

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6437059号
(P6437059)

(45) 発行日 平成30年12月12日(2018.12.12)

(24) 登録日 平成30年11月22日(2018.11.22)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

請求項の数 1 (全 170 頁)

(21) 出願番号	特願2017-145008 (P2017-145008)	(73) 特許権者	598098526
(22) 出願日	平成29年7月27日(2017.7.27)		株式会社ユニバーサルエンターテインメン ト
(62) 分割の表示	特願2015-41783 (P2015-41783) の分割		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
原出願日	平成27年3月3日(2015.3.3)	(74) 代理人	100183357
(65) 公開番号	特開2017-189668 (P2017-189668A)		弁理士 小林 義美
(43) 公開日	平成29年10月19日(2017.10.19)	(72) 発明者	佐藤 雅哉
審査請求日	平成29年7月27日(2017.7.27)		東京都江東区有明3丁目7番26号
		審査官	木村 隆一

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】

少なくともカバー部材が第1位置から第2位置へと変位可能に構成される遊技者が操作可能な操作部材と、

所定の演出を実行するための演出部品を保持する演出部品保持部材と、

前記操作部材を第1位置から第2位置へと変位可能に支持するとともに、前記演出部品保持部材を所定位置に保持する支持部材と、

前記操作部材と前記支持部材との間に少なくとも一部が設けられ、振動を吸収可能な振動吸収部材と、

を備え、

前記演出部品保持部材は、前記支持部材に対し、振動伝達防止部材を介して保持され、

前記支持部材は前記カバー部材を挿通可能な第1の開口径と、前記第1の開口径よりも小さい第2の開口径を有し、前記カバー部材の開口径である第3の開口径は前記第1の開口径よりも小さく、前記第2の開口径よりも大きい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、演出装置を備えた遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

この種の遊技機として従来から一般的に知られているものに、遊技者が遊技球やメダル等の遊技媒体を用いて所定の遊技を行うパチンコ遊技機やパチスロ遊技機等の遊技機がある。

このような遊技機において、第1特定位置（閉鎖位置）と第2特定位置（開放位置）とに開閉変位することが可能な可動演出部品（ルーバー）を有する演出装置を備えたものがある（特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2014-223425号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、特許文献1の演出装置は、ユニットケースにおける軸部を支持する部分が摩耗し、美観性が損なわれてしまう虞があった。

本発明は、従来技術の有するこのような問題点を解決するためになされたものであり、その課題とするところは、美観性が損なわれてしまうことを防止することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

このような目的を達成するために、本発明は、少なくともカバー部材が第1位置2009から第2位置2011へと変位可能に構成される遊技者が操作可能な操作部材（ボタンカバー2001、ボタンベース2013）2000と、

20

所定の演出を実行するための演出部品を保持する演出部品保持部材（ルーバーベース）2095と、

前記操作部材2000を第1位置から第2位置へと変位可能に支持するとともに、前記演出部品保持部材2095を所定位置に保持する支持部材2059と、

前記操作部材2000と前記支持部材2059との間に少なくとも一部が設けられ、振動を吸収可能な振動吸収部材2083と、

を備え、

前記演出部品保持部材2059は、前記支持部材2059に対し、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2105を介して保持され、

30

前記支持部材2059は前記カバー部材を挿通可能な第1の開口径と、前記第1の開口径よりも小さい第2の開口径を有し、前記カバー部材の開口径である第3の開口径は前記第1の開口径よりも小さく、前記第2の開口径よりも大きいことを特徴とする遊技機としたことである。

【発明の効果】

【0006】

本発明によれば、美観性が損なわれてしまうことを防止することにある。

【図面の簡単な説明】

【0007】

40

【図1】本発明の第一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】本発明の第一実施形態に係る遊技機の概略正面図である。

【図3】本発明の第一実施形態における要部である操作ユニットの概略斜視図である。

【図4】図3に示す操作ユニットの概略縦断面図である。

【図4A】ボタンカバー、装飾部材、ボタンカバー受け、インナー飾り、ルーバー押さえを取り外し、ルーバーの羽板を視認可能とした操作ユニットの概略斜視図である。

【図4B】図4Aの状態からさらにルーバーの羽板を取り外し、インナーレンズを視認可能とした操作ユニットの概略斜視図である。

【図4C】ルーバーの軸支部分を拡大して示す部分拡大斜視図である。

【図5】図3に示す操作ユニットの概略分解斜視図である。

50

【図 6】図 3 に示す操作ユニットの概略縦断面図で、(a) は第 1 位置である非押圧時の状態を示し、(b) は第 2 位置である押圧時の状態を示し、(c) は (a) の一点鎖線で囲んだ領域の拡大図である。

【図 7】装飾部材、カバー受け、ボタンカバーの位置関係を示すとともに、装飾部材とユニットベースとの連結状態を示す概略部分拡大断面図である。

【図 8】部分的に拡大して示す概略断面図である。

【図 9】ルーバーの動きを示す概略断面図である。

【図 10】可動演出部品の概略斜視図で、(a) はルーバーが閉じている変位前位置 (第 1 特定位置) の状態を示し、(b) はルーバーが開いている変位後位置 (第 2 特定位置) の状態を示す。

10

【図 11】演出部品を備えた演出部品保持部材を裏面側からみた状態の概略底面図で、(a) はルーバーが閉じている変位前位置 (第 1 特定位置) の状態を示し、(b) はルーバーが開いている変位後位置 (第 2 特定位置) の状態を示す。

【図 12】演出部品を備えた演出部品保持部材を裏面側からみた状態の概略斜視図で、(a) はルーバーが閉じている変位前位置 (第 1 特定位置) の状態を示し、(b) はルーバーが開いている変位後位置 (第 2 特定位置) の状態を示す。

【図 13】演出部品を備えた演出部品保持部材の概略縦断面図である。

【図 14】押下検出センサを示す概略図である。

【図 15】本発明の第二実施形態における要部である操作ユニットの概略斜視図である。

【図 16】図 15 に示す操作ユニットの概略縦断面図で、シャッタが閉じている変位前位置 (第 1 特定位置) の状態を示す。

20

【図 17】図 15 に示す操作ユニットの概略縦断面図で、シャッタが開放されている変位後位置の状態を示す。

【図 17A】図 15 に示す操作ユニットの構成図である。

【図 18】図 15 に示す操作ユニットの概略分解斜視図である。

【図 19】図 15 に示す操作ユニットで、(a) は概略平面図、(b) は概略縦断面図を示す。

【図 20】図 15 に示す操作ユニットの概略縦断面図で、(a) は操作部材が非押圧状態である第 1 位置に位置している状態を示し、(b) は押圧状態である第 2 位置に位置している状態を示す。

30

【図 21】シャッタの開閉機構を示す概略図で、(a) は開放状態である第 2 位置を示し、(b) は閉鎖状態である第 1 位置を示す。

【図 22】シャッタの開閉機構を示す概略斜視図で、(a) は閉鎖状態である第 1 位置を示し、(b) は開放状態である第 2 位置を示す。

【図 23】押下検出センサを示す部分拡大概略図である。

【図 24】第二実施形態の演出部品における演出状態の一実施形態を概略で示す図である。

【図 25】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 26】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

40

【図 27】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 28】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 29】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 30】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 31】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図であ

50

る。

【図 3 2】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 3 3】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 3 4】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 3 5】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 3 6】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。 10

【図 3 7】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 3 8】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 3 9】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 4 0】第二実施形態の演出部品における演出状態の他の実施形態を概略で示す図である。

【図 4 1】本発明の第三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。 20

【図 4 2】本発明の第三実施形態に係る遊技機の概略正面図である。

【図 4 3】第三実施形態の遊技機において、遊技盤と導光板とセルシートと裏箱が視認可能な状態を示す正面図である。

【図 4 4】遊技盤の概略正面図で、第三の可動演出役物が見えている状態を示す概略正面図である。

【図 4 5】裏箱の概略正面図で、第三の可動演出役物が見えている状態を示す概略正面図である。

【図 4 6】裏箱の概略正面図である。

【図 4 7】裏箱を取り外した状態で遊技盤を背面側から見た概略背面図である。

【図 4 8】背面側からみて表示装置が分離されている状態の概略斜視図である。 30

【図 4 9】遊技盤の背面側に導光板が配設されている状態を縦方向で断面した状態の概略縦断斜視図である。

【図 5 0】通路部材の概略断面図である。

【図 5 1】通路部材の概略分割斜視図である。

【図 5 2】導光板に基板隠しとなる装飾部材が施されている状態を示す概略正面図である。

【図 5 3】導光板の概略正面図である。

【図 5 4】導光板の概略背面図である。

【図 5 5】一部省略して示す導光板の概略側面図である。

【図 5 6】上側左基板の一部の L E D の発光により、導光板の斜線で示した領域に所定の発光演出が施されている状態を示す概略正面図である。 40

【図 5 7】図 5 6 により導光板の左側領域が発光演出表示されている状態を示す概略正面図である。

【図 5 8】上側中基板の L E D と上側左基板の一部の L E D の発光により、導光板の斜線で示した領域に所定の発光演出が施されている状態を示す概略正面図である。

【図 5 9】図 5 8 により導光板の中央領域が発光演出表示されている状態を示す概略正面図である。

【図 6 0】上側右基板の L E D の発光により、導光板の斜線で示した領域に所定の発光演出が施されている状態を示す概略正面図である。

【図 6 1】図 6 0 により導光板の右側領域が発光演出表示されている状態を示す概略正面 50

図である。

【図62】左側上基板、左側中基板及び左側下基板のそれぞれのLEDの発光により、導光板の斜線で示した領域に所定の発光演出が施されている状態を示す概略正面図である。

【図63】図62により導光板の全領域が発光演出表示されている状態を示す概略正面図である。

【図64】(a)乃至(c)は、図63の発光演出の表示状態を示す概略図である。

【図65】左側上基板のLEDの発光により、導光板の斜線で示した領域に所定の発光演出が施されている状態を示す概略正面図である。

【図66】図65により導光板の上側領域が発光演出表示されている状態を示す概略正面図である。

10

【図67】(a)は導光板とセルシートと遊技盤の概略分解斜視図、(b)は導光板の消灯時でセルシートの図柄のみが視認可能であることを示す概略正面図、(c)は導光板の点灯時でセルシートの図柄上に導光板の図柄が重なって一つの新たな図柄が表示されていることを示す概略正面図である。

【図68】第一の発光演出手段の概略分解斜視図である。

【図69】第一の発光演出手段を背面側から見た概略斜視図である。

【図70】第一の発光演出手段の概略縦断側面図である。

【図71】第一の発光演出手段の発光状態を一部省略して示す概略断面図である。

【図72】第二の発光演出手段の概略分解斜視図である。

【図73】第三の発光演出手段の概略分解斜視図である。

20

【図74】第三の発光演出手段のレンズ部材の概略背面図である。

【図75】(a)乃至(e)は、第三の発光演出手段の発光状態を示す概略正面図である。

【図76】(a)乃至(e)は、第三の発光演出手段の発光状態を装飾部材(装飾レンズ部材)側から見た状態を示す概略正面図である。

【図77】第一の可動演出役物が視認容易な出現位置にあるとともに所定の発光演出を行っている状態を遊技盤側からみた概略正面図である。

【図78】第一の可動演出役物が視認容易な出現位置にあるとともに斜め上方に向かって前進動作している状態を遊技盤側からみた概略正面図である。

【図79】第一の可動演出役物の表面側から見た状態の概略分解斜視図である。

30

【図80】第一の可動演出役物の表面側から見た状態で、一部を省略するとともに、一部を仮想線で示す概略斜視図である。

【図81】第一の可動演出役物の背面側からみた状態の概略斜視図である。

【図82】第一の可動演出役物を構成する第一のギアと第二のギアと第三のギアで、第三のギアが噛み合っている状態を示す背面側から見た状態の概略斜視図である。

【図83】第一の可動演出役物を構成する第一のギアと第二のギアと第三のギアで、第三のギアのギア歯を有さない領域が第一のギアのギア歯を有さない領域に接して移動している状態を示す背面側から見た状態の概略斜視図である。

【図84】第二の可動演出役物の初期状態に位置している状態を示す概略正面図である。

【図85】第二の可動演出役物の初期状態に位置している状態を、裏装飾部材を省略して示す概略背面図である。

40

【図86】第二の可動演出役物が出現状態に向けて回動動作をした状態を、裏装飾部材を省略して示す概略背面図である。

【図87】第二の可動演出役物の概略分解斜視図である。

【図88】第二の可動演出役物の伝達機構を表した概略斜視図である。

【図89】第二の可動演出役物が出現位置にある状態を遊技盤側からみた概略正面図である。

【図90】裏箱に第二の可動演出役物収容部を備え、第二の可動演出役物が出現位置にある状態を仮想線で示す概略斜視図である。

【図91】第三の可動演出役物の概略分解斜視図である。

50

【図 9 2】 第三の可動演出役物の概略正面図である。

【図 9 3】 第三の可動演出役物の発光状態を部分的に拡大して示す概略断面図である。

【図 9 4】 第三の可動演出役物を構成する第一の可動部と第二の可動部の連結状態を背面側から見た概略斜視図である。

【図 9 5】 第三の可動演出役物を構成する第一の可動部と第二の可動部の分離状態を背面側から見た概略斜視図で、第二係止部材を部分的に拡大して示す。

【図 9 6】 第二の係止部材に設けられている凹部の前後方向の幅が、先端側から奥側に向かうに従って狭くなっている状態を示す概略平面図である。

【図 9 7】 第三の可動演出役物を構成する第一の組合せ可動演出役物と第二の組合せ可動演出役物の連結状態を示し、第三の可動演出役物が初期位置にあることを示す概略背面図である。

10

【図 9 8】 第三の可動演出役物を構成する第一の組合せ可動演出役物と第二の組合せ可動演出役物の分離状態を示し、第三の可動演出役物が出現位置にあることを示す概略背面図である。

【図 9 9】 第四実施形態の遊技機を遊技盤側から見た状態の概略正面図である。

【図 1 0 0】 第四実施形態の遊技機を裏箱側から見た状態の概略斜視図である。

【図 1 0 1】 第四の可動演出役物が出現位置にある状態を遊技盤側からみた概略正面図である。

【図 1 0 2】 第四の可動演出役物と第五の可動演出役物がそれぞれ出現位置にある状態を遊技盤側からみた概略正面図である。

20

【図 1 0 3】 第四の可動演出役物の概略分解斜視図である。

【図 1 0 4】 第四の可動演出役物の表ベースを取り外した状態を示す概略斜視図である。

【図 1 0 5】 第四の可動演出役物を背面側から見た状態の概略動作図で、(a)は可動する前の状態を示し、(b)は可動状態を示す概略背面図である。

【図 1 0 6】 第四の可動演出役物を構成する可動部材のガイドベースを取り外し、伝達機構部分と突出部材の配設状態を背面側から見た概略斜視図である。

【図 1 0 7】 第四の可動演出役物を構成する可動部材の装飾部材からガイドベースまでの組立状態を示す概略縦断断面図である。

【図 1 0 8】 第四の可動演出役物を構成する突出部材がガイドベースの環状ガイド面上で出現位置にあることを示す概略背面図である。

30

【図 1 0 9】 第四の可動演出役物を構成する突出部材がガイドベースの環状ガイド面上で初期位置にあることを示すガイドベース側から見た概略背面図である。

【図 1 1 0】 第四の可動演出役物を構成する可動部材における発光手段を示す概略正面図である。

【図 1 1 1】 第四の可動演出役物の発光状態を部分的に拡大して示す概略断面図である。

【図 1 1 2】 第五の可動演出役物であって初期位置にある状態を示す概略正面図である。

【図 1 1 3】 第五の可動演出役物であって出現位置にある状態を示す概略正面図である。

【図 1 1 4】 第五の可動演出役物を構成する可動体の概略分解斜視図である。

【図 1 1 5】 可動体を構成するレンズ部材の概略正面図である。

【図 1 1 6】 第五の可動演出役物を構成する可動体で、発光手段が消灯時である概略正面図である。

40

【図 1 1 7】 第五の可動演出役物を構成する可動体で、発光手段が点灯時である概略正面図である。

【図 1 1 8】 第四の可動演出役物の他の形態を示す概略分解斜視図である。

【図 1 1 9】 第四の可動演出役物の他の形態について L E D 基板と基板カバーと装飾部材を省略して示す概略斜視図である。

【図 1 2 0】 第五の可動演出役物の他の形態であって初期位置にある状態を示す概略正面図である。

【図 1 2 1】 第五の可動演出役物の他の形態であって出現位置にある状態を示す概略正面図である。

50

- 【図 1 2 2】第五の可動演出役物の他の形態における可動体の概略分解斜視図である。
- 【図 1 2 3】第六の可動演出役物を正面側から見た概略斜視図である。
- 【図 1 2 4】第六の可動演出役物の概略分解斜視図である。
- 【図 1 2 5】第六の可動演出役物の駆動前の状態を機構ベースを取り外して背面側から見た概略背面図である。
- 【図 1 2 6】第六の可動演出役物が上昇して出現位置にある状態を機構ベースを取り外して背面側から見た概略背面図である。
- 【図 1 2 7】第六の可動演出役物が上昇した後、僅かに引き下げた状態を機構ベースを取り外して背面側から見た概略背面図である。
- 【図 1 2 8】第六の可動演出役物の前後リンク機構の押し出し部材が装飾部材を押圧している状態を部分的に拡大して示す概略背面図である。 10
- 【図 1 2 9】第七の可動演出役物が出現位置にある状態を遊技盤側から見た状態の概略正面図である。
- 【図 1 3 0】第七の可動演出役物を背面側から見た状態の概略分解斜視図である。
- 【図 1 3 1】第七の可動演出役物の概略背面図である。
- 【図 1 3 2】第七の可動演出役物が上昇した状態（出現位置となった状態）を示す概略背面図である。
- 【図 1 3 3】第八の可動演出役物を前面側から見た状態の概略分解斜視図である。
- 【図 1 3 4】第八の可動演出役物が初期位置にある状態を示す概略正面図である。
- 【図 1 3 5】第八の可動演出役物が出現位置にある状態を示す概略正面図である。 20
- 【図 1 3 6】本実施形態の遊技機における大入賞口を示す概略斜視図である。
- 【図 1 3 7】第四の発光演出手段の概略斜視図である。
- 【図 1 3 8】第五の発光演出手段の概略斜視図である。
- 【図 1 3 9】第六の発光演出手段の概略斜視図である。
- 【図 1 4 0】第五実施形態に係る遊技機において、表枠の裏面の構成に、本体枠に備えられた発射装置の一部が見えている状態を示す背面図である。
- 【図 1 4 1】図 1 4 0 に示された配線保持機能付きカバー部材を拡大して示す斜視図である。
- 【図 1 4 2】本体枠の表面の構成を示す正面図である。
- 【図 1 4 3】本体枠の裏面の構成を示す背面図である。 30
- 【図 1 4 4】本体枠の裏面（図 1 4 4 参照）に着脱可能な遊技盤の表面の構成を示す正面図である。
- 【図 1 4 5】本体枠の裏面（図 1 4 4 参照）に着脱可能な遊技盤の裏面の構成を示す背面図である。
- 【図 1 4 6】後枠の表面の構成を示す正面図である。
- 【図 1 4 7】後枠の裏面の構成を示す背面図である。
- 【図 1 4 8】図 1 4 7 に示された払出装置ケースが払出装置を露出させた姿勢に維持されている状態を拡大して示す斜視図である。
- 【図 1 4 9】図 1 4 8 に示された姿勢に払出装置ケースを維持させる構成を一部拡大して示す斜視図である。 40
- 【図 1 5 0】遊技球の払い出しが可能な位置に払出装置がセットされている状態を一部拡大して示す正面図である。
- 【図 1 5 1】取り外しが可能な位置に払出装置がセットされている状態を一部拡大して示す正面図である。
- 【図 1 5 2】（a）は、球落下防止機構の主要な構成を一部拡大して示す斜視図で、（b）は、球落下防止機構の球止め部が球通路に突入した状態（遊技球の流出・落下防止状態）を一部拡大して示す図、（c）は、球落下防止機構の球止め部が球通路から回避した状態（遊技球の払出可能状態）を一部拡大して示す図である。
- 【図 1 5 3】透明板ユニットの一実施形態を示す分解斜視図である。
- 【図 1 5 4】透明板ユニットの正面図である。 50

【図155】透明板ユニットの縦断側面図である。

【図156】排出口と供給口とを表枠の裏面にて連絡する球通路部分を拡大して示す概略背面図である。

【図157】排出口と供給口と球通路との連絡状態を拡大して示す概略縦断側面図である。

【図158】下皿カバーの係止爪部が表枠ベース板の係止孔に係止され、その直下に球通路カバー（下カバー）に一体に設けた保持部が配されている状態を拡大して示す部分拡大断面図である。

【図159】上皿前飾りのメッキ部分と、左側装飾部材との位置関係の一実施形態を示す概略正面図である。

10

【図160】上皿前飾りのメッキ部分が、左側装飾部材の左中継基板に備えたコネクタに近接して配され、メッキ部分とコネクタとの間にコネクタカバーを備えた左導光レンズが配されている状態を示す概略底面図である。

【図161】左中継基板と左導光レンズとを示す概略斜視図。

【図162】（a）は、沿面距離を長くとした本実施形態における静電気の流れを示す概略図、（b）は沿面距離が短い比較例における静電気の流れを示す概略図である。

【図163】発射装置の一実施形態を示す部分拡大正面図である。

【図164】発射ハンドルの拡大正面図である。

【図165】発射ハンドルからハンドルキャップを取り外した状態の概略正面図である。

【図166】図165の状態からハンドルレバーを取り外し、発射停止ボタンが押圧されて遊技球の発射が制限されている状態の概略正面図である。

20

【図167】図165の状態からハンドルレバーを取り外し、発射停止ボタンへの押圧が解除されて遊技球が発射可能な状態の概略正面図である。

【図168】発射停止ボタンの概略斜視図である。

【図169】発射停止ボタンの軸止部の概略を拡大して示し、（a）は概略縦断正面図、（b）は概略分解正面図である。

【図170】電気部品収容部材と配線保持部材との一実施形態を示す概略縦断側面図である。

【図171】電気部品収容部材の第二の面部に配線保持部材が着脱自在に取り付けられている状態を拡大して示す部分概略縦断側面図である。

30

【図172】配線保持部材の概略背面図である。

【図173】配線保持部材を正面方向から見た概略斜視図である。

【図174】操作ユニットの構成を示す側面図である。

【図175】図174に示された操作ユニットを上から見た平面図である。

【図176】操作ユニットの構成を分解して示す図である。

【図177】操作ユニットの回転操作状態を検知するためのセンサの配置構成を示す平面図である。

【図178】操作ユニットの回転操作状態を検知する際に、図177に示されたセンサによって検知される検知片（検知部材）の配置構成を示す斜視図である。

【図179】操作ユニットの回転性を向上させるための球状部材の配置構成を一部拡大して示す斜視図である。

40

【図180】図179に示された球状部材が転動可能な転動面の配置構成を示す斜視図である。

【図181】操作ユニットが上皿上部カバーに着脱可能に固定された状態を示す平面図である。

【図182】上皿上部カバーに貫通形成された取付用孔に操作ユニットを挿入して取り付けるプロセスを説明するための背面図である。

【図183】押え部材が設けられた右側装飾部材の構成を分解して示す斜視図である。

【図184】押え部材によって導光板の端面近傍の側面が位置決め固定されている状態を一部拡大して示す斜視図である。

50

【図１８５】押え部材によって発光基板の配線が保持されている状態を一部拡大して示す斜視図である。

【図１８６】図１８３乃至図１８５に示された押え部材がそのまま再利用された他の構成に係る右側装飾部材の構成を分解して示す斜視図である。

【図１８７】パトランプ役物において、第１および第２の可動装飾部材によって一連の前方反射面部が形成された状態を示す底面図である。

【図１８８】パトランプ役物において、第１および第２の可動装飾部材によって一連の後方反射面部が形成された状態を示す底面図である。

【図１８９】第１および第２の可動装飾部材を可動させるための駆動機構の構成を示す平面図である。

10

【図１９０】図１８８の駆動機構に適用されたラックの構成を示す拡大図である。

【発明を実施するための形態】

【０００８】

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。

図１乃至図１４は第一実施形態、図１５乃至図４０は第二実施形態、図４１乃至図９８は第三実施形態、図９９乃至図１３９は第四実施形態、図１４０乃至図１９０は第五実施形態をそれぞれ示す。

20

なお、図１に示す第一実施形態における遊技機全体の概略斜視図及び図２に示す第一実施形態における遊技機全体の概略正面図にあっては、第一実施形態及び第二実施形態において共通するためそのまま援用し、図４１に示す第三実施形態における遊技機全体の概略斜視図及び図４２に示す第三実施形態における遊技機全体の正面図にあっては、第三実施形態乃至第五実施形態において共通するためそのまま援用する。

また、第一実施形態又は第二実施形態の構成を第三実施形態乃至第五実施形態のいずれかにコンバインして新規構成の遊技機を提供することも可能で本発明の範囲内である。

「第一実施形態」

【０００９】

<遊技機全体の概略構成>

30

本実施形態に係るパチンコ遊技機は、図示しないガイドレール（外レール、内レール）によって囲まれ、発射装置２６を介して発射された遊技球が転動流下可能な転動領域を有する図示しない遊技盤を備えた本体枠２と、遊技盤を視認可能な開口部３h（以下、表枠開口部という）が設けられ、本体枠２の前方（遊技者側）において当該本体枠２により回動可能に支持された表枠３と、前記遊技盤の背面側に着脱可能に取り付けられ、所定の画像を発光表示する図示しない導光板と、後枠（図示省略）に対して着脱可能に取り付けられ、主制御基板からのコマンドに基づきサブ制御基板によってその表示態様が制御される液晶ディスプレイ（ＬＣＤ：Liquid Crystal Display）などの図示しない表示装置と、前記導光板の背面側に備えられ、種々の役物（可動演出役物、発光演出役物など）を配設した図示しない裏箱を取り付けている。

40

【００１０】

本実施形態に係るパチンコ遊技機は、外枠６を介して島設備（図示しない）に取り付けられており、その状態において、上記した本体枠２は、本体枠ヒンジ２bを介して外枠６に回動可能に支持されている。また、本実施形態では、本体枠２にスピーカ１０cを備えている。

【００１１】

表枠３には、種々の表枠構成部材を含み、表枠構成部材には、透明板ユニット７、皿ユニット８（上皿１７、下皿１８）、操作ユニット９、スピーカ１０a及び１０b、光による演出を施す各種装飾部材（トップ飾り１４、右側装飾部材１５、左側装飾部材１６）などがある。なお、表枠構成部材はこれらに限定されるものではなく、表枠３を構成する部

50

材は全て含まれるものである。

【0012】

また、後枠には、例えば貸出球や賞球として払い出される遊技球を収容するための球タンク47と、当該球タンク47から複数の遊技球を連続して転動流下させるレールユニット（図示省略）と、当該レールユニットの下端に連続させることが可能な払出装（図示省略）と、当該払出装から払い出された遊技球を上皿17に供給する球払出通路（図示省略）などが連設されている。

【0013】

本実施形態では、貸出球や賞球を貯留するための上皿17に設けられている操作ユニット9に特徴的な構成を有するため、以下、その特徴部分に重点を置いて説明する。
なお、その他の構成、例えば、遊技盤、導光板、表示装置、裏箱などにあっては特に限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で種々の構成を採用することが可能である。また、導光板や裏箱を採用しないとすることも可能である。なお、後述する第三実施形態乃至第五実施形態の構成を採用することが可能であることはいうまでもない。

【0014】

<操作ユニットの概略構成>

図3は本実施形態の操作ユニット9の全体概略斜視図で、本実施形態の操作ユニット9は、遊技者が操作可能な操作手段としての操作部材2000を有しており、当該操作部材2000を操作することで、遊技者が直接遊技に参加して液晶ディスプレイなどの表示装置（演出装置）に表示される演出画像を変化させることを可能としている。

【0015】

操作ユニット9は、遊技者が操作可能な操作部材（ボタンカバー2001、ボタンベース2013）2000と、前記操作部材2000を第1位置（例えば図6（a）に示す押下前位置）2009から第2位置（例えば図6（b）に示す押下後位置）2011へと変位可能に支持する支持部材（ユニットベース）2057と、前記操作部材2000と前記支持部材2057との間に設けられ、前記操作部材2000が第2位置2011に変位したことに基づいて発生する振動を吸収可能な振動吸収部材（衝撃吸収カバー2089、弾性部材2093）2087と、前記支持部材2057に設けられると共に、所定の演出を実行するための演出部品（ルーバー2117、電飾基板2183など）2113を保持する演出部品保持部材（ルーバーベース）2095とで構成されている。

【0016】

操作部材2000は、本実施形態では、別体に成形されてネジ止めにより一体化されるボタンカバー2001とボタンベース2013で構成されている。
なお、本実施形態ではボタンカバー2001とボタンベース2013とが別体で成形されているものをもって説明するが、ボタンカバー2001とボタンベース2013は一体成形されるものであってもよく、本発明の範囲内で適宜選択採用可能である。

【0017】

ボタンカバー2001は、透光性を有する合成樹脂材によってドーム状の頂面（押圧面）2005を有し、かつ底面を開放した中空円筒状に形成される押圧部2003と、押圧部2003の下端縁から水平方向に突設してなる複数個所の連結片部2007とで構成されている。

ボタンカバー2001は、透光性を有し、かつ遊技者による繰り返しの押下（押圧）操作に耐え得る強度的にも優れている材質を選択するのが好ましく、例えばポリカーボネイト、アクリル樹脂などが想定される。

連結片部2007は、後述するボタンベース2013の連結受け部2017と着脱可能にネジ止め固定して、ボタンカバー2001とボタンベース2013を一体化させている。

【0018】

ボタンカバー2001は、本実施形態では全体が透光性を有する合成樹脂材によって成形されているが、少なくとも後述する演出部材による演出を表現し得る箇所が透光性を有していればよく、実施の形態に応じて適宜設計変更可能である。

【0019】

ボタンベース2013は、前記ボタンカバー2001の連結片部2007と対向する上端の所定箇所に連結受け部2017を備えてなる中空の第一筒部2015と、第一筒部2015よりも小径で、第一筒部2015と連続した中空に一体成形される第二筒部2021で形成されており、第一筒部2015の上方が開放されているとともに、第二筒部2021の下方が底部をもって閉じられている。第二筒部2021の底部の外面には、3本のガイドピン（脚部）2023が垂設されている。

【0020】

本実施形態では、前記連結受け部2017が周方向で均等に離れた位置、例えば120度毎に全部で3箇所の連結受け部2017を設けるものとしている。そして、さらに第一筒部2015の上端には、周方向で隣り合う連結受け部2017同士の間在所定領域で切り欠かれている逃げ凹部2019が形成されている。

10

この逃げ凹部2019には、演出部品保持部材（ルーバーベース）2095の連結片部2099が突出状に位置している。

逃げ凹部2019は、ボタンベース2013の外側に位置している支持部材（ユニットベース）2057の上端面に前記連結片部2099が取付固定された際に、操作部材2000が鉛直方向に上下移動しても干渉しない程度に凹設されている。

【0021】

ガイドピン2023は、弾性部材（コイルスプリング）2025、ガイドブッシュ2027を介して支持部材（ユニットベース）2057の底面に形成された第二貫通孔部2075に挿入されている。

20

【0022】

ボタンベース2013内には、所定の演出部品を保持した演出部品保持部材（ルーバーベース）2095が、支持部材（ユニットベース）2057に支持された状態で略宙吊り状に收容されている。

【0023】

また、本実施形態では、ボタンベース2013の底部内底面に振動用モータユニット2029を備えている。

【0024】

振動用モータユニット2029は、振動モータ2031と、振動モータ2031を覆うようにしてボタンベース2013の底部内底面に着脱可能にネジ止め固定されているモータ用カバー部材2033とで構成されており、所定の演出を実行する時において操作部材2000を強制的に振動させて遊技者の興趣を向上させている。

30

また、本実施形態においてモータ用カバー部材2033は、取付・メンテナンス性の観点から透光性を有する合成樹脂材で形成されている。

【0025】

ボタンベース2013は、本実施形態では、全体を黒色の合成樹脂材にて一体成形されており、第二筒部2021の底部外面には、後述する押下検出センサ2035によって操作部材2000の変位動作を検出するための検出片部2039を板状に一体に突設している。本実施形態では、検出片部2039をボタンベース2013と一体成形しているが、別体に成形して後付加工してなるものであっても本発明の範囲内である。

40

【0026】

ボタンベース2013は、操作部材2000としてのボタンカバー2001と一体で第1位置（押下前位置）2009から第2位置（押下後位置）2011へと鉛直方向に変位可能であり、その変位位置を検出するために、押下検出センサ2035で前記検出片部2039の移動を検出している。

押下検出センサ2035は、例えば一般的なフォトセンサが想定され、本実施形態では、後述する支持部材（ユニットベース）2057の底部に形成した検出片部出沒孔部2077の開口と対向して検出領域2037が位置するように、支持部材（ユニットベース）2057の前記底部外面に取付固定されている。

50

このように検出片部 2039 の移動を押下検出センサ 2035 によつて的確に検出するために検出片部 2039 を含めて全体を黒色に成形している。なお、本実施形態では成形容易性の観点から全体を黒色の合成樹脂材をもつて一体成形しているが、少なくとも検出片部 2039 が黒色に形成されていればよい。検出片部 2039 以外の部分は、透光性を有する部材で形成することで、取り付け・メンテナンス性の向上を図ることができる。

【0027】

ボタンカバー 2001 の周囲には、押圧部 2003 の周囲に所定の装飾を施すように装飾部材 2041 が配設されている。

【0028】

装飾部材 2041 は、操作部材 2000 を構成するボタンカバー 2001 の円筒状の押圧部 2003 が挿通移動可能なように、前記押圧部 2003 の外径 R3 よりも大径の内径 R1 を有する第 1 開口部 2043 を頂面に有して略円環ドーム状に形成されており、その表面側には所定の装飾が施されている。また、本実施形態では装飾性を向上させるために装飾部材 2041 の表面側にメッキ処理を施すものとしている。

【0029】

前記装飾部材 2041 の背面側には、前記第 1 開口部 2043 と連通させて備えられ、前記操作部材 2000 が第 1 位置 2009 から第 2 位置 2011 へと変位する際に、操作部材 2000 のボタンカバー 2001 (押圧部 2003) が挿通移動可能な第 2 開口部 2053 を有する第一カバー部材 (ボタンカバー受け) 2051 を備えている。

【0030】

装飾部材 2041 は、第一カバー部材 (ボタンカバー受け) 2051 を内方に收容するとともに、ネジ等を介して着脱自在に一体化した状態で、支持部材 (ユニットベース) 2057 と着脱自在にネジ止め固定されている。

【0031】

第一カバー部材 (ボタンカバー受け) 2051 は、装飾部材 2041 の内部領域に收容可能な大きさの略円環ドーム状に形成されており、その頂面側の開口 (第 2 開口部 2053) の内径 R2 は、前記装飾部材 2041 の第 1 開口部 2043 の内径 R1 よりも小径である。

第一カバー部材 2051 の開口の内底縁部は、ボタンカバー 2001 における連結片部 2007 の上面に当接可能に位置している。

【0032】

本実施形態によれば、前記第 1 開口部 2043 の内径 R1 は前記第 2 開口部 2053 の内径 R2 よりも大径で、前記第 2 開口部 2053 の内径 R2 は前記ボタンカバー 2001 の押圧部 2003 の外径 R3 よりも大径に形成されている ($R1 > R2 > R3$ の関係を有している)。

このように構成することにより、遊技者の操作部材 2000 の操作によつて、操作部材 2000 (押圧部 2003) が第 1 の位置と第 2 の位置の間を往復移動して変位する際に、操作部材 2000 である押圧部 2003 の側面は第一カバー部材 2051 の第 2 開口部 2053 とは接触し得るが、装飾部材 2041 の第 1 開口部 2043 とは接触しないため、装飾部材 2041 が摩耗などによつて削れて装飾性が低下したり、破損したりすることもなく、装飾部材 2041 の耐久性が向上する。

【0033】

また、第一カバー部材 (ボタンカバー受け) 2051 は、少なくとも第 2 開口部 2053 の周縁部分が自己潤滑性材料で形成されているものとするのが好ましい。

例えば、第一カバー部材 2051 の全体が摺動性に優れた自己潤滑性材料で形成されているか、あるいは第一カバー部材 2051 の第 2 開口部 2053 の周縁部分のみが摺動性に優れた自己潤滑性材料で形成されているか、あるいは第一カバー部材 2051 の全体もしくは第 2 開口部 2053 の周縁部分に摺動性の高い自己潤滑性材料をもつて塗膜処理が施されているものとするのが好ましい。例えば、自己潤滑性材料としては、ポリアセタール (POM)、ポリアミド (PA)、ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)、ポリフェ

10

20

30

40

50

ニレンサルファイド（PPS）などが想定可能である。

なお、本実施形態では、第一カバー部材2051全体を自己潤滑性材料で形成しており、実施の形態に応じて適宜選択採用可能である。

【0034】

このように少なくとも第2開口部2053の周縁部分が自己潤滑性材料をもって形成されていれば、操作部材2000（押圧部2003）と接触する領域が摺動性に優れていることとなるため、操作部材2000の損傷防止も図れることとなる。

また、操作部材2000の変位時の接触により操作部材2000、第一カバー部材2051あるいは装飾部材2041が損傷し、その削りかすなどが発生したりすると、その削りかすなどが内部に侵入し、電飾基板2183などに影響を及ぼす虞もあるが、本実施形態によれば、そのような問題も生じ得ないため安全性も向上する。

10

【0035】

また本実施形態では、後述する可動演出部品の上面縁部に備えられるインナー飾り2055を配設して装飾性を向上させている。

インナー飾り2055は、操作部材2000の押圧部2003の内径よりも小径の円環状に形成されており、本実施形態では表面にメッキ処理を施すとともに所定の装飾を施している。

また、インナー飾り2055の開口領域は、後述する可動演出部品の可動演出が表示可能な程度の開口径をもって形成されている。

そして、インナー飾り2055は、後述する演出部品保持部材（ルーバーベース）2095の上端面にて着脱可能に固定されている。

20

【0036】

支持部材2057は、本実施形態では、前記操作部材2000を変位可能に支持するユニットベースであって、ユニットベース2057は、前記ボタンベース2013全体を収容可能な中空筒状に形成されており、前記ボタンベース2013の第一筒部2015が位置する第一大径筒部2059と、第二筒部2021が位置する第二大径筒部2067が一体成形されている。第一大径筒部2059の上方が開放されており、第二大径筒部2067の下方が底部2069によって閉じられている。

【0037】

第一大径筒部2059の上端には、周方向に所定範囲で連続したフランジ2061が形成されており、フランジ2061には、前記装飾部材2041を着脱自在にネジ止め固定する固定孔部2063が備えられている。

30

また、第一大径筒部2059の上端内方には、後述する演出部品保持部材（ルーバーベース）2095を、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2105を介して着脱自在に固定するボス2065が周方向で所定位置に備えられている。

また、本実施形態では、第一大径筒部2059の上端の所定位置に、例えば演出に登場するキャラクタを選択する際などに使用される演出ボタン機構2081を配設している。演出ボタン機構2081の構成及び作用効果は特に本実施形態では限定されない。

【0038】

第二大径筒部2067は、第一大径筒部2059よりも小径に形成されており、その内底面の略中央領域に、振動吸収部材2087を収容する設置スペース2071を設けるとともに、設置スペース2071の近傍には、衝撃吸収部材2087の脚部2091を差し込み配設可能な第一貫通孔部2073を設けている。また、内底面には、前記操作部材2000の底面から突出しているガイドピン（脚部）2023及びガイドブッシュ2027を挿通可能な第二貫通孔部2075を設けている。

40

【0039】

第二大径筒部2067は、内底面から外底面に向けて貫通する検出片部出没孔部2077が形成されており、その検出片部出没孔部2077の外底面側には凹窪部2079が形成されており、その凹窪部2079には押下検出センサ2035が配設されている（図4、図4A及び図4B参照。）。

50

よって、操作部材 2000 を遊技者が押下（押圧）操作すると、操作部材 2000 のボタンベース 2013 の外底面に突出する検出片部 2039 が、前記検出片部出沒孔部 2077 から鉛直方向で第二大径筒部 2067 の外底面の凹窪部 2079 に向けて押下されると共に、押下検出センサ 2035 の検出領域 2037 に入り込んで押下状態が検出される。

【0040】

なお、本実施形態では、支持部材（ユニットベース）2057 の第二大径筒部 2067 の下端側に、別途形成された保護カバー 2083 が、着脱可能にネジ止め固定されている。この保護カバー 2083 には、操作部材 2000 の最大押下時に、前記第二大径筒部 2067 の第二貫通孔部 2075 の先端から突出するガイドピン 2023 の先端が非接触状態に收容可能な收容部 2085 を一体に備えている。すなわち、操作部材 2000 の最大押下時であっても、保護カバー 2083 の收容部 2085 とガイドピン 2023 の先端との間には所定の隙間 G が形成されるように構成されている（図 4 において最大押下時のガイドピン 2023 を仮想線で示す。）。

また、本実施形態では、この保護カバー 2083 を透光性を有する合成樹脂材で形成し、配線処理などのメンテナンス性を向上させている。

【0041】

振動吸収部材 2087 は、衝撃吸収カバー 2089 と弾性部材 2093 とで構成され、前記操作部材 2000 を構成するボタンベース 2013 の底面と支持部材（ユニットベース）2057 との間に備えられている。

【0042】

本実施形態では、支持部材（ユニットベース）2057 の内底面の設置スペース 2071 上に、略矩形状に構成されたゴムなどの弾性材にて所定厚みをもって形成された弾性部材（ゴムシート）2093 を載せると共に、鉛直方向で弾性部材 2093 の上面を覆うようにして弾性部材 2093 よりも大きい略矩形状に構成された合成樹脂材などからなる衝撃吸収カバー 2089 が載せられている。

【0043】

衝撃吸収カバー 2089 は、ポリアセタール（POM）、ポリアミド（PA）、ポリテトラフルオロエチレン（PTFE）、ポリフェニレンサルファイド（PPS）などの自己潤滑性樹脂にて形成されている。

弾性部材 2093 は、例えばゴムシートからなるものを一例としているが、これに限定はされず、ばね（例えば板ばねやコイルスプリングなど）や衝撃吸収機能を有する合成樹脂材などが本発明の範囲内で選択可能である。

【0044】

そして、衝撃吸収カバー 2089 の脚部 2091 をユニットベース 2057 の内底面から外底面に向けて貫通した第一貫通孔部 2073 に差し込むと共に、外底面側からボルト止めする。このとき、ボルト止めした前記脚部 2091 は、前記第一貫通孔部 2073 内を鉛直方向にスライド移動可能に構成している。

すなわち、操作部材 2000 が第 2 位置 2011 に位置したとき、操作部材 2000 への遊技者による押圧操作が強く掛かった場合には、操作部材 2000 のボタンベース 2013 は、その底面側がユニットベース 2057 の内底面側に強く衝撃されることが考えられる。

【0045】

本実施形態のように構成することによって、操作部材 2000 への遊技者による押圧操作が強く掛かった場合であっても、ボタンベース 2013 の底面は、衝撃吸収部材 2087 を構成する衝撃吸収カバー 2089 にあたり、その下方に位置している弾性部材 2093 とともに、衝撃を吸収緩和することができる。

また、このとき、衝撃吸収部材 2087 の脚部 2091 は、第一貫通孔部 2073 内を鉛直方向にスライド移動可能に取り付けられているため、強い衝撃が掛かったとき、弾性部材 2093 が押圧される範囲において鉛直方向で移動可能であるため、さらにその衝撃力

10

20

30

40

50

を逃がすことができる（図6参照。）。

【0046】

なお、本実施形態では、2本の脚部2091を対角線上に備えた実施の形態を持って説明するが、3本の脚部を備える形態、4本の脚部を備える形態など脚部の本数・形状などには特に限定されるものではない。

【0047】

さらに、弾性部材2093が本実施形態のようにゴム材料からなる場合には、衝撃を受けることによりゴム材料から油脂などが出てくることがある。しかし、本実施形態の場合、操作部材2000は、衝撃吸収カバー2089を介して間接的に弾性部材2093を押圧することとなるため、弾性部材2093から油脂が出てきたとしても操作部材2000に付着する虞はない。また、操作部材2000を押下操作しても、操作部材2000が弾性部材2093に直接接触しないため、衝撃吸収カバー2089がない時に比べて油脂が出づらい。

10

【0048】

演出部品2113は、変位前位置（第1特定位置）と変位後位置（第2特定位置）とに変位することが可能な可動演出部品としてのルーバー機構2115と、可動演出部品に光による演出効果を付与するための電飾基板2183とで構成されている。

そして、これら演出部品2113は、演出部品保持部材（ルーバーベース）2095を介して支持部材（ユニットベース）2057に一体に支持されている。なお、本実施形態では、ルーバー2117が閉じている状態である第1特定位置を変位前位置、ルーバー2117が開いている状態である第2特定位置を変位後位置としているが、変位前位置を第2特定位置（ルーバー2117が開いている状態）、変位後位置を第1特定位置（ルーバー2117が閉じている状態）とすることも可能である。

20

【0049】

演出部品保持部材（ルーバーベース）2095は、上方を開放した有底円筒状に形成するとともに、上端には、ルーバー機構2115を構成するルーバー2117を変位（回動）自在に保持する軸支領域部2097を備えており、ルーバー機構2115、電飾基板2183、インナーレンズ2187を保持している。

【0050】

演出部品保持部材（ルーバーベース）2095は、上端縁に複数個の連結片部2099が水平方向に突設されており、支持部材（ユニットベース）2057の上端面と着脱自在に取り付けられている（図11参照。）。

30

本実施形態では、前記演出部品保持部材（ルーバーベース）2095は、前記支持部材（ユニットベース）2057に対し、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2105を介して設けられている（図4乃至図5及び図7参照。）。

具体的には、演出部品保持部材（ルーバーベース）2095は上端周縁の所定箇所に突設した嵌合係止片2101を備えており、嵌合係止片2101は、先端から連続して切り込まれた第一嵌合係止溝部2103を有している（図11参照。）。

そして、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2105は、ゴム材などの弾性材をもって中空の円筒状に形成されるとともに、その筒長さ方向の略中央外周面に周方向に連続した第二嵌合係止溝部2107が形成されている（図5及び図7参照。）。

40

【0051】

従って、支持部材（ユニットベース）2057の上端面から突設したボス2065の外周に、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2105を嵌合して配設させるとともに、演出部品保持部材（ルーバーベース）2095の嵌合係止片2101の第一嵌合係止溝部2103を、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2105の外周に設けた第二嵌合係止溝部2107に嵌合させて係止する。これにより、演出部品保持部材（ルーバーベース）2095は、支持部材（ユニットベース）2057に対し、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2105を介して一体的に連結される。

【0052】

50

演出部品保持部材（ルーバーベース）２０９５には、内底面側から電飾基板２１８３、インナーレンズ２１８７、ルーバー２１１７が順に内装されている。
ルーバー機構２１１５を構成するリンク部材２１２５と、変位機構（ルーバー駆動ユニット）２１４７は、演出部品保持部材（ルーバーベース）２０９５の外面側に取り付けられている。

【００５３】

ルーバー機構２１１５は、別途形成された複数枚（本実施形態では８枚）の羽板２１１９からなるルーバー２１１７と、ルーバー２１１７を構成する各羽板２１１９を変位可能（回動可能）に軸支する演出部品保持部材（ルーバーベース）２０９５の上端の軸支領域部２０９７と、ルーバー２１１７を構成する各羽板２１１９の一端を係止するとともに、演出部品保持部材２０９５の裏面側に水平移動可能に備えられているリンク部材２１２５と、リンク部材２１２５を水平移動可能に駆動させてルーバー２１１７を第１特定位置から変位後位置へと変位作動させる変位機構（ルーバー駆動ユニット）２１４７とで構成されている。

演出部品保持部材（ルーバーベース）２０９５は、略円筒状に形成された本体２０９６と、本体２０９６の上端から本体２０９６よりも大径のフランジ状に形成し、相対向する位置に各羽板２１１９を軸支する左右の軸支領域部２０９７とを備え、一方の軸支領域部２０９７と本体２０９６との間にはリンク部材２１２５の側壁面部２１３３を構成している第二面部２１３９が水平移動可能なリンク移動用のスリット２０９８が形成されている。また、軸支領域部２０９７の頂部には、羽板２１１９の回転軸部２１２１を回転可能に軸支する軸支溝２１００が、その溝開口部を鉛直方向で上方に向けた状態で隣接して複数個設けられている（図４Ｂ参照）。

【００５４】

各羽板２１１９は、長尺方向で相対向する端面に、演出部品保持部材（ルーバーベース）２０９５の軸支領域部２０９７に回動可能に軸支される円柱状の回転軸部２１２１を同軸に突設するとともに、いずれか一方の端面には、リンク部材２１２５に係止可能な係止部２１２３を突設して構成されている。

係止部２１２３は、一方の端面において、回転軸部２１２１よりも短い角柱状に形成されるとともに、回転軸部２１２１とはその突設位置を上下及び前後にずらして設けられている。

【００５５】

また、各羽板２１１９は、表面と側面のみメッキ蒸着をしており、そして表面の所定領域のみのメッキを剥離して透光性領域（図示省略）を形成している。また、本実施形態では、この透光性領域（メッキ剥離領域）に、光拡散効果を発揮させる目的で梨地処理を施している。

なお、特に限定解釈されるものではないが、例えば、各羽板２１１９を閉じた状態（第１位置２００９）とした際に、各羽板２１１９に施された透光性領域によって「ＰＵＳＨ」の文字（図示省略）などが形成される場合には、電飾基板２１８３のＬＥＤ２１８５からの発光は、この「ＰＵＳＨ」の文字部分から押圧部２００３の方向に向けて照射されることとなり、「ＰＵＳＨ」の文字部分を強調して発光表示させることにより遊技者に対して押下操作を促すことができる。ルーバー２１１７の回動前は、ＬＥＤ２１８５が発光すると、「ＰＵＳＨ」の部分からＬＥＤ２１８５の光が抜け、ルーバー２１１７の回転時は、ＬＥＤ２１８５が発光すると、羽板２１１９の表面にメッキ処理された部分によってＬＥＤ２１８５の光が反射されて、遊技者側に光が反射される。

「ＰＵＳＨ」の発光表示は、様々な色にて行わせることが可能である。例えば所定色（青、赤、黄など）の画像とし、例えば「ＰＵＳＨ」の文字が様々な色で発光表示されるようにしてもよい。

なお、ルーバー２１１７を構成する羽板２１１９の配設数は特に限定して解釈されるものではなく、仕様に応じて適宜設計変更可能である。また、羽板２１１９の形状なども任意であり、各羽板２１１９によって構成されるルーバー２１１７の形態も任意である。

さらに、装飾は必要に応じて任意に施すことが可能である。また、駆動機構を複数備え、各羽板 2 1 1 9 をそれぞれ個別に動作可能に構成することも可能で本発明の範囲内で設計変更可能である。

【0056】

リンク部材 2 1 2 5 は、ベース部 2 1 2 7 と、ベース部 2 1 2 7 から一体に鉛直方向に立ち上げ形成される側壁面部 2 1 3 3 とで構成されている。

【0057】

ベース部 2 1 2 7 は、矩形状に形成されるとともに、その一部に所定長さで凹設された移動切欠き部 2 1 2 9 を設け、裏面側には突起部 2 1 3 1 が一体に形成されている。

【0058】

側壁面部 2 1 3 3 は、ベース部 2 1 2 7 における前記移動切欠き部 2 1 2 9 と反対側の側縁から段差部 2 1 4 3 を介して水平状に設けられた第一面部 2 1 3 5 と、第一面部 2 1 3 5 から鉛直方向に立ち上げられる第二面部 2 1 3 9 とを有している。

第一面部 2 1 3 5 には、演出部品保持部材（ルーバーベース）2 0 9 5 の外底面から突設したガイド突部 2 1 5 1 が摺接可能なガイド溝 2 1 2 8 が所定幅をもって形成されている。

第二面部 2 1 3 9 には、その上端に、前記羽板 2 1 1 9 の係止部 2 1 2 3 が係止可能な上方を切欠いた角孔形状の係止溝 2 1 4 1 が所定間隔をあけて複数個形成されている。

【0059】

変位機構（ルーバー駆動ユニット）2 1 4 7 は、ソレノイドカバー 2 1 4 9 上に取り付けられるソレノイド 2 1 5 3 と、ソレノイド 2 1 5 3 から出没可能なプランジャ 2 1 5 5 と、プランジャ 2 1 5 5 の先端に備えられるプランジャカバー 2 1 5 7 と、プランジャカバー 2 1 5 7 と連結されて駆動可能なクランク 2 1 6 3 とで構成されている。

【0060】

クランク 2 1 6 3 は、平面視で略 L 字形状に形成されており、演出部品保持部材（ルーバーベース）2 0 9 5 の裏面側に突設された軸部 2 1 0 9 に回動可能に連結される第一連結孔部 2 1 6 5 と、第一連結孔部 2 1 6 5 から第一突出片 2 1 6 7 を介して一体に形成され、前記プランジャカバー 2 1 5 7 の先端底面から突設される軸部 2 1 5 9 に回動可能に連結される第二連結孔部 2 1 6 9 と、前記第一連結孔部 2 1 6 5 から、前記第一突出片 2 1 6 7 と約 90 度の角度をもって一体に設けられた第二突出片 2 1 7 3 を介して一体に形成され、前記リンク部材 2 1 2 5 のベース部 2 1 2 7 に設けた突起部 2 1 3 1 が回動可能に連結される第三連結孔部 2 1 7 5 を備えて一体形成されている。

なお、第二連結孔部 2 1 6 9 と第三連結孔部 2 1 7 5 は長孔に形成されている。

また、本実施形態では、演出部品保持部材（ルーバーベース）2 0 9 5 の裏面側に、プランジャの移動方向に沿ってガイド溝 2 1 1 1 を設けており、前記第二連結孔部 2 1 6 9 に連結される軸部 2 1 5 9 が突設されているプランジャカバー 2 1 5 7 の面部と反対側の面部に突設されるガイド突起（図示省略）が、前記ガイド溝 2 1 1 1 に沿って直線移動案内されるようにしている（図 1 1 及び図 1 2 参照。）。

【0061】

従って、プランジャ 2 1 5 5 の出没動作に応じてクランク 2 1 6 3 がソレノイドカバー 2 1 4 9 の内底面上で軸部 2 1 0 9 を中心に回動し、このクランク 2 1 6 3 の回動動作に応じてリンク部材 2 1 2 5 が水平方向に変位移動する。

そして、リンク部材 2 1 2 5 が水平方向に変位移動すると、リンク部材 2 1 2 5 の第二面部 2 1 3 9 の係止溝 2 1 4 1 に係止部 2 1 2 3 がそれぞれ係止されている各羽板 2 1 1 9 が、演出部品保持部材（ルーバーベース）2 0 9 5 の軸支領域部 2 0 9 7 の軸支溝 2 1 0 0 に回動可能に軸支されている回転軸部 2 1 2 1 を中心に回動して開閉作動をする。

【0062】

第二カバー部材（ルーバー押え）2 1 7 7 は、前記可動演出部品の軸支領域部 2 0 9 7 上を覆う縁部 2 1 7 9 と、縁部 2 1 7 9 の内方に設けた開口部 2 1 8 1 とを備えて略円盤状に形成されており、インナー飾り 2 0 5 5 とルーバーベース 2 0 9 5 とで挟み込んで保

10

20

30

40

50

持されている。前記開口部 2 1 8 1 を介してルーバー 2 1 1 7 の変位可動演出が視認可能である。

【0063】

このように第二カバー部材（ルーバー押え）2 1 7 7 を備えることにより、ルーバー 2 1 1 7 の脱落が防止できるとともに、変位作動するルーバー 2 1 1 7 とインナー飾り 2 0 5 5 との干渉を第二カバー部材 2 1 7 7 によって防止することができるため、インナー飾り 2 0 5 5 の破損を防止できる。このため、インナー飾り 2 0 5 5 の破損によって美観性が損なわれてしまうという不具合を防止できる。

また、本実施形態では、この第二カバー部材（ルーバー押え）2 1 7 7 は、前記第一カバー部材（ボタンカバー受け）2 0 5 1 と同様、自己潤滑性材料で形成されているものとして
10

【0064】

電飾基板（演出部品）2 1 8 3 は、基板の前面側の所定位置に所定の L E D（発光手段）2 1 8 5 を配して構成されている。電飾基板 2 1 8 3 は、特に本実施形態において限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で適宜周知形態を選択可能である。

【0065】

インナーレンズ 2 1 8 7 は、透光性を有する合成樹脂材で形成され、前記電飾基板 2 1 8 3 の L E D 2 1 8 5 からの発光を拡散させる効果が発揮し得る所定のカットが施されている（図 4 B 参照。）。
20

また、インナーレンズ 2 1 8 7 は、その裏面側に基板押え用突起 2 1 8 9 を突設し、その基板押え用突起 2 1 8 9 で基板 2 1 8 3 上を押さえた状態で、ネジ等で演出部品保持部材（ルーバーベース）2 0 9 5 に着脱可能に取り付けられている（図 7 及び図 1 3 参照。）
。インナーレンズ 2 1 8 7 は、特に本実施形態において限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で適宜周知形態を選択可能である。

【0066】

<操作ユニットの動作説明>

ここで、本実施形態で採用されている操作ユニット 9 の動作説明をする。

【0067】

まず、通常遊技状態では、操作ユニット 9 の電飾基板 2 1 8 3 の各 L E D 2 1 8 5 は発光しておらず、かつ可動演出部品のルーバー 2 1 1 7 も全部の羽板 2 1 1 9 を略水平状に寝かせた状態（閉じた状態）となっており、隣り合う羽板 2 1 1 9 間には開放領域 2 1 4 5 が形成されていない（図 9（a）、図 1 0（a）、図 1 1（a）及び図 1 2（a）参照。）。
30

【0068】

そして、遊技中において、何等かの演出表示状態となったとき、例えば主制御基板からのコマンドに基づきサブ制御基板によって電飾基板 2 1 8 3 の各 L E D 2 1 8 5 が発光され、閉じた状態（第 1 特定位置）とした各羽板 2 1 1 9 に施された「P U S H」の文字（透光性領域）から押圧部 2 0 0 3 の方向に向けて「P U S H」の文字部分を強調して発光表示させることができる。
40

これによって遊技者に対して操作部材 2 0 0 0 の押下操作を促すことができる。

【0069】

そして、遊技者が操作部材 2 0 0 0 の押圧部 2 0 0 3 を押下操作すると、操作部材 2 0 0 0 は支持部材（ユニットベース）2 0 5 7 内で第 1 位置（押下前位置）2 0 0 9 と第 2 位置（押下後位置）2 0 1 1 との間を鉛直方向に変位を繰り返す（図 6 参照。）。
このとき、遊技者の押下操作によって、操作部材 2 0 0 0 が弾性部材（コイルスプリング）2 0 2 5 の弾性に抗して鉛直方向で下方（第 2 位置 2 0 1 1）に押下げられる。
遊技者の押圧部 2 0 0 3 への押下操作が解消されると、弾性部材（コイルスプリング）2 0 2 5 の弾性によって操作部材 2 0 0 0 は第 1 位置 2 0 0 9 へと戻される。

【0070】

そして次に、操作部材 2000 の押下操作によって所定の演出表示状態となった場合、例えば主制御基板からのコマンドに基づきサブ制御基板によって変位機構（ルーバー駆動ユニット）2147 のソレノイド 2153 に通電信号が送られ、プランジャ 2155 ・プランジャカバー 2157 が矢印 L1 で示す方向に直線移動する（図 9（b）、図 10（b）、図 11（b）及び図 12（b）参照。）。

この L1 方向へのプランジャ 2155 ・プランジャカバー 2157 の直線移動により、クランク 2163 も矢印 L1 方向に移動し、このクランク 2163 の矢印 L1 方向への移動により、リンク部材 2125 は矢印 L2 方向に水平移動する（図 9（b）、図 10（b）、図 11（b）及び図 12（b）参照。）。

【0071】

すなわち、プランジャ 2155 ・プランジャカバー 2157 が矢印 L1 方向に移動すると、軸部 2109 を中心として第一突出片 2167 が時計回り方向に回転移動し、これと同時に第二突出片 2173 も時計回り方向に回転移動するため、第三連結孔部 2175 に突起が連結されているリンク部材 2125 は矢印 L2 方向に水平移動することとなる（図 9（b）、図 10（b）、図 11（b）及び図 12（b）参照。）。

【0072】

この動作によって、リンク部材 2125 の第二面部 2139 の係止溝 2141 に係止部 2123 がそれぞれ係止されている各羽板 2119 が、演出部品保持部材（ルーバーベース）2095 の軸支領域部 2097 に回転可能に軸支されている回転軸部 2121 を中心に回転して起立状態（変位後位置の状態）となり、隣り合う羽板 2119 間に開放領域 2145 が形成される（図 9（b）、図 10（b）、図 11（b）及び図 12（b）参照。）。

【0073】

従って、複数の開放領域 2145 を介して下方に位置する電飾基板 2183 の LED 2185 からの発光が押圧部 2003 の方向に向けて照射可能となる（図 9（b）及び図 10（b）参照。）。

【0074】

そして、ソレノイド 2153 への通電が解除されると、プランジャ 2155 がスプリング 2156 の復元力によって矢印 L3 方向に直線移動し、クランク 2163 が同じく L3 方向に移動する。そして、リンク部材 2125 が矢印 L4 方向に水平移動して各羽板 2119 は回転軸部 2121 を中心に回転して再び寝た変位前状態（閉じた状態）となり、隣り合う羽板 2119 間は閉鎖される（図 9（a）、図 10（a）、図 11（a）及び図 12（a）参照。）。

なお、電飾基板 2183 の LED 2185 の発光は、ソレノイド 2153 への通電がなされプランジャ 2155 が矢印 L3 方向に移動すると同時に若しくはその後に終了するものであってもよく、また、ソレノイド 2153 の矢印 L3 方向への移動よりも先に LED 2185 の発光を終了させるものであってもよい。

また、電飾基板 2183 の LED 2185 の発光は、所定時間連続して点灯する形態であってもよく、あるいは一定間隔若しくは不定間隔で点滅する形態であってもよく、本発明を組み込む遊技機の仕様に応じて対応可能である。

また、操作部材 2000 の押下操作を促す目的とは別に、各羽板 2119 が変位動作（開閉動作）するように構成することも可能で本発明の範囲内である。

さらに、プランジャ 2155 の移動を規制する規制部材を、規制位置と非規制位置とに変位可能に設けてもよい。すなわち、例えば図示はしないが、規制部材を設けることにより、各羽板 2119 が起立している図 10（a）に示す状態よりも、各羽板 2119 が閉じている図 10（a）に示す状態に近い位置で開放状態が規制されるようにすることも可能である。また、各羽板 2119 が開閉作動している間に、電飾基板 2183 の LED 2185 を発光させなくてもよく本発明を組み込む遊技機の仕様に応じて対応可能である。

なお、ソレノイド、プランジャ、プランジャカバー、クランクからなる前記変位機構（ルーバー駆動ユニット）とリンク部材とで構成された変位作動機構を複数セット備え、それ

10

20

30

40

50

それぞれが別個の動作をするように構成すること可能である。そして、それぞれのリンク部材の第二面部の係止溝に、所定の羽板の係止部をそれぞれ係止して構成する。

このような構成を採用すれば、所定の羽板のみを開閉変位作動させ、それ以外の羽板は閉じたまま変位作動させないとの演出を提供することもできる。

また、隣り合う各羽板のそれぞれが重ならないように配設するとともに、各羽板が180度あるいは360度回転可能なように構成することも可能である。その際に、羽板の表裏には異なるデザインを施すものとし、回転前後で異なるデザイン表示による演出を付与することも可能である。

【0075】

本実施形態によれば、遊技者による操作部材2000の第1位置2009から第2位置2011への変位操作で操作部材2000下端の衝突によって生じる振動は、振動吸収部材2083によって吸収されるため、所定の演出を実行するための演出部品（ルーバー2117、電飾基板2183）2113にその振動を及ぼさないようにすることが可能である。また、操作部材2000に対する第1位置2009から第2位置2011への変位操作により生じる振動を吸収するため操作部材2000自体の損傷を抑えることが可能である。

10

【0076】

また、本実施形態では、操作部材2000に振動モータ2031を備え、所定の演出を実行する時において操作部材2000を強制的に振動させて遊技者の興趣を向上させている。

20

本実施形態によれば、このような振動モータ2031による演出を採用する場合でも、電飾基板2183などの演出部品2113が備えられている演出部品保持部材（ルーバー2117ベース）2095が、振動伝達防止部材2105を介して支持部材2057に設けられているため、操作部材2000からの振動モータ2031の振動は演出部品に及ぼさないようにすることが可能である。

【0077】

弾性部材2093は、操作部材2000のボタンベース2013が衝撃吸収カバー2089に接触した際に押圧されて振動を吸収する構造としたため、弾性部材には、押圧時のみストレスがかかるが、その他のときにはあまりかからないため、弾性部材へのストレスが減り、弾性部材の耐久性が向上する。

30

【0078】

遊技者による操作部材2000への操作により生じる振動は、振動吸収部材2087によって吸収されるとともに、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2105によってもさらに振動の伝達が防止されるため、所定の演出を実行するための演出部品（ルーバー2117、電飾基板2183）2113にその振動を及ぼさないようにすることが可能である。

「第二実施形態」

【0079】

図15乃至図40は第二実施形態を示す。

本実施形態では、第一実施形態と同様に、上皿17に設けられている操作ユニット9に特徴的な構成を有するため、以下、その特徴部分に重点を置いて説明する。

40

なお、その他の構成、例えば、遊技盤、導光板、表示装置、裏箱などにあっては特に限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で種々の構成を採用することが可能である。また、導光板や裏箱を採用しないとする 것도可能である。なお、後述する第三実施形態乃至第五実施形態の構成を採用することが可能であることはいうまでもない。

【0080】

<操作ユニットの概略構成>

本実施形態の操作ユニット9は、第一実施形態と同様に、遊技者が操作可能な操作手段としての操作部材2000を有しており、当該操作部材2000を操作することで、遊技者が直接遊技に参加して液晶ディスプレイなどの表示装置（演出装置）2281に表示される演出画像を変化させることを可能としている。

50

表示装置 2 2 8 1 は、LCD に限らず、例えば CRT (Cathode Ray Tube) を含むブラウン管、ドット LED (Light Emitting Diode)、セグメント LED、EL (Electronic Luminescent)、プラズマ等からなるものであっても良く特に限定されるものではない。

また、本実施形態において表示装置には、図示しないバックライトを有しており、バックライトの発光により、液晶の表示領域を発光表示可能にしている。

【0081】

操作ユニット 9 は、頂面 2 1 9 1 側の少なくとも一部に透光性を有する第 1 部分を備え、遊技者が操作可能な操作部材 (ボタンカバー 2 1 9 7、ボタンベース 2 2 0 9) 2 0 0 0 と、前記操作部材 2 0 0 0 を第 1 位置 (例えば図 2 0 (a) に示す押下前位置) から第 2 位置 (例えば図 2 0 (b) に示す押下後位置) へと変位可能に支持する支持部材 (ユニットベース) 2 2 4 1 と、前記操作部材 2 0 0 0 が、第 2 位置に位置したときに、操作部材 2 0 0 0 の少なくとも一部が接触可能な接触領域 2 2 6 7 を有する台座部材 (ホルダ) 2 2 5 9 と、前記台座部材 2 2 5 9 に備えられ、前記操作部材 2 0 0 0 の少なくとも一部が前記接触領域 2 2 6 7 に当接した際に、前記操作部材 2 0 0 0 に振動を付与することが可能な振動手段 2 2 6 9 と、前記操作部材 2 0 0 0 の第 1 部分の背面側に配され、所定の演出画像を前記第 1 部分側に向けて表示可能な表示領域 2 2 8 3 を有する表示装置 (LCD) 2 2 8 1 と、前記第 1 部分側から前記表示領域 2 2 8 3 を視認した際に、前記表示領域 2 2 8 3 が視認困難となる変位前位置 (第 1 特定位置) と、視認容易となる変位後位置 (第 2 特定位置) とに変位可能な可動演出部品 (シャッタ) 2 2 9 1 と、前記可動演出部品 2 2 9 1 を前記変位前位置又は前記変位後位置に変位させることが可能な駆動手段 (シャッタ駆動機構) 2 3 0 7 とで構成されている。

なお、本実施形態では、シャッタ 2 2 9 1 が閉じている状態である第 1 特定位置を変位前位置、シャッタ 2 2 9 1 が開いている状態である第 2 特定位置を変位後位置としているが、変位前位置を第 2 特定位置 (シャッタ 2 2 9 1 が開いている状態)、変位後位置を第 1 特定位置 (シャッタ 2 2 9 1 が閉じている状態) とすることも可能である。

【0082】

操作部材 2 0 0 0 は、本実施形態では、別体に成形されてネジ止めにより一体化されるボタンカバー 2 1 9 7 とボタンベース 2 2 0 9 で構成されている。

なお、本実施形態ではボタンカバー 2 1 9 7 とボタンベース 2 2 0 9 とが別体で成形されているものをもって説明するが、ボタンカバー 2 1 9 7 とボタンベース 2 2 0 9 は一体成形されるものであってもよく、本発明の範囲内で適宜選択採用可能である。

【0083】

ボタンカバー 2 1 9 7 は、ドーム状の頂面 2 1 9 1 (押圧面) の少なくとも一部に透光性を有する第 1 部分を備え、かつ底面を開放した中空円筒状に形成される押圧部 2 1 9 9 と、押圧部 2 1 9 9 の下端縁から水平方向に突設してなるフランジ部 2 2 0 3 を有し、フランジ部 2 2 0 3 の所定箇所にはボタンベース 2 2 0 9 と着脱可能に連結される連結片部 2 2 0 5 と、装飾部材 2 2 2 3 から鉛直方向に突設される連結部 2 2 2 7 を挿通し、第 1 位置 (押下前位置) 2 0 0 9 と第 2 位置 (押下後位置) 2 0 1 1 との間を鉛直方向に移動する際のガイド部として機能する切欠き部 2 2 0 7 とを備えている。

【0084】

ボタンカバー 2 1 9 7 は、少なくとも一部に透光性を有する第 1 部分を備え、かつ遊技者による繰り返しの押下 (押圧) 操作に耐え得る強度的にも優れている材質を選択するのが好ましく、例えばポリカーボネイト、アクリル樹脂などが想定される。なお、本実施形態では、ボタンカバー 2 1 9 7 全体を透光性を有する合成樹脂材で形成して第 1 部分として機能している。

ボタンカバー 2 1 9 7 は、本実施形態では全体が透光性を有する合成樹脂材によって成形されているが、後述する演出部材による演出を表現し得る透光性を有する第 1 部分を少なくとも有していればよく、実施の形態に応じて適宜設計変更可能である。

【0085】

ボタンベース２２０９は、前記ボタンカバー２１９７の連結片部２２０５と対向する上端の所定箇所に連結受け部２２１３を備えてなる中空の第一筒部２２１１と、第一筒部２２１１よりも小径で、第一筒部２２１１と連続した中空に一体成形される第二筒部２２１９で形成されており、第一筒部２２１１の上方と第二筒部２２１９の下方のいずれもが開放されて上下開放状に連通している。図中２２２１はコイルバネで、前記第二筒部２２１９の外周に備えられており、操作部材（ボタンベース２２０９）２０００の第１位置と第２位置との間の鉛直方向の変位によって後述する台座部材（ホルダの内面）２２５９との間で伸縮作動する（図２０参照。）。

【００８６】

本実施形態では、第一筒部２２１１の上端の相対向する位置からそれぞれ鉛直方向に一体に立ち上げられた左右の立上げ面部２２１５と、立上げ面部２２１５から水平方向で外方に連続して設けられた連結面部２２１７とで左右一对の連結受け部２２１３が形成されている。

【００８７】

第一筒部２２１１の内面には、鉛直方向にわたって所定長さを持って突設されている略矩形板状の検出片部２２７９が一体に備えられており、後述するシャッタ駆動機構２３０７に備えた押下検出センサ２２７７によって、操作部材２０００の鉛直方向の変位移動が検出可能である（図２３参照。）。

【００８８】

装飾部材２２２３は、操作部材２０００を構成するボタンカバー２１９７の円筒状の押圧部２１９９が挿通移動可能なように、前記押圧部２１９９の外径Ｒ３よりも大径の内径Ｒ１を有する第１開口部２２２５を頂面に有して略円環ドーム状に形成されており、その表面側には所定の装飾が施されている。また、本実施形態では装飾性を向上させるために装飾部材２２２３の表面側にメッキ処理を施すものとしている。

さらに本実施形態では、装飾部材２２２３の裏面側から鉛直方向に突設される複数本の連結部２２２７を備えており、連結部２２２７を介して支持部材（ユニットベース）２２４１と着脱可能に連結されている。

【００８９】

前記装飾部材２２２３の背面側には、表示装置２２８１の表示領域２２８３を表示可能な開口領域を頂面に備えて略円環ドーム状に形成した本体部２２３１と、本体の周囲に一体に突設してなるフランジ部２２３３とで構成されたＬＣＤカバー２２２９を配設している。

【００９０】

ＬＣＤカバー２２２９は、前記本体部２２３１が、前記ボタンカバー２１９７の押圧部２１９９の内径よりも小径に形成されて前記押圧部２１９９内に位置するとともに、フランジ部２２３３が、支持部材（ユニットベース）２２４１のフランジ部２２４５上に配されるとともに着脱可能に連結されている。また、本体部２２３１は上面に円弧状に透光性部分（図示省略）を設けており、本体部２２３１の内面には、前記透光性部分を発光表示するための所定形状の電飾基板２２３７を一体に備えている。

【００９１】

また、フランジ部２２３３には、相対向する位置に周方向で所定領域にわたって切り欠かれている左右の切欠き逃げ部２２３５が形成されている。

この左右の切欠き逃げ部２２３５は、ボタンベース２２０９の左右の立上げ面部２２１５がそれぞれ切欠き逃げ部２２３５内に挿入されるとともに、フランジ部２２０３の上方に突出状に位置するものであって、それぞれの立上げ面部２２１５の先端に備えられている連結受け部２２１３にボタンカバー２１９７の連結片部２２０５を一体に取り付けた状態で鉛直方向に移動する操作部材２０００がＬＣＤカバー２２２９に干渉しないように機能している。この切欠き逃げ部２２３５が存在していることによって、ＬＣＤカバー２２２９を介して操作部材２０００内に宙吊り状に備えられている演出部品には、操作部材２０００の移動動作による影響を受けないこととなる。

10

20

30

40

50

【0092】

電飾基板2237は、LCDカバー2229の内面に備えられ、基板の前面側の所定位置に所定のLED（発光手段）2239を配して構成されている。電飾基板2237は、特に本実施形態において限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で適宜周知形態を選択可能である。

【0093】

支持部材2241は、本実施形態では、前記操作部材2000を変位可能に支持するユニットベースであって、ユニットベース2241は、前記ボタンベース2209全体を收容可能な中空筒状に形成されており、前記ボタンベース2209の第一筒部2211が位置する第一大径筒部2243と、第二筒部2219が位置する第二大径筒部2251が一体成形されている。

10

なお、本実施形態では、第一大径筒部2243の上方及び第二大径筒部2251の下方がそれぞれ開放されて上下開放状に連通している。

【0094】

第一大径筒部2243の上端には、周方向に所定範囲で連続したフランジ2245が形成されており、フランジ2245には、前記装飾部材2223とLCDカバー2229を着脱自在にネジ止め固定する固定孔部2247が備えられている。

また、本実施形態では、第一大径筒部2243の上端の所定位置に、例えば演出に登場するキャラクタを選択する際などに使用される演出ボタン機構2249を配設している。演出ボタン機構2249の構成及び作用効果は特に本実施形態では限定されない。

20

【0095】

第二大径筒部2251は、第一大径筒部2243よりも小径に形成されており、その下端に台座部材（ホルダ）2259を着脱可能に取り付けている。また、第二大径筒部2251の下端縁には、所定位置に突起部2257を備え、突起部2257には後述する振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2255を備えている。

【0096】

台座部材（ホルダ）2259は、底部を備えた有底円筒部2261と、有底円筒部2261の周囲に備えたフランジ部2263とを有し、外底面には振動手段（振動モータ）2269を備えており、前記操作部材2000が、第2位置に位置したときに、操作部材2000の下端（第二筒部2219の下端）が接触可能な接触領域2267を円筒部2261の近傍のフランジ部2263に有している。

30

【0097】

円筒部2261は、前記支持部材（ユニットベース）2241の下端内径よりも小径な外径を有し、かつ前記操作部材2000の下端、すなわち、ボタンベース2209の下端外径よりも大径で、前記ボタンベース2209の下端を円筒部2261内で鉛直方向に移動可能に收容している。

台座部材（ホルダ）2259は、フランジ部2263の所定位置に3箇所の嵌合係止片2265を備えている。

【0098】

本実施形態では、前記支持部材2241と台座部材2259は、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2255を介して取り付けられている。

40

振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2255は、ゴム材などの弾性材をもって中空の円筒状に形成されるとともに、その筒長さ方向の略中央外周面に周方向に連続した第二嵌合係止溝部2257が形成されている。

【0099】

従って、支持部材（ユニットベース）2241の下端面から突設した3個の突起部2257に、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2255を嵌合して配設するとともに、台座部材（ホルダ）2259の嵌合係止片2265を、振動伝達防止部材（防振ブッシュ）2255の外周に設けた第二嵌合係止溝部2257に嵌合させて係止する。これにより、台座部材（ホルダ）2259は、支持部材（ユニットベース）2241に対し、振動伝達防

50

止部材（防振ブッシュ）２２５５を介して一体的に連結される。

【０１００】

振動手段２２６９は、所定の振動モータ２２７３がモータカバー２２７５を介して台座部材（ホルダ）２２５９の裏面に取付固定されており、前記操作部材２０００の下端（ボタンベース２２０９の下端）が、前記台座部材（ホルダ）２２５９表面の接触領域２２６７に当接した際に、前記操作部材２０００に振動を付与することが可能である。

【０１０１】

本実施形態によれば、操作部材２０００を遊技者が押下操作し、操作部材２０００が第２位置に到達し、操作部材２０００の下端（ボタンベース２２０９の下端）が、前記台座部材（ホルダ）２２５９表面の接触領域２２６７に当接すると、振動モータ２２７３からの振動が操作部材２０００に付与され、遊技者に対して振動による演出が実行可能である（図２０（ｂ）参照。）。 10

さらに、操作部材２０００に振動が付与されたとしても、支持部材（ユニットベース）２２４１と台座部材（ホルダ）２２５９は、台座部材２２５９の嵌合係止片２２６５で振動伝達防止部材（防振ブッシュ）２２５５を介して連結されているだけで、支持部材（ユニットベース）２２４１のそれ以外の部位と台座部材（ホルダ）２２５９とは非接触状態（図１６及び図１７に示すように隙間Ｇ１が形成されている状態）であるため、支持部材（ユニットベース）２２４１への振動伝達が防止され、表示装置２２８１や可動演出部品２２９１への悪影響を及ぼす虞を極力なくすることができる。 20

【０１０２】

操作部材２０００内には、ユニット化された所定の演出部品（表示装置２２８１、可動演出部品２２９１、駆動手段２３０７）が、機構ベース２２８５を介して支持部材（ユニットベース）２２４１に保持されることによって、略宙吊り状に収容されている。 20

【０１０３】

また、本実施形態では、駆動手段（シャッタ駆動機構）２３０７における他方の支持プレート（ギア群が備えられていない側のプレート）２３０９に、押下検出センサ２２７７を備えている（図１８、図２０及び図２３参照。）。すなわち、押下検出センサ２２７７は、操作部材２０００を構成するボタンベース２２０９の第一筒部２２１１の内面方向に向けて、検出領域２２８０を対向させて配設されるフォトセンサが想定できる。したがって、操作部材２０００が第１位置（押下前位置）２００９と第２位置（押下後位置）２０１１との間を変位するときに、操作部材２０００側に備えた検出片部２２７９がシャッタ駆動機構２３０７側に備えた押下検出センサ２２７７の検出領域２２８０内を出入りすることで、操作部材２０００の変位移動を検出している。なお、本実施形態では、押下検出センサ２２７７により検出片部２２７９を検出している状態（検出片部２２７９が検出領域２２８０に位置している状態）が操作部材２０００の非操作時（図２０（ａ）に示す非押下作動時）とし、押下検出センサ２２７７により検出片部２２７９を検出していない状態（検出片部２２７９が検出領域２２８０から外れている状態）が操作部材２０００の操作時（図２０（ｂ）に示す非押下作動時）としている。 30

【０１０４】

表示装置（ＬＣＤ）２２８１は、本実施形態では、前記操作部材２０００を構成するボタンベース２２０９の第一筒部２２１１内に収容可能な大きさの矩形状に形成されているものであり、前記操作部材２０００の押圧部（第１部分）２１９９の背面側に配され、所定の演出画像を前記押圧部（第１部分）２１９９側に向けて表示可能な表示領域２２８３を有している。そして、支持部材（ユニットベース）２２４１の上端のフランジ部２２４５に着脱可能に固定される機構ベース２２８５の表面側に、液晶ドライブ基板２２８７、ＬＣＤブラケット２２８９、表示装置（ＬＣＤ）２２８１の順で、表示装置（ＬＣＤ）２２８１の表示領域２２８３を前記押圧部２１９９方向に向けて配設している。 40

本実施形態の表示装置（ＬＣＤ）２２８１は、可動演出部品（シャッタ）２２９１が変位後位置（開放状態の位置）である場合に限らず、変位前位置（閉じている状態の位置）に位置する場合であっても、前記表示領域２２８３に所定の画像を表示することが可能であ 50

る。

【0105】

可動演出部品2291は、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295からなり、前記押圧部（第1部分）2199側から前記表示領域2283を視認した際に、前記表示領域2283が視認困難となる変位前位置（閉じている状態の位置）と、視認容易となる変位後位置（開放状態の位置）とに変位可能に駆動手段2307によって開閉可能に構成されている。

【0106】

第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295は、それぞれ対称に形成されているため、ここでは第1のシャッタ部2293について説明をする。

第1のシャッタ部2293は、回転軸2297を内嵌めする軸嵌合部2299と、軸嵌合部2299から一体に連設される内側部材2301と、湾曲状に形成され、前記内側部材2301の端縁と一体にネジ止め固定される外側部材2303とで、略C字形状に構成されている。

少なくとも外側部材2303は、変位前位置（閉じた状態の位置）に位置したときに、LCDカバー2229の開口領域を塞ぐ程度の大きさに形成されている。

【0107】

また、本実施形態の可動演出部品（シャッタ）2291には、所定の領域に透光性を有する透光性領域2305を有している。なお、可動演出部品（シャッタ）2291は、表面と側面のみメッキ蒸着をしており、そして表面の所定領域のみのメッキを剥離して透光性領域2305を形成している。

メッキを施す部分（メッキ蒸着部分）は、本実施形態に限定されるものではなく、可動演出部品（シャッタ）2291の裏面に施してもよい。また、可動演出部品（シャッタ）2291の全てにメッキ加工することで、透光性領域を形成しないようにしてもよい。

なお、可動演出部品（シャッタ）2291の配設数は特に限定して解釈されるものではなく、仕様に応じて適宜設計変更可能である。また、可動演出部品（シャッタ）2291の形状なども任意である。

さらに、装飾は必要に応じて任意に施すことが可能である。また、駆動機構を複数備え、各可動演出部品（シャッタ）2291をそれぞれ個別に動作可能に構成することも可能で本発明の範囲内で設計変更可能である。

【0108】

なお、特に限定解釈されるものではないが、例えば、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295を閉じた状態（変位前位置）とした際に、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295に施された透光性領域2305によって「PUSH」の文字などが形成されている場合には、前記表示装置（LCD）2281からの発光は、この「PUSH」の文字部分から押圧部2199方向に向けて照射されることとなる。このように、「PUSH」の文字部分から光が照射されるため、「PUSH」の文字部分を強調して発光表示させることにより遊技者に対して操作部材2000の押下操作を促すことができる（図19参照。）。

なお、透光性領域2305である「PUSH」の文字部分は、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295のいずれか一方にのみ設けることも可能である。

また、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295の配設状態、すなわち開閉方向は、例えば、遊技者側から遊技機側に向けて第1のシャッタ部2293、第2のシャッタ部2295と配されるものとし、第1のシャッタ部2293に透光性領域2305である「PUSH」の文字部分を設けることも可能である。

【0109】

前記表示装置（LCD）2281は、可動演出部品（シャッタ）2291が変位前位置（閉じている位置）に位置する場合であっても、前記表示領域2283に所定の画像を表示することが可能であるため、前記可動演出部品2291が、変位前位置に位置するときに、前記表示領域2283に所定の画像が表示されることで、可動演出部品（シャッタ）

10

20

30

40

50

２２９１に備えられている透光性領域２３０５が発光表示される

可動演出部品２２９１には透光性領域２３０５を有しており、可動演出部品２２９１が、表示装置２２８１を視認困難とする変位前位置に位置している場合であっても、背面側の表示装置２２８１からの光が透過可能であるため、表示手段からの演出を反映させることができ演出効果が向上する。

【０１１０】

駆動手段（シャッタ駆動機構）２３０７は、前記可動演出部品２２９１である第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５を、前記変位前位置（閉じた状態の位置）又は前記変位後位置（開放した状態の位置）に変位させることが可能な駆動機構であって、例えば本実施形態では、支持部材（ユニットベース）２２４１の上端のフランジ２２４５に着脱可能に固定される機構ベース２２８５の裏面側に配設している。

10

【０１１１】

駆動手段（シャッタ駆動機構）２３０７は、前後方向で所定の間隔をあけて対向配設した一对の支持プレート２３０９、２３０９と、一对の支持プレート２３０９、２３０９を所定の間隔に保持する底板部２３１１とを有し、底板部２３１１の内面側にシャッタ駆動用モータ２３１２を配設するとともに、シャッタ駆動用モータ２３１２に備えられるモータ軸２３１５を一方の支持プレート２３０９に突出状に備えている。

【０１１２】

そして、そのモータ軸２３１５の突出端に連結ギア２３１７を備え、支持プレート２３０９における前記連結ギア２３１７の配設位置よりも上方位置に、第１のシャッタ部２２９３における回転軸２２９７と第２のシャッタ部２２９５における回転軸２２９７を前記対向する一对の支持プレート２３０９、２３０９間にわたってそれぞれ左右方向に回転可能な状態で架け渡して並設し、前記連結ギア２３１７が備えられている一方の支持プレート２３０９側に突出する回転軸２２９７の一端に回転作動ギア２３２１をそれぞれ備えている。そして、この２つの回転作動ギア２３２１は互いに噛合されている。

20

また、本実施形態では、第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５を、前記変位前位置（閉じた状態の位置）又は前記変位後位置（開放した状態の位置）に変位させるべく回転動作する２本の回転軸２２９７が、底板部２３１１の両端側から一体に立ち上げ形成された一对の支持プレート２３０９、２３０９の相対向する面部にわたり、前記底板部２３１１と鉛直方向の反対側で水平方向に所定の間隔をあけて並設するようにして支持されているため、例えば、第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５の開閉作動により回転軸２２９７にねじれの力が作用したとしても、影響を受け難く強度的にも優れたユニット形態となっている。

30

【０１１３】

そして、前記連結ギア２３１７と回転作動ギア２３２１との間に備えられ、シャッタ駆動用モータ２３１２からの回転動作を連結ギア２３１７から回転作動ギア２３２１へと伝達する中間ギア２３２３を、前記連結ギア２３１７と回転ギアが備えられている一方の支持プレート２３０９側に突出して備えられている。

【０１１４】

また本実施形態では、第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５の開閉動作を検出する検出機構２３２５を備えている（図２２参照。）。

40

例えばその一実施形態を図に基づいて説明すると、変位前位置（閉じている状態の位置）に位置している状態で、第１のシャッタ部２２９３の軸嵌合部２２９９における外面に鉛直方向で下方に向けて突出した検出片部２３２７を備え、その状態における検出片部２３２７が検出領域２３３１に位置するように、前記検出片部２３２７の下方の底板部２３１１上に開閉検出センサ（フォトセンサ）２３２９を備えている（図２２（a）参照。）。従って、検出片部２３２７が開閉検出センサ２３２９の検出領域２３３１内に位置しているときは、第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５が変位前位置（閉じている状態の位置）に位置していることを検出し、第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５が変位後位置（開放状態の位置）に変位したときは、第１のシャッタ部２

50

２９３の回転作動に伴って検出片部２３２７が回転作動して開閉検出センサ２３２９の検出領域２３３１から外れるため、第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５が変位後位置（開放状態位置）に変位したことを検出する（図２２（ｂ）参照。）。

【０１１５】

本実施形態によれば、操作部材２０００の押圧部（第１部分）２１９９側から表示装置２２８１の表示領域２２８３を視認した際に、前記表示領域２２８３が視認困難となる変位前位置と、視認容易となる変位後位置とに変位可能な第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５を備えているため、それぞれのシャッタ部が変位した位置によってその背面側に配されている表示装置２２８１の見え方が異なり、様々かつ斬新な演出を実行することが可能となる。よって、遊技の演出効果を高めることが可能となり、遊技の興趣向上が図れる。

10

また、操作部材２０００において、シャッタ部の対応する領域毎にタッチセンサを設け、当該タッチセンサによって検出された領域に対応するシャッタ部を開放状態又は閉鎖状態にするようにしてもよい。

【０１１６】

<操作ユニットの動作説明>

ここで、本実施形態で採用されている操作ユニット９の動作説明をする。

【０１１７】

まず、通常遊技状態では、操作ユニット９の表示装置（ＬＣＤ）２２８１は発光表示しておらず、かつ可動演出部品２２９１の第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５も変位前位置（閉じた状態の位置）となっており、シャッタ間には開放領域が形成されていない（図１６、図２１（ｂ）、図２２（ａ）参照。）。

20

【０１１８】

そして、遊技中において、所定の演出実行状態となったとき、例えば主制御基板からのコマンドに基づき液晶ドライブ基板２２８７によって表示装置（ＬＣＤ）２２８１が発光表示され、閉じた状態（変位前位置）とした第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５に施された「ＰＵＳＨ」の文字（透光性領域２３０５）から押圧部２１９９方向に向けて「ＰＵＳＨ」の文字部分を強調して発光表示させることができる。これによって遊技者に対して操作部材２０００の押下操作を促す（催促する）ことができる（図１９参照。）。

30

【０１１９】

遊技者の操作部材２０００に対する押下操作によって、操作部材２０００が弾性部材（コイルスプリング）の弾性に抗して鉛直方向で下方（第２位置）に押下げられる（図２０（ｂ））。遊技者の押圧部２１９９への押下操作が解消されると、弾性部材（コイルスプリング）の弾性によって操作部材２０００は第１位置へと戻される（図２０（ａ））。また、操作部材２０００が第２位置に変位したとき、操作部材２０００の下端が台座部材（ホルダ）２２５９の接触領域２２６７に当接すると、台座部材（ホルダ）２２５９の裏面側に配設されている振動手段２２６９の振動モータ２２７３からの振動が操作部材２０００に伝達されて、遊技者にはその振動による演出が付与される（図２０（ｂ））。

【０１２０】

40

そして次に、操作部材２０００の押下操作によって所定の演出実行状態となった場合、例えば主制御基板からのコマンドに基づき液晶ドライブ基板２２８７によってシャッタ駆動機構のシャッタ駆動用モータ２３１２に通電信号が送られ、連結ギア２３１７を所定方向に回転作動させる。この連結ギア２３１７の回転作動によって、中間ギア２３２３を介してその回転動作が第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５のそれぞれに備えられている回転ギアに伝達され、第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５が変位前位置（閉じた状態の位置、図１６参照）から変位後位置（開放状態位置、図１７参照）へと変位作動する。

【０１２１】

従って、第１のシャッタ部２２９３と第２のシャッタ部２２９５が変位後位置（開放状

50

態位置)に位置することによって、その下位に位置している表示装置(LCD)2281が視認可能になり、表示装置(LCD)2281からの発光が押圧部2199方向に向けて照射可能となる(図17、図21(a)、図22(b))。

また、表示装置(LCD)2281によって単なる発光演出ではなく、キャラクタなどによる様々な演出を付与することが可能となり、遊技者の興趣の向上が図れる。

【0122】

そして、所定の演出実行状態が終了した後、シャッタ駆動用モータ2312への逆方向への回転指示が与えられると、連結ギア2317が逆方向への回転を始め、その回転作動を受けた中間ギア2323によってそれぞれの回転ギアに逆方向への回転作動が伝達される。これにより、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295が変位前位置(10 閉じた状態の位置)へと戻り、下位の表示装置(LCD)2281を覆い隠す。

また、LCDによる画像表示、振動手段による振動、シャッタの開閉駆動については、所定のタイミングで全て同時に行なうてよいし、何れか一つ又は二つを選択して行なうてもよいし、様々な態様で演出を行なうようにしてもよい。

【0123】

<その他の実施形態1>

本実施形態の可動演出部品(シャッタ)2291及び表示装置(LCD)2281は、次のように構成することも可能であり、本実施形態の他の実施の一形態として採用可能である(図24乃至図27参照)。

【0124】

その他の実施形態1では、可動演出部品2291である第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295がそれぞれ別々に開閉駆動可能に構成されており、例えば、図24では、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295にそれぞれ「PUSH」の文字(透光性領域2305)が施されており(図24(a)参照)、鉛直方向で下方に配されている表示装置2281が発光表示することにより、「PUSH」の文字が発光表示され、遊技者が操作部材2000を第1位置から第2位置へと押下操作したとき、第2のシャッタ部2295のみが変位前位置から変位後位置に変位するとともに、その第2のシャッタ部2295が変位後位置に退避して開放された表示装置2281の第2表示領域2336には、所定のキャラクタ(男子画像)が表示され、第1のシャッタ部2293は変位前位置のまま変位していない(図24(b)参照)。)

【0125】

そして、さらに、第1のシャッタ部2293の「PUSH」の文字が再度発光表示され、遊技者が操作部材2000を第1位置から第2位置へと押下操作したとき、第1のシャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位(退避)して表示装置2281の第1表示領域2334が開放される。このとき、第2表示領域2336には前記と同様そのまま所定のキャラクタ(男子画像)のキャラクタが表示され、第1表示領域2334には新たなキャラクタ(女子画像)が表示されて演出するものとする(図24(c)参照。))。

【0126】

また、第1の表示領域2334が開放されたときに、第2の表示領域2336に表示されていた所定のキャラクタ(男子画像)が拡大表示されるものとしても良い(図24(d) 40 参照。))。

【0127】

さらに、本実施形態において、つぎのような制御機構を採用することも望ましい。

【0128】

例えば、図24(a)では、所定の演出の実行中における第1の操作有効期間(第1の期間)内の状態を図示しており、「PUSH」の文字(透光性領域2305)は、第1の操作有効期間である所定時間内だけ発光表示している(例えば、7秒間継続して発光表示する。))。

そして、この第1の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出(本実施形態にあっては、押下検出センサ2277による検出片部2279が検出領域2280から外 50

れた非検出状態を検出)されると、第2シャッタ部2295が変位前位置から変位後位置に変位する(図24(b)の状態に変位する。)。なお、押下操作の検出機構は特に本実施形態に限定解釈されるものではなく、例えば検出片部2279が検出領域2280に挿入されたことを検出したときに押下操作されたことを検出するものであってもよく、周知のセンサ機構が適用可能である。

【0129】

また、第1の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されない場合には、第2シャッタ部2295の変位動作は行われず(図24(b)の状態とはならない。)、
「PUSH」の文字の発光表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

なお、操作部材2000の押下操作が検出されない場合であっても、第1の操作有効期間の終了と同時に強制的に第2シャッタ部2295を変位(図24(b)のように開放)させるように構成しても良い。

また、本実施形態では、第1の操作有効期間中に、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295の双方の「PUSH」の文字(透光性領域2305)が発光表示される形態を図示採用しているが、シャッタ部が変位(開放)する方の「PUSH」の文字(透光性領域2305)のみを発光表示させるように構成してもよい。

【0130】

そして、図24(b)では、所定の演出の実行中における第2の操作有効期間(第2の期間)内の状態を図示しており、第1シャッタ部2293の「PUSH」の文字(透光性領域2305)は、第2の操作有効期間である所定時間内だけ発光表示している(例えば、5秒間継続して発光表示する。)。なお、このとき、先に開放されている第2シャッタ部2295の「PUSH」の文字(透光性領域2305)は発光表示されない。

そして、この第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されると、第1シャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位(開放)する(図24(c)の状態に変位する。))。

【0131】

また、第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されない場合には、図24(c)の状態には変位せず、第2シャッタ部2295が変位後位置から変位前位置に戻り、すなわち図24(a)の状態となるとともに、「PUSH」の文字の発光表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

なお、操作部材2000の押下操作が検出されない場合であっても、第2の操作有効期間の終了と同時に、図24(b)の状態から、強制的に第1シャッタ部2293を変位(図24(c)のように開放)させるように構成しても良い。

【0132】

図24(c)では、所定の演出の実行中における演出実行期間(第3の期間)内の状態を図示しており、第3の期間(例えば、4秒)の終了と同時に所定の演出が終了する。所定の演出が終了すると、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295が図24(a)に示す状態に戻る。このとき「PUSH」の文字(透光性領域2305)は発光表示されない。

なお、この第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合には、強制的に所定の演出を終了させ、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295を変位後位置から変位前位置に変位させる(図24(a)の状態に戻る。)ようにしてもよい。

【0133】

また、第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合、遊技者にとって有利な遊技状態(例えば後述の段落0225で説明する大当たり遊技状態等)へ移行することが確定している場合には、そのまま図24(c)の演出を続行し、ハズレ(例えば後述の段落0225で説明するハズレ態様等)の可能性が高い場合には図24(d)の演出表示に変更させるように構成することも可能であり、遊技者はその変更の意外性に興趣を向上させることとなる。

さらに、第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合において

、次に大当たり遊技状態へ移行する場合には、図24(c)の演出画像を表示するようにし、ハズレの可能性がある場合には図24(d)の演出画像を表示するようにすることも可能である。なお、詳細については段落0225で説明するが、大当たり遊技状態へ移行する場合、及びハズレの場合の何れにおいても、図柄表示装置において所定期間図柄が変動表示した後に所定の態様で停止表示するようになっている（大当たり遊技状態へ移行する場合は、大当たり態様、ハズレの場合はハズレ態様で表示される。）。そして、上述の所定の演出とは、図柄変動表示装置において図柄が変動表示している間に実行される演出のことである。

【0134】

なお、上述した第1の操作有効期間と第2の操作有効期間との間、第2の操作有効期間と第3の期間との間で所定のインターバル（例えば1秒程度）を持つものとする。

10

上記説明した各期間は限定解釈されるものではなく、2つ以下の期間としてもよく、あるいは4つ以上の期間を設けるものとしてもよく本発明の範囲内で適宜設計変更可能である。

【0135】

図25は、前記説明した図24の形態における他の例を示し、図24では第2のシャッタ部2295のみが先に変位前位置から変位後位置に退避したのに対し、図25では、図24(a)の状態、所定の演出実行状態となり、遊技者が操作部材2000を押下操作したときに、まず、第1のシャッタ部2293のみが先に変位前位置から変位後位置に退避し、第一表示領域2334には所定のキャラクタ（女子画像）が表示される（図25(a)）。そして、このとき第2のシャッタ部2295は変位していない。そして、さらに遊技者による操作部材2000に対する押下操作があると、第2のシャッタ部2295が変位するとともに、第二表示領域2336には所定のキャラクタ（男子図柄）が表示される（図25(b)）。また図25(c)に示す態様も可能である。

20

その他の構成及び作用効果は図1乃至図23に示す本実施形態及び上記図24に示す実施の形態と同様であってその説明を援用する。

【0136】

また、図26と図27は、前記説明した図24と図25の形態における他の例を示し、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295が図24及び図25では横方向に並んでいたのに対し、図26及び図27では第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295が縦方向に並んでいる点で相違する。その他の構成及び作用効果は、上述した図1乃至図23に示す本実施形態及び上記図24及び図25に示す実施形態と同様であってその説明を援用する。

30

【0137】

<その他の実施形態2>

本実施形態の可動演出部品（シャッタ）2291及び表示装置（LCD）2281は、次のように構成することも可能であり、本実施形態の他の実施の一形態として採用可能である（図28乃至図31参照）。

【0138】

例えば、可動演出部品2291は、本実施形態では、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295で4個のシャッタ部を分割構成している。そして、それぞれのシャッタ部が別々に開閉駆動可能に構成されているとともに、それぞれのシャッタ部に「PUSH」の文字（透光性領域2305）が施されている（図28参照）。

40

【0139】

例えば図28及び図29(a)に示す実施形態では、図面に向かって右上の領域が第1のシャッタ部2293であって、その他の3つの領域が第2のシャッタ部2295である形態を図示し、それぞれのシャッタ部には「PUSH」の文字（透光性領域2305）が施されており（図28参照）、表示装置2281が発光表示することによってこのそれぞれの「PUSH」の文字が発光表示されるため、これにより操作部材2000の押下操作を催促する。

50

そして、「PUSH」の文字が発光表示されているときに、操作部材2000を第1位置から第2位置へと押下操作したとき、3つの第2のシャッタ部2295がそれぞれ変位前位置から変位後位置に変位（退避）する。そして、それぞれのシャッタ部が変位後位置に退避して開放された表示装置2281の図面に向って左上と左下の第2表示領域2336、2336には、所定のキャラクタ（男子画像）が拡大表示され、右下の第2表示領域2336には、所定のキャラクタ（女子画像）が表示され、第1のシャッタ部2293は変位前位置のまま変位していない（図29（a）参照。）。

【0140】

そして、さらに、第1のシャッタ部2293の「PUSH」の文字が再度発光表示され、遊技者が操作部材2000を第1位置から第2位置へと押下操作したとき、第1のシャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位する。これにより、全ての表示領域が開放され、左上と左下の第2表示領域2336には前記と同様そのまま所定のキャラクタ（男子画像）が表示されているが、右上の第1表示領域2334と右下の第2表示領域2336には、右下の第2表示領域2336に小さく表示されていたキャラクタ（女子画像）が拡大表示されて演出するものとしている（図29（d）参照。）。

10

【0141】

本実施形態においても図24の実施形態と同じく、つぎのような制御機構を採用することが望ましい。

【0142】

例えば、図28では、所定の演出の実行中における第1の操作有効期間（第1の期間）内の状態を図示しており、「PUSH」の文字（透光性領域2305）は、第1の操作有効期間である所定時間内だけ発光表示している（例えば、本実施形態では4つの「PUSH」の文字（透光性領域2305）の全てが7秒間継続して発光表示する。）。

20

そして、この第1の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されると、3つの第2シャッタ部2295が変位前位置から変位後位置に変位する（図29（a）の状態に変位する。）。

【0143】

また、第1の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されない場合には、第2シャッタ部2295の変位動作は行われず（図29（a）の状態とはならない。）、「PUSH」の文字の発光表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

30

なお、操作部材2000の押下操作が検出されない場合であっても、第1の操作有効期間の終了と同時に強制的に第2シャッタ部2295を変位（図29（a）のように開放）させるように構成しても良い。

また、本実施形態では、第1の操作有効期間が継続した際に、1つの第1シャッタ部2293と、3つの第2シャッタ部2295の全ての「PUSH」の文字（透光性領域2305）が発光表示される形態を図示採用しているが、シャッタ部が変位（開放）する方の「PUSH」の文字（透光性領域2305）のみを発光表示させるように構成してもよい。

【0144】

そして、図29（a）では、所定の演出の実行中における第2の操作有効期間（第2の期間）内の状態を図示しており、第1シャッタ部2293の「PUSH」の文字（透光性領域2305）は、第2の操作有効期間である所定時間内だけ発光表示している（例えば、5秒間継続して発光表示する。）。なお、このとき、先に開放されている第2シャッタ部2295の「PUSH」の文字（透光性領域2305）は発光表示されない。

40

そして、この第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出（押下検出センサ2277による検出片部2279の検出領域2280への通過検出）されると、第1シャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位（開放）する（図29（d）の状態に変位する。）。

【0145】

また、第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されない場合には、図29（d）の状態には変位せず、第2シャッタ部2295が変位後位置から変位前位置

50

に戻り、すなわち図28の状態となるとともに、「PUSH」の文字の発光表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

なお、操作部材2000の押下操作が検出されない場合であっても、第2の操作有効期間の終了と同時に、図29(a)の状態から、強制的に第1シャッタ部2293を変位(図29(d)のように開放)させるように構成しても良い。

【0146】

図29(d)では、所定の演出の実行中における演出実行期間(第3の期間)内の状態を図示しており、第3の期間(例えば、4秒)の終了と同時に所定の演出が終了する。所定の演出が終了すると、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295が図28に示す状態に戻る。このとき「PUSH」の文字(透光性領域2305)は発光表示されない。

10

なお、この第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合には、強制的に所定の演出を終了させ、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295を変位後位置から変位前位置に変位させる(図28の状態に戻す。)ようにしてもよい。

【0147】

また、第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合、遊技者にとって有利な遊技状態(例えば大当たり遊技状態)へ移行することが確定している場合には、そのまま図29(d)の演出を続行し、ハズレの可能性が高い場合には別の演出表示に変更させるように構成することも可能であり、遊技者はその変更の意外性に興趣を向上させることとなる。

20

【0148】

なお、上述した第1の操作有効期間と第2の操作有効期間との間、第2の操作有効期間と第3の期間との間で所定のインターバル(例えば1秒程度)を持つものとする。

上記説明した各期間は限定解釈されるものではなく、2つ以下の期間としてもよく、あるいは4つ以上の期間を設けるものとしてもよく本発明の範囲内で適宜設計変更可能である。

【0149】

図29(b)に示す実施の形態では、図面に向かって左上と左下の領域が第1のシャッタ部2293であって、その他の2つの領域が第2のシャッタ部2295である形態を図示している。そして、それぞれのシャッタ部には「PUSH」の文字(透光性領域2305)が施されており(図28参照)、表示装置2281が発光表示することによってこのそれぞれの「PUSH」の文字が発光表示されるため、これにより操作部材2000の押下操作を催促する。

30

また、本実施の形態にあっても所定の演出実行状態に移行する前の状態は図28に示す状態を援用する。なお、図28では、図に向かって左上・左下及び右下を第2のシャッタ部2295として図示しているが、左上と左下を第1のシャッタ部2293に代えて以下説明する。

すなわち、本実施の形態では、所定の演出実行状態となり、各シャッタ部(第1のシャッタ部2293、第2のシャッタ部2295)の「PUSH」の文字(透光性領域)が発光表示されているときに、操作部材2000を第1位置から第2位置へと押下操作すると、図面に向かって右上と右下の2つの第2のシャッタ部2295がそれぞれ変位前位置から変位後位置に変位(退避)する。そして、それぞれのシャッタ部が変位後位置に退避して開放された表示装置2281の図面に向かって右上と右下の第2表示領域2336、2336には、所定のキャラクタ(男子画像)が拡大表示され、第1のシャッタ部2293は変位前位置のまま変位していない(図29(b)参照。)

40

【0150】

そして、さらに、第1のシャッタ部2293、2293の「PUSH」の文字が再度発光表示され、遊技者が操作部材2000を第1位置から第2位置へと押下操作したとき、左上の第1のシャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位する。これにより、左上の第1表示領域2334には、キャラクタ(女子画像)が表示されており、右上と右

50

下の第2表示領域2336には、キャラクタ（男子画像）が表示されているものとしている（図29（e）参照。）。

また、遊技者が操作部材2000を第1位置から第2位置へと押下操作したとき、図29（b）の状態から、左上と左下の第1のシャッタ部2293、2293が変位前位置から変位後位置に変位させてもよい。これにより、全ての表示領域が開放され、例えば、右上と右下の第2表示領域2336には、キャラクタ（女子画像）が拡大表示され、左上と左下の第1表示領域2334には、キャラクタ（男子画像）が表示されるようにしてもよい。すなわち、図29（d）の表示形態と同じ形態であって、図29（d）の図面に向って左上と左下に存している第2のシャッタ部2295を、本実施の形態の左上と左下に存する第1のシャッタ部2293に代えたと想定すれば同様の形態が提供可能である。

10

また、図29（f）のようにシャッタ部が変位するとともに、表示形態を表示するものとしてもよい。なお、図29（f）では、左上の第1のシャッタ部2293が変位せず、左下の第1のシャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に退避して第1表示領域2334が開放されて新たなキャラクタ（女子画像）が表示される。

【0151】

本実施形態においても図24・図29（a）の実施形態と同じく、つぎのような制御機構を採用することが望ましい。なお、第1の操作有効期間については図28の説明を援用する。

【0152】

図29（b）では、所定の演出の実行中における第2の操作有効期間（第2の期間）内の状態を図示しており、第1シャッタ部2293の「PUSH」の文字（透光性領域2305）は、第2の操作有効期間である所定時間内だけ発光表示している（例えば、5秒間継続して発光表示する。）。なお、このとき、先に開放されている第2シャッタ部2295の「PUSH」の文字（透光性領域2305）は発光表示されない。

20

そして、この第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されると、例えば、左上の第1シャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位（開放）する（図29（e）の状態に変位する。）。）。。

【0153】

また、第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されない場合には、図29（e）の状態には変位せず、第2シャッタ部2295が変位後位置から変位前位置に戻り、すなわち図28の状態となるとともに、「PUSH」の文字の発光表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

30

なお、操作部材2000の押下操作が検出されない場合であっても、第2の操作有効期間の終了と同時に、図29（b）の状態から、強制的に左上の第1シャッタ部2293を変位（図29（e）のように開放）させるように構成しても良い。

【0154】

図29（e）では、所定の演出の実行中における演出実行期間（第3の期間）内の状態を図示しており、第3の期間（例えば、4秒）の終了と同時に所定の演出が終了する。所定の演出が終了すると、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295が図28に示す状態に戻る。このとき「PUSH」の文字（透光性領域2305）は発光表示されない。

40

なお、この第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合には、強制的に所定の演出を終了させ、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295を変位後位置から変位前位置に変位させる（図28の状態に戻す。）ようにしてもよい。

【0155】

また、第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合、遊技者にとって有利な遊技状態（例えば大当たり遊技状態）へ移行することが確定している場合には、そのまま図29（e）の演出を続行し、ハズレの可能性が高い場合には別の演出表示に変更させるように構成することも可能であり、遊技者はその変更の意外性に興趣を向上させることとなる。本実施形態では、第3の期間を示す形態として図29（e）をもって説明し

50

たが、図 29 (d) や (f) の形態としてもよい。

【0156】

なお、上述した第 1 の操作有効期間と第 2 の操作有効期間との間、第 2 の操作有効期間と第 3 の期間との間で所定のインターバル（例えば 1 秒程度）を持つものとする。

上記説明した各期間は限定解釈されるものではなく、2 つ以下の期間としてもよく、あるいは 4 つ以上の期間を設けるものとしてもよく本発明の範囲内で適宜設計変更可能である。

【0157】

図 29 (c) に示す実施の形態では、図面に向って左上と右上の領域が第 1 のシャッタ部 2293、2293 であって、その他の 2 つの領域が第 2 のシャッタ部 2295、2295 である形態を図示している。そして、それぞれのシャッタ部には「PUSH」の文字（透光性領域 2305）が施されており（図 28 参照）、表示装置 2281 が発光表示することによってこのそれぞれの「PUSH」の文字が発光表示されるため、これにより操作部材 2000 の押下操作を催促する。

また、本実施の形態にあっても所定の演出実行状態に移行する前の状態は図 28 に示す状態を援用する。なお、図 28 では、図に向って右上のみを第 1 のシャッタ部 2293 とし、それ以外の 3 つの領域を第 2 のシャッタ部 2295 として図示しているが、左上と右上を第 1 のシャッタ部 2293、左下と右下を第 2 のシャッタ部に代えて以下説明する。

すなわち、本実施の形態では、所定の演出実行状態となり、各シャッタ部（第 1 のシャッタ部 2293、第 2 のシャッタ部 2295）の「PUSH」の文字（透光性領域）が発光表示されているとき（図 28 の状態のとき）に、操作部材 2000 を第 1 位置から第 2 位置へと押下操作すると、図面に向って左下と右下の 2 つの第 2 のシャッタ部 2295 がそれぞれ変位前位置から変位後位置に変位（退避）する。そして、それぞれのシャッタ部が変位後位置に退避して開放された表示装置 2281 の図面に向って左下と右下の第 2 表示領域 2336、2336 には、所定のキャラクタ（男子画像）が拡大表示され、第 1 のシャッタ部 2293 は変位前位置のまま変位していない（図 29 (b) 参照。）。

そして、さらに第 1 のシャッタ部 2293、2293 の「PUSH」の文字が再度発光表示され、遊技者が操作部材 2000 を第 1 位置から第 2 位置へと押下操作したとき、図 29 (c) における右上の第 1 のシャッタ部 2293 が変位前位置から変位後位置に変位する。このとき、図 29 (c) における左下の第 2 表示領域 2336 には、新たなキャラクタ（女子画像）が表示されると共に、右上の第 1 表示領域 2334 及び右下の第 2 表示領域 2336 にはキャラクタ（男子画像）が拡大表示されている（すなわち、図 29 (f) の状態となる。）。

なお、左下の第 2 の表示領域 2336 と右下の第 2 の表示領域 2336 は、図 29 (c) のまま男子画像のキャラクタが表示され、右上の第 1 表示領域 2334 に新たなキャラクタ（女子画像）が表示されるものとしてもよい（図 29 (g) 参照。）。

また、遊技者が操作部材 2000 を第 1 位置から第 2 位置へと押下操作したとき、左上の第 1 のシャッタ部 2293 が変位前位置から変位後位置に変位させてもよい。このとき、左上の第 1 表示領域 2334 には、新たなキャラクタ（女子画像）が表示されると共に、左下と右下の第 2 表示領域 2336 には男子図画のキャラクタがそのまま拡大表示されている（図 29 (h) 参照。）。

【0158】

本実施形態においても図 24・図 29 (a) (b) の実施形態と同じく、つぎのような制御機構を採用することが望ましい。なお、第 1 の操作有効期間については図 28 の説明を援用する。

【0159】

図 29 (c) では、所定の演出の実行中における第 2 の操作有効期間（第 2 の期間）内の状態を図示しており、第 1 シャッタ部 2293 の「PUSH」の文字（透光性領域 2305）は、第 2 の操作有効期間である所定時間内だけ発光表示している（例えば、5 秒間継続して発光表示する。）。

なお、このとき、先に開放されている第 2 シャッタ部 229

5の「PUSH」の文字（透光性領域2305）は発光表示されない。

そして、この第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されると、例えば、左上の第1シャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位（開放）する（図29（g）の状態に変位する。）。

【0160】

また、第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されない場合には、図29（g）の状態には変位せず、第2シャッタ部2295が変位後位置から変位前位置に戻り、すなわち図28の状態となるとともに、「PUSH」の文字の発光表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

なお、操作部材2000の押下操作が検出されない場合であっても、第2の操作有効期間の終了と同時に、図29（c）の状態から、強制的に左上の第1シャッタ部2293を変位（図29（g）のように開放）させるように構成しても良い。

【0161】

図29（g）では、所定の演出の実行中における演出実行期間（第3の期間）内の状態を図示しており、第3の期間（例えば、4秒）の終了と同時に所定の演出が終了する。所定の演出が終了すると、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295が図28に示す状態に戻る。このとき「PUSH」の文字（透光性領域2305）は発光表示されない。

なお、この第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合には、強制的に所定の演出を終了させ、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295を変位後位置から変位前位置に変位させる（図28の状態に戻る。）ようにしてもよい。

【0162】

また、第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合、遊技者にとって有利な遊技状態（例えば大当たり遊技状態）へ移行することが確定している場合には、そのまま図29（g）の演出を続行し、ハズレの可能性が高い場合には別の演出表示に変更させるように構成することも可能であり、遊技者はその変更の意外性に興趣を向上させることとなる。本実施形態では、第3の期間を示す形態として図29（g）をもって説明したが、図29（f）や（h）の形態としてもよい。

【0163】

なお、上述した第1の操作有効期間と第2の操作有効期間との間、第2の操作有効期間と第3の期間との間で所定のインターバル（例えば1秒程度）を持つものとする。

上記説明した各期間は限定解釈されるものではなく、2つ以下の期間としてもよく、あるいは4つ以上の期間を設けるものとしてもよく本発明の範囲内で適宜設計変更可能である。

【0164】

さらに、図30（a）は、図に向かって左下と右上の領域に第1のシャッタ部2293を備え、左上と右下の領域に第2のシャッタ部2295が備えられている。左上と右下の第2のシャッタ部2295が変位前位置から変位後位置に退避して第2表示領域2336、2336が開放され、その二つの領域に異なったキャラクタの画像（男子画像と女子画像）がそれぞれ表示されるものとした実施の形態を示す。

また、本実施の形態にあっても、所定の演出実行状態に移行する前の状態は図28に示す状態を援用する。なお、図28では、図に向かって左上と左下に第2のシャッタ部2295として図示しているが、本実施の形態では、左下を第1のシャッタ部2293に代えて以下説明する。

そして、遊技者が、第1のシャッタ部2293に発光表示される「PUSH」の文字に催促されて操作部材2000を押下操作すると、そして、その後、左下の第1のシャッタ部2293と右上の第1のシャッタ部2293のシャッタ部が変位後位置に変位して、全ての領域が開放されるとともに、その全領域に拡大された男子画像のキャラクタと女子画像のキャラクタが表示されるものとしている（図30（b）参照。）。

また、左下の第1のシャッタ部2293のみが変位前位置に残り、右上の第1のシャッタ

10

20

30

40

50

部 2 2 9 3 も変位後位置に退避し、右上の第 1 表示領域 2 3 3 4 と右下の第 2 表示領域 2 3 3 6 にわたって拡大された女子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい（図 3 0（c）参照。）。

さらに、右上の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 のみが変位前位置に残り、左下の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 も変位後位置に退避し、左下の第 1 表示領域 2 3 3 4 と左上の第 2 表示領域 2 3 3 6 にわたって拡大された男子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい（図 3 0（d）参照。）。

【0165】

本実施形態においても図 2 4・図 2 9 の実施形態と同じく、つぎのような制御機構を採用することが望ましい。なお、第 1 の操作有効期間については図 2 8 の説明を援用する。なお、第 1 の操作有効期間については図 2 8 の説明を援用する。

10

【0166】

図 3 0（a）では、所定の演出の実行中における第 2 の操作有効期間（第 2 の期間）内の状態を図示しており、第 1 シャッタ部 2 2 9 3 の「PUSH」の文字（透光性領域 2 3 0 5）は、第 2 の操作有効期間である所定時間内だけ発光表示している（例えば、5 秒間継続して発光表示する。）。なお、このとき、先に開放されている第 2 シャッタ部 2 2 9 5 の「PUSH」の文字（透光性領域 2 3 0 5）は発光表示されない。

そして、この第 2 の操作有効期間内に操作部材 2 0 0 0 の押下操作が検出されると、例えば、右上と左下のそれぞれの第 1 シャッタ部 2 2 9 3 が変位前位置から変位後位置に変位（開放）する（図 3 0（b）の状態に変位する。）。

20

【0167】

また、第 2 の操作有効期間内に操作部材 2 0 0 0 の押下操作が検出されない場合には、図 3 0（b）の状態には変位せず、第 2 シャッタ部 2 2 9 5 が変位後位置から変位前位置に戻り、すなわち図 2 8 の状態となるとともに、「PUSH」の文字の発光表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

なお、操作部材 2 0 0 0 の押下操作が検出されない場合であっても、第 2 の操作有効期間の終了と同時に、図 3 0（a）の状態から、強制的に右上と左下のそれぞれの第 1 シャッタ部 2 2 9 3 を変位（図 3 0（b）のように開放）させるように構成しても良い。

【0168】

図 3 0（b）では、所定の演出の実行中における演出実行期間（第 3 の期間）内の状態を図示しており、第 3 の期間（例えば、4 秒）の終了と同時に所定の演出が終了する。所定の演出が終了すると、第 1 シャッタ部 2 2 9 3 と第 2 シャッタ部 2 2 9 5 が図 2 8 に示す状態に戻る。このとき「PUSH」の文字（透光性領域 2 3 0 5）は発光表示されない。

30

なお、この第 3 の期間内に操作部材 2 0 0 0 の押下操作が検出された場合には、強制的に所定の演出を終了させ、第 1 シャッタ部 2 2 9 3 と第 2 シャッタ部 2 2 9 5 を変位後位置から変位前位置に変位させる（図 2 8 の状態に戻す。）ようにしてもよい。

【0169】

また、第 3 の期間内に操作部材 2 0 0 0 の押下操作が検出された場合、遊技者にとって有利な遊技状態（例えば大当たり遊技状態）へ移行することが確定している場合には、そのまま図 3 0（b）の演出を続行し、ハズレの可能性が高い場合には別の演出表示に変更させるように構成することも可能であり、遊技者はその変更の意外性に興趣を向上させることとなる。本実施形態では、第 3 の期間を示す形態として図 3 0（b）をもって説明したが、図 3 0（c）（d）の形態としてもよい。

40

【0170】

なお、上述した第 1 の操作有効期間と第 2 の操作有効期間との間、第 2 の操作有効期間と第 3 の期間との間で所定のインターバル（例えば 1 秒程度）を持つものとする。

上記説明した各期間は限定解釈されるものではなく、2 つ以下の期間としてもよく、あるいは 4 つ以上の期間を設けるものとしてもよく本発明の範囲内で適宜設計変更可能である。

50

【0171】

図31(a)では、左下、左上及び右上のそれぞれの領域に第1のシャッタ部2293が備えられ、右下の領域にのみ第2のシャッタ部2295が備えられている実施の形態を示す。

また、本実施の形態にあっても、所定の演出実行状態に移行する前の状態は図28に示す状態を援用する。なお、図28では、図に向って左上と左下に第2のシャッタ部2295として図示しているが、本実施の形態では、左上と左下も第1のシャッタ部2293に代えて以下説明する。

まず、右下の第2のシャッタ部2295のみが変位前位置から変位後位置に退避して第2表示領域2336に男子画像のキャラクタが表示されている。

10

そして、遊技者が、第1表示領域2334に表示された「PUSH」の画像に催促されて操作部材2000を押下操作すると、3つの第1のシャッタ部2293が変位後位置に退避して第1表示領域2334も開放される。そして、全ての表示領域が開放された状態で、表示領域には拡大された男子画像のキャラクタが拡大表示されるものとしている(図31(b)参照。)

なお、図31(a)の状態の後、左下の第1のシャッタ部2293が変位後位置に退避して左下の第1表示領域2334も開放し、左下の第1表示領域2334と右下の第2表示領域2336にわたって男子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい(図31(c)参照。)

また、図31(a)の状態の後、右上の第1のシャッタ部2293が変位後位置に退避して右上の第1表示領域2334も開放し、右上の第1表示領域2334と右下の第2表示領域2336にわたって男子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい(図31(d)参照。)

20

また、図31(a)の状態の後、左上の第1のシャッタ部2293と右下の第2のシャッタ部2295が変位後位置に退避して左上の第1表示領域2334と右下の第2表示領域2336も開放し、新たに開放された第1表示領域2334に女子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい(図31(e)参照。)

また、図31(a)の状態の後、左上と左下の第1のシャッタ部2293、2293と右下の第2のシャッタ部2295が変位後位置に退避して第1表示領域2334と第2表示領域2336も開放し、第1表示領域2334と第2表示領域2336にわたって女子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい(図31(f)参照。)

30

同じく、図31(a)の状態の後、左上と左下の第1のシャッタ部2293、2293と右下の第2のシャッタ部2295が変位後位置に退避して第1表示領域2334と第2表示領域2336も開放し、左上の第1表示領域2334に女子画像のキャラクタを表示するとともに、左下の第1表示領域2334には右下の第2表示領域2336に表示されているキャラクタとは別の男子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい(図31(g)参照。)

【0172】

本実施形態においても図24・図29・図30の実施形態と同じく、つぎのような制御機構を採用することが望ましい。なお、第1の操作有効期間については図28の説明を援用する。なお、第1の操作有効期間については図28の説明を援用する。

40

【0173】

図31(a)では、所定の演出の実行中における第2の操作有効期間(第2の期間)内の状態を図示しており、第1シャッタ部2293の「PUSH」の文字(透光性領域2305)は、第2の操作有効期間である所定時間内だけ発光表示している(例えば、5秒間継続して発光表示する。)。なお、このとき、先に開放されている第2シャッタ部2295の「PUSH」の文字(透光性領域2305)は発光表示されない。

そして、この第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されると、例えば、右上・左上及び左下のそれぞれの第1シャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位(開放)する(図31(b)の状態に変位する。)

50

【0174】

また、第2の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されない場合には、図31(b)の状態には変位せず、第2シャッタ部2295が変位後位置から変位前位置に戻り、すなわち図28の状態となるとともに、「PUSH」の文字の発光表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

なお、操作部材2000の押下操作が検出されない場合であっても、第2の操作有効期間の終了と同時に、図31(a)の状態から、強制的に右上・左上及び左下のそれぞれの第1シャッタ部2293を変位(図31(b)のように開放)させるように構成しても良い。

【0175】

10

図31(b)では、所定の演出の実行中における演出実行期間(第3の期間)内の状態を図示しており、第3の期間(例えば、4秒)の終了と同時に所定の演出が終了する。所定の演出が終了すると、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295が図28に示す状態に戻る。このとき「PUSH」の文字(透光性領域2305)は発光表示されない。

なお、この第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合には、強制的に所定の演出を終了させ、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295を変位後位置から変位前位置に変位させる(図28の状態に戻す。)ようにしてもよい。

【0176】

20

また、第3の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合、遊技者にとって有利な遊技状態(例えば大当たり遊技状態)へ移行することが確定している場合には、そのまま図31(b)の演出を続行し、ハズレの可能性が高い場合には別の演出表示に変更させるように構成することも可能であり、遊技者はその変更の意外性に興趣を向上させることとなる。本実施形態では、第3の期間を示す形態として図31(b)をもって説明したが、図31(c)－(g)の形態としてもよい。

【0177】

なお、上述した第1の操作有効期間と第2の操作有効期間との間、第2の操作有効期間と第3の期間との間で所定のインターバル(例えば1秒程度)を持つものとする。

上記説明した各期間は限定解釈されるものではなく、2つ以下の期間としてもよく、あるいは4つ以上の期間を設けるものとしてもよく本発明の範囲内で適宜設計変更可能である。

30

【0178】

<その他の実施形態3>

本実施形態の表示装置(LCD)2281の表示領域は、次のように構成することも可能であり、本実施形態の他の実施の一形態として採用可能である(図32参照)。

【0179】

前記表示装置(LCD)2281には、所定の演出画像を前記操作部材2000の第1部分(押圧部2199)側に向けて表示可能な第1表示領域2334と第2表示領域2336とを備え、第1表示領域2334には、遊技者の操作部材2000への操作を促す画像である操作催促画像(「PUSH」の文字や手の画像など)が表示可能で、第2表示領域2336には、前記操作催促画像とは異なるキャラクタ等の所定の演出画像(特定画像)が表示可能であり、操作部材2000を構成する押圧部(第1部分)2199は、前記第1表示領域2334の少なくとも一部、及び前記第2表示領域2336の少なくとも一部に重なって位置しているものとするのが可能である。なお、本実施形態では、第1表示領域2334には、操作催促画像とともに、第2表示領域2336と同じくキャラクタ等の所定の演出画像も表示可能としている。

40

なお、操作催促画像は特に図示形態に限定解釈されるものではなく、押下操作を遊技者に対して催促可能な画像であればよい。また、操作催促画像は、例えば所定色(青、赤、黄など)の画像とし、例えば「PUSH」の文字が様々な色で表示されるようにしてもよい。また、「PUSH」の文字の態様も1種類に限らず、様々な態様で表示することができ

50

る。

【0180】

従って、本件のその他の実施形態3によれば、例えば、図示省略しているが、所定の演出実行状態となったとき、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295が、変位前位置から変位後位置に変位（開放）し、第1表示領域2334に操作催促画像（「PUSH」の文字や手の画像など）が表示され、第2表示領域2336に、キャラクタ等の所定の演出画像（特定画像）が表示される。

【0181】

すなわち、本件のその他の実施形態3によれば、表示装置（LCD）2281において遊技者の操作部材2000への操作を促す（案内する）演出画像（操作催促画像）を表示する領域と、キャラクタなどの演出画像を表示する領域とを区分けして表示することができる。また、通常時には表示装置（LCD）2281には全く表示されていない状態である（図32（a）参照。）。なお、通常時に所定の画像を表示するものであってもよい。そして、表示装置（LCD）2281に通電されると、第1表示領域2334に操作催促画像（前記「PUSH」の文字や手の画像など）を表示するとともに、第2表示領域2336にはキャラクタ等の所定の演出画像を表示することとなる（図32（b）参照。）。従って、操作領域（操作部材2000の押下操作領域）を強調することができるとともに、第2表示領域2336に表示されるキャラクタなどの演出画像を、操作する際の遊技者の手によって覆い隠してしまうこともなくなり、見せたい演出画像を遊技者に視認容易に提供することができる。

また、操作を促す演出画像（操作催促画像）を、操作部材2000の押圧部（第1部分）2199を介して視認しつつ操作部材2000を操作し得るため、遊技者自身が操作している（押圧部2199を押している）実感を強く与えることができ、遊技の興趣が向上する。

また、操作催促画像と所定の演出画像との位置関係やそれぞれの占める領域関係などは特に限定解釈されるものではなく本発明の範囲内で設計変更可能である。さらに、操作催促画像と所定の演出画像のうち、何れか一方又は双方について複数表示されるようにしてもよい。

なお、所定の演出画像の略全体を視認できるのであれば、操作催促画像と所定の演出画像とが鉛直方向で重なって表示されるものであってもよい。

【0182】

また、第1表示領域2334を押下操作した後に、第1表示領域2334又は第1表示領域2334と第2表示領域2336の画像が変化するものとしてもよく適宜設計変更可能である（図32（c）（d）参照。）。

【0183】

なお、上述した本件のその他の実施形態3の構成を採用する場合、可動演出部品（シャッタ）2291を備えないものとすることも可能である。

【0184】

<その他の実施形態4>

本実施形態の可動演出部品（シャッタ）2291及び表示装置（LCD）2281は、次のように構成することも可能であり、本実施形態の他の実施の一形態として採用可能である（図33参照）。

【0185】

可動演出部品（シャッタ）2291は、複数個に分割されて構成されるとともに、第1表示領域2334と第2表示領域2336に対応する位置に配されている可動演出部品2291（第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295）は、表示領域（第1表示領域2334と第2表示領域2336）を覆う第1特定位置（変位前位置（図33（a）で実線で示す位置））に位置しているときに、前記表示装置（LCD）2281の表示領域（第1表示領域2334と第2表示領域2336）を視認可能とする視認容易領域（開口部2294、2296）を有している。

そして、前記第1表示領域2334には操作催促画像が表示可能で、前記操作催促画像は、前記可動演出部品2291が変位前位置に位置するときに、当該可動演出部品2291の視認容易領域（開口部2294、2296）を介して視認可能である。

【0186】

まず、図33では、可動演出部品2291を本実施形態と同様に第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295の二分割構成を採用している。そして、それぞれのシャッタ部には開口部2294、2296が形成されており、開口部2294、2296を介して下位に配されている表示装置2281（LCD）が視認可能な実施の一形態を示す（図33（a）参照。）。本実施形態では、開口部2294、2296に透明板（窓）を備えるものとしているが、単なる開口とするものであっても本発明の範囲内である。

そして、図33（a）の状態から、第2のシャッタ部2295のみが第2表示領域2336を覆う第1特定位置（変位前位置）から、当該第1特定位置よりも前記第2表示領域2336を覆う領域が少ない開放位置である第2特定位置（変位後位置、図33（a）で仮想線で示す位置）へと退避するとともに、表示装置2281（LCD）の第2表示領域2336には所定のキャラクタ画像（男子画像）が表示される（図33（b）参照。）。

そして、同時に第1表示領域2334に「PUSH」の操作催促画像が表示され、この画像が変位前位置に位置している第1のシャッタ部2293の開口部2294を介して遊技者から視認可能となる（図33（b）参照。）。

従って、遊技者は、この第1表示領域2334に表示された「PUSH」の操作催促画像を確認して操作部材2000を押下操作することとなる。

そして、操作部材2000が操作された後、第1のシャッタ部2293も変位後位置に退避するとともに、第1表示領域2334に、第2表示領域2336に表示されたキャラクタとは異なるキャラクタ画像（女子画像）が表示されたり（図33（c）参照）、第1表示領域2334と第2表示領域2336にわたって拡大されたキャラクタ画像（男子画像）が表示されたりするものとしてもよい（図33（d）参照。）。

【0187】

さらに、本実施形態においても図24などの場合と同様に、つぎのような制御機構を採用することも望ましい。

【0188】

例えば、図33（b）では、所定の演出の実行中における第1の操作有効期間（第1の期間）内の状態を図示しており、「PUSH」の画像表示は、第1の操作有効期間である所定時間内だけ表示されている（例えば、7秒間継続して表示する。）。

そして、この第1の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されると、第1シャッタ部2293が変位前位置から変位後位置に変位する（図33（c）又は（d）の状態に変位する。）。

【0189】

また、第1の操作有効期間内に操作部材2000の押下操作が検出されない場合には、第1シャッタ部2293の変位動作は行われず（図33（c）又は（d）の状態とはならない。）、「PUSH」の文字の表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。

なお、操作部材2000の押下操作が検出されない場合であっても、第1の操作有効期間の終了と同時に強制的に第1シャッタ部2293を変位（図33（c）又は（d）のように開放）させるように構成しても良い。

【0190】

そして、図33（c）では、所定の演出の実行中における演出実行期間（第2の期間）内の状態を図示しており、第2の期間の終了と同時に所定の演出が終了する。所定の演出が終了すると、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295が図33（a）に示す状態に戻る。このとき「PUSH」の文字は表示されない。

なお、この第2の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合には、強制的に所定の演出を終了させ、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295を変位後位置から変位前位置に変位させる（図33（a）の状態に戻す。）ようにしてもよい。

【0191】

また、第2の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合、遊技者にとって有利な遊技状態（例えば大当たり遊技状態）へ移行することが確定している場合には、そのまま図33（c）の演出を続行し、ハズレの可能性が高い場合には図33（d）の演出表示に変更させるように構成することも可能であり、遊技者はその変更の意外性に興趣を向上させることとなる。

【0192】

なお、上述した第1の操作有効期間と第2の期間との間で所定のインターバル（例えば1秒程度）を持つものとする。

上記説明した各期間は限定解釈されるものではなく、3つ以上の期間を設けるものとしてもよく本発明の範囲内で適宜設計変更可能である。

10

【0193】

図34は図33の他の形態の一例を示し、本形態では図33（b）の形態とは異なり、所定の演出実行状態となったとき、第1のシャッタ部2293のみが変位前位置から変位後位置へと退避すると、表示装置（LCD）2281の第1表示領域2334には所定のキャラクタ画像（女子画像）が表示される。そして、同時に第2表示領域2336に「PUSH」の操作催促画像が表示され、この画像が第2のシャッタ部2295の開口部2296を介して遊技者から視認可能となる（図34（a）参照。）。すなわち、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295がそれぞれ変位したときの表示領域（第1表示領域2334、第2表示領域2336）に表示される画像が図33（b）の表示態様と逆になっているものである。

20

その後、前記第2表示領域2336に表示された「PUSH」の操作催促画像によって催促された遊技者が、操作部材2000の押下操作をする（操作部材2000の押下操作を検出した後）と、第2のシャッタ部2295も変位後位置に退避するとともに、第2表示領域2336に、第1表示領域2334に表示されたキャラクタとは異なるキャラクタ画像（男子画像）が表示される（図34（b）参照）。また、第1表示領域2334と第2表示領域2336にわたって拡大されたキャラクタ画像（女子画像）が表示されたりするものとしてもよい（図34（c）参照。）。

【0194】

また、図35と図36は、前記説明した図33と図34の形態における他の例を示し、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295が図33及び図34では横方向に並んでいたのに対し、図35及び図36では第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295が縦方向（遊技者側から遊技機側に向う縦方向）に並んでいる点で相違する。その他の構成及び作用効果は本実施形態及び上記図33及び図34の実施形態と同様であってその説明を援用する。また、図35では、開口部2294、2296に透光性を有する窓を備えている。

30

【0195】

図37乃至図40に示す形態は、図28乃至図31に示す形態と同様にシャッタ部を、第1のシャッタ部2293と第2のシャッタ部2295に分割しているもので、それぞれのシャッタ部に開口部2294、2296を設けると共に、それぞれの開口部2294、2296には透光性を有する窓を備え、前記窓を介して表示装置2281による演出画像を視認することが可能である。なお、透光性を有する窓を備えずに単なる開口のみとすることも本発明の範囲内である。

40

【0196】

まず、図37は、図面に向かって右上の領域が第1のシャッタ部2293であって、その他の3つの領域が第2のシャッタ部2295である形態を図示している。

そして、所定の演出実行状態となったとき、3つの第2のシャッタ部2295がそれぞれ変位前位置から変位後位置に退避するとともに、第1表示領域2334に「PUSH」の画像が表示され、その画像が第1のシャッタ部2295の開口部（窓）2294から視認容易に表示される。さらに、図38（a）において左上と左下の2つの第2表示領域23

50

3 6, 2 3 3 6にわたって男子画像のキャラクタが表示され、右下の第2表示領域2 3 3 6には女子画像のキャラクタが表示される。

そして、遊技者が、第1表示領域2 3 3 4に表示された「P U S H」の画像に催促されて操作部材2 0 0 0を押下操作すると、第1のシャッタ部2 2 9 3も変位後位置に退避して、第1表示領域2 3 3 4と3つの第2表示領域2 3 3 6の全てが開放され、男子画像のキャラクタと女子画像のキャラクタが並んで表示される(図3 8 (d)参照。)

【0 1 9 7】

また、図3 8 (b)は図3 8 (a)と同様、図3 7の状態から展開される実施の一形態を示す。

本実施の形態にあっても、所定の演出実行状態に移行する前の状態は図3 7に示す状態を援用する。なお、図3 7では、図に向って左上・左下及び右下を第2のシャッタ部2 2 9 5として図示しているが、本実施の形態では、右上と右下を第2のシャッタ部2 2 9 5、左下と左上を第1のシャッタ部2 2 9 3に代えて以下説明する。

図3 8 (b)では、所定の演出実行状態となったとき、2つの第2のシャッタ部2 2 9 5が第1特定位置(変位前位置)から第2特定位置(変位後位置)に退避して2つの第2表示領域2 3 3 6, 2 3 3 6が開放され、その2つの領域にわたって拡大されたキャラクタ(男子画像)が表示される。また、このとき、第1表示領域2 3 3 4, 2 3 3 4には、それぞれ「P U S H」の操作催促画像の表示がなされ、それぞれの画像は、開口部(窓)2 2 9 4を介して視認容易である。

そして、第1表示領域2 3 3 4, 2 3 3 4の「P U S H」の画像に催促され、遊技者が操作部材2 0 0 0を第1位置から第2位置へと押下操作すると、左上の第1のシャッタ部2 2 9 3が変位前位置から変位後位置に変位する。このとき、左上の第1表示領域2 3 3 4には、「P U S H」の画像に代えて新たなキャラクタ(女子画像)が表示されると共に、右上と右下の第2表示領域2 3 3 6, 2 3 3 6には前記と同様そのまま男子図画のキャラクタが表示されている(図3 8 (e)参照。)

なお、図3 8 (b)の状態から、図3 8 (b)における左上と左下の第1のシャッタ部2 2 9 3, 2 2 9 3がそれぞれ変位前位置から変位後位置に変位し、全ての表示領域が開放され、表示領域全体に男子画像のキャラクタと女子画像のキャラクタが表示される(すなわち図3 8 (d)の状態となる。)

また、図3 8 (f)のように、左上の第1のシャッタ部2 2 9 3は変位前位置のままで、かつ表示領域に表示された「P U S H」の操作催促画像が窓から視認容易であり、左下の第1のシャッタ部2 2 9 3が変位前位置から変位後位置に退避しているものとしてもよく、この場合において、第1表示領域2 3 3 4にはキャラクタ(女子画像)が表示されているものとしてもよい。

【0 1 9 8】

また、図3 8 (c)は図3 8 (a) (b)と同様、図3 7の状態から展開される実施の一形態を示す。

本実施の形態にあっても、所定の演出実行状態に移行する前の状態は図3 7に示す状態を援用する。なお、図3 7では、図に向って左上・左下及び右下を第2のシャッタ部2 2 9 5として図示しているが、本実施の形態では、左下と右下を第2のシャッタ部2 2 9 5、左上と右上を第1のシャッタ部2 2 9 3に代えて以下説明する。

図3 8 (c)では、所定の演出実行状態となったとき、左上と右上の第1のシャッタ部2 2 9 3が変位前位置に位置している状態で、それぞれ「P U S H」の操作催促画像の表示がなされるとともに、左下と右下の第2のシャッタ部2 2 9 5, 2 2 9 5が変位前位置から変位後位置に退避して第2表示領域2 3 3 6, 2 3 3 6が開放され、その二つの領域にわたって拡大されたキャラクタ(男子画像)が表示される実施の形態を示す。それぞれの「P U S H」の操作催促画像は、開口部(窓)2 2 9 4を介して視認容易である。

そして、第1表示領域2 3 3 4, 2 3 3 4の「P U S H」の操作催促画像の表示に催促された遊技者が、操作部材2 0 0 0を第1位置から第2位置へと押下操作すると、図3 8 (c)における右上の第1のシャッタ部2 2 9 3が変位前位置から変位後位置に変位する。

このとき、図 38 (c) における左下の第 2 表示領域 2 3 3 6 には、新たなキャラクター（女子画像）が表示されると共に、図 38 (c) における右上と右下の第 2 表示領域 2 3 3 6, 2 3 3 6 には男子図画のキャラクターが拡大表示される（すなわち、図 38 (f) の状態となる。）。

なお、左下と右下の第 2 表示領域 2 3 3 6, 2 3 3 6 は、図 38 (c) のまま男子画像のキャラクターが表示され、右上の第 1 表示領域 2 3 3 4 に新たなキャラクター（女子画像）が表示されるものとしてもよい（図 38 (g) 参照。）。

また、操作部材 2 0 0 0 を第 1 位置から第 2 位置へと押下操作したとき、左上の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 が変位前位置から変位後位置に変位する。このとき、左上の第 1 表示領域 2 3 3 4 には、新たなキャラクター（女子画像）が表示されると共に、左下と右下の第 2 表示領域 2 3 3 6, 2 3 3 6 には男子図画のキャラクターがそのまま表示されているものとする（図 38 (h) 参照。）。

【0199】

また、図 39 (a) は、図 38 (a) - (c) と同様、図 37 の状態から展開される実施の一形態を示す。

本実施の形態にあっても、所定の演出実行状態に移行する前の状態は図 37 に示す状態を援用する。なお、図 37 では、図に向って左上・左下及び右下を第 2 のシャッタ部 2 2 9 5 として図示しているが、本実施の形態では、左上と右下を第 2 のシャッタ部 2 2 9 5、左下と右上を第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 に代えて以下説明する。

図 39 (a) では、所定の演出実行状態となったとき、左上の第 2 のシャッタ部 2 2 9 5 と右下の第 2 のシャッタ部 2 2 9 5 が変位前位置から変位後位置に退避して第 2 表示領域 2 3 3 6, 2 3 3 6 が開放されるとともに、その二つの領域に異なったキャラクターの画像（男子画像と女子画像）がそれぞれ表示され、かつ、左下の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 と右上の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 にそれぞれの開口部 2 2 9 4 を介して「PUSH」の操作催促画像が表示されるものとした実施の形態を示す。

そして、第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 の開口部 2 2 9 4 から視認可能な「PUSH」の操作催促画像の表示に催促され、遊技者が、操作部材 2 0 0 0 を第 1 位置から第 2 位置へと押下操作すると、第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 と第 2 のシャッタ部 2 2 9 5 の全てのシャッタ部が変位後位置に変位して、2 つの第 1 表示領域 2 3 3 4 と 2 つの第 2 表示領域 2 3 3 6 の全ての領域が開放されるとともに、その全領域に拡大された男子画像のキャラクターと女子画像のキャラクターが表示されるものとしている（図 39 (b) 参照。）。

また、左下の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 のみが変位前位置に残り、右上の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 も変位後位置に退避し、右上の第 1 表示領域 2 3 3 4 と右下の第 2 表示領域 2 3 3 6 にわたって拡大された女子画像のキャラクターが表示されるものとしてもよい（図 39 (c) 参照。）。

さらに、右上の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 のみが変位前位置に残り、左下の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 も変位後位置に退避し、左上の第 2 表示領域 2 3 3 6 と左下の第 1 表示領域 2 3 3 4 にわたって拡大された男子画像のキャラクターが表示されるものとしてもよい（図 39 (d) 参照。）。

【0200】

また、図 40 (a) は、図 38 (a) - (c) 及び図 39 と同様、図 37 の状態から展開される実施の一形態を示す。

本実施の形態にあっても、所定の演出実行状態に移行する前の状態は図 37 に示す状態を援用する。なお、図 37 では、図に向って左上・左下及び右下を第 2 のシャッタ部 2 2 9 5 として図示しているが、本実施の形態では、右下のみを第 2 のシャッタ部 2 2 9 5、左下・左上及び右上を第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 に代えて以下説明する。

図 40 (a) では、所定の演出実行状態となったときに、右下の第 2 のシャッタ部 2 2 9 5 のみが変位前位置から変位後位置に退避して開放された右下の第 2 表示領域 2 3 3 6 に男子画像のキャラクターが表示され、右上、左上及び左下のそれぞれの第 1 表示領域 2 3 3 4 には、それぞれ「PUSH」の画像が表示されるとともに、それぞれの第 1 のシャッ

10

20

30

40

50

タ部 2 2 9 3 の開口部 (窓) 2 2 9 4 を介して視認可能となっている。

そして、第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 の開口部 2 2 9 4 から視認可能な「PUSH」の操作催促画像の表示に催促され、遊技者が、操作部材 2 0 0 0 を第 1 位置から第 2 位置へと押下操作すると、その後、残りの第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 の全てのシャッタ部が変位後位置に退避して全ての表示領域 2 3 3 4, 2 3 3 6 が開放される。そして、全ての表示領域が開放された状態で、表示領域には拡大された男子画像のキャラクタが拡大表示されるものとしている (図 4 0 (b) 参照。)

なお、図 4 0 (a) の状態の後、左下の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 が変位後位置に退避して第 1 表示領域 2 3 3 4 も開放し、左下の第 1 表示領域 2 3 3 4 と右下の第 2 表示領域 2 3 3 6 にわたって男子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい (図 4 0 (c) 参照。)

10

また、図 4 0 (a) の状態の後、右上の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 が変位後位置に退避して右上の第 2 表示領域 2 3 3 6 も開放し、右上の第 1 表示領域 2 3 3 4 と右下の第 2 表示領域 2 3 3 6 にわたって男子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい (図 4 0 (d) 参照。)

また、図 4 0 (a) の状態の後、左上の第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 が変位後位置に退避して右下の第 1 表示領域 2 3 3 4 と左上の第 1 表示領域 2 3 3 4 も開放し、新たに開放された左上の第 1 表示領域 2 3 3 4 に女子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい (図 4 0 (e) 参照。)

また、図 4 0 (a) の状態の後、左上と左下のそれぞれの第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 が変位後位置に退避して左上と左下の第 1 表示領域 2 3 3 4 も開放し、左上と左下の第 1 表示領域 2 3 3 4 にわたって女子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい (図 4 0 (f) 参照。)

20

同じく、図 4 0 (a) の状態の後、左上と左下のそれぞれの第 1 のシャッタ部 2 2 9 3 が変位後位置に退避して左上と左下の第 1 表示領域 2 3 3 4 も開放し、左上の第 1 表示領域 2 3 3 4 に女子画像のキャラクタを表示するとともに、左下の第 2 表示領域 2 3 3 6 には右下の第 2 表示領域 2 3 3 6 に表示されているキャラクタとは別の男子画像のキャラクタが表示されるものとしてもよい (図 4 0 (g) 参照。)

【0201】

さらに、本実施形態においても図 2 4 などの場合と同様に、つぎのような制御機構を採用することも望ましい。

30

【0202】

例えば、図 4 0 (a) では、所定の演出の実行中における第 1 の操作有効期間 (第 1 の期間) 内の状態を図示しており、「PUSH」の画像は、第 1 の操作有効期間である所定時間内だけ表示している (例えば、7 秒間継続して表示する。)

そして、この第 1 の操作有効期間内に操作部材 2 0 0 0 の押下操作が検出されると、第 1 シャッタ部 2 2 9 3 が変位前位置から変位後位置に変位する (図 4 0 (b) の状態に変位する。)

【0203】

また、第 1 の操作有効期間内に操作部材 2 0 0 0 の押下操作が検出されない場合には、第 1 シャッタ部 2 2 9 3 の変位動作は行われず (図 4 0 (b) の状態とはならない。)、

40

「PUSH」の画像の表示も終了し、所定の演出が終了するものとする。
なお、操作部材 2 0 0 0 の押下操作が検出されない場合であっても、第 1 の操作有効期間の終了と同時に強制的に第 1 シャッタ部 2 2 9 3 を変位 (図 4 0 (b) のように開放) させるように構成しても良い。

【0204】

そして、図 4 0 (b) では、所定の演出の実行中における演出有効期間 (第 2 の期間) 内の状態を図示しており、第 2 の期間の終了と同時に所定の演出が終了する。所定の演出が終了すると、第 1 シャッタ部 2 2 9 3 と第 2 シャッタ部 2 2 9 5 が図 3 7 に示す状態に戻る。このとき「PUSH」の画像は表示されない。

50

なお、この第2の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合には、強制的に所定の演出を終了させ、第1シャッタ部2293と第2シャッタ部2295を変位後位置から変位前位置に変位させる（図37の状態に戻す。）ようにしてもよい。

【0205】

また、第2の期間内に操作部材2000の押下操作が検出された場合、遊技者にとって有利な遊技状態（例えば大当たり遊技状態）へ移行することが確定している場合には、そのまま図40（b）の演出を続行し、ハズレの可能性が高い場合には別の演出表示に変更させるように構成することも可能であり、遊技者はその変更の意外性に興趣を向上させることとなる。

【0206】

なお、上述した第1の操作有効期間と第2の期間との間で所定のインターバル（例えば1秒程度）を持つものとする。

上記説明した各期間は限定解釈されるものではなく、3つ以上の期間を設けるものとしてもよく本発明の範囲内で適宜設計変更可能である。

「第三実施形態」

【0207】

図41乃至図98は第三実施形態を示す。

<遊技機全体の概略構成>

本実施形態に係るパチンコ遊技機は、ガイドレール（外レール36、内レール37）によって囲まれ、遊技球が転動流下可能な転動領域（例えば遊技領域1p）を有する遊技盤1を備えた本体枠2と、遊技盤を視認可能な開口部3h（以下、表枠開口部という）が設けられ、本体枠2の前方（遊技者側）において当該本体枠2により回動可能に支持された表枠3と、前記遊技盤1の背面側に着脱可能に取り付けられ、所定の画像を発光表示する導光板1031と、前記導光板1031の背面側に備えられ、種々の役物（可動演出役物、発光演出役物など）を配設した裏箱1055を取り付けている。

本実施形態では、遊技盤に外レール36が備えられているが、説明上このように表現しているに過ぎず、本来は、本体枠2に対して一体に構成されている。具体的には、外レール36は、図示しない本体枠ベース板の本体枠開口部に沿って設けられており、遊技盤1を本体枠2の裏面に着脱可能に取り付けると、その状態で、外レール36の内側に沿って内レール37が対向配置されたガイドレールが構成されることになる。

なお、本実施形態で「役物」とは、可動することや発光することで演出を行なう演出装置のことをいうものとする。

【0208】

裏箱1055は、遊技盤1の背面側に導光板1031を介して直接取り付けられている。なお、裏箱1055は、遊技盤1の背面側に取り付けた導光板1031の背面側にて、本体枠2により回動可能に支持される後枠（図示省略）に備えられているものであってもよく、修理・点検などの観点からすると本体枠2と容易に分離可能なように後枠を介して取り付けられるものとしてもよい。

【0209】

図中4は所定の演出表示を行うための表示装置であって、本実施形態では後枠（図示省略）に対して着脱可能に設けられている。なお、表示装置4は、裏箱1055の背面側に着脱可能に設けられているものとしてもよい。

【0210】

表示装置4は、主制御基板からのコマンドに基づきサブ制御基板によってその表示態様が制御される。例えば、本実施形態では、表示装置4として、液晶ディスプレイ（LCD：Liquid Crystal Display）が想定されている。なお、表示装置は所定の画像演出を表示可能であればよく、液晶ディスプレイに限らず、例えばCRT（Cathode Ray Tube）を含むブラウン管、ドットLED（Light Emitting Diode）、セグメントLED、EL（Electronic Luminescent）、プラズマ等からなるものであっても良い。

【0211】

遊技盤1及び裏箱1055には、表示装置4上で演出表示される表示態様を視認可能な開口部1h、1055hが設けられており、遊技盤1の表面（前面）には、当該遊技盤開口部1hを含めた領域に亘って、遊技球が転動流下可能な遊技領域1pが構成されている。

【0212】

本実施形態に係るパチンコ遊技機は、外枠6を介して島設備（図示しない）に取り付けられており、その状態において、上記した本体枠2は、本体枠ヒンジ2bを介して外枠6に回転可能に支持されている。また、本実施形態では、本体枠2にスピーカ10cを備えている。

10

【0213】

表枠3には、種々の表枠構成部材を含み、表枠構成部材には、透明板ユニット7、皿ユニット8、操作ユニット9、スピーカ10a及び10b、光による演出を施す各種装飾部材（トップ飾り14、右側装飾部材15、左側装飾部材16）などがある。なお、表枠構成部材はこれらに限定されるものではなく、表枠3を構成する部材は全て含まれるものである。

【0214】

透明板ユニット7は、一枚又は複数枚の透過性を有する板部材（例えばガラス材）などで構成され、表枠3に備えられた表枠ベース板3aに設けた表枠開口部3h（窓部）に対して、表枠ベース板3aの裏面側（背面側）から着脱自在に取り付けられており、当該表枠3を本体枠2に対して閉じた状態において、遊技盤1の表面（前面）側に対向し、かつその表面（前面）側を覆うように構成されている。

20

【0215】

皿ユニット8は、貸出球や賞球を貯留するための上皿17と、上皿17の下方側に設けられ、例えば上皿17が満杯時に溢れた遊技球などを貯留することが可能な下皿18とが設けられている。

【0216】

また、裏箱1055の裏面（図48参照）には、当該開口部1055hを回避した位置に、主制御基板（図示省略）がケース28に収容された状態で設けられている。

【0217】

特に限定はされないが、例えば、主制御基板には、中継基板32（図48参照）を介して、サブ制御基板や払出・発射制御基板が接続されている。

30

この場合、サブ制御基板は、主制御基板から供給される各種のコマンドに応じて、液晶表示装置4における表示制御、上記したスピーカ10a乃至10cから発生させる音声に関する制御、各種役物の演出制御、各種役物や装飾部材などに用いられている各種LEDの制御などを行う。また、払出・発射制御基板には、発射装置26や、遊技球の払出を行う払出装置などが接続されている。また、例えば、サブ制御基板に対する信号の受け渡しを行うサブ中継基板、遊技の演出に関するプログラムが記憶されたサブROM中継基板、電力を供給する電源基板なども備えられている。

【0218】

また、裏箱1055を配設する後枠には、例えば貸出球や賞球として払い出される遊技球を収容するための球タンク47と、当該球タンク47から複数の遊技球を連続して転動流下させるレールユニット（図示省略）と、当該レールユニットの下端に連続させることが可能な払出装置（図示省略）と、当該払出装置から払い出された遊技球を上皿17に供給する球払出通路（図示省略）などが連設されている。

40

【0219】

なお、第三実施形態に係る本発明は、以下の構成部分に特徴を有するものであるため、その特徴部分に重点を置いて説明する。

【0220】

<遊技盤の概略構成>

50

遊技盤 1 は、透明なアクリルパネルなどからなる遊技盤本体（パネル本体）1 a の前面に、遊技釘、遊技領域を転動流下する遊技球が通過可能な複数の通過領域（一般入賞口 1 0 1 3、始動入賞口 1 0 0 9、大入賞口 1 0 1 1）、ステージ 1 0 0 1、などが配設されている（図 4 4 参照）。

遊技盤本体（パネル本体）1 a の前面に配設される各種遊技部材は、特に本実施形態に限定されて解釈されるものではなく種々の遊技部材が適宜設計変更可能である。

【0 2 2 1】

ステージ 1 0 0 1、開口部 1 h に沿って配設した台板 1 0 0 0 上に設けられており、遊技領域 1 p を転動流下していた遊技球が遊技領域 1 p に配設されているワープ入り口 1 0 0 7 から入り、ワープ入り口 1 0 0 7 から入った遊技球を、遊技盤 1 の略中央領域にて左右に転動させた後、再び遊技領域 1 p へと戻す部材であって、特に図示した実施形態に限定されず種々のステージを実施の形態に応じて適宜変更可能である。

【0 2 2 2】

なお、本実施形態では、ステージ 1 0 0 1 の背面側にステージ 1 0 0 1 の転動面 1 0 0 3 よりも鉛直方向で多少高さを持って配設されるステージ裏部材 1 0 0 5 が備えられている。さらに、本実施形態では、遊技盤 1 の背面側に導光板 1 0 3 1 を配設しているため、ステージ裏部材 1 0 0 5 だけでステージ 1 0 0 1 の転動面 1 0 0 3 上を転動する遊技球のはみ出し落下を防止するのみではなく、導光板 1 0 3 1 が遊技球のステージ裏へのはみ出し落下を確実に防止する構成を採用している（図 4 9 参照）。

従って、遊技球がステージ 1 0 0 1 からのはみ出し落下して、遊技盤 1 の背面側に配設されている各種の可動演出役物や発光演出手段あるいは液晶ディスプレイなどに衝突する虞もまったくない。

【0 2 2 3】

一般入賞口 1 0 1 3、始動入賞口 1 0 0 9、大入賞口 1 0 1 1 は、遊技盤 1 のパネル本体 1 a の所定領域に設けた所定形状の切り欠き領域に組み込まれて配されている。

一般入賞口 1 0 1 3 は、通路部材（通路ユニット）1 0 1 5 に複数個（本実施形態では 3 個）が一体に形成されている。なお、始動入賞口 1 0 0 9 と大入賞口 1 0 1 1 にあっては、本実施形態では特に特徴を有するものではなく、図示形態に限定されず本発明の範囲内で設計変更可能である。

【0 2 2 4】

通路部材 1 0 1 5 は、第一通路部材 1 0 1 7 と第二通路部材 1 0 2 3 で構成されている（図 5 0 及び図 5 1 参照）。

【0 2 2 5】

第一通路部材 1 0 1 7 は、少なくとも一部が遊技盤 1 の前方に配され、前記複数の通過領域（一般入賞口 1 0 1 3）を一体に備えている。

すなわち、前面に一般入賞口（通過領域）1 0 1 3 を所定間隔おきに突設し、それぞれの一般入賞口（通過領域）1 0 1 3 は、それぞれ裏面側で、背面側を開放した長尺状の一つの通路構成部 1 0 2 1 に連通している。

そして、パネル本体 1 a の背面側から、該パネル本体 1 a の各切り欠き領域を介して前記各一般入賞口（通過領域）1 0 1 3 のみをパネル本体 1 a の前面側に突設して配設している。

【0 2 2 6】

第二通路部材 1 0 2 3 は、遊技盤 1 の後方に配され、前記複数の通過領域（一般入賞口 1 0 1 3）を通過して転動した遊技球を、導光板 1 0 3 1 に備えた排出領域 1 0 3 5 から排出させるための排出領域 1 0 2 5 を備えている。すなわち、前記第一通路部材 1 0 1 7 の背面側の開放形状と同一の形状をもって前面側を開放した長尺状の一つの通路構成部 1 0 2 7 を有するとともに、その通路構成部 1 0 2 7 の最も下流領域に背面側へと連通する所定形状の排出領域 1 0 2 5 を備えている。

そして、前記遊技盤 1 の背面側に配設されている第一通路部材 1 0 1 7 の背面側の開放部位と第二通路部材 1 0 2 3 の前面側の開放部位を重ね合わせて一体に形成することにより

10

20

30

40

50

、通路構成部 1017、1023 からなる一つの中空状の球通路 1029 が形成される。そして、前記排出領域 1025 は、導光板 1031 の排出領域 1035 を介して導光板 1031 の背面側に連通している。そして、排出領域 1035 は、導光板 1031 の背面側に配設される所定の排出流路（図示省略）に連結される。

なお、本実施形態において通路部材 1015 は、有色透明若しくは無色透明の樹脂部材によって形成されるとともに、所定箇所に所定の装飾（カット）を施して光による発光演出や装飾演出が可能なように構成されている。

なお、本実施形態では、第一通路部材 1017 と第二通路部材 1023 の二つの部材から構成されるようにしたが、三つ以上の部材から構成されるようにしてもよい。例えば、一つの一般入賞口毎に一般入賞口用通路部材を設け、一般入賞口用通路部材のそれぞれを転動する遊技球を集合させる集合通路部材を設け、一般入賞口に入球した遊技球の全てを集合通路部材によりまとめ、当該まとめられた遊技球を導光板 1031 の排出領域 1035 から排出するようにしてもよい。

【0227】

<導光板構成>

導光板 1031 は、本実施形態では、前記裏箱 1055 の前面に、後述するベース 1041 及び第二ホルダ 1042 をビス止めして着脱可能に取付固定されている。導光板 1031 は、透光性を有するアクリルパネル部材の所定領域若しくは全領域に、所定の演出形状（例えば所定のキャラクタ形状など）が表示可能なように加工（例えば反射ドット加工）されており、所定位置に配設した発光手段 1037 からの光の導入（照射）によってそれぞれの所定の演出形状が発光表示可能である（図 49 及び図 52 乃至図 67 参照）。

なお、図 49、図 52、図 56、図 58、図 60 及び図 62 にて、導光板 1031 から符合 1032、1034 及び 1036 で示すボスが突出しているが、これらは後述する第三の可動演出役物 1321 の第一の組合せ可動演出役物 1323 を、導光板 1031 の前面側に取り付け固定するためのボスである。また、符合 1030 で示すボスは、後述する第三の可動演出役物 1321 の第二の組合せ可動演出役物 1335 の一部を、導光板 1031 の前面側に取り付け固定するためのボスである。詳細は後述する。なお、導光板 1031 は、裏箱 1055 の前面側にスペーサを介在して取り付けるものであっても良い。また、導光板 1031 は、遊技盤 1 の背面側に直接取り付けるか、あるいはスペーサなどを介在して取り付けるものとしてもよく本発明の範囲内である。

【0228】

導光板 1031 の具体的一例をあげると、例えば、導光板 1031 の前面（正面）側を所定の領域毎に区分するとともに、その所定の領域毎に所定の画像を表現可能なように反射ドット群（反射部）を形成して構成されている。

このように構成することによって、後述する発光手段 1037 との関係において、複数の発光表示形態（例えば、後述する第三画像など）を遊技者に対して提供することが可能である。

例えば、ある領域の反射ドット群（反射部）では、上方からの光の照射により反射して所定の演出形状が表示可能となるように構成し、また、別の領域の反射ドット群（反射部）では、側方からの光の照射により反射して所定の演出形状が表示可能となるように構成するものとしている。

導光板の構成、全体形状や、発光表示される画像形態、発光表示領域などは、特に限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で適宜他の周知の構成に設計変更可能である。なお、反射部は、導光板の背面側に設けるものであってもよく本発明の範囲内である。

反射部は、特に限定解釈されるものではなく、導光板 1031 の端面に設けた後述する LED 1037（1037a、1037b、1037c、1037d、1037e、1037f など）から入射した光を前面側（遊技者側）に反射する所定形状の反射ドットを所定の配列をもって形成することにより所定の画像等を発光演出する。

例えば、導光板 1031 の上端面に備えた各 LED 1037a、1037b、1037c から照射される光によって、導光板 1031 の前面側に所定の画像等を発光演出する場合

10

20

30

40

50

、特に図示は省略するが、導光板1031の前面の所定領域に、上端側から入光する光を受け得るように、反射面を上方（各LED1037a, 1037b, 1037cからの光の照射方向）に向けるとともに前面側（遊技者側）に向けて傾斜するように凹設してなる反射ドットを所定の配列でもって複数形成する。

なお、導光板1031の側方に備えた各LED1037d, 1037e, 1037fなどから照射される光によって導光板1031の前面側に所定の画像等を発光演出する場合、特に図示は省略するが、導光板1031の前面の所定領域に、側方から入光する光を受け得るように、反射面を側方（各LED1037d, 1037e, 1037fからの光の照射方向）に向けるとともに前面側（遊技者側）に向けて傾斜するように凹設してなる複数の反射ドットを所定の配列でもって形成する。すなわち、それぞれのLEDからの光を反射し得る反射面を有している反射ドット群の配列によってそれぞれの方向からの光によって所定の画像等が発光演出可能となる。なお、各反射ドットの構成は従来周知の構造を採用するものであって、その反射ドットの配列によって種々の画像等が表現されるものである。

10

また、導光板1031の背面側に反射ドットを凹設する物であってもよく本発明の範囲内で設計変更可能である。

さらに、反射ドットの反射面（傾斜面）は、可能な限り平滑な面に形成するほうが乱反射を防ぐことができ、発光画像演出を明瞭に提供することが可能となる。

【0229】

発光手段1037は、本実施形態では、導光板1031の端面に光を入射させることが可能なLED基板に備えた複数個のLED1038を想定している（以下、発光手段1037をLED1038として表現することもある）。

20

発光手段1037は、本発明の範囲内において適宜設計変更可能であって、所定領域に入射する所定の光の色・発光時間・発光パターンなどによって導光板1031に施されている反射部の所定の演出形状が発光表示可能である。

【0230】

また、図52で符合1045は、遊技者側からLED基板1037を視認困難なように遮蔽するために配設される装飾部材兼用基板カバーである。

【0231】

本実施形態では、導光板1031の上端面1031aに、図52中、矢印A1で示す水平方向で、左側から、上側左基板1037a、上側中基板1037b、上側右基板1037cが取り付けられている。

30

これら上側左基板1037a、上側中基板1037b、上側右基板1037cは、それぞれ複数のLED1038を設けており、導光板1031の上側から下側に向けて所定の光を照射可能なように構成している（図52乃至図54参照）。なお、図中、符合1039は、それぞれの基板1037a, 1037bを導光板1031に取り付けるためのカバーである。カバー1039は、各基板1037a, 1037bに備えられているLED1038からの光が漏れないように光漏れ防止としても機能している。また、図中、符合1041は、導光板1031を裏箱1055に取り付けるためのベースである。ベース1041は、後述する入光部（入光レンズ部）1047を保持する機能を併せ持っている。

40

前記カバー1039とベース1041はそれぞれ基板1037a, 1037bを挟持するように連結されている。

上側右基板1037cは、第一ホルダ1040によって導光板1031に取り付けられている。第一ホルダ1040は、後述する入光部（入光レンズ部）1047を保持する機能と、LED1038からの光が漏れないように光漏れ防止としても機能している。

【0232】

また、本実施形態では、導光板1031の左端面1031bに、図52中、矢印A2で示す鉛直方向で、上方から下方に向けて、左側上基板1037d、左側中基板1037e、左側下基板1037fがそれぞれ取り付けられている。

これら左側上基板1037d、左側中基板1037e、左側下基板1037fは、それぞ

50

れ複数のLED1038を設けており、導光板1031の左側から右側に向けてそれぞれのLED1038から所定の光を照射可能なように構成している（図52乃至図54参照）。また、左側上基板1037d、左側中基板1037eにあっても、上述したカバー1039とベース1041によって同様に挟持されて連結されている。

左側下基板1037fは、第一ホルダ1040によって導光板1031に取り付けられている。第一ホルダ1040は、後述する入光部（入光レンズ部）1047を保持する機能と、LED1038からの光が漏れないように光漏れ防止としても機能している。

なお、図53及び図54にて符合1042で示す部材は第二ホルダで、図56、図58、図60、図62、図65にて符合1046にて示す基板隠しを導光板1031に取り付けるとともに、裏箱に連結するためのホルダである。

10

【0233】

ここで具体的な発光演出表示の一例を説明する。

【0234】

まず、上側左基板1037a、上側中基板1037b、上側右基板1037cのいずれかのLED1038を発光させることで所定の部分的な発光表示演出を行うことが可能な点について説明する。

【0235】

図56は、上側左基板1037aの一部のLED1038（図54にて符号L1で示す領域のLED1038 本実施形態ではこれを第一の発光手段と称する）のみを発光させることにより、導光板1031の斜線で示した領域に所定の発光演出が施されることを示している。

20

本実施形態にあっては、導光板1031の斜線で示した左側領域には、第一の可動演出役物1143と同一形状の画像（特定画像）1143aが、第一の可動演出役物1143の配設位置と同一の位置に表示可能なように反射部（本実施形態ではこの領域の反射部を第一の反射部と称する）が形成されている。

【0236】

そして、例えば、遊技において所定条件が整い、後述する第一の可動演出役物1143を可動させることとなったときに、第一の可動演出役物1143の可動が開始する以前に、上側左基板1037aの一部のLED1038を発光（点滅・点灯）させる。

本実施形態の上側左基板1037aには、鉛直方向で配設位置を変えたL1領域のLED1038と、L2領域のLED1038がそれぞれ備えられている。すなわち、図54に示すようにL1で示す領域に備えられるLED1038よりも鉛直方向で高い位置（本実施形態では、上側中基板1037bのLED1038と鉛直方向で同一の高さ位置）にL2で示す領域のLED1038が備えられている。なお、本実施形態では、図54にてL1で示す範囲にあるLED1038のみ発光させている。

30

これにより、第一の可動演出役物1143が配設されている位置（図面の左側の領域）に対応する導光板1031の左側領域に設けた反射部によって、第一の可動演出役物1143と同一形状の刃物画像（特定画像）1143aが、前記導光板1031の左側領域にて、第一の可動演出役物1143の上に重なり合うようにして発光（点滅・点灯）演出表示される（図57参照）。

40

このように、第一の可動演出役物1143と同一形状の画像1143aが同一の位置にて発光演出表示された後に、第一の可動演出役物1143が出現することで、第一の可動演出役物1143が所定の位置まで可動する可能性を示唆する（出現するかしないかといった、いわゆるあおり感）期待感が高まり興趣の向上となる。特に、高速で点滅させるように設定することにより、さらに期待感を高めることができる。

【0237】

図58は、上側中基板1037bのLED1038と、上述した上側左基板1037aのL2領域のLED1038の発光により、導光板1031の斜線で示した領域に所定の発光演出が施されることを示している。本実施形態では、前記上側中基板1037bのLED1038と、前記上側左基板1037aのL2領域のLED1038を、第二の発光

50

手段と称する。

本実施形態にあっては、導光板1031の斜線で示した中央領域には、本件遊技機のキャラクタの顔画像（前記特定画像1143aとは異なる画像）が大きく表示可能なように反射部（本実施形態ではこの領域の反射部を第二の反射部と称する）が形成されている。

そして、例えば、遊技において所定条件が整い、遊技者に有利な遊技状態に移行するようなこととなったときに、その移行前に、上側中基板1037bのLED1038と、上述した上側左基板1037aのL2領域のLED1038を発光（点滅・点灯）させる。

これにより、導光板1031の中央領域に設けた反射部によって、所定のキャラクタの顔画像が、前記導光板1031の中央領域に発光（点滅・点灯）演出表示される（図59参照）。

10

このように、導光板1031の中央領域に所定のキャラクタの顔画像が大きく発光演出表示された後に、所定の遊技状態に移行するものとしたことで、遊技状態の移行に関する遊技者の期待感が高まり興趣の向上となる。またこの場合にあっては、特に、高速で点滅させるように設定することにより、さらに期待感を高めることができる。なお、本実施形態では、導光板1031によって上述のとおり演出表示をしているが、表示装置4によってキャラクタの顔画像を表示し、導光板1031では、そのキャラクタの鉢巻画像を重ね合わせるようにして発光表示するものとしてもよく本発明の範囲内である。

【0238】

図60及び図61は、上側右基板1037cの各LED1038（本実施形態ではこれを第三の発光手段と称する）の発光により、導光板1031の斜線で示した領域に所定の発光演出が施されることを示している。

20

本実施形態にあっては、導光板1031の斜線で示した右側領域には、後述する第一の発光演出手段1057と第二の発光演出手段1105上に、所定の装飾画像が表示可能なように反射部（本実施形態ではこの領域の反射部を第三の反射部と称する）が形成されている。例えば、本実施形態では、「WARNING」の文字を発光表示させているが、この場合の装飾画像は文字であっても所定のキャラクタ画像であってもよい。また、第一の発光演出手段1057と第二の発光演出手段1105の領域全域を覆うように所定の色で発光するように構成していても良い。

【0239】

また、例えば、左側上基板1037d、左側中基板1037e、左側下基板1037fの全て、あるいはいずれかの各LED1038を発光表示させることで所定の発光表示演出を行うことができる。

30

【0240】

図62乃至図64は、左側上基板1037d、左側中基板1037e、及び左側下基板1037fの全ての各LED1038（本実施形態ではこれを第四の発光手段と称する）を発光させることで、導光板1031の斜線で示した全領域に所定の発光演出が施されることを示している。

本実施形態にあっては、導光板1031の斜線で示した全領域には、遊技盤の下方領域から上方領域に向かって稲光のような画像が表示可能なように反射部（本実施形態ではこの領域の反射部を第四の反射部と称する）が形成されている。

40

そして、例えば、遊技において所定条件が整い、後述する第二の可動演出役物1213が出現位置（第二位置、他の位置ともいう）に移動して、第二の可動演出役物収納部1313にあたかも突き刺さったような可動演出がなされた際に、左側下基板1037fの下側のLED1038から上のLED1038へと発光（点滅・点灯）させ（図64（a））、続いて左側中基板1037eの下側のLED1038から上のLED1038へと発光（点滅・点灯）させ（図64（b））、続いて、左側上基板1037dの下側のLED1038から上のLED1038へと発光（点滅・点灯）させる（図64（c））。

これにより、導光板1031の全領域に設けた反射部によって、下方領域から上方領域にわたって稲光のような画像が発光（点滅・点灯）演出表示される（図63及び図64参照）。図64（a）乃至（c）は、下方領域から上方領域にわたって稲光のような発光画像

50

が順に広がっていく状態を示す。これは、左側下基板1037f、左側中基板1037e、上側左基板1037aの順にそれぞれの各LED1038が点灯することにより表現される。

また、左側下基板1037f、左側中基板1037e、上側左基板1037aの各LED1038が発光した状態(図64(c))となった後、左側下基板1037fの下側のLED1038から上のLED1038へと順に消灯させ、続いて左側中基板1037eの下側のLED1038から上のLED1038へと順に消灯させ、続いて、上側左基板1037aの下側のLED1038から上のLED1038へと順に消灯させることにより、発光表示された画像が順に視認困難となるような演出を行なうようにしてもよい。

なお、左側下基板1037f、左側中基板1037e、左側上基板1037dの各LED1038を同時に発光(点滅・点灯)させることも可能である。このように、第二の可動演出役物1213の出現(可動演出)と、導光板1031の全領域による発光演出表示が併せて提供されることによって、遊技者に対してサプライズ的な演出を行なうことができ、興趣の向上が図れる。すなわち、第二の可動演出役物1213の一定の方向への大きな出現アクションによる演出と、その出現方向とは反対の方向からの発光表示演出によって、何か遊技にとって有利な展開への発展があるかとの期待感を遊技者に抱かせることが可能である。

なお、本実施形態では詳細な説明は省略しているが、始動入賞口1009に遊技球が入球して図示しないセンサにより遊技球が検出された場合、乱数値を抽出するようになっている。そして、抽出した乱数値に基づいて、図示しない図柄表示装置において図柄を所定時間変動表示させてから所定の態様で停止表示させる。

図柄表示装置において停止表示される図柄の態様としては、抽出した乱数値が予め定められた特定の乱数値である場合に停止表示される大当たり態様と、特定の乱数値でない場合に停止表示されるハズレ態様がある。大当たり態様で停止表示されると、大入賞口1011が開放状態となり、遊技球が入球し易くなる所謂大当たり遊技状態に移行するようになっている。そして、上述したような演出を図柄表示装置において図柄の変動表示中に実行することが可能である。例えば、ハズレ態様で図柄が停止表示されるときには、図64(a)の状態まで発光表示される演出が8/10の選択率、図64(b)の状態まで発光表示される演出が2/10の選択率、図64(c)の状態まで発光表示される演出が0/10の選択率とし、大当たり態様で図柄が停止表示されるときには、図64(a)の状態まで発光表示される演出が1/10の選択率、図64(b)の状態まで発光表示される演出が4/10の選択率、図64(c)の状態まで発光表示される演出が5/10の選択率として、大当たり態様で停止表示される期待度が実行される演出毎に異なるようにしてもよい。

【0241】

図65及び図66は、左側上基板1037dの各LED1038(本実施形態ではこれを第五の発光手段と称する)を発光させることで、導光板1031の斜線で示した上側領域に所定の発光(点滅・点灯)演出が施されることを示している。

本実施形態にあっては、導光板1031の斜線で示した上側領域には、所定の装飾画像(所定のキャラクタ画像等)が表示可能なように反射部(本実施形態ではこの領域の反射部を第五の反射部と称する)が形成されている。この場合の装飾画像は文字であっても他のキャラクタ画像であってもよい。

また、図67に示すセルシート1049上の画像(キャラクタの第一画像1051)と重なり合っ一つの画像(キャラクタが鉢巻を巻いている画像、図67(c)参照)を構成する画像(例えば鉢巻の第一画像1051)を発光表示するべく導光板1031の所定位置に所定の反射部を設けておき、この一つのキャラクタ画像を同時に発光演出表示するようにしてもよい。

このように、上側領域のみが発光演出表示されることにより、特殊な演出であると遊技者に思わせることが可能で興趣の向上も図れる。

【0242】

なお、上側左基板1037a、上側中基板1037b、上側右基板1037c及び左側上基板1037d、左側中基板1037e、左側下基板1037fの各LED1038を同時に発光させることで、導光板1031の全領域に所定の発光演出表示行うことも可能である。これら全ての発光手段を発光させることにより全ての発光表示演出が一部では重なり合いつつ派手な発光演出が行い得るため、未だかつてない発光演出効果による興趣の向上が期待できる。

【0243】

さらに、上側左基板1037a、上側中基板1037b、上側右基板1037c及び左側上基板1037d、左側中基板1037e、及び左側下基板1037fのそれぞれの発光手段を任意に組み合わせることで所定の発光表示演出を行うことも可能であり本発明の範囲内である。

10

また、全てのLEDを発光させて2層の発光表示や、左側上基板1037aのLEDを発光表示することで、松明画像を発光表示し、鉢巻をしたセルのキャラクタが松明を有しているような演出表示を行うようにしてもよい。

【0244】

本実施形態では、それぞれの各LED1038の近傍に入光部（入光レンズ部）1047を備え、その入光部（入光レンズ部）1047を介して発光手段1037の各LED1038からの光を導光板1031の各端面1031aから確実に入射可能に構成している（図54及び図55参照）。

入光部（入光レンズ部）1047の形状・配設箇所などは、発光手段1037の各LED1038からの光を広げることなく導光板1031の各端面1031aから確実に入射可能な構成を有しているものであればよく、本発明の範囲内で設計変更可能であり、本実施形態では、導光板1031のそれぞれの端面1031aに配設されており、その上方側や側方側に発光手段1037を並設させている。

20

【0245】

排出領域1035は、前記複数の通過領域（一般入賞口1013）よりも少ない数で導光板1031の下端に備えられており、本実施形態では、単一の排出領域（排出口）としている（図54参照）。

これにより、導光板1031に形成される排出領域（排出口）配設のための領域は一箇所ですむ。また、導光板1031において排出領域を確保するスペースが少なくてもよい、導光板1031における発光表示領域を広く確保することができ大変有効利用が高い。

30

【0246】

<セルシート構成>

セルシート1049は、導光板1031の背面側に設けられ、所定の画像が表示されている（図67参照）。

例えば本実施形態では、前記導光板1031の発光時に発光表示される画像（導光板に設けられている第二画像1053）上に、少なくとも一部が重なる位置において、前記第二画像1053に対応する画像（第一画像1051）をセルシート1049に表示するものとしている。

【0247】

40

すなわち、例えば、本実施形態では、セルシート1049にはキャラクタの顔（第一画像1051）が表示されており、前記導光板1031に備えた発光手段1037のLED1038の非発光時であってもこのキャラクタの顔（第一画像1051）が遊技者に視認可能に表示されている。そして、導光板1031には、LED1038の発光時において、キャラクタの顔（第一画像1051）に重なる位置に発光表示されるような鉢巻の画像（第二画像1053）に対応する反射部を形成する。

これにより、前記導光板1031に備えた発光手段1037のLED1038の非発光時には、鉢巻（第二画像1053）のないキャラクタの顔（第一画像1051）だけが表示され、発光手段1037の各LED1038の発光時には、鉢巻（第二画像1053）をしたキャラクタの顔（第一画像1051）が発光表示されることとなり、発光時と非発光

50

時とにおいて、異なる画像による演出表示を行うものとしている。

このように発光時と非発光時によって異なる画像が遊技者に対して発光表示されるため、遊技者の興趣は向上する。

【0248】

<裏箱構成>

裏箱1055は、遊技盤1と略同一の表面形状を有し、遊技盤1よりも奥行き方向で幅広に形成された前後面をそれぞれ開口して開口部1055hを設けており、その箱内面側には、開口部1055hを囲むようにして各種の役物が配設されている（図45乃至図48参照）。例えば、本実施形態では、各種の発光演出手段と各種の可動演出役物を配設している。また、本実施形態では、上述したとおり、裏箱1055の前面に、ベース1041をビス止めして導光板1031を着脱可能に取付固定している。

10

【0249】

特に本実施形態では、次の第一の発光演出手段1057と第二の発光演出手段1105及び第三の発光演出手段1119、そして第一の可動演出役物1143と第二の可動演出役物1213と第三の可動演出役物1321を備えたことに特徴を有している。

また、開口部1055hは、演出表示領域を広くとるため可能な限り最大限に広く確保することが望ましいが遊技機の形態に応じて対処するようにする。

【0250】

<第一の発光演出手段>

第一の発光演出手段1057は、光による演出表示を行う発光演出手段の一つであって、本実施形態では裏箱1055の前面から見て、鉛直方向で略中央右端に配設されている（図45、図68乃至図71参照）。

20

なお、第一の発光演出手段1057は図示した本実施形態の形態・構成に限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で設計変更可能である。

【0251】

本実施形態の第一発光演出手段1057では、外装部材1059と、外装部材1059の内面側に備えられるレンズ部材1071と、レンズ部材1071の内面側に備えられるインナーレンズ部材1077と、レンズ部材1071とインナーレンズ部材1077との間に介在されるシート部材1091と、インナーレンズ部材1077の内面側に備えられる環状のリフレクタ（反射部材）1093と、環状のリフレクタ（反射部材）1093の内周側に前面側のLED1099を配設して備えられるLED基板1097で構成されている（図68参照）。

30

【0252】

外装部材1059は非透過性材料で所定形状に形成されており、本実施形態では発光する光が通過可能な所定の切り欠き部を所定箇所に備えている。本実施形態では、前面1061よりも大径状に形成された環状裾部1063を設け、前面1061と環状裾部1063との間を傾斜状の周面1065で一体に連結されてなる中空筒状に形成されている。

切り欠き部は、例えば外装部材1059の前面1061を、レンズ部材1071の前面レンズ部1079が見える程度に大きく切り欠いた略円形状の正面切り欠き部（貫通孔）1067と、外装部材1059の周面1065領域に、レンズ部材1071の側面レンズ部の一部が見える程度に細長状に貫通して切り欠いた周面切り欠き部（スリット）1069を複数個備えている（図68、図70及び図71参照）。

40

従って、それぞれの切り欠き部1067、1069から所定の発光演出（色・発光パターンなど）が遊技者に対して提供される。

【0253】

レンズ部材1071は、透過性を有する材料にて所定形状で所定の色に形成されており、本実施形態では、前記外装部材1059よりも小さくて、外装部材1059の内面に嵌合可能な外面形態を有している。本実施形態では、前面（平面部）1073の周縁部から後方に向けて拡開した（突出した）筒状の突出部1075を備えてなる中空筒状に形成されている（図68、図70及び図71参照）。

50

【0254】

インナーレンズ部材1077は、導光性を有するとともに、前記レンズ部材1071の内面に嵌合可能な程度の形状に形成され、本実施形態では、前記レンズ部材1071よりも小さくて、レンズ部材1071の内面に嵌合可能な外面形態を有している。本実施形態では、前面レンズ部1079よりも大径状に形成された環状裾部1081を設け、前面レンズ部1079と環状裾部1081との間を傾斜状の周面1083で一体に連結されてなる中空筒状に形成されている（図68乃至図71参照）。

また、本実施形態では、周面1083の所定領域に細長状に形成された切り欠き部（スリット）1085を複数個備えている。

この切り欠き部（スリット）1085は、発光手段から照射された光を反射・拡散させて効率よく切り欠き部（スリット）1085から外方に向けて発光させるために、切り欠き部（スリット）1085の内面に所定の凹凸加工（ギザ加工）1087を施している。

また、インナーレンズ部材1077は、その前面レンズ部1079の内面側にも所定の凹凸加工（ギザ加工）1089を施している。前面レンズ部1079の内面側の凹凸加工1089は、発光手段から照射された光を反射・拡散させて効率よく前面レンズ部1079に出射可能としている。

【0255】

シート部材1091は、発光手段からの光を拡散させる薄肉シート部材であって、発光手段の所定の色によって所定の文字や図柄などが発光表示されるものとしている（図68参照）。本実施形態では、赤色LEDの発光で所定の文字（第一の文字）が前面レンズ部1079から発光表示され、青色LEDの発光で、前記第一の文字とは異なる所定の文字（第二の文字）を発光表示するものとして、演出・装飾効果を向上させている。従って、遊技の進行によって遊技者に対して見える表示を異ならせて遊技の興趣を向上させることができる。

【0256】

リフレクタ（反射部材）1093は、所定形状に形成され、本実施形態では八角形状に形成された所定の厚みを有する環状部材で、相対向する箇所内方に（内周側）に向けて半円状に突出した突部（外周側から見ると半円状に窪んだ凹部）1095が形成されている（図68、図70及び図71参照）。

【0257】

発光手段は、本実施形態では、LED基板（発光手段取付基板）1097の前面側に備えたLED1099と背面側に備えたLED1101を想定している。LED基板（発光手段取付基板）1097は、リフレクタ（反射部材）1093の背面側に配設され、LED基板1097の前面側は前記リフレクタ（反射部材）1093に当接するとともに、前面側のLED1099は、前記環状のリフレクタ（反射部材）1093の内側に入り込んだ状態になっている（図68乃至図71参照）。

【0258】

前面のLED1099は側方発光で、そのLED1099の外側方向にあるリフレクタ（反射部材）1093と相対向する内側方向に向けて所定の光を照射し、照射された光は、所定箇所、すなわち、インナーレンズ部材1077の内面側に設けられている所定の凹凸加工（ギザ加工）1089などに当たって入光し、前面レンズ部1079の前面方向を発光表示する（図中矢印は照射方向を示す。図71参照）。

また、前面のLED1099から照射される光が環状に構成されているリフレクタ（反射部材）1093の所定位置に反射して拡散すること考えられるため、前面レンズ部1079に向けて光が乱反射して拡散された状態でインナーレンズ部材1077の前面レンズ部1079に入光して広がりを持って発光演出される。

【0259】

さらに、本実施形態によれば、前面のLED1099が、リフレクタ（反射部材）1093の内側に配設される状態となっており、かつリフレクタ（反射部材）1093が前面の全てのLED1099…を囲んで配設されているため、前面のLED1099から照射

10

20

30

40

50

される光がＬＥＤ基板１０９７の背面側に漏れ難くなっている。

【０２６０】

背面側のＬＥＤ１１０１は前面側のＬＥＤ１０９９と同じく側方発光であるが、その発光方向は前面側のＬＥＤ１０９９とは異なり外側方向に向いている（図７０及び図７１参照）。

従って、側方から出射された光はインナーレンズ部材１０７７の内周面に向けて照射されて導光性を有するインナーレンズ部材１０７７に導光されるが、反射する光もあり、反射した光が切り欠き部（スリット）１０８５からレンズ部材１０７１の突出部（周面）１０７５に向けて出射され、前記突出部１０７５に導光され、外装部材１０５９の周面切り欠き部（スリット）１０６９を介して外方に導光する（図中矢印は照射方向を示す。図７１参照）。このとき、インナーレンズ部材１０７７の切り欠き部１０８５の内面に施された所定の凹凸加工（ギザ加工）１０８７によって照射された光は拡散される。

10

【０２６１】

図６８中の符合１１０３は、第一の発光演出手段１０５７の外装部材１０５９の周囲に配設される装飾部材で、この装飾部材１１０３に第一の発光演出手段１０５７を取付固定するとともに、この装飾部材を裏箱１０５５の内面所定位置に取付固定する。

【０２６２】

昨今の遊技機は、たくさんの発光演出手段と可動演出役物が、配設空間が制限されている狭い遊技機内に配設されていることから、必要な発光スペースが得られない状況にあることが多い。例えば、本実施形態にあっては、後述する第二の可動演出役物１２１３を構成する駆動手段（モータ）１２４５が近接して配設されている（図４７及び図７０参照）。

20

本実施形態のように構成されることによって、たとえ上記のように駆動手段などによってスペースの制限を受けているような場合であっても、前面からの発光演出と周面からの発光演出により十分な発光演出効果が期待できる。

【０２６３】

<第二の発光演出手段>

図７２は、第二の発光演出手段１１０５で、発光演出を行うとともに、回転作動による可動演出をも行うことが可能である。

本実施形態の第二の発光演出手段１１０５では、裏箱１０５５の前面（遊技者側）から見て、鉛直方向で前記第一の発光演出手段１０５７の下方に配設されている（図４３、図４５乃至図４７参照）。なお、第二の発光演出手段１１０５は図示した本実施形態の形態・構成に限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で設計変更可能である。

30

【０２６４】

本実施形態の第二の発光演出手段１１０５では、所定形状に形成された外装部材１１０７と、外装部材１１０７の内面側に備えられるレンズ部材１１１１と、レンズ部材１１１１の内面側に備えられるインナーレンズ部材１１１３と、裏箱１０５５に取り付け固定されるベースカバー１１１４及びベース部１１１６と、前記ベース部１１１６の前面側に取り付け固定され、前記インナーレンズ部材１１１３の背面側に位置し、発光手段としてのＬＥＤ１１１７を備えているＬＥＤ基板１１１５と、前記ベースカバー１１１４とベース部１１１６の間に配される駆動機構（中継ギア１１１０、伝達ギア１１１２）とで構成されている。なお、駆動機構を構成する駆動手段（モータ）１１０８にあっては、回転軸をベースカバー１１１４の方向に突出させてベース部１１１６の前面下方に取り付け固定されている。なお、図面では、説明上、中継ギア１１１０と伝達ギア１１１２をベース部１１１６の前方に抜き出して表示している（図７２参照）。

40

【０２６５】

外装部材１１０７は非透過性材料で短尺の円筒状に形成されており、本実施形態では発光するＬＥＤ１１１７の光が通過可能な所定の切り欠き部１１０９を所定箇所に備えている。

従って、それぞれの切り欠き部１１０９から所定の発光演出（色・発光パターンなど）が

50

遊技者に対して提供される。

また、背面（前面部内面）の所定箇所にはビス止め用のボス（前面側には非貫通）１１０６が複数個所形成されている。

【０２６６】

レンズ部材１１１１は、透過性を有する材料にて、前記外装部材１１０７よりも小さくて、外装部材１１０７の内面に嵌合可能な短尺の円筒状に形成されている。

また、前面の所定箇所にはビス止め用の孔部（貫通孔）１１１１aが複数個所形成されている。

【０２６７】

インナーレンズ部材１１１３は、透過性を有する材料にて、前記レンズ部材１１１１よりも小さくて、レンズ部材１１１１の内面に嵌合可能な短尺の円筒状に形成されている。また、前面の略中心位置には、前記伝達ギア１１１２の回転軸１１１２aが挿通して固定可能な挿通孔（貫通孔）１１１３aが形成され、所定箇所にはビス止め用の孔部１１１３bが複数個所形成されている。

【０２６８】

LED基板１１１５は、ベース部１１１６の前面側に所定箇所をビス止め固定して配設されており、所定形状（円盤状）の基板の前面に所定数のLED１１１７を所定位置に備えている（図７２参照）。LED１１１７は前方発光で、前方に備えられるインナーレンズ部材１１１３に向けて発光する。

【０２６９】

そして、外装部材１１０７内にレンズ部材１１１１とインナーレンズ部材１１１３を内装するとともに、外装部材１１０７の背面側に設けられているビス止め用のボス１１０６とに対して、レンズ部材１１１１のビス止め用の孔部１１１１aと、インナーレンズ部材１１１３のビス止め用の孔部１１１３bを重ね合わせてインナーレンズ部材１１１３の背面側からビス止めして一体に備えられる。なお、この一体工程にあたっては、インナーレンズ部材１１１３の挿通孔１１１３aに、伝達ギア１１１２の回転軸１１１２aの先端が一体に取り付けられている。

従って、駆動手段（モータ）１１０８からの回転動作を受けた中継ギア１１１０がその回転動作を伝達ギア１１１２に伝え、伝達ギア１１１２の回転動作によって、前記外装部材１１０７とレンズ部材１１１１とインナーレンズ部材１１１３が一体に回転する。

このとき、遊技態様に応じて、LED基板１１１５のLED１１１７からの所定の発光による発光演出表示がなされる。この回転動作と発光演出表示は、本発明の範囲内において任意に設計変更可能である。

【０２７０】

<第三の発光演出手段>

図７３乃至図７６は第三の発光演出手段１１１９を示す。

図中１１１９は、裏箱１０５５の前方下端に配設される第三の発光演出手段で、インナーレンズ部材１１２３に発光手段としてのLED１１２５（第一の発光手段）、１１２５a（第二の発光手段）、１１２５b（第三の発光手段）からの光を照射することによって光による演出表示を行う。

本実施形態の第三の発光演出手段１１１９は、前方側（遊技者側）から見て、装飾部材（装飾レンズ部材）１１２１と、装飾部材１１２１の内面側に備えられるインナーレンズ部材（レンズ部材）１１２３と、インナーレンズ部材（レンズ部材）１１２３の内面側に備えられるLED１１２５、LED１１２５a、LED１１２５bと、発光手段のLED１１２５、LED１１２５a、LED１１２５bの背面側に配されるベース部１１２７で構成されている。なお、図中１１２９は、本実施形態の第三の発光演出手段１１１９を構成する他の装飾部材で、前記LED１１２５b（第三の発光手段）によって発光演出表示される。

第三の発光演出手段１１１９は、前記レンズ部材（インナーレンズ部材）１１２３とLED１１２５（１１２５a、１１２５b）による発光演出に特徴を有するためその点について

て説明をする。

【0271】

前記レンズ部材（インナーレンズ部材）1123は、第一の態様で加工された第一の発光表示領域1131と、前記第一の発光表示領域1131に施された第一の態様とは異なる第二の態様で加工された第二の発光表示領域1135とを有している。

【0272】

具体的に説明すると、本実施形態では、前記第一の発光表示領域1131は、一方向から他方向、本実施形態では横方向に伸びる前記第一の態様を表現するように、光を一方向から他方向（横方向）に散らすことが可能な第一のレンズカット1133が前記第一の態様に沿って施されている。

そして、前記第二の発光表示領域1135は、前記第一のレンズカット1133を施した領域以外のレンズ部材1123の全部の領域に、光を360度に照射することが可能な第二のレンズカット1137が多数施されている（図74及び図75参照）。

なお、第二の発光表示領域1135は、前記第一のレンズカット1137を施した領域以外のレンズ部材1123の少なくとも一部の領域に第二のレンズカット1135が施されているものであってもよい。

【0273】

そして、前記第一の発光表示領域1131の所定の複数個所に、LED1125が対応付けられている（図74では、対応するLED1125位置を破線で示す）。そして、前記第一のレンズカット1133に対応する前記複数のLED1125を左右いずれかの方向から順番に点灯することにより、前記第一の態様に沿った発光表示領域1131が順番に発光表示される。

すなわち、図75（a）乃至（e）及び図76（a）乃至（e）に示すように、第一の発光表示領域1131のLED1125が順番に点灯することにより、段々と横方向に伸びていく第一の態様を発光表示（ロープ状の発光表示）することができる。図75（a）乃至（e）及び図76（a）乃至（e）にて、符合1132は、発光表示されている部分を示す。なお、図76では、第一の発光表示領域1131が装飾部材1121の前面側に表示されているが、これは光が横方向に流れることを説明するために現しているに過ぎず、実際には、装飾部材1121の前面から第一の発光表示領域1131は現れていない。また、LED1125を左右いずれかの方向から順番に点灯・消灯を繰り返して行うことにより、前記第一の態様に沿った発光表示領域1131に沿って光が流れるような発光表示が提供される。

さらに、全てのLED1125を同時に点灯・同時に消灯を交互に繰り返してロープ状の全体を点滅させて発光表示することも可能である。

【0274】

そして、前記第二の発光表示領域1135の所定の複数個所に、第二の発光手段のLED1125aが対応付けられている。

前記LED1125aを点灯することにより、前記第二の態様に沿った発光表示領域1135が発光表示される（図75参照）。すなわち、前記第二のレンズカット1137に対応するLED1125aを発光させることにより、第一のレンズカット1133を施した領域以外のレンズ部材1123が、例えば略円形状に発光表示するとした前記第二の態様が発光表示され、装飾部材1121の全体が発光表示される。特に本実施形態によれば、第一の態様に沿った発光表示領域1131の周囲にて、第一の発光表示領域1131の発光演出とは異なる第二の態様に沿った発光表示領域1135の発光演出が提供されるため、発光演出効果の向上となる。また、第三の発光手段のLED1125bの発光によって他の装飾部材1129も、第一の発光表示領域1131と第二の発光表示領域1135とともに、所定の発光演出を行い、発光演出効果を高めている。

なお、前記第一の発光表示領域1131に対応させた第一の発光手段のLED1125が発光表示しているときに、第二の発光表示領域1135の第二の発光手段のLED1125を点灯させもよい。

なお、装飾部材 1 1 2 1 は設けずに、インナーレンズ部材 1 1 2 3 自体を視認容易に設ける構成であってもよく、本発明の範囲内である。

【0 2 7 5】

＜第一の可動演出役物＞

図 7 7 乃至図 8 3 に第一の可動演出役物（第一演出手段ともいう）1 1 4 3 の一例を示す。

第一の可動演出役物 1 1 4 3 は、回動及び伸縮可動（前進動作及び後退動作）可能な役物であって、次の構成からなる。

【0 2 7 6】

第一の可動演出役物 1 1 4 3 は、第一位置（視認困難な初期位置）1 1 4 5 から第二位置（視認容易な出現位置）1 1 4 7 へと可動（回動及び伸縮可動）可能であって（図 4 6 参照）、非透過性材にて形成された外装部材 1 1 5 3 と、外装部材 1 1 5 3 を可動（回転・伸縮）させるための駆動手段（モータ）1 1 5 9 と、駆動手段 1 1 5 9 からの動作を伝達して、外装部材 1 1 5 3 を可動させる伝達機構 1 1 6 3 と、前記伝達機構 1 1 6 3 とともに外装部材 1 1 5 3 を可動させるスライドシャフト部材 1 1 6 7 と、外装部材 1 1 5 3 の背面側に配され、伝達機構 1 1 6 3 の一部が収容される表装飾部材 1 1 4 9 と、表装飾部材 1 1 4 9 の背面側をカバーする裏カバー部材 1 1 9 9 と、裏カバー部材 1 1 9 9 の背面側に配される裏装飾部材 1 1 5 1 を備えて構成されている（図 7 9 参照）。

裏装飾部材 1 1 5 1 は、裏箱 1 0 5 5 の所定位置に取り付け固定されるが、表装飾部材 1 1 4 9 は、裏装飾部材 1 1 5 1 に対して回動可能に取り付けられている第一の部材 1 1 4 9 a と、裏装飾部材 1 1 5 1 に対して固定されて取り付けられている第二の部材 1 1 4 9 b の二部材で構成されている。

【0 2 7 7】

本実施形態では、第一の可動演出役物 1 1 4 3 は、裏箱 1 0 5 5 の内面左側（図 4 6 及び図 7 7 において向かって左側）にて、初期位置 1 1 4 5 で鉛直方向に起立している状態に配設されており、その位置から遊技領域方向に時計回りに回動して出現位置 1 1 4 7 へと移るように構成されている。なお、本実施形態では、この第一の可動演出役物 1 1 4 3 が、初期位置 1 1 4 5 において遊技盤 1 の盤面の裏側に位置して遊技者側から視認困難に配設されている（図 4 3 参照）。

【0 2 7 8】

外装部材 1 1 5 3 は、例えば本実施形態では、刃物の正面形態を有しているものとしており、非透過性材にて形成された表部材 1 1 5 5 と裏部材 1 1 5 7 で構成されている（図 7 9 及び図 8 0 参照）。

【0 2 7 9】

駆動手段（モータ）1 1 5 9 は、裏装飾部材 1 1 5 1 の背面側の下方領域に固定して配設されており、回転軸を裏装飾部材 1 1 5 1 の前面側に突出させるとともに、前記前面側にてモータギア 1 1 6 1 を取り付けしている。モータギア 1 1 6 1 は、駆動手段（モータ）1 1 5 9 の正逆回転動作に応じて正逆回転可能に構成されている（図 7 9 及び図 8 0 参照）。

【0 2 8 0】

伝達機構 1 1 6 3 は、第一のギア 1 1 7 7 と、第二のギア 1 1 8 3 と、第三のギア 1 1 8 5 と、変換機構 1 1 9 3 と、スライドシャフト部材 1 1 6 7 を含んで構成されている（図 7 9 乃至図 8 3 参照）。

スライドシャフト部材 1 1 6 7 は、軸受部分 1 1 6 9 を、表装飾部材 1 1 4 9 の背面側に取り付け固定するとともに、スライドシャフト 1 1 7 1 の前後端 1 1 7 3, 1 1 7 5 をそれぞれ外装部材 1 1 5 3 の裏部材 1 1 5 7 の背面側に取付固定することによって、前記軸受部分 1 1 6 9 に摺動可能に保持されたスライドシャフト 1 1 7 1 が上下動することにより、表装飾部材 1 1 4 9 に対して外装部材 1 1 5 3 がスライド移動（伸縮移動）自在に備えられる（図 7 9 乃至図 8 1 参照）。

【0 2 8 1】

第一のギア（スライド中継大ギア）１１７７は、前記モータギア１１６１よりも大径であって、外周面の周方向の一部にギア歯を有さない領域１１７９を備え、前記駆動手段１１６１のモータギア１１６１と噛み合って、駆動手段１１５９からの回動動作を受けて正逆方向に回転動作可能に構成されている。すなわち、第一のギア１１７７は、いわゆる欠歯ギアを採用し、前記モータギア１１６１は、第一のギア１１７７の周方向全域にわたってギア歯を有する領域１１８１に噛み合って配設されている（図７９、図８０、図８２及び図８３参照）。

第一のギア１１７７は、裏装飾部材１１５１の前面側に突設されている軸部材１１５２に回動可能に軸支されて配設されている。

【０２８２】

第二のギア（スライド大ギア）１１８３は、前記第一のギア１１７７よりも小径であって、前記第一のギア１１７７の周方向全域にわたってギア歯を有する領域１１８１に噛み合って正逆方向に回転動作可能に配設されている。

例えば、本実施形態によると、後述する第三のギア（欠歯ギア）１１８５の周面一侧に突出する環状の嵌合筒部１１８５ｂが、第二のギア１１８３の内面に摺動可能に嵌合して備えられ、第三のギア１１８５とともに前記表装飾部材１１４９の背面側に配設されている（図７９、図８０、図８２及び図８３参照）。

【０２８３】

第三のギア（欠歯ギア）１１８５は、前記第一のギア１１７７よりも小径であって、かつ第二のギア１１８３と略同一径に形成されており、前記第一のギア１１７７のギア歯と噛み合うギア歯を有する領域１１８７と、前記第一のギア１１７７のギア歯を有さない領域１１７９と対応したギア歯を有さない領域１１８９とが、外周面の周方向に備えられているいわゆる欠歯ギアが採用されている。

【０２８４】

ギア歯を有さない領域１１８９には、突部を備えており、前記突部の先端面１１９１が第一のギア１１７７のギア歯を有さない周面領域１１７９に接触するように構成されている（図７９、図８０、図８２及び図８３参照）。すなわち、本実施形態では、突部の先端面１１９１の高さがギア歯を有する領域１１８７のギア歯の先端の高さと同一の高さに設定されている。なお、ギア歯を有する領域１１８７のギア歯が、前記第一のギア１１７７のギア歯と噛み合い、回転動作を伝達可能であれば前記先端面１１９１の高さと異なっても良く特に限定されない。

【０２８５】

第三のギア１１８５は、周面一侧に突出する環状の嵌合筒部１１８５ｂが、第二のギア１１８３の内面に摺動可能に取り付けるとともに、前記嵌合筒部１１８５ｂが設けられている側の一面に突設した複数の突部１１８５ａを、表装飾部材１１４９の第一の部材１１４９ａに備えた凹部（図示省略）に嵌合させて第一の部材１１４９ａとともに回動作動（供回り）するものとしている。また、第三のギア１１８５の板中心には軸孔１１８５ｃが設けられており、この軸孔１１８５ｃには前記第一の部材１１４９ａに備えた軸部材１１５０が挿通されている（図７９、図８０参照）

【０２８６】

なお、前記第二のギア１１８３は、第三のギア１１８５の嵌合筒部１１８５ｂに摺動可能に取り付けるだけであるため、第一の部材１１４９ａと供回りするものではない。前記第二のギア１１８３と同様に前記表装飾部材１１４９の背面側に突設されている軸部材１１５０に回動可能に軸支されて配設されている。

【０２８７】

変換機構１１９３は、前記第二のギア１１８３の正逆方向の回転動作を直進動作に変換して前記可動演出役物１１４３を進退動作させることが可能な構成を有しており、前記第二のギア１１８３と噛み合う最下端のギア１１９５ａから最上端のギア１１９５ｇまで順次噛み合って配設されている多数のギア群（スライド中継ギア群ともいい、本実施形態では、７個のギア１１９５ａ、１１９５ｂ、１１９５ｃ、１１９５ｄ、１１９５ｅ、１１９

10

20

30

40

50

5 f, 1195 gで構成されている)と、ギア群の最上端のギア1195 gと横並びで形成されて同期するピニオンギア1197と、該ピニオンギア1197が噛み合うラック部材(スライドラック)1201とで構成されている(図79及び図80参照)。

【0288】

図面においてギア群(1195 a, 1195 b, 1195 c, 1195 d, 1195 e, 1195 f, 1195 g)は、見やすいように浮いている状態で開示されているが、実際には前記表装飾部材1149の第一の部材1149 aの背面側に突設されている軸部材にそれぞれのギア(1195 a, 1195 b, 1195 c, 1195 d, 1195 e, 1195 f, 1195 g)が回転可能に備えられている。

また、ラック部材1201は、前記外装部材1153の裏部材1157の背面に取付固定されている。なお、前記ピニオンギア1197は、図面では説明上最上端のギア1195 gと並設して開示されているが、外装部材1153の裏部材1157に固定されているラック部材1201と噛み合う必要があることから、実際には前記第一の部材1149 aのスライド溝1149 cを介して前面側に位置している。

【0289】

ここで、第一の可動演出役物1143の動作について簡単に説明する。

第一の可動演出役物1143は、前記第二のギア1183のギア歯を有する領域1181と第三のギア1185のギア歯を有する領域1187が、第一のギア1177のギア歯を有する領域1181にそれぞれ噛み合っ

【0290】

て、前記第一のギア1177のギア歯に、前記第三のギア1185のギア歯が噛み合っ

て、前記駆動手段1159の正転方向の回転動作が前記第三のギア1185に伝達されることによって第一の可動演出役物1143(外装部材1153と表装飾部材1149)が、前記初期位置1145から遊技盤1の遊技領域の中央方向に向けて回転動作して、遊技者から視認容易に突出する(図46、図77及び図78参照)。このように遊技盤1の遊技領域に向けて回転させて突出した状態が第一の可動演出役物1143における出現位置1147である。

【0291】

そして、前記第一のギア1177のギア歯に、前記第三のギア1185のギア歯が噛み合っ

て、一定時間出現位置に停止した後、駆動手段1159を逆回転させてモータギア1161、第二のギア1183、第三のギア1185、そして変換機構1193を構成するギア群1195 a…、ピニオンギア1197及びラック部材1201に逆回転の動作を

10

20

30

40

50

伝達して第一の可動演出役物 1 1 4 3 を縮める方向に動作させるとともに、初期位置 1 1 4 5 へと戻すように回動動作させる。

【0 2 9 2】

また、本実施形態では、裏カバー部材 1 1 9 9 の背面側に一体に突設した係止突起 1 2 0 3 を、裏装飾部材 1 1 5 1 に設けられた湾曲状のスライド長溝 1 2 0 5 を介して裏装飾部材 1 1 5 1 の背面側に突設させるとともに、その突設された係止突起 1 2 0 3 に、一端を裏装飾部材の背面側に係止させて備えた所定のバネ部材 1 2 0 7 の他端を係止させて、常に外装部材 1 1 5 3 と表装飾部材 1 1 4 9 が初期位置に戻るよう付勢される構成を採用している（図 8 1 参照）。

なお、第一の可動演出役物 1 1 4 3 は、駆動手段 1 1 5 9 と伝達機構 1 1 6 3 とによって初期位置 1 1 4 5 と出現位置 1 1 4 7 との間を回動作動させるものであって、バネ部材 1 2 0 7 は、あくまでも出現位置 1 1 4 7 から初期位置 1 1 4 5 へと戻す回動動作を補助するために機能する程度のバネ力を有するものとしている。

【0 2 9 3】

さらに本実施形態では、前記裏装飾部材 1 1 5 1 の前面側にフォトセンサ 1 2 0 9 を備えており、前記裏カバー部材 1 1 9 9 の背面側に突設した突片（図示省略）を検出して第一の可動演出役物 1 1 4 3 の初期位置 1 1 4 5 と出現位置 1 1 4 7 を認識可能に構成している。例えば、フォトセンサ 1 2 0 9 によって突片（図示省略）を検出しているときは初期位置 1 1 4 5 にあることを認識し、回動動作をしてフォトセンサ 1 2 0 9 から突片（図示省略）が外れて検出されなくなったときには出現位置 1 1 4 7 にあることを認識し、この出現位置 1 1 4 7 にあることを認識してから所定時間経過後に駆動手段 1 1 5 9 を逆回転させるべく信号をサブ制御基板に送るようにする。

【0 2 9 4】

ここで、本実施形態における第一の可動演出役物 1 1 4 3 の発光演出表示形態について説明する。

本実施形態における第一の可動演出役物 1 1 4 3 は、第一の可動演出役物 1 1 4 3 が可動を開始する以前に、前記導光板 1 0 3 1 の所定位置に配設した一部の L E D 1 0 3 8 を発光させて所定の発光表示（特定画像を発光表示）をすることにより、第一の可動演出役物 1 1 4 3 が所定の位置まで可動する可能性があることを報知することとしている。これにより、可動（出現）するかもしれないといった期待感を遊技者に対して与えることができる。

例えば、前記段落 0 2 2 1 にて説明したとおり、遊技において所定条件が整い、第一の可動演出役物 1 1 4 3 を可動させることとなったときに、第一の可動演出役物 1 1 4 3 の可動を開始する以前に、上側左基板 1 0 3 7 a の一部の L E D 1 0 3 8 を発光（点滅・点灯）させる。これにより、第一の可動演出役物 1 1 4 3 が配設されている位置（図 5 6 の左側の斜線で示す領域）に対応する導光板 1 0 3 1 の左側領域に設けた反射部によって、第一の可動演出役物 1 1 4 3 と同一形状の刃物画像 1 1 4 3 a が、前記導光板 1 0 3 1 の左側領域に発光（点滅・点灯）演出表示される（図 5 7 参照）ため、第一の可動演出役物 1 1 4 3 が所定の位置まで可動する可能性があることを報知することとしている。これにより、可動（出現）するかもしれないといった期待感を遊技者に対して与えることができる。

なお、上側左基板 1 0 3 7 a の一部の L E D 1 0 3 8 の発光（点滅・点灯）時に第一の可動演出役物 1 1 4 3 を小刻みに左右方向に役物移動させる態様を採用することも可能である。

本実施形態では、導光板 1 0 3 1 の発光表示後において、第一の可動演出役物 1 1 4 3 が所定の位置まで移動したり、所定の位置まで移動しなかったりするが、必ず所定の位置まで移動するようにしたり必ず移動しないようにしたりすることも可能である。

【0 2 9 5】

また、第一の可動演出役物 1 1 4 3 が前記第一位置（初期位置） 1 1 4 5 から前記第二位置（出現位置） 1 1 4 7 まで可動することに関連させて（連動させて）、前記導光板 1

031の所定位置に配設したLED1038を発光させて、第一の反射部を介して導光板1031に所定の画像（第三画像又は一の画像ともいう）を発光表示することも可能である。例えば、第一の可動演出役物1143が第二位置（出現位置）1147に可動したときに、導光板1031の所定のLED基板1037（例えば、上側中基板1037b）のLED1038を発光させて、導光板1031の所定領域に設けた所定の反射部（第一の反射部）によって、あたかも第一の可動演出部材1143から光が発射されたような発光演出（第三画像又は一の画像）を施すことも可能である（図77参照）。第一の可動演出部材1143から発射される光を発光演出するには、セルシート1051に設けた第一画像と、導光板1031に設けた第二画像の組み合わせによって発光演出することも可能である。

10

第一の可動演出役物1143が可動を開始する前に報知する発光表示画像や、可動したことに基づいて表示される発光表示画像は特に限定されず本発明の範囲内で設計変更可能である。

【0296】

＜第二の可動演出役物＞

図84乃至図90に第二の可動演出役物1213の一例を示す。

第二の可動演出役物1213は、一方向（視認困難な初期位置、以下、この位置を第一位置とも言う）1217から他方向（視認容易な出現位置、以下、この位置を第二位置とも言う）1219に向けて可動可能に構成されており（図46、図47、図89及び図90参照）、次の構成からなる。

20

【0297】

第二の可動演出役物1213は、第一の可動演出役物1143とは異なって、第二の可動演出役物1213を回動動作させる第一の駆動手段（第一のモータ）1245と、第二の可動演出役物1213を伸縮動作させる第二の駆動手段（第二のモータ）1215を別個に備えている（図85乃至図88参照）。

【0298】

第二の可動演出役物1213は、第一位置（視認困難な初期位置）1217から第二位置（視認容易な出現位置）1219へと可動（回動及び伸縮可動）可能であって、外装部材1227と、外装部材1227を可動（回動動作）させるための第一の駆動手段（第一のモータ）1245と、第一の駆動手段1245からの動作を伝達して、外装部材1227を可動（回動動作）させる第一の伝達機構1249と、外装部材1227を可動（伸縮動作）させるための第二の駆動手段（第二のモータ）1215と、第二の駆動手段1215からの動作を伝達して外装部材を可動（伸縮動作）させる第二の伝達機構1279と、前記第二の伝達機構1279とともに外装部材1227を可動（伸縮動作）させるスライドシャフト部材1237と、外装部材1227の背面側に配される表装飾部材（ハンドル意匠）1223と裏装飾部材（ベース）1225を備えて構成されている（図87参照）。裏装飾部材1225は裏箱1055の所定位置に取り付け固定されるが、表装飾部材1223は、裏装飾部材1225に対して回動可能に取り付けられている（図47参照）。

30

【0299】

本実施形態では、第二の可動演出役物1213は、裏箱1055の内面上側（図46及び図47において向かって上側）にて、初期位置1217で水平状態に配設されており、その位置から遊技領域方向に反時計回りに回動して出現位置1219へと移るように構成されている（図46及び図89参照）。

40

また、本実施形態では、この第二の可動演出役物1213は、後述する第三の可動演出役物（他の可動演出役物）1321の背面側に備えられており、第三の可動演出役物1321が可動した後に、前記第二の可動演出役物1213が一方向から他方向に向けて可動することが可能に構成されている（図46及び図89参照）。

本実施形態では、第三の可動演出役物1321が可動した後に、前記第二の可動演出役物1213が一方向から他方向に向けて可動する構成を持って説明するが、本発明は、第三の可動演出役物1321の可動に関連させて、前記第二の可動演出役物1213が可動す

50

る構成を有するものであればよく、第二の可動演出役物 1 2 1 3 の可動のタイミングは、第三の可動演出役物 1 3 2 1 の可動に関連して可動するものであれば全て本発明の範囲内であり、適宜設計変更可能である。

また、第二の可動演出役物 1 2 1 3 は、本実施形態では、導光板 1 0 3 1 の背面側に配設されているが、導光板 1 0 3 1 の前面側に配設されるものであってもよい。

【0300】

外装部材 1 2 2 7 は、例えば本実施形態では、第一の可動演出役物 1 1 4 3 の外装部材 1 1 5 3 よりも大型の刃物の正面形態を有しているものとしており、非透過性材にて形成された表部材 1 2 2 9 と、表部材 1 2 2 9 の背面側に配され、透過性材にて形成されたレンズ部材 1 2 3 1 と、レンズ部材 1 2 3 1 の背面側に配された LED 基板 1 2 3 3 と、LED 基板 1 2 3 3 の背面側に配され、非透過性材にて形成された裏部材 1 2 3 5 で構成されている（図 8 7 参照）。

本実施形態によればこのように構成されているため、例えば、前記 LED 基板 1 2 3 3 からの所定の発光により、レンズ部材 1 2 1 3 を介して外装部材 1 2 2 7 に所定の発光演出がなされる。

なお、本実施形態では、前記裏部材 1 2 3 5 を、裏下方部材 1 2 3 5 a と、裏上方部材 1 2 3 5 b の二部材で構成されているものとしている。

【0301】

そして、前記裏上方部材 1 2 3 5 b には、後述するスライドシャフト部材 1 2 3 7 の端部 1 2 3 9 が一体に取り付けられるとともに、裏下方部材 1 2 3 5 a には、後述する第二の伝達機構 1 2 7 9 のピニオンギア 1 2 9 7 が噛み合うラック部 1 2 9 9 が一体に形成されている（図 8 5 乃至図 8 8 参照）。

【0302】

第一の駆動手段（第一のモータ）1 2 4 5 は、裏装飾部材 1 2 2 5 の前面側の下方領域に固定して配設されており、回転軸を裏装飾部材 1 2 2 5 の前面側に向けて突出させるとともに、その先端に第一のモータギア 1 2 4 7 を取り付けられている。第一のモータギア 1 2 4 7 は、第一の駆動手段（第一のモータ）1 2 4 5 の正逆回転動作に応じて正逆回転可能に構成されている（図 8 5 乃至図 8 8 参照）。

【0303】

第一の伝達機構 1 2 4 9 は、第一のギア 1 2 5 1 と第二のギア 1 2 5 3 を含んで構成されている（図 8 5 乃至図 8 8 参照）。

【0304】

第一のギア（回転中継ギア）1 2 5 1 は、前記第一のモータギア 1 2 4 7 と略同径であって、裏装飾部材 1 2 2 5 の前面側に取付固定される部材 1 2 5 2 の背面側に回転可能に軸支されている。そして、前記第一のモータギア 1 2 4 7 と噛み合って、第一の駆動手段 1 2 4 5 からの回転動作を受けて正逆方向に回転動作可能に構成されている。

【0305】

第二のギア（駆動アームギア）1 2 5 3 は、一端側にギア歯 1 2 5 5 を備え、該ギア歯 1 2 5 5 から一体に設けられた細長板部 1 2 5 7 の他端側 1 2 5 9 に備えた突部（図示省略）を、後述するモータベース部材 1 2 6 1 の背面に設けたスリット 1 2 6 3 内に摺動可能に連結している。

【0306】

本実施形態は、第二のギア 1 2 5 3 の他端側 1 2 5 9 が、前記スリット 1 2 6 3 の最下端 1 2 6 5 に位置しており、この状態で外装部材 1 2 2 7（第一の可動演出役物 1 1 4 3）の初期位置 1 2 1 7 となっている。そして、この状態から第二のギア 1 2 5 3 が回転動作をすると、細長板部 1 2 5 7（他端側 1 2 5 9）がスリット 1 2 6 3 の最下端 1 2 6 5 から上端 1 2 6 7 方向へと摺動移動する。

【0307】

これにより、前記他端側 1 2 5 9 で押さえていた力が解放されるため、モータベース部材 1 2 6 1 を含め、モータベース部材 1 2 6 1 と一体に構成されている第二の駆動手段 1

10

20

30

40

50

215（図85参照）、第二の伝達機構1279及び外装部材1227、表装飾部材1223がともに自重によって外装部材1227の先端側を下方に向けるようにして回転動作する。すなわち、モータベース部材1261を含め、モータベース部材1261と一体に構成されている第二の駆動手段1215、第二の伝達機構1279及び外装部材1227、表装飾部材1223は、常に自重で落下（回転動作）するように構成されており、前記第二のギア1253の他端側1259による押さえと、図示しない補助スプリングの引き上げ力によって初期位置1217を維持する構成を採用している。補助スプリングは、前記第二のギア1253の押さえが解除されたときの自重による回転動作を阻害しない程度のバネ力としている。

【0308】

10

第二の駆動手段（第二のモータ）1215は、後述する第二の伝達機構1279を備える裏カバー部材1273と一体に取り付けたモータベース部材1261に収容され、回転軸を表装飾部材1223の背面側に向けて突出させるとともに、その先端に第二のモータギア1277を取り付けている（図85乃至図88参照）。

第二のモータギア1277は、第二の駆動手段（第二のモータ）1215の正逆回転動作に応じて正逆回転可能に構成されている。

【0309】

第二の伝達機構1279は、第三のギア1281と、第四のギア1283と、第五のギア1285と、変換機構（第二の変換機構）1287と、スライドシャフト部材1237を含んで構成されている。スライドシャフト部材1237は、軸受部分1291を表装飾部材1223に取り付け固定するとともに、スライドシャフト部材1237の前後の端部1239、1239をそれぞれ外装部材1227を構成する裏部材1235の裏上方部材1235bに取付固定することによって、表装飾部材1223に対して外装部材1227がスライド移動（伸縮移動）自在に備えられる。

20

なお、図中符合1280で示す部材は、外装部材1227がスライド移動する際の押さえ（ガイド）となる部材であって、上面がギアベース1273の下面と摺接する位置に裏部材1235の裏下方部材1235aに一体に配設されている（図85及び図86参照）。

【0310】

第三のギア（スライド中継小ギア）1281は、前記第二のモータギア1277よりも小径であって、前記第二駆動手段1215のモータギア1277と噛み合って、第二の駆動手段1215からの回動動作を受けて正逆方向に回転動作可能に構成されている。

30

【0311】

第四のギア（スライド中継小ギア）1283は、前記第三のギア1281と同一径でかつ前記第三のギア1281と軸を介して一体に形成されて同期するギアであって、前記第二の駆動手段1215の回動動作を受けて正逆回転可能に構成されている。

【0312】

第五のギア（スライド大ギア）1285は、前記第一のギア1251乃至第四のギア1283よりも大径であって、前記第四のギア1283と噛み合って、前記第二の駆動手段1215の回動動作を受けて正逆回転可能に構成されている。

40

【0313】

第二の変換機構1287は、前記第五のギア1285の正逆方向の回転動作を直進動作に変換して前記第二の可動演出役物1213を進退動作させることが可能な構成を有しており、前記第五のギア1285と噛み合う直近のギアから先端のギアまで順次噛み合っ

て配設されている多数のギア群（スライド中継ギア群ともいい、本実施形態では、7個のギア1295a、1295b、1295c、1295d、1295e、1295f、1295gで構成されている）と、ギア群の先端のギア1295gと横並びで一体に形成されて同期するピニオンギア1297と、該ピニオンギア1297が噛み合うラック部（スライドラック）1299とで構成されている。

50

、1295c、1295d、1295e、1295f、1295gが回動可能に備えられている。

また、ラック部1299は、上述したとおり、前記外装部材1227の裏部材1235に直接形成されている。

【0314】

ここで、第二の可動演出役物1213の動作について簡単に説明する。

まず、第二の可動演出役物1213は、初期位置1217において裏箱1055内面の上方に配されている（図46及び図47参照）。

このとき、第二のギア1253の他端側1259が、前記スリット1263の最下端1265に位置しており、この状態で外装部材1227（第一の可動演出役物1143）の初期位置1217となっている（図84、図85、図87及び図88参照）。

【0315】

そして、第一の駆動手段（第一のモータ）1245が回動動作を開始すると、そのモータギア1247の回動動作が第一のギア1251を介して第二のギア1253に伝達され、第二のギア1253が回動動作をすると、細長板部1257（他端側1259）がスリット1263の最下端1265から上端1267方向へと摺動移動する。これにより、前記他端側1259で押さえていた力が解放されるため、モータベース部材1261を含め、モータベース部材1261と一体に構成されている第二の駆動手段1215、第二の伝達機構1279及び外装部材1227（表部材1229、レンズ部材1231、LED基板1233、裏部材1235）、表装飾部材1223がともに自重によって外装部材1227の先端側を下方に向けるようにして回転動作する（図87及び図88を正面側から見て左下方、図86にて矢印H3で示す方向に向けて回動動作する）。

これによって、第二の可動演出役物1213は、初期位置1217から出現位置1219へと回動動作して、遊技者から視認容易に突出する。

【0316】

第一の駆動手段（第一のモータ）1245の回動動作の後に、第二の駆動手段（第二のモータ）1215が回動動作を開始する。なお、第一の駆動手段（第一のモータ）1245の回動動作と同時に、第二の駆動手段（第二のモータ）1215が回動動作を開始する構成とすることも可能であって本発明の範囲内である。

そして、モータギア1277の回動動作が第三のギア1281、第四のギア1283を介して第五ギア1285に伝達され、第五のギア1285を介して前記第二の駆動手段1215の正転方向の回動動作を前記第二の変換機構1287（ギア1295a、1295b、1295c、1295d、1295e、1295f、1295gで構成されている）へと伝達し、それぞれのギア1295a乃至1295gが所定方向に交互に回転動作することによって、外装部材1227側に固定されているラック部1299に噛み合っているピニオンギア1297に、所定方向（本実施形態では、図87及び図88を正面側から見て時計回り方向）の回転動作を与え、ラック部1299と一体に構成されている外装部材1227を伸ばす方向（図87及び図88を正面側から見て左下方、図86にて矢印H1で示す方向）に向けて落下動作させる（図86、図89及び図90参照）。

【0317】

そして、一定時間出現位置に停止した後、第二の駆動手段1215を逆回転させて、第二のモータギア1277、第三のギア1281、第四のギア1283、第五のギア1285、第二の変換機構1287を構成するギア群1295a乃至1295g、ピニオンギア1297及びラック部1299に逆回転の動作を伝達して、第二の可動演出役物1213を縮める方向（図87及び図88を正面側から見て左下方、図86にて矢印H2で示す方向）に動作させるとともに、第一の駆動手段1245を逆回転させて、第一のモータギア1247、第一のギア1251、第二のギア1253に逆回転の動作を伝達して、第二の可動演出役物1213を初期位置1217へと戻すように回動動作させる（図86にて矢印H4で示す方向に向けて回動動作させる）。

【0318】

また、本実施形態では、表装飾部材 1 2 2 3 の背面側に一体に突設した係止突起 1 3 0 3 を、裏装飾部材 1 2 2 5 に設けられた湾曲状のスライド長溝 1 3 0 5 を介して裏装飾部材 1 2 2 5 の背面側に突設させるとともに、その突設された係止突起 1 3 0 3 に、止め輪 1 3 0 7 を取り付け前記スライド長溝 1 3 0 5 に沿ってスライド移動可能に構成している（図 4 7 及び図 8 7 参照）。

【0 3 1 9】

さらに本実施形態では、前記裏装飾部材 1 2 2 5 の前面側にフォトセンサ 1 3 0 9 を備えており、前記裏カバー部材 1 2 7 3 の背面側に突設した突片 1 3 1 1 を検出して第二の可動演出役物 1 2 1 3 の初期位置 1 2 1 7 と出現位置 1 2 1 9 を認識可能に構成している。例えば、フォトセンサ 1 3 0 9 によって突片 1 3 1 1 を検出しているときは初期位置 1 2 1 7 にあることを認識し、回動動作をしてフォトセンサ 1 3 0 9 から突片 1 3 1 1 が外れて検出されなくなったときには出現位置 1 2 1 9 にあることを認識し、この出現位置 1 2 1 9 にあることを認識してから所定時間経過後に駆動手段を逆回転させるべく信号をサブ制御基板に送るようにする。

【0 3 2 0】

また本実施形態では、裏箱 1 0 5 5 の内面下方領域で、前記第二の可動演出役物 1 2 1 3 が第一位置（一方向）1 2 1 7 から可動した第二位置（他方向）1 2 1 9 に対応する箇所に、前記第二の可動演出役物 1 2 1 3 の先端、すなわち、刃物形状の外装部材 1 2 2 7 の先端が、あたかも突き刺さったような演出を行うために、第二の可動演出役物収納部 1 3 1 3 を配設し、第二位置 1 2 1 9 に可動した第二の可動演出役物 1 2 1 3 の外装部材 1 2 2 7 の先端を収納可能に構成している（図 9 0 参照）。

例えば、図面に向かって裏箱 1 0 5 5 の内面の左下の領域に配設されており、第二の可動演出役物収納部 1 3 1 3 は、所定の外観形状に形成された前方側壁部材 1 3 1 5 と後方側壁部材 1 3 1 7 の間に収納空間 1 3 1 9 を形成して構成されている（図 9 0 参照）。

【0 3 2 1】

ここで、本実施形態における第二の可動演出役物 1 2 1 3 の発光演出表示形態について説明する。

本実施形態では、第二の可動演出役物 1 2 1 3 が前記第一位置（一方向 初期位置）1 2 1 7 から前記第二位置（他方向 出現位置）1 2 1 9 まで可動することに関連させて（連動させて）、前記導光板 1 0 3 1 の所定位置に配設した発光手段（L E D）を発光させて、前記他方向に対応する導光板 1 0 3 1 位置から前記一方向に対応する導光板 1 0 3 1 位置に向けて第二の反射部を介して所定の画像（第四画像、他の画像）を発光表示するものとしている。すなわち、第二の可動演出役物 1 2 1 3 が、第一位置（一方向 初期位置）1 2 1 7 から第二位置（他方向 出現位置）1 2 1 9 に向けて可動したときに、その第二位置（他方向 出現位置）1 2 1 9 に対応する導光板 1 0 3 1 位置から第一位置（一方向）1 2 1 7 に対応する導光板 1 0 3 1 位置に向けて、所定の画像が点灯表示あるいは点滅表示されるように構成する。

【0 3 2 2】

例えば、前記段落 0 2 2 5 で説明した通り、左側下基板 1 0 3 7 f の下の L E D 1 0 3 8 から上の L E D 1 0 3 8 へと発光（点滅・点灯）させ（図 6 4（a））、続いて左側中基板 1 0 3 7 e の下の L E D 1 0 3 8 から上の L E D 1 0 3 8 へと発光（点滅・点灯）させ（図 6 4（b））、続いて、左側上基板 1 0 3 7 d の下の L E D 1 0 3 8 から上の L E D 1 0 3 8 へと発光（点滅・点灯）させる（図 6 4（c））ことで、導光板 1 0 3 1 の全領域に、遊技盤の下方領域から上方領域に向かって稲光のような画像（第四画像、他の画像）が発光表示されるようにしている（図 6 3 及び図 6 4 参照）。

そして、第二の可動演出役物 1 2 1 3 が第二位置（他方向 出現位置）1 2 1 9 に移動する際に、第二の可動演出役物 1 2 1 3 に備えられている L E D 基板 1 2 3 3 の L E D が発光するように構成する。L E D 基板 1 2 3 3 の L E D が発光すると、その前方に配されているレンズ部材 1 2 3 1 に光が入射され、外装部材 1 2 7 7 の周縁を発光表示演出させる。

。

10

20

30

40

50

【0323】

これにより、第二の可動演出役物1213の発光演出及び第二の可動演出役物1213の一定の方向への大きなアクションによる演出と、その大きなアクションの方向とは反対の方向への発光表示演出によって、何か遊技にとって有利な展開への発展があるかとの期待感を遊技者に抱かせることが可能である。

【0324】

特に図示はしないが、本実施形態においても、第二の可動演出役物1213が可動を開始する以前に、前記導光板1031の所定位置に配設したLED1038を発光させて所定の発光表示（特定画像を発光表示）をすることにより、第二の可動演出役物1213の可動を遊技者に対して報知するものとしてもよい。

10

第二の可動演出役物1213が可動を開始する前に報知する発光表示画像や、可動したことに基づいて表示される発光表示画像は特に限定されず本発明の範囲内で設計変更可能である。

【0325】

＜第三の可動演出役物＞

第三の可動演出役物1321は、分離及び結合可能な複数個の可動演出役物（第一の組合せ可動演出役物1323と第二の組合せ可動演出役物1335）と、前記複数個の可動演出役物のうちの一つの可動演出役物（第二の組合せ可動演出役物1335）を可動させるための駆動手段1390と、前記複数個の可動演出役物のうちの何れかの可動演出役物（第一の組合せ可動演出役物1323）に設けられた第一係止部材1391と、前記第一係止部材1391を設けた可動演出役物以外の他の可動演出役物（第二の組合せ可動演出役物1335）に設けられ、前記第一係止部材1391と係止可能な第二係止部材1393と、を含み、前記駆動手段1390によって前記第二係止部材1393を設けた可動演出役物（第二の組合せ可動演出役物1335）を初期位置1324から出現位置1326まで可動することにより、前記第一係止部材1391と前記第二係止部材1393との係止状態が解除されて第一係止部材を備えた可動演出役物（第一の組合せ可動演出役物1323）が前記初期位置1324から前記出現位置1326まで可動することを特徴としている。

20

【0326】

図91乃至図98に第三の可動演出役物1321の一例を示す。

30

本実施形態における第三の可動演出役物（他の可動演出役物）1321は、分離及び結合可能な第一の組合せ可動演出役物1323と、第二の組合せ可動演出役物1335で構成されており、前記第二の可動演出役物1213の前方に設けられている。そして、本実施形態では、第三の可動演出役物（他の可動演出役物）1321を構成する第一の組合せ可動演出役物1323と、第二の組合せ可動演出役物1335が分離し、初期位置1324から出現位置1326まで可動した後に、前記第二の可動演出役物1213が初期位置1324から出現位置1326へと可動するものとしている。

【0327】

本実施形態では、第一の組合せ可動演出役物1323と第二の組合せ可動演出役物1335を構成している後述する第二の可動部材1337が、導光板1031の前面側に位置するように配設されている。

40

【0328】

第一の組合せ可動演出役物1323は、図面に向かって第一のベース部材1370の左上端に突設した取付孔部1370aに対して、導光板1031の前面側に突設したボス1032を挿通するとともにビス止め固定する。そして、第一ベース部材1370に設けられている取付孔部1364に導光板1031の前面側に突設したボス1034を挿通するとともにビス止め固定する。

【0329】

そして、同じく、第一ベース部材1370に設けられている取付孔部1366に導光板1031の前面側に突設したボス1036を挿通するとともにビス止め固定する。このよ

50

うに本実施形態では、第一ベース部材 1 3 7 0 の 3 箇所をビス止めすることにより、導光板 1 0 3 1 の前面側に一体に配設している。

そして、第一のベース部材 1 3 7 0 の前面の左上端寄りで前方に向けて突設した軸部材 1 3 6 2 を、第一の裏側支持板 1 3 3 3 の左上端に設けられた孔部 1 3 3 3 a に回転可能に軸着する。

【0 3 3 0】

第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 を構成している後述する第二の支持部材 1 3 4 9 (第二の前側機構ベース 1 3 5 1、駆動機構部 1 3 5 3、第二の後側機構ベース 1 3 5 5 を含む)は、所定箇所をビス止めして裏箱 1 0 5 5 に取り付けられるとともに、導光板 1 0 3 1 の上方(例えば図 5 2 において向かって右上方)領域に設けられている所定範囲の切り欠きを介して導光板 1 0 3 1 に隣接して前方に臨むように配設されている。

10

また、前記第二の支持部材 1 3 4 9 の一部は、導光板 1 0 3 1 の前面側に突設したボス 1 0 3 0 を介して取り付け固定されている。例えば本実施形態では、駆動機構部 1 3 5 3 の側面側に備えた孔部 1 3 5 3 a に前記ボス 1 0 3 0 をビス止め固定することで導光板 1 0 3 1 の前面に取り付けられている(図 5 2 及び図 9 1 参照)。

【0 3 3 1】

第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 と第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 は、可動部材としてそれぞれ次の構成を有している。

【0 3 3 2】

第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 は、所定形状を有する第一の外装部材 1 3 2 7 と、第一の外装部材 1 3 2 7 の背面側に配設され、所定の貫通孔 1 3 2 9 a を備えた第一の反射板(リフレクタ) 1 3 2 9 と、第一の反射板(リフレクタ) 1 3 2 9 の背面側に配設され、所定の LED 1 3 3 1 a を備えてなる第一の LED 基板 1 3 3 1 と、第一の LED 基板 1 3 3 1 の背面側に配設される第一の裏側支持板 1 3 3 3 とで一体に構成されている第一の可動部材 1 3 2 5 を有している(図 9 1 参照)。

20

【0 3 3 3】

前記第一の裏側支持板 1 3 3 3 には、前面側と背面側にわたって貫通した湾曲状の長溝 1 3 3 3 b が形成されており、前記長溝 1 3 3 3 b には、第一ベース部材 1 3 7 0 の前面側に突設したボス 1 3 7 0 b が相通されるときともに、回転可能に軸着されている。

すなわち、第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 は、第一のベース部材 1 3 7 0 の前面の左上端寄りで前方に向けて突設した軸部材 1 3 6 2 を、第一の裏側支持板 1 3 3 3 の左上端に設けられた孔部 1 3 3 3 a に回転可能に軸着しているため、その軸部材 1 3 6 2 を軸として回転可能に構成されるときともに、前記ボス 1 3 7 0 b が長溝 1 3 3 3 b に沿ってガイドされる(図 9 1、図 9 7 及び図 9 8 参照)。

30

【0 3 3 4】

第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 は、所定形状を有する第二の外装部材 1 3 3 9 と、第二の外装部材 1 3 3 9 の背面側に配設され、所定の貫通孔 1 3 4 1 a を備えた第二の反射板(リフレクタ) 1 3 4 1 と、第二の反射板(リフレクタ) 1 3 4 1 の背面側に配設され、所定の LED 1 3 4 3 a を備えてなる第二の LED 基板 1 3 4 3 と、第二の LED 基板 1 3 4 3 の背面側に配設される第二の裏側支持板 1 3 4 5 とで一体に構成されている第二の可動部材 1 3 3 7 を有している(図 9 1 参照)。

40

【0 3 3 5】

前記第一の外装部材 1 3 2 7 と第二の外装部材 1 3 3 9 は、それぞれ第一の LED 基板 1 3 3 1 の LED 1 3 3 1 a と、第二の LED 基板 1 3 4 3 の LED 1 3 4 3 a から照射される光によって所定領域が発光演出表示されるように構成されている。

本実施形態では、第一の外装部材 1 3 2 7 と第二の外装部材 1 3 3 9 におけるそれぞれの表面の縁部近傍領域 1 3 2 8 と 1 3 4 0 のみが透過性を有するように構成することで、それぞれの縁部近傍領域 1 3 2 8 と 1 3 4 0 のみが光るように構成されている(図 9 1 乃至図 9 3 参照)。なお、本実施形態では、第一の外装部材 1 3 2 7 と第二の外装部材 1 3 3 9 全体は透過性部材で形成し、表面の所定領域、すなわち、縁部近傍領域 1 3 2 8 と 1 3

50

40のみを残して非透過性となるように表面処理（例えば非透過性の着色剤で表面を装飾処理）をしている。よって、第一の外装部材1327と第二の外装部材1339の背面側は、第一の外装部材1327と第二の外装部材1339を除いてレンズ効果を発揮し、さらに、拡散・反射効果を高めるために所定のレンズカット処理（レンズカット処理部1327a, 1339a）を施している（図93参照）。

【0336】

例えば、第一のLED基板1331のLED1331aからの光は、その前面に配設される第一の反射板（リフレクタ）1329の所定の貫通孔1329aを通過して透過性を有する前記縁部近傍領域1328から外方に照射される（図93参照）。また、貫通孔1329aを通過した光は、第一の外装部材1327の背面側に形成されたレンズカット処理部1327aによって拡散・反射された後に縁部近傍領域1328から外方に照射される（図93参照）。

なお、第二の組合せ可動演出役物1335にあって同じ構成を有しているため説明は省略する。

【0337】

第一の外装部材1327と第二の外装部材1339の発光演出表示領域は特に限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で設計変更可能である。また、発光態様は点灯・点滅のいずれであってもよいし、全てのLEDを同時に発光させてもよいし、所定のLEDのみを点灯させたり、点滅させたりすることも可能であり、またこれらを適宜組み合わせた発光態様とすることも可能である。

【0338】

そして、前記第二の可動部材1337は、第二の支持部材1349によって駆動可能に支持されているが、前記第一の可動部材1325は、前記第二の可動部材1337の駆動動作に応じて回動動作するように単に第一の支持部材1347と第一のベース部材1370によって回動可能に支持されているだけである（図91、図97及び図98参照）。

【0339】

第二の支持部材1349は、前記第二の裏側支持板1345の背面側に配設される第二の前側機構ベース1351と、第二の前側機構ベース1351の背面側に配設される駆動機構部1353と、駆動機構部1353の背面側に配設される第二の後側機構ベース1355とで一体に構成されている。

【0340】

駆動機構部1353は、第二の前側機構ベース1351と、第二の後側機構ベース1355によって挟持された内部空間に所定の駆動機構を収容してなるものであり、第二の前側機構ベース1351の背面で、鉛直方向に摺動可能に駆動機構ベース1357を備え、駆動機構ベース1357に摺動筒部1371aを固着し、その摺動筒部1371a内を摺動するスライド軸1371の両端1371b, 1371bを第二の前側機構ベース1351の背面（内面）に固着してなる。

【0341】

そして、第二の後側機構ベース1355の背面（外面）に駆動手段1390が固着されて備えられ、駆動手段1390の回転軸が第二の機構ベース1355の孔部1360を介して背面側から挿通されるとともに、第二の機構ベース1355の前面側にて前記回転軸に取り付けられる第三のモータギア1389と、第二の後側機構ベース1355の前面（内面）に突設した軸部材1358に回動可能に取り付けられ、前記第三のモータギア1389と噛み合うアイドルギア1359と、同じく第二の後側機構ベース1355の前面（内面）に突設した軸部材1356に回動可能に取り付けられ、前記アイドルギア1359と噛み合うリンクギア1361と、リンクギア1361の回動動作によって時計回り方向と反時計回り方向に回動動作するリンクアーム1365と、駆動機構ベース1357の上端に一端1385を係止し、他端1387側は前記リンクアーム1365の他端側の貫通スライド溝1375に突出して臨む第二の可動部材1337の突出軸1377を係止している係止部材1379に係止して備えられる引張りスプリング1383とで構成されてい

10

20

30

40

50

る（図9 1、図9 7及び図9 8参照）。また、前記第二の前側機構ベース1 3 5 1と第二の後側機構ベース1 3 5 5の間で摺動する駆動機構ベース1 3 5 7の下端には、前記第二の可動部材1 3 3 7の突出軸1 3 7 7と並設されている第二突出軸1 3 7 8が挿通されて回動可能に軸着される連結孔部1 3 8 0が形成されている。なお、第二突出軸1 3 7 8は、第二の前側機構ベース1 3 5 1の前面側と背面側にわたって貫通して設けられているスライド溝1 3 5 0を挿通して前記連結孔部1 3 8 0に取り付けられている。

【0 3 4 2】

リンクギア1 3 6 1は、前面側の所定位置に単一の突起1 3 6 3を設けて回動可能に取り付けられている。

【0 3 4 3】

リンクアーム1 3 6 5は、長尺板状に形成されるとともに、一端1 3 6 7側は第二の後側機構ベース1 3 5 5に軸支される軸支部1 3 6 9を設け、他端1 3 6 8側から一端1 3 6 7側方向に向けて所定長さの貫通スライド溝1 3 7 5を設け、貫通スライド溝1 3 7 5寄りから一端1 3 6 7側に向けて非貫通スライド溝1 3 8 1が設けられている。

リンクアーム1 3 6 5の貫通スライド溝1 3 7 5には、第二の可動部材1 3 3 7の背面側に突出した突出軸1 3 7 7が、第二の前側機構ベース1 3 5 1のスライド溝1 3 5 2を通過して背面側に突出し、係止部材1 3 7 9を介して貫通スライド溝1 3 7 5内をスライド可能に配設されている。そして、前記係止部材1 3 7 9には、上述したとおり、引張りスプリング1 3 8 3の他端1 3 8 7側が係止されている。前記リンクギア1 3 6 1の突起1 3 6 3は、リンクアーム1 3 6 5の非貫通スライド溝1 3 8 1に嵌ってスライド移動する。

。図中符合1 3 7 6は、突出軸1 3 7 7を備えている部分の構成の前面側のカバーである。

【0 3 4 4】

前記第二の組合せ可動演出役物1 3 3 5を構成している第二の可動部材1 3 3 7の背面側には、第一の可動部材1 3 2 5に向けて突出した第二係止部材（第二突出部）1 3 9 3が設けられている（図9 4乃至図9 8参照）。

前記第一の組合せ可動演出役物1 3 2 3を構成している第一の可動部材1 3 2 5の背面側には、第二の可動部材1 3 3 7に向けて突出し、第二係止部材（第二突出部）1 3 9 3と係止可能な第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1が設けられている（図9 4乃至図9 8参照）。

【0 3 4 5】

第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1は、棒状に突出しており、第二係止部材（第二突出部）1 3 9 3には、前記棒状に突出した第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1を収容する凹部1 3 9 5を有している（図9 4乃至図9 6参照）。

また、本実施形態では、前記第二係止部材（第二突出部）1 3 9 3の凹部1 3 9 5の前後方向の幅が、前記第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1の突出方向（矢印B 1で示す方向）に向かうにつれて狭くなっている構成を採用している。すなわち、凹部1 3 9 5の前後方向の幅は、前記第一係止部材1 3 9 1と対向する側の凹部端部から第一係止部材1 3 9 1と反対向する側の凹部端部に向かうにつれて狭くなっている（言い換えると、第二係止部材1 3 9 3の先端側から奥側に行くにしたがって、前後方向の幅が狭くなるように構成されているともいう）。図9 5にて、符合W 1で示す部分が前記第一係止部材1 3 9 1と対向する側の凹部端部に存する凹部1 3 9 5の前後方向幅で、W 2で示す部分が第一係止部材1 3 9 1と反対向する側の凹部端部であり、 $W 1 > W 2$ の関係を有している。

【0 3 4 6】

従って、例えば、初期位置1 3 2 4に戻す際に、前記第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1が前記第二係止部材（第二突出部）1 3 9 3の凹部1 3 9 5に収容しやすいとともに、凹部1 3 9 5の幅の狭い部分で第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1を保持することができるため、揺動をしっかりと抑制できる。

また、本実施形態のように、凹部1 3 9 5の幅が広い部分から狭い部分へと徐々に狭くなる構成を採用することにより、次のような作用効果を発揮することもある。

例えば、前記第一係止部材（第一突出部）１３９１と記第二係止部材（第二突出部）１３９３が分離されている状態で、何らかの衝撃を受けて前記第一係止部材（第一突出部）１３９１と記第二係止部材（第二突出部）１３９３の位置が多少前後方向でずれてしまったとしても、前記凹部１３９５の幅の広い部分で第一係止部材（第一突出部）１３９１を拾い上げることができるため、係止動作開始時の前後方向の許容範囲があり、第一係止部材（第一突出部）１３９１を容易かつ確実に保持することができる。

【０３４７】

本実施形態では、第一の可動部材１３２５に第一の係止部材１３９１を備え、第二の可動部材１３３７に第二の係止部材１３９３を備えているが、第一の可動部材１３２５に第二の係止部材１３９３を備え、第二の可動部材１３３７に第一の係止部材１３９１を備えることも可能で本発明の範囲内で設計変更可能である。

10

【０３４８】

このように構成したことにより、第三の駆動手段１３９０のモータギア１３８９を所定の方向に回動動作すると、アイドルギア１３５９を介してその回動動作はリンクギア１３６１に伝達される。

そして、リンクギア１３６１が所定の方向に回動動作すると、その前面に設けた突起１３６３がリンクアーム１３６５の非貫通スライド溝１３８１内を所定の方向にスライド移動する。

【０３４９】

この動作によってリンクアーム１３６５は引張りスプリング１３８３のバネ力に抗して図９８に示す時計回り方向に回動し、そのリンクアーム１３６５の回動動作に従って、貫通スライド溝１３７５に摺動可能に配設されている第二の可動部材１３３７の突出軸１３７７が第二の前側機構ベース１３５１に設けられたスライド溝１３５２に沿って下降移動する。詳しくは、まず、スライド溝１３５２の縦溝領域１３５２ａに沿って突出軸１３７７が鉛直方向に落下する。これにより、第二の可動部材１３３７は、一旦、下方に向けて落下する。また、このとき第二突出軸１３７８は、駆動機構ベース１３５７の連結孔部１３８０に連結されており、駆動機構ベース１３５７とともにスライド溝１３５０を下方に向けて落下する。

20

そして、その後、スライド溝１３５２の湾曲溝１３５２ｂに沿って突出軸１３７７が、図９８に示す背面側から見て時計回り方向に回転しつつ下降する。

30

これにより、前記第一係止部材１３９１と前記第二係止部材１３９３の係止状態が解除されるとともに、第二の可動部材１３３７は突出軸を支点に回動（図９８に示す背面視で図に向かって時計回り方向に回動）し、初期位置１３２４から出現位置１３２６まで可動する（図４４、図４５及び図８９参照）。

【０３５０】

そして、第三の駆動手段１３９０のモータギア１３８９を逆回転させると、アイドルギア１３５９を介してその回動動作はリンクギア１３６１に伝達される。

そして、リンクギア１３６１が所定の方向に回動動作（前記の回動方向とは逆の方向に回動動作）すると、その前面に設けた突起１３６３がリンクアーム１３６５の非貫通スライド溝１３８１内を所定の方向（前記の回動方向とは逆の方向）にスライド移動する。

40

【０３５１】

この動作によってリンクアーム１３６５は引張りスプリング１３８３のバネ力もプラスされて図に向かって反時計回り方向に回動し、そのリンクアーム１３６５の回動動作に従って、貫通スライド溝１３７５に摺動可能に配設されている第二の可動部材

これにより、第１３３７の突出軸１３７７が第二の前側機構ベース１３５１に設けられたスライド溝１３５２の湾曲溝１３５２ｂに沿って回転しつつ上昇移動し、そして縦溝領域１３５２ａに沿って鉛直方向に上昇移動する。第二突出軸１３７８は、前記突出軸１３７７の上昇移動に併せてスライド溝１３５０に沿って上昇移動をする。二の可動部材１３３７は出現位置１３２６から初期位置１３２４まで可動することにより、前記第一係止部材１３９１が前記第二係止部材１３９３を掬い上げると共に、前記第一係止部材１３９１が

50

前記第二係止部材 1 3 9 3 のをとが係止状態となる。前記第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3（第一の可動部材 1 3 2 5）と前記第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5（第二の可動部材 1 3 3 7）が初期位置 1 3 2 4 に戻り、前記第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5（第二の可動部材 1 3 3 7）が出現位置 1 3 2 6 から初期位置 1 3 2 4 まで可動する際に、前記第二係止部材 1 3 9 3 の凹部 1 3 9 5 に前記第一係止部材 1 3 9 1 が収容されながら戻る。

【0 3 5 2】

第三の可動演出役物 1 3 2 1 が上述の通り、第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 と第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 とに分離して回動動作（初期位置 1 3 2 4 から出現位置 1 3 2 6 へと回動動作）した後に、前記第二の可動演出役物 1 2 1 3 が、前述の通り、初期位置 1 2 1 7 から出現位置 1 2 1 9 へと可動（回動・伸縮）し、所定時間を経過した後に、出現位置 1 2 1 9 にある第二の可動演出役物 1 2 1 3 が初期位置 1 2 1 7 に戻るとともに、第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 が逆方向に回動して初期位置 1 3 2 4 へと戻ると同時に、第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 を係止しつつ初期位置 1 3 2 4 へと戻して一つの可動演出役物となり、その背面側に第二の可動演出役物 1 2 1 3 が視認困難な状態に遮蔽されるため遊技者の興趣の向上が図れる。

さらに本実施形態では、前記前側機構ベース 1 3 5 1 にフォトセンサ 1 3 5 4 を備えており、前記駆動機構ベース 1 3 5 7 を検出して第三の可動演出役物 1 3 2 1 の初期位置 1 3 2 4 と出現位置 1 3 2 6 を認識可能に構成している。例えば、フォトセンサ 1 3 5 4 によって駆動機構ベース 1 3 5 7 を検出しているときは初期位置 1 3 2 4 にあることを認識し、下降動作をしてフォトセンサ 1 3 5 4 から駆動機構ベース 1 3 5 7 が外れて検出されなくなったときには出現位置 1 3 2 4 にあることを認識し、この出現位置 1 3 2 4 にあることを認識してから所定時間経過後に駆動手段を逆回転させるべく信号をサブ制御基板に送るようにする。

【0 3 5 3】

ここで、本実施形態における第三の可動演出役物 1 3 2 1 の発光演出表示形態について説明する。

まず、例えば、所定の条件が整い、第二の可動演出役物 1 2 1 3 が、前記第一位置（一方向 初期位置）1 2 1 7 から前記第二位置（他方向 出現位置）1 2 1 9 まで可動することとなった場合、まず、第三の可動演出役物 1 3 2 1 の可動が開始される。その際に、第三の可動演出役物 1 3 2 1 の第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 と第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 のそれぞれの縁部近傍領域 1 3 2 8 と 1 3 4 0 のみが発光演出表示される。この場合の発光態様は点滅であっても点灯であってもよい。

そして、第三の可動演出役物 1 3 2 1 の第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 と第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 が可動して、初期位置 1 3 2 4 から出現位置 1 3 2 6 まで可動するが、このときもまだ発光演出表示されている。

【0 3 5 4】

そして、第三の可動演出役物 1 3 2 1 が出現位置 1 3 2 6 にて、発光演出表示されている状態で、第二の可動演出役物 1 2 1 3 が前記第一位置（一方向 初期位置）1 2 1 7 から前記第二位置（他方向 出現位置）1 2 1 9 まで発光した演出状態で可動する。

そうすると、前記段落 0 2 2 5 で説明した通り、左側上基板 1 0 3 7 d、左側中基板 1 0 3 7 e、及び左側下基板 1 0 3 7 f の各 LED 1 0 3 8 が発光し、導光板 1 0 3 1 の全領域に、遊技盤の下方領域から上方領域に向かって稲光のような画像が発光表示されるようにする（図 6 3 及び図 6 4 参照）。

そして、第二の可動演出役物 1 2 1 3 が第二位置（他方向 出現位置）1 2 1 9 に移動する際に、第二の可動演出役物 1 2 1 3 に備えられている LED 基板 1 2 3 3 に備えられている LED 1 2 3 3 a が発光するように構成する。LED 1 2 3 3 a が発光すると、その前方に配されているレンズ部材 1 2 3 1 に光が入射され、外装部材 1 2 7 7 の周縁を発光表示演出させる。

【0 3 5 5】

これにより、第二の可動演出役物 1 2 1 3 の発光演出及び第二の可動演出役物 1 2 1 3 の一定の方向への大きなアクションによる演出と、その大きなアクションの方向とは反対の方向への発光表示演出によって、何か遊技にとって有利な展開への発展があるかとの期待感を遊技者に抱かせることが可能である。

なお、本実施形態では、第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 と第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 の二部材で構成する実施の一形態を示したが、本発明は三つ以上の分離及び結合可能な複数個の可動演出役物からなるものであってもよく、実施形態に応じて適宜設計変更可能である。

また、本実施形態では、棒状に突出した第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1 を駆動手段と連結しない可動演出役物に備え、前記棒状に突出した第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1 を収容する上向きの凹部 1 3 9 5 を有した第二係止部材（第二突出部）1 3 9 3 を、駆動手段と連結した可動演出役物に備えているが、この逆であっても良い。すなわち、第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1 を駆動手段と連結した可動演出役物に備え、第二係止部材（第二突出部材）1 3 9 3 を他の可動演出役物に備える形態とすることも可能で本発明の範囲内である。この場合、第二係止部材（第二突出部）は、下向きの凹部（図示省略）を備えるものとして、駆動手段の回転動作によって初期位置に戻ろうとする可動演出役物の第一係止部材が、出現位置にある可動演出役物の第二係止部材の下向きの凹部に下方から嵌りながら係止されるものとできる。

さらに、上述した本実施形態及び他の実施形態では、第一係止部材（第一突出部）1 3 9 1 と第二係止部材（第二突出部）1 3 9 3 の双方共に突出する部材をもって説明しているが、これに限定されるものではない。すなわち、いずれか一方は突出状に構成されるものであるが、他方はその突出状に構成される係止部材（第一係止部材 1 3 9 1 と第二係止部材 1 3 9 3 のいずれか一方の係止部材）を下方から受ける窪み状に形成される係止部材（第一係止部材 1 3 9 1 と第二係止部材 1 3 9 3 のいずれか他方の係止部材）を、第一の組合せ可動演出役物 1 3 2 3 と第二の組合せ可動演出役物 1 3 3 5 のいずれかの下面に備えてなるものであってもよく同様の作用効果を発揮することができる。

「第四実施形態」

【0 3 5 6】

図 9 9 乃至図 1 3 9 は第四実施形態を示す。

第四実施形態に係るパチンコ遊技機は、略第三実施形態と同様であるが、次の構成において第三実施形態と相違する（図 9 9 乃至図 1 3 9 参照）。

以下、第三実施形態と相違する構成のみを説明し、その他の構成については第三実施形態を援用する。なお、本実施形態において、外レール及び遊技釘を図示省略しているが、第一実施形態と同様、所定位置に配設しているものであり、また、表示装置（液晶表示装置）4 は図示省略しているが本発明の範囲内で適宜周知の表示装置が適用される。

【0 3 5 7】

裏箱 1 0 5 5 には、第四の可動演出役物 1 5 0 0 と、第五の可動演出役物 1 5 8 9 と、第六の可動演出役物 1 7 4 1 と、第八の可動演出役物 1 9 5 0 と、第四の発光演出手段 1 9 9 0 が所定位置に配設されている。また、遊技盤 1 には、第五の発光演出手段 2 0 0 0 、第六の発光演出手段 2 0 1 1 をそれぞれ備えている。なお、本実施形態では、前記第六の可動演出役物 1 7 4 1 の別実施形態として、第七の可動演出役物 1 9 0 0 を想定している。

【0 3 5 8】

< 第四の可動演出役物 >

図 9 9 及び図 1 0 1 乃至図 1 1 1 に第四の可動演出役物 1 5 0 0 の一例を示す。

第四の可動演出役物（一の可動演出役物）1 5 0 0 は、裏箱 1 0 5 5 の内面側に取り付け固定されるベース部 1 5 0 1 （表ベース 1 5 0 1 a と裏ベース 1 5 0 1 b）と、ベース部 1 5 0 1 内（表ベース 1 5 0 1 a と裏ベース 1 5 0 1 b の間）に一端側（基端側）が回動可能に支持されるアーム 1 5 0 9 と、アーム 1 5 0 9 の他端側（先端側）に備えられ、アーム 1 5 0 9 の回動動作によって視認困難な第一の初期位置 1 5 0 5 と視認容易な第一

の出現位置 1507 との間を移動する可動部材 1531 と、前記アーム 1509 を介して前記可動部材 1531 を前記第一の初期位置 1505 から前記第一の出現位置 1507 まで移動させることが可能な駆動手段 1529 とを備えて構成されている（図 99、図 101 乃至図 111 参照）。

【0359】

アーム 1509 は、ベース部 1501 に対して回動可能に軸支される基端部 1511 と、基端部 1511 から長尺状に突出する腕部 1513 と、腕部 1513 の先端に設けられる可動部材取付部 1515 とで構成されており、駆動手段（モータ）1529 にて基端部 1511 の軸支部分 1517 を中心に回動可能に配設されている（図 103 乃至図 105 参照）。なお、図中 1510 は、アーム 1509 の前面に備えられる装飾用のレンズ部材を示す。

10

可動部取付部 1515 は、短尺円筒状に形成するとともに、背面側をカバー部材 1521 で覆い、内部空間には可動部材（装飾部材を含む一部の部材）を駆動せしめる可動部材用駆動手段（モータ）1523 を備えている（図 103 参照）。

【0360】

アーム 1509 は、ベース部 1501 を構成する裏ベース 1501b の前面から前方に向けて突設した軸支部分 1517 に、基端部 1511 を回動可能に軸着してなる（軸着部 1536）。

そして、前記裏ベース 1501b には、アーム可動操作用の駆動手段（モータ）1529 を備えるとともに、そのモータ 1529 に備えたモータギア 1530 が噛み合うリンクギア 1532 を回動可能に備えている。また、基端部 1511 は、弾性部材（バネ材）1502 によって、アーム 1509 の先端に備えた可動部材 1531 が常に第一の初期位置 1505 に戻るように付勢されている（図 104 及び図 105 参照）。

20

また、本実施形態では、基端部 1511 のスムーズな回動動作を図るため、基端部 1511 側に所定の摺動突起 1511b、1511b を突設するとともに、ベース部 1501 を構成する表ベース 1501a の背面側に、前記摺動突起 1511b、1511b が摺動する摺動溝 1503、1503 を設けており、前記摺動突起 1511b、1511b が摺動溝 1503、1503 に沿って案内されつつ基端部 1511 が回動動作することができ（図 104 及び図 105 参照）。

【0361】

30

リングギア 1532 は、ギア歯を備えた外周面の一部に突起部 1532a を備えており、その突起部 1532a と、前記基端部 1511 の上端周面に形成したリンクアーム軸支部 1511a との間にわたってリンクアーム 1534 を備えている（図 104 及び図 105 参照）。

【0362】

リンクアーム 1534 は、一端 1534a を、前記基端部 1511 のリンクアーム軸支部 1511a に回動可能に軸着するとともに、他端 1534b を、前記突起部 1532a に回動可能に軸着してなる略平板棒状に形成されている。また、リンクアーム 1534 は、その長さ方向の中央領域を湾曲させた軸回避部 1534c を有している（図 104 及び図 105 参照）。

40

【0363】

このような構成を採用しているため、モータギア 1530 が図 105 において矢印 C1 で示す時計回り方向に回転動作すると、その回転動作を受けたリンクギア 1532 が図中矢印 C2 で示す反時計回り方向に回転動作する。リンクギア 1532 の反時計回り方向（C1 方向）の回転動作にしたがって、突起部 1532a に他端 1534b が軸着されたリンクアーム 1534 が矢印 D1 で示す下方に移動する。

【0364】

リンクアーム 1534 の下方（D1 方向）への移動によって、一端 1534a が軸着されているアーム 1509 の基端部 1511 は下方に向けて押圧され、ベース部 1501 に対する軸着部 1536 を軸として時計回り方向に回転動作されるため、腕部 1513 及び

50

回動部材 1 5 3 1 が第一の出現位置 1 5 0 7 へと移動する。

【0 3 6 5】

そして、所定時間第一の出現位置 1 5 0 7 に位置した後、モータギア 1 5 3 0 を図 1 0 5 において矢印 C 3 で示す反時計回り方向に回転動作すると、その回転動作を受けたリンクギア 1 5 3 2 が図中矢印 C 4 で示す時計回り方向に回転動作する。リンクギア 1 5 3 2 の時計回り方向の回転動作にしたがって、突起部 1 5 3 2 a に他端 1 5 3 4 b が軸着されたリンクアーム 1 5 3 4 が矢印 D 2 で示す上方に移動する。

リンクアーム 1 5 3 4 の上方への移動によって、一端 1 5 3 4 a が軸着されているアーム 1 5 0 9 の基端部 1 5 1 1 上方に引き上げられ、ベース部 1 5 0 1 に対する軸着部 1 5 3 6 を軸として反時計回り方向に回転動作されるため、腕部 1 5 1 3 及び回動部材 1 5 3 1 が第一の出現位置 1 5 0 7 から第一の初期位置 1 5 0 5 へと移動する。また、このとき、基端部 1 5 1 1 は、弾性部材 1 5 0 2 によって第一の初期位置 1 5 0 5 の方向（反時計回り方向）に回転するように付勢されているためモータの負荷も減少する。

【0 3 6 6】

図 1 0 8 及び図 1 0 9 は可動部材 1 5 3 1 の突出部材 1 5 4 7 の動作を示す図で、図 1 0 8 は突出部材 1 5 4 7 がガイドベース 1 5 6 1 の環状ガイド面 1 5 6 3 上で視認容易な出現位置 1 5 4 8 にあることを示す概略背面図で、図 1 0 9 は、突出部材 1 5 4 7 がガイドベース 1 5 6 1 の環状ガイド面 1 5 6 3 上で視認困難な初期位置 1 5 4 6 にあることを示す概略背面図である。

可動部材 1 5 3 1 は、回転動作をすることで所定の可動演出を行うものであって、前面側に配される装飾部材 1 5 3 3 と、装飾部材 1 5 3 3 を取り付けする回転ベース 1 5 3 5 と、回転ベース 1 5 3 5 の前方から嵌め込む環状飾り 1 5 3 7 と、回転ベース 1 5 3 5 の背面側に配される基板カバー 1 5 3 9 と、基板カバー 1 5 3 9 の背面側に配される LED 基板 1 5 4 3 と、LED 基板 1 5 4 3 の背面側に配されるリフレクタ 1 5 4 5 と、前記リフレクタ 1 5 4 5 の背面側（背後）に設けられ、前記装飾部材 1 5 3 3 の回転動作に伴い、視認困難な退避位置（初期位置） 1 5 4 6 と、視認容易な出現位置 1 5 4 8 とに変位可能な突出部材 1 5 4 7 と、前記突出部材 1 5 4 7 が回転可能で、かつ常時、退避位置（初期位置） 1 5 4 6 へと回転動作するように弾性部材（スプリング） 1 5 4 9 によって付勢されて軸支され、前記回転ベース 1 5 3 5 と固定して一緒に回転動作する回転軸ベース 1 5 5 9 と、前記突出部材 1 5 4 7 を変位案内するガイド部（環状ガイド面） 1 5 6 3 を備え、可動部材取付部 1 5 1 5 の前面に一体に固定されて非回転状に構成されたガイドベース 1 5 6 1 と、前記駆動手段 1 5 2 3 からの回動動作を伝達する伝達機構（ギア） 1 5 7 5 を含んで構成されている（図 1 0 3、図 1 0 5 乃至図 1 1 1 参照）。なお、基板カバー 1 5 3 9 と回転ベース 1 5 3 5 は透過性を有するものであるが、非透過性であってもよく本発明の範囲内で設計変更可能である。

【0 3 6 7】

図中 1 5 7 9 は、駆動手段（モータ） 1 5 2 3 に備えたギア（モータギア）で、1 5 7 5 は駆動手段のモータギア 1 5 7 9 と噛み合っており、駆動手段 1 5 2 3 の回動動作を回転ベース 1 5 3 5（環状飾り 1 5 3 7）と回転軸ベース 1 5 5 9 を回転駆動させる伝達ギアである（図 1 0 3 及び図 1 0 6 参照）。

なお、図中 1 5 8 3 は、背面側に突片 1 5 8 5 を備え、回転部材取付部 1 5 1 5 に備えたフォトセンサ 1 5 8 7 によって初期位置を検出するためのギアであり（図 1 0 6 参照）、突片 1 5 8 5 がフォトセンサによって検出されているときに、可動部材 1 5 3 1 が初期位置に位置すると認識できるようになっている。

【0 3 6 8】

前記 LED 基板 1 5 4 3 は、基板の前面側の所定位置に配した所定の LED（発光手段） 1 5 4 1 と、裏面側の所定位置に配した所定の LED（発光手段） 1 5 4 2 を備えている。なお、基板カバー 1 5 3 9 と LED 基板 1 5 4 3 とリフレクタ 1 5 4 5 は非回転状態で配設されている。

【0 3 6 9】

突出部材 1547 は、透過性部材で所定の平板羽根形状に形成された本体 1551 と、本体 1551 の下端に一体に突設した光導入部 1553 と、に突設したスプリング取付部 1555 と、該スプリング取付部 1555 と隣接して本体 1551 の下端の前面側に突設されたスプリング端部係止部 1558 とを備えるとともに、本体 1551 の背面側には円筒状に形成され、環状ガイド面 1563 上を摺動するガイド面摺動部 1557 を備えて構成されている（図 106 乃至図 108 参照）。なお、スプリング取付部 1555 は、突出部材 1547 の本体 1551 の前面及び後面にわたって突設されている。

【0370】

突出部材 1547 は、回転ベース 1535 の周囲を出没する可動演出を行うとともに、突出部材 1547 自体が光導入部 1553 を介して LED 基板 1543 の裏面側の LED 1542 からの光を入光させて発光演出を行うレンズ部としても機能している。

10

前記光導入部 1553 は、略四分の一球形状に形成するとともに、その凹状内面側を LED 基板 1543 の裏面側の LED 1542 と対向するように配設される。

そして、この LED 基板 1542 と光導入部 1553 との間には、LED 基板 1543 と密着して備えられる環状のリフレクタ 1545 が介在されており、そのリフレクタ 1545 には、光導入部 1553 の凹状内面及び LED 1542 と同軸状で対向する位置に、前記凹状内面及び LED 1542 とそれぞれ開口を合わせて配設される窪み部 1545a が形成されている（図 111 参照）。

前記突出部材 1547 の本体 1551 が出現位置 1548 に位置するとき、光導入部 1553 が前記発光手段の LED 1542 と対応するように設定されている。

20

【0371】

したがって、前記 LED 1542 からの光は、光導入部 1553 の凹状内面に向けて照射されて本体 1551 を発光演出表示する。また、LED 1542 から発光された光は、凹状内面によって反射・拡散されて本体 1551 の面部にも照射される。このとき、本体 1551 の表面には所定のレンズカット 1551a が形成されているため、照射された光はこのレンズカット 1551a に反射・拡散されて本体 1551 全体を発光演出する（図 111 参照）。また、リフレクタ 1545 には、光導入部 1553 の凹状内面及び LED 1542 と同軸状で対向する位置に、前記凹状内面及び LED 1542 とそれぞれ開口を合わせて配設される窪み部 1545a が形成されており、この窪み部 1545a によって LED 1542 からの光は光導入部 1553 の凹状内面に向けて拡散することなく照射可能としている。また、突出部材 1547 が退避位置 1546（後述する隙間 1577）に収容されて位置しているときには、光導入部 1553 は対応する位置にない。なお、特に限定解釈されるものではないが、さらに多くの LED を設けて、突出部材 1547 がいずれの位置にあっても対応することができるものとしても良い。

30

【0372】

ガイドベース 1561 は、ベース盤 1561a の前面に、所定長さ周方向に設けられた第 1 位置 1565 と、前記第 1 位置 1565 と連続し、かつ第 1 位置 1565 よりも小径で凹状に設けられた第 2 位置 1567 を、外周面の周方向に交互に備えた環状ガイド面（ガイド部）1563 を前方に向けて突設している（図 103、図 107 乃至図 109 参照）。

40

例えば、本実施形態では、環状ガイド面 1563 をベース盤 1561a の外周よりも小径に形成し、その環状ガイド面 1563 の周方向で所定間隔おきに第 2 位置 1567 を凹状に設け、その第 2 位置 1567 以外のガイド面を第 1 位置 1565 としている。

第 2 位置 1567 は、第 1 位置 1565 の一端から正面視で円形状に凹設されるとともに、緩やかな曲面 1569 を介して隣の第 1 位置 1565 へとつながっている。

【0373】

さらに、ガイドベース 1561 のベース盤 1561a の前面略中央領域には、前記環状ガイド面 1563 よりも前方に向けて突出する第一の円筒部 1571 と、該第一の円筒部 1571 の略中央領域から、該第一の円筒部 1571 よりも小径の第二の円筒部 1573 を設けている。第二の円筒部 1573 は、LED 基板 1543 と基板カバー 1539 と基

50

板カバー１５３９のそれぞれの中心に設けた貫通孔を介して挿通した後に、その先端に軸ブッシュ１５４０を取り付ける。軸ブッシュ１５４０内には回転ベース１５３５の背面から突出する軸部材１５３５ａが挿入されて、ガイドベース１５６１の背面側に突出している（図１０７参照）。そして、前記軸部材１５３５ａの突出した端部は、伝達ギア１５７５に接続されて駆動ギア１５７９の回転動作が回転ベース１５３５へと伝達される。

そして、ガイドベース１５６１の前面と回転ベース１５３５の背面との間には第一の円筒部１５７１の先端（第二の円筒部１５７３を除いた先端面）幅で環状の隙間１５７７が形成されている（図１０７参照）。この隙間１５７７は、突出部材１５４７が第２位置１５６７に位置したときに収容される視認困難な退避位置１５４６として機能する（図１０３及び図１０７参照）。

10

【０３７４】

回転軸ベース１５５９は、回転ベース１５３５とビス止めによって一体に取り付けられ、ガイドベース１５６１に設けた環状ガイド面１５６３の外周に摺動可能に取り付けられる程度の環状に形成されており、そして、前記スプリング取付部１５５５の周囲にスプリング１５４９の巻回部を外嵌めし、該スプリング取付部１５５５を前記回転軸ベース１５５９の端面１５５９ａに回転可能に軸着する。

そして、スプリング１５４９の他端（遊端）を、突出部材１５４７の前面側の端面に突設したスプリング端部係止部１５５８に係止する。

このようにして回転軸ベース１５５９に突出部材１５４７を回動可能に取り付け、そして、前記環状ガイド面１５６３に嵌めた際に、前記ガイド面摺動部１５５７が環状ガイド面１５６３の周面を摺動可能に備えて配設する。

20

このとき、スプリング１５４９のバネ力は、回転軸ベース１５５９とガイドベース１５６１との間の隙間１５７７に本体１５５１を収容する方向に付勢するものとしている（図１０３乃至図１０５参照）。

【０３７５】

従って、駆動手段（モータ）１５２３を回転動作させると、駆動手段（モータ）１５２３に備えたギア（モータギア）１５７９の回転動作が伝達ギア１５７５に伝達される。

そして、伝達ギア１５７５から伝達された回転動作は、伝達ギア１５７５を一端に固定してなる軸部材１５３５ａを介して回転ベース１５３５に伝達される。これにより、回転ベース１５３５と一体に取り付けられている回転軸ベース１５５９が回転動作をするため、回転軸ベース１５５９に備えられている突出部材１５４７のガイド面摺動部１５５７が、環状ガイド面１５６３の外周上を所定方向に摺動することとなる。

30

前記突出部材１５４７は、前記回転動作により、前記ガイド面摺動部１５５７が、環状ガイド面１５６３の第１位置１５６５に位置するときには前記弾性部材（スプリング）１５４９の付勢に抗して視認容易な出現位置１５４８に本体１５５１が突出して位置する（図１０８参照）。

そして、回転方向（図１０８で符合Ｒ１で示す方向）に移動し、前記ガイド面摺動部１５５７が、環状ガイド面１５６３の第２位置１５６７に到達すると、弾性部材（スプリング）１５４９の力によって前記ガイド面摺動部１５５７が第２位置１５６７に落下する。この落下動作によってスプリング１５４９の力で突出部材１５４７は回転方向とは反対方向（図１０８で符合Ｒ２で示す退避方向）に回転し、視認困難な退避位置１５４６（前記隙間１５７７）に収容されて位置する。そして、その後、ガイド面摺動部１５５７が緩やかな曲面１５６９を摺動して隣の第１位置１５６５に位置する。このようにガイド面摺動部１５５７を介して突出部材１５４７が第１位置１５６５に到達すると、突出部材１５４７は視認容易な出現位置１５４８に突出して位置することとなる。回転動作によってこの作動を繰り返し、突出部材１５４７は第１位置１５６５、第２位置１５６７と交互に移動する。

40

【０３７６】

このように構成したことにより、退避位置（初期位置）１５４６から出現位置１５４８に移動した可動部材１５３１は、出現位置１５４８にて、前記駆動手段（モータ）１５２

50

3によって所定方向に回転動作するとともに、LED1541及び1542からの光の入光によって可動部材1531の前面側及び突出部材1547を発光演出する。詳細に説明すると、突出部材1547は、透過性部材で所定の平板羽根形状に形成されているとともに、下端には光導入部1553を備えており、その凹状内面側が、突出部材1547が第1位置1565に位置して突出状態となっているときに（図108、図111の状態）、LED基板1543の裏面側のLED1542と対向するように配設されているため、前記LED1542からの光は、光導入部1553の凹状内面に向けて照射されて本体1551を発光演出表示する。

【0377】

また、LED1542から発光された光は、凹状内面によって反射・拡散されて本体1551の面部にも照射され、本体1551の表面には所定のレンズカット1551aが形成されているため、照射された光はこのレンズカット1551aに反射・拡散されて本体1551全体を発光演出する（図111参照）。

なお、突出部材1547が退避位置1546（前記隙間1577）に収容されて位置しているときには、光導入部1553はLED1542と対応する位置にない。

また、LED基板1543の前面側には多数のLED1541を備え、それぞれが設定に応じて所定の発行演出を行ない、回転ベース1535を介して環状飾り1537と装飾部材1533を発光演出する。このとき、多数のLED1541による前面方向への発光演出とともに、環状飾り1537から一体に形成されて装飾部材1533の下方に並設される装飾表示部1538にも対応する位置にLED1541が備えられている。従って、この装飾表示部1538に所定のキャラクタ図柄やキャラクタ名などを表示しておけば、LED1541からの光が照射されたときに所定の発光演出がなされることとなる。

なお、特に限定解釈されるものではないが、さらに多くのLEDを設けて、突出部材1547がいずれの位置にあっても対応することができるものとしても良い。

【0378】

<第五の可動演出役物>

図102及び図112乃至図117に第五の可動演出役物1589の一例を示す。

第五の可動演出役物（他の可動演出役物）1589は、前記第四の可動演出役物1500とは異なる複数の可動体から構成されている。本実施形態において、第五の可動演出役物1589は、遊技盤1の開口部1hから外れた位置、すなわち、遊技盤1の正面から見て開口部1hの水平方向で外側に、後述するそれぞれの可動体が位置している状態が第二の初期位置1506（図100）で、その第二の初期位置1506から、前記開口部1hの中央方向に向けて移動し、前記第四の可動演出役物1500が開口部1hの略中央に位置している第一の出現位置1505に位置した第四の可動演出役物1500の周りを囲むように配された状態のときに第二の出現位置1508（図102）である。

【0379】

可動体は、本実施形態では半環状体に形成された左側可動体1591と、同じく半環状体に形成された右側可動体1593の一对で構成され、それぞれの可動体は、水平移動して分離・連結可能で、連結した際には、遊技盤1の開口部1hに入る程度の環状役物を構成する（図102、図112及び図113参照）。

そして、前記第四の可動演出役物1500を構成する可動部材1531が第一の出現位置1507に位置しているとき、この環状役物を構成する左側可動体1591と右側可動体1593が第二の出現位置1508に向かって移動すると、前記可動部材1531と開口部1hとの間に形成される中央の空きスペースで前記可動部材1531が左側可動体1591と右側可動体1593によって囲まれるようにして位置するため、全体で一つの意匠を構成することができる。すなわち、遊技盤1の奥行き方向で、該遊技盤1の開口部1hを占める程度の大きさの意匠が出現し、かつ第四の可動演出役物1500のアーム1509の少なくとも一部を視認困難に遮蔽するため遊技の興趣を図れる（図102参照）。

【0380】

左側可動体1591と右側可動体1593は、それぞれ対象形状を有している。従って

、ここでは左側可動体 1 5 9 1 について説明し、右側可動体 1 5 9 3 については説明を省略する。左側可動体 1 5 9 1 は次の構成を採用している（図 1 1 4 乃至図 1 1 7 参照）。

【0 3 8 1】

左側可動体 1 5 9 1 は、複数個の開口部を有する装飾部材 1 5 9 5 と、前記装飾部材 1 5 9 5 の背面側に備えられ、所定の加工が施されたレンズ部材 1 6 0 5 と、前記レンズ部材 1 6 0 5 の背面側に備えられ、開口部を有するリフレクタ（反射部）1 6 1 1 と、前記反射部の背面側に備えられた L E D 基板 1 6 2 1 とを含んで構成している。

【0 3 8 2】

装飾部材 1 5 9 5 は、例えば、非透光性部材によって平板の半環状体に形成された内外縁部間にわたり、三角形状の開口 1 5 9 7 が周面方向にわたって互い違いに 3 つ配設（第一の開口群 1 5 9 9）され、その隣には内外縁部間にわたって設けられる細長溝状の開口 1 6 0 1（第二の開口 1 6 0 3）が配設されており、前記第一の開口群 1 5 9 9 と第二の開口 1 6 0 3 を交互に繰り返して構成されている。なお、開口 1 5 9 7 のうちの中央の開口 1 5 9 7 には、小さな円弧状の突状装飾部 1 5 9 7 a が設けられている。

【0 3 8 3】

レンズ部材 1 6 0 5 は、透光性部材によって平板の半環状体に形成され、その前面に星形の突出領域 1 6 0 7 を、所定間隔をあけて複数個設けるとともに、それぞれの星形の突出領域 1 6 0 7 の間に細長状の領域 1 6 0 9 を設けて構成されている。

【0 3 8 4】

リフレクタ（反射部）1 6 1 1 は、装飾部材 1 5 9 5 の第一の開口群 1 5 9 9 を構成する中央の三角形状の開口 1 5 9 7 と同様の開口 1 6 1 5 と、その両側に設けられ、第一の開口群 1 5 9 9 を構成する左右の三角形状の開口 1 5 9 7 と比して小さく形成された三角形状の開口 1 6 1 7 からなる第三の開口群 1 6 1 3 と、装飾部材 1 5 9 5 の第二の開口 1 6 0 3 と同様に細長溝状に形成した第四の開口 1 6 1 9 が交互に繰り返して構成されている。

【0 3 8 5】

L E D 基板 1 6 2 1 は、半環状体に形勢された基板の前面所定位置に所定の L E D が備えられて構成されており、本実施形態では、第一の開口群 1 5 9 9（第三の開口群 1 6 1 3）における中央の三角形状の開口 1 5 9 7（1 6 1 5）の左右に対応する領域にそれぞれ L E D 1 6 2 1 a を、第二の開口 1 6 0 3（第四の開口 1 6 1 9）に対応する領域にはそれぞれ L E D 1 6 2 1 b を配している。

【0 3 8 6】

すなわち、前記 L E D 1 6 2 1 a、1 6 2 1 b の消灯時には、装飾部材 1 5 9 5 の開口形状が視認可能であり（図 1 1 6 参照）、前記 L E D 1 6 2 1 a、1 6 2 1 b の点灯時には、レンズ部材 1 6 0 5 の星形の突出領域 1 6 0 7 によって略星形に発光する装飾演出が表現できるため（図 1 1 7 参照）、発光手段の消灯時と点灯時とで前記装飾部材 1 5 9 5 の見え方が異なる発光演出がなし得る。また、L E D 1 6 2 1 a のみ点灯した場合でも、略星形に発光表示する演出が可能である。

【0 3 8 7】

左側可動体 1 5 9 1 と右側可動体 1 5 9 3 は、視認困難な第二の初期位置 1 5 0 6 から視認容易な第二の出現位置 1 5 0 8 まで移動させることが可能な他の駆動手段を有している。他の駆動手段は、左側可動体 1 5 9 1 と右側可動体 1 5 9 3 のそれぞれに別個に備えられている。

【0 3 8 8】

左側可動体 1 5 9 1 と右側可動体 1 5 9 3 を駆動させるそれぞれの駆動手段は、それぞれ同一の構成であるため、ここでは左側可動体 1 5 9 1 を駆動させる駆動手段について説明し、右側可動体 1 5 9 3 を駆動させる駆動手段については説明を省略する。左側可動体 1 5 9 1 を駆動させる駆動手段は次の構成を採用している（図 1 1 2 及び図 1 1 3 参照）。

【0 3 8 9】

駆動モータ１６２３のモータギア１６２５が中間ギア（ピニオンギア）１６２７にモータ１６２３の回転動作を伝達し、中間ギア１６２７の回転動作をラック１６２９に伝達する。ラック１６２９には、左側可動体１５９１の下端スライド部１５９１aが一体に取り付けられている。なお、中間ギア１６２７の背後（図面で中間ギア１６２７の奥側）には、中間ギアと同一の軸に取付固定される図示しない伝達ギアがモータギア１６２５と噛み合って備えられており、モータギア１６２５の回転動作が図示しない伝達ギアに伝達されることにより中間ギア１６２７が回転動作する。

また、図面では、駆動モータ１６２３を図示省略し、配設位置のみを引き出し線で示しているが、モータギア１６２５の背面側に備えられている。

また、本実施形態では、左側可動体１５９１の水平方向の移動時において横ブレが生じ難くなるように、ラック１６２９と水平方向に配設したガイド軸１６３１を左側可動体１５９１の下端に貫通して備えており、左側可動体１５９１の下端スライド部１５９１aがガイド軸１６３１にそって水平方向に摺動可能に構成されている。

【０３９０】

ラック１６２９は、裏箱１０５５の下方領域にて水平方向にわたって架け渡されたベース部材１６３３に備えたラックガイド１６３５に沿って左右方向（水平方向）に移動可能に構成されており、中間ギア１６２７の回転動作を伝達されたラック１６２９は、その回転動作を左右方向への直進動作に変換して左右方向（水平方向）に移動する。

また、左側可動体１５９１の上端側は、裏箱１０５５に配設された上端ガイドレール１６３９に対して摺動可能に配設されている。

ちなみに、本実施形態において上端ガイドレール１６３９は、次に説明する位置に取り付けられている。例えば、左側の上端ガイドレール１６３９は、後述する第八の可動演出役物１９５０を構成する機構前ベース１９５２の前面側の上部領域に取り付けられる。

また、右側の上端ガイドレール１６３９は、上述した第四の可動演出役物１５００を構成する表ベース１５０１aの前面側の上部領域に取り付けられる。なお、上端ガイドレール１６３９の取付位置は本実施形態の取付位置に限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内で設計変更可能である。

【０３９１】

なお、左側可動体１５９１用のラック１６２９と右側可動体１５９３用のラック１６２９は、それぞれが水平方向移動する際に障害とならないように、ラックガイド１６３５の前後面にそれぞれのラック１６２９、１６２９を案内させるようにして前後方向で位置をずらして配設するものとしている。

前記第四の可動演出役物１５００を前記第一の出現位置１５０７に移動させた後に、前記第五の可動演出役物１５８９（左側可動体１５９１と右側可動体１５９３）を、第一の出現位置１５０７に位置している第四の可動演出役物１５００の周囲を囲むようにして第五の可動演出役物１５８９（左側可動体１５９１と右側可動体１５９３）を第二の出現位置１５０８までそれぞれ移動させることで、前記第四の可動演出役物１５００の周囲を第五の可動演出役物１５８９（左側可動体１５９１と右側可動体１５９３）で取り囲むようにして配置されるため、アーム１５０９の少なくとも一部を第五の可動演出役物１５８９（左側可動体１５９１と右側可動体１５９３）が視認困難とすることができる。

【０３９２】

図１１８乃至図１２２は、第四の可動演出役物１５００と第五の可動演出役物１５８９の他の実施の形態である。

【０３９３】

本形態の第四の可動演出役物１５００と第五の可動演出役物１５８９は、第四の可動演出役物１５００を構成する可動部材１５３１と、第五の可動演出役物１５８９を構成する左側可動体１５９１と右側可動体１５９３において、多少の相違点を有するものであるが、その他の構成にあっては図９９乃至図１１６にて説明した先の実施形態と同じであるため、相違する部分のみの説明に留め、その他の箇所については先の実施形態の説明を援用する。

【0394】

可動部材1531は、回転動作をすることで所定の可動演出を行うものであって、前面側に配される装飾部材1533と、装飾部材1533を取り付ける基板カバー1539と、基板カバー1539の背面側に配されるLED基板1543のLED1541を含み、前記アーム1509の先端に設けられている可動部材取付部1515に一体に配設される。前記LED基板1543は、基板の前面側の所定位置に所定のLED1541を備えている。

【0395】

図中1523は、可動部材用の駆動手段（モータ）で、可動部材取付部1515の前面に備えており、その回転軸1523aは、可動部材取付部1515の内方へと臨み、可動部材取付部1515の内方にてモータギア1714を取り付けている（図118にて、符合1714aで示す部分がモータギア1714の前面にある前記回転軸1523a用の軸着部である）。モータギア1714は、隣接される中間ギア1575に噛み合っている。本実施形態では、中間ギア1575の前面に小ギア1575aが一体成形されており、この小ギア1575aが伝達ギア1710に噛み合っており、回転動作を軸1711を介して装飾部材1533に伝達可能に構成している。

伝達ギア1710は、前面に回転軸1711を固着しており、固着軸1711の先端には連結部材1711aが固着されている。すなわち、前記連結部材1711aを装飾部材1533の背面（内面）に連結固定することにより、駆動手段（モータ）1523のモータギア1714からの回転動作が装飾部材1533に伝達されて回転動作する。

なお、本形態では、伝達ギア1710の前面側に突片1713を備え、回転部材取付部1515内面に備えたフォトセンサ1715によって回転動作を検出している（図118参照）。

【0396】

本件他の実施形態における第五の可動演出役物（他の可動演出役物）は、左側可動体1591と右側可動体1593の形態において多少の相違点を有しているものであるが、その他の構成作用効果にあっては前記実施形態と同じである。

また、本実施形態によれば、第四の可動演出役物1500の可動部材1531の周りを、第五の可動演出役物1589を構成する左側可動体1591と右側可動体1593によって囲んだ演出をするため、可動部材1531を可動させる駆動手段（モータ1523）は、前方から（遊技者側から）視認困難とさせることができるため、遊技機全体の装飾効果において美観を損なう虞がない。

【0397】

可動体は、複数個の開口部を有する装飾部材1717と、前記装飾部材1717の背面側に備えられ、所定の加工が施されたレンズ部材1723と、前記レンズ部材1723の背面側に備えられ、所定の開口孔部1731を有するシート部材1729と、シート部材1729の背面側に備えられ、所定の開口孔部1735を有する導光レンズ部材1733と、導光レンズ部材1733の背面側に備えられたLED基板1737とを含んで構成している。

【0398】

装飾部材1717は、例えば、非透光性部材によって平板の半環状体に形成された内外縁部間にわたり、平面視でしずく形状の開口1719が周面方向にわたって互い違いに3つ配設（第一の開口群1721）され、この第一の開口群1721を交互に繰り返して構成されている。

【0399】

レンズ部材1723は、透光性部材によって平板の半環状体に形成され、その前面に平面視でしずく状の突出領域1725を、所定間隔をあけて複数個設けるとともに、その他の領域には細かい突出領域1727が散在して構成されている。

【0400】

シート部材1729と導光レンズ部材1733には所定の開口孔部1731、1735

10

20

30

40

50

が所定位置に設けられている。シート部材 1729 は、所定の着色がなされた透光性を有する部材で形成されている。

【0401】

LED 基板 1737 は、半環状体に形成された基板の前面所定位置に所定の LED 1739 が備えられて構成されている。

【0402】

すなわち、本件他の実施形態にあっても LED 1739 の消灯時と点灯時とで前記装飾部材 1717 の見え方が異なる発光演出がなし得る。

【0403】

<第六の可動演出役物>

10

図 123 乃至図 128 は第六の可動演出役物 1741 の一例を示す。

第六の可動演出役物（演出役物） 1741 は、裏箱 1055 の下方中央領域に備えられており、図 125 及び図 126 にて矢印 g1, g2 の方向に上下移動して出没演出を行なう役物である。すなわち、本実施形態では、裏箱 1055 の下方中央領域に備えられ、通常は視認困難な初期位置 1743（例えば、図 99 にて説明すると、ステージ 1001 の裏側に、一部視認可能に隠れている）にあって、遊技において所定の演出を行なう際には視認容易な出現位置 1745（例えば、図 99 にて、ステージ 1001 よりも鉛直方向で上方に突出して遊技者から視認容易となっている仮想線で示す状態）に移動することで遊技の興趣を図ろうとするものである。

【0404】

20

具体的に説明すると、所定の外観形状を有する装飾部材 1747 と、前記装飾部材 1747 を可動させる駆動手段 1755 と、前記装飾部材 1747 と前記駆動手段 1755 とにわたって備えられ、前記駆動手段 1755 からの回転動作を受けて前記装飾部材 1747 を初期位置 1743 から出現位置 1745 まで上下移動可能に構成する移動機構（上下移動機構ともいう。以下、上下移動機構という） 1761 と、前記上下移動機構 1761 により装飾部材 1747 を出現位置 1745 まで移動した後、前記駆動手段 1755 の回転動作によって、前記装飾部材 1747 の端部領域（第二装飾部材 1751）のみを可動（下方に引き下げる）させる端部可動機構（上部引き下げ機構ともいう。以下、上部引き下げ機構という） 1775 とを、少なくとも含んで構成されている（図 124 参照）。

【0405】

30

装飾部材 1747 は、弾性変形可能な材料、例えばゴムや軟質合成樹脂などで形成し、筒状体を縦方向で半分に切断した第一装飾部材 1749 と、第一装飾部材 1749 の上端に備えられる第二装飾部材 1751 と、第一装飾部材 1749 の下端に備えられる第三装飾部材 1753 で構成されている（図 123 乃至図 128 参照）。

本実施形態では、第一装飾部材 1749 をエラストマ樹脂で形成するとともに、第二装飾部材 1751 と第三装飾部材 1753 はポリカーボネイトで形成するものとしている。なお、第一装飾部材 1749 は軟質材料からなるものであればよく、また第二装飾部材 1751 と第三装飾部材 1753 は特に限定されず、硬質材料であっても軟質材料であってもよく本発明の範囲内で設計変更可能である。

弾性変形可能な材質からなるものでなくてもよい。

40

また、本実施形態では、第一装飾部材 1749 を全体的に薄肉状に形成しているが、さらに鉛直方向で略中央の領域に全体の肉厚よりもさらに薄肉に形成されている領域 1749a, 1749a を水平方向に二箇所設けている（図 123 乃至図 128 参照）。

【0406】

駆動手段（モータ） 1755 は、回転動作を、鉛直方向に配した第一のリンク部材（筒上下リンク部材ともいう。以下、単に上下リンク部材という） 1763 の前進及び後退動作（上下動動作）に変換するカム機構（モータカム） 1757 を備えている。なお、本実施形態では、このカム機構 1757 にフォトセンサ 1759 を備えて位置検出を行なうものとしている（図 123 乃至図 127 参照）。

【0407】

50

上下移動機構 1761 は、前記カム機構（モータカム） 1757 に接続されている上下リンク部材 1763 と、前記装飾部材 1747 と接続されて一体に上下動作する第一のスライダ部材（筒上下スライダ部材ともいう。以下、単に上下スライダ部材という） 1771 と、前記上下リンク部材 1763 と上下スライダ部材 1771 との間にわたって備えられ、前記上下リンク部材 1763 の上端 1763b が接続され、かつ前記上下リンク部材 1763 の上下動作によって、上下回動動作して前記上下スライダ部材 1771 を上下動作させる第一のアーム部材（筒上下アーム部材ともいう。以下、単に上下アーム部材という） 1765 を含んでいる（図 123 乃至図 128 参照）。

【0408】

上下リンク部材 1763 は、上述の通り、一端（下端） 1763a がモータカム 1757 に接続されるとともに、他端（上端） 1763b が上下アーム部材 1765 に軸着されている。

10

【0409】

上下アーム部材 1765 は、一端 1765a が機構ベース部材（筒機構ベース部材） 1769 の軸部材 1769a を介して軸着されるとともに、他端 1765b が上下スライダ部材 1771 に軸着して備えられている。

【0410】

すなわち、上下リンク部材 1763 が上下動作をすると、上下リンク部材 1763 の他端（上端） 1763b が、上下アーム部材 1765 に軸着されているため、上下アーム部材 1765 は、軸着された一端 1765a を支点として他端 1765b が上下方向に回動動作をする。

20

これにより、他端 1765b が軸着されている上下スライダ部材 1771 を上下移動させることができる。

【0411】

上下スライダ部材 1771 は、所定の幅をもった板状に形成され、後述する伸縮スライダ部材 1779 を挟み込んだ状態で筒ベース部材 1773 と一体に連結されており、機構ベース部材 1769 に対して軸着して鉛直方向に移動可能に配設されている。

【0412】

上部引き下げ機構 1775 は、前記上下リンク部材 1763 が最も前進移動（上昇）したときに、前記カム機構 1757 の一部が当接して矢印 E1 で示す水平方向に移動可能な第二のスライダ部材（左右スライダ部材ともいう。以下、左右スライダ部材という） 1777 と、前記装飾部材 1747 の第二装飾部材（上部領域） 1751 と接続されて一体に上下動作する伸縮スライダ部材（筒伸縮スライダ部材） 1779 と、前記左右スライダ部材 1777 と前記伸縮スライダ部材 1779 との間にわたって備えられ、前記上下リンク部材 1763 が最も前進移動（上昇）し、かつ左右スライダ部材 1777 が水平方向に移動した際に前記伸縮スライダ部材 1779 を後退させる（下方へと押し下げる）装飾部材可動リンク機構（筒伸縮リンク機構） 1785 とを含んで構成されている。

30

【0413】

左右スライダ部材 1777 は、機構ベース部材 1769 の前面に水平方向で 2 箇所突設したスライド突起 1781 を貫通させてスライドガイドとして機能させるとともに、その一端に装飾部材可動リンク機構 1785 の一端（下端） 1789a を回動可能に軸着している（図 123 乃至図 127 参照）。そして、他端はスライド方向と直交する方向で後方に向けて押圧壁部 1783 を一体に突設している。

40

この押圧壁部 1783 の内面側には前記上下リンク部材 1763 が近接して配設されており、モータカム 1757 の回動動作によって旋回しつつ上下動作をする上下リンク部材 1763 が押圧壁部 1783 に接して押圧し、左右スライダ部材 1777 はこの押圧動作によって左右方向にスライド移動する。

【0414】

伸縮スライダ部材 1779 は、筒ベース部材 1773 と上下スライダ部材 1771

50

との間に挟まれた状態で配されており、その上端1779aは、第二装飾部材1751と一体に連結される上端部1803から垂設された突片1803a、1803aと、後述する前後リンク機構1793の第一リンク部1795の上端に備えられた一对の軸着片1795a、1795aとにわたり、軸部1802を介して一緒に軸着されて回動可能に取り付けられている(図125乃至図127参照)。

また、伸縮スライダー部材1779の中間部領域には鉛直方向に長尺の左右の貫通領域1801が形成されており、この左右の貫通領域1801に、後述する前後リンク機構1793の第二リンク部1797の上端に備えられた一对の軸着片1797aにわたって架け渡された軸部1807が遊びをもって挿通されている。

また、伸縮スライダー部材1779には、鉛直方向の縦溝1779を貫通して設けられており、この縦溝1779bには、装飾部材可動リンク機構1785を構成する第二リンク1787の遊端1787aが摺動可能に連結されている。

10

【0415】

装飾部材可動リンク機構1785は、所定のクランク状に形成した第一リンク1789と第二リンク1787がそれぞれの端部同士を回動可能に軸着(図中符号1788は軸着部を示す)して一つの引下げリンク機構を形成し、第一リンク1789の遊端1789aが左右スライダー部材1777の一端に軸着され、第二リンク1787の遊端1787aが伸縮スライダー部材1779の縦溝1779bに摺動可能に連結されている。(図123乃至図127参照)。

【0416】

20

従って、上下リンク部材1763が最も上昇したとき(図126)に、前記カム機構1757の一部が左右スライダー部材1777の押圧壁部1783に当接し、左右スライダー部材1777を水平方向に押圧移動(矢印E1方向に水平移動)させる。

左右スライダー部材1777が水平移動(矢印E1方向に水平移動)をすると、その水平移動にともなって、装飾部材可動リンク機構1785を構成している第一リンク1789と第二リンク1787が軸着部1788で所定の動作(第一リンク1789は矢印F1方向に移動、第二リンク1787は矢印F2方向に移動)をするため、第二リンク1787の遊端1787aによって伸縮スライダー部材1779の縦溝1779bの下端1779cが僅かに下方に押されるため、その押し下げ動作によって、第一装飾部材1749は多少下方に押し下げられるとともに、最も薄肉の二箇所の領域1749a、1749aで屈曲し、装飾部材が上下方向でつぶれた状態を表現することができる(図127参照)。

30

【0417】

また、本実施形態では、前記駆動手段によって、前記装飾部材1747の外周略中央領域を前方へと突出させる弾性変形機構を備えており、弾性変形機構は、上部引下げ機構1775により装飾部材1747の上部領域(第二装飾部材)1751が下方に引き下げられた際に、前記装飾部材1747の内面に向けて押し出し部材(装飾部材押圧部)1799を押し付けるべく動作する前後リンク機構1793を備えて構成されている。

【0418】

前後リンク機構1793は、上下端部にそれぞれ一对の軸着片1795a、1795aを突設してなる第一リンク部1795と、同じく上下端部にそれぞれ一对の軸着片1797a、1797aを突設してなる第二リンク部1797と、第一リンク部1795と第二リンク部1797の間に備えられる押し出し部材(装飾部材押圧部)1799で構成されている(図125乃至図128参照)。

40

押し出し部材(装飾部材押圧部)1799は、例えば、平板状に形成されるとともに、その背面に水平方向で一对の軸受部(図示省略)を突設し、該一对の軸受部と、第一リンク部1795の下端の一对の軸着片1795a、1795aと、第二リンク部1797の上端の一对の軸着片1797a、1797aとにわたって、軸部1804を介して軸着することで揺動可能に構成されている。

【0419】

そして、第一リンク部1795の上端の一对の軸着片1795a、1795aを、上述

50

したとおり、第二装飾部材1751と一体に連結される上端部1803から垂設された突片1803a、1803aと、伸縮スライダー部材1779の上端1779aとにわたり、軸部1802を介して一緒に軸着して回動可能に構成するとともに、第二リンク部1797の下端の一对の軸着片1797a、1797aの間に、上下スライダー部材1771の背面に突設した一对の軸受部（図示省略）を配するとともに、それら一对の軸着片1797a、1797aと一对の軸受部（図示省略）にわたって軸部1807を架け渡してなる。また、前記軸部1807は、伸縮スライダー部材1779の中間部領域に形成した長尺の左右の貫通領域1801、1801に遊びを持った状態で挿通する（図125乃至図128参照）。

【0420】

このように構成することにより、装飾部材可動リンク機構1785によって、伸縮スライダー部材1779が鉛直方向で下方に引き下げられると、該伸縮スライダー部材1779の上端1779aが係止している軸部1802を下方へと引き下げることとなる。すると、前記軸部1802に軸着されている前後リンク機構1793が下方へと引き下げられるとともに、第二リンク部1797の下端の一对の軸着片1797a、1797aが、上下スライダー部材1771の背面に突設した一对の軸受部（図示省略）に軸着されているため、第一リンク部1795と第二リンク部1797が軸部1804を中心にして前方へと揺動する。そして、この第一リンク部1795と第二リンク部1797の揺動動作によって押し出し部材1799が前方へと突き出されるようにして押し出され、その押し出された押し出し部材1799によって装飾部材（第一の装飾部材1749）の略中央領域が前方へと突出するように押圧される（図128参照）。単に可動演出役物が上下動作をするだけではなく、このような滑稽な動作を不意に遊技者に対して与えることができるため、遊技の興趣が向上する。

【0421】

また、本実施形態では、裏箱1055の下方中央領域に備えられ、鉛直方向で上方に移動可能に構成されているが、これに限定解釈されるものではなく、例えば裏箱1055の側方に備えられて水平方向に移動可能に構成されていてもよく、また、裏箱1055の上方に備えられ、鉛直方向で下方に向けて移動可能に構成されていてもよい。さらに第六の可動演出役物（演出役物）1741を前記第四の可動演出役物1500と第五の演出役物1589と合わせて配設する形態を採用することも可能である。この場合、前記第四の可動演出役物（一の可動演出役物）1500を前記出現位置1745に移動させてから、前記第五の可動演出役物（他の可動演出役物）1589を前記出現位置1745まで移動させることにより、前記第四の可動演出役物（一の可動演出役物）を1500前記第五の可動演出役物（他の可動演出役物）1589で囲んだ状態とするとともに、前記第六の可動演出役物（演出役物）1741を前記第五の可動演出役物（他の可動演出役物）1589によりさらに遊技者側から視認困難とすることが可能である。なお、本実施形態では、この演出役物の一例として第六の可動演出役物1741をもって説明したが、前記第四の可動演出役物（一の可動演出役物）1500を前記出現位置1745に移動させてから、前記第五の可動演出役物（他の可動演出役物）1589を前記出現位置1745まで移動させる役物を採用する場合において、前記演出役物が前方から視認困難状態に隠されることとなる形態を採用するにあたっては、この演出役物は可動せずに常時視認容易な位置に突出しているものであってもよい。

【0422】

<第七の可動演出役物>

図129乃至図132は、本実施形態で採用する第七の可動演出役物1900であって、前記第六の可動演出役物1741と同じく裏箱1055の下方中央領域に配設されて、上下移動することで出没動作による演出を提供するものである（図100参照）。

例えば、本実施形態の第七の可動演出役物1900は、裏箱1055に取り付け固定される機構ベース1901と、機構ベース1901に対して上下移動可能に保持される上下スライド機構1903で構成されている（図130参照）。

また、第七の可動演出役物 1900 は、前記第六の可動演出役物 1741 に代えて配設される他の実施形態である。なお、第六の可動演出役物 1741 と第七の可動演出役物 1900 は、遊技機の可動演出役物の一つとしていずれか一つを選択的に採用するものであるが、遊技機形態によっては二つを併せて採用することも可能で本発明の範囲内で設計変更可能である。

【0423】

上下スライド機構 1903 は、出没可能な上下スライド板 1905 と上下スライド板 1905 を駆動せしめる駆動機構 1915 で構成されている（図 130 参照）。

【0424】

上下スライド板 1905 は、所定形状に形成された装飾部材（レンズ部） 1907 と、
装飾部材（レンズ部） 1907 の背面側に配設される導光レンズ部 1909 と、導光レン
ズ部 1909 の背面側に配設され、前記導光レンズ部 1909 に対向する多数の LED 1
912 を設けた LED 基板 1911 と、LED 基板 1911 の背面側に配設される裏パネ
ル 1913 で構成されている。

導光レンズ部 1909 には、前記 LED 基板 1911 の LED 1912 と対向する位置に
導光孔 1910 が設けられている。従って、各 LED 1912 からの光は、導光レンズ部
1909 の各導光孔 1910 から装飾部材（レンズ部） 1907 に照射されて所定の発光
演出を行う。

【0425】

駆動機構 1915 は、機構ベース 1901 に配設された駆動手段（モータ） 1917 と
、モータ 1917 の回転軸に取り付けられるカム機構（モータカム） 1919 と、モータ
カム 1919 に一端（下端） 1921a が軸着されて鉛直方向に備えられるリンク部材 1
921 と、一端 1923a が上下スライド板 1905 の下端領域 1905a に軸着され、
他端 1923b が機構ベース 1901 に軸着されて備えられる上下動作アーム 1923 で
構成されている。

【0426】

上下動作アーム 1923 の長さ方向で中途部位には、前記リンク部材 1921 の他端（
上端） 1921b が軸着されている。

そして、上下スライド板 1905 の下端領域 1905a には、機構ベース 1901 方向に
向けて突出した突起部 1925、1925、1925 が複数個突設されており、機構ベー
ス 1901 に複数個設けた鉛直方向のスライド溝部 1901a、1901a にそれぞれス
ライド可能に係止している。

【0427】

従って、モータカム 1919 によって上下動作するリンク部材 1921 が機構ベース 1
901 に他端 1923b が軸着されて配されている上下動作アーム 1923 の一端 192
3a を上下動作して上下スライド板 1905 を上下動作させることができる。

すなわち、本実施形態の第七の可動演出役物 1900 にあっては、裏箱 1055 の下方
中央領域に配設されているため、可動していないときは、遊技者側からみて遊技盤のステ
ージや種々の遊技部材などによって遊技者から視認困難な初期位置 1927 に位置してい
る（図 100、図 131 参照）が、可動を開始して上昇移動させると、所定形状を有する
上下スライド板 1905 が、前記ステージなどの背面側から視認容易な出現位置 1929
に移動する（図 129、図 132 参照）。

【0428】

また、本実施形態では、このカム機構 1919 にフォトセンサ 1922 を備えて初期位
置の検出を行なうものとしている（図 130 乃至図 132 参照）。

【0429】

<第八の可動演出役物>

図 133 乃至図 135 は、本実施形態で採用する第八の可動演出役物 1950 であって
、裏箱 1055 の内面で遊技機の正面から見て向かって左側に配設され、遊技機の中央方
向に向けて回動動作することで出没演出を提供するものである（図 99 乃至図 102 参照

10

20

30

40

50

）。

【0430】

裏箱1055に取り付けられる機構裏ベース1951及び機構前ベース1952と、機構前ベース1952の前面側の上部領域に配設された駆動手段（モータ）1953と、駆動手段（モータ）1953の回転軸に連結され、機構裏ベース1951と機構前ベース1952の間に配設されたカム機構（モータカム）1955と、機構裏ベース1951と機構前ベース1952の間に配設されるとともに、前記カム機構（モータカム）1955に一端1957aが軸着（軸着部分を符合1957cで示す）されてモータ1953の回転動作を上下方向の進退動作に変換するリンク部材1957と、機構裏ベース1951と機構前ベース1952の間に下端1959a側が配設され、リンク部材1957の他端1957bに軸着（軸着部分を符合1957dで示す）されて回動動作をする装飾部材1959を含んで構成されている（図133乃至図135参照）。

10

図133にて符合1962で示す部材は図示しないハーネスを保持するハーネスホルダーを示し、符号1964は図示しないLED基板と接続される中継基板を示し、符合1954は機構前ベース1952の前面に貼り付けられるベースシールを示す。

リンク部材1957の一端1957aとモータカム1955の軸着部分1957cは、機構裏ベース1951に設けられた溝1951b内を摺動可能に案内されている。

なお、前記機構裏ベース1951と機構前ベース1952は、透光性を有するものであるが、ベースシールが非透光性を有するものであるため、前方からでは機構裏ベース1951と機構前ベース1952の間に配された機構が視認困難になっている。

20

【0431】

装飾部材1959の下端1959aとリンク部材1957の他端1957bの軸着部分1957dは、機構裏ベース1951に設けられた溝1951a内を摺動可能に案内されている。

そしてその軸着部1957dよりも上端側には所定の錘1961が一体に備えられており、装飾部材1959を初期位置（視認困難な位置）1963に戻す際の補助として錘1961が機能している。

【0432】

モータカム1955が所定方向（図134及び図135にて反時計回り方向）に回動し、リンク部材1957が上方に移動動作すると、他端1957bが上方に移動するためそれに従って、軸着部1957dを中心にして装飾部材1959が時計回り方向に回動して、初期位置1963（図134の状態）から視認容易な出現位置1965（図135の状態）に移動する。

30

【0433】

また、本実施形態では図示は省略するが、この第八の可動演出役物1950にあっては、装飾部材1959が透過性材にて形成され、かつ内部に図示しない所定数のLEDを実装するLED基板を配設して構成しており、所定条件の下に装飾部材1959を出現位置1965に所定時間留めておく際に、装飾部材1959を発光させて演出表示するものとする。この場合、発光形態は点灯であっても点滅であってもよい。

【0434】

なお、初期位置1963に戻すときはモータ1953を逆回転させれば、リンク部材1957が下方に動作し、他端1957bが下方に移動するため、それに従って、軸着部を中心にして装飾部材1959が反時計回り方向に回動して、出現位置1965から初期位置1963に移動する。

40

【0435】

また、本実施形態では、このカム機構1955にフォトセンサ1971を備えて初期位置の検出を行なうものとしている（図133乃至図135参照）。

【0436】

<大入賞口>

図136は、本実施形態の遊技機に備えられる大入賞口1011の拡大概略図である。

50

本実施形態の大入賞口1011は、ソレノイド1980によってプランジャ1981を作動させて開閉扉1983の開閉操作を行なう大入賞口1011において、プランジャ1981を真鍮製にした点に特徴を有している。図中1984は球通路、1985はセンサを示す。大入賞口1011は、開閉扉1983を開閉動作することにより、球通路198内への遊技球の進入を可能としており、進入した遊技球をセンサ1985により検知する。すなわち、本実施形態において、プランジャ1981を真鍮製にすることによってソレノイド1980からの磁力がプランジャ1981に滞留することがなく、開閉扉1983の誤作動を生じさせる虞がない。

【0437】

<第四の発光演出手段>

10

本実施形態では第四の発光演出手段1990として、所定の発光装飾部材を備えている（図99、図101、図102、図129及び図137参照）。なお、図99、図101、図102、図129にて、第四の発光演出手段1990が遊技盤1の前面に備えられているように記載されているが、これは本発明を構成する遊技盤1が透明遊技盤を使用していることから、透明遊技盤を介して裏箱に備えた第四の発光演出手段1990が透けて見えている状態を表している。

【0438】

第四の発光演出手段1990は、非透過性で所定形状の外装部材1991と、外装部材1991の中央の窓部（開口）1991aに対応する背面側に設けられるハーフミラー1993と、ハーフミラー1993の背面側に設けられる所定の図柄を模したシート部材1995と、シート部材1995の背面側に設けられるリフレクタ1997と、リフレクタ1997の背面側に設けられるLED基板1999で構成されている。

20

このような構成を採用したことにより、LED基板1999の非発光時にはハーフミラー1993によって窓部1991aが鏡面状になっているだけであるが、発光時にはシート部材1995に模した画像がハーフミラー1993を介して窓部1991aから発光表示されるため遊技の興味が向上する。

なお、外装部材全体を透過性材料で形成するものであってもよく、この場合は外装部材の背面全体にわたってハーフミラーを設けるものとしてもよい。

【0439】

<第五の発光演出手段>

30

また、本実施形態では、遊技盤1の向かって右側の側面領域に第五の発光演出手段2000として所定の発光装飾部材を備えている（図99、図101、図102、図129及び図138参照）。

【0440】

第五の発光演出手段2000は、非透過性で所定形状のキャラクタ外装部材2001、2002、2004と、キャラクタ外装部材2001等の近傍に配設される非透過性で所定形状の装飾部材2006、2008と、キャラクタ外装部材2001の下に設けられるハーフミラー部2007と、キャラクタ外装部材2001の背面側に設けられるリフレクタ2003と、ハーフミラー部2007の背面側に設けられるLED基板2009と、キャラクタ外装部材2001などの背面側に設けられる後装飾部材（レンズ部材）2005とで構成されている。本実施形態においてリフレクタ2003には、「山」の装飾文字が導光部として備えられている。

40

このような構成を採用したことにより、LED基板2009に備えられているLED2009aの非発光時には、ハーフミラー部2007が鏡面状になっているだけであるが、発光時にはリフレクタ2003の「山」の装飾文字がハーフミラー部2007を介して視認可能に発光表示されるため遊技の興味が向上する。

なお、キャラクタ外装部材2001の全体を透過性材料で形成するものであってもよく、また、キャラクタ外装部材の背面全体にわたってハーフミラーを設けるものとしてもよい。

【0441】

50

＜第六の発光演出手段＞

また、本実施形態では、遊技盤1の向かって右上方領域に第六の発光演出手段2011として所定のロゴを模した発光装飾部材を備えている（図99、図101、図102、図129及び図139参照）。

【0442】

第六の発光演出手段2011は、ロゴの外郭を模した中空状のカバー部材2013と、そのカバー部材2013の内面に組み込まれ、後述するレンズ部材2017の縁取りをするフレーム2015と、フレーム2015の背面側に設けられ、後述するインナーレンズ2019で導光された光を受けて発光演出するレンズ部材2017と、レンズ部材2017の背面側に設けられ、後述するスペーサ2023を介して導光された光を受けて前方の
10
レンズ部材2017へと導光するインナーレンズ2019と、インナーレンズ2019の背面側に設けられ、後述する拡散シート2025からの光を前方のインナーレンズ2019へと導光するスペーサ2023と、スペーサ2023の背面側に設けられ、後述するLED基板2027のLED2027aからの光を拡散して前方に照射する拡散シート2025と、拡散シート2025の背面側に設けられ、複数のLED2027aを備えたLED基板2027とで構成されている。

この第六の発光演出手段2011によれば、LED基板2027のLED2027aを所定の発光態様で発光（点灯・点滅）させることにより、レンズ部材2017を介して所定のロゴ形態を前方から発光表示可能であって、他の演出（可動演出役物や発光演出役物
20
など）と組み合わせて適宜発光演出することも可能であり本発明の範囲内で設計変更可能である。

「第五実施形態」

【0443】

図140乃至図190は、本発明の第五実施形態に係るパチンコ遊技機を示す。前記実施形態と同一の箇所には同一の符号を付してその説明を省略する。

【0444】

＜遊技機全体の概略構成＞

図41、図42及び図140至図152に示すように、本実施形態に係るパチンコ遊技機は、遊技球が転動流下可能な遊技領域を有する遊技盤1（図144及び図145が着脱可能に設けられた本体枠ベース板2a（本体枠ベースともいう）を備えた本体枠2（図1
30
42及び図143参照）と、遊技盤を視認可能な開口部3h（以下、表枠開口部という）が設けられた表枠ベース板3a（表枠ベースともいう）を備え、本体枠2の前方（遊技者側）において当該本体枠2により回動可能に支持された表枠3（図42及び図140参照）と、所定の演出表示を行うための液晶表示装置4（図146参照）が着脱可能に設けられた後枠ベース板5a（後枠ベースともいう）を備え、本体枠2の後方（反遊技者側）において当該本体枠2により回動可能に支持された後枠5とを備えている（図146及び図147参照）。

【0445】

この場合、本実施形態に係るパチンコ遊技機は、外枠6を介して島設備（図示しない）に取り付けられており、その状態において、上記した本体枠2は、本体枠ヒンジ2bを介して外枠6に回動可能に支持されている。なお、図41には、表枠3が本体枠2に対して閉じられているとともに、本体枠2が外枠6に対して閉じられた状態が示されており、かかる状態において、後枠5（図146及び図147参照）は、外枠6内に収容されるため、図示されていない。
40

【0446】

＜表枠3＞

表枠3は、表枠ベース板3aと、表枠ベース板3aに備えられる種々の表枠構成部材を含み、表枠構成部材には、透明板ユニット7、皿ユニット8、操作ユニット9、スピーカ10a及び10b、各種装飾部材（トップ飾り14、右側装飾部材15、左側装飾部材16）などがある。なお、表枠構成部材はこれらに限定されるものではなく、表枠3を構成
50

する部材は全て含まれるものである。また、皿ユニット8にあっては、後述する係止構造を介して表枠ベース板3aにそれぞれのカバー部材（上皿上部カバー8a、下皿カバー8bなど）を係止により取り付けられている。

【0447】

当該表枠3において、上記した表枠開口部3hには、透過性を有する透明板ユニット7（保護ガラスともいう）が設けられている。

透明板ユニット7は、表枠3に備えられた表枠ベース板3aに設けた表枠開口部3h（窓部）に対して、表枠ベース板3aの裏面側（背面側）から着脱自在に取り付けられており、当該表枠3を本体枠2に対して閉じた状態において、遊技盤1の表面（前面）側に対向し、かつその表面（前面）側を覆うように構成されている。

10

【0448】

また、表枠3には、表枠開口部3hの上方両側に、音による演出を行うためのスピーカ10a, 10bが設けられており、各スピーカ10a, 10bの背面側は、当該表枠3の裏面（図140参照）に設けられたカバー部材11a, 11bによって覆われている。この場合、各カバー部材11a, 11bに、例えばハーネスやコード等の各種配線12a, 12bを保持するための配線保持機構を設けることが好ましい。

【0449】

なお、図140には、配線保持機構の一例として、当該配線を各カバー部材11a, 11bとの間で挟持して保持する保持片13a, 13bを設けた構成を示したが、かかる構成に限定されることはなく、これ以外の方法として、例えば、粘着テープ（図示しない）で各種配線12a, 12bを各カバー部材11a, 11bに保持させる方法や、ワッシャ付きネジ（図示しない）を各カバー部材11a, 11bに締結することで、各種配線12a, 12bをワッシャと各カバー部材11a, 11bとの間に保持させる方法などを適用することもできる。

20

【0450】

また、表枠3の表面（前面）（図41及び図42参照）には、表枠開口部3hを囲むように、当該遊技機の外観を向上させるための装飾部材が設けられている。なお、装飾部材の一例として、表枠開口部3hの上側には、後述するパトランプ役物を内蔵したトップ飾り14が設けられているとともに、表枠開口部3hの左右には、発光表示態様を変化させることが可能な右側装飾部材15（例えば、右上レンズ15a、右中レンズ15b、右パネルカバー15cなど）と、左側装飾部材16（例えば、左アウターレンズ16aなど）とが設けられている。

30

【0451】

さらに、右側および左側装飾部材15, 16の内方には、後述するサブ制御基板33（図147参照）によって制御される発光手段（例えば、LED等）が設けられている（図示省略）。この場合、発光手段（LED）から発せられた光を右側および左側装飾部材15, 16に照射すると、当該右側および左側装飾部材15, 16から美観に優れた例えば放射光や拡散光などを発生させることができ、これにより、光による表示態様に変化を与えることができるため、遊技に対する興味を向上させることができる。

【0452】

さらに、表枠3の表面（前面）には、表枠ベース板3aの表枠開口部3hの下側に、皿ユニット8が設けられており、当該皿ユニット8は、貸出球や賞球を貯留するための上皿17と、上皿17の下方側に設けられ、例えば上皿17が満杯時に溢れた遊技球などを貯留することが可能な下皿18とが設けられている。

40

【0453】

下皿18は、遊技球を貯留可能な下皿本体18pと、下皿本体18pの上部を覆うように取り付けられた下皿カバー8bとを備えている。

一方、上皿17は、遊技球を貯留可能な上皿本体17pと、上皿本体17pの上部を覆うように表枠ベース板3aに対して着脱可能に取り付けられた上皿上部カバー8aと、上皿17の外観を向上させるための上皿装飾部材とを備えている。なお、上皿装飾部材の一

50

例として、上皿本体 17 p には、上皿上部カバー 8 a を囲むように、上皿左飾り 17 a、上皿前飾り 17 c などが設けられており、上皿前飾り 17 c は、上皿上部カバー 8 a の左側から前側を経由し、右側へ向かう途中から下皿 18 に向けて屈曲した形状を成している。

【0454】

表枠ベース板 3 a には、上皿 17 に貯留された遊技球を表枠ベース板 3 a の背面側に排出する排出口 19 (図 157 参照) と、排出口 19 から排出された遊技球を下皿 18 に供給する供給口 20 (図 42 参照) とを備え、表枠ベース板 3 a の背面側には、排出口 19 と供給口 20 とを連通させて球通路 21 を構成する球通路カバー 21 a (図 140 参照) を備えている。ここで、上皿上部カバー 8 a に設けられた球抜きボタン 22 (図 41 参照) を押すと、上皿 17 に貯留された遊技球が排出口 19 から球通路 21、供給口 20 を介して下皿 18 へと送られる。

10

【0455】

また、本実施形態では、遊技機の前面の装飾にメッキ部材を使用しており、上皿 17 の前面部分を装飾する上皿前飾り 17 c にもメッキ部材 17 b を使用している (図 41、図 42)。このメッキ部材 17 b の使用により遊技機外観デザインの装飾効果を高めて遊技者の興趣の向上を図っている。

【0456】

また、上皿上部カバー 8 a には、球貸しを受けるための球貸ボタン 23、図示しない球を貸し出すためのカードユニット装置からカードを返却するための返却ボタン 24 などのほか、所定の遊技中に遊技者が操作 (回転操作、押圧操作) することで各種演出の表示態様に変化を与えるための操作ユニット 9 が設けられている。なお、操作ユニット 9 の配置構成 (位置、向き) について、特に制限はないが、図面では一例として、上皿上部カバー 8 a から垂直方向に突出させて構成配置された操作ユニット 9 が示されている。

20

【0457】

なお、表枠 3 については、その表面 (前面) のうち (図 41 及び図 42 参照)、遊技者側から向かって左側 (すなわち、本体枠 2 に回動可能に支持されている側) における部分に、例えばピアノ線など不正部材 (図示しない) を侵入させ、その近傍裏側における当該表枠 3 の裏面に構築された各種構成に対して、当該不正部材 (ピアノ線) による不正行為が行われる事態を想定することができる。

30

【0458】

そこで、かかる不正行為を未然に防止するために、表枠 3 の裏面において、上記した不正部材による侵入行為が行われる部分には、配線保持機能付きカバー部材 25 (図 140 及び図 141 参照) が設けられている。配線保持機能付きカバー部材 25 は、ハーネス等の配線を保持する配線保持部 25 a と、表枠 3 の裏面に構築された基板 (図示しない) を被覆する基板被覆部 25 b と、例えばピアノ線等の不正部材の侵入を防止する不正防止部 25 c とを一体化させて構成されている。これによれば、配線保持、基板被覆部、不正防止の 3 つの機能を兼ね備えた単体の配線保持機能付きカバー部材 25 を実現することができるため、これら各機能毎の部材をそれぞれ別個に用意する必要がなくなるため、その分だけ低コスト化を図ることができる。

40

【0459】

<本体枠 2>

本体枠 2 は、本体枠ベース板 2 a を備え、本体枠ベース板 2 a には、遊技盤 1、発射装置 26、スピーカ 10 c、各種制御基板・中継基板などを備えている。

【0460】

当該本体枠 2 において、上記した表枠開口部 3 h に対向した本体枠ベース板 2 a の所定位置に、当該表枠開口部 3 h とほぼ同形状を成した開口部 2 h (以下、本体枠開口部という) が設けられているとともに、当該本体枠ベース板 2 a の表面 (前面) (図 142 参照) において、本体枠開口部 2 h の右下側 (以下、本体枠ベース板 2 a の表面右下側という) には、遊技球を発射するための発射装置 26 が設けられている (図 41 及び図 42、図

50

1 4 2 参照)。

【0 4 6 1】

発射装置 2 6 は、当該発射装置 2 6 を本体枠ベース板 2 a の表面右下側に配設するためのパネル体 2 6 a と、パネル体 2 6 a の前面側に配設された発射ハンドル 2 6 b と、パネル体 2 6 a の背面側に対向した本体枠ベース板 2 a の表面右下側に配設され、遊技球を発射するための駆動装置 2 6 f とを備えて構成されている (図 1 4 2 参照)。

【0 4 6 2】

なお、上記した表枠 3 の右下側には、当該発射装置 2 6 (パネル体 2 6 a、発射ハンドル 2 6 b) を遊技者側に露出させるための切り欠き 3 p (図 4 1 及び図 4 2 参照) が施されている。この場合、上記した表枠 3 を本体枠 2 に対して閉じると、発射装置 2 6 (パネル体 2 6 a、発射ハンドル 2 6 b) は、当該表枠 3 の切り欠き 3 p を介して露出し、上記した皿ユニット 8 に隣接して位置付けられ、その状態において、当該発射装置 2 6 (パネル体 2 6 a、発射ハンドル 2 6 b) と皿ユニット 8 とは、相互に連続して一体化されているかの如き美的外観を呈する (図 4 1 及び図 4 2 参照)。

【0 4 6 3】

発射ハンドル 2 6 b は、支持部 (収容ケース) 2 6 c と、支持部 (収容ケース) 2 6 c に対して回動自在に取り付けられ、時計回り・反時計回り方向に回転可能なハンドルグリップ 2 6 d と、支持部 (収容ケース) 2 6 c 内に備えられ、遊技球の発射を停止させる発射停止スイッチ (検知手段ともいう) 2 6 g と、支持部 (収容ケース) 2 6 c 内に備えられ、このスイッチを ON/OFF 操作する発射停止ボタン 2 6 e (操作部材ともいう) と、ハンドルグリップ 2 6 d の開口上を覆うように配設されるハンドルキャップ 2 6 h とを備えている (図 4 1、図 4 2、図 1 4 2 参照)。

【0 4 6 4】

この場合、発射ハンドル 2 6 b のハンドルグリップ 2 6 d を時計回り方向に回転させると、その回動量 (回転角度) に応じて駆動装置 2 6 f の駆動力が増減変更され、そのときの駆動力によって、上皿 1 7 に貯留されている遊技球が、遊技盤 1 の遊技領域 1 p (図 1 4 1、図 1 4 3 参照) に向けて打ち出されることになる。このとき、発射停止ボタン 2 6 e を操作すると、駆動装置 2 6 f が停止制御され、これにより、遊技球の発射を停止させることができる。

【0 4 6 5】

なお、本実施形態において、発射停止スイッチ 2 6 g の検知結果に基づいた制御などの発射ハンドル 2 6 b の操作制御にあっては、主制御基板 2 8 (図 1 4 5 参照) に接続されている払出・発射制御基板 3 4 が行なう (制御手段)。図中、2 6 i はハンドル軸、2 6 j は支持部 (収容ケース) 2 6 c に一端 2 6 j -1 を固定し、他端 2 6 j -2 をハンドルグリップ 2 6 d に固定してなるバネ部材で、このバネ部材 2 6 j によってハンドルグリップ 2 6 d を、常時、開始時点方向へと付勢させているため、遊技者はこのバネ部材 2 6 j の弾性に抗してハンドルグリップ 2 6 d を時計回り方向に回転させて遊技球を発射させる (図 1 6 5 及び図 1 6 6 参照)。

【0 4 6 6】

また、遊技者が遊技を中断してハンドルグリップ 2 6 d から手を離すと、ハンドルグリップ 2 6 d はバネ部材 2 6 j の弾性によって開始時点位置に戻される。このとき、ハンドルグリップ 2 6 d の突起 (図示しない) によって発射停止ボタン 2 6 e が押されて遊技球の発射が停止される。

【0 4 6 7】

ここで、遊技球の発射強度を増減変更させる方法として、発射ハンドル 2 6 b のハンドルグリップ 2 6 d の回動量 (回転角度) に応じて、発射ボリューム (図示しない) の抵抗値を変化させ、これにより、発射ソレノイド (図示しない) に供給する電力を変化させることで、遊技球の発射強度を増減変更させているものも知られているが、本実施形態では、発射ハンドル 2 6 b のハンドルグリップ 2 6 d の回動操作と連動する図示しない発射用ばね (図示しない) と、発射用ばねの巻き上げ (締め上げ) 用ギア機構とが用いられてお

10

20

30

40

50

り、発射ハンドル26bのハンドルグリップ26dの回転量によって巻き上げ用ギア機構の回転量が調整されて発射用ばねの巻き上げ（締め上げ）の程度を強めたり弱めたりすることで、遊技球の発射強度を増減変更させている。

【0468】

具体的に説明すると、発射ハンドル26bのハンドルグリップ26dを回転操作すると、そのときの回転量がギア機構を介して発射用ばねに伝達され、当該発射用ばねが巻き上げ（締め上げ）られ、その結果、当該発射用ばねの戻り力（復元力）が強められる。これにより、遊技球の発射強度を高めることができる。なお、遊技球の発射強度を弱めたい場合には、発射ハンドル26bのハンドルグリップ26dを逆回転させ、発射用ばねの巻き上げ（締め上げ）の程度を緩めればよい。

10

【0469】

ところで、本実施形態において、遊技盤1は、本体枠ベース板2aの裏面（図142参照）から着脱可能に取り付けられる構造を採用している。具体的に説明すると、本体枠ベース板2aの裏面には、本体枠開口部2hの周囲に沿って複数の留め具27a乃至27eが回転自在に設けられており、遊技盤1の表面（遊技領域1pが構成された前面）を本体枠ベース板2aの裏面に対向させつつ、当該遊技盤1を本体枠開口部2hに沿って位置付けた後、各留め具27a乃至27eを回転させてその一部を遊技盤1に係合させることで、遊技盤1が各留め具27a乃至27eと本体枠ベース板2aの裏面との間で挟持された状態となり、これにより、遊技盤1を本体枠ベース板2aの裏面に着脱可能に取り付けることができる。

20

【0470】

なお、遊技盤1には、後枠5に設けられ、所定の演出表示を行うための液晶表示装置4上で演出表示される表示態様を視認可能な開口部1h（以下、遊技盤開口部）が設けられており、遊技盤1の表面（前面）（図142、図144参照）には、当該遊技盤開口部1hを含めた領域に亘って、遊技球が転動流下可能な遊技領域1pが構成されているとともに、遊技盤1の裏面（図145参照）には、当該遊技盤開口部1hを回避した位置に、主制御基板28がケース28kに収容された状態で設けられている。

【0471】

また、本実施形態において、遊技盤開口部1hの裏面側には、当該遊技盤開口部1hを装飾するための開口装飾枠29が設けられており、当該開口装飾枠29は、回転・揺動・旋回可能に構成されている（図145参照）。これにより、遊技の演出状況に応じて、当該開口装飾枠29を所定方向（例えば、図145の実線と二点鎖線とで示す方向）に回転・揺動・旋回させることで、遊技に対する興趣を飛躍的に向上させることができる。

30

【0472】

また、遊技領域1p（図142、図144参照）には、遊技盤開口部1hを囲むように各種装飾部材が設けられ、さらに、当該遊技盤開口部1hの下方には、複数の一般入賞口30や、遊技球の入球を契機として、特別図柄の可変表示が実行される始動入賞口31などの各種遊技部材が設けられている。

【0473】

主制御基板28には、中継基板32（図48参照）を介して、サブ制御基板33や払出・発射制御基板34が接続されている。なお、サブ制御基板33や払出・発射制御基板34は、後述する後枠5（図147参照）に設けられている。この場合、サブ制御基板33は、主制御基板28から供給される各種のコマンドに応じて、上記した液晶表示装置4における表示制御、上記したスピーカ10a乃至10cから発生させる音声に関する制御、上記した右側装飾部材15や左側装飾部材16などを含む各種LEDの制御を行う。また、払出・発射制御基板34には、上記した発射装置26や、遊技球の払出を行う払出装置35（図147乃至図152参照）などが接続されている。

40

【0474】

ここで、上記した発射装置26から発射された遊技球は、ガイドレールに沿って案内された後、遊技領域1pの上部側に流出される。この場合、ガイドレールは、外レール36

50

(図142及び図143参照)と、当該外レール36の内側に沿って対向配置された内レール37(図142、図144参照)とを備えている。

【0475】

本実施形態において、内レール37は、遊技盤1と一体に構成され(図142、図144参照)、外レール36は、遊技盤1とは別体で構成され、本体枠2に対して一体に構成されている(図142及び図143参照)。具体的には、外レール36は、本体枠ベース板2aの本体枠開口部2hに沿って設けられており、上記したように遊技盤1を本体枠2の裏面(図45参照)に着脱可能に取り付けると、その状態で、外レール36の内側に沿って内レール37が対向配置されたガイドレールが構成されることになる。

【0476】

この場合、発射装置26から発射され、遊技領域1pの上部側に流出した遊技球が、複数の遊技釘(図示しない)などに衝突しながら転動流下し、例えば一般入賞口30に入賞したとすると、これを検知した信号が主制御基板28に供給される。このとき、主制御基板28(図145参照)から所定数の遊技球の払い出しを命ずるコマンドが払出・発射制御基板34(図147参照)に出力され、その払い出しコマンドに基づいて、払出・発射制御基板34(図147参照)が払出装置35を制御することで、当該払出装置35から所定数の遊技球が払い出されて、上記した上皿17に供給されることになる。

【0477】

また、払出・発射制御基板34は、遊技中において、遊技者によって発射ハンドル26bのハンドルグリップ26dが回転されると、その回転量(回転角度)に応じて駆動装置

【0478】

以上、本実施形態によれば、従来は遊技盤にガイドレール(外レール、内レール)が一体化されており、遊技盤の交換の際には、必ず外レールと内レールの双方のレールも同時に交換せざるをえなかったところ、外レール36を遊技盤1とは別体で構成したことで、遊技盤1の交換の際、従来のように外内レール36,37の双方を同時に交換する必要がなく、内レール37の交換のみで済むため、当該交換作用の簡単化・低コスト化を実現することができる。

【0479】

さらに、従来のように遊技盤に外内レールの双方を備えていた形態の場合、遊技盤を本体枠に取り付けたとき、本体枠に既に取り付けられている発射装置との位置合わせが極めて重要となる。このとき、発射装置とガイドレールの位置が微妙にずれていたりすると、球飛びが不安定となる虞がある。したがって、従来の遊技機形態の場合、遊技盤の取付、遊技盤に備えられるガイドレールの位置や角度、そして、本体枠に備えられる発射装置の位置などの関係を十分に考慮に入れて設計・設置をしなければならず、製造・取付が面倒であるとともにコスト高騰を招く虞があった。

【0480】

そこで、本実施形態では、上記のように外レール36は、発射装置26とともに本体枠2の本体枠ベース板2aに取り付ける構成を採用しているため、発射装置26とガイドレール(外レール36)とが同じ場所に取り付けられることとなり、それぞれの位置合わせが簡単かつ正確に行ない得ることとなる。よって、球飛びが大変安定することとなり、遊技者にストレスを与えることもなく大変有用な作用効果を奏することができる。

【0481】

また、本実施形態では、上記特有の作用効果の実行を図るため、本体枠ベース板2aに備えられる遊技盤1を着脱自在に留める留め具27a乃至27eの数についても考慮した。すなわち、本実施形態によれば、本体枠ベース板2aに、発射装置26とともにガイドレール(外レール36)と一緒に備える形態を採用することで、球飛びの安定を図っているが、遊技盤1自体が本体枠2(本体枠ベース板2a)に対して強固に密着して取り付けられていないと、ガイドレールの位置(具体的には、外レール36と内レール37の対向位置)がずれてしまい、球飛びの安定といった本実施形態特有の作用効果の実行が図れな

10

20

30

40

50

くなってしまう。特に本体枠ベース板 2 a の歪みなどが生じていたりするとこの不具合が顕著に表れてしまい上記特有の作用効果が達成できなくなってしまう。

【0482】

そこで、本実施形態では、留め具 27 を、本体枠ベース板 2 a の遊技盤 1 の上下四隅に対向する位置にそれぞれ備え、この四箇所の留め具 27 a 乃至 27 d で本体枠ベース板 2 a の裏面に強固に密着させて挟持するとともに、少なくとも遊技盤 1 の下側の中央付近を本体枠ベース板 2 a に密着固定させるため、本体枠ベース板 2 a の所定位置に一箇所留め具 27 e を備え、遊技盤 1 の内レール基端領域を本体枠ベース板 2 a に押し付けて密着固定させている。これにより、ガイドレールの位置（本体枠 2 にある外レール 36 と、遊技盤 1 にある内レール 37 の対向位置）がずれてしまうという不具合も生じず、球飛びの安定といった本実施形態特有の作用効果の実行が達成し得る。

10

【0483】

また、従来では、遊技盤 1 の裏側に液晶表示装置 4 を直接配設する形態を採用することが多かった。しかしながら、かかる構成では、遊技盤 1 の交換・廃棄にあたり、液晶表示装置 4 も一緒に交換・廃棄することとなり、コスト高騰を招いていた。これに対して、本実施形態では、本体枠 2 に遊技盤 1、その裏側の後枠 5 に液晶表示装置 4 を配設する別枠構成を採用しているため、遊技盤 1 を安価にでき、かつ液晶表示装置 4 の再利用が可能である。

【0484】

また、本体枠 2 には、本体枠開口部 2 h の下部中央に、音による演出を行うためのスピーカ 10 c が設けられている。なお、このスピーカ 10 c から発せられた音は、表枠 3 の皿ユニット 8 の部位（具体的には、上皿 17 と下皿 18 との間の部位）に設けられたスピーカカバー 10 k（図 41、図 42 及び図 140 参照）を通して放出されるようになっている。

20

【0485】

ここで、当該スピーカ 10 c の背面側は、本体枠 2 の裏面（図 46 参照）に設けられたカバー部材 38 によって覆われているが、この場合、カバー部材 38 に、例えばハーネスやコード等の各種配線 39 を保持するための配線保持機構を設けることが好ましい。なお、図 143 には、配線保持機構の一例として、当該配線 39 を各カバー部材 38 との間で挟持して保持する保持片 40 を設けた構成を示したが、かかる構成に限定されることはなく、これ以外の方法として、例えば、粘着テープ（図示しない）で各種配線 39 を各カバー部材 38 に保持させる方法や、ワッシャ付きネジ（図示しない）を各カバー部材 38 に締結することで、各種配線 39 をワッシャと各カバー部材 38 との間に保持させる方法などを適用することもできる。

30

【0486】

ところで、本体枠 2 には、上記した遊技盤 1 をはじめ、遊技機にとって重要な電気部品（例えば、発射装置 26、主制御基板 28、中継基板 32 など）が設けられている。このため、本体枠 2 が外枠 6（図 41 参照）から簡単に開錠されないようにすることが求められている。また、当該本体枠 2 は、本体枠ヒンジ 2 b（図 41 参照）を介して外枠 6 に回動可能に支持されており、上記した発射装置 26 のパネル体 26 a の上部右側に設けられた本体枠開閉用キー穴 41（図 41、図 42 及び図 142 参照）に、所定の開閉キー（図示しない）を挿入し回転させることで、本体枠 2 を外枠 6 から開くことができる。

40

【0487】

この場合、例えば本体枠開閉用キー穴 41 やその近傍から例えばピアノ線などの不正器具（又は、不正部材）を、本体枠 2 の裏面に侵入させ、本体枠開閉用キー穴 41 の奥方側に構築された施錠装置（図示しない）に直接アクセスさせることで、当該施錠装置を開錠させるといった不正行為が想定される。

そこで、本体枠 2 が簡単に開かない（すなわち、施錠装置が簡単に開錠されない）ようにするため、本体枠 2 の裏面（図 143 参照）において、施錠装置は、その周囲全体がカバー部材 42 によって覆われている。これにより、上記したような不正行為を未然に防止

50

することができる。

【0488】

<後枠5>

後枠5は、後枠ベース板5aと、後枠ベース板5aに備えられる種々の後枠構成部材を含み、後枠構成部材には、液晶表示装置4を含む各種電気部品などがある。なお、後枠構成部材はこれらに限定されるものではなく、後枠5を構成する部材は全て含まれるものである。

【0489】

図147に示すように、後枠5において、後枠ベース板5aには、各種電気部品（液晶表示装置4、サブ制御基板33の他、サブ制御基板33に対する信号の受け渡しを行うサブ中継基板43、遊技の演出に関するプログラムが記憶されたサブROM中継基板44、電力を供給する電源基板45など）が備えられている。

10

【0490】

この場合、後枠5には、上記した表枠開口部3hおよび本体枠開口部2h並びに遊技盤開口部1hに対向した位置に、液晶表示装置4が設けられている。具体的には、当該液晶表示装置4は、本体枠2の裏面に対向した位置において、後枠5の後枠ベース板5aの表面（前面）に着脱可能に設けられている（図146参照）。この場合、液晶表示装置4は、主制御基板28からのコマンドに基づきサブ制御基板33によってその表示態様が制御される。例えば、本実施形態では、液晶表示装置4として、液晶ディスプレイ（LCD：Liquid Crystal Display）が想定されている。

20

【0491】

また、後枠5において、上記した液晶表示装置4、サブ制御基板33、サブROM中継基板44、サブ中継基板43、払出・発射制御基板34、電源基板45などは、それぞれ、不正防止・破損防止などを図るため所定形状の電気部品収容部材4a、33a、44a、43a、34a、45aに収容させることが好ましい。

【0492】

電気部品収容部材4a、33a、44a、43a、34a、45aは、本実施形態では透明な合成樹脂材をもって内部確認可能に構成されており、各種電気部品を収容する第一の面部60と、その背面側（反対側の面）である第二の面部61とを有している。

なお、特に図示しないが、それぞれの電気部品はコネクタを備え、所定の配線（例えば、複数本の電線が束になった組電線、いわゆるハーネス）515を介して電氣的に接続されている。配線515は一端にコネクタを配し、そのコネクタを所定の電気部品のコネクタに接続している。

30

【0493】

また、本実施形態では、前記配線を保持する配線保持部材（ハーネスクースともいう）500を備えたことも特徴の一つである（図170乃至図173参照）。

【0494】

なお、本実施形態では、裏ユニットを構成するサブ制御基板33、サブ中継基板43、サブROM中継基板44を、それぞれ、液晶表示装置4を収容する電気部品収容部材（液晶ブラケット）4aの第二の面部（背面）61に横方向に一行に並べて備えており、それぞれはコネクタ同士を直接接続している形態（Board to Board）を採用している。また、本実施形態では、サブ制御基板33、サブ中継基板43、サブROM中継基板44を、図示しない単一の透明カバー部材によって開閉可能に覆っている。

40

【0495】

本実施形態では、上記電気部品収容部材（液晶ブラケット）4aを、後枠5の後枠ベース板5aに対して、着脱自在に備える構成としている。

電気部品収容部材（液晶ブラケット）4aは、長手方向の一端側に差込み片（図示しない）を所定間隔をあけて一対突設し、他端側には、ネジ止め可能なネジ止め片4a-1、4a-1が上下方向で相対向して突設されている（図146参照）。そして、後枠ベース板5aの所定位置に一対の差込み片挿入孔部（図示しない）を設け、相対向する後枠ベース板

50

5 aの所定位置に一对の雌ネジ部（図示しない）が設けられている。よって、電気部品収容部材（液晶ブラケット）4 aを後枠ベース板5 aに取り付けるときは、電気部品収容部材（液晶ブラケット）4 aのそれぞれの図示しない差込み片を、それぞれの図示しない差込み片挿入孔部に差込み、そして、それぞれのネジ止め片4 a-1, 4 a-1をそれぞれの図示しない雌ネジ部に対してネジ止め固定する。

【0496】

このように、本実施形態では、液晶表示装置4を例えばネジ止めしたり、嵌め込んだりして収容する液晶ブラケット（電気部品収容部材）4 aの第二の面部6 1に、サブ制御基板3 3、サブ中継基板4 3、サブROM中継基板4 4を一体に備えるユニット構成を採用し、このユニット構成を、上記のとおり後枠ベース板5 aから、液晶ブラケット（電気部品収容部材）4 aのネジ止め片4 a-1, 4 a-1をネジ止め固定しているネジの脱着作動のみで、液晶表示装置4、サブ制御基板3 3、サブ中継基板4 3、サブROM中継基板4 4を、一体で、かつ簡単に着脱可能であるため、このユニット構成で液晶表示装置4のテスト（例えば、液晶表示装置4が正常に動作するか否かの試験）が容易に行ない得る。

【0497】

これにより、サブ制御基板3 3、サブ中継基板4 3、サブROM中継基板4 4を別個独立して交換することができるだけでなく、サブROM中継基板4 4のみを交換するだけで、異なる様々な演出を実行させることが可能となる。この場合、サブROM中継基板4 4については、プログラムの改竄や読取（複製）などの不正行為を防止するため、当該サブROM中継基板4 4への不正アクセスの有無を目視確認することが可能な「かしめ4 6」が施されている（図50参照）。なお、「かしめ」とは、封印、インシュロック（結束）などを意味する。

【0498】

また、当該後枠5の裏面（図147参照）には、例えば貸出球や賞球として払い出される遊技球を収容するための球タンク4 7と、当該球タンク4 7から複数の遊技球を連続して転動流下させるレールユニット4 8と、当該レールユニット4 8の下端に連続させることが可能な払出装置3 5（具体的には、払出装置ケース4 9に覆われている）と、当該払出装置3 5から払い出された遊技球を上皿1 7に供給する球払出通路（図示しない）などが連設されている。

【0499】

かかる構成において、遊技領域1 pに打ち出された遊技球が例えば一般入賞口3 0に入賞したとすると、これを検知した信号が主制御基板2 8に送信される。このとき、主制御基板2 8（図145参照）から所定数の遊技球の払い出しを命ずるコマンドが払出・発射制御基板3 4（図147参照）に出力され、その払い出しコマンドに基づいて、払出・発射制御基板3 4が払出装置3 5を制御することで、球タンク4 7からレールユニット4 8を転動流下した複数の遊技球のうち、所定数の遊技球が払出装置3 5によって1個ずつ払い出され、球払出通路（図示しない）を流下して上皿に供給される。なお、図147において、払出装置3 5は、払出装置ケース4 9に収容された状態にあるため、その収容位置を参照符号3 5で指すことで、当該払出装置の輪郭は図示されていない。

【0500】

ここで、従来の遊技機において、遊技盤は、本体枠の前面（表枠側）に対して着脱可能に設けられ、また、液晶表示装置は、後枠の前面（本体枠側）に対して着脱自在に設けられているものが知られている。このため、メンテナンス時などにおいて、遊技盤と液晶表示装置をともに取り外したい場合には、次の工程を経なければならなかった。

【0501】

まず、遊技盤を本体枠から取り外したい場合、表枠を本体枠に対して回動させる必要があった。そして、液晶表示装置を後枠から取り外したい場合、本体枠を外枠に対して回動させ、次に、後枠を本体枠に対して回動させる必要があった。よって、少なくとも3回、該当する枠を回動（例えば、外枠に対して本体枠を回動、本体枠に対して表枠と後枠の双方を回動）させなければならない。

【0502】

これに対して、本実施形態によれば、遊技盤1を、本体枠2の裏面（図142参照）に着脱可能に設けるとともに、液晶表示装置4を、本体枠2の裏面（背面）に対向した位置において、後枠5の表面（前面）（図146参照）に着脱可能に設けるようにしたことで、遊技盤1および液晶表示装置4の双方の取り外し作業をワンタッチ（本体枠2と後枠5における一回の回動操作）で効率よく行うことができる。なお、液晶表示装置4の取付方法としては、後枠5の表面（前面）のみならず、後枠5の裏面に対して着脱可能に設けるようにしてもよい。

【0503】

また、払出装置35を覆う払出装置ケース49は、その上端側に設けられたヒンジ機構50を介してレールユニット48の下端に回動自在に支持されているとともに、当該払出装置ケース49を回動させて、払出装置35を露出させた状態において（図148参照）、そのときの姿勢を維持することができるようになっている。このため、払出装置ケース49の上端側には、第1係止片49aが設けられ、レールユニット48の下端側には、第1係止片49aに係止可能な第2係止片48aが設けられている（図148及び図149参照）。

【0504】

この場合、第1係止片49aおよび第2係止片48aは、その一部（先端部）が、互いに引っ掛かり合うような形状を成している。ここで、払出装置ケース49を回動させて、払出装置35を露出させたとき、第1係止片49aおよび第2係止片48aが互いに引っ掛かり合うことで、当該払出装置ケース49は、払出装置35を露出させた姿勢に維持される。これに対して、払出装置ケース49を逆方向に回動させると、これに追従して、第1係止片49aと第2係止片48aとの引っ掛かり合いが解除され、これにより、当該払出装置ケース49によって払出装置35を覆うことができる。

【0505】

また、払出装置35は、遊技球の払い出しが可能な位置（図150参照）と、取り外しが可能な位置（図151参照）とに切り替えることが可能である。この場合、遊技球の払い出しが可能な位置において、払出装置35は、脱着機構51によって、その下端面35aが支持された状態にあるとともに、その上端面35bが上記したレールユニット48に当接している。なお、脱着機構51は、回転軸52によって回転自在に支持された脱着レバー53を有しており、当該脱着レバー53の一端が払出装置35の下端面35aに当接することで、払出装置35は、当該脱着機構51（脱着レバー53）によって支持された状態で、その上端面35bがレールユニット48に当接する（図150参照）。これにより、レールユニット48（具体的には、レールユニット48内に構築された球通路48a）と払出装置35とが互いに連通することで、当該レールユニット48（球通路48a）を転動流下した遊技球は、払出装置35に導入可能となる。

【0506】

これに対して、取り外しが可能な位置（図151参照）においては、脱着レバー53が回動し、その一端が払出装置35の下端面35aから回避した状態（すなわち、脱着機構51（脱着レバー53）による支持が解除された状態）となっており、これにより、払出装置35を下方にスライドさせることが可能となる。この場合、払出装置35を下方にスライドさせた後、手前に引き出すことで、当該払出装置35を後枠5の裏面から簡単に取り外すことができる。

【0507】

ところで、払出装置35を取り外す際、上記したレールユニット48（球通路48a）には、球タンク47からの遊技球が転動流下しているため、かかる遊技球がレールユニット48（球通路48a）から流出して落下してしまうことが想定される。そこで、かかる不具合を解消するために、後枠5の裏面には、球落下防止機構54（図150乃至図152（a）参照）が設けられている。

【0508】

10

20

30

40

50

図152(a)に示すように、球落下防止機構54は、上記したレールユニット48の下端側に構築されており、当該レールユニット48に着脱自在に取り付けられた球落下防止機構用カバー体48p内に収容されている。この場合、球落下防止機構54は、レールユニット48の球通路48aに向けて突出させた球止め部55pを有する球落下防止本体55と、球落下防止本体55を常に球通路に向けて付勢する付勢手段56と、付勢手段56の付勢力に抗して、球落下防止本体55を球通路48aから離間する方向に移動させる移動手段とを備えている。なお、図面には付勢手段56の一例として、圧縮コイルばねが示されているが、これに代えて、圧縮空気の弾性力を利用した空気ばねを用いてもよい。

【0509】

移動手段は、球落下防止機構用カバー体48pに回転自在に支持されたレバー57と、当該レバー57の先端部57a（具体的には、当該先端部57aのうち後述する傾斜面55sに対向する当接部57p）が当接可能であって、かつ球落下防止本体55に形成された傾斜面55sとを備えている。傾斜面55sは、球止め部55pの突出方向に沿って延在し、かつ当該球止め部55pから離間する方向に沿った勾配を成して構成されている。なお、傾斜面55sの勾配（傾斜角度）は、例えば球落下防止本体55の形状や大きさ等に応じて設定されるため、ここでは特に限定しない。また、レバー57は、その基端部57bに設けられた回転軸58がレールユニット48に軸支されている。

【0510】

また、移動手段によって球落下防止本体55を移動させる方向を一定にするため、当該球落下防止本体55には、その端面にガイド片59が延在されており、当該ガイド片59は、レールユニット48に延在されたガイド溝（図示しない）に沿って移動可能となっている。この場合、ガイド溝およびガイド片59の延在方向は、球止め部55pをレールユニット48の球通路48aに突入させたり、当該球止め部55pを球通路48aから脱出させたりできる方向として規定することができる。

【0511】

かかる構成において、先端部57aを押圧してレバー57を回転させると、当該先端部57aの当接部57pが球落下防止本体55の傾斜面55sに当接し、このときの当接力は、傾斜面55sに垂直方向の成分と、傾斜面55sに沿った傾斜方向の成分とに振り分けられる。このため、傾斜面55sに対して先端部57aを押圧し続けて、その傾斜面55sに対する当接力を加え続けると、これにより、ガイド片59がガイド溝に沿って一方方向に移動することで、付勢手段56の付勢力に抗して、球落下防止本体55を同方向に移動（別の言い方をすると、球通路48aから後退）させることができる（図152(c)参照）。これに対して、レバー57に対する押圧力を解除すると、それと同時に、付勢手段56による付勢力のみが球落下防止本体55に作用し、これに伴って、ガイド片59がガイド溝に沿って他方向に移動することで、球落下防止本体55を同方向に移動（別の言い方をすると、球通路48aに向けて前進）させることができる（図152(b)参照）。

【0512】

従って、かかる球落下防止機構をレールユニット48に設けた状態において、払出装置35が遊技球の払い出し可能な位置（図150参照）にある場合、当該払出装置35の上端面35bによって先端部57aが押圧されてレバー57が回転し、これにより、当該先端部57aの当接部57pから球落下防止本体55の傾斜面55sに当接力が加えられた結果、当該球落下防止本体55が付勢手段56の付勢力に抗して後退することで、球止め部55pを球通路48aから脱出させることができる（図150、図152(c)参照）。このとき、レールユニット48（球通路48a）と払出装置35とが互いに連通することで、当該レールユニット48（球通路48a）を転動流下した遊技球は、払出装置35に導入可能となる。

【0513】

これに対して、払出装置35の取り外し可能な位置（図151参照）にある場合、当該払出装置35の上端面35bによるレバー57の先端部57aへの押圧状態が解除される

10

20

30

40

50

ため、それと同時に、付勢手段 5 6 による付勢力のみが球落下防止本体 5 5 に作用し、これにより、当該球落下防止本体 5 5 が前進することで、球止め部 5 5 p を球通路 4 8 a に突入させることができる（図 1 5 1、図 1 5 2（b）参照）。この結果、遊技球がルールユニット 4 8（球通路 4 8 a）から流出して落下してしまうといった不具合の発生を未然に防止することができる。

【0 5 1 4】

<透明板ユニットについて>

表枠 3 に備えられている透明板ユニット 7 は、遊技機を島設備に設置したときの遊技者側から見て手前側に位置する第 1 の透明板 1 0 0 と、前記第 1 の透明板 1 0 0 の後方に位置する第 2 の透明板 1 0 1 と、前記第 1 の透明板 1 0 0 と前記第 2 の透明板 1 0 1 との間
10
に所定の空間 1 0 2 を配した状態で前記第 1 の透明板 1 0 0 と第 2 の透明板 1 0 1 とを保持する透明板保持枠 1 0 3 とを備えて構成されている（図 1 5 3 乃至図 1 5 5 参照）。第 1 の透明板 1 0 0 と第 2 の透明板 1 0 1 は、本実施形態では所定形状・所定厚みを有する同一のガラス板を採用している。

【0 5 1 5】

前記透明板保持枠 1 0 3 は、前後にそれぞれ第 1 の透明板 1 0 0 と第 2 の透明板 1 0 1 をそれぞれ保持する保持部 1 0 3 a、1 0 3 a を有するとともに、保持部 1 0 3 a と保持部 1 0 3 a との間に配される中間部 1 0 3 b には、前記第 1 の透明板 1 0 0 と第 2 の透明板 1 0 1 との間に形成される所定の空間 1 0 2 と連通する複数個の連通孔 1 0 4 を有して
20
いる（図 1 5 5）。

前記第 1 の透明板 1 0 0 と第 2 の透明板 1 0 1 は、それぞれ透明板保持枠 1 0 3 の保持部 1 0 3 a、1 0 3 a に対して接着剤を介して一体に固定されている。

【0 5 1 6】

前記連通孔 1 0 4 は、上下方向で相対向する位置において設けられた第 1 連通孔 1 0 4 a と第 2 連通孔 1 0 4 b である。

このように、本実施形態では、透明板保持枠 1 0 3 の相対向する位置に設けた第 1 連通孔 1 0 4 a と第 2 連通孔 1 0 4 b としたため、透明板ユニット 7 の外方から空間 1 0 2 内を通過して外方へと抜ける空気の流通経路が有効に形成される（図 1 5 4 及び図 1 5 5）。

【0 5 1 7】

また、前記第 1 連通孔 1 0 4 a と前記第 2 連通孔 1 0 4 b とは、前記表枠ベース板 3 a の表枠開口部（窓部）3 h と接しない位置に設けられている。すなわち、開口の接地面によって孔が塞がれないようにするためであり、このように構成することで空気の流通経路が遮断されることもない。

本実施形態では、第 1 連通孔と第 2 連通孔は、それぞれ 3 個ずつの孔群によって形成されている。

【0 5 1 8】

なお、第 1 の透明板と第 2 の透明板は、後方に位置する本体枠 2 に備えられた遊技盤 1 の遊技球の転動流下状況や、各種演出（役物可動演出や画像による演出など）状況の視認性を損ねない材質であればガラス板でなくてもよく、例えば透明合成樹脂性の板材であつてもよい。
40

【0 5 1 9】

連通孔 1 0 4 は、その孔径や、配設数・配設位置など本実施形態に限定解釈されるものではなく、強度面と通気性を考慮したうえで最適な仕様を採用するようにする。

【0 5 2 0】

透明板保持枠 1 0 3 に設けた複数個の連通孔 1 0 4（1 0 4 a、1 0 4 b）によって、いずれかの連通孔 1 0 4（1 0 4 a、1 0 4 b）から 2 枚の透明板 1 0 0、1 0 1 間の空間 1 0 2、そして他の連通孔 1 0 4（1 0 4 a、1 0 4 b）へと空気が流通する空気の流通経路が確保されるため、乾燥剤室や乾燥剤を備えなくとも有効に空間内の湿気除去が可能となる。
50

したがって、透明板ユニット7全体の大型化を招く虞がないとともに、乾燥剤を必要としないためコスト高も抑えることができる。

【0521】

なお、表枠3の裏面に対する透明板ユニット7の取付方法としては、例えば、本実施形態では次の構成を採用している（図140参照）。

透明板ユニット7を、表枠開口部3hに設けられている透明板ユニット組込み部105に沿って、表枠開口部3hの裏側から組み込んで位置決めし、その状態で当該透明板ユニット7の下端面7aを、表枠開口部3hの組込み部下方領域に形成された台座108に載置させた後、当該表枠開口部3hの上部両側、すなわち、表枠開口部3h上方の表枠ベース板3aの裏面に回動自在に設けられた留め具106、106によって、透明板ユニット7の上端面（透明板保持枠103の上端に設けられた左右の舌片107、107）に押圧力を付与させて固定すればよい。これにより、透明板ユニット7は、各留め具106と台座108との間で挟持された状態で、表枠3の裏面に対して着脱可能に取り付けることができる。

10

【0522】

透明板ユニットの形態、すなわち、透明板と透明板保持枠の形態は、本実施形態に何ら限定解釈されるものではなく、本発明の範囲内において適宜設計変更可能である。

【0523】

<球通路カバーについて>

上記のとおり表枠構成部材を構成する下皿18の下皿カバー8bは、係止構造を介して表枠ベース板3aに取り付けられている（図41参照）。

20

すなわち、下皿カバー8bは、後方へと水平方向に突出する係止部203を備え、表枠ベース板3aは、前記下皿カバー8bの係止部203に係止可能な係止孔204が所定位置に貫通して設けられている（図156及び図158参照）。

【0524】

係止部203は、下皿カバー8bから水平に突出する細板状の本体203aと、本体203aの先端に設けられ、前記係止孔204の周縁に係止可能な略矢尻型の係止爪部203bとで構成されている。

このように係止構造を介して下皿カバー8bは表枠ベース板3aに取り付けられているため、この係止状態を解除すれば着脱自在である。

30

【0525】

本実施形態では、このように係止孔204に係止された状態の下皿カバー8bの係止爪部203bが、必要時以外には簡単に取り外すことができないように、係止部203の係止状態を保持可能とする保持部202を備えている。

本実施形態の保持部202は、表枠ベース板3aに設けられた排出口19と供給口20とをつないで球通路21を形成している球通路カバー21aに一体に設ける構成を採用している（図156及び図158参照）。

【0526】

前記球通路カバー21aは、本実施形態では、図156に示すように、それぞれ表枠ベース板3aに対して着脱自在に備えられる上カバー200と下カバー201の二部材で構成されている。

40

本実施形態では、上記下カバー201の表枠ベース板3aへの取り付け時に、下カバー201の横に前記係止孔204が位置しているため、下カバー201の側面所定位置に、前記係止部203と前記係止孔204との係止状態を保持する保持部202を一体に備え、前記保持部202は、前記係止爪部203bの脱落を防止する脱落防止部として機能している（図156参照）。

【0527】

保持部202は、下カバー201の側面（図面で向かって右側の側面）から水平方向に突出した板状部材であって、下カバー201を表枠ベース板3aの所定位置に取付固定すると、前記保持部202が係止孔204の所定位置を横切るように備えられることとな

50

る（図１５６及び図１５８参照）。なお、保持部２０２の形状にあつては図示形態に限定されるものではない。

【０５２８】

すなわち、前記係止爪部２０３ｂを、その弾性に抗して下方に押し下げられた状態で前記表枠ベース板３ａの前方から挿入し、前記表枠ベース板３ａの背面側にてその弾性の戻り力によって前記係止孔２０４の上方周縁に係止される。

そして、下カバー２０１を表枠ベース板３ａの所定位置に取付固定すると、脱落防止部（保持部）２０２は、前記係止孔２０４の上方周縁に係止された状態の係止爪部２０３ａの直下に位置する（図１５６及び図１５８参照）。

【０５２９】

したがって、上皿１７と下皿１８をつなぐ球通路カバー２１ａ（下カバー２０１）を表枠ベース板３ａの裏面側に通常通りに配設すれば、球通路カバー２１ａ（下カバー２０１）の保持部（脱落防止部）２０２により、係止部２０３と係止孔２０４からなる係止構造を介して表枠ベース板３ａに着脱自在に備えられる下皿カバー（表枠構成部材）８ａの係止状態を不用意に解除し得ないものとすることができ、球通路カバー２１ａ（下カバー２０１）に球通路２１としての機能以外の機能を兼用させ、球通路カバーの有用性を高めることができる。

【０５３０】

また、下皿カバー（表枠構成部材）８ａの係止爪部２０３ｂが、その弾性に抗して表枠ベース板３ａの係止孔２０４に係止される簡単に着脱可能な構成であり、下皿カバー（表枠構成部材）８ａの取り付けが容易である一方、球通路カバー２１ａ（下カバー２０１）を表枠ベース板３ａの背面側に取り付ければ、球通路カバー２１ａ（下カバー２０１）に備えた脱落防止部（保持部）２０２が、前記係止爪部２０３ｂの直下にて前記係止爪部２３０ｂの下方への移動を抑制するため、係止爪部２０３ｂの係止孔２０４からの脱落が簡単に防止される。

【０５３１】

なお、表枠構成部材の係止状態の解除防止を図る保持部（脱落防止部）構成については、本実施形態に何等限定解釈されるものではない。すなわち、係止構造を介して着脱自在に表枠ベース板３ａに備えられる表枠構成部材であつて、かつその表枠構成部材の係止部が、表枠ベース板３ａの裏面側のどの位置にて係止されるかによって、保持部をどのように構成するかが異なるものである。

また、保持部（脱落防止部）は、単体で係止孔に係止された係止爪部の脱落防止を図るように取り付けられるものであつてもよいが、係止爪部が係止される係止孔の近傍にて表枠ベース板３ａの裏面側に着脱自在に備えられる表枠構成部材があれば、その表枠構成部材に保持部（脱落防止部）を一体成形するようにすればよい。

【０５３２】

<コネクタカバーについて>

左側装飾部材１６は、光による装飾演出を図る部材であつて、例えば図４１、図４２および図１５９乃至図１６２に示すように、電子部品（例えば発光手段、ＬＥＤ：Light Emitting Diode 発光ダイオード）を実装する左中継基板（ガラス左中継基板ともいう）３００と、発光手段から発光される光を所定方向へと導く絶縁材からなる左導光レンズ３０２と、前記左導光レンズ３０２を介して導かれた光を拡散させる左上レンズ１６ｂと左アウターレンズ１６ａとで構成されており、前記左中継基板３００の下端に、電気部品と配線（ハーネス）を介して電氣的に接続するための端子３０１ａを有するコネクタ３０１を備えている。

【０５３３】

本実施形態では、表枠３の前面に備えられる上皿１７を装飾する上皿前飾り（第１装飾部材ともいう）１７ｃにメッキ部材１７ｂを用いており、そのメッキ部材１７ｂの端部が、前記左側装飾部材（第２装飾部材ともいう）１６の左中継基板３００のコネクタ３０１と相対向する位置に隣接して配設されている（図４１、図４２、図１５９、図１６０参照

10

20

30

40

50

）。

【0534】

このようなメッキ部材17bは、遊技機全体を煌びやかに装飾して装飾効果を高めるという効果を有している反面、このメッキ部材17bには静電気が帯電し易い。

したがって、上皿前飾り17cのメッキ部材17bから、その直近にある左中継基板300のコネクタ301（具体的には、端子301a）に直接静電気が放電された場合、左中継基板300に実装されているLEDなどの電子部品に支障をきたしてしまう（破損してしまう）おそれがある。

すなわち、静電気を放電する要因箇所（上皿前飾り17cのメッキ部材17b）とコネクタ301との間の沿面距離（Creepage Distance）が近いからである。

10

そこで、本実施形態では、左中継基板300のコネクタ301を覆うコネクタカバー（絶縁体）303を設けて、静電気を放電する要因箇所（上皿前飾り17cのメッキ部材17b）とコネクタ301（具体的には、端子301a）との間の沿面距離が遠くなるようにしている。

【0535】

本実施形態では、左中継基板300の平面形状と略同一形状に形成されるとともに、左中継基板300上に配設され、左中継基板300からの光を前方へと導光する絶縁体からなる左導光レンズ302の一部に、左中継基板300のコネクタ301を覆うコネクタカバー303が一体成形されている（図161参照）。

すなわち、左中継基板300の表面下方に突出して備えられているコネクタ301上を覆うように、左導光レンズ302の相対向する内面の所定位置を、箱状に窪ませて（外面には箱状に突出している）コネクタカバー303を一体成形している。

20

なお、コネクタカバー303は左導光レンズ302とは別部品として構成してもよい。

【0536】

図162（a）は本実施形態におけるコネクタカバー303を左導光レンズ302に一体に備えたため、コネクタ301（具体的には、端子301a）までの沿面距離が長くなった場合の概略図を示し、図162（b）はコネクタカバーを備えない場合に、コネクタ301までの沿面距離が短い場合の概略図を示す。それぞれの図中の矢印は第一装飾部材（メッキ部材17b）から放電された静電気の流れを示す。

沿面距離が短いと静電気は直接コネクタ301に放電されてしまうが、本実施形態のようにコネクタカバー303を一体に備えた絶縁体である左導光レンズ302を備えた場合、沿面距離が長くなり、静電気は直接コネクタ301（端子301a）に放電されなくなる。

30

【0537】

したがって、本実施形態によれば、メッキ部材17bが施された装飾部材（上皿前飾り17c）に隣接して、制御基板（左中継基板300）が備えられた装飾部材（左側装飾部材16）を配置しても、制御基板（左中継基板300）に備えられたコネクタ301の端子とメッキ部材17bとの沿面距離をとるためのコネクタカバー303が備えられているため、コネクタ301の端子301aに静電気が直接放電されることが防止し得る。

【0538】

40

また本実施形態によれば、絶縁材で構成された左導光レンズ302にコネクタカバー303を一体に設けたため、美観を損なうことなくコネクタ301の端子に静電気が直接放電されることを防止できる。また、左導光レンズ302を配置することで、コネクタカバー303も同時に配置されることとなるため、コネクタ専用のカバーを別途用意することがなく、製造コスト・作業コストなどの低廉化を図ることができる。

【0539】

<発射停止ボタンについて>

本実施形態における発射停止ボタン26eは、例えば、一端側に備えられるボタン部401と他端側に備えられる押圧部403と、ボタン部401と押圧部403の間に備えられる軸止部400とを含む操作部402と、前記操作部402の軸止部400の内面に一

50

体に配設され、発射ハンドル 26b の支持部（収容ケース）26c の内底面から突設された軸部材 405 に対して摺動する摺動部 404 とを備えて構成されている（図 163 乃至図 169 参照）。

【0540】

発射停止ボタン（操作部材）26e は、摺動部 404 を一体に内装した軸止部 400 が、ネジ 406 を介して軸部材 405 に回転自在に備えられ、一端側のボタン部 401 が前記支持部（収容ケース）26c の外方に突出するように配設され、そして他端側の押圧部 403 が発射停止スイッチ（検知手段ともいう）26g の下方に位置している（図 166 乃至図 169 参照）。すなわち、ボタン部 401 は、発射ハンドル 26b の外方に突出して位置している。なお、図 169 中で、符号 407 は、摺動部 404 の頂面とネジ 406 のネジ頭との間に介在されるワッシャを示す。

10

そして、発射停止ボタン 26e は、常時、押圧部 403 が発射停止スイッチ（検知手段ともいう）26g から離れる（遊技球発射可能状態）方向に付勢されており、発射停止ボタン 26e のボタン部 401 を押圧することにより、前記押圧部 403 が発射停止スイッチ（検知手段ともいう）26g に接触して遊技球の発射が停止される。

【0541】

図 166 は、発射停止スイッチ（検知手段ともいう）26g に押圧部 403 が接触している状態（遊技球発射停止状態）を示し、図 167 は、発射停止スイッチ（検知手段ともいう）26g から押圧部 403 が離れている状態（遊技球発射可能状態）を示す。

20

【0542】

前記摺動部 404 は、摺動性能に優れた部材、例えば、ポリアセタール（polyacetal POM）、ポリアミド（polyamide）、ポリエチレン（polyethylene）などの自己潤滑性のある部材で形成されている。

前記操作部 402 は、難燃性 V-0 等級などの難燃性部材、例えば、ポリカーボネート（polycarbonate PC）、ポリスチレン（polystyrene PS）、難燃 ABS 樹脂（FR-ABS）などの難燃性部材で形成されている。

【0543】

したがって、本実施形態によれば、発射停止ボタン（操作部材）26e は、摺動部 404 のみ自己潤滑性のある材料で形成し、操作部 402 は難燃性部材で形成しているため、発射停止ボタン（操作部材）26e の操作性を損なわないようにしつつ、火事等の災害に強いボタン機構を提供することができる。

30

よって、例え、遊技者が火のついたタバコをもったままで発射ハンドル 26b を操作したとしても、さらに、遊技者が遊技の腹癒せに発射ハンドル 26b に火をつけようとしたとしても、発射停止ボタン 26e の操作部 402 が引火し難いものであるため、火事の虞も少なく安全性が高い。

【0544】

なお、操作部 402 と摺動部 404 は一体に配設されとしているが、これは、操作部 402 と摺動部 404 が同一の動きをするように配設されていればよいという意味であり、特に一体成形されとの意味ではない。例えば、接着剤などで分離不可能に固着して一体とする場合、キー結合や嵌合など分離可能に一体とする場合の双方ともが想定され、何等限定解釈されるものではない。

40

【0545】

<配線保持部材について>

前記配線保持部材 500 は、着脱機構を介して電気部品収容部材（例えば、液晶表示装置収容部材 4a、サブ制御基板収容部材 33a、サブ ROM 中継基板収容部材 44a、サブ中継基板収容部材 43a、払出・発射制御基板収容部材 34a、電源基板収容部材 45a など）に着脱可能に備えられている。本実施形態では、液晶表示装置 4 を収容する液晶表示装置収容部材（液晶ブラケットともいう）4a を電気部品収容部材の一実施形態として用いた上で、本実施形態の配線保持部材 500 の一例を図に基づいて説明する（図 170 乃至図 173）。

50

【0546】

前記液晶表示装置収容部材（電気部品収容部材）4aは、例えば本実施形態では、図170に示すように、電気部品（液晶表示装置4）を収容する所定の凹形状をもって構成された第一の面部（収容部）60と、当該第一の面部60と反対の面（背面）である第二の面部（背面部）61とを備えている。

また、前記第二の面部61には、所定の配線（ハーネス）515を保持する配線保持部材500を配設する領域が形成されており、その領域の所定位置には、配線保持部材500に備えられる複数個の突出部507と複数個の係止爪部508とともに着脱機構を構成する複数個の差込み孔509と複数個の係止孔510を備えている（図171参照）。

【0547】

前記電気部品収容部材（例えば、液晶表示装置収容部材4a、サブ制御基板収容部材33a、サブROM中継基板収容部材44a、サブ中継基板収容部材43a、払出・発射制御基板収容部材34a、電源基板収容部材45aなど）は、特にその形態に限定解釈されるものではないが、各種の電気部品（液晶表示装置4、サブ制御基板33、サブ中継基板43、サブROM中継基板44、払出・発射制御基板34、電源基板45など）を収容可能な形態を有する第一の面部60と、その背面側の第二の面部61を少なくとも備えているものである。

第一の面部60は電気部品の全体を収容するものと、一部を収容するものとが想定されており、そのいずれもが本発明の範囲内である。

【0548】

配線保持部材500は、前記電気部品収容部材（例えば、液晶表示装置収容部材4a）の第二の面部61に着脱機構を介して着脱可能に備えられている。

【0549】

配線保持部材500は、例えば、図171乃至図173に示すように、平行に形成された板状の上面部501と下面部502と、前記上面部501と下面部502の相対向する一つの長辺同士にわたって一体に形成される板状の後面部503とからなり、前面側と左右の側面側をそれぞれ開放し、側面視で略コの字状を有する細幅の長尺状に形成されている。

また、本実施形態では、透明な合成樹脂材をもって内部確認可能に構成されている。

【0550】

前記上面部501と底面部502のそれぞれの内面の開口縁寄りには、上下方向（図中、Lで示す方向）で同一位置を底辺とした略直角三角形形状の突起504、504が対向して形成されている。本実施形態では、上下一対の突起504、504が、等間隔で4組備えられている（図172及び図173参照）。

【0551】

相対向する突起504、504は、いわゆる点対称に形成されている。すなわち、それぞれの頂点504a、504a同士と、それぞれ直角をもって水平方向に設けられた一辺（垂辺）504b、504b同士とを、それぞれ横方向にずらして形成されているとともに、それぞれの相対向する斜辺504c、504c同士の間に所定の間隙505を形成している（図172及び図173参照）。

この間隙505を介して配線（ハーネス）515が後述する配線（ハーネス）保持空間506へと組み入れられる。

前記突起504と後面部503の内面503aとの間には、前記突起504、504間の間隙505を挿入口とし、左右の開放した側面側をそれぞれ配線引出口516、516とする所定空間の配線（ハーネス）保持空間506が形成される（図171乃至図173参照）。

【0552】

また、前記突起504の厚み（図171中、Wで示す奥行き方向の厚み）は特に限定はされないが、配線の組み入れ時に折損しない程度で、かつ配線保持空間506を形成可能な程度の厚みを有していればよい。

10

20

30

40

50

また、突起504の形態も限定されるものではなく、配線保持空間506に保持された配線が容易に抜け落ちない形態であればよい。

さらに、図示しないが、前記突起504、504同士で形成された間隙（挿入口）505に代えて、前記後面部503に対向する前面部を設け、その前面部の長手方向(左右の側面部方向)にわたって切欠かれた長尺の切り込みも挿入口として採用できることは想定可能である。

【0553】

前記着脱機構は、例えば本実施形態では、前記電気部品収容部材（液晶表示収容空間4a）の第二の面部61に設けられた差込み孔509及び係止孔510と、前記配線保持部材500に設けられ、前記差込み孔509に差込み可能な突出部507と、前記係止孔510に着脱可能に係止する係止爪部508とで構成されている（図170乃至図173参照）。

10

【0554】

前記突出部507は、前記上面部501の外面の開口縁寄りにて上方に向けて設けられており、前記上面部501から一体に立ち上げられた所定厚さで矩形状の立設部507aと、前記立設部507aの先端に一体に設けられた係止部507bとで構成されている。本実施形態では、配線保持部材500の長手方向に等間隔で3個突設されている。

なお、本実施形態では、上述のとおり係止部507bを備え持つ構造としているが、突出部にはこの係止部507bを持たない形態も本発明の範囲内である。

20

【0555】

前記係止爪部508は、前記後面部503から所定長さをもって前方に向けて突設されており、後面部503から直交状に一体に突設された水平板部508aと、前記水平板部508aの先端に一体に設けられた爪部508bとで構成されている。

本実施形態では、前記底面部502の所定位置を切欠き、その切欠き領域に前記水平板部508aが配設され、前記爪部508bを前記領域から前方に向けて突出させている。

本実施形態では、前記両端の突出部507、507よりも内側に入った位置にてそれぞれ一つずつ計2個突設されている。

【0556】

前記差込み孔509及び係止孔510は、前記電気部品収容部材の第二の面部61における所定位置にそれぞれ設けられている。

30

本実施形態では、電気部品収容部材（液晶ブラケット）4aの第二の面部61には、図170に示すように、一段高い位置に形成された第一領域61aが形成されており、その第一領域61aには、サブ制御基板33、サブ中継基板43、サブROM中継基板44が裏ユニットとして横方向に並んで配設されている。

そして、前記第二の面部61には、前記第一領域61aよりも垂直方向で下方にて、前記第一領域61aよりも一段低い横長の幅狭状に形成された第二の領域61bが形成されており、その第二の領域61bに前記差込み孔509と係止孔510がそれぞれ所定位置に形成されている。

【0557】

前記差込み孔509は、第一の領域61aから第二の領域61bへと段差状に続く水平壁部511に貫通状に3個形成されている。

40

前記係止孔510は、その水平壁部511から連続して垂直状に下方に続く垂直面512に2個形成されている。

【0558】

前記差込み孔509と係止孔510の位置関係は、次の通りである。

配線保持部材500の上面部501から係止爪部508までの距離をAとし、差込み孔509から係止孔510までの距離をBとしたとき、 $A > B$ の関係を具備するように構成する。

すなわち、上述の通り、 $A > B$ の関係となるように構成することで、配線保持部材500が電気部品収容部材（液晶ブラケット）4aの第二の面部61にしっかりと保持される

50

からである。

まず、配線保持部材 500 の配線保持空間 506 に配線 515 を保持させた状態で、第二の面部 61 の各差込み孔 509 に、配線保持部材 500 の各突出部 507 を挿入し、次に、 $A > B$ の関係であるため、係止爪部 508 の弾性力に抗して係止孔 510 に爪部 508b を挿入する。これにより、挿入後、係止爪部 508 の弾性力によって係止孔 510 に爪部 508b がしっかりと係止できる。

【0559】

本実施形態では、配線保持部材 500 の後面部 503 には複数個の矩形状の貫通孔 513 が設けられている。

貫通孔 513 の孔形状や孔数量は特に限定されるものではなく、また、貫通孔 513 の位置も限定されるものではなく、本発明の範囲内で設計変更可能である。また、貫通孔 513 を有さない形態であっても本発明の範囲内である。

さらに、本実施形態では、配線 515 の配設方向が一目で分かるように後面部 503 に配設方向を示す矢印 514 を記載している。これにより、あまり経験のない作業であっても配設間違いをすることがない。

【0560】

本実施形態によれば、配線保持部材 500 を備えたため、着脱機構を介して配線保持部材 500 を電気部品収容部材（例えば液晶ブラケット 4a）から取り外すだけの簡単な操作で配線 515 の取り外しが行なえることとなった。

これにより、従来配線の這い回しや取り外しが大変面倒であった配線着脱作業の容易化が図れる。また、配線着脱作業の容易化によりメンテナンス作業時間の短縮化も図れることとなる。

さらに、本実施形態では、配線保持部材 500 に貫通孔 513 を備える構成としたため、貫通孔 513 を介して配線 515 の状態を容易に確認できる。また、この貫通孔 513 が設けられていることにより、放熱効果も発揮され得る。

【0561】

なお、前記配線保持部材の形態は、本実施形態に限定されず、電気部品収容部材の第二の面部の形態や、所定の配線の配設位置や配設空間などに応じて適宜設計変更可能である。

【0562】

<操作ユニット 9 について>

上記したように、表枠 3 に対して着脱可能な上皿上部カバー 8a には、所定の遊技中に遊技者が操作（回転操作、押圧操作）することで各種演出の表示態様に変化を与えるための操作ユニット 9 が設けられており（図 41 及び図 42 参照）、操作ユニット 9 は、図 174 乃至図 182 に示すように、上皿上部カバー 8a に着脱可能に固定されるベース部材 600 上に、遊技者が回転させて操作することが可能な回転操作機構 601 と、遊技者が押圧して操作することが可能な押圧操作機構 602 とを一体的に組み付けて構成されている。なお、本実施形態では、回転操作機構 601 を中空環状に構成し、その中空環状領域内に、環状を成す押圧操作機構 602 を介在させた構成を想定する。

【0563】

図 176 に示すように、押圧操作機構 602 は、遊技者が例えば手指等で押圧して突没操作させることが可能な押圧操作手段と、押圧操作手段を突没可能に弾性支持する弾性支持手段と、押圧操作手段の押圧操作状態（例えば、突没回数、突没タイミング等）を検知する押圧操作状態検知手段とを備えている。

【0564】

また、かかる押圧操作機構 602（操作ユニット 9）を有するパチンコ遊技機には、演出実行手段が設けられ、これにより、押圧操作手段の押圧操作状態が押圧操作状態検知手段によって検知されたことに基づいて、所定の演出を実行することができる。この場合、演出実行手段としては、例えば、液晶表示装置 4（図 146 参照）、サブ制御基板 33（図 147 参照）などを適用することができる。

10

20

30

40

50

【0565】

これによれば、例えば、液晶表示装置4上に「押圧（突没）操作すべき命令（ボタンを押せ!）」についての演出が表示されている場合を想定すると、かかる命令に従って遊技者が押圧操作手段を押圧操作（突没操作）すると、そのときの押圧操作（突没操作）に基づいて、サブ制御基板33によって液晶表示装置4上に所定の演出（例えば「押圧（突没）操作完了」）についての演出などが実行される。

【0566】

ここで、弾性支持手段のとしては、例えば圧縮コイルばね603を適用することができる。かかる構成によれば、当該弾性支持手段（圧縮コイルばね）603を、後述する回転操作機構601の固定ベース604（ベース部材600上に固定される）と、押圧操作手段との間に介在され、これにより、押圧操作手段を、当該弾性支持手段（圧縮コイルばね603）の弾性力によって、ベース部材600（固定ベース604）に対して突没可能に弾性支持することができる。

10

【0567】

また、押圧操作手段の一例としては、押圧ベース605上に、発光手段606a（例えば、LED等）が構築されたボタン電飾基板606と、押圧操作時に遊技者の例えば手指等が触れる表面装飾部材607（レンズ607a、拡散シート607bなど）とを対向配置させて構成することができる。かかる構成によれば、発光手段（LED）606aから発せられた光により、表面装飾部材607から美観に優れた例えば放射光や拡散光などを発生させることができるため、遊技における押圧操作に対する興趣を向上させることができる。なお、発光手段（LED）606aの制御は、サブ制御基板33（図147参照）によって行われる。

20

【0568】

この場合、発光手段（LED）606aが構築されたボタン電飾基板606、表面装飾部材607（レンズ607a、拡散シート607b）は、上記した演出実行手段として構成することが可能であり、そうすると、遊技の状態に応じて、当該発光手段（LED）606aから発せられた光を拡散シート607bに照射することで、レンズ607aから美観に優れた例えば放射光や拡散光などを遊技状態に合わせて発生させることができる。

【0569】

また、押圧操作状態検知手段の一例としては、検知片（検知部材ともいう）608を押圧ベース605に設けるとともに、当該検知片608を検知するためのセンサ基板609をベース部材600に固定することで構成することができる。かかる構成において、センサ基板609には、押圧ベース605（押圧操作手段）とともに突没する検知片608の突没状態（例えば、突没回数、突没タイミング等）を検知するセンサ部609sが設けられている。この場合、押圧操作に際し、センサ部609sに対して出たり入ったり（突没）する検知片608の例えば突没回数や突没タイミングを検知することで、押圧操作手段の押圧操作状態（すなわち、遊技者が押圧操作手段を例えば手指等で押圧して突没操作させる回数やタイミング等）を正確に検知することができる。

30

【0570】

一方、図176に示すように、回転操作機構601は、ベース部材600上に支持され、遊技者が例えば手指等で回転操作可能な回転操作手段と、回転操作手段の回転操作状態を検知する回転操作状態検知手段と、回転操作手段とベース部材600との間に設けられ、回転操作手段の回転操作に追従して回転する複数の球状部材610（例えば、金属製の球体やボール等）とを備えている。

40

【0571】

また、かかる回転操作機構601（操作ユニット9）を有するパチンコ遊技機には、演出実行手段が設けられ、これにより、回転操作手段の回転操作状態が回転操作状態検知手段によって検知されたことに基づいて、所定の演出を実行することができる。この場合、演出実行手段としては、例えば、液晶表示装置4（図146参照）、サブ制御基板33（図147参照）などを適用することができる。

50

【0572】

これによれば、例えば、液晶表示装置4上に「回転操作すべき命令（ジョグダイヤルを回せ！）」についての演出が表示されている場合を想定すると、かかる命令に従って遊技者が回転操作手段を回転操作すると、そのときの回転操作に基づいて、サブ制御基板33によって液晶表示装置4上に所定の演出（例えば「回転操作完了」についての演出など）が実行される。

【0573】

ここで、回転操作手段の一例としては、ベース部材600上に回転可能に設けられた回転ハウジング611と、遊技者の例えば手指等で回転させることが可能な透光性を有する（後述する発光手段612aからの光を透光可能な）回転カバー613と、回転カバー613と回転ハウジング611との間に介在させる回転レンズ614とを備えて構成することができる。

10

【0574】

なお、回転ハウジング611、回転カバー613、回転レンズ614は、互いに一体的に組み合わせて構成され、これにより、回転カバー613の回転操作に連動して、回転レンズ614および回転ハウジング611が共に回転する。また、上記した発光手段612a（例えば、LED等）は、ジョグダイヤル電飾基板612に構築されており、当該ジョグダイヤル電飾基板612は、固定ベース604に搭載された状態で、ベース部材600上に固定されるようになっている。

20

【0575】

この場合、発光手段（LED）612aが構築されたジョグダイヤル電飾基板612、回転レンズ614、回転カバー613は、上記した演出実行手段として構成することが可能であり、そうすると、遊技の状態に応じて、当該発光手段（LED）612aから発せられた光を回転レンズ614に照射することで、回転カバー613から美観に優れた例えば放射光や拡散光などを遊技状態に合わせて発生させることができる。

20

【0576】

また、回転操作状態検知手段の一例としては、検知片（検知部材ともいう）615（図178参照）を回転ハウジング611に設けるとともに、回転ハウジング611とともに回転する当該検知片615を検知するためのセンサ616（図177参照）をジョグダイヤル電飾基板612に設けることで構成することができる。なお、検知片615は、回転ハウジング611のうちジョグダイヤル電飾基板612に対向する表面611fに設けられ、当該回転ハウジング611の回転中心に対して同心円状に、かつ周方向に沿って所定間隔（例えば、等間隔）で複数個配列されている。

30

【0577】

一方、センサ616は、ジョグダイヤル電飾基板612のうち回転ハウジング611の表面611fに対向する裏面612tにおいて、回転ハウジング611とともに回転する各検知片615が通過可能な位置に沿って、周方向に2つ設けられており、各センサ616を検知片615が通過したことを検知することで、回転ハウジング611の回転状態（すなわち、回転操作手段の回転操作状態）を正確に検知することができる。

40

【0578】

なお、センサ616による検知方法の一例としては、発光素子616aと、発光素子616aから発せられた光を受光する受光素子616bとを対向配置させて各センサ616を構成すればよい。これにより、各センサ616において、発光素子616aと受光素子616bとの間を通過した検知片615の例えば通過個数や通過タイミング等を検知することで、回転操作手段（回転カバー613）の回転方向や回転速度などを正確に検知することができる。

【0579】

このような回転操作機構601において、回転ハウジング611の裏面611t（検知片615が設けられた表面611fとは反対側の面）には、複数の球状部材610を1つずつ回転自在に保持する保持部611hが、周方向に沿って所定間隔（例えば、等間隔）

50

に設けられ（図１７９参照）、一方、ベース部材６００には、回転ハウジング６１１の裏面６１１ｔに対向する対向面６００ｆにおいて、上記した保持部６１１ｈに保持された球状部材６１０が転動可能な転動面６００ｓが、周方向に沿って円環状に連続して設けられている（図１８０参照）。

【０５８０】

これにより、複数の球状部材６１０は、回転ハウジング６１１のうち検知片６１５が設けられた表面６１１ｆとは反対側の裏面６１１ｔに接触しつつ、ベース部材６００との間に沿って転動する。なお、複数の球状部材６１０を１つずつ回転自在に保持する保持部６１１ｈに代えて、周方向に沿って円環状に連続した保持部（図示しない）を構成し、当該円環状の保持部全体に亘って複数の球状部材６１０を連続的に配列させるようにしてもよい。また、転動面６００ｓについては、ここに潤滑剤を塗布し、球状部材６１０の転動性を向上させるようにしてもよい。

10

【０５８１】

以上、回転操作手段（回転ハウジング６１１）とベース部材６００との間に、当該回転操作手段（回転カバー６１３）の回転操作に従って回転する複数の球状部材６１０を介在させたことで、当該球状部材６１０を介在させない場合に比べて、回転操作手段における回転操作性を飛躍的に高めることができる。これによれば、当該回転操作手段の回転操作に際し、何らの違和感を覚えることなく円滑（スムーズ）に行うことができるため、遊技者は遊技にのみ集中することが可能となり、その結果、遊技に対する興趣を低下させることはない。

20

【０５８２】

さらに、１つの部材（回転ハウジング６１１）に対し、円滑（スムーズ）に回転操作手段を回転させるための構成（球状部材６１０が回転可能に接触する裏面６１１ｔ）と、回転操作手段の回転操作状態を検知するための構成（回転操作状態検知手段の検知片６１５が設けられた表面６１１ｆ）とを備えるようにしたことで、回転操作手段に要する部品点数を削減することができるため、その分だけ当該回転操作手段の低コスト化を図ることができるとともに、これによる当該回転操作手段のコンパクト化（省スペース化）を図ることができる。

【０５８３】

ところで、上記したような操作ユニット９は、図１８１及び図１８２に示すように、ベース部材６００上に回転操作機構６０１と押圧操作機構６０２とを組み付けて一体化させた状態で、所定の取付機構を介して、パチンコ遊技機に着脱自在に搭載させることができるようになっており、これにより、当該操作ユニット９を構成する上記した操作手段（押圧操作手段、回転操作手段）を当該パチンコ遊技機に着脱自在に取り付けることができる。

30

【０５８４】

ここで、操作ユニット９の搭載場所については、例えば遊技者が操作し易い部位を含めて、パチンコ遊技機の使用目的や使用環境などに応じて設定されるため、特に限定されるものではないが、図１８１及び図１８２では一例として、表枠３を構成する上皿上部カバー８ａに対して、操作ユニット９を着脱自在に設ける場合を想定する。

40

【０５８５】

取付機構は、上皿上部カバー８ａを貫通して形成され、操作ユニット９を挿入配置させることが可能な取付用孔６１７と、上皿上部カバー８ａの裏面（背面）側において、取付用孔６１７を挟んでその両側に対向して設けられた一対の取付用ボス６１８と、当該操作ユニット９に設けられ、当該操作ユニット９を上皿上部カバー８ａの裏面（背面）側から取付用孔６１７に挿入配置させた状態で、一対の取付用ボス６１８を介して、当該操作ユニット９を上皿上部カバー８ａに着脱自在に固定させる固定手段とを備えている。

【０５８６】

この場合、一対の取付用ボス６１８は、上皿上部カバー８ａの裏面（背面）側から立ち上げられた軸部６１８ａと、軸部６１８ａの先端に設けられ、軸部６１８ａよりも拡大し

50

た頭部 618b とを備えている。なお、取付用ボス 618 としては、例えば、一般的なネジを軸部 618a とし、当該軸部 618a よりも拡大したワッシャを頭部 618b として構成することができる。また、取付用孔 617 の形状や大きさ等は、ここに挿入配置させる操作ユニット 9（押圧操作手段、回転操作手段）の形状や大きさ等に応じて設定されるため、特に限定しない。

【0587】

また、固定手段の配置については、例えば、上記した操作ユニット 9（押圧操作手段、回転操作手段）に直接構築してもよいし、或いは、当該操作ユニット 9（押圧操作手段、回転操作手段）をベース部材 600 上に組み付けて一体化させた状態における当該ベース部材 600 に構築してもよい。ここでは一例として、ベース部材 600 に固定手段が構築された場合を想定する。

10

【0588】

図 175、図 180、図 182 に示すように、固定手段は、操作ユニット 9（ベース部材 600）の両側に対向して貫通形成され、操作ユニット 9（具体的には、回転操作手段）の回転方向に沿って円弧状に延在し、かつ、一対の取付用ボス 618 の軸部 618a を挿通させた状態で、その両端まで移動させることが可能な一対の固定用長孔 619 と、一対の固定用長孔 619 の一端側に形成され、一対の取付用ボス 618 の頭部 618b を挿脱させることが可能な頭部挿脱部 619a と、一対の固定用長孔 619 の他端側に形成され、一対の取付用ボス 618 の頭部 618b を挿脱させることが不可能な頭部抜け止め部 619b とを備えている。

20

【0589】

かかる固定手段によれば、まず、操作ユニット 9 をその回転操作機構 601 および押圧操作機構 602 側から取付用孔 617 に挿入しつつ、一対の取付用ボス 618 の頭部 618b を、一対の固定用長孔 619 の一端側の頭部挿脱部 619a に同時に挿入し（図 182 参照）、その状態で、操作ユニット 9（具体的には、ベース部材 600）を一方向に回転させて、一対の取付用ボス 618 の軸部 618a を一対の固定用長孔 619 の他端側まで移動させる。このとき、一対の取付用ボス 618 の頭部 618b は、頭部抜け止め部 619b によって抜け止めされた状態となり、その結果、操作ユニット 9（ベース部材 600）を一対の取付用ボス 618 に対して抜け止め固定させることができる。これにより、操作ユニット 9 は、回転（押圧）操作可能にベース部材 600 で支持された状態で、一対の取付用ボス 618 を介して、上皿上部カバー 8a に対して抜け止め固定される。

30

【0590】

これに対して、操作ユニット 9 が一対の取付用ボス 618 に対して抜け止め固定された状態において、まず、操作ユニット 9（具体的には、ベース部材 600）を他方向に回転させて、一対の取付用ボス 618 の軸部 618a を一対の固定用長孔 619 の一端側まで移動させる。このとき、一対の固定用長孔 619 の頭部挿脱部 619a を介して、一対の取付用ボス 618 の頭部 618b が挿脱可能な状態とる。これにより、操作ユニット 9（ベース部材 600）は、一対の取付用ボス 618 から取り外し可能となる。

【0591】

以上、一対の取付用ボス 618 と固定手段（固定用長孔 619）とを用いた取付機構によれば、上皿上部カバー 8a に対する操作ユニット 9（押圧操作手段、回転操作手段）の取付作業および取外作業をワンタッチで、簡単かつ短時間に行うことができる。なお、当該取付機構では、従来では必要であった取付ネジ等の部材が一切不要となるため、その分だけ遊技機の製造コストを削減することができるとともに、操作ユニット 9 の取付性および取外性を飛躍的に向上させることができる。

40

【0592】

さらに、上記した表枠 3（表枠ベース板 3a）の表面に備えられる皿ユニット 8 には、上皿上部カバー 8a を囲むように、上皿構成部材（上皿左飾り 17a、上皿前飾り 17c、上皿本体 17p のほかに、特に図示しないが例えば、上皿を装飾する装飾部材や、上皿下部カバーなど）が備えられており、上皿構成部材は、表枠 3 の裏面（背面）側から固定

50

されているため、表枠 3 を本体枠 2 から開けた状態でなければ、表枠 3 から取り外すことができない。従って、上皿上部カバー 8 a に対する操作ユニット 9 の取付・取外作業を行う場合、表枠 3 を開けた状態で、当該上皿構成部材を全て取り外した後でなければ、上皿上部カバー 8 a に対する操作ユニット 9 の取付・取外作業を行うことができない。これにより、遊技者側からの不正なアクセスによって、操作ユニット 9 を簡単に取り外すことはできない。

【0593】

ここで、上皿上部カバー 8 a に対する操作ユニット 9 の取付・取外作業としては、例えば、表枠 3 を開けた状態で上皿構成部材を全て取り外し、上皿上部カバー 8 a のみを残留させた後、当該上皿上部カバー 8 a の裏面側から操作ユニット 9（回転操作機構 601、
10 押圧操作機構 602）を取付用孔 617 に挿入して取り付けるとしてもよいし、或いは、上皿上部カバー 8 a を表枠 3 の表面（前面）（図 41 及び図 42 参照）から差し込んで、その差込先端 8p（図 181 及び図 182 参照）を表枠 3 の裏面（背面）側から固定（例えば、ビス止め、係止など）する構成とし、操作ユニット 9 の取付・取外に際し、表枠 3 を開いた状態で上皿構成部材とともに上皿上部カバー 8 a も取り外した後に、当該上皿上部カバー 8 a に対して、上記同様の方法により操作ユニット 9 を着脱させるようにしてもよい。なお、上皿構成部材の一部又は全部を表枠 3 の表面（前面）側から固定するようにしてもよい。

【0594】

<右側装飾部材における導光板の押え部材について>

20

図 183 に示すように、右側装飾部材 15（右上レンズ 15a、右中レンズ 15b、右パネルカバー 15c）には、その内方に、端面 700t より入れた光を均一に面発光させる導光板 700 と、光を反射させるリフレクタ 701 と、導光板 700 の端面 700t に向けて光を照射する第 1 発光手段 702a、および、リフレクタ 701 に向けて光を照射する第 2 発光手段 702b を有する発光基板 702 と、導光板 700 およびリフレクタ 701 と、発光基板 702 との間に位置するとともに、導光板 700 に当接させることで、導光板 700 を位置決め固定させ、その端面 700t を第 1 の発光手段 702a に対向させる押え部材 703 とを備えている。

【0595】

かかる右側装飾部材 15 において、発光基板 702 は、2 つの基板部材 702-1, 702-2 から構成され、押え部材 703 も、2 つの押え部材 703-1, 703-2 から構成されている。これに合わせて、上記した導光板 700 は、2 つ用意されており、これら 2 つの導光板 700 は、その端面 700t を第 1 発光手段 702a に対向させるべく、当該第 1 発光手段 702a に平行かつ一方向に整列させて構成されている。かかる構成において、当該各導光板 700 は、反射シート 704 と透光性を有する右パネルユニットとの間に挟持（サンドイッチ）された状態で、その反射シート 704 側に位置させた右側ステイ 705 の一方側面に支持されるようになっている。

30

【0596】

具体的には、右パネルユニットは、その導光板 700 側から順に右パネルシート 706 と、所定のデザインが施された右パネルカバー 15c と、右パネルカバー 15c を覆う右
40 サイドフレーム 707 を備えて構成されている。かかる構成において、右サイドフレーム 707 を右側ステイ 705 に取り付けることで、当該右サイドフレーム 707 と右側ステイ 705 の一方側面との間に、上記した反射シート 704、各導光板 700、右パネルシート 706、右パネルカバー 15c が互いに密接して積層した状態で収容される。

40

【0597】

この場合、第 1 の発光手段 702a から各導光板 700 の端面 700t に光を照射すると、その光は各導光板 700 に沿って均一に面状に広がった後、反射シート 704 によって反射されることで、各導光板 700 から右パネルユニットに向けて面状に発光する。そして、かかる面状の光が、右パネルシート 706 から右パネルカバー 15c を通過することで、右パネルカバー 15c に施されたデザインを、光による表示態様によって右サイド
50

フレーム 707 から発生表示させることができるため、遊技に対する興趣を向上させることができる。

【0598】

また、当該右側装飾部材 15 において、右側ステイ 705 の他方側面（導光板 700 が支持される側とは反対側の面）には、上記したリフレクタ 701 が支持されるようになっている。なお、右側ステイ 705 に対するリフレクタ 701 の支持方法としては、例えば、接着、ビス止めなど既存の方法を適用すればよい。これにより、当該リフレクタ 701 を囲むように、上記した右上レンズ 15a および右中レンズ 15b を対向させることができる。

【0599】

この場合、第 2 発光手段 702b からリフレクタ 701 に光を照射すると、当該リフレクタ 701 からランダムに反射した光が右上レンズ 15a および右中レンズ 15b を通過することで、美観に優れた例えば放射光や拡散光などを発生させることができ、これにより、光による表示態様に変化を与えることができるため、遊技に対する興趣を向上させることができる。

【0600】

ところで、上記した第 1 及び第 2 発光手段 702a, 702b として、例えば複数の LED 708 を適用した場合、第 2 発光手段 702b では、発光基板 702 の側面（リフレクタ 701 側の面）に亘って複数の LED 708 を任意に点在させればよいが、第 1 発光手段 702a では、各導光板 700 の端面 700t に沿って光を照射させるべく、複数の LED 708 を一方向に整列させる必要がある。この場合、各導光板 700 の端面 700t と複数の LED 708 とをズレ無く対向させることが求められる。

【0601】

そこで、右側装飾部材 15 には、各導光板 700 を位置決め固定して、その端面 700t を第 1 の発光手段 702a（すなわち、一方向に整列させた複数の LED 708）に対向させる押え部材 703 が設けられている。なお、図面には、押え部材 703 の一例として、導光板 700 の端面 700t 近傍の側面に沿って延出させた矩形状のものが示されているが、これに限定されることはなく、導光板 700 の端面 700t 近傍の側面に沿って当接して位置決めできるような形状であればよい。

【0602】

これによれば、図 184 に示すように、押え部材 703 を導光板 700 の端面 700t 近傍の側面に当接させ、その状態で、当該押え部材 703 の取付部 703a を右側ステイ 705 に固定することで、当該導光板 700 の端面 700t 近傍の側面は、当該押え部材 703 と右側ステイ 705 との間で挟持された状態となる。これにより、導光板 700 の端面 700t 近傍の側面が位置決めされ、その結果、その端面 700t を複数の LED 708 の整列方向に沿って正確かつズレ無く対向させることができる。

【0603】

この場合、押え部材 703 は、当該押え部材 703 を導光板 700 に当接させた状態において、その一部が光の照射経路を覆うように各導光板 700 の端面 700t よりも突出させることが好ましい。そうすることで、第 1 の発光手段 702a（一方向に整列させた複数の LED 708）から発せられた光を、各導光板 700 の端面 700t に向けて漏れなく照射させることができる。なお、押え部材 703 を突出させる形状や大きさについては、例えば、各導光板 700 の端面 700t と第 1 の発光手段 702a（一方向に整列させた複数の LED 708）との間の隙間の寸法や構成などに応じて設定されるため、ここでは特に限定しない。

【0604】

ところで、右側装飾部材 15 としては、上記したものに限定されることはなく、例えば図 186 に示すような構成としてもよい。すなわち、図 186 の右側装飾部材 15 において、右側ステイ 710 の一方側面と右サイドフレーム 711 との間には、右側ステイ 710 側から順に、反射シート 712、2 枚整列した導光板 713、所定のデザインが施され

10

20

30

40

50

た右パネルシート714、右パネルカバー715を積層配置させる。また、右側ステイ710の他方側面に対して、光を反射させるリフレクタ716、導光レンズ717、導光板713の端面713tに向けて光を照射する第1発光手段718a、および、リフレクタ716と導光レンズ717に向けて光を照射する第2発光手段718bを有する発光基板718を対向配置させる。なお、当該右側装飾部材15において、導光レンズ717は、2つのレンズ部材717-1,717-2から構成され、発光基板718も、2つの基板部材718-1,718-2から構成されている。

【0605】

かかる構成において、第1の発光手段718aから各導光板713の端面713tに光を照射すると、その光は各導光板713に沿って均一に面状に広がった後、反射シート712によって反射されることで、各導光板713から面状に発光する。このとき、当該面状の光が右パネルシート714から右パネルカバー715を通過することで、右パネルカバー715に施されたデザインを光による表示態様によって右サイドフレーム711から発生表示させる。

【0606】

また、第2発光手段718bからリフレクタ716および導光レンズ717に光を照射すると、当該リフレクタ716および導光レンズ717からランダムに反射した光が右アウターレンズ719および右インナーレンズ720を通過することで、美観に優れた例えば放射光や拡散光などを発生させる。

【0607】

ここで、上記した第1及び第2発光手段718a,718bとして、例えば複数のLED721を適用した場合、第2発光手段718bでは、発光基板718の側面（リフレクタ716側の面）に亘って複数のLED721を任意に点在させればよいが、第1発光手段718aでは、各導光板713の端面713tに沿って光を照射させるべく、複数のLED721を一方方向に整列させる必要がある。この場合、各導光板713の端面713tと複数のLED721とをズレ無く対向させることが求められる。

【0608】

そこで、図186に示された右側装飾部材15にも、各導光板713を位置決め固定し、その端面713tを第1の発光手段718a（すなわち、一方方向に整列させた複数のLED721）に対向させる部材が設けられているが、かかる部材としては、図183に示された右側装飾部材15に用いられた押え部材703（2つの押え部材703-1,703-2から構成されている押え部材）をそのまま再利用することができる。

【0609】

これによれば、押え部材703を導光板713の端面713t近傍の側面に当接させ、その状態で、当該押え部材703の取付部703aを右側ステイ710に固定することで、当該導光板713の端面713t近傍の側面は、当該押え部材703と右側ステイ710との間で挟持された状態となる。これにより、導光板713の端面713t近傍の側面が位置決めされ、その結果、その端面713tを複数のLED721の整列方向に沿って正確かつズレ無く対向させることができる。

【0610】

以上、右側装飾部材15の押え部材703によれば、当該右側装飾部材15の発光表示態様を変更する場合、例えばリフレクタ701の形状や発光基板702の構成を変更しても、さらには、右側装飾部材15自体をモデルチェンジしても（図183、図186参照）、従前に使用していた押え部材703を、そのまま再利用することができるため、当該変更に必要なコストの上昇を抑えることができる。

【0611】

また、押え部材703の一部を、光の照射経路を覆うように各導光板700の端面700tよりも突出させることで、第1の発光手段702a（一方方向に整列させた複数のLED708）から発せられた光の全てを漏れなく導光板700の端面700tに照射させることができるため、高精度で見映えの良い優れた発光表示態様を実現することができる。

【0612】

この場合、図185に示すように、上記した押え部材703-2に、発光基板702-1及び702-2に亘って延在する配線709（例えば、コード、ハーネス）を保持する保持部703bを設けることが好ましい。これによれば、発光基板702-1及び702-2に亘って延在する配線709がばらけることを防止することができるため、当該配線709が他の部材に絡まったり、引っ掛かったりするといった不具合の発生を未然に防止することができる。

なお、上記した実施形態において、押え部材703、発光基板702,718、導光レンズ717として、2つの部材から構成されたものを想定したが、これに限定されることはなく、押え部材703、発光基板702,718、導光レンズ717を、それぞれ、単

10

【0613】

<パトランプ役物について>

図187乃至図190に示すように、パトランプ役物は、表枠開口部（図41及び図42）の上側に設けられたトップ飾り14に内蔵されており、光を発する発光手段800と、光を反射する反射面部801a,801bを有し、発光手段800の周囲を回転することで、当該反射面部801a,801bが当該発光手段800の前方および後方に変位可能な第1の可動装飾部材801と、光を反射する反射面部802a,803aを有し、第1の可動装飾部材801の両側のうち、少なくともいずれか一方に、第1の位置（図186参照）と、第2の位置（図188参照）とに変位可能な第2の可動装飾部材802,803と、発光手段800から発せられた光を反射する反射面部804aを有し、発光手段800の後方に設けられた後方装飾部材804とを備えている。

20

【0614】

ここで、発光手段800、第1および第2の可動装飾部材801、802,803、後方装飾部材804は、トップ飾り14内に構築されたトップ飾りベース805に対して吊り下げられた状態で構成配置されている。また、発光手段800としては、例えば、市販の電球や発光素子（LED等）を適用すればよい。さらに、第2の可動装飾部材は、ここでは一例として、第1の可動装飾部材801の両側に、第2の右側可動装飾部材802、第2の左側可動装飾部材803として設けられている。なお、右側および左側とは、遊技者側から見た場合における左右方向に基づいて規定されている。

30

【0615】

第1の可動装飾部材801において、上記した反射面部801aおよび801bは、当該第1の可動装飾部材801を構成する外側反射部材801tおよび内側反射部材801sにそれぞれ設けられている。外側反射部材801tおよび内側反射部材801sは、発光手段800を一部囲むような半円弧形状を成しており、内側反射部材801sは、発光手段800に対向配置され、外側反射部材801tは、内側反射部材801sの外側に対向配置された状態で、共に、発光手段800の周りを同心状に回転する回転台806に固定されている。

【0616】

40

この場合、上記した反射面部801bは、内側反射部材801sのうち、発光手段800に対向する部分（すなわち、第1の可動装飾部材801の内側部分）に設けられ、発光手段800から発せられた光を反射する内側反射面部801bとして構成されている。

一方、上記した反射面部801aは、外側反射部材801tのうち、内側反射部材801sとは反対側の部分（すなわち、第1の可動装飾部材801の外側部分）に設けられ、後述する発光手段（LED）809から発せられた光等を反射する外側反射面部801aとして構成されている。なお、当該各反射面部801a,801bには、光による演出効果を高めるべく、反射光の向きや角度に変化を与えるための例えば高低差（段差）や凹凸などを施すことが好ましい。

【0617】

50

かかる構成によれば、回転台 806 を回転させると、これに伴って、第 1 の可動装飾部材 801（外側反射部材 801t、内側反射部材 801s）を発光手段 800 の周囲に沿って旋回させることができ、その結果、当該各反射面部（外側反射面部 801a、内側反射面部 801b）を発光手段 800 の前方および後方に変位させることができる。この場合、発光手段 800 の発光中に、第 1 の可動装飾部材 801 が発光手段 800 の前方に変位すると、発光手段 800 から発せられた光は、内側反射部材 801s の内側反射面部 801b によって後方に反射された後、後方装飾部材 804 の反射面部 804a から前方に向けて反射され、トップ飾り 14 から外部すなわち遊技者側に放出（発光）される。

【0618】

これに対して、第 1 の可動装飾部材 801（外側反射部材 801t、内側反射部材 801s）が発光手段 800 の後方に変位すると、発光手段 800 から発せられた光は、そのままトップ飾り 14 から外部（遊技者側）に放出（発光）される成分と、内側反射部材 801s の内側反射面部 801b によって前方に反射され、トップ飾り 14 から外部（遊技者側）に放出（発光）される成分とが重合する。このとき、放出（発光）される光は、上記した後方装飾部材 804 の反射面部 804a から反射した光よりも比較的強い光となるため、発光手段 800 の発光中に、第 1 の可動装飾部材 801 を旋回させることで、トップ飾り 14 から外部（遊技者側）に、強い発光と弱い発光とを所定タイミングで繰り返すことができる。

【0619】

第 2 の右側および左側可動装飾部材 802, 803 は、その一端側（発光手段 800 から離間した部位）が回転軸 807, 808 に支持されており、これら回転軸 807, 808 を回転させることで、第 1 の位置（図 187 参照）と、第 2 の位置（図 188 参照）とに変位させることができる。また、第 2 の右側および左側可動装飾部材 802, 803 には、それぞれ、遊技者側に対向する表面（前面）に反射面部 802a, 803a が設けられている。なお、各反射面部 802a, 803a には、光による演出効果を高めるべく、反射光の向きや角度に変化を与えるための例えば高低差（段差）や凹凸などを施すことが好ましい。

【0620】

後方装飾部材 804 は、発光手段 800 の後方側を囲むような半円弧形状を成して固定され、発光手段 800 に対向する表面（前面）に反射面部 804a が設けられている。なお、反射面部 804a には、光による演出効果を高めるべく、反射光の向きや角度に変化を与えるための例えば高低差（段差）や凹凸などを施すことが好ましい。

【0621】

このようなパトランプ役物においては、所定の条件が成立したことを契機に、発光手段 800 の発光、第 1 の可動装飾部材 801 の旋回、第 2 の右側および左側可動装飾部材 802, 803 の第 2 の位置（図 188 参照）への移動が行われる。なお、所定の条件が成立する場合としては、現状の遊技状態から他の遊技状態（例えば、リーチ、大当たり）に移行した場合などを想定することができる。

【0622】

ここで、第 2 の右側および左側可動装飾部材 802, 803 が第 2 の位置に変位した状態において（図 188 参照）、当該第 2 の右側および左側可動装飾部材 802, 803 は、後方装飾部材 804 と隣接して位置付けられ、第 2 の右側および左側可動装飾部材 802, 803 と後方装飾部材 804 との反射面部 802a, 803a, 804a は、互いに連続した一連の後方反射面部を形成する。このとき、発光手段 800 から発せられた光は、第 2 の右側および左側可動装飾部材 802, 803 と後方装飾部材 804 とのそれぞれの反射面部 802a, 803a, 804a から反射可能となる。

【0623】

この場合、発光手段 800 の発光中における第 1 の可動装飾部材 801（外側反射部材 801t、内側反射部材 801s）の旋回により、トップ飾り 14 から外部（遊技者側）に、強い発光と弱い発光とが所定タイミングで繰り返される中で、これに連動して、発光

10

20

30

40

50

手段８００から発せられた光が上記した一連の後方反射面部（８０２ａ，８０３ａ，８０４ａ）から反射されることで、トップ飾り１４から外部（遊技者側）に向けて、光演出効果の高い美観に優れた例えば放射光や拡散光などを発生させることができる。

【０６２４】

これによれば、発光手段８００による光演出と、第１の可動装飾部材８０１と第２の右側および左側可動装飾部材８０２，８０３との間に関連性を持たせることができるとともに、第２の右側および左側可動装飾部材８０２，８０３と後方装飾部材８０４との反射面部８０２ａ，８０３ａ，８０４ａが互いに連続した一連の後方反射面部を形成することで、光による演出効果がさらに高められて、光による表示態様に変化を与えることができるため、遊技に対する興趣を向上させることができる。

10

【０６２５】

さらに、第１の可動装飾部材８０１（外側反射部材８０１ｔ、内側反射部材８０１ｓ）が発光手段８００の後方に旋回したとき、発光手段８００から発せられた光の一部が内側反射部材８０１ｓによって遮光されるため、一連の後方反射面部（８０２ａ，８０３ａ，８０４ａ）への照射光量が減少し、これにより、一連の後方反射面部（８０２ａ，８０３ａ，８０４ａ）からの反射光量も減少するが、かかる光量の減少が、第１の可動装飾部材８０１の旋回タイミングに同期して繰り返されることで、当該トップ飾り１４における光表示態様の变化をさらに向上（助長）させることができる。

【０６２６】

また、パトランプ役物においては、所定の条件が成立していないときには、発光手段８００の発光、および、第１の可動装飾部材８０１の旋回が行われず。このとき、第１の可動装飾部材８０１（外側反射部材８０１ｔ、内側反射部材８０１ｓ）が発光手段８００の前方に位置するとともに、第２の右側および左側可動装飾部材８０２，８０３が第１の位置に位置することで（図１８７参照）、外側反射部材８０１ｔの外側反射面部８０１ａと第２の右側および左側可動装飾部材８０２，８０３の反射面部８０２ａ，８０３ａとは、互いに連続した一連の前方反射面部を形成する。

20

【０６２７】

この場合、外側反射部材８０１ｔの外側反射面部８０１ａと第２の右側および左側可動装飾部材８０２，８０３の反射面部８０２ａ，８０３ａとが互いに連続した一連の前方反射面部を形成することで、当該装飾部材が可動しないものと思わせることができ、その後、所定の条件が成立したことを契機に、発光手段８００からの発光、第１の可動装飾部材８０１の旋回、第２の右側および左側可動装飾部材８０２，８０３の第２の位置への移動が行われることで、遊技者に驚きを与えることができるため、演出効果を飛躍的に向上させることができ、これにより、さらに遊技の興趣を高めることができる。

30

【０６２８】

ここで、トップ飾り１４において、上記した一連の前方反射面部（８０１ａ，８０２ａ，８０３ａ）の遊技者側の領域に、一連の前方反射面部（８０１ａ，８０２ａ，８０３ａ）に沿って複数の発光手段８０９（例えば、ＬＥＤ）を設けることが好ましい。これにより、一連の前方反射面部（８０１ａ，８０２ａ，８０３ａ）が形成された状態において（図１８７参照）、当該各発光手段（ＬＥＤ）８０９を発光させることで、当該一連の前方反射面部（８０１ａ，８０２ａ，８０３ａ）から遊技者側に向けて、光演出効果の高い美観に優れた例えば放射光や拡散光などを発生させることができる。

40

【０６２９】

この場合、各発光手段（ＬＥＤ）８０９の発光タイミングとしては、上記した一連の後方反射面部（８０２ａ，８０３ａ，８０４ａ）が形成された状態で（図１８８参照）、当該各発光手段（ＬＥＤ）８０９を発光させることが好ましい。これにより、各発光手段（ＬＥＤ）８０９の発光とともに、発光手段８００の発光中における第１の可動装飾部材８０１（外側反射部材８０１ｔ、内側反射部材８０１ｓ）の旋回により、トップ飾り１４から外部（遊技者側）に、強い発光と弱い発光とが所定タイミングで繰り返される中で、これに連動して、発光手段８００から発せられた光が上記した一連の後方反射面部（８０２

50

, 803a, 804a) から反射されることで、トップ飾り14から外部(遊技者側)に向けて、光演出効果の高い美観に優れた例えば放射光や拡散光などを発生させることができる。

【0630】

ところで、トップ飾り14には、第1の可動装飾部材801(外側反射部材801t、内側反射部材801s)の旋回、第2の右側および左側可動装飾部材802, 803の第1および第2の位置への移動を行うための駆動機構が設けられているが、駆動機構については、トップ飾り14の使用目的や使用環境などに応じて設定されるため、ここでは特に限定しない。なお、図189には、駆動機構の一例が示されており、当該駆動機構は、第1の可動装飾部材801(外側反射部材801t、内側反射部材801s)を旋回させるための第1の駆動機構と、第2の右側および左側可動装飾部材802, 803を第1および第2の位置へ移動させるための第2の駆動機構とを備えている。

10

【0631】

図189に示すように、第1の駆動機構は、第1のモータ810(図187及び図188参照)の回転軸(図示しない)に連結された増速ギア811と、第1の可動装飾部材801が固定された回転台806(図187及び図188参照)に連結された駆動プーリ812と、増速ギア811と駆動プーリ812との間に介在された2つの中継ギア813, 814とを備えている。この場合、第1のモータ810の回転運動を増速ギア811から各中継ギア813, 814を介して駆動プーリ812に伝達し、当該駆動プーリ812を回転させて、当該駆動プーリ812に連結された回転台806を回転させることで、第1の可動装飾部材801を旋回させることができる。

20

【0632】

一方、第2の駆動機構は、第2のモータ815(図187及び図188参照)の回転軸(図示しない)に連結された駆動ギア816と、駆動ギア816の回転運動を第2の右側および左側可動装飾部材802, 803の回転軸807, 808に伝達して回転させる回転装置とを有し、回転装置は、第2の右側および左側可動装飾部材802, 803の回転軸807, 808寄りの部位に1つずつ設けられ、一方向に沿って往復移動可能な右側ラック817および左側ラック818と、右側ラック817と左側ラック818との間に亘って回転可能に延在された1本の回転シャフト819とを備えている。

【0633】

30

回転シャフト819には、右側ラック817および左側ラック818に対向した部位に、周方向に沿って所定ピッチで右側ギア(図示しない)および左側ギア(図示しない)が形成されており、当該右側ラック817および左側ラック818には、右側ギアおよび左側ギアが歯合可能であって、かつ、一方向(往復移動方向)に沿って形成された第1右側歯部820(図190参照)および第1左側歯部(図示しない)が設けられている。なお、図190には、右側ラック817の第1右側歯部820の構成が示されているが、かかる構成は、左側ラックの第1左側歯部も同様であるため、図示は省略する。

【0634】

また、右側ラック817および左側ラック818には、一方向(往復移動方向)に沿って所定ピッチで形成された第2右側歯部817gおよび第2左側歯部818gが設けられており、第2右側歯部817gおよび第2左側歯部818gは、それぞれ、中継ギア821, 822を介して、上記した第2の右側および左側可動装飾部材802, 803の回転軸807, 808に連結されている。この場合、回転軸807, 808には、当該回転軸807, 808と共に回転可能な連結ギア823, 824が構築されており、当該連結ギア823, 824に上記した中継ギア821, 822が連結されている。そして、右側ラックの第2右側歯部には、上記した駆動ギア816が歯合されている。

40

【0635】

この場合、第2のモータ815の回転運動を、駆動ギア816を介して第2右側歯部817gに伝達し、右側ラック817を一方向に移動させるとともに、このとき、当該右側ラック817の第1右側歯部820(図190参照)に歯合した右側ギア(図示しない)

50

を介して回転シャフト 819 を回転させ、そのときの回転運動を当該回転シャフト 819 の左側ギア（図示しない）を介して、左側ラック 818 の第 1 左側歯部（図示しない）に伝達し、左側ラック 818 を一方向に移動させることで、右側ラック 817 と左側ラック 818 の直線運動は、各中継ギア 821, 822 および各連結ギア 823, 824 を介して各回動軸 807, 808 に伝達され、これにより、当該各回動軸 807, 808 を回動させることで、当該各回動軸 807, 808 に支持された第 2 の右側および左側可動装飾部材 802, 803 を第 1 および第 2 の位置へ移動させることができる。

【0636】

上述した第二実施形態、第三実施形態、第四実施形態、第五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。

10

【0637】

〔産業上の利用可能性〕

本発明は、封入式のパチンコ遊技機を含めパチンコ遊技機全般、パチスロ遊技機全般、スロットマシン及びルーレットマシン等のゲーミングマシンにも利用可能である。

〔技術分野〕

本発明は、変位可能な可動演出部品を有する演出装置を備えた遊技機に関するものである。

〔背景技術〕

この種の遊技機として従来から一般的に知られているものに、遊技者が遊技球やメダル等の遊技媒体を用いて所定の遊技を行うパチンコ遊技機やパチスロ遊技機等の遊技機がある。

20

このような遊技機において、第 1 特定位置（閉鎖位置）と第 2 特定位置（開放位置）とに開閉変位することが可能な可動演出部品（ルーバー）を有する演出装置を備えたものがあり、第 1 特定位置（閉鎖位置）と第 2 特定位置（開放位置）とに変位することで、所定の演出（送風による演出）を実行可能としている（特許文献 1）。

上記演出装置では、可動演出部品が回動できるように、当該可動演出部品に形成された一对の軸部が、演出装置を構成するユニットケースの開口部に対して支持されており、可動演出部品の回動動作を実現している。

〔発明が解決しようとする課題〕

30

ところで、特許文献 1 の演出装置は、単なる箱形状のユニットケースに可動演出部品が設けられているだけであるため、美観性が著しく低いものであった。

特許文献 1 の演出装置について美観性を向上させるために、例えば、ユニットケース全体に所定の装飾を施す等の処置が考えられる。

しかしながら、ユニットケース全体に所定の装飾を施した場合、度重なる可動演出部品の回動動作によりユニットケースにおける軸部を支持する部分が摩耗し、これによりユニットケースの装飾部分が削れ、美観性が損なわれてしまう虞があった。

本発明は、従来技術の有するこのような問題点を解決するためになされたものであり、その課題とするところは、変位可能な可動演出部品が設けられた演出装置において、美観性が損なわれてしまうことを防止することにある。

40

〔発明の効果〕

本発明によれば、変位可能な可動演出部品が設けられた演出装置において、美観性が損なわれてしまうことを防止することにある。

【符号の説明】

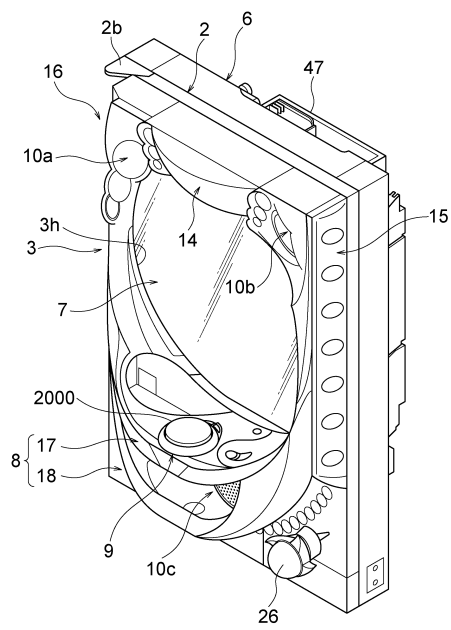
【0638】

- 2000 操作部材
- 2095 演出部品保持部材
- 2117 可動演出部品
- 2147 変位機構
- 2177 カバー部材

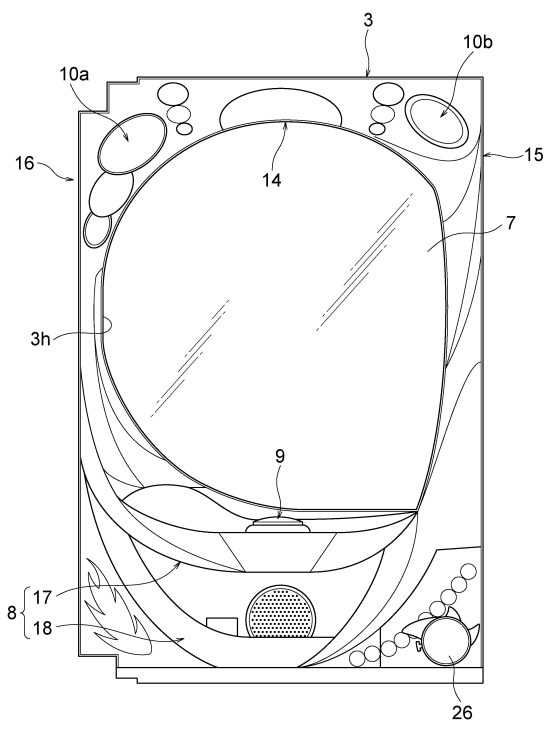
50

2 0 5 5 装飾部材（インナー飾り）

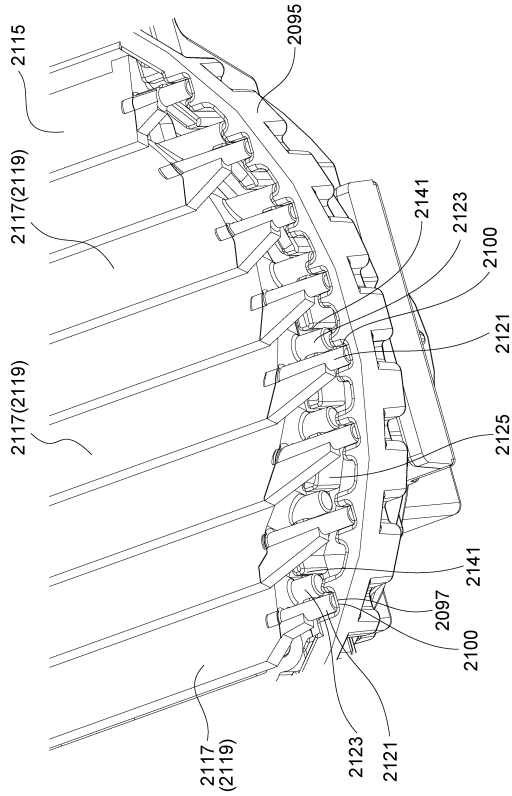
【図 1】



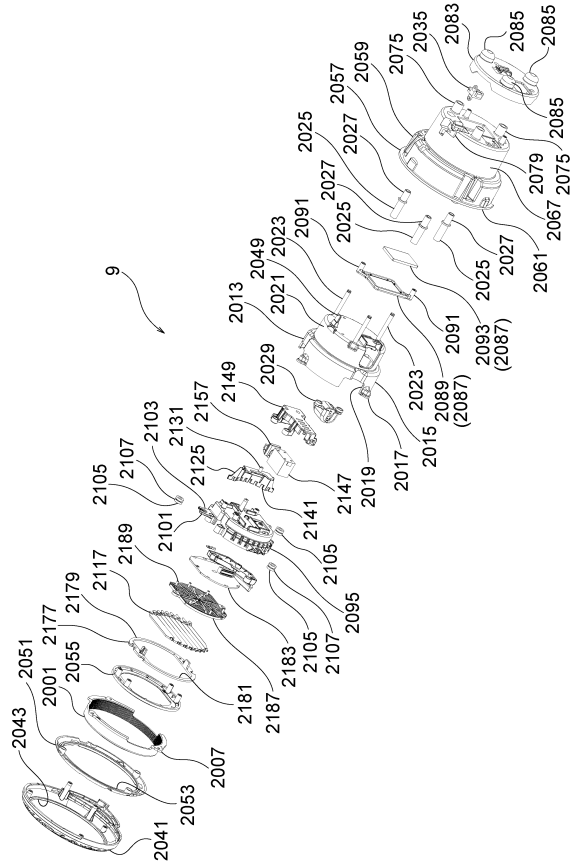
【図 2】



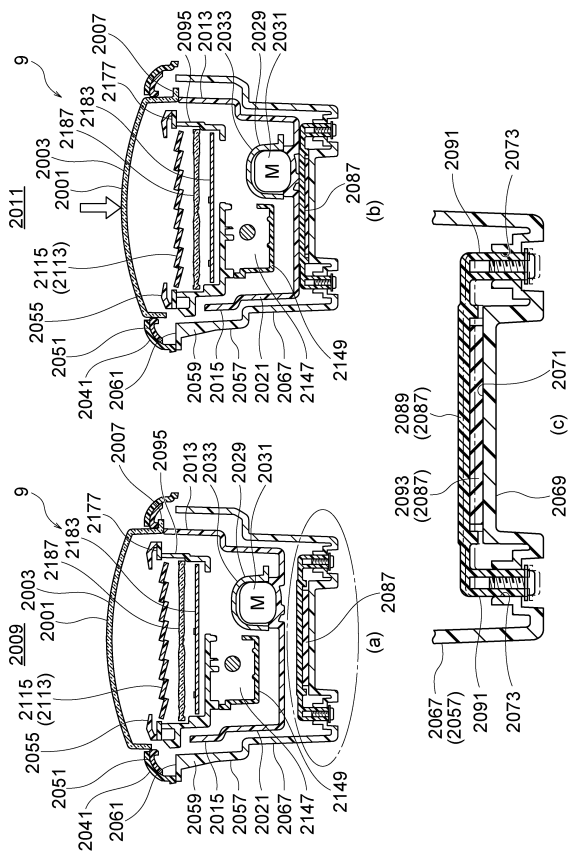
【図 4 C】



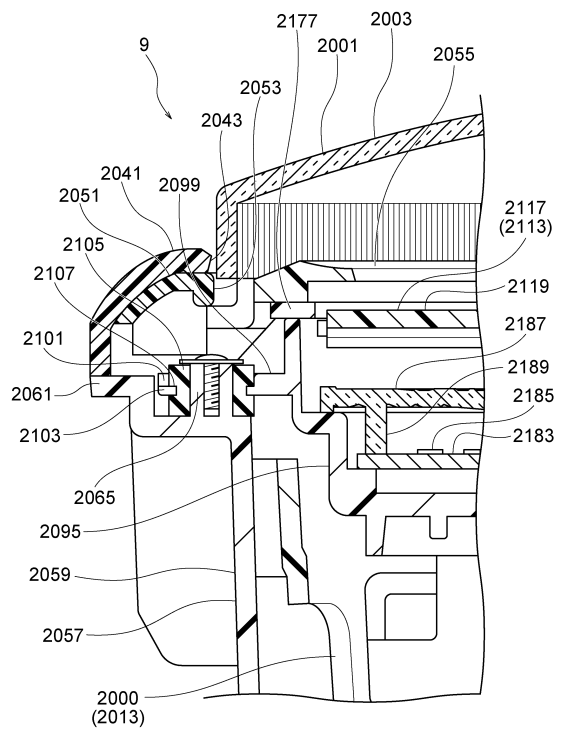
【図 5】



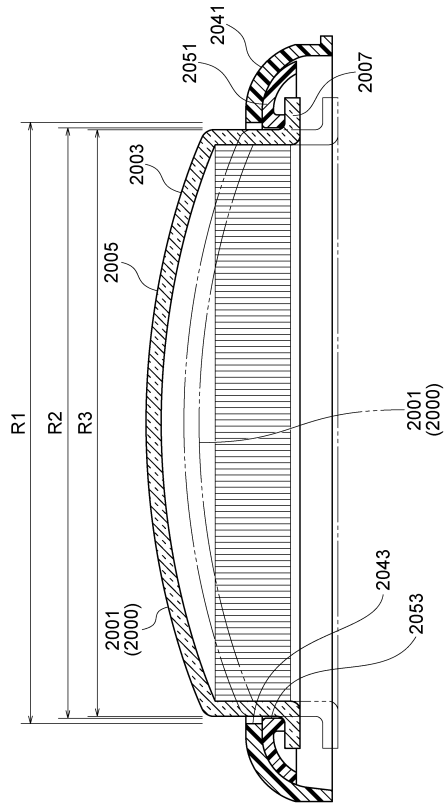
【図 6】



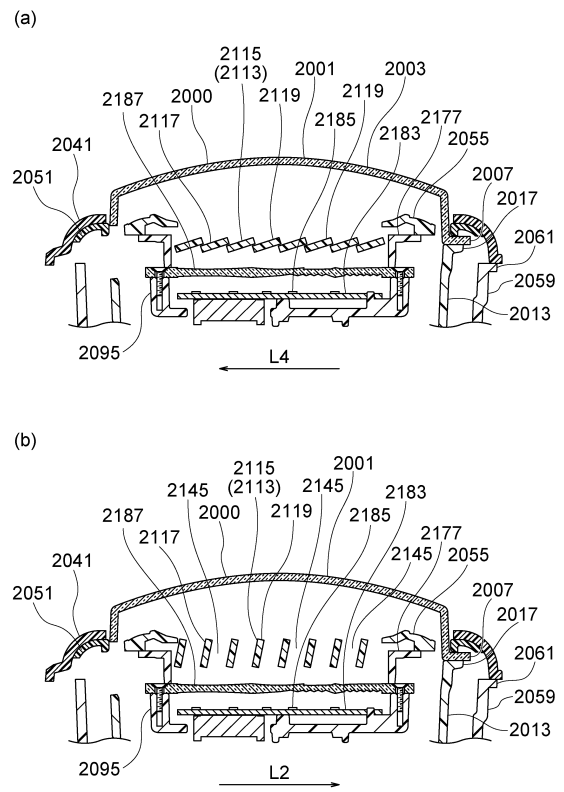
【图 7】



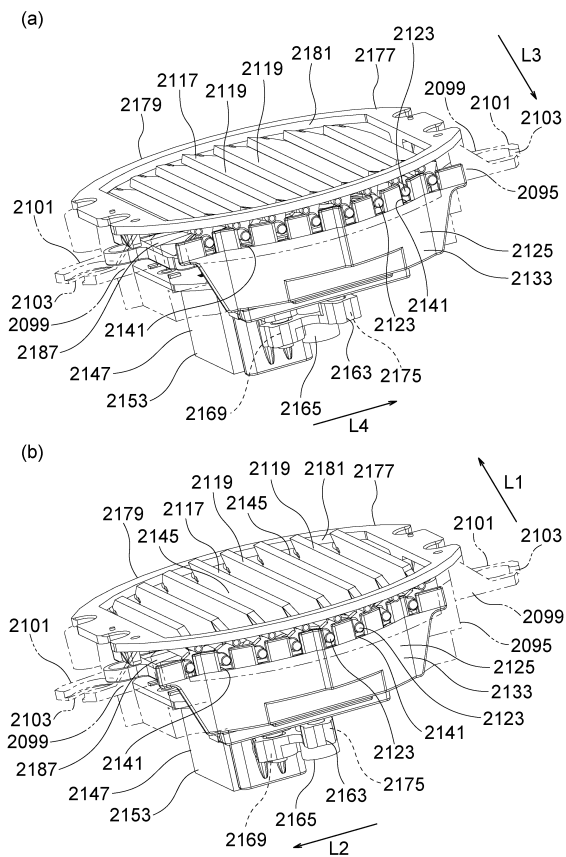
【図 8】



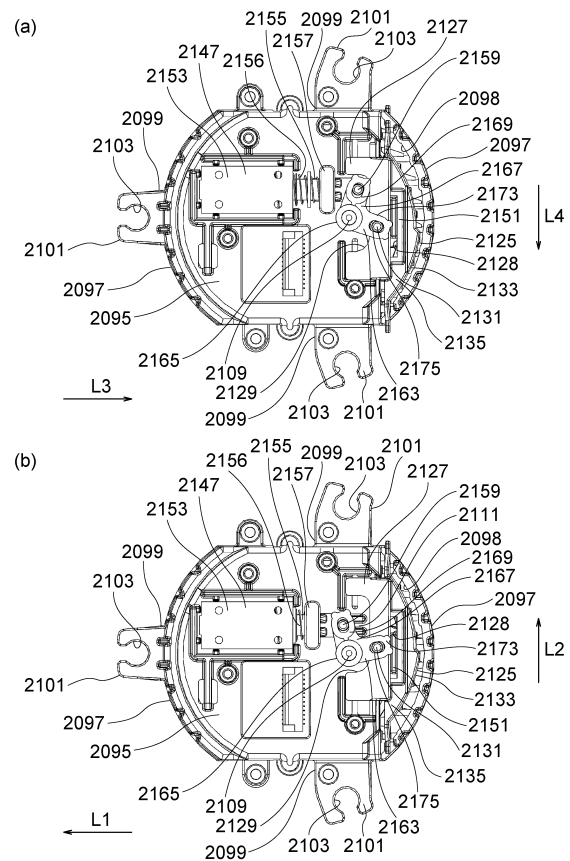
【图 9】



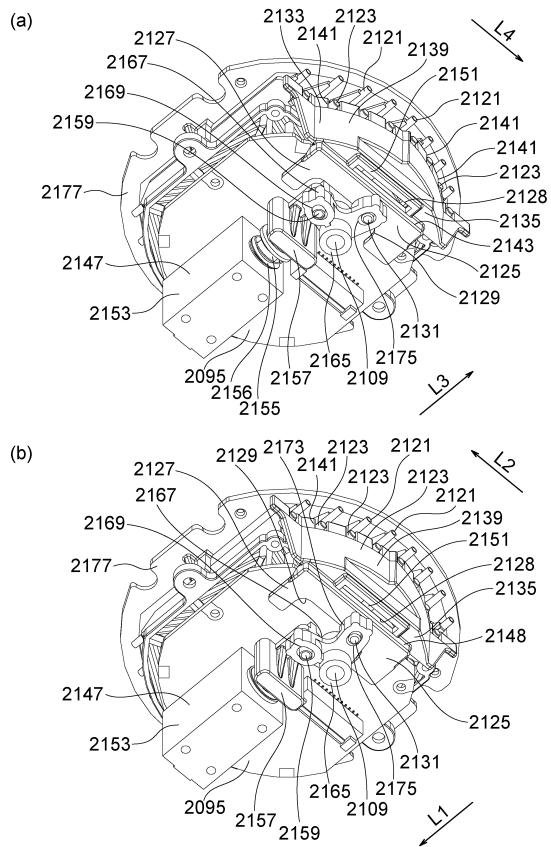
【図 10】



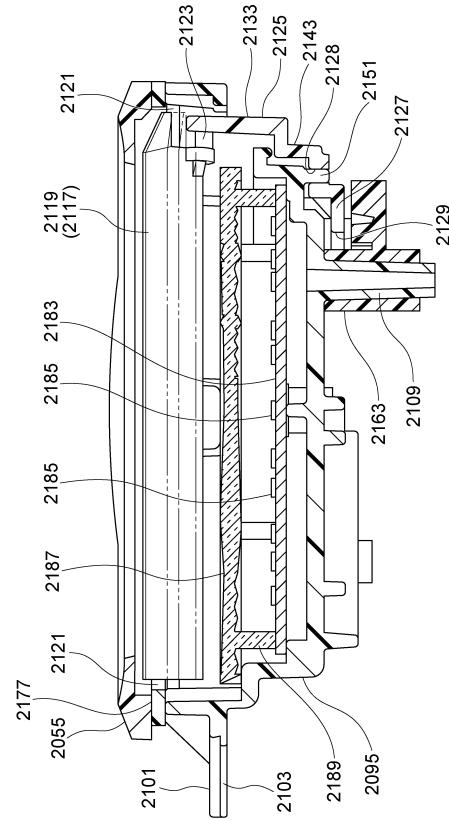
【図 1 1】



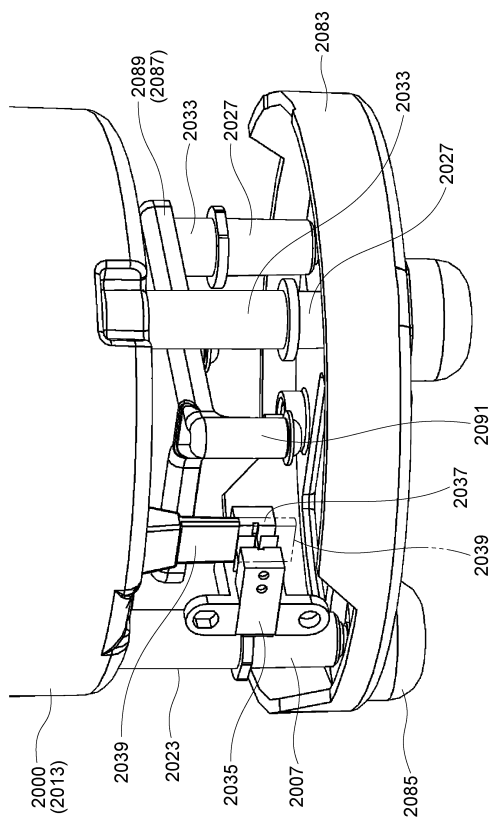
【図 1 2】



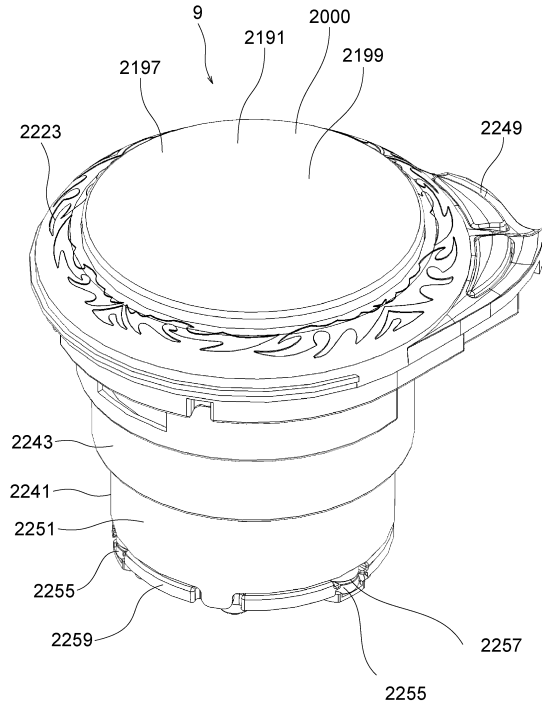
【図 1 3】



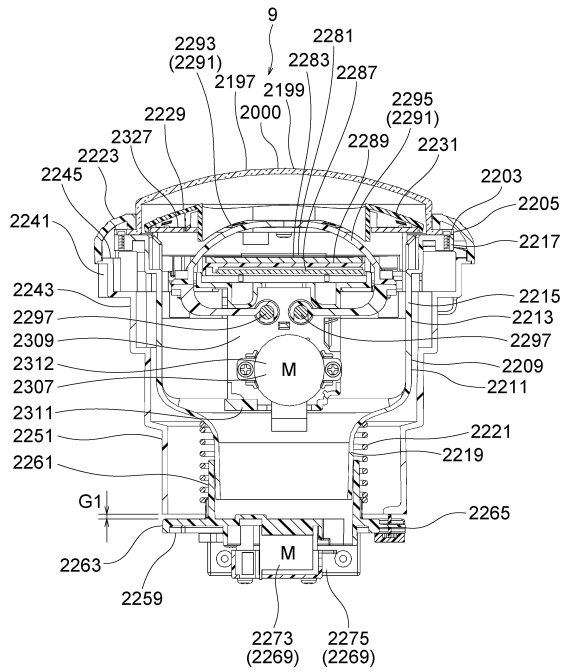
【図 1 4】



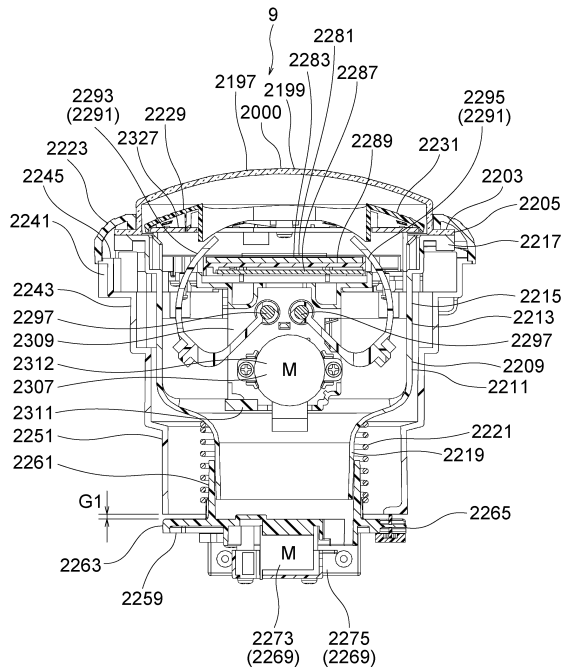
【図 1 5】



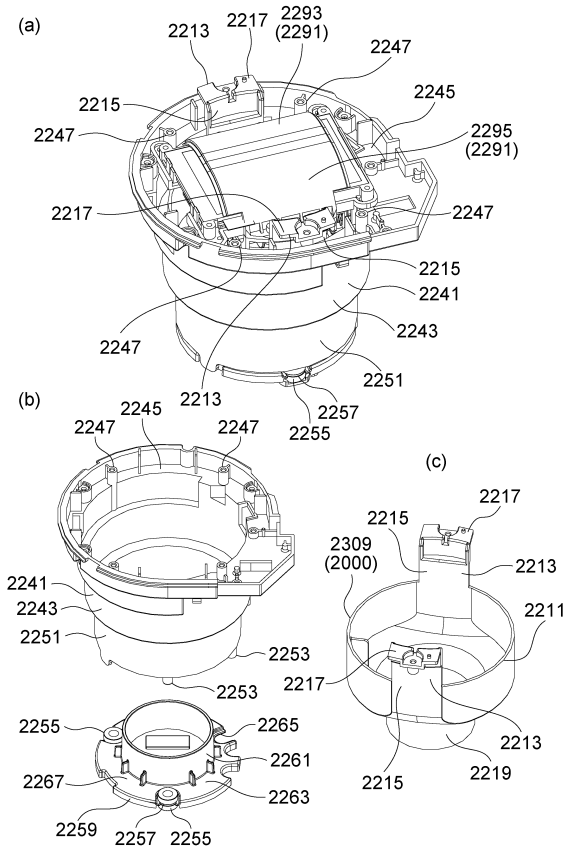
【図 16】



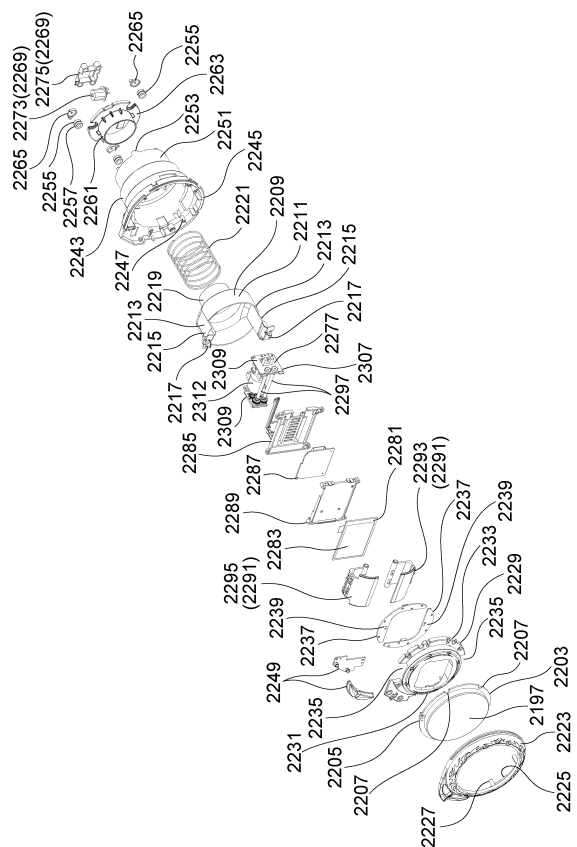
【図 17】



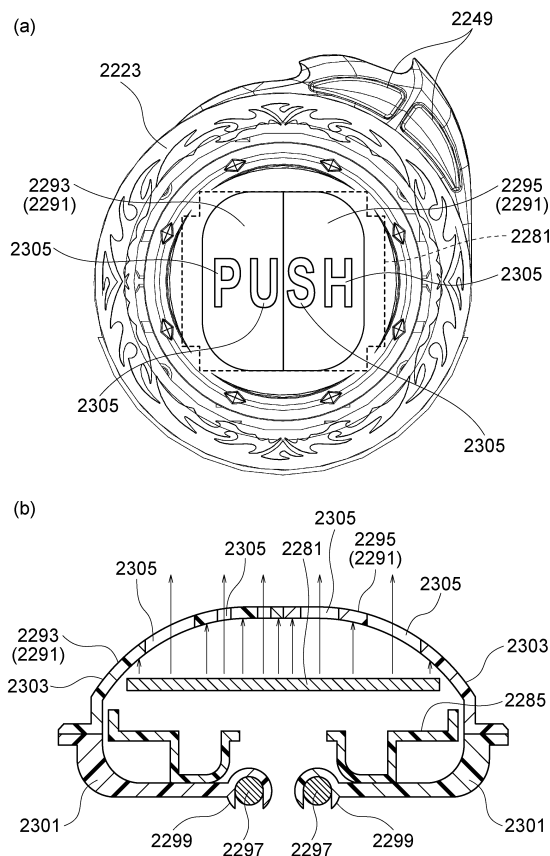
【図 17 A】



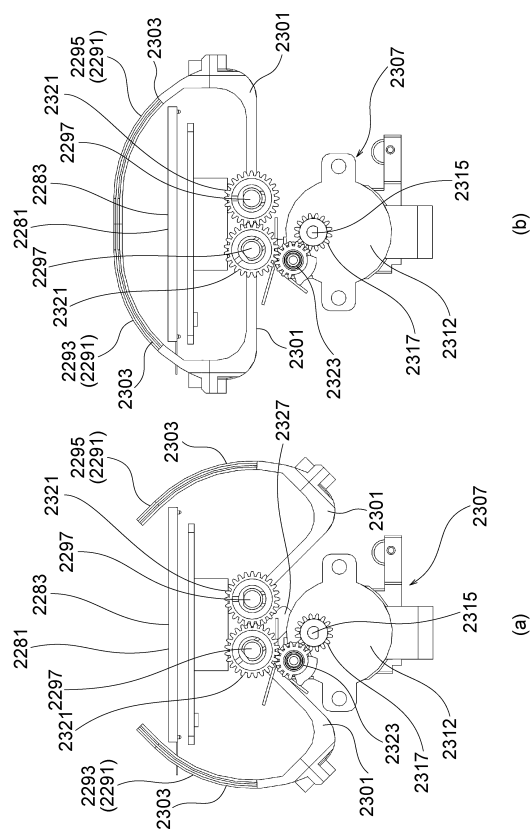
【図 18】



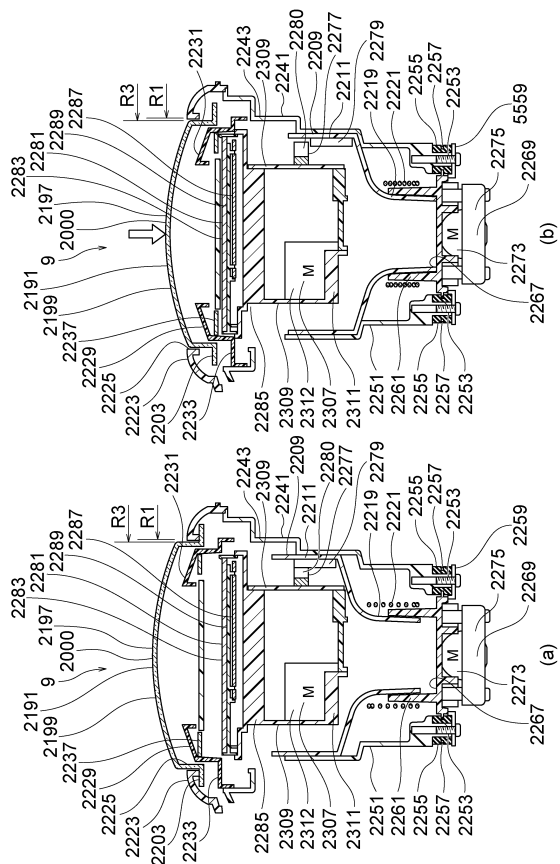
【図 19】



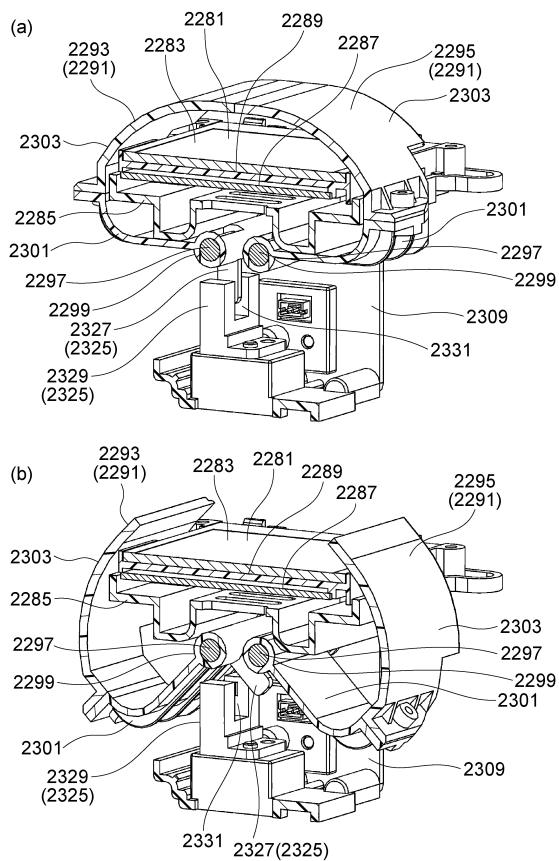
【図 2 1】



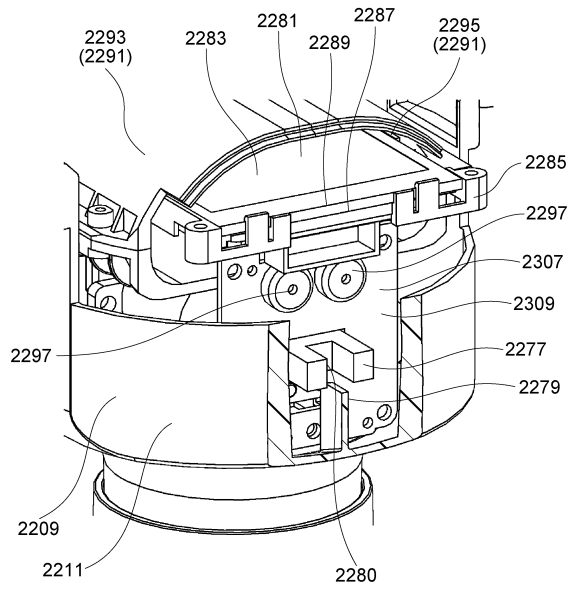
【図 20】



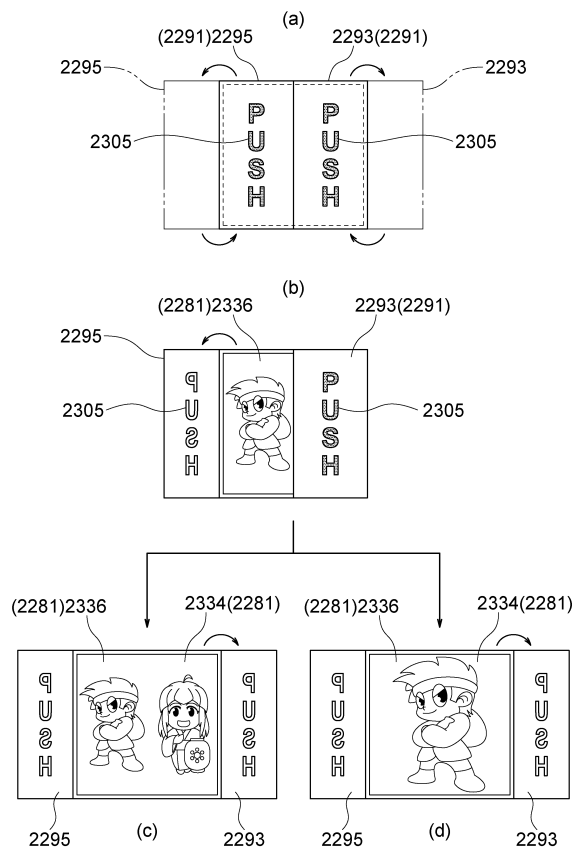
【图 2 2】



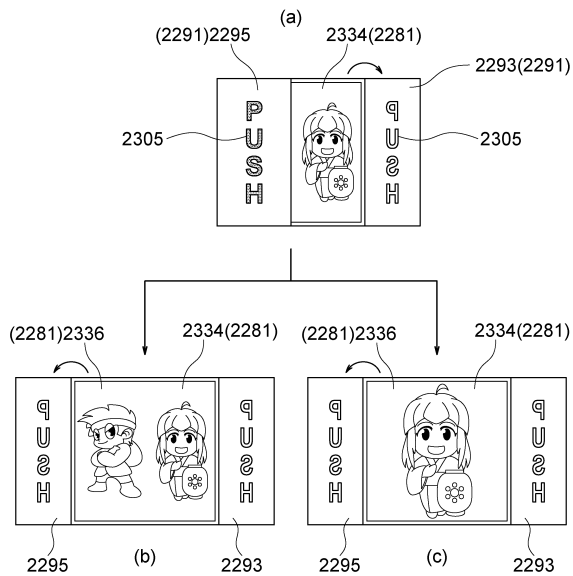
【図 2 3】



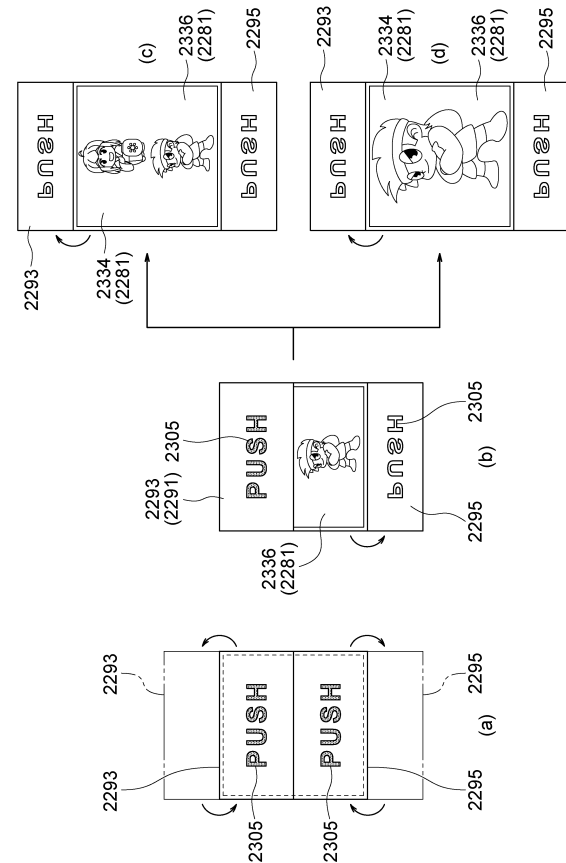
【図 2 4】



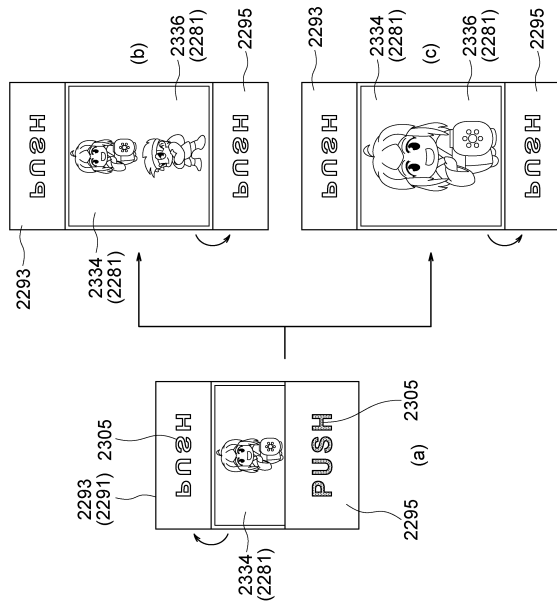
【図 2 5】



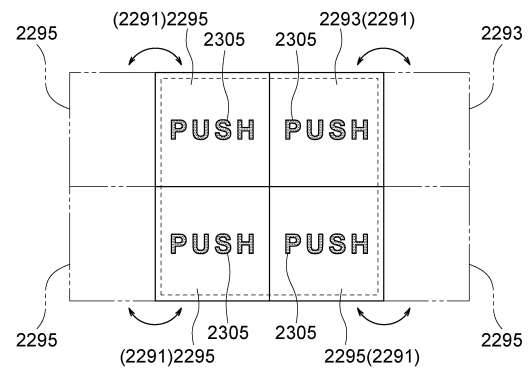
【図 2 6】



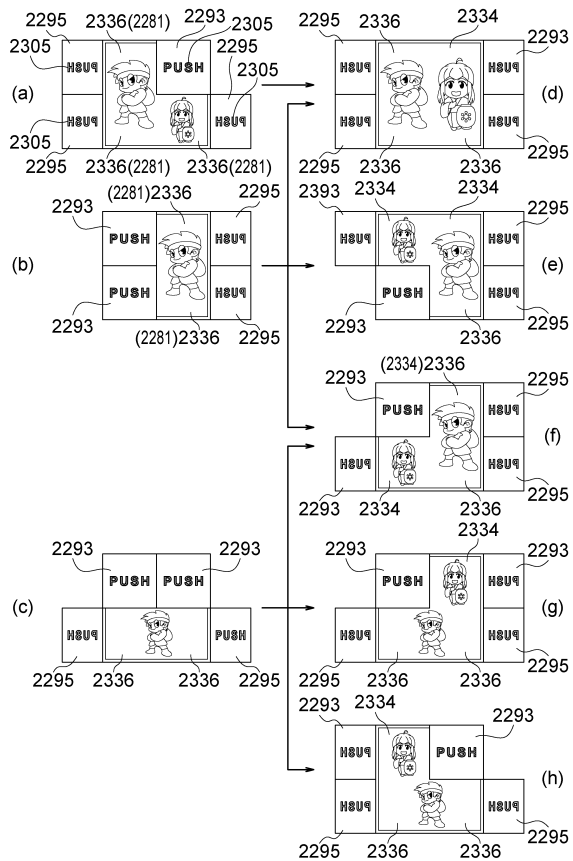
【図 27】



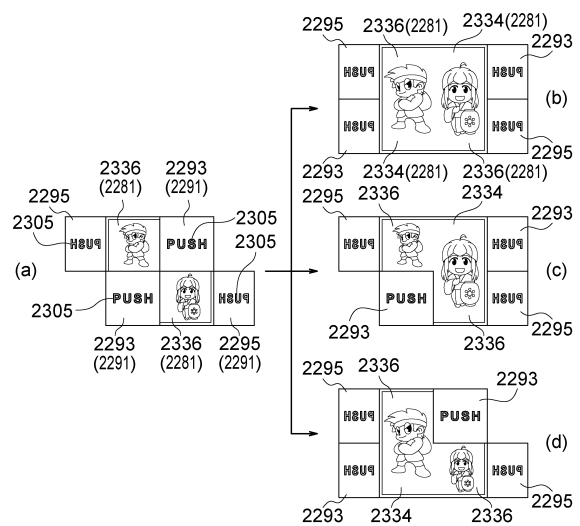
【図 28】



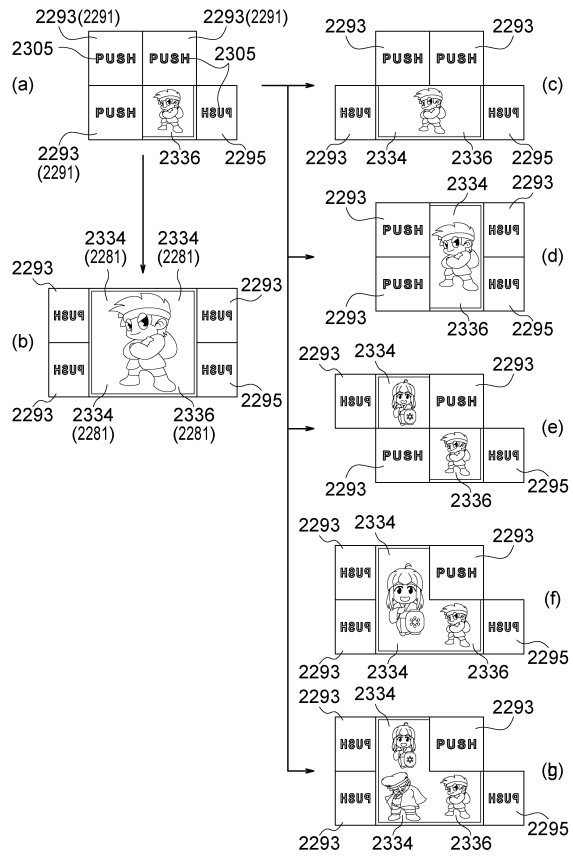
【図 29】



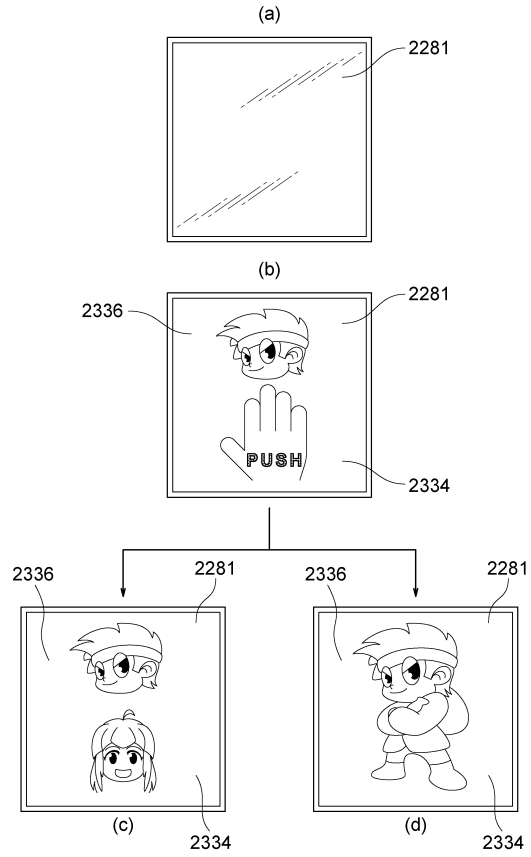
【図 30】



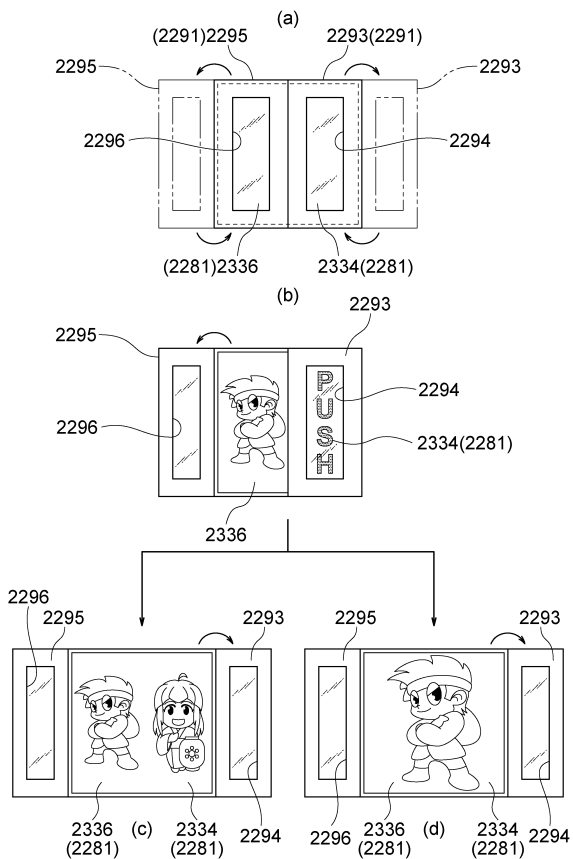
【図 3 1】



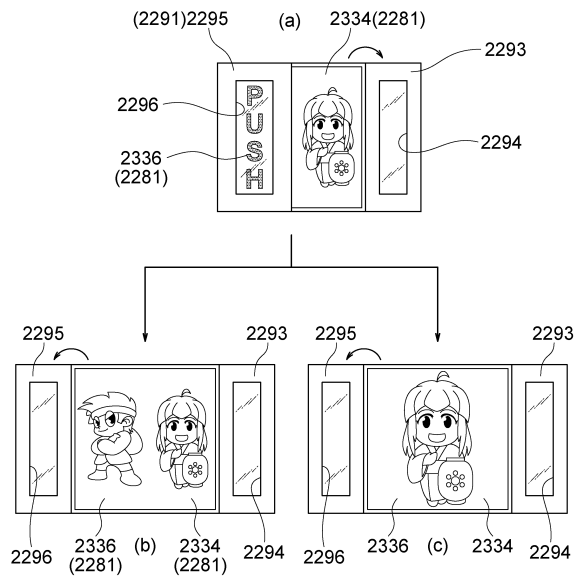
【図 3 2】



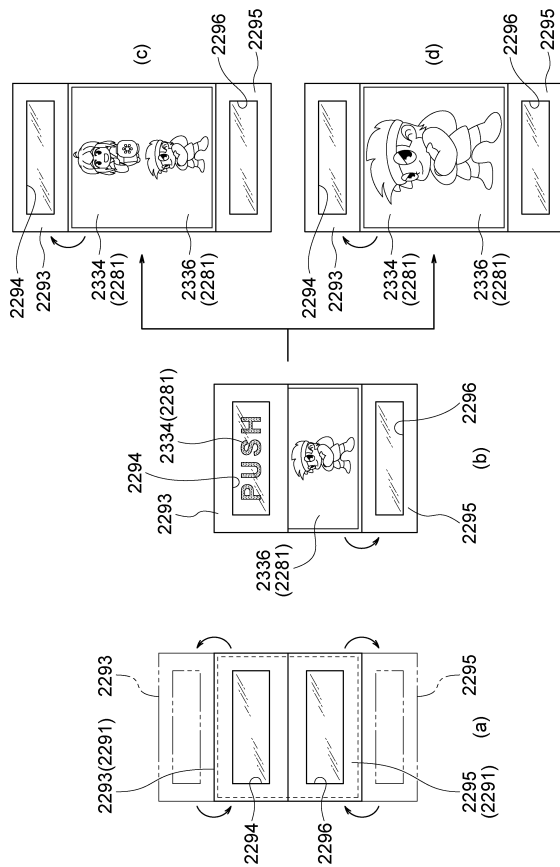
【図 3 3】



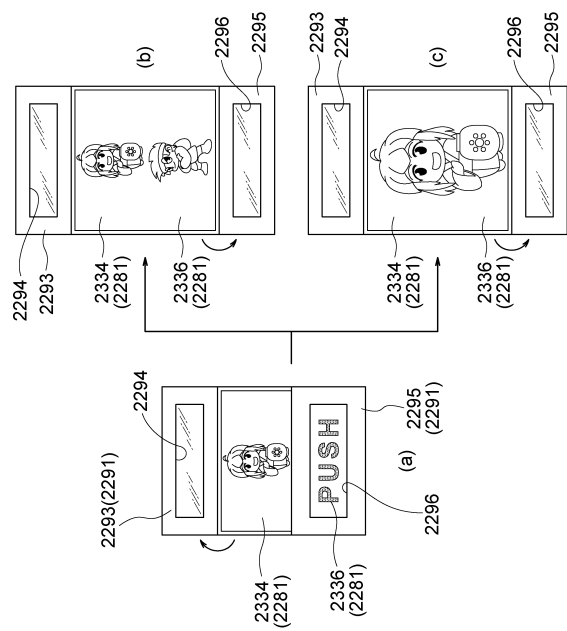
【図 3 4】



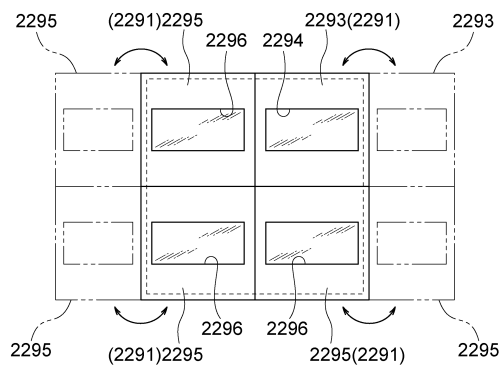
【図 35】



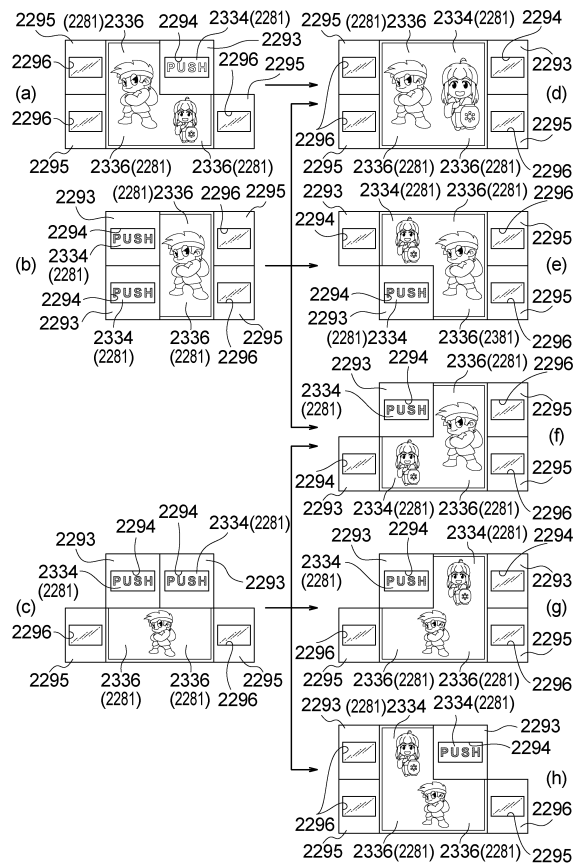
【図 36】



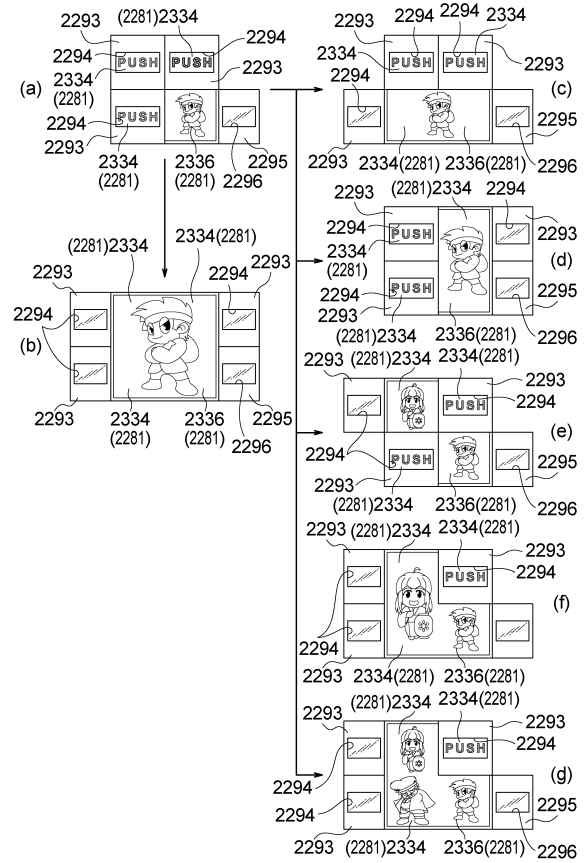
【図 37】



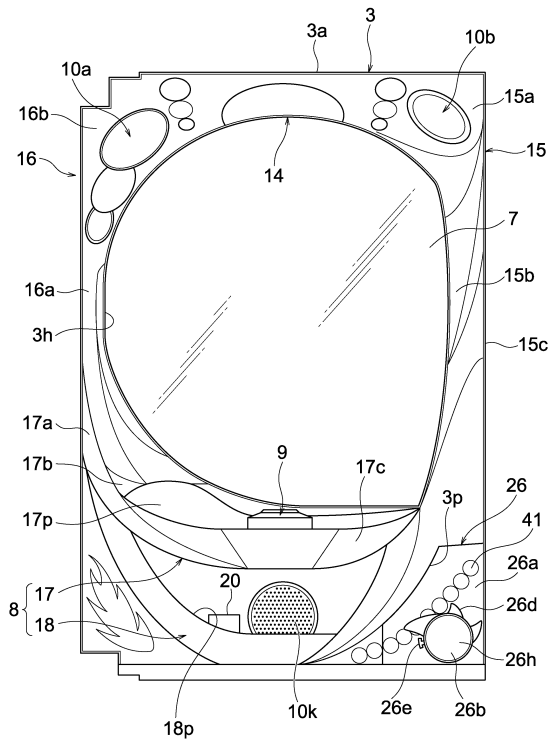
【図 38】



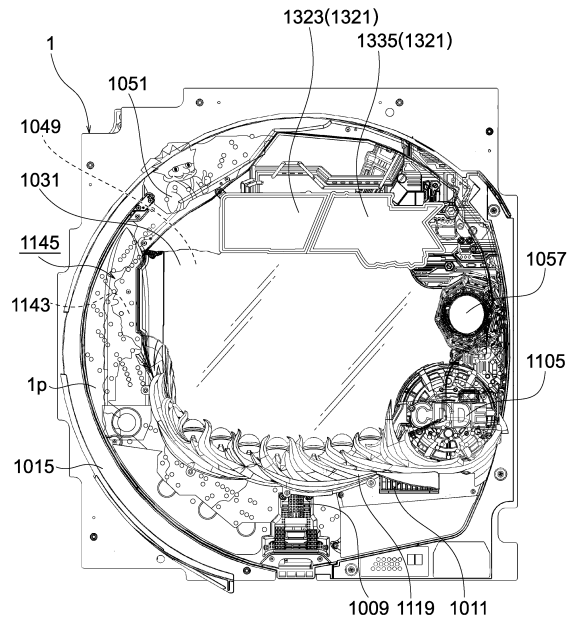
【図 4 0】



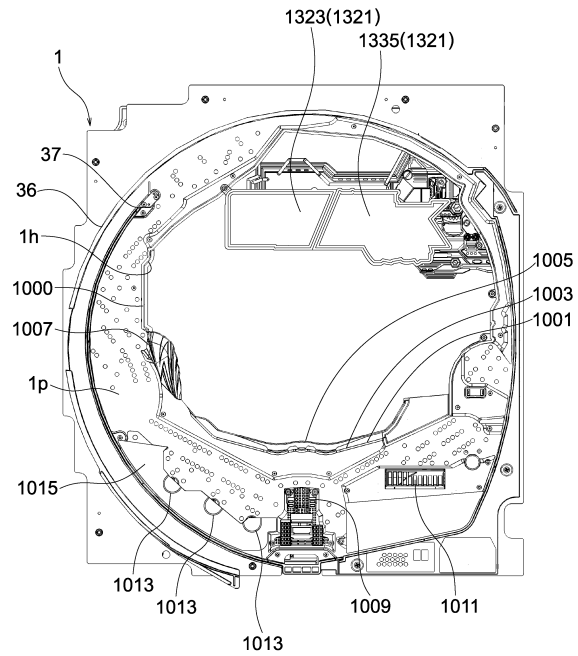
【図 4 2】



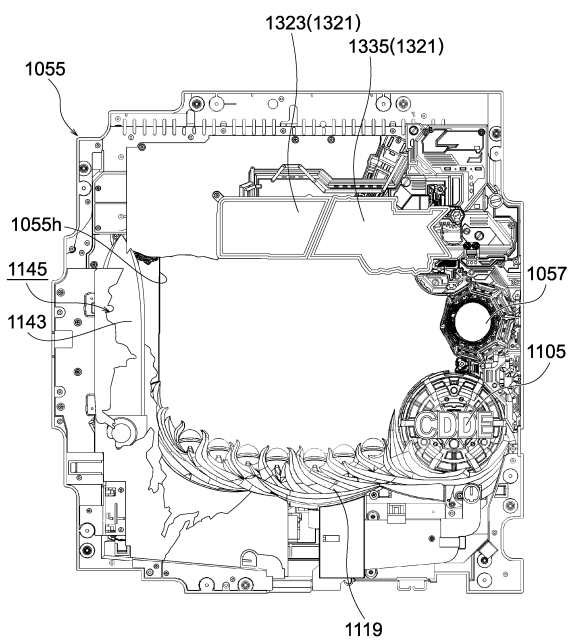
【図 4 3】



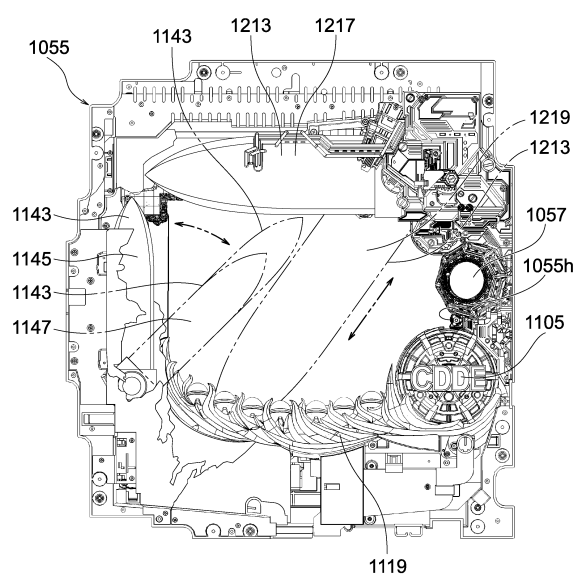
【図 4 4】



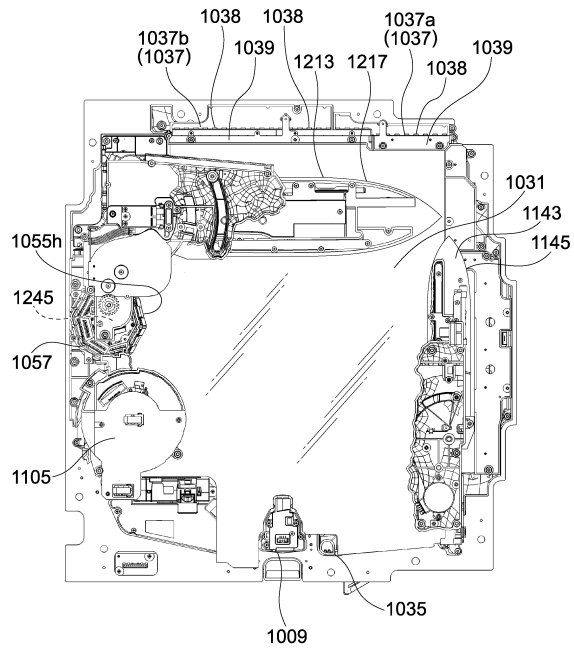
【図 4 5】



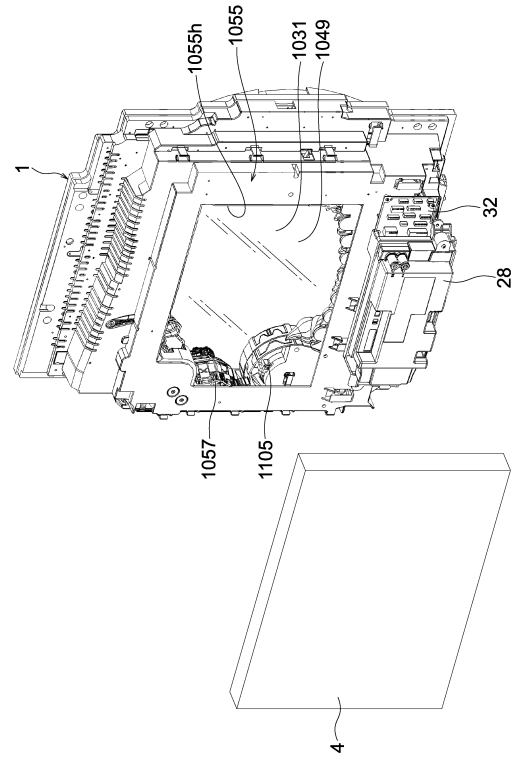
【図 4 6】



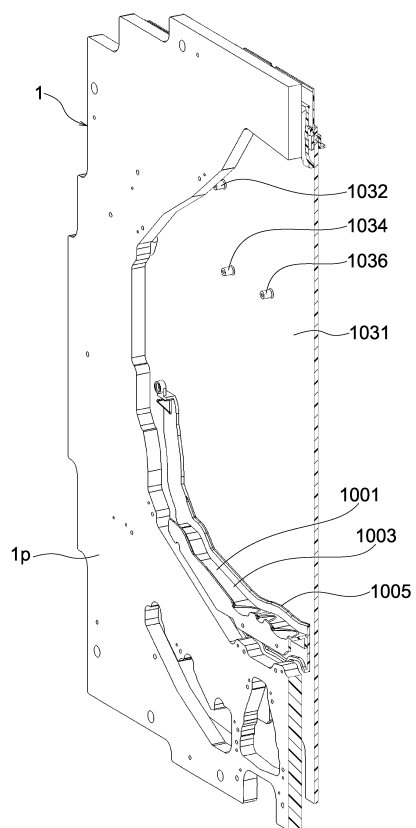
【図 4 7】



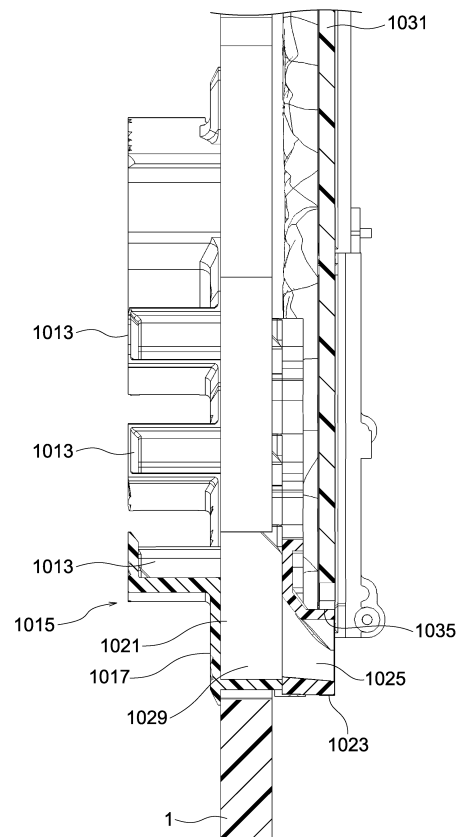
【図 4 8】



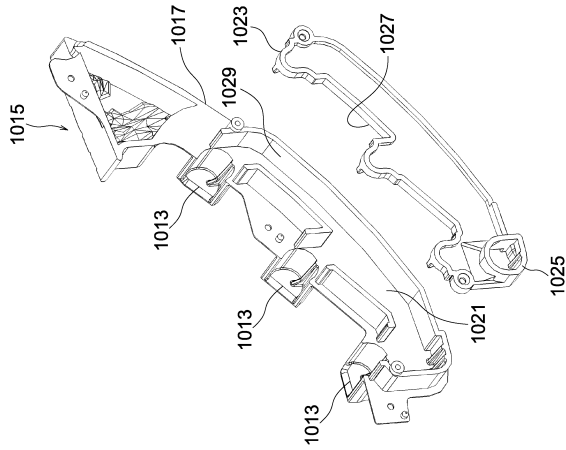
【図 4 9】



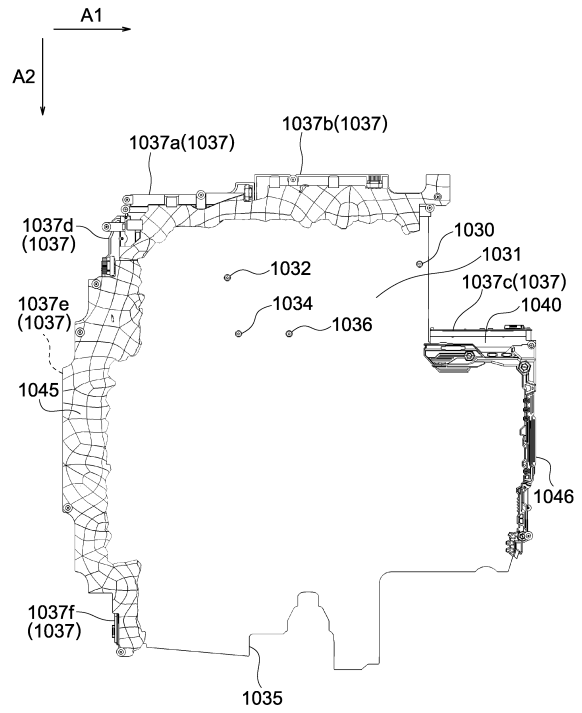
【図 5 0】



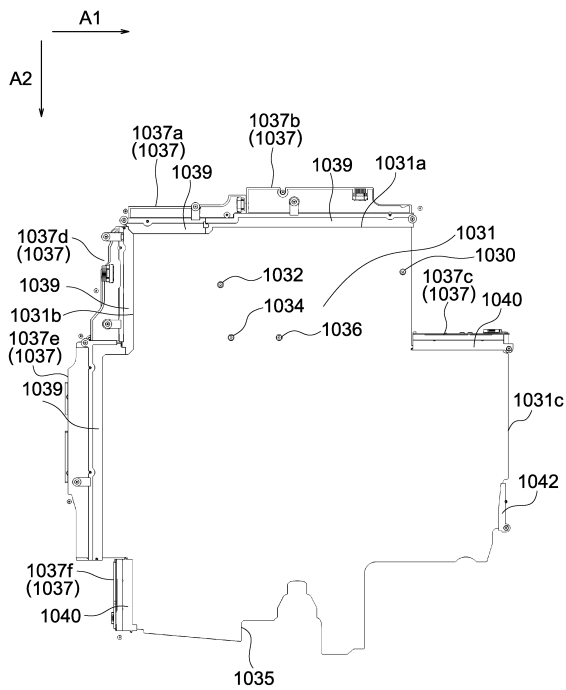
【図 5 1】



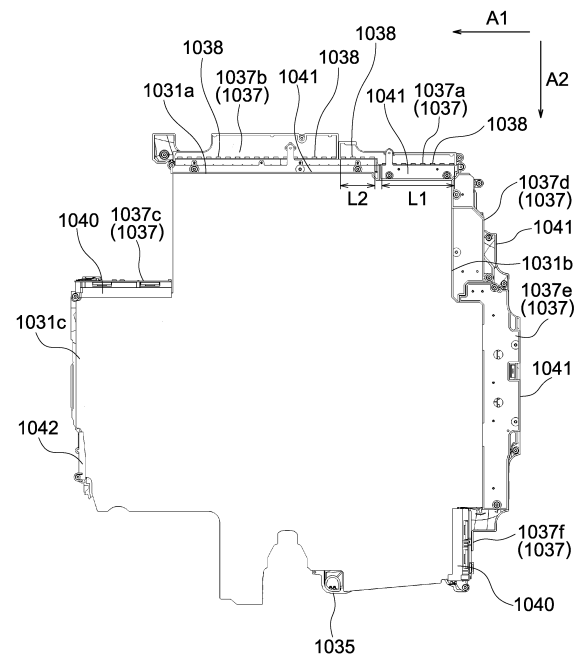
【図 5 2】



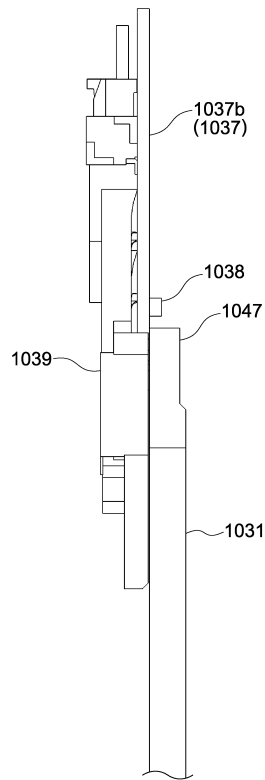
【図 5 3】



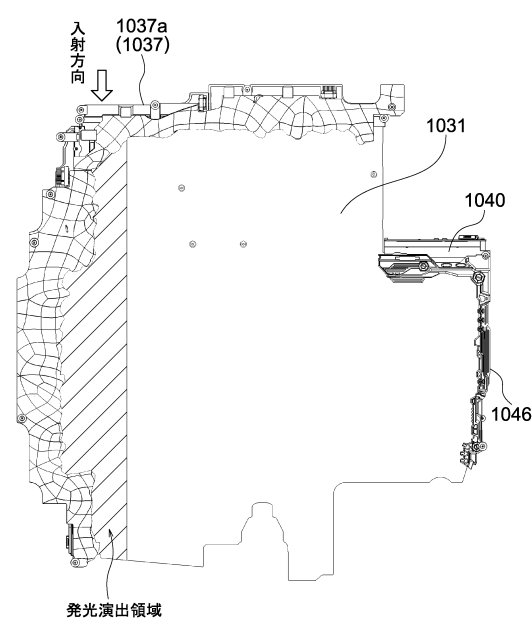
【図 5 4】



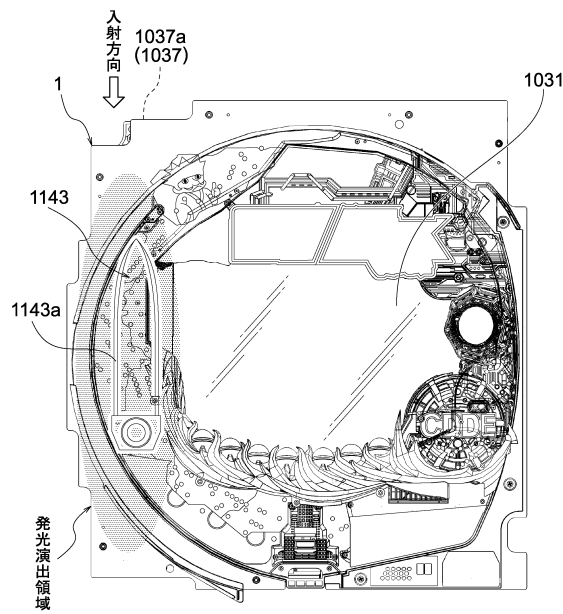
【図 5 5】



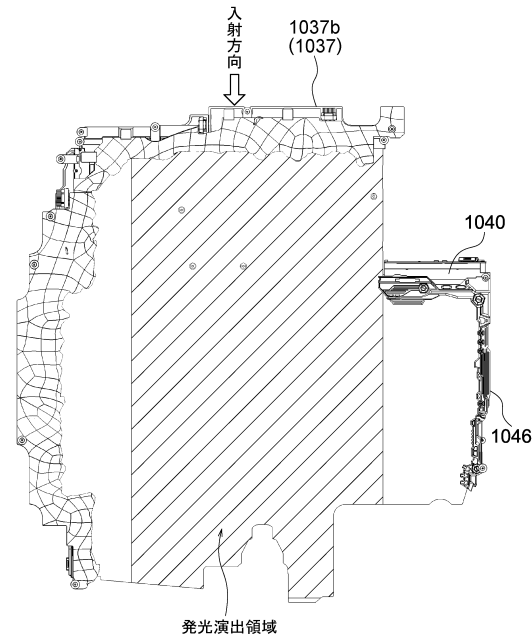
【図 5 6】



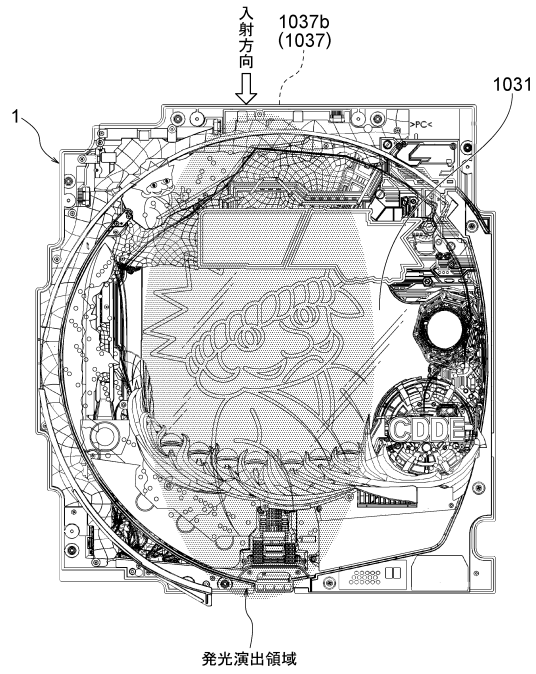
【図 5 7】



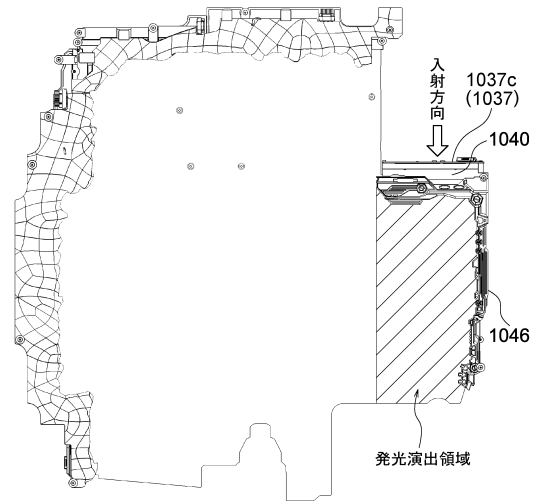
【図 5 8】



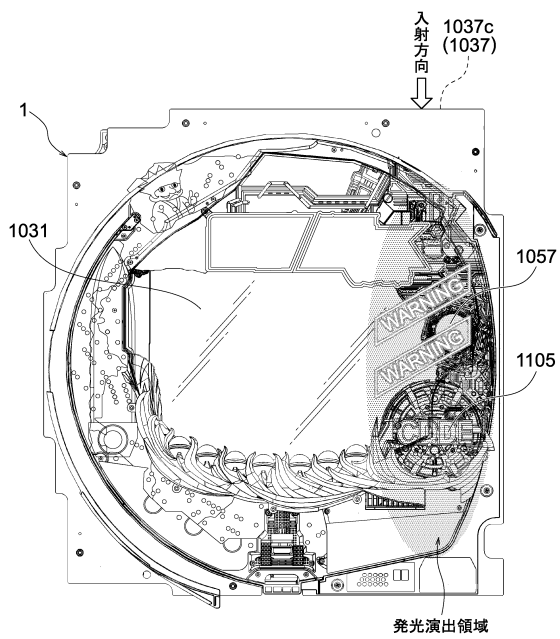
【図 59】



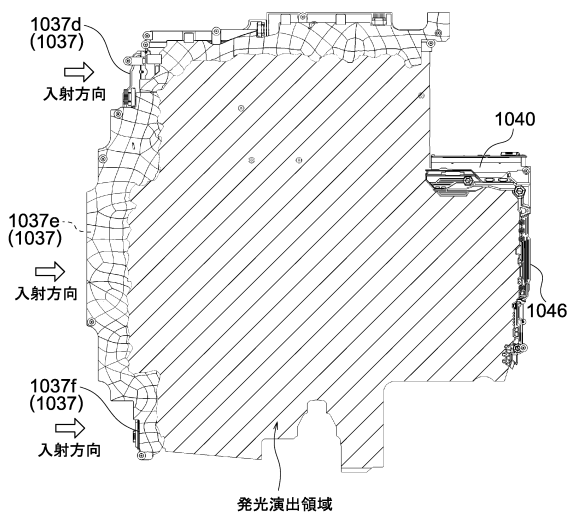
【図 60】



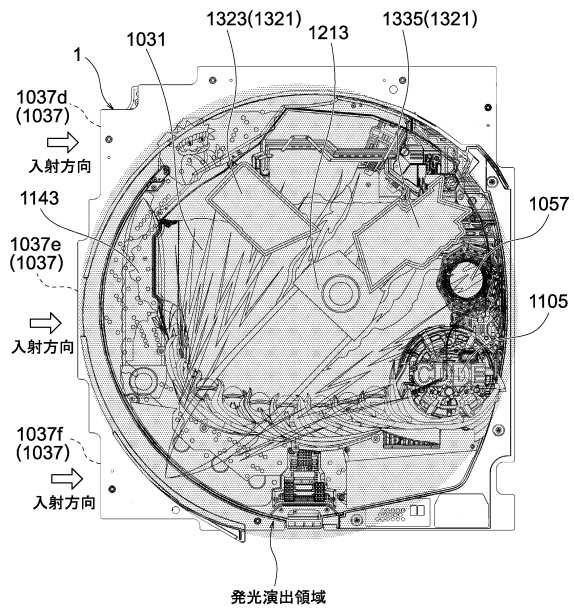
【図 61】



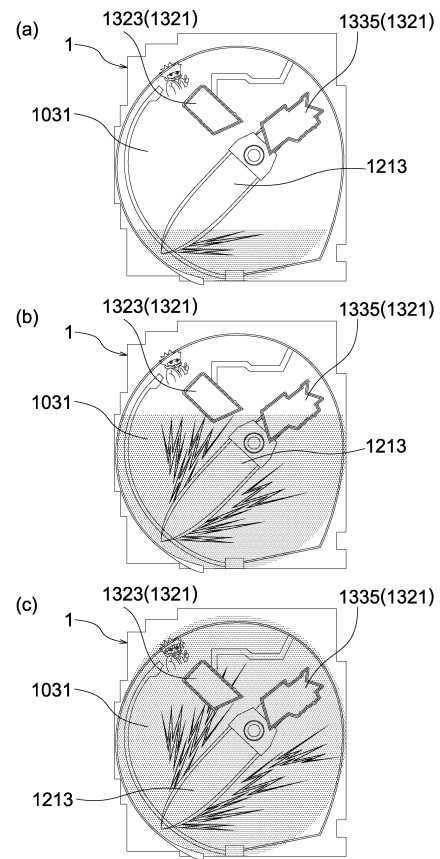
【図 62】



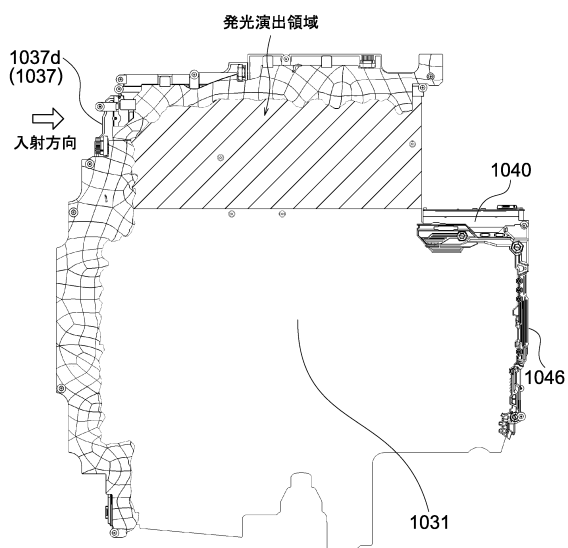
【図 6 3】



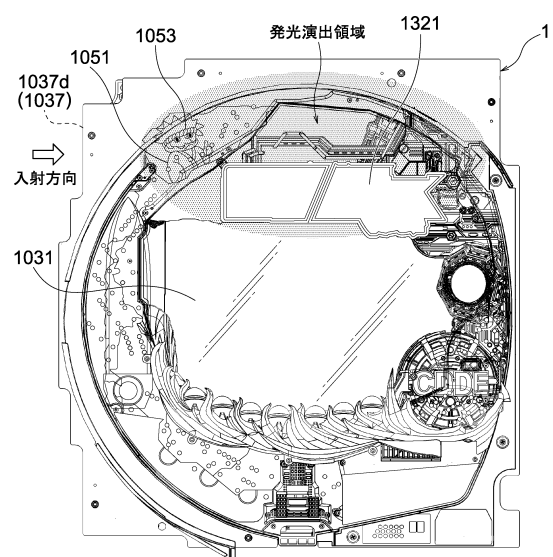
【図 6 4】



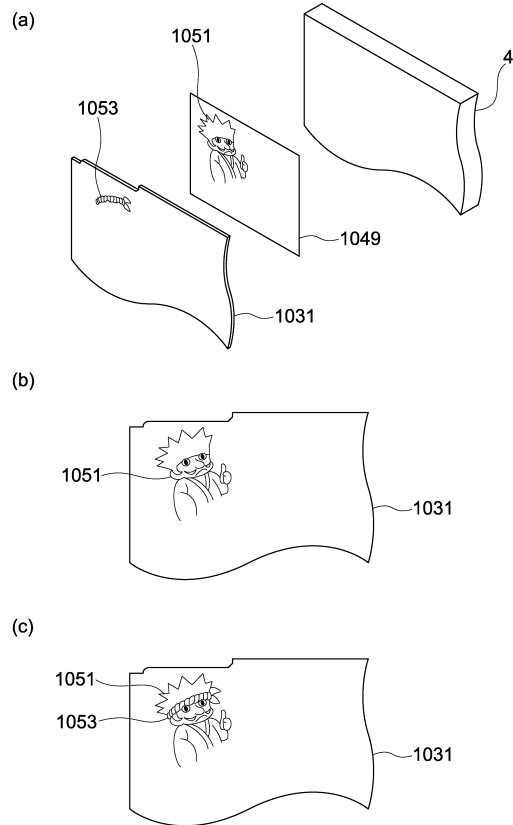
【図 6 5】



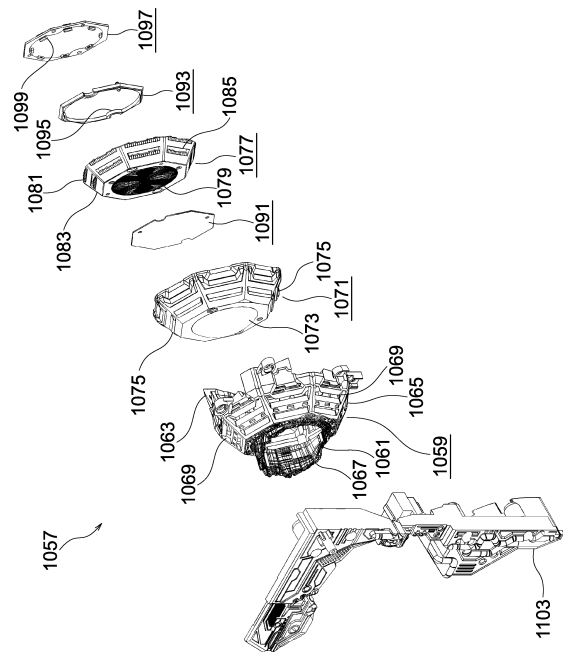
【図 6 6】



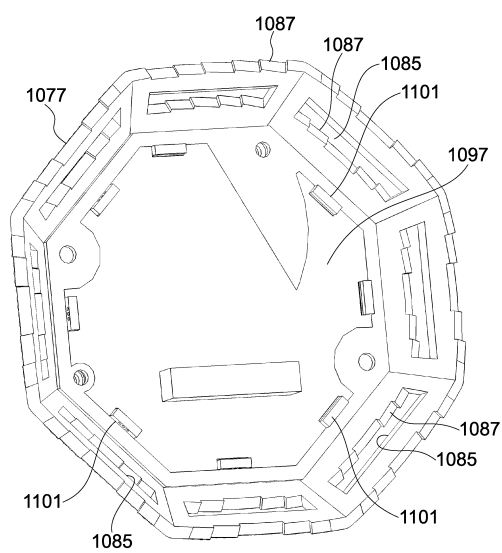
【図 6 7】



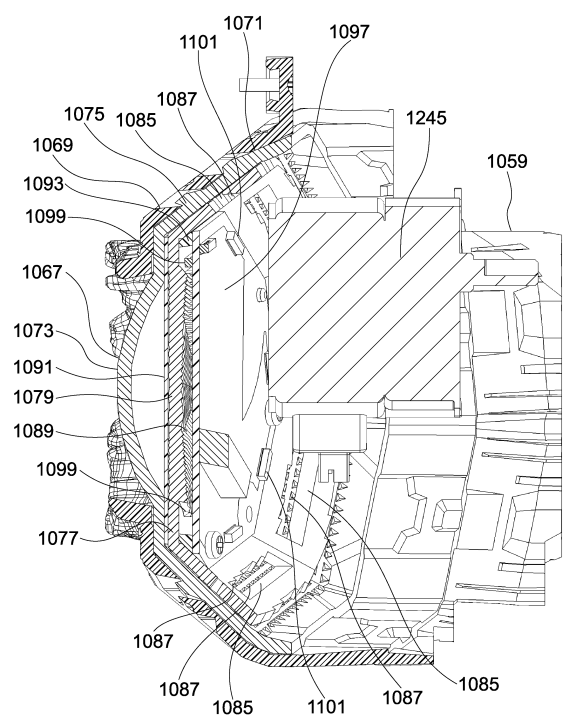
【図 6 8】



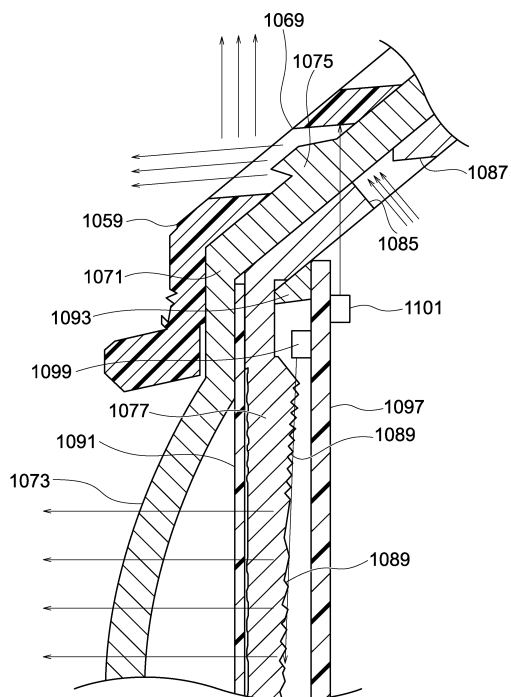
【図 6 9】



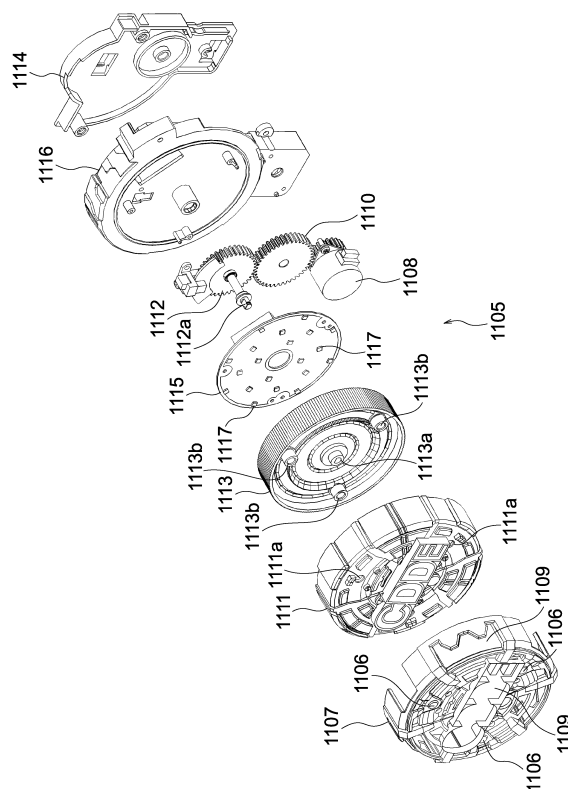
【図 7 0】



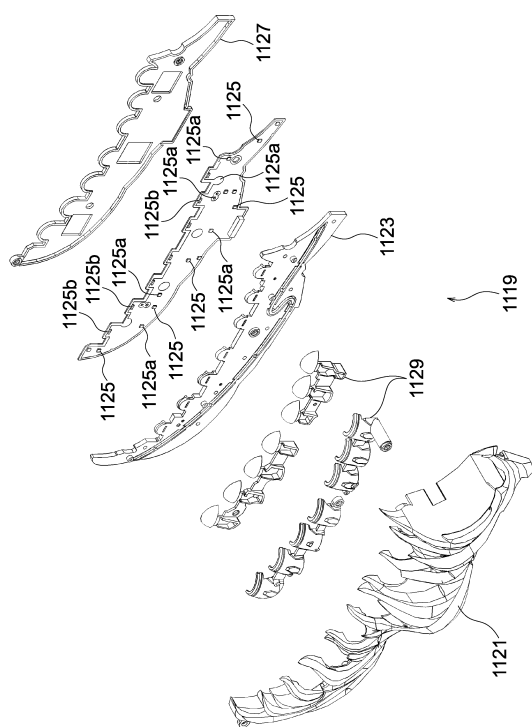
【図 7 1】



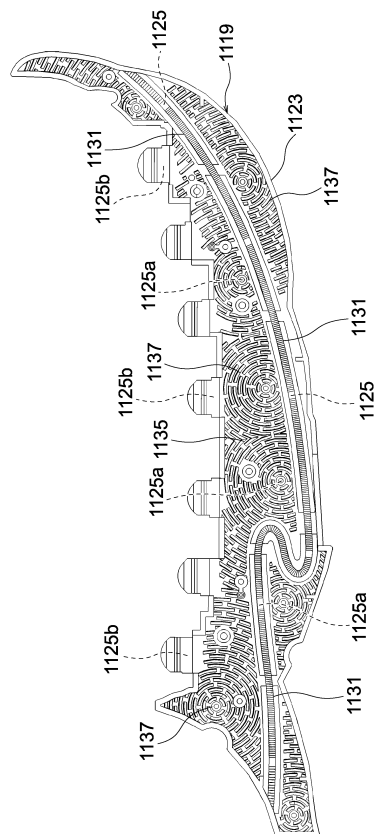
【図 7 2】



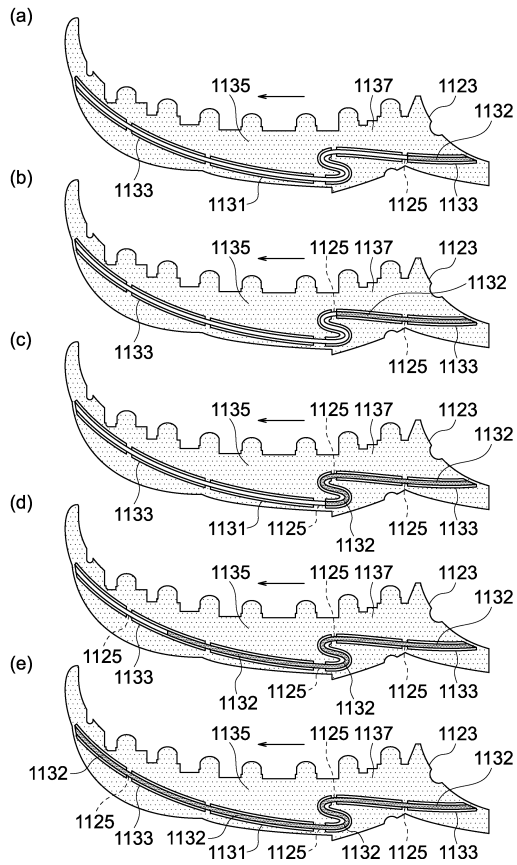
【图 7 3】



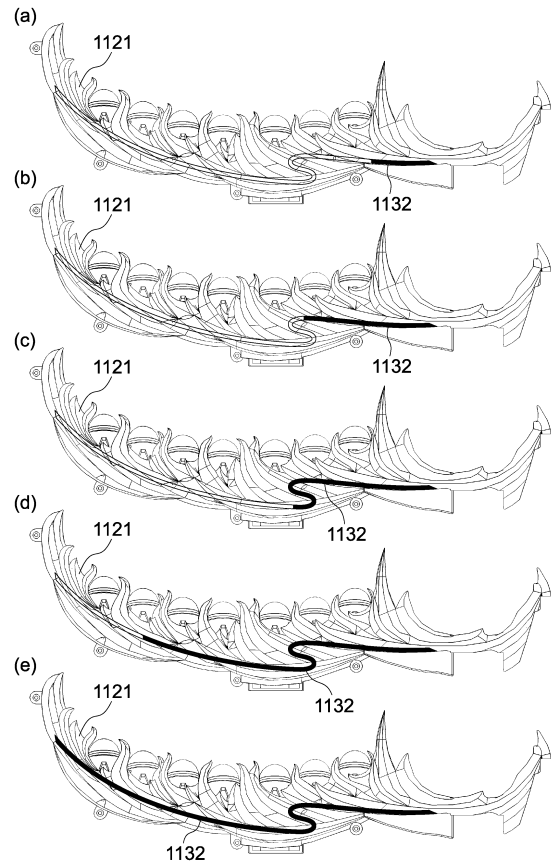
【图 7-4】



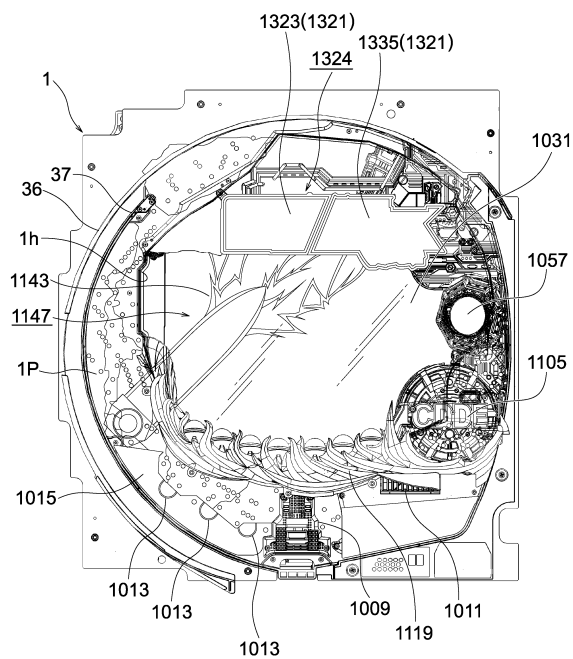
【図 7 5】



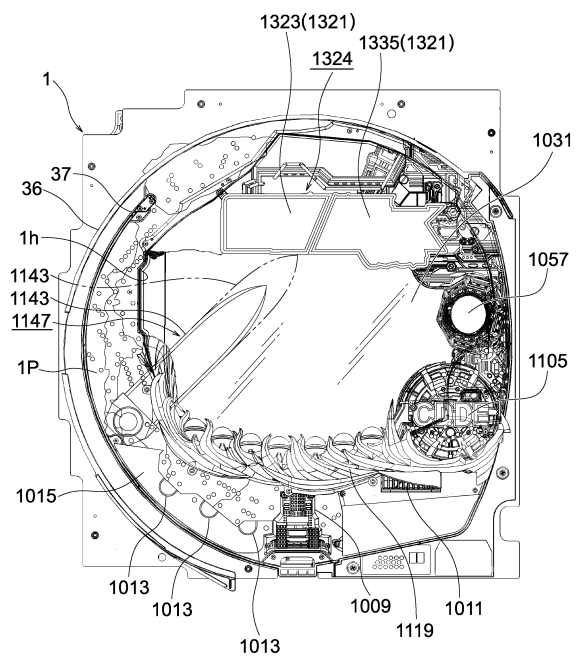
【図 7 6】



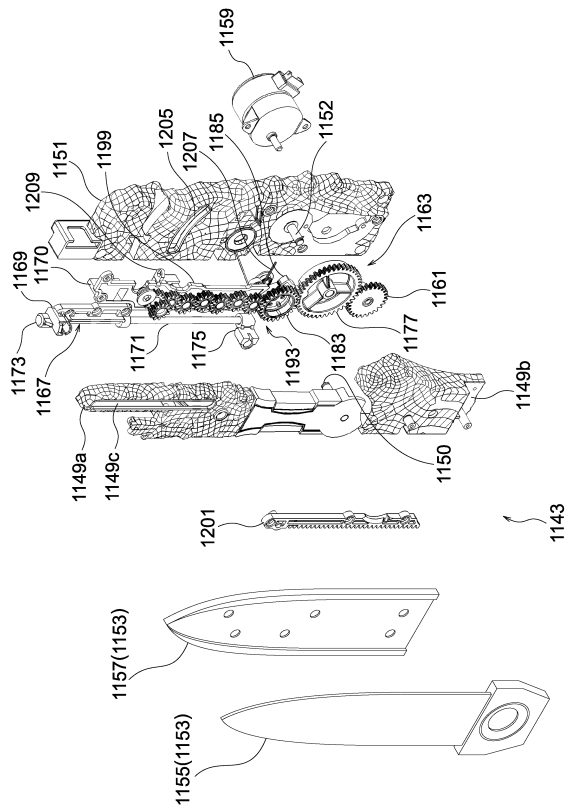
【図 7 7】



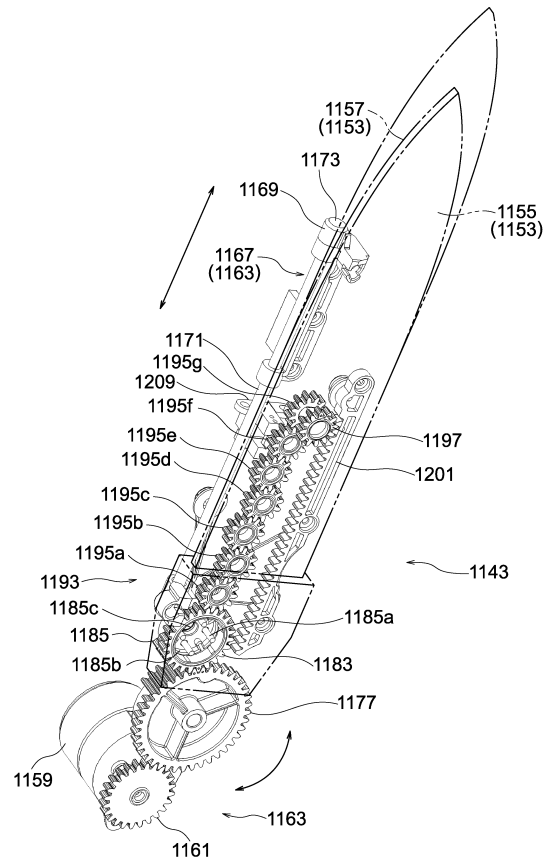
【図 7 8】



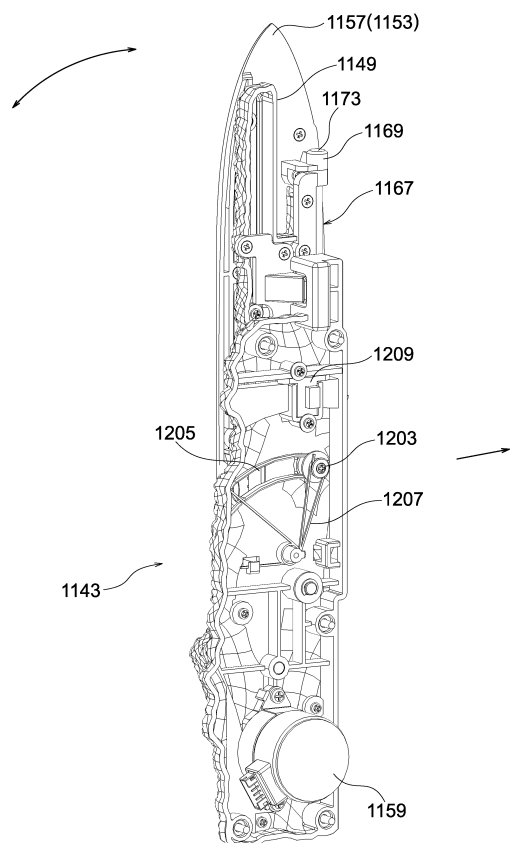
【图 7 9】



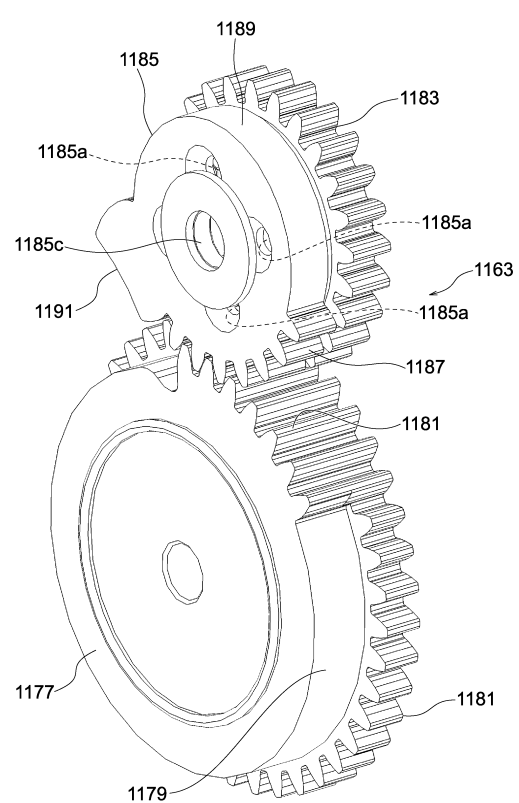
【图 80】

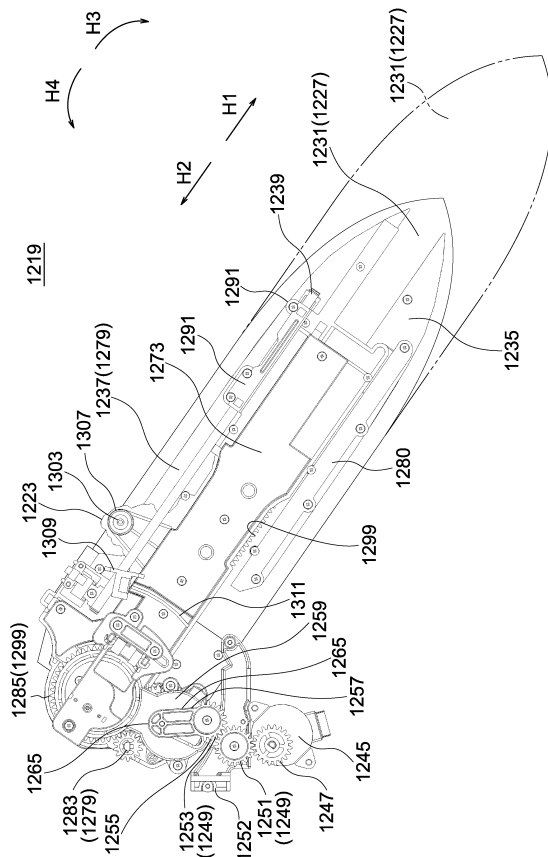
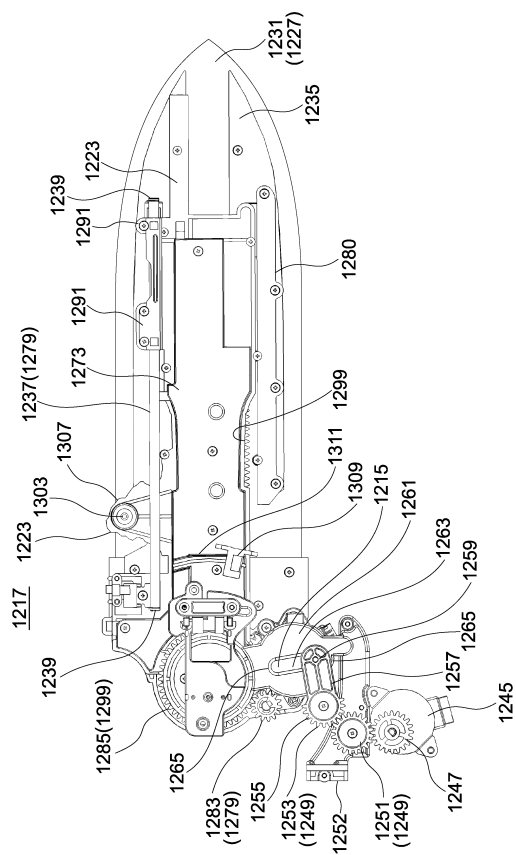
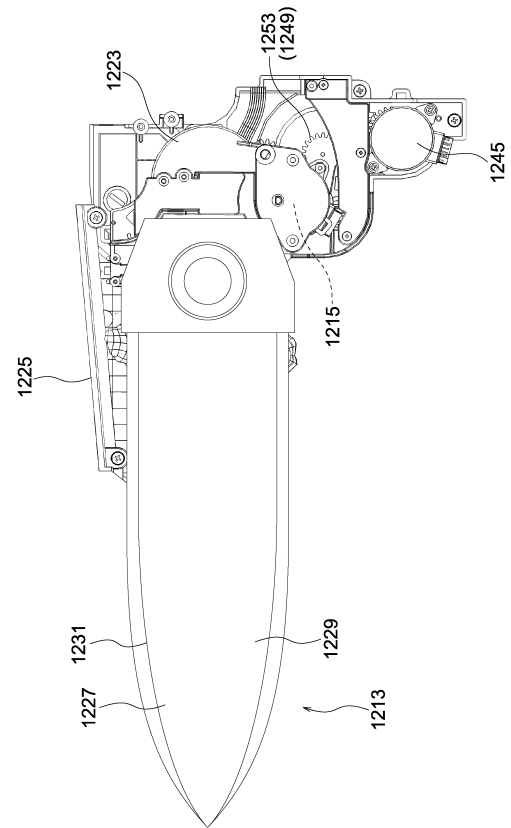
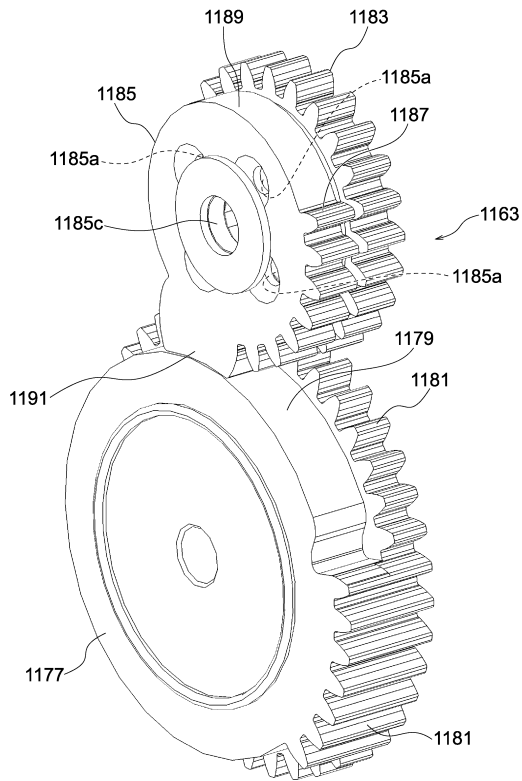


【図 8 1】

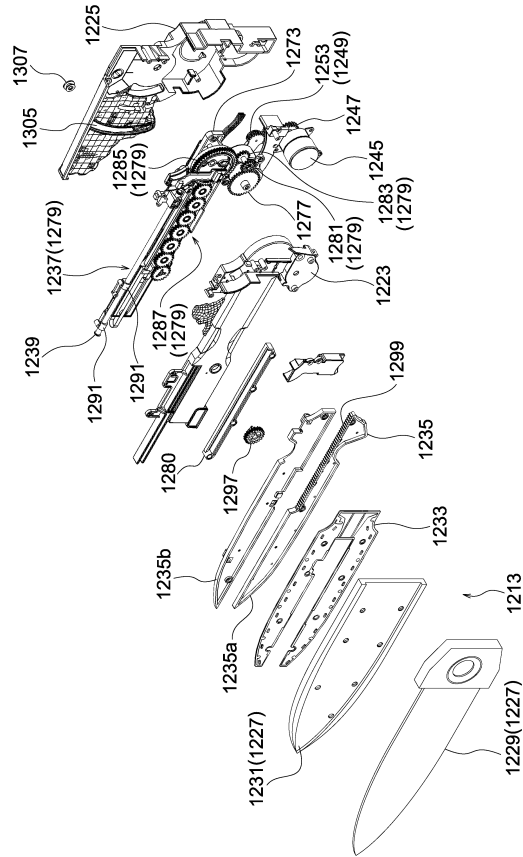


【図 8 2】

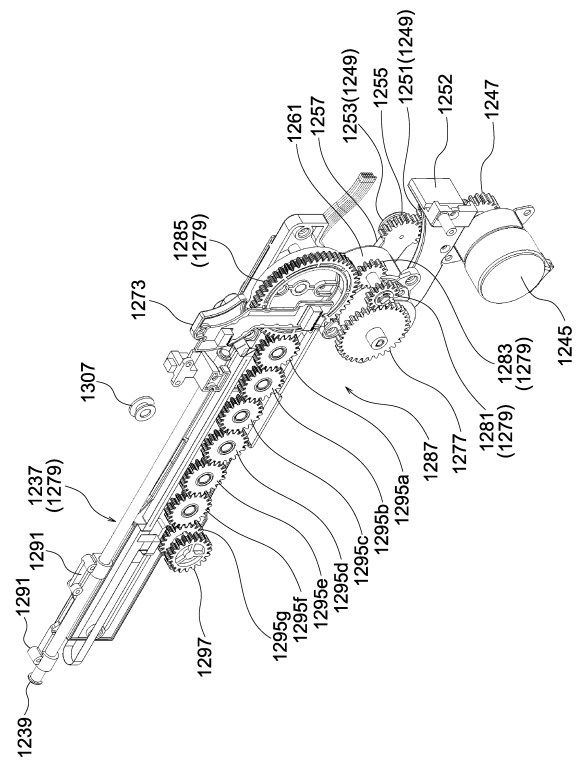




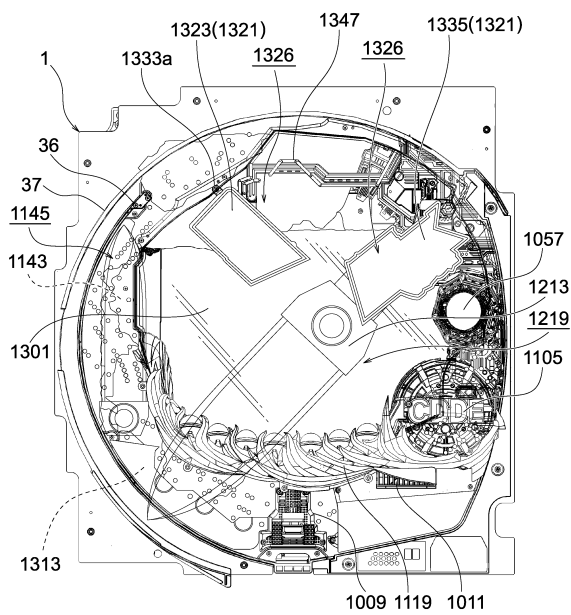
【図 8 7】



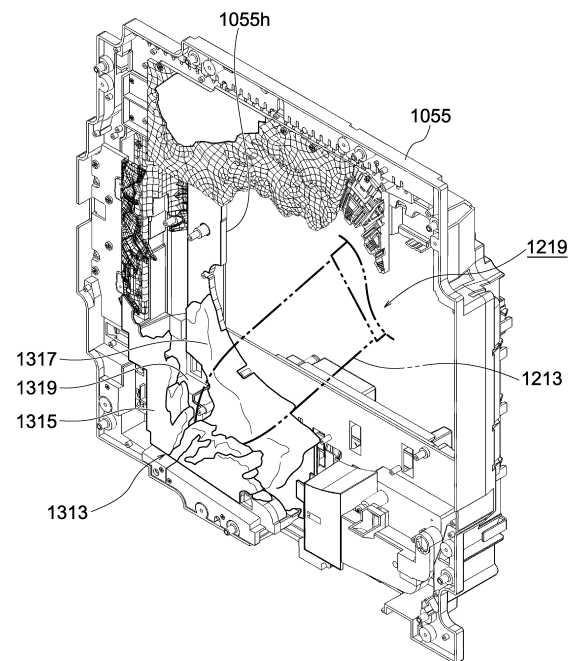
【図 8 8】



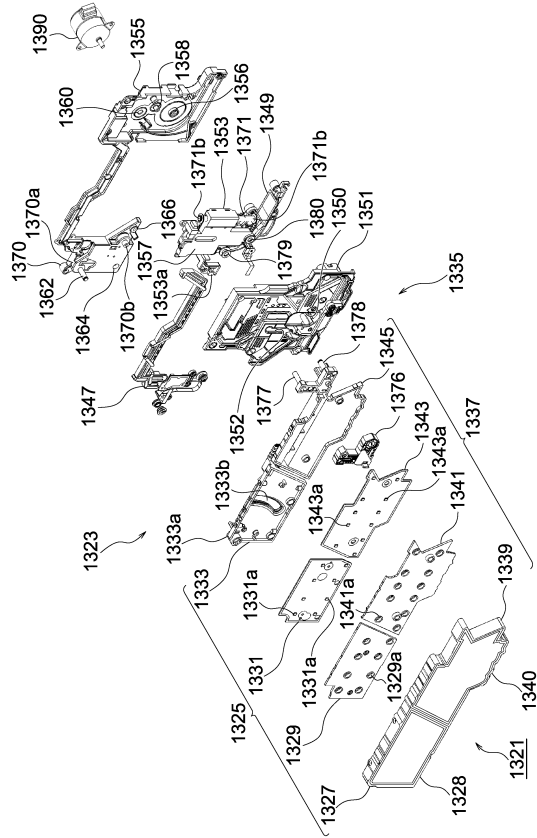
【図 8 9】



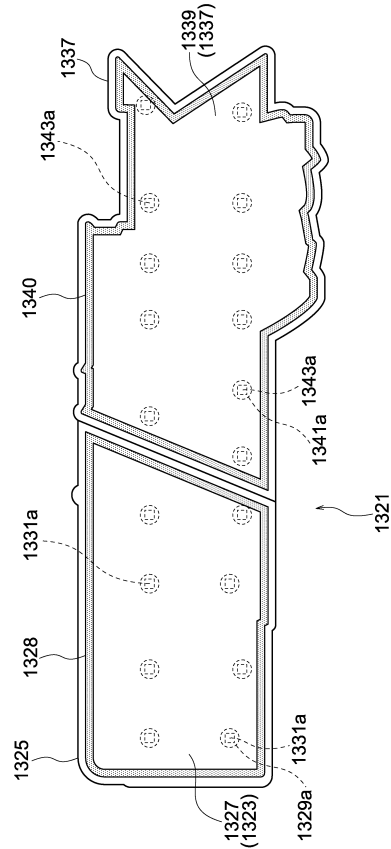
【図 9 0】



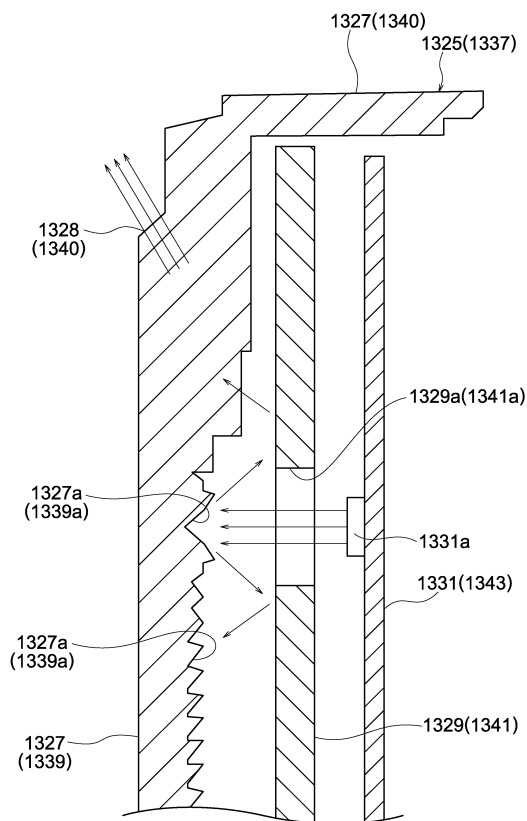
【图 9-1】



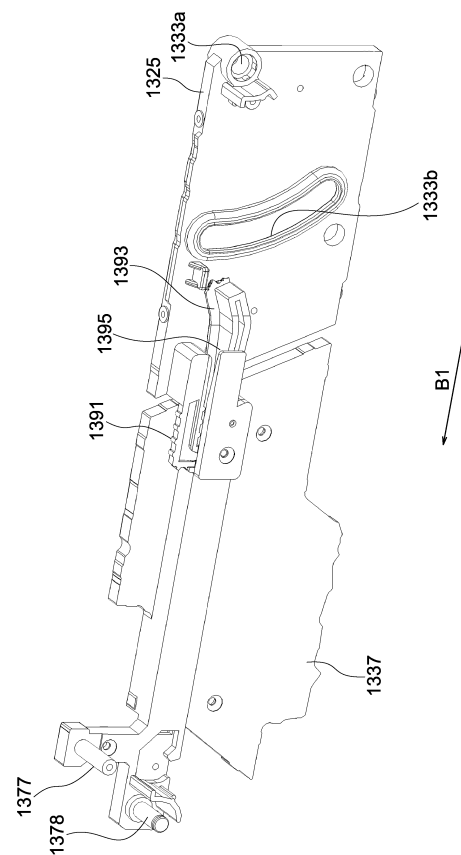
【図 9 2】



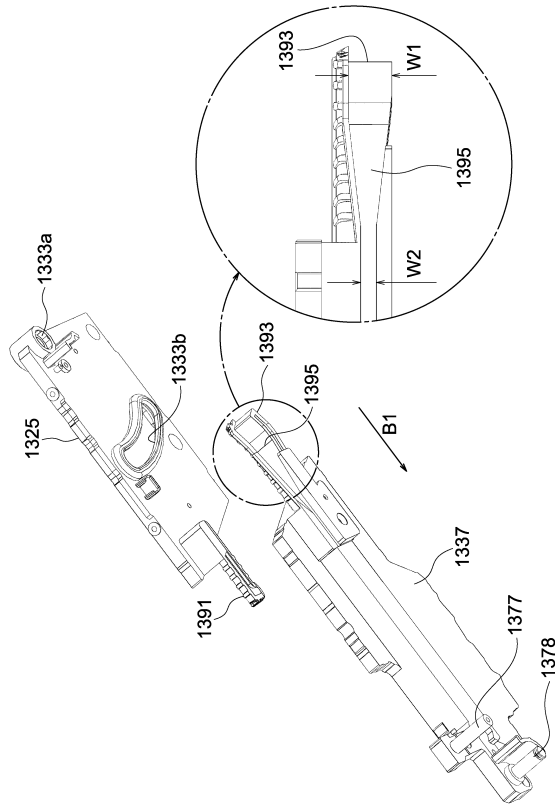
【図 9 3】



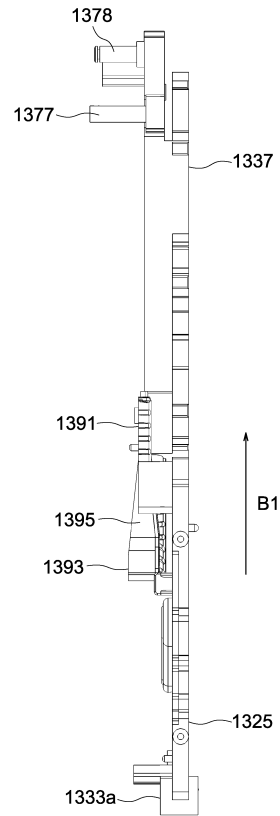
【図 9 4】



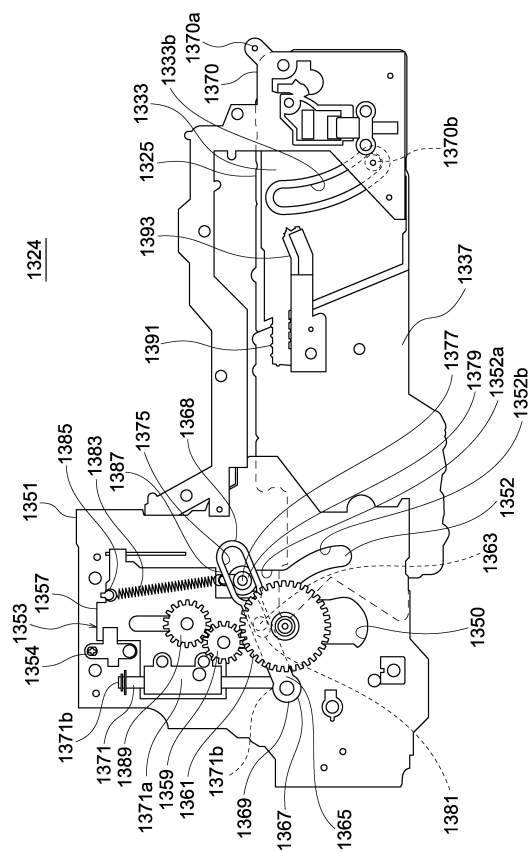
【図 95】



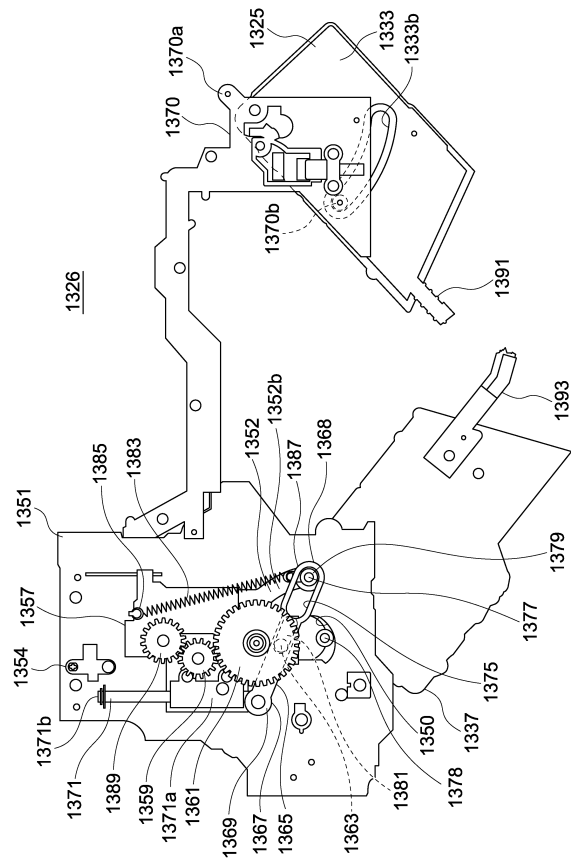
【図 96】



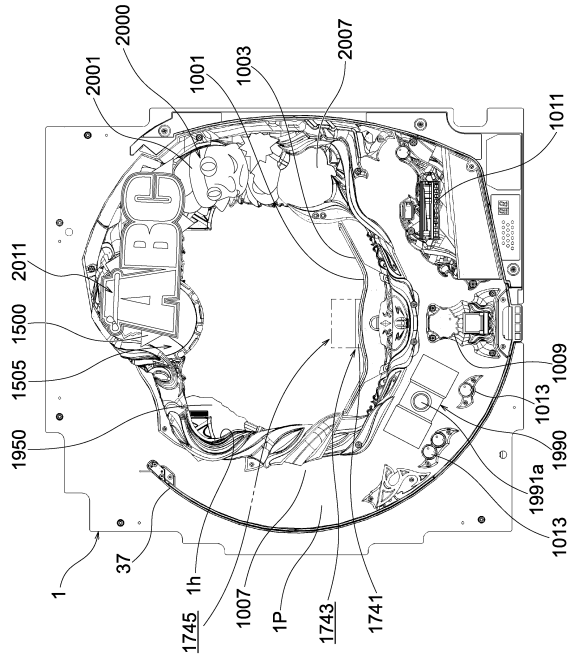
【図 97】



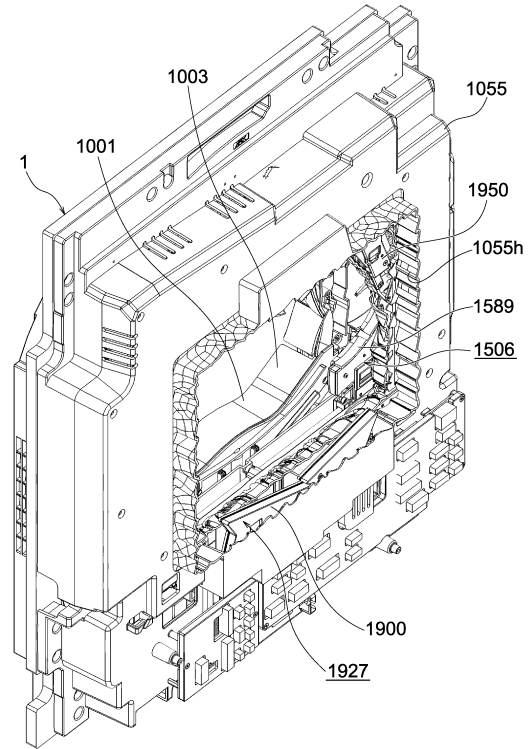
【図 98】



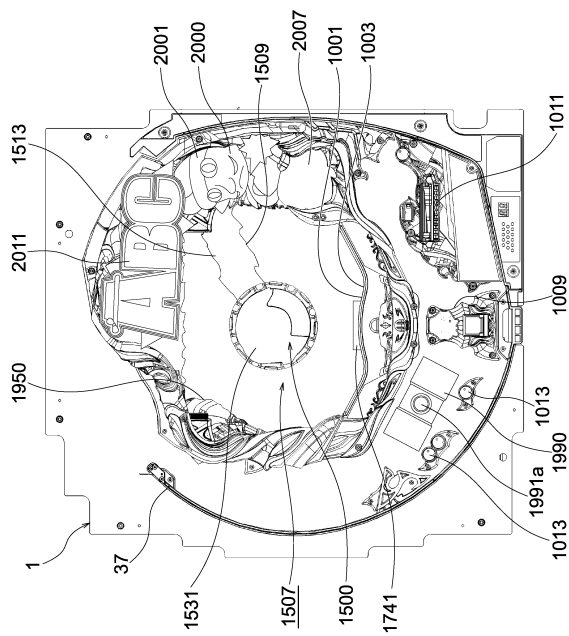
【図 99】



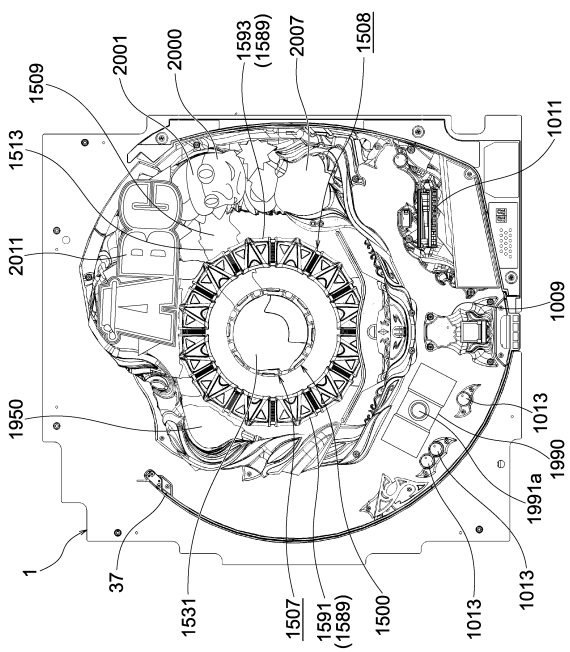
【図 100】



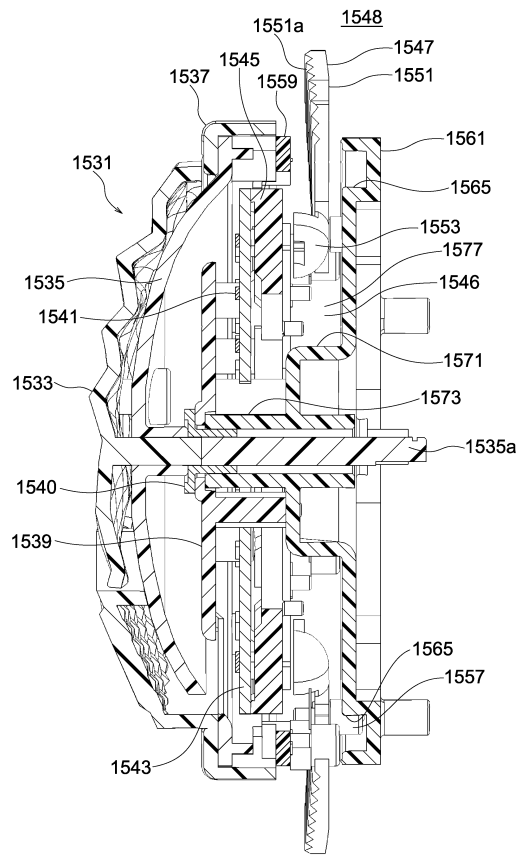
【図 101】



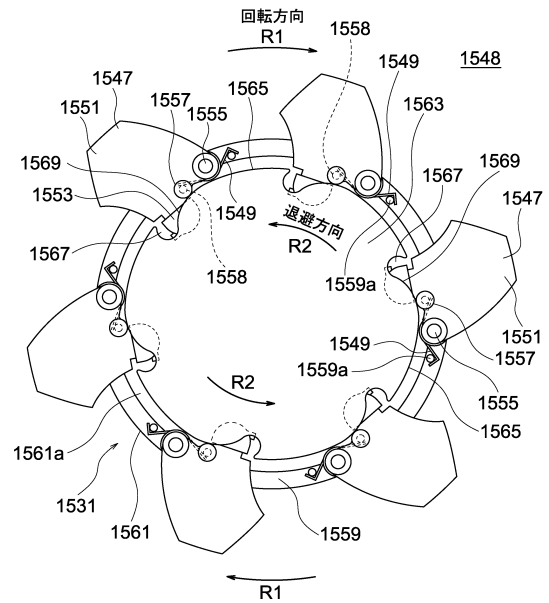
【図 102】



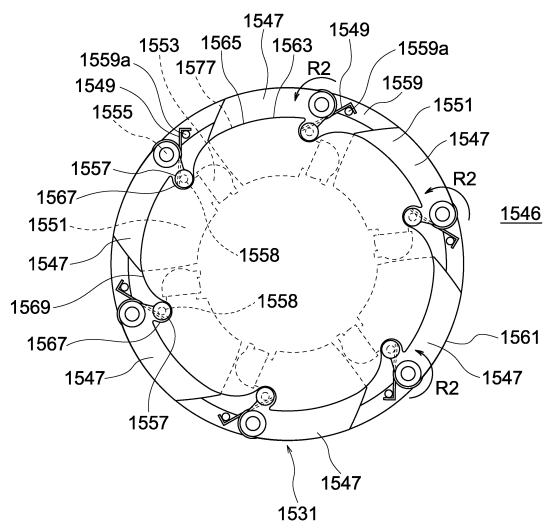
【図107】



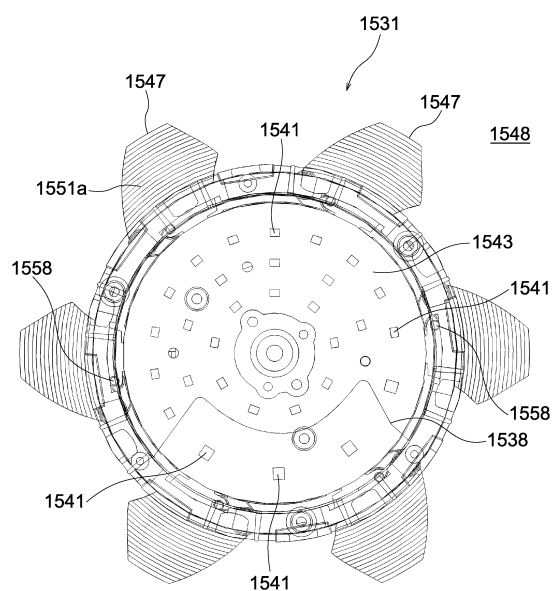
【図108】



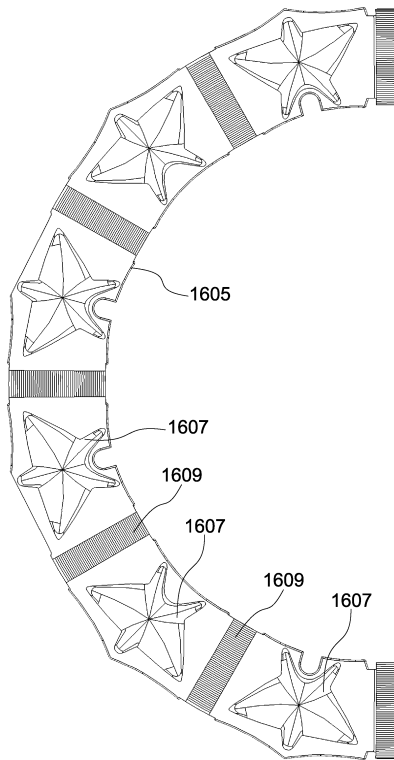
【図109】



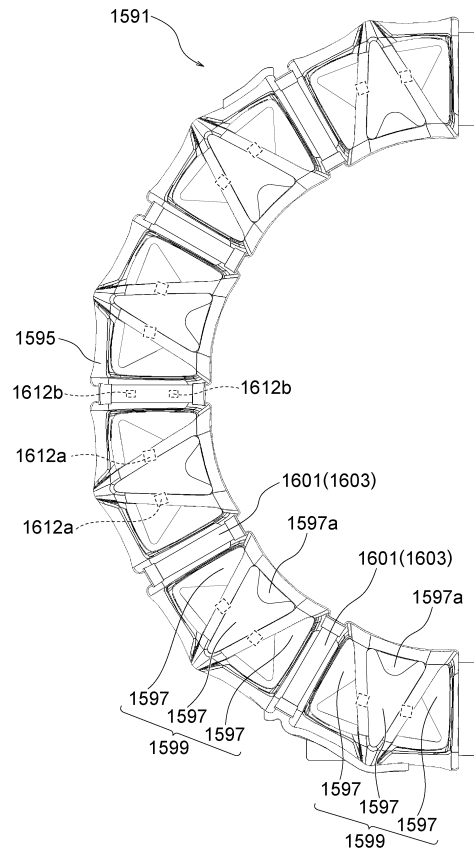
【図110】



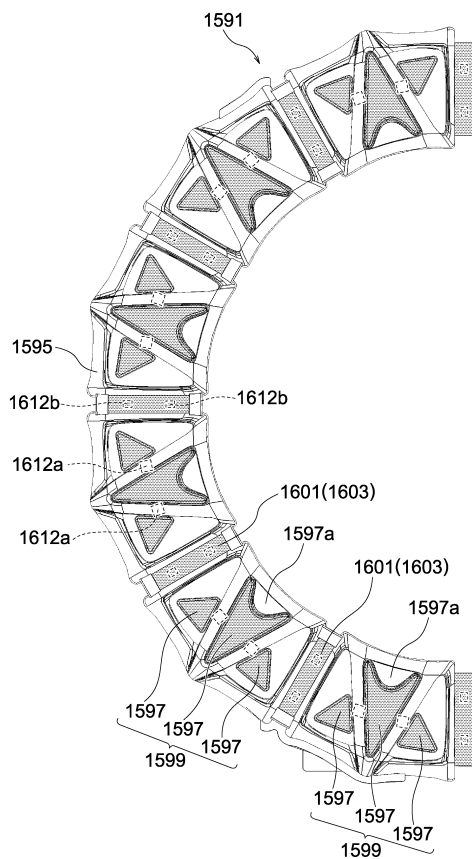
【図 115】



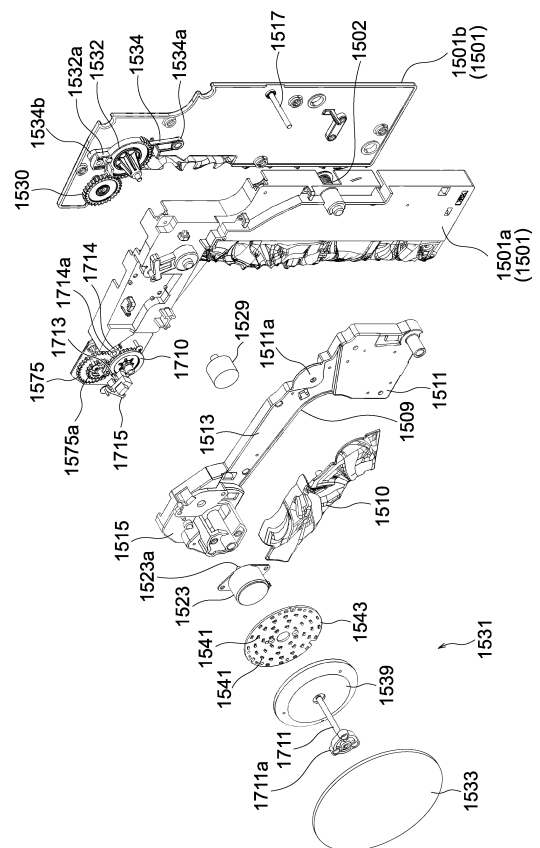
【図 116】



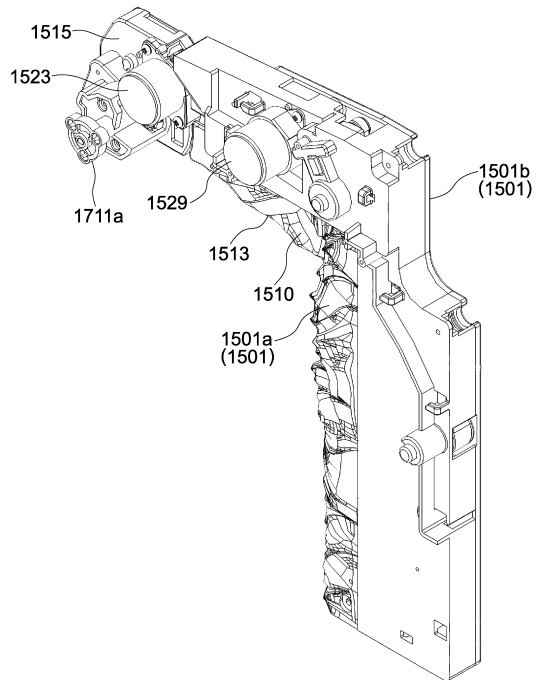
【図 117】



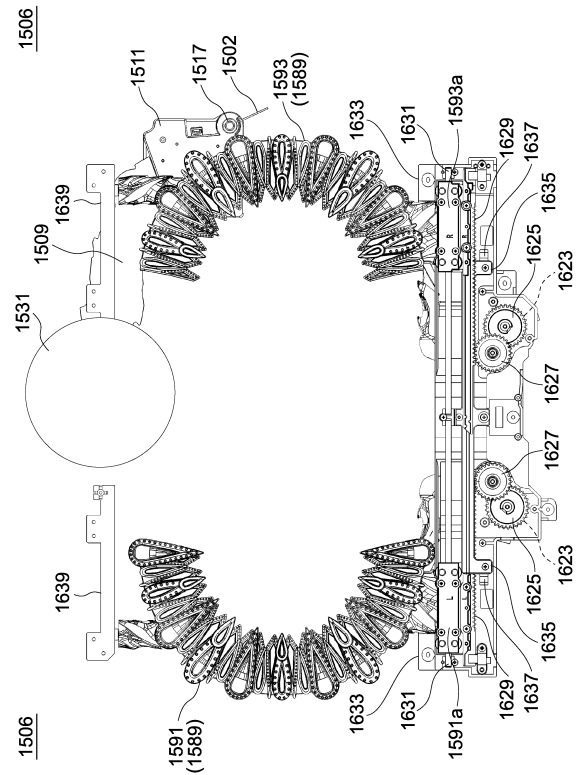
【図 118】



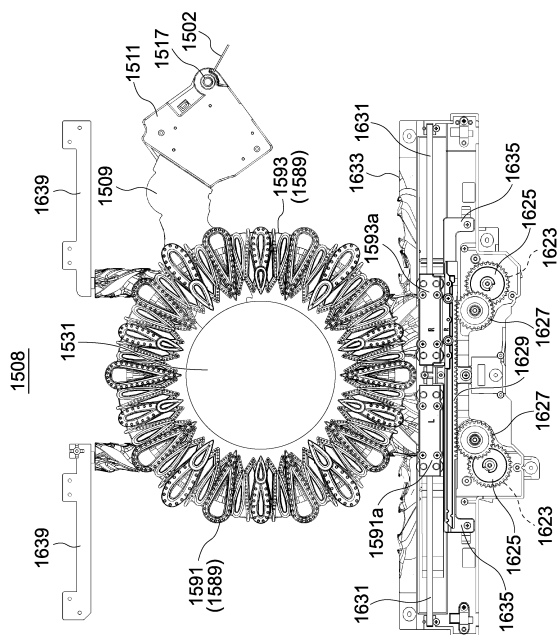
【図 1 1 9】



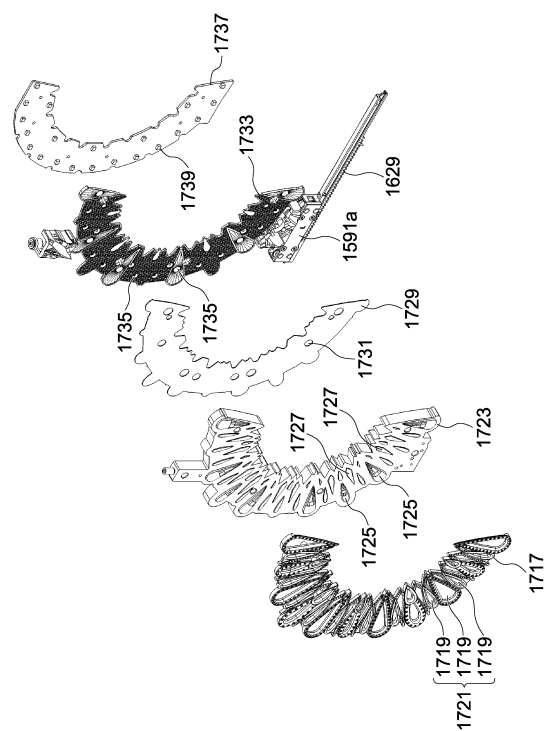
【図 1 2 0】



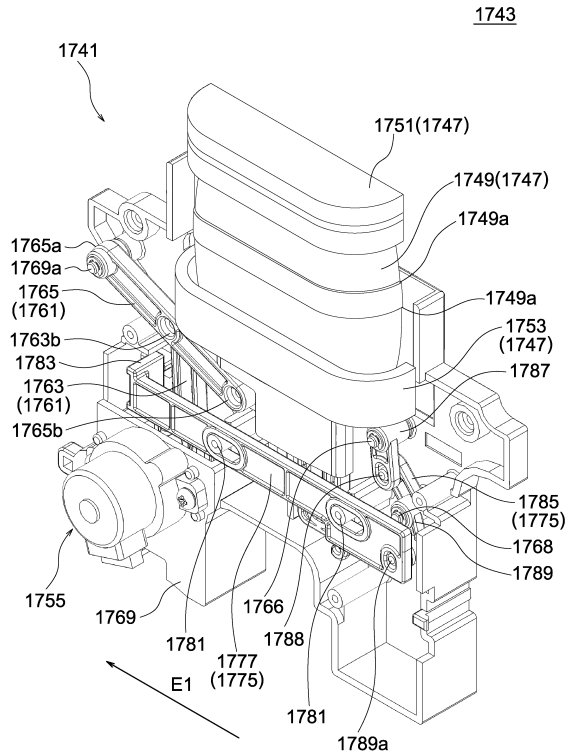
【 図 1 2 1 】



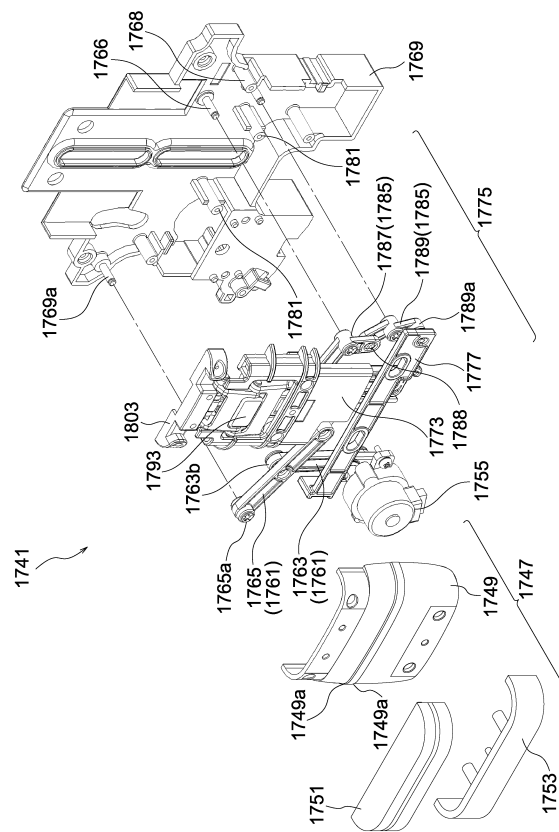
【図 1 2 2】



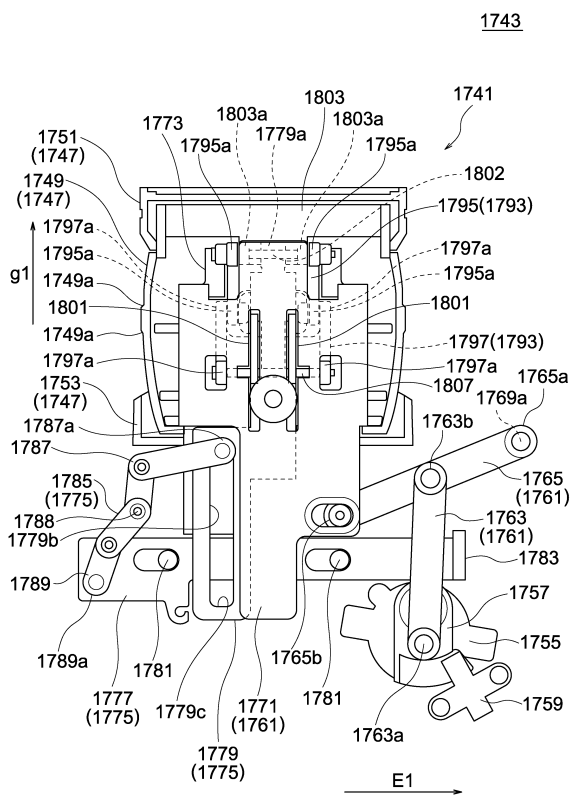
【図 1 2 3】



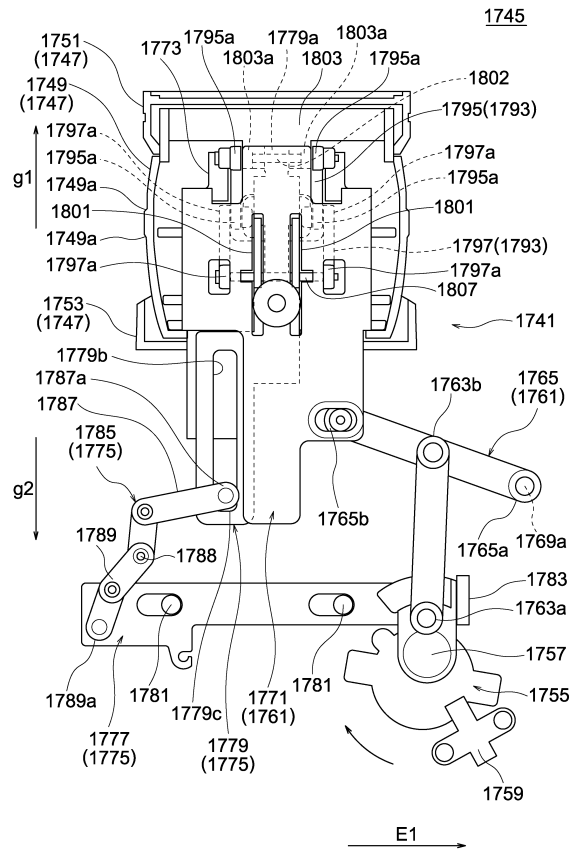
【図 1 2 4】



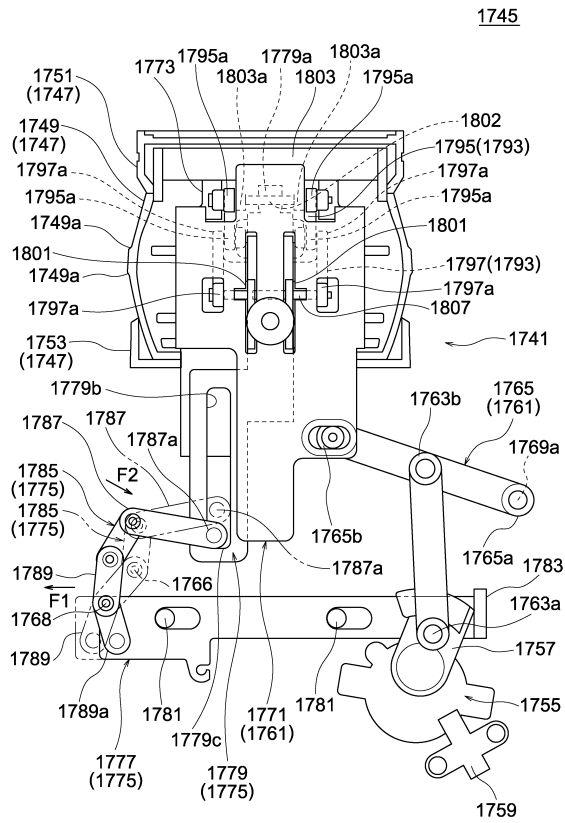
【図 1 2 5】



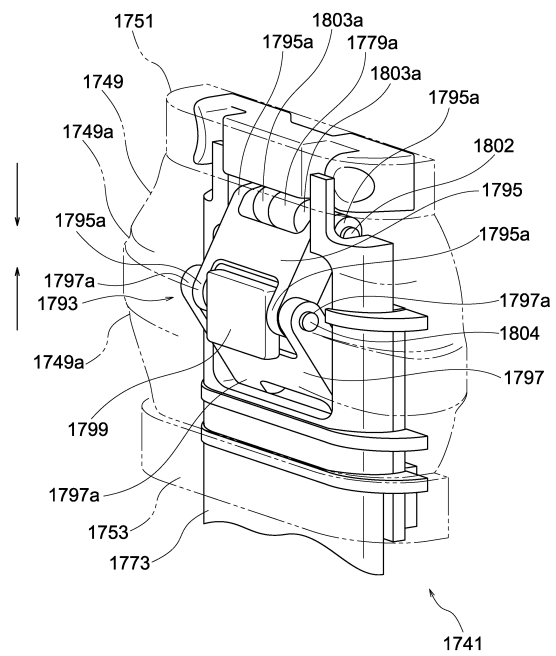
【図 1 2 6】



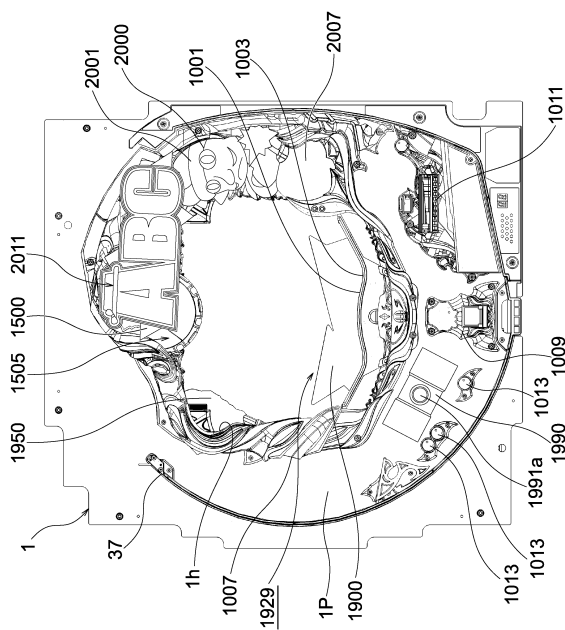
【図 1 2 7】



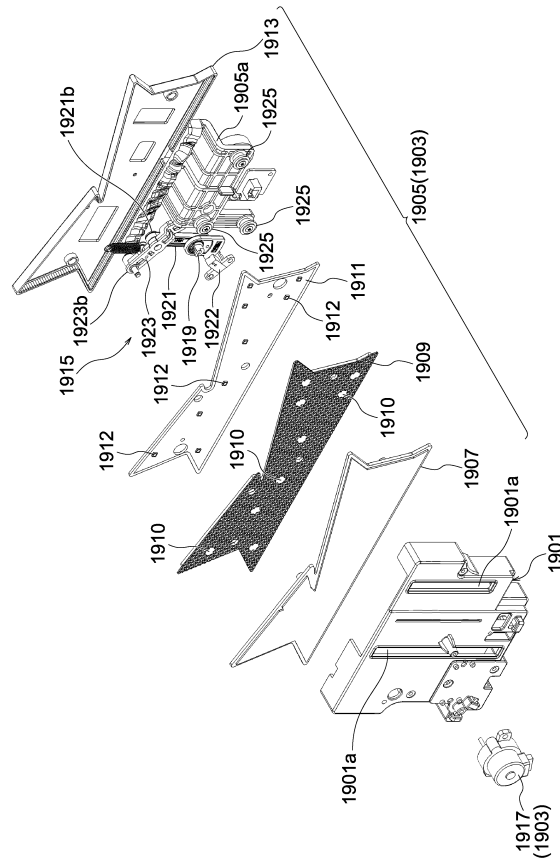
【图 1 2 8】



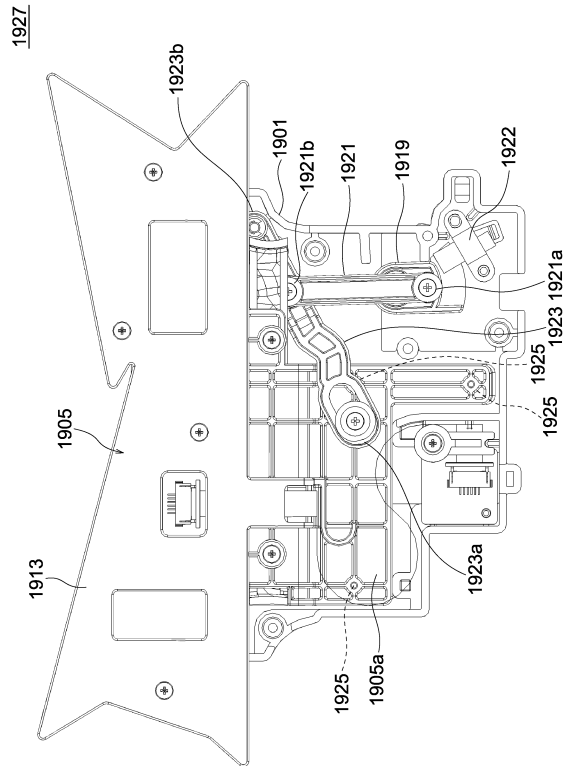
【図 1 2 9】



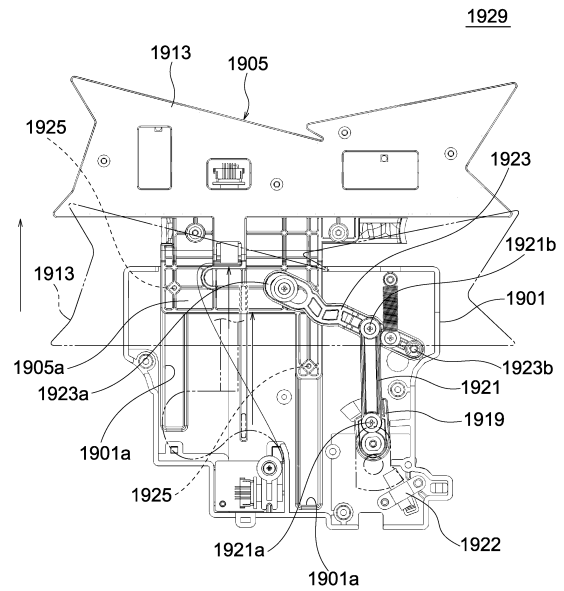
【☒ 1 3 0】



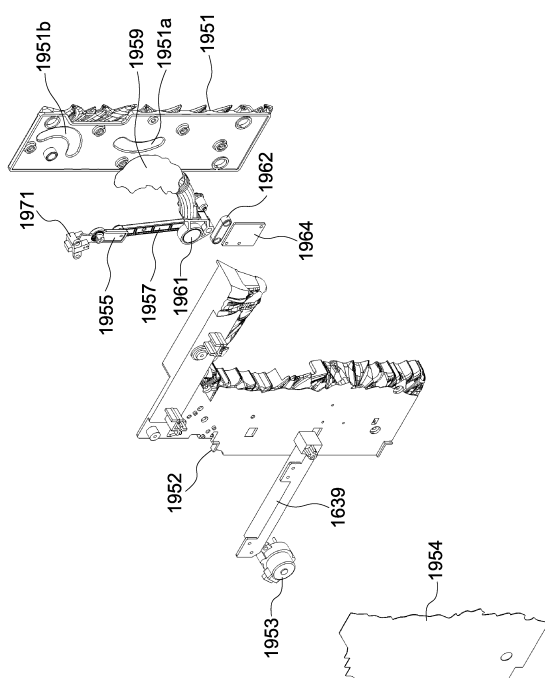
【図 131】



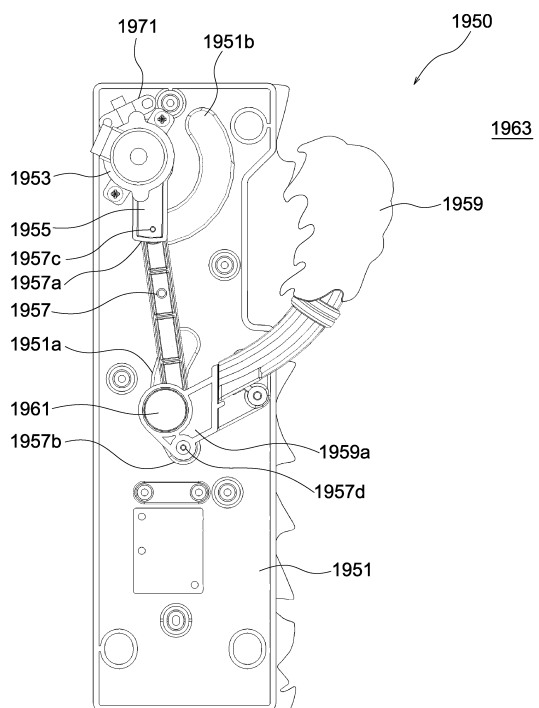
【図 132】



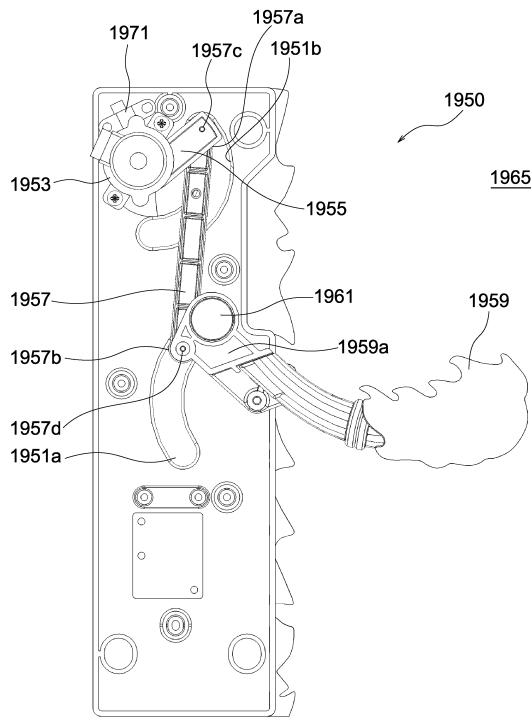
【図 133】



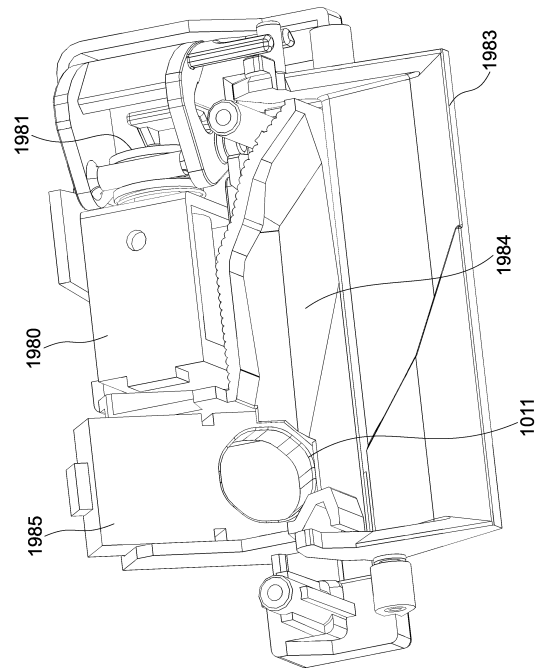
【図 134】



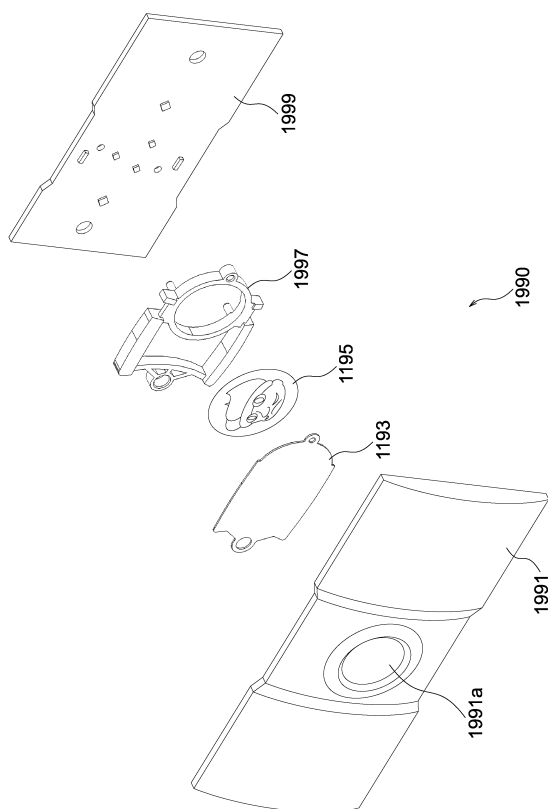
【図 135】



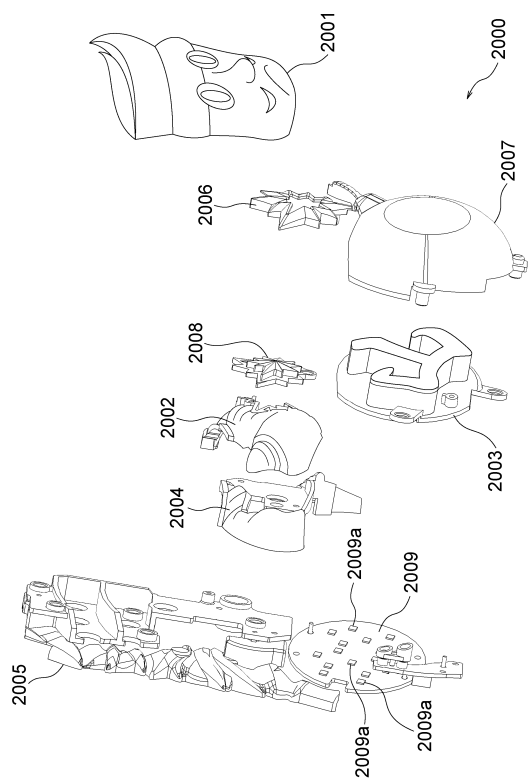
【図 136】



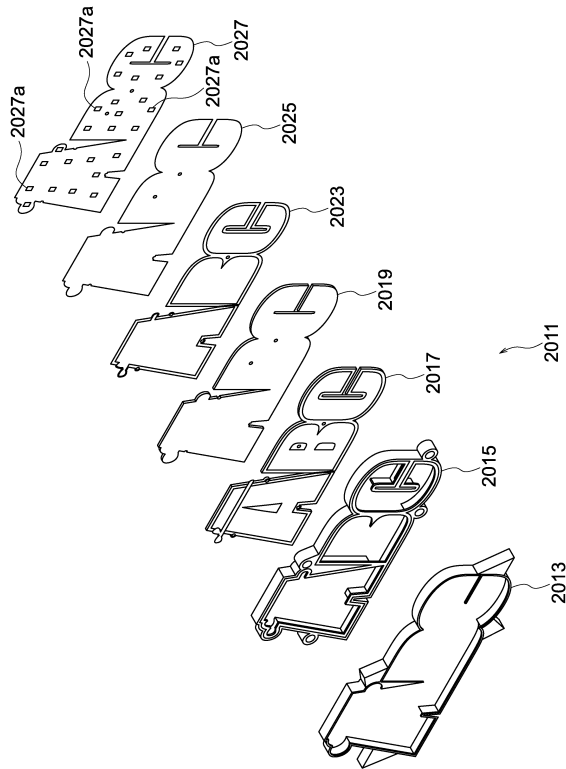
【図 137】



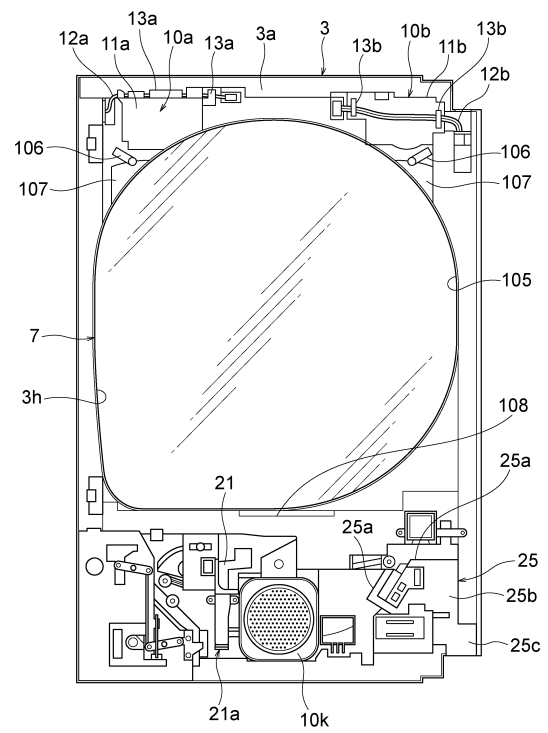
【図 138】



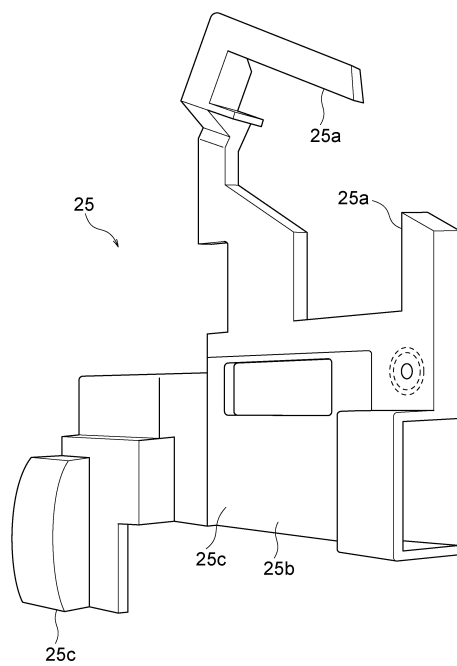
【図 139】



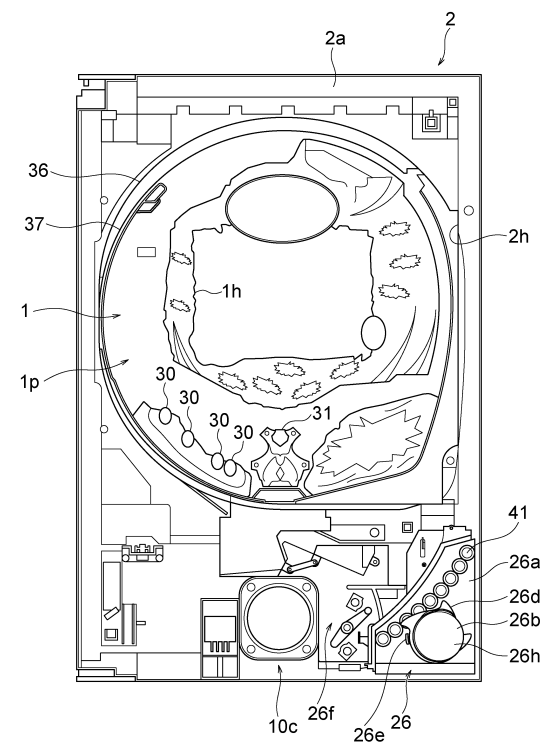
【図 140】



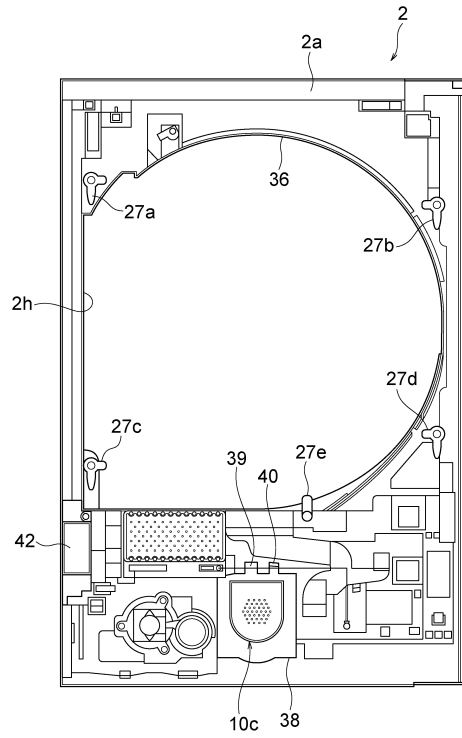
【図 141】



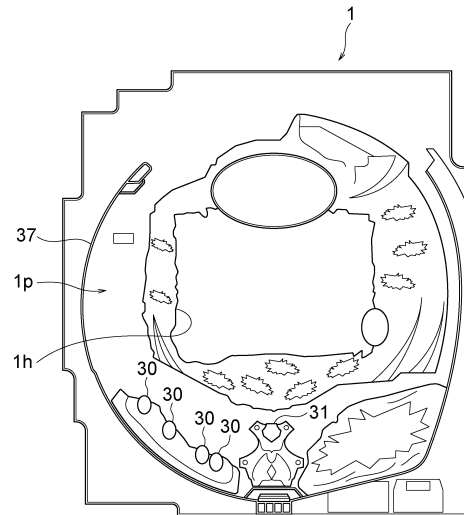
【図 142】



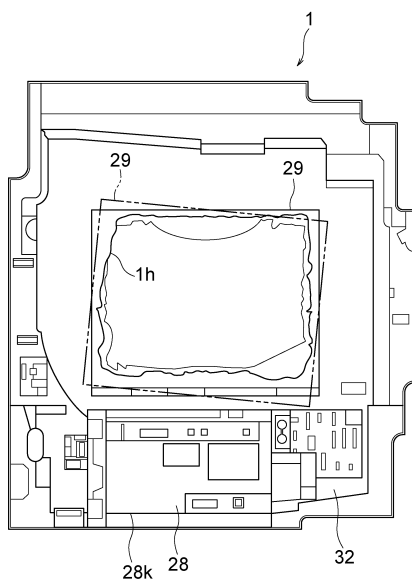
【図 1 4 3】



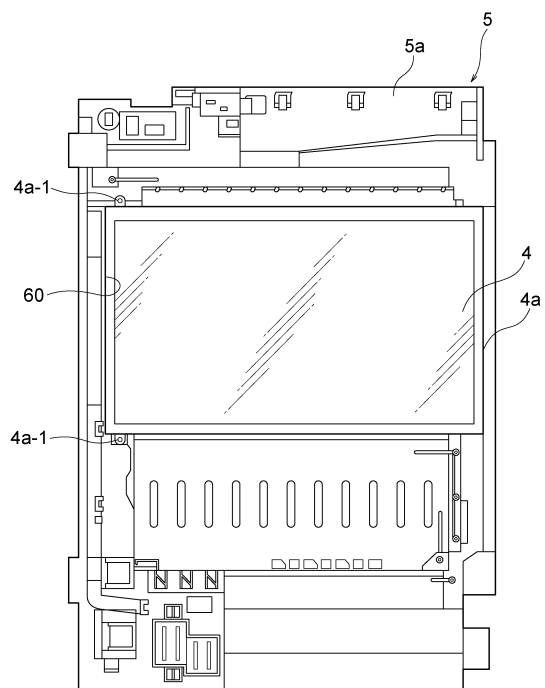
【図 1 4 4】



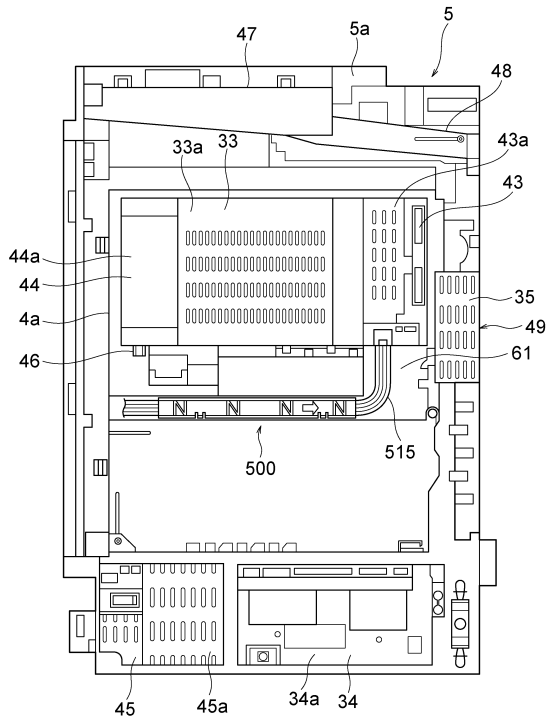
【図 1 4 5】



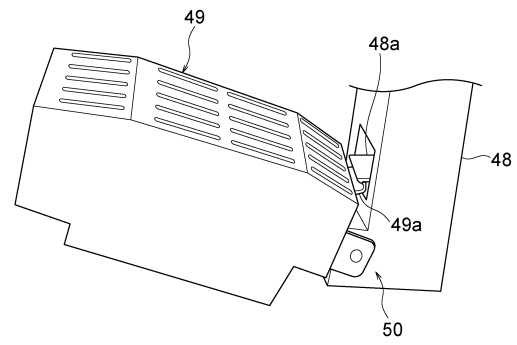
【図 1 4 6】



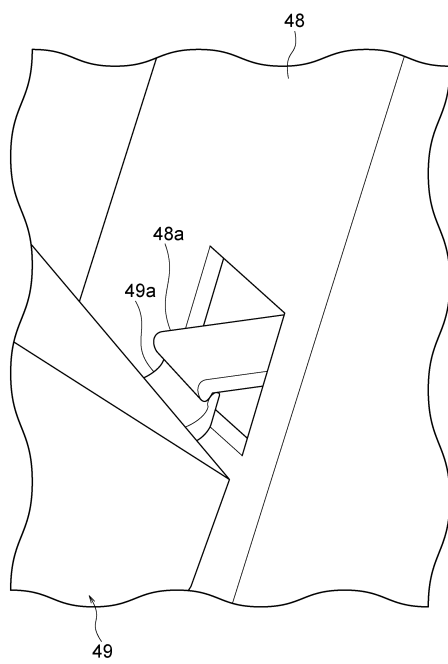
【図 1 4 7】



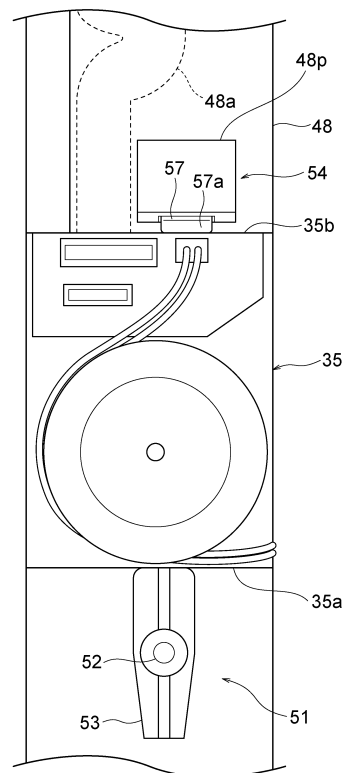
【図 1 4 8】



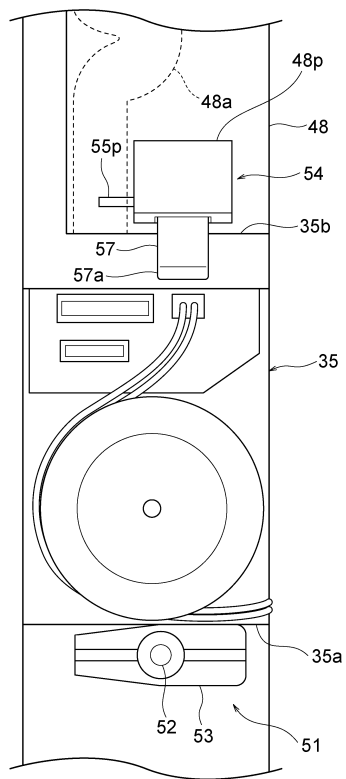
【図 1 4 9】



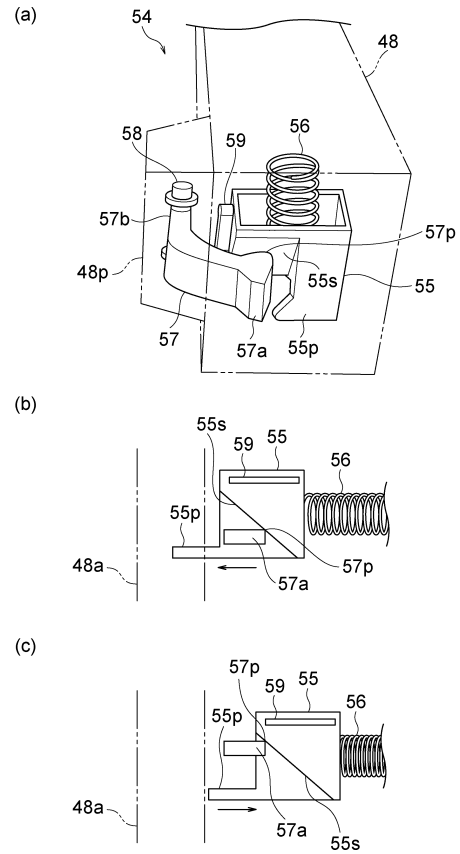
【図 1 5 0】



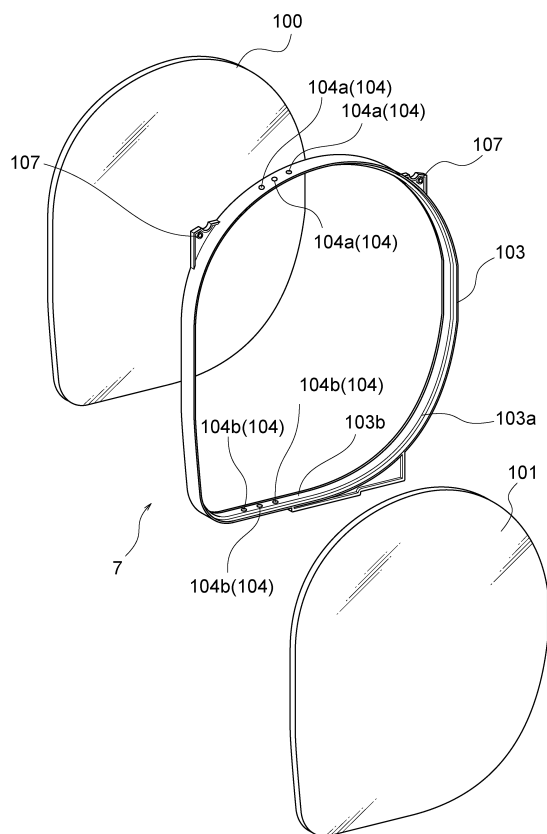
【図 151】



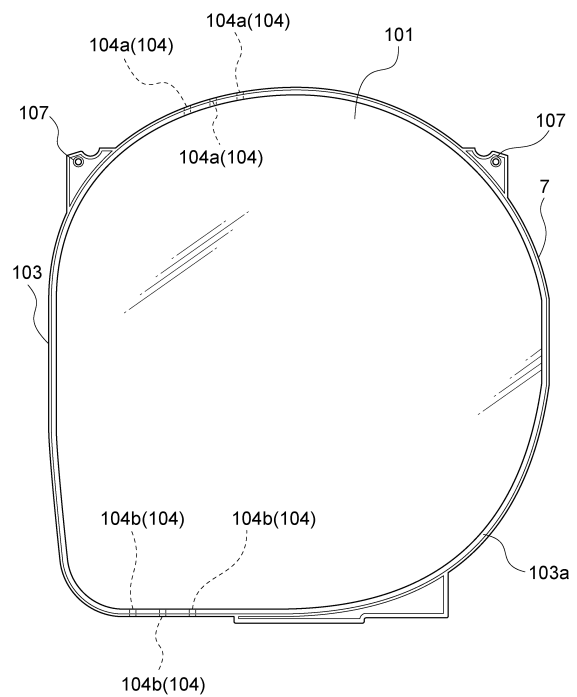
【図 152】



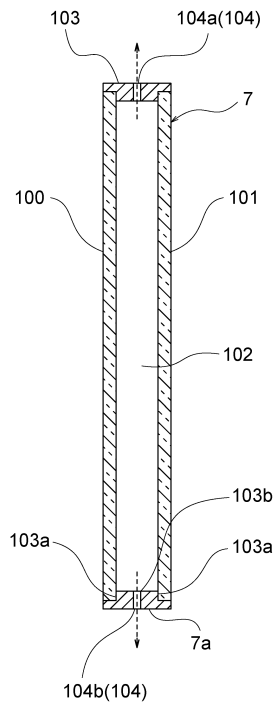
【図 153】



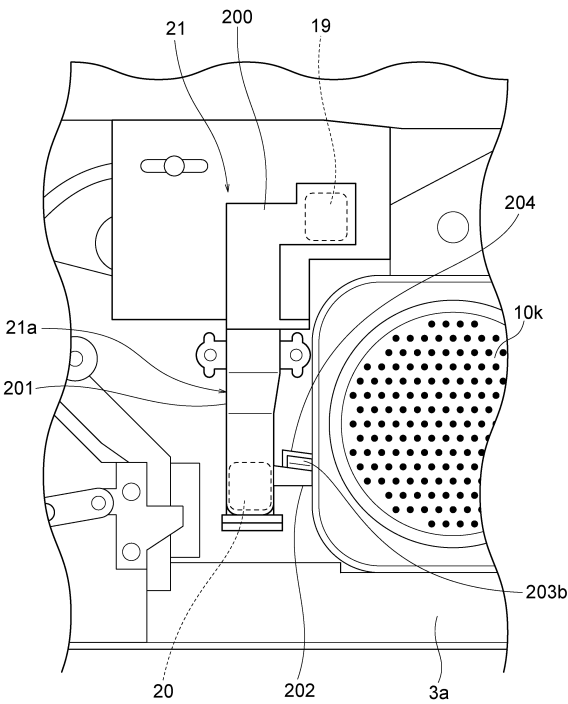
【図 154】



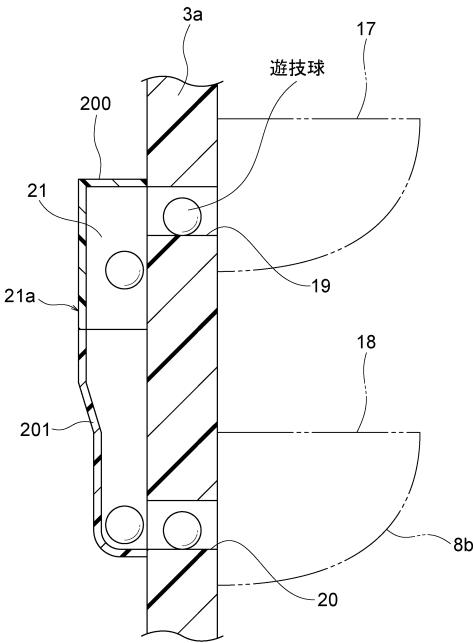
【図 1 5 5】



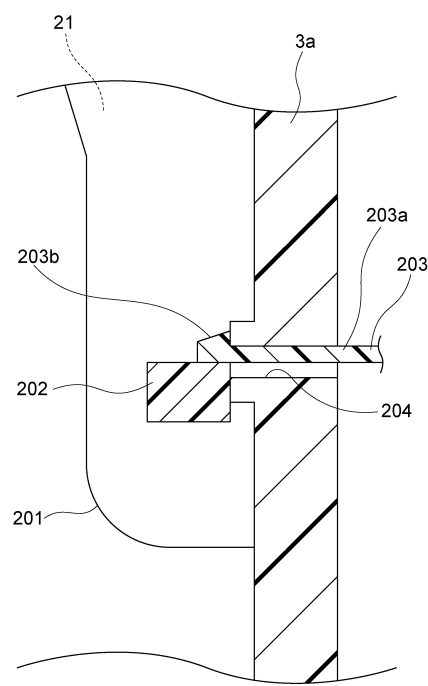
【図 1 5 6】



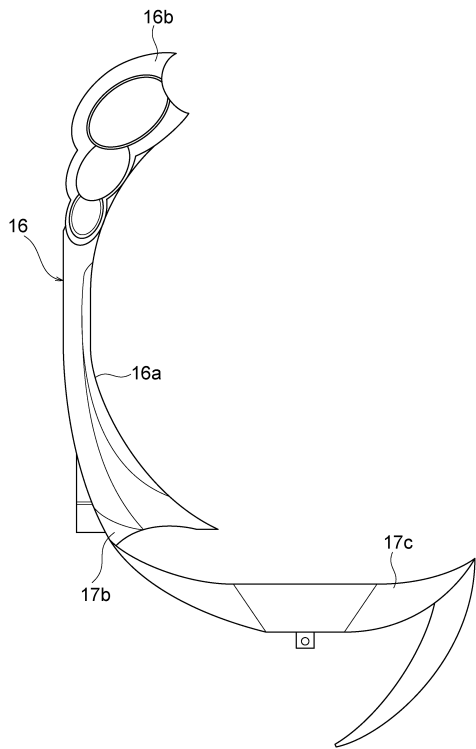
【図 1 5 7】



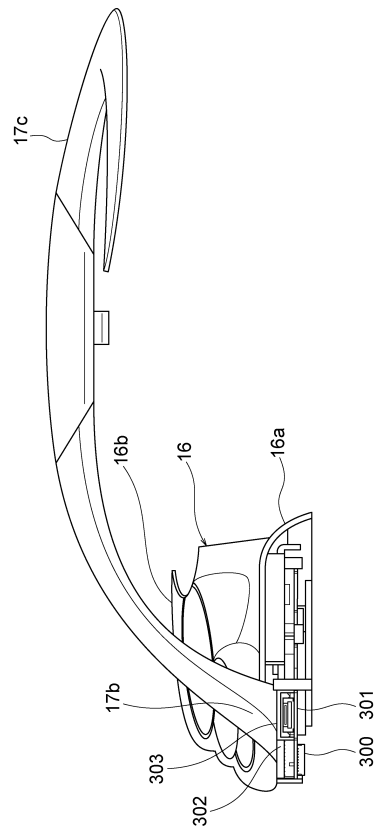
【図 1 5 8】



【図 1 5 9】



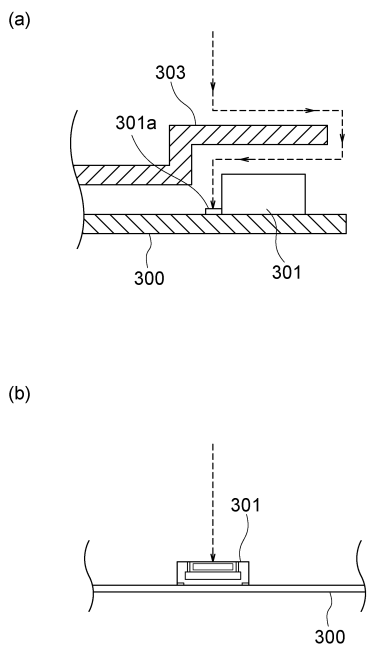
【図 1 6 0】



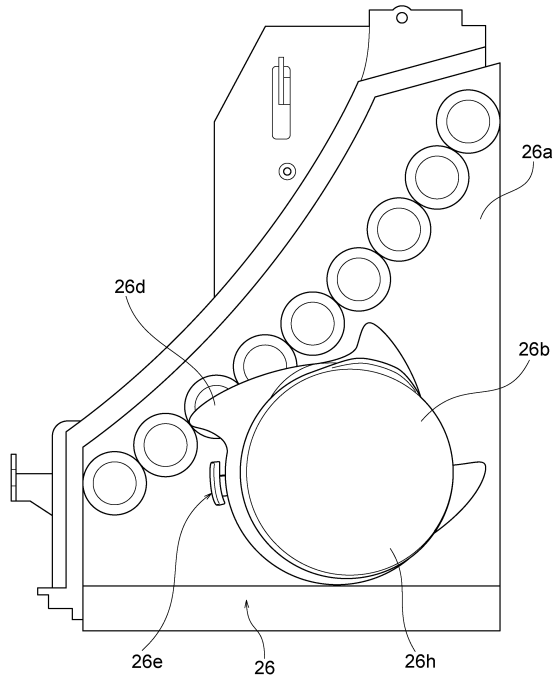
【図 1 6 1】



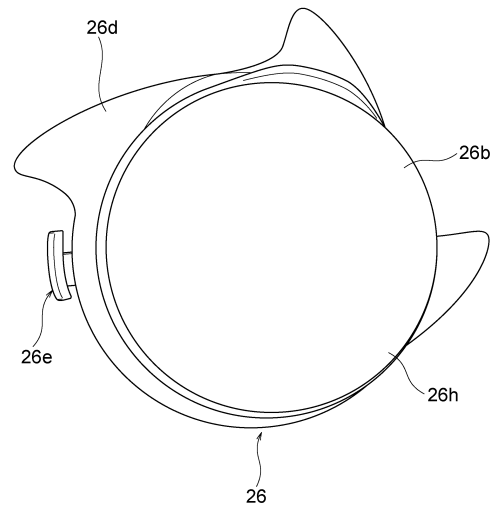
【図 1 6 2】



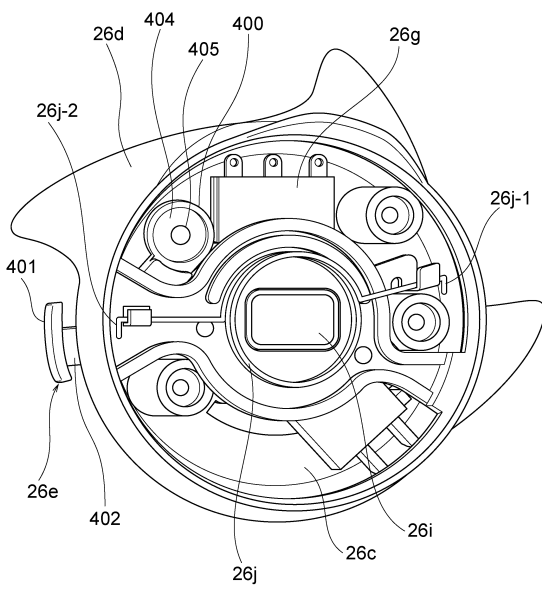
【図 1 6 3】



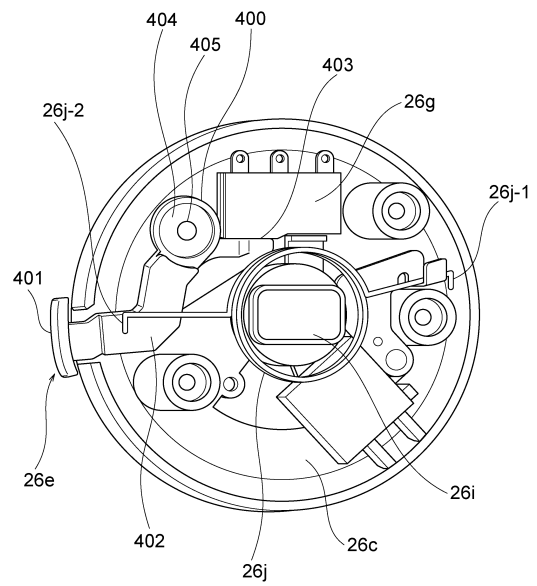
【図 1 6 4】



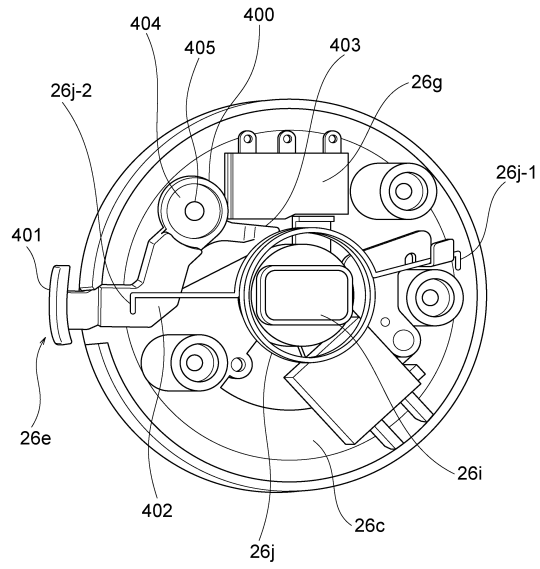
【図 1 6 5】



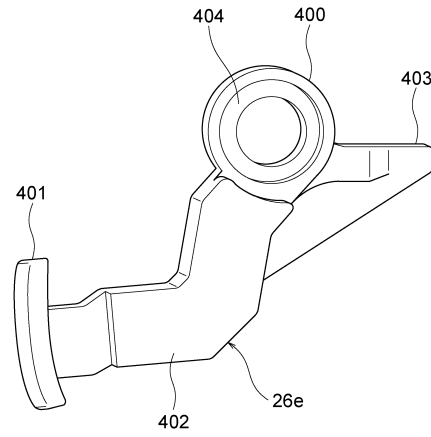
【図 1 6 6】



【図 1 6 7】

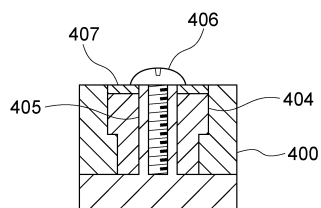


【図 1 6 8】

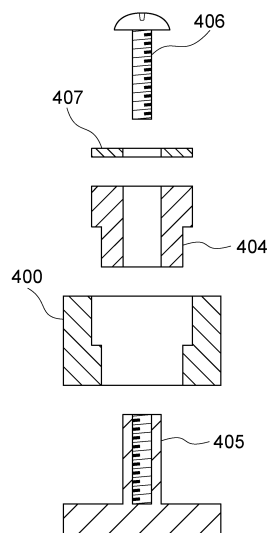


【図 1 6 9】

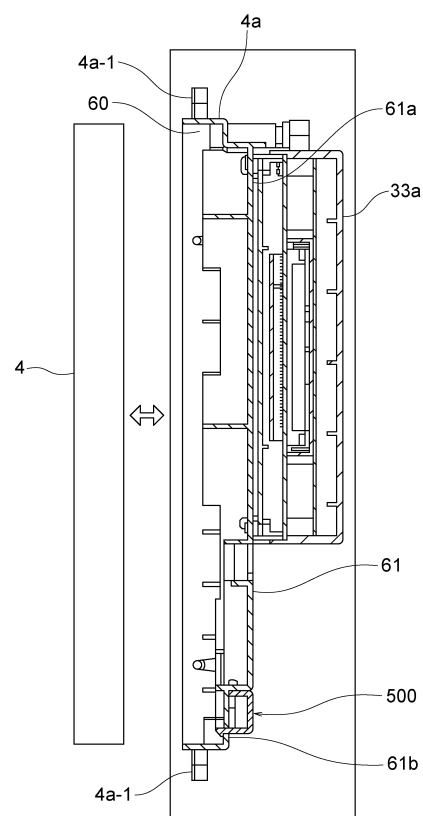
(a)



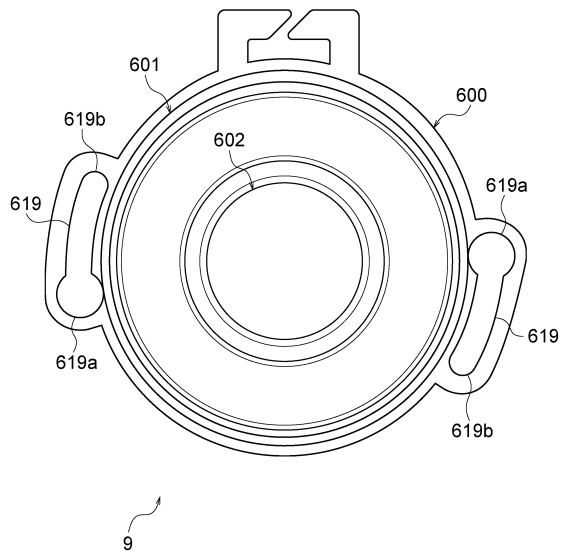
(b)



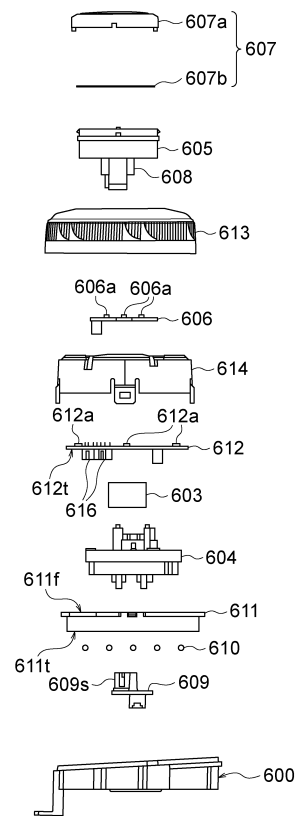
【図 1 7 0】



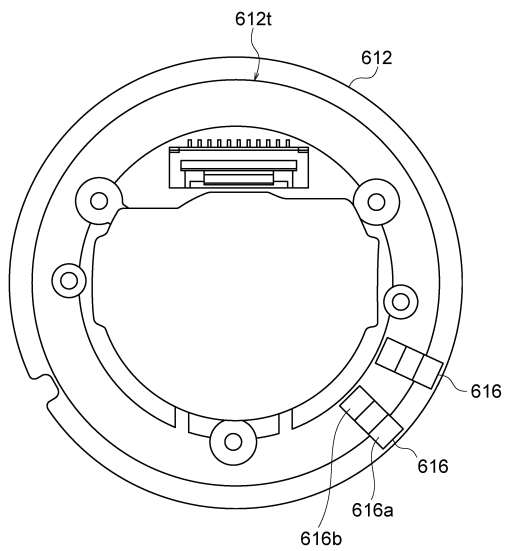
【図 175】



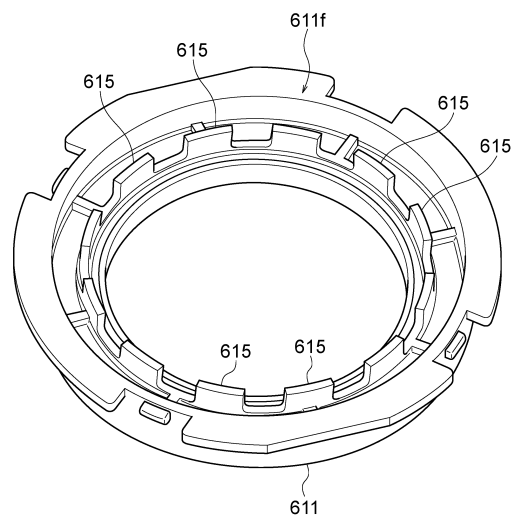
【図 176】



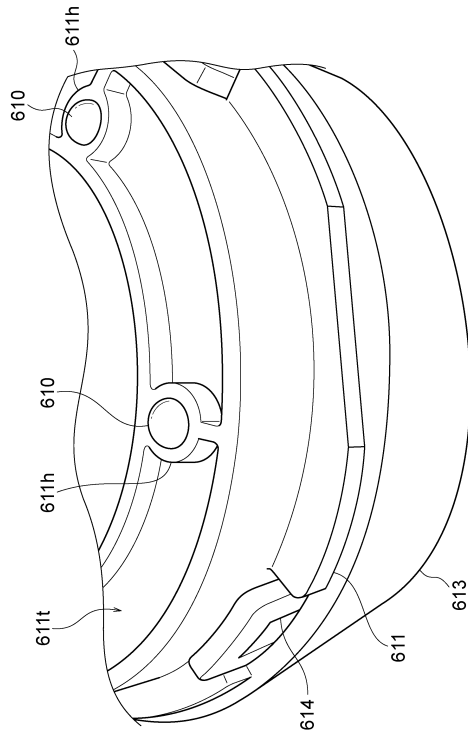
【図 177】



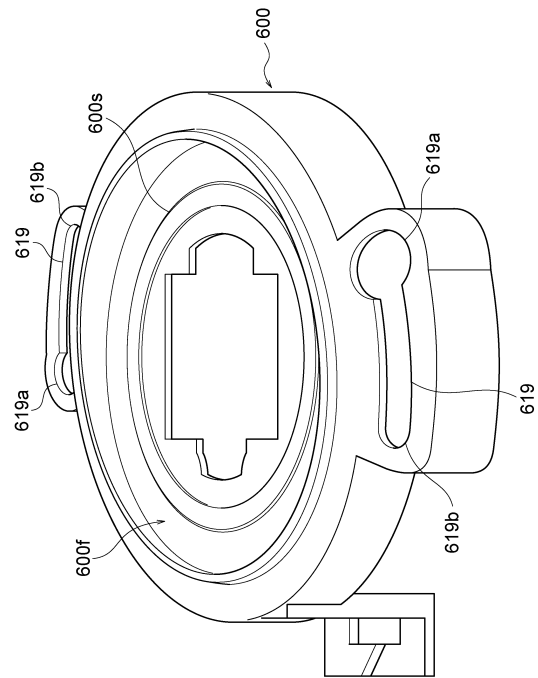
【図 178】



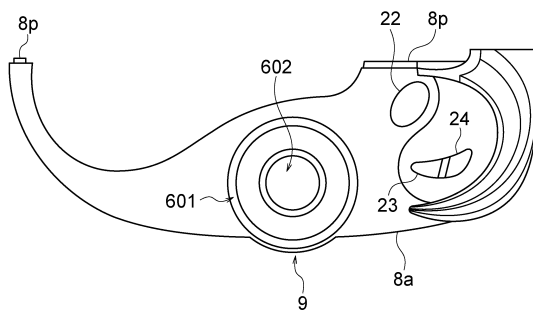
【図 179】



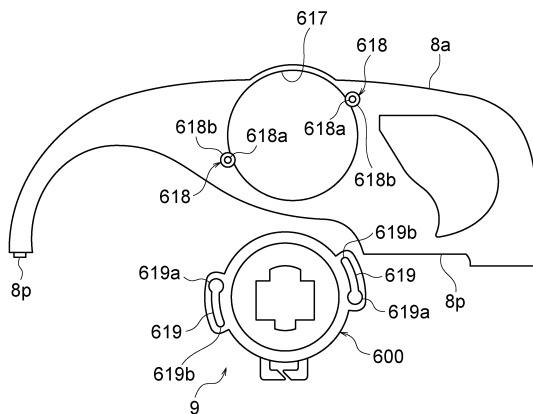
【図 180】



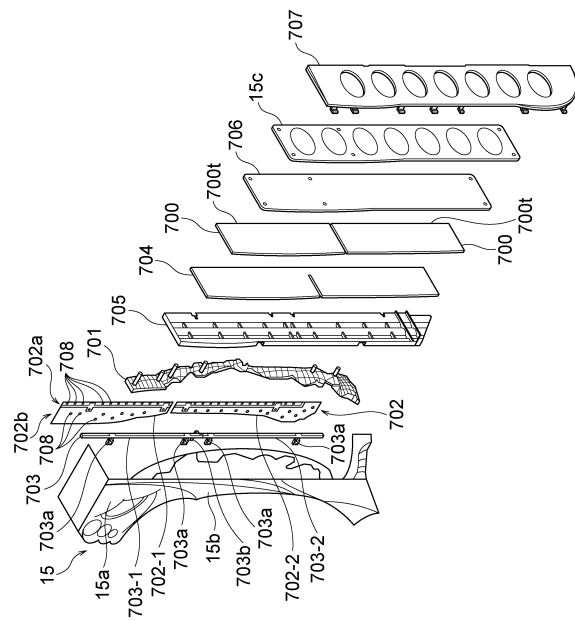
【図 181】



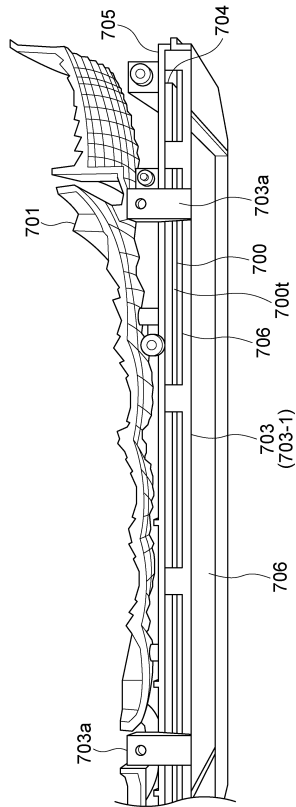
【図 182】



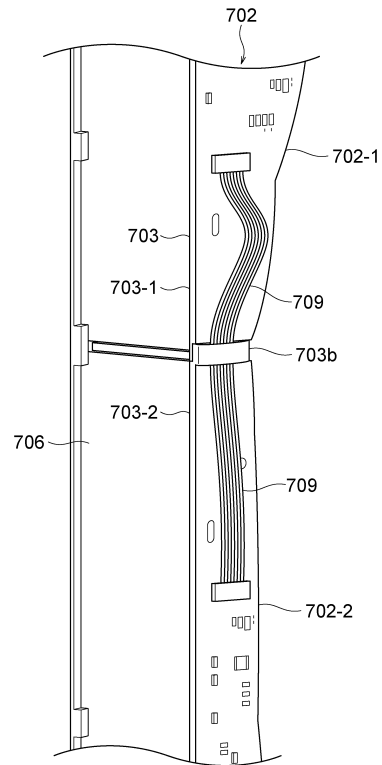
【図 183】



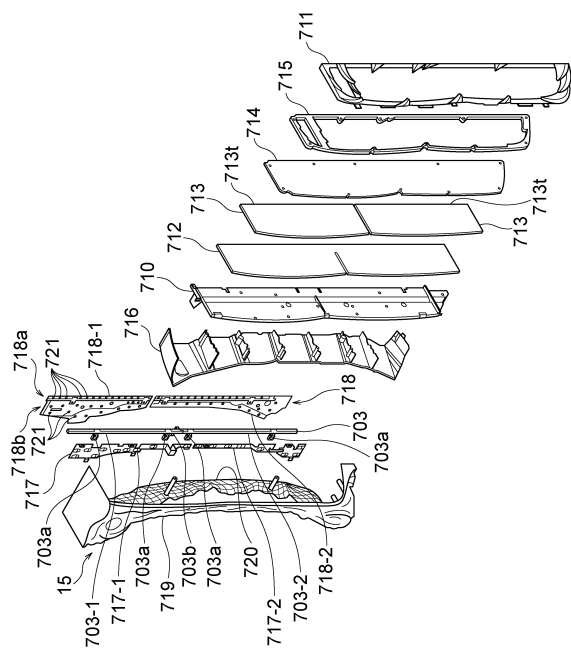
【図184】



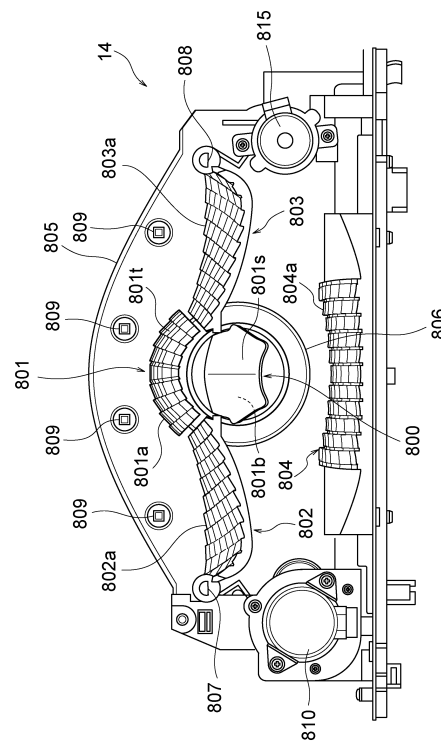
【図185】



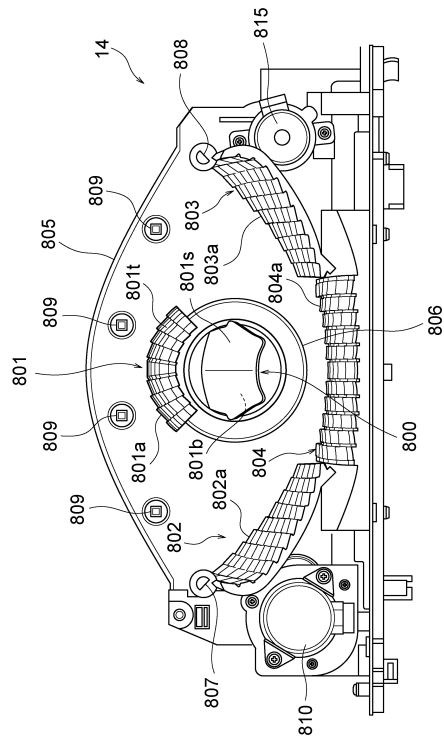
【図186】



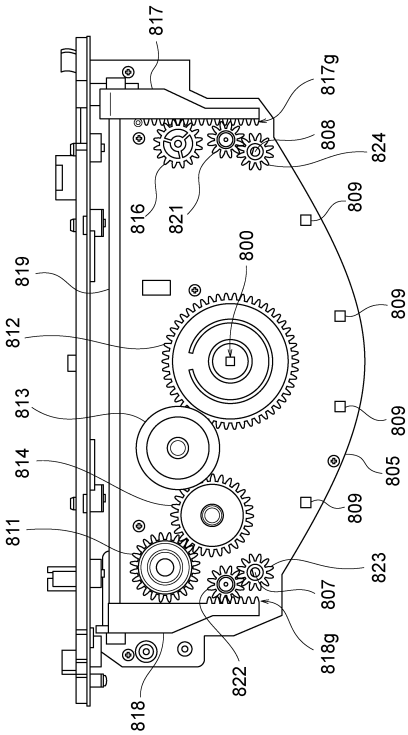
【図187】



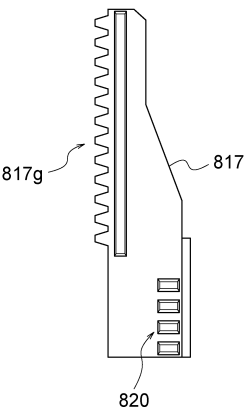
【図 1 8 8】



【図 1 8 9】



【図 1 9 0】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2013-169251 (JP, A)
特開2010-142291 (JP, A)
特開2011-172769 (JP, A)
特開2011-005181 (JP, A)
特開2013-048708 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 6 3 F 7 / 0 2