

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7330568号
(P7330568)

(45)発行日 令和5年8月22日(2023.8.22)

(24)登録日 令和5年8月14日(2023.8.14)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D
A 6 3 F 7/02 3 2 0
A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

請求項の数 1 (全111頁)

(21)出願番号 特願2022-148488(P2022-148488)
 (22)出願日 令和4年9月16日(2022.9.16)
 (62)分割の表示 特願2021-41906(P2021-41906)の分割
 原出願日 平成30年9月28日(2018.9.28)
 (65)公開番号 特開2022-171864(P2022-171864)
 A)
 (43)公開日 令和4年11月11日(2022.11.11)
 審査請求日 令和4年9月16日(2022.9.16)

(73)特許権者 598098526
 株式会社ユニバーサルエンターテインメント
 東京都江東区有明三丁目7番26号 有明フロンティアビルA棟
 (74)代理人 100163669
 弁理士 吉田 泰格
 田川 雄磨
 東京都江東区有明3丁目7番26号
 (72)発明者 上田 正樹
 審査官

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

回動開閉部を備える遊技機であって、

遊技者が操作可能な複数の操作手段と、
画像を表示する演出を実行可能な演出手段と、
所定の抽選の結果が第1の結果となった場合に、遊技者に有利な特定状態に移行させるこ
とが可能な特定状態移行手段と、

前記複数の操作手段のいずれかを用いて前記演出手段に前記特定状態に関連する操作演出を実行させる旨決定可能な操作演出決定手段と、を備え、

前記複数の操作手段は、

遊技機の左端を構成する所定位置から第1の距離だけ隔てられた第1の位置に設けられた第1操作手段と、

前記第1の位置から前記第1の距離よりも短い第2の距離だけ隔てられた第2の位置に設けられた第2操作手段と、

前記第1の位置及び前記第2の位置とは異なる第3の位置に設けられた第3操作手段と、を含み、

前記第2操作手段の操作面の形状と、前記第3操作手段の操作面の形状と、は異なっており、

前記第1操作手段及び前記第2操作手段は、前記操作演出に関する操作を受付可能であり、

10

20

前記第1操作手段は、第1操作ユニットに設けられ、
 前記第2操作手段及び前記第3操作手段は、第2操作ユニットに設けられ、
 前記第2操作ユニットは、前記第2操作手段の操作を検出する第2操作手段検出手段と、前記第3操作手段の操作を検出する第3操作手段検出手段と、を共通の基板上に配設しており、
 前記第1操作ユニット及び前記第2操作ユニットは、前記回動開閉部に配設され、
 前記回動開閉部には、前記第1操作ユニット及び前記第2操作ユニットの上方において、
 透光性を有する透光部材が配設され、前記透光部材を介して、前記演出手段に表示される
 画像を遊技者が視認可能となっており、
 前記回動開閉部を回動させたとき、前記第1操作手段、前記第2操作手段、前記第3操作手段、及び、前記透光部材の何れもが回動可能となっており、
 前記所定の抽選の結果が前記第1の結果とは異なる第2の結果となった場合には、前記所定の抽選の結果が前記第1の結果となった場合と比較して、前記特定状態の終了後に遊技者にとって有利に制御可能であり、

前記操作演出決定手段は、前記所定の抽選の結果が前記第1の結果となった場合には、前記第2操作手段を用いた前記操作演出よりも前記第1操作手段を用いた前記操作演出を相対的に高確率で実行させるように決定可能である一方、前記所定の抽選の結果が前記第2の結果となった場合には、前記第1操作手段を用いた前記操作演出よりも前記第2操作手段を用いた前記操作演出を相対的に高確率で実行させるように決定可能である。
 ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の一般的な遊技機は、発射ハンドルを用いて遊技球を遊技盤に打ち出すように構成されている。

【0003】

例えば、従来の遊技機としては、発射ハンドルが、ケース本体、回転操作可能な操作部、カバー部で構成され、停止操作や回転操作量を検知するための各種の電子部品がケース本体に備え付けられたものが提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開2010-119778号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記従来の遊技機では、各種ボタン（操作手段）の配置に難点があった。

【0006】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、操作手段が適切に配置された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】

【0007】

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

回動開閉部を備える遊技機であって、

遊技者が操作可能な複数の操作手段と、

画像を表示する演出を実行可能な演出手段と、

所定の抽選の結果が第1の結果となった場合に、遊技者に有利な特定状態に移行させるこ

10

20

30

40

50

とが可能な特定状態移行手段と、

前記複数の操作手段のいずれかを用いて前記演出手段に前記特定状態に関連する操作演出を実行させる旨決定可能な操作演出決定手段と、を備え、

前記複数の操作手段は、

遊技機の左端を構成する所定位置から第1の距離だけ隔てられた第1の位置に設けられた第1操作手段と、

前記第1の位置から前記第1の距離よりも短い第2の距離だけ隔てられた第2の位置に設けられた第2操作手段と、

前記第1の位置及び前記第2の位置とは異なる第3の位置に設けられた第3操作手段と、を含み、

前記第2操作手段の操作面の形状と、前記第3操作手段の操作面の形状と、は異なっており、

前記第1操作手段及び前記第2操作手段は、前記操作演出に関する操作を受付可能であり、

前記第1操作手段は、第1操作ユニットに設けられ、

前記第2操作手段及び前記第3操作手段は、第2操作ユニットに設けられ、

前記第2操作ユニットは、前記第2操作手段の操作を検出する第2操作手段検出手段と、前記第3操作手段の操作を検出する第3操作手段検出手段と、を共通の基板上に配設しており、

前記第1操作ユニット及び前記第2操作ユニットは、前記回動開閉部に配設され、

前記回動開閉部には、前記第1操作ユニット及び前記第2操作ユニットの上方において、透光性を有する透光部材が配設され、前記透光部材を介して、前記演出手段に表示される画像を遊技者が視認可能となっており、

前記回動開閉部を回動させたとき、前記第1操作手段、前記第2操作手段、前記第3操作手段、及び、前記透光部材の何れもが回動可能となっており、

前記所定の抽選の結果が前記第1の結果とは異なる第2の結果となった場合には、前記所定の抽選の結果が前記第1の結果となった場合と比較して、前記特定状態の終了後に遊技者にとって有利に制御可能であり、

前記操作演出決定手段は、前記所定の抽選の結果が前記第1の結果となった場合には、前記第2操作手段を用いた前記操作演出よりも前記第1操作手段を用いた前記操作演出を相対的に高確率で実行させるように決定可能である一方、前記所定の抽選の結果が前記第2の結果となった場合には、前記第1操作手段を用いた前記操作演出よりも前記第2操作手段を用いた前記操作演出を相対的に高確率で実行させるように決定可能である、

ことを特徴とする遊技機。

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、操作手段を適切に配置することができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の第1実施形態に係る遊技機を正面側から見た概略斜視図である。

【図2】本発明の第1実施形態に係る遊技機の概略正面図である。

【図3】本発明の第1実施形態における皿ユニットを切り離した状態を示す分解斜視図である。

【図4】本発明の第1実施形態におけるトップ飾りを切り離した状態を示す分解斜視図である。

【図5】本発明の第1実施形態における右側装飾部材及び左側装飾部材を切り離した状態を示す分解斜視図である。

【図6】皿ユニットの右斜め方向から示す概略斜視図である。

【図7】皿ユニットの左斜め方向から示す概略斜視図である。

【図8】皿ユニットの概略正面図である。

10

20

30

40

50

- 【図 9】皿ユニットの右側方を示す概略側面図である。
- 【図 10】皿ユニットの左側方を示す概略側面図である。
- 【図 11】皿ユニットの下斜め方向から示す概略斜視図である。
- 【図 12】皿ユニットの分解斜視図である。
- 【図 13】皿ユニットの一部部品を取り外した状態を示す概略斜視図である。
- 【図 14】皿ユニットの一部部品を取り外した状態を示す概略正面図である。
- 【図 15】皿ユニットにおけるスピーカ周辺の構成を説明するための分解斜視図である。
- 【図 16】皿ユニットにおけるスピーカ周辺の送風機構を説明するための分解斜視図である。
- 【図 17】送風機構の動作を説明するための分解斜視図である。 10
- 【図 18】送風機構の動作を説明するための内部平面図である。
- 【図 19】送風機構の動作を説明するための分解斜視図である。
- 【図 20】送風機構の動作を説明するための内部平面図である。
- 【図 21】本発明の第1実施形態に係る遊技機の制御回路を示すブロック図である。
- 【図 22】本発明の第1実施形態に係る遊技機の各種テーブルを説明するための図である。
- 【図 23】右側装飾部材の分解斜視図である。
- 【図 24】右側装飾部材における内側導光板を示す概略平面図である。
- 【図 25】右側装飾部材における内側導光板の入射後端面を示す一部切り欠き斜視図である。 20
- 【図 26】右側装飾部材における内側導光板の入射後端面を示す一部切り欠き背面図である。
- 【図 27】右側装飾部材における内側導光板の出射前端面を示す一部切り欠き斜視図である。
- 【図 28】右側装飾部材における内側導光板の出射前端面を示す一部切り欠き正面図である。
- 【図 29】トップ飾りにおける中央飾り部材の分解斜視図である。
- 【図 30】トップ飾りにおける中央飾り部材の分解斜視図である。
- 【図 31】トップ飾りにおける中央飾り部材の内部構造を示す概略正面図である。
- 【図 32】トップ飾りにおける中央飾り部材の内部構造を示す分解斜視図である。 30
- 【図 33】トップ飾りにおける中央飾り部材の分解上面図である。
- 【図 34】トップ飾りにおける右側飾り部材の分解斜視図である。
- 【図 35】トップ飾りにおける右側飾り部材の一部部品を示す概略正面図である。
- 【図 36】トップ飾りにおける右側飾り部材の一部部品を示す概略上面図である。
- 【図 37】トップ飾りにおける右側飾り部材の一部部品の右側方を示す概略上面図である。
- 【図 38】トップ飾りにおける右側飾り部材の一部部品の左側方を示す概略上面図である。
- 【図 39】トップ飾りにおける右側飾り部材の一部部品を示す概略背面図である。
- 【図 40】送風機構の変形例を示す概略斜視図である。
- 【図 41】本発明の第2実施形態に係る遊技機の外観斜視図である。
- 【図 42】本発明の第2実施形態に係る遊技機の分解斜視図である。
- 【図 43】本発明の第2実施形態に係る遊技機における本体枠の分解斜視図である。 40
- 【図 44】本発明の第2実施形態に係る遊技機における取付枠の分解斜視図である。
- 【図 45】本発明の第2実施形態に係る遊技機における遊技盤の上面図である。
- 【図 46】本発明の第2実施形態の変形例に係る遊技機における遊技盤の上面図である。
- 【図 47】本発明の第2実施形態に係る遊技機における取付ベースの斜視図である。
- 【図 48】本発明の第2実施形態に係る遊技機における取付ベースの正面図である。
- 【図 49】本発明の第2実施形態に係る遊技機における本体枠の断面図である。
- 【図 50】本発明の第2実施形態に係る遊技機におけるプロジェクタユニットから出射された投影光の光軸を説明する図である。
- 【図 51】本発明の第2実施形態に係る遊技機におけるカバー部材の背面側から視た斜視図である。 50

【図 5 2】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機におけるカバー部材の前面側から視た斜視図である。

【図 5 3】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における遊技盤中継基板と、取付ベースの基板用孔及びカバー部材の開口部との位置関係を説明する図である。

【図 5 4】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機の上面図である。

【図 5 5】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における本体枠の分解斜視図である。

【図 5 6】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における第 1 誘導樋及び第 2 誘導樋の分解斜視図である。

【図 5 7】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における第 1 誘導樋及び第 2 誘導樋の分解斜視図である。

【図 5 8】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における払出装置を示す全体斜視図である。

【図 5 9】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における払出装置に含まれる球通路ユニットを示す斜視図である。

【図 6 0】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球通路ユニットを示す分解斜視図である。

【図 6 1】図 6 0 とは異なる向きで球通路ユニットを示す分解斜視図である。

【図 6 2】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球通路ユニットの第 1 誘導路を示す平面図である。

【図 6 3】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球通路ユニットの第 2 誘導路を示す平面図である。

【図 6 4】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における遊技盤のアウトロを示す斜視図である。

【図 6 5】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における遊技盤を取り外した状態でアウトロの背後に位置する球検知ユニットを示す斜視図である。

【図 6 6】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球検知ユニットの全体を示す斜視図である。

【図 6 7】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球検知ユニットを示す分解斜視図である。

【図 6 8】図 6 7 とは異なる向きで球検知ユニットを示す分解斜視図である。

【図 6 9】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球検知ユニットを構成する右側構成部材の内部側面図である。

【図 7 0】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球検知ユニットを構成する左側構成部材の内部側面図である。

【図 7 1】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球検知ユニットを構成する突片部材の上面図である。

【図 7 2】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における皿ユニットが設けられたガラスドアを示す全体斜視図である。

【図 7 3】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機におけるガラスドアの正面を示す全体正面図である。

【図 7 4】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における皿ユニットの全体を示す拡大斜視図である。

【図 7 5】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における皿ユニットの分解斜視図である。

【図 7 6】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における皿ユニットの上面図である。

【図 7 7】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における皿ユニットの受け皿カバー部材を取り外した状態の上面図である。

【図 7 8】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における本体部、球抜き通路部材及び蓋開閉部を背面側から視た斜視図である。

【図 7 9】図 7 8 に示す図の分解図である。

【図 8 0】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球抜き通路部材の斜視図である。

【図 8 1】図 8 0 中の A A ' 断面図である。

【図 8 2】図 8 0 中の B B' 断面図である。

【図 8 3】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機における球抜き通路部材の分解斜視図である。

【図 8 4】本発明の第 2 実施形態に係る遊技機の回路構成を示すブロック図である。

【図 8 5】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットの斜視図である。

【図 8 6】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットの斜視図である。

【図 8 7】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットの正面図である。

【図 8 8】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースの斜視図である。

【図 8 9】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースの斜視図である。

【図 9 0】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースの分解斜視図である。 10

【図 9 1】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースの分解斜視図である。

【図 9 2】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースの正面図である。

【図 9 3】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースの背面図である。

【図 9 4】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースにおける上側部材の側面図である。

【図 9 5】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースにおける上側部材の側面図である。

【図 9 6】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースにおける上側部材の一部拡大側面図である。 20

【図 9 7】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースにおける下側部材の内部正面図である。

【図 9 8】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースにおける上側部材及び下側部材の組付け前の状態を示す斜視図である。

【図 9 9】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ケースにおける上側部材及び下側部材の組付け後の状態を示す斜視図である。

【図 1 0 0】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットにおける基板ケースの回転状態を示す斜視図である。

【図 1 0 1】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットにおける基板ケースの回転状態を示す斜視図である。

【図 1 0 2】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットのベース部材に対する基板ケースの取付状態を示す斜視図である。 30

【図 1 0 3】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットのベース部材に対する基板ケースの取付状態を示す斜視図である。

【図 1 0 4】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットのベース部材に対する基板ケースの取付状態を示す斜視図である。

【図 1 0 5】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットのベース部材に対する基板ケースの取付前の状態を示す分解斜視図である。

【図 1 0 6】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットのベース部材に対する基板ケースの取付前の状態を示す分解斜視図である。

【図 1 0 7】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットのベース部材に対する基板ケースの取付前の状態を示す分解斜視図である。 40

【図 1 0 8】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットにおける基板ケースの回転状態を示す斜視図である。

【図 1 0 9】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットのベース部材に取り付けられる封止部材を示す分解斜視図である。

【図 1 1 0】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の基板ユニットにおける基板ケースの回転状態を示す上面図である。

【図 1 1 1】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の前面ドアを示す斜視図である。

【図 1 1 2】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の前面ドアを示す側面図である。

【図 1 1 3】本発明の第 3 実施形態に係る遊技機の前面ドアを示す分解斜視図である。 50

【図114】本発明の第3実施形態に係る遊技機の前面ドアにおける透明板ユニットを示す分解斜視図である。

【図115】本発明の第3実施形態に係る遊技機の前面ドアにおける透明板ユニットを示す分解斜視図である。

【図116】本発明の第3実施形態に係る遊技機の前面ドアにおける透明板ユニットを示す正面図である。

【図117】本発明の第3実施形態に係る遊技機の前面ドアにおける透明板ユニットを示す背面図である。

【図118】本発明の第3実施形態に係る遊技機の前面ドアにおける透明板ユニットを示す側面図である。

【図119】本発明の第3実施形態に係る遊技機の前面ドアの組み付け状態を示す分解斜視図である。

【図120】本発明の第3実施形態に係る遊技機の前面ドアの組み付け状態を示す分解斜視図である。

【図121】本発明の第3実施形態に係る遊技機の発射ハンドルを示す斜視図である。

【図122】本発明の第3実施形態に係る遊技機の発射ハンドルを示す分解斜視図である。

【図123】本発明の第3実施形態に係る遊技機の発射ハンドルを示す分解斜視図である。

【図124】本発明の第3実施形態に係る遊技機の発射ハンドルを示す分解側面図である。

【図125】本発明の第3実施形態に係る遊技機の発射ハンドルにおけるハンドルグリップを示す正面図である。

【図126】本発明の第3実施形態に係る遊技機の発射ハンドルにおけるハンドルグリップを示す背面図である。

【図127】本発明の第3実施形態に係る遊技機の発射ハンドルにおけるベース部材を示す正面図である。

【図128】本発明の第3実施形態に係る遊技機の発射ハンドルにおけるベース部材を示す背面図である。

【図129】本発明の第3実施形態に係る遊技機の送風機構を示す斜視図である。

【図130】本発明の第3実施形態に係る遊技機の送風機構を示す分解斜視図である。

【図131】本発明の第3実施形態に係る遊技機の送風機構の内部を示す内部平面図である。

【図132】本発明の第3実施形態に係る遊技機の送風機構の動作を説明するための内部平面図である。

【図133】本発明の第3実施形態に係る遊技機の送風機構の動作を説明するための左側面図である。

【図134】本発明の第3実施形態に係る遊技機の送風機構の動作を説明するための内部平面図である。

【図135】本発明の第3実施形態に係る遊技機の送風機構の動作を説明するための左側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の一実施形態に係る遊技機について、添付図面を参照しつつ説明する。なお、本発明に係る遊技機としては、封入式のパチンコ遊技機を含めパチンコ遊技機全般及びパチスロ遊技機全般を対象とするが、本実施形態ではそれぞれ図に示す形態のパチンコ遊技機を想定する。まず、本発明の第1実施形態に係る遊技機について以下に説明する。

【0013】

「第1実施形態」

<遊技機の特徴的構成>

図1～図5に示すように、本実施形態に係るパチンコ遊技機は、表枠3に特徴的な構成要素を備えている。表枠3の構成要素としては、表枠ベース板を構成する右側ベース板3a a、左側ベース板3a b及び全体ベース板3a cのほか、透明板ユニット7、皿ユニッ

10

20

30

40

50

ト8、トップ飾り14、右側装飾部材15、左側装飾部材16がある。皿ユニット8は、全体ベース板3a cの下部に取り付けられる。トップ飾り14は、右側ベース板3a a及び左側ベース板3a bの上部に取り付けられる。右側装飾部材15は、右側ベース板3a aの下部に取り付けられ、左側装飾部材16は、左側ベース板3a bの下部に取り付けられる。以下に主たる特徴的な構成要素について図面を参照して説明する。

【0014】

<皿ユニット8について>

図6～図14に示すように、皿ユニット8は、上皿上部カバー8a、下皿カバー8b、アンダーカバー8c、支持部材8d、第1操作ユニット9A、第2操作ユニット9B、スピーカユニット10、送風機構110、発光ユニット12、上皿17、下皿18等を有する。上皿17は、支持部材8dの上部左寄りの位置に設けられ、第1操作ユニット9Aは、上皿17の右隣りとなる支持部材8dの上部中央の位置に設けられ、第2操作ユニット9Bは、第1操作ユニット9Aの右隣りとなる支持部材8dの上部右寄りの位置に設けられる。下皿18は、上皿17の下方となる支持部材8dの下部左寄りの位置に設けられ、スピーカユニット10は、下皿18の右隣りとなる支持部材8dの下部中央の位置に設けられ、送風機構110は、スピーカユニット10の右隣りとなる支持部材8dの下部右寄りの位置に設けられ、発光ユニット12は、送風機構110の右隣りで発射装置26の左隣りとなる支持部材8dの下部右寄りの位置に設けられる。第1操作ユニット9A、第2操作ユニット9B、スピーカユニット10、送風機構110、発光ユニット12、上皿17、及び下皿18は、第1操作ユニット9A及び第2操作ユニット9Bの後述する操作部材（操作ボタン）や上皿17及び下皿18の上面を露出させるように上皿上部カバー8a、下皿カバー8b、アンダーカバー8cにより覆われる。上皿上部カバー8a、下皿カバー8bの一部、アンダーカバー8cは、着脱自在となっている。

10

20

30

【0015】

[上皿17及び下皿18]

上皿17は、遊技球を貯留可能な上皿本体17p等のほか、上皿本体17pに遊技球を払い出すための払出口170を有する。下皿18は、遊技球を貯留可能な下皿本体18p等のほか、下皿本体18pに遊技球を排出するための排出口180や、下皿本体18pの下方外部に遊技球を落下させるための球抜き部181を有する。

【0016】

[第1操作ユニット9A]

第1操作ユニット9Aは、遊技者が操作可能な操作部材（操作ボタン）2000のほか、押下検出センサ2035（図示略）や電飾基板2183（図示略）等を有する。第1操作ユニット9Aの操作部材2000は、上皿上部カバー8aの中央に設けられた開口から露出し、操作部材2000の押圧操作面が円形状に形成されている。この操作部材2000は、後述する演出抽選テーブル（図22参照）から明らかなように、比較的使用頻度が高い操作演出用のボタンとして設けられている。押下検出センサ2035及び電飾基板2183は、専用の図示しないハーネス等の配線を介して後述するサブ制御基板33（図21参照）に接続されている。これにより、操作部材2000の押下操作に際しては、押下検出センサ2035による操作信号がサブ制御基板33に供給される。

40

【0017】

[第2操作ユニット9B]

第2操作ユニット9Bは、球貸ボタン23や返却ボタン24とともに、遊技者が操作演出に際して操作するための押圧ボタン3000や遊技者が選択操作するための十字ボタン3100を共通基板3200に実装して構成されたものである。球貸ボタン23、返却ボタン24、押圧ボタン3000、及び十字ボタン3100は、それぞれに対応して共通基板3200に設けられた押下検出センサにより変位動作が検出される。共通基板3200は、図示しないハーネス等の配線を介して後述するサブ制御基板33やカードユニット装置CU（図21参照）に接続されている。これにより、球貸ボタン23や返却ボタン24の押下操作に際しては、共通基板3200から押下検出センサによる球貸操作信号や返却

50

操作信号がカードユニット装置 C U に供給される一方、押圧ボタン 3 0 0 0 や十字ボタン 3 1 0 0 の押下操作に際しては、共通基板 3 2 0 0 から押下検出センサによる演出操作信号や選択操作信号がサブ制御基板 3 3 に供給される。このような第 2 操作ユニット 9 B の押圧ボタン 3 0 0 0 は、上皿上部カバー 8 a の右寄りの位置に設けられた開口から露出し、押圧ボタン 3 0 0 0 の押圧操作面が四角形状に形成されている。この押圧ボタン 3 0 0 0 は、後述する演出抽選テーブル（図 2 2 参照）から明らかのように、比較的使用頻度が低い操作演出用のボタンとして設けられている。ここで、十字ボタン 3 1 0 0 と押圧ボタン 3 0 0 0 とは、共に直線状の辺を備えた略四角形状で構成され、直線状の辺が互いに対向して配置されている。

【 0 0 1 8 】

10

[スピーカユニット 1 0]

スピーカユニット 1 0 は、低音域の音を増幅するバスレフ型のものであり、スピーカ 1 0 c 及びエンクロージャ 1 0 e を有する。スピーカ 1 0 c は、エンクロージャ 1 0 e の前面に設けられており、下皿カバー 8 b の前面中央部に設けられたスピーカカバー 1 0 k によってスピーカ 1 0 c の前部が覆われる。スピーカ 1 0 c の前部で発生した音は、スピーカカバー 1 0 k を通って遊技者に直接伝わる一方、スピーカ 1 0 c の後部で発生した音は、エンクロージャ 1 0 e の内部に一旦籠る。

【 0 0 1 9 】

20

エンクロージャ 1 0 e は、スピーカ 1 0 c の後部から発生した音をその前部から発生した音と干渉させないように封じ込めるものであり、比較的大きな容積をもつように形成されている。図 1 4 に示すように、エンクロージャ 1 0 e の左上部 1 0 e a は、下皿 1 8 の右側上方まで迫り出すように形成されている。また、エンクロージャ 1 0 e の左上部 1 0 e a は、上皿本体 1 7 p の底部と接触するように配置される。さらに、エンクロージャ 1 0 e の左下部 1 0 e b は、下皿本体 1 8 p の右端部と接触するように配置される。

【 0 0 2 0 】

30

図 1 6 に示すように、エンクロージャ 1 0 e の右下端部には、内部に設けられた導管（図示略）へと通じる開口 1 0 e c が設けられている。このような導管及び開口 1 0 e c は、いわゆるヘルムホルツ共鳴の原理により、スピーカ 1 0 c の後部からエンクロージャ 1 0 e の内部に発せられた音を共振・増強しつつ外部へと伝播する。開口 1 0 e c から外部へと伝播する音は、スピーカ 1 0 c の前部から発せられた音と重なることにより、豊かで力強い低音として感じられる。また、スピーカ 1 0 c から音が発生する際には、その音の発生に連動して開口 1 0 e c から外部へと空気が流出する。スピーカ 1 0 c から音が発生していない状態では、開口 1 0 e c から外部へと空気が流出しない。

【 0 0 2 1 】

このようなスピーカユニット 1 0 によれば、エンクロージャ 1 0 e の左上部 1 0 e a が部分的に膨出した形状であるので、例えば直方体状のエンクロージャよりも容積を十分確保することができ、スピーカ 1 0 c から十分な音圧で迫力のある低音を発生させることができる。

【 0 0 2 2 】

40

また、スピーカ 1 0 c から音を発生させる際には、それと同時にエンクロージャ 1 0 e の開口 1 0 e c から外部へと十分な風圧で風を送出することができる。

【 0 0 2 3 】

さらに、スピーカ 1 0 c で音を発生させる際には、エンクロージャ 1 0 e 全体が音圧に応じて振動するが、エンクロージャ 1 0 e の左上部 1 0 e a 及び左下部 1 0 e b が上皿本体 1 7 p 及び下皿本体 1 8 p の一部と接触しているので、その振動が上皿本体 1 7 p や下皿本体 1 8 p 全体にも伝わる。これにより、上皿本体 1 7 p や下皿本体 1 8 p に多くの遊技球が貯留されている場合にあっても、払出口 1 7 0 や排出口 1 8 0 から出てくる遊技球の球詰まりを振動によって効果的に防ぐことができる。

【 0 0 2 4 】

[送風機構 1 1 0]

50

送風機構 110 は、エンクロージャ 10e の開口 10ec から送出される風の方向を切り替えるものであり、エンクロージャ 10e の右側面に隣接して配置される。図 17 及び図 19 に示すように、送風機構 110 は、左右に 2 分割可能なカバー部材 110A, 110B、ソレノイド 111、スライド部材 112、リンク部材 113、バネ 114、開閉部材 115、及び開閉検知センサ 116 を有する。ソレノイド 111、スライド部材 112、リンク部材 113、バネ 114、開閉部材 115、及び開閉検知センサ 116 は、カバー部材 110A, 110B の内部に収容される。

【0025】

図 19 及び図 20 に示すように、カバー部材 110A には、エンクロージャ 10e の開口 10ec からまっすぐ向かう方面を開閉部材 115 が閉鎖・開放可能な空間部 110a が設けられている。空間部 110a の下方は、開閉部材 115 の閉鎖・開放に關係なく常に開放されており、アンダーカバー 8c に設けられた通気口 8ca が位置する（図 16 参照）。図 17 及び図 19 に示すように、カバー部材 110B には、空間部 110a と対向する位置に開口部 110b が設けられている。開口部 110b の右側には、下皿カバー 8b の一部として着脱自在の右下側面カバー 8ba に設けられた送風口 80 が位置する（図 12、図 15、図 16 参照）。これにより、開閉部材 115 が空間部 110a を閉鎖した状態の場合、開口 10ec から送出された風は、開閉部材 115 に当って遮られ、開口部 110b を抜けることなく空間部 110a の下方へと導かれる。空間部 110a の下方へと導かれた風は、アンダーカバー 8c の通気口 8ca を通って外部へと送出される。一方、開閉部材 115 が空間部 110a を開放した状態の場合、開口 10ec から送出された風は、開閉部材 115 に遮られることなく概ねまっすぐ流れ、空間部 110a 及び開口部 110b を抜けた後、右下側面カバー 8ba の送風口 80 を通って外部へと送出される。送風口 80 と概ねまっすぐ対向する位置には、発射装置 26 の発射ハンドル 26b が配置されており、送風口 80 から出た風は、発射ハンドル 26b を把持する遊技者の手に当たる。すなわち、開口 10ec から空間部 110a 及び開口部 110b 並びに送風口 80 を経て発射ハンドル 26b へと風が流れる流路は、概ねまっすぐ形成されるので、発射ハンドル 26b を握る遊技者の手まで風圧をできる限り弱めることなく風を到達させることができ、遊技者に対して確実に風を感じさせることができる。また、開閉部材 115 の閉鎖・開放状態のいずれにしても、開口 10ec から風と共に送出される音は、送風口 80 あるいは通気口 8ca のいずれかを通って外部に放出されるので、ヘルムホルツ共鳴による音響効果を低減させることなく重低音を十分体感させることができる。

【0026】

図 17 ~ 図 20 に示すように、ソレノイド 111 は、オン・オフ動作に連動して突出・退避可能なプランジャ 111a を有する。プランジャ 111a の先端部は、スライド部材 112 と連結されている。スライド部材 112 は、水平方向に沿って移動可能にカバー部材 110A に支持されている。スライド部材 112 には、垂直方向に沿って長く伸びるように長孔 112a が形成されている。この長孔 112a には、リンク部材 113 の連結部 113a が移動自在に係止される。リンク部材 113 の基端部 113b は、回転可能にカバー部材 110A に支持され、リンク部材 113 の先端部寄りの部位には、バネ 114 の一端が係止される。バネ 114 の他端は、カバー部材 110A の適部に係止されている。リンク部材 113 の先端部には、長孔 113c が形成されている。この長孔 113c には、開閉部材 115 に設けられた連結ピン 115a が移動自在に係止される。開閉部材 115 は、空間部 110a に留まる閉鎖位置と空間部 110a からはずれた開放位置との間を移動可能にカバー部材 110A に案内されている。開閉検知センサ 116 は、例えばタッチセンサあるいは近接センサにより構成され、開閉部材 115 が開放位置にあるとき、リンク部材 113 の一部が当接あるいは近接することにより、空間部 110a が開放状態にあることを検知する。開閉部材 115 が閉鎖位置にあるとき、リンク部材 113 が開閉検知センサ 116 から離間することにより、空間部 110a が閉鎖状態にあることを検知する。開閉検知センサ 116 は、サブ制御基板 33 と電気的に接続されている。

【0027】

10

20

30

40

50

図17及び図18に示すように、ソレノイド111がオフ状態でプランジャ111aが突出位置にあるとき、スライド部材112が図中左寄りに位置し、リンク部材113の先端部側がバネ114によって引っ張られる結果、その先端部の長孔113cに連結ピン115aを介して連結された開閉部材115は、空間部110aの閉鎖位置に留まり、空間部110aを閉鎖状態とする。このとき、リンク部材113は、開閉検知センサ116から離間した位置にあるため、開閉検知センサ116からは、閉鎖状態を示す検知信号がサブ制御基板33に供給される。

【0028】

一方、図19及び図20に示すように、ソレノイド111がオン状態となると、プランジャ111aが突出位置から退避位置へと移動する。プランジャ111aが退避位置へと移動すると、スライド部材112が図中右側へと移動し、それに伴いリンク部材113の先端部側がバネ114の引っ張り力に抗して基端部113bを軸に反時計回りの方向に回動する。その結果、リンク部材113の長孔113cに連結ピン115aを介して連結された開閉部材115は、空間部110aから図中右側の退避した位置へと移動し、これにより空間部110aが開放状態となる。このとき、リンク部材113は、開閉検知センサ116と当接あるいは近接するため、開閉検知センサ116からは、開放状態を示す検知信号がサブ制御基板33に供給される。

10

【0029】

このような送風機構110によれば、開口10ecから送风口80を経て発射ハンドル26bへと至る風の流路が概ね直線状となり、この開口10ecと送风口80との間に位置する空間部110aが閉鎖・開放状態に制御され、空間部110aを閉鎖状態とした場合、開口10ecからの風の流れを空間部110aの下方に位置する通気口8caへと導くことができる一方、空間部110aを開放状態とした場合、開口10ecからの風の流れを空間部110aから開口部110bを通ってまっすぐ送风口80へと直線的に導くことができる。送风口80を出た風は、さらにまっすぐ直線的に発射ハンドル26bの方へと流れ、発射ハンドル26bを把持する遊技者の手に当たることとなる。これにより、重低音を聞く聴覚とともに皮膚感覚によって風を感じさせることができる。開口10ecからの風が通気口8caへと導かれる場合、通気口8ca付近に遊技者の手が添えられることはないと想定されるため、例えば風を感じさせずに聴覚によって重低音のみを感じさせることができる。

20

【0030】

【発光ユニット12】

発光ユニット12は、発射ハンドル26bを把持する遊技者の手に照射光を当てるものであり、発射ハンドル26bの左斜め上方に配置される。発光ユニット12は、その詳細について図示説明を省略するが、発光手段としての複数のLED、複数のLEDを搭載した発光基板、複数のLEDからの光を所定方向に導くための導光板等を有して構成される。図13及び図14に示すように、発光ユニット12からの光が導かれる所定方向には、下皿カバー8bの一部として着脱自在の右上側面カバー8bbに設けられた照射窓81が設けられている。発光ユニット12からの光は、照射窓81を通って発射ハンドル26bの方に照射され、発射ハンドル26bを把持する遊技者の手にスポットライトとして映る。これにより、皮膚感覚に訴える風や聴覚に訴える重低音とは別に、照射光によっても視覚を刺激して感じさせることができる。

30

【0031】

【遊技機の電気的構成】

次に、図21を用いて、本実施形態に係る遊技機の制御回路について説明する。なお、図21においては、「スイッチ」を「SW」と略記し、「ソレノイド」を「SOL」と略記する。

40

【0032】

図21に示すように、遊技機は、遊技の制御を行う主制御手段としての主制御基板28と、遊技の進行に応じた演出の制御を行う副制御手段としてのサブ制御基板33とを有す

50

る。

【 0 0 3 3 】

主制御基板 28 は、メイン C P U 280、読み出し専用メモリであるメイン R O M 281、読み書き可能メモリであるメイン R A M 282、初期リセット回路 283、I / O ポート 284、コマンド送信手段としてのコマンド出力ポート 285、リセット用クロックパルス発生回路 286、及び遊技情報出力回路 287 を備えている。主制御基板 28 は、各種のデバイス（機器やスイッチ等）と接続されている。

【 0 0 3 4 】

メイン C P U 280 は、メイン R O M 281 及びメイン R A M 282 と接続されており、メイン R O M 281 に記憶されたプログラムにしたがって、各種の処理を実行する機能を有する。

10

【 0 0 3 5 】

主制御基板 28 には、遊技盤 1 における第 1 始動口（図示略）の後方に配置された第 1 始動口スイッチ 311 が接続されている。第 1 始動口スイッチ 311 によって遊技球が検出されると、当り抽選が行われる。

【 0 0 3 6 】

主制御基板 28 には、遊技盤 1 における第 2 始動口（図示略）の後方に配置された第 2 始動口スイッチ 312 が接続されている。第 2 始動口スイッチ 312 によって遊技球が検出されると、当り抽選が行われる。

20

【 0 0 3 7 】

これらの第 1 始動口スイッチ 311 及び第 2 始動口スイッチ 312 は、第 1 始動口及び第 2 始動口に遊技球が入球したことを検出した場合に入賞したとして、所定の検出信号を主制御基板 28 に供給する。

【 0 0 3 8 】

主制御基板 28 には、遊技盤 1 における通過ゲート（図示略）の後方に配置された通過ゲートスイッチ 314 が接続されている。通過ゲートスイッチ 314 によって遊技球が検出された場合、通過ゲートに遊技球が入賞したとして、普通図柄抽選が行われる。この普通図柄抽選の結果は、遊技盤 1 に設けられた普通図柄表示部 5A において表示される。なお、普通図柄表示部 5A において特定の図柄が停止表示された場合には、普通図柄抽選の結果が当選であることを遊技者に把握させる演出画像が液晶表示装置 4 の画面上に表示されるようにしてもよい。

30

【 0 0 3 9 】

通過ゲートスイッチ 314 は、通過ゲートを遊技球が通過したことを検出した場合に入賞したとして、所定の検出信号を主制御基板 28 に供給する。これにより、通過ゲートスイッチ 314 は、第 2 始動口を開放する契機を与える。

【 0 0 4 0 】

主制御基板 28 には、遊技盤 1 に設けられた一般入賞口（図示略）の後方に配置された一般入賞口スイッチ 310 が接続されている。一般入賞口スイッチ 310 によって遊技球が検出されると、払出装置 35 により予め設定されている数の賞球が行われる。

40

【 0 0 4 1 】

主制御基板 28 には、遊技盤 1 における第 1 大入賞口（図示略）の奥方に配置された第 1 大入賞口カウントスイッチ 315 が接続されている。第 1 大入賞口カウントスイッチ 315 は、第 1 大入賞口への遊技球の入賞数をカウントするためのものである。第 1 大入賞口カウントスイッチ 315 により遊技球の入賞が検出されると、払出装置 35 は、予め設定されている数の遊技球を賞球として払出口 170 又は排出口 180 を通じて上皿 17 又は下皿 18 に払い出しを行う。

【 0 0 4 2 】

主制御基板 28 には、遊技盤 1 における第 2 大入賞口（図示略）の奥方に配置された第 2 大入賞口カウントスイッチ 316 が接続されている。第 2 大入賞口カウントスイッチ 316 は、第 2 大入賞口への遊技球の入賞数をカウントするためのものである。第 2 大入賞

50

口カウントスイッチ 316 により遊技球の入賞が検出されると、払出装置 35 は、予め設定されている数の遊技球を賞球として払出口 170 又は排出口 180 を介して上皿 17 又は下皿 18 に払い出しを行う。

【0043】

これらの第1大入賞口カウントスイッチ 315 及び第2大入賞口カウントスイッチ 316 は、第1大入賞口及び第2大入賞口を遊技球が通過した場合に、所定の検出信号を主制御基板 28 に供給する。

【0044】

主制御基板 28 には、第2大入賞口の内部にある特定領域及び非特定領域(図示略)に配置された特定領域スイッチ 317A 及び非特定領域スイッチ 317B が接続されている。特定領域スイッチ 317A は、大当たり遊技状態において特定領域を遊技球が通過したことを検出した場合にV入賞として、所定の検出信号を主制御基板 28 に供給する。非特定領域スイッチ 317B は、大当たり遊技状態において非特定領域を遊技球が通過したことを検出した場合に非V入賞として、所定の検出信号を主制御基板 28 に供給する。

10

【0045】

主制御基板 28 は、第1大入賞口を開閉する第1大入賞口シャッタ(図示略)を駆動する第2大入賞口ソレノイド 315A と、第2大入賞口を開閉する第2大入賞口シャッタ(図示略)を駆動する第2大入賞口ソレノイド 316A とを排他的に制御する。これにより、第1大入賞口シャッタは、第1大入賞口への遊技球の入賞が容易な開放状態(第1態様)と、遊技球の入賞が不可能又は困難な閉鎖状態(第2態様)とに変動するように駆動され、第1大入賞口が少なくとも閉鎖状態とされる状況において、第2大入賞口シャッタは、第2大入賞口への遊技球の入賞が可能な開放状態と、遊技球の入賞が不可能又は困難な閉鎖状態とに変動するように駆動される。このような第1大入賞口シャッタ及び第2大入賞口シャッタによる第1大入賞口及び第2大入賞口の開放駆動は、遊技盤 1 に設けられた第1特別図柄表示部 5C 又は第2特別図柄表示部 5D において特別図柄が特定の停止表示態様となって、大当たり遊技状態に移行された場合に行われる。

20

【0046】

主制御基板 28 は、第2始動口に設けられた羽根部材(図示略)を開閉する羽根部材ソレノイド 313 を制御する。これにより、普通図柄表示部 5A において所定の発光態様で普通図柄が停止表示されたときに、羽根部材が所定の時間、所定の回数だけ開放状態となり、第2始動口に遊技球を入りやすくなる。

30

【0047】

例えば、本実施形態の普通図柄ゲームにおいて、時短遊技状態ではない遊技状態(非確変・非時短遊技状態)における普通図柄の当たり確率は、1/256 であり、羽根部材が開放されることはない。一方、高確率状態(時短遊技状態)における普通図柄の当たり確率は、例えば 255/256 であり、これに当選した場合に、羽根部材が例えば 1.3 秒間、3 回開放される。また、普通図柄ゲームにおいて当たり図柄となる普通図柄の数は 1 個であり、第2始動口の開放時に上限となる入賞カウント数は 10 カウント(10 個)である。

【0048】

主制御基板 28 は、第2大入賞口内の特定領域の変位部材(図示略)を開閉するように動作させる変位部材ソレノイド 318 を制御する。これにより、大当たり遊技状態のラウンドゲームを実行中にある場合に、変位部材が所定の時間、所定の回数だけ開放状態となり、特定領域に対して遊技球が通過しやすくなる。一方、大当たり遊技状態であっても変位部材が閉鎖状態となる場合は、特定領域を遊技球が通過不可能又は困難となり、非特定領域を遊技球が通過しやすくなる。

40

【0049】

第1特別図柄保留表示部 5E は、第1特別図柄表示部 5C 又は第2特別図柄表示部 5D が変動表示しているときに、第1始動口スイッチ 311 によって遊技球が検出された場合、第1特別図柄表示部 5C 又は第2特別図柄表示部 5D において変動表示中の第1特別図柄又は第2特別図柄が停止表示されるまで、第1始動口への遊技球の入賞に基づく第1特

50

別図柄の変動表示の実行（開始）が保留される数、すなわち第1特別図柄に係る保留数を表示する。変動表示していた第1特別図柄又は第2特別図柄が停止表示された場合には、第1特別図柄に係る保留数として保留されていた第1特別図柄の変動表示が開始される。

【0050】

第2特別図柄保留表示部5Fは、第1特別図柄表示部5C又は第2特別図柄表示部5Dが変動表示しているときに、第2始動口スイッチ312によって遊技球が検出された場合、第1特別図柄表示部5C又は第2特別図柄表示部5Dにおいて変動表示中の第1特別図柄又は第2特別図柄が停止表示されるまで、第2始動口への遊技球の入賞に基づく第2特別図柄の変動表示の実行（開始）が保留される数、すなわち第2特別図柄に係る保留数を表示する。変動表示していた第1特別図柄又は第2特別図柄が停止表示された場合には、第2特別図柄に係る保留数として保留されていた第2特別図柄の変動表示が開始される。

10

【0051】

ここで、本実施形態のパチンコ遊技機において、第1特別図柄及び第2特別図柄の変動表示の優先順位は、第2特別図柄の方が第1特別図柄よりも優先するように設定されているが、第1始動口及び第2始動口への入賞順にしたがって、対応する第1特別図柄及び第2特別図柄を入賞順通りに変動表示させるようにしてもよい。

【0052】

また、特別図柄の変動表示の実行が保留される保留数には、上限数が設定されており、本実施形態において、メインCPU280は、第1始動口及び第2始動口に遊技球が入賞して第1始動口スイッチ311及び第2始動口スイッチ312によって遊技球が検出されたときの第1特別図柄及び第2特別図柄の変動表示の保留数を、それぞれ最大で4個（すなわち、4検出回数）まで記憶させており、5個目以降は保留数として記憶させないようになっている。この際、特別図柄の変動表示の終了により保留数が減った時には、再び保留数が4個を上限として加算される。

20

【0053】

第1特別図柄表示部5Cにおける第1特別図柄ゲームの保留数が例えば4個まで保留される場合、変動中の第1特別図柄表示部5Cに対応する特別図柄ゲームの情報は、メインRAM282の第1特別図柄始動記憶領域（0）に始動記憶として記憶され、以降、保留数が4個分の特別図柄ゲームの情報は、メインRAM282の第1特別図柄始動記憶領域（1）～（4）に始動記憶として順次記憶される。

30

【0054】

第2特別図柄表示部5Dにおける第2特別図柄ゲームについても同様に、第2特別図柄ゲームの保留数が例えば4個まで保留される場合、変動中の第2特別図柄表示部5Dに対応する第2特別図柄ゲームの情報は、メインRAM282の第2特別図柄始動記憶領域（0）に始動記憶として記憶され、以降、保留数が4個分の第2特別図柄ゲームの情報は、メインRAM282の第2特別図柄始動記憶領域（1）～（4）に始動記憶として順次記憶される。

【0055】

したがって、第1始動口及び第2始動口への入賞に伴う特別図柄ゲームに係る遊技球の保留数は、合計で最大8個となり、第1特別図柄保留表示部5E及び第2特別図柄保留表示部5Fによる保留表示数もそれぞれ4個となる。

40

【0056】

第1大入賞口シャッタによる第1大入賞口の開放状態は、第1大入賞口カウントスイッチ315によるカウント値（遊技球の入賞数）が所定数（例えば、入賞数10個）となるか、あるいは予め規定された後述の開放時間を経過するといったいずれか一方の条件を満たすまで維持される。遊技球の入賞数が所定数となった場合、又は第1大入賞口シャッタの開放時間が経過した場合は、第1大入賞口シャッタが第1大入賞口を閉鎖するように駆動される。

【0057】

第2大入賞口シャッタによる第2大入賞口の開放状態も同様に、第2大入賞口カウント

50

スイッチ316によるカウント値(遊技球の入賞数)が所定数(例えば、入賞数10個)となるか、あるいは予め規定された後述の開放時間を経過するといったいずれか一方の条件を満たすまで維持される。遊技球の入賞数が所定数となった場合、又は第2大入賞口シャッタの開放時間が経過した場合は、第2大入賞口シャッタが第2大入賞口を閉鎖するよう駆動される。

【0058】

大当たり遊技状態では、予め設定された大入賞口開閉パターン(当り開閉パターン)に基づき、第1大入賞口及び第2大入賞口の開放状態と閉鎖状態とが繰り返される。大当たり遊技状態において、第1大入賞口及び第2大入賞口のそれぞれが大入賞口開閉パターン(当り開閉パターン)に基づいて所定回数にわたり開放状態及び閉鎖状態となる遊技は、「ラウンドゲーム(ラウンド遊技)」という。ラウンドゲーム(ラウンド遊技)は、単にラウンドという場合もある。1回のラウンドゲームにより第1大入賞口又は第2大入賞口が閉鎖状態とされてから、次回のラウンドゲームとして第1大入賞口又は第2大入賞口が開放状態となるまでの状態については、「ラウンド間ゲーム」又は「ラウンド間インターバル」あるいは単に「インターバル」ともいう。1回のラウンドゲームにおいては、第1大入賞口及び第2大入賞口のそれぞれが複数回にわたり開放状態及び閉鎖状態となる場合がある。また、1回のラウンドゲームでは、第1大入賞口及び第2大入賞口の開閉状態が排他的に制御される。すなわち、1回のラウンドゲームにおいては、一方の大入賞口が所定回数繰り返し開放状態となる間、他方の大入賞口が継続して閉鎖状態とされる。

【0059】

なお、本実施形態の遊技機には、大当たり遊技状態とは異なる性質の遊技状態として、いわゆる小当たり遊技状態が設けられている。小当たり遊技状態は、大当たり遊技状態とは異なりラウンドゲームという概念によって規定されず、本実施形態の小当たり遊技状態では、第2大入賞口が所定回数繰り返し開放状態とされるように規定されている。もちろん、小当たり遊技状態においては、任意あるいは特定の大入賞口を1回あるいは複数回にわたり繰り返し開放状態となるように制御してもよい。この小当たり遊技状態とは、特別図柄抽選による小当たりの当選を契機に移行する遊技状態である。小当たり遊技状態に移行する前とその終了後においては、基本的に遊技状態が変化しない。例えば、非確変遊技状態において小当たり当選となって小当たり遊技状態に移行した場合、この小当たり遊技状態の終了後の遊技状態は、小当たり遊技状態に移行する前の非確変遊技状態のままであり、確変遊技状態に移行することはない。同様に、確変遊技状態において小当たり当選となって小当たり遊技状態に移行した場合、この小当たり遊技状態の終了後の遊技状態は、確変遊技状態のゲーム数が残存する限り、小当たり遊技状態に移行する前の確変遊技状態のままであり、非確変遊技状態に移行することもない。

【0060】

ラウンドゲームは、1ラウンド、2ラウンドのようにラウンド数(回数)として計数される。1回のラウンドゲームにおいて、第1大入賞口又は第2大入賞口が所定回数開放状態となる前に、1ラウンドあたりの上限入賞数に到達した場合は、第1大入賞口及び第2大入賞口が閉鎖状態となり、残りの開放回数分について第1大入賞口及び第2大入賞口が開放状態とされることなく、当該ラウンドゲームが終了させられる。

【0061】

また、大当たり遊技状態において第2大入賞口が開放状態となる特定のラウンドゲームでは、予め設定された作動パターン(変位部材作動パターン)に基づき、変位部材が制御される。これにより、特定領域は、大当たり遊技状態の特定のラウンドゲームにおいて、開放状態及び閉鎖状態となる。すなわち、特定のラウンドゲームにおいては、特定領域を遊技球が通過してV入賞となる可能がある一方、特定のラウンドゲーム以外のラウンドゲームでは、仮に第2大入賞口に遊技球が入賞したとしても、特定領域を遊技球が通過不可能又は困難な状態となる。すなわち、大当たり遊技状態の種類には、特定のラウンドゲームを含む大当たり遊技状態と、特定のラウンドゲームを含まない大当たり遊技状態とがある。

【0062】

10

20

30

40

50

液晶表示装置 4 の画面上には、第 1 特別図柄表示部 5 C 及び第 2 特別図柄表示部 5 D において表示される特別図柄と関連する演出画像が表示される。例えば、第 1 特別図柄表示部 5 C 及び第 2 特別図柄表示部 5 D で表示される特別図柄の変動表示中において、特定の場合を除いて、液晶表示装置 4 の画面上には、数字からなる図柄（装飾図柄）、例えば、「0」、「1」、「2」・・・「7」のような数字が 3 列変動表示される。

【 0 0 6 3 】

一方、第 1 特別図柄表示部 5 C 及び第 2 特別図柄表示部 5 D において変動表示されていた特別図柄が停止表示されると、液晶表示装置 4 の画面上においても装飾図柄が停止表示される。

【 0 0 6 4 】

また、第 1 特別図柄表示部 5 C 及び第 2 特別図柄表示部 5 D において、変動、停止された特別図柄が特定の停止表示態様である場合には、「大当たり」であることを遊技者に把握させる演出画像が液晶表示装置 4 の画面上に表示される。

【 0 0 6 5 】

具体的には、第 1 特別図柄表示部 5 C 及び第 2 特別図柄表示部 5 D のいずれか一方において特別図柄が、例えば「大当たり」に対応する特定の表示態様で停止表示された場合には、液晶表示装置 4 の画面上に表示される演出用の装飾図柄の組み合わせが特定の表示態様（例えば、複数の図柄列のそれぞれに同一の図柄がすべて揃った状態で停止表示される態様）となり、さらに、大当たり用の演出画像が液晶表示装置 4 の画面上に表示される。

【 0 0 6 6 】

このような主制御基板 2 8 のメイン C P U 2 8 0 は、遊技領域 1 p における所定の領域（第 1 始動口、第 2 始動口）を遊技球が通過した場合に、遊技者に有利な特別遊技（大当たり遊技状態）を実行するか否かを抽選可能な抽選手段を実現している。

【 0 0 6 7 】

メイン R O M 2 8 1 は、大当たり抽選や図柄抽選等といった各種の処理をメイン C P U 2 8 0 に実行させるためのプログラムや、各種テーブルを記憶している。

【 0 0 6 8 】

例えば、図 2 2 に示すように、メイン R O M 2 8 1 に記憶されたテーブルとしては、大当たり抽選テーブルや図柄抽選テーブルがある。大当たり抽選テーブルは、大当たり抽選を乱数抽選により行う際に用いられ、例えば乱数範囲 0 ~ 2 5 5 のうち、0 ~ 2 5 4 の乱数値が抽出されるとハズレで、2 5 5 の乱数値が抽出されると大当たりの当選となる旨を規定している。図柄抽選テーブルは、大当たり当選の際、第 1 特別図柄（特図 1）及び第 2 特別図柄（特図 2）を乱数抽選により決定付けるために用いられる。このような図柄抽選テーブルは、例えば、第 1 特別図柄（特図 1）に関し、乱数範囲 0 ~ 9 9 のうち、0 ~ 3 5 の乱数値が抽出されると 4 R 通常大当たりに対応する 4 R 通常図柄を決定し、3 6 ~ 6 5 の乱数値が抽出されると 1 6 R 通常大当たりに対応する 1 6 R 通常図柄を決定し、6 6 ~ 8 5 の乱数値が抽出されると 4 R 確変大当たりに対応する 4 R 確変図柄を決定し、8 6 ~ 9 9 の乱数値が抽出されると 1 6 R 確変大当たりに対応する 1 6 R 確変図柄を決定する旨を規定している。また、図柄抽選テーブルは、例えば、第 2 特別図柄（特図 1）に関し、乱数範囲 0 ~ 9 9 のうち、0 ~ 3 3 の乱数値が抽出されると 4 R 確変大当たりに対応する 4 R 確変図柄を決定し、3 4 ~ 9 9 の乱数値が抽出されると 1 6 R 確変大当たりに対応する 1 6 R 確変図柄を決定する旨を規定している。

【 0 0 6 9 】

メイン R A M 2 8 2 は、メイン C P U 2 8 0 の一時記憶領域として、種々のデータ（フラグ、カウンタ、タイマ、及び変数の値等）を記憶する機能を有する。メイン C P U 2 8 0 の一時記憶領域としては、メイン R A M 2 8 2 に代えて、他の読み書き可能な記憶媒体を用いることもできる。

【 0 0 7 0 】

初期リセット回路 2 8 3 は、電源投入時においてリセット信号を生成するものであり、メイン C P U 2 8 0 に接続されている。

10

20

30

40

50

【0071】

I/Oポート284は、各種のデバイスからの入力信号をメインCPU280に、メインCPU280からの出力信号を各種のデバイスに送信するものである。

【0072】

コマンド出力ポート285は、メインCPU280からの各種コマンドをサブ制御基板33に送信するものである。

【0073】

リセット用クロックパルス発生回路286は、タイマ割込処理を実行するためのクロックパルスを所定の周期(たとえば2 msec)毎に発生するものである。

【0074】

遊技情報出力回路287は、外部接続されたホールコンピュータHPや外部情報表示装置EDに各種の情報を出力するためのものである。

【0075】

主制御基板28に接続される各種のデバイスには、第2大入賞口ソレノイド315A、第2大入賞口ソレノイド316A、羽根部材ソレノイド313、変位部材ソレノイド318、及び外部端子板320が含まれる。

【0076】

外部端子板320は、略して外端板と称され、ホール係員を呼び出す機能や大当たり回数を表示するといった機能を有する外部情報表示装置ED、あるいはホールに設置された複数の遊技機を管理するホールコンピュータHP等の外部機器との間でデータ通信するためのものである。

【0077】

主制御基板28に接続される各種のスイッチには、一般入賞口スイッチ310、第1始動口スイッチ311、第2始動口スイッチ312、通過ゲートスイッチ314、第1大入賞口カウントスイッチ315、第2大入賞口カウントスイッチ316、特定領域スイッチ317A、非特定領域スイッチ317B、及びバックアップクリアスイッチ319が含まれる。

【0078】

バックアップクリアスイッチ319は、電断時等における主制御基板28及び後述する払出・発射制御基板34のバックアップデータを、ホール管理者の操作に応じてクリアするものである。

【0079】

また、主制御基板28には、払出・発射制御基板34を介して、発射装置26、払出装置35、及びカードユニット装置CUが接続されている。

【0080】

主制御基板28は、払出・発射制御基板34に賞球制御コマンドを送信する。払出・発射制御基板34は、主として発射装置26及び払出装置35を制御するものであり、発射装置26、払出装置35、及びカードユニット装置CUが接続されている。

【0081】

カードユニット装置CUは、遊技者の操作に応じて遊技球の貸し出しを要求する信号を出力する第2操作ユニット9Bと接続されており、この第2操作ユニット9Bとの間で信号を送受信可能である。

【0082】

払出・発射制御基板34は、主制御基板28から供給される賞球制御コマンドと、カードユニット装置CUから供給される貸し球制御信号とを受け取り、払出装置35に対して所定の信号を送信することにより、払出装置35に遊技球を払い出させる。払出装置35は、例えば、第1始動口又は第2始動口への入賞1個あたり賞球数として3個の遊技球を払い出し、一般入賞口や第1大入賞口又は第2大入賞口への入賞1個あたり賞球数として10個の遊技球を払い出す。

【0083】

10

20

30

40

50

拠出・発射制御基板 3 4 は、発射装置 2 6 の発射ハンドル 2 6 b が遊技者によって把持され、かつ、時計回りの方向へ回動操作された場合に、その回動量に応じて発射ソレノイド（図示略）に電力を供給し、遊技球を遊技領域 1 p に向けて発射させる制御を行う。

【 0 0 8 4 】

サブ制御基板 3 3 は、主制御基板 2 8 に接続されており、主制御基板 2 8 から各種のコマンドが供給されるように構成されている。

【 0 0 8 5 】

サブ制御基板 3 3 は、主制御基板 2 8 から供給される各種のコマンドに応じて、各種の制御、主として演出動作に係る制御を行うものであり、サブ C P U 3 3 0 、プログラム R O M 3 3 1 、ワーク R A M 3 3 2 、コマンド入力ポート 3 3 3 、リアルタイムクロック（以下、「 R T C : R e a l - T i m e C l o c k 」という） 3 3 4 、表示制御回路 3 3 5 、音響制御回路 3 3 6 、発光制御回路 3 3 7 、及び演出装置制御回路 3 3 8 を有する。表示制御回路 3 3 5 には、液晶表示装置 4 が接続されている。音響制御回路 3 3 6 には、スピーカ 1 0 a , 1 0 b , 1 0 c が接続されている。発光制御回路 3 3 7 には、ランプや各種の L E D （図 2 1 においては、まとめてランプ・L E D 2 6 0 と表記）が接続されている。演出装置制御回路 3 3 8 は、各種の可動演出役物や可動部材の可動機構（図 2 1 においては、まとめて可動演出装置 2 7 0 と表記）が接続されている。

10

【 0 0 8 6 】

また、サブ制御基板 3 3 は、第 1 操作ユニット 9 A と接続され、当該第 1 操作ユニット 9 A に設けられたセンサ類（図示略）からの信号が入力可能とされる。例えば、操作部材（操作ボタン） 2 0 0 0 が押下された状態を押下検出センサが検出すると、この押下検出センサからサブ制御基板 3 3 に操作部材 2 0 0 0 の操作に応じた操作信号が入力される。サブ制御基板 3 3 はまた、第 2 操作ユニット 9 B と接続され、当該第 2 操作ユニット 9 B に設けられたセンサ類（図示略）からの信号が入力可能とされる。例えば、押圧ボタン 3 0 0 0 が押下された状態を押下検出センサが検出すると、この押下検出センサからサブ制御基板 3 3 に押圧ボタン 3 0 0 0 の操作に応じた操作信号が入力される。

20

【 0 0 8 7 】

サブ C P U 3 3 0 は、プログラム R O M 3 3 1 に記憶されたプログラムにしたがって、各種の処理、主として演出動作に係る処理を実行するものである。液晶表示装置 4 は、表示手段として機能する。特に、サブ C P U 3 3 0 は、主制御基板 2 8 から供給される各種のコマンドにしたがって、サブ制御基板 3 3 全体の制御を行う。

30

【 0 0 8 8 】

プログラム R O M 3 3 1 は、サブ C P U 3 3 0 が主として各種演出を制御するためのプログラムや各種のテーブルを記憶している。

【 0 0 8 9 】

例えば、図 2 2 に示すように、プログラム R O M 3 3 1 に記憶されたテーブルとしては、演出抽選テーブルがある。演出抽選テーブルは、例えば、スピーカユニット 1 0 及び送風機構 1 1 0 を用いた送風に係る演出（送風演出）、発光ユニット 1 2 を用いた光照射に係る演出（光照射演出）、操作部材 2 0 0 0 あるいは押圧ボタン 3 0 0 0 を用いた操作演出（第 1 操作演出、第 2 操作演出）といった各種演出の実行有無を決定するための演出抽選を乱数抽選により行う際に用いられる。なお、送風演出が実行される際は、それと同時にスピーカ 1 0 c を用いて低音を発生させる音響演出も実行される。第 1 操作演出は、第 1 操作ユニット 9 A の操作部材 2 0 0 0 を用いた演出であり、第 2 操作演出は、第 2 操作ユニット 9 B の押圧ボタン 3 0 0 0 を用いた演出である。

40

【 0 0 9 0 】

具体的に、演出抽選テーブルは、大当たり抽選によるハズレ、4 R 通常大当たりの当選、1 6 R 通常大当たりの当選、4 R 確変大当たりの当選、1 6 R 確変大当たりの当選といった場合に、送風演出、光照射演出、操作演出の各演出を実行させるか否かを乱数抽選（乱数範囲 0 ~ 9 9 による抽選）により決定するための抽籤値を規定している。

【 0 0 9 1 】

50

このような演出抽選テーブルによれば、送風演出については、大当たり抽選結果がハズレの場合、必ず0～99の乱数値が抽出されることで「演出なし」が決定され、4R通常大当たりの場合、0～30の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、31～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、16R通常大当たりの場合、0～95の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、96～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、4R確変大当たりの場合、0～50の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、51～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、16R確変大当たりの場合、0～50の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、51～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定される。

【0092】

10

光照射演出については、大当たり抽選結果がハズレの場合、0～90の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、91～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、4R通常大当たりの場合、0～90の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、91～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、16R通常大当たりの場合、必ず0～99の乱数値が抽出されることで「演出あり」が決定され、4R確変大当たりの場合、0～90の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、91～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、16R確変大当たりの場合、必ず0～99の乱数値が抽出されることで「演出あり」が決定される。

【0093】

20

第1操作演出については、大当たり抽選結果がハズレの場合、0～95の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、96～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、4R通常大当たりの場合、0～50の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、51～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、16R通常大当たりの場合、0～50の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、51～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、4R確変大当たりの場合、0～85の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、86～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、16R確変大当たりの場合、0～95の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、96～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定される。

【0094】

30

第2操作演出については、大当たり抽選結果がハズレの場合、必ず0～99の乱数値が抽出されることで「演出なし」が決定され、4R通常大当たりの場合、0～97の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、98～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、16R通常大当たりの場合、必ず0～99の乱数値が抽出されることで「演出なし」が決定され、4R確変大当たりの場合、0～90の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、91～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定され、16R確変大当たりの場合、0～60の乱数値が抽出されると「演出なし」が決定される一方、61～99の乱数値が抽出されると「演出あり」が決定される。

【0095】

40

このような演出抽選テーブルによれば、送風演出、光照射演出、第1操作演出、第2操作演出といった演出が同時に発生する組み合わせパターンが、ハズレあるいは大当たりの種類に応じて確率的に異なる。すなわち、発生する演出の組み合わせパターンに応じてハズレや大当たりの種類について見当をつけやすくすることができる。

【0096】

また、操作演出についての規定内容からも明らかのように、第2操作ユニット9Bの押圧ボタン3000を用いた第2操作演出よりも、第1操作ユニット9Aの操作部材2000を用いた第1操作演出の方が出現頻度が高くなっている。すなわち、第1操作演出において用いられる操作部材2000よりも第2操作演出において用いられる押圧ボタン3000の方が使用頻度が低いので、押圧ボタン3000の近隣に配置される操作演出とは関係ない十字ボタン3100といったボタンの誤操作を未然に防ぐとともに、使用頻度の高

50

い操作部材 2000 を独立した操作ユニットに備えることで配線や基板を簡易に専用設計することができる。

【 0 0 9 7 】

ワーク RAM 332 は、サブ CPU 330 の一時記憶領域として種々のデータ（フラグ、カウンタ、タイマ、及び変数の値等）を記憶するものである。

【 0 0 9 8 】

コマンド入力ポート 333 は、主制御基板 28 のメイン CPU 280 から送信された各種コマンドを受信し、サブ CPU 330 へと伝えるものである。

【 0 0 9 9 】

RTC 334 は、現在の日付を示す日付信号や現在の時刻を示す時刻信号をサブ CPU 330 に入力する。RTC 334 は、通常、遊技機本体に電源が供給されているときには遊技機本体からの電源によって動作し、遊技機本体の電源が切られているときには、電源基板（図示略）に搭載されたバックアップ電源から供給される電源によって動作する。これにより、RTC 334 は、遊技機本体の電源が切られている場合であっても現在の日時を計時することができる。なお、RTC は、サブ制御基板上に設けた電池によって動作するようにしてもよい。また、RTC に代わるものとしては、バックアップ RAM としての機能を有するワーク RAM に設けたカウンタを、所定時間ごと（例えば 2 ms 毎）にカウントアップすることによって時間を計時する手段として用いてもよい。

10

【 0 1 0 0 】

表示制御回路 335 は、サブ CPU 330 から供給されるデータに応じて、液晶表示装置 4 における表示制御を行うためのものであり、例えば画像データプロセッサ（VDP）と、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データ ROM と、画像データを一時記憶するフレームバッファと、画像データを画像信号として変換する D/A コンバータとから構成されている。なお、表示制御回路 335 の構成は、あくまでも一例であり、これに限定されるものではない。

20

【 0 1 0 1 】

表示制御回路 335 は、サブ CPU 330 から供給される画像表示命令に応じて、液晶表示装置 4 の画面上に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。画像データとしては、例えば装飾図柄画像データ、背景画像データ、各種演出用画像データ、各種不正報知画像データ等が含まれる。

30

【 0 1 0 2 】

また、表示制御回路 335 は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データを D/A コンバータ（図示略）に供給する。D/A コンバータは、画像データを画像信号として変換し、所定のタイミングで、この画像信号を液晶表示装置 4 に供給する。液晶表示装置 4 の画面上には、D/A コンバータからの画像信号に基づいて画像が表示される。

【 0 1 0 3 】

音響制御回路 336 は、スピーカ 10a, 10b, 10c から発生させる音楽や音声などのサウンドに関する制御を行うためのものであり、サウンド出力に関する制御を行う音源 IC、各種のサウンドデータを記憶するサウンドデータ ROM、サウンド信号を増幅するための増幅器（AMP）を含んでいる。なお、音響制御回路 336 の構成も、あくまでも一例であり、これに限定されるものではない。

40

【 0 1 0 4 】

音源 IC は、スピーカ 10a, 10b, 10c から発生させるサウンドの制御を行うものであり、サブ CPU 330 から供給されるサウンド発生命令に応じて、サウンドデータ ROM に記憶されている複数のサウンドデータから一つのサウンドデータを選択することができる。

【 0 1 0 5 】

また、音源 IC は、選択されたサウンドデータをサウンドデータ ROM から読み出し、サウンドデータを所定のサウンド信号に変換し、そのサウンド信号を増幅器に供給する。

50

なお、この増幅器は、サウンド信号を増幅させ、スピーカ 10a, 10b, 10c から音を発生させる。

【0106】

発光制御回路 337 は、装飾ランプ等を含むランプ・LED260 の制御を行うためのものであり、発光制御信号を供給するためのドライブ回路、複数種類のランプ装飾パターンが記憶されている装飾データ ROM 等から構成されている。なお、発光制御回路 337 の構成も、あくまでも一例であり、これに限定されるものではない。

【0107】

演出装置制御回路 338 は、例えば、大当たり遊技状態において可動演出役物等を作動させる等の演出動作を制御する。

10

【0108】

<右側装飾部材 15 及び左側装飾部材 16 について>

右側装飾部材 15 及び左側装飾部材 16 は、互いに概ね左右対称の形状に形成されており、共に同様の部材を備えて構成される。以下の説明においては、便宜上、右側装飾部材 15 について説明する。

【0109】

右側装飾部材 15 及び左側装飾部材 16 は、所定の遊技条件が成立した場合に光の演出を行うものである。図 23 ~ 図 28 に示すように、右側装飾部材 15 は、支持部材 150、発光基板(図示略)、外側導光部材 151、内側導光部材 152、及び装飾カバー 153 を有する。支持部材 150、発光基板、外側導光部材 151、及び内側導光部材 152 は、装飾カバー 153 により覆われる。装飾カバー 153 の主な前面部は、半透明あるいは透明で光透過性を有する。

20

【0110】

支持部材 150 及び発光基板は、右側ベース板 3aa に取り付けられる。支持部材 150 の裏面側には、発光基板が配置される。支持部材 150 には、複数のスリット 150a が形成されており、これら複数のスリット 150a に臨むように発光基板に設けられた複数の LED(図示略)が位置する。支持部材 150 の前部には、複数のスリット 150a に沿うように外側導光部材 151 及び内側導光部材 152 が取り付けられる。LED は、光量の確保とコスト面とを考慮し、所定の間隔(例えば、20mm から 30mm の間隔)で配置されている。

30

【0111】

外側導光部材 151 及び内側導光部材 152 は、各々板状部材で構成され、外側導光部材 151 よりも内側導光部材 152 が大きくなるように形成されている。外側導光部材 151 及び内側導光部材 152 は、互いに左右に所定間隔離れるように位置する。これら外側導光部材 151 及び内側導光部材 152 は、大きさや配置が異なる以外は同様の構成からなるため、以下の説明においては、便宜上、内側導光部材 152 について説明する。

【0112】

図 24 ~ 図 28 に示すように、内側導光部材 152 は、光入射面となる入射後端面 152a と、光出射面となる出射前端面 152b とを有する。入射後端面 152a は、支持部材 150 の複数のスリット 150a に臨むように配置される。これにより、複数の LED は、入射後端面 152a の長手方向に沿って並ぶように位置する。出射前端面 152b は、装飾カバー 153 の内面に沿うように配置され、全体的に湾曲状に形成されている。

40

【0113】

図 25 及び図 26 に示すように、入射後端面 152a は、長手方向に沿って凹凸をなすように鋸歯状のレンズカットが形成されている。これにより、スリット 150a を通って入射後端面 152a に入射した LED からの光は、内側導光部材 152 の内部を概ね長手方向に拡散しながら進む。出射前端面 152b は、いわゆるダイヤカット状のレンズカットが形成されている。これにより、入射後端面 152a から内側導光部材 152 の内部へと進行してきた光は、ある程度広がりをもって前方へと照射される。なお、内側導光部材 152 の出射前端面 152b は、外側導光部材 151 の出射前端面よりも遊技者が位置す

50

る手前側に配置されている。

【0114】

このような右側装飾部材15によれば、その内部を進行する光を側方に漏らすことなく出射前端面152bから効率よく拡散することができ、視覚を効果的に刺激するように光の演出を実行することができる。左側装飾部材16も、右側装飾部材15と同様の構成されていることから、右側装飾部材15による光の演出と同時に、あるいは右側装飾部材15による光の演出とは異なるタイミングで視覚を効果的に刺激するように光の演出を実行することができる。

【0115】

<トップ飾り14について>

図4に示すように、トップ飾り14は、中央装飾ユニット14a、右側装飾ユニット14b、左側装飾ユニット14cを有する。右側装飾ユニット14b及び左側装飾ユニット14cは、互いに概ね左右対称の形状に形成されており、共に同様の部材を備えて構成される。以下の説明においては、便宜上、中央装飾ユニット14a及び右側装飾ユニット14bについて説明する。

10

【0116】

[中央装飾ユニット14a]

中央装飾ユニット14aは、例えば大当たり開始時に発光することによって光の演出を行う正面視逆三角形状のものである。図29～図33に示すように、中央装飾ユニット14aは、本体カバー140、前面カバー141、上部カバー142、支持部材143、発光基板144、遮光部材145、複数の導光部材146a～146cを有する。支持部材143、発光基板144、遮光部材145、及び複数の導光部材146a～146cは、本体カバー140、前面カバー141、及び上部カバー142により覆われる。前面カバー141の前面部141aは、半透明あるいは透明で光透過性を有する。この前面部141aは、下部より上部に至るほど前方に位置するようなせり出す面であって、鉛直方向に対して傾斜した透光面をなすように配置される。

20

【0117】

本体カバー140の内側には、支持部材143が取り付けられる。支持部材143の前面には、発光基板144が取り付けられるとともに、発光基板144の前方に位置するように遮光部材145が取り付けられる。遮光部材145の下部には、複数の導光部材146a～146cが互いに所定間隔離れて取り付けられる。

30

【0118】

発光基板144の前面下部には、複数の導光部材146a～146cに対応する複数のLED144aが設けられており、発光基板144の前面上部には、後述する遮光部材145の上部に設けられた複数の開口145cに対応する複数のLED144bが設けられている。

30

【0119】

遮光部材145には、その上部と下部とを仕切るように隔壁145aが形成されている。遮光部材145の下部には、複数の導光部材146a～146cに対応するように複数のスリット145ba, 145bb, 145bcが形成されている。遮光部材145の上部には、後述する発光基板144のLED144bが露出するように複数の開口145cが形成されている。遮光部材145の隔壁145aの上面は、LED144bからの光を前方に向けて反射しやすい表面加工が施され、開口145cの周縁部も、LED144bからの光を前方に向けて反射しやすいように凹面状に形成されている。

40

【0120】

複数の導光部材146a～146cは、各々板状部材で構成され、正面視略U字状あるいは略V字状に形成されている。複数の導光部材146a～146cは、下方より上方に位置するものほど小さくなるように形成されており、導光部材146aよりも導光部材146bの方が小さく、導光部材146bよりも導光部材146cの方が小さくなっている。複数の導光部材146a～146cは、互いに所定間隔離れるように位置する。

50

【0121】

図33に示すように、複数の導光部材146a～146cは、光入射面となる入射後端面146aa, 146ba, 146caと、光出射面となる出射前端面146ab, 146bb, 146cbとを有する。入射後端面146aa, 146ba, 146caは、遮光部材145のスリット145ba, 145bb, 145bcに臨むように配置される。出射前端面146ab, 146bb, 146cbは、鉛直方向に対して傾斜した前面カバー141の前面部141aに沿うように配置される。

【0122】

入射後端面146aa, 146ba, 146caは、先述した右側装飾部材15の内側導光部材152の入射後端面152aと同様に、長手方向に沿って凹凸をなすように鋸歯状に形成されている。これにより、入射後端面146aa, 146ba, 146caに入射したLED144aからの光は、導光部材146a～146cの内部を概ね長手方向に拡散しながら進む。出射前端面146ab, 146bb, 146cbは、先述した右側装飾部材15の内側導光部材152の出射前端面15bと同様に、いわゆるダイヤカット状に形成されている。これにより、入射後端面146aa, 146ba, 146caから導光部材146a～146cの内部へと進行してきた光は、ある程度広がりをもって前方へと照射される。

10

【0123】

このような中央装飾ユニット14aによれば、複数の導光部材146a～146cの出射前端面146ab, 146bb, 146cbから照射された光は、前面カバー141の前面部141aを通って外方に導かれるが、出射前端面146ab, 146bb, 146cbが前面部141aに対して比較的近くに位置し、この出射前端面146ab, 146bb, 146cbに沿って光強度が比較的強い細長い領域が形成されるので、前面カバー141の下部の領域においては、出射前端面146ab, 146bb, 146cbからの光が複数のライン状に見える。一方、前面カバー141の上部の領域においては、複数のLED144bからの光が遮光部材145の開口145cの周縁部等によって乱反射しつつ前面カバー141の前面部141aを通って外方に放射されるが、導光部材146a～146cの出射前端面146ab, 146bb, 146cbよりも前面部141aに対して遠い奥方から反射光として前面部141aへと導かれるので、前面カバー141の上部の領域においては、平均的に光が広がった広配光として見える。すなわち、遊技者の目線となる前面カバー141の斜め下方からは、上方からの万遍なくぼんやりとした光の中に下方においてライン状の光が立体的に浮かび上がるよう見える。

20

【0124】

[右側装飾ユニット14b]

右側装飾ユニット14bは、例えば大当たり開始時に音の発生や発光により演出を行うものである。図34～図39に示すように、右側装飾ユニット14bは、スピーカユニット10A、本体支持部材147A、本体カバー147B、前面カバー147C、発光基板148、導光部材149を有する。スピーカユニット10A及び発光基板148は、本体支持部材147Aの後部に取り付けられ、発光基板148は、スピーカユニット10Aの前部に取り付けられる。導光部材149は、本体支持部材147Aの前側内部に取り付けられ、前面カバー147Cによって覆われる。前面カバー147Cの前面147Caは、網目状に形成されており、隙間からスピーカ10bの振動面や導光部材149が視認可能とされる。

30

【0125】

スピーカユニット10Aは、スピーカ10bの振動面（出音部）を前方に向けて露出させる開口（図示略）を有し、この開口の周縁部に沿うように発光基板148が取り付けられる。発光基板148には、スピーカ10bの周縁に沿って環状に並ぶように複数のLED148aが設けられている。

40

【0126】

本体支持部材147Aには、スピーカ10bの振動面及び発光基板148の複数のLE

50

D 1 4 8 a を露出させて周縁に導光部材 1 4 9 を取り付け可能な開口部 1 4 7 A a が形成されている。

【 0 1 2 7 】

導光部材 1 4 9 は、スピーカ 1 0 b の振動面で発生した音を前方に導くための筒部 1 4 9 a 、筒部 1 4 9 a の周縁後側にあって光入射面となる入射後端面 1 4 9 b 、筒部 1 4 9 a の周縁前側にあって光出射面となる出射前端面 1 4 9 c 、出射前端面 1 4 9 c の周縁から前方へと広がりつつ延出する突出部 1 4 9 d を有する。

【 0 1 2 8 】

筒部 1 4 9 a の後部には、スピーカ 1 0 b の振動面が配置され、振動面で発生した音は筒部 1 4 9 a を通って前方へと導かれる。入射後端面 1 4 4 9 b は、発光基板 1 4 8 の LED 1 4 8 a と対向するように配置される。入射後端面 1 4 9 b は、先述した右側装飾部材 1 5 の内側導光部材 1 5 2 の入射後端面 1 5 2 a と同様に、周方向に沿って凹凸をなすように鋸歯状に形成されている。これにより、入射後端面 1 4 9 b に入射した LED 1 4 8 a からの光は、筒部 1 4 9 a を概ね周方向に拡散しながら進む。

10

【 0 1 2 9 】

出射前端面 1 4 9 c は、前面カバー 1 4 7 C の前面 1 4 7 C a から所定距離後方に離れて位置する。この出射前端面 1 4 9 c も、入射後端面 1 4 9 b と同様に、周方向に沿って凹凸をなすように鋸歯状に形成されている。これにより、入射後端面 1 4 9 b から筒部 1 4 9 a へと進行してきた光は、正面から見て主として周方向に広がりつつリング状に見えるように前方へと照射される。

20

【 0 1 3 0 】

突出部 1 4 9 d は、左右両側の一部が部分的に前方へと延出するように形成されており、その先端が前面カバー 1 4 7 C の前面 1 4 7 C a の裏側に当接するように配置される。なお、突出部 1 4 9 d は、前面 1 4 7 C a の裏側に接触させることなく近接するように配置してもよい。また、突出部 1 4 9 d に代えて出射前端面 1 4 9 c を前面 1 4 7 C a の裏側に当接するように配置したり、あるいは近接するように配置してもよい。

【 0 1 3 1 】

このような右側装飾ユニット 1 4 b によれば、スピーカ 1 0 b から発生する音に合わせてスピーカ 1 0 b の周りがリング状に光って見える演出を行うことができる。また、前面カバー 1 4 7 C の前面 1 4 7 C a は、網目状に形成されているため、それだけでは外部からの衝撃や押圧によって破損しやすいが、導光部材 1 4 9 の突出部 1 4 9 d が当接することで補強支持された状態にあるため、外部からの衝撃や押圧による破損を効果的に防ぐことができる。すなわち、網目状（格子状）の前面カバー 1 4 7 C は、導光部材 1 4 9 に沿ってスピーカ 1 0 b からの音が前面カバー 1 4 7 C の裏面まで導かれるので、美観を損ねることなくスピーカ 1 0 b からの音を支障なく外方に伝えることができる。また、導光部材 1 4 9 が前面カバー 1 4 7 C の支持部材としての機能を果たすため、前面カバー 1 4 7 C の剛性を高めることができる。

30

【 0 1 3 2 】

以上説明した第 1 実施形態に係る遊技機によれば、以下のような作用効果を得ることができる。

40

【 0 1 3 3 】

スピーカユニット 1 0 やその周辺の構成によれば、スピーカ 1 0 c から音が出力されるのに伴いエンクロージャ 1 0 e の開口 1 0 e c から空気流が流出する。このとき、送風機構 1 1 0 の開閉部材 1 1 5 が空間部 1 1 0 a を開放した状態にあると、開口 1 0 e c からの空気流が送風口 8 0 へとまっすぐ向かう方向に導かれ、送風口 8 0 から発射ハンドル 2 6 b の方へと十分な風圧をもって風が流れる。その結果、遊技者は、発射ハンドル 2 6 b を把持する手に風を感じるとともに、スピーカ 1 0 c からの音も送風口 8 0 から風と共に出力される音とのヘルムホルツ共鳴によって重低音に感じることができる。

【 0 1 3 4 】

その一方、送風機構 1 1 0 の開閉部材 1 1 5 が空間部 1 1 0 a を閉鎖した状態にあり、

50

開口 10 e c からの空気流が空間部 110 a の下方へと略直角に曲がって流れるような方向に導かれると、アンダーカバー 8 c の通気口 8 c a から風が排出されることとなり、発射ハンドル 26 b へと風が導かれなくなる。これにより、遊技者は、発射ハンドル 26 b を把持する手に風を感じることなく、スピーカ 10 c からの音のみを通気口 8 c a から風と共に出力される音とのヘルムホルツ共鳴によって重低音に感じることができる。

【0135】

すなわち、スピーカユニット 10 の開口 10 e c から流出する風の方向を送風機構 110 により切り替えるだけで低音と風を感じさせたり、あるいは低音のみを感じさせることができるので、スピーカユニット 10 の小型化及び簡素化を図りつつ音と風による演出を臨機応変に行うことができる。

10

【0136】

また、スピーカユニット 10 の開口 10 e c から出る風の方向を送風機構 110 により切り替えるだけで音と風を感じさせたり、あるいは音のみを感じさせることができ、着脱自在の右下側面カバー 8 b a やアンダーカバー 8 c に送風口 8 0 や通気口 8 c a を形成し、これらとスピーカユニット 10 との間に送風機構 110 配置するように各々個別に設計すればよいので、スピーカユニット 10 及びその周辺の構成について、製造コストや設計自由度、メンテナンス性に優れたものとすることができます。

【0137】

また、バスレフ型でエンクロージャ 10 e の容積が比較的大きいスピーカユニット 10 でも、上皿 17 や下皿 18 に貯留された遊技球を取り扱う遊技者の手の支障とならないスペースに配置することができるので、スピーカユニット 10 の配置スペースを確保しつつスピーカ装置を効率よくレイアウトすることができる。

20

【0138】

また、エンクロージャ 10 e の左上部 10 e a が上皿本体 17 p の底部に当接するとともに左下部 10 e b 下皿本体 18 p に当接するので、上皿 17 p を支持するとともに、スピーカ 10 c の作動に応じてエンクロージャ 10 e からの振動が上皿 17 や下皿 18 に伝えられ、この振動により上皿 17 や下皿 18 における遊技球の詰まりを効果的に解消することができる。

【0139】

また、押圧ボタン 3000 を用いた第 2 操作演出よりも操作部材 2000 を用いた第 1 操作演出の方が発生頻度が高くなるように設定されており、すなわち、使用頻度が高い操作部材 2000 が操作ユニット 9 A に単独で設けられる一方、使用頻度が低い押圧ボタン 3000 が球貸ボタン 23 や返却ボタン 24 と兼用の共通基板 3200 に設けられるので、使用頻度に応じて使いやすい位置に操作部材 2000 及び押圧ボタン 3000 を各々配置して各基板への配線を簡素化することができ、ひいては製造コスト及び配置スペースの節減化を図ることができる。

30

【0140】

また、使用頻度が高い操作部材 2000 が円形状として覚えられる一方、使用頻度が低い押圧ボタン 3000 が円形状とは異なる四角形状として覚えやすくなるので、使用頻度に応じて操作部材 2000 及び押圧ボタン 3000 を区別しやすい外形形状として設けることができ、ひいては複数の操作手段を使いやすくすることができる。また、四角形状の押圧ボタン 3000 と十字状の十字ボタン 3100 については、互いに直線部分となる一部の端部が対向するように隣接して配置されるので、狭いスペースにあってもこれらの複数のボタンを配置することができる。

40

【0141】

また、16 R 通常大当りあるいは 16 R 確変大当りといった遊技者にとって有利な遊技状態に移行する条件を満たす場合には、必ず光照射演出が実行され、それと同時に送風演出が実行される場合があるので、遊技者は、発射ハンドル 26 b を把持する手に視覚及び触覚のいずれかによって光照射演出あるいは送風演出が実行されていることを感知することができ、そのような演出を見逃すことなく有利な遊技状態に移行することを察知するこ

50

とができる。また、送風演出が実行される際は、スピーカ 10 c からの重低音による音響演出も同時に実行されることとなり、重低音による振動も感じさせることができる。

【 0 1 4 2 】

また、例えば右側装飾部材 15において、外側導光部材 151 及び内側導光部材 152 の入射後端面 152a では、鋸歯状のレンズカットにより LED が並ぶ長手方向へと光を拡散しながら入射することにより、導光体内を光が効率よく進行する一方、外側導光部材 151 及び内側導光部材 152 の出射前端面 152b では、入射後端面 152a から導光体内へと導かれた光をダイヤカット状のレンズカットにより外方へと効率よく散乱させることができるので、色ムラを解消して光を効率よく照射することができる。

【 0 1 4 3 】

また、例えば右側装飾ユニット 14bにおいて、前面カバー 147c の網目状の前面 147ca の裏面に当接するように導光部材 149 の突出部 149d が配置され、出射前端面 149c が前面 147ca から所定間隔離れつつ、スピーカ 10b の振動面を遮らないようにその周縁に沿って環状に配置されるので、入射後端面 149b 側に位置する LED 148a を前面カバー 147c の正面から見えなくすることができ、美観を損ねることなくスピーカ 10b からの音を支障なく外方に放出することができる。

【 0 1 4 4 】

また、例えば中央装飾ユニット 14aにおいて、複数の導光部材 146a ~ 146c の出射前端面 146ab, 146bb, 146cb は、LED 144b が露出する遮光部材 145 の開口 145c の周縁部よりも発光基板 144 から遠い距離にあり、前面カバー 141 の前面部 141a 付近に配置されるので、開口 145c の周縁部で乱反射して前方へと導かれる LED 144b の光と、導光部材 146a ~ 146c の体内を通って出射前端面 146ab, 146bb, 146cb から照射される LED 144a の光とは、平均的に拡散したような光とライン状の光となり、これらの光の視認性に明瞭な差を生じせしめることができ、ひいては斬新な光の演出を実現することができる。

【 0 1 4 5 】

なお、送風機構 110 の変形例としては、図 40 に示すようなものを適用してもよい。図 40 に示す送風機構 110 では、空間部 110a の下方及び開口部 110b を排他的に開閉可能な回動自在のシャッタ部材 117 が設けられる。図 40 (a) に示すように、シャッタ部材 117 は、図外の開口 10ec からの風の流れを開口部 110b へと導く場合は、水平姿勢をなすように位置する。このとき、空間部 110a の下方へと完全に風が導かれなくなる。一方、図 40 (b) に示すように、シャッタ部材 117 は、図外の開口 10ec からの風の流れを空間部 110a の下方へと導く場合は、図 40 (a) に示す水平姿勢から回動して起立姿勢をなすように位置する。このとき、空間部 110a の側方へとまっすぐ進もうとする風の流れが阻害され、空間部 110a の下方へと略直角に曲がるように風が導かれる。このような送風機構 110 によれば、図外の送風口 80 へと風を導く際には、空間部 110a の下方へと風を漏らさずに充分な風圧をもって送風口 80 へと風を導くことができる。

【 0 1 4 6 】

「第 2 実施形態」

図 41 ~ 図 84 は、第 2 実施形態に係るパチンコ遊技機 Y を説明する図である。

【 0 1 4 7 】

第 2 実施形態に係るパチンコ遊技機 Y は、表枠 3 (図 1 参照) とは異なる構成の本体枠を有し、上下方向に配列された 2 台のプロジェクタユニットを備える。なお、第 2 実施形態に係るパチンコ遊技機 Y は、矛盾の無い限り、第 1 実施形態のパチンコ遊技機の構成を備え、同様の作用効果を得ることができる。

【 0 1 4 8 】

図 41 は、パチンコ遊技機 Y の外観斜視図、図 42 は、パチンコ遊技機 Y の分解斜視図である。パチンコ遊技機 Y は、本体 (外枠) 2 と、本体枠 2 に回動自在に軸支された本体枠 400 と、本体枠 400 の前面側に取り付けられた遊技盤 1A と、遊技盤 1A の前面側

10

20

30

40

50

において本体枠 400 に取り付けられたガラスドア 5 と、を備える。

【0149】

[本体及びガラスドア]

外枠としての本体枠 2 は、第 2 実施形態と同様の構成であり、本体枠 400 を、一方の側縁近傍において、上下方向に延びる回転軸としての本体枠ヒンジ 2b を中心に回動可能に軸支する。ガラスドア 5 は、第 2 実施形態のガラスドア 30 と同様の構成であり、下部に、後述する皿ユニット 900 が設けられている。

【0150】

[本体枠]

図 43 は、本体枠 400 の分解斜視図である。本体枠 400 は、前面側に配置される取付枠 410 と、取付枠 410 の背面側に取り付けられ、遊技機構成部品を収容可能であるカバー部材 430 と、取付枠 410 とカバー部材 430 との間に設けられる取付ベース 420 と、を備える。

10

【0151】

[取付枠]

図 44 は、取付枠 410 の分解斜視図である。取付枠 410 は、1 対の縦枠 411 と、1 対の横枠 412 と、を有し、略長方形形状の外観を形成する。取付枠 410 は、貯留タンク 415 を有し、後述するプロジェクタユニット b による照射光が投影されるスクリーン部 b4 及び遊技盤 1A、発射装置 26 等が取り付けられている。また、取付枠 410 は、背面側において、遊技盤 1A のアウトロ 55 (図 42 参照) に対応する位置に、後述する球検知ユニット 800 (図 43 参照) が設けられている。また、1 対の縦枠 411 は、背面側にそれぞれ取付ベース 420 及びカバー部材 430 を別々に固定可能な固定部 411a (図 43 参照) を有する。

20

【0152】

1 対の縦枠 411 の内側面には、遊技盤 1A を着脱自在に固定する遊技盤可動止め具 413 が、それぞれ取り付けられている。遊技盤可動止め具 413 は、縦枠 411 に沿って、上下方向の任意の位置で固定されている。遊技盤可動止め具 413 は、遊技盤 1A の側縁を、着脱自在に挟持する。このような遊技盤可動止め具 413 により、例えば、遊技盤 1A の下辺を、取付枠 410 の下部に配置されている溝等の係止部に係止させ、上辺の両端近傍を、遊技盤可動止め具 413 により挟持することで、遊技盤 1A を、取付枠 410 に固定することが可能となる。

30

【0153】

また、1 対の縦枠 411 の内側面には、スクリーン部 b4 を着脱自在に固定するスクリーン止め具 414 が、それぞれ取り付けられている。スクリーン止め具 414 は、縦枠 411 に沿って、上下方向の任意の位置で固定されている。取付枠 410 の背面には、遊技盤可動止め具 413 及びスクリーン止め具 414 を覆うようにカバー部材 430 が取り付けられている。なお、遊技盤可動止め具 413 やスクリーン止め具 414 は、縦枠 411 上を移動可能なように構成し、任意の位置で固定できるように構成してもよい。縦枠 411 に、遊技盤 1A 等の遊技部材や、スクリーン部 b4 等の演出装置を、固定する治具を、上下方向に移動可能に取り付けることで、遊技部材や演出装置の大きさや種類に応じて、治具種類や位置を変更することが可能となるので、遊技機の多様なレイアウトが可能となる。

40

【0154】

[遊技盤]

図 45 は、遊技盤 1A の上面図である。遊技盤 1A は、一般的な遊技盤 1 と同様の構成を備え、更に、以下の構成を有する。遊技盤 1A は、遊技領域 1p を備え、遊技盤 1A の裏面側 (背面側) に設けられた第 1 大入賞口ソレノイド 53b 等と、第 1 大入賞口ソレノイド 53b 等の配線部が接続される遊技盤中継基板 101 と、を有する。また、遊技盤 1A は、透過性を有する素材で形成され、背面側にスクリーンシートが貼付され、後述するプロジェクタユニット b から照射された投影光が投影されるスクリーンとしても機能する。

50

【0155】

遊技盤中継基板101は、裏面側（背面側）において、遊技盤1Aの遊技領域1pが形成された面に対して、略直角に背面側に延びる垂直ベース101Aに取り付けられることで、遊技盤1Aに対し、略直角に立設する。遊技盤中継基板101は、他の基板に電気的に接続するためのコネクタが接続されるコネクタ接続部101aが設けられている。

【0156】

また、遊技盤中継基板101は、後述する後述するカバー部材430の開口部432eを介して、カバー部材430の外部からコネクタ接続部101aに対する接続操作が可能な位置まで延設され、かつ、少なくとも遊技盤中継基板101の外側部分がカバー部材430で覆われている状態で、コネクタ接続部101aは、配線差込口101bが、後述するカバー部材430の開口部432eの方向に向くように配置されている。コネクタ接続部101aは、遊技盤コネクタ接続部の一例として機能し、後述する中継基板100（図51参照）の特定部品コネクタ接続部の一例である中継基板コネクタ接続部100a（図51参照）と配線部材（ケーブル）により接続される。

10

【0157】

図46は、遊技盤1Aの変形例の上面図である。図46では、遊技盤1Aの垂直ベース101Aが設けられた部分を拡大して示している。変形例の遊技盤中継基板101は、遊技盤1Aに対し、略直角に立設した状態から、遊技盤1Aと平行な状態となるように折り畳み可能である。詳細には、変形例の垂直ベース101Aは、遊技盤1Aに対し、略直角に立設したベース部材101Aaと、遊技盤1Aの遊技領域1pと並行して延びる回転軸となるヒンジ101Bにより回動自在に、ベース部材101Aaに連結され、遊技盤中継基板101が取り付けられた回動部材101Abと、を備える。また、変形例の垂直ベース101Aは、ベース部材101Aaと回動部材101Abとのいずれか一方に、突起101aが形成され、他方に、突起101aが挿入可能なボス穴101bが形成されている。回動部材101Abが遊技盤1Aに対し、略直角に立設され、突起101aがボス穴101bに挿入されることで、遊技盤中継基板101が、遊技盤1Aに対し、略直角に立設した状態で固定される。また、この状態から回動部材101Abが、ヒンジ101Bを中心に回動されこと、突起101aがボス穴101bから引き抜かれ、遊技盤中継基板101が、遊技盤1Aと平行な状態となるように折り畳まれる。

20

【0158】

[取付ベース]

図47は取付ベース420の斜視図、図48は取付ベース420の正面図、図49は本体枠400の断面図である。取付ベース420は、遊技に関連する制御を実行可能な遊技装置としてのプロジェクタユニットb及びミラー部材b3が取り付けられる。取付ベース420は、プロジェクタユニットbが取り付けられる遊技装置取付部421と、遊技装置取付部421の下に形成され、プロジェクタユニットbから照射された投影光が通過可能な投影光用孔422と、投影光用孔422の下に配置され、ミラー部材b3が取り付けられるミラー部材ベース423と、遊技盤1Aの遊技盤中継基板101（図46参照）が挿通する基板用孔424と、を有する。取付ベース420は、遊技装置取付部421、投影光用孔422及びミラー部材ベース423から成る構成を2つ有し、これらの構成が上下方向に配列されている。このような上の構成は、プロジェクタユニットbから照射された投影光を、スクリーン部b4の背面に投影する。また、下の構成は、プロジェクタユニットbから照射された投影光を、遊技盤1Aの背面に投影する。基板用孔424は、遊技盤1Aが取り付けられた取付枠410に、取付ベース420を取り付けた状態において、遊技盤中継基板101の背面側に配置され、遊技盤中継基板101（図46参照）が挿通する孔である。

30

【0159】

遊技装置取付部421は、背面側から前面側に向かって下り傾斜した板状体であり、背面側に、プロジェクタユニットbが、前面側斜め下方に向けて投影光を照射するように取

40

50

り付けられる。投影光用孔 422 は、プロジェクタユニット b から照射された投影光を遮らない範囲で形成された孔である。ミラー部材ベース 423 は、背面側から前面側に向かって下り傾斜した板状体である。また、ミラー部材ベース 423 は、プロジェクタユニット b から照射された投影光を反射するのに必要な範囲で形成されている。具体的には、ミラー部材ベース 423 は、背面側から前面側に向かって下り傾斜しているため、上方に取り付けられたプロジェクタユニット b からの距離が、背面側から前面側に行くほど遠くなる。このため、プロジェクタユニット b から照射された投影光を反射するのに必要な範囲の幅は、前面側より背面側の方が狭くなる。すなわち、ミラー部材ベース 423 におけるプロジェクタユニット b から照射された投影光を反射するのに必要な範囲は、上面視で、背面側の辺の幅が、前面側の辺の幅より狭い台形形状となる。このため、ミラー部材ベース 423 は、図 48 に示すように、上面視で、背面側の辺の幅が、前面側の辺の幅より狭い台形形状に形成されている。

【0160】

また、このミラー部材ベース 423 の上面に取り付けられたミラー部材 b3 も、上面視で、背面側の辺の幅が、前面側の辺の幅より狭い台形形状に形成されている。また、ミラー部材ベース 423 は背面側から前面側に向かって下り傾斜しているので、図 48 に示すように、ミラー部材ベース 423 及びミラー部材 b3 は、正面視で、上方の辺の幅が、下方の辺の幅より狭い台形形状に形成されている。また、ミラー部材 b3 は、ミラー部材ベース 423 に、台形形状の 4 隅近傍にそれぞれ設けられた調整部材 423a により取り付けられている。調整部材 423a は、例えば、ミラー部材ベース 423 とミラー部材 b3 とを締結する締結部材と、ミラー部材ベース 423 とミラー部材 b3 との間に配置された弾性部材とにより構成され、締結部材を緩めることでミラー部材ベース 423 とミラー部材 b3 とが離間し、締結部材を締めることでミラー部材ベース 423 とミラー部材 b3 とが近接する。このような調整部材 423a により、ミラミラー部材 b3 のミラー部材ベース 423 に対する取り付け角度を調整することで、プロジェクタユニット b から照射された投影光の、スクリーン部 b4 又は遊技盤 1A に投影される位置や角度を調整することができる。

【0161】

このような遊技装置取付部 421 にプロジェクタユニット b を取り付けることで、後述するプロジェクタ装置本体 b2 からの投影光を出射する投射レンズ b2a が設けられたプロジェクタカバー b1 の一方の端部側をパチンコ遊技機 Y (図 42 参照) の前面側に、一方の端部側の反対の端部を背面側に配置し、かつ一方の端部側を反対の端部側より低くなるように設けることが可能となる。そして、プロジェクタユニット b は、カバー部材 430 に覆われる。これにより、投射レンズ b2a から出射される投影光を遮らない位置であって、カバー部材 430 とプロジェクタカバー b1 の下部とカバー部材 430 との間に所定の空間 405 が形成され、この所定の空間 405 に、後述するカバー部材 430 の凹部 431a を配置し、この凹部 431a に主制御基板 70A を収容することが可能となる。

【0162】

なお、取付ベース 420 には、プロジェクタユニット b に限らず、液晶表示装置等の他の遊技装置を取付可能な形状に形成してもよい。すなわち、取付ベース 420 は、取付枠 410 とカバー部材 430 との間に形成された空間内に収容可能な範囲で、遊技装置の種類に応じて、形状を変更可能である。

【0163】

[プロジェクタユニット]

図 49 に示すように、プロジェクタユニット b は、投影光を生成可能な投影画像生成装置としてのプロジェクタ装置本体 b2 と、プロジェクタ装置本体 b2 を収容可能な収容ケースとしてのプロジェクタカバー b1 と、プロジェクタ装置本体 b2 からの投影光を出射する照射部としての投射レンズ b2a と、を含む。プロジェクタ装置本体 b2 は、副制御回路 200 (図 84 参照) に接続され、副制御回路 200 により、プロジェクタ制御回路 90 (図 84 参照) が制御され、光学機構 (図示略) による投射光を、投射レンズ b2a

により拡大して出射し、この照射光をミラー部材 b 3 に反射させ、遊技盤 1 A やスクリーン部 b 4 の背面に向けて照射光を投影することにより、視覚的な演出として映像を表示する。このようなスクリーン部 b 4 は、プロジェクタユニット b から照射される投影光を反射可能な反射部の一例として機能する。また、スクリーン部 b 4 は、ミラー部材 b 3 により反射される投影光により所定の画像を映し出すスクリーン部の一例として機能する。また、上述した空間 4 0 5 に対応する位置において、カバー部材 4 3 0 の一部が凹形状に形成されており、凹部内に主基板 7 0 A を収容可能となっている。

【 0 1 6 4 】

図 5 0 は、プロジェクタユニット b から出射された投影光の光軸を説明する図である。これらの照射光は、図 5 0 に示すように、上部に設けられたプロジェクタユニット b の投射レンズ b 2 a からの投影光 L 1 が、点線で示すような投影範囲を形成しつつ、下方に向かって出射され、上部のミラー部材 b 3 により、前面側斜め上方に向かって反射してスクリーン部 b 4 の背面側に投影される。本実施形態の投射レンズ b 2 a は、レンズ部材で構成され、またレンズ部材の上半分側（前面側）は遮光された状態となっており、レンズ部材の下半分側（背面側）から出射される投影光でもって投影画像を生成している。よって、投射レンズ b 2 a から出射される投影光はレンズ部材の下半分側から広がるように形成される。同様に、下部に設けられたプロジェクタユニット b の投射レンズ b 2 a からの投影光 L 2 が、点線で示すような投影範囲を形成しつつ、下方に向かって出射され、下部のミラー部材 b 3 により、前面側斜め上方に向かって反射して、遊技盤 1 A の背面側に投影される。

このように、プロジェクタユニット b またはミラー部材 b 3 を一定の設置角度にて配置し、それらの背後に生じるスペースにプロジェクタユニット b や基盤ケースなどを収容することで複数の遊技装置を配しつつも他の遊技機構成部品を効率よく配置でき、省スペース化を実現できる。

【 0 1 6 5 】

[カバー部材]

図 5 1 はカバー部材 4 3 0 の背面側から観た斜視図、図 5 2 はカバー部材 4 3 0 の前面側から観た斜視図である。図 5 1 に示すように、カバー部材 4 3 0 は、背面部 4 3 1 及び互いに対向する 2 つの側面 4 3 2 から形成され、取付ベース 4 2 0（図 4 9 参照）との間に形成される空間の内部に、遊技機構成部品の少なくとも一部を収容可能である。また、カバー部材 4 3 0 は、最も背面側に設けられることにより、遊技盤の背面側に設けられ、電気部品を覆うカバー部材の一例として機能する。

【 0 1 6 6 】

図 5 1 に示すように、背面部 4 3 1 の幅は、取付ベース 4 2 0 の幅よりも狭く形成されている。背面部 4 3 1 は、主制御基板 7 0 A を収容可能な凹部 4 3 1 a と、凹部 4 3 1 a を覆う蓋部 4 3 1 b と、プロジェクタユニット b（図 4 9 参照）の廃熱口に対応する位置に形成された開口部 4 3 1 c と、払出制御基板 1 2 3 A を収容可能な払出制御基板収容部 4 3 1 d と、を有する。また、図 5 2 に示すように、背面部 4 3 1 には、後述する第 2 誘導樋 4 3 4 の受入部 4 3 4 a（図 5 6 参照）が配置される第 2 誘導樋用開口 4 3 2 f が形成されている。図 4 9 に示すように、凹部 4 3 1 a 及び払出制御基板収容部 4 3 1 d は、カバー部材 4 3 0 の表面からパチンコ遊技機 Y 内部側に突出するように形成され、主制御基板 7 0 A や払出制御基板 1 2 3 A をカバー部材 4 3 0 の表面よりパチンコ遊技機 Y 背面側に突出しないように収容可能である。凹部 4 3 1 a は、カバー部材 4 3 0 が取付ベース 4 2 0（図 4 9 参照）の背面側に取り付けられた状態で、プロジェクタカバー b 1 の下部に形成される所定の空間 4 0 5 に配置され、主制御基板 7 0 A が収容され、蓋部 4 3 1 b で覆われる。主制御基板 7 0 A は、例えば、中継基板 1 0 0（図 5 1 参照）と配線部材（ケーブル）により接続される一般部品コネクタ接続部の一例である主制御基板コネクタ接続部 7 0 A a を備える。主制御基板コネクタ接続部 7 0 A a は、主制御基板 7 0 A の側縁近傍に設けられ、凹部 4 3 1 a に蓋部 4 3 1 b を取り付けた状態でも、蓋部 4 3 1 b に覆われず、露出しており、配線部材（ケーブル）の着脱が可能に構成されている。これによ

10

20

30

40

50

り、背面部 431 の表面が略面一の状態となる。このように、カバー部材 430 は、背面部 431 及び少なくとも 2 つの側面部 432 から形成される空間の内部に、第 1 の遊技機構成部品の一例である主制御基板 70A を収容可能である。また、開口部 431c は、2 つのプロジェクタユニット b の廃熱口に対応する位置にそれぞれ形成されている。払出制御基板収容部 431d は、取付ベース 420 の背面側に取り付けられた状態で、下のミラー部材ベース 423 の下部に形成された空間に配置される。また、凹部 431a は、カバー部材 430 において、後述する球通路ユニット 730 (図 58 参照) の配置位置より中央寄りに配置されている。

【0167】

図 51 に示すように、互いに対向する側面 432 は、互いの幅が、前面側から背面側にいくにつれて狭くなっている。側面 432 は、背面部 431 と隣接しない端部側に取付ベース 420 に装着可能な取付部 433 を備えるとともに、少なくとも 1 つの側面 432 が、取付部 433 が設けられた端部から背面部 431 と隣接する端部へ傾斜するように形成されている。傾斜した側面 432 には、特定収容部である側面第 1 凹部 432a と、側面第 1 凹部 432a を覆う側面第 1 蓋部 432b と、一般収容部である側面第 2 凹部 432c と、側面第 2 凹部 432c を覆う側面第 2 蓋部 432d と、側面第 1 凹部 432a に形成された開口部 432e と、を有する。また、凹部 431a 及び側面第 2 凹部 432c は、少なくとも 2 つ以上の収容部より構成される一般収容部の一例であり、特定収容部の一例である側面第 1 凹部 432a に隣接している。

10

【0168】

側面第 1 凹部 432a は、カバー部材 430 の外側面に設けられ、背面部 431 の凹部 431a や払出制御基板収容部 431d と隣接する位置に形成され、特定の遊技機構成部品又は第 2 の遊技機構成部品としての中継基板 100 を収容可能である。側面第 2 凹部 432c は、カバー部材 430 の外側面に設けられ、側面第 1 凹部 432a に隣接する位置に形成され、他の複数種類の遊技機構成部品としての副制御基板 80A (サブ制御基板 33 に相当) を収容可能である。側面第 1 凹部 432a 及び側面第 2 凹部 432c は、カバー部材 430 の表面からパチンコ遊技機 Y 内部側に突出するように形成され、中継基板 100 や副制御基板 80A をカバー部材 430 の表面よりパチンコ遊技機 Y 背面側に突出しないように収容可能である。中継基板 100 は、例えば、主制御基板 70A (主制御基板 28 に相当)、副制御基板 80A、遊技盤中継基板 101 (図 45 参照) 等と配線部材 (ケーブル) により接続される特定部品コネクタ接続部の一例である中継基板コネクタ接続部 100a を備える。副制御基板 80A は、例えば、中継基板 100 等と配線部材 (ケーブル) により接続される一般部品コネクタ接続部の一例である副制御基板コネクタ接続部 80Aa を備える。すなわち、中継基板コネクタ接続部 100a と、主制御基板コネクタ接続部 70Aa や副制御基板コネクタ接続部 80Aa と、は配線部材 (ケーブル) により接続される。開口部 432e は、背面部 431 及び 2 つの側面部 432 から形成される空間の内部に収容された遊技盤 1A の遊技盤中継基板 101 (図 45 参照) からの配線をカバー部材 430 の外側に設けられた中継基板 100 と接続可能なように設けられ、カバー部材 430 が取付枠 410 に取り付けられた状態で、遊技盤 1A の背面側から立設する遊技盤中継基板 101 に対応する位置に形成されている。このような開口部 432e が形成された側面第 1 凹部 432a は、側面部の外側面に設けられ、開口部を介して配線と接続される特定の遊技機構成部品を収容可能な特定収容部の一例として機能する。また、側面第 2 凹部 432c は、カバー部材の外側の傾斜した側面部に、カバー部材の表面から遊技機内部側に突出するように形成され、第 1 の遊技機構成部品とは異なる第 2 の遊技機構成部品を収容可能な収容部の一例である。これにより、開口部 432e から、遊技盤中継基板 101 のコネクタ接続部 101a に接続したコネクタを介して、遊技盤中継基板 101 と、例えば、側面第 1 凹部 432a に隣接する凹部 431a に収容された主制御基板 70A と、を電気的に接続することが可能となる。このように、中継基板 100 が収容可能な側面第 1 凹部 432a は、その他の基板が収容可能な凹部の中心に配置されている。

20

【0169】

30

40

50

図53は、遊技盤中継基板101と、取付ベース420の基板用孔424及びカバー部材430の開口部432eとの位置関係を説明する図である。図53は、遊技盤中継基板101が取り付けられている部分の拡大斜視図であり、(a)は取付枠410の背面側に取付ベース420が取り付けられた状態を示し、(b)は更に取付ベース420の背面側にカバー部材430が取り付けられた状態を示している。図53(a)に示すように、遊技盤1A(図43参照)が取り付けられた取付枠410に、取付ベース420を取り付けた状態では、遊技盤中継基板101のコネクタ接続部101aが、取付ベース420基板用孔424から背面側に突出している。そして、図53(b)に示すように、図53(a)に示す状態から、更に取付ベース420の背面側にカバー部材430を取り付けることで、遊技盤中継基板101の側面がカバー部材430に覆われる。この状態において、コネクタ接続部101aの配線差込口101bは、カバー部材430の開口部432eの方向に向いている。なお、図53では、遊技盤中継基板101の全体をカバー部材430及び側面第2蓋部432dによって覆っているが、遊技盤中継基板101の一部分のみを覆うようにしてもよい。また、遊技盤中継基板101の外側面や内側面等1つの面のみを覆うようにしてもよい。いずれにせよ、遊技盤中継基板101に加わる外力の少なくとも一部を防ぐことができれば本発明の効果を奏すことができる。なお、その場合、コネクタ接続部101aをカバー部材430に覆われていない部分に設けることが望ましい(例えば、遊技盤中継基板101の外側面をカバー部材430で覆うのであれば、遊技盤中継基板101の内側面にコネクタ接続部101aを設ける等)。

【0170】

また、図53(a)に示すように、取付ベース420は、ビス等で構成される固定部材425により、取付枠410の背面の固定部411aにビス止めされる。その後、図53(b)に示すように、カバー部材430は、取付ベース420の背面側に配置され、取付部433で固定部材425を覆い、取付ベース420を貫通するビス等で構成される固定部材435により、取付枠410の背面の固定部411aにビス止めされる。よって、カバー部材430のビス止めを外した後でないと取付ベース420のビス止めを外すことができない。

【0171】

図54は、パチンコ遊技機Yの上面図である。図54は、本体枠2から本体枠400を開いた状態(本体枠2の内側に本体枠400が配置された状態から、本体枠ヒンジ2bを中心に90度回動させた状態)を示している。カバー部材430は、本体枠ヒンジ2bに軸支された方と反対側の側面432が、回転軸としての本体枠ヒンジ2bを中心とし、本体枠2の内側側縁を通る仮想円VCの内側に形成され、少なくとも一部が仮想円に沿った形状に形成されている。

【0172】

[樋の接続部分]

図55は、本体枠400の分解斜視図、図56及び図57は、第1誘導樋416及び第2誘導樋434の分解斜視図である。図56及び図57は、図55に示す第1誘導樋416及び第2誘導樋434のみを示した図である。図56は、取付枠410から視た図であり、図57は、カバー部材430から視た図である。図55に示すように、取付枠410には、図示しない貯留ユニットから供給された遊技球を貯留可能な貯留タンク415と、貯留タンク415から遊技球を下流に導く第1誘導樋416と、を有する。カバー部材430は、遊技球を払出可能な払出装置700と、払出装置700に遊技球を導く第2誘導樋434と、を有する。

【0173】

第1誘導樋416と第2誘導樋434は、取付枠410にカバー部材430を装着した際に、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続されることで遊技球が流下可能な状態となる。第1誘導樋416及び第2誘導樋434のいずれか一方(図56及び図57に示す例では第2誘導樋434)には、他方(図56及び図57に示す例では第1誘導樋416)の開口部の開口面積より広い開口面積にて形成された受入部434aが設けら

10

20

30

40

50

れている。受入部 434a は、受入部 434a に挿入される開口部を接続位置まで案内する接続位置案内手段としてのリブ 434b を有する。リブ 434b は、開口を中心とする放射方向に延び、受入部 434a の外縁から内縁に向かって、側縁が下り傾斜している板状体であり、開口を囲むように、複数配置されている。第 1 誘導樋 416 及び第 2 誘導樋 434 のいずれか他方（図 56 及び図 57 に示す例では第 1 誘導樋 416）には、開口の外縁に設けられ、リブ 434b により囲まれた部分の形状と略同一形状の外形で形成され、接続位置において、リブ 434b と係合する係合手段としての係合部 416a を有する。

【0174】

また、図 43 に示すように、取付枠 410 は、皿ユニット 900 の払出口 901（図 41 参照）に遊技球を導く第 3 誘導樋 418 を有する。また、カバー部材 430 は、後述する払出装置 700 から遊技球を下流に導く第 4 誘導樋としての第 4 誘導樋（図 59 参照）を有する。

10

【0175】

第 3 誘導樋 418 と第 1 誘導路 730C 及び第 2 誘導路 730D（図 60 参照）は、取付枠 410 にカバー部材 430 を装着した際に、一方の開口部に他方の開口部が挿入するよう接続されることで遊技球が流下可能な状態となる。第 3 誘導樋 418 と、第 1 誘導路 730C 及び第 2 誘導路 730D のいずれか一方（図 43 に示す例では第 3 誘導樋 418）には、受入部 418a が設けられている。受入部 418a は、受入部 434a と同様に、複数のリブを有する。第 1 誘導路 730C 及び第 2 誘導路 730D の排出口 730B（図 59 参照）は、第 1 誘導樋 416 と同様に、受入部 418a の複数のリブと係合する係合部を有する。

20

【0176】

[払出装置]

図 58 は、払出装置 700 を示す全体斜視図、図 59 は、払出装置 700 に含まれる球通路ユニット 730 を示す斜視図である。払出装置 700 は、球供給路 710、球送出機構 720、及び球通路ユニット 730 を有して構成される。球供給路 710 は、上部に設けられた貯留タンク 415（図 55 参照）から球送出機構 720 へと遊技球を導く配管部品である。球送出機構 720 は、入賞に応じた賞球数を計数しながら当該賞球数分の遊技球を繰り出すものである。球通路ユニット 730 は、カバー部材 430（図 55 参照）の背面側の端部に配置され、球送出機構 720 から繰り出された遊技球を後述する皿ユニット 900 の払出口 901 へ導くためのものである。

30

【0177】

球供給路 710 は、貯留タンク 415（図 55 参照）から、互いに接続された第 1 誘導樋 416 及び第 2 誘導樋 434（図 57 参照）を介して、球送出機構 720 へと遊技球を 1 つずつ自然に流下させることができるように鉛直状に設けられている。球供給路 710 の下端出口（図示略）は、球送出機構 720 の上部入口（図示略）に連接される。

【0178】

球送出機構 720 は、球供給路 710 から流下してきた遊技球を上部入口（図示略）から内部に導きつつ下部出口（図示略）から 1 つずつ繰り出し可能に構成されている。球送出機構 720 は、遊技球を 1 ずつ繰り出し可能な内部機構やこれを動作させるためのソレノイド、繰り出した遊技球を計数するためのカウントセンサ（図示略）を有する。球送出機構 720 は、入賞がないとき、遊技球を繰り出さないように内部機構及びソレノイドを非作動状態とする一方、入賞があると、当該入賞に応じた賞球数の遊技球を繰り出すまで内部機構及びソレノイドを作動状態としつつ遊技球をカウントセンサにより計数し、賞球数分の遊技球を繰り出すと、再び内部機構及びソレノイドを非作動状態とする。これにより、球送出機構 720 は、入賞時に賞球数分の遊技球を 1 つずつ繰り出すことができる。球送出機構 720 の下部出口は、球通路ユニット 730 の上部に設けられた導入口 730A に連接され、球送出機構 720 から繰り出された遊技球が 1 つずつ球通路ユニット 730 の導入口 730A へと流下する。なお、球送出機構 720 から繰り出された遊技球は、基本的に導入口 730A へと導かれるが、導入口 730A に隣接する後述の球抜き口 73

40

50

0 a へと導かれる場合がある。

【 0 1 7 9 】

球通路ユニット 730 は、球送出機構 720 から繰り出された多数の遊技球を数珠状に並べて通過させることができ可能な誘導路を有し、この誘導路を通じて後述する皿ユニット 900 の払出口 901 へと遊技球を導くように構成されている。図 60 は、球通路ユニット 730 を示す分解斜視図、図 61 は、図 60 とは異なる向きで球通路ユニット 730 を示す分解斜視図である。球通路ユニット 730 は、通路隔壁部材 731、満タン検知レバー 732、満タン検知センサ 733、第 1 カバー部材 734、第 2 カバー部材 735、及び球抜き部材 736 を有して構成される。球通路ユニット 730 の誘導路としては、パチンコ遊技機 Y の正面側からみて通路隔壁部材 731 の左側部と第 1 カバー部材 734との間に第 1 誘導路 730C が形成され、パチンコ遊技機 Y の正面側からみて通路隔壁部材 731 の右側部と第 2 カバー部材 735との間に第 2 誘導路 730D が形成される。第 1 誘導路 730C 及び第 2 誘導路 730D は、それぞれ多数の遊技球を並べることが可能な十分な経路長を有する。

10

【 0 1 8 0 】

通路隔壁部材 731 の左側部には、第 1 誘導路 730C の路側壁が前後に蛇行しつつ上部の導入口 730A から下部の排出口 730B へと延びるように形成されている。この通路隔壁部材 731 の左側部に形成された路側壁は、第 1 誘導路 730C の右半分を溝状に形成している（図 61 参照）。通路隔壁部材 731 の右側部には、第 2 誘導路 730D の路側壁が上部の導入口 730A から下部の排出口 730B へと延びるように形成されている。この通路隔壁部材 731 の右側部に形成された路側壁は、第 2 誘導路 730D の左半分を溝状に形成している（図 60 参照）。このような第 2 誘導路 730D は、第 1 誘導路 730C と隔壁を挟んで隣接している。すなわち、第 1 誘導路 730C と第 2 誘導路 730D とは、互いに並んで同方向に遊技球を導くように並設されている。

20

【 0 1 8 1 】

一方、通路隔壁部材 731 の左側部に対向する第 1 カバー部材 734 の対向面にも、第 1 誘導路 730C の路側壁が前後に蛇行しつつ導入口 730A から排出口 730B へと延びるように形成されている。これら通路隔壁部材 731 の左側部と第 1 カバー部材 734 の対向面にある路側壁どうしが合わさることにより第 1 誘導路 730C が形成されるとともに、導入口 730A 及び排出口 730B が形成される。また、通路隔壁部材 731 の右側部に対向する第 2 カバー部材 735 の対向面にも、第 2 誘導路 730D の路側壁が排出口 730B へと延びるように形成されている。これら通路隔壁部材 731 の右側部と第 2 カバー部材 735 の対向面にある路側壁どうしが合わさることにより第 2 誘導路 730D が形成される。第 1 誘導路 730C は、横方向に比較的大きな第 1 の幅でもって形成される一方、第 2 誘導路 730D は、第 1 誘導路 730C の横幅（第 1 の幅）よりも横方向に小さい第 2 の幅でもって形成され、排出口 730B より上流側において第 1 誘導路 730C と合流するようになっている。また、排出口 730B は、横方向に第 1 誘導路 730C の横幅（第 1 の幅）と同じ第 1 の幅でもって形成される。なお、導入口 730A は、第 1 誘導路 730C のみに導通しており、基本的に球送出機構 720 から繰り出された遊技球は、導入口 730A へと入るようになっている。ただし、導入口 730A に隣接する部位には、通路隔壁部材 731 の右側部と第 2 カバー部材 735 とが合わされることによって球抜き部材 736 へと通じる球抜き口 730a が形成される。これにより、第 1 誘導路 730C が詰まって導入口 730A に入りきれない遊技球は、球抜き口 730a へと導かれる。第 2 誘導路 730D の下端部は、排出口 730B の近傍で第 1 誘導路 730C と合流するよう形成されている。これにより、排出口 730B 付近における遊技球の詰まりが解消されると、第 1 誘導路 730C と第 2 誘導路 730D とに貯まった遊技球がまとまって一気に排出口 730B から排出される。

30

【 0 1 8 2 】

図 62 は、球通路ユニット 730 の第 1 誘導路 730C を示す平面図、図 63 は、球通路ユニット 730 の第 2 誘導路 730D を示す平面図である。通路隔壁部材 731 の上部

40

50

には、その右側部から左側部へと遊技球を案内するための貫通口 731A が形成されている。通路隔壁部材 731 の右側部において第 1 誘導路 730C の上部途中には、貫通口 731A へと遊技球を案内可能な分岐路 730E が形成されている。貫通口 731A の反対側は、第 2 誘導路 730D の上端部に連通している。これにより、第 1 誘導路 730C の遊技球が上部まで詰まって下方へと流れないと状態になると、導入口 730A から第 1 誘導路 730C の上部へと流下してきた遊技球がこの第 1 誘導路 730C を迂回して分岐路 730E へと導かれ、さらに分岐路 730E へと導かれてきた遊技球は、貫通口 731A を通って第 2 誘導路 730D の上端部へと導かれ、第 1 誘導路 730C のみならず第 2 誘導路 730D までもが遊技球で満タン状態となるまで球通路ユニット 730 の内部に賞球として払い出される遊技球が一時的に貯留される。

10

【0183】

また、通路隔壁部材 731 の右側部においては、第 2 誘導路 730D の途中部分に先端部が突き出た姿勢で揺動可能な満タン検知レバー 732 と、満タン検知レバー 732 の先端部が突き出た姿勢から奥方に変位した状態を検知する満タン検知センサ 733 とが、設けられている。満タン検知レバー 732 は、第 2 誘導路 730D の略鉛直部分に設けられており、この部分まで詰まって流下できない遊技球に圧接されると、奥方に変位した状態となる。満タン検知センサ 733 は、奥方に変位した満タン検知レバー 732 が所定時間にわたり接した状態になると、第 2 誘導路 730D に遊技球が詰まって満タンになった状態と検知し、それに応じた信号を派出・発射制御回路 123 (図 84 参照) に出力する。これにより、第 1 誘導路 730C における遊技球の流下が停滞しても第 2 誘導路 730D が満タン状態となるまで球送出機構 720 の遊技球繰り出し動作を継続させることができる。

20

【0184】

さらに、パチンコ遊技機 Y の正面側からみて第 2 カバー部材 735 の右側部には、球抜き部材 736 が付設される。球抜き部材 736 は、球抜き口 730a から導かれてきた遊技球を下端口 736A から排出する。球抜き部材 736 の下端口 736A から排出された遊技球は、図外の球抜き管路へと導かれ、最終的にはパチンコ遊技機 Y の外部に置かれたドル箱に放出される。

30

【0185】

【球検知ユニット】

図 64 は、遊技盤 1A のアウトロ 55 を示す斜視図、図 65 は、遊技盤 1A を取り外した状態でアウトロ 55 の背後に位置する球検知ユニット 800 を示す斜視図である。図 64 に示すように、遊技盤 1A の遊技領域 1p における中央下部には、入賞せずに流下してきた遊技球を背後に導くためのアウトロ 55 が設けられている。図 65 に示すように、アウトロ 55 の背後には、アウトロ 55 から導かれてきた複数の遊技球を受けるとともに、アウトロ 55 と対向する箇所に遊技球を集めてさらに背後へと遊技球を導くための開口 801A を有するアウト球受け部材 801 が設けられている。球検知ユニット 800 は、取付枠 410 において、アウト球受け部材 801 の開口 801A の直後に設けられている。

【0186】

図 66 は、球検知ユニット 800 の全体を示す斜視図、図 67 は、球検知ユニット 800 を示す分解斜視図、図 68 は、図 67 とは異なる向きで球検知ユニット 800 を示す分解斜視図である。球検知ユニット 800 は、左側構成部材 810、右側構成部材 820、突片部材 830、第 1 検知センサ 840、第 2 検知センサ 850 を有して構成される。球検知ユニット 800 は、流入口としてのアウトロ 55 を通過して排出される遊技球をアウト球として検知するためのものである。左側構成部材 810 には、第 1 検知センサ 840 が設けられ、右側構成部材 820 には、第 2 検知センサ 850 が設けられており、これらの第 1 検知センサ 840 及び第 2 検知センサ 850 と一体に突片部材 830 を中央に挟み込んだ状態で左側構成部材 810 と右側構成部材 820 とが接合される。第 1 検知センサ 840 及び第 2 検知センサ 850 は、複数の遊技球が流入可能な流入口と、流入口より下流において、流入した遊技球を検知可能な複数の検知手段の一例として機能する。

40

50

【0187】

図69は、球検知ユニット800を構成する左側構成部材810の内部側面図、図70は、球検知ユニット800を構成する右側構成部材820の内部側面図、図71は、球検知ユニット800を構成する突片部材830の上面図である。左側構成部材810及び右側構成部材820は、概ね左右対称形に形成されており、それぞれ前面開口部810A、820A、導入空間部810B、820B、センサ配置部810C、820C、遊動空間部810D、820Dを有する。

【0188】

前面開口部810A、820Aは、互いに一体となってアウト球受け部材801の開口801Aの直ぐ背後に位置し、開口801Aを通過した遊技球を受け入れる受入口（流入口）を形成する。前面開口部810A、820Aは、それぞれ1個の遊技球が余裕をもって通過可能な開口面積を有する。これにより、一体となった受入口には、少なくとも2個の遊技球が同時に進入することができる。

10

【0189】

導入空間部810B、820Bは、基本的にそれぞれ前面開口部810A、820Aからセンサ配置部810C、820Cへと遊技球を導く通路であり、それぞれ1個の遊技球が余裕をもって通過可能である。導入空間部810B、820Bの底面810Ba、820Baは、水平面より若干傾斜しており、奥側に進むほど下降するように形成されている。

【0190】

センサ配置部810C、820Cは、それぞれ第1検知センサ840、第2検知センサ850が配置される箇所である。センサ配置部810C、820Cには、導入空間部810B、820Bの底面810Ba、820Baよりも第1検知センサ840、第2検知センサ850それぞれの前端が若干低位となるように配置される。第1検知センサ840、第2検知センサ850は、それぞれ前端から後端にいくほど上位となるように傾斜姿勢で配置される。第1検知センサ840、第2検知センサ850には、1個の遊技球が通過可能な通過孔が設けられており、この通過孔を遊技球が通過するとアウト球として検知され、下方に排出された後に収集される。これにより、導入空間部810B、820Bからセンサ配置部810C、820Cへと導かれてきた遊技球は、第1検知センサ840、第2検知センサ850の通過孔へと導かれやすくなっている。

20

【0191】

遊動空間部810D、820Dは、アウト口55より下流において、センサ配置部810C、820Cより奥側上方に設けられ、センサ配置部810C、820Cよりも狭小な空間を形成している。遊動空間部810D、820Dは、互いに一体となった状態で概ね1個の遊技球が十分遊動し得るだけの広さを有する。遊動空間部810D、820Dの底面810Da、820Daは、水平面より若干傾斜しており、奥側に進むにつれて上昇（隆起）するように形成されている。底面810Da、820Daの前端は、第1検知センサ840、第2検知センサ850の後端よりも上位に位置するように形成されている。これにより、第1検知センサ840、第2検知センサ850を越えて奥方の遊動空間部810D、820Dへと1個の遊技球が導かれることがあり、この遊動空間部810D、820Dへと導かれた遊技球にあっても、第1検知センサ840、第2検知センサ850へと転落しやすくなっている。なお、遊動空間部810D、820Dは、互いに一体となった状態で2個以上の遊技球が遊動し得るだけの広さを有する部分としてもよい。

30

【0192】

突片部材830は、センサ配置部810C、820C（第1検知センサ840、第2検知センサ850）のほか、導入空間部810B、820Bや遊動空間部810D、820Dを分け隔てるよう設けられる。図69及び図70に示すように、突片部材830は、流入した遊技球の少なくとも一部が乗り上げ可能なように流入口となる前面開口部810A、820Aの底部から奥方へと延設するように配置され、前面開口部810A、820Aの底部から遊動空間部810D、820Dへと進むにつれて上昇（隆起）した傾斜状の上端830Aを有する。この上端830Aは、導入空間部810B、820Bや遊動空間

40

50

部 810D, 820D を完全に仕切ることなく、これらの底面 810Ba, 820Ba, 810Da, 820Da よりも若干上方に突出している。また、図 71 に示すように、突片部材 830 の上端 830A は、遊技球進入方向に沿って左右に波打つように形成されているとともに、流入した遊技球が乗り上げても滑りやすいように峰状に形成されている。これにより、センサ配置部 810C, 820C の遊技球は、突片部材 830 の上端 830A を左右方向に越えて第 1 検知センサ 840 及び第 2 検知センサ 850 のいずれかに落下しやすい。また、センサ配置部 810C, 820C より奥方の遊動空間部 810D, 820D へと進んだ遊技球は、突片部材 830 の上端 830A に不安定に接した状態となり、第 1 検知センサ 840 及び第 2 検知センサ 850 のいずれかの方へと振り落とされる。

【0193】

10

[皿ユニット]

図 72 は、皿ユニット 900 が設けられたガラスドア 5 を示す全体斜視図、図 73 は、ガラスドア 5 の正面を示す全体正面図である。ガラスドア 5 の正面に向かって左下部には、皿ユニット 900 が設けられる。なお、本実施形態の遊技機においては、一つの皿ユニット 900 しか存在しないが、例えば上皿ユニットと下皿ユニットとを設け、いずれか一方を本実施形態の皿ユニット 900 として適用してもよい。皿ユニット 900 は、入賞に応じて払い出される遊技球を貯留し、貯留した遊技球を発射装置 26 へと順次誘導するとともに、遊技者の球抜き操作に応じて下方に配置したいわゆるドル箱（図示略）へと遊技球を排出可能とするものである。皿ユニット 900 の後方には、遊技球を払い出す払出口 901 が設けられ、この払出口 901 から複数の遊技球が皿ユニット 900 へと払い出される。払出口 901 の背後には、発射装置 26 からの遊技球を受けつつ払出口 901 へと送り出すための球送出受け部材 902 が設けられる（図 74 参照）。

20

【0194】

図 74 は、皿ユニット 900 の全体を示す拡大斜視図、図 75 は、皿ユニット 900 の分解斜視図、図 76 は、皿ユニット 900 の上面図、図 77 は、皿ユニット 900 の受け皿カバー部材 930 を取り外した状態の上面図である。皿ユニット 900 は、装飾カバー 910、本体部 920、受け皿カバー部材 930、球抜き通路部材 940、蓋開閉部 950 などを有して構成される。装飾カバー 910 は、本体部 920 の下部に配置される球抜き通路部材 940 などを覆うように皿ユニット 900 の前面及び側面に取り付けられる。図 75 に示すように、本体部 920 には、パチンコ遊技機 Y 内部の発射装置 26 へと複数の遊技球を順序よく列状に整列させる整列部 920A と、遊技者による蓋開閉部 950 の操作により、球抜き通路部材 940 へと遊技球を導くための第 1 開閉蓋 920B 及び第 2 開閉蓋 953B が設けられる。受け皿カバー部材 930 は、本体部 920 の上部に配置されるものであり、払出口 901 から払い出された遊技球を最初に受けて貯留するとともに、貯留した遊技球を下方の整列部 920A へと導くものである。受け皿カバー部材 930 には、本体部 920 の整列部 920A を上方から覆うカバー部 930A と、カバー部 930A の外側壁 930Aa との間に遊技球が通過し得る間隔をあけて周壁を形成する外周部 930B と、この外側壁 930Aa と外周部 930B との間に形成され、下方の整列部 920A へと遊技球を導く整流部 930C と、払出口 901 から払い出された複数の遊技球を滑り落とすことが可能なスロープ部 930D と、スロープ部 930D から滑り落ちてきた複数の遊技球を貯留しつつ整流部 930C へと流動させることが可能な貯留部 930E と、貯留部 930E の底面にあって第 1 開閉蓋 920B の上方に設けられる第 1 開口部 930F とが設けられる。なお、図 74 においては、払出口 901 の図示を省略している。図 75 においては、装飾カバー 910 の図示を省略している。

30

【0195】

40

本体部 920 の整列部 920A は、皿ユニット 900 の後端側において払出口 901（球送出受け部材 902）が配置される側とは反対側の右寄りの箇所において左右にまっすぐ延びるように設けられる。整列部 920A は、複数の遊技球が一列に並んで流動するように、右側から左側へと下降傾斜しつつガイド片 920Aa により直線的な溝状に形成されている。すなわち、整列部 920A において遊技球が整列する方向の上流側（整列方向

50

上流側)は、払出口901から離間した整列部920Aの右端部に相当し、この整列部920Aの右端部にカバー部930Aの整流部930Cから遊技球が流下してくる。整列部920Aの整列下流側となる左端部には、内部の発射装置26へと遊技球を導くための導入口920Abが設けられ、整列部920Aの底面にあって第2開閉蓋953Bの上方に設けられる第2開口部930Gが設けられる。整列部920Aに並んだ遊技球は、1つずつ導入口920Abへと直線的に導かれる。このような整列部920Aは、右端部が一部露出しつつその余の部分が受け皿カバー部材930のカバー部930Aによって覆われる。また、本体部920において受け皿カバー部材930が配置される部分は、概ね受け皿カバー部材930の外周部930Bや整流部930C、スロープ部930Dや貯留部930E、第1開口部930Fと整合する形状に形成されている。また、整列部920Aの整流部930C側には、カバー部930Aが装着されなかった場合でも整列部920Aに整列している遊技球に流下してくる遊技球が乗り上げないような壁部920Acが設けられている。遊技者による第1蓋開閉部950Aの操作により、本体部920の第1開閉蓋920Bが開放されると、受け皿カバー部材930の貯留部930Eにある遊技球が第1開口部930Fを通じて下方へと排出される。排出された遊技球は、球抜き通路部材940を通じてドル箱の直上に位置する落下口940Aへと導かれ、落下口940Aからドル箱へと遊技球が排出される。一方、第1開閉蓋920Bが閉鎖状態にある場合、貯留部930Eの遊技球が第1開口部930Fから落下せずにそのままどまり、整流部930Cへと導かれる。また、遊技者による第2蓋開閉部950Bの操作により、本体部920の第2開閉蓋953Bが開放されると、整列部920Aに並んだ遊技球が第2開口部930Gを通じて下方へと排出される。排出された遊技球は、球抜き通路部材940を通じてドル箱の直上に位置する落下口940Aへと導かれ、落下口940Aからドル箱へと遊技球が排出される。一方、第2開閉蓋953Bが閉鎖状態にある場合、整列部920Aに並んだ遊技球が第2開口部930Gから落下せずに導入口920Abから内部の発射装置26へと導かれる。

【0196】

受け皿カバー部材930のカバー部930Aは、皿ユニット900の後端側において払出口901(球送出受け部材902)が配置される側とは反対側の右寄りの箇所に位置する。カバー部930Aの外側壁930Aaは、湾曲状に形成されており、整列部920Aの右端部と対応する部位に開口930Abが形成されている。また、外周部930Bは、外側壁930Aaとの間に整流部930Cを形成するように、外側壁930Aaに概ね沿うような湾曲状に形成されている。これにより、整流部930Cは、貯留部930Eの遊技球を開口930Abへと湾曲状に曲げつつ導くような通路として形成される。また、貯留部930Eの外壁部930Eaと整流部930Cの外周部930Bは、払出口901から放出された遊技球が接触しつつ転動して整流部930Cまで辿り着けるように連続した一つの面を形成している。これにより、貯留部930Eに遊技球が貯留されていない状態では、放出された遊技球が外壁部930Eaまで転動し、連続面(外壁部930Ea、外周部930B)にて方向を変えられつつ整流部930Cへと導かれる。ここで、遊技球を貯留部930Eの外部に排出可能な第1開口部930F及び遊技球を貯留可能な閉鎖状態と遊技球を外部へと排出可能な開放状態とに切替可能な第1開閉蓋920Bは、遊技球が連続面(外壁部930Ea、外周部930B)に接触しつつ転動可能のように、貯留部930Eの内部側(遊技盤1A側)に連続面から所定の間隔をあけて設けられている。この所定の間隔としては、少なくとも遊技球の直径以上の距離となることが望ましい。これは、払出口901から放出された遊技球が全て第1開口部930Fから外部へと排出されてしまうことを防止するためであり、例えば、貯留している遊技球が少ない場合、払出口901から放出された遊技球は、連続面(外壁部930Ea、外周部930B)に接触しながら転動し、第1開口部930Fに至ることなく第1開口部930Fから落下せずに整流部930Cへと導かれるので、仮に第1開閉蓋920Bが開放状態であっても、遊技球が第1開口部930Fからほとんど落下してしまって発射装置26へと供給される遊技球が途切れてしまうようなことがない。

10

20

30

40

50

【0197】

整流部 930C は、貯留部 930E から開口 930Ab の方へと若干下降傾斜するよう に形成されている。また、整流部 930C は、外側壁 930Aa と外周部 930B とにより開口 930Ab の方へと進むに従って徐々に幅狭くなるように形成されている。これにより、貯留部 930E において乱雑に山積した遊技球は、整流部 930C によって徐々に曲がった列をなして開口 930Ab へと流れるようになる。また、払出口 901 から勢いよく払い出されることにより、スロープ部 930D 及び貯留部 930E を越えて整流部 930C にまで達する遊技球があつても、遊技球は、湾曲した外周部 930B の内面に当たることで推進力が弱められつつ整流部 930C を経て開口 930Ab へと導かれる。

【0198】

図 78 は、本体部 920、球抜き通路部材 940 及び蓋開閉部 950 を背面側から視た斜視図、図 79 は、図 78 に示す図の分解図である。本体部 920 の下には、蓋開閉部 950 が設けられ、蓋開閉部 950 の下には、球抜き通路部材 940 が設けられている。

【0199】

図 80 は、球抜き通路部材 940 の斜視図、図 81 は、図 80 中の AA' 断面図、図 82 は、図 80 中の BB' 断面図である。図 80 に示すように、球抜き通路部材 940 は、上面視で略 L 字形状に形成され、前面側から見て左右方向に延び、中空形状に形成され、内部を遊技球が流下する第 1 通路 941 と、第 1 通路 941 の下流側端部に接続され、第 1 通路 941 と直交する方向（前面背面方向）に延び、中空形状に形成され、内部を遊技球が流下し、下流側端部において下方が開放した落下口 940A が形成された第 2 通路 942 と、を備える。第 1 通路 941 及び第 2 通路 942 は、上流側から下流側に向かって、底面が下り傾斜して配置されることで、内部を遊技球が上流から下流に向かって流下する。

【0200】

第 1 通路 941 は、球抜き通路部材 940 内に遊技球を導くための第 1 受け口 941a 及び第 2 受け口 941b を備える。第 1 受け口 941a は、上流側端部において、本体部 920 の第 1 開口部 930F（図 79 参照）及び第 1 蓋開閉部 950A の第 1 開閉蓋 953A（図 79 参照）の下に形成され、上方が開放されている。第 1 受け口 941a は、第 1 通路 941 の側面から突出し、湾曲して上方が開放されている。これにより、第 1 開口部 930F から落下した遊技球をスムーズに第 1 通路 941 の内部に導くことができる。第 2 受け口 941b は、上流側端部と下流側端部との間ににおいて、本体部 920 の第 2 開口部 930G（図 79 参照）及び第 2 蓋開閉部 950B の第 2 開閉蓋 953B（図 79 参照）の下に形成され、上方が開放されている。第 2 受け口 941b は、第 1 通路 941 の側面から突出し、湾曲して上方が開放されている。これにより、第 2 開口部 930G から落下した遊技球をスムーズに第 1 通路 941 の内部に導くことができる。

【0201】

また、図 81 に示すように、第 1 通路 941 は、上流下流方向に延びる 2 つの側面の少なくとも一方の側面が、底面に向かって下り傾斜する傾斜壁 941c を形成している。また、傾斜壁 941c は、図 82 に示すように、中間から下流側端部に向かって、他方の側面側にせり出している。すなわち、傾斜壁 941c は、底面に向かって下り傾斜しつつ、他方の側面側にせり出している。これにより、第 1 通路 941 内部の幅は、中間から下流側端部に向かって、また、底面に向かって、徐々に狭くなっている（例えば、遊技球 2 個分の幅から遊技球 1 個分の幅になっている）。これにより、例えば、第 1 通路 941 内に多量の遊技球が流入しても、遊技球を 1 列に整流して、第 2 通路 942 に流下させることが可能となる。また、第 1 通路 941 は、上流下流方向に延びる側面において、第 1 受け口 941a（図 80 参照）と対面する部分に、第 1 受け口 941a が設けられた側の側面側から他方の側面側に斜めに延びるガイド壁 941d が形成されている。これにより、第 1 受け口 941a から流入した遊技球をスムーズに第 1 通路 941 の内部に導くことができる。

【0202】

第 2 通路 942 は、第 1 通路 941 の接続部分において、外側のコーナーを形成するコ

10

20

30

40

50

コーナー壁 942a を備える。コーナー壁 942a は、第1通路 941 の下流側端部から第2通路 942 の上流側端部に連なる部分であり、遊技球が流下する方向に膨出した湾曲形状に形成されている。

【0203】

図83は、球抜き通路部材 940 の分解斜視図である。球抜き通路部材 940 は、第1部材 940a と、第2部材 940b と、が互いに組み合わされることで、内部を遊技球が流下可能な中空形状に形成される。第1部材 940a は、第1通路 941 の天面、底面及び一方の側面と、第2通路 942 の天面及び2つの側面を構成する。第2部材 940b は、第1通路 941 の他方の側面と、第2通路 942 のコーナー壁 942a 及び底面を構成する。第1部材 940a には、第2通路 942 の2つの側面を構成する部分の下端に、それぞれ下端から斜め上方に向かって欠き込み 940a' が形成されている。第2部材 940b には、第2通路 942 の底面を構成する部分の2つの側縁に、それぞれ斜め上方に向かって突出する突起 940b' が形成されている。欠き込み 940a' と突起 940b' は、第1部材 940a 及び第2部材 940b が互いに組み合わされるときに、互いに係合され、図82に示す状態となる。よって、第1部材 940a 及び第2部材 940b をネジ止めしなくとも、2つの部材を組み合わせた状態に維持できる。

【0204】

図79に示すように、蓋開閉部 950 は、本体部 920 の第1開口部 930F を開閉するための第1蓋開閉部 950A と、本体部 920 の第2開口部 930G を開閉するための第2蓋開閉部 950B と、を備える。第1蓋開閉部 950A は、本体部 920 の下に配置された基端から前面側に延び、先端が本体部 920 より前面方向に突出し、遊技者が操作可能な第1把持部 951A と、第1把持部 951A の基端側をスライド自在に保持する第1蓋開閉部本体 952A と、第1把持部 951A に固定され、第1蓋開閉部本体 952A にスライド自在に取り付けられ、第1開口部 930F を塞ぐ閉状態と、第1開口部 930F を開放する開状態とに変位可能な第1開閉蓋 953A と、を備える。これにより、遊技者は、第1把持部 951A をスライド移動させることで、第1開閉蓋 953A を開状態と閉状態との間で変位させ、第1開口部 930F を開閉させることができる。第2蓋開閉部 950B は、本体部 920 の下に配置された基端から前面側に延び、先端が本体部 920 より前面方向に突出し、遊技者が操作可能な第2把持部 951B と、第2把持部 951B の基端側をスライド自在に保持する第2蓋開閉部本体 952B と、第2蓋開閉部本体 952B にスライド自在に取り付けられ、第2開口部 930G を塞ぐ閉状態と、第2開口部 930G を開放する開状態とに変位可能な第2開閉蓋 953B と、第2把持部 951B と第2開閉蓋 953B とに連結され、第2把持部 951B のスライド移動により、第2開閉蓋 953B を開状態と閉状態との間で変位させるリンク部 954 と、を備える。これにより、遊技者は、第2把持部 951B をスライド移動させることで、第2開閉蓋 953B を開状態と閉状態との間で変位させ、第2開口部 930G を開閉させることができる。

【0205】

[第2実施形態に係る遊技機の電気的構成]

図84は、本発明の第2実施形態に係る遊技機の回路構成を示すブロック図である。第2実施形態に係るパチンコ遊技機Yの電気的構成は、主制御回路70に第1検知センサ840及び第2検知センサ850が接続されている点と、払出・発射制御回路123に満タン検知センサ733が接続されている点と、副制御回路200に2つのプロジェクタ装置本体b2が接続されている点と、第2実施形態のパチンコ遊技機1と異なる。

【0206】

第1検知センサ840及び第2検知センサ850は、アウトロ55(図64参照)を通過した遊技球をそれぞれアウト球として検知し、所定の出力信号を主制御回路70に出力する。満タン検知センサ733は、奥方に変位した満タン検知レバー732(図63参照)が所定時間にわたり接した状態になると、第2誘導路730D(図63参照)に遊技球が詰まって満タンになった状態と検知し、所定の出力信号を払出・発射制御回路123に出力する。払出・発射制御回路123は、この所定の出力信号を受信した場合、賞球ケ

10

20

30

40

50

スユニット 170 による遊技球の払い出しを一旦停止する。また、満タン検知センサ 733 は、満タン検知レバー 732 が前面側に変位し、満タン検知センサ 733 から離間した状態になると、第 2 誘導路 730D に遊技球が詰まっていない状態と検知し、所定の出力信号を払出・発射制御回路 123 に出力する。払出・発射制御回路 123 は、この所定の出力信号を受信した場合、一旦停止していた賞球ケースユニット 170 による遊技球の払い出しを再開する。

【0207】

副制御回路 200 は、第 1 実施形態のパチンコ遊技機と同様に、他の遊技装置等の演出動作に応じて、プロジェクタ制御回路 90 を制御し、2 つのプロジェクタ装置本体 b2 をそれぞれ又は連動させて、照射光を投影させ、遊技盤 1A やスクリーン部 b4 の背面に向けて照射光を投影することにより、視覚的な演出として映像を表示する。

10

【0208】

また、主制御回路 70 に接続されている各種センサ、各種装置、他の回路等の遊技機構成部品は、カバー部材 430 (図 51 参照) に収容されている中継基板 100 (図 51 参照) や、遊技盤 1A (図 45 参照) の遊技盤中継基板 101 (図 45 参照) を介して、主制御回路 70 に接続されている。

【0209】

上記実施形態でのパチンコ遊技機では、貯留皿に貯留されている遊技球を遊技盤に発射し、入賞が発生した場合に払出装置から遊技球を貯留皿に払い出す構成であったが、これに限定されるものではない。

20

【0210】

例えば、遊技者によって遊技に必要な遊技球やメダルなどの遊技媒体が投入され、それに基づいて遊技が行われ、例えばパチスロ機やカジノマシンなど、その遊技の結果に基づいて特典が付与される形態全てについて、本発明を適用することができる。すなわち、物理的な遊技者の動作によって遊技媒体を使用し、遊技結果に応じて遊技媒体が払い出される形態のみならず、主制御回路 (主制御基板) 自体が、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理し、遊技媒体を遊技者が触れることなく遊技が可能とするものであってもよい。また、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理するのは、主制御回路 (主制御基板) に装着され (接続され)、遊技媒体を管理する遊技媒体管理装置であってもよい。またその場合、遊技盤に発射される遊技球は遊技者が触れることのない封入式遊技機であることが望ましい。

30

【0211】

遊技媒体管理装置は、ROM 及び RWM (あるいは、RAM) を有して、遊技機に設けられる装置であって、図示しない外部の遊技媒体取扱装置と所定のインターフェイスを介して双方向通信可能に接続されるものであり、遊技媒体の貸出動作や遊技媒体の払出動作によって生じる遊技の用に供する遊技媒体を電磁的に記録する動作を行い得るものとすればよい。また、遊技媒体管理装置は、これら実際の遊技媒体数の管理のみならず、例えば、その遊技媒体数の管理結果に基づいて、パチンコ機 1 又は 1A の前面に、保有する遊技媒体数を表示する保有遊技媒体数表示装置 (不図示) を設けることとし、この保有遊技媒体数表示装置に表示される遊技媒体数を管理するものであってもよい。すなわち、遊技媒体管理装置は、遊技者が遊技の用に供することができる遊技媒体の総数を電磁的方法により記録し、表示することができるものとすればよい。

40

【0212】

また、この場合、遊技媒体管理装置は、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を、外部の遊技媒体取扱装置に対して自由に送信させることできる性能を有し、また、遊技者が直接操作する場合のほか、記録された遊技媒体数を減ずることができない性能を有し、また、外部の遊技媒体取扱装置との間に外部接続端子板 (不図示) が設けられる場合には、その外部接続端子板を介してでなければ、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を送信できない性能を有することができる。

【0213】

50

遊技機には上記の他、遊技者が操作可能な貸出操作手段、返却（精算）操作手段、外部接続端子板が設けられ、遊技媒体取扱装置には紙幣等の有価価値の投入口、記録媒体（例えば、I C カード）の挿入口、携帯端末から電子マネー等の入金を行うための非接触通信アンテナ等、その他貸出操作手段、返却操作手段等の各種操作手段、遊技媒体取扱装置側外部接続端子板が設けられるようにしてもよい（いずれも不図示）。

【0214】

その際の遊技の流れとしては、例えば、遊技者が遊技媒体取扱装置に対しいずれかの方法で有価価値を入金し、上記いずれかの貸出操作手段の操作に基づいて所定数の有価価値を減算し、遊技媒体取扱装置から遊技媒体管理装置に対し減算した有価価値に対応する遊技媒体を増加させる。そして遊技者は遊技を行い、さらに遊技媒体が必要な場合には上記操作を繰り返し行う。その後、遊技の結果、所定数の遊技媒体を獲得し、遊技を終了する際には、いずれかの返却操作手段を操作することにより、遊技媒体管理装置から遊技媒体取扱装置に対し遊技媒体数を送信し、遊技媒体取扱装置はその遊技媒体数を記録した記録媒体を排出する。遊技媒体管理装置は遊技媒体数を送信したときに自身が記憶する遊技媒体数をクリアする。遊技者は排出された記録媒体を景品交換するために景品カウンター等に持っていくか、又は他の台で記録された遊技媒体に基づいて遊技を行うために遊技台を移動する。

10

【0215】

このように、上述した遊技媒体管理装置を設けることにより、遊技媒体が物理的に遊技に供される場合と比べて、遊技機内部の払出装置等を減らすことができ、遊技機の原価及び製造コストを削減できるのみならず、遊技者が直接遊技媒体に接触しないようにすることもでき、遊技環境が改善し、騒音も減らすことができるとともに、装置を減らしたことにより遊技機の消費電力を減らすことにもなる。また、遊技媒体や遊技媒体の投入口や払出口を介した不正行為を防止することができる。すなわち、遊技機をとりまく種々の環境を改善することができる遊技機を提供することが可能となる。

20

【0216】

第2実施形態に係るパチンコ遊技機Yによれば、以下の作用効果を奏する。パチンコ遊技機Yによれば、プロジェクタユニットbを、前面側から背面側方向の投射レンズb2aから出射される投影光を遮らない位置において、傾斜させた状態で配置できるので、プロジェクタユニットbの前面側から背面側方向の設置スペースを抑えることができる。さらに、このように配置したプロジェクタユニットbの下部とカバー部材との間に形成された所定の空間405に、主制御基板70Aを収容できるので、所定の空間405を利用せずに、別の場所の主制御基板70Aを設けた場合に比べ、省スペース化が可能となる。したがって、裏機構を省スペース化することが可能な遊技機を提供できる。

30

【0217】

また、プロジェクタユニットbを、投射レンズb2aを設けた一方の端部側をパチンコ遊技機Yの前面側に配置し、反対の端部を背面側に配置し、一方の端部側を反対の端部側より低くなるように設けたことで、プロジェクタユニットbからの廃熱を、パチンコ遊技機Yの裏機構内にこもらせることなく、斜め上方に逃がすことが可能となり、この廃熱が他の精密部品に悪影響を及ぼすことを防止可能となる。

40

【0218】

これにより、カバー部材430の凹部431aに、主制御基板70Aを収容できるので、主制御基板70Aをプロジェクタユニットbの下部の所定の空間405に納めつつ、プロジェクタユニットbの廃熱から主制御基板70Aを保護し、この廃熱による主制御基板70Aへの悪影響を防止することができる。また、主制御基板70Aを、外側に配置されているカバー部材430に収容することで、構成部品のメンテナンスが容易になる。

【0219】

また、取付枠410とカバー部材430との間に設けられた取付ベース420に、プロジェクタユニットb及びミラー部材b3を取り付けることができる、取付枠410の前方から飛び出すようにミラー部材b3を設ける必要がないので、パチンコ遊技機Yの美

50

観を損ねることなく、照射光を適切に、スクリーンに投影することができる遊技機を提供できる。

【0220】

また、取付ベース420の幅を、前面側から背面側にいくにつれて狭くし、カバー部材430の背面部431に主基板70Aを収容可能とし、カバー部材430の側面432に、主基板70Aとは異なる中継基板100を収容可能としたので、遊技機内部の限られたスペースを有効に利用することが可能となる。また、カバー部材430が、カバー部材430の表面からパチンコ遊技機Y内部側に突出するように形成され、主制御基板70Aをカバー部材430の表面よりパチンコ遊技機Y背面側に突出しないように収容可能な凹部431aを備えた。これにより、主制御基板70Aを、凹部431aに収容することで、取付ベース420とカバー部材430の表面との間ににおいて、パチンコ遊技機Y背面側に突出しないように設けることができる、遊技機内部の限られたスペースを有効に利用することが可能となる。

【0221】

また、前面側に配置される取付枠410に取り付けられた可動止め具により、遊技盤1Aを着脱自在に固定し、取付枠410の背面側に取付ベース420及びカバー部材430を取り付けたので、カバー部材430を外さないと、取付枠410に設けられた遊技盤可動止め具413へのアクセスを困難とすることで、不正行為を防止することができる。また、遊技盤1Aの背面側に設ける各種部品を、遊技盤1Aの背面側に設けられた取付ベース420やカバー部材430に、取り付けることができるので、例えば、各種部品を変えずに、遊技盤1Aだけ変更することも可能となり遊技機の設計が容易になる。また、遊技機の組み立てる際には、遊技盤1Aに関連する遊技盤可動止め具413を取付枠410の側面に、主制御基板70Aが収容されているカバー部材430を取付枠410の背面に取り付けるようにして、遊技盤1Aに関わる部材、主制御基板70A等の裏機構に関わる部材、というように、部材の大きなカタゴリ毎に取り付ける面を異なるように構成した。したがって、遊技機の設計変更や組み立て作業を容易にし、また組み立て作業における作業水を低減することができる遊技機を提供できる。

【0222】

また、取付枠410のどの面に、どの部材を取り付けるかを分けることで、取付枠410に取り付ける部材の配置関係（内周か背面か）にしたがって組み立てることで、組み立て作業における誤作業を防止できる。

【0223】

また、取付枠410と、主制御基板70Aを収容可能なカバー部材430との間に取付ベース420を設け、この取付ベース420にプロジェクタユニットbが取り付け、カバー部材に遊技装置を制御可能な制御基板を取り付け、取付枠410に、取付ベース420及びカバー部材430を別々に固定可能な固定部411aを備えることで、遊技装置の種類に応じて、取付ベース420の形状を変更可能とすることができます。よって、裏機構を覆う部材を、カバー部材430と取付ベース420との2つの部材で構成することで、共通した部材であるカバー部材430を使用しつつ、取付ベース420をパチンコ遊技機Yの演出特性に合わせた遊技装置の種類に応じた形状に変更することで、柔軟な機種開発を行うことが可能となる。したがって、裏機構を覆う部材の汎用性を向上可能な遊技機を提供できる。

【0224】

また、カバー部材430を外さないと、遊技装置が取り付けられた取付ベース420を操作できないので、いたずら等で外部から遊技装置を取り外されることを防止できる。

【0225】

また、カバー部材430を取付枠410に取り付けることで、遊技機全体の剛性を向上することが可能となる。また、裏機構を覆う部材を、カバー部材430と取付ベース420との二重構造とすることで、さらに、遊技機全体の剛性を向上することが可能となる。

【0226】

10

20

30

40

50

パチンコ遊技機Yによれば、カバー部材430の側面部432の少なくとも1つを傾斜させたので、奥行き寸法が同じ場合に、側面部432を傾斜させない場合に比べ、副制御基板80A等の遊技機構成部品の設置可能面積が大きくなるので、より多様な遊技機構成部品を取り付けることが可能となる。また、背面部431及び少なくとも2つの側面部432から形成される空間の内部に収容される主制御基板70Aとは別に、この傾斜した側面部432に、副制御基板80Aを収容可能としたので、副制御基板80Aを背面部431に集約した場合に比べ、副制御基板80Aがパチンコ遊技機Yの背面部431に突出するのを抑えることが可能となる。したがって、奥行き寸法を抑えることが可能な遊技機を提供できる。

【0227】

10

また、カバー部材430の背面部431に凹部431aを設けることで、カバー部材430の背面部431の折曲がり強度を高めることが可能となる。したがって、遊技機の背面側を覆うカバー部材の強度を向上可能な遊技機を提供できる。

【0228】

また、例えば、主制御基板70Aが背面部431から突出していた場合、パチンコ遊技機Yの移動時等において、この突出した部分に外力が加わり、破損する可能性が高くなる。本発明によれば、凹部431aに主制御基板70Aを収容し、背面部431の表面を略面一の状態とすることで、遊技機の移動時等において、遊技機構成部品に外力が加わり破損する可能性を低減できる。

【0229】

20

また、カバー部材430の側面部432の少なくとも1つを傾斜させたので、奥行き寸法が同じ場合に、側面部432を傾斜させない場合に比べ、副制御基板80A等の遊技機構成部品の設置可能面積が大きくなるので、より多様な遊技機構成部品を取り付けることが可能となる。また、本体枠2に軸支された側と反対側の側面部432の少なくとも一部を、本体枠400の本体枠ヒンジ2bを中心とし、本体枠400の内側側縁を通る仮想円VCの内側に形成したので、本体枠2の内側を回動可能な範囲で、カバー部材430内部の空間をより広くし、より多くの遊技機構成部品を配置することが可能となる。したがって、奥行き寸法を抑えることが可能な遊技機を提供できる。

【0230】

また、カバー部材430の側面部432の少なくとも一部を仮想円VCに沿った形状に形成したので、本体枠2の内側を回動可能な範囲で、カバー部材430内部の空間を更に広くし、更に多くの遊技機構成部品を配置することが可能となる。

30

【0231】

また、カバー部材430の側面部432の少なくとも1つを傾斜させたので、奥行き寸法が同じ場合に、側面部432を傾斜させない場合に比べ、副制御基板80A等の遊技機構成部品の設置可能面積が大きくなるので、より多様な遊技機構成部品を取り付けることが可能となる。また、カバー部材430において、開口部432eを、背面部431及び少なくとも2つの側面部432から形成される空間の内部に収容された遊技盤1Aの遊技盤中継基板101からの配線をカバー部材430の外側に設けられた中継基板100と接続可能なように設け、側面第1凹部432aに開口部432eを介して配線と接続される中継基板100を収容可能とし、この側面第1凹部432aに、主制御基板70Aや副制御基板80Aをそれぞれ収容可能な凹部431aや側面第2凹部432cを隣接させた。これにより、より多彩な主制御基板70Aを取り付けることが可能であっても、多様な遊技機構成部品を集約して配置可能となり、これらを接続するケーブルを短くすることが可能となる。よって、多様な遊技機構成部品の確認作業やケーブル等の取り回しが容易になる。したがって、遊技機の組み立て作業やメンテナンスを簡素にすることが可能な遊技機を提供できる。

【0232】

パチンコ遊技機Yによれば、仮に貯留皿の払出口が塞がれることなどにより、払出装置700の内部において球送出機構720から排出口730Bへと通じる第1誘導路730

40

50

C で賞球となる遊技球の流れが停滞して詰まりが生じても、この第 1 誘導路 7 3 0 C の上部途中から分岐した分岐路 7 3 0 E 及び貫通口 7 3 1 A を通じて球送出機構 7 2 0 からの遊技球が第 2 誘導路 7 3 0 D へと迂回して導かれ、第 2 誘導路 7 3 0 D が遊技球で満タン状態となっても、払出口（排出口 7 3 0 B）付近の閉塞状態が解消されると、第 1 誘導路 7 3 0 C 及び第 2 誘導路 7 3 0 D において満タン状態となつた多数の遊技球を直ちにまとめて排出口 7 3 0 B から排出することができる。すなわち、払出装置 7 0 0 の内部における遊技球の球詰まりを第 2 誘導路 7 3 0 D が満タン状態となるまで可及的に遅らせて防ぐことができる。

【 0 2 3 3 】

また、払出装置 7 0 0 の内部に第 1 誘導路 7 3 0 C 及び第 2 誘導路 7 3 0 D が設けられるので、遊技者の手に誘導路内の遊技球が直接触れられるおそれもなく、外的な要因によって遊技球の球詰まりが発生してしまうことを防ぐことができる。

10

【 0 2 3 4 】

また、カバー部材 4 3 0 において、球通路ユニット 7 3 0 と基板の収容部を一体的なユニットとして形成でき、また、カバー部材 4 3 0 の中央よりに制御基板を配置することで、配線回しに柔軟性を持たせることができ、また、制御基板に不正が行われているかも確認しやすくなる。

【 0 2 3 5 】

また、第 2 誘導路 7 3 0 D が満タン状態となって満タン検知レバー 7 3 2 及び満タン検知センサ 7 3 3 により遊技球の停滞が検知されるまでは、球送出機構 7 2 0 により入賞に応じた賞球としての遊技球を継続して繰り出すことができる。したがって、満タン状態となつても払い出し動作をすぐに中断させずに継続することができ、払出装置 7 0 0 の内部により多くの遊技球を貯留することができる。また、第 1 誘導路 7 3 0 C と第 2 誘導路 7 3 0 D との横方向の幅を変えることで、第 1 誘導部と第 2 誘導部における遊技球の貯留量や流量を変えることが可能となり、より適切な払い出し動作を行えるように調整することが可能となる。

20

【 0 2 3 6 】

また、第 2 誘導路 7 3 0 D は、第 1 誘導路 7 3 0 C に平面的に重なるように併設されることにより、別途設けられる第 2 誘導路 7 3 0 D の占有スペースを大きく拡張せずとも有効にスペースを確保して利用することができる。これにより、球通路ユニット 7 3 0 と共に払出装置 7 0 0 全体の小型化に貢献することができる。

30

【 0 2 3 7 】

また、第 2 誘導路 7 3 0 D に満タン状態となって貯留された遊技球も排出口 7 3 0 B へと合流するように導くことができる。これにより、第 1 誘導路 7 3 0 C の遊技球もまとめて多数の遊技球を 1 箇所の排出口 7 3 0 B から排出することができ、払出装置 7 0 0 の内部における遊技球の球詰まりを可及的かつ速やかに解消することができる。

【 0 2 3 8 】

パチンコ遊技機 Y によれば、突片部材 8 3 0 が第 1 検知センサ 8 4 0 , 第 2 検知センサ 8 5 0 を分け隔てつつも奥方の遊動空間部 8 1 0 D , 8 2 0 D まで遊技球の進入を可能としており、遊動空間部 8 1 0 D , 8 2 0 D の遊技球を突片部材 8 3 0 の上端 8 3 0 A に接しながら底面 8 1 0 D a , 8 2 0 D a に沿って第 1 検知センサ 8 4 0 及び第 2 検知センサ 8 5 0 のいずれか一方に振り落とすことができるので、球検知ユニット 8 0 0 の内部において遊技球どうしで球噛みを生じることがなく、ひいてはアウト口 5 5 付近における遊技球の球詰まりを効果的に防ぐことができる。

40

【 0 2 3 9 】

また、突片部材 8 3 0 は、遊技球が進入する方向に沿って手前から奥方へと遊技球を左右に振り分けるように導くことができるので、遊技球どうしで球噛みを生じるおそれもなく、第 1 検知センサ 8 4 0 及び第 2 検知センサ 8 5 0 のいずれかへとスムーズに遊技球を導くことができる。

【 0 2 4 0 】

50

また、突片部材 830 の上端 830A は、奥側にいくほど上昇（隆起）するように形成されているので、遊動空間部 810D, 820D への遊技球の進入を許容しつつも可及的に第 1 検知センサ 840 及び第 2 検知センサ 850 のいずれかへと徐々に遊技球を落下させやすくすることができるとともに、上端 830A の前側部分では、遊技球の進行方向を規制せずに第 1 検知センサ 840 及び第 2 検知センサ 850 のいずれにも誘導することができる。

【0241】

また、突片部材 830 は、第 1 検知センサ 840 及び第 2 検知センサ 850 を分け隔てつつも完全にこれらを仕切ることなく、上端 830A が峰状になっているので、進入した遊技球を引っ掛かりなく第 1 検知センサ 840 及び第 2 検知センサ 850 のいずれかへとスムーズに誘導することができる。

10

【0242】

パチンコ遊技機 Y によれば、遊技盤中継基板 101 を、遊技盤 1A に対し略直角に立設させたので、遊技盤 1A に面で取り付けた場合に比べ、遊技盤 1A の裏面側における遊技盤中継基板 101 の設置スペースを抑えことが可能となる。また、カバー部材 430 により第 1 大入賞口ソレノイド 53b を覆うことで、第 1 大入賞口ソレノイド 53b と遊技盤中継基板 101 との接続部分を保護することが可能となる。したがって、遊技盤の裏面側における基板の設置スペースを抑えつつ、基板を外部の衝撃から保護することが可能な遊技機を提供できる。

【0243】

また、カバー部材 430 に、遊技盤中継基板 101 に対応する位置に開口を設け、遊技盤中継基板 101 を、この開口を介してカバー部材 430 の外部からコネクタ接続部 101a に対する接続操作が可能な位置まで延設し、かつ、少なくとも遊技盤中継基板 101 の外側部分をカバー部材で覆った。このため、遊技盤中継基板 101 を外部の衝撃から保護しつつ、遊技盤中継基板 101 に接続されたコネクタをカバー部材 430 の外に引き出したり、カバー部材 430 を取り付けた状態で、遊技盤中継基板 101 にコネクタを着脱することができるため、遊技機の組み立てや、メンテナンスの作業性を向上することができる。

20

【0244】

また、遊技盤中継基板 101 を、遊技盤 1A に対し略直角に立設させたので、遊技盤 1A に面で取り付けた場合に比べ、遊技盤 1A の裏面側における遊技盤中継基板 101 の設置スペースを抑えことが可能となる。また、遊技盤中継基板 101 を遊技盤 1A と平行な状態となるように折り畳み可能とすることで、必要に応じて（例えば、遊技盤中継基板 101 を取り付けた遊技盤 1A を搬送したり、重ねて保管したりする場合等）、遊技盤中継基板 101 を折り畳めるので、遊技盤 1A から垂直に突出させたままの状態にしておく場合に比べ、遊技盤中継基板 101 に外力がかかる可能性が低くなり、遊技盤中継基板 101 が破損してしまうリスクを低減できる。したがって、遊技盤の裏面側における基板の設置スペースを抑えつつ、基板が損傷するリスクを低減することができる遊技機を提供できる。

30

【0245】

また、カバー部材 430 に、遊技盤中継基板 101 に対応する位置に開口部 432e を設け、遊技盤中継基板 101 が、この開口部 432e を介してカバー部材 430 の外部からコネクタ接続部 101a に対する接続操作が可能な位置まで延設し、かつ、少なくとも遊技盤中継基板 101 の外側部分をカバー部材 430 で覆った状態でコネクタ接続部 101a の配線差込口 101b が開口部 432e の方向に向くように配置した。このため、遊技盤中継基板 101 を外部の衝撃から保護しつつ、遊技盤中継基板 101 に接続されたコネクタをカバー部材 430 の外に引き出したり、カバー部材 430 を取り付けた状態で、遊技盤中継基板 101 にコネクタを着脱することができるため、遊技機の組み立てや、メンテナンスの作業性を向上することができる。

40

【0246】

50

また、カバー部材430の側面部432の少なくとも1つを傾斜させたので、奥行き寸法が同じ場合に、側面部432を傾斜させない場合に比べ、副制御基板80A等の遊技機構成部品の設置可能面積が大きくなるので、より多様な遊技機構成部品を取り付けることが可能となる。また、この傾斜した側面部432に、遊技機構成部品を収容可能としたので、遊技機構成部品を背面部431に集約した場合に比べ、遊技機構成部品が遊技機の背面部431に突出するのを抑えることが可能となる。また、傾斜した側面部432において、遊技盤中継基板101に対応する位置に開口部432eを設けることで、遊技盤1Aの裏面側における遊技盤中継基板101の設置スペースを抑えつつ、カバー部材430の側面部432における遊技機構成部品の設置可能面積をより大きくすることが可能となる。

【0247】

10

また、遊技盤中継基板101を、遊技盤1Aに対し略直角に立設させたので、遊技盤1Aに面で取り付けた場合に比べ、遊技盤1Aの裏面側における遊技盤中継基板101の設置スペースを抑えことが可能となる。また、カバー部材430により第1大入賞口ソレノイド53bを覆うことで、第1大入賞口ソレノイド53bと遊技盤中継基板101との接続部分を保護することが可能となる。したがって、遊技盤の裏面側における基板の設置スペースを抑えつつ、基板を外部の衝撃から保護することが可能な遊技機を提供できる。

【0248】

また、中継基板100を収容可能な側面第1凹部432aに、主制御基板70A、副制御基板80Aをそれぞれ収容可能な側面第2凹部432c、凹部431aを隣接して配置し、かつ側面第1凹部432aには遊技盤1Aからの配線と接続可能な開口部432eを設けたので、遊技盤1Aに設けられた部品と側面第2凹部432cや凹部431aに収容された主制御基板70Aや副制御基板80Aのそれぞれとの配線長さを短くすることができる。よって、多様な遊技機構成部品の確認作業やケーブル等の取り回しが容易になる。

【0249】

20

パチンコ遊技機Yによれば、パチンコ遊技機Yの組み立て作業において、取付枠410にカバー部材430を取り付ける場合、大まかな位置を合わせて重ねることで、取付枠410の第1誘導樋416及びカバー部材430の第2誘導樋434のいずれか他方の開口部が、一方の開口部の受入部434aのリブ434bに導かれ、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続されることで遊技球が流下可能な状態となる。このように、取付枠410の第1誘導樋416及びカバー部材430の第2誘導樋434のいずれか一方の開口部と他方の開口部を、厳密に位置合わせしなくとも、大まかな位置を合わせ、重ねるだけで、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続され、遊技球が流下可能な状態となるので、組み立ての作業効率を向上可能となる。したがって、組み立ての作業効率を向上可能な遊技機を提供できる。

【0250】

30

また、パチンコ遊技機Yの組み立て作業において、取付枠410にカバー部材430を取り付ける場合、大まかな位置を合わせて重ねることで、取付枠410の第1誘導樋416及びカバー部材430の第2誘導樋434のいずれか他方の開口部が、一方の開口部の受入部434aのリブ434bに導かれ、他方の開口部が一方の開口部に挿入するように接続されることで遊技球が流下可能な状態となる。また、取付枠410の第3誘導樋418及びカバー部材430の第4誘導樋のいずれか一方の開口部が、一方の開口部の受入部434aのリブ434bに導かれ、他方の開口部が一方の開口部に挿入するように接続されることで遊技球が流下可能な状態となる。このように、取付枠410の第1誘導樋416及びカバー部材430の第2誘導樋434のいずれか一方の開口部と他方の開口部や、取付枠410の第3誘導樋418及びカバー部材430の第4誘導樋のいずれか一方の開口部と他方の開口部を、厳密に位置合わせしなくとも、大まかな位置を合わせ、重ねるだけで、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続され、遊技球が流下可能な状態となるので、組み立ての作業効率を向上可能となる。さらに、第1誘導樋416及び第2誘導樋434と、第3誘導樋418及び第4誘導樋と、の2ヶ所の連結部分で、取付枠410にカバー部材430を取り付ける際の位置決めが可能となるので、大まかな位置を合

40

50

わせで、より正確な位置決めが可能となる。したがって、組み立ての作業効率を向上可能な遊技機を提供できる。

【0251】

また、パチンコ遊技機Yの組み立て作業において、取付枠410にカバー部材430を取り付ける場合、大まかな位置を合わせて重ねることで、取付枠410の第1誘導槽416及びカバー部材430の第2誘導槽434のいずれか他方の開口部が、一方の開口部の受入部のリブ434bに導かれ、他方の開口部が一方の開口部に挿入するように接続されることで遊技球が流下可能な状態となる。また、取付枠410の第3誘導槽418及びカバー部材430の第4誘導槽434のいずれか一方の開口部が、一方の開口部の受入部のリブ434bに導かれ、他方の開口部が一方の開口部に挿入するように接続されることで遊技球が流下可能な状態となる。このように、取付枠410の第1誘導槽416及びカバー部材430の第2誘導槽434のいずれか一方の開口部と他方の開口部や、取付枠410の第3誘導槽418及びカバー部材430の第4誘導槽434のいずれか一方の開口部と他方の開口部を、厳密に位置合わせしなくとも、大まかな位置を合わせ、重ねるだけで、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続され、遊技球が流下可能な状態となるので、組み立ての作業効率を向上可能となる。さらに、第1誘導槽416及び第2誘導槽434と、第3誘導槽418及び第4誘導槽と、の2ヶ所の連結部分で、取付枠410にカバー部材430を取り付ける際の位置決めが可能となるので、大まかな位置を合わせて、より正確な位置決めが可能となる。したがって、組み立ての作業効率を向上可能な遊技機を提供できる。

10

【0252】

また、パチンコ遊技機Yの組み立て作業において、取付枠410にカバー部材430を取り付ける場合、大まかな位置を合わせて重ねる。このとき、互いの開口部の位置が多少ずれていっても、カバー部材430を押し込むことで、他方の開口部は、一方の開口部のリブ434bの傾斜に導かれ、リブ434bの外縁から内縁側に移動し、内縁に囲まれた部分に嵌まり、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続され、遊技球が流下可能な状態となる。このように、取付枠410の第1誘導槽416及びカバー部材430の第2誘導槽434のいずれか一方の開口部と他方の開口部を、厳密に位置合わせしなくとも、大まかな位置を合わせ、重ねるだけで、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続され、遊技球が流下可能な状態となるので、組み立ての作業効率を向上可能となる。

20

【0253】

また、パチンコ遊技機Yの組み立て作業において、取付枠410にカバー部材430を取り付ける場合、大まかな位置を合わせて重ねることで、取付枠410の第1誘導槽416及びカバー部材430の第2誘導槽434のいずれか他方の開口部の係合部416aが、一方の開口部の受入部434aのリブ434bに導かれ、接続位置において、リブ434bにより囲まれた部分に嵌まり、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続されることで遊技球が流下可能な状態となる。このように、取付枠410の第1誘導槽416及びカバー部材430の第2誘導槽434のいずれか一方の開口部と他方の開口部を、厳密に位置合わせしなくとも、大まかな位置を合わせ、重ねるだけで、一方の開口部に他方の開口部が挿入するように接続され、遊技球が流下可能な状態となるので、組み立ての作業効率を向上可能となる。したがって、組み立ての作業効率を向上可能な遊技機を提供できる。

30

【0254】

また、他方の開口部を、一方の開口部のリブ434bで案内する場合、他方の開口部の開口の外縁が、リブ434bに当接するが、このとき、開口の外縁に力が加わり、開口を変形させてしまい、接続後に、遊技球の流下に支障をきたすことがある。本発明によれば、他方の開口部の開口の外縁に係合部416aを設けることで、係合部416aをリブ434bに当接させ、開口の外縁に加わる力を低減し、接続後に、遊技球の流下に支障をきたすことを防止可能となる。

40

50

【0255】

パチンコ遊技機Yによれば、払出口901から放出された遊技球は、外壁部930Eaに接触しつつこれに沿って転動し、さらに連続する湾曲状の外周部930Bに沿って転動しながら整列部920Aの整列方向上流側へと導かれ、整列部920Aにおいては、複数の遊技球が直線的な列をなすように整列して導入口920Abまで誘導される。その際、第1開口部930Fに設けられた第1開閉蓋953Aが開放状態にあっても、払出口901から放出された遊技球が第1開口部930Fに落下することなく外壁部930Eaから外周部930Bに沿って転動しつつ整流部930Cから整列部920Aへと導かれる。したがって、整流部930Cによって払出口901から整列部920Aに至るまでの経路長を比較的長く確保しつつも、第1開口部930Fから落下しないように、貯留部930Eの外壁部930Eaや整列部920Aの外周部930Bが第1開口部930Fから所定の間隔をあけて形成されるとともに、その外周部930Bが湾曲状に形成されているので、整流部930Cから整列部920Aへと円滑に落下・排出させることなく遊技球を導くことができる。

【0256】

また、払出口901から放出された遊技球は、直接整列部920Aに達することなく整流部930Cへと迂回するように導かれ、その後、この整流部930Cから整列部920Aへと導かれ、整列部においてまっすぐ整列した状態で導入口920Abへと導かれる。これによっても、整流部930Cから整列部920Aへと円滑に球詰まりさせることなく遊技球を導くことができる。

【0257】

また、整流部930Cと整列部920Aとは、カバー部930Aの外側と内側とに形成されるので、これによっても、払出口901から整列部920Aに至るまでの経路長を比較的長く確保し、皿ユニット900全体の幅寸法や設置スペースを抑えることができる。

【0258】

また、整列部920Aに整列している遊技球に、更に放出された遊技球が乗り上げ、整列が乱れ球詰まりが発生したり、遊技球が皿ユニット900から飛び出したりすることを防止できる。

【0259】

また、湾曲状の整流部930Cを形成することによっても、払出口901から整列部920Aに至るまでの経路長を比較的長く確保することができるので、皿ユニット900全体の幅寸法や設置スペースを抑えることができ、整流部930Cから整列部920Aへと円滑に遊技球を導くことができる。

なお、本実施形態においては、受け皿カバー部材930自体のカバー部930Aの外側壁930Aaと外周部930Bとの間に整列部930Cが形成されるが、単に整列部を覆うだけのカバー部材を設け、このカバー部材の外側と皿ユニット本体部の湾曲した内周部との間に整列部のほか、スロープ部や貯留部を設けるようにしてもよい。

【0260】

「第3実施形態」

次に、第3実施形態に係るパチンコ遊技機について図面を参照して説明する。なお、先述した第1～第2実施形態に係るものと同一又は類似の構成要素については、同一符号を付してその説明を省略する。図85～図135は、第3実施形態に係るパチンコ遊技機を説明するための図である。

【0261】

第3実施形態に係るパチンコ遊技機は、主として、主制御基板28を収容する基板ケース2800の組付け構造、当該基板ケース2800の基板ユニット34における取付構造、前面ドア(表枠)3の形状・構造、発射ハンドル26bの内部構造、送風機構110の可動構造に特徴を有する。これらの特徴的な構造について図面を参照して以下に順に説明する。

【0262】

10

20

30

40

50

[基板ケースの組付け構造]

図 8 5 及び図 8 6 は基板ユニット 3 4 の斜視図、図 8 7 は基板ユニット 3 4 の正面図、図 8 8 及び図 8 9 は基板ケース 2 8 0 0 の斜視図、図 9 0 及び図 9 1 は基板ケース 2 8 0 0 の分解斜視図、図 9 2 は基板ケース 2 8 0 0 の正面図、図 9 3 は基板ケース 2 8 0 0 の背面図、図 9 4 及び図 9 5 は基板ケース 2 8 0 0 における上側部材 2 8 1 0 の側面図、図 9 6 は上側部材 2 8 1 0 の一部拡大側面図、図 9 7 は基板ケース 2 8 0 0 における下側部材 2 8 2 0 の内部正面図、図 9 8 は上側部材 2 8 1 0 及び下側部材 2 8 2 0 の組付け前の状態を示す斜視図、図 9 9 は上側部材 2 8 1 0 及び下側部材 2 8 2 0 の組付け後の状態を示す斜視図である。

【 0 2 6 3 】

図 8 5 ~ 図 8 7 に示すように、主制御基板 2 8 を収容する基板ケース 2 8 0 0 は、サブ制御基板 3 3 を収容するサブ制御基板収容部材 3 3 a や中継基板 3 2 と共に基板ユニット 3 4 のベース部材 3 4 0 に取り付けられる。中継基板 3 2 は、ベース部材 3 4 0 の下側部分に取り付けられ、サブ制御基板収容部材 3 3 a は、中継基板 3 2 の左寄り上方に位置し、ベース部材 3 4 0 の左上側部分に取り付けられ、基板ケース 2 8 0 0 は、中継基板 3 2 の右寄り上方に位置し、サブ制御基板収容部材 3 3 a に近接しつつベース部材 3 4 0 の右上側部分に取り付けられる。

【 0 2 6 4 】

図 8 8 ~ 図 9 1 に示すように、基板ケース 2 8 0 0 は、主たる部材要素として、上側部材 2 8 1 0 、下側部材 2 8 2 0 、及びカバー部材 2 8 3 0 を有する。上側部材 2 8 1 0 、下側部材 2 8 2 0 、及びカバー部材 2 8 3 0 は、内部を視認可能な透明素材で形成される。図 9 1 に示すように、上側部材 2 8 1 0 の裏面には、ネジ 2 8 4 0 を介して主制御基板 2 8 が固定される。主制御基板 2 8 は、図示されないメイン C P U 2 8 0 等の電子部品が実装された主面を上側部材 2 8 1 0 の表面 2 8 1 0 a に向けた姿勢で固定される。主制御基板 2 8 が裏面に固定された上側部材 2 8 1 0 は、上下方向にスライドさせることで下側部材 2 8 2 0 に組み付けられ、さらに上側部材 2 8 1 0 と下側部材 2 8 2 0 とは、互いに封止されることで一体化される。図 9 0 及び図 9 1 に示すように、カバー部材 2 8 3 0 は、互いに封止された上側部材 2 8 1 0 及び下側部材 2 8 2 0 の上端部 2 8 1 1 , 2 8 2 1 を覆うように取り付けられる。

【 0 2 6 5 】

図 9 2 ~ 図 9 6 に示すように、上側部材 2 8 1 0 は、概ね上下方向を長手方向として蓋状に形成されており、上端部 2 8 1 1 、端子露出部 2 8 1 2 、封止部 2 8 1 3 、周縁部 2 8 1 4 を有する。

【 0 2 6 6 】

上端部 2 8 1 1 と下側部材 2 8 2 0 の上端部 2 8 2 1 には、封印シール 2 8 3 0 A が貼着され、その上からシールストッパ 2 8 3 0 B が嵌め合わされ、さらにその上からカバー部材 2 8 3 0 が被せられる (図 9 0 ~ 図 9 2 参照) 。

【 0 2 6 7 】

端子露出部 2 8 1 2 は、主制御基板 2 8 に設けられた各種の接続端子 2 8 a ~ 2 8 c を露出させるための開口 2 8 1 2 a ~ 2 8 1 2 c を有する (図 9 2 参照) 。主制御基板 2 8 の接続端子 2 8 a ~ 2 8 c は、端子露出部 2 8 1 2 の開口 2 8 1 2 a ~ 2 8 1 2 c から外方に露出され、図示しない外部の端子と接続される。

【 0 2 6 8 】

封止部 2 8 1 3 は、上側部材 2 8 1 0 の左端部に一体形成されている。封止部 2 8 1 3 は、下側部材 2 8 2 0 の封止固定部 2 8 2 3 とネジ 2 8 5 0 等を介して結合・封止される (図 9 0 及び図 9 1 参照) 。図 9 2 及び図 9 3 に示すように、封止部 2 8 1 3 は、ネジ 2 8 5 0 に対応する 2 つのネジ孔 2 8 1 3 a を有し、複数のブリッジ 2 8 1 3 b を介して上側部材 2 8 1 0 の左端部に接続されている。このような封止部 2 8 1 3 は、一つのネジ孔 2 8 1 3 a にネジ 2 8 5 0 を介して下側部材 2 8 2 0 の封止固定部 2 8 2 3 に結合される。ネジ 2 8 5 0 が締結された封止部 2 8 1 3 には、封止蓋 2 8 5 3 が嵌め合わされる。そ

10

20

30

40

50

の後、封止部 2813 の結合を解除する際には、複数のブリッジ 2813b のうち、ネジ 2850 が残存する方のブリッジ 2813b を切断して封止部 2813 の半分を分離・破壊し（図 92 参照）、封止固定部 2823 にネジ 2850 を残存させた状態で結合が解除される。残存するネジ 2850 は、封止固定部 2823 に取り残される。さらにその後、封止部 2813 は、半分破壊後に残った部分のネジ孔 2813a にネジ 2850 を介して再び封止固定部 2823 に固定することができる。すなわち、上側部材 2810 は、封止部 2813 を介して 2 回まで下側部材 2820 と結合・封止することができる。

【0269】

周縁部 2814 は、上側部材 2810 の周縁から後方に延出するように形成されている。図 93～図 95 に示すように、左右両側の周縁部 2814 には、複数の係合爪 2814A, 2814B が形成されている。複数の係合爪 2814A, 2814B のうち、封止部 2813 に最も近接する係合爪 2814B は、他の係合爪 2814A と一部異なる。以下においては、係合爪 2814B について説明するが、他の係合爪 2814A について係合爪 2814B と同様の部分については、特に断らない限りその説明を省略する。

10

【0270】

図 96 に示すように、係合爪 2814B は、L 字状に形成されており、基端部 2814Ba、屈曲部 2814Bb、先端部 2814Bc を有する。さらに、係合爪 2814B は、他の係合爪 2814A と異なる点として切り欠き部 2814Bd を有する。

【0271】

基端部 2814Ba は、周縁部 2814 から後方向に突出するように形成されている。屈曲部 2814Bb は、基端部 2814Ba から先端部 2814Bc へと直角に曲がってつながるように形成されている。先端部 2814Bc は、屈曲部 2814Bb から下方向に延びるように形成されている。特に係合爪 2814B においては、封止部 2813 の方へと延びるように形成されている。基端部 2814Ba から屈曲部 2814Bb までの部分は、相対的に太い幅である一方、屈曲部 2814Bb から先端部 2814Bc までの部分は、相対的に細い幅になっている。これにより、基端部 2814Ba は、比較的堅牢であり、先端部 2814Bc は、比較的脆弱である。切り欠き部 2814Bd は、屈曲部 2814Bb と先端部 2814Bc の間の細い幅の部分、より具体的には先端部 2814Bc よりも屈曲部 2814Bb の内側に近い部分に形成されている。このような切り欠き部 2814Bd は、屈曲部 2814Bb から先端部 2814Bc までの細い幅の部分に前後方向の力が加わると、その細い部分が欠損しやすくなるように設けられている。

20

【0272】

図 97 に示すように、下側部材 2820 は、概ね上下方向を長手方向として上側部材 2810 と対応する形状に形成されており、上端部 2821、封止固定部 2823、周縁部 2824 を有するほか、後述する基板ユニット 34 のベース部材 340 に対して連結するための一対の軸部 2825 を有する。

30

【0273】

上端部 2821 は、上側部材 2810 の上端部 2811 と図示しないカシメピン等を用いて結合・封止される。結合・封止された上端部 2811, 2821 は、封印シール 2830A が貼着され、その上からシールストッパ 2830B が嵌め合わされ、さらにその上からカバー部材 2830 が被せられる（図 90～図 92 参照）。

40

【0274】

封止固定部 2823 は、上側部材 2810 の封止部 2813 と対応するように下側部材 2820 の左端部に一体形成されている。封止固定部 2823 には、上側部材 2810 の封止部 2813 を結合・封止する際にネジ 2850 を固定するための封止カバー 2851 及び封止プレート 2852 が収容される（図 90 及び図 91 参照）。封止固定部 2823 は、封止部 2813 のネジ孔 2813a を通じて封止カバー 2851 及び封止プレート 2852 にネジ 2850 が締結されることにより、封止部 2813 が固定される。

【0275】

周縁部 2824 は、係合爪 2814A, 2814B と対応する複数箇所に係合孔 28

50

24Aを有する。係合孔2824Aは、係合爪2814A, 2814Bの屈曲部2814Bbから先端部2814Bcまでの部分を挿入可能に上下方向に沿った長孔状に形成されている。このような係合孔2824Aに対して係合爪2814A, 2814Bが当初挿入された状態では、図98に示すように、上側部材2810が下側部材2820に対して若干上方向にずれた姿勢で組み合う。その後、上側部材2810全体を下方向に沿ってスライドさせることにより、係合孔2824Aに対して係合爪2814A, 2814Bが係合される。これにより、図99に示すように、上側部材2810は、係合爪2814A, 2814Bを介して下側部材2820に完全に組み付けられる。こうして組み付けられ、封止部2813及び封止固定部2823等で封止された上側部材2810及び下側部材2820は、封止部2813付近を前後方向に無理にこじ開けようすると、封止部2813に最も近い係合爪2814Bに対して前後方向に過度な力が作用することとなる。その結果、係合爪2814Bの切り欠き部2814Bdが形成された付近が欠損しやすくなる。
10

【0276】

軸部2825は、基板ケース2800全体をベース部材340に対して回転可能に取り付けるための部分であり、下側部材2820の左端部に一体形成されている。軸部2825には、下方向に突出するように回転軸2825Aが形成されている。このような軸部2825を介して基板ケース2800がベース部材340に取り付けられるが、これについては後述する。

【0277】

このような基板ケース2800の組付け構造によれば、互いに組み付けられた上側部材2810及び下側部材2820に対し、係合爪2814A, 2814B及び係合孔2824Aをスライド係合させる際の上下方向に対して垂直な前後方向に外力を加えてこじ開けようとした場合には、係合爪2814Bの切り欠き部2814Bd付近が欠損しやすいので、不正な方法で基板ケース2800をこじ開けようとした場合にその痕跡として欠損した係合爪2814Bを確実に残すことができる。
20

【0278】

また、係合爪2814Bは、屈曲部2814Bbから先端部2814Bcへと延びる細い部分に大きなせん断力が作用し、その部分の切り欠き部2814Bd付近が欠損しやすくなるので、不正な方法で基板ケースをこじ開けようとした場合にその痕跡として欠損した係合爪2814Bを確実に残すことができる。

【0279】

また、封止部2813及び封止固定部2823付近を無理にこじ開けようとした場合は、その封止部2813に最も近い係合爪2814Bの細い部分に大きなせん断力が作用し、切り欠き部2814Bd付近が欠損しやすくなるので、不正な方法で基板ケースをこじ開けようとした場合にその痕跡として欠損した係合爪2814Bを確実に残すことができる。
30

【0280】

[基板ケースの基板ユニットにおける取付構造]

図100及び図101は、基板ユニット34における基板ケース2800の回転状態を示す斜視図、図102～図104は、基板ユニット34のベース部材340に対する基板ケース2800の取付状態を示す斜視図、図105～図107は、基板ユニット34のベース部材340に対する基板ケース2800の取付前の状態を示す分解斜視図、図108は、基板ユニット34における基板ケース2800の回転状態を示す斜視図、図109は、基板ユニット34のベース部材340に取り付けられる封止部材3410を示す分解斜視図、図110は、基板ユニット34における基板ケース2800の回転状態を示す上面図である。
40

【0281】

図100及び図101並びに図108に示すように、基板ケース2800は、基板ユニット34のベース部材340に対して回転可能に取り付けられる。具体的には、図106及び図107に示すように、ベース部材340においてサブ制御基板収容部材33aの配

置箇所に近接する右側の箇所には、封止部材 3410 を固定・封止可能な封止固定部 340A と、基板ケース 2800 の軸部 2825 を軸支可能な一対の軸受部 340B, 340C とが形成されている。上側の軸受部 340B は、封止固定部 340A の直下に設けられている。基板ケース 2800 は、軸部 2825 の回転軸 2825A を軸受部 340B, 340C に対して上方から挿入されることでベース部材 340 に組み付けられる。また、図 100 及び図 102 に示すように、ベース部材 340 の右端部には、係合フック 340a が設けられているとともに、基板ケース 2800 の右端部には、凹部 2800a が設けられており、この凹部 2800a に係合フック 340a が係止されることで基板ケース 2800 がベース部材 340 に対して回転不能に配置される。さらに、軸部 2825 を介して基板ケース 2800 がベース部材 340 に組み付けられた後、封止部材 3410 が封止固定部 340A に固定される。この封止部材 3410 の下端部は、上側の軸受部 340B に挿入された軸部 2825 に近接あるいは当接する。これにより、封止部材 3410 は、軸受部 340B における軸部 2825 の上下方向の摺動を規制し、軸部 2825 を回転可能としつつも軸受部 340B から抜けないようにストップとしての役割を果たす。

【0282】

図 109 に示すように、封止部材 3410 は、ネジ 3420 に対応する 2 つのネジ孔 3411 を有する。2 つのネジ孔 3411 の間には、封止部材 3410 を半壊しやすくするための縦溝 3412 が形成されている。一方、図 107 に示すように、封止固定部 340A には、封止部材 3410 を固定・封止する際にネジ 3420 を固定するための封止カバー 3440 及び封止プレート 3450 が収容される。封止固定部 340A には、封止部材 3410 のネジ孔 3411 を通じて封止カバー 3440 及び封止プレート 3450 にネジ 3420 が締結されることにより、封止部材 3410 が固定される。このような封止部材 3410 は、一つのネジ孔 3411 (具体的には上側のネジ孔 3411) にネジ 3420 を介して封止固定部 340A に固定される。ネジ 3420 が締結された封止部材 3410 のネジ孔 3411 には、封止蓋 3430 が嵌め合わされる (図 107 参照)。その後、封止部材 3410 の固定を解除する際には、縦溝 3412 に沿って封止部材 3410 を切断して封止部材 3410 の上半分を分離・破壊し、封止固定部 340A にネジ 3420 を残存させた状態で固定が解除される。残存するネジ 3420 は、封止固定部 340A に取り残される。さらにその後、封止部材 3410 は、半分破壊後に残った下半分のネジ孔 3411 にネジ 3420 を介して再び封止固定部 340A に固定することができる。すなわち、封止部材 3410 は、2 回まで封止固定部 340A に対して固定・封止することができる。また、封止部材 3410 は、上半分が破壊されても、その下半分の下端部に対して上側の軸受部 340B に挿入された軸部 2825 が近接あるいは当接するので、軸部 2825 の上下方向の摺動を規制することができ、軸部 2825 が軸受部 340B から抜けないようにストップとしての役割を果たすことができる。

【0283】

図 104 に示すように、基板ケース 2800 がベース部材 340 に取り付けられ、封止部材 3410 が封止固定部 340A に固定された状態においては、上側の軸部 2825 が封止部材 3410 と軸受部 340B との間において上下方向の移動が規制される。これにより、基板ケース 2800 は、基板ユニット 34 のベース部材 340 から取り外し不可とされる。一方、封止部材 3410 が封止固定部 340A に固定された状態を解除すれば、軸受部 340B から上方に軸部 2825 を抜き出し可能となり、基板ケース 2800 をベース部材 340 から取り外すことができる。

【0284】

また、図 108 及び図 110 に示すように、基板ケース 2800 の凹部 2800a に対して係合フック 340a の係合状態を解除すると、基板ケース 2800 は、軸部 2825 を回転中心としつつベース部材 340 に対して回転した姿勢をとることができる。これにより、基板ケース 2800 の表側だけでなく裏側からも内部に収容された主制御基板 28 の状態を目視で確認することができる。

【0285】

10

20

30

40

50

このとき、図110に示すように、基板ケース2800をある程度の角度（例えば30度あるいは45度）まで回転させると、基板ケース2800の左端部が封止部材3410に当接する。これにより、基板ケース2800は、その左側に近接するサブ制御基板収容部材33aと干渉させずに裏側から内部を視認可能な回転姿勢まで回転させることができる。

【0286】

このような基板ケース2800の基板ユニット34における取付構造によれば、基板ユニット34のベース部材340に対して封止部材3410で基板ケース2800の上下方向への移動を規制することができる一方、基板ケース2800を回転可能としつつもその回転角度を規制することができるので、基板ケース2800をベース部材340から取り外すことなくある程度の回転角度まで回転させた姿勢とし、基板ケース2800の背面側からケース内の主制御基板28を容易に確認することができる。

【0287】

また、基板ケース2800をサブ制御基板収容部材33aの方へと回転させても、基板ケース2800の左端部が封止部材3410に当接するまでの回転角度、すなわちサブ制御基板収容部材33aに当接しない回転角度まで基板ケース2800を回転させることができるので、基板ケース2800をサブ制御基板収容部材33aとは別にベース部材340から取り外すことなくある程度の回転角度まで回転させた姿勢とし、基板ケース2800の背面側からケース内の主制御基板28を容易に確認することができる。

【0288】

[前面ドアの形状・構造]

図111は、前面ドア3を示す斜視図、図112は、前面ドア3を示す側面図、図113は、前面ドア3を示す分解斜視図、図114及び図115は、前面ドア3における透明板ユニット7'を示す分解斜視図、図116は、前面ドア3における透明板ユニット7'を示す正面図、図117は、前面ドア3における透明板ユニット7'を示す背面図、図118は、前面ドア3における透明板ユニット7'を示す側面図、図119及び図120は、前面ドア3の組み付け状態を示す分解斜視図である。なお、本実施形態においては、先述した第1実施形態の表枠3に相当するものを前面ドア3と称する。

【0289】

図111～図113に示すように、本実施形態の前面ドア3は、図1等に示す第1実施形態の表枠3と異なる構成要素として、透明板ユニット7'を有する。右側ベース板3a a及び左側ベース板3a bは、全体ベース板3a cの前面に取り付けられる。全体ベース板3a cには、開口部3hが形成されており、透明板ユニット7'は、主たる前面部分が開口部3hから前方に張り出すように全体ベース板3a cの背面に取り付けられる。

【0290】

図114及び図115に示すように、透明板ユニット7'は、背面側に位置する第1透明部材7A、前面側に位置する第2透明部材7B、及び装飾シート7Cを有する。第1透明部材7A及び第2透明部材7Bは、例えばアクリル樹脂といった透明性を有して成形容易な素材で形成される。装飾シート7Cは、透明あるいは半透明のシート素材で形成される。

【0291】

図115及び図117に示すように、第1透明部材7Aは、概ね平板状に形成されており、開口部7A a、一対の凹部7A b、一対の回転係止片7A cを有する。開口部7A aは、遊技盤1の転動領域（遊技領域1p）以外となる中央領域（液晶表示装置4の表示領域4dを含む領域）を前方に露出させるように形成されている。すなわち、第1透明部材7Aは、転動領域（遊技領域1p）における遊技球の前方への移動を規制しつつ、転動する遊技球を前方から視認可能とする一方、例えば可動演出役物1321を開口部7A aより前方に移動可能としている（図119及び図120参照）。一対の凹部7A bは、第1透明部材7Aの下端部に設けられており、一対の回転係止片7A cは、第1透明部材7Aの上端部に設けられている。第1透明部材7Aは、凹部7A bに第2透明部材7Bの後述する係合爪7B dが掛けられた後、回転係止片7A cを回転させて第2透明部材7Bの上

10

20

30

40

50

端部に係止させることにより第2透明部材7Bに組み付けられる。

【0292】

図114～図116及び図118に示すように、第2透明部材7Bは、主たる部分が前方に膨出するように形成されており、前面部7Ba、側面部7Bb、周縁部7Bc、一対の係合爪7Bd、一対の凸部7Beを有する。前面部7Ba及び側面部7Bbは、第2透明部材7Bの主たる部分として形成されている。

【0293】

図118に示すように、前面部7Baは、下部から上部へといくにつれて次第に前方に突き出るように傾斜面状に形成されている。このような前面部7Baの奥方には、第1透明部材7Aの開口部7Aaが配置される(図114、図115、及び図117参照)。これにより、前面部7Baは、遊技盤1と対向するように配置される(図119参照)。図118～図120に示すように、前面部7Baの上部は、その下部よりも遊技盤1との間に可動演出役物1321が動作可能な十分なスペースを形成している。図116及び図118に示すように、側面部7Bbは、前面部7Baの外周部から後方へと向かうにつれて若干外側に広がるように傾斜面状に形成されており、前面部7Baから周縁部7Bcへと連続するように形成されている。側面部7Bbは、前後方向に垂直な面内において弧を描くように前面部7Baの周囲に曲面状に形成されている。側面部7Bbには、装飾シート7Cが貼着される。図114及び図115に示すように、周縁部7Bcは、その裏面に対して第1透明部材7Aが当接させられる。図116及び図117に示すように、周縁部7Bcの下端部には、後方に突出するように係合爪7Bdが形成されているとともに、下方に突出するように凸部7Beが形成されている。第2透明部材7Bは、第1透明部材7Aの凹部7Abに係合爪7Bdが掛けられ、その後、周縁部7Bcの上端部に第1透明部材7Aの回転係止片7Acが係止されることにより、第1透明部材7Aと一体化される。図113に示すように、第1透明部材7A及び第2透明部材7Bが一体的に組み付けられた透明板ユニット7'は、全体ベース板3acの開口部hから前面部7Ba及び側面部7Bbが前方に突き出る姿勢で全体ベース板3acの裏面に凸部7Be等を介して組み付けられる。

10

20

20

【0294】

遊技者は、透明板ユニット7'の前面部7Ba及び開口部7Aaを通して液晶表示装置4の表示領域4dや可動演出役物1321を視認することができる。また、図118～図120に示すように、可動演出役物1321は、前後方向に大きく動作可能であり、可動演出役物1321によるダイナミックな動きを遊技者に対して見せることができる。また、遊技者は、前面部7Baや側面部7Bbから第1透明部材7Aの開口部7Aaの外縁部分を通して転動領域(遊技領域1p)にて転動する遊技球を視認することができる。なお、第1透明部材7A及び第2透明部材7Bは、一体成形してもよい。

30

【0295】

このような透明板ユニット7'を備えた前面ドア3によれば、第2透明部材7Bの前面部7Baにおいて前方にせり出した上部や前面部7Baと曲面状に連なって一体的に形成された側面部7Bbが前面ドア3の飾り部分として構成され、これら前面部7Baや側面部7Bbを通して境目なく電飾等が設けられた遊技盤1を視認することができるので、複数の部材を用いることなく前面ドア3を容易に組み付けることができるとともに、軽量化を図りつつ部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる。

40

【0296】

[発射ハンドルの内部構造]

図121は、発射ハンドル26bを示す斜視図、図122及び図123は、発射ハンドル26bを示す分解斜視図、図124は、発射ハンドル26bを示す分解側面図、図125は、発射ハンドル26bにおけるハンドルグリップ26dを示す正面図、図126は、発射ハンドル26bにおけるハンドルグリップ26dを示す背面図、図127は、発射ハンドル26bにおけるベース部材26kを示す正面図、図128は、発射ハンドル26bにおけるベース部材26kを示す背面図である。

50

【0297】

図122～図124に示すように、本実施形態の発射ハンドル26bは、図1等に示す第1実施形態の発射ハンドル26bと異なる構成要素として、ベース部材26kを有する。ベース部材26kは、非導電性の素材で形成されており、ハンドルキャップ26h及びハンドルグリップ26dの背面側に位置し、収容ケース26cの内部に収容される。

【0298】

図122、図123、図125、及び図126に示すように、ハンドルグリップ26dは、2つの貫通部26daと、発射ボリューム26mから前方に突き出たハンドル軸26iを挿入・固定可能なボス部26dbとを有する。貫通部26daは、回転軸方向（前後方向）に貫通するとともに、円周方向（回転方向）に沿って半円弧状に形成されている。ハンドルグリップ26dの周縁部は、導電性を有する素材で形成され、遊技者の手がハンドルグリップ26dの周縁部に接触すると、タッチセンサ26pによって接触が検知される。タッチセンサ26pは、ハンドルグリップ26dの背面側に設けられている（図123及び図126参照）。

10

【0299】

図123に示すように、収容ケース26cには、複数のネジ孔26caが設けられている。ハンドルキャップ26hには、収容ケース26cのネジ孔26caと対応する箇所にボス部26haが設けられている。ベース部材26kには、収容ケース26cのネジ孔26ca及びハンドルキャップ26hのボス部26haと対応する箇所にネジ孔kbが設けられている。ハンドルキャップ26h及びベース部材26kは、ネジ孔26caに挿通されたネジ26cbがボス部26ha及びネジ孔kbに螺着されることで収容ケース26cに固定される。一方、ハンドルグリップ26dは、ボス部26ha及びネジ孔kbに螺着されたネジ26cbが貫通部26daを貫通しつつも回転方向に相対移動可能である。これにより、ハンドルグリップ26dは、ハンドル軸26iを回転中心として回転可能である。

20

【0300】

図122、図123、図127、及び図128に示すように、ベース部材26kは、周縁部から外方に露出するように発射停止ボタン26eが設けられ、前面側に凹部26kaを有するとともに、背面側に発射停止スイッチ26g及び発射ボリューム26mが設けられる。ハンドルグリップ26dの背面側に設けられたタッチセンサ26pは、凹部26kaの内部空間に位置し、この内部空間においてハンドルグリップ26dと一緒に回転可能である。発射停止ボタン26eは、押圧されると発射停止スイッチ26gによって押圧が検知される。発射ボリューム26mは、ハンドルグリップ26dの回動角度に応じて抵抗値を変化させ、その抵抗値に応じた電力を図示しない発射装置のソレノイドアクチュエータに供給する。このようなベース部材26kによれば、電子部品としての発射停止スイッチ26gや発射ボリューム26mがベース部材26kの背面側に設けられるので、ベース部材26kの前面側に配置される導電性のハンドルグリップ26dからの沿面距離が比較的大きく（図124に示す点線部参照）、ハンドルグリップ26d等との電気的絶縁が十分確保されることとなり、発射停止スイッチ26gや発射ボリューム26mの誤作動を効果的に防ぐことができる。また、ベース部材26kは、外装として傷や汚れがつきやすい収容ケース26cやハンドルキャップ26h、ハンドルグリップ26dとは異なり、収容ケース26cの内部に収容されるので、リサイクル品として有効に再利用することができる。

30

【0301】

このような発射ハンドル26bによれば、発射ハンドル26bをリサイクル品として再利用する際には、収容ケース26cやハンドルキャップ26h、ハンドルグリップ26dを取り替えるだけで発射停止スイッチ26gや発射ボリューム26mが設けられたベース部材26kをそのまま再利用することができるので、リサイクル品として再利用する際に電子部品の取り外しといった煩雑な作業を要することなく、リサイクル性を高めることができる。

40

50

【0302】

また、ベース部材26kの背面側に発射停止スイッチ26gや発射ボリューム26mが設けられているので、ベース部材26kの前面側に配置されたハンドルキャップ26hの導電性を有する周縁部までの沿面距離を大きく確保することができ、発射停止スイッチ26gや発射ボリューム26mの誤作動を有效地に防ぐことができる。

【0303】

[送風機構の可動構造]

図129は、送風機構110を示す斜視図、図130は、送風機構110を示す分解斜視図、図131は、送風機構110の内部を示す内部平面図、図132は、送風機構110の動作を説明するための内部平面図、図133は、送風機構110の動作を説明するための左側面図、図134は、送風機構110の動作を説明するための内部平面図、図135は、送風機構110の動作を説明するための左側面図である。

10

【0304】

図130に示すように、本実施形態の送風機構110は、図17等に示す第1実施形態の送風機構110と異なる構成要素として、第1リンク部材120、第2リンク部材121、可変フラップ130を有する。また、カバー部材110A, 110Bには、風を導くための橢円状の開口部110c, 110bが形成されている。

【0305】

図130及び図134に示すように、カバー部材110Aには、先述したエンクロージヤ10eの開口10ec(図16参照)からまっすぐ向かう方面に開口部110cが形成されており、開口部110cの内側に空間部110aが設けられている。空間部110aにおいては、可変フラップ130が傾斜姿勢・水平姿勢に変動可能である。空間部110aの下方は、可変フラップ130の傾斜姿勢・水平姿勢に関係なく常に開放されており、先述した通気口8caが位置する(図16参照)。図130に示すように、カバー部材110Bには、カバー部材110Aの開口部110cから左右方向にまっすぐ向かう方面に開口部110bが形成されている。

20

【0306】

図132及び図134に示すように、ソレノイド111は、オン・オフ動作に連動して退避・突出可能なプランジャ111aを有し、プランジャ111aの先端部は、第1リンク部材120の基端部120aと連結されている。第1リンク部材120は、中間部120bが回転可能にカバー部材110Aに軸支されている。第1リンク部材120の先端部120cは、第2リンク部材121の基端部121aに連結されている。第2リンク部材121は、長穴状の開口121bを有し、この開口121bにカバー部材110Aの裏面に突設されたピン110dが相対的に遊動可能となるように配置される。これにより、第2リンク部材121は、ピン110dを介して上下動可能に支持される。第2リンク部材121の先端部121cは、可変フラップ130の一端部を左右移動可能としつつこの一端部に連結されている。図132に示すように、ソレノイド111のプランジャ111aが下方に突き出た状態では、第1リンク部材120を介して第2リンク部材121が相対的に上位に位置し、これに伴い可変フラップ130が上端部を持ち上げられた姿勢(傾斜姿勢)となる。一方、図134に示すように、ソレノイド111のプランジャ111aが退避した状態になると、第1リンク部材120を介して第2リンク部材121が相対的に下位に位置し、これに伴い可変フラップ130が上端部を引き下げられた姿勢(水平姿勢)となる。

30

【0307】

図130に示すように、可変フラップ130は、空間部110aにおいて下端部が回転軸131を介して回転可能に支持されており、通常時は上端部が下端部よりも開口部110cに近づくような傾斜姿勢に保たれる(図130において実線で示す姿勢)。一方、上述したようにソレノイド111のプランジャ111aが退避した状態になると、可変フラップ130は、空間部110aの下方を塞ぐような水平姿勢になる(図130において仮想線で示す姿勢)。図131に示すように、カバー部材110Bの内側部分において開口

40

50

部 110b の上縁付近には、弾力性を有する緩衝部材 132 が貼着されている。可変フラップ 130 が傾斜姿勢の状態では、風の流れが可変フラップ 130 を緩衝部材 132 の方 10 方向へと押し出す力として作用し、可変フラップ 130 の上端部分が緩衝部材 132 に密接する。これにより、開口部 110b と可変フラップ 130 との隙間から風が漏れること 20 を効果的に防ぐことができる。開口部 110b の右側には、先述した図 13、図 15、図 16 に示すような送風口 80 が位置する。

【0308】

可変フラップ 130 が傾斜姿勢の場合、開口 10ec (図 16 参照) から送出された風 10 は、可変フラップ 130 に当って遮られ、開口部 110b を抜けることなく空間部 110a の下方へと導かれる (図 133 参照)。空間部 110a の下方へと導かれた風は、アンダーカバー 8c の通気口 8ca (図 16 参照) を通って外部へと送出される。一方、可変フラップ 130 が水平姿勢の場合、開口 10ec (図 16 参照) から送出された風は、可変フラップ 130 に遮られることなく概ねまっすぐ流れ、空間部 110a を通って開口部 110b へとまっすぐ抜ける (図 135 参照)。開口部 110b を抜けた風は、右下側面カバー 8ba の送風口 80 (図 15、図 16 参照) を通って外部へと送出される。送風口 80 と概ねまっすぐ対向する位置には、発射装置 26 の発射ハンドル 26b が配置されており、送風口 80 から出た風は、発射ハンドル 26b を把持する遊技者の手に当たる。このように、通常時は発射ハンドル 26b の方へと風が漏れることなく下方へと導かれる一方、演出音等に応じて発射ハンドル 26b の方へと風を導く際には、開口 10ec から空間部 110a 及び開口部 110c, 110b 並びに送風口 80 へと至る風の流路が概ねまっすぐ形成されるので、発射ハンドル 26b を握る遊技者の手まで風圧をできる限り弱めることなく風を到達させることができる。 20

【0309】

このような送風機構 110 によれば、スピーカ 10c から音が出力されるのに伴いエンクロージャ 10e の開口 10ec から流出する空気流が、可変フラップ 130 の水平姿勢によって直線的に案内されると発射ハンドル 26b の方へと導かれる一方、可変フラップ 130 の傾斜姿勢によって曲折して下方へと案内されると発射ハンドル 26b の方へと導かれなくなるので、送風機構 110 の小型化を図りつつも発射ハンドル 26b の方には抵抗なく十分な風量をもって空気流を導くことができ、スピーカユニット 10 の小型化及び簡素化を図ることができる。 30

【0310】

また、可変フラップ 130 が傾斜姿勢にあるときでも、可変フラップ 130 の上端部と相対する接触面との間から緩衝部材 132 によって空気流が漏れないようにすることができるの 40 で、発射ハンドル 26b の方には抵抗なく十分な風量をもって空気流を導く一方、下方へと空気流を導く際には発射ハンドル 26b の方に風が漏れないようにすることができる。

【0311】

上述した第 1 ~ 第 3 実施形態の各構成にあっては、それぞれ他の実施形態において本発明の範囲内で適宜援用したり変更したりして、任意の構成での組合せが可能である。

【0312】

なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではない。上記実施形態では、遊技機としてパチンコ遊技機を例に挙げ説明したが、本発明はこれに限定されない。上述した本発明の各種技術は、他の遊技機にも適用可能であり、例えば、弾球遊技機や封入式遊技機にも適用することができる。また、汎用的な技術については、上記に挙げた遊技機のほか、例えばゲーミングマシン、スロットマシン、あるいはパチスロ遊技機等といった各種遊技機にも適用することができる。

【0313】

また、上記実施形態で示した数値や情報、構成要素などは、あくまでも一例にすぎず、本発明の範囲内において適宜変更することができるの 50 はいうまでもない。

【0314】

以上の実施形態に基づき、本発明の概要を以下に列挙する。

【0315】

(付記1)

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、制御基板を基板ケースに収容した状態で筐体内に備えている。基板ケースには、簡単に不正行為を行うことができない工夫が施されている。

【0316】

例えば、従来の遊技機としては、基板ケースに対してスライド可能なケースカバーが接合され、基板ケース及びケースカバーに対してさらに別部材のスライド防止部材が係合されることにより、ケースカバーを基板ケースに対してスライド不可能に設けたものが提案されている（例えば、特開2011-173011号公報参照）。

10

【0317】

[発明の概要]

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、基板ケースとケースカバーとの間に異物を挿入してケースカバーをこじ開け、その痕跡を残さずに基板ケース内の制御基板に不正な細工が施されるおそれがあった。

【0318】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、不正な方法でケースをこじ開けようとした場合にその痕跡を確実に残すことができ、ケース内の基板に対する不正行為を抑止することができる遊技機を提供することを目的とする。

20

【0319】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0320】

本発明に係る遊技機は、

基板（例えば、主制御基板28）を収容可能な基板ケース（例えば、基板ケース2800）を備えた遊技機であって、

前記基板ケースは、

第1のケース部材（例えば、上側部材2810）と、

30

前記第1のケース部材に組み付け可能な第2のケース部材（例えば、下側部材2820）と、

前記第1のケース部材に設けられた係合片（例えば、係合爪2814B）と、

前記第2のケース部材に設けられ、前記係合片と係合可能な係合受部（例えば、係合孔2824A）と、

前記係合片と前記係合受部とが係合した状態において、前記第1のケース部材と前記第2のケース部材とを封止可能な可能な封止部（例えば、封止部2813、封止固定部2823）と、を備え、

前記第1のケース部材及び前記第2のケース部材は、前記係合片を前記係合受部に対して所定方向（例えば、上下方向）にスライド係合させることで互いに組み付けられた状態となり、

40

前記係合片は、前記第1のケース部材及び前記第2のケース部材が組み付けられた状態で前記所定方向とは異なる方向（例えば、前後方向）に外力が加えられた場合に破断容易となる破断容易部（例えば、切り欠き部2814Bd）が形成されていることを特徴とする。

【0321】

このような構成によれば、互いに組み付けられた状態の第1のケース部材及び第2のケース部材に対し、係合片及び係合受部をスライド係合させる際の所定方向とは異なる方向、例えば所定方向に垂直な方向に外力を加えてこじ開けようとした場合には、係合片が破断容易部で破断し得るので、不正な方法で基板ケースをこじ開けようとした場合にその痕

50

跡として破断した係合片を確実に残すことができる。

【0322】

本発明の好ましい実施の形態としては、
前記係合片は、複数設けられており、
前記破断容易部は、複数の前記係合片（例えば、係合爪2814A, 2814B）のうち前記封止部に近接する係合片（例えば、係合爪2814B）に形成されていることを特徴とする。

【0323】

このような構成によれば、封止部に対して所定方向とは異なる方向に外力を加えることで基板ケースをこじ開けようとした場合には、その封止部に近接する係合片が破断容易部で破断し得るので、不正に介入されやすい封止部付近の係合片に破断跡を確実に残すことができる。

【0324】

（付記1-1）

【背景技術】

この種の一般的な遊技機は、制御基板を基板ケースに収容した状態で筐体内に備えている。基板ケースには、簡単に不正行為を行うことができない工夫が施されている。

【0325】

例えば、従来の遊技機としては、基板ケースに対してスライド可能なケースカバーが接合され、基板ケース及びケースカバーに対してさらに別部材のスライド防止部材が係合されることにより、ケースカバーを基板ケースに対してスライド不可能に設けたものが提案されている（例えば、特開2011-173011号公報参照）。

【0326】

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の遊技機では、基板ケースとケースカバーとの間に異物を挿入してケースカバーをこじ開け、その痕跡を残さずに基板ケース内の制御基板に不正な細工が施されるおそれがあった。

【0327】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、不正な方法でケースをこじ開けようとした場合にその痕跡を確実に残すことができ、ケース内の基板に対する不正行為を抑止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【0328】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0329】

本発明に係る遊技機は、

基板（例えば、主制御基板28）を収容可能な基板ケース（例えば、基板ケース2800）を備えた遊技機であって、

前記基板ケースは、

第1のケース部材（例えば、上側部材2810）と、

前記第1のケース部材に組み付け可能な第2のケース部材（例えば、下側部材2820）と、

前記第1のケース部材に設けられた係合片（例えば、係合爪2814B）と、

前記第2のケース部材に設けられ、前記係合片と係合可能な係合受部（例えば、係合孔2824A）と、を備え、

前記係合片は、基端部（例えば、基端部2814Ba）から屈曲部（例えば、屈曲部2814Bb）を経て先端部（例えば、先端部2814Bc）へと延びるようにL字状に形成されており、

前記第1のケース部材及び前記第2のケース部材は、前記係合片を前記係合受部に対し

10

20

30

40

50

て所定方向（例えば、上下方向）にスライド係合させることで互いに組み付けられた状態となり、

前記係合片は、前記第1のケース部材及び前記第2のケース部材が組み付けられた状態で前記所定方向とは異なる方向（例えば、前後方向）に外力が加えられた場合に破断容易となる破断容易部（例えば、切り欠き部2814Bd）が形成されており、

前記破断容易部は、前記屈曲部と前記先端部との間に形成されていることを特徴とする。

【0330】

このような構成によれば、互いに組み付けられた状態の第1のケース部材及び第2のケース部材に対し、係合片及び係合受部をスライド係合させる際の所定方向とは異なる方向、例えば係合片の基礎部から屈曲部へと延びる垂直な方向に外力を加えてこじ開けようとした場合には、係合片の屈曲部から先端部へと延びる部分にせん断力が作用しやすくなり、その部分の破断容易部で破断し得るので、不正な方法で基板ケースをこじ開けようとした場合にその痕跡として破断した係合片を確実に残すことができる。

【0331】

（付記1-2）

〔背景技術〕

この種の一般的な遊技機は、制御基板を基板ケースに収容した状態で筐体内に備えている。基板ケースには、簡単に不正行為を行うことができない工夫が施されている。

【0332】

例えば、従来の遊技機としては、基板ケースに対してスライド可能なケースカバーが接合され、基板ケース及びケースカバーに対してさらに別部材のスライド防止部材が係合されることにより、ケースカバーを基板ケースに対してスライド不可能に設けたものが提案されている（例えば、特開2011-173011号公報参照）。

【0333】

〔発明の概要〕

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、上記従来の遊技機では、基板ケースとケースカバーとの間に異物を挿入してケースカバーをこじ開け、その痕跡を残さずに基板ケース内の制御基板に不正な細工が施されるおそれがあった。

【0334】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、不正な方法でケースをこじ開けようとした場合にその痕跡を確実に残すことができ、ケース内の基板に対する不正行為を抑止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【0335】

〔課題を解決するための手段〕

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0336】

本発明に係る遊技機は、

基板（例えば、主制御基板28）を収容可能な基板ケース（例えば、基板ケース2800）を備えた遊技機であって、

前記基板ケースは、

第1のケース部材（例えば、上側部材2810）と、

前記第1のケース部材に組み付け可能な第2のケース部材（例えば、下側部材2820）と、

前記第1のケース部材に設けられた係合片（例えば、係合爪2814B）と、

前記第2のケース部材に設けられ、前記係合片と係合可能な係合受部（例えば、係合孔2824A）と、

前記係合片と前記係合受部とが係合した状態において、前記第1のケース部材と前記第2のケース部材とを封止可能な可能な封止部（例えば、封止部2813、封止固定部2823）と、を備え、

10

20

30

40

50

前記係合片は、基端部（例えば、基端部 2 8 1 4 B a）から屈曲部（例えば、屈曲部 2 8 1 4 B b）を経て先端部（例えば、先端部 2 8 1 4 B c）へと延びるように L 字状に形成されており、

前記第 1 のケース部材及び前記第 2 のケース部材は、前記係合片を前記係合受部に対して所定方向（例えば、上下方向）にスライド係合させることで互いに組み付けられた状態となり、

前記係合片は、前記封止部に近接するとともに、当該封止部の方へと前記先端部が延びるように形成され、前記第 1 のケース部材及び前記第 2 のケース部材が組み付けられた状態で前記所定方向とは異なる方向（例えば、前後方向）に外力が加えられた場合に破断容易となる破断容易部（例えば、切り欠き部 2 8 1 4 B d）が前記屈曲部付近に形成されていることを特徴とする。

【 0 3 3 7 】

このような構成によれば、互いに組み付けられた状態で封止された第 1 のケース部材及び第 2 のケース部材の封止部に対して、係合片及び係合受部をスライド係合させる際の所定方向とは異なり、例えば係合片の基端部から屈曲部へと延びる垂直な方向に外力を加えてこじ開けようとした場合には、その封止部に近接する係合片の屈曲部付近にせん断力が作用しやすくなり、屈曲部付近の破断容易部が破断し得るので、不正な方法で基板ケースをこじ開けようとした場合にその痕跡として屈曲部付近で破断した係合片を確実に残すことができる。

【 0 3 3 8 】

（付記 1 - 3 ）

【 背景技術 】

この種の一般的な遊技機は、制御基板を基板ケースに収容した状態で筐体内に備えている。基板ケースには、簡単に不正行為を行うことができない工夫が施されている。

【 0 3 3 9 】

例えば、従来の遊技機としては、基板ケースに対してスライド可能なケースカバーが接合され、基板ケース及びケースカバーに対してさらに別部材のスライド防止部材が係合されることにより、ケースカバーを基板ケースに対してスライド不可能に設けたものが提案されている（例えば、特開 2 0 1 1 - 1 7 3 0 1 1 号公報参照）。

【 0 3 4 0 】

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

しかしながら、上記従来の遊技機では、基板ケースとケースカバーとの間に異物を挿入してケースカバーをこじ開け、その痕跡を残さずに基板ケース内の制御基板に不正な細工が施されるおそれがあった。

【 0 3 4 1 】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、不正な方法でケースをこじ開けようとした場合にその痕跡を確実に残すことができ、ケース内の基板に対する不正行為を抑止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【 0 3 4 2 】

【 課題を解決するための手段 】

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のようない遊技機を提供する。

【 0 3 4 3 】

本発明に係る遊技機は、

基板（例えば、主制御基板 2 8 ）を収容可能な基板ケース（例えば、基板ケース 2 8 0 0 ）を備えた遊技機であって、

前記基板ケースは、

第 1 のケース部材（例えば、上側部材 2 8 1 0 ）と、

前記第 1 のケース部材に組み付け可能な第 2 のケース部材（例えば、下側部材 2 8 2 0 ）と、

10

20

30

40

50

前記第1のケース部材に設けられた係合片（例えば、係合爪2814B）と、前記第2のケース部材に設けられ、前記係合片と係合可能な係合受部（例えば、係合孔2824A）と、を備え、

前記係合片は、基端部（例えば、基端部2814Ba）から屈曲部（例えば、屈曲部2814Bb）を経て先端部（例えば、先端部2814Bc）へと延びるようにL字状に形成され、前記基端部から前記屈曲部へと延びる部分よりも前記屈曲部から前記先端部へと延びる部分の方が細くなるように形成されており、

前記第1のケース部材及び前記第2のケース部材は、前記係合片を前記係合受部に対して所定方向（例えば、上下方向）にスライド係合させることで互いに組み付けられた状態となり、

前記係合片は、前記第1のケース部材及び前記第2のケース部材が組み付けられた状態で前記所定方向とは異なる方向（例えば、前後方向）に外力が加えられた場合に破断容易となる破断容易部（例えば、切り欠き部2814Bd）が形成されており、

前記破断容易部は、前記屈曲部から前記先端部へと延びる部分に形成されていることを特徴とする。

【0344】

このような構成によれば、互いに組み付けられた状態の第1のケース部材及び第2のケース部材に対し、係合片及び係合受部をスライド係合させる際の所定方向とは異なる方向、例えば係合片の基端部から屈曲部へと延びる垂直な方向に外力を加えてこじ開けようとした場合には、係合片の屈曲部から先端部へと延びる細い部分にせん断力が作用しやすくなり、その部分の破断容易部で破断し得るので、不正な方法で基板ケースをこじ開けようとした場合にその痕跡として屈曲部から先端部へと延びる細い部分で破断した係合片を確実に残すことができる。

【0345】

（付記2）

〔背景技術〕

この種の一般的な遊技機は、制御基板を基板ケースに収容した状態で筐体内に備えている。基板ケースには、不正行為を抑止するための工夫が施されている。

【0346】

例えば、従来の遊技機としては、基板ケースの一端側を軸支し、もう一方の基板ケースの他端側を固定用の係止ピン・係止フックで係止可能とすることにより、基板ケースを筐体内において回動自在に配置し、基板ケースの背面側からケース内の制御基板を視認可能としたものが提案されている（例えば、特開2016-105799号公報参照）。

【0347】

〔発明の概要〕

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、上記従来の遊技機では、制御基板の裏面側に不正な部品が取り付けられていなか自視で確認すべく基板ケースを回動させる際に、その都度係止ピンから係止フックを取り外して係止状態を解除しなければならないので、基板ケースの背面側からの確認作業が煩雑となる難点があった。

【0348】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、ケースの背面側からケース内の基板の確認作業を容易に行うことができ、基板に対する不正行為を抑止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【0349】

〔課題を解決するための手段〕

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のようない遊技機を提供する。

【0350】

本発明に係る遊技機は、

基板（例えば、主制御基板28）を収容可能な基板ケース（例えば、基板ケース280

10

20

30

40

50

0)と、前記基板ケースを取付可能なベース部材(例えば、ベース部材340)と、を備えた遊技機であって、

前記基板ケースには、回転軸となる軸部(例えば、軸部2825)が設けられ、

前記ベース部材には、前記軸部を軸支可能な軸受部(例えば、軸受部340B, 340C)が設けられており、

前記基板ケースは、前記軸受部に前記軸部が軸支された状態から分離された状態に前記ベース部材に対して所定方向(例えば、上下方向)に移動可能であり、

前記ベース部材には、前記軸受部に前記軸部が軸支された状態で前記基板ケースの前記所定方向への移動を規制する規制部(例えば、封止部材3410)が設けられ、

前記規制部は、前記基板ケースの前記所定方向への移動を規制するとともに、前記基板ケースを前記軸部周囲に回転可能とすることを特徴とする。

【0351】

このような構成によれば、ベース部材に対して規制部で基板ケースの所定方向への移動を規制する一方、基板ケースを回転可能とすることで、基板ケースをベース部材から取り外すことなく回転させた姿勢とし、基板ケースの背面側からケース内の基板を容易に確認することができる。

【0352】

(付記2-1)

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、制御基板を基板ケースに収容した状態で筐体内に備えている。基板ケースには、不正行為を抑止するための工夫が施されている。

【0353】

例えば、従来の遊技機としては、基板ケースの一端側を軸支し、もう一方の基板ケースの他端側を固定用の係止ピン・係止フックで係止可能とすることにより、基板ケースを筐体内において回動自在に配置し、基板ケースの背面側からケース内の制御基板を視認可能としたものが提案されている(例えば、特開2016-105799号公報参照)。

【0354】

[発明の概要]

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、制御基板の裏面側に不正な部品が取り付けられていなか目視で確認すべく基板ケースを回動させる際に、その都度係止ピンから係止フックを取り外して係止状態を解除しなければならないので、基板ケースの背面側からの確認作業が煩雑となる難点があった。

【0355】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、ケースの背面側からケース内の基板の確認作業を容易に行うことができ、基板に対する不正行為を抑止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【0356】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0357】

本発明に係る遊技機は、

基板(例えば、主制御基板28)を収容可能な基板ケース(例えば、基板ケース2800)と、前記基板ケースを取付可能なベース部材(例えば、ベース部材340)と、を備えた遊技機であって、

前記基板ケースには、回転軸となる軸部(例えば、軸部2825)が設けられ、

前記ベース部材には、前記軸部を軸支可能な軸受部(例えば、軸受部340B, 340C)が設けられており、

前記基板ケースは、前記軸受部に前記軸部が軸支された状態から分離された状態に前記ベース部材に対して所定方向(例えば、上下方向)に移動可能であり、

10

20

30

40

50

前記ベース部材には、前記軸受部に前記軸部が軸支された状態で前記基板ケースの前記所定方向への移動を規制する規制部（例えば、封止部材 3 4 1 0）が設けられ、

前記規制部は、前記基板ケースの前記所定方向への移動を規制するとともに、前記基板ケースを前記軸部周りに回転可能にしつつ、前記ベース部材に対する回転角度を一定角度以下に規制することを特徴とする。

【 0 3 5 8 】

このような構成によれば、ベース部材に対して規制部で基板ケースの所定方向への移動を規制する一方、基板ケースを回転可能にしつつ、ベース部材に対する回転角度を一定角度以下に規制するので、基板ケースをベース部材から取り外すことなく一定角度以下に回転させた姿勢とし、基板ケースの背面側からケース内の基板を容易に確認することができる。

【 0 3 5 9 】

（付記 2 - 2 ）

【 背景技術 】

この種の一般的な遊技機は、制御基板を基板ケースに収容した状態で筐体内に備えている。基板ケースには、不正行為を抑止するための工夫が施されている。

【 0 3 6 0 】

例えば、従来の遊技機としては、基板ケースの一端側を軸支し、もう一方の基板ケースの他端側を固定用の係止ピン・係止フックで係止可能とすることにより、基板ケースを筐体内において回動自在に配置し、基板ケースの背面側からケース内の制御基板を視認可能としたものが提案されている（例えば、特開 2 0 1 6 - 1 0 5 7 9 9 号公報参照）。

【 0 3 6 1 】

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

しかしながら、上記従来の遊技機では、制御基板の裏面側に不正な部品が取り付けられていないか目視で確認すべく基板ケースを回動させる際に、その都度係止ピンから係止フックを取り外して係止状態を解除しなければならぬので、基板ケースの背面側からの確認作業が煩雑となる難点があった。

【 0 3 6 2 】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、ケースの背面側からケース内の基板の確認作業を容易に行うことができ、基板に対する不正行為を抑止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【 0 3 6 3 】

【 課題を解決するための手段 】

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【 0 3 6 4 】

本発明に係る遊技機は、

基板（例えば、主制御基板 2 8 ）を収容可能な第 1 基板ケース（例えば、基板ケース 2 8 0 0 ）と、前記第 1 基板ケースに近接して配置される第 2 基板ケース（例えば、サブ制御基板収容部材 3 3 a ）と、前記第 1 基板ケース及び前記第 2 基板ケースを取付可能なベース部材（例えば、ベース部材 3 4 0 ）と、を備えた遊技機であって、

前記第 1 基板ケースには、回転軸となる軸部（例えば、軸部 2 8 2 5 ）が設けられ、

前記ベース部材には、前記軸部を軸支可能な軸受部（例えば、軸受部 3 4 0 B , 3 4 0 C ）が設けられており、

前記第 1 基板ケースは、前記軸受部に前記軸部が軸支された状態から分離された状態に前記ベース部材に対して所定方向（例えば、上下方向）に移動可能であり、

前記ベース部材において前記第 1 基板ケースと前記第 2 基板ケースとの間には、前記軸受部に前記軸部が軸支された状態で前記第 1 基板ケースの前記所定方向への移動を規制する規制部（例えば、封止部材 3 4 1 0 ）が設けられ、

前記規制部は、前記第 1 基板ケースの前記所定方向への移動を規制するとともに、前記

10

20

30

40

50

第1基板ケースを前記軸部周りに前記第2基板ケースに当接しない回転角度まで回転可能に設けかれていることを特徴とする。

【0365】

このような構成によれば、ベース部材に対して規制部で第1基板ケースの所定方向への移動を規制する一方、第2基板ケースに当接しない回転角度まで第1基板ケースを回転させることができるので、第1基板ケースを第2基板ケースとは別にベース部材から取り外すことなくある程度の回転角度まで回転させた姿勢とし、第1基板ケースの背面側からケース内の基板を容易に確認することができる。

【0366】

(付記2-3)

10

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、制御基板を基板ケースに収容した状態で筐体内に備えている。基板ケースには、不正行為を抑止するための工夫が施されている。

【0367】

例えば、従来の遊技機としては、基板ケースの一端側を軸支し、もう一方の基板ケースの他端側を固定用の係止ピン・係止フックで係止可能とすることにより、基板ケースを筐体内において回動自在に配置し、基板ケースの背面側からケース内の制御基板を視認可能としたものが提案されている（例えば、特開2016-105799号公報参照）。

【0368】

[発明の概要]

20

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、制御基板の裏面側に不正な部品が取り付けられていなか自視で確認すべく基板ケースを回動させる際に、その都度係止ピンから係止フックを取り外して係止状態を解除しなければならぬので、基板ケースの背面側からの確認作業が煩雑となる難点があった。

【0369】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、ケースの背面側からケース内の基板の確認作業を容易に行うことができ、基板に対する不正行為を抑止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【0370】

30

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0371】

本発明に係る遊技機は、

基板（例えば、主制御基板28）を収容可能な第1基板ケース（例えば、基板ケース2800）と、前記第1基板ケースに近接して配置される第2基板ケース（例えば、サブ制御基板収容部材33a）と、前記第1基板ケース及び前記第2基板ケースを取付可能なベース部材（例えば、ベース部材340）と、を備えた遊技機であって、

前記第1基板ケースには、回転軸となる軸部（例えば、軸部2825）が設けられ、

前記ベース部材には、前記軸部を軸支可能な軸受部（例えば、軸受部340B, 340C）が設けられており、

前記第1基板ケースは、前記軸受部に前記軸部が軸支された状態から分離された状態に前記ベース部材に対して所定方向（例えば、上下方向）に移動可能であり、

前記ベース部材において前記第1基板ケースと前記第2基板ケースとの間には、前記軸受部に前記軸部が軸支された状態で前記第1基板ケースの前記所定方向への移動を規制する規制部（例えば、封止部材3410）が設けられ、

前記規制部は、前記第1基板ケースの前記所定方向への移動を規制するとともに、前記第1基板ケースを前記軸部周りに前記第2基板ケースの方へと回転させた場合に、前記第1基板ケースの側部と当接するように設けかれていることを特徴とする。

【0372】

50

このような構成によれば、ベース部材に対して規制部で第1基板ケースの所定方向への移動を規制する一方、第2基板ケースの方へと第1基板ケースを回転させた場合には、第1基板ケースの側部に規制部が当接するまで第1基板ケースを回転させることができるので、第1基板ケースを第2基板ケースに当接しない回転角度まで回転させた姿勢とし、第1基板ケースの背面側からケース内の基板を容易に確認することができる。

【0373】

(付記3)

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、ガラス枠の裏側に遊技盤を備えている。ガラス枠の周部には、電飾等を設けた飾り枠が設けられている。

10

【0374】

例えば、従来の遊技機としては、ガラス枠の上方に合成樹脂製の飾り枠が前方にせり出すように設けられ、この飾り枠に発光手段等を設けて演出効果を高めたものが提案されている（例えば、特開2003-169899号公報参照）。

【0375】

[発明の概要]

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、ガラス枠と飾り枠とが別体の部品として構成されるので、組み付け作業が煩雑化するとともに、部品コストが増大し、視覚的効果も薄れるという難点があった。

20

【0376】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、容易に組み付けることができるとともに、部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0377】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0378】

本発明に係る遊技機は、

遊技盤（例えば、遊技盤1）と、前記遊技盤の前面側に配置される前面ドア（例えば、前面ドア3）と、を備えた遊技機であって、

30

前記前面ドアは、前記遊技盤を外方から視認可能な透光性部材（例えば、透明板ユニット7'）を有し、

前記透光性部材は、

前記遊技盤側に配置される第1透光性部材（例えば、第1透明部材7A）と、

前記第1透光性部材よりも前方側に配置される第2透光性部材（例えば、第2透明部材7B）と、を含み、

前記第2透光性部材は、

前記遊技盤に対向する前面部（例えば、前面部7Ba）と、

前記前面部から後方に延びる側面部（例えば、側面部7Bb）と、を有し、

前記前面部及び前記側面部は、一体的に形成され、

前記前面部は、上部が下部よりも前方にせり出るように形成されていることを特徴とする。

40

【0379】

このような構成によれば、第2透光性部材の前面部において前方にせり出した上部や前面部と一体的に形成された側面部が飾り枠部分として構成され、これら前面部の上部及び側面部を通して電飾等が設けられた遊技盤を視認することができるので、複数の部材を用いることなく前面ドアを容易に組み付けることができるとともに、部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる。

【0380】

50

(付記 3 - 1)

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、ガラス枠の裏側に遊技盤を備えている。ガラス枠の周部には、電飾等を設けた飾り枠が設けられている。

【0381】

例えば、従来の遊技機としては、ガラス枠の上方に合成樹脂製の飾り枠が前方にせり出すように設けられ、この飾り枠に発光手段等を設けて演出効果を高めたものが提案されている（例えば、特開2003-169899号公報参照）。

【0382】

[発明の概要]

10

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、ガラス枠と飾り枠とが別体の部品として構成されるので、組み付け作業が煩雑化するとともに、部品コストが増大し、視覚的効果も薄れるという難点があった。

【0383】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、容易に組み付けることができるとともに、部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0384】

[課題を解決するための手段]

20

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0385】

本発明に係る遊技機は、

遊技盤（例えば、遊技盤1）と、前記遊技盤の前面側に配置される前面ドア（例えば、前面ドア3）と、を備えた遊技機であって、

前記前面ドアは、前記遊技盤を外方から視認可能な透光性部材（例えば、透明板ユニット7'）を有し、

前記透光性部材は、

前記遊技盤側に配置される第1透光性部材（例えば、第1透明部材7A）と、

前記第1透光性部材よりも前方側に配置される第2透光性部材（例えば、第2透明部材7B）と、を含み、

30

前記第2透光性部材は、

前記遊技盤に対向する前面部（例えば、前面部7Ba）と、

前記前面部から後方に延びる側面部（例えば、側面部7Bb）と、を有し、

前記前面部及び前記側面部は、曲面状に連なるように一体的に形成されていることを特徴とする。

【0386】

このような構成によれば、第2透光性部材の前面部と曲面状に連なって一体的に形成された側面部が飾り枠部分として構成され、この側面部を通して電飾等が設けられた遊技盤を視認することができるので、複数の部材を用いることなく前面ドアを容易に組み付けることができるとともに、部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる。

40

【0387】

(付記 3 - 2)

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、ガラス枠の裏側に遊技盤を備えている。ガラス枠の周部には、電飾等を設けた飾り枠が設けられている。

【0388】

例えば、従来の遊技機としては、ガラス枠の上方に合成樹脂製の飾り枠が前方にせり出すように設けられ、この飾り枠に発光手段等を設けて演出効果を高めたものが提案されて

50

いる（例えば、特開2003-169899号公報参照）。

【0389】

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の遊技機では、ガラス枠と飾り枠とが別体の部品として構成されるので、組み付け作業が煩雑化するとともに、部品コストが増大し、視覚的効果も薄れるという難点があった。

【0390】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、容易に組み付けることができるとともに、部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

10

【0391】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0392】

本発明に係る遊技機は、

遊技盤（例えば、遊技盤1）と、前記遊技盤の前面側に配置される前面ドア（例えば、前面ドア3）と、を備えた遊技機であって、

前記前面ドアは、前記遊技盤を外方から視認可能な透光性部材（例えば、透明板ユニット7'）を有し、

20

前記透光性部材は、

前記遊技盤側に配置される第1透光性部材（例えば、第1透明部材7A）と、

前記第1透光性部材よりも前方側に配置される第2透光性部材（例えば、第2透明部材7B）と、を含み、

前記第2透光性部材は、

前記遊技盤に対向する前面部（例えば、前面部7Ba）と、

前記前面部から後方に延びる側面部（例えば、側面部7Bb）と、を有し、

前記前面部及び前記側面部は、一体的に形成され、

前記側面部は、後方へと向かうにつれて周側へと広がるように傾斜面状に形成されることを特徴とする。

30

【0393】

このような構成によれば、第2透光性部材の前面部から後方に向かって傾斜面状に形成された側面部が飾り枠部分として構成され、この側面部を通して電飾等が設けられた遊技盤を視認することができるので、複数の部材を用いることなく前面ドアを容易に組み付けることができるとともに、部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる。

【0394】

（付記3-3）

【背景技術】

この種の一般的な遊技機は、ガラス枠の裏側に遊技盤を備えている。ガラス枠の周部には、電飾等を設けた飾り枠が設けられている。

40

【0395】

例えば、従来の遊技機としては、ガラス枠の上方に合成樹脂製の飾り枠が前方にせり出すように設けられ、この飾り枠に発光手段等を設けて演出効果を高めたものが提案されている（例えば、特開2003-169899号公報参照）。

【0396】

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の遊技機では、ガラス枠と飾り枠とが別体の部品として構成されるので、組み付け作業が煩雑化するとともに、部品コストが増大し、視覚的効果も薄れ

50

るという難点があった。

【0397】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、容易に組み付けることができるとともに、部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0398】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0399】

本発明に係る遊技機は、

遊技盤（例えば、遊技盤1）と、前記遊技盤の前面側に配置される前面ドア（例えば、前面ドア3）と、を備えた遊技機であって、

前記前面ドアは、前記遊技盤を外方から視認可能な透光性部材（例えば、透明板ユニット7'）を有し、

前記透光性部材は、

前記遊技盤側に配置される第1透光性部材（例えば、第1透明部材7A）と、

前記第1透光性部材よりも前方側に配置される第2透光性部材（例えば、第2透明部材7B）と、を含み、

前記第2透光性部材は、

前記遊技盤に対向する前面部（例えば、前面部7Ba）と、

前記前面部から後方に延びる側面部（例えば、側面部7Bb）と、を有し、

前記前面部及び前記側面部は、一体的に形成され、

前記第1透光性部材は、前記前面部に臨む開口部（例えば、開口部7Aa）を有することを特徴とする。

【0400】

このような構成によれば、第2透光性部材の前面部と一体的に形成された側面部が飾り枠部分として構成され、この側面部から第1透光性部材の開口部を通して電飾等が設けられた遊技盤を視認することができるので、複数の部材を用いることなく前面ドアを容易に組み付けることができるとともに、部品コストを抑えることができ、視覚的効果を高めることができる。

【0401】

(付記4)

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、発射ハンドルを用いて遊技球を遊技盤に打ち出すように構成されている。

【0402】

例えば、従来の遊技機としては、発射ハンドルが、ケース本体、回転操作可能な操作部、カバー部で構成され、停止操作や回転操作量を検知するための各種の電子部品がケース本体に備え付けられたものが提案されている（例えば、特開2010-119778号公報参照）。

【0403】

[発明の概要]

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、発射ハンドルをリサイクル品として再利用するにあたってケース本体を変更する場合、ケース本体に備え付けられた各種の電子部品を個々に取り外さなければならず、煩雑な作業を要してリサイクル性に劣るという難点があった。

【0404】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、発射ハンドルをリサイクル品として再利用する際に煩雑な作業を要することなく、リサイクル性を高めることができる遊技機

10

20

30

40

50

を提供することを目的とする。

【0405】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0406】

本発明に係る遊技機は、

遊技媒体が転動可能な遊技領域（例えば、遊技領域1p）を有する遊技盤（例えば、遊技盤1）と、前記遊技領域に遊技媒体を発射可能な発射手段（例えば、発射装置26）と、遊技者の操作に応じて前記発射手段の発射動作を制御可能な発射ハンドル（例えば、発射ハンドル26b）と、を備えた遊技機であって、

10

前記発射ハンドルは、

ハンドルケース（例えば、収容ケース26c）と、

前記ハンドルケースとは別体のベース部材（例えば、ベース部材26k）と、

遊技者が回転操作可能な回転操作部（例えば、ハンドルグリップ26d）と、

前記回転操作部の回転量を検出する回転量検出手段（例えば、発射ボリューム26m）と、

遊技者の操作を検知する操作検知手段（例えば、発射停止スイッチ26g）と、を備え、前記ベース部材には、前記回転量検出手段及び前記操作検知手段が配設され、

前記回転操作部は、前記ベース部材の前側に配置され、遊技者の回転操作に応じて前記ベース部材とは別に回転可能であり、

20

前記ベース部材は、前記ハンドルケースに収容されていることを特徴とする。

【0407】

このような構成によれば、発射ハンドルをリサイクル品として再利用する際には、ハンドルケースを取り替えるだけで回転量検出手段や操作検知手段が配設されたベース部材をそのまま再利用することができるので、リサイクル品として再利用する際に電子部品の取り外しといった煩雑な作業を要することなく、リサイクル性を高めることができる。

【0408】

(付記4-1)

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、発射ハンドルを用いて遊技球を遊技盤に打ち出すように構成されている。

30

【0409】

例えば、従来の遊技機としては、発射ハンドルが、ケース本体、回転操作可能な操作部、カバー部で構成され、停止操作や回転操作量を検知するための各種の電子部品がケース本体に備え付けられたものが提案されている（例えば、特開2010-119778号公報参照）。

【0410】

[発明の概要]

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、発射ハンドルをリサイクル品として再利用するにあたってケース本体を変更する場合、ケース本体に備え付けられた各種の電子部品を個々に取り外さなければならず、煩雑な作業を要してリサイクル性に劣るという難点があった。

40

【0411】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、発射ハンドルをリサイクル品として再利用する際に煩雑な作業を要することなく、リサイクル性を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0412】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

50

【0413】

本発明に係る遊技機は、

遊技媒体が転動可能な遊技領域（例えば、遊技領域1p）を有する遊技盤（例えば、遊技盤1）と、前記遊技領域に遊技媒体を発射可能な発射手段（例えば、発射装置26）と、遊技者の操作に応じて前記発射手段の発射動作を制御可能な発射ハンドル（例えば、発射ハンドル26b）と、を備えた遊技機であって、

前記発射ハンドルは、

ハンドルケース（例えば、収容ケース26c）と、

前記ハンドルケースとは別体で非導電性のベース部材（例えば、ベース部材26k）と、

遊技者が把持可能な導電性部分を有し、回転操作可能な回転操作部（例えば、ハンドルグリップ26d）と、

前記回転操作部の回転量を検出する回転量検出手段（例えば、発射ボリューム26m）と、

遊技者の操作を検知する操作検知手段（例えば、発射停止スイッチ26g）と、を備え、前記ベース部材の後側には、前記回転量検出手段及び前記操作検知手段が配設され、

前記回転操作部は、前記ベース部材の前側に配置され、遊技者の回転操作に応じて前記ベース部材とは別に回転可能であり、

前記ベース部材は、前記ハンドルケースに収容されていることを特徴とする。

【0414】

このような構成によれば、発射ハンドルをリサイクル品として再利用する際には、ハンドルケースを取り替えるだけで回転量検出手段や操作検知手段が後側に配設されたベース部材をそのまま再利用することができるので、リサイクル品として再利用する際に電子部品の取り外しといった煩雑な作業を要することなく、リサイクル性を高めることができる。また、ベース部材の後側に回転量検出手段及び操作検知手段が配設されているので、ベース部材の前側に配置された回転操作部の導電性部分までの沿面距離を大きく確保することができ、回転量検出手段及び操作検知手段の誤作動を有効に防ぐことができる。

【0415】

（付記4-2）

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、発射ハンドルを用いて遊技球を遊技盤に打ち出すように構成されている。

【0416】

例えば、従来の遊技機としては、発射ハンドルが、ケース本体、回転操作可能な操作部、カバー部で構成され、停止操作や回転操作量を検知するための各種の電子部品がケース本体に備え付けられたものが提案されている（例えば、特開2010-119778号公報参照）。

【0417】

[発明の概要]

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、発射ハンドルをリサイクル品として再利用するにあたってケース本体を変更する場合、ケース本体に備え付けられた各種の電子部品を個々に取り外さなければならず、煩雑な作業を要してリサイクル性に劣るという難点があった。

【0418】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、発射ハンドルをリサイクル品として再利用する際に煩雑な作業を要することなく、リサイクル性を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0419】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

10

20

30

40

50

【0420】

本発明に係る遊技機は、

遊技媒体が転動可能な遊技領域（例えば、遊技領域1p）を有する遊技盤（例えば、遊技盤1）と、前記遊技領域に遊技媒体を発射可能な発射手段（例えば、発射装置26）と、遊技者の操作に応じて前記発射手段の発射動作を制御可能な発射ハンドル（例えば、発射ハンドル26b）と、を備えた遊技機であって、

前記発射ハンドルは、

ハンドルケース（例えば、収容ケース26c）と、

前記ハンドルケースとは別体のベース部材（例えば、ベース部材26k）と、

遊技者が回転操作可能な回転操作部（例えば、ハンドルグリップ26d）と、

前記回転操作部の回転量を検出する回転量検出手段（例えば、発射ボリューム26m）と、

遊技者の操作を検知する操作検知手段（例えば、発射停止スイッチ26g）と、を備え、

前記ベース部材には、前記回転量検出手段及び前記操作検知手段が配設され、

前記回転操作部には、前後方向に貫通する貫通領域（例えば、貫通部26da）が形成され、

前記回転操作部は、前記ベース部材の前面側に配置され、遊技者の回転操作に応じて前記ベース部材とは別に回転可能であり、

前記ベース部材は、前記ハンドルケースに収容されており、

前記回転操作部の前側に前記貫通領域を介して前記ハンドルケースに固定可能な装飾カバー（例えば、ハンドルキャップ26h）をさらに備えることを特徴とする。

【0421】

このような構成によれば、発射ハンドルをリサイクル品として再利用する際には、ハンドルケースや装飾カバーを取り替えるだけで回転量検出手段や操作検知手段が配設されたベース部材をそのまま再利用することができるので、リサイクル品として再利用する際に電子部品の取り外しといった煩雑な作業を要することなく、リサイクル性を高めることができる。

【0422】

（付記5-1）

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、遊技の進行に伴い各種の演出が行われ、例えば、液晶表示装置を用いた映像による演出、LED等を用いた光による演出、スピーカ等を用いた音による演出、あるいは可動装置を用いた物理的な拳動による演出等の様々な演出を行うように構成されている。

【0423】

例えば、従来の遊技機としては、バスレフ型のスピーカユニットを備え、スピーカの姿勢を可変制御可能とし、スピーカが所定の姿勢となった場合に、スピーカユニットに設けられた小孔（貫通孔）からハンドル装置に向かって風が流れることにより、音と共に風を感じさせる演出を行うように構成されたものが提案されている（例えば、特開2014-171610号公報参照）。

【0424】

[発明の概要]

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、スピーカそのものの姿勢を変化させるべくスピーカ全体を回転させる必要があるので、回転可能なスペースを設けることでスピーカユニット全体が大型になりがちで、十分な風量を得るためにもスピーカが大型になるという難点があった。

【0425】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、音と風を感じさせるためのスピーカユニットの小型化及び簡素化を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

10

20

30

40

50

【0426】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0427】

本発明に係る遊技機は、

遊技者が操作可能な操作手段（例えば、発射ハンドル26b）と、

スピーカ（例えば、スピーカ10c）のエンクロージャ（例えば、エンクロージャ10e）に開口（例えば、開口10ec）が設けられたスピーカユニット（例えば、スピーカユニット10）と、

前記スピーカの作動に伴い前記開口から流出する空気流を、前記操作手段の方へと導く第1方向（例えば、左右方向）及び前記操作手段以外の方へと導く第2方向（例えば、下方向）に切り替え可能な空気流方向切替手段（例えば、送風機構110）と、を備え、

前記空気流方向切替手段は、前記開口からの空気流を直線的に前記第1方向へと案内可能な第1状態（例えば、水平姿勢）と、前記開口からの空気流を曲折させて前記第2方向へと案内可能な第2状態（例えば、傾斜姿勢）とに変動可能な可変フラップ（例えば、可変フラップ130）を有することを特徴とする。

【0428】

このような構成によれば、スピーカから音が出力されるのに伴いエンクロージャの開口から流出する空気流が、可変フラップの第1状態によって直線的に第1方向へと案内されると操作手段の方へと導かれる一方、可変フラップの第2状態によって曲折して第2方向へと案内されると操作手段の方へと導かれないで、操作手段の方には抵抗なく十分な風量をもって空気流を導くことができ、スピーカユニットの小型化及び簡素化を図ることができる。

【0429】

（付記5-2）

[背景技術]

この種の一般的な遊技機は、遊技の進行に伴い各種の演出が行われ、例えば、液晶表示装置を用いた映像による演出、LED等を用いた光による演出、スピーカ等を用いた音による演出、あるいは可動装置を用いた物理的な拳動による演出等の様々な演出を行うよう構成されている。

【0430】

例えば、従来の遊技機としては、バスレフ型のスピーカユニットを備え、スピーカの姿勢を可変制御可能とし、スピーカが所定の姿勢となった場合に、スピーカユニットに設けられた小孔（貫通孔）からハンドル装置に向かって風が流れることにより、音と共に風を感じさせる演出を行うように構成されたものが提案されている（例えば、特開2014-171610号公報参照）。

【0431】

[発明の概要]

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、上記従来の遊技機では、スピーカそのものの姿勢を変化させるべくスピーカ全体を回転させる必要があるので、回転可能なスペースを設けることでスピーカユニット全体が大型になりがちで、十分な風量を得るためにもスピーカが大型になるという難点があった。

【0432】

本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであり、音と風を感じさせるためのスピーカユニットの小型化及び簡素化を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0433】

[課題を解決するための手段]

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0434】

10

20

30

40

50

本発明に係る遊技機は、

遊技者が操作可能な操作手段（例えば、発射ハンドル 26b）と、

スピーカ（例えば、スピーカ 10c）のエンクロージャ（例えば、エンクロージャ 10e）に開口（例えば、開口 10ec）が設けられたスピーカユニット（例えば、スピーカユニット 10）と、

前記スピーカの作動に伴い前記開口から流出する空気流を、前記操作手段の方へと導く第1方向（例えば、左右方向）及び前記操作手段以外の方へと導く第2方向（例えば、下方向）に切り替え可能な空気流方向切替手段（例えば、送風機構 110）と、を備え、

前記空気流方向切替手段は、前記開口からの空気流を直線的に前記第1方向へと案内可能な第1状態（例えば、水平姿勢）と、前記開口からの空気流を曲折させて前記第2方向へと案内可能な第2状態（例えば、傾斜姿勢）とに変動可能な可変フラップ（例えば、可変フラップ 130）を有し、

前記空気流方向切替手段において、前記可変フラップの端部と相対する接触面（例えば、カバー部材 110B の内側部分において開口部 110b の上縁付近）には、密着可能な緩衝部材（例えば、緩衝部材 132）が設けられていることを特徴とする。

【0435】

このような構成によれば、スピーカから音が出力されるのに伴いエンクロージャの開口から流出する空気流が、可変フラップの第1状態によって直線的に第1方向へと案内されると操作手段の方へと導かれる一方、可変フラップの第2状態によって曲折して第2方向へと案内されると操作手段の方へと導かれないで、可変フラップの端部と相対する接触面との間から緩衝部材によって空気流が漏れないようにすることができ、操作手段の方には抵抗なく十分な風量をもって空気流を導くことができる一方、操作手段以外の方へと空気流を導く際には風が漏れないようにすることができ、スピーカユニットの小型化及び簡素化を図ることができる。

【符号の説明】

【0436】

3 前面ドア

7' 透明板ユニット

7A 第1透明部材

7Aa 開口部

7B 第2透明部材

7Ba 前面部

7Bb 側面部

26b 発射ハンドル

26c 収容ケース

26d ハンドルグリップ

26e 発射停止ボタン

26g 発射停止スイッチ

26h ハンドルキャップ

26i ハンドル軸

26j バネ部材

26m 発射ボリューム

26p タッチセンサ

28 主制御基板

32 中継基板

33 サブ制御基板

33a サブ制御基板収容部材

34 基板ユニット

110 送風機構

120 第1リンク部材

10

20

30

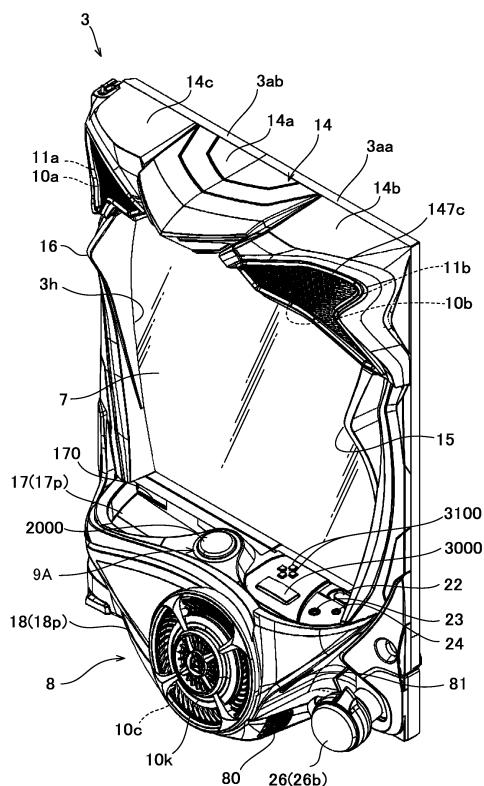
40

50

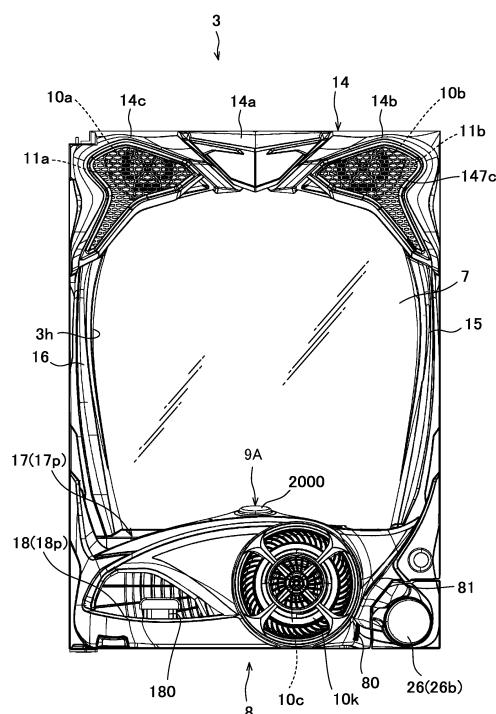
1 2 1	第 2 リンク部材	
1 3 0	可変フラップ	
1 3 1	回転軸	
1 3 2	緩衝部材	
3 4 0	ベース部材	
3 4 0 A	封止固定部	
3 4 0 B , 3 4 0 C	軸受部	
2 8 0 0	基板ケース	
2 8 1 0	上側部材	
2 8 1 3	封止部	10
2 8 1 4	周縁部	
2 8 1 4 A , 2 8 1 4 B	係合爪	
2 8 1 4 B a	基端部	
2 8 1 4 B b	屈曲部	
2 8 1 4 B c	先端部	
2 8 1 4 B d	切り欠き部	
2 8 2 0	下側部材	
2 8 2 4 A	係合孔	
2 8 2 5	軸部	
2 8 2 3	封止固定部	20
2 8 3 0	カバー部材	
3 4 1 0	封止部材	

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

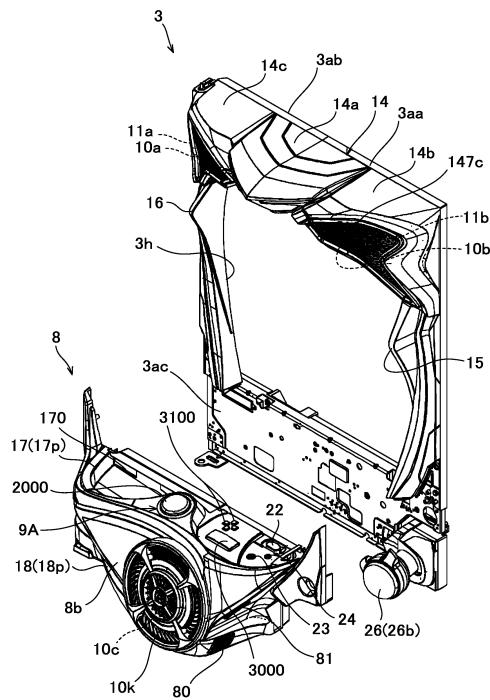
20

30

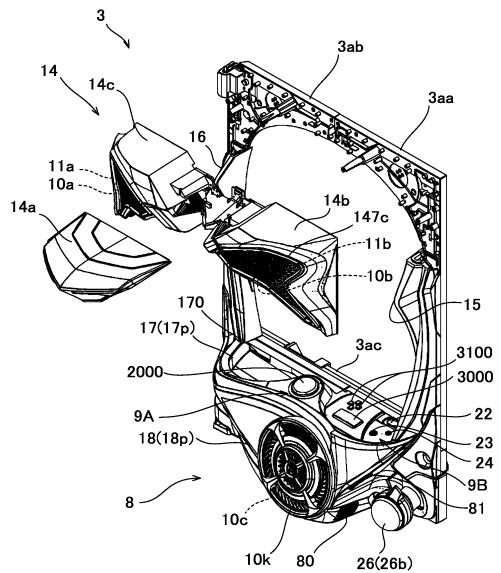
40

50

【図3】



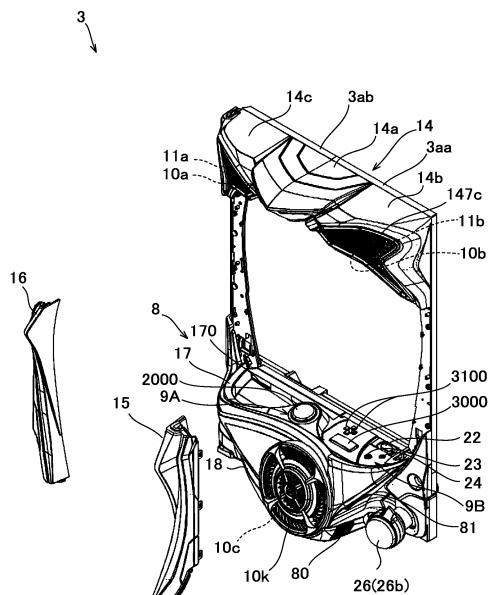
【図4】



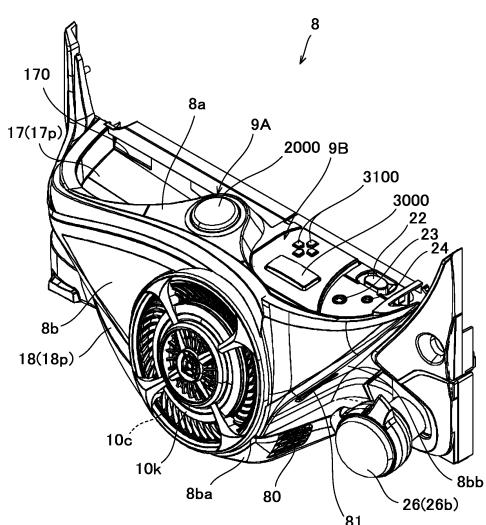
10

20

【図5】



【図6】

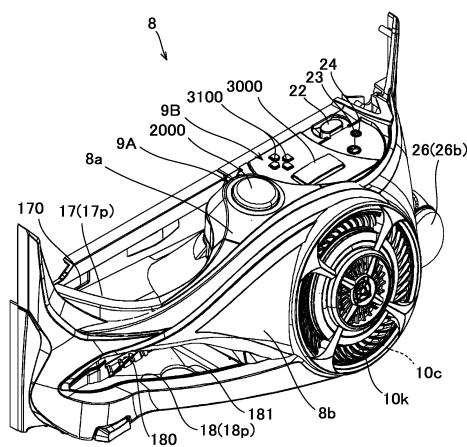


30

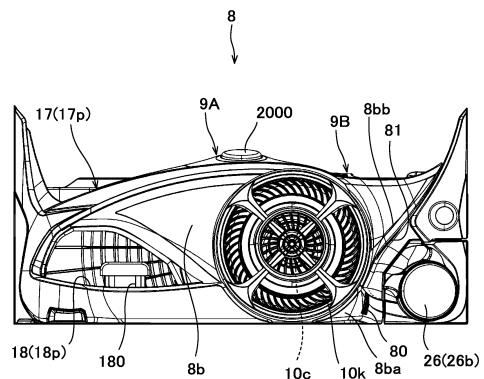
40

50

【図7】



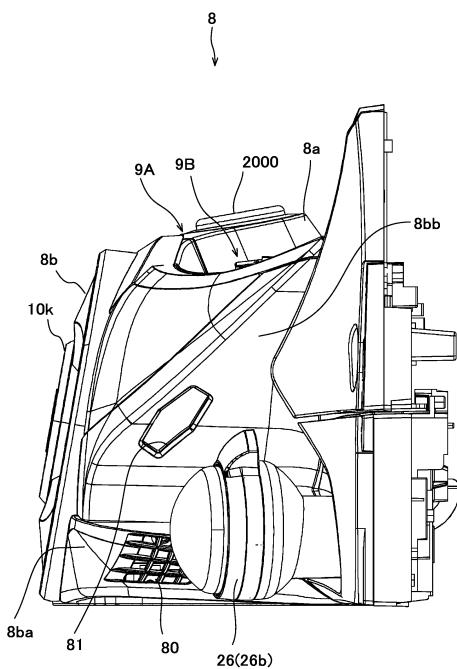
【図8】



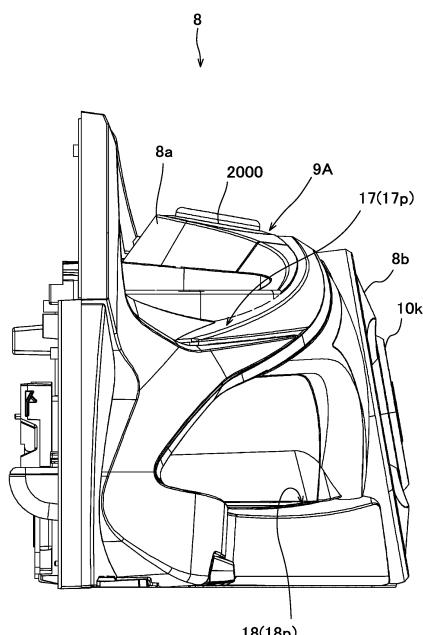
10

20

【図9】



【図10】

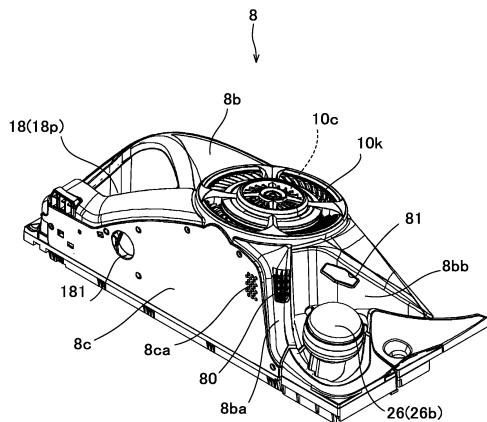


30

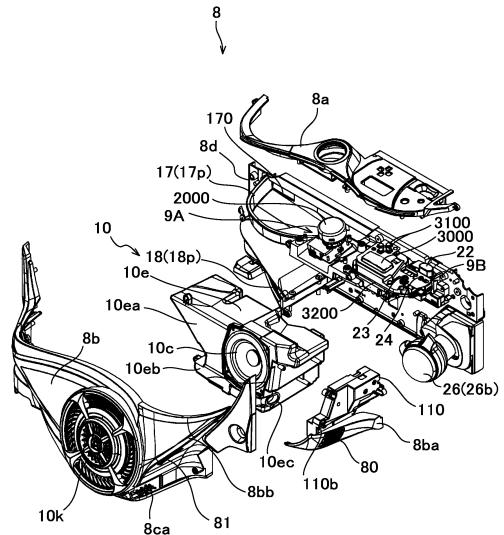
40

50

【図11】



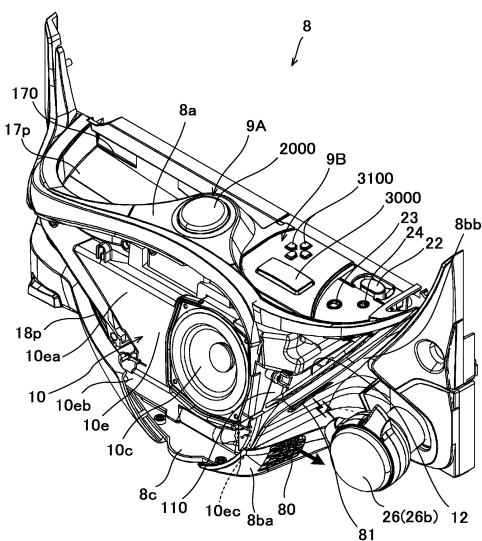
【図12】



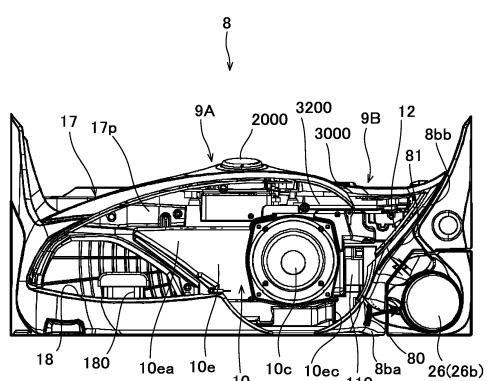
10

20

【図13】



【図14】

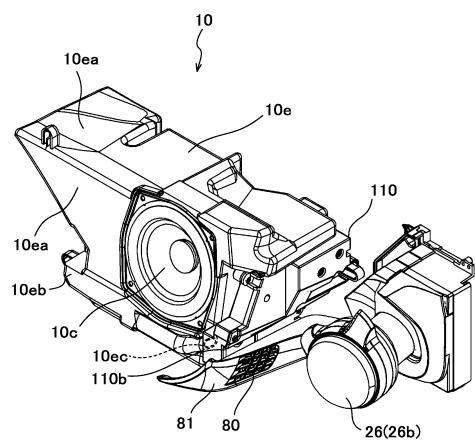


30

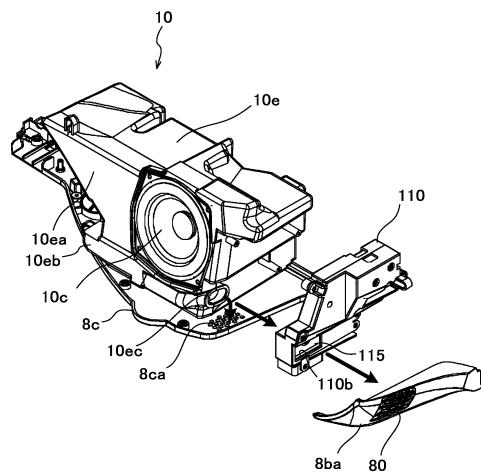
40

50

【図15】



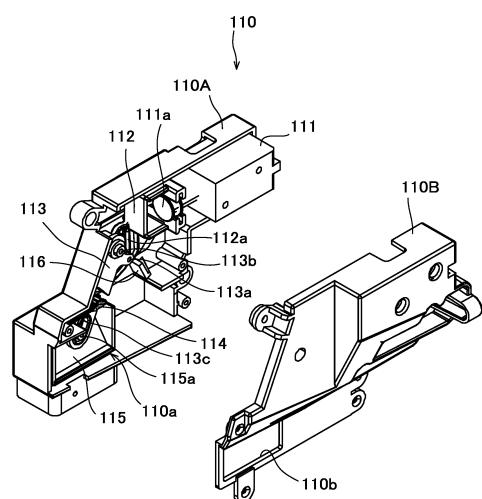
【図16】



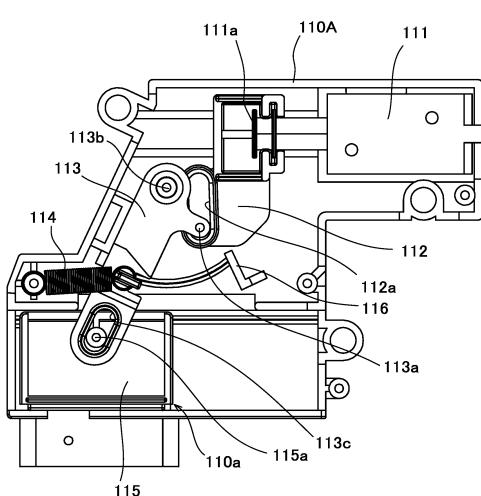
10

20

【図17】



【図18】

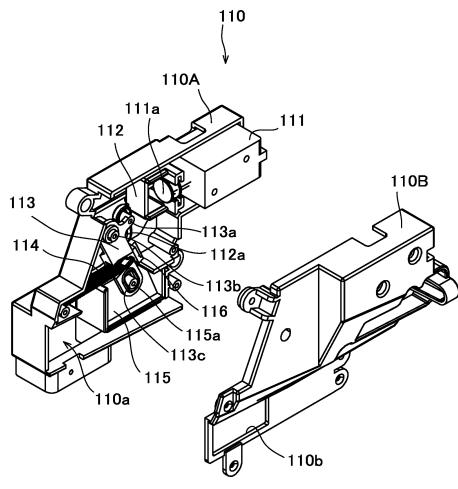


30

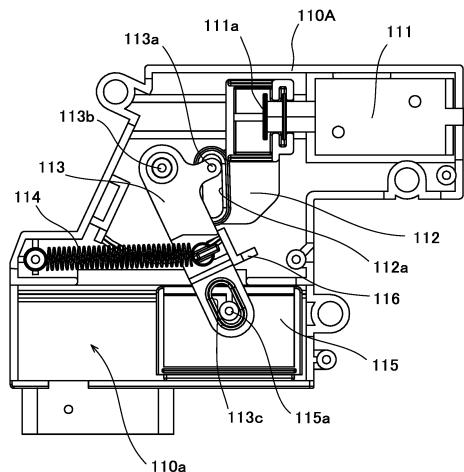
40

50

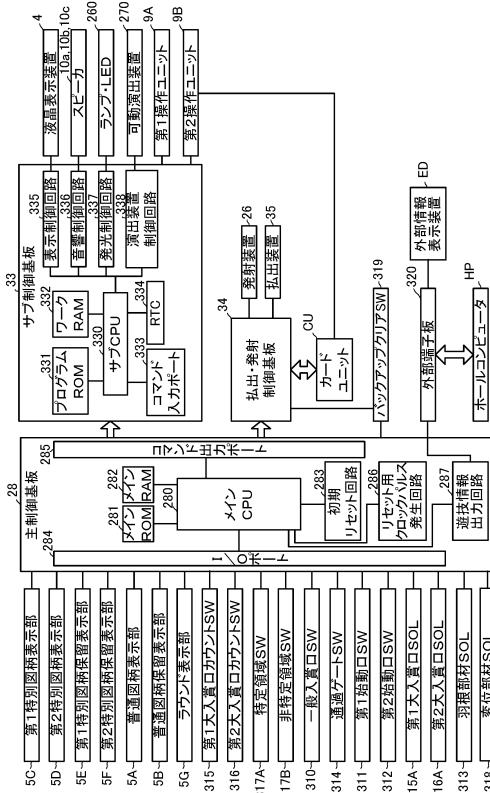
【図19】



【図20】



【図21】



【 図 2 2 】

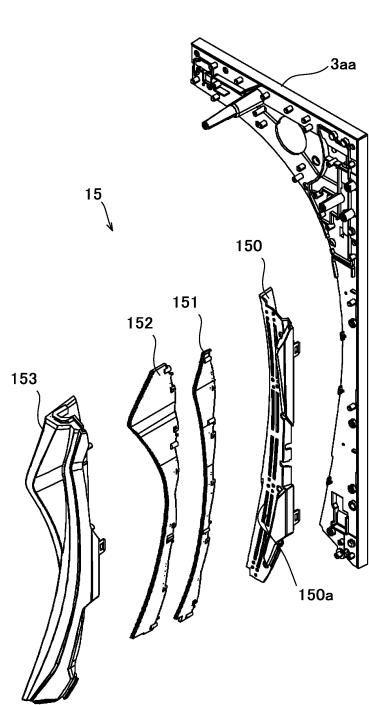
大当たり抽選テーブル

ハズレ	0~254
当選	255

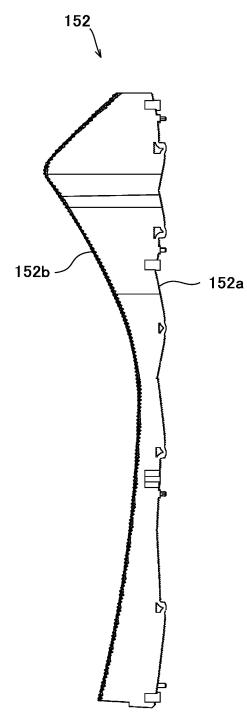
図柄抽選テーブル		
	特図1	特図2
4R通常図柄	0~35	-
16R通常図柄	36~65	-
4R確変図柄	66~85	0~33
16R確変図柄	86~100	34~100

演出抽選テーブル		操作演出									
		送風演出			光照射演出			第1操作演出		第2操作演出	
		演出なし	演出あり	演出あり	演出なし	演出あり	演出あり	演出なし	演出あり	演出なし	演出あり
ハズレ		0~99	-	0~99	91~99	0~95	96~99	0~99	-	0~99	-
4R通常大当り		0~30	31~89	0~90	91~99	0~50	51~99	0~97	98~99	0~99	-
16R通常大当り		0~95	96~99	-	0~99	0~50	51~99	0~99	-	0~99	-
4R確定大当り		0~50	51~89	0~90	91~99	0~85	86~99	0~90	91~99	0~99	-
16R確定大当り		0~50	51~89	-	0~89	0~95	96~99	0~60	61~89	0~99	-

【図23】



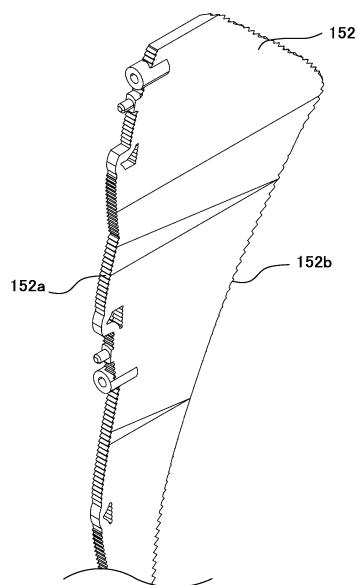
【図24】



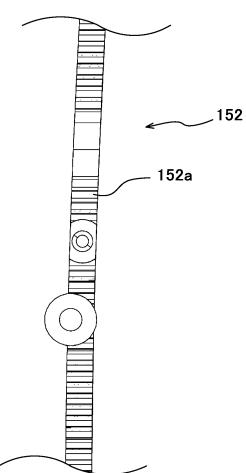
10

20

【図25】



【図26】

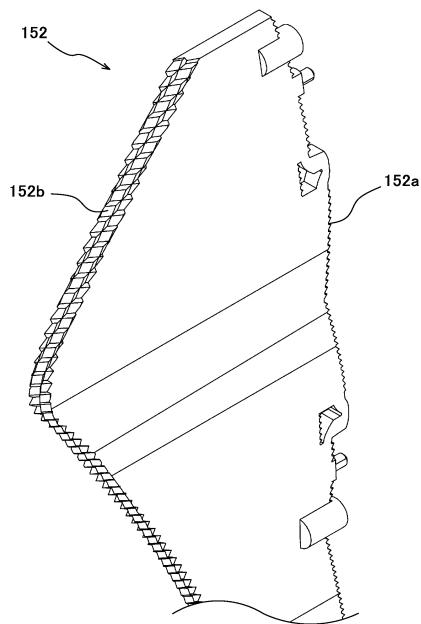


30

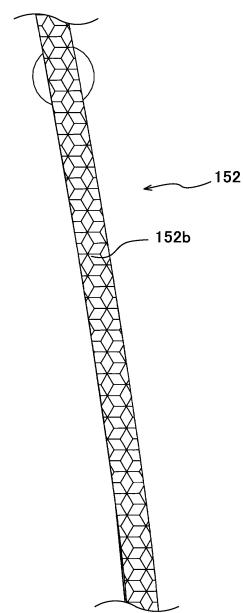
40

50

【図27】



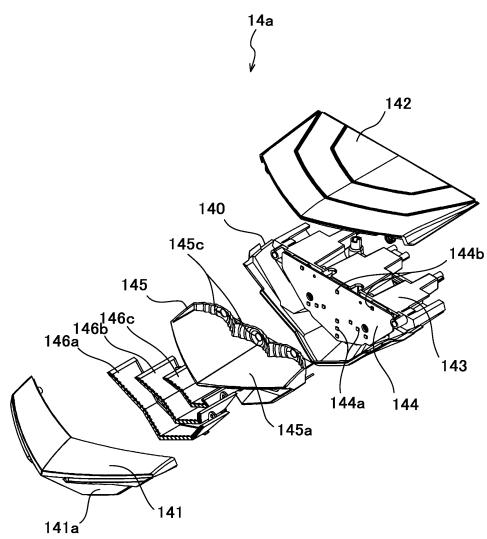
【図28】



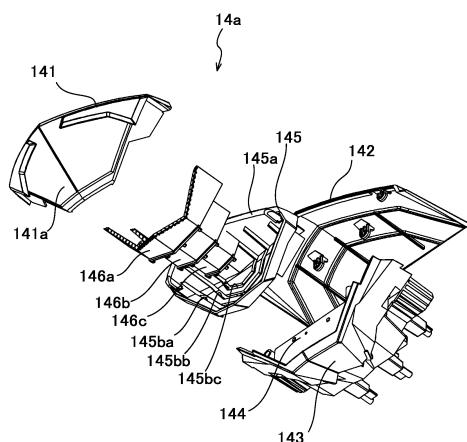
10

20

【図29】



【図30】

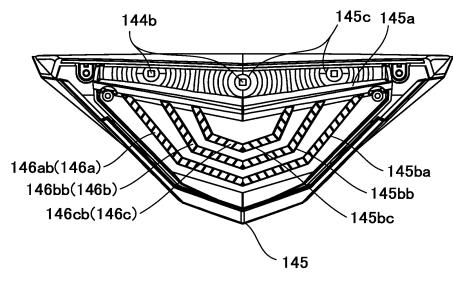


30

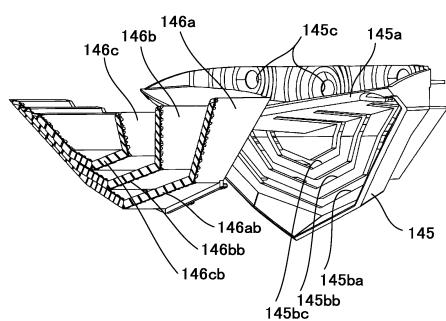
40

50

【図3 1】

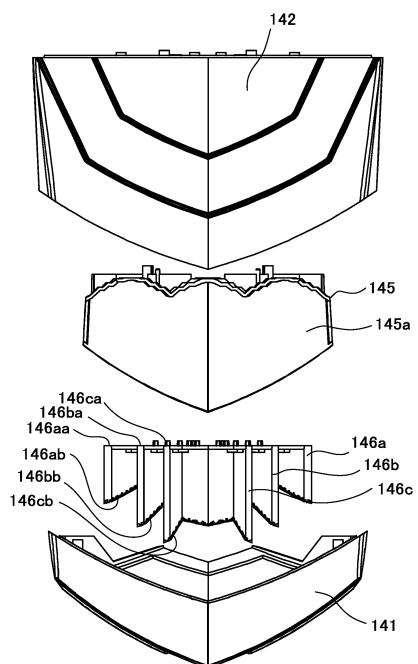


【図3 2】

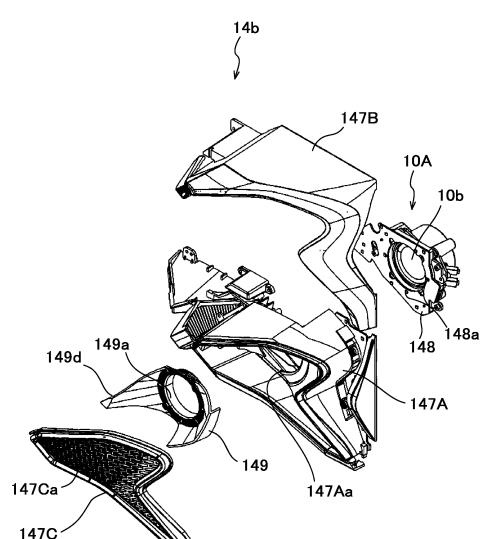


10

【図3 3】



【図3 4】

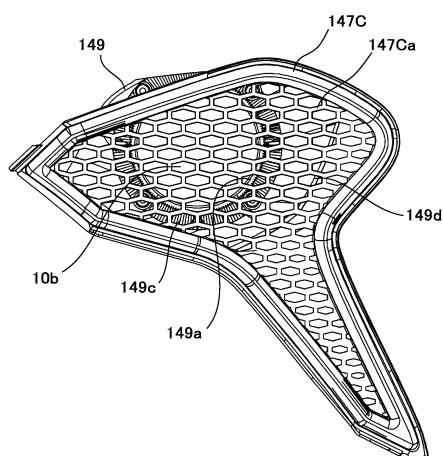


30

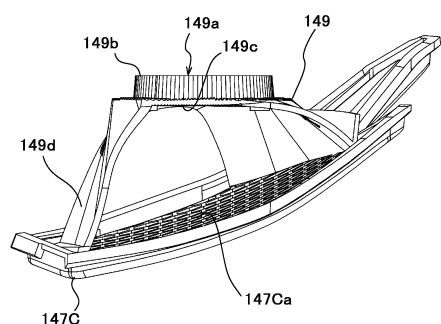
40

50

【図35】

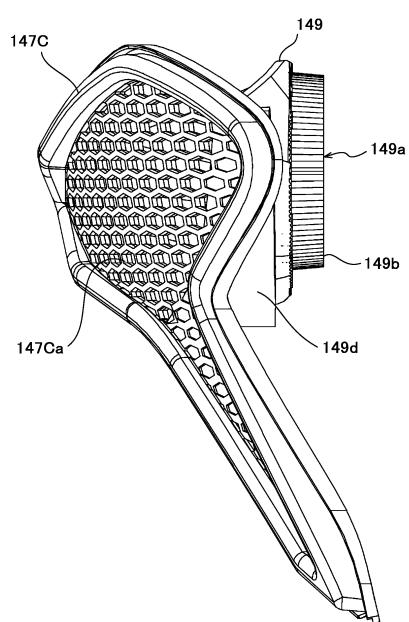


【図36】

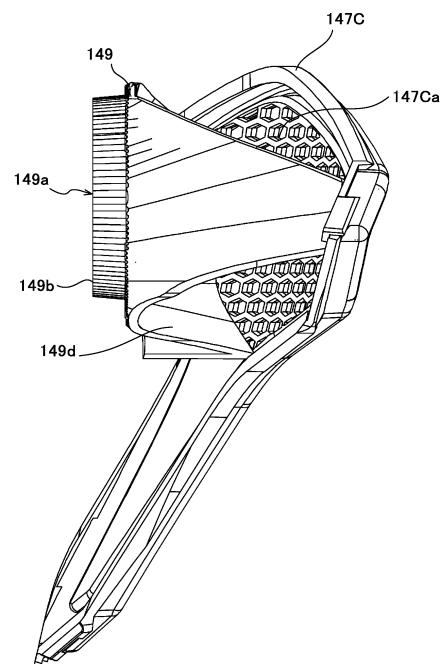


10

【図37】



【図38】

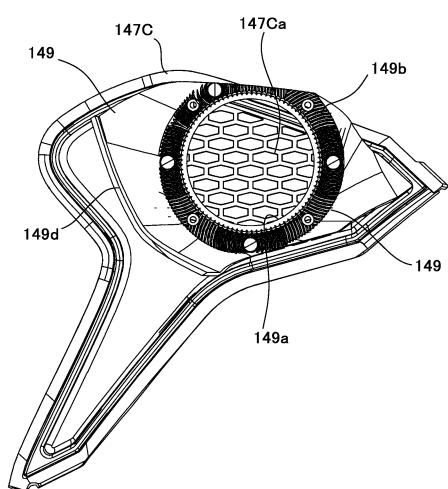


30

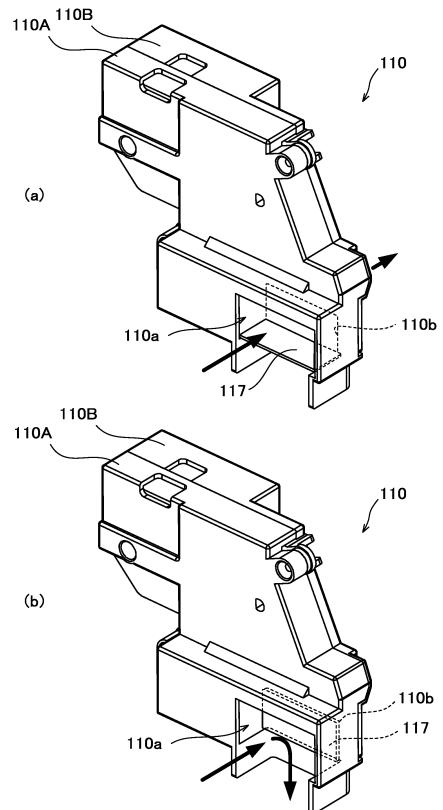
40

50

【図39】



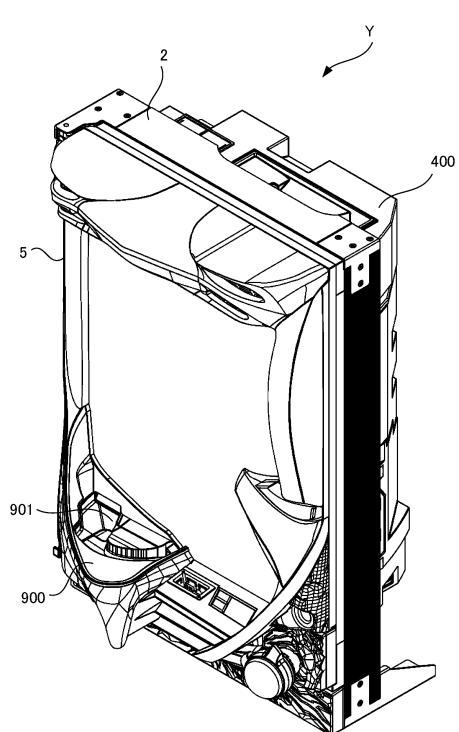
【図40】



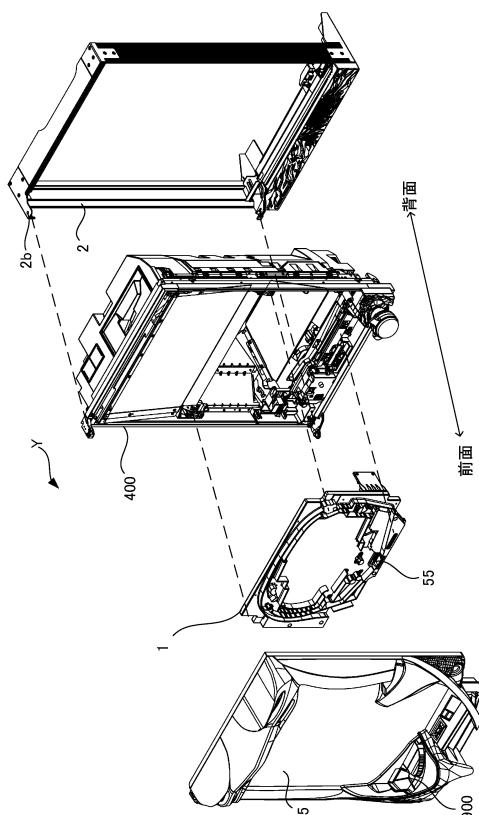
10

20

【図41】



【図42】

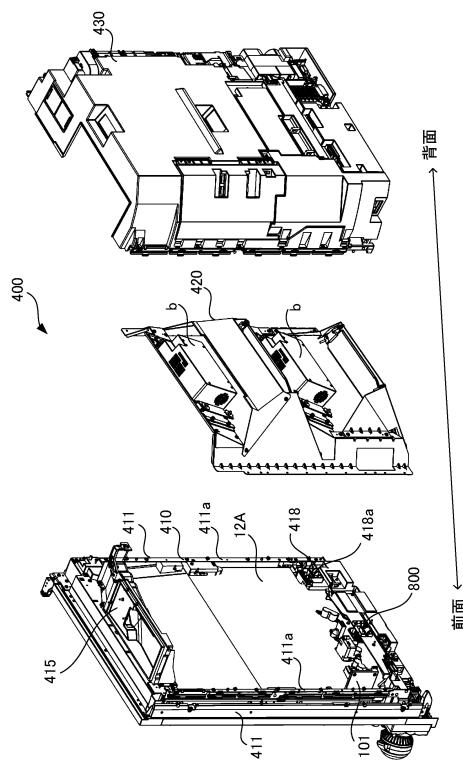


30

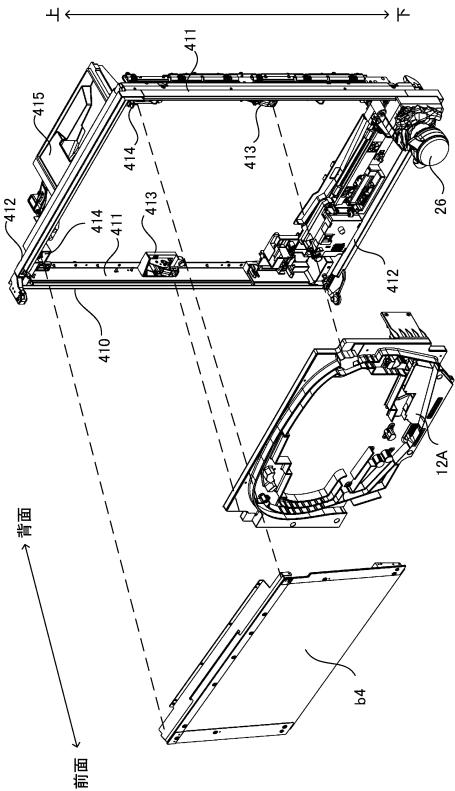
40

50

【図43】



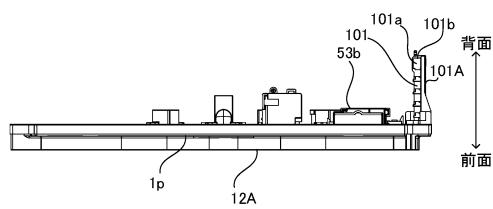
【図44】



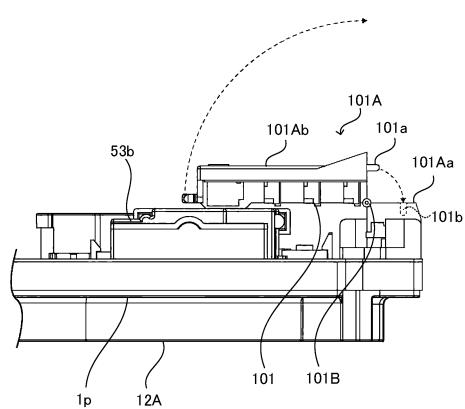
10

20

【図45】



【図46】

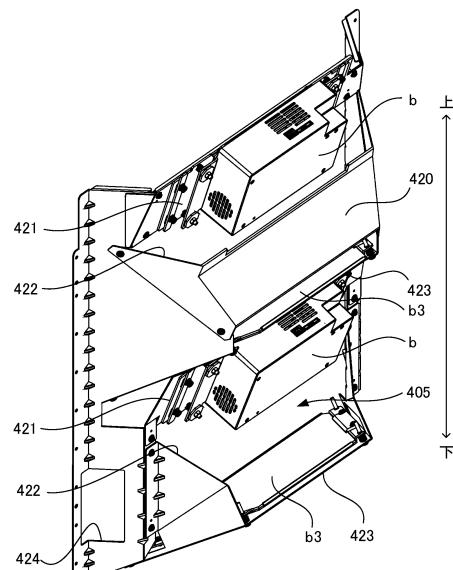


30

40

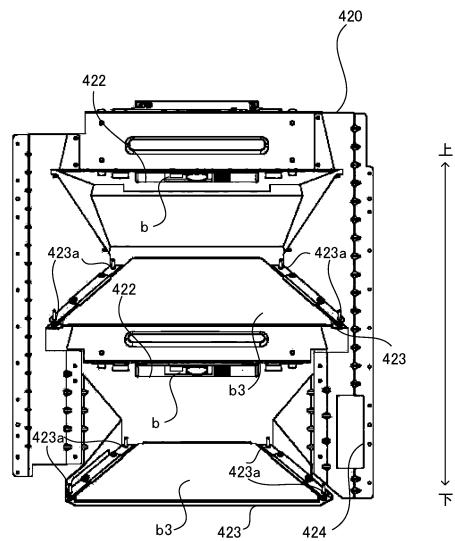
50

【図47】



前面 ← → 背面

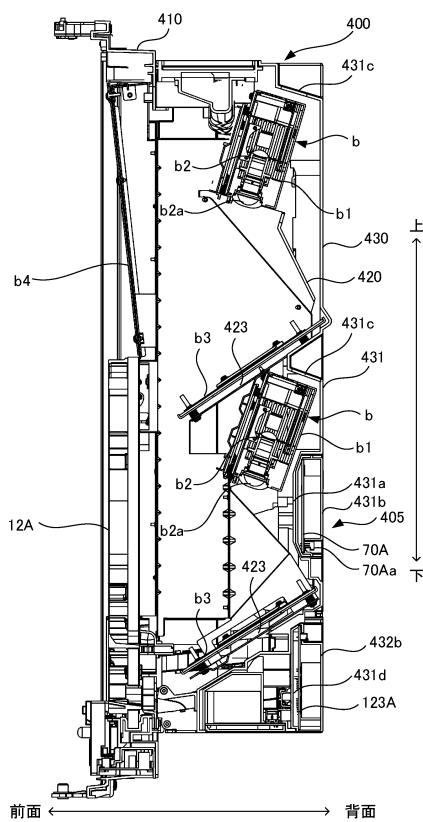
【図48】



10

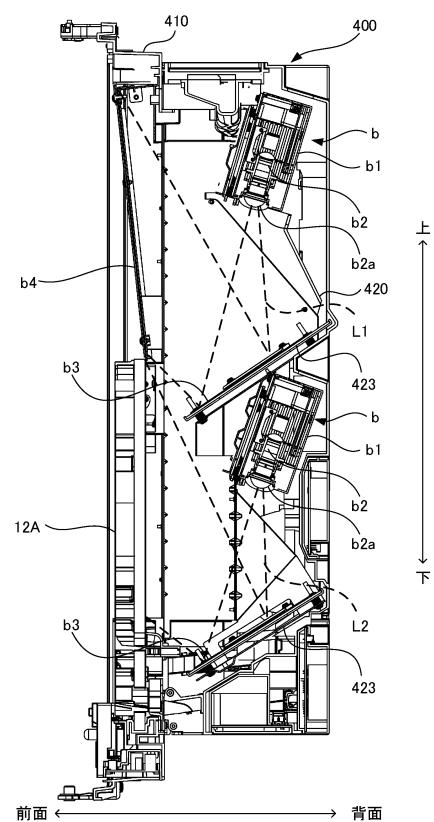
20

【図49】



前面 ← → 背面

【図50】

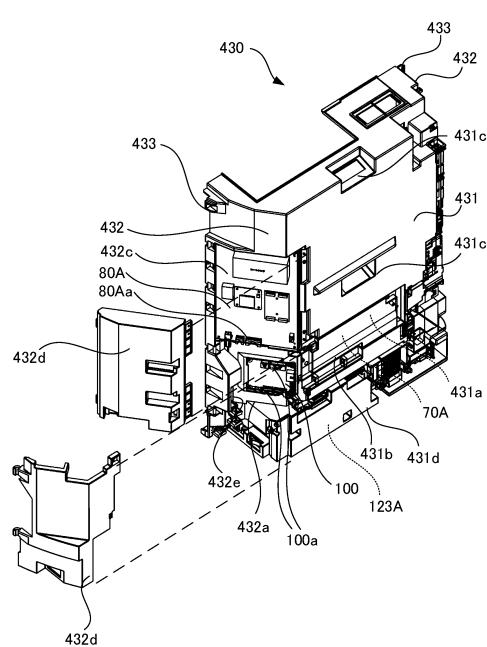


30

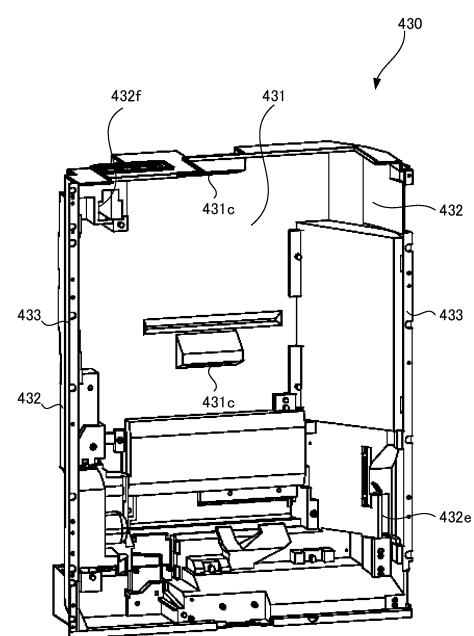
40

50

【図 5 1】



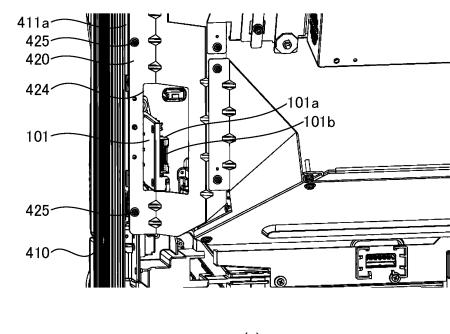
【図 5 2】



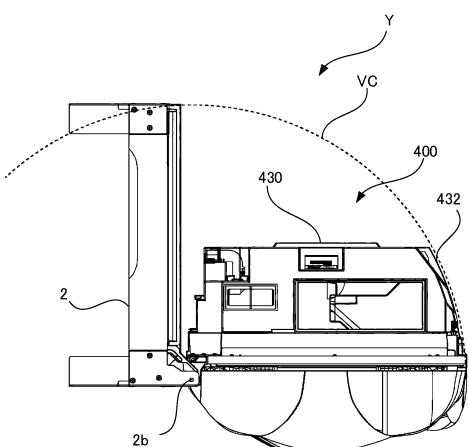
10

20

【図 5 3】

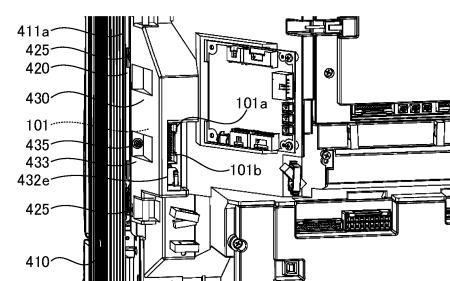


【図 5 4】



30

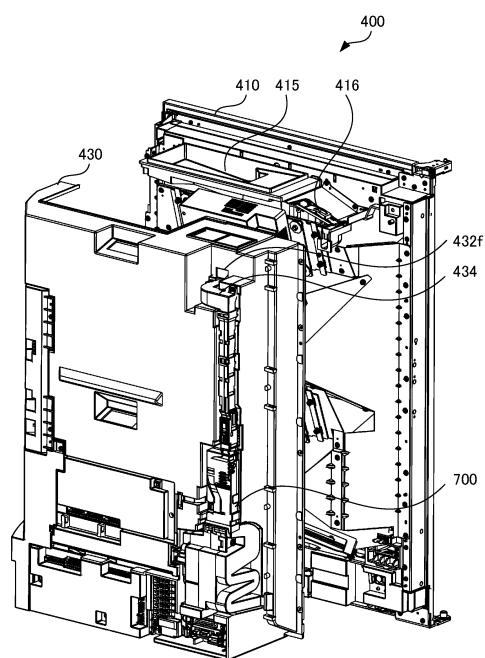
40



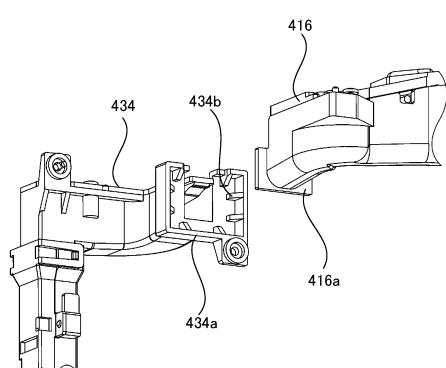
(b)

50

【図 5 5】



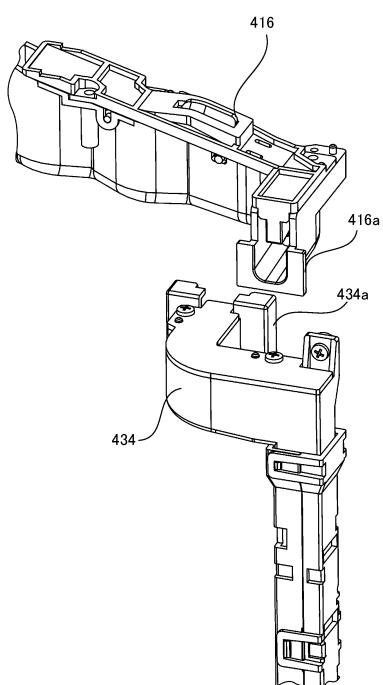
【図 5 6】



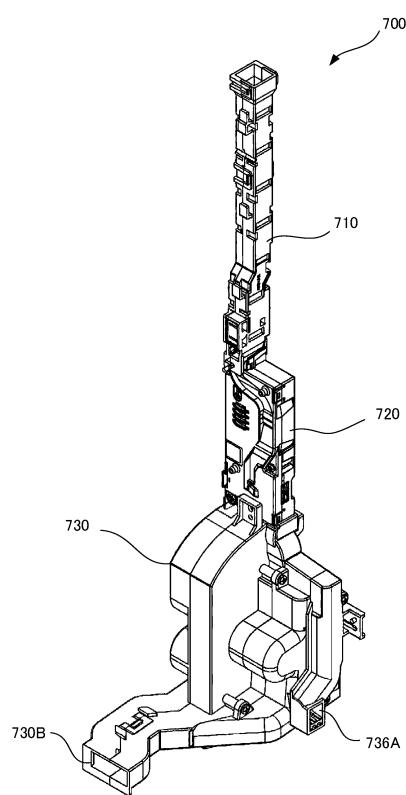
10

20

【図 5 7】



【図 5 8】

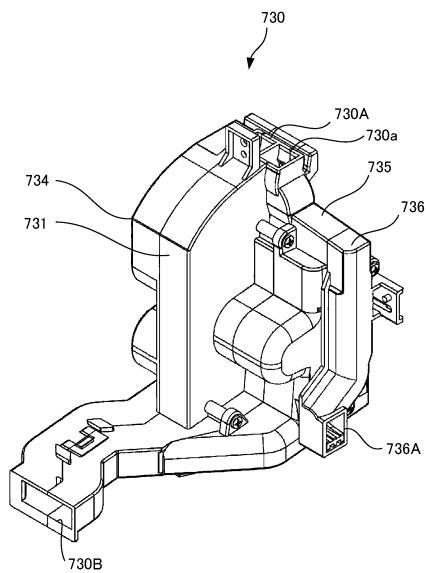


30

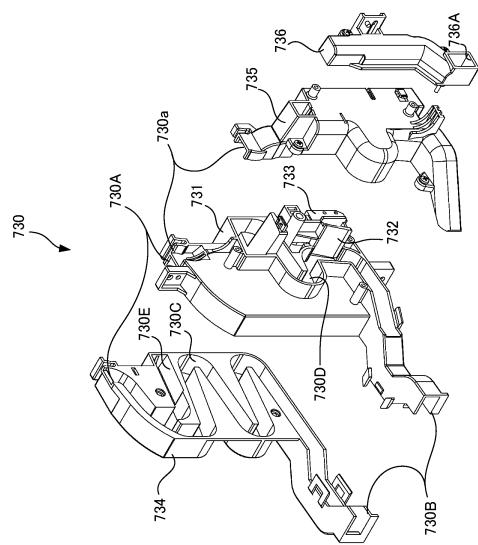
40

50

【図 5 9】



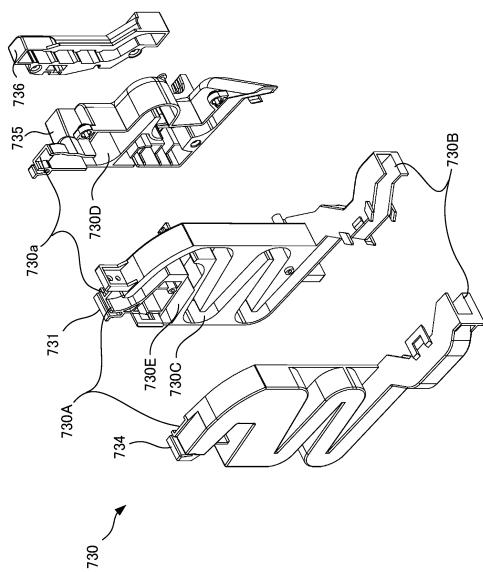
【図 6 0】



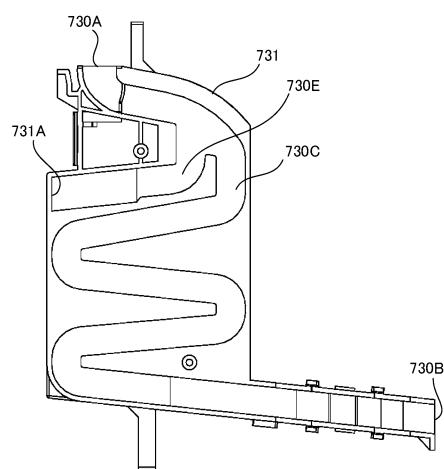
10

20

【図 6 1】



【図 6 2】

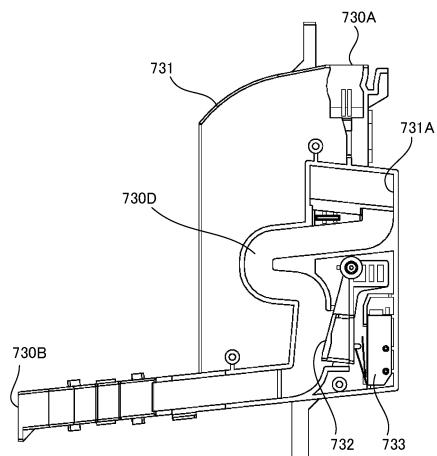


30

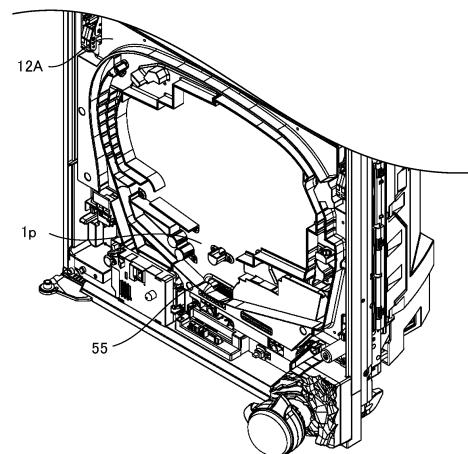
40

50

【図 6 3】



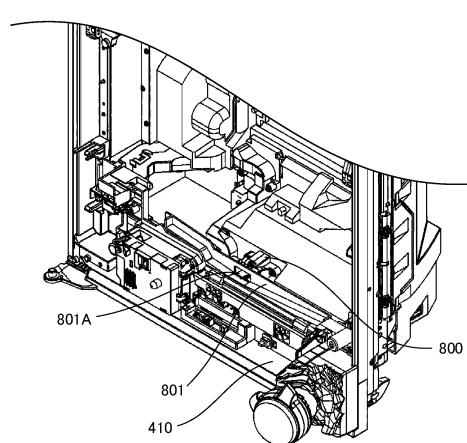
【図 6 4】



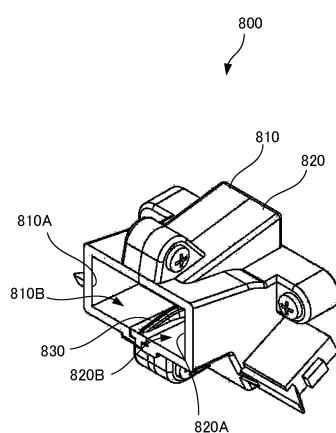
10

20

【図 6 5】



【図 6 6】

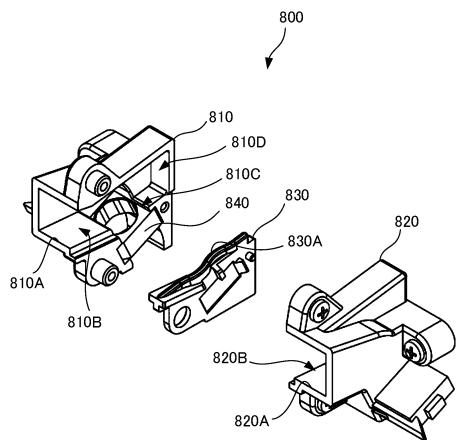


30

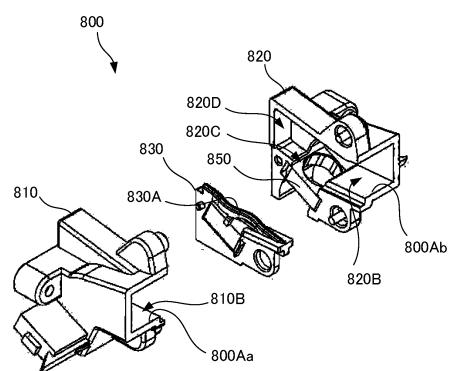
40

50

【図 6 7】



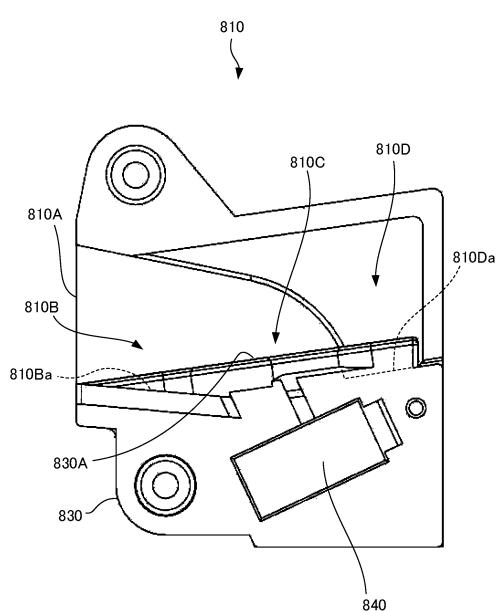
【図 6 8】



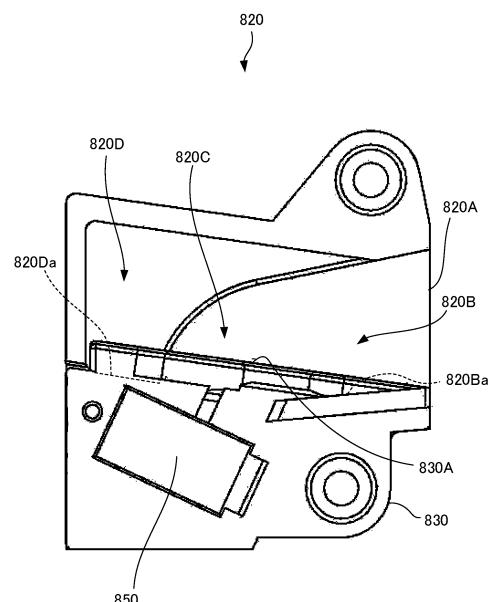
10

20

【図 6 9】



【図 7 0】

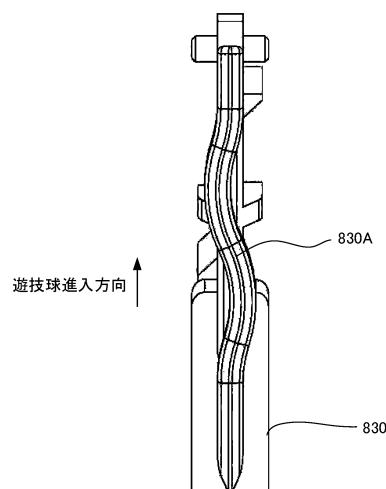


30

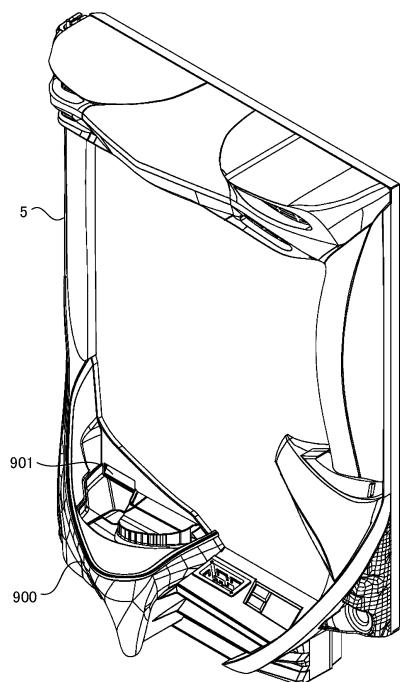
40

50

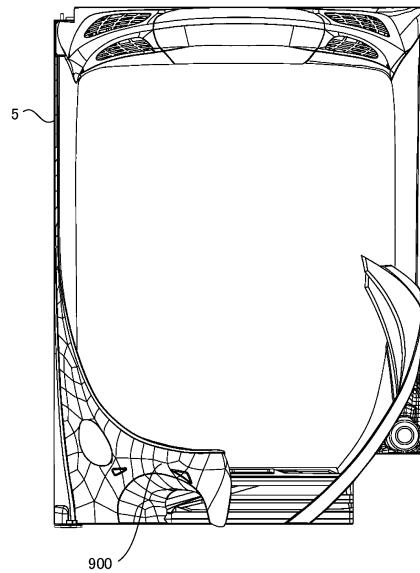
【図 7 1】



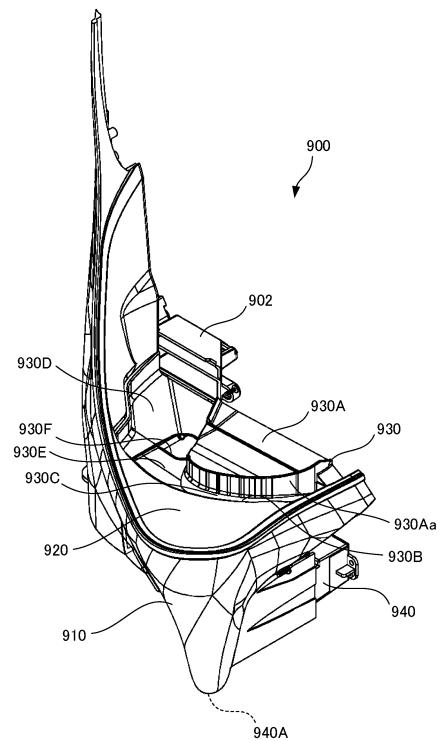
【図 7 2】



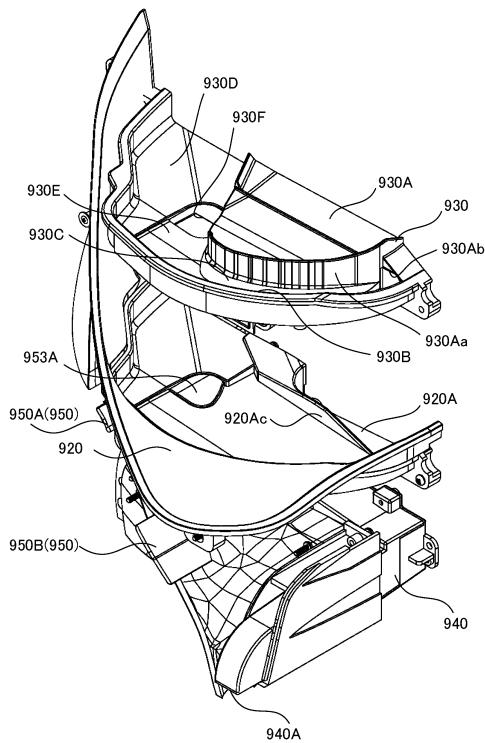
【図 7 3】



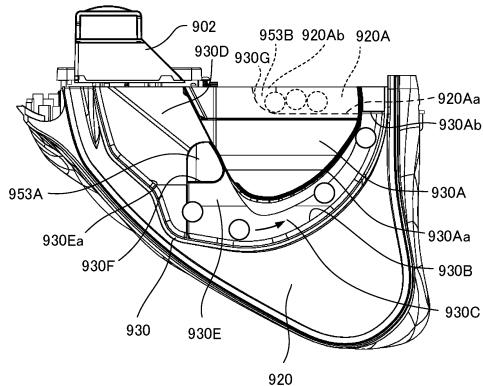
【図 7 4】



【図 7 5】



【図 7 6】

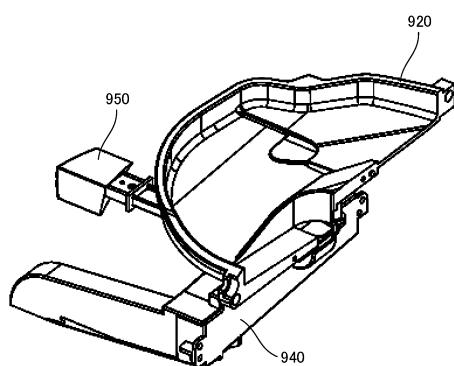
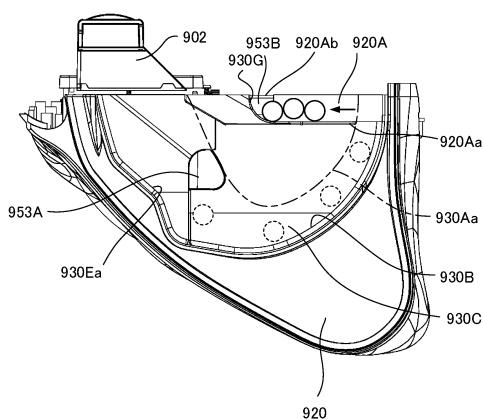


10

20

【図 7 7】

【図 7 8】

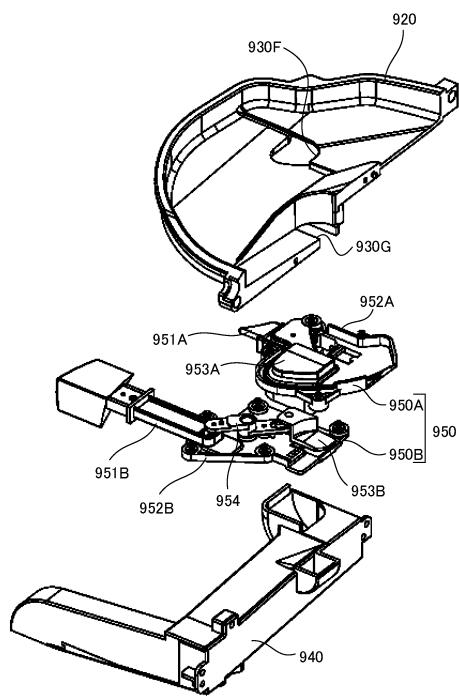


30

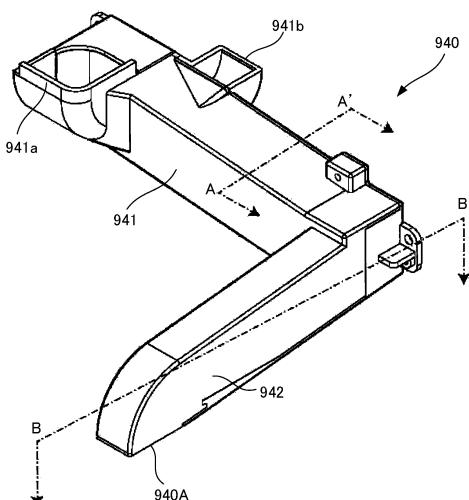
40

50

【図 7 9】



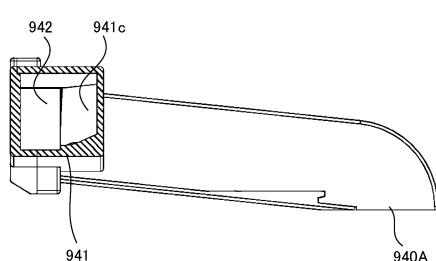
【図 8 0】



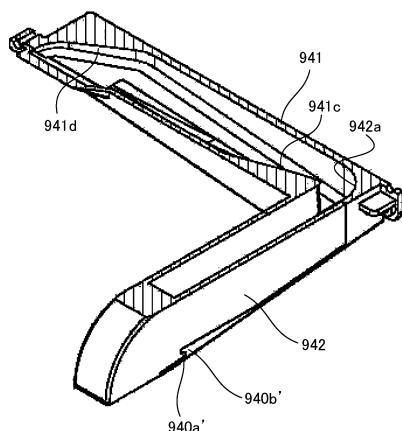
10

20

【図 8 1】



【図 8 2】

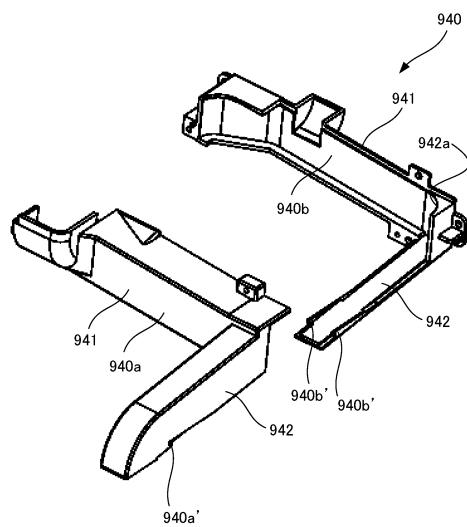


30

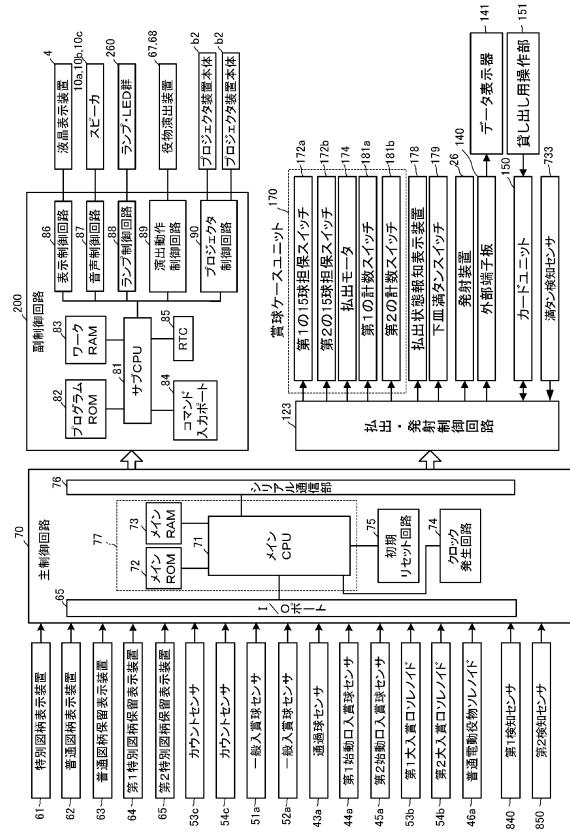
40

50

【図 8 3】



【図 8 4】



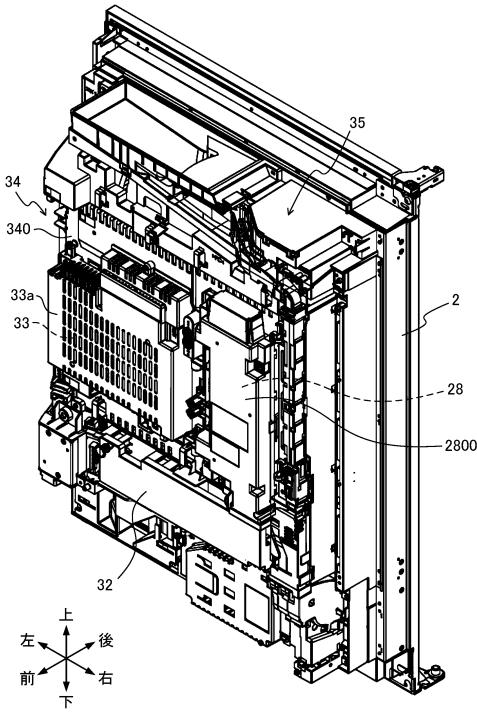
10

20

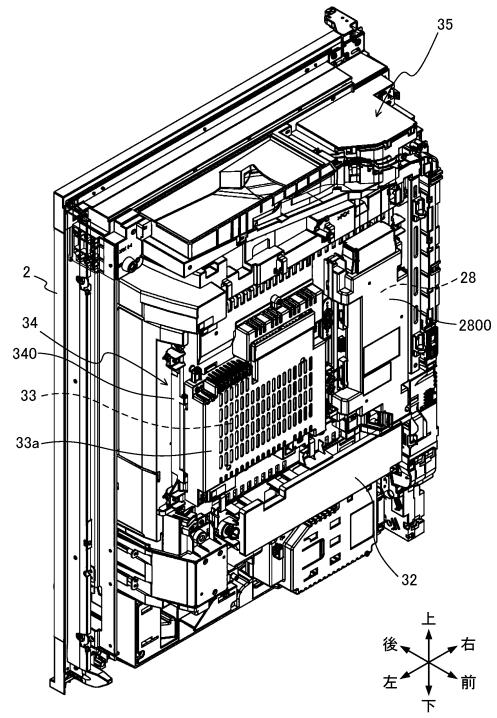
30

40

【図 8 5】

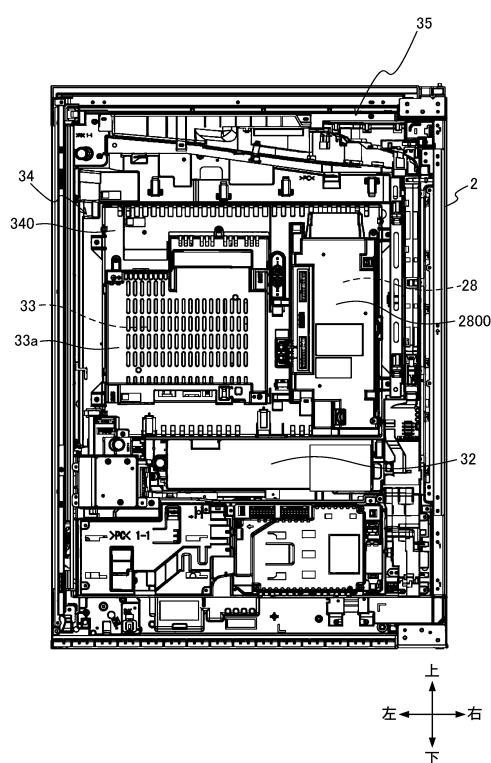


【図 8 6】

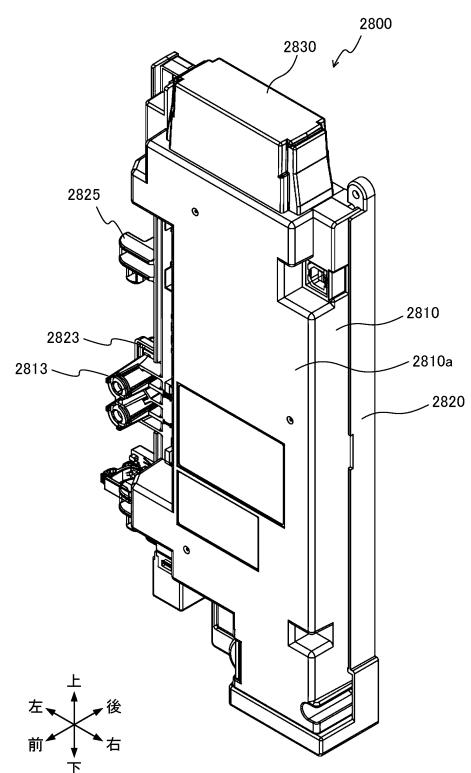


50

【図 8 7】



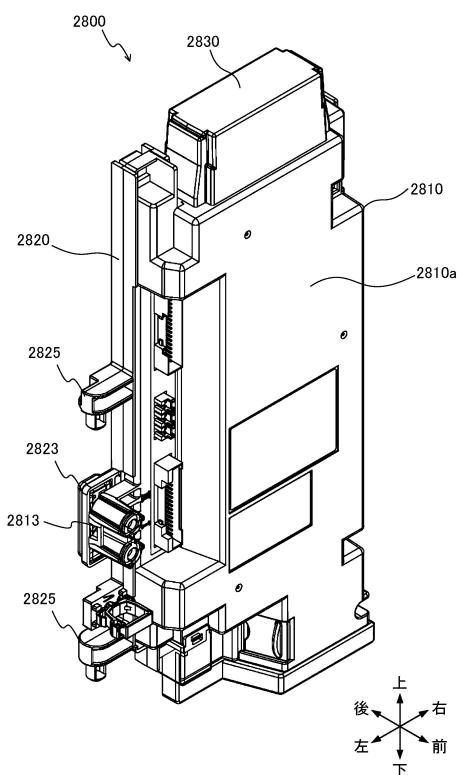
【図 8 8】



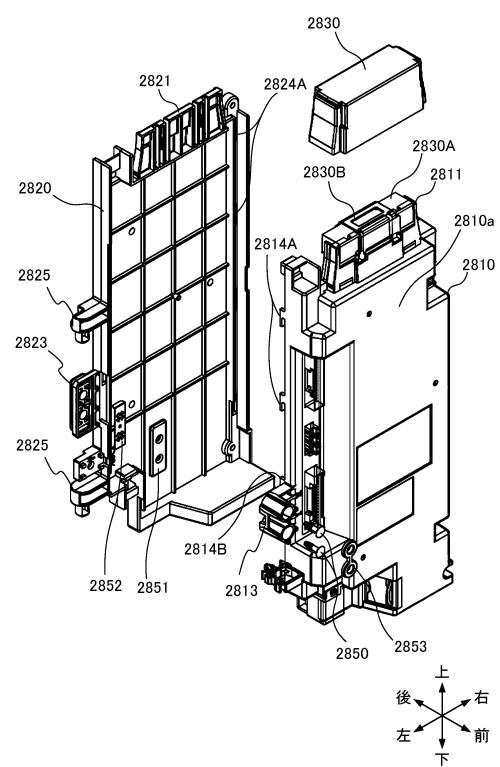
10

20

【図 8 9】



【図 9 0】

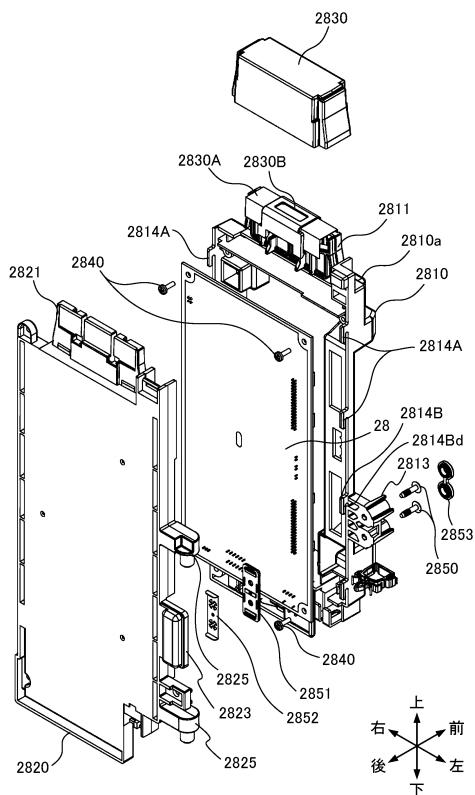


30

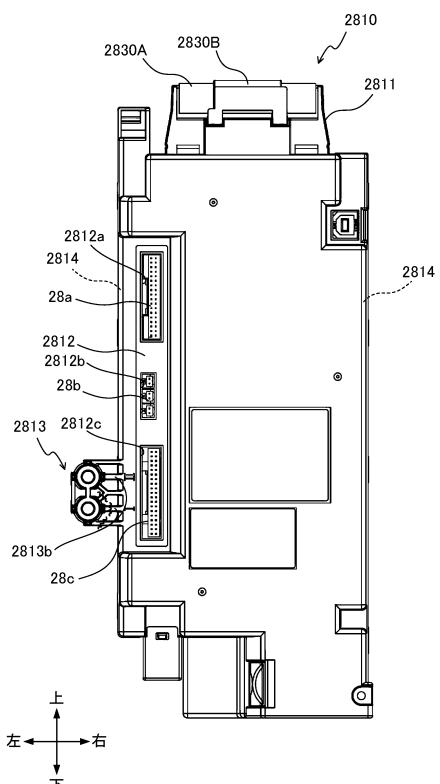
40

50

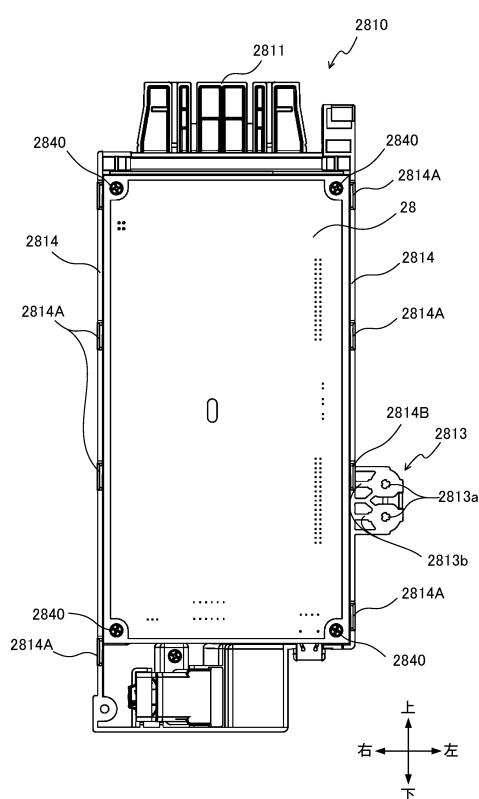
【図91】



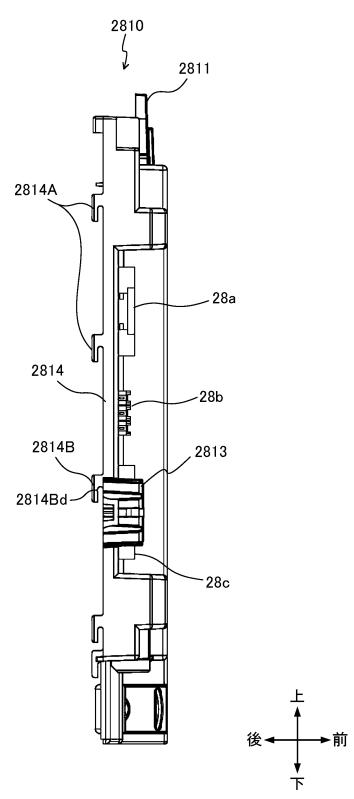
【図92】



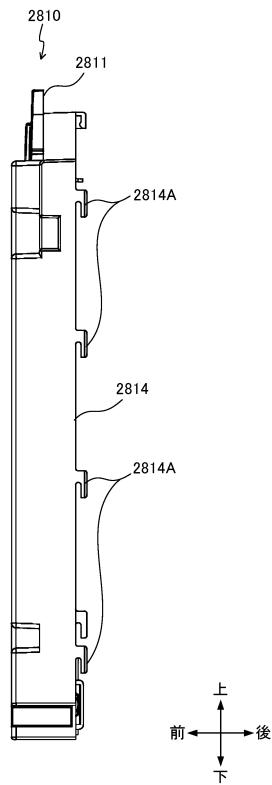
【図93】



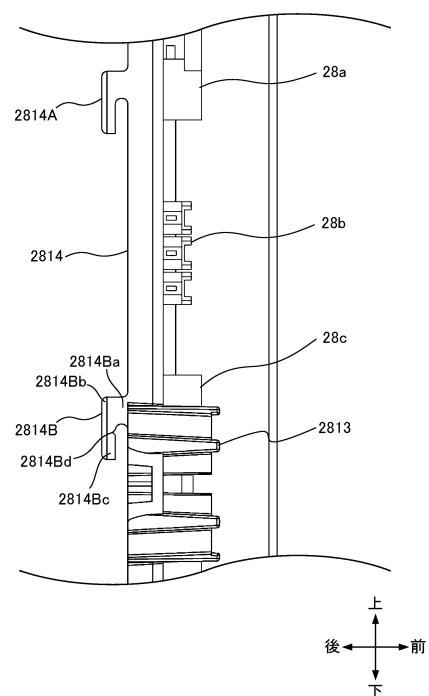
【図94】



【図95】



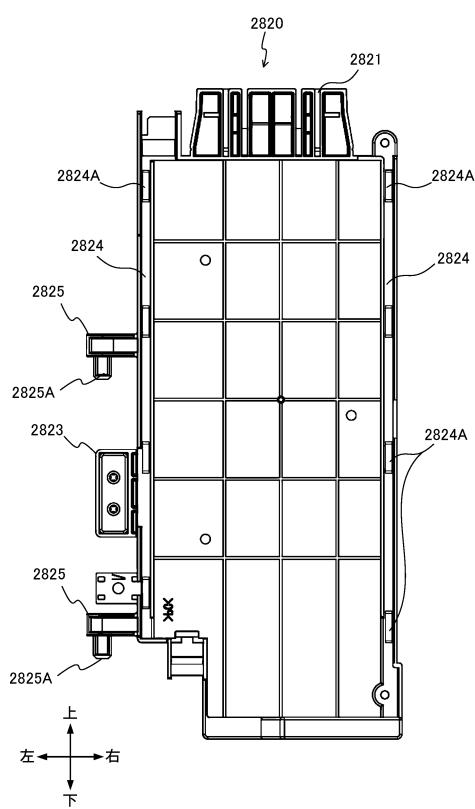
【図96】



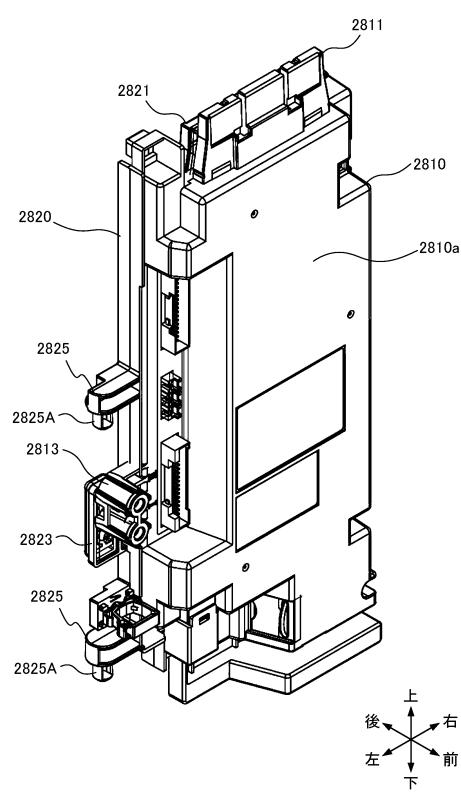
10

20

【図97】



【図98】

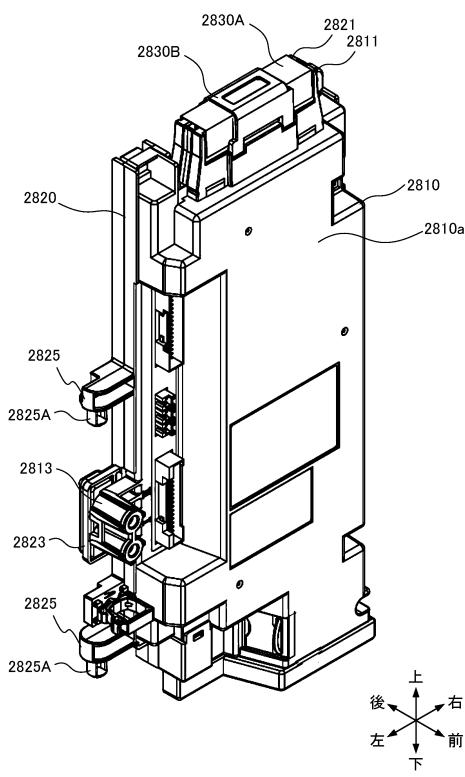


30

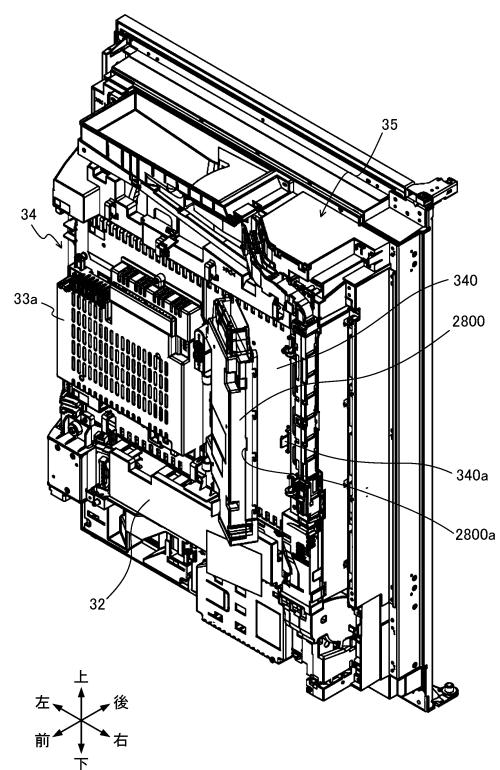
40

50

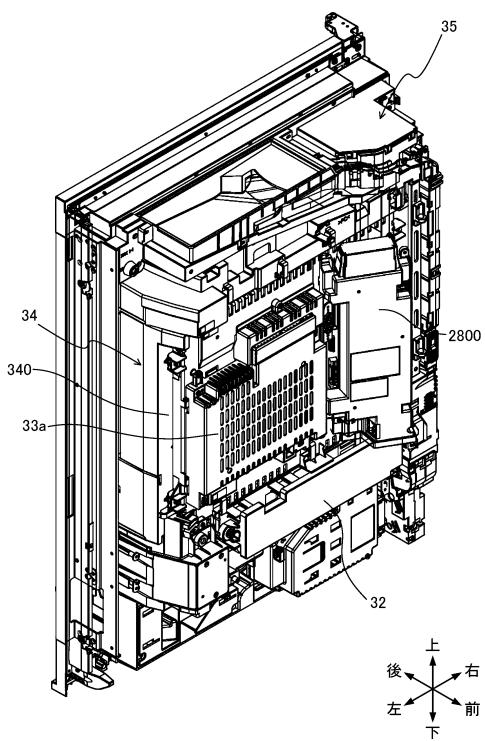
【図 9 9】



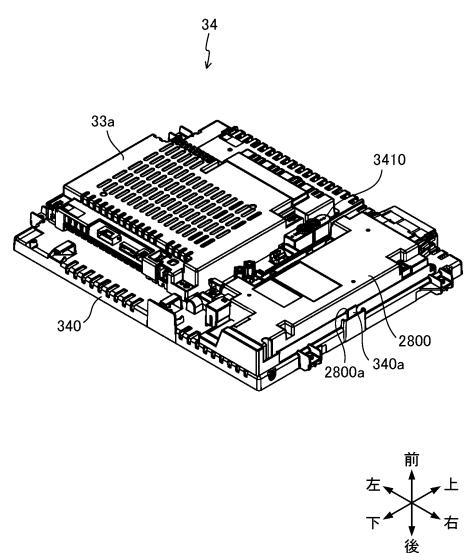
【図 1 0 0】



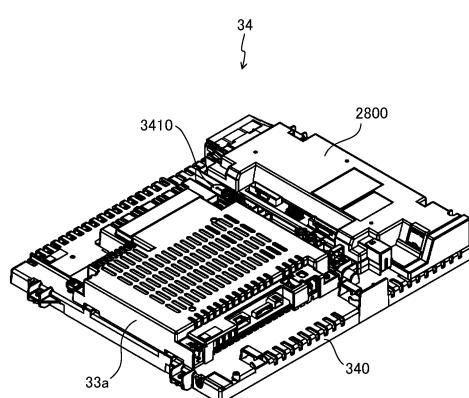
【図 1 0 1】



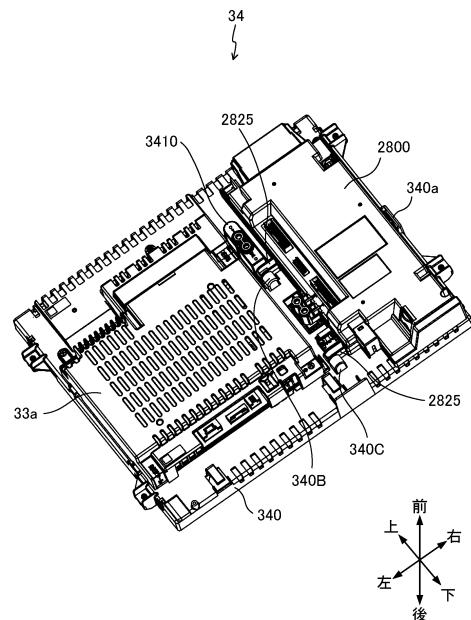
【図 1 0 2】



【図103】



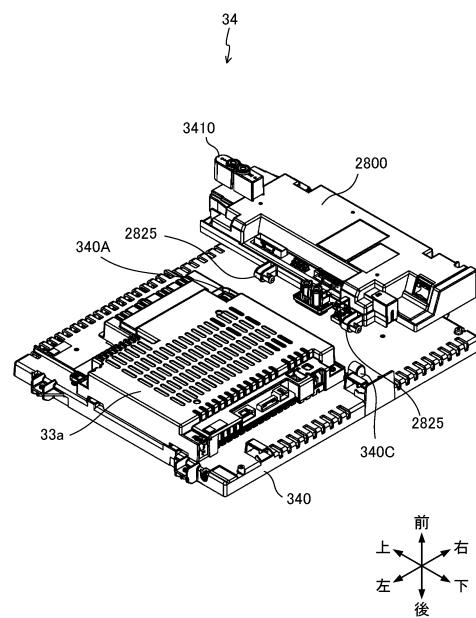
【図104】



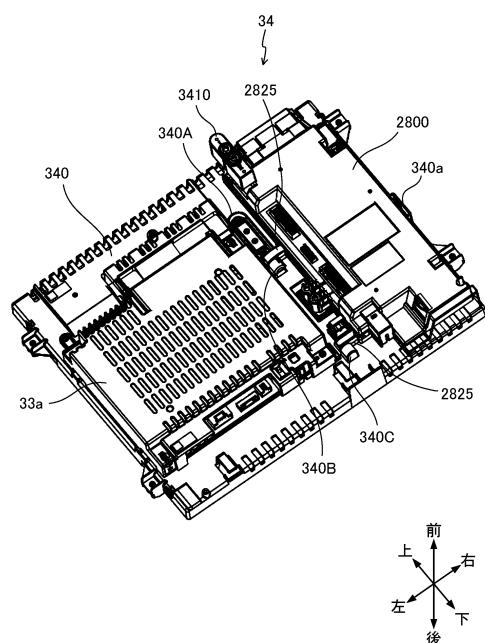
10

20

【図105】



【図106】

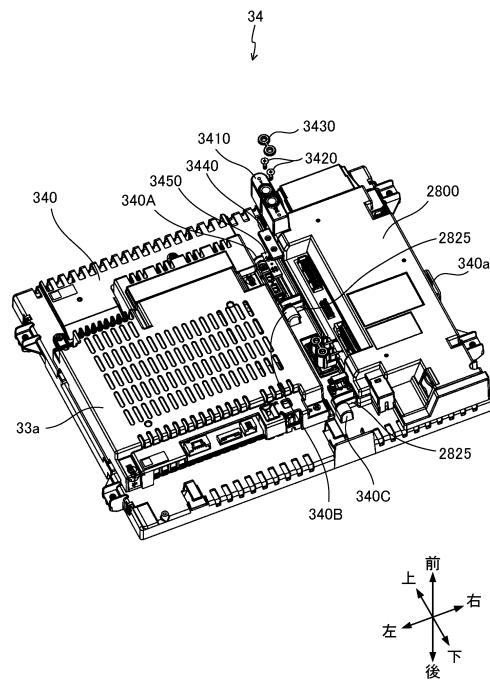


30

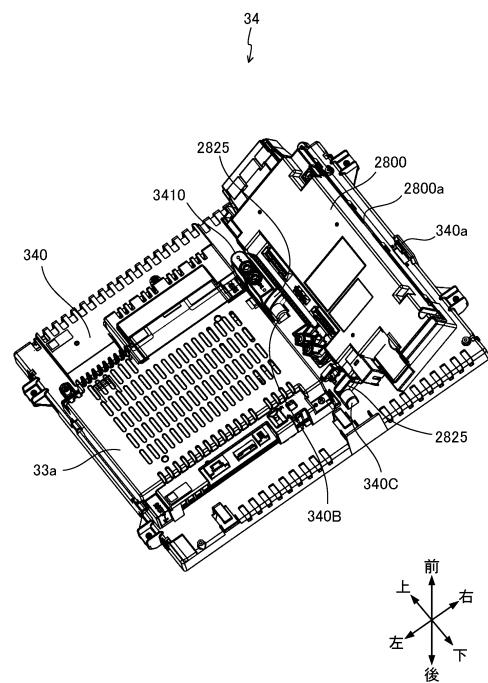
40

50

【図107】



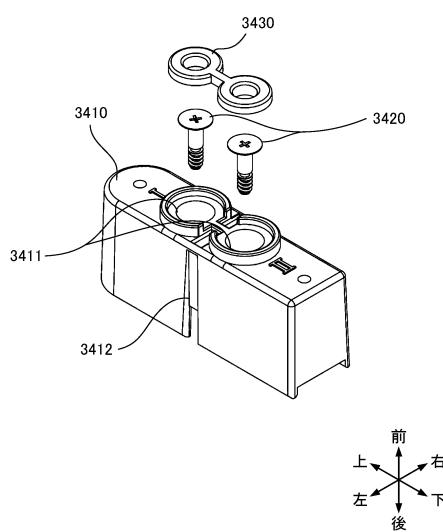
【図108】



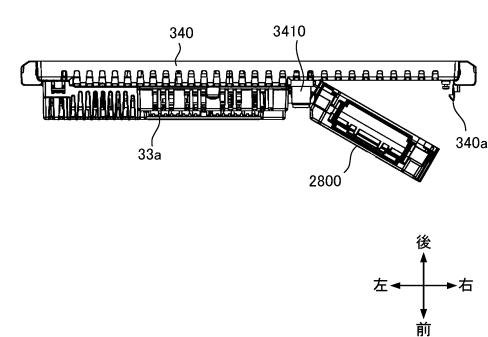
10

20

【図109】



【図110】

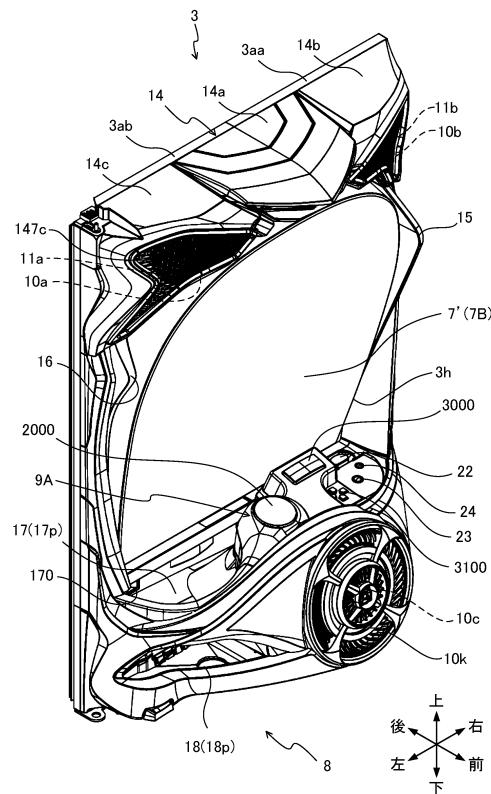


30

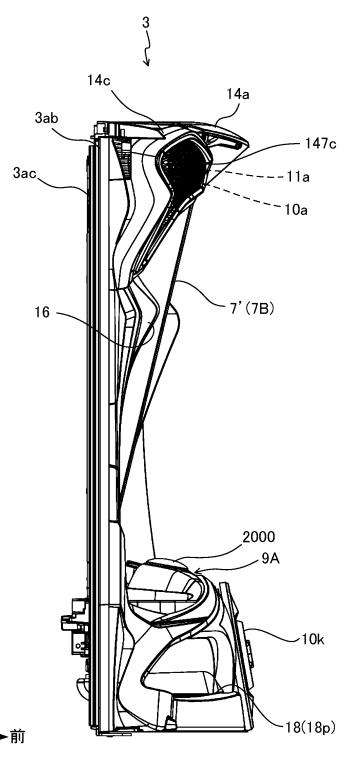
40

50

【図 1 1 1】



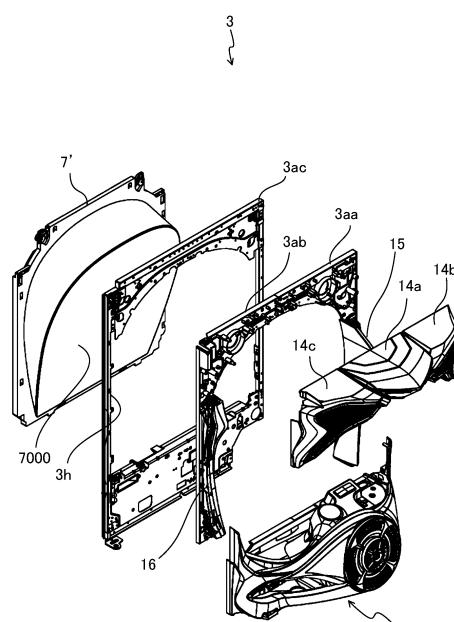
【図 1 1 2】



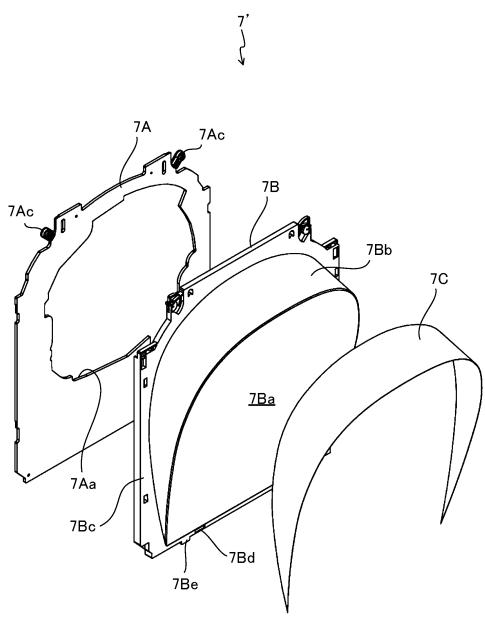
10

20

【図 1 1 3】



【図 1 1 4】



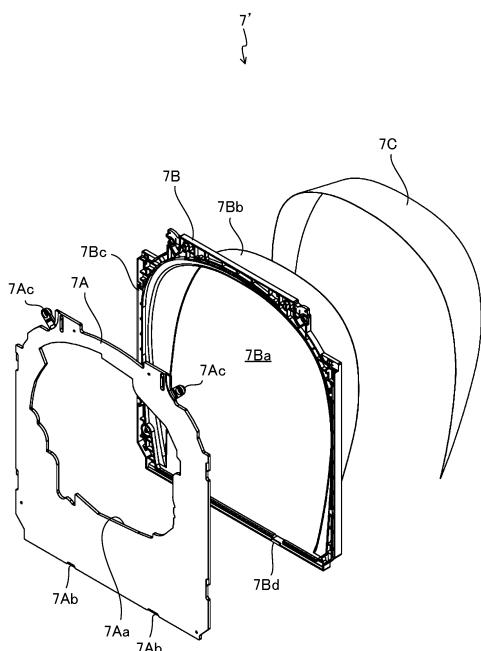
30



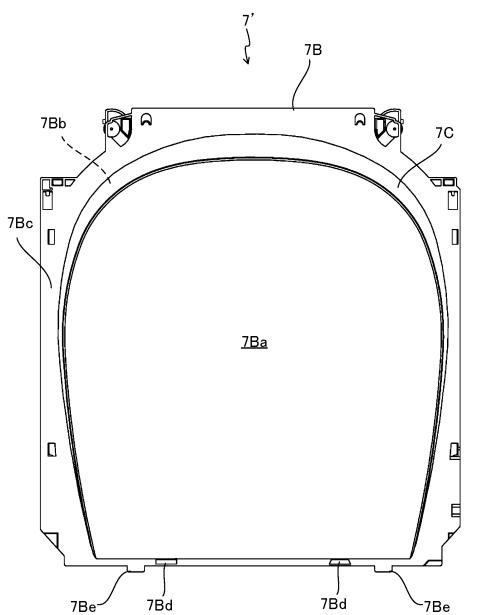
40

50

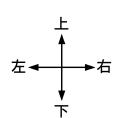
【図 115】



【図 116】

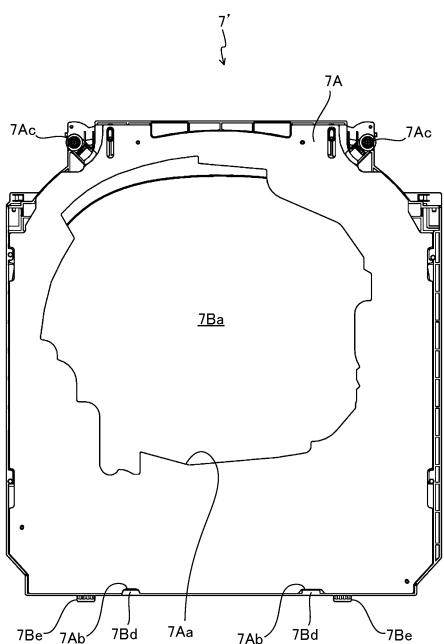


10

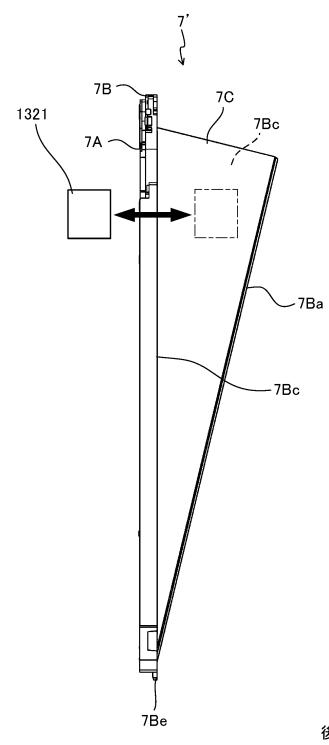


20

【図 117】



【図 118】



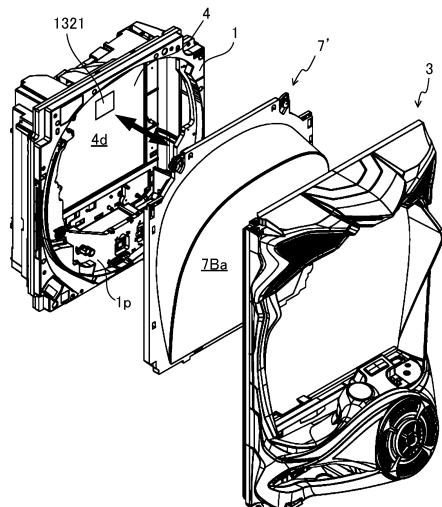
30

40

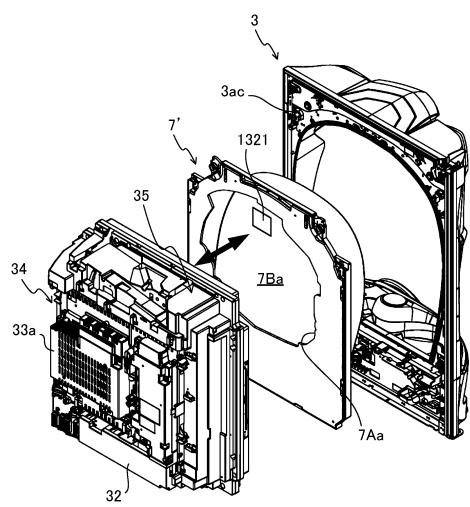


50

【図 119】



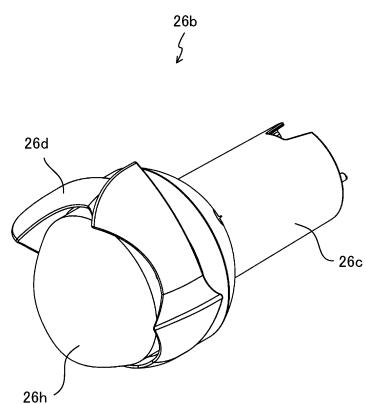
【図 120】



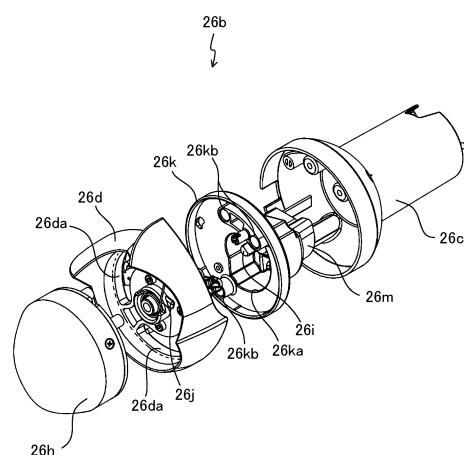
10



【図 121】



【図 122】



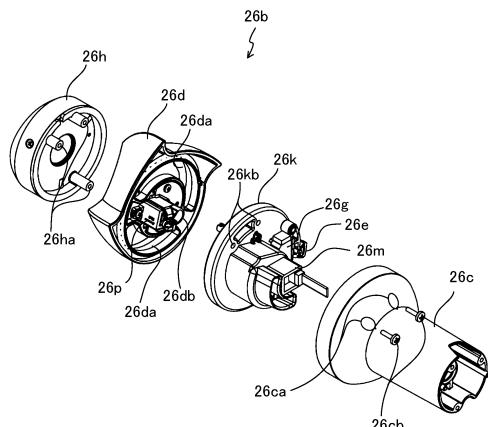
30

40

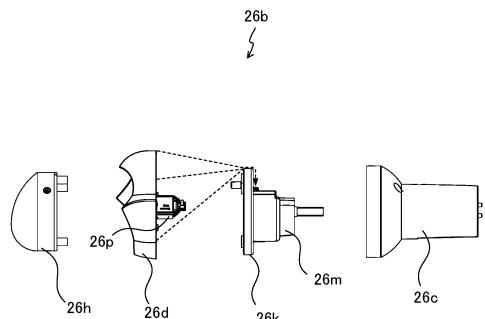


50

【図 1 2 3】



【図 1 2 4】



10

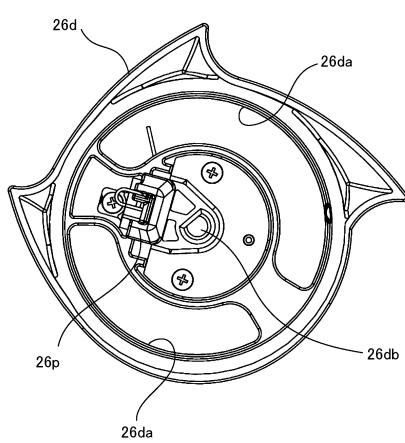
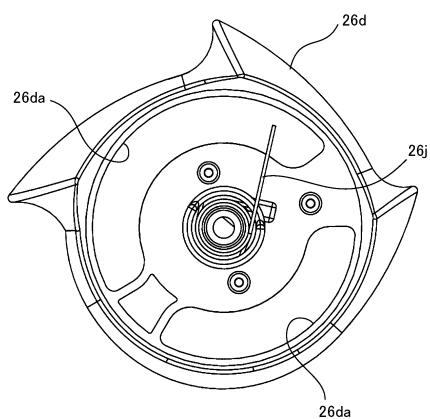


20

【図 1 2 5】

【図 1 2 6】

30

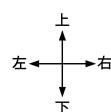
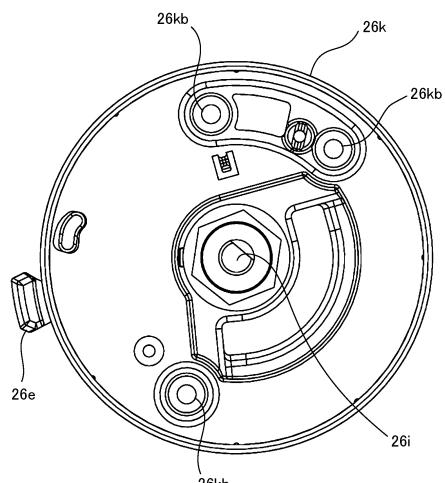


40

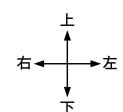
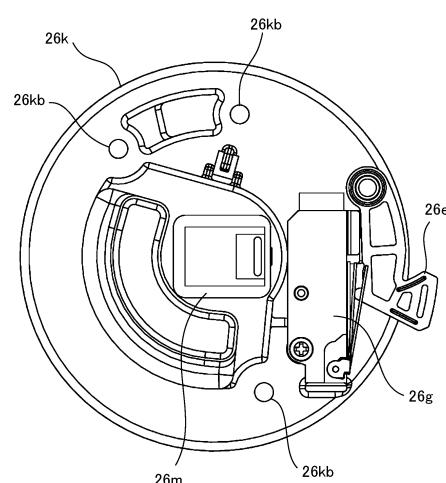


50

【図127】



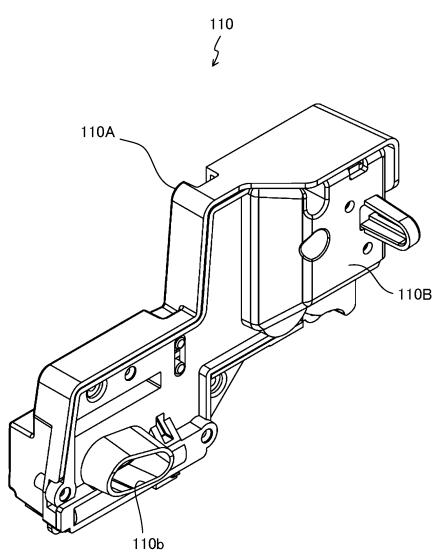
【図128】



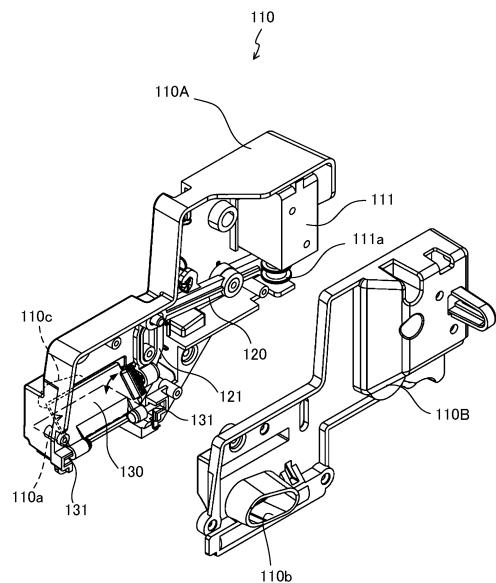
10

20

【図129】



【図130】

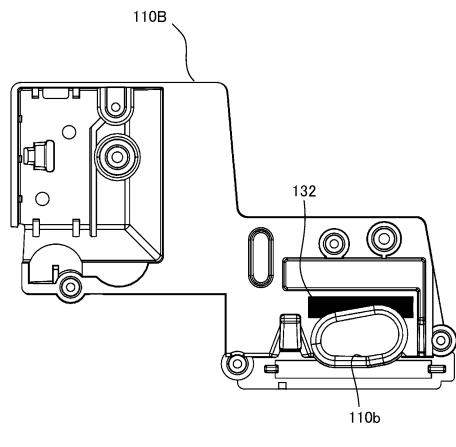


30

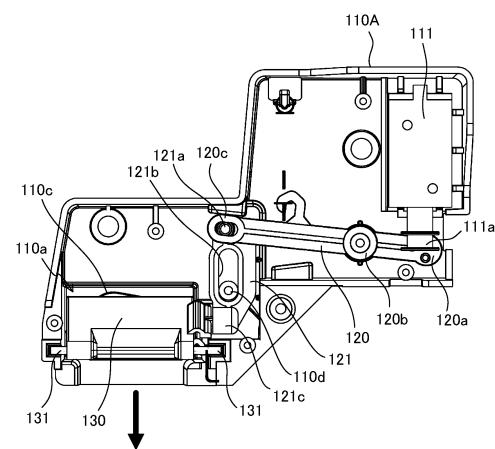
40

50

【図 1 3 1】



【図 1 3 2】



10

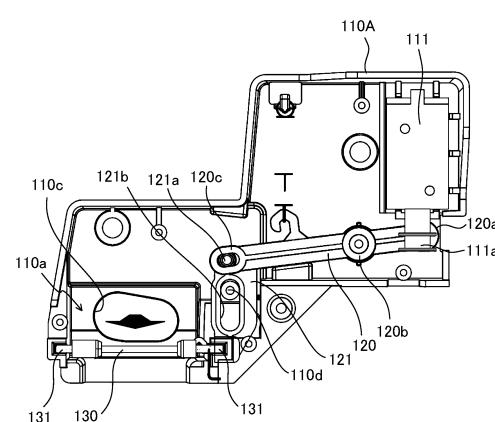


20

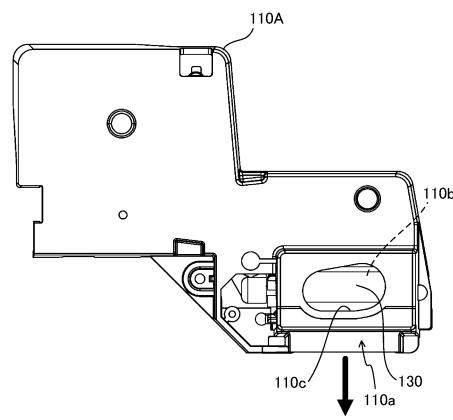
【図 1 3 3】



【図 1 3 4】



30

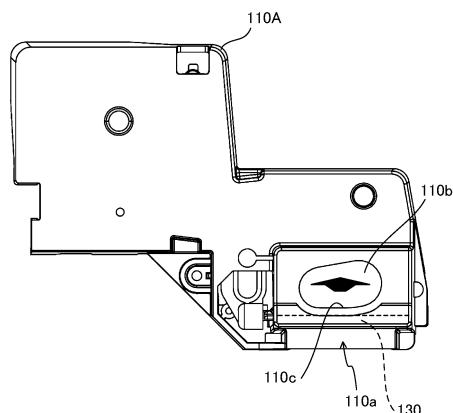


40



50

【図135】



10



20

30

40

50

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2013-070746 (JP, A)
 特開2011-036563 (JP, A)
 特開2011-010680 (JP, A)
 特開2011-177421 (JP, A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
 A63F 7/02