

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7233778号

(P7233778)

(45)発行日 令和5年3月7日(2023.3.7)

(24)登録日 令和5年2月27日(2023.2.27)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 1 (全290頁)

|           |                                    |          |                    |
|-----------|------------------------------------|----------|--------------------|
| (21)出願番号  | 特願2022-57599(P2022-57599)          | (73)特許権者 | 000148922          |
| (22)出願日   | 令和4年3月30日(2022.3.30)               |          | 株式会社大一商会           |
| (62)分割の表示 | 特願2020-148628(P2020-148628)<br>の分割 | (72)発明者  | 市原 高明              |
| 原出願日      | 平成28年8月1日(2016.8.1)                |          | 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株 |
| (65)公開番号  | 特開2022-79632(P2022-79632A)         |          | 式会社大一商会内           |
| (43)公開日   | 令和4年5月26日(2022.5.26)               | (72)発明者  | 坂根 渉               |
| 審査請求日     | 令和4年4月27日(2022.4.27)               |          | 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株 |
|           |                                    | 審査官      | 金子 和孝              |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

遊技媒体を貯留する貯留領域を有する上皿と、操作ユニットを備えた遊技機であって、  
前記操作ユニットは、所定の軸線まわりに回転操作可能で前記所定の軸線方向への押圧  
移動操作はされない円環形状部を有する回転操作部と、前記所定の軸線を含む位置に設け  
られて回転操作不能な非回転部を含み、

前記回転操作部を前記所定の軸線方向から見たときの前記回転操作部の外周縁の最大幅  
は、前記貯留領域の前後方向の最大寸法よりも大きいとされており、

前記回転操作部の操作を要求する要求演出を実行可能であり、

前記回転操作部を所定の方向へ回転させたとき、当該所定の方向とは反対の回転方向へ  
の力の付与が可能であり、

前記所定の方向とは反対の回転方向への力の付与とは別に、振動を発生させることが可  
能であり、

前記所定の方向とは反対の回転方向への力の付与と前記振動の発生は異なる手段で行わ  
れ、

前記回転操作部を前記所定の軸線方向から見たときの前記回転操作部の面に、途切れる  
ことなく同一態様の装飾だけが施されており、前記回転操作部は、前記外周縁に連続して  
その裏側に遊技者の手が届く空間が形成されているところに外周裏側部が位置し、

前記回転操作部の前記外周縁と隣接した位置であって前記遊技機を正面視して該回転操  
作部の奥側の所定位置に前記回転操作部とは別パーツの特定部材が配置されていることに

10

20

より、該外周裏側部のうち該回転操作部と該特定部材とが隣接する部分は該回転操作部と該特定部材とが隣接していない部分よりも遊技者の手が触れにくくなっており、

遊技者が前記非回転部に触れているか否かにかかわらず前記外周裏側部および前記非回転部に前記振動が伝わるものであり、

遊技者が参加可能な遊技者参加型演出において前記外周裏側部および前記非回転部に前記振動が伝わるものであり、

前記所定の軸線方向における前記非回転部の長さが、前記遊技機の左右方向中央に位置する箇所の前記貯留領域を有する前記上皿における該貯留領域の底面から該上皿の上端までの高さ、よりも大きく、前記非回転部の下端位置が前記貯留領域を有する前記上皿よりも低い位置となるように構成される

10

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、遊技者の操作によって遊技媒体が打ち込まれることにより遊技が行われる遊技領域に設けられる可動装飾体を動作させるようにした遊技機が提案されている（例えば、特許文献1）。この特許文献1の技術によれば、可動装飾体の動きによって遊技者を楽しませることができる。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2013-63212号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、これらの可動装飾体等による演出には未だに改善の余地がある。

【0005】

本発明は、このような実情に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、多彩な演出により遊技者を楽しませて遊技興趣の低下を抑制可能な遊技機を提供することにある。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

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

【0007】

（解決手段1）

40

遊技媒体を貯留する貯留領域を有する上皿と、操作ユニットを備えた遊技機であって、前記操作ユニットは、所定の軸線まわりに回転操作可能で前記所定の軸線方向への押圧移動操作はされない円環形状部を有する回転操作部と、前記所定の軸線を含む位置に設けられて回転操作不能な非回転部を含み、前記回転操作部を前記所定の軸線方向から見たときの前記回転操作部の外周縁の最大幅は、前記貯留領域の前後方向の最大寸法よりも大きいとされており、前記回転操作部の操作を要求する要求演出を実行可能であり、前記回転操作部を所定の方向へ回転させたとき、当該所定の方向とは反対の回転方向への力の付与が可能であり、前記所定の方向とは反対の回転方向への力の付与とは別に、振動を発生させることが可能であり、前記所定の方向とは反対の回転方向への力の付与と前記振動の発生は異なる手段で行われ、前記回転操作部を前記所定の軸線方向から見たときの前記回転操作

50

部の面に、途切れることなく同一態様の装飾だけが施されており、前記回転操作部は、前記外周縁に連続してその裏側に遊技者の手が届く空間が形成されているところに外周裏側部が位置し、前記回転操作部の前記外周縁と隣接した位置であって前記遊技機を正面視して該回転操作部の奥側の所定位置に前記回転操作部とは別パーツの特定部材が配置されていることにより、該外周裏側部のうち該回転操作部と該特定部材とが隣接する部分は該回転操作部と該特定部材とが隣接していない部分よりも遊技者の手が触れにくくなっており、遊技者が前記非回転部に触れているか否かにかかわらず前記外周裏側部および前記非回転部に前記振動が伝わるものであり、遊技者が参加可能な遊技者参加型演出において前記外周裏側部および前記非回転部に前記振動が伝わるものであり、前記所定の軸線方向における前記非回転部の長さが、前記遊技機の左右方向中央に位置する箇所の前記貯留領域を有する前記上皿における該貯留領域の底面から該上皿の上端までの高さ、よりも大きく、前記非回転部の下端位置が前記貯留領域を有する前記上皿よりも低い位置となるように構成されることを特徴とした遊技機。

10

【0008】

【0009】

【0010】

【0011】

【0012】

【0013】

【0014】

20

【0015】

【発明の効果】

【0016】

本発明の遊技機においては、多彩な演出により遊技者を楽しませて遊技興趣の低下を抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

【図2】パチンコ機の右側面図である。

【図3】パチンコ機の左側面図である。

30

【図4】パチンコ機の背面図である。

【図5】パチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図6】パチンコ機を左前から見た斜視図である。

【図7】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。

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

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

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

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

40

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

【図13】パチンコ機における外枠の正面図である。

【図14】外枠の背面図である。

【図15】外枠の右側面図である。

【図16】外枠を前から見た斜視図である。

【図17】外枠を後ろから見た斜視図である。

【図18】外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図19】外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体をそれぞれ分解して前から見た分解斜視

50

図である。

【図 20】外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。

【図 21】(a) は外枠 2 の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、(b) は (a) を前下から見た分解斜視図である。

【図 22】パチンコ機における扉枠の正面図である。

【図 23】扉枠の背面図である。

【図 24】扉枠の左側面図である。

【図 25】扉枠の右側面図である。

【図 26】扉枠を右前から見た斜視図である。

【図 27】扉枠を左前から見た斜視図である。

【図 28】扉枠を後ろから見た斜視図である。

【図 29】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 30】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 31】(a) は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 32】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 33】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 34】(a) は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 35】(a) は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後ろから見た分解斜視図である。

【図 36】(a) は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、(b) はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 37】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。

【図 38】(a) は扉枠におけるハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 39】扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。

【図 40】皿ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 41】皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 42】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 43】皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図である。

【図 44】皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 45】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 46】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 47】皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図である。

【図 48】皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 49】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 50】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 51】皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作部ボタンユニットの進退方向から見た平面図である。

【図 52】(a) は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 53】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 54】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 55】(a) は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、(b) は演出操作リングを下前から見た斜視図である。

【図 56】(a) は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、(b) は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。

【図 57】(a) は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。

10

20

30

40

50

- 【図 5 8】回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図である。
- 【図 5 9】回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。
- 【図 6 0】演出操作ユニットの演出操作ボタンユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。
- 【図 6 1】演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。
- 【図 6 2】(a) は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、(b) 押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。
- 【図 6 3】演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。
- 【図 6 4】演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説明図である。
- 【図 6 5】(a) は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、(b) は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、(c) は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。
- 【図 6 6】(a) は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 6 7】扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 6 8】扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 6 9】(a) は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 7 0】扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 7 1】扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 7 2】(a) は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、(c) はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。
- 【図 7 3】扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。
- 【図 7 4】扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。
- 【図 7 5】各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。
- 【図 7 6】パチンコ機における本体枠の正面図である。
- 【図 7 7】パチンコ機における本体枠の背面図である。
- 【図 7 8】本体枠を右前から見た斜視図である。
- 【図 7 9】本体枠を左前から見た斜視図である。
- 【図 8 0】本体枠を後ろから見た斜視図である。
- 【図 8 1】本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 8 2】本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 8 3】(a) は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b) は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。
- 【図 8 4】本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。
- 【図 8 5】(a) は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b) は球発射装置を後ろから見た斜視図である。
- 【図 8 6】(a) は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b) は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 8 7】(a) は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 8 8】(a) は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 8 9】払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。
- 【図 9 0】(a) は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断

10

20

30

40

50

した背面断面図であり、(b)は(a)におけるA-A線で切断した断面図である。

【図91】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。

【図92】本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。

【図93】(a)は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図94】基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。

【図95】基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図96】基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図97】左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。

10

【図98】(a)は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図99】パチンコ機における遊技盤の正面図である。

【図100】遊技盤における遊技球が流通する遊技領域内を示す正面図である。

【図101】遊技盤の表ユニットにおけるセンター役物と表演出ユニットの正面図である。

【図102】センター役物と共に表演出ユニットを左右方向中央で切断して右から見た側面断面図である。

【図103】表演出ユニットにおけるLEDと表導光板の反射凹部との関係を模式的に示す説明図である。

【図104】表導光板の発光態様を示す正面図である。

20

【図105】貯留球演出ユニットの正面側から見た分解斜視図である。

【図106】貯留球演出ユニットの背面側から見た分解斜視図である。

【図107】貯留球演出ユニットの各種断面図である。

【図108】貯留球演出ユニットの動作説明図である。

【図109】球経路を説明する図である。

【図110】表演出ユニットの表導光板を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図111】下部可動演出ユニットにおいて下部前中央装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図112】下部可動演出ユニットにおいて下部中央昇降ベースを上昇させて下部前中央装飾体及び下部後中央装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。

30

【図113】下部可動演出ユニットにおいて下部中央昇降ベース、下部左サイド昇降ベース及び下部右サイド昇降ベースを上昇させて下部前中央装飾体、下部後中央装飾体、下部左サイド装飾体、及び下部右サイド装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図114】遊技盤が図113の状態で演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。

【図115】下部可動演出ユニットにおける四つの回転装飾体、左サイド回転装飾体、左サブサイド回転装飾体、右サイド回転装飾体、右サブサイド回転装飾体をそれぞれ展開して各面の装飾部の装飾を概略で示す説明図である。

【図116】下部可動演出ユニットにおいて発光表示される矢印の種類(大きさ)を概略で示す説明図である。

40

【図117】上部後可動演出ユニットの上部後左装飾体及び上部後右装飾体を下降させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図118】上部後可動演出ユニットの駆動機構を正面から概略で示す説明図である。

【図119】上部後可動演出ユニットのクラッチ機構の構造を示す説明図である。

【図120】上部前可動演出ユニットの上部前可動装飾体を下降させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図121】上部前可動演出ユニットの上部前可動装飾体の動きを示す説明図である。

【図122】周辺制御ユニットの正面分解斜視図である。

【図123】周辺制御ユニットの背面分解斜視図である。

【図124】周辺制御ユニットの正面図である。

50

【図 1 2 5】パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。

【図 1 2 6】(a) は、主制御 M P U によって実行されるメイン処理についてその手順を示すフローチャートであり、(b) は、主制御 M P U によって定期的に行われる割り込み処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 2 7】主制御 M P U によって実行される特別図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 2 8】主制御 M P U によって実行される第一始動口通過処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 2 9】主制御 M P U によって実行される事前判定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 0】主制御 M P U によって実行される第二始動口通過処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 1】主制御 M P U によって実行される第一特別図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 2】主制御 M P U によって実行される第一特別図柄通常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 3】主制御 M P U によって実行される当り判定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 4】(A) は、当りについての抽選処理に用いられる当り判定テーブルであり、(B) は、大当りの種類についての抽選処理に用いられる大当り図柄決定テーブルであり、(C) は、小当りの種類についての抽選処理に用いられる小当り図柄決定テーブルである。

【図 1 3 5】主制御 M P U によって実行される第一特別図柄停止図柄設定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 6】主制御 M P U によって実行される第一変動パターン設定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 7】主制御 M P U によって実行される第一特別図柄変動処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 8】主制御 M P U によって実行される第一特別図柄停止処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 3 9】主制御 M P U によって実行される大当り制御処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 4 0】主制御 M P U によって実行される小当り制御処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 4 1】主制御 M P U によって実行される普通図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 4 2】主制御 M P U によって実行されるゲート部通過処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 4 3】主制御 M P U によって実行される普通図柄通常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 4 4】(A) は、普図当りについての抽選処理に用いられる普図当り判定テーブルであり、(B) は、普図当り時の開放パターンについての決定処理に用いられる普図当り時開放パターンテーブルである。

【図 1 4 5】主制御 M P U によって実行される普通図柄変動パターン決定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 4 6】主制御 M P U によって実行される普通図柄変動処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 4 7】主制御 M P U によって実行される普通図柄停止処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 1 4 8】主制御 M P U によって実行される普通電動役物開放処理についてその手順を

10

20

30

40

50

示すフローチャートである。

【図149】周辺制御ICによって実行されるサブメイン処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図150】周辺制御ICによって実行される16mS定常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図151】周辺制御ICによって実行される演出制御処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図152】周辺制御ICによって実行される貯留球演出ユニット発動制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図153】周辺制御ICによって実行される貯留球計数制御処理の一例を示すフローチャートである。

10

【図154】周辺制御ICによって実行される貯留球排出演出実行開始制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図155】周辺制御ICによって実行される貯留球演出ユニット不具合判定制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図156】周辺制御ICによって実行される貯留球演出ユニット発動停止制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図157】(A)は、保留1時の保留予告パターンの決定に用いられる保留予告決定テーブルであり、(B)は、保留2時の保留予告パターンの決定に用いられる保留予告決定テーブルであり、(C)は、保留3時の保留予告パターンの決定に用いられる保留予告決定テーブルである。

20

【図158】(D)は、保留4時の保留予告パターンの決定に用いられる保留予告決定テーブルである。

【図159】保留変化演出パターンの決定に用いられる保留変化演出決定テーブルである。

【図160】保留変化演出として保留移動変化演出の実行時における演出表示装置の演出表示の一例である。

【図161】保留変化演出としてもぐり保留変化演出の実行時における演出表示装置の演出表示の一例である。

【図162】保留変化演出としてビリヤード保留変化演出の実行時における演出表示装置の演出表示の一例である。

30

【図163】(A)は、オーバー入賞発生回数=1、3、5、7時のオーバー入賞時演出決定テーブルであり、(B)は、オーバー入賞発生回数=2時のオーバー入賞時演出決定テーブルであり、(C)は、オーバー入賞発生回数=4時のオーバー入賞時演出決定テーブルであり、(D)は、オーバー入賞発生回数=6時のオーバー入賞時演出決定テーブルであり、(E)は、オーバー入賞発生回数=8以降のオーバー入賞時演出決定テーブルである。

【図164】大当たり遊技の実行時における演出表示装置の演出表示の一例である。

【図165】貯留球演出ユニットによる貯留球演出の一例を示す説明図である。

【図166】導光板の発光表示の変形例を示す説明図である。

【図167】導光板の発光表示の変形例を示す説明図である。

40

【図168】スロットマシンの概略斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

[1. パチンコ機の全体構造]

本発明の一実施形態であるパチンコ機1について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図1～図12を参照して本実施形態のパチンコ機1の全体構成について説明する。図1は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図2はパチンコ機の右側面図であり、図3はパチンコ機の左側面図であり、図4はパチンコ機の背面図である。図5はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図6はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図7はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。図8は演出操作ユニットの押圧操作部

50

が上昇位置の時のパチンコ機の正面図であり、図 9 は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。また、図 10 は、本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図 11 はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図 12 はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

#### 【0019】

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

10

#### 【0020】

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

20

#### 【0021】

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

#### 【0022】

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

30

#### 【0023】

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

#### 【0024】

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

40

#### 【0025】

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

50

ス 5 0 1 に取付けられた遊技盤 5 の後側を覆う裏カバー 6 4 0 と、外枠 2 と本体枠 4、及び扉枠 3 と本体枠 4 の間を施錠する施錠ユニット 6 5 0 と、を備えている。

#### 【 0 0 2 6 】

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

10

#### 【 0 0 2 7 】

遊技盤 5 は、遊技者の操作によって遊技球 B が行われる遊技領域 5 a と、遊技領域 5 a の外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材 1 0 0 0 と、前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられており遊技領域 5 a の後端を区画する板状の遊技パネル 1 1 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側下部に取付けられている基板ホルダ 1 2 0 0 と、基板ホルダ 1 2 0 0 の後面に取付けられており主制御基板 1 3 1 0 を有している主制御ユニット 1 3 0 0 と、主制御基板 1 3 1 0 からの制御信号に基づいて遊技状況を表示する機能表示ユニット 1 4 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側に配置されている基板ボックスとして構成される周辺制御ユニット 1 5 0 0 と、正面視において遊技領域 5 a の中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置 1 6 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 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 0 0 の後面に取付けられる裏ユニット 3 0 0 0 と、を備えている。裏ユニット 3 0 0 0 には、遊技状態に応じて可動演出や発光演出を行うことが可能な各種の演出ユニットを備えている。

20

#### 【 0 0 2 8 】

遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内には、遊技球 B と当接し所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘と、遊技球 B の受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球 B の払出し）を付与する一般入賞口 2 0 0 1 a ～ 2 0 0 1 d、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、第一大入賞口 2 0 0 5 及び第二大入賞口 2 0 0 6 と、を備えている。障害釘は、遊技パネル 1 1 0 0 の前面に植設されている。一般入賞口 2 0 0 1 a ～ 2 0 0 1 d、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、第一大入賞口 2 0 0 5 及び第二大入賞口 2 0 0 6 は、表ユニット 2 0 0 0 に備えられている。

30

#### 【 0 0 2 9 】

遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内には、遊技者がハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 を操作することで、遊技球 B を打込むことができる。これにより、遊技球 B が、遊技領域 5 a 内の一般入賞口 2 0 0 1 a ～ 2 0 0 1 d、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、第一大入賞口 2 0 0 5 及び第二大入賞口 2 0 0 6 等に、受入れられたり通過したりするように、遊技者に対してハンドル 1 8 2 の打込操作を楽しませることができる。

#### 【 0 0 3 0 】

また、遊技盤 5 は、遊技領域 5 a 内に遊技球 B を打込むことで変化する遊技状態に応じて、演出表示装置 1 6 0 0 に所定の演出画像を表示させたり、表演出ユニット 2 6 0 0、下部可動演出ユニット 3 1 0 0、上部後可動演出ユニット 3 2 0 0、及び上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 等により可動演出や発光演出を行わせたりして、遊技者を楽しませることができる。

40

#### 【 0 0 3 1 】

#### 〔 2. 外枠の全体構成 〕

パチンコ機 1 の外枠 2 について、図 1 3 ～ 図 1 8 を参照して説明する。図 1 3 はパチンコ機における外枠の正面図であり、図 1 4 は外枠の背面図であり、図 1 5 は外枠の右側面図である。また、図 1 6 は外枠を前から見た斜視図であり、図 1 7 は外枠を後ろから見た

50

斜視図である。図 1 8 は、外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。外枠 2 は、遊技ホール等のパチンコ機 1 が設置される島設備（図示は省略）に取付けられるものである。外枠 2 は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。

#### 【0032】

外枠 2 は、図示するように、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 と、外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の上端同士を連結している外枠上部材 3 0 と、外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の下端同士を連結している外枠下組立体 4 0 と、外枠上部材 3 0 の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体 5 0 と、外枠左組立体 1 0 の右側面下部と外枠下組立体 4 0 の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材 6 0 と、を備えている。

10

#### 【0033】

外枠 2 は、本体枠 4 を閉じた時に、外枠下組立体 4 0 が、本体枠 4 における基板ユニット 6 2 0 のスピーカユニット 6 2 0 a と協働して、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部を形成していると共に、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することができるものである。

#### 【0034】

外枠 2 は、外枠上ヒンジ組立体 5 0 が、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 を着脱可能に支持することができる。外枠 2 は、外枠上ヒンジ組立体 5 0 と外枠下ヒンジ部材 6 0 とによって、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 と本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 とを同軸上で回転可能に支持することができ、本体枠 4 を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けることができる。

20

#### 【0035】

##### 〔2-1. 外枠左組立体及び外枠右組立体〕

外枠 2 の外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 について、主に図 1 9 を参照して詳細に説明する。図 1 9 は、外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体をそれぞれ分解して前から見た分解斜視図である。外枠 2 の外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 は、それぞれが上下に延びており、互いに左右に離間して配置されている。外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 は、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 及び本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 を同軸上で回転可能に支持して、外枠 2 に対して本体枠 4 を開閉可能に取付けるためのものである。

30

#### 【0036】

まず、外枠左組立体 1 0 は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠左部材 1 1 と、外枠左部材 1 1 の右側面上端に取付けられている左上連結部材 1 2 と、外枠左部材 1 1 の右側面下端に取付けられている左下連結部材 1 3 と、を備えている。

#### 【0037】

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

40

#### 【0038】

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

#### 【0039】

左上連結部材 1 2 は、外枠左部材 1 1 の上端と外枠上部材 3 0 の左端とを連結するためのものである。左上連結部材 1 2 は、水平に延びた平板状の水平固定部 1 2 a と、水平固定部 1 2 a の左辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部 1

50

2 b と、水平固定部 1 2 a の左辺における上横固定部 1 2 b の前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部 1 2 c と、を備えている。左上連結部材 1 2 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0040】

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

10

【0041】

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

20

【0042】

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

【0043】

次に、外枠右組立体 2 0 は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠右部材 2 1 と、外枠右部材 2 1 の左側面上端に取付けられている右上連結部材 2 2 と、外枠右部材 2 1 の左側面下端に取付けられている右下連結部材 2 3 と、外枠右部材 2 1 の左側面上部に取付けられている上鉤掛部材 2 4 と、外枠右部材 2 1 の左側面下部に取付けられている下鉤掛部材 2 5 と、を備えている。

30

【0044】

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

40

【0045】

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

【0046】

右上連結部材 2 2 は、外枠右部材 2 1 の上端と外枠上部材 3 0 の右端とを連結するためのものである。右上連結部材 2 2 は、水平に延びた平板状の水平固定部 2 2 a と、水平固

50

定部 2 2 a の右辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部 2 2 b と、水平固定部 2 2 a の右辺における上横固定部 2 2 b の前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部 2 2 c と、を備えている。右上連結部材 2 2 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0047】

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

【0048】

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

【0049】

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

【0050】

上鉤掛部材 2 4 及び下鉤掛部材 2 5 は、後述する本体枠 4 における施錠ユニット 6 5 0 の外枠用鉤 6 5 3 が掛止されるものである。上鉤掛部材 2 4 は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材 2 1 の左側面に取付けられる平板状の取付部 2 4 a と、取付部 2 4 a の前辺から左方へ延出しており上側の外枠用鉤 6 5 3 が掛止される平板状の掛止片部 2 4 b と、を備えている。

【0051】

下鉤掛部材 2 5 は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材 2 1 の左側面に取付けられる平板状の取付部 2 5 a と、取付部 2 5 a の前辺から左方へ延出しており下側の外枠用鉤 6 5 3 が掛止される平板状の掛止片部 2 5 b と、掛止片部 2 5 b を前後に貫通しており下側の外枠用鉤 6 5 3 が挿通可能な挿通口 2 5 c と、を備えている。

【0052】

〔2-2. 外枠上部材〕

外枠 2 の外枠上部材 3 0 について、主に図 1 8 を参照して詳細に説明する。外枠上部材 3 0 は、左右に離間している外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の上端同士を連結するためのものである。外枠上部材 3 0 は、前後方向の幅が、外枠左部材 1 1 及び外枠右部材 2 1 の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠上部材 3 0 は、左右方向の長さが、後述する外枠下組立体 4 0 の外枠下部材 4 1 の左右方向の長さと同じに形成されている。

【0053】

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

【0054】

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

【0055】

〔2-3. 外枠下組立体〕

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

【0056】

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

【0057】

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

【0058】

外枠下部材 41 は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へそれぞれ窪んでいる切欠部 41 a を備えている。これら左右両端の切欠部 41 a には、左下連結部材 13 の下横固定部 13 c 及び右下連結部材 23 の下横固定部 23 c がそれぞれ挿入された状態で取付けられる。これにより、外枠左部材 11 及び外枠右部材 21 の下端同士を連結することができる。

【0059】

また、外枠下部材 41 は、上面から凹んでおり、幕板後部材 43 の下部が挿入される凹部 41 b を備えている。凹部 41 b は、左右に延びていると共に、前後方向中央の後ろ寄りの位置から前端側へ抜けている。この凹部 41 b により、幕板前部材 42 及び幕板後部材 43 により形成される幕板内部空間 40 a の容積を可及的に広くしている。

【0060】

幕板前部材 42 は、左右方向の長さが外枠下部材 41 と同じ長さに延びており、高さに対して前後方向の奥行が短い横長の直方体状の箱状に形成されており、後側の全面が開放されている。幕板前部材 42 は、開放されている後側を、幕板後部材 43 によって閉鎖することで、幕板後部材 43 と協働して本体枠スピーカ 622 のエンクロージャ 624 の一部となる幕板内部空間 40 a を形成する。幕板前部材 42 は、右端付近の前面において、前後に貫通していると共に左右に延びている長孔状の開口部 42 a を備えている。

【0061】

幕板後部材 43 は、左右方向の長さが外枠下部材 41 よりも若干短く延びており、前方が開放された箱状に形成されている。幕板後部材 43 は、前面に幕板前部材 42 を取付けることで、幕板前部材 42 と協働して本体枠スピーカ 622 のエンクロージャ 624 の一部となる幕板内部空間 40 a を形成する。幕板後部材 43 は、上面における左右方向中央部において、左右に延びていると共に上方へ突出しており幕板内部空間 40 a と連通して

10

20

30

40

50

いる筒状の接続筒部 4 3 a を有している。接続筒部 4 3 a は、上端が、幕板後部材 4 3 の一般的な上面と一致している前端側から後方へ向かうほど上方へ位置するように傾斜している。本実施形態では、接続筒部 4 3 a の上端は、4 5 度の角度で傾斜している。

#### 【0062】

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

10

#### 【0063】

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

#### 【0064】

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

20

#### 【0065】

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

30

#### 【0066】

この球嚙防止機構 4 4 は、球嚙防止機構 4 4 は、外枠下ヒンジ部材 6 0 と後述する本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 との間の隙間を通して、ピアノ線等の不正な工具が挿入された場合、載置部 4 4 a の後端から立上っている立壁部 4 4 d により、不正な工具の侵入を阻止することができる。仮に、不正な工具の先端が立壁部 4 4 d に当接することで、上方へ曲がったとしても、立壁部 4 4 d の上端に備えられている前方へ突出した上端突出部 4 4 e に当接し、これ以上の侵入を阻止することができる。したがって、外枠下ヒンジ部材 6 0 の部位を介して、不正行為が行われるのを防止することができる。

#### 【0067】

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

40

#### 【0068】

これに対して、本実施形態の球嚙防止機構 4 4 では、外枠下ヒンジ部材 6 0 上や載置部 4 4 a 上に落下した遊技球 B を、外枠下ヒンジ部材 6 0 の排出孔 6 0 d と第一排出口 4 4 b を通して、又は、第二排出口 4 4 c を通して、遊技球 B を幕板後部材 4 3 の後方（外枠 2 の後方）へ排出することができ、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球 B が挟まれるのを防

50

止することができる。

【0069】

外枠下組立体40は、幕板前部材42及び幕板後部材43の上面に左右に離間して配置されている一対の案内部材45と、幕板前部材42の開口部42aを後側から閉鎖している平板状のグリル部材46と、グリル部材46を挟んで開口部42aを閉鎖するように幕板前部材42の内部に取付けられており前後に延びた二つの円筒を有したポート部材47と、幕板後部材43の接続筒部43aの上端に配置される枠状のシール部材48と、を備えている。

【0070】

一対の案内部材45は、外枠2に対して本体枠4を閉じた時に、扉枠3の下端が当接するものである。案内部材45は、摩擦抵抗の低い低摩擦材料によって形成されており、本体枠4の下端を滑り易くして、開閉を容易にしている。

【0071】

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

【0072】

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

【0073】

〔2-4. 外枠上ヒンジ組立体〕

外枠2の外枠上ヒンジ組立体50について、主に図21を参照して詳細に説明する。図21(a)は外枠2の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、(b)は(a)を前下から見た分解斜視図である。外枠上ヒンジ組立体50は、外枠左組立体10の上端と外枠上部材30の左端に取付けられるものであり、外枠2に対して本体枠4をヒンジ回転可能に取付けるためのものである。外枠上ヒンジ組立体50は、外枠左部材11の凹部11aの上端と外枠上部材30の取付段部30bとに取付けられる外枠上ヒンジ部材51と、外枠上ヒンジ部材51に取付けられているロック部材52と、ロック部材52を外枠上ヒンジ部材51に取付けている取付ビス53と、を備えている。

【0074】

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

【0075】

ロック部材52は、前後に延びている帯板状のロック本体52aと、ロック本体52aの後端から右方へ突出している操作片52bと、ロック本体52aの後端から左方へ延び

10

20

30

40

50

た後に斜め左前方へ延びている弾性変形可能な棒状の弾性部 5 2 c と、ロック本体 5 2 a の後端付近で上下に貫通している取付孔 5 2 d と、を備えている。ロック部材 5 2 は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材 5 2 は、取付ビス 5 3 によって、外枠上ヒンジ部材 5 1 における前方延出部 5 1 b の下面で、軸受溝 5 1 c よりも後側の部位に回動可能に取付けられる。

【 0 0 7 6 】

ロック部材 5 2 は、外枠上ヒンジ部材 5 1 に取付けた状態で、ロック本体 5 2 a が、平面視で軸受溝 5 1 c を遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠上ヒンジ部材 5 1 の端縁壁部 5 1 e における軸受溝 5 1 c の開口まで延びている部位と当接可能となるように前方へ延びている。また、ロック本体 5 2 a の後端から左方へ延びている弾性部 5 2 c の先端は、外枠上ヒンジ部材 5 1 における端縁壁部 5 1 e の内周面に当接している。このロック部材 5 2 は、弾性部 5 2 c の付勢力によって取付孔 5 2 d を中心に、前端が左方へ回動する方向に付勢されている。したがって、通常の状態では、ロック部材 5 2 のロック本体 5 2 a の前端付近の右側面が、端縁壁部 5 1 e に当接している。この状態では、軸受溝 5 1 c におけるロック本体 5 2 a よりも前側の部位に、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を収容可能な空間が形成される。

【 0 0 7 7 】

このロック部材 5 2 は、操作片 5 2 b を操作することで、弾性部 5 2 c の付勢力に抗してロック本体 5 2 a を回動させることができる。そして、操作片 5 2 b の操作によって、ロック本体 5 2 a を、その前端が左方へ移動する方向へ回動させることで、平面視において軸受溝 5 1 c からロック本体 5 2 a を後退させることができ、軸受溝 5 1 c が全通している状態とすることができる。これにより、軸受溝 5 1 c 内に本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を挿入したり、軸受溝 5 1 c 内から本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を外したりすることができる。

【 0 0 7 8 】

〔 2 - 5 . 外枠下ヒンジ部材 〕

外枠 2 の外枠下ヒンジ部材 6 0 について、主に図 1 8 を参照して詳細に説明する。外枠下ヒンジ部材 6 0 は、水平に延びた平板状の水平部 6 0 a と、水平部 6 0 a の左辺において前後方向中央よりも後側の部位から上方へ立上っている平板状の立上部 6 0 b と、水平部 6 0 a の前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン 6 0 c と、水平部 6 0 a を上下に貫通しており遊技球 B が一つのみ通過可能な大きさの排出孔 6 0 d と、を備えている。この外枠下ヒンジ部材 6 0 は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。

【 0 0 7 9 】

外枠下ヒンジ部材 6 0 の水平部 6 0 a は、平面視において、左辺を底辺とした台形に形成されている。外枠下ヒンジピン 6 0 c は、円柱状で、上下方向中央よりも上部が、上端が窄まった円錐台状に形成されている。この外枠下ヒンジピン 6 0 c は、水平部 6 0 a の前端付近における左寄りの位置に取付けられている。排出孔 6 0 d は、水平部 6 0 a において、立上部 6 0 b の前後方向中央の部位と接し、水平部 6 0 a の左辺から右方へ逆 U 字状に延びるように形成されている。この排出孔 6 0 d は、外枠下組立体 4 0 における球嚙防止機構 4 4 の第一排出口 4 4 b と、略同じ大きさに形成されている。

【 0 0 8 0 】

外枠下ヒンジ部材 6 0 は、外枠 2 に組立てた状態で、水平部 6 0 a の後部が、外枠下組立体 4 0 における幕板後部材 4 3 の載置部 4 4 a 上に載置され、図示しないビスによって幕板後部材 4 3 に固定されている。また、立上部 6 0 b が、外枠左部材 1 1 の右側面における膨出部 1 1 b よりも前側の部位に、図示しないビスによって取付けられている。この外枠下ヒンジ部材 6 0 は、外枠下ヒンジピン 6 0 c を、本体枠 4 の本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 における外枠下ヒンジ孔 5 2 1 a に挿通させることで、外枠上ヒンジ部材 5 1 と協働して本体枠 4 を開閉可能に取付けることができる。

【 0 0 8 1 】

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

10

【0082】

[3. 扉枠の全体構成]

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

【0083】

20

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

【0084】

扉枠3は、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット100と、扉枠ベースユニット100に着脱可能に取付けられており本体枠4に取付けられた遊技盤5の遊技領域5aを前方から視認可能に閉鎖しているガラスユニット160と、ガラスユニット160の下部を後側から覆うように扉枠ベースユニット100に取付けられている防犯カバー170と、扉枠ベースユニット100の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット180と、扉枠ベースユニット100の前面下部に取付けられている皿ユニット200と、皿ユニット200の上側で扉枠ベースユニット100の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット400と、皿ユニットの上側で扉枠ベースユニット100の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット410と、扉枠左サイドユニット400及び扉枠右サイドユニット410の上側で扉枠ベースユニット100の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット450と、を備えている。

30

【0085】

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

40

【0086】

50

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

【００８７】

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

【００８８】

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

【００８９】

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

【００９０】

〔３－１．扉枠ベースユニットの全体構成〕

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

【００９１】

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

【００９２】

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

## 【0093】

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

## 【0094】

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

## 【0095】

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

## 【0096】

## [3-1-1. 扉枠ベース]

扉枠3における扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101について、主に図31～図33を参照して詳細に説明する。扉枠ベース101は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されている。扉枠ベース101は、前後に貫通しており、正面視における内周形状が上下に延びた略四角形に形成された扉窓101aを備えている。扉窓101aは、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース101の外周辺にそれぞれ接近しており、内周を形成している下辺が、扉枠ベース101の下端から上下方向の約1/3の高さに位置している。このように、扉枠ベース101は、前後に貫通している扉窓101aにより全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース101は、合成樹脂により一体成形されている。

## 【0097】

扉枠ベース101は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面101bと、ハンドル取付座面101bと扉窓101aとの間で正面視右端付近に後面から前方へ向かって窪み、扉枠補強ユニット110のシリンダ取付フレーム115が挿入される挿入凹部101cと、挿入凹部101cにおいて前後に貫通しておりシリンダ錠130のシリンダ本体131が挿通されるシリンダ挿通孔101dと、シリンダ挿通孔101d及びハンドル取付座面101bの正面視左側で前後に貫通しており球送給ユニット140の進入口141a及び球抜口141bを前方に臨ませるための球送給開口101eと、を備えている。

## 【0098】

また、扉枠ベース101は、左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面101bと略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット150の球放出口150dを前方に臨ませる下皿用球通過口101fと、正面視左端付近で扉窓101aの下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット150の貫通球通路150aを前方に臨ませる上皿用球通過口101gと、扉窓101aの内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット160のガラス枠161が挿入されるガラスユニット取付部101hと、を備えている。

## 【0099】

また、扉枠ベース101は、正面視左下隅（上皿用球通過口101gの下方）に形成されており前後に貫通した縦長の複数のスリット101iを、備えている。複数のスリット101iの後側にスピーカダクト103が取付けられる。また、複数のスリット101iは、パチンコ機1を組立てた状態で、前方に皿ユニット200における皿ユニットベース211のスピーカ口211bが位置していると共に、後方に本体枠4のスピーカユニット

10

20

30

40

50

620aにおける本体枠スピーカ622が位置しており、本体枠スピーカ622からの音を前方へ放射することができる。

【0100】

更に、扉枠ベース101は、扉窓101aの下方でハンドル取付座面101bの上方において、前後に貫通している貫通孔101jを備えている。この貫通孔101jは、扉枠ベースユニット100側と皿ユニット200側とを接続する配線ケーブル（図示は省略）が挿通されるものであり、後述する扉枠補強ユニット110における中間補強フレーム114の貫通部114bと一致するように形成されている。

【0101】

〔3-1-2. ハンドル取付部材〕

扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材102について、主に図31～図33を参照して詳細に説明する。ハンドル取付部材102は、扉枠ベース101の前面にハンドルユニットを取付けるためのものであり、扉枠ベース101の前面のハンドル取付座面101bに取付けられる。

【0102】

ハンドル取付部材102は、前後方向へ延びた円筒状の筒部102aと、筒部102aの後端から筒部102a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102bと、筒部102a内に突出していると共に筒部102aの軸方向全長に亘って延びており筒部102a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102cと、筒部102aの外周面とフランジ部102bの前面とを繋ぎ、筒部102aの周方向に対して複数配置された補強リブ102dと、を備えている。

【0103】

ハンドル取付部材102は、フランジ部102bの後面を、扉枠ベース101におけるハンドル取付座面101bの前面に当接させた状態で、ビスによってハンドル取付座面101bに取付けられる。

【0104】

筒部102aは、内径がハンドルユニット180におけるハンドルベース181の基部181aの外径よりも若干大きく形成されている。三つの突条102cは、一つが筒部102aの上部に備えられており、残り二つが筒部102aの下部に備えられている。これら三つの突条102cは、ハンドルベース181における三つの溝部181cと対応する位置に形成されている。したがって、ハンドル取付部材102は、三つの突条102cと、ハンドルベース181の三つの溝部181cとを一致させた状態でのみ、筒部102a内にハンドルベース181の基部181aを挿入させることができ、扉枠ベース101に対してハンドルベース181（ハンドルユニット180）の回転位置を規制することができる。

【0105】

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

【0106】

〔3-1-3. スピーカダクト〕

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

10

20

30

40

50

ットベース 211 におけるスピーカ口 211b を通して、パチンコ機 1 の前方（遊技者側）へ良好に誘導することができる。

【0107】

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

【0108】

〔3-1-4. 扉枠主中継基板・扉枠副中継基板・ハンドル後中継基板〕

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

【0109】

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

【0110】

扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 は、接続端子が後方へ向かって突出するように、扉枠ベース 101 に取付けられる。扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 は、扉枠ベースユニット 100 を組立てた状態で、扉枠主中継基板 104 と扉枠副中継基板 105 の上下に延びている部位とが、扉枠中継基板カバー 107 によって後側が被覆された状態となり、扉枠副中継基板 105 の残りの部位が、ファールカバーユニット 150 によって後側が被覆された状態となる。

【0111】

ハンドル後中継基板 106 は、外形が左右に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース 101 の後側における球送給開口 101e の下方でハンドル取付座面 101b の後側に取付けられる。ハンドル後中継基板 106 は、扉枠主中継基板 104 とハンドルユニット 180 のハンドル回転検知センサ 189、ハンドルタッチセンサ 192、単発ボタン操作センサ 194、及び球送給ユニット 140 の球送給ソレノイド 145 との接続を中継するためのものである。ハンドル後中継基板 106 は、扉枠ベースユニット 100 を組立てた状態で、ハンドル後中継基板カバー 108 によって後側が被覆された状態となる。

【0112】

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

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

10

20

30

40

50

継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 の接続端子が扉枠中継基板カバー 107 の内部に露出しており、開放されている左側から接続ケーブル 503 を内部に挿入して、それら端子に接続することができる。

【0113】

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

10

【0114】

〔3-1-6. 扉枠補強ユニット〕

扉枠ベースユニット 100 の扉枠補強ユニット 110 について、主に図 31～図 33 を参照して詳細に説明する。扉枠補強ユニット 110 は、扉枠ベース 101 の後側に取り付けられることで、平板状の扉枠ベース 101 を補強して、扉枠ベースユニット 100 に剛性を付与している。扉枠補強ユニット 110 は、左右に離間して配置されている上下に延びた左補強フレーム 111 及び右補強フレーム 112 と、左補強フレーム 111 及び右補強フレーム 112 の上端同士を連結している左右に延びた上補強フレーム 113 と、左補強フレーム 111 の下端から上寄りの位置に左端側が取り付けられており右補強フレーム 112 付近まで右方へ延びた中間補強フレーム 114 と、中間補強フレーム 114 の右端と右補強フレーム 112 とを連結しているシリンダ取付フレーム 115 と、右補強フレーム 112 の後側に上下に離間して複数取り付けられており本体枠 4 の施錠ユニット 650 の扉枠用鉤 652 が掛止される鉤掛部材 116 と、を備えている。

20

【0115】

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

30

【0116】

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

【0117】

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

40

【0118】

鉤掛部材 116 は、右補強フレーム 112 の後側において、前後に貫通している挿通孔の部位に取り付けられている。これら鉤掛部材 116 は、施錠ユニット 650 の扉枠用鉤 6

50

52が掛止される。

【0119】

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

【0120】

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

10

【0121】

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

【0122】

【3-1-7. 扉枠上ヒンジ組立体】

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

20

【0123】

ヒンジブラケット121は、正面視四角形の平板状の取付片121aと、取付片121aの上辺及び下辺から前方へ延出している平板状の突出片121bと、を備えている。ヒンジブラケット121は、取付片121aが扉枠補強ユニット110に取付けられる。ヒンジブラケット121は、金属板を屈曲させて形成されている。

30

【0124】

扉枠上ヒンジピン122は、円柱状の金属棒をL字状に屈曲させたものである。扉枠上ヒンジピン122は、扉枠上ヒンジ組立体120に組立てた状態で、上下に延びている部位が、ヒンジブラケット121における一対の突出片121bの前端付近において下方から貫通し、上端が上側の突出片121bよりも上方へ延び出していると共に、水平に延びている部位が下側の突出片121bの下面に当接している。扉枠上ヒンジピン122は、上端が本体枠4の本体枠上ヒンジ部材510における上ヒンジ本体511の扉枠用上ヒンジ孔511aに回転可能に挿通される。

40

【0125】

鉸部材123は、Eリングとされており、扉枠上ヒンジピン122における一対の突出片121bの間となる部位に取付けられている。ロックバネ124は、コイル状に形成されており、鉸部材123とヒンジブラケット121における下側の突出片121bとの間において扉枠上ヒンジピン122の上下に延びている部位の周りに被せられている。このロックバネ124により、鉸部材123を介して扉枠上ヒンジピン122が上方へ付勢されている。

【0126】

扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠上ヒンジピン122がロックバネ124により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン122における下端の水平に延びてい

50

る部位が下側の突出片 1 2 1 b の下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端が、上側の突出片 1 2 1 b の上面よりも所定量上方に突出している。

【0 1 2 7】

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

10

【0 1 2 8】

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

【0 1 2 9】

[3-1-8. 扉枠下ヒンジ部材]

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

20

【0 1 3 0】

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

【0 1 3 1】

扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 の取付片 1 2 5 a 及び突出片 1 2 5 b は、金属板を屈曲させて形成されている。扉枠下ヒンジピン 1 2 6 は、円柱状の金属棒で、下端部の外周にテーパ状の面取りが施されている。この扉枠下ヒンジピン 1 2 6 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 に組立てた状態で、突出片 1 2 5 b における扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 の扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上下に延びている部位と同軸上となる部位に取付けられている。

30

【0 1 3 2】

この扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠下ヒンジピン 1 2 6 を本体枠側下ヒンジ部材の扉枠用ヒンジ孔に挿入することで、扉枠 3 を本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に支持することができる。

【0 1 3 3】

[3-1-9. シリンダ錠]

扉枠ベースユニット 1 0 0 のシリンダ錠 1 3 0 について、主に図 3 1 ~ 図 3 3 を参照して詳細に説明する。シリンダ錠 1 3 0 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 のシリンダ取付フレーム 1 1 5 に取付けられ、後述する施錠ユニット 6 5 0 と協働して、扉枠 3 と本体枠 4 との開閉、及び、外枠 2 と本体枠 4 との開閉施錠に使用されるものである。シリンダ錠 1 3 0 は、前後に延びた円柱状のシリンダ本体 1 3 1 と、シリンダ本体 1 3 1 の前端面に形成されている鍵穴 1 3 2 と、シリンダ本体 1 3 1 の後側に取付けられており鍵穴 1 3 2 に挿入され正規の鍵を回転させると一緒に回転する回転伝達部材 1 3 3 と、を備えている。

40

【0 1 3 4】

シリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 は、シリンダ取付フレーム 1 1 5 の前片部を後

50

方から貫通して後端が前片部に取付けられている。回転伝達部材 133 は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一対の切欠部を有している。回転伝達部材 133 は、本体枠 4 における施錠ユニット 650 の伝達シリンダ 654 が後方から挿入されるように形成されており、伝達シリンダ 654 の一対の突起が一対の切欠部内に挿入されることで、回転伝達部材 133（鍵穴 132 に挿入された鍵）の回転を、伝達シリンダ 654 に伝達させて回転させることができる。

【0135】

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

【0136】

〔3-1-10. 球送給ユニット〕

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

【0137】

球送給ユニット 140 は、皿ユニット 200 の上皿 201 から遊技球 B が供給され前後方向に貫通している進入口 141a、及び進入口 141a の下側に開口する球抜口 141b を有し後方が開放された箱状の前カバー 141 と、前カバー 141 の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通している前カバー 141 の進入口 141a から進入した遊技球 B を球発射装置 540 へ供給するための打球供給口 142a を有した後カバー 142 と、後カバー 142 及び前カバー 141 の間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支され前カバー 141 の後側で進入口 141a と球抜口 141b との間を仕切る仕切部 143a を有した球抜部材 143 と、球抜部材 143 の仕切部 143a 上の遊技球 B を一つずつ後カバー 142 の打球供給口 142a へ送り、前カバー 141 と後カバー 142 との間で上下方向へ延びた軸周りに回動可能に支持された球送給部材 144 と、球送給部材 144 を回動させる球送給ソレノイド 145 と、を備えている。

【0138】

この球送給ユニット 140 は、図示するように、正面視で、球送給部材 144 が進入口 141a の右側に配置されており、球送給部材 144 の左側に球抜部材 143 が、球送給部材 144 の右側に球送給ソレノイド 145 がそれぞれ配置されている。

【0139】

球送給ユニット 140 の前カバー 141 は、正面視で球抜口 141b の左側に、球抜部材 143 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 141c を備えており、このスリット 141c から後述する球抜部材 143 の作動棒 143c が前方へ延びだすようになっている。また、前カバー 141 は、進入口 141a の上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠 3 を組立てた際に、上皿球抜後ユニット 240 における後ベース 241 の球送給誘導路 241b 及び球抜誘導路 241c の上流端側の後方へ開放されている部位を後側から閉鎖するように形成されている。

【0140】

球抜部材 143 は、進入口 141a よりも下側で進入口 141a と球抜口 141b との間を仕切り上面が球送給部材 144 の方向へ向かって低くなる仕切部 143a と、仕切部 143a の球送給部材 144 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 141b 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

10

20

30

40

50

周りに回動可能に支持される回動棹部 1 4 3 b と、回動棹部 1 4 3 b の上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棹 1 4 3 c と、作動棹 1 4 3 c よりも下側で回動棹部 1 4 3 b の側面から仕切部 1 4 3 a とは反対側へ突出した錘部 1 4 3 d と、を備えている。球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c は、前カバー 1 4 1 に形成された円弧状のスリット 1 4 1 c を通して前方へ突出するように形成されている（図 3 4 (a) を参照）。作動棹 1 4 3 c は、扉枠ベース 1 0 1 の球送給開口 1 0 1 e を介して皿ユニット 2 0 0 の上皿球抜ボタン 2 2 2 の押圧操作によって下方へ移動する上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上端（上面）と当接する。

#### 【0 1 4 1】

球送給部材 1 4 4 は、進入口 1 4 1 a 及び球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a の方を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部 1 4 4 a と、遮断部 1 4 4 a の後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部 1 4 4 b と、球保持部 1 4 4 b の後端から下方へ延出する棒状の棹部 1 4 4 c と、を備えている。球送給部材 1 4 4 における遮断部 1 4 4 a と球保持部 1 4 4 b は、それぞれ回転軸芯を中心とした約 1 8 0 ° の角度範囲内に隣接して形成されている。また、球送給部材 1 4 4 の球保持部 1 4 4 b は、一つの遊技球 B を保持可能な大きさとされている。球送給部材 1 4 4 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動によって回転軸芯と偏芯した位置に配置された棹部 1 4 4 c が左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回動する。

10

#### 【0 1 4 2】

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

20

#### 【0 1 4 3】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送給作動棹 1 4 6 と、球送給作動棹 1 4 6 における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ延びた軸周りに回動すると共に、球送給部材 1 4 4 を上下方向へ延びた軸周りに回動させる球送給クランク 1 4 7 と、を備えている。

30

#### 【0 1 4 4】

球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の下方の部位に鉄板 1 4 6 a を備えている。球送給作動棹 1 4 6 は、左右に延びており、球送給クランク 1 4 7 とは反対側の端部（右端部）が前後に延びた軸周りに回動可能に前カバー 1 4 1 及び後カバー 1 4 2 に取付けられている。球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 が駆動されると、発生する磁力によって鉄板 1 4 6 a が球送給ソレノイド 1 4 5 の方（上方）へ引寄せられ、右端部を中心にして球送給クランク 1 4 7 に近い左端部側が上方へ移動するように回動する。その後、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動が解除されると、磁力が消滅することによって鉄板 1 4 6 a の自重が作用して、右端部を中心にして球送給クランク 1 4 7 に近い左端部側が下方へ移動するように回動して初めの状態に復帰する。これにより、球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 によって、球送給クランク 1 4 7 に近い左端部（先端）が上下方向に揺動することとなる。

40

#### 【0 1 4 5】

球送給クランク 1 4 7 は、球送給作動棹 1 4 6 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 1 4 7 a と、係合部 1 4 7 a の球送給作動棹 1 4 6 と係合する側とは反対側に配置され前カバー 1 4 1 と後カバー 1 4 2 との間で前後方向へ延びた軸周りに回

50

動可能に軸支される軸部 1 4 7 b と、軸部 1 4 7 b から上方へ延出しており、球送給部材 1 4 4 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 1 4 4 c ( 図 3 5 ( b ) を参照) と係合する伝達部 1 4 7 c と、を備えている。

【 0 1 4 6 】

この球送給ユニット 1 4 0 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動により球送給作動棹 1 4 6 の先端 ( 左端 ) を上方へ移動させることで、球送給作動棹 1 4 6 を介して球送給クランク 1 4 7 を前後に延びた軸周りに回動させることができる。

【 0 1 4 7 】

球送給ユニット 1 4 0 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の非駆動時 ( 通常時 ) では、球送給作動棹 1 4 6 が球送給ソレノイド 1 4 5 の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送給部材 1 4 4 が供給位置に位置した状態となる。また、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動時では、球送給作動棹 1 4 6 が球送給ソレノイド 1 4 5 の下端に吸引されて先端 ( 左端 ) が上方へ位置した状態となり、球送給部材 1 4 4 が保持位置へ回動する。つまり、球送給ソレノイド 1 4 5 が駆動される ( O N の状態 ) と、球送給部材 1 4 4 が遊技球 B を一つ受入れ、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動が解除される ( O F F の状態 ) と、球送給部材 1 4 4 が受入れた遊技球 B を球発射装置 5 4 0 側へ送る ( 供給する ) ことができる。この球送給ユニット 1 4 0 における球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動は、払出制御基板 6 3 3 の発射制御部 6 3 3 b ( 図 1 2 5 を参照 ) により発射ソレノイド 5 4 2 の駆動制御と同期して制御される。

【 0 1 4 8 】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、回動可能に軸支されている球抜部材 1 4 3 か、錘部 1 4 3 d によって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっている。しかしながら、球抜部材 1 4 3 の前方へ突出している作動棹 1 4 3 c が、皿ユニット 2 0 0 の上皿球抜ボタン 2 2 2 の押圧操作によって動作する上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上端と当接することで、その回動が規制されているため、通常の状態では、球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に位置して仕切っており、球抜口 1 4 1 b 側へ遊技球 B が侵入することはない。

【 0 1 4 9 】

そして、遊技者が、皿ユニットの上皿球抜ボタンを下方へ押圧操作すると、上皿球抜スライダが作動伝達部と共に下方へスライドし、作動伝達部の下方への移動に伴って作動棹 1 4 3 c も相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部と共に作動棹 1 4 3 c が下方へ移動すると、球抜部材 1 4 3 が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間から移動して仕切りが解除される。これにより、進入口 1 4 1 a から進入した遊技球 B が、球抜口 1 4 1 b 側へ落下し、球抜口 1 4 1 b から皿ユニット 2 0 0 における上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球抜誘導路 2 4 1 c へと排出され、下皿球供給口 2 1 1 c を介して下皿 2 0 2 へ排出 ( 供給 ) させることができる。

【 0 1 5 0 】

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

【 0 1 5 1 】

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

【 0 1 5 2 】

10

20

30

40

50

不正防止部材 148 は、正面視の外形が左右に延びた長方形状に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部 148a 及び下片部 148b と、上片部 148a 及び下片部 148b の互いに対向している辺の先端側（正面視右端側）で C 面取り状にそれぞれ形成されている傾斜部 148c と、を備えている。不正防止部材 148 の上片部 148a は、不正防止部材 148 の一般面に対して、正面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部 148b は、不正防止部材 148 の一般面と同一面上に延びている。これにより、平面視において、上片部 148a と下片部 148b とによって、右方に向かうに従って広がる V 字状の溝を形成している。

#### 【0153】

不正防止部材 148 は、後力バー 142 の取付凹部 142b に取付けられることで、上片部 148a と下片部 148b とで形成される V 字状の溝が、打球供給口 142a 内と連通した状態となる。

#### 【0154】

この不正防止部材 148 によれば、紐を取付けた不正な遊技球 B を、上皿から球送給ユニット 140 を介して球発射装置 540 により遊技領域 5a 内に打込み、不正な遊技球 B に取付けられた紐を操作して、不正な遊技球 B を第一始動口等に出し入れさせるような不正行為が行われる際に、球発射装置 540 により発射（打球）された不正な遊技球 B の勢いによって、不正な遊技球 B に取付けられた紐を、上片部 148a と下片部 148b との間に挿入させた上で、上片部 148a と下片部 148b とによって形成された V 字状の狭くなった部位により切断させることができ、紐を取付けた不正な遊技球 B を用いた不正行為が行われるのを防止することができる。

#### 【0155】

##### 【3-1-11. ファールカバーユニット】

扉枠ベースユニット 100 のファールカバーユニット 150 について、主に図 36 及び図 37 を参照して詳細に説明する。図 36 (a) は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、(b) はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 37 は、蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。ファールカバーユニット 150 は、扉枠ベース 101 の後側の下部における背面視右側に取付けられている。ファールカバーユニット 150 は、球発射装置 540 により発射されて遊技盤 5 の遊技領域 5a 内に到達しなかった遊技球 B（ファール球）を、下皿 202 に誘導すると共に、払出装置 580 から払出された遊技球 B を、上皿 201 又は下皿 202 に誘導するためのものである。ファールカバーユニット 150 は、図示するように、扉枠ベース 101 の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状のユニット本体 151 と、ユニット本体 151 の前面に取付けられている平板状の蓋部材 152 と、を備えている。

#### 【0156】

ファールカバーユニット 150 は、正面視左上隅において前後に貫通しており本体枠 4 の下部満タン球経路ユニットの通常誘導路と皿ユニットの上皿球供給口とを連通させる貫通球通路 150a と、貫通球通路 150a の正面視右下側で後方へ向かって開口しており本体枠 4 の下部満タン球経路ユニットの満タン誘導路と連通可能な満タン球受口 150b と、を備えている。

#### 【0157】

また、ファールカバーユニット 150 は、満タン球受口 150b の正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠 4 の球発射装置により発射されにも関わらず遊技領域 5a 内へ到達しなかった遊技球 B（ファール球）を受けるファール球受口 150c と、正面視右下隅付近で前方へ向かって開口しており満タン球受口 150b 及びファール球受口 150c に受入れられた遊技球 B を前方へ放出すると共に皿ユニットの下皿球供給口と連通する球放出口 150d と、を備えている。

#### 【0158】

10

20

30

40

50

更に、ファールカバーユニット150は、ユニット本体151及び蓋部材152によって、満タン球受口150b及びファール球受口150cと球放出口150dとの間に形成されており所定量の遊技球Bを貯留可能な広さを有している貯留通路150eを、備えている。

#### 【0159】

貫通球通路150aは、ユニット本体151と蓋部材152の両方に跨って形成されている。満タン球受口150b及びファール球受口150cは、ユニット本体151に形成されている。球放出口150dは、蓋部材152に形成されている。貯留通路150eは、ユニット本体151と蓋部材152とで形成されている。

#### 【0160】

また、ファールカバーユニット150は、貯留通路150eの内壁の一部を構成しており下端が回転可能にユニット本体151及び蓋部材152に取付けられている平板状の可動片153と、可動片153の貯留通路150eから遠ざかる方向への回転を検知する満タン検知センサ154と、可動片153を貯留通路150e側へ付勢しているバネ155と、を備えている。

#### 【0161】

このファールカバーユニット150は、皿ユニット200の下皿202内が遊技球Bで一杯になって、球放出口150dから遊技球Bが下皿202側へ放出されなくなると、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bを貯留することができる。そして、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bが貯留されると、遊技球Bの重さによって可動片153の上端がバネ155の付勢力に抗して貯留通路150eから遠ざかる方向へ移動するように可動片153が回転し、その回転が満タン検知センサ154によって検知される。これにより、下皿202が遊技球Bで満タンになっていると判断することができるため、満タン検知センサ154により満タンが検知されると、これ以上の遊技球Bの払出しを停止させると共に、その旨を遊技者や遊技ホールの係員等に報知して、下皿202の満タンを解消させるように促すことができる。

#### 【0162】

また、ファールカバーユニット150は、ユニット本体151の後側で貫通球通路150aの下側に取付けられており、本体枠4の後述する払出ユニット560における下部満タン球経路ユニット610の払出通路開閉扉613の作動突部613aが当接可能な扉開閉当接部150fを備えている（図91を参照）。扉開閉当接部150fは、後面が下方へ向かうに従って前方へ移動するように傾斜している。この扉開閉当接部150fに払出通路開閉扉613の作動突部613aが当接することで、払出通路開閉扉613を回転させて下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの下流端（前側開口）を開放させることができる。

#### 【0163】

#### 〔3-2. ガラスユニット〕

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

#### 【0164】

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

## 【0165】

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

## 【0166】

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

## 【0167】

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

## 【0168】

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

## 【0169】

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

## 【0170】

## [3-3. 防犯カバー]

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

## 【0171】

防犯カバー170の本体部171は、扉枠ベースユニット100に取付けた状態で下端がガラスユニット160の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部171は、上端が、パチンコ機1に組立てた状態で、遊技盤5における遊技領域5aの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部171の上端は、後述する前構

10

20

30

40

50

成部材１０００の内レール１００２の一部、アウト誘導部１００３、右下レール１００４の一部、及び右レール１００５に沿った形状に形成されており、パチンコ機１に組立てた状態で遊技領域５a内に突出しないように形成されている。

#### 【０１７２】

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

10

#### 【０１７３】

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

#### 【０１７４】

一对の係止片１７３は、扉枠ベースユニット１００（スピーカダクト１０３及びケーブルカバー１０９）の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー１７０は、扉枠ベースユニット１００に対して容易に着脱することができる。

20

#### 【０１７５】

防犯カバー１７０は、パチンコ機１に組立てた状態で、本体部１７１の前面がガラスユニット１６０の後面（ガラス枠１６１の後端）と当接し、本体部１７１の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片１７２が、前構成部材１０００の防犯凹部１００９内に挿入された状態となる。また、防犯カバー１７０は、本体部１７１の下辺から後方に突出している後方突片１７２が、前構成部材１０００の下面と接するように前構成部材１０００の前面よりも後方へ突出している状態となる。これにより、防犯カバー１７０と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー１７０の後方突片１７２と前構成部材１０００の防犯凹部１００９とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー１７０と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５a内に侵入させようとしても、後方突片１７２や防犯凹部１００９に阻まれることとなり、遊技領域５a内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

30

#### 【０１７６】

#### 〔３－４．ハンドルユニット〕

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

40

#### 【０１７７】

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

#### 【０１７８】

50

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

【０１７９】

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

【０１８０】

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

【０１８１】

ハンドルユニット１８０のハンドルベース１８１は、前後に延びた円筒状の基部１８１ａと、基部１８１ａの前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部１８１ｂと、円筒状の基部１８１ａの外周面から窪んでいると共に軸方向に延びており周方向へ不等間隔で三つ形成されている溝部１８１ｃと、を備えている。ハンドルベース１８１の基部１８１ａは、外径がハンドル取付部材１０２の筒部１０２ａの内径よりも若干小さく形成されている。また、三つの溝部１８１ｃは、ハンドル取付部材１０２における筒部１０２ａの三つの突条１０２ｃと対応した位置に形成されている。したがって、三つの溝部１８１ｃを三つの突条１０２ｃと一致させた状態で、基部１８１ａをハンドル取付部材１０２の筒部１０２ａ内に挿入させることができると共に、三つの溝部１８１ｃ内にそれぞれ突条１０２ｃが挿入されることで、ハンドルベース１８１がハンドル取付部材１０２に対して相対回転不能な状態となる。

【０１８２】

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

【０１８３】

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

## 【0184】

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

## 【0185】

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

## 【0186】

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

## 【0187】

このハンドルユニット180は、扉枠ベース101のハンドル取付座面101bに対して、ハンドル取付部材102を介して取付けられる。この扉枠ベース101のハンドル取付座面101bは、平面視において、右端側が左端側よりも後方に位置するように傾斜しており、外側（開放側）を向いているため、ハンドル取付部材102を介して取付けられるハンドルユニット180も平面視で外側に傾斜（換言すると、パチンコ機1の前面に直交する線に対してその先端部がパチンコ機1の外側に向かうように傾斜している。）して扉枠3に取付固定される。これにより、遊技者がハンドルユニット180のハンドル182が握り易く、違和感がなく回動操作を行わせることができる。

## 【0188】

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

## 【0189】

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

10

20

30

40

50

させて遊技が行われるのを防止することができ、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールに係る負荷（負担）を軽減させることができる。

【0190】

また、ハンドルユニット 180 は、遊技者がハンドル 182 を回転操作中に、単発ボタン 193 を押圧すると、単発ボタン操作センサ 194 が単発ボタン 193 の操作を検知し、払出制御基板 633 の発射制御部 633b によって発射ソレノイド 542 の駆動が停止させられる。これにより、ハンドル 182 の回転操作を戻さなくても、遊技球 B の発射を一時的に停止させることができると共に、単発ボタン 193 の押圧操作を解除することで、単発ボタン 193 を操作する前の打込み強さで再び遊技球 B を遊技領域 5a 内に打込むことができる。

10

【0191】

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

20

【0192】

【3-5. 皿ユニットの全体構成】

扉枠 3 における皿ユニット 200 について、主に図 39～図 42 を参照して詳細に説明する。図 39 は扉枠の皿ユニットを見た斜視図であり、図 40 は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。図 41 は皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 42 は皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ユニット 200 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面における扉窓 101a よりも下側の部位に取付けられる。皿ユニット 200 は、遊技領域 5a 内に打込むための遊技球 B を貯留する上皿 201 と、上皿 201 の下側に配置されており上皿 201 やフールカバーユニット 150 から供給される遊技球 B を貯留可能な下皿 202 と、を備えている。

30

【0193】

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

【0194】

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

40

【0195】

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

50

と、皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５のそれぞれの下方に取付けられている皿左下装飾ユニット２８０及び皿右下装飾ユニット２８５と、を備えている。

【０１９６】

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

10

【０１９７】

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

20

【０１９８】

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

【０１９９】

[３－５－１．上皿]

皿ユニット２００の上皿２０１について、主に図３９～図４２等を参照して詳細に説明する。上皿２０１は、皿ユニットベース２１１と上皿本体２１２とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に形成されている。上皿２０１（上皿本体２１２）は、扉枠３の左右方向の幅に対して左端から右方へ約１／３の部位が最も前方に膨出している。上皿２０１は、最も膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい誘導通路部２０１ａ（図４６を参照）を有している。上皿２０１は、誘導通路部２０１ａを含む底面の全体が、右端側が低くなるように傾斜しており、誘導通路部２０１ａの正面視右端側が、球貸操作ユニット２２０の下方へ潜り込んでいる。

30

【０２００】

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

40

【０２０１】

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

【０２０２】

[３－５－２．下皿]

皿ユニット２００の下皿２０２について、主に図３９～図４２等を参照して詳細に説明

50

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

#### 【０２０３】

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

#### 【０２０４】

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

#### 【０２０５】

##### 〔３－５－３．皿ベースユニット〕

皿ユニット２００における皿ベースユニット２１０について、主に図４３～図４６を参照して詳細に説明する。図４３は皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図であり、図４４は皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。また、図４５は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図４６は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ベースユニット２１０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの下方に取付けられると共に、前面に、皿装飾ユニット２５０及び演出操作ユニット３００が取付けられるものである。

#### 【０２０６】

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

#### 【０２０７】

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

#### 【０２０８】

##### 〔３－５－３ａ．皿ユニットベース〕

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

#### 【０２０９】

皿ユニットベース 2 1 1 は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口 2 1 1 a と、上皿球供給口 2 1 1 a の下方で前後に貫通しており前側にパンチングメタルが取付けられているスピーカ口 2 1 1 b と、正面視左右中央に対して左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口 2 1 1 c と、下皿球供給口 2 1 1 c の後方へ筒状に延びている部位の右側壁において遊技球 B が通過可能な大きさに切欠かれている切欠部 2 1 1 d と、下皿球供給口 2 1 1 c の正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体 2 1 2 の右端に位置する上皿球送給口 2 1 1 e と、を備えている。

#### 【0 2 1 0】

また、皿ユニットベース 2 1 1 は、上皿球送給口 2 1 1 e の右方で前方へ突出しており取付ベースが載置される載置突部 2 1 1 f と、上皿球送給口 2 1 1 e の左方で上皿本体の下方において前後に貫通しており上皿球抜後ユニット 2 4 0 における上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b が挿通されるスライダ挿通口 2 1 1 g と、正面視右下隅で前後に貫通しており扉枠ベースユニット 1 0 0 のハンドル取付部材 1 0 2 の筒部 1 0 2 a が挿通されるハンドル挿通口 2 1 1 h と、正面視右隅付近で前後に貫通しておりシリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 が挿通されるシリンダ挿通口 2 1 1 i と、を備えている。

#### 【0 2 1 1】

皿ユニットベース 2 1 1 の上皿球供給口 2 1 1 a は、扉枠 3 に組立てた状態で、前端が上皿 2 0 1 の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース 1 0 1 の上皿用球通過口 1 0 1 g を前側から貫通してファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a の前端と接続している。これにより、払出ユニット 5 6 0 の払出装置 5 8 0 から払出された遊技球 B が、上皿球供給口 2 1 1 a を通って上皿 2 0 1 内に供給（払出）される。

#### 【0 2 1 2】

下皿球供給口 2 1 1 c は、扉枠 3 に組立てた状態で、前端が下皿 2 0 2 の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース 1 0 1 の下皿用球通過口 1 0 1 f を前側から貫通してファールカバーユニット 1 5 0 の球放出口 1 5 0 d の前端と接続している。これにより、ファールカバーユニット 1 5 0 の貯留通路 1 5 0 e 内を流通する遊技球 B が、下皿球供給口 2 1 1 c を通って下皿 2 0 2 内に供給される。また、下皿球供給口 2 1 1 c の筒状に延びている部位に形成されている切欠部 2 1 1 d には、上皿球抜後ユニット 2 4 0 の後ベース 2 4 1 における球抜誘導路 2 4 1 c の下流端が接続されている。これにより、上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B が、上皿球抜ボタン 2 2 2 の操作により、上皿球送給口 2 1 1 e、球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a 及び球抜口 1 4 1 b、上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球送給誘導路 2 4 1 b 及び球抜誘導路 2 4 1 c、及び切欠部 2 1 1 d を介して、下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内に排出される。

#### 【0 2 1 3】

上皿球送給口 2 1 1 e は、皿ベースユニット 2 1 0 に組立てた状態で、上皿球抜後ユニット 2 4 0 における後ベース 2 4 1 の球受口 2 4 1 a の前方に位置しており、上皿 2 0 1 内の遊技球 B が、上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球受口 2 4 1 a から球送給誘導路 2 4 1 b へ供給される。

#### 【0 2 1 4】

#### 〔3－5－3 b．上皿本体〕

皿ベースユニット 2 1 0 の上皿本体 2 1 2 について、主に図 4 5 及び図 4 6 等を参照して詳細に説明する。上皿本体 2 1 2 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられ、皿ユニットベース 2 1 1 と協働して上皿 2 0 1 を形成するものである。上皿本体 2 1 2 は、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。上皿本体 2 1 2 は、左右に延びており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出している。上皿本体 2 1 2 は、最も前方へ膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球 B の外径よりも若干大きい幅に形成されている。上皿本体 2 1 2 の底面は、右端が最も低くなるように傾斜している。上皿本体 2 1 2 は、右端付近の上方が閉鎖されている。

## 【0215】

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

## 【0216】

## [3-5-3c. 取付ベース]

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

10

## 【0217】

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

## 【0218】

20

## [3-5-3d. 皿ユニット中継基板]

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

## 【0219】

## [3-5-3e. 球貸操作ユニット]

30

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

## 【0220】

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

40

## 【0221】

上皿球抜ボタン222は、ベース部221の上面から円柱状に上方へ突出しており、遊技者が押圧操作することで下方へ移動することができる。球貸ボタン224は、円形状に形成されている。返却ボタン225は、三角形状に形成されている。球貸表示部は、三つ

50

の7セグメントLEDにより構成されており、発光している状態で透明な球貸操作ベース223を通して視認することができる。

【0222】

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

10

【0223】

【3-5-3f. 上皿球抜前ユニット及び上皿球抜後ユニット】

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

【0224】

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

20

【0225】

上皿球抜前ユニット230は、皿ユニットベース211の前面に取付けられており上下に延びた筒状の前ベース231と、前ベース231の筒内に上下方向へ移動可能に挿入されている前スライダ232と、を備えている。前ベース231は、皿ユニットベース211の前面における上皿球送給口211e及びスライダ挿通口211gの前方付近に取付けられている。前スライダ232は、上下に延びており、上端が上皿球抜ボタン222の下端と当接していると共に、下端が上皿球抜後ユニット240の上皿球抜スライダ242の作動受部242aの上面と当接している。

30

【0226】

上皿球抜後ユニット240は、上皿球送給口211e及びスライダ挿通口211gを後方から閉鎖するように皿ユニットベース211の後面に取付けられる後ベース241と、後ベース241の前面に上下方向へスライド可能に取付けられている上皿球抜スライダ242と、上皿球抜スライダ242を上方へ付勢しているバネ243と、後ベース241の後側に取付けられている後カバー244と、を備えている。

【0227】

後ベース241は、上皿球抜スライダ242をスライド可能に取付ける部位から上方へ突出していると共に前方へ向かって開口しており遊技球Bが通過可能な球受口241aと、球受口241aに受入れられた遊技球Bを後ベース241の後面において下方へ誘導した後に後方へ誘導する球送給誘導路241bと、後ベース241の後面において球送給誘導路241bよりも下側の位置から遊技球Bを下方へ誘導した後に背面視右方へ誘導する球抜誘導路241cと、を備えている。

40

【0228】

球受口241aは、皿ベースユニット210に組立てた状態で、上皿201の誘導通路部201a下流端（正面視右端）において、皿ユニットベース211の上皿球送給口211eを通して前方へ向かって開口する位置に形成されている。球送給誘導路241bは、扉枠3に組立てた状態で、下部の後方に球送給ユニット140の進入口141aが位置するように形成されている。これにより、上皿201に供給された遊技球Bが、球受口241a及び球送給誘導路241bを通過して球送給ユニット140の進入口141aに進入す

50

るようになっている。

【0229】

球抜誘導路241cの左右に延びている部位は、上皿球抜スライダ242をスライド可能に取付けている部位よりも背面視右方へ突出していると共に、背面視右端側が低くなるように傾斜しており、背面視右側面に開口している。球抜誘導路241cの左右に延びている部位は、後側が後カバー244によって閉鎖される。球抜誘導路241cは、扉枠3に組立てた状態で、球送給誘導路241bの下方で上下に延びている部位の上部が、球送給ユニット140の球抜口141bの前方に位置すると共に、左右に延びている部位の背面視右端が皿ユニットベース211における下皿球供給口211cの切欠部211dに接続されるように形成されている。これにより、球送給ユニット140の球抜口141bから排出された遊技球Bは、球抜誘導路241c及び切欠部211dを介して下皿球供給口211cから下皿202内へ放出される。

10

【0230】

上皿球抜スライダ242は、正面視の形状が四角形に形成されており、左上隅から前方へ突出している作動受部242aと、作動受部242aの後側となる後面から後方へ突出している作動伝達部242bと、を備えている。作動受部242aは、上面が平坦に形成されている。また、作動伝達部242bは、上面が後方へ向かうに従って下方へ位置するように傾斜しており、上面の後端と繋がるように下面が水平に延びている。

【0231】

上皿球抜スライダ242は、扉枠3に組立てた状態で、作動受部242aが、皿ユニットベース211のスライダ挿通口211gを後側から貫通して前方へ突出していると共に、作動受部242aの上面に上皿球抜前ユニット230の前スライダ232の下端が当接している。また、上皿球抜スライダ242は、扉枠3に組立てた状態で、作動伝達部242bが、後ベース241の後方に突出していると共に、上面に球送給ユニット140の球抜部材143における作動棹143cが当接している。

20

【0232】

バネ243は、上端が後ベース241に取付けられていると共に、下端が上皿球抜スライダ242に取付けられており、上皿球抜スライダ242を上方へ付勢している。したがって、上皿球抜スライダ242は、バネ243の付勢力により上方への移動端に位置しており、バネ243の付勢力に抗することで下方へ移動することができる。

30

【0233】

上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240は、バネ243の付勢力により、上皿球抜スライダ242が上方への移動端に位置させていると共に、上皿球抜スライダ242の作動受部242aの上面に当接している前スライダ232を介して上皿球抜ボタン222を上方へ移動端に位置させている。また、バネ243の付勢力により、上皿球抜スライダ242が上方への移動端に位置させていることから、作動伝達部242bの上面に当接している作動棹143cの下方への移動を阻止しており、球抜部材143の仕切部143aを進入口141aと球抜口141bとの間に位置させて、両者の間を仕切っている。

【0234】

したがって、上皿球抜ボタン222を押圧していない状態では、球送給ユニット140において進入口141aと球抜口141bとの間が仕切られており、上皿201から球受口241aへ送られた遊技球Bを、進入口141a及び球送給部材144を介して打球供給口142aから球発射装置540側へ送ることができる。

40

【0235】

一方、上皿球抜ボタン222を、バネ243の付勢力に抗して下方へ押圧すると、前スライダ232を介して上皿球抜スライダ242が下方へ移動し、上皿球抜スライダ242の作動伝達部242bの上面に当接している球抜部材143の作動棹143cが下方へ移動できるようになり、球抜部材143の錘部143dの荷重により球抜部材143が回転して仕切部143aが進入口141aと球抜口141bとの間から後退する。これにより

50

、上皿２０１から球受口２４１ａ及び球送給誘導路２４１ｂを通過して進入口１４１ａに進入した遊技球Ｂが、進入口１４１ａの下方に開口している球抜口１４１ｂから前方へ排出されることとなる。そして、球抜口１４１ｂから前方へ排出された遊技球Ｂは、球抜誘導路２４１ｃを通過して切欠部２１１ｄから下皿球供給口２１１ｃ内へ誘導された後に、下皿球供給口２１１ｃから下皿２０２内へ放出され、上皿２０１内の遊技球Ｂが下皿２０２内へ排出されることとなる。

#### 【０２３６】

上皿球抜ボタン２２２の下方への押圧を解除すると、バネ２４３の付勢力により上皿球抜スライダ２４２が上方へ移動し、作動受部２４２ａと当接している前スライダ２３２を介して上皿球抜ボタン２２２が上昇すると共に、作動伝達部２４２ｂと当接している作動棹１４３ｃにより球抜部材１４３が回転して進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間に仕切部１４３ａが位置して元の状態に復帰することとなる。

#### 【０２３７】

このように、上皿球抜前ユニット２３０及び上皿球抜後ユニット２４０によって、上皿２０１内の遊技球Ｂを、球送給ユニット１４０を介して球発射装置５４０側へ送給したり、下皿２０２側へ排出したりすることができる。

#### 【０２３８】

##### 〔３－５－４．皿装飾ユニット〕

皿ユニット２００における皿装飾ユニット２５０について、主に図４７～図５０等を参照して詳細に説明する。図４７は皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図であり、図４８は皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図４９は皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図５０は皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿装飾ユニット２５０は、下皿２０２を有しており皿ベースユニット２１０の前面に取付けられると共に、左右方向中央に前方から演出操作ユニット３００が取付けられるものである。皿装飾ユニット２５０は、皿ユニット２００の略全体を装飾している。

#### 【０２３９】

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

#### 【０２４０】

##### 〔３－５－４ａ．下皿本体〕

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

#### 【０２４１】

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

10

20

30

40

50

## 【0242】

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

## 【0243】

## [3-5-4b. 皿ユニット本体]

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

## 【0244】

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

## 【0245】

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

## 【0246】

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

## 【0247】

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

## 【0248】

更に、皿ユニット本体252は、下部前面装飾部252bの右下隅において前後に貫通しておりハンドル取付部材102の筒部102aが挿通されるハンドル挿通口252gと、ハンドル挿通口252gの上方で下部前面装飾部252bを前後に貫通しておりシリンダ錠130のシリンダ本体131が挿通されるシリンダ挿通口252hと、左右方向中央となる一对の上部サイド膨出部252aの間に形成されており演出操作ユニット300が取付けられる演出操作ユニット取付部252iと、を備えている。演出操作ユニット取付部252iは、皿ユニット本体252の左右方向の幅の約1/3の幅に形成されている。

## 【0249】

皿ユニット本体252は、皿ユニット200に組立てた状態で、皿ベースユニット210の前面を全体的に覆うように形成されており、下皿開口部252dを通してスピーカ口

10

20

30

40

50

2 1 1 b が前方へ臨んだ状態となる。また、皿装飾ユニット 2 5 0 に組立てた状態では、前面切欠部 2 5 2 e から下皿球抜ユニット 2 6 0 の下皿球抜ボタン 2 6 3 が前方へ臨むと共に、下皿球抜ユニット 2 6 0 の下皿球抜ベース 2 6 1 が底面切欠部 2 5 2 f を閉鎖して下面同士が同一面上の状態となる。

【0 2 5 0】

〔3-5-4 c. 下皿球抜ユニット〕

皿装飾ユニット 2 5 0 における下皿球抜ユニット 2 6 0 について、主に図 4 7 ~ 図 5 0 等を参照して詳細に説明する。下皿球抜ユニット 2 6 0 は、下皿本体 2 5 1 の下面に取付けられ、下皿球抜孔 2 0 2 a を開閉させることで、下皿 2 0 2 に遊技球 B を貯留させたり、下皿 2 0 2 から遊技球 B を排出させたりするためのものである。

10

【0 2 5 1】

下皿球抜ユニット 2 6 0 は、下皿本体 2 5 1 の下面に取付けられており平面視右前隅に上下に貫通している貫通孔を有した平板状の下皿球抜ベース 2 6 1 と、下皿球抜ベース 2 6 1 の上面側において前後へスライド可能に取付けられているスライダ 2 6 2 と、スライダ 2 6 2 の前端に取付けられている下皿球抜ボタン 2 6 3 と、スライダ 2 6 2 を前方へ付勢しているバネ 2 6 4 と、スライダ 2 6 2 の前後方向への移動によって貫通孔を開閉する下皿球抜蓋 2 6 5 と、スライダ 2 6 2 を介して下皿球抜蓋 2 6 5 を開状態に保持する保持機構 2 6 6 と、を備えている。

【0 2 5 2】

下皿球抜ベース 2 6 1 は、皿ユニット本体 2 5 2 の底面切欠部 2 5 2 f を閉鎖する大きさに形成されており、下皿 2 0 2 (下皿本体 2 5 1) の下皿球抜孔 2 0 2 a と一致する位置に上下に貫通している貫通孔が形成されている。下皿球抜ベース 2 6 1 の貫通孔は、下皿球抜孔 2 0 2 a と同じ大きさに形成されている。スライダ 2 6 2 は、前後に延びた平板状に形成されており、下皿球抜ベース 2 6 1 における左右方向中央から左寄りの部位に、前後へスライド可能に取付けられている。スライダ 2 6 2 は、上方へ円柱状に突出している突ピンを備えている。

20

【0 2 5 3】

下皿球抜蓋 2 6 5 は、左端側が、スライダ 2 6 2 よりも左方の位置で、上下に延びた軸周りに対して回転可能に下皿球抜ベース 2 6 1 に取付けられており、右端側が、スライダ 2 6 2 を越えて右方へ延出しており右端側が貫通孔を閉鎖可能に形成されている。下皿球抜蓋 2 6 5 には、スライダ 2 6 2 の突ピンが摺動可能に挿入される左右に延びたスリットが形成されている。

30

【0 2 5 4】

下皿球抜ユニット 2 6 0 は、皿装飾ユニット 2 5 0 に組立てた状態で、下皿球抜ベース 2 6 1 が皿ユニット本体 2 5 2 の底面切欠部 2 5 2 f を閉鎖していると共に、下皿球抜ベース 2 6 1 の下面が底板部 2 5 2 c の下面と同一面上に位置している。また、下皿球抜ボタン 2 6 3 が、皿ユニット本体 2 5 2 の前面切欠部 2 5 2 e から前方に臨んでいる。下皿球抜ユニット 2 6 0 は、通常の状態では、スライダ 2 6 2 がバネ 2 6 4 の付勢力により前方側の移動端に位置していると共に、下皿球抜蓋 2 6 5 の右端側が貫通孔の直上に位置しており、貫通孔 (下皿球抜孔 2 0 2 a) を閉鎖している。

40

【0 2 5 5】

この通常の状態では、下皿球抜孔 2 0 2 a が下皿球抜蓋 2 6 5 によって閉鎖されており、下皿 2 0 2 に遊技球 B を貯留させることができる。また、通常の状態では、下皿球抜ボタン 2 6 3 の前面が、下部前面装飾部 2 5 2 b の前面における前面切欠部 2 5 2 e の周囲の前面と略一致している。

【0 2 5 6】

通常の状態において、下皿球抜ボタン 2 6 3 を後方へ押圧して、バネ 2 6 4 の付勢力に抗して後方へ移動させると、下皿球抜ボタン 2 6 3 と伴にスライダ 2 6 2 が後方へ移動することとなる。このスライダ 2 6 2 が後方へ移動することで、スライダ 2 6 2 の突ピンがスリットを介して下皿球抜蓋 2 6 5 を後方へ押圧し、下皿球抜蓋 2 6 5 が左端側を中心に

50

して右端側が後方へ移動する方向へ回動することとなる。そして、貫通孔の直上に位置していた下皿球拔蓋 265 の右端側が、貫通孔の位置から後方へ移動することで、貫通孔が開放されて下皿球拔孔 202a が開いた状態となり、下皿球拔孔 202a を通して下皿 202 内の遊技球 B を皿ユニット 200 の下方へ排出させることができる。

【0257】

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

【0258】

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

【0259】

【3-5-4e. 皿左上装飾ユニット及び皿右上装飾ユニット】

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

【0260】

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

【0261】

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

【0262】

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

【0263】

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

## 【0264】

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

## 【0265】

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

10

## 【0266】

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

## 【0267】

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

20

## 【0268】

## 【3-5-4f. 皿左下装飾ユニット及び皿右下装飾ユニット】

皿装飾ユニット250における皿左下装飾ユニット280及び皿右下装飾ユニット285について、主に図47～図50等を参照して詳細に説明する。皿左下装飾ユニット280及び皿右下装飾ユニット285は、皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275にそれぞれ沿って延びるように、皿ユニット本体252の上部サイド膨出部252aにおける前面の下部に取付けられる。皿左下装飾ユニット280及び皿右下装飾ユニット285は、皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275と協働して、皿ユニット200の前面と演出操作ユニット300の左右両側を装飾するものである。

30

## 【0269】

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

## 【0270】

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

40

## 【0271】

皿左下リフレクタ282は、皿左下装飾体281の内部に後方から挿入されており、皿左下装飾基板283のLEDと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左下装飾

50

基板 283 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで、皿左下装飾体 281 を発光装飾させることができる。

#### 【0272】

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

10

#### 【0273】

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

#### 【0274】

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

20

#### 【0275】

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

30

#### 【0276】

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

40

#### 【0277】

#### 〔3-5-5. 演出操作ユニットの全体構成〕

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

50

することができるものである。演出操作ユニット３００は、皿ベースユニット２１０と皿装飾ユニット２５０とに取付けられている。

#### 【０２７８】

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

10

#### 【０２７９】

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

20

#### 【０２８０】

また、演出操作ユニット３００は、演出操作リング３３０の下方で操作部ベース３２０の上面に取付けられており上面に複数のＬＥＤが実装されている演出操作リング装飾基板３５２と、演出操作リング装飾基板３５２の上側を覆うように操作部ベース３２０に取付けられている装飾基板カバー３５３と、操作部ベース３２０の下面に取付けられている振動スピーカ３５４と、演出操作リング３３０の環内に臨むように操作部ベース３２０に取付けられている演出操作ボタンユニット３６０と、操作部ベース３２０の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット３９０と、を備えている。

#### 【０２８１】

##### 〔３－５－５a．演出操作部カバーユニット〕

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

30

#### 【０２８２】

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

40

#### 【０２８３】

ユニット下カバー３１１は、ユニット下カバー３１１は、前後方向中央後寄りから前側が、下方へ膨出した半球面状に形成されており、これより後側が、皿ユニット本体２５２の演出操作ユニット取付部２５２iに、上方から載置されるように取付けられる。ユニット下カバー３１１は、前部の半円弧状に延びている上端縁に形成される仮想の平面に垂直

50

な軸線が、上方へ向かうに従って前方へ位置するように、傾斜した状態で取付けられる。本実施形態では、鉛直線に対して約18度（18.65度）の角度で傾斜している。ユニット下カバー311は、皿ユニット200に組立てた時に、最も低くなる部位に複数の排水孔311aが形成されている。

#### 【0284】

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

#### 【0285】

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

#### 【0286】

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

#### 【0287】

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

#### 【0288】

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

#### 【0289】

演出操作部カバーユニット310は、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312

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

#### 【0290】

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

10

#### 【0291】

##### 〔3-5-5b. 操作部ベース〕

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

#### 【0292】

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

20

#### 【0293】

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

30

#### 【0294】

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

#### 【0295】

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

40

#### 【0296】

ギア軸受部325は、ギア取付部材と協働して操作リング用伝達ギアを、左右に延びた軸周りに対して回転可能に取付けることができる。ギア軸受部325に操作リング用伝達ギア350を取付けた状態では、操作リング用伝達ギア350の上部が上方へ突出した状態となると共に、操作リング用伝達ギア350の駆動側ギア部350bがフランジ部32

50

2の下方において外側に露出した状態となる。

【0297】

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

【0298】

【3-5-5c. 演出操作リング】

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

【0299】

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

【0300】

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

【0301】

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

【0302】

回転ベース332は、外径がリング取付ベース331の載置部331aの直径(外径)よりも若干小さく、内径がリング取付ベース331の内径よりも小さく形成されている。回転ベース332は、下面から下方へ突出していると共に周方向へ延びているリングギア332aを備えている。リングギア332aは、回転ベース332の中心側へ向かうに従って下方へ突出するように傘歯車に形成されている。リングギア332aは、リング取付ベース331の内径よりも外径が小さく形成されており、演出操作リング330に組立て

た状態では、リング取付ベース 331 の内周側から下方へ臨んだ状態となる。このリングギア 332a は、演出操作ユニット 300 に組立てた状態で、操作リング用伝達ギア 350 のリング側ギア部 350a と噛合する。

#### 【0303】

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

10

#### 【0304】

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

#### 【0305】

20

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

#### 【0306】

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

30

#### 【0307】

#### 【3-5-5d. 回転駆動ユニット】

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

40

#### 【0308】

回転駆動ユニット 340 は、操作部ベース 320 の本体部 321 に取付けられる回転駆動ベース 341 と、回転駆動ベース 341 の右側面後部に回転軸が左方へ突出するように取付けられる操作リング駆動モータ 342 と、操作リング駆動モータ 342 の回転軸に取付けられる駆動ギア 343 と、駆動ギア 343 により回転させられる変速ギア 344 と、変速ギア 344 により回転させられると共に操作リング用伝達ギア 350 を回転させる伝

50

達検知ギア部材 3 4 5 と、変速ギア 3 4 4 及び伝達検知ギア部材 3 4 5 を回転駆動ベースを協働して回転可能に取付けていると共に駆動ギア 3 4 3、変速ギア 3 4 4 及び伝達検知ギア部材 3 4 5 左方から被覆しているギアカバー 3 4 6 と、を備えている。

【0309】

また、回転駆動ユニット 3 4 0 は、ギアカバー 3 4 6 に取付けられており伝達検知ギア部材 3 4 5 の回転位置を検知している第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 と、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 を左方から覆うようにギアカバー 3 4 6 に取付けられているセンサカバー 3 4 9 と、を備えている。

【0310】

回転駆動ベース 3 4 1 は、左右方向が短く前後方向へ長く延びており左方へ開放されている浅い箱状に形成されている。操作リング駆動モータ 3 4 2 は、ステッピングモータとされている。駆動ギア 3 4 3 は、平歯車とされている。変速ギア 3 4 4 は、駆動ギアと噛合する平歯車状の第一ギア 3 4 4 a と、第一ギア 3 4 4 a と一体回転すると共に大径に形成されている平歯車状の第二ギア 3 4 4 b と、から構成されている。変速ギア 3 4 4 の第二ギア 3 4 4 b は、伝達検知ギア部材 3 4 5 のギア部 3 4 5 a と噛合する。

【0311】

伝達検知ギア部材 3 4 5 は、変速ギア 3 4 4 よりも大径（第二ギア 3 4 4 b の直径の 2 倍の大きさ）のギア部 3 4 5 a と、ギア部 3 4 5 a の左側面から左方へ突出しており周方向に一定の間隔で列設されている複数の検知片 3 4 5 b と、を備えている。ギア部 3 4 5 a は、変速ギア 3 4 4 の第二ギア 3 4 4 b と噛合すると共に、操作リング用伝達ギア 3 5 0 の駆動側ギア部 3 5 0 b と噛合する。複数の検知片 3 4 5 b は、周方向の長さが周方向へ離間している間隔と同じ長さとしてされている。本実施形態では、検知片 3 4 5 b は、45 度の回転角度の間隔で、周方向に八つ配置されている。これら検知片 3 4 5 b は、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 によって検知される。

【0312】

第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 は、伝達検知ギア部材 3 4 5 の検知片 3 4 5 b を検知するものである。第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 は、周方向へ列設されている検知片 3 4 5 b の間隔に対して、整数倍とは異なる間隔で周方向へ離間して配置されている。本実施形態では、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 は、101.25 度の回転角度で離間している。これにより、伝達検知ギア部材 3 4 5 が回転した時に、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 が同じタイミングで検知片 3 4 5 b を検知することではなく、一方が先に検知片 3 4 5 b を検知するようになっている。これにより、伝達検知ギア部材 3 4 5 を介して演出操作リング 3 3 0 における回転操作部 3 0 2 の回転方向や回転速度を検知することができる。

【0313】

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

【0314】

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

【0315】

また、回転駆動ユニット 3 4 0 は、遊技者により演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3

10

20

30

40

50

02が回転させられると、操作リング用伝達ギア350を介して伝達検知ギア部材345が回転し、伝達検知ギア部材345の検知片345bが第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって検知され、回転操作部302の回転操作を検知することができる。したがって、回転操作部302の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。

【0316】

また、回転駆動ユニット340では、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって回転操作部302の回転操作を検知することができるため、回転操作された回転方向と同じ方向へ操作リング駆動モータ342を駆動させることで、遊技者の回転操作をアシストすることができると共に、回転操作部302の回転方向とは反対の方向へ操作リング駆動モータ342を駆動させることで、遊技者の回転操作に負荷を与えることができる。したがって、これらを適宜組合せることで、回転操作部302に、遊技者参加型演出の内容に応じた操作感を付与したり、クリック感を付与したりすることができる。

【0317】

[3-5-5e. 操作リング用伝達ギア]

演出操作ユニット300の操作リング用伝達ギア350について、主に図53及び図54等を参照して詳細に説明する。操作リング用伝達ギア350は、回転駆動ユニット340の伝達検知ギア部材345と演出操作リング330の回転操作部302の回転ベース332との間で回転を伝達させるものであり、操作部ベース320のギア軸受部325に回転可能に取付けられるものである。

【0318】

操作リング用伝達ギア350は、演出操作リング330の回転ベース332におけるリングギア332aと噛合する傘歯車状のリング側ギア部350aと、リング側ギア部350aと一体回転し回転駆動ユニット340の伝達検知ギア部材345におけるギア部345aと噛合する平歯車状の駆動側ギア部350bと、を備えている。リング側ギア部350aと駆動側ギア部350bは、ピッチ円が同じ直径に形成されている。傘歯車状のリング側ギア部350aは、回転ベース332の回転軸の方向へ窄まっている。

【0319】

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

【0320】

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

【0321】

[3-5-5f. 演出操作リング装飾基板]

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

## 【0322】

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

## 【0323】

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

10

## 【0324】

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

20

## 【0325】

## [3-5-5g. 振動スピーカ]

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

## 【0326】

振動スピーカ354は、操作部ベース320の底壁を振動板として振動させることで、音声や音楽等のサウンド（音）を出力することができる。また、振動スピーカ354は、操作部ベース320を介して演出操作ユニット300全体を振動させることができる。この振動スピーカ354は、偏芯させた錘をモータで回転させる振動装置と比較して、様々な周波数の振動を発生させることができ、より多彩な演出を遊技者に提供することができる。

30

## 【0327】

## [3-5-5h. 演出操作ボタンユニット]

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

40

## 【0328】

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

50

タンユニットベース 361 よりも小さい円形状に形成されている円盤状の上部ベース 363 と、上部ベース 363 とボタンユニットベース 361 との間において一对のガイドシャフト 362 によって上下方向へ移動可能に取付けられており外周がボタンユニットベース 361 と略同じ大きさの円形状に形成されている円盤状の昇降ベース 364 と、一对のガイドシャフト 362 がそれぞれ挿通されており昇降ベース 364 を上方へ付勢している一对の昇降バネ 365 と、を備えている。

#### 【0329】

また、演出操作ボタンユニット 360 は、ボタンユニットベース 361 の中心から上方へ円柱状に延出しており上端が上部ベース 363 に取付けられている中央シャフト 366 と、ボタンユニットベース 361 の下面に回転軸が上方へ突出するように取付けられている操作ボタン昇降駆動モータ 367 と、操作ボタン昇降駆動モータ 367 の回転軸に取付けられている平歯車状の昇降駆動ギア 368 と、昇降駆動ギア 368 と噛合しておりボタンユニットベース 361 の上側に回転可能に取付けられている平歯車状の従動ギア 369 と、従動ギア 369 により回転させられ中央シャフト 366 が挿通されて回転可能に取付けられている昇降カム駆動ギア部材 370 と、昇降カム駆動ギア部材 370 と下端が連結されていると共に中央シャフト 366 が挿通されて回転可能に取付けられており回転することで昇降ベース 364 を昇降させる昇降カム部材 371 と、昇降駆動ギア 368、従動ギア 369、及び昇降カム駆動ギア部材 370 を上方から覆うようにボタンユニットベース 361 の上側に取付けられている円盤状のギアカバー 372 と、を備えている。

#### 【0330】

更に、演出操作ボタンユニット 360 は、内径が上部ベースよりも大径で上下に延びた有底筒状に形成されており昇降ベース 364 より上側で一对のガイドシャフト 362 によって上下方向へ移動可能に取付けられている中央ボタン本体 373 と、中央ボタン本体 373 と昇降ベース 364 との間に配置されており中央ボタン本体 373 を上方へ付勢している一对のボタンバネ 374 と、中央ボタン本体 373 と略同じ径で上端側が閉鎖された有底筒状に形成されており上部ベース 363 の上方を覆うように中央ボタン本体 373 の上端に取付けられている中央ボタンカバー 375 と、上部ベース 363 の上面に取付けられており上方へ光を照射可能な複数の LED が実装されている中央ボタン装飾基板 376 と、を備えている。演出操作ボタンユニット 360 は、中央ボタン本体 373 と中央ボタンカバー 375 とで中央押圧操作部 303a を構成している。

#### 【0331】

また、演出操作ボタンユニット 360 は、昇降ベース 364 の上面における中央ボタン本体 373 よりも外側の部位に取付けられており上面に複数の LED が実装されている円環状の外周ボタン装飾基板 377 と、外周ボタン装飾基板 377 の上側を覆うと共に中央ボタン本体 373 の外周を覆うように昇降ベース 364 に取付けられている外周基板カバー 378 と、外周基板カバー 378 における中央ボタン本体 373 の外周を覆っている部位の外周側で外周ボタン装飾基板 377 の上方に配置されており立体的な装飾が施された透光性を有する円筒状の外周装飾レンズ 379 と、外周装飾レンズ 379 の外周及び上面を覆うように昇降ベース 364 に取付けられており中央において中央ボタンカバー 375 が上方へ臨む透明な外周ボタンカバー 380 と、を備えている。演出操作ボタンユニット 360 は、外周基板カバー 378 と外周装飾レンズ 379 と外周ボタンカバー 380 とで、外周押圧操作部 303b を構成している。

#### 【0332】

また、演出操作ボタンユニット 360 は、ボタンユニットベース 361 に取付けられており押圧操作部 303 の押圧操作を検知する押圧検知センサ 381 と、ボタンユニットベース 361 に取付けられており昇降カム駆動ギア部材 370 の回転位置を検知することで昇降ベース 364 の昇降を検知する昇降検知センサ 382 と、を備えている。

#### 【0333】

ボタンユニットベース 361 は、円盤状に形成されているベース本体 361a と、ベース本体 361a から下方へ突出している複数の脚部 361b と、を備えている。ボタンユ

ニットベース 361 のベース本体 361a は、外径が、操作部ベース 320 における本体部 321 の内周径よりも若干小さい大きさに形成されている。このベース本体 361a は、上面に、一对のガイドシャフト 362、中央シャフト 366、従動ギア 369、昇降カム駆動ギア部材 370、及びギアカバー 372 が取付けられ、下面に、押圧検知センサ 381 及び昇降検知センサ 382 が取付けられる。ボタンユニットベース 361 は、脚部 361b の下端が操作部ベース 320 における本体部 321 の底壁に取付けられる。

#### 【0334】

一对のガイドシャフト 362 は、ボタンユニットベース 361 のベース本体 361a の上面において、中心から前方及び後方へ、ベース本体 361a の直径の半分の距離の位置にそれぞれ取付けられている。一对のガイドシャフト 362 及び中央シャフト 366 は、金属棒によって形成されている。一对のガイドシャフト 362 は、中央シャフト 366 よりも太く形成されている。

#### 【0335】

上部ベース 363 は、外径がボタンユニットベース 361 のベース本体 361a の外径の約  $1/2$  の大きさに形成されている。一对の昇降バネ 365 は、コイルスプリングとされており、下端がボタンユニットベース 361 のベース本体 361a に当接していると共に、上端が昇降ベース 364 に当接している。昇降バネ 365 は、ボタンバネ 374 よりも付勢力の強いバネとされている。

#### 【0336】

昇降ベース 364 は、外径がボタンユニットベース 361 のベース本体 361a の外径と略同じ大きさに形成されている。昇降ベース 364 は、一对のガイドシャフト 362 がそれぞれ摺動可能に挿入される一对のガイド孔 364a と、中央において昇降カム部材 371 が通過可能な大きさに上下に貫通している中央孔 364b と、中央孔 364b の周縁から上方へ円筒状に突出している立壁部 364c と、立壁部 364c の下端付近において中央孔 364b の内へ互いに対向するように突出している一对の案内ピン 364d と、を備えている。一对の案内ピン 364d は、同一軸芯上で互いに対向していると共に、軸芯周りに回転可能に取付けられている。

#### 【0337】

昇降ベース 364 は、一对のガイド孔 364a に一对のガイドシャフト 362 が挿通されることで、上下方向へ昇降可能に案内される。昇降ベース 364 は、立壁部 364c の上端が上部ベース 363 に当接することで、上方への移動が規制されると共に、上部ベース 363 との間に中央ボタン本体 373 の底部 373b が移動可能な空間を形成している。また、昇降ベース 364 は、一对の案内ピン 364d が、昇降カム部材 371 のカム部 371a に案内されることで、上下方向へ移動させられる。

#### 【0338】

昇降カム駆動ギア部材 370 は、従動ギア 369 と噛合する平歯車状のギア部 370a と、ギア部 370a から上方へ突出しており昇降カム部材 371 の下端が連結される連結部 370b と、ギア部 370a から下方へ筒状に突出していると共に対向している二箇所が切欠かれており昇降検知センサ 382 により検知される昇降検知片 370c と、を備えている。昇降カム駆動ギア部材 370 は、ギア部 370a の中心に中央シャフト 366 が挿入されることで、回転可能に取付けられる。

#### 【0339】

昇降カム部材 371 は、中心に中央シャフト 366 が挿通されることで、回転可能に取付けられる。昇降カム部材 371 は、円柱状の外周面において周方向へ 180 度離間しており、外方へ突出している一对のカム部 371a を備えている。一对のカム部 371a は、昇降ベース 364 の案内ピン 364d を案内するものである。

#### 【0340】

カム部 371a は、下端付近において軸芯に対して直角方向へ延びている第一カム 371b と、第一カム 371b の中間で上方へ窪んでいる係止部 371c と、第一カム 371b の一方の端部から軸芯と平行に上方へ延びている第二カム 371d と、第一カム 371

10

20

30

40

50

bの第二カム371dとは反対側の端部から螺旋状に上方へ延びている第三カム371eと、を備えている(図62を参照)。第二カム371dと第三カム371eは、同じ高さまで上方へ延びており、隣接するカム部371a同士の間では、昇降ベース364の案内ピン364dの直径よりも小さい距離で離間している。

【0341】

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

【0342】

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

【0343】

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

【0344】

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

【0345】

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

【0346】

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

【0347】

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

【0348】

中央ボタン装飾基板376は、上面に実装されている複数のLEDがフルカラーLED

10

20

30

40

50

とされている。中央ボタン装飾基板 376 は、複数の LED を適宜発光させることで、中央ボタンカバー 375 を発光装飾させることができる。外周ボタン装飾基板 377 は、上面に実装されている複数の LED がフルカラー LED とされている。外周ボタン装飾基板 377 は、複数の LED を適宜発光させることで、外周装飾レンズ 379 及び外周ボタンカバー 380 を発光装飾させることができる。

#### 【0349】

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

10

#### 【0350】

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

#### 【0351】

演出操作ボタンユニット 360 は、組立てた状態では、図 62 (a) に示すように、昇降ベース 364 が一對の昇降バネ 365 によって上方へ付勢された状態で、昇降ベース 364 の案内ピン 364d が、昇降カム部材 371 のカム部 371a における係止部 371c に下方から挿入されている。この状態では、昇降ベース 364 が下方へ移動した下降位置の状態となっており、一對の昇降バネ 365 が圧縮されている。また、この状態では、中央ボタン本体 373 がボタンバネ 374 の付勢力により上方側への移動端に位置しており、中央ボタンカバー 375 の上面が、外周ボタンカバー 380 の上面よりも上方へ突出した状態となっている。

20

#### 【0352】

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

30

#### 【0353】

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

#### 【0354】

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

40

#### 【0355】

この下降位置の状態、操作ボタン昇降駆動モータ 367 により昇降駆動ギア 368 を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降駆動ギア 368 と噛合している従動ギア 369 を介して昇降カム駆動ギア部材 370 が平面視反時計回りの方向へ回転し、昇降カム駆動ギア部材 370 と連結されている昇降カム部材 371 も同じ方向へ回転することとなる。この昇降カム部材 371 が反時計回りの方向へ回転すると、図 62 において

50

正面に見えているカム部 371a が右方へ移動することとなり、昇降ベース 364 の案内ピン 364d が、係止部 371c から第一カム 371b における係止部 371c の左方の部位へ転動すると共に、案内ピン 364d を介して昇降ベース 364 が昇降バネ 365 の付勢力に抗して下方へ移動する。

【0356】

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

10

【0357】

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

【0358】

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

20

【0359】

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

【0360】

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

30

【0361】

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

40

【0362】

このように、中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接した状態で、昇降ベース 364 がボタンユニットベース 361 に当接すると、昇降ベース 364 から下方へ突出している中央ボタン本体 373 の押圧検知片 373e が、押圧検知センサ 381 に検知され

50

た状態となり、中央ボタンカバー 375（中央押圧操作部 303a）の押圧が検知される。

【0363】

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

10

【0364】

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

【0365】

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

20

【0366】

【3-5-5 i . 操作部中継基板ユニット】

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

30

【0367】

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

40

【0368】

【3-5-5 j . 演出操作ユニットの作用】

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

50

部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。

【0369】

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

【0370】

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

10

【0371】

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

20

【0372】

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

【0373】

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

30

【0374】

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

【0375】

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

40

【0376】

伝達検知ギア部材345の回転は、複数の検知片345bを第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって検知することで、回転を検知している。詳述する

50

と、周方向に等間隔で列設されている複数の検知片 3 4 5 b の間隔に対して、周方向に離間している第一回転検知センサ 3 4 7 と第二回転検知センサ 3 4 8 との間隔が、整数倍と異なる間隔とされている。これにより、第一回転検知センサ 3 4 7 と第二回転検知センサ 3 4 8 とが、同じタイミングで検知片 3 4 5 b を検知しないように構成されている。

#### 【0377】

本実施形態では、伝達検知ギア部材 3 4 5 が左側面視において時計回りの方向へ回転すると、第二回転検知センサ 3 4 8 が検知片 3 4 5 b を検知してから第一回転検知センサ 3 4 7 が検知片 3 4 5 b を検知する。これに対して、伝達検知ギア部材 3 4 5 が左側面視において反時計回りの方向へ回転すると、第一回転検知センサ 3 4 7 が検知片 3 4 5 b を検知してから第二回転検知センサ 3 4 8 が検知片 3 4 5 b を検知する。したがって、第一回転検知センサ 3 4 7 と第二回転検知センサ 3 4 8 とが、検知片 3 4 5 b を検知する順番によって、伝達検知ギア部材 3 4 5（回転操作部 3 0 2）の回転方向を検知することができる。また、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 における検知片 3 4 5 b の検知時間によって、伝達検知ギア部材 3 4 5（回転操作部 3 0 2）の回転速度を検知することができる。

#### 【0378】

このように、回転操作部 3 0 2 の回転操作を検知することができるため、回転操作部 3 0 2 の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。また、回転操作部 3 0 2 の回転操作を検知した時に、操作リング駆動モータ 3 4 2 により、回転操作部 3 0 2 を回転操作方向と同じ方向へ回転駆動させることで、回転操作を軽くしてアシストすることができると共に、操作リング駆動モータ 3 4 2 により、回転操作部 3 0 2 を回転操作方向と反対方向へ回転駆動させることで、回転操作を重くしたり、クリック感を付与したりすることができる。

#### 【0379】

演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 は、リング外上カバー 3 3 5、リング外下カバー 3 3 6、及びリング内カバー 3 3 7 によって形成されており、円の半分以上の円弧が環状に延びている形状に形成されている。換言すると、回転操作部 3 0 2 がドーナツ状に形成されている。そして、回転操作部 3 0 2 は、図示するように、外周面、上面、及び内周面の一部、が露出した状態で取付けられているため、遊技者の手で掴み易い形状に形成されている。

#### 【0380】

これにより、回転操作部 3 0 2 に対して遊技者が様々な方向から触れることができるため、遊技者のやり易い思い通りの仕方で回転操作部 3 0 2 を回転操作させることができ、回転操作部 3 0 2 の操作性が高められている。また、回転操作部 3 0 2 は、押圧操作部 3 0 3 が下降位置又は上昇位置の何れの状態の時でも、回転操作することができる。なお、回転操作部 3 0 2 は、下面側が操作部ベース 3 2 0 に取付けられているため、自動車のハンドルのように握ることはできない。

#### 【0381】

演出操作ユニット 3 0 0 は、図 6 4 に示すように、演出操作リング 3 3 0 の下方に、複数の LED が円環状に列設されている演出操作リング装飾基板 3 5 2 を備えている。これにより、演出操作リング装飾基板 3 5 2 の LED を発光させることで、演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 を発光装飾させることができる。また、演出操作リング装飾基板 3 5 2 では、複数の LED を回転操作部 3 0 2 に沿って環状に列設しているため、回転操作部 3 0 2 の回転に合わせて、列設されている複数の LED を順次発光させることで、回転している回転操作部 3 0 2 の特定の部位のみを発光装飾させることができる。これにより、回転する回転操作部 3 0 2 内に、LED（装飾基板）が備えられているように遊技者を錯覚させることができる。

#### 【0382】

演出操作ユニット 3 0 0 は、通常の状態では、図 6 5（a）に示すように、回転操作部 3 0 2 の環内に配置されている押圧操作部 3 0 3 が、その上面が回転操作部 3 0 2 の上面

よりも僅かに上方に突出した下降位置の状態となっている。この状態では、回転操作部 302 を回転させることができると共に、押圧操作部 303 における中央押圧操作部 303a を押圧操作することができる。中央押圧操作部 303a を下方へ押圧操作すると、中央押圧操作部 303a（中央ボタンカバー 375）の上面が、外周押圧操作部 303b（外周ボタンカバー 380）の上面と略同じ高さまで下降し、押圧検知センサ 381 により押圧が検知される。

#### 【0383】

この通常（下降位置）の状態では、押圧操作部 303 における外周押圧操作部 303b を下方へ押圧しても、外周押圧操作部 303b（外周ボタンカバー 380）が下方へ移動することはなく、押圧検知センサ 381 により押圧が検知されることはない。

10

#### 【0384】

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

#### 【0385】

20

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

#### 【0386】

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

30

#### 【0387】

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

40

#### 【0388】

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

#### 【0389】

#### 【3-6. 扉枠左サイドユニット】

扉枠 3 における扉枠左サイドユニット 400 について、主に図 66～図 68 を参照して

50

詳細に説明する。図 6 6 (a) は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図 6 7 は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 6 8 は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠左サイドユニット 4 0 0 は、皿ユニット 2 0 0 の上側で扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面左部に取付けられており、正面視において遊技領域 5 a の左外側を装飾するものである。

#### 【0390】

扉枠左サイドユニット 4 0 0 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 0 1 の前面における扉窓 1 0 1 a の左外側に取付けられる扉枠左サイドベース 4 0 1 と、扉枠左サイドベース 4 0 1 の前面に取付けられており前面に複数の LED が実装されている扉枠左サイド装飾基板 4 0 2 と、扉枠左サイド装飾基板 4 0 2 の前側を覆うように扉枠左サイドベース 4 0 1 に取付けられている左サイドリフレクタ 4 0 3 と、左サイドリフレクタ 4 0 3 の前側を覆うように扉枠左サイドベース 4 0 1 に取付けられている扉枠左サイド装飾体 4 0 4 と、を備えている。

10

#### 【0391】

扉枠左サイドベース 4 0 1 は、上下に延びており前方へ開放された箱状に形成されている。扉枠左サイド装飾基板 4 0 2 は、上下に延びた帯板状に形成されており、左サイド上装飾基板 4 0 2 a と左サイド下装飾基板 4 0 2 b とで構成されている。扉枠左サイド装飾基板 4 0 2 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED とされている。扉枠左サイド装飾基板 4 0 2 は、複数の LED を適宜発光させることで、扉枠左サイド装飾体 4 0 4 を発光装飾させることができる。

20

#### 【0392】

左サイドリフレクタ 4 0 3 は、扉枠左サイド装飾基板 4 0 2 に実装されている LED と対応する位置に前後に貫通している貫通孔 4 0 3 a が形成されている。扉枠左サイド装飾体 4 0 4 は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠左サイド装飾体 4 0 4 は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠左サイド装飾体 4 0 4 は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

#### 【0393】

扉枠左サイドユニット 4 0 0 は、下端が皿ユニット 2 0 0 における皿左上装飾ユニット 2 7 0 の皿左上装飾体 2 7 1 の左端と連続するように形成されており、上端が扉枠トップユニット 4 5 0 扉枠トップ装飾体 4 5 3 の左側下端と連続するように形成されている。

30

#### 【0394】

扉枠左サイドユニット 4 0 0 は、左右方向の幅と前後方向の奥行が、略同じ距離に形成されている。扉枠左サイドユニット 4 0 0 は、扉枠 3 に組立てた状態で、扉枠ベース 1 0 1 の扉窓 1 0 1 a の左外側を装飾しており、円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見せている。

#### 【0395】

#### 【3-7. 扉枠右サイドユニット】

扉枠 3 における扉枠右サイドユニット 4 1 0 について、主に図 6 9 ~ 図 7 1 を参照して詳細に説明する。図 6 9 (a) は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図 7 0 は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 7 1 は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、皿ユニット 2 0 0 の上側で扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面右部に取付けられており、正面視において遊技領域 5 a の右外側を装飾するものである。

40

#### 【0396】

扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、扉枠 3 の右辺から皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 や下皿 2 0 2 と略同じ位置まで前方へ平板状に延出しており、左右方向へ貫通しているサイド窓 4 1 0 a と、サイド窓 4 1 0 a 内に複数配置されている発光可能なサイド窓内装飾部 4 1 0 b と、を備えている。この扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、パチンコ機 1 が設置され

50

た遊技ホール等において、右側に配置されているパチンコ機の遊技領域内を見え難くしたり、右側のパチンコ機で遊技している遊技者から本パチンコ機1の遊技領域5a内を見え難くしたりすることができ、遊技のプライバシーを保護するような遊技者のパーソナル空間を形成することができる。

#### 【0397】

扉枠右サイドユニット410は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の前面における扉窓101aの右外側に取付けられ上下に延びている扉枠右サイドベース411と、扉枠右サイドベース411の前面に取付けられており前方へ円筒状に延出し上下に列設されている複数のサイド窓内装飾部410bを有するサイド窓内装飾部材412と、前面におけるサイド窓内装飾部材412の複数のサイド窓内装飾部410bと対応する部位に複数のLEDが実装されており扉枠右サイドベース411の前側に取付けられているサイド窓内装飾部装飾基板413と、サイド窓内装飾部材412の複数のサイド窓内装飾部410bの内部にそれぞれ挿入されている内部リフレクタ414と、を備えている。

10

#### 【0398】

また、扉枠右サイドユニット410は、サイド窓内装飾部材412の前端よりも前方に配置されており上下に延びている右サイドリフレクタ415と、扉枠右サイドベース411に取付けられており扉枠右サイドベース411と右サイドリフレクタ415の右側面を被覆するように上下方向及び前後方向へ平板状に延びていると共に左右方向へ貫通しサイド窓410aを構成する貫通口416aが形成されている扉枠右サイド外パネル416と、扉枠右サイドベース411及び右サイドリフレクタ415に取付けられており扉枠右サイドベース411と右サイドリフレクタ415の左側面を被覆するように上下方向及び前後方向へ平板状に延びていると共に左右方向へ貫通しサイド窓410aを構成する貫通口417aが形成されている扉枠右サイド内パネルと417と、を備えている。

20

#### 【0399】

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

#### 【0400】

扉枠右サイドベース411は、上下に延びており後方へ開放された箱状に形成されている。サイド窓内装飾部材412は、上下方向に列設されている複数（ここでは三つ）のサイド窓内装飾部410bの下端同士を連結している平板状の連結ベース412aを有している。サイド窓内装飾部材412のサイド窓内装飾部410bは、前端側が後端側よりも外径がやや小さくなった円錐台状の円筒に形成されていると共に、円筒の前端が半球状に形成されている。サイド窓内装飾部材412は、サイド窓内装飾部410bの前端が扉枠右サイド外パネル416に取付けられる。サイド窓内装飾部材412は、扉枠右サイドベース411の前面において、上下方向中央に対して下寄りの位置から上側の部位に取付けられる。サイド窓内装飾部材412は、透光性を有した乳白色に形成されている。

30

#### 【0401】

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

40

#### 【0402】

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

#### 【0403】

50

右サイドリフレクタ 415 は、扉枠右サイドベース 411 と同じ高さで上下に延びており、前後方向の形状が、上端から下端へ向かうに従って、前方へ移動した後に後方へ移動するような波状に形成されている。右サイドリフレクタ 415 は、前後に貫通し、扉枠右サイド装飾基板 418 の LED が前方へ臨む複数の貫通孔 415a が形成されている。

【0404】

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

10

【0405】

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

【0406】

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

20

【0407】

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

【0408】

30

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

【0409】

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

40

【0410】

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

【0411】

本実施形態の扉枠右サイドユニット 410 によれば、通常の状態では、複数のサイド窓内装飾部 410b を発光装飾させるサイド窓内装飾部装飾基板 413 の LED が消灯して

50

いるため、サイド窓 4 1 0 a における三つのサイド窓内装飾部 4 1 0 b の間を通して、本パチンコ機 1 の横（島設備の端）から遊技領域 5 a 内を視認することができる。したがって、遊技をするパチンコ機として本パチンコ機 1（本遊技盤 5）を探している遊技者が、島設備に沿って本パチンコ機 1 の前方まで移動しなくても、本パチンコ機 1 を簡単に見つけることができ、本パチンコ機 1 での遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0 4 1 2】

また、扉枠右サイドユニット 4 1 0 にサイド窓 4 1 0 a が貫通していてもサイド窓内装飾部 4 1 0 b を含むその他の部位によって、近隣に位置している遊技者の視線を遮ることができるため、他の遊技者から遊技領域 5 a の全体を見え辛くすることができ、他の遊技者から見られているような感じを受け難くすることで他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行わせることができる。

#### 【0 4 1 3】

更に、サイド窓内装飾部装飾基板 4 1 3 の L E D により三つのサイド窓内装飾部 4 1 0 b を発光させると、その光によりサイド窓 4 1 0 a 内を眩しくすることができ、サイド窓 4 1 0 a を通した視認性を変化させる。この際に、三つのサイド窓内装飾部 4 1 0 b を、円柱状としていることから、光が帯状且つ放射状に放射されることとなるため、サイド窓内装飾部 4 1 0 b を眩しくさせて間から反対側を視認し難くすることができ、隣等の他の遊技者から遊技領域 5 a 内を覗かれ難くすることができる。このように、遊技領域 5 a 内を覗かれ難くすることができることから、他の遊技者が本パチンコ機 1 に注目するのを回避させることができるため、注目されることで他の遊技者が気になって遊技に専念できないことから不快感を覚えたり、ミスが誘発されることで損した気分になったりするのを防止することができ、遊技者を遊技に専念させることで遊技をより楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0 4 1 4】

#### 【3－8．扉枠トップユニット】

扉枠 3 における扉枠トップユニット 4 5 0 について、主に図 7 2 ～図 7 4 等を参照して詳細に説明する。図 7 2（a）は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、（b）は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、（c）はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。図 7 3 は扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図 7 4 は扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。扉枠トップユニット 4 5 0 は、扉枠左サイドユニット 4 0 0 及び扉枠右サイドユニット 4 1 0 の上側で扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面上部に取付けられるものである。

#### 【0 4 1 5】

扉枠トップユニット 4 5 0 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 0 1 の前面における扉窓 1 0 1 a よりも上側に取付けられる扉枠トップベース 4 5 1 と、扉枠トップベース 4 5 1 の左右両側と前面上部を覆うように扉枠トップベース 4 5 1 に取付けられているトップ上カバー 4 5 2 と、トップ上カバー 4 5 2 の前端に取付けられている扉枠トップ装飾体 4 5 3 と、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の下端と扉枠トップベース 4 5 1 の下端とを連結している扉枠トップ底板 4 5 4 と、を添えている。

#### 【0 4 1 6】

また、扉枠トップユニット 4 5 0 は、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の後方でトップ上カバー 4 5 2 の前面中央に取付けられており前面に複数の L E D が実装されている扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5 と、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の後方でトップ上カバー 4 5 2 の前面における扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5 の左方に取付けられており前面に複数の L E D が実装されている扉枠トップ左装飾基板 4 5 6 と、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の後方でトップ上カバー 4 5 2 の前面における扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5 の右方に取付けられており前面に複数の L E D が実装されている扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 と、を備えている。

#### 【0 4 1 7】

また、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３と扉枠トップ中央装飾基板４５５との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ中央リフレクタ４５８と、扉枠トップ装飾体４５３と扉枠トップ左装飾基板４５６との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ左リフレクタ４５９と、扉枠トップ装飾体４５３と扉枠トップ右装飾基板４５７との間に配置されトップ上カバー４５２の前面に取付けられているトップ右リフレクタ４６０と、を備えている。

#### 【０４１８】

更に、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ底板４５４の上面中央に取付けられている中央スピーカボックス４６１と、中央スピーカボックス４６１に下方へ向けて取付けられている一對のトップ中央スピーカ４６２と、扉枠トップベース４５１の前面左右両端付近に取付けられている一對のスピーカブラケット４６３と、一對のスピーカブラケット４６３にそれぞれ取付けられている一對のトップサイドスピーカ４６４と、扉枠トップ底板４５４を下方から覆うように扉枠トップ底板４５４に取付けられているトップ下カバー４６５と、トップ下カバー４６５の外周縁を下方から押圧するように扉枠トップ底板４５４に取付けられている下カバー枠４６６と、扉枠トップベース４５１の上部右端付近に取付けられている扉枠トップ中継基板４６７と、扉枠トップベース４５１の上方を覆うようにトップ上カバー４５２に取付けられている扉枠トップ天板４６８と、を備えている。

#### 【０４１９】

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

#### 【０４２０】

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

#### 【０４２１】

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

#### 【０４２２】

扉枠トップ底板４５４は、扉枠トップ装飾体４５３の下端と扉枠トップベース４５１の本体部４５１ａの下端同士を連結するように前後方向へ延びていると共に、左右方向中央が上方へ膨出するように左右方向へ延びている。扉枠トップ底板４５４は、前後方向の中央が下方へ突出するように折れ曲がった形態に形成されている。扉枠トップ底板４５４は、左右方向へ離間しており前端と後端とを結ぶと共に上方へ平板状に延びている一對の補強リブ４５４ａと、一對の補強リブ４５４ａの間において上下に貫通しておりトップ中央スピーカ４６２が臨む一對の中央スピーカ口４５４ｂと、一對の補強リブ４５４ａのそれ

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

【０４２３】

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

【０４２４】

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

【０４２５】

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

【０４２６】

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

【０４２７】

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

【０４２８】

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

【０４２９】

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

【０４３０】

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

【０４３１】

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

【０４３２】

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

10

20

30

40

50

連続しており、一体的な装飾を形成している。また、扉枠トップユニット４５０は、一對のトップ中央スピーカ４６２及び一對のトップサイドスピーカ４６４によって、音声や音楽等のサウンドを遊技者側へ出力することができる。

【０４３３】

〔３－９．扉枠の装飾〕

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

【０４３４】

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

【０４３５】

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

【０４３６】

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

【０４３７】

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

【０４３８】

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

10

20

30

40

50

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

#### 【 0 4 3 9 】

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

#### 【 0 4 4 0 】

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

#### 【 0 4 4 1 】

#### 〔 4 . 本体枠の全体構成 〕

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

#### 【 0 4 4 2 】

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

#### 【 0 4 4 3 】

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

10

20

30

40

50

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

#### 【0444】

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

#### 【0445】

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

#### 【0446】

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

#### 【0447】

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

#### 【0448】

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

#### 【0449】

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

10

20

30

40

50

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

#### 【0450】

##### 〔4-1. 本体枠ベースユニット〕

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

10

#### 【0451】

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

#### 【0452】

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

20

#### 【0453】

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

30

#### 【0454】

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

40

#### 【0455】

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

#### 【0456】

50

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

【0457】

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

【0458】

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

【0459】

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

【0460】

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

【0461】

そして、本体枠4のインターフェイス基板635と扉枠3の扉枠主中継基板104及び扉枠副中継基板105とを接続する接続ケーブル503は、インターフェイス基板635に接続されている側が、接続ケーブル案内部材502の案内本体502aの右方から左方へ延びるように案内本体502aの前面に当接させた状態で、案内本体502aの上下両端側に形成されている複数の貫通孔502dのうち左右方向が同じ位置の一組の貫通孔502dに挿通した結束バンド504により、案内本体502aと一緒に締付けられることで、案内本体502aに取付けられる。

【0462】

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

【0463】

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

10

20

30

40

50

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

【0464】

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

【0465】

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

【0466】

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

【0467】

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

【0468】

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

【0469】

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

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

【0470】

〔4-2. 本体枠上ヒンジ部材〕

本体枠4における本体枠上ヒンジ部材510について、主に図81及び図82等を参照して詳細に説明する。本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における上ヒンジ取付部501kに取付けられ、外枠2の外枠上ヒンジ組立体50に回転可能に取付けられると共に、扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120を回転可能に取付けるものである。

10

【0471】

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

【0472】

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

20

【0473】

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

【0474】

〔4-3. 本体枠下ヒンジ組立体〕

本体枠4における本体枠下ヒンジ組立体520について、主に図81及び図82等を参照して詳細に説明する。本体枠下ヒンジ組立体520は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における下ヒンジ取付部501lに取付けられ、外枠2の外枠下ヒンジ部材60に回転可能に取付けられると共に、扉枠3の扉枠下ヒンジ部材125が回転可能に取付けられる。

30

【0475】

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

40

【0476】

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

【0477】

50

下ヒンジ第二本体 5 2 2 は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており扉枠 3 の扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 の扉枠下ヒンジピン 1 2 6 が上方から挿入される扉枠用下ヒンジ孔 5 2 2 a と、水平に延びている部位の左辺における扉枠用下ヒンジ孔 5 2 2 a よりも後側の位置から上方へ延出しており扉枠 3 の回動範囲を規制するための規制片 5 2 2 b と、を備えている。扉枠用下ヒンジ孔 5 2 2 a は、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の上ヒンジ本体 5 1 1 における扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a と同軸上に形成されている。

【0 4 7 8】

本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 は、下ヒンジ第一本体 5 2 1 と下ヒンジ第二本体 5 2 2 とにおける垂直に延びている部位が、本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 における下ヒンジ取付部 5 0 1 l に取付けられる。本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 は、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 と協働して、本体枠 4 を外枠 2 に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠 4 に対して扉枠 3 をヒンジ回転可能に取付けることができる。

【0 4 7 9】

[ 4 - 4 . 本体枠補強フレーム]

本体枠 4 における本体枠補強フレーム 5 3 0 について、主に図 8 1 及び図 8 2 等を参照して詳細に説明する。本体枠補強フレーム 5 3 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の左側面に取付けられる。本体枠補強フレーム 5 3 0 は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びている。本実施形態では、本体枠補強フレーム 5 3 0 が、金属の押出型材によって形成されている。

【0 4 8 0】

本体枠補強フレーム 5 3 0 には、前端から右方へ延びている部位の後側に、本体枠ベース 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿入された遊技盤 5 が前方及び上下に移動するのを規制する左位置規制部材 5 3 1 が、上下に離間して二つ取付けられている。

【0 4 8 1】

本体枠補強フレーム 5 3 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 の左側（ヒンジ側）を補強していると共に、外枠 2 と本体枠 4 の間を通した左側からの本体枠 4 内（遊技盤 5）への不正な工具の差し込みを防止している。

【0 4 8 2】

[ 4 - 5 . 球発射装置]

本体枠 4 における球発射装置 5 4 0 について、主に図 8 5 等を参照して詳細に説明する。図 8 5 (a) は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b) は球発射装置を後ろから見た斜視図である。球発射装置 5 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の前面下部に取付けられており、扉枠 3 における皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B を、本体枠 4 に取付けられた遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に打込むためのものである。球発射装置 5 4 0 は、扉枠 3 の前面右下隅のハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 の回動角度に応じた強さで遊技球 B を打込むことができる。

【0 4 8 3】

球発射装置 5 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の発射装置取付部 5 0 1 e に取付けられる平板状の発射ベース 5 4 1 と、発射ベース 5 4 1 の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース 5 4 1 を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド 5 4 2 と、発射ソレノイド 5 4 2 の回動軸に基端が取付けられている打球槌 5 4 3 と、打球槌 5 4 3 の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース 5 4 1 の前面に取付けられており遊技球 B が転動可能な発射レール 5 4 4 と、を備えている。

【0 4 8 4】

球発射装置 5 4 0 は、扉枠 3 の球送給ユニット 1 4 0 から遊技球 B が発射レール 5 4 4 の上面右端に供給されるようになっており、発射レール 5 4 4 の上面右端に遊技球 B が供給されている状態で、ハンドル 1 8 2 を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド 5 4 2 が駆動して、打球槌 5 4 3 により遊技球 B を打球する。そして、

10

20

30

40

50

打球槌 5 4 3 により打たれた遊技球 B は、発射レーン 5 4 4 を通って遊技盤 5 の外レーン 1 0 0 1 及び内レーン 1 0 0 2 に案内されて遊技領域 5 a 内に打込まれる。

【0 4 8 5】

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

【0 4 8 6】

〔4－6．払出ベースユニット〕

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

【0 4 8 7】

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

【0 4 8 8】

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

【0 4 8 9】

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

【0 4 9 0】

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

【0 4 9 1】

また、払出ベースユニット 5 5 0 は、タンクレール 5 5 3 の上端における左右方向の途中に取付けられている第一レーンカバー 5 5 4 と、第一レーンカバー 5 5 4 から正面視左方に離間してタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられておりタンクレール 5 5 3 の左端まで延びている第二レーンカバー 5 5 5 と、第一レーンカバー 5 5 4 と第二レーンカバー 5 5 5 の間の位置でタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられている球整流部材 5 5 6 と、タ

10

20

30

40

50

ンクレール 5 5 3 の下端における正面視左端付近に取付けられている球止部材 5 5 7 と、を備えている。

【0 4 9 2】

球タンク 5 5 2 は、左右方向が払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の左右方向の幅の約半分の長さに形成されていると共に、前後方向が天板部 5 5 1 a の前後方向の奥行よりも短い長さに形成されている。球タンク 5 5 2 は、天板部 5 5 1 a の上面において、左右方向の右寄りの位置に取付けられている。球タンク 5 5 2 の底面は、左端側が低くなるように傾斜している。球タンク 5 5 2 は、左端側がタンクレール 5 5 3 と連通している。

【0 4 9 3】

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

【0 4 9 4】

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

【0 4 9 5】

第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、タンクレール 5 5 3 における左方へ真直ぐに延びている部位の上端に取付けられる。第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、タンクレール 5 5 3 の上端の前後方向の奥行が、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B の圧力によって、広がったり、狭くなったりするのを防止するためのものである。

【0 4 9 6】

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

【0 4 9 7】

球止部材 5 5 7 は、タンクレール 5 5 3 の下面における正面視左端付近において、左右方向へスライド可能に取付けられており、左方へスライドさせることで、タンクレール 5 5 3 の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール 5 5 3 から下流の払出ユニット側へ遊技球 B が流通しないようにすることができる。

【0 4 9 8】

更に、払出ベースユニット 5 5 0 は、払出ベース 5 5 1 の左右に延びている部位の上面における球タンク 5 5 2 の正面視左方に取付けられている外部端子板 5 5 8 を、更に備えている。外部端子板 5 5 8 は、パチンコ機 1 とパチンコ機 1 が設置される遊技ホールの島設備との間で電氣的な接続を行うためのものである。外部端子板 5 5 8 は、図示は省略す

10

20

30

40

50

るが、本体枠ベース501の遊技盤挿入口501b側へ臨んだアース接続部を備えている。アース接続部には、遊技盤5側から延びたアース線が接続される。

【0499】

〔4-7. 払出ユニットの全体構成〕

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

10

【0500】

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

【0501】

球誘導ユニット570は、タンクレール553により一列に整列された遊技球Bを、払出装置580へ供給する。払出装置580は、球誘導ユニット570から供給された遊技球Bが流通可能な払出通路580aと、払出通路580aの途中から分岐している球抜通路580bとを有しており、通常の状態では、払出制御基板633からの指示に基づいて払出通路580aから上部満タン球経路ユニット600側へ遊技球Bを放出し、球抜レベル593が操作される球抜通路580bから上部満タン球経路ユニット600側へ遊技球Bを放出するものである。

20

【0502】

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

30

【0503】

〔4-7-1. 球誘導ユニット〕

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

【0504】

球誘導ユニット570は、遊技球Bが流通可能な蛇行状に延びた誘導通路570aを有しており前方へ開放されている箱状の誘導ユニットベース571と、誘導ユニットベース571の前側を閉鎖している平板状の誘導通路前蓋572と、誘導通路570a内を流通する遊技球Bにより可動する可動片部材573と、可動片部材573の可動を検知することで誘導通路570a内の遊技球Bの有無を検知する球切検知センサ574と、を備えている(図92を参照)。

40

【0505】

球誘導ユニット570は、誘導ユニットベース571及び誘導通路前蓋572の正面視の形状が、上下に延びた四角形に形成されている。誘導通路570aは、誘導ユニットベース571の上面の左端付近において上方へ開口しており、上端から誘導ユニットベース571の高さ方向中央付近まで垂直に下方へ延びた後に、右方へ屈曲し、誘導ユニットベ

50

ース５７１の左右方向の幅の間で折返しを繰り返しながら蛇行状に下方へ延びて、誘導ユニットベース５７１の下面の左端付近において下方へ開口している。

【０５０６】

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

【０５０７】

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

【０５０８】

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

【０５０９】

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

【０５１０】

〔４－７－２．払出装〕

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

【０５１１】

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

【０５１２】

また、払出装５８０は、払出装本体５８１の後面に取付けられており回転軸が払出装本体５８１と払出装前蓋５８３との間に突出している払出モータ５８４と、払出モータ５８４の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア５８５と、駆動ギア５８５と噛合しており払出装本体５８１と払出装前蓋５８３とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア５８６と、第一伝達ギア５８６と噛合しており払出装本

10

20

30

40

50

体 5 8 1 と払出装置前蓋 5 8 3 とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア 5 8 7 と、第二伝達ギア 5 8 7 と噛合している平歯車状の払出ギア 5 8 8 a 及び払出ギア 5 8 8 a よりも外方へ延出している複数の検知片 5 8 8 b を有し払出装置本体 5 8 1 と払出装置前蓋 5 8 3 との間で回転可能に取付けられている払出ギア部材 5 8 8 と、払出装置本体 5 8 1 と払出装置後蓋 5 8 2 との間で払出ギア部材 5 8 8 と一体回転し払出通路 5 8 0 a 内に突出している複数の羽根片 5 8 9 a を有した払出羽根 5 8 9 と、払出装置本体 5 8 1 の後側に取付けられており払出ギア部材 5 8 8 の検知片 5 8 8 b を検知する羽根回転検知センサ 5 9 0 と、を備えている。

【0513】

更に、払出装置 5 8 0 は、払出通路 5 8 0 a の下流端において払出装置本体 5 8 1 と払出装置後蓋 5 8 2 とによって取付けられており遊技球 B を検知する払出検知センサ 5 9 1 と、払出装置本体 5 8 1 と払出装置後蓋 5 8 2 とによって払出通路 5 8 0 a から分岐する部位で球抜通路 5 8 0 b を開閉可能に取付けられている球抜可動片 5 9 2 と、球抜可動片 5 9 2 が球抜通路 5 8 0 b を閉鎖している位置で保持可能とされており払出装置本体 5 8 1 と払出装置後蓋 5 8 2 とによって上下方向へスライド可能に取付けられている球抜レバー 5 9 3 と、を備えている。

【0514】

払出装置 5 8 0 は、平面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。払出装置 5 8 0 は、左右方向の幅が、球誘導ユニット 5 7 0 の左右方向の幅よりも正面視右方へ大きく形成されている。

【0515】

払出装置 5 8 0 の払出通路 5 8 0 a は、図 8 9 に示すように、背面視において、上流端が左右方向の中央から左寄りの位置で上方へ開口しており、下流端が左右方向の右端付近の位置で下方へ開口している。払出通路 5 8 0 a は、上流端から下方へ向かうに従って少しずつ左方へ移動するように上から全高の約  $1/3$  の高さほど下方へ斜めに延び、そこから右方やや斜め下へ折れ曲がった後に、左右の幅の約  $1/3$  のところで折れ曲がって払出羽根 5 8 9 の中心（回転軸）へ向かうように下方へ略垂直に延びている。そして、払出羽根 5 8 9 の中心よりも上側において、遊技球 B の外径よりも若干大きい幅で背面視右方へ折れ曲がった後に、払出羽根 5 8 9 の外周との間に遊技球 B よりも若干大きい隙間が形成されるように払出羽根 5 8 9 と同心円の円弧状に下方へ延びた上で、払出羽根 5 8 9 の中心よりも背面視右方の位置で下流端まで下方へ垂直に延びている。

【0516】

払出通路 5 8 0 a 内において、払出羽根 5 8 9 よりも下方で下流端の直上に払出検知センサ 5 9 1 が配置されている。

【0517】

球抜通路 5 8 0 b は、払出通路 5 8 0 a 内における上流端から斜め下方へ延びて右方へ折れ曲がっている部位で分岐して、背面視左辺に沿って下端まで垂直に延びており、底面の背面視における左端付近で下方へ開口している。

【0518】

払出装置本体 5 8 1 及び払出装置後蓋 5 8 2 は、払出通路 5 8 0 a と球抜通路 5 8 0 b とが分岐している部位における球抜可動片 5 9 2 が取付けられている側において、互に対向し遊技球 B の外径よりも狭い隙間を形成するようにそれぞれから後方及び前方へ突出していると共に、それぞれが払出通路 5 8 0 a と球抜通路 5 8 0 b の背面視における左側壁と連続するように形成されている本体側ガイド壁 5 8 1 a 及び後蓋側ガイド壁 5 8 2 a を備えている。本体側ガイド壁 5 8 1 a 及び後蓋側ガイド壁 5 8 2 a は、払出通路 5 8 0 a における球抜通路 5 8 0 b と分岐して上から約  $1/3$  の高さの位置で背面視右方へ延びている部位の背面視左方の位置に形成されている。本体側ガイド壁 5 8 1 a 及び後蓋側ガイド壁 5 8 2 a は、背面視において左斜め上へ窪むように湾曲しており、主に球抜通路 5 8 0 b の側壁を構成するように形成されている。本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通過して球抜可動片 5 9 2 が回転する。

## 【0519】

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

## 【0520】

払出羽根589は、払出装置本体581と払出装置後蓋582との間に配置されている。払出羽根589は、外方へ平板状に延出している複数の羽根片589aが、周方向へ120度の角度の間隔で三つ備えられている。羽根片589aは、払出通路580a内における上方から回転軸に向かって延びた後に背面視右方へ延びている部位において、払出通路の側壁との間が遊技球Bの外径よりも狭くなるように、払出通路580a内へ突出している。払出羽根589は、三つの羽根片589aの間に、中心側へ遊技球Bの半径よりも若大きい半径の円弧で窪んだ球収容部589bを備えている。この球収容部589bには、遊技球Bを一つのみ収容可能とされている。これにより、払出羽根589は、羽根片589aによって払出通路580a内の遊技球Bが、払出羽根589よりも下流側へ移動するのを規制することができると共に、背面視時計回りの方向へ回転することで球収容部589bに収容された遊技球Bを下流側へ移動させることができる。

## 【0521】

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

## 【0522】

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

## 【0523】

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

## 【0524】

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

れを抑制するようなものがないため、遊技球Bが払出通路580a側よりも早く流下することとなる。

【0525】

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

【0526】

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

【0527】

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

【0528】

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

【0529】

〔4-7-3. 上部満タン球経路ユニット〕

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

【0530】

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

## 【0531】

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

10

## 【0532】

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

20

## 【0533】

## [4-7-4. 下部満タン球経路ユニット]

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

30

## 【0534】

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

40

## 【0535】

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

## 【0536】

50

払出通路開閉扉 6 1 3 は、下部通常払出通路 6 1 0 a と下部満タン払出通路 6 1 0 b とのそれぞれの前端開口の間の位置で回動可能に取付けられている。この払出通路開閉扉 6 1 3 は、閉鎖バネ 6 1 4 によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、通常の状態では、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b のそれぞれの前端開口（下流端開口）を閉鎖している。払出通路開閉扉 6 1 3 は、前方へ突出している作動突部 6 1 3 a を備えている。作動突部 6 1 3 a は、正面視の形状が、払出通路開閉扉 6 1 3 の回動中心を中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近付くに従って前方へ突出するように傾斜している。この作動突部 6 1 3 a は、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉めた時に、扉枠 3 におけるファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f と当接するように形成されている。

10

【0537】

下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、払出ユニット 5 6 0 に組立てた状態で、後部上端において上方へ開口している下部通常払出通路 6 1 0 a、下部満タン払出通路 6 1 0 b、下部球抜通路 6 1 0 c が、それぞれ上部満タン球経路ユニット 6 0 0 の上部通常払出通路 6 0 0 c、上部満タン払出通路 6 0 0 d、及び上部球抜通路 6 0 0 e の下流端の直下に位置している。これにより、上部通常払出通路 6 0 0 c から下方へ放出された遊技球 B は、下部通常払出通路 6 1 0 a を流通し、上部満タン払出通路 6 0 0 d から下方へ放出された遊技球 B は下部満タン払出通路 6 1 0 b を流通し、上部球抜通路 6 0 0 e から下方へ放出された遊技球 B は下部球抜通路 6 1 0 c を流通することとなる。

【0538】

20

また、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の前端（下流端）が、扉枠 3 におけるファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a 及び満タン球受口 1 5 0 b の直後で開口している。また、下部球抜通路 6 1 0 c の下流端は、基板ユニット 6 2 0 のベースユニット 6 2 0 b における左方へ開口した球抜誘導部 6 2 7 と対向するように開口している。

【0539】

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

30

【0540】

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

40

【0541】

[4-7-5. 払出ユニットにおける遊技球の流れ]

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

50

## 【0542】

上方へ開放されている球タンク552には、パチンコ機1を設置している遊技ホール島設備から、例えば、球誘導ユニット570の球切検知センサ574による球切れの検知に基づいて、所定数の遊技球Bが供給される。球タンク552に供給・貯留された遊技球Bは、タンクレール553によって一列に整列された状態で、球誘導ユニット570の誘導通路570aを通過して払出装置580の払出通路580a内へと送られる。払出モータ584が回転していない状態では、遊技球Bが払出羽根589よりも下流側へ移動（流下）することができず、払出羽根589よりも上流側に複数の遊技球Bが滞留した状態となる。

## 【0543】

そして、球誘導ユニット570の誘導通路570a内の遊技球Bが可動片部材573を押圧し、球切検知センサ574が可動片部材573を検知することとなる。これにより、少なくとも可動片部材573から払出羽根589までの間の通路内に遊技球Bが貯留されていることが判る。

## 【0544】

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

## 【0545】

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

## 【0546】

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

## 【0547】

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

## 【0548】

なお、下皿202が遊技球Bで一杯になって、下皿球供給口211cから前方へ遊技球Bを放出することができなくなった状態で、更に遊技球Bが払出されると、下皿球供給口211cの上流側のファールカバーユニット150の貯留通路150e内に遊技球Bが滞留して貯留されることとなる。そして、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bが

10

20

30

40

50

貯留されると、可動片 153 が可動して満タン検知センサ 154 に検知され、上皿 201 及び下皿 202 が遊技球 B で満杯（満タン）になっていることを遊技者に案内すると共に、払出装置 580 の払出モータ 584 を、満タン検知センサ 154 が非検知の状態となるまで一時的に停止させる。

#### 【0549】

パチンコ機 1 のメンテナンスや交換等の際に、球タンク 552 内に貯留されている遊技球 B をパチンコ機 1 から排出する場合は、払出装置 580 の球抜レバー 593 を下降端の位置から上方へスライドさせて上昇端の位置の状態とする。その後、球抜可動片 592 の下端側が遊技球 B に押されて、背面視時計回りの方向へ回転することとなり、球抜可動片 592 が本体側ガイド壁 581 a と後蓋側ガイド壁 582 a との間を通過して、球抜通路 580 b の外側へ押し出された状態となる。これにより、払出通路 580 a から分岐している球抜通路 580 b へ遊技球 B が進入可能となり、上流側の遊技球 B が球抜通路 580 b を通って下方へ放出される。

10

#### 【0550】

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

#### 【0551】

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

20

#### 【0552】

#### 〔4－8．基板ユニット〕

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

30

#### 【0553】

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

40

#### 【0554】

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

#### 【0555】

スピーカカバー 621 は、左右方向へ延びており、正面視左端付近において前後に貫通

50

しており上下に延びた複数のスリットにより構成されている円形状のスピーカ取付部 6 2 1 a と、スピーカ取付部 6 2 1 a の正面視右方側で後方から前方へ膨出するように窪んでいる空間用前凹部 6 2 1 b と、空間用前凹部 6 2 1 b の下面から下方へ突出していると共に左右方向へ延びており斜め下後へ向けて開口している接続部 6 2 1 c と、を備えている。  
【0556】

スピーカカバー 6 2 1 のスピーカ取付部 6 2 1 a に、後側から本体枠スピーカ 6 2 2 が前方へ向けて取付けられる。また、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c は、下端が外枠 2 の外枠下組立体 4 0 における幕板後部材 4 3 の接続筒部 4 3 a の上端と一致するように 4 5 度の角度で傾斜している。本体枠スピーカ 6 2 2 は、主に低音を出力するコーン型スピーカとされている

10

【0557】

スピーカボックス 6 2 3 は、前方へ開放された容器状に形成されており、本体枠スピーカ 6 2 2 の後側となる部位が後方へ最も大きく突出しており、正面視右方へ向かうに従って、階段状に後方への突出が小さくなるように形成されている。これにより、スピーカボックス 6 2 3 の正面視中央より右側の後方の空間を十分に確保することができ、ベースユニット 6 2 0 b や電源ユニット 6 2 0 c 等が配置できるようにしている。スピーカボックス 6 2 3 は、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c を除いた後面の全体を被覆する（閉じる）ように形成されている。

【0558】

スピーカユニット 6 2 0 a は、スピーカカバー 6 2 1 とスピーカボックス 6 2 3 とで本体枠スピーカ 6 2 2 から後方へ出力されるサウンドを封じ込めるエンクロージャ 6 2 4 の一部を形成している。このエンクロージャ 6 2 4 は、スピーカカバー 6 2 1 においてスピーカ取付部 6 2 1 a の正面視右方に前方へ膨出した空間用前凹部 6 2 1 b が形成されていることから、スピーカボックス 6 2 3 が右方へ向かうに従って後方への突出量が小さくなるように階段状に形成されていても、本体枠スピーカ 6 2 2 よりも右方の空間を十分に広く確保されている。

20

【0559】

スピーカユニット 6 2 0 a は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた状態とすると、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c がシール部材 4 8 を挟むように接続筒部 4 3 a に接続され、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方の空間と、外枠 2 の幕板内部空間 4 0 a とが連通した状態となる。したがって、本体枠スピーカ 6 2 2 の後側に、スピーカカバー 6 2 1、スピーカボックス 6 2 3、幕板前部材 4 2、及び幕板後部材 4 3 によって、広い空間のエンクロージャ 6 2 4 を形成することができ、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方へ出力されたサウンドを幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ出力（放射）させることができる。

30

【0560】

詳述すると、上述したように、スピーカユニット 6 2 0 a では、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方の空間（エンクロージャ 6 2 4 の一部）を、比較的広い奥行で正面視右方まで延出させて、接続部 6 2 1 c 及び接続筒部 4 3 a を介して外枠下組立体 4 0 側へ連通させていることから、本体枠スピーカ 6 2 2 から後方へ出力されたサウンドにおいて、特に低音域を減衰させることなく、外枠下組立体 4 0 側へ伝達させることができると共に、伝達された低音域を二つのポート部材 4 7 を通すことで共振・増幅させて幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ放射することができる。

40

【0561】

この際に、幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ放射されるサウンドは、位相が反転された状態で、放射されるようにしているため、本体枠スピーカ 6 2 2 の前面から出力されて皿ユニット 2 0 0 のスピーカ口 2 1 1 b から放射されたサウンドに対して、増幅させるように共振することとなり、本体枠スピーカ 6 2 2 の口径が小さくても重低音が響く大きなサウンドを出力することができる。

【0562】

つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 がバスレフ型

50

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

#### 【0563】

また、スピーカユニット620aは、スピーカカバー621に、スピーカ取付部621aの下部と空間用前凹部621bとの間の位置で前後方向に貫通している貫通口621dが形成されていると共に、スピーカボックス623に、貫通口621dと連通して筒状に延びており前後に貫通している貫通筒623aが形成されている。スピーカユニット620aに組立てた状態では、貫通口621dと貫通筒623aが互いに連通し、エンクロージャ624とは独立した状態となる。これら貫通口621d及び貫通筒623aには、接続ケーブル503が挿通される。

10

#### 【0564】

基板ユニット620のベースユニット620bは、スピーカボックス623の一部を後方から覆うように本体枠ベース501の後面に取付けられる前ベース625と、前ベース625の後側に取付けられており後面に電源ユニット620cが取付けられる後ベース626と、を備えている。

#### 【0565】

また、ベースユニット620bは、前ベース625と後ベース626とで協働して形成しており、下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cから放出された遊技球Bを受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部627と、球抜誘導部627の下流側で正面視右方において上方へ開口しており遊技盤5から下方に排出された遊技球Bを受ける排出球受部628と、球抜誘導部627及び排出球受部628を通った遊技球Bを下方へ排出する球排出口629と、を備えている。

20

#### 【0566】

球抜誘導部627は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流端が排出球受部628の左端側に開口している。球抜誘導部627は、本体枠4に組立てた状態で、上流端の開口が、下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cの下流端開口と一致するように対向しており、下部球抜通路610cから放出された遊技球Bを受取って、排出球受部628へ誘導することができる。

30

#### 【0567】

排出球受部628は、上方へ開放されていると共に、左右に長く延びている。排出球受部628の底面は、正面視左端が球抜誘導部627の底面と連続しており、右方へ向かうに従って低くなるように傾斜している。

#### 【0568】

ベースユニット620bは、球タンク552から抜かれた遊技球Bや、遊技盤5から排出された遊技球Bを、球抜誘導部627や排出球受部628によって正面視右方へ誘導した後に、球排出口629から下方へ排出するようにしているため、正面視において左右方向中央より左側の空間を広く確保し易くすることができる。これにより、スピーカユニット620aのエンクロージャ624の空間を広くすることができ、従来のパチンコ機よりも豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

40

#### 【0569】

基板ユニット620の電源ユニット620cは、ベースユニット620bの後ベース626の後側に取付けられている電源基板630と、電源基板630の後側を覆うように後ベース626に取付けられている電源基板カバー631と、を備えている。

#### 【0570】

払出制御ユニット620dは、電源ユニット620cにおける電源基板カバー631の後側に着脱可能に取付けられる箱状の払出制御基板ボックス632と、払出制御基板ボックス632内に収容されている払出制御基板633（図97を参照）と、を備えている。

50

払出制御基板 633 は、皿ユニット 200 における球貸操作ユニット 220 の球貸ボタン 224 の押圧操作や、遊技盤 5 の主制御基板等からの払出コマンドに応じて、払出装置 580 の払出モータ 584 を制御して、指示された数の遊技球 B を遊技者側（上皿 201 又は下皿 202）に払出するためのものである。

#### 【0571】

払出制御基板ボックス 632 は、図示しないカバー体と図示しないベース体とから構成されている。カバー体とベース体とは、ポリカーボネートの樹脂製であり、透明に成型されている。カバー体とベース体とにより形成される内部空間には、払出制御基板 633 を収容することができるようになっている。カバー体とベース体とがポリカーボネートの樹脂製により透明に成型されていることにより、払出制御基板 633 の表面側や裏面側の状態（不正な改変が行われているか否か、又は不正 IC が実装されているか否か）を、払出制御基板ボックス 632 の外側から確認することができるようになっている。また、払出制御基板ボックス 632 は、カバー体とベース体とにそれぞれ対応するように複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて払出制御基板ボックス 632 を閉じると、次に、払出制御基板ボックス 632 を開けるためにはその封印機構を破壊する必要がある、払出制御基板ボックス 632 の開閉の痕跡を残すことができる。したがって、開閉の痕跡を見ることで、払出制御基板ボックス 632 の不正な開閉を発見することができ、払出制御基板ボックス 632 への不正行為に対する抑止力が高められている。

#### 【0572】

インターフェイスユニット 620 e は、スピーカユニット 620 a におけるスピーカボックス 623 の後側に取付けられている基板ベース 634 と、基板ベース 634 の後面に取付けられているインターフェイス基板 635 と、インターフェイス基板 635 の後側を覆うように基板ベース 634 に取付けられているインターフェイス基板カバー 636 と、を備えている。

#### 【0573】

基板ベース 634 は、スピーカボックス 623 の後面における本体枠スピーカ 622 の後方となる後方へ最も突出している部位に取付けられている。インターフェイス基板 635 は、接続ケーブル 503 の一方（本体枠 4 側）の端部が接続されている。インターフェイス基板 635 は、電源基板 630、払出制御基板 633、主制御基板、周辺制御基板、等が接続されると共に、パチンコ機 1 の外部に設置されている CR ユニットと接続される。インターフェイス基板カバー 636 は、払出制御ユニット 620 d の一部を覆うように基板ベース 634（インターフェイス基板 635）よりも正面視右方へ延出している。

#### 【0574】

#### 〔4-9. 裏カバー〕

本体枠 4 における裏カバー 640 について、主に図 76～図 82 を参照して詳細に説明する。裏カバー 640 は、本体枠ベースユニット 500 の本体枠ベース 501 の遊技盤挿入口 501 b 内に前方から挿入されて取付けられた遊技盤 5 の後側を覆うものである。裏カバー 640 は、正面視における右辺が、本体枠ベース 501 の後方延出部 501 j の上下に延びている後端に、上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられ、左辺が、払出ベース 551 の裏カバー取付部 551 i と上部満タン球経路ユニット 600 の裏カバー取付部 601 a とに取付けられる。

#### 【0575】

裏カバー 640 は、上下左右に延びた平板の正面視右辺側が前方へ折り曲げられたような形状に形成されており、本体枠 4 に組立てた状態で、後面が払出ベース 551 の背板上部 551 d の後面と略同一面上に位置するように形成されている。裏カバー 640 は、前後に貫通し上下に延びている複数のスリット 641 が形成されている。本実施形態では、裏カバー 640 は、透明な合成樹脂によって形成されており、パチンコ機 1 の後側から本体枠 4 内を視認することができる。

#### 【0576】

#### 〔4-10. 施錠ユニット〕

本体枠４における施錠ユニット６５０について、主に図９８を参照して詳細に説明する。図９８（ａ）は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。施錠ユニット６５０は、本体枠４の本体枠ベース５０１に取付けられ、本体枠４と扉枠３、本体枠４と外枠２、との間を施錠するものである。

【０５７７】

施錠ユニット６５０は、本体枠ベース５０１の後方延出部５０１ｊの右側面に取付けられ上下に延びているユニットベース６５１と、ユニットベース６５１から前方へ突出しており扉枠３と係止可能な複数の扉枠用鉤６５２と、ユニットベース６５１から後方へ突出しており外枠２と係止可能な複数の外枠用鉤６５３と、ユニットベース６５１の前端下部から前方へ突出しており回転方向によって扉枠用鉤６５２又は外枠用鉤６５３を上下方向へ移動させる伝達シリンダ６５４と、を備えている。

10

【０５７８】

また、施錠ユニット６５０は、扉枠用鉤６５２を下方へ付勢していると共に外枠用鉤６５３を上方へ付勢している錠バネ６５５と、ユニットベース６５１の前端における伝達シリンダ６５４よりも上方の位置から前方へ突出しており下方へスライドさせることで、外枠用鉤６５３を下方へ移動させる外枠用開錠レバー６５６と、を備えている。

【０５７９】

施錠ユニット６５０は、本体枠４に組立てた状態で、複数（三つ）の扉枠用鉤６５２、伝達シリンダ６５４、及び外枠用開錠レバー６５６が、本体枠ベース５０１の前面よりも前方へ突出している。伝達シリンダ６５４は、本体枠ベース５０１のシリンダ挿通口５０１ｆを通して前方へ突出し、本体枠４に対して扉枠３を閉じた状態とすることで、前端が扉枠３のシリンダ錠１３０の回転伝達部材１３３と係合し、鍵穴１３２に挿入された鍵の回転が伝達されて回転する。

20

【０５８０】

施錠ユニット６５０は、複数（三つ）の扉枠用鉤６５２が、扉枠３の扉枠ベースユニット１００における扉枠補強ユニット１１０の鉤掛部材１１６に係止され、複数（二つ）の外枠用鉤６５３が、外枠２における外枠右組立体２０の上鉤掛部材２４と下鉤掛部材２５とに係止される。

【０５８１】

施錠ユニット６５０は、パチンコ機１に組立てた状態で、シリンダ錠１３０の鍵穴１３２に対応している鍵を差し込んで、正面視反時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ６５４を介して複数の扉枠用鉤６５２が上方へ移動し、本体枠４に対して扉枠３が開錠される。一方、鍵を正面視時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ６５４を介して複数の外枠用鉤６５３が下方へ移動し、外枠２に対して本体枠４が開錠される。本体枠４に対して扉枠３を開いた状態では、外枠用開錠レバー６５６を下方へスライドさせると、複数の外枠用鉤６５３が下方へ移動し、外枠２に対して本体枠４が開錠される。このようにして、本体枠４と扉枠３との間や、本体枠４と外枠２との間の施錠を、開錠することができる。

30

【０５８２】

本体枠４と扉枠３との間や、本体枠４と外枠２との間を施錠する場合は、扉枠用鉤６５２及び外枠用鉤６５３の先端側が細くなるように傾斜しているため、本体枠４に対して扉枠３を閉じたり、外枠２に対して本体枠４を閉じたりすると、扉枠用鉤６５２や外枠用鉤６５３が、鉤掛部材１１６や上鉤掛部材２４及び下鉤掛部材２５を乗り越えるように下方や上方へ移動した後に、錠バネ６５５の付勢力によって施錠状態となる。

40

【０５８３】

#### 〔５．遊技盤の全体構成〕

パチンコ機１における遊技盤５の全体構成について、主に図９９及び図１００を参照して詳細に説明する。図９９は、パチンコ機における遊技盤の正面図である。図１００は、遊技盤における遊技球が流通する遊技領域内を示す正面図である。なお、図１００においては、貯留球演出ユニット３４００の透明なカバー体が省略されている。パチンコ機１の

50

遊技盤 5 は、遊技者がハンドルユニット 180 のハンドル 182 を操作することで遊技球 B が打込まれる遊技領域 5 a を有している。遊技領域 5 a には、遊技球 B の受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球 B の払出し）を付与する一般入賞口 2001 a ～ 2001 d、第一始動口 2002、ゲート部 2003、第二始動口 2004、第一大入賞口 2005、及び第二大入賞口 2006 が備えられている（図 100 を参照）。したがって、遊技盤 5 は、遊技球 B が、遊技領域 5 a 内の一般入賞口 2001 a ～ 2001 d、第一始動口 2002、ゲート部 2003、第二始動口 2004、第一大入賞口 2005、及び第二大入賞口 2006 等に、受入れられたり通過したりするように、ハンドル 182 の打込操作と遊技領域 5 a 内での遊技球 B の流通とを楽しませる遊技を行うためのものである。

10

#### 【0584】

遊技盤 5 は、遊技領域 5 a の外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材 1000 と、前構成部材 1000 の後側に取付けられており遊技領域 5 a の後端を区画する板状の遊技パネル 1100 と、を備えている。遊技パネル 1100 の前面における遊技領域 5 a 内となる部位には、遊技球 B と当接する複数の障害釘 N が所定のゲージ配列で植設されている（図 100 を参照）。また、遊技盤 5 は、遊技パネル 1100 の後側下部に取付けられている基板ホルダ 1200 と、基板ホルダ 1200 の後面に取付けられており遊技球 B を遊技領域 5 a 内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板 1310（図 97 及び図 125 等を参照）を有している主制御ユニット 1300 と、を備えている。

20

#### 【0585】

また、遊技盤 5 は、主制御基板 1310 からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材 1000 の左上隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット 1400 と、遊技パネル 1100 の後側に配置されている周辺制御ユニット（図示は省略）と、正面視において遊技領域 5 a の中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置 1600 と、遊技パネル 1100 の前面に取付けられる表ユニット 2000 と、遊技パネル 1100 の後面に取付けられる裏ユニット 3000 と、を更に備えている。裏ユニット 3000 の後面に演出表示装置 1600 が取付けられていると共に、演出表示装置 1600 の後面に周辺制御ユニットが取付けられている。

#### 【0586】

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

30

#### 【0587】

表ユニット 2000 は、遊技領域 5 a 内に打込まれた遊技球 B を受入可能に常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口 2001 a ～ 2001 d と、複数の一般入賞口 2001 a ～ 2001 d とは遊技領域 5 a 内の異なる位置で遊技球 B を受入可能に常時開口している第一始動口 2002 と、遊技領域 5 a 内の所定位置に取付けられており遊技球 B の通過を検知するゲート部 2003 と、遊技球 B がゲート部 2003 を通過することに

40

#### 【0588】

また、表ユニット 2000 は、遊技領域 5 a 内の左右方向中央で遊技領域 5 a の下端の直上に取付けられており第一始動口 2002 と一つの一般入賞口 2001 b を有している始動口ユニット 2100 と、始動口ユニット 2100 の正面視左方で内レール 1002 に

50

沿うように取付けられており二つの一般入賞口2001c, 2001dを有しているサイドユニット2200と、遊技領域5a内の正面視右端で上下方向中央に対して下寄りに取付けられておりゲート部2003を有しているゲートユニット2300と、遊技領域5a内の正面視略中央に取付けられており第二始動口2004、第一大入賞口2005、及び第二大入賞口2006を有している枠状のセンター役物2500と、遊技領域5a内の正面視右下側に取付けられており一つの一般入賞口2001aを有している貯留球演出ユニット3400と、を備えている。

【0589】

裏ユニット3000は、遊技パネル1100（パネルホルダ）の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に後側から演出表示装置1600が着脱可能に取付けられることで閉鎖される四角い開口部を有している裏箱（図示は省略）と、裏箱内に取付けられている下部可動演出ユニット3100、上部後可動演出ユニット3200、及び上部前可動演出ユニット3300と、を備えている。

【0590】

[5-1. 前構成部材]

遊技盤5における前構成部材1000について、主に図99及び図100を参照して詳細に説明する。前構成部材1000は、正面視の外形が略正方形とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域5aの外周を区画している。この前構成部材1000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1001と、外レール1001に略沿って前構成部材1000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1002と、内レール1002の下端の正面視右側で遊技領域5aの最も低くなった位置に形成されており後方へ向かって低くなるように傾斜しているアウト誘導部1003と、を備えている。

【0591】

また、前構成部材1000は、アウト誘導部1003の正面視右端から前構成部材1000の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール1004と、右下レール1004の右端から前構成部材1000の右辺に沿って外レール1001の上端の下側まで延びており上部が前構成部材1000の内側へ湾曲している右レール1005と、右レール1005の上端と外レール1001の上端とを繋いでおり外レール1001に沿って転動して来た遊技球Bが当接する衝止部1006と、を備えている。

【0592】

また、前構成部材1000は、内レール1002の上端に回動可能に軸支され、外レール1001との間を閉鎖するように内レール1002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1001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1007を、備えている。

【0593】

更に、前構成部材1000は、枠内における正面視左右方向中央下部で、アウト誘導部1003の後端において前後に貫通しているアウト口1008を備えている。アウト誘導部1003によって後方へ誘導された遊技球Bは、アウト口1008を通して前構成部材1000（遊技パネル1100）の後方へ排出される。

【0594】

また、前構成部材1000は、外レール1001及び内レール1002における下端から略垂直に延びた付近の部位の外側、アウト誘導部1003及び右下レール1004の下側、及び右レール1005の外側、のそれぞれの部位において、前端から後方へ窪んだ防犯凹部1009を備えている。この防犯凹部1009は、遊技盤5を本体枠4に取付けて、本体枠4に対して扉枠3を閉じた状態とすると、扉枠3における防犯カバー170の後方へ突出した後方突片172が挿入された状態となる。これにより、防犯カバー170と遊技盤5（前構成部材1000）との間が、防犯カバー170の後方突片172と前構成

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

【０５９５】

また、前構成部材１０００は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１０１０を備えている。この切欠部１０１０は、遊技パネル１１００における図示しないパネルホルダの切欠部と一致しており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、切欠部１０１０及び切欠部を貫通して下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端開口が前方へ臨むようになっている。

10

【０５９６】

〔５－２．遊技パネル〕

遊技盤５における遊技パネル１１００について、主に図９９及び１００を参照して詳細に説明する。遊技パネル１１００は、前構成部材１０００の後面に取付けられており、表ユニット２０００及び裏ユニット３０００が取付けられるものである。遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持しており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ（図示は省略）と、を備えている。

【０５９７】

20

遊技パネル１１００のパネル板１１１０は、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板１１１０の板厚は、パネルホルダよりも薄く、障害釘Ｎを前面に植設したり表ユニット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、本実施形態では、透明な合成樹脂板によってパネル板１１１０が形成されている。

【０５９８】

パネル板１１１０は、図示は省略するが、遊技領域５ａ内において最も低い位置となり前構成部材１０００のアウト口１００８と対応した位置に下端から上方へ窪んだアウト凹部１１１１が形成されている。また、パネル板１１１０には、前後に貫通しており表ユニット２０００を取付けるための開口部が複数形成されている。

30

【０５９９】

遊技パネル１１００のパネルホルダは、パネル板１１１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板１１１０よりも厚く（本例では、約２０ｍｍ）形成されている。パネルホルダは、合成樹脂（例えば、熱可塑性合成樹脂）により形成されている。このパネルホルダは、パネル板１１１０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上で、内側が略遊技領域５ａと同等の大きさで前後方向に貫通している貫通口を備えている。

【０６００】

また、パネルホルダは、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部を備えている。この切欠部は、前構成部材１０００の切欠部１０１０と一致するように形成されており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、切欠部１０１０及び切欠部を貫通して貫通して下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端開口が前方へ臨むようになっている。

40

【０６０１】

〔５－３．基板ホルダ〕

遊技盤５における基板ホルダ１２００について、主に図９７を参照して詳細に説明する。基板ホルダ１２００は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。基板ホルダ１２００は、底面における左右方向中央において、前端から後方へ向かって切欠かれている排出部１２０１を

50

有している。この基板ホルダ1200は、遊技盤5に組立てた状態で、遊技パネル1100の後側に取付けられている裏ユニット3000の下部を下側及び後側から覆っていると共に、後面に主制御ユニット1300の主制御基板ボックス1320が取付けられている。

#### 【0602】

基板ホルダ1200は、パチンコ機1に組立てた状態で、排出部1201が、本体枠4の基板ユニット620におけるベースユニット620bの排出球受部628の直上に位置している。これにより、アウト口1008を通して遊技パネル1100の後側へ排出された遊技球B、及び、表ユニット2000及び裏ユニット3000から下方へ排出された遊技球B、を全て受けることができ、底面に形成された排出部1201から下方の排出球受部628へ排出させることができる。

#### 【0603】

##### 〔5-4. 主制御基板ユニット〕

遊技盤5における主制御ユニット1300について、主に図97を参照して詳細に説明する。主制御ユニット1300は、基板ホルダ1200の後面に着脱可能に取付けられている。主制御ユニット1300は、遊技内容及び遊技球Bの払出し等を制御する主制御基板1310（図125を参照）と、主制御基板1310を収容しており基板ホルダ1200に取付けられる主制御基板ボックス1320と、を備えている。

#### 【0604】

主制御基板ボックス1320は、図示しないカバー体と図示しないベース体とから構成されている。カバー体とベース体とは、ポリカーボネートの樹脂製であり、透明に成型されている。カバー体とベース体とにより形成される内部空間には、主制御基板1310を収容することができるようになっている。カバー体とベース体とがポリカーボネートの樹脂製により透明に成型されていることにより、主制御基板1310の表面側や裏面側の状態（不正な改変が行われているか否か、又は不正ICが実装されているか否か）を、主制御基板ボックス1320の外側から確認することができるようになっている。また、主制御基板ボックス1320は、カバー体とベース体とにそれぞれ対応するように複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて主制御基板ボックス1320を閉じると、次に、主制御基板ボックス1320を開けるためにはその封印機構を破壊する必要がある、主制御基板ボックス1320の開閉の痕跡を残すことができる。したがって、開閉の痕跡を見ることで、主制御基板ボックス1320の不正な開閉を発見することができ、主制御基板1310への不正行為に対する抑止力が高められている。

#### 【0605】

主制御ユニット1300の主制御基板1310は、インターフェイス基板635、及び周辺制御基板1510と、接続されている。また、主制御基板1310は、機能表示ユニット1400、ゲートセンサ2301、第二始動口センサ2511、第一カウントセンサ2512、第二カウントセンサ2513、特定領域センサ2512a、始動口ソレノイド2514、第一アタッカソレノイド2515、第二アタッカソレノイド2516、振分ソレノイド2111、一般入賞口センサ3001a、3001b、第一始動口センサ3002、磁気センサ3003、と接続されている。

#### 【0606】

##### 〔5-5. 機能表示ユニット〕

遊技盤5における機能表示ユニット1400について、主に図99及び図100を参照して詳細に説明する。機能表示ユニット1400は、遊技領域5aの外側で前構成部材1000の左上隅に取付けられている。機能表示ユニット1400は、パチンコ機1に組立てた状態で、扉枠3の扉窓101aを通して前方（遊技者側）から視認することができる。この機能表示ユニット1400は、主制御基板1310からの制御信号に基づき複数のLEDを用いて、遊技状態（遊技状況）や、普通抽選結果や特別抽選結果等を表示するものである。

#### 【0607】

機能表示ユニット1400は、詳細な図示は省略したが、遊技状態を表示する三つのLE

10

20

30

40

50

Dからなる状態表示器と、ゲート部2003に対する遊技球Bの通過により抽選される普通抽選結果を表示する二つのLEDからなる普通図柄表示器と、ゲート部2003に対する遊技球Bの通過に係る保留数を表示する二つのLEDからなる普通保留表示器と、を備えている。

#### 【0608】

また、機能表示ユニット1400は、第一始動口2002への遊技球Bの受入れにより抽選された第一特別抽選結果を表示する八つのLEDからなる第一特別図柄表示器と、第一始動口2002への遊技球Bの受入れに係る保留数（第一保留数）を表示する二つのLEDからなる第一特別保留数表示器と、第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された第二特別抽選結果を表示する八つのLEDからなる第二特別図柄表示器と、第二始動口2004への遊技球Bの受入れに係る保留数（第二保留数）を表示する二つのLEDからなる第二特別保留数表示器と、を備えている。

10

#### 【0609】

更に、機能表示ユニット1400は、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり」等の時に、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006の少なくとも一方の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示する五つのLEDからなるラウンド表示器、を備えている。

#### 【0610】

この機能表示ユニット1400では、備えられているLEDを、適宜、点灯、消灯、及び、点滅、等させることにより、保留数や図柄等を表示することができる。

20

#### 【0611】

##### 〔5-6. 周辺制御ユニット〕

遊技盤5における周辺制御ユニットについて説明する。周辺制御ユニット1500は、裏ユニット3000の裏箱の後面に取付けられている演出表示装置1600の後側に取付けられている。周辺制御ユニット1500は、主制御基板1310からのコマンドに基づいて遊技者に提供する演出の進行を制御する周辺制御基板1510等を備えている。

#### 【0612】

周辺制御ユニットの周辺制御基板1510は、主制御基板1310、演出操作ユニット300、扉枠3側の各種装飾基板、及び他の基板（後述する周辺データROM基板、液晶出力基板）等と接続されている。なお、周辺制御ユニット1500の構成については後述する。

30

#### 【0613】

##### 〔5-7. 演出表示装置〕

遊技盤5における演出表示装置1600について説明する。演出表示装置1600は、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており、遊技パネル1100の後側に、裏ユニット3000の裏箱を介して取付けられている。演出表示装置1600は、裏箱の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。演出表示装置1600は、遊技盤5を組立てた状態で、枠状のセンター役物2500の枠内を通して、前側（遊技者側）から視認することができる。演出表示装置1600は、白色LEDをバックライトとした19inchのフルカラーの液晶表示装置である。演出表示装置は、周辺制御ユニット1500に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。

40

#### 【0614】

##### 〔5-8. 表ユニット〕

遊技盤5における表ユニット2000について、主に図99及び図100を参照して詳細に説明する。表ユニット2000は、遊技パネル1100のパネル板1110に、前方から取付けられており、前端がパネル板1110の前面よりも前方へ突出していると共に、後端の一部がパネル板1110の開口部を貫通してパネル板1110の後面よりも後方へ突出している。

#### 【0615】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bを受入可能としており常

50

時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001a～2001dと、複数の一般入賞口2001とは遊技領域5a内の異なる位置で遊技球Bを受入可能に常時開口している第一始動口2002と、遊技領域5a内の所定位置に取付けられており遊技球Bの通過を検知するゲート部2003と、遊技球Bがゲート部2003を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて少なくとも一方において遊技球Bの受入れが可能となる第一大入賞口2005及び第二大入賞口2006と、を備えている。

#### 【0616】

複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001a～2001dのうち、一般入賞口2001b～2001dは遊技領域5a内の左下部に配置されており、一般入賞口2001bは始動口ユニット2100における第一始動口2002の左側に配置され、一般入賞口2001c、2001dはサイドユニット2200にそれぞれ配置されている。これに対して、一般入賞口2001aは、遊技領域5a内の右下部に配置されているものの、一般入賞口2001b～2001dと比べて高い位置に配置され、貯留球演出ユニット3400内の右上側に配置されている。

#### 【0617】

第一始動口2002は、遊技領域5a内の左右方向中央で最下端にあるアウト口1008の直上に配置されている。ゲート部2003は、遊技領域5a内における正面視右端付近で上下方向中央の下寄りに配置されている。ゲート部2003の直下に右側の一般入賞口2001が配置されている。第二始動口2004は、ゲート部2003の左下方で右側の一般入賞口2001よりも若干下方の高さに配置されている。第一大入賞口2005は、第二始動口2004の下方で第一始動口2002よりも若干下方の高さに配置されている。第二大入賞口2006は、第一大入賞口2005の左方で若干低い位置に配置されている。

#### 【0618】

表ユニット2000は、遊技領域5a内の左右方向中央でアウト口1008の直上に取付けられており第一始動口2002を有している始動口ユニット2100と、始動口ユニット2100の正面視左方で内レール1002に沿うように取付けられており二つの一般入賞口2001c、2001dを有しているサイドユニット2200と、遊技領域5a内の正面視右端で上下方向中央に対して下寄りに取付けられておりゲート部2003を有しているゲートユニット2300と、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに取付けられており一つの一般入賞口2001b、第二始動口2004、第一大入賞口2005、及び第二大入賞口2006を有している枠状のセンター役物2500と、センター役物2500の枠内を閉鎖するように取付けられている透明な表演出ユニット2600と、遊技領域5a内の正面視右下側に取付けられており一つの一般入賞口2001aを有している貯留球演出ユニット3400と、を備えている。

#### 【0619】

表ユニット2000のゲートユニット2300は、遊技領域5a内の正面視右端で上下方向中央に対して下寄りに配置されており、遊技パネル1100のパネル板1110の前面に取付けられている。ゲートユニット2300は、上下方向へ遊技球Bが一つずつ常時通過可能に形成されているゲート部2003と、ゲート部2003を通過した遊技球Bを検知するゲートセンサ2301と、を備えている。

#### 【0620】

表ユニット2000において、一般入賞口2001b～2001dに受入れられた遊技球Bは、遊技パネル1100の後側の裏ユニット3000へ送られて共通利用される一つの一般入賞口センサ3001bにより検知された上で、下方の基板ホルダ1200へ排出される。また、一般入賞口2001aに受入れられた遊技球Bは、遊技パネル1100の後側の裏ユニット3000へ送られて一般入賞口センサ3001aにより検知された上で、下方の基板ホルダ1200へ排出される。また、第一始動口2002に受入れられた遊

10

20

30

40

50

技球Bは、遊技パネル1100の後側の裏ユニット3000へ送られて第一始動口センサ3002により検知された上で、下方の基板ホルダ1200へ排出される。

【0621】

また、第二始動口2004に受入れられた遊技球Bは、第二始動口センサ2511に検知された後に、遊技パネル1100の後側へ送られて、下方の基板ホルダ1200へ排出される。第一大入賞口2005に受入れられた遊技球Bは、後述する振分部材によって特定領域に振り分けられると特定領域センサ2512aに検知された後に第一カウントセンサ2512に検知され、振分部材によって排出領域に振り分けられると特定領域センサ2512aに検知されることなく第一カウントセンサ2512に検知され、その後、遊技パネル1100の後側へ送られて、下方の基板ホルダ1200へ排出される。また、第二大入賞口2006に受入れられた遊技球Bは、第二カウントセンサ2513に検知された後に、遊技パネル1100の後側へ送られて、下方の基板ホルダ1200へ排出される。

10

【0622】

なお、基板ホルダ1200に排出された遊技球Bは、パチンコ機1の外部へ排出され遊技ホールの島設備に回収されることとなる。

【0623】

【5-8-1. センター役物】

表ユニット2000のセンター役物2500について、主に主に図99～図101を参照して詳細に説明する。図101は、遊技盤の表ユニットにおけるセンター役物と表演出ユニットの正面図である。表ユニット2000のセンター役物2500は、遊技領域5a内の正面視略中央に配置されており、遊技パネル1100のパネル板1110の前面に取付けられている。センター役物2500は、枠状に形成されており、枠内を通して遊技パネル1100の後方に配置された演出表示装置1600や裏ユニット3000に備えられている下部可動演出ユニット3100や上部前可動演出ユニット3300等を前方から視認することができる。枠状のセンター役物2500は、下辺を除いた全周が、遊技パネル1100のパネル板1110の前面よりも前方へ突出しており、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bが、枠内に侵入できないようになっている。

20

【0624】

センター役物2500は、枠の外周における正面視右下隅に配置されている第二始動口2004と、第二始動口2004の下方に配置されている第一大入賞口2005と、第一大入賞口2005の左方でやや下方に配置されている第二大入賞口2006と、を有している。また、センター役物2500は、正面視左側の外周面に、遊技領域5a内の遊技球Bが進入可能に開口しているワープ入口2501と、ワープ入口2501に進入した遊技球Bを放出可能とされ枠内に開口しているワープ出口2502と、ワープ出口2502から放出された遊技球Bを左右方向に転動させた後に遊技領域5a内へ放出可能なステージ2503と、を備えている。

30

【0625】

センター役物2500のステージ2503は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット2100の第一始動口2002の直上と対応した位置、つまり、センター役物2500を遊技パネル1100（パネル板1110）に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、最も低くなるように形成されている。このステージ2503は、左右方向中央の最も低くなっている部位が、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、この部位から遊技球Bを遊技領域5a内へ放出させることができる。センター役物2500は、ステージ2503の最も低くなっている部位の高さが、第二始動口2004と略同じ高さとなっている。

40

【0626】

センター役物2500は、遊技盤5に組立てた状態で、ステージ2503の左右方向中央の高くなっている部位（頂部）が、始動口ユニット2100の第一始動口2002の直上に位置している。これにより、ステージ2503の中央から遊技球Bが放出されると、極めて高い確率で第一始動口2002に受入れられる。

50

## 【0627】

また、センター役物2500は、第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを検知する第二始動口センサ2511と、第一大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する第一カウントセンサ2512と、第一大入賞口2005に受入れられて振分部材によって特定領域に振り分けられた遊技球Bを検知する特定領域センサ2512aと、第二大入賞口2006に受入れられた遊技球Bを検知する第二カウントセンサ2513と、を備えている（図125を参照）。また、センター役物2500は、ゲート部2003の遊技球Bの通過により抽選される普通抽選結果に応じて第二始動口2004を開閉させる始動口ソレノイド2514と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて第一大入賞口2005を開閉させる第一アタッカソレノイド2515と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて第二大入賞口2006を開閉させる第二アタッカソレノイド2516と、第一大入賞口2005に入賞した遊技球を特定領域と排出領域とに振り分ける振分部材を動作させる振分ソレノイド2111と、を備えている。

10

## 【0628】

センター役物2500は、遊技盤5に組立てた状態で、正面視において上面の左右方向中央より右側と、右側面の上部とが、遊技領域5aの外周（外レール1001及び右レール1005）との間に、遊技球Bの外径よりも若干大きい隙間を形成している。また、センター役物2500は、遊技盤5に組立てた状態では、正面視右下隅が、第二始動口2004、第一大入賞口2005、及び第二大入賞口2006が配置されている正面視右下隅の部位が、遊技領域5a内の下隅まで延出しており、右下隅の部位と右側面の上部の部位との間に空間を形成している。その空間に、ゲートユニット2300、ゲートユニット2300の下方に貯留球演出ユニット3400がそれぞれ配置されている。

20

## 【0629】

したがって、遊技球Bがセンター役物2500の右側を流通するように遊技領域5a内に打込む（所謂、右打ちする）と、高い確率でゲート部2003に対して遊技球Bを通過させることができると共に、貯留球演出ユニット3400に遊技球Bを受入させることができ、また高い確率で開放されている（開いている）第一大入賞口2005や第二大入賞口2006に対して遊技球Bを受入させることができる。

30

## 【0630】

## [5-8-2. 表演出ユニット]

表ユニット2000における表演出ユニット2600について、主に図101～図110等を参照して詳細に説明する。図102は、センター役物と共に表演出ユニットを左右方向中央で切断して右から見た側面断面図である。図103は、表演出ユニットにおけるLEDと表導光板の反射凹部との関係を模式的に示す説明図である。図104は、表導光板の発光態様を示す正面図である。図110は、表演出ユニットの表導光板を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。

## 【0631】

表ユニット2000の表演出ユニット2600は、枠状のセンター役物2500に、センター役物2500の枠内を閉鎖するように取付けられている。表演出ユニット2600は、センター役物2500の枠内を閉鎖しており透明な平板状の表導光板2610と、表導光板2610の上辺に取付けられているリフレクタ2620と、リフレクタ2620の上面に取付けられており表導光板2610の上面に向かって光を照射する複数のLED2630が実装されている表導光板装飾基板2640と、表導光板装飾基板2640及びリフレクタ2620を前方から覆うようにセンター役物2500に取付けられている前カバー2650と、を備えている。

40

## 【0632】

表演出ユニット2600の表導光板2610は、透明平板状の導光板本体2611と、導光板本体2611の裏面に形成されており導光板本体2611の上面における複数の特

50

定入光部 2612 の何れかから入射された光を前方へ反射させる微細な複数の反射凹部 2613 と、を有している。表導光板 2610 の複数の特定入光部 2612 は、第一特定入光部 2612 a、第二特定入光部 2612 b、第三特定入光部 2612 c、第四特定入光部 2612 d、の四つから構成されている。第一特定入光部 2612 a、第二特定入光部 2612 b、第三特定入光部 2612 c、第四特定入光部 2612 d は、導光板本体 2611 の上面を長手方向（左右方向）へ 8 等分して、左から右へ順番に二巡（第四特定入光部 2612 d の次は初めに戻って第一特定入光部 2612 a となるような順番）して配置されている。

#### 【0633】

反射凹部 2613 は、対応している特定入光部 2612 と結んだ直線に対して、直角方向へ延びていると共に導光板本体 2611 の後面に対して 45 度傾斜している平面を有している。反射凹部 2613 は、ペントルフ状の三角形に凹んでいる。反射凹部 2613 は、対応している特定入光部 2612 から入射された光を、導光板本体 2611 の前面の垂直線に対して略平行な方向へ反射させることができる。また、反射凹部 2613 は、対応していない特定入光部 2612 から入射された光を、導光板本体 2611 の前面の垂直線に対して傾斜している方向へ反射させることができる。

#### 【0634】

これにより、図 103 において破線で示すように、対応している特定入光部 2612 から光が入射されると、反射凹部 2613 により導光板本体 2611 の前方面（紙面に対して垂直方向）へ反射し、パチンコ機 1 の前方に着座している遊技者からは反射凹部 2613 が発光して見える。これに対して、図 103 において一点鎖線で示すように、対応していない特定入光部 2612 から光が入射されると、反射凹部 2613 により導光板本体 2611 の前方面以外の方向へ反射し、パチンコ機 1 の前方に着座している遊技者からは反射凹部 2613 が発光していないように見える。

#### 【0635】

なお、本実施形態では、反射凹部 2613 として、三角形に凹んだ状態で、対応している特定入光部 2612 と結んだ直線に対して直角方向へ延びている形態のものを示したが、これに限定するものではなく、対応する特定入光部 2612 と結んだ直線に対して直角方向へ延びているものであれば良い。

#### 【0636】

複数の反射凹部 2613 は、複数の特定入光部 2612 の何れかに対応しており、第一特定入光部 2612 a に対応している複数の第一反射凹部 2613 a、第二特定入光部 2612 b に対応している複数の第二反射凹部 2613 b、第三特定入光部 2612 c に対応している複数の第三反射凹部 2613 c、第四特定入光部 2612 d に対応している複数の第四反射凹部 2613 d、とから構成されている。

#### 【0637】

また、表導光板 2610 は、複数の反射凹部 2613 のうちの特定の群の反射凹部 2613 が前方へ光を反射させることにより、互いなる異なる態様に発光表示可能な複数の絵柄 2614 を有している。複数の絵柄 2614 は、複数の第一反射凹部 2613 a のみからなる第一絵柄 2614 a と、複数の第二反射凹部 2613 b のみからなる第二絵柄 2614 b と、複数の第三反射凹部 2613 c のみからなる第三絵柄 2614 c と、複数の第四反射凹部 2613 d のみからなる第四絵柄 2614 d、とから構成されている。

#### 【0638】

第一絵柄 2614 a、第二絵柄 2614 b、第三絵柄 2614 c、第四絵柄 2614 d は、図 101 及び図 104 等に示すように、同心円状で外側から中心へ順番に且つ巡回（第四絵柄 2614 d の次は初めに戻って第一絵柄 2614 a となるような順番）するように配置されている。

#### 【0639】

リフレクタ 2620 は、表導光板 2610 の上端が挿入される固定凹部 2621 を有している。リフレクタ 2620 は、固定凹部 2621 内に、表導光板 2610 を挿入するこ

10

20

30

40

50

とで、表導光板 2610 の前面側と裏面側とを挟持することができ、表導光板 2610 がガタツクことなく位置決めすることができる。固定凹部 2621 の底面（上面）において、表導光板装飾基板 2640 に実装されている複数の LED 2630 と対応している部位に、上下に貫通している貫通孔 2622 が形成されている。

#### 【0640】

表導光板装飾基板 2640 は、左右に延びた帯板状で、下面におけるリフレクタ 2620 の固定凹部 2621 の直上となる部位に複数の LED 2630 が実装されている。複数の LED 2630 は、リフレクタ 2620 の複数の貫通孔 2622 と対応する部位にそれぞれ実装され（取付けられ）ている。表導光板装飾基板 2640 は、リフレクタ 2620 の上面に取付けることにより、複数の LED 2630 がそれぞれ貫通孔 2622 を通して下方へ臨むように形成されている。

10

#### 【0641】

複数の LED 2630 は、表導光板 2610 の複数の特定入光部 2612 と対応するように取付けられている。複数の LED 2630 は、第一特定入光部 2612a と対応している第一 LED 群 2630a と、第二特定入光部 2612b と対応している第二 LED 群 2630b と、第三特定入光部 2612c と対応している第三 LED 群 2630c と、第四特定入光部 2612d と対応している第四 LED 群 2630d と、から構成されている。第一 LED 群 2630a、第二 LED 群 2630b、第三 LED 群 2630c、第四 LED 群 2630d は、左右方向に列設されている複数の LED 2630 を、左右方向へ 8 等分して、左から右へ順番に二巡（第四 LED 群 2630d の次は初めに戻って第一 LED 群 2630a となるような順番）して配置されている。本実施形態では、第一 LED 群 2630a、第二 LED 群 2630b、第三 LED 群 2630c、第四 LED 群 2630d には、それぞれ 6 個ずつ LED 2630 を有している。

20

#### 【0642】

次に、本実施形態の表演出ユニット 2600 による発光演出について、詳細に説明する。表導光板装飾基板 2640 の第一 LED 群 2630a を発光させると、導光板本体 2611 内に第一特定入光部 2612a から光が入射され、第一反射凹部 2613a では正面へ反射され、残りの第二反射凹部 2613b、第三反射凹部 2613c、第四反射凹部 2613d では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第一反射凹部 2613a のみが光って見えることとなり、複数の第一反射凹部 2613a から構成されている第一絵柄 2614a を発光させることができる（図 104（a）を参照）。

30

#### 【0643】

表導光板装飾基板 2640 の第二 LED 群 2630b を発光させると、導光板本体 2611 内に第二特定入光部 2612b から光が入射され、第二反射凹部 2613b では正面へ反射され、残りの第一反射凹部 2613a、第三反射凹部 2613c、第四反射凹部 2613d では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第二反射凹部 2613b のみが光って見えることとなり、複数の第二反射凹部 2613b から構成されている第二絵柄 2614b を発光させることができる（図 104（b）を参照）。

40

#### 【0644】

表導光板装飾基板 2640 の第三 LED 群 2630c を発光させると、導光板本体 2611 内に第三特定入光部 2612c から光が入射され、第三反射凹部 2613c では正面へ反射され、残りの第一反射凹部 2613a、第二反射凹部 2613b、第四反射凹部 2613d では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第三反射凹部 2613c のみが光って見えることとなり、複数の第三反射凹部 2613c から構成されている第三絵柄 2614c を発光させることができる（図 104（c）を参照）。

#### 【0645】

表導光板装飾基板 2640 の第四 LED 群 2630d を発光させると、導光板本体 26

50

1 1 内に第四特定入光部 2 6 1 2 d から光が入射され、第四反射凹部 2 6 1 3 d では正面へ反射され、残りの第一反射凹部 2 6 1 3 a、第二反射凹部 2 6 1 3 b、第三反射凹部 2 6 1 3 c では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第四反射凹部 2 6 1 3 d のみが光って見えることとなり、複数の第四反射凹部 2 6 1 3 d から構成されている第四絵柄 2 6 1 4 d を発光させることができる（図 1 0 4（d）を参照）。

#### 【0 6 4 6】

上述したように、同心円状に配置されている複数の絵柄 2 6 1 4 をそれぞれ発光させることができるため、複数の LED 2 6 3 0 を、第一 LED 群 2 6 3 0 a、第二 LED 群 2 6 3 0 b、第三 LED 群 2 6 3 0 c、第四 LED 群 2 6 3 0 d の順番に発光させると、第一絵柄 2 6 1 4 a、第二絵柄 2 6 1 4 b、第三絵柄 2 6 1 4 c、第四絵柄 2 6 1 4 d の順番に発光させることができ、中心から外側へ向かって広がるような動きのあるアニメーションのような発光演出を行うことができる。

#### 【0 6 4 7】

一方、複数の LED 2 6 3 0 を、第四 LED 群 2 6 3 0 d、第三 LED 群 2 6 3 0 c、第二 LED 群 2 6 3 0 b、第一 LED 群 2 6 3 0 a、の順番に発光させると、第四絵柄 2 6 1 4 d、第三絵柄 2 6 1 4 c、第二絵柄 2 6 1 4 b、第一絵柄 2 6 1 4 a の順番に発光させることができ、外側から中心へ向かって集中するような動きのあるアニメーションのような発光演出を行うことができる。

#### 【0 6 4 8】

このように、表演出ユニット 2 6 0 0 によれば、一枚の表導光板 2 6 1 0 により、複数（3 つ以上）の互いに異なる絵柄 2 6 1 4 を発光させることができるため、アニメーション表示等をさせるために絵柄毎に複数の導光板を備える必要がなく、前後方向の厚さを可及的に薄くすることができる。また、表導光板 2 6 1 0 をセンター役物 2 5 0 0 に取付けているため、表導光板 2 6 1 0 を遊技者側へ可及的に近付けた位置とすることができ、表導光板 2 6 1 0 の後側に広いスペースを確保し易くすることができる。したがって、表導光板 2 6 1 0 の後側に広いスペースを確保することができるため、表導光板 2 6 1 0 の後側に、下部可動演出ユニット 3 1 0 0、上部後可動演出ユニット 3 2 0 0、及び上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 等を配置することができ、それらにより遊技領域 5 a 内の見栄えを良くして遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができると共に、絵柄 2 6 1 4 の発光表示による演出に加えて、下部可動演出ユニット 3 1 0 0、上部後可動演出ユニット 3 2 0 0、及び上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 等による可動演出を行うことで遊技者に多彩な演出を提供することができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0 6 4 9】

また、表導光板 2 6 1 0 により、図 1 1 0 に示すように、演出ユニットや装飾体、演出表示装置 1 6 0 0 の前方において、複数の反射凹部 2 6 1 3 の点状発光による半透明な複数の絵柄 2 6 1 4 が浮かびあがってアニメーションのよう動く発光装飾を見せることができるため、従来の導光板を用いた発光演出に見慣れた遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を驚かせて楽しませることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0 6 5 0】

また、パチンコ機 1 の前方面面に着座している遊技者のみが表導光板 2 6 1 0 による絵柄 2 6 1 4 の発光表示を良好に見ることができるため、正面から離れている他の遊技者からは絵柄 2 6 1 4 の発光表示が見辛くなり、他の遊技者に対して、表導光板 2 6 1 0 を用いた演出が行われていることを気付かせ難くすることができ、他の遊技者が注目するのを抑制することができると共に、他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行うことができ、遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0 6 5 1】

また、リフレクタ2620の固定凹部2621により挟むようにして表導光板2610を取付けているため、表導光板2610の上面に対して、表導光板装飾基板2640に取付けられている複数のLED2630を、確実に位置決めすることができる。これにより、表導光板2610の各特定入光部2612に対応した位置に、各LED2630（第一LED群2630a、第二LED群2630b、第三LED群2630c、第四LED群2630d）を配置することができるため、各LED2630からの光を対応する反射凹部2613で前方面へ反射させることができ、対応する絵柄2614を確実に発光させることができる。

#### 【0652】

更に、正面視遊技領域5a内の中央にセンター役物2500を取付けられているセンター役物2500の枠内に表導光板2610を取付けているため、LED2630により絵柄2614を発光表示させても、発光表示されている絵柄2614が遊技領域5a内での遊技の妨げとなることはなく、実際に遊技が行われる領域を遊技者側から良好な状態で視認させることができ、遊技が見え辛くなることで遊技者に不信感を与えてしまうのを防止して良好な状態で遊技を楽しませることができる。

10

#### 【0653】

また、リフレクタ2620の固定凹部2621に表導光板2610の導光板本体2611を嵌め込むようにしているため、従来のように二つの部材で取付けるようにした場合と比較して、表導光板2610とリフレクタ2620との間のガタツキを無くすことができ、表導光板2610に対して複数のLED2630を所望の位置に確実に位置決めすることができる。したがって、表導光板2610の特定入光部2612に対してLED2630を確実に位置決めできるため、LED2630からの光を対応する特定入光部2612へ確実に照射させることができ、意図した絵柄2614のみを確実に発光表示させることができる。

20

#### 【0654】

更に、複数の特定入光部2612を導光板本体2611の上辺にのみ配置することで、前カバー2650（リフレクタ2620や複数のLED2630）を導光板本体2611の上辺にのみ配置していることから、前カバー2650（リフレクタ2620や複数のLED2630）によって導光板本体2611の外周が囲まれることなく、導光板本体2611の全周に亘って前カバー（枠体）を備えた場合と比較して、後方に配置されている演出表示装置1600の演出画像や装飾体を仕切ってしまうのを回避させることができるため、遊技者側から演出画像等を見易くすることができ、遊技者に対して演出画像を良好な状態で楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、正面視において遊技領域5a内に枠状の仕切りがないことで開放感のあるパチンコ機1とすることができ、遊技領域5a内の見栄えを良くして遊技者の関心を強く引付けられる訴求力のあるものとすることができる。

30

#### 【0655】

また、枠状のセンター役物2500に表導光板2610を取付けていることから、表導光板2610の周縁とセンター役物2500の枠とを一致させることで、表導光板2610の周縁（リフレクタ2620や複数のLED2630）を遊技者側から見え難くすることができ、遊技者に対して表導光板2610の存在に気付かせ難くすることができるため、絵柄2614を発光表示させた時に、表導光板2610が存在していないと思っていた遊技者に対して強いインパクトを与えて驚かせることができ、表導光板2610による複数の絵柄2614の発光表示を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

40

#### 【0656】

更に、前カバー2650によって複数のLED2630やリフレクタ2620を遊技者側から見えないようにしていることから、リフレクタ2620等が見えることで遊技領域5a内の見栄えが悪くなるのを防止することができるため、遊技領域5a内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力を高めさせることができると共に、遊技するパチンコ機として本パチンコ機1を選択させ易くすることができ、本パチンコ機1による遊

50

技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0657】

また、前カバー2650により複数のLED2630を遊技者側から見えないようにしていることから、遊技者に対して複数のLED2630を用いる表導光板2610の存在に気付かせ難くすることができるため、LED2630により表導光板2610の絵柄2614を発光表示させるで、遊技者が予測していなかった発光表示により遊技者を大いに驚かせることができ、絵柄2614の発光表示を楽しませることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0658】

更に、表導光板2610の後方に演出画像を表示可能な演出表示装置1600を備えていることから、表導光板2610による互いに異なる複数の絵柄2614の発光表示と、演出表示装置1600による演出画像とを合わせた演出を遊技者に見せることができるため、それらを適宜組み合わせることで多様な演出を行うことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、表導光板2610と演出表示装置1600とによる演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0659】

また、表導光板2610の後方に演出表示装置1600を配置していることから、パチンコ機1の前方に着座した遊技者からの表導光板2610までの距離と、演出表示装置1600までの距離とが異なっているため、表導光板2610で発光表示される複数の絵柄2614と関連した演出画像を表示させることで、発光表示されている絵柄2614に奥行き感や立体感を付与させることが可能となり、遊技者の関心を強く引付けさせることが可能な演出（表示演出）を遊技者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趣の低下を抑制させることができる。

【0660】

なお、上述した実施形態では、反射凹部2613として、断面が三角形で一定に延びているものを示したが、これに限定するものではなく、断面が半円弧状で一定に延びているもの、断面が多角形で一定に延びているもの、断面が曲線状で一定に延びているもの、等としても良い。

【0661】

また、LED2630は、単色としても良いし、フルカラーとしても良い。また、複数の絵柄2614は、4つ以上としても良く、絵柄2614の数に合わせて、特定入光部、反射凹部、及びLED群の数を適宜選択することができる。

【0662】

〔5-8-3. 貯留球演出ユニット〕

次に、遊技パネル1100のパネル板1110の右下側前面に取り付けられて固定される貯留球演出ユニット3400について、図105～図109を参照して説明する。図105は貯留球演出ユニットの正面側から見た分解斜視図であり、図106は貯留球演出ユニットの背面側から見た分解斜視図であり、図107は貯留球演出ユニットの各種断面図であり、図108は貯留球演出ユニットの動作説明図であり、図109は球経路を説明する図である。ここでは、まず、貯留球演出ユニット3400の構成について説明し、続いて貯留球演出ユニット3400の動作について説明する。なお、図108及び図109においては、貯留球演出ユニット3400の透明なカバー体が省略されている。

【0663】

〔5-8-3a. 貯留球演出ユニットの構成〕

貯留球演出ユニット3400は、図105及び図106に示すように、円弧状の球通路3405を有すると共に前方が開口される箱状の球受入部3410、球通路3405を通る遊技球を受け入れて貯留することができる貯留空間3415を有すると共に前方が開口される箱状の球貯留部3420、球貯留部3420に貯留する遊技球を受け入れて排出す

10

20

30

40

50

ることができる排出空間 3 4 2 2 を有すると共に前後方向に開口される中空な四角柱状の球排出部 3 4 2 5 が形成されるベース体 3 4 3 0 と、ベース体 3 4 3 0 の前面全体を覆うように取り付けられるカバー体 3 4 3 5 と、から主として構成されている。ベース体 3 4 3 0 とカバー体 3 4 3 5 は透明な樹脂により成型されている。

#### 【0 6 6 4】

ベース体 3 4 3 0 は、正面から見て、球貯留部 3 4 2 0 を中心として、球貯留部 3 4 2 0 の上部に球受入部 3 4 1 0 が配置されて球貯留部 3 4 2 0 と球受入部 3 4 1 0 とが連通されると共に、球受入部 3 4 1 0 の左部に球排出部 3 4 2 5 が配置されて球貯留部 3 4 2 0 と球排出部 3 4 2 5 とが連通されるように構成されている。またベース体 3 4 3 0 は、球受入部 3 4 1 0 の開口側の面と、球貯留部 3 4 2 0 の開口側の面と、球排出部 3 4 2 5 の前面と、が同一平面状となるように配置されて形成されることにより、ベース体 3 4 3 0 にカバー体 3 4 3 5 を覆い被せた状態において、カバー体 3 4 3 5 の裏面と密着してすき間が形成されないように構成されている。

10

#### 【0 6 6 5】

貯留球演出ユニット 3 4 0 0 が遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の右下側前面に取り付けられて固定されている状態では、ベース体 3 4 3 0 の球受入部 3 4 1 0 の後面全体がパネル板 1 1 1 0 の前面に密着して当接した状態となり、ベース体 3 4 3 0 の球貯留部 3 4 2 0 の後面とパネル板 1 1 1 0 の後面とが同一平面状に配置されると共に、ベース体 3 4 3 0 の球排出部 3 4 2 5 の奥行き距離寸法の約半分程度がパネル板 1 1 1 0 の後面から奥行き方向へ向かって突出する状態に配置されるように構成されている。

20

#### 【0 6 6 6】

ベース体 3 4 3 0 の球受入部 3 4 1 0 は、一对の屈曲通路壁 3 4 4 0 が円弧状に遊技球の直径よりもやや大きな間隔を有して球受入部 3 4 1 0 の底面から前方へ向かって突設されることにより球通路 3 4 0 5 が形成されている。一对の屈曲通路壁 3 4 4 0 により形成される円弧状の球通路 3 4 0 5 の上流端、下流端が球受入口 3 4 0 5 a、球出口 3 4 0 5 b としてそれぞれ構成されている。一对の屈曲通路壁 3 4 4 0 のうち、正面から見て右側の屈曲通路壁 3 4 4 0 の中程上部寄りには切り欠き部 3 4 4 5 が形成され、球受入部 3 4 1 0 の略中程に、球振分部 3 4 5 0 が左右方向へ移動することができる球振分空間 3 4 5 5 が形成されている。

#### 【0 6 6 7】

30

球振分空間 3 4 5 5 と対応する球受入部 3 4 1 0 の底面には、有色な樹脂（本実施形態では、白色の樹脂）により成型される球振分部 3 4 5 0 を、その後方から球振分空間 3 4 5 5 内へ挿入すると共に、球振分部 3 4 5 0 の左右方向への移動を妨げないように長穴 3 4 6 0 が形成されている。球振分空間 3 4 5 5 の右下側であって球受入部 3 4 1 0 の右下側は、ベース体 3 4 3 0 の球貯留部 3 4 2 0 と連通している。

#### 【0 6 6 8】

球振分部 3 4 5 0 は、正面から見て、球振分空間 3 4 5 5 の奥行き距離寸法の長さを有する部分が三角柱状に形成されると共に、三角柱の後面から後方（奥行き方向）へ向かって円柱状に形成されている。正面から見て球振分部 3 4 5 0 が右端に配置されている状態においては、その三角柱の左斜面に球通路 3 4 0 5 を通る遊技球が衝突する状態となる。このような状態においては、球通路 3 4 0 5 を通る遊技球がそのまま球通路 3 4 0 5 の下流側へ誘導されることとなる。これに対して、正面から見て球振分部 3 4 5 0 が左端に配置されている状態においては、その三角柱の右斜面に球通路 3 4 0 5 を通る遊技球が衝突する状態となる。このような状態においては、球通路 3 4 0 5 を通る遊技球が衝突すると、球貯留部 3 4 2 0 へ誘導されることとなる。

40

#### 【0 6 6 9】

球振分部 3 4 5 0 は、図示しない機構装置により、作動するようになっている。この図示しない機構装置は、主制御ユニット 1 3 0 0 の主制御基板 1 3 1 0 により制御される球振分ソレノイド 3 4 6 2 と、球振分部 3 4 5 0 における円柱状に形成されている部位と接続される図示しない球振分部用駆動機構と、を備えている。主制御ユニット 1 3 0 0 の主

50

制御基板 1310 により球振分ソレノイド 3462 が通電されて駆動されると、球振分ソレノイド 3462 のプランジャが自身に挿通される付勢バネ（圧縮バネ）による付勢力（つまり、圧縮バネによる復元力）に抗して前進した状態から後退する状態となることにより、この直進運動を球振分部用駆動機構を介して球振分部 3450 へ伝え、球振分部 3450 を、正面から見て左端に配置する作動位置とすることができる。これに対して、主制御ユニット 1300 の主制御基板 1310 により球振分ソレノイド 3462 が通電されて駆動される状態が解除されると、球振分ソレノイド 3462 のプランジャが自身に挿通される付勢バネ（圧縮バネ）による付勢力（つまり、圧縮バネによる復元力）により後退した状態から前進する状態へ自然と戻ることにより、この直進運動を球振分部用駆動機構を介して球振分部 3450 へ伝え、球振分部 3450 を、正面から見て右端に配置する原位置に戻ることができる。

10

#### 【0670】

なお、球振分ソレノイド 3462 は、通電されていない通常状態であるとき、停電により電源が遮断されると（又はホールの店員等の係員によりパチンコ機 1 の電源が遮断されると）、駆動されないため、球振分部 3450 が原位置に配置される状態となっている。このため、仮に、球振分部 3450 が作動位置に配置される状態、つまり球振分部 3450 の三角柱の右斜面に球通路 3405 を通る遊技球が衝突して球貯留部 3420 へ誘導される状態となっているときにおいて、停電が発生すると、球振分部 3450 が原位置に自然に戻ることに伴い、球振分部 3450 の三角柱の左斜面に球通路 3405 を通る遊技球が衝突する状態となって球通路 3405 を通る遊技球がそのまま球通路 3405 の下流側へ誘導されることにより、球通路 3405 を通る遊技球が球貯留部 3420 へ誘導されることを阻止する状態となる。

20

#### 【0671】

なお、右側の屈曲通路壁 3440 のうち、切り欠き部 3445 の上端側が球受入部 3410 の外壁と接続され、切り欠き部 3445 の上端側に形成される右側の屈曲通路壁 3440 と左側の屈曲通路壁 3440 とが球受入部 3410 の外壁となるように構成されることにより、球受入部 3410 が前方に開口する箱状に形成される。

#### 【0672】

ベース体 3430 の球貯留部 3420 は、その上部に、球受入部 3410 の右下側（つまり、球振分空間 3455 の右下側）と連通すると共に、貯留空間 3415 へ誘導することができる貯留通路 3465 が形成されている。この貯留通路 3465 は、球受入部 3410 の切り欠き部 3445 の下端側に形成される右側の屈曲通路壁 3440 の上部と球貯留部 3420 の右側壁の内面とにより形成されて構成され、貯留通路 3465 の入り口が入賞口とする一般入賞口 2001a として構成されている。この一般入賞口 2001a の下方には、一般入賞口センサ 3001a を、前方から挿入して取り付ける取付溝 3470 が貯留通路 3465 に形成されている。球貯留部 3420 の底面には、一般入賞口センサ 3001a のコネクタと対応する位置に、一般入賞口センサ 3001a のコネクタへ図示しない配線を接続するための配線引出口 3472 が形成されている。一般入賞口センサ 3001a のコネクタは、図示しない配線を介して、主制御ユニット 1300 の主制御基板 1310 と電氣的に接続されており、一般入賞口センサ 3001a からの検出信号が主制御基板 1310 に入力されている。

30

40

#### 【0673】

正面から見て球貯留部 3420 の左側壁は、ベース体 3430 の球排出部 3425 との隔壁として構成されており、その略中程に、球貯留部 3420 と球排出部 3425 とを連通する切り欠き部 3475 が形成されている。また正面から見て球貯留部 3420 の下側壁は、その略中程に、リブ部 3480 が球貯留部 3420 の内側へ向かって切り欠き部 3475 の下端側と略同一の水平線上までの高さを有して突設されている。球貯留部 3420 の下側壁は、手前から後方（奥行き方向）へ向かって下り傾斜しており、リブ部 3480 により 2 つの球通路が形成され、この 2 つの球通路と対応する球貯留部 3420 の底面には、遊技球を遊技領域 5a に再び戻すことなく外部へ排出することができる矩形状の排

50

出口 3 4 8 5 がそれぞれ形成されている（図 1 0 7（b），（c）を参照）。つまり、リブ部 3 4 8 0 により形成される 2 つの球通路は、球排出通路 3 4 8 7 として構成されている。

#### 【0 6 7 4】

また球貯留部 3 4 2 0 の底面には、切り欠き部 3 4 7 5 の下端側と同一の水平線上よりやや上部寄りに、前後方向（前方と奥行き方向と）を往復移動することができる板状の球貯留板 3 4 9 0 が挿通する矩形状の長穴 3 4 9 5 が形成されている。この球貯留板 3 4 9 0 は、正面から見ると、その左端がその右端と比べて傾斜する左傾斜を有し、その左端が切り欠き部 3 4 7 5 の下端側と比べて高い位置に配置されるように構成されている。つまり、球貯留板 3 4 9 0 は、切り欠き部 3 4 7 5 へ向かって下り傾斜した状態に配置されるように構成されている。長穴 3 4 9 5 には、球貯留板 3 4 9 0 の左端及び右端をガイドするガイド溝を有する上述した図示しない機構装置の一部が挿入されている。板状の球貯留板 3 4 9 0 は、有色な樹脂（本実施形態では、赤色の樹脂）により成型されて構成されている。

#### 【0 6 7 5】

この図示しない機構装置は、球貯留部 3 4 2 0 の裏面側に装着され、上述した、主制御ユニット 1 3 0 0 の主制御基板 1 3 1 0 により制御される球振分ソレノイド 3 4 6 2 と、球振分部 3 4 5 0 における円柱状に形成されている部位と接続される図示しない球振分部用駆動機構と、のほかに、さらに、周辺制御ユニット 1 5 0 0 の周辺制御基板 1 5 1 0 により制御される貯留用ソレノイド 3 5 0 0 と、球貯留板 3 4 9 0 に接続される図示しない球貯留板用駆動機構と、を備えている。周辺制御ユニット 1 5 0 0 の周辺制御基板 1 5 1 0 により貯留用ソレノイド 3 5 0 0 が通電されて駆動されると、貯留用ソレノイド 3 5 0 0 のプランジャが自身に挿通される付勢バネ（圧縮バネ）による付勢力（つまり、圧縮バネによる復元力）に抗して前進した状態から後退する状態となることにより、この直進運動を球貯留板用駆動機構を介して球貯留板 3 4 9 0 へ伝え、球貯留板 3 4 9 0 を、球貯留部 3 4 2 0 の底面の外側から内側へ挿入して球貯留部 3 4 2 0 の開口端近傍まで前進する作動位置とすることができる。これに対して、周辺制御ユニット 1 5 0 0 の周辺制御基板 1 5 1 0 により貯留用ソレノイド 3 5 0 0 が通電されて駆動される状態が解除されると、貯留用ソレノイド 3 5 0 0 のプランジャが自身に挿通される付勢バネ（圧縮バネ）による付勢力（つまり、圧縮バネによる復元力）により後退した状態から前進する状態へ自然と戻ることにより、この直進運動を球貯留板用駆動機構を介して球貯留板 3 4 9 0 へ伝え、球貯留板 3 4 9 0 を、球貯留部 3 4 2 0 の開口端近傍から球貯留部 3 4 2 0 の底面の後方（奥行き方向）外側へ後退する原位置に戻ることができる。

#### 【0 6 7 6】

球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の開口端近傍まで前進する作動位置に配置される状態では、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球を球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止めて貯留することができる。これにより、球貯留部 3 4 2 0 の出口から球貯留板 3 4 9 0 の上面までに亘る空間を貯留空間 3 4 1 5 として形成することができるように構成されている。貯留空間 3 4 1 5 には、前後左右方向に遊技球を 4 球だけ貯留することができるように、左右方向の距離寸法と、前後方向（奥行き方向）の距離寸法を有して構成されており、貯留空間 3 4 1 5 内に最大で 1 2 球の遊技球を貯留することができるようになっている。これに対して、球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の底面の後方（奥行き方向）外側へ後退する原位置に配置される状態では、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球が球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められることなく、そのまま球貯留部 3 4 2 0 の下側壁の球排出通路 3 4 8 7 へ向かって落下し、この球排出通路 3 4 8 7 を通って排出口 3 4 8 5 から遊技領域 5 a に再び戻されることなく基板ホルダ 1 2 0 0 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収されることできるようになっている。

#### 【0 6 7 7】

このように、貯留空間 3 4 1 5 を大容量とすることにより球貯留板 3 4 9 0 で受け止める遊技球の球数が増えることで球貯留板 3 4 9 0 が「片持ちはり」となる。このため、

上述した図示しない機構装置に大きな負荷が加わることとなる。そこで、本実施形態では、2つの球排出通路3487を形成するリブ部3480の上部を、貯留される遊技球の自重により球貯留板3490が下方へたわんだ際に、球貯留板3490の底面を受ける部材として機能するように構成されている。

#### 【0678】

なお、貯留用ソレノイド3500は、通電されていない通常状態であるとき、停電により電源が遮断されると（又はホールの店員等の係員によりパチンコ機1の電源が遮断されると）、駆動されないため、球貯留板3490が球貯留部3420の底面の後方（奥行き方向）外側へ後退する原位置に配置される状態となっている。このため、仮に、貯留空間3415に貯留される遊技球が存在する状態において、停電が発生すると、球貯留板3490が球貯留部3420の底面の後方（奥行き方向）外側へ後退する原位置に自然に戻ることに伴い、球貯留板3490の上面に貯留されている遊技球が球貯留部3420の底面の球排出通路3487へ向かって落下し、この球排出通路3487を通して排出口3485から遊技領域5aに再び戻されることなく基板ホルダ1200を介してパチンコ機1の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収される状態となる。

#### 【0679】

正面から見て球貯留部3420の左側壁は、上述したように、ベース体3430の球排出部3425との隔壁として構成されており、その略中程に、球貯留部3420と球排出部3425とを連通する切り欠き部3475が形成されている。ベース体3430の球排出部3425は、切り欠き部3475の上端部及び下端部と対応する位置に、前後方向（前方と奥行き方向と）を往復移動することができる板状の球排出板3505をガイドするガイド溝3510がそれぞれ形成されている。板状の球排出板3505は、切り欠き部3475を閉鎖する（塞ぐ）ことができるものであり、有色な樹脂（本実施形態では、赤色の樹脂）により成型されて構成されている。

#### 【0680】

球排出部3425の下側壁は、手前から後方（奥行き方向）へ向かって下り傾斜しており、その下流側に遊技球を外部へ排出することができる円状の排出口3515が形成されている（図107（a）、（b）を参照）。この下り傾斜が球排出通路3520として構成されている。この球排出通路3520を流下する遊技球を受け止めて排出口3515へ誘導する排出誘導壁3525が球排出部3425の下側壁の後端に上方へ向かって切り欠き部3475の下端部と対応するガイド溝3510まで形成され、球排出部3425の左側壁及び右側壁の後端において接続されて構成されている。球排出部3425の下側壁の外側面には、排出口3515と対応する位置に貯留球カウントセンサ3530を、後方から挿入して取り付ける取付溝3535が形成されている。排出口3515から排出される遊技球は、貯留球カウントセンサ3530を通して遊技領域5aに再び戻されることなく外部へ排出される。貯留球カウントセンサ3530のコネクタは、図示しない配線を介して、周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510と電氣的に接続されており、貯留球カウントセンサ3530からの検出信号が周辺制御基板1510に入力されている。

#### 【0681】

球排出部3425の上側壁は、その上面が上述した球受入部3410における円弧状の球通路3405の下流端である球出口3405bから流下する遊技球を受け止めて上述した第一大入賞口2005の開閉板へ向かって転動するように、正面から見て左下り傾斜になっている。この左下り傾斜の面は、第一大入賞口2005の開放板と同一平面状に配置されるように構成されている。

#### 【0682】

球排出部3425の上側壁には、球排出部3425の上側壁の上面（つまり、第一大入賞口2005の開放板と同一平面状に配置される左下り傾斜の面）を補強することができる複数のリブ部3527が上下左右方向にそれぞれ形成され、3つの空間が区画形成されている。これにより、3つの空間を区画形成する左右方向のリブ部3527の下面から球排出部3425の下側壁までに亘る空間を排出空間3422として形成することができる

ように構成されている。

【0683】

3つの空間のうち、正面から見て右側の空間には、貯留空間3415を明るく照らす複数のLED3540（本実施形態では、3個のフルカラーLED）が実装される貯留空間用LED基板3545が挿入されて取り付けられる基板用溝3550が形成されていると共に、正面から見て中央の空間には、排出空間3422を明るく照らす複数のLED3555（本実施形態では、5個のフルカラーLED）が実装される排出空間用LED基板3560が挿入されて取り付けられる基板用溝3565が形成されている。

【0684】

貯留空間用LED基板3545の複数のLED3540が実装される反対面には、図示しないLEDドライバICが実装される共に、周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510からの制御信号（シリアルデータ）を送送するためのコネクタ3547が実装されている。周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510からの制御信号（シリアルデータ）が図示しない配線を介してコネクタ3547に入力されると、図示しないLEDドライバへ伝送され、制御信号（シリアルデータ）に基づく発光態様（例えば、輝度、発光色）で複数のLED3540の点灯制御（階調点灯を含む）を行う。これにより、貯留空間3415が明るく照らされることにより貯留空間3415に貯留される遊技球の球数や貯留されて行く状態を遊技者に視認し易くすることができるようになっている。

【0685】

排出空間用LED基板3560の複数のLED3555が実装される反対面には、図示しないLEDドライバICが実装される共に、周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510からの制御信号（シリアルデータ）を送送するためのコネクタ3557が実装されている。周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510からの制御信号（シリアルデータ）が図示しない配線を介してコネクタ3557に入力されると、図示しないLEDドライバへ伝送され、制御信号（シリアルデータ）に基づく発光態様（例えば、輝度、発光色）で複数のLED3555の点灯制御（階調点灯を含む）を行う。これにより、排出空間3422が明るく照らされることによりカバー体3435に形成される「GET」という文字が浮き上がって遊技者に視認することができるようになっている。

【0686】

球排出板3505は、上述した図示しない機構装置により、作動するようになっている。この図示しない機構装置は、上述した、主制御ユニット1300の主制御基板1310により制御される球振分ソレノイド3462と、球振分部3450における円柱状に形成されている部位と接続される図示しない球振分部用駆動機構と、周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510により制御される貯留用ソレノイド3500と、球貯留板3490に接続される図示しない球貯留板用駆動機構と、のほかに、さらに、周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510により制御される開放用ソレノイド3570と、球排出板3505と接続される図示しない球排出板用駆動機構と、を備えている。周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510により開放用ソレノイド3570が通電されて駆動されると、開放用ソレノイド3570のプランジャが自身に挿通される付勢バネ（圧縮バネ）による付勢力（つまり、圧縮バネによる復元力）に抗して前進した状態から後退する状態となることにより、この直進運動を球排出板用駆動機構を介して球排出板3505へ伝え、球排出板3505を、切り欠き部3475を閉鎖する球貯留部3420の開口端近傍まで前進した状態から、後退して切り欠き部3475を開放する作動位置とすることができる。これに対して、周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510により開放用ソレノイド3570が通電されて駆動される状態が解除されると、開放用ソレノイド3570のプランジャが自身に挿通される付勢バネ（圧縮バネ）による付勢力（つまり、圧縮バネによる復元力）により後退した状態から前進する状態へ自然と戻ることにより、この直進運動を球排出板用駆動機構を介して球排出板3505へ伝え、球排出板3505を、切り欠き部3475を開放する後退した状態から切り欠き部3475を閉鎖する球貯留部3420の開口端近傍へ前進する原位置に戻ることができる。なお、正面から見て球排

10

20

30

40

50

出部 3 4 2 5 の右側壁の後端上部寄りには、球排出板用駆動機構の動作を妨げないように切り欠き部 3 5 6 7 が形成されている。

【 0 6 8 7 】

球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する原位置に配置される状態であって、球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の開口端近傍まで前進する作動位置に配置される状態において貯留空間 3 4 1 5 に複数の遊技球が貯留されている状態では、球貯留板 3 4 9 0 が上述したように切り欠き部 3 4 7 5 へ向かって下り傾斜した状態となっていることにより、球排出板 3 5 0 5 に対して遊技球の自重による球圧（以下、「遊技球の球圧」と記載する。）が貯留空間 3 4 1 5 から排出空間 3 4 2 2 へ向かってかかるため、貯留される遊技球の球圧による貯留空間 3 4 1 5 の左右方向の移動をガイド溝 3 5 1 0 により制限して切り欠き部 3 4 7 5 が開放されることを防止することができるようになっている。

10

【 0 6 8 8 】

球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を開放する作動位置に配置される状態では、球貯留部 3 4 2 0 の貯留空間 3 4 1 5 と球排出部 3 4 2 5 の排出空間 3 4 2 2 とを切り欠き部 3 4 7 5 を介して連通状態となる。球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の開口端近傍まで前進する作動位置に配置される状態であるときには球貯留板 3 4 9 0 の上面に貯留されている遊技球が貯留空間 3 4 1 5 から排出空間 3 4 2 2 へ向かって流入して球排出部 3 4 2 5 の下側壁の球排出通路 3 5 2 0 へ向かって落下し、この球排出通路 3 5 2 0 を通って排出口 3 5 1 5、そして貯留球カウントセンサ 3 5 3 0 を通って遊技領域 5 a に再び戻されることなく基板ホルダ 1 2 0 0 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収されることができるようになっている。これに対して、球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する原位置に配置される状態では、球貯留部 3 4 2 0 の貯留空間 3 4 1 5 と球排出部 3 4 2 5 の排出空間 3 4 2 2 とを切り欠き部 3 4 7 5 を介して非連通状態となる。これにより、球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の開口端近傍まで前進する作動位置に配置される状態、又は球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の底面の後方（奥行き方向）外側へ後退する原位置に配置される状態にかかわらず、貯留空間 3 4 1 5 から排出空間 3 4 2 2 へ向かって流入する遊技球を阻止することができるようになっている。

20

【 0 6 8 9 】

なお、開放用ソレノイド 3 5 7 0 は、通電されていない通常状態であるとき、停電により電源が遮断されると（又はホールの店員等の係員によりパチンコ機 1 の電源が遮断されると）、駆動されないため、球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する原位置に配置される状態となっている。このため、仮に、球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を開放する作動位置に配置される状態、つまり球貯留部 3 4 2 0 の貯留空間 3 4 1 5 と球排出部 3 4 2 5 の排出空間 3 4 2 2 とを切り欠き部 3 4 7 5 を介して連通状態となるときにおいて、停電が発生すると、球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する原位置に自然に戻ることに伴い、球貯留部 3 4 2 0 の貯留空間 3 4 1 5 と球排出部 3 4 2 5 の排出空間 3 4 2 2 とを切り欠き部 3 4 7 5 を介して非連通状態となることにより、貯留空間 3 4 1 5 から排出空間 3 4 2 2 へ向かって流入する遊技球を阻止する状態となる。

30

【 0 6 9 0 】

図示しない機構装置は、球貯留部 3 4 2 0 の裏面側に複数形成されるボス孔 3 5 7 5 に挿通されて図示しないネジにより固定されるようになっている。また、カバー体 3 4 3 5 には、ベース体 3 4 3 0 の正面側に複数形成される取付孔 3 5 8 0 と対応する位置に貫通孔 3 5 8 5 がそれぞれ形成され、この貫通孔 3 5 8 5 から図示しないネジを挿入して取付孔 3 5 8 0 へ向かってねじ込むことでカバー体 3 4 3 5 をベース体 3 4 3 0 に固定することができる。

40

【 0 6 9 1 】

また、ベース体 3 4 3 0 には図示しないパネル用固定部が複数形成されており、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 を遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の右下側前面から後方（奥行き方向）へ向かって挿入して取り付け、ベース体 3 4 3 0 に複数形成されるパネル用

50

固定部の貫通穴から図示しないネジを挿入してパネル板 1 1 1 0 へ向かってねじ込むことで固定することができる。これにより、ベース体 3 4 3 0 の球受入部 3 4 1 0 の後面全体がパネル板 1 1 1 0 の前面に密着して当接した状態となり、ベース体 3 4 3 0 の球貯留部 3 4 2 0 の後面とパネル板 1 1 1 0 の後面とが同一平面状に配置されると共に、ベース体 3 4 3 0 の球排出部 3 4 2 5 の奥行き距離寸法の約半分程度がパネル板 1 1 1 0 の後面から奥行き方向へ向かって突出する状態に配置される。

【0 6 9 2】

〔5－8－3 b．貯留球演出ユニットの動作〕

次に、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の動作について、図 1 0 8 及び図 1 0 9 を参照して説明する。ここでは、まず、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 が演出動作開始する条件について簡単に説明する。

10

【0 6 9 3】

本実施形態では、上述したように、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 が遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の右下側前面に取り付けられて固定されているため、遊技者が右打ちを行っているときに遊技領域 5 a を流下する遊技球を貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球受入口 3 4 0 5 a で受け入れることができるようになっている。

【0 6 9 4】

貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球振分部 3 4 5 0 は、上述したように、主制御ユニット 1 3 0 0 の主制御基板 1 3 1 0 により球振分ソレノイド 3 4 6 2 が制御されることで作動するのに対して、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球貯留板 3 4 9 0 及び球排出板 3 5 0 5 は、上述したように、周辺制御ユニット 1 5 0 0 の周辺制御基板 1 5 1 0 により貯留用ソレノイド 3 5 0 0 及び開放用ソレノイド 3 5 7 0 が制御されることで作動する。

20

【0 6 9 5】

主制御ユニット 1 3 0 0 の主制御基板 1 3 1 0 は、パチンコ機 1 の電源が投入（停電や瞬停による復電するときも含む）されると、予め定めた時間が到来する（予め定めた周期）ごとに、球振分部 3 4 5 0 を原位置から作動位置へ移動したのちに、作動位置から原位置へ再び戻るという一連の動作を、球振分ソレノイド 3 4 6 2 を制御して繰り返し行う。本実施形態では、発射装置 5 4 0 により 1 分当たり 1 0 0 個の遊技球が遊技領域 5 a に向かって発射（打ち出される）されるようになっており、「予め定めた時間（予め定めた周期）」として、遊技者が右打ちを行っているときに 4 球発射で 1 球が貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に設けられる一般入賞口 2 0 0 1 a に受入れられる（入球することができる）時間が設定されている。

30

【0 6 9 6】

これに対して、周辺制御ユニット 1 5 0 0 の周辺制御基板 1 5 1 0 は、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドに基づいて演出を進行することができるものであり、貯留用ソレノイド 3 5 0 0 及び開放用ソレノイド 3 5 7 0 を制御する。

【0 6 9 7】

周辺制御基板 1 5 1 0 は、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドが貯留球演出ユニット発動条件の成立を伝えるものでない場合には開放用ソレノイド 3 5 7 0 を制御して球排出板 3 5 0 5 を原位置に配置して切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する状態を維持すると共に、貯留用ソレノイド 3 5 0 0 を制御して球貯留板 3 4 9 0 を原位置に配置する状態を維持する。これにより、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球は、球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められることなく、そのまま球貯留部 3 4 2 0 の下側壁の球排出通路 3 4 8 7 へ向かって落下し、この球排出通路 3 4 8 7 を通って排出口 3 4 8 5 から遊技領域 5 a に再び戻されることなく基板ホルダ 1 2 0 0 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収される。

40

【0 6 9 8】

周辺制御基板 1 5 1 0 は、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドが貯留球演出ユニット発動条件の成立を伝えるものである場合には開放用ソレノイド 3 5 7 0 を制御して球排出板 3 5 0 5 を原位置に配置して切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する状態を維持すると共に、貯留

50

用ソレノイド 3 5 0 0 を制御して球貯留板 3 4 9 0 を原位置から作動位置に配置する状態を維持する。これにより、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球は、球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められ貯留空間 3 4 1 5 に貯留される。このとき、ベース体 3 4 3 0 とカバー体 3 4 3 5 とは、上述したように、透明な樹脂により成型されているため、ベース体 3 4 3 0 にカバー体 3 4 3 5 が取り付けられて所定位置に固定されている状態において、貯留空間 3 4 1 5 に貯留される遊技球を、カバー体 3 4 3 5 を通して視認することができる。

【0 6 9 9】

そして、周辺制御基板 1 5 1 0 は、貯留球演出ユニット発動条件が成立している状態において、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドが貯留球排出演出実行開始条件の成立を伝えるものでない場合にはこの状態を維持する一方、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドが貯留球排出演出実行開始条件の成立を伝えるものである場合には開放用ソレノイド 3 5 7 0 を制御して球排出板 3 5 0 5 を原位置から作動位置に配置して切り欠き部 3 4 7 5 を開放する状態を予め定めた貯留球排出時間（本実施形態では、1 0 秒に設定されている）が到来するまでの期間が経過するまで）維持すると共に、貯留用ソレノイド 3 5 0 0 を制御して引き続き球貯留板 3 4 9 0 を作動位置に配置する状態を維持する。これにより、球貯留板 3 4 9 0 の上面に受け止められ貯留空間 3 4 1 5 に貯留された遊技球が切り欠き部 3 4 7 5 を介して貯留空間 3 4 1 5 から排出空間 3 4 2 2 へ向かって流入して球排出部 3 4 2 5 の下側壁の球排出通路 3 5 2 0 へ向かって落下し、この球排出通路 3 5 2 0 を通って排出口 3 5 1 5、そして貯留球カウントセンサ 3 5 3 0 を通って遊技領域 5 a に再び戻されることなく基板ホルダ 1 2 0 0 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収される。このとき、貯留空間 3 4 1 5 に貯留される遊技球が切り欠き部 3 4 7 5 を介して貯留空間 3 4 1 5 から排出空間 3 4 2 2 へ向かって流入して球排出部 3 4 2 5 の下側壁の球排出通路 3 5 2 0 へ向かって落下し、この球排出通路 3 5 2 0 を通って排出口 3 5 1 5 へ向かって転動する状態を、カバー体 3 4 3 5 を通して視認することができる。

【0 7 0 0】

そして、周辺制御基板 1 5 1 0 は、予め定めた貯留球排出時間が到来すると、開放用ソレノイド 3 5 7 0 を制御して球排出板 3 5 0 5 を作動位置から原位置に再び配置して切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する状態を維持すると共に、貯留用ソレノイド 3 5 0 0 を制御して引き続き球貯留板 3 4 9 0 を作動位置に配置する状態を維持する。これにより、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球は、球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められ貯留空間 3 4 1 5 に貯留される。

【0 7 0 1】

周辺制御基板 1 5 1 0 は、貯留球演出ユニット発動条件が成立している状態において、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドが貯留球演出ユニット発動停止条件の成立を伝えるものである場合には開放用ソレノイド 3 5 7 0 を制御して球排出板 3 5 0 5 を原位置に配置して切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する状態を維持すると共に、貯留用ソレノイド 3 5 0 0 を制御して球貯留板 3 4 9 0 を作動位置から原位置に配置する状態を維持する。これにより、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球は、球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められることなく、そのまま球貯留部 3 4 2 0 の下側壁の球排出通路 3 4 8 7 へ向かって落下し、この球排出通路 3 4 8 7 を通って排出口 3 4 8 5 から遊技領域 5 a に再び戻されることなく基板ホルダ 1 2 0 0 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収される。このとき、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球は、球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められることなく、そのまま球貯留部 3 4 2 0 の下側壁の球排出通路 3 4 8 7 へ向かって落下し、この球排出通路 3 4 8 7 を通って排出口 3 4 8 5 へ向かって転動する状態を、カバー体 3 4 3 5 を通して視認することができる。

【0 7 0 2】

ここで、「貯留球演出ユニット発動条件」としては、後述する、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受け入れに基づく抽選により 1 4 R 時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態であり、又は時短状態で普図当りに当選した場合に右打ちを継続して第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受け入れに基づく第二特別図柄の抽選

10

20

30

40

50

により14R時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態であり、これらの抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドを主制御基板1310から周辺制御基板1510が受信して演出を進行する場合を挙げることができる。また、本実施形態では、後述するように、第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球の受け入れに基づく抽選により小当りに当選して小当り遊技の終了後に大当り遊技を継続して発生する場合がある。このため、「貯留球演出ユニット発動条件」としては、さらに、第一大入賞口2005に入球して振分部材によって特定領域と排出領域とのうち特定領域に振り分けられて受け入れられた遊技球を特定領域センサ2512aにより検知した旨を伝える特定領域入球コマンドを主制御基板1310から周辺制御基板1510が受信して演出を進行する場合も挙げることができる。

10

#### 【0703】

「貯留球排出演出実行開始条件」としては、上述した14R時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態（第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球の受け入れに基づく抽選により小当りに当選して小当り遊技の終了後に大当り遊技を継続して発生する場合も含む。）であって、2ラウンド、4ラウンド、6ラウンド、8ラウンド、10ラウンド、12ラウンド、14ラウンド等の偶数ラウンドを開始するコマンド（ラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンド）を主制御基板1310から周辺制御基板1510が受信して演出を進行する場合を挙げることができる。

#### 【0704】

「貯留球演出ユニット発動停止条件」としては、上述した14R時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態（小当りに当選して小当り遊技の終了後に大当り遊技を継続して大当り遊技が実行されている状態も含む。）が終了するコマンドを主制御基板1310から周辺制御基板1510が受信して演出を進行する場合を挙げることができる。なお、14R時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態（小当りに当選して小当り遊技の終了後に大当り遊技を継続して大当り遊技が実行されている状態も含む。）が終了するコマンドは、14ラウンドが終了する場合に、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006を開放した状態から閉鎖した状態を伝えるコマンドであってもよい。

20

#### 【0705】

次に、このように主制御基板1310及び周辺制御基板1510により制御される貯留球演出ユニット3400の動作に説明する。

30

#### 【0706】

球振分部3450は、上述したように、原位置に配置される状態となっておりときには、その三角柱の左斜面に球通路3405を通る遊技球が衝突する状態となっており球通路3405を通る遊技球がそのまま球通路3405の下流側へ誘導される状態となっており、作動位置に配置される状態となっておりときには、その三角柱の右斜面に球通路3405を通る遊技球が衝突して球貯留部3420へ誘導される状態となっており。

#### 【0707】

パチンコ機1の電源が投入されて、上述した予め定めた時間が到来するまでは、図108(a)に示すように、球振分部3450が原位置に配置される状態となり、遊技者が右打ちを行っているときに遊技領域5aを流下する遊技球Bが貯留球演出ユニット3400の球受入口3405aで受け入れられると、球振分部3450の三角柱の左斜面に球通路3405を通る遊技球Bが衝突する状態となっているため、球通路3405を通る遊技球Bがそのまま球通路3405の下流側へ誘導されて球出口3405bから再び遊技領域5aに排出される。

40

#### 【0708】

球出口3405bから再び遊技領域5aに排出される遊技球Bは、図109に示すように、第一大入賞口2005の開閉板へ向かって転動するようになっているため、遊技者が右打ちを行っているときに、第一大入賞口2005の開閉板へ向けて流下するルートとして、貯留球演出ユニット3400の球通路3405を通らない第1のルートAR1が形成されるほか、貯留球演出ユニット3400の球通路3405を通る第2のルートAR2

50

が形成される。ベース体 3 4 3 0 とカバー体 3 4 3 5 とは、上述したように、透明な樹脂により成型されているため、ベース体 3 4 3 0 にカバー体 3 4 3 5 が取り付けられて所定位置に固定されている状態において、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球通路 3 4 0 5 を通る（つまり、第 2 のルート A R 2 を通る）遊技球を、カバー体 3 4 3 5 を通して視認することができるようになっている。

【0709】

図 1 0 8 に戻り、パチンコ機 1 の電源が投入されて、上述した予め定めた時間が到来して（上述した予め定めた周期ごとに）、図 1 0 8（b）に示すように、球振分部 3 4 5 0 が原位置から作動位置に配置される状態となった場合において、遊技者が右打ちを行っているときに遊技領域 5 a を流下する遊技球 B が貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球受入口 3 4 0 5 a で受け入れられ、球振分部 3 4 5 0 の三角柱の右斜面に球通路 3 4 0 5 を通る遊技球 B が衝突して球貯留部 3 4 2 0 へ誘導されると、貯留通路 3 4 6 5 を通ることにより一般入賞口 2 0 0 1 a に受入れられる（入球することができる）と共に、一般入賞口センサ 3 0 0 1 a を通って、貯留球演出ユニット発動条件が成立していないときには、球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する原位置に配置される状態となるように周辺制御基板 1 5 1 0 により開放用ソレノイド 3 5 7 0 が制御されると共に、球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の底面の後方（奥行き方向）外側へ後退する原位置に配置される状態となるように周辺制御基板 1 5 1 0 により貯留用ソレノイド 3 5 0 0 が制御される。

【0710】

これにより、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球が球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められることなく、そのまま球貯留部 3 4 2 0 の下側壁の球排出通路 3 4 8 7 へ向かって落下し、この球排出通路 3 4 8 7 を通って排出口 3 4 8 5 から遊技領域 5 a に再び戻されることなく基板ホルダ 1 2 0 0 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収される。一般入賞口センサ 3 0 0 1 a は、自身への遊技球 B の球通過を検出すると、その検出信号を主制御基板 1 3 1 0 へ出力する。主制御基板 1 3 1 0 は、一般入賞口 2 0 0 1 a へ遊技球 B が受け入れられた（入球した）旨をコマンド（後述する特定一般入賞口入球コマンド）として周辺制御ユニット 1 5 0 0 の周辺制御基板 1 5 1 0 へ送信する。このとき、主制御基板 1 3 1 0 は、一般入賞口 2 0 0 1 a へ遊技球 B が受け入れられた（入球した）旨を上述した払出コマンドとして払出制御基板 6 3 3 へ送信する。

【0711】

これに対して、貯留球演出ユニット発動条件が成立したときには、球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を閉鎖する原位置に配置される状態となるように周辺制御基板 1 5 1 0 により開放用ソレノイド 3 5 7 0 が制御されると共に、球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の開口端近傍まで前進する作動位置に配置される状態となるように周辺制御基板 1 5 1 0 により貯留用ソレノイド 3 5 0 0 が制御される。

【0712】

これにより、貯留通路 3 4 6 5 を通った遊技球が球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められ貯留空間 3 4 1 5 に貯留される状態となる。貯留球演出ユニット発動停止条件が成立しないときには、この状態が維持される。

【0713】

貯留球演出ユニット発動条件が成立している状態において、貯留球演出ユニット発動停止条件が成立したときには、図 1 0 8（c）に示すように、球排出板 3 5 0 5 が切り欠き部 3 4 7 5 を開放する作動位置に配置される状態となるように周辺制御基板 1 5 1 0 により開放用ソレノイド 3 5 7 0 が制御されると共に、球貯留板 3 4 9 0 が球貯留部 3 4 2 0 の開口端近傍まで前進する作動位置に配置される状態となるように周辺制御基板 1 5 1 0 により貯留用ソレノイド 3 5 0 0 が制御される。

【0714】

これにより、球貯留板 3 4 9 0 の上面で受け止められ貯留空間 3 4 1 5 に貯留される遊技球 B が切り欠き部 3 4 7 5 を介して貯留空間 3 4 1 5 から排出空間 3 4 2 2 へ流入して球排出部 3 4 2 5 の下側壁の球排出通路 3 5 2 0 へ向かって落下し、この球排出通路 3 5

20を通過して排出口3515、そして貯留球カウントセンサ3530を通過して遊技領域5aに再び戻されることなく基板ホルダ1200を介してパチンコ機1の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収される。

#### 【0715】

このように、遊技者が右打ちを行っているときに、貯留球演出ユニット3400の球貯留部3420に誘導される遊技球Bは、第一大入賞口2005の開閉板へ向かって転動されず、図109に示すように、球排出部3425の排出口3515を通過して外部へ排出される第1の排出ルートDR1が形成されると共に、球貯留部3420の排出口3485を通過して外部へ排出される第2の排出ルートDR2が形成される。ベース体3430とカバー体3435とは、上述したように、透明な樹脂により成型されているため、ベース体3430にカバー体3435が取り付けられて所定位置に固定されている状態において、貯留球演出ユニット3400の球貯留部3420に誘導される遊技球Bが、球排出部3425の排出口3515を通過して外部へ排出される状態（つまり、第1の排出ルートDR1を通る遊技球）を、カバー体3435を通して視認することができるようになっており、同時に、球貯留部3420の排出口3485を通過して外部へ排出される状態（つまり、第2の排出ルートDR2を通る遊技球）を、カバー体3435を通して視認することができるようになっている。

#### 【0716】

#### 【5-9. 裏ユニット】

遊技盤5における裏ユニット3000について、主に図111～図121を参照して説明する。図111は下部可動演出ユニットにおいて下部前中央装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図112は下部可動演出ユニットにおいて下部中央昇降ベースを上昇させて下部前中央装飾体及び下部後中央装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図113は下部可動演出ユニットにおいて下部中央昇降ベース、下部左サイド昇降ベース及び下部右サイド昇降ベースを上昇させて下部前中央装飾体、下部後中央装飾体、下部左サイド装飾体、及び下部右サイド装飾体を発光させた状態で示す遊技盤の正面図である。図114は、遊技盤が図113の状態では演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。また、図115は、下部可動演出ユニットにおける四つの回転装飾体、左サイド回転装飾体、左サブサイド回転装飾体、右サイド回転装飾体、右サブサイド回転装飾体をそれぞれ展開して各面の装飾部の装飾を概略で示す説明図である。図116は、下部可動演出ユニットにおいて発光表示される矢印の種類（大きさ）を概略で示す説明図である。

#### 【0717】

また、図117は、上部後可動演出ユニットの上部後左装飾体及び上部後右装飾体を下降させた状態で示す遊技盤の正面図である。図118は、上部後可動演出ユニットの駆動機構を正面から概略で示す説明図である。図119は、上部後可動演出ユニットのクラッチ機構の構造を示す説明図である。図120は、上部前可動演出ユニットの上部前可動装飾体を下降させた状態で示す遊技盤の正面図である。図121は、上部前可動演出ユニットの上部前可動装飾体の動きを示す説明図である。

#### 【0718】

裏ユニット3000は、遊技パネル1100におけるパネルホルダの後面に取付けられており、後側に演出表示装置1600及び周辺制御ユニットが取付けられている。裏ユニット3000は、表ユニット2000の一般入賞口2001b～2001dに受入れられた遊技球Bを検知する一般入賞口センサ3001bと、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検知する第一始動口センサ3002と、第一始動口2002付近に作用する磁気を検知する磁気センサ3003と、を備えている（図125を参照）。

#### 【0719】

裏ユニット3000は、パネルホルダの後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に演出表示装置1600が前方へ臨む四角い開口部を有している裏箱と、裏箱内の下部に取付けられている下部可動演出ユニット3100と、裏箱内の上部に取付けられてい

る上部後可動演出ユニット３２００と、裏箱内の上部で上部後可動演出ユニット３２００の前方に取付けられている上部前可動演出ユニット３３００と、を備えている。

【０７２０】

〔５－９－１．下部可動演出ユニット〕

裏ユニット３０００における下部可動演出ユニット３１００について、主に図１１１～図１１６等を参照して詳細に説明する。下部可動演出ユニット３１００は、裏箱内の下部に取付けられており、一部が演出表示装置１６００の下部の前方に位置している。下部可動演出ユニット３１００は、演出表示装置１６００よりも下方で裏箱の前端付近に取付けられている下部前中央装飾ユニット３１１０と、下部前中央装飾ユニット３１１０の後方に配置されている下部中央演出ユニット３１２０と、下部中央演出ユニット３１２０の左右両側にそれぞれ配置されている下部左サイド演出ユニット３１５０及び下部右サイド演出ユニット３１７０と、を備えている。

10

【０７２１】

下部前中央装飾ユニット３１１０は、下方へ窄まった台形状（頂点を平坦にした逆二等辺三角形形状）で透光性を有する下部前中央装飾体３１１１を備えている。下部前中央装飾ユニット３１１０は、遊技盤５に組立てた状態で、センター役物２５００のステージ２５０３及び始動口ユニット２１００の第一始動口２００２の後方に位置している。下部前中央装飾体３１１１は、下部中央演出ユニット３１２０の下部中央装飾基板によって発光装飾可能とされている。

【０７２２】

下部中央演出ユニット３１２０は、下部前中央装飾ユニット３１１０の後方で裏箱内に昇降可能に取付けられている下部中央昇降ベース３１２１と、下部中央昇降ベース３１２１の前面に取付けられており透光性を有している下部後中央装飾体３１２２と、下部後中央装飾体３１２２の後側に配置されており前方へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている下部中央装飾基板（図示は省略）と、下部中央昇降ベース３１２１の上部に取付けられている中央可動ユニット３１２５と、を備えている。

20

【０７２３】

また、下部中央演出ユニット３１２０は、図示は省略するが、裏箱に取付けられているユニットベースと、ユニットベースに取付けられており下部中央昇降ベースを上下方向へ案内する一対の昇降ガイドと、ユニットベースに基端が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている棒状のアーム部材と、アーム部材の先端に取付けられ下部中央昇降ベース３１２１のスリットに挿入される摺動ピンと、アーム部材を回転させる下部中央昇降駆動モータと、を備えている。

30

【０７２４】

下部中央昇降ベース３１２１は、図示は省略するが、左右に延びたスリットを有しており、このスリット内に、アーム部材の先端に取付けられている摺動ピンが摺動可能に挿入される。下部中央昇降ベース３１２１は、下部中央昇降駆動モータにより、全体が下部前中央装飾体３１１１の後方となる下降位置と、全体が下部前中央装飾体３１１１よりも上方となる上昇位置と、の間で昇降可能に取付けられている。

【０７２５】

下部後中央装飾体３１２２は、横長の長方形に形成されていると共に、上下方向へ列設されている複数の発光領域３１２２ａを有している。下部後中央装飾体３１２２は、下部中央装飾基板のＬＥＤの発光により発光装飾することができる。下部中央装飾基板は、複数のＬＥＤが、下部後中央装飾体３１２２の各発光領域３１２２ａを、それぞれ独立して発光装飾させることができるように実装されていると共に、下部中央昇降ベース３１２１が上昇した時に、下方且つ前方となる下部前中央装飾体３１１１へ向かって光を照射可能に実装されている。

40

【０７２６】

中央可動ユニット３１２５は、詳細に図示は省略するが、下部中央昇降ベース３１２１の上端に左右方向へ間隔をあけて取付けられておりそれぞれが上方へ平板状に延出してい

50

る複数の取付ベースと、複数の取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態でそれぞれ取付けられている複数の中央回転駆動モータと、各中央回転駆動モータの回転軸に取付けられており、それぞれの中央回転駆動モータの外周を覆う立方体状の複数の回転装飾体 3 1 2 6 と、を備えている。複数の回転装飾体 3 1 2 6 は、中央回転駆動モータにより左右に延びた軸周りに回転可能とされており、それぞれが左右方向へ同軸上に配置されている。また、各回転装飾体 3 1 2 6 は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部 3 1 2 7 が形成されている（図 1 1 5 を参照）。複数の回転装飾体 3 1 2 6 は、それぞれの中央回転駆動モータにより、それぞれが独立して回転することができる。

【0727】

また、中央可動ユニット 3 1 2 5 は、図示は省略するが、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 の上面で各回転装飾体 3 1 2 6 の下方に取付けられており、各回転装飾体 3 1 2 6 へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている下部中央上面装飾基板を備えている。下部中央上面装飾基板の LED を適宜発光させることで、各回転装飾体 3 1 2 6 を発光装飾させることができる。

【0728】

下部可動演出ユニット 3 1 0 0 の下部左サイド演出ユニット 3 1 5 0 は、詳細な図示は省略するが、水平に延びている平板状の下片部、下片部の左端から上方へ延出している平板状の側辺部、及び側辺部の上端から下片部の上方側へ下片部よりも短く右方へ延びている平板状の上辺部を有しており、下部中央演出ユニット 3 1 2 0 のユニットベースの正面視左方において裏箱内に取付けられている左ユニットベースと、左ユニットベースの側辺部の右側付近で下端と上端がそれぞれ下片部と上片部に取付けられている円柱状のガイドシャフトと、ガイドシャフトと平行に延びるように左ユニットベースの下片部と上片部によって上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられており外周に雄ネジが形成されている棒状の雄ネジ部材と、雄ネジ部材に螺合されているナットを有しガイドシャフトに摺動可能に取付けられている下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 と、左ユニットベースに取付けられており雄ネジ部材を回転させる下部左サイド昇降駆動モータと、下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 の前面に取付けられており透光性を有する下部左サイド装飾体 3 1 5 2 と、下部左サイド装飾体 3 1 5 2 の右側面側に取付けられており左方へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている下部左サイド装飾基板と、を備えている。

【0729】

下部左サイド装飾体 3 1 5 2 は、上下方向へ列設されている複数の発光領域 3 1 5 2 a を有しており、下部左サイド装飾基板に実装されている複数の LED を適宜発光させることで、各発光領域 3 1 5 2 a をそれぞれ独立して発光装飾させることができる。

【0730】

また、下部左サイド演出ユニット 3 1 5 0 は、詳細な図示は省略するが、下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 の上部に左右方向へスライド可能に取付けられており前後に延びたスリットを有しているスライダと、スライダの下方で回転軸が上方へ延出するように下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 の後側に取付けられている下部左スライド駆動モータと、下部左スライド駆動モータの回転軸に基端側が取付けられており基端側から水平方向へ延出している先端側にスライダのスリット内に摺動可能に挿入されている円柱状の摺動ピンを有しているカム部材と、を備えている。

【0731】

更に、下部左サイド演出ユニット 3 1 5 0 は、詳細な図示は省略するが、スライダに取付けられており上方へ平板状に延出している取付ベースと、取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で取付けられている左サイド回転駆動モータと、左サイド回転駆動モータの回転軸に取付けられており、左サイド回転駆動モータの外周を覆う立方体状の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 と、を備えている。左サイド回転装飾体 3 1 5 3 は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部 3 1 5 4 が形成されている（図 1 1 5 を参照）。また、左サイド回転装飾体 3 1 5 3 は、左サイド回転駆動モータにより、左右に延びた軸周りに回転可能とされている。

10

20

30

40

50

## 【0732】

また、下部左サイド演出ユニット3150は、詳細な図示は省略するが、スライダの上面で左サイド回転装飾体3153の下方に取付けられており、左サイド回転装飾体3153へ向かって光を照射可能な複数のLEDが実装されている下部左サイド上面装飾基板を備えている。下部左サイド上面装飾基板のLEDを適宜発光させることで、左サイド回転装飾体3153を発光装飾させることができる。

## 【0733】

更に、下部左サイド演出ユニット3150は、詳細な図示は省略するが、左ユニットベースにおける上片部の上面に取付けられており上方へ平板状に延出しているサブ取付ベースと、サブ取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で取付けられている左サブサイド回転駆動モータと、左サブサイド回転駆動モータの回転軸に取付けられており、左サブサイド回転駆動モータの外周を覆う立方体状の左サブサイド回転装飾体3155と、を備えている。左サブサイド回転装飾体3155は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部3156が形成されている（図115を参照）。また、左サブサイド回転装飾体3155は、左サブサイド回転駆動モータにより、左右に延びた軸周りに回転可能とされている。

## 【0734】

また、下部左サイド演出ユニット3150は、詳細な図示は省略するが、左ユニットベースの上片部の上面で左サブサイド回転装飾体3155の下方に取付けられており、左サブサイド回転装飾体3155へ向かって光を照射可能な複数のLEDが実装されている下部左サブサイド上面装飾基板を備えている。下部左サブサイド上面装飾基板のLEDを適宜発光させることで、左サブサイド回転装飾体3155を発光装飾させることができる。

## 【0735】

下部左サイド演出ユニット3150は、遊技盤5に組立てた状態で、左ユニットベースに取付けられている左サブサイド回転装飾体3155が、下方に左サイド回転装飾体3153が進入可能な高さで、下部中央演出ユニット3120の下部中央昇降ベース3121を上昇端へ位置（上昇）させた時の複数の回転装飾体3126と略同じ高さに配置されている。また、下部左サイド演出ユニット3150は、左サブサイド回転装飾体3155が、遊技盤5に組立てた時に、下部中央演出ユニット3120の最も左側の回転装飾体3126との間に、左サイド回転装飾体3153が進入可能な間隔が開けられている。

## 【0736】

下部左サイド演出ユニット3150は、下部左サイド昇降駆動モータにより雄ネジ部材を回転させることにより、下部左サイド昇降ベース3151を介してスライダと一緒に左サイド回転装飾体3153を、下部中央演出ユニット3120の下部中央昇降ベース3121が下降位置の回転装飾体3126の高さよりも若干高い下降位置と、左サブサイド回転装飾体3155と同じ高さの上昇位置との間で、昇降させることができる。また、下部左サイド演出ユニット3150は、下部左スライド駆動モータによりカム部材を回転させることにより、スライダを介して左サイド回転装飾体3153を、下部中央演出ユニット3120に接近して隣接する出現位置と、下部中央演出ユニット3120から遠ざかって半分ほどが左サブサイド回転装飾体3155の下方に位置する退避位置と、の間で左右方向へスライドさせることができる。

## 【0737】

下部可動演出ユニット3100の下部右サイド演出ユニット3170は、詳細な図示は省略するが、水平に延びている平板状の下片部、下片部の右端から上方へ延出している平板状の側辺部、及び側辺部の上端から下片部の上方側へ下片部よりも短く左方へ延びている平板状の上辺部を有しており、下部中央演出ユニット3120のユニットベースの正面視右方において裏箱内に取付けられている右ユニットベースと、右ユニットベースの側辺部の左側付近で下端と上端がそれぞれ下片部と上片部に取付けられている円柱状のガイドシャフトと、ガイドシャフトと平行に延びるように右ユニットベースの下片部と上片部によって上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられており外周に雄ネジが形成されている棒状の雄ネジ部材と、雄ネジ部材に螺合されているナットを有しガイドシャフトに摺動可

10

20

30

40

50

能に取付けられている下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 と、右ユニットベースに取付けられており雄ネジ部材を回転させる下部右サイド昇降駆動モータと、下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 の前面に取付けられており透光性を有する下部右サイド装飾体 3 1 7 2 と、下部右サイド装飾体 3 1 7 2 の右側面側に取付けられており右方へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている下部右サイド装飾基板と、を備えている。

【0738】

下部右サイド装飾体 3 1 7 2 は、上下方向へ列設されている複数の発光領域 3 1 7 2 a を有しており、下部右サイド装飾基板に実装されている複数の LED を適宜発光させることで、各発光領域 3 1 7 2 a をそれぞれ独立して発光装飾させることができる。

【0739】

また、下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 は、詳細な図示は省略するが、下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 の上部に左右方向へスライド可能に取付けられており前後に延びたスリットを有しているスライダと、スライダの下方で回転軸が上方へ延出するように下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 の後側に取付けられている下部右スライド駆動モータと、下部右スライド駆動モータの回転軸に基端側が取付けられており基端側から水平方向へ延出している先端側にスライダのスリット内に摺動可能に挿入されている円柱状の摺動ピンを有しているカム部材と、を備えている。

【0740】

更に、下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 は、詳細な図示は省略するが、スライダに取付けられており上方へ平板状に延出している取付ベースと、取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で取付けられている右サイド回転駆動モータと、右サイド回転駆動モータの回転軸に取付けられており、右サイド回転駆動モータの外周を覆う立方体状の右サイド回転装飾体 3 1 7 3 と、を備えている。右サイド回転装飾体 3 1 7 3 は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部 3 1 7 4 が形成されている（図 115 を参照）。また、右サイド回転装飾体 3 1 7 3 は、右サイド回転駆動モータにより、左右に延びた軸周りに回転可能とされている。

【0741】

また、下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 は、詳細な図示は省略するが、スライダの上面で右サイド回転装飾体 3 1 7 3 の下方に取付けられており、右サイド回転装飾体 3 1 7 3 へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている下部右サイド上面装飾基板を備えている。下部右サイド上面装飾基板の LED を適宜発光させることで、右サイド回転装飾体 3 1 7 3 を発光装飾させることができる。

【0742】

更に、下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 は、詳細な図示は省略するが、右ユニットベースにおける上片部の上面に取付けられており上方へ平板状に延出しているサブ取付ベースと、サブ取付ベースに回転軸を左右方向へ向けた状態で取付けられている右サブサイド回転駆動モータと、右サブサイド回転駆動モータの回転軸に取付けられており、右サブサイド回転駆動モータの外周を覆う立方体状の右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 と、を備えている。右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 は、周方向の四つの面に互いに異なる装飾部 3 1 7 6 が形成されている（図 115 を参照）。また、右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 は、右サブサイド回転駆動モータにより、左右に延びた軸周りに回転可能とされている。

【0743】

また、下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 は、詳細な図示は省略するが、右ユニットベースの上片部の上面で右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 の下方に取付けられており、右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている下部右サブサイド上面装飾基板を備えている。下部右サブサイド上面装飾基板の LED を適宜発光させることで、右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 を発光装飾させることができる。

【0744】

下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、右ユニットベースに取付けられている右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 が、下方に右サイド回転装飾体 3 1

10

20

30

40

50

73が進入可能な高さで、下部中央演出ユニット3120の下部中央昇降ベース3121を上昇端へ位置（上昇）させた時の複数の回転装飾体3126と略同じ高さに配置されている。また、下部右サイド演出ユニット3170は、右サブサイド回転装飾体3175が、遊技盤5に組立てた時に、下部中央演出ユニット3120の最も右側の回転装飾体3126との間に、右サイド回転装飾体3173が進入可能な間隔が開けられている。

#### 【0745】

下部右サイド演出ユニット3170は、下部右サイド昇降駆動モータにより雄ネジ部材を回転させることにより、下部右サイド昇降ベース3171を介してスライダと一緒に右サイド回転装飾体3173を、下部中央演出ユニット3120の下部中央昇降ベース3121が下降位置の回転装飾体3126の高さよりも若干高い下降位置と、右サブサイド回転装飾体3175と同じ高さの上昇位置との間で、昇降させることができる。また、下部右サイド演出ユニット3170は、下部右スライド駆動モータによりカム部材を回転させることにより、スライダを介して右サイド回転装飾体3173を、下部中央演出ユニット3120に接近して隣接する出現位置と、下部中央演出ユニット3120から遠ざかって半分ほどが右サブサイド回転装飾体3175の下方に位置する退避位置と、の間で左右方向へスライドさせることができる。

#### 【0746】

下部可動演出ユニット3100は、図115に示すように、四つの回転装飾体3126のそれぞれの装飾部3127、左サイド回転装飾体3153の装飾部3154、左サブサイド回転装飾体3155の装飾部3156、右サイド回転装飾体3173の装飾部3174、右サブサイド回転装飾体3175の装飾部3176に、それぞれ異なる装飾が形成されている。四つの回転装飾体3126、左サイド回転装飾体3153、左サブサイド回転装飾体3155、右サイド回転装飾体3173、右サブサイド回転装飾体3175は、それぞれサイコロ状の立方体に形成されており、左右に延びた回転軸周りの第一面～第四面に、互いに異なる装飾が形成されている。

#### 【0747】

四つの回転装飾体3126、左サイド回転装飾体3153、左サブサイド回転装飾体3155、右サイド回転装飾体3173、右サブサイド回転装飾体3175のそれぞれの第一面を正面へ向けた状態では、左から「鳳」「一の目」「一の目」「二の目」「三の目」「四の目」「一の目」「鳳」となっている。また、それぞれの第二面を正面へ向けた状態では、左から「星」「超」「チ」「ヤ」「ン」「ス」「！」「星」となっている。また、第三面を正面へ向けた状態では、左から「！」「鳳」「ゲ」「キ」「ア」「ツ」「鳳」「！」となっている。更に、第四面を正面へ向けた状態では、左から「祝」「！」「お」「め」「で」「と」「う」「！！」となっている。

#### 【0748】

このように、四つの回転装飾体3126、左サイド回転装飾体3153、左サブサイド回転装飾体3155、右サイド回転装飾体3173、右サブサイド回転装飾体3175を、それぞれ同じ番号の面を正面へ向けることで、所定のメッセージを遊技者に見せることができると共に、メッセージの内容により「大当たり」となる期待値を表示することができる。

#### 【0749】

また、下部可動演出ユニット3100は、図116に示すように、下部前中央装飾体3111、下部後中央装飾体3122、下部左サイド装飾体3152、下部右サイド装飾体3172を適宜発光させることで、大きさの異なる「矢印」を発光表示させることができる。具体的には、下部前中央装飾体3111のみを発光させると、二等辺三角形の頂点が下方を向いた三角形の「小矢印」を発光表示させることができる（図111及び図116（a）を参照）。また、下部前中央装飾体3111と上昇させた下部後中央装飾体3122とを発光させると、「小矢印」よりも大きく上方へ延びる棒を有する下方を向いた「中矢印」を発光表示させることができる（図112及び図116（b）を参照）。更に、「中矢印」の状態、下部左サイド装飾体3152及び下部右サイド装飾体3172を上昇

させ、下部前中央装飾体 3 1 1 1、下部後中央装飾体 3 1 2 2、下部左サイド装飾体 3 1 5 2、下部右サイド装飾体 3 1 7 2 を全て発光させると、「中矢印」よりも大きく下方を向いた矢印の上端が左右に広がっている「大矢印」を発光表示させることができる（図 1 1 3 及び図 1 1 6（c）を参照）。

【0750】

このように、「小矢印」「中矢印」「大矢印」の三つの大きさの異なった矢印を発光表示させることができるため、「小矢印」「中矢印」「大矢印」の順に「大当り」となる期待値が高いことを発光表示させることができる。

【0751】

次に、下部可動演出ユニット 3 1 0 0 を用いた演出について説明する。下部可動演出ユニット 3 1 0 0 は、通常の状態では、図 9 9 等に示すように、下部中央演出ユニット 3 1 2 0 において、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 が、下部前中央装飾ユニット 3 1 1 0 の後方となり前方から視認不能な下降位置に位置しており、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 の上端に取付けられている四つの回転装飾体 3 1 2 6 が、正面視において下部前中央装飾体 3 1 1 1 の上端に接するように位置している。

【0752】

また、通常の状態では、下部左サイド演出ユニット 3 1 5 0 において、下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 が下部前中央装飾ユニット 3 1 1 0 の上端よりもやや上方で前方から殆ど視認不能な下降位置に位置していると共に、スライダを介して左サイド回転装飾体 3 1 5 3 が下部中央演出ユニット 3 1 2 0 から左方へ離れ半分ほどが左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 の下方となる退避位置に位置しており、左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 が遊技領域 5 a 内の上下方向中央から下寄りの左端付近に位置している。

【0753】

更に、通常の状態では、下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 において、下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 が下部前中央装飾ユニット 3 1 1 0 の上端よりもやや上方で前方から殆ど視認不能な下降位置に位置していると共に、スライダを介して右サイド回転装飾体 3 1 7 3 が下部中央演出ユニット 3 1 2 0 から右方へ離れ半分ほどが右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 の下方となる退避位置に位置しており、右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 が遊技領域 5 a 内の上下方向中央から下寄りの右端付近に位置している。

【0754】

この通常の状態で、遊技者に提供する演出の一つとして、例えば、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、四つの回転装飾体 3 1 2 6 を回転させた上で、それぞれの回転装飾体 3 1 2 6 の回転を停止させ、回転停止した各回転装飾体 3 1 2 6 において前方を向いている装飾部 3 1 2 7 の組合せを遊技者に視認させる。これにより、遊技者が所望の組合せで四つの回転装飾体 3 1 2 6 の回転が停止するか否かによって、ハラハラ・ドキドキさせることができ、四つの回転装飾体 3 1 2 6 による可動演出を楽しませることができる。

【0755】

そして、回転停止した四つの回転装飾体 3 1 2 6 のそれぞれの装飾部 3 1 2 7 の組合せが、所定の条件を充足した場合、下部中央装飾基板により下部中央昇降ベース 3 1 2 1 に取付けられている下部後中央装飾体 3 1 2 2 を発光させて、前方に位置している下部前中央装飾ユニット 3 1 1 0 の下部前中央装飾体 3 1 1 1 を発光装飾させる。

【0756】

これにより、図 1 1 1 に示すように、下部前中央装飾体 3 1 1 1 によって下向きの矢印が発光表示されることとなるため、この下向きの矢印の発光表示により、遊技者の視線を、遊技領域 5 a の下方に配置されている演出操作部 3 0 1 へ誘導させることができ、遊技者に対して演出操作部 3 0 1 の操作を促すことができると共に、演出操作部 3 0 1 を操作する遊技者参加型演出に参加させ易くすることができ、遊技者に遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0757】

10

20

30

40

50

または、通常の状態から、第一始動口2002や第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、下部中央昇降ベース3121を下降位置から上昇位置へ上昇させる。これにより、下部後中央装飾体3122と四つの回転装飾体3126とが、演出表示装置1600に表示されている演出画像の一部を遮るように正面視遊技領域5aの中央へ移動するため、遊技者を驚かせることができる。これにより、遊技者に何か良いことがあるのではないかとと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。その後、四つの回転装飾体3126を回転させた上で、それぞれの回転装飾体3126の回転を停止させ、回転停止した各回転装飾体3126において前方を向いている装飾部3127の組合せを遊技者に視認させる。これにより、遊技者に対して四つの回転装飾体3126が所望の組合せで回転停止すると、「大当り」（遊技者が有利となる有利遊技状態（「大当り遊技状態」と記載する場合もある。）が発生する抽選結果）に違いないと思わせることができ、所望の組合せで四つの回転装飾体3126の回転が停止するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせて、抽選結果に対する期待感を高めさせることができる。そして、回転停止した四つの回転装飾体3126のそれぞれの装飾部3127の組合せが、所定の条件を充足した場合、上昇している下部中央昇降ベース3121に取付けられている下部中央装飾基板の複数のLEDを発光させ、前方に配置されている下部後中央装飾体3122と下方前方に配置されている下部前中央装飾体3111とを発光装飾させる。これにより、図112に示すように、下部後中央装飾体3122と下部前中央装飾体3111とによって下向きの大きな矢印が発光表示されることとなるため、この下向きの大きな矢印の発光表示により、遊技者の視線を、遊技領域5aの下方に配置されている演出操作部301へ誘導させて遊技者に演出操作部301の操作を促すことができると共に、大きな矢印の発光表示により演出操作部301を操作することで「大当り」になると思わせることができ、遊技者に演出操作部301を操作させて遊技者参加型演出を楽しませることができる。

【0758】

更には、通常の状態から、第一始動口2002や第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、下部中央昇降ベース3121を下降位置から上昇位置へ上昇させる。これにより、下部後中央装飾体3122と四つの回転装飾体3126とが、演出表示装置1600に表示されている演出画像の一部を遮るように正面視遊技領域5aの中央へ移動するため、遊技者を驚かせることができる。これにより、遊技者に何か良いことがあるのではないかとと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。続いて、左右の左サイド回転装飾体3153及び右サイド回転装飾体3173を、中央側の出現位置へそれぞれスライドさせた上で、それぞれの下部左サイド昇降ベース3151及び下部右サイド昇降ベース3171をそれぞれ上昇位置へ上昇させる（図113を参照）。これにより、左サブサイド回転装飾体3155、左サイド回転装飾体3153、四つの回転装飾体3126、右サイド回転装飾体3173、及び右サブサイド回転装飾体3175が、左右方向へ一直線に並んだ状態となるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、抽選結果が「大当り」ではないかと思わせて遊技に対する期待感を高めさせることができる。その後、左サブサイド回転装飾体3155、左サイド回転装飾体3153、四つの回転装飾体3126、右サイド回転装飾体3173、及び右サブサイド回転装飾体3175を回転させた上で、回転停止させて、左サブサイド回転装飾体3155の装飾部3156、左サイド回転装飾体3153の装飾部3154、四つの回転装飾体3126のそれぞれの装飾部3127、右サイド回転装飾体3173の装飾部3174、及び右サブサイド回転装飾体3175の装飾部3176、の組合せを遊技者に視認させる。この際に、複数の装飾部3127には、数字の装飾が施されている装飾部3127が含まれていることから、数字の装飾部3127が前方を向くように回転停止させることで、カウントダウンをしているような演出を行うことができ、カウントダウンの演出により遊技者に対して抽選結果が「大当り」に違いないと思わせて遊技に対する興味を高めさせることができる。そして、左サブサイド回転装飾体3155、左サイド回転装飾体3153、四つの回転装飾体3126、右サイド回転装飾

10

20

30

40

50

体 3 1 7 3、及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 の回転が停止して、カウントダウンが終了した時に、下部前中央装飾体 3 1 1 1、下部後中央装飾体 3 1 2 2、下部左サイド装飾体 3 1 5 2、及び下部右サイド装飾体 3 1 7 2 を、発光装飾させる。これにより、図 1 1 3 に示すように、更に大きな下向きの矢印（巨大な矢印）が発光表示されるため、遊技者に対して巨大な矢印の先に配置されている演出操作部 3 0 1 を操作することで抽選結果が「大当たり」とであると確信させることができ、遊技者に演出操作部 3 0 1 を確実に操作させることができる。この巨大な矢印を発光表示した時に、演出表示装置 1 6 0 0 に演出操作部 3 0 1 を解説するメッセージを表示させた上で、演出操作部 3 0 1 の押圧操作部 3 0 3 を上昇させると共に、演出操作部 3 0 1 の回転操作部 3 0 2 を高速で回転させる（図 1 1 4 を参照）。これにより、回転操作部 3 0 2 が高速で回転することで、遊技者の興味を高めさせることができるため、押圧操作部 3 0 3 を確実に押圧操作させることができ、遊技者を楽しませて興味の低下を抑制させることができる。

10

【0759】

下部可動演出ユニット 3 1 0 0 を用いた演出として、図 1 1 4 では、演出表示装置 1 6 0 0 に「下のボタンの回転が熱い！」の文字を表示して、回転操作部 3 0 2 に遊技者を注目させ、回転操作部 3 0 2 の回転速度が早いほど、「大当たり」となる期待値が高いことを遊技者に知らせるようにしている。つまり、回転操作部 3 0 2 の回転速度により期待値を表しており、その期待値を遊技者に知らせる演出画像を演出表示装置 1 6 0 0 に表示したものである。

【0760】

20

一方、図 1 1 4 において、演出表示装置 1 6 0 0 に表示される演出画像として、下部可動演出ユニット 3 1 0 0 は、図 1 1 6 に示すように、下部前中央装飾体 3 1 1 1、下部後中央装飾体 3 1 2 2、下部左サイド装飾体 3 1 5 2、下部右サイド装飾体 3 1 7 2 等により発光表示される「矢印」によって遊技者の操作が促される演出操作部 3 0 1 の操作方法を示唆する演出画像を表示させるようにしても良い。具体的には、「ボタンを押せ!」、「ダイヤルを回せ!」、「ダイヤルを左に回せ!」、「ダイヤルを右に回せ!」、等のような演出画像を表示する。これにより、演出操作部 3 0 1 での操作を的確に行うことができ、演出操作部 3 0 1 を操作する遊技者参加型演出を確実に楽しませることができる。

【0761】

そして、遊技者が演出操作部 3 0 1 を操作することで、演出表示装置 1 6 0 0 において、所定の演出画像が表示され、その演出画像によって「大当たり」となる期待値を表示させるようにしても良いし、それぞれがサイコロ状に形成されている四つの回転装飾体 3 1 2 6、左サイド回転装飾体 3 1 5 3、左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5、右サイド回転装飾体 3 1 7 3、右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 を用いて、期待値を表示させるようにしても良い。

30

【0762】

サイコロ状にそれぞれ形成されている四つの回転装飾体 3 1 2 6、左サイド回転装飾体 3 1 5 3、左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5、右サイド回転装飾体 3 1 7 3、右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 を用いた期待値の表示としては、それぞれの回転&停止により正面を向いた各装飾部 3 1 2 7、装飾部 3 1 5 4、装飾部 3 1 5 6、装飾部 3 1 7 4、装飾部 3 1 7 6、の組合せにより、「大当たり」となる期待値を表示する演出を行う。具体的には、中央にある下部中央演出ユニット 3 1 2 0 の四つの回転装飾体 3 1 2 6 のみを用いる場合、例えば、以下の三つのパターンがある。パターン a 1 は、四つの回転装飾体 3 1 2 6 が回転停止した時にそれぞれ正面を向いている装飾部 3 1 2 7 の組合せが、遊技者が意味を読み取ることができないバラバラの組合せの状態、期待値を表示していないパターン。パターン a 2 は、それぞれの回転装飾体 3 1 2 6 が第二面を正面に向けて回転停止して装飾部 3 1 2 7 の組合せが「チ」「ヤ」「ン」「ス」の状態、期待値がある程度高いことを表示しているパターン。パターン a 3 は、それぞれの回転装飾体 3 1 2 6 が第三面を正面に向けて回転停止して装飾部 3 1 2 7 の組合せが「ゲ」「キ」「ア」「ツ」の状態、期待値が極めて高いことを表示しているパターン。このように、四つの回転装飾体 3 1

40

50

26の回転停止により表示されたパターンにより期待値を表示することができ、パターンa1、パターンa2、パターンa3の順に期待値が高くなる。

【0763】

更に、下部可動演出ユニット3100を用いた演出として、四つの回転装飾体3126、左サイド回転装飾体3153、左サブサイド回転装飾体3155、右サイド回転装飾体3173、右サブサイド回転装飾体3175の全て（八つ）のサイコロ状の回転体を用いて、それらの装飾部3127、装飾部3154、装飾部3156、装飾部3174、装飾部3176、の組合せにより「大当たり」となる期待値を表示する演出を行うようにしても良い。具体的には、以下の六つのパターンがある。パターンb1は、回転停止した装飾部3127、装飾部3154、装飾部3156、装飾部3174、装飾部3176の組合せがバラバラの組合せ（期待値の表示なし）。パターンb2は、左サブサイド回転装飾体3155が「凰」又は「星」、左サイド回転装飾体3153が「！」又は「凰」、中央の四つの回転装飾体3126が「チ」「ヤ」「ン」「ス」、右サイド回転装飾体3173が「！」又は「凰」、右サブサイド回転装飾体3175が「凰」又は「星」の組合せ（チャンス表示）。パターンb3は、左サブサイド回転装飾体3155が「凰」又は「星」、左サイド回転装飾体3153が「！」又は「凰」、中央の四つの回転装飾体3126が「ゲ」「キ」「ア」「ツ」、右サイド回転装飾体3173が「！」又は「凰」、右サブサイド回転装飾体3175が「凰」又は「星」の組合せ（ゲキアツ表示）。パターンb4は、左サブサイド回転装飾体3155が「凰」又は「星」、左サイド回転装飾体3153が「超」、中央の四つの回転装飾体3126が「チ」「ヤ」「ン」「ス」、右サイド回転装飾体3173が「！」、右サブサイド回転装飾体3175が「凰」又は「星」の組合せ（超チャンス表示）。パターンb5は、左サブサイド回転装飾体3155が「凰」又は「星」、左サイド回転装飾体3153が「超」、中央の四つの回転装飾体3126が「ゲ」「キ」「ア」「ツ」、右サイド回転装飾体3173が「！」、右サブサイド回転装飾体3175が「凰」又は「星」の組合せ（超ゲキアツ表示）。パターンb6は、左サブサイド回転装飾体3155が「祝」、左サイド回転装飾体3153が「！」、中央の四つの回転装飾体3126が「お」「め」「で」「と」、右サイド回転装飾体3173が「う」、右サブサイド回転装飾体3175が「！！」の組合せ（「大当たり」確定）。このように、四つの回転装飾体3126、左サイド回転装飾体3153、左サブサイド回転装飾体3155、右サイド回転装飾体3173、右サブサイド回転装飾体3175、の八つの回転体の回転停止により表示されたパターンにより期待値を表示することができ、パターンb1、パターンb2、パターンb3、パターンb4、パターンb5、パターンb6、の順に期待値が高くなる。

【0764】

なお、上述した演出では、演出操作部301の操作が促されてから、一定時間内に遊技者が演出操作部301を操作しなかった場合、上述した期待値を表示する演出は行われず、「矢印」の発光表示も消灯する。一方、演出操作部301の操作が促されてから、一定時間内に遊技者が演出操作部301を操作した場合、残りの演出時間を使って上述した期待値を表示するような演出を行い続け、演出時間が終了すると上述した演出が終了すると共に「矢印」の発光表示も消灯して演出が終了する。

【0765】

このように、下部可動演出ユニット3100によれば、通常の状態、遊技領域5a内において遊技が行われることで遊技状態が変化すると（第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて）、下部前中央装飾体3111の上側で左右に並んでいる四つの回転装飾体3126が回転したり、下部中央昇降ベース3121により左右に並んでいる四つの回転装飾体3126が下部後中央装飾体3122と一緒に上昇したり、下部中央昇降ベース3121により上昇した四つの回転装飾体3126が回転したり、下部左サイド演出ユニット3150の下部左スライド駆動モータ及び下部右サイド演出ユニット3170の下部右スライド駆動モータ等（スライド機構）により一対の左サイド回転装飾体3153及び右サ

イド回転装飾体 3 1 7 3 が左右方向へスライドしたり、左サイド回転装飾体 3 1 5 3 や右サイド回転装飾体 3 1 7 3 が回転したり、スライド機構と下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 及び下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 とにより左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 が上昇している四つの回転装飾体 3 1 2 6 や左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 と左右方向に並んだり、左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 や右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 が回転したり、するような可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者を中央可動ユニット 3 1 2 5（四つの回転装飾体 3 1 2 6）、左サイド回転装飾体 3 1 5 3 と右サイド回転装飾体 3 1 7 3、及び左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 と右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 等に注目させることができると共に、それらによる可動演出を楽しませることができる。

10

#### 【0766】

また、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 が下降端に位置している時に下部後中央装飾体 3 1 2 2 を発光させて下部前中央装飾体 3 1 1 1 を発光装飾させることにより下向きの矢印を発光表示したり、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 を上昇させて下部中央装飾基板の複数の LED により下部後中央装飾体 3 1 2 2 と下部前中央装飾体 3 1 1 1 とを発光させることにより大きな下向きの矢印を発光表示させたり、一対の下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 及び下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 を上昇させてそれぞれの下部左サイド装飾体 3 1 5 2 及び下部右サイド装飾体 3 1 7 2 を発光させることにより更に大きな下向きの矢印を発光表示させたりすることができるため、発光演出によっても遊技者を楽しませることができると共に、発光表示された下向きの矢印により遊技者の視線を下方の演出操作部 3 0 1 へ誘導させることができ、遊技者に対して演出操作部 3 0 1 の操作を促すことができる。そして、演出操作部 3 0 1 では、回転操作部 3 0 2 が回転したり、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作したり、押圧操作部 3 0 3 を押圧操作したり、することにより遊技者参加型演出に参加して楽しませることができる。

20

#### 【0767】

したがって、上述したような多様な可動演出、発光演出、遊技者参加型演出を行うことができるため、それらを適宜組合せることにより、遊技者に対して多彩なパターンの演出を提供することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に対して演出パターンを予想させ難くすることができるため、予想外の演出が行われることで遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

30

#### 【0768】

また、上述したように、下部前中央装飾体 3 1 1 1、下部後中央装飾体 3 1 2 2、下部左サイド装飾体 3 1 5 2、下部右サイド装飾体 3 1 7 2 等により下向きの矢印を発光表示させて、遊技者に下方の演出操作部 3 0 1 の操作を促す時に、演出表示装置 1 6 0 0 に、演出操作部 3 0 1 の操作を促す演出画像や、演出操作部 3 0 1 の操作を解説する演出画像や、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生と演出操作部 3 0 1 との関係を示す演出画像、等を表示させることにより、遊技者に対して演出操作部 3 0 1 を操作する遊技者参加型演出への参加を強く促すことができると共に、演出操作部 3 0 1 を操作させ易くことができ、遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

40

#### 【0769】

##### [5-9-2. 上部後可動演出ユニット]

裏ユニット 3 0 0 0 における上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 について、主に図 1 1 7 ~ 図 1 1 9 等を参照して詳細に説明する。上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 は、演出表示装置 1 6 0 0 よりも上方で裏箱内の上部に取付けられている。上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 は、裏箱内の左上隅に取付けられる上部後左ユニット 3 2 1 0 と、裏箱内の右上隅に取付けられる上部後右ユニット 3 2 3 0 と、を備えている。

#### 【0770】

上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 の上部後左ユニット 3 2 1 0 は、詳細な図示は省略するが、裏箱内に取付けられる左ベース 3 2 1 1 と、左ベース 3 2 1 1 に左上から右下へ向

50

かう斜め方向へスライド可能に取付けられている左スライダ 3 2 1 2 と、左スライダ 3 2 1 2 に取付けられている直線状のラックギア 3 2 1 3 と、左ベース 3 2 1 1 に回転軸を前後方向へ向けて取付けられている上部後左駆動モータ 3 2 1 4 と、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 に取付けられており上部後左駆動モータ 3 2 1 4 の回転軸が入力側に接続されているクラッチ機構 3 2 5 0 と、クラッチ機構 3 2 5 0 の出力側に接続されている平歯車状の駆動ギア 3 2 1 5 と、駆動ギア 3 2 1 5 と噛合しており左ベース 3 2 1 1 に回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア 3 2 1 6 と、第一伝達ギア 3 2 1 6 と噛合しており左ベース 3 2 1 1 に回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア 3 2 1 7 と、第二伝達ギア 3 2 1 7 と噛合しており左ベース 3 2 1 1 に回転可能に取付けられている第三伝達ギア 3 2 1 8 と、第三伝達ギア 3 2 1 8 及びラックギア 3 2 1 3 とそれぞれ噛合しており左ベース 3 2 1 1 に回転可能に取付けられている平歯車状のピニオンギア 3 2 1 9 と、を備えている。

10

【0771】

また、上部後左ユニット 3 2 1 0 は、左スライダ 3 2 1 2 の下端に取付けられており左右に延びている平板状の上部後左装飾体 3 2 2 0 と、上部後左装飾体 3 2 2 0 の後側に取付けられており前面に複数の LED が実装されている上部後左装飾基板と、を備えている。上部後左装飾体 3 2 2 0 は、上部後左装飾基板の複数の LED を発光させることで発光装飾することができる。

【0772】

上部後左ユニット 3 2 1 0 は、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 を駆動することでラックギア 3 2 1 3 を介して上部後左装飾体 3 2 2 0 を昇降させることができる。

20

【0773】

上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 の上部後右ユニット 3 2 3 0 は、詳細な図示は省略するが、裏箱内に取付けられる右ベース 3 2 3 1 と、右ベース 3 2 3 1 に右上から左下へ向かう斜め方向へスライド可能に取付けられている右スライダ 3 2 3 2 と、右スライダ 3 2 3 2 に取付けられている直線状のラックギア 3 2 3 3 と、右ベース 3 2 3 1 に回転軸を前後方向へ向けて取付けられている上部後右駆動モータ 3 2 3 4 と、上部後右駆動モータ 3 2 3 4 に取付けられており上部後右駆動モータ 3 2 3 4 の回転軸が入力側に接続されているクラッチ機構 3 2 5 0 と、クラッチ機構 3 2 5 0 の出力側に接続されている平歯車状の駆動ギア 3 2 3 5 と、駆動ギア 3 2 3 5 と噛合しており右ベース 3 2 3 1 に回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア 3 2 3 6 と、第一伝達ギア 3 2 3 6 と噛合しており右ベース 3 2 3 1 に回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア 3 2 3 7 と、第二伝達ギア 3 2 3 7 と噛合しており右ベース 3 2 3 1 に回転可能に取付けられている第三伝達ギア 3 2 3 8 と、第三伝達ギア 3 2 3 8 及びラックギア 3 2 3 3 とそれぞれ噛合しており右ベース 3 2 3 1 に回転可能に取付けられている平歯車状のピニオンギア 3 2 3 9 と、を備えている。

30

【0774】

また、上部後右ユニット 3 2 3 0 は、右スライダ 3 2 3 2 の下端に取付けられており左右に延びている平板状の上部後右装飾体 3 2 4 0 と、上部後右装飾体 3 2 4 0 の後側に取付けられており前面に複数の LED が実装されている上部後右装飾基板と、を備えている。上部後右装飾体 3 2 4 0 は、上部後右装飾基板の複数の LED を発光させることで発光装飾することができる。

40

【0775】

上部後右ユニット 3 2 3 0 は、上部後右駆動モータ 3 2 3 4 を駆動することでラックギア 3 2 3 3 を介して上部後右装飾体 3 2 4 0 を昇降させることができる。

【0776】

クラッチ機構 3 2 5 0 は、筒状の収容ケース 3 2 5 1 と、収容ケース 3 2 5 1 内において収容ケース 3 2 5 1 の内面付近まで放射状に延出している複数の突出部 3 2 5 2 a を有しており、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 又は上部後右駆動モータ 3 2 3 4 の回転軸が取付けられる入力部材 3 2 5 2 と、収容ケース 3 2 5 1 内において入力部材 3 2 5 2 の突出部

50

3 2 5 2 a が周方向へ隙間を有した状態で挿入されている複数の伝達溝 3 2 5 3 a、周方向へ入力部材 3 2 5 2 の突出部 3 2 5 2 a に接近するほど収容ケース 3 2 5 1 の内面との間が狭くなるように形成されている複数のカム面 3 2 5 3 b、及び収容ケース 3 2 5 1 から突出しており駆動ギア 3 2 1 5 又は駆動ギア 3 2 3 5 が取付けられる出力軸 3 2 5 3 c、を有している出力部材 3 2 5 3 と、出力部材 3 2 5 3 の複数のカム面 3 2 5 3 b と収容ケース 3 2 5 1 の内面との間に挿入されている複数のローラ 3 2 5 4 と、収容ケース 3 2 5 1 を外側から締付けている締付バネ 3 2 5 5 と、収容ケース 3 2 5 1 及び締付バネ 3 2 5 5 を収容している収容凹部 3 2 5 6 a を有しており、左ベース 3 2 1 1 又は右ベース 3 2 3 1 に取付けられる本体ハウジング 3 2 5 6 と、本体ハウジング 3 2 5 6 の収容凹部 3 2 5 6 a を閉鎖しており出力部材 3 2 5 3 の出力軸 3 2 5 3 c が貫通している蓋部材 3 2 5 7 と、蓋部材 3 2 5 7 に取付けられており出力軸 3 2 5 3 c が挿通されているベアリング 3 2 5 8 と、を備えている（図 1 1 9 (a) ~ (c) を参照）。

10

【0 7 7 7】

クラッチ機構 3 2 5 0 は、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 又は上部後右駆動モータ 3 2 3 4 により入力部材 3 2 5 2 を回転させると、入力部材 3 2 5 2 の複数の突出部 3 2 5 2 a が出力部材 3 2 5 3 の伝達溝 3 2 5 3 a の周方向端部に当接し、出力部材 3 2 5 3 が回転することとなり、出力部材 3 2 5 3 の出力軸 3 2 5 3 c に取付けられている駆動ギア 3 2 1 5 又は駆動ギア 3 2 3 5 が回転することとなる。つまり、クラッチ機構 3 2 5 0 は、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 又は上部後右駆動モータ 3 2 3 4 からの回転を、駆動ギア 3 2 1 5 又は駆動ギア 3 2 3 5 側へそのまま伝達させることができる。

20

【0 7 7 8】

また、クラッチ機構 3 2 5 0 は、駆動ギア 3 2 1 5 又は駆動ギア 3 2 3 5 側から出力軸 3 2 5 3 c を介して出力部材 3 2 5 3 を回転させると、出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b が入力部材 3 2 5 2 の突出部 3 2 5 2 a の方向へ移動することとなるため、カム面 3 2 5 3 b と収容ケース 3 2 5 1 の内面との間が狭くなり、その間にローラ 3 2 5 4 が噛み込まれる。これにより、出力部材 3 2 5 3 の回転が阻止された状態となり、駆動ギア 3 2 1 5 又は駆動ギア 3 2 3 5 の回転がロックされると共に、駆動ギア 3 2 1 5 又は駆動ギア 3 2 3 5 側からの回転が入力部材 3 2 5 2 を介して上部後左駆動モータ 3 2 1 4 又は上部後右駆動モータ 3 2 3 4 側へ伝達されることはない。したがって、重力により上部後左裝飾体 3 2 2 0 や上部後右裝飾体 3 2 4 0 を下方へ移動させようとする力が作用しても、クラッチ機構 3 2 5 0 により出力部材 3 2 5 3 を介して駆動ギア 3 2 1 5 又は駆動ギア 3 2 3 5 の回転をロックしているため、上部後左裝飾体 3 2 2 0 や上部後右裝飾体 3 2 4 0 が勝手に下方へ移動することなく、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 又は上部後右駆動モータ 3 2 3 4 に負荷をかけることなく上部後左裝飾体 3 2 2 0 や上部後右裝飾体 3 2 4 0 を任意の位置に停止させたままとの状態とすることができる。

30

【0 7 7 9】

本実施形態のクラッチ機構 3 2 5 0 では、収容ケース 3 2 5 1 を外周側からコイルスプリングからなる締付バネ 3 2 5 5 により締付けていると共に、締付バネ 3 2 5 5 と収容ケース 3 2 5 1 とを本体ハウジング 3 2 5 6 の収容凹部 3 2 5 6 a 内に収容していることから、駆動ギア 3 2 1 5 又は駆動ギア 3 2 3 5 側から出力軸 3 2 5 3 c を介して出力部材 3 2 5 3 にかかる回転の負荷（トルク）が、所定以上大きくなると、締付バネ 3 2 5 5 の締付力（付勢力）に抗して収容ケース 3 2 5 1 が回転し、出力部材 3 2 5 3 の伝達溝 3 2 5 3 a の周方向端部が入力部材 3 2 5 2 の突出部 3 2 5 2 a に当接し、入力部材 3 2 5 2 に回転が伝達される。これにより、出力側から出力部材 3 2 5 3 を強い力で回転させようとすると、収容ケース 3 2 5 1 を締付けている締付バネ 3 2 5 5 と収容ケース 3 2 5 1 との間に滑りが生じて、その回転力を上部後左駆動モータ 3 2 1 4 側及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 側へ伝達させて逃すことができるため、ローラ 3 2 5 4 が強く噛み込んでロックを解除することができなくなったり、出力部材 3 2 5 3 や収容ケース 3 2 5 1 が破損したりするのを防止することができる。

40

【0 7 8 0】

50

更に、クラッチ機構 3 2 5 0 は、図 1 1 9 (d) に示すように、收容ケース 3 2 5 1 の内面とカム面 3 2 5 3 b との間で突出部 3 2 5 2 a 同士の間で二つのローラ 3 2 5 4 を挿入すると共に、二つのローラ 3 2 5 4 をそれぞれロックバネ 3 2 6 0 によりそれぞれに近い突出部 3 2 5 2 a 側へ付勢するようにした構成としても良い。これにより、上部後左装飾体 3 2 2 0 側及び上部後右装飾体 3 2 4 0 側から出力部材 3 2 5 3 を回転させようとする力が作用した時に、直ちにローラ 3 2 5 4 を出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b と收容ケース 3 2 5 1 の内面との間に噛み込ませることができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 側及び上部後右装飾体 3 2 4 0 側からの回転が作用してからロックがかかるまでの出力部材 3 2 5 3 の回転（回転角度）を可及的に少なくすることができる。

【0 7 8 1】

次に、上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 を用いた演出について説明する。上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 は、通常の状態では、図 9 9 等 に示すように、演出表示装置 1 6 0 0 の上方で、上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 の後方に位置しており、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が遊技者側から視認不能な状態となっている。この通常の状態では、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 がそれぞれ非駆動の状態となっているが、上述したように、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 と、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 との間に介装されているクラッチ機構 3 2 5 0 により、出力部材 3 2 5 3 を介して駆動ギア 3 2 1 5 及び駆動ギア 3 2 3 5 の回転がロックされており、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が勝手に下方へ移動することはない。

【0 7 8 2】

これにより、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の下方への移動を阻止するために、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 を駆動させ続けたり、下方への移動を阻止するための電氣的なロック機構を備えたりする必要がなく、パチンコ機 1 に係る構成を簡略化することができる。また、クラッチ機構 3 2 5 0 の存在により上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が勝手に移動するのを防止することができるため、遊技盤 5 を搬送中や遊技ホールの島設備への取付け等の際の振動や加速度が作用しても、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が出荷時の原点の状態のままとなっており、不要な原点調整を行う必要がなく、遊技盤 5 の設置に係る手間を少なくすることができ、遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【0 7 8 3】

この通常の状態では、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 を駆動させると、それぞれクラッチ機構 3 2 5 0 を介して上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が中央寄りの斜め下方への移動することとなり、上部後左装飾体 3 2 2 0 の右端と、上部後右装飾体 3 2 4 0 の左端とが当接して、一つの大きな装飾体を形成する（図 1 1 7 を参照）。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の前面上部に、左右に延びた大きな装飾体が出現するため、遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0 7 8 4】

このように、本実施形態の上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 によれば、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 と左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 （上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 ）との間にそれぞれクラッチ機構 3 2 5 0 を備えていることから、遊技者が操作可能な演出操作部 3 0 1 や他の可動装飾体等からの振動や、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 や上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 に作用する重力等により、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 が下降しようとすることでクラッチ機構 3 2 5 0 の出力側の出力部材 3 2 5 3 が回転しようとしても、出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b によりローラ 3 2 5 4 が收容ケース 3 2 5 1 の内面へ押圧されて、收容ケース 3 2 5 1 の内面とカム面 3 2 5 3 b との間にローラ 3 2 5 4 が噛み込まれた状態となり、出力部材 3 2 5 3 側（上部後左装

飾体 3 2 2 0 側及び上部後右装飾体 3 2 4 0 側) から上部後左駆動モータ 3 2 1 4 側及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 側への回転の伝達が遮断されると共に出力部材 3 2 5 3 の回転がロックされることとなるため、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 が勝手に下降するのを規制することができ、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 を介して上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が予期しない動き(落下)をするのを防止することができると共に、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が意図しない動きをすることで遊技者に不信感を与えてしまうのを回避させることができ、遊技者に上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0785】

また、上述したように、上部後左装飾体 3 2 2 0 側及び上部後右装飾体 3 2 4 0 側が下降しようとしてもクラッチ機構 3 2 5 0 により出力部材 3 2 5 3 の回転を規制してロックすることができることから、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 を介して任意の高さの位置に上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を停止させることができるため、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が様々な位置で昇降停止する多彩な演出パターンを遊技者に見せることができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の可動演出に対して遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【0786】

また、クラッチ機構 3 2 5 0 を備えているため、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 を介して上下方向の任意の位置に上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を停止させても、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 に負荷がかからないようにすることができ、過負荷による上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 の早期の破損を防止することができると共に、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 の破損による遊技の中断を回避させて遊技者に不快感を与えてしまうのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0787】

更に、図 1 1 9 (d) に示すように、收容ケース 3 2 5 1 の内面とカム面 3 2 5 3 b との間で突出部 3 2 5 2 a 同士の間には二つのローラ 3 2 5 4 を挿入すると共に、二つのローラ 3 2 5 4 をそれぞれロックバネ 3 2 6 0 によりそれぞれに近い突出部 3 2 5 2 a 側へ付勢するようにした場合、上部後左装飾体 3 2 2 0 側及び上部後右装飾体 3 2 4 0 側から出力部材 3 2 5 3 を回転させようとする力が作用した時に、直ちにローラ 3 2 5 4 を出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b と收容ケース 3 2 5 1 の内面との間に噛み込ませることができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 側及び上部後右装飾体 3 2 4 0 側からの回転が作用してからロックがかかるまでの出力部材 3 2 5 3 の回転を可及的に少なくすることができる。これにより、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 により左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 を下方へ移動させる時に、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 がギクシャクすることなくスムーズに下降することとなるため、遊技者に対して上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の動きに違和感を与えることはなく、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 による可動演出を楽しむことができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0788】

また、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 をそれぞれ下方へ移動させて上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 同士を当接させることで、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 同士を合体させて大きな装飾体を形成することができるため、合体して大きな装飾体が出現することで遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、大きな装飾体の出現により遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態(例えば、「大当り遊技」)が発生するのではないかと感ぜさせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を

10

20

30

40

50

抑制させることができる。上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が互いに当接して合体する際に、互いが当接することで相手側の上部後右装飾体 3 2 4 0 又は上部後左装飾体 3 2 2 0 を移動させようとする力が作用することとなるが、それぞれにクラッチ機構 3 2 5 0 を備えているため、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を移動させようとする力（出力側から回転させようとする力）が作用しても、ローラ 3 2 5 4 が出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b と収容ケース 3 2 5 1 の内面との間に噛み込まれて上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の移動をロックすることができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 同士の当接により移動するのを防止することができると共に、当接の反動により上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が戻るのも防止することができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が当接して合体する可動演出を確実に遊技者に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【0789】

また、クラッチ機構 3 2 5 0 において、収容ケース 3 2 5 1 を締付バネ 3 2 5 5 で締付けていると共に、締付バネ 3 2 5 5 と収容ケース 3 2 5 1 を本体ハウジング 3 2 5 6 の収容凹部 3 2 5 6 a 内に収容しているため、出力側から出力部材 3 2 5 3 を回転させて、出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b によりローラ 3 2 5 4 を収容ケース 3 2 5 1 の内面へ押圧して、収容ケース 3 2 5 1 の内面と出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b との間にローラ 3 2 5 4 を噛み込ませることで、複数のローラ 3 2 5 4 を介して収容ケース 3 2 5 1 を回転させようとする力が作用した時に、収容ケース 3 2 5 1 を回転させようとする力（トルク）が締付バネ 3 2 5 5 の締付力による摩擦抵抗よりも大きいと、収容ケース 3 2 5 1 と締付バネ 3 2 5 5 との間に滑りが生じ、収容ケース 3 2 5 1 が回転することとなる。そして、収容ケース 3 2 5 1 が回転することで、複数のローラ 3 2 5 4 を介して出力部材 3 2 5 3 が回転し、出力部材 3 2 5 3 の伝達溝 3 2 5 3 a の周方向端部が入力部材 3 2 5 2 の突出部 3 2 5 2 a に当接して、入力部材 3 2 5 2 に回転が伝達されることとなる。これにより、出力側から出力部材 3 2 5 3 を強い力で回転させようすると、収容ケース 3 2 5 1 を締付けている締付バネ 3 2 5 5 と収容ケース 3 2 5 1 との間に滑りが生じて、その回転力を上部後左駆動モータ 3 2 1 4 側及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 側へ伝達させて逃すことができるため、ローラ 3 2 5 4 が強く噛み込んでロックを解除することができなくなったり、出力部材 3 2 5 3 や収容ケース 3 2 5 1 が破損したりするのを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機 1 を具現化することができる。

20

30

【0790】

[5-9-3. 上部前可動演出ユニット]

裏ユニット 3 0 0 0 における上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 について、主に図 1 2 0 及び図 1 2 1 を参照して詳細に説明する。上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 は、演出表示装置 1 6 0 0 よりも正面視において上方で裏箱内の上部における上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 の前側に取付けられている。上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 は、裏箱内の上部に取付けられる横長のユニットベース 3 3 0 1 と、ユニットベース 3 3 0 1 に取付けられている上部前駆動モータ 3 3 0 2 と、ユニットベース 3 3 0 1 に上下方向へ昇降可能に取付けられており上部前駆動モータ 3 3 0 2 の駆動により昇降する上部前可動装飾体 3 3 5 0 と、を備えている。

40

【0791】

上部前可動装飾体 3 3 5 0 は、ユニットベース 3 3 0 1 の左右方向中央で上下方向へ（下方へ）昇降可能に取付けられている円形状の中央装飾体 3 3 5 1 と、中央装飾体 3 3 5 1 の左右両側に配置されている一対の第一突出装飾部 3 3 5 2 a、及び一対の第一突出装飾部 3 3 5 2 a 同士を連結しており中央装飾体 3 3 5 1 の後側に前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取付けられている第一連結棒 3 3 5 2 b を有している第一突出装飾体 3 3 5 2 と、中央装飾体 3 3 5 1 の左右両側に配置されている一対の第二突出装飾部 3 3 5 3 a、及び一対の第二突出装飾部 3 3 5 3 a 同士を連結しており第一突出装飾体 3 3 5 2 の第一連結棒 3 3 5 2 b と同軸上で中央装飾体 3 3 5 1 の後側に前後方向へ延びた軸周りに回

50

転可能に取付けられている第二連結棒 3 3 5 3 b を有している第二突出装飾体 3 3 5 3 と、を備えている。

【0792】

第一突出装飾体 3 3 5 2 は、一对の第一突出装飾部 3 3 5 2 a が、中央装飾体 3 3 5 1 側を底辺とする長く突出した二等辺三角形形状に形成されている。一对の第一突出装飾部 3 3 5 2 a は、中央装飾体 3 3 5 1 の右側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a が、左側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a よりも前後方向が後方に配置されている。また、第一突出装飾体 3 3 5 2 は、右側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a の先端に、後述する右側の第二リンク棒 3 3 0 4 の先端が回転可能に取付けられるリンク取付部 3 3 5 2 c を有している。

【0793】

第二突出装飾体 3 3 5 3 は、一对の第二突出装飾部 3 3 5 3 a が、中央装飾体 3 3 5 1 側を底辺とする長く突出した二等辺三角形形状に形成されている。一对の第二突出装飾部 3 3 5 3 a は、中央装飾体 3 3 5 1 の左側の第二突出装飾部 3 3 5 3 a が、右側の第二突出装飾部 3 3 5 3 a よりも前後方向が後方に配置されている。また、第二突出装飾体 3 3 5 3 は、左側の第二突出装飾部 3 3 5 3 a の先端に、後述する左側の第二リンク棒 3 3 0 4 の先端が回転可能に取付けられるリンク取付部 3 3 5 3 c を有している。

【0794】

上部前可動装飾体 3 3 5 0 は、第一突出装飾体 3 3 5 2 の第一突出装飾部 3 3 5 2 a と、第二突出装飾体 3 3 5 3 の第二突出装飾部 3 3 5 3 a とが、互いに同じ形状で同じ大きさに形成されている。上部前可動装飾体 3 3 5 0 は、左側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a の後方に左側の第二突出装飾部 3 3 5 3 a が、右側の第二突出装飾部 3 3 5 3 a の後方に右側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a がそれぞれ位置して、第一突出装飾体 3 3 5 2 と第二突出装飾体 3 3 5 3 とが前後方向に重なるように構成されている。

【0795】

また、上部前可動装飾体 3 3 5 0 は、図示は省略するが、中央装飾体 3 3 5 1、一对の第一突出装飾部 3 3 5 2 a、及び一对の第二突出装飾部 3 3 5 3 a の後側に、それぞれ前面に複数の LED が実装されている上部前中央装飾基板、第一突出装飾部装飾基板、及び第二突出装飾部装飾基板を有しており、中央装飾体 3 3 5 1、一对の第一突出装飾部 3 3 5 2 a、及び一对の第二突出装飾部 3 3 5 3 a をそれぞれ独立して発光装飾させることができる。

【0796】

また、上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 は、ユニットベース 3 3 0 1 に前面の左右方向中央を間にして対称となる位置に基端が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており左右方向外方へ棒状に延出している一对の第一リンク棒 3 3 0 3 と、一对の第一リンク棒 3 3 0 3 のそれぞれの先端に基端側が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられていると共に先端側が第一突出装飾体 3 3 5 2 のリンク取付部 3 3 5 2 c 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 のリンク取付部 3 3 5 3 c にそれぞれ前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている一对の第二リンク棒 3 3 0 4 と、ユニットベース 3 3 0 1 の前面から前方へ突出しており第一リンク棒 3 3 0 3 の先端側の上方への回転を規制する上ストッパ 3 3 0 5 と、第一リンク棒 3 3 0 3 の先端側の下方への回転を規制する下ストッパ 3 3 0 6 と、を備えている。

【0797】

次に、上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 を用いた演出について説明する。上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 は、通常の状態では、図 9 9 等に示すように、上部前可動装飾体 3 3 5 0 が上昇しており、中央装飾体 3 3 5 1 が遊技領域 5 a の左右方向上端付近に位置していると共に、第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 が水平に延びて互いが前後方向に重なった状態となっている（図 1 2 1 (a) を参照）。この通常の状態では、第一突出装飾体 3 3 5 2 と第二突出装飾体 3 3 5 3 とが互いに前後方向に重なっているため、遊技者に対して一つの装飾体であると認識させることができる。また、通常の状態では、一对の第一リンク棒 3 3 0 3 がそれぞれ上ストッパ 3 3 0 5 に当接しており、先端側

10

20

30

40

50

が上方へ移動する方向へのこれ以上の回転が阻止されている。

#### 【0798】

この通常の状態、第一始動口2002や第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、上部前駆動モータ3302を駆動させると、中央装飾体3351が第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353と一緒に上部前可動装飾体3350の全体が下方へ移動する。この際に、第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353は、水平に延びた状態のままで下方へ移動する。これら第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353が下方へ移動することで、右側の第一突出装飾部3352aのリンク取付部3352cに取付けられている右側の第二リンク棒3304と、左側の第二突出装飾部3353aのリンク取付部3353cに取付けられている左側の第二リンク棒3304とが、それぞれ下方へ移動することとなり、それぞれ先端に第二リンク棒3304が取付けられている一対の第一リンク棒3303が、それぞれ先端側が下方へ移動するように回転する。

10

#### 【0799】

そして、上部前可動装飾体3350（中央装飾体3351）の下方への移動に伴って回転する一対の第一リンク棒3303が、それぞれ下ストッパ3306に当接すると、これ以上の回転が阻止された状態となる（図121（b）を参照）。一対の第一リンク棒3303がそれぞれ下ストッパ3306に当接した後に、更に、中央装飾体3351が下方へ移動すると、右側の第一突出装飾部3352aと左側の第二突出装飾部3353aとが、左右の第二リンク棒3304によって下方への移動が規制された状態となるため、第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353が、第一連結棒3352b及び第二連結棒3353bの中央（中央装飾体3351の中央）を中心にして、それぞれ第二リンク棒3304が取付けられている側と反対側の第一突出装飾部3352a及び第二突出装飾部3353aが下方へ移動する方向へ回転することとなる（図121（c）を参照）。これにより、中央装飾体3351の左右両側に配置されている第一突出装飾部3352aと第二突出装飾部3353aとが、中央装飾体3351を中心にしてハサミが開くようにそれぞれ回転するため、上部前可動装飾体3350の全体を大きくすることができ、遊技者を驚かせて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

#### 【0800】

このように、上部前可動演出ユニット3300によれば、通常の状態では、上部前可動装飾体3350の第一突出装飾体3352と第二突出装飾体3353とが前後に重なって一つの装飾体のように見せ、上部前可動装飾体3350を下降させると、重なっている第一突出装飾部3352aと第二突出装飾部3353aとが、先端同士が遠ざかるように回転して開いた状態となるため、一つの装飾体と認識していた遊技者を驚かせることができ、上部前可動装飾体3350の動きを楽しませることができる。

30

#### 【0801】

また、第一リンク棒3303及び第二リンク棒3304の作用により、上部前可動装飾体3350を下方へ移動させるだけで、第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353を、中央装飾体3351を中心に互いに相反する方向へ回転させて開かせることができるため、第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353を回転させるための駆動モータを別途備える必要がない。

40

#### 【0802】

##### 〔6. 周辺制御ユニットの構成〕

次に、図12に示した遊技盤5に備える遊技パネル1100の後側に配置される周辺制御ユニット1500の全体構成について、図122～図124を参照して詳細に説明する。図122は周辺制御ユニットの正面分解斜視図であり、図123は周辺制御ユニットの背面分解斜視図であり、図124は周辺制御ユニットの正面図である。ここでは、パチンコ機1の背面側を周辺制御ユニット1500の正面側として説明する。

#### 【0803】

周辺制御ユニット1500は、図122及び図123に示すように、後方が開口される

50

と共に上下方向と比べて左右方向に長いボックス形状を有するカバー体1501と、遊技の進行を制御する主制御ユニット1300の主制御基板1310からのコマンドに基づいて演出の進行を制御することができる周辺制御基板1510と、周辺制御基板1510と電氣的に接続される周辺データROM基板1520と、周辺制御基板1510と電氣的に接続される液晶出力基板1530と、カバー体1501の開口を塞ぐベース体1502と、を備えている。カバー体1501の内部空間内には、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板がそれぞれ所定位置に取り付けられ、カバー体1501の開口をベース体1502により塞ぐことにより、カバー体1501とベース体1502とによる周辺制御基板ボックス1505（封印基板ボックス）が構成されている。

10

【0804】

[6-1. カバー体]

カバー体1501の内部空間内に取り付けられる各種基板には、周辺制御基板1510のほかに、周辺制御基板1510の制御対象となっている各種の制御情報（周辺データ）を記憶することができる周辺データROM基板1520と、演出表示装置1600に画像を描画するための描画データを出力することができる液晶出力基板1530と、がある。周辺制御基板1510は、カバー体1501を背面から見て、約3分の2の領域を有する横長の長方形形状を有し、カバー体1501の左側に詰めて配置されている。周辺データROM基板1520と液晶出力基板1530とは、カバー体1501を背面から見て、残り約3分の1の領域のうち、周辺データROM基板1520が正方形形状を有してカバー体1501の右上側に配置されている一方、液晶出力基板1530が周辺データROM基板1520と比べて二回り大きい正方形形状を有してカバー体1501の右下側に配置されている。

20

【0805】

周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間は、後述する基板間コネクタにより電氣的に接続され、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間は、後述する基板間コネクタにより電氣的に接続されている。これにより、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインと、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインと、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド（GND）となっている。

30

【0806】

カバー体1501は、ポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、その正面から見て、横長の長方形形状のカバー平板1501a（板厚：2mm）の上辺、左辺、下辺、及び右辺にカバー側壁1501b～1501eが後方（パチンコ機1の正面側）へ向かってそれぞれ突設されることにより開口を有するボックス形状に形成されている。

【0807】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その中央やや右上側であって、カバー平板1501aの裏面側に取り付けられる周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aと対応する位置に、空冷ファンFANを取り付けるための正方形形状を有するFAN取付凹部1501aaがカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。FAN取付凹部1501aaの底面には、この底面の上下左右方向の中心を中心点とする複数の同心円上に沿って、円弧形状のスリット孔1501aaaが複数それぞれ形成されている。またFAN取付凹部1501aaの底面の四隅には、正方形形状を有する空冷ファンFANの四隅に形成される貫通孔th1～th4と対応する位置に、この貫通孔th1～th4に挿通される円柱形状の所定高さ（空冷ファンFANの奥行き方向の距離寸法より短い距離寸法）を有する案内突出部1501aab1～1501aab4がカバー体1501の開口側と反対側へ向かって突出されてそれぞれ形成されている。なお、円弧形状のスリット孔1501aaaとして形成することにより、周辺制御基板1510に備える各種電子部品を、周辺制御基板1510から不正に取り出す不正行為を防止することが

40

50

できるようになっている。

#### 【0808】

またカバー平板1501aには、FAN取付凹部1501aaの近傍であって対角状に一对の取付孔1501aac1, aac2が形成されている。空冷ファンFANをFAN取付凹部1501aaに押し込んで取り付けると、空冷ファンFANの正面側の面と、カバー体1501のカバー平板1501aの正面側の面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。この状態において、一对の取付孔1501aac1, aac2にそれぞれカバー平板1501aの正面から後方へ向かって、図示しない金属製の座付きナベねじ（ナベ頭と平ワッシャーとを一体とした形状を有するねじ）をねじ込むことにより、座付きナベねじの座部分である平ワッシャーが空冷ファンFANの正面とカバー体1501のカバー平板1501aの正面とに当接する状態となることによって、空冷ファンFANがFAN取付凹部1501aaから飛び出すことを防止することができるようになっている。

10

#### 【0809】

カバー平板1501aの裏面側に周辺制御基板1510が固定されると、周辺制御IC1510aの表面（品番や型式が印刷されている面）とFAN取付凹部1501aaの後面とに所定の距離寸法を有する隙間（本実施形態では、2.3mm）が形成される状態となる。

#### 【0810】

なお、カバー平板1501aは、FAN取付凹部1501aaに連通すると共に、FAN取付凹部1501aaの底面と比べて高い位置（カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて短い距離寸法を有する位置）に、配線引出凹部1501abがカバー体1501の開口部へ向かって突出されて形成されている。空冷ファンFANがFAN取付凹部1501aaに取り付けられて固定されると、空冷ファンFANからの複数の配線を配線引出凹部1501abから引き出せるようになっている。

20

#### 【0811】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その下辺側に沿って、カバー平板1501aの裏面側に取り付けられる、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1～CN7、及び音量調整スイッチ1510dと対応する位置を1つの閉じたほぼ横長の長方形領域（正確には、音量調整スイッチ1510dとコネクタCN1とを上部とすると共に、コネクタCN2～コネクタCN7を下部とする凸状領域）としてコネクタ凹部1501acがFAN取付凹部1501aaの底面と比べて低い位置（カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて長い距離寸法を有する位置）に、カバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。コネクタ凹部1501acの底面には、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1～CN7、及び音量調整スイッチ1510dと対応する位置に、コネクタ穴1501ac1～1501ac7、及び音量調整穴1501ac8がそれぞれ形成されている。なお、コネクタ凹部1501acの底面は、カバー平板1501aを正面から見て、右下側の領域を概ね占有している。このため、コネクタ凹部1501acの底面の面積が大きくなることによって生ずるカバー体1501（カバー平板1501a）の強度不足及び反りの対策として、コネクタ凹部1501acの底面には、コネクタ穴1501ac1～1501ac7、及び音量調整穴1501ac8と干渉しない位置であって、上下方向に細長い2つの補強リブ1510aci1, 1510aci2が所定間隔をあけて前方へ突出して形成されている。

30

40

#### 【0812】

カバー平板1501aの裏面側に周辺制御基板1510が固定されると、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1～CN7、及び音量調整スイッチ1510dは、コネクタ凹部1501acの底面に形成されるコネクタ穴1501ac1～1501ac7、及び音量調整穴1501ac8からそれぞれ露出する状態となる。

#### 【0813】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その下辺側に沿って、カバー平板150

50

1 aの裏面側に取り付けられる液晶出力基板1 5 3 0に備えるコネクタC N 8 , C N 9と対応する位置を1つの閉じた横長の長方形領域としてコネクタ凹部1 5 0 1 a dがF A N取付凹部1 5 0 1 a aの底面と比べて低い位置(カバー平板1 5 0 1 aの正面からF A N取付凹部1 5 0 1 a aの底面までの距離寸法と比べて長い距離寸法を有する位置)に、カバー体1 5 0 1の開口側へ向かって突出されて形成され、コネクタ凹部1 5 0 1 a dの底面とコネクタ凹部1 5 0 1 a cの底面とが同一の平面上に配置されている。コネクタ凹部1 5 0 1 a dの底面には、液晶出力基板1 5 3 0に備えるコネクタC N 8 , C N 9と対応する位置に、コネクタ穴1 5 0 1 a c 9 , 1 5 0 1 a c 1 0がそれぞれ形成されている。

【0 8 1 4】

カバー平板1 5 0 1 aの裏面側に液晶出力基板1 5 3 0が固定されると、液晶出力基板1 5 3 0に備えるコネクタC N 8 , C N 9は、コネクタ凹部1 5 0 1 a dの底面に形成されるコネクタ穴1 5 0 1 a c 9 , 1 5 0 1 a c 1 0からそれぞれ露出する状態となる。

【0 8 1 5】

またカバー平板1 5 0 1 aは、その正面から見て、その左辺側に沿って、液晶出力基板1 5 3 0に備えるC N 1 0と対応する位置に、配線引出開口部1 5 0 1 a eが形成されている。この配線引出開口部1 5 0 1 a eに連通すると共に、配線引出開口部1 5 0 1 a eを塞ぐことができる横長の長形状を有する配線カバー体1 5 0 3を取り付けるための取付凹部1 5 0 1 a fが上述したF A N取付凹部1 5 0 1 a aの底面と比べて高い位置(カバー平板1 5 0 1 aの正面からF A N取付凹部1 5 0 1 a aの底面までの距離寸法と比べて短い距離寸法を有する位置)に、カバー体1 5 0 1の開口部へ向かって突出されて形成されている。取付凹部1 5 0 1 a fは、配線カバー体1 5 0 3に形成される貫通穴1 5 0 3 aと対応する位置に、この貫通穴1 5 0 3 aに挿通される円柱形状の所定高さ(配線カバー体1 5 0 3の奥行き方向の距離寸法より短い距離寸法)を有する突出部1 5 0 1 a f aがカバー体1 5 0 1の開口側と反対側へ向かって突出されて形成されると共に、配線カバー体1 5 0 3に形成される貫通孔1 5 0 3 b 1 , 1 5 0 3 b 2と対応する位置に、取付孔1 5 0 1 a f b 1 , 1 5 0 1 a f b 2がそれぞれ形成されている。

【0 8 1 6】

配線カバー体1 5 0 3を取付凹部1 5 0 1 a fに嵌め合わせると、配線カバー体1 5 0 3の正面側の面と、カバー体1 5 0 1のカバー平板1 5 0 1 aの正面側の面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。この状態において、配線カバー体1 5 0 3に形成される貫通孔1 5 0 3 b 1 , 1 5 0 3 b 2に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付孔1 5 0 1 a f b 1 , 1 5 0 1 a f b 2にそれぞれ配線カバー体1 5 0 3の正面から後方へ向かってねじ込むことにより、配線カバー体1 5 0 3を取付凹部1 5 0 1 a fに固定することができる。

【0 8 1 7】

配線カバー体1 5 0 3が取付凹部1 5 0 1 a fに固定されると、配線引出開口部1 5 0 1 a eを塞ぐと共に、液晶出力基板1 5 3 0に備えるコネクタC N 1 0と接続される複数の配線(演出表示装置1 6 0 0に描画データを伝送するための複数の配線)に触れることができないように保護するカバーとして配線カバー体1 5 0 3が機能することができるようになっている。配線カバー体1 5 0 3は、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型されている。

【0 8 1 8】

カバー体1 5 0 1を正面から見て、左側のカバー側壁1 5 0 1 cのカバー体1 5 0 1の開口側近傍であって中央所定間隔をあけて上下それぞれ外側へ突出する板状の案内部1 5 0 1 c a , 1 5 0 1 c bが形成されていると共に、案内部1 5 0 1 c aの上方に配置され外側へ突出するヒンジ掛け部1 5 0 1 c cと、案内部1 5 0 1 c bの下方に配置され外側へ突出するヒンジ掛け部1 5 0 1 c dと、がそれぞれ形成されている。案内部1 5 0 1 c a , 1 5 0 1 c bの左端の後面側は面取りが形成されている。これに対して、ヒンジ掛け部1 5 0 1 c c , 1 5 0 1 c dの左端の前面側に前方に対して突出するL字状の鉤部1 5 0 1 c c a , 1 5 0 1 c d aが形成されている。また、右側のカバー側壁1 5 0 1 eのカ

10

20

30

40

50

カバー体1501の中央には、外側へ突出するカバー側封印部1501eaが形成されている。

#### 【0819】

周辺制御基板1510がカバー体1501の背面の左側に詰めて配置されるように、カバー平板1501aは、その背面から見て、周辺制御基板1510に形成される4つの貫通孔1510r1～1510r4と対応する位置に、4つの取付ボス孔1501ag1～1501ag4がカバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。周辺制御基板1510に形成される4つの貫通孔1510r1～1510r4の周囲は、周辺制御基板1510の表面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1510rf1～1510rf4と、周辺制御基板1510の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1510rb1～1510rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1510rf1～1510rf4、1510rb1～1510rb4は、それぞれ周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが周辺制御基板1510に形成されている。

10

#### 【0820】

周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1～1510r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1～1501ag4に合わせるように配置し、貫通孔1510r1～1510r4に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付ボス孔1501ag1～1501ag4へ向かってねじ込むことにより周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、周辺制御基板1510の表面側に形成されるランド1510rf1～1510rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1～1501ag4の取付面（ボス面）と、がそれぞれ当接した状態となると共に、周辺制御基板1510の裏面側に形成されるランド1510rb1～1510rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸（ネジ部）がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1～1501ag4にねじ込まれた状態となる。

20

#### 【0821】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501（カバー平板1501a）が周辺制御基板1510に形成されるランド1510rf1～1510rf4、1510rb1～1510rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）へ接地されることとなる。周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインと、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド（GND）となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）へ接地されることにより、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）と、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）と、へ接地されることとなり、同一のグラウンド（GND）となる。

30

#### 【0822】

なお、周辺制御基板1510がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1510r1～1510r4に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b～1501eの開口側の端面より内側に（つまり、カバー側壁1501b～1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように）配置されるようになっている。

40

#### 【0823】

周辺データROM基板1520がカバー体1501の背面の右上側に配置されるように

50

、カバー平板1501aは、その背面から見て、周辺データROM基板1520に形成される4つの貫通孔1520r1~1520r4と対応する位置に、一対の取付ボス孔1501ah1, 1501ah2と、一対の取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2と、が対角状に、カバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。周辺データROM基板1520に形成される4つの貫通孔1520r1~1520r4の周囲は、周辺データROM基板1520の表面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1520rf1~1520rf4と、周辺データROM基板1520の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1520rb1~1520rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1520rf1~1520rf4, 1520rb1~1520rb4は、それぞれ周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが周辺データROM基板1520に形成されている。

10

#### 【0824】

周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r1, 1520r3を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2に挿入し、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r2, 1520r4に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1, 1501ah2へ向かってねじ込むことにより周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、周辺データROM基板1520の表面側に形成されるランド1520rf1~1520rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2の取付面（ボス面）及び取付ボス孔1501ah1, 1501ah2の取付面（ボス面）と、がそれぞれ当接した状態となると共に、周辺データROM基板1520の裏面側に形成されるランド1520rb1~1520rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸（ネジ部）がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1, 1501ah2にねじ込まれた状態となる。

20

#### 【0825】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501（カバー平板1501a）が周辺データROM基板1520に形成されるランド1520rf1~1520rf4, 1520rb1~1520rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）へ接地されることとなる。周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインと、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド（GND）となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）へ接地されることにより、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）と、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）と、へ接地されることとなり、同一のグラウンド（GND）となる。

30

40

#### 【0826】

なお、周辺データROM基板1520がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1520r2, 1520r4に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より内側に（つまり、カバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように）配置されると共に、周辺データROM基板1520の裏面と、カバー平板1501aの裏面側に固定される周辺制御基板1510の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。

#### 【0827】

50

液晶出力基板1530がカバー体1501の背面の右下側に配置されるように、カバー平板1501aは、その背面から見て、液晶出力基板1530に形成される4つの貫通孔1530r1~1530r4と対応する位置に、一対の取付ボス孔1501am1, 1501am2と、一対の取付ボス突出部1501an1, 1501an2と、が対角状に、カバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。液晶出力基板1530に形成される4つの貫通孔1530r1~1530r4の周囲は、液晶出力基板1530の表面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1530rf1~1530rf4と、液晶出力基板1530の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔（いわゆる、「ランド」）1530rb1~1530rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1530rf1~1530rf4, 1530rb1~1530rb4は、それぞれ液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが液晶出力基板1530に形成されている。

#### 【0828】

液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r2, 1530r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501an1, 1501an2に挿入し、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r1, 1530r3に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2へ向かってねじ込むことにより液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、液晶出力基板1530の表面側に形成されるランド1530rf1~1530rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501n1, 1501n2の取付面（ボス面）及び取付ボス孔1501am1, 1501am2の取付面（ボス面）と、がそれぞれ当接した状態となると共に、液晶出力基板1530の裏面側に形成されるランド1530rb1~1530rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸（ネジ部）がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2にねじ込まれた状態となる。

#### 【0829】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501（カバー平板1501a）が液晶出力基板1530に形成されるランド1530rf1~1530rf4, 1530rb1~1530rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）へ接地されることとなる。液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）ラインと、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド（GND）となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、液晶出力基板1530のグラウンド（GND）へ接地されることにより、周辺制御基板1510のグラウンド（GND）と、周辺データROM基板1520のグラウンド（GND）と、へ接地されることとなり、同一のグラウンド（GND）となる。

#### 【0830】

なお、液晶出力基板1530がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1530r1, 1530r3に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より内側に（つまり、カバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように）配置されると共に、液晶出力基板1530の裏面と、カバー平板1501aの裏面側に固定される周辺制御基板1510の裏面と、カバー平板1501aの裏面側に固定される周辺データROM基板1520の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。

#### 【0831】

このように、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板がカバー平板1501aの裏面側の所定位置に固定される状態においては、各種基板の表面（カバー平板1501aの裏面側と対向する面）とカバー平板1501aの裏面との間に所定高さの距離寸法（本実施形態では、14.8mm）を有する空間が形成される状態となる。この状態において、周辺制御IC1510aの表面（品番や型式が印刷されている面）とFAN取付凹部1501aaの後面とには、上述した所定の距離寸法を有する隙間（本実施形態では、2.3mm）が形成される状態となる。

#### 【0832】

カバー体1501のカバー平板1501aには、複数の円形状を有する通風孔1501azがFAN取付凹部1501aaの右側、右下側、左下側、及び左側にそれぞれ形成されている。FAN取付凹部1501aaに取り付けられる空冷ファンFANの羽が回転すると、この回転によりカバー体1501の内側空間の空気を周辺制御ユニット1500の外部へ向かってはき出すことにより、周辺制御ユニット1500の外部から空気を、これらの通風孔1501azを介して、取り込むことでカバー体1501の内側空間（特に、周辺制御IC1510a）を空冷することができる。これらの通風孔1501azは、直径が3mm、左右方向のピッチ幅が6.5mm、上下方向のピッチ幅が6.0mm～6.5mmを有して形成されている。

#### 【0833】

##### 〔6-2. ベース体〕

カバー体1501の開口を塞ぐベース体1502は、ポリカーボネートにカーボンを含有了導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、その正面から見て、横長の長方形形状のベース平板1502aの上辺、左辺、下辺、及び右辺にベース側壁1502b～1502eが前方（パチンコ機1の背面側）へ向かってそれぞれ突設されることにより開口を有するボックス形状に形成されている。ベース体1502のベース側壁1502b～1502eにより形成される開口の大きさは、カバー体1501のカバー側壁1501b～1501eにより形成される開口の大きさと比べると、一回り大きく形成されている。これにより、カバー体1501にベース体1502を被せることによりカバー体1501の開口をベース体1502で塞ぐ状態においては、ベース体1502のベース側壁1502b～1502eの内側にカバー体1501のカバー側壁1501b～1501eが嵌まると共に内接（面接触）する状態となる。

#### 【0834】

ベース平板1502aは、その正面から見て、下辺側に沿って、所定間隔をあけて、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN2～CN7と干渉しない位置に、これらのコネクタCN2～CN7に対して配線を接続するためのコネクタを挿入するときの力により周辺制御基板1510が反って周辺制御基板1510に形成される電気配線パターンが断線するのを防ぐ上下方向に細長い断線防止リブ部1502aa1～1502aa3がそれぞれ形成され、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1及び音量調整スイッチ1510dと干渉しない位置に、コネクタCN1に対して配線を接続するためのコネクタを挿入するときの力や音量調整スイッチ1510dを操作するときの力により周辺制御基板1510が反って周辺制御基板1510に形成される電気配線パターンが断線するのを防ぐ左右方向に細長い断線防止リブ部1502aa4が形成されている。

#### 【0835】

ベース体1502を正面から見て、左側のベース側壁1502cのベース体1502の開口側近傍には、外側へ突出する係合部1502caが形成されている。この係合部1502caには、カバー体1501に形成される板状の案内部1501ca, 1501cbと対応する位置に案内受部1502caa, 1502cabと、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdと対応する位置にヒンジ受け部1502cac, 1502cadと、がそれぞれ形成されている。ヒンジ受け部1502cac, 1502cadは、U字溝形状の袋部1502cae, 1502cafが形成されている。

#### 【0836】

案内受部1502caa, 1502cabに、上述したカバー体1501に形成される板状の案内部1501ca, 1501cbを挿入すると共に、ヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに、上述したカバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaを挿入する。そして、ヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaが当接した状態で回り込ませることによって、ヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaを引っ掛けて係合することができるようになっている。

10

【0837】

また、右側のベース側壁1502eの中央には、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaと対応する位置に外側へ突出するベース側封印部1502eaが形成されている。また右側のベース側壁1502eの上側及び下側には、周辺制御ユニット1500を遊技盤5に備える遊技パネル1100に取り付けるための貫通孔1502eb1, 1502eb2がそれぞれ形成されている。

【0838】

[6-3. 各種コネクタ]

カバー体1501の内部空間内に取り付けられる周辺制御基板1510は、CPU、RAM、VDP、音源、シリアルATAコントローラ(Advanced Technology Attachment、以下、「SATAコントローラ」と記載する。)、そして各種I/Oインターフェイス等が1つの半導体チップ上に集積される周辺制御IC1510aと、遊技演出の進行やデモンストレーション(遊技者待ち状態となつて行われるデモ演出)を制御することができる各種プログラムや演出の進行を規定する各種スケジュールデータを予め記憶する制御ROM1510bと、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aに記憶される各種の制御情報(周辺データ)が転送されて記憶することができるSDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)1510c1, 1510c2から構成されるSDRAM1510cと、音量を調整することができるスライド方式の音量調整スイッチ1510dと、図示しないリアルタイムクロックICに電源断時においても電源を供給することができるバックアップ電源1510eと、各種電源電圧を作成する図示しない電源作成回路と、各種コネクタCN1~CN7と、を備えている。

20

30

【0839】

周辺制御基板1510に備える制御ROM1510bは、128Mbitの記憶容量を有し、周辺制御基板1510に備えるSDRAM1510c1, 1510c2は、それぞれ2Gbitの記憶容量を有している。周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aは、62Gbitの記憶容量を有している。

【0840】

周辺制御基板1510の各種I/Oインターフェイスとしては、各種シリアルI/O、各種パラレルI/O等がある。各種シリアルI/Oとしては、SPI(Serial Peripheral Interface)通信、UART(Universal Asynchronous Receiver Transmitter)通信、及びI2C(Inter-Integrated Circuit)通信等である。

40

【0841】

本実施形態では、主制御基板1310からのコマンドを受信する通信方法としてUART通信を採用し(コネクタCN5を介して通信する。)、遊技盤5側に備える各種基板、扉枠側に備える各種基板に対して制御データを送信する通信方法としてSPI通信やI2C通信を採用している(コネクタCN3、コネクタCN6、及びコネクタCN7のうち、対応するコネクタを介して通信している)。

50

## 【0842】

本実施形態では、SPI通信やI2C通信を用いて、遊技盤5側に備える電氣的駆動源（例えば、下部可動演出ユニット3100に備える各種モータであり、コネクタCN6を介して通信している。）や、扉枠3側に備える電氣的駆動源（例えば、演出操作ユニット300に備える操作リング駆動モータ342や操作ボタン昇降駆動モータ367等であり、コネクタCN3を介して通信している。）を駆動する駆動制御ICに対して駆動データを送信したり、遊技盤5側に備える複数のLED（コネクタCN7を介して通信している。）や扉枠3側に備える複数のLED（コネクタCN3を介して通信している。）に対してLED制御ICに対して発光データを送信したり、遊技盤5側に備える各種センサ（例えば、下部可動演出ユニット3100、上部後可動演出ユニット3200、及び上部前可動演出ユニット3300に備える各種検知センサであり、コネクタCN6を介して通信している。）からの信号を検知データとして受信したり、扉枠3側に備える各種センサ（例えば、演出操作ユニット300に備える各種検知センサであり、コネクタCN3を介して通信している。）からの信号を検知データとして受信したりする。なお、本実施形態では、SPI通信による転送速度は、250kpbsに設定され、I2C通信による転送速度は、1kbpsに設定されている。

10

## 【0843】

各種パラレルI/Oとしては、GPIO（General Purpose Input / Output、汎用I/O）がある。本実施形態では、遊技盤5の周辺制御ユニット1500に備える空冷ファンFANの回転状態を伝える空冷ファンFANからの信号が（コネクタCN1を介して）GPIOに入力されたり、遊技盤5側に備える図示しない制御対象の動作や原点位置を確認する各種センサからの信号が（コネクタCN6を介して）GPIOに入力されたり、遊技盤5側に備える図示しない制御対象に対する制御信号をGPIOから（コネクタCN6を介して）出力したり、周辺制御IC1510aが動作している旨を報知するための周辺制御基板1510に備えるLEDML4に信号をGPIOから出力したりする。

20

## 【0844】

本実施形態では、例えば、コネクタCN1にはGPIOが割り当てられ、コネクタCN3にはSPI通信、及びI2C通信が割り当てられ（つまり、コネクタCN3は、SPI通信、及びI2C通信が併存するコネクタとして割り当てられ）、コネクタCN5にはUART通信が割り当てられ、コネクタCN6にはSPI通信、及びGPIOが割り当てられ（つまり、コネクタCN6は、SPI通信、及びGPIOが併存するコネクタとして割り当てられ）、コネクタCN7にはSPI通信が割り当てられている。

30

## 【0845】

周辺制御IC1510aのSATAコントローラは、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aとSATA規格に準拠する通信を確立することができ、2Gbpsという高速な転送速度（3Gbpsまで対応。）を実現している。周辺制御IC1510aのSATAコントローラは、周辺制御IC1510aのCPUの指示により、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aからの各種の制御情報（周辺データ）を、周辺制御IC1510aのRAMに高速に転送したり、SDRAM1510c1、1510c2に高速に転送したりすることができるようになっている。

40

## 【0846】

SDRAM1510c1、1510c2は、DDR3 SDRAM（Double Data Rate3 Synchronous Dynamic Random Access Memory）であり、高速なデータ通信速度を実現することができるものである。SDRAM1510c1、1510c2は、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aからの各種の制御情報（周辺データ）が周辺制御IC1510aのSATAコントローラにより高速に転送される。

## 【0847】

周辺制御基板1510は、さらに、周辺データROM基板1520と基板間接続するた

50

めの特殊コネクタSCN1と、液晶出力基板1530と基板間接続するための特殊コネクタSCN2と、を備えている。周辺データROM基板1520は、周辺制御基板1510と基板間接続するための特殊コネクタSCN3を備えている。液晶出力基板1530は、周辺制御基板1510と基板間接続するための特殊コネクタSCN4を備えている。

#### 【0848】

周辺制御基板1510は、演出表示装置等の表示装置に描画する画像の描画データを複数種類の映像信号の方式で特殊コネクタSNC2から出力する。この複数種類の映像信号の方式としては、例えば、RGB方式、LVDS方式、MIPI (Mobile Industry Processor Interface) 方式、eDP (Embedded Display Port) 方式及びクロックレス方式等の複数種類の方式があり、本実施形態では、RGB方式を1系統、LVDS方式を2系統（第1のLVDS方式、第2のLVDS方式）、及びMIPI方式という4つの方式（合計4系統）が採用されている。また、本実施形態では、演出表示装置1600に入力される映像信号の方式として、2つのLVDS方式の系統のうち、一方のLVDS方式の系統（例えば、第1のLVDS方式の系統）が採用されている。なお、MIPI方式に代えて例えばeDP方式を採用し、RGB方式を1系統、LVDS方式を2系統（第1のLVDS方式、第2のLVDS方式）、及びeDP方式を1系統とする周辺制御基板1510を作成することもできる。

#### 【0849】

また、周辺制御基板1510は、さらに、制御ROM1510bの近傍にLEDML1と、SDRAM1510cの近傍にLEDML2と、特殊コネクタSCN1の近傍にLEDML3と、特殊コネクタSCN2の近傍にLEDML4と、を備えている。周辺制御基板1510は、後述するが、基板ユニット620の電源基板630からの各種電圧（直流+37V、直流+12V、及び直流+5V）が直接供給されている。LEDML1は、直流+5Vが供給されている状態を確認（モニター）するものであり、直流+5Vが供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML2は、直流+12Vが供給されている状態を確認（モニター）するものであり、直流+12Vが供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML3は、直流+37Vが供給されている状態を確認（モニター）するものであり、直流+37Vが供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML4は、周辺制御IC1510aの動作を確認（モニター）するものであり、周辺制御IC1510aが動作している状態において点灯状態が維持される。

#### 【0850】

周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板がカバー平板1501aの裏面側の所定位置に取り付けられて固定されると、上述したように、各種基板の表面（カバー平板1501aの裏面側と対向する面）とカバー平板1501aの裏面との間に所定高さの距離寸法（本実施形態では、14.8mm）を有する空間が形成される状態となる。このように形成される空間内を、周辺制御基板1510の表面に備えるLEDML1～LEDML4が点灯することによって、明るく照らすことができるようになっている。

#### 【0851】

周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1、SCN2、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3、及び液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4は、フローティング機構を備えている点で、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1～CN7、及び液晶出力基板1530に備えるコネクタCN8～CN10と構造が全くことになっている。これらのコネクタCN1～CN10は、それぞれソケットであり、周辺制御基板1510及び液晶出力基板1530に対して垂直方向に、対応するコネクタのプラグを挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。コネクタCN1～CN10のソケットは、この嵌合する際に、周辺制御基板1510及び液晶出力基板1530を正面から見てそれぞれ上下方向へ移動する量が全くない構造となっている。

#### 【0852】

周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN1, SCN2 は、それぞれプラグであり、周辺データ ROM 基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3、及び液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 は、それぞれソケットである。

【0853】

周辺データ ROM 基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3 のソケットを、周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN1 のプラグに挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。周辺データ ROM 基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3 のソケットは、この嵌合する際に、周辺データ ROM 基板 1520（周辺制御基板 1510）を正面から見てソケットが前後方向（パチンコ機 1 の背面と正面との方向）へ向かって所定距離範囲を動くことによって押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することができるというフローティング機構が設けられている構造となっている。なお、周辺データ ROM 基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3 のソケットは、周辺データ ROM 基板 1520 がカバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面側の所定位置に取り付けられて固定される状態において、周辺データ ROM 基板 1520（周辺制御基板 1510）を正面から見て上述した所定距離範囲のうち、最大限動いたとしても、特殊コネクタ SCN3 のソケットの正面（上面）がカバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面に接触しないように、特殊コネクタ SCN3 のソケットの正面（上面）と、カバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面と、の間にすき間が形成されている。

【0854】

液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 のソケットを、周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN2 のプラグに挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 のソケットは、この嵌合する際に、液晶出力基板 1530（周辺制御基板 1510）を正面から見てソケットが前後方向（パチンコ機 1 の背面と正面との方向）へ向かって所定距離範囲を可動することによって押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することができるというフローティング機構が設けられている構造となっている。なお、液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 のソケットは、液晶出力基板 1530 がカバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面側の所定位置に取り付けられて固定される状態において、液晶出力基板 1530（周辺制御基板 1510）を正面から見て上述した所定距離範囲のうち、最大限動いたとしても、特殊コネクタ SCN4 のソケットの正面（上面）がカバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面に接触しないように、特殊コネクタ SCN4 のソケットの正面（上面）と、カバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面と、の間にすき間が形成されている。

【0855】

ここで、周辺データ ROM 基板 1520 に特殊コネクタ SCN3、液晶出力基板 1530 に特殊コネクタ SCN4 を採用した理由について簡単に説明する。周辺データ ROM 基板 1520 には、周辺制御基板 1510 の制御対象となっている各種の制御情報（周辺データ）を記憶することができる周辺データ ROM 1520a を備えている。各種の制御情報（周辺データ）としては、演出表示装置 1600 にさまざまな演出画像を描画するための背景画像、キャラクタ画像、図柄画像等の画像データ、扉枠 3 や遊技盤 5 に備える各種装飾基板に複数実装される各種 LED 等の発光態様（点灯、階調、点滅、消灯等）を規定する発光データ、音楽、音声、警告音、報知音等の音データ、扉枠 3 や遊技盤 5 に備える各種可動演出体を駆動制御するための駆動データ等を挙げることができる。

【0856】

周辺データ ROM 1520a は、NAND 型フラッシュ（不揮発性）メモリであり、NOR 型フラッシュ（不揮発性）メモリと比べて安価であり、大容量であり、そして各種データの書き込みを高速に行うことができる。周辺データ ROM 1520a は、動作電圧が低く、消費電力を抑制することができると共に、SATA 規格に準拠する通信による高速な転送速度を実現することができる。

【0857】

このように、周辺データROM1520aとしてNAND型フラッシュ（不揮発性）メモリを採用することによって、コストダウンを実現すると共に、消費電力の抑制に寄与し、記憶した各種データを高速な転送速度により読み出すことができる。ところが、周辺データROM1520aは、その動作電圧が低いことにより消費電力を抑制することができるものの、動作電圧が低いことによってノイズの影響を受けやすい。また周辺データROM基板1520から、周辺データROM1520aに記憶される各種データを周辺制御基板1510に対して、正確にかつ確実に伝送する必要がある。そこで、本実施形態では、周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510との基板間を、配線（ハーネス）を介して、電氣的に接続するという構成を採用せず、周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510とを基板間コネクタにより電氣的に接続するという構成を採用することで基板間伝送路に対して侵入するノイズの影響を低減している。

10

#### 【0858】

カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順については後述するが、周辺データROM基板1520は、自身に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込んだ後に、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する必要があるため、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN3のソケットを採用することにより、この周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

20

#### 【0859】

また、カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製であるため、設計寸法距離公差内であるものの、成型後にカバー体1501のカバー平板1501aが反る場合がある。このような場合であっても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN3のソケットを採用することにより、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520を、反ったカバー平板1501aの裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

30

#### 【0860】

液晶出力基板1530は、周辺制御基板1510から伝送される演出表示装置1600に描画する画像の描画データをコネクタCN10から出力することにより、演出表示装置1600に演出の進行（例えば、遊技者に対して通常状態と比べて有利な大当り遊技状態が発生する旨を伝える画像、大当り遊技状態が発生しない旨を伝える画像、大当り遊技状態が発生しないものの、通常状態と比べて大当り遊技状態が発生する状態へ近づいている旨を伝える画像等）を画像として描画する重要な基板である。このため、周辺制御基板1510からの演出表示装置1600に描画する画像の描画データを液晶出力基板1530に対して、正確にかつ確実に伝送する必要がある。そこで、本実施形態では、液晶出力基板1530と周辺制御基板1510との基板間を、配線（ハーネス）を介して、電氣的に接続するという構成を採用せず、液晶出力基板1530と周辺制御基板1510とを基板間コネクタにより電氣的に接続するという構成を採用することで基板間伝送路に対して侵入するノイズの影響を低減している。

40

#### 【0861】

カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順については後述するが、液晶出力基板1530は、自身に備える特殊コネクタSCN4のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグに挿入して押し込んだ後に、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する必要があるため、上述したフローティング機構が設けられ

50

る特殊コネクタSCN4のソケットを採用することにより、この周辺制御基板1510と共に、液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

#### 【0862】

また、カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、設計寸法距離公差内であるものの、成型後にカバー体1501のカバー平板1501aが反る場合がある。このような場合であっても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN4のソケットを採用することにより、周辺制御基板1510と共に、液晶出力基板1530を、反ったカバー平板1501aの裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

#### 【0863】

なお、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、上述したように、周辺制御基板1510の裏面と、周辺データROM基板1520の裏面と、液晶出力基板1530の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっていたため、周辺制御基板1510に表面に対して周辺データROM基板1520や液晶出力基板1530を配置するという立体配置を行う場合と比べると、周辺制御ユニット1500の前後方向（つまり奥行き方向）の距離寸法を小さくすることができるため、例えば、遊技盤5に大型の可動演出ユニット（可動演出体を作動することができる電氣的駆動源や駆動機構、及び原点位置や作動位置を検出するための各種センサー）を配置するための奥行き方向の距離寸法の確保に寄与することができる。

#### 【0864】

##### 〔6-4. 周辺制御ユニットの組み立て方法〕

ここで、周辺制御ユニット1500の組み立て方法について説明する。まず、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込む。続いて、液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグに挿入して押し込む。

#### 【0865】

続いて、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるために、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r1, 1520r3を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2に挿入すると共に、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r2, 1530r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501an1, 1501an2に挿入する。これにより、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1～1510r4は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1～1501ag4と対応する配置となり、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r2, 1520r4は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1, 1501ah2と対応する配置となり、そして液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r1, 1530r3は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2と対応する配置となる。

#### 【0866】

続いて、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r2, 1520r4に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1, 1501ah2へ向かってねじ込むことにより周辺データR

OM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に固定し、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r1, 1530r3に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2へ向かってねじ込むことにより液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する。

#### 【0867】

続いて、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1~1510r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1~1501ag4に合わせるように配置し、貫通孔1510r1~1510r4に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付ボス孔1501ag1~1501ag4へ向かってねじ込むことにより周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に固定する。このように、周辺データROM基板1520、液晶出力基板1530、及び周辺制御基板1510のうち、周辺制御基板1510を最後にカバー平板1501aの裏面側に固定するようになっている。

#### 【0868】

周辺データROM基板1520は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2に挿入されことにより上下左右方向の移動が拘束されると共に、液晶出力基板1530は、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501an1, 1501an2に挿入されることにより上下左右方向の移動が拘束されるのに対して、周辺制御基板1510には、上下左右方向を拘束するための取付ボス突出部がカバー平板1501aの裏面側に形成されていない。これは、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定することにより上下左右方向を拘束して、このような拘束による寸法誤差を、周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に固定する際に、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1~1510r4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1~1501ag4と、におけるそれぞれの寸法公差により吸収することができるようになっている。

#### 【0869】

続いて、カバー平板1501aの裏面側に周辺データROM基板1520、液晶出力基板1530、及び周辺制御基板1510が固定された状態において、カバー体1501に形成される板状の案内部1501ca, 1501cbを、ベース体1502の係合部1502caに形成される案内受部1502caa, 1502cabに挿入すると共に、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaを、ベース体1502の係合部1502caに形成されるヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに挿入する。

#### 【0870】

続いて、ヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaが当接した状態でベース体1502によりカバー体1501の開口側を覆うように回り込ませてそのままベース体1502をカバー体1501に被せた状態において、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaに図示しない金属製のアンカーリベットが挿入された金属製ワンウェイネジを挿入してベース体1502に形成されるベース側封印部1502eaへ向かってねじ込む。金属製ワンウェイネジがねじ込まれることにより金属製アンカーリベットの先端面がベース側封印部1502eaにおいて外部へ向かって広がることによって、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaと、ベース体1502に形成されるベース側封印部1502eaと、が封印される状態となる。

#### 【0871】

このような封印された状態においては、ベース体1502のベース側壁1502b~1502eの内側にカバー体1501のカバー側壁1501b~1501eが嵌まると共に

10

20

30

40

50

内接（面接触）する状態となる。これにより、カバー体1501、及びベース体1502は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、カバー体1501、及びベース体1502が導通する状態となる。なお、このような封印された状態を解除する場合には、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaを工具により破壊しなければならぬ構造となっている。したがって、開閉の痕跡を見ることで、カバー体1501とベース体1502とから構成される周辺制御基板ボックス1505の不正な開閉を発見することができ、周辺制御基板ボックス1505への不正行為に対する抑止力が高められている。

#### 【0872】

続いて、カバー体1501のカバー平板1501aに形成されるFAN取付凹部1501aaに空冷ファンFANを押し込み、空冷ファンFANからの複数の配線をカバー体1501のカバー平板1501aに形成される配線引出凹部1501abから引き出し、取付孔1501aac1, aac2にそれぞれカバー平板1501aの正面から後方へ向かって、図示しない金属製の座付きナベねじ（ナベ頭と平ワッシャーとを一体とした形状を有するねじ）をねじ込む。

#### 【0873】

続いて、液晶出力基板1530のコネクタCN10に対して、カバー体1501のカバー平板1501aに形成される配線引出開口部1501aeを介して、演出表示装置1600への複数の配線（ハーネス）を接続するためのコネクタを挿入して取り付けて、カバー体1501のカバー平板1501aに形成される取付凹部1501afに配線カバー体1503を嵌め合わせる。配線カバー体1503に形成される貫通孔1503b1, 1503b2に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付孔1501afb1, 1501afb2にそれぞれ配線カバー体1503の正面から後方へ向かってねじ込むことにより、配線カバー体1503を取付凹部1501afに固定する。これにより、複数の配線は、配線カバー体1503によりカバーされて触れることができない。

#### 【0874】

このように組み立てられる周辺制御ユニット1500を遊技盤5に備える遊技パネル1100に取り付ける場合には、周辺制御ユニット1500を正面から見て、周辺制御ユニット1500の左側側（周辺制御ユニット1500のベース体1502に形成される係合部1502ca側）を遊技パネル1100に設けられる図示しない装着溝に挿入して周辺制御ユニット1500のベース体1502に形成される貫通孔1502eb1, 1502eb2に図示しない金属製のナベねじを挿入して遊技パネル1100に設けられる図示しない取付孔へ向かってねじ込むことにより固定する。

#### 【0875】

なお、上述した組み立て方法のうち、カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順においては、例えば、まず周辺データROM基板1520を周辺制御基板1510のカバー平板1501aの裏面側における上述した所定位置（周辺データROM基板1520は、カバー体1501を背面から見て、カバー体1501の右上側に配置されている。）に固定すると共に、液晶出力基板1530を周辺制御基板1510のカバー平板1501aの裏面側における上述した所定位置（液晶出力基板1530とは、カバー体1501を背面から見て、カバー体1501の右下側に配置されている。）に固定した後において、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込むと共に、液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグに挿入して押し込み、周辺制御基板1510を上述した所定位置（周辺制御基板1510は、カバー体1501を背面から見て、カバー体1501の左側に詰めて配置されている。）に固定することもできる。このような各種基板の取り付け手順においても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN3, SCN4のソケットを採用することにより、この押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して

10

20

30

40

50

、周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510との基板間における伝送路を確実にそれぞれ形成することができることができると共に、液晶出力基板1530と周辺制御基板1510との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

#### 【0876】

ところで、パチンコ機に装着される遊技盤には、遊技仕様が異なる複数種類のものが存在する。本実施形態では、カバー体1501のカバー平板1501aの裏面側に、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板を3つに分割してそれぞれ取り付けることができるように構成すると共に、周辺制御基板1510はパチンコ機に装着される遊技盤の遊技仕様に依存されない共通に利用することができる基板とし、周辺データROM基板1520は周辺データROM1520aに遊技盤の遊技仕様ごとに対応する周辺データが記憶されることで遊技盤の遊技仕様に依存される基板とし、液晶出力基板1530は演出表示装置1600に入力される映像信号の方式に依存される基板としている。

#### 【0877】

これにより、周辺制御基板1510は、遊技盤の遊技仕様に依存されない基板であって、かつ、演出表示装置1600に入力される映像信号の方式に依存されない基板であり、共通化された基板となっているため、再利用（使い回し）することができる。また、遊技盤の遊技仕様ごとに対応する周辺データが記憶される周辺データROM1520aを備える周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510とが上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されるようになっていて、遊技盤の遊技仕様に合わせて、周辺データROM基板1520を容易に交換することができる。

#### 【0878】

演出表示装置等の表示装置に入力される映像信号の方式には、例えば、上述したように、RGB方式、LVDS方式、MIPI方式、eDP方式及びクロックレス方式等の複数種類の方式がある。これら複数種類の方式と対応する液晶出力基板1530と周辺制御基板1510とが上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されるようになっていて、つまり、演出表示装置1600に入力される映像信号の方式に合わせて、液晶出力基板1530を容易に交換することができる。本実施形態では、上述したように、演出表示装置1600に入力される映像信号の方式として、2つのLVDS方式の系統のうち、一方のLVDS方式の系統（例えば、第1のLVDS方式の系統）が採用されているため、演出表示装置1600に入力される映像信号の方式（LVDS方式）に合わせた液晶出力基板1530が周辺制御基板1510と上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されている。

#### 【0879】

また、本実施形態では、カバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503は、すべてポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製として構成されると共に、カバー体1501（カバー平板1501a）の裏面側に周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板が金属製のナベねじによりそれぞれ固定されると、これらのグランド（GND）に接地されて同一のグランド（GND）となるように構成されているため、カバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503から侵入したノイズを各種基板のグランド（GND）へ流し、ノイズを除去することができるようになっていて、これにより、各種基板に、このようなノイズを除去する専用のフィルタをそれぞれ備える必要がなく、各種基板のコストダウンに寄与することができる。

#### 【0880】

ここで、カバー体1501のカバー平板1501aに形成される複数の円形状を有する通風孔1501azの配置について説明する。これらの複数の円形状を有する通風孔1501azは、上述したように、カバー体1501の内側空間を空冷することができると共に、不正の有無を確認することができる機能も有している。

#### 【0881】

具体的には、周辺制御ユニット1500が上述したように組み立てると、図124に示

10

20

30

40

50

すように、FAN取付凹部1501aaの右側に形成される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510に備える制御ROM1510bの表面に印刷されている品番や型式（又は管理番号）と、制御ROM1510bのICピンの状態と、を視認することができるように、つまり多方向の角度から制御ROM1510bの表面とICピンの状態とを確認することができるように、制御ROM1510bの形状より大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、制御ROM1510bの改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、制御ROM1510bの近傍に配置されるLEDML1は、基板ユニット620の電源基板630からの直流+5Vが供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流+5Vが供給されている状態を確認（モニター）する機能を有しているものの、制御ROM1510bを明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、制御ROM1510bの表面とICピンの状態との視認性の向上に寄与することができるようになっている。

10

#### 【0882】

また、FAN取付凹部1501aaの左側に形成される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間コネクタの接続状態を確認することができるように、基板間コネクタの形状（周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3とにより構成される形状）より大きな領域であって、さらに、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aの表面に印刷されている品番や型式（又は管理番号）と、周辺データROM1520aのICピンの状態と、を視認することができるように、つまり多方向の角度から周辺データROM1520aの表面とICピンの状態とをほぼ確認することができる大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3とによる基板間コネクタの改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、特殊コネクタSCN1の近傍に配置されるLEDML3は、基板ユニット620の電源基板630からの直流+3.7Vが供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流+3.7Vが供給されている状態を確認（モニター）する機能を有しているものの、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3とによる基板間コネクタを明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3とによる基板間コネクタの視認性の向上に寄与することができるようになっている。

20

30

#### 【0883】

また、FAN取付凹部1501aaの左下側に形成される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間コネクタの接続状態を確認することができるように、基板間コネクタの形状（周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と液晶出力基板1530に特殊コネクタSCN4とにより構成される形状）より大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と液晶出力基板1530に特殊コネクタSCN4とによる基板間コネクタの改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、特殊コネクタSCN2の近傍に配置されるLEDML4は、周辺制御IC1510aが動作している状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、周辺制御IC1510aの動作を確認（モニター）する機能を有しているものの、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と液晶出力基板1530に特殊コネクタSCN4とによる基板間コネクタを明るく照らすというスポットライトとしての機能を有することによって、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と液晶出力基板1530に特殊コネクタSCN4とによる基板間コネクタの視認性の向上に寄与することができるようになっている。

40

50

## 【0884】

また、FAN取付凹部1501aaの右下側に形成される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510に備えるSDRAM1510c1, 1510c2の表面に印刷されている品番や型式と、SDRAM1510c1, 1510c2のICピンの状態と、を視認することができるように、つまり多方向の角度からSDRAM1510c1, 1510c2の表面とICピンの状態とを確認することができるように、SDRAM1510c1, 1510c2の形状より大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、SDRAM1510c1, 1510c2の改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、SDRAM1510c1, 1510c2から構成されるSDRAM1510cの近傍に配置されるLEDML2は、基板ユニット620の電源基板630からの直流+12Vが供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流+12Vが供給されている状態を確認（モニター）する機能を有しているものの、SDRAM1510cを明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、SDRAM1510c（つまり、SDRAM1510c1, 1510c2）の表面とICピンの状態との視認性の向上に寄与することができるようになっている。

10

## 【0885】

また、空冷ファンFANの羽部を構成する複数のブレードのうち、ブレードとブレードとのすき間（具体的には、検査人が空冷ファンFANの羽部を回転させることによりブレードとブレードとのすき間）から周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aの品番を確認することができる。これにより、周辺制御IC1510aの周囲に不正基板が配置されていないかを、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。

20

## 【0886】

なお、本実施形態では、周辺制御基板1510に備えるLEDML1～LEDML4として、面実装型であって角度が120度程度というワイドなものであり、指向性の弱いタイプのものが採用されているため、照明としての用途にも適している。周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板がカバー平板1501aの裏面側の所定位置に取り付けられて固定されると、上述したように、各種基板の表面（カバー平板1501aの裏面側と対向する面）とカバー平板1501aの裏面との間に所定高さの距離寸法（本実施形態では、14.8mm）を有する空間が形成される状態となる。照明としての用途にも適している周辺制御基板1510の表面に備えるLEDML1～LEDML4が点灯することによって、このように形成される空間内を明るく照らすことができる。

30

## 【0887】

また、周辺制御基板1510に備えるLEDML1～LEDML4の発光面とそれぞれ対向する、カバー体1501のカバー平板1501aの裏面の領域及びその周囲に対しては、LEDML1～LEDML4が発した光を反射させて再び周辺制御基板1510へ向かわせる図示しない反射部がそれぞれ形成されている。これらの図示しない反射部としては、白色などの明るい色の着色塗料のほかに光沢を有する着色塗料であってもよいし、光沢を有する金属製シートを貼り付けてもよい。

40

## 【0888】

また、周辺制御ユニット1500が遊技盤5の近傍には、図4に示したように、遊技盤5の上方に球タンク552やタンクレール553が配置され、遊技盤5の側方に払出ユニット560が配置されるため、これらにより構成される球経路において遊技球が互いにこすれ合って帯電して静電放電することでノイズ源となる。このため、球経路が形成される遊技盤5の近傍は、遊技球からの静電放電によるノイズの影響を受ける環境が存在する。またパチンコ機1は、遊技ホールの島設備に背向かいで列設されている。このように、遊技盤5の周囲はノイズの影響を極めて受け易い環境下にある。そこで、本実施形態においては、カバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503を、上述したよ

50

うに、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製とすると共に、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530と同一のグランド（GND）に接地する構成を採用した。これにより、遊技盤5の遊技パネル1100の後側に取り付けられる周辺制御ユニット1500のカバー体1501、及びベース体1502等を介して侵入するノイズを、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板のグランド（GND）へ流し、ノイズを除去することができる。

【0889】

因みに、従来より、図柄、各種背景画像、文字、キャラクタなどの画像データが記憶されるROM、種々の画像を表示する表示装置を制御するCPU等が実装される演出制御基板等を備える遊技機が提案されている（例えば、特開2016-116667号公報（図2））。ところで、表示装置に入力される映像信号の方式には複数種類のものがある。このため、この文献に記載される遊技機においては、表示装置に入力される映像信号に合わせて演出制御基板を改変して製造する必要がある、演出制御基板のコストを抑制することが困難であった。

【0890】

[7. 制御構成]

次に、パチンコ機1の各種制御を行う制御構成について、図125を参照して説明する。図125は、パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。パチンコ機1の主な制御構成は、図示するように、遊技盤5に取付けられる主制御基板1310及び周辺制御基板1510と、本体枠4に取付けられる払出制御基板633と、から構成されており、それぞれの制御が分担されている。主制御基板1310は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板1510は、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて演出の進行を制御する。払出制御基板633は、遊技球Bの払出し等を制御する払出制御部633aと、ハンドル182の回転操作による遊技球Bの発射を制御する発射制御部633bと、を備えている。

【0891】

[7-1. 主制御基板]

遊技の進行を制御する主制御基板1310は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するROMや一時的にデータを記憶するRAM等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御MPUと、入出力デバイス（I/Oデバイス）としての主制御I/Oポートと、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路と、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路と、主制御MPUに内蔵されているRAMに記憶された情報を完全に消去するためのRAMクリアスイッチと、を備えている。主制御MPUは、その内蔵されたROMやRAMのほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【0892】

主制御基板1310の主制御MPUは、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検出する第一始動口センサ3002、第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを検出する第二始動口センサ2511、一般入賞口2001aに受入れられた遊技球Bを検出する一般入賞口センサ3001a、一般入賞口2001b～2001dに受入れられた遊技球Bを検出する一般入賞口センサ3001b、ゲート部2003を通過した遊技球Bを検知するゲートセンサ2301、第一大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する第一カウントセンサ2512、第一大入賞口2005に受入れられて振分部材によって特定領域に振り分けられた遊技球Bを検知する特定領域センサ2512a、第二大入賞口2006に受入れられた遊技球Bを検知する第二カウントセンサ2513、及び遊技領域5a内における不正な磁気を検知する磁気センサ3003、等からの検出信号がそれぞれ主制御入力回路を介して主制御I/Oポートに入力される。

【0893】

主制御MPUは、これらの検出信号に基づいて、主制御I/Oポートから主制御ソレノ

イド駆動回路に制御信号を出力することにより、始動口ソレノイド 2514、第一アタッカソレノイド 2515、第二アタッカソレノイド 2516、及び振分ソレノイド 2111 に駆動信号を出力したり、主制御 I/O ポートから機能表示ユニット 1400 の状態表示器、普通図柄表示器、普通保留表示器、第一特別図柄表示器、第一特別保留数表示器、第二特別図柄表示器、第二特別保留数表示器、ラウンド表示器、等に駆動信号を出力したりする。

#### 【0894】

なお、本実施形態において、貯留球演出ユニット 3400 に一般入賞口センサ 2001a、第一始動口センサ 3002、第二始動口センサ 2511、ゲートセンサ 2301、第一カウントセンサ 2512、特定領域センサ 2512a、及び第二カウントセンサ 2513 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、裏ユニット 3000 に設けられる一般入賞口センサ 3001b（一般入賞口センサ 3001b は、上述したように、表ユニット 2000 の一般入賞口 2001b～2001d に受入れられた遊技球 B を検知することができるものである。）には、接触タイプの ON/OFF 動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球 B が、第一始動口 2002 や第二始動口 2004 に頻繁に入球すると共に、ゲート部 2003 を頻繁に通過し、また貯留球演出ユニット 3400 に頻繁に受入れられるため、第一始動口センサ 3002、第二始動口センサ 2511、ゲートセンサ 2301、及び一般入賞口センサ 3001a による遊技球 B の検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ 3002、第二始動口センサ 2511、ゲートセンサ 2301、及び一般入賞口センサ 3001a には、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。

#### 【0895】

また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当たり」遊技、等）が発生すると、第一大入賞口 2005 又は第二大入賞口 2006 が開放されて遊技球 B が頻繁に入球するため、第一カウントセンサ 2512 及び第二カウントセンサ 2513 による遊技球 B の検出も頻繁に発生する。このため、第一カウントセンサ 2512 及び第二カウントセンサ 2513 にも、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。また、特定領域センサ 2512a も大当たり遊技の発生に関わる重要（遊技者の利益に直結する）なセンサであるため、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、表ユニット 2000 の一般入賞口 2001b～2001d は、遊技球 B の入球を 1 つの一般入賞口センサ 3001b を用いて検出されるように構成されているものの、遊技球 B が表ユニット 2000 の一般入賞口 2001b～2001d に頻繁に入球するものでないため、一般入賞口センサ 3001b 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 3001b 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。

#### 【0896】

また、主制御 MPU は、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板 633 に送信したり、この払出制御基板 633 からのパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御 MPU は、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを、主制御 I/O ポートから周辺制御基板 1510 の周辺制御 IC 1510a に送信したりする。なお、主制御 MPU は、払出制御基板 633 からパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御 IC 1510a に送信する。

#### 【0897】

主制御基板 1310 には、基板ユニット 620 の電源基板 630 からの各種電圧（直流 +37V、直流 +12V、及び直流 +5V）が払出制御基板 633 を介して供給されている。この主制御基板 1310 に各種電圧を供給する電源基板 630 は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板 1310 に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）を備えている。このキャパシタにより主制御 MPU は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を RAM に記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板 1310 の RA

Mクリアスイッチが操作されると、RAMから完全に消去（クリア）される。このRAMクリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板633にも出力される。

【0898】

また、主制御基板1310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630から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力する。この停電予告信号は、主制御MPUの主制御I/Oポートに入力されるほかに、払出制御基板633等にも出力されている。

【0899】

〔7-2. 払出制御基板〕

遊技球Bの払出し等を制御する払出制御基板633は、払出しに関する各種制御を行う払出制御部633aと、発射ソレノイド542による発射制御を行うと共に、球送給ソレノイド145による球送給制御を行う発射制御部633bと、パチンコ機1の状態を表示するエラーLED表示器と、エラーLED表示器に表示されているエラーを解除するためのエラー解除スイッチと、を備えている。

【0900】

〔7-2-1. 払出制御部〕

払出制御基板633における払出しに関する各種制御を行う払出制御部633aは、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するROMや一時的にデータを記憶するRAM等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御MPUと、I/Oデバイスとしての払出制御I/Oポートと、払出制御MPUが正常に動作しているか否かを監視するための外部WDT（外部ウォッチドックタイマ）と、払出装置580の払出モータ584に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路と、払出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路と、を備えている。払出制御MPUには、その内蔵されたROMやRAMのほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

【0901】

払出制御部633aの払出制御MPUは、主制御基板1310からの遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払い出しに関する各種コマンドをシリアル方式で払出制御I/Oポートで受信したり、主制御基板1310からのRAMクリアスイッチの操作信号（検出信号）が払出制御入力回路を介して払出制御I/Oポートに入力されたりするほかに、満タン検知センサ154からの検出信号、球切検知センサ574からの検出信号、払出検知センサ591からの検出信号、及び羽根回転検知センサ590からの検出信号が払出制御入力回路を介して払出制御I/Oポートに入力されたりする。

【0902】

球誘導ユニット570の球切検知センサ574からの検出信号、払出装置580の払出検知センサ591からの検出信号、及び羽根回転検知センサ590からの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御MPUの払出制御I/Oポートに入力される。

【0903】

また、本体枠4に対する扉枠3の開放を検出する扉枠開放スイッチからの検出信号、及び外枠2に対する本体枠4の開放を検出する本体枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御MPUの払出制御I/Oポートに入力される。

【0904】

また、ファールカバーユニット150の満タン検知センサ154からの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御MPUの払出制御I/Oポートに入力される。

【0905】

払出制御MPUは、払出モータ584を駆動するための駆動信号を、払出制御I/Oから払出モータ駆動回路を介して払出モータ584に出力したり、パチンコ機1の状態をエラーLED表示器に表示するための信号を、払出制御I/OポートからエラーLED表示器に出力したり、パチンコ機1の状態を示すためのコマンドを、シリアル方式で払出制御

10

20

30

40

50

I/Oポートから主制御基板1310に送信したり、実際に払出した遊技球Bの球数を払出制御I/Oポートから外部端子板558に出力したりする。この外部端子板558は、遊技ホール側に設置されたホールコンピュータに接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ機1が払出した遊技球Bの球数やパチンコ機1の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

#### 【0906】

エラーLED表示器（図示は省略）は、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ機1の状態を表示している。エラーLED表示器が表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「-」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「0」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板1310と払出制御基板633との基板間の電氣的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「1」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切検知センサ574からの検出信号に基づいて払出装置580内に遊技球Bがない旨）を報知し、数字「2」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、羽根回転検知センサ590からの検出信号に基づいて払出装置580の払出通路580aと払出羽根589との間に遊技球Bがかみ込んで払出羽根589が回転困難となっている旨）を報知し、数字「3」が表示されているときには「計数スイッチエラー」である旨（具体的には、払出検知センサ591からの検出信号に基づいて払出検知センサ591に不具合が生じている旨）を報知し、数字「5」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「6」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ154からの検出信号に基づいてファールカバーユニット150内に貯留された遊技球Bで満タンである旨）を報知し、数字「7」が表示されているときには「CR未接続」である旨（払出制御基板633からCRユニットまでに亘るいずれかにおいて電氣的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「9」が表示されているときには「ストック中」である旨（具体的には、まだ払出していない遊技球Bの球数が予め定めた球数に達している旨）を報知している。

#### 【0907】

球貸ボタン224からの遊技球Bの球貸要求信号、及び返却ボタン225からのプリペイドカードの返却要求信号は、CRユニットに入力される。CRユニットは、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球Bの球数を指定した信号を、払出制御基板633にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御MPUの払出制御I/Oポートで受信される。またCRユニットは、貸出した遊技球Bの球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新すると共に、その残度の表示信号を球貸操作ユニット220へ出力し、この信号が球貸操作ユニット220の球貸表示部に入力されて表示される。

#### 【0908】

##### [7-2-2. 発射制御部]

発射制御部633bは、発射ソレノイド542による発射制御と、球送給ソレノイド145による球送給制御と、を行う。発射制御部633bは、詳細に図示は省略するが、発射に関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される発射制御入力回路と、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路と、このクロック信号に基づいて遊技球Bを遊技領域5aに向かって打ち出すための発射基準パルスを出力する発射タイミング制御回路と、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド542に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路と、発射基準パルスに基づいて球送給ソレノイド145に駆動信号を出力する球送給ソレノイド駆動回路と、を備えている。発射タイミング制御回路は、発振回路からのクロック信号に基づいて、1分当たり100個の遊技球Bが遊技領域5aに向かって打ち出されるよう発射基準パルスを生成して発射ソレノイド駆動回路に出力すると共に、発射基準パルスを所定数倍した球送基準パルスを生成して球送給ソレノイド駆動回路に出力する。

#### 【0909】

ハンドルユニット１８０の関係では、ハンドル１８２に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ１９２からの検出信号、及び遊技者の意志によって遊技球Ｂの打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ１９４からの検出信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。またＣＲユニットとＣＲユニット接続端子板とが電氣的に接続されると、ＣＲ接続信号として発射制御入力回路に入力され、発射タイミング制御回路に入力される。ハンドル１８２の回転位置に応じて遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出す強度を電氣的に調節するハンドル回転検知センサ１８９からの信号は、発射ソレノイド駆動回路に入力される。

#### 【０９１０】

この発射ソレノイド駆動回路は、ハンドル回転検知センサ１８９からの信号に基づいて、ハンドル１８２の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド５４２に出力する。一方、球送給ソレノイド駆動回路は、球送給基準パルスが入力されたことを契機として、球送給ソレノイド１４５に一定電流を出力することにより、皿ユニット２００の上皿２０１に貯留された遊技球Ｂを球送給ユニット１４０内に１球受入れ、その球送給基準パルスの入力終了したことを契機として、その一定電流の出力を停止することにより受入れた遊技球Ｂを球発射装置５４０側へ送る。このように、発射ソレノイド駆動回路から発射ソレノイド５４２に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送給ソレノイド駆動回路から球送給ソレノイド１４５に出力される駆動電流は一定に制御されている。

#### 【０９１１】

なお、払出制御基板６３３には、基板ユニット６２０の電源基板６３０からの各種電圧（直流＋３７Ｖ、直流＋１２Ｖ、及び直流＋５Ｖ）が直接供給されている。この払出制御基板６３３に各種電圧を供給する電源基板６３０は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板１３１０に電力を供給するためのバックアップ電源としてのキャパシタを備えている。このキャパシタにより払出制御ＭＰＵは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を払出制御基板６３３のＲＡＭに記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板１３１０のＲＡＭクリアスイッチが操作されると、払出制御基板６３３のＲＡＭから完全に消去（クリア）される。

#### 【０９１２】

##### 〔７－３．周辺制御基板〕

周辺制御基板１５１０は、上述したように、主制御基板１３１０からの各種コマンドに基づいて演出の進行を制御するものであり、ＣＰＵ、ＲＡＭ、ＶＤＰ、音源、ＳＡＴＡコントローラ、そして各種Ｉ／Ｏインターフェイス等が１つの半導体チップ上に集積される周辺制御ＩＣ１５１０ａと、各種プログラムや演出の進行を規定する各種スケジュールデータを予め記憶する制御ＲＯＭ１５１０ｂと、周辺データＲＯＭ基板１５２０に備える周辺データＲＯＭ１５２０ａに記憶される各種の制御情報（周辺データ）が転送されて記憶することができるＳＤＲＡＭ１５１０ｃ１，１５１０ｃ２から構成されるＳＤＲＡＭ１５１０ｃと、音量を調整することができるスライド方式の音量調整スイッチ１５１０ｄと、図示しないリアルタイムクロックＩＣに電源断時においても電源を供給することができるバックアップ電源１５１０ｅと、各種電源電圧を作成する図示しない電源作成回路と、図示しない周辺制御入力回路と、を備えている。各種Ｉ／Ｏインターフェイスとしては、各種シリアルＩ／Ｏポート、各種パラレルＩ／Ｏポート等を挙げることができる。

#### 【０９１３】

周辺制御ＩＣ１５１０ａのＣＰＵは、電源投入時（停電から復電する場合も含む。）において、周辺データＲＯＭ基板１５２０に備える周辺データＲＯＭ１５２０ａに記憶される各種の制御情報（周辺データ）をＳＤＲＡＭ１５１０ｃ１，１５１０ｃ２に転送する制御を行う。周辺データＲＯＭ基板１５２０に備える周辺データＲＯＭ１５２０ａとＳＤＲＡＭ１５１０ｃ１，１５１０ｃ２との間においては、上述したように、２Ｇｂｐｓという

10

20

30

40

50

転送速度を有しているため、周辺データROM1520aに記憶される制御情報がSDRAM1510c1, 1510c2へ高速に転送される。制御情報（周辺データ）としては、上述したように、演出表示装置1600にさまざまな演出画像を描画するための背景画像、キャラクタ画像、図柄画像等の画像データ、扉枠3や遊技盤5に備える各種装飾基板に複数実装される各種LED等の発光態様（点灯、階調、点滅、消灯等）を規定する発光データ、音楽、音声、警告音、報知音等の音データ、扉枠3や遊技盤5に備える各種可動演出体を駆動制御するための駆動データ等である。

#### 【0914】

周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのRAMを用いて、処理に伴う一時的に情報を記憶したり、その情報を削除したりする。また周辺制御IC1510aのCPUは、自身のシステムを起動完了すると、主制御基板1310から各種コマンドに基づいて、SDRAM1510c1, 1510c2に転送された各種の制御情報（周辺データ）を読み出して演出の進行を行う。

10

#### 【0915】

また、周辺制御IC1510aのCPUは、自身のシステムを起動完了して主制御基板1310から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、制御ROM1510bに記憶される各種スケジュールデータを読み出して、読み出したスケジュールデータに沿って、SDRAM1510c1, 1510c2に転送された各種の制御情報（周辺データ）を読み出し、演出表示装置1600に画像を描画する制御を行ったり、各種演出に合わせた各種LEDの発光態様となるように制御を行ったり、各種演出に合わせた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行ったりすることにより各種演出を進行する。

20

#### 【0916】

周辺制御IC1510aのVDPは、周辺制御IC1510aのCPUからの指示に基づいて、SDRAM1510c1, 1510c2から画像データを読み出して演出表示装置1600に画像を描画するための描画データを生成して液晶出力基板1530に出力する制御を行う。この描画データは、液晶出力基板1530を介して、演出表示装置1600に伝送されて演出表示装置1600にさまざまな画像が描画される。

#### 【0917】

周辺制御IC1510aの音源は、周辺制御IC1510aのCPUからの指示に基づいて、SDRAM1510c1, 1510c2から音データを読み出して生成して出力することにより、扉枠3や本体枠4等に設けられた振動スピーカ354、トップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464や、本体枠4の本体枠スピーカ622等から各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行う。なお、周辺制御基板1510に備えるスライド方式の音量調整スイッチ1510dを操作すると、この音量調整操作信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種パラレルI/Oポートに入力される。周辺制御IC1510aの音源は、周辺制御IC1510aのCPUからの指示に基づいて、入力された音量調整操作信号に応じた音量を調整することができ、扉枠3側のトップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464と、本体枠4の低音用の本体枠スピーカ622と、に対して音響信号（例えば、2chステレオ信号、4chステレオ信号、2.1chサラウンド信号、または、4.1chサラウンド信号、等）を出力することで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提供することができる。

30

40

#### 【0918】

周辺制御IC1510aのCPUは、自身のシステムを起動完了して主制御基板1310から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、制御ROM1510bに記憶される各種スケジュールデータを読み出して、読み出したスケジュールデータに沿って、遊技盤5の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをSDRAM1510c1, 1510c2から読み出して各種シリアルI/Oポートから遊技盤5の各装飾基板に送信したり、遊

50

技盤 5 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 SDRAM1510c1, 1510c2 から読み出して各種シリアル I/O ポートから遊技盤 5 の駆動モータ及び／又は駆動ソレノイドを駆動する各駆動基板に送信したり、扉枠 3 に設けられた操作リング駆動モータ 342、及び操作ボタン昇降駆動モータ 367 等への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠 3 の各装飾基板に設けられたカラー LED 等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを SDRAM1510c1, 1510c2 から読み出して各種シリアル I/O ポートから扉枠 3 側に送信したりする。

【0919】

遊技盤 5 に設けられた裏ユニット 3000 の下部可動演出ユニット 3100、上部後可動演出ユニット 3200、及び上部前可動演出ユニット 3300 において位置を検出するための各種検知センサからの検知信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御 IC1510a の各種シリアル I/O ポートに受信されている。また、扉枠 3 に設けられた演出操作ユニット 300 の押圧検知センサ 381 からの検知信号、第一回転検知センサ 347 からの検知信号、及び第二回転検知センサ 348 からの検知信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御 IC1510a の各種シリアル I/O ポートに受信されている。また、遊技盤 5 の周辺制御ユニット 1500 に備える空冷ファン FAN の回転状態を伝える空冷ファン FAN からの信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御 IC1510a の各種パラレル I/O ポートに入力されている。

【0920】

また、貯留球演出ユニット 3400 に設けられる開閉用ソレノイド 3570 に対する駆動信号と、貯留球演出ユニット 3400 に設けられる貯留用ソレノイド 3500 に対する駆動信号と、は周辺制御 IC1510a の各種パラレル I/O ポートから周辺制御出力回路を介してそれぞれ出力されている一方、貯留球演出ユニット 3400 に設けられる貯留球カウントセンサ 3530 からの検出信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御 IC1510a の各種パラレル I/O ポートに入力されている。

【0921】

周辺制御基板 1510 には、基板ユニット 620 の電源基板 630 からの各種電圧（直流 +37V、直流 +12V、及び直流 +5V）が直接供給されている。周辺制御基板 1510 に備える図示しない電源作成回路は、電源基板 630 からの各種電圧のうち、一の電圧（例えば、直流 +12V）から周辺制御基板 1510 に備える各種電子部品に対応する制御電圧をそれぞれ複数種類作成して供給している。

【0922】

なお、周辺制御 IC1510a は、図示しない、外部 WDT（ウォッチドックタイマ）を備えており、周辺制御 IC1510a は、外部 WDT を利用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。

【0923】

〔8. 遊技内容及びゲーム性〕

本実施形態のパチンコ機 1 による遊技内容及びゲーム性について、図 100 等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機 1 は、扉枠 3 の前面右下隅に配置されたハンドルユニット 180 のハンドル 182 を遊技者が回転操作することで、皿ユニット 200 の上皿 201 に貯留された遊技球 B が、遊技盤 5 における外レール 1001 と内レール 1002 との間を通過して遊技領域 5a 内の上部へと打ち込まれて、遊技球 B による遊技が開始される。遊技領域 5a 内の上部へ打ち込まれた遊技球 B は、その打込強さによってセンター役物 2500 の左側、または、右側の何れかを流下する。なお、遊技球 B の打込み強さは、ハンドル 182 の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連続で一分間に最大 100 個の遊技球 B、つまり、0.6 秒間隔で遊技球 B を打込むことができる。

【0924】

また、遊技領域 5a 内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘 N が遊技パネ

ル 1 1 0 0（パネル板 1 1 1 0）の前面に植設されており、遊技球 B が障害釘 N に当接することで、遊技球 B の流下速度が抑制されると共に、遊技球 B に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域 5 a 内には、障害釘 N のほかに、遊技球 B の当接により回転する風車（図示は省略）が適宜位置に備えられている。

【0925】

センター役物 2 5 0 0 の上部へ打込まれた遊技球 B は、センター役物 2 5 0 0 の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、複数の障害釘 N に当接しながら、センター役物 2 5 0 0 よりも左側の領域を流下することとなる。そして、センター役物 2 5 0 0 の左側の領域を流下する遊技球 B が、センター役物 2 5 0 0 の外周面に開口しているワープ入口 2 5 0 1 に進入すると、ワープ出口 2 5 0 2 からステージ 2 5 0 3 に供給される。

10

【0926】

ステージ 2 5 0 3 に供給された遊技球 B は、ステージ 2 5 0 3 上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央から前方へ放出される。ステージ 2 5 0 3 の中央から遊技球 B が遊技領域 5 a 内に放出されると、その部位が第一始動口 2 0 0 2 の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる。この第一始動口 2 0 0 2 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、3 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

【0927】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 0 3 から遊技領域 5 a 内に放出された遊技球 B は、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 や一般入賞口 2 0 0 1 b に受入れられる可能性がある。

20

【0928】

ところで、センター役物 2 5 0 0 の左側へ流下した遊技球 B が、ワープ入口 2 5 0 1 に進入しなかった場合、サイドユニット 2 2 0 0 や障害釘 N により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 c、2 0 0 1 d、または、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 や一般入賞口 2 0 0 1 b 等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口 2 0 0 1 b ～ 2 0 0 1 d に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、1 0 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

30

【0929】

一方、遊技領域 5 a 内においてセンター役物 2 5 0 0 の上部に打込まれた遊技球 B が、センター役物 2 5 0 0 の外周面の最も高くなった部位よりも右側へ進入する（所謂、右打ちする）と、センター役物 2 5 0 0 の右側を通過してゲートユニット 2 3 0 0 の上部へ放出される。ゲートユニット 2 3 0 0 のゲート部 2 0 0 3 が備えられており、ある程度の確率でゲート部 2 0 0 3 を通過する。ゲートユニット 2 3 0 0 の下方であって、その左側にはセンター役物 2 5 0 0 の第二始動口 2 0 0 4 が配置され、その右側には貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 a が配置されている。貯留球演出ユニット 3 4 0 0 には、パチンコ機 1 に電源が投入されると、球振分部 3 4 5 0 が左右方向へ繰り返し往復移動することにより、所定の確立で、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 において受入れた遊技球 B をそのまま第一大入賞口 2 0 0 5 の開閉板へ向かって誘導する一方、一般入賞口 2 0 0 1 a へ誘導する。

40

【0930】

そして、右打ちした遊技球 B が、ゲート部 2 0 0 3 を通過すると、主制御基板 1 3 1 0 において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の場合、閉鎖されている第二始動口 2 0 0 4 が所定時間（例えば、0.5 ～ 1.5 秒）の間、開状態となり、第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れが可能となる。そして、第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

【0931】

50

本実施形態では、ゲート部2003を遊技球Bが通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、0.08～20秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤5の機能表示ユニット1400に表示される。第二始動口2004では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

#### 【0932】

なお、遊技球Bがゲート部2003を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球Bがゲート部2003を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、4つまでを上限とし、それ以上については、ゲート部2003を遊技球Bが通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

#### 【0933】

本実施形態のパチンコ機1は、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当たり」、「小当たり」、「時間短縮（時短）当たり」、を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。また、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選される特別抽選結果で大当りに当選した場合、入球時に取得されている図柄乱数（以下、図柄乱数（第一特別図柄乱数、第二特別図柄乱数）とも言う）に基づいて大当たり種別を判断し、該判断した種別の大当たり（決定された大当たり種別）に対応する遊技特典（大当たり遊技や、大当たり遊技後の遊技状態）が付与されるようになっている。同様に第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選される特別抽選結果で小当りに当選した場合、入球時に取得されている図柄乱数（以下、図柄乱数（第一特別図柄乱数、第二特別図柄乱数）とも言う）に基づいて小当たり種別を判断し、該判断した種別の小当たり（決定された小当たり種別）に対応する遊技特典（小当たり遊技や、小当たり遊技で特定領域に進入した場合に実行される大当たり遊技、大当たり遊技後の遊技状態）が付与されるようになっている。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、0.1～360秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選される大当たり種別には、「14R時短大当たり（14R時短大当たりA、14R時短大当たりB）」、「5R時短大当たり（5R時短大当たりA、5R時短大当たりB）」、等があり、小当たり種別には、「5R小当たり（V当たり無し）（5R小当たりA1、5R小当たりB1）」、「5R小当たり（V時短大当たり）（5R小当たりA2、5R小当たりB2）」、「14R小当たり（V時短大当たり）（14R小当たりA、14R小当たりB）」、等がある。また、詳しくは後述するが、「5R小当たりA2、B2」と「14R小当たりA、B」については、特定領域への遊技球の進入を容易とされる小当たりが設定されており、「5R小当たりA1、B1」については、「5R小当たりA2、B2」と「14R小当たりA、B」に比べて特定領域への遊技球の進入を困難とされる小当たりが設定されている。

#### 【0934】

第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果）が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果の場合、特別変動時間の経過後に、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006が所定の開閉パターンで遊技球Bの受入れが可能な状態となる。第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006が開状態の時に、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633によって払出装置580から所定数（例えば、10個、又は、13個）の遊技球Bが、上皿201に払出される。したがって、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006が遊技球Bを受入可能としている時に、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に遊技球Bを受入れさせることで、多くの遊技球Bを払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。

## 【0935】

特別抽選結果が「小当り」の場合には、第一大入賞口2005が、所定の短時間（例えば、1.8秒の間）の間、遊技球Bを受入可能な開状態となってから閉鎖する開閉パターンを所定回数（本実施例では1回）実行する。一方、特別抽選結果が「大当り」の場合や、小当り遊技にて第一大入賞口2005に入賞した遊技球が特定領域に進入した場合には、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006が、遊技球Bを受入可能な開状態となった後に、所定の長時間（この例では、28.5秒）経過、或いは、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006への所定個数（例えば、10個）の遊技球Bの受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球Bを受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを1ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「5R大当り」であれば5ラウンド、「14R大当り」であれば14ラウンド、それぞれ繰返して、遊技者により賞が獲得可能とされることで遊技者に有利な有利遊技状態（大当り遊技）を発生させる。

10

## 【0936】

本実施形態では、第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口2002及び第二始動口2004に対して、夫々4つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担が増加することを抑制している。第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された特別抽選結果が示唆された場合に、この示唆された特別抽選結果が「大当り」及び「小当り」でなければ、次の特別抽選結果の抽選にかかる始動条件が満たされることとなり、主制御基板1310において、未実行の状態にて保留されている特別抽選結果があれば、消化順位の最も高い特別抽選結果から消化（実行）されることとなる。

20

## 【0937】

この特別抽選結果の示唆（特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示）は、機能表示ユニット1400と演出表示装置1600とで行われる。機能表示ユニット1400では、主制御基板1310によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット1400での特別抽選結果の示唆は、複数のLEDを、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後、点灯しているLEDの組合せによって特別抽選結果を示唆する。例えば、特別抽選結果が「大当り」であれば大当り種別に応じた組合せでLEDを点灯させ（大当り図柄）、特別抽選結果が「小当り」であれば小当り種別に応じた組合せでLEDを点灯させ（小当り図柄）、特別抽選結果が「ハズレ」であれば大当り図柄及び小当り図柄とは異なる組合せでLEDを点灯させる（ハズレ図柄）ことによって特別抽選結果を示唆する。

30

## 【0938】

一方、演出表示装置1600では、主制御基板1310からの制御信号に基づいて、周辺制御基板1510によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。演出表示装置1600での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の絵柄からなる絵柄列（装飾図柄）を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で各絵柄列を変動させた後、変動表示されている絵柄列（装飾図柄）を順次停止表示させる。具体的には、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受け入れられると、複数の装飾図柄からなる図柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で各図柄列を変動させた後、変動表示されている図柄列を順次停止表示させる。このとき停止表示される三つの図柄列の装飾図柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の図柄列が停止表示される。特別抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの図柄列が停止して各装飾図柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像が演出表示装置1600に表示されて、抽選され

40

50

た特別抽選結果に応じた有利遊技状態（例えば、小当り遊技、大当り遊技、等）が発生する。

#### 【0939】

また、演出表示装置1600では、遊技者側から見て左列→右列→中列の順に装飾図柄の変動表示が停止するようになっており、特定の2列（本実施形態では左右の2列）に同一の装飾図柄が先行するかたちで一旦停止表示された場合、リーチ状態が形成される。本実施形態では、複数の図柄列のうち左列が第1停止列、右列が第2停止列、中列が第3停止列となり、左列及び右列がリーチ状態を形成するリーチ形成列となる。

#### 【0940】

ここで、「一旦停止表示」とは、機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器または第二特別図柄表示器において特別図柄が変動状態を維持している期間中に現れ得るものであって、演出表示装置1600の表示領域内で特定の装飾図柄がゆれ変動状態で表示されている状態のことである。これに対し、「確定停止表示」とは、機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器または第二特別図柄表示器において特別図柄が停止されるとき、若しくはそれ以降に現れうるものであって、演出表示装置1600の表示領域内でいずれの装飾図柄もゆれ変動せずに停止している状態のことである。

#### 【0941】

なお、機能表示ユニット1400での特別抽選結果を示唆する時間（LEDの点滅時間（変動時間））と、演出表示装置1600での特別抽選結果を示唆する時間（絵柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット1400の方が長い時間に設定されている。また、機能表示ユニット1400での特別抽選結果を示唆する時間（変動時間）が経過すると、主制御基板1310（主制御MPU）は後述する周辺制御基板1510に停止表示コマンドを送信する。周辺制御基板1510（周辺制御IC1510a）は主制御基板1310（主制御MPU）から停止表示コマンドを受信するまでは演出表示装置1600で特別抽選結果を示唆する演出を完全には停止させないようにし（例えば揺れ変動表示）、停止表示コマンドを受信したことに基づいて特別抽選結果を示唆する演出を停止（確定表示）させる。

#### 【0942】

また、周辺制御基板1510では、演出表示装置1600による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示のほかに、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠3における演出操作ユニット300における演出操作部301の回転操作部302や押圧操作部303を操作させる遊技者参加型演出を行うことができる。遊技者参加型演出では、操作リング駆動モータ342により回転操作部302を回転させたり、振動させたり、回転操作をアシストしたり、回転操作を阻害したりすることができると共に、操作ボタン昇降駆動モータ367により押圧操作部303を上昇させて目立たせることができ、演出操作部301の操作により遊技者参加型演出を楽しませることができる。

#### 【0943】

また、周辺制御基板1510では、扉枠3に備えられている各装飾基板や、遊技盤5に備えられている各装飾基板及び表演出ユニット2600や裏ユニット3000の下部可動演出ユニット3100、上部後可動演出ユニット3200、及び上部前可動演出ユニット3300等を適宜用いて、発光演出や可動演出等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

#### 【0944】

更に、周辺制御基板1510では、回転操作部302や押圧操作部303を操作する遊技者参加型演出において、遊技者が操作すべき操作を間違えたり、行わなかったりした時に、正しい操作を行わせるように遊技者にその旨を告知する。具体的には、例えば、中央押圧操作部303aの押圧操作が要求されている時に、外周押圧操作部303bを押圧操作したり、回転操作部302を回転操作した場合、振動スピーカ354により振動させたり演出表示装置1600にその旨を表示させたりする。

## 【0945】

また、周辺制御基板1510では、演出表示装置1600による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示のほかに、抽選された特別抽選結果に応じて、遊技盤5における表ユニット2000の表演出ユニット2600、裏ユニット3000の下部可動演出ユニット3100、上部後可動演出ユニット3200、及び上部前可動演出ユニット3300等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

## 【0946】

上記したように特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）が大当たり図柄で停止すると、主制御基板1310において、遊技者により賞が獲得可能とされる大当たり遊技が行われる。大当たり遊技の実行に際しては、まず、大当たり遊技の開始を示すオープニング演出が行われるオープニング期間を発生させる。そして、このオープニング期間が終了すると、決定されている大当たり種別に応じて予め定められている規定ラウンド数（本実施形態では14ラウンド）を上限として第一大入賞口2005や第二大入賞口2006が開放される（第一大入賞口2005や第二大入賞口2006が遊技球Bを受け入れ可能な状態にされる）ラウンド遊技が行われる。1回のラウンド遊技は、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006の開閉が所定回数（本実施形態では1回）行われる迄であり、1回のラウンド遊技中に第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に、規定個数（入賞上限個数：この例では10球）の遊技球Bが入賞する迄の間、又は規定時間（ラウンド遊技時間：この例では28.5秒）が経過するまでの間、開放される。ラウンド遊技では、ラウンド演出が行われる。そして、規定ラウンド数のラウンド遊技が終了すると、大当たり遊技の終了を示すエンディング演出が行われるエンディング期間（本実施形態では約5秒）を発生させ、該エンディング期間が終了すると、大当たり遊技は終了される。

## 【0947】

また、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）が小当たり図柄で停止すると、主制御基板1310において、遊技者により賞が獲得可能とされる小当たり遊技が行われる。小当たり遊技の実行に際しては、まず、小当たり遊技の開始を示すオープニング演出が行われるオープニング期間を発生させる。そして、このオープニング期間が終了すると、第一大入賞口2005が開放される（第一大入賞口2005が遊技球Bを受け入れ可能な状態にされる）開放遊技が予め定めた規定開放回数（本実施形態では1回）を上限として行われる。1回の開放遊技中に第一大入賞口2005に、規定個数（入賞上限個数：この例では10球）の遊技球Bが入賞する迄の間、又は規定時間（開放遊技時間：この例では1.8秒）が経過するまでの間、開放される。開放遊技では、開放演出が行われる。そして、規定開放回数の開放遊技が終了すると、小当たり遊技の終了を示すエンディング演出が行われるエンディング期間（本実施形態では約5秒）を発生させ、該エンディング期間が終了すると、小当たり遊技は終了される。

## 【0948】

また、この実施の形態にかかる主制御基板1310では、小当たり遊技の終了後に、大当たり遊技を継続して発生させる場合がある。図示しないが、第一大入賞口2005には第一大入賞口2005に入賞した遊技球を特定領域と排出領域とに振り分ける振分部材が設けられ、小当たり遊技が開始されると振分ソレノイド2111によって所定の動作態様で動作するようになっている。そして、小当たり遊技において第一大入賞口2005に遊技球Bが入賞し、且つ、その入賞した遊技球Bが振分部材によって内部の特定領域に振り分けられて特定領域センサ2512aによって検知されると、決定されている小当たり種別に応じて予め定められている規定ラウンド数（本実施形態では15ラウンド）を上限として第二大入賞口2006が開放されるラウンド遊技が行われる。このため、上記した小当たり遊技の終了時点でのエンディング演出では、小当たり遊技の終了を示すだけでなく、振分部材によって振り分けられた遊技球Bが第一大入賞口2005の内部の特定領域センサ2512aによって検知されるか否か、すなわち小当たり遊技から継続して大当たり遊技が行われるか否

かも示される。なお、小当り遊技の終了後に大当り遊技を継続して発生させる場合には第一大入賞口2005が開放される小当り遊技が1回のラウンドとなり、この1回のラウンドを含む数のラウンド遊技が規定ラウンド数に達するまでは（2ラウンド目から15ラウンド目までは）第二大入賞口2006が開放されるラウンド遊技が行われる。

#### 【0949】

また、この実施の形態にかかる主制御基板1310では、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）が大当り図柄である場合の一部で、大当り遊技の終了後に、時短状態に制御する。また、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）が小当り図柄である場合の一部で、小当り遊技中に振分部材によって振り分けられた遊技球Bが特定領域センサ2512aによって検知されたことに基づいて実行される大当り遊技の終了後に、時短状態に制御するようになっている。この時短状態では、時短状態が発生していない非時短状態（通常遊技状態など）と比較して、第二始動口2004に遊技球Bを入賞させ易くするか否かの普通判定の結果を導出する普通図柄変動の変動時間が短縮されるほか、普通判定において普図当りに当選した場合に非時短状態とは異なる開放パターンで第二始動口2004が開閉するようになっている（時短制御）。

#### 【0950】

本実施形態において、非時短状態で普図当りに当選する場合には、第二始動口2004が短開放態様（この例では0.05秒）で開閉する開放パターンAが行われる一方で、時短状態で普図当りに当選する場合には、第二始動口2004が長開放態様（この例では1.5秒）で開閉する開放パターンBが行われる。つまり、第二始動口2004は、時短状態では、非時短状態と比較して、1回の普図当りに対応する開閉時間が長く、遊技者にとって有利に動作するように設定されている。このため、時短状態では、非時短状態の場合と比較すると、第二始動口2004が開閉し易い入球率向上状態であり、右打ちを継続して行ったときに第二始動口2004に遊技球Bが受け入れられて普通判定に応じた普通図柄変動が行われ易くなる。なお、時短状態であるか否かの判断は、機能表示ユニット1400の普通図柄表示器で実行される普通図柄変動が停止したときを基準としてなされ、具体的には、普通図柄変動の停止時に非時短状態である場合には普通図柄変動の開始時に時短状態であったとしても第二始動口2004を短開放態様（この例では0.05秒）で開閉する開放パターンAが実行され、普通図柄変動の停止時に時短状態である場合には普通図柄変動の開始時に非時短状態であったとしても第二始動口2004を長開放態様（この例では1.5秒）で開閉する開放パターンBが実行される。

#### 【0951】

上記によれば、本例のパチンコ機1では、時短状態で普図当りに当選した場合に右打ちを継続して行っていれば、遊技球Bが第二始動口2004に受け入れられる可能性がある（遊技球Bが第二始動口2004に受け入れられる蓋然性が高い）。一方、非時短状態で普図当りに当選した場合には、第二始動口2004に遊技球Bが受け入れられ難い。このため、非時短状態では主に第一始動口2002への遊技球Bの受け入れに基づく第一特別図柄の変動表示が実行され、時短状態では主に第二始動口2004への遊技球Bの受け入れに基づく第二特別図柄の変動表示が実行される。

#### 【0952】

また、この実施の形態にかかる時短状態には、14R時短大当りに当選した場合に実行される大当り遊技の終了後には第一特別図柄の図柄変動と第二特別図柄の図柄変動との合計が所定回数（この例では100回：時短回数）実行されたときに終了する時短状態Aと、5R時短大当りに当選した場合に実行される大当り遊技の終了後には第一特別図柄の図柄変動が所定回数（この例では5回：時短回数）実行されるか、第二特別図柄の図柄変動が所定回数（この例では1回：時短回数）実行されたときに終了する時短状態Bと、がある。また、5R小当り（V時短大当り）に当選した場合に実行される大当り遊技の終了後には時短状態Bに制御し、14R小当り（V時短大当り）に当選した場合に実行される大当り遊技の終了後には時短状態Aに制御するようになっている。

#### 【0953】

このように、非時短状態では主に第一始動口2002への遊技球Bの受け入れに基づく第一特別図柄の変動表示が実行され、時短状態では主に第二始動口2004への遊技球Bの受け入れに基づく第二特別図柄の変動表示が実行される。また、時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bでは、当該時短状態B中に実行可能な図柄変動の回数（時短回数）として、第一特別図柄では5回に設定されているのに対し、第二特別図柄では1回に設定され、それぞれの回数（時短回数）を異ならせている。

#### 【0954】

また、本例のパチンコ機1では第一始動口2002への始動入賞に基づく第一特別図柄の変動表示が実行された場合よりも第二始動口2004への始動入賞に基づく第二特別図柄の変動表示が実行された場合に遊技者に有利な状態とされるようになっている。また、時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bにおいて、第一特別抽選結果がハズレとなる第一特別図柄の変動表示が実行される場合には変動時間が7秒（保留短縮制御（保留数が3以上である場合に通常（7秒）よりも短い変動時間に設定する制御）を除く）に設定されるのに対し、第二特別抽選結果がハズレとなる第二特別図柄の変動表示が実行される場合には変動時間が16秒（時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bにおいて第二特別図柄は保留短縮制御を行わない）に設定される。

#### 【0955】

また、本例のパチンコ機1では第一始動口2002への始動入賞に基づく第一保留数と第二始動口2004への始動入賞に基づく第二保留数との両方が存在する場合には、第二保留数に応じた第二特別図柄の変動表示を優先して実行する（第一保留数よりも第二保留数を優先的に消化する）ようになっている。上記したように、時短状態で普図当りに当選した場合に右打ちを継続して行っていれば、遊技球Bが第二始動口2004に受け入れられる蓋然性が高いため、時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bは、殆どの場合には第二始動口2004への始動入賞が発生してこの始動入賞に基づく第二特別図柄の変動表示が実行されることにより終了する。

#### 【0956】

次に、本実施形態におけるパチンコ機1でのゲーム性を説明する。本実施形態におけるパチンコ機1の演出表示装置1600に表示される第一特別図柄に対応した装飾図柄としては、値0～値8の8種類の数字が採用されており、大当り図柄としては、「111」、「222」、「333」、「444」、「555」、「666」、「777」、及び「888」が採用されている。また、第一特別図柄側及び第二特別図柄側の大当りの当選確率としては、 $2/270$ が規定されている。第一特別図柄側の小当りの当選確率としては、 $3/270$ 、第二特別図柄側の小当りの当選確率としては、 $113/270$ がそれぞれ規定されている。普図当りの当選確率としては、 $251/251$ が規定されている。また、遊技球Bの賞球数としては、第一始動口2002に対して3個が、第二始動口2004に対して1個が、第一大入賞口2005及び第二大入賞口2006に対して15個がそれぞれ規定されている。また、第二始動口2004の開放パターンAとしては、第二始動口2004が開放状態になってから0.05秒が経過するまでその状態を維持する態様が規定されている。一方、第二始動口2004の開放パターンBとしては、第二始動口2004が開放状態になってから1.5秒が経過するまでその状態を維持する態様が規定されている。また、第二始動口2004が閉鎖状態となる条件である入賞上限個数としては、「1球」が規定されている。また、大当り遊技の各ラウンド遊技では、第一大入賞口2005及び第二大入賞口2006の開放回数として「1回」が、入賞上限個数として「10球」が、それぞれ設定されている。また、小当り遊技では、第一大入賞口2005の開放回数として「1回」が、入賞上限個数として「10球」が、それぞれ規定されている。

#### 【0957】

ところで、停止された特別図柄（第一特別図柄、若しくは第二特別図柄）が大当り図柄であれば、大当り遊技として、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006が開放状態となる。そして、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006が開放状態の時に、

第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633によって払出装置580から所定数の遊技球Bが、上皿201に払出される。従って、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006が開放状態の時に、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に遊技球Bを受入れさせることで、多くの遊技球Bを払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。

【0958】

一方、停止された特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）が小当り図柄であれば、小当り遊技として、第一大入賞口2005が開放状態となる。そして、第一大入賞口2005が開放状態の時に、第一大入賞口2005に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633によって払出装置580から所定数の遊技球Bが、上皿201に払出される。しかしながら、小当り遊技では、第一大入賞口2005の開放時間が短く、大当り遊技において第一大入賞口2005や第二大入賞口2006に受け入れられる遊技球Bの数よりも、第一大入賞口2005に受け入れられる数が大幅に少ない。このように、小当り遊技では、遊技者に払い出される遊技球Bの数が少ないが、小当り遊技中に第一大入賞口2005に入球して振分部材によって振り分けられた遊技球Bが特定領域センサ2512aによって検知されることで大当り遊技を発生させることができ、遊技者を楽しませることができる。

【0959】

また、この実施の形態では、第一特別図柄側及び第二特別図柄側の大当りの当選確率としては、 $2/270$ が設定されており、第一特別図柄側で大当たりに当選した場合には、その多く（94%）が5R時短大当りとなるように構成されていることから、通常の遊技の進行過程（非時短状態）における第一特別図柄側での大当り（いわゆる初当り）は、5R時短大当りが発生する可能性が高く、その5R時短大当りに係る大当り遊技の終了後には、前述した時短状態Bが発生することとなる。そして、大当り遊技の終了後に時短状態Bに制御された場合には、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）が変動表示されると、該変動表示中に第二始動口2004へ複数個の遊技球Bを入球させて小当り遊技実行に繋がる可能性の高い第二保留数を増加させ、該変動表示後に第二保留数に応じた変動表示が実行されて小当り遊技の実行に遊技社に期待を抱かせることとなる。言い換えると、大当り遊技の終了後に時短状態Bに制御された場合には特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）のいずれが変動表示されても、その変動表示時間を用いて、まず小当り遊技の実行権に繋がり易い第二保留数を増加させる（貯める）ストックゲームを実行し、該変動表示後にストックゲーム中に増加された（貯めた）第二保留数を消化して小当り遊技の実行権獲得を目指す消化ゲームを実行するという新規なゲーム性を実現でき、大当りの連続発生に関し、単に次の大当りを待つだけの従来のゲーム性に比して遊技興趣の低下を抑制することが可能となる。

【0960】

また、上述のゲーム性をより好適に実現する上で、本実施形態では時短状態の進行制御を特異な形態で制御することとしている。具体的には、時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bにおいて、第二始動口2004への始動入賞が発生して第二特別図柄の変動表示が実行された場合には、第二特別図柄の変動表示を1回だけ実行した後に時短状態Bを終了させることになるが、第二特別図柄の変動表示が16秒という長い変動時間で実行されるため、その間に第二始動口2004への複数の始動入賞が発生し、時短状態Bの終了後にこれら複数の始動入賞に基づく変動表示が実行される。即ち、時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bにおいて、第二始動口2004への始動入賞が発生したことに基づいて実行される第二特別図柄の変動表示期間は、第二始動口2004の開閉を複数回実行可能な程度に長く設定されており、結果、第二始動口2004への複数の始動入賞を発生させる（第二保留数を増加させる）ための期間となっている。これにより、時短状態Bにて第二特別図柄の変動表示が実行された場合であっても、その時短状態Bの終了前後を用いて、上述した「第二特別図柄の保留数を貯めて消化するゲーム性」を実現でき、遊技興趣の低下を抑止できる。

## 【0961】

また、本例のパチンコ機1では、時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bにおいて、第二保留数がゼロであり（第二保留数が記憶されておらず）、且つ、第一保留数あるいは第一始動口2002への新たな始動入賞の発生に基づき第一特別図柄の変動表示が実行された場合には、その1回の第一特別図柄の変動表示で時短状態Bを終了させることなく、その1回の第一特別図柄の変動表示の後にも時短状態Bを継続させることとしており、第二特別図柄の変動表示が行われない時短状態Bで第一特別図柄の変動表示を最大5回実行した後に時短状態Bを終了させるように構成している。これにより、時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bにおいて第二保留数がないことを理由として第二特別図柄の変動表示が実行された場合よりも不利な第一特別図柄の変動表示が1回だけしか実行されず、第二特別図柄の変動表示を経て時短状態Bを終了する場合に比べて遊技者にとって不利益（例えば、第二特別図柄は第一特別図柄よりも小当り当選し易いにもかかわらず、この第二特別図柄の抽選1回分の権利を遊技者が受けられない不利益など）が発生することを回避でき、このような不利益が発生することによる遊技興趣の低下を抑止できる。

10

## 【0962】

また、本例のパチンコ機1では、第二特別図柄の変動表示が行われない時短状態Bで第一特別図柄の変動表示を最大5回実行した後に時短状態Bを終了させるように構成しているので、時短状態Bの開始後に、既に記憶されていた第一特別図柄の4個の保留数が全て消化されても時短状態Bが継続する。このため時短状態Bの開始後に離席しても上記ゲーム性を体感することが可能であるとともに、離席によって遊技者に不利益を与えないようにすることができる。

20

## 【0963】

また、本例のパチンコ機1では、第二特別図柄の変動表示が1回行われると、第一特別図柄の変動表示が5回に達していなくとも、その1回の第二特別図柄の変動表示をもって時短状態Bが終了するように構成している。すなわち、時短状態Bでの第二特別図柄の1回の図柄変動は、第一特別図柄側で複数回の変動表示に亘り発生しうる時短状態Bを強制終了させる制限手段としても機能することとなり、不容易に時短状態Bが長くならず、遊技者に過度に有利となることを抑制できるため、上記ゲーム性をより好適に実現することが可能である。

30

## 【0964】

なお、時短状態のうち5R時短大当りに当選した場合に実行される時短状態Bにおいて、当該時短状態Bを終了する条件（時短回数）は上記したものに限られるのではなく、少なくとも第二特別図柄の変動表示を実行し得るように構成すればよく、例えば第一特別図柄の時短回数として2回とし、第二特別図柄の時短回数として1回としてもよいし、第一特別図柄の時短回数として5回とし、第二特別図柄の変動回数として2回としてもよい。なお、上述したように、一方の特別図柄側で複数回の変動表示に亘り発生しうる時短状態を強制終了させる制限手段として、他方の特別図柄の変動表示を機能させる際には、その他方の特別図柄の変動回数を1回にしておくことが好ましい。

## 【0965】

40

また、本例のパチンコ機1では、時短状態Bとして、大当り遊技の終了後に第一特別図柄の図柄変動が5回実行されるか、第二特別図柄の図柄変動が1回実行されたときに終了するように構成したが、加えて、大当り遊技の終了後に第一特別図柄と第二特別図柄の図柄変動の合算変動回数が5回実行されることで時短状態Bを終了させるようにプログラミングを設定しておくこととしてもよい。例えば、合算変動回数を加える場合には、時短状態Bの終了を判定する際には、第一特別図柄単体の変動回数、第二特別図柄単体の変動回数よりも後に、合算変動回数を参照するように構成することが例示できる。このように構成することで、第一、第二特別図柄で時短状態の終了契機が相違しない他の遊技機からのプログラミングの変更、あるいは、第一、第二特別図柄で時短状態の終了契機が相違しない他の遊技機へのプログラミングの変更時に、合算変動回数に係るプログラムデータの削

50

除、追加等の大幅な変更を要せず共通化を図ることを可能としつつも、第二特別図柄の図柄変動が1回実行されたときに時短状態が終了する上述したゲーム性を実現することができる。

#### 【0966】

因みに、従来より、パチンコ機等の遊技機は、遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれることにより遊技が行われる遊技領域と、遊技領域内に所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘と、遊技領域内において遊技媒体を受入可能とされていると共に遊技媒体の受入れに応じて特典を付与する複数の受入口（一般入賞口、始動口、可変入賞口（可変始動口、大入賞口、役物入賞口）、V入賞口、等）と、を備えている。そして、遊技媒体が受入口に受入れられると、特典（遊技媒体の払出し、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生、等）が付与されるため、遊技者に対して遊技媒体が受入口へ受入られるように、遊技媒体の打込操作を楽しませることができる。

10

#### 【0967】

この種の遊技機として、正面視遊技領域内の上縁付近と中央付近との間で上下方向へ移動可能に配置され、前後に延びた軸周りに回転可能とすると共に外方へ突出する複数の回転装飾体を備えたものが提案されている（例えば、特開2010-279548号公報）。この文献の技術では、通常の状態では、回転装飾体を上縁付近に位置させ、遊技領域内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、回転装飾体を中央付近に下降させると共に回転させることで、複数の回転装飾体が外方へ突出した状態で回転することで全体が大きくなり、遊技者をおどろかせることができ、遊技者にチャンスの到来を示唆することができる。

20

#### 【0968】

しかしながら、上記文献のような技術では、回転が停止している通常の状態では、遊技者側から見えている複数の回転装飾体が、回転により外方へ突出することから、全体が大きくなる割には、見た目が大きく変化することはないため、遊技者によっては複数の回転装飾体による演出に対して早期に飽きてしまい、演出が楽しめなくなることで遊技に対する興趣を低下させてしまう虞があった。

#### 【0969】

##### 【9. 主制御基板の制御処理】

##### 【9-1. 主制御MPUによる各種制御処理】

次に、主制御基板1310（特に主制御MPU）で実行される制御処理の例について説明する。図126（a）は、当該パチンコ機1に電源が投入されたとき、上記主制御基板1310の主制御MPUによって行われる制御処理の手順を示すフローチャートである。

30

#### 【0970】

同図126（a）に示されるように、この実施の形態にかかる主制御基板1310はまず、主制御基板1310のRAMクリアスイッチが操作されていることを条件にステップS1の処理として、各種のレジスタや主制御MPUに内蔵されるRAM（以下、「主制御内蔵RAM」と記載）に格納されているデータを初期化する。RAMクリアスイッチはパチンコ機1の背面側に設けられ、本体枠4が開放されなければ操作できないようになっている。また、RAMクリアスイッチは電源投入から所定期間（例えば1秒）が経過する以前の操作に応じてクリア信号を主制御基板1310に出力し、電源投入時に主制御MPUがクリア信号を入力されていると判断した場合に初期化処理（ステップS1）を実行して各種のレジスタや主制御内蔵RAMに格納されているデータを初期化するようになっている。

40

#### 【0971】

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

50

処理を実行する。また、パチンコ機 1 への電源投入時に R A M クリアスイッチを操作した場合には、復旧処理を実行することなく初期化処理を実行してパチンコ機 1 を初期状態に設定するようになっている。また、初期化処理を実行した場合には遊技状態を非時短状態に制御することになる。

#### 【0972】

次いで、ステップ S 2 の処理として、予め定められた数値範囲内で更新される数である乱数の更新を行う。すなわち、この実施の形態にかかる主制御基板 1 3 1 0 では、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理に供される特別乱数（第一特別乱数、第二特別乱数）、上記特別図柄の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）についての抽選処理に供される変動乱数、上記特別図柄の変動表示に対応して演出表示装置 1 6 0 0 で実行される遊技演出としてリーチとするか否か（演出を実行するか否か）の抽選処理に供されるリーチ乱数、上記特別乱数に基づいて大当たりとすると判定された場合に大当たりの種類を決定するための抽選処理に供される図柄乱数（第一図柄乱数、第二図柄乱数）、上記第二始動口 2 0 0 4 の開放契機となる当りの当落にかかる抽選処理に供される乱数（普通乱数）等々、といった乱数を保持する乱数カウンタを備えている。

#### 【0973】

なお、本例では第一特別図柄と第二特別図柄とで共通のリーチ乱数を用いるように、すなわち第一始動口 2 0 0 2 に始動入賞した場合であっても、第二始動口 2 0 0 4 に始動入賞した場合であっても、リーチ乱数を更新する同一のカウンタからリーチ乱数を取得するように構成しているが、リーチ乱数を更新する乱数の範囲が異なるカウンタから取得することによりリーチ演出の実行割合を異ならせるようにしてもよいし、取得したリーチ乱数と比較するリーチ判定テーブルとして第一特別図柄に対応する第一リーチ判定テーブルと、第二特別図柄に対応し、第一リーチ判定テーブルとは異なる判定値が設定される第二リーチ判定テーブルとを備えることによりリーチ演出の実行割合を異ならせるようにしてもよい。

#### 【0974】

このステップ S 2 の処理では、これら乱数のうちの当落に関わらない乱数（変動乱数）のみが更新されるかたちで当該乱数カウンタのカウンタ操作が行われることとなる。なお、こうしてステップ S 1 及び S 2 の処理が行われた後は、上記ステップ S 2 の処理のみが基本的に繰り返し行われる。ただし、この実施の形態では、例えば 4 m S 毎に以下のタイマ割込制御が行われる。

#### 【0975】

図 1 2 6 ( b ) は、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U によって定期的に行われるタイマ割込制御についてその処理手順を示すフローチャートである。

#### 【0976】

同主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、同図 1 2 6 ( b ) に示されるように、この割込制御ではまず、ステップ S 1 1 の処理として、レジスタの退避処理を行う。次いで、ステップ S 1 2 a の処理として、上記ゲートセンサ 2 3 0 1、上記第一始動口センサ 3 0 0 2、上記第二始動口センサ 2 5 1 1、上記第一カウントセンサ 2 5 1 2、上記第二カウントセンサ 2 5 1 3、上記一般入賞口センサ 3 0 0 1 a、上記一般入賞口センサ 3 0 0 1 b、上記磁気センサ 3 0 0 3、上記特定領域センサ 2 5 1 2 a など、各種のセンサからの検出信号に基づいて、それぞれの検出結果を取り込む。

#### 【0977】

そして次に、同主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、ステップ S 1 2 b の処理として、ステップ S 1 2 a の処理で取り込んだ、上記第一始動口センサ 3 0 0 2、上記第二始動口センサ 2 5 1 1、上記第一カウントセンサ 2 5 1 2、上記第二カウントセンサ 2 5 1 3、上記一般入賞口センサ 3 0 0 1 a、上記一般入賞口センサ 3 0 0 1 b、上記特定領域センサ 2 5 1 2 a などの検出信号に基づく検出結果がオン状態にあるときは、各センサに対応する入球コマンドを上記周辺制御基板 1 5 1 0 に送信する入球コマンド送信制御処理を行う。

## 【0978】

入球コマンドとして、上記第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを上記第一始動口センサ3002により検知した旨を伝える第一始動口入球コマンド、上記第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを上記第二始動口センサ2511により検知した旨を伝える第二始動口入球コマンド、上記第一大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを上記第一カウントセンサ2512により検知した旨を伝える第一大入賞口入球コマンド、上記第二大入賞口2006に受入れられた遊技球Bを上記第二カウントセンサ2513により検知した旨を伝える第二大入賞口入球コマンド、上記貯留球演出ユニット3400に設けられる上記一般入賞口2001aに受入れられた遊技球Bを上記一般入賞口センサ3001aにより検知した旨を伝える特定一般入賞口入球コマンド、上記始動口ユニット2100に設けられる上記一般入賞口2001bと上記サイドユニット2200に設けられる上記一般入賞口2001c、2001dとに受入れられた遊技球Bを共通の上記一般入賞口センサ3001bにより検知した旨を伝える共通一般入賞口入球コマンド、第一大入賞口2005に入球して振分部材によって特定領域と排出領域とのうち特定領域に振り分けられて受け入れられた遊技球Bを上記特定領域センサ2512aにより検知した旨を伝える特定領域入球コマンドなどがある。

10

## 【0979】

このような各種入球コマンドが上記周辺制御基板1510で受信されると、上記周辺制御基板1510は、各種入球コマンドに基づいて、上記主制御基板1310が上記払出制御基板633に対して賞球として遊技者に払い出す遊技球の球数を把握することができるようにしている。具体的には、上記周辺制御基板1510は、第一始動口入球コマンドを受信すると、賞球として遊技者に払い出す遊技球の球数が「3球」とであると把握し、第二始動口入球コマンドを受信すると、賞球として遊技者に払い出す遊技球の球数が「1球」とであると把握し、第一大入賞口入球コマンドを受信すると、賞球として遊技者に払い出す遊技球の球数が「15球」とであると把握し、第二大入賞口入球コマンドを受信すると、賞球として遊技者に払い出す遊技球の球数が「15球」とであると把握し、特定一般入賞口入球コマンドを受信すると、賞球として遊技者に払い出す遊技球の球数が「4球」とであると把握し、共通一般入賞口入球コマンドを受信すると、賞球として遊技者に払い出す遊技球の球数が「8球」とであると把握し、特定領域入球コマンドを受信すると、小当り遊技の後に大当り遊技を継続して発生する状態にあることを把握する。

20

30

## 【0980】

そして次に、ステップS13の処理として、上記乱数を発生させる乱数カウンタの値を更新するための乱数更新処理が行われる。なお、このステップS13の処理では、上記乱数のうち、上記特別図柄及び上記普通図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（特別乱数、普通乱数）が更新されるかたちで上記乱数カウンタのカウンタ操作が行われる。

## 【0981】

そして、こうして乱数の更新が行われた後、当該主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS14の処理として、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む特別図柄プロセス処理を実行する。なお、この特別図柄プロセス処理については後述するが、ここでは、基本的に、上記主制御内蔵RAMに格納されている遊技の進行状況を示す特別図柄プロセスフラグ（第一特別図柄プロセスフラグ、第二特別図柄プロセスフラグ）に基づいて該当する処理が選択的に実行されることとなる。

40

## 【0982】

そして次に、同主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS15の処理として、上記第二始動口2004の開放契機となる当りの当落にかかる抽選処理を含む普通図柄プロセス処理を実行する。なお、この普通図柄プロセス処理でも、基本的に、遊技の進行状況を示す普通図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選択的に実行されることとなる。

## 【0983】

50

また、上記特別図柄プロセス処理（ステップS14）及び普通図柄プロセス処理（ステップS15）が行われると、上記主制御基板1310の主制御MPUは、次にステップS16の処理として、同特別図柄プロセス処理にて主制御内蔵RAMの所定の領域に設定されたコマンドを上記周辺制御基板1510などに送信する処理を行う。次いで、ステップS17の処理として、上記普通図柄プロセス処理にて同じく主制御内蔵RAMの所定の領域に設定されたコマンドを例えば上記周辺制御基板1510などに送信する処理を行う。

【0984】

また、同主制御基板1310の主制御MPUは、次にステップS18の処理として、例えばホール管理用コンピュータに供給される当り情報などのデータを出力する情報出力処理を行う。

【0985】

そして次に、同主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS19の処理として、ステップS12aの処理において取り込んだ、上記第一始動口センサ3002、上記第二始動口センサ2511、上記第一カウントセンサ2512、上記第二カウントセンサ2513、上記一般入賞口センサ3001a、上記一般入賞口センサ3001bなどの検出信号に基づく検出結果がオン状態にあるときは、それら信号に応じた賞球が遊技者に払い出されるよう上記払出制御基板633に払出制御コマンドを出力する賞球処理を実行する。これにより、上記払出制御基板633に備える払出制御MPUは、払出モータ584に駆動信号を出力し、遊技者に賞球を払い出すようになる。本例では上記第一始動口2002に遊技球Bが入賞して上記第一始動口センサ3002がオン状態になると「3球」、上記第二始動口2004に遊技球Bが入賞して上記第二始動口センサ2511がオン状態になると「1球」、上記第一大入賞口2005に遊技球Bが入賞して第一カウントセンサ2512がオン状態になると「15球」、上記第二大入賞口2006に遊技球Bが入賞して第二カウントセンサ2513がオン状態になると「15球」、上記一般入賞口2001aに遊技球Bが入賞して一般入賞口センサ3001aがオン状態になった場合には「4球」、上記一般入賞口2001b～2001dに遊技球Bが入賞して一般入賞口センサ3001bがオン状態になった場合には「8球」の賞球をそれぞれ遊技者に払い出すようになって

いる。

【0986】

また、同主制御基板1310の主制御MPUは、次にステップS20の処理として、保留記憶数の増減をチェックする記憶処理を実行する。次いで、ステップS21の処理として、パチンコ機1の制御状態を遊技機外部で確認できるようにするための試験信号を出力する処理である試験端子処理を実行する。そしてその後、常時動作するアクチュエータの駆動制御を行うとともに（ステップS22）、上記レジスタの内容を復帰させ（ステップS23）、割込許可状態に設定した時点で（ステップS24）、この制御が終了することとなる。

【0987】

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

【0988】

図127は、上記特別図柄プロセス処理（ステップS14）についてその手順を示すフローチャートである。

【0989】

いま、各種の抽選処理に供される乱数が更新されたとすると（ステップS13）、同図127に示されるように、この主制御基板1310の主制御MPUはまず、上記第一始動口センサ3002による検出信号がオン状態（第一始動口2002への入球あり）にあることを条件に（ステップS31）、第一特別図柄の第一特別乱数を上記乱数カウンタから

10

20

30

40

50

取得してこれを主制御内蔵RAMの第一特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第一始動口通過処理を実行する（ステップS32）。また、上記第二始動口センサ2511による検出信号がオン状態（第二始動口2004への入球あり）にあることを条件に（ステップS33）、第二特別図柄の第二特別乱数を上記乱数カウンタから取得してこれを主制御内蔵RAMの第二特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第二始動口通過処理を実行する（ステップS34）。

【0990】

次いで、主制御MPUは大当り遊技に制御している旨を示す大当り実行中フラグがセットされているか否かを判別し（ステップS35）、大当り実行中フラグがセットされていれば、大当り遊技の制御を行う大当り制御処理（ステップS40）を実行する。なお、大当り制御処理では、第一特別図柄又は第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果（当り判定の結果と大当り種別の内容）が「15R大当り」を示唆する態様となったときに、第一大入賞口2005を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第一大入賞口2005に遊技球Bが10個入賞したことが上記第一カウントセンサ2512で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを15回繰り返す15R大当り遊技に制御する処理を実行する。

【0991】

また、大当り制御処理では、このような第一大入賞口2005の開放制御を行った後、時短フラグのセット処理を実行する。時短フラグは、時短制御（時短状態で実行される制御）の実行中であることを示すフラグであり、大当り遊技終了後に時短制御する大当りに基づく大当り遊技を終了するときにセットされ、後述する図138に示す第一特別図柄停止処理又は後述する第二特別図柄プロセス処理の第二特別図柄停止処理でリセットされる。本例のパチンコ機1では第一特別図柄の変動表示を5回実行したか又は第二特別図柄の変動表示を1回実行したときに時短制御を終了するように時短回数が設定されている。即ち、大当り遊技終了後に時短制御を開始し、第一特別図柄の変動表示を5回実行するか、又は第二特別図柄の変動表示を1回実行するかのいずれかの条件が成立したときに時短制御を終了するようになっている。

【0992】

また、主制御MPUは大当り実行中フラグがセットされていなければ、小当り遊技に制御している旨を示す小当り実行中フラグがセットされているか否かを判別し（ステップS36）、小当り実行中フラグがセットされていれば、小当り遊技の制御を行う小当り制御処理（ステップS41）を実行する。なお、小当り制御処理では、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が「小当り」を示唆する態様となったときに、後述する第二大入賞口2006の開放パターンA又は開放パターンBに基づいて第二大入賞口2006を開放した後又は第二大入賞口2006に遊技球Bが10個入賞したことが上記第二カウントセンサ2513で検出されたときに閉鎖させる処理を実行する。また、第二大入賞口2006内に入賞して振分部材によって振り分けられた遊技球Bが特定領域に進入した場合には大当り遊技に制御して第一大入賞口2005を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第一大入賞口2005に遊技球Bが10個入賞したことが上記第一カウントセンサ2512で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを15回繰り返す15R大当り遊技に移行制御する。一方、第一大入賞口2005内に入賞して振分部材によって振り分けられた遊技球Bが特定領域に進入することなく、排出領域に進入した場合には大当り遊技に制御されることなく、小当り遊技の終了後に再び小当り遊技前の遊技状態（通常状態又は時短状態）に制御される。

【0993】

また、主制御MPUは大当り実行中フラグと小当り実行中フラグとのいずれもセットされていなければ第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二特別乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「0」であることを条件に（ステップS37）、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第一特別図柄プロセス処理を実行し（ステップS38）、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二特別乱数の個数を

10

20

30

40

50

示す第二特別保留数カウンタの値が「0」でないことを条件に（ステップS37）、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第二特別図柄プロセス処理を実行する（ステップS39）。

【0994】

図128は、上記第一始動口通過処理（ステップS32）についてその手順を示すフローチャートである。

【0995】

いま、上記ステップS31の処理において、上記第一始動口センサ3002がオン状態にあり、上記第一始動口2002への遊技球Bの入球があったと判断されたとすると、同図128に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS41の処理として、まず、上記第一特別乱数、上記リーチ乱数、上記第一図柄乱数、上記変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。

【0996】

次いで上記主制御基板1310の主制御MPUは、第一特別図柄保留記憶領域に記憶される第一特別乱数の個数を示す第一特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵RAMから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第一保留記憶数がその最大値（上限値）である「4」であるか否かの判断を行う（ステップS42）。このステップS42の処理において、上記第一保留記憶数がその最大値でないと判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップS43～S45の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップS43の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントアップ（1加算）する。次いで、ステップS44の処理として、上記ステップS41で取得された各乱数を、上記主制御内蔵RAMの記憶領域のうちの上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第一特別図柄保留記憶領域に格納する。

【0997】

また、主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS41で取得した上記第一特別乱数、上記リーチ乱数、上記第一図柄乱数、上記変動乱数に基づいて、第一特別図柄の変動表示の表示結果を大当たりとするか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置1600で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に判定する演出事前判定処理を実行した後（ステップS45）、処理を終了する。

【0998】

一方、上記ステップS42の処理において、上記第一保留記憶数がその最大値であると判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップS43～ステップS45の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第一特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

【0999】

また、第一始動口2002へ遊技球Bが入球したことに基いて第一保留記憶数が変化すると機能表示ユニット1400における第一特別保留数表示器の二つのLEDの点灯状態を第一保留記憶数に対応するように更新するとともに、上記記憶処理（ステップS20）にて第一保留記憶数を指示するコマンド（第一保留数指定コマンド0～4）をセットして周辺制御基板1510に送信するようになっている。なお、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは第一保留数指定コマンド0～4を受信したことに基いて第一保留記憶数を演出表示装置1600に表示するようになっている。

【1000】

図129は、上記演出事前判定処理（ステップS45）についてその手順を示すフローチャートである。主制御基板1310の主制御MPUは、演出事前判定処理を開始すると、図示しない事前判定テーブルと上記ステップS41で取得した乱数、具体的には第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数とを比較することにより大当たりとなるか否

10

20

30

40

50

か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置 1 6 0 0 で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別、を特定する（ステップ S 6 1）。

【1 0 0 1】

そして、特定した事前判定情報（大当たりとなるか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置 1 6 0 0 で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別など）と、取得した特別乱数の種別（第一特別乱数）と、取得した特別乱数に対応して記憶される保留記憶数（保留数カウンタの値）と、に応じた事前判定コマンドをセットする。例えば、第一始動口通過処理のステップ S 4 5 で実行される第一特別図柄に関する演出事前判定処理では、特定した事前判定情報と、第一特別乱数を取得したことと、第一保留記憶数（第一特別保留数カウンタの値）と、に応じた第一特別図柄事前判定コマンドをセットする（ステップ S 6 2）。

10

【1 0 0 2】

そして、上記特別図柄コマンド制御処理（ステップ S 1 6）で主制御基板 1 3 1 0 から周辺制御基板 1 5 1 0 に事前判定コマンドが送信されることにより、始動入賞が発生した第一始動口 2 0 0 2 に対応して記憶される保留記憶数に加え、発生した始動入賞に基づく特別図柄の変動表示の表示結果を大当たりとするか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置 1 6 0 0 で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に周辺制御基板 1 5 1 0 に備える周辺制御 IC 1 5 1 0 a が把握できるようになる。

20

【1 0 0 3】

なお、周辺制御基板 1 5 1 0 に備える周辺制御 IC 1 5 1 0 a は主制御基板 1 3 1 0 から事前判定コマンドを受信すると、受信した事前判定コマンドによって示される事前判定情報を記憶するようになっている。具体的には、周辺制御 IC 1 5 1 0 a の RAM には、第一特別図柄の変動表示に関する事前判定情報を記憶する第一保留記憶領域が設けられている。

【1 0 0 4】

また、第一保留記憶領域は保留記憶数に対応する 1 ～ 4 の記憶領域を有しており、周辺制御 IC 1 5 1 0 a は受信した事前判定コマンドによって示される事前判定情報を 1 番目（最先）の記憶領域から順に格納する。そして、 $n$  番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に事前判定情報が格納されている場合に事前判定コマンドを受信すると  $n + 1$  番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に通知された事前判定情報を格納し、第一特別図柄の変動表示開始を通知する第一変動パターンコマンドを受信すると受信した第一変動パターンコマンドに応じて第一保留記憶領域の 1 番目の記憶領域に格納されている事前判定情報を破棄して  $N$  番目（ $N = 2 \sim 4$ ）の記憶領域に格納されている事前判定情報を  $N - 1$  番目（ $N = 2 \sim 4$ ）番目の記憶領域に移動させる（保留記憶領域に格納されている事前判定情報をシフトする）。これにより、上記第一特別図柄の事前判定情報が、変動表示開始の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の事前判定情報から順に破棄されるようになる。

30

【1 0 0 5】

このように変動表示制御が保留の状態とされた時点では、その変動表示制御を未実行の状態（保留状態）にて維持するにもかかわらず、その変動表示制御の大当たり期待度（疑似当選確率）についてはこれを先行して、例えば、その保留表示の新規出力時や保留消化に応じた保留表示のシフト表示時などの予め定められたタイミングにて報知することが可能とされるようになる。

40

【1 0 0 6】

図 1 3 0 は、上記第二始動口通過処理（ステップ S 3 4）についてその手順を示すフローチャートである。

【1 0 0 7】

いま、上記ステップ S 3 3 の処理において、上記第二始動口センサ 2 5 1 1 がオン状態

50

にあり、上記第二始動口2004への遊技球Bの入球があったと判断されたとすると、同図130に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS51の処理として、まず、上記第二特別乱数、上記リーチ乱数、上記第二図柄乱数、上記変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。

#### 【1008】

次いで上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵RAMから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第二保留記憶数がその最大値（上限値）である「4」であるか否かの判断を行う（ステップS52）。このステップS52の処理において、上記第二保留記憶数がその最大値でないと判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップS53～S54の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップS53の処理として、上記第二特別保留数カウンタをカウントアップ（1加算）する。次いで、ステップS54の処理として、上記ステップS51で取得された各乱数を、上記主制御内蔵RAMの記憶領域のうちの上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第二特別図柄保留記憶領域に格納する。

#### 【1009】

一方、上記ステップS52の処理において、上記第二保留記憶数がその最大値であると判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップS53～ステップS54の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第二特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

#### 【1010】

また、第二始動口2004へ遊技球Bが入球したことに基づいて第二保留記憶数が変化すると機能表示ユニット1400における第二特別保留数表示器の二つのLEDの点灯状態を第二保留記憶数に対応するように更新するとともに、上記記憶処理（ステップS20）にて第二保留記憶数を指示するコマンド（第二保留数指定コマンド0～1）をセットして周辺制御基板1510に送信するようになっている。なお、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは第二保留数指定コマンド0～4を受信したことに基づいて第二保留記憶数を演出表示装置1600に表示するようになっている。

#### 【1011】

図131は、第一特別図柄プロセス処理（ステップS38）についてその手順を示すフローチャートである。なお、特別図柄プロセス処理のステップS38で実行される第一特別図柄プロセス処理と特別図柄プロセス処理のステップS39で実行される第二特別図柄プロセス処理とは同様のプログラムモジュールであり、判定に用いる乱数やテーブルが異なるだけであるため、ここでは特別図柄プロセス処理のステップS38で実行される第一特別図柄プロセス処理についてのみ説明する。第一特別図柄プロセス処理では、後述するインターバルタイマがタイムアウトしていることを条件に（ステップS85でYES）、上記第一特別図柄プロセスフラグに応じて、以下の5つのプロセス処理のうち1つを選択的に実行することとなる。なお、インターバルタイマがタイムアウトしていない場合には（ステップS85でNO）、以下のプロセスを実行することなく処理を終了する。

#### 【1012】

1. 主制御内蔵RAMに格納されている第一特別乱数を読み出し、読み出した第一特別乱数に基づいて上記第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる第一特別図柄通常処理（ステップS80）

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

3. 変動乱数に基づいて機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器に表示される第一特別図柄の変動態様や、上記演出表示装置1600に第一特別図柄に対応して実行される演出表示の変動態様についての抽選処理などが行われる第一変動パターン設定処理（ステップS82）

4. 機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器における上記第一特別図柄の変動表示が停止されるまで待機する第一特別図柄変動処理（ステップS83）

5. 第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて決定された第一特別図柄の変動制御停止時の態様が機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器に表示されるように上記第一特別図柄の変動表示を停止させる第一特別図柄停止処理（ステップS84）

【1013】

なお、上記第一特別図柄プロセスフラグは、上記ステップS1の処理（図126参照）において、上記第一特別図柄通常処理（ステップS80）を行うべき旨を示すよう操作されている。

【1014】

図132は、上記第一特別図柄通常処理（ステップS80）についてその手順を示すフローチャートである。

【1015】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図132に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、ステップS101の処理として、上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある第一特別図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある第一特別図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップS102の処理として、上記主制御内蔵RAMの第一特別図柄保留記憶領域に格納されている第一特別図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数）のうちの最先の記憶領域に格納された乱数を同主制御内蔵RAMから読み出す。そして次に、ステップS103及びS104の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御内蔵RAMの第一特別図柄保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数）を先入れ先出し（First-In First-Out）の態様にてシフト操作する。

【1016】

具体的には、第一特別図柄保留記憶領域は4つの記憶領域（第一特別図柄保留記憶領域a～第一特別図柄保留記憶領域d）を有し、第一始動口2002への始動入賞の発生に応じて抽出した乱数を1番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、n番目（ $n=1\sim 3$ ）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に始動入賞が発生すると $n+1$ 番目（ $n=1\sim 3$ ）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、1番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると1番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともにN番目（ $N=2\sim 4$ ）の記憶領域に記憶されている各種乱数を $N-1$ 番目（ $N=2\sim 4$ ）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記第一特別図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。

【1017】

そしてその後、ステップS105の処理として、上記読み出された第一特別図柄の第一特別乱数に基づいて上記大当りや小当りの当落についての抽選処理である当り判定処理を行う。その後、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップS81）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグが更新された時点で（ステップS106）、この処理を終了する。

【1018】

図133は、上記当り判定処理（ステップS105）についてその手順を示すフローチャートである。

【1019】

上記主制御基板1310の主制御MPUは、図134（A）に示す当り判定テーブルと特別乱数（第一特別図柄通常処理を実行している場合にはステップS102で読み出した

10

20

30

40

50

第一特別乱数、第二特別図柄通常処理を実行している場合には当該第二特別図柄通常処理で読みだした第二特別乱数)とを比較する(ステップS114)。

【1020】

図134(A)に示すように当り判定テーブルは、上記主制御内蔵ROMに記憶され、特別乱数の種類毎(第一特別乱数、第二特別乱数)に備えている。そして、第一特別乱数と比較するために参照される当り判定テーブルでは、2種類の第一特別乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、大当り判定値とは異なる3種類の第一特別乱数が小当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、265種類の第一特別乱数が上記ハズレであることを示すハズレ判定値と一致するように上記第一特別乱数がそれぞれ関連付けされている(大当り確率;135分の1、小当り確率;270分の3)。また、本例では特別図柄プロセス処理のステップS39で実行される第二特別図柄プロセス処理内において、第二特別乱数と比較するために参照される当り判定テーブルでは、2種類の第二特別乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、大当り判定値とは異なる113種類の第二特別乱数が小当りに当選したことを示す小当り判定値と一致し、155種類の第二特別乱数が上記ハズレであることを示すハズレ判定値と一致するように上記第二特別乱数がそれぞれ関連付けされている(大当り確率;135分の1、小当り確率;270分の113)。即ち、第一特別乱数と比較するために参照される当り判定テーブルに比べて第二特別乱数と比較するために参照される判定テーブルでは、小当りと判定される確率が高くなるように構成され、第一始動口2002への始動入賞に基づく第一特別図柄の変動表示が実行された場合よりも第二始動口2004への始動入賞に基づく第二特別図柄の変動表示が実行された場合の方が遊技者に有利な状態とされるようになっている。

【1021】

上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記当り判定テーブルと特別乱数(第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一特別乱数、または第二特別図柄通常処理で読みだした第二特別乱数)との比較の結果、大当りであると判定した場合には(ステップS115)、当該変動が大当りに当選していることを示す大当りフラグをセットし(ステップS116)、当り判定処理を終了する。

【1022】

また、選択した当り判定テーブルと特別乱数(第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一特別乱数、または第二特別図柄通常処理で読みだした第二特別乱数)との比較の結果、小当りであると判定した場合には(ステップS117)、当該変動が小当りに当選していることを示す小当りフラグをセットし(ステップS118)、当り判定処理を終了する。

【1023】

一方、大当りと小当りとのいずれにも当選していない場合、即ちハズレとすると判定した場合には、リーチ判定テーブルとステップS102で読み出したリーチ乱数とを比較する(ステップS119)。

【1024】

図示しないリーチ判定テーブルは、上記主制御内蔵ROMに記憶され、遊技状態が時短状態時の場合に使用する時短状態時のリーチ判定テーブルと、遊技状態が非時短状態時の場合に使用する非時短状態時のリーチ判定テーブルと、を備えている。そして、時短状態時のリーチ判定テーブルでは、1種類のリーチ乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、71種類のリーチ乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ乱数がそれぞれ関連付けされている。

【1025】

また、非時短状態時のリーチ判定テーブルでは、時短状態時のリーチ判定テーブルに設定されるリーチ乱数と同一のリーチ乱数を含む5種類のリーチ乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、67種類のリーチ乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、この実施の形態では、非時短状態時には、リーチすることを示すリーチ判定値が時短状態時よりも

高められる。

【1026】

上記主制御基板1310の主制御MPUは、選択したリーチ判定テーブルとステップS102で読み出したリーチ乱数との比較の結果（ステップS119）、リーチハズレとすると判定した場合には（ステップS120）、当該変動がリーチとなることを示すリーチフラグをセットして処理を終了する（ステップS121）。

【1027】

図135は、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップS81）についてその手順を示すフローチャートである。

【1028】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止図柄設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図135に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様の抽選処理の結果、すなわち上記当り判定処理（ステップS105）の結果を判別する。抽選処理結果の判別は、大当りフラグがセットされているか否か（ステップS131）を判別することにより行う。

【1029】

主制御MPUは、ステップS131で大当りフラグがセットされていれば、図134（B）に示す大当り図柄決定テーブルを選択して、第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一図柄乱数と選択した大当り図柄決定テーブルとを比較することにより第一特別図柄の変動制御停止時の態様（第一特別図柄の停止図柄）としての大当り図柄を決定する（ステップS132）。

【1030】

図134（B）に示すように大当り図柄決定テーブルには、判定結果（14R時短大当り、5R時短大当り）に応じて各々図柄乱数（第一図柄乱数、第二図柄乱数）が関連付けられるかたちで記憶されている。主制御基板1310の主制御MPUでは、取得した図柄乱数に対応して関連付けされている判定結果を特定することにより、大当りの種類を決定する。

【1031】

具体的には、

1. 第一大入賞口2005を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第一大入賞口2005に遊技球Bが10個入賞したことが上記第一カウントセンサ2512で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを14回（14ラウンド）繰り返すことで遊技球Bが第一大入賞口2005に入球可能（容易）な14R大当り遊技に制御し、大当り遊技の終了後に、特別図柄の図柄変動が100回実行されるまでの間に次回の大当り遊技が発生しなければ状態終了される時短状態Aに制御する14R時短大当りA

2. 第一大入賞口2005を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第一大入賞口2005に遊技球Bが10個入賞したことが上記第一カウントセンサ2512で検出されたときに閉鎖させ（1ラウンド）、その後に第二大入賞口2006を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第二大入賞口2006に遊技球Bが10個入賞したことが上記第二カウントセンサ2513で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを4回（4ラウンド）繰り返すことで遊技球Bが第一大入賞口2005及び第二大入賞口2006に入球可能（容易）な5R大当り遊技に制御し、大当り遊技の終了後に、第一特別図柄の変動表示が5回実行されるか、又は第二特別図柄の変動表示が1回実行されるまでの間に次回の大当り遊技が発生しなければ状態終了される時短状態Bに制御する5R時短大当りA

3. 第二大入賞口2006を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第二大入賞口2006に遊技球Bが10個入賞したことが上記第二カウントセンサ2513で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを14回（14ラウンド）繰り返すことで遊技球Bが第二大入賞口2006に入球可能（容易）な14R大当り遊技に制御し、大当り遊技の終了後に、特別図柄の図柄変動が100回実行されるまでの間に次回の大当り遊技が発生しなければ状態終了される時短状態Aに制御する14R時短大当りB

10

20

30

40

50

4. 第一大入賞口2005を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第一大入賞口2005に遊技球Bが10個入賞したことが上記第一カウントセンサ2512で検出されたときに閉鎖させ（1ラウンド）、その後に第二大入賞口2006を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第二大入賞口2006に遊技球Bが10個入賞したことが上記第二カウントセンサ2513で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを4回（4ラウンド）繰り返すことで遊技球Bが第一大入賞口2005及び第二大入賞口2006に入球可能（容易）な5R大当り遊技に制御し、大当り遊技の終了後に、第一特別図柄の変動表示が5回実行されるか、又は第二特別図柄の変動表示が1回実行されるまでの間に次の大当り遊技が発生しなければ状態終了される時短状態Bに制御する5R時短大当りB

【1032】

なお、第一図柄乱数と比較される大当り図柄決定テーブルは、14R時短大当りAとなる場合に6個の判定値が振り分けられ、5R時短大当りAとなる場合に94個の判定値が振り分けられている。即ち、第一特別乱数に基づく抽選により大当りとする抽選結果が得られた場合には6%の確率で14R時短大当りAとなり、94%の確率で5R時短大当りAとなる。同様に、第二図柄乱数と比較される大当り図柄決定テーブルは、14R時短大当りBとなる場合に58個の判定値が振り分けられ、5R時短大当りBとなる場合に42個の判定値が振り分けられている。即ち、第二特別乱数に基づく抽選により大当りとする抽選結果が得られた場合には58%の確率で14R時短大当りBとなり、42%の確率で5R時短大当りBとなる。このように、本例のパチンコ機1では第一図柄乱数と比較される大当り図柄決定テーブルに比べて第二図柄乱数と比較される大当り図柄決定テーブルでは、14R時短大当りと判定される確率が高くなるように構成され、第一始動口2002への始動入賞に基づく第一特別図柄の変動表示よりも第二始動口2004への始動入賞に基づく第二特別図柄の変動表示が実行された場合に遊技者に有利な状態となるようになっている。

【1033】

また、大当りとする抽選結果が得られた場合には大当りの種類に応じて大当り遊技が終了した後の遊技状態が決定される。そして、大当り制御処理（ステップS40）では、大当り遊技の制御を行った後、その決定結果に基づいて時短フラグをセットする処理と大当りの種別に応じた時短回数を時短回数カウンタにセットする処理が実行される。

【1034】

具体的には、「14R時短大当りA」及び「14R時短大当りB」の大当りが得られた旨を判断したときは、14ラウンド分の大当り遊技が実行された後に、特別図柄（第一特別図柄と第二特別図柄との合算）の図柄変動が100回実行されるまで時短状態に制御され、「5R時短大当りA」及び「5R時短大当りB」の大当りが得られた旨を判断したときは、5ラウンド分の大当り遊技が実行された後に、第一特別図柄の変動表示が5回実行されるまで、又は第二特別図柄の変動表示が1回実行されるまで時短状態に制御される。このように、第一特別乱数に基づく抽選により大当りとする抽選結果が得られた場合に大当り遊技の終了後に必ず時短状態に制御し、同様に第二特別乱数に基づく抽選により大当りとする抽選結果が得られた場合にも大当り遊技の終了後に必ず時短状態に制御するようになっている。ただし、「14R時短大当りA」及び「14R時短大当りB」の大当りが得られた場合には、「5R時短大当りA」及び「5R時短大当りB」の大当りが得られた場合よりも大当り遊技の実行後に長期間に亘って時短状態に制御されるようにしている。

【1035】

また、14R時短大当りAに決定した場合には第一特別図柄の14R大当り図柄として14R時短大当りA図柄に決定し、5R時短大当りAに決定した場合には第一特別図柄の5R大当り図柄として5R時短大当りA図柄に決定する。また、第二特別図柄停止図柄設定処理で14R時短大当りBに決定した場合には第二特別図柄の14R大当り図柄として14R時短大当りB図柄に決定し、5R時短大当りBに決定した場合には第二特別図柄の5R大当り図柄として5R時短大当りB図柄に決定する。

【1036】

また、主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、大当りフラグがセットされていない場合にはハズレ図柄に決定する（ステップ S 1 3 6）。

【1 0 3 7】

そして、こうして停止図柄についての決定処理が行われた後は、主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、ステップ S 1 3 7 の処理として、上記抽選結果（大当りの種類、小当り、リーチハズレ、ハズレのいずれかを指示（第一特別図柄の停止図柄の態様を指示するものであってもよい））が上記周辺制御基板 1 5 1 0 に送信されるよう抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドをセットする。そしてその後は、ステップ S 1 3 8 の処理として、上記第一変動パターン設定処理（ステップ S 8 2）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

10

【1 0 3 8】

周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、受信した判定結果通知コマンド及び変動パターンコマンドに基づいて演出表示装置 1 6 0 0 を表示制御する。演出表示装置 1 6 0 0 には、機能表示ユニット 1 4 0 0 の第一特別図柄表示器での第一特別図柄に対応した装飾図柄が変動表示される。具体的には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、装飾図柄の変動停止時の態様（停止図柄）として、受信した判定結果通知コマンドから大当りを特定した場合には大当り図柄（左・中・右の装飾図柄が値 0 ～ 値 8 の同一の図柄の組み合わせ）に決定し、リーチハズレを特定した場合にはリーチを伴ったハズレ図柄（左・右の装飾図柄が値 0 ～ 値 8 の同一の図柄の組み合わせであって中装飾図柄が異なる図柄の組み合わせ；リーチハズレ図柄）に決定し、ハズレを特定した場合には、リーチを伴わないハズレ図柄（左・中・右の装飾図柄のうち少なくとも左・右の装飾図柄が異なる図柄となる組合せ）に決定し、変動パターンコマンドから特定される変動時間の経過時（遊技演出の終了時）においてその決定された停止図柄を表示制御する。

20

【1 0 3 9】

図 1 3 6 は、上記第一変動パターン設定処理（ステップ S 8 2）についてその手順を示すフローチャートである。

【1 0 4 0】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一変動パターン設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 3 6 に示されるように、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、大当りフラグがセットされていれば（ステップ S 1 4 1）、第一特別図柄停止図柄設定処理のステップ S 1 3 2 で決定した大当りの種類に応じた大当り時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップ S 1 4 2）、リーチフラグがセットされていれば（ステップ S 1 4 5）、リーチ時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップ S 1 4 6）、大当りフラグとリーチフラグとのいずれもセットされていない場合、すなわち通常ハズレ（リーチ演出を実行しないハズレ）となる場合には、ハズレ時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択する（ステップ S 1 4 7）。

30

【1 0 4 1】

そして、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップ S 1 0 2 で読み出した変動乱数とを比較することにより実行する変動パターンを決定し（ステップ S 1 4 8）、決定した変動パターンを開始することを周辺制御基板 1 5 1 0 に通知する変動パターンコマンドをセットして機能表示ユニット 1 4 0 0 の第一特別図柄表示器に表示される第一特別図柄の変動表示を開始する（ステップ S 1 4 9）。また、主制御 M P U は、変動パターンを決定すると決定した変動パターンに対応して設定されている変動時間を変動タイマに設定する（ステップ S 1 5 0）。これにより、こうして決定された変動時間だけ機能表示ユニット 1 4 0 0 の第一特別図柄表示器にて第一特別図柄の変動表示制御が行われるとともに該特別図柄の変動表示に同期して上記演出表示装置 1 6 0 0 にて演出制御が行われるようになる。

40

【1 0 4 2】

なお、本例の変動パターンテーブルは、特別乱数（第一特別乱数、第二特別乱数）及び図柄乱数（第一図柄乱数、第二図柄乱数）に基づく判定結果毎に複数種類設けられている

50

。また、各変動パターンテーブルに設定される変動パターンには上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）を示す複数の変動時間情報が上記変動乱数にそれぞれ対応して関連付けされるかたちで記憶されている。しかして、主制御MPUは、特別乱数及び図柄乱数に基づく判定結果に応じた複数種類の変動パターンテーブルのうち、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した変動乱数とを比較し、上記読み出した変動乱数に関連付けされている変動時間情報をこのテーブルから取得することで、上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動パターンを決定する。これにより、上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動パターンについての抽選処理が行われるようになる。なお、上記変動パターンテーブルは、上記主制御内蔵ROMに記憶されている。

10

#### 【1043】

また、本例のリーチ時の変動パターンテーブルでは、いずれのリーチ演出を実行するかを示す判定値と変動乱数とを比較することにより実行するリーチ演出の態様種別を決定するように設定されている。例えば、241種類の変動乱数のうち164種類の変動乱数がノーマルリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値（0～163）として設定され、59種類の変動乱数が大当たり期待度の低いスーパーリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値（164～222）として設定され、18種類の変動乱数が大当たり期待度の高いスーパーリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値（223～240）として設定される。なお、スーパーリーチ演出とは、ノーマルリーチ演出よりも大当たり期待度が高く、大当たり遊技の発生を望む遊技者に対してはスーパーリーチ演出が実行されたときに大当たり遊技に対する遊技者の期待度が高まるようになっている。

20

#### 【1044】

また、本例の変動パターンテーブルでは、第一特別乱数に対応する変動時間として非時短状態では13～60秒が設定され、時短状態では4～60秒が設定され、同様に第二特別乱数に対応する変動時間として非時短状態では13～60秒が設定され、時短状態では2～60秒が設定されている。

#### 【1045】

第一特別図柄の変動表示制御が開始されると、次にステップS151の処理として、時短状態の継続回数がセットされる時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であるか否かを判断する。そして、このカウンタ値が「0」でなければ、該時短回数カウンタをカウントダウンした後（ステップS152）、同時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であるか否かをさらに判断する（ステップS153）。そしてこの結果、同カウンタ値が「0」であれば、上記時短制御を終了することを示す時短終了フラグをセットする（ステップS154）。

30

#### 【1046】

上記ステップS151の処理にて時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であると判断された場合、上記ステップS153の処理にて時短回数カウンタが「0」でないと判断された場合には、その時点でステップS155の処理に移行する。そして、上記第一特別図柄変動処理（ステップS83）にプロセス移行されるよう上述の第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップS155）、この処理を終了する。

40

#### 【1047】

図137は、上記第一特別図柄変動処理（ステップS83）についてその手順を示すフローチャートである。

#### 【1048】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄変動処理を行うべき旨を示しているときは、同図137に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、ステップS171の処理として、上記変動パターンについての抽選処理（ステップS82）で決定した変動パターンに応じた変動時間が設定される変動タイマを1減算する。そして、変動時間タイマが0、すなわち、上記抽選された変動時間が経過したと判断されると（ステップS172）、次にステップS173の処理に移行する。すなわち、このス

50

テップ S 1 7 3 の処理において、上記第一特別図柄停止処理（ステップ S 8 4）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【1049】

図 1 3 8 は、上記第一特別図柄停止処理（ステップ S 8 4）についてその手順を示すフローチャートである。

【1050】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 3 8 に示されるように、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、まず、ステップ S 1 8 1 の処理として、上記第一特別図柄停止図柄設定処理にて決定された停止図柄を機能表示ユニット 1 4 0 0 の第一特別図柄表示器に表示させるための表示制御を行うとともに、上記演出表示装置 1 6 0 0 に第一特別図柄の停止図柄に応じた装飾図柄の表示結果の導出表示を指示する停止表示コマンドを上記周辺制御基板 1 5 1 0 へのコマンドとしてセットする（ステップ S 1 8 2）。

【1051】

次いで、主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、上記時短終了フラグがセットされているときには（ステップ S 1 8 3）、時短終了フラグをリセットするとともに（ステップ S 1 8 4）、時短フラグをリセットする（ステップ S 1 8 5）。これにより特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の所定回数（本例では、1 0 0 回、1 回、5 回のいずれか）の変動表示が実行されたときに時短制御を終了させて非時短状態の制御を開始するようになる。

【1052】

また、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、上記大当りフラグがセットされているときは（ステップ S 1 8 6）、大当り遊技を開始することを示す大当り開始コマンドをセットし（ステップ S 1 8 7）、大当り遊技の開始までの待機時間（大当り遊技を開始する旨の表示等を行う時間）をインターバルタイマにセットする（ステップ S 1 8 8）。なお、図示しないがステップ S 1 8 8 では大当りの種類に応じたラウンド数を、ラウンドの残り回数を示す大当り回数カウンタにセットする処理も実行される。大当り回数カウンタは後述する大当り制御処理においてラウンドの実行毎に 1 ずつ減算され、大当り回数カウンタが「0」になったときに主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U が規定ラウンド数を実行したと判断して大当り遊技を終了させるように制御する。具体的には後述する大当り制御処理において大当り回数カウンタが「0」になるまでは大入賞口開放前処理（ステップ S 9 1）と大入賞口開放中処理（ステップ S 9 2）とを繰り返し実行し、大入賞口開放中処理（ステップ S 9 2）でラウンドを終了するときに大当り回数カウンタを 1 減算して「0」になったことに基づいて大入賞口開放後処理（ステップ S 9 3）に移行して大当り遊技を終了させる制御を実行する。

【1053】

そして、大当り遊技の実行中であることを示す大当り実行中フラグをセットする（ステップ S 1 8 9）。なお、大当り開始コマンドは、周辺制御基板 1 5 1 0 に送信されるコマンドであり、大当りの種類に応じて個々に用意されている。ステップ S 1 8 7 では、大当りの種類（1 4 R 時短大当り A、5 R 時短大当り A）に応じた大当り開始コマンド（1 4 R 時短大当り A 開始コマンド、5 R 時短大当り A 開始コマンド）をセットする。これにより、大当り開始コマンドによって指示された大当りの種類に応じた大当り遊技の演出が演出表示装置 1 6 0 0、ランプ・LED 及びスピーカ等により実行される。また、第二特別図柄プロセス処理の第二特別図柄停止処理では、大当りの種類（1 4 R 時短大当り B、5 R 時短大当り B）に応じた大当り開始コマンド（1 4 R 時短大当り B 開始コマンド、5 R 時短大当り B 開始コマンド）をセットするようになっている。

【1054】

また、大当り遊技の実行中であることを示す大当り実行中フラグは、大当り遊技を終了するとき、具体的には大当り制御処理（ステップ S 4 0）の大入賞口開放後処理（ステッ

10

20

30

40

50

プ S 9 3) で大当りの種類に応じた第一大入賞口 2 0 0 5 の開閉制御 (例えば第一大入賞口 2 0 0 5 を長時間開放 (例えば 2 8 . 5 秒) した後又は第一大入賞口 2 0 0 5 に遊技球 B が 1 0 個入賞したことが上記第一カウントセンサ 2 5 1 2 で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを 1 4 回又は 5 回繰り返す開閉制御) を終了したとき (大当り遊技で実行可能な全てのラウンド) にリセットされる。大当り実行中フラグがリセットされることにより特別図柄プロセス処理 (ステップ S 1 4) のステップ S 3 5 で大当り制御処理 (ステップ S 4 0) を実行しないようにされる一方、機能表示ユニット 1 4 0 0 の第一特別図柄表示器における第一特別図柄の変動表示及び機能表示ユニット 1 4 0 0 の第二特別図柄表示器における第二特別図柄の変動表示を実行可能な状態になる。

【1055】

また、大当りフラグがセットされていない場合に (ステップ S 1 8 6) 、上記小当りフラグがセットされていれば (ステップ S 1 9 0) 、主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、小当り遊技を開始することを示す小当り開始コマンドをセットし (ステップ S 1 9 1) 、小当り遊技の開始までの待機時間 (小当り遊技を開始する旨の表示等を行う時間) をインターバルタイマにセットする (ステップ S 1 9 2) 。そして、小当り遊技の実行中であることを示す小当り実行中フラグをセットする (ステップ S 1 9 3) 。なお、小当り開始コマンドは、周辺制御基板 1 5 1 0 に送信されるコマンドであり、小当りの種類に応じて個々に用意されている。ステップ S 1 9 1 では、小当りの種類 (5 R 小当り A 1、5 R 小当り A 2、1 4 R 小当り A) ) に応じた小当り開始コマンド (5 R 小当り A 1 開始コマンド、5 R 小当り A 2 開始コマンド、1 4 R 小当り A 開始コマンド) をセットする。これにより、小当り開始コマンドによって指示された小当りの種類に応じた小当り遊技の演出が演出表示装置 1 6 0 0、ランプ・L E D 及びスピーカ等により実行される。また、第二特別図柄プロセス処理の第二特別図柄停止処理では、小当りの種類 (5 R 小当り B 1、5 R 小当り B 2、1 4 R 小当り B) ) に応じた小当り開始コマンド (5 R 小当り B 1 開始コマンド、5 R 小当り B 2 開始コマンド、1 4 R 小当り B 開始コマンド) をセットするようになっている。

【1056】

また、小当り遊技の実行中であることを示す小当り実行中フラグは、小当り遊技を終了するとき、具体的には後述する小当り制御処理 (ステップ S 4 1) の小当り中処理 (ステップ S 4 0 1) で小当りの種類に応じた第一大入賞口 2 0 0 5 の開閉制御 (例えば第一大入賞口 2 0 0 5 を開放 (例えば 1 . 8 秒) した後又は第一大入賞口 2 0 0 5 に遊技球 B が 1 0 個入賞したことが上記第一カウントセンサ 2 5 1 2 で検出されたときに閉鎖させる開閉制御) を終了したときにリセットされる。小当り実行中フラグがリセットされることにより特別図柄プロセス処理 (ステップ S 1 4) のステップ S 3 6 で小当り制御処理 (ステップ S 4 1) を実行しないようにされる一方、機能表示ユニット 1 4 0 0 の第一特別図柄表示器における第一特別図柄の変動表示及び機能表示ユニット 1 4 0 0 の第二特別図柄表示器における第二特別図柄の変動表示を実行可能な状態になる。

【1057】

また、小当りフラグがセットされていない場合、即ちハズレとなるときには次回の特別図柄の変動表示を開始するまでの待機時間 (特別図柄の停止図柄を表示している時間) をインターバルタイマにセットし (ステップ S 1 9 4) 、ステップ S 1 9 5 に移行する。

【1058】

上記ステップ S 1 8 6 ~ ステップ S 1 9 4 の処理を実行すると、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で (ステップ S 1 9 5) 、この処理を終了する。

【1059】

図 1 3 9 は、上記大当り制御処理 (ステップ S 4 0) についてその手順を示すフローチャートである。大当り制御処理では、大当りプロセスフラグに応じて、以下の 3 つのプロセス処理のうち 1 つを選択的に実行することとなる。

【1060】

1. 特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示停止時の態様が大当り図柄となったことに基づいて上記大当り遊技に移行する旨などの遊技者への報知が上記周辺制御基板1510によって行われるまで待機したり、次のラウンドが開始されるまで待機する大入賞口開放前処理（ステップS91）

2. 特別図柄の変動表示停止時の態様が大当り図柄となったことに基づいて第一大入賞口2005や第二大入賞口2006を開放状態に制御したり、次のラウンドが開始されることに基づいて第一大入賞口2005や第二大入賞口2006を開放状態に制御し、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006を長時間開放（例えば28.5秒）した後又は第一大入賞口2005や第二大入賞口2006に遊技球Bが10個入賞したことが上記第一カウントセンサ2512又は第二カウントセンサ2513で検出されたときに閉鎖させる大入賞口開放中処理（ステップS92）

3. 全てのラウンドを終了するとき大当り遊技が終了する旨の遊技者への報知が上記周辺制御基板1510によって行われるまで待機する大入賞口開放後処理（ステップS93）

#### 【1061】

なお、上記大当りプロセスフラグは、上記ステップS1の処理（図126参照）において、上記大入賞口開放前処理（ステップS91）を行うべき旨を示すよう操作されている。また、上記大入賞口開放中処理（ステップS92）では、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006を開放状態に制御するラウンドの開始時に、そのラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンドをセットし、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006を閉鎖状態に制御するラウンドの終了時に、そのラウンド数に応じた大当りラウンド終了コマンドをセットする。なお、大当りラウンド開始コマンド及び大当りラウンド終了コマンドは、周辺制御基板1510に送信されるコマンドであり、大当りラウンド開始コマンド及び大当りラウンド終了コマンドによって指示されたラウンド数に応じた大当り遊技の演出が演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行される。

#### 【1062】

図140は、上記小当り制御処理（ステップS41）についてその手順を示すフローチャートである。小当り処理では、小当りプロセスフラグに応じて、以下の2つのプロセス処理のうち1つを選択的に実行することとなる。

#### 【1063】

1. 小当り遊技を開始するための設定処理を実行する小当り開始処理（ステップS400）

2. 小当り遊技中の遊技球Bの入球や開放時間を監視する小当り中処理（ステップS401）

#### 【1064】

なお、上記小当りプロセスフラグは、上記ステップS1の処理（図126参照）において、上記小当り開始処理（ステップS400）を行うべき旨を示すよう操作されている。また、小当り中処理にて特定領域への遊技球Bの進入が検出されると、大当り実行中フラグをセットするとともに、小当りの種類に応じた大当り遊技で実行可能なラウンド数（5R小当りであれば4ラウンド、14R小当りであれば13ラウンド）を大当り回数カウンタにセットして処理を終了する。これにより、小当り遊技に引き続いて大当り遊技が開始されるようになる。

#### 【1065】

図141は、上記普通図柄プロセス処理（ステップS15）についてその手順を示すフローチャートである。

#### 【1066】

いま、ステップS801の処理において、上記ゲートセンサ2301による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、同図141に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS802の処理として、まず、普通図柄の普通乱数を上記乱数カウンタから取得してこれ

10

20

30

40

50

をRAMの普通図柄保留記憶領域に格納するなどのゲート部通過処理を実行する。

【1067】

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

【1068】

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

2. 普図変動乱数に基づいて上記機能表示ユニット1400の普通図柄表示器に表示される普通図柄の変動態様（変動時間）についての抽選処理などが行われる普通図柄変動パターン決定処理（ステップS804）

3. 機能表示ユニット1400の普通図柄表示器における上記普通図柄の変動表示が停止されるまで待機する普通図柄変動処理（ステップS805）

4. 普通図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて決定された普通図柄の変動制御停止時の態様が上記機能表示ユニット1400の普通図柄表示器に表示されるように上記普通図柄の変動表示を停止させる普通図柄停止処理（ステップS806）

5. 普通図柄の変動制御停止時の態様についての抽選処理の結果が「普図当り」を示唆する態様となったとき、上記第二始動口2004への遊技球Bの受入れを可能に制御する処理を実行する普通電動役物開放処理（ステップS807）

【1069】

なお、上記普通図柄プロセスフラグは、上述のステップS1の処理（図126参照）において、上記普通図柄通常処理（ステップS803）を行うべき旨を示すよう操作されている。

【1070】

図142は、上記ゲート部通過処理（ステップS802）についてその手順を示すフローチャートである。

【1071】

いま、上記ステップS801の処理において、上記ゲートセンサ2301による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、同図142に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS811の処理として、まず、普通図柄保留記憶領域に記憶される普通乱数の個数を示す普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPUのRAMから取得する。そして、このカウンタ値に基づいて普通図柄の保留記憶数がその最大値である「4」であるか否かの判断を行う。

【1072】

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

【1073】

ただし、上記ステップS811の処理において、上記普通図柄の保留記憶数がその最大値であると判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップS812～ステップS814の処理を実行しない（上記普通乱数、上記普図変動乱数を上記乱数カウンタから取得しない）ことで、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

## 【1074】

なお、ゲート部通過処理（ステップS802）としては、以下に記載する別例のようにしても良い。例えば、いま、上記ゲートセンサ2301による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、上記普通乱数、上記普図変動乱数を上記乱数カウンタから取得し、暫定記憶領域に格納する。その後、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPUのRAMから取得し、このカウンタ値に基づいて普通図柄の保留記憶数がその最大値である「4」であるか否かの判断を行う。そして、上記普通図柄の保留記憶数がその最大値でないと判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、上記普通保留数カウンタをカウントアップ（1加算）し、次いで、先に取得された上記普通乱数、上記普図変動乱数（暫定記憶領域に記憶された上記普通乱数、上記普図変動乱数）を、上記主制御MPUのRAMの記憶領域のうちの上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に対応する普通図柄保留記憶領域に格納する。一方、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPUのRAMから取得した結果、このカウンタ値がその最大値である「4」であると判断された場合（上記普通図柄の保留記憶数がその最大値である場合）には、先に取得された上記普通乱数、上記普図変動乱数を、普通図柄保留記憶領域に格納することなく破棄し、上記取得した普通図柄の変動表示制御は新たに保留されないようにすることとしてもよい。

10

## 【1075】

図143は、上記普通図柄通常処理（ステップS803）についてその手順を示すフローチャートである。

20

## 【1076】

上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図143に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、ステップS821の処理として、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップS822の処理として、上記主制御MPUのRAMの普通図柄保留記憶領域に格納されている普通図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、普通乱数、普図変動乱数）のうちの前記記憶領域に格納された乱数を同RAMから読み出す。そして次に、ステップS823及びS824の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御MPUのRAMの普通保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記普通図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（普通乱数、普図変動乱数）を先入れ先出し（First-In First-Out）の態様にてシフト操作する。

30

## 【1077】

具体的には、普通図柄保留記憶領域は1～4の4つの記憶領域を有し、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過に応じて抽出した乱数を1番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、 $n$ 番目（ $n=1\sim3$ ）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に上記ゲート部2003に遊技球Bが通過すると $n+1$ 番目（ $n=1\sim3$ ）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、1番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると1番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともに $N$ 番目（ $N=2\sim4$ ）の記憶領域に記憶されている各種乱数を $N-1$ 番目（ $N=2\sim4$ ）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記普通図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。

40

## 【1078】

次いで、上記主制御基板1310の主制御MPUは、図144（A）に示す普図当り判定テーブルとステップS822で読み出した普通乱数とを比較する（ステップS828）。

## 【1079】

図144（A）に示す普図当り判定テーブルは、上記主制御MPUのROMに記憶され

50

ている。そして、普通乱数と比較するために参照される普図当り判定テーブルでは、10種類の全ての普通乱数が普図当りに当選したことを示す普図当り判定値と一致するように上記普通乱数が関連付けされている。即ち、本例では、上記ゲート部2003に遊技球Bが通過した場合において、必ず普図当りに当選するようになっている。

#### 【1080】

上記主制御基板1310の主制御MPUは、普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップS822で読み出した普通乱数との比較の結果、普図当りすると判定した場合には（ステップS829）、当該変動が普図当りに当選していることを示す普図当りフラグをセットし（ステップS830）、普通図柄の変動制御停止時の態様（普通図柄の停止図柄）として普図当り図柄に決定する（ステップS831）。一方、ステップS829で普図当りとしないと判定した場合には、普通図柄の変動制御停止時の態様（普通図柄の停止図柄）として普図ハズレ図柄に決定する（ステップS833）。

10

#### 【1081】

そして、こうして普通図柄についての抽選処理が行われた後は、ステップS834の処理として、これら抽選結果（普図当りとハズレとのいずれかを指示）が上記周辺制御基板1510に送信されるよう抽選結果それぞれに応じた普図判定結果通知コマンドをセットする。そしてその後は、ステップS835の処理として、上記普通図柄変動パターン決定処理（ステップS804）にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

#### 【1082】

20

図145は、上記普通図柄変動パターン決定処理（ステップS804）についてその手順を示すフローチャートである。上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄変動パターン決定処理を行うべき旨を示しているときは、同図145に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、時短フラグがセットされていれば（ステップS841）、時短時の普通図柄変動パターン決定テーブルを選択し（ステップS842）、時短フラグがセットされていれば（ステップS841）、非時短時の普通図柄変動パターン決定テーブルを選択する（ステップS843）。

#### 【1083】

そして、選択した普通図柄変動パターン決定テーブルと普通図柄通常処理のステップS822で読み出した普図変動乱数とを比較することにより実行する普通図柄の変動パターン（普図変動パターン）を決定し（ステップS844）、決定した普図変動パターンでの普通図柄変動の開始を周辺制御基板1510に通知する普図変動パターンコマンドをセットして機能表示ユニット1400の普通図柄表示器に表示される普通図柄の変動表示を開始する（ステップS845）。

30

#### 【1084】

また主制御MPUは、普図変動パターンを決定するとこの決定した普図変動パターンに応じた普図変動時間を普図変動タイマに設定する（ステップS846）。これにより、決定された普図変動パターンに応じた普図変動時間だけ機能表示ユニット1400の普通図柄表示器（における普通図柄の変動表示）にて演出制御が行われるようになる。

#### 【1085】

40

また、本例の非時短時の普通図柄変動パターン決定テーブルでは、普図変動時間として20秒が設定されている。一方、本例の時短時の普通図柄変動パターン決定テーブルでは、非時短時の普通図柄変動パターン決定テーブルと比べて普図変動時間が短時間となるように、普図変動時間として0.8秒が設定されている。なお、普通図柄変動パターン決定テーブルは、上記主制御MPUのROMに記憶されている。

#### 【1086】

また、普通図柄の変動表示制御が開始されると、次にステップS847の処理として、上記普通図柄変動処理（ステップS805）にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

#### 【1087】

50

図146は、上記普通図柄変動処理（ステップS805）についてその手順を示すフローチャートである。上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄変動処理を行うべき旨を示しているときは、同図146に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、ステップS851の処理として、上記ステップS846で普図変動時間が設定された普図変動タイマを1減算する。そして、普図変動時間タイマが0、すなわち、上記普通図柄の変動時間が経過したと判断されると（ステップS852）、次にステップS853の処理に移行する。すなわち、このステップS853の処理において、上記第一特別図柄停止処理（ステップS806）にプロセス移行されるよう上記普通図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【1088】

図147は、上記普通図柄停止処理（ステップS806）についてその手順を示すフローチャートである。

【1089】

上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄停止処理を行うべき旨を示しているときは、同図147に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、ステップS861の処理として、上記普通図柄通常処理にて決定された普通図柄の停止図柄を上記機能表示ユニット1400の普通図柄表示器に表示させるための表示制御を行うとともに、その第一特別図柄の停止図柄の導出表示を通知する普図停止表示コマンドを上記周辺制御基板1510へのコマンドとしてセットする（ステップS862）。

【1090】

そして次に、上記普図当りフラグがセットされているときは（ステップS863）、図144（B）に示す普図当り時開放パターンテーブルを用いて、現在の遊技状態に応じた第二始動口2004の開放パターンを設定する（ステップS864）。

【1091】

具体的には、第二始動口2004の開放開始時に非時短状態に制御されていれば、第二始動口2004の開放パターンとして開放パターンAを設定する。即ち、第二始動口2004の開放開始時に非時短状態に制御されていれば、普通乱数に基づく抽選により普図当りとする抽選結果が得られた場合には、第二始動口2004を開閉させる始動口ソレノイド2514をオン状態にして第二始動口2004が短開放態様（この例では0.05秒）で開閉する開放パターンAを実行することとなる。これにより、第二始動口2004の開放パターンとして開放パターンAが実行された場合には、第二始動口2004が開放動作する時間が短く、第二始動口2004が開放状態にあるときに遊技球を入球させることが困難である。即ち、非時短状態時には第二始動口2004が開閉動作されたとしても遊技球が殆ど入球しないようになっている。

【1092】

一方、第二始動口2004の開放開始時に時短状態に制御されていれば、第二始動口2004の開放パターンとして開放パターンBを設定する。即ち、第二始動口2004の開放開始時に非時短状態に制御されていれば、普通乱数に基づく抽選により普図当りとする抽選結果が得られた場合には、第二始動口2004を開閉させる始動口ソレノイド2514をオン状態にして第二始動口2004が長開放態様（この例では1.5秒）で開閉する開放パターンBを実行することとなる。これにより、第二始動口2004の開放パターンとして開放パターンBが実行された場合には、第二始動口2004が開放動作する時間が長く、第二始動口2004が開放状態にあるときに遊技球を入球し得るようになっている。

【1093】

第二始動口2004の開放パターンが設定されると、次にステップS885の処理として、普図当り遊技を開始することを示す普図当り開始コマンドをセットし、普通図柄プロセスフラグを普通電動役物開放処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップS866）、この処理を終了する。なお、普図当り開始コマンドは、周辺制御基板1510に送信されるコマンドであり、普図当り開始コマンドによって指示された普図当りの種類に応じた普図当り遊技の演出が演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ

10

20

30

40

50

等により実行されうる。

【1094】

また、主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS864で上記普図当りフラグがセットされていない場合において、普通図柄プロセスフラグを初期値である普通図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップS868）、この処理を終了する。

【1095】

図148は、上記普通電動役物開放処理（ステップS807）についてその手順を示すフローチャートである。

【1096】

いま、ステップS871の処理において、第二始動口2004が開放状態にあると判断されたとすると、同図148に示されるように、同図148に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、第二始動口2004を開放状態に制御してから所定時間（ステップS865で設定した開放パターンにおける第二始動口2004の開放時間）が経過していれば（ステップS872）、第二始動口2004を開閉させる始動口ソレノイド2514をオフ状態にして第二始動口2004を閉鎖状態に制御した時点で（ステップS873）、この処理を終了する。

【1097】

また、ステップS871の処理において、第二始動口2004が閉鎖状態にあると判断されたとすると、同図148に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、第二始動口2004を開放状態にするタイミングであれば（ステップS874）、第二始動口2004を開閉させる始動口ソレノイド2514をオン状態にして第二始動口2004を開放状態に制御した時点で（ステップS875）、この処理を終了する。

【1098】

また、ステップS871の処理において、第二始動口2004を開放状態にするタイミングではなければ、同図148に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、第二始動口2004の開放回数が所定回数（ステップS865で設定した開放パターンにおける第二始動口2004の開放回数）となったときに（ステップS876）、普図当り終了コマンドをセットする（ステップS877）。そして、普通図柄プロセスフラグを初期値である普通図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップS878）、この処理を終了する。なお、普図当り終了コマンドは周辺制御基板1510に送信され、周辺制御基板1510では普図当り終了コマンドを受信すると演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行中の普図当り遊技の演出を終了させ得る。

【1099】

【9-2. 時短制御終了時の変動制御】

上記したように、時短状態では非時短状態とは異なる開放パターンで第二始動口2004を開閉制御するようになっている。即ち、機能表示ユニット1400の普通図柄表示器で実行される普通図柄変動が停止したときに時短状態であれば短開放態様（この例では0.05秒）の開放パターンAで第二始動口2004を開閉し、機能表示ユニット1400の普通図柄表示器で実行される普通図柄変動が停止したときに非時短状態であれば長開放態様（この例では1.5秒）の開放パターンBで第二始動口2004を開閉するようになっている。

【1100】

このように、機能表示ユニット1400の普通図柄表示器で実行される普通図柄変動が停止したときを基準として第二始動口2004の開放パターンを変化させるため、時短状態が終了する直前（例えば時短回数が100回の時短状態Aの場合には時短状態での特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の100回目の変動表示が停止する直前等）に機能表示ユニット1400の普通図柄表示器で実行される普通図柄変動が停止して第二始動口2004を開閉させる場合には、時短状態として長開放態様（この例では1.5秒）の開

10

20

30

40

50

放パターンBで第二始動口2004が開閉されることになる。また、第二始動口2004の開放後に時短状態が終了すると、時短状態が終了しているにもかかわらず時短状態における開放パターンが実行されていることで遊技者に違和感を与えるおそれがある。また、時短状態の終了後の非時短状態で図柄変動が開始された後などの想定外の時期に第二始動口2004への始動入賞が発生する場合もあり、これによって遊技設計者の意図しない挙動（非時短状態では主に第一特別図柄の変動表示が実行されて第二特別図柄の変動表示は殆ど実行されないものであるが、非時短状態であるにもかかわらず第二始動口2004への始動入賞が発生して第二特別図柄の変動表示が実行される）で遊技進行するとともに、その挙動から遊技者に違和感を与えてしまい、遊技興趣の低下を招くおそれがあった。

#### 【1101】

本例のパチンコ機1では、機能表示ユニット1400の特別図柄表示器（第一特別図柄表示器、第二特別図柄表示器）で変動表示される特別図柄をハズレ図柄で停止する場合に（例えば第一特別図柄停止処理のステップS194）、通常、次の特別図柄の変動表示を開始するまでの待機時間（特別図柄の停止図柄を表示している時間）としてインターバルタイマに「0.5秒」をセットする。上記したようにインターバルタイマは第一特別図柄プロセス処理（ステップS28）及び第二特別図柄プロセス処理（ステップS39）で参照され、インターバルタイマがタイムアウトするまでは機能表示ユニット1400の特別図柄表示器（第一特別図柄表示器、第二特別図柄表示器）における特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が開始されないように制御する。

#### 【1102】

また、時短状態を終了するとき、即ち大当り遊技後の特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の図柄変動が時短回数に達した場合であって、当該図柄変動が停止したとき（時短状態における最後の図柄変動が停止したとき）には、次の特別図柄の変動表示を開始するまでの待機時間（特別図柄の停止図柄を表示している時間）としてインターバルタイマに「2秒」をセットする。上記したように時短状態では第二始動口2004を開放状態に変化させた後、1.5秒が経過したときに第二始動口2004を閉鎖状態に変化させる。そのため、時短状態における最後の図柄変動が停止して時短状態を終了するときにインターバルタイマに「2秒」をセットすることで、非時短状態での特別図柄の図柄変動が開始される以前に第二始動口2004を閉鎖状態に変化させることができ、これによって非時短状態での特別図柄の図柄変動が開始された後に第二始動口2004への始動入賞が発生することを抑制できる。

#### 【1103】

なお、時短状態における最後の図柄変動が停止して時短状態を終了するときにインターバルタイマにセットする期間は、少なくとも時短状態における第二始動口2004の開放時間と同等（この例では「1.5秒」）以上とすればよい。また、時短状態における最後の図柄変動が停止して時短状態を終了するときに第二始動口2004が開放状態に変化していなければ次の特別図柄の変動表示を開始するまでの待機時間として通常と同様の時間（この例では「0.5秒」）をセットするようにしてもよい。

#### 【1104】

このように、時短状態における最後の特別抽選結果が導出された際（時短状態における最後の図柄変動が停止した際）に第一保留数と第二保留数との有無にかかわらず、所定期間に亘って次の特別抽選（当落判定）の実行を抑制することにより、時短状態における最後の特別抽選結果が導出された後（時短状態における最後の図柄変動が停止した後）に継続し得る時短制御を当該所定期間内に終了させ、時短制御の終了後に第二保留数が増加することを抑制できる。これにより、非時短状態であるにもかかわらず第二始動口2004への始動入賞が発生して第二特別図柄の変動表示が実行されるという遊技設計者の意図しない挙動で遊技進行することを防止でき、遊技設計者の意図する挙動での遊技進行（遊技設計者の意図するゲーム性）を好適に実現できるため、遊技者に違和感を与えないことで遊技興趣の低下を抑止することができる。

#### 【1105】

なお、上記した例では、時短状態であるか否かの判断（時短状態を終了するか否かの判断）を機能表示ユニット1400の普通図柄表示器で実行される普通図柄変動が停止したときを基準として行うものを示したが、時短状態であるか否かの判断を機能表示ユニット1400の普通図柄表示器で実行される普通図柄変動を開始するとき（例えば上記普通図柄通常処理（ステップS803）が実行されたときや、普通図柄変動パターン決定処理（S804）が実行されたとき）を基準として行うようにしてもよい。この場合には、少なくとも、時短状態中に機能表示ユニット1400の普通図柄表示で実行される普通図柄変動の変動時間（普図変動時間：この例では「0.8秒」と、時短状態における第二始動口2004の開放時間（この例では「1.5秒」と、を合算した期間と同等（この例では「2.3秒」）以上とすればよい。

10

【1106】

【10. 周辺制御基板の制御処理】

次に、周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aによって実行される各種処理について、図149～図156を参照して説明する。図149はパチンコ機1に電源が投入されるとき、周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aによって行われる実行されるサブメイン処理についてその手順を示すフローチャートであり、図150は周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aによって実行される16mS定常処理についてその手順を示すフローチャートであり、図151は周辺制御基板1510に備える周辺制御ICによって実行される演出制御処理についてその手順を示すフローチャートであり、図152は周辺制御ICによって実行される貯留球演出ユニット発動制御処理の一例を示すフローチャートであり、図153は周辺制御ICによって実行される貯留球計数制御処理の一例を示すフローチャートであり、図154は周辺制御ICによって実行される貯留球排出演出実行開始制御処理の一例を示すフローチャートであり、図155は周辺制御ICによって実行される貯留球演出ユニット不具合判定制御処理の一例を示すフローチャートであり、図156は周辺制御ICによって実行される貯留球演出ユニット発動停止制御処理の一例を示すフローチャートである。

20

【1107】

【10-1. サブメイン処理】

図149に示すように、パチンコ機1への電力供給が開始されると、周辺制御IC1510aは、初期設定処理を行う（ステップS501）。この初期設定処理は、周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aに内蔵されているRAMをクリアする処理等が行われる。なお、この初期設定処理中では割込禁止となっており、初期設定処理のあと割込許可となる。初期設定処理（ステップS501）が終了すると、16mS経過フラグTがセットされたか否かを監視するループ処理を開始する（ステップS502）。

30

【1108】

この実施の形態では、周辺制御IC1510aは、2mS経過毎に割込を発生させ、2mS定常処理を実行する。2mS定常処理では、16mS経過監視カウンタをカウントアップする（16mS経過監視カウンタを1加算する）処理が実行され、16mS経過監視カウンタの値が8になったとき、すなわち、16mS経過したときに16mS経過フラグTをセットするとともに、16mS経過監視カウンタをリセット（0にする）処理が実行される。このように、16mS経過フラグTは、2mS定常処理にて16mS毎に「1」に設定（セット）され、通常は「0」に設定（リセット）されている。ステップS502で16mS経過フラグがセットされている（16mS経過フラグTが「1」）ときには、16mS経過フラグをリセットした後（ステップS503）、16mS定常処理を行う（ステップS504）。

40

【1109】

この16mS定常処理では、主制御基板1310から受信したコマンドにもとづいて演出表示装置1600、ランプ・LED、スピーカ等を制御する処理が実行される。16mS定常処理を終了すると、再びステップS502に戻り、16mS経過フラグTがセットされる毎に、つまり16mS毎に上記したステップS503～ステップS504を繰り返

50

し行う。一方、ステップ S 5 0 2 で 1 6 m S 経過フラグ T がセットされていない（1 6 m S 経過フラグ T が「0」）ときには、1 6 m S 経過フラグ T がセットされるまでループ処理を行う。

【1 1 1 0】

【1 0－2．1 6 m s 定常処理】

次に、1 6 m S 定常処理について説明する。図 1 5 0 に示すように、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、ステップ S 6 0 1～ステップ S 6 0 6 の処理を実行する。ステップ S 6 0 1 のコマンド解析処理では、主制御基板 1 3 1 0 から受信したコマンドを解析する。ステップ S 6 0 2 の演出制御処理では、変動パターン設定処理（第一変動パターン設定処理のステップ S 1 4 9、第二変動パターン設定処理のステップ S 1 4 9 a）でセットされることにより送信された変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて演出表示装置 1 6 0 0 に関わる制御処理を実行する。

10

【1 1 1 1】

また、ステップ S 6 0 3 の音制御処理では、パチンコ機 1 に設けられたスピーカに関わる制御処理を実行する。ステップ S 6 0 4 のランプ制御処理では、パチンコ機 1 に設けられたランプ・L E D に関わる制御処理を実行する。ステップ S 6 0 5 の情報出力処理では、各種装飾基板 1 8 4、2 7 3 等にランプ・L E D の点灯信号を送信する処理などを実行する。ステップ S 6 0 6 の乱数更新処理では、演出制御処理（ステップ S 6 0 2）で各種設定に用いられる乱数を更新する処理を実行する。

【1 1 1 2】

20

なお、1 6 m S 定常処理におけるステップ S 6 0 1～ステップ S 6 0 6 の処理は 1 6 m S 以内に終了する。仮に、1 6 m S 定常処理を開始してから当該 1 6 m S 定常処理の終了までに 1 6 m S 以上かかったとしても、1 6 m S 定常処理を開始してから 1 6 m S 経過したときに直ぐに 1 6 m S 定常処理を最初から（ステップ S 6 0 1 のコマンド解析処理から）実行しない。すなわち、1 6 m S 定常処理の実行中に 1 6 m S 経過したときには、1 6 m S 経過フラグのセットのみを行い、当該 1 6 m S 定常処理の終了後にステップ S 5 0 2 で 1 6 m S 経過フラグがセットされていると判定されたときに 1 6 m S 定常処理を開始する。

【1 1 1 3】

また、この実施の形態では、1 6 m S 定常処理にて乱数更新処理（ステップ S 6 0 6）を実行して各種乱数を更新するように構成しているが、各種乱数を更新する時期（タイミング）はこれに限られるものではない。例えば、サブメイン処理におけるループ処理および 1 6 m S 定常処理のいずれか一方または両方にて各種乱数を更新するように構成してもよい。

30

【1 1 1 4】

【1 0－3．演出制御処理】

次に、演出制御処理について説明する。図 1 5 1 に示すように、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は周辺制御 I C 1 5 1 0 a の R A M に格納されている遊技の進行状況を示す演出プロセスフラグに応じて、以下の 5 つのプロセス処理の 1 つを選択的に実行することとなる。

【1 1 1 5】

40

1．上記コマンド解析処理にて解析された特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動パターンを指示する変動パターンコマンド（第一特別図柄の変動パターンを指示する第一変動パターンコマンド、第二特別図柄の変動パターンを指示する第二変動パターンコマンド）に基づいて演出表示装置 1 6 0 0、L E D 及びスピーカ等を制御する処理などを行った後、上記演出プロセスフラグを変動演出中処理に応じた値に変更する変動演出開始処理（ステップ S 7 1 1）

2．演出表示装置 1 6 0 0、L E D 及びスピーカ 9 2 1 等の制御を開始してからの経過時間を計測し、経過時間に応じて演出表示装置 1 6 0 0、L E D 及びスピーカ等を制御する処理などが行い、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動パターンに応じた変動時間が経過したことに応じて上記演出プロセスフラグを変動終了処理に応じた値に変更

50

する変動演出中処理（ステップS 7 1 2）

3．特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示停止を指示する停止表示コマンドを受信したことに基づいて所定の表示結果を導出表示するための処理を行い、ハズレであれば上記演出プロセスフラグを変動演出開始処理に応じた値に変更し、大当たりであれば大当たり演出処理に応じた値に変更し、小当たりであれば小当たり演出処理に応じた値に変更する変動演出終了処理（ステップS 7 1 3）

4．大当たり遊技の開始を指示する大当たり開始コマンドを受信したことに基づいて演出表示装置1600に大当たり遊技中の表示制御を実行するための処理を行い、大当たり遊技を終了するときに上記演出プロセスフラグを変動演出開始処理に応じた値に変更する大当たり演出処理（ステップS 7 1 4）

5．小当たり遊技の開始を指示する小当たり開始コマンドを受信したことに基づいて演出表示装置1600に小当たり遊技中の表示制御を実行するための処理を行い、小当たり遊技中に第二大入賞口2006に受け入れられた遊技球Bが特定領域に振り分けられていれば小当たり遊技を終了するときに上記演出プロセスフラグを大当たり演出開始処理に応じた値に変更し、遊技球Bが特定領域に振り分けられていなければ変動演出開始処理に応じた値に変更する小当たり演出処理（ステップS 7 1 5）

【1116】

以上の処理によって特別図柄表示器（機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器、機能表示ユニット1400の第二特別図柄表示器）で実行される特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示に同期して演出表示装置1600で装飾図柄の変動表示が実行されるようになる。

【1117】

〔10-4．貯留球演出ユニット発動制御処理〕

次に、貯留球演出ユニット発動制御処理について、図152を参照して説明する。この貯留球演出ユニット発動制御処理は、上述した16ms定常処理の演出制御処理におけるステップS 7 1 4の大当たり演出処理の一処理として行われる。

【1118】

周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット発動制御処理が開始されると、図152に示すように、貯留球演出ユニット発動条件が成立しているかを判定する（ステップS 1000）。貯留球演出ユニット発動条件は、第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球の受け入れに基づく抽選により14R時短大当たりで当選して大当たり遊技が実行されている状態、又は時短状態で普図当りに当選した場合に右打ちを継続して第二始動口2004への遊技球の受け入れに基づく第二特別図柄の抽選により14R時短大当たりで当選して大当たり遊技が実行されている状態であることを条件とするものであり、これらの抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドが主制御基板1310から送信される。貯留球演出ユニット発動条件は、さらに、小当たり遊技の後に大当たり遊技を継続して発生している状態であることを条件とするものであり、第一大入賞口2005に入球して振分部材によって特定領域と排出領域とのうち特定領域に振り分けられて受け入れられた遊技球を特定領域センサ2512aにより検知した旨を伝える特定領域入球コマンドが主制御基板1310から送信される。ステップS 1000の判定では、周辺制御IC1510aは、これらの抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドや特定領域入球コマンドを周辺制御IC1510aが主制御基板1310から受信しているかを判定する。

【1119】

ステップS 1000の判定において、周辺制御IC1510aは、これらの抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドや特定領域入球コマンドを主制御基板1310から受信していないと判定したときにはそのまま本ルーチンを終了する。一方、ステップS 1000の判定において、周辺制御IC1510aは、これらの抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドや特定領域入球コマンドを主制御基板1310から受信していると判定したときには貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLGを値1にセットする（ス

10

20

30

40

50

テップS1005)。この貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLGは、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができるときには値1がセットされ、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができないときには値0がセットされるフラグである。この貯留球演出ユニット3400による貯留球演出は、貯留球演出ユニット3400の球貯留部3420における貯留空間3415に貯留された遊技球を貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出口3515を通して排出することにより、この排出される球数に応じて所定の球数の遊技球を払い出す態様の演出を実行するものである。なお、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出が実行されなくても、貯留空間3415に貯留された遊技球は、貯留球演出ユニット3400に設けられる一般入賞口2001aそして一般入賞口センサ3001aをすでに通っているため、この一般入賞口センサ3001aで検知された旨が主制御基板1310から払出制御基板633に払出コマンドが送信されている。換言すると、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出は、払い出しに供されなくなった遊技球（いわゆる、「死に球」）を利用して、貯留空間3415に貯留された遊技球を球排出部3425の排出口3515を通して排出し、この排出される球数に応じた所定の球数の遊技球を遊技者に払い出す態様の演出が実行されることにより、この払い出される遊技球を一気に獲得することができるという体験を遊技者に提供することできる魅力ある演出となっている。

10

#### 【1120】

ステップS1005に続いて、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の球貯留部3420における球貯留板3490を原位置から作動位置へ移動する制御を行う（ステップS1010）。具体的には、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の貯留用ソレノイド3500を通电して球貯留板3490を原位置から作動位置に配置する状態とする。このとき、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の開放用ソレノイド3570を通电せず、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における球排出板3505を原位置に配置する状態とする。

20

#### 【1121】

ステップS1010に続いて、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の球貯留部3420における貯留空間3415を発光する制御を行う（ステップS1015）。具体的には、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における貯留空間用LED基板3545に対して発光態様規定データ（シリアルデータ）を送信する。これにより、この貯留空間用LED基板3545に実装される複数のLED3540（本実施形態では、3個のフルカラーLED）が所定の発光態様で点灯して貯留空間3415を明るく照らす状態とする。このとき、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出空間用LED基板3560に対して発光態様規定データ（シリアルデータ）を送信する。これにより、この排出空間用LED基板3560に実装される複数のLED3555（本実施形態では、5個のフルカラーLED）が消灯して貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出空間3422が消灯する状態とする。

30

#### 【1122】

ステップS1015に続いて、周辺制御IC1510aは、貯留球カウンタEBCに初期値0をセットする（ステップS1020）。周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400に設けられる一般入賞口2001aを通った遊技球が貯留球演出ユニット3400の一般入賞口センサ3001aにより検知されると、その旨を特定一般入賞口入球コマンドとして主制御基板1310から受信する。この貯留球カウンタEBCは、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができる状態において、周辺制御IC1510aが主制御基板1310から受信した特定一般入賞口入球コマンドに基づいて、貯留球演出ユニット3400に設けられる一般入賞口2001aを通った遊技球の球数を計数するために用いられるものである。

40

#### 【1123】

ステップS1020に続いて、周辺制御IC1510aは、貯留球排出カウンタDBC

50

に初期値0をセットする（ステップS1025）。周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400に設けられる一般入賞口2001aを通して貯留空間3415に貯留された遊技球が貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出口3515を通して貯留球カウントセンサ3530により検知されると、その旨が貯留球カウントセンサ3530から検出信号として入力される。この貯留球排出カウンタDBCは、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができる状態において、周辺制御IC1510aが貯留球カウントセンサ3530からの検出信号に基づいて貯留球演出ユニット3400に設けられる一般入賞口2001aを通して貯留空間3415に貯留された遊技球が球排出部3425における排出口3515から排出される遊技球の球数を計数するために用いられるものである。

10

#### 【1124】

ステップS1025に続いて、周辺制御IC1510aは、不具合判定フラグERR-FLAGに初期値0をセットし（ステップS1030）、本ルーチンを終了する。不具合判定フラグERR-FLAGは、後述する貯留球演出ユニット不具合判定処理において、貯留空間3415に貯留されたすべての遊技球が貯留空間3415から排出口3515を通過して排出完了されているか否かを監視し、排出完了していないときには貯留球演出ユニット3400に不具合が発生しているとして値1がセットされ、排出完了しているときには貯留球演出ユニット3400に不具合が発生していないとして値0がセットされるフラグである。

#### 【1125】

なお、主制御基板1310の主制御MPUと異なり、周辺制御IC1510aの処理内容がバックアップされない仕組みとなっている。このため、停電が発生して復電すると、周辺制御IC1510aは、上述したサブメイン処理におけるステップS501の初期設定において、貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLAGの値、貯留球カウンタEBCの値、貯留球排出カウンタDBCの値、及び不具合判定フラグERR-FLAGの値をすべて初期値0にセットする。停電が発生してその後復電して本ルーチンが開始されても、上述した抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドや特定領域入球コマンドを主制御基板1310から受信できないかぎり、周辺制御IC1510aは、停電が発生する直前における大当り遊技がどのような大当りであったのかをわからないものの、バックアップ情報に基づいて復帰した主制御基板1310からの上述した各種入球コマンドを受信することにより、遊技球の払い出しの状況（賞球状況）を把握することができる。

20

30

#### 【1126】

##### 【10-5. 貯留球計数制御処理】

次に、貯留球計数制御処理について、図153を参照して説明する。この貯留球計数制御処理は、上述した16ms定常処理の演出制御処理におけるステップS714の大当り演出処理の一処理として行われる。

#### 【1127】

周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、貯留球計数制御処理が開始されると、図153に示すように、貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLAGの値が値1であるか否かを判定する（ステップS1050）。この貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLAGは、上述したように、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができるときには値1がセットされ、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができないときには値0がセットされるフラグである。

40

#### 【1128】

ステップS1050の判定において、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLAGの値が値1でないと判定したとき（値0であるとき）、つまり貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができないと判定したときにはそのまま本ルーチンを終了する。一方、ステップS1050の判定において、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLAGの値が値1であると判定したとき、つまり貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができると判

50

定したときには特定一般入賞口入球コマンドの受信があるか否かを判定する（ステップ S 1 0 5 5）。この特定一般入賞口入球コマンドは、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に設けられる一般入賞口 2 0 0 1 a を通った遊技球が貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の一般入賞口センサ 3 0 0 1 a により検知されると、その旨が主制御基板 1 3 1 0 から送信されるコマンドである。

【1 1 2 9】

ステップ S 1 0 5 5 の判定において、周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、特定一般入賞口入球コマンドの受信がないと判定したときにはそのまま本ルーチンを終了する。一方、ステップ S 1 0 5 5 の判定において、周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、特定一般入賞口入球コマンドの受信があると判定したときには貯留球カウンタ E B C に値 1 を加え（インクリメントし、ステップ S 1 0 6 0）、本ルーチンを終了する。この貯留球カウンタ E B C は、上述したように、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出を行うことができる状態において、周辺制御 IC 1 5 1 0 a が主制御基板 1 3 1 0 から受信した特定一般入賞口入球コマンドに基づいて、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に設けられる一般入賞口 2 0 0 1 a を通った遊技球の球数を計数するために用いられるものである。

【1 1 3 0】

【1 0 - 6 . 貯留球排出演出実行開始制御処理】

次に、貯留球排出演出実行開始制御処理について、図 1 5 4 を参照して説明する。この貯留球排出演出実行開始制御処理は、上述した 1 6 m s 定常処理の演出制御処理におけるステップ S 7 1 4 の大当り演出処理の一処理として行われる。

【1 1 3 1】

周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、貯留球排出演出実行開始制御処理が開始されると、図 1 5 4 に示すように、貯留球排出タイマ T M が起動しているか否かを判定する（ステップ S 1 1 0 0）。貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球貯留部 3 4 2 0 における貯留空間 3 4 1 5 には、上述したように、最大で 1 2 球の遊技球を貯留することができるように設計されている。この 1 2 球のすべての遊技球が貯留空間 3 4 1 5 から貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球排出部 3 4 2 5 における排出空間 3 4 2 2 へ流入して排出口 3 5 1 5 を通って排出完了される排出完了見込時間に余裕時間を加えた時間として貯留球排出時間が予め設定されている。本実施形態では、排出完了見込時間として 6 秒が設定され、余裕時間として 4 秒が設定されており、貯留球排出時間として排出完了見込時間に余裕時間を加えた 1 0 秒が設定されている。貯留球排出タイマ T M は、貯留球排出時間が到来したか否かを計時するものである。

【1 1 3 2】

ステップ S 1 1 0 0 の判定において、周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、貯留球排出タイマ T M が起動していないと判定したときには、貯留球排出演出実行開始条件が成立しているか否かを判定する（ステップ S 1 1 0 5）。貯留球排出演出実行開始条件は、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受け入れに基づく抽選により 1 4 R 時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態であって、又は時短状態で普図当りに当選した場合に右打ちを継続して第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受け入れに基づく第二特別図柄の抽選により 1 4 R 時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態であって、又は小当りに当選して小当り遊技の終了後に大当り遊技を継続して実行されている状態であって、2 ラウンド、4 ラウンド、6 ラウンド、8 ラウンド、1 0 ラウンド、1 2 ラウンド、1 4 ラウンド等の偶数ラウンドを開始することを条件とするものであり、偶数ラウンドを開始するコマンド（ラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンド）を主制御基板 1 3 1 0 から送信される。ステップ S 1 1 0 5 の判定では、偶数ラウンドを開始するコマンド（ラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンド）を周辺制御 IC 1 5 1 0 a が主制御基板 1 3 1 0 から受信しているか否かを判定する。

【1 1 3 3】

ステップ S 1 1 0 5 の判定において、周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、偶数ラウンドを開始するコマンド（ラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンド）の受信がないと判定し

たときにはそのまま本ルーチンを終了する。一方、ステップ S 1 1 0 5 の判定において、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、偶数ラウンドを開始するコマンド（ラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンド）の受信があると判定したときには不具合判定フラグ E R R - F L G の値が値 1 であるか否かを判定する（ステップ S 1 1 1 0）。不具合判定フラグ E R R - F L G は、上述したように、後述する貯留球演出ユニット不具合判定処理において、貯留空間 3 4 1 5 に貯留されたすべての遊技球が貯留空間 3 4 1 5 から排出口 3 5 1 5 を通って排出完了されているか否かを監視し、排出完了していないときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生しているとして値 1 がセットされ、排出完了しているときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していないとして値 0 がセットされるフラグである。

10

#### 【 1 1 3 4 】

ステップ S 1 1 1 0 の判定において、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、不具合判定フラグ E R R - F L G の値が値 1 であるとき、つまり貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生しているときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出の代替演出を進行し（ステップ S 1 1 1 5）、そのまま本ルーチンを終了する。貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出は、上述したように、払い出しに供されなくなった遊技球（いわゆる、「死に球」）を利用して、貯留空間 3 4 1 5 に貯留された遊技球を球排出部 3 4 2 5 の排出口 3 5 1 5 を通って排出し、この排出される球数に応じた所定の球数の遊技球を遊技者に払い出す態様の演出が実行されるものである。ステップ S 1 1 1 5 では、ステップ S 1 1 1 0 の判定において貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していると判定されているため、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出を実行することに代えて、遊技者に

20

出球増加を知らせる予備演出（換言すると、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出に見合う演出）を、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出の代替演出として実行して進行する。

#### 【 1 1 3 5 】

一方、ステップ S 1 1 1 0 の判定において、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、不具合判定フラグ E R R - F L G の値が値 1 でない（値 0 である）とき、つまり貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していないときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出を実行開始するために貯留球排出タイマ T M を起動する（ステップ S 1 1 2 0）。

#### 【 1 1 3 6 】

ステップ S 1 1 2 0 に続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球排出部 3 4 2 5 における球排出板 3 5 0 5 を原位置から作動位置へ移動する制御を行う（ステップ S 1 1 2 5）。具体的には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の開放用ソレノイド 3 5 7 0 を通電して球排出板 3 5 0 5 を原位置から作動位置に配置する状態とする。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の貯留用ソレノイド 3 5 0 0 を通電して球貯留板 3 4 9 0 を作動位置に配置する状態を継続する。

30

#### 【 1 1 3 7 】

ステップ S 1 1 2 5 に続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球排出部 3 4 2 5 における排出空間 3 4 2 2 を発光する制御を行い（ステップ S 1 1 3 0）、そのまま本ルーチンを終了する。具体的には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球排出部 3 4 2 5 における排出空間用 L E D 基板 3 5 6 0 に対して発光態様規定データ（シリアルデータ）を送信する。これにより、この排出空間用 L E D 基板 3 5 6 0 に実装される複数の L E D 3 5 5 5（本実施形態では、5 個のフルカラー L E D）が所定の発光態様で点灯して排出空間 3 4 2 2 を明るく照らす状態とする。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球排出部 3 4 2 5 における貯留空間用 L E D 基板 3 5 4 5 に対して発光態様規定データ（シリアルデータ）を送信する。これにより、この貯留空間用 L E D 基板 3 5 4 5 に実装される複数の L E D 3 5 4 0（本実施形態では、3 個のフルカラー L E D）が所定の発光態様で点灯して貯留空間 3 4 1 5 を明るく照らす状態を維持する。

40

50

## 【1138】

一方、ステップS1100の判定において、周辺制御IC1510aは、貯留球排出タイマTMが起動していると判定したときには、貯留球カウントセンサ3530からの検出信号があるか否かを判定する（ステップS1135）。この貯留球カウントセンサ3530は、貯留空間3415から排出空間3422へ流入して排出口3515を通った遊技球を検知するものである。周辺制御IC1510aは、貯留球カウントセンサ3530からの検出信号に基づく検出結果がオン状態にあるときは遊技球が1球通過したことを判定する一方、貯留球カウントセンサ3530からの検出信号に基づく検出結果がオフ状態にあるときは遊技球が通過していないと判定する。

## 【1139】

ステップS1135の判定において、周辺制御IC1510aは、貯留球カウントセンサ3530からの検出信号に基づく検出結果がオン状態にあるときは遊技球が1球通過したと判定して、貯留球排出カウンタDBCに値1を加える（インクリメントする、ステップS1140）。この貯留球排出カウンタDBCは、上述したように、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができる状態において、周辺制御IC1510aが貯留球カウントセンサ3530からの検出信号に基づいて貯留球演出ユニット3400に設けられる一般入賞口2001aを通過して貯留空間3415に貯留された遊技球が球排出部3425における排出口3515から排出される遊技球の球数を計数するために用いられるものである。

## 【1140】

一方、ステップS1135の判定において、周辺制御IC1510aは、貯留球カウントセンサ3530からの検出信号に基づく検出結果がオフ状態にあるときは遊技球が通過していないと判定したのち、又はステップS1140に続いて、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を進行する（ステップS1145）。ここでは、上述した、払い出しに供されなくなった遊技球（いわゆる、「死に球」）を利用して、貯留空間3415に貯留された遊技球を球排出部3425の排出口3515を通過して排出し、この排出される球数に応じた所定の球数の遊技球を遊技者に払い出す態様の演出を進行する。

## 【1141】

ステップS1145に続いて、周辺制御IC1510aは、貯留球排出時間が経過したか否かを判定する（ステップS1150）。この判定では、周辺制御IC1510aは、貯留球排出タイマTMによる計時に基づいて貯留球排出時間が到来したか否かを判定する。貯留球排出時間は、上述したように、排出完了見込時間（6秒）に余裕時間（4秒）を加えた10秒が設定されている。

## 【1142】

ステップS1150の判定において、周辺制御IC1510aは、貯留球排出タイマTMによる計時に基づいて貯留球排出時間が到来していないときにはそのまま本ルーチンを終了する一方、ステップS1150の判定において、周辺制御IC1510aは、貯留球排出タイマTMによる計時に基づいて貯留球排出時間が到来しているときには貯留球排出タイマTMを停止して初期化して、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における球排出板3505を作動位置から原位置へ移動する制御を行う（ステップS1155）。具体的には、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の開放用ソレノイド3570を通電した状態を停止して球排出板3505を作動位置から原位置に配置する状態とする。このとき、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の貯留用ソレノイド3500を通電して球貯留板3490を作動位置に配置する状態を継続する。

## 【1143】

ステップS1155に続いて、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出空間3422を消灯する制御を行う（ステップS1160）。具体的には、周辺制御IC1510aは、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出空間用LED基板3560に対して

10

20

30

40

50

発光態様規定データ（シリアルデータ）を送信する。これにより、この排出空間用ＬＥＤ基板３５６０に実装される複数のＬＥＤ３５５５（本実施形態では、５個のフルカラーＬＥＤ）が消灯して排出空間３４２２を消灯する状態とする。このとき、周辺制御ＩＣ１５１０ａは、貯留球演出ユニット３４００の球排出部３４２５における貯留空間用ＬＥＤ基板３５４５に対して発光態様規定データ（シリアルデータ）を送信する。これにより、この貯留空間用ＬＥＤ基板３５４５に実装される複数のＬＥＤ３５４０（本実施形態では、３個のフルカラーＬＥＤ）が所定の発光態様で点灯して貯留空間３４１５を明るく照らす状態を維持する。

#### 【１１４４】

ステップＳ１１６０に続いて、周辺制御ＩＣ１５１０ａは、貯留球演出ユニット不具合判定制御処理を行い（ステップＳ１１６５）、そのまま本ルーチンを終了する。この貯留球演出ユニット不具合判定制御処理についての詳細な説明を後述するが、貯留空間３４１５に貯留されたすべての遊技球が貯留空間３４１５から排出口３５１５を通過して排出完了されているか否かを監視し、貯留球演出ユニット３４００の不具合の有無を判定する処理である。

#### 【１１４５】

#### 【１０－７．貯留球演出ユニット不具合判定制御処理】

次に、貯留球演出ユニット不具合判定制御処理について、図１５５を参照して説明する。この貯留球演出ユニット不具合判定制御処理は、上述した貯留球排出演出実行開始制御処理におけるステップＳ１１６５の処理として行われるものである。

#### 【１１４６】

周辺制御基板１５１０の周辺制御ＩＣ１５１０ａは、貯留球演出ユニット不具合判定制御処理が開始されると、図１５５に示すように、貯留球カウンタＥＢＣの値と貯留球排出カウンタＤＢＣの値とが一致しているか否かの判定を行う（ステップＳ１２００）。貯留球カウンタＥＢＣは、上述したように、貯留球演出ユニット３４００による貯留球演出を行うことができる状態において、周辺制御ＩＣ１５１０ａが主制御基板１３１０から受信した特定一般入賞口入球コマンドに基づいて、貯留球演出ユニット３４００に設けられる一般入賞口２００１ａを通過した遊技球の球数を計数するために用いられるものである。これに対して、貯留球排出カウンタＤＢＣは、上述したように、貯留球演出ユニット３４００による貯留球演出を行うことができる状態において、周辺制御ＩＣ１５１０ａが貯留球カウントセンサ３５３０からの検出信号に基づいて、貯留球演出ユニット３４００に設けられる一般入賞口２００１ａを通過して貯留空間３４１５に貯留された遊技球が球排出部３４２５における排出口３５１５から排出される遊技球の球数を計数するために用いられるものである。このため、主制御基板１３１０から受信した特定一般入賞口入球コマンドに基づいて計数される貯留球カウンタＥＢＣの値と、貯留球カウントセンサ３５３０からの検出信号に基づいて計数される貯留球排出カウンタＤＢＣの値と、は通常一致している。

#### 【１１４７】

ところが、貯留球演出ユニット３４００に設けられる一般入賞口２００１ａを通過した遊技球を検知する一般入賞口センサ３００１ａに不具合が発生すると、通過する遊技球を正確に検知することができなくなる。これにより、例えば、遊技球が通過したにもかかわらず、その旨を検出信号として主制御基板１３１０に伝えることができなくなる場合、遊技球が通過していないにもかかわらず、通過した旨を検出信号として主制御基板１３１０に伝える場合がある。また、貯留球演出ユニット３４００に設けられる一般入賞口２００１ａを通過して貯留空間３４１５に貯留された遊技球が球排出部３４２５における排出口３５１５から排出される遊技球数を検知する貯留球カウントセンサ３５３０に不具合が発生すると、排出される遊技球を正確に検知することができなくなる。これにより、例えば、遊技球が排出されたにもかかわらず、その旨を検出信号として周辺制御基板１５１０に伝えることができなくなる場合、遊技球が排出されていないにもかかわらず、排出した旨を検出信号として周辺制御基板１５１０に伝える場合がある。また、貯留球演出ユニット３４００の球排出部３４２５における球排出板３５０５が原位置から作動位置へ移動する

10

20

30

40

50

ことができない不具合が発生している場合には、貯留空間 3 4 1 5 に貯留された遊技球が球排出部 3 4 2 5 の排出空間 3 4 2 2 へ流入することができず、球排出部 3 4 2 5 における排出口 3 5 1 5 から排出される遊技球数を貯留球カウントセンサ 3 5 3 0 において検知することができる。

#### 【1148】

このような不具合が発生すると、貯留球排出カウンタ D B C の値と貯留球排出カウンタ D B C の値とが一致せず整合しなくなる。ステップ S 1 2 0 0 の判定では、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球排出カウンタ D B C の値と貯留球排出カウンタ D B C の値とが一致しているときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していないと判定し、貯留球排出カウンタ D B C の値と貯留球排出カウンタ D B C の値とが一致していないときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していると判定する。

10

#### 【1149】

ステップ S 1 2 0 0 の判定において、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球排出カウンタ D B C の値と貯留球排出カウンタ D B C の値とが一致しているときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していないと判定して不具合判定フラグ E R R - F L G に値 0 をセットし（ステップ S 1 2 0 5）、そのまま本ルーチンを終了する一方、ステップ S 1 2 0 0 の判定において、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球排出カウンタ D B C の値と貯留球排出カウンタ D B C の値とが一致していないときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していると判定して不具合判定フラグ E R R - F L G に値 1 をセットし（ステップ S 1 2 1 0）、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球貯留部 3 4 2 0 における球貯留板 3 4 9 0 を作動位置から原位置へ移動する制御を行い（ステップ S 1 2 1 5）、そのまま本ルーチンを終了する。不具合判定フラグ E R R - F L G は、上述したように、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生しているときには値 1 がセットされ、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していないときには値 0 がセットされるフラグである。

20

#### 【1150】

ステップ S 1 2 1 5 では、具体的には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の貯留用ソレノイド 3 5 0 0 を通電した状態を停止して球貯留板 3 4 9 0 を作動位置から原位置に配置する状態とする。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の開放用ソレノイド 3 5 7 0 を通電した状態を停止して球排出板 3 5 0 5 を原位置に配置する状態を継続する。

30

#### 【1151】

周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、上述した貯留球排演出行開始制御処理におけるステップ S 1 1 5 0 の判定において上述した貯留球排出タイマ T M による計時に基づいて貯留球排出時間が到来したと判定すると、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の貯留部 3 4 2 0 における貯留空間 3 4 1 5 に貯留される遊技球が貯留空間 3 4 1 5 から貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球排出部 3 4 2 5 における排出空間 3 4 2 2 へ流入して排出口 3 5 1 5 を通って排出完了したとして、同処理におけるステップ S 1 1 5 5 の処理において貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球排出部 3 4 2 5 における球排出板 3 5 0 5 を作動位置から原位置へ移動する制御を行い、ステップ S 1 1 6 0 の処理の後、本ルーチンである貯留球演出ユニット不具合判定制御処理を行う。周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット不具合判定制御処理におけるステップ S 1 2 0 0 の判定において貯留球排出カウンタ D B C の値と貯留球排出カウンタ D B C の値とが一致していないときには貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していると判定して同処理におけるステップ S 1 2 1 0 の処理において不具合判定フラグ E R R - F L G に値 1 をセットし、同処理におけるステップ S 1 2 1 5 の処理において貯留球演出ユニット 3 4 0 0 の球貯留部 3 4 2 0 における球貯留板 3 4 9 0 を作動位置から原位置へ移動する制御を行っている。

40

#### 【1152】

つまり、不具合判定フラグ E R R - F L G に値 1 がセットされた状態（貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生していると判定された状態）においては、球排出板 3 5 0 5 が作動位置から原位置へ移動された状態であると共に、球貯留板 3 4 9 0 が作動位置から

50

原位置へ移動された状態が維持されることとなる。これにより、貯留球演出ユニット3400の貯留部3420における貯留通路3465を通った遊技球が球貯留板3490の上面で受け止められることなく、そのまま球貯留部3420の下側壁の球排出通路3487へ向かって落下し、この球排出通路3487を通して排出口3485から遊技領域5aに再び戻されることなく基板ホルダ1200を介してパチンコ機1の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収される状態となる。また、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット不具合判定制御処理ステップS1210の処理において不具合判定フラグE R R - F L Gに値1をセットすることにより、後述する貯留球演出ユニット発動停止制御処理を行うまで、上述した貯留球排出演出実行開始制御処理を開始するごとに、同処理におけるステップS1110の判定において貯留球演出ユニット3400に不具合が発生していると判定して同処理におけるステップS1115の処理で貯留球の演出の代替演出を進行することとなる。

10

【1153】

【10-8. 貯留球演出ユニット発動停止制御処理】

次に、貯留球演出ユニット発動停止制御処理について、図156を参照して説明する。この貯留球演出ユニット発動停止制御処理は、上述した16ms定常処理の演出制御処理におけるステップS714の大当たり演出処理の一処理として行われる。

【1154】

周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット発動停止制御処理が開始されると、図156に示すように、貯留球演出ユニット発動停止条件が成立しているか否かを判定する(ステップS1250)。貯留球演出ユニット発動停止条件は、14R時短大当りに当選して大当たり遊技が実行されている状態(小当りに当選して小当たり遊技の終了後に大当たり遊技を継続して大当たり遊技が実行されている状態も含む。)が終了するコマンドを主制御基板1310から周辺制御基板1510が受信して演出を進行する場合を挙げることができる。ステップS1250の判定では、周辺制御IC1510aは、上述した大当たり遊技が実行されている状態が終了するコマンドを周辺制御IC1510aが主制御基板1310から受信しているか否かを判定する。なお、14R時短大当りに当選して大当たり遊技が実行されている状態(小当りに当選して小当たり遊技の終了後に大当たり遊技を継続して大当たり遊技が実行されている状態も含む。)が終了するコマンドは、14ラウンドが終了する場合に、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006を開放した状態から閉鎖した状態を伝えるコマンドであってもよい。

20

30

【1155】

ステップS1250の判定において、周辺制御IC1510aは、上述した大当たり遊技が実行されている状態が終了するコマンドを主制御基板1310から受信していないと判定したときにはそのまま本ルーチンを終了する。一方、ステップS1250の判定において、周辺制御IC1510aは、上述した大当たり遊技が実行されている状態が終了するコマンドを主制御基板1310から受信していると判定したときには貯留球演出ユニット3400の球貯留部3420における球貯留板3490を作動位置から原位置へ移動する制御を行うと共に、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における球排出板3505を作動位置から原位置へ移動する制御を行う(ステップS1255)。具体的には、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の貯留用ソレノイド3500を通電した状態を停止して球貯留板3490を作動位置から原位置に配置する状態とすると共に、貯留球演出ユニット3400の開放用ソレノイド3570を通電した状態を停止して球排出板3505を作動位置から原位置に配置する状態とする。

40

【1156】

ステップS1255に続いて、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の球貯留部3420における貯留空間3415を消灯する制御を行うと共に、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出空間3422を消灯する制御を行う(ステップS1260)。具体的には、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における貯留空間用LED基板3545に対して発光態様規

50

定データ（シリアルデータ）を送信すると共に、貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出空間用LED基板3560に対して発光態様規定データ（シリアルデータ）を送信する。これにより、貯留空間用LED基板3545に実装される複数のLED3540（本実施形態では、3個のフルカラーLED）が消灯して貯留空間3415が消灯する状態とすると共に、排出空間用LED基板3560に実装される複数のLED3555（本実施形態では、5個のフルカラーLED）が消灯して貯留球演出ユニット3400の球排出部3425における排出空間3422が消灯する状態とする。

【1157】

ステップS1260に続いて、周辺制御IC1510aは、不具合判定フラグERR-FLGに初期値0をセットする（ステップS1265）。この不具合判定フラグERR-FLGは、上述したように、貯留球演出ユニット3400に不具合が発生しているときには値1がセットされ、貯留球演出ユニット3400に不具合が発生していないときには値0がセットされるフラグである。本実施形態では、周辺制御IC1510aは、ステップS1265の処理において、次の回の上述した貯留球演出ユニット発動制御処理により貯留球演出ユニット3400による貯留球演出に対して反映されることがないように、今回の上述した貯留球演出ユニット発動制御処理により貯留球演出ユニット3400による貯留球演出が開始されて貯留球演出ユニット3400の不具合の発生の結果を初期化して不具合判定フラグERR-FLGに初期値0をセットするという仕組みとなっている。つまり、上述した貯留球演出ユニット発動制御処理により貯留球演出ユニット3400による貯留球演出が開始されるごとに、貯留球演出ユニット3400の不具合の有無を監視する仕組みとなっている。

【1158】

ステップS1265に続いて、周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLGに初期値0をセットし（ステップS1270）、本ルーチンを終了する。貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLGは、上述したように、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができるときには値1がセットされ、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うことができないときには値0がセットされるフラグである。ステップS1265では、周辺制御IC1510aは、次の回の貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を備えて貯留球演出ユニット発動フラグSPU-FLGに値0（初期値0）をセットする。

【1159】

【11．演出例】

【11-1．保留予告演出及び保留変化演出】

本実施形態では、主制御基板1310から送信される保留数指定コマンドに基づいて、演出表示装置1600に保留表示が表示されるが、その保留表示が消化されるまでの間、保留表示の表示態様を変化させることで、当該保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）に対する大当たり期待度を示唆する保留予告演出を実行可能としている。また、保留表示の表示期間中において、保留表示の表示態様に変化する可能性を示唆する保留変化演出を実行可能としている。

【1160】

具体的には、第一始動口2002又は第二始動口2004に遊技球が入賞（始動条件が成立）したことに基づいて、主制御基板1310から保留数指定コマンド及び事前判定コマンドが送信される。そして、周辺制御基板1510では、ステップS601のコマンド解析処理において、保留数指定コマンド及び事前判定コマンドを受信すると、それらのコマンドに応じた保留予告決定テーブル、すなわち保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）及び事前判定コマンドから特定される事前判定情報（大当たり、小当たり、リーチハズレ、ハズレのいずれか）に対応した保留予告決定テーブルを選択し、その保留予告決定テーブルに設定された判定値と読み出した保留予告決定用の乱数とを比較することで、保留予告決定テーブルに設定された保留予告パターンの種別を決定する。なお、保留予告決定テーブルでは、事前判定コマンドから特定される事前判定情報（大当たり、小当

り、リーチハズレ、ハズレのいずれか) ごとに、各々の保留予告パターンに対する判定値の振分けが異なり、各々の保留予告パターンの出現率が異なるようになっている。

#### 【1161】

また、第一始動口2002又は第二始動口2004に遊技球が入賞(始動条件が成立)したときには、保留数指定コマンドから特定される保留数(保留記憶数)が増加することで、演出表示装置1600に1つの保留表示を追加して表示する。一方、保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示(特別図柄の変動表示)を開始(開始条件が成立)するときには、保留数指定コマンドから特定される保留数(保留記憶数)が減少することで、演出表示装置1600における当該保留表示を消去する。そして、演出表示装置1600に保留表示が表示されてから当該保留表示が消去されるまでの表示期間中には、保留予告パターンに基づいて保留表示の表示態様を表示するようにし、当該保留表示とは別の保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示(特別図柄の変動表示)を開始(開始条件が成立)するごとに、保留表示の表示態様を変化可能としている。なお、本実施形態では、保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示(特別図柄の変動表示)を開始(開始条件が成立)する時点で、当該保留表示を消去しているが、その装飾図柄の変動表示(特別図柄の変動表示)の開始後にも、当該保留表示を継続して表示するとともに、当該保留表示の表示態様を変化可能としてもよい。このような場合、保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示(特別図柄の変動表示)の開始前後で、他の保留表示と同様に、演出表示装置1600に当該保留表示が表示される位置が移動するようにし、後述する保留変化演出(保留移動変化演出、もぐり保留変化演出、ビリヤード保留変化演出)の実行によって保留表示の表示態様に変化する可能性を示唆するようにしてもよい。

#### 【1162】

次に、保留数指定コマンドから特定される保留数(保留記憶数)ごとに複数種類の保留予告パターンが設定された保留予告決定テーブルについて、図157及び図158を参照して説明する。なお、保留予告決定テーブルは、周辺制御基板1510のROMに記憶されている。図157(A)は、保留1点灯時(保留数=1)に使用する保留予告決定テーブルであり、図157(B)は、保留2点灯時(保留数=2)に使用する保留予告決定テーブルであり、図157(C)は、保留3点灯時(保留数=3)に使用する保留予告決定テーブルであり、図158(D)は、保留4点灯時(保留数=4)に使用する保留予告決定テーブルである。

#### 【1163】

上記したように、保留数(保留記憶数)に対応した保留予告決定テーブルには、複数種類の保留予告パターンが設定されているが、これらの保留予告パターンには、入賞時の保留数(保留記憶数)の分だけ、保留記憶が消化されるごとに演出表示装置1600における保留表示の表示態様がどのように変化するのが設定されている。具体的には、図157(A)に示すように、保留1点灯時(保留数=1)に使用する保留予告決定テーブルには、演出表示装置1600における保留表示の表示態様に変化することがなく(すなわち保留表示を消化するのみであり)、1回分の保留表示の表示態様のみが設定された保留予告パターンが関連付けされている。また、図157(B)に示すように、保留2点灯時(保留数=2)に使用する保留予告決定テーブルには、保留表示を消化するまでに保留表示の表示態様が1回変化可能であることから、2回分の保留表示の表示態様が設定された保留予告パターンが関連付けされている。また、図157(C)に示すように、保留3点灯時(保留数=3)に使用する保留予告決定テーブルには、保留表示を消化するまでに保留表示の表示態様が2回変化可能であることから、3回分の保留表示の表示態様が設定された保留予告パターンが関連付けされている。また、図158(D)に示すように、保留4点灯時(保留数=4)に使用する保留予告決定テーブルには、保留表示を消化するまでに保留表示の表示態様が3回変化可能であることから、4回分の保留表示の表示態様が設定された保留予告パターンが関連付けされている。

#### 【1164】

また、保留予告パターンに設定された演出表示装置1600における保留表示の表示態

様としては、保留表示が白色（基本色）、青色、赤色、レインボー色のいずれかで表示されるように4個の表示態様が用意されている。そして、保留予告決定テーブルから保留予告パターンを決定する際には、保留表示の表示態様が最後まで変化した結果として、白色（基本色）→青色→赤色→レインボー色の順序で大当たり期待度が高くなるように設定されている。つまり、事前判定情報として抽選結果が大当たりと特定したときには、最終的な保留表示の表示態様として大当たり期待度の高い表示態様（例えば、レインボー色）となる保留予告パターンを高い確率で決定し、事前判定情報として抽選結果がハズレ（ハズレ、リーチハズレ）と特定したときには、最終的な保留表示の表示態様として大当たり期待度の低い表示態様（例えば、白色）となる保留予告パターンを高い確率で決定することから、大当たり期待度の高い表示態様で最終的な保留表示の表示態様が表示されたときには、大当たり遊技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

10

#### 【1165】

なお、保留予告パターンには、保留表示の表示態様が白色→青色→赤色→レインボー色の順序とは逆の順序で変化しないものであり、保留表示の消化時に保留表示の表示態様が維持されるか、又は次の表示態様が大当たり期待度の高い表示態様となるように設定されている。このため、大当たり期待度の低い表示態様で保留表示の表示態様が表示されたとしても、保留表示の消化時に大当たり期待度の高い表示態様に変化する可能性が残されており、保留表示の表示態様を最後まで期待をもって注目させることができる。

#### 【1166】

また、保留予告パターンには、必ずしも保留表示の表示態様が白色（基本色）で表示された後に青色→赤色→レインボー色の順序で変化する必要はなく、白色（基本色）ではない途中の表示態様から開始（例えば、保留1点灯時の保留予告パターン番号4により突然、レインボー色で開始）することや、1つ以上の表示態様を飛ばして次の表示態様に変化（例えば、保留2点灯時の保留予告パターン番号7により白色（基本色）からレインボー色に変化）するようにも設定されている。このため、保留表示の表示態様が変化する場合（保留数）が少なかったとしても、大当たり期待度の高い表示態様で保留表示の表示態様が表示されることを可能としている。また、大当たり期待度の低い表示態様で保留表示の表示態様が表示されたとしても、次の表示態様がいずれの表示態様に変化するか予測することができず、保留表示の表示態様を最後まで期待をもって注目させることができる。

20

#### 【1167】

また、保留予告決定テーブルには、事前判定コマンドから事前判定情報として大当たりを特定した場合のみ、最終的な保留表示の表示態様としてレインボー色となる保留予告パターン（保留1点灯時の保留予告パターン番号4、保留2点灯時の保留予告パターン番号4、7、9、10、保留3点灯時の保留予告パターン番号4、7など、保留4点灯時の保留予告パターン番号4、7など）を決定することが可能に設定されている。このため、保留表示の表示態様がレインボー色で表示された場合には、当該保留表示の消化時に抽選結果が大当たりとなることが確定し、大当たり遊技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

30

#### 【1168】

また、保留予告決定テーブルには、事前判定コマンドから事前判定情報としてハズレを特定した場合、最終的な保留表示の表示態様として白色（基本色）または青色となる保留予告パターン（保留1点灯時の保留予告パターン番号1、2、保留2点灯時の保留予告パターン番号1、2など、保留3点灯時の保留予告パターン番号1、2など、保留4点灯時の保留予告パターン番号1、2など）を決定するのに対し、事前判定コマンドから事前判定情報として大当たり、小当たり、リーチを特定した場合、最終的な保留表示の表示態様として赤色となる保留予告パターン（保留1点灯時の保留予告パターン番号3、保留2点灯時の保留予告パターン番号3、6、8、保留3点灯時の保留予告パターン番号3、6など、保留4点灯時の保留予告パターン番号3、6など）も決定することが可能に設定されている。このため、保留表示の表示態様が赤色で表示された場合には、当該保留表示の消化時に少なくともリーチとなってリーチ演出を実行することが確定し、大当たり遊技や小当たり遊

40

50

技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

【1169】

なお、本実施形態では、保留表示の表示開始時に保留予告パターンを決定することで、その保留表示が消化されるまでの間に保留表示の表示態様が一連の内容を決定するようにしているが、その決定方法として、保留表示の表示開始時には、開始時における保留表示の表示態様と、最終的な保留表示の表示態様と、のみを決定するようにしてもよい。そして、開始時における保留表示の表示態様と、最終的な保留表示の表示態様と、が異なる場合には、少なくとも対象となる保留表示が消化されるよりも前に最終的な保留表示の表示態様が表示されるように、保留表示の表示態様が変化可能なタイミングが到来するごとに、保留表示の表示態様がどのように変化するかを決定するようにしてもよい。このような決定方法であっても、演出表示装置1600における保留表示が消化されるまでの間、保留表示の表示態様を順次変化させることができる。

10

【1170】

次に、保留表示の表示期間中において、保留表示の表示態様が変化する可能性を示唆する保留変化演出について、以下に説明する。上記した保留予告演出では、保留表示の表示期間中において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留表示の表示態様を変化可能としているが、その保留表示の表示態様を変化可能なタイミングにおいて、保留表示の表示態様が増加する可能性を示唆する保留変化演出を実行可能としている。

【1171】

具体的には、周辺制御基板1510において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）する時点で、保留予告パターンに基づいて保留表示の表示態様が増加するか否かを判別し、その判別結果に対応した保留変化演出決定テーブルを選択し、その保留変化演出決定テーブルに設定された判定値と読み出した保留変化演出決定用の乱数とを比較することで、保留変化演出決定テーブルに設定された保留変化演出パターンの種別を決定する。すなわち、保留変化演出を実行するか否か、及び保留変化演出を実行する場合には保留変化演出の種別を決定する。

20

【1172】

図159は、保留変化演出パターンの決定に用いられる保留変化演出決定テーブルである。図159に示すように、保留変化演出決定テーブルには、複数種類の保留変化演出パターンが設定されるものであって、保留変化演出を実行しない保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号1）、保留変化演出として保留移動変化演出を実行する保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号2）、保留変化演出としてもぐり保留変化演出を実行する保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号3）、保留変化演出としてビリヤード保留変化演出を実行する保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号4）、が設定されている。なお、保留変化演出決定テーブルは、周辺制御基板1510のROMに記憶されている。また、保留変化演出決定テーブルでは、保留変化演出を実行する保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号2～4）の各々に対する判定値の振分けが同程度であり、各々の保留変化演出の出現率を同程度としているが、判定値の振分けを異ならせ、各々の保留変化演出の出現率が異なるようにしてもよい。

30

【1173】

また、保留表示の表示態様が増加すると判別した場合に用いられる保留変化演出決定テーブルでは、保留変化演出を実行する保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号2～4）のみに判定値が振り分けられているのに対し、保留表示の表示態様が増加しないと判別した場合に用いられる保留変化演出決定テーブルでは、保留変化演出を実行しない保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号1）に大半の判定値が振り分けられている。このように、保留表示の表示態様が増加する場合には、必ず保留変化演出を実行するものであって、保留変化演出が実行された場合には、高い確率で保留表示の表示態様が増加することから、保留変化演出の実行によって保留表示の表示態様が増加するか否かに期待をもって注目させることができる。

40

50

## 【1174】

本実施形態では、保留数（保留記憶数）として4つを上限としているが、その保留数に対応した個数の保留表示を、演出表示装置1600における長方形の表示領域の四隅に表示可能としている。具体的には、保留1（保留数＝1）点灯時には、表示領域の左下方の位置に保留表示を表示し、保留2（保留数＝2）点灯時には、表示領域の右下方の位置に保留表示を表示し、保留3（保留数＝3）点灯時には、表示領域の右上方の位置に保留表示を表示し、保留4（保留数＝4）点灯時には、表示領域の左上方の位置に保留表示を表示している。また、原則として、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）する場合には、表示領域の左下方の位置に表示されている保留1の保留表示を消去するのに伴い、それ以外の保留2～4の保留表示は、表示領域に表示したままで時計回りに移動するようになっている。

10

## 【1175】

まず、保留変化演出を実行しない保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号1）では、演出表示装置1600の表示領域に表示されている保留表示が移動する際に、その移動前の位置から移動後の位置まで、直線的に最短距離で移動するようになっている。

## 【1176】

また、保留変化演出として保留移動変化演出を実行する保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号2）では、演出表示装置1600の表示領域に表示されている保留表示が移動する際に、その移動前の位置から移動後の位置まで、保留変化演出を実行しない場合とは異なり、直線的ではない態様で移動するものであって、その移動中（移動後の位置に到達する以前）に、保留表示の表示態様を変化可能としている。また、保留移動変化演出を実行する場合には、保留表示が直線的に移動する場合（保留変化演出を実行しない場合）と比べて、保留表示が移動後の位置に到達するまでの期間に、保留表示の表示態様に変化する可能性が高くなっている。また、保留移動変化演出では、保留変化演出を実行しない場合とは保留表示が移動する態様を異ならせた複数種類の演出パターンが設けられ、保留表示が直線的に移動する場合（保留変化演出を実行しない場合）に比べてその移動する距離が長いほど、保留表示の表示態様に変化する可能性が高くなっている。なお、本実施形態では、保留表示が移動する距離が長いほど、保留表示の表示態様に変化する可能性を高くしているが、別例として、保留表示が移動する距離にかかわらず、一見して保留表示が移動する態様が複雑（例えば、保留表示の移動経路として交差する回数が多いなど）であるほど、保留表示の表示態様に変化する可能性が高くなるようにしてもよい。また、保留移動変化演出の別例として、保留表示が移動する距離が長いほど、保留表示の表示態様が大当たり期待度の高い表示態様（例えば、レインボー色）に変化する可能性が高くなるように設定してもよい。

20

30

## 【1177】

また、保留変化演出としてもぐり保留変化演出を実行する保留変化演出パターン（保留変化演出パターン番号3）では、演出表示装置1600の表示領域に表示されている保留表示が移動する際に、移動前の位置から表示領域外へ保留表示が移動することで一旦消去し、所定時間の経過後、表示領域に保留表示が復帰するとともに移動後の位置に到達するものであって、その保留表示の復帰時点で、保留表示の表示態様を変化可能としている。また、もぐり保留変化演出を実行する場合には、保留変化演出を実行しない場合（表示領域外へ保留表示が消去されず、直線的に移動する場合）と比べて、保留表示が移動後の位置に到達するまでの期間に、保留表示の表示態様に変化する可能性が高くなっている。また、もぐり保留変化演出では、表示領域外に保留表示が消去される時間を異ならせた複数種類の演出パターンが設けられ、その消去される時間が長いほど、保留表示の表示態様に変化する可能性が高くなっている。なお、もぐり保留変化演出の別例として、表示領域外に保留表示が消去される時間が長いほど、保留表示の表示態様が大当たり期待度の高い表示態様（例えば、レインボー色）に変化する可能性が高くなるように設定してもよい。

40

## 【1178】

また、保留変化演出としてビリヤード保留変化演出を実行する保留変化演出パターン（

50

保留変化演出パターン番号４）では、演出表示装置１６００の表示領域に表示されている保留表示が移動する際に、ビリヤード球に似せた球表示が所定の表示態様で出現し、その球表示が表示領域内で複数回バウンドした後、移動後の位置にある保留表示に対して球表示が衝突した場合には、その球表示が新たな保留表示となるものであって、その球表示が衝突するか否かによって、保留表示の表示態様を球表示の表示態様に変化可能としている。すなわち、ビリヤード保留変化演出を実行しない場合には、球表示が出現することがなく、保留表示が移動後の位置に到達した後に保留表示の表示態様に変化しないのに対し、ビリヤード保留変化演出を実行した場合には、球表示が出現し、保留表示が移動後の位置に到達した後に保留表示の表示態様を変化することを可能としている。また、ビリヤード保留変化演出を実行する場合には、保留変化演出を実行しない場合（保留表示が直線的に移動し、球表示も出現しない場合）と比べて、保留表示が移動する結果として、保留表示の表示態様に変化する可能性が高くなっている。なお、本実施形態では、演出表示装置１６００の表示領域に表示されている保留表示とは別の演出表示（変動パターンに基づいた装飾図柄の変動表示を伴う演出表示）が変化する場合にも、ビリヤード保留変化演出と同等の演出を実行可能としている。具体的には、ビリヤード球に似せた球表示が所定の表示態様で出現し、その球表示が表示領域内で複数回バウンドした後、演出表示に対して球表示が衝突した場合には、その演出表示が変化するものとなっている。このため、保留表示に対して球表示が衝突しない場合であっても、演出表示に対する衝突によって演出表示が変化するか否かに期待をもって注目させることができる。

#### 【１１７９】

本実施形態では、保留予告演出および保留変化演出が、非時短状態時に行われる。非時短状態時には、第二始動口２００４への遊技球の入球に基づいた第二特別図柄側の保留記憶が殆ど発生することがなく、第一始動口２００２への遊技球の入球に基づいた第一特別図柄側の保留記憶が発生しうる状態であるため、演出表示装置１６００の表示領域には、第一特別図柄側の保留記憶に基づいた保留表示のみが表示されている。また、非時短状態時には、演出表示装置１６００の表示領域が、変動パターンに基づいた装飾図柄の変動表示を伴う演出表示が行われる図柄表示領域と、その図柄表示領域の周囲に設けられ、第一特別図柄側の保留記憶の個数に対応した保留表示が行われる保留表示領域と、に区分されている。具体的には、演出表示装置１６００の表示領域のうち、８０％程度に図柄表示領域が減少されている。このように、非時短状態時には、保留表示領域が区分して設けられることで、保留表示領域に表示される保留表示を目立たせることができ、保留予告演出の実行によって保留表示の表示態様に変化するか否かに注目しやすくしている。また、非時短状態時には、大当たりや小当たりに当選する確率が低く、図柄表示領域で行われる装飾図柄の変動表示や演出表示に対して期待し難いものとなっているが、保留表示領域に表示される保留表示を目立たせていることから、その保留表示の表示態様に変化するのではないかと期待することができ、遊技興趣の低下を抑止することができる。

#### 【１１８０】

また、本実施形態では、保留予告演出および保留変化演出が、装飾図柄の変動表示時にリーチ状態が形成されるか否かの段階である通常変動中に行われる。また、保留変化演出を実行しない場合には、表示領域の８０％程度に図柄表示領域が減少した状態のままであるのに対し、保留変化演出を実行する場合には、さらに表示領域の６０％程度にまで図柄表示領域が減少する。このように、表示領域の８０％程度から６０％程度に図柄表示領域が変化することを契機として、保留表示領域に表示される保留表示に対して保留変化演出が行われることから、図柄表示領域が減少した場合には、保留表示に対して保留変化演出が行われることに期待をもって注目させることができる。また、保留変化演出を実行する場合には、保留表示領域が広がることで、その保留表示領域に表示される保留表示に対する保留変化演出の演出内容を目立たせることができ、保留表示の表示態様がどのような過程で変化するのかに注目しやすくしている。なお、保留表示領域は、保留表示の待機や、保留表示に対して保留変化演出が実行されるか否かにかかわらずその保留表示の移動が行われる領域として設けられているが、保留変化演出の実行時の一部で、図柄表示領域にま

たがって保留表示が移動することは許容されている。

【1181】

また、本実施形態では、通常変動中に装飾図柄の変動表示としてリーチ状態が形成された場合には、保留表示領域が消去されるのに伴い、表示領域の100%に図柄表示領域が戻される。すなわち、リーチ状態が形成された後には、100%に戻された図柄表示領域を用いてリーチ演出が行われる。このように、リーチ演出を実行する場合には、図柄表示領域が広がることで、通常状態中に保留表示に注目しうる状態から変化し、図柄表示領域に表示される演出表示としてのリーチ演出に注目させることができる。

【1182】

なお、本実施形態では、保留変化演出として保留移動変化演出、もぐり保留変化演出、ビリヤード保留変化演出のいずれを実行する場合にも、表示領域の60%程度に図柄表示領域を減少させているが、実行される保留変化演出の期待度（保留表示の表示態様が変化する可能性）に応じて図柄表示領域が減少する割合を異ならせてもよい。例えば、保留表示の表示態様が変化する可能性の高い保留変化演出を実行する場合には、図柄表示領域が減少する割合を高くするのに対し、保留表示の表示態様が変化する可能性の低い保留変化演出を実行する場合には、図柄表示領域が減少する割合を低くすればよい。これによれば、保留表示の表示態様が変化する可能性について、必ずしも保留変化演出の実行によって把握する必要がなく、図柄表示領域が減少する割合によっても把握することができる。

【1183】

次に、保留変化演出の実行時における演出表示装置1600での具体的な演出例について、図160～図162を参照して説明する。図160は、保留移動変化演出の実行時における演出表示装置1600での具体的な演出例であり、図161は、もぐり保留変化演出の実行時における演出表示装置1600での具体的な演出例であり、図162は、ビリヤード保留変化演出の実行時における演出表示装置1600での具体的な演出例である。

【1184】

まず、保留移動変化演出の実行時における演出表示装置1600での具体的な演出例について説明する。図160(A)に示すように、非時短状態時には、演出表示装置1600の表示領域が、表示領域の80%程度を占有する図柄表示領域1600aと、その図柄表示領域1600aの周囲に設けられて表示領域の20%程度を占有する保留表示領域1600bと、に区分されている。この図柄表示領域1600aでは、変動パターンに基づいて装飾図柄1605a～1605cの変動表示と、装飾図柄1605a～1605cの周囲の図柄背景表示（図柄背景画像）とが含まれる演出表示が行われている。一方、保留表示領域1600bでは、第一特別図柄側の保留記憶の個数に対応した保留表示と、それら保留表示の周囲の保留背景表示（保留背景画像）とが行われるが、本演出例では、表示領域の左下方の位置に保留1の保留表示1601a、表示領域の右下方の位置に保留2の保留表示1601b、表示領域の右上方の位置に保留3の保留表示1601c、表示領域の左上方の位置に保留4の保留表示1601dが表示されており、それ以外の部分に保留背景表示が表示されている。この保留背景表示は、図柄背景表示と異なる態様（例えば、異なる背景色など）で表示されており、演出表示装置1600の表示領域が、図柄表示領域1600aと保留表示領域1600bとに区分されていることを容易に認識可能としている。また、保留1～4の保留表示1601a～1601dは、表示態様が白色である。また、保留4の保留表示1601dに対しては、その保留4の保留表示1601dの点灯時に、表示態様が白色→青色→赤色→レインボー色に変化する保留予告パターン（保留4点灯時の保留予告パターン番号18）が決定されている。

【1185】

そして、図160(B)に示すように、保留1の保留表示1601aに基づいて装飾図柄1605a～1605cの変動表示を開始する時点では、保留4の保留表示1601dに対して保留移動変化演出の実行が決定されることに基づいて、図柄表示領域1600aが60%程度に減少するとともに、保留表示領域1600bが40%程度に増加する。また、保留1の保留表示1601aを消去するのに伴い、それ以外の保留2～4の保留表示

10

20

30

40

50

1601b～1601dは、表示領域に表示したままで時計回りに移動を開始する。また、保留2，3の保留表示1601b，1601cは、その保留2，3の保留表示1601b，1601cに対して保留変化演出を実行しないことが決定されることに基づいて、移動後の位置まで、直線的に最短距離で移動するのに対し、保留4の保留表示1601dは、その保留4の保留表示1601dに対して保留移動変化演出の実行が決定されることに基づいて、移動後の位置まで、蛇行しながら移動する。本演出例では、保留4の保留表示1601dの移動中に、その表示態様を白色→青色に変化させている。なお、保留表示の移動中における表示態様の変化としては、例えば、移動経路の中間地点を達するまでは移動開始時の色（本演出例では、白色）を保持して変化がないものの、中間地点に達したときから段階的に移動後の色（本演出例では、青色）に近づくグラデーション変化を行い、移動完了に伴い移動後の色（本演出例では、青色）への変化を完了させること等が例示できる。

10

## 【1186】

また、図160（C）に示すように、所定時間の経過後には、装飾図柄1605a～1605cの変動表示としてハズレ図柄を停止表示するが、所定時間が経過するよりも前に、保留2～4の保留表示1601b～1601dの移動をし終えている。この時点で、新たな保留1，2の保留表示1601a，1601bは、表示態様が白色であるのに対し、新たな保留3の保留表示1601cは、表示態様が青色である。

## 【1187】

そして、図160（D）に示すように、再び保留1の保留表示1601aに基づいて装飾図柄1605a～1605cの変動表示を開始する時点では、保留1の保留表示1601aを消去するのに伴い、それ以外の保留2，3の保留表示1601b，1601cは、表示領域に表示したままで時計回りに移動を開始する。また、保留2の保留表示1601bは、その保留2の保留表示1601bに対して保留変化演出を実行しないことが決定されることに基づいて、移動後の位置まで、直線的に最短距離で移動するのに対し、保留3の保留表示1601cは、その保留3の保留表示1601cに対して保留移動変化演出の実行が決定されることに基づいて、移動後の位置まで、蛇行しながら移動する。本演出例では、保留3の保留表示1601cの移動中に、その表示態様を青色→赤色に変化させている。

20

## 【1188】

また、図160（E）に示すように、所定時間の経過後には、装飾図柄1605a～1605cの変動表示としてハズレ図柄を停止表示するが、所定時間が経過するよりも前に、保留2，3の保留表示1601b，1601cの移動をし終えている。この時点で、新たな保留1の保留表示1601aは、表示態様が白色であるのに対し、新たな保留2の保留表示1601bは、表示態様が赤色である。

30

## 【1189】

そして、図160（F）に示すように、再び保留1の保留表示1601aに基づいて装飾図柄1605a～1605cの変動表示を開始する時点では、保留1の保留表示1601aを消去するのに伴い、それ以外の保留2の保留表示1601bは、表示領域に表示したままで時計回りに移動を開始する。また、保留2の保留表示1601bは、その保留2の保留表示1601bに対して保留移動変化演出の実行が決定されることに基づいて、移動後の位置まで、蛇行しながら移動する。本演出例では、保留表示の表示態様が白色→青色、青色→赤色に変化時において保留表示が移動した距離よりも長く、保留表示の表示態様に変化する可能性が高いことを認識することができる。また、保留2の保留表示1601bが移動する際には、図柄表示領域1600aの前側を横切るため、その表示態様に変化するか否かに注目しやすい。また、本演出例では、保留2の保留表示1601bの移動中に、その表示態様を青色→赤色に変化させている。

40

## 【1190】

また、図160（G）に示すように、所定時間の経過後には、装飾図柄1605a～1605cの変動表示としてハズレ図柄を停止表示するが、所定時間が経過するよりも前に

50

、保留2の保留表示1601bの移動をし終える。この時点で、新たな保留1の保留表示1601aは、表示態様がレインボー色であるが、表示態様がレインボー色で表示された場合には、その保留1の保留表示1601aの消化時に抽選結果が大当たりとなることが確定することから、大当たり遊技に対する遊技者の期待を高めることができる。

#### 【1191】

次に、もぐり保留変化演出の実行時における演出表示装置1600での具体的な演出例について説明する。図161(A)に示すように、保留表示領域1600bでは、第一特別図柄側の保留記憶の個数に対応した保留表示が行われるが、本演出例では、表示領域の左下方の位置に保留1の保留表示1601a、表示領域の右下方の位置に保留2の保留表示1601b、が表示されている。また、保留1の保留表示1601a及び保留2の保留表示1601bは、表示態様が白色である。また、保留2の保留表示1601bに対しては、その保留2の保留表示1601bの点灯時に、表示態様が白色→赤色に変化する保留予告パターン（保留2点灯時の保留予告パターン番号6）が決定されている。

10

#### 【1192】

そして、図161(B)に示すように、保留1の保留表示1601aに基づいて装飾図柄1605a～1605cの変動表示を開始する時点では、保留2の保留表示1601bに対してもぐり保留変化演出の実行が決定されることに基づいて、図柄表示領域1600aが60%程度に減少するとともに、保留表示領域1600bが40%程度に増加する。また、保留1の保留表示1601aを消去するのに伴い、保留2の保留表示1601bは、表示領域外へ移動させ、一旦消去する。

20

#### 【1193】

また、図161(C)及び(D)に示すように、保留2の保留表示1601bが表示領域外に移動した後は、移動後の位置に向けて、保留2の保留表示1601bが表示領域外を移動するのに伴ってその保留2の保留表示1601bから発せられる光が移動しているかのように、その光を表示領域内で移動させる。また、表示領域内での光の移動に伴い、「3」、「2」、「1」、「0」のカウントダウンを表示している。このカウントダウンは、保留2の保留表示1601bが消去される時間に対応し、その消去される時間が長いほど、カウントダウンが「0」に近づくようになっている。すなわち、消去される時間が長い場合には、カウントダウンが「0」に到達しうののに対し、消去される時間が短い場合には、カウントダウンが「0」に到達することなく終了する。

30

#### 【1194】

そして、図161(E)に示すように、保留2の保留表示1601bが消去される時間の経過後には、その保留2の保留表示1601bが保留表示領域1600bに復帰するが、その復帰時点で、表示態様を赤色に変化させている。そしてその後、図161(F)に示すように、装飾図柄1605a～1605cの変動表示が停止表示するよりも前に、保留2の保留表示1601bの移動をし終える。この時点で、新たな保留1の保留表示1601aは、表示態様が赤色であるが、表示態様が赤色で表示された場合には、その保留1の保留表示1601aの消化時に少なくともリーチとなってリーチ演出を実行することが確定することから、大当たり遊技や小当たり遊技に対する遊技者の期待を高めることができる。

#### 【1195】

40

次に、ピリヤード保留変化演出の実行時における演出表示装置1600での具体的な演出例について説明する。図162(A)に示すように、保留表示領域1600bでは、第一特別図柄側の保留記憶の個数に対応した保留表示が行われるが、本演出例では、表示領域の左下方の位置に保留1の保留表示1601a、表示領域の右下方の位置に保留2の保留表示1601b、が表示されている。また、保留1、2の保留表示は、表示態様が白色である。また、保留2の保留表示1601bに対しては、その保留2の保留表示1601bの点灯時に、表示態様が白色→赤色に変化する保留予告パターン（保留2点灯時の保留予告パターン番号6）が決定されている。

#### 【1196】

そして、図162(B)に示すように、保留1の保留表示1601aに基づいて装飾図

50

柄 1 6 0 5 a ~ 1 6 0 5 c の変動表示を開始する時点では、保留 2 の保留表示 1 6 0 1 b に対してビリヤード保留変化演出の実行が決定されることに基づいて、図柄表示領域 1 6 0 0 a が 6 0 % 程度に減少するとともに、保留表示領域 1 6 0 0 b が 4 0 % 程度に増加する。また、保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a を消去するのに伴い、保留 2 の保留表示 1 6 0 1 b は、その保留 2 の保留表示 1 6 0 1 b に対してビリヤード保留変化演出の実行が決定されることに基づいて、まず、移動後の位置まで、表示態様が白色で維持された状態で、直線的に最短距離で移動する。また、保留 2 の保留表示 1 6 0 1 b が移動する際には、ビリヤード球に似せた球表示 1 6 0 2 が、保留表示領域 1 6 0 0 b に赤色の表示態様で出現する。この時点で、球表示 1 6 0 2 が赤色の表示態様で出現した場合には、ビリヤード保留変化演出の実行によって、新たな保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a が赤色の表示態様に変化する可能性があることから、遊技者の期待を高めることができる。

10

【1 1 9 7】

また、図 1 6 2 (C) に示すように、保留表示領域 1 6 0 0 b に球表示 1 6 0 2 が出現したときには、表示領域において、押圧操作部 3 0 3 における中央押圧操作部 3 0 3 a を模写した画像を表示し、その中央押圧操作部 3 0 3 a を遊技者が操作するように促している。そしてその後、図 1 6 2 (D) に示すように、所定時間内に、中央押圧操作部 3 0 3 a を遊技者が操作したときには、球表示 1 6 0 2 を発射し、その球表示 1 6 0 2 を表示領域内で複数回バウンドさせる。一方、所定時間内に、中央押圧操作部 3 0 3 a を遊技者が操作しなかった場合であっても、所定時間の経過後には、球表示 1 6 0 2 を強制的に発射する。また、本演出例では、中央押圧操作部 3 0 3 a を遊技者が操作するか否かの操作演出が行われているが、現時点で装飾図柄 1 6 0 5 a ~ 1 6 0 5 c が変動表示中である変動時間（変動パターンに設定された変動時間）が 4 秒以下である場合（中央押圧操作部 3 0 3 a を遊技者が操作するか否かの待機時間を設けることができない場合）には、その操作演出を行うことなく、球表示 1 6 0 2 を発射する。なお、球表示 1 6 0 2 が複数回バウンドする際には、図柄表示領域 1 6 0 0 a の前側を横切るため、その球表示 1 6 0 2 に注目しやすい。

20

【1 1 9 8】

そして、図 1 6 2 (E) 及び (F) に示すように、球表示 1 6 0 2 が複数回バウンドした後には、その球表示 1 6 0 2 が保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a に衝突し、保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a が押し出されるかたちで、その球表示 1 6 0 2 が新たな保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a となる。これにより、保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a は、装飾図柄 1 6 0 5 a ~ 1 6 0 5 c の変動表示が停止表示するよりも前に、球表示 1 6 0 2 の表示態様であった赤色に表示態様に変化することとなる。この時点で、保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a は、表示態様が赤色であるが、表示態様が赤色で表示された場合には、その保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a の消化時に少なくともリーチとなってリーチ演出を実行することが確定することから、大当たり遊技や小当たり遊技に対する遊技者の期待を高めることができる。なお、本演出例では、球表示 1 6 0 2 が複数回バウンドする時点で、保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a しか表示されておらず、球表示 1 6 0 2 との衝突によって保留 1 の保留表示 1 6 0 1 a が赤色の表示態様に変化する可能性しかないが、保留表示領域に 2 つ以上の保留表示が表示されている場合には、いずれの保留表示に球表示 1 6 0 2 が衝突するか、すなわちいずれの保留表示が赤色の表示態様に変化する可能性があるのかを判別することができない。このため、保留表示領域に 2 つ以上の保留表示が表示されている場合には、球表示 1 6 0 2 の衝突によっていずれかの保留表示が赤色の表示態様（球表示 1 6 0 2 の表示態様）に変化することの期待をもちながら、球表示 1 6 0 2 が進行する方向に注目させることができる。

30

40

【1 1 9 9】

また、本実施形態では、図柄表示領域 1 6 0 0 a に表示されている演出表示が変化する場合にも、ビリヤード保留変化演出と同等の演出を実行可能としている。このような場合には、図 1 6 2 (E') に示すように、球表示 1 6 0 2 が複数回バウンドした後、その球表示 1 6 0 2 が、図柄表示領域 1 6 0 0 a に表示されている演出表示に衝突する。そしてその後、図 1 6 2 (F') に示すように、図柄表示領域 1 6 0 0 a に表示されている演出

50

表示が変化し、新たな演出表示として「特殊モード」に突入する旨が通知される演出表示が出現するようになっている。このため、保留表示に対して球表示1602が衝突しない場合であっても、演出表示に対する衝突によって演出表示が変化するか否かに期待をもって注目させることができる。

#### 【1200】

なお、本実施形態では、保留変化演出を実行する場合に、保留表示の表示態様として色を変化させることとしているが、保留表示の表示態様が変化可能なタイミングで、色の変化に限らず、「保留表示に所定の付加装飾表示（キャラクタなど）を付加する」ようにしてもよい。このような場合、保留表示に付加される付加装飾表示の種別によって大当たり期待度が異なるようにする。

#### 【1201】

また、上記した保留予告演出の構成に加え、保留変化演出として保留移動変化演出を実行する場合には、色の変化に限らず、保留表示が移動する過程で「保留表示に所定の付加装飾表示（キャラクタなど）を付加する」ようにしてもよい。例えば、保留移動変化演出の実行によって保留表示が移動する際に、移動の途中で付加装飾表示が表示領域に出現し、その付加装飾表示が保留表示に近づき、移動後の位置で保留表示に付加されるかどうか、の演出を実行するようにしてもよい。

#### 【1202】

また、上記した保留予告演出の構成に加え、保留変化演出としてもぐり保留変化演出を実行する場合には、色の変化に限らず、保留表示が表示領域外に移動した後、その保留表示が表示領域に復帰するときに「保留表示に所定の付加装飾表示（キャラクタなど）を付加する」ようにしてもよい。例えば、もぐり保留変化演出の実行によって保留表示が表示領域外に移動した後、付加装飾表示が表示領域に出現し、その付加装飾表示が保留表示と同様に表示領域外に移動し、保留表示が表示領域に復帰するときに付加装飾表示が付加されているかどうか、の演出を実行するようにしてもよい。

#### 【1203】

また、本実施形態では、保留変化演出の開始を契機として、図柄表示領域1600aを表示領域の80%程度から60%程度に減少させるのに対し、保留表示領域1600bを表示領域の20%程度から40%程度に増加させている。このように、保留変化演出では、保留表示領域1600bが拡大されるが、その拡大された保留表示領域1600bを用いて、保留変化演出を盛り上げる保留背景表示の演出も実行している。保留変化演出として背景移動変化演出を実行する場合には、例えば、保留表示領域1600bに表示される保留背景表示として、保留表示の移動中に「チャンス！」の文字群からなるものに差し替えるようにしてもよい。また、保留変化演出としてもぐり保留変化演出を実行する場合には、例えば、保留表示領域1600bに表示される保留背景表示として、表示領域外への保留表示の移動中（消去中）に「出てきたときに色が変わるとチャンス！」などの説明メッセージからなるものに差し替えるようにしてもよい。また、保留変化演出としてビリヤード保留変化演出を実行する場合には、例えば、保留表示領域1600bに表示される保留背景表示として、球表示1602が複数回バウンドする期間に「球を当てられたらチャンス！」などの説明メッセージからなるものに差し替えるようにしてもよい。

#### 【1204】

また、本実施形態では、図柄表示領域1600a及び保留表示領域1600bが設けられる表示領域として演出表示装置1600が用いられているが、2つの表示装置を設けるとともに、その2つの表示装置からなる表示領域が、図柄表示領域1600aと保留表示領域1600bとに区分されるようにし、保留変化演出の開始を契機として、図柄表示領域1600aを減少させるのに対し、保留表示領域1600bを増加させるようにしてもよい。例えば、2つの表示装置のうち、表示領域が大きい表示装置に図柄表示領域1600aを設けるとともに、表示領域が小さい表示装置に保留表示領域1600bを設けた場合において、保留変化演出の開始を契機として、図柄表示領域1600a及び保留表示領域1600bが設けられる表示装置を入れ替えるようにしてもよい。

10

20

30

40

50

## 【1205】

## 【11-2. 大当り遊技におけるオーバー入賞時演出】

本実施形態では、大当り遊技の実行に際して、大当り種別に応じて予め定められている規定ラウンド数（本実施形態では最大で14ラウンド）を上限として第一大入賞口2005や第二大入賞口2006が開放される（第一大入賞口2005や第二大入賞口2006が遊技球Bを受け入れ可能な状態にされる）ラウンド遊技が行われる。1回のラウンド遊技は、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006の開閉が所定回数（本実施形態では1回）行われる迄であり、1回のラウンド遊技中に第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に、規定個数（入賞上限個数：この例では10球）の遊技球Bが入賞する迄の間、又は規定時間（ラウンド遊技時間：この例では28.5秒）が経過するまでの間、開放される。

10

## 【1206】

上記した1回のラウンド遊技では、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に規定個数（入賞上限個数：この例では10球）の遊技球Bが入賞したときに、その開放中である第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006を閉鎖するものである。すなわち、第一大入賞口2005が開放中である場合には、第一カウントセンサ2512によって規定個数の遊技球Bが検出された時点で、第一大入賞口2005を閉鎖するように第一アタッカソレノイド2515を駆動制御するが、その時点で、既に第一大入賞口2005に規定個数を超えた遊技球Bの進入（オーバー入賞）が発生している場合があり、そのような場合には、第一大入賞口2005の閉鎖後に、第一カウントセンサ2512によって規定個数を超えた分の遊技球Bが検出される。同様に、第二大入賞口2006が開放中である場合、第二カウントセンサ2513によって規定個数の遊技球Bが検出された時点で、第二大入賞口2006を閉鎖するように第二アタッカソレノイド2516を駆動制御するが、その時点で、既に第二大入賞口2006に規定個数を超えた遊技球Bの進入（オーバー入賞）が発生している場合があり、そのような場合には、第二大入賞口2006の閉鎖後に、第二カウントセンサ2513によって規定個数を超えた分の遊技球Bが検出される。そして、オーバー入賞が発生した場合には、想定を超える遊技球Bの払出しを遊技者が獲得しえたことに対する特典として、ラウンド遊技に行われるラウンド演出とは別に、演出表示装置1600を用いた演出としてオーバー入賞時演出を実行している。

20

## 【1207】

具体的には、大当り遊技におけるラウンド遊技を開始するごとに、主制御基板1310からラウンド遊技のラウンド数を指示するラウンド開始コマンドが送信される。また、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に遊技球Bが入賞し、第一カウントセンサ2512や第二カウントセンサ2513によって遊技球Bが検出されたときには、主制御基板1310からその旨を通知する入賞時コマンドが送信される。そして、周辺制御基板1510では、ラウンド開始コマンド及び入賞時コマンドを受信したときに、ステップS714の大当り演出処理において、実行中のラウンド遊技のラウンド数や、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に遊技球Bが入賞した個数に基づいた演出を、演出表示装置1600におけるラウンド演出として実行する。また、大当り遊技における各々のラウンド遊技中において、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に規定個数の遊技球Bが入賞した後、さらに第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に遊技球Bが入賞したか否か、すなわちオーバー入賞が発生したか否かを判別し、オーバー入賞が発生した場合には、そのオーバー入賞が発生した回数を、大当り遊技の実行中にわたってカウントする。ただし、1回のラウンド遊技中に、2個以上のオーバー入賞が発生した場合であっても、オーバー入賞が発生した回数としては、1カウントとしている。

30

40

## 【1208】

そして、オーバー入賞が発生した場合には、演出表示装置1600を用いた演出としてオーバー入賞時演出を実行しているが、上記したオーバー入賞が発生した回数に応じてオーバー入賞時演出の種別を異ならせている。具体的には、オーバー入賞が発生した回数が1、3、5、7回の奇数カウントである場合には、キャラクタA～Eのうちいずれかを決

50

定し、その決定したキャラクタを出現させる抽選演出を実行するのに対し、オーバー入賞が発生した回数が2、4、6回の偶数カウントである場合には、そのオーバー入賞が発生した回数に対応したキャラクタを出現させる固定演出を実行している。また、オーバー入賞が発生した回数が8回目以降のカウントである場合には、7回目までのカウントでは出現させることのないプレミア的な固定演出を実行している。

#### 【1209】

まず、オーバー入賞が発生した回数が1、3、5、7回の奇数カウントである場合には、図163(A)に示すオーバー入賞時演出決定テーブルを用いて、オーバー入賞時演出にキャラクタA～Eのいずれを出現させるかを決定する。具体的には、オーバー入賞時演出決定テーブルに設定された判定値と読み出したオーバー入賞時演出決定用の乱数とを比較することで、オーバー入賞時演出決定テーブルに設定されたキャラクタの種別を決定する。このように、オーバー入賞が発生した回数が1、3、5、7回の奇数カウントである場合には、キャラクタA～Eのいずれかのキャラクタが決定されることから、オーバー入賞が発生した際に、オーバー入賞時演出としていずれのキャラクタが出現するかに注目させることができる。

10

#### 【1210】

なお、オーバー入賞時演出決定テーブルは、周辺制御基板1510のROMに記憶されている。また、オーバー入賞時演出決定テーブルでは、キャラクタA～Eのうち各々のキャラクタを出現させるパターンに対する判定値の振分けが同程度であり、各々のキャラクタの出現率を同程度としているが、判定値の振分けを異ならせ、各々のキャラクタの出現率が異なるようにしてもよい。

20

#### 【1211】

また、オーバー入賞が発生した回数が2回の偶数カウントである場合には、図163(B)に示すオーバー入賞時演出決定テーブルを用いて、オーバー入賞時演出にキャラクタFを出現させることを決定する。同様に、オーバー入賞が発生した回数が4回の偶数カウントである場合には、図163(C)に示すオーバー入賞時演出決定テーブルを用いて、オーバー入賞時演出にキャラクタGを出現させることを決定し、オーバー入賞が発生した回数が6回の偶数カウントである場合には、図163(D)に示すオーバー入賞時演出決定テーブルを用いて、オーバー入賞時演出にキャラクタHを出現させることを決定する。このように、オーバー入賞が発生した回数が2、4、6回の偶数カウントである場合には、オーバー入賞が発生した回数に対応して予め決められたキャラクタが決定されることから、オーバー入賞が発生した際に、そのキャラクタの出現によってオーバー入賞が発生した回数何回目であるのかを認識することができる。

30

#### 【1212】

また、オーバー入賞が発生した回数が8回目以降のカウントである場合には、図163(E)に示すオーバー入賞時演出決定テーブルを用いて、オーバー入賞時演出にキャラクタA～Hの全員を出現させることを決定する。このように、オーバー入賞が発生した回数が7回目までのカウントである場合には、オーバー入賞時演出にキャラクタが単独でしか出現しないのに対し、8回目以降のカウントである場合には、オーバー入賞時演出にキャラクタA～Hの全員が出現することから、プレミア的な演出に注目しつつ、オーバー入賞が発生した回数が8回目を越えたことに対する達成感を得ることができる。

40

#### 【1213】

本実施形態では、オーバー入賞が発生した回数が1、3、5、7回の奇数カウントである場合には、キャラクタA～Eのうちいずれかを決定し、その決定したキャラクタを出現させる抽選演出を実行するのに対し、オーバー入賞が発生した回数が2、4、6回の偶数カウントである場合には、そのオーバー入賞が発生した回数に対応したキャラクタを出現させる固定演出を実行している。これにより、オーバー入賞が発生した回数が1、3、5、7回の奇数カウントであるか、2、4、6回の偶数カウントであるかによって、オーバー入賞時演出に異なる楽しみを与えることができる。すなわち、オーバー入賞が発生した回数が2、4、6回の偶数カウントである場合には、キャラクタの出現によってオーバー

50

入賞が発生した回数が何回目であるのかを認識しつつ、1、3、5、7回の奇数カウントである場合には、キャラクタA～Eのいずれかのキャラクタが出現するかに注目させるという楽しさを与えることができる。

【1214】

また、本実施形態では、1回のラウンド遊技中に、2個以上のオーバー入賞が発生した場合であっても、オーバー入賞が発生した回数としては、1カウントとしている。これにより、1回のラウンド遊技中に、オーバー入賞時演出を2回実行することがなく、オーバー入賞が発生したラウンド遊技ごとに、オーバー入賞時演出が認識しやすくなっている。また、例えば、2個のオーバー入賞が発生した場合に、オーバー入賞が発生した回数を2カウントとすると、抽選演出と固定演出とが順番に実行されない（例えば、抽選演出後のラウンド遊技中にオーバー入賞した場合にも抽選演出が実行され、抽選演出が連続する）ことから、遊技者が楽しみにしていた演出が実行されないこともあるが、本実施形態では、そのような事態を防止することができる。

10

【1215】

次に、大当り遊技の実行時における演出表示装置1600での具体的な演出例について、図164を参照して説明する。

【1216】

図164（A）に示すように、大当り遊技の実行中には、演出表示装置1600を用いたラウンド演出として、実行中のラウンド遊技のラウンド数や、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006への入賞に対する賞球の総獲得数（総払出数）などを表示する演出を実行している。この総獲得数の表示は、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に遊技球Bが入賞したことに基づいて、その入賞数に準じた獲得数（払出数）が更新（加算表示）されるものであり、前述したオーバー入賞時演出とは異なり、1回のラウンド遊技中に、2個以上のオーバー入賞が発生した場合であっても、各々の入賞数に準じた獲得数（払出数）を全て反映するように加算される。すなわち、1回のラウンド遊技中に、2個以上のオーバー入賞が発生した場合には、オーバー入賞時演出の実行回数を制限する一方で、総獲得数表示の更新については制限しないこととしている。

20

【1217】

また、図164（B）に示すように、各々のラウンド遊技中にオーバー入賞が発生した場合には、演出表示装置1600を用いた演出としてオーバー入賞時演出を開始し、まず、演出表示装置1600の右下方に設けられた第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006から演出表示装置1600の中央部に向けて、光が集まるかのような演出表示を実行している。これにより、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に規定個数を超えた遊技球Bが入賞した場合、すなわちオーバー入賞が発生した場合には、遊技者がその旨に気付くやすく、その後出現するキャラクタに注目させることができる。

30

【1218】

そして、図164（C）に示すように、オーバー入賞時演出では、上記したオーバー入賞が発生した回数に応じたキャラクタを出現させている。具体的には、オーバー入賞が発生した回数が1、3、5、7回の奇数カウントである場合には、キャラクタA～Eのうちいずれかを出現させる抽選演出を実行するのに対し、オーバー入賞が発生した回数が2、4、6回の偶数カウントである場合には、そのオーバー入賞が発生した回数に対応したキャラクタを出現させる固定演出を実行している。また、オーバー入賞が発生した回数が8回目以降のカウントである場合には、キャラクタA～Hの全員を出現させるプレミア的な固定演出を実行している。

40

【1219】

また、上記したオーバー入賞時演出では、演出表示装置1600を用いてオーバー入賞が発生した回数に応じたキャラクタを出現させているが、ラウンド遊技中にオーバー入賞が発生した場合の次のラウンド遊技を開始する時点で、オーバー入賞時演出を終了し、その出現したキャラクタを消去するようにしている。そして、ラウンド遊技の開始時には、そのラウンド遊技のラウンド数に対応したラウンド演出を再開することで、第一大入賞口

50

2005や第二大入賞口2006が開放されたことを見逃さないようにしている。なお、本演出例では、ラウンド遊技中にオーバー入賞が発生した場合の次のラウンド遊技を開始する時点で、オーバー入賞時演出を終了しているが、オーバー入賞が発生した時点から所定時間（例えば、4～5秒）にわたってオーバー入賞時演出を実行するようにし、オーバー入賞の発生後に次のラウンド遊技を開始する場合であっても、所定時間が経過するまではオーバー入賞時演出を継続するようにしてもよい。このような場合には、オーバー入賞の発生によってオーバー入賞時演出が必ず所定時間実行されることから、そのオーバー入賞時演出をゆったりと楽しませることができる。

#### 【1220】

なお、上記したオーバー入賞時演出は、第一大入賞口2005又は第二大入賞口2006に規定個数を超えた遊技球Bの入球（オーバー入賞）が発生した場合に演出を行うこととしているが、内部に特定領域を有する第一大入賞口2005にオーバー入賞が発生した場合にはオーバー入賞時演出を行うことがなく、第二大入賞口2006にオーバー入賞が発生した場合に限りオーバー入賞時演出を行うようにしてもよい。本実施形態では、第一大入賞口2005の特定領域通過時に、大当り遊技の実行が確定することを示す大当り確定演出を行うこととしているが、上記した構成によれば、特定領域を通過させる特定の遊技タイミングで、偶発的なオーバー入賞の発生により大当り確定演出の実行が阻害されることを防止することができる。

#### 【1221】

また、上記したオーバー入賞時演出を実行可能に構成するのに加え、大当り遊技中に、第二大入賞口2006の近傍に設けられた右下フロック入賞口（例えば、演出表示装置1600の右下に設けられた一般入賞口2001）に遊技球が入賞した場合に、第二大入賞口2006への遊技球の入賞に対する賞球とは別のオマケ賞球の付与を示すオマケ演出を行うようにしてもよい。このような場合、オーバー入賞時演出とオマケ演出との重複を防ぐように、いずれか一方の実行を抑制するように制御することが例示できる。例えば、オーバー入賞時演出の実行中に右下フロック入賞口に遊技球が入賞した場合には、オマケ演出の実行を抑制するのに対し、オマケ演出の実行中にオーバー入賞が発生した場合には、オーバー入賞時演出の実行を抑制するといったように、実行中の演出を優先することが例示できる。ただし、オーバー入賞時演出とオマケ演出とのいずれの実行条件が成立した場合にも、賞球の払出があり、演出表示装置1600を用いたラウンド演出における賞球の総獲得数（総払出数）の表示に加算することとしている。

#### 【1222】

上記したように、オーバー入賞が発生しながらもオーバー入賞時演出を実行しない場合には、オーバー入賞が発生した回数としてカウントしないようになっている。これにより、次にオーバー入賞時演出を実行する場合には、既に実行済みのオーバー入賞時演出に対して、抽選演出と固定演出とが順番に実行されることとなり、遊技者に違和感を与えることを防止することができる。

#### 【1223】

なお、上記では、オマケ演出の実行中にオーバー入賞が発生した場合に、オーバー入賞時演出の実行を抑制しているが、オーバー入賞が発生した回数が8回目以降のカウントである場合に限り、オーバー入賞時演出（プレミア的な固定演出）に差し替えるようにしてもよい。このように、オーバー入賞が発生した回数が8回目以降のカウントである場合には、オーバー入賞時演出としてのプレミア的な演出を確実に実行することで、オーバー入賞が発生した回数が8回目以降のカウントでありながらも、プレミア的な演出を見られないといった損失感が遊技者に生じることを防止することができる。

#### 【1224】

##### [11-3. 貯留球演出ユニットによる貯留球演出]

次に、主制御基板1310からの各種コマンドにより周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aによる制御される演出表示装置1600に表示され演出の一例として、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を実行する際に、演出表示装置1600に表

10

20

30

40

50

示される演出例について、図 1 6 5 を参照して簡単に説明する。図 1 6 5 は貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出の一例を示す説明図である。ここでは、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受け入れに基づく抽選により 1 4 R 時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態であって、第 4 ラウンド中に停電が発生して復電し、第 6 ラウンド終了時に貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生したときの演出例について簡単に説明する。

#### 【1 2 2 5】

大当り遊技による演出の進行により、さまざまな画像やキャラクタが演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示される。これらの画像やキャラクタのほかに表示領域の右上側（以下、「画面右上側」と記載する。）には、出球情報が表示されるようになっている。この出球情報の構成について簡単に説明すると、画面右上側にラウンド情報が表示され、ラウンド情報の下に総出球数情報が表示され、総出球数情報の下にアタッカ出球情報が表示され、アタッカ出球情報の下に貯留球出球情報が表示される。なお、貯留球出球情報は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出の実行中に表示される。

10

#### 【1 2 2 6】

ラウンド情報は、消化中のラウンド数を報知するものであり、主制御基板 1 3 1 0 からのラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンドに基づいて表示される。例えば、第 1 ラウンドの消化が開始される際に、この第 1 ラウンドに応じた大当りラウンド開始コマンドが主制御基板 1 3 1 0 から送信され、周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、ラウンド情報として「1 ラウンド」を、演出表示装置 1 6 0 0 に表示する制御を行う。

20

#### 【1 2 2 7】

総出球数情報は、すでに消化済みのラウンドにおいて獲得した出球数の総和を報知するものであり、周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、アタッカ出球情報と貯留球出球情報とに基づいて演算した結果を、演出表示装置 1 6 0 0 に表示する制御を行う。

#### 【1 2 2 8】

アタッカ出球情報は、消化中のラウンドにおいて大入賞口に入球して獲得した出球数を報知するものであり、主制御基板 1 3 1 0 からの例えば第一大入賞口入球コマンドや第二大入賞口入球コマンドに基づいて演算された結果が表示される。例えば、第 1 ラウンドの消化が開始され、第一大入賞口 2 0 0 5 に遊技球が受け入れられると、1 球の入球ごとに、第一大入賞口入球コマンドが主制御基板 1 3 1 0 から送信される。周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、ラウンドの消化開始されるごとに、まずアタッカ出球情報を初期化（初期値 0）し、第一大入賞口入球コマンドを受信するごとにアタッカ出球情報に 1 5 球を加算（インクリメント）する演算を行い、その演算結果を演出表示装置 1 6 0 0 に表示する制御を行う。

30

#### 【1 2 2 9】

貯留球出球情報は、消化中のラウンドにおいて貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出において貯留した遊技球を排出した球数により獲得した出球数を報知するものであり、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に設けられる貯留球カウントセンサ 3 5 3 0 からの検出信号に基づいて演算された結果が表示される。周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出が実行開始されるごとに、まず貯留球出球情報を初期化（初期値 0）し、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に設けられる貯留球カウントセンサ 3 5 3 0 からの検出信号に基づいて、4 球を加算（インクリメント）する演算を行い、その演算結果を演出表示装置 1 6 0 0 に表示する制御を行う。この 4 球が加算される理由は、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に設けられる一般入賞口 2 0 0 1 a に遊技球が受入れられると、遊技球が 4 球払い出される（賞球として 4 球の遊技球が払い出される）からである。

40

#### 【1 2 3 0】

大当り遊技が発生して第 1 ラウンドが消化されると、続いて、第 2 ラウンドの消化が開始される。1 4 R 時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態では、偶数ラウンドにおいて、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出が実行される。このため、

50

上述した貯留球出球情報は、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出の実行中に演出表示装置1600に表示されるため、偶数ラウンドごとに、演出表示装置1600に出現することとなる。

【1231】

第2ラウンドの消化が開始されると、図165(A)に示すように、第1ラウンドに続いて演出表示装置1600の表示領域には出球情報が表示されると共に、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出が実行される「貯留球開放!」というメッセージも表示される。この出球情報には、ラウンド情報として「2ラウンド」が演出表示装置1600に表示され、総出球数情報として第1ラウンドで獲得したアタッカ出球情報(例えば、150球)に基づく演算結果「TOTAL:150GET」が演出表示装置1600に表示され、アタッカ出球情報として、第2ラウンド消化中に現時点における大入賞口に入球して獲得した出球数が例えば45球である場合には「AT:45GET」が演出表示装置1600に表示され、貯留球出球情報として第2ラウンド消化中に現時点における貯留球演出ユニット3400による貯留球演出において貯留した遊技球を排出した球数が例えば2球である場合には「プラスアルファ(図中、「+α」と記載。以下、同じ。):8GET」が演出表示装置1600に表示される。

10

【1232】

第2ラウンドが終了して第3ラウンドが開始されるまでのインターバルにおいて、第2ラウンド終了時点におけるアタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数と、第2ラウンド終了時点における貯留球出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数と、が1球ずつ減算される演出態様が実行されると共に、これらの減算された球数を総出球数情報に加算する演出態様が実行され、アタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数と、貯留球出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数と、が減算されて共にゼロとなると、第1ラウンド～第2ラウンドまでに獲得した総出球数が総出球数情報として演出表示装置1600に表示され、第3ラウンドが開始されると、貯留球出球情報が演出表示装置1600から消える。

20

【1233】

なお、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、第2ラウンドが終了する際に、貯留球演出ユニット3400に不具合が発生しているか否かを判定する。周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、上述した貯留球演出ユニット不具合判定制御処理において、貯留球演出ユニット3400に不具合の有無を確認する。

30

【1234】

第3ラウンドの消化が開始されると、図165(B)に示すように、第2ラウンドに続いて演出表示装置1600の表示領域には出球情報が表示される。この出球情報には、ラウンド情報として「3ラウンド」が演出表示装置1600に表示され、総出球数情報として第1ラウンド～第2ラウンドまでに獲得した総出球数「TOTAL:320GET」が演出表示装置1600に表示され、アタッカ出球情報として、第3ラウンド消化中に現時点における大入賞口に入球して獲得した出球数が例えば60球である場合には「AT:60GET」が演出表示装置1600に表示される。

40

【1235】

第3ラウンドが終了して第4ラウンドが開始されるまでのインターバルにおいて、第3ラウンド終了時点におけるアタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数が1球ずつ減算される演出態様が実行されると共に、この減算された球数を総出球数情報に加算する演出態様が実行され、アタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数が減算されてゼロとなると、第1ラウンド～第3ラウンドまでに獲得した総出球数が総出球数情報として演出表示装置1600に表示され、第4ラウンドが開始されると、貯留球出球情報が演出表示装置1600に出現する。

【1236】

第4ラウンドの消化が開始され、第2ラウンドが終了する際に貯留球演出ユニット3400に不具合の有無を確認して不具合がなければ、図165(C)に示すように、第3ラ

50

ウンドに続いて演出表示装置 1600 の表示領域には出球情報が表示されると共に、貯留球演出ユニット 3400 による貯留球演出が実行される「貯留球開放!」というメッセージも表示される。この出球情報には、ラウンド情報として「4 ラウンド」が演出表示装置 1600 に表示され、総出球数情報として第 1 ラウンド～第 3 ラウンドまでに獲得した総出球数「TOTAL: 470 GET」が演出表示装置 1600 に表示され、アタッカ出球情報として、第 4 ラウンド消化中に現時点における大入賞口に入球して獲得した出球数が例えば 15 球である場合には「AT: 15 GET」が演出表示装置 1600 に表示され、貯留球出球情報として第 4 ラウンド消化中に現時点における貯留球演出ユニット 3400 による貯留球演出において貯留した遊技球を排出した球数が例えば 1 球である場合には「+α: 4 GET」が演出表示装置 1600 に表示される。

10

【1237】

このとき、停電が発生し、その後、電力が回復して復電すると、図 165 (D) に示すように、まず演出表示装置 1600 に「復電中」というメッセージが表示される。そして、復電中であるものの、主制御基板 1310 がバックアップ情報に基づいて、停電が発生する直前における遊技状態に復帰すると、各種コマンドが主制御基板 1310 から周辺制御基板 1510 へ送信開始される。周辺制御基板 1510 の周辺制御 IC 1510a は、受信した各種コマンドに基づいて、停電が発生する直前における演出の進行に復帰することができるものの、停電が発生すると、上述した出球情報はすべて記憶を喪失するため、復電しても、停電が発生する直前に消化中のラウンドが何番目のラウンドであったかについては、主制御基板 1310 からの大当たりラウンド開始コマンドを受信しなければ知ることができない。

20

【1238】

このため、主制御基板 1310 が復電してバックアップ情報に基づいて復帰して第 4 ラウンドを継続開始して、未送信であった例えば第一大入賞口入球コマンドや第二大入賞口入球コマンドが主制御基板 1310 から送信されると、周辺制御基板 1510 の周辺制御 IC 1510a は、図 165 (E) に示すように、演出表示装置 1600 の表示領域に表示する出球情報には、何番目のラウンドであるかわからないためにラウンド情報として「?? ラウンド」が演出表示装置 1600 に表示され、総出球数情報として記憶が喪失されているために総出球数「TOTAL: ??? GET」が演出表示装置 1600 に表示され、アタッカ出球情報として復帰後に獲得した 15 球であるとして「AT: 15 GET」が演出表示装置 1600 に表示され、偶数ラウンドであるか否かわからないものの、貯留球出球情報として「+α: ??? GET」が演出表示装置 1600 に表示される。なお、停電が発生すると、貯留球演出ユニット 3400 の球貯留部 3420 における貯留空間 3415 に貯留されている遊技球は、球貯留板 3490 が作動位置から原位置へ自然に移動することに伴い、球貯留板 3490 の上面に貯留されている遊技球が球排出通路 3487 へ向かって落下し、この球排出通路 3457 を通って排出口 3485 から遊技盤 5 の遊技領域 5a に再び戻されることなく基板ホルダ 1200 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収されるようになっている。このため、復電時には貯留球演出ユニット 3400 内に貯留されている遊技球が全く存在しない状態となる。

30

【1239】

復電して第 4 ラウンドが終了して第 5 ラウンドが開始されるまでのインターバルにおいて、第 4 ラウンド終了時点におけるアタッカ出球情報として演出表示装置 1600 に表示されている出球数が 1 球ずつ減算される演出態様が実行されると共に、この減算された球数を出球数情報の初期値 0 に加算する演出態様が実行され、アタッカ出球情報として演出表示装置 1600 に表示されている出球数が減算されてゼロとなると、復電してから獲得した総出球数が出球数情報として演出表示装置 1600 にはじめて具体的な数値として表示される。このとき、周辺制御基板 1510 の周辺制御 IC 1510a は、依然として、何番目のラウンドであるかわからないためにラウンド情報として「?? ラウンド」が演出表示装置 1600 に表示されると共に、偶数ラウンドであるか否かわからないために貯留球出球情報として「+α: ??? GET」が演出表示装置 1600 に表示される。

40

50

## 【1240】

なお、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、主制御基板1310が第4ラウンドを終了しても、停電が発生する直前まで行っていた貯留球演出ユニット3400による球貯留演出の内容を停電によりすべて喪失するため、貯留球演出ユニット3400に不具合が発生しているか否かを判定する処理（つまり、上述した貯留球演出ユニット不具合判定制御処理）を行わない。つまり、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、停電が発生したことにより貯留球演出ユニット3400に何らかの不具合が発生しても、この時点において把握することができない。このため、第6ラウンドを開始する場合には、貯留球演出ユニット3400に何らかの不具合が発生している状態であっても、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を行うこととなる。

10

## 【1241】

第5ラウンドの消化が開始されると、図165（F）に示すように、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、主制御基板1310からの大当りラウンド開始コマンドにより5番目のラウンドであることがわかる。このため、演出表示装置1600の表示領域には出球情報が更新される。この出球情報には、ラウンド情報として「5ラウンド」が演出表示装置1600に表示され、総出球数情報として復電してから獲得した総出球数「TOTAL: 45GET」が演出表示装置1600に表示され、アタッカ出球情報として、第5ラウンド消化中に現時点における大入賞口に入球して獲得した出球数が例えば60球である場合には「AT: 60GET」が演出表示装置1600に表示され、貯留球出球情報が演出表示装置1600から消える。

20

## 【1242】

第5ラウンドが終了して第6ラウンドが開始されるまでのインターバルにおいて、第5ラウンド終了時点におけるアタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数が1球ずつ減算される演出態様が実行されると共に、この減算された球数を出球数情報に加算する演出態様が実行され、アタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数が減算されてゼロとなると、復電してから第5ラウンドにおいて獲得した総出球数が出球数情報として演出表示装置1600に表示され、第6ラウンドが開始されると、貯留球出球情報が演出表示装置1600に出現する。

## 【1243】

第6ラウンドの消化が開始されると、図165（G）に示すように、第5ラウンドに続いて演出表示装置1600の表示領域には出球情報が表示されると共に、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出が実行される「貯留球開放!」というメッセージも表示される。この出球情報には、ラウンド情報として「6ラウンド」が演出表示装置1600に表示され、総出球数情報として復電してから第5ラウンドまでに獲得した総出球数「TOTAL: 195GET」が演出表示装置1600に表示され、アタッカ出球情報として、第6ラウンド消化中に現時点における大入賞口に入球して獲得した出球数が例えば90球である場合には「AT: 90GET」が演出表示装置1600に表示され、貯留球出球情報として第6ラウンド消化中に現時点における貯留球演出ユニット3400による貯留球演出において貯留した遊技球を排出した球数が例えば3球である場合には「+α: 12GET」が演出表示装置1600に表示される。

30

40

## 【1244】

第6ラウンドが終了して第7ラウンドが開始されるまでのインターバルにおいて、第6ラウンド終了時点におけるアタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数と、第6ラウンド終了時点における貯留球出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数と、が1球ずつ減算される演出態様が実行されると共に、これらの減算された球数を出球数情報に加算する演出態様が実行され、アタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数と、貯留球出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数と、が減算されて共にゼロとなると、復電してから第6ラウンドまでに獲得した総出球数が出球数情報として演出表示装置1600に表示され、第7ラウンドが開始されると、貯留球出球情報が演出表示装置1600から消える。

50

## 【1245】

なお、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、第6ラウンドが終了する際に、貯留球演出ユニット3400に不具合が発生しているか否かを判定する。周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、上述した貯留球演出ユニット不具合判定制御処理において、貯留球演出ユニット3400に不具合の有無を確認する。

## 【1246】

この確認により、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400に何らかの不具合が発生している状態であると把握する状態において、第7ラウンドの消化が開始されると、図165(H)に示すように、第6ラウンドに続いて演出表示装置1600の表示領域には出球情報が表示される。この出球情報には、ラウンド情報として「7ラウンド」が演出表示装置1600に表示され、総出球数情報として復電してから第6ラウンドまでに獲得した総出球数「TOTAL:365GET」が演出表示装置1600に表示され、アタッカ出球情報として、第7ラウンド消化中に現時点における大入賞口に入球して獲得した出球数が例えば15球である場合には「AT:15GET」が演出表示装置1600に表示される。

## 【1247】

第7ラウンドが終了して第8ラウンドが開始されるまでのインターバルにおいて、第7ラウンド終了時点におけるアタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数が1球ずつ減算される演出態様が実行されると共に、この減算された球数を出球数情報に加算する演出態様が実行され、アタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数が減算されてゼロとなると、復電してから第7ラウンドまでに獲得した総出球数が出球数情報として演出表示装置1600に表示される。

## 【1248】

第8ラウンドの消化が開始され、第6ラウンドが終了する際に貯留球演出ユニット3400に不具合の有無を確認して不具合が発生している状態であると把握しているため、図165(I)に示すように、第8ラウンドという偶数ラウンドであるにもかかわらず、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を実行しない。第7ラウンドに続いて演出表示装置1600の表示領域には出球情報が表示されるものの、貯留球出球情報が演出表示装置1600から消えた状態となる。そして、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出を実行することに代えて、遊技者に出球増加を知らせる予備演出（換言すると、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出に見合う演出）を、貯留球演出ユニット3400による貯留球演出の代替演出として「出球増加中!」というメッセージがこれまでの「貯留球開放!」というメッセージや「復電中」というメッセージの大きさと比べて大きなサイズとして演出表示装置1600に大きく表示される。このとき、背景画像が暗転されることにより、「出球増加中!」というメッセージが強調される態様となると共に、「出球増加中!」という音声も各種スピーカ（扉枠3側のトップ中央スピーカ462及びトップサイドスピーカ464、本体枠4の低音用の本体枠スピーカ622など）から報知されるようになっている。

## 【1249】

出球情報には、ラウンド情報として「8ラウンド」が演出表示装置1600に表示され、出球数情報として復電してから第7ラウンドまでに獲得した総出球数「TOTAL:515GET」が演出表示装置1600に表示され、アタッカ出球情報として、第8ラウンド消化中に現時点における大入賞口に入球して獲得した出球数が例えば75球である場合には「AT:75GET」が演出表示装置1600に表示される。

## 【1250】

第8ラウンドが終了して第9ラウンドが開始されるまでのインターバルにおいて、第8ラウンド終了時点におけるアタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数が1球ずつ減算される演出態様が実行されると共に、この減算された球数を出球数情報に加算する演出態様が実行され、アタッカ出球情報として演出表示装置1600に表示されている出球数が減算されてゼロとなると、復電してから第8ラウンドまでに獲得

した総出球数が出球数情報として演出表示装置 1 6 0 0 に表示される。

【1 2 5 1】

なお、周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、第 8 ラウンドが終了する際に、すでに貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合が発生しているため、周辺制御基板 1 5 1 0 は、上述した貯留球演出ユニット不具合判定制御処理を行わず、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合の有無を確認しない。その後、第 9 ラウンドから第 1 4 ラウンドまで消化がすすみ、周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、偶数ラウンドである第 1 0 ラウンド、第 1 2 ラウンド、そして第 1 4 ラウンドにおいても、周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、上述した貯留球演出ユニット不具合判定制御処理を行わず、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合の有無を確認しないが、この 1 4 R 時短大当りに当選して大当り遊技が終了すると、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合の有無がリセットされ、次の例えば 1 4 R 時短大当りに当選して大当り遊技が発生した際に、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に不具合の有無を再び確認することとなる。

【1 2 5 2】

〔1 2 . 本実施形態の特徴的な作用効果〕

このように、本実施形態のパチンコ機 1 によると、

これにより、通常の状態では、裏ユニット 3 0 0 0 の上部前可動演出ユニット 3 3 0 0 における中央装飾体 3 3 5 1 が正面視遊技領域 5 a 内の上縁付近に上昇した退避位置に位置していると共に、二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 のそれぞれ一对の第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が、中央装飾体 3 3 5 1 の左右両側でそれぞれ二つずつ互いに前後に重なった第一位置に位置している。ここで、中央装飾体 3 3 5 1 の左側では第一突出装飾部 3 3 5 2 a が、右側では第二突出装飾部 3 3 5 3 a が、前側に配置されている。このようなことから、正面視遊技領域 5 a 内の上縁付近に中央装飾体 3 3 5 1 が見えると共に、中央装飾体 3 3 5 1 の左右両側にそれぞれ一つずつ第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が見え、中央装飾体 3 3 5 1 と二つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a とで遊技領域 5 a 内を装飾してパチンコ機 1 の見栄えを良くしている。通常の状態では、第一位置に位置している二つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が、前後に重なっていることから、前側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a のみしか前方（遊技者側）から見ることはできないため、後側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a の存在に気付かせ難くすることができ、中央装飾体 3 3 5 1 と第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a とが現在見えている数しかないと認識させることができる。通常の状態では、上部前中央装飾基板、第一突出装飾部装飾基板及び第二突出装飾部装飾基板に実装されている LED を発光させると、中央装飾体 3 3 5 1、第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を発光装飾させることができるため、中央装飾体 3 3 5 1 や第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a によって、中央装飾体 3 3 5 1 や第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を目立たせることができ、遊技者の関心を中央装飾体 3 3 5 1 等の上部前可動装飾体 3 3 5 0 に強く引付けさせることができる。また、通常の状態では、中央装飾体 3 3 5 1 及び二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 が、正面視遊技領域 5 a の上縁付近の退避位置となっているため、正面視遊技領域 5 a 内の中央に配置されている演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像が、中央装飾体 3 3 5 1 等の上部前可動装飾体 3 3 5 0 によって遮られることはなく、遊技者側から良好な状態で演出画像を視認することができ、遊技者に演出画像を楽しませることができる。

【1 2 5 3】

この通常の状態では、遊技領域 5 a 内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて上部前駆動モータ 3 3 0 2 を駆動させて、中央装飾体 3 3 5 1 を退避位置から下方の出現位置の方向へ下降させると、中央装飾体 3 3 5 1 と二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 とが一緒に下降する。この際に、中央装飾体 3 3 5 1 の左側では第二突出装飾体 3 3 5 3 の第二突出装飾部 3 3 5 3 a に、中央装飾体 3 3 5 1 の右側

では残りの第一突出装飾体 3 3 5 2 の第一突出装飾部 3 3 5 2 a に、左右に配置された第二リンク棒 3 3 0 4 の下端部がそれぞれ取付けられていると共に、左右それぞれの第二リンク棒 3 3 0 4 の上端部が、ユニットベース 3 3 0 1 に所定範囲内で回動可能にそれぞれ取付けられている第一リンク棒 3 3 0 3 の先端に取付けられていることにより、中央装飾体 3 3 5 1 の移動方向と同じ上下方向へスライド可能にそれぞれユニットベース 3 3 0 1 に取付けられているため、中央装飾体 3 3 5 1 と一緒に下降する二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 (第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a) により左右の第二リンク棒 3 3 0 4 がそれぞれ中央装飾体 3 3 5 1 の移動方向と同じ下方へ引っ張られ、第二リンク棒 3 3 0 4 の上端部がユニットベース 3 3 0 1 に対して下方へスライドすることとなる。左右の第二リンク棒 3 3 0 4 の上端部は、第一リンク棒 3 3 0 3 によって、中央装飾体 3 3 5 1 の移動距離 (昇降距離) よりも短い範囲内で上下方向へスライド可能とされているため、中央装飾体 3 3 5 1 が下降端の出現位置に到達する前に、左右の第二リンク棒 3 3 0 4 のそれぞれの上端部がスライド方向の下端部に到達することとなる。そして、第二リンク棒 3 3 0 4 の上端部がスライド方向の下端部に到達した後に、更に中央装飾体 3 3 5 1 が下方の出現位置の方向へ移動すると、第二リンク棒 3 3 0 4 の下端部がこれ以上出現位置の方向 (下方) へ移動することができないため、左右の第二リンク棒 3 3 0 4 により中央装飾体 3 3 5 1 と一緒に下降しようとする二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 における右側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a と左側の第二突出装飾部 3 3 5 3 a が上方のユニットベース 3 3 0 1 側へ引っ張られることとなり、この力により二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 が、中央装飾体 3 3 5 1 の後側に取付けられている第一連結棒 3 3 5 2 b 及び第二連結棒 3 3 5 3 b により、中央装飾体 3 3 5 1 の中央を中心として前後に延びた軸周りに対して互いに異なる方向へ回転し、左右両側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が、前後に重なった第一位置から前後の重なりが解消されている第二位置へ移動することとなる。これにより、中央装飾体 3 3 5 1 の左右両側で一つに見えていた第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が、二つになって扇が広がるように回転し、中央装飾体 3 3 5 1 と中央装飾体 3 3 5 1 を中心にして放射状に延びた四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a とで一つの大きな装飾を形成して遊技者に見せることができる。したがって、遊技領域 5 a の中央に移動した中央装飾体 3 3 5 1 の周りに全ての数の第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が現れることとなるため、第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a の数が増えることで遊技者の意表を突くことができると共に、中央装飾体 3 3 5 1 の周りの四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が広がることで全体の装飾を大きくすることができ、遊技者に強いインパクトを与えて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【1 2 5 4】

また、上述したように、上部前駆動モータ 3 3 0 2 により中央装飾体 3 3 5 1 を上昇端の退避位置から下降端の出現位置へ下降させると、左右の第二リンク棒 3 3 0 4 の上端部がスライド方向の下端部 (第一リンク棒 3 3 0 3 における先端側の下方側への回動端) に到達するまでは、中央装飾体 3 3 5 1 の左右両側の二つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が互いに重なった第一位置のままの状態中央装飾体 3 3 5 1 と一緒に下降し、第二リンク棒 3 3 0 4 の上端部がスライド方向の下端部に到達した後は、中央装飾体 3 3 5 1 が出現位置の方向 (下方) へ移動しながら左右二つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が互いに重なった第一位置から重なりが解消された第二位置へ回転移動して中央装飾体 3 3 5 1 の周りに放射状に広がることとなり、中央装飾体 3 3 5 1 と二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 とにより二段階の動きをする可動演出を遊技者に見せることができるため、上部前駆動モータ 3 3 0 2 を適宜制御することで、第一段階で移動 (演出) を停止させたり、第二段階まで移動 (演出) させたり、することが可能となり、中央装飾体 3 3 5 1 と二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 とを用いた可動演出のバリエーションを増やすこ

とができ、多彩な演出により遊技者を楽しませることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【1255】

また、遊技状態に応じて上部前駆動モータ3302により中央装飾体3351を上昇端の退避位置から下降端の出現位置へ移動させることができるため、中央装飾体3351が退避位置の通常の状態において、遊技状態が変化した時に、中央装飾体3351が出現位置へ下降するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができる。そして、上部前駆動モータ3302により中央装飾体3351を退避位置から出現位置側へ下降させて、第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353が回転移動しない第一段階まで移動させると、中央装飾体3351と二つの第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353とが通常の状態のままで下方へ移動することから、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持たせることができる。更に、第二段階まで、つまり、中央装飾体3351を下降端の出現位置まで下降させると、中央装飾体3351の周りに四つの第一突出装飾部3352a及び第二突出装飾部3353aが放射状に広がって、中央装飾体3351と四つの第一突出装飾部3352a及び第二突出装飾部3353aとで大きな装飾を遊技者に見せることができると共に、中央装飾体3351と四つの第一突出装飾部3352a及び第二突出装飾部3353aとが下降してくることで遊技者に対して天からの掲示が与えられるような気分させることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

10

20

【1256】

このように、中央装飾体3351を退避位置から出現位置へ下降させる際に、中央装飾体3351と二つの第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353の動きを二段階で変化させることができるため、遊技者に対して、第一段階で停止した時と、第二段階で停止した時とで、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生する可能性（期待値）が異なっていると認識させることが可能となり、第一段階よりも第二段階の方が、期待値が高いことを示唆させることができ、中央装飾体3351と二つの第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353とで様々な期待値を遊技者に表示させることができる。

30

【1257】

また、中央装飾体3351を正面視遊技領域5a内における中央付近の出現位置へ下降させるようにしており、中央装飾体3351が出現位置へ下降することで中央装飾体3351の周りにスペースを確保し易くなるため、出現位置の中央装飾体3351の周りで四つの第一突出装飾部3352a及び第二突出装飾部3353aを第一位置から第二位置へ移動させて放射状に広げることができ、中央装飾体3351と二つの第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353とで可及的に大きな装飾を形成することができる。したがって、遊技状態に応じて上部前駆動モータ3302により中央装飾体3351を出現位置へ下降させると、遊技領域5aの中央付近において、中央装飾体3351とその周りに放射状に広がった四つの第一突出装飾部3352a及び第二突出装飾部3353aとによる大きな装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者を驚かせることができ、遊技領域5aの中央へ遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、中央装飾体3351と四つの第一突出装飾部3352a及び第二突出装飾部3353aとによる大きな装飾を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

40

【1258】

更に、上部前駆動モータ3302により中央装飾体3351を退避位置から出現位置へ移動させると、中央装飾体3351の左右両側の二つの第一突出装飾部3352a及び第二突出装飾部3353aが第一位置から第二位置へ移動するようにしており、一つの上部前駆動モータ3302により中央装飾体3351と二つの第一突出装飾体3352及び第二突出装飾体3353とを移動させるようにしているため、中央装飾体3351と二つの

50

第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 とを用いた演出（可動演出）を行う際に、一つの上部前駆動モータ 3 3 0 2 のみを制御すれば良く、演出にかかる負荷を低減させることができる。したがって、中央装飾体 3 3 5 1 と二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 とを用いた演出を行う際に、他の可動装飾体や発光装飾体等を用いた演出を同時に行っても、演出の制御にかかる負荷の増加を抑制させることができるため、過負荷により演出の制御が不安定になることで上部前駆動モータ 3 3 0 2 により中央装飾体 3 3 5 1 や二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 の動きがギクシャクするのを防止することができ、中央装飾体 3 3 5 1 や二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 を用いた演出効果を確実に発揮させて上述した作用効果を奏するパチンコ機 1 とすることができる。

10

#### 【1 2 5 9】

また、上述したように、中央装飾体 3 3 5 1 が出現位置へ下降している途中から、中央装飾体 3 3 5 1 の左右両側の二つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を第二位置へ移動させるようにしていることから、中央装飾体 3 3 5 1 の移動速度に対して、第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が第二位置へ移動（回転）する速度が相対的に早くなるため、四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が中央装飾体 3 3 5 1 の周りに突然広がったような動きとすることができ、遊技者を驚かせて中央装飾体 3 3 5 1 と二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 とを用いた演出を楽しませることができる。

20

#### 【1 2 6 0】

更に、上述したように、中央装飾体 3 3 5 1 が退避位置から出現位置の方向へある程度移動してから、中央装飾体 3 3 5 1 の左右両側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を第一位置から第二位置へ移動させるようにしている。つまり、第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を、正面視遊技領域 5 a の上縁付近からある程度中央側へ移動させてから、中央装飾体 3 3 5 1 の周りに放射状に広がるように第一位置から第二位置へ移動させるようにしているため、四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が第二位置へ移動する際に、第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が他の部材に当接し難くすることができ、第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a や他の部材の破損を防止することができる。

30

#### 【1 2 6 1】

また、上部前中央装飾基板、第一突出装飾部装飾基板及び第二突出装飾部装飾基板に実装されている複数の LED を発光させると、中央装飾体 3 3 5 1 及び四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a をそれぞれ独立して発光装飾させることができるため、中央装飾体 3 3 5 1 や第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a の発光装飾によって、中央装飾体 3 3 5 1 や第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を目立たせることができ、遊技者の関心を中央装飾体 3 3 5 1 等の上部前可動装飾体 3 3 5 0 に強く引付けさせることができる。したがって、上部前駆動モータ 3 3 0 2 により中央装飾体 3 3 5 1 及び二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 を退避位置から出現位置へ下降させる前に、上部前中央装飾基板、第一突出装飾部装飾基板及び第二突出装飾部装飾基板に実装されている複数の LED により中央装飾体 3 3 5 1 及び左右両側の第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を発光装飾させることで、遊技者を中央装飾体 3 3 5 1 等に注目させることができるため、上部前駆動モータ 3 3 0 2 によって中央装飾体 3 3 5 1 等が出現位置へ移動するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができる。

40

#### 【1 2 6 2】

そして、上部前駆動モータ 3 3 0 2 により中央装飾体 3 3 5 1 が遊技領域 5 a の中央側の出現位置へ下降して中央装飾体 3 3 5 1 の周りに四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a が放射状に広がると、遊技者を驚かせて何か良いことがあるのではないと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。中央装飾体 3 3 5 1 を出現位置へ下降させた時に、上部前中央装飾基板、第一突出装

50

飾部装飾基板及び第二突出装飾部装飾基板により中央装飾体 3 3 5 1 及び四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を発光装飾させると、遊技領域 5 a の中央で大きく輝く装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り遊技」）が発生すると思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 2 6 3】

また、正面視遊技領域 5 a 内の中央に演出表示装置 1 6 0 0 が配置されていることから、上部前駆動モータ 3 3 0 2 により中央装飾体 3 3 5 1 を遊技領域 5 a 内の中央となる出現位置へ下降させると、中央装飾体 3 3 5 1 や二つの第一突出装飾体 3 3 5 2 及び第二突出装飾体 3 3 5 3 により演出画像（の一部）が遮られるため、遊技者に中央装飾体 3 3 5 1 等の下降に気付かせて注目させることができ、第一位置から第二位置へ移動して中央装飾体 3 3 5 1 の周りで放射状に広がる四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a を見せることができる。したがって、遊技領域 5 a の中央において、中央装飾体 3 3 5 1 と四つの第一突出装飾部 3 3 5 2 a 及び第二突出装飾部 3 3 5 3 a とによる大きな装飾を遊技者に対して確実に見せることができ、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 2 6 4】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、正面視遊技領域 5 a 内の中央に枠状のセンター役物 2 5 0 0 が配置されており、センター役物 2 5 0 0 の枠内を除いた領域内において遊技球 B が流通する遊技を行うことができる。このセンター役物 2 5 0 0 には、枠内を閉鎖するように透明な一枚の表導光板 2 6 1 0 を備えた表演出ユニット 2 6 0 0 が取付けられており、その表導光板 2 6 1 0 を通して後方に配置されている演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像を楽しむことができる。この状態で、遊技領域 5 a 内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、表導光板 2 6 1 0 の上側の周縁にリフレクタ 2 6 2 0 を介して取付けられている複数の LED 2 6 3 0 のうちの所定の LED 2 6 3 0（第一 LED 群 2 6 3 0 a、第二 LED 群 2 6 3 0 b、第三 LED 群 2 6 3 0 c、第四 LED 群 2 6 3 0 d、の何れか）を発光させると、この LED 2 6 3 0 と対応して表導光板 2 6 1 0 の周面にある特定入光部 2 6 1 2（第一特定入光部 2 6 1 2 a、第二特定入光部 2 6 1 2 b、第三特定入光部 2 6 1 2 c、第四特定入光部 2 6 1 2 d、の何れか）に光が照射され、その特定入光部 2 6 1 2 から表導光板 2 6 1 0 内に入射された光により対応している絵柄 2 6 1 4（第一絵柄 2 6 1 4 a、第二絵柄 2 6 1 4 b、第三絵柄 2 6 1 4 c、第四絵柄 2 6 1 4 d、の何れか）が発光表示されることとなる。詳述すると、表導光板 2 6 1 0 の導光板本体 2 6 1 1 の周辺がリフレクタ 2 6 2 0 の固定凹部 2 6 2 1 に嵌め込まれていると共に、固定凹部 2 6 2 1 を貫通している複数の貫通孔 2 6 2 2 から特定入光部 2 6 1 2 側へ臨むように複数の LED が表導光板装飾基板 2 6 4 0 を介してリフレクタ 2 6 2 0 に取付けられているため、導光板本体 2 6 1 1 の周面（特定入光部 2 6 1 2）に LED 2 6 3 0 を可及的に接近させることができ、LED 2 6 3 0 からの光を対応する特定入光部 2 6 1 2 へ確実に照射させることができると共に、貫通孔 2 6 2 2 により LED 2 6 3 0 からの光が拡散するのを阻止することができ、対応していない特定入光部 2 6 1 2 へ光が照射されるのを防止することができる。

【1 2 6 5】

そして、特定入光部 2 6 1 2 から導光板本体 2 6 1 1 内に入射した光が、対応している反射凹部 2 6 1 3（第一反射凹部 2 6 1 3 a、第二反射凹部 2 6 1 3 b、第三反射凹部 2 6 1 3 c、第四反射凹部 2 6 1 3 d、の何れか）に照射されると、反射凹部 2 6 1 3 において照射された光が所定方向へ反射または屈折することとなる。この際に、反射凹部 2 6 1 3 が対応している特定入光部 2 6 1 2 と結んだ直線に対して直角方向へ延びていることから、反射凹部 2 6 1 3 に照射されて反射又は屈折した光の所定方向に、導光板本体 2 6 1 1 の面に対して垂直な方向が含まれることとなるため、遊技領域 5 a（導光板本体 2 6 1 1）の正面に着座している遊技者の目に、反射凹部 2 6 1 3 により導光板本体 2 6 1 1 の面に対して垂直な方向へ反射又は屈折した光が届くこととなり、反射凹部 2 6 1 3 が

光って見え、反射凹部 2613 で構成されている絵柄 2614 が発光表示されて見える。一方、特定入光部 2612 から導光板本体 2611 内に入射された光は、その特定入光部 2612 に対応していない反射凹部 2613 にも届くこととなるが、対応していない反射凹部 2613 は光が入射された特定入光部 2612 と結んだ直線に対して直角方向とは異なる方向へ延びているため、反射凹部 2613 で反射又は屈折する光の方向が、導光板本体 2611 の面に垂直な方向に対して傾いた方向となり、遊技領域 5a の正面に着座している遊技者の目に届くことはなく、対応していない反射凹部 2613 が光って見えることはない。このように、LED 2630 により特定入光部 2612 へ光を照射させると、その特定入光部 2612 に対応した反射凹部 2613 のみが導光板本体 2611 の面に対して垂直な方向へ光を反射又は屈折させて、遊技領域 5a の正面に着座している遊技者の目に届くこととなり、対応した反射凹部 2613 で構成されている絵柄 2614 のみが発光表示されているように遊技者に見せることができる。

10

#### 【1266】

したがって、発光させる LED 2630 を適宜選択して光が照射される特定入光部 2612 を変更することで、表導光板 2610 において発光表示される絵柄 2614 を様々な変化させることができるため、様々な絵柄 2614 が発光表示されることで遊技者を驚かせて楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くして遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。この表導光板 2610 の複数の絵柄 2614 は、互いに順次関連するように形成されていることから、遊技状態に応じて複数の LED 2630（第一 LED 群 2630a、第二 LED 群 2630b、第三 LED 群 2630c、第四 LED 群 2630d）を順次発光させると、表導光板 2610 において複数の絵柄（第一絵柄 2614a、第二絵柄 2614b、第三絵柄 2614c、第四絵柄 2614d）が順次発光表示されてアニメーションのように動きのある発光表示を遊技者に見せることができる。

20

#### 【1267】

具体的には、第一絵柄 2614a、第二絵柄 2614b、第三絵柄 2614c、第四絵柄 2614d、の順番に発光表示させ、最後の第四絵柄 2614d の次は最初に戻って再び第一絵柄 2614a から順番に発光表示させることを繰り返した場合、表導光板 2610 の複数の絵柄 2614 により外側から中心へ向かうように動き続ける発光表示を遊技者に見せることができるため、この動き続ける発光表示により遊技者に機運が集中しているように錯覚させることができ、何か良いことがあるのではないかと遊技に対する期待感を高めさせることができる。一方、これとは逆に、第四絵柄 2614d、第三絵柄 2614c、第二絵柄 2614b、第一絵柄 2614a、の順番に発光表示させ、最後の第一絵柄 2614a の次は最初に戻って再び第四絵柄 2614d から順番に発光表示させることを繰り返した場合、導光板の複数の絵柄により中心から外側へ向かうように動き続ける発光表示を遊技者に見せることができるため、この動き続ける発光表示により遊技者に、中心から広がるように錯覚させたり前進しているように錯覚させたりすることができ、遊技者に対して遊技状態が変化することを予感させることができる。このように、アニメーションのように動きのある発光表示を遊技者に見せることができるため、これまでのパチンコ機 1 では見たこともないような表導光板 2610 による動く発光表示によって遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと遊技者に見せることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

30

40

#### 【1268】

また、正面視遊技領域 5a 内の中央にセンター役物 2500 を取付けられているセンター役物 2500 の枠内に表導光板 2610 を取付けているため、LED 2630 により絵柄 2614 を発光表示させても、発光表示されている絵柄 2614 が遊技領域 5a 内での遊技の妨げとなることはなく、実際に遊技が行われる領域を遊技者側から良好な状態で視認させることができ、遊技が見え辛くなることで遊技者に不信感を与えてしまうのを防止して良好な状態で遊技を楽しませることができる。

50

## 【1269】

また、リフレクタ2620の固定凹部2621に表導光板2610の導光板本体2611を嵌め込むようにしているため、従来のように二つの部材で取付けるようにした場合と比較して、表導光板2610とリフレクタ2620との間のガタツキを無くすることができ、表導光板2610に対して複数のLED2630を所望の位置に確実に位置決めすることができる。したがって、表導光板2610の特定入光部2612に対してLED2630を確実に位置決めできるため、LED2630からの光を対応する特定入光部2612へ確実に照射させることができ、意図した絵柄2614のみを確実に発光表示させることができる。

## 【1270】

更に、特定入光部2612と結んだ直線に対して直角方向へ延びている複数の反射凹部2613により絵柄2614を構成するようにしているため、複数の特定入光部2612を導光板本体2611の周縁における特定の辺（ここでは上辺）に配置することができ、複数の特定入光部2612を導光板本体2611の上辺に配置することで、前カバー2650（リフレクタ2620や複数のLED2630）を導光板本体2611の上辺にのみ配置することができる。これにより、前カバー2650（リフレクタ2620や複数のLED2630）によって導光板本体2611の外周が囲まれることなく、導光板本体2611の全周に亘って前カバー（枠体）を備えた場合と比較して、後方に配置されている演出表示装置1600の演出画像や装飾体を仕切ってしまうのを回避させることができるため、遊技者側から演出画像等を見易くすることができ、遊技者に対して演出画像を良好な状態で楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、正面視において遊技領域5a内に枠状の仕切りがないことで開放感のあるパチンコ機1とすることができ、遊技領域5a内の見栄えを良くして遊技者の関心を強く引付けられる訴求力のあるパチンコ機1とすることができる。

## 【1271】

また、上述したように、一枚の表導光板2610で複数（ここでは四つ）の絵柄2614を発光表示させることができるため、従来のように複数の導光板を用いる必要がなく、複数の絵柄2614の発光表示にかかる前後方向の寸法を可及的に小さく（薄く）することができると共に、表導光板2610をセンター役物2500に取付けているため、表導光板2610を遊技者側へ可及的に近付けた位置とすることができ、表導光板2610の後側に広いスペースを確保し易くすることができる。したがって、表導光板2610の後側に広いスペースを確保することができるため、表導光板2610の後側に、下部可動演出ユニット3100、上部後可動演出ユニット3200、及び上部前可動演出ユニット3300等を配置することができ、それらにより遊技領域5a内の見栄えを良くして遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1とすることができると共に、絵柄2614の発光表示による演出に加えて、下部可動演出ユニット3100、上部後可動演出ユニット3200、及び上部前可動演出ユニット3300等による可動演出を行うことで遊技者に多彩な演出を提供することができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

## 【1272】

また、枠状のセンター役物2500に表導光板2610を取付けていることから、表導光板2610の周縁とセンター役物2500の枠とを一致させることで、表導光板2610の周縁（リフレクタ2620や複数のLED2630）を遊技者側から見え難くすることができ、遊技者に対して表導光板2610の存在に気付かせ難くすることができるため、絵柄2614を発光表示させた時に、表導光板2610が存在していないと思っていた遊技者に対して強いインパクトを与えて驚かせることができ、表導光板2610による複数の絵柄2614の発光表示を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

## 【1273】

更に、前カバー2650によって複数のLED2630やリフレクタ2620を遊技者側から見えないようにしていることから、リフレクタ2620等が見えることで遊技領域5a内の見栄えが悪くなるのを防止することができるため、遊技領域5a内の見栄えを良

10

20

30

40

50

くすることができ、遊技者に対する訴求力を高めさせることができると共に、遊技するパチンコ機として本パチンコ機 1 を選択させ易くすることができ、本パチンコ機 1 による遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1274】

また、前カバー 2650 により複数の LED 2630 を遊技者側から見えないようにしていることから、遊技者に対して複数の LED 2630 を用いる表導光板 2610 の存在に気付かせ難くすることができるため、LED 2630 により表導光板 2610 の絵柄 2614 を発光表示させるで、遊技者が予測していなかった発光表示により遊技者を大いに驚かせることができ、絵柄 2614 の発光表示を楽しませることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1275】

更に、表導光板 2610 の後方に演出画像を表示可能な演出表示装置 1600 を備えていることから、表導光板 2610 による互いに異なる複数の絵柄 2614 の発光表示と、演出表示装置 1600 による演出画像とを合わせた演出を遊技者に見せることができるため、それらを適宜組み合わせることで多様な演出を行うことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、表導光板 2610 と演出表示装置 1600 とによる演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【1276】

20

また、表導光板 2610 の後方に演出表示装置 1600 を配置していることから、パチンコ機 1 の前方に着座した遊技者からの表導光板 2610 までの距離と、演出表示装置 1600 までの距離とが異なっているため、表導光板 2610 で発光表示される複数の絵柄 2614 と関連した演出画像を表示させることで、発光表示されている絵柄 2614 に奥行き感や立体感を付与させることが可能となり、遊技者の関心を強く引付けさせることが可能な演出（表示演出）を遊技者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趣の低下を抑制させることができる。

【1277】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、遊技領域 5a を有している遊技盤 5 には上下方向へ移動する左スライダ 3212 及び右スライダ 3232 に装飾が形成された上部後左装飾体 3220 及び上部後右装飾体 3240 と上部後左装飾体 3220 及び上部後右装飾体 3240 を発光装飾させるための複数の LED が実装された上部後左装飾基板及び上部後右装飾基板とが取り付けられていることから、左スライダ 3212 及び右スライダ 3232 にかかる重量が重くなっており、重力により左スライダ 3212 及び右スライダ 3232 を下方へ移動させようとする力が大きく作用した状態となっている。この状態で、パチンコ機 1（遊技盤 5）を運搬したりパチンコ機 1（遊技盤 5）を遊技ホールの島設備に設置したりする際に、パチンコ機 1 が傾けられたりパチンコ機 1 に振動が与えられたりして上部後左装飾体 3220 及び上部後右装飾体 3240 を移動させようとする力が更に作用した時に、上部後左駆動モータ 3214 及び上部後右駆動モータ 3234 と左スライダ 3212 及び右スライダ 3232（上部後左装飾体 3220 及び上部後右装飾体 3240）との間にそれぞれクラッチ機構 3250 を備えていることから、左スライダ 3212 及び右スライダ 3232 が下降しようとすることでクラッチ機構 3250 の出力側の出力部材 3253 が回転しようとしても、出力部材 3253 のカム面 3253b によりローラ 3254 が収容ケース 3251 の内面へ押圧されて、収容ケース 3251 の内面とカム面 3253b との間にローラ 3254 が噛み込まれた状態となり、複数のローラ 3254 により収容ケース 3251 を回転させようとする力が作用することとなる。この際に、収容ケース 3251 の外周側が締付バネ 3255 によって締付けられているため、収容ケース 3251 と締付バネ 3255 との間に摩擦抵抗が発生することとなり、複数のローラ 3254 を介して収容ケース 3251 を回転させようとする力に、収容ケース 3251 と締付バネ 3255 との間に発生する摩擦抵抗が抗うことで、収容ケース 3251 が回転すること

30

40

50

はなく、出力部材 3 2 5 3 の回転がロックされた状態となる。このように、出力部材 3 2 5 3 側（上部後左装飾体 3 2 2 0 側及び上部後右装飾体 3 2 4 0 側）から上部後左駆動モータ 3 2 1 4 側及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 側への回転の負荷に応じて出力部材 3 2 5 3 の回転がロックされることとなるため、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 が勝手に下降するのを規制することができる。したがって、クラッチ機構 3 2 5 0 により上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の移動をロックさせることができるため、運搬中や設置中に上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が勝手に移動することで、移動端において左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 が他の部材に衝突して左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 や他の部材が破損してしまうのを防止することができ、遊技者に上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 による可動演出を確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

#### 【1 2 7 8】

また、製造工場においてパチンコ機 1（遊技盤 5）を出荷する際に、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を原点位置の状態を出荷しても、クラッチ機構 3 2 5 0 により上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が勝手に移動するのを防止することができるため、遊技ホールの島設備に設置した時に、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の原点調整を行う必要がなく、パチンコ機 1 の設置にかかる手間を省くことができ、設置にかかる負担を軽減させることができる。

#### 【1 2 7 9】

また、パチンコ機 1（遊技盤 5）を設置したりメンテナンスしたりする際に、何らかの理由により上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が正規の位置（原点位置）から移動している場合、作業者が手で上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を正規の位置へ移動させようとした時に、クラッチ機構 3 2 5 0 では収容ケース 3 2 5 1 の外周側をトルクリミッタとしての締付バネ 3 2 5 5 により締付けることで回転の負荷に応じて出力側の回転をロックして上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が動かないようにしていることから、作業者が上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を動かそうとして更に強い力を上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 にかけて（作用させて）、複数のローラ 3 2 5 4 を介して収容ケース 3 2 5 1 を回転させようとする力が、収容ケース 3 2 5 1 と締付バネ 3 2 5 5 との間に発生する摩擦抵抗よりも大きくなると、その摩擦抵抗に抗して収容ケース 3 2 5 1 と締付バネ 3 2 5 5 との間に滑りが発生し、収容ケース 3 2 5 1 が回転することとなり、収容ケース 3 2 5 1 と共に出力部材 3 2 5 3 が回転してロックが解除された状態となって、出力部材 3 2 5 3 の回転が入力部材 3 2 5 2 を介して上部後左駆動モータ 3 2 1 4 側及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 側へ伝達されることとなるため、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 に作用する強い力を上部後左駆動モータ 3 2 1 4 側及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 側へ逃がすことができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 やクラッチ機構 3 2 5 0 等が破損するのを防止することができる。

20

30

#### 【1 2 8 0】

また、遊技領域 5 a 内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、裏ユニット 3 0 0 0 の上部後可動演出ユニット 3 2 0 0 における上部後左ユニット 3 2 1 0 の上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右ユニット 3 2 3 0 の上部後右駆動モータ 3 2 3 4 が駆動されると、その回転がクラッチ機構 3 2 5 0 を介して伝達されて左ベース 3 2 1 1 及び右ベース 3 2 3 1 に取付けられている左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 が正面視遊技領域 5 a 内の上部から下方へ移動し、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 に取付けられている上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 がそれぞれ下降することとなるため、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の下降（出現）によって遊技者を驚かせることができ、遊技者を上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 に注目させて上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の動きや装飾を楽しませることができると共に、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が下降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

40

50

ることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1281】

この際に、上部後左駆動モータ3214及び上部後右駆動モータ3234と左スライダ3212及び右スライダ3232（上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240）との間にそれぞれクラッチ機構3250を備えていることから、遊技者が操作可能な演出操作部301や他の可動装飾体等からの振動や、左スライダ3212及び右スライダ3232や上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240、上部後左装飾基板及び上部後右装飾基板に作用する重力等により、左スライダ3212及び右スライダ3232が下降しようとするのでクラッチ機構3250の出力側の出力部材3253が回転しようとしても、出力部材3253のカム面3253bによりローラ3254が収容ケース3251の内面へ押圧されて、収容ケース3251の内面とカム面3253bとの間にローラ3254が噛み込まれた状態となり、複数のローラ3254により収容ケース3251を回転させようとする力が作用することとなる。この際に、収容ケース3251の外周側が締付バネ3255によって締付けられているため、収容ケース3251と締付バネ3255との間に摩擦抵抗が発生することとなり、複数のローラ3254を介して収容ケース3251を回転させようとする力に、収容ケース3251と締付バネ3255との間に発生する摩擦抵抗が抗うことで、収容ケース3251が回転することではなく、出力部材3253の回転がロックされた状態となる。このように、出力部材3253側（上部後左装飾体3220側及び上部後右装飾体3240側）から上部後左駆動モータ3214側及び上部後右駆動モータ3234側への回転の負荷に応じて出力部材3253の回転がロックされることとなるため、左スライダ3212及び右スライダ3232が勝手に下降するのを規制することができ、左スライダ3212及び右スライダ3232を介して上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240が予期しない動き（落下）をするのを防止することができると共に、上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240が意図しない動きをすることで遊技者に不信感を与えてしまうのを回避させることができ、遊技者に上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1282】

更に、上述したように、上部後左装飾体3220側及び上部後右装飾体3240側が下降しようとしてもクラッチ機構3250により出力部材3253の回転を規制してロックすることができることから、左スライダ3212及び右スライダ3232を介して任意の高さの位置に上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240を停止させることができるため、上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240が様々な位置で昇降停止する多彩な演出パターンを遊技者に見せることができ、上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240の可動演出に対して遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【1283】

また、クラッチ機構3250を備えているため、左スライダ3212及び右スライダ3232を介して上下方向の任意の位置に上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240を停止させても、上部後左駆動モータ3214及び上部後右駆動モータ3234に負荷がかからないようにすることができ、過負荷による上部後左駆動モータ3214及び上部後右駆動モータ3234の早期の破損を防止することができると共に、上部後左駆動モータ3214及び上部後右駆動モータ3234の破損による遊技の中断を回避させて遊技者に不快感を与えてしまうのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【1284】

更に、図119（d）に示すように、収容ケース3251の内面とカム面3253bとの間で突出部3252a同士の間には二つのローラ3254を挿入すると共に、二つのローラ3254をそれぞれロックバネ3260によりそれぞれに近い突出部3252a側へ付勢するようにした場合、上部後左装飾体3220側及び上部後右装飾体3240側から出

力部材 3 2 5 3 を回転させようとする力が作用した時に、直ちにローラ 3 2 5 4 を出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b と収容ケース 3 2 5 1 の内面との間に噛み込ませることができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 側及び上部後右装飾体 3 2 4 0 側からの回転が作用してからロックがかかるまでの出力部材 3 2 5 3 の回転を可及的に少なくすることができる。これにより、上部後左駆動モータ 3 2 1 4 及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 により左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 を下方へ移動させる時に、左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 がギクシャクすることなくスムーズに下降することとなるため、遊技者に対して上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の動きに違和感を与えることはなく、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 による可動演出を楽しむことができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

10

#### 【1 2 8 5】

また、クラッチ機構 3 2 5 0 を、収容ケース 3 2 5 1、入力部材 3 2 5 2、出力部材 3 2 5 3、複数のローラ 3 2 5 4、等を用いた比較的簡単な構成としていることから、クラッチ機構として二つの遊星ギア機構を備えたものと比較して、全体を小型化し易くすることができるため、クラッチ機構 3 2 5 0 を小型化することで上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0（または、他の部材）を配置するスペースを確保し易くすることが可能となり、相対的に上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を大型化して目立たせることができ、大きな上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 により遊技者の関心を強く引付けさせて遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

20

#### 【1 2 8 6】

更に、それぞれ上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を備えた上部後左ユニット 3 2 1 0 及び上部後右ユニット 3 2 3 0 を備えているため、遊技状態に応じてそれぞれの上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を、それぞれの左スライダ 3 2 1 2 及び右スライダ 3 2 3 2 を介して適宜昇降させることで、二つの上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 による多彩なパターンの可動演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くして遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。この際に、それぞれの上部後左ユニット 3 2 1 0 及び上部後右ユニット 3 2 3 0 では、それぞれクラッチ機構 3 2 5 0 を備えていることから、上述したように、それぞれの上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 がスムーズに移動するため、それぞれの上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の動きを遊技者に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

30

#### 【1 2 8 7】

また、遊技状態に応じて上部後左ユニット 3 2 1 0 及び上部後右ユニット 3 2 3 0 のそれぞれの上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を下方へ移動させた時に、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 同士を当接させることで、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 同士を合体させて大きな装飾体を形成することができるため、合体して大きな装飾体が出現することで遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、大きな装飾体の出現により遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり遊技」）が発生するのではないかと感ぜさせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が互いに当接して合体する際に、互いが当接することで相手側の上部後右装飾体 3 2 4 0 又は上部後左装飾体 3 2 2 0 を移動させようとする力が作用することとなるが、それぞれにクラッチ機構 3 2 5 0 を備えているため、上述したように、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を移動させようとする力（出力側から回転させようとする力）が作用しても、ローラ 3 2 5 4 が出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b と収容ケース 3 2 5 1 の内面との間に噛み込まれて上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の移動をロックすることができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 同士の当接により移動するのを防止することができると共に、当接の反動により上部後左装飾体 3 2 2 0

40

50

及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が戻るのも防止することができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が当接して合体する可動演出を確実に遊技者に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【1 2 8 8】

また、遊技状態に応じて上部後左装飾基板及び上部後右装飾基板に実装されている複数の LED を発光させることで上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を発光装飾させることができるため、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を目立たせて遊技者の関心を強く引付けさせることができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 の装飾や動きを楽しませることができると共に、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が発光装飾されることで遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。また、上部後左装飾基板及び上部後右装飾基板を備えることで左ベース 3 2 1 1 及び右ベース 3 2 3 1 にかかわる重量が増加して、左ベース 3 2 1 1 及び右ベース 3 2 3 1 に作用する重力や慣性力が大きくなっても、上述したように、クラッチ機構 3 2 5 0 を備えていることから、左ベース 3 2 1 1 及び右ベース 3 2 3 1 を介して上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 を確実に停止させることができるため、上部後左装飾基板及び上部後右装飾基板により発光装飾可能な上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 が意図しない動きをするのを防止することができ、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0 に演出効果の高い所望の動きをさせることが可能となり、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【1 2 8 9】

また、クラッチ機構 3 2 5 0 において、收容ケース 3 2 5 1 を締付バネ 3 2 5 5 で締付けていると共に、締付バネ 3 2 5 5 と收容ケース 3 2 5 1 を本体ハウジング 3 2 5 6 の收容凹部 3 2 5 6 a 内に收容しているため、出力側から出力部材 3 2 5 3 を回転させて、出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b によりローラ 3 2 5 4 を收容ケース 3 2 5 1 の内面へ押圧して、收容ケース 3 2 5 1 の内面と出力部材 3 2 5 3 のカム面 3 2 5 3 b との間にローラ 3 2 5 4 を噛み込ませることで、複数のローラ 3 2 5 4 を介して收容ケース 3 2 5 1 を回転させようとする力が作用した時に、收容ケース 3 2 5 1 を回転させようとする力（トルク）が締付バネ 3 2 5 5 の締付力による摩擦抵抗よりも大きいと、收容ケース 3 2 5 1 と締付バネ 3 2 5 5 との間に滑りが生じ、收容ケース 3 2 5 1 が回転することとなる。そして、收容ケース 3 2 5 1 が回転することで、複数のローラ 3 2 5 4 を介して出力部材 3 2 5 3 が回転し、出力部材 3 2 5 3 の伝達溝 3 2 5 3 a の周方向端部が入力部材 3 2 5 2 の突出部 3 2 5 2 a に当接して、入力部材 3 2 5 2 に回転が伝達されることとなる。これにより、出力側から出力部材 3 2 5 3 を強い力で回転させようすると、收容ケース 3 2 5 1 を締付けている締付バネ 3 2 5 5 と收容ケース 3 2 5 1 との間に滑りが生じて、その回転力を上部後左駆動モータ 3 2 1 4 側及び上部後右駆動モータ 3 2 3 4 側へ伝達させて逃すことができるため、ローラ 3 2 5 4 が強く噛み込んでロックを解除することができなくなったり、上部後左装飾体 3 2 2 0 及び上部後右装飾体 3 2 4 0、出力部材 3 2 5 3 や收容ケース 3 2 5 1 が破損したりするのを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機 1 を具現化することができる。

#### 【1 2 9 0】

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、正面視遊技領域 5 a 内において、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 及び下部中央昇降ベース 3 1 2 1 の左右両側の下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 と下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 をそれぞれ下降させた上で、それぞれの下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 及び下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 に取付けられているスライダ等（スライド機構）により左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 を左右方向外側へそれぞれスライドさせると共に、遊技領域 5 a の下方の皿ユニット 2 0 0 の上面に取付けられている演出操作部 3 0 1 の押圧操作部 3 0 3 を下方へ後退させた状態とする。この通常の状態では、正面視遊技領域 5 a の中央に演出表示装置 1 6 0 0 により表示された演出画像が見え、遊技領域 5 a 内の下部で左右方

向の中央に下部前中央装飾体 3 1 1 1（下部後中央装飾体 3 1 2 2）とその上部に取付けられている中央可動ユニット 3 1 2 5 の左右方向に並んだ四つの回転装飾体 3 1 2 6 が見えたと共に、四つの回転装飾体 3 1 2 6 の列の左右両端から左右方向両外側へ離れた位置にそれぞれ下部左サイド演出ユニット 3 1 5 0 及び下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 とその上方に左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 とが見え、更に、遊技領域 5 a よりも下方の皿ユニット 2 0 0 の上面に遊技者が操作可能な演出操作部 3 0 1 として円環状の回転操作部 3 0 2 とその環内に配置されている押圧操作部 3 0 3 とが見えている。

#### 【1 2 9 1】

この状態で、遊技領域 5 a 内において遊技が行われることで遊技状態が変化すると（第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選された第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて）、下部前中央装飾体 3 1 1 1 の上側で左右に並んでいる四つの回転装飾体 3 1 2 6 が回転したり、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 により左右に並んでいる四つの回転装飾体 3 1 2 6 が下部後中央装飾体 3 1 2 2 と一緒に上昇したり、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 により上昇した四つの回転装飾体 3 1 2 6 が回転したり、下部左サイド演出ユニット 3 1 5 0 の下部右スライド駆動モータ及び下部右サイド演出ユニット 3 1 7 0 の下部右スライド駆動モータ等（スライド機構）により一対の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 が左右方向へスライドしたり、左サイド回転装飾体 3 1 5 3 や右サイド回転装飾体 3 1 7 3 が回転したり、スライド機構と下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 及び下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 とにより左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 が上昇している四つの回転装飾体 3 1 2 6 や左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 と左右方向に並んだり、左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 や右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 が回転したり、するような可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者を中央可動ユニット 3 1 2 5（四つの回転装飾体 3 1 2 6）、左サイド回転装飾体 3 1 5 3 と右サイド回転装飾体 3 1 7 3、及び左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 と右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 等に注目させることができると共に、それらによる可動演出を楽しませることができる。

#### 【1 2 9 2】

また、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 が下降端に位置している時に下部後中央装飾体 3 1 2 2 を発光させて下部前中央装飾体 3 1 1 1 を発光装飾させることにより下向きの矢印を発光表示したり、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 を上昇させて下部中央装飾基板の複数の LED により下部後中央装飾体 3 1 2 2 と下部前中央装飾体 3 1 1 1 とを発光させることにより大きな下向きの矢印を発光表示させたり、一対の下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 及び下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 を上昇させてそれぞれの下部左サイド装飾体 3 1 5 2 及び下部右サイド装飾体 3 1 7 2 を発光させることにより更に大きな下向きの矢印を発光表示させたりすることができるため、発光演出によっても遊技者を楽しませることができると共に、発光表示された下向きの矢印により遊技者の視線を下方の演出操作部 3 0 1 へ誘導させることができ、遊技者に対して演出操作部 3 0 1 の操作を促すことができる。そして、演出操作部 3 0 1 では、回転操作部 3 0 2 が回転したり、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作したり、押圧操作部 3 0 3 を押圧操作したり、することにより遊技者参加型演出に参加して楽しませることができる。

#### 【1 2 9 3】

したがって、上述したような多様な可動演出、発光演出、遊技者参加型演出を行うことができるため、それらを適宜組合せることにより、遊技者に対して多彩なパターンの演出を提供することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に対して演出パターンを予想させ難くすることができるため、予想外の演出が行われることで遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【1 2 9 4】

また、四つの回転装飾体 3 1 2 6、一对の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3、及び、一对の左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 を、それぞれ左右方向へ延びた軸周りにそれぞれ独立して回転するようにしていると共に、それぞれ周方向へ互いに異なる四つの装飾部 3 1 2 7、装飾部 3 1 5 4、装飾部 3 1 5 6 を備えているため、それらを回転させると、遊技者側を向いた面（装飾部 3 1 2 7、装飾部 3 1 5 4、装飾部 3 1 5 6）を変化させることができ、遊技領域 5 a 内の見栄え（装飾）を様々に変化させて遊技者を楽しませることができる。

【1 2 9 5】

また、四つの回転装飾体 3 1 2 6、一对の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3、及び、一对の左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 を、を回転停止させた時に、遊技者側を向いている各装飾部 3 1 2 7、装飾部 3 1 5 4、装飾部 3 1 5 6 の組合せが所定の組合せになるように、それらの回転を停止させることにより、遊技者に対して様々なメッセージを装飾として提供することができるため、回転停止している各装飾部 3 1 2 7、装飾部 3 1 5 4、装飾部 3 1 5 6 の組合せにより、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり遊技」）の発生する可能性（期待値）を表すようにすることで、遊技状態に応じて各四つの回転装飾体 3 1 2 6、一对の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3、及び、一对の左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 を回転させると、より期待値の高い装飾部 3 1 2 7、装飾部 3 1 5 4、装飾部 3 1 5 6 の組合せで回転停止するか否かによって、遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 2 9 6】

また、下部後中央装飾体 3 1 2 2 に、上下方向へ列設されそれぞれが独立して発光可能な複数の発光領域 3 1 2 2 a を有しているため、複数の発光領域 3 1 2 2 a を同時に発光させれば、一つの下向きの矢印を発光表示させることができ、複数の発光領域 3 1 2 2 a を上から順番に発光させることを繰り返せば、上から下へ流れるような発光によって、遊技者の視線を下方の演出操作部 3 0 1 へ誘導させ易くすることができ、演出操作部 3 0 1 の操作をより促して、遊技者に演出操作部 3 0 1 を確実に操作させることができる。

【1 2 9 7】

更に、演出操作部 3 0 1 として円環状の回転操作部 3 0 2 と、その環内に配置されている押圧操作部 3 0 3 とを有するようにしていることから、遊技者に対して回転操作部 3 0 2 の回転操作や押圧操作部 3 0 3 の押圧操作を行わせることができるため、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の操作を適宜組合せることにより遊技者参加型演出のパターンを多彩にすることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【1 2 9 8】

また、円環状の回転操作部 3 0 2 の環内に押圧操作部 3 0 3 を配置しており、押圧操作部 3 0 3 の周りを回転操作部 3 0 2 で囲むようにしているため、回転操作部 3 0 2 の直径を大きくすることができ、大きな回転操作部 3 0 2 により遊技者の関心を強く引付けさせることができる。したがって、上述したように、下部後中央装飾体 3 1 2 2 や下部前中央装飾体 3 1 1 1 による下向きの矢印の発光表示により、遊技者の視線が下方へ誘導された時に、回転操作部 3 0 2（押圧操作部 3 0 3）の存在に容易に気付くことができるため、遊技者に対して回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の操作を強く促すことができ、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の操作を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 2 9 9】

更に、環状の回転操作部 3 0 2 の環内に押圧操作部 3 0 3 を配置していることから、上述したように、下部後中央装飾体 3 1 2 2 や下部前中央装飾体 3 1 1 1 による下向きの矢印の発光表示により遊技者が矢印の下方を見た時に、回転している回転操作部 3 0 2 と押圧操作部 3 0 3 とが見えるため、遊技者に対して回転操作部 3 0 2 の回転速度により有利遊技状態の発生する可能性を認識させることができると同時に、押圧操作部 3 0 3 の押圧

操作を強く促すことができ、押圧操作部 303 を確実に押圧操作させることができると共に、遊技に対する期待感を高めさせることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【1300】

また、押圧操作部 303 を、下降している状態と上方へ突出している状態とすることができるため、押圧操作部 303 が突出している状態では押圧操作部 303 が大きく目立って見えることから、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生する可能性が高いと遊技者に思わせることができる。一方、押圧操作部 303 が下降している状態では押圧操作部 303 が目立ち難くなっていることから、有利遊技状態の発生する可能性が低いと遊技者に思わせることができ、押圧操作部 303 の進退位置により、遊技者に対して有利遊技状態の発生する可能性（期待値）を示唆させることができる。

10

【1301】

また、押圧操作部 303 の進退位置により、遊技者に対して有利遊技状態の発生する可能性（期待値）を示唆することができるため、上述したように、下部後中央装飾体 3122 や下部前中央装飾体 3111 等により下向きの矢印が発光表示された時に、押圧操作部 303 が突出するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせると共に、押圧操作部 303 の押圧操作を楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【1302】

更に、正面視遊技領域 5a 内の中央に演出画像を表示可能な演出表示装置 1600 を備えているため、遊技領域 5a 内で行われる遊技に加えて、演出表示装置 1600 に表示される演出画像によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1303】

また、下部可動演出ユニット 3100 よりも後方で正面視遊技領域 5a 内の中央に演出表示装置 1600 を配置していることから、遊技状態に応じて下部中央昇降ベース 3121 により下部後中央装飾体 3122 と共に四つの回転装飾体 3126 を上昇させたり、下部左サイド昇降ベース 3151 及び下部右サイド昇降ベース 3171 により下部左サイド装飾体 3152 及び下部右サイド装飾体 3172 と共に左サイド回転装飾体 3153 及び右サイド回転装飾体 3173 を上昇させたりすると、四つの回転装飾体 3126 や左サイド回転装飾体 3153 及び右サイド回転装飾体 3173 等によって演出表示装置 1600 に表示されている演出画像の一部が遮られることとなり、遊技者に対して四つの回転装飾体 3126 や左サイド回転装飾体 3153 及び右サイド回転装飾体 3173 等の上昇に気付かせることができるため、それらを用いた演出を遊技者に確実に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

【1304】

また、正面視遊技領域 5a 内の中央において演出画像を表示させることができることから、上述したように、下部前中央装飾体 3111、下部後中央装飾体 3122、下部左サイド装飾体 3152、下部右サイド装飾体 3172 等により下向きの矢印を発光表示させて、遊技者に下方の演出操作部 301 の操作を促す時に、演出表示装置 1600 に、演出操作部 301 の操作を促す演出画像や、演出操作部 301 の操作を解説する演出画像や、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生と演出操作部 301 との関係を示す演出画像、等を表示させることにより、遊技者に対して演出操作部 301 を操作する遊技者参加型演出への参加を強く促すことができると共に、演出操作部 301 を操作させ易くすることができる。遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

40

【1305】

また、上述したように、様々な組合せの演出を遊技者に見せることができるため、例えば、下部中央昇降ベース 3121 と下部左サイド昇降ベース 3151 及び下部右サイド昇降ベース 3171 が下降している通常の状態から、下部左サイド駆動モータ及び下部右サイド駆動モータ等のスライド機構により左右の左サイド回転装飾体 3153 及び右サ

50

イド回転装飾体 3 1 7 3 を左右方向中央側へ移動させると、左右に並んでいる四つの回転装飾体 3 1 2 6 の列の左右両側に左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 が位置することとなり、四つの回転装飾体 3 1 2 6 と一対の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 とが左右に並んだ状態となるため、遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませることができる。

【1306】

この状態で、下部中央昇降ベース 3 1 2 1 と下部左サイド昇降ベース 3 1 5 1 及び下部右サイド昇降ベース 3 1 7 1 により四つの回転装飾体 3 1 2 6 と一対の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 とを上昇させると、四つの回転装飾体 3 1 2 6 、一対の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 、及び、一対の左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 が、左右方向に一列に並んだ状態となり、遊技領域 5 a 内を横切るような横長の大きな装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、何か良いことがあるのではないかと感ぜて遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【1307】

そして、四つの回転装飾体 3 1 2 6 、一対の左サイド回転装飾体 3 1 5 3 及び右サイド回転装飾体 3 1 7 3 、及び、一対の左サブサイド回転装飾体 3 1 5 5 及び右サブサイド回転装飾体 3 1 7 5 が、適宜の組合せで左右に並んでいる状態で、それらを回転させた後に回転停止させる時に、各装飾部 3 1 2 7 、装飾部 3 1 5 4 、装飾部 3 1 5 6 の組合せが、所望の組合せで回転停止するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、四つの回転装飾体 3 1 2 6 等の回転（可動演出）を楽しませることができると共に、各装飾部 3 1 2 7 等が所望の組合せで回転停止されると、遊技者に対して有利遊技状態の発生を確信させることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1308】

その後、下部後中央装飾体 3 1 2 2 （下部前中央装飾体 3 1 1 1 ）や下部左サイド装飾体 3 1 5 2 及び下部右サイド装飾体 3 1 7 2 により下向きの矢印を発光表示させることで、遊技者の視線を下方の演出操作部 3 0 1 に誘導することができ、遊技者に対して演出操作部 3 0 1 の操作を促すことができる。

【1309】

この際に、発光表示される下向きの矢印の大きさによって有利遊技状態が発生する可能性（期待値）を示唆させることができることから、発光表示された矢印が小さい場合は遊技者に対して続く演出操作部 3 0 1 の操作により挽回できると思わせることができ、発光表示された矢印が小さい場合は有利遊技状態の発生を確信させることができるため、何れの場合でも遊技に対する期待感を高めさせることができ、続く演出操作部 3 0 1 の操作を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1310】

また、以上説明した本実施形態のパチンコ機 1 によれば、遊技の進行を制御することができる主制御基板として図 1 2 の主制御ユニット 1 3 0 0 に有する主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドに基づいて演出の進行を制御することができる演出制御基板として図 1 2 の演出制御ユニット 1 5 0 0 に有する周辺制御基板 1 5 1 0 を備えている。このパチンコ機 1 では、さらに、ROM 基板として図 1 2 2 の周辺データ ROM 基板 1 5 2 0 、映像信号出力基板として図 1 2 2 の液晶出力基板 1 5 3 0 を備えている。周辺データ ROM 基板 1 5 2 0 は、遊技仕様に基づく演出に関する制御情報（周辺データ）が予め記憶される ROM として図 1 2 2 の周辺データ ROM 1 5 2 0 a を有するものである。液晶出力基板 1 5 3 0 は、表示装置として図 9 9 の演出表示装置 1 6 0 0 に入力される映像信号の方式と適合する信号を演出表示装置 1 6 0 0 へ出力することができるものである。

【1311】

周辺制御基板 1 5 1 0 と周辺データ ROM 基板 1 5 2 0 との基板間は、第 1 のコネクタとして、図 1 2 2 の周辺制御基板 1 5 1 0 に備える特殊コネクタ SCN 1 のプラグと、図

10

20

30

40

50

122の周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットと、により基板間接続することができる基板間コネクタにより電氣的に接続されている。周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間は、第1のコネクタと異なる第2のコネクタとして、図122の周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグと、図122の液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4のソケットと、により基板間接続することができる基板間コネクタにより電氣的に接続されている。

#### 【1312】

周辺制御基板1510は、周辺データROM基板1520から読み出した制御情報（周辺データ）により演出の進行を制御することができると共に、映像信号を複数種類の方式で液晶出力基板1530へ出力することができる。複数種類の映像信号の方式として、例えば、RGB方式、LVDS方式、MIPi方式、eDP方式、及びクロックレス方式等を挙げることができる。本実施形態では、複数種類の映像信号の方式として、RGB方式を1系統、LVDS方式を2系統（第1のLVDS方式、第2のLVDS方式）、及びMIPi方式という4つの方式（合計4系統）が採用されている。

#### 【1313】

周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530は、同一の基板ボックスとして図122の周辺制御基板ボックス1505に収容されている構成となっている。

#### 【1314】

このように、遊技仕様に基づく演出に関する制御情報（周辺データ）が予め記憶される周辺データROM1520aが周辺制御基板1510と別基板である周辺データROM基板1520という専用基板に設けられるとともに、演出表示装置1600に入力される映像信号の方式と適合する信号を出力する基板が周辺制御基板1510と別基板である液晶出力基板1530という専用基板に設けられるようになっている。つまり、周辺制御基板1510は、遊技仕様に基づく演出に関する制御情報（周辺データ）に応じて変更されて新たに製造されることがなければ、演出表示装置1600に入力される映像信号の方式に合わせて変更されて新たに製造されることがないため、遊技仕様や演出表示装置1600に入力される映像信号の方式に依存されない共通基板として構成することができる。これにより、複数種類の周辺制御基板1510を遊技仕様や演出表示装置1600に入力される映像信号の方式に応じて製造する必要がなく、同一の周辺制御基板1510のみを製造することでコストダウンに寄与することができる。したがって、周辺制御基板1510のコストを抑制することができる。

#### 【1315】

また、以上説明した本実施形態のパチンコ機1によれば、遊技球が流下可能な遊技領域5aを有し、所定の始動条件の成立に基づいて抽選を行い、この抽選の結果が特定結果として例えば14R時短大当りに当選（小当りに当選）である場合に、遊技領域5aに設けられた可変入球口として図99の第一大入賞口2005や第二大入賞口2006に遊技球が入球可能となる特定遊技状態として例えば14R時短大当りに当選して大当り遊技が実行されている状態（第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球の受け入れに基づく抽選により小当りに当選して小当り遊技の終了後に大当り遊技を継続して発生する場合も含む。）に制御することができるようになっている。

#### 【1316】

このパチンコ機1では、第1入球口として図108（a）の貯留球演出ユニット3400の球受入口3405a、第2入球口として図107（a）の貯留球演出ユニット3400の排出口3515、貯留手段として図108（a）の貯留球演出ユニット3400の球貯留板3490、貯留球検知手段として図108（a）の貯留球演出ユニット3400の一般入賞口センサ3001a、放出手段として図108（a）の貯留球演出ユニット3400の球排出板3505、放出球検知手段として図107（a）の貯留球演出ユニット3400の貯留球カウントセンサ3530、判定手段として図155の貯留球演出ユニット不具合判定制御処理、貯留抑止手段として図154の貯留球排出演出実行開始制御処理等

10

20

30

40

50

を備えている。

【1317】

貯留球演出ユニット3400の球受入口3405aは、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006と異なる位置に設けられると共に、この第一大入賞口2005や第二大入賞口2006へ向けて流下する遊技球が入球することができるものである。貯留球演出ユニット3400の排出口3515は、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006と貯留球演出ユニット3400の球受入口3405aとのいずれとも異なる位置に設けられるものであって遊技球が入球することができるものである。貯留球演出ユニット3400の球貯留板3490は、特定遊技状態にて貯留球演出ユニット3400の球受入口3405aに入球した遊技球を視認可能な態様で貯留することができるものである。貯留球演出ユニット3400の一般入賞口センサ3001aは、貯留球演出ユニット3400の球貯留板3490に貯留される遊技球を検知することができるものである。貯留球演出ユニット3400の球排出板3505は、貯留球演出ユニット3400の球貯留板3490に貯留される遊技球を貯留球演出ユニット3400の排出口3515へ向けて放出することができるものである。貯留球演出ユニット3400の貯留球カウントセンサ3530は、貯留球演出ユニット3400の球排出板3505により放出される遊技球を検知することができるものである。図155の貯留球演出ユニット不具合判定制御処理は、貯留球演出ユニット3400の一般入賞口センサ3001aの検知結果と、貯留球演出ユニット3400の貯留球カウントセンサ3530の検知結果と、に基づいて所定の異常判定として貯留球演出ユニット3400の不具合の有無の判定を行うことができるものである。図154の貯留球排出演出実行開始制御処理等は、異常判定の結果として特定結果（つまり、貯留球演出ユニット3400に不具合が発生しているという判定結果）が得られた場合に、その後の貯留球演出ユニット3400の球貯留板3490による貯留を抑止することができるものである。

【1318】

具体的には、貯留抑止手段として図154の貯留球排出演出実行開始制御処理等においては、図154の貯留球排出演出実行開始制御処理におけるステップS1155の処理において球排出板3505を原位置へ戻し、図155の貯留球演出ユニット不具合判定制御処理におけるステップS1215の処理において球貯留板4940を原位置へ戻し、次の偶数ラウンド開始時に図154の貯留球排出演出実行開始制御処理におけるステップS1110の判定、そして同処理におけるステップS1115の処理において貯留球演出の代替演出を進行することができるようになっている。

【1319】

このように、特定遊技状態にて貯留球演出ユニット3400の球受入口3405aに入球した遊技球が貯留球演出ユニット3400の球貯留板3490により視認可能な態様で貯留されると、この貯留される遊技球が貯留球演出ユニット3400の球排出板3505により貯留球演出ユニット3400の排出口3515へ向けて放出されることできるようになっているため、特定遊技状態中に第一大入賞口2005や第二大入賞口2006への入球だけでなく、貯留球演出ユニット3400の球受入口3405a、及び貯留球演出ユニット3400の排出口3515への入球にも注目させる新たな面白みを付与することができるようになっている。したがって、遊技興趣の低下を抑制することができる。

【1320】

また、貯留球演出ユニット3400の球貯留板3490に貯留される球は貯留球演出ユニット3400の一般入賞口センサ3001aにより検知され、貯留球演出ユニット3400の球排出板3505により放出される球は貯留球演出ユニット3400の貯留球カウントセンサ3530により検知されるようになっているため、貯留球演出ユニット3400の一般入賞口センサ3001aの検知結果と貯留球演出ユニット3400の貯留球カウントセンサ3530の検知結果とに基づいて特定結果として貯留球演出ユニット3400に不具合が発生しているという判定結果が得られた場合には、その後の貯留球演出ユニット3400の球貯留板3490による貯留を抑止することができるようになっている。

【1321】

【13. 別例】

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

【1322】

例えば、上述した実施形態では、可動演出ユニットとして、左右に延びた軸周りに回転可能で周方向へ互いに異なる複数（四つ）の装飾部3127が形成されている回転装飾体3126を、左右方向へ同軸上に四つ備えたものを示したが、これに限定するものではなく、上下に延びた軸周りに回転可能で周方向へ互いに異なる複数の装飾部が形成されている回転装飾体を少なくとも一つ備えているもの、前後に延びた軸周りに回転可能な回転装飾体を少なくとも一つ備えているもの、左右方向へスライドする可動装飾体を少なくとも一つ備えたもの、等としても良い。

10

【1323】

また、上述した実施形態では、クラッチ機構3250を、左スライダ3212及び右スライダ3232を介して昇降する上部後左装飾体3220及び上部後右装飾体3240に用いたものを示したが、これに限定するものではなく、左右方向へ移動する可動装飾体や、前後方向へ延びた軸周りに回転する可動装飾体等と、駆動モータとの間にクラッチ機構3250を備えるようにしても良い。

【1324】

更に、上述した実施形態では、クラッチ機構3250として、收容ケース3251、入力部材3252、出力部材3253、及びローラ3254を備えたものを示したが、これに限定するものではなく、駆動モータからの回転を一旦減速させる減速部と、減速された回転を変速して出力側に伝達させる速度変換部とを備え、減速部を、駆動モータ側に連結された第一太陽ギア、第一遊星ギア及び回転不能の固定リングギアを有する第一遊星ギア機構と、第一太陽ギアに連結された第二太陽ギア、第二遊星ギア及び回転可能な回転リングギアを有する第二遊星ギア機構とで構成すると共に、第一遊星ギア機構と第二遊星ギア機構との間に、それぞれを支持する支持軸を両側に設けたキャリアを配置し、且つ、第一遊星ギア機構と第二遊星ギア機構とにおいて、リングギアと太陽ギアとの少なくとも一方のギアの間に歯数差を設けて駆動モータからの回転を回転リングギアに減速して伝達されるように構成したものとしても良い。

20

30

【1325】

また、上述した実施形態では、周辺制御基板1510に特殊コネクタSCN1、SCN2のプラグを備え、周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3のソケットを備え、液晶出力基板1530に特殊コネクタSCN4のソケットを備えていたが、情報や信号が流れる方向が視認できるように備えるように配置してもよい。このような場合には、情報や信号を送信する側をプラグ（又はソケット）とするとともに、これに対応して、情報や信号を受信する側をソケット（又はプラグ）とすることができる。例えば、上述した実施形態では、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aに記憶される各種の制御情報（周辺データ）は、周辺データROM基板1520から周辺制御基板1510へ転送されるため、周辺データROM基板1520が送信側で周辺制御基板1510が受信側となる。このような場合には、周辺データROM基板1520にプラグとなる特殊コネクタ（又はソケットとなる特殊コネクタ）を備えるとともに、これに対応して、周辺制御基板1510にソケットとなると特殊コネクタ（又はプラグとなる特殊コネクタ）を備えることができる。また、上述した実施形態では、周辺制御基板1510から複数種類の映像信号の方式が液晶出力基板1530へ出力されるため、周辺制御基板1510が送信側で液晶出力基板1530が受信側となる。このような場合には、周辺制御基板1510にプラグとなる特殊コネクタ（又はソケットとなる特殊コネクタ）を備えるとともに、これに対応して、液晶出力基板1530にソケットとなると特殊コネクタ（又はプラグとなる特殊コネクタ）を備えることができる。

40

【1326】

50

更に、上述した実施形態では、カバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503は、ポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、カバー体1501とベース体1502とによる周辺制御基板ボックス1505が構成されていたが、カバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503が導電性の樹脂製であれば、半透明な有色に成型されていてもよい。このように構成しても、カバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503が導電性の樹脂製であるため、カバー体1501（カバー平板1501a）の裏面側に、上述した、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板を金属製のナベねじによりそれぞれ固定することにより、上述したように、これらのグラウンド（GND）に接地されて同一のグラウンド（GND）となるように構成することができる。これにより、カバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503から侵入したノイズを各種基板のグラウンド（GND）へ流し、ノイズを除去することができる。

#### 【1327】

また、上述した実施形態では、絵柄2614の発光表示による演出に加えて、下部可動演出ユニット3100、上部後可動演出ユニット3200、及び上部前可動演出ユニット3300等による可動演出を行うことで遊技者に多彩な演出を提供することができるようになっていたが、演出操作部301の押圧操作部303が押圧操作されたことに応じて上記表導光板装飾基板2640の複数のLED2630を、第一LED群2630a、第二LED群2630b、第三LED群2630c、第四LED群2630dの順番に発光させて、第一絵柄2614a、第二絵柄2614b、第三絵柄2614c、第四絵柄2614dの順番に発光させ、表導光板2610の中心から外側へ向かって広がるような動きのあるアニメーションのような発光演出を行うようにしてもよい。この表導光板装飾基板2640の発光表示の変形例について、図166及び図167図155及び図156を参照して説明する。図166は導光板の発光表示の変形例を示す説明図であり、図167は導光板の発光表示の変形例を示す説明図である。

#### 【1328】

具体的には、演出表示装置1600における装飾図柄の変動表示として左列と右列の装飾図柄が同一図柄（この例では「7」）で一旦停止表示されてリーチ状態が形成されると、全ての装飾図柄を演出表示装置1600の左下部に縮小表示するとともに、リーチ演出等として上記表導光板装飾基板2640の複数のLED2630のうち第一LED群2630aを発光させて導光板本体2611内に第一特定入光部2612aから光を入射させることにより、表導光板2610の中心付近を囲う第一絵柄2614aを発光させ、この第一絵柄2614aによって囲われる部分を通して視認可能となるように演出表示装置1600に「ボタンを押せ!」と表示する（図166（A））。

#### 【1329】

そして、遊技者が所定期間内（例えば5秒以内）に押圧操作部303を押圧操作すると、左列の装飾図柄を演出表示装置1600の左下部に縮小表示するとともに右列の装飾図柄を演出表示装置1600の右下部に縮小表示する一方、第一絵柄2614aによって囲われる部分を通して視認可能となるように演出表示装置1600の中央に中列の装飾図柄を表示した後、中列の装飾図柄を左列と右列の装飾図柄とは異なる図柄（この例では「6」）で一旦停止表示させる（図166（B））。

#### 【1330】

次いで、上記表導光板装飾基板2640の複数のLED2630を、第二LED群2630b、第三LED群2630c、第四LED群2630dの順番に発光させて、導光板本体2611内に第二特定入光部2612b、第三特定入光部2612c、第四特定入光部2612dから光を入射させることにより、第二絵柄2614b（図166（B））、第三絵柄2614c（図166（C））、第四絵柄2614d（図166（D））、の順番に発光させて、表導光板2610の中心から外側へ向かって広がるような動きのあるアニメーションのような発光演出を行う。

## 【1331】

なお、本例の表演出ユニット2600には、表導光板2610の右辺の一部に取り付けられているリフレクタ（図示しない）と、リフレクタの上面に取付けられており表導光板2610の右面に向かって光を照射する複数のLED2660が実装されている表導光板装飾基板（図示しない）と、複数のLED2660の前方に設けられて複数のLED2660それぞれから発せられる光を集光して光の強度を高める集光部材2670と、を備えている。また、導光板本体2611の裏面には、複数のLED2660から入射された光を前方へ反射させる微細な複数の反射凹部2616が形成されている。

## 【1332】

そして、上記表導光板装飾基板2640の複数のLED2630を、第一LED群2630a、第二LED群2630b、第三LED群2630c、第四LED群2630dの順番に発光させることで、第一絵柄2614a、第二絵柄2614b、第三絵柄2614c、第四絵柄2614dの順番に発光させて、表導光板2610の中心から外側へ向かって広がるような動きのあるアニメーションのような発光演出を数回（1回でもよいし、複数回でも良い）行った後、上記表導光板装飾基板2640の複数のLED2630を、第一LED群2630a、第二LED群2630b、第三LED群2630c、及び第四LED群2630dのいずれかを発光させた状態で停止させるとともに、複数のLED2660を発光させて導光板本体2611の右側上部から導光板本体2611内に光を入射させることにより、絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）の中央を通して視認可能とされる中列の装飾図柄を射抜いた態様の射抜き絵柄2615を発光させるとともに、この射抜き絵柄2615によって射抜かれることにより中列の装飾図柄にヒビが入った態様を演出表示装置1600に表示する（図166（D））。このとき、複数のLED2660の発光に同期して、導光板本体2611の背部に位置する演出表示装置1600に、表導光板2610の中心に向かって光の矢が放たれて絵柄2614の中央を射抜くような演出表示を行い、その後この画像を消失させることで射抜き絵柄2615を補助（補助表示）するようになっている。

## 【1333】

具体的には、複数のLED2660の近傍から徐々に離れる方向に光が進んでいくように、射抜き絵柄2615の背部（少なくとも一部が被っていればよく、射抜き絵柄2615の背部以外の領域を含むものでもよい）に画像を徐々に表示して射抜き絵柄2615に重複する画像を完成させた後、この画像を消失させることで複数のLED2660から放たれた光の矢が絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）の中央を射抜き、これによって第一絵柄2614a、第二絵柄2614b、第三絵柄2614c、第四絵柄2614dの順番に表導光板2610の中心から外側へ向かって広がるような動きのあるアニメーションのような発光演出が停止したような演出を行うようになっている。

## 【1334】

また、射抜き絵柄2615は絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）に対して上位レイヤに表示される部分と、下位レイヤに表示される部分と、を含んでいる。具体的には、射抜き絵柄2615のうち絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）に刺さっている部分よりも手前側の絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）の表面側であることを表している部分（左右に分断されて表示される射抜き絵柄2615のうち右側部分）については絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）に対して上位レイヤに表示され、射抜き絵柄2615のうち絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）に刺さって絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）の背面側であることを表している部分（左右に分断されて表示される射抜き絵柄2615のうち左側部分）については絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）に対して下位レイヤに表示されている。これにより、絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）を基準とした遠近感を表現でき、複数のLED2660から放たれた光の矢が絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）の中央を射抜く様をリアルに表現することができる。

## 【1335】

また、上記したように射抜き絵柄2615を発光させる複数のLED2660の前方には集光部材2670が設けられてこれらの光を集光して光の強度を高めた状態で導光板本体2611に入光させる。一方、上記表導光板装飾基板2640の複数のLED2630には集光部材2670が設けられておらず、これらの光は拡散されて導光板本体2611に入光する。そのため、上記表導光板装飾基板2640の複数のLED2630によって発光される絵柄2614（第一絵柄2614a～第四絵柄2614d）よりも強い光で射抜き絵柄2615を発光させることができる。ただし、射抜き絵柄2615は複数のLED2660から遠ざかるのにしたがってその光が徐々に弱まるようになっており（導光板本体2611の反射凹部2616が複数のLED2660から遠ざかるのにしたがって複数のLED2660から入射された光を前方へ反射させる割合を徐々に低下させることで導光板本体2611の前方から視認可能な光を徐々に弱める等）、射抜き絵柄2615の発光からも遠近感を表現するようになっている。

10

## 【1336】

また、当該変動表示の結果、大当たりとなる場合には導光板本体2611に射抜き絵柄2615を発光させて、中列の装飾図柄にヒビが入った態様を演出表示装置1600に表示した後、左列と右列の装飾図柄とは異なる図柄（この例では「6」）で一旦停止表示されている中列の装飾図柄が割れて（破壊されて）左列と右列の装飾図柄と同一図柄に変化させて大当たり図柄を確定停止表示する（図167（F））。一方、当該変動表示の結果、ハズレとなる場合には導光板本体2611に射抜き絵柄2615を発光させて、中列の装飾図柄にヒビが入った態様を演出表示装置1600に表示した後、左列と右列の装飾図柄とは異なる図柄（この例では「6」）で一旦停止表示されている中列の装飾図柄が割れることなく（破壊されることなく）左列と右列の装飾図柄とは異なる図柄で維持されてハズレ図柄を確定停止表示する（図167（E））。

20

## 【1337】

なお、装飾図柄を確定停止表示する場合に限らず、リーチ演出をスーパーリーチ演出などに発展させる場合、例えば図166（D）で左列と右列の装飾図柄とは異なる図柄一旦停止表示されている中列の装飾図柄を破壊した後にスーパーリーチ演出に発展させる場合にも上記した演出を実行可能である。また、リーチ演出として上記した演出を実行する場合には、大当たりになるかリーチ演出をスーパーリーチ演出などに発展させる場合などに射抜き絵柄2615を発光させ、ハズレになる場合やリーチ演出をスーパーリーチ演出に発展させることなくハズレ図柄を導出させる場合などには射抜き絵柄2615を発光させることなく、第一絵柄2614a、第二絵柄2614b、第三絵柄2614c、第四絵柄2614dの順番に表導光板2610の中心から外側へ向かって広がるような動きのあるアニメーションのような発光演出を停止させた後、ハズレ図柄を確定停止表示するようにしてもよい。また、射抜き絵柄2615を発光させることなく、第一絵柄2614a、第二絵柄2614b、第三絵柄2614c、第四絵柄2614dの順番に表導光板2610の中心から外側へ向かって広がるような動きのあるアニメーションのような発光演出を停止させた後に射抜き絵柄2615を発光させて大当たり図柄を導出させるかリーチ演出をスーパーリーチ演出などに発展させる逆転演出を実行するようにしてもよい。

30

40

## 【1338】

このように、変形例の導光板の発光表示では、表導光板2610に絵柄2614（第一絵柄2614a、第二絵柄2614b、第三絵柄2614c、第四絵柄2614d）と射抜き絵柄2615との複数の絵柄を同一の導光板（表導光板2610）に発光させるものでありながら、遠近感をリアルに表現できるため、遊技者に驚きや意外性を与えることができ、遊技興趣の低下を抑止できる。

## 【1339】

更に、上述した実施形態では、貯留球演出ユニット3400において、物理的な開閉板として、前後方向（前方と奥行き方向と）を往復移動することができる板状の球貯留板3490と、前後方向（前方と奥行き方向と）を往復移動することができる板状の球排出板

50

3 5 0 5 と、を用いて、貯留空間 3 4 1 5 に遊技球を貯留し、この貯留した遊技球が貯留空間 3 4 1 5 から排出空間 3 4 2 2 へ向かって流入して球排出部 3 4 2 5 の下側壁の球排出通路 3 5 2 0 へ向かって落下し、この球排出通路 3 5 2 0 を通って排出口 3 5 1 5、そして貯留球カウントセンサ 3 5 3 0 を通って遊技領域 5 a に再び戻されることなく基板ホルダ 1 2 0 0 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収されることができるようになっていたが、物理的な開閉板ではなく、電磁石を用いて行うようにしてもよい。例えば、磁性材料の芯のまわりにコイルを巻いた電磁石を貯留球演出ユニット 3 4 0 0 に設け、周辺制御基板 3 5 1 5 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a の制御により、貯留空間 3 4 1 5 に遊技球を貯留開始するときにはコイルが通電されて磁力が発生することで貯留空間 3 4 1 5 へ向かって次々に落下してくる遊技球を排出空間 3 4 2 2 内へ引き寄せてくっつけ、その後、貯留空間 3 4 1 5 に遊技球を貯留終了するときにはコイルへの通電が停止されて磁力が発生しなくなることで排出空間 3 4 2 2 内においてくっついた遊技球が球排出部 3 4 2 5 の下側壁の球排出通路 3 5 2 0 へ向かって次々に落下し、この球排出通路 3 5 2 0 を通って排出口 3 5 1 5、そして貯留球カウントセンサ 3 5 3 0 を通って遊技領域 5 a に再び戻されることなく基板ホルダ 1 2 0 0 を介してパチンコ機 1 の外部へ排出されて遊技ホールの島設備に回収されることができる。

10

#### 【1 3 4 0】

また、上述した実施形態では、偶数ラウンドにおいて、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出を実行するように構成していたが、奇数ラウンドにおいても、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 による貯留球演出を実行するように構成してもよい。具体的には、奇数ラウンドにおいて排出に関する貯留球演出 A、偶数ラウンドにおいて貯留に関する貯留球演出 B（貯留球演出 A に先行して行われる演出）とし、これらを奇数ラウンドと偶数ラウンドで交互に発生させるようにしてもよい。貯留球演出 A としては、上述した「貯留球開放！」の演出を行い、貯留球演出 B（先行演出）としては、「貯留中！」の演出を行うことを例示することができる。また、これら貯留球演出 A、B を設ける場合には、上述の代替演出としては、貯留球演出 A、B の夫々について共通の代替演出を設けるようにしてもよい。共通の代替演出としては、上述した「出球増加中！」の代替演出を奇数ラウンドおよび偶数ラウンドに跨って連続して実行するようにすることを例示することができる。

20

#### 【1 3 4 1】

更に、上述した実施形態では、奇数ラウンドの開始に伴い貯留球出球情報を演出表示装置 1 6 0 0 から消すように構成していたが、これに代えて、奇数ラウンドが開始された移行も貯留球出球情報を継続的に表示して、1 4 R 時短大当りの開始から終了までにおける貯留球演出ユニット 3 4 0 0 単体での出球獲得履歴を残すようにしてもよい。電断で消えたあとは、その後の排出に関する履歴だけになる。

30

#### 【1 3 4 2】

また、上述した実施形態では、貯留球演出ユニット 3 4 0 0 での貯留時期や排出時期を奇数ラウンドと偶数ラウンドとによって区分けするように構成していたが、他の態様にしてもよい。例えば、「貯留ラウンド、貯留ラウンド、排出ラウンド」のように 3 回のラウンドにより構成してもよいし、「所定の貯留数が到達した次のラウンドで排出」するように構成してもよい。「所定の貯留数が到達した次のラウンドで排出」するように構成すれば、1 4 R 時短大当りの開始から終了までにおける貯留球演出ユニット 3 4 0 0 での貯留時期および排出時期がランダムになるとともに、「貯留されていないのに排出される」等の無駄な排出動作によって遊技者に違和感や嫌悪感を与えることを回避することができる。

40

#### 【1 3 4 3】

更に、上述した実施形態では、1 4 R 時短大当りにおいて貯留球演出ユニット 3 4 0 0 を用いた演出を行うように構成されていたが、1 4 R 時短大当り以外でも貯留球演出ユニット 3 4 0 0 を用いた演出を行うようにしてもよく、その場合、大当りの種別毎に異なる貯留球演出としてもよい（飽き防止）。その場合、代替演出も異ならせてもよいし、共通にしてもよい。

50

## 【1344】

また、上述した実施形態では、貯留球演出ユニット3400の球貯留部3420の貯留空間3415は、箱状の空間として構成されていたが、螺旋状の空間として構成してもよい。貯留空間3415を螺旋状の空間とすることにより貯留される遊技球の球数が分かりやすくすることができる。

## 【1345】

更に、上述した実施形態では、パチンコ機1を例にとって説明したが、本発明が適用できる遊技機はパチンコ機に限定されるものではなく、パチンコ機以外の遊技機、例えばスロットマシン（回胴式遊技機）又はパチンコ機とスロットマシンとを融合させた融合遊技機（遊技球を用いてスロット遊技を行うもの。）などにも適用することができる。ここで、回胴式遊技機としてのスロットマシンについて図168を参照して説明する。図168はスロットマシンの概略斜視図である。

10

## 【1346】

スロットマシン6000は、図168に示すように、前面扉6002、本体部分6004を備えて構成されている。前面扉6002と本体部分6004とは、図示しない蝶番を介して相互に連結されている。この蝶番を回転中心として、前面扉6002の右側端に設けた鍵穴6005に鍵を挿入して時計回りに回すことで、前面扉6002を本体部分6004から開放することができるようになっている。

## 【1347】

前面扉6002の上半分は遊技パネル6006が設けられており、前面扉6002の下半分は遊技パネル6006から前方に突出した突出部が形成されている。この突出部にはメダル投入口6008やベットボタン6010、6012、始動レバー6014、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020等が遊技パネル6006の下縁に沿って配置されている。また前面扉6002の下半分には貯留精算ボタン6022や化粧板6024が配置されており、化粧板6024の下方には受け皿6026が設けられている。これらのベットボタン6010、6012、始動レバー6014、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020、そして貯留精算ボタン6022等は、遊技の進行を制御する主制御基板1310に電氣的に接続されている。主制御基板1310は、主制御ユニット1300の主制御基板ボックス1320に収容されて本体部分6004の内部に設けられる図示しない基板ホルダに取り付けて固定されている。

20

30

## 【1348】

遊技パネル6006のほぼ中央位置には図示しない矩形の表示窓が形成されており、この表示窓を通してスロットマシン6000の内部に設置された、図示しない3つの可変回転体と、図示しない演出装置等を透視することができるようになっている。図示しない3つの可変回転体は、本体部分6004の内部に設けられる図示しない本体側取付部材に取り付けられて固定されている。これに対して、図示しない演出装置は、前面扉6002の裏面側に設けられる図示しない扉側取付部材に取り付けられて固定されている。

## 【1349】

これらの可変回転体には、図柄情報として複数種類の図柄（例えば、ベル、スイカ、チェリー、7、V等）が印刷された透光性を有する図柄帯がそれぞれの筒型の骨組みに貼られている。このような筒型の可変回転体は、スロットマシン等の遊技機においてリール又はドラムと呼ばれており、図示しないステッピングモータの出力軸と、各可変回転体と、が接続されている。これらのステッピングモータは、主制御基板1310により駆動制御されており、ステッピングモータの出力軸が回転することにより、上述した表示窓から複数種類の図柄が上から下に向かって連続的に変化するように見えるようになっている。

40

## 【1350】

演出装置は、図示しない複数の可動演出体と、上述した演出表示装置1600と、上述した表演出ユニット2600と、図示しない複数のLEDが実装された各種装飾基板と、上述した周辺制御ユニット1500と、を備えている。周辺制御ユニット1500は、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて、複数の可動演出体の作動制御、演出表

50

示装置1600の描画制御、各種装飾基板に実装される複数のLEDの発光制御等の各種制御を行うことにより、演出の進行を制御している。周辺制御ユニット1500は、上述した、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530を備えている。周辺制御ユニット1500のカバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503は、上述したように、すべてポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製として構成されると共に、カバー体1501（カバー平板1501a）の裏面側に周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板が金属製のナベねじによりそれぞれ固定されると、これらのグランド（GND）に接地されて同一のグランド（GND）となるように構成されている。

#### 【1351】

主制御基板1310は、遊技媒体として所定数のメダルがメダル投入口6008に投入され、始動レバー6014の操作に基づいて図柄情報の変動表示を開始し、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020の操作あるいは所定時間の経過に基づいて図柄情報の変動表示を停止させる。そして、主制御基板1310は、図柄情報が予め定めた特定表示態様となることを条件として利益付与状態（大当り遊技状態）を発生させて遊技媒体としてのメダルを受け皿6026に多量に払い出す。

#### 【1352】

なお、融合遊技機においては、メダル投入口6008が球投入口6008'となり、主制御基板1310は、遊技媒体として所定数の遊技球が球投入口6008'に投入され、始動レバー6014の操作に基づいて図柄情報の変動表示を開始し、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020の操作あるいは所定時間の経過に基づいて図柄情報の変動表示を停止させる。そして、主制御基板1310は、図柄情報が予め定めた特定表示態様となることを条件として利益付与状態（大当り遊技状態）を発生させて遊技媒体としての遊技球を受け皿6026に多量に払い出す。

#### 【符号の説明】

#### 【1353】

1…パチンコ機、2…外枠、3…扉枠、4…本体枠、5…遊技盤、5a…遊技領域、1300…主制御ユニット、1310…主制御基板、1500…演出制御ユニット、1501…カバー体、1502…ベース体、1503…配線カバー体、1510…周辺制御基板、1520…周辺データROM基板、1530…液晶出力基板、1600…演出表示装置。

10

20

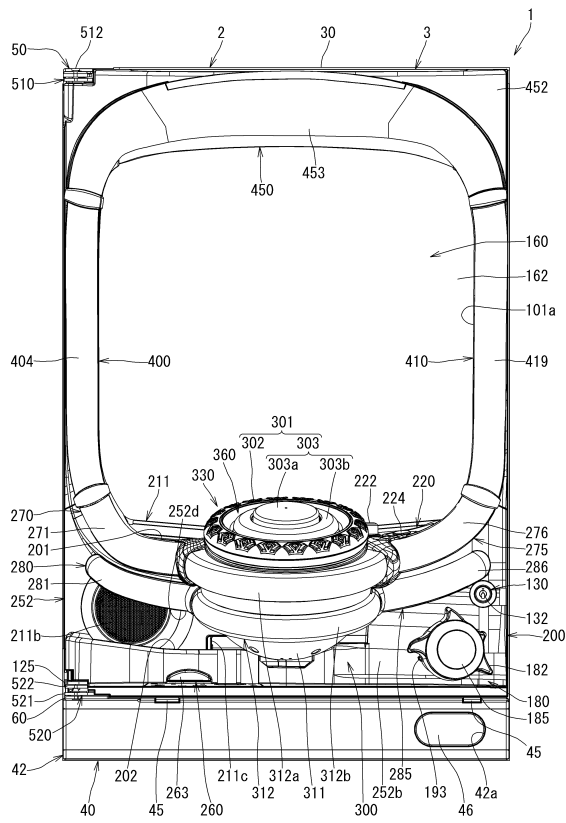
30

40

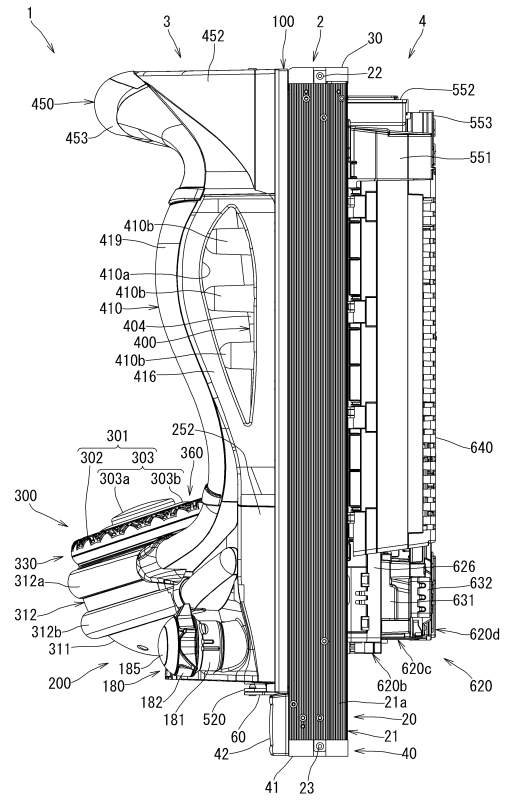
50

【図面】

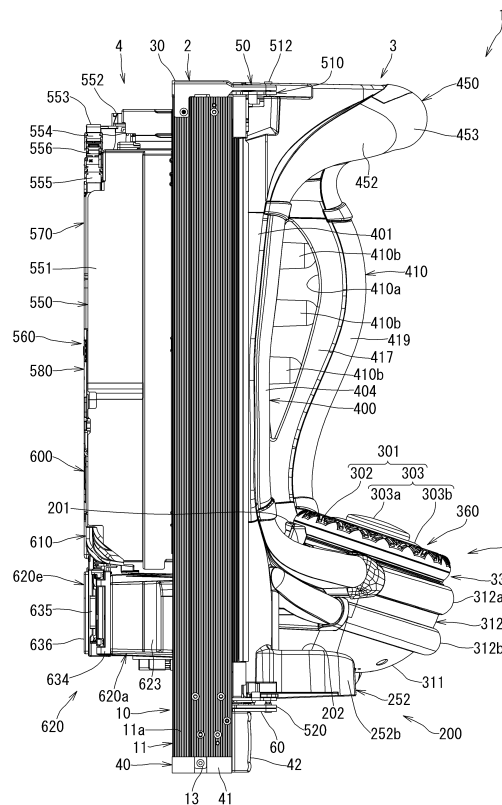
【図 1】



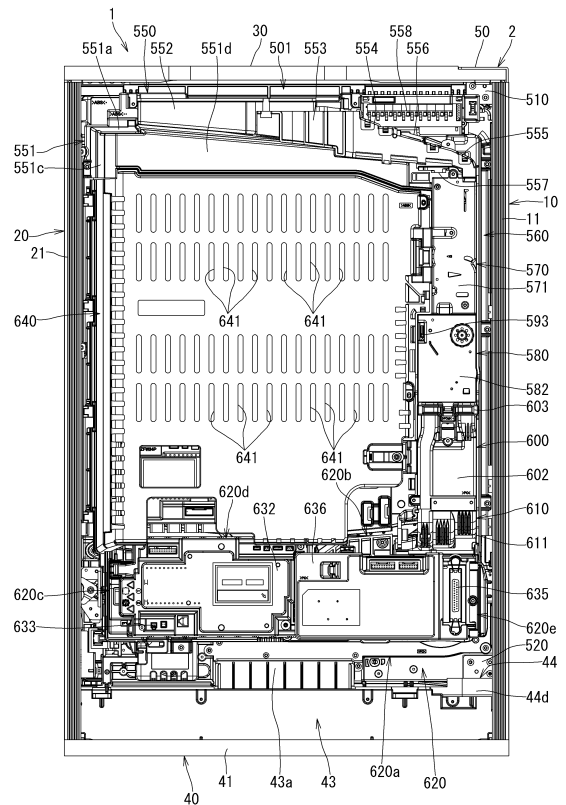
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

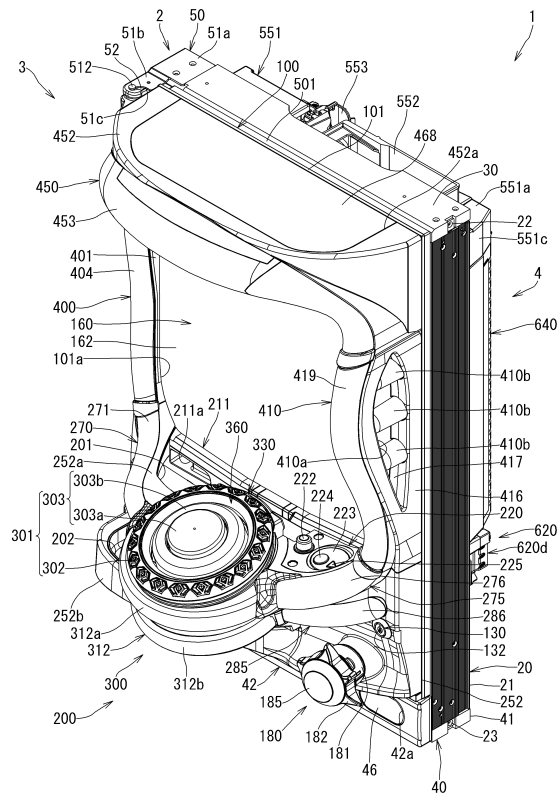
20

30

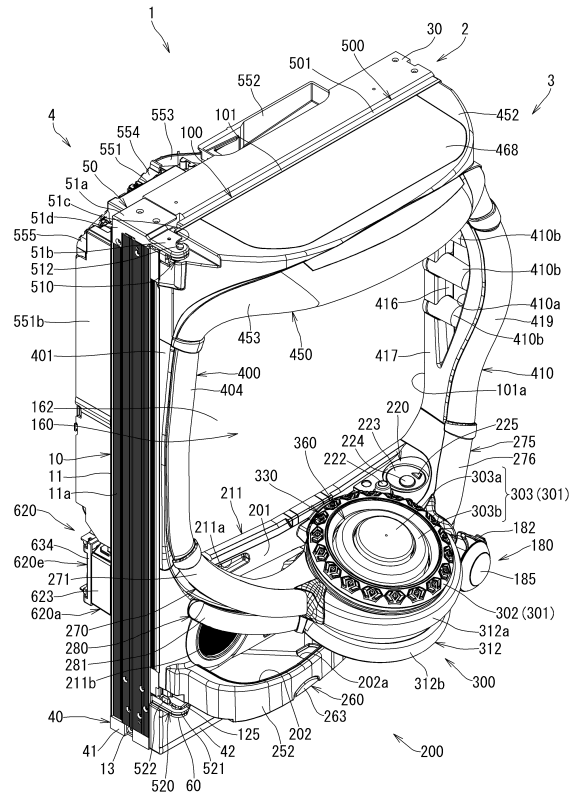
40

50

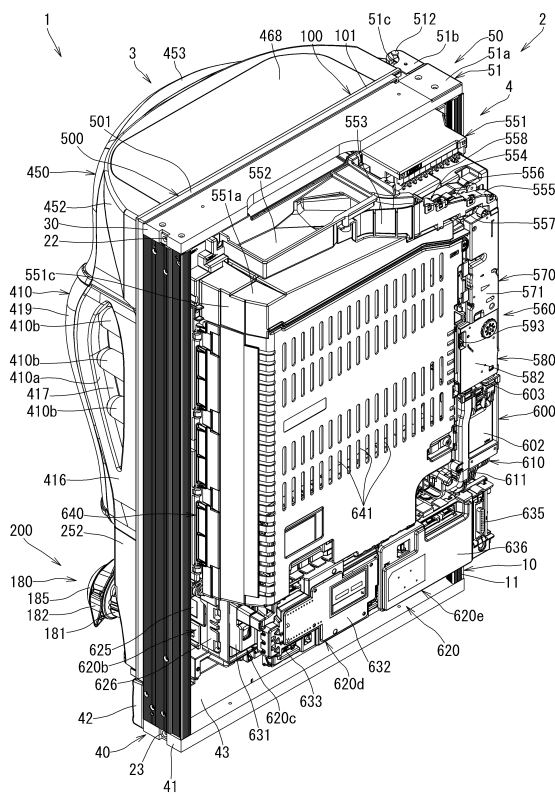
【図 5】



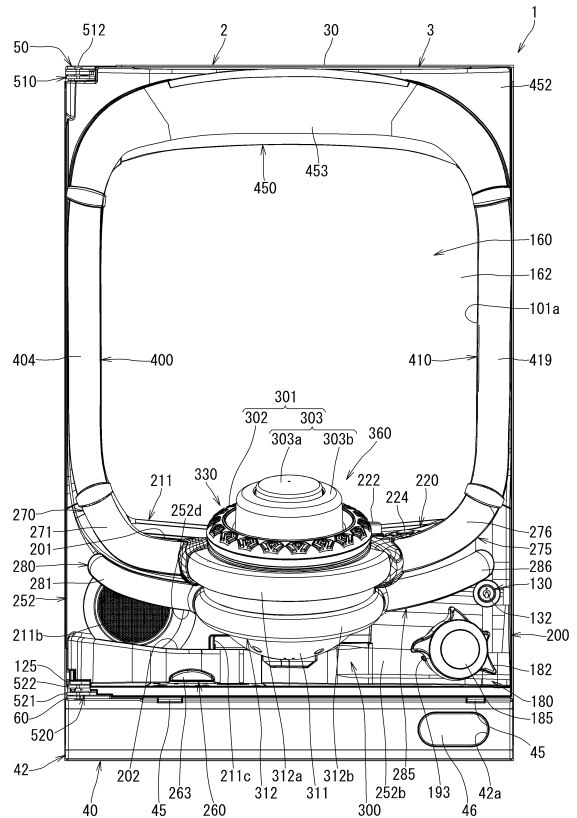
【図 6】



【図 7】



【図 8】



10

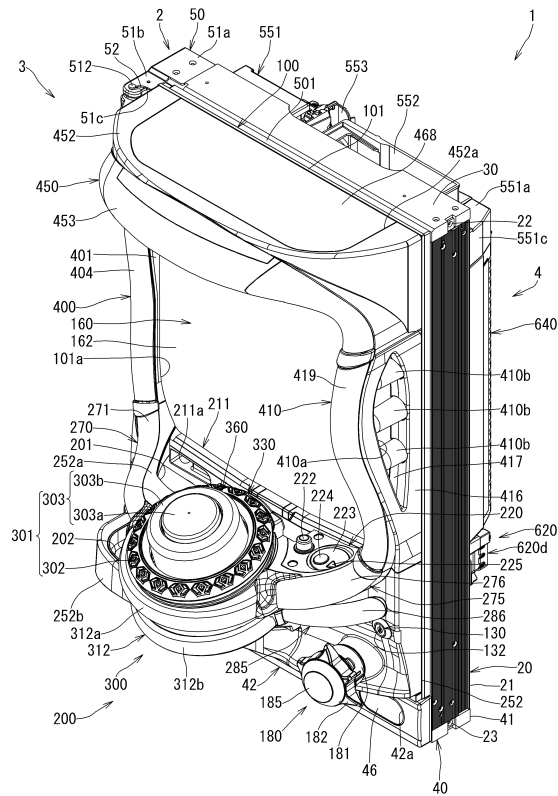
20

30

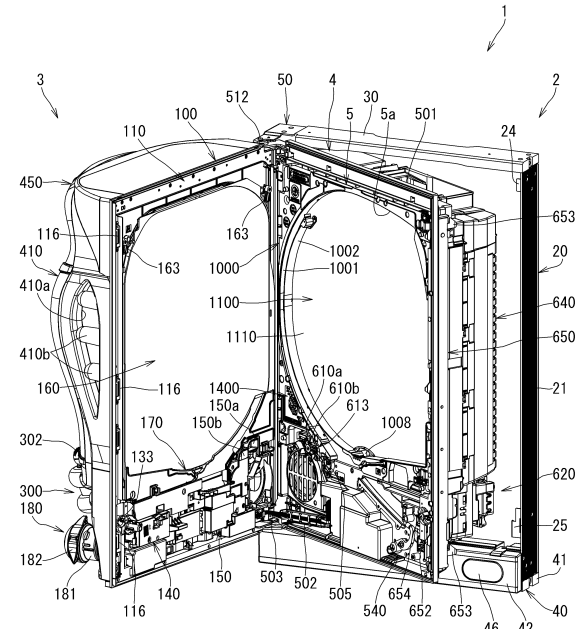
40

50

【図 9】



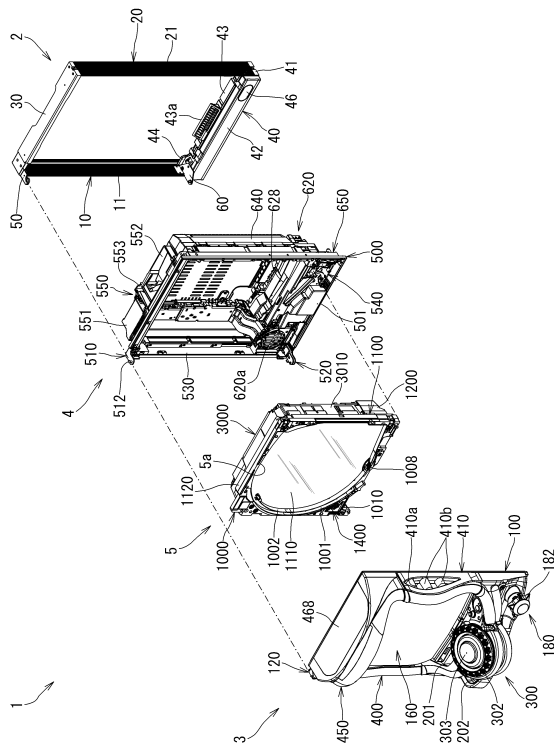
【図 10】



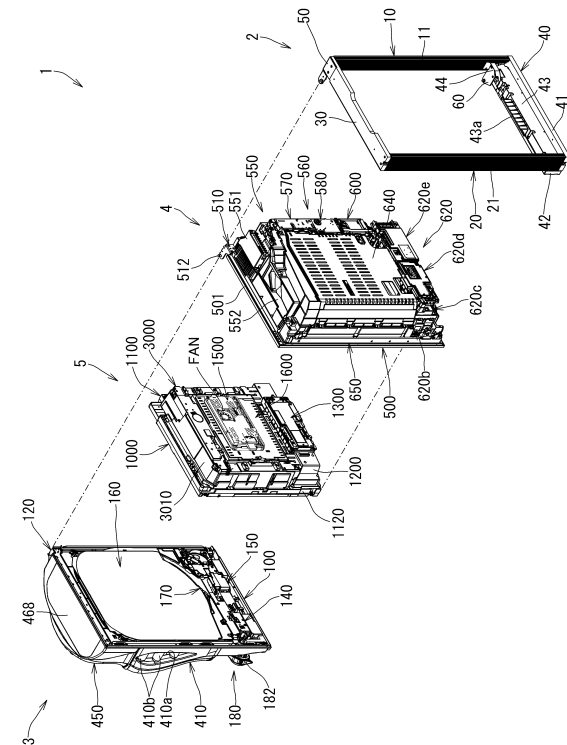
10

20

【図 11】



【図 12】

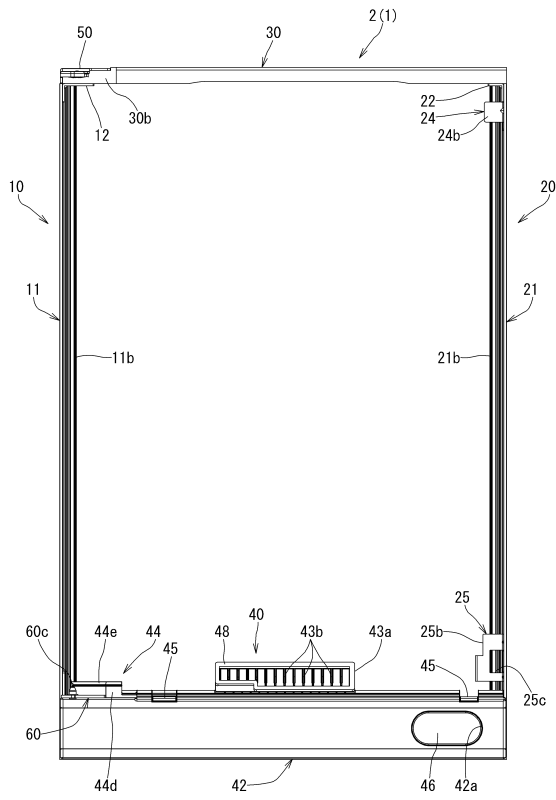


30

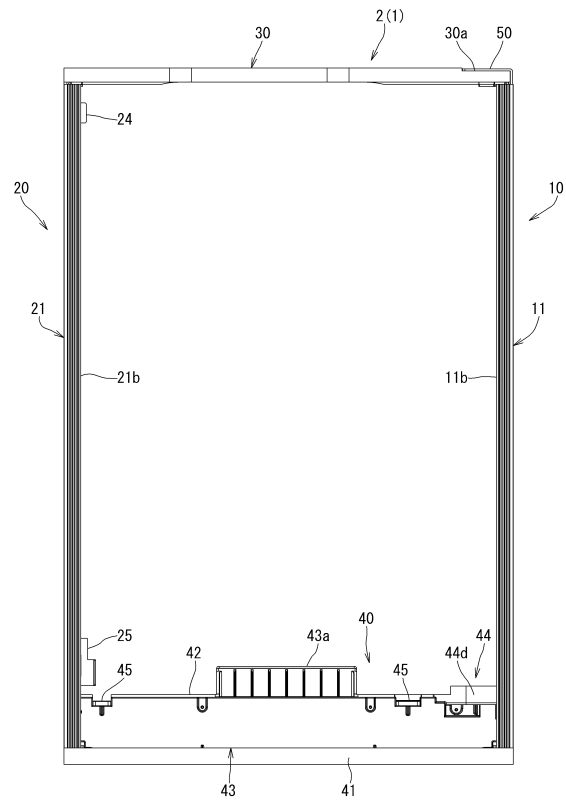
40

50

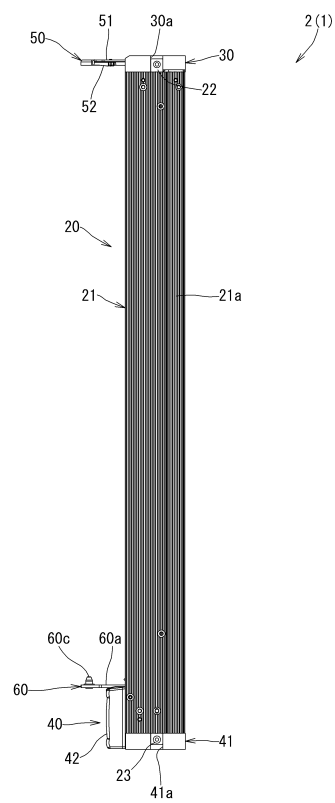
【図 13】



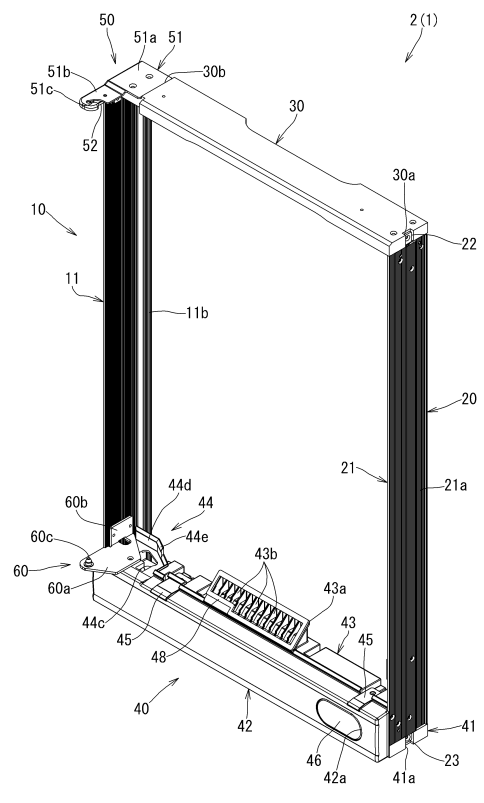
【図 14】



【図 15】



【図 16】



10

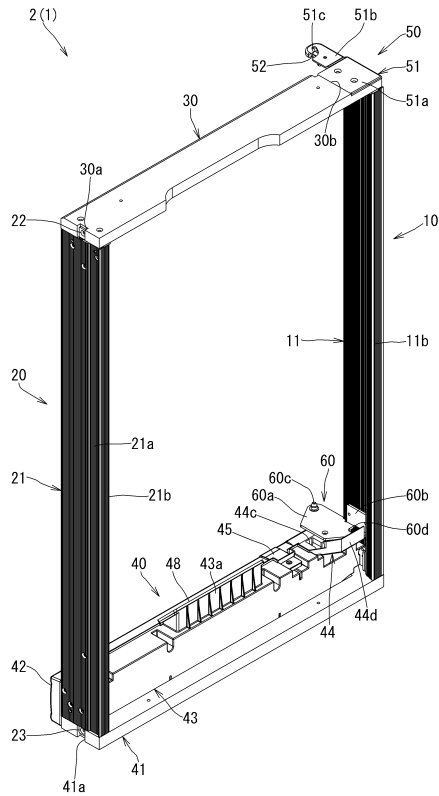
20

30

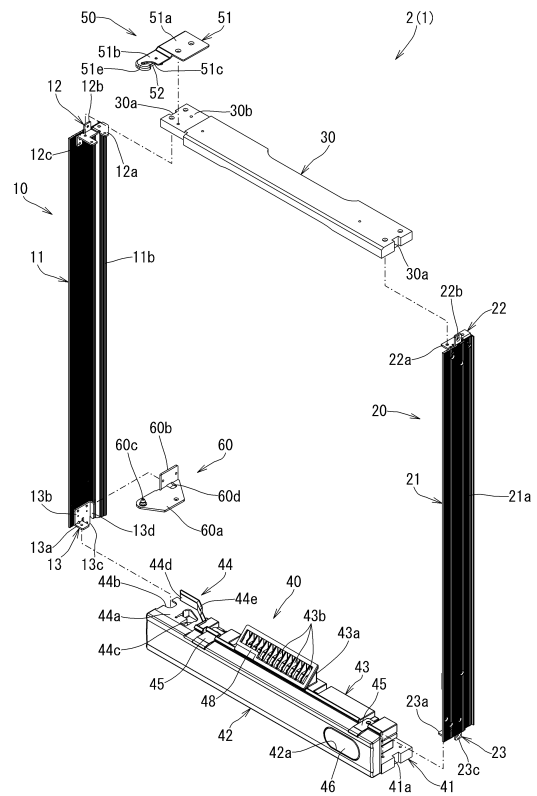
40

50

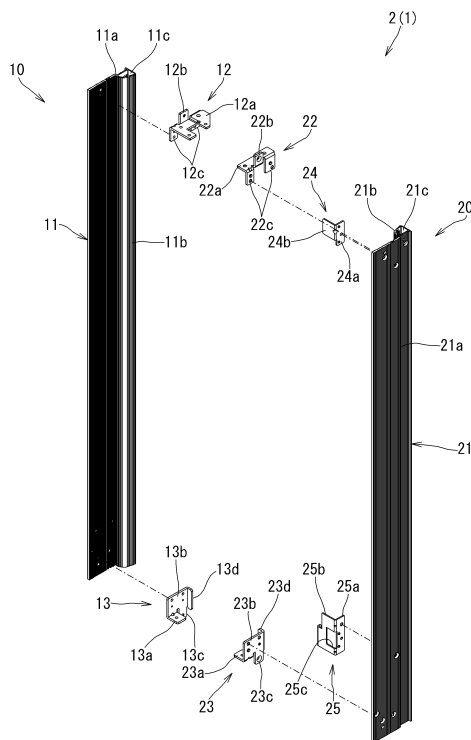
【図 17】



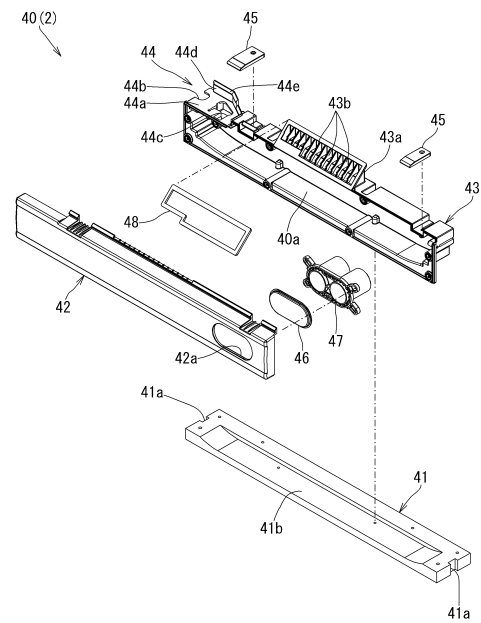
【図 18】



【図 19】



【図 20】



10

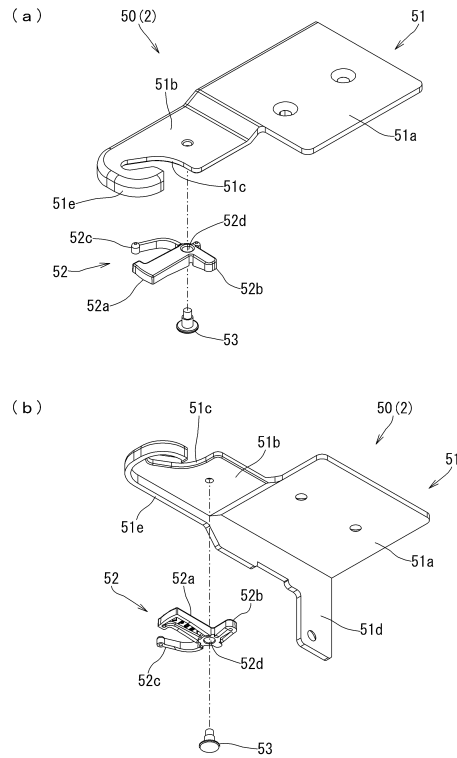
20

30

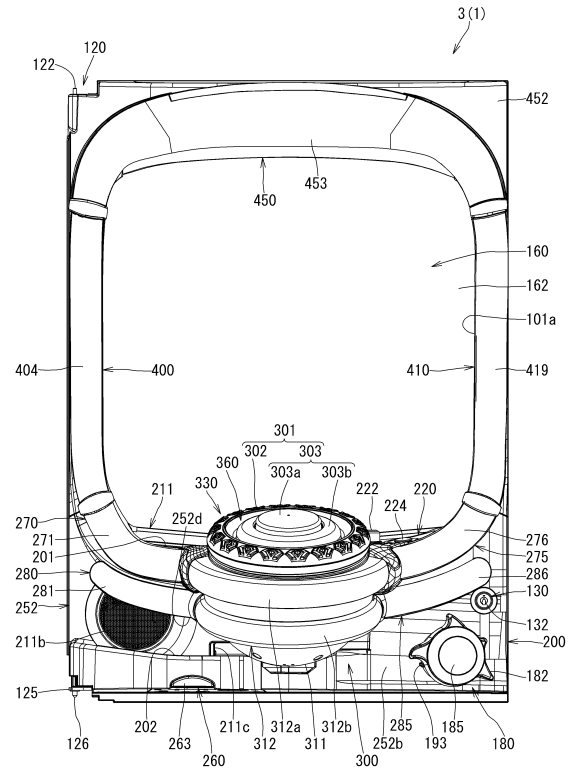
40

50

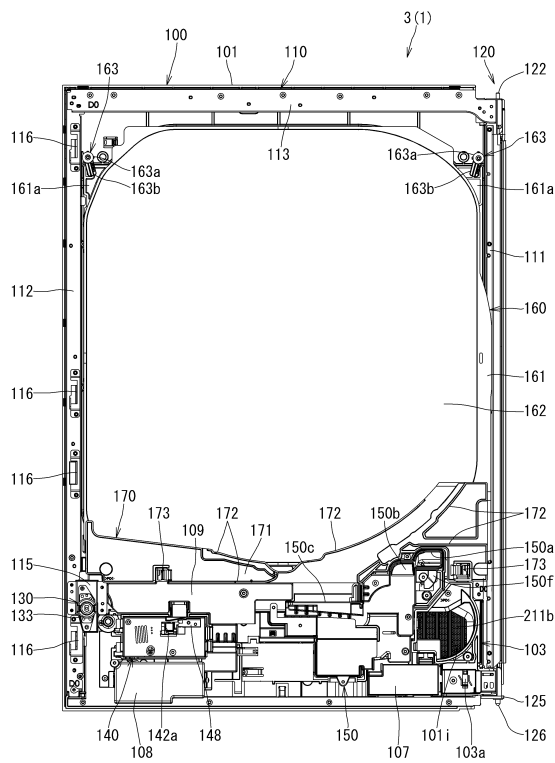
【図 2 1】



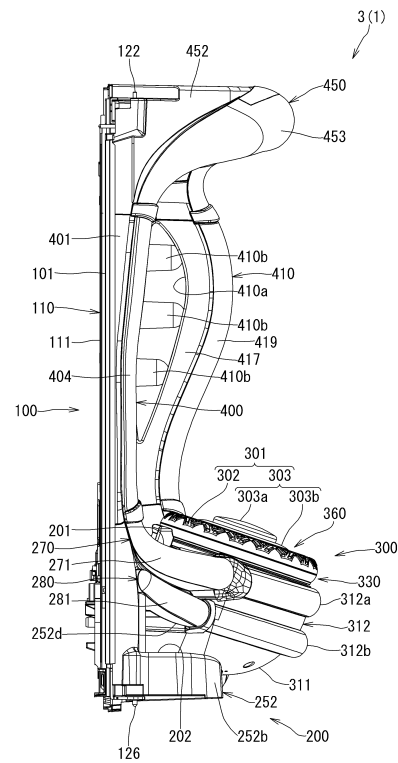
【図 2 2】



【図 2 3】



【図 2 4】



10

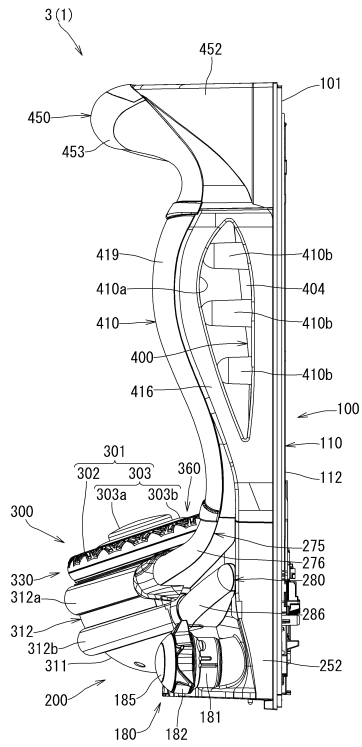
20

30

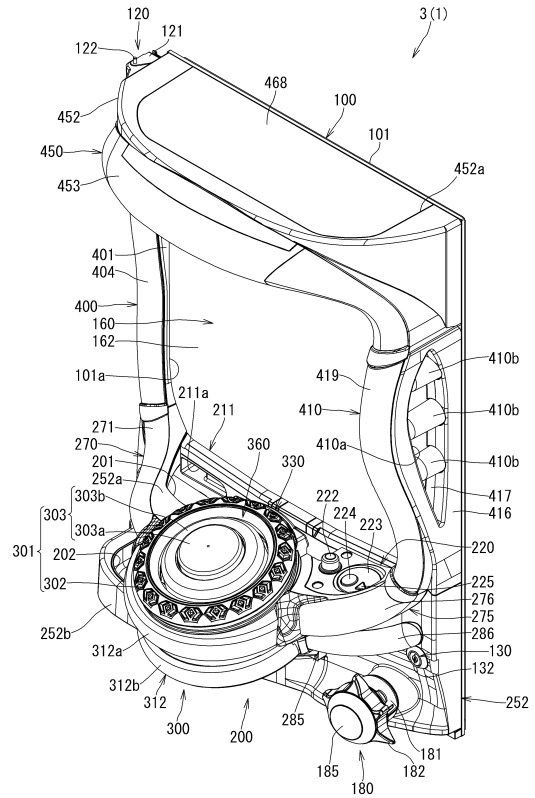
40

50

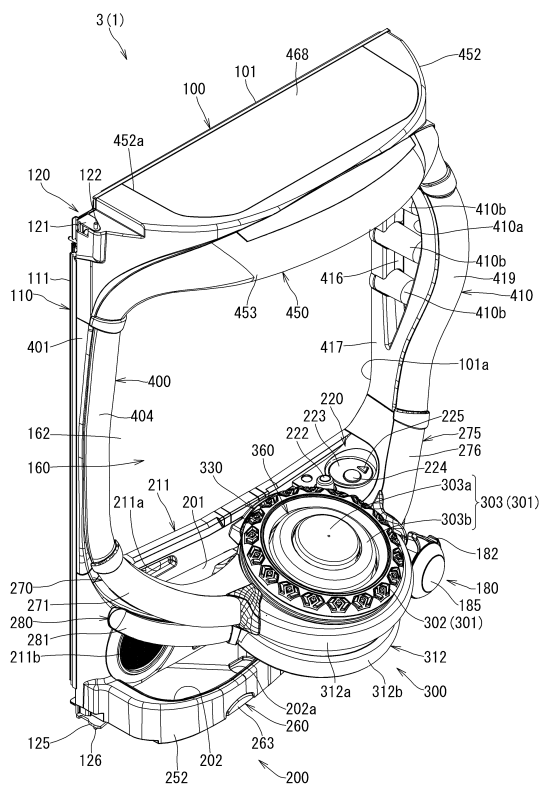
【図 25】



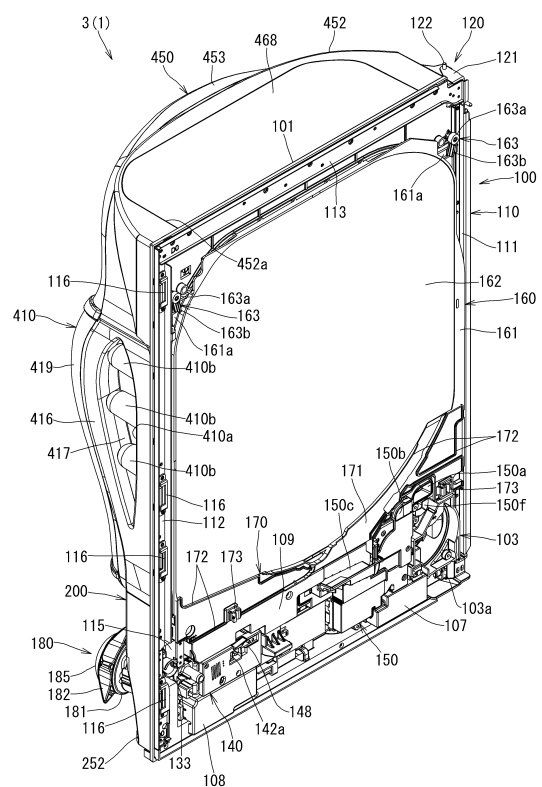
【図 26】



【図 27】



【図 28】



10

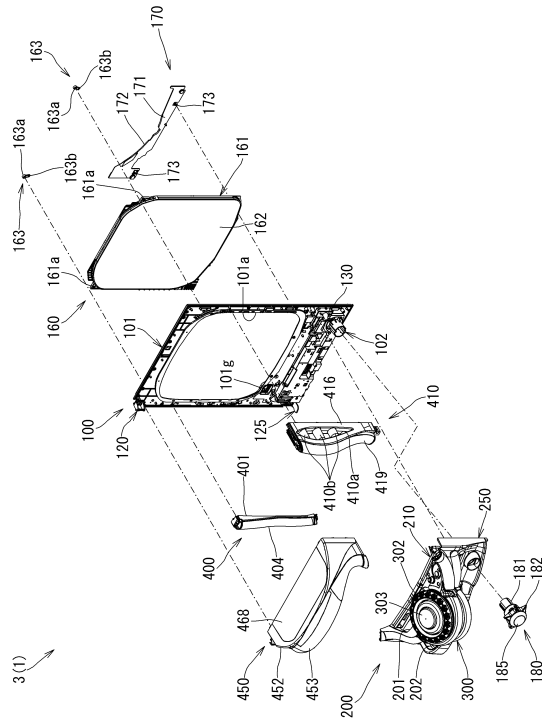
20

30

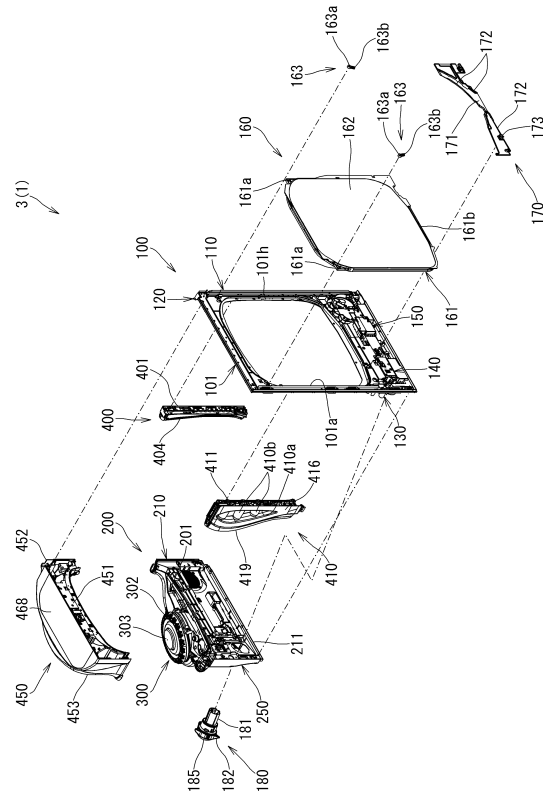
40

50

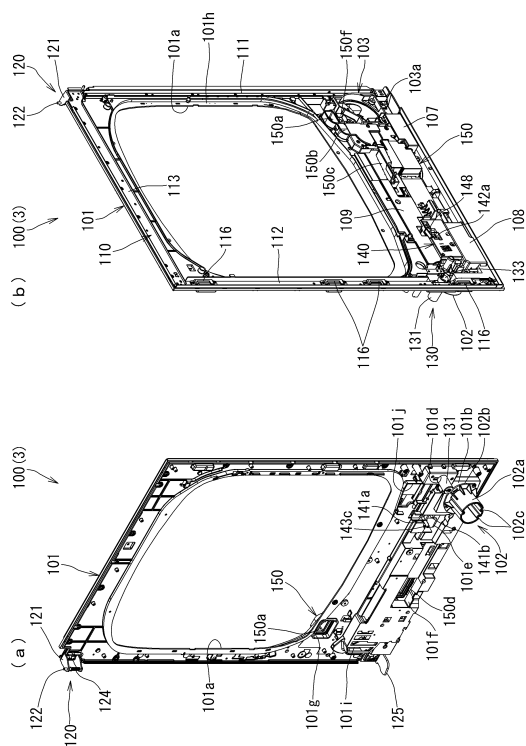
【図 29】



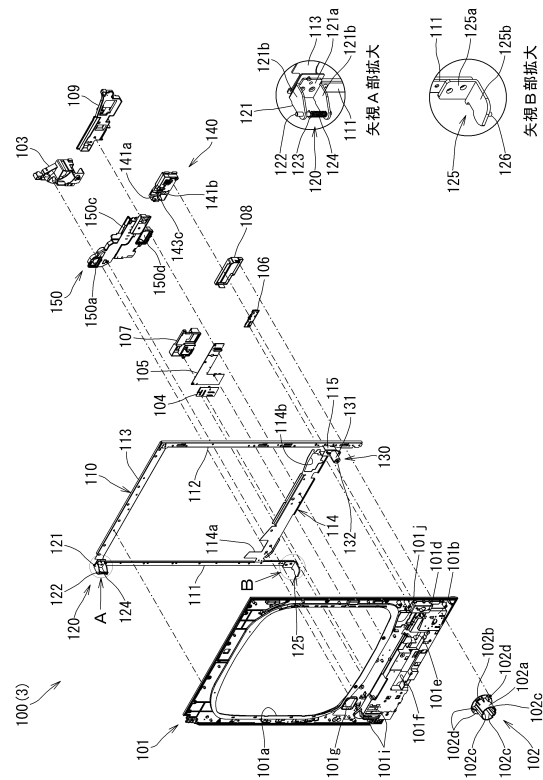
【図 30】



【図 31】



【図 32】



10

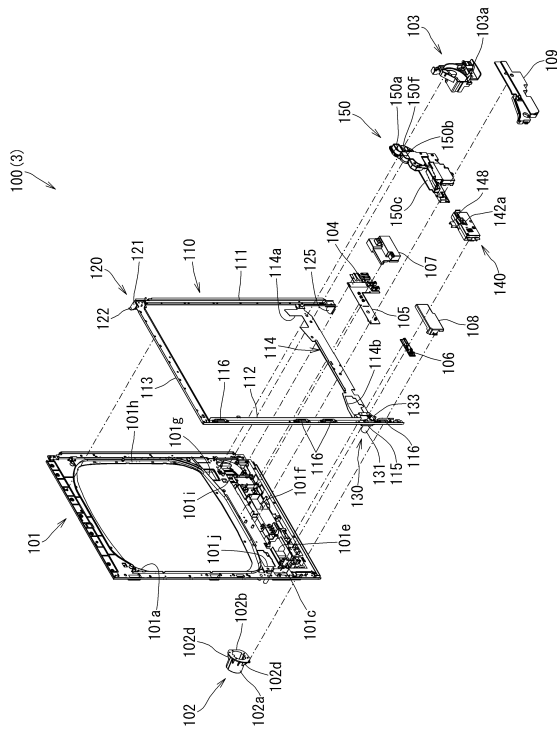
20

30

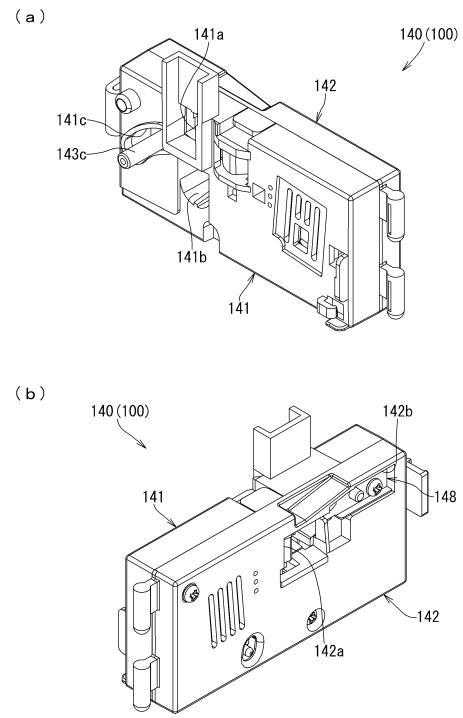
40

50

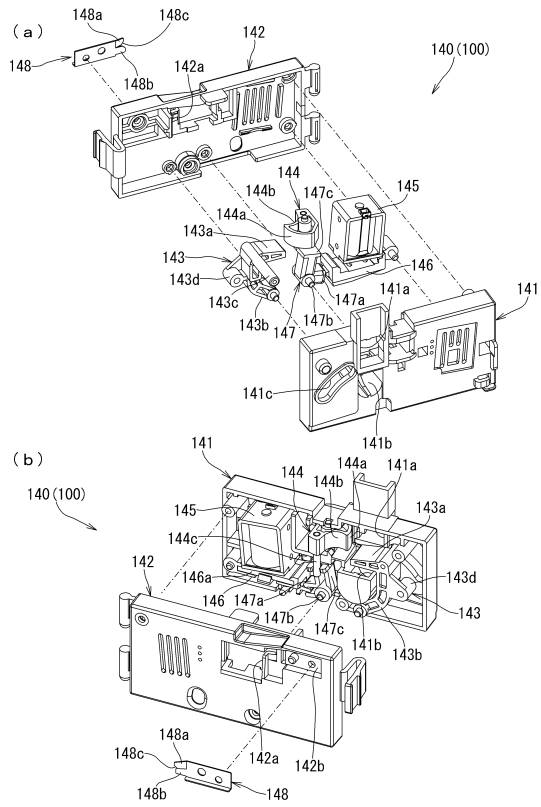
【図 3 3】



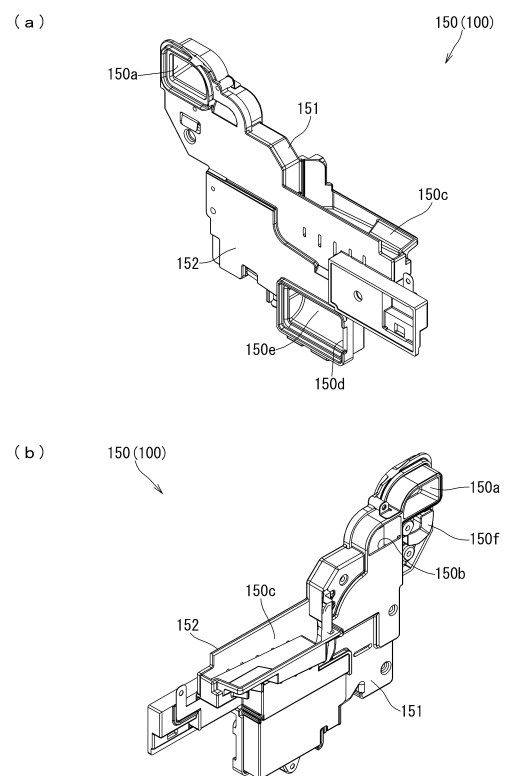
【図 3 4】



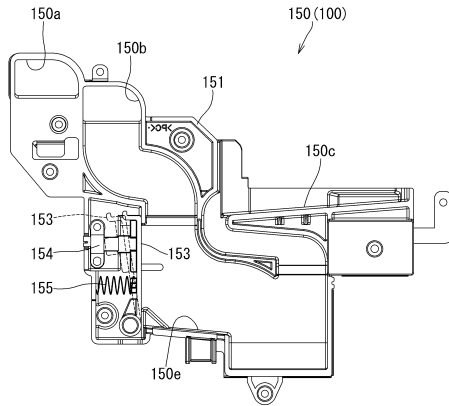
【図 3 5】



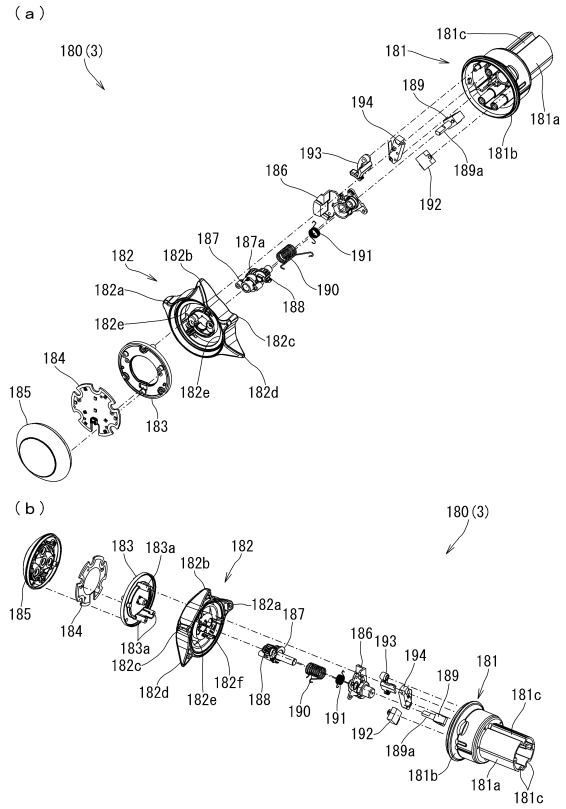
【図 3 6】



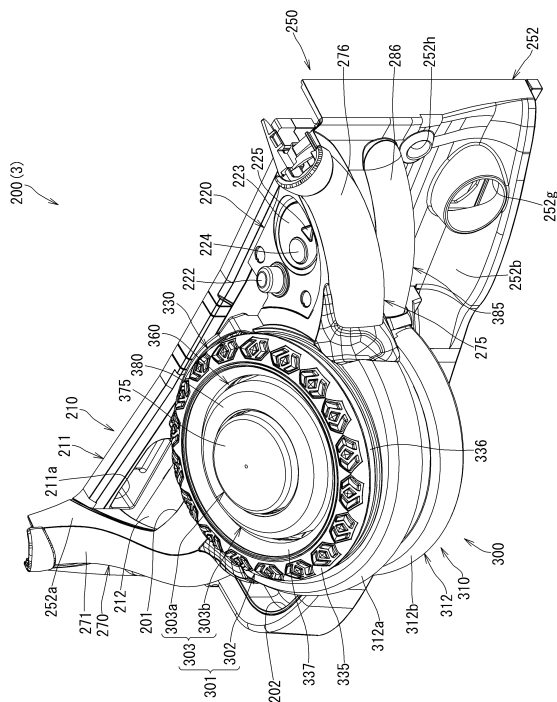
【図 3 7】



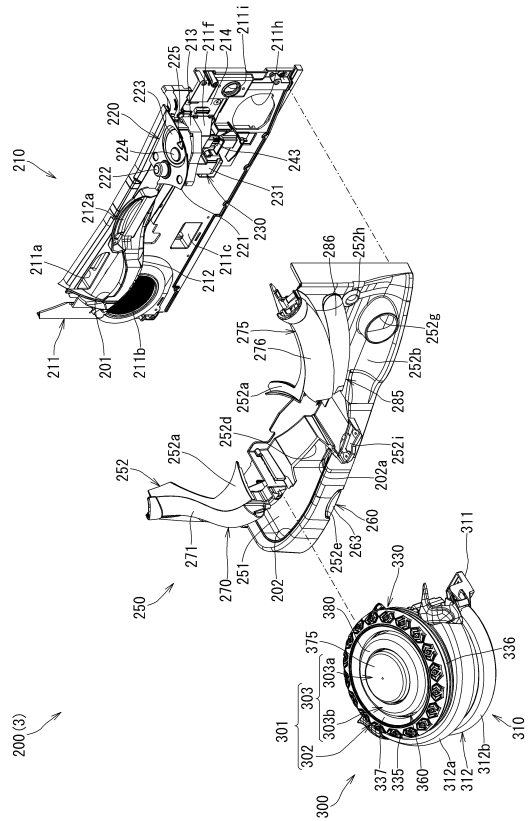
【図 3 8】



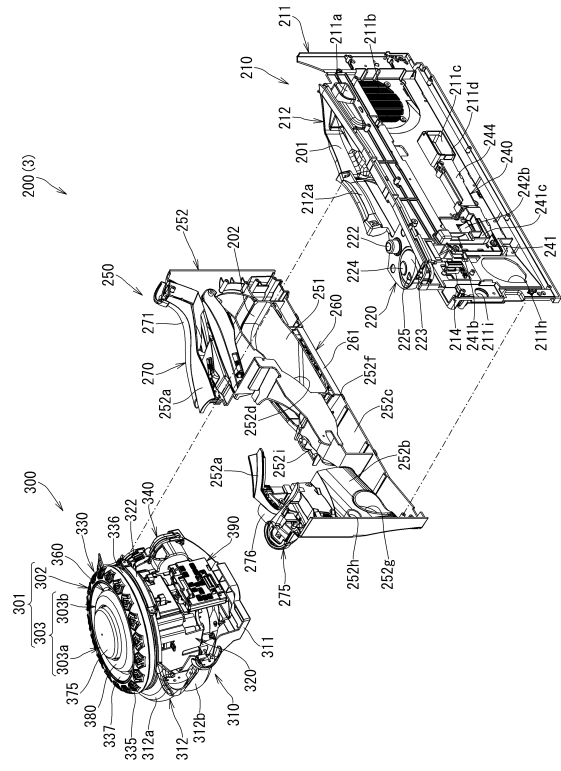
【図 3 9】



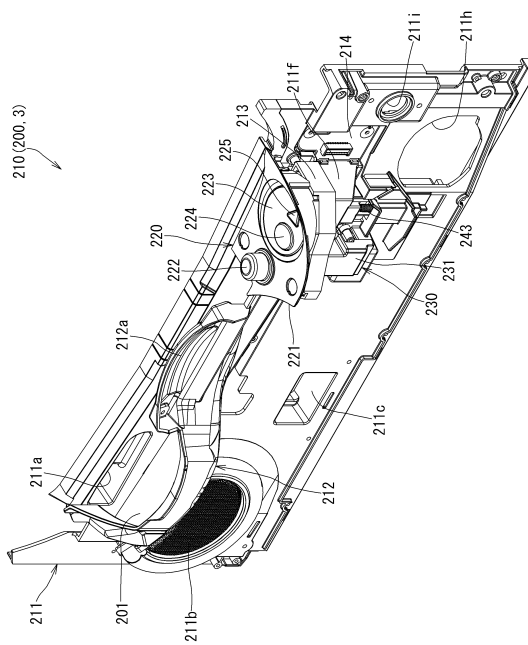
【図 4 1】



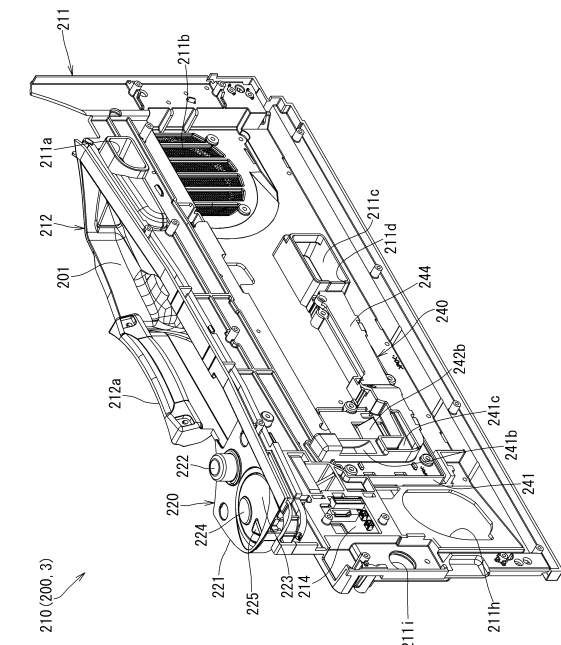
【図 4 2】



【図 4 3】



【図 4 4】



10

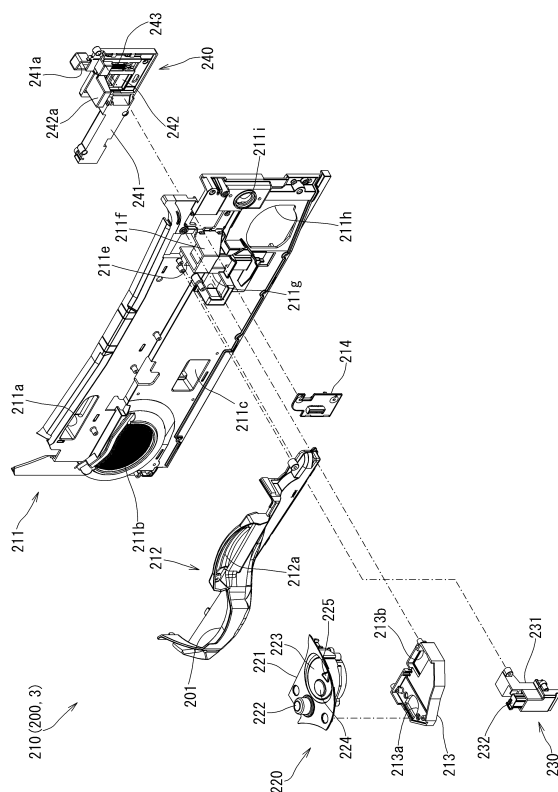
20

30

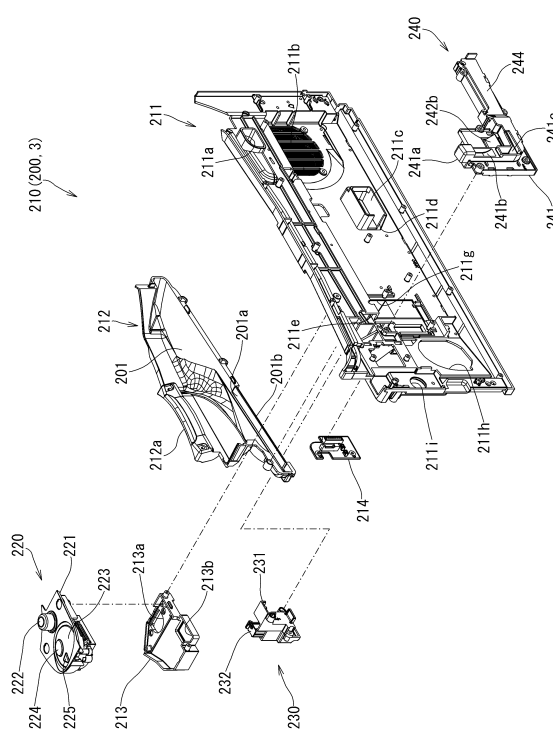
40

50

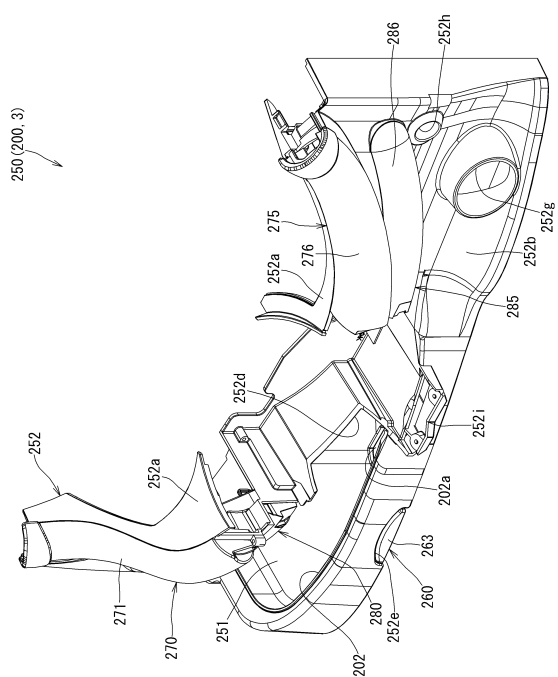
【図 4 5】



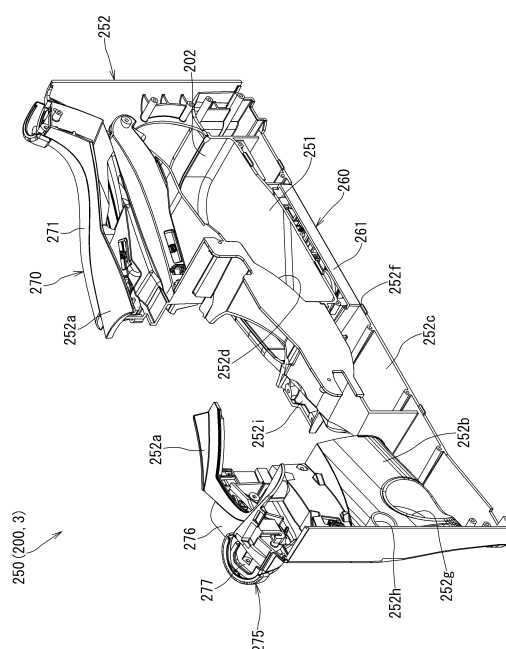
【図 4 6】



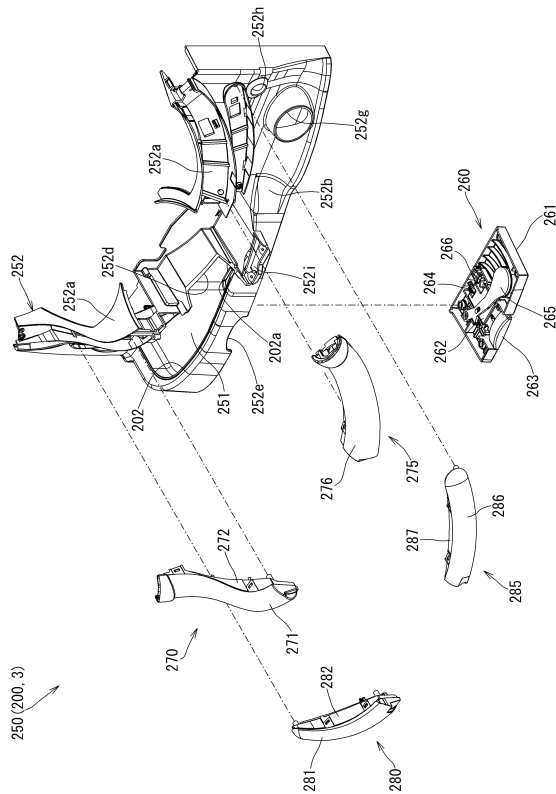
【図 47】



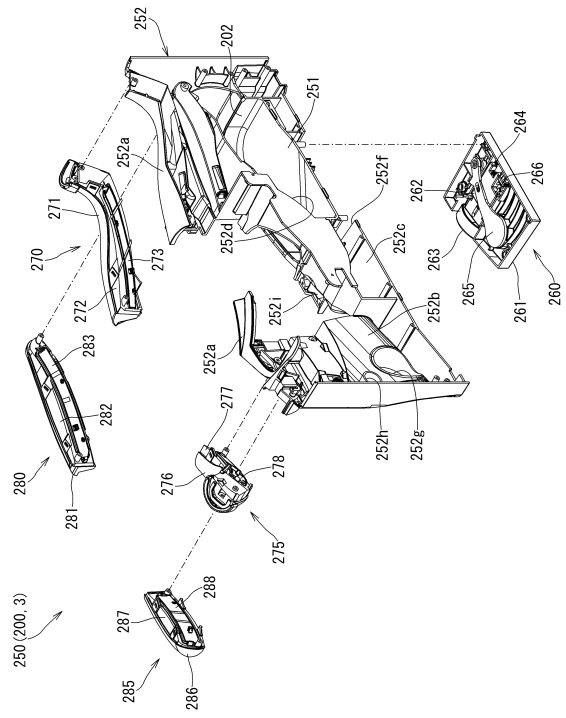
【図 48】



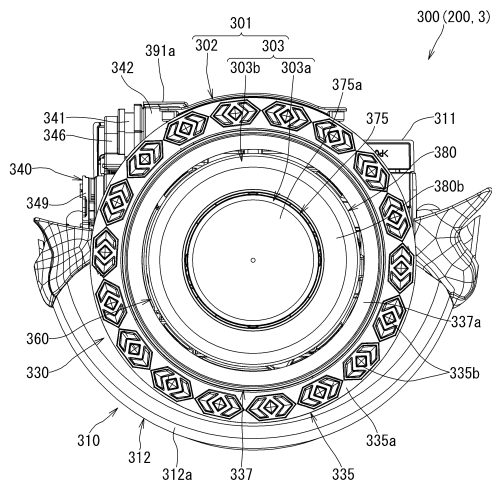
【図 49】



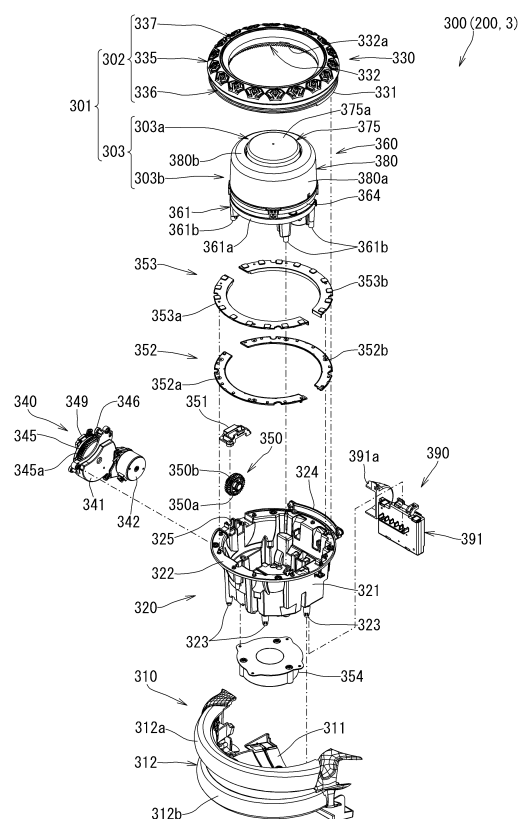
【図 50】



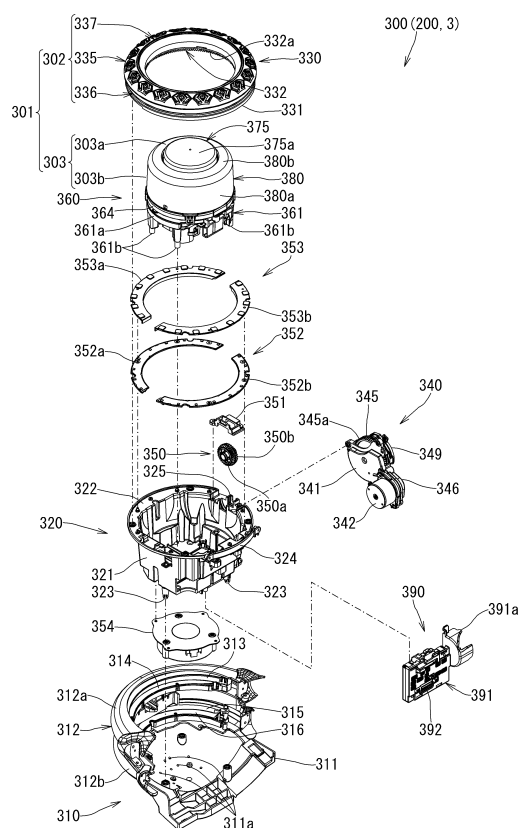
【図 51】



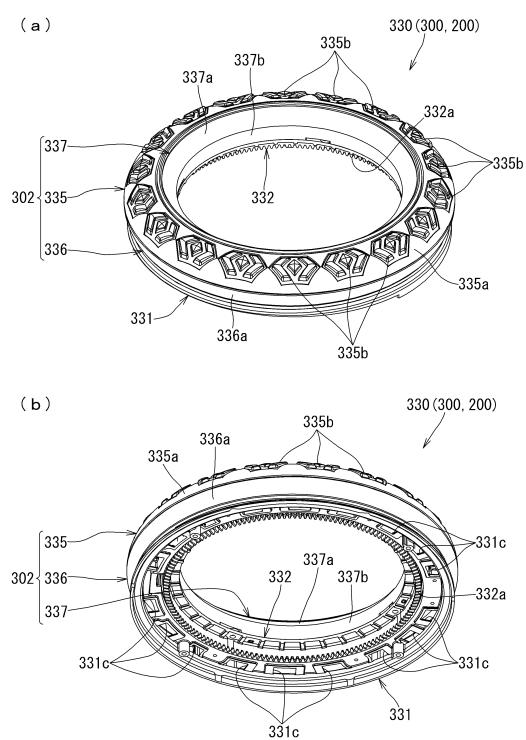
【図 5 3】



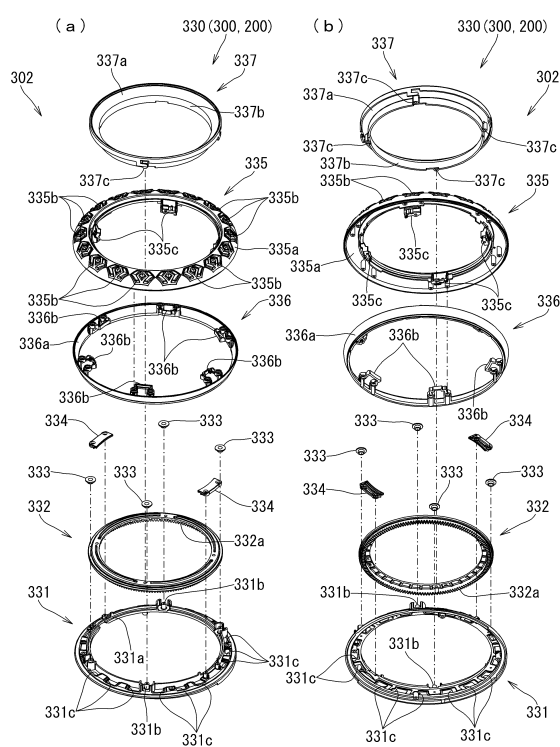
【図 5 4】



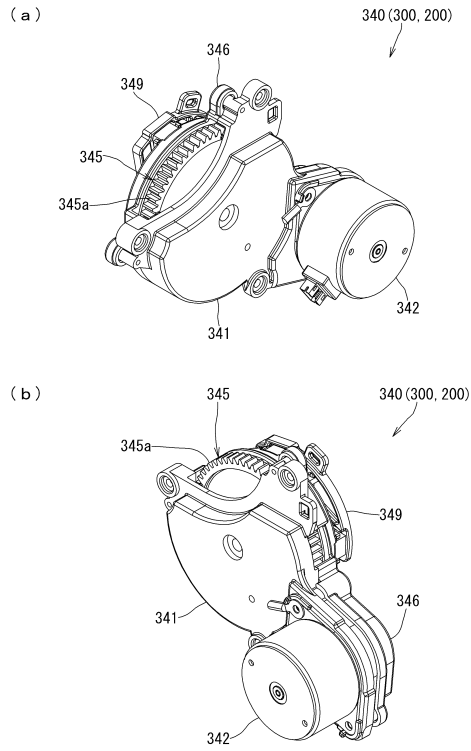
【図 5 5】



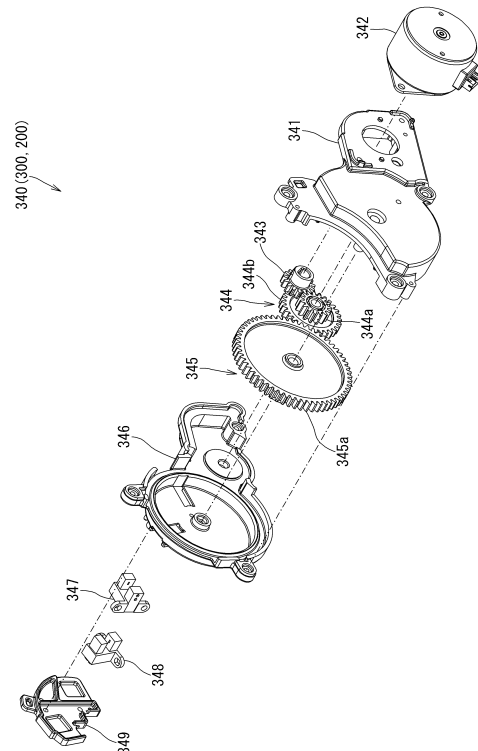
【図 5 6】



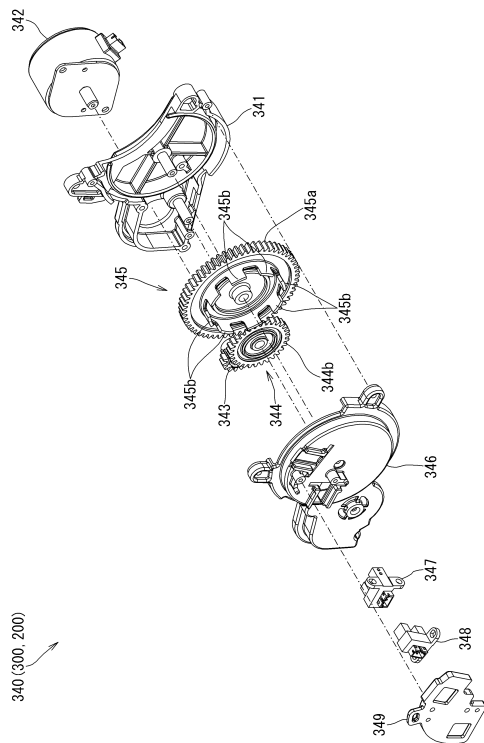
【図 57】



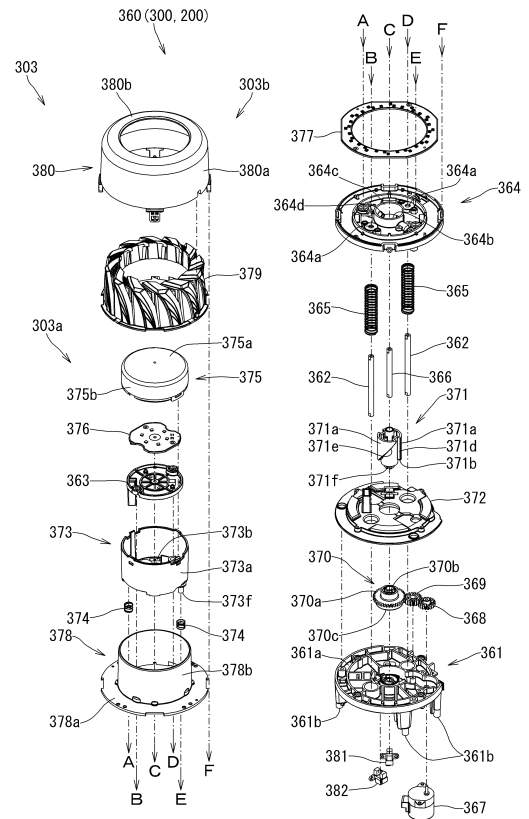
【図 58】



【図 59】



【図 60】



10

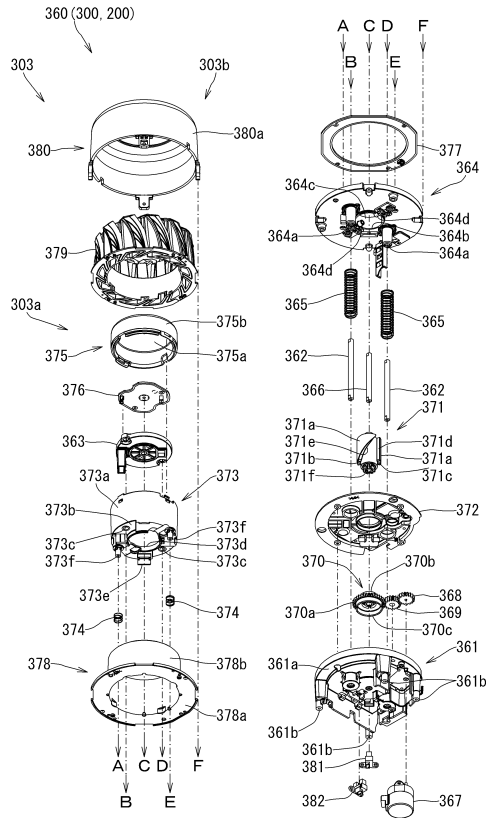
20

30

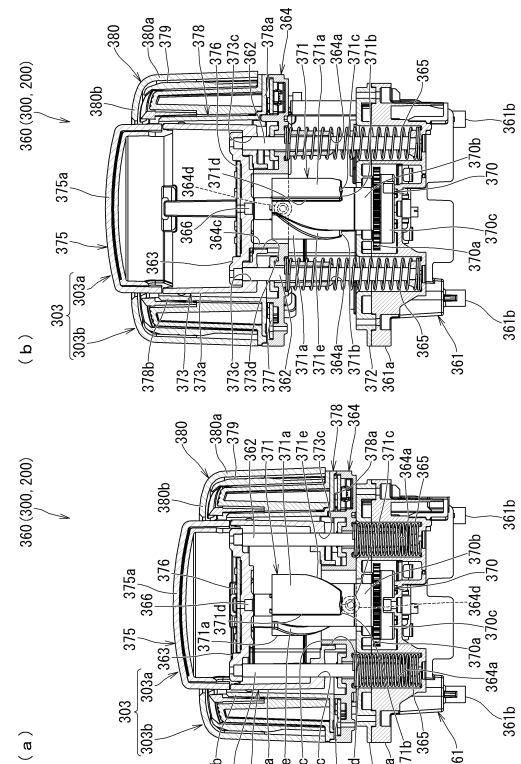
40

50

【図 6 1】



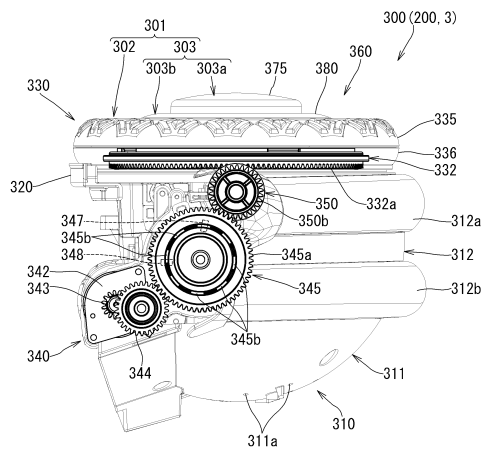
【図 6 2】



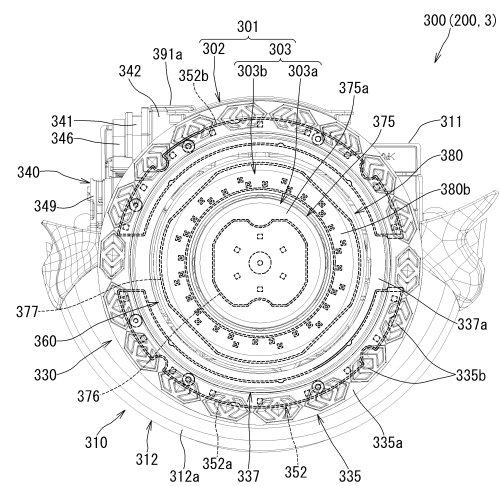
10

20

【図 6 3】



【図 6 4】

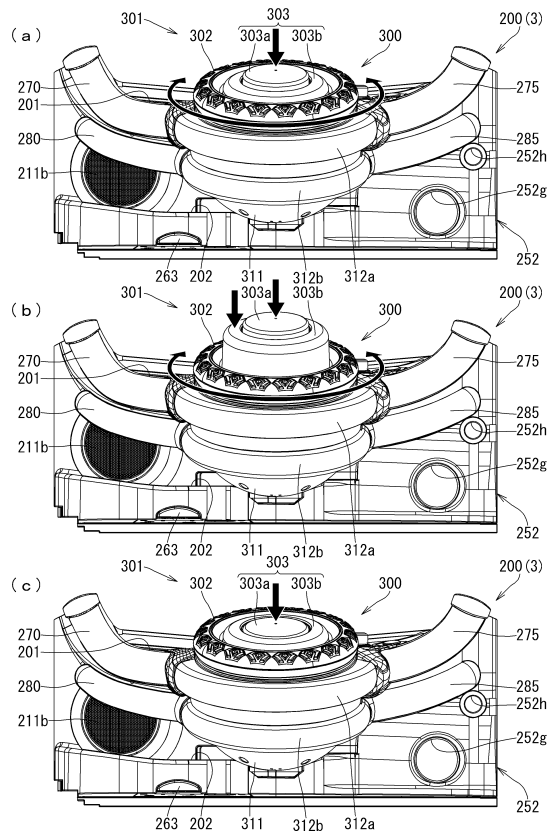


30

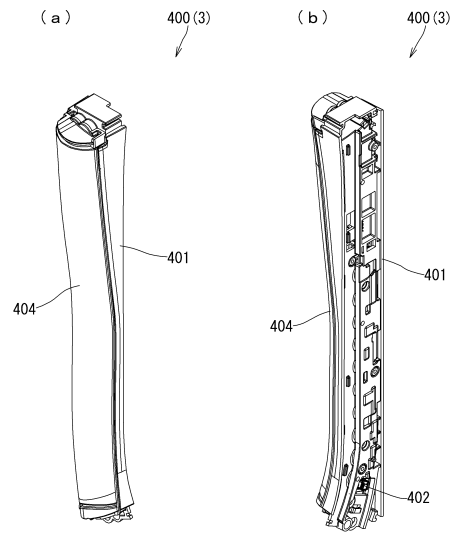
40

50

【図 6 5】



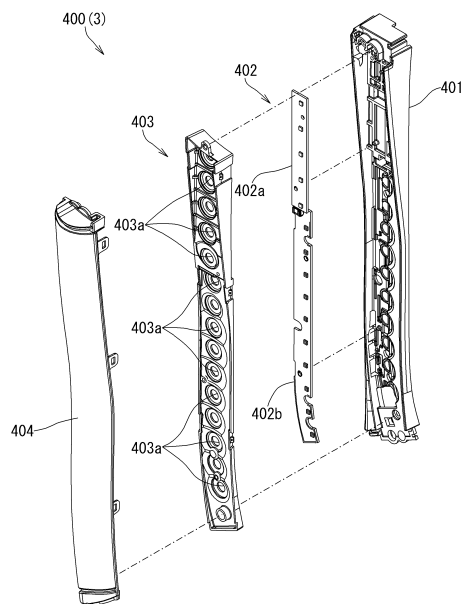
【図 6 6】



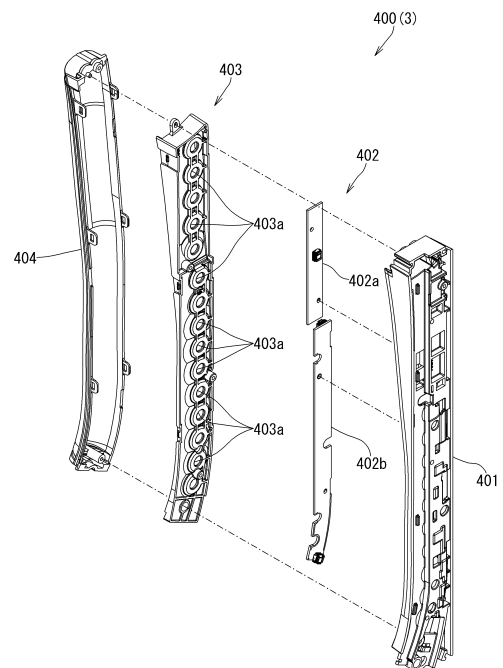
10

20

【図 6 7】



【図 6 8】

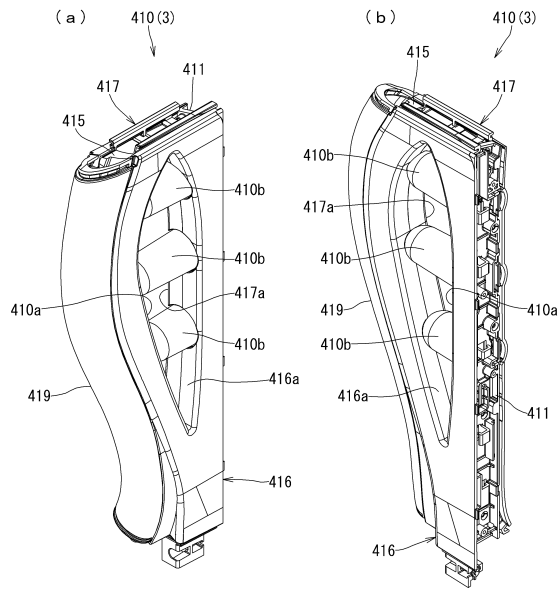


30

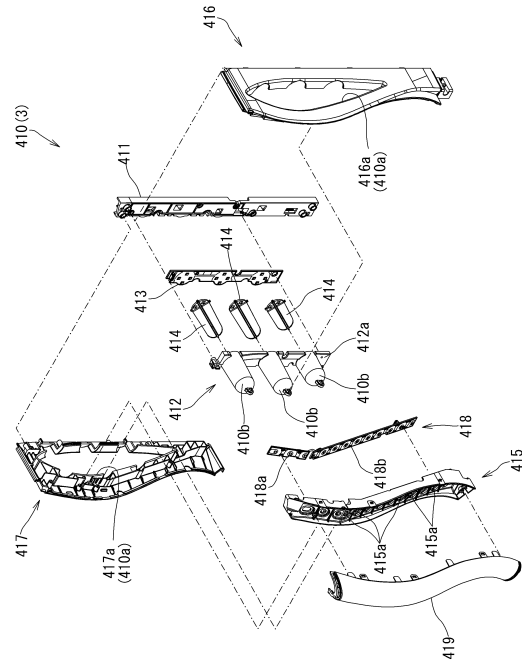
40

50

【図 69】



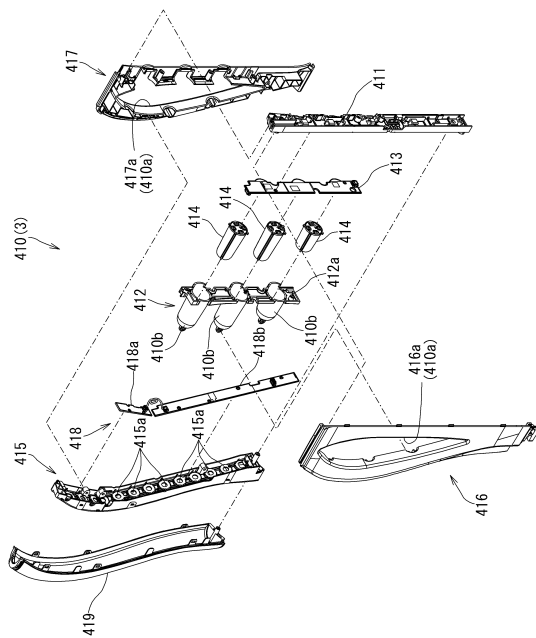
【図 70】



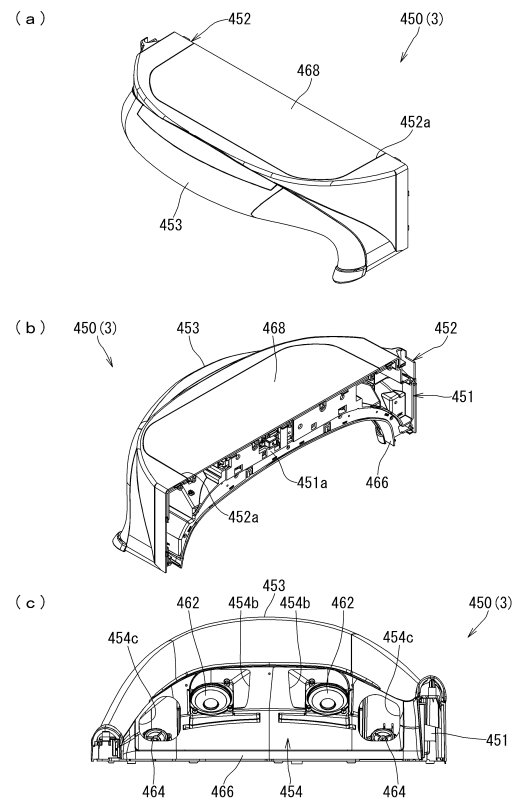
10

20

【図 71】



【図 72】

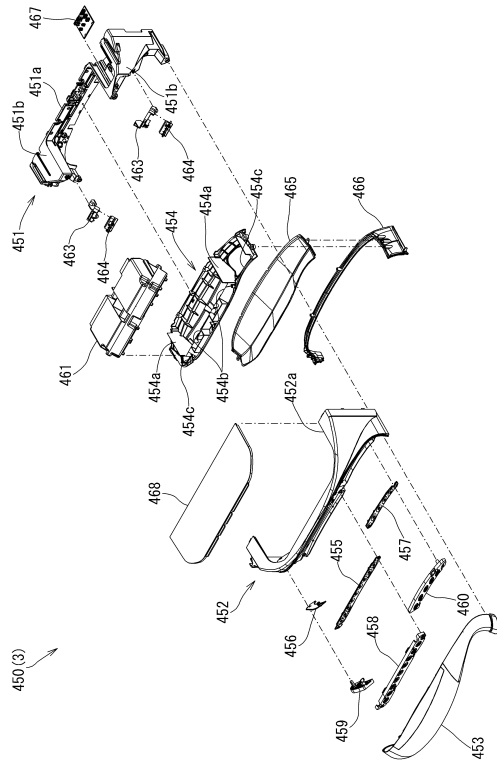


30

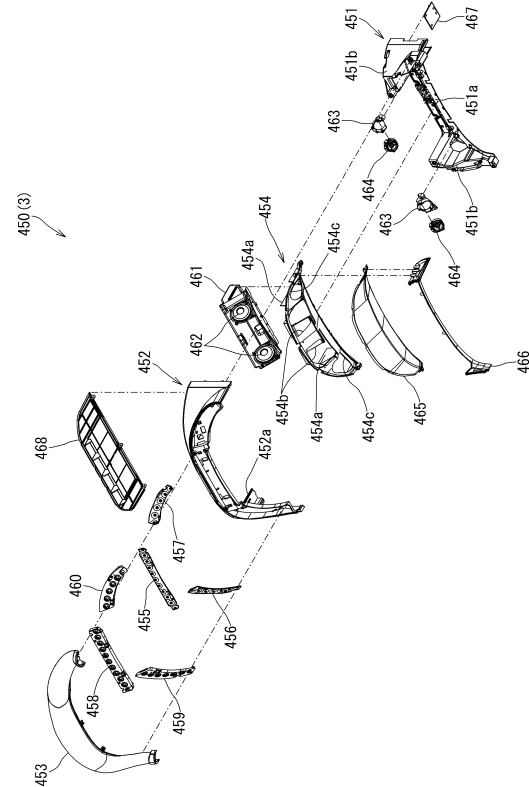
40

50

【図 7 3】



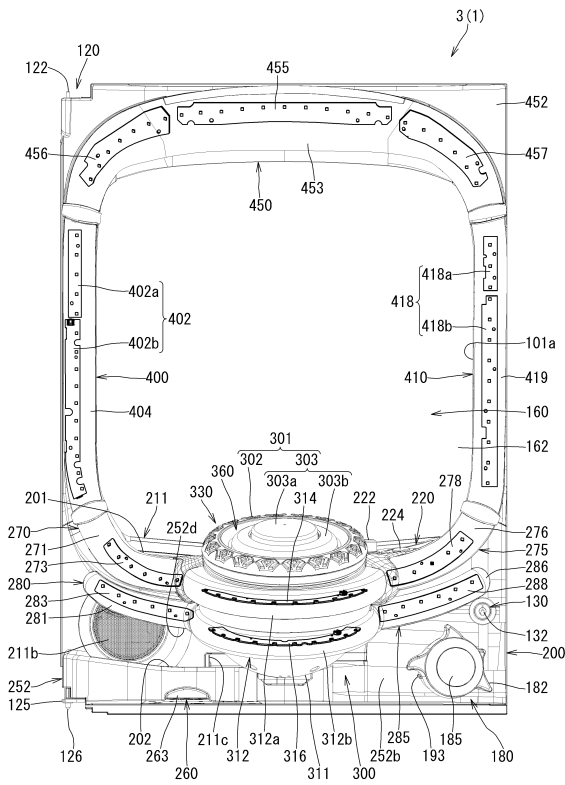
【図 7 4】



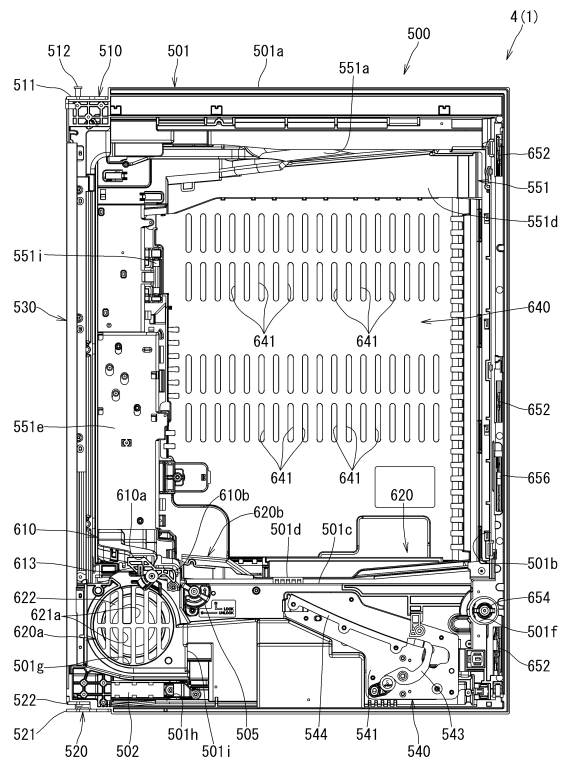
10

20

【図 7 5】



【図 7 6】



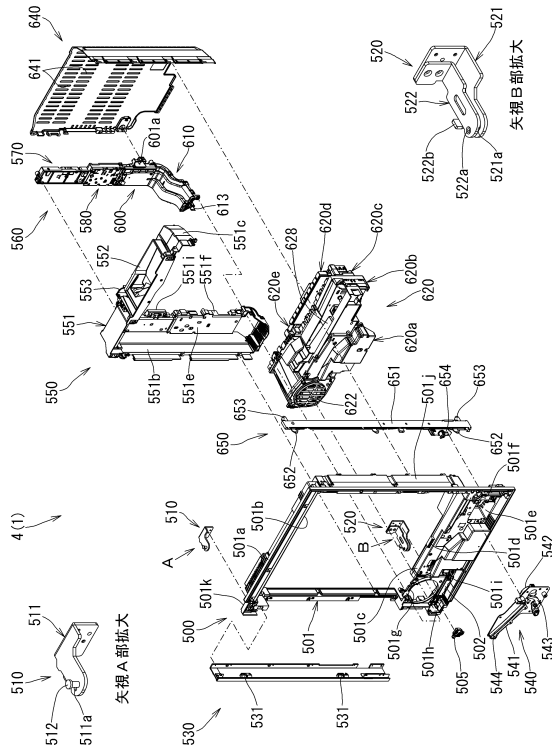
30

40

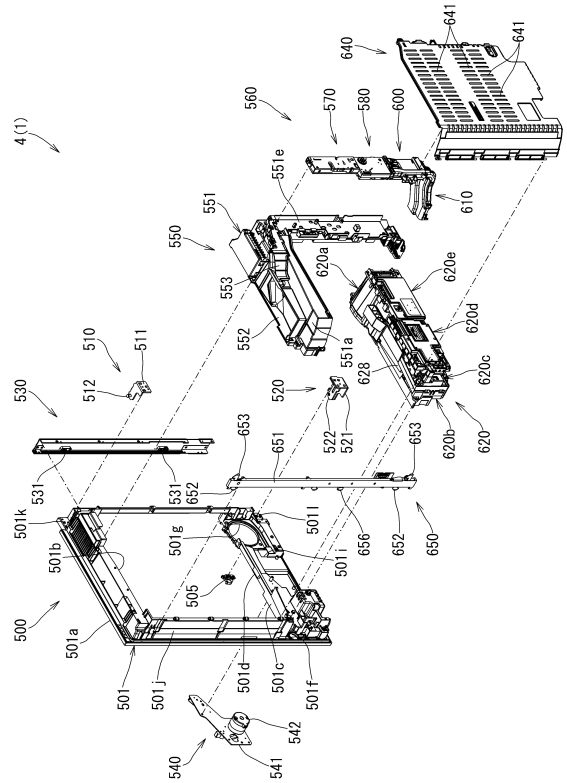
50



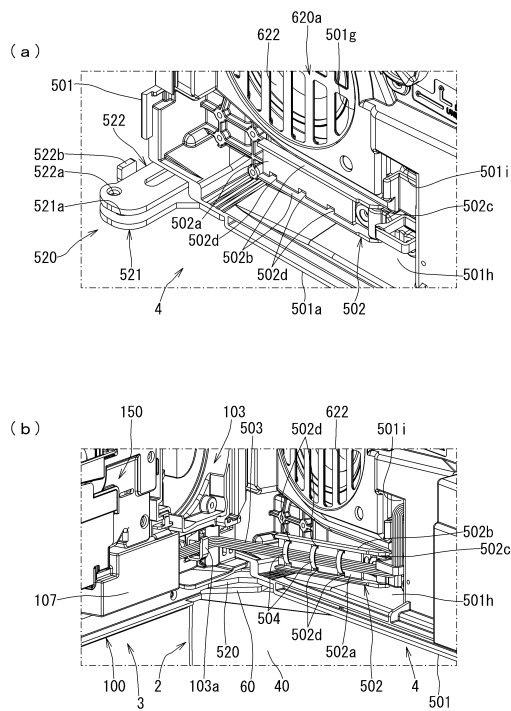
【図 8 1】



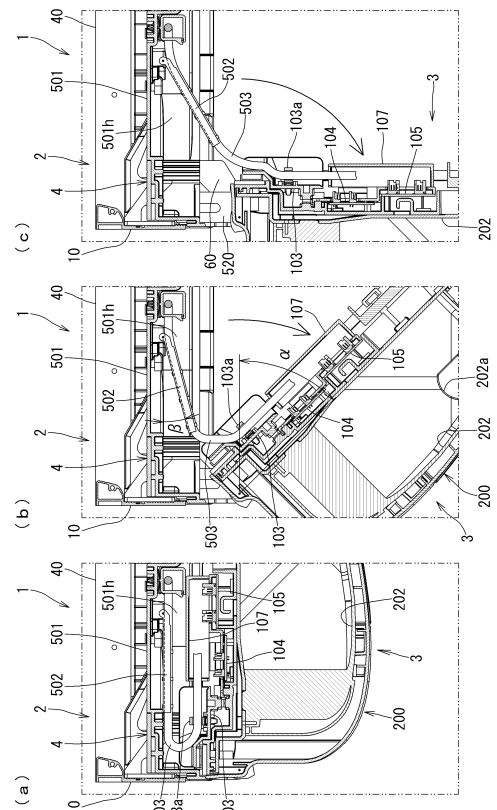
【図 8 2】



【図 8 3】



【図 8 4】



10

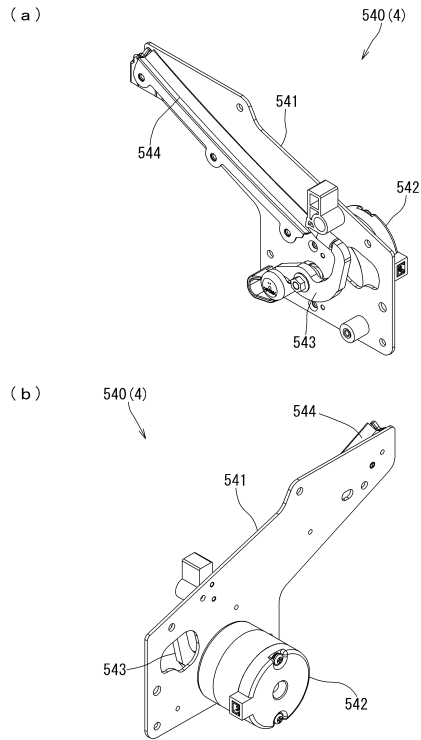
20

30

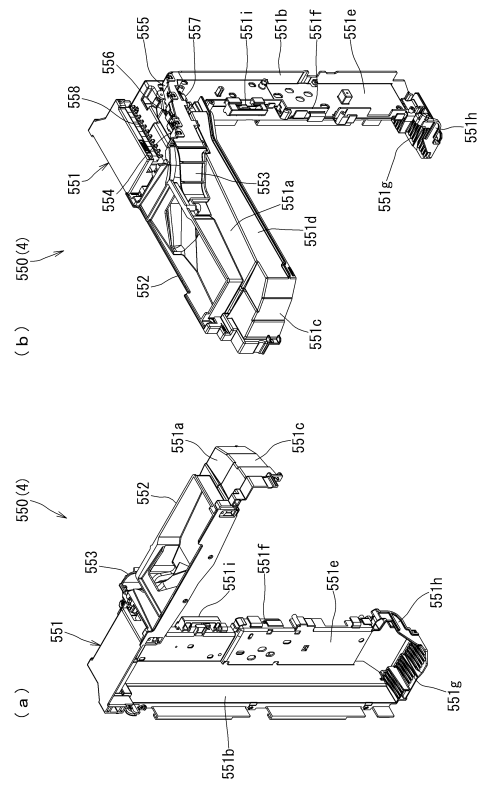
40

50

【図 8 5】



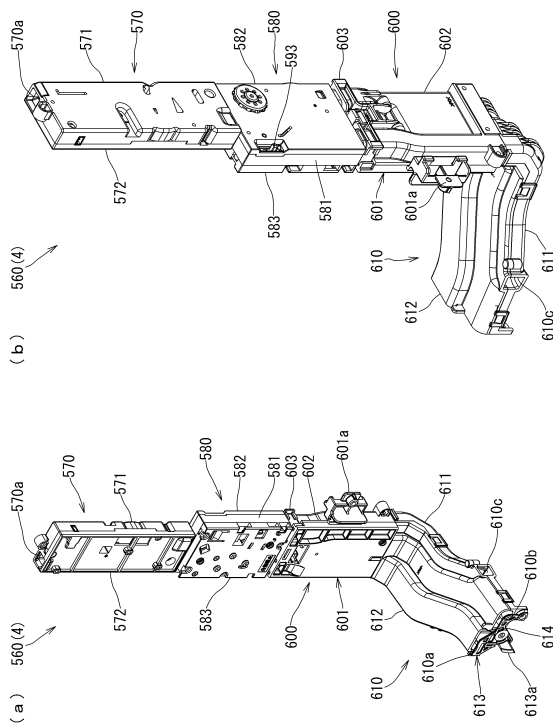
【図 8 6】



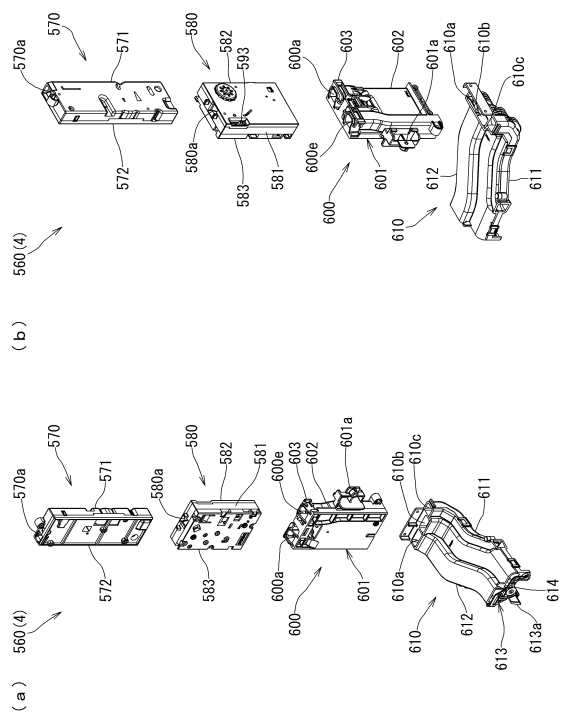
10

20

【図 8 7】



【図 8 8】

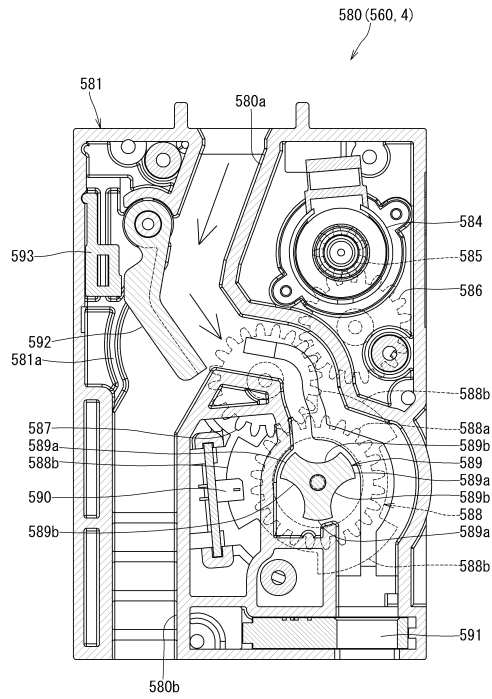


30

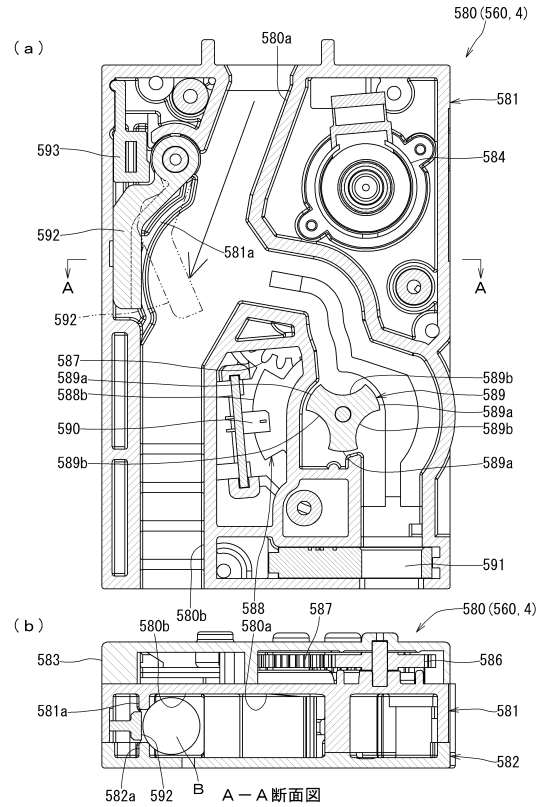
40

50

【図 89】



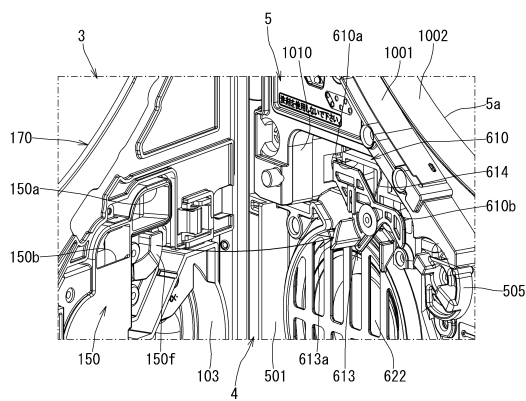
【図 90】



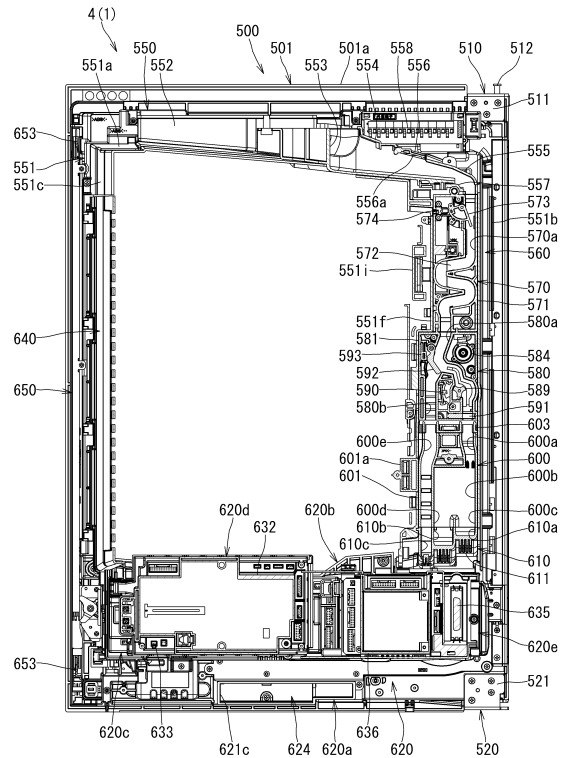
10

20

【図 91】



【図 92】

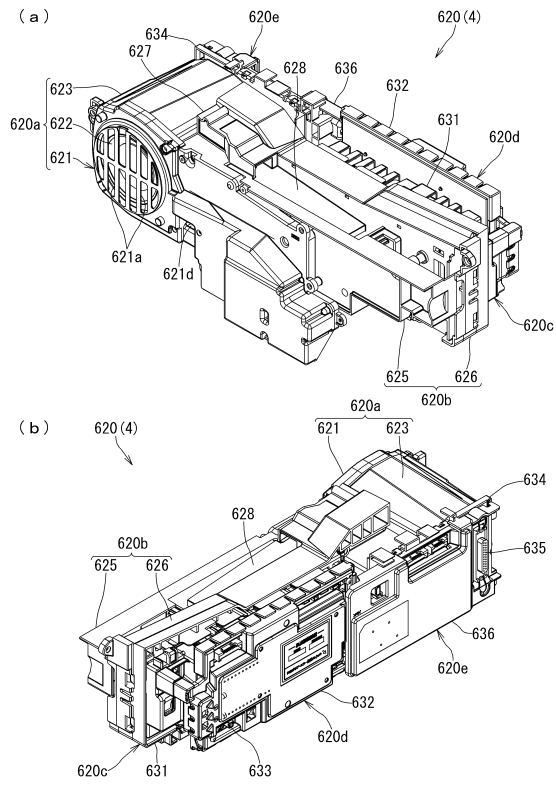


30

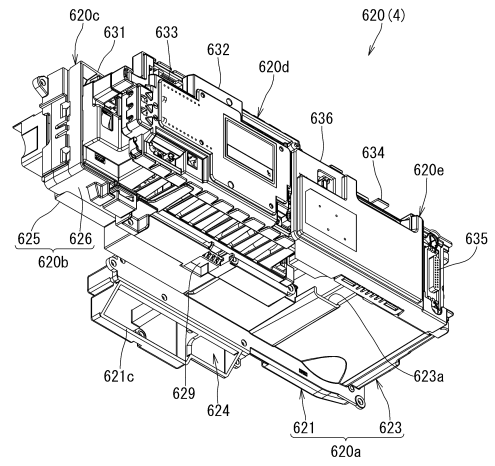
40

50

【図 9 3】



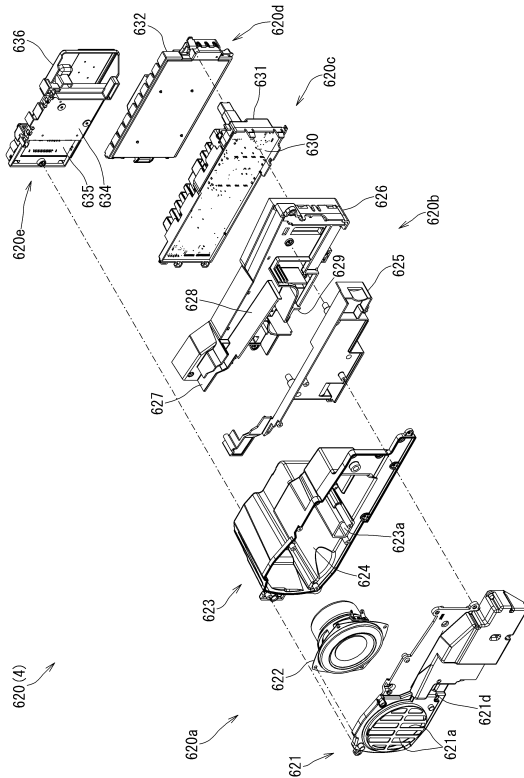
【図 9 4】



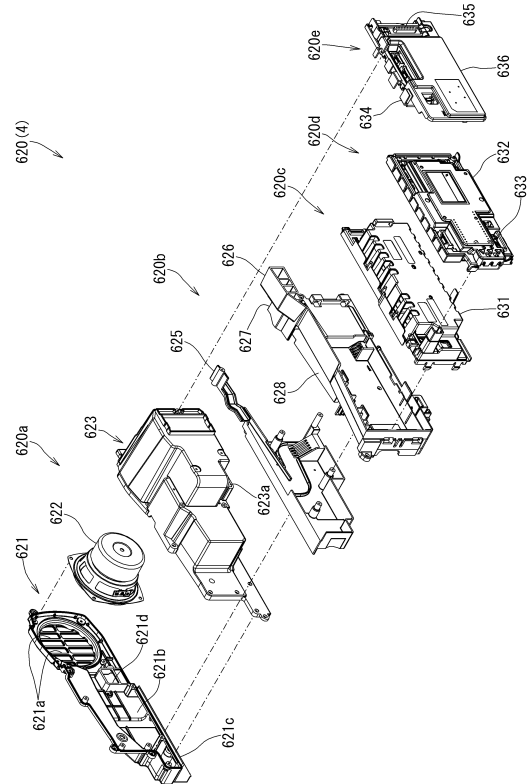
10

20

【図 9 5】



【図 9 6】

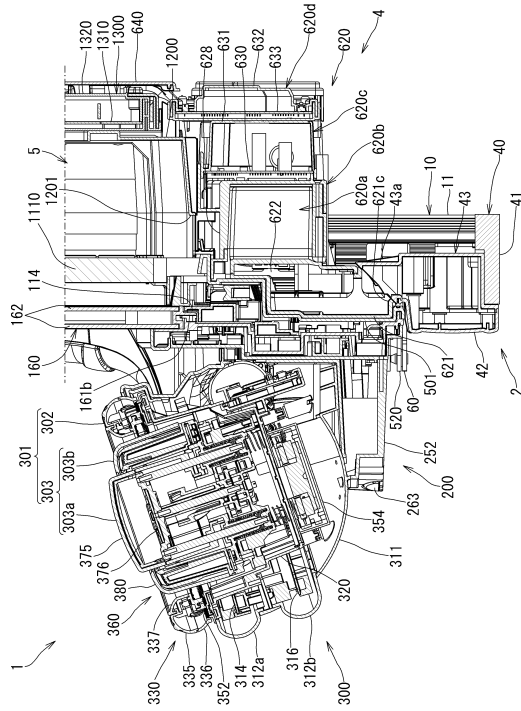


30

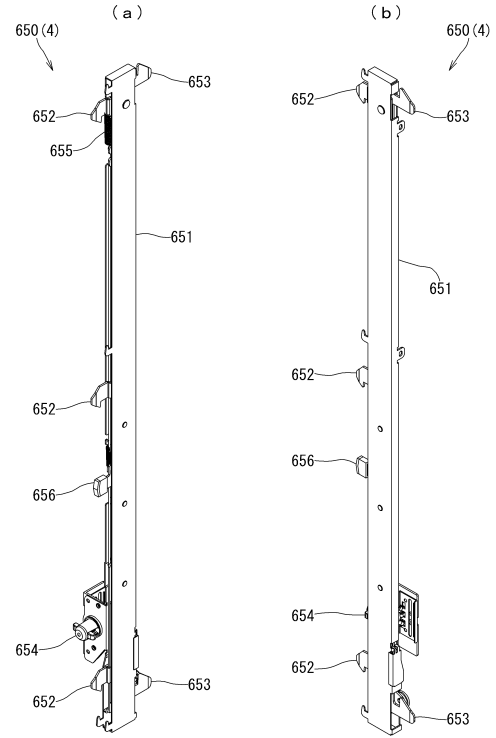
40

50

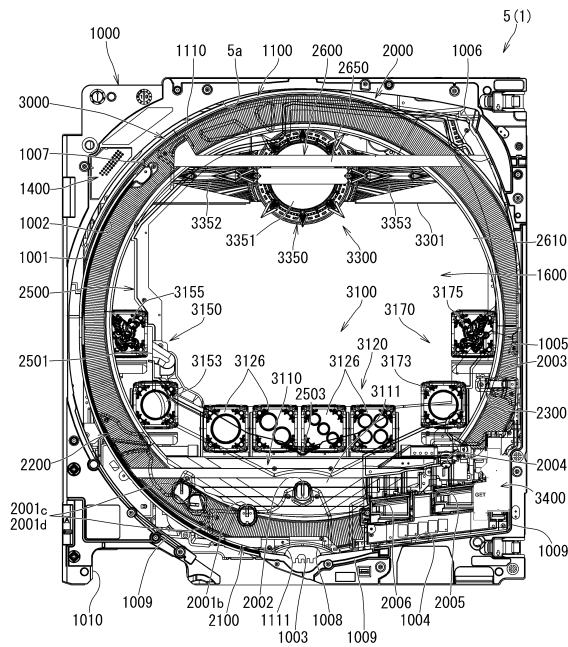
【図 9 7】



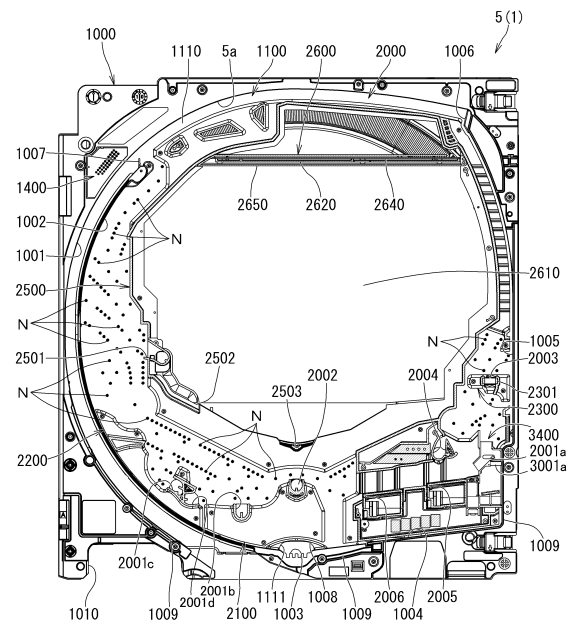
【図 9 8】



【図 9 9】



【図 1 0 0】



10

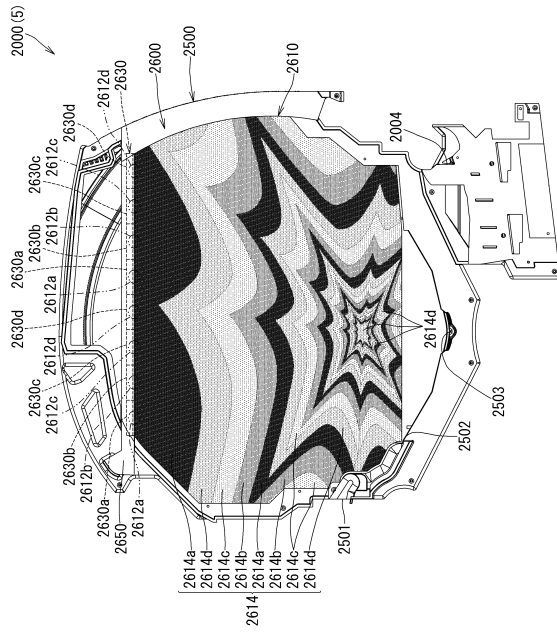
20

30

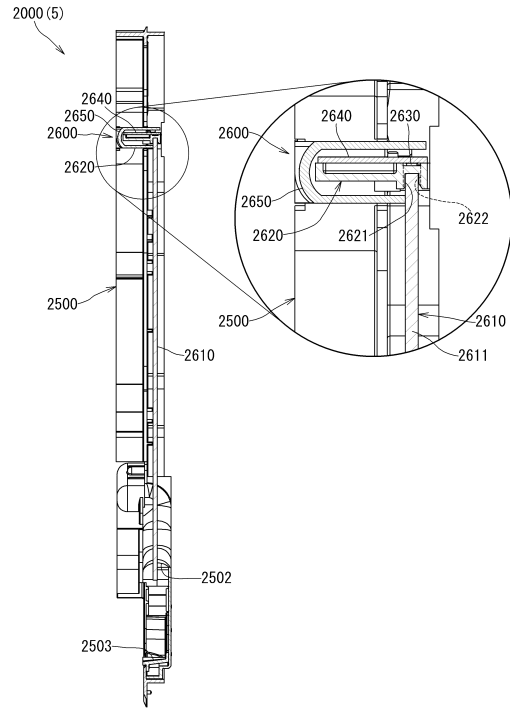
40

50

【図 101】



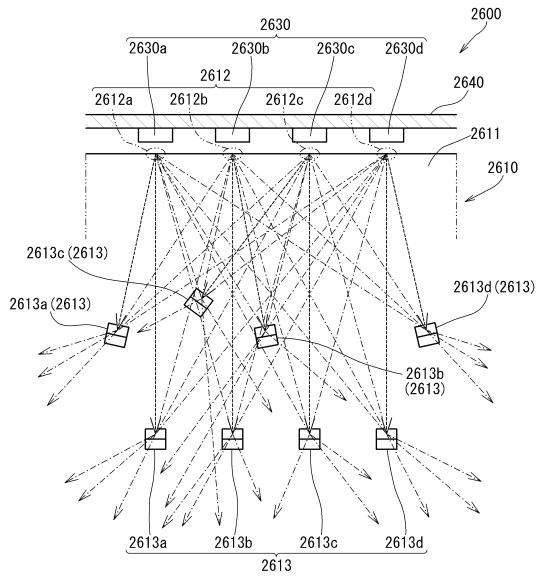
【図 102】



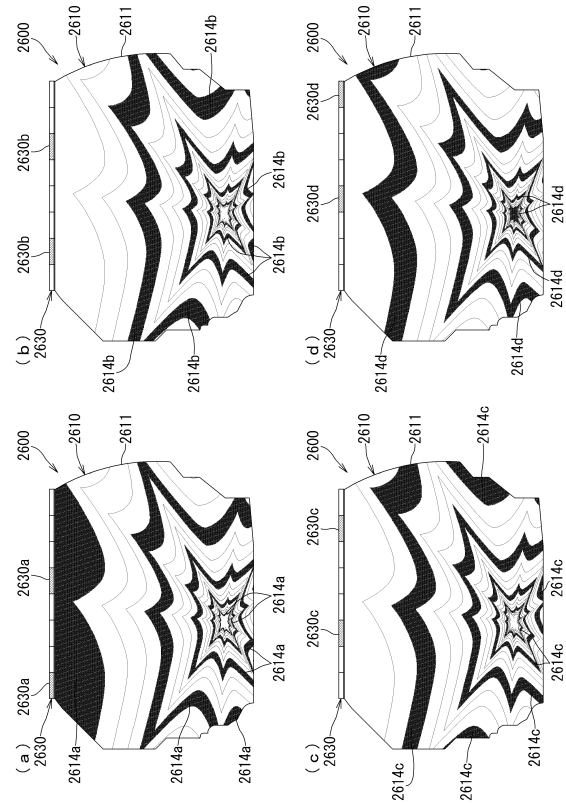
10

20

【図 103】



【図 104】

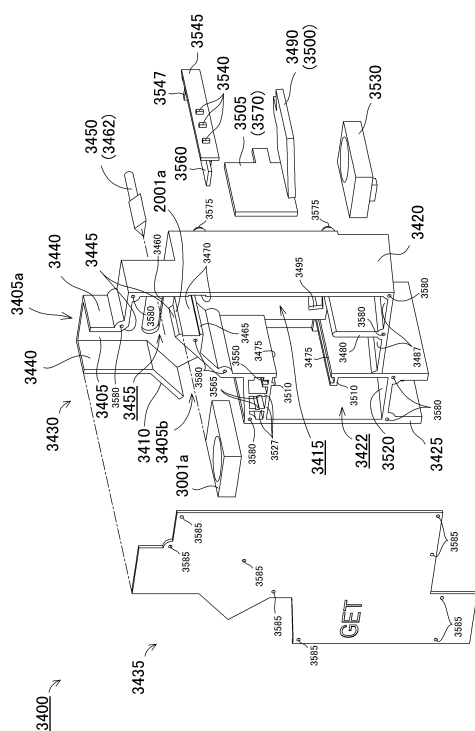


30

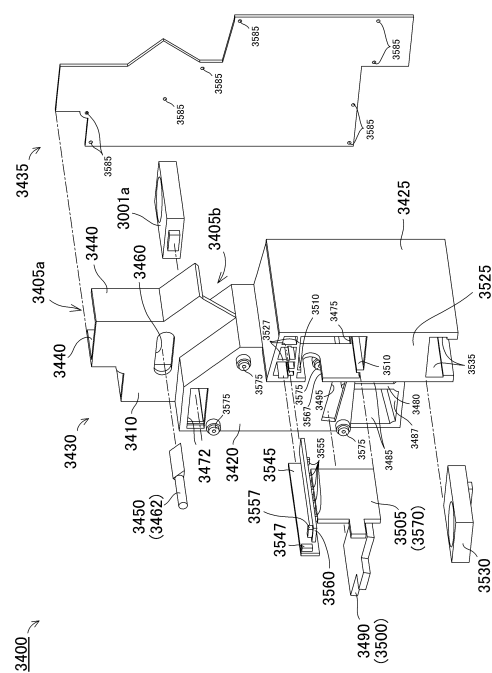
40

50

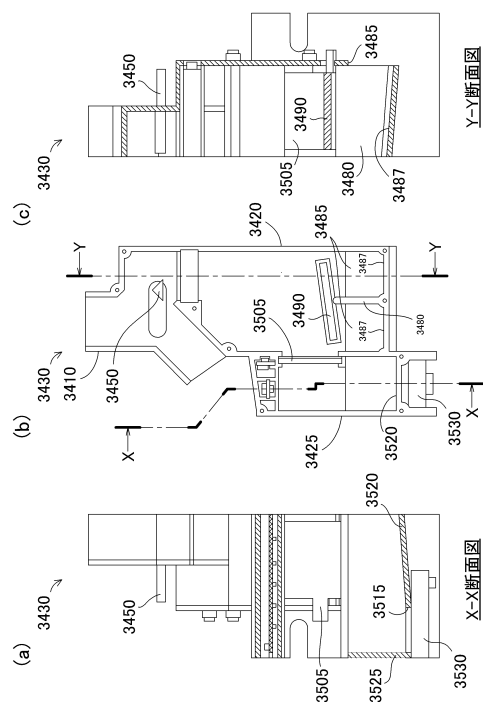
【図 105】



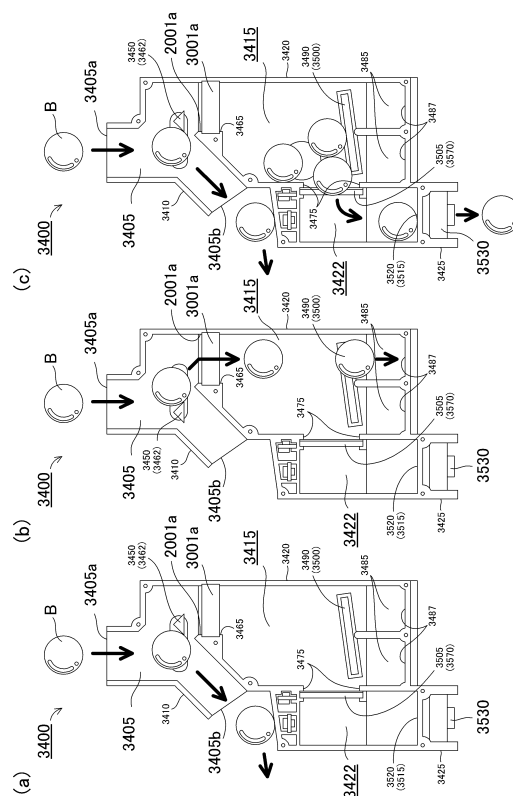
【図 106】



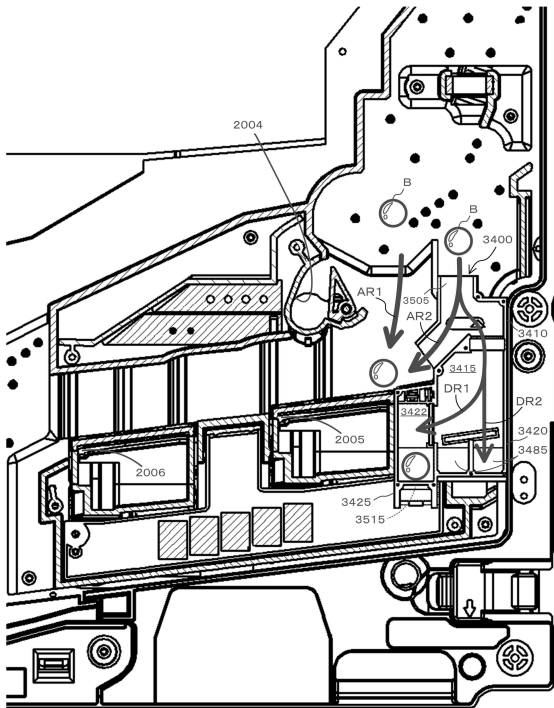
【図 107】



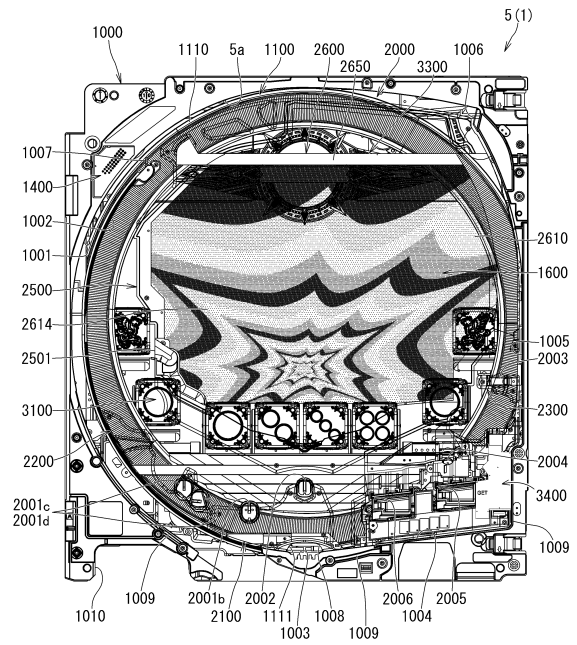
【図 108】



【図 109】



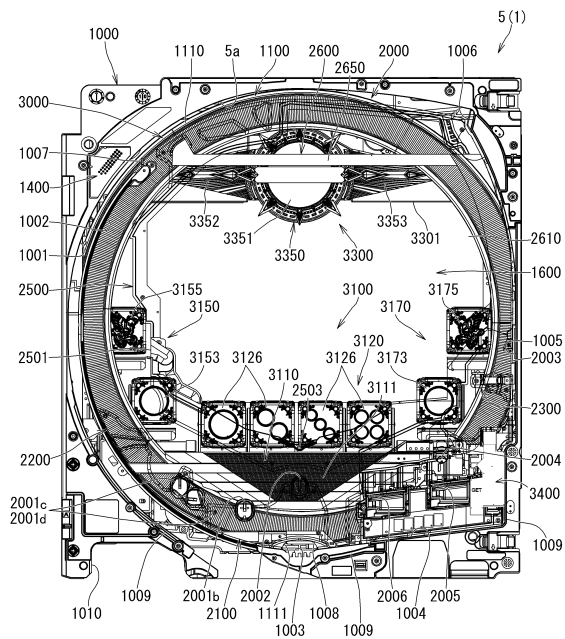
【図 110】



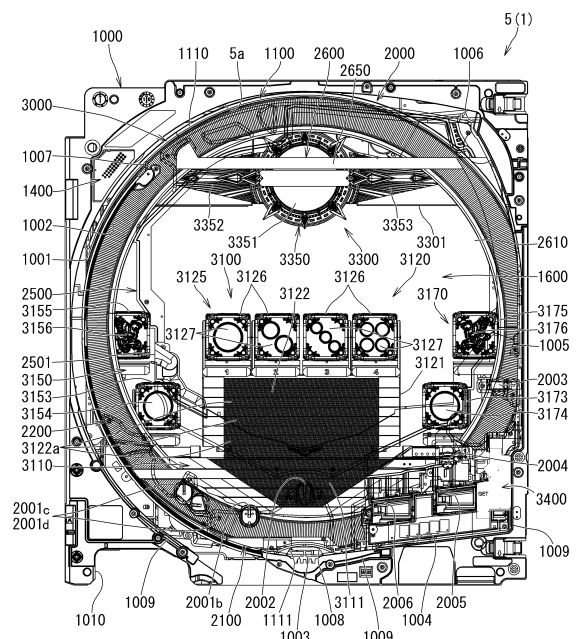
10

20

【図 111】



【図 112】

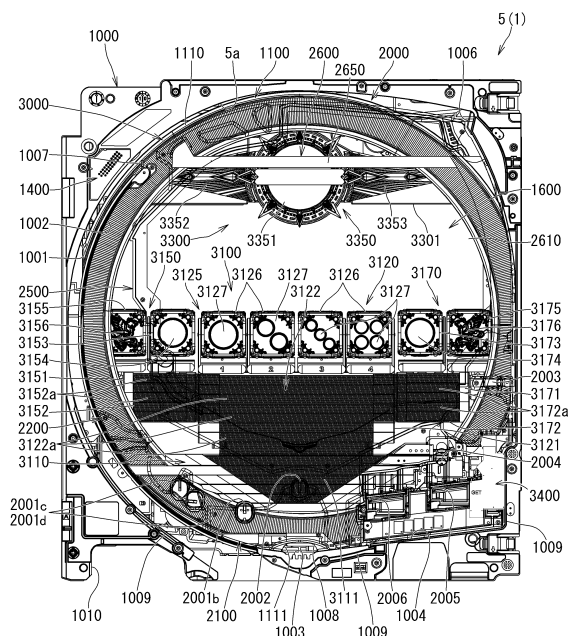


30

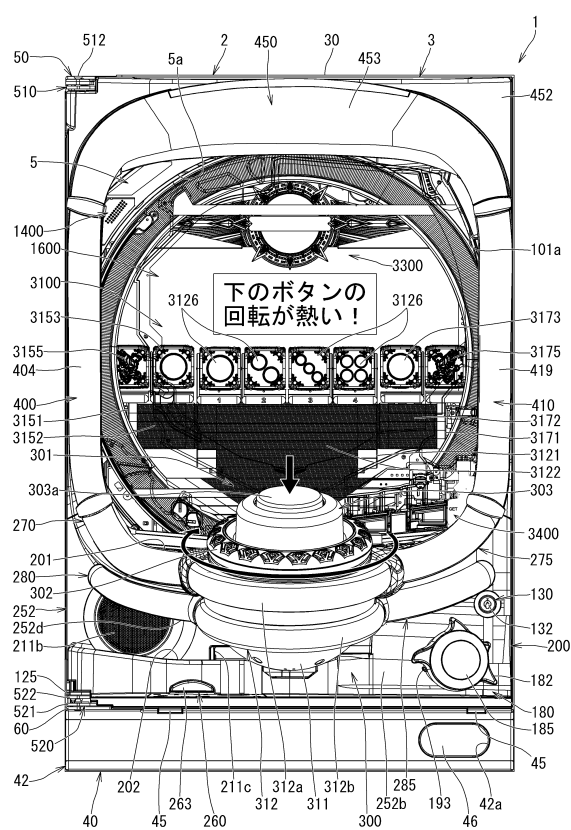
40

50

【図 1 1 3】



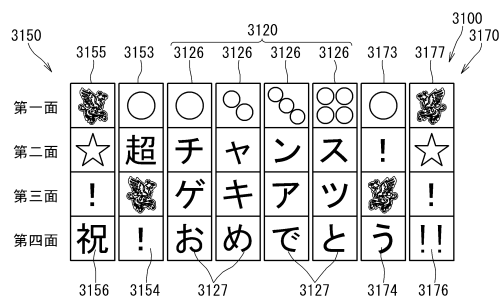
【図 1 1 4】



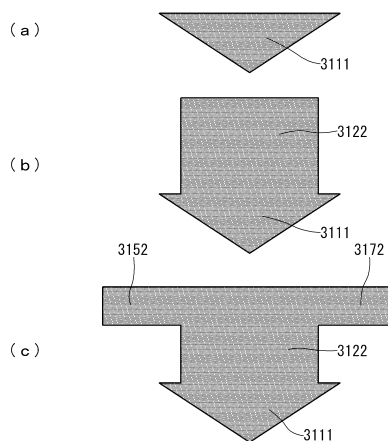
10

20

【図 1 1 5】



【図 1 1 6】

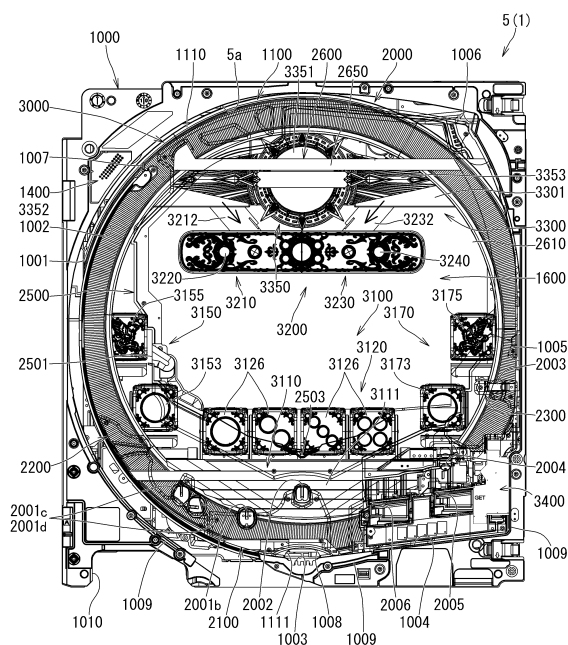


30

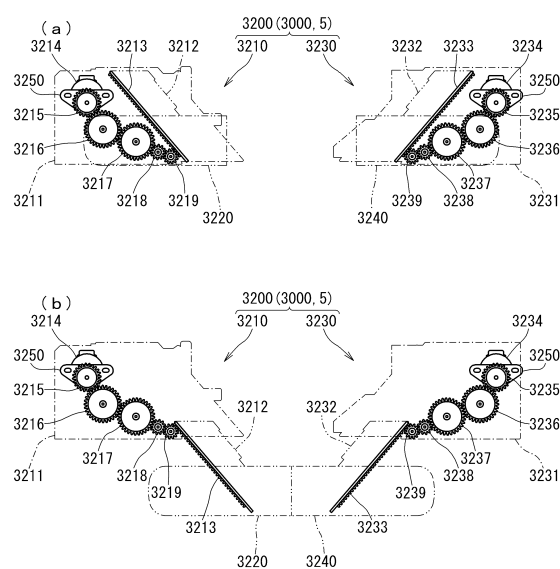
40

50

【図 1 1 7】

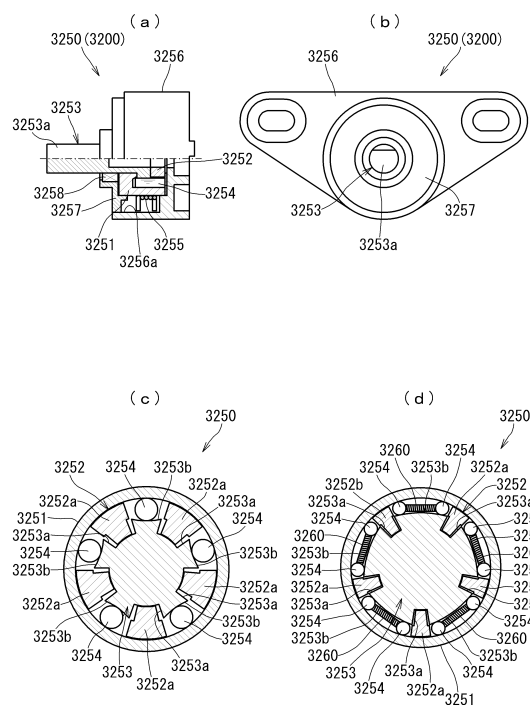


【図 1 1 8】

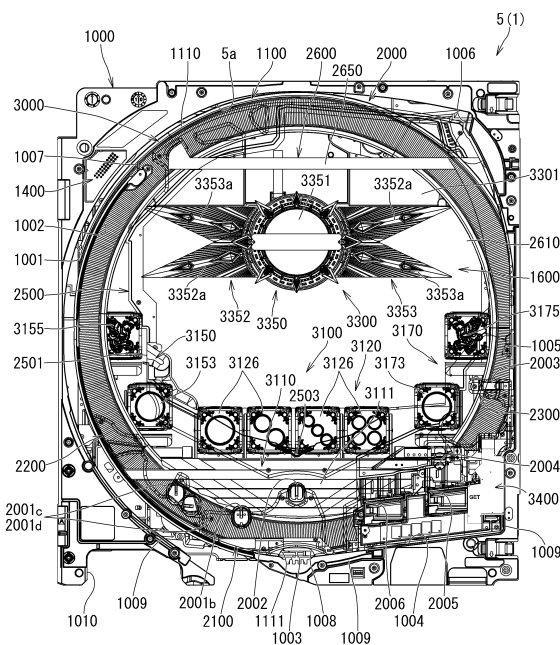


10

【図 119】



【図 120】



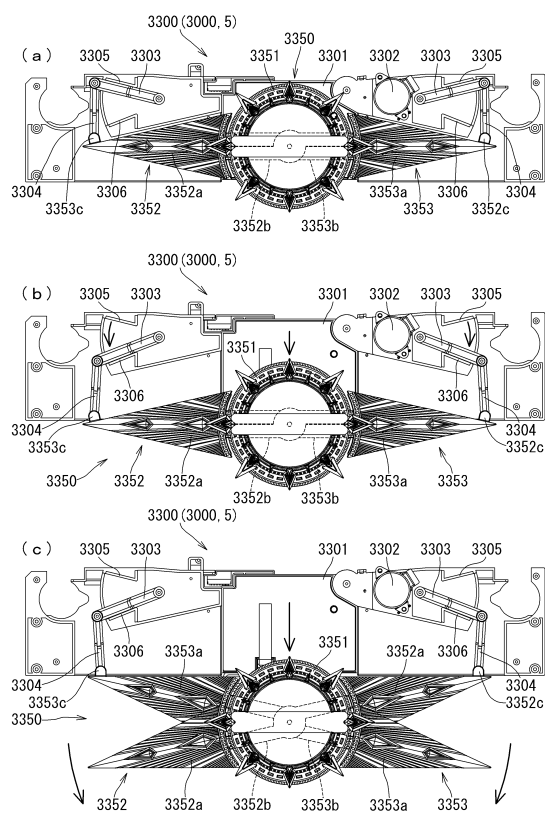
20

30

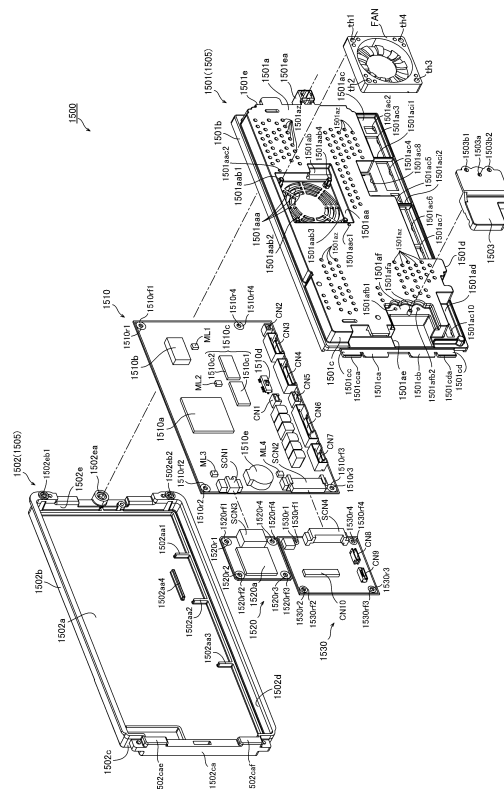
40

50

【図 1 2 1】



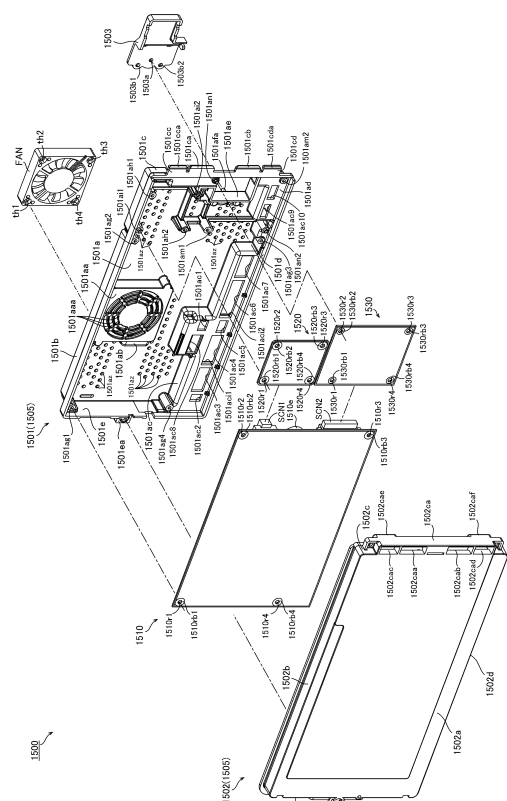
【図 1 2 2】



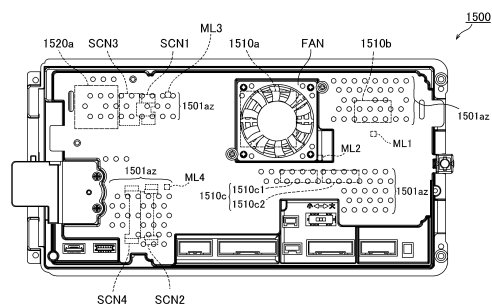
10

20

【図 1 2 3】



【図 1 2 4】

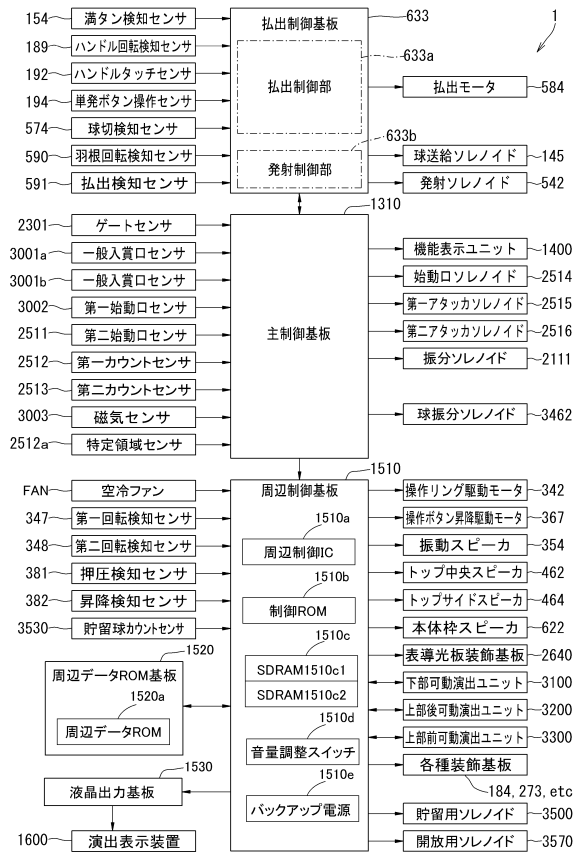


30

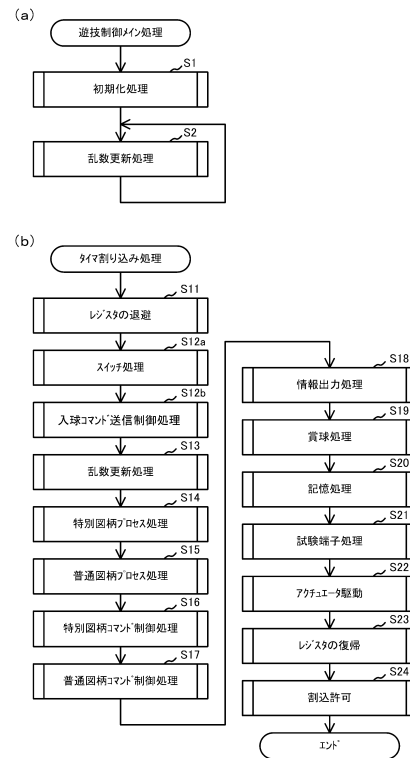
40

50

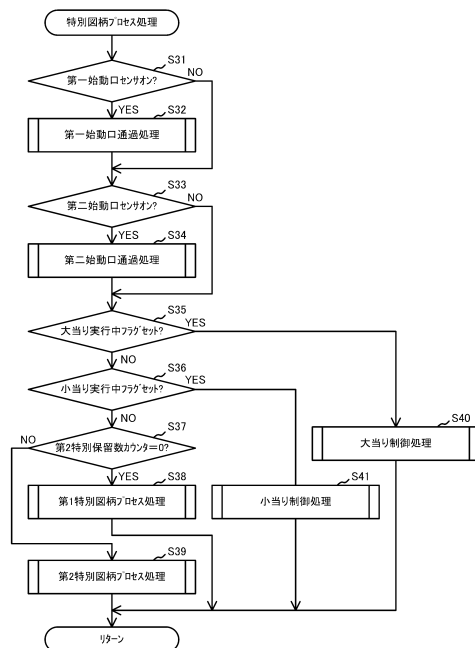
【図 1 2 5】



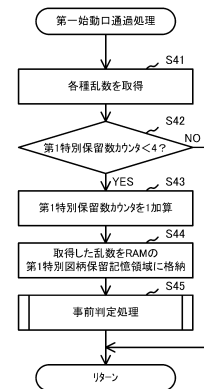
【図 1 2 6】



【図 1 2 7】



【図 1 2 8】



10

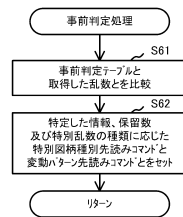
20

30

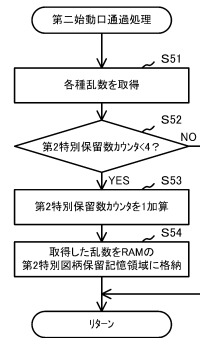
40

50

【図 1 2 9】



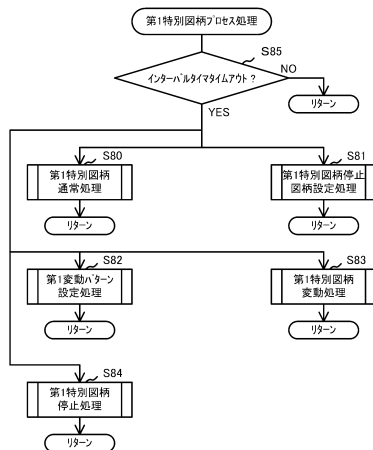
【図 1 3 0】



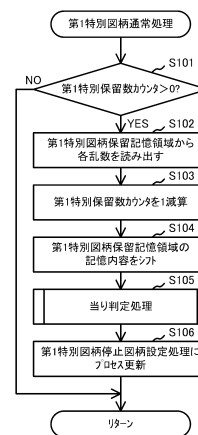
10

20

【図 1 3 1】



【図 1 3 2】

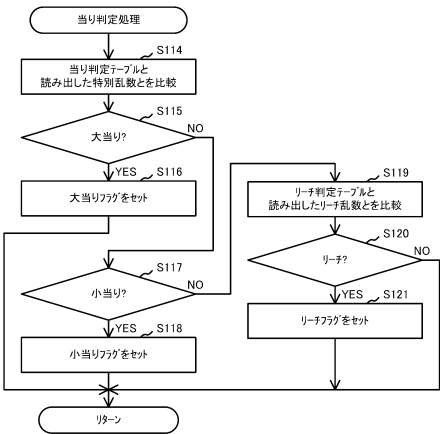


30

40

50

【図 1 3 3】



【図 1 3 4】

(A)当り判定テーブル:特別乱数(0-269)

|        | はずれ | 小当たり | 大当たり |
|--------|-----|------|------|
| 第一特別乱数 | 265 | 3    | 2    |
| 第二特別乱数 | 155 | 113  | 2    |

(B)大当たり図柄決定テーブル:図柄乱数(0-99)

|        | 14R時短大当たり<br>時短100回 | 5R時短大当たり<br>時短1回 |
|--------|---------------------|------------------|
| 第一図柄乱数 | 6                   | 94               |
| 第二図柄乱数 | 58                  | 42               |

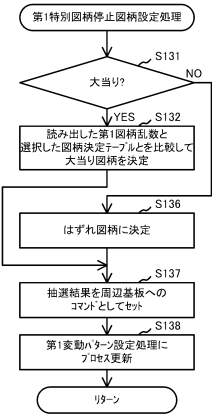
(C)小当たり図柄決定テーブル:図柄乱数(0-99)

|        | 5R小当たり<br>V当り無し<br>開放パターンA | 5R小当たり<br>V時短大当たり<br>V入賞大当たり後<br>時短1回<br>開放パターンB | 14R小当たり<br>V時短大当たり<br>V入賞大当たり後<br>時短100回<br>開放パターンB |
|--------|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 第一図柄乱数 | 98                         | 2                                                | -                                                   |
| 第二図柄乱数 | 75                         | 11                                               | 14                                                  |

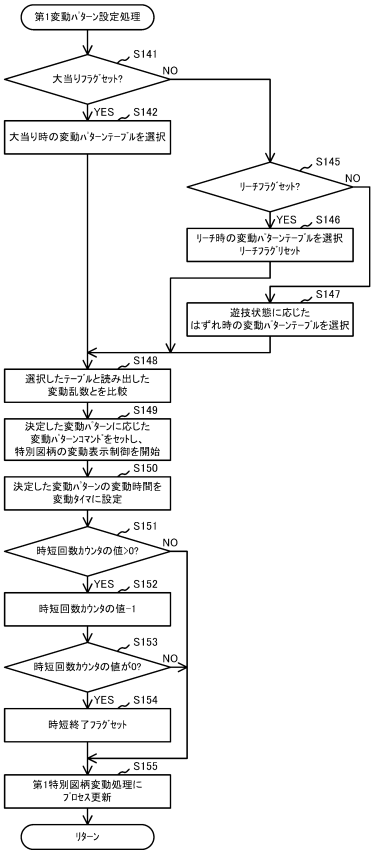
10

20

【図 1 3 5】



【図 1 3 6】

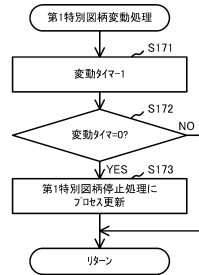


30

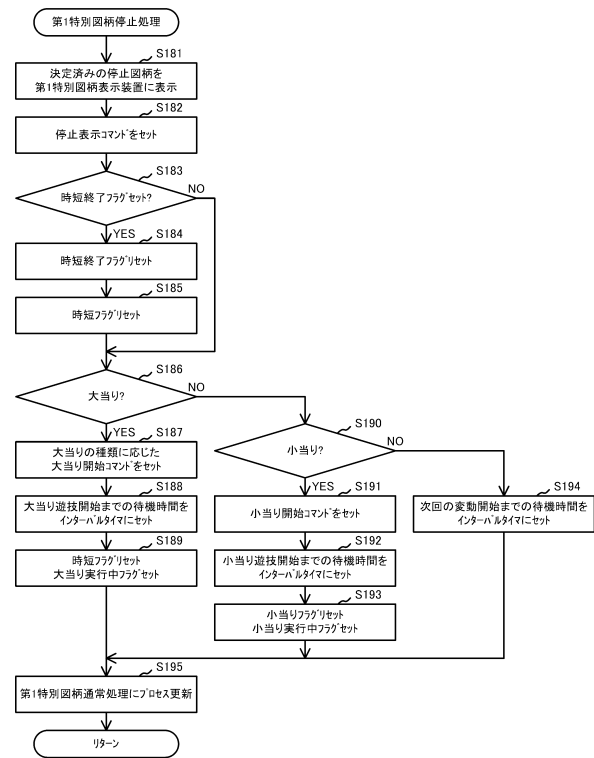
40

50

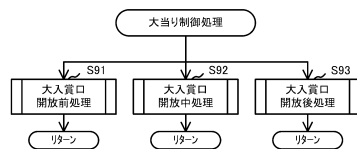
【図 1 3 7】



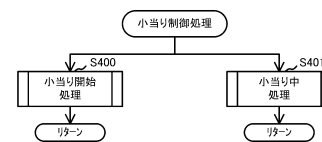
【図 1 3 8】



【図 1 3 9】



【図 1 4 0】



10

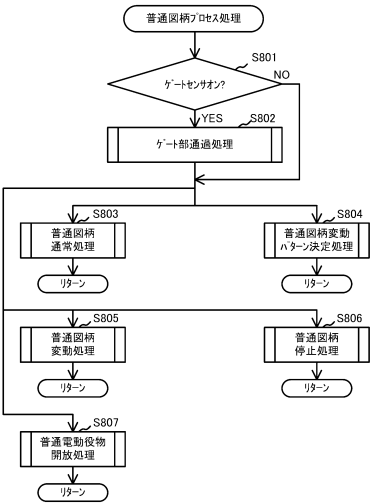
20

30

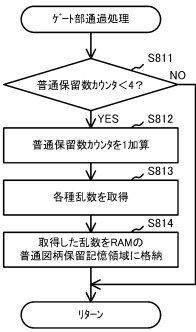
40

50

【図 1 4 1】



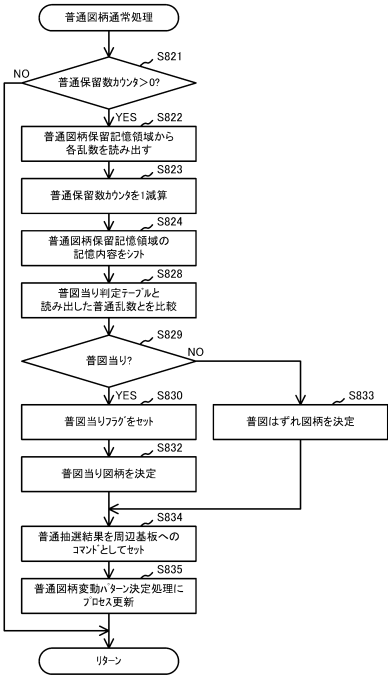
【図 1 4 2】



10

20

【図 1 4 3】



【図 1 4 4】

(A)普通図柄判定テーブル: 普通乱数 (0-9)

|      | はずれ | 普通図柄 |
|------|-----|------|
| 普通乱数 | 0   | 10   |

(B)普通図柄時開放パターンテーブル

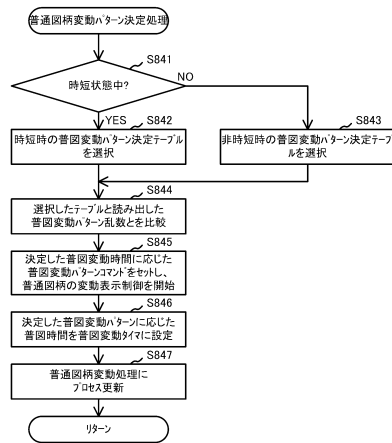
|       | 開放パターン            |
|-------|-------------------|
| 非時短状態 | 開放パターンA (0.08s開放) |
| 時短状態  | 開放パターンB (2s開放)    |

30

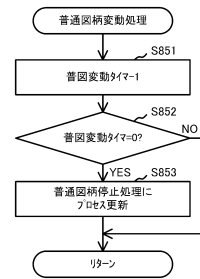
40

50

【図 1 4 5】



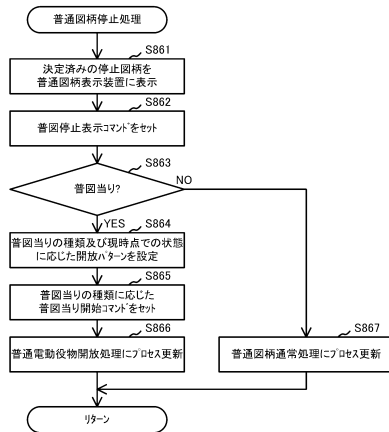
【図 1 4 6】



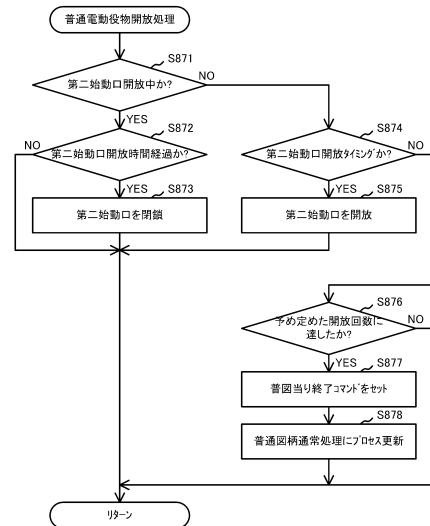
10

20

【図 1 4 7】



【図 1 4 8】

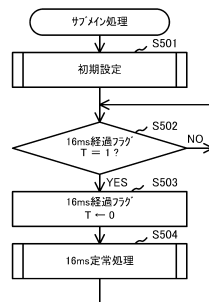


30

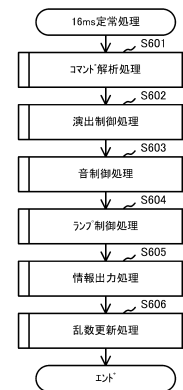
40

50

【図 1 4 9】



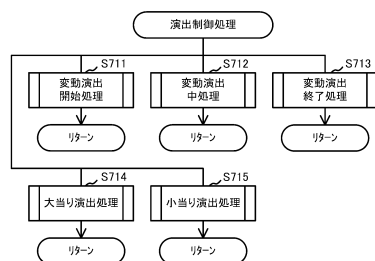
【図 1 5 0】



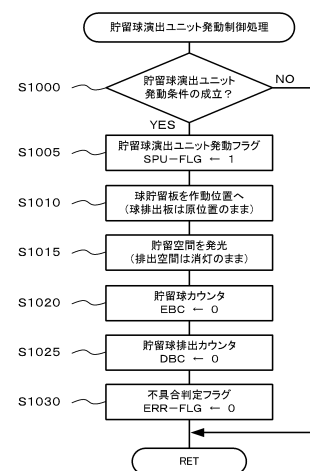
10

20

【図 1 5 1】



【図 1 5 2】

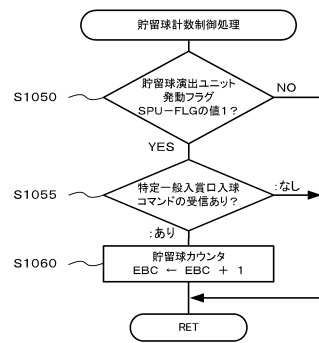


30

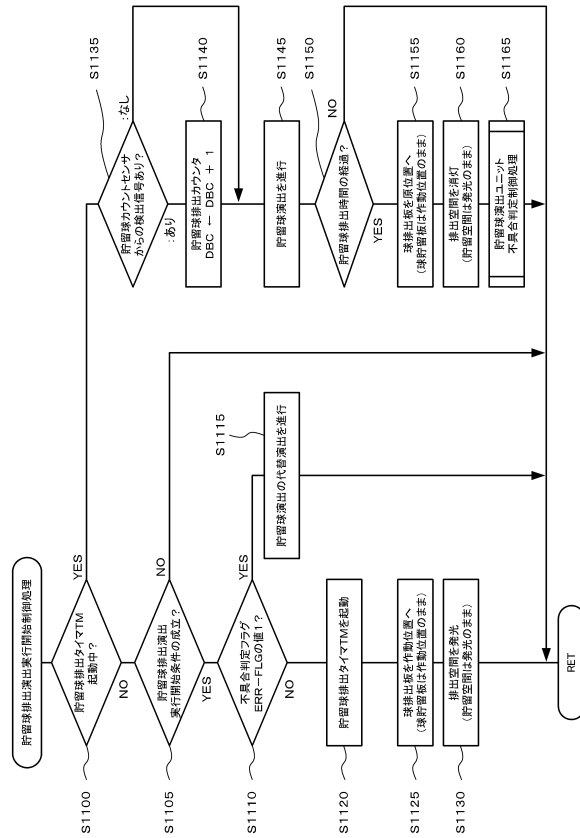
40

50

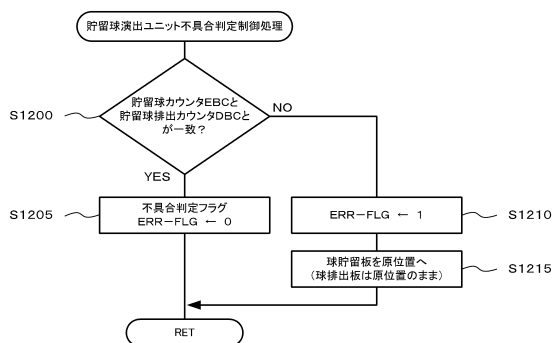
【図 1 5 3】



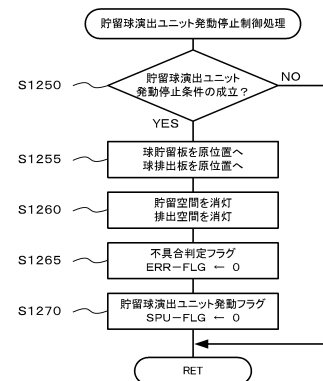
【図 1 5 4】



【図 1 5 5】



【図 1 5 6】



10

20

30

40

50

【図 1 5 7】

(A) 保留1時

| PTN | 保留1   |
|-----|-------|
| 1   | 白     |
| 2   | 青     |
| 3   | 赤     |
| 4   | レインボー |

(B) 保留2時

| PTN | 保留2   | 保留1   |
|-----|-------|-------|
| 1   | 白     | 白     |
| 2   | 青     | 青     |
| 3   | 赤     | 赤     |
| 4   | レインボー | レインボー |
| 5   | 白     | 青     |
| 6   | 白     | 赤     |
| 7   | 白     | レインボー |
| 8   | 青     | 赤     |
| 9   | 青     | レインボー |
| 10  | 赤     | レインボー |

(C) 保留3時

| PTN | 保留3   | 保留2   | 保留1   |
|-----|-------|-------|-------|
| 1   | 白     | 白     | 白     |
| 2   | 青     | 青     | 青     |
| 3   | 赤     | 赤     | 赤     |
| 4   | レインボー | レインボー | レインボー |
| 5   | 白     | 白     | 青     |
| 6   | 白     | 白     | 赤     |
| 7   | 白     | 白     | レインボー |
| 8   | 白     | 青     | 青     |
| 9   | 白     | 青     | 赤     |
| 10  | 白     | 青     | レインボー |
| 11  | 白     | 赤     | 赤     |
| 12  | 白     | 赤     | レインボー |
| 13  | 白     | レインボー | レインボー |
| 14  | 青     | 青     | 赤     |
| 15  | 青     | 青     | レインボー |
| 16  | 青     | 赤     | 赤     |
| 17  | 青     | 赤     | レインボー |
| 18  | 青     | レインボー | レインボー |
| 19  | 赤     | 赤     | レインボー |
| 20  | 赤     | レインボー | レインボー |

【図 1 5 9】

保留変化演出決定テーブル

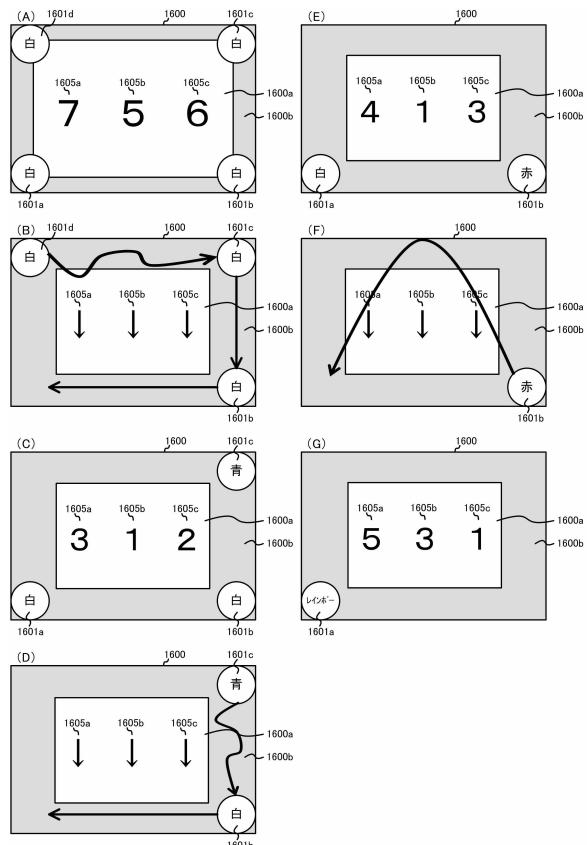
| PTN | 保留変化演出の種類   |
|-----|-------------|
| 1   | 保留変化演出しない   |
| 2   | 保留移動変化演出    |
| 3   | もぐり保留変化演出   |
| 4   | ビリヤード保留変化演出 |

【図 1 5 8】

(D) 保留4時

| PTN | 保留4   | 保留3   | 保留2   | 保留1   |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 1   | 白     | 白     | 白     | 白     |
| 2   | 青     | 青     | 青     | 青     |
| 3   | 赤     | 赤     | 赤     | 赤     |
| 4   | レインボー | レインボー | レインボー | レインボー |
| 5   | 白     | 白     | 白     | 青     |
| 6   | 白     | 白     | 白     | 赤     |
| 7   | 白     | 白     | 白     | レインボー |
| 8   | 白     | 白     | 青     | 青     |
| 9   | 白     | 白     | 青     | 赤     |
| 10  | 白     | 白     | 青     | レインボー |
| 11  | 白     | 白     | 赤     | 赤     |
| 12  | 白     | 白     | 赤     | レインボー |
| 13  | 白     | 白     | レインボー | レインボー |
| 14  | 白     | 青     | 青     | 青     |
| 15  | 白     | 青     | 青     | 赤     |
| 16  | 白     | 青     | 青     | レインボー |
| 17  | 白     | 青     | 赤     | 赤     |
| 18  | 白     | 青     | 赤     | レインボー |
| 19  | 白     | 青     | レインボー | レインボー |
| 20  | 白     | 赤     | 赤     | 赤     |
| 21  | 白     | 赤     | 赤     | レインボー |
| 22  | 白     | 赤     | レインボー | レインボー |
| 23  | 白     | レインボー | レインボー | レインボー |
| 24  | 青     | 青     | 青     | 赤     |
| 25  | 青     | 青     | 青     | レインボー |
| 26  | 青     | 青     | 赤     | 赤     |
| 27  | 青     | 青     | 赤     | レインボー |
| 28  | 青     | 青     | レインボー | レインボー |
| 29  | 青     | 赤     | 赤     | 赤     |
| 30  | 青     | 赤     | 赤     | レインボー |
| 31  | 青     | 赤     | レインボー | レインボー |
| 32  | 青     | レインボー | レインボー | レインボー |
| 33  | 赤     | 赤     | 赤     | レインボー |
| 34  | 赤     | 赤     | レインボー | レインボー |
| 35  | 赤     | レインボー | レインボー | レインボー |

【図 1 6 0】



10

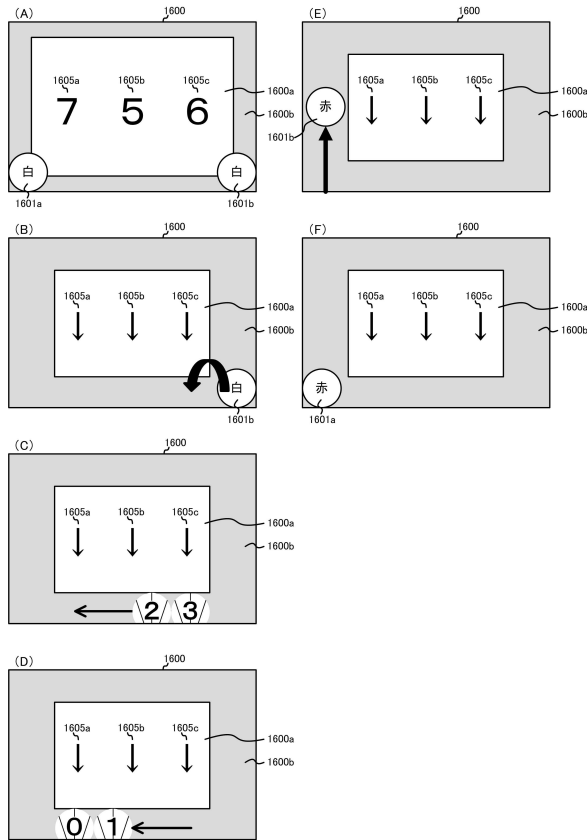
20

30

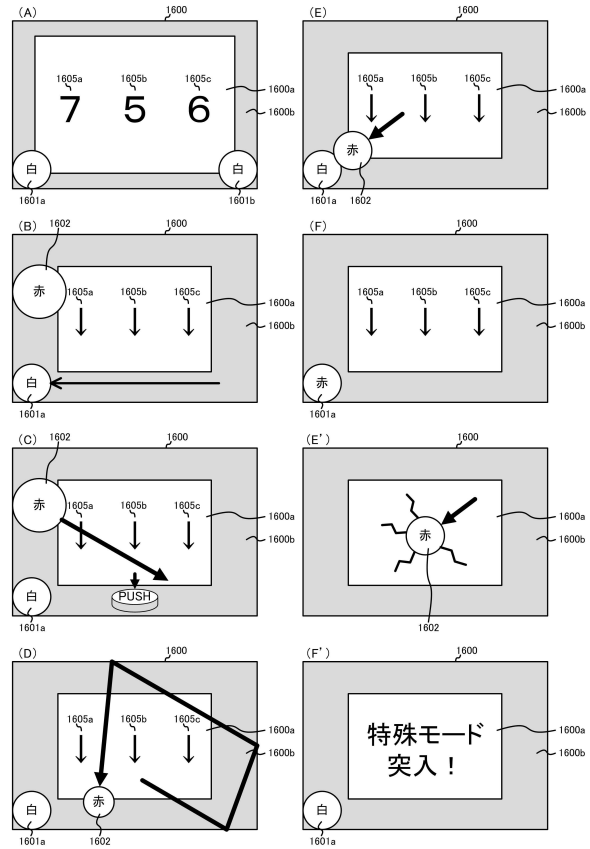
40

50

【図 1 6 1】



【図 1 6 2】



10

20

【図 1 6 3】

(A) オーバー入賞発生回数=1、3、5、7時のオーバー入賞時演出決定テーブル

| PTN | オーバー入賞時演出の種類 |
|-----|--------------|
| 1   | キャラクタA       |
| 2   | キャラクタB       |
| 3   | キャラクタC       |
| 4   | キャラクタD       |
| 5   | キャラクタE       |

(B) オーバー入賞発生回数=2時のオーバー入賞時演出決定テーブル

| PTN | オーバー入賞時演出の種類 |
|-----|--------------|
| 1   | キャラクタF       |

(C) オーバー入賞発生回数=4時のオーバー入賞時演出決定テーブル

| PTN | オーバー入賞時演出の種類 |
|-----|--------------|
| 1   | キャラクタG       |

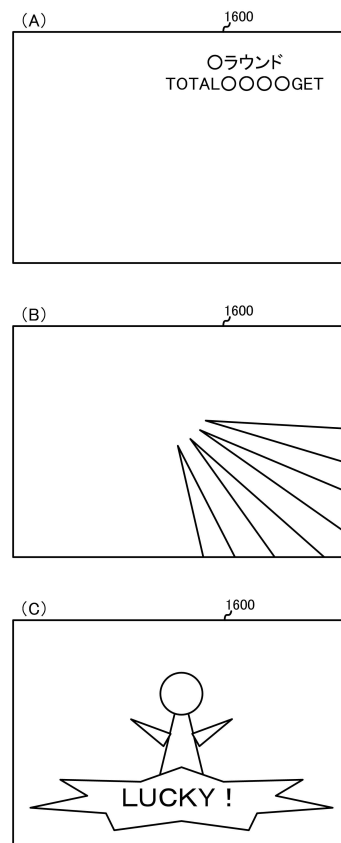
(D) オーバー入賞発生回数=6時のオーバー入賞時演出決定テーブル

| PTN | オーバー入賞時演出の種類 |
|-----|--------------|
| 1   | キャラクタH       |

(E) オーバー入賞発生回数=8以降のオーバー入賞時演出決定テーブル

| PTN | オーバー入賞時演出の種類 |
|-----|--------------|
| 1   | 全員集合         |

【図 1 6 4】

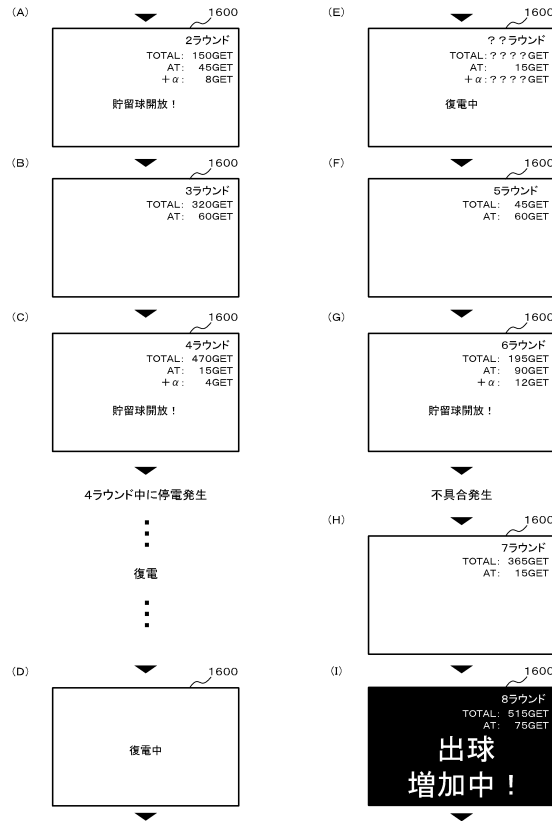


30

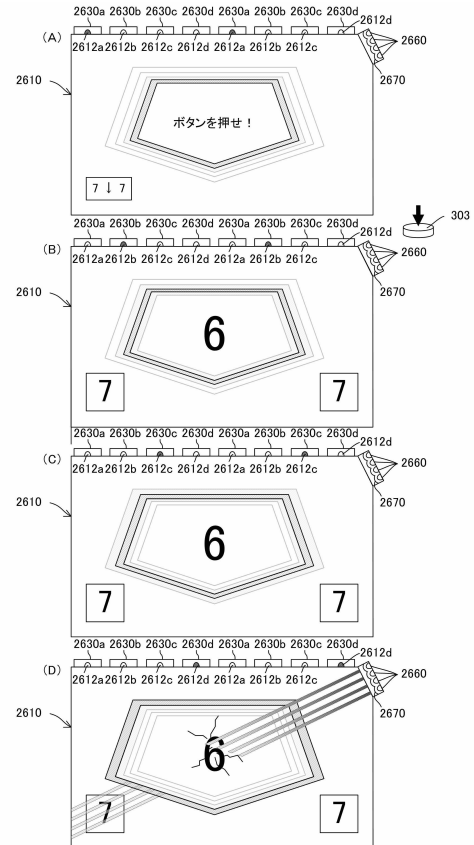
40

50

【図 1 6 5】



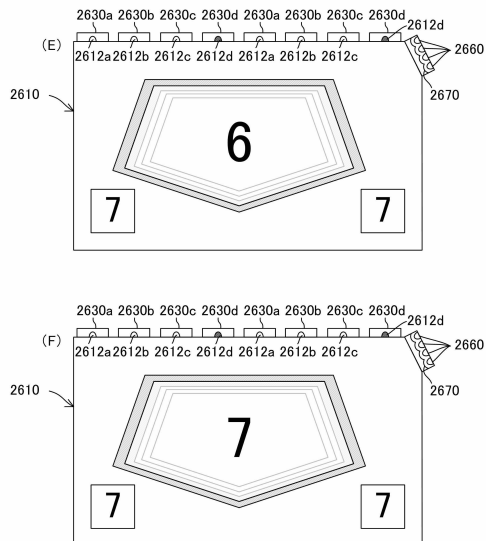
【図 1 6 6】



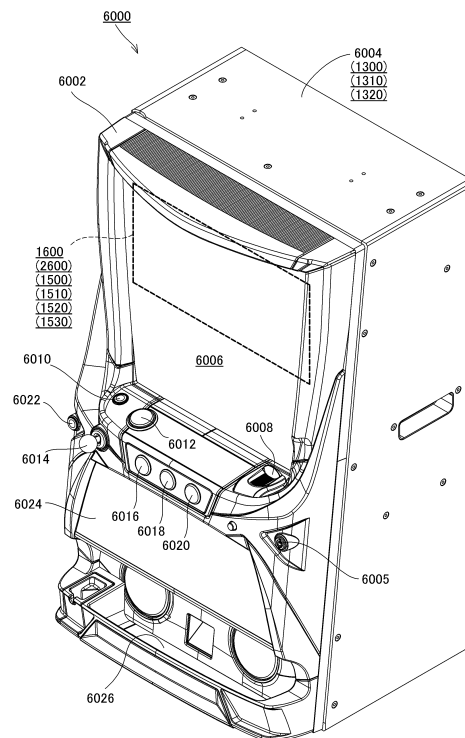
10

20

【図 1 6 7】



【図 1 6 8】



30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2011-177270 (JP, A)  
特開 2015-116245 (JP, A)  
特開 2014-155723 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02