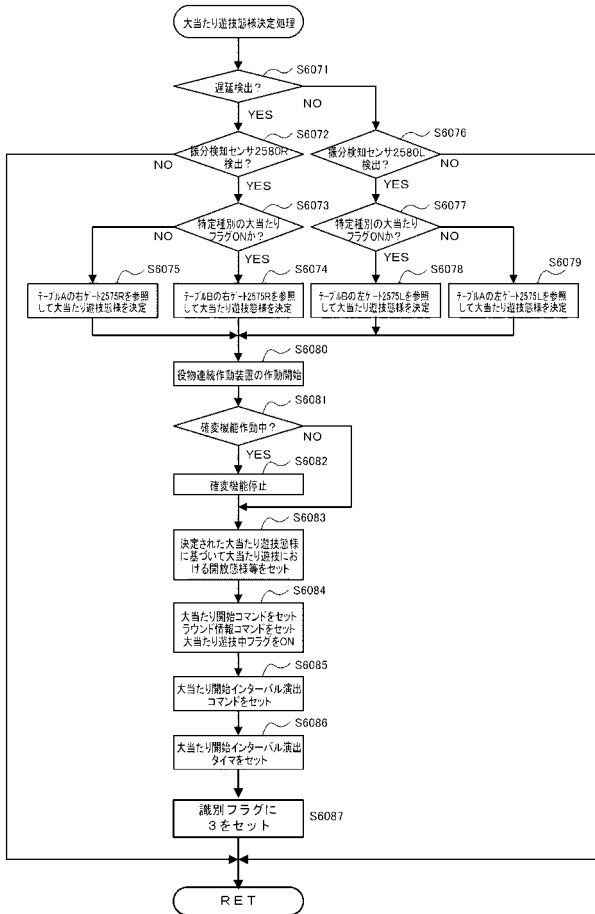
【図 204】



【図 206】



【図 207】



【図 208】

テーブルA

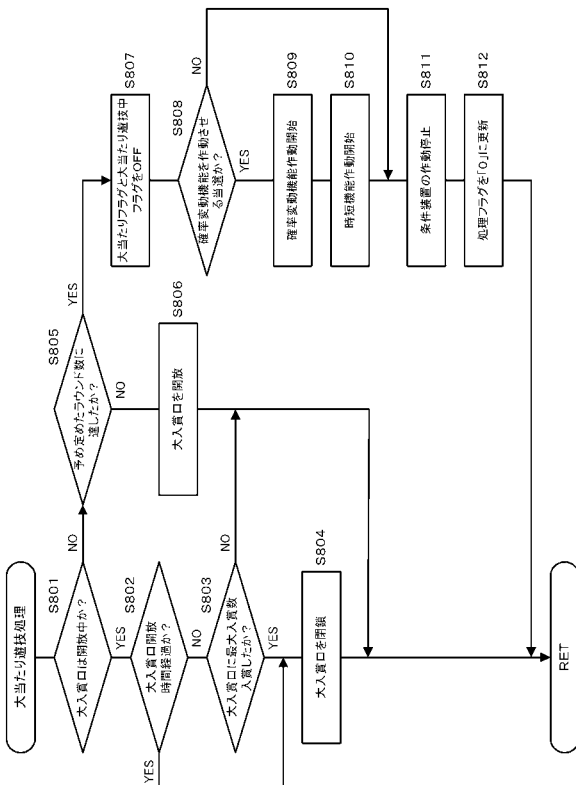
	左ゲート2575L	右ゲート2575R
2ラウンド*	0	50
6ラウンド	50	0
12ラウンド	50	0
16ラウンド*	0	50

テーブルB

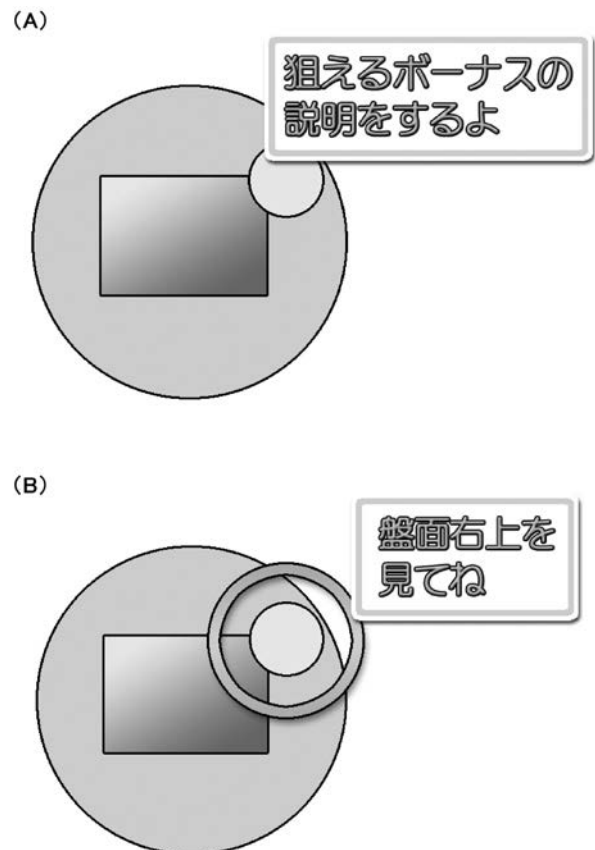
乱数0～99

	左ゲート2575L	右ゲート2575R
2ラウンド*	0	0
6ラウンド*	0	0
12ラウンド*	0	0
16ラウンド*	100	100

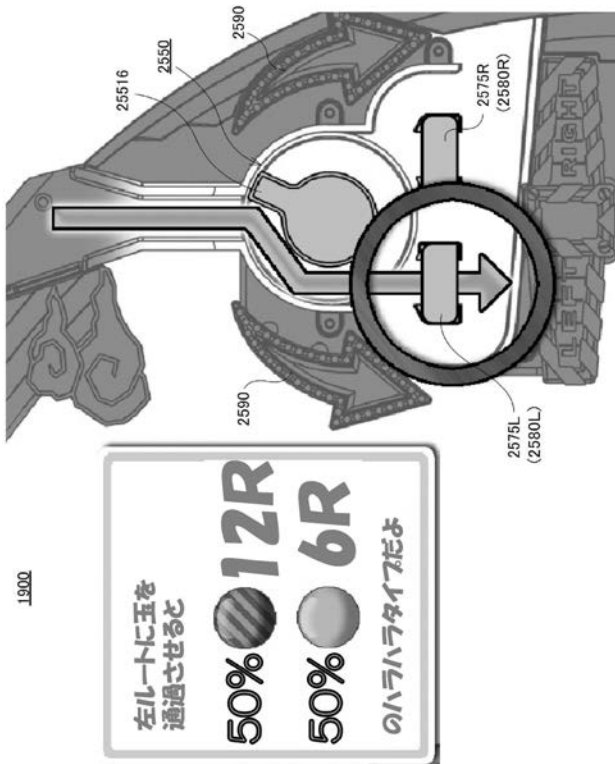
【図 209】



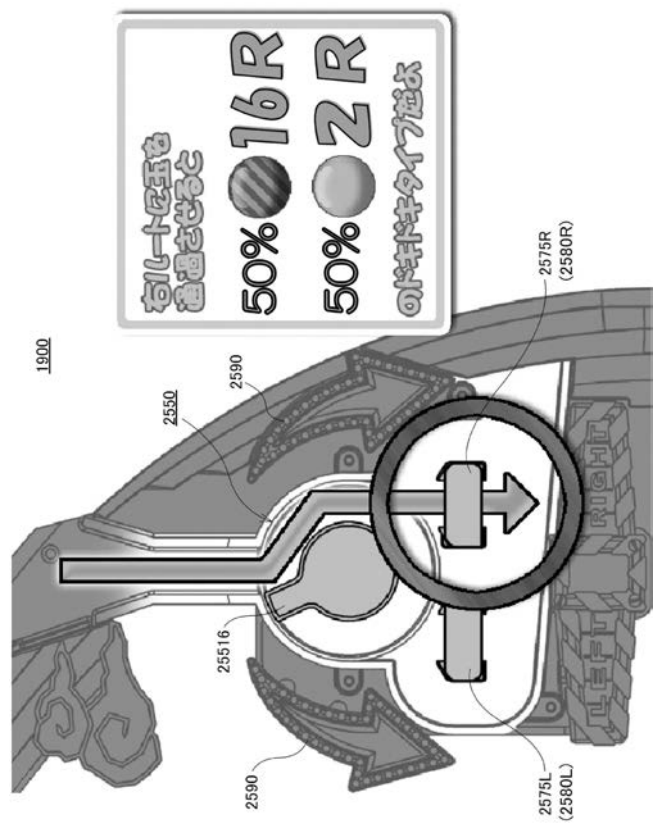
【図 2 1 0】



【図 2 1 1】



【図 2 1 2】



【図 2 1 3】



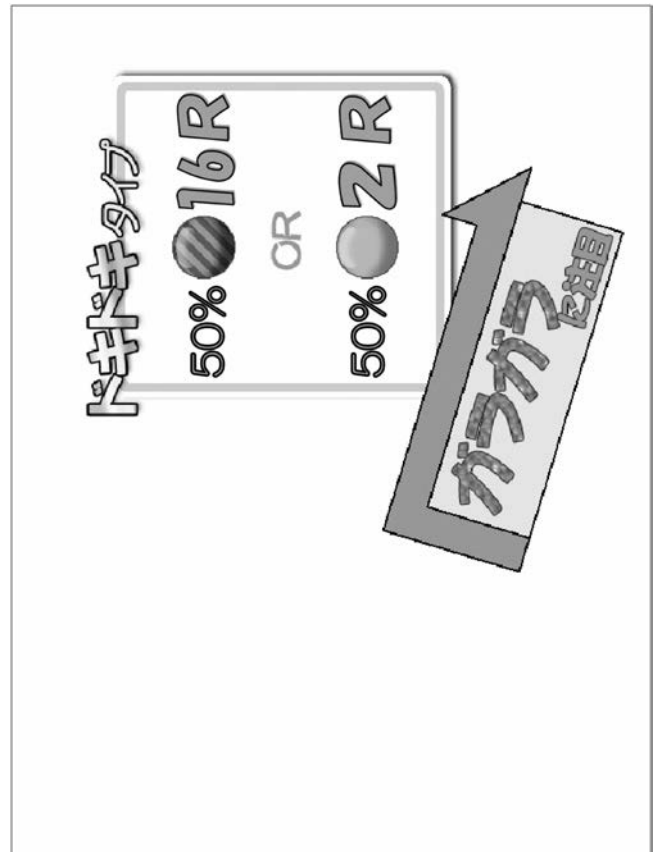
【図 2 1 4】



【図 2 1 5】



【図 2 1 6】



【図 2 1 7】

(A)



【図 2 1 8】

(A)



(B)



(B)



【図 2 1 9】

(A)



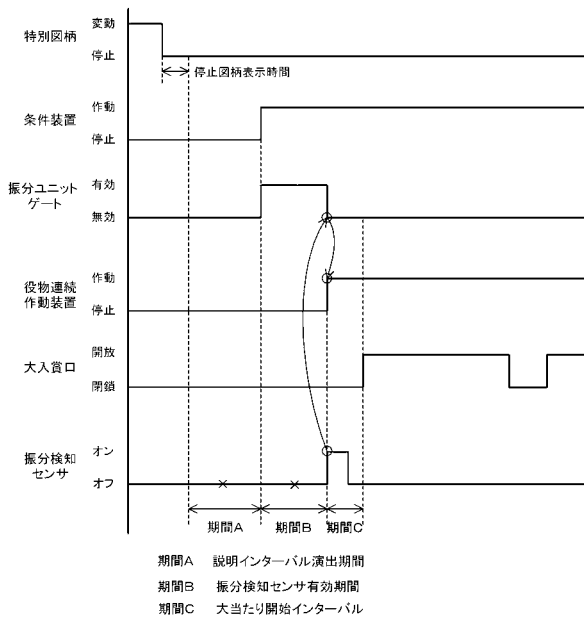
(B)



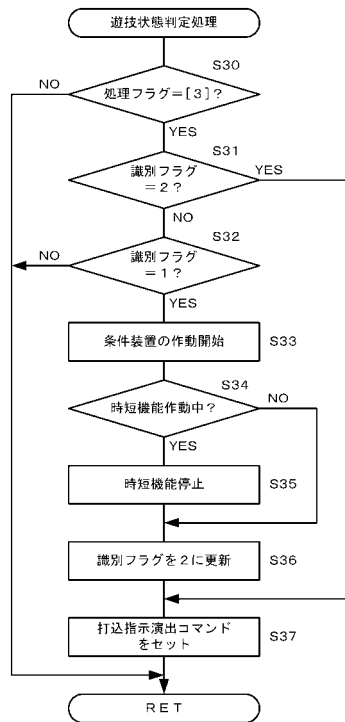
【図 2 2 0】



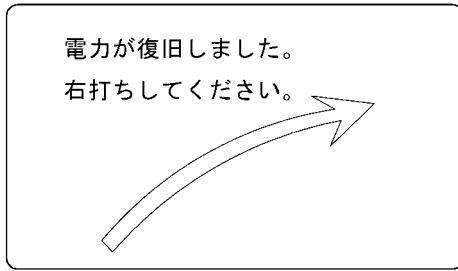
【図 2 2 1】



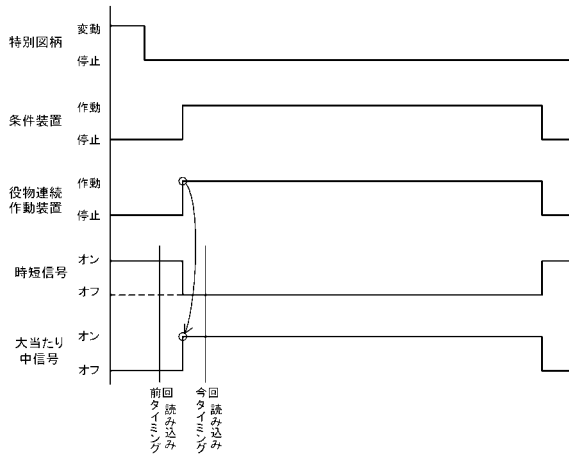
【図 2 2 2】



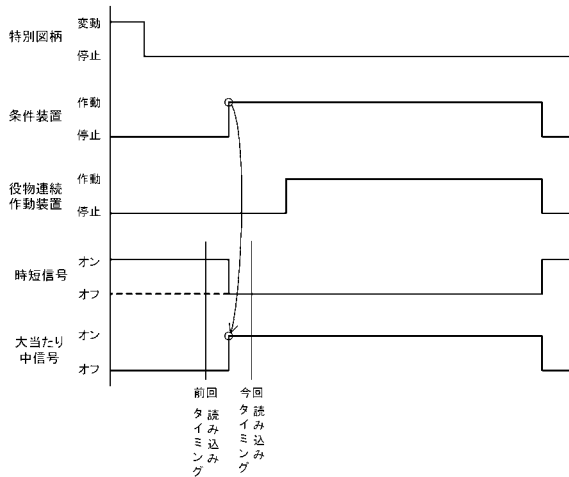
【図 2 2 3】



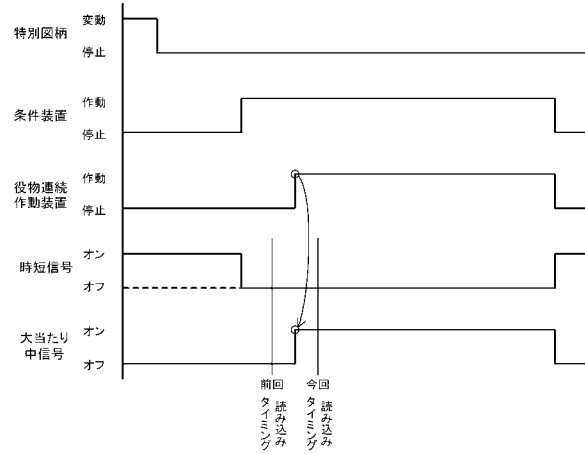
【図 2 2 4】



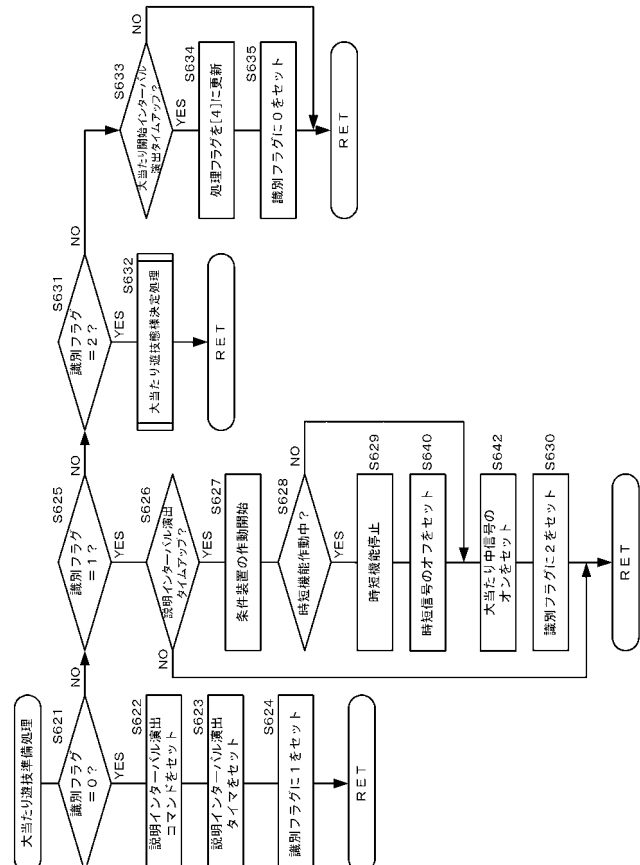
【図 2 2 6】



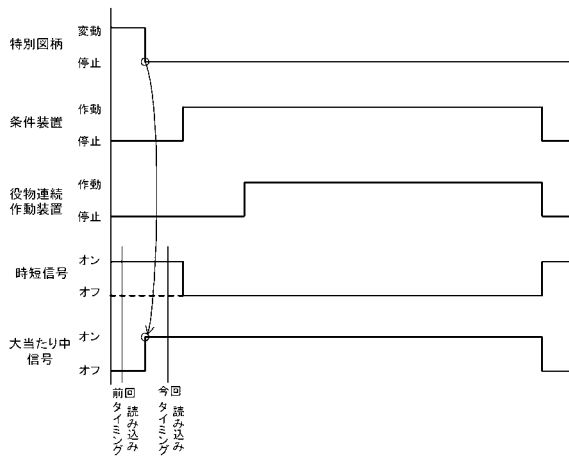
【図 2 2 5】



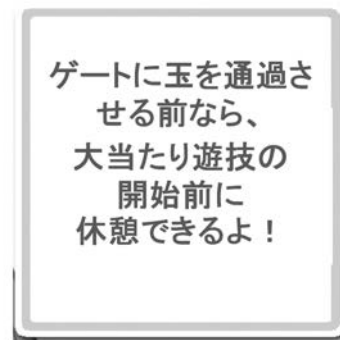
【図 2 2 7】



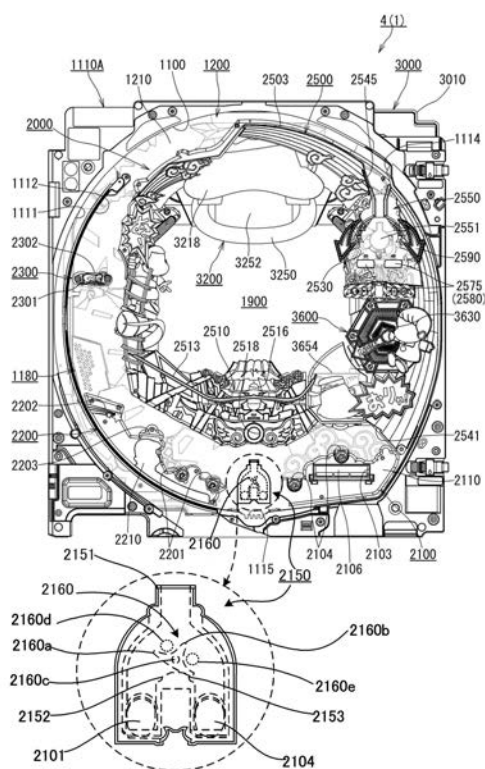
【図 2 2 8】



【図 2 2 9】



【図 2 3 0】



【図 2 3 1】

