

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-39978

(P2020-39978A)

(43) 公開日 令和2年3月19日(2020.3.19)

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

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 194 頁)

|            |                                     |          |                                        |
|------------|-------------------------------------|----------|----------------------------------------|
| (21) 出願番号  | 特願2019-229898 (P2019-229898)        | (71) 出願人 | 391010943                              |
| (22) 出願日   | 令和1年12月20日 (2019.12.20)             |          | 株式会社藤商事                                |
| (62) 分割の表示 | 特願2017-130274 (P2017-130274)<br>の分割 | (74) 代理人 | 110001645<br>特許業務法人谷藤特許事務所             |
| 原出願日       | 平成29年7月3日 (2017.7.3)                | (72) 発明者 | 柴田 昌樹<br>大阪市中央区内本町一丁目1番4号 株式<br>会社藤商事内 |
|            |                                     | (72) 発明者 | 長尾 和成<br>大阪市中央区内本町一丁目1番4号 株式<br>会社藤商事内 |
|            |                                     | Fターム(参考) | 2C088 AA51 BC25 DA09 EB78              |

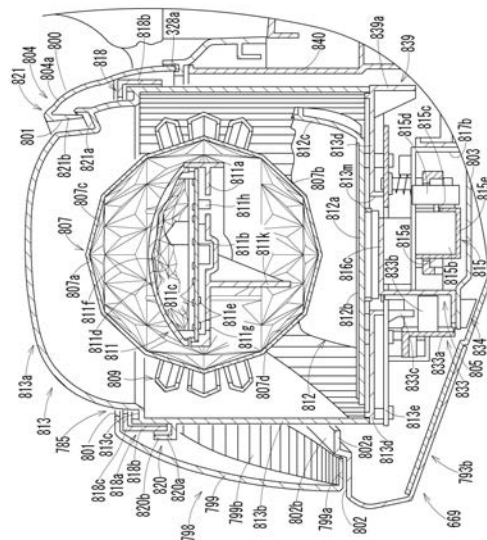
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 光のガラス板への映り込みを防止できるようにする。

【解決手段】 遊技機本体301, 302の前側に遊技領域323を視認可能に配置されたガラス板671aと、このガラス板671aの前側で遊技機本体301, 302の下部に配置された操作演出手段813と、この操作演出手段813からの光のガラス板671a発光可への映り込みを防止する映り込み防止手段804とを備えている。映り込み防止手段804は、ガラス板671aと操作演出手段813との間に配置され且つ遮光性を有する映り込み防止壁804aを有する。

【選択図】 図146



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技領域の前側に該遊技領域を視認可能に配置された視認板と、  
前記視認板よりも前側に配置され且つ発光可能な発光手段を有する操作演出手段とを備えた遊技機において、  
前記操作演出手段からの光が前記視認板に映り込むことを防止する映り込み防止手段を備え、  
前記映り込み防止手段は、前記視認板と前記発光手段との間に配置され且つ前記操作演出手段から前記視認板への光を遮光する映り込み防止壁を備え、  
前記映り込み防止壁は、前記操作演出手段の後側近傍から左右方向の両側の所定範囲に跨がって配置された  
ことを特徴とする遊技機。

10

## 【請求項 2】

前記視認板の下側で前側へと張り出す前張り出しユニットを備え、  
前記前張り出しユニットは、前記発光手段を有する操作演出手段と、前記映り込み防止手段とを備えた  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

20

本発明は、パチンコ機、アレンジボール機、スロットマシン等の遊技機に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

パチンコ機には、遊技機本体に装着された遊技盤の遊技領域の略中央部に、液晶表示手段等の大型の画像表示手段を配置して、遊技中にその画像表示手段により各種演出画像、報知画像等を表示する一方、遊技機本体の前面側下部から前側に突出する皿ユニット等の突出ユニットの中央前端部等に、内部に発光手段を有する操作演出手段を配置したものである（特許文献 1 参照）。

このパチンコ機は、画像表示手段の報知画像に従って遊技者が所定の有効操作期間内に操作演出手段を操作したときに、操作演出手段内の発光手段が発光する発光演出を行い、またその操作に関連する各種の操作演出画像を画像表示手段に表示して操作演出を行うようにしている。

30

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献 1】特開 2015-159834 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

40

この種のパチンコ機では、操作演出手段内の発光手段の発光、画像表示手段に表示される各種の操作演出画像等により、遊技中に遊技者の興趣を喚起できる利点がある。

しかし、近年のパチンコ機では、画像表示手段が大型化する傾向にあるため、発光演出状態の操作演出手段からの光が遊技領域の前側のガラスユニット等の透明板（ガラス板）に映り込んで、その光が透明板を介して遊技者の視野内に入ったり、映り込んだ光によって、画像表示手段の表示画像、遊技領域の入賞手段の開閉状況が見難くなる等の問題がある。

本発明は、このような従来の問題点に鑑み、光のガラス板への映り込みを防止できる遊技機を提供することを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

50

## 【0005】

本発明は、遊技領域の前側に該遊技領域を視認可能に配置された視認板と、前記視認板よりも前側に配置され且つ発光可能な発光手段を有する操作演出手段とを備えた遊技機において、前記操作演出手段からの光が前記視認板に映り込むことを防止する映り込み防止手段を備え、前記映り込み防止手段は、前記視認板と前記発光手段との間に配置され且つ前記操作演出手段から前記視認板への光を遮光する映り込み防止壁を備え、前記映り込み防止壁は、前記操作演出手段の後側近傍から左右方向の両側の所定範囲に跨がって配置されたものである。

前記視認板の下側で前側へと張り出す前張り出しユニットを備え、前記前張り出しユニットは、前記発光手段を有する操作演出手段と、前記映り込み防止手段とを備えたものでよい。

10

## 【発明の効果】

## 【0006】

本発明によれば、光のガラス板への映り込みを防止できる利点がある。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0007】

【図1】本発明の第1の実施形態に係るパチンコ機の全体正面図である。

【図2】同パチンコ機の分解斜視図である。

【図3】同パチンコ機の遊技盤の正面図である。

【図4】同パチンコ機の遊技盤の平面断面図である。

20

【図5】同パチンコ機の遊技盤の斜視図である。

【図6】同パチンコ機の遊技盤前部の分解斜視図である。

【図7】同パチンコ機の遊技盤後部の正面図である。

【図8】同パチンコ機の遊技盤後部の分解斜視図である。

【図9】同パチンコ機の画像表示領域の説明図である。

【図10】同パチンコ機の画像表示領域の説明図である。

【図11】同パチンコ機の制御系のブロック図である。

【図12】同パチンコ機の遊技状態毎の普通図柄の当たり確率及び変動時間、第2特別図柄始動手段の開閉パターンを示す図である。

【図13】同パチンコ機の第1、第2特別図柄についての大当たり判定及び外れ判定の場合の大当たり判定乱数値、大当たり図柄乱数値、大当たり状態及び特別遊技状態の対応関係の一例を示す図である。

30

【図14】同パチンコ機の演出図柄の一例を示す図である。

【図15】同パチンコ機の保留台座画像、保留表示画像及び変動中保留画像の一例を示す図である。

【図16】同パチンコ機の左打ち誘導画像及び右打ち誘導画像の一例を示す図である。

【図17】同パチンコ機のエラー報知画像の一例を示す図である。

【図18】同パチンコ機の音量調整可能報知画像及び光量調整可能報知画像の一例を示す図である。

【図19】同パチンコ機の音量設定画像及び光量設定画像の一例を示す図である。

40

【図20】同パチンコ機の客待ち演出処理のフローチャートを示す図である。

【図21】同パチンコ機のメニュー管理処理のフローチャートを示す図である。

【図22】同パチンコ機の演出ボタン押下時処理のフローチャートを示す図である。

【図23】同パチンコ機の上キー（下キー）押下時処理のフローチャートを示す図である。

【図24】同パチンコ機のメニュー表示可能報知画像の一例を示す図である。

【図25】同パチンコ機のメニュー画像及びメニュー操作報知画像の一例を示す図である。

【図26】同パチンコ機の下位メニュー画像の一例を示す図である。

【図27】同パチンコ機の下位メニューが存在しない選択項目を選択した場合の表示例を

50

示す図である。

【図 28】同パチンコ機の各モード時の可動体の配置を示す図である。

【図 29】同パチンコ機の節電モード報知画像の一例を示す図である。

【図 30】同パチンコ機の客待ち状態中の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。

【図 31】同パチンコ機のメニュー表示時の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。

【図 32】同パチンコ機の通常変動中の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。

【図 33】同パチンコ機のリーチ変動中の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。 10

【図 34】同パチンコ機のステップアップ予告演出中の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。

【図 35】同パチンコ機のボタン会話予告演出の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。

【図 36】同パチンコ機のボタン会話予告演出における演出ボタン操作時の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。

【図 37】同パチンコ機のミニキャラ予告演出における第 1 段階の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。

【図 38】同パチンコ機のミニキャラ予告演出における第 2 段階の画像表示例 (a) 及び各画像と表示画面上の領域との対応関係 (b) を示す図である。 20

【図 39】本発明の第 2 の実施形態に係るパチンコ機の遊技盤の正面図である。

【図 40】同パチンコ機の遊技盤の平面断面図である。

【図 41】同パチンコ機の傾斜可動演出手段の平面図 (a) 及び正面図 (b) である。

【図 42】同パチンコ機の昇降可動演出手段の平面図 (a) 及び正面図 (b) である。

【図 43】同パチンコ機の可動体の動作パターンを示す図である。

【図 44】同パチンコ機の制御系のブロック図である。

【図 45】同パチンコ機の画像変形処理の概念ブロック図である。

【図 46】同パチンコ機の画像回転処理のフローチャートを示す図である。

【図 47】同パチンコ機の画像回転処理の説明図である。 30

【図 48】同パチンコ機の傾け予告演出の実行時における可動体及び表示画像の変化を示す図である。

【図 49】同パチンコ機の傾け予告演出の実行時における各画像の表示優先度及び変形情報の一例を示す図である。

【図 50】同パチンコ機で傾け予告演出の実行中に扉開放エラー又は音量変更操作があった場合の表示画像の変化を示す図である。

【図 51】同パチンコ機の傾け降下予告演出の実行時における各画像の表示優先度及び変形情報の一例を示す図である。

【図 52】同パチンコ機の傾け降下予告演出の実行時における各画像の表示優先度及び変形情報の一例を示す図である。 40

【図 53】同パチンコ機で傾け予告演出を図柄変動開始時に実行する場合の可動体及び表示画像の変化を示す図である。

【図 54】同パチンコ機で傾け予告演出を図柄変動開始時に実行する場合の各画像の表示優先度及び変形情報の一例を示す図である。

【図 55】同パチンコ機で傾け予告演出を図柄変動開始時に実行する場合の可動体及び各画像の動作履歴の一例を示す図である。

【図 56】同パチンコ機で傾け降下予告演出を図柄変動開始時に実行する場合の可動体及び表示画像の変化を示す図である。

【図 57】同パチンコ機で傾け降下予告演出を図柄変動開始時に実行する場合の各画像の表示優先度及び変形情報の一例を示す図である。 50

【図 5 8】同パチンコ機で傾け降下予告演出を図柄変動開始時に実行する場合の可動体及び各画像の動作履歴の一例を示す図である。

【図 5 9】同パチンコ機で客待ち状態中に傾斜演出を行った場合の可動体及び表示画像（a）、画像表示手段に表示される各画像の表示優先度及び変形情報（b）、サブ画像表示手段に表示される各画像の表示優先度及び変形情報（c）を示す図である。

【図 6 0】同パチンコ機で傾斜演出の実行中にメニュー表示操作を行った場合の可動体及び表示画像（a）、画像表示手段に表示される各画像の表示優先度及び変形情報（b）、サブ画像表示手段に表示される各画像の表示優先度及び変形情報（c）を示す図である。

【図 6 1】本発明の第 3 の実施形態に係るパチンコ機の全体正面図である。

【図 6 2】同パチンコ機の分解斜視図である。

10

【図 6 3】同パチンコ機の背面側の斜視図である。

【図 6 4】同パチンコ機の背面図である。

【図 6 5】同前枠及び遊技盤を含む部分の平面断面図である。

【図 6 6】同前枠、遊技盤及びジョイント部を含む部分の平面断面図である。

【図 6 7】同前枠及び遊技盤を含む上部側の縦断面図である。

【図 6 8】同前枠及び遊技盤を含む下部側の縦断面図である。

【図 6 9】同前枠の下装着部側の正面図である。

【図 7 0】同遊技盤の正面図である。

【図 7 1】同遊技盤の背面図である。

【図 7 2】同遊技盤の背面側の斜視図である。

20

【図 7 3】同前枠、遊技盤及び可動演出手段を含む部分の平面断面図である。

【図 7 4】同取り付け枠、可動演出手段を含む部分の正面図である。

【図 7 5】同可動演出手段の分解斜視図である。

【図 7 6】同遊技盤の分解斜視図である。

【図 7 7】同中央表示枠の分解斜視図である。

【図 7 8】同遊技盤のステージ部分の正面図である。

【図 7 9】同中央表示枠の平面断面図である。

【図 8 0】同中央表示枠の縦断面図である。

【図 8 1】同取り付け枠及びハーネス受け台の分解斜視図である。

【図 8 2】同取り付け枠及びハーネス受け台の背面図である。

30

【図 8 3】同遊技盤及び主制御基板ケースを含む部分の平面断面図である。

【図 8 4】同遊技盤及びハーネス受け台を含む部分の平面断面図である。

【図 8 5】同画像表示手段の断面図である。

【図 8 6】同画像表示手段の背面図である。

【図 8 7】同遊技盤の装着過程の説明図である。

【図 8 8】同画像表示手段の表示領域の説明図である。

【図 8 9】同画像表示手段の装着過程の説明図である。

【図 9 0】本発明の第 4 の実施形態に係る遊技盤の背面図である。

【図 9 1】同遊技盤の背面側の斜視図である。

【図 9 2】同遊技盤の背面側の斜視図である。

40

【図 9 3】同取り付け枠と側部基板取り付け台の分解斜視図である。

【図 9 4】同遊技盤、画像表示手段及び演出制御基板ケースを含む部分の縦断面図である。

【図 9 5】同遊技盤、画像表示手段及び側部基板取り付け台を含む部分の縦断面図である。

【図 9 6】同遊技盤及び上側の案内レールを含む部分の横断面図である。

【図 9 7】同遊技盤及び画像表示手段を含む部分の横断面図である。

【図 9 8】同遊技盤、画像表示手段及び演出制御基板ケースを含む部分の横断面図である。

【図 9 9】同画像表示手段の横断面図である。

50

- 【図 1 0 0】同画像表示手段の斜視図である。
- 【図 1 0 1】同ハーネス受け台部分の横断面図である。
- 【図 1 0 2】同ハーネス受け台部分の背面図である。
- 【図 1 0 3】同ハーネス用の止め具の取り付け状態の断面図である。
- 【図 1 0 4】同表示手段装着部の要部の横断面図である。
- 【図 1 0 5】同押し込み手段の横断面図である。
- 【図 1 0 6】同取り付け枠及び画像表示手段の背面図である。
- 【図 1 0 7】同画像表示手段の装着過程の説明図である。
- 【図 1 0 8】本発明の第 5 の実施形態に係るパチンコ機の正面図である。
- 【図 1 0 9】同パチンコ機の一部破断側面図である。 10
- 【図 1 1 0】同パチンコ機の分解斜視図である。
- 【図 1 1 1】同パチンコ機の正面図である。
- 【図 1 1 2】同前扉の背面側の斜視図である。
- 【図 1 1 3】同前扉の背面図である。
- 【図 1 1 4】同外枠の要部の拡大断面図である。
- 【図 1 1 5】同外枠の別の拡大断面図である。
- 【図 1 1 6】同前扉の分解斜視図である。
- 【図 1 1 7】同前扉下部の平面断面図である。
- 【図 1 1 8】同前扉の施錠部分の背面側の斜視図である。
- 【図 1 1 9】同前扉の施錠部分の背面図である。 20
- 【図 1 2 0】同前扉の施錠部分の断面図である。
- 【図 1 2 1】同側部ユニットの上突出部の平面断面図である。
- 【図 1 2 2】同側部ユニットの正面断面図である。
- 【図 1 2 3】同側部ユニットの正面断面図である。
- 【図 1 2 4】同側部ユニットの平面断面図である。
- 【図 1 2 5】同スピーカの断面図である。
- 【図 1 2 6】同第 2 側部ユニットの正面図である。
- 【図 1 2 7】同第 2 側部ユニットの側面図である。
- 【図 1 2 8】同第 2 側部ユニットの背面図である。
- 【図 1 2 9】同発光装飾部の正面断面図である。 30
- 【図 1 3 0】同発光装飾部の正面断面図である。
- 【図 1 3 1】同発光装飾部の平面断面図である。
- 【図 1 3 2】同第 2 側部ユニットの送風部の正面断面図である。
- 【図 1 3 3】同第 2 側部ユニットの送風部の側面断面図である。
- 【図 1 3 4】同第 2 側部ユニットの送風部の平面断面図である。
- 【図 1 3 5】同第 2 側部ユニットの位置決め手段の断面図である。
- 【図 1 3 6】同第 2 側部ユニットの係止手段の断面図である。
- 【図 1 3 7】同第 2 側部ユニットの係止手段の断面図である。
- 【図 1 3 8】同第 2 側部ユニットの係止手段の断面図である。
- 【図 1 3 9】同第 2 側部ユニットの固定手段の断面図である。 40
- 【図 1 4 0】同第 2 側部ユニットの固定手段の断面図である。
- 【図 1 4 1】同前扉の上部の背面図である。
- 【図 1 4 2】同前枠及び前扉の拡大断面図である。
- 【図 1 4 3】同前張り出しユニットの一部破断平面図である。
- 【図 1 4 4】同パチンコ機の起立状態の説明図である。
- 【図 1 4 5】同操作演出手段側の一部破断側面図である。
- 【図 1 4 6】同操作演出手段側の側面断面図である。
- 【図 1 4 7】同操作演出手段側の正面断面図である。
- 【図 1 4 8】同操作演出手段側の平面断面図である。
- 【図 1 4 9】同前張り出しユニットの分解斜視図である。 50

- 【図 1 5 0】同操作演出手段の分解斜視図である。
- 【図 1 5 1】同操作演出手段の分解斜視図である。
- 【図 1 5 2】同操作演出手段の分解斜視図である。
- 【図 1 5 3】同操作演出手段の分解斜視図である。
- 【図 1 5 4】同駆動部分の正面断面図である。
- 【図 1 5 5】同駆動部分の側面断面図である。
- 【図 1 5 6】同操作演出手段の分解斜視図である。
- 【図 1 5 7】同緩衝手段の拡大断面図である。
- 【図 1 5 8】同映り込み状態の説明図である。
- 【図 1 5 9】本発明の第 6 の実施形態に係るパチンコ機の一部破断側面図である。 10
- 【図 1 6 0】本発明の第 7 の実施形態に係るパチンコ機の一部破断側面図である。
- 【図 1 6 1】本発明の第 8 の実施形態に係るパチンコ機の正面図である。
- 【図 1 6 2】同第 2 側部ユニットの正面図である。
- 【図 1 6 3】同第 2 側部ユニットの背面図である。
- 【図 1 6 4】同前枠及び第 2 側部ユニットの平面断面図である。
- 【図 1 6 5】同第 2 側部ユニットの右側突出部の平面断面図である。
- 【図 1 6 6】同第 2 側部ユニットの右側突出部の一部破断左側面図である。
- 【図 1 6 7】同振動式演出手段の正面断面図である。
- 【図 1 6 8】同振動式演出手段の平面断面図である。
- 【図 1 6 9】同振動式演出手段の緩衝手段側の正面断面図である。 20
- 【図 1 7 0】同振動式演出手段の右側面図である。
- 【図 1 7 1】同第 2 側部ユニットの右側面図である。
- 【図 1 7 2】同第 2 側部ユニット等の側面断面図である。
- 【図 1 7 3】同第 2 側部ユニットの上側突出部の側面断面図である。
- 【図 1 7 4】同第 2 側部ユニットの上側突出部の正面断面図である。
- 【図 1 7 5】同 (a) は平面説明図、(b) は側面説明図である。
- 【図 1 7 6】同導光部の説明図である。
- 【図 1 7 7】同導光部の反射状態の説明図である。
- 【図 1 7 8】本発明の第 9 の実施形態に係る第 2 側部ユニットの平面断面図である。
- 【図 1 7 9】本発明の第 10 の実施形態に係る第 2 側部ユニットの平面断面図である。 30
- 【図 1 8 0】本発明の第 11 の実施形態に係る第 2 側部ユニットの説明図である。
- 【図 1 8 1】同ブロック図である。
- 【図 1 8 2】同機種情報の説明図である。
- 【図 1 8 3】同レイヤの説明図である。
- 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0008】

以下、発明の実施形態を図面に基づいて詳述する。図 1 ～図 38 は本発明をパチンコ機に採用した第 1 の実施形態を例示している。図 1 及び図 2 において、遊技機本体 1 は、外枠 2 と、この外枠 2 の前側に配置された前枠 3 とを備えている。前枠 3 は、左右方向一端側、例えば左端側に配置された上下方向の第 1 ヒンジ 4 を介して外枠 2 に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、左右方向における第 1 ヒンジ 4 と反対側、例えば右端側に設けられた施錠手段 5 によって外枠 2 に対して閉状態で施錠可能となっている。 40

#### 【0009】

前枠 3 は、本体枠 6 と、その本体枠 6 の前側に配置されたガラス扉 7 とを備えている。ガラス扉 7 は、左右方向一端側、例えば左端側に配置された上下方向の第 2 ヒンジ 8 を介して本体枠 6 に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、施錠手段 5 によって本体枠 6 に対して閉状態で施錠可能となっている。なお、第 1 ヒンジ 4 と第 2 ヒンジ 8 とは同一軸心となるように配置されている。

#### 【0010】

外枠 2 は、図 2 に示すように左右一対の縦枠材 2 a, 2 b と、上下一対の横枠材 2 c, 50

2 dとで矩形状に形成されている。外枠2の前側下部には、合成樹脂製の前カバー部材9が、下横枠材2 dの前縁に沿って左右の縦枠材2 a, 2 bの前側下部を連結するように装着されている。前カバー部材9は、左右の縦枠材2 a, 2 bよりも前側に突出しており、その上側に本体枠6が配置されている。また、外枠2には、第1ヒンジ4を構成する外枠上ヒンジ金具11が左上部に、同じく外枠下ヒンジ金具12が左下部における前カバー部材9の上側に夫々配置されている。

#### 【0011】

本体枠6は合成樹脂製で、前カバー部材9の上側で外枠2の前縁側に略当接可能な矩形状の枠部13と、この枠部13内の上部側に設けられた遊技盤装着部14と、枠部13内の下部側に設けられた下部装着部15とを一体に備えている。遊技盤装着部14には、遊技盤16が前側から着脱自在に装着され、下部装着部15には、その前側に発射手段17、下部スピーカ18等が配置されている。また、本体枠6には、第1ヒンジ4を構成する本体枠上ヒンジ金具19と第2ヒンジ8を構成する本体枠上ヒンジ金具20とが左上部に、第1, 第2ヒンジ4, 8を構成する本体枠下ヒンジ金具21が左下部に夫々配置されている。

10

#### 【0012】

ガラス扉7は、本体枠6の前面側に対応する矩形状に形成された樹脂製の扉ベース22を備えている。この扉ベース22には、遊技盤16に形成された遊技領域23の前側に対応してガラス窓24の窓孔24aが形成されると共に、窓孔24aの周囲に複数（ここでは4つ）の上部スピーカ25、送風演出装置26等の演出手段が配置され、それら上部スピーカ25等を前側から略覆う上装飾カバー27が装着されている。

20

#### 【0013】

また、扉ベース22の下部前側には、本体枠6の後側に配置された払い出し手段28から払い出された遊技球を貯留して発射手段17に供給する上皿30、その上皿30が満杯のときの余剰球等を貯留する下皿31、発射手段17を作動させるために操作する発射ハンドル32等が配置され、更に上皿30、下皿31等を前側から略覆う下装飾カバー33が装着されている。下装飾カバー33は、前向きの膨出状に形成されており、その上部側に、遊技者が押下操作可能な演出ボタン34、十字操作手段35等の操作手段が設けられている。十字操作手段35は、後側の上キー35a、前側の下キー35b、左側の左キー35c、右側の右キー35dの4つの操作部を備えている。

30

#### 【0014】

扉ベース22の背面側には、窓孔24aを後側から略塞ぐようにガラスユニット36が着脱自在に装着されると共に、第1, 第2ヒンジ4, 8側の縁部に沿って配置される上下方向のヒンジ端側補強板金37と、開閉端側の縁部に沿って配置される上下方向の開閉端側補強板金38と、窓孔24aの下側に配置される左右方向の下部補強板金39とがねじ止め等により着脱自在に固定されている。また、扉ベース22には、第2ヒンジ8を構成するガラス扉上ヒンジ金具40が左上部に、同じくガラス扉下ヒンジ金具41が左下部に夫々配置されている。

#### 【0015】

また、下部補強板金39の背面側には、球送りユニット42、下皿案内ユニット43等が装着されている。球送りユニット42は、上皿30内の遊技球を1個ずつ発射手段17に供給するためのもので、発射手段17の前側に対応して配置されている。下皿案内ユニット43は、上皿30が満杯となったときの余剰球、及び発射手段17により発射されたにも拘わらず遊技領域23に達することなく戻ってきたファール球を下皿31に案内するためのもので、球送りユニット42に隣接してその第1, 第2ヒンジ4, 8側に配置されている。

40

#### 【0016】

図3～図6等に示すように、遊技盤16はベニヤ板等の非透光性材料で形成されたベース板45を備え、そのベース板45の前側に、発射手段17から発射された遊技球を案内するガイドレール46が環状に装着されると共に、そのガイドレール46の内側の遊技領

50

域 2 3 に、中央表示枠ユニット 4 7、始動入賞ユニット 4 8、大入賞ユニット 4 9、普通入賞ユニット 5 0 等の遊技部品の他、多数の遊技釘（図示省略）が配置されている。

#### 【0017】

また、それら複数のユニット部品 4 7～5 0 上に、普通図柄表示手段 5 1、普通保留個数表示手段 5 2、第 1 特別図柄表示手段 5 3、第 2 特別図柄表示手段 5 4 等の各種表示手段の他、普通図柄始動手段 5 5、第 1 特別図柄始動手段 5 6、第 2 特別図柄始動手段 5 7、大入賞手段 5 8、複数の普通入賞手段 5 9 等が設けられている。また、ベース板 4 5 の後側には、図 5、図 7、図 8 等に示すように、液晶表示手段よりなる画像表示手段 6 0 が裏取付ベース 6 1 を介して装着されている。

#### 【0018】

ベース板 4 5 は、図 6 等に示すように正面視略矩形状に形成されると共に、中央表示枠ユニット 4 7、始動入賞ユニット 4 8、大入賞ユニット 4 9、普通入賞ユニット 5 0 等を装着するための複数、例えば 3 つの装着孔 6 2～6 4、アウト口 6 5 等が前後方向貫通状に形成されている。装着孔 6 2 は、中央表示枠ユニット 4 7 を装着するためのもので、遊技領域 2 3 内における下部側等の一部の領域を除く範囲に対応して設けられている。また、装着孔 6 3、6 4 は夫々始動入賞ユニット 4 8、普通入賞ユニット 5 0 を装着するためのもので、遊技領域 2 3 の中央下部及び左下部に夫々他の装着孔から独立して設けられている。

#### 【0019】

裏取付ベース 6 1 は、図 4、図 5、図 7、図 8 等に示すように、ベース板 4 5 と略平行に形成され且つその略中央に矩形状の開口部 6 6 a が形成された背壁部 6 6 と、その背壁部 6 6 の外縁部からベース板 4 5 の背面まで前向きに延設された周壁部 6 7 と、その周壁部 6 7 の前縁部からベース板 4 5 の背面に沿って突設され且つ固定ねじ等によりベース板 4 5 に固定される固定部 6 8 とを一体に備えており、背壁部 6 6 の背面側に、縦長状の画像表示手段 6 0 が収容ケース 6 9 に収容された状態で着脱自在に固定されている。

#### 【0020】

収容ケース 6 9 は、前面側が開放した扁平箱形に形成されている。画像表示手段 6 0 は、表示画面 6 0 a を前側に向けた状態で収容ケース 6 9 に対して前側から嵌め込まれ、ねじ止め等により固定されている。収容ケース 6 9 は、下端部前側から下向きに突設された下固定部 6 9 a と、上端部前側から上向きに突設された上固定部 6 9 b とを一体に備え、下固定部 6 9 a を背壁部 6 6 側の凹部（図示省略）に嵌め込んだ状態で、上固定部 6 9 b を背壁部 6 6 にねじ止めすることにより、画像表示手段 6 0 の外周部前面側が背壁部 6 6 の背面側に当接又は近接した状態で裏取付ベース 6 1 の背面側に着脱自在に固定されている。

#### 【0021】

なお、本実施形態では、画像表示手段 6 0 の表示画面 6 0 a 全体が、画像を表示可能な全画面領域 A となっており（図 9（a）参照）、裏取付ベース 6 1 の背壁部 6 6 の一部分（以下、窓枠部 7 4 という）が、全画面領域 A の外周側の略一定幅の領域に対応してその前側に当接又は近接している。以下、全画面領域 A のうち、窓枠部（遊技部材）7 4 の後側に対応する部分を第 1 固定隠蔽領域 B 1 という（図 9（b）参照）。なお、本実施形態では窓枠部 7 4 が透明であり、全画面領域 A に表示された画像のうち、第 1 固定隠蔽領域 B 1 に表示された部分についても窓枠部 7 4 を介してその前側から視認可能となっている。

#### 【0022】

ここで「隠蔽領域」とは、画像表示手段 6 0 の表示画面 6 0 a のうち、その前側に何らかの部材が存在することにより、正面視、即ち遊技機の前側から見たときにその部材の後側に重なってしまう領域をいう。従って、前側の部材が不透明であれば、隠蔽領域に表示された画像は正面視では視認することができない。第 1 固定隠蔽領域 B 1 は「隠蔽領域」であるが、前側の窓枠部 7 4 が透明であるため、他の部材が前側に存在しない限り、正面視でその表示画像を視認可能である。また、「隠蔽領域」であっても、その前側の部材と

10

20

30

40

50

の間に空間が存在すれば、前側の部材を避けるように視点をずらす（のぞき込む）ことによって表示画像を視認可能な場合もある。

【0023】

また、裏取付ベース61の前側には、1又は複数、例えば4つの可動演出手段75～78が配置されている。第1可動演出手段75は、図4、図7、図8等に示すように、第1可動体75aと、この第1可動体75aを上下方向に駆動する第1駆動手段75bとを備えている。第1可動体75aは、画像表示手段60の前側に横長状に配置され、その前面側には例えば任意の装飾（ここでは飛行機をモチーフにした立体装飾）が施されており、その左右両端側が、画像表示手段60の左右両側に対応してその前側に配置された一対の第1駆動手段75b、75bにより、第1駆動連結体79、79を介して夫々上下方向に移動可能な状態で支持されている。

10

【0024】

第1駆動手段75bは、縦長状の取付ベース80を介して裏取付ベース61に支持されており、画像表示手段60の側縁に沿ってその上端側から下端側にかけて配置され且つ第1駆動連結体79を上下方向に案内する細長円柱状の昇降ガイド81と、その昇降ガイド81の一端側、例えば下端側に対応してその近傍に配置される駆動プーリ82aと、昇降ガイド81の他端側、例えば上端側に対応してその近傍に配置される従動プーリ82bと、駆動プーリ82aを回転駆動するステッピングモータ等よりなる駆動源83と、駆動プーリ82aと従動プーリ82bとに巻き掛けられ且つその周上の所定箇所に第1駆動連結体79が固定される無端状のギャベルト84とを備え、第1駆動連結体79に、第1可動体75aの端部が前後方向の枢軸により回転可能に連結されている。

20

【0025】

第1可動体75aは、この左右一対の第1駆動手段75b、75bにより、略水平な状態を保ったまま、画像表示手段60の上部前側の上部位置（図28（a）、（c）、（d））と下部前側の下部位置（図28（b））との間で移動可能となっている。また、第1可動体75aは、その前端側が装着孔62を介してベース板45の前側に突出している（図4）。もちろん、第1可動体75aが斜めの状態で移動、停止する場合があってもよい。

【0026】

第2可動演出手段76は、図4、図7、図8等に示すように、第2可動体76aと、この第2可動体76aを上下方向に駆動する第2駆動手段76bとを備えている。第2可動体76aは、画像表示手段60の前側に横長状に配置され、その前面側には任意の装飾が施されており（図示省略）、左右両端側が、画像表示手段60の左右両側に配置された一対の第2駆動手段76b、76bにより、第2駆動連結体85、85を介して夫々上下方向に移動可能な状態で支持されている。

30

【0027】

第2駆動手段76bは、第1駆動手段75bの後側で且つ裏取付ベース61の前側に配置されており、画像表示手段60の側縁に沿ってその下部側に配置され且つ第2駆動連結体85を上下方向に案内する細長円柱状の昇降ガイド86と、その昇降ガイド86の一端側、例えば上端側に対応してその近傍に配置される駆動プーリ87aと、昇降ガイド86の他端側、例えば下端側に対応してその近傍に配置される従動プーリ87bと、駆動プーリ87aを回転駆動するステッピングモータ等よりなる駆動源88と、駆動プーリ87aと従動プーリ87bとに巻き掛けられ且つその周上の所定箇所に第2駆動連結体85が固定される無端状のギャベルト89とを備え、第2駆動連結体85に、第2可動体76aの端部が前後方向の枢軸により回転可能に連結されている。

40

【0028】

第2可動体76aは、この左右一対の第2駆動手段76b、76bにより、略水平な状態を保ったまま、画像表示手段60の下部前側の下部位置（図28（a）、（b））と上下方向中間部前側の上部位置（図28（c）、（d））との間で移動可能となっている。もちろん、第2可動体76aが斜めの状態で移動、停止する場合があってもよい。

50

## 【0029】

なお、第1可動体75aと第2可動体76aとは互いの移動経路が正面視で一部重なっているが、第1可動体75aの移動経路は、第2可動体76aの移動経路に対して前側にずれているため、第1可動体75aと第2可動体76aとは互いに干渉することなく移動可能である。

## 【0030】

第3可動演出手段77と第4可動演出手段78とは、図4、図7、図8等に応示するように、画像表示手段60の左側と右側とに対応して左右対称に配置されている。第3、第4可動演出手段77、78は、第3、第4可動体77a、78aと、その第3、第4可動体77a、78aを左右方向に駆動する第3、第4駆動手段77b、78bとを備えている。第3、第4可動体77a、78aは、夫々画像表示手段60の左右の縁部に沿ってその前側に縦長状に配置され、前面側には任意の装飾が施されている（図示省略）。

10

## 【0031】

第3、第4駆動手段77b、78bは、ベース部91に対してスライド部92が左右方向にスライド動作可能な電磁スライドテーブルにより構成され、画像表示手段60の側部に対応してその上下方向略中央に配置されており、ベース部91が裏取付ベース61の周壁部67に固定され、スライド部92の前側に第3、第4可動体77a、78aが固定されている。第3、第4可動体77a、78aは、夫々第3、第4駆動手段77b、78bにより、画像表示手段60に対して左右方向外側の外部位置（図28（a）～（c））と、左右方向内側の内部位置（図28（d））との間で夫々移動可能となっている。

20

## 【0032】

なお、第3可動体77aと第4可動体78aとは夫々の移動経路が左右に離間しているため、互いに干渉することはない。また、それら第3、第4可動体77a、78aの移動経路は、第1可動体75aの移動経路の後側で且つ第2可動体76aの移動経路の前側にあるため、第3、第4可動体77a、78aと第1、第2可動体75a、76aとは互いに干渉することなく移動可能である。

## 【0033】

また、全画面領域Aのうち、第1～第4可動体75a～78aの後側に対応する部分を可動隠蔽領域Cという（図10（c））。もちろん、第1～第4可動体75a～78aは夫々複数の停止位置間で移動可能であるため、第1～第4可動体75a～78aが移動すれば、それに伴って可動隠蔽領域Cも変化する。なお、可動隠蔽領域Cが存在しない場合があってもよい。全画面領域Aに表示された画像のうち可動隠蔽領域Cに表示された部分については、正面からは少なくとも第1～第4可動体75a～78aに遮られて視認できないが、第1～第4可動体75a～78aは何れも画像表示手段60に対して前側に離間しているため、視点をずらすことによって少なくともその一部分については前側から視認可能である。

30

## 【0034】

以上のように、第1～第4可動体75a～78aは画像表示手段60とベース板45との間に配置され、第1可動体75aの前端側の一部分のみが装着孔62を介してベース板45の前側に突出している。

40

## 【0035】

また、画像表示手段60は、全画面領域Aの少なくとも一部分が、正面視でベース板45の装着孔62よりも外側にはみ出している。以下、全画面領域Aのうち、ベース板（遊技部材）45の後側に対応する部分（ここでは、装着孔62以外の装着孔の後側に対応する部分を含む）を第2固定隠蔽領域B2という（図9（c））。

## 【0036】

なお、全画面領域Aに表示された画像のうち、第2固定隠蔽領域B2に表示された部分については、正面からは少なくともベース板45に遮られて視認できないが、画像表示手段60はベース板45よりも後側に配置されているため、視点をずらすことによって少なくともその一部分については前側から視認可能である。

50

## 【0037】

ガイドレール46は、遊技領域23の外周側を取り囲むようにベース板45の前面側に配置され、図3、図5、図8等に示すように3つの第1～第3レール部材101～103により形成されている。第1レール部材101は合成樹脂製で、ベース板45の左縁部と上縁部とに沿ってその前面側に着脱自在に装着されており、その遊技領域23側に形成された正面視略円弧状の側面が、ガイドレール46の一部を構成する第1レール46aとなっている。

## 【0038】

第2レール部材102は金属製で、遊技盤16の左上部から左下部にかけて第1レール46aの内側に並行するように正面視略円弧状に配置され、ベース板45の前面側に略一定幅で立設されており、ガイドレール46の一部を構成する第2レール46bを形成している。これら第1レール46aと第2レール46bとで挟まれた部分が、発射手段17によって発射された遊技球を遊技領域23に案内する発射案内通路104となっている。

## 【0039】

第3レール部材103は合成樹脂製で、第1レール部材101の右上部側端部と第2レール部材102の左下部側端部とを接続するように、ベース板45の右縁部と下縁部とに沿ってその前面側に着脱自在に装着されており、その遊技領域23側の側面が、ガイドレール46の一部を構成する第3レール46cとなっている。なお、第1レール部材101及び第3レール部材103は、レール長手方向に沿って複数に分割されていてもよい。

## 【0040】

中央表示枠ユニット47は、画像表示手段60の表示枠を構成するもので、装着孔62の内周に沿ってベース板45の前側から着脱自在に装着されている。この中央表示枠ユニット47は、図3～図6等に示すように、ベース板45の前面に沿って装着孔62の外側に配置され且つその前側を遊技球が通過可能な前面装着板105と、画像表示手段60の前側における左右両側から上部側にわたる正面視略門形状に配置され且つ前面装着板105の内周側で前向きに突設された装飾枠106と、その装飾枠106の左右の下端部間に配置されるステージ107とを備えている。発射手段17により発射され、遊技領域23の上部側に進入した遊技球は、装飾枠106の頂部で左右に振り分けられ、中央表示枠ユニット47の左側の左流下経路108aと右側の右流下経路108bとの何れかを流下する。

## 【0041】

中央表示枠ユニット47には、左流下経路108a側と右流下経路108b側との少なくとも一方側、例えば左流下経路108a側に、遊技球が流入可能なワープ入口109が設けられている。ワープ入口109に流入した遊技球は、ステージ107上で左右方向に自由に転動した後、遊技領域23の左右方向中央に対応して設けられた中央落下部110とそれ以外の部分との何れかから前側に落下する。

## 【0042】

また、ステージ107の上側には、跳ね返り等による後側への遊技球の進入を阻止するための進入防止手段111が設けられている。進入防止手段111は、ステージ107の後側に沿ってベース板45と平行に立設される第1進入防止板111aと、その第1進入防止板111aの上縁部から前向きに突設される第2進入防止板111bとを一体に備えている。なお、進入防止手段111はその全体が透明であり、前側からその進入防止手段111を介して後側を視認可能となっている。

## 【0043】

また、中央表示枠ユニット47は、図6等に示すように、ステージ107、ワープ入口109、進入防止手段111等を備えた第2ユニット47aとそれ以外の第1ユニット47bとで構成されており、それら両ユニット47a、47bは予め連結した状態でベース板45に対して装着、固定されている。もちろん、第1ユニット47bと第2ユニット47aとを個別にベース板45に装着可能に構成してもよい。

## 【0044】

また、中央表示枠ユニット４７は、その少なくとも一部分が、画像表示手段６０の全画面領域Ａの前側に位置している。以下、全画面領域Ａのうち、第１ユニット（遊技部材）４７ｂの後側に対応する部分を第３固定隠蔽領域Ｂ３といい（図９（ｄ））、第２ユニット（遊技部材）４７ａの後側に対応する部分を第４固定隠蔽領域Ｂ４という（図１０（ａ））。また、第４固定隠蔽領域Ｂ４のうち、第２ユニット４７ａにおける透明部（ここでは進入防止手段１１１）の後側に対応する部分、即ち第２ユニット４７ａの後側に対応するが透明部を介して前側から視認可能な領域を透明隠蔽領域（第１透明表示領域）Ｂ４ａという。

#### 【００４５】

なお、全画面領域Ａに表示された画像のうち、第３固定隠蔽領域Ｂ３、第４固定隠蔽領域Ｂ４に表示された部分（透明隠蔽領域Ｂ４ａを除く）については、正面からは少なくとも中央表示枠ユニット４７に遮られて視認できないが、中央表示枠ユニット４７は画像表示手段６０に対して前側に離間しているため、視点をずらすことによって少なくともその一部分については前側から視認可能である。

#### 【００４６】

始動入賞ユニット４８は、中央表示枠ユニット４７の下側に配置され、装着孔６３に対して前側から着脱自在に装着されている。大入賞ユニット４９は、中央表示枠ユニット４７の右側下部の所定箇所に後側から着脱自在に装着されている。普通入賞ユニット５０は、中央表示枠ユニット４７の下側で始動入賞ユニット４８の左側に配置され、装着孔６４に対して前側から着脱自在に装着されている。

#### 【００４７】

また、大入賞ユニット４９は、その少なくとも一部分が、画像表示手段６０の全画面領域Ａの前側に位置している。以下、全画面領域Ａのうち、大入賞ユニット（遊技部材）４９の後側に対応する部分を第５固定隠蔽領域Ｂ５という（図１０（ｂ））。なお、全画面領域Ａに表示された画像のうち、第５固定隠蔽領域Ｂ５に表示された部分については、正面からは少なくとも大入賞ユニット４９に遮られて視認できないが、大入賞ユニット４９は画像表示手段６０に対して前側に離間しているため、視点をずらすことによって少なくともその一部分については前側から視認可能である。

#### 【００４８】

また、画像表示手段６０の前側の全画面領域Ａのうち、正面視で窓枠部７４、ベース板４５、中央表示枠ユニット４７、大入賞ユニット４９及び第１～第４可動体７５ａ～７８ａの何れにも遮られない領域、即ち第１～第５固定隠蔽領域Ｂ１～Ｂ５、可動隠蔽領域Ｃの何れにも属さない領域を非隠蔽領域Ｄとする（図１０（ｄ））。なお、第１～第５固定隠蔽領域Ｂ１～Ｂ５の間では互いに重なり合う部分が存在し、また、第１～第５固定隠蔽領域Ｂ１～Ｂ５と可動隠蔽領域Ｃとの間でも互いに重なり合う部分が存在する。即ち、第１～第５固定隠蔽領域Ｂ１～Ｂ５、可動隠蔽領域Ｃのうちの２つ以上に属する領域も存在する。

#### 【００４９】

ここで、第１～第５固定隠蔽領域Ｂ１～Ｂ５が、正面視で遊技部材の後側に対応する第１表示領域の一例であり、可動隠蔽領域Ｃが、可動体の後側に対応する第２表示領域の一例であり、非隠蔽領域Ｄが、第１表示領域でなく第２表示領域でもない第３表示領域の一例である。

#### 【００５０】

普通図柄始動手段５５は、普通図柄表示手段５１による普通図柄の変動表示を開始させるためのもので、遊技球が通過可能な通過ゲート等により構成され、遊技球の通過を検出する通過検出手段（図示省略）を備えている。この普通図柄始動手段５５は、中央表示枠ユニット４７の右部における前面装着板１０５の前側に設けられており、右流下経路１０８ｂを流下する遊技球が通過可能となっている。

#### 【００５１】

普通図柄表示手段５１は、普通図柄を変動表示するためのもので、複数の普通図柄（

10

20

30

40

50

例えば「○」「×」の２種類）に対応する複数の発光体（例えばＬＥＤ）を備え、中央表示枠ユニット４７の装飾枠１０６に配置されている。この普通図柄表示手段５１は、普通図柄始動手段５５が遊技球を検出することに基づいて複数の発光体が所定順序で発光するように点滅して、普通図柄始動手段５５による遊技球検出時に取得された普通乱数情報に含まれる当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致する場合には当たり態様（所定態様）に対応する「○」側の発光体が点灯し、それ以外の場合には外れ態様に対応する「×」側の発光体が点灯して停止する。普通図柄表示手段５１の変動後の停止図柄が当たり態様となった場合には普通利益状態が発生する。

#### 【００５２】

また、普通図柄表示手段５１の図柄変動中と普通利益状態中とを含む普通保留期間中に普通図柄始動手段５５が遊技球を検出した場合には、それによって取得された普通乱数情報が予め定められた上限保留個数、例えば４個を限度として保留記憶され、普通保留期間が終了する毎に１個ずつ消化されて普通図柄の変動が行われる。普通乱数情報の記憶個数（普通保留個数）は、普通保留個数表示手段５２等によって遊技者に報知される。普通保留個数表示手段５２は中央表示枠ユニット４７の装飾枠１０６に配置される。

#### 【００５３】

第１特別図柄始動手段５６は、第１特別図柄表示手段５３による図柄変動を開始させるためのもので、開閉手段を有しない非開閉式入賞手段により構成され、入賞した遊技球を検出する遊技球検出手段（図示省略）を備えている。この第１特別図柄始動手段５６は、始動入賞ユニット４８に設けられ、ステージ１０７の中央落下部１１０に対応してその下側に上向き開口状に配置されており、左流下経路１０８ａ側のワープ入口１０９からステージ１０７を経て入賞するルートが存在すること等により、右流下経路１０８ｂを流下してきた遊技球よりも左流下経路１０８ａを流下してきた遊技球の方が高い確率で入賞可能となっている。

#### 【００５４】

第２特別図柄始動手段５７は、第２特別図柄表示手段５４による図柄変動を開始させるためのもので、開閉部１１２の作動によって遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能（又は開状態よりも入賞困難）な閉状態とに変化可能な開閉式入賞手段により構成され、入賞した遊技球を検出する遊技球検出手段（図示省略）を備えており、普通図柄表示手段５１の変動後の停止図柄が当たり態様（所定態様）となって普通利益状態が発生したときに、開閉部１１２が所定時間閉状態から開状態に変化するようになっている。

#### 【００５５】

この第２特別図柄始動手段５７は、中央表示枠ユニット４７の右部における前面装着板１０５上で且つ普通図柄始動手段５５の下流側に配置されており、左流下経路１０８ａを流下してきた遊技球よりも右流下経路１０８ｂを流下してきた遊技球の方が高い確率で入賞可能となっている。なお、開閉部１１２は下部側に設けられた左右方向の回転軸廻りに揺動可能であり、閉状態では前面装着板１０５と略面一となって遊技球が前側を通過可能となり、開状態では前面装着板１０５の前側で後ろ下がりの傾斜状となって遊技球を後向きに入賞させるようになっている。

#### 【００５６】

第１特別図柄表示手段（図柄表示手段）５３は、１個又は複数個、例えば１個の第１特別図柄を変動表示可能な７セグメント式等の表示手段により構成されており、第１特別図柄始動手段５６が遊技球を検出することを条件に第１特別図柄を所定時間変動表示して、第１特別図柄始動手段５６による遊技球検出時に取得された第１特別乱数情報に含まれる大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致する場合には第１大当たり態様で、それ以外の場合には第１外れ態様で夫々停止するようになっている。第１特別図柄表示手段５３の変動後の停止図柄が第１大当たり態様となった場合には第１特別利益状態が発生する。

#### 【００５７】

第２特別図柄表示手段（図柄表示手段）５４は、１個又は複数個、例えば１個の第２特

別図柄を変動表示可能な7セグメント式等の表示手段により構成されており、第2特別図柄始動手段57が遊技球を検出することを条件に第2特別図柄を所定時間変動表示して、第2特別図柄始動手段57による遊技球検出時に取得された第2特別乱数情報に含まれる大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致する場合には第2大当たり態様で、それ以外の場合には第2外れ態様で夫々停止するようになっている。第2特別図柄表示手段54の変動後の停止図柄が第2大当たり態様となった場合には第2特別利益状態が発生する。

#### 【0058】

第1、第2特別図柄表示手段53、54は、中央表示枠ユニット47の装飾枠106に配置されている。第1、第2特別図柄は数字図柄等ではなく、それ自体としては特別な意味を持たない線と点の組み合わせ等よりなる複数種類の図柄で構成され、それらの図柄のうちの1又は複数が第1、第2大当たり態様、それ以外が第1、第2外れ態様となっている。

#### 【0059】

また、第1特別図柄表示手段53の図柄変動中、第2特別図柄表示手段54の図柄変動中及び第1、第2特別利益状態中を含む特別保留期間中に第1、第2特別図柄始動手段56、57が遊技球を検出した場合には、それによって取得された第1、第2特別乱数情報が夫々予め定められた上限保留個数、例えば各4個を限度として保留記憶される。そして、特別保留期間が終了した時点で第2特別図柄側の保留記憶が1以上の場合（第2特別図柄に関する図柄変動開始条件が成立した場合）にはその第2特別図柄の保留記憶が消化されて第2特別図柄の変動が行われ、第1特別図柄側の保留記憶のみが1以上の場合（第1特別図柄に関する図柄変動開始条件が成立した場合）にはその第1特別図柄の保留記憶が消化されて第1特別図柄の変動が行われる。

#### 【0060】

このように本実施形態では、第1特別図柄と第2特別図柄とが共に変動中になることはなく、また、第1特別図柄側と第2特別図柄側との両方に保留記憶がある場合には、第2特別図柄の変動が優先的に行われるようになっている。なお、第1、第2特別乱数情報の記憶個数（第1、第2特別保留個数）は、画像表示手段60等によって遊技者に報知される。

#### 【0061】

大入賞手段58は、遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能な閉状態とに切り換え可能な開閉板113を備えた開閉式入賞手段で、大入賞ユニット49に設けられ、中央表示枠ユニット47の右側下部で第2特別図柄始動手段57の下流側に配置されており、左流下経路108aを流下してきた遊技球よりも右流下経路108bを流下してきた遊技球の方が高い確率で入賞可能となっている。この大入賞手段58は、第1、第2特別図柄表示手段53、54の第1、第2特別図柄が変動後に第1、第2大当たり態様で停止した場合に発生する第1、第2特別利益状態中に、開閉板113が所定の開放パターンに従って前側に開放して、その上に落下した遊技球を内部へと入賞させるようになっている。

#### 【0062】

また、画像表示手段60には、第1、第2特別図柄表示手段53、54による第1、第2特別図柄の変動表示と並行して演出図柄114（図16等）が変動表示される他、第1、第2特別保留個数を示す第1、第2保留表示画像X1～X4、Y1～Y4（図15等）、後述する音量・光量調整機能に関する音量、光量調整可能報知画像（報知画像）116a、116b（図18等）及び音量、光量設定画像117a、117b（図19等）、後述するメニュー表示機能に関するメニュー表示可能報知画像（報知画像）118a（図24等）、メニュー画像118b及びメニュー操作報知画像118c（図25等）、左打ち誘導画像162a及び右打ち誘導画像162b（図16等）、エラー報知画像163（図17等）等の各種画像が表示されるようになっている。

#### 【0063】

ここで演出図柄114は、図14に示すように、例えば1～9の数字等で構成される図

10

20

30

40

50

柄画像 1 1 4 a と、キャラクタその他の装飾画像 1 1 4 b との結合で構成され、左右方向に複数列、例えば 3 列で夫々変動可能であり、第 1、第 2 特別図柄の変動開始と略同時に所定の変動パターンに従って縦スクロール等による変動を開始すると共に、第 1、第 2 特別図柄の変動停止と略同時に最終停止するように、左、右、中等の所定の順序で停止するようになっている。

#### 【0064】

なお、演出図柄 1 1 4 では、全て同じ図柄で揃った場合が大当たり演出態様、それ以外が外れ演出態様となっており、第 1、第 2 特別図柄が第 1、第 2 大当たり態様となる場合には演出図柄 1 1 4 は大当たり演出態様となり、第 1、第 2 特別図柄が第 1、第 2 外れ態様となる場合には演出図柄 1 1 4 は外れ演出態様となる。

10

#### 【0065】

また、演出図柄 1 1 4 の変動パターンには、リーチ状態を経て大当たり演出態様となる複数種類のリーチ大当たり変動パターン（例えばノーマルリーチ大当たり変動パターン、スーパーリーチ大当たり変動パターン等）と、リーチ状態を経て外れ演出態様となる複数種類のリーチ外れ変動パターン（例えばノーマルリーチ外れ変動パターン、スーパーリーチ外れ変動パターン等）と、リーチ状態を経ることなく外れ演出態様となる 1 又は複数種類の通常変動パターンとが設けられている。

#### 【0066】

図 1 1 は本パチンコ機の制御系のブロック図である。図 1 1 において、1 2 1 は主制御基板、1 2 2 は演出制御基板で、これら各制御基板 1 2 1、1 2 2 は、遊技盤 1 6 に装着された画像表示手段 6 0 等を覆う裏カバーの裏側等、前枠 3 及び遊技盤 1 6 を含む遊技機本体 1 の裏側の適宜箇所に着脱自在に装着された基板ケースに夫々収納されている。

20

#### 【0067】

主制御基板 1 2 1 は、遊技動作を統括的に制御するもので、CPU、ROM、RAM 等により構成される普通乱数作成処理手段 1 3 1、普通始動口チェック処理手段 1 3 2、普通乱数記憶手段 1 3 3、普通図柄処理手段 1 3 4、普通図柄表示制御手段 1 3 5、普通利益状態発生手段 1 3 6、特別乱数作成処理手段 1 3 7、特別始動口チェック処理手段 1 3 8、特別乱数記憶手段 1 3 9、特別図柄処理手段 1 4 0、特別図柄表示制御手段 1 4 1、特別利益状態発生手段 1 4 2、特別遊技状態発生手段 1 4 3、制御コマンド送信手段 1 4 4 等を備えている。

30

#### 【0068】

普通乱数作成処理手段 1 3 1 は、変動後の普通図柄を当たり態様とするか否かの判定に用いる当たり判定乱数等を所定時間毎に繰り返し発生するように構成されている。普通始動口チェック処理手段 1 3 2 は、普通図柄始動手段 5 5 による遊技球の検出に基づく処理を行うもので、普通図柄始動手段 5 5 が遊技球を検出することに基づいて、普通乱数作成処理手段 1 3 1 で作成された当たり判定乱数値等の普通乱数情報を取得し、その普通乱数情報を予め定められた上限保留個数（例えば 4 個）を限度として先入れ先出し式の普通乱数記憶手段 1 3 3 に記憶させるように構成されている。

#### 【0069】

普通図柄処理手段 1 3 4 は、普通図柄の変動表示に関する処理を行うもので、普通図柄表示手段 5 1 が変動表示可能な状態となり且つ普通乱数記憶手段 1 3 3 に 1 個以上の当たり判定乱数値が記憶されていること（普通保留個数が 1 以上であること）を条件に、普通乱数記憶手段 1 3 3 に記憶されている普通乱数情報の待ち行列の先頭から当たり判定乱数値を取り出し、その当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致するか否かに応じて当たり／外れの判定を行う当たり判定機能、当たり／外れの判定結果に基づいて普通図柄の変動後の停止図柄の種類を選択する普通停止図柄選択機能、普通図柄の変動時間を選択する変動時間選択機能等を備えている。

40

#### 【0070】

なお、本実施形態では、図 1 2 に示すように、後述する特別遊技状態中（時短状態中及び確変状態中）の当たり確率（例えば 1 / 1.3）がそれ以外の通常遊技状態中の当たり

50

確率（例えば  $1/10$ ）よりも高く設定され、また、特別遊技状態中における変動時間（例えば 2.7 秒）が通常遊技状態中における変動時間（例えば 2.7 秒）よりも短くなるように設定されている。

#### 【0071】

普通図柄表示制御手段 135 は、普通図柄処理手段 134 による普通図柄処理に基づいて普通図柄表示手段 51 の表示制御を行うもので、普通図柄表示手段 51 が変動表示可能な状態となり且つ普通乱数記憶手段 133 に 1 個以上の普通乱数情報が記憶されていること（普通保留個数が 1 以上であること）を条件に普通図柄表示手段 51 による普通図柄の変動を開始させ、普通図柄処理手段 134 で選択された変動時間が経過することに基づいて、同じく普通図柄処理手段 134 で選択された停止図柄で普通図柄の変動を停止させるようになっている。

10

#### 【0072】

普通利益状態発生手段 136 は、普通図柄処理手段 134 による当たり判定の結果が当たりとなることに基づいて普通図柄表示手段 51 の変動後の停止図柄が当たり態様となった場合に、第 2 特別図柄始動手段 57 の開閉部 112 が複数種類の開閉パターンの何れかに従って開状態に変化する普通利益状態を発生させるようになっている。本実施形態では、図 12 に示すように、通常開閉パターン（例えば  $0.2 \text{ 秒} \times 1 \text{ 回開放}$ ）と、この通常開閉パターンよりも開放時間が大となるように設定された延長開閉パターン（例えば  $2 \text{ 秒} \times 3 \text{ 回開放}$ ）の 2 種類の開閉パターンが設定されており、通常遊技状態中は通常開閉パターンが、特別遊技状態中は延長開閉パターンが夫々選択されるようになっている。

20

#### 【0073】

特別乱数作成処理手段 137 は、大当たり／外れの判定に用いる大当たり判定乱数、特別図柄の変動後の停止図柄等の選択に用いる図柄判定乱数、変動パターンの選択に用いる変動パターン乱数、その他の所定の乱数を繰り返し発生する特別乱数作成処理を行うように構成されている。

#### 【0074】

特別始動口チェック処理手段（始動検出処理手段）138 は、第 1、第 2 特別図柄始動手段（始動手段）56、57 への遊技球の入賞に基づく処理を行うもので、第 1、第 2 特別図柄始動手段 56、57 の何れかに遊技球が入賞することに基づいて、特別乱数作成処理手段 137 で作成された大当たり判定乱数値、大当たり図柄乱数値等の第 1、第 2 特別乱数情報を取得し、その第 1、第 2 特別乱数情報を予め定められた上限保留個数（例えば 4 個）を限度として特別乱数記憶手段 139 に記憶させるように構成されている。

30

#### 【0075】

また、特別始動口チェック処理手段 138 は先読み判定手段 138a を備えている。この先読み判定手段 138a は、第 1、第 2 特別図柄始動手段 56、57 に遊技球が入賞したときに取得される第 1、第 2 特別乱数情報について、その取得時に、第 1、第 2 特別乱数情報に含まれる大当たり判定乱数値が第 1、第 2 大当たり判定値と一致するか否か等について先読み判定を行うようになっている。この先読み判定結果は、第 1、第 2 特別図柄始動手段 56、57 の何れかに遊技球が入賞することに基づいて送信される保留増加コマンドにより演出制御基板 122 等に伝達される。

40

#### 【0076】

特別図柄処理手段 140 は、第 1、第 2 特別図柄の変動表示に関する処理を行うもので、第 1、第 2 特別図柄表示手段 53、54 が変動表示可能な状態となったときに、第 2 特別保留個数が 1 以上であれば第 2 特別乱数情報の待ち行列から、第 1 特別保留個数のみが 1 以上であれば第 1 特別乱数情報の待ち行列からその先頭の大当たり判定乱数値を取り出し、その大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致するか否かに応じて大当たり／外れの判定を行う大当たり判定機能、大当たり判定の結果に応じて、第 1、第 2 特別乱数情報に含まれる大当たり図柄乱数値等に基づいて第 1、第 2 特別図柄の変動後の停止図柄を選択する特別停止図柄選択機能、大当たり判定の結果に応じて、第 1、第 2 特別図柄の変動パターンを複数種類の中から選択する変動パターン選択機能等を備えてい

50

る。

#### 【0077】

特別図柄表示制御手段141は、第1、第2特別図柄表示手段53、54の表示制御を行うもので、特別図柄処理手段140による特別図柄処理に基づいて、第1特別図柄表示手段53又は第2特別図柄表示手段54による第1、第2特別図柄の変動を開始させると共に、選択された変動パターンに対応する変動時間が経過することに基づいて、選択された停止図柄で第1、第2特別図柄の変動を停止させるようになっている。

#### 【0078】

特別利益状態発生手段（利益状態発生手段）142は、遊技者に有利な第1、第2特別利益状態を発生させるためのもので、特別図柄処理手段140による大当たり判定の結果が大当たりとなり、第1、第2特別図柄の変動後の停止図柄が第1、第2大当たり態様（特定態様）となった場合に、大入賞手段58を所定の開放パターンに従って開放する第1、第2特別利益状態（利益状態）を発生させるように構成されている。

#### 【0079】

本実施形態では、図13に示すように大入賞手段58の開放パターンとして $\alpha$ 、 $\beta$ の2種類が設けられており、特別利益状態発生手段142は、大当たり図柄乱数値に応じて開放パターン $\alpha$ 、 $\beta$ の何れかを選択するように構成されている。開放パターン $\alpha$ は、大入賞手段58を0.2秒開放する動作を2ラウンド行うように設定されている。この開放パターン $\alpha$ は、1回の開放時間が0.2秒と僅かではかもラウンド数も2ラウンドと少ないため、その開放中に遊技球が入賞する可能性は極めて小さい。

#### 【0080】

一方の開放パターン $\beta$ は、大入賞手段58を、開放してから所定時間（例えば28秒）経過するかそれまでに所定個数（例えば9個）の遊技球が入賞することを条件に閉鎖する動作を、所定ラウンド数（例えば15ラウンド）行うように設定されている。この開放パターン $\beta$ の場合、大入賞手段58への1個の入賞に対する賞球を15個とすると、遊技者が普通に発射動作を続けるだけで殆どの場合に $9 \times 15 \times 15 = 2025$ 個の出球が期待でき、開放パターン $\alpha$ に比べて遊技者が得られる直接的な利益は格段に大きくなっている。また、本実施形態では、図13に示すように、開放パターン $\beta$ が選択される確率は、第2特別図柄が第2大当たり態様となった場合（第2特別利益状態）の方が第1特別図柄が第2大当たり態様となった場合（第1特別利益状態）よりも高い値に設定されている。

#### 【0081】

特別遊技状態発生手段143は、第1、第2特別利益状態の終了後に遊技者に有利な特別遊技状態を発生させるためのもので、図13に示すように、第1、第2特別乱数情報に含まれる大当たり判定乱数値が大当たり判定値と一致した場合の大当たり図柄乱数値に応じて、時短状態と確変状態との何れかの特別遊技状態を発生させるように構成されている。

#### 【0082】

時短状態中は、第1、第2特別図柄の変動時間が通常変動時間よりも短い短縮変動時間に切り換えられる他、普通図柄が当たり態様となる確率が通常確率（例えば $1/10$ ）から高確率（例えば $1/1.3$ ）へ、普通図柄の変動時間が通常変動時間（例えば27秒）から短縮変動時間（例えば2.7秒）へ、第2特別図柄始動手段57の開閉パターンが通常開閉パターン（例えば0.2秒 $\times$ 1回開放）から延長開閉パターン（例えば2秒 $\times$ 3回開放）へ、夫々切り換えられるようになっている。なお、時短状態は第1、第2特別利益状態の終了後に開始し、次の特別利益状態が発生するか、それまでに第1、第2特別図柄が所定回数（例えば50回）変動した時点で終了する。

#### 【0083】

確変状態中は、第1、第2特別図柄が第1、第2大当たり態様となる確率が通常確率（例えば $1/350$ ）よりも高い高確率（例えば $1/35$ ）に切り換えられるようになっている。また、確変状態中は、原則として時短状態と同様の切り換えも併せて行われるが、通常遊技状態中に開放パターン $\alpha$ の特別利益状態が発生した場合には、その終了後に発生

する確変状態については時短状態と同様の切り換えは行われない（いわゆる潜伏確変状態）ようになっている。なお、確変状態は第1，第2特別利益状態の終了後に開始し、次の特別利益状態が発生した時点で終了するが、第1，第2特別図柄の変動回数等の他の終了条件を付加してもよい。

#### 【0084】

制御コマンド送信手段144は、所定の制御コマンドを演出制御基板122等のサブ制御基板に送信して制御指令を与えるためのもので、特別図柄処理手段140による特別図柄処理に基づいて、第1，第2特別図柄の変動開始時に、第1，第2特別保留個数の減少を指定する第1，第2保留減少コマンド、演出図柄114の変動パターンを指定する第1，第2変動パターン指定コマンド、第1，第2特別図柄の停止図柄態様を指定する第1，第2停止図柄態様指定コマンドをこの順序で演出制御基板122側に送信し、第1，第2特別図柄の変動終了時に第1，第2演出図柄の変動停止を指示する第1，第2変動停止指定コマンドを演出制御基板122側に送信する機能、第1，第2特別保留個数が増加したときに第1，第2特別保留個数の増加を指定する第1，第2保留増加コマンドを演出制御基板122側に送信する機能、第1，第2特別保留個数が共に0の状態第1，第2特別図柄の変動が終了する等により第1，第2特別図柄の変動待機状態となった場合に客待ちデモコマンドを送信する機能、特別遊技状態発生手段143による特別遊技状態の発生時及び終了時に特別遊技状態発生コマンド、特別遊技状態終了コマンド等を演出制御基板122側に送信する機能、扉開放エラー、磁気検出エラー、電波検出エラー、払い出しエラー、入賞スイッチエラー、不正入賞エラー等のエラーが発生した場合にそのエラーの種類に対応するエラーコマンドを、また、そのエラーが解除された場合にそのエラーの種類に対応するエラー解除コマンドを演出制御基板122に送信する機能等を備えている。

#### 【0085】

演出制御基板122は、各種演出手段による演出を制御するもので、演出制御手段150、特別保留個数表示制御手段151、図柄変動演出制御手段152、発射誘導報知制御手段153、エラー報知制御手段154、音量調整手段155、光量調整手段156、客待ち制御手段157、節電モード設定手段158等を備えている。

#### 【0086】

演出制御手段150は、各演出手段を制御するもので、画像表示手段60による画像表示を制御する画像表示制御手段150a、スピーカ18，25からの音声出力を制御する音声制御手段150b、LED等の電飾手段159の発光を制御する発光制御手段150c、第1～第4可動体75a～78aを有する可動演出手段75～78を制御する可動体制御手段150d等を備えている。

#### 【0087】

特別保留個数表示制御手段151は、画像表示手段60への第1，第2特別保留個数の表示制御を行うもので、図15等に示すように、第1，第2特別保留個数の増減に対応して、第1特別保留個数分（最大4個）の第1保留表示画像X1～X4と、第2特別保留個数分（最大4個）の第2保留表示画像Y1～Y4と、変動中の第1，第2特別図柄に対応する変動中保留画像Zとを、画像表示制御手段150aを介して画像表示手段60に所定の保留台座画像161の前側に重ねて表示するように構成されている。

#### 【0088】

本実施形態では、第1特別図柄の保留記憶よりも第2特別図柄の保留記憶を優先的に消化するため、第1保留表示画像X1～X4の前側に第2保留表示画像Y1～Y4を夫々一部重ねて表示している。主制御基板121から第1，第2保留増加コマンドを受信した場合には、第1，第2保留表示画像X1～，Y1～を待ち行列の最後尾に1個追加表示する。

#### 【0089】

また、主制御基板121から第1，第2保留減少コマンドを受信した場合には、第1，第2保留表示画像X1～，Y1～を待ち行列の前側に向けて1個分ずつシフトすると共に、押し出された先頭の第1，第2保留表示画像X1，Y1を所定位置まで移動させて変動

中保留画像 Z に変化させるようになっている。なお、第 1 特別図柄よりも第 2 特別図柄の変動が優先されるため、第 2 保留表示画像 Y 1 ～が表示されている間は、第 1 保留表示画像 X 1 ～については増加することはあっても減少することはない。

#### 【0090】

図柄変動演出制御手段 152 は、演出図柄 114 の変動表示及びそれに伴う予告演出等を制御するもので、演出図柄制御手段 152 a、予告演出制御手段 152 b 等を備えている。演出図柄制御手段 152 a は、演出制御手段 150 を介して演出図柄 114 の表示制御及びそれに伴う音声出力、電飾発光等の制御を行うもので、主制御基板 121 から第 1、第 2 変動パターン指定コマンドを受信した場合に、指定された変動パターンに基づいて演出図柄 114 の変動及びそれに伴う音声出力、電飾発光を開始させると共に、第 1、第 2 変動停止指定コマンドを受信したときに、第 1、第 2 停止図柄態様指定コマンドと第 1、第 2 変動パターン指定コマンドとに基づいて選択された停止図柄態様で演出図柄 114 の変動を停止させ、また、それに伴う音声出力、電飾発光を停止させるようになっている。

10

#### 【0091】

予告演出制御手段 152 b は、第 1、第 2 特別図柄の変動後の停止図柄が第 1、第 2 大当たり態様となって第 1、第 2 特別利益状態が発生するか否か等、第 1、第 2 特別図柄及び演出図柄 114 の変動に関する予告演出を制御するものである。予告演出としては、先読み判定手段 138 a による先読み判定結果に基づいて行う「先読み予告演出」、特別図柄処理手段 140 による図柄変動開始時の大当たり判定結果等に基づいて行う「通常予告演出」等がある。

20

#### 【0092】

また、「先読み予告演出」には、先読み判定結果に基づいて、その先読み判定の対象となった特別乱数情報に対応する図柄変動までの複数回の図柄変動において、同一態様の演出を実行する「先読み連続演出」の他、先読み判定結果に基づいて第 1、第 2 保留表示画像 X 1 ～、Y 1 ～を図 15 に示すような所定の表示態様で表示する「先読み保留変化演出」等がある。

#### 【0093】

また、「通常予告演出」には、「会話予告演出」、「ステップアップ予告演出」、「ボタン予告演出」、「ミニキャラ予告演出」等がある。「会話予告演出」では、第 1、第 2 特別図柄の変動中にキャラクタの台詞が画像表示手段 60 に表示され、その台詞の内容が、第 1、第 2 特別図柄が第 1、第 2 大当たり態様となる信頼度（以下、大当たり信頼度という）を示唆するようになっている。「ステップアップ予告演出」では、第 1、第 2 特別図柄の変動中に、画像表示手段 60 への演出画像の表示を含む所定の演出ステップが、大当たり信頼度に応じて複数段階（例えば 5 段階）のうちの所定段階まで実行されるようになっている。このステップアップ予告演出では、演出ステップの段階が進むほど大当たり信頼度が高くなるように設定されている。

30

#### 【0094】

「ボタン予告演出」では、第 1、第 2 特別図柄の変動中における操作有効期間中に演出ボタン 34 の操作が所定操作条件を満たした（操作成立）と判定された場合に、大当たり信頼度に応じて所定の操作時演出が実行されるようになっている。「ミニキャラ予告演出」は、1 又は複数のミニキャラ画像が画像表示手段 60 に表示され、大当たり信頼度を示唆する動作を行うようになっている。

40

#### 【0095】

予告演出制御手段 152 b は、先読み予告演出に関しては、第 1、第 2 保留増加コマンドを受信し且つ先読み連続演出中でないこと等の所定の条件を満たす場合に実行開始の抽選を行い、複数種類の先読み予告演出（先読み連続演出、先読み保留変化演出等）の少なくとも一つに当選した場合にその先読み予告演出の実行を開始し、また、通常予告演出に関しては、第 1、第 2 特別図柄の変動開始時、即ち第 1、第 2 保留減少コマンド、第 1、第 2 変動パターン指定コマンド及び第 1、第 2 停止図柄態様指定コマンドを一定時間内に

50

受信した場合に抽選を行い、複数種類の通常予告演出（会話予告演出、ステップアップ予告演出等）の少なくとも一つに当選した場合に、第1、第2特別図柄の変動中にその通常予告演出を実行するように構成されている。

#### 【0096】

発射誘導報知制御手段153は、遊技領域23の左右一方側を狙って発射すべき旨の発射誘導報知を制御するもので、左流下経路108a側を狙って発射すべき旨の「←左へ」等の左打ち誘導画像162a（図16（a））と、右流下経路108b側を狙って発射すべき旨の「右へ→」等の右打ち誘導画像162b（図16（b））との何れかを遊技中の所定のタイミングで画像表示制御手段150aを介して画像表示手段60に表示するように構成されている。

10

#### 【0097】

本実施形態では、通常遊技状態中は普通図柄表示手段51で当たり態様となる確率は低く、しかも当たり態様となって普通利益状態が発生しても第2特別図柄始動手段57の開放時間は僅かであるため（図12）、第2特別図柄始動手段57への入賞の可能性は極めて低い。従って通常遊技状態中は、右流下経路108b側の普通図柄始動手段55及び第2特別図柄始動手段57を狙って右打ちをするよりも、左打ちをして左流下経路108a側から第1特別図柄始動手段56への入賞を狙う方が遊技者にとって有利であるから、特別遊技状態の終了時等の所定のタイミングで左打ち誘導画像162aを表示することが望ましい。

#### 【0098】

20

一方、第1、第2特別利益状態中は大入賞手段58が開放するため、遊技者は右流下経路108b側の大入賞手段58を狙って右打ちをするべきである。また、特別遊技状態中は、普通図柄表示手段51で当たり態様となる確率が高くなると共に、当たり態様となって普通利益状態が発生したときの第2特別図柄始動手段57の開放時間が長くなるため（図12）、右流下経路108b側の普通図柄始動手段55及び第2特別図柄始動手段57を狙って右打ちをする方が遊技者にとって有利である。従って、第1、第2特別利益状態中及び特別遊技状態中は、所定のタイミングで右打ち誘導画像162bを表示することが望ましい。

#### 【0099】

30

なお、本実施形態の場合、開放パターンαの第1、第2特別利益状態の場合には大入賞手段58の開放時間は僅かであり、しかもその終了後に発生する特別遊技状態は潜伏確変であって第2特別図柄始動手段57の開放延長等を行われないため（図13）、右打ち誘導画像162bの表示は行わないことが望ましい。また、左打ち誘導画像162aと右打ち誘導画像162bとの何れか一方、右打ち誘導画像162bの表示のみを行うようにしてもよい。

#### 【0100】

40

エラー報知制御手段154は、エラー報知を制御するもので、主制御基板121からエラーコマンドを受信してからエラー解除コマンドを受信するまで、画像表示制御手段150aを介して画像表示手段60にエラー報知画像163を表示する等のエラー報知を実行するようになっている。扉開放エラーの場合には、主制御基板121から扉開放コマンドを受信してから扉開放解除コマンドを受信するまで、画像表示手段60に「扉開放中」等のエラー報知画像163が表示される（図17）。

#### 【0101】

音量調整手段155は、音量設定に関する制御を行うもので、遊技者操作による音量調整が可能な音量調整可能期間中に、音量調整のための操作が可能である旨の音量調整可能報知画像（報知画像）116a（図18（a））を所定のタイミングで画像表示手段60に表示し、音量調整可能期間中に音量調整に関する遊技者操作があった場合に、音量の設定状況を示す音量設定画像117a（図19（a））を画像表示手段60に表示するように構成されている。本実施形態では、十字操作手段35の左キー35cと右キー35dとが音量調整操作用に割り当てられており、音量調整可能期間中に左キー35cを押せば音

50

量が下がり、右キー 3 5 d を押せば音量が上がるようになっている。

#### 【0102】

音量調整可能報知画像 1 1 6 a は、図 1 8 (a) に示すように音量調整に用いる左キー 3 5 c 及び右キー 3 5 d を示すイラストと「で音量調整」の文字とで構成されている。また、音量設定画像 1 1 7 a は、図 1 9 (a) に示すように所定段階（例えば 5 段階）の音量に対応する複数（5 個）の目盛り画像と「音量」の文字とで構成されており、現状の音量設定に対応する数の目盛り画像がその他の目盛り画像と異なる態様（例えば表示色）で表示されるようになっている。

#### 【0103】

音量調整可能期間中に遊技者が左キー 3 5 c と右キー 3 5 d との何れかを操作すると、音量調整可能報知画像 1 1 6 a（図 1 8 (a)）が表示されていた場合にはその音量調整可能報知画像 1 1 6 a が画像表示手段 6 0 から消去される。また、その遊技者操作に応じて音量が変更されると共に、その変更後の音量に対応する音量設定画像 1 1 7 a（図 1 9 (a)）が画像表示手段 6 0 に一定期間表示される。

#### 【0104】

本実施形態では、後述する客待ち状態中の他、それ以外の遊技状態中も音量調整可能期間に設定されているが、電源投入後等の所定期間を音量調整可能期間から外してもよい。また、音量調整可能期間中は常に音量調整可能報知画像 1 1 6 a を表示するようにしてもよいし、客待ち状態中等の特定期間のみ音量調整可能報知画像 1 1 6 a を表示するようにしてもよい。また、音量設定画像 1 1 7 a が表示されていない状態で左キー 3 5 c と右キー 3 5 d との何れかが操作された場合、その 1 回目の操作では音量設定画像 1 1 7 a を表示するが音量変更は行わず、音量設定画像 1 1 7 a が表示された後の 2 回目以降の操作で音量変更を行うようにしてもよい。

#### 【0105】

光量調整手段 1 5 6 は、電飾手段 1 5 9 の光量調整に関する制御を行うもので、遊技者操作による光量調整が可能な光量調整可能期間中に、光量調整のための操作が可能である旨の光量調整可能報知画像（報知画像） 1 1 6 b（図 1 8 (b)）を所定のタイミングで画像表示手段 6 0 に表示し、光量調整可能期間中に光量調整に関する遊技者操作があった場合に、光量の設定状況を示す光量設定画像 1 1 7 b（図 1 9 (b)）を画像表示手段 6 0 に表示するように構成されている。本実施形態では、十字操作手段 3 5 の上キー 3 5 a と下キー 3 5 b とが光量調整操作用に割り当てられており、光量調整可能期間中に上キー 3 5 a を押せば光量が上がり、下キー 3 5 b を押せば光量が下がるようになっている。

#### 【0106】

光量調整可能報知画像 1 1 6 b は、図 1 8 (b) に示すように光量調整に用いる上キー 3 5 a 及び下キー 3 5 b を示すイラストと「で光量調整」の文字とで構成されている。また、光量設定画像 1 1 7 b は、図 1 9 (b) に示すように所定段階（例えば 5 段階）の光量に対応する複数（5 個）の目盛り画像と「光量」の文字とで構成されており、現状の光量設定に対応する数の目盛り画像がその他の目盛り画像と異なる態様（例えば表示色）で表示されるようになっている。

#### 【0107】

光量調整可能期間中に遊技者が上キー 3 5 a と下キー 3 5 b との何れかを操作すると、光量調整可能報知画像 1 1 6 b（図 1 8 (b)）が表示されていた場合にはその光量調整可能報知画像 1 1 6 b が画像表示手段 6 0 から消去される。また、その遊技者操作に応じて光量が変更されると共に、その変更後の光量に対応する光量設定画像 1 1 7 b（図 1 9 (b)）が画像表示手段 6 0 に一定期間表示される。

#### 【0108】

なお、本実施形態では、光量調整可能期間と音量調整可能期間とを同じ期間に設定しているが、両期間を異ならせてもよい。また、光量調整可能期間中は常に光量調整可能報知画像 1 1 6 b を表示するようにしてもよいし、客待ち状態中等の特定期間のみ光量調整可能報知画像 1 1 6 b を表示するようにしてもよい。また、光量設定画像 1 1 7 b が表示さ

れていない状態で上キー 3 5 a と下キー 3 5 b との何れかが操作された場合、その 1 回目の操作では光量設定画像 1 1 7 b を表示するが光量変更は行わず、光量設定画像 1 1 7 b が表示された後の 2 回目以降の操作で光量変更を行うようにしてもよい。

#### 【0109】

客待ち制御手段 1 5 7 は、主制御基板 1 2 1 から客待ちデモコマンドを受信してから第 1、第 2 特別図柄表示手段 5 3、5 4 による第 1、第 2 特別図柄の変動が開始されるまでの客待ち状態（待機期間）中の演出等を制御するもので、タイマ割り込みにおいて客待ち演出処理（図 2 0）及びメニュー管理処理（図 2 1）を実行可能となっている。

#### 【0110】

本実施形態では、主制御基板 1 2 1 から客待ちデモコマンドを受信してから第 1、第 2 特別図柄の変動が開始されるまでの期間（客待ち状態中）が、メニュー選択操作による設定変更等（遊技に関する設定）が可能なメニュー操作可能期間に設定されており、その客待ち状態中に遊技者が演出ボタン 3 4 を押下することによりメニュー画像 1 1 8 b（図 2 5 等）を表示させ、更にその状態で十字操作手段 3 5 の上キー 3 5 a、下キー 3 5 b、演出ボタン 3 4 を押下することによりそのメニュー画像 1 1 8 b に表示された何れかの選択項目を選択、実行することが可能となっている。

#### 【0111】

なお、本実施形態では、十字操作手段 3 5 は音量及び光量の調整操作にも用いられるため、メニュー画像 1 1 8 b が表示されている期間（十字操作手段 3 5 がメニューの選択操作に使用可能な期間）は音量調整可能期間及び光量調整可能期間から除外し、十字操作手段 3 5 を音量及び光量の調整操作に使用できないようにすることが望ましい。

#### 【0112】

続いて図 2 0 に示す客待ち演出処理について説明する。この客待ち演出処理では、まず客待ち状態中フラグを判定する（S 1）。この客待ち状態中フラグは、客待ち状態中であるか否かを示すもので、客待ち状態中であれば 1 が、客待ち状態中でなければ 0 がセットされるようになっている。客待ち状態中フラグが 1 でなければ（S 1：N o）、主制御基板 1 2 1 から客待ちデモコマンドを受信したか否かを判定し（S 2）、客待ちデモコマンドを受信していない場合（S 2：N o）にはここで客待ち演出処理を終了する。

#### 【0113】

なお、客待ちデモコマンドは、第 1、第 2 特別保留個数が共に 0 の状態で第 1、第 2 特別図柄の変動待機状態となった場合の他、客待ち状態からのバックアップ復帰時、RAM クリア時等に主制御基板 1 2 1 から演出制御基板 1 2 2 に対して送信される。

#### 【0114】

客待ち状態中でないときに客待ちデモコマンドを受信した場合には（S 1：N o→S 2：Y e s）、客待ち状態中フラグを 1（客待ち状態中）に設定する（S 3）と共に、画像表示手段 6 0 へのメニュー表示可能報知画像 1 1 8 a の表示を開始する（S 4）。ここで、メニュー表示可能報知画像（報知画像）1 1 8 a は、メニュー画像 1 1 8 b を表示するための操作が可能であることを報知するためのもので、図 2 4 に示すように、メニュー表示に用いる演出ボタン 3 4 が押される様子を示すイラストと「でメニュー表示」の文字とで構成されている。

#### 【0115】

そして客待ち通常演出を開始し（S 5）、デモタイマに初期値をセットし（S 6）、客待ち演出処理を終了する。客待ち通常演出では、画像表示手段 6 0 にその前の図柄変動で停止した状態の演出図柄 1 1 4 の画像が引き続き表示され、電飾手段 1 5 9 は所定の発光パターンで発光し、スピーカ 1 8、2 5 からは所定の B G M を出力する。デモタイマは客待ち通常演出の継続時間を計時するためのもので、初期値として 1 8 0 s に対応する値がセットされる。

#### 【0116】

なお、メニュー操作可能期間は客待ちデモコマンドを受信した時点で開始されるが、画像表示手段 6 0 へのメニュー表示可能報知画像 1 1 8 a の表示は、客待ちコマンドを受信

10

20

30

40

50

してから所定時間（例えば30s）経過後としてもよい。また、客待ち状態開始後の所定時間（例えば30s）以外にも、客待ち状態中の所定期間（例えば後述する客待ちデモ演出中における企業ロゴの表示中）はメニュー表示可能報知画像118aを表示しないようにしてもよい。

#### 【0117】

また、S1で客待ち状態中フラグが1（客待ち状態中）であれば（S1：Yes）、第1、第2特別図柄の変動開始タイミングが到来したか否か、即ち第1、第2変動パターン指定コマンド等を受信したか否かを判定する（S7）。そして、未だ第1、第2特別図柄の変動が開始されない場合には（S7：No）、客待ち通常演出中であるか否か、即ち客待ち通常演出中と後述する客待ちデモ演出中との何れであるかを判定し（S8）、客待ち通常演出中であれば（S8：Yes）、デモタイマを1減算する（S9）と共に、その減算後のデモタイマの値が0であることを条件に（S10：Yes）、客待ちデモ演出の実行を開始する（S11）。一方、減算後のデモタイマの値が0でない場合には（S10：No）、そのまま客待ち通常演出を継続する（S10a）。

#### 【0118】

客待ちデモ演出では、画像表示手段60に機種イメージ画像や企業ロゴ画像、演出図柄114の停止画像等が所定のパターンで繰り返し表示され、電飾手段159は所定の発光パターンで発光し、スピーカ18、25からは所定のBGMを出力する。なお、客待ちデモ演出では音声出力を停止してもよい。

#### 【0119】

客待ちデモ演出の開始後は（S8：No）、第1、第2特別図柄の変動開始タイミングが到来するまで（S7：Yes）、その客待ちデモ演出を繰り返し実行する（S12）。なお、客待ちデモ演出と客待ち通常演出とを交互に繰り返し実行してもよい。

#### 【0120】

また、S7で第1、第2特別図柄の変動開始タイミングが到来したと判定した場合には（S7：Yes）、客待ち状態中フラグを0に設定する（S13）と共に、実行中の客待ち通常演出又は客待ちデモ演出を終了し（S14）、メニュー表示可能報知画像118aの表示を終了し（S15）、メニュー無操作タイマを0クリアして（S16）、客待ち演出処理を終了する。なお、メニュー無操作タイマについては後述する。

#### 【0121】

続いて、図21に示すメニュー管理処理について説明する。このメニュー管理処理では、まずメニュー無操作タイマの減算処理、即ちその値が0より大であることを条件に1減算する処理を行う（S21、S22）。ここで、メニュー無操作タイマは、メニュー表示中の無操作期間を計時するためのもので、後述するS48（図22）、S66（図23）で初期値がセットされるようになっている。

#### 【0122】

次に、演出ボタン34、十字操作手段35の上下キー35a、35bの何れかが押下操作されたか否かを判定し、演出ボタン34が押下された場合（S23：Yes）には演出ボタン押下時処理（S24）を、十字操作手段35の上キー35aが押下された場合（S25：Yes）には上キー押下時処理（S26）を、下キー35bが押下された場合（S27：Yes）には下キー押下時処理（S28）を、夫々実行する。なお、本実施形態では、演出ボタン34及び十字操作手段35の各キーについては同時押下が許容されないものとする。

#### 【0123】

演出ボタン34が押下された場合の演出ボタン押下時処理（S24）は図22に示す手順で行う。即ち、まず客待ち状態中フラグが1であるか否か、即ちメニュー操作可能期間中であるか否かを判定し（S41）、客待ち状態中フラグが1でない場合（S41：No）にはここで演出ボタン押下時処理を終了する。

#### 【0124】

客待ち状態中フラグが1であれば（S41：Yes）、メニュー画像フラグが1である

10

20

30

40

50

か否かを判定する（S 4 2）。ここで、メニュー画像フラグは、メニュー画像を表示中であるか否かを示すもので、メニュー画像の表示中に1がセットされるようになっている。また、メニュー画像1 1 8 bは、図2 5に示すように、1つ前の表示状態に戻すための「戻る」等を含む複数の選択項目に対応する複数（ここでは4つ）の選択項目画像1 6 4 a～1 6 4 dで構成されており、それら複数の選択項目画像1 6 4 a～1 6 4 dのうちの何れかに、仮選択状態を示すカーソルが位置するようになっている。

#### 【0 1 2 5】

図2 5のメニュー画像1 1 8 bは、「履歴」、「モード変更」、「ガイドンス」、「戻る」の4種類の選択項目画像1 6 4 a～1 6 4 dで構成されており、初期状態ではカーソル（図面ではハッチングで示す）が「戻る」の選択項目画像1 6 4 dに位置している。

10

#### 【0 1 2 6】

S 4 2でメニュー画像フラグが1でない場合には（S 4 2：N o）、メニュー表示可能報知画像1 1 8 aの表示を終了し（S 4 3）、また、画像表示手段6 0にメニュー画像1 1 8 b及びメニュー操作報知画像1 1 8 cの表示を開始する（S 4 4，S 4 5）と共にスピーカ1 8，2 5からメニュー表示音を出力する（S 4 6）。ここで、メニュー操作報知画像1 1 8 cは、メニュー画像1 1 8 bに関する操作方法を報知するためのもので、図2 5に示すように、カーソルの移動に用いる十字操作手段3 5の上下キー3 5 a，3 5 bを示すイラストと「選択」の文字、及び選択項目の決定（選択確定操作）に用いる演出ボタン3 4のイラストと「決定」の文字で構成されている。

#### 【0 1 2 7】

20

そして、メニュー画像フラグに1（メニュー画像表示中）をセットし（S 4 7）、メニュー無操作タイマに初期値（例えば1 0 sに対応する値）をセットして（S 4 8）、演出ボタン押下時処理を終了する。このように、客待ち状態中で且つメニュー画像1 1 8 bが表示されていない状態で演出ボタン3 4が押下操作された場合には、画像表示手段6 0にメニュー画像1 1 8 bが表示される。

#### 【0 1 2 8】

また、S 4 2でメニュー画像フラグが1（メニュー画像表示中）であれば（S 4 2：Y e s）、スピーカ1 8，2 5から決定音を出力する（S 4 9）と共に、カーソル位置（仮選択状態）の選択項目画像に対応する特定処理を実行する（S 5 0～S 5 4）。即ち、カーソル位置の選択項目画像に下位メニューが存在する場合（S 5 0：Y e s）にはその下位メニューを表示し（S 5 1）、カーソル位置の選択項目画像が「戻る」であれば（S 5 2：Y e s）一つ前の状態に戻り（S 5 3）、カーソル位置の選択項目画像に下位メニューが存在せず（S 5 0：N o）、且つ「戻る」でもない場合には（S 5 2：N o）、カーソル位置の選択項目画像に対応する処理を実行する（S 5 4）。そして、メニュー無操作タイマに初期値（例えば1 0 sに対応する値）をセットして（S 4 8）、演出ボタン押下時処理を終了する。このように、選択項目画像が表示されている状態で演出ボタン3 4を押下する行為が、カーソル位置（仮選択状態）の選択項目画像を選択するための選択確定操作の一例である。

30

#### 【0 1 2 9】

図2 5に示すメニュー画像1 1 8 bの例では、下位メニューが存在する選択項目画像は「モード変更」である。この「モード変更」は、モード設定を変更するためのもので、この「モード変更」が選択された場合には、図2 6に示すような下位メニュー画像1 1 9が表示される。下位メニュー画像1 1 9は、最初のメニュー画面に戻るための「メニュー画面」を含む複数の選択項目画像1 6 4 a～1 6 4 e（下位選択項目）で構成されており、カーソルの初期位置は「メニュー画面」以外の選択項目画像1 6 4 a～1 6 4 dの何れかに設定されている。

40

#### 【0 1 3 0】

本実施形態では、複数種類、例えば4種類の第1～第4モード毎に、客待ち状態中における第1～第4可動体7 5 a～7 8 aの配置が異なっており、それら4種類のモードの切り換えをこの「モード変更」のメニュー操作で行うことが可能となっている。なお、モー

50

ド毎に可動体 7 5 a ~ 7 8 a の配置が異なるため、可動隠蔽領域 C 及び非隠蔽領域 D もモード毎に異なっている。

#### 【0 1 3 1】

第 1 モードでは、図 2 8 ( a ) に示すように第 1 可動体 7 5 a が第 1 上部位置に、第 2 可動体 7 6 a が第 2 下部位置に、第 3 可動体 7 7 a が第 3 外部位置に、第 4 可動体 7 8 a が第 4 外部位置に夫々停止した状態となる。また、第 2 モードは、図 2 8 ( b ) に示すように第 1 モードに対して第 1 可動体 7 5 a の停止位置のみが第 1 上部位置から第 1 下部位置に変化したもので、第 1 モードに対して非隠蔽領域 D の下部側が狭まり上部側が広がった状態となる。

#### 【0 1 3 2】

また、第 3 モードは、図 2 8 ( c ) に示すように第 1 モードに対して第 2 可動体 7 6 a が第 2 下部位置から第 2 上部位置に変化したもので、第 1 モードよりも非隠蔽領域 D の下部側が狭くなっている。また、第 4 モードは、図 2 8 ( d ) に示すように第 3 モードに対して第 3, 第 4 可動体 7 7 a, 7 8 a が夫々第 3, 第 4 外部位置から第 3, 第 4 内部位置に変化したもので、第 3 モードよりも非隠蔽領域 D の幅が狭くなっている。なお、初期状態では第 1 モードに設定されているものとする。

#### 【0 1 3 3】

この「モード変更」に対応する下位メニュー画像 1 1 9 が表示された場合には、図 2 6 に示すようにカーソルの初期位置をその時点のモードに対応する選択項目画像（初期状態では第 1 モードに対応する選択項目画像 1 6 4 a）に設定することが望ましいが、その時点のモードとは無関係に、最初のメニュー画面に戻るための「メニュー画面」に対応する選択項目画像 1 6 4 e をカーソルの初期位置に設定してもよい。

#### 【0 1 3 4】

なお、この下位メニュー画像 1 1 9 の選択項目画像の何れかに更に下位メニューを設けてもよい。即ち、メニューの階層数は任意である。また、特定のメニュー画像に移行した場合のカーソルの初期位置は、それよりも上位のメニュー画像から移行してきた場合と、下位のメニュー画像から移行してきた場合とで異なってもよく、下位のメニュー画像から戻ってきた場合のカーソルの初期位置は、「メニュー画面」、「戻る」等、それよりも上位に移行するための選択項目画像に設定することが望ましい。

#### 【0 1 3 5】

また、図 2 5 に示すメニュー画像の例では、下位メニューが存在しない選択項目画像は「履歴」であって、この「履歴」の選択が決定された場合には、図 2 7 に示すような大当たり履歴の情報が表示される。なお、このような下位メニューが存在しない選択項目画像の選択が決定された場合でも、図 2 7 に示すように、画像表示手段 6 0 にはメニュー画面等の上位メニューに戻るための「メニュー画面」等の選択項目画像と、その選択項目の決定操作を報知するためのメニュー操作報知画像 1 1 8 c とが表示される。

#### 【0 1 3 6】

また、十字操作手段 3 5 の上キー 3 5 a が押下された場合の上キー押下時処理（図 2 1 の S 2 6）、同じく下キー 3 5 b が押下された場合の下キー押下時処理（図 2 1 の S 2 8）は図 2 3 に示す手順で行われる。なお、図 2 3 には上キー押下時処理のフローチャートを示すと共に、その上キー押下時処理に対する下キー押下時処理の相違部分のみを括弧書きで示している。ここでは上キー押下時処理について説明し、その中で下キー押下時処理についても言及する。

#### 【0 1 3 7】

図 2 3 に示す上キー（下キー）押下時処理では、まずメニュー画像フラグが 1 であるか否か、即ちメニュー画像等の表示中であるか否かを判定し（S 6 1）、メニュー画像フラグが 1 でない場合、即ちメニュー画像等が表示中でない場合には（S 6 1 : N o）ここで上キー（下キー）押下時処理を終了する。

#### 【0 1 3 8】

メニュー画像フラグが 1 であれば、即ちメニュー画像等が表示中であれば（S 6 1 : Y

10

20

30

40

50

e s)、カーソル位置が最上位置(下キー押下時処理の場合は最下位置)であるか否かを判定し(S 6 2)、最上位置(下キー押下時処理の場合は最下位置)でなければ(S 6 2 : N o)、カーソルを1つ上(下キー押下時処理の場合は1つ下)に移動させ(S 6 4)、最上位置(下キー押下時処理の場合は最下位置)であれば(S 6 2 : Y e s)、カーソルを最下位置(下キー押下時処理の場合は最上位置)に移動させる(S 6 3)。そして、スピーカ1 8, 2 5からカーソル移動音を出力する(S 6 5)と共に、メニュー無操作タイマに初期値(例えば1 0 sに対応する値)をセットし(S 6 6)、上キー(下キー)押下時処理を終了する。

#### 【0 1 3 9】

このように、十字操作手段3 5の上下キー3 5 a, 3 5 bは、メニュー画像1 1 8 bが表示された状態でメニュー選択に関する操作が有効となり、上キー3 5 aはカーソルを上向きに、下キー3 5 bはカーソルを下向きに移動させ、それらの連続操作によりカーソルは複数の選択項目画像を循環移動するようになっている。

#### 【0 1 4 0】

図2 1に戻って説明を続ける。以上のようなS 2 3～S 2 8の処理に続いては、メニュー無操作タイマの値が0であるか否かを判定し(S 2 9)、メニュー無操作タイマの値が0でなければ、即ち演出ボタン3 4、十字操作手段3 5の上下キー3 5 a, 3 5 bの何れかが最後に操作されてから未だ所定時間(例えば1 0 s)が経過していなければここでメニュー管理処理を終了する。

#### 【0 1 4 1】

S 2 9でメニュー無操作タイマの値が0であれば、即ち演出ボタン3 4、十字操作手段3 5の上下キー3 5 a, 3 5 bの何れかが最後に操作されてから所定時間(例えば1 0 s)が経過した場合には(S 2 9 : Y e s)、メニュー画像フラグが1(メニュー画像等を表示中)であることを条件に(S 3 0 : Y e s)、メニュー画像1 1 8 b及びメニュー操作報知画像1 1 8 cの表示を終了し(S 3 1, S 3 2)、メニュー表示可能報知画像1 1 8 aの表示を開始する(S 3 3)と共にメニュー画像フラグに0をセットし(S 3 4)、メニュー管理処理を終了する。このように、メニュー表示中の無操作期間が所定時間(例えば1 0 s)に達した場合にはメニュー画像1 1 8 b等の表示が終了し、操作待ちの状態となる。

#### 【0 1 4 2】

節電モード設定手段1 5 8は、節電モードの設定を行うもので、通常モードよりも消費電力を低くする節電モードが選択されている場合に、客待ち状態中に節電モードに設定すると共に、節電モード中であることを示す節電モード報知画像1 2 0(図2 9等)を画像表示手段6 0に表示するようになっている。節電モード中は、電飾手段1 5 9への通電が停止される。なお、通常モードと節電モードとの何れかを選択するための切替操作手段を前枠3の裏側等に設け、遊技ホールの担当者等が操作可能としてもよい。

#### 【0 1 4 3】

また、音量が所定範囲(例えば第1～第5段階のうちの第1段階)に設定されている場合には節電モードに設定し、それ以外の場合には通常モードに設定する等、その他の設定項目(例えば音量)の設定状況に対応して通常モードと節電モードとを自動的に切り換えるようにしてもよい。

#### 【0 1 4 4】

続いて、種々の場面毎に、画像表示手段6 0に表示される各種画像と、画像表示手段6 0の表示画面6 0 aにおける各領域A, B 1～B 5, C, Dとの関係を説明する。

#### 【0 1 4 5】

図3 0(a)は、客待ち状態中の一場面における画像表示手段6 0の表示画像を示している。この図3 0(a)の例では第1モード(図2 8(a))及び節電モードに設定されており、また、客待ち通常演出中であるとする。また、図3 0(b)は、図3 0(a)の各画像と表示画面6 0 a上の領域との対応関係を示している。なお、図3 0(b)では、表の下側の画像ほど表示優先度が高くなっている(図3 1(b)～図3 8(b))について

10

20

30

40

50

も同様)。

#### 【0146】

図30(a), (b)に示すように、表示画面60aにはその全画面領域Aを対象に背景画像160(図30(a)ではグレーで示す)が表示されると共に、直前の図柄変動で停止した状態の演出図柄114の画像が、非隠蔽領域Dと可動隠蔽領域Cとに跨がって表示されている。演出図柄114のうち、図柄画像114aはその全体が非隠蔽領域Dに表示され、装飾画像114bの一部が可動隠蔽領域C、第1可動体75aの後側に表示されている。これにより、直前の図柄変動の結果を明確に報知しつつ、限られた非隠蔽領域Dを有効に利用できる。

#### 【0147】

なお、左、右、中の3つの演出図柄114のうち、左右の演出図柄114を非隠蔽領域Dと第1～第3固定隠蔽領域B1～B3の少なくとも一つとに跨がって表示してもよい。これにより、3つの演出図柄114の間隔を広く確保することができ、限られた非隠蔽領域Dを有効に活用して図柄変動の結果をより明確に報知することが可能である。この場合、第1～第3固定隠蔽領域B1～B3に表示する部分は装飾画像114bであることが望ましいが、図柄画像114aの一部を第1～第3固定隠蔽領域B1～B3に表示してもよい。

#### 【0148】

図柄画像114aの種類(数字)によって装飾画像114bの大きさ等のレイアウトを異ならせるようにしても良い。この場合、装飾画像114bについては、図柄画像114aの種類により異なる装飾画像114bであったとしても非隠蔽領域Dと所定の隠蔽領域(前述のいずれの隠蔽領域でもよい)に跨って表示するようにしてもよい。また、一部の装飾画像114bについては非隠蔽領域Dと所定の隠蔽領域とに跨って表示し、その他の装飾画像114bについては非隠蔽領域Dにのみ表示するようにしてもよい。また、左、右、中の3つの演出図柄114の変動ラインに応じて、装飾画像114bのレイアウトを異ならせるようにしてもよい。

#### 【0149】

装飾画像114bが非隠蔽領域Dと所定の隠蔽領域とに跨って表示するようにしたが、例えば図柄の停止状態においてこのように構成することが望ましい。図柄の変動状態においては非隠蔽領域Dと所定の隠蔽領域とに跨って表示しなくてもよく、図柄の変動状態に応じて種々の表示構成してもよい。

#### 【0150】

図柄画像114aや装飾画像114bに所定のアニメーションを付加するようにしてもよい。例えば図柄の変動開始時や仮停止時、リーチ時や図柄停止時、又は図柄が外れ態様で停止、図柄が当たり態様で停止した際に、図柄画像114aや装飾画像114bをアニメーション動作させるようにしてもよい。また、アニメーション動作は複数あってもよく、図柄画像114aや装飾画像114bの種類又は前述の状況に応じて異ならせるようにしてもよい。このようなアニメーションの実行時においても、装飾画像114bを非隠蔽領域Dと所定の隠蔽領域とに跨って表示するようにしてもよい。

#### 【0151】

また、アニメーションの実行時には非隠蔽領域Dと所定の隠蔽領域とに跨って表示し、非実行時には非隠蔽領域Dにのみ表示するようにしてもよい。また、その逆の構成として、アニメーションの実行時には非隠蔽領域Dにのみ表示するようにし、非実行時には非隠蔽領域Dと所定の隠蔽領域とに跨って表示するようにしてもよい。このようにすることにより少なくともアニメーション実行時には装飾画像114bの視認性を高めることができる。

#### 【0152】

遊技状態(通常/時短/潜伏/確変)や遊技モード(背景A/背景B)、特殊遊技モード(先読みモード)等に応じて、演出図柄114の装飾画像114bや図柄画像114aを変更するようにしてもよい。この場合、遊技状態や遊技モード、特殊遊技モードによ

10

20

30

40

50

て、装飾画像 1 1 4 b が非隠蔽領域 D と所定の隠蔽領域とに跨って表示される場合と、非隠蔽領域 D にのみ表示される場合とで異なるように構成してもよい。

【0 1 5 3】

また、エラー報知画像 1 6 3、メニュー表示可能報知画像 1 1 8 a、音量調整可能報知画像 1 1 6 a、光量調整可能報知画像 1 1 6 b については、それらの全体が非隠蔽領域 D に表示されている。これらの画像は演出図柄 1 1 4 よりも表示優先度が高いため、演出図柄 1 1 4 の一部に重なる場合にはその前側に表示されるが、その場合には図柄画像 1 1 4 a は避けて装飾画像 1 1 4 b に重なるように表示することが望ましい。

【0 1 5 4】

なお、音量調整可能報知画像 1 1 6 a の表示中に遊技者が左右キー 3 5 c、3 5 d を操作した場合に表示される音量設定画像 1 1 7 a、光量調整可能報知画像 1 1 6 b の表示中に遊技者が上下キー 3 5 a、3 5 b を操作した場合に表示される光量設定画像 1 1 7 b についても、図 3 0 (b) に示すようにそれらの全体が非隠蔽領域 D に表示される (図 3 0 (a) では図示省略)。

【0 1 5 5】

また、保留台座画像 1 6 1 は、表示画面 6 0 a の下部側に、非隠蔽領域 D と第 1 ～第 5 固定隠蔽領域 B 1 ～B 5、可動隠蔽領域 C の少なくとも一部 (ここでは第 1 ～第 5 固定隠蔽領域 B 1 ～B 5) とに跨がって表示されている。客待ち状態中は第 1、第 2 特別保留個数が共に 0 であるため、保留台座画像 1 6 1 の重要性は低く、従ってその少なくとも一部を非隠蔽領域 D 以外の領域に表示することで非隠蔽領域 D をより有効に利用できる。なお、保留台座画像 1 6 1 の全体を非隠蔽領域 D 以外の領域に表示してもよいし、保留台座画像 1 6 1 は表示しなくてもよい。

【0 1 5 6】

また、節電モード報知画像 1 2 0 は、表示画面 6 0 a の下部側で且つ保留台座画像 1 6 1 の上側に、非隠蔽領域 D と第 1 ～第 5 固定隠蔽領域 B 1 ～B 5 の少なくとも一部 (ここでは第 1 ～第 4 固定隠蔽領域 B 1 ～B 4) とに跨がって表示されている。節電モードの報知は、エラー報知等と比較して重要性が低いため、節電モード報知画像 1 2 0 の少なくとも一部を非隠蔽領域 D 以外の領域に表示することで非隠蔽領域 D をより有効に利用できる。

【0 1 5 7】

なお、エラー報知画像 1 6 3 に関し、複数のエラーを報知する場合にはそれら複数のエラーに対応するエラー報知画像 1 6 3 のすべてを非隠蔽領域 D に表示するようにしてもよい。また、複数のエラーを報知する場合、所定数 (1 ～4 個程度) まではそれらのエラー報知画像 1 6 3 を非隠蔽領域 D に表示し、所定数を超えるエラーを報知する場合には所定数を越えた分については非隠蔽領域 D と第 1 ～第 5 固定隠蔽領域 B 1 ～B 5 の少なくとも一つとに跨がって表示したり、第 1 ～第 5 固定隠蔽領域 B 1 ～B 5 に表示するようにしてもよい。

【0 1 5 8】

また、エラーの内容に応じて表示領域を設定してもよく、通常遊技で発生しうるような下皿満杯エラーなどに関するエラー報知画像 1 6 3 は非隠蔽領域 D に表示し、扉開放など通常遊技では発生し得ないエラーに関するエラー報知画像 1 6 3 は少なくとも一部を第 1 ～第 5 固定隠蔽領域 B 1 ～B 5 に表示するようにしてもよい。下皿満杯エラーの場合には、エラー解除に際して遊技者による下皿開放動作が必要であるから、遊技者が最も視認しやすい非隠蔽領域 D にエラー報知画像 1 6 3 を表示することが望ましい。

【0 1 5 9】

また、磁気検出エラーなどゴト行為がなされた場合に発生しうるエラーに関しては、ゴト行為が行われた可能性があることを遊技者に対して警告すると共にホール従業員に対して報知する必要があるため、遊技者やホール従業員が最も視認しやすい非隠蔽領域 D にエラー報知画像 1 6 3 を表示することが望ましい。

【0 1 6 0】

図31(a)は、表示画面60aにメニュー画像118bが表示された状態を示している。このメニュー画像118bは、メニュー操作可能期間(客待ち状態)中に遊技者が演出ボタン34を操作することによって表示される。また、図31(b)は、図31(a)の各画像と表示画面60a上の領域との対応関係を示している。

#### 【0161】

図31(a),(b)に示すように、表示画面60aにはその全画面領域Aを対象に背景画像160(図31(a)ではグレーで示す)が表示されると共に、メニュー画像118bを構成する4つの選択項目画像164a~164dと、メニュー操作報知画像118cとが表示されている。このメニュー画像118bが表示されたとき、カーソル(図31(a)ではハッチングで示す)は「戻る」に対応する選択項目画像164dに位置している。

10

#### 【0162】

そして、少なくともその初期カーソル位置に対応する選択項目画像(初期仮選択項目画像)164dは、その全体が非隠蔽領域Dに表示されているのに対し、それ以外の選択項目画像164a~164cは、その少なくとも一つ(ここでは「履歴」に対応する選択項目画像164a)が非隠蔽領域Dの外側にはみ出して非隠蔽領域Dと可動隠蔽領域C(例えば第1可動体75aの後側)とに跨がって表示され、その他(ここでは選択項目画像164b,164c)はその全体が非隠蔽領域Dに表示されている。また、メニュー操作報知画像118cは、その全体が非隠蔽領域Dに表示されている。

#### 【0163】

20

このように、少なくとも初期カーソル位置に対応する選択項目画像(初期仮選択項目画像)についてその全体を非隠蔽領域Dに表示することにより、遊技者に初期カーソル位置を確実に認識させることができ、その後のカーソル移動操作や選択確定操作にスムーズに移行することが可能である。また、初期カーソル位置以外の選択項目画像についてはその少なくとも一つを非隠蔽領域Dとその外側の領域(例えば可動隠蔽領域C)とに跨がって表示することで非隠蔽領域Dをより有効に利用できる。もちろん、メニュー画像118bを構成する4つの選択項目画像164a~164dの全てを非隠蔽領域D内に表示してもよい。

#### 【0164】

メニュー操作報知画像118cについては非隠蔽領域Dのみに表示し、初期カーソル位置に対応する選択項目画像164a~164dや、それ以外の選択項目画像164a~164dについては、非隠蔽領域Dと隠蔽領域とに跨るように表示するようにしてもよい。このように構成したとしても、各選択項目が視認できない状態とはならず、少なくともメニュー操作報知画像118cが視認可能となっていることにより、遊技者に対して所定のメニュー操作が有効となっている旨を確実に報知することが可能である。

30

#### 【0165】

メニュー画像118bに関しては、第1メニュー階層と第1メニュー階層に表示された選択項目が遊技者により操作されることで表示画面60aが遷移する第2メニュー階層とを有するようにしてもよい。例えば、図31に記載されたメニュー階層を第1メニュー階層とし、各選択項目のうちモード変更が選択された場合には、いずれのモードに設定するかを選択可能な第2メニュー階層を表示するようにしてもよい。また、メニュー階層は第1階層と第2階層とに限らず、さらに複数の階層を設けるようにしてもよい。そして、遊技者により選択された各選択項目に応じた第2メニュー階層等においても、第1メニュー階層と同様の表示態様とすることが望ましい。また、第1メニュー階層と第2メニュー階層とで表示態様を異ならせるようにしてもよい。ただし、前述の表示態様のうち何れの表示態様とすることを異ならせることが望ましい。

40

#### 【0166】

メニュー画像118bの表示中に、所定のエラーが発生した場合においても、エラー報知画像163は非隠蔽領域Dに表示することが望ましい。また、エラー報知画像163はメニュー画像118bの各選択項目に重ねて表示することが望ましい。

50

## 【0167】

メニュー画像118bの表示中であっても、所定の操作手段を操作すること又は、所定の選択項目を選択して操作することにより、音量調整又は光量調整が可能であるように構成してもよい。また、この場合、音量設定画像117a又は光量設定画像117bを表示する際には非隠蔽領域Dにのみ表示するように構成することが望ましい。

## 【0168】

可動体75a, 76aが原点位置から所定の演出位置に向けて移動した際に、不具合等により所定の演出位置にて可動体75a, 76aが停止したまま動作しなくなることがある。このように仮に可動体75a, 76aが演出位置に位置したままの状態でもメニュー画像118bが表示された場合であっても、メニュー画像118bの各選択項目やメニュー操作報知画像118c等の表示態様又はエラー報知画像163、音量設定画像117a、光量設定画像117bについては、可動体75a, 76aと重ならない位置であり非隠蔽領域Dにのみ又は非隠蔽領域Dと隠蔽領域とに跨る位置に表示されるように構成することが望ましい。

## 【0169】

なお、電源投入時やRAMクリア時、その他の所定のタイミングで可動体のイニシャライズを行う場合、少なくとも初期カーソル位置に対応する選択項目画像（初期仮選択項目画像）については、正面視でイニシャライズ時の可動体の動作経路と重ならない位置に表示することが望ましい。これにより、可動体のイニシャライズ中にメニュー表示操作が行われた場合でも、遊技者に初期カーソル位置を確実に認識させることができる。

## 【0170】

なお、初期カーソル位置に対応する選択項目画像のうち、選択項目名を示す部分（例えば「戻る」の文字部分）以外の部分については、正面視でイニシャライズ時の可動体の動作経路と重なる位置に表示してもよい。また、メニュー操作報知画像118cについても、正面視でイニシャライズ時の可動体の動作経路と重ならない位置に表示することが望ましい。

## 【0171】

図32(a)及び図33(a)は、リーチ変動パターンによる演出図柄114の変動の一例であり、図32(a)がリーチ成立前の通常変動中を、図33(a)がリーチ成立後のリーチ変動中を夫々示している。図32(a)及び図33(a)より明らかなように、図32(a)に示す通常変動中と図33(a)に示すリーチ変動中とで可動体の配置（停止位置）が異なり、それによって非隠蔽領域Dの広さが異なっている。

## 【0172】

即ち、図32(a)に示す通常変動中は、図28(d)に示す第4モード時と同様、第1可動体75aが上部位置に、第2可動体76aが上部位置に、第3, 第4可動体77a, 78aが内部位置に夫々停止しているが、所定のタイミング、通常変動の終了直前に、図33(a)に示すように第2可動体76aが下側の下部位置に、第3, 第4可動体77a, 78aが外側の外部位置に夫々移動することにより、非隠蔽領域Dが下側及び左右両側に夫々拡大している。なお、リーチ変動パターンによる図柄変動において可動体の停止位置を変更するタイミングは、リーチ演出の開始時、先読み演出実行時、可動体演出実行時、リーチ演出の終了時等でもよい。

## 【0173】

また、この非隠蔽領域Dの変化（拡大）に対応して、表示画面60aに表示される画像の表示態様も変化している。即ち、図32に示す通常変動中は、保留台座画像161が表示画面60aの下部側に、非隠蔽領域Dと第1～第5固定隠蔽領域B1～B5の少なくとも一部（ここでは第1～第4固定隠蔽領域B1～B4）とに跨がって表示されると共に、保留表示画像X1～, Y1～、変動中保留画像Zが保留台座画像161の前側で且つ非隠蔽領域D内に表示されている。なお、保留表示画像X1～, Y1～、変動中保留画像Zの全部又は一部を可動隠蔽領域C、第1～第5固定隠蔽領域B1～B5の少なくとも一つに配置してもよいが、その場合には遊技者がのぞき込めばそれらの全体を視認可能であるこ

とが望ましい。

【0174】

一方、図33に示すリーチ変動中は、変動中保留画像Zを残して保留台座画像161及び保留表示画像X1～、Y1～が消去されると共に、変動中保留画像Zが非隠蔽領域Dの拡大側（ここでは下側）に移動して、非隠蔽領域Dとその外側の領域（例えば第4固定隠蔽領域B4）とに跨がって表示されるようになっていく。なお、このリーチ変動中の変動中保留画像Zは、正面視ではその一部が中央表示枠ユニット47の後側に隠れているが、遊技者が上側からのぞき込めばその全体を視認可能となっている。

【0175】

これにより、非隠蔽領域Dが拡大されたことと相俟って、より広い表示領域をリーチ演出のために利用できる。この場合のリーチ演出画像171は、図33（b）に示すように全画面領域Aを対象に表示することが望ましい。

【0176】

なお、保留台座画像161、保留表示画像X1～、Y1～及び変動中保留画像Zについては、第2可動体76aの移動に合わせて下向きに移動させ、保留台座画像161及び保留表示画像X1～、Y1～については表示画面60aの外側に消えていくように表示してもよいし、消さずに拡大した領域に表示するようにしてもよい。また、保留台座画像161を消去して、保留表示画像X1～、Y1～及び変動中保留画像Zを拡大した領域に残すようにしてもよい。

【0177】

また、演出図柄114については、図32に示す通常変動中は、装飾画像114bの一部が非隠蔽領域Dの外側の領域（例えば可動隠蔽領域C）に、それ以外は非隠蔽領域Dに表示された状態で変動し、図33に示すリーチ変動中は、装飾画像114bが消去されて図柄画像114aのみが非隠蔽領域Dに表示されるようになっていく。

【0178】

また、遊技者が音量調整操作を行った場合に表示される音量設定画像117aについては、図32に示す通常変動中と図33に示すリーチ変動中との何れも、その全体が非隠蔽領域Dに表示されるが、リーチ変動中は通常変動中よりも表示位置を非隠蔽領域Dの拡大側（例えば下側）に移動させてもよい。この場合の音量設定画像117aの表示位置の移動は、第2可動体76a等の移動が完了した後に行うことが望ましい。

【0179】

音量設定画像117aの表示位置の移動により、その後にリーチ変動に移行することを遊技者に知られてしまうことを防止するためである。なお、遊技者が光量調整操作を行った場合に表示される光量設定画像117b（図32（a）、図33（a）では図示省略）の取り扱いについては音量設定画像117aと同様である。

【0180】

なお、音量設定画像117a、光量設定画像117b等、通常変動中（非隠蔽領域Dの変更前）とリーチ変動中（非隠蔽領域Dの変更後）とで共に非隠蔽領域D内に表示される画像については、拡大前後で共に非隠蔽領域Dに属する領域に表示することにより、リーチ変動時に表示位置を移動させないようにしてもよい。また、図32、図33の例のように、図柄変動中に可動体の停止位置を切り換えることによって非隠蔽領域Dの位置及び／又は広さが変更可能である場合、その変更を行うか否か等を遊技者が任意に選択可能としてもよい。また、リーチ変動中は、スクロール変動中の中演出図柄等を他の左演出図柄、右演出図柄等よりも大きく表示してもよい。これにより、一つの演出図柄がスクロールにより表示画面60a上を通過する時間を短縮することができる。

【0181】

リーチ変動中に可動体75a、76aを原点位置から所定の演出位置に動作させる場合において、可動体75a、76aが所定の演出位置に位置している状態でも、音量設定画像117a及び／又は光量設定画像117bを非隠蔽領域Dに表示することが望ましい。また、当然ながらこのような状況においても遊技者による音量調整及び／又は光量調整が

10

20

30

40

50

可能であるが、実際に設定結果が反映されるのは可動体 75 a, 76 a の動作を伴う所定の演出が終了してからとすることが望ましい。また、可動体 75 a, 76 a の動作を伴わない演出であっても前述のように構成するようにしてもよい。

#### 【0182】

このようにすることにより所定の演出実行時の音やランプによる演出の興趣を低下させることなく実行することが可能になる。また、遊技者による設定操作自体は無効ではなく有効に受け付けているため、遊技者に対して急に設定操作ができなくなるといった不都合や違和感を与えることもない。

#### 【0183】

図 34 (a) は、通常予告演出の一例であるステップアップ予告演出における各段階で表示されるステップアップ予告画像 S U 1 ~ S U 5 の表示領域を示している。このステップアップ予告演出では、第 1 段階から第 5 段階までの 5 段階の何段階目まで進行するかで大当たり信頼度を示唆するようになっており、また、ステップアップ予告画像 S U 1 からステップアップ予告画像 S U 5 まで徐々にその表示領域が変化（ここでは拡大）するようになっている。

#### 【0184】

図 34 (a), (b) の例では、ステップアップ予告画像 S U 1 とステップアップ予告画像 S U 2 についてはその全体が非隠蔽領域 D に表示されるが、ステップアップ予告画像 S U 3 ではその一部が非隠蔽領域 D をはみ出して可動隠蔽領域 C に表示され、ステップアップ予告画像 S U 4 では可動隠蔽領域 C だけでなく第 2 ~ 第 5 固定隠蔽領域 B 2 ~ B 5 ま

10

20

#### 【0185】

また、ステップアップ予告画像 S U 1 ~ S U 5 を所定の表示位置に表示する際に導入演出を行うようにしてもよい。ここで導入演出とは、ステップアップ予告画像 S U 1 ~ S U 5 を所定の表示位置に向けて移動させたり、ステップアップ予告画像 S U 1 ~ S U 5 を所定の表示位置に表示する直前に導入エフェクト画像を表示することで、ステップアップ

30

#### 【0186】

また、遊技者が音量調整操作を行った場合に表示される音量設定画像 117 a は、その全体が非隠蔽領域 D に表示されるが、大当たり信頼度等を示唆する部分（キャラクタの台詞を示す文字部分等）を避けて表示することが望ましい。遊技者が光量調整操作を行った場合に表示される光量設定画像 117 b（図示省略）についても同様である（図 34 (a) では図示省略）。なお、音量設定画像 117 a、光量設定画像 117 b 等については、ステップアップ予告画像における大当たり信頼度等を示唆する部分以外の部分や、導入演出などと重ねて表示することは差支えない。

40

#### 【0187】

このようにすることにより仮に非隠蔽領域 D の大部分を使用してステップアップ予告画像を表示するような場合であっても、ステップアップ予告画像の視認性を損なうことなく、音量設定画像 117 a や光量設定画像 117 b を非隠蔽領域 D に表示することができる。

#### 【0188】

ステップアップ予告画像 S U 1 ~ S U 5 を表示する際に、基本的にはステップアップ予告画像 S U 1 から表示を開始し、ステップアップ予告画像 S U 2、S U 3 … S U 5 と段階的に表示を行っていくことになるが、次の段階の S U 画像を表示する際に前回の S U 画像

50

の表示を削除するようにしてもよい。また、前回のSU画像の表示を削除することなく表示したまま次のSU画像を表示するようにしてもよい。この場合、前回のSU画像の一部に重なるように次のSU画像を表示することが望ましい。さらに、段階を重ねるに連れてより大きなSU画像を表示するようにしてもよい。

#### 【0189】

また、前回のSU画像に次のSU画像を重ねるように表示することとしたが、例えばステップアップ予告画像SU1を表示し、ステップアップ予告画像SU1の少なくとも一部と重なるようにステップアップ予告画像SU2を表示し、ステップアップ予告画像SU2の少なくとも一部と重なるようにステップアップ予告画像SU3を表示した場合に、ステップアップ予告画像SU3を表示した際にステップアップ予告画像SU1を削除するよう

10

#### 【0190】

ステップアップ予告のガセ演出（失敗演出）を実行可能としてもよい。ガセ演出においてもステップアップ予告画像SU1～SU5の各SU画像を表示することが可能だが、成功演出時とは表示態様が少し異なる。例えば、ステップアップ予告画像SU1のガセ演出では、一旦ステップアップ予告画像SU1の導入演出を実行した後、非実行状態のステップアップ予告画像SU1（例えばキャラクタのみで吹き出しが表示されない）が表示され、その後ステップアップ予告画像SU1が実行される場合には実行状態のステップアップ

20

#### 【0191】

このようにガセ演出を実行する場合において、導入演出又は非実行状態のSU画像に関しても、ステップアップ予告画像SU1～SU5の段階毎に所定の表示領域に表示するように構成してもよい。また、ステップアップ予告画像SU5についてはガセ演出が存在しないように構成してもよい。

#### 【0192】

ステップアップ予告画像SU1～SU5の表示領域に関して、前述の実施形態に限らず種々の表示態様とするようにしてもよい。例えば、ステップアップ予告画像SU5の表示態様をステップアップ予告画像SU1又はステップアップ予告画像SU2に適用してもよいし、ステップアップ予告画像SU1又はステップアップ予告画像SU2の表示態様をステップアップ予告画像SU3～SU5に適用するようにしてもよい。このように前述の表示態様を各SU画像毎に適宜設定するようにしてもよい。

30

#### 【0193】

図35(a)及び図36(a)は、通常予告演出の一例であるボタン会話予告演出における画像表示手段60の表示画像を示している。なお、このボタン会話予告演出は、ボタン予告演出と会話予告演出とを融合したもので、操作有効期間中に遊技者が演出ボタン34を操作した場合に、キャラクタが台詞を発する場面を示す操作時演出画像165が表示され、また、その台詞の内容が大当たり信頼度を示唆するようになっている。なお、操作有効期間中には、演出ボタン（操作手段）34を操作すべき旨の操作誘導画像166が表示される。

40

#### 【0194】

図35(a)は、操作有効期間中に操作誘導画像166が表示された状態を示している。操作誘導画像166は、演出ボタン34が押される様子を示すイラストと「PUSH!」の文字とで構成され、その全体が非隠蔽領域Dに表示されている。また、操作誘導画像166の周囲には、放射状その他のエフェクト画像167が、非隠蔽領域Dとその外側の領域（ここでは可動隠蔽領域C及び第3固定隠蔽領域B3）とに跨がって表示されている

50

。

## 【0195】

なお、操作有効期間の進行状況を示すゲージ画像を表示してもよい。この場合、ゲージ画像は非隠蔽領域Dに表示することが望ましい。操作誘導画像166は、その一部（例えば演出ボタン34を示す部分）が隠蔽領域B1～B5、Cの少なくとも一つに跨がるように表示してもよいが、その場合でもゲージ部は非隠蔽領域Dに表示することが望ましい。複数の操作手段を備え、それら複数の操作手段の夫々に対応する予告演出（ボタン予告演出）を実行可能である場合には、夫々の予告演出について以上のように構成することが望ましい。また、複数の操作手段に対応する複数の予告演出に大当たり信頼度等の差がある場合には、信頼度が高い予告演出についてのみ以上のように構成してもよい。

10

## 【0196】

また、図36(a)は、図35(a)に示す状態のときに遊技者が演出ボタン34を操作し、操作時演出画像165が表示された状態を示している。この操作時演出画像165は、大当たり信頼度を示唆する台詞を表す文字よりなる第1表示部165aと、それ以外のキャラクタ、吹き出し等よりなる第2表示部165bとで構成されており、第1表示部165aはその全体が非隠蔽領域Dに表示され、第2表示部165bは非隠蔽領域Dとその外側の領域（ここでは第4固定隠蔽領域B4のうちの透明隠蔽領域B4aとするが、もちろんそれ以外の隠蔽領域B1～B3、B5、Cでもよい）とに跨がって表示されている。透明隠蔽領域B4aは、透明な進入防止手段111の後側に対応する領域であるため、正面からでもこの進入防止手段111の後側の第2表示部165bを視認可能である。

20

## 【0197】

また、図35(a)と図36(a)との何れについても、変動中の演出図柄114は図柄画像114aのみの状態でその全体が非隠蔽領域Dに表示され、また、遊技者が音量調整操作を行った場合に表示される音量設定画像117aも、その全体が非隠蔽領域Dに表示される。遊技者が光量調整操作を行った場合に表示される光量設定画像117b（図示省略）についても同様である（図35(a)、図36(a)では図示省略）。

## 【0198】

操作誘導画像166の種類として、「連打」、「長押し」、「押すな」、「離せ」などの異なる種々の操作誘導画像166を表示するようにしてもよい。また、操作ボタンの種類として、複数の操作手段を備える場合には第1ボタン画像、第2ボタン画像を表示可能としてもよい。また、1の操作手段の態様を変化させることが可能である場合には、第1態様のボタン画像、第2態様のボタン画像等を表示可能としてもよい。また、変動表示の抽選結果の信頼度に応じて、ボタン画像の表示態様を青色、緑色、赤色、レインボー色など、種々の表示態様で表示するようにしてもよい。

30

## 【0199】

音量設定画像117a及び／又は光量調整画像117bについて、演出ボタン画像や操作誘導画像166に限らずゲージ画像と重ならないように表示することが望ましい。また、演出ボタン34の表示態様や操作誘導画像166の表示態様によって操作有効期間が異なる場合にはゲージ画像の表示領域を大きくしたり小さくしたりすることが考えられるが、いずれの場合であってもゲージ画像とは重ならない位置に表示することが望ましい。

40

## 【0200】

ボタン会話予告演出などのボタン操作を伴う演出の実行において、当然ながらこのような状況においても遊技者による音量調整及び／又は光量調整が可能であるが、実際に設定結果が反映されるのはボタン操作演出が終了してからであることが望ましい。しかし、実際に設定結果は、少なくともボタン画像やゲージ画像が表示されている操作有効期間が終了するまででに反映してもよいし、遊技者による操作が行われた後、操作時演出画像が表示されて、その表示が終了するまでに反映してもよい。

## 【0201】

このようにすることにより所定の演出実行時の音やランプによる演出の興趣を低下させることなく実行することが可能になる。また、遊技者による設定操作自体は無効ではなく

50

有効に受け付けているため、遊技者に対して急に設定操作ができなくなるといった不都合や違和感を与えることもない。

#### 【0202】

図37(a)及び図38(a)は、通常予告演出の一例であるミニキャラ予告演出における画像表示手段60の表示画像を示している。このミニキャラ予告演出では、図37(a)に示すように、まず複数のミニキャラ画像、例えば第1ミニキャラ画像(第1演出体画像)168と第2ミニキャラ画像(第2演出体画像)169とが登場する。このとき、第1ミニキャラ画像168と第2ミニキャラ画像169とは、共に非隠蔽領域Dとその外側の領域(ここでは可動隠蔽領域C)とに跨がって表示されている。

#### 【0203】

そして図38(a)に示すように、第1ミニキャラ画像168については非隠蔽領域Dに表示される割合が小さくなり、第2ミニキャラ画像169については逆に非隠蔽領域Dに表示される割合が大きくなるように、各ミニキャラ画像168, 169の表示位置を変更すると共に、信頼度表示画像170が、第2ミニキャラ画像169に対応して非隠蔽領域Dに表示される。信頼度表示画像170は、第2ミニキャラ画像169の台詞を表示するもので、大当たり信頼度を示唆する台詞を表す文字よりなる第1表示部170aと、それ以外の吹き出し等よりなる第2表示部170bとで構成されている。なお、第1表示部170aについてはその全体を非隠蔽領域Dに表示し、第2表示部170bについてはその少なくとも一部を非隠蔽領域Dの外側(例えば可動隠蔽領域C)に表示してもよい。

#### 【0204】

また、変動中の演出図柄114は図柄画像114aのみの状態でその全体が非隠蔽領域Dに表示され、また、遊技者が音量調整操作を行った場合に表示される音量設定画像117aも、その全体が非隠蔽領域Dに表示される。遊技者が光量調整操作を行った場合に表示される光量設定画像117b(図示省略)についても同様である(図37(a)、図38(a)では図示省略)。なお、音量設定画像117a、光量設定画像117bについては、信頼度表示画像170よりも高い優先度に設定されているため、信頼度表示画像170と重なる場合には音量設定画像117a等が前側に表示されるが、音量設定画像117a、光量設定画像117bは、信頼度表示画像170のうち、少なくとも第1表示部170aには重ならないように表示することが望ましい。

#### 【0205】

また、保留台座画像161が表示画面60aの下部側に、非隠蔽領域Dとその外側の領域(ここでは第1～第4固定隠蔽領域B1～B4)とに跨がって表示されると共に、保留表示画像X1～, Y1～、変動中保留画像Zが保留台座画像161の前側で且つ非隠蔽領域D内に表示される。ここで、保留台座画像161は、ミニキャラ画像168, 169よりも高い優先度に設定されており、第2ミニキャラ画像169はその一部分が保留台座画像161と重なってその後側に隠れた状態となっている(図37(a))。そして第2ミニキャラ画像169は、非隠蔽領域Dに表示される割合が大きくなるように移動する際に(図37(a)→図38(a))、保留台座画像161に隠れていない部分の割合も大きくなっている。なお、ミニキャラ画像168, 169を保留台座画像161よりも高い優先度に設定してもよい。

#### 【0206】

以上説明したように、本実施形態のパチンコ機は、表示画面60aに画像を表示可能な画像表示手段60と、表示画面60aの前側に配置される遊技部材45, 47, 49, 74と、表示画面60aの前側を動作可能に構成され且つ所定の停止位置で停止可能な可動体75a～78aと、遊技者が操作可能な操作手段34, 35とを備え、表示画面60aは、正面視で遊技部材45, 47, 49, 74の後側に対応する固定隠蔽領域(第1表示領域)B1～B5と、可動体75a～78aの停止位置の後側に対応する可動隠蔽領域(第2表示領域)Cと、固定隠蔽領域B1～B5でなく可動隠蔽領域Cでもない非隠蔽領域(第3表示領域)Dとで構成され、遊技者による操作手段34, 35の操作に基づいて、遊技に関する設定が可能であり、操作手段34, 35の操作が可能である旨の報知を行う

10

20

30

40

50

報知画像 116a, 116b, 118a を表示可能であり、報知画像 116a, 116b, 118a を固定隠蔽領域 B1～B5 と可動隠蔽領域 C には表示せず非隠蔽領域 D に表示するように構成されている。

#### 【0207】

また、複数の選択項目を有するメニュー画像 118b を表示可能であり、報知画像は、メニュー画像 118b を表示するための操作が可能である旨のメニュー表示可能報知画像 118a を含んでいる。

#### 【0208】

また、音量の設定状況を示す音量設定画像 117a を固定隠蔽領域 B1～B5 と可動隠蔽領域 C には表示せず非隠蔽領域 D に表示可能である。また、光量の設定状況を示す光量設定画像 117b を固定隠蔽領域 B1～B5 と可動隠蔽領域 C には表示せず非隠蔽領域 D に表示可能である。また、エラーを報知するためのエラー報知画像 163 を固定隠蔽領域 B1～B5 と可動隠蔽領域 C には表示せず非隠蔽領域 D に表示可能である。また、消費電力を通常よりも低くする節電モードへ切り換え可能であり、節電モード中であることを示す節電モード報知画像 120 を、非隠蔽領域 D と固定隠蔽領域 B1～B5 とに跨がって表示可能である。

#### 【0209】

また、始動手段 56, 57 が遊技球を検出する毎に、乱数値を取得すると共にその乱数値を所定の上限数を限度として乱数記憶手段 139 に記憶させる始動検出処理手段 138 と、図柄変動開始条件が成立した場合に、乱数記憶手段 139 に記憶された乱数値に基づいて図柄を変動表示する図柄表示手段 53, 54 と、図柄表示手段 53, 54 による変動後の停止図柄が特定態様となった場合に利益状態を発生させる利益状態発生手段 142 とを備え、保留台座画像 161 に保留表示画像 X1～, Y1～を重ねて画像表示手段 60 に表示することにより、乱数記憶手段 139 に記憶されて未だ図柄表示手段 53, 54 による図柄変動に供されていない乱数値の数である保留個数を報知可能であり、保留台座画像 161 を非隠蔽領域 D と固定隠蔽領域 B1～B5 とに跨がって表示可能である。

#### 【0210】

また、図柄画像 114a と装飾画像 114b とで構成される演出図柄 114 を画像表示手段 60 により変動表示可能であり、演出図柄 114 の変動表示が行われていない待機期間中には、直前の図柄変動で停止したときの演出図柄 114 を表示可能であり、待機期間中の演出図柄 114 のうち、図柄画像 114a を非隠蔽領域 D に、装飾画像 114b を非隠蔽領域 D と可動隠蔽領域 C とに跨がって夫々表示可能である。また、この場合、可動体 75a～78a の停止位置を複数通りに変更可能であり、停止位置が複数通りの何れの場合も、図柄画像 114a を非隠蔽領域 D に、装飾画像 114b を非隠蔽領域 D と可動隠蔽領域 C とに跨がって夫々表示してもよい。

#### 【0211】

一般的に演出図柄 114 は複数種類（例えば 1～9 の数字に対応する 9 種類等）用意されているが、種類毎に装飾画像 114b についても異なるデザインが施されているため、大きさや形状も種類毎に異なる場合がある。このような場合でも全ての種類の演出図柄 114 について上記のような構成を採用することが望ましい。

#### 【0212】

また、大当たり態様（特定態様）を構成する場合に遊技者に有利であることが多い奇数図柄や、それ以外の偶数図柄との何れか一方にのみ上記のような構成を採用してもよい。偶数図柄を構成する演出図柄 114 については、図柄画像 114a を非隠蔽領域 D に、装飾画像 114b を非隠蔽領域 D と可動隠蔽領域 C とに跨がって夫々表示し、奇数図柄を構成する演出図柄 114 についてはその全体を非隠蔽領域 D に表示するように構成してもよい。

#### 【0213】

また、可動体 75a～78a の停止位置を複数通りに変更可能とし、停止位置が複数通りの何れの場合も、報知画像 116a, 116b, 118a を非隠蔽領域 D 内に表示して

10

20

30

40

50

もよい。

#### 【0214】

また、利益状態発生の信頼度に関する操作時演出画像（予告演出画像）165を表示画面60aに表示可能であり、操作時演出画像（予告演出画像）165を、信頼度を示唆する第1表示部165aとそれ以外の第2表示部165bとで構成し、第1表示部165aを非隠蔽領域D内に、第2表示部165bを固定隠蔽領域B1～B5と可動隠蔽領域Cとの少なくとも一方と非隠蔽領域Dとに跨がって夫々表示可能である。

#### 【0215】

また、遊技部材45, 47, 49, 74は透明部111を備え、固定隠蔽領域B1～B5は透明部111の後側に対応する透明隠蔽領域（第1透明表示領域）B4aを含み、第2表示部165bを、透明隠蔽領域B4aと非隠蔽領域Dとに跨がって表示可能である。この場合、画像表示手段60の下部前側に、後側への遊技球の進入を阻止するための進入防止手段111を設け、進入防止手段111の少なくとも一部を透明部としてもよい。

#### 【0216】

また、音量の設定状況を示す音量設定画像117aを操作時演出画像（予告演出画像）165よりも高い優先度で画像表示手段60に表示可能であり、音量設定画像117aを、少なくとも第1表示部165aに重ならないように非隠蔽領域D内に表示可能である。なお、透明隠蔽領域については非隠蔽領域Dに準ずる領域として、以上の説明で非隠蔽領域Dに表示するものとした画像についても、その少なくとも一部を透明隠蔽領域に表示してもよい。

#### 【0217】

また、利益状態発生の信頼度に関する予告演出として、複数段階のステップアップ予告画像SU1～SU5を表示画面60aに表示可能であり、ステップアップ予告画像SU1～SU5は、段階に応じて表示領域が変化可能に構成されており、ステップアップ予告画像SU1～SU5を、第1所定段階までは非隠蔽領域D内に、第1所定段階よりも後は固定隠蔽領域B1～B5と可動隠蔽領域Cとの少なくとも一方と非隠蔽領域Dとに跨がって夫々表示可能である。

#### 【0218】

また、ステップアップ予告画像SU1～SU5のうち、信頼度を示唆する部分については複数段階の全てにおいて非隠蔽領域D内に表示可能である。また、音量の設定状況を示す音量設定画像117aを予告演出画像SU1～SU5よりも高い優先度で画像表示手段60に表示可能であり、音量設定画像117aを、少なくとも信頼度を示唆する部分に重ならないように非隠蔽領域D内に表示可能である。

#### 【0219】

また、複数の選択項目画像164a～164eを有するメニュー画像118bを表示画面60aに表示可能であり、選択操作により複数の選択項目画像164a～164eの何れかが選択された場合に、該選択項目画像に対応する処理を実行するように構成し、複数の選択項目画像164a～164eの何れかが仮選択状態になった状態で選択確定操作が行われた場合にその選択項目画像が選択されるように構成し、複数の選択項目画像164a～164eのうち、初期的に仮選択状態に設定される初期仮選択項目画像を非隠蔽領域D内に表示可能である。

#### 【0220】

また、複数の選択項目画像164a～164eのうち、初期仮選択項目画像以外の選択項目画像の少なくとも一部を非隠蔽領域Dと可動隠蔽領域Cとに跨がって表示可能である。また、上位画面に戻る処理に対応する選択項目画像を初期仮選択項目画像としてもよい。もちろん、選択項目画像を非隠蔽領域Dと第1～第4固定隠蔽領域B1～B4の少なくとも一つとに跨がって表示してもよい。

#### 【0221】

また、操作有効期間中に操作手段34が操作された場合に表示画面60aに操作時演出画像165を表示可能であり、操作有効期間中に操作手段34を操作すべき旨の操作誘導

10

20

30

40

50

画像 1 6 6 と、この操作誘導画像 1 6 6 に対応するエフェクト画像 1 6 7 とを表示画面 6 0 a に表示するように構成し、操作誘導画像 1 6 6 の全体を非隠蔽領域 D に、エフェクト画像 1 6 7 を固定隠蔽領域 B 1 ～ B 5 と可動隠蔽領域 C との少なくとも一方と非隠蔽領域 D とに跨がって夫々表示可能である。

【0 2 2 2】

また、操作時演出画像 1 6 5 を、利益状態発生の信頼度を示唆する第 1 表示部 1 6 5 a とそれ以外の第 2 表示部 1 6 5 b とで構成し、第 1 表示部 1 6 5 a の全体を非隠蔽領域 D に、第 2 表示部 1 6 5 b を固定隠蔽領域 B 1 ～ B 5 と可動隠蔽領域 C との少なくとも一方と非隠蔽領域 D とに跨がって夫々表示可能である。

【0 2 2 3】

また、図柄の変動表示中における所定のタイミングで可動体 7 5 a ～ 7 8 a を移動させることにより可動隠蔽領域 C を縮小して非隠蔽領域 D を拡大することが可能である。その所定のタイミングは、図柄の変動表示におけるリーチ状態の成立時又はその近傍とすることが可能である。また、非隠蔽領域 D の拡大に対応して、表示画面 6 0 a に表示される所定画像の表示位置を変更可能である。この場合、可動体 7 5 a ～ 7 8 a の移動が完了して非隠蔽領域 D が拡大した後に、所定画像の表示位置を変更可能である。

【0 2 2 4】

また、非隠蔽領域 D の拡大方向に所定画像の表示位置を移動可能である。非隠蔽領域 D の拡大前後の何れも、所定画像の全体を非隠蔽領域 D 内に表示可能である。その所定画像は、音量の設定状況を示す音量設定画像 1 1 7 a と、光量の設定状況を示す光量設定画像 1 1 7 b との少なくとも一方を含んでいる。

【0 2 2 5】

また、その所定画像の表示位置を変更する際に、所定画像の一部を消去することも可能である。また、所定画像は保留表示画像 X 1 ～、Y 1 ～、変動中保留画像 Z を含んでいる。また、変動中保留画像 Z の表示位置を変更すると共に保留表示画像 X 1 ～、Y 1 ～を消去することも可能である。また、変動中保留画像 Z の表示位置を変更すると共に保留台座画像 1 6 1 を消去することも可能である。

【0 2 2 6】

また、利益状態発生の信頼度に関する予告演出において、第 1 演出体画像 1 6 8 については非隠蔽領域 D に表示される割合が小さくなるように、第 2 演出体画像 1 6 9 については非隠蔽領域 D に表示される割合が大きくなるように、第 1 演出体画像 1 6 8 と第 2 演出体画像 1 6 9 との表示位置を変更し、利益状態発生の信頼度に関する信頼度表示画像 1 7 0 を第 2 演出体画像 1 6 9 に対応して非隠蔽領域 D に表示可能である。

【0 2 2 7】

図 3 9 ～図 6 0 は第 2 の実施形態を例示している。本実施形態のパチンコ機が、第 1 の実施形態のパチンコ機と構造上相違する点は可動演出手段の構成のみである。そこで、両実施形態で共通する構成については同一符号を使用すると共に特に必要のない場合には説明を省略する。

【0 2 2 8】

本実施形態のパチンコ機は、図 3 9 ～図 4 2 に示すように、裏取付ベース 6 1 の前側に複数、例えば傾斜可動演出手段 2 0 1 と昇降可動演出手段 2 0 2 の 2 つの可動演出手段が配置されている。傾斜可動演出手段 2 0 1 は、図 4 1 等 に示すように、傾斜可動手段 2 0 3 と、この傾斜可動手段 2 0 3 を駆動する傾斜駆動手段 2 0 4 とを備えている。傾斜可動手段 2 0 3 は、複数、例えば左、右、下の 3 つの表示枠可動体 2 0 3 a ～ 2 0 3 c と、それら 3 つの表示枠可動体 2 0 3 a ～ 2 0 3 c を連動させる 2 つの連動部 2 0 3 d、2 0 3 e とを備え、表示枠可動体 2 0 3 a ～ 2 0 3 c が、裏取付ベース 6 1 に固定された取付ベース 2 0 5 a ～ 2 0 5 c により夫々後側から支持されている。

【0 2 2 9】

左表示枠可動体 2 0 3 a は、画像表示手段 6 0 の左側部に対応してその前側に配置され、縦長状の縦枠部とその縦枠部の上端側から直角略右向きに突設された左上枠部とで正面

10

20

30

40

50

視略L型に形成されている。左表示枠可動体203aには、その上端側に前後方向のスライド軸206が設けられており、このスライド軸206が、取付ベース205aに設けられた上下方向のガイド孔207に対して摺動自在に装着されることにより、左表示枠可動体203aは上下方向へのスライド動作及びスライド軸206廻りの回転動作が可能となっている。

#### 【0230】

右表示枠可動体203bは、画像表示手段60の右側部に対応してその前側に配置され、縦長状の縦枠部とその縦枠部の上端側から直角略左向きに突設された右上枠部とで正面視略L型に形成されている。右表示枠可動体203bは、その下端側に設けられた前後方向の枢軸208により取付ベース205bに枢支されると共に、上端側に設けられた後向き突出状のスライド部209が、取付ベース205bに設けられた円弧状のガイド孔210に摺動自在に挿通することにより、枢軸208廻りに所定角度範囲内で揺動可能となっている。

10

#### 【0231】

下表示枠可動体203cは、画像表示手段60の下部側に対応してその前側に横長状に配置されており、右端側において前後方向の枢軸211を介して取付ベース205cに枢支されている。なお、下表示枠可動体203cの左端側にはスライド部212が後向き突出状に設けられ、このスライド部212が取付ベース205cに形成された円弧状のガイド孔213に摺動自在に挿通することにより、下表示枠可動体203cは、略水平な通常姿勢と、左下がりの傾斜姿勢との間で枢軸211廻りに揺動可能となっている。

20

#### 【0232】

左連動部203dは、左表示枠可動体203aと下表示枠可動体203cとを連動させるもので、正面視略三角形の板状に形成されており、上部側の角部が前後方向の枢軸214を介して左表示枠可動体203aの下端側に連結され、下部側の角部が下表示枠可動体203cの左端側に設けられた略左右方向のガイド孔216に前後方向のスライド軸215を介して摺動自在に連結され、残りの左側の角部が前後方向の枢軸217を介して取付ベース205aに枢支されている。

#### 【0233】

これにより、下表示枠可動体203cが通常姿勢から傾斜姿勢に移行すると、左連動部203dは枢軸217を中心に時計廻りに回転し、枢軸214が右側下方に移動するため、左表示枠可動体203aは、下側に移動しつつ反時計廻りに揺動して、縦枠部が略鉛直となる通常姿勢から縦枠部が右下がりの傾斜状となる傾斜姿勢に移行する(図43(a)→(b))。

30

#### 【0234】

右連動部203eは、右表示枠可動体203bと下表示枠可動体203cとを連動させるもので、細長状に形成されており、一端側が前後方向の枢軸218を介して右表示枠可動体203bの下端側に、下部側の角部が前後方向の枢軸219を介して下表示枠可動体203cの右端側に夫々連結されている。なお、枢軸218は右表示枠可動体203b上で枢軸208に対して右側に離間した位置に配置され、また、枢軸219は下表示枠可動体203c上で枢軸211に対して右側に離間した位置に配置されている。

40

#### 【0235】

これにより、下表示枠可動体203cが通常姿勢から傾斜姿勢に移行すると、右連動部203eを介して枢軸218が押し上げられるため、右表示枠可動体203bは枢軸208を中心に反時計廻りに揺動して、縦枠部が略鉛直となる通常姿勢から縦枠部が右下がりの傾斜状となる傾斜姿勢に移行する(図43(a)→(b))。

#### 【0236】

以上より、下表示枠可動体203cが通常姿勢と傾斜姿勢との間で揺動すると、それに連動して左表示枠可動体203a及び右表示枠可動体203bも通常姿勢と傾斜姿勢との間で変化する。即ち、表示枠可動体203a～203cは、画像表示手段60の表示画面60aの一部を正面視矩形状に略取り囲む通常姿勢(図43(a),(c))と、その通

50

常姿勢から左に所定角度傾いた傾斜姿勢（図４３（ｂ），（ｄ））との間で変形可能となっている。なお、表示枠可動体２０３ａ～２０３ｃは自重によって傾斜姿勢側に付勢されている。

#### 【０２３７】

傾斜駆動手段２０４は、図４１に示すように下表示枠可動体２０３ｃと同じ取付ベース２０５ｃ上に設けられており、ステッピングモータ等よりなる駆動源２２１と、この駆動源２２１の駆動力を下表示枠可動体２０３ｃに伝達する駆動伝達部材２２２とを備えている。駆動伝達部材２２２は、前後方向の軸２２２ａ廻りに回転可能な状態で取付ベース２０５ｃに装着された平歯車により構成されており、駆動源２２１の駆動軸に装着された駆動ギヤ２２１ａが噛合している。駆動伝達部材２２２には、その周方向の一部に対応して側面側に突起状の第１係合部２２３が設けられており、下表示枠可動体２０３ｃにはその第１係合部２２３に対応する第２係合部２２４が設けられている。

10

#### 【０２３８】

第１係合部２２３は、駆動源２２１の駆動により駆動伝達部材２２２が所定の向き（例えば時計廻り）に回転する際に、第１角度位置で下表示枠可動体２０３ｃ側の第２係合部２２４に対して下側から当接した後、回転の進行に応じてその第２係合部２２４を上向きに押し上げ、駆動伝達部材２２２が第２角度位置に達したときに、下表示枠可動体２０３ｃが通常姿勢となるように配置されている。従ってその状態から、駆動源２２１の駆動により駆動伝達部材２２２が逆向き（例えば反時計廻り）に回転すると、第１係合部２２３による第２係合部２２４の支持位置が徐々に降下し、駆動伝達部材２２２が第１角度位置に達したときに下表示枠可動体２０３ｃが傾斜姿勢となる。このように、駆動源２２１を所定ステップの範囲で両方向に作動させることにより、表示枠可動体２０３ａ～２０３ｃを通常姿勢（図４３（ａ），（ｃ））と傾斜姿勢（図４３（ｂ），（ｄ））との間で変形させることが可能である。

20

#### 【０２３９】

昇降可動演出手段２０２は、図４２等に示すように、サブ画面可動体２３１と、このサブ画面可動体２３１を上下方向に駆動する昇降駆動手段２３２とを備え、傾斜可動演出手段２０１の前側に配置されている。サブ画面可動体２３１は、画像表示手段６０の前側に横長状に配置され、その前面側には任意の装飾と共に画像表示手段６０よりも小型の液晶表示手段等よりなるサブ画像表示手段２３３が配置されており、左右両端側が、画像表示手段６０の左右両側に配置された一対の昇降駆動手段２３２、２３２により、駆動連結体２３４、２３４を介して夫々上下方向に移動可能な状態で支持されている。

30

#### 【０２４０】

昇降駆動手段２３２は、縦長状の取付ベース２３５を介して裏取付ベース６１に支持されており、画像表示手段６０の側縁に沿ってその上端側から下端側にかけて配置され且つ駆動連結体２３４を上下方向に案内する細長円柱状の昇降ガイド２３６と、その昇降ガイド２３６の一端側、下端側に対応してその近傍に配置される駆動プーリ２３７ａと、昇降ガイド２３６の他端側、上端側に対応してその近傍に配置される従動プーリ２３７ｂと、駆動プーリ２３７ａを回転駆動するステッピングモータ等よりなる駆動源２３８と、駆動プーリ２３７ａと従動プーリ２３７ｂとに巻き掛けられ且つその周上の所定箇所に駆動連結体２３４が固定される無端状のギヤベルト２３９とを備え、駆動連結体２３４に、サブ画面可動体２３１の端部が前後方向の枢軸２４０により回転可能に連結されている。

40

#### 【０２４１】

また、左右の枢軸２４０、２４０のうちの一方は、サブ画面可動体２３１側又は駆動連結体２３４側に設けられた左右方向の長孔２４１に対して摺動自在に連結されており、左右の昇降駆動手段２３２、２３２が非対称の駆動動作を行った場合でも所定範囲内であればサブ画面可動体２３１を傾斜させることにより追従可能となっている。

#### 【０２４２】

本実施形態のサブ画面可動体２３１は、左右の昇降駆動手段２３２、２３２が共に上部位置に停止した場合の上部通常姿勢（図４３（ａ））と、その上部通常姿勢に対して左側

50

の昇降駆動手段 2 3 2 が所定ステップだけ降下した場合の上部傾斜姿勢（図 4 3（b））と、左右の昇降駆動手段 2 3 2， 2 3 2 が共に下部位置に停止した場合の下部通常姿勢（図 4 3（c））と、その下部通常姿勢に対して右側の昇降駆動手段 2 3 2 が所定ステップだけ上昇した場合の下部傾斜姿勢（図 4 3（d））との 4 種類の停止姿勢の間で変化可能である。

#### 【0 2 4 3】

サブ画面可動体 2 3 1 は、上部、下部の各通常姿勢（図 4 3（a），（c））では略水平となり、上部、下部の各傾斜姿勢（図 4 3（b），（d））では表示枠可動体 2 0 3 a～2 0 3 c の傾斜姿勢に対応する左下がりの傾斜状となる。サブ画像表示手段 2 3 3 は、サブ画面可動体 2 3 1 と一体的に動作するため、サブ画面可動体 2 3 1 が通常姿勢のときには略水平となり、傾斜姿勢のときには左下がりの傾斜状となる。

10

#### 【0 2 4 4】

図 4 4 は本パチンコ機の制御系のブロック図である。本実施形態の制御系が第 1 の実施形態の制御系（図 1 1）と異なるのは、画像表示制御手段 1 5 0 a の制御対象が画像表示手段 6 0 及びサブ画像表示手段 2 3 3 となっている点と、可動体制御手段 1 5 0 d の制御対象が傾斜可動演出手段 2 0 1 及び昇降可動演出手段 2 0 2 となっている点である。

#### 【0 2 4 5】

また、本実施形態では、傾斜可動演出手段 2 0 1 の表示枠可動体 2 0 3 a～2 0 3 c と昇降可動演出手段 2 0 2 のサブ画面可動体 2 3 1 との少なくとも一方（ここでは両方）を通常姿勢から傾斜姿勢に移行し、それに合わせて画像表示手段 6 0 の少なくとも一部の画像も傾斜変形させて表示する傾斜演出を行うことが可能であり、図柄変動演出制御手段 1 5 2、画像表示制御手段 1 5 0 a 等がその傾斜演出を実行するための構成を備えている点でも第 1 の実施形態の制御系（図 1 1）と異なっている。

20

#### 【0 2 4 6】

ここで傾斜変形は、所定の画像に対して所定中心廻りに 9 0 度未満の所定角度回転させる回転処理（所定変形処理）を行うもので、その回転角度は表示枠可動体 2 0 3 a～2 0 3 c、サブ画面可動体 2 3 1 の傾斜姿勢における傾斜角度と略一致している。

#### 【0 2 4 7】

以下、傾斜演出を実行するための構成について説明する。まず、画像表示手段 6 0 及びサブ画像表示手段 2 3 3 に表示される画像は、各表示手段 6 0， 2 3 3 毎に、所定の優先順位が設定された複数のレイヤーに分けて描画されるようになっている。

30

#### 【0 2 4 8】

図 4 9（a）の例では、画像表示手段 6 0 に表示される背景画像、演出図柄（図柄画像）、キャラクタ画像、保留台座画像、保留表示画像、変動中保留画像、音量設定画像、エラー報知画像及び副演出図柄が、その順序で表示優先度が高くなるように複数のレイヤーに分けて描画されるようになっている。また、図 4 9（b）に示すように、サブ画像表示手段 2 3 3 に表示される背景画像及び泡エフェクト画像についても同様に、その順序で表示優先度が高くなるように複数のレイヤーに分けて描画されるようになっている。

#### 【0 2 4 9】

また、画像表示手段 6 0、サブ画像表示手段 2 3 3 に表示される各画像には、所定の変形（ここでは傾斜変形）を行うか否かに関する変形情報が付加されており、変形を行う画像に対しては 1 が、変形を行わない画像に対しては 0 が夫々セットされるようになっている。

40

#### 【0 2 5 0】

図 4 9（a）の例では、右打ち誘導画像、音量設定画像、エラー報知画像及び副演出図柄の変形情報には 0（変形なし）が、それ以外の背景画像、演出図柄等の変形情報には 1（変形あり）が夫々セットされ、図 4 9（b）の例ではサブ画像表示手段 2 3 3 に表示される全ての画像の変形情報に 0（変形なし）がセットされている。

#### 【0 2 5 1】

なお、本実施形態では、サブ画面可動体 2 3 1 が傾斜姿勢のときにはそのサブ画面可動

50

体 2 3 1 上のサブ画像表示手段 2 3 3 も左下がりの傾斜状となるため、そのサブ画像表示手段 2 3 3 に表示された画像は、サブ画像表示手段 2 3 3 に対して傾斜していなくても、画像表示手段 6 0 等に対しては傾斜した状態となる。即ち本実施形態では、サブ画像表示手段 2 3 3 に表示する画像に関しては、傾斜変形という画像処理ではなく、サブ画面可動体 2 3 1 を介してサブ画像表示手段 2 3 3 を傾斜させることによって画像表示手段 6 0 等に対して傾斜させるようになっている。

#### 【0 2 5 2】

続いて、画像表示制御手段 1 5 0 a による画像表示手段 6 0 への描画処理について説明する。本実施形態では、画像表示手段 6 0 に表示する複数種類の画像の中に、傾斜変形を行うものを行わないものが混在している。そこで、全ての画像を画一的に画像表示手段 6 0 用のフレームバッファに描画するのではなく、図 4 5 に示すように傾斜変形を行う画像（変形情報が 1 の画像）についてはフレームバッファとは別の一次バッファを経由してフレームバッファに描画すると共に、一次バッファからフレームバッファに描画する際に変形処理を行い、傾斜変形を行わない画像（変形情報が 0 の画像）については一次バッファを経由することなくフレームバッファに直接描画するようになっている。

#### 【0 2 5 3】

また、その一次バッファからフレームバッファへの描画の際に行う傾斜変形処理（回転処理）については、図 4 6, 図 4 7 に示す手順で行う。即ち、まず一次バッファの画像データの読み込みを行う（S 1 0 1）。また、座標軸（ $x$ ,  $y$ ）、半径（ $r$ ）、回転角（ $\alpha$ ）を夫々指定し（S 1 0 2～S 1 0 4）、4 つの頂点 0～3 の座標を計算する（S 1 0 5）。

#### 【0 2 5 4】

そして、読み込んだ画像データの UV 座標（左上、右上、左下、右下）を指定し（S 1 0 6）、頂点 0～3 の座標に画像データの UV 座標を固定してフレームバッファに描画する（S 1 0 7）。これにより、一次バッファの画像を、所定中心廻りに所定角度回転させてフレームバッファに描画することができる（図 4 7）。

#### 【0 2 5 5】

続いて、傾斜演出の具体例を、画像表示手段 6 0 及びサブ画像表示手段 2 3 3 に表示される各種画像の表示例と、それら各種画像の表示優先度及び変形情報の設定内容とを参照しつつ説明する。

#### 【0 2 5 6】

図 4 8 は、傾け予告演出の実行時における表示枠可動体 2 0 3 a～2 0 3 c 及びサブ画面可動体 2 3 1 の動作及びそれに伴う表示画像の変化を示している。ここで、傾け予告演出（傾斜演出）は「通常予告演出」の一例であり、第 1, 第 2 特別図柄の変動中に、例えば大当たり信頼度に基づいて可動体と画像とを傾かせるようになっている。図 4 8 の傾け予告演出では、表示枠可動体 2 0 3 a～2 0 3 c が通常姿勢から傾斜姿勢に、サブ画面可動体 2 3 1 が上部通常姿勢から上部傾斜姿勢に夫々変化するようになっている。

#### 【0 2 5 7】

また、図 4 8 の例では、画像表示手段 6 0 に、優先度の低い順に背景画像 1 6 0、演出図柄（図柄画像）1 1 4 a、キャラクタ画像 2 5 1、保留台座画像 1 6 1、保留表示画像 X 1～, Y 1～、変動中保留画像 Z、右打ち誘導画像 1 6 2 b、音量設定画像 1 1 7 a、エラー報知画像 1 6 3 及び副演出図柄 2 5 2 が表示され、また、サブ画像表示手段 2 3 3 に、優先度の低い順に背景画像 1 6 0 a 及び泡エフェクト画像 2 5 3 が表示された状態で、図 4 8（a）→（b）のように傾け予告演出が実行されている。なお、副演出図柄 2 5 2 は演出図柄 1 1 4 とは別に表示されるいわゆる第 4 図柄であり、第 1, 第 2 特別図柄の変動に対応して、それら第 1, 第 2 特別図柄の変動中は常に画像表示手段 6 0 上で変動表示されるようになっている。

#### 【0 2 5 8】

ここで、それら各画像の変形情報は、図 4 9 に示すように、画像表示手段 6 0 に表示される右打ち誘導画像 1 6 2 b、音量設定画像 1 1 7 a、エラー報知画像 1 6 3 及び副演出

10

20

30

40

50

図柄 2 5 2 と、サブ画像表示手段 2 3 3 に表示される全ての画像とが 0（変形なし）に設定され、それ以外の画像が 1（変形あり）に設定されている。

【0 2 5 9】

よって図 4 8（a）→（b）に示すように、傾け予告演出の実行時には、画像表示手段 6 0 上では背景画像 1 6 0、演出図柄（図柄画像）1 1 4 a、キャラクタ画像 2 5 1、保留台座画像 1 6 1、保留表示画像 X 1～、Y 1～、変動中保留画像 Z については傾斜変形により表示枠可動体 2 0 3 a～2 0 3 c と共に左側に傾くが、それらの画像よりも優先度の高い右打ち誘導画像 1 6 2 b、音量設定画像 1 1 7 a、エラー報知画像 1 6 3 及び副演出図柄 2 5 2 については傾斜変形が行われず直立状態のまま維持される。

【0 2 6 0】

なお、サブ画像表示手段 2 3 3 に表示される各画像は傾斜変形が行われなため（図 4 9（b））、傾け予告演出が実行されてもサブ画像表示手段 2 3 3 に対しては傾くことなく直立状態のまま維持されるが、図 4 8（b）に示すように傾け予告演出によってサブ画像表示手段 2 3 3 自体が傾くため、画像表示手段 6 0 等に対しては画像表示手段 6 0 側の背景画像 1 6 0、演出図柄（図柄画像）1 1 4 a と同様に傾いた状態となる。

【0 2 6 1】

以上のように、画像表示手段 6 0 に表示される右打ち誘導画像 1 6 2 b、音量設定画像 1 1 7 a、エラー報知画像 1 6 3 及び副演出図柄 2 5 2 については、それらの表示中に傾け予告演出が発生し、背景画像 1 6 0 等に対して傾斜変形が行われる場合でも傾斜変形を行わないようになっている。これにより、画像表示手段 6 0 上で傾け予告演出を行いつつ、重要な各種報知内容を遊技者が容易且つ確実に認識することが可能である。

【0 2 6 2】

図 5 0 は、傾け予告演出の実行中に扉開放エラーが発生し、或いは遊技者が音量調整操作を行った場合の表示画像の変化を示している。なお、傾け予告演出に関する各画像の優先度及び変動情報は図 4 9 と同様である。

【0 2 6 3】

図 5 0（a）に示すように、第 2 特別図柄の変動中に傾け予告演出が実行された場合、表示枠可動体 2 0 3 a～2 0 3 c とサブ画面可動体 2 3 1 とが傾斜姿勢となって左側に傾く。そして、画像表示手段 6 0 上に表示されていた各画像のうち、背景画像 1 6 0、演出図柄（図柄画像）1 1 4 a、キャラクタ画像 2 5 1、保留台座画像 1 6 1、保留表示画像 X 1～、Y 1～、変動中保留画像 Z については変形情報が 1（変形あり）であるため傾斜変形が行われ、表示枠可動体 2 0 3 a～2 0 3 c 等と共に左側に傾くが、副演出図柄 2 5 2 については変形情報が 0（変形なし）であるため傾斜変形が行われず、直立状態のまま維持される。なお、サブ画像表示手段 2 3 3 に表示される各画像は変形情報が 0 であるため傾斜変形が行われなため、サブ画像表示手段 2 3 3 自体の傾きによって画像表示手段 6 0 等に対しては左側に傾いた状態となる。

【0 2 6 4】

そしてその状態で扉開放エラーが発生すると、図 5 0（b）に示すように画像表示手段 6 0 にエラー報知画像 1 6 3 が表示されるが、このエラー報知画像 1 6 3 については変形情報が 0（変形なし）であるため（図 4 9（a））、傾斜変形が行われることなく直立状態で表示される。同様に、傾け予告演出の実行中に遊技者が音量調整操作を行った場合には、図 5 0（c）に示すように画像表示手段 6 0 に音量設定画像 1 1 7 a が表示されるが、この音量設定画像 1 1 7 a については変形情報が 0（変形なし）であるため（図 4 9（a））、傾斜変形が行われることなく直立状態で表示される。

【0 2 6 5】

なお、図示は省略するが、傾け予告演出の実行中に画像表示手段 6 0 に右打ち誘導画像 1 6 2 b が表示される場合についても、その右打ち誘導画像 1 6 2 b については変形情報が 0（変形なし）であるため（図 4 9（a））、傾斜変形が行われることなく直立状態で表示される。

【0 2 6 6】

図51は、傾け降下予告演出の実行時における表示枠可動体203a～203c及びサブ画面可動体231の動作及びそれに伴う表示画像の変化を示している。ここで、傾け降下予告演出は、図48等で示した傾け予告演出と同じく「通常予告演出」の一例であり、第1, 第2特別図柄の変動中に、大当たり信頼度に基づいて可動体と画像とを傾けるようになっているが、傾け予告演出とは異なり、サブ画面可動体231については単に傾けるだけでなく、上部通常姿勢から降下を伴って下部傾斜姿勢に変化している（図43(a)→(d)）。

#### 【0267】

図51の例では、画像表示手段60に、優先度の低い順に背景画像160、演出図柄（図柄画像）114a、キャラクタ画像250, 251、保留台座画像161、保留表示画像X1～, Y1～、変動中保留画像Z及び副演出図柄252が表示され、また、サブ画像表示手段233に、優先度の低い順に背景画像及び泡エフェクト画像253が表示された状態で、図51(a)→(b)のように傾け降下予告演出が実行されている。

#### 【0268】

そして、その傾け降下予告演出によってサブ画面可動体231が画像表示手段60の上部側から略中央まで傾きながら降下すると、図51(b)に示すように、画像表示手段60上のキャラクタ画像250が、そのサブ画面可動体231の移動動作及び移動後の姿勢に関連した位置及び態様、例えばサブ画面可動体231をその上側から斜め下向きに押している状態に変化すると共に、移動後のサブ画面可動体231に対応する可動体エフェクト画像254が表示される。

#### 【0269】

このように、サブ画面可動体231の動作に関連して表示されるキャラクタ画像250及び可動体エフェクト画像254については、図52(a)に示すように変形情報が1（変形あり）となっているため、傾斜変形によりサブ画面可動体231の傾きに合わせて傾いて表示される。

#### 【0270】

また、傾け降下予告演出によってサブ画面可動体231が傾きながら降下すると（図51(b)）、演出図柄114はより小さな退避図柄255に変化しつつサブ画面可動体231を避けて画像表示手段60の隅に移動するが、この退避図柄255は図52(a)に示すように変形情報が0（変形なし）となっているため、傾斜変形は行われず直立状態で表示される。画像表示手段60に表示されているその他の背景画像160、保留台座画像161、保留表示画像X1～, Y1～、変動中保留画像Z、副演出図柄252についても、図52(a)に示すように変形情報が0（変形なし）となっているため、傾斜変形は行われず直立状態のまま維持される。なお、サブ画像表示手段233に表示される各画像は変形情報が0であるため傾斜変形が行われないが、サブ画像表示手段233自体の傾きによって画像表示手段60等に対しては左側に傾いた状態となる。

#### 【0271】

このように、可動体に関連して表示される画像に関してはその可動体の動作に合わせて傾斜変形を行い、それ以外の画像は傾斜変形を行わないようにしてもよい。

#### 【0272】

図53は、傾け予告演出を図柄変動の開始時（開始直後）に実行する場合の表示枠可動体203a～203c及びサブ画面可動体231の動作及びそれに伴う表示画像の変化を示している。

#### 【0273】

図53(a)に示すように、図柄変動開始時には、画像表示手段60に、優先度の低い順に背景画像160、演出図柄114a、保留台座画像161、保留表示画像X1～, Y1～、変動中保留画像Z、音量設定画像117a及び副演出図柄252が表示され、また、サブ画像表示手段233に、優先度の低い順に背景画像160a及び泡エフェクト画像253が表示されており、その図柄変動開始直後に傾け予告演出が実行される。

#### 【0274】

この傾け予告演出により、図 5 3 (b) に示すように表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c が通常姿勢から傾斜姿勢に、サブ画面可動体 2 3 1 が上部通常姿勢から上部傾斜姿勢に、夫々図 5 5 に示すタイムチャートに沿って移行する。また、画像表示手段 6 0 に表示されている画像のうち、図 5 4 (a) に示す変形情報が 1 (変形あり) となっている背景画像 1 6 0、演出図柄 1 1 4、保留台座画像 1 6 1、保留表示画像 X 1 ~, Y 1 ~、変動中保留画像 Z については、図 5 5 に示すように表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c 等と同期して傾斜変形が行われ、左側に徐々に傾いて表示される。

#### 【0 2 7 5】

また、表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c 等の傾け動作が完了すると略同時に、ひび割れを示すエフェクト画像 2 5 6 (変形情報: 1) が、演出図柄 1 1 4 等に合わせて傾いた状態で画像表示手段 6 0 に表示される。

10

#### 【0 2 7 6】

一方、画像表示手段 6 0 に表示されているその他の画像、即ち音量設定画像 1 1 7 a 及び副演出図柄 2 5 2 については、図 5 4 (a) に示すように変形情報が 0 (変形なし) となっているため、傾斜変形は行われず直立状態のまま維持される。なお、サブ画像表示手段 2 3 3 に表示される各画像は変形情報が 0 であるため傾斜変形が行われませんが、サブ画像表示手段 2 3 3 自体の傾きによって画像表示手段 6 0 等に対しては左側に傾いた状態となる。

#### 【0 2 7 7】

その後の所定のタイミングで傾け予告演出が終了し、図 5 3 (b) → (a) のように表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c が傾斜姿勢から通常姿勢に、サブ画面可動体 2 3 1 が上部傾斜姿勢から上部通常姿勢に夫々復帰する。この傾け予告演出終了時の復帰動作は、図 5 5 に示すように、傾け予告演出開始時の傾け動作に比べて低速で行われる。

20

#### 【0 2 7 8】

また、画像表示手段 6 0 に傾斜変形状態で表示されている各画像のうち、背景画像 1 6 0、演出図柄 1 1 4、保留台座画像 1 6 1、保留表示画像 X 1 ~, Y 1 ~、変動中保留画像 Z については逆向きの傾斜変形が行われ、図 5 5 に示すように表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c 等の復帰動作と同期して徐々に直立状態に復帰する。一方、表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c 等の傾け動作の完了時に表示されたひび割れを示すエフェクト画像 2 5 6 については、表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c 等の復帰動作の開始と略同時に画像表示手段 6 0 から消去される。

30

#### 【0 2 7 9】

図 5 6 は、傾け降下予告演出を、図柄変動の開始時 (開始と略同時) に実行する場合の表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c 及びサブ画面可動体 2 3 1 の動作及びそれに伴う表示画像の変化を示している。図 5 6 (a) に示すように、図柄変動開始時には、画像表示手段 6 0 に、優先度の低い順に背景画像 1 6 0、保留台座画像 1 6 1、保留表示画像 X 1 ~, Y 1 ~、変動中保留画像 Z、退避図柄 2 5 5、音量設定画像 1 1 7 a 及び副演出図柄 2 5 2 が表示され、また、サブ画像表示手段 2 3 3 に、優先度の低い順に背景画像 1 6 0 a 及び泡エフェクト画像 2 5 3 が表示されており、その図柄変動開始と略同時に傾け降下予告演出が実行される。

40

#### 【0 2 8 0】

この傾け降下予告演出により、図 5 6 (b) に示すように表示枠可動体 2 0 3 a ~ 2 0 3 c が通常姿勢から傾斜姿勢に、サブ画面可動体 2 3 1 が上部通常姿勢から下部傾斜姿勢に、夫々図 5 8 に示すタイムチャートに沿って移行する。また、画像表示手段 6 0 に表示されている背景画像 1 6 0、保留台座画像 1 6 1、保留表示画像 X 1 ~, Y 1 ~、変動中保留画像 Z、退避図柄 2 5 5、音量設定画像 1 1 7 a 及び副演出図柄 2 5 2 は、図 5 7 (a) に示すように全て変形情報が 0 (変形なし) となっているため、傾斜変形は行われず直立状態のまま維持される。なお、サブ画像表示手段 2 3 3 に表示される各画像は変形情報が 0 であるため傾斜変形が行われませんが、サブ画像表示手段 2 3 3 自体の傾きによって画像表示手段 6 0 等に対しては左側に傾いた状態となる。

50

## 【0281】

また、傾け降下予告演出によってサブ画面可動体231が画像表示手段60の上部側から略中央まで傾きながら降下すると、図56(b)に示すようにその動作完了と略同時にキャラクタ画像250と可動体エフェクト画像254とが画像表示手段60に表示される。

## 【0282】

それらキャラクタ画像250と可動体エフェクト画像254とは、図57(a)に示すように変形情報が1(変形あり)に設定されているため傾斜変形が行われ、サブ画面可動体231の移動後の姿勢に関連した位置及び態様、例えばキャラクタ画像250はサブ画面可動体231をその上側から斜め下向きに押している状態で、可動体エフェクト画像254はサブ画面可動体231及びキャラクタ画像250の周囲に沿って夫々表示される。

## 【0283】

その後の所定のタイミングで傾け降下予告演出が終了し、図56(b)→(a)のように、表示枠可動体203a~203cが傾斜姿勢から通常姿勢に、サブ画面可動体231が下部傾斜姿勢から上部通常姿勢に夫々復帰する。この傾け降下予告演出終了時の復帰動作は、図58に示すように、傾け降下予告演出開始時の傾け動作に比べて低速で行われる。

## 【0284】

また、その際、画像表示手段60上に傾斜変形状態で表示されていたキャラクタ画像250及び可動体エフェクト画像254は、サブ画面可動体231等の復帰動作の開始と略同時に消去される。そして画像表示手段60には、傾け降下予告演出中も傾斜変形されることなく直立状態のまま維持されていた背景画像160、保留台座画像161、保留表示画像X1~, Y1~, 変動中保留画像Z、退避図柄255等が残され、残りの図柄変動が引き続き行われる。

## 【0285】

図59(a)は客待ち状態中における客待ち通常演出中に傾斜演出を実行した場合の表示画像を、また、図60(a)は図59(a)に示す傾斜演出の実行中に遊技者が演出ボタン34を操作してメニュー画像118bが表示された場合の表示画像を夫々示している。また、図59(b), (c)は、図59(a)に対応して、夫々画像表示手段60、サブ画像表示手段233に表示される各画像の表示優先度及び変形情報を示している。

## 【0286】

同様に、図60(b), (c)は、図60(a)に対応して、夫々画像表示手段60、サブ画像表示手段233に表示される各画像の表示優先度及び変形情報を示している。なお、傾斜演出は客待ち状態の開始(客待ちデモコマンドの受信)から所定時間(例えば30s)経過後に実行するようにしてもよい。

## 【0287】

図59(a)の例では、画像表示手段60に、表示優先度の低い順に背景画像160、演出図柄114、保留台座画像161、メニュー表示可能報知画像118a、音量調整可能報知画像116a、光量調整可能報知画像116b、節電モード報知画像120、エラー報知画像163が表示され、また、サブ画像表示手段233には表示優先度の低い順に背景画像160aと泡エフェクト画像253とが表示されている状態で傾斜演出が実行されている。

## 【0288】

図59(b)に示すように、図59(a)で画像表示手段60に表示されている各画像のうち、背景画像160、演出図柄114、保留台座画像161、メニュー表示可能報知画像118a、音量調整可能報知画像116a、光量調整可能報知画像116b、節電モード報知画像120については変形情報が1に設定されているため、傾斜変形が行われて左に傾いているが、エラー報知画像163については変形情報が0に設定されているため、傾斜演出実行後も直立状態のまま維持されている。サブ画像表示手段233に表示される各画像は変形情報が0であるため傾斜変形が行われませんが、サブ画像表示手段233自

体の傾きによって画像表示手段60等に対しては左側に傾いた状態となる。

#### 【0289】

なお、メニュー表示可能報知画像118a、音量調整可能報知画像116a、光量調整可能報知画像116bについては、客待ちデモコマンドの受信により客待ち状態が開始された後、所定時間（例えば30s）経過後に表示を開始するようにしてもよい。また、客待ち状態中に傾斜演出が実行された時点でメニュー表示可能報知画像118a、音量調整可能報知画像116a、光量調整可能報知画像116bを表示するようにしてもよい。

#### 【0290】

また、図59（a）の状態で遊技者が音量調整操作、光量調整操作を行った場合、音量調整可能報知画像116a、光量調整可能報知画像116bが消去されて音量設定画像117a、光量設定画像117bが表示されるが、図59（b）に示すように、音量設定画像117a、光量設定画像117bについては変形情報が0に設定されているため、それら音量設定画像117a、光量設定画像117bについては傾斜変形は行われず直立状態で表示される（図示省略）。なお、メニュー表示可能報知画像118a、音量調整可能報知画像116a、光量調整可能報知画像116bについても変形情報を0に設定し、傾斜演出実行後も直立状態を維持するようにしてもよい。

#### 【0291】

また、図59（a）に示す状態（傾斜演出の実行中）で遊技者が演出ボタン34を操作した場合には、図60（a）に示すように画像表示手段60には新たにメニュー画像118bとメニュー操作報知画像118cとが表示されるが、図60（b）に示すようにメニュー画像118bとメニュー操作報知画像118cとについては変形情報が0に設定されているため、傾斜変形は行われず直立状態で表示される。

#### 【0292】

以上説明したように、本実施形態のパチンコ機は、画像を表示可能な画像表示手段60を備え、画像表示手段60に、音量の設定状況を示す音量設定画像117aを表示可能であり、画像表示手段60に表示される画像に所定変形処理を行う特定演出を制御する演出制御手段122を備え、音量設定画像117aの表示中に特定演出を実行する場合、音量設定画像117aを含まない特定画像に対しては所定変形処理（ここでは傾斜変形処理）を行うが、音量設定画像117aに対しては所定変形処理を行わないように構成されている。また、特定画像に対して所定変形処理を行う際に、その所定変形処理に対応して可動体203a～203c、231を動作させている。また、画像表示手段60で演出図柄114を変動表示可能であり、特定画像は演出図柄を含んでいる。

#### 【0293】

また、始動手段56、57が遊技球を検出する毎に、乱数値を取得すると共にその乱数値を所定の上限数を限度として乱数記憶手段139に記憶させる始動検出処理手段138と、図柄変動開始条件が成立した場合に、乱数記憶手段139に記憶された乱数値に基づいて図柄を変動表示する図柄表示手段53、54と、図柄表示手段53、54による変動後の停止図柄が特定態様となった場合に利益状態を発生させる利益状態発生手段142とを備え、画像表示手段60に保留表示画像X1～、Y1～を表示することにより、乱数記憶手段139に記憶されて未だ図柄表示手段53、54による図柄変動に供されていない乱数値の数である保留個数を報知可能であり、特定画像は保留表示画像X1～、Y1～を含んでいる。また、特定画像はエフェクト画像を含んでいる。

#### 【0294】

また、所定変形処理を行うか否かを、画像毎に予め付与された変形情報に基づいて判断するように構成し、特定画像には所定変形処理を行う旨の変形情報を、音量設定画像117aには所定変形処理を行わない旨の変形情報を夫々付与している。

#### 【0295】

また、特定演出の実行中に新たに画像を表示する場合、その画像が音量設定画像117aを含まない特定画像であれば、この特定画像に対して所定変形処理を行うが、少なくとも音量設定画像117aであれば、この音量設定画像117aに対して所定変形処理を行

わないように構成されている。

#### 【0296】

また、エラー報知画像163の表示中に特定演出を実行する場合、エラー報知画像163を含まない特定画像に対しては所定変形処理を行うが、少なくともエラー報知画像163に対しては所定変形処理を行わないように構成されている。また、特定演出の実行中に新たに画像を表示する場合、その画像がエラー報知画像163を含まない特定画像であれば所定変形処理を行うが、エラー報知画像163であれば所定変形処理を行わないように構成されている。

#### 【0297】

また、画像表示手段60に、遊技領域23の左右一方側を狙って発射すべき旨の発射誘導画像162a, 162bを表示可能であり、発射誘導画像162a, 162bの表示中に特定演出を実行する場合、発射誘導画像162a, 162bを含まない特定画像に対しては所定変形処理を行うが、発射誘導画像162a, 162bに対しては所定変形処理を行わないように構成されている。

#### 【0298】

また、演出図柄114を通常図柄と通常図柄よりも小さい退避図柄255とに切り換え可能であり、退避図柄255の表示中に特定演出を実行する場合、退避図柄255を含まない特定画像に対しては所定変形処理を行うが、退避図柄255に対しては所定変形処理を行わないように構成されている。

#### 【0299】

以上、本発明の第1の実施形態、第2の実施形態について詳述したが、次のように構成することも可能である。即ち、第1の実施形態において、メニュー画面からの選択操作以外の遊技者操作によりモード変更を可能としてもよい。また、客待ち状態中以外の図柄変動中等においても遊技者操作によるモード変更を可能としてもよい。この場合、当該図柄変動に係る予告において可動体の作動が予約されていないことを条件にモード変更を可能とすることが望ましい。

#### 【0300】

図37, 図38に示した予告において第1演出体画像168、第2演出体画像169等はキャラクタに限られるものではなく、任意の演出体画像を用いることができる。また、第1演出体画像168は設けなくてもよい。演出体画像として稲妻エフェクト画像を用い、その少なくとも一部を第1～第5固定隠蔽領域、可動隠蔽領域Cに表示した状態から、非隠蔽領域Dに表示される割合が大きくなるように稲妻エフェクト画像を変化させることにより、画面上に稲妻が走るような演出を行うことが可能である。

#### 【0301】

図37, 図38に示した予告のように、ミニキャラ画像等の演出体画像を、その少なくとも一部を第1～第5固定隠蔽領域、可動隠蔽領域Cの何れかに表示した第1状態から、非隠蔽領域Dに表示される割合が第1状態よりも大きい第2状態に変化させる場合、その演出体画像の少なくとも一部（例えばミニキャラが所持するアイテム）の表示態様（色、大きさ、形等）によって大当たり信頼度等を示唆するように構成してもよい。この場合、信頼度を示唆する部分が非隠蔽領域Dに表示される割合も第1状態に比べて第2状態の方が大きくなるようにすれば、予告の進行によって遊技者が大当たり信頼度等を認識し易くなり、予告演出の興趣を高めることが可能である。

#### 【0302】

先読み保留変化演出において、先読み判定結果に基づいて保留表示画像X1～, Y1～の表示態様を変化させる場合、変化前の保留表示画像はその全体を非隠蔽領域Dに表示し、変化後の保留表示画像は、拡大された部分や追加されたエフェクト部分等が非隠蔽領域Dからはみ出すように表示する等、非隠蔽領域Dとその外側の領域とに跨がって表示するようにしてもよい。

#### 【0303】

なお、第1～第5固定隠蔽領域B1～B5、可動隠蔽領域Cを広くすれば非隠蔽領域D

10

20

30

40

50

は狭くなるが、非隠蔽領域Dはその他の第1～第5固定隠蔽領域B1～B5、可動隠蔽領域Cよりも広くすることが望ましい。また、背景画像160には任意の静止画、動画を用いることができる。

#### 【0304】

第1の実施形態では、停止中の可動体75a～78aを対象としてその後側の領域を可動隠蔽領域Cとしたが、当然ながら可動体は予告演出やモード変更時に動作する可能性がある。そこで、全画面領域Aのうち、可動体の全ての可動領域（可動体が動作する可能性のある全ての領域）の後側に対応する領域を可動隠蔽領域Cとしてもよい。この場合、停止中の可動体を対象とする可動隠蔽領域Cの場合と比較して非隠蔽領域Dは狭くなるが、その非隠蔽領域Dに表示した画像は可動体がどのような状態にあっても常に正面視で視認可能であり、重要度の高い画像についてより高い視認性を確保できる。また、停止中の可動体を対象とする可動隠蔽領域Cを採用する場合であっても、可動体の異常（可動体エラー）に関するエラー報知画像163については、可動体の全ての可動領域の後側を避けて表示することが望ましい。

10

#### 【0305】

第1の実施形態のように、停止中の可動体を対象とする可動隠蔽領域Cを採用する場合、重要度の高い画像（音量設定画像117a、光量設定画像117b、エラー報知画像163等）の表示中に可動体演出が実行されると、それらの画像の前側を可動体が移動して一時的に視認性が妨げられる可能性がある。そこで、可動体演出中に可動体が原点位置以外の演出位置で一時的に停止する場合には、重要度の高い画像については演出位置にある可動体の後側の領域を避けて表示することが望ましい。これにより、可動体の通過によって一時的に視認性が妨げられる可能性はあるとしても、視認不可能な状態が長時間に及ぶことを防止できる。

20

#### 【0306】

但し、複数の可動体が同時に動作する可動体演出（例えば大当たり変動パターンによる図柄変動中の可動体演出や、SPリーチからSPSPリーチに発展する際に実行される可動体演出等）の実行時には、重要度の高い画像の視認性が長時間妨げられるのもやむを得ない。

#### 【0307】

このような場合にまで高い視認性を求めると、可動体の自由度を奪って結果的に演出効果の低下を招く可能性が高いからである。また、このような可動体演出は、遊技者にとって有利な場面で実行される場合が多いため、重要度の高い画像であっても視認性の低下はある程度容認されると考えられる。

30

#### 【0308】

実施形態では、発射操作に関する発射報知の一例として、遊技領域の左右一方側を狙って発射すべき旨の発射誘導報知を例示したが、狙うべき方向とは反対側に遊技球が発射された旨の発射警告報知を実行可能に構成してもよい。それら発射誘導報知、発射警告報知等の発射報知に関する発射報知画像（発射誘導画像、発射警告画像）は、音量、光量設定画像117a、117bとは重ならないように表示することが望ましい。この場合、発射誘導画像等の発射報知画像については、その一部が隠蔽領域B1～B3、B5、Cにはみ出すように大きく表示してもよいが、「右へ！」等の重要なメッセージ部分については非隠蔽領域Dに表示することが望ましい。

40

#### 【0309】

ステップアップ予告演出は、第1段階から最終段階まで徐々に表示領域を変化（拡大）させるものの他、連続する複数段階にわたって表示領域を変化させない場合があってもよい。所定段階（例えば第4段階）までは表示領域を変化させず、次の段階（例えば第5段階）で表示領域を変化（拡大）させるように構成してもよい。

#### 【0310】

また、ステップアップ予告演出の実行の仕方として、ステップアップ予告演出が未確定である煽り部分と、ステップアップ予告演出の段階が確定した実行部分とに分けるように

50

してもよい。煽り部分ではステップアップ予告演出を段階的に成り上げていき、実行部分で予め定められた所定段階でステップアップ予告演出を実行するという形態である。この場合、煽り部分において、成り上げられたステップアップ予告演出が必ずしもその後の実行部分で実行されるとは限らず、第1段階から第4段階まで成り上げられたとしても、その後ステップアップ予告演出の表示を終了して、結果としてステップアップ予告演出が実行されない場合がある。

#### 【0311】

所謂、ガセ演出（ガセステップアップ予告演出）である。このようにすることで、ステップアップ予告演出の出現率を上げると共に、滅多に見る事のできない上位のステップアップ予告演出が実行されるかもしれないという期待感を与えることができる。そして、このようなステップアップ予告演出の場合には、煽り段階の成り上げ時には表示領域を変化させず、実行部分でステップアップ予告演出が実行される時に、ステップアップ予告演出の段階に応じて表示領域を変化させるようにしてもよい。

10

#### 【0312】

また、このような場合においても、第1段階から最終段階まで徐々に表示領域を変化（拡大）させるものの他、所定段階（例えば第4段階）までは表示領域を変化させず、次の段階（例えば第5段階）で表示領域を変化（拡大）させる等、連続する複数段階にわたって表示領域を変化させない場合があってもよい。

#### 【0313】

第2の実施形態において、変形させない画像はその全体を非隠蔽領域に表示することが望ましいが、一部が非隠蔽領域の外側の領域にはみ出すように表示してもよい。なお、第2の実施形態では非隠蔽領域等について言及していないが、図43においてグレーで表示した領域が、正面視で窓枠部74、ベース板45、中央表示枠ユニット47、大入賞ユニット49、表示枠可動体203a～203c及びサブ画面可動体231の何れにも遮られない非隠蔽領域を示している。

20

#### 【0314】

傾け予告演出等の変形演出は、先読み判定手段138aによる先読み判定結果に基づいて行う「先読み予告演出」として実行してもよいし、特別図柄処理手段140による図柄変動開始時の大当たり判定結果等に基づいて行う「通常予告演出」として実行してもよい。また、大当たりの場合の昇格演出（ラウンド昇格や確変昇格）において実行してもよいし、リーチ変動中に実行してもよい。

30

#### 【0315】

第2の実施形態では、変形処理を伴う特定演出が実行されても発射誘導画像は変形しない（傾けない）ように構成したが、発射誘導画像の表示中は特定演出を実行しない（選択しない）ように構成してもよい。即ち発射誘導報知は、遊技状態が通常遊技状態から特別遊技状態（時短状態、確変状態）に移行した場合、特別遊技状態から通常遊技状態に移行した場合等、遊技者に有利な発射方向が変更になった場合に、所定条件を満たすまで（例えば所定時間（3秒等）が経過するまで、所定回数の図柄変動が終了するまで、第2特別図柄が所定回数変動するまで等）行われるが、その間は傾け予告演出等、変形処理を伴う特定演出を実行しない（選択しない）ように構成してもよい。発射警告報知における発射警告画像についても発射誘導画像と同様の対応が可能である。

40

#### 【0316】

傾け予告演出等の変形演出が実行されることをカウントダウン等により告知してもよい。この場合、傾け予告演出等の一部としてカウントダウン告知演出を行ってもよいし、傾け予告演出等の前にその傾け予告演出等とは別にカウントダウン告知演出を行ってもよい。

#### 【0317】

メニュー表示可能報知画像118a、音量調整可能報知画像116a、光量調整可能報知画像116b等については、それらの表示中に変形演出が行われた場合と、変形演出実行後にそれらが表示された場合の何れについても、傾斜変形を行わないようにしてもよい。

50

。

## 【0318】

客待ち状態中は、遊技者により音量調整操作、光量調整操作等が行われている場合には変形演出を行わないことが望ましいが、変形演出を行う場合でも、音量設定画像117a、光量設定画像117bについては傾斜変形を行わないことが望ましい。

## 【0319】

客待ち状態中以外の例えば図柄変動中にメニュー表示を可能としてもよい。この場合には表示画面60aの一部にサブウィンドウを表示してメニュー画像118b等を表示してもよい。図柄変動中にメニュー画像118b等を表示している場合には、傾け予告演出等の変形演出が実行されてもメニュー画像118bに対してはサブウィンドウと共に傾斜変形を行わないことが望ましい。

10

## 【0320】

RTC（リアルタイムクロック）を用いた演出を実行可能としてもよい。このRTCは計時専用チップであり、電源がOFFの状態でも内蔵電池からの電源供給により日時をカウントするようになっている。RTCに基づく所定時間経過時（例えば電源投入から所定の日時が経過したとき）等にRTC演出を実行するようにしてもよい。このRTC演出は、同一の遊技機に共通に設定された演出として実行されるため、遊技ホールにおいて同一の遊技機が複数台並んで設置されている場合、電源投入から所定時間経過後等のタイミングで一斉に共通のRTC演出が実行される。

## 【0321】

20

また、このようなRTC演出は遊技の進行とは無関係に実行されるため、リーチ演出等の他の演出の実行中に実行タイミングを迎える場合があるが、この場合にはリーチ演出等を優先し、RTC演出を表示画面60aの一部に表示したサブウィンドウで実行するようにしてもよい。更にこのとき、傾け予告演出等の変形演出が実行される場合には、サブウィンドウで実行されているRTC演出に関しては傾斜変形を行わないことが望ましい。また、サブウィンドウのRTC演出側で変形演出を行う場合には、RTC演出では傾斜変形を行う一方、リーチ演出側では傾斜変形を行わないことが望ましい。

## 【0322】

所定の画像に対して傾斜変形を行うか否かは予告内容等に応じて異ならせてもよい。保留台座画像161について、第1予告演出では傾斜させ、第2予告演出では傾斜させないようにしてもよい。背景画像160、演出図柄114、保留表示画像X1～、Y1～、変動中保留画像Z等についても同様である。但し、エラー報知画像163、音量設定画像117a、光量設定画像117b等、演出内容に依存しない画像に関しては、予告内容等に拘わらず変形なしに設定することが望ましい。

30

## 【0323】

数字等の図柄画像114aとキャラクタ等の装飾画像114bとで構成される演出図柄114に対して変形演出を行う場合には、装飾画像114bのみに傾斜変形を行うように構成してもよい。数字部分はその表示内容によって抽選結果を直接示す部分であるため、傾斜変形の対象から外し、遊技者が認識し易い表示態様を維持することが望ましい。

## 【0324】

40

実施形態では画像に対する所定変形処理の一例として傾斜変形を行う例を示したが、所定中心廻りに所定角度回転させる回転処理の他、拡大処理、縮小処理、平行移動処理、或いはそれらの組み合わせ等、任意の画像処理を採用できる。拡大、縮小処理に関しては、拡大・縮小率を均一にしてもよいし、複数の方向で拡大・縮小率を異ならせてもよい。

## 【0325】

第2の実施形態では、所定変形処理を行うか否かを、画像毎に予め付与された変形情報に基づいて判断するように構成したが、複数のレイヤーを所定変形処理の対象とする第1レイヤーと対象としない第2レイヤーとに予め分類し、第1レイヤーの画像に対しては所定変形処理を行い、第2レイヤーの画像に対しては所定変形処理を行わないように構成してもよい。

50

## 【0326】

第2の実施形態では、サブ画像表示手段233に表示する画像に関しては、傾斜変形という画像処理ではなく、サブ画面可動体231を介してサブ画像表示手段233を傾斜させることによって画像表示手段60等に対して傾斜させるようにしたが、サブ画像表示手段233に表示する画像に対しても傾斜変形等の所定変形処理を行ってもよい。

## 【0327】

この場合、所定変形処理が傾斜変形等の回転処理であれば、サブ画像表示手段233に表示する画像に対する回転処理をサブ画像表示手段233の回転と同じ向きにしてもよいし、逆向きにしてもよい。サブ画像表示手段233に表示する画像に対して、サブ画像表示手段233の回転と逆向きで且つ略同じ角度の回転処理を行えば、サブ画像表示手段233に表示された画像は遊技者に対しては直立状態となる。なお、サブ画像表示手段233を動作させないで、そのサブ画像表示手段233に表示する画像に対して所定変形処理を行ってもよい。

10

## 【0328】

第2の実施形態では、画像表示手段60等に表示する画像に対する所定変形処理を、可動体203a～203c、231の変形動作に合わせて行うように構成したが、可動体の変形動作とは無関係に（例えば可動体を変形させないで）画像に対する所定変形処理を行ってもよい。

## 【0329】

実施形態で示した副演出図柄252は、液晶上に常駐して第1、第2特別図柄の変動に対応して点滅表示等を行う、いわゆる第4図柄を想定しているが、この第4図柄をLED等により画像表示手段60とは別に設ける場合であっても、画像表示手段60に副演出図柄252として、いわゆるミニ図柄を表示するようにしてもよい。このミニ図柄は、変動中の演出図柄114を数字や記号を用いて簡易的に小さく表したもので、第1、第2特別図柄の変動中は常に画像表示手段60上に表示されるようになっている。このミニ図柄に対しては傾斜変形等の変形処理を行わないことが望ましい。また、このミニ図柄については非隠蔽領域Dに表示することが望ましい。

20

## 【0330】

説明の都合上、第1の実施形態と第2の実施形態とで可動演出手段の構成を異ならせ、第1の実施形態では画像表示領域と表示画像との関係について、第2の実施形態では表示画像の変形処理について主に説明したが、両実施形態をどのように組み合わせてもよい。第1の実施形態に第2の実施形態を適用して傾け予告演出等の変形演出を実行可能としてもよいし、第2の実施形態に第1の実施形態における画像表示領域と表示画像との関係を適用してもよい。

30

## 【0331】

遊技盤16の前側にイルミパネルを搭載した場合に、傾け予告演出等の変形演出の実行時にイルミパネルによる発光演出を実行するようにしてもよい。この場合、イルミパネルの意匠部により液晶の表示物の視認性が妨げられる可能性があるため、少なくとも音量設定画像117aや光量設定画像117bなど、所定変形処理を実行しない画像については、その少なくとも一部をイルミパネルの意匠部と重ならない位置に表示することが望ましい。

40

## 【0332】

所定変形処理を実行する予告演出に関して、変動表示の抽選結果を示唆する信頼度に応じて、変形処理を施す画像の種類や、変形処理を実行する時間（期間）や回数、変形処理の変形度合等を異ならせるようにしても良い。例えば、変動表示の抽選結果が外れの場合には信頼度の低い所定変形処理を実行する予告演出が実行されやすく、抽選結果が当たりの場合と比較して、変形処理を施す画像の種類が少なく、変形処理を実行する時間（期間）が短く、回数は少なく、変形処理の度合も小さい変形処理を伴う予告演出が実行される。このように変動表示の抽選結果に応じて、異なる変形処理を伴う予告演出を実行するように構成してもよい。

50

## 【0333】

音量設定画像117aや光量設定画像117bに対して変形処理を行わないこととしたが、変形処理を行うように構成してもよい。ただし、この場合には変形処理中であっても遊技者による操作に基づいて音量／光量の調整が可能となるように構成することが望ましい。また、変形処理中であっても遊技者による調整内容を反映すべく音量設定画像117aや光量設定画像117bを更新して表示可能に構成することが望ましい。

## 【0334】

変動表示の抽選結果を示唆する予告演出や遊技者に所定の情報をお知らせするメッセージ表示等において、所定操作により音量調整や光量調整が可能である旨の表示を行うようにしてもよい。また、当然ながらこのような予告演出やメッセージ表示中であっても音量調整や光量調整の機能を有効にしておくことが望ましい。そして遊技者により所定操作が行われた場合には、予告演出やメッセージ表示に重ならない位置に音量設定画像117aや光量設定画像117bを表示することが望ましい。

10

## 【0335】

所定変形処理を実行する予告演出に関して、所定変形処理を実行した所定画像を新たな所定画像に変更して表示するようにしてもよい。具体的には、所定変形処理により背景画像160を変形させた場合に、背景画像160を変形と同時に縮小表示させることで液晶上からフェードアウトするように表示する。同時期に新たな背景画像160を変形させながら拡大表示させることで液晶上にフェードインするように表示する。このように、所定変形処理を実行して背景画像160を変更する背景変更演出を実行するようにしてもよい。また、この場合であっても前述した変形処理を実行しない表示物に関しては、変形処理を実行することなく表示することが望ましい。

20

## 【0336】

所定変形処理を実行して背景画像160を変更する背景変更演出を実行する場合、背景画像160だけではなくその他の所定画像についても同様に変更する様に構成してもよい。例えば、背景毎に保留の表示態様が異なる場合には、背景画像160を変更するとともに保留画像も変更するように構成してもよい。また、表示を変更する必要がある場合であっても、一旦背景画像160とともにフェードアウトさせ、再度新たな背景画像160とともにフェードインさせるように構成してもよい。

## 【0337】

背景変更演出に限らず、所定変形処理を実行することで、所定変形処理実行前の表示物と所定変形処理実行後の表示物を変更するようにしてもよい。このように所定変形処理を活用して表示物の変更／更新を行うことで、単純に表示物をフェードアウト／フェードインさせて変更／更新を行うよりも演出の興趣を高めることができる。

30

## 【0338】

所定変形処理を実行して変更演出を実行する場合、例えば保留表示の表示態様を変更するようにしてもよい。具体的には、所定変形処理を実行する前の保留表示態様が青色の場合に、所定変形処理を実行した後の保留表示態様を赤色で表示するようにしてもよい。このように保留の表示態様を変更する保留変化演出において、所定変形処理を活用することで保留変化演出の興趣を高めることができる。

40

## 【0339】

所定変形処理を実行して変更演出を実行する場合、例えばステップアップ演出のSU段階（例：SU1→SU2）を変更するようにしてもよい。具体的には、所定変形処理を実行する前の段階がステップアップ画像SU1の場合に、所定変形処理を実行した後の段階をステップアップ画像SU2で表示するようにしてもよい。このようにSU段階を更新していくステップアップ予告において、所定変形処理を活用することでステップアップ演出の興趣を高めることができる。

## 【0340】

所定変形処理を実行して変更演出を実行する場合、例えばボタン演出のボタン画像やゲージ画像、操作誘導画像166を変更するようにしてもよい。具体的には、所定変形処理

50

を実行する前のボタン画像が第1ボタン画像の場合に、所定変形処理を実行した後のボタン画像を第2ボタン画像で表示するようにしてもよい。このように操作手段を用いたボタン演出において、所定変形処理を活用することでボタン演出の興趣を高めることができる。

#### 【0341】

また、所定変形処理中もボタン演出の操作有効期間中としてもよい。所定変形処理中に遊技者による操作が行われた場合には、所定変形処理を中断して操作時演出を実行するようにしてもよい。また、所定変形処理が終了してから操作時演出を実行するようにしてもよい。

#### 【0342】

また、所定変形処理中はボタン演出の操作を無効としてもよい。所定変形処理が実行された後に、操作有効期間が開始されるように構成してもよい。

#### 【0343】

ボタン演出は、ボタンを模した画像やボタン画像をフェードイン表示させるフェードイン期間とボタン画像とゲージ画像、操作誘導画像166を表示すると共に操作有効期間を開始する操作期間と、操作期間の終了後にボタンを模した画像やボタン画像をフェードアウト表示させるフェードアウト期間と、その後実行される操作時演出期間とで構成されていることが望ましい。そしてボタン演出において所定変形処理を実行する場合には、各期間の全部の期間又は少なくとも1つの期間又は複数の期間において所定変形処理を実行するように構成してもよい。

#### 【0344】

操作手段等に設けられた（操作手段以外に設けられていてもよい）振動手段による振動演出の実行中に所定変形処理を伴う所定演出を実行するように構成してもよい。前述したように種々の演出において所定変形処理を実行するように構成した場合に所定変形処理中に振動演出を実行するようにしてもよい。このように構成することで、所定変形処理中であることを、振動演出を介して遊技者に報知することができる。

#### 【0345】

所定変形処理を伴う演出は、図柄がリーチ状態となる前の通常変動期間よりもリーチ状態となった後のリーチ変動期間の方が実行され易い様に構成してもよい。通常変動期間中に所定変形処理が実行される演出と、リーチ変動期間中に所定変形処理が実行される演出とは異なる演出であってもよいし、共通の演出であってもよい。また、通常変動期間においては所定変形処理を実行する演出が一切行われることなく、リーチ変動期間においては所定変形処理を実行する演出が行われる可能性があるように構成してもよい。いずれにしても、通常変動期間とリーチ変動期間とで所定変形処理が実行される演出の出現率を異ならせることで、リーチ変動期間の方が実行され易いように構成してもよい。

#### 【0346】

リーチ変動期間において、複数のリーチ演出を実行可能な場合に、リーチの種類によって所定変形処理が実行されるリーチ演出と所定変形処理が実行されないリーチ演出とを有するように構成してもよい。また、所定変形処理が実行されるリーチ演出と所定変形処理が実行されないリーチ演出は異なるリーチ演出であってもよいし、共通のリーチ演出であってもよい。また、実行中のリーチ演出が発展して発展後リーチ演出を実行するような場合には、発展前のリーチ演出と発展後のリーチ演出とであってもよい。また、信頼度の低いリーチ演出と信頼度の高いリーチ演出とであってもよい。いずれにしてもリーチ演出の種類によって所定変形処理が実行される可能性を異ならせることで、所定変形演出の実行確率を異ならせるように構成してもよい。

#### 【0347】

前述のように種々の演出において所定変形処理を実行するようにしてもよいが、さらに最適には所定変形処理の実行中には所定のランプ演出を実行するようにしてもよい。この場合、所定変形処理される画像表示に対応したランプ演出が実行される。具体的には、所定変形処理により変形される画像が左回転する場合には、盤面や枠に配置された発光手段

10

20

30

40

50

を左廻りに順に点灯／消灯させるようなランプ演出を実行することが望ましい。また、右回転の場合には右廻りであり、拡大／縮小を伴う場合には各発光手段を点滅表示などといったようなランプ演出を実行するように構成してもよい。

#### 【0348】

前述のように種々の演出において所定変形処理を実行する場合には、同一の予告演出にて、所定変形処理を伴わない場合と所定演出を伴う場合とで、変動表示の抽選結果の信頼度が異なるように構成してもよい。すなわち、予告演出の実行時に、所定変形処理が実行されない場合よりも実行される場合の方が、信頼度が高いことを示す予告演出となるように構成してもよい。

#### 【0349】

図61～図89は第3の実施形態を例示している。図61及び図62において、遊技機本体300は、外枠（第1支持枠）301と、この外枠301の前側に配置された前枠（第2支持枠）302とを備えている。前枠302は、左端側に配置された上下一対の第1ヒンジ303を介して外枠301に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、左右方向における第1ヒンジ303と反対の右端側に設けられた施錠手段304によって外枠301に対して閉状態で施錠可能となっている。

#### 【0350】

前枠302は、本体枠305と、その本体枠305の前側に配置されたガラス扉306とを備えている。ガラス扉306は、左端側に配置された上下一対の第2ヒンジ307を介して本体枠305に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、施錠手段304によって本体枠305に対して閉状態で施錠可能となっている。なお、第1ヒンジ303と第2ヒンジ307は同一軸心となるように配置されている。

#### 【0351】

外枠301は、図62に示すように、左右一对の縦枠材308と、上下一対の横枠材309とで矩形状に形成されている。下側の横枠材309には、この横枠材309を前側から覆う合成樹脂製の前カバー部材310が左右の縦枠材308の前側下部を連結するように装着されている。前カバー部材310は、左右の縦枠材308よりも前側に突出しており、その上側に本体枠305が配置されている。

#### 【0352】

本体枠305は合成樹脂製であって、前カバー部材310の上側で外枠301の前縁側に当接可能な矩形状に構成されており、上部側に矩形開口状に設けられた遊技盤装着部311と、この遊技盤装着部311の下側に設けられた下部装着部312とを一体に備えている。

#### 【0353】

遊技盤装着部311は、図65～図68に示すように、遊技盤313が前側から着脱可能であり、この遊技盤装着部311には、遊技盤313が前側から当接する当接部314と、遊技盤装着部311内に遊技盤313の左右一端側を挿入したときに遊技盤313に係合する係合部315と、遊技盤装着部311内の遊技盤313の他端側を本体枠305に着脱自在に固定するための固定手段316とが設けられている。なお、遊技盤装着部311は遊技盤313を裏側から着脱可能にしてもよい。

#### 【0354】

遊技盤313を遊技盤装着部311に装着する際には、図65に二点鎖線で示すように、遊技盤装着部311の前側から遊技盤313の一端側を遊技盤装着部311の当接部314と係合部315との間に挿入する。次に遊技盤313の他端側を本体枠305内へと押圧すると、係合部315側又は当接部314と係合部315との中間側を回動中心Oとして遊技盤313が後方へと図65の313A矢示方向に回動するので、遊技盤313と遊技盤装着部311との間の摺動抵抗等に抗して、図65に実線で示すように、遊技盤313を遊技盤装着部311内に押し込むことができる。

#### 【0355】

そして、遊技盤313が遊技盤装着部311内に入れば、上下一対の固定手段316に

10

20

30

40

50

より遊技盤 313 の他端側を遊技盤装着部 311 に締め付けて固定する。これによって遊技盤 313 を容易に装着することができる。なお、遊技盤 313 を取り外すときには、遊技盤 313 の適当な部位に手指を掛けて、逆の順序で回動中心 O 廻りに反 313A 矢示方向に回動させればよい。

#### 【0356】

本体枠 305 には、図 62～図 68 に示すように、遊技盤装着部 311 の外周から後方に突出する囲繞壁 317 が一体又は別体に設けられている。囲繞壁 317 は遊技盤装着部 311 に装着された遊技盤 313 の裏側機構を外周側から囲繞して保護するものであり、遊技盤装着部 311 の上側から後方に突出する上壁部 318 と、遊技盤装着部 311 の左右両側から後方に突出する左右一对の側壁部 319 と、遊技盤装着部 311 の下側から後方に突出する底壁部 320 とを備えている。

10

#### 【0357】

上壁部 318、底壁部 320 は遊技盤装着部 311 の上下両側に左右方向に配置され、側壁部 319 は遊技盤装着部 311 の後方側の左右両側に上下方向に配置されている。底壁部 320 には遊技盤 313 の裏側に通過した遊技球を下方へと排出する排出口 321 が設けられている。

#### 【0358】

ガラス扉 306 は、図 61、図 62 に示すように、本体枠 305 の前面側に対応する矩形状に形成された合成樹脂製の扉ベース 322 を備えている。この扉ベース 322 には、遊技盤 313 に形成された遊技領域 323 の前側に対応して窓孔 324 が形成されると共に、窓孔 324 の周囲に上下左右等の所定箇所に複数のスピーカ 325 が配置され、その各スピーカ 325 を前側から略覆う装飾カバー 326 が装着されている。

20

#### 【0359】

また、扉ベース 322 の下部前側には、図 61 に示すように、遊技球を貯留して発射手段 327 に供給する上皿（発射球貯留皿）328 と、上皿 328 の遊技球が満杯状態のときにその上皿 328 側から溢流する余剰球等を貯留する下皿（余剰球受皿）329 と、発射手段 327 を作動させるために操作する発射ハンドル 330 等が配置され、更に上皿 328、下皿 329 等を前側から略覆う下装飾カバー 331 が装着されている。

#### 【0360】

下装飾カバー 331 は前向きの膨出状に形成されており、その上部側に、遊技者が押下操作可能な演出ボタン 332、十字操作手段 333 等の操作手段が設けられている。十字操作手段 333 は後側の上キー、前側の下キー、左側の左キー、右側の右キーの 4 つの操作部 334 を備えている。

30

#### 【0361】

扉ベース 322 の背面側には、図 62 に示すように、窓孔 324 を後側から略塞ぐようにガラスユニット 340 が着脱自在に装着されると共に、第 1、第 2 ヒンジ 303、307 側の縁部に沿って上下方向に配置された補強板金 335 と、開閉端側の縁部に沿って上下方向に配置された補強板金 336 と、窓孔 324 の下側に左右方向に配置された補強板金 337 とがねじ止め等により着脱自在に固定されている。

#### 【0362】

補強板金 337 の背面側には、球送り手段 338、球誘導手段 339 等が装着されている。球送り手段 338 は、上皿 328 内の遊技球を 1 個ずつ発射手段 327 に供給するためのもので、発射手段 327 の前側に対応して配置されている。球誘導手段 339 は、上皿 328 の遊技球が満杯となったときに上皿 328 から溢流する余剰球、及び遊技領域 323 に達することなく戻ってきたファール球を下皿 329 に誘導するためのもので、球送り手段 338 に隣接してその第 1、第 2 ヒンジ 303、307 側に配置されている。

40

#### 【0363】

本体枠 305 には、図 62～図 69 に示すように、遊技盤装着部 311 に遊技盤 313 が着脱可能に装着され、また、遊技盤 313 の裏側に演出制御基板 345 と電源モジュール基板 346 と主制御基板 354 とが配置されている。また、本体枠 305 の裏側には、

50

上端部側に球タンク 3 4 7 と球案内レール 3 4 8 と外部情報取り出し手段 3 4 9 とが配置され、左右方向の一側部に球払い出し手段 3 5 0 と球案内手段 3 5 1 と中継基板 3 5 2 とが上下方向に配置され、左右方向の他側部に L E D 接続基板 3 5 3 が上下方向に配置されている。更に本体枠 3 0 5 の裏側には、主制御基板 3 5 4 の下側に払い出し基板 3 5 5 と球貸し基板 3 5 6 とが左右に配置されている。

#### 【0 3 6 4】

球タンク 3 4 7 と球案内レール 3 4 8 と外部情報取り出し手段 3 4 9 は、図 6 3、図 6 4 に示すように、囲繞壁 3 1 7 の上壁部 3 1 8 の上側に沿って左右方向に配置されている。球タンク 3 4 7 は賞球、貸し球用の遊技球を貯留するためのものであって、左右方向に長い平面視矩形状に構成され、囲繞壁 3 1 7 の上壁部 3 1 8 の段部 3 1 8 a に当接して着脱自在に固定されている。なお、球タンク 3 4 7 は島側の補給手段 3 5 7 から補給される遊技球を受けるように上側が開放状になっている。

10

#### 【0 3 6 5】

球案内レール 3 4 8 は球タンク 3 4 7 からの遊技球を球払い出し手段 3 5 0 へと案内するためのものであって、球タンク 3 4 7 の下側から球払い出し手段 3 5 0 の上部側へと左右方向に傾斜状に配置され、本体枠 3 0 5 の裏側に着脱可能に装着されている。なお、球案内レール 3 4 8 の途中には、球崩し機構 3 5 8 が必要に応じて設けられている。外部情報取り出し手段 3 4 9 は各種の遊技情報を外部に取り出すためのものであって、左右方向に一列状に配列された複数の取り出し端子 3 5 9 を備え、球案内レール 3 4 8 の上側に配置されている。

20

#### 【0 3 6 6】

囲繞壁 3 1 7 の左右の側壁部 3 1 9 の内、第 1、第 2 ヒンジ 3 0 3、3 0 7 側の側壁部 3 1 9 は、図 6 3～図 6 8 に示すように、後端から左右方向の内側へと屈曲する後取り付け台 3 6 0 を一体に備え、この後取り付け台 3 6 0 の裏側に球払い出し手段 3 5 0 と球案内手段 3 5 1 とが上下方向に一列状に配置され着脱可能に装着されている。

#### 【0 3 6 7】

球払い出し手段 3 5 0 は、払い出し基板 3 5 5 からの賞球の払い出し指令、球貸し基板 3 5 6 からの球貸し指令に基づいて球タンク 3 4 7 内の遊技球を払い出すためのものである。この球払い出し手段 3 5 0 は、図 6 4 に示すように、前後方向に偏平な縦長矩形状に形成された払い出しケース 3 6 2 と、払い出しケース 3 6 2 内にジグザグ状に設けられた貯留通路 3 6 3 と、貯留通路 3 6 3 の遊技球を払い出す回転体 3 6 4 と、回転体 3 6 4 を駆動する駆動モータ（図示省略）とを備え、後取り付け台 3 6 0 の裏側に着脱可能に装着されている。なお、球払い出し手段 3 5 0 から払い出された遊技球は、球案内手段 3 5 1 を介して上皿 3 2 8 へと案内されるようになっている。

30

#### 【0 3 6 8】

球案内手段 3 5 1 は、図 6 4 に示すように、払い出し通路 3 6 6 と抜き取り通路 3 6 7 とを有する。そして、球払い出し手段 3 5 0 が遊技球を払い出す際には、球払い出し手段 3 5 0 からの遊技球を払い出し通路 3 6 6 を経て上皿 3 2 8 へと案内し、また、球タンク 3 4 7 から球払い出し手段 3 5 0 までの遊技球を抜き取る際には、その遊技球を抜き取り通路 3 6 7 から抜き取り口（図示省略）を経て機外に抜き取ることが可能である。球案内手段 3 5 1 の裏側には中継基板 3 5 2 が設けられている。

40

#### 【0 3 6 9】

囲繞壁 3 1 7 の左右の側壁部 3 1 9 の内、遊技盤 3 1 3 の着脱時の回動中心 O と反対側に位置する側壁部 3 1 9 には、図 6 4～図 6 8 に示すように、その側壁部 3 1 9 を外側から補強する板金製の側壁補強部材 3 6 8 が設けられ、また、その側壁部 3 1 9 から底壁部 3 2 0 に沿って正面視 L 字状に枠側ジョイント部 3 6 9 が設けられている。側壁補強部材 3 6 8 は前枠 3 0 2 の開閉時に他の部材等と接触して、側壁部 3 1 9 及び遊技盤 3 1 3 の裏側機構等が破損しないように保護する機能を有する。

#### 【0 3 7 0】

枠側ジョイント部 3 6 9 は、図 6 6、図 6 9 に示すように、遊技盤 3 1 3 の裏側の盤側

50

ジョイント部 370 と前後に相対応して配置され、遊技盤 313 の遊技盤装着部 311 に対する着脱時に盤側ジョイント部 370 に対して電氣的に着脱自在に接続するようになっている。

#### 【0371】

下部装着部 312 の前側には、図 62 に示すように、発射手段 327、下部スピーカ 325a 等が配置されている。また、下部装着部 312 の裏側には、図 63、図 64 に示すように、下部装着部 312 の裏側機構を裏側から覆うように第 1 基板取り付け台 371 が装着されており、この第 1 基板取り付け台 371 の裏側に、払い出し基板ケース 372 に収容された払い出し基板 355 と、球貸し基板ケース 373 に収容された球貸し基板 356 とが左右に配置されている。

10

#### 【0372】

発射手段 327 は、図 69 に示すように、板金製の支持板 374 と、この支持板 374 の前面に装着された発射レール 375 と、支持板 374 の前面に装着され且つ発射用の遊技球を発射レール 375 上に保持する球保持部 376 と、支持板 374 の前面で前後方向の駆動軸 377 廻りに揺動自在に支持された打撃槌 378 と、支持板 374 の裏側に装着され且つ打撃槌 378 を駆動軸 377 を介して打撃方向に駆動するロータリソレノイド等の発射駆動手段 379 とを備え、発射ハンドル 330 を回動操作したときに、その操作量に応じて発射駆動手段 379 により打撃槌 378 を打撃方向（時計廻り）に駆動して、発射レール 375 上の遊技球を遊技盤 313 側に発射するようになっている。

#### 【0373】

払い出し基板 355 は払い出し指令に従って球払い出し手段 350 を制御するためのものである。この払い出し基板 355 を収容する払い出し基板ケース 372 は、図 63、図 64 に示すように、左右一端側の係合手段 380 と他端側の締結具 381 とにより、第 1 基板取り付け台 371 に着脱可能に固定されている。締結具 381 は第 1 基板取り付け台 371 に前後軸廻りに回動操作可能な摘まり部 382 を有し、その摘まり部 382 で払い出し基板ケース 372 を第 1 基板取り付け台 371 側に締め付けるようになっている。

20

#### 【0374】

球貸し基板 356 は、図 63、図 64 に示すように、球貸しボタン等からの球貸し指令に従って球払い出し手段 350 を制御するためのものである。この球貸し基板 356 を収容する球貸し基板ケース 373 は、左右一端側の枢支手段 383 により縦軸廻りに回動自在に枢着され、他端側のロック手段 384 により第 1 基板取り付け台 371 に着脱可能に固定されている。ロック手段 384 は前後方向に操作可能なロックボタン 385 を有し、ロックボタン 385 を前側に押圧したときに球貸し基板ケース 373 を第 1 基板取り付け台 371 にロックし、ロックボタン 385 を後側に引いたときにロックを解除するようになっている。

30

#### 【0375】

遊技盤 313 は、ベニヤ板等の非透光性材料又は合成樹脂等の透明性材料により略矩形状に構成されている。この遊技盤 313 の前側には、図 70 に示すように、遊技領域 323 と、発射手段 327 から発射された遊技球を遊技領域 323 の上部側へと案内するガイドレール 387 と、略中央に配置され且つ遊技盤 313 に前側から着脱自在に装着された中央表示枠（センターケース） 388 とが設けられている。なお、遊技盤 313 の前面には、遊技領域 323 の外周側に前面装飾部材 389 が設けられている。

40

#### 【0376】

また、遊技盤 313 の裏側には、図 65～図 68、図 71～図 75 に示すように、取り付け枠 391 と、この取り付け枠 391 の下部側を覆うように配置された第 2 基板取り付け台 392 とが装着されている。取り付け枠 391 には、中央表示枠 388 に対応して遊技盤 313 の裏側に配置された液晶式等の画像表示手段 393 と、中央表示枠 388 及び画像表示手段 393 間に配置された第 1～第 4 可動演出手段 394～397 と、前枠 302 の前面側の発光演出用の LED が接続された LED 接続基板 353 と、裏面側に配置されたハーネスを受けるハーネス受け台 399 とが装着されている。

50

## 【0377】

更に画像表示手段393の裏側には、図72に示すように、演出制御基板345と電源モジュール基板346とが装着されている。第2基板取り付け台392の裏側には、図72に示すように、主制御基板354を収容する主制御基板ケース513と、遊技盤313の着脱時に枠側ジョイント部369に対して電氣的に着脱する盤側ジョイント部370とが設けられている。

## 【0378】

取り付け枠391は前後方向に短い矩形筒状であって、遊技盤313の裏側に着脱可能に装着されている。第1～第4可動演出手段394～397は、図70、図73～図75に示すように取り付け枠391内に組み込まれており、遊技盤313に対する取り付け枠391の着脱によって、遊技盤313に対して取り付け枠391と一体的に裏側から着脱可能である。

## 【0379】

遊技領域323には、図70に示すように、その略中央に中央表示枠388が配置されると共に、中央表示枠388の左右両側に左流下経路401と右流下経路402とが形成され、その中央表示枠388の下側の略中央に始動入賞手段403が配置され、この始動入賞手段403の左右両側に大入賞手段404と普通入賞手段405とが配置されている。中央表示枠388の前面側には、普通図柄表示手段406と普通保留個数表示手段407と第1特別図柄表示手段408と第2特別図柄表示手段409とを含む各種表示手段が適当位置に配置されている。

## 【0380】

ガイドレール387は、遊技領域323の外周側を取り囲むように遊技盤313の前面側に配置されており、発射手段327から発射された遊技球を案内経路411を経て遊技領域323の上部側へと案内するようになっている。遊技領域323には、多数の遊技釘（図示省略）が配置されており、ガイドレール387を経て遊技領域323の上部に打ち込まれた遊技球は、中央表示枠388等により左流下経路401と右流下経路402との何れかに振り分けられて遊技釘に衝突しながら流下するようになっている。

## 【0381】

遊技盤313には、図70等に示すように中央表示枠388、始動入賞手段403、大入賞手段404、普通入賞手段405等を装着するための複数の装着孔413～415、アウト口416等が前後方向に貫通状に形成されている。装着孔413は中央表示枠388を装着するためのもので、遊技領域323内の略中央部に設けられている。また、装着孔414は始動入賞手段403を、装着孔415は普通入賞手段405を夫々装着するためのもので、装着孔413の下側に設けられている。アウト口416は遊技領域323の最下部に配置されている。

## 【0382】

中央表示枠388は、図76～図80等に示すように、画像表示手段393の外周側を前側から覆い且つ内側に画像表示手段393に対応する表示窓418を形成するものである。この中央表示枠388は、表示窓418を取り囲むように周方向に二分割された第1表示枠419と第2表示枠420とを備え、表示窓418の外周部分が装着孔413内に位置するように、遊技盤313の前側にねじ等で着脱自在に装着されている。なお、中央表示枠388は周方向に二分割された第1表示枠419と第2表示枠420とを備えているが、必要に応じて全体を三分割以上に分割してもよいし、前後方向に複数に分割してもよい。

## 【0383】

第1表示枠419は、図73、図76～図80に示すように、装着孔413の外側で遊技盤313の前面に沿って配置され且つその前側を遊技球が通過可能な板状その他の前面装着部421と、この前面装着部421の前側に頂部側から左右両側にわたって正面視略門形状に設けられ且つ前面装着部421の内周側で前向きに突設された装飾用の前枠部422と、前枠部422の内周から後方に屈曲して装着孔413内に配置され且つ表示窓4

18を外周から取り囲む窓枠部423と、表示窓418の左右両側で窓枠部423の後方に上下方向に配置された左右の装飾部材424とを備え、遊技盤313の前面に着脱可能に装着されている。

#### 【0384】

装飾部材424は板状、その他の形状であって、図73、図76、図77に示すように、窓枠部423の内周よりも表示窓418側に突出して配置されている。左右の装飾部材424の内、その一方の装飾部材424は取り付け部424aを介して前枠部422等に固定され、また、他方の装飾部材424は取り付け部424aを介して窓枠部423等に固定されている。

#### 【0385】

前面装着部421と前枠部422と窓枠部423は、中央表示枠388の外周側の遊技領域323を区画する前側部材426を構成し、装飾部材424は前側部材426よりも後側で画像表示手段393の外周側に配置された後側部材427を構成している。第1表示枠419の前面側には、普通図柄表示手段406と普通保留個数表示手段407と第1特別図柄表示手段408と第2特別図柄表示手段409等の各種表示手段が適当位置に配置されている。

#### 【0386】

第2表示枠420には、遊技球を遊技盤313の前側から始動入賞手段403へと落下させるステージ429と、左流下経路401側を流下する遊技球をステージ429へと誘導するワープ口430とが設けられている。

#### 【0387】

この第2表示枠420は、第1表示枠419の窓枠部423等の左右の下端部間に配置されており、装着孔413の下部側で遊技盤313の前面に当接する板状等の前面装着部材432と、前面装着部材432の上側に配置されたステージ429と、ステージ429の上側から後側に配置された進入防止部材431とを備え、左右両端部が第1表示枠419の左右の両下端部にねじ等で着脱自在に接続されている。

#### 【0388】

前面装着部材432は装着孔413の内周に配置される補強周壁部433を後側の左右方向の略全長に一体に備えている。この前面装着部材432には、図76～図80に示すように、左流下経路401側に開口するワープ口430と、このワープ口430からの遊技球をステージ429側へと案内する案内通路434とが形成されている。案内通路434はその後側の進入防止部材431に形成された誘導通路435に連通され、左流下経路401を流下中にワープ口430に入った遊技球を、この案内通路434から誘導通路435を経てステージ429の一端側へと案内し誘導するようになっている。

#### 【0389】

ワープ口430は前面装着部材432の前側に設けられている。前面装着部材432にはワープ口430の前側に開放部437が設けられ、そのワープ口430の下手側に、前側へとU字状に突出する案内通路434用の通路壁438が一体に設けられている。案内通路434の後側は接続孔439を介して誘導通路435に連通されている。誘導通路435は前面装着部材432と、進入防止部材431に断面U状に設けられた通路壁440との間に形成されている。

#### 【0390】

このような構造のワープ口430、案内通路434を前面装着部材432に設けることにより、前後二つ割りの金型により前面装着部材432にワープ口430、案内通路434とを一体に成型することが可能であり、ワープ口430、案内通路434を含むワープ口部材を前面装着部材432に前側から着脱自在に設ける場合に比較して、第2表示枠420の部品点数を少なくでき製作コストを削減することができる。

#### 【0391】

なお、ワープ口430と案内通路434との両者の後側を開放状に構成し、その誘導通路435との接続孔439を除く開放側を遊技盤313、ステージ429又は進入防止部

10

20

30

40

50

材４３１等の他の部材で塞ぐようにしてもよい。要するにワープ口４３０、案内通路４３４を含む前面装着部材４３２を前後二つ割りの金型により一体に成型できる構成であればよい。

#### 【０３９２】

ステージ４２９は左右両側が高くなる正面視略円弧状であって、左右方向の略中央に配置された中央落下部４５０と、中央落下部４５０の左右両側に配置された左右落下部４５１とを有し、ワープ口４３０から案内された遊技球が左右方向に自由に転動した後、中央落下部４５０と左右落下部４５１との何れかから遊技盤３１３の前側に落下するようになっている。中央落下部４５０は始動入賞手段４０３の略真上にあり、この中央落下部４５０から遊技球が落下したときに始動入賞手段４０３に遊技球が入賞する可能性が高くなっている。

10

#### 【０３９３】

進入防止部材４３１は誘導通路４３５の他に、ステージ４２９を後側から覆うように遊技盤３１３と略平行に設けられた後進入防止板４４３と、この後進入防止板４４３の上端から前側に屈曲してステージ４２９を上側から覆う上進入防止板４４４とを一体に備え、これら進入防止板４４３、４４４により各流下経路４０１、４０２を流下中の遊技球、又はステージ４２９上で跳ね返った遊技球の後側への進入を防止するようになっている。なお、進入防止部材４３１は透明な合成樹脂製であり、この進入防止部材４３１を介して画像表示手段３９３に表示される表示画像を前側から視認可能である。

#### 【０３９４】

20

取り付け枠３９１は、図７１～図７５、図８１～図８３等に示すように、遊技盤３１３と略平行に形成され且つその略中央に矩形状の開口部４５５が形成された後壁部４４６と、その後壁部４４６の外縁部から遊技盤３１３の背面まで前向きに延設された周壁部４４７と、その周壁部４４７の前縁側から遊技盤３１３に沿って外側に屈曲して固定ねじ等により遊技盤３１３に固定された固定部４４８とを一体に備えている。周壁部４４７の上下、左右の壁部は、その外側の圍繞壁３１７の上壁部３１８、側壁部３１９及び底壁部３２０に近接して配置されている。

#### 【０３９５】

取り付け枠３９１の後壁部４４６の裏面側には、図７３、図７５、図８１に示すように、画像表示手段３９３が遊技盤３１３に沿って上下方向に挿脱可能に装着される表示手段装着部４５３と、この表示手段装着部４５３の左右両側に上下方向に配置され且つ画像表示手段３９３よりも後方に膨出する平面視断面コ字状の膨出部４５４と、この膨出部４５４の下側で表示手段装着部４５３の裏側に配置されたハーネス受け台３９９とが設けられている。

30

#### 【０３９６】

左右の各膨出部４５４には、図７２、図７３、図７５、図８１等に示すように、左右方向の外側に開口部４５６が上下方向に複数形成され、その開口部４５６の後側が取手部４５７となっている。この取手部４５７は各膨出部４５４に上下方向に複数設けられ、その左右両側の何れかの取手部４５７に手指を掛けることにより、各構成部品を装着した状態でも遊技盤３１３を容易に運搬できるようになっている。特に取り付け枠３９１には、左右両側に上下方向に複数の取手部４５７があるため、遊技盤３１３に対する各構成部品の装着状況等を考慮して、重量バランス上からも最適な位置にある取手部４５７を利用することが可能である。

40

#### 【０３９７】

表示手段装着部４５３には、図６５、図６７、図６８、図７３、図８１、図８２に示すように、開口部４５５の外周側に設けられ且つ画像表示手段３９３の前面側の外周部分を前側から受ける受け部４６０と、この受け部４６０の左右両側に設けられ且つ画像表示手段３９３の左右両側を挿脱方向に案内する膨出部４５４と、受け部４６０の下側に設けられ且つ画像表示手段３９３が挿入端側に当接する突出壁４６１とが設けられ、上側が画像表示手段３９３用の挿脱部４６２となっている。

50

## 【0398】

突出壁461の後方への突出高さは膨出部454の半分前後であって、受け部460の左右両端側から上向きに屈曲して膨出部454の下側に達している。上側の受け部460には、画像表示手段393の上端側が左右方向に複数の固定手段463により着脱自在に固定され、また、突出壁461には、画像表示手段393の下端側が左右方向に複数の固定手段464により着脱自在に固定されている。

## 【0399】

表示手段装着部453の挿脱部462は、図65、図67、図68、図81、図82に示すように取り付け枠391の上端側に設けられており、遊技盤313を前枠302の遊技盤装着部311に装着した状態では、この挿脱部462の上側近傍に前枠302の圍繞壁317の上壁部318、球タンク347等の枠側部材が近接しており、その上壁部318、球タンク347等の枠側部材によって上側から覆われている。従って、遊技盤313を装着状態では、画像表示手段393を挿脱部462から抜き取ることはできない。

## 【0400】

膨出部454は図73に示すように前側が開放する平面視断面コ字状であって、表示手段装着部453の左右両側に上下方向に配置されており、この左右両側の膨出部454と左右両側の受け部460とにより、画像表示手段393を左右両側で案内する案内レール465が構成されている。

## 【0401】

膨出部454の内部空間は、取り付け枠391内の内部機構（遊技部品）の一部又は全部を収容する収容部としての機能を有する。そして、左右の膨出部454の内、球払い出し手段350側の膨出部454は、後取り付け台360に近接して前後に重なって配置され、また、球払い出し手段350と反対側の膨出部454には、画像表示手段393よりも裏側に突出する側部基板取り付け台467が設けられている。側部基板取り付け台467は縦長矩形状であって、左右方向の外側が膨出部454の裏側に、下端部側がハーネス受け台399の裏側に夫々ねじ等の固定具により着脱可能に固定されている。

## 【0402】

側部基板取り付け台467は左右一側部が上下複数の固定具473により取り付け枠391の膨出部454に、下端部が左右複数の固定具474によりハーネス受け台399に夫々固定されている。ハーネス受け台399はねじ等の固定具475により取り付け枠391に固定されている。なお、固定具473～475にはねじ等が使用されている。

## 【0403】

この側部基板取り付け台467、ハーネス受け台399は、表示手段装着部453よりも裏側に突出する突出部材（固定部材）を構成するものであって、表示手段装着部453の左右一側部及び下部に対して裏側から重なっており、画像表示手段393を挿脱する際に、その画像表示手段393を裏側から押えて案内する裏側案内手段を構成している。この側部基板取り付け台467、ハーネス受け台399は、裏側案内手段の他に、画像表示手段393の後側への移動を制限する制限手段（裏側押え手段）を構成している。なお、側部基板取り付け台467、ハーネス受け台399は、画像表示手段393との間の僅かな隙間を介して近接しているが、画像表示手段393に対して摺動自在に接触してもよい。

## 【0404】

側部基板取り付け台467には、図71～図73、図82に示すように、ねじ等を使用せずにLED接続基板353が着脱可能に装着されている。LED接続基板353には、前枠302の前面側を発光演出するためのLED（図示省略）が接続されている。側部基板取り付け台467は、LED接続基板353を取り囲む周壁部469と、LED接続基板353が裏側から当接する基板当接部470と、LED接続基板353の左右一端縁に係合する基板係合部471と、LED接続基板353の左右他端縁に係合する基板係合爪472とを有し、これらによりLED接続基板353を着脱自在に固定するようになっている。

10

20

30

40

50

## 【0405】

基板当接部470はLED接続基板353の外周部に対応して周壁部469の内周に周方向に複数設けられている。基板係合部471は基板当接部470間の中間に対応して、周壁部469の左右一方側の内側に上下方向に複数設けられている。基板係合爪472はLED接続基板353に対して係脱方向に弾性変形可能であり、周壁部469の左右他方側に上下方向に複数設けられている。

## 【0406】

LED接続基板353を側部基板取り付け台467に装着する際には、先ずLED接続基板353の一端側を基板当接部470と基板係合部471との間に挿入する。次に基板当接部470、基板係合部471側を支点にLED接続基板353を側部基板取り付け台467側に押圧すると、基板係合爪472が外側へと弾性変形してLED接続基板353が周壁部469内に収まり、その外周部分が各基板当接部470に当接する。そして、LED接続基板353が基板係合爪472を通過すると、基板係合爪472が弾性力により復元してLED接続基板353の他側縁に係合する。

## 【0407】

従って、このように構成すれば、LED接続基板353を側部基板取り付け台467に対して容易に着脱することが可能であり、側部基板取り付け台467を取り外して合成樹脂材料として容易に再利用できる利点がある。また、LED接続基板353を固定するためのねじが不要であり、ねじの使用量を極力削減できる。

## 【0408】

なお、側部基板取り付け台467に対するLED接続基板353の取り付け構造は、他の取り付け台に対して被取り付け部材を取り付ける場合にも、同様に採用可能である。

## 【0409】

画像表示手段393は、矩形状の液晶式等の画像表示パネル481を収容ケース482に収容して構成されたものであって、図65、図67、図68、図73、図85、図86に示すように、挿脱部462側から表示手段装着部453に対して上下方向に挿脱自在に挿入され、収容ケース482の上下両端側が固定手段463、464により固定されている。収容ケース482は前後に偏平状であって、前側の開放側から画像表示パネル481が着脱自在に収容されている。画像表示パネル481は収容ケース482と、画像表示パネル481の前側外周に対応して配置された押え枠483とにより保持されている。押え枠483は、収容ケース482の周壁部484に固定されている。

## 【0410】

固定手段463、464は画像表示手段393の上下両側に左右方向に複数組み設けられている。上側の固定手段463は、図67に示すように、収容ケース482から上側に突出する取り付け部485と、この取り付け部485に対応して表示手段装着部453の受け部460に設けられた取り付け孔486と、取り付け部485から取り付け孔486に挿通するねじ等の固定具487とを備えている。

## 【0411】

下側の固定手段464は、図68に示すように、収容ケース482から下側に突出する取り付け部488と、この取り付け部488に対応して表示手段装着部453の突出壁461に設けられた取り付け孔489と、取り付け部488から取り付け孔489に挿通するねじ等の固定具490とを備えている。突出壁461には、取り付け部488との間で画像表示手段393の左右位置を位置決めする位置決め部491が設けられている。

## 【0412】

位置決め部491は取り付け部488が上下方向に挿脱するように突出壁461に切り欠き状に形成され、その位置決め部491内に取り付け孔489が設けられている。取り付け部488と位置決め部491とにより、画像表示手段393用の位置決め手段が構成されている。ハーネス受け台399には、固定手段464に対向して開口状又は切り欠き状の操作部492が設けられ、この操作部492から固定具490用の工具等を挿入して、その固定具490を廻す等の操作を行うようになっている。

## 【0413】

収容ケース482は図85、図86に示すように、周壁部484と、この周壁部484の後端側に一体に形成され且つ画像表示パネル481の裏面に当接する上後壁部493及び下後壁部494とを備えている。収容ケース482は上後壁部493側の前後方向の深さが大であって、前側又は前後両側にリブ、その他の補強部493aが設けられており、下後壁部494よりも後方に若干突出している。そして、上後壁部493の後側には、演出制御基板345、電源モジュール基板346が装着されている。下後壁部494は画像表示パネル481の裏面に近接しており、この下後壁部494の裏側にハーネス受け台399が接近して設けられている。

## 【0414】

演出制御基板345は画像表示手段393に表示される各種の演出画像を制御する機能、又は演出画像を制御する機能と他の各種の可動演出手段394～397を制御する機能を有するものであって、演出制御基板ケース495内に収容されている。演出制御基板ケース495は、図85(a)に示すように、前ケース495aと後ケース495bとを前後方向に開閉可能に結合して構成されている。後ケース495bには、演出制御基板345の裏面のコネクタ497に対応して開口部498が設けられ、その開口部498側でコネクタ497にハーネス(図示省略)を接続するようになっている。

## 【0415】

演出制御基板ケース495は画像表示手段393の収容ケース482に対して固定係合部499と当接部500と締結具501と係合爪502とにより、収容ケース482の裏側に着脱可能に装着されている。固定係合部499と当接部500は演出制御基板ケース495分の間隔をおいて収容ケース482から後方に突出しており、その固定係合部499には演出制御基板ケース495が係脱自在に係合し、また、当接部500は固定係合部499との間で演出制御基板ケース495を左右方向に挟むようになっている。

## 【0416】

締結具501は当接部500上に枢軸505で回動自在に支持され、枢軸505廻りに操作して、演出制御基板ケース495を収容ケース482に締め付けるようになっている。なお、締結具501は当接部500上で締結位置と解除位置とに位置決め可能になっている。係合爪502は収容ケース482から裏側に突出して当接部500の上側に配置され、演出制御基板ケース495に係脱自在に係合している。

## 【0417】

当接部500、締結具501及び係合爪502は、図89(a)に示すように、画像表示手段393の表示手段装着部453に対する挿脱時に側部基板取り付け台467と干渉しないように配置されている。一方、固定係合部499は収容ケース482の左右方向の端縁側にあり、左右を間違った状態で画像表示手段393を表示手段装着部453に挿入しようとした場合には、図89(b)に示すように、その固定係合部499が側部基板取り付け台467の上端と干渉して、その状態での画像表示手段393の表示手段装着部453への挿入を阻止するようになっている。

## 【0418】

従って、固定係合部(第1部材)499と側部基板取り付け台(第2部材)467とにより、画像表示手段393の表示手段装着部453に対する誤装着を防止する誤装着防止手段516が構成されている。

## 【0419】

なお、固定係合部(第1部材)499は、収容ケース482に演出制御基板ケース495を着脱自在に取り付けるための取り付け具を構成しているが、その取り付け具の取り付け対象は演出制御基板ケース495以外の他の部品でもよい。また、第1部材は、他の目的で突出状に設けられる突起物でもよく、取り付け具に限定されるものではない。

## 【0420】

電源モジュール基板346は、図85(b)に示すように、電源モジュール基板ケース506に収容され、演出制御基板345の上側で収容ケース482の上後壁部493の裏

10

20

30

40

50

側に係合手段 503, 504 等を介して着脱自在に装着されている。

#### 【0421】

画像表示手段 393 を遊技盤 313 の裏側の取り付け枠 391 に装着する場合には、図 89 (a) に示すように、挿脱部 462 側から表示手段装着部 453 に画像表示手段 393 を挿入して装着する。なお、図 89 では図面作成の便宜上、遊技盤 313、画像表示手段 393 を起立姿勢としているが、遊技盤 313 側の組み立て等に際して画像表示手段 393 を装着する場合には、例えば前面を下側に向けて遊技盤 313 を水平状に倒した状態で作業を行う。

#### 【0422】

画像表示手段 393 の装着に際しては、画像表示手段 393 を挿脱部 462 側から表示手段装着部 453 の案内レール 465 に沿って図 89 (a) の矢印方向に挿入する。そして、収容ケース 482 の挿入端側が突出壁 461 に当接するまで画像表示手段 393 を表示手段装着部 453 内に挿入して行く。

#### 【0423】

収容ケース 482 の挿入端側の取り付け部 485 が突出壁 461 の位置決め部 491 内に進入すれば、この取り付け部 485 と位置決め部 491 との位置決め機能により、表示手段装着部 453 内の画像表示手段 393 を左右方向の適正位置に位置決めすることができる。次に上下両側の固定手段 463, 464 により画像表示手段 393 を表示手段装着部 453 の受け部 460 に固定すればよい。

#### 【0424】

このように表示手段装着部 453 の挿脱部 462 側が開放状態にあれば、その挿脱部 462 側から画像表示手段 393 を遊技盤 313 と略平行に着脱できるので、表示手段装着部 453 の周辺に画像表示手段 393 に重なるように、側部基板取り付け台 467、ハーネス受け台 399 等の他の構成部品があるにも拘らず、それらを取り外すことなく画像表示手段 393 を容易に着脱できる利点がある。そのため画像表示手段 393 の裏側に重なるように他の部品を配置することができる。

#### 【0425】

また、画像表示手段 393 を表示手段装着部 453 内に挿入する際に、画像表示手段 393 の左右一端側が側部基板取り付け台 467 の下側に進入し、その後、画像表示手段 393 の下部側がハーネス受け台 399 の下側に進入するため、その側部基板取り付け台 467、ハーネス受け台 399 を一種の案内部材として活用することができる。従って、遊技盤 313 が起立した状態で画像表示手段 393 を挿脱する場合にも、画像表示手段 393 が後方に脱落する等の恐れがなく、画像表示手段 393 の挿脱作業を容易且つ安全に行うことができる。

#### 【0426】

組み立て等に際して、画像表示手段 393 の左右を間違えた状態で図 89 (b) に示すように表示手段装着部 453 に対して矢印方向に挿入しようとする、演出制御基板ケース 495 を固定するための固定係合部 499 が表示手段装着部 453 の裏側の側部基板取り付け台 467 と干渉して、画像表示手段 393 を表示手段装着部 453 内に挿入することはできない。そのため画像表示手段 393 の誤挿入、誤装着等を未然に防止することができる。

#### 【0427】

また、固定係合部 499 と側部基板取り付け台 467 とにより誤装着防止手段 516 を構成しており、固定係合部 499 と側部基板取り付け台 467 とを誤装着防止手段 516 に兼用しているため、専用の誤装着防止手段 516 を設ける場合に比較して構造的に簡素化することができる。

#### 【0428】

なお、固定係合部 499 と側部基板取り付け台 467 とを誤装着防止用に兼用する場合でも、固定係合部 499 及び側部基板取り付け台 467 以外の他の部材を利用してもよい。また、他の部材で兼用せずに、誤装着防止用に専用の手段、部材を設けることも可能で

ある。

#### 【0429】

演出制御基板345を装着する場合には、演出制御基板ケース495の一端側を固定係合部499に係合した後、その演出制御基板ケース495を収容ケース482の背面に当接させて固定係合部499と当接部500との間で挟む。また、演出制御基板ケース495を収容ケース482の背面に当接させたときに、演出制御基板ケース495に係合爪502に係合する。そのため遊技盤313が起立した状態でも、演出制御基板ケース495が脱落することがない。そして、最後に締結具501を枢軸505廻りに演出制御基板ケース495側へと廻して、締結具501により演出制御基板ケース495を収容ケース482の背面に締め付けて固定する。

10

#### 【0430】

突出壁461の後側には、画像表示手段393の収容ケース482の下後壁部494に近接するように、表示手段装着部453の下部側の後方に配置されたハーネス受け台399が設けられている。ハーネス受け台399は、図82～図84に示すように、下側及び左右両側の三辺がねじ等の固定具475により突出壁461に固定されている。

#### 【0431】

このハーネス受け台399の裏面には、図72に示すように、ハーネス476用の掛け部507が上下方向及び左右方向に複数設けられており、その適当箇所の掛け部507を使用してハーネス467を止めるようになっている。掛け部507はハーネス受け台399の裏面に沿って配線されたハーネス476を止めるものであって、ハーネス受け台399と略平行に上下方向又は左右方向に配置され、弾性変形可能に長手方向の一端側がハーネス受け台399に連結されている。なお、この掛け部507は爪状、フック状に構成されている。

20

#### 【0432】

ハーネス476の配線に際しては、ハーネス受け台399の裏面に沿って左右方向、その他の所定方向へとハーネス476を配線する一方、そのハーネス476を必要に応じて一部又は全部の掛け部507に引っ掛ける。掛け部507は適度の弾性を有する爪状、フック状に構成されており、ハーネス476が外れ難くなっている。

#### 【0433】

このように表示手段装着部453の下部後方側にハーネス受け台399を設けて、このハーネス受け台399の裏側にハーネス476を配置することにより、表示手段装着部453に画像表示手段393を挿脱する際にも、画像表示手段393とハーネス476との錯綜を防止することができる。また、ハーネス受け台399を画像表示手段393の裏面に近接して配置することにより、このハーネス受け台399を画像表示手段393の案内用として兼用することもできる。

30

#### 【0434】

第2基板取り付け台392は、図72に示すように、ハーネス受け台399を含む取り付け枠391の下側を覆うように遊技盤313の裏面に装着されている。この第2基板取り付け台392は、ハーネス受け台399の裏側に位置する後壁部508と、取り付け枠391の下部の左右両側で遊技盤313に固定された側壁部509と、球排出口510が形成され且つ取り付け枠391の下側で遊技盤313に固定された底壁部511とを有する。

40

#### 【0435】

この第2基板取り付け台392は、その後壁部508により、ハーネス受け台399の裏側に配線されたハーネスの裏側に対応する開口部512が設けられ、その開口部512を裏側から塞ぐように、主制御基板354を収容する主制御基板ケース513が後壁部508の裏側に着脱可能に装着されている。

#### 【0436】

主制御基板ケース513は、図83に示すように、前ケース513aと後ケース513bとを前後方向に開閉可能に結合して構成されている。この主制御基板ケース513は、

50

演出制御基板ケース４９５の下側に近接して横長状に配置され、左右両側の係合手段５１４，５１５等により、第２基板取り付け台３９２に着脱可能に装着されている。

【０４３７】

枠側ジョイント部３６９、盤側ジョイント部３７０は、図６６、図６９、図７１、図７２に示すように正面視略Ｌ字状に構成されており、その枠側ジョイント部３６９は前枠３０２のヒンジ３０３，３０７から遠い側の下部に前向きに、盤側ジョイント部３７０は遊技盤３１３のヒンジ３０３，３０７から遠い側の下部に後向きに前後方向に相対向して配置されている。

【０４３８】

枠側ジョイント部３６９は、図６６、図６９に示すように、側壁部３１９の後端から内側へと屈曲するジョイント支持部５１９と、側壁補強部材３６８の後端から内側へと屈曲してジョイント支持部５１９を裏側から補強するジョイント補強部５２０と、ジョイント支持部５１９の前側に配置された枠側取り付け板５２１と、枠側取り付け板５２１に前向きに取り付けられた第１～第３枠側コネクタ５２５～５２７とを備えている。

【０４３９】

枠側取り付け板５２１には、上下方向に配置された第１枠側取り付け部５２２と、左右方向に配置された第２，第３枠側取り付け部５２３，５２４とを有し、その第１枠側取り付け部５２２に第１枠側コネクタ５２５が、第２，第３枠側取り付け部５２３，５２４に第２，第３枠側コネクタ５２６，５２７が夫々前向きに装着されている。第１～第３枠側コネクタ５２５～５２７は、両端側の取り付け具５２８を介してフローティング可能に支持されている。

【０４４０】

盤側ジョイント部３７０は、図６６、図７１、図７２に示すように、枠側ジョイント部３６９に対向して第２基板取り付け台３９２の後壁部５０８の下隅部分に配置されており、その後壁部５０８に形成された上下方向の第１盤側取り付け部５３０と左右方向の第２，第３盤側取り付け部５３１，５３２とを有し、その第１盤側取り付け部５３０に第１盤側コネクタ５３３が、第２，第３盤側取り付け部５３１，５３２に第２，第３盤側コネクタ５３４，５３５が夫々後向きに配置されている。

【０４４１】

第１～第３枠側取り付け部５２２～５２４、第１～第３枠側コネクタ５２５～５２７は、遊技盤３１３の回動中心Ｏに近い側が前側に位置し、第１～第３盤側取り付け部５３０～５３２、第１～第３盤側コネクタ５３３～５３５は、遊技盤３１３の回動中心Ｏに近い側が前側に位置するように、夫々左右方向の線分に対して斜め方向に傾斜して配置されている。そして、第１～第３枠側コネクタ５２５～５２７と第１～第３盤側コネクタ５３３～５３５は、係合部３１５側を回動中心Ｏとして遊技盤３１３を回動させたときに、回動中心Ｏに近い側から順次ピン挿脱部分が回動中心Ｏ廻りの接線方向に接続するように構成されている。

【０４４２】

第１～第３盤側取り付け部５３０～５３２は、略回動中心Ｏを通る線分上に配置されており、その第１～第３盤側取り付け部５３０～５３２に第１～第３盤側中継基板５３６～５３８を介して第１～第３盤側コネクタ５３３～５３５が装着されている。そのため第１～第３盤側コネクタ５３３～５３５のピン挿脱部分は第１～第３盤側取り付け部５３０～５３２と略平行であり、第１～第３盤側取り付け部５３０～５３２の前側に接近して配置されている。第１～第３盤側中継基板５３６～５３８には、遊技盤３１３側の各基板との間のハーネス４７６を接続するための第１～第３中継コネクタ５３９～５４１が設けられている。

【０４４３】

枠側ジョイント部３６９の第１～第３枠側コネクタ５２５～５２７は、盤側ジョイント部３７０の第１～第３盤側コネクタ５３３～５３５に対応して構成されている。第２，第３枠側コネクタ５２６，５２７と第２，第３盤側コネクタ５３４，５３５は、回動中心Ｏ

から遠い側の第2 枠側コネクタ5 2 6 及び第2 盤側コネクタ5 3 4 が近い側の第3 枠側コネクタ5 2 7 及び第3 盤側コネクタ5 3 5 よりも上側に配置されている。第1～第3 枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 と第1～第3 盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 は、略同時にピン挿脱部分が挿脱するように配置してもよいし、回動中心O に遠い側からピン挿脱部分が順次挿脱するように配置してもよい。

#### 【0 4 4 4】

このような構成の枠側ジョイント部3 6 9 と盤側ジョイント部3 7 0 とを設けておけば、遊技盤3 1 3 を遊技盤装着部3 1 1 に装着する際に、遊技盤3 1 3 を回動中心O 廻りに回動させることにより、枠側ジョイント部3 6 9 の枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 と、盤側ジョイント部3 7 0 の盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 とが接線方向に接続するため、盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 を枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 に対して無理なく接続することができる。

10

#### 【0 4 4 5】

即ち、遊技盤3 1 3 の一端側を遊技盤装着部3 1 1 の当接部と3 1 4 と係合部3 1 5 との間に挿入し、遊技盤3 1 3 の他端側を前側から矢印方向に押圧して、遊技盤3 1 3 を回動中心O 廻りに回動させることにより、枠側ジョイント部3 6 9 の枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 と、盤側ジョイント部3 7 0 の盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 とが接線方向に接続するため、盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 を枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 に対して無理なく接続することができる。

#### 【0 4 4 6】

遊技盤装着部3 1 1 に遊技盤3 1 3 を装着する際には、図6 5 に二点鎖線で示すように、遊技盤装着部3 1 1 の前側から遊技盤3 1 3 の一端側を遊技盤装着部3 1 1 の当接部3 1 4 と係合部3 1 5 との間に挿入し、次に遊技盤3 1 3 の他端側を本体枠3 0 5 内へと押圧する。すると遊技盤3 1 3 が回動中心O 廻りに図6 5 の3 1 3 A 矢示方向に回動するので、遊技盤3 1 3 を遊技盤装着部3 1 1 内に押し込むことができる。

20

#### 【0 4 4 7】

そして、遊技盤3 1 3 が3 1 3 A 矢示方向に回動するときに、盤側ジョイント部3 7 0 の各盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 と枠側ジョイント部3 6 9 の枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 とが図8 7 (a) に示す状態を経て図8 7 (b) に示すように接近して、対応する盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 と枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 とが回動中心O に近い側から順次接線方向に接続する。従って、盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 と枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 とを無理なく接続することができる。

30

#### 【0 4 4 8】

また、複数の枠側ジョイント部3 6 9 及び盤側ジョイント部3 7 0 とをL 字状に配置することにより、例えば盤側ジョイント部3 7 0 側であれば、第2 基板取り付け台3 9 2 の隅部分の二辺を有効に活用して盤側ジョイント部3 7 0 を配置することが可能である。従って、枠側コネクタ5 2 5～5 2 7 及び盤側コネクタ5 3 3～5 3 5 の数が複数あるにも拘わらず、二辺の少ないスペースを有効に活用して枠側ジョイント部3 6 9 及び盤側ジョイント部3 7 0 を効率的に配置することができる。

#### 【0 4 4 9】

取り付け枠3 9 1 内には、図7 0、図7 3～図7 5 に示すように、画像表示手段3 9 3 の前側の上下に第1、第2 可動演出手段3 9 4、3 9 5 が配置され、画像表示手段3 9 3 の前側の左右に第3、第4 可動演出手段3 9 6、3 9 7 が配置されている。

40

#### 【0 4 5 0】

第1 可動演出手段3 9 4 は、図7 0、図7 3～図7 5 に示すように、第1 可動演出体5 4 6 と、この第1 可動演出体5 4 6 を上下方向に駆動する第1 駆動手段5 4 7 とを備え、第1 駆動手段5 4 7 の駆動により、略水平な状態を保ったままで、画像表示手段3 9 3 の上部前側の上部位置と下部前側の下部位置との間で上下方向に移動可能である。なお、第1 駆動手段5 4 7 は第1 可動演出体5 4 6 を支持する支持機構を兼用している。

#### 【0 4 5 1】

50

第1可動演出体546は、画像表示手段393の前側上部に横長状に配置された支持体548と、この支持体548の前面側に装着された装飾体549とを備え、支持体548の左右両端側が画像表示手段393の左右両側に配置された一对の第1駆動手段547により、第1駆動連結体550を介して上下方向に移動可能に支持されている。

#### 【0452】

第1駆動手段547は、縦長状の支持部材551を介して取り付け枠391に支持されている。この第1駆動手段547は、画像表示手段393の外側縁に沿ってその上下両端側にかけて上下方向に配置され且つ第1駆動連結体550を上下方向に案内する細長円柱状の昇降案内体552と、この昇降案内体552の下端近傍に配置された駆動プーリ553と、昇降案内体552の上端側近傍に配置された従動プーリ554と、駆動プーリ553を回転駆動するステッピングモータ等の駆動源555と、駆動プーリ553と従動プーリ554とに巻き掛けられ且つその周方向の所定箇所に第1駆動連結体550が固定された無端状のタイミングベルト556とを備えている。

#### 【0453】

第1駆動連結体550には、第1可動演出体546の端部が前後方向の枢軸557により回転可能に連結されている。第1可動演出体546の一端側には、枢軸557が左右方向に摺動自在に挿通される長孔558が形成されている。従って、第1可動演出体546は枢軸557が長孔558内を摺動する範囲内で斜めに傾斜することも可能である。

#### 【0454】

装飾体549には飛行機をモチーフにした立体装飾が採用されており、胴体部559と、この胴体部559から左右両側に伸びる翼部560とを有する。装飾体549は胴体部559の先端側が中央表示枠388の表示窓418内に突出して配置されている。翼部560はその先端側が中央表示枠388の左右の装飾部材424の前に配置されている。

#### 【0455】

装飾体549の一部である翼部560は、中央表示枠388の装飾部材424の前側に配置される前側部を構成し、胴体部559等を除く他の部分が装飾部材424の後側に配置される後側部を構成している。従って、このように装飾体549を中央表示枠388の装飾部材424の前後両側に重ねて配置することにより、第1可動演出手段394の配置領域を十分に確保することができる。

#### 【0456】

また、中央表示枠388の左右の装飾部材424間の間隔は上下で異なっており、装飾体549はその間隔の広がった位置で左右の装飾部材424に対して前後方向に通過可能になっている。例えば、この実施形態では、下部側で左右の装飾部材424間の間隔が大きくなっているため、第1可動演出手段394を取り付け枠391に組み付ける際には、装飾部材424の下部側まで第1可動演出体546を移動させて、装飾体549の翼部560を装飾部材424の前に位置させることになる。

#### 【0457】

取り付け枠391の左右両側壁の内側には、第1可動演出手段394の第1可動演出体546、取り分けその装飾体549を照明するようにLED基板542が設けられている。LED基板542は第1可動演出体546の移動範囲に対応して上下方向に複数のLED543を備え、所定の可動演出時にLED543を発光させて装飾体549を照明するようになっている。

#### 【0458】

なお、装飾体549は飛行機以外のモチーフでもよく、左右方向に移動する場合には、装飾体549が装飾部材424から内側に外れる位置まで移動させた状態で組み付けるようにすればよい。また、装飾体549は装飾部材424の前側と装飾部材424の前側から外れる位置との間で移動可能であればよく、上下方向、左右方向等に直線的に運動する他、回転又は揺動運動するようにしてもよい。また、弾性変形により装飾部材424の前側から外れるようにしてもよい。更に第1可動演出手段394は、その少なくとも一部を中央表示枠388の装飾部材424の前側に配置し、その他の主要部を中央表示枠388

の装飾部材 4 2 4 の裏側に配置してもよい。

【0 4 5 9】

第 2 可動演出手段 3 9 5 は、図 7 0、図 7 3～図 7 5 に示すように、第 2 可動演出体 5 6 2 と、取り付け枠 3 9 1 に固定された支持部材 5 6 3 により支持され且つ第 2 可動演出体 5 6 2 を上下方向に駆動する第 2 駆動手段 5 6 4 とを備え、第 2 可動演出体 5 6 2 が第 2 駆動手段 5 6 4 の駆動により、略水平な状態を保ったままで、画像表示手段 3 9 3 の下部前側の下部位置と上下中間部前側の上部位置との間で移動可能である。なお、第 2 駆動手段 5 6 4 は第 2 可動演出体 5 6 2 を支持する支持機構を兼用している。

【0 4 6 0】

第 2 駆動手段 5 6 4 は、第 1 駆動手段 5 4 7 の後側で取り付け枠 3 9 1 の後壁部 4 4 6 の前側に配置されており、画像表示手段 3 9 3 の側縁に沿ってその下部側に上下方向に配置され且つ第 2 駆動連結体 5 6 5 を上下方向に案内する細長円柱状の昇降案内体 5 6 6 と、この昇降案内体 5 6 6 の上端側近傍に配置された駆動プーリ 5 6 7 と、昇降案内体 5 6 6 の下端側近傍に配置された従動プーリ 5 6 8 と、駆動プーリ 5 6 7 を回転駆動するステッピングモータ等の駆動源 5 6 9 と、駆動プーリ 5 6 7 と従動プーリ 5 6 8 とに巻き掛けられ且つその周方向の所定箇所に第 2 駆動連結体 5 6 5 が固定された無端状のタイミングベルト 5 7 0 とを備えている。

【0 4 6 1】

駆動源 5 6 9 は支持部材 5 6 3 の裏側に固定されており、その後端側が取り付け枠 3 9 1 の膨出部 4 5 4 内に配置されている。勿論、この場合には第 2 駆動手段 5 6 4 の一部である駆動源 5 6 9 が膨出部 4 5 4 内に配置されているが、第 2 可動演出手段 3 9 5 の少なくとも一部、例えば第 2 可動演出手段 3 9 5 の支持機構及び／又は第 2 駆動手段 5 6 4 の少なくとも一部を膨出部 4 5 4 内に組み込んでもよい。

【0 4 6 2】

このように取り付け枠 3 9 1 の内側に配置される内部機構である遊技部品を膨出部 4 5 4 内に組み込むことにより、画像表示手段 3 9 3 の前側に第 1 可動演出手段 3 9 4 と第 2 可動演出手段 3 9 5 とを配置する場合でも、遊技盤 3 1 3 と画像表示手段 3 9 3 との間に大きな間隔を確保する必要がなく、画像表示手段 3 9 3 を遊技盤 3 1 3 側に接近させて配置することができる。

【0 4 6 3】

第 2 駆動連結体 5 6 5 には、第 2 可動演出体 5 6 2 の端部が前後方向の枢軸 5 7 1 により回転可能に連結されている。なお、第 1 可動演出体 5 4 6 の一端側には、枢軸 5 7 1 が左右方向に摺動自在に挿通される長孔 5 7 2 が形成されている。従って、第 2 可動演出体 5 6 2 は枢軸 5 7 1 が長孔 5 7 2 内を摺動する範囲内で斜めに傾斜することも可能である。

【0 4 6 4】

第 1 可動演出体 5 4 6 と第 2 可動演出体 5 6 2 は上下に配置されているが、第 1 可動演出体 5 4 6 の移動経路と、第 2 可動演出体 5 6 2 の移動経路は前後方向にずれて配置されている。従って、第 1 可動演出体 5 4 6 と第 2 可動演出体 5 6 2 は、互いに相手側と干渉することなく任意に上下方向に移動可能である。

【0 4 6 5】

第 3、第 4 可動演出手段 3 9 6、3 9 7 は、図 7 0、図 7 3～図 7 5 に示すように、画像表示手段 3 9 3 の左右両側に対応して左右対称に配置されており、縦長状の可動演出体 5 7 4 と、この可動演出体 5 7 4 を左右方向に駆動する駆動手段 5 7 5 とを備え、駆動手段 5 7 5 により、画像表示手段 3 9 3 に対して左右方向の外側の外部位置と、左右方向の内側の内部位置との間で移動可能である。なお、駆動手段 5 7 5 は可動演出体 5 7 4 を支持する支持機構を兼用している。

【0 4 6 6】

可動演出体 5 7 4 は前面側に任意の装飾（図示省略）が施されており、画像表示手段 3 9 3 の左右の縁部に沿ってその前側に縦長状に配置されている。駆動手段 5 7 5 は、取り

付け枠 391 の周壁部 447 の内側に固定された支持部 576 と、この支持部 576 に対して左右方向に摺動可能に設けられ且つ前側に可動演出体 574 が固定された摺動部 577 とを含む電磁摺動手段により構成されている。可動演出体 574 は、駆動手段 575 により、画像表示手段 393 に対して左右方向の外側の外部位置と、左右方向の内側の内部位置との間で移動可能である。

#### 【0467】

なお、第 3 可動演出手段 396 と第 4 可動演出手段 397 との可動演出体 574 は左右両側に離間しており、内部位置へと移動したときにも互いに干渉することはない。また、第 3、第 4 可動演出手段 396、397 の各可動演出体 574 の移動経路は、第 1 可動演出体 546 の移動経路と第 2 可動演出体 562 の移動経路との間にあり、移動時に第 3、第 4 可動演出手段 396、397 の各可動演出体 574 が互いに干渉することもない。

10

#### 【0468】

第 1～第 4 可動演出手段 394～397 は、第 1 の実施形態と同様の可動演出に使用する他、第 1～第 4 可動演出手段 394～397 の全て又は一部を適宜移動させて、画像表示手段 393 の表示画面 578 の画像表示領域 579 を狭く制限したり、広く拡大したりすることも可能である。

#### 【0469】

例えば通常時に、図 88 (a) に示すように第 1～第 4 可動演出手段 394～397 により表示画面 578 を制限して狭い画像表示領域 579 で遊技を行い、リーチその他の遊技者に有利な特定の遊技状態、又はその前兆の遊技状態の場合には、図 88 (b) に示すように第 1～第 4 可動演出手段 394～397 を表示画面 578 の外側へと後退させて表示画面 578 の全域まで広げて、広い画像表示領域 579 で遊技を行うことも可能である。

20

#### 【0470】

画像表示領域 579 を制限する方法としては、上下の第 1、第 2 可動演出手段 394、395 の一方又は両方を画像表示手段 393 の表示画面 578 の中央側に移動させて画像表示領域 579 の上下幅を制限する第 1 の方法と、左右の第 3、第 4 可動演出手段 396、397 の一方又は両方を画像表示手段 393 の表示画面 578 の中央側に移動させて画像表示領域 579 の左右幅を制限する第 2 の方法とがある。また、第 1 の方法と第 2 の方法とを組み合わせ、画像表示領域 579 の上下幅と左右幅とを制限する方法もある。第 1～第 4 可動演出手段 394～397 の全て又は一部を利用して表示領域の上下幅及び／又は左右幅の拡大、縮小は、間欠的に複数回繰り返してもよい。

30

#### 【0471】

図 90～図 107 は本願発明の第 4 の実施形態を示し、この実施形態では、遊技盤 313 の裏側の表示手段装着部 453 に対して画像表示手段 393 を横方向に挿脱可能にした横挿脱式を例示する。

#### 【0472】

遊技盤 313 は図 90～図 92 に示すように裏側に取り付け枠 391 を備えている。この取り付け枠 391 の裏側には、遊技盤 313 の前面側の中央表示枠 388 に対応する液晶式等の画像表示手段 393 と、前枠 302 の前面側の発光演出用の LED (図示省略) が接続された LED 接続基板 353 と、裏面側に配置されたハーネスを受けるハーネス受け台 399 と、各ハーネスを中継する中継基板 352 とが装着されている。

40

#### 【0473】

画像表示手段 393 の裏側には、演出制御基板 345 を収容する演出制御基板ケース 495 と、電源モジュール基板 346 を収容する電源モジュール基板ケース 506 とが装着されており、その演出制御基板ケース 495 の下側にハーネス受け台 399 が設けられている。

#### 【0474】

取り付け枠 391 は、図 93～図 98 等に示すように、遊技盤 313 と略平行に形成され且つその略中央に矩形状の開口部 455 が形成された後壁部 446 と、その後壁部 44

50

6の外縁部から遊技盤313の背面まで前向きに延設された周壁部447とを備え、その周壁部447の前端部がねじ、釘等の固定具586により遊技盤313の裏側に固定されている。

#### 【0475】

取り付け枠391の後壁部446の裏面側には、図93に示すように、画像表示手段393を遊技盤313に沿って左右方向に挿脱可能な表示手段装着部453と、この表示手段装着部453の左右一端側に画像表示手段393よりも後方に突出して上下方向に配置され且つLED接続基板353が着脱自在に装着された側部基板取り付け台467とが設けられている。

#### 【0476】

画像表示手段393は、図99に示すように、矩形状の液晶式等の画像表示パネル481を収容ケース482に収容して構成されている。そして、この画像表示手段393は、表示手段装着部453の側部基板取り付け台467と左右方向の反対側に開放状に設けられた挿脱部462から、表示手段装着部453に左右方向（横方向）に挿脱可能であり、左右両端の固定手段584、585により所定の装着位置に固定されている。

#### 【0477】

収容ケース482は前後方向に偏平状であって、図94～図99に示すように、前側の開放側から画像表示パネル481が着脱自在に収容され、周壁部484に左右両側から挿通されて画像表示パネル481の側面に当接するねじ等の固定具586により、画像表示パネル481が着脱自在に保持されている。収容ケース482は上後壁部493と下後壁部494とを有し、その上後壁部493には、収容ケース482の強度を確保するために縦方向、横方向等の所定方向に補強リブ587、断面U字状の補強突条部588が設けられている。

#### 【0478】

この収容ケース482の上、下後壁部493、494側の補強リブ587、補強突条部588等の前端面と、画像表示パネル481の裏面との間には、図99に示すように前後方向に僅かの隙間sが設けられている。そのため画像表示手段393を単体で取り扱う際に、仮に収容ケース482の上、下後壁部493、494の何れか一方又は両方を画像表示パネル481側に押圧するようなことがあっても、補強リブ587、補強突条部588等と画像表示パネル481との間の隙間sの範囲内で収容ケース482の上、下後壁部493、494が画像表示パネル481側に多少変形するだけであり、収容ケース482の上、下後壁部493、494の変形によって画像表示パネル481が直ちに変形又は破損するようなことはない。

#### 【0479】

固定手段584、585は、図90～図92に示すように、画像表示手段393の左右両側に上下方向に複数組み設けられている。そして、各固定手段584、585は、図98に示すように、収容ケース482から左右方向に突出する取り付け部589、590と、この取り付け部589、590に対応して表示手段装着部453に設けられた取り付け孔591、592と、取り付け部589、590から取り付け孔591、592に挿通するねじ等の固定具593、594とを備えている。

#### 【0480】

画像表示手段393の先端側の固定手段584の取り付け孔591は、後壁部446から後方に突出する突出壁595の切り欠き部596内に設けられている。また、切り欠き部596は取り付け部589に対応して形成されており、この切り欠き部596に取り付け部589が横方向に挿脱自在である。従って、切り欠き部596は位置決め部としての機能を有し、収容ケース482側の取り付け部589との間で収容ケース482を位置決めする位置決め手段を構成している。

#### 【0481】

取り付け部589の先端側に傾斜状の案内部598が設けられ、また、突出壁595には切り欠き部596に対応して案内部599が設けられており、これら案内部598、5

10

20

30

40

50

９９により、取り付け部５８９を突出壁５９５の切り欠き部５９６へと案内するようになっている。案内部５９８、５９９は傾斜部により構成されているが、円弧面等でもよい。

#### 【０４８２】

収容ケース４８２の上後壁部４９３の裏側には、第３の実施形態と同様に、演出制御基板３４５を収容する演出制御基板ケース４９５と、電源モジュール基板３４６を収容する電源モジュール基板ケース５０６とが着脱自在に配置されている。演出制御基板ケース４９５は左右方向に横長状であって、その上側に電源モジュール基板ケース５０６が配置されている。

#### 【０４８３】

演出制御基板ケース４９５は、図９０に示すように、画像表示手段３９３の収容ケース４８２に対して固定係合部４９９と当接部５００と締結具５０１と係合爪５０２とにより、上後壁部４９３の裏側に着脱可能に装着されている。固定係合部４９９と当接部５００は演出制御基板ケース４９５分の間隔をおいて収容ケース４８２から後方に突出しており、その固定係合部４９９には演出制御基板ケース４９５の係合突部５０３が係脱自在に係合し、また、当接部５００は固定係合部４９９との間で演出制御基板ケース４９５を左右方向に挟むようになっている。

#### 【０４８４】

締結具５０１は枢軸５０５により当接部５００上に回動自在に支持され、枢軸５０５廻りに操作して、演出制御基板ケース４９５を上後壁部４９３に締め付けるようになっている。係合爪５０２は収容ケース４８２から裏側に突出して当接部５００の上側に配置され、演出制御基板ケース４９５に係脱自在に係合している。

#### 【０４８５】

収容ケース４８２の下後壁部４９４の裏面側には、図９１～図９２、図１００～図１０３に示すように、演出制御基板ケース４９５の下側にハーネス受け台３９９が設けられている。このハーネス受け台３９９は、収容ケース４８２の下後壁部４９４自体により構成されており、演出制御基板３４５と可動演出手段（図示省略）とを接続するフラットハーネス等の各種のハーネス６００が所定方向に配置され、止め具６０１で止めるようになっている。

#### 【０４８６】

ハーネス受け台３９９を構成する収容ケース４８２の下後壁部４９４の裏面側には、複数箇所に取り付け部６０２が凹入状に設けられ、その各取り付け部６０２に縦横に多数の取り付け孔６０３が設けられている。

#### 【０４８７】

取り付け部６０２は、上下方向に長い縦部分６０２ａと、左右方向に長い横部分６０２ｂとを有し、その取り付け部６０２の縦、横部分６０２ａ、６０２ｂに止め具６０１用の二個一組（複数一組）の取り付け孔６０３が多数组み設けられ、その何れかの取り付け孔６０３を利用して止め具６０１を取り付けることにより、止め具６０１の装着位置を上下方向、左右方向に任意に変更可能である。

#### 【０４８８】

止め具（止め部）６０１は、図１０３に示すように、基部６０４と、この基部６０４の一端に一体に形成された押え部６０５と、押え部６０５の他端側を基部６０４の他端側に係脱自在に係止する係止手段６０６とを有し、その基部６０４と押え部６０５との間でハーネス６００を挟み込んで、押え部６０５の他端を基部６０４の他端に対して係止手段６０６により係止するようになっている。係止手段６０６は基部６０４側の係止部６０７と、押え部６０５側の被係止部６０８とを有し、その係止部６０７と被係止部６０８とが係脱するようになっている。

#### 【０４８９】

基部６０４は取り付け部６０２の凹入深さと略同程度の厚さであり、取り付け孔６０３に挿入可能な二個（複数）の取り付け突部６０９を備え、その取り付け突部６０９を取り付け孔６０３に挿入して止め具６０１を着脱自在に取り付けるようになっている。止め具

10

20

30

40

50

(止め部) 601 はハーネス受け台 399 と一体に設けてもよい。

#### 【0490】

ハーネス 600 の一端は演出制御基板 345 に接続されている。また、ハーネス 600 の他端は、図 101、図 102 に示すように、収容ケース 482 の側面から取り付け枠 391 の側面を経て取り付け枠 391 の内部へと導かれており、取り付け枠 391 の内部で可動演出手段 394～397 側に接続されている。ハーネス 600 の途中は、押え部材 638 により取り付け枠 391 の周壁部 447 の側面に沿って押えられている。押え部材 638 はねじ等の固定具 637 により取り付け枠 391 に固定されている。

#### 【0491】

このように収容ケース 482 の取り付け部 602 に多数組みの取り付け孔 603 を設けておけば、ハーネス 600 の配線位置、配線方向等に応じて必要箇所に止め具 601 を配置することが可能であり、ハーネス 600 の配線の変更、その他に任意に対応することができる。また、収容ケース 482 の取り付け部 572 が凹入状であり、その取り付け部 572 に止め具 601 を配置することにより、止め具 601 の基部 604 の後方への突出量を少なくすることができる。その結果、収容ケース 482 の下後壁部 494 に沿ってハーネス 600 を配置することができる。

#### 【0492】

表示手段装着部 453 は、図 93～図 98、図 106 に示すように、開口部 455 の外周側に設けられ且つ画像表示手段 393 を前側から受ける受け部 460 と、この受け部 460 の上下両側に設けられ且つ画像表示手段 393 の上下両側を横挿脱方向に案内する案内突条 610 とを備え、その左右一端側に配置された側部基板取り付け台 467 とは反対の他端側が挿脱部 462 となっている。なお、上側の案内突条 610 はリブ状に形成され、下側の案内突条 610 は断面 U 字状に形成されているが、この案内突条 610 は上下共に略同じ構造にしてもよい。

#### 【0493】

受け部 460 と案内突条 610 とにより、開口部 455 の上下両側で画像表示手段 393 を左右方向に案内する上下一対の案内レール 611 が構成されている。案内レール 611 は受け部 460 により構成され且つ収容ケース 482 の先端摺動部 612 を含む摺動部を案内する前側レール部 613 と、この前側レール部 613 の外側から裏側に突出し且つ収容ケース 482 の上下両側を外側から案内する外側レール部 614 とを有する。先端摺動部 612 は収容ケース 482 の挿入端側の上下両端部に設けられており、収容ケース 482 の周壁部 484 から先端側へと突出している。

#### 【0494】

挿脱部 462 は、図 106、図 107 に示すように、表示手段装着部 453 の他端裏側に配置されている。この挿脱部 462 は表示手段装着部 453 の他端側において、画像表示手段 393 を案内レール 611 に対して後側から斜め方向に傾斜させて、その状態で先端摺動部 612 を案内レール 611 の前側レール部 613 に当接させることが可能であればよい。従って、挿脱部 462 は表示手段装着部 453 の他端側の所定範囲に設けられている。

#### 【0495】

案内レール 611 の前側レール部 613 には、その一部を切り欠いて欠落した挿入部 615 が LED 接続基板 353 用の側部基板取り付け台 467 の前側に対応して設けられ、画像表示手段 393 を挿脱部 462 側から案内レール 611 に対して斜め方向に傾斜させたときに、画像表示手段 393 の先端摺動部 612 側が挿入部 615 内に入って前側レール部 613 に対して交差状になるように構成されている。

#### 【0496】

上側の案内レール 611 には、図 96、図 104 に示すように、画像表示手段 393 の先端摺動部 612 側が挿入部 615 に入ったときに、その先端摺動部 612 が当接する規制部 616 と、先端摺動部 612 が規制部 616 に当接して規制された状態で画像表示手段 393 の後端側を前側レール部 613 へと回動させるときに支点となる支点部 617 と

10

20

30

40

50

が設けられている。

【0497】

先端摺動部612と規制部616は、画像表示手段393を支点部617廻りに後端側が前側レール部613に接近するように回動させたとき、先端摺動部612が上がるように相対的に案内する案内部618と案内部619とを有する。

【0498】

側部基板取り付け台467の挿脱部462側の端縁は、傾斜姿勢の画像表示手段393を案内レール611に沿って装着位置側へと移動させたときに、その画像表示手段393の挿入端側又は挿入端側の近傍が当接する当接部620となっている。

【0499】

下側の案内レール611には支点部617があるが、規制部616は設けられていない。しかし、下側の案内レール611も上側の案内レール611と同様に構成してもよい。従って、規制部616は上下の案内レール611の内、少なくとも一方にあればよい。

【0500】

なお、収容ケース482の取り付け部572は、先端摺動部612よりも突出しているが、先端摺動部612が前側レール部613に対応するのに対して、取り付け部572は開口部455に対応しているため、先端摺動部612が規制部616に当接したときにも、取り付け部572が他の部材等と干渉するようなことはない。

【0501】

表示手段装着部453には、図90、図92、図96、図105に示すように、画像表示手段393の後端側に対応して上下両側に押し込み手段（移動助勢手段）623が設けられている。この押し込み手段623は、画像表示手段393が前側レール部613に沿うように、図104の支点部617廻りに画像表示手段393の後端側を前側レール部613へと617A矢示方向に回動させたときに、画像表示手段393の後端を前側レール部613に沿って所定の装着位置へと613A矢示方向に押し込む（画像表示手段393の613A矢示方向への移動を助勢する）ためのものであって、画像表示手段393の収容ケース482の後端部に設けられた被押圧部624と、取り付け枠391の後壁部446に傾斜状に形成され且つ被押圧部624が当接したときに収容ケース482を装着位置へと押圧して案内する押圧案内部625とを有する。

【0502】

押し込み手段623は前側レール部613に対応して表示手段装着部453の上下両側に設けられており、収容ケース482の上下両端側を押圧するようになっている。取り付け枠391の後壁部446は、押圧案内部625に対応して断面U字状に屈曲する補強部626が設けられている。この補強部626は開口部455の開口縁に沿って上下方向の全長に設けてもよい。

【0503】

なお、被押圧部624は収容ケース482側に角形状に設けられ、押圧案内部625は取り付け枠391の後壁部446側に傾斜状に固定されているが、逆に構成してもよいし、被押圧部624及び押圧案内部625を共に傾斜状又は湾曲状に構成することも可能である。

【0504】

また、押し込み手段623は、表示手段装着部453の装着位置への画像表示手段393の移動方向と反対側の端部、即ち開口部455に対して側部基板取り付け台467と反対側の端部にあればよく、上下両側の他に上下方向の中間部又は中央部に設ける等、上下方向に1又は複数配置すればよい。また、押圧案内部625は縦軸廻りに回転する回転体等により構成することも可能である。

【0505】

前側レール部613には、図96、図97に示すように、挿入部615よりも押し込み手段623側に乗り上げ部627が設けられている。画像表示手段393の収容ケース482には、画像表示手段393が所定の装着位置のときに乗り上げ部627が入る収容凹

10

20

30

40

50

部 6 2 8 とが設けられている。

【0506】

乗り上げ部 6 2 7 は、画像表示手段 3 9 3 が前側レール部 6 1 3 に沿うように、この画像表示手段 3 9 3 を支点部 6 1 7 廻りに図 1 0 4 の 6 1 7 A 矢示方向に回動させたときに収容ケース 4 8 2 の前面が当接して、その乗り上げ部 6 2 7 廻りに収容ケース 4 8 2 の先端摺動部 6 1 2 側を図 1 0 4 の 6 2 7 A 矢示方向に持ち上げて規制部 6 1 6 から上側に外すようになっている。

【0507】

収容凹部 6 2 8 は収容ケース 4 8 2 の上下両端側の前面に凹入状に形成され、画像表示手段 3 9 3 が所定の装着位置に位置するときに乗り上げ部 6 2 7 が入るようになっている。なお、乗り上げ部 6 2 7 は、収容ケース 4 8 2 の先端摺動部 6 1 2 が摺動し易くなるように、押圧案内部 6 2 5 側が傾斜状に形成されている。下側の案内レール 6 1 1 には、前側レール部 6 1 3 に切り欠き部 6 3 9 が設けられているが、切り欠き部 6 3 9 はなくてもよい。

【0508】

画像表示手段 3 9 3 を表示手段装着部 4 5 3 に装着する際には、例えば遊技盤 3 1 3 の前面が下側となり取り付け枠 3 9 1 が上側となるように遊技盤 3 1 3 を倒して、その状態で図 1 0 7 (a) ~ (c) に示すような手順により行う。

【0509】

まず挿脱部 4 6 2 側において、画像表示手段 3 9 3 を一对の案内レール 6 1 1 の前側レール部 6 1 3 に対して図 1 0 7 (a) に示すように斜め方向に傾斜させた傾斜状態に配置し、その先端側の先端摺動部 6 1 2 を案内レール 6 1 1 に当接させる。次に先端摺動部 6 1 2 を前側レール部 6 1 3 に沿って 6 1 3 A 矢示方向に摺動させて、図 1 0 7 (b) に示すように、側部基板取り付け台 4 6 7 の下側の装着位置へと移動させる。

【0510】

このとき画像表示手段 3 9 3 が側部基板取り付け台 4 6 7 の当接部 6 2 0 に当接すれば、必要に応じて画像表示手段 3 9 3 を案内レール 6 1 1 に沿うように先端摺動部 6 1 2 廻りに倒しながら、画像表示手段 3 9 3 の先端側を側部基板取り付け台 4 6 7 の下側へと挿入する。

【0511】

画像表示手段 3 9 3 が傾斜状態で装着位置へと移動する途中に、その先端摺動部 6 1 2 が側部基板取り付け台 4 6 7 の下側に進入して挿入部 6 1 5 に対応すると、図 1 0 7 (c) に示すように、先端摺動部 6 1 2 を含む画像表示手段 3 9 3 の先端側が挿入部 6 1 5 内に進入し、その先端摺動部 6 1 2 の先端が規制部 6 1 6 に当接する。

【0512】

従って、表示手段装着部 4 5 3 の裏側に、取り付け状態の画像表示手段 3 9 3 の裏側に近接するように側部基板取り付け台 4 6 7 があるにも拘わらず、画像表示手段 3 9 3 の先端側を側部基板取り付け台 4 6 7 の下側に大きく挿入することができる。

【0513】

なお、画像表示手段 3 9 3 が大きな傾斜角度の場合には、側部基板取り付け台 4 6 7 に接近した時点で、画像表示手段 3 9 3 がその当接部 6 2 0 に当接する。そのため画像表示手段 3 9 3 が当接部 6 2 0 に当接すれば、画像表示手段 3 9 3 の反挿入端側が案内レール 6 1 1 に接近するように画像表示手段 3 9 3 を倒して行く。これによって、画像表示手段 3 9 3 を所定の角度で挿入部 6 1 5 内に挿入することができる。

【0514】

次に画像表示手段 3 9 3 の反挿入端側を案内レール 6 1 1 側に押圧すると、画像表示手段 3 9 3 を支点部 6 1 7 廻りに 6 1 7 A 矢示方向に回動させて案内レール 6 1 1 の前側レール部 6 1 3 に沿った状態にする。このとき画像表示手段 3 9 3 の先端摺動部 6 1 2 が支点部 6 1 7 廻りの 6 1 7 A 矢示方向の回動に伴って規制部 6 1 6 に案内されながら、規制部 6 1 6 から外れて行く。

## 【0515】

そして、画像表示手段393の反挿入端側が前側レール部613に接近すると、図105に二点鎖線で示すように、画像表示手段393の反挿入端側の被押圧部624が取り付け枠391側の押圧案内部625に当接して、その押圧案内部625の傾斜に沿って被押圧部624を押し込み方向へと613A矢示方向に案内する。これによって画像表示手段393を案内レール611に沿って所定の装着位置へと図107の613A矢示方向に押し込むことができる。

## 【0516】

従って、画像表示手段393を上下の案内レール611間に傾斜状に載せて、その先端摺動部612を案内レール611に沿って摺動させながら、画像表示手段393の後端側が案内レール611上に載るように、画像表示手段393を案内レール611間に倒し込んで行くことにより、画像表示手段393を案内レール611に沿って所定の装着位置へと容易且つ確実に案内することができる。

## 【0517】

画像表示手段393が617A矢示方向に回転するときに、押し込み手段623が案内レール611上の画像表示手段393を装着位置へと613A矢示方向に押し込む前に、画像表示手段393の収容ケース482の前面が乗り上げ部627に当接する。そのため画像表示手段393の先端側が若干持ち上がった状態となり、その状態で画像表示手段393が装着位置へと613A矢示方向へと摺動する。

## 【0518】

また、取り付け部589と突出壁595の切り欠き部596とには案内部598、599があり、この案内部598、599を介して取り付け部589を突出壁595の切り欠き部596へと案内する。そのため画像表示手段393の先端側に取り付け部589が突出状にあるにも拘わらず、その取り付け部589を突出壁595の切り欠き部596に容易に挿入することができる。

## 【0519】

画像表示手段393が所定の装着位置まで移動すると、乗り上げ部627が収容凹部628と対応するため、画像表示手段393の収容ケース482の前面が前側レール部613を含む受け部460に当接する。その後画像表示手段393の左右両側の複数の固定手段584、585により取り付け枠391の後壁部446に固定すれば、図98に示すように画像表示手段393を取り付けることができる。

## 【0520】

画像表示手段393を表示手段装着部453から取り外す場合には、逆の手順で行う。先ず固定手段584、585による画像表示手段393の固定を解除した後、画像表示手段393の裏側に装着された演出制御基板ケース495、その他の適当箇所に手指を掛けて、画像表示手段393を離脱方向へと移動させる。すると画像表示手段393の被押圧部624が押圧案内部625の傾斜面に沿って摺動して、画像表示手段393の後端側が前側レール部613から浮き上がるので、画像表示手段393の後端側を手指で掴むことができる。そのため画像表示手段393を表示手段装着部453から容易に取り出すことができる。

## 【0521】

なお、画像表示手段393の装着に際しては、画像表示手段393の先端摺動部612を前側レール部613に当接した状態で摺動させながら、その先端側をLED接続基板353用の側部基板取り付け台467の下側に挿入することも可能である。従って、その場合には、案内レール611の挿入部615、規制部616、支点部617等は省略することができる。

## 【0522】

LED接続基板353用の側部基板取り付け台467は、表示手段装着部453の前側レール部613との間に画像表示手段393が収まるだけの隙間を置いて上下方向に配置されており、図90、図91、図93に示すように、表示手段装着部453の開口部45

10

20

30

40

50

5の両側に配置された上支持台629と下支持台630とに裏側から着脱自在に固定されている。

【0523】

上支持台629は開口部455の上部側で取り付け枠391の後壁部446から後方に突出する複数の基部631、632と、この基部631、632の後端から開口部455側へと屈曲する取り付け部633とを有する。複数の基部631、632の内、その一方の基部631は開口部455の上側に左右方向に配置され、また、他方の基部632は開口部455の端部に上下方向に配置されており、その間に開口634が形成されている。そして、この開口634に対応して規制部616が形成され、また、収容ケース482の上側の先端摺動部612が突出するようになっている。

10

【0524】

下支持台630は開口部455の下部側で取り付け枠391の後壁部446から後方に突出する複数の基部635と、この基部635の後端から開口部455側へと上向きに屈曲する取り付け部636とを有し、L字状に構成されている。側部基板取り付け台467は、上、下支持台629、630の取り付け部633、636に裏側からねじ等の固定具640、641により着脱自在に装着されている。側部基板取り付け台467の裏側には、第3の実施形態と同様にLED接続基板353が着脱自在に装着されている。

【0525】

このように取り付け枠391の表示手段装着部453用の開口部455に対応して側部基板取り付け台467を設ける場合、取り付け枠391に一体に設けることも可能である。しかし、基部631、632と、その後端から開口部455側へと屈曲する取り付け部633、636とを備えた支持台629、630を上下に設け、この支持台629、630に側部基板取り付け台467を取り付けることにより、支持台629、630、側部基板取り付け台467を剛強に構成できるため、表示手段装着部453を含む取り付け枠391の耐久性を向上させることができる。

20

【0526】

なお、側部基板取り付け台467には、第3の実施形態と同様にLED接続基板353が取り付けられているが、LED接続基板353以外の中継基板、その他の基板でもよい。また、側部基板取り付け台467は取り付け枠391の後壁部446に一体に設けてもよい。

30

【0527】

また、第4の実施形態では、先ず画像表示手段393を挿脱部462側から案内レール611に対して斜めに傾斜させた後、その状態で先端摺動部612を案内レール611に沿って左右方向に摺動させながら、先端摺動部612を支点として画像表示手段393の後端側を案内レール611側へと倒し込むようにして、画像表示手段393を左右方向に摺動させて取り付けようとしているが、上下方向に摺動させて取り付けようとしてもよい。なお、他の構成は第3の実施形態と同様である。

【0528】

以上、本発明の第3及び第4の各実施形態について詳述したが、本発明は第3及び第4の各実施形態に限定されるものではなく、その趣旨が逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

40

【0529】

また、支持枠301、302に着脱可能に装着された遊技盤313と、この遊技盤313の裏側の表示手段装着部453に装着された画像表示手段393とを備えた遊技機の場合、画像表示手段393は表示手段装着部453に対して、上下方向の一方の挿脱部462側（例えば第3の実施形態に示す上側の挿脱部462側）から挿脱可能にしてもよいし、又は左右方向の一方側（例えば第4の実施形態に示す左右方向の一方側である左又は右）から挿脱可能にしてもよい。その場合、前者では画像表示手段393の挿脱部462側に配置される支持枠302側の枠側部材は、球タンク347、球案内レール348、外部情報取り出し手段349等となるが、後者では球払い出し手段350等が考えられる。勿

50

論の他の枠側部材でもよい。

#### 【0530】

遊技盤313の裏側の取り付け枠391に表示手段装着部453を備え、この表示手段装着部453に画像表示手段393を着脱可能に備えた遊技機の場合、第3の実施形態では、表示手段装着部453に対して画像表示手段393の着脱方向（上下方向又は左右方向）と交差する方向の両方に、取り付け枠391から後方へと膨出して画像表示手段393を着脱方向に案内する膨出部454を設けて、この膨出部454内に取り付け枠391内の遊技部品を配置しているが、その膨出部454は画像表示手段393の着脱方向（上下方向又は左右方向）と交差する方向の一方に設けてもよい。

#### 【0531】

また、取り付け枠391内の内部機構としては、画像表示手段393の前側で取り付け枠391内に可動演出手段394～397があり、その可動演出手段394～397の機構部分の一部を膨出部454内に配置することが考えられるが、その他のものでもよい。膨出部454は案内レール611の全長又はそれ以上でもよいし、一部でもよい。可動演出手段394～397は、画像表示手段393の前側に配置された可動演出体546、562、574と、この可動演出体546、562、574を移動可能に支持する支持機構と、可動演出体546、562、574を駆動する駆動手段547、564、575とを備えたものであればよく、第3の実施形態に例示する以外のものでもよい。その場合、支持機構及び／又は駆動手段547、564、575の少なくとも一部を膨出部454内に配置すればよい。

#### 【0532】

画像表示手段393の表示手段装着部453に対する誤装着を防止する誤装着防止手段516は、画像表示手段393側に設けられた第1部材499と、表示手段装着部453側に設けられ且つ誤装着時に第1部材499と干渉する第2部材467とを備えたものであれば十分であり、第3の実施形態に例示のように、演出制御基板ケース495を固定するための係合部（固定具）と側部基板取り付け台467との組み合わせの他、種々のものを利用することが可能である。また、誤装着防止手段516はそれ専用のものでもよいし、何等かの構成部材を兼用するものでもよい。

#### 【0533】

取り付け枠391の表示手段装着部453に対して挿脱部462側から挿脱自在に画像表示手段393を装着する場合、画像表示手段393の挿入端側に画像表示手段393を裏側から押える押え部材を設けることが望ましいが、この押え部材は専用の部材の他、取り付け枠391に固定された他の固定部材を兼用するようにしてもよい。その場合、画像表示手段393の裏側へと突出する突出部材を取り付け枠391に備え、その突出部材を裏側押え部材に兼用してもよい。実施形態では、突出部材として側部基板取り付け台467を例示し、この側部基板取り付け台467の裏側に基板を配置しているが、側部基板取り付け台467以外のものでもよい。

#### 【0534】

画像表示手段393と可動演出手段394とを併用する場合、その可動演出手段394は少なくとも一部が画像表示手段393よりも前側にあればよい。また、遊技盤313の略中央に前側から装着するセンターケース388は、遊技盤313の前側に配置され且つ外周側に遊技球が流下する遊技領域323を形成する前側部材426と、この前側部材426よりも後側で画像表示手段393の外周側に配置された後側部材427とを一体に備えるか、又は別体に備えたものでもよい。

#### 【0535】

可動演出手段394の少なくとも一部をセンターケース388の後側部材427の前側に配置することにより、可動演出手段394の配置領域の拡大を図ることができる。その場合、可動演出手段394は、センターケース388の後側部材427の後側に配置された後側部と、この後側部からセンターケース388の後側部材427の内側を経て前側に重なる前側部とを備えた構成とすることが望ましい。

## 【0536】

可動演出手段394の前側部にはLED基板を設けず、可動演出手段394の後側部にLED基板を設ける構成としてもよい。後側から前側に向かって後側部→後側部材427→前側部と配置されているため、後側部に設けたLED基板からの発光演出を後側部材427と前側部にも反映することが可能である。また、前側部にもLED基板を設けるようにしてもよい。その場合には、後側部にはLED基板を設けないことが望ましい。また、両側にLED基板を設ける場合には、各LED基板の少なくとも一部が前後方向に重ならないように配置することが望ましい。

## 【0537】

可動演出体546の前側部の少なくとも一部がセンターケース388の後側部材427に重なる位置に配置されている場合に、後側部又は後側部材427又は前側部の少なくともいずれか1つに設けられた発光手段によって、所定の発光演出を実行するようにしてもよい。また、センターケース388の一部にLED基板が装着されている場合には、それらLED基板に設けられた発光手段によって所定の発光演出を実行するようにしてもよい。また、センターケース388に限らず、遊技盤313側又は枠側に設けられたLED基板の発光手段により所定の発光演出を実行するようにしてもよい。

10

## 【0538】

可動演出体546の前側部の少なくとも一部がセンターケース388の後側部材427に重なる位置に配置されている場合に、前側部を可動させる前側部可動演出を実行するようにしてもよい。また、後側部を可動させる後側部可動演出を実行するようにしてもよいし、両方を実行するようにしてもよい。

20

## 【0539】

センターケース388の後側部は、少なくとも一部が透明又は透光性を有する樹脂部材により成型されていることが望ましい。これにより、後方に配置された後側部材427を、前側から視認することが可能である。

## 【0540】

可動演出手段394の前側部は、少なくとも一部が透明又は透光性を有する樹脂部材により成型されていることが望ましい。これにより、後方に配置された後側部材427や後側部を、前側から見る事が可能である。

## 【0541】

可動演出体546の前側部がセンターケース388の後側部材427に重なる位置に配置される場合について、可動演出体546の可動演出時において重なるように構成してもよいし、可動演出体546の非可動演出時（原点位置）において重なるように構成してもよい。ここで、可動演出時とは、可動演出体546が所定の演出位置に位置している場合及び可動演出体546が所定の演出位置に向けて移動している場合の両方を想定したものである。また、可動演出体546の前側部の全部が後側部材427と重なるように構成してもよいし、少なくとも一部が重なるように構成するようにしてもよい。

30

## 【0542】

可動演出体546の前側部が重なるセンターケース388の一部をステージ429の後方を構成する壁部としてもよいし、ステージ429の後方上部に位置する球跳ね返り防止部としてもよい。

40

## 【0543】

センターケース388の後側部材427に所定の装飾部を設けるようにしてもよい。例えば文字情報や数字情報等を表示するなどしてもよい。また、装飾部の少なくとも一部を可動演出体546の前側部と重ならない位置に表示することで、装飾部の視認性を低下させることなく後側部材427の装飾性を高めることができる。

## 【0544】

可動演出体546の前側部がセンターケース388の後側部材427に重なる位置に配置されている状態において、液晶上に可動演出体546と対応するように所定の演出画像を表示するようにしてもよい。ここで、演出画像とは例えば変動表示の当選期待度を示す

50

信頼度（例：青、緑、赤、金）に対応した所定のエフェクト表示などが考えられる。また、エフェクト表示の表示態様は、可動演出体 5 4 6 に応じて表示されることが望ましく、例えば前側部の形状や大きさ、駆動態様などに応じて表示態様を決定するようにしてもよい。

#### 【0 5 4 5】

可動演出体 5 4 6 の前側部がセンターケース 3 8 8 の後側部材 4 2 7 に重なる位置に配置されるようにしたが、後側部材 4 2 7 と前側部との間には所定の間隔を設けることが望ましい。また、後側部と後側部材 4 2 7 との間においても所定の間隔を設けることが望ましい。これにより可動演出体 5 4 6 とセンターケース 3 8 8 の干渉を防止することができる。また、所定の間隔は短ければ短いほど可動演出体 5 4 6 の一部とセンターケース 3 8 8 との一体感が生まれるため、より装飾性を高めることができる。

10

#### 【0 5 4 6】

また、干渉を防止するために所定の間隔を設けることとしたが、これに限らず可動演出体 5 4 6 とセンターケース 3 8 8 との一体感をより出すために、互いが干渉した状態で配置するようにしてもよい。

#### 【0 5 4 7】

可動演出体 5 4 6 の前側部がセンターケース 3 8 8 の後側部材 4 2 7 に重なる位置に配置されるようにしたが、これに限らず、遊技盤 3 1 3 の前側から装着される遊技部品の一部であれば何れでもよく、特にセンターケース 3 8 8 に限定されない。

#### 【0 5 4 8】

可動演出体 5 4 6 が原点位置に位置している状態で、前側部がセンターケース 3 8 8 の後側部材 4 2 7 の前側に位置するように構成する場合において、遊技盤 3 1 3 の組み立て時においては、可動演出体 5 4 6 を遊技盤 3 1 3 後側から装着し、センターケース 3 8 8 を遊技盤 3 1 3 前側から装着しているため、組み立てが困難になると言う課題がある。例えば、可動演出体 5 4 6 を遊技盤 3 1 3 に装着した後、センターケース 3 8 8 を装着する場合には、センターケース 3 8 8 の後側部材 4 2 7 が可動演出体 5 4 6 の前側部と当接しないように避けて組み立てを行わないといけない。このように組み立て作業が煩雑化してしまう恐れがある。

20

#### 【0 5 4 9】

そこで、組み立て時には可動演出体 5 4 6 が異なる位置に配置されるように構成することで、両者が干渉することを防ぎ、組み立て作業も簡単に行うことができる。そして、組み立て後に電源投入等を契機として行われる可動演出体 5 4 6 のイニシャライズ動作において、可動演出体 5 4 6 を本体の原点位置に移動させることで、前側部がセンターケース 3 8 8 の後側部材 4 2 7 の前側に位置するように構成してもよい。

30

#### 【0 5 5 0】

一般的にセンターケース 3 8 8 は遊技盤 3 1 3 に対して前側から着脱可能であるのに対して、可動演出手段 3 9 4 は遊技盤 3 1 3 に対して裏側から着脱可能であるため、可動演出手段 3 9 4 の前側部は後側部材 4 2 7 から内側へと外れるように後側部材 4 2 7 に対して相対的に移動可能にする必要がある。その場合の前側部は後側部材 4 2 7 に対して相対的に移動可能であれば、揺動運動、直線運動等の何れの運動形式を採用してもよいし、また、前側部材 4 2 6 と後側部材 4 2 7 との何れか一方が他方に対して移動するようにしてもよいし、両方が移動するようにしてもよい。また、可動演出手段 3 9 4 の前側部は画像表示手段 3 9 3 の左右方向の一方側又は両側でもよいし、上下方向の一方側又は両側でもよい。可動演出手段 3 9 4 ～ 3 9 7 の前側部の形状、構造は問題ではない。

40

#### 【0 5 5 1】

画像表示手段 3 9 3 を挿脱部 4 6 2 側から表示手段装着部 4 5 3 の所定の装着位置に対して挿脱する場合、案内レール 6 1 1 の一端側を挿脱部 4 6 2 として、その挿脱部 4 6 2 から案内レール 6 1 1 に沿って画像表示手段 3 9 3 を挿脱方向に移動させてもよい。但し、この場合には表示手段装着部 4 5 3 の挿脱部 4 6 2 側を開放状に構成する必要があり、また、挿脱に際しての画像表示手段 3 9 3 の移動距離が長くなる。

50

## 【0552】

これに比べて画像表示手段393を案内レール611に対して斜め方向の傾斜姿勢にしてその先端側を案内レール611に当接させた後、その傾斜姿勢から画像表示手段393を案内レール611側へと倒しながら、画像表示手段393を案内レール611に沿って所定の装着位置へと移動させる場合には、案内レール611の挿脱部462側を開放状にする必要がなく、画像表示手段393の移動距離も短くできる。画像表示手段393は案内レール611に沿って挿脱するが、その挿脱方向は左右方向の他、上下方向又は背面視斜め方向でもよい。

## 【0553】

画像表示手段393を案内レール611に対して傾斜姿勢にして挿脱する場合、傾斜姿勢にある画像表示手段393の挿入側を保持部により保持した後に、その画像表示手段393を案内レール611側に倒すことが望ましいが、保持部は傾斜姿勢の画像表示手段393の裏側に当接するようにしてもよいし、画像表示手段393が所定の装着位置に達したときにその先端側が当接するものでもよい。また、画像表示手段393の先端側を案内レール611の挿入部615に挿入したときに、画像表示手段393の先端側が当接する規制部616も保持部の一つである。画像表示手段393が所定の装着位置に達したときにその先端側が保持部に当接する構成の場合は、案内レール611の挿入部615は不要である。

## 【0554】

表示手段装着部453は、画像表示手段393を装着位置へと案内する案内レール611と、画像表示手段393を傾斜姿勢から案内レール611側に移動させたときに、この画像表示手段393を案内レール611に沿って装着位置へと押し込む押し込み手段623を備えておけば、案内レール611に沿って画像表示手段393を装着位置へと容易且つ確実に移動させることができる。この押し込み手段623は、画像表示手段393の装着位置への移動方向とは反対側で画像表示手段393の後端側に設けることが望ましいが、画像表示手段393の移動方向の途中に設けることも可能である。

## 【0555】

また、押し込み手段623は画像表示手段393を傾斜姿勢から案内レール611側に移動させたときに、傾斜状の押圧案内部625により画像表示手段393側の被押圧部624を押圧して、画像表示手段393を装着位置へと案内するように構成することが望ましいが、画像表示手段393側の被押圧部624を傾斜状に構成して、その押圧案内部625は被押圧部624に当接する棒状、球面状、その他の形状に構成することも可能である。更に本発明はパチンコ機に限らず、アレンジボール機、雀球遊技機等の他の遊技機においても同様に実施することが可能である。

## 【0556】

図61～図177は本発明の第3の実施形態を例示する。このパチンコ機300は、図1及び図62に示すように、外枠301と、この外枠301の前側に配置された前枠32とを備えている。なお、外枠301と前枠32とにより遊技機本体が構成されている。

## 【0557】

前枠32は、左端側に配置された上下一対の第1ヒンジ303を介して外枠301に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、左右方向における第1ヒンジ303と反対の右端側に設けられた施錠手段304によって外枠301に対して閉状態で施錠可能となっている。

## 【0558】

前枠32は、本体枠305と、その本体枠305の前側に配置された前扉306とを備えている。前扉306は、左端側に配置された上下一対の第2ヒンジ307を介して本体枠305に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、施錠手段304によって本体枠305に対して閉状態で施錠可能となっている。なお、第1ヒンジ303と第2ヒンジ307は同一軸心となるように配置されている。

## 【0559】

外枠301は、図62に示すように、左右一对の縦枠材308と、上下一对の横枠材309とで矩形状に形成されている。下側の横枠材309には、この横枠材309を前側から覆う合成樹脂製の前飾り部材310が左右の縦枠材308の前側下部を連結するように装着されている。前飾り部材310は、左右の縦枠材308よりも前側に突出しており、その上側に本体枠305が配置されている。

## 【0560】

本体枠305は合成樹脂製であって、前飾り部材310の上側で外枠301の前縁側に当接可能な矩形状に構成されており、上部側に矩形開口状に設けられた遊技盤装着部311と、この遊技盤装着部311の下側に設けられた下部装着部312とを一体に備えている。

10

## 【0561】

遊技盤装着部311は、図65～図68に示すように、遊技盤313が前側から着脱可能であり、この遊技盤装着部311には、遊技盤313が前側から当接する当接部314と、遊技盤装着部311内に遊技盤313の左右一端側を挿入したときに遊技盤313に係合する係合部315と、遊技盤装着部311内の遊技盤313の他端側を本体枠305に着脱自在に固定するための固定手段316とが設けられている。なお、遊技盤装着部311は遊技盤313を裏側から着脱可能にしてもよい。

## 【0562】

遊技盤313を遊技盤装着部311に装着する際には、図65に二点鎖線で示すように、遊技盤装着部311の前側から遊技盤313の一端側を遊技盤装着部311の当接部314と係合部315との間に挿入する。次に遊技盤313の他端側を本体枠305内へと押圧すると、係合部315側又は当接部314と係合部315との中間側を回動中心Oとして遊技盤313が後方へと図65の313A矢示方向に回動するので、遊技盤313と遊技盤装着部311との間の摺動抵抗等に抗して、図65に実線で示すように、遊技盤313を遊技盤装着部311内に押し込むことができる。

20

## 【0563】

そして、遊技盤313が遊技盤装着部311内に入れば、上下一对の固定手段316により遊技盤313の他端側を遊技盤装着部311に締め付けて固定する。これによって遊技盤313を容易に装着することができる。なお、遊技盤313を取り外すときには、遊技盤313の適当な部位に手指を掛けて、逆の順序で回動中心O廻りに反313A矢示方向に回動させればよい。

30

## 【0564】

本体枠305には、図62～図68に示すように、遊技盤装着部311の外周から後方に突出する囲繞壁317が一体又は別体に設けられている。囲繞壁317は遊技盤装着部311に装着された遊技盤313の裏側機構を外周側から囲繞して保護するものであり、遊技盤装着部311の上側から後方に突出する上壁部318と、遊技盤装着部311の左右両側から後方に突出する左右一对の側壁部319と、遊技盤装着部311の下側から後方に突出する底壁部320とを備えている。

## 【0565】

上壁部318、底壁部320は遊技盤装着部311の上下両側に左右方向に配置され、側壁部319は遊技盤装着部311の後方側の左右両側に上下方向に配置されている。底壁部320には遊技盤313の裏側に通過した遊技球を下方へと排出する排出口321が設けられている。

40

## 【0566】

前扉306は、図61、図62に示すように、本体枠305の前面側に対応する矩形状に形成された合成樹脂製の扉ベース322を備えている。この扉ベース322には、遊技盤313に形成された遊技領域323の前側に対応して窓孔324が形成されると共に、窓孔324の周囲に上下左右等の所定箇所に複数のスピーカ325が配置され、その各スピーカ325を前側から略覆う装飾カバー326が装着されている。

50

## 【0567】

また、扉ベース322の下部前側には、図61に示すように、遊技球を貯留して発射手段327に供給する上皿（発射球貯留部）328と、上皿328の遊技球が満杯状態のときにその上皿328側から溢流する余剰球等を貯留する下皿（余剰球受け部）329と、発射手段327を作動させるために操作する発射ハンドル330等が配置され、更に上皿328、下皿329等を前側から略覆う下装飾カバー331が装着されている。

## 【0568】

下装飾カバー331は前向きの膨出状に形成されており、その上部側に、遊技者が押下操作可能な演出ボタン332、十字操作手段333等の操作手段が設けられている。十字操作手段333は後側の上キー、前側の下キー、左側の左キー、右側の右キーの4つの操作部334を備えている。

10

## 【0569】

扉ベース322の背面側には、図62に示すように、窓孔324を後側から略塞ぐようにガラスユニット340が着脱自在に装着されると共に、第1、第2ヒンジ303、307側の縁部に沿って上下方向に配置された補強板金335と、開閉端側の縁部に沿って上下方向に配置された補強板金336と、窓孔324の下側に左右方向に配置された補強板金337とがねじ止め等により着脱自在に固定されている。

## 【0570】

補強板金337の背面側には、球送り手段338、球誘導手段339等が装着されている。球送り手段338は、上皿328内の遊技球を1個ずつ発射手段327に供給するためのもので、発射手段327の前側に対応して配置されている。球誘導手段339は、上皿328の遊技球が満杯となったときに上皿328から溢流する余剰球、及び遊技領域323に達することなく戻ってきたファール球を下皿329に誘導するためのもので、球送り手段338に隣接してその第1、第2ヒンジ303、307側に配置されている。

20

## 【0571】

本体枠305には、図62～図69に示すように、遊技盤装着部311に遊技盤313が着脱可能に装着され、また、遊技盤313の裏側に演出制御基板345と電源モジュール基板346と主制御基板354とが配置されている。また、本体枠305の裏側には、上端部側に球タンク347と球案内レール348と外部情報取り出し手段349とが配置され、左右方向の一侧部に球払い出し手段350と球案内手段351と中継基板352とが上下方向に配置され、左右方向の他側部にLED接続基板353が上下方向に配置されている。更に本体枠305の裏側には、主制御基板354の下側に払い出し基板355と球貸し基板356とが左右に配置されている。

30

## 【0572】

球タンク347と球案内レール348と外部情報取り出し手段349は、図63、図64に示すように、囲繞壁317の上壁部318の上側に沿って左右方向に配置されている。球タンク347は賞球、貸し球用の遊技球を貯留するためのものであって、左右方向に長い平面視矩形状に構成され、囲繞壁317の上壁部318の段部318aに当接して着脱自在に固定されている。なお、球タンク347は島側の補給手段357から補給される遊技球を受けるように上側が開放状になっている。

40

## 【0573】

球案内レール348は球タンク347からの遊技球を球払い出し手段350へと案内するためのものであって、球タンク347の下側から球払い出し手段350の上部側へと左右方向に傾斜状に配置され、本体枠305の裏側に着脱可能に装着されている。なお、球案内レール348の途中には、球崩し機構358が必要に応じて設けられている。外部情報取り出し手段349は各種の遊技情報を外部に取り出すためのものであって、左右方向に一列状に配列された複数の取り出し端子359を備え、球案内レール348の上側に配置されている。

## 【0574】

囲繞壁317の左右の側壁部319の内、第1、第2ヒンジ303、307側の側壁部

50

319は、図63～図68に示すように、後端から左右方向の内側へと屈曲する後取り付け台360を一体に備え、この後取り付け台360の裏側に球払い出し手段350と球案内手段351とが上下方向に一列状に配置され着脱可能に装着されている。

#### 【0575】

球払い出し手段350は、払い出し基板355からの賞球の払い出し指令、球貸し基板356からの球貸し指令に基づいて球タンク347内の遊技球を払い出すためのものである。この球払い出し手段350は、図64に示すように、前後方向に偏平な縦長矩形状に形成された払い出しケース362と、払い出しケース362内にジグザグ状に設けられた貯留通路363と、貯留通路363の遊技球を払い出す回転体364と、回転体364を駆動する駆動モータ（図示省略）とを備え、後取り付け台360の裏側に着脱可能に装着されている。なお、球払い出し手段350から払い出された遊技球は、球案内手段351を介して上皿328へと案内されるようになっている。

10

#### 【0576】

球案内手段351は、図64に示すように、払い出し通路366と抜き取り通路367とを有する。そして、球払い出し手段350が遊技球を払い出す際には、球払い出し手段350からの遊技球を払い出し通路366を経て上皿328へと案内し、また、球タンク347から球払い出し手段350までの遊技球を抜き取る際には、その遊技球を抜き取り通路367から抜き取り口（図示省略）を経て機外に抜き取ることが可能である。球案内手段351の裏側には中継基板352が設けられている。

20

#### 【0577】

囲繞壁317の左右の側壁部319の内、遊技盤313の着脱時の回動中心Oと反対側に位置する側壁部319には、図64～図68に示すように、その側壁部319を外側から補強する板金製の側壁補強部材368が設けられ、また、その側壁部319から底壁部320に沿って正面視L字状に枠側ジョイント部369が設けられている。側壁補強部材368は前枠302の開閉時に他の部材等と接触して、側壁部319及び遊技盤313の裏側機構等が破損しないように保護する機能を有する。

#### 【0578】

枠側ジョイント部369は、図66、図69に示すように、遊技盤313の裏側の盤側ジョイント部370と前後に相対して配置され、遊技盤313の遊技盤装着部311に対する着脱時に盤側ジョイント部370に対して電氣的に着脱自在に接続するようになっている。

30

#### 【0579】

下部装着部312の前側には、図62に示すように、発射手段327、下部スピーカ325a等が配置されている。また、下部装着部312の裏側には、図63、図64に示すように、下部装着部312の裏側機構を裏側から覆うように第1基板取り付け台371が装着されており、この第1基板取り付け台371の裏側に、払い出し基板ケース372に収容された払い出し基板355と、球貸し基板ケース373に収容された球貸し基板356とが左右に配置されている。

#### 【0580】

発射手段327は、図69に示すように、板金製の支持板374と、この支持板374の前面に装着された発射レール375と、支持板374の前面に装着され且つ発射用の遊技球を発射レール375上に保持する球保持部376と、支持板374の前面で前後方向の駆動軸377廻りに揺動自在に支持された打撃槌378と、支持板374の裏側に装着され且つ打撃槌378を駆動軸377を介して打撃方向に駆動するロータリソレノイド等の発射駆動手段379とを備え、発射ハンドル330を回動操作したときに、その操作量に応じて発射駆動手段379により打撃槌378を打撃方向（時計廻り）に駆動して、発射レール375上の遊技球を遊技盤313側に発射するようになっている。

40

#### 【0581】

払い出し基板355は払い出し指令に従って球払い出し手段350を制御するためのものである。この払い出し基板355を収容する払い出し基板ケース372は、図63、図

50

64に示すように、左右一端側の係合手段380と他端側の締結具381とにより、第1基板取り付け台371に着脱可能に固定されている。締結具381は第1基板取り付け台371に前後軸廻りに回動操作可能な摘み部382を有し、その摘み部382で払い出し基板ケース372を第1基板取り付け台371側に締め付けるようになっている。

#### 【0582】

球貸し基板356は、図63、図64に示すように、球貸しボタン等からの球貸し指令に従って球払い出し手段350を制御するためのものである。この球貸し基板356を収容する球貸し基板ケース373は、左右一端側の枢支手段383により縦軸廻りに回動自在に枢着され、他端側のロック手段384により第1基板取り付け台371に着脱可能に固定されている。ロック手段384は前後方向に操作可能なロックボタン385を有し、

10

#### 【0583】

遊技盤313は、ベニヤ板等の非透光性材料又は合成樹脂等の透明性材料により略矩形状に構成されている。この遊技盤313の前側には、図70に示すように、遊技領域323と、発射手段327から発射された遊技球を遊技領域323の上部側へと案内するガイドレール387と、略中央に配置され且つ遊技盤313に前側から着脱自在に装着された中央表示枠（センターケース）388とが設けられている。なお、遊技盤313の前面には、遊技領域323の外周側に前面装飾部材389が設けられている。

20

#### 【0584】

また、遊技盤313の裏側には、図65～図68、図71～図75に示すように、取り付け枠391と、この取り付け枠391の下部側を覆うように配置された第2基板取り付け台392とが装着されている。取り付け枠391には、中央表示枠388に対応して遊技盤313の裏側に配置された液晶式等の画像表示手段393と、中央表示枠388及び画像表示手段393間に配置された第1～第4可動演出手段394～397と、前枠302の前面側の発光演出用のLEDが接続されたLED接続基板353と、裏面側に配置されたハーネスを受けるハーネス受け台399とが装着されている。

#### 【0585】

更に画像表示手段393の裏側には、図72に示すように、演出制御基板345と電源モジュール基板346とが装着されている。第2基板取り付け台392の裏側には、図72に示すように、主制御基板354を収容する主制御基板ケース513と、遊技盤313の着脱時に枠側ジョイント部369に対して電氣的に着脱する盤側ジョイント部370とが設けられている。

30

#### 【0586】

取り付け枠391は前後方向に短い矩形筒状であって、遊技盤313の裏側に着脱可能に装着されている。第1～第4可動演出手段394～397は、図70、図73～図75に示すように取り付け枠391内に組み込まれており、遊技盤313に対する取り付け枠391の着脱によって、遊技盤313に対して取り付け枠391と一体的に裏側から着脱可能である。

40

#### 【0587】

遊技領域323には、図70に示すように、その略中央に中央表示枠388が配置されると共に、中央表示枠388の左右両側に左流下経路401と右流下経路402とが形成され、その中央表示枠388の下側の略中央に始動入賞手段403が配置され、この始動入賞手段403の左右両側に可変入賞手段404と普通入賞手段405とが配置されている。中央表示枠388の前面側には、普通図柄表示手段406と普通保留個数表示手段407と第1特別図柄表示手段408と第2特別図柄表示手段409とを含む各種表示手段が適当位置に配置されている。

#### 【0588】

ガイドレール387は、遊技領域323の外周側を取り囲むように遊技盤313の前面

50

側に配置されており、発射手段 3 2 7 から発射された遊技球を案内経路 4 1 1 を経て遊技領域 3 2 3 の上部側へと案内するようになっている。遊技領域 3 2 3 には、多数の遊技釘（図示省略）が配置されており、ガイドレール 3 8 7 を経て遊技領域 3 2 3 の上部に打ち込まれた遊技球は、中央表示枠 3 8 8 等により左流下経路 4 0 1 と右流下経路 4 0 2 との何れかに振り分けられて遊技釘に衝突しながら流下するようになっている。

#### 【0589】

遊技盤 3 1 3 には、図 7 0 等に示すように中央表示枠 3 8 8、始動入賞手段 4 0 3、可変入賞手段 4 0 4、普通入賞手段 4 0 5 等を装着するための複数の装着孔 4 1 3 ~ 4 1 5、アウト口 4 1 6 等が前後方向に貫通状に形成されている。装着孔 4 1 3 は中央表示枠 3 8 8 を装着するためのもので、遊技領域 3 2 3 内の略中央部に設けられている。また、装着孔 4 1 4 は始動入賞手段 4 0 3 を、装着孔 4 1 5 は普通入賞手段 4 0 5 を夫々装着するためのもので、装着孔 4 1 3 の下側に設けられている。アウト口 4 1 6 は遊技領域 3 2 3 の最下部に配置されている。

10

#### 【0590】

中央表示枠 3 8 8 は、図 7 6 ~ 図 8 0 等に示すように、画像表示手段 3 9 3 の外周側を前側から覆い且つ内側に画像表示手段 3 9 3 に対応する表示窓 4 1 8 を形成するものである。この中央表示枠 3 8 8 は、表示窓 4 1 8 を取り囲むように周方向に二分割された第 1 表示枠 4 1 9 と第 2 表示枠 4 2 0 とを備え、表示窓 4 1 8 の外周部分が装着孔 4 1 3 内に位置するように、遊技盤 3 1 3 の前側にねじ等で着脱自在に装着されている。なお、中央表示枠 3 8 8 は周方向に二分割された第 1 表示枠 4 1 9 と第 2 表示枠 4 2 0 とを備えているが、必要に応じて全体を三分割以上に分割してもよいし、前後方向に複数に分割してもよい。

20

#### 【0591】

第 1 表示枠 4 1 9 は、図 7 3、図 7 6 ~ 図 8 0 に示すように、装着孔 4 1 3 の外側で遊技盤 3 1 3 の前面に沿って配置され且つその前側を遊技球が通過可能な板状その他の前面装着部 4 2 1 と、この前面装着部 4 2 1 の前側に頂部側から左右両側にわたって正面視略門形状に設けられ且つ前面装着部 4 2 1 の内周側で前向きに突設された装飾用の前枠部 4 2 2 と、前枠部 4 2 2 の内周から後方に屈曲して装着孔 4 1 3 内に配置され且つ表示窓 4 1 8 を外周から取り囲む窓枠部 4 2 3 と、表示窓 4 1 8 の左右両側で窓枠部 4 2 3 の後方に上下方向に配置された左右の装飾部材 4 2 4 とを備え、遊技盤 3 1 3 の前面に着脱可能に装着されている。

30

#### 【0592】

装飾部材 4 2 4 は板状、その他の形状であって、図 7 3、図 7 6、図 7 7 に示すように、窓枠部 4 2 3 の内周よりも表示窓 4 1 8 側に突出して配置されている。左右の装飾部材 4 2 4 の内、その一方の装飾部材 4 2 4 は取り付け部 4 2 4 a を介して前枠部 4 2 2 等に固定され、また、他方の装飾部材 4 2 4 は取り付け部 4 2 4 a を介して窓枠部 4 2 3 等に固定されている。

#### 【0593】

前面装着部 4 2 1 と前枠部 4 2 2 と窓枠部 4 2 3 は、中央表示枠 3 8 8 の外周側の遊技領域 3 2 3 を区画する前側部材 4 2 6 を構成し、装飾部材 4 2 4 は前側部材 4 2 6 よりも後側で画像表示手段 3 9 3 の外周側に配置された後側部材 4 2 7 を構成している。第 1 表示枠 4 1 9 の前面側には、普通図柄表示手段 4 0 6 と普通保留個数表示手段 4 0 7 と第 1 特別図柄表示手段 4 0 8 と第 2 特別図柄表示手段 4 0 9 等の各種表示手段が適当位置に配置されている。

40

#### 【0594】

第 2 表示枠 4 2 0 には、遊技球を遊技盤 3 1 3 の前側から始動入賞手段 4 0 3 へと落下させるステージ 4 2 9 と、左流下経路 4 0 1 側を流下する遊技球をステージ 4 2 9 へと誘導するワープ口 4 3 0 とが設けられている。

#### 【0595】

この第 2 表示枠 4 2 0 は、第 1 表示枠 4 1 9 の窓枠部 4 2 3 等の左右の下端部間に配置

50

されており、装着孔 4 1 3 の下部側で遊技盤 3 1 3 の前面に当接する板状等の前面装着部材 4 3 2 と、前面装着部材 4 3 2 の上側に配置されたステージ 4 2 9 と、ステージ 4 2 9 の上側から後側に配置された進入防止部材 4 3 1 とを備え、左右両端部が第 1 表示枠 4 1 9 の左右の両下端部にねじ等で着脱自在に接続されている。

#### 【0596】

前面装着部材 4 3 2 は装着孔 4 1 3 の内周に配置される補強周壁部 4 3 3 を後側の左右方向の略全長に一体に備えている。この前面装着部材 4 3 2 には、図 7 6 ～図 8 0 に示すように、左流下経路 4 0 1 側に開口するワープ口 4 3 0 と、このワープ口 4 3 0 からの遊技球をステージ 4 2 9 側へと案内する案内通路 4 3 4 とが形成されている。案内通路 4 3 4 はその後側の進入防止部材 4 3 1 に形成された誘導通路 4 3 5 に連通され、左流下経路 4 0 1 を流下中にワープ口 4 3 0 に入った遊技球を、この案内通路 4 3 4 から誘導通路 4 3 5 を経てステージ 4 2 9 の一端側へと案内し誘導するようになっている。

10

#### 【0597】

ワープ口 4 3 0 は前面装着部材 4 3 2 の前側に設けられている。前面装着部材 4 3 2 にはワープ口 4 3 0 の前側に開放部 4 3 7 が設けられ、そのワープ口 4 3 0 の下手側に、前側へと U 字状に突出する案内通路 4 3 4 用の通路壁 4 3 8 が一体に設けられている。案内通路 4 3 4 の後側は接続孔 4 3 9 を介して誘導通路 4 3 5 に連通されている。誘導通路 4 3 5 は前面装着部材 4 3 2 と、進入防止部材 4 3 1 に断面 U 状に設けられた通路壁 4 4 0 との間に形成されている。

20

#### 【0598】

このような構造のワープ口 4 3 0、案内通路 4 3 4 を前面装着部材 4 3 2 に設けることにより、前後二つ割りの金型により前面装着部材 4 3 2 にワープ口 4 3 0、案内通路 4 3 4 とを一体に成型することが可能であり、ワープ口 4 3 0、案内通路 4 3 4 を含むワープ口部材を前面装着部材 4 3 2 に前側から着脱自在に設ける場合に比較して、第 2 表示枠 4 2 0 の部品点数を少なくでき製作コストを削減することができる。

#### 【0599】

なお、ワープ口 4 3 0 と案内通路 4 3 4 との両者の後側を開放状に構成し、その誘導通路 4 3 5 との接続孔 4 3 9 を除く開放側を遊技盤 3 1 3、ステージ 4 2 9 又は進入防止部材 4 3 1 等の他の部材で塞ぐようにしてもよい。要するにワープ口 4 3 0、案内通路 4 3 4 を含む前面装着部材 4 3 2 を前後二つ割りの金型により一体に成型できる構成であればよい。

30

#### 【0600】

ステージ 4 2 9 は左右両側が高くなる正面視略円弧状であって、左右方向の略中央に配置された中央落下部 4 5 0 と、中央落下部 4 5 0 の左右両側に配置された左右落下部 4 5 1 とを有し、ワープ口 4 3 0 から案内された遊技球が左右方向に自由に転動した後、中央落下部 4 5 0 と左右落下部 4 5 1 との何れかから遊技盤 3 1 3 の前側に落下するようになっている。中央落下部 4 5 0 は始動入賞手段 4 0 3 の略真上にあり、この中央落下部 4 5 0 から遊技球が落下したときに始動入賞手段 4 0 3 に遊技球が入賞する可能性が高くなっている。

#### 【0601】

40

進入防止部材 4 3 1 は誘導通路 4 3 5 の他に、ステージ 4 2 9 を後側から覆うように遊技盤 3 1 3 と略平行に設けられた後進入防止板 4 4 3 と、この後進入防止板 4 4 3 の上端から前側に屈曲してステージ 4 2 9 を上側から覆う上進入防止板 4 4 4 とを一体に備え、これら進入防止板 4 4 3、4 4 4 により各流下経路 4 0 1、4 0 2 を流下中の遊技球、又はステージ 4 2 9 上で跳ね返った遊技球の後側への進入を防止するようになっている。なお、進入防止部材 4 3 1 は透明な合成樹脂製であり、この進入防止部材 4 3 1 を介して画像表示手段 3 9 3 に表示される表示画像を前側から視認可能である。

#### 【0602】

取り付け枠 3 9 1 は、図 7 1 ～図 7 5、図 8 1 ～図 8 3 等 to 示すように、遊技盤 3 1 3 と略平行に形成され且つその略中央に矩形状の開口部 4 5 5 が形成された後壁部 4 4 6 と

50

、その後壁部 4 4 6 の外縁部から遊技盤 3 1 3 の背面まで前向きに延設された周壁部 4 4 7 と、その周壁部 4 4 7 の前縁側から遊技盤 3 1 3 に沿って外側に屈曲して固定ねじ等により遊技盤 3 1 3 に固定された固定部 4 4 8 とを一体に備えている。周壁部 4 4 7 の上下、左右の壁部は、その外側の圍繞壁 3 1 7 の上壁部 3 1 8、側壁部 3 1 9 及び底壁部 3 2 0 に近接して配置されている。

#### 【0603】

取り付け枠 3 9 1 の後壁部 4 4 6 の裏面側には、図 7 3、図 7 5、図 8 1 に示すように、画像表示手段 3 9 3 が遊技盤 3 1 3 に沿って上下方向に挿脱可能に装着される表示手段装着部 4 5 3 と、この表示手段装着部 4 5 3 の左右両側に上下方向に配置され且つ画像表示手段 3 9 3 よりも後方に膨出する平面視断面コ字状の膨出部 4 5 4 と、この膨出部 4 5 4 の下側で表示手段装着部 4 5 3 の裏側に配置されたハーネス受け台 3 9 9 とが設けられている。

10

#### 【0604】

左右の各膨出部 4 5 4 には、図 7 2、図 7 3、図 7 5、図 8 1 等に示すように、左右方向の外側に開口部 4 5 6 が上下方向に複数形成され、その開口部 4 5 6 の後側が取手部 4 5 7 となっている。この取手部 4 5 7 は各膨出部 4 5 4 に上下方向に複数設けられ、その左右両側の何れかの取手部 4 5 7 に手指を掛けることにより、各構成部品を装着した状態でも遊技盤 3 1 3 を容易に運搬できるようになっている。特に取り付け枠 3 9 1 には、左右両側に上下方向に複数の取手部 4 5 7 があるため、遊技盤 3 1 3 に対する各構成部品の装着状況等を考慮して、重量バランス上からも最適な位置にある取手部 4 5 7 を利用することが可能である。

20

#### 【0605】

表示手段装着部 4 5 3 には、図 6 5、図 6 7、図 6 8、図 7 3、図 8 1、図 8 2 に示すように、開口部 4 5 5 の外周側に設けられ且つ画像表示手段 3 9 3 の前面側の外周部分を前側から受ける受け部 4 6 0 と、この受け部 4 6 0 の左右両側に設けられ且つ画像表示手段 3 9 3 の左右両側を挿脱方向に案内する膨出部 4 5 4 と、受け部 4 6 0 の下側に設けられ且つ画像表示手段 3 9 3 が挿入端側に当接する突出壁 4 6 1 とが設けられ、上側が画像表示手段 3 9 3 用の挿脱部 4 6 2 となっている。

#### 【0606】

突出壁 4 6 1 の後方への突出高さは膨出部 4 5 4 の半分前後であって、受け部 4 6 0 の左右両端側から上向きに屈曲して膨出部 4 5 4 の下側に達している。上側の受け部 4 6 0 には、画像表示手段 3 9 3 の上端側が左右方向に複数の固定手段 4 6 3 により着脱自在に固定され、また、突出壁 4 6 1 には、画像表示手段 3 9 3 の下端側が左右方向に複数の固定手段 4 6 4 により着脱自在に固定されている。

30

#### 【0607】

表示手段装着部 4 5 3 の挿脱部 4 6 2 は、図 6 5、図 6 7、図 6 8、図 8 1、図 8 2 に示すように取り付け枠 3 9 1 の上端側に設けられており、遊技盤 3 1 3 を前枠 3 0 2 の遊技盤装着部 3 1 1 に装着した状態では、この挿脱部 4 6 2 の上側近傍に前枠 3 0 2 の圍繞壁 3 1 7 の上壁部 3 1 8、球タンク 3 4 7 等の枠側部材が近接しており、その上壁部 3 1 8、球タンク 3 4 7 等の枠側部材によって上側から覆われている。従って、遊技盤 3 1 3 を装着状態では、画像表示手段 3 9 3 を挿脱部 4 6 2 から抜き取ることはできない。

40

#### 【0608】

膨出部 4 5 4 は図 7 3 に示すように前側が開放する平面視断面コ字状であって、表示手段装着部 4 5 3 の左右両側に上下方向に配置されており、この左右両側の膨出部 4 5 4 と左右両側の受け部 4 6 0 とにより、画像表示手段 3 9 3 を左右両側で案内する案内レール 4 6 5 が構成されている。

#### 【0609】

膨出部 4 5 4 の内部空間は、取り付け枠 3 9 1 内の内部機構（遊技部品）の一部又は全部を収容する収容部としての機能を有する。そして、左右の膨出部 4 5 4 の内、球払い出し手段 3 5 0 側の膨出部 4 5 4 は、後取り付け台 3 6 0 に近接して前後に重なって配置さ

50

れ、また、球払い出し手段 350 と反対側の膨出部 454 には、画像表示手段 393 よりも裏側に突出する側部基板取り付け台 467 が設けられている。側部基板取り付け台 467 は縦長矩形状であって、左右方向の外側が膨出部 454 の裏側に、下端部側がハーネス受け台 399 の裏側に夫々ねじ等の固定具により着脱可能に固定されている。

#### 【0610】

側部基板取り付け台 467 は左右一側部が上下複数の固定具 473 により取り付け枠 391 の膨出部 454 に、下端部が左右複数の固定具 474 によりハーネス受け台 399 に夫々固定されている。ハーネス受け台 399 はねじ等の固定具 475 により取り付け枠 391 に固定されている。なお、固定具 473 ～ 475 にはねじ等が使用されている。

#### 【0611】

この側部基板取り付け台 467、ハーネス受け台 399 は、表示手段装着部 453 よりも裏側に突出する突出部材（固定部材）を構成するものであって、表示手段装着部 453 の左右一側部及び下部に対して裏側から重なっており、画像表示手段 393 を挿脱する際に、その画像表示手段 393 を裏側から押えて案内する裏側案内手段を構成している。この側部基板取り付け台 467、ハーネス受け台 399 は、裏側案内手段の他に、画像表示手段 393 の後側への移動を制限する制限手段（裏側押え手段）を構成している。なお、側部基板取り付け台 467、ハーネス受け台 399 は、画像表示手段 393 との間の僅かな隙間を介して近接しているが、画像表示手段 393 に対して摺動自在に接触してもよい。

#### 【0612】

側部基板取り付け台 467 には、図 71 ～ 図 73、図 82 に示すように、ねじ等を使用せずに LED 接続基板 353 が着脱可能に装着されている。LED 接続基板 353 には、前枠 302 の前面側を発光演出するための LED（図示省略）が接続されている。側部基板取り付け台 467 は、LED 接続基板 353 を取り囲む周壁部 469 と、LED 接続基板 353 が裏側から当接する基板当接部 470 と、LED 接続基板 353 の左右一端縁に係合する基板係合部 471 と、LED 接続基板 353 の左右他端縁に係合する基板係合爪 472 とを有し、これらにより LED 接続基板 353 を着脱自在に固定するようになっている。

#### 【0613】

基板当接部 470 は LED 接続基板 353 の外周部に対応して周壁部 469 の内周に周方向に複数設けられている。基板係合部 471 は基板当接部 470 間の中間に対応して、周壁部 469 の左右一方側の内側に上下方向に複数設けられている。基板係合爪 472 は LED 接続基板 353 に対して係脱方向に弾性変形可能であり、周壁部 469 の左右他方側に上下方向に複数設けられている。

#### 【0614】

LED 接続基板 353 を側部基板取り付け台 467 に装着する際には、先ず LED 接続基板 353 の一端側を基板当接部 470 と基板係合部 471 との間に挿入する。次に基板当接部 470、基板係合部 471 側を支点に LED 接続基板 353 を側部基板取り付け台 467 側に押圧すると、基板係合爪 472 が外側へと弾性変形して LED 接続基板 353 が周壁部 469 内に収まり、その外周部分が各基板当接部 470 に当接する。そして、LED 接続基板 353 が基板係合爪 472 を通過すると、基板係合爪 472 が弾性力により復元して LED 接続基板 353 の他側縁に係合する。

#### 【0615】

従って、このように構成すれば、LED 接続基板 353 を側部基板取り付け台 467 に対して容易に着脱することが可能であり、側部基板取り付け台 467 を取り外して合成樹脂材料として容易に再利用できる利点がある。また、LED 接続基板 353 を固定するためのねじが不要であり、ねじの使用量を極力削減できる。

#### 【0616】

なお、側部基板取り付け台 467 に対する LED 接続基板 353 の取り付け構造は、他の取り付け台に対して被取り付け部材を取り付ける場合にも、同様に採用可能である。

## 【0617】

画像表示手段393は、矩形状の液晶式等の画像表示パネル481を収容ケース482に収容して構成されたものであって、図65、図67、図68、図73、図85、図86に示すように、挿脱部462側から表示手段装着部453に対して上下方向に挿脱自在に挿入され、収容ケース482の上下両端側が固定手段463、464により固定されている。収容ケース482は前後に偏平状であって、前側の開放側から画像表示パネル481が着脱自在に収容されている。画像表示パネル481は収容ケース482と、画像表示パネル481の前側外周に対応して配置された押え枠483とにより保持されている。押え枠483は、収容ケース482の周壁部484に固定されている。

## 【0618】

固定手段463、464は画像表示手段393の上下両側に左右方向に複数組み設けられている。上側の固定手段463は、図67に示すように、収容ケース482から上側に突出する取り付け部485と、この取り付け部485に対応して表示手段装着部453の受け部460に設けられた取り付け孔486と、取り付け部485から取り付け孔486に挿通するねじ等の固定具487とを備えている。

## 【0619】

下側の固定手段464は、図68に示すように、収容ケース482から下側に突出する取り付け部488と、この取り付け部488に対応して表示手段装着部453の突出壁461に設けられた取り付け孔489と、取り付け部488から取り付け孔489に挿通するねじ等の固定具490とを備えている。突出壁461には、取り付け部488との間で画像表示手段393の左右位置を位置決めする位置決め部491が設けられている。

## 【0620】

位置決め部491は取り付け部488が上下方向に挿脱するように突出壁461に切り欠き状に形成され、その位置決め部491内に取り付け孔489が設けられている。取り付け部488と位置決め部491とにより、画像表示手段393用の位置決め手段が構成されている。ハーネス受け台399には、固定手段464に対向して開口状又は切り欠き状の操作部492が設けられ、この操作部492から固定具490用の工具等を挿入して、その固定具490を廻す等の操作を行うようになっている。

## 【0621】

収容ケース482は図85、図86に示すように、周壁部484と、この周壁部484の後端側に一体に形成され且つ画像表示パネル481の裏面に当接する上後壁部493及び下後壁部494とを備えている。収容ケース482は上後壁部493側の前後方向の深さが大であって、前側又は前後両側にリブ、その他の補強部493aが設けられており、下後壁部494よりも後方に若干突出している。そして、上後壁部493の後側には、演出制御基板345、電源モジュール基板346が装着されている。下後壁部494は画像表示パネル481の裏面に近接しており、この下後壁部494の裏側にハーネス受け台399が接近して設けられている。

## 【0622】

演出制御基板345は画像表示手段393に表示される各種の演出画像を制御する機能、又は演出画像を制御する機能と他の各種の可動演出手段394～397を制御する機能を有するものであって、演出制御基板ケース495内に収容されている。演出制御基板ケース495は、図85(a)に示すように、前ケース495aと後ケース495bとを前後方向に開閉可能に結合して構成されている。後ケース495bには、演出制御基板345の裏面のコネクタ497に対応して開口部498が設けられ、その開口部498側でコネクタ497にハーネス(図示省略)を接続するようになっている。

## 【0623】

演出制御基板ケース495は画像表示手段393の収容ケース482に対して固定係合部499と当接部500と締結具501と係合爪502とにより、収容ケース482の裏側に着脱可能に装着されている。固定係合部499と当接部500は演出制御基板ケース495分の間隔をおいて収容ケース482から後方に突出しており、その固定係合部49

10

20

30

40

50

9には演出制御基板ケース495が係脱自在に係合し、また、当接部500は固定係合部499との間で演出制御基板ケース495を左右方向に挟むようになっている。

【0624】

締結具501は当接部500上に枢軸505で回動自在に支持され、枢軸505廻りに操作して、演出制御基板ケース495を収容ケース482に締め付けるようになっている。なお、締結具501は当接部500上で締結位置と解除位置とに位置決め可能になっている。係合爪502は収容ケース482から裏側に突出して当接部500の上側に配置され、演出制御基板ケース495に係脱自在に係合している。

【0625】

当接部500、締結具501及び係合爪502は、図89(a)に示すように、画像表示手段393の表示手段装着部453に対する挿脱時に側部基板取り付け台467と干渉しないように配置されている。一方、固定係合部499は収容ケース482の左右方向の端縁側にあり、左右を間違った状態で画像表示手段393を表示手段装着部453に挿入しようとした場合には、図89(b)に示すように、その固定係合部499が側部基板取り付け台467の上端と干渉して、その状態での画像表示手段393の表示手段装着部453への挿入を阻止するようになっている。

【0626】

従って、固定係合部(第1部材)499と側部基板取り付け台(第2部材)467とにより、画像表示手段393の表示手段装着部453に対する誤装着を防止する誤装着防止手段516が構成されている。

【0627】

なお、固定係合部(第1部材)499は、収容ケース482に演出制御基板ケース495を着脱自在に取り付けるための取り付け具を構成しているが、その取り付け具の取り付け対象は演出制御基板ケース495以外の他の部品でもよい。また、第1部材は、他の目的で突出状に設けられる突起物でもよく、取り付け具に限定されるものではない。

【0628】

電源モジュール基板346は、図85(b)に示すように、電源モジュール基板ケース506に収容され、演出制御基板345の上側で収容ケース482の上後壁部493の裏側に係合手段503、504等を介して着脱自在に装着されている。

【0629】

画像表示手段393を遊技盤313の裏側の取り付け枠391に装着する場合には、図89(a)に示すように、挿脱部462側から表示手段装着部453に画像表示手段393を挿入して装着する。なお、図89では図面作成の便宜上、遊技盤313、画像表示手段393を起立姿勢としているが、遊技盤313側の組み立て等に際して画像表示手段393を装着する場合には、例えば前面を下側に向けて遊技盤313を水平状に倒した状態で作業を行う。

【0630】

画像表示手段393の装着に際しては、画像表示手段393を挿脱部462側から表示手段装着部453の案内レール465に沿って図89(a)の矢印方向に挿入する。そして、収容ケース482の挿入端側が突出壁461に当接するまで画像表示手段393を表示手段装着部453内に挿入して行く。

【0631】

収容ケース482の挿入端側の取り付け部485が突出壁461の位置決め部491内に進入すれば、この取り付け部485と位置決め部491との位置決め機能により、表示手段装着部453内の画像表示手段393を左右方向の適正位置に位置決めすることができる。次に上下両側の固定手段463、464により画像表示手段393を表示手段装着部453の受け部460に固定すればよい。

【0632】

このように表示手段装着部453の挿脱部462側が開放状態にあれば、その挿脱部462側から画像表示手段393を遊技盤313と略平行に着脱できるので、表示手段装着

10

20

30

40

50

部４５３の周辺に画像表示手段３９３に重なるように、側部基板取り付け台４６７、ハーネス受け台３９９等の他の構成部品があるにも拘らず、それらを取り外すことなく画像表示手段３９３を容易に着脱できる利点がある。そのため画像表示手段３９３の裏側に重なるように他の部品を配置することができる。

#### 【０６３３】

また、画像表示手段３９３を表示手段装着部４５３内に挿入する際に、画像表示手段３９３の左右一端側が側部基板取り付け台４６７の下側に進入し、その後、画像表示手段３９３の下部側がハーネス受け台３９９の下側に進入するため、その側部基板取り付け台４６７、ハーネス受け台３９９を一種の案内部材として活用することができる。従って、遊技盤３１３が起立した状態で画像表示手段３９３を挿脱する場合にも、画像表示手段３９３が後方に脱落する等の恐れがなく、画像表示手段３９３の挿脱作業を容易且つ安全に行うことができる。

10

#### 【０６３４】

組み立て等の際して、画像表示手段３９３の左右を間違えた状態で図８９（ｂ）に示すように表示手段装着部４５３に対して矢印方向に挿入しようとする、演出制御基板ケース４９５を固定するための固定係合部４９９が表示手段装着部４５３の裏側の側部基板取り付け台４６７と干渉して、画像表示手段３９３を表示手段装着部４５３内に挿入することはできない。そのため画像表示手段３９３の誤挿入、誤装着等を未然に防止することができる。

#### 【０６３５】

また、固定係合部４９９と側部基板取り付け台４６７とにより誤装着防止手段５１６を構成しており、固定係合部４９９と側部基板取り付け台４６７とを誤装着防止手段５１６に兼用しているため、専用の誤装着防止手段５１６を設ける場合に比較して構造的に簡素化することができる。

20

#### 【０６３６】

なお、固定係合部４９９と側部基板取り付け台４６７とを誤装着防止用に兼用する場合でも、固定係合部４９９及び側部基板取り付け台４６７以外の他の部材を利用してもよい。また、他の部材で兼用せずに、誤装着防止用に専用の手段、部材を設けることも可能である。

#### 【０６３７】

演出制御基板３４５を装着する場合には、演出制御基板ケース４９５の一端側を固定係合部４９９に係合した後、その演出制御基板ケース４９５を収容ケース４８２の背面に当接させて固定係合部４９９と当接部５００との間で挟む。また、演出制御基板ケース４９５を収容ケース４８２の背面に当接させたときに、演出制御基板ケース４９５に係合爪５０２に係合する。そのため遊技盤３１３が起立した状態でも、演出制御基板ケース４９５が脱落することがない。そして、最後に締結具５０１を枢軸５０５廻りに演出制御基板ケース４９５側へと廻して、締結具５０１により演出制御基板ケース４９５を収容ケース４８２の背面に締め付けて固定する。

30

#### 【０６３８】

突出壁４６１の後側には、画像表示手段３９３の収容ケース４８２の下後壁部４９４に近接するように、表示手段装着部４５３の下部側の後方に配置されたハーネス受け台３９９が設けられている。ハーネス受け台３９９は、図８２～図８４に示すように、下側及び左右両側の三辺がねじ等の固定具４７５により突出壁４６１に固定されている。

40

#### 【０６３９】

このハーネス受け台３９９の裏面には、図７２に示すように、ハーネス４７６用の掛け部５０７が上下方向及び左右方向に複数設けられており、その適当箇所の掛け部５０７を使用してハーネス４６７を止めるようになっている。掛け部５０７はハーネス受け台３９９の裏面に沿って配線されたハーネス４７６を止めるものであって、ハーネス受け台３９９と略平行に上下方向又は左右方向に配置され、弾性変形可能に長手方向の一端側がハーネス受け台３９９に連結されている。なお、この掛け部５０７は爪状、フック状に構成さ

50

れている。

#### 【0640】

ハーネス476の配線に際しては、ハーネス受け台399の裏面に沿って左右方向、その他の所定方向へとハーネス476を配線する一方、そのハーネス476を必要に応じて一部又は全部の掛け部507に引っ掛ける。掛け部507は適度の弾性を有する爪状、フック状に構成されており、ハーネス476が外れ難くなっている。

#### 【0641】

このように表示手段装着部453の下部後方側にハーネス受け台399を設けて、このハーネス受け台399の裏側にハーネス476を配置することにより、表示手段装着部453に画像表示手段393を挿脱する際にも、画像表示手段393とハーネス476との錯綜を防止することができる。また、ハーネス受け台399を画像表示手段393の裏面に近接して配置することにより、このハーネス受け台399を画像表示手段393の案内用として兼用することもできる。

#### 【0642】

第2基板取り付け台392は、図72に示すように、ハーネス受け台399を含む取り付け枠391の下側を覆うように遊技盤313の裏面に装着されている。この第2基板取り付け台392は、ハーネス受け台399の裏側に位置する後壁部508と、取り付け枠391の下部の左右両側で遊技盤313に固定された側壁部509と、球排出口510が形成され且つ取り付け枠391の下側で遊技盤313に固定された底壁部511とを有する。

#### 【0643】

この第2基板取り付け台392は、その後壁部508により、ハーネス受け台399の裏側に配線されたハーネスの裏側に対応する開口部512が設けられ、その開口部512を裏側から塞ぐように、主制御基板354を収容する主制御基板ケース513が後壁部508の裏側に着脱可能に装着されている。

#### 【0644】

主制御基板ケース513は、図83に示すように、前ケース513aと後ケース513bとを前後方向に開閉可能に結合して構成されている。この主制御基板ケース513は、演出制御基板ケース495の下側に近接して横長状に配置され、左右両側の係合手段514、515等により、第2基板取り付け台392に着脱可能に装着されている。

#### 【0645】

枠側ジョイント部369、盤側ジョイント部370は、図66、図69、図71、図72に示すように正面視略L字状に構成されており、その枠側ジョイント部369は前枠302のヒンジ303、307から遠い側の下部に前向きに、盤側ジョイント部370は遊技盤313のヒンジ303、307から遠い側の下部に後向きに前後方向に相対向して配置されている。

#### 【0646】

枠側ジョイント部369は、図66、図69に示すように、側壁部319の後端から内側へと屈曲するジョイント支持部519と、側壁補強部材368の後端から内側へと屈曲してジョイント支持部519を裏側から補強するジョイント補強部520と、ジョイント支持部519の前側に配置された枠側取り付け板521と、枠側取り付け板521に前向きに取り付けられた第1～第3枠側コネクタ525～527とを備えている。

#### 【0647】

枠側取り付け板521には、上下方向に配置された第1枠側取り付け部522と、左右方向に配置された第2、第3枠側取り付け部523、524とを有し、その第1枠側取り付け部522に第1枠側コネクタ525が、第2、第3枠側取り付け部523、524に第2、第3枠側コネクタ526、527が夫々前向きに装着されている。第1～第3枠側コネクタ525～527は、両端側の取り付け具528を介してフローティング可能に支持されている。

#### 【0648】

盤側ジョイント部 370 は、図 66、図 71、図 72 に示すように、枠側ジョイント部 369 に対向して第 2 基板取り付け台 392 の後壁部 508 の下隅部分に配置されており、その後壁部 508 に形成された上下方向の第 1 盤側取り付け部 530 と左右方向の第 2、第 3 盤側取り付け部 531、532 とを有し、その第 1 盤側取り付け部 530 に第 1 盤側コネクタ 533 が、第 2、第 3 盤側取り付け部 531、532 に第 2、第 3 盤側コネクタ 534、535 が夫々後向きに配置されている。

#### 【0649】

第 1～第 3 枠側取り付け部 522～524、第 1～第 3 枠側コネクタ 525～527 は、遊技盤 313 の回動中心 O に近い側が前側に位置し、第 1～第 3 盤側取り付け部 530～532、第 1～第 3 盤側コネクタ 533～535 は、遊技盤 313 の回動中心 O に近い側が前側に位置するように、夫々左右方向の線分に対して斜め方向に傾斜して配置されている。そして、第 1～第 3 枠側コネクタ 525～527 と第 1～第 3 盤側コネクタ 533～535 は、係合部 315 側を回動中心 O として遊技盤 313 を回動させたときに、回動中心 O に近い側から順次ピン挿脱部分が回動中心 O 廻りの接線方向に接続するように構成されている。

10

#### 【0650】

第 1～第 3 盤側取り付け部 530～532 は、略回動中心 O を通る線分上に配置されており、その第 1～第 3 盤側取り付け部 530～532 に第 1～第 3 盤側中継基板 536～538 を介して第 1～第 3 盤側コネクタ 533～535 が装着されている。そのため第 1～第 3 盤側コネクタ 533～535 のピン挿脱部分は第 1～第 3 盤側取り付け部 530～532 と略平行であり、第 1～第 3 盤側取り付け部 530～532 の前側に接近して配置されている。第 1～第 3 盤側中継基板 536～538 には、遊技盤 313 側の各基板との間のハーネス 476 を接続するための第 1～第 3 中継コネクタ 539～541 が設けられている。

20

#### 【0651】

枠側ジョイント部 369 の第 1～第 3 枠側コネクタ 525～527 は、盤側ジョイント部 370 の第 1～第 3 盤側コネクタ 533～535 に対応して構成されている。第 2、第 3 枠側コネクタ 526、527 と第 2、第 3 盤側コネクタ 534、535 は、回動中心 O から遠い側の第 2 枠側コネクタ 526 及び第 2 盤側コネクタ 534 が近い側の第 3 枠側コネクタ 527 及び第 3 盤側コネクタ 535 よりも上側に配置されている。第 1～第 3 枠側コネクタ 525～527 と第 1～第 3 盤側コネクタ 533～535 は、略同時にピン挿脱部分が挿脱するように配置してもよいし、回動中心 O に遠い側からピン挿脱部分が順次挿脱するように配置してもよい。

30

#### 【0652】

このような構成の枠側ジョイント部 369 と盤側ジョイント部 370 とを設けておけば、遊技盤 313 を遊技盤装着部 311 に装着する際に、遊技盤 313 を回動中心 O 廻りに回動させることにより、枠側ジョイント部 369 の枠側コネクタ 525～527 と、盤側ジョイント部 370 の盤側コネクタ 533～535 とが接線方向に接続するため、盤側コネクタ 533～535 を枠側コネクタ 525～527 に対して無理なく接続することができる。

40

#### 【0653】

即ち、遊技盤 313 の一端側を遊技盤装着部 311 の当接部と 314 と係合部 315 との間に挿入し、遊技盤 313 の他端側を前側から矢印方向に押圧して、遊技盤 313 を回動中心 O 廻りに回動させることにより、枠側ジョイント部 369 の枠側コネクタ 525～527 と、盤側ジョイント部 370 の盤側コネクタ 533～535 とが接線方向に接続するため、盤側コネクタ 533～535 を枠側コネクタ 525～527 に対して無理なく接続することができる。

#### 【0654】

遊技盤装着部 311 に遊技盤 313 を装着する際には、図 65 に二点鎖線で示すように、遊技盤装着部 311 の前側から遊技盤 313 の一端側を遊技盤装着部 311 の当接部 3

50

14と係合部315との間に挿入し、次に遊技盤313の他端側を本体枠305内へと押圧する。すると遊技盤313が回転中心O廻りに図65の313A矢示方向に回転するので、遊技盤313を遊技盤装着部311内に押し込むことができる。

#### 【0655】

そして、遊技盤313が313A矢示方向に回転するときに、盤側ジョイント部370の各盤側コネクタ533～535と枠側ジョイント部369の枠側コネクタ525～527とが図87(a)に示す状態を経て図87(b)に示すように接近して、対応する盤側コネクタ533～535と枠側コネクタ525～527とが回転中心Oに近い側から順次接線方向に接続する。従って、盤側コネクタ533～535と枠側コネクタ525～527とを無理なく接続することができる。

10

#### 【0656】

また、複数の枠側ジョイント部369及び盤側ジョイント部370とをL字状に配置することにより、例えば盤側ジョイント部370側であれば、第2基板取り付け台392の隅部分の二辺を有効に活用して盤側ジョイント部370を配置することが可能である。従って、枠側コネクタ525～527及び盤側コネクタ533～535の数が複数あるにも拘わらず、二辺の少ないスペースを有効に活用して枠側ジョイント部369及び盤側ジョイント部370を効率的に配置することができる。

#### 【0657】

取り付け枠391内には、図70、図73～図75に示すように、画像表示手段393の前側の上下に第1、第2可動演出手段394、395が配置され、画像表示手段393の前側の左右に第3、第4可動演出手段396、397が配置されている。

20

#### 【0658】

第1可動演出手段394は、図70、図73～図75に示すように、第1可動演出体546と、この第1可動演出体546を上下方向に駆動する第1駆動手段547とを備え、第1駆動手段547の駆動により、略水平な状態を保ったままで、画像表示手段393の上部前側の上部位置と下部前側の下部位置との間で上下方向に移動可能である。なお、第1駆動手段547は第1可動演出体546を支持する支持機構を兼用している。

#### 【0659】

第1可動演出体546は、画像表示手段393の前側上部に横長状に配置された支持体548と、この支持体548の前面側に装着された装飾体549とを備え、支持体548の左右両端側が画像表示手段393の左右両側に配置された一对の第1駆動手段547により、第1駆動連結体550を介して上下方向に移動可能に支持されている。

30

#### 【0660】

第1駆動手段547は、縦長状の支持部材551を介して取り付け枠391に支持されている。この第1駆動手段547は、画像表示手段393の外側縁に沿ってその上下両端側にかけて上下方向に配置され且つ第1駆動連結体550を上下方向に案内する細長円柱状の昇降案内体552と、この昇降案内体552の下端近傍に配置された駆動プーリ553と、昇降案内体552の上端側近傍に配置された従動プーリ554と、駆動プーリ553を回転駆動するステッピングモータ等の駆動源555と、駆動プーリ553と従動プーリ554とに巻き掛けられ且つその周方向の所定箇所に第1駆動連結体550が固定された無端状のタイミングベルト556とを備えている。

40

#### 【0661】

第1駆動連結体550には、第1可動演出体546の端部が前後方向の枢軸557により回転可能に連結されている。第1可動演出体546の一端側には、枢軸557が左右方向に摺動自在に挿通される長孔558が形成されている。従って、第1可動演出体546は枢軸557が長孔558内を摺動する範囲内で斜めに傾斜することも可能である。

#### 【0662】

装飾体549には飛行機をモチーフにした立体装飾が採用されており、胴体部559と、この胴体部559から左右両側に伸びる翼部560とを有する。装飾体549は胴体部559の先端側が中央表示枠388の表示窓418内に突出して配置されている。翼部5

50

60はその先端側が中央表示枠388の左右の装飾部材424の前に配置されている。

【0663】

装飾体549の一部である翼部560は、中央表示枠388の装飾部材424の前側に配置される前側部を構成し、胴体部559等を除く他の部分が装飾部材424の後側に配置される後側部を構成している。従って、このように装飾体549を中央表示枠388の装飾部材424の前後両側に重ねて配置することにより、第1可動演出手段394の配置領域を十分に確保することができる。

【0664】

また、中央表示枠388の左右の装飾部材424間の間隔は上下で異なっており、装飾体549はその間隔の広がった位置で左右の装飾部材424に対して前後方向に通過可能になっている。例えば、この実施形態では、下部側で左右の装飾部材424間の間隔が大きくなっているため、第1可動演出手段394を取り付け枠391に組み付ける際には、装飾部材424の下部側まで第1可動演出体546を移動させて、装飾体549の翼部560を装飾部材424の前に位置させることになる。

【0665】

取り付け枠391の左右両側壁の内側には、第1可動演出手段394の第1可動演出体546、取り分けその装飾体549を照明するようにLED基板542が設けられている。LED基板542は第1可動演出体546の移動範囲に対応して上下方向に複数のLED543を備え、所定の可動演出時にLED543を発光させて装飾体549を照明するようになっている。

【0666】

なお、装飾体549は飛行機以外のモチーフでもよく、左右方向に移動する場合には、装飾体549が装飾部材424から内側に外れる位置まで移動させた状態で組み付けるようにすればよい。また、装飾体549は装飾部材424の前側と装飾部材424の前側から外れる位置との間で移動可能であればよく、上下方向、左右方向等に直線的に運動する他、回転又は揺動運動するようにしてもよい。また、弾性変形により装飾部材424の前側から外れるようにしてもよい。更に第1可動演出手段394は、その少なくとも一部を中央表示枠388の装飾部材424の前側に配置し、その他の主要部を中央表示枠388の装飾部材424の裏側に配置してもよい。

【0667】

第2可動演出手段395は、図70、図73～図75に示すように、第2可動演出体562と、取り付け枠391に固定された支持部材563により支持され且つ第2可動演出体562を上下方向に駆動する第2駆動手段564とを備え、第2可動演出体562が第2駆動手段564の駆動により、略水平な状態を保ったままで、画像表示手段393の下部前側の下部位置と上下中間部前側の上部位置との間で移動可能である。なお、第2駆動手段564は第2可動演出体562を支持する支持機構を兼用している。

【0668】

第2駆動手段564は、第1駆動手段547の後側で取り付け枠391の後壁部446の前側に配置されており、画像表示手段393の側縁に沿ってその下部側に上下方向に配置され且つ第2駆動連結体565を上下方向に案内する細長円柱状の昇降案内体566と、この昇降案内体566の上端側近傍に配置された駆動プーリ567と、昇降案内体566の下端側近傍に配置された従動プーリ568と、駆動プーリ567を回転駆動するステッピングモータ等の駆動源569と、駆動プーリ567と従動プーリ568とに巻き掛けられ且つその周方向の所定箇所に第2駆動連結体565が固定された無端状のタイミングベルト570とを備えている。

【0669】

駆動源569は支持部材563の裏側に固定されており、その後端側が取り付け枠391の膨出部454内に配置されている。勿論、この場合には第2駆動手段564の一部である駆動源569が膨出部454内に配置されているが、第2可動演出手段395の少なくとも一部、例えば第2可動演出手段395の支持機構及び／又は第2駆動手段564の

少なくとも一部を膨出部 4 5 4 内に組み込んでもよい。

【0 6 7 0】

このように取り付け枠 3 9 1 の内側に配置される内部機構である遊技部品を膨出部 4 5 4 内に組み込むことにより、画像表示手段 3 9 3 の前側に第 1 可動演出手段 3 9 4 と第 2 可動演出手段 3 9 5 とを配置する場合でも、遊技盤 3 1 3 と画像表示手段 3 9 3 との間に大きな間隔を確保する必要がなく、画像表示手段 3 9 3 を遊技盤 3 1 3 側に接近させて配置することができる。

【0 6 7 1】

第 2 駆動連結体 5 6 5 には、第 2 可動演出体 5 6 2 の端部が前後方向の枢軸 5 7 1 により回転可能に連結されている。なお、第 1 可動演出体 5 4 6 の一端側には、枢軸 5 7 1 が左右方向に摺動自在に挿通される長孔 5 7 2 が形成されている。従って、第 2 可動演出体 5 6 2 は枢軸 5 7 1 が長孔 5 7 2 内を摺動する範囲内で斜めに傾斜することも可能である。

10

【0 6 7 2】

第 1 可動演出体 5 4 6 と第 2 可動演出体 5 6 2 は上下に配置されているが、第 1 可動演出体 5 4 6 の移動経路と、第 2 可動演出体 5 6 2 の移動経路は前後方向にずれて配置されている。従って、第 1 可動演出体 5 4 6 と第 2 可動演出体 5 6 2 は、互いに相手側と干渉することなく任意に上下方向に移動可能である。

【0 6 7 3】

第 3、第 4 可動演出手段 3 9 6、3 9 7 は、図 7 0、図 7 3～図 7 5 に示すように、画像表示手段 3 9 3 の左右両側に対応して左右対称に配置されており、縦長状の可動演出体 5 7 4 と、この可動演出体 5 7 4 を左右方向に駆動する駆動手段 5 7 5 とを備え、駆動手段 5 7 5 により、画像表示手段 3 9 3 に対して左右方向の外側の外部位置と、左右方向の内側の内部位置との間で移動可能である。なお、駆動手段 5 7 5 は可動演出体 5 7 4 を支持する支持機構を兼用している。

20

【0 6 7 4】

可動演出体 5 7 4 は前面側に任意の装飾（図示省略）が施されており、画像表示手段 3 9 3 の左右の縁部に沿ってその前側に縦長状に配置されている。駆動手段 5 7 5 は、取り付け枠 3 9 1 の周壁部 4 4 7 の内側に固定された支持部 5 7 6 と、この支持部 5 7 6 に対して左右方向に摺動可能に設けられ且つ前側に可動演出体 5 7 4 が固定された摺動部 5 7 7 とを含む電磁摺動手段により構成されている。可動演出体 5 7 4 は、駆動手段 5 7 5 により、画像表示手段 3 9 3 に対して左右方向の外側の外部位置と、左右方向の内側の内部位置との間で移動可能である。

30

【0 6 7 5】

なお、第 3 可動演出手段 3 9 6 と第 4 可動演出手段 3 9 7 との可動演出体 5 7 4 は左右両側に離間しており、内部位置へと移動したときにも互いに干渉することはない。また、第 3、第 4 可動演出手段 3 9 6、3 9 7 の各可動演出体 5 7 4 の移動経路は、第 1 可動演出体 5 4 6 の移動経路と第 2 可動演出体 5 6 2 の移動経路との間にあり、移動時に第 3、第 4 可動演出手段 3 9 6、3 9 7 の各可動演出体 5 7 4 が互いに干渉することもない。

【0 6 7 6】

第 1～第 4 可動演出手段 3 9 4～3 9 7 は、第 1 の実施形態と同様の可動演出に使用する他、第 1～第 4 可動演出手段 3 9 4～3 9 7 の全て又は一部を適宜移動させて、画像表示手段 3 9 3 の表示画面 5 7 8 の画像表示領域 5 7 9 を狭く制限したり、広く拡大したりすることも可能である。

40

【0 6 7 7】

例えば通常時に、図 8 8 (a) に示すように第 1～第 4 可動演出手段 3 9 4～3 9 7 により表示画面 5 7 8 を制限して狭い画像表示領域 5 7 9 で遊技を行い、リーチその他の遊技者に有利な特定の遊技状態、又はその前兆の遊技状態の場合には、図 8 8 (b) に示すように第 1～第 4 可動演出手段 3 9 4～3 9 7 を表示画面 5 7 8 の外側へと後退させて表示画面 5 7 8 の全域まで広げて、広い画像表示領域 5 7 9 で遊技を行うことも可能である。

50

。

## 【0678】

画像表示領域579を制限する方法としては、上下の第1、第2可動演出手段394、395の一方又は両方を画像表示手段393の表示画面578の中央側に移動させて画像表示領域579の上下幅を制限する第1の方法と、左右の第3、第4可動演出手段396、397の一方又は両方を画像表示手段393の表示画面578の中央側に移動させて画像表示領域579の左右幅を制限する第2の方法とがある。また、第1の方法と第2の方法とを組み合わせ、画像表示領域579の上下幅と左右幅とを制限する方法もある。第1～第4可動演出手段394～397の全て又は一部を利用して表示領域の上下幅及び／又は左右幅の拡大、縮小は、間欠的に複数回繰り返してもよい。

10

## 【0679】

図90～図107は本願発明の第4の実施形態を示し、この実施形態では、遊技盤313の裏側の表示手段装着部453に対して画像表示手段393を横方向に挿脱可能にした横挿脱式を例示する。

## 【0680】

遊技盤313は図90～図92に示すように裏側に取り付け枠391を備えている。この取り付け枠391の裏側には、遊技盤313の前面側の中央表示枠388に対応する液晶式等の画像表示手段393と、前枠302の前面側の発光演出用のLED（図示省略）が接続されたLED接続基板353と、裏面側に配置されたハーネスを受けるハーネス受け台399と、各ハーネスを中継する中継基板352とが装着されている。

20

## 【0681】

画像表示手段393の裏側には、演出制御基板345を収容する演出制御基板ケース495と、電源モジュール基板346を収容する電源モジュール基板ケース506とが装着されており、その演出制御基板ケース495の下側にハーネス受け台399が設けられている。

## 【0682】

取り付け枠391は、図93～図98等に示すように、遊技盤313と略平行に形成され且つその略中央に矩形状の開口部455が形成された後壁部446と、その後壁部446の外縁部から遊技盤313の背面まで前向きに延設された周壁部447とを備え、その周壁部447の前端部がねじ、釘等の固定具586により遊技盤313の裏側に固定されている。

30

## 【0683】

取り付け枠391の後壁部446の裏面側には、図93に示すように、画像表示手段393を遊技盤313に沿って左右方向に挿脱可能な表示手段装着部453と、この表示手段装着部453の左右一端側に画像表示手段393よりも後方に突出して上下方向に配置され且つLED接続基板353が着脱自在に装着された側部基板取り付け台467とが設けられている。

## 【0684】

画像表示手段393は、図99に示すように、矩形状の液晶式等の画像表示パネル481を収容ケース482に収容して構成されている。そして、この画像表示手段393は、表示手段装着部453の側部基板取り付け台467と左右方向の反対側に開放状に設けられた挿脱部462から、表示手段装着部453に左右方向（横方向）に挿脱可能であり、左右両端の固定手段584、585により所定の装着位置に固定されている。

40

## 【0685】

収容ケース482は前後方向に扁平状であって、図94～図99に示すように、前側の開放側から画像表示パネル481が着脱自在に収容され、周壁部484に左右両側から挿通されて画像表示パネル481の側面に当接するねじ等の固定具586により、画像表示パネル481が着脱自在に保持されている。収容ケース482は上後壁部493と下後壁部494とを有し、その上後壁部493には、収容ケース482の強度を確保するために縦方向、横方向等の所定方向に補強リブ587、断面U字状の補強突条部588が設けら

50

れている。

#### 【0686】

この収容ケース482の上、下後壁部493、494側の補強リブ587、補強突条部588等の前端面と、画像表示パネル481の裏面との間には、図99に示すように前後方向に僅かの隙間sが設けられている。そのため画像表示手段393を単体で取り扱う際に、仮に収容ケース482の上、下後壁部493、494の何れか一方又は両方を画像表示パネル481側に押圧するようなことがあっても、補強リブ587、補強突条部588等と画像表示パネル481との間の隙間sの範囲内で収容ケース482の上、下後壁部493、494が画像表示パネル481側に多少変形するだけであり、収容ケース482の上、下後壁部493、494の変形によって画像表示パネル481が直ちに変形又は破損するようなことはない。

10

#### 【0687】

固定手段584、585は、図90～図92に示すように、画像表示手段393の左右両側に上下方向に複数組み設けられている。そして、各固定手段584、585は、図98に示すように、収容ケース482から左右方向に突出する取り付け部589、590と、この取り付け部589、590に対応して表示手段装着部453に設けられた取り付け孔591、592と、取り付け部589、590から取り付け孔591、592に挿通するねじ等の固定具593、594とを備えている。

#### 【0688】

画像表示手段393の先端側の固定手段584の取り付け孔591は、後壁部446から後方に突出する突出壁595の切り欠き部596内に設けられている。また、切り欠き部596は取り付け部589に対応して形成されており、この切り欠き部596に取り付け部589が横方向に挿脱自在である。従って、切り欠き部596は位置決め部としての機能を有し、収容ケース482側の取り付け部589との間で収容ケース482を位置決めする位置決め手段を構成している。

20

#### 【0689】

取り付け部589の先端側に傾斜状の案内部598が設けられ、また、突出壁595には切り欠き部596に対応して案内部599が設けられており、これら案内部598、599により、取り付け部589を突出壁595の切り欠き部596へと案内するようになっている。案内部598、599は傾斜部により構成されているが、円弧面等でもよい。

30

#### 【0690】

収容ケース482の上後壁部493の裏側には、第3の実施形態と同様に、演出制御基板345を収容する演出制御基板ケース495と、電源モジュール基板346を収容する電源モジュール基板ケース506とが着脱自在に配置されている。演出制御基板ケース495は左右方向に横長状であって、その上側に電源モジュール基板ケース506が配置されている。

#### 【0691】

演出制御基板ケース495は、図90に示すように、画像表示手段393の収容ケース482に対して固定係合部499と当接部500と締結具501と係合爪502とにより、上後壁部493の裏側に着脱可能に装着されている。固定係合部499と当接部500は演出制御基板ケース495分の間隔をおいて収容ケース482から後方に突出しており、その固定係合部499には演出制御基板ケース495の係合突部503が係脱自在に係合し、また、当接部500は固定係合部499との間で演出制御基板ケース495を左右方向に挟むようになっている。

40

#### 【0692】

締結具501は枢軸505により当接部500上に回動自在に支持され、枢軸505廻りに操作して、演出制御基板ケース495を上後壁部493に締め付けるようになっている。係合爪502は収容ケース482から裏側に突出して当接部500の上側に配置され、演出制御基板ケース495に係脱自在に係合している。

#### 【0693】

50

収容ケース４８２の下後壁部４９４の裏面側には、図９１～図９２、図１００～図１０３に示すように、演出制御基板ケース４９５の下側にハーネス受け台３９９が設けられている。このハーネス受け台３９９は、収容ケース４８２の下後壁部４９４自体により構成されており、演出制御基板３４５と可動演出手段（図示省略）とを接続するフラットハーネス等の各種のハーネス６００が所定方向に配置され、止め具６０１で止めるようになっている。

#### 【０６９４】

ハーネス受け台３９９を構成する収容ケース４８２の下後壁部４９４の裏面側には、複数箇所に取り付け部６０２が凹入状に設けられ、その各取り付け部６０２に縦横に多数の取り付け孔６０３が設けられている。

10

#### 【０６９５】

取り付け部６０２は、上下方向に長い縦部分６０２ａと、左右方向に長い横部分６０２ｂとを有し、その取り付け部６０２の縦、横部分６０２ａ、６０２ｂに止め具６０１用の二個一組（複数一組）の取り付け孔６０３が多数組み設けられ、その何れかの取り付け孔６０３を利用して止め具６０１を取り付けることにより、止め具６０１の装着位置を上下方向、左右方向に任意に変更可能である。

#### 【０６９６】

止め具（止め部）６０１は、図１０３に示すように、基部６０４と、この基部６０４の一端に一体に形成された押え部６０５と、押え部６０５の他端側を基部６０４の他端側に係脱自在に係止する係止手段６０６とを有し、その基部６０４と押え部６０５との間でハーネス６００を挟み込んで、押え部６０５の他端を基部６０４の他端に対して係止手段６０６により係止するようになっている。係止手段６０６は基部６０４側の係止部６０７と、押え部６０５側の被係止部６０８とを有し、その係止部６０７と被係止部６０８とが係脱するようになっている。

20

#### 【０６９７】

基部６０４は取り付け部６０２の凹入深さと略同程度の厚さであり、取り付け孔６０３に挿入可能な二個（複数）の取り付け突部６０９を備え、その取り付け突部６０９を取り付け孔６０３に挿入して止め具６０１を着脱自在に取り付けるようになっている。止め具（止め部）６０１はハーネス受け台３９９と一体に設けてもよい。

#### 【０６９８】

30

ハーネス６００の一端は演出制御基板３４５に接続されている。また、ハーネス６００の他端は、図１０１、図１０２に示すように、収容ケース４８２の側面から取り付け枠３９１の側面を経て取り付け枠３９１の内部へと導かれており、取り付け枠３９１の内部で可動演出手段３９４～３９７側に接続されている。ハーネス６００の途中は、押え部材６３８により取り付け枠３９１の周壁部４４７の側面に沿って押えられている。押え部材６３８はねじ等の固定具６３７により取り付け枠３９１に固定されている。

#### 【０６９９】

このように収容ケース４８２の取り付け部６０２に多数組みの取り付け孔６０３を設けておけば、ハーネス６００の配線位置、配線方向等に応じて必要箇所に止め具６０１を配置することが可能であり、ハーネス６００の配線の変更、その他に任意に対応することができる。また、収容ケース４８２の取り付け部５７２が凹入状であり、その取り付け部５７２に止め具６０１を配置することにより、止め具６０１の基部６０４の後方への突出量を少なくすることができる。その結果、収容ケース４８２の下後壁部４９４に沿ってハーネス６００を配置することができる。

40

#### 【０７００】

表示手段装着部４５３は、図９３～図９８、図１０６に示すように、開口部４５５の外周側に設けられ且つ画像表示手段３９３を前側から受ける受け部４６０と、この受け部４６０の上下両側に設けられ且つ画像表示手段３９３の上下両側を横挿脱方向に案内する案内突条６１０とを備え、その左右一端側に配置された側部基板取り付け台４６７とは反対の他端側が挿脱部４６２となっている。なお、上側の案内突条６１０はリブ状に形成され

50

、下側の案内突条 6 1 0 は断面 U 字状に形成されているが、この案内突条 6 1 0 は上下共に略同じ構造にしてもよい。

#### 【0701】

受け部 4 6 0 と案内突条 6 1 0 とにより、開口部 4 5 5 の上下両側で画像表示手段 3 9 3 を左右方向に案内する上下一対の案内レール 6 1 1 が構成されている。案内レール 6 1 1 は受け部 4 6 0 により構成され且つ収容ケース 4 8 2 の先端摺動部 6 1 2 を含む摺動部を案内する前側レール部 6 1 3 と、この前側レール部 6 1 3 の外側から裏側に突出し且つ収容ケース 4 8 2 の上下両側を外側から案内する外側レール部 6 1 4 とを有する。先端摺動部 6 1 2 は収容ケース 4 8 2 の挿入端側の上下両端部に設けられており、収容ケース 4 8 2 の周壁部 4 8 4 から先端側へと突出している。

10

#### 【0702】

挿脱部 4 6 2 は、図 1 0 6、図 1 0 7 に示すように、表示手段装着部 4 5 3 の他端裏側に配置されている。この挿脱部 4 6 2 は表示手段装着部 4 5 3 の他端側において、画像表示手段 3 9 3 を案内レール 6 1 1 に対して後側から斜め方向に傾斜させて、その状態で先端摺動部 6 1 2 を案内レール 6 1 1 の前側レール部 6 1 3 に当接させることが可能であればよい。従って、挿脱部 4 6 2 は表示手段装着部 4 5 3 の他端側の所定範囲に設けられている。

#### 【0703】

案内レール 6 1 1 の前側レール部 6 1 3 には、その一部を切り欠いて欠落した挿入部 6 1 5 が LED 接続基板 3 5 3 用の側部基板取り付け台 4 6 7 の前側に対応して設けられ、画像表示手段 3 9 3 を挿脱部 4 6 2 側から案内レール 6 1 1 に対して斜め方向に傾斜させたときに、画像表示手段 3 9 3 の先端摺動部 6 1 2 側が挿入部 6 1 5 内に入って前側レール部 6 1 3 に対して交差状になるように構成されている。

20

#### 【0704】

上側の案内レール 6 1 1 には、図 9 6、図 1 0 4 に示すように、画像表示手段 3 9 3 の先端摺動部 6 1 2 側が挿入部 6 1 5 に入ったときに、その先端摺動部 6 1 2 が当接する規制部 6 1 6 と、先端摺動部 6 1 2 が規制部 6 1 6 に当接して規制された状態で画像表示手段 3 9 3 の後端側を前側レール部 6 1 3 へと回動させるときに支点となる支点部 6 1 7 とが設けられている。

#### 【0705】

30

先端摺動部 6 1 2 と規制部 6 1 6 は、画像表示手段 3 9 3 を支点部 6 1 7 廻りに後端側が前側レール部 6 1 3 に接近するように回動させたとき、先端摺動部 6 1 2 が上がるように相対的に案内する案内部 6 1 8 と案内部 6 1 9 とを有する。

#### 【0706】

側部基板取り付け台 4 6 7 の挿脱部 4 6 2 側の端縁は、傾斜姿勢の画像表示手段 3 9 3 を案内レール 6 1 1 に沿って装着位置側へと移動させたときに、その画像表示手段 3 9 3 の挿入端側又は挿入端側の近傍が当接する当接部 6 2 0 となっている。

#### 【0707】

下側の案内レール 6 1 1 には支点部 6 1 7 があるが、規制部 6 1 6 は設けられていない。しかし、下側の案内レール 6 1 1 も上側の案内レール 6 1 1 と同様に構成してもよい。従って、規制部 6 1 6 は上下の案内レール 6 1 1 の内、少なくとも一方にあればよい。

40

#### 【0708】

なお、収容ケース 4 8 2 の取り付け部 5 7 2 は、先端摺動部 6 1 2 よりも突出しているが、先端摺動部 6 1 2 が前側レール部 6 1 3 に対応するのに対して、取り付け部 5 7 2 は開口部 4 5 5 に対応しているため、先端摺動部 6 1 2 が規制部 6 1 6 に当接したときにも、取り付け部 5 7 2 が他の部材等と干渉するようなことはない。

#### 【0709】

表示手段装着部 4 5 3 には、図 9 0、図 9 2、図 9 6、図 1 0 5 に示すように、画像表示手段 3 9 3 の後端側に対応して上下両側に押し込み手段（移動助勢手段）6 2 3 が設けられている。この押し込み手段 6 2 3 は、画像表示手段 3 9 3 が前側レール部 6 1 3 に沿

50

うように、図104の支点部617廻りに画像表示手段393の後端側を前側レール部613へと617A矢示方向に回動させたときに、画像表示手段393の後端を前側レール部613に沿って所定の装着位置へと613A矢示方向に押し込む（画像表示手段393の613A矢示方向への移動を助勢する）ためのものであって、画像表示手段393の収容ケース482の後端部に設けられた被押圧部624と、取り付け枠391の後壁部446に傾斜状に形成され且つ被押圧部624が当接したときに収容ケース482を装着位置へと押圧して案内する押圧案内部625とを有する。

#### 【0710】

押し込み手段623は前側レール部613に対応して表示手段装着部453の上下両側に設けられており、収容ケース482の上下両端側を押圧するようになっている。取り付け枠391の後壁部446は、押圧案内部625に対応して断面U字状に屈曲する補強部626が設けられている。この補強部626は開口部455の開口縁に沿って上下方向の全長に設けてもよい。

#### 【0711】

なお、被押圧部624は収容ケース482側に角形状に設けられ、押圧案内部625は取り付け枠391の後壁部446側に傾斜状に固定されているが、逆に構成してもよいし、被押圧部624及び押圧案内部625を共に傾斜状又は湾曲状に構成することも可能である。

#### 【0712】

また、押し込み手段623は、表示手段装着部453の装着位置への画像表示手段393の移動方向と反対側の端部、即ち開口部455に対して側部基板取り付け台467と反対側の端部にあればよく、上下両側の他に上下方向の中間部又は中央部に設ける等、上下方向に1又は複数配置すればよい。また、押圧案内部625は縦軸廻りに回転する回転体等により構成することも可能である。

#### 【0713】

前側レール部613には、図96、図97に示すように、挿入部615よりも押し込み手段623側に乗り上げ部627が設けられている。画像表示手段393の収容ケース482には、画像表示手段393が所定の装着位置のときに乗り上げ部627が入る収容凹部628とが設けられている。

#### 【0714】

乗り上げ部627は、画像表示手段393が前側レール部613に沿うように、この画像表示手段393を支点部617廻りに図104の617A矢示方向に回動させたときに収容ケース482の前面が当接して、その乗り上げ部627廻りに収容ケース482の先端摺動部612側を図104の627A矢示方向に持ち上げて規制部616から上側に外すようになっている。

#### 【0715】

収容凹部628は収容ケース482の上下両端側の前面に凹入状に形成され、画像表示手段393が所定の装着位置に位置するときに乗り上げ部627が入るようになっている。なお、乗り上げ部627は、収容ケース482の先端摺動部612が摺動し易くなるように、押圧案内部625側が傾斜状に形成されている。下側の案内レール611には、前側レール部613に切り欠き部639が設けられているが、切り欠き部639はなくてもよい。

#### 【0716】

画像表示手段393を表示手段装着部453に装着する際には、例えば遊技盤313の前面が下側となり取り付け枠391が上側となるように遊技盤313を倒して、その状態で図107(a)～(c)に示すような手順により行う。

#### 【0717】

まず挿脱部462側において、画像表示手段393を一对の案内レール611の前側レール部613に対して図107(a)に示すように斜め方向に傾斜させた傾斜状態に配置し、その先端側の先端摺動部612を案内レール611に当接させる。次に先端摺動部6

10

20

30

40

50

12を前側レール部613に沿って613A矢示方向に摺動させて、図107(b)に示すように、側部基板取り付け台467の下側の装着位置へと移動させる。

【0718】

このとき画像表示手段393が側部基板取り付け台467の当接部620に当接すれば、必要に応じて画像表示手段393を案内レール611に沿うように先端摺動部612廻りに倒しながら、画像表示手段393の先端側を側部基板取り付け台467の下側へと挿入する。

【0719】

画像表示手段393が傾斜状態で装着位置へと移動する途中に、その先端摺動部612が側部基板取り付け台467の下側に進入して挿入部615に対応すると、図107(c)に示すように、先端摺動部612を含む画像表示手段393の先端側が挿入部615内に進入し、その先端摺動部612の先端が規制部616に当接する。 10

【0720】

従って、表示手段装着部453の裏側に、取り付け状態の画像表示手段393の裏側に近接するように側部基板取り付け台467があるにも拘わらず、画像表示手段393の先端側を側部基板取り付け台467の下側に大きく挿入することができる。

【0721】

なお、画像表示手段393が大きな傾斜角度の場合には、側部基板取り付け台467に接近した時点で、画像表示手段393がその当接部620に当接する。そのため画像表示手段393が当接部620に当接すれば、画像表示手段393の反挿入端側が案内レール611に接近するように画像表示手段393を倒して行く。これによって、画像表示手段393を所定の角度で挿入部615内に挿入することができる。 20

【0722】

次に画像表示手段393の反挿入端側を案内レール611側に押圧すると、画像表示手段393を支点部617廻りに617A矢示方向に回動させて案内レール611の前側レール部613に沿った状態にする。このとき画像表示手段393の先端摺動部612が支点部617廻りの617A矢示方向の回動に伴って規制部616に案内されながら、規制部616から外れて行く。

【0723】

そして、画像表示手段393の反挿入端側が前側レール部613に接近すると、図105に二点鎖線で示すように、画像表示手段393の反挿入端側の被押圧部624が取り付け枠391側の押圧案内部625に当接して、その押圧案内部625の傾斜に沿って被押圧部624を押し込み方向へと613A矢示方向に案内する。これによって画像表示手段393を案内レール611に沿って所定の装着位置へと図107の613A矢示方向に押し込むことができる。 30

【0724】

従って、画像表示手段393を上下の案内レール611間に傾斜状に載せて、その先端摺動部612を案内レール611に沿って摺動させながら、画像表示手段393の後端側が案内レール611上に載るように、画像表示手段393を案内レール611間に倒し込んで行くことにより、画像表示手段393を案内レール611に沿って所定の装着位置へと容易且つ確実に案内することができる。 40

【0725】

画像表示手段393が617A矢示方向に回動するときに、押し込み手段623が案内レール611上の画像表示手段393を装着位置へと613A矢示方向に押し込む前に、画像表示手段393の収容ケース482の前面が乗り上げ部627に当接する。そのため画像表示手段393の先端側が若干持ち上がった状態となり、その状態で画像表示手段393が装着位置へと613A矢示方向へと摺動する。

【0726】

また、取り付け部589と突出壁595の切り欠き部596とには案内部598、599があり、この案内部598、599を介して取り付け部589を突出壁595の切り欠 50

き部 5 9 6 へと案内する。そのため画像表示手段 3 9 3 の先端側に取り付け部 5 8 9 が突出状にあるにも拘わらず、その取り付け部 5 8 9 を突出壁 5 9 5 の切り欠き部 5 9 6 に容易に挿入することができる。

#### 【0727】

画像表示手段 3 9 3 が所定の装着位置まで移動すると、乗り上げ部 6 2 7 が収容凹部 6 2 8 と対応するため、画像表示手段 3 9 3 の収容ケース 4 8 2 の前面が前側レール部 6 1 3 を含む受け部 4 6 0 に当接する。その後に画像表示手段 3 9 3 の左右両側の複数の固定手段 5 8 4, 5 8 5 により取り付け枠 3 9 1 の後壁部 4 4 6 に固定すれば、図 9 8 に示すように画像表示手段 3 9 3 を取り付けることができる。

#### 【0728】

画像表示手段 3 9 3 を表示手段装着部 4 5 3 から取り外す場合には、逆の手順で行う。先ず固定手段 5 8 4, 5 8 5 による画像表示手段 3 9 3 の固定を解除した後、画像表示手段 3 9 3 の裏側に装着された演出制御基板ケース 4 9 5、その他の適当箇所に手指を掛けて、画像表示手段 3 9 3 を離脱方向へと移動させる。すると画像表示手段 3 9 3 の被押圧部 6 2 4 が押圧案内部 6 2 5 の傾斜面に沿って摺動して、画像表示手段 3 9 3 の後端側が前側レール部 6 1 3 から浮き上がるので、画像表示手段 3 9 3 の後端側を手指で掴むことができる。そのため画像表示手段 3 9 3 を表示手段装着部 4 5 3 から容易に取り出すことができる。

#### 【0729】

なお、画像表示手段 3 9 3 の装着に際しては、画像表示手段 3 9 3 の先端摺動部 6 1 2 を前側レール部 6 1 3 に当接した状態で摺動させながら、その先端側を L E D 接続基板 3 5 3 用の側部基板取り付け台 4 6 7 の下側に挿入することも可能である。従って、その場合には、案内レール 6 1 1 の挿入部 6 1 5、規制部 6 1 6、支点部 6 1 7 等は省略することができる。

#### 【0730】

L E D 接続基板 3 5 3 用の側部基板取り付け台 4 6 7 は、表示手段装着部 4 5 3 の前側レール部 6 1 3 との間に画像表示手段 3 9 3 が収まるだけの隙間を置いて上下方向に配置されており、図 9 0、図 9 1、図 9 3 に示すように、表示手段装着部 4 5 3 の開口部 4 5 5 の両側に配置された上支持台 6 2 9 と下支持台 6 3 0 とに裏側から着脱自在に固定されている。

#### 【0731】

上支持台 6 2 9 は開口部 4 5 5 の上部側で取り付け枠 3 9 1 の後壁部 4 4 6 から後方に突出する複数の基部 6 3 1, 6 3 2 と、この基部 6 3 1, 6 3 2 の後端から開口部 4 5 5 側へと屈曲する取り付け部 6 3 3 とを有する。複数の基部 6 3 1, 6 3 2 の内、その一方の基部 6 3 1 は開口部 4 5 5 の上側に左右方向に配置され、また、他方の基部 6 3 2 は開口部 4 5 5 の端部に上下方向に配置されており、その間に開口 6 3 4 が形成されている。そして、この開口 6 3 4 に対応して規制部 6 1 6 が形成され、また、収容ケース 4 8 2 の上側の先端摺動部 6 1 2 が突出するようになっている。

#### 【0732】

下支持台 6 3 0 は開口部 4 5 5 の下部側で取り付け枠 3 9 1 の後壁部 4 4 6 から後方に突出する複数の基部 6 3 5 と、この基部 6 3 5 の後端から開口部 4 5 5 側へと上向きに屈曲する取り付け部 6 3 6 とを有し、L 字状に構成されている。側部基板取り付け台 4 6 7 は、上、下支持台 6 2 9, 6 3 0 の取り付け部 6 3 3, 6 3 6 に裏側からねじ等の固定具 6 4 0, 6 4 1 により着脱自在に装着されている。側部基板取り付け台 4 6 7 の裏側には、第 3 の実施形態と同様に L E D 接続基板 3 5 3 が着脱自在に装着されている。

#### 【0733】

このように取り付け枠 3 9 1 の表示手段装着部 4 5 3 用の開口部 4 5 5 に対応して側部基板取り付け台 4 6 7 を設ける場合、取り付け枠 3 9 1 に一体に設けることも可能である。しかし、基部 6 3 1, 6 3 2 と、その後端から開口部 4 5 5 側へと屈曲する取り付け部 6 3 3, 6 3 6 とを備えた支持台 6 2 9, 6 3 0 を上下に設け、この支持台 6 2 9, 6 3

10

20

30

40

50

0に側部基板取り付け台467を取り付けることにより、支持台629、630、側部基板取り付け台467を剛強に構成できるため、表示手段装着部453を含む取り付け枠391の耐久性を向上させることができる。

#### 【0734】

なお、側部基板取り付け台467には、第3の実施形態と同様にLED接続基板353が取り付けられているが、LED接続基板353以外の中継基板、その他の基板でもよい。また、側部基板取り付け台467は取り付け枠391の後壁部446に一体に設けてもよい。

#### 【0735】

また、第4の実施形態では、先ず画像表示手段393を挿脱部462側から案内レール611に対して斜めに傾斜させた後、その状態で先端摺動部612を案内レール611に沿って左右方向に摺動させながら、先端摺動部612を支点として画像表示手段393の後端側を案内レール611側へと倒し込むようにして、画像表示手段393を左右方向に摺動させて取り付けできるようにしているが、上下方向に摺動させて取り付けようにしてもよい。なお、他の構成は第3の実施形態と同様である。

#### 【0736】

以上、本発明の第3及び第4の各実施形態について詳述したが、本発明は第3及び第4の各実施形態に限定されるものではなく、その趣旨が逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

#### 【0737】

また、支持枠301、302に着脱可能に装着された遊技盤313と、この遊技盤313の裏側の表示手段装着部453に装着された画像表示手段393とを備えた遊技機の場合、画像表示手段393は表示手段装着部453に対して、上下方向の一方の挿脱部462側（例えば第3の実施形態に示す上側の挿脱部462側）から挿脱可能にしてもよいし、又は左右方向の一方側（例えば第4の実施形態に示す左右方向の一方側である左又は右）から挿脱可能にしてもよい。その場合、前者では画像表示手段393の挿脱部462側に配置される支持枠302側の枠側部材は、球タンク347、球案内レール348、外部情報取り出し手段349等となるが、後者では球払い出し手段350等が考えられる。勿論の他の枠側部材でもよい。

#### 【0738】

遊技盤313の裏側の取り付け枠391に表示手段装着部453を備え、この表示手段装着部453に画像表示手段393を着脱可能に備えた遊技機の場合、第3の実施形態では、表示手段装着部453に対して画像表示手段393の着脱方向（上下方向又は左右方向）と交差する方向の両方に、取り付け枠391から後方へと膨出して画像表示手段393を着脱方向に案内する膨出部454を設けて、この膨出部454内に取り付け枠391内の遊技部品を配置しているが、その膨出部454は画像表示手段393の着脱方向（上下方向又は左右方向）と交差する方向の一方に設けてもよい。

#### 【0739】

また、取り付け枠391内の内部機構としては、画像表示手段393の前側で取り付け枠391内に可動演出手段394～397があり、その可動演出手段394～397の機構部分の一部を膨出部454内に配置することが考えられるが、その他のものでもよい。膨出部454は案内レール611の全長又はそれ以上でもよいし、一部でもよい。可動演出手段394～397は、画像表示手段393の前側に配置された可動演出体546、562、574と、この可動演出体546、562、574を移動可能に支持する支持機構と、可動演出体546、562、574を駆動する駆動手段547、564、575とを備えたものであればよく、第3の実施形態に例示する以外のものでもよい。その場合、支持機構及び／又は駆動手段547、564、575の少なくとも一部を膨出部454内に配置すればよい。

#### 【0740】

画像表示手段393の表示手段装着部453に対する誤装着を防止する誤装着防止手段

10

20

30

40

50

516は、画像表示手段393側に設けられた第1部材499と、表示手段装着部453側に設けられ且つ誤装着時に第1部材499と干渉する第2部材467とを備えたものであれば十分であり、第3の実施形態に例示のように、演出制御基板ケース495を固定するための係合部（固定具）と側部基板取り付け台467との組み合わせの他、種々のものを利用することが可能である。また、誤装着防止手段516はそれ専用のものでもよいし、何等かの構成部材を兼用するものでもよい。

#### 【0741】

取り付け枠391の表示手段装着部453に対して挿脱部462側から挿脱自在に画像表示手段393を装着する場合、画像表示手段393の挿入端側に画像表示手段393を裏側から押える押え部材を設けることが望ましいが、この押え部材は専用の部材の他、取り付け枠391に固定された他の固定部材を兼用するようにしてもよい。その場合、画像表示手段393の裏側へと突出する突出部材を取り付け枠391に備え、その突出部材を裏側押え部材に兼用してもよい。実施形態では、突出部材として側部基板取り付け台467を例示し、この側部基板取り付け台467の裏側に基板を配置しているが、側部基板取り付け台467以外のものでもよい。

#### 【0742】

画像表示手段393と可動演出手段394とを併用する場合、その可動演出手段394は少なくとも一部が画像表示手段393よりも前側にあればよい。また、遊技盤313の略中央に前側から装着するセンターケース388は、遊技盤313の前側に配置され且つ外周側に遊技球が流下する遊技領域323を形成する前側部材426と、この前側部材426よりも後側で画像表示手段393の外周側に配置された後側部材427とを一体に備えるか、又は別体に備えたものでもよい。

#### 【0743】

可動演出手段394の少なくとも一部をセンターケース388の後側部材427の前側に配置することにより、可動演出手段394の配置領域の拡大を図ることができる。その場合、可動演出手段394は、センターケース388の後側部材427の後側に配置された後側部と、この後側部からセンターケース388の後側部材427の内側を経て前側に重なる前側部とを備えた構成とすることが望ましい。

#### 【0744】

一般的にセンターケース388は遊技盤313に対して前側から着脱可能であるのに対して、可動演出手段394は遊技盤313に対して裏側から着脱可能であるため、可動演出手段394の前側部は後側部材427から内側へと外れるように後側部材427に対して相対的に移動可能にする必要がある。その場合の前側部は後側部材427に対して相対的に移動可能であれば、揺動運動、直線運動等の何れの運動形式を採用してもよいし、また、前側部材426と後側部材427との何れか一方が他方に対して移動するようにしてもよいし、両方が移動するようにしてもよい。また、可動演出手段394の前側部は画像表示手段393の左右方向の一方側又は両側でもよいし、上下方向の一方側又は両側でもよい。可動演出手段394～397の前側部の形状、構造は問題ではない。

#### 【0745】

画像表示手段393を挿脱部462側から表示手段装着部453の所定の装着位置に対して挿脱する場合、案内レール611の一端側を挿脱部462として、その挿脱部462から案内レール611に沿って画像表示手段393を挿脱方向に移動させてもよい。但し、この場合には表示手段装着部453の挿脱部462側を開放状に構成する必要があり、また、挿脱に際しての画像表示手段393の移動距離が長くなる。

#### 【0746】

これに比べて画像表示手段393を案内レール611に対して斜め方向の傾斜姿勢にしてその先端側を案内レール611に当接させた後、その傾斜姿勢から画像表示手段393を案内レール611側へと倒しながら、画像表示手段393を案内レール611に沿って所定の装着位置へと移動させる場合には、案内レール611の挿脱部462側を開放状にする必要がなく、画像表示手段393の移動距離も短くできる。画像表示手段393は案

内レール 6 1 1 に沿って挿脱するが、その挿脱方向は左右方向の他、上下方向又は背面視斜め方向でもよい。

【0747】

画像表示手段 3 9 3 を案内レール 6 1 1 に対して傾斜姿勢にして挿脱する場合、傾斜姿勢にある画像表示手段 3 9 3 の挿入側を保持部により保持した後に、その画像表示手段 3 9 3 を案内レール 6 1 1 側に倒すことが望ましいが、保持部は傾斜姿勢の画像表示手段 3 9 3 の裏側に当接するようにしてもよいし、画像表示手段 3 9 3 が所定の装着位置に達したときにその先端側が当接するものでもよい。また、画像表示手段 3 9 3 の先端側を案内レール 6 1 1 の挿入部 6 1 5 に挿入したときに、画像表示手段 3 9 3 の先端側が当接する規制部 6 1 6 も保持部の一つである。画像表示手段 3 9 3 が所定の装着位置に達したとき

10

【0748】

表示手段装着部 4 5 3 は、画像表示手段 3 9 3 を装着位置へと案内する案内レール 6 1 1 と、画像表示手段 3 9 3 を傾斜姿勢から案内レール 6 1 1 側に移動させたときに、この画像表示手段 3 9 3 を案内レール 6 1 1 に沿って装着位置へと押し込む押し込み手段 6 2 3 を備えておけば、案内レール 6 1 1 に沿って画像表示手段 3 9 3 を装着位置へと容易且つ確実に移動させることができる。この押し込み手段 6 2 3 は、画像表示手段 3 9 3 の装着位置への移動方向とは反対側で画像表示手段 3 9 3 の後端側に設けることが望ましいが、画像表示手段 3 9 3 の移動方向の途中に設けることも可能である。

20

【0749】

また、押し込み手段 6 2 3 は画像表示手段 3 9 3 を傾斜姿勢から案内レール 6 1 1 側に移動させたときに、傾斜状の押圧案内部 6 2 5 により画像表示手段 3 9 3 側の被押圧部 6 2 4 を押圧して、画像表示手段 3 9 3 を装着位置へと案内するように構成することが望ましいが、画像表示手段 3 9 3 側の被押圧部 6 2 4 を傾斜状に構成して、その押圧案内部 6 2 5 は被押圧部 6 2 4 に当接する棒状、球面状、その他の形状に構成することも可能である。更に本発明はパチンコ機 3 0 0 に限らず、アレンジボール機、雀球遊技機等の他の遊技機においても同様に実施することが可能である。

【0750】

図 1 0 8 ～図 1 5 8 は本発明の第 5 の実施形態を例示する。このパチンコ機 3 0 0 は、図 1 0 8 ～図 1 1 3 に示すように、外枠 3 0 1 と、この外枠 3 0 1 の前側に配置された前枠 3 0 2 とを備え、その前枠 3 0 2 の前側に前扉 3 0 6 が開閉自在に配置されている。なお、外枠 3 0 1 と前枠 3 0 2 とにより遊技機本体が構成されている。

30

【0751】

前枠 3 0 2 は、第 1 ヒンジ 3 0 3 を介して外枠 3 0 1 に開閉自在及び着脱自在に枢着され、前扉 3 0 6 は、第 2 ヒンジ 3 0 7 を介して前枠 3 0 2 に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、これら前枠 3 0 2 及び前扉 3 0 6 はヒンジ 3 0 3、3 0 7 と反対側の施錠手段 3 0 4 によって外枠 3 0 1、前枠 3 0 2 に対して閉状態で施錠可能となっている。

【0752】

外枠 3 0 1 は、左右一对の縦枠材 3 4 1、3 4 2 と、この縦枠材 3 4 1、3 4 2 の上端間を左右に連結する上横枠材 3 4 3 と、縦枠材 3 4 1、3 4 2 の下端間を左右に連結する下横枠材 3 4 4 と、下横枠材 3 4 4 の前側に前向きに配置され且つ左右の縦枠材 3 4 1、3 4 2 を連結する飾り部材 3 1 0 とにより矩形状に形成されている。

40

【0753】

下横枠材 3 4 4 は、図 1 1 4 に示すように前後及び左右に略水平状に設けられており、その下側の略全面が床面 F 等に接地して外枠 3 0 1 を起立状態に支持する自立用の第 1 支持部 6 4 5 となっている。飾り部材 3 1 0 は合成樹脂製の中空状であって、下横枠材 3 4 4 上で左右の縦枠材 3 4 1、3 4 2 間に配置された後部材 3 1 0 a と、この後部材 3 1 0 a の前側に配置された前部材 3 1 0 b とを備えている。後部材 3 1 0 a と前部材 3 1 0 b は、左右方向の複数箇所でねじ等の固定具 3 1 0 c により前後に結合されている。

50

## 【0754】

後部材310aはその下部が下横枠材344の前側に突出している。前部材310bは後部材310aに対応しており、その前面側に凹凸形状、その他の装飾が施されている。飾り部材310の下面310dは、図114に示すように、下横枠材344の下面よりも若干上側に位置しており、その下面310d側の前端近傍には、下方に突出する第2支持部646が左右方向の略全長に設けられている。

## 【0755】

この第2支持部646の下面は、下横枠材344の下面の第1支持部645と略同一高さ又は第1支持部645よりも若干高い程度であり、外枠301を平坦な床面F等にした場合に下横枠材344の第1支持部645と共に接地して、外枠301又はパチンコ機300全体を略垂直な起立状態に支持する。

10

## 【0756】

従って、外枠301又はパチンコ機300全体の重心が、下横枠材344の第1支持部645の後端と飾り部材310の第2支持部646の前端との間にあれば、外枠301又はパチンコ機300全体を略垂直状態で安定的に起立させることが可能であり、下横枠材344の下側の第1支持部645のみが接地する場合に比較して、外枠301又はパチンコ機300の全体を安定性よく起立状態に自立させることができる。

## 【0757】

なお、パチンコ機300を島設備796aに設置する際には、図109に示すように、その外枠301を受け枠796b上に載置して固定することから、下横枠材344の下側を平坦状にして、下横枠材344の下面側の略全体を第1支持部645とするのが一般的である。しかし、第1支持部645は下横枠材344の下側の略全面に設ける必要はなく、後端側に左右方向に連続的に設けてもよいし、中間部と左右両端部とに設ける等、左右方向又は前後方向に間欠的に複数個設けてもよい。

20

## 【0758】

また、第2支持部646は前部材310bの下面に左右方向に設けているが、後部材310a、前部材310bの両者に跨がってその下面に設けてもよい。更に、第2支持部646は中間部と左右両端部とに設ける等、左右方向に間欠的に複数個設けてもよい。

## 【0759】

飾り部材310の第2支持部646は、図115(a)又は(b)に示すように設けることも可能である。図115(a)の飾り部材310は、その下部側から前側へと突出する前突出部647が左右方向の略全長又は左右両端部に設けられ、その前突出部647を含む飾り部材310の下面の略全体が第2支持部646となっている。

30

## 【0760】

この場合にも、前突出部647を含む飾り部材310の下面310dを下横枠材344の下面と略同高さか、又は若干高いか低い程度の高さにすることにより、下横枠材344の第1支持部645と、前突出部647を含む飾り部材310側の下面310dの第2支持部646とが接地するため、外枠301又はパチンコ機300全体を安定性よく自立させることができる。

## 【0761】

図115(b)の飾り部材310は、飾り部材310の前突出部647から下側に突出するように第2支持部646が設けられている。飾り部材310の下面310dが下横枠材344の下側の第1支持部645よりも高い場合には、この図115(b)に示すように、飾り部材310の前突出部647から下側に突出するように第2支持部646を設けることにより、下横枠材344の第1支持部645と飾り部材310の第2支持部646との両方を接地させて、外枠301又はパチンコ機300全体を安定的に自立させることができる。

40

## 【0762】

前枠302は、上部側に遊技盤装着部311が、その下側に下部装着部312が夫々設けられ、その遊技盤装着部311に遊技盤313が着脱自在に装着され、また、下部装着

50

部 3 1 2 に発射手段 3 2 7、下スピーカ 3 2 5 a 等が装着されている。

【0763】

遊技盤 3 1 3 には、図 1 0 8 に示すように、発射手段 3 2 7（図 1 1 0 参照）によって発射された遊技球を遊技領域 3 2 3 の上部側へと案内するガイドレール 3 8 7 が環状に装着され、また、遊技領域 3 2 3 の中央部には液晶式等の画像表示手段 3 9 3 と、この画像表示手段 3 9 3 の前側に対応するセンターケース 3 8 8 とが遊技盤 3 1 3 の前後両側に配置されている。遊技領域 3 2 3 にはセンターケース 3 8 8 の周辺に普通図柄始動手段 6 5 4、特別図柄始動手段 6 5 5、可変入賞手段 4 0 4、普通入賞手段 4 0 5 等の各種遊技部品が配置されている。

【0764】

センターケース 3 8 8 には、液晶式等の画像表示手段 3 9 3 の表示画面に対応する表示窓 6 5 6 が設けられる他、表示窓 6 5 6 の外周側の前面に普通図柄表示手段 6 5 7、特別図柄表示手段 6 5 8、普通保留個数表示手段 6 5 9 等が設けられている。画像表示手段 3 9 3 は、演出図柄表示手段 6 6 0、特別保留個数表示手段 6 6 1、操作誘導表示手段 6 6 2 等を構成している。

【0765】

普通図柄表示手段 6 5 7 は普通図柄を変動表示するためのもので、例えば「○」「×」の 2 種類の普通図柄に対応する 2 個の発光体（例えば LED）により構成されており、普通図柄始動手段 6 5 4 が遊技球を検出することを条件にそれら 2 つの発光体が所定時間交互に点滅して、普通図柄始動手段 6 5 4 による遊技球の検出時に取得された当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致する場合には当たり態様に対応する「○」側の発光体が発光した状態で、それ以外の場合には外れ態様に対応する「×」側の発光体が発光した状態で、夫々点滅が終了するようになっている。

【0766】

普通保留個数表示手段 6 5 9 は、普通図柄表示手段 6 5 7 の変動表示中又は後述の普通利益状態中に普通図柄始動手段 6 5 4 が遊技球を検出した場合には、その検出時に取得された当たり判定乱数値が予め定められた上限保留個数（例えば 4 個）を限度として記憶されるため、上限保留個数と同数の発光体の発光個数により当たり判定乱数値の記憶個数（以下、普通保留個数という）を表示して、その時点での普通保留個数を遊技者に報知するようになっている。

【0767】

特別図柄始動手段 6 5 5 は、特別図柄表示手段 6 5 8 による図柄変動を開始させるためのもので、上始動入賞手段 6 5 5 a と下始動入賞手段 6 5 5 b とを上下に備えている。上始動入賞手段 6 5 5 a は非開閉式である。下始動入賞手段 6 5 5 b は、遊技球が入球不可能（又は入球困難）な閉状態と入球可能（又は入球容易）な開状態とに切り換え可能な開閉式であり、普通図柄表示手段 6 5 7 の変動後の停止図柄が当たり態様となって普通利益状態が発生したときに、閉状態から開状態へと所定時間開放されるようになっている。

【0768】

特別図柄表示手段 6 5 8 は、1 個又は複数個、例えば 1 個の特別図柄を変動表示可能な 7 セグメント式等の表示手段により構成されており、特別図柄始動手段 6 5 5 の上始動入賞手段 6 5 5 a 又は下始動入賞手段 6 5 5 b に遊技球が入賞することを条件に特別図柄を所定時間変動表示して、始動入賞手段 6 5 5 a、6 5 5 b への入賞時に取得された大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致する場合には特別図柄が所定の大当たり態様（特定態様）で、それ以外の場合には外れ態様で停止するようになっている。

【0769】

特別保留個数表示手段 6 6 1 は、特別図柄の変動表示中又は特別利益状態中に特別図柄始動手段 6 5 5 に遊技球が入賞した場合には、その入賞時に取得された大当たり判定乱数値等が夫々所定の上限保留個数（例えば各 4 個）を限度として記憶されるため、大当たり判定乱数値の記憶個数（以下、特別保留個数という）を表示して、その時点での特別保留個数を遊技者に報知するようになっている。

10

20

30

40

50

## 【0770】

演出図柄表示手段660は、特別図柄表示手段658による特別図柄の変動表示と並行して演出図柄を変動表示するもので、1個又は複数個（例えば左右方向に3個）の演出図柄663a～663cを各種の演出画像と共に画像表示手段393の表示画面に変動表示可能に構成されている。そして、演出図柄表示手段660は、特別図柄始動手段655の始動入賞手段655a、655bの何れかに遊技球が入賞した場合に、特別図柄の変動開始と同時に複数種類の変動パターンの何れかに従って演出図柄663a～663cの変動を開始して、特別図柄の変動停止と同時に最終停止するように、演出図柄663a～663cを左、右、中等の所定の順序で停止させるようになっている。なお、特別図柄が大当たり態様で停止する場合には演出図柄663a～663cも大当たり演出態様で停止し、特別図柄が外れ態様で停止する場合には演出図柄663a～663cも外れ演出態様で停止する。

10

## 【0771】

可変入賞手段404は、遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能な閉状態とに切り換え可能な開閉板404aを備えた開閉式であって、特別図柄表示手段658の変動後の特別図柄が大当たり態様となって特別利益状態が発生したときに、開閉板404aが所定の開放パターンに従って前側に開放して、その上に落下した遊技球を内部へと入賞させるようになっている。

## 【0772】

前扉306は、図108～図113に示すように、前枠302の前面側に対応して矩形状に形成された合成樹脂製の扉ベース322を備え、その扉ベース322には遊技領域323を視認可能な視認窓665と、その視認窓665の上下左右に配置された上部スピーカ666a、666b及び下部スピーカ667a、667bと、視認窓665の上側から左右両側に配置された左右一对の第1側部ユニット668a及び第2側部ユニット668bと、視認窓665の下側で前側へと張り出す前張り出しユニット（前下部ユニット）669とが設けられている。なお、下部スピーカ667a、667bの後側は、下部スピーカ667a、667bの前側からピアノ線等の不正部材の挿入を阻止するための保護カバー670a、670bにより覆われている。

20

## 【0773】

視認窓665は遊技領域323に対応して扉ベース322に設けられており、図109、図112、図113に示すように、扉ベース322の裏側に着脱自在に装着されたガラスユニット340により塞がれている。ガラスユニット340は、遊技領域323を透視可能な前後2枚のガラス板671aと、この前後2枚のガラス板671aの外側を保持する保持枠671bとを備え、係合手段672を介して受け枠673上に載置され、上部側が左右一对の固定手段674により扉ベース322の裏側に着脱自在に固定されている。なお、ガラス板671aは視認板を構成するものであり、一般的には無色透明なものが使用されているが、遊技領域323を透視可能であれば、無色透明である必要はなく、着色透明の合成樹脂板等でもよい。

30

## 【0774】

前張り出しユニット669は、図108、図109、図111、図112、図116、図117に示すように、中央部が前側に突出する平面視略三角形形状であって、この前張り出しユニット669には、操作演出用の操作演出手段678と、発射用の遊技球を貯留する上皿（発射球貯留部）328と、余剰球を貯留する下皿（余剰球貯留部）329とが設けられ、また、操作演出手段678に対して上皿328、下皿329と反対側に発射操作の発射ハンドル330が設けられている。

40

## 【0775】

なお、前扉306は、視認窓665及びガラスユニット340等を備えた上部側のガラス扉と、上皿328、下皿329、操作演出手段678及び発射ハンドル330等を備えた下部側の開閉扉とに二分割して、ガラス扉と開閉扉とが別々に開閉するように構成することも可能である。

50

## 【0776】

扉ベース322は、図113に示すように、窓孔324の上側に左右方向に配置された上ベース部681と、視認窓665の左右両側に上下方向に配置された縦ベース部682a、682bと、視認窓665の下側に左右方向に配置された下ベース部683とを有し、下ベース部683は前枠302の下部装着部312の前側に対応して上下に広幅状に形成されている。

## 【0777】

扉ベース322の裏側には、上ベース部681の上端側に左右方向の横補強部材684が、左右の縦ベース部682a、682bの外側に上下方向の縦補強部材685a、685bが、下ベース部683に下補強部材686が夫々装着されている。下補強部材686は下ベース部683の略全体に対応する広幅状であって、左右両端部に縦補強部材685a、685bの下端側が前後に重合してねじ等により連結されており、上端側に後方に屈曲する受け枠673が設けられている。なお、各補強部材684、685a、685b、686は板金製である。

## 【0778】

扉ベース322の上ベース部681と左右の縦ベース部682a、682bとの接合部分、下ベース部683と左右の縦ベース部682a、682bとの接合部分は、内周側が窓孔324に対応して円弧状に形成された広幅状であって、その各接合部分にスピーカ装着部を介して上部スピーカ666a、666b、下部スピーカ667a、667bが夫々前向きに装着されている。

## 【0779】

施錠手段304は、図108、図113、図114、図118～図120に示すように、前枠302を外枠301に対して閉状態に施錠する前枠施錠機構（図示省略）と、前扉306を前枠302に対して閉状態に施錠する前扉施錠機構（図示省略）と、キー操作により解除操作可能に前扉306側に設けられたシリンダー式の解除操作手段688と、解除操作手段688を前枠施錠機構及び前扉施錠機構に連動させる連動機構689とを備えている。

## 【0780】

前枠施錠機構は、前枠302を第1ヒンジ303廻りに外枠301側に閉じたときに、前枠302側の上下一対の前枠用係合爪（図示省略）が外枠301側の上下一対の係合部（図示省略）に係合して施錠するようになっている。前扉施錠機構は、前扉306を第2ヒンジ307廻りに前枠302側に閉じたときに、前枠302側の上下一対の前扉用係合爪（図示省略）が前扉306側の上下一対の係合部（図示省略）に係合して施錠するようになっている。前枠施錠機構、前扉施錠機構は連動機構689を介して解除操作手段688に連動可能である。

## 【0781】

連動機構689は縦補強部材685b又は下補強部材686から後方に屈曲する支持板690により上下摺動自在に支持された連動部材691を有し、この連動部材691の上下動作の一方の動作により前枠施錠機構が、他方の動作により前扉施錠機構が夫々解除するようになっている。なお、連動部材691は、上下一対の案内ピン692等を介して支持板690により上下方向に摺動自在に支持されている。

## 【0782】

解除操作手段688は、前扉306を前後方向に貫通するキー挿入用のシリンダ部693と、このシリンダ部693の操作軸694の先端側にねじ等で着脱自在に固定された回動爪695とを有し、シリンダ部693に挿入されたキーにより操作軸694廻りに正逆方向に回動操作したときに回動爪695が連動部材691を上下方向に摺動させるようになっている。

## 【0783】

シリンダ部693は後端の取り付け部696が縦補強部材685b又は下補強部材686に直接又は間接的に固定されており、このシリンダ部693の後端に前後方向の操作軸

10

20

30

40

50

694に固定された回動爪695が設けられている。

【0784】

施錠手段304では、前枠302を第1ヒンジ303廻りに閉じたときに前枠用施錠機構が前枠302を閉状態で施錠し、前扉306を第2ヒンジ307廻りに閉じたときに前扉用施錠機構が前扉306を閉状態で施錠する。そして、前枠302及び／又は前扉306の施錠を解除するときには、シリンダ部693にキーを挿入して操作軸694廻りに正方向又は逆方向に回動操作して、回動爪695を介して連動部材691を上方向又は下方向に作動させる。すると連動部材691が上方向又は下方向に作動して、対応する前枠用施錠機構又は前扉用施錠機構が施錠状態を解除するので、前枠302及び／又は前扉306をヒンジ303、307廻りに開放することができる。

10

【0785】

前扉306の扉ベース322の裏側には、解除操作手段688の左右方向の外側に板金製の不正防止部材697が設けられている。即ち、前扉306の扉ベース322の裏側には、外端側に前枠302の前端に当接する当接壁698と、この当接壁698の内側から後方に突出し且つ前枠302の内周に位置する不正防止縁部699が一体に形成されている。しかし、縦補強部材685b又は下補強部材686には、解除操作手段688のシリンダ部693の取り付け部696、回動爪695等の配置スペースを確保するために、外側へと突出する突部685cが形成されている。そのため扉ベース322には、突部685cに対応する部分に不正防止縁部699を切り欠いた切り欠き部699aが設けられている。

20

【0786】

そこで、不正防止部材697は切り欠き部699aを塞ぐように設けられている。この不正防止部材697は不正防止縁部699に沿ってその延長上に配置されており、前端側から内側に屈曲する取り付け部697aが縦補強部材685b又は下補強部材686にねじ等で固定されている。従って、前枠302と前扉306との間から不正部材を挿入して解除操作手段688を不正に操作して前枠302又は前扉306を不正に開放することはできない。

【0787】

なお、不正防止部材697には、シリンダ部693の取り付け部696、回動爪695と干渉しないように、縦補強部材685b又は下補強部材686に近い側に切り欠き部697bが形成されている。この切り欠き部697bは、当接壁698の前端側と略同程度の高さであって、前枠302と前扉306との間から不正部材を挿入し得ないように、当接壁698の前端から前側に不正防止部材697が突出している。

30

【0788】

扉ベース322の上部には、図116、図121～図125に示すように、この扉ベース322から前側に突出する左右一対のスピーカ装着突部702a、702bが一体に形成されている。このスピーカ装着突部702a、702bは、前後両側に開口部703、704が形成された正面視略四角形状であって、後側の開口部704側から上部スピーカ666a、666bが着脱自在に挿入して収容されている。

【0789】

スピーカ装着突部702aには、側部ユニット668a、668b用の受け部705b、705cが設けられている。即ち、ヒンジ303、307側のスピーカ装着突部702aには、平坦部705aの左右両側に各側部ユニット668a、668b用の受け部705b、705cが設けられ、各受け部705b、705c上の各側部ユニット668a、668bの上面が平坦部705aと略面一状になっている。また、ヒンジ303、307と反対側のスピーカ装着突部702bの上側には、第2側部ユニット668b用の受け部705dが設けられている。

40

【0790】

上部スピーカ666a、666bは、図125に示すように、スピーカフレーム706内に磁石707、コイルボビン708、ボイスコイル709、振動板710、センターキ

50

ャップ７１１等を備え、スピーカフレーム７０６の前側に前カバー７１２が装着されている。前カバー７１２はスピーカ装着突部７０２ａ，７０２ｂの前側の開口部７０４に嵌め込まれている。

#### 【０７９１】

各上部スピーカ６６６ａ，６６６ｂには、磁石７０７等の内周側の内部空間７１３に配置された導光体７１５と、この導光体７１５の後端側に近接してＬＥＤ７１６が装着されたＬＥＤ基板７１７とを有し、ＬＥＤ基板７１７のＬＥＤ７１６が発光したときに、その光を導光体７１５からセンターキャップ７１１、前カバー７１２を経て前側に照射するようになっている。

#### 【０７９２】

導光体７１５、センターキャップ７１１は透明な合成樹脂製であり、前カバー７１２は音声及び光が前側に出るように多数の小孔７１２ａが形成されている。導光体７１５はスピーカフレーム７０６の後壁部７０６ａの通孔７０６ｂに挿入して着脱自在に支持されている。また、後壁部７０６ａの裏側には、そのＬＥＤ７１６が導光体７１５と前後に相対向するように、ＬＥＤ基板７１７がねじ等で着脱自在に固定されている。前カバー７１２は無色透明、着色透明又は不透明の何れでもよい。なお、前カバー７１２が無色透明又は着色透明の合成樹脂製の場合には、その裏面側に凹凸状の乱反射部を形成して、ＬＥＤ７１６からの光により前カバー７１２自体が発光するようにしてもよい。

#### 【０７９３】

このように上部スピーカ６６６ａ，６６６ｂに導光体７１５、ＬＥＤ基板７１７等の発光手段を組み付けることにより、ＬＥＤ基板７１７のＬＥＤ７１６からの光を導光体７１５からセンターキャップ７１１、前カバー７１２を経て前側に照射することができる。従って、上部スピーカ６６６ａ，６６６ｂを効果音の発生他に発光演出用として利用することができ、従来にない演出効果を期待することができる。

#### 【０７９４】

第１側部ユニット６６８ａは、図１１６に示すように、複数種類のパチンコ機３００に共通に使用される共通部品であるのに対して、第２側部ユニット６６８ｂは、図１１６、図１２６～図１２８に示すように、後述の上側突出部７３０を備える等、特定の機種のパチンコ機３００に特有のデザイン等を施したものである。

#### 【０７９５】

例えば、複数種類のパチンコ機３００を製造する場合には、第１側部ユニット６６８ａを共通に使用して、これに特有の構成を有する第２側部ユニット６６８ｂを組み合わせ、前扉３０６の視認窓６６５の周辺部分を構成する。このように構成すれば、第１側部ユニット６６８ａを共通に使用しながらも、第２側部ユニット６６８ｂのデザイン、その他の構成を変えることによって、容易に異なる機種のパチンコ機３００を製作することができる。

#### 【０７９６】

なお、パチンコ機３００の機種によっては、第１側部ユニット６６８ａのデザイン、その他の構成を変えることが可能である。その場合には、扉ベース３２２側が複数の機種に共通することになる。そのため第１側部ユニット６６８ａ、第２側部ユニット６６８ｂの何れにおいても、効果音発生用の上部スピーカ６６６ａ，６６６ｂ、下部スピーカ６６７ａ，６６７ｂ等のように、各機種に共通して必要な電子部品は扉ベース３２２側に装着して、特定の機種に特有の電子部品は第１側部ユニット６６８ａ及び第２側部ユニット６６８ｂ、又は第２側部ユニット６６８ｂに組み込まれている。

#### 【０７９７】

第１側部ユニット６６８ａと第２側部ユニット６６８ｂは、上部スピーカ６６６ａ，６６６ｂから下の前側部分が略同様に構成されており、扉ベース３２２の前面に配置され且つ前面に多数のＬＥＤ７２０が装着されたＬＥＤ基板７２１と、内側に乱反射部７２２ａが形成され且つＬＥＤ基板７２１を前側から覆う発光装飾カバー７２２と、ＬＥＤ基板７２１の前側に配置された内部レンズ７２３とを備え、ＬＥＤ基板７２１のＬＥＤ７２０か

10

20

30

40

50

らの光により発光装飾カバー722を発光させるようになっている。

【0798】

LED基板721は、図111、図126～図128に示すように上下に複数に分割されており、両者がコネクタ724等により接続されている。発光装飾カバー722は無色透明又は着色透明の合成樹脂製であって、裏側の内面に凹凸状の乱反射部722aが設けられている。

【0799】

発光装飾カバー722は上部側724aが下部側724bよりも前側に突出しており、上部側724aがスピーカ装着突部702aの受け部705b、705c上に重なっている。LED基板721と発光装飾カバー722との間隔はその上部側が大きく、下部側が小さくなっている。

10

【0800】

内部レンズ723には、図129～図132に示すように、LED基板721と発光装飾カバー722との間隔が大である上部側724aの各LED720に対応して透孔725が形成され、また、LED基板721と発光装飾カバー722との間隔が小である下部側724bの各LED720に対応して前面側又は裏面側に円錐状、球面状等の凹レンズ部726が形成されている。

【0801】

従って、LED基板721の各LED720が発光した場合、発光装飾カバー722の上部側724aでは、LED720からの光が透孔725を経て直接発光装飾カバー722の乱反射部722aへと照射するが、LED基板721と発光装飾カバー722との間隔が大きいので、LED720からの光は適度に拡散しながら乱反射部722aに照射する。

20

【0802】

一方、LED基板721と発光装飾カバー722との間隔が小さい下部側724bでは、LED720からの光が凹レンズ部726により拡散して発光装飾カバー722の乱反射部722aに照射する。そのため発光装飾カバー722側の上部側724aと下部側724bとの発光ムラを極力防止するか又は発光ムラを少なくすることができる。

【0803】

なお、凹レンズ部726は、図131(b)に示すように、内部レンズ723の前面に形成された円錐凹部726aと、この円錐凹部726aに対応して内部レンズ723の裏面に形成された球面突部726bとにより構成されている。凹レンズ部726は光の拡散機能を有するものであればよく、具体的な断面形状は問題ではない。

30

【0804】

第2側部ユニット668bの上部には、図108、図116に示すように、左右の上部スピーカ666a、666b間に前側に突出する上側突出部730が設けられている。即ち、第2側部ユニット668bは、図112、図116、図126～図128に示すように、上部スピーカ666a側から上部スピーカ666bを経て下部スピーカ667bに跨がる正面視略L字状であって、合成樹脂製のユニット枠731と、このユニット枠731を裏側から補強する板金製のユニット補強板732と、ユニット枠731の上部側から前側に突出する上側突出部730とを備え、第2側部ユニット668bの両端側の第1、第2位置決め手段733、734と、分散して配置された第1～第3係止手段735～737と、分散して配置されたねじ式の第1～第3固定手段738～740とにより扉ベース322の裏側から着脱自在に装着されている。

40

【0805】

なお、第2側部ユニット668bには、扉ベース322の縦ベース部682aの前側にLED720、発光装飾カバー722、内部レンズ723等が設けられている。しかし、第2側部ユニット668bには、ユニット枠731とユニット補強板732とがあるため、そのユニット枠731の前側にLED720、発光装飾カバー722、内部レンズ723等が設けられている。

50

## 【0806】

第2側部ユニット668bの上部には、左右の上部スピーカ666a、666b間に前側に突出する上側突出部730が設けられている。なお、第2側部ユニット668bの上部スピーカ666bと下部スピーカ667bとの間は、第1側部ユニット668aの前面側と略同様の構成であり、その内部には前面にLED716が装着されたLED基板717が配置され、そのLED716からの光により発光装飾カバー722を発光させるようになっている。

## 【0807】

第2側部ユニット668bには、図116、図123、図124に示すように、上部スピーカ666b用のスピーカ装着突部702bに対応する開口部741が設けられ、この開口部741と反対側の端部が上部スピーカ666b用のスピーカ装着突部702b側に上側から重合している。開口部741にはスピーカ装着突部702bが出し入れ自在であり、この開口部741の上側壁741aをスピーカ装着突部702bの受け部705dの上面に載せることができる。

## 【0808】

スピーカ装着突部702aには第2側部ユニット668b用の受け部705cがあり、また、第2側部ユニット668bのスピーカ装着突部702a側の端部には、図122に示すように、受け部705cに上側から重なる重なり部742が設けられている。

## 【0809】

このような構成を採用すれば、第2側部ユニット668bを扉ベース322の前側に装着する際には、スピーカ装着突部702bを開口部741の案内用とし、スピーカ装着突部702aを重なり部742の案内用として夫々利用しながら作業をすることが可能であり、第2側部ユニット668bを扉ベース322側の所定の取り付け位置に容易に配置することができる。

## 【0810】

また、第2側部ユニット668bの開口部741及び重なり部742が左右のスピーカ装着突部702a、702bに対応した後は、第2側部ユニット668bをスピーカ装着突部702a、702bを介して扉ベース322側に預けて、スピーカ装着突部702a、702bにより第2側部ユニット668b側の略全荷重を支持した状態で位置合わせ等を行うことが可能である。そのため第2側部ユニット668bの荷重を常時支える必要がなく、装着時の作業員の負担を軽減することができる。

## 【0811】

上側突出部730は上下に薄い偏平状であって、上面が前扉306の上面と略面一状であり、左右中央側が前側に円弧状又は三角形状に突出するようになっている。上側突出部730のヒンジ303、307側の端部では、スピーカ装着突部702aと干渉しないように、ユニット補強板732の前側にL字状に屈曲する屈曲部732a（図121参照）が設けられている。

## 【0812】

上側突出部730の前面側には、図108、図109、図132～図134に示すように、左右方向の略中央に送風口743が形成された発光表示板744と、送風口743からの風を遊技中の遊技者側へと案内する風案内手段745とが前後に設けられ、その発光表示板744、風案内手段745の左右両側に発光表示部744aが配置されている。風案内手段745は上下方向に複数の横棧745aと、左右方向に複数の縦棧745bとを有するルーバー構造になっている。

## 【0813】

なお、この風案内手段745は遊技者の身長的大小に拘わらず、遊技者の誰もが中央上部からの送風を体感できる角度、範囲に風を案内するようになっている。風案内手段745は送風方向を上下、左右に調整可能に構成してもよい。

## 【0814】

上側突出部730内には、送風口743へと風を送る送風手段746と、前面にLED

10

20

30

40

50

747が装着され且つ各発光表示板744に対応してその後方近傍に配置されたLED基板748とが設けられている。送風手段746は送風ケース746a内に羽根車746bが組み込まれたシロッコファン等であって、取り付けケース749内に組み込まれており、下側の吸入口746cから外気を吸入して吐出口746dから送風路750を経て送風口743へと送るようになっている。

#### 【0815】

なお、送風手段746は羽根車746bが縦軸心廻りに回転可能であり、上下に扁平状に構成されている。送風手段746は遊技者が後述の演出ボタン813を操作する等、所定の遊技状態となったときに、連続的又は間欠的に所定時間作動して遊技者側へと送風するようになっている。

10

#### 【0816】

LED基板748の前側の取り付けケース749、発光表示板744、風案内手段745は光透過性を有し、LED747からの光により発光表示板744が発光するようになっている。

#### 【0817】

上側突出部730内には、前面にLED753を備えたLED基板754が発光表示部744aの後方側に配置されている。LED基板754の前側の各部材は光透過性を有し、LED753からの光により発光表示部744aが発光するようになっている。

#### 【0818】

第1位置決め手段733は、図116、図122に示すように、第2側部ユニット668bの上部先端側に配置され、第2位置決め手段734は第2側部ユニット668bの側部下端側に配置されている。第1位置決め手段733は、スピーカ装着突部702aの受け部705cに形成された位置決め凹部733aと、第2側部ユニット668bの端部の重なり部742に形成された位置決め突部733bとを備え、位置決め突部733bと位置決め凹部733aとにより、第2側部ユニット668bの上部先端側を前後左右に位置決めするようになっている。

20

#### 【0819】

位置決め凹部733a、位置決め突部733bは、スピーカ装着突部702aの内側部分に平面視L字状に形成されている。なお、この第1位置決め手段733は、重なり部742に位置決め凹部733aを設け、受け部705cに位置決め突部733bを設けてもよい。また、第1位置決め手段733は、他の構造でもよい。

30

#### 【0820】

第2位置決め手段734は、図135(a)(b)に示すように、扉ベース322又はその縦補強部材685bに形成された位置決め孔部734aと、ユニット補強板732の下端側に屈曲形成された位置決め突部734bとを備え、位置決め孔部734aと位置決め突部734bとにより、第2側部ユニット668bの側部下端側を扉ベース322に対して左右方向に位置決めするようになっている。

#### 【0821】

位置決め孔部734aと位置決め突部734bとの間には、二点鎖線で示すように、各係止手段735～737を係脱するに必要な上下方向の余裕がある。なお、この第2位置決め手段734は、ユニット補強板732に位置決め孔部734aを設け、扉ベース322に位置決め突部734bを設けてもよい。また、第2位置決め手段734は、他の構造でもよい。

40

#### 【0822】

従って、第2側部ユニット668bの装着に際しては、中間部分に配置される複数の第1～第3係止手段735～737、第1～第3固定手段738～740により第2側部ユニット668bを扉ベース322に固定するが、第2側部ユニット668bの両端側に第1、第2位置決め手段733、734を設けることにより、第2側部ユニット668bの両端側の左右位置等を確実に規制することができる。そのため遊技者の悪戯等による第2側部ユニット668bの下端側の位置ズレ等を防止できる利点がある。

50

## 【0823】

第1～第3係止手段735～737は、図136～図138に示すように、第2側部ユニット668bの上部先端側と側部上端側と側部中間部との三箇所に配置されており、ユニット補強板732に下向きに一体に設けられた係止爪735a～737aと、縦補強部材685bに設けられた孔状の係止部735b～737bとを備え、その第2係止手段736にはクランプ手段752が設けられている。

## 【0824】

第1～第3係止手段735～737の各係止爪735a～737aの突出長さは、第3係止手段737が最大であり、第1係止手段735、第2係止手段736の順で短くなっている。つまり、第1～第3係止手段735～737の係止爪735a～737aと係止部735b～737bとの係合長さ735c～737cは、係合長さ737c>係合長さ735c>係合長さ736cの関係にある。

10

## 【0825】

第1～第3係止手段735～737の係合長さ735c～737cは、係合長さ737c>係合長さ735c>係合長さ736cに設定されており、第1～第3係止手段735～737の係止爪735a～737aを係止部735b～737bに係合させて第2側部ユニット668bを扉ベース322に係止する際に、第3係止手段737、第1係止手段735、第2係止手段736の順序で第1～第3係止手段735～737を順次係合させることができる。従って、第1～第3係止手段735～737を同時に係合させる場合に比較して、係止爪735a～737aを係止部735b～737bに対して容易に係合させることができる。

20

## 【0826】

第1～第3係止手段735～737の何れか一つの係合長さ735c～737cを最大とし、他の二つの係合長さは略同じにしてもよい。例えば、第3係止手段737の係合長さ737cを最大とし、第1、第2係止手段735、736の係合長さ735c、736cを係合長さ737cよりも短い略同じ長さとすることも可能である。この場合には、第2側部ユニット668bの装着に際しては、各係止手段735～737は、下側の第3係止手段737から上側の第1、第2係止手段735、736へと順次係合することになる。

## 【0827】

30

第2係止手段736は、図138(a)(b)に示すように、係止爪736a、係止部736bを左右に複数配置する等により、他の係止手段735、737に比較して剛強になっており、係止部736bに係合した後の係止爪736aを係止部736b側へと締め付けるようにクランプ手段752が設けられている。

## 【0828】

クランプ手段752は、係止部736bの下側で縦補強部材685bに固定された平面視U字状のブラケット752aと、このブラケット752aに支軸752b廻りに枢支された平面視逆U字状のクランプレバー752cと、クランプレバー752cの中間に連結軸752dにより連結され且つ係止爪736aの上側の係合部736dに上側から係合するU字状のクランプ具752eとを備えている。クランプレバー752cにはその遊端側に操作部752fが設けられている。

40

## 【0829】

第2側部ユニット668bの装着に際しては、第1～第3係止手段735～737の係止爪735a～737aを係止部735b～737bに係合した後に、クランプ手段752のクランプ具752eを係止爪736aの係合部736dに係合させる。そして、クランプレバー752cを支軸752b廻りに下側へと回動させて、連結軸752dがクランプ具752eの係止爪736aに対する係合位置と支軸752bとを結ぶ線分から縦補強部材685b側へと越えて縦補強部材685bに当接したときに、第2係止手段736の係止爪736aを係合部736b側へと係合方向に締め付ける。そのため、第2係止手段736の係止爪736aは、他の第1、第3係止手段735、737に比較して剛強にな

50

っている。

#### 【0830】

従って、第2係止手段736の係止爪736aの係合部736dに上側から係合させるだけの場合に比較して、第2側部ユニット668bの機械的な振動を防止することができ、ねじ式の第1～第3固定手段738～740の振動による弛み等を確実に防止することが可能である。

#### 【0831】

第1～第3固定手段738～740は、図139、図140に示すように、第2側部ユニット668bの上部先端側と側部上下両端側との三箇所に配置されている。この第1～第3固定手段738～740は、ユニット補強板732に形成されたねじ孔738a～740aと、横補強部材684側から扉ベース322に挿通された操作部738b～740b付きの固定ねじ738c～740cとを備え、固定ねじ738c～740cをねじ孔738a～740aに螺合することにより、ユニット補強板732を扉ベース322側に裏側から締め付けて固定するようになっている。

10

#### 【0832】

ヒンジ303、307側のスピーカ装着突部702aには、その上側突出部730側にねじ挿通部702cが前後方向に形成されており、ユニット補強板732側からねじ挿通部702cに固定ねじ738cが挿通されている。固定ねじ738cはねじ挿通部702cの後側でユニット補強板732の屈曲部732aの先端部に形成されたねじ孔738aに螺合されている。

20

#### 【0833】

第1～第3固定ねじ738c～740cは、横補強部材684又は縦補強部材685bと、この横補強部材684又は縦補強部材685bに固定された支持部材738d～740dとに跨がって挿通されており、また、横補強部材684又は縦補強部材685bと支持部材738d～740dとの間に、スナップリング等の外れ止め部材738e～740eが設けられている。なお、固定ねじ738c～740cの先端側の外周は、ねじ孔738a～740aに挿入し易くすると共に、手指等を引っ掛けて怪我をしないように面取りを施している。

#### 【0834】

前枠302側には、図140に示すように、固定ねじ739c、740cの操作部739b、740bに対応する段部302aが外周壁302bの内側にある。この段部302aは、固定ねじ739c、740cを締め付けた状態であれば、図140(a)に示すように、前扉306を前枠302側に閉鎖する場合にも、固定ねじ739c、740cの操作部739b、740bと干渉せずに、前扉306を前枠302側に閉鎖することができる。

30

#### 【0835】

しかし、図140(b)に示すように、固定ねじ739c、740cを締め付けないままの状態でも前扉306を前枠302側に閉鎖しようとした場合には、その段部302aが固定ねじ739c、740cの操作部739b、740bと干渉して、前枠302と前扉306との間に隙間ができて閉鎖できない。

40

#### 【0836】

そのため第2側部ユニット668bの装着時に、第2、第3固定手段739、740の固定ねじ739c、740cを締め忘れたままで前扉306を前枠302側に閉鎖するようなミスの発生を防止することができる。なお、ユニット補強板732は板材を正面視略L字状に打ち抜いて一体に形成されているが、複数に分割してもよい。

#### 【0837】

第2側部ユニット668bの送風手段746、LED747、753等に接続されたハーネス(図示省略)は、図128に示すように、上側突出部730内の内中継基板755に接続されている。内中継基板755にはユニット枠731又はユニット補強板732の開口756に対応して基板側コネクタ757が装着されている。基板側コネクタ757に

50

着脱自在に接続されたユニット側ハーネス758は、図141に示すように、複数本をまとめた状態でその開口756から扉ベース322の開口759を経て前扉306の後側に引き出されている。

#### 【0838】

扉ベース322の上ベース部681の後側には、左右方向の略中央部に開口759に隣接して左右方向に長い上中継基板760が設けられている。この上中継基板760は、上ベース部681の狭い部分に形成された収容凹部761内に配置されている。上中継基板760には左右に2個の基板側コネクタ762、763が後側向きに装着され、その一方の基板側コネクタ762にユニット側ハーネス758のコネクタ758aが着脱自在に接続されている。

10

#### 【0839】

他方の基板側コネクタ763には、ユニット用中継ハーネス764のコネクタ764aが着脱自在に接続されている。ユニット用中継ハーネス764も複数本をまとめたものであり、扉ベース322の上ベース部681の後側上端に沿って上部スピーカ666bの上側等の近傍を経てヒンジ303、307と反対側の端部へと左右方向に引き出された後、その端部側の開口766から扉ベース322の前側へと引き出されている。

#### 【0840】

扉ベース322の前側のユニット用中継ハーネス764は、図111に示すように、扉ベース322のヒンジ303、307と反対側の縦ベース部682bの端縁に沿って下部スピーカ667bの上側近傍へと上下方向に配置され、下部スピーカ667bのスピーカカバー765b内を経て下ベース部683側の下中継基板（図示省略）側に接続されている。なお、下部スピーカ667a、667bの前側周辺にはスピーカカバー765a、765bが配置されている。

20

#### 【0841】

このようにユニット用中継ハーネス764を扉ベース322の前側に上下方向に配置することによって、扉ベース322のヒンジ303、307と反対側の縦ベース部682bの裏側には、施錠手段304の一部を兼用した縦補強部材685bを配置することができる。ユニット用中継ハーネス764の前側には、第2側部ユニット668bが着脱自在に配置されるので、そのユニット用中継ハーネス764の保守点検等も容易に行うことができる。

30

#### 【0842】

扉ベース322の縦ベース部682bの前側に上下方向に配置されるユニット用中継ハーネス764は、図111、図117に示すように、その上下方向の略全体が保護カバー767により覆われている。保護カバー767は断面L字状であって、縦ベース部682bの外周壁767aに沿って配置され、ねじ等の固定具により扉ベース322に着脱自在に固定されている。

#### 【0843】

第1側部ユニット668a内のLED基板721の上端部には、図141に示すように、扉ベース322の開口768に対応して後側向きに2個の基板側コネクタ769a、769bが設けられ、この各基板側コネクタ769a、769bに着脱自在に接続されたハーネス770a、770bが扉ベース322の上ベース部681の後側を経て上部スピーカ666a、666b側のLED基板717a、717bに接続されている。2個の基板側コネクタ769a、769bはLED基板721の配線パターンを経て下端側から下中継基板等に接続されている。

40

#### 【0844】

扉ベース322のヒンジ303、307側の縦ベース部682aの後側には、上部スピーカ666aの近傍にスピーカ用中継基板772が設けられ、各上部スピーカ666a、666bからのスピーカ側ハーネス773a、773bと、スピーカ駆動源側のスピーカ用中継ハーネス774とがスピーカ用中継基板772を介して接続されている。

#### 【0845】

50

スピーカ用中継基板 772 には、3 個の基板側コネクタ 775 a, 775 b, 776 が設けられ、その 2 個の基板側コネクタ 775 a, 775 b に各上部スピーカ 666 a, 666 b からのスピーカ側ハーネス 773 a, 773 b が、1 個の基板側コネクタ 776 にスピーカ用中継ハーネス 774 が夫々着脱自在に接続されている。スピーカ用中継ハーネス 774 は、図 141 に示すように、扉ベース 322 のヒンジ 303, 307 側の縦ベース部 682 a に装着された縦補強部材 685 a に沿って上下方向に配置され、保護カバー 777 により後側から保護されている。

#### 【0846】

スピーカ用中継ハーネス 774、保護カバー 777 は、上部スピーカ 666 a の近傍から下ベース部 683 の下端近傍までの間に上下方向に配置されている。保護カバー 777 は、スピーカ用中継ハーネス 774 を覆う断面 L 字状又は U 字状であって、縦補強部材 685 a に沿って上下方向に配置され、ねじ等の固定具により扉ベース 322 の裏側に着脱自在に固定されている。

#### 【0847】

このように扉ベース 322 のヒンジ 303, 307 側の縦ベース部 682 a の裏側にスピーカ用中継ハーネス 774 を設けることにより、縦ベース部 682 a の前側にある第 1 側部ユニット 668 a に関係なくスピーカ用中継ハーネス 774 の保守点検等を容易に行うことができる。

#### 【0848】

保護カバー 777 の後側には、図 142 に示すように、前扉 306 と前枠 302 との間から内部への不正部材の挿入を阻止するための挿入阻止部 777 a が後方に突出するリブ状に設けられている。即ち、前枠 302 のヒンジ 303, 307 側には、図 142 に示すように、本体枠部 778 a の前壁部 778 b に外突条部 778 c と内突条部 778 d とが上下方向に設けられ、その前壁部 778 b の裏側から外突条部 778 c の外側に沿うように板金製の補強部材 778 e が設けられている。この補強部材 778 e は前端から内側に屈曲する内側屈曲部 778 f を有する。

#### 【0849】

扉ベース 322 のヒンジ 303, 307 側の縦補強部材 685 a には、扉ベース 322 の内周壁部 779 a に沿って後側に屈曲する後側屈曲部 685 a 1 と、この後側屈曲部 685 a 1 の後端から外側に屈曲する外側屈曲部 685 a 2 とが上下方向の略全長に設けられている。

#### 【0850】

そして、前扉 306 と前枠 302 との間には、前扉 306 をヒンジ 303, 307 廻りに前枠 302 側に閉じたときに、前扉 306 の外側屈曲部 685 a 2 と内周壁部 779 a との間に補強部材 778 e の内側屈曲部 778 f が入り込んで、不正部材の挿入を阻止する屈曲迷路 780 が形成される。内周壁部 779 a の外側には、後端の傾斜壁部 779 b を介して外周壁部 779 c が設けられ、その外周壁部 779 c の前端に発光装飾カバー 22 の後端が当接している。

#### 【0851】

保護カバー 777 の後壁部 777 b は縦補強部材 685 a の外側屈曲部 685 a 2 と同等か又は外側屈曲部 685 a 2 よりも後方に突出しており、その後壁部 777 b から後方へと突出する挿入阻止部 777 a が、上部スピーカ 666 a, 666 b の近傍から下ベース部 683 の下端近傍までの全範囲に上下方向に配置されている。この挿入阻止部 777 a はリブ状であって、前扉 306 を前枠 302 側に閉じたときに、前枠 302 の内突条部 778 d の内側に近接するようになっている。保護カバー 777 はその取り付け部 777 c が扉ベース 322 にねじ等の固定具により取り付けられている。

#### 【0852】

このように縦補強部材 685 a に沿ってその内側に保護カバー 777 の後壁部 777 b から後方に突出するリブ状の挿入阻止部 777 a を設けることにより、仮に屈曲迷路 780 を通過して不正部材が挿入されるようなことがあっても、この挿入阻止部 777 a と内

10

20

30

40

50

突条部 778d とによって、それ以上の不正部材の進入を阻止することができる。また、挿入阻止部 777a を保護カバー 777 に設けているので、前扉 306 側の構造等を大きく変更する必要もなく容易に実施することが可能である。

#### 【0853】

扉ベース 322 の上ベース部 681 には、図 113、図 121、図 124 等に示すように、上部スピーカ 666a、666b、ハーネス 764、770a、770b、773a、773b 及び中継基板 772 の一部又は全部を裏側から覆うための左右一対の上部裏カバー 781a、781b が着脱自在に設けられている。ヒンジ 303、307 側の上部裏カバー 781a は、第 1 固定手段 738 の固定ねじ 738c の操作部 738b を裏側から操作できるように、第 1 固定手段 738 に対応して切り欠き部 781a1 が設けられている。ヒンジ 303、307 と反対側の上部裏カバー 781b は、クランプ手段 752 を操作できるように、上中継基板 760 の基板側コネクタ 763 とクランプ手段 752 との間に設けられている。

10

#### 【0854】

このように上部裏カバー 781a、781b を設けることによって、上部スピーカ 666a、666b、ハーネス 764、770a、770b、773a、773b 及び中継基板 772 が露出する場合に比較して、前扉 306 の扉ベース 322 の裏側上部の見映えを良好にすることができる。

#### 【0855】

一方、上ベース部 681 の左右方向の略中央部、即ち上ベース部 681 に形成された開口 759 と、この開口 759 から引き出されたユニット側ハーネス 758 のコネクタ 758a が接続される上中継基板 760 側の基板側コネクタ 762 とに対応する部分には、上部裏カバー 781a、781b は設けられていない。そのため上中継基板 760 の基板側コネクタ 762 に対してユニット側ハーネス 758 のコネクタ 758a を容易に着脱することができる。また、同時に第 1 固定手段 738 の固定ねじ 738c、クランプ手段 752 も上部裏カバー 781a、781b に関係なく操作することができる。そのため第 2 側部ユニット 668b を着脱する都度、上部裏カバー 781a、781b を着脱するような煩わしさを解消できる。

20

#### 【0856】

なお、上部裏カバー 781a、781b は左右別々に着脱可能にしているが、左右の上部裏カバー 781a、781b を接続して一体化することも可能である。但し、この場合には、第 2 側部ユニット 668b を着脱する際に、左右一体の上部裏カバー 781a、781b を着脱するために、上中継基板 760 の基板側コネクタ 762 に対してユニット側ハーネス 758 を着脱する必要がある。

30

#### 【0857】

前扉 306 の前側下部には、図 108、図 109、図 111、図 112、図 116、図 117 に示すように、扉ベース 322 から前側へと平面視略三角形に張り出す前張り出しユニット 669 が設けられている。前張り出しユニット 669 には、その中央前端側に操作演出手段 678 が上下方向に配置され、この操作演出手段 678 の後側からヒンジ 303、307 側に跨がって上皿 328 と下皿 329 とが上下に配置され、操作演出手段 678 に対して上皿 328、下皿 329 と反対側に発射ハンドル 330 と下スピーカ 325a の音声を前側に出すための小孔群 679 が設けられている。

40

#### 【0858】

なお、前扉 306 の下部の後側には、図 112 に示すように、発射手段 327 の遊技球の発射動作に同期して、上皿 328 内の遊技球を 1 個ずつ発射手段 327 へと送る球送り手段 680 等が設けられている。

#### 【0859】

前張り出しユニット 669 の外形状は下装飾カバー 331 等により形作られており、操作演出手段 678 を配置するための操作手段配置部 785 が前側に位置しており、この操作手段配置部 785 の左右両側に、操作手段配置部 785 から後ろ広がり状に左右の前上

50

縁部 786a, 786b が配置され、その各前上縁部 786a, 786b の下側に、後方へと凹入する下皿用凹部 787a とハンドル用凹部 787b とが設けられている。

#### 【0860】

下皿用凹部 787a には前側に開口する下皿用開口部 329a が設けられ、この下皿用開口部 329a の後側が下皿 329 となっている。下皿 329 は、図 143 に示すように、前張り出しユニット 669 の内部においてヒンジ 303, 307 側近傍から操作演出手段 678 側の後側まで伸びている。この下皿 329 の後壁側には、上皿 328 からの遊技球が流入する流入口 329b が前向きに形成されている。流入口 329b は下皿用開口部 329a よりも操作演出手段 678 の後方側に偏位して配置されている。

#### 【0861】

このような構成の下皿 329 では、操作演出手段 678 の左側近傍までの従来のものに比較して、操作演出手段 678 の裏側部分にも余剰球を貯留することが可能であり、余剰球の貯留を十分に確保することができる。また、上皿 328 の流入口 329b は、操作演出手段 678 の後側に偏位しているため、この流入口 329b から下皿 329 内に流入する遊技球を下皿 329 の最も奥から効率的に溜めることができる。

#### 【0862】

上皿 328 は、図 117 に示すように、前張り出しユニット 669 の上面側に開放状であって、ヒンジ 303, 307 の近傍から操作演出手段 678 側の裏側まで伸びており、操作演出手段 678 の後側の供給通路 328a を経て球送り手段 680 へと遊技球を供給するようになっている。

#### 【0863】

ハンドル用凹部 787b には、発射ハンドル 330 を回動操作可能に保持する保持筒部 330a が設けられ、この保持筒部 330a に、ハンドル用凹部 787b の前側に突出する発射ハンドル 330 が回動操作可能に取り付けられている。なお、発射ハンドル 330 は前張り出しユニット 669 の下面よりも高い位置に配置されている。

#### 【0864】

前張り出しユニット 669 の上面側には、図 117 に示すように、操作手段配置部 785 と上皿 328 と前上縁部 786a との間に平坦な第 1 操作パネル部 782 が、操作手段配置部 785 と下部スピーカ 667b との間に平坦な第 2 操作パネル部 783 が夫々設けられている。第 1 操作パネル部 782 には、十字操作手段 789 と音量調整手段 790 と光量調整手段 791 とが配置されている。

#### 【0865】

十字操作手段 789 は、第 1 操作パネル部 782 の下側のスイッチ基板 792 に前後左右に配置された上操作キー 789a、下操作キー 789b、左操作キー 789c 及び右操作キー 789d とを備えている。

#### 【0866】

なお、十字操作手段 789 は、客待ち状態でのメニュー操作可能期間中に遊技者が操作演出手段 678 を押下すれば、画像表示手段 393 にメニュー画像が表示されるので、その上操作キー 789a、下操作キー 789b、左操作キー 789c、右操作キー 789d の何れかを適宜操作してメニュー画像の何れかの選択項目を選択し実行する際に使用する。

#### 【0867】

音量調整手段 790 は各スピーカ 325a, 666a, 666b, 667a, 667b の音量を調整するためのもので、前後に配置された上操作キー 790a と下操作キー 790b とを備え、音量調整可能期間中に上操作キー 790a を押せば各スピーカ 325a, 666a, 666b, 667a, 667b の音量が上がり、下操作キー 790b を押せば各スピーカ 325a, 666a, 666b, 667a, 667b の音量が下るようになっている。

#### 【0868】

光量調整手段 791 は各 LED 716, 720, 747, 753 の光量を調整するため

10

20

30

40

50

のもので、前後に配置された上操作キー 791 a と下操作キー 791 b とを備え、光量調整可能期間中に上操作キー 791 a を押せば各 LED 716, 720, 747, 753 の光量が上がり、下操作キー 791 b を押せば各 LED 716, 720, 747, 753 の光量が下るようになっている。

#### 【0869】

十字操作手段 789 の 4 個の操作キー 789 a ~ 789 d、音量調整手段 790 の 2 個の操作キー 790 a, 790 b 及び光量調整手段 791 の 2 個の操作キー 791 a, 791 b は、スイッチ基板 792 上の配線パターンにより並列に接続されており、スイッチ基板 792 の下面側のコネクタからハーネスを経て、各信号の受け取り側に対して 1 バイトで並列送信するように構成されている。

10

#### 【0870】

なお、十字操作手段 789 の 4 個の操作キー 789 a ~ 789 d と、音量調整手段 790 の 2 個の操作キー 790 a, 790 b と、光量調整手段 791 の 2 個の操作キー 791 a, 791 b は、個別に信号を送信するようにしてもよい。また、スイッチ基板 792 は基板ケース（図示省略）に固定され、また、基板ケースは第 1 操作パネル部 782 の下側にネジ等で着脱自在に固定されている。

#### 【0871】

第 2 操作パネル部 783 には、球貸し機に球貸し指令を出すための球貸し操作手段 788 a と、球貸し機に対して挿入された有価カードを返却すべき返却指令を出すための返却操作手段 788 b と、下皿 329 の遊技球を下側へ抜き取るための球抜き操作手段 788 c とが配置されている。球抜き操作手段 788 c は、押圧操作したときに上皿 328 の球抜き孔を開放して、上皿 328 の遊技球を下皿 329 へと抜き取るようになっている。

20

#### 【0872】

前扉 306 は、前扉 306 を前枠 302 側に閉じたときに、図 120 に示すように、その後端外周の当接壁 698 が前枠 302 の前端外周部に当接する。前張り出しユニット 669 の底壁 793 は、下装飾カバー 331 の下側部分により構成されており、前扉 306 の下端面に連続する水平部 793 a と、水平部 793 a の前端から前上がりに傾斜する傾斜部 793 b とを備えている。

#### 【0873】

前張り出しユニット 669 の傾斜部 793 b の前端側下部は、パチンコ機 300 を起立状態で床面 F 上に仮置きするときに接地する前側支持部 794 となっており、外枠 301 の前側の本体側支持部 795 と協働して床面 F 上のパチンコ機 300 を前傾状態で起立させ得るようになっている。

30

#### 【0874】

本体側支持部 795 は外枠 301 の下側の前端部分の略左右幅に対応しており、前側支持部 794 は平面視において本体側支持部 795 の前方で前張り出しユニット 669 の左右方向の略中央に位置し、操作演出手段 678 の略下側に対応して設けられている。

#### 【0875】

パチンコ機 300 を床面 F 等に起立状態に仮置きする場合、一般的には外枠 301 の下横枠材 344 の第 1 支持部 645 と飾り部材 310 の第 2 支持部 646 とを床面 F 等に接地して略直立状態に自立させる。しかし、本体側支持部 795 の前端側を支点としてパチンコ機 300 を前側へと倒して行くと、図 144 に示すように、傾斜部 793 b の前端側下部の前側支持部 794 が接地して、これら本体側支持部 795 と前側支持部 794 とが協働してパチンコ機 300 を前傾姿勢に支持することができる。

40

#### 【0876】

従って、パチンコ機 300 の重心位置が本体側支持部 795 よりも前側で、本体側支持部 795 の左右両端と前側支持部 794 とを結ぶ線分の平面視三角形の範囲内にあればよいので、その最大範囲を十分に大きく確保することができる。そのため下横枠材 344 の第 1 支持部 645 と飾り部材 310 の第 2 支持部 646 とを接地させて起立状態に保持する場合に比較して、パチンコ機 300 の安定性が向上して左右方向、前後方向に不安定に

50

転倒するようなことがない。

#### 【0877】

近年のパチンコ機300では、遊技盤313の裏側に装着する画像表示手段393、基板ケース等の裏機構が大型化し重量物化する傾向にある。しかし、このような場合にも、傾斜部793bの前端側の前側支持部794が水平部793aよりも十分に高い位置になっているため、パチンコ機300が前側に十分に傾斜する前傾姿勢を取ることになり、パチンコ機300の安定性を向上させることができる。

#### 【0878】

前側支持部794は、図144に示すように、パチンコ機300を前傾状態に起立させた場合に、前張り出しユニット669の下側の下皿329、又はその近傍の下部側に配置される発射ハンドル330等の他の構成部材が地面又は床面F等と接触しない高さに設けられている。

#### 【0879】

水平部793aには、下皿329の遊技球を下側に抜き取るための抜き取り口675が設けられている。抜き取り口675は下皿329の抜き取り部に連通しており、下皿329の前側の球抜き操作手段676を抜き取り方向に操作したときに開放して、下皿329内の遊技球を島設備796aの受け台796c上の受け箱796dへと抜き取ることが可能である。

#### 【0880】

水平部793aは前扉306から操作手段配置部785の前端までの全突出量の略半分程度であり、前扉306の下面と略面一状になっている。そして、傾斜部793bは水平部793aの前側から前上がりに傾斜状に設けられており、図109に示すように、前張り出しユニット669の下側への受け箱796dの出し入れ等を容易に行い得るようになっている。

#### 【0881】

即ち、受け台796c上に受け箱796dを出し入れする場合、前張り出しユニット669の下側に傾斜部793bがなければ、前張り出しユニット669と受け台796cとの間の隙間が狭くなり、前張り出しユニット669の下側への受け箱796dの出し入れ等が非常に煩雑になる。しかし、前張り出しユニット669の底壁793の前側に、前上がりに傾斜する傾斜部793bを設けることにより、前張り出しユニット669の前下側が開放状になるため、受け台796c上への受け箱796dの出し入れ、その他の取り扱いが容易になる利点がある。

#### 【0882】

なお、前張り出しユニット669の前側支持部794は、前扉306の下端面に連続する後端側の水平部793aよりも前側が高ければよく、傾斜部793bの前端である必要はない。例えば、前張り出しユニット669の前側下部が前側支持部794となる構造であれば、その前側支持部794の後側は階段状、その他の形状を呈しながら低くなる構造でもよい。

#### 【0883】

前張り出しユニット669の上面側を構成する上皿328、下装飾カバー331は、その全体が遮光性を有する合成樹脂材により構成されている。下装飾カバー331には、その上面側から前側中央部に跨がって操作手段配置部785の周辺に開放部797が形成されており、その開放部797を上側及び前側から覆う周辺カバー798が設けられている。

#### 【0884】

周辺カバー798は、図108、図109、図111、図116、図117、図145等に示すように、操作演出手段678を透視可能にその前側に配置される前カバー部（前透視部）799と、操作演出手段678の左右両側から後側に設けられた上カバー部800とを備えている。

#### 【0885】

周辺カバー 798 には、図 109、図 116、図 117、図 145～図 147 等に示すように、操作演出手段 678 の操作部 738b が上側に突出する円形状の開口 801 が前カバー部 799 と上カバー部 800 との間に設けられ、また、操作演出手段 678 からの光がガラスユニット 340 のガラス板 671a 側に映り込まないように映り込み防止手段 804 が上カバー部 800 に設けられている。

#### 【0886】

前カバー部 799 は光透過性を有する透明な合成樹脂製であって、操作演出手段 678 の前側近傍から前下側へと略円弧状に突出して正面視略 U 字状に形成され、その正面視略 U 字状の外周縁 799a の裏側に乱反射部 799b が形成されている。一方、下装飾カバー 331 の前壁部分には、前カバー部 799 が収まる正面視略 U 字状の凹部 802 が設けられ、その凹部 802 の後内周側の段部 802a に乱反射部 802b が重なっている。なお、前カバー部 799 は無色透明又は着色透明の合成樹脂製であって、操作演出手段 678 を前側から透視可能な透視部 799c になっている。

#### 【0887】

上カバー部 800 は光透過性のない不透明な合成樹脂製であって、操作演出手段 678 の後側から左右両側を経て前カバー部 799 の左右上部側に至る範囲に形成された周壁部 800a と、周壁部 800a の前部側から左右両側に突出する左右一对の突出部 800b とを備えている。周壁部 800a は上皿 328 の前縁近傍から操作演出手段 678 の操作部 738b 側に沿って盛り上がっている。左右の突出部 800b は周壁部 800a と一体又は別体であり、その一方の突出部 800b には第 1 操作パネル部 782 が設けられ、また、他方の突出部 800b は操作演出手段 678 の後述の回転駆動手段 810 等を覆う覆い部となっている。上カバー部 800 の後端下部は、上皿 328 の前縁側凹部に入っている。

#### 【0888】

操作演出手段 678 は発光演出及び可動演出が可能な押下式操作手段により構成されており、下装飾カバー 331 の中央前端部の操作手段配置部 785 に上下方向に略垂直（略鉛直）に配置され、扉ベース 322 から前側に突出する板金製の受け台 803 上に着脱自在に固定されている。

#### 【0889】

この操作演出手段 678 は、図 145～図 155 に示すように、受け台 803 上に固定された固定支持枠 805 と、両端が固定支持枠 805 に固定された固定支持部材 824 と、この固定支持部材 824 上の左右両側の第 1 回転支持手段 806 を介して横軸心廻りに回転自在に支持された第 1 回転体（内回転体）807 と、第 1 回転支持手段 806 と略同心状の左右両側の第 2 回転支持手段 808 を介して横軸心廻りに回転自在に支持された第 2 回転体（外回転体）809 と、一方の第 1 回転支持手段 806 と第 2 回転支持手段 808 とを介して第 1 回転体 807 と第 2 回転体 809 とを逆方向に回転駆動する回転駆動手段 810 と、第 1 回転支持手段 806 を貫通して固定支持枠 805 に固定され且つ第 1 回転体 807 内で上向きに発光する発光手段 811 と、第 1 回転体 807 及び第 2 回転体 809 の下側で固定支持枠 805 上に上向きに固定された反射手段 812 と、内部の第 1 回転体 807 及び第 2 回転体 809 の回転状態、発光手段 811 の発光状態を視認可能に覆い且つ固定支持枠 805 により押下操作可能に支持された演出ボタン（押下操作体）813 と、緩衝手段 814 を介して固定支持枠 805 に装着され且つ演出ボタン 813 を振動させる振動発生手段 815 と、発光手段 811 からの光を上向きに反射させる反射手段 812 とを備えている。

#### 【0890】

演出ボタン 813 の操作部 813a は、周辺カバー 798 の開口 801 から上側に突出しており、正面視において遊技盤 313 の遊技領域 323 の下部側と前後に重なって配置されている。なお、第 1 回転体 807 と第 2 回転体 809 とにより回転演出手段又は可動演出手段が構成されている。また第 1 回転体 807、第 2 回転体 809 は一方のみでもよい。

10

20

30

40

50

## 【0891】

固定支持枠805は板金製の上支持枠816と下支持枠817とを上下に結合して構成され、その下支持枠817が受け台803上にねじ等で固定されている。上支持枠816は、演出ボタン813の左右両側に相対向して配置された左右一对の縦支持部816aと、この縦支持部816aの下端側を左右に連結する連結部816bとを備えている。

## 【0892】

下支持枠817は、上支持枠816の連結部816bの下側に結合される結合部817aと、この結合部817aの左右両側から下向きに屈曲して下端が受け台803上に固定される左右一对の固定脚部817bと、結合部817aの前後両側から下側へと中間高さまで屈曲する前後一对の下支持部817cと、各下支持部817cから下側に屈曲して受け台803上に当接する当接脚部817dとを備えている。

10

## 【0893】

演出ボタン813は光透過性を有する無色透明又は着色透明の合成樹脂製の押しボタン式であって、上下方向の略円筒状に構成された胴部813bと、この胴部813bの上端側に上向きに形成された周溝部813cと、周溝部813cから上向きに突出し且つ球面状に湾曲する操作部813aとを一体に備え、胴部813bの下端が昇降体813dと、その下側の補強板813eとに着脱自在に固定されている。

## 【0894】

そして、この演出ボタン813は、昇降体813dが反射手段812の反射板812aの下面に当接する待機位置（上昇位置）Uと、補強板813eが下支持枠817の下支持部817c上の緩衝手段814に当接又は近接する押し込み位置Dとの間で上下動自在であり、補強板813eと下支持枠817の下支持部817cとの間に介装された複数の付勢手段822により待機位置U側に支持されている。

20

## 【0895】

操作部813aは、演出ボタン813全体が十分な強度を確保できるように、略球面状又は略ドーム状に形成されている。なお、操作部813aはその頂部側の中央部分が押圧部位813fとなっており、その押圧部位813fの内面には、「PUSH」等を表示する表示部813gがシボ加工等により形成されている。

## 【0896】

これは、操作部813aの押圧部位813fを押圧操作したときに、操作部813a自体に加わる荷重によって表示部813gの周辺部分に発生する歪みを極力少なくして、略球面状等であることと相俟って操作部813aの耐久性の向上を図るためである。なお、操作部813aの押圧部位813fは略平坦状にしてもよい。

30

## 【0897】

演出ボタン813の操作部813aの外周側には、図145～図147、図149、図150に示すように、不正部材の挿入を阻止する挿入阻止手段818が設けられている。この挿入阻止手段818は、演出ボタン813の操作部813aの外周側に形成された周溝部813cと、周辺カバー798の内部に配置され且つ周溝部813cの上側で演出ボタン813の操作部813aの外周側に嵌合する挿入阻止カバー818aとを備えている。

40

## 【0898】

挿入阻止カバー818aは光透過性を有する合成樹脂製であって、胴部813bの外周に配置された胴部818bと、この胴部818bの上端側から内側にリング状に屈曲し且つ操作部813aの外周側で周溝部813cを上側から塞ぐ阻止縁818cとを有する。胴部818bは左右両側の取り付け部818dを介して固定支持枠805側に取り付けられている。

## 【0899】

阻止縁818cの内周は、演出ボタン813の球面状の操作部813aの下部外周に近接して配置されている。そして、挿入阻止手段818は、演出ボタン813が待機位置Uに位置するときに、阻止縁818cの下面に周溝部813cの外周部が近接又は当接し、

50

また胴部 8 1 8 b の前側部分が周溝部 8 1 3 c に下側から近接又は当接可能であり、全体として迷路状に構成されている。

#### 【0900】

従って、演出ボタン 8 1 3 が待機位置 U に位置する場合に、演出ボタン 8 1 3 の操作部 8 1 3 a と挿入阻止カバー 8 1 8 a の阻止縁 8 1 8 c との間の僅かの間隙を経てピアノ線等の不正部材を挿入しても、周溝部 8 1 3 c と挿入阻止カバー 8 1 8 a との間の迷路により不正部材の進入が阻止されることになり、その挿入阻止手段 8 1 8 を通過して操作演出手段 6 7 8 の内部に不正部材を挿入することはできない。

#### 【0901】

演出ボタン 8 1 3 と周辺カバー 7 9 8 との間には、図 1 4 5 ～図 1 4 7、図 1 4 9 に示すように、不正部材の挿入を防止する前挿入防止手段 8 2 0 と後挿入防止手段 8 2 1 とが演出ボタン 8 1 3 の前後両側に設けられている。前挿入防止手段 8 2 0 は、演出ボタン 8 1 3 の胴部 8 1 3 b の前側上部に周方向に略水平に形成された受け溝部 8 2 0 a と、この受け溝部 8 2 0 a に上側から出退自在に嵌合する挿入阻止カバー 8 1 8 a の胴部 8 1 8 b とにより構成され、前カバー部 7 9 9 の上部に対応して左右方向に配置されている。

#### 【0902】

なお、受け溝部 8 2 0 a は、その前側に左右方向の帯状に形成された前起立部 8 2 0 b を有し、この前起立部 8 2 0 b が挿入阻止カバー 8 1 8 a の胴部 8 1 8 b の下端側を前側から覆うようになっている。従って、前挿入防止手段 8 2 0 は前カバー部 7 9 9 の上部内周側で一種の飾り枠を構成している。

#### 【0903】

後挿入防止手段 8 2 1 は操作部 8 1 3 a の後上部側から周溝部 8 1 3 c の左右両側へと前下り円弧状に形成された阻止溝部 8 2 1 a と、周辺カバー 7 9 8 の内側に形成され且つ阻止溝部 8 2 1 a に上側から出退自在に嵌合する阻止壁部 8 2 1 b とにより構成されている。なお、阻止壁部 8 2 1 b は周辺カバー 7 9 8 の開口 8 0 1 の内周から下方に突出している。

#### 【0904】

このように演出ボタン 8 1 3 の前後両側に、前挿入防止手段 8 2 0 と後挿入防止手段 8 2 1 とを設けることにより、演出ボタン 8 1 3 が待機位置 U に位置するときに、周辺カバー 7 9 8 の開口 8 0 1 側からも不正部材を挿入することはできない。

#### 【0905】

演出ボタン 8 1 3 の胴部 8 1 3 b には、図 1 4 5 ～図 1 5 0 に示すように、左右一對の第 1 回転支持手段 8 0 6 及び第 2 回転支持手段 8 0 8 に対応して形成された切り込み部 8 1 3 h と、各切り込み部 8 1 3 h の前後両側から左右方向の外側へと突出する上下方向のリブ状の被案内部 8 1 3 i とが設けられている。切り込み部 8 1 3 h は、演出ボタン 8 1 3 の操作時に第 1 回転支持手段 8 0 6 及び第 2 回転支持手段 8 0 8 と干渉しないようにするためのものである。被案内部 8 1 3 i は切り込み部 8 1 3 h の前後両側にあり、固定支持枠 8 0 5 側の支持体 8 2 3 側の案内部 8 2 3 a 間に上下摺動自在に配置され、案内部 8 2 3 a との間で演出ボタン 8 1 3 を操作方向に案内するようになっている。

#### 【0906】

支持体 8 2 3 は固定支持枠 8 0 5 の左右両側の縦支持部 8 1 6 a に固定されている。この支持体 8 2 3 には、図 1 4 3、図 1 4 9 に示すように、案内部 8 2 3 a の他に、前側に突出する被案内部 8 2 3 b が上下方向に設けられている。

#### 【0907】

また、演出ボタン 8 1 3 の胴部 8 1 3 b には、前カバー部 7 9 9 の透視部 7 9 9 c に対応して略 U 字状の内透視部 8 1 3 j が形成され、その内透視部 8 1 3 j 以外の内周又は外周に乱反射部 8 1 3 k が設けられている。乱反射部 8 1 3 k は上下方向の筋状に形成される等、その乱反射により透視性を阻害する阻害部を構成している。

#### 【0908】

演出ボタン 8 1 3 は胴部 8 1 3 b の下端が円板状の昇降体 8 1 3 d と、この昇降体 8 1

10

20

30

40

50

3 dを下側から補強する板金製の補強板 8 1 3 e とにねじ等の固定手段により着脱自在に固定されている。補強板 8 1 3 e は下支持枠 8 1 7 の結合部 8 1 7 a に対応する切り欠き部 8 1 3 l が形成されたコ字状であって、この補強板 8 1 3 e には下向きに突出する固定ピン 8 2 2 a が前後左右に固定状に配置され、その各固定ピン 8 2 2 a が下支持枠 8 1 7 の下支持部 8 1 7 c の通孔 8 1 7 e に遊嵌状に挿通されている。

#### 【0909】

付勢手段 8 2 2 は、図 1 5 3 に示すように、コイルバネ 8 2 2 b を備え、そのコイルバネ 8 2 2 b は固定ピン 8 2 2 a に套嵌して補強板 8 1 3 e と下支持部 8 1 7 c との間に介在されている。下支持部 8 1 7 c 上には、ゴム等の規制部 8 1 7 f が前後の固定ピン 8 2 2 a 間に位置して左右に設けられ、演出ボタン 8 1 3 を押し込み位置 D まで押し込んだときに補強板 8 1 3 e を介して演出ボタン 8 1 3 を受けるようになっている。

10

#### 【0910】

発光手段 8 1 1 は、図 1 4 5 ～図 1 4 8 に示すように、球体状の第 1 回転体 8 0 7 の内部に配置されており、両端が固定支持部材 8 2 4 を介して固定支持枠 8 0 5 に固定された円板状の基板支持体 8 1 1 a と、この基板支持体 8 1 1 a の上側に装着された LED 基板 8 1 1 b と、この LED 基板 8 1 1 b の上面に上向きに実装された多数の LED (発光体) 8 1 1 c と、この LED 8 1 1 c からの光を乱反射により拡散させる拡散板 8 1 1 d と、LED 基板 8 1 1 b の前側の下面に下向きに実装された複数の LED (発光体) 8 1 1 e とを備え、外部からの発光演出指令により、所定の発光条件で上向きの LED 8 1 1 c が上向きに、下向きの LED 8 1 1 e が下向きに夫々発光して第 1 回転体 8 0 7 の内周面に光を照射するようになっている。

20

#### 【0911】

基板支持体 8 1 1 a は光透過性のない合成樹脂製であって、左右両側に筒状の固定支持部材 8 2 4 が一体に設けられ、その固定支持部材 8 2 4 の先端側が固定支持枠 8 0 5 の支持体 8 2 3 にネジ等の固定具で着脱自在に固定されている。

#### 【0912】

各固定支持部材 8 2 4 は、図 1 4 5 ～図 1 4 8、図 1 5 4 に示すように、左右方向の筒状部 8 2 4 a と、この筒状部 8 2 4 a の外端側に設けられた断面 U 字状の取り付け部 8 2 4 b とを有し、その各取り付け部 8 2 4 b がねじ等の固定具 8 2 7 d により支持体 8 2 3 上に着脱自在に固定されている。固定具 8 2 7 d は取り付け部 8 2 4 b が断面 U 字状で上側が開放状であるため、その開放側から着脱操作が可能である。

30

#### 【0913】

基板支持体 8 1 1 a 上には LED 基板 8 1 1 b と拡散板 8 1 1 d とが積層されて着脱自在に固定されている。上向きの LED 8 1 1 c は LED 基板 8 1 1 b の略全体に分散して配置され、LED 基板 8 1 1 b の上側には拡散板 8 1 1 d が対向して配置されている。拡散板 8 1 1 d は外周面が緩やかな球面状に構成されており、上向きの LED 8 1 1 c からの光を乱反射により拡散させる乱反射部 8 1 1 f が設けられている。乱反射部 8 1 1 f は細かい反射面がモザイク状に形成されており、LED 8 1 1 c からの光を乱反射してその略全面が発光するようになっている。

#### 【0914】

40

下向きの LED 8 1 1 e は LED 基板 8 1 1 b の前側の周縁部分に周方向に略等間隔をおいて配置され、基板支持体 8 1 1 a に形成された透孔 8 1 1 g を介して下向きに光を照射するようになっている。基板支持体 8 1 1 a には、下向きの LED 8 1 1 e からの光が第 1 回転体 8 0 7 の内部で後方側に拡散しないように、下向きに突出する半円状の仕切り板 8 1 1 k が前後方向の中間位置に設けられている。

#### 【0915】

LED 基板 8 1 1 b の下側には、回路パターンを介して各 LED 8 1 1 c、8 1 1 e に接続されたコネクタ 8 1 1 h が設けられ、外部からの LED 8 1 1 c、8 1 1 e 用のハーネス 8 1 1 i が一方の筒状の固定支持部材 8 2 4 内から基板支持体 8 1 1 a の挿通孔 8 1 1 j を経てそのコネクタ 8 1 1 h に接続されている。

50

## 【0916】

なお、固定支持部材824にLED811c, 811e用のハーネス811iが挿通される他、後述の第2位置検出手段829用のハーネス（図示省略）が左右の固定支持部材824内に跨がって挿通されている。

## 【0917】

反射手段812は、昇降体813dの上側で上支持枠816の連結部816b上に着脱自在に固定された反射板812aと、その反射板812aの上側に鏡面状に設けられた反射部（鏡面部）812bとを備えている。この反射手段812の外周側には、前カバー部799の透視部799cから反射手段812の外周側が見えないように、反射部812bの外側で各回転体807, 809と反射手段812との隙間を塞ぐ囲繞壁812cが設けられている。囲繞壁812cは透明な合成樹脂製であって、反射部812bの左右両側から後側に跨がって上広がり状に設けられている。なお、囲繞壁812cは周方向に波状に形成されている。反射部812bは薄膜状にコーティングしてもよいし、シート状のものを貼着してもよい。

10

## 【0918】

昇降体813dは、上支持枠816の連結部816bと緩衝しないように切り欠き部813mを有し、その切り欠き部813m内に連結部816bが位置することにより、反射手段812の反射板812aの下側に当接可能である。

## 【0919】

第1回転体807は略球面状であって、図145～図148、図151に示すように、回転方向に二分割された第1半球体807aと第2半球体807bとを結合して構成されている。第1、第2半球体807a, 807bは、内周面の略全体にモザイク状の乱反射部807c, 807dを備えており、第1半球体807aを無色透明とし、第2半球体807bを赤色の着色透明とする等、両者の異なる演出態様を奏するように構成されている。

20

## 【0920】

従って、第1回転体807が第1回転支持手段806の左右方向の軸心廻りに回転し、内部の発光手段811が発光すれば、その発光手段811からの光が拡散板811dを経て拡散しながら第1半球体807a、第2半球体807bの内周の乱反射部807c, 807dで乱反射するので、第1回転体807はその回転に伴って間欠的に無色透明発光と赤色発光とを繰り返すことができる。なお、第1回転体807は二分割以外の複数に分割してもよい。

30

## 【0921】

第1回転体807の第1、第2半球体807a, 807bは左右方向の両側に取り付け部807e, 807fを有し、その取り付け部807e, 807fが左右の第1回転支持手段806に取り付けられている。第1回転支持手段806は、左右の固定支持部材824の筒状部824aの外周に回転自在に套嵌された左右一対の第1筒軸806aと、この第1筒軸806aに一体に設けられた第1鏢部806bとを有する。

## 【0922】

第1鏢部806bは第1、第2半球体807a, 807bの取り付け部807e, 807fの外側面に当接されており、この第1鏢部806bにねじ等の固定具により取り付け部807e, 807fが着脱自在に固定されている。左右一対の第1筒軸806aの内、回転駆動手段810側の第1筒軸806aは、反対側の第1筒軸806aよりも軸心方向に長くなっており、その外端側に第1従動ギヤー819aが軸心方向に着脱自在に固定され、他端側に第1鏢部806bが一体に設けられている。反対側の第1筒軸806aは軸心方向の長さが短く、その外端側に第1鏢部806bが一体に設けられている。

40

## 【0923】

第2回転体809は円環状であって、図145～図148、図151に示すように、回転方向に二分割された第1半環体809aと第2半環体809bとを結合して構成され、第2回転支持手段808により第1回転体807の外周に軸心廻りに回転自在に支持され

50

ている。第1、第2半環体809a, 809bは、左右両端に設けられた半割ボス状の取り付け部809c, 809dと、この取り付け部809c, 809d間の中間部分に設けられ且つ軸心廻りの周方向に複数に分割された分割部809e, 809fとを有する。なお、この第2回転体809は遮光性を有し、金属メッキ等で装飾されている。また、第2回転体809は二分割以外の複数に分割してもよい。

#### 【0924】

第2回転体809の第1、第2半環体809a, 809bは、左右方向の両側の取り付け部809c, 809dが左右両側の第2回転支持手段808により支持されている。第2回転支持手段808は、左右一对の第2筒軸808aと、この第2筒軸808aに一体に設けられた第2鏢部808bとを有する。第2鏢部808bは第1、第2半環体809a, 809bの取り付け部809c, 809dに外側から当接しており、この第2鏢部808bにねじ等の固定具により取り付け部809c, 809dが着脱自在に固定されている。

10

#### 【0925】

左右一对の第2筒軸808aの内、回転駆動手段810側の第2筒軸808aは、その反対側の第2筒軸808aよりも軸心方向に長くなっている。この回転駆動手段810側の第2筒軸808aは、その内端側に第2鏢部808bが、外端側に第2従動ギヤー819bが夫々一体に設けられ、第1従動ギヤー819aと第1鏢部806bとの間で第1回転支持手段806の軸心廻りに回転自在に套嵌されている。反対側の第2筒軸808a側に第2鏢部808bが一体に設けられ、第1筒軸806aの外側で固定支持部材824の筒状部824a上に軸心廻りに回転自在に套嵌されている。

20

#### 【0926】

回転駆動手段810は、図152、図154、図155に示すように、駆動源である駆動モータ810aと、この駆動モータ810aの駆動により第1回転支持手段806と第2回転支持手段808とを介して第1回転体807と第2回転体809とを逆方向に回転させるギヤー列819とを備えている。駆動モータ810aはステッピングモータ、その他のモータにより構成され、上支持枠816の縦支持部816aに固定された支持体823の下側の取り付け板826の外側に装着されている。

#### 【0927】

駆動モータ810aの駆動軸810bは取り付け板826の内側に貫通しており、支持体823の内側に配置されたギヤー列819に連動している。ギヤー列819は駆動軸810bに固定された駆動ギヤー819cと、駆動ギヤー819cに噛合する第1回転支持手段806側の第1従動ギヤー819aと、駆動ギヤー819cに噛合する中間ギヤー819dと、中間ギヤー819dに噛合する第2回転支持手段808側の第2従動ギヤー819bとを備えている。中間ギヤー819dは支持体823に一体の中間軸819eに回転自在に套嵌されている。支持体823には、ギヤー列819の外周を取り囲む保護カバー819fが設けられている。

30

#### 【0928】

回転駆動手段810側の支持体823には、図154、図155に示すように、その上側に固定支持部材824の取り付け部824bが収まる支持凹部823cが設けられ、取り付け部824b内に配置された補強手段827を介して、取り付け部824bが支持凹部823c内に着脱自在に固定されている。

40

#### 【0929】

補強手段827は固定支持部材824の回転駆動手段810側の取り付け部824bを補強して、回転駆動手段810によりギヤー列819を介して各回転体807, 809の駆動中に、固定支持部材824の取り付け部824b側に外力が加わった場合でも、取り付け部824bがその外力に十分に抗し得るようになるためのものである。

#### 【0930】

従って、この補強手段827により取り付け部824bを補強することによって、回転駆動手段810による回転体807, 809の回転時における取り付け部824bの歪み

50

、変形等を防止でき、ギヤー列 8 1 9 の外れ、噛み合い状態の脱調等を未然に防止することができる。

【0931】

この補強手段 8 2 7 は、取り付け部 8 2 4 b の内面形状に沿って折り曲げられた板金製の補強部材 8 2 7 a と、補強部材 8 2 7 a の上端から前後両側に突出して設けられ且つ断面 U 字状の取り付け部 8 2 4 b の前後両側を上側から押える押え部 8 2 7 b と、補強部材 8 2 7 a 内に配置された押え部材 8 2 7 c とを備え、押え部材 8 2 7 c を貫通して支持体 8 2 3 の固定部 8 2 3 d に螺合するねじ等の固定具 8 2 7 d により、固定支持部材 8 2 4 の取り付け部 8 2 4 b を支持体 8 2 3 の支持凹部 8 2 3 c 側に押え付けて補強するようになっている。

10

【0932】

補強部材 8 2 7 a、押え部材 8 2 7 c は、固定支持部材 8 2 4 の断面 U 字状の取り付け部 8 2 4 b の左右方向の長さよりも大であり、その先端が固定支持部材 8 2 4 の筒状部 8 2 4 a 内に挿入されている。押え部材 8 2 7 c には、固定支持部材 8 2 4 の筒状部 8 2 4 a 内のハーネス 8 1 1 i を損傷しないように、筒状部 8 2 4 a の端部側との間にハーネス挿通部を形成するための挿通部 8 2 7 e が面取り状に設けられている。なお、補強部材 8 2 7 a、押え部材 8 2 7 c の長さは、取り付け部 8 2 4 b の左右方向の長さと略同じか又は若干長い程度でもよい。勿論、補強部材 8 2 7 a、押え部材 8 2 7 c の長さは、取り付け部 8 2 4 b の長さに比べて多少短くしてもよい。

20

【0933】

回転駆動手段 8 1 0 側の支持体 8 2 3 と第 1 回転支持手段 8 0 6 との間には、固定支持部材 8 2 4 を挟んでその前後両側に第 1 回転体 8 0 7 の位置を検出する 2 個の第 1 位置検出手段 8 2 8 a、8 2 8 b が設けられている。

【0934】

この第 1 位置検出手段 8 2 8 a、8 2 8 b は支持体 8 2 3 に固定されたフォトセンサ等の無接触式の第 1 検出スイッチ 8 2 8 c、8 2 8 d と、この第 1 検出スイッチ 8 2 8 c、8 2 8 d に対応して第 1、第 2 従動ギヤー 8 1 9 a、8 1 9 b に固定された第 1 被検出部 8 2 8 e、8 2 8 f とを備えており、第 1 回転体 8 0 7 の回転による可動演出時に、第 1 回転体 8 0 7 が 1 / 2 回転する毎に第 1 位置検出手段 8 2 8 a、8 2 8 b によりその回転位置を検出するようになっている。なお、第 1 回転体 8 0 7 は、通常時には無色透明の第 1 半球体 8 0 7 a が上に向いた状態で停止している。

30

【0935】

回転駆動手段 8 1 0 と反対側の支持体 8 2 3 と第 2 回転支持手段 8 0 8 との間には、第 2 回転体 8 0 9 の位置を検出する第 2 位置検出手段 8 2 9 が設けられている。この第 2 位置検出手段 8 2 9 は支持体 8 2 3 に固定されたフォトセンサ等の無接触式の第 2 検出スイッチ 8 2 9 a と、この第 2 検出スイッチ 8 2 9 a に対応して第 2 回転支持手段 8 0 8 に固定された第 2 被検出部 8 2 9 b とを備えており、第 2 回転体 8 0 9 の回転による可動演出時に、1 回転毎に第 2 回転体 8 0 9 を検出するようになっている。なお、第 2 回転体 8 0 9 は第 1、第 2 半環体 8 0 9 a、8 0 9 b が略水平状になって第 1 半球体 8 0 7 a の前後両側に位置する状態で停止している。

40

【0936】

このように固定支持部材 8 2 4 の左右の取り付け部 8 2 4 b を断面 U 字状に構成することにより、その上側から取り付け部 8 2 4 b に固定具 8 2 7 d を挿通して、その固定具 8 2 7 d を上側から工具等で操作しながら固定できるため、固定支持部材 8 2 4 の左右両側を各支持体 8 2 3 に容易に固定することができる。また、回転駆動手段 8 1 0 側では、その断面 U 字状の取り付け部 8 2 4 b を内側から補強して支持体 8 2 3 に固定する補強手段 8 2 7 を設けることにより、各回転体 8 0 7、8 0 9 の回転中に取り付け部 8 2 4 b に異常な外力が加わるようなことがあっても、断面 U 字状の取り付け部 8 2 4 b の座屈、その他による歪み、変形等を防止することができる。

【0937】

50

従って、回転駆動手段 810 側の固定支持部材 824 の取り付け部 824b 側に座屈等が発生すれば、ギヤ列 819 の噛み合い状態が乱れる脱調等により、各回転体 807、809 の同調状態が狂うことがあるが、取り付け部 824b が断面 U 字状であるにも拘わらず、そのような問題の発生を確実に防止することができる。

#### 【0938】

回転駆動手段 810 側の支持体 823 の取り付け板 826 と、下支持枠 817 の当接脚部 817d とに跨がって中継基板取り付け台 830a が設けられ、この中継基板取り付け台 830a に中継基板 830b が取り付けられている。中継基板 830b には、外部回路用のコネクタの他、駆動モータ 810a 用のコネクタ、第 1 位置検出手段 828a、828b 用のコネクタ、LED 用のコネクタ、第 2 位置検出手段 829 用のコネクタ、振動発生手段 815 用のコネクタ等が設けられており、この中継基板 830b を介して操作演出手段 678 側の駆動モータ 810a、各位置検出手段 828a、828b、829、LED、振動発生手段 815 等が外部の演出制御手段に接続されている。

#### 【0939】

振動発生手段 815 は演出ボタン 813 を前後、左右方向に振動させるためのものであり、下支持枠 817 の下支持部 817c の下側に緩衝手段 814 を介して取り付けられた合成樹脂製の振動体 815a と、振動体 815a 内に収容された振動モータ 815b と、振動モータ 815b の回転軸 815c に固定された偏心ウェイト 815d とを備え、振動体 815a の振動を振動伝達手段 831 を介して演出ボタン 813 に伝達するようになっている。振動モータ 815b は取り付け台 815e を介して振動体 815a に下側から装着されている。

#### 【0940】

振動体 815a は、下支持枠 817 の下支持部 817c の下側に緩衝体 814c を介して取り付けられており、この振動体 815a の振動を極力吸収して下支持枠 817 側に伝えないように緩衝手段 814 が設けられている。

#### 【0941】

この緩衝手段 814 は、図 157 に示すように、振動体 815a の両端部に配置されており、振動体 815a の切り欠き部 814a に形成された把持縁 814b と、この把持縁 814b の上下両側のゴム等の緩衝体 814c と、下支持部 817c から下側に突出し且つ把持縁 814b に接触せずに上下の緩衝体 814c に挿通する支持ピン 814d と、支持ピン 814d の下端にねじ 814g 等で固定され且つ緩衝体 814c を下側から受ける受け板 814e とを備え、支持ピン 814d の押え部 814f と受け板 814e との間に緩衝体 814c が介在されている。

#### 【0942】

緩衝体 814c は上下方向の中間に周溝 814h を有し、その周溝 814h に把持縁 814b が係合している。なお、緩衝体 814c は上下に二分割して、その上下の緩衝体 814c により把持縁 814b を把持するようにしてもよい。

#### 【0943】

緩衝体 814c が何れの構造の場合にも、この緩衝体 814c の材質を適宜選択することによって、振動体 815a の下支持枠 817 側に伝達する振動を緩衝体 814c により吸収することが可能である。従って、振動を極力吸収するためには、振動体 815a の支持の安定性等に支障を来さない範囲内で緩衝体 814c の材質を柔らかくすることが望ましい。

#### 【0944】

振動伝達手段 831 は、図 153 に示すように、補強板 813e から下方に突出して固定された前後、左右の固定ピン 822a と、各固定ピン 822a に対応して振動体 815a 側に形成され且つ各固定ピン 822a が所定の間隙をおいて挿通される伝達孔 831a とを備えている。振動体 815a の 4 個の伝達孔 831a は、固定ピン 822a に対して特定方向の間隙が大きい長孔状であったり、固定ピン 822a と伝達孔 831a との間隙が異なる等、各固定ピン 822a とこれに対応する伝達孔 831a との条件が異なっ

10

20

30

40

50

ており、振動体 8 1 5 a の水平面方向の振動を各固定ピン 8 2 2 a 毎に異なる条件で演出ボタン 8 1 3 へと伝達するようになっている。

#### 【0945】

昇降体 8 1 3 d と下支持枠 8 1 7 との間には、演出ボタン 8 1 3 の押下操作を検出する操作検出手段 8 3 3 が設けられている。この操作検出手段 8 3 3 は下支持枠 8 1 7 に取り付け枠 8 3 3 a を介して固定されたフォトセンサ等の無接触式の検出スイッチ 8 3 3 b と、この検出スイッチ 8 3 3 b に対応して昇降体 8 1 3 d から下方に突出する被検出部 8 3 3 c とを備えており、被検出部 8 3 3 c が検出スイッチ 8 3 3 b に近接したときに演出ボタン 8 1 3 の操作を検出するようになっている。

#### 【0946】

操作演出手段 6 7 8 と操作手段配置部 7 8 5 との間には、操作演出手段 6 7 8 を取り付け位置に位置決めする位置決め手段 8 3 4 が前後に設けられている。位置決め手段 8 3 4 は受け台 8 0 3 又は前張り出しユニット 6 6 9 の底壁 7 9 3 の下側に形成された位置決め孔 8 3 4 a と、下支持枠 8 1 7 の前後の固定脚部 8 1 7 b の近傍に配置され且つ位置決め孔 8 3 4 a に挿入される位置決め突起 8 3 4 b とを有する。なお、固定脚部 8 1 7 b は受け台 8 0 3 にねじ等の固定具により下側から着脱自在に固定されている。

#### 【0947】

操作手段配置部 7 8 5 には、前カバー部 7 9 9 の透視部 7 9 9 c から内部を透視したときに操作演出手段 6 7 8 の背後側の内部機構が見えないように、操作演出手段 6 7 8 を後側から覆い遮蔽する遮蔽板 8 4 0 が設けられ、また、操作演出手段 6 7 8 を上側から操作手段配置部 7 8 5 へと挿入するときに、操作演出手段 6 7 8 の前側を案内する前案内手段 8 3 8 と、操作演出手段 6 7 8 の後側を案内する後案内手段 8 3 9 とが前後両側に設けられている。

#### 【0948】

遮蔽板 8 4 0 は、図 1 4 3、図 1 4 6、図 1 5 6 に示すように、胴部 8 1 3 b との間に所定の間隔を置いて円弧状に形成された平面視円弧状であって、演出ボタン 8 1 3 の後側で受け台 8 0 3 と上皿 3 2 8 の前側近傍との間に上下方向に配置され、扉ベース 3 2 2 の前面に固定されている。なお、遮蔽板 8 4 0 は演出ボタン 8 1 3 の昇降体 8 1 3 d から上側部分に対応して設ける等、前カバー部 7 9 9 の透視部 7 9 9 c から内部を透視したときに、少なくとも透視部 7 9 9 c から透視可能な範囲に対応しておればよい。

#### 【0949】

従って、前カバー部 7 9 9 の透視部 7 9 9 c から演出ボタン 8 1 3 の胴部 8 1 3 b を透視した場合にも、その後側の内部機構が見えることがないので、見映えを良好にできる。また、演出ボタン 8 1 3 の胴部 8 1 3 b の前側には、前カバー部 7 9 9 の透視部 7 9 9 c に対応して略 U 字状の内透視部 8 1 3 j があるが、胴部 8 1 3 b における内透視部 8 1 3 j 以外の部分には乱反射部 8 1 3 k が設けられているので、その乱反射部 8 1 3 k により遮蔽板 8 4 0 を透視し難くなっている。

#### 【0950】

前案内手段 8 3 8 は、図 1 4 3 に示すように、操作手段配置部 7 8 5 の前側で前カバー部 7 9 9 の左右両側に上下方向に設けられており、支持体 8 2 3 から前側に突出する被案内部 8 2 3 b と、下装飾カバー 3 3 1 の内側に設けられ且つ被案内部 8 2 3 b を上下方向に案内する溝状の案内部 8 3 8 a とを備えている。なお、この前案内手段 8 3 8 には、位置決め手段 8 3 4 による位置決めを阻害しないように十分な余裕がある。

#### 【0951】

後案内手段 8 3 9 は、操作手段配置部 7 8 5 の後側の遮蔽板 8 4 0 と、昇降体 8 1 3 d の後側から下側に屈曲する屈曲縁 8 3 9 a と、屈曲縁 8 3 9 a の左右両側から後方に突出する左右一対の上下方向の突条の案内部 8 3 9 b とを備え、操作演出手段 6 7 8 を操作手段配置部 7 8 5 に挿入するときに、屈曲縁 8 3 9 a 又は案内部 8 3 9 b を遮蔽板 8 4 0 に沿って下方へと案内するようになっている。

#### 【0952】

10

20

30

40

50

操作演出手段 678 を操作手段配置部 785 に組み付ける場合には、周辺カバー 798 を取り外して操作手段配置部 785 の上側を開放した状態において、その操作手段配置部 785 に上側から操作演出手段 678 を挿入する。このとき操作演出手段 678 は略垂直状態又は上側を若干前に傾斜させた前傾状態とし、その前案内手段 838 の案内部 838a と被案内部 823b とを合わせた後、後案内手段 839 の屈曲縁 839a 又は案内部 839b を遮蔽板 840 に沿って摺動させながら挿入する。

#### 【0953】

操作演出手段 678 を位置決め手段 834 の所定の取り付け位置へと位置決めしながら、操作演出手段 678 の固定脚部 817b を受け台 803 上に当接させる。そして、固定脚部 817b が受け台 803 上に当接すれば、受け台 803 の下側からねじ等の固定具を挿入して固定脚部 817b を受け台 803 上に固定する。

10

#### 【0954】

なお、操作演出手段 678 を受け台 803 上に固定した後、周辺カバー 798 を装着すればよい。また、底壁 793 には固定具操作用の開口を設けておき、固定具の操作後にその開口部を塞ぐようにすればよい。

#### 【0955】

このように操作演出手段 678 の前側に左右一对の前案内手段 838 を設け、後側に後案内手段 839 を設けることにより、操作演出手段 678 が大型化した場合でも、その操作演出手段 678 を容易に無理なく操作手段配置部 785 へと挿入することができる。また、操作演出手段 678 を操作手段配置部 785 から取り外す際の作業も容易に行うことができる。

20

#### 【0956】

このような構成の操作演出手段 678 は、特別図柄の変動期間毎に所定の確率で実行される操作演出等に従う。例えば、操作演出決定手段が操作演出を決定すると、その操作演出パターンに従って第 1 回転体 807、第 2 回転体 809 が逆方向に回転して所定の操作演出位置で停止するので、画像表示手段 393 に操作指示画像が表示される操作有効期間内に遊技者が演出ボタン 813 を指定操作態様で操作すれば、変動後の特別図柄の停止結果に応じて所定操作時演出が実行される。

#### 【0957】

この操作演出には、第 1 操作演出、第 2 操作演出及び第 3 操作演出の 3 種類の操作演出パターンがあり、第 1 回転体 807、第 2 回転体 809 の回転停止パターンを用いた演出となっている。第 1 操作演出は、演出ボタン 813 内の第 1 回転体 807、第 2 回転体 809 が第 1 操作演出位置で停止したときに実行される操作演出であり、この第 1 操作演出中の操作有効期間内に遊技者が演出ボタン 813 を指定操作態様（例えば一回押し）で操作した場合に、画像表示手段 393 の背景色を青色に変更する「青背景演出」と、赤色に変更する「赤背景演出」との何れかに変化させると共に、画像表示手段 393 の背景色の変更に加えて、LED 100a、100b を所定の発光パターンで発光させるようになっている。

30

#### 【0958】

第 2 操作演出は、演出ボタン 813 内の第 1 回転体 807 の第 1 半球体 807a が上向きとなるが第 2 演出操作位置で停止したときに実行される操作演出であり、この第 2 操作演出中の操作有効期間内に遊技者が演出ボタン 813 を指定操作態様（例えば一回押し）で操作した場合に、第 1 回転体 807 内の LED を周方向にタイミングを順次ずらして点滅させるようになっている。

40

#### 【0959】

第 3 操作演出は、演出ボタン 813 内の第 1 回転体 807 の第 2 半球体 807b が上向きとなる第 3 操作演出位置で停止したときに実行される操作演出であり、この第 3 操作演出中の操作有効期間内に遊技者が演出ボタン 813 を指定操作態様（例えば一回押し）で操作した場合に、振動発生手段 815 が演出ボタン 813 を振動させるボタン振動演出が、特別図柄の変動結果及び利益状態の種類等に応じた所定の確率で実行されるようになっ

50

ている。

#### 【0960】

なお、第1操作演出、第2操作演出、第3操作演出は、その順で変動後の特別図柄が特定態様（大当たり）となる期待度が高くなるように設定している。この操作演出手段678を使用して行う操作演出時の演出態様は任意であり、第1操作演出、第2操作演出、第3操作演出に限定されるものではない。演出ボタン813の操作も、一回だけ操作する「一回押し」の他、演出ボタン813を連続的に複数回操作する「連打」、演出ボタン813の操作状態を所定時間以上維持する「長押し」等の操作態様がある。

#### 【0961】

映り込み防止手段804は、発光性を有する操作演出手段678からの光のガラス板671aへの映り込みを防止するためのものであり、図109、図117、図145、図147に示すように、ガラス板671aと操作演出手段678の演出ボタン813との間に配置されており、周壁部800aの全部又は一部を利用して構成された映り込み防止壁804aを有し、操作演出手段678の左右両側から後側に跨がって設けられている。

#### 【0962】

この実施形態に例示の操作演出手段678の場合には、第1回転体807の乱反射部807c、807dが発光手段811からの光を乱反射して発光するため、その第1回転体807の最上位の発光部を構成することになる。そのため映り込み防止手段804は、パチンコ機300の前の椅子に座った遊技者の目Iの高さが図158の位置と仮定した場合に、その目Iの高さから目線をZ矢示方向に向けてガラス板671aを介して操作演出手段678側を見たときにも、ガラス板671aと第1回転体807との間で第1回転体807に至る遊技者の視界を遮り、発光部である第1回転体807が遊技者の視界内に入らないようにしている。

#### 【0963】

上カバー部800の周壁部800aは、演出ボタン813の操作部813aの後側に対応して前側に傾斜する後覆い部800cと、この後覆い部800cの両端から前カバー部799側へと伸びる左右覆い部800dとを備え、後覆い部800cの高さが左右覆い部800dよりも高くなるように、上端側が操作演出手段678の後側から左右両側へと低くなる傾斜状に形成されている。

#### 【0964】

そして、後覆い部800c及び左右覆い部800dを含む周壁部800aの内、演出ボタン813の操作部813aの後側に対応する所要範囲が、第1回転体807のガラス板671aへの映り込みを防止する映り込み防止壁804aとなっており、この映り込み防止壁804aにより映り込み防止手段804が構成されている。

#### 【0965】

例えば、第1回転体807の頂点と周壁部800aの後覆い部800cの頂点との高さ関係は、図158に示すように、第1回転体807の頂点と後覆い部800cの頂点とを通る線分X1がガラス板671aの前面と交差する交点671aaにおいて、ガラス板671aの前面に垂直な垂直線Yに対して線分X1と上下に点対象な線分X2を考えた場合、その線分X2の延長上よりも下側の領域X内に遊技者の目線が位置するように設定されている。

#### 【0966】

そのため第1回転体807の発光状態において、遊技中の遊技者が目線を下げてガラス板671aを介して操作演出手段678を見た場合にも、操作演出手段678内の第1回転体807の光が後側近傍で映り込み防止手段804により遮られることになり、第1回転体807の光がガラス板671aに映り込むようなことを防止することができる。

#### 【0967】

従って、遊技中の遊技者は、遊技盤313の画像表示手段393の表示画面の下部側に表示されるような表示画像でも容易且つ確実に把握することができる。また、遊技領域323の下部に映り込み領域又はその近傍に、可変入賞手段404その他の重要な入賞手段

10

20

30

40

50

等があるような場合でも、その重要な入賞手段等の状況を容易且つ確実に把握することができる利点がある。

【0968】

更に映り込み防止壁804aは、操作演出手段678の操作部813aの外周側の周壁部800aにより構成し、その上端縁を操作演出手段678の操作部813aの後側の後覆い部800cから左右両側の左右覆い部800d側へと低くなる傾斜状に形成することにより、操作部813aの操作性を損なうようなこともない。

【0969】

映り込み防止手段804は、操作演出手段678のガラスユニット340側への映り込みを防止できるならば、後覆い部800cだけでもよい。また、映り込み防止手段804は、光透過性を有する合成樹脂製として、その表面にコーティング、その他の遮光部を設けてもよい。

【0970】

この実施形態では、操作演出手段678の操作部813aは下装飾カバー331の上面側から上側に突出しており、正面視において操作部813aが遊技領域323と重なる位置に配置されている。そして、その操作部813aよりもガラス板671a側に、正面視において遊技領域323と重なる位置に映り込み防止壁804aが配置され、しかも球面状の操作部813aに沿って前側に傾斜している。

【0971】

映り込み防止壁804aは、操作演出手段678の操作部813aよりも遊技盤313側で発光手段811、及び発光手段811の光を乱反射して発光する第1回転体807等の発光部位よりも高い位置に上端が位置している。映り込み防止壁804aは、操作演出手段678の操作部813aよりも遊技盤313側で発光手段811等の発光部位よりも高く、操作部813aよりも低い位置に上端が位置すればよい。しかし、操作部813aが乱反射等で発光する場合には、その操作部813aよりも高い位置に映り込み防止壁804aを配置する必要がある。

【0972】

なお、映り込み防止用の壁部がある場合であっても、遊技盤313の正面視において操作部813aと対応する位置には、可変入賞手段404、特別図柄始動手段655等の重要な遊技部品を配置しないことが望ましい。

【0973】

また、実施形態では、映り込みが問題となる対象として、LED式の発光手段811を有する操作演出手段678を例示しているが、操作演出手段678以外のものでもよい。

【0974】

図159は本発明の第6の実施形態を例示する。このパチンコ機300は、図159に示すように、前張り出しユニット669の上側中央部に前傾状態に傾斜して配置された演出操作作用の演出操作手段835を備えている。演出操作手段835は、傾斜方向に押圧操作可能な発光操作部材836と、前張り出しユニット669上で発光操作部材836の外周を押える外周カバー837とを備え、ガラスユニット340を介して遊技盤313側の遊技領域323の下部側と前後に重なるように配置されている。

【0975】

発光操作部材836は、上端に光透過性を有する平坦状の操作部836aが形成され、その操作部836aの内面に乱反射部836bが形成されている。操作部836aの下側には、上面にLED836cを備えたLED基板836dが設けられ、そのLED836cが発光したときに、そのLED836cからの光を乱反射部836bで乱反射して操作部836aが発光するようになっている。

【0976】

外周カバー837は、操作部836aを取り囲む周壁部837aを有し、その周壁部837aは操作部836aの前側となる前壁部837bが低く、操作部836aの後側で操作部836aとガラスユニット340との間に位置する後壁部837c側が高くなってい

10

20

30

40

50

る。

#### 【0977】

なお、周壁部837aの前壁部837bが低いのは、操作部836aの前側からの操作を容易にするためである。また前壁部837bと後壁部837cとの内、少なくとも操作部836aの後側に配置される後壁部837c側は、発光操作部材836の操作部836aの形状に沿って前側へと球面状に傾斜している。

#### 【0978】

発光操作部材836の操作部836aは、遊技盤313側の遊技領域323の下部側と前後に重なっている。また遊技盤313の遊技領域323の下部側の内、操作部836aの後方側に対応する部分には、アウト球を遊技盤313の裏側へと誘導するアウト球口842が配置される等、比較的重要でない遊技部品が配置されており、入賞手段等の重要な遊技部品は配置されていない。なお、入賞手段でも、普通入賞手段405等のように入賞時の賞球数の少ないものを配置してもよい。

10

#### 【0979】

LED836cからの光、又はLED836cからの光を乱反射して発光するときの操作部836aからの光の内、その後壁部837c側は、LED836cが発光したときのLED836cからの光がガラス板671aに映り込まないように、その映り込みを防止する映り込み防止手段804を構成するものである。

#### 【0980】

この映り込み防止手段804の上端は、操作部836aよりも遊技盤313側において、LED基板836dよりも高く、操作部836aよりも低い位置に配置されている。なお、映り込み防止手段804の上端は、操作部836aよりも遊技盤313側において、LED基板836dよりも高く、しかも操作部836aよりも高い位置に配置してもよい。

20

#### 【0981】

この実施形態に例示するように、演出操作手段835は前張り出しユニット669の上側に前傾状態に配置することも可能である。この場合にも、発光操作部材836の上端側の操作部836aが発光するような構成であれば、その操作部836aの光の拡散方向、拡散領域によっては、ガラス板671aへの映り込みが問題となるので、その対策として映り込み防止手段804を設ける必要がある。

30

#### 【0982】

映り込み防止手段804としては種々の構造のものが考えられるが、発光操作部材836を押える外周カバー837を利用することにより、構造の簡素化、低コスト化を図ることができる。また、映り込み防止手段804は後壁部837cを操作部836a側に前傾状態に設ける等、その上端側を問題となる発光部分側に接近させて配置することが望ましく、それによって大型化を防止することができる。

#### 【0983】

なお、発光手段811は、7セグメント式の発光表示手段等、LED836c以外のものでもよい。また操作部836aは遊技盤313の遊技領域323と前後に重ならないように、遊技領域323の下部側よりも低く配置してもよい。更に、映り込み防止手段804は、外周カバー837とは別に設けてもよい。

40

#### 【0984】

図160は本発明の第7の実施形態を例示する。このパチンコ機300は、図160に示すように、前張り出しユニット669の上側中央部に前傾状態に傾斜して配置された演出操作の演出操作手段835を備えている。演出操作手段835は、傾斜方向に押圧操作可能な発光操作部材836と、前張り出しユニット669上で発光操作部材836の外周を押える外周カバー837とを備え、遊技盤313の遊技領域323、及びその前側のガラスユニット340よりも下側に配置されている。

#### 【0985】

発光操作部材836は操作部836aの内部に発光体836eを備え、その発光体83

50

6 e からの光のガラスユニット 3 4 0 のガラス板 6 7 1 a への映り込みを防止する映り込み防止手段 8 0 4 が前張り出しユニット 6 6 9 の上面側に設けられている。前張り出しユニット 6 6 9 には、発光操作部材 8 3 6 とガラスユニット 3 4 0 との間に、上側へと突出して発光体 8 3 6 e からガラスユニット 3 4 0 の下部側への光を遮断する突出部 6 6 9 a が設けられており、この突出部 6 6 9 a により映り込み防止手段 8 0 4 が構成されている。

#### 【0986】

このように前張り出しユニット 6 6 9 の一部を利用して、演出操作手段 8 3 5 とは別に映り込み防止手段 8 0 4 を設けることも可能である。従って、演出操作手段 8 3 5 の一部に映り込み防止手段 8 0 4 を設けるか、演出操作手段 8 3 5 とは別に映り込み防止手段 8 0 4 を設けるかは、前張り出しユニット 6 6 9、演出操作手段 8 3 5 の構造、その他に応じて適宜決定すればよい。

#### 【0987】

以上、本発明の第 5 ～ 第 7 の各実施形態について詳述したが、本発明は第 5 ～ 第 7 の各実施形態に限定されるものではなく、その趣旨が逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。遊技機がパチンコ機 3 0 0 の場合には、遊技機本体は外枠 3 0 1 により構成してもよいし、外枠 3 0 1 と前枠 3 0 2 とにより構成してもよい。勿論、これら以外のもので構成してもよい。

#### 【0988】

第 5 ～ 第 7 実施形態ではパチンコ機 3 0 0 の映り込み防止対策について例示しているが、映り込み防止対策は、パチンコ機 3 0 0 等の弾球遊技機は勿論のこと、スロットマシン等を含む各種の遊技機においても同様に実施可能である。

#### 【0989】

例えば、遊技機がパチンコ機 3 0 0 の場合には、第 5 ～ 第 7 実施形態に例示するように、遊技領域 3 2 3 は前枠等の遊技機本体側に装着された遊技盤 3 1 3 の前面側が対象となり、その遊技盤 3 1 3 の前側に配置されるガラス板等の視認板 6 7 1 a への映り込みが問題となる。回転リール式のスロットマシン、液晶表示式のスロットマシン等の場合は、その遊技領域 3 2 3 に回転リールの前面側、液晶表示画面等が該当し、その前側に配置されるガラス板等の視認板 6 7 1 a への映り込みが問題となる。

#### 【0990】

また、視認板 6 7 1 a への映り込みの防止対象は、一般的には視認板 6 7 1 a の前側下部に配置された発光手段 8 1 1 (発光部)からの光であるが、その光は操作演出手段 6 7 8 の内部からの光の他、表面側の光でもよい。例えば、視認板 6 7 1 a の前側の下部にガラスその他の鏡面状の反射部がある場合には、外部光源からの光がその反射部で視認板 6 7 1 a 側へと反射することが考えられるが、その反射光についても映り込みを防止するようにしてもよい。

#### 【0991】

更に発光手段 8 1 1 からの光の視認板 6 7 1 a への映り込みを防止する映り込み防止手段 8 0 4 としては、発光手段 8 1 1 と視認板 6 7 1 a との間に、遊技者の視野に至る光を遮断する遮断壁を設けるのが一般的であるが、その映り込み防止手段 8 0 4 は発光手段 8 1 1 に付随する部材の一部を利用してもよいし、前張り出しユニット 6 6 9 の上面側に別の部材を利用してもよい。

#### 【0992】

映り込み防止手段 8 0 4 は遮断壁のように発光手段 8 1 1 からの光を完全に遮断する他、遊技者の遊技に支障を来さない程度の弱い光に減光する減光手段を採用してもよい。この場合には、その減光手段を通過した光が視認板 6 7 1 a に映り込むが、その光は遊技者の遊技に支障を来さないで別段問題はない。減光手段としては、光源からの光を拡散させるもの、光源からの光を偏光させるもの等が考えられる。従って、この映り込み防止手段 8 0 4 は、遊技者の遊技に支障を来すような強い光は弱めるが、遊技者の遊技に支障を来さない程度の弱い光の映り込みは許容するものでも十分である。

## 【0993】

また、第5の実施形態では、操作部813aよりも下側の発光手段811からの光の映り込みを映り込み防止手段804により防止する場合を例示している。しかし、最上位の操作部813aが乱反射等により発光する場合には、その最上位の操作部813aからの光も映り込み防止対策の対象となる。但し、最上位の操作部813aが内部からの光により発光する場合でも、その光が弱い場合には必ずしもその映り込みを防止する必要はない。

## 【0994】

映り込み防止壁804aは、発光手段811からの光を遮断する上からも、上側が発光手段811側に傾斜することが望ましいが、必ずしも発光手段811側に傾斜する必要はなく、逆向きに傾斜するようにしてもよい。第5の実施形態のように、操作部813aが球面状の場合には、その構造上からも操作部813aを抱き込むような形状とすることが望ましい。また映り込み防止壁804aは、操作部813aの真後部分の狭い範囲にあれば十分であるが、遊技者の姿勢が左右に移動することを考慮すると、操作部813aの真後部分から左右両側の所定範囲に配置することが望ましい。

## 【0995】

前張り出しユニット669等の突出ユニットを備えた遊技機において、その突出ユニットの前側下部に前側支持部794を備える場合、前側支持部794は遊技機本体側の本体支持部795と協働して遊技機本体を起立させ得るものであればよい。前張り出しユニット669のように、前端側が頂点となる平面視略三角形の突出ユニットでは、前側支持部794は左右幅が狭くなるが、突出ユニットの前端側の左右幅が長い場合には、その突出ユニットの前端側の略中央部に前側支持部794を設けてもよいし、左右両側に設けてもよい。また前側支持部794は左右方向に長い帯状に設けてもよい。前側支持部794は突出ユニットの前後方向の中間に設けてもよい。

## 【0996】

前側支持部794は、本体側支持部795と略同高さに設けてもよい。突出ユニットの底壁793を前上がりの傾斜状にする場合、水平部793aの前側に傾斜部793bを設けてもよいし、後端側から傾斜する傾斜状に構成してもよい。

## 【0997】

図161～図177は本発明の第8の実施形態を例示する。この実施形態の第2側部ユニット850は、図161～図163に示すように、遊技領域323の右側に配置されて前側に突出する縦長状の右側突出部（左右一側突出部）851と、遊技領域323の上側に配置されて前側に突出する横長状の上側突出部852とを正面視略L字状に備えている。

## 【0998】

右側突出部851には、図164～図174に示すように、第1～第3発光表示部866、868、870と振動式演出手段881とが設けられ、また上側突出部852には第1、第2発光表示部867、869と送風演出手段855とが設けられている。

## 【0999】

この第2側部ユニット850は、右側突出部851と上側突出部852との正面視側の形態によって、間口が狭く内部が広がる石垣式の井戸口の略半分を造形しており、遊技者が恰も暗い井戸口内を覗き込みながら遊技を行うような造形演出を採用している。

## 【1000】

なお、右側突出部851、上側突出部852は、外周側の略全体が遮光性を有する合成樹脂製であり、その外周面に分散して配置された各発光表示部866～870が必要に応じて発光するようになっている。

## 【1001】

各突出部851、852は、図164～166、図172～図174に示すように、前壁853、854と内壁856、857と外壁858、859とを備えた中空状である。各突出部851、852の遊技領域323と反対側に配置される外壁858、859は、

両突出部 8 5 1, 8 5 2 の接続部 8 5 8 9 を除く主要部が前扉 3 0 6 の右端、上端から前後方向に略平坦状になっている。

【1 0 0 2】

また、両突出部 8 5 1, 8 5 2 の接続部 8 5 8 9 の外壁 8 5 8, 8 5 9 は、前側が円弧状に形成されている。更に、両突出部 8 5 1, 8 5 2 の接続部 8 5 8 9 の内側には、扉ベース 3 2 2 側に装着された上部スピーカ 6 6 6 b が収まる収容凹部 8 6 0 a と、上部スピーカ 6 6 6 b 用の開口部 8 6 0 b とが前後に設けられている。

【1 0 0 3】

一方、各突出部 8 5 1, 8 5 2 の遊技領域 3 2 3 側に配置される内壁 8 5 6, 8 5 7 は、その後部側が遊技領域 3 2 3 の外周近傍に位置し、前部側が遊技領域 3 2 3 の内側に突出している。右側突出部 8 5 1 は前側の左右幅 8 5 1 a が後側の左右幅 8 5 1 b よりも大であり、上側突出部 8 5 2 は前側の上下幅 8 5 2 a が後側の上下幅 8 5 2 b よりも大である。

【1 0 0 4】

即ち、各突出部 8 5 1, 8 5 2 の内壁 8 5 6, 8 5 7 は、遊技領域 3 2 3 を制限しないように後部側が遊技領域 3 2 3 の外周縁に沿ってその外周近傍に配置されるのに対して、前部側が後部側から前壁 8 5 3, 8 5 4 へと内側に傾斜する傾斜部 8 5 6 a, 8 5 7 a 及び／又は内側に膨らむ膨らみ部 8 5 6 b, 8 5 7 b が設けられており、前部側が後部側よりも内側に位置して遊技領域 3 2 3 内に突出して配置されている。

【1 0 0 5】

このように第 2 側部ユニット 8 5 0 は、各突出部 8 5 1, 8 5 2 の後側の幅が小であり前側の幅が大であるため、十分な遊技領域 3 2 3 を確保しながらも各突出部 8 5 1, 8 5 2 の前側の幅を十分に厚くすることが可能であり、従来の偏平状のものに比較して、内壁 8 5 6, 8 5 7、前壁 8 5 3, 8 5 4 の凹凸形状を適宜選択することにより、変化に富んだ造形物を採用することができる。

【1 0 0 6】

特に、各突出部 8 5 1, 8 5 2 には、その遊技領域 3 2 3 側の内壁 8 5 6, 8 5 7 に、前壁 8 5 3, 8 5 4 へと傾斜する傾斜部 8 5 6 a, 8 5 7 a 及び／又は膨らむ膨らみ部 8 5 6 b, 8 5 7 b があるため、図 1 7 5 (a) (b) に示すように、遊技中の遊技者 P が右側突出部 8 5 1 の内壁 8 5 6 側及び上側突出部 8 5 2 の内壁 8 5 7 側の造形物も容易に視認することができる。

【1 0 0 7】

しかも、遊技者 P は右側突出部 8 5 1 及び上側突出部 8 5 2 により取り囲まれた状態で遊技を行うことになるため、遊技盤 3 1 3 の遊技領域 3 2 3 に表示される演出画像等と調和する造形物を内壁 8 5 6, 8 5 7 に設けることにより、臨場感に富んだ造型的演出をすることが可能であり、従来に比較してデザイン性、意匠性の向上を容易に図ることができる。

【1 0 0 8】

なお、この第 2 側部ユニット 8 5 0 は、図 1 6 1、図 1 6 3 に示すように、後端側に略正面視 L 字状の補強部材 8 6 1 を備え、その補強部材 8 6 1 の前面に右側突出部 8 5 1 と上側突出部 8 5 2 とが装着されており、第 5 の実施形態と同様に位置決め手段 7 3 3, 7 3 4、係止手段 7 3 5～7 3 7 及び固定手段 7 3 8～7 4 0 を介して、前扉 3 0 6 の扉ベース 3 2 2 の前側に着脱自在に固定されている。また、上側突出部 8 5 2 は、第 1 側部ユニット 6 6 8 a の上部側と構造的に連続するようになっている。

【1 0 0 9】

各突出部 8 5 1, 8 5 2 は、前後方向に所定の間隔をおいて配置された縦長状又は横長状の前支持体 8 6 2, 8 6 3、後支持体 8 6 4, 8 6 5 と、この前支持体 8 6 2, 8 6 3 及び後支持体 8 6 4, 8 6 5 に対して遊技領域 3 2 3 と反対側に配置された外壁 8 5 8, 8 5 9 と、前支持体 8 6 2, 8 6 3 及び後支持体 8 6 4, 8 6 5 に対して遊技領域 3 2 3 側に配置された内壁 8 5 6, 8 5 7 と、前支持体 8 6 2, 8 6 3 の前側に配置され且つ後

10

20

30

40

50

部側が外壁 8 5 8, 8 5 9 及び内壁 8 5 6, 8 5 7 の外側に嵌合する断面略 U 字状の前壁 8 5 3, 8 5 4 とを備えている。

【1010】

なお、外壁 8 5 8, 8 5 9、内壁 8 5 6, 8 5 7 及び前壁 8 5 3, 8 5 4 は、前支持体 8 6 2, 8 6 3 及び後支持体 8 6 4, 8 6 5 にねじ等により着脱自在に固定されている。また前支持体 8 6 2, 8 6 3 と後支持体 8 6 4, 8 6 5 には、前後に当接するボス部 8 6 2 c, 8 6 3 c, 8 6 4 c, 8 6 5 c が設けられている。

【1011】

各突出部 8 5 1, 8 5 2 には、その前壁 8 5 3, 8 5 4 に第 1 発光表示部 8 6 6, 8 6 7 が、内壁 8 5 6, 8 5 7 に第 2 発光表示部 8 6 8, 8 6 9 が夫々複数設けられ、また、右側突出部 8 5 1 の外壁 8 5 8 に第 3 発光表示部 8 7 0 が設けられている。各突出部 8 5 1, 8 5 2 の内部には、第 1 ～ 第 3 LED 8 7 1 ～ 8 7 5 が前後両面に装着され各内部空間の前端側に配置された LED 基板 8 7 6, 8 7 7 と、LED 基板 8 7 6, 8 7 7 の後側で第 2 発光表示部 8 6 8, 8 6 9 に対応して内壁 8 5 6, 8 5 7 に沿って配置された第 2 導光板（第 2 導光手段）8 7 8, 8 7 9 と、LED 基板 8 7 6 の後側で第 3 発光表示部 8 7 0 に対応して外壁 8 5 8 に沿って配置された第 3 導光板（第 3 導光手段）8 8 0 とが設けられている。

【1012】

なお、第 3 LED 8 7 5、第 3 導光板 8 8 0 は、右側突出部 8 5 1 のみである。また、右側突出部 8 5 1 の下部には、内壁 8 5 6 の内外両側に跨がって振動式演出手段 8 8 1 が設けられている。

【1013】

このように前壁 8 5 3, 8 5 4 側の第 1 発光表示部 8 6 6, 8 6 7 用の第 1 LED 8 7 1, 8 7 2 を前面に備えた LED 基板 8 7 6, 8 7 7 を前側に配置し、この LED 基板 8 7 6, 8 7 7 の後側に内壁 8 5 6, 8 5 7 側の第 2 発光表示部 8 6 8, 8 6 9 用の第 2 LED 8 7 3, 8 7 4 と、外壁 8 5 8 側の第 3 発光表示部 8 7 0 用の第 3 LED 8 7 5 とを備え、この第 2, 第 3 LED 8 7 3 ～ 8 7 5 からの光を第 2、第 3 導光板 8 7 8, 8 7 9, 8 8 0 を経て第 2、第 3 発光表示部 8 6 8, 8 6 9, 8 7 0 へと導光することにより、第 1 ～ 第 3 LED 8 7 1 ～ 8 7 5 の全てを LED 基板 8 7 6, 8 7 7 に装着できるので、構造的に簡単になり容易且つ安価に実施することができる。

【1014】

前壁 8 5 3, 8 5 4 の前面は略平坦状であり、その前面に第 1 発光表示部 8 6 6, 8 6 7 が設けられている。この第 1 発光表示部 8 6 6, 8 6 7 は、前壁 8 5 3, 8 5 4 に形成された前後方向の貫通孔 8 6 6 a, 8 6 7 a と、この貫通孔 8 6 6 a, 8 6 7 a に嵌め込まれた光透過部 8 6 6 b, 8 6 7 b とを有し、第 1 LED 8 7 1, 8 7 2 からの光により光透過部 8 6 6 b, 8 6 7 b が発光するようになっている。

【1015】

なお、右側突出部 8 5 1 の第 1 発光表示部 8 6 6 には、パチンコ機の機種名を表示する主表示部 8 6 6 A と、その周辺に配置された筋状又は亀裂状の装飾用の副表示部 8 6 6 B とがある。主表示部 8 6 6 A は機種名の文字毎に上下方向に略等間隔をおいて複数配置されている。また、副表示部 8 6 6 B は主表示部 8 6 6 A の周辺部分に適宜配置されている。なお、主表示部 8 6 6 A は機種名を一単位として表示するようにしてもよい。

【1016】

各突出部 8 5 1, 8 5 2 の内壁 8 5 6, 8 5 7、外壁 8 5 8, 8 5 9 は、図 1 6 5、図 1 6 6 に右側突出部 8 5 1 の内壁 8 5 6 を例示するように、石垣等の装飾模様を呈する造形突部 8 5 6 c と、この造形突部 8 5 6 c 間に形成された造形凹部 8 5 6 d とを有する。なお、この造形突部 8 5 6 c、造形凹部 8 5 6 d は井戸の内外の石垣を模したものであり、その造形突部 8 5 6 c、造形凹部 8 5 6 d の凹凸は、内壁 8 5 6, 8 5 7 側が外壁 8 5 8, 8 5 9 よりも大である。

【1017】

内壁 856, 857、外壁 858, 859 には、造形凹部 856 d 内に複数の筋状又は亀裂状の第 2、第 3 発光表示部 868~870 が設けられている。内壁 856 にはその下部に振動式演出手段 881 が配置されるため、第 2 発光表示部 868 は振動式演出手段 881 を避けてその上側及び後側に分散して配置されている。

#### 【1018】

第 2、第 3 発光表示部 868~870 は、内壁 856, 857、外壁 858 に貫通状に形成された貫通孔 868 a~870 a と、この貫通孔 868 a~870 a に嵌め込まれた光透過部 868 b~870 とを有し、第 2、第 3 LED 873~875 から第 2、第 3 導光板 878~880 を経て導光される光により、各光透過部 868 b~870 の少なくとも一部が筋状、亀裂状その他の発光態様で適宜発光するようになっている。

10

#### 【1019】

前支持体 862, 863 は光透過性を有する合成樹脂製であって、前壁 853, 854 の後側に近接して配置された前壁部 862 a, 863 a と、この前壁部 862 a, 863 a の外周から後側に突出する周壁部 862 b, 863 b とを一体に備え、その前壁部 862 a, 863 a の前面に、前側に突出する光透過部 866 b, 867 b が一体に設けられている。

#### 【1020】

主表示部 866 A の光透過部 866 b は、後側に凹部が形成された中空状であって、その凹部の前面に乱反射部が設けられている。副表示部 866 B の光透過部 866 b に対応して乱反射部と、この乱反射部を取り囲む突条壁とが設けられている。なお、主表示部 866 A、副表示部 866 B の光透過部は中実状でもよいし、裏側に凹部を備えた中空状でもよい。

20

#### 【1021】

LED 基板 876, 877 は周壁部 862 b, 863 b の後端に当接して前支持体 862, 863 に着脱自在に固定されている。この LED 基板 876, 877 の前面には、第 1 発光表示部 866, 867 に後方から光を照射するように、各第 1 発光表示部 866, 867 に対応して複数の第 1 LED 871, 872 が装着されている。

#### 【1022】

また、LED 基板 876, 877 の裏面には、第 2 導光板 878, 879 の前端の受光部 878 a, 879 a と相対向するように、その端縁に沿って上下方向に所定の間隔をおいて複数の第 2 LED 873, 874 が装着されている。LED 基板 876 の裏面には、第 3 導光板 880 の前端の受光部 880 a と相対向するように、その端縁に沿って上下方向に所定の間隔をおいて複数の第 3 LED 875 が装着されている。

30

#### 【1023】

このように第 1~第 3 LED 871~875 を LED 基板 876, 877 に装着することにより、LED 基板 876, 877 の数を少なくすることができる。また第 2、第 3 LED 873~875 を LED 基板 876, 877 の端部に配置することにより、第 2、第 3 導光板 878~880 を内壁 856, 857、外壁 858, 859 に接近させて配置することが可能であり、第 2、第 3 導光板 878~880 を構造的に簡素化することが可能である。

40

#### 【1024】

LED 基板 876 と前支持体 862 の前壁部 862 a との間には、仕切り体 882 が介装されている。この仕切り体 882 は、第 1 発光表示部 866 の各主表示部 866 A をその周辺の副表示部 866 B 等から仕切る仕切り壁 882 a を備え、主表示部 866 A に対応する第 1 LED 871 からの光の主表示部 866 A 以外への拡散を防止するようになっている。そのため第 1 発光表示部 866 では、主表示部 866 A を副表示部 866 B よりも明るく発光させることは可能である。

#### 【1025】

仕切り体 882 は、LED 基板 876 と前支持体 862 との何れか一方にねじ等で着脱自在に固定され、その仕切り壁 882 a の前後両端が LED 基板 876 及び前壁部 862

50

aに当接又は近接している。

【1026】

なお、前支持体862と仕切り体882は縦長状であるため、それに対応して縦長状に配置されるLED基板876は縦方向に二分割され、その対向端部同士がコネクタ等を介して接続されている。そして、前支持体862の後側に仕切り体882が装着され、その仕切り体882を挟んで前支持体862の後側にLED基板876が装着されている。なお、LED基板876は縦方向に一体化してもよいし、また縦方向に三つ以上に分割してもよい。

【1027】

第2、第3導光板878～880は光透過性を有する合成樹脂製であって、内、外壁856～859の造形凹部856dの内面に当接又は近接するように、内、外壁856～859の全体的な湾曲形状に沿って湾曲状に成形され、ねじ等により内、外壁856～859の内側に着脱自在に固定されている。第2、第3導光板878～880には、前端側に第2、第3LED873～875と対向して受光部878a～880aが設けられ、また内、外壁856～859には一側面に第2、第3発光表示部868～870用の第2、第3光透過部868b～870bが、反対側の他側面に第2、第3導光部883～885が夫々表裏に相対応して設けられている。第2、第3導光部883～885は、第2、第3発光表示部868～870の形状に応じて屈曲部分を含む形状であって、位置によってV溝の深さ、幅が異なっている。

【1028】

第2、第3発光表示部868～870用の第2、第3光透過部868b～870bは、第2、第3導光板878～880から内、外壁856～859へと一体に突出する突条により形成されている。第2、第3導光部883～885は第2、第3LED873～875から受光部878a～880aを経て第2、第3導光板878～880内に入った光を第2、第3発光表示部868～870の第2、第3光透過部868b～870bへと導光するためのものであり、第2、第3導光板878～880に形成されたV溝等の反射溝（反射部）により構成されている。

【1029】

例えば、第2導光板878は、図166に示すように、前端側の受光部878aに対応する上下方向の対応領域878aaと、この対応領域878aaよりも上下両側又は上下の一方に食み出す食み出し領域878abとを備え、その第2導光板878の後部側には両方の領域878aa、878abに跨がって第2発光表示部868が上下両側又は上下の一方に食み出すように設けられている。

【1030】

そのため第2導光板878は、第2LED873からの光をその受光部878aに対応する対応領域878aaの第2発光表示部868に導光するのは勿論のこと、その対応領域878aaから上下方向の両側又はその一方に離れた食み出し領域878abに配置された第2発光表示部868に対しても導光するように構成されている。

【1031】

即ち、第2導光部883は、図176に示すように、第2導光板878の板厚方向から見た場合に、第2LED873の光軸方向に対して略直角となる直角部883bと、X軸、Y軸及びZ軸の三次元方向に傾斜又は屈曲する傾斜又は屈曲部883aとを含む屈曲状に設けられている。

【1032】

例えば、図176に示すように、第2LED873から第2導光部883に対して平行光線が入射する場合において、その第2導光部883の直角部883bに入射する883b1矢示方向の光は、図177(a)に示すように、直角部883bで883b2矢示方向へと板厚方向に略直角に反射する。そのため第2発光表示部868の直角部883bに対応する部分を明るく発光させることができる。

【1033】

また、同時に第２導光部８８３の傾斜又は屈曲部８８３aに対して入射する８８３a１方向の光は、図１７６、図１７７（b）に示すように、その傾斜又は屈曲部８８３aの傾斜面又は屈曲面に応じてX軸、Y軸及びZ軸の三次元方向の８８３a２方向へと反射する。そのため第２導光部８８３と板厚方向に対応する第２発光表示部８６８に対して乱反射等により光を反射して発光させる一方、第２導光板８７８の板厚内で板面方向に１回又は複数回反射して板面方向へと導光しながら、その光の到達位置にある第２発光表示部８６８の特定部位を線状その他の発光態様で部分的に発光させることができる。

#### 【１０３４】

特に図１７６、図１７７（b）に示すように、第２導光板８７８内に８８３a１矢示方向に入射した光がV溝状の傾斜又は屈曲部８８３aで反射する際に、その傾斜又は屈曲部８８３aが光軸に対して三次元方向に傾斜又は屈曲しているため、光はその傾斜又は屈曲部８８３aで第２導光板８７８内を８８３a２方向に反射する。

#### 【１０３５】

そして、この光は、第２導光板８７８内で１回又は複数回反射しながら第２発光表示部８６８の特定部位に対応する第２導光部８８３へと順次導光されて、その特定部位に対応する第２導光部８８３で第２発光表示部部８６８の特定部位へと反射してその特定部位を発光させる。従って、第２発光表示部部８６８の内、傾斜又は屈曲部８８３aで三次元方向に反射した光が照射する部位は、弱い明るさで微かに発光させることもできる。

#### 【１０３６】

このようにすれば、第２、第３発光表示部８６８～８７０は、発光位置によって発光状態を変化させることができる。そのため第２、第３発光表示部８６８～８７０が略均等な明るさで発光する場合に比較して、その発光状態の強弱によって内、外壁８５６～８５９の造形物に適した発光演出が可能である。また振動式演出手段８８１等の障害物がある場合にも、その障害物を迂回して第２LED８７３からの光を誘導できるので、構造的にも簡素化できる利点がある。

#### 【１０３７】

なお、振動式演出手段８８１の周辺の複数の第２導光部８８３は、振動式演出手段８８１の背後側の第２発光表示部８６８へと光を導光するように、第２導光板８７８の板面方向に沿って周方向に配置されている。また第２導光部８８３を屈曲状に構成する他、受光部８７８aと導光対象である第２発光表示部８６８との間で第２導光板８７８を湾曲状に構成して、その第２導光板８７８内で板厚方向に複数回反射しながら導光するようにしてもよい。第２、第３発光表示部８６９、８７０においても同様に実施可能である。

#### 【１０３８】

振動式演出手段８８１は、図１６７～図１７１に示すように、内壁８５６の下部の開口部８６０b内側から装着された取り付け台８８８と、この取り付け台８８８の遊技領域３２３側に配置され且つ縦方向の支軸８８９廻りの前後方向に振動可能に枢支された演出体８９０と、取り付け台８８８の内側に配置された演出体８９０用の振動手段８９１と、取り付け台８８８に設けられた発光表示部８９２と、発光表示部８９２用のLED８９３を有し且つ取り付け台８８８の内側に配置されたLED基板８９４と、取り付け台８８８の内側に装着されたタッチセンサ８９５とを備えている。

#### 【１０３９】

演出体８９０は手指を造形したものであって、指を前側にして配置されており、取り付け台８８８の裏側においてそのブラケット８９０bが支軸８８９により取り付け台８８８の軸受部８８８aに枢着され、支軸８８９廻りに左右方向に振動可能である。演出体８９０は金属メッキを施す等、その表面に導体層８９０aが設けられている。なお、金属メッキ等の導体層８９０aに代えて、金属等の導体を表面の一部に設けてもよい。

#### 【１０４０】

振動手段８９１は、振動台８９６と、この振動台８９６に取り付け具８９７aを介して固定された振動モータ８９７と、振動モータ８９７の前後方向の回転軸８９８に固定された偏心ウェイト８９９とを備え、偏心ウェイト８９９が回転軸８９８廻りに回転したとき

に、振動台 896 が前後に振動するようになっている。

【1041】

振動台 896 は上下方向に配置された LED 基板 894 を跨ぐようにコ字状に構成され、その前後の脚部 896a が上下一对の前後方向の連結軸 900 を介して演出体 890 に前後一体に連結されている。なお、振動台 896 の上下方向の振動は、支軸 889 により規制されている。連結軸 900 は取り付け台 888 の通孔 901 に挿通されている。

【1042】

取り付け台 888 と振動台 896 との間には、演出体 890 を取り付け台 888 側に付勢する付勢手段 902 が設けられている。この付勢手段 902 は、取り付け台 888 から振動台 896 側に突出して脚部 896b の通孔 893a に挿通された固定軸 893b と、この固定軸 893b に套嵌され且つ取り付け台 888 と振動台 896 との間に介装されたバネ 893c とを備えている。

【1043】

発光表示部 892 は演出体 890 の指部を上下両側から挟むように配置され、前後方向に長く構成されている。各発光表示部 892 は、取り付け台 888 に貫通状に形成された貫通孔 892a と、この貫通孔 892a に嵌め込まれた光透過部 892b とを有し、LED 基板 894 からの LED 893 の光により発光するようになっている。LED 基板 894 は各発光表示部 892 に対応して上下方向に縦長状に配置され、上下両端部が緩衝手段 904 を介して中空状の支持体 903 に取り付けられている。

【1044】

支持体 903 は光透過性を有する合成樹脂製であって、取り付け台 888 の内側に固定された導光壁 903a と、この導光壁 903a から LED 基板 894 側に突出する周壁部 903b とを一体に備えている。導光壁 903a には一体に突出する光透過部 892b が設けられている。なお、光透過部 892b の背後に凹部が設けられている。

【1045】

緩衝手段 904 は、振動手段 891 による演出体 890 の振動時にも、その振動が LED 基板 894 側に伝わらないように緩衝するためのものであり、LED 基板 894 の両側に配置された一对のゴム等の緩衝体 904a と、周壁部 903b の外周のブラケット 904b に突設され且つ LED 基板 894 を挟んだ状態の緩衝体 904a に挿通される取り付けボス 904c と、緩衝体 904a を取り付けボス 904c に取り付ける取り付け具 904d とを備えている。このように緩衝手段 904 を介して LED 基板 894 を取り付け台 888 に設けることにより、振動手段 891 の振動による LED 基板 894 側の損傷を防止することができる。

【1046】

タッチセンサ 895 は遊技者が演出体 890 の導体層 890a に触れたときに、それを検出して送風演出手段 855 を所定時間作動させるためのものであって、静電容量形その他のものが使用されている。このタッチセンサ 895 は取り付け台 888 の内側に一体に形成された収容部 895a に嵌め込まれており、ハーネス 895b を介して演出体 890 の導体層 890a に電氣的に接続されている。

【1047】

上側突出部 852 の内部には、図 174 に示すように、上部スピーカ 666b と反対側に送風演出手段 855 が設けられており、また、内壁 857 には送風演出手段 855 からの風を演出体 890 側へと送風する送風口 905 が設けられている。送風演出手段 855 はシロッコファン等の送風手段 906 を備え、第 2 導光板 879 に一体に形成された取り付け部 907 に着脱自在に固定されている。第 2 導光板 879 には、送風手段 906 の風吐出側と送風口 905 側とを連通する送風通路 908 が設けられている。送風口 905 には、不正部材の挿入防止用のネット 909 が設けられている。

【1048】

送風演出手段 855 の制御部は、遊技者が振動中の演出体 890 に触れたことをタッチセンサ 895 が検知したときに、タッチセンサ 895 からの信号により送風演出手段 85

10

20

30

40

50

5を所定時間作動させるように構成されている。なお、タッチセンサ895が検知したときに、送風演出手段855が送風を停止するようにしてもよい。

【1049】

図178は本発明の第9の実施形態を例示する。第2側部ユニット850の右側突出部851等は、図178に示すように構成することも可能である。この第2側部ユニット850は、前壁853に第1発光表示部866が、内壁856に第2発光表示部868が夫々設けられている。LED基板876は、右側突出部851の内部において、第2発光表示部868よりも後側に前壁853と相対向するように配置されている。

【1050】

LED基板894の前面には、第1発光表示部866用の第1LED871と、第2発光表示部868用の第2LED873とが装着されている。LED基板894と第1発光表示部866との間には、第1LED871からの光が第1発光表示部866以外に漏れないように仕切る導光筒910が設けられている。

10

【1051】

第2LED873はLED基板876の端部に配置されており、この第2LED873に対応して、内壁856の内側に導光板922が設けられている。内壁856、導光板922は前側が遊技領域323側となるように傾斜しており、導光板922に第2発光表示部868用の光透過部868bが一体に設けられ、また光透過部868bと反対側にV溝等の第2導光部883が設けられている。

【1052】

20

このようにLED基板894は、右側突出部851の内部の後側に配置することも可能である。その場合には、第1、第2発光表示部866、868が共にLED基板894の前側になるので、LED基板894の前面に第1、第2LED871、873を装着すればよい。

【1053】

図179は本発明の第10の実施形態を例示する。第2側部ユニット850の右側突出部851等は、図179に示すように構成することも可能である。この第2側部ユニット850は、前壁853に第1発光表示部866が、内壁856に第2発光表示部868が夫々設けられている。LED基板876は、右側突出部851の内部において、内壁856の内側に第2発光表示部868と相対向して内壁856と略平行に配置されており、その第2発光表示部868側に第2LED873が装着されている。

30

【1054】

前壁853の第1発光表示部866は、LED基板876よりも前側に配置されている。LED基板876の前端部には、遊技領域323と反対側に第1LED871が装着され、この第1LED871からの光を第1発光表示部866側に導光する導光板923が前壁853の後側に近接して平行に配置されている。導光板923はV溝等の導光部924を有する。

【1055】

このようにLED基板894は、右側突出部851の内部の内壁856に対応してその内側に配置することも可能である。なお、内壁856、LED基板876は、第9の実施形態と同様に傾斜状に設けてもよい。

40

【1056】

図180～図183は本発明の第11の実施形態を例示する。この実施形態は、図180(a)～(d)に示すように、第2側部ユニット850に汎用機種用から専用機種用の4種類の機種A～Dがあり、その何れかの第2側部ユニット850を前扉306の前面に装着して特定種類のパチンコ機300を製造する場合を例示する。

【1057】

第2側部ユニット850は、図181に示すように、LED基板894等のユニット基板911を有し、そのユニット基板911には、第2側部ユニット850の識別情報を記憶する識別情報記憶部912が設けられている。この識別情報記憶部912には、図18

50

3に示すように、4種類の機種A～Dを個別に識別可能な識別情報が記憶されている。この識別情報記憶部912はパチンコ機300の本体側の中継基板913等を介して演出制御基板914に接続されている。

#### 【1058】

演出制御基板914は通常遊技の演出画像等の制御を実行する他に、当該機種のパチンコ機300において、その前扉306に装着されるべき第2側部ユニット850の固有情報を記憶する固有情報記憶部915と、この固有情報記憶部915に記憶された固有情報と識別情報記憶部912に記憶された識別情報とを照合して第2側部ユニット850の適否を判定する照合部（判定部）916とを備え、第2側部ユニット850が相違する旨の照合結果が出たときに、遊技盤313の画像表示手段917の表示画面に、第2側部ユニット850のエラー表示を表示するようになっている。

10

#### 【1059】

このような構成を採用すれば、例えば、遊技ホールにおいて、点検等で取り外した後の第2側部ユニット850を装着する場合に、第2側部ユニット850の誤装着が生じても、その事実を知らないまま放置するようなことを未然に防止することが可能である。

#### 【1060】

例えば、第2側部ユニット850の装着後にパチンコ機300の電源を投入すれば、照合部916が実際に装着された第2側部ユニット850の識別情報を読み出して、固有情報記憶部915に記憶された固有情報と照合を行う。そして、第2側部ユニット850が本来のものと異なっておれば、画像表示手段917が第2側部ユニット850のエラー表示を行う。従って、第2側部ユニット850が間違っているにも拘わらず、その事実を知らずに遊技を行うようなことを未然に防止できる。

20

#### 【1061】

画像表示手段917の表示画面に各種の画像を表示するに当たっては、図184に示すように、通常遊技画像のレイヤ918、通常エラー表示のレイヤ919、第2側部ユニット850のエラー表示のレイヤ920の順で後になる程優先順位が高くなるように各レイヤ918～920の優先順位を設定しておく。このようにすれば、電源の投入後の最も早い段階で第2側部ユニット850の表示エラーの有無を判断することができる。

#### 【1062】

以上、本発明の第8～第11の各実施形態について詳述したが、本発明は第8～第11の各実施形態に限定されるものではなく、その趣旨が逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。遊技機本体の前面に、遊技領域323の側部から前側に突出する側部ユニット850を設ける場合、その側部ユニット850は、前側の幅が後側の幅よりも大であれば十分である。従って、その場合、遊技領域323側への傾斜又は膨らみ等によって、前側の幅が後側の幅よりも大とするのが一般的であるが、遊技領域323とは反対側への傾斜又は膨らみ等によることも可能である。

30

#### 【1063】

なお、側部ユニット850の遊技領域323側の内側面は、前側が後側よりも遊技領域323側の内側に突出することが望ましい。側部ユニット850は、縦長状の右側突出部851及び／又は横長状の上側突出部852を備えておればよい。

40

#### 【1064】

LED基板876は発光表示部892の前側、後側の何れに配置してもよい。また導光板と対応するLEDは、LED基板876の端縁近傍に設けることが望ましいが、導光板が屈曲する場合には、導光板と対応するLEDはLED基板876の中間部分に配置してもよい。導光板は無色透明、着色透明の何れでもよい。

#### 【1065】

振動式演出手段881に代えて他の可動演出手段等を設けることも可能である。導光手段としては、導光板が一般的であるが、導光板以外の形状のものを用いてもよい。

#### 【符号の説明】

#### 【1066】

50

|               |                         |    |
|---------------|-------------------------|----|
| 3 4           | 演出ボタン（操作手段）             |    |
| 3 5           | 十字操作手段（操作手段）            |    |
| 4 5           | ベース板（遊技部材）              |    |
| 4 7           | 中央表示枠ユニット（遊技部材）         |    |
| 4 9           | 大入賞ユニット（遊技部材）           |    |
| 5 3           | 第 1 特別図柄表示手段（図柄表示手段）    |    |
| 5 4           | 第 2 特別図柄表示手段（図柄表示手段）    |    |
| 5 6           | 第 1 特別図柄始動手段（始動手段）      |    |
| 5 7           | 第 2 特別図柄始動手段（始動手段）      |    |
| 6 0           | 画像表示手段                  | 10 |
| 6 0 a         | 表示画面                    |    |
| 7 4           | 窓枠部（遊技部材）               |    |
| 7 5 a         | 第 1 可 3 4 動体（可動体）       |    |
| 7 6 a         | 第 2 可動体（可動体）            |    |
| 7 7 a         | 第 3 可動体（可動体）            |    |
| 7 8 a         | 第 4 可動体（可動体）            |    |
| 1 1 4         | 演出図柄                    |    |
| 1 1 4 a       | 図柄画像                    |    |
| 1 1 4 b       | 装飾画像                    |    |
| 1 1 6 a       | 音量調整可能報知画像（報知画像）        | 20 |
| 1 1 6 b       | 光量調整可能報知画像（報知画像）        |    |
| 1 1 7 a       | 音量設定画像                  |    |
| 1 1 7 b       | 光量設定画像                  |    |
| 1 1 8 a       | メニュー表示可能報知画像（報知画像）      |    |
| 1 1 8 b       | メニュー画像                  |    |
| 1 2 0         | 節電モード報知画像               |    |
| 1 3 8         | 特別始動口チェック処理手段（始動検出処理手段） |    |
| 1 3 9         | 特別乱数記憶手段（乱数記憶手段）        |    |
| 1 4 2         | 特別利益状態発生手段（利益状態発生手段）    |    |
| 1 6 1         | 保留台座画像                  | 30 |
| 1 6 3         | エラー報知画像                 |    |
| B 1           | 第 1 固定隠蔽領域（第 1 表示領域）    |    |
| B 2           | 第 2 固定隠蔽領域（第 1 表示領域）    |    |
| B 3           | 第 3 固定隠蔽領域（第 1 表示領域）    |    |
| B 4           | 第 4 固定隠蔽領域（第 1 表示領域）    |    |
| B 5           | 第 5 固定隠蔽領域（第 1 表示領域）    |    |
| C             | 可動隠蔽領域（第 2 表示領域）        |    |
| D             | 非隠蔽領域（第 3 表示領域）         |    |
| X 1 ～         | 第 1 保留表示画像              |    |
| Y 1 ～         | 第 2 保留表示画像              | 40 |
| 3 0 1         | 外枠（第 1 支持枠）             |    |
| 3 0 2         | 前枠（第 2 支持枠）             |    |
| 3 1 3         | 遊技盤                     |    |
| 3 2 3         | 遊技領域                    |    |
| 3 4 7         | 球タンク（枠側構成部材）            |    |
| 3 5 3         | L E D 接続基板              |    |
| 3 8 8         | 中央表示枠（センターケース）          |    |
| 3 9 1         | 取り付け枠                   |    |
| 3 9 3         | 画像表示手段                  |    |
| 3 9 4 ～ 3 9 7 | 可動演出手段                  | 50 |

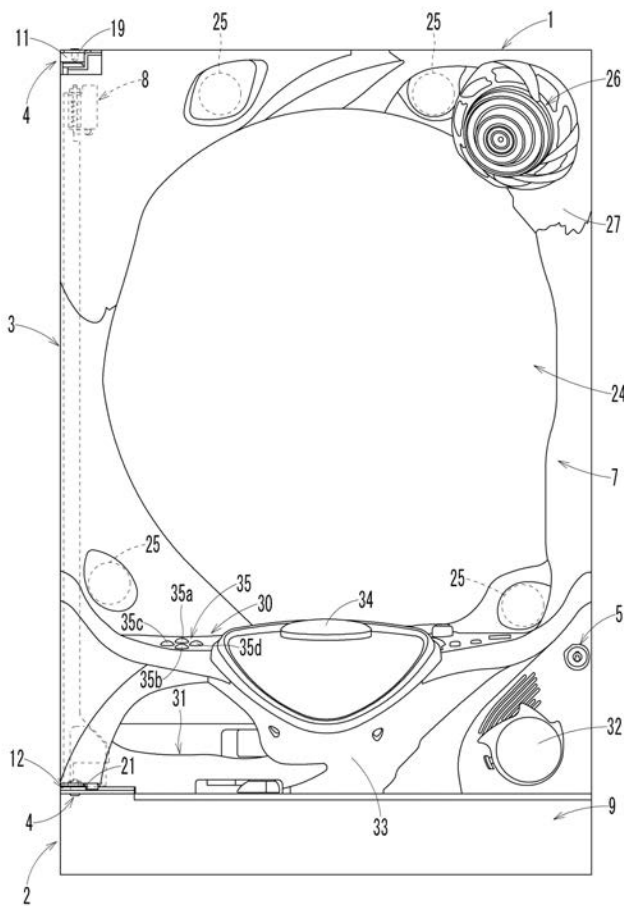
|                     |                          |    |
|---------------------|--------------------------|----|
| 3 9 9               | ハーネス受け台（裏側押え手段）          |    |
| 4 2 6               | 前側部材                     |    |
| 4 2 7               | 後側部材                     |    |
| 4 5 3               | 表示手段装着部                  |    |
| 4 5 4               | 膨出部                      |    |
| 4 6 2               | 挿脱部                      |    |
| 4 6 7               | 側部基板取り付け台（第 2 部材、裏側押え手段） |    |
| 4 9 9               | 固定係合部（第 1 部材）            |    |
| 5 4 6, 5 6 2, 5 7 4 | 可動演出体                    |    |
| 5 4 7, 5 6 4, 5 7 5 | 駆動手段                     | 10 |
| 6 1 1               | 案内レール                    |    |
| 6 1 5               | 欠落部                      |    |
| 6 1 6               | 規制部                      |    |
| 6 1 7               | 支点部                      |    |
| 6 2 3               | 押し込み手段                   |    |
| 6 2 5               | 押圧案内部                    |    |
| 3 0 0               | パチンコ機                    |    |
| 3 0 1               | 外枠（第 1 支持枠）              |    |
| 3 0 2               | 前枠（第 2 支持枠）              |    |
| 3 0 4               | 施錠手段                     | 20 |
| 3 0 6               | 前扉                       |    |
| 3 1 0               | 飾り部材                     |    |
| 3 1 1               | 遊技盤装着部                   |    |
| 3 1 3               | 遊技盤                      |    |
| 3 2 2               | 扉ベース                     |    |
| 3 2 3               | 遊技領域                     |    |
| 3 2 8               | 上皿（発射球貯留部）               |    |
| 3 2 9               | 下皿（余剰球貯留部）               |    |
| 3 3 1               | 下装飾カバー                   |    |
| 3 4 0               | ガラスユニット                  | 30 |
| 3 4 1               | 縦枠材                      |    |
| 3 4 2               | 縦枠材                      |    |
| 3 4 3               | 上横枠材                     |    |
| 3 4 4               | 下横枠材                     |    |
| 3 8 7               | ガイドレール                   |    |
| 3 8 8               | センターケース                  |    |
| 3 9 3               | 画像表示手段                   |    |
| F                   | 床面                       |    |
| U                   | 待機位置（上昇位置）               |    |
| D                   | 押し込み位置                   | 40 |
| 6 4 5               | 第 1 支持部                  |    |
| 6 4 6               | 第 2 支持部                  |    |
| 6 4 7               | 前突出部                     |    |
| 6 6 6 a, 6 6 6 b    | 上部スピーカ                   |    |
| 6 6 7 a, 6 6 7 b    | 下部スピーカ                   |    |
| 6 6 8 a             | 第 1 側部ユニット               |    |
| 6 6 8 b             | 第 2 側部ユニット               |    |
| 6 6 9               | 前張り出しユニット（前突出ユニット）       |    |
| 6 6 9 a             | 突出部                      |    |
| 6 7 0 a, 6 7 0 b    | 保護カバー                    | 50 |

|                   |                |    |
|-------------------|----------------|----|
| 6 7 1 a           | ガラス板（視認板）      |    |
| 6 7 1 b           | 保持枠            |    |
| 6 8 8             | 解除操作手段         |    |
| 6 8 9             | 連動機構           |    |
| 6 9 0             | 支持板            |    |
| 6 9 9             | 不正防止縁部         |    |
| 7 0 2 a, 7 0 2 b  | スピーカ装着突部       |    |
| 7 1 3             | 内部空間           |    |
| 7 1 5             | 導光体            |    |
| 7 2 0             | L E D          | 10 |
| 7 2 1             | L E D 基板       |    |
| 7 2 2             | 発光装飾カバー        |    |
| 7 3 0             | 上側突出部          |    |
| 7 3 1             | ユニット枠          |    |
| 7 3 2             | ユニット補強板        |    |
| 7 3 3             | 第 1 位置決め手段     |    |
| 7 3 4             | 第 2 位置決め手段     |    |
| 7 3 5 ~ 7 3 7     | 第 1 ~ 第 3 係止手段 |    |
| 7 3 8 ~ 7 4 0     | 第 1 ~ 第 3 固定手段 |    |
| 7 3 8 c ~ 7 4 0 c | 固定ねじ           | 20 |
| 7 4 4, 7 4 4 a    | 発光表示部          |    |
| 7 4 5             | 風案内手段          |    |
| 7 4 6             | 送風手段           |    |
| 7 5 2             | クランプ手段         |    |
| 7 8 2             | 第 1 操作パネル部     |    |
| 7 8 3             | 第 2 操作パネル部     |    |
| 7 8 5             | 操作手段配置部        |    |
| 7 8 8 a           | 球貸し操作手段        |    |
| 7 8 8 b           | 返却操作手段         |    |
| 7 8 8 c           | 球抜き操作手段        | 30 |
| 7 8 9             | 十字操作手段         |    |
| 7 9 1             | 光量調整手段         |    |
| 7 9 1 a           | 上操作キー          |    |
| 7 9 3             | 底壁             |    |
| 7 9 3 a           | 水平部            |    |
| 7 9 3 b           | 傾斜部            |    |
| 7 9 4             | 前側支持部          |    |
| 7 9 5             | 本体側支持部         |    |
| 7 9 6 a           | 島設備            |    |
| 7 9 8             | 周辺カバー          | 40 |
| 7 9 9 c           | 透視部            |    |
| 8 0 0 c           | 後覆い部           |    |
| 8 0 4             | 映り込み防止手段       |    |
| 8 0 4 a           | 映り込み防止壁        |    |
| 8 0 5             | 固定支持枠          |    |
| 8 0 6             | 第 1 回転支持手段     |    |
| 8 0 7             | 第 1 回転体（内回転体）  |    |
| 8 0 8             | 第 2 回転支持手段     |    |
| 8 0 9             | 第 2 回転体（外回転体）  |    |
| 8 1 0             | 回転駆動手段         | 50 |

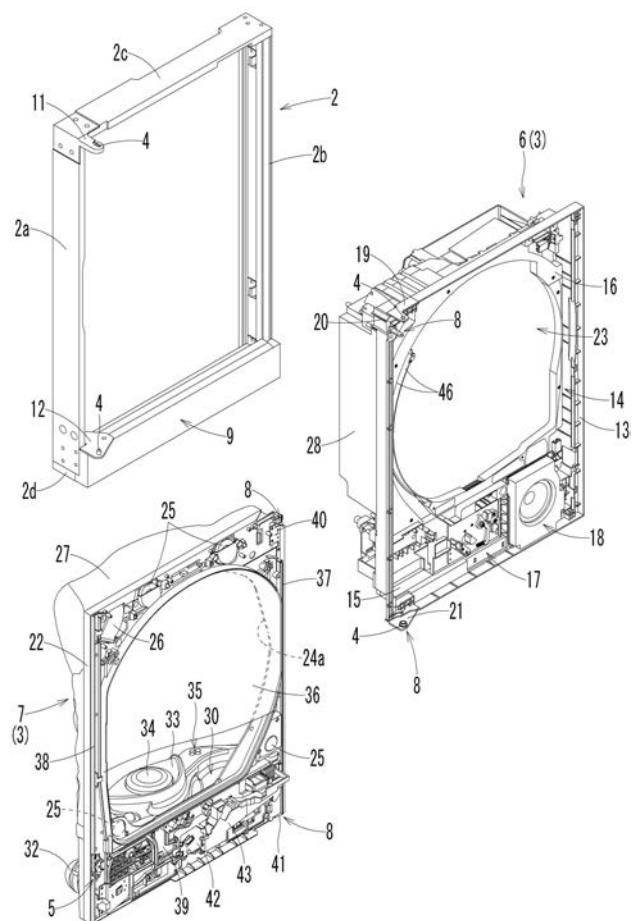
|                  |                   |    |
|------------------|-------------------|----|
| 8 1 0 a          | 駆動モータ             |    |
| 8 1 3            | 演出ボタン（押下操作体）      |    |
| 8 1 3 a          | 操作部               |    |
| 8 1 5            | 振動発生手段            |    |
| 8 1 5 a          | 振動体               |    |
| 8 1 5 b          | 振動モータ             |    |
| 8 1 5 d          | 偏心ウエイト            |    |
| 8 1 8            | 挿入阻止手段            |    |
| 8 1 9            | ギヤー列              |    |
| 8 1 9 a          | 第 1 従動ギヤー         | 10 |
| 8 1 9 b          | 第 2 従動ギヤー         |    |
| 8 1 9 c          | 駆動ギヤー             |    |
| 8 1 9 d          | 中間ギヤー             |    |
| 8 2 4            | 固定支持部材            |    |
| 8 2 7            | 補強手段              |    |
| 8 2 7 a          | 補強部材              |    |
| 8 2 7 c          | 押え部材              |    |
| 8 2 8 a, 8 2 8 b | 第 1 位置検出手段        |    |
| 8 2 9            | 第 2 位置検出手段        |    |
| 8 3 1            | 振動伝達手段            | 20 |
| 8 3 3            | 操作検出手段            |    |
| 8 3 5            | 演出操作手段            |    |
| 8 3 6            | 発光操作部材            |    |
| 8 3 6 d          | L E D 基板          |    |
| 8 3 8            | 前案内手段             |    |
| 8 3 9            | 後案内手段             |    |
| 8 4 0            | 遮蔽板               |    |
| 8 5 0            | 第 2 側部ユニット        |    |
| 8 5 1            | 右側突出部（左右一側突出部）    |    |
| 8 5 1 a, 8 5 1 b | 左右幅               | 30 |
| 8 5 2            | 上側突出部             |    |
| 8 5 2 a, 8 5 2 b | 上下幅               |    |
| 8 5 3, 8 5 4     | 前壁                |    |
| 8 5 5            | 風演出手段             |    |
| 8 5 6, 8 5 7     | 内壁                |    |
| 8 5 6 a, 8 5 7 a | 傾斜部               |    |
| 8 5 6 b, 8 5 7 b | 膨らみ部              |    |
| 8 6 1            | 補強部材              |    |
| 8 6 6, 8 6 7     | 第 1 発光表示部         |    |
| 8 6 8, 8 6 9     | 第 2 発光表示部         | 40 |
| 8 7 0            | 第 3 発光表示部         |    |
| 8 7 1, 8 7 2     | 第 1 L E D         |    |
| 8 7 3, 8 7 4     | 第 2 L E D         |    |
| 8 7 5            | 第 3 L E D         |    |
| 8 7 6, 8 7 7     | L E D 基板          |    |
| 8 7 8, 8 7 9     | 第 2 導光板（第 2 導光手段） |    |
| 8 8 0            | 第 3 導光板（第 3 導光手段） |    |
| 8 8 1            | 振動式演出手段           |    |
| 8 9 4            | L E D 基板          |    |
| 9 0 2            | 付勢手段              | 50 |

- 9 1 2 識別情報記憶部
- 9 1 5 固有情報記憶部
- 9 1 6 照合部（判定部）
- 9 1 7 画像表示手段

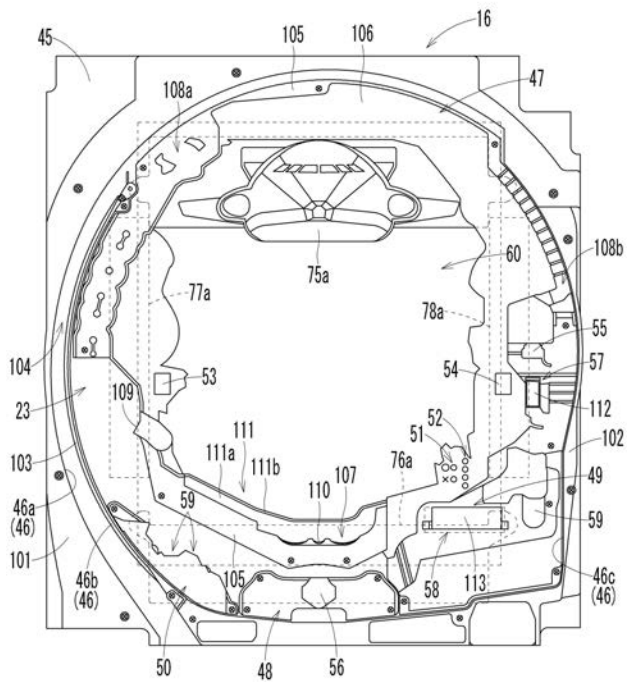
【図 1】



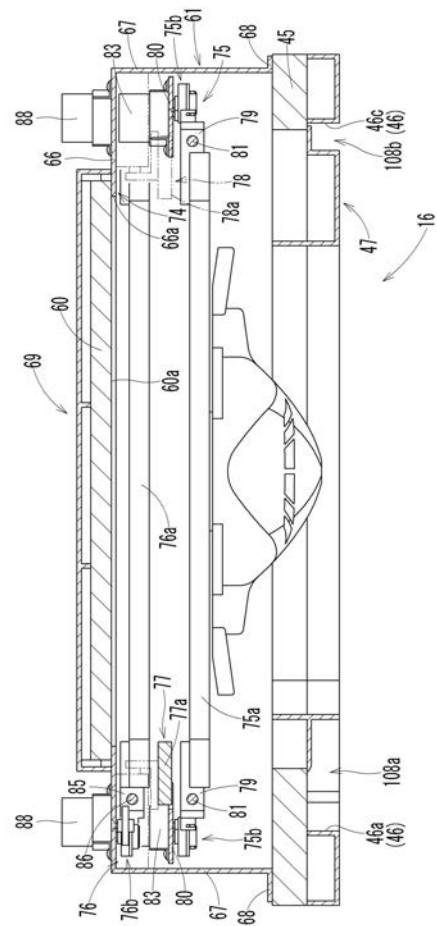
【図 2】



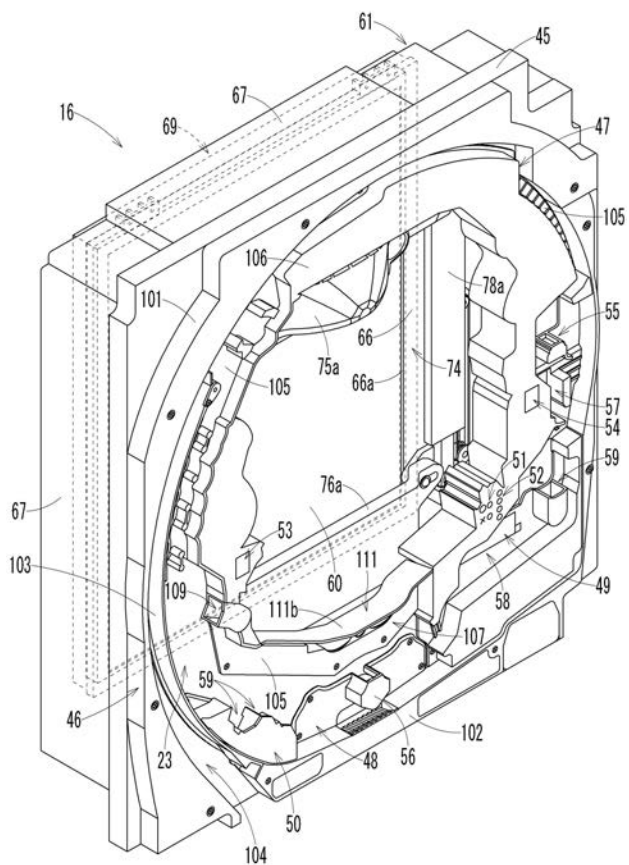
【図 3】



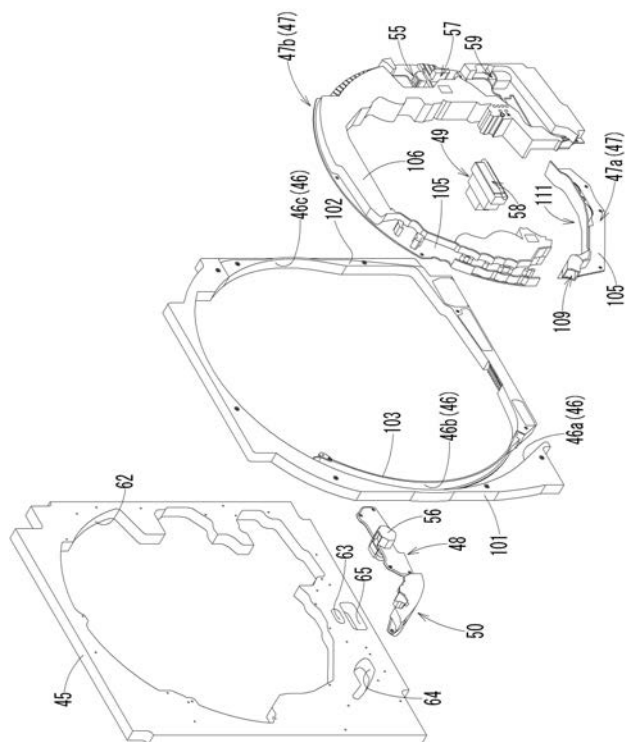
【図 4】



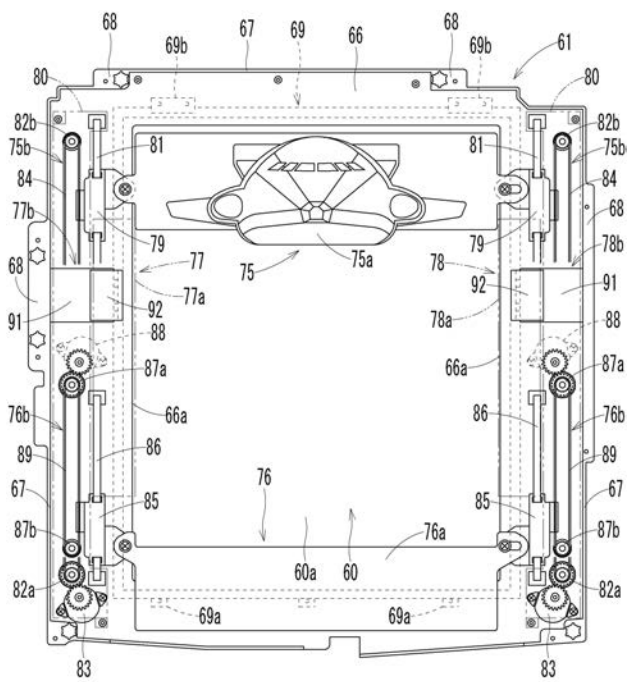
【図 5】



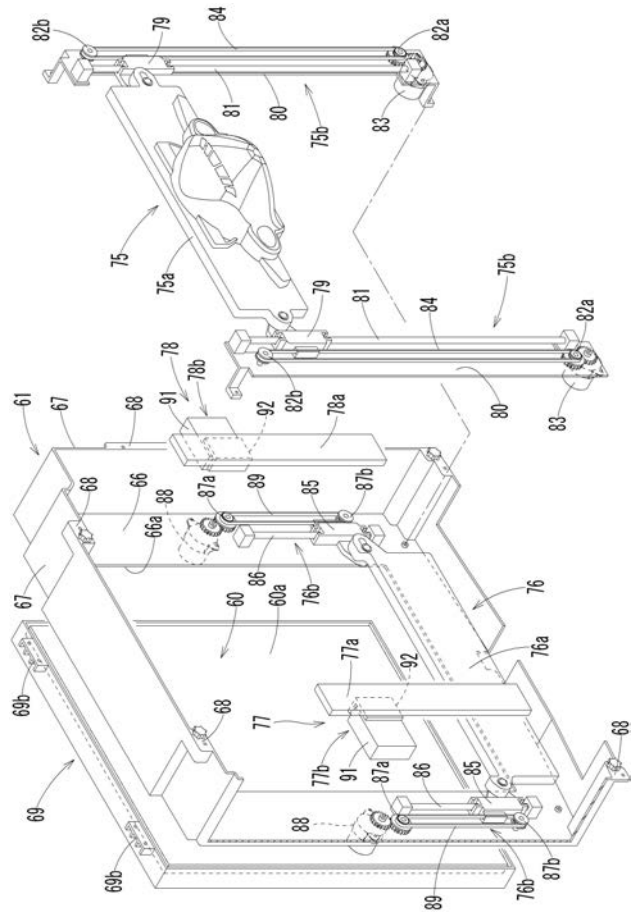
【図 6】



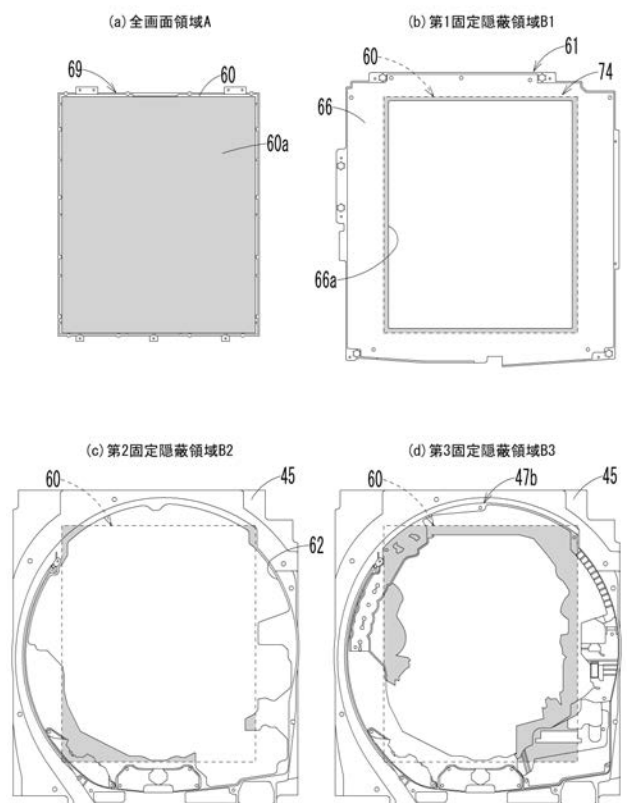
【図 7】



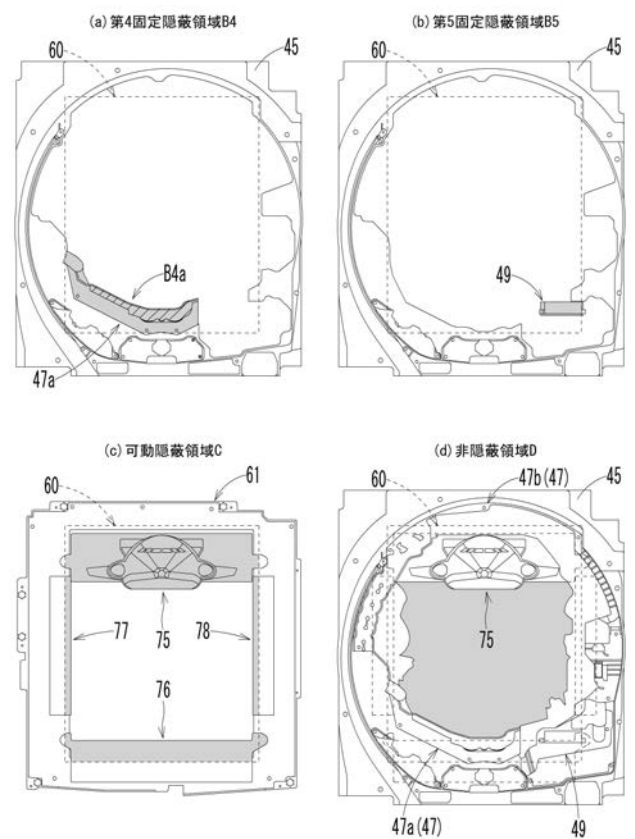
【図 8】



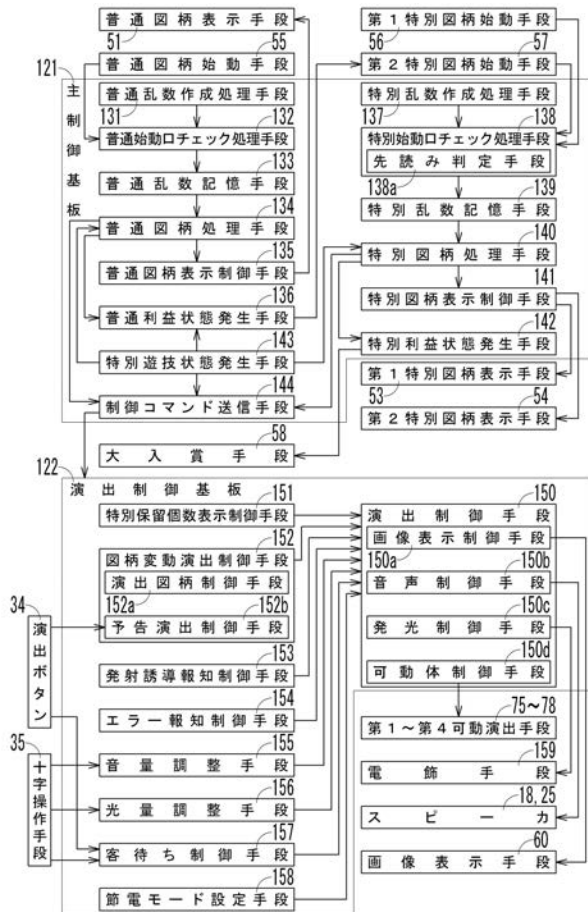
【図 9】



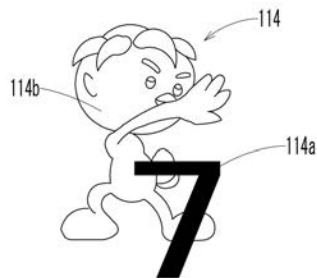
【図 10】



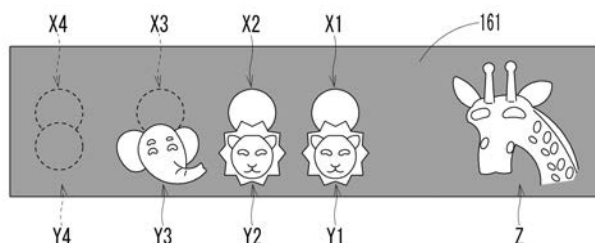
【図 1 1】



【図 1 4】



【図 1 5】



【図 1 2】

|        | 普通図柄        |               | 第2特別図柄始動手段57の開始パターン  |
|--------|-------------|---------------|----------------------|
| 通常遊技状態 | 通常確率 (1/10) | 通常変動時間 (27秒)  | 通常開始パターン (0.2秒×1回開放) |
| 特別遊技状態 | 高確率 (1/1.3) | 短縮変動時間 (2.7秒) | 延長開始パターン (2秒×3回開放)   |

【図 1 3】

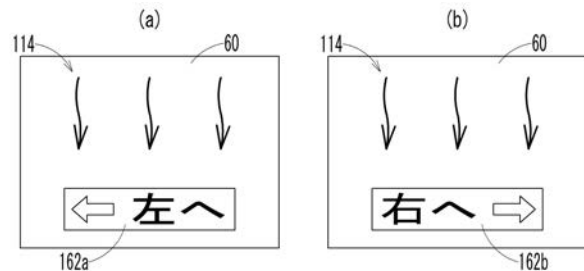
(a) 第1特別図柄

|      | 大当たり判定乱数値                                 | 大当たり図柄乱数値 | 大当たり状態                             | 特別遊技状態                         |
|------|-------------------------------------------|-----------|------------------------------------|--------------------------------|
| 大当たり | 7<br>(通常確率状態中)<br>7, 17, 27...<br>(確変状態中) | 0         | 開放パターンβ<br>(28秒開放又は<br>9個入賞まで×15R) | 時短                             |
|      |                                           | 1         |                                    |                                |
|      |                                           | 2         |                                    |                                |
|      |                                           | 3         |                                    |                                |
|      |                                           | 4         |                                    |                                |
|      |                                           | 5         | 開放パターンα<br>(0.2秒開放×2R)             | 確変<br>(通常遊技状態中の<br>大当たり後は潜伏確変) |
|      |                                           | 6         |                                    |                                |
|      |                                           | 7         |                                    |                                |
|      |                                           | 8         |                                    |                                |
|      |                                           | 9         |                                    |                                |
| 外れ   | その他                                       |           |                                    |                                |

(b) 第2特別図柄

|      | 大当たり判定乱数値                                 | 大当たり図柄乱数値 | 大当たり状態                             | 特別遊技状態                         |
|------|-------------------------------------------|-----------|------------------------------------|--------------------------------|
| 大当たり | 7<br>(通常確率状態中)<br>7, 17, 27...<br>(確変状態中) | 0         | 開放パターンβ<br>(28秒開放又は<br>9個入賞まで×15R) | 時短                             |
|      |                                           | 1         |                                    |                                |
|      |                                           | 2         |                                    |                                |
|      |                                           | 3         |                                    |                                |
|      |                                           | 4         |                                    |                                |
|      |                                           | 5         | 開放パターンα<br>(0.2秒開放×2R)             | 確変<br>(通常遊技状態中の<br>大当たり後は潜伏確変) |
|      |                                           | 6         |                                    |                                |
|      |                                           | 7         |                                    |                                |
|      |                                           | 8         |                                    |                                |
|      |                                           | 9         |                                    |                                |
| 外れ   | その他                                       |           |                                    |                                |

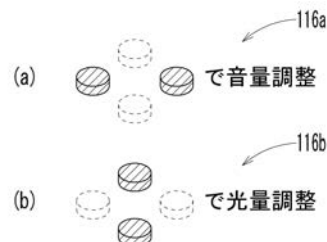
【図 1 6】



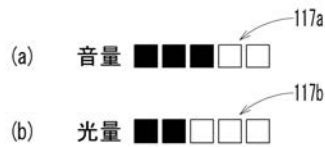
【図 1 7】



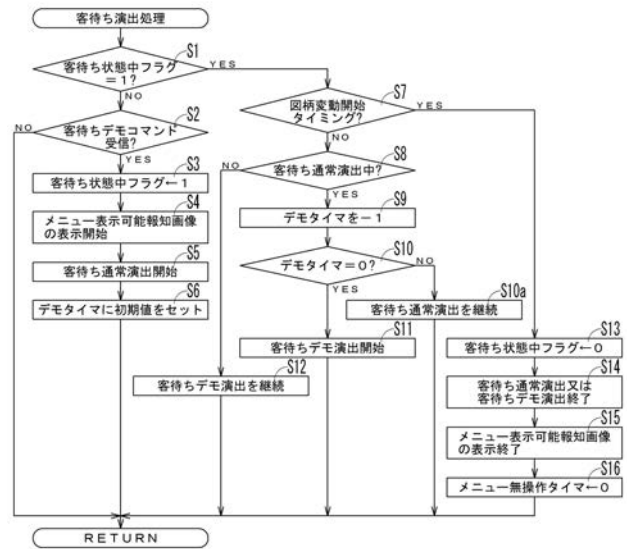
【図 1 8】



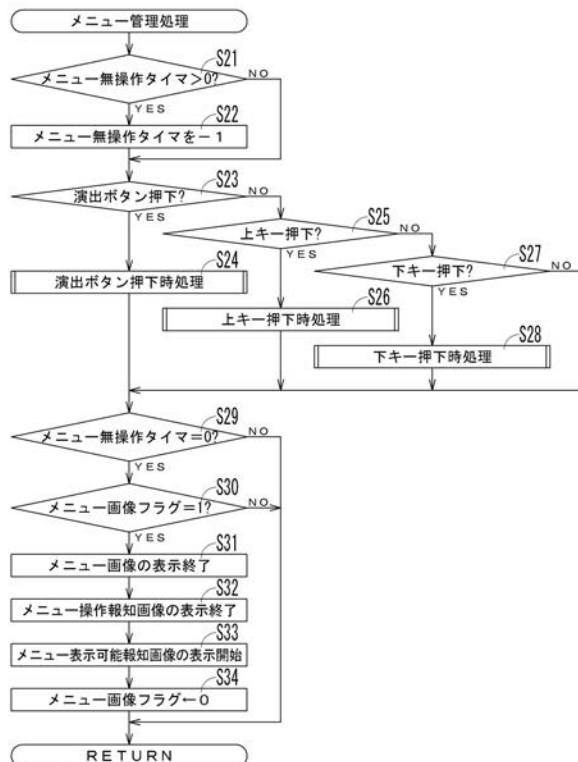
【図 19】



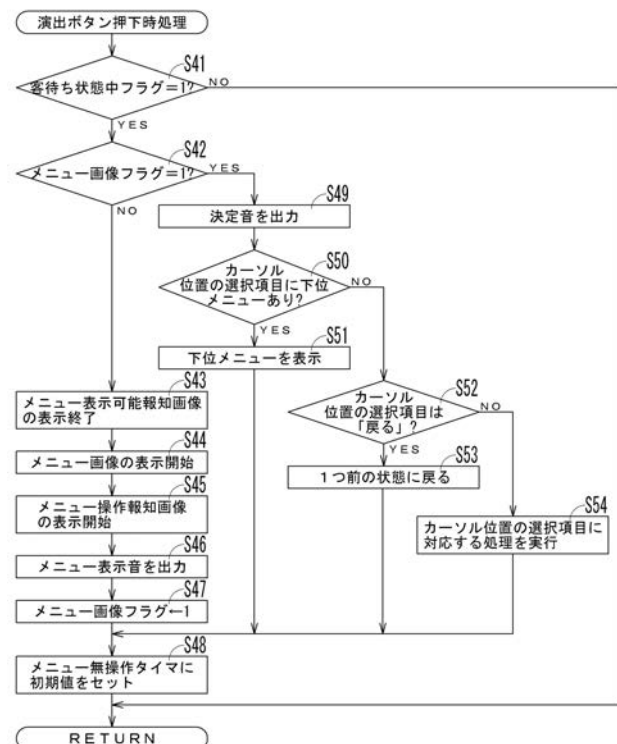
【図 20】



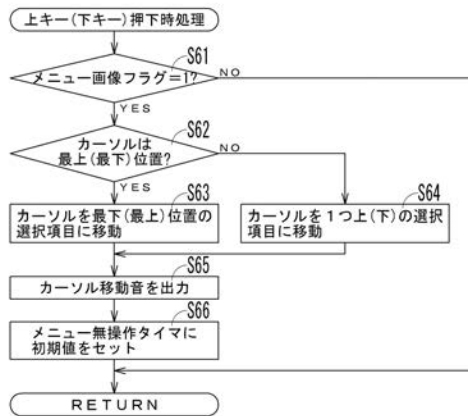
【図 21】



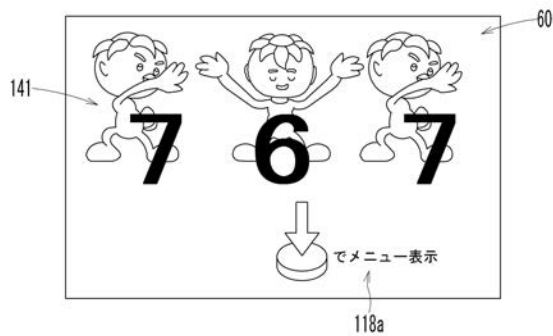
【図 22】



【図 2 3】



【図 2 4】

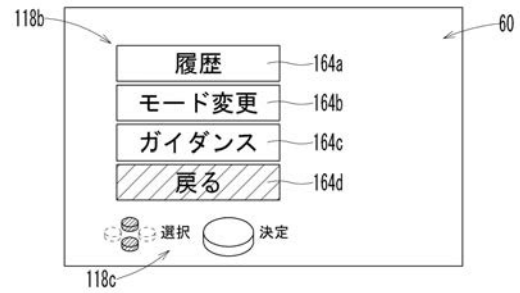


【図 2 7】

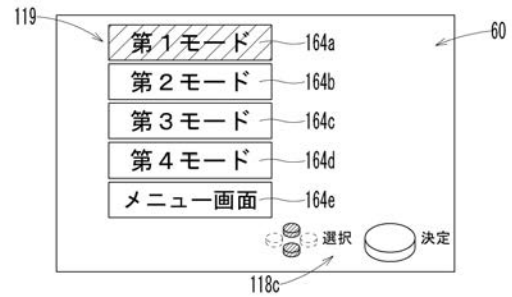
Figure 27 shows a screen 60 titled "大当たり履歴" (Big Win History). It contains a table with 4 columns: "前回" (Previous), "回転数" (Spins), "獲得値" (Win Amount), and "連チャン" (Consecutive Wins). Below the table is a button 118c with a circular arrow icon and the text "メニュー画面" (Menu Screen).

|      | 回転数   | 獲得値    | 連チャン |
|------|-------|--------|------|
| 前回   | 0001回 | 00001倍 | 01   |
| 2回前  | 1111回 | 10000倍 | 10   |
| 3回前  | 2222回 | 20000倍 | 20   |
| 4回前  | 3333回 | 30000倍 | 30   |
| 5回前  | 4444回 | 40000倍 | 40   |
| 6回前  | 5555回 | 50000倍 | 50   |
| 7回前  | 6666回 | 60000倍 | 60   |
| 8回前  | 7777回 | 70000倍 | 70   |
| 9回前  | 8888回 | 80000倍 | 80   |
| 10回前 | 9999回 | 90000倍 | 99   |

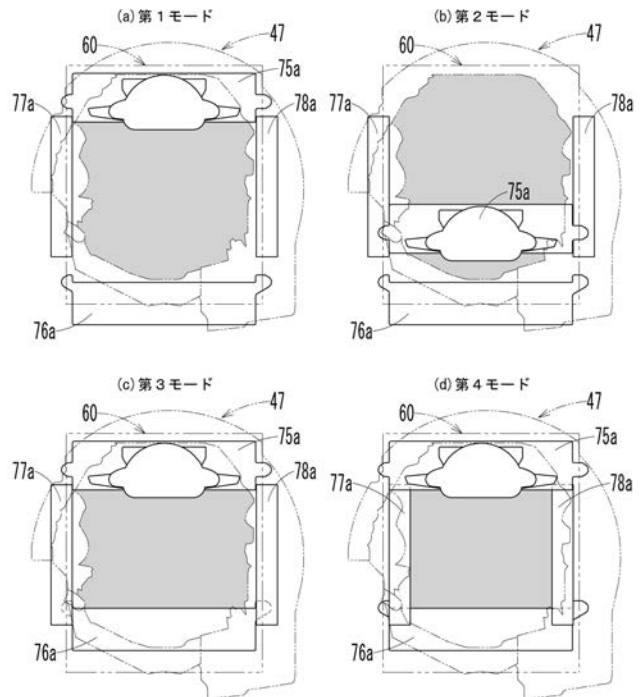
【図 2 5】



【図 2 6】



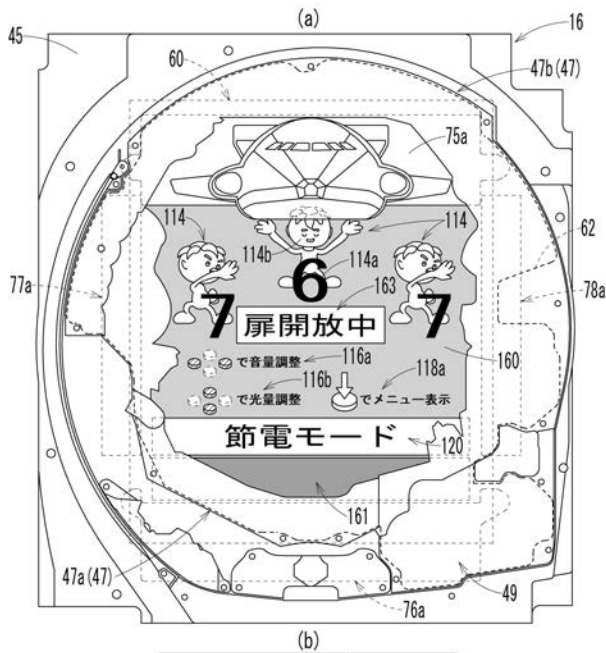
【図 2 8】



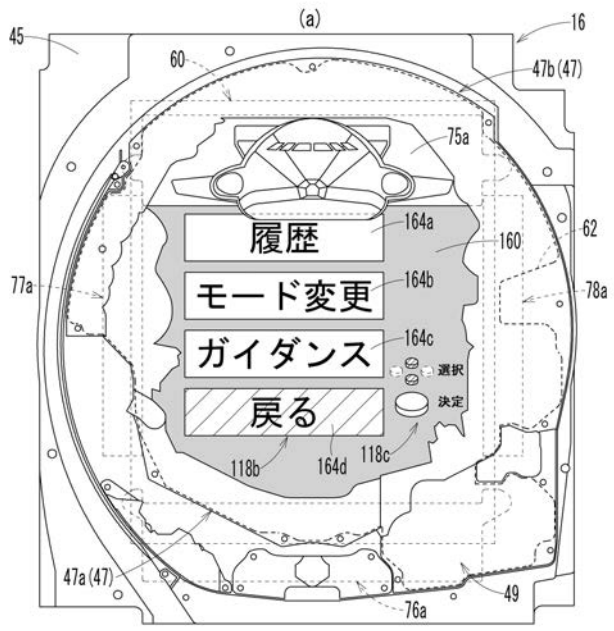
【図 2 9】



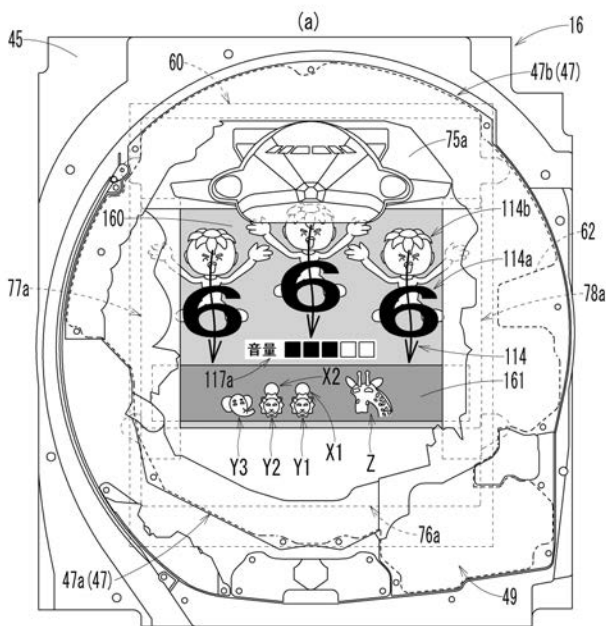
【図 30】



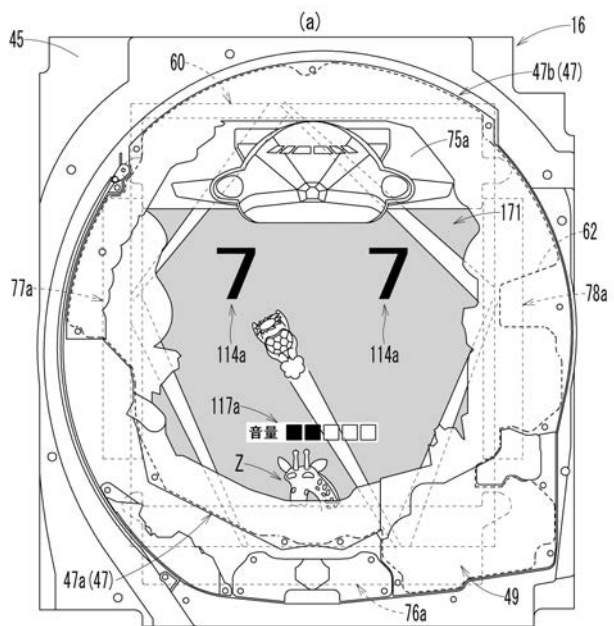
【図 31】



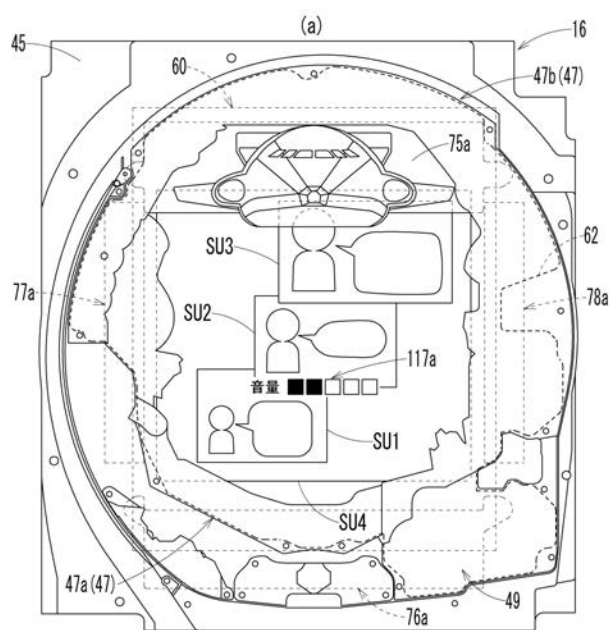
【図 32】



【図 33】



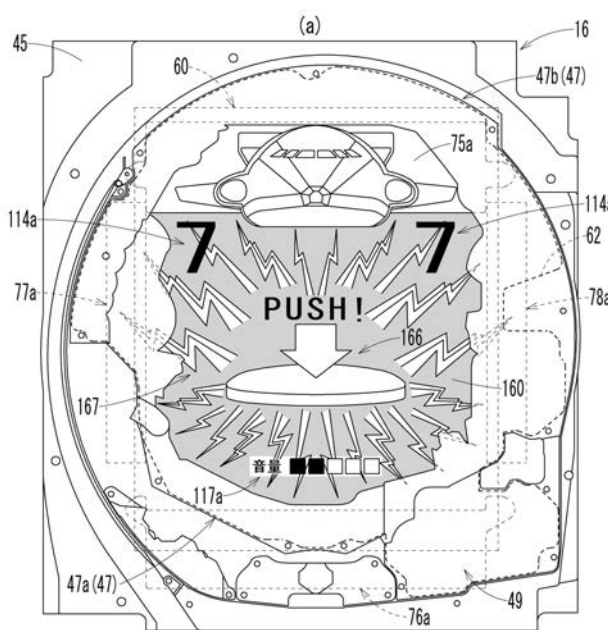
【図 3 4】



(b)

| 画像      | 表示領域                |
|---------|---------------------|
| 背景画像    | A                   |
| SU 1 画像 | D                   |
| SU 2 画像 | D                   |
| SU 3 画像 | D, C                |
| SU 4 画像 | D, C, B 2 ~ B 5     |
| SU 5 画像 | A (D, C, B 1 ~ B 5) |
| 音量設定画像  | D                   |
| 光量設定画像  | D                   |

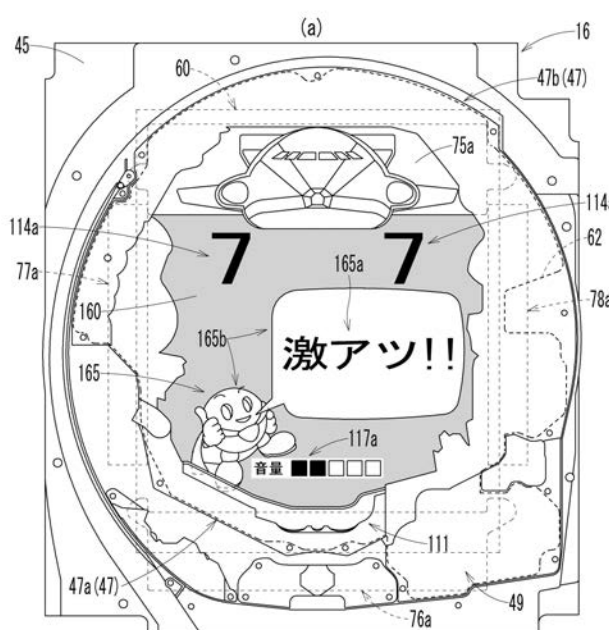
【図 3 5】



(b)

| 画像         | 表示領域      |
|------------|-----------|
| 背景画像       | A         |
| 操作誘導画像     | D         |
| エフェクト画像    | D, C, B 3 |
| 演出図柄(図柄画像) | D         |
| 音量設定画像     | D         |
| 光量設定画像     | D         |

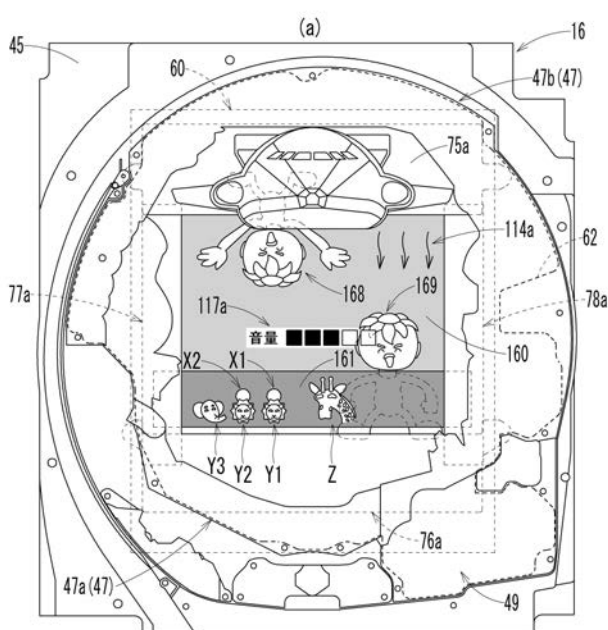
【図 3 6】



(b)

| 画像               | 表示領域     |
|------------------|----------|
| 背景画像             | A        |
| 演出図柄(図柄画像)       | D        |
| 操作時演出画像(第 1 表示部) | D        |
| 操作時演出画像(第 2 表示部) | D, B 4 a |
| 音量設定画像           | D        |
| 光量設定画像           | D        |

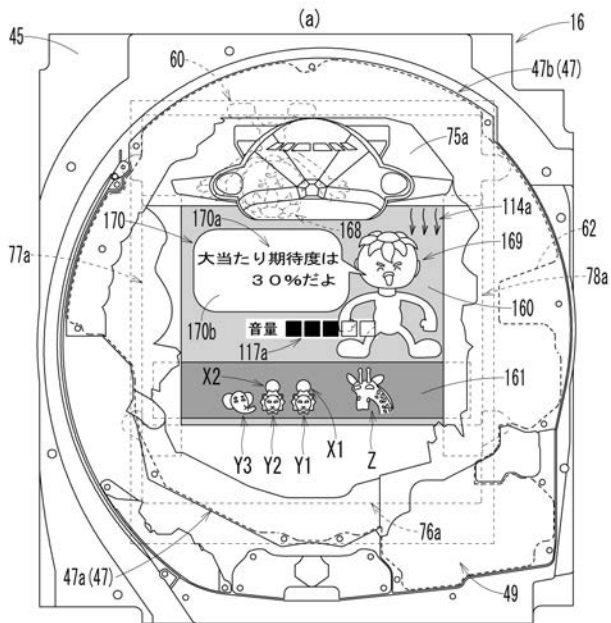
【図 3 7】



(b)

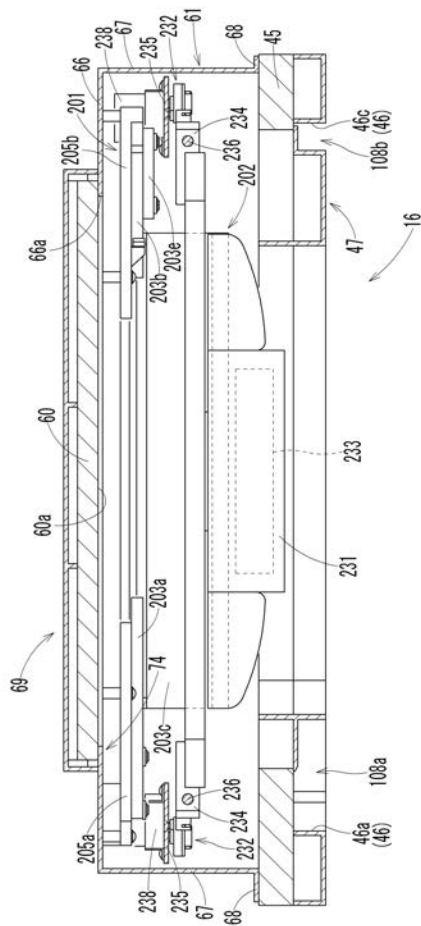
| 画像          | 表示領域         |
|-------------|--------------|
| 背景画像        | A            |
| 演出図柄(図柄画像)  | D            |
| 第 1 ミニキャラ画像 | D, C         |
| 第 2 ミニキャラ画像 | D, C         |
| 保留台座画像      | D, B 2 ~ B 4 |
| 保留表示画像      | D            |
| 変動中保留画像     | D            |
| 音量設定画像      | D            |
| 光量設定画像      | D            |

【図 38】

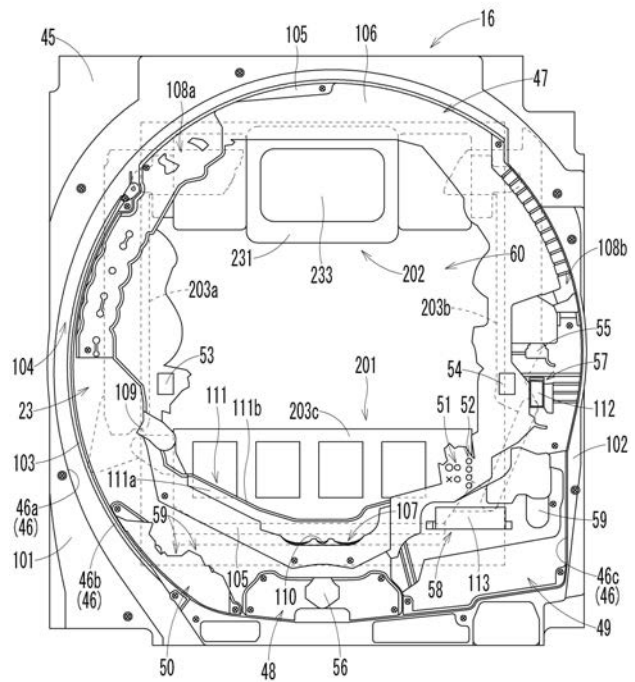


| 画像         | 表示領域       |
|------------|------------|
| 背景画像       | A          |
| 演出図柄(図柄画像) | D          |
| 第1ミニキャラ画像  | C          |
| 第2ミニキャラ画像  | D          |
| 信頼度表示画像    | D          |
| 保留台座画像     | D, B2 ~ B4 |
| 保留表示画像     | D          |
| 変動中保留画像    | D          |
| 音量設定画像     | D          |
| 光量設定画像     | D          |

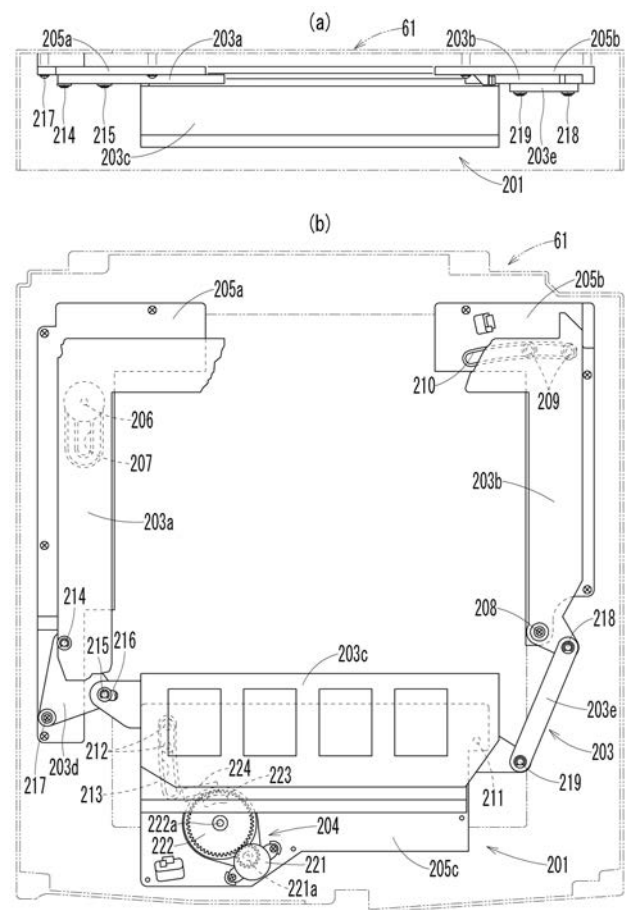
【図 40】



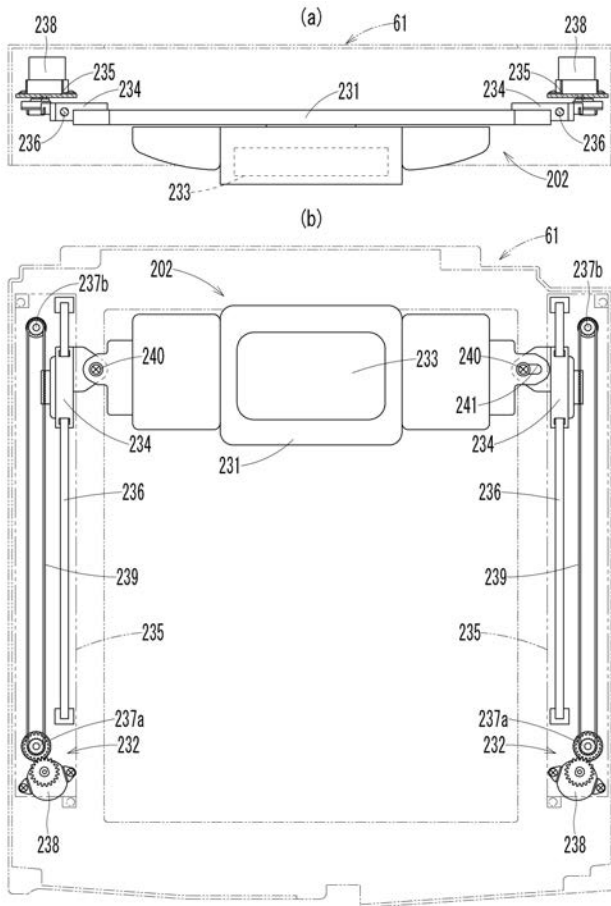
【図 39】



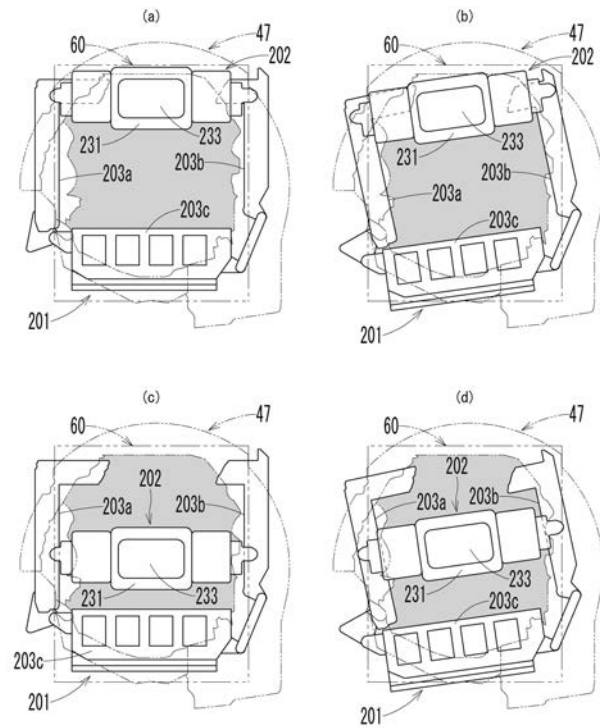
【図 41】



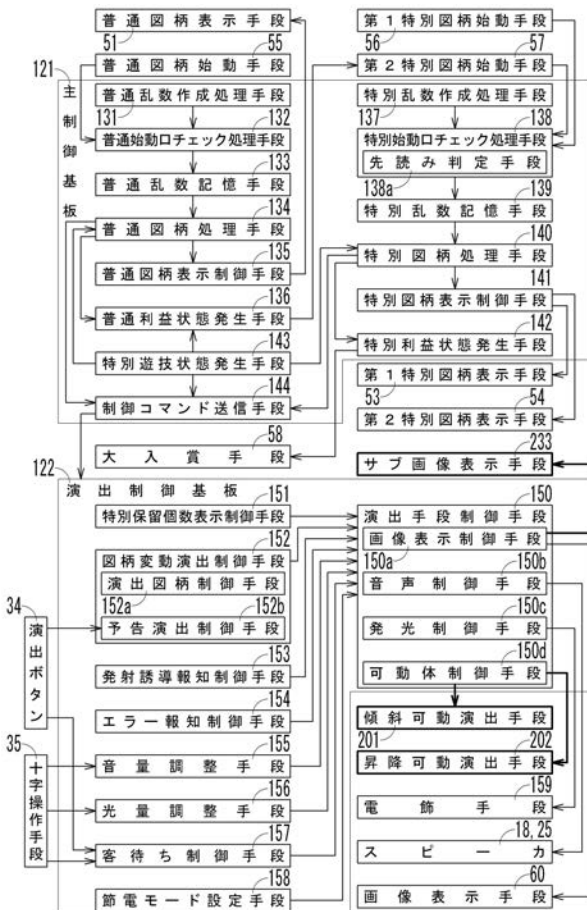
【図 4 2】



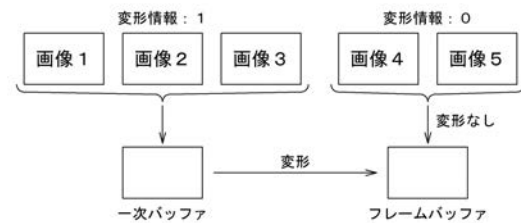
【図 4 3】



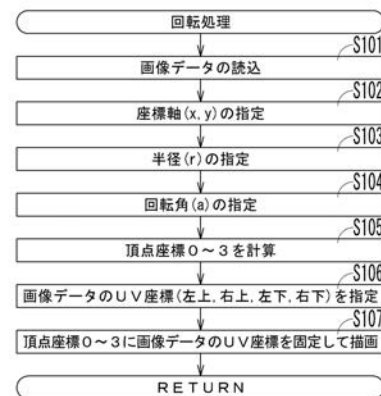
【図 4 4】



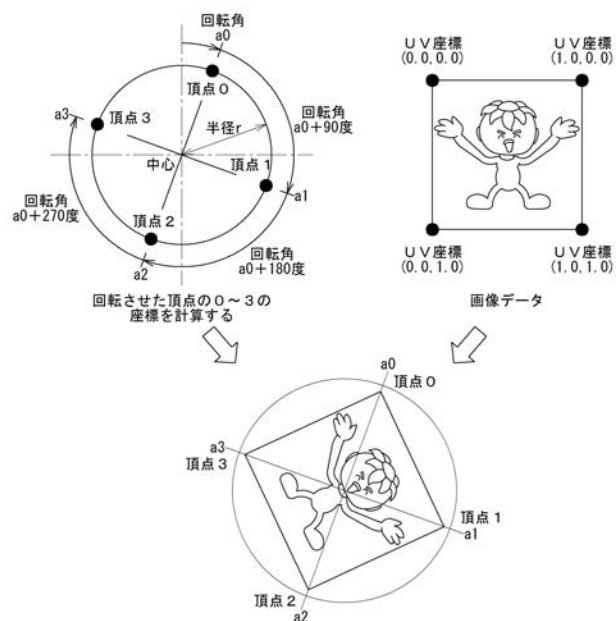
【図 4 5】



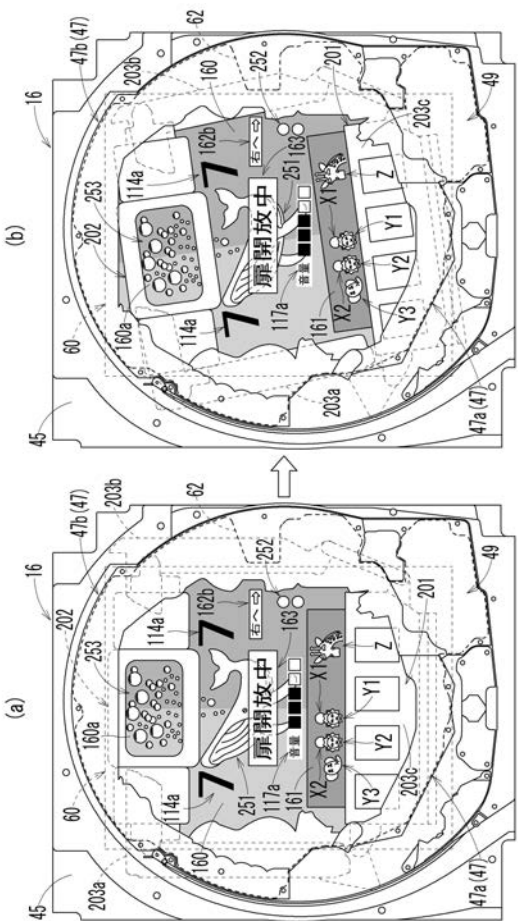
【図 4 6】



【図 4 7】



【図 4 8】



【図 4 9】

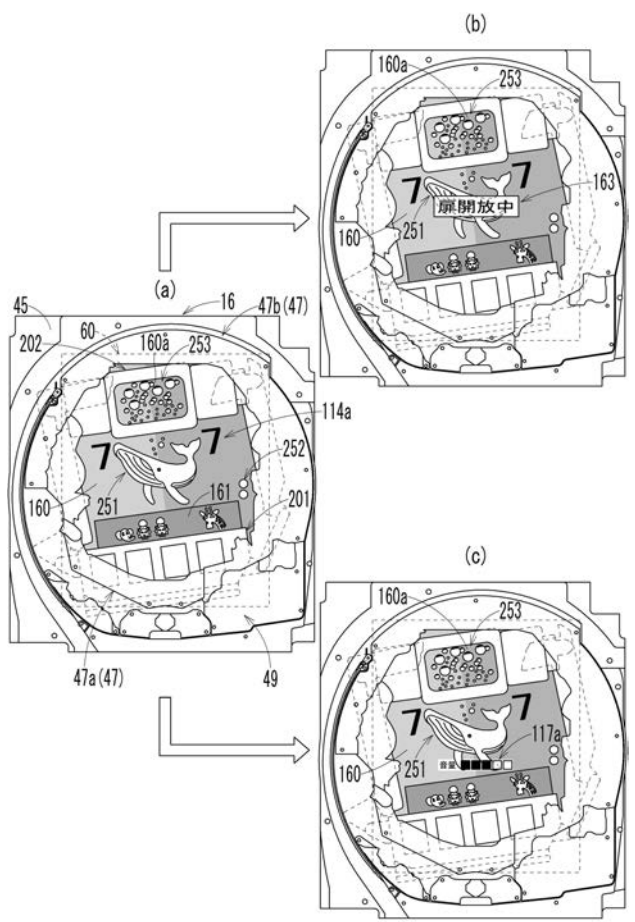
(a) メイン画面 (画像表示手段60)

| レイヤーの優先度         | 画像          | 変形情報 |
|------------------|-------------|------|
| 低<br>↑<br>↓<br>高 | 背景画像        | 1    |
|                  | 演出図柄 (図柄画像) | 1    |
|                  | キャラクタ画像     | 1    |
|                  | 保留台座画像      | 1    |
|                  | 保留表示画像      | 1    |
|                  | 変動中保留画像     | 1    |
|                  | 右打ち誘導画像     | 0    |
|                  | 音量設定画像      | 0    |
|                  | エラー報知画像     | 0    |
|                  | 副演出図柄       | 0    |

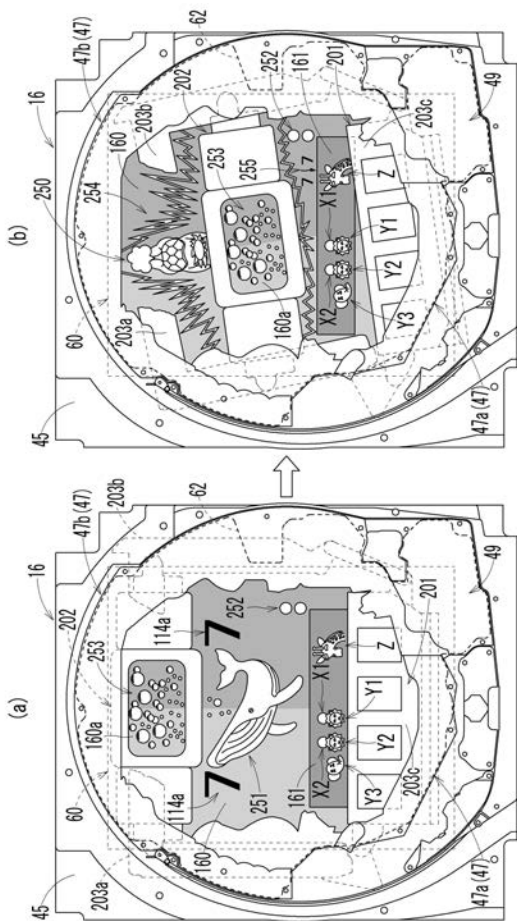
(b) サブ画面 (サブ画像表示手段233)

| レイヤーの優先度 | 画像          | 変形情報 |
|----------|-------------|------|
| 低        | 背景画像        | 0    |
| 高        | エフェクト画像 (泡) | 0    |

【図 5 0】



【図 5 1】



【図 5 2】

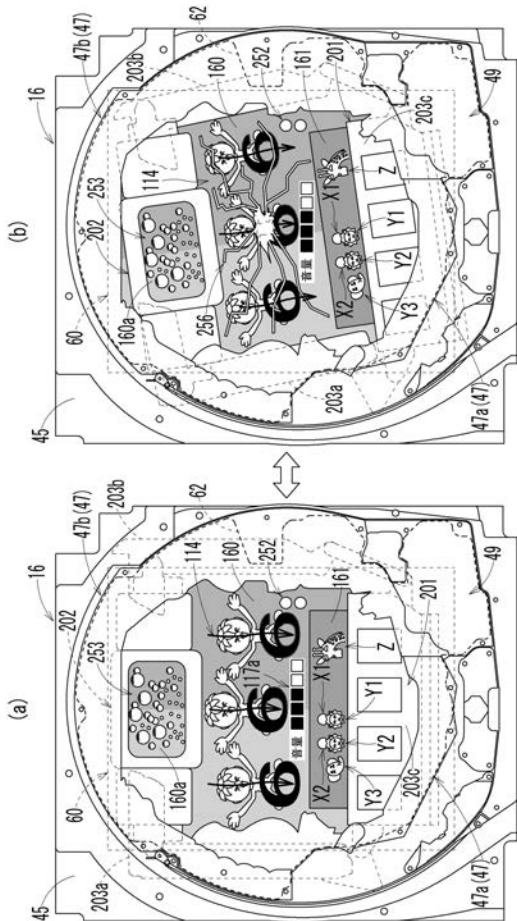
(a) メイン画面 (画像表示手段60)

| レイヤーの優先度 | 画像          | 変形情報 |
|----------|-------------|------|
| 低        | 背景画像        | 0    |
|          | 演出図柄 (図柄画像) | 0    |
|          | 可動体エフェクト画像  | 1    |
|          | キャラクタ画像     | 1    |
|          | 保留台座画像      | 0    |
|          | 保留表示画像      | 0    |
|          | 変動中保留画像     | 0    |
|          | 退避図柄        | 0    |
| 高        | 副演出図柄       | 0    |

(b) サブ画面 (サブ画像表示手段233)

| レイヤーの優先度 | 画像          | 変形情報 |
|----------|-------------|------|
| 低        | 背景画像        | 0    |
| 高        | エフェクト画像 (泡) | 0    |

【図 5 3】



【図 5 4】

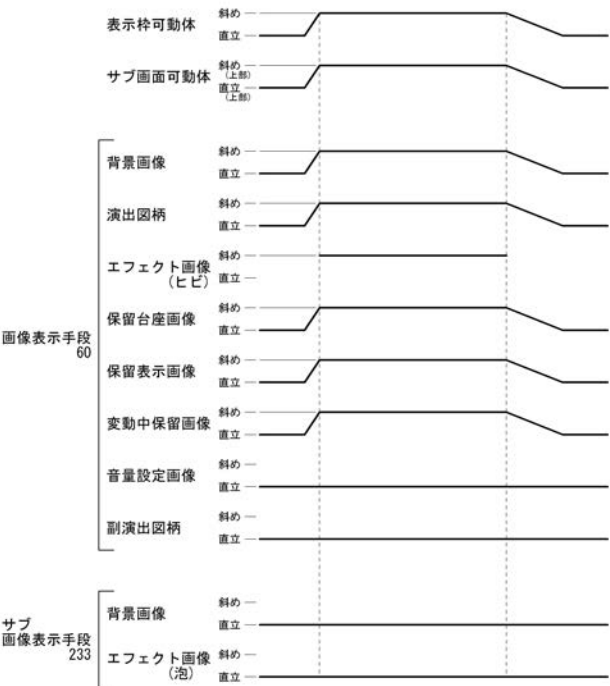
(a) メイン画面 (画像表示手段60)

| レイヤーの優先度 | 画像           | 変形情報 |
|----------|--------------|------|
| 低        | 背景画像         | 1    |
|          | 演出図柄         | 1    |
|          | エフェクト画像 (ヒビ) | 1    |
|          | 保留台座画像       | 1    |
|          | 保留表示画像       | 1    |
|          | 変動中保留画像      | 1    |
|          | 右打ち誘導画像      | 0    |
|          | 音量設定画像       | 0    |
| 高        | 副演出図柄        | 0    |

(b) サブ画面 (サブ画像表示手段233)

| レイヤーの優先度 | 画像          | 変形情報 |
|----------|-------------|------|
| 低        | 背景画像        | 0    |
| 高        | エフェクト画像 (泡) | 0    |

【図 5 5】



【図 5 7】

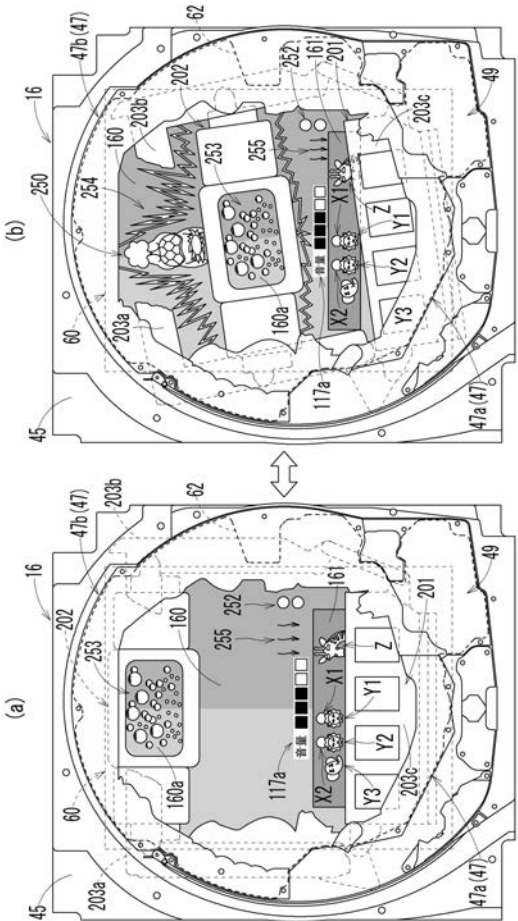
(a) メイン画面 (画像表示手段60)

| レイヤーの優先度 | 画像         | 変形情報 |
|----------|------------|------|
| 低        | 背景画像       | 0    |
| ↑        | 可動体エフェクト画像 | 1    |
|          | キャラクタ画像    | 1    |
|          | 保留台座画像     | 0    |
|          | 保留表示画像     | 0    |
|          | 変動中保留画像    | 0    |
|          | 退避図柄       | 0    |
|          | 音量設定画像     | 0    |
| 高        | 副演出図柄      | 0    |

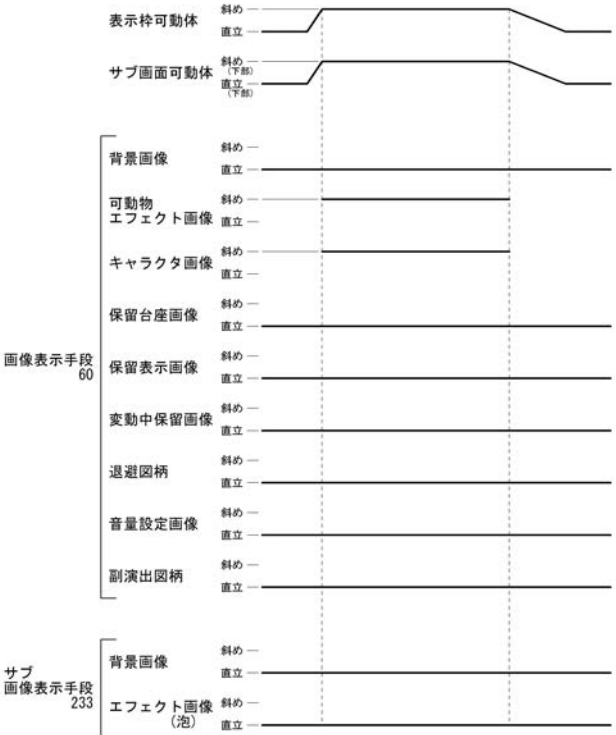
(b) サブ画面 (サブ画像表示手段233)

| レイヤーの優先度 | 画像          | 変形情報 |
|----------|-------------|------|
| 低        | 背景画像        | 0    |
| 高        | エフェクト画像 (泡) | 0    |

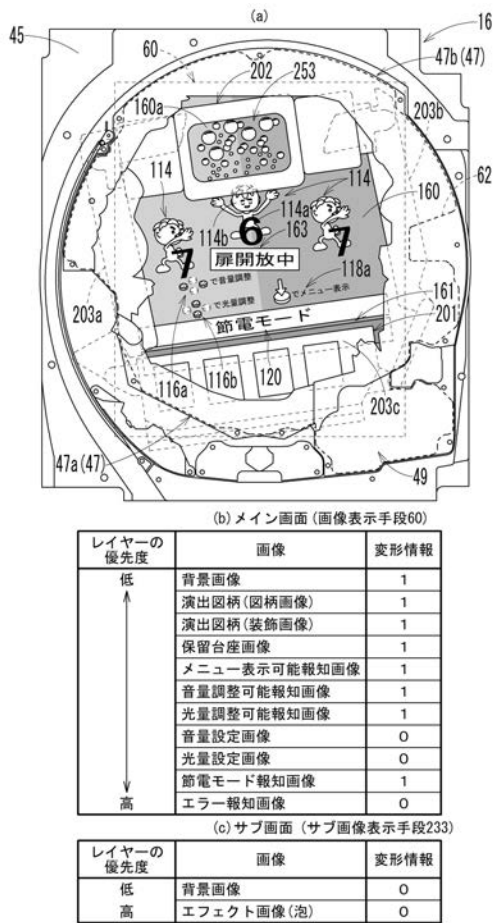
【図 5 6】



【図 5 8】



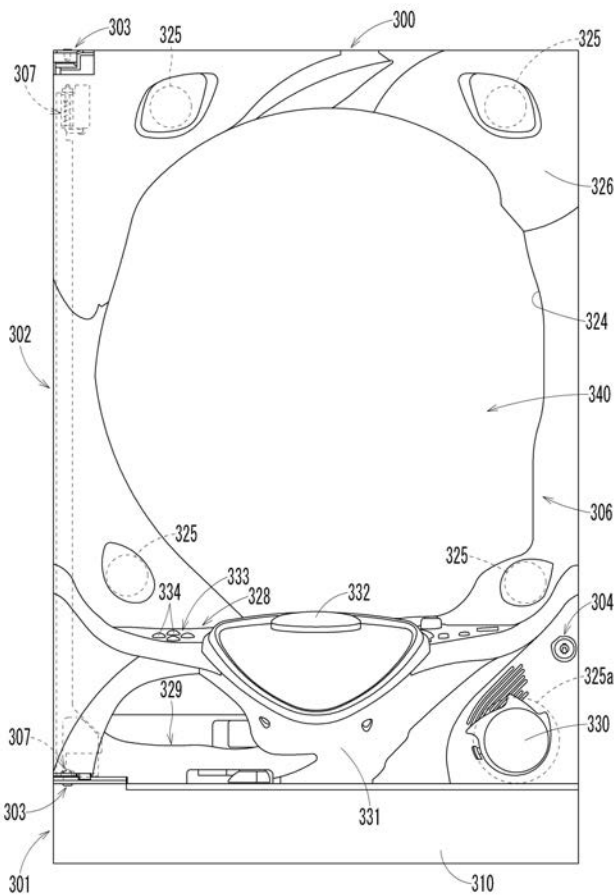
【図 5 9】



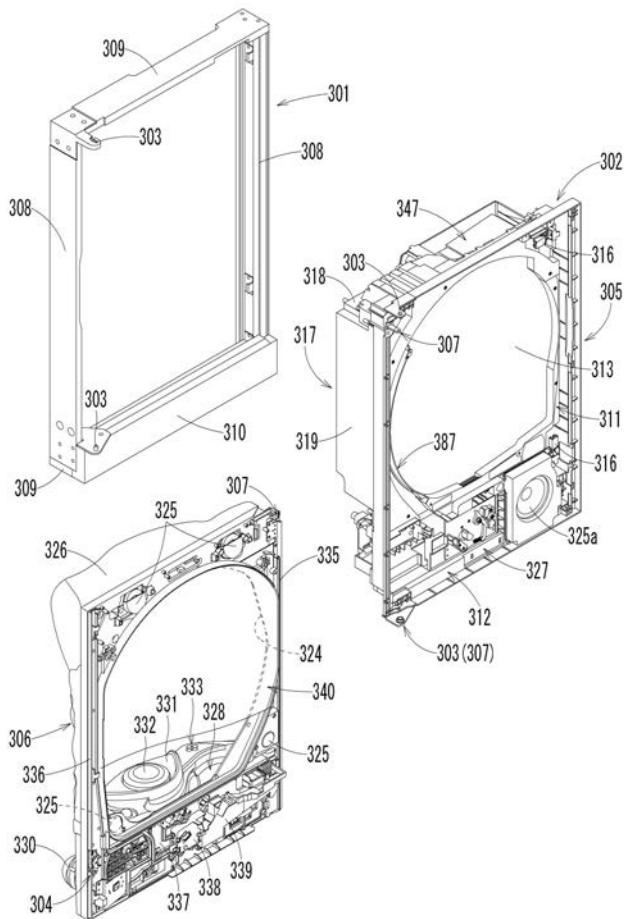
【図 6 0】



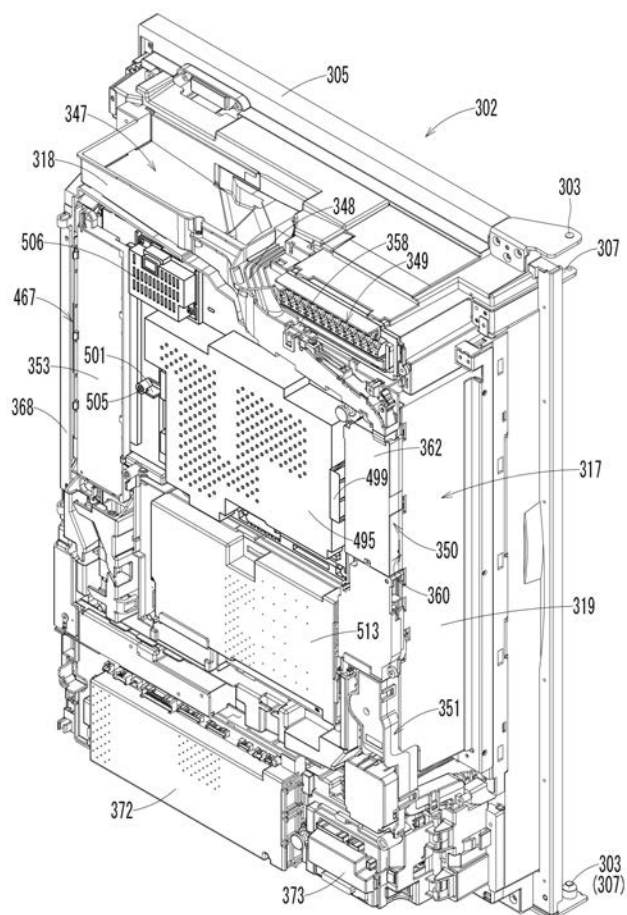
【図 6 1】



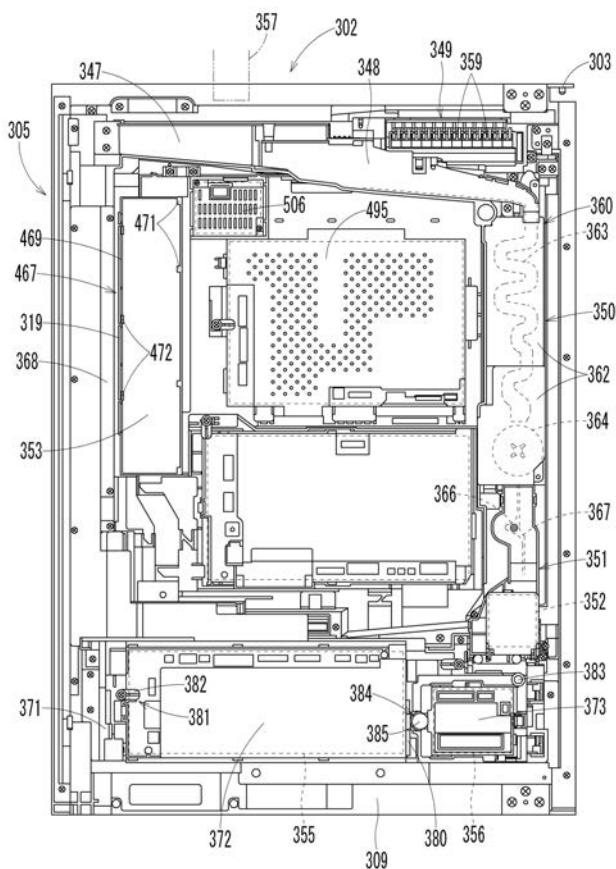
【図 6 2】



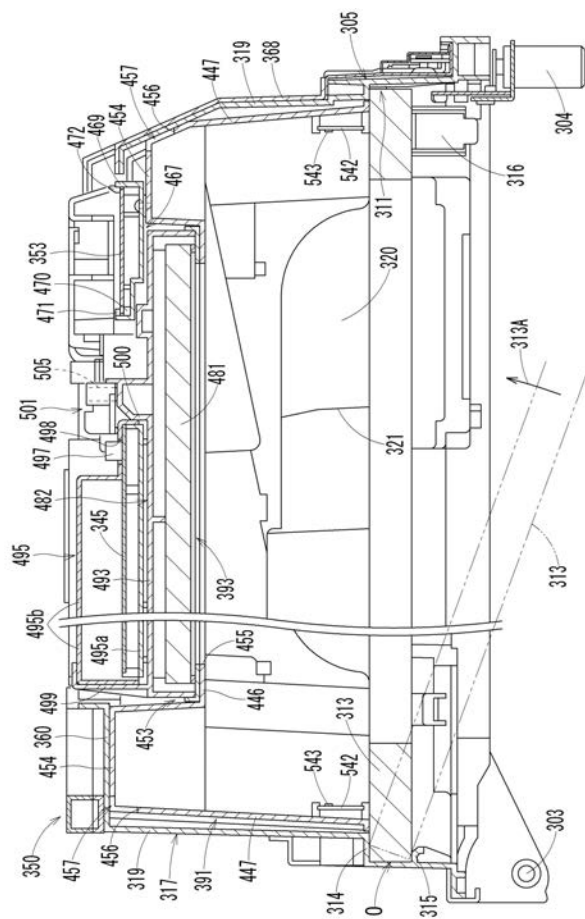
【图 6 3】



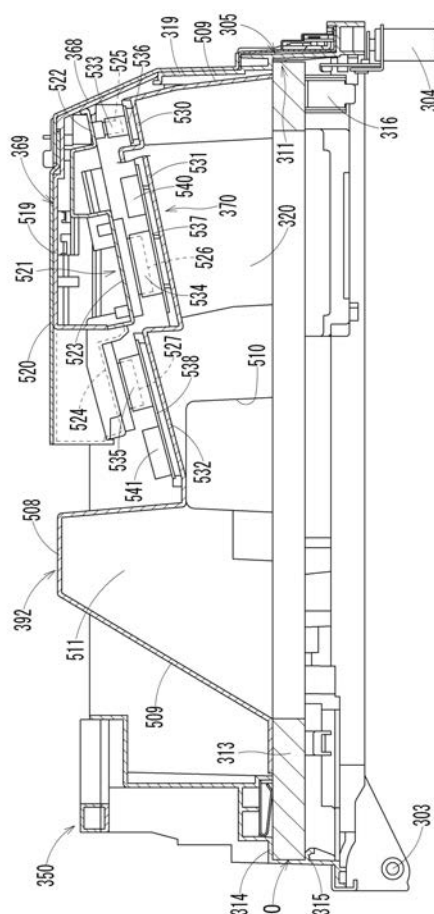
【图 6 4】



【図 6 5】

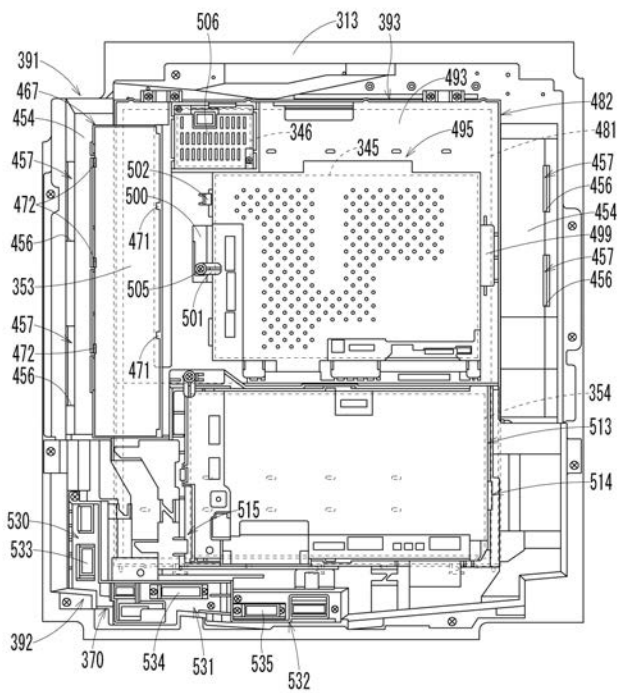


【 図 6 6 】

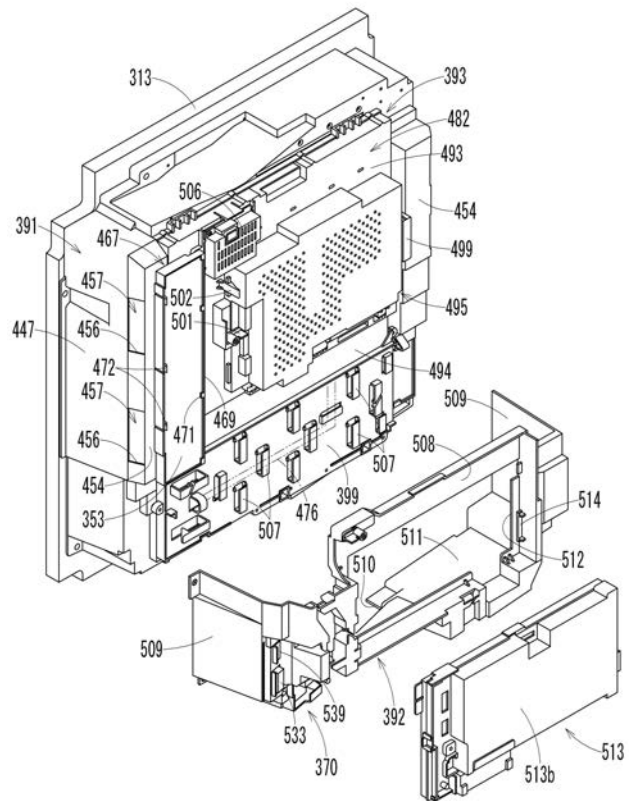




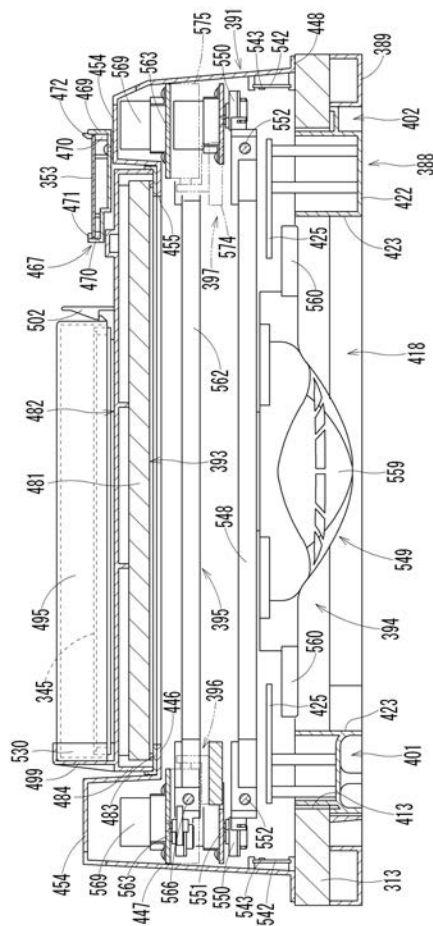
【图 7-1】



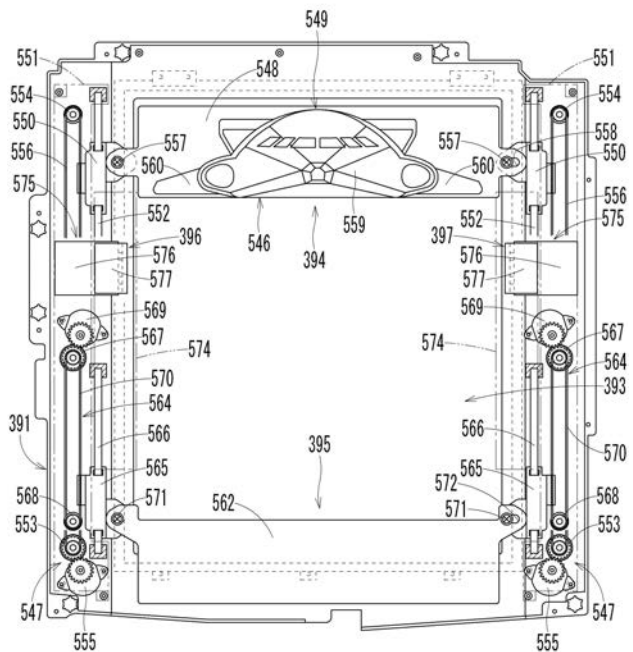
【图 7 2】



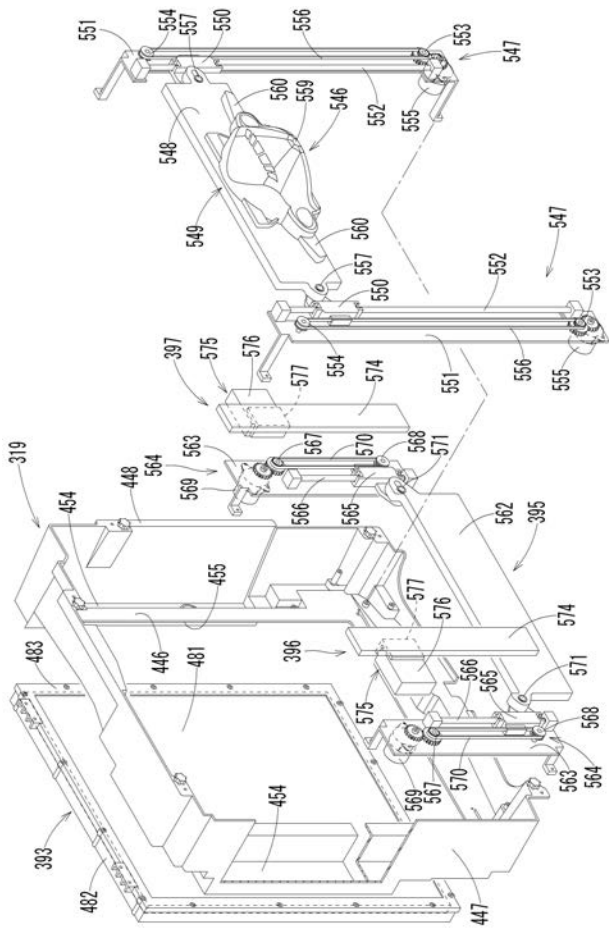
【图 7 3】



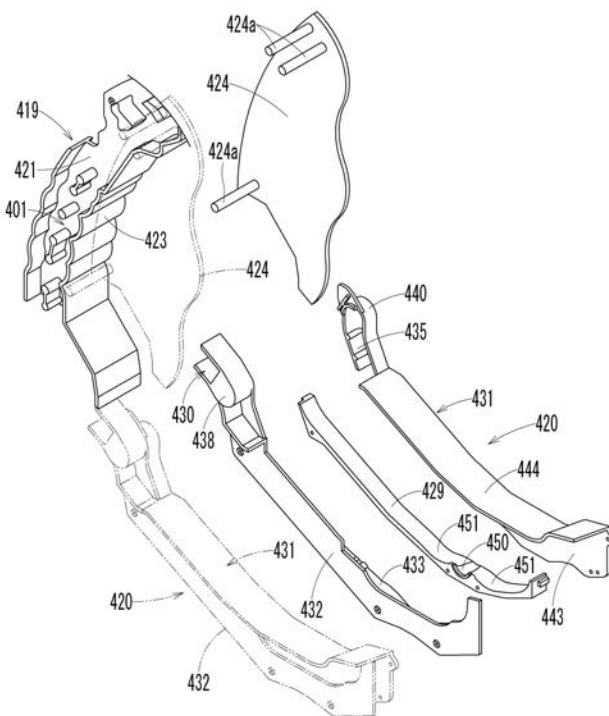
【图 7 4】



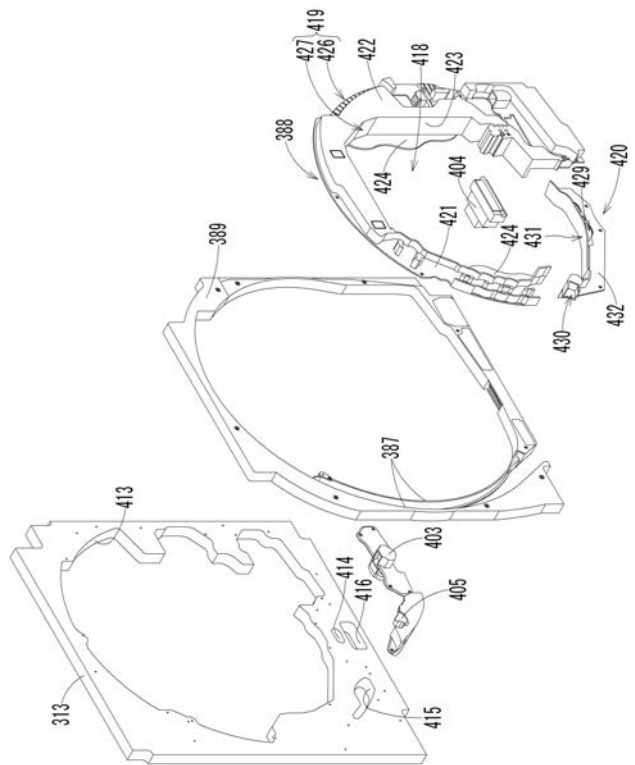
【図 7 5】



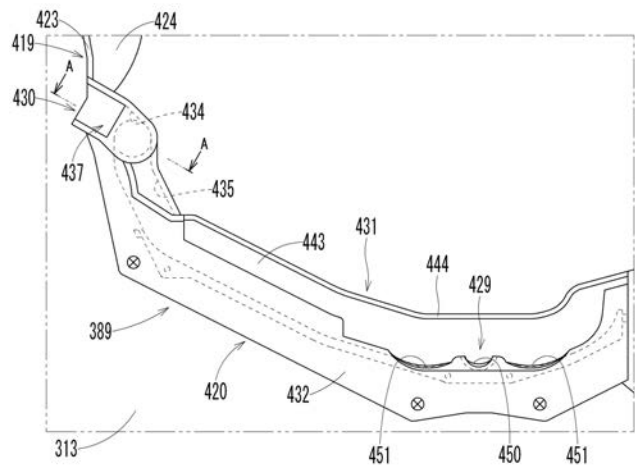
【図 7 7】



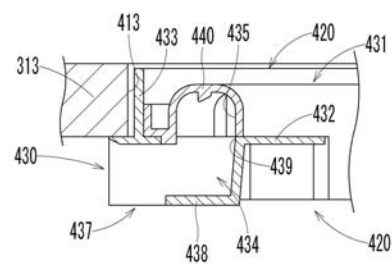
【図 7 6】



【図 7 8】

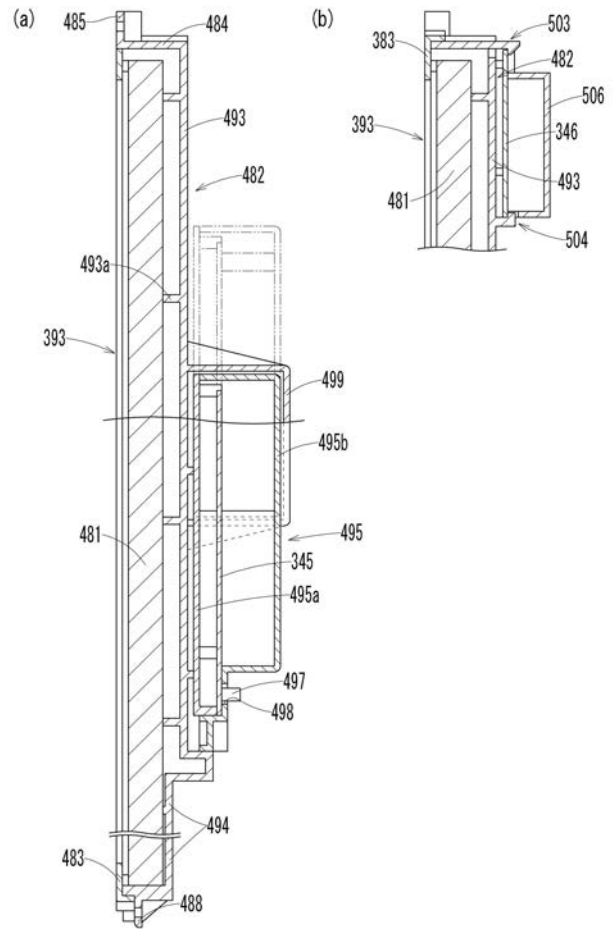


【図 7 9】

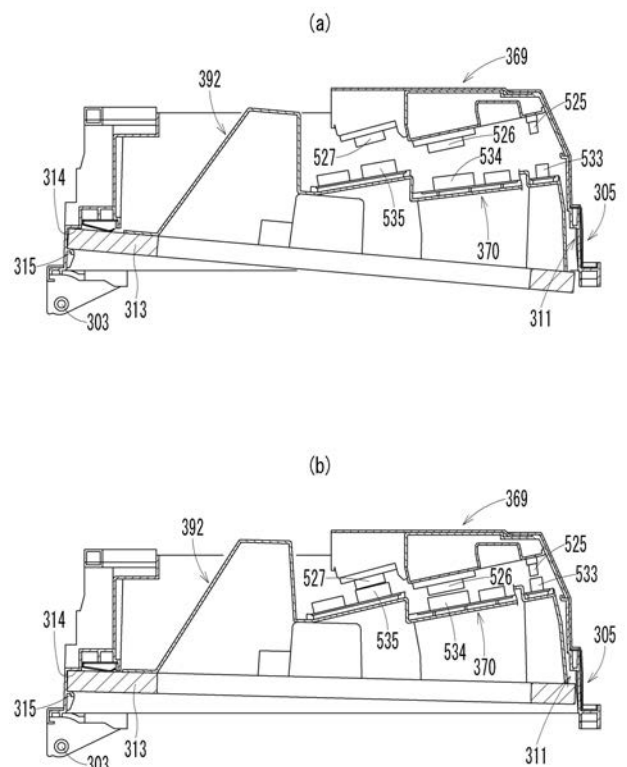




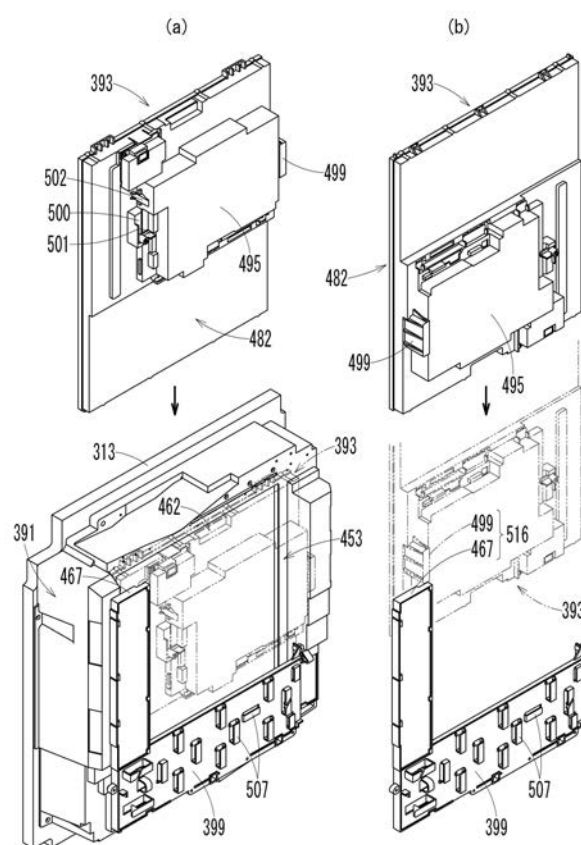
【图 8 5】



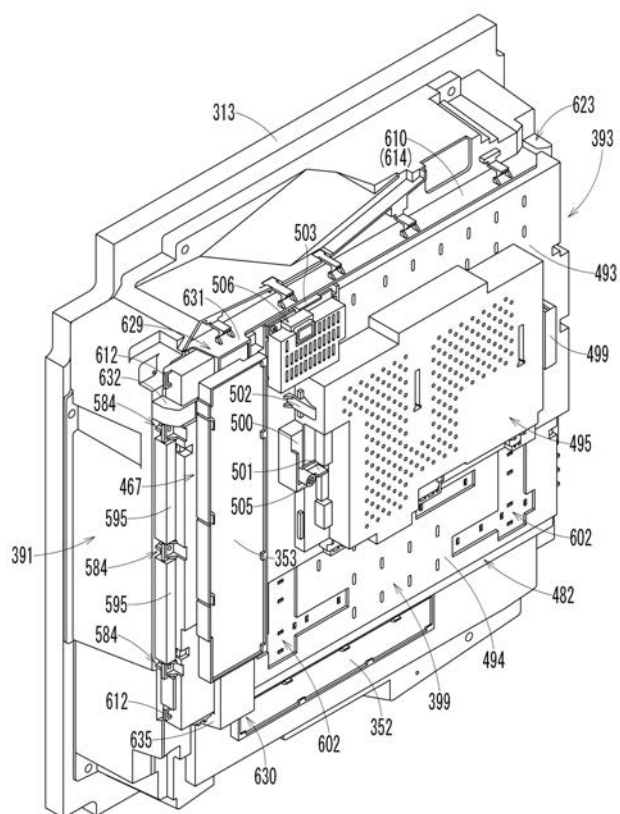
【図 8 7】



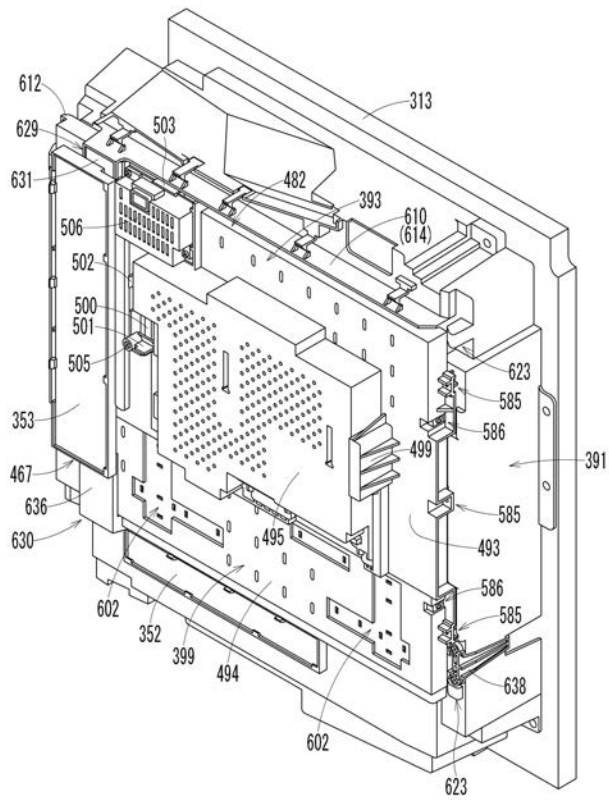
【图 8 9】



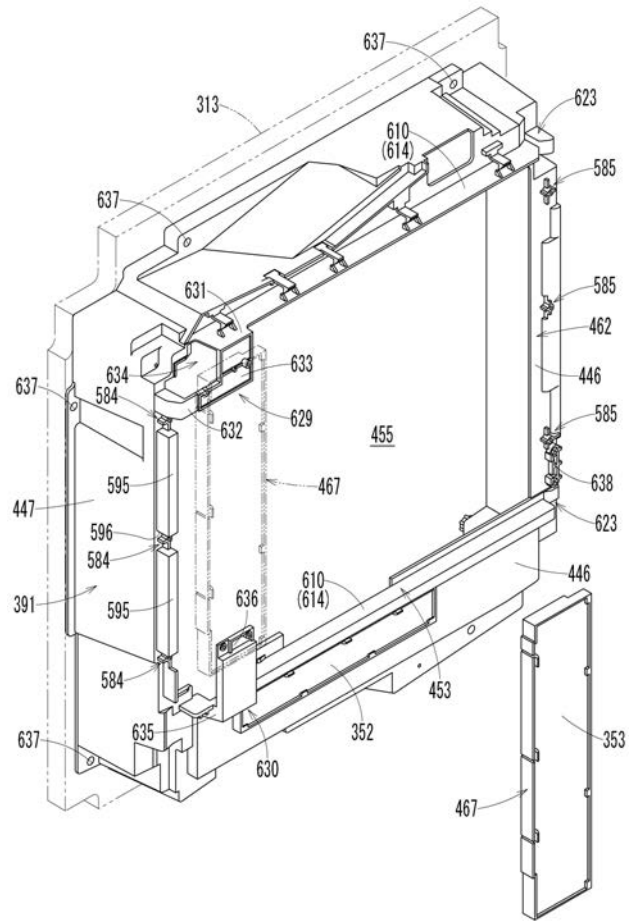
【図 9 1】



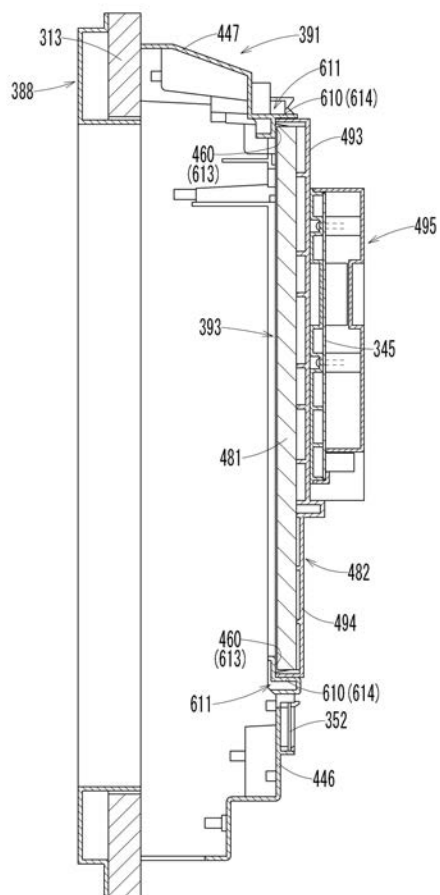
【図 9 2】



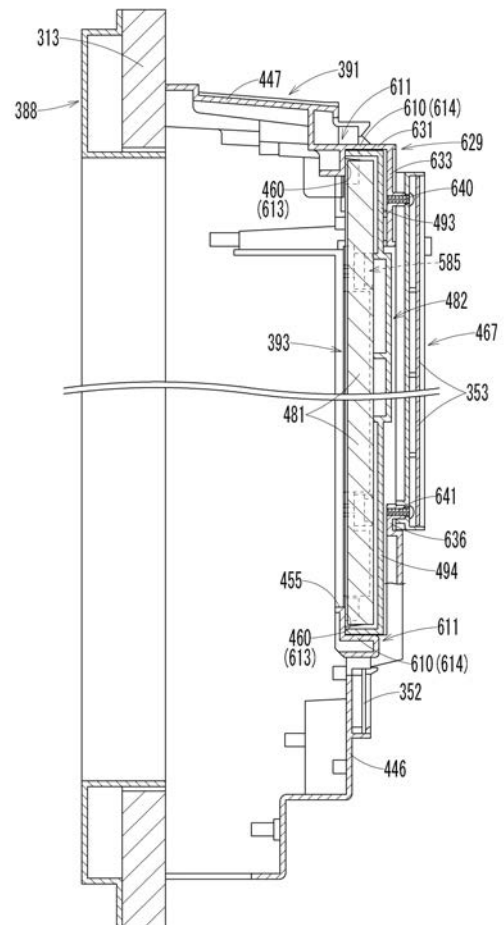
【図 9 3】



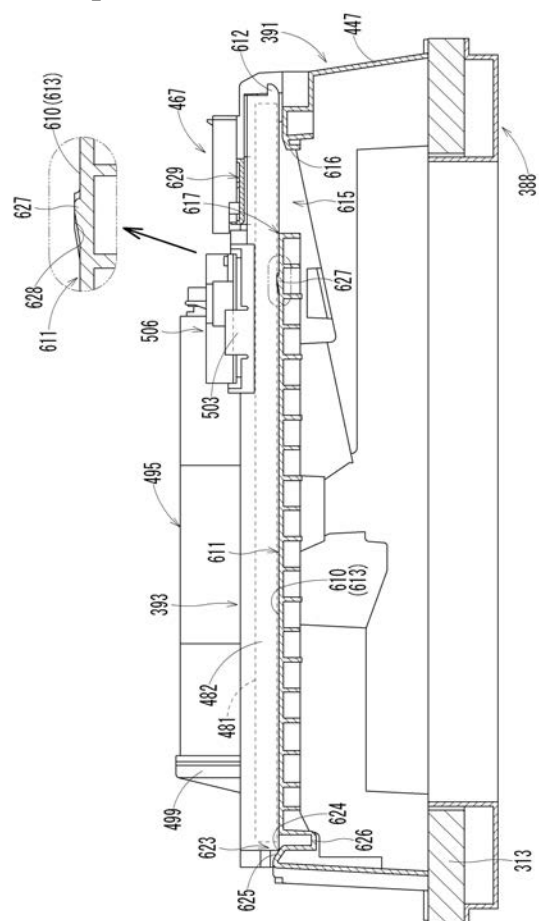
【図 9 4】



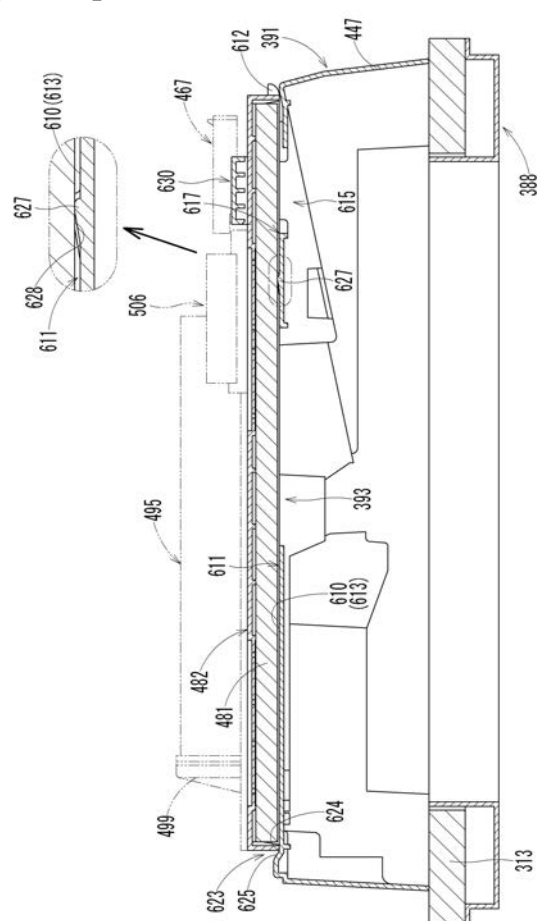
【図 9 5】



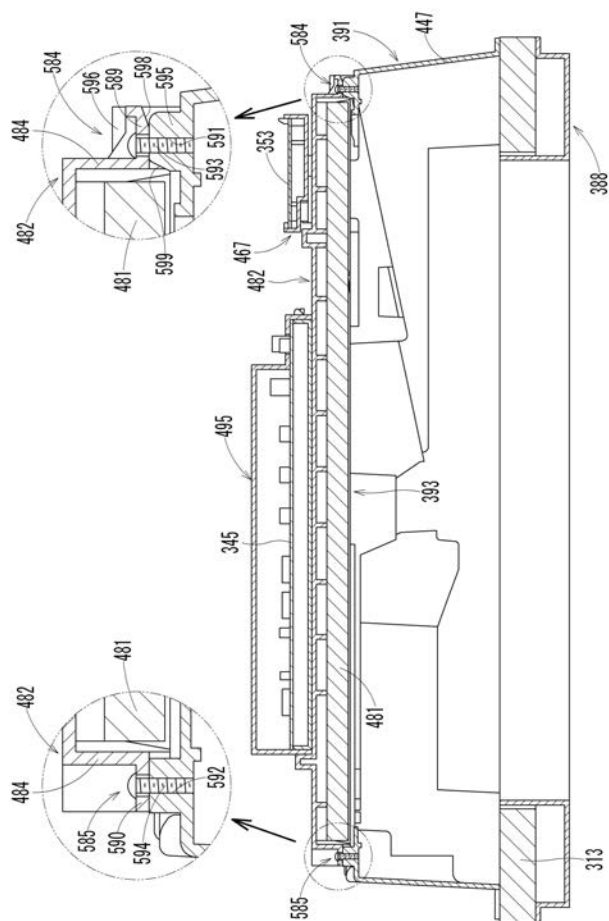
【图 9 6】



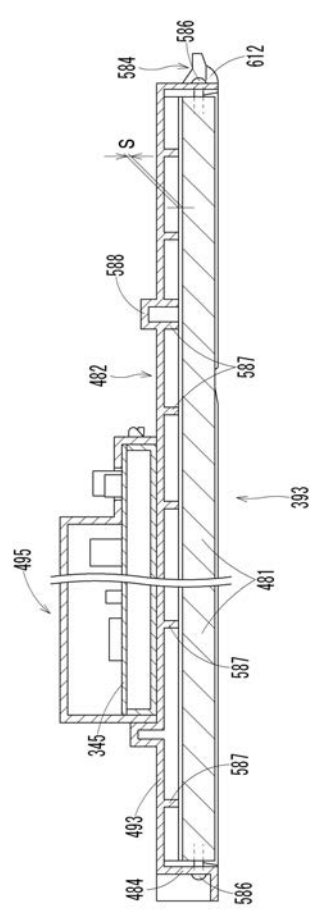
【图 9 7】



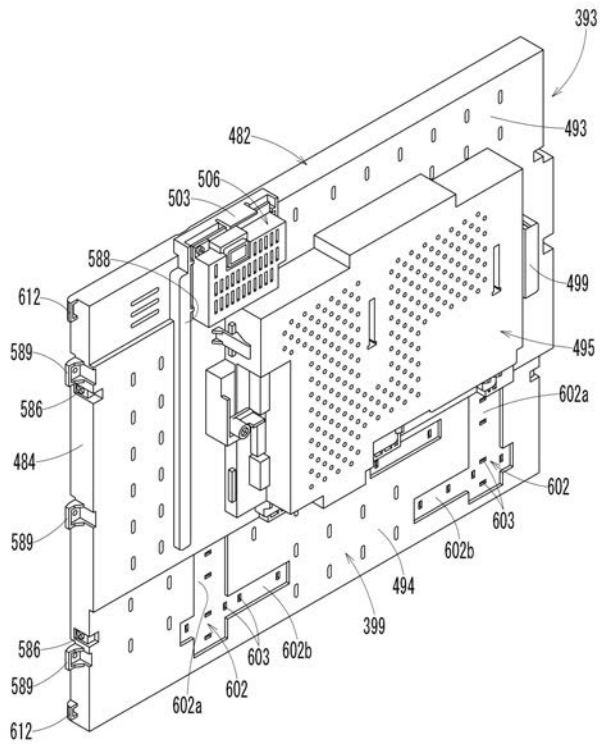
【図 9 8】



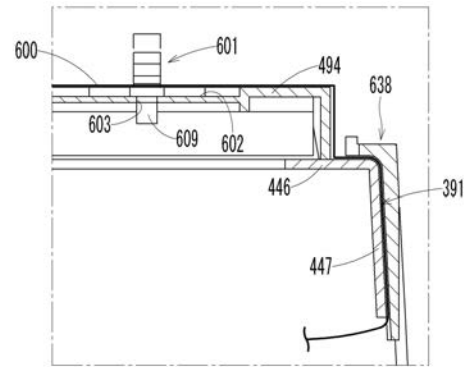
【図 9 9】



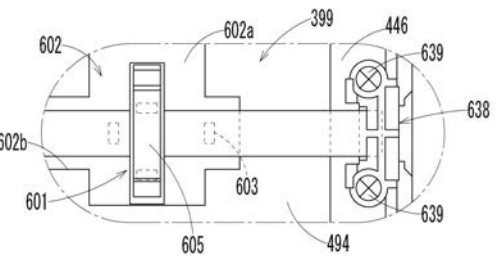
【 兪 1 0 0 】



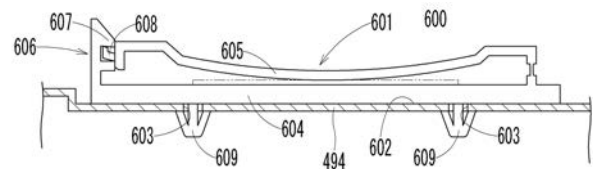
【 図 1 0 1 】



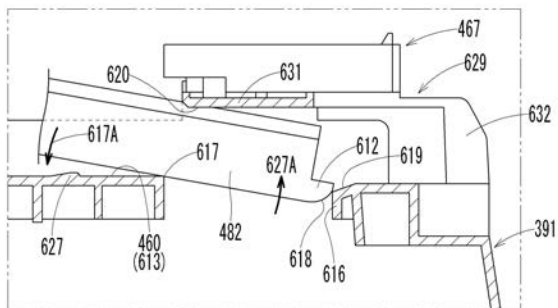
【図 1 0 2】



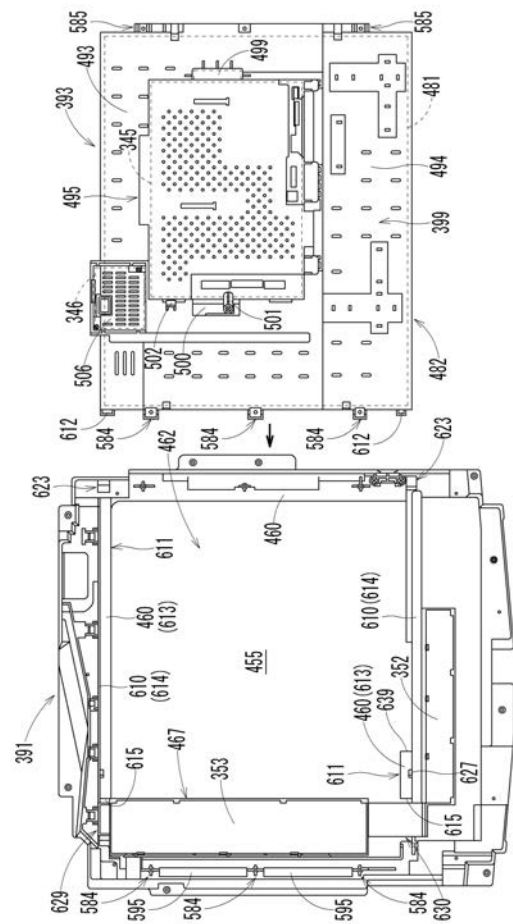
【 兪 1 0 3 】



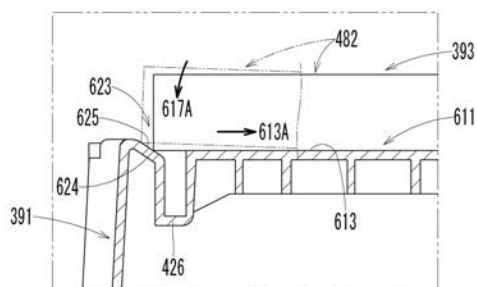
【図 104】



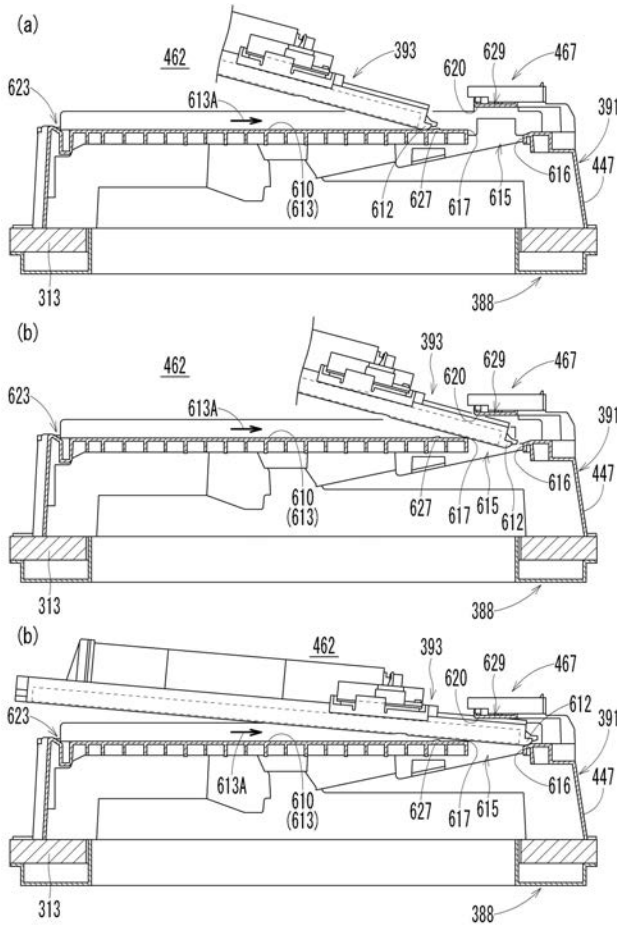
【図 106】



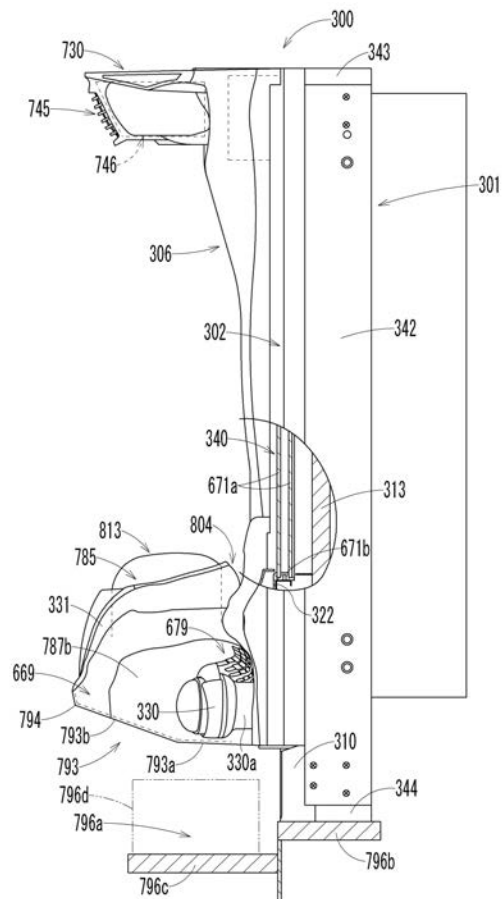
【 図 1 0 5 】



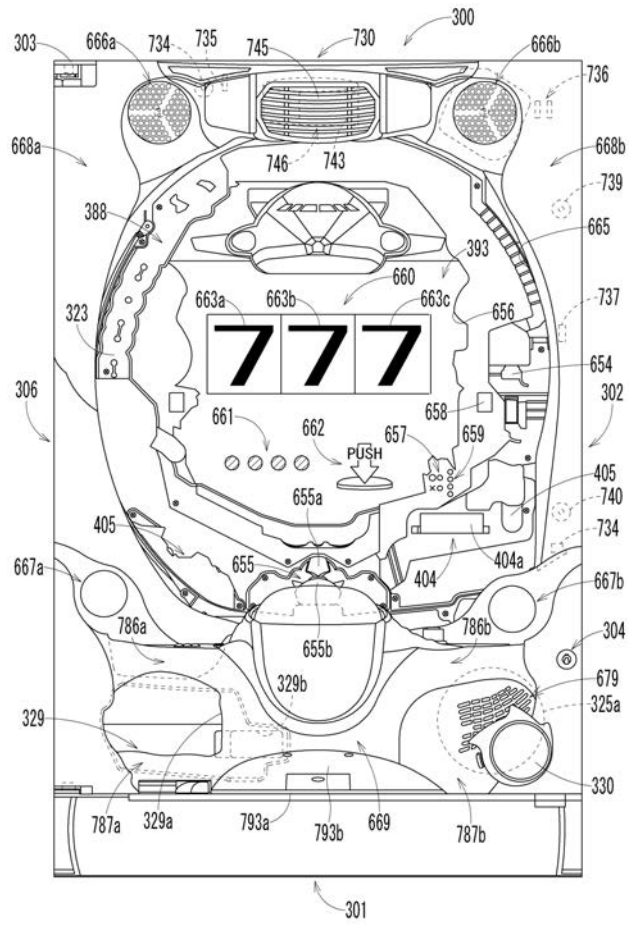
【図 107】



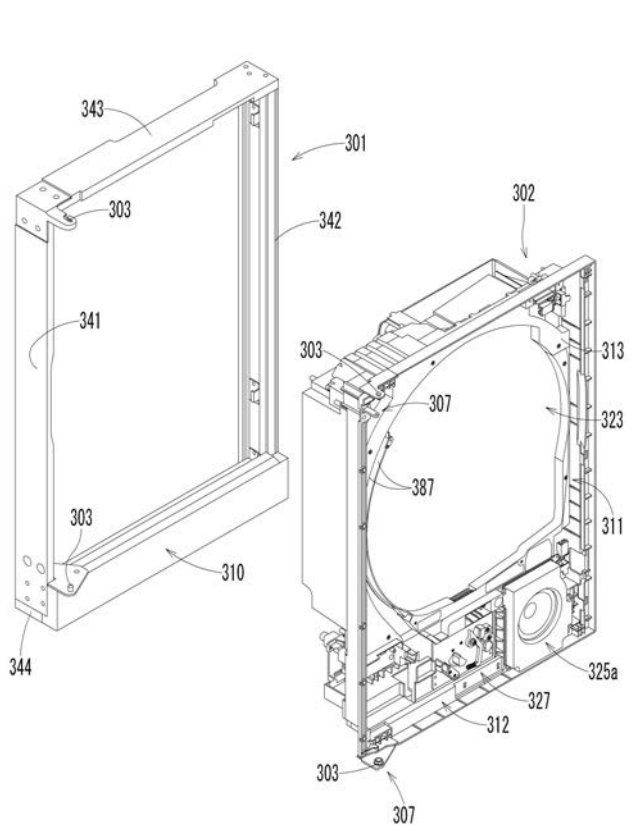
【図 109】



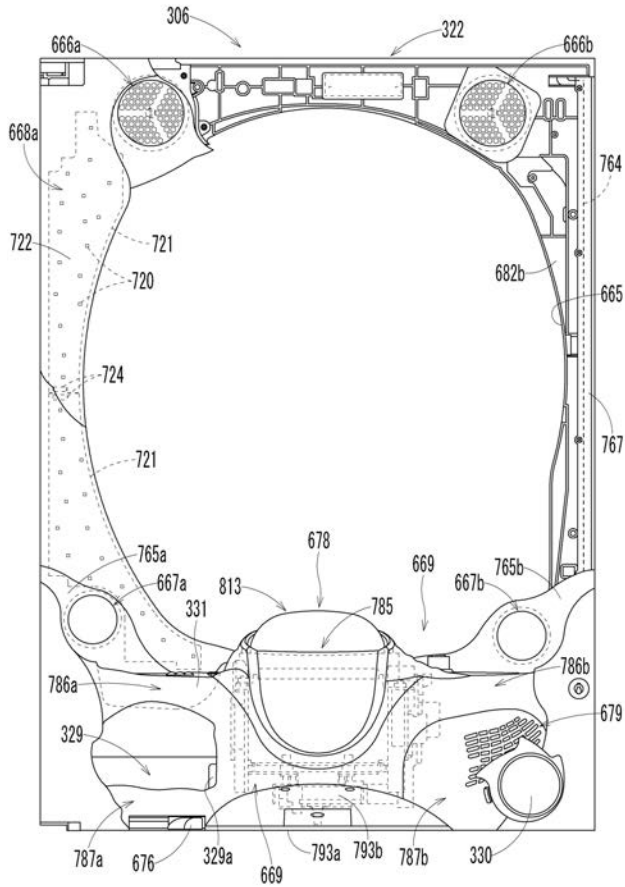
【図 108】



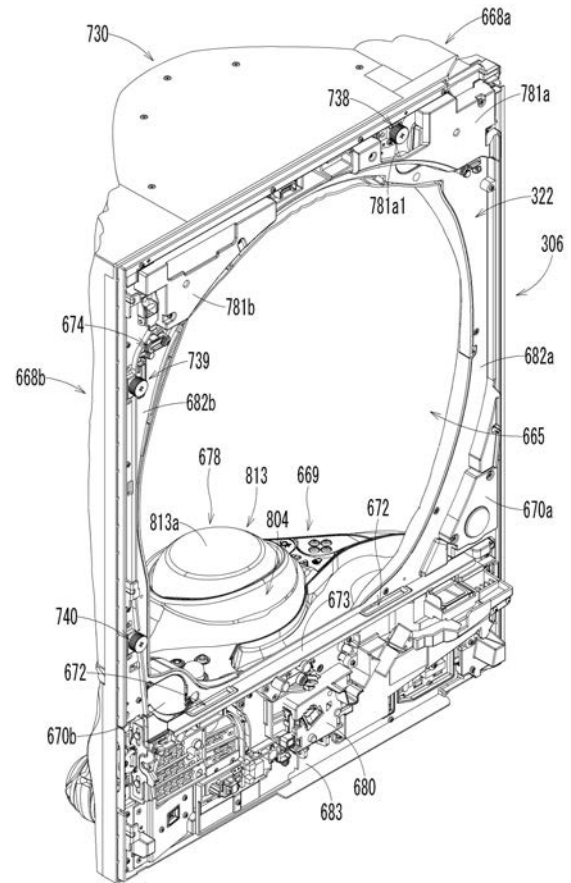
【図 110】



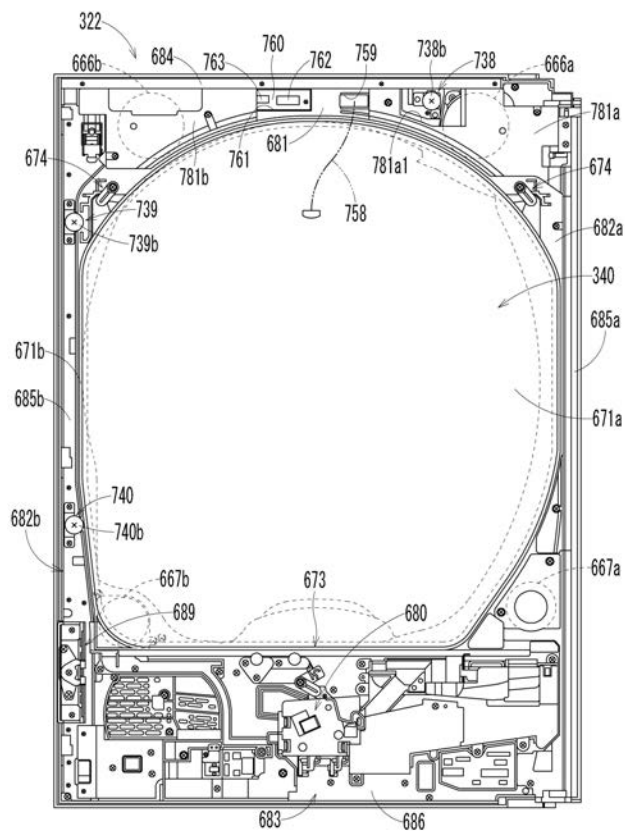
【図 1 1 1】



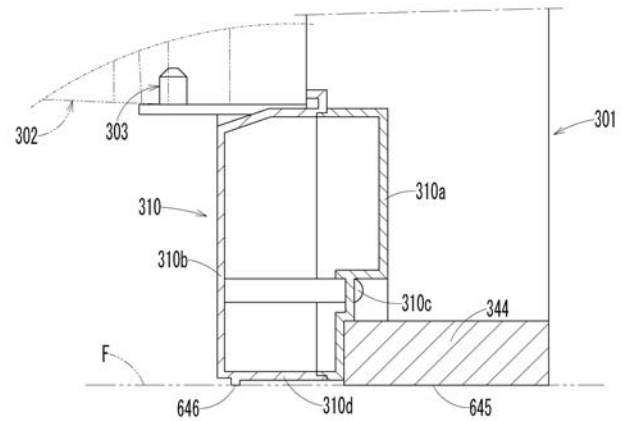
【図 1 1 2】



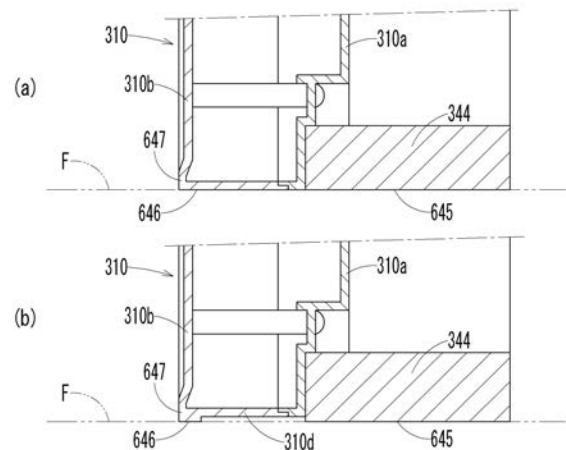
【図 1 1 3】



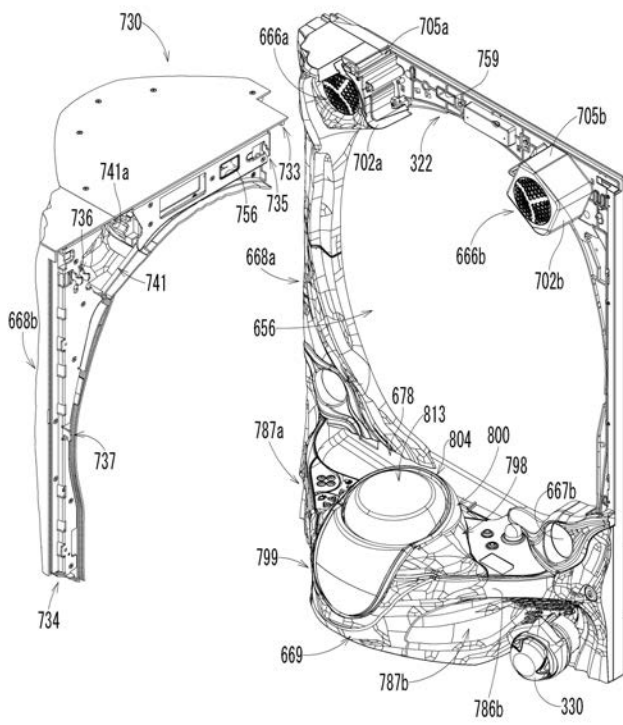
【図 1 1 4】



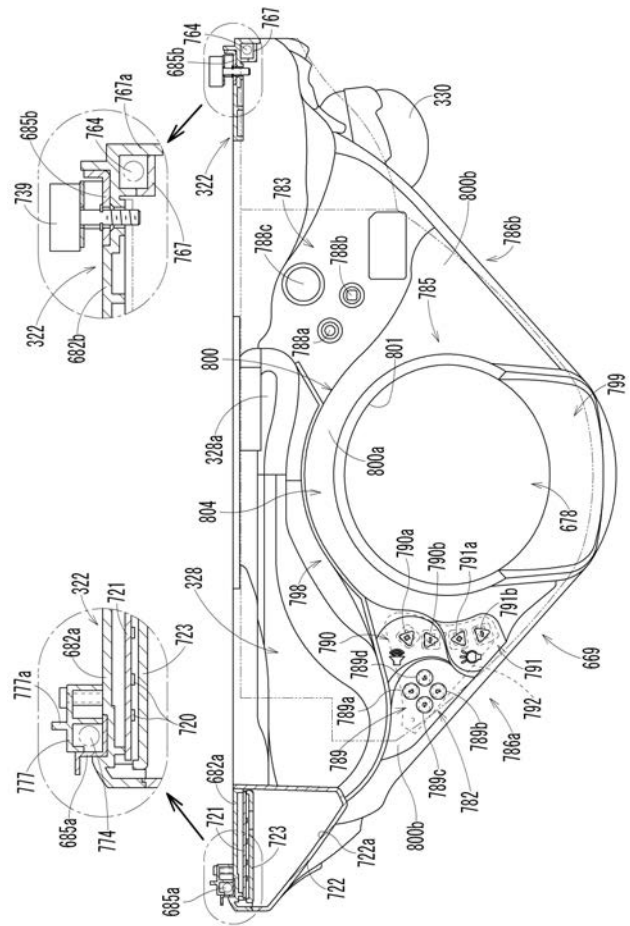
【図 1 1 5】



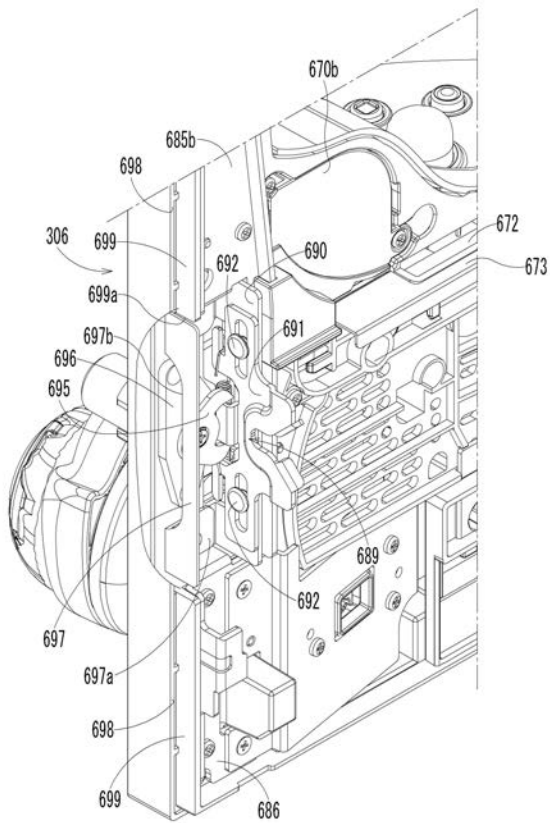
【図 116】



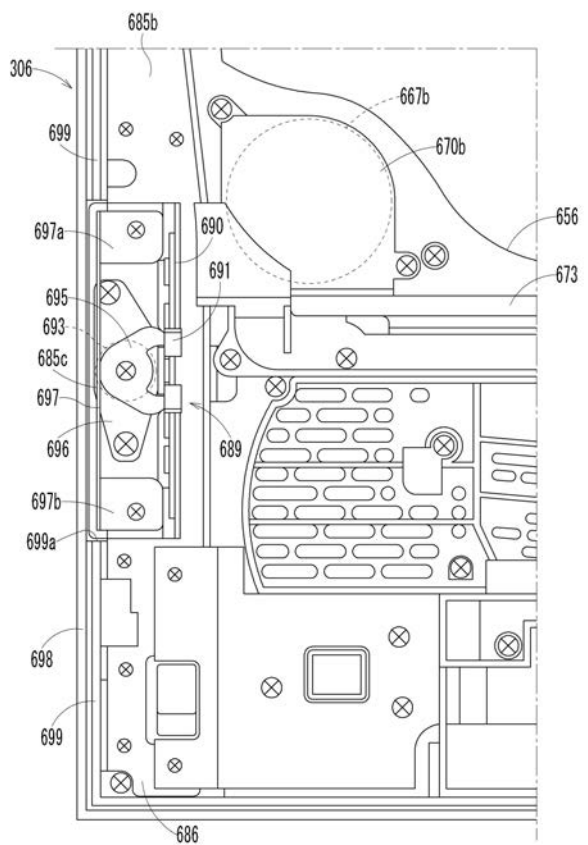
【図 117】



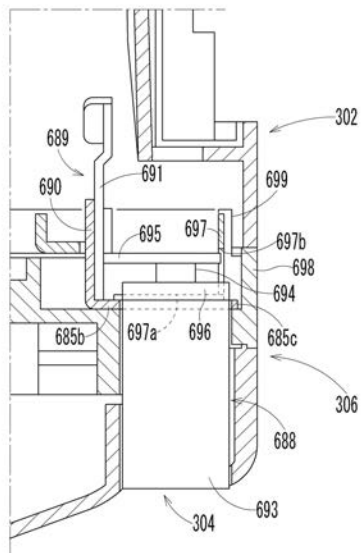
【図 118】



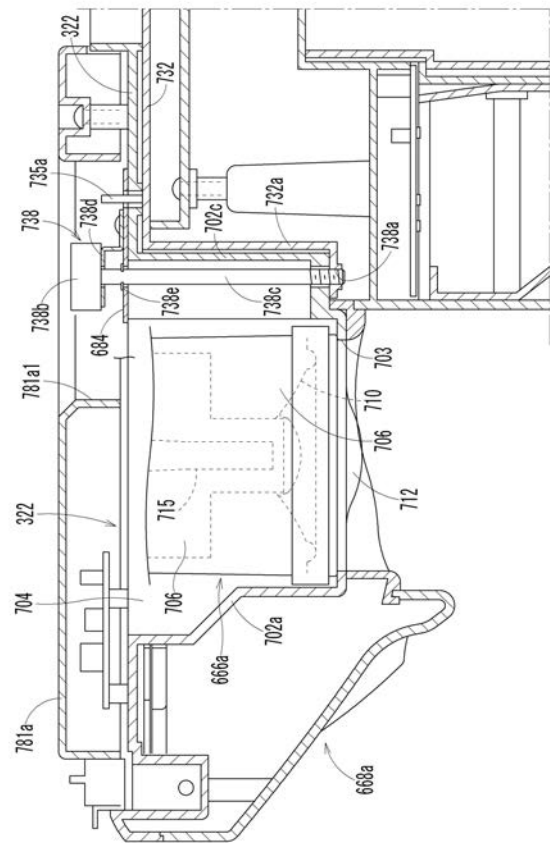
【図 119】



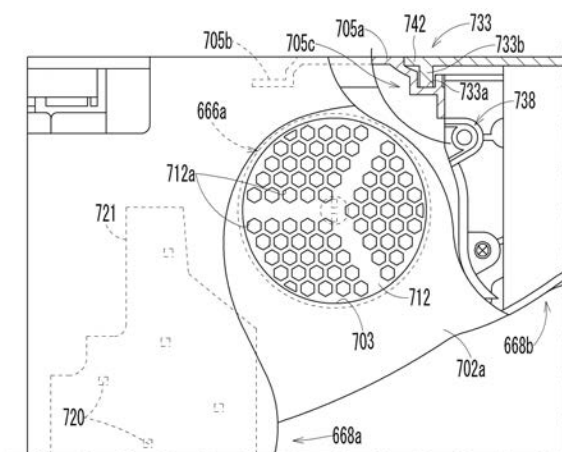
【図 1 2 0】



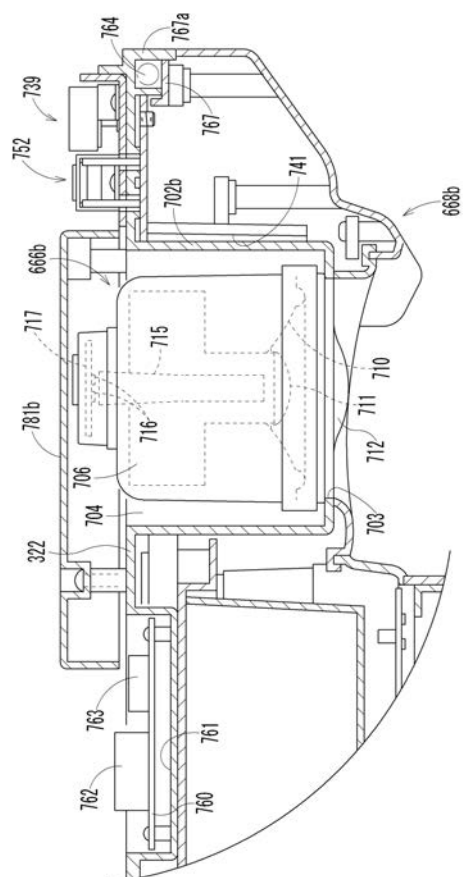
【図 1 2 1】



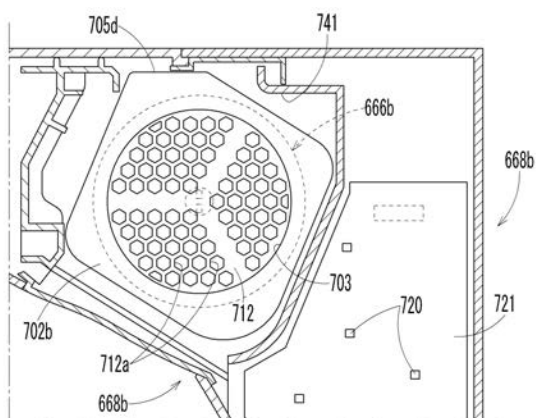
【図 1 2 2】



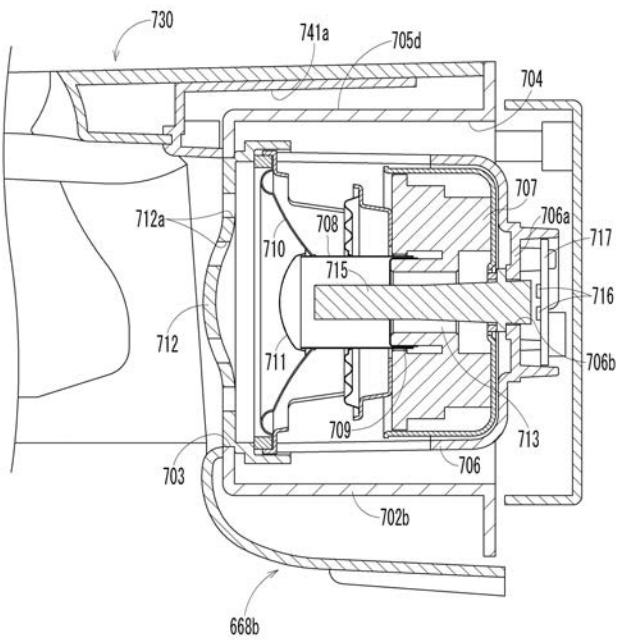
【図 1 2 4】



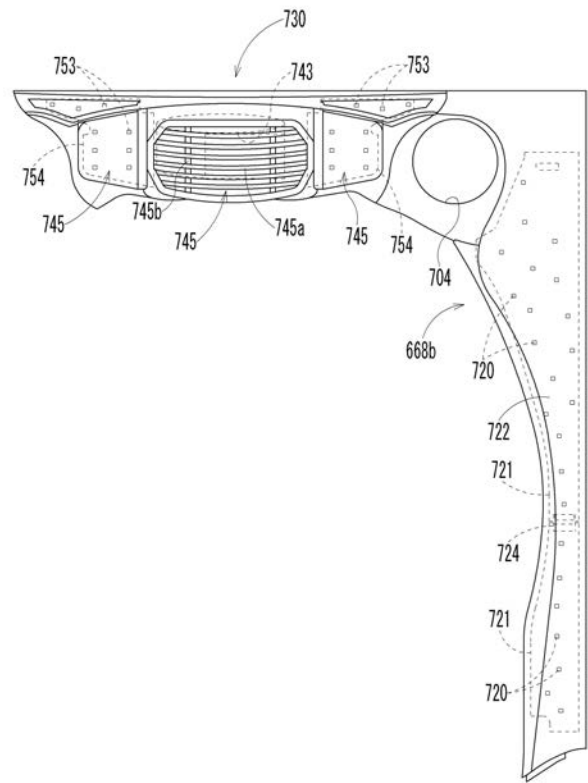
【図 1 2 3】



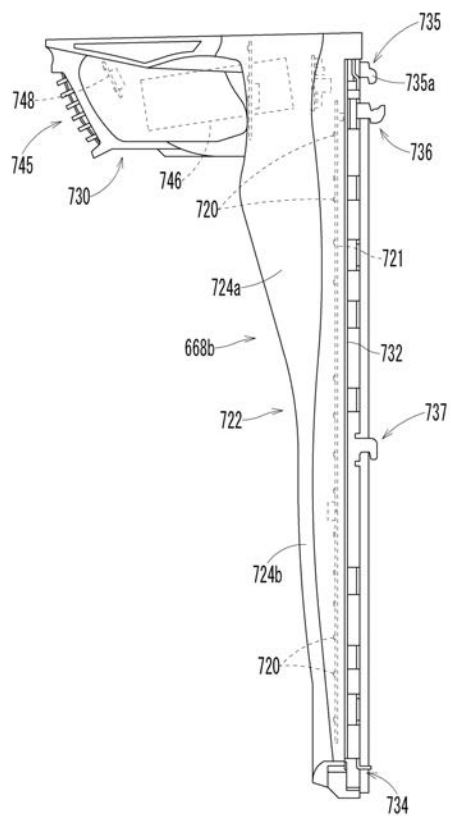
【図 1 2 5】



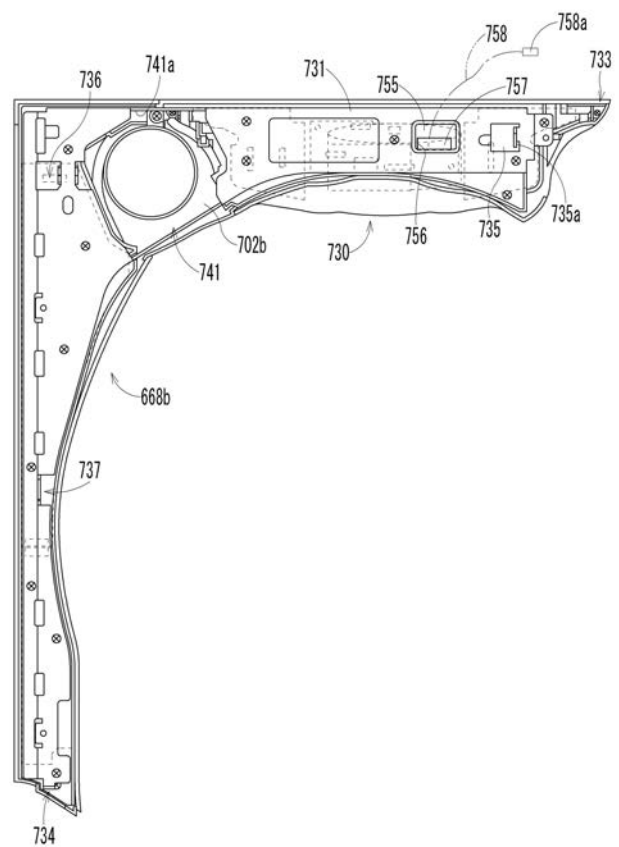
【図 1 2 6】



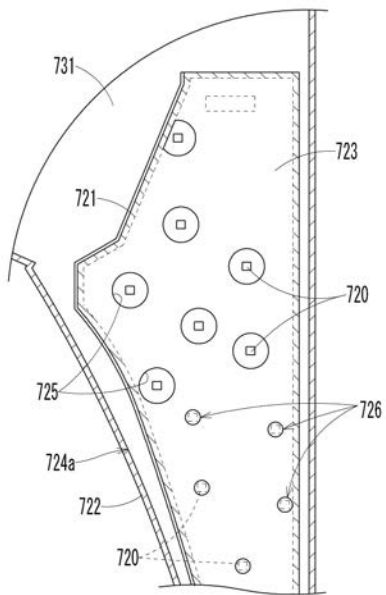
【図 1 2 7】



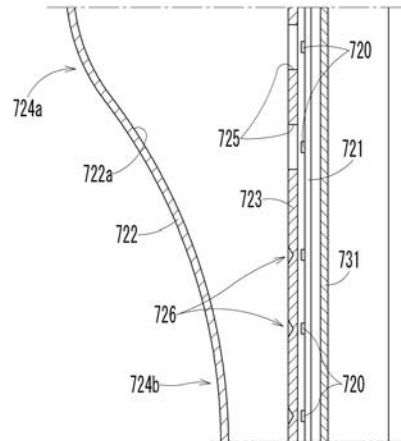
【図 1 2 8】



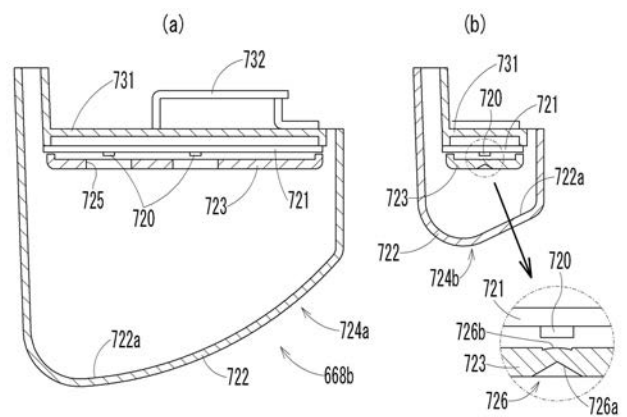
【図 1 2 9】



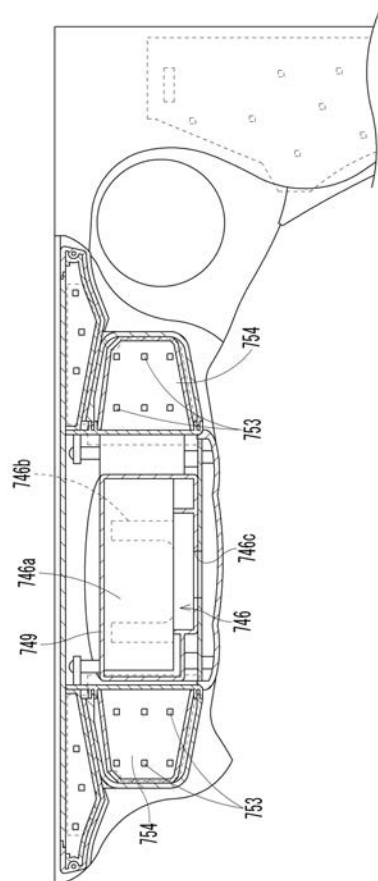
【図 1 3 0】



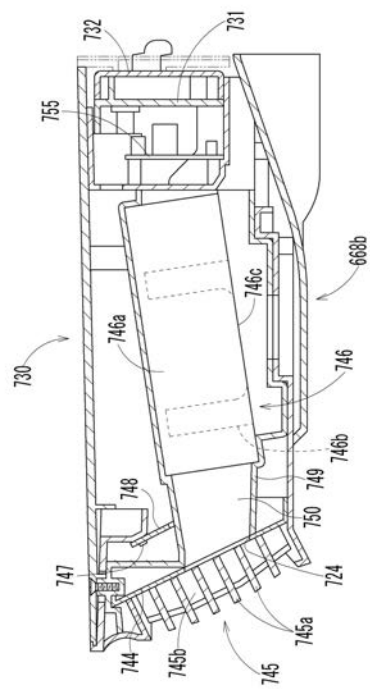
【図 1 3 1】



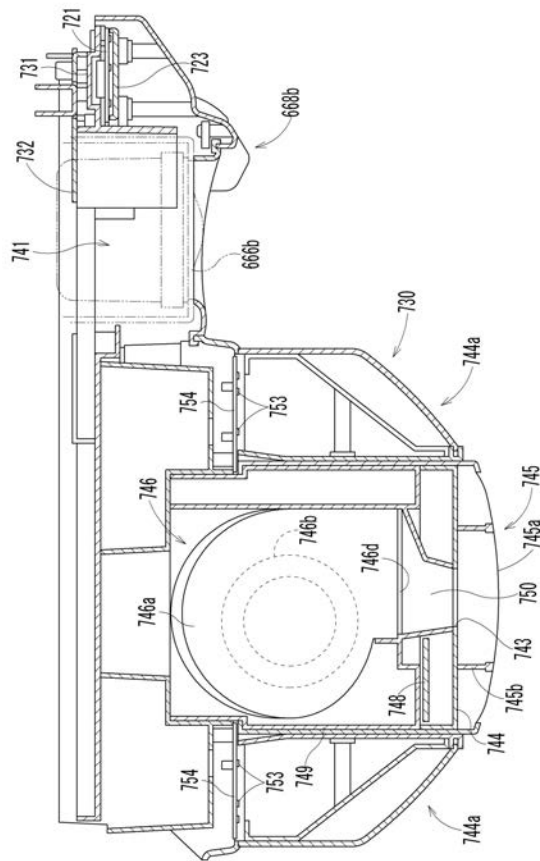
【図 1 3 2】



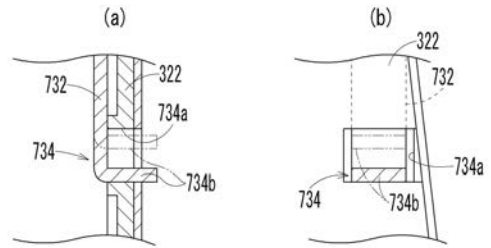
【図 1 3 3】



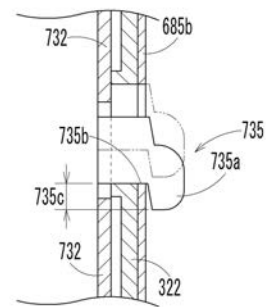
【図 1 3 4】



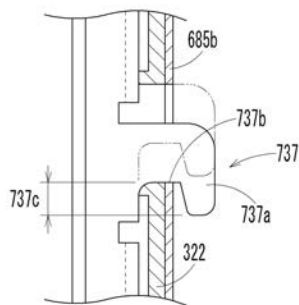
【図 1 3 5】



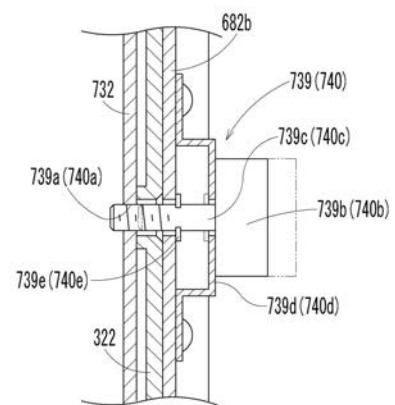
【図 1 3 6】



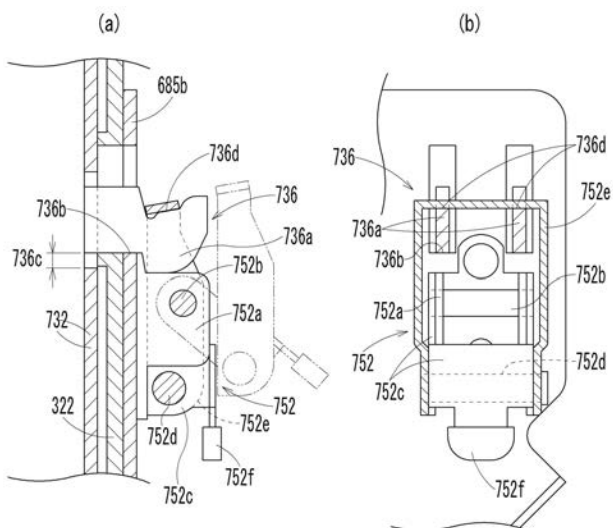
【図 1 3 7】



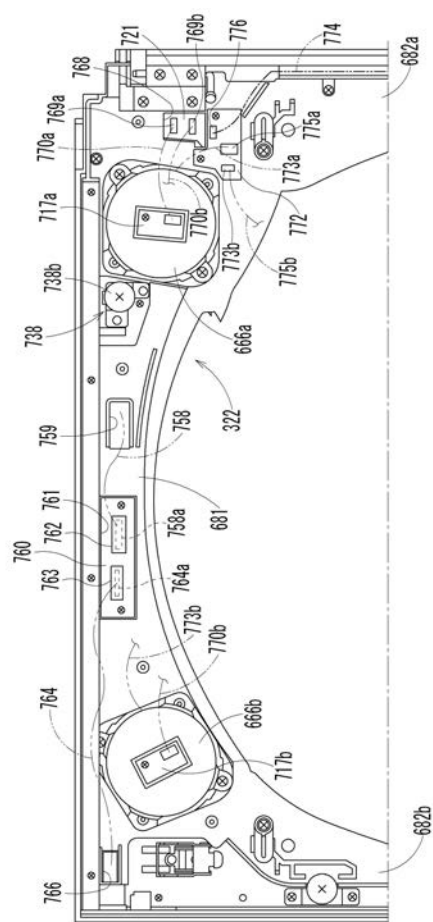
【図 1 3 9】



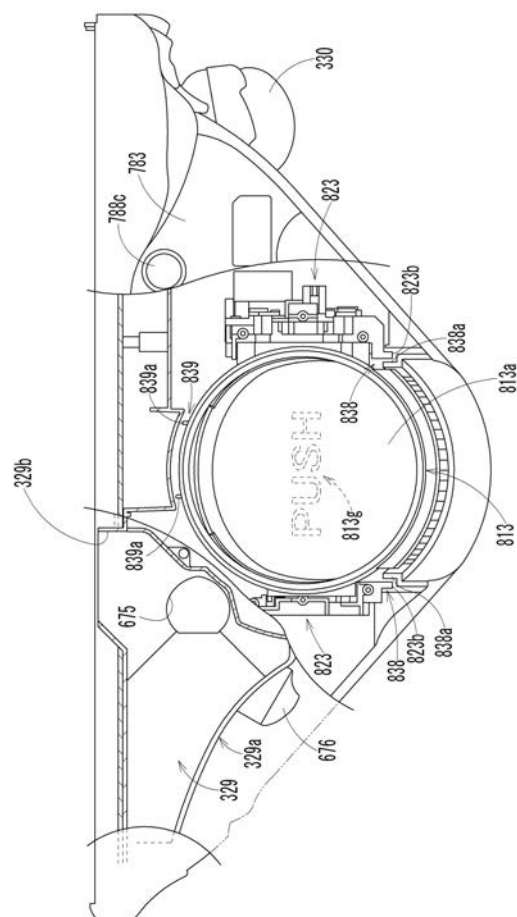
【図 1 3 8】



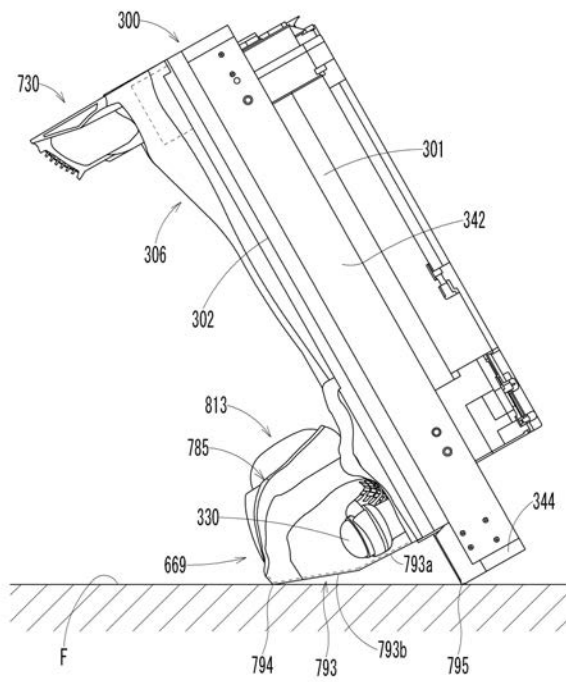
【図 1 4 1】



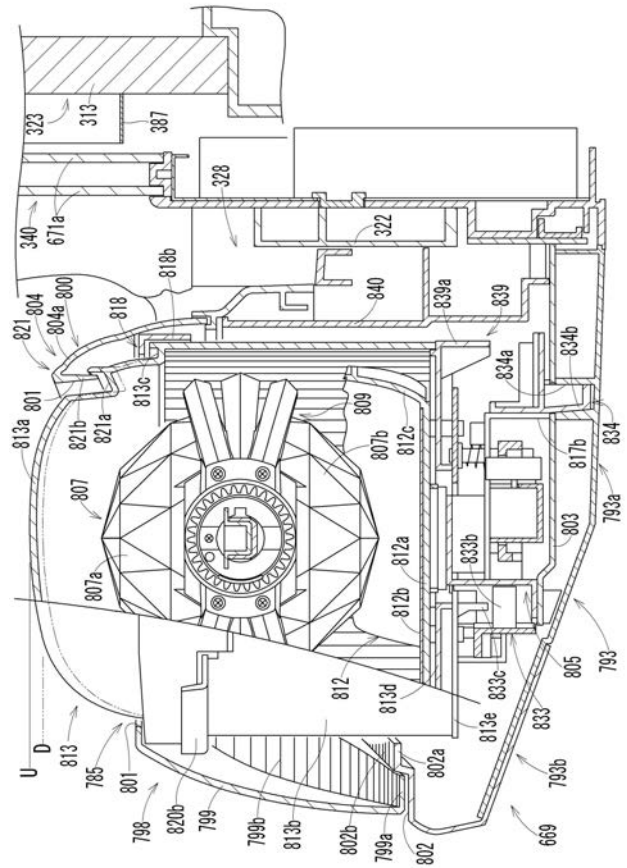
【図 1 4 3】



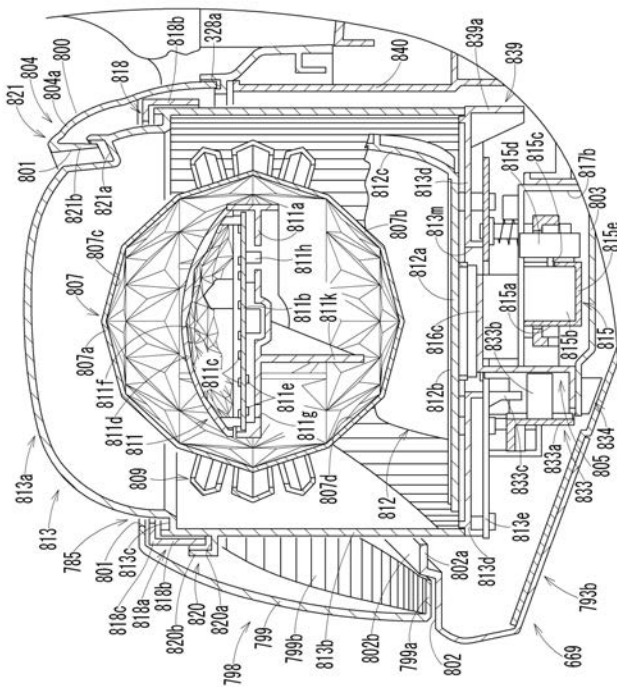
【図 1 4 4】



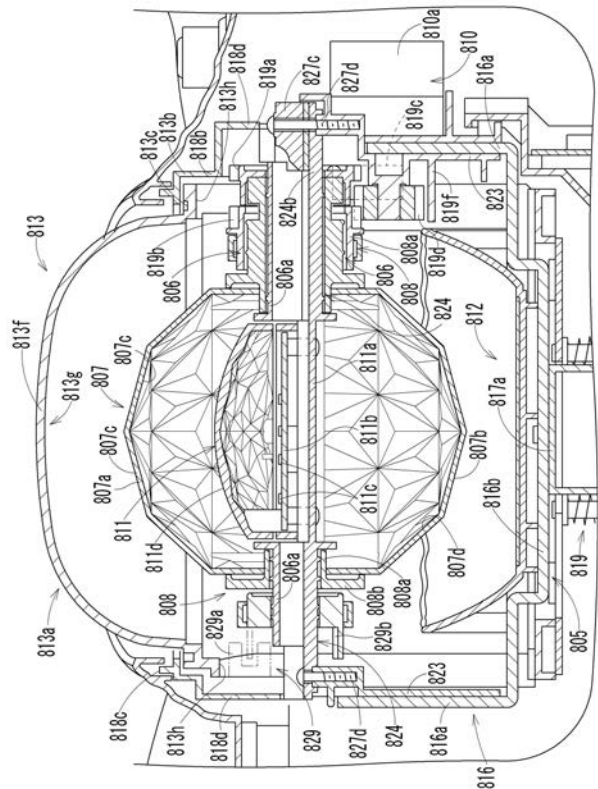
【図 1 4 5】



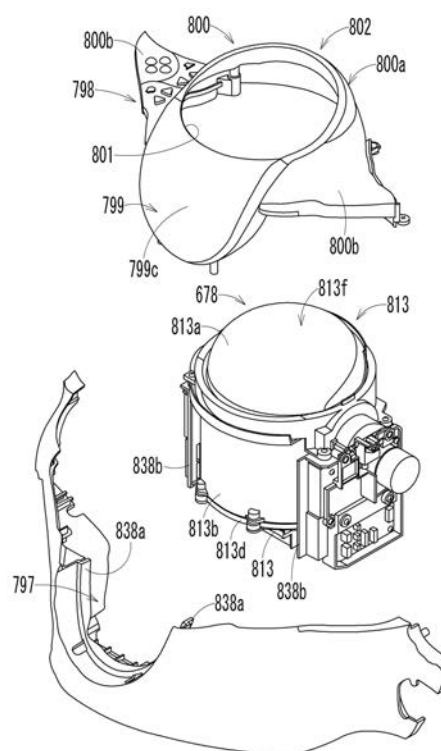
【図 1 4 6】



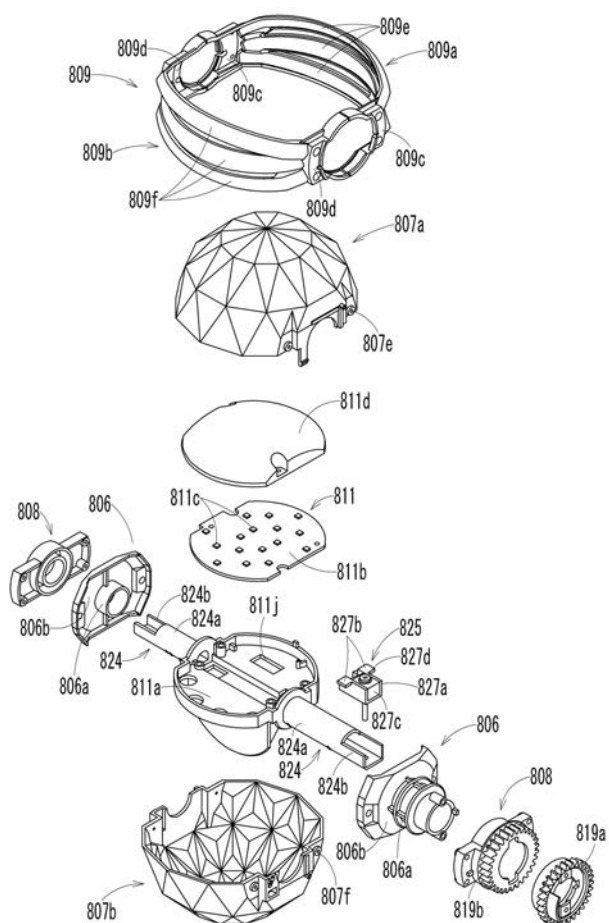
【図 1 4 7】



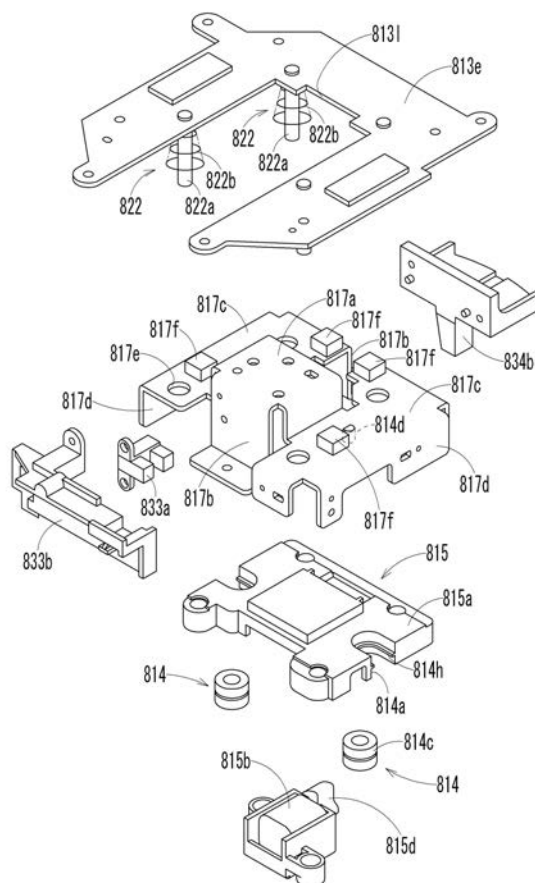
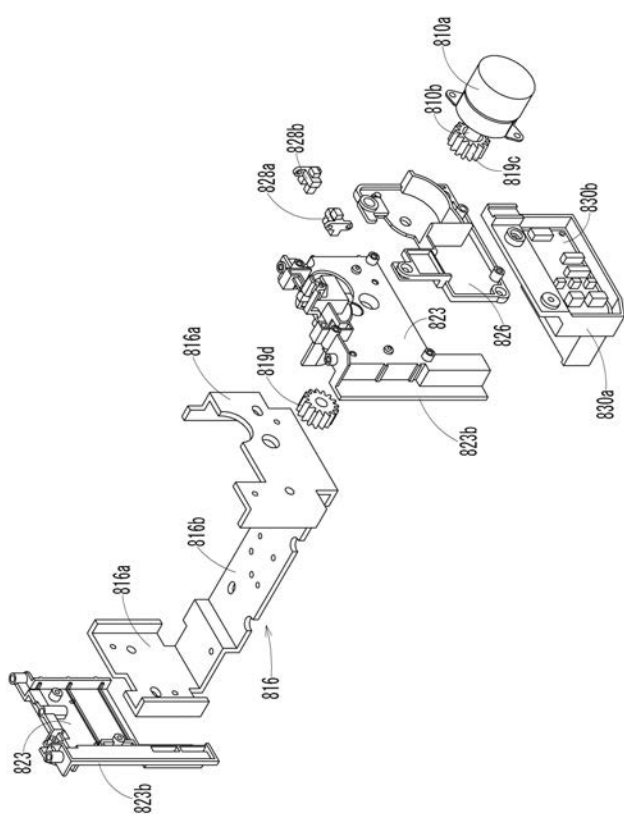
【図 1 4 9】



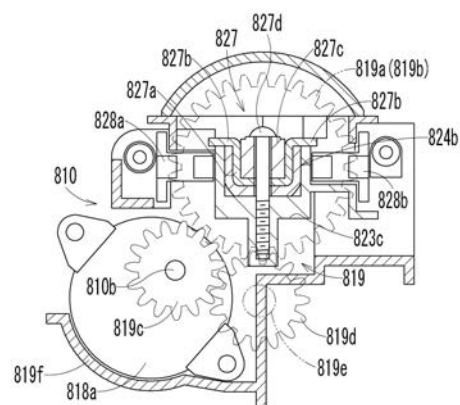
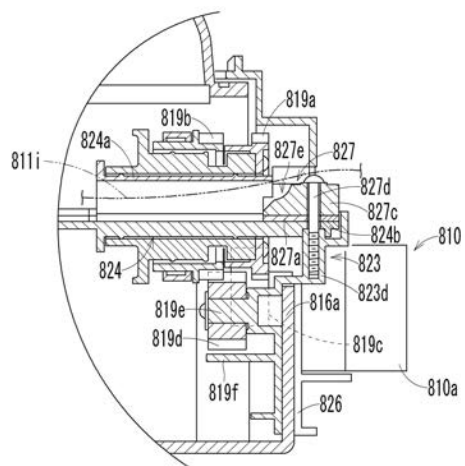
【図 1 5 1】



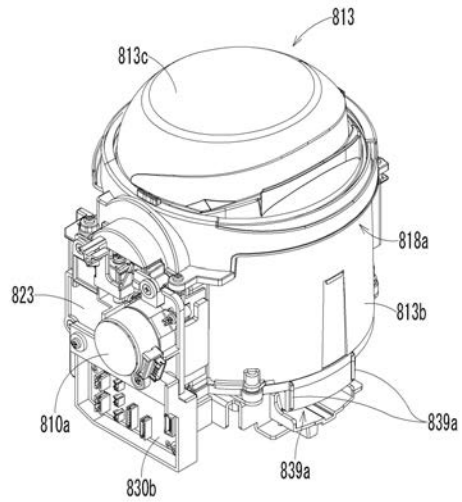
【図 1 5 3】



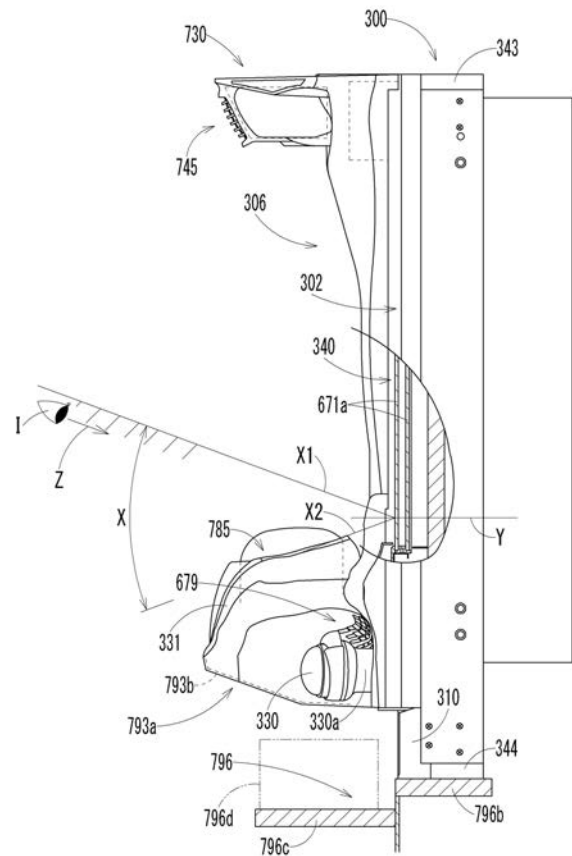
【図 1 5 5】



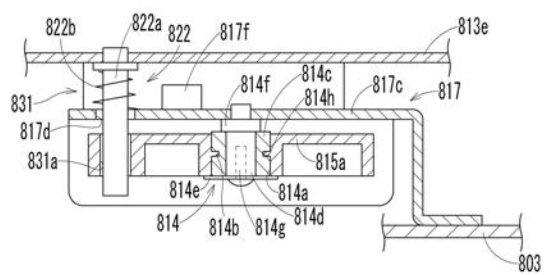
【図 156】



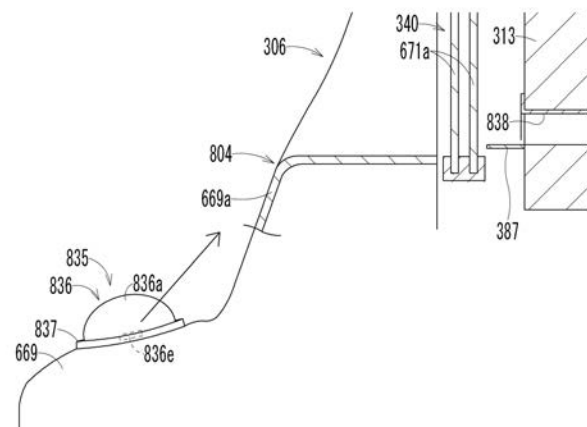
【図 158】



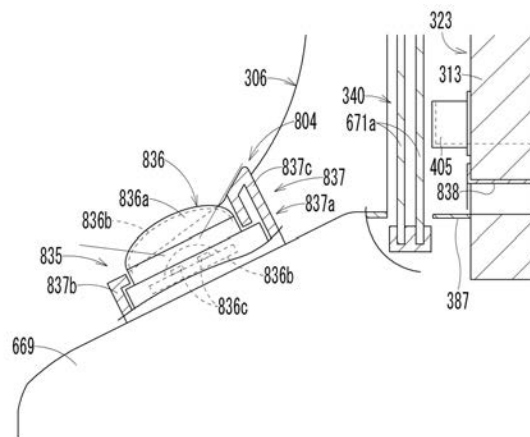
【図 157】



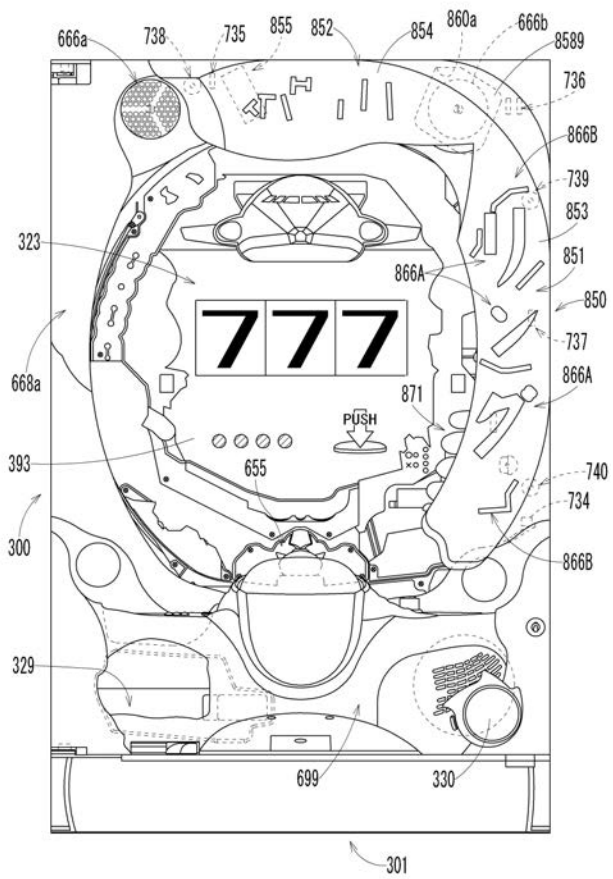
【図 160】



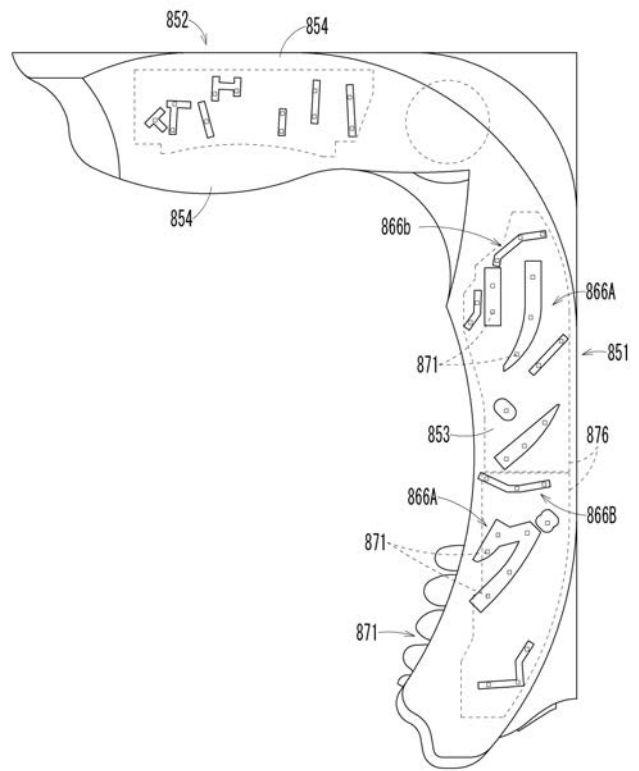
【図 159】



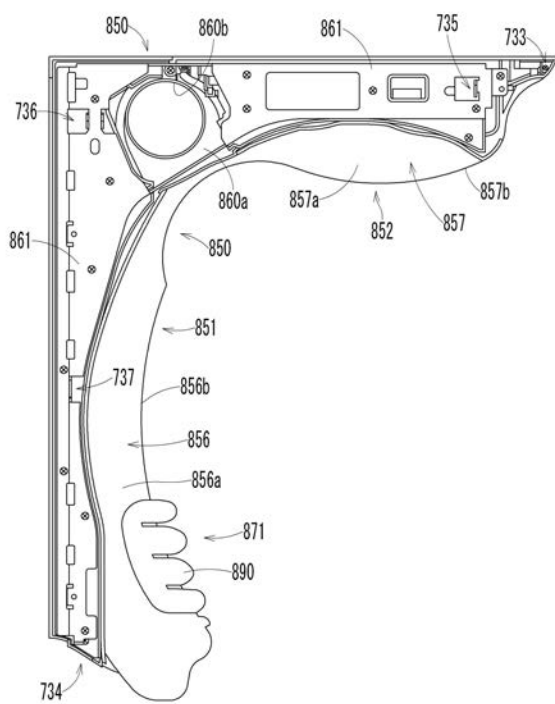
【図 161】



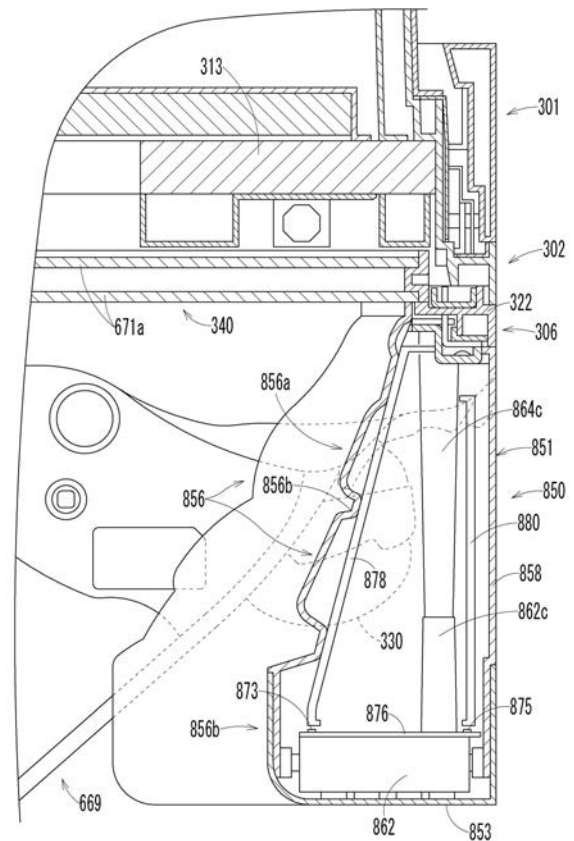
【図 162】



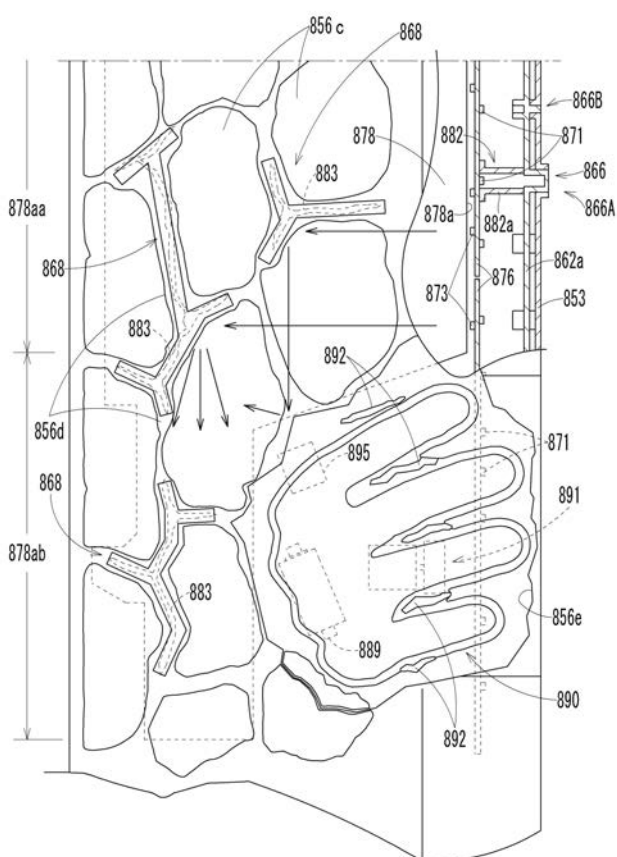
【図 163】



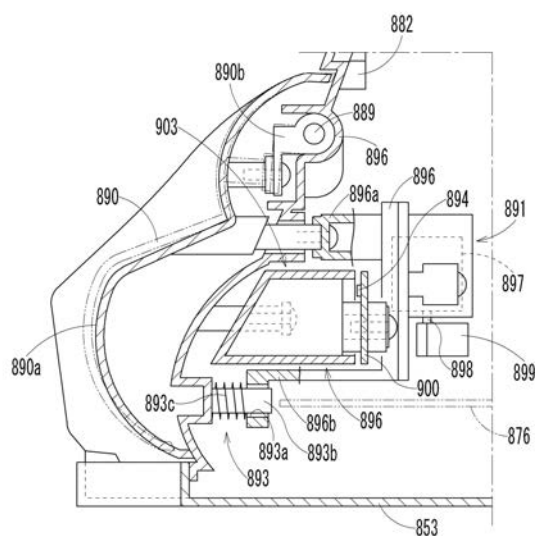
【図 164】



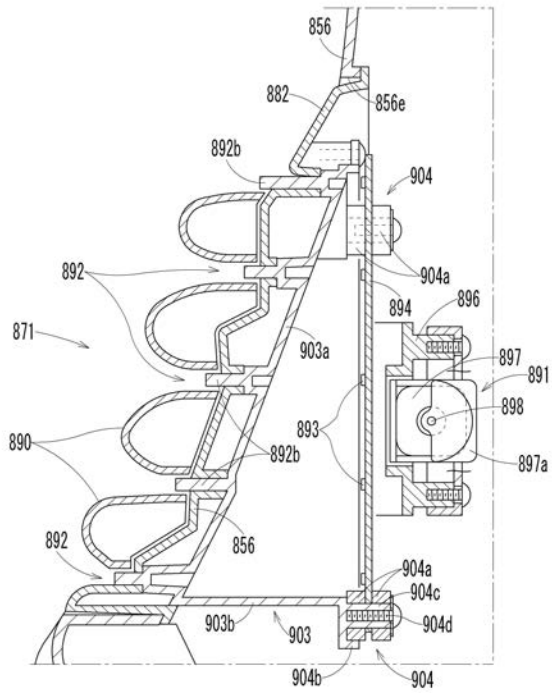
【図 1 6 6】



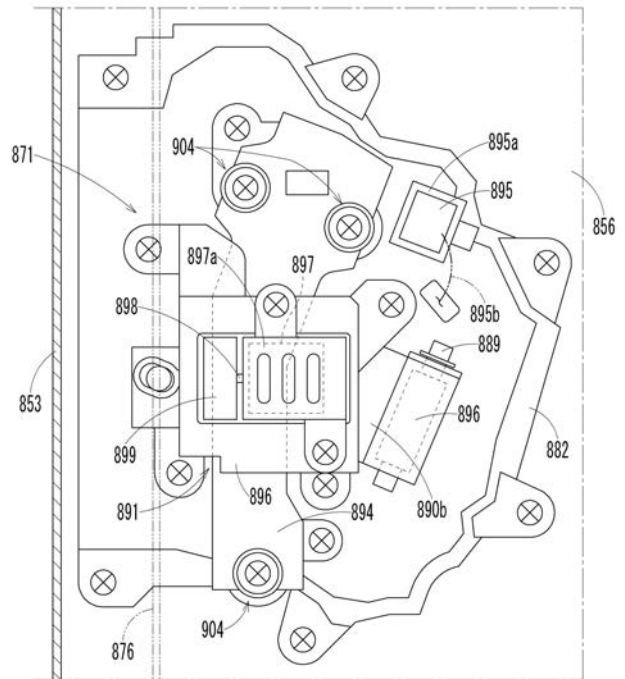
【図 1 6 8】



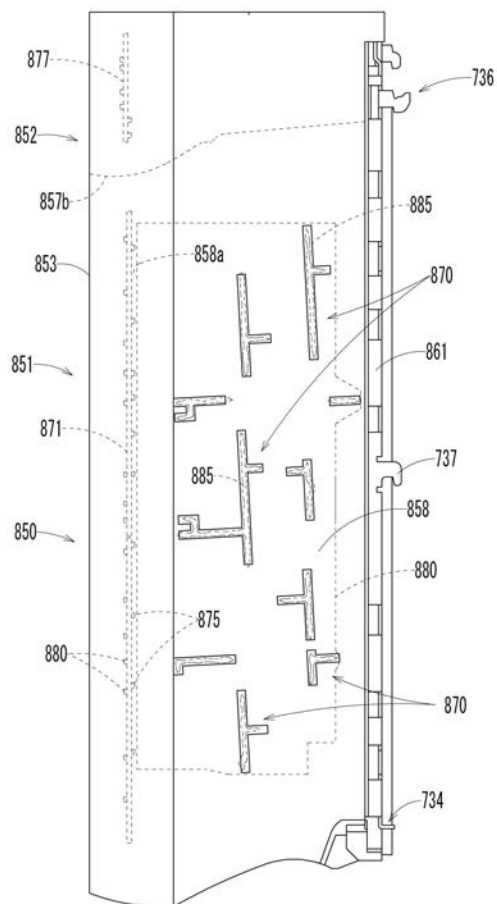
【図 169】



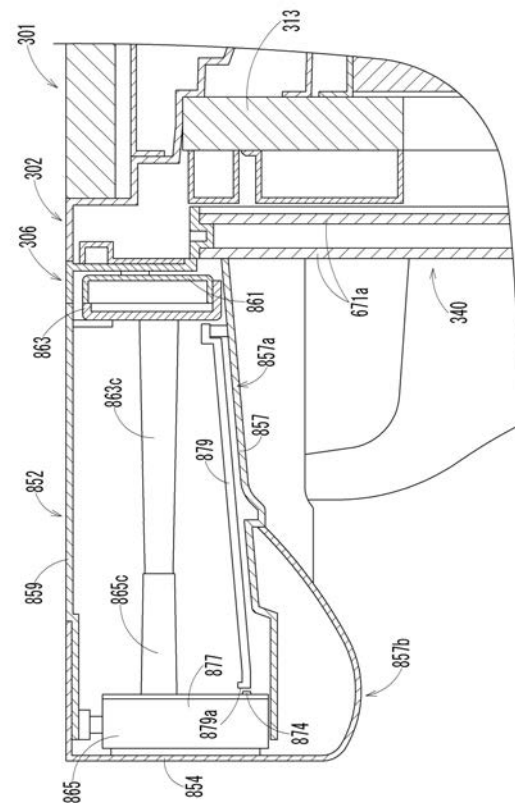
【図 170】



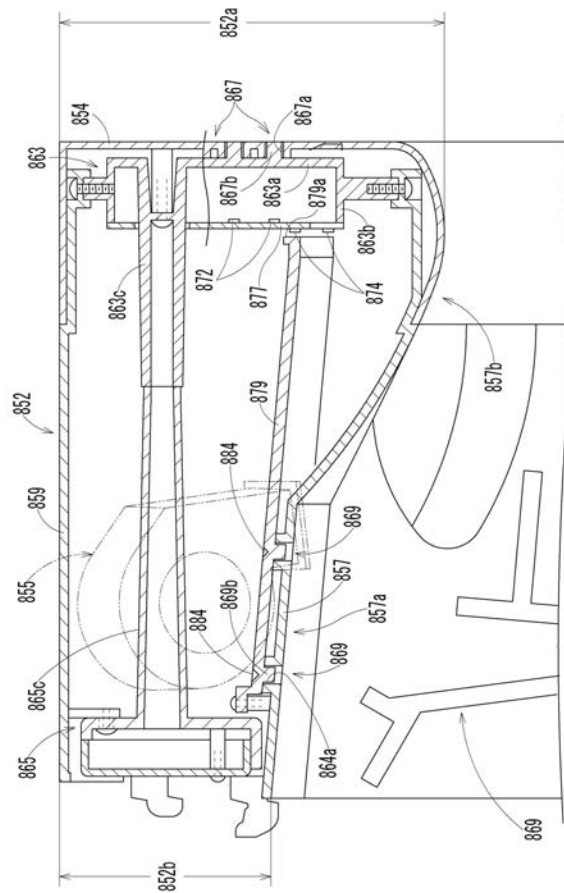
【図 171】



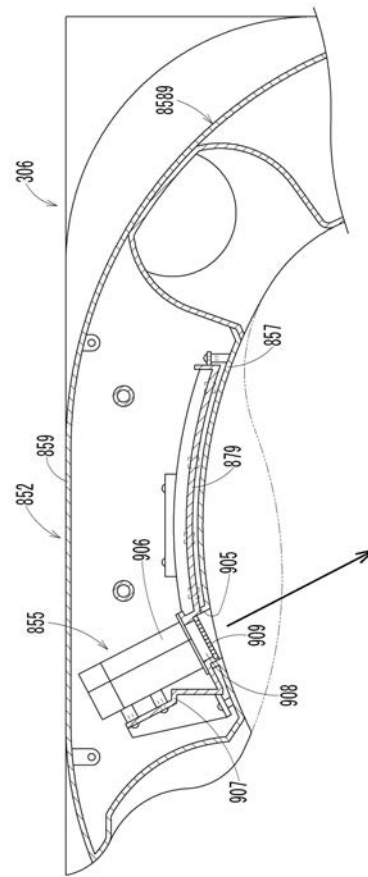
【図 172】



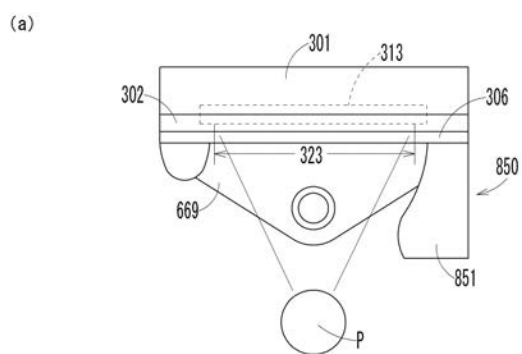
【図 173】



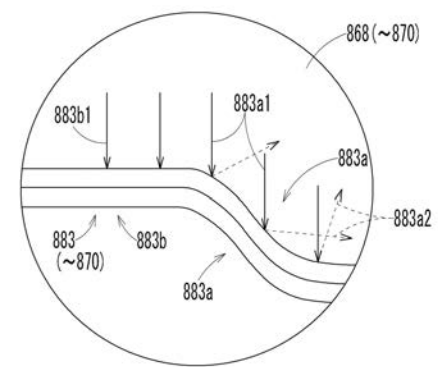
【図 174】



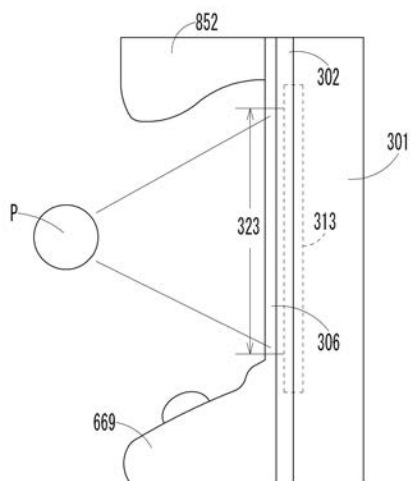
【図 175】



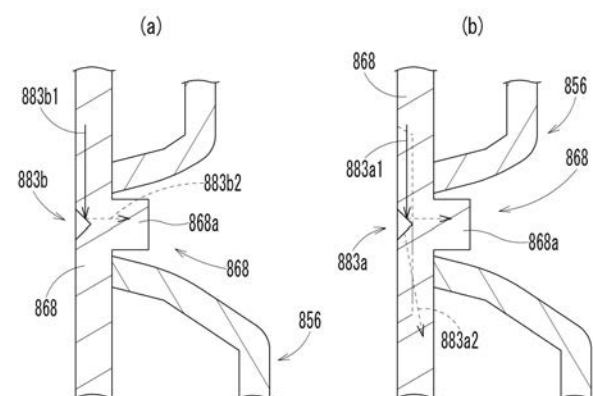
【図 176】



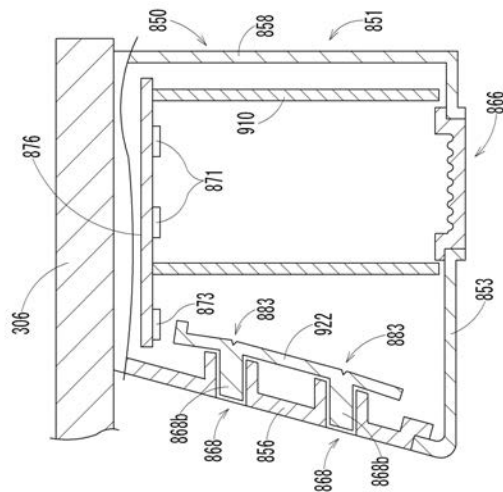
(b)



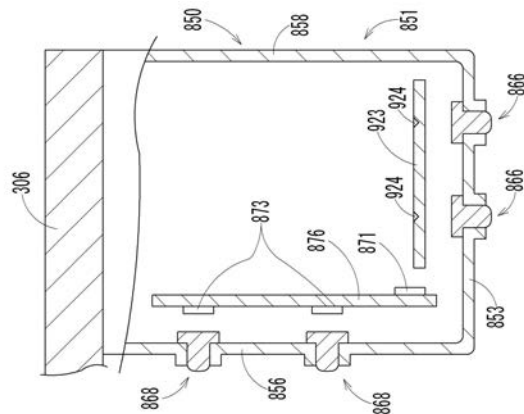
【図 177】



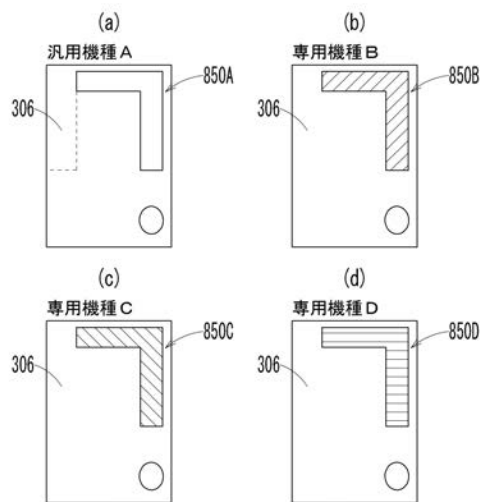
【図 1 7 8】



【図 1 7 9】



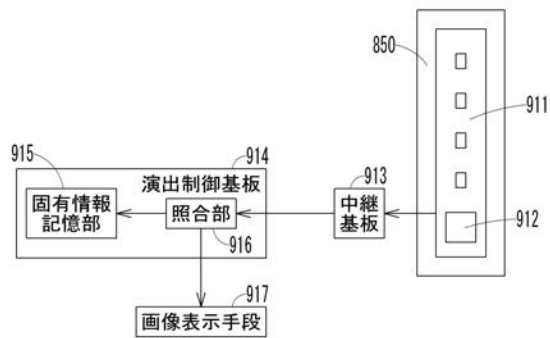
【図 1 8 0】



【図 1 8 2】

| 機 種    | 識 別 情 報 |
|--------|---------|
| 汎用機種 A | 0 0 0 1 |
| 専用機種 B | 0 0 1 0 |
| 専用機種 C | 0 0 1 1 |
| 専用機種 D | 0 1 0 0 |

【図 1 8 1】



【図 1 8 3】

