

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6607730号
(P6607730)

(45) 発行日 令和1年11月20日 (2019. 11. 20)

(24) 登録日 令和1年11月1日 (2019. 11. 1)

(51) Int. Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 6 G

請求項の数 1 (全 193 頁)

(21) 出願番号	特願2015-156743 (P2015-156743)	(73) 特許権者	000148922
(22) 出願日	平成27年8月7日 (2015. 8. 7)		株式会社大一商会
(65) 公開番号	特開2017-35169 (P2017-35169A)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
(43) 公開日	平成29年2月16日 (2017. 2. 16)	(72) 発明者	市原 高明
審査請求日	平成30年8月7日 (2018. 8. 7)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	石田 浩一
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	新見 好司
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	星野 進
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内

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】

所定の遊技が行われる遊技領域が形成される遊技盤と、
前記遊技盤が装着される本体枠と、
前記本体枠に開閉可能に設けられる扉枠と、
前記扉枠に設けられ、前記遊技領域で遊技を行うための遊技媒体が貯留される上皿本体と、

前記上皿本体を前側から覆う上皿前カバー部と、
前記扉枠に設けられ、所定の供給口から遊技媒体が流入可能な下皿本体と、
を備え、

前記下皿本体は、遊技機の前方に臨む領域が形成される第1下皿部と前記第1下皿部と一体的に設けられて前記供給口が連通する第2下皿部とを有し、

前記第1下皿部の前側に設けられる下皿前カバー部は、前記上皿前カバー部のうち前記第1下皿部の上方部分に対して、上面視で遊技機後方側に位置して後方へ窪んだ形状を呈する後退部を有し、

前記供給口は、上皿球抜き操作に応じて前記上皿本体から前記下皿本体に遊技媒体を排出する際に通過する開口部とされ、

前記扉枠は、所定の回転軸周りに回転することで本体枠に対して開閉するものであり、
前記下皿本体は、前記扉枠の左右方向中央より前記回転軸に近い側に設けられ、

前記第2下皿部は前記第1下皿部に対し前記回転軸から離れる側に位置するものであり

前記後退部は前記第1下皿部の前方に設けられることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般的に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機等の遊技機は、遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、遊技領域内に植設されている複数の障害釘と、遊技領域内において遊技媒体を受入可能とされている受入口（一般入賞口、始動口、可変入賞口（可変始動口、大入賞口、役物入賞口）、V入賞口、等）と、を備えており、受入口に遊技媒体が受入れられると、遊技者に対して特典（遊技媒体の払出し、可変入賞口の開閉動作等の遊技者が有利となる有利遊技状態の発生、等）を付与し、遊技者を楽しませることができる。

【0003】

この種の遊技機は、正面視における遊技領域の下方に、遊技領域内に打込むための遊技媒体が貯留される上皿と、上皿の下側に配置され遊技媒体が貯留される下皿とを備えている。（例えば、特許文献1）

しかしながら、このような遊技媒体を貯留する皿を備える遊技機においては、皿としての機能を実現するうえでより好適なものが求められている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2009-28390号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、遊技機においてより好適な下皿の構成を提案するものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、
所定の遊技が行われる遊技領域が形成される遊技盤と、
前記遊技盤が装着される本体枠と、
前記本体枠に開閉可能に設けられる扉枠と、
前記扉枠に設けられ、前記遊技領域で遊技を行うための遊技媒体が貯留される上皿本体と、

前記上皿本体を前側から覆う上皿前カバー部と、
前記扉枠に設けられ、所定の供給口から遊技媒体が流入可能な下皿本体と、
を備え、

前記下皿本体は、遊技機の前方に臨む領域が形成される第1下皿部と前記第1下皿部と一体的に設けられて前記供給口が連通する第2下皿部とを有し、

前記第1下皿部の前側に設けられる下皿前カバー部は、前記上皿前カバー部のうち前記第1下皿部の上方部分に対して、上面視で遊技機後方側に位置して後方へ窪んだ形状を呈する後退部を有し、

前記供給口は、上皿球抜き操作に応じて前記上皿本体から前記下皿本体に遊技媒体を排出する際に通過する開口部とされ、

前記扉枠は、所定の回転軸周りに回転することで本体枠に対して開閉するものであり、前記下皿本体は、前記扉枠の左右方向中央より前記回転軸に近い側に設けられ、

前記第2下皿部は前記第1下皿部に対し前記回転軸から離れる側に位置するものであり、

前記後退部は前記第1下皿部の前方に設けられる

ことを特徴とする。

【発明の効果】

【0067】

本発明によれば、より好適な下皿を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0068】

【図1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

10

【図2】パチンコ機の右側面図である。

【図3】パチンコ機の左側面図である。

【図4】パチンコ機の背面図である。

【図5】パチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図6】パチンコ機を左前から見た斜視図である。

【図7】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。

【図8】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。

【図9】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。

20

【図10】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図11】パチンコ機における外枠の正面図である。

【図12】外枠の右側面図である。

【図13】外枠を前から見た斜視図である。

【図14】外枠を後ろから見た斜視図である。

【図15】外枠を分解して前から見た分解斜視図である。

【図16】(a)は外枠における外枠側上ヒンジ部材の部位を、左枠部材を省略して下側から見た斜視図であり、(b)は(a)を分解して示す分解斜視図である。

【図17】(a)は外枠の外枠側上ヒンジ部材に対して本体枠の本体枠側上ヒンジ部材が取外されている状態を拡大して示す斜視図であり、(b)は外側上ヒンジ部材に本体側上ヒンジ部材が取り付けられている状態を拡大して示す斜視図である。

30

【図18】外枠におけるロック部材の作用を示す説明図である。

【図19】パチンコ機における扉枠の正面図である。

【図20】扉枠の右側面図である。

【図21】扉枠の左側面図である。

【図22】扉枠の背面図である。

【図23】扉枠を右前から見た斜視図である。

【図24】扉枠を左前から見た斜視図である。

【図25】扉枠を後ろから見た斜視図である。

40

【図26】図19におけるA-A線で切断した断面図である。

【図27】図19におけるB-B線で切断した断面図である。

【図28】図19におけるC-C線で切断した断面図である。

【図29】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図30】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

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

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

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

【図34】(a)は扉枠ベースユニットの球送りユニットを前から見た斜視図であり、(

50

b) は球送りユニットを後ろから見た斜視図である。

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

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

【図37】(a) はファールカバーユニットを蓋部材を外して前から見た分解斜視図であり、(b) はファールカバーユニットを蓋部材を外して後ろから見た分解斜視図である。

【図38】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。

【図39】(a) は扉枠におけるハンドルユニットの正面図であり、(b) はハンドルユニットを前から見た斜視図であり、(b) はハンドルユニットを後ろから見た斜視図である。

10

【図40】(a) はハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図41】(a) は扉枠の皿ユニットを右前から見た斜視図であり、(b) は皿ユニットを左前から見た斜視図である。

【図42】(a) は皿ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、(b) は皿ユニットを左下後から見た斜視図である。

【図43】皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図44】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図45】図28の断面図において下皿カバーを外した状態で下皿の部位を拡大して示す説明図である。

20

【図46】(a) は下皿に球誘導部を備えた例を概略で示す説明図であり、(b) は下皿に(a)とは異なる球誘導部を備えた例を概略で示す説明図であり、(c) は更に異なる球誘導部を備えた例を概略で示す説明図である。

【図47】(a) は分割可能とした下皿を概略で示す説明図であり、(b) は演出操作ユニットの後方の空間の大きさに応じて下皿の貯留領域を拡張した状態を概略で示す説明図であり、(c) は(b)の下皿を概略の斜視図で示す説明図である。

【図48】(a) は扉枠における演出操作ユニットの正面図であり、(b) は演出操作ユニットの右側面図である。

【図49】(a) は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。

30

【図50】演出操作ユニットを、操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。

【図51】図48(a)におけるD-D線で切断した断面図である。

【図52】図48(b)におけるE-E線で切断した断面図である。

【図53】(a) は図48(b)におけるF-F線で切断した断面図であり、(b) は(a)におけるA部の拡大図である。

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

【図55】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図56】(a) は操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。

40

【図57】演出操作ユニットの装飾基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図58】(a) は演出操作ユニットのベースユニットを前から見た斜視図であり、(b) は演出操作ユニットのベースユニットを後ろから見た斜視図である。

【図59】演出操作ユニットのベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図60】演出操作ユニットのベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図61】図51の演出操作ユニットの断面図において操作ボタンを押圧した状態を示す説明図である。

50

【図62】(a)は演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの一部を切欠いて操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、(b)は演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。

【図63】(a)は演出操作ユニットの外観を前から見た斜視図で示す説明図であり、(b)は演出操作ユニットの外観を操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。

【図64】(a)は図48乃至図63の演出操作ユニットとは実施形態の異なる第二演出操作ユニットの正面図であり、(b)は第二演出操作ユニットの右側面図である。

10

【図65】(a)は第二演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は第二演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図66】第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。

【図67】図64(a)におけるG-G線で切断した断面図である。

【図68】図64(b)におけるH-H線で切断した断面図である。

【図69】(a)は図64(b)におけるI-I線で切断した断面図であり、(b)は(a)におけるA部の拡大図である。

【図70】第二演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図71】第二演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である

20

。【図72】(a)は第二演出操作ユニットの操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は第二演出操作ユニットの操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図73】第二演出操作ユニットの第二ベースユニットを前から見た斜視図である。

【図74】(a)はスクリーンユニットのメインスクリーンを前方へ向けた状態で操作ボタンの中心軸が延びている方向から第二演出操作ユニットを見た説明図であり、(b)はスクリーンユニットのサブスクリーンを前方へ向けた状態で操作ボタンの中心軸が延びている方向から第二演出操作ユニットを見た説明図である。

【図75】(a)は図74(a)におけるJ-J線で切断した断面図であり、(b)は図74(b)におけるK-K線で切断した断面図である。

30

【図76】(a)はメインスクリーンを前方へ向けた状態で第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、(b)は(a)の状態の第二演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。

【図77】(a)はサブスクリーンを前方へ向けた状態で第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、(b)は(a)の状態の第二演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。

40

【図78】(a)は図48乃至図77の演出操作ユニット及び第二演出操作ユニットとは実施形態の異なる第三演出操作ユニットの正面図であり、(b)は第三演出操作ユニットの右側面図である。

【図79】第三演出操作ユニットの背面図である。

【図80】(a)は第三演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は第三演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図81】第三演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。

【図82】図78(a)におけるL-L線で切断した断面図である。

50

【図 8 3】図 7 8 (b) における M-M 線で切断した断面図である。

【図 8 4】第三演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 8 5】第三演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

。

【図 8 6】第三演出操作ユニットの第三ベースユニットを前から見た斜視図である。

【図 8 7】(a) は第三演出操作ユニットの装飾回転体ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は第三演出操作ユニットの装飾回転体ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 8 8】(a) は装飾回転体ユニットの第二装飾面部を前方へ向けた状態で示す第三演出操作ユニットの正面図であり、(b) は (a) を操作ボタンの中心軸が延びている方向から見た説明図である。

10

【図 8 9】(a) は第三演出操作ユニットにおいて第一装飾面部を前方へ向けた状態で第一装飾面部の回転を示す説明図であり、(b) は第三演出操作ユニットにおいて第二装飾面部を前方へ向けた状態で第二装飾面部の回転を示す説明図である。

【図 9 0】第三演出操作ユニットにおいて、装飾回転体ユニットを回転させる可動演出の動きを示す説明図である。

【図 9 1】第三演出操作ユニットにおいて、第一装飾面部及び第二装飾面部を回転させた状態で装飾回転体ユニットを回転させる可動演出の動きを示す説明図である。

【図 9 2】第三演出操作ユニットにおいて、第二装飾面部の回転による空気の流れを示す説明図である。

【図 9 3】(a) は扉枠における扉枠左サイドユニットの正面図であり、(b) は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(c) は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

20

【図 9 4】扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 9 5】扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 9 6】図 9 3 (a) における N-N 線で切断した断面図である。

【図 9 7】(a) は扉枠における扉枠右サイドユニットの正面図であり、(b) は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(c) は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 9 8】扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 9 9】扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

30

【図 1 0 0】図 9 7 (a) における O-O 線で切断した断面図である。

【図 1 0 1】(a) は図 9 7 (a) における P-P 線で切断した断面図であり、(b) は図 9 7 (a) における Q-Q 線で切断した断面図である。

【図 1 0 2】(a) は扉枠における扉枠トップユニットの正面図であり、(b) は扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、(c) は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 1 0 3】扉枠トップユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 4】扉枠トップユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 1 0 5】図 1 0 2 における R-R 線で切断した断面図である。

【図 1 0 6】本体枠を前から見た斜視図である。

40

【図 1 0 7】本体枠を後ろから見た斜視図である。

【図 1 0 8】本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 0 9】本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 1 1 0】払出ユニットを前から見た斜視図である。

【図 1 1 1】払出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 1 1 2】払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 1 1 3】払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 1 1 4】(a) は払出ユニットの球誘導ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は球誘導ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 1 1 5】球誘導ユニットの分解斜視図である。

50

【図116】(a)は払出ユニットの払出装を前から見た斜視図であり、(b)は払出装を後ろから見た斜視図である。

【図117】払出装を分解して前から見た分解斜視図である。

【図118】払出装を分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図119】(a)は払出装の正面図であり、(b)は(a)におけるS-S線で切断した断面図である。

【図120】(a)は払出装において球抜き可動片により球抜き通路を閉鎖した状態を示す説明図であり、(b)は球抜き可動片により球抜き通路を開放した状態を示す説明図である。

【図121】(a)は払出ユニットにおける上部満タン球経路ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は上部満タン球経路ユニットを後ろから見た斜視図である。 10

【図122】(a)は上部満タン球経路ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は上部満タン球経路ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図123】(a)は払出ユニットにおける下部満タン球経路ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は下部満タン球経路ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図124】下部満タン球経路ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図125】下部満タン球経路ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図126】(a)は下部満タン球経路ユニットにおいて誘導路開閉扉が閉じている状態を示す説明図であり、(b)は誘導路開閉扉が開いている状態を示す説明図である。

【図127】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。 20

【図128】払出ユニットにおける遊技球の流れを示す説明図である。

【図129】パチンコ機における遊技盤の正面図である。

【図130】裏ユニットにおける裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットの正面図である。

【図131】裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットを前から見た斜視図である。

【図132】裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図133】裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。 30

【図134】裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図135】裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットの裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体と回転連結機構とを分解して前から見た分解斜視図である。

【図136】裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットの裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体と回転連結機構とを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図137】(a)は組立てられた状態の回転連結機構の斜視図であり、(b)は回転連結機構の分解斜視図である。

【図138】(a)は裏後左可動演出ユニットの可動する部材を左側面から示す説明図であり、(b)は裏後左可動演出ユニットの可動する部材を正面から示す説明図である。 40

【図139】裏後左可動演出ユニットにおける裏後左回転装飾体の動きを示す説明図である。

【図140】(a)は裏後右可動演出ユニットの可動する部材を正面から示す説明図であり、(b)は裏後右可動演出ユニットの可動する部材を右側面から示す説明図である。

【図141】裏後右可動演出ユニットの裏後右回転装飾体の動きを示す説明図である。

【図142】(a)は裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットにおいて裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体を通常の第一演出位置の状態を示す正面図であり、(b)は裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体を第二演出位置に回転させた状態を示す正面図であり、(c)は裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体を第三演出位置に回転させ 50

た状態で示す正面図である。

【図143】(a)は四つの裏後左回転装飾体又は裏後右回転装飾体を回転連結機構で連結した例を示す説明図であり、(b)は異なる構成の回転連結機構の例を示す説明図であり、(c)はユニバーサルジョイントを回転連結機構とした例を示す説明図である。

【図144】(a)はゴムチューブジョイントを回転連結機構とした例を示す説明図であり、(b)はスプリングジョイントを回転連結機構とした例を示す説明図であり、(c)は傘歯車を回転連結機構とした例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0069】

[1. パチンコ機の全体構造]

本発明の一実施形態であるパチンコ機1について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図1乃至図10を参照して本実施形態のパチンコ機1の全体構成について説明する。図1は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図2はパチンコ機の右側面図であり、図3はパチンコ機の左側面図であり、図4はパチンコ機の背面図である。図5はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図6はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図7はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。また、図8は本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図9はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図10はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0070】

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

【0071】

パチンコ機1の外枠2は、図9及び図10等にも示すように、上下に離間しており左右に延びている上枠部材10及び下枠部材20と、上枠部材10及び下枠部材20の両端同士を連結しており上下に延びている左枠部材30及び右枠部材40と、を備えている。上枠部材10、下枠部材20、左枠部材30、及び右枠部材40は、前後の幅が同じ幅に形成されている。また、上枠部材10及び下枠部材20の左右の長さに対して、左枠部材30及び右枠部材40の上下の長さが、長く形成されている。

【0072】

また、外枠2は、左枠部材30及び右枠部材40の下端同士を連結し下枠部材20の前側に取付けられる幕板部材50と、上枠部材10の正面視左端部側に取付けられている外枠側上ヒンジ部材60と、幕板部材50の正面視左端側上部と左枠部材30とに取付けられている外枠側下ヒンジ部材70と、を備えている。外枠2の外枠側上ヒンジ部材60と外枠側下ヒンジ部材70とによって、本体枠4及び扉枠3が開閉可能に取付けられている。

【0073】

パチンコ機1の扉枠3は、正面視の外形が上下に延びた四角形で前後に貫通している貫通口111を有した枠状の扉枠ベースユニット100と、扉枠ベースユニット100の貫通口111よりも下側で前面右下隅に取付けられており遊技球を遊技盤5の遊技領域5a内へ打込むために遊技者が操作可能なハンドルユニット300と、扉枠ベースユニット100の貫通口111よりも下側で前面下部に取付けられている皿ユニット320と、皿ユニット320の中央に取付けられており遊技領域5a内に遊技球が打込まれることで変化する遊技状態に応じて遊技者に参加型の演出を提示することが可能な演出操作ユニット400と、皿ユニット320の上側で扉枠ベースユニット100における貫通口111よりも左側の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット540と、皿ユニット320

の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも右側の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット５５０と、扉枠左サイドユニット５４０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも上側の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット５７０と、を備えている。

【００７４】

パチンコ機１の本体枠４は、一部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース６００と、本体枠ベース６００の正面視左側の上下両端に取付けられ外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０及び外枠側下ヒンジ部材７０に夫々回転可能に取付けられると共に扉枠３の扉枠側上ヒンジ部材１４０及び扉枠側下ヒンジ部材１５０が夫々回転可能に取付けられる本体枠側上ヒンジ部材６２０及び本体枠側下ヒンジ部材６４０と、本体枠ベース６００の正面視左側面に取付けられる補強フレーム６６０と、本体枠ベース６００の前面下部に取付けられており遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球を打込むための球発射装置６８０と、本体枠ベース６００の正面視右側面に取付けられており外枠２と本体枠４、及び扉枠３と本体枠４の間を施錠する施錠ユニット７００と、本体枠ベース６００の正面視上辺及び左辺に沿って後側に取付けられており遊技者側へ遊技球を払出す逆Ｌ字状の払出ユニット８００と、本体枠ベース６００の後面下部に取付けられている基板ユニット９００と、本体枠ベース６００の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース６００に取付けられた遊技盤５の後側を覆う裏カバー９８０と、を備えている。

10

【００７５】

本体枠４の払出ユニット８００は、本体枠ベース６００の後側に取付けられる逆Ｌ字状の払出ユニットベース８０１と、払出ユニットベース８０１の上部に取付けられており上方へ開放された左右に延びた箱状で図示しない島設備から供給される遊技球を貯留する球タンク８０２と、球タンク８０２の下側で払出ユニットベース８０１に取付けられており球タンク８０２内の遊技球を正面視左方向へ誘導する左右に延びたタンクレール８０３と、払出ユニットベース８０１における正面視左側上部の後面に取付けられタンクレール８０３からの遊技球を蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット８２０と、球誘導ユニット８２０の下側で払出ユニットベース８０１から着脱可能に取付けられており球誘導ユニット８２０により誘導された遊技球を払出制御基板ボックス９５０に収容された払出制御基板９５１からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置８３０と、払出ユニットベース８０１の後面に取付けられ払出装置８３０によって払出された遊技球を下方へ誘導すると共に皿ユニット３２０における上皿３２１での遊技球の貯留状態に応じて遊技球を通常放出口８５０ｄ又は満タン放出口８５０ｅの何れかから放出させる上部満タン球経路ユニット８５０と、払出ユニットベース８０１の下端に取付けられ上部満タン球経路ユニット８５０の通常放出口８５０ｄから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の貫通球通路２７３へ誘導する通常誘導路８６１及び満タン放出口８５０ｅから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の満タン球受口２７４へ誘導する満タン誘導路８６２を有した下部満タン球経路ユニット８６０と、を備えている。

20

30

【００７６】

本体枠４の基板ユニット９００は、本体枠ベース６００の後側に取付けられる基板ユニットベース９１０と、基板ユニットベース９１０の正面視左側で本体枠ベース６００の後側に取付けられ内部に低音用のスピーカ９２１を有したスピーカユニット９２０と、基板ユニットベース９１０の後側で正面視右側に取付けられ内部に電源基板が収容されている電源基板ボックス９３０と、スピーカユニット９２０の後側に取付けられており内部にインターフェイス制御基板が収容されているインターフェイス制御基板ボックス９４０と、電源基板ボックス９３０及びインターフェイス制御基板ボックス９４０に跨って取付けられており内部に遊技球の払出しを制御する払出制御基板９５１が収容された払出制御基板ボックス９５０と、を備えている。

40

【００７７】

パチンコ機１の遊技盤５は、図９及び図１０等に示すように、遊技球が打込まれる遊技

50

領域 5 a の外周を区画し球発射装置 6 8 0 から発射された遊技球を遊技領域 5 a の上部に案内する外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2 を有した前構成部材 1 0 0 0 と、前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられると共に遊技領域 5 a の後端を区画する平板状の遊技パネル 1 1 0 0 と、を備えている。

【0078】

本実施形態のパチンコ機 1 は、上皿 3 2 1 に遊技球を貯留した状態で、遊技者がハンドル 3 0 2 を回転操作すると、球発射装置 6 8 0 によってハンドル 3 0 2 の回転角度に応じた強さで遊技球が遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内へ打込まれる。そして、遊技領域 5 a 内に打込まれた遊技球が、入賞口に受入れられると、受入れられた入賞口に応じて、所定数の遊技球が払出装置 8 3 0 によって上皿 3 2 1 に払出される。この遊技球の払出しによって遊技者の興味を高めることができるため、上皿 3 2 1 内の遊技球を遊技領域 5 a 内へ打込ませることができる、遊技者に遊技を楽しませることができる。

10

【0079】

[2. 外枠の全体構成]

パチンコ機 1 の外枠 2 について、図 1 1 乃至図 1 6 を参照して説明する。図 1 1 はパチンコ機における外枠の正面図であり、図 1 2 は外枠の右側面図である。また、図 1 3 は外枠を前から見た斜視図であり、図 1 4 は外枠を後ろから見た斜視図である。図 1 5 は、外枠を分解して前から見た分解斜視図である。図 1 6 (a) は外枠における外枠側上ヒンジ部材の部位を、左枠部材を省略して下側から見た斜視図であり、(b) は (a) を分解して示す分解斜視図である。外枠 2 は、遊技ホール等のパチンコ機 1 が設置される島設備 (図示は省略) に取付けられるものである。

20

【0080】

外枠 2 は、図示するように、上下に離間しており左右に延びている上枠部材 1 0 及び下枠部材 2 0 と、上枠部材 1 0 及び下枠部材 2 0 の両端同士を連結しており上下に延びている左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 と、を備えている。上枠部材 1 0 、下枠部材 2 0 、左枠部材 3 0 、及び右枠部材 4 0 は、前後の幅が同じ幅に形成されている。また、上枠部材 1 0 及び下枠部材 2 0 の左右の長さに対して、左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 の上下の長さが、長く形成されている。また、外枠 2 は、上枠部材 1 0 及び下枠部材 2 0 の左右両端面と、左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 の左右方向の外側を向いた側面とが、同一面となるように組立てられている。

30

【0081】

また、外枠 2 は、上枠部材 1 0 の正面視左端部側に取付けられている外枠側上ヒンジ部材 6 0 と、外枠側上ヒンジ部材 6 0 の下面に取付けられているロック部材 6 6 と、幕板部材 5 0 の正面視左端側上部と左枠部材 3 0 とに取付けられている外枠側下ヒンジ部材 7 0 と、を備えている。外枠 2 の外枠側上ヒンジ部材 6 0 と外枠側下ヒンジ部材 7 0 とによって、本体枠 4 及び扉枠 3 を開閉可能に取付けることができる。

【0082】

また、外枠 2 は、左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 の下端同士を連結し下枠部材 2 0 の前側に取付けられる幕板部材 5 0 と、幕板部材 5 0 の後側に取付けられていると共に両端が左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 に夫々取付けられる幕板補強部材 8 0 と、幕板部材 5 0 の上面における左右中央から左寄りの位置に取付けられている平板状の左滑り部材 8 1 と、幕板部材 5 0 の上面における右端付近の位置に取付けられている平板状の右滑り部材 8 2 と、を備えている。幕板補強部材 8 0 は、中実の部材 (例えば、木材、合板、等) によって形成されており、下枠部材 2 0 、左枠部材 3 0 、及び右枠部材 4 0 に、取付けられている。

40

【0083】

更に、外枠 2 は、上枠部材 1 0 と左枠部材 3 0 、上枠部材 1 0 と右枠部材 4 0 、下枠部材 2 0 と左枠部材 3 0 、及び下枠部材 2 0 と右枠部材 4 0 を、夫々連結している連結部材 8 5 を備えている。また、外枠 2 は、右枠部材 4 0 の内側 (左側面側) に取付けられており後述する施錠ユニット 7 0 0 の外枠用鉤 7 0 3 が係止される上鉤掛部材 9 0 及び下鉤掛

50

部材 91 を、備えている。

【0084】

[2-1. 上枠部材]

外枠 2 の上枠部材 10 は、所定厚さの無垢（中実）の材料（例えば、木材、合板、等）によって形成されている。この上枠部材 10 は、左右両端における前後方向の中央に、上下に貫通しており左右方向中央側へ窪んだ係合切欠部 11 を備えている。この係合切欠部 11 内には、連結部材 85 の後述する左上連結部材 85A 及び右上連結部材 85B の上横固定部 87 が取付けられる。また、上枠部材 10 は、正面視左側端部の上面と前面に、一般面よりも窪んだ取付段部 12 を備えている。この取付段部 12 には、外枠側上ヒンジ部材 60 が取付けられる。

10

【0085】

[2-2. 下枠部材]

外枠 2 の下枠部材 20 は、所定厚さの無垢（中実）の材料（例えば、木材、合板、等）によって形成されている。この下枠部材 20 は、左右の長さ及び上下の厚さが、上枠部材 10 の左右の長さ及び上下の厚さと同じ寸法に形成されていると共に、前後の幅が、上枠部材 10 の前後の幅よりも長く形成されている。下枠部材 20 は、左右両端における前後方向の中央よりも後側寄りの位置に、上下に貫通しており左右方向中央側へ窪んだ係合切欠部 21 を備えている。この係合切欠部 21 内には、連結部材 85 の後述する左下連結部材 85C 及び右下連結部材 85D の下横固定部 88 が取付けられる。

20

【0086】

また、下枠部材 20 は、左右両端の前面から後方へ窪んだ前端切欠部 22 を備えている。下枠部材 20 において、前端切欠部 22 の後端から下枠部材 20 の後面までの前後方向の幅が、上枠部材 10 の前後方向の幅と同じ寸法に形成されている。この下枠部材 20 は、外枠 2 に組立てた状態で、左右の前端切欠部 22 同士の間部位が、幕板部材 50 内に挿入される。

【0087】

[2-3. 左枠部材及び右枠部材]

外枠 2 の左枠部材 30 及び右枠部材 40 は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金等の金属の押出型材によって形成されている。左枠部材 30 及び右枠部材 40 は、平面視において互に対称の形状に形成されている。左枠部材 30 及び右枠部材 40 は、外枠 2 として組立てた時に、左右方向の外側となる側面において、前後方向中央に対して後寄りの位置から後端付近までの間に、内側へ窪んだ凹部 31、41 と、凹部 31、41 の反対側の側面から膨出しており内部が空洞に形成されている突出部 32、42 と、を備えている。この左枠部材 30 及び右枠部材 40 は、突出部 32、42 によって、強度・剛性が高められている。また、突出部 32、42 内には、連結部材 85 の後述する左上連結部材 85A 及び右上連結部材 85B の後側の下横固定部 88 が挿入されて取付けられる。

30

【0088】

また、左枠部材 30 及び右枠部材 40 は、表面に上下に延びた複数の溝が形成されている。この複数の溝によって、パチンコ機 1 を遊技ホール等の島設備に設置したり運搬したりする等の際に、作業者の指掛りとなってパチンコ機 1 を持ち易くすることができると共に、パチンコ機 1 の外観の意匠性を高めることができる。

40

【0089】

[2-4. 幕板部材]

外枠 2 の幕板部材 50 は、後側が開放された箱状に形成されている。幕板部材 50 は、上面における正面視左端付近に後方へ平板状に延出している後方延出部 51 と、後方延出部 51 の左端から遊技球が通過可能な大きさと U 字状に切欠かれており上下に貫通している左排出孔 52 と、後方延出部 51 における左排出孔 52 の右側において遊技球が通過可能な大きさと上下に貫通している右排出孔 53 と、後方延出部 51 の後端を含む幕板部材 50 の上面の後端から上方へ平板状に延出している立壁部 54 と、立壁部 54 の上端付近から前方へ膨出しており前面が上方へ向かうに従って後方へ向かうように傾斜している返

50

し部５５と、を備えている。

【００９０】

幕板部材５０は、後方延出部５１の前側の上面と、後方延出部５１の上面とに、外枠側下ヒンジ部材７０が載置されるように、外枠側下ヒンジ部材７０の後述する水平部７１が取付けられる。また、幕板部材５０の左排出孔５２は、外枠２に組立てた状態で外枠側下ヒンジ部材７０の後述する排出孔７４と一致する位置に形成されている。また、右排出孔５３は、外枠２に組立てた状態で外枠側下ヒンジ部材７０よりも右側となる位置に形成されている。右排出孔５３は、左排出孔５２よりも大きく形成されている。

【００９１】

また、幕板部材５０は、後方延出部５１よりも右側の上面が、前端側が低くなるように傾斜している。また、幕板部材５０は、上面における後方延出部５１よりも右側の部位に左滑り部材８１を取付けるための左取付部５６と、上面における右端付近に右滑り部材８２を取付けるための右取付部５７と、を備えている。幕板部材５０は、上面に、左滑り部材８１及び右滑り部材８２を介して本体枠４の下面が載置される。

10

【００９２】

この幕板部材５０は、図示するように、前面に浅いレリーフ状の装飾が形成されている。また、幕板部材５０は、図示は省略するが、箱状の内部が複数のリブによって格子状に仕切られており、強度・剛性が高められている。また、幕板部材５０は、幕板補強部材８０の前側半分を、内部に収容可能に形成されている。

20

【００９３】

[２－５．外枠側上ヒンジ部材]

外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０は、図示するように、水平に延びた平板状で外形が四角形の上固定部６１と、上固定部６１の前端から前方へ延出している平板状の前方延出部６２と、前方延出部６２の右端から前方へ向かうに従って前方延出部６２の左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝６３と、上固定部６１の平面視左辺から下方へ延びている平板状の横固定部６４と、前方延出部６２の左端から前端を周って軸受溝６３が開口している部位までの端辺から下方へ延びており横固定部６４と連続している平板状の垂下部６５と、を備えている（図１６（ｂ）等を参照）。

【００９４】

外枠側上ヒンジ部材６０は、外枠２が組立てられた状態で、上固定部６１が、上枠部材１０の取付段部１２の上面に載置されており、図示しないビスによって固定されている。また、前方延出部６２は、上枠部材１０の前端よりも前方へ延出している。また、横固定部６４は、左枠部材３０の外側側面の凹部３１内に上側から挿入された状態で、ビスによって左枠部材３０に固定されている。

30

【００９５】

この外枠側上ヒンジ部材６０は、軸受溝６３内に本体枠側上ヒンジ部材６２０の本体枠上ヒンジピン６２２を挿入させることで、外枠側下ヒンジ部材７０と協働して本体枠４を開閉可能に支持することができる。この外枠側上ヒンジ部材６０は、金属板をプレス成型により屈曲させて形成されている。

【００９６】

[２－６．ロック部材]

外枠２のロック部材６６は、図１６に示すように、左右が所定幅で前後に延びている帯板状のロック本体６６ａと、ロック本体６６ａの後端から右方へ突出している操作部６６ｂと、ロック本体６６ａの後端から左方へ延びた後に斜め左前方へ延びている弾性変形可能な棒状の弾性部６６ｃと、ロック本体６６ａの後端付近で上下に貫通している取付孔６６ｄと、を備えている。このロック部材６６は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材６６は、取付ビス６７によって、外枠側上ヒンジ部材６０における前方延出部６２の下面に回転可能に取付けられる。

40

【００９７】

このロック部材６６は、取付孔６６ｄを通して、ロック本体６６ａの後端が、外枠側上

50

ヒンジ部材 60 の前方延出部 62 における軸受溝 63 よりも後側の位置に取付けられる。また、ロック部材 66 を外枠側上ヒンジ部材 60 に取付けた状態では、ロック本体 66 a が、平面視で軸受溝 63 を遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠側上ヒンジ部材 60 の垂下部 65 における軸受溝 63 の開口まで延びている部位と当接可能となるように前方へ延びている（図 18 を参照）。

【0098】

また、ロック本体 66 a の後端から左方へ延びている弾性部 66 c の先端は、外枠側上ヒンジ部材 60 における垂下部 65 の内周面に当接している。このロック部材 66 は、弾性部 66 c の付勢力によって取付孔 66 d を中心に、前端が左方へ回転する方向に付勢されている。従って、通常の状態では、ロック部材 66 のロック本体 66 a の前端付近の右側面が、垂下部 65 に当接している（図 18 を参照）。この状態では、軸受溝 63 におけるロック本体 66 a よりも前側の部位に、本体枠側上ヒンジ部材 620 の後述する本体枠上ヒンジピン 622 を収容可能な空間が形成される。

10

【0099】

このロック部材 66 は、操作部 66 b を操作することで、弾性部 66 c の付勢力に抗してロック本体 66 a を回転させることができる。そして、操作部 66 b の操作によって、ロック本体 66 a を、その前端が左方へ移動する方向へ回転させることで、平面視において軸受溝 63 からロック本体 66 a を後退させることができ、軸受溝 63 が全通している状態とすることができる。これにより、軸受溝 63 内に本体枠上ヒンジピン 622 を挿入したり、軸受溝 63 内から本体枠上ヒンジピン 622 を外したりすることができる。

20

【0100】

[2-7. 外枠側下ヒンジ部材]

外枠 2 の外枠側下ヒンジ部材 70 は、図示するように、水平に延びている平板状の水平部 71 と、水平部 71 の左辺において前後方向中央よりも後側の部位から上方へ立上っている平板状の立上り部 72 と、水平部 71 の前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン 73 と、水平部 71 を上下に貫通しており遊技球が一つのみ通過可能な大きさの排出孔 74 と、を備えている。この外枠側下ヒンジ部材 70 は、金属板をプレス成型により屈曲させて形成されている。

【0101】

外枠側下ヒンジ部材 70 の水平部 71 は、平面視において、左辺を底辺とした台形に形成されている。外枠下ヒンジピン 73 は、円柱状で、上下方向中央よりも上部が、上端が窄まった円錐台状に形成されている。この外枠下ヒンジピン 73 は、水平部 71 の前端付近における左寄りの位置に取付けられている。排出孔 74 は、水平部 71 において、立上り部 72 の前後方向中央の部位と接し、水平部 71 の左辺から右方へ逆 U 字状に延びるように形成されている。この排出孔 74 は、幕板部材 50 の左排出孔 52 と、略同じ大きさに形成されている。

30

【0102】

外枠側下ヒンジ部材 70 は、外枠 2 が組立てられた状態では、水平部 71 が、幕板部材 50 の左端付近の上面と後方延出部 51 上に載置されており、水平部 71 が、幕板部材 50 の上面を貫通する図示しないビスによって幕板補強部材 80 に固定されている。また、外枠 2 が組立てられた状態では、立上り部 72 が、左枠部材 30 の内側側面における突出部 32 よりも前側の部位に、図示しないビスによって取付けられている。この外枠側下ヒンジ部材 70 は、外枠下ヒンジピン 73 を、本体枠 4 の本体枠側下ヒンジ部材 640 における本体枠用下ヒンジ孔（図示は省略）に挿通させることで、外枠側上ヒンジ部材 60 と協働して本体枠 4 を開閉可能に取付けることができる。

40

【0103】

また、外枠 2 が組立てられた状態では、排出孔 74 が、幕板部材 50 の左排出孔 52 と一致している。これにより、水平部 71 上の遊技球を、排出孔 74 及び左排出孔 52 を通して、幕板部材 50 の後側へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じる時に、外枠 2 と本体枠 4 との間に落下した遊技球が、本体枠 4 が閉

50

じられるのに従って、外枠 2 と本体枠 4 との間が徐々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔 7 4 から排出させることができる。この際に、排出孔 7 4 が、パチンコ機 1 に組立てた状態で、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、本体枠 4 の後端と略同じとなる位置に形成されているため、外枠 2 と本体枠 4 との間に落下した遊技球を、排出孔 7 4 から排出させることで本体枠 4 よりも後側へ転動するのを阻止し易くすることができ、外枠側下ヒンジ部材 7 0 の部位に遊技球が留まり難くすることができる。

【0104】

[2-8. 連結部材]

外枠 2 の連結部材 8 5 は、上枠部材 1 0 と左枠部材 3 0 とを連結する左上連結部材 8 5 A と、上枠部材 1 0 と右枠部材 4 0 とを連結する右上連結部材 8 5 B と、下枠部材 2 0 と左枠部材 3 0 とを連結する左下連結部材 8 5 C と、下枠部材 2 0 と右枠部材 4 0 とを連結する右下連結部材 8 5 D と、がある。

【0105】

連結部材 8 5 は、水平に延びた平板状の水平固定部 8 6 と、水平固定部 8 6 の左右側辺の何れか一方から上方へ延出している平板状の上横固定部 8 7 と、水平固定部 8 6 における上横固定部 8 7 が延出している部位と同じ側から下方へ延出している平板状の下横固定部 8 8 と、を備えている。この連結部材 8 5 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0106】

左上連結部材 8 5 A 及び右上連結部材 8 5 B では、水平固定部 8 6 の前後方向の中央から上横固定部 8 7 が上方へ延出していると共に、上横固定部 8 7 の前後両側から下横固定部 8 8 が下方へ延出している。つまり、左上連結部材 8 5 A 及び右上連結部材 8 5 B では、下横固定部 8 8 が前後に離間して二つ備えられている。左上連結部材 8 5 A 及び右上連結部材 8 5 B の水平固定部 8 6 は、上枠部材 1 0 の下面に当接した状態で上枠部材 1 0 に固定される。また、左上連結部材 8 5 A 及び右上連結部材 8 5 B の上横固定部 8 7 は、上枠部材 1 0 の係合切欠部 2 1 内に挿入されて、上枠部材 1 0 の左右方向の端部に固定される。また、左上連結部材 8 5 A 及び右上連結部材 8 5 B の前側の下横固定部 8 8 は、左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 の突出部 3 2, 4 2 よりも前側の内側側面に夫々固定される。更に、左上連結部材 8 5 A 及び右上連結部材 8 5 B の後側の下横固定部 8 8 は、左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 の突出部 3 2, 4 2 内に挿入されて外側側面から掬い込まれるビスにより左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 に夫々固定される。

【0107】

左下連結部材 8 5 C 及び右下連結部材 8 5 D では、上横固定部 8 7 の後端が、水平固定部 8 6 の後端よりも後方へ突出していると共に、上横固定部 8 7 の水平固定部 8 6 よりも後方へ突出している部位の下端から下横固定部 8 8 が水平固定部 8 6 よりも下方へ延出している。また、左下連結部材 8 5 C 及び右下連結部材 8 5 D では、上横固定部 8 7 の後端から水平固定部 8 6 と同じ側へ突出している屈曲部 8 9 を更に備えている。左下連結部材 8 5 C 及び右下連結部材 8 5 D の水平固定部 8 6 は、下枠部材 2 0 の上面に当接した状態で固定される。また、左下連結部材 8 5 C 及び右下連結部材 8 5 D の上横固定部 8 7 は、左枠部材 3 0 及び右枠部材 4 0 の突出部 3 2, 4 2 よりも前側の内側側面に夫々固定される。更に、左下連結部材 8 5 C 及び右下連結部材 8 5 D の下横固定部 8 8 は、下枠部材 2 0 の係合切欠部 2 1 内に挿入されて下枠部材 2 0 の左右方向の端部面に夫々固定される。

【0108】

[2-9. 外枠側上ヒンジ部材のロック機構]

次に、本実施形態のパチンコ機 1 の外枠 2 において、外枠側上ヒンジ部材 6 0 におけるロック部材 6 6 による本体枠 4 の本体枠側上ヒンジ部材 6 2 0 に対するロック機構について、図 1 7 及び図 1 8 を参照して説明する。図 1 7 (a) は外枠の外枠側上ヒンジ部材に対して本体枠の本体枠側上ヒンジ部材が取外されている状態を拡大して示す斜視図であり、(b) は外側上ヒンジ部材に本体側上ヒンジ部材が取付けられている状態を拡大して示

10

20

30

40

50

す斜視図である。図18は、外枠におけるロック部材の作用を示す説明図である。

【0109】

外枠2におけるロック部材66は、外枠側上ヒンジ部材60の前方延出部62に取付けた状態（通常の状態）では、弾性部66cの先端が垂下部65の内周面と当接しており、ロック本体66aがく字状に屈曲した軸受溝63の一部を閉塞するようになっていると共に、ロック本体66aの先端部分が、軸受溝63の最深部分を閉塞した状態とはならず、軸受溝63の最深部分に本体枠4の本体枠側上ヒンジ部材620の本体枠上ヒンジピン622を挿入可能な空間が形成された状態となっている。

【0110】

本実施形態における外枠側上ヒンジ部材60とロック部材66とを用いた本体枠上ヒンジピン622の支持機構は、本体枠上ヒンジピン622が軸受溝63の最深部分に挿入されてロック本体66aの前端の右側面が、右側の垂下部65と接近している状態（この状態ではロック本体66aの前端の右側面と右側の垂下部65との間に僅かな隙間があり当接した状態となっていない）である通常の軸支状態においては、屈曲している軸受溝63の最深部分に位置する本体枠上ヒンジピン622とロック本体66aの前端面との夫々の中心が斜め方向にずれて対向した状態となっている。

10

【0111】

そして、この通常の軸支状態においては、重量のある本体枠4を軸支している本体枠上ヒンジピン622が軸受溝63の前端部分に当接した状態となっているので、本体枠上ヒンジピン622からロック本体66aの前端面への負荷がほとんどかかっていない。つまり、ロック部材66の弾性部66cに対し負荷がかかっていない状態となっている。なお、ロック本体66aの前端面が円弧状に形成されているため、ロック部材66を回動させるために操作部66bを回動操作した時に、ロック部材66がスムーズに回動するようになっている。また、図示では、ロック本体66aの前端面の円弧中心が、取付孔66dの中心（ロック部材66の回転中心）とされている。

20

【0112】

従って、本体枠上ヒンジピン622がく字状に形成された軸受溝63の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Fがかかって、ロック本体66aの円弧状の前端面に当接したとき、その作用力Fを、本体枠上ヒンジピン622と円弧状の前端面との当接部分に作用する分力F1（ロック本体66aの前端面の円弧の法線方向）と、本体枠上ヒンジピン622と軸受溝63の一侧内面との当接部分に作用する分力F2と、に分けたときに、分力F1の方向が取付孔66d（取付ビス67）の中心（ロック部材66の回転中心）を向くため、ロック部材66のロック本体66aの前端が、右側の垂下部65から離れる方向に回転させるモーメントが働かず、本体枠上ヒンジピン622がロック部材66のロック本体66aの前端部と軸受溝63の一侧内面との間に挟持された状態が保持される。

30

【0113】

このため、通常の軸支状態、或は、本体枠上ヒンジピン622の作用力がロック部材66にかかった状態でも、ロック部材66の弾性部66cに常時負荷がかからず、合成樹脂で一体形成される弾性部66cのクリープによる塑性変形を防止し、長期間に亘って本体枠上ヒンジピン622の軸受溝63からの脱落を防止することができる。なお、仮に無理な力がかかってロック部材66のロック本体66aの前端部が右方へ移動する方向へ回転させられても、ロック本体66aの前端右側面が垂下部65に当接してそれ以上回転しないので、ロック部材66が前方延出部62の外側にはみ出ないようになっている。

40

【0114】

なお、ロック本体66aの前端面の形状は円弧状でなくても、上記した分力F1の作用により回転モーメントが生じない位置又はロック部材66をその前端部が前方延出部62の外側に向って回転させる回転モーメントが生ずる位置にロック部材66の回転中心（取付ビス67により固定される軸）を位置させることにより、常時ロック部材66の弾性部66cに対しても負荷がかかることはないし、ロック部材66が回転してもロック本体66aの前端の右側面が垂下部65に当接するだけであるため、ロック部材66が前方延出

50

部 6 2 の外側にはみ出ることもない。

【0115】

外枠側上ヒンジ部材 6 0 の軸受溝 6 3 に、本体枠側上ヒンジ部材 6 2 0 の本体枠上ヒンジピン 6 2 2 を支持させる場合は、軸受溝 6 3 の開放されている側から軸受溝 6 3 内に本体枠上ヒンジピン 6 2 2 を挿入する。軸受溝 6 3 内に本体枠上ヒンジピン 6 2 2 を挿入すると、ロック部材 6 6 のロック本体 6 6 a の右側面に本体枠上ヒンジピン 6 2 2 が当接し、弾性部 6 6 c の付勢力に抗してロック本体 6 6 a の前端が左方へ移動するようにロック部材 6 6 が取付ビス 6 7 を中心に回転する。これにより、軸受溝 6 3 を閉鎖していたロック本体 6 6 a が後退して軸受溝 6 3 が開放され、軸受溝 6 3 の最深部（前端）へ本体枠上ヒンジピン 6 2 2 を移動させることができるようになる。

10

【0116】

そして、軸受溝 6 3 の最深部に本体枠上ヒンジピン 6 2 2 を移動させると、本体枠上ヒンジピン 6 2 2 とロック部材 6 6 のロック本体 6 6 a との当接が解除され、弾性部 6 6 c の付勢力によってロック本体 6 6 a の前端が右方へ移動するようにロック部材 6 6 が回転し、ロック部材 6 6 が通常の状態に復帰する。これにより、本体枠上ヒンジピン 6 2 2 が、軸受溝 6 3 内におけるロック本体 6 6 a の前端よりも前側の空間に収容された状態となり、本体枠上ヒンジピン 6 2 2 が、軸受溝 6 3 の最深部において回転可能な状態で保持（ロック）された状態となる。

【0117】

軸受溝 6 3 内から本体枠上ヒンジピン 6 2 2 を取外す場合は、ロック部材 6 6 の操作部 6 6 b を操作して、ロック本体 6 6 a の前端が左方へ移動するようにロック部材 6 6 を回転させ、弾性部 6 6 c の付勢力に抗して軸受溝 6 3 からロック本体 6 6 a を後退させる。これにより、軸受溝 6 3 の最深部と開口部とが連通した状態となり、軸受溝 6 3 から本体枠上ヒンジピン 6 2 2 を取外すことができる。

20

【0118】

[2-10. 外枠側下ヒンジ部材の部位における防犯機構と球噛み防止機構]

本実施形態のパチンコ機 1 における外枠 2 の外枠側下ヒンジ部材 7 0 の部位における防犯機構と外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球が挟まれるのを防止するための球噛み防止機構について説明する。

【0119】

外枠 2 は、組立てた状態では、幕板部材 5 0 の上面における正面視左端部に外枠側下ヒンジ部材 7 0 が取付けられている。外枠側下ヒンジ部材 7 0 の水平部 7 1 は、幕板部材 5 0 の上面の左端付近と後方延出部 5 1 の上面とに載置された状態で取付けられている。この幕板部材 5 0 には、上面の後端から上方へ立上っている立壁部 5 4 を備えている。これにより、外枠側下ヒンジ部材 7 0 と本体枠側下ヒンジ部材 6 4 0 との間の隙間を通して、本体枠 4（パチンコ機 1）の後側へピアノ線等の不正な工具を侵入させようとしても、不正な工具の先端が幕板部材 5 0 の上面の後端から上方へ延出している立壁部 5 4 に当接するため、不正な工具がこれ以上後側へ挿入されるのを阻止することができ、外枠側下ヒンジ部材 7 0 の部位を介して不正行為が行われるのを防止することができる。

30

【0120】

また、立壁部 5 4 の上端に、前方へ延出している返し部 5 5 を備えているため、立壁部 5 4 に当接した不正な工具が上方へ曲がった場合、返し部 5 5 によって不正な工具の先端を更に前方へ折返させることができるため、本体枠 4 の後側に不正な工具が侵入させられるのを阻止することができ、外枠側下ヒンジ部材 7 0 の部位を介して不正行為が行われるのを確実に阻止することができる。

40

【0121】

ところで、幕板部材 5 0 の上面の後端に上方へ延出している立壁部 5 4 を備えるようにした場合、外枠 2 に対して本体枠 4 を開いている状態で、遊技球が外枠側下ヒンジ部材 7 0（水平部 7 1）上に落下した場合、水平部 7 1 上の遊技球が、立壁部 5 4 の存在によって水平部 7 1 の後端から後方へ排出されないため、外枠 2 と本体枠 4 との間に挟まれてし

50

もう虞がある。これに対して、本実施形態では、外枠側下ヒンジ部材 70 の水平部 71 と、幕板部材 50 の後方延出部 51 とに、遊技球が通過可能な排出孔 74、左排出孔 52、及び右排出孔 53 を備えているため、外枠側下ヒンジ部材 70 の水平部 71 上の遊技球を、排出孔 74 等から下方へ排出することができ、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球が挟まれるのを低減させることができる。

【0122】

従って、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球が挟まれることで、外枠側下ヒンジ部材 70 の周りが破損したり、本体枠 4 が正常な状態で閉まらずに外枠 2 と本体枠 4 との間に隙間ができてしまい、その隙間を使って不正行為が行われてしまったりするのを防止することができる。

10

【0123】

[3. 扉枠の全体構成]

パチンコ機 1 の扉枠 3 について、図 19 乃至図 30 を参照して説明する。図 19 はパチンコ機における扉枠の正面図であり、図 20 は扉枠の右側面図であり、図 21 は扉枠の左側面図であり、図 22 は扉枠の背面図である。図 23 は扉枠を右前から見た斜視図であり、図 24 は扉枠を左前から見た斜視図であり、図 25 は扉枠を後ろから見た斜視図である。図 26 は図 19 における A-A 線で切断した断面図であり、図 27 は図 19 における B-B 線で切断した断面図であり、図 28 は図 19 における C-C 線で切断した断面図である。図 29 は扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 30 は扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

20

【0124】

扉枠 3 は、図 29 及び図 30 等に示すように、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット 100 と、扉枠ベースユニット 100 の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット 300 と、扉枠ベースユニット 100 の前面下部に取付けられている皿ユニット 320 と、皿ユニット 320 の中央に取付けられている演出操作ユニット 400 と、皿ユニット 320 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット 540 と、皿ユニット 320 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット 550 と、扉枠左サイドユニット 540 及び扉枠右サイドユニット 550 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット 570 と、を備えている。

30

【0125】

扉枠 3 の扉枠ベースユニット 100 は、詳細は後述するが、正面視の外形が上下に延びた長方形（四角形）で前後に貫通している貫通口 111 を有した板状の扉枠ベース 110 と、扉枠ベース 110 の後側に取付けられている枠状の補強ユニット 130 と、補強ユニット 130 の正面視左端側の上下両端に取付けられており本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に取付けられる扉枠側上ヒンジ部材 140 及び扉枠側下ヒンジ部材 150 と、扉枠ベース 110 の後面に取付けられ貫通口 111 を閉鎖するガラスユニット 190 と、ガラスユニット 190 の後面下部を覆う防犯カバー 200 と、扉枠ベース 110 の後面に扉枠ベース 110 を貫通して前方に突出するように取付けられ開閉可能とされている扉枠 3 と本体枠 4、及び本体枠 4 と外枠 2 との間を施錠するための開閉シリンダユニット 210 と、扉枠ベース 110 の後面下部に取付けられ遊技球を球発射装置 680 に送るための球送りユニット 250 と、扉枠ベース 110 の後面下部に取付けられ球発射装置 680 により発射されて遊技領域 5 a 内に到達しなかった遊技球を受けて下皿 322 へ排出させるファールカバーユニット 270 と、を備えている。

40

【0126】

扉枠 3 のハンドルユニット 300 は、詳細は後述するが、回転可能なハンドル 302 を遊技者が回転操作することで、上皿 321 内に貯留されている遊技球を、ハンドル 302 の回転角度に応じた強さで遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に打込むことができるものである。

【0127】

扉枠 3 の皿ユニット 320 は、詳細は後述するが、扉枠ベースユニット 100 における

50

扉枠ベース 1 1 0 の前面において貫通口 1 1 1 の下側の部位に取付けられ、前面が前方へ膨出していると共に、左右方向中央の前端に演出操作ユニット 4 0 0 が取付けられる。皿ユニット 3 2 0 は、遊技領域 5 a 内に打込むための遊技球を貯留する上皿 3 2 1 と、上皿 3 2 1 の下側に配置されており上皿 3 2 1 やファールカバーユニット 2 7 0 から供給される遊技球を貯留可能な下皿 3 2 2 と、上皿 3 2 1 に貯留されている遊技球を下皿 3 2 2 へ抜くための上皿球抜きボタン 3 2 7 と、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残金の範囲内で遊技者に遊技球を貸し出すための球貸ボタン 3 2 8 と、球貸機から貸出された遊技球の分を差し引いた現金やプリペイドカードを返却させるための返却ボタン 3 2 9 と、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残数等を表示する球貸返却表示部 3 3 0 と、演出提示時に遊技者の操作が受付可能とされている演出選択左ボタン 3 3 1 及び演出選択右ボタン 3 3 2 と、下皿 3 2 2 内の遊技球を皿ユニット 3 2 0 の下方へ排出するための下皿球抜きボタン 3 3 3 と、を備えている。

10

【0 1 2 8】

扉枠 3 の演出操作ユニット 4 0 0 は、皿ユニット 3 2 0 の正面視左右方向中央の前部に取付けられるものであり、遊技者が押圧操作することができると共に、遊技者に対して演出画像を提示することができるものである。この演出操作ユニット 4 0 0 は、詳細は後述するが、遊技者が操作可能な大型の操作ボタン 4 1 0 と、操作ボタン 4 1 0 内に遊技者側から視認可能に配置され演出画像を表示可能な扉枠側演出表示装置 4 6 0 と、を備えている。

20

【0 1 2 9】

扉枠 3 の扉枠左サイドユニット 5 4 0 は、詳細な内容は後述するが、皿ユニット 3 2 0 の上側で扉枠ベースユニット 1 0 0 における貫通口 1 1 1 よりも左側の前面左部に取付けられ、貫通口 1 1 1 (遊技領域 5 a) の左外側を装飾するものである。扉枠左サイドユニット 5 4 0 は、発光装飾可能な左ユニット装飾レンズ部材 (図示は省略) を備えている。

【0 1 3 0】

扉枠 3 の扉枠右サイドユニット 5 5 0 は、詳細な内容は後述するが、皿ユニット 3 2 0 の上側で扉枠ベースユニット 1 0 0 における貫通口 1 1 1 よりも右側の前面右部に取付けられ、貫通口 1 1 1 (遊技領域 5 a) の右外側を装飾するものである。この扉枠右サイドユニット 5 5 0 は、扉枠左サイドユニット 5 4 0 よりも前方へ大きく突出しており、左右両面側に備えられている右ユニット左装飾部材 5 5 4 及び右ユニット右装飾部材 5 5 7 と、前端に備えられている右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 と、を備えている。扉枠右サイドユニット 5 5 0 は、右ユニット左装飾部材 5 5 4、右ユニット右装飾部材 5 5 7、及び右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 を発光装飾させることができる。

30

【0 1 3 1】

扉枠 3 の扉枠トップユニット 5 7 0 は、扉枠左サイドユニット 5 4 0 及び扉枠右サイドユニット 5 5 0 の上側で扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 1 0 の前面における貫通口 1 1 1 の上側に取付けられ、扉枠 3 の上部を装飾するものである。扉枠トップユニット 5 7 0 は、詳細な内容は後述するが、左右に離間した一対の上部スピーカ 5 7 3 と、前面中央で前方へ突出しているトップ中装飾部材 5 7 6 と、トップ中装飾部材 5 7 6 の左右両側を装飾しているトップ左装飾レンズ部材 5 7 9 及びトップ右装飾レンズ部材 5 8 0 と、を備えている。扉枠トップユニット 5 7 0 は、トップ中装飾部材 5 7 6、トップ左装飾レンズ部材 5 7 9、及びトップ右装飾レンズ部材 5 8 0 を発光装飾させることができる。

40

【0 1 3 2】

[3-1. 扉枠ベースユニットの全体構成]

扉枠 3 の扉枠ベースユニット 1 0 0 について、図 3 1 乃至図 3 3 を参照して詳細に説明する。図 3 1 (a) は扉枠における扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。図 3 2 は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 3 3 は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0 1 3 3】

50

扉枠ベースユニット１００は、正面視左辺側が本体枠４の前面を閉鎖するように本体枠４に対して開閉可能（ヒンジ回転可能）に取付けられるものである。扉枠ベースユニット１００は、前面下隅にハンドルユニット３００が、貫通口１１１の下側前面に演出操作ユニット４００が取付けられる皿ユニット３２０が、貫通口１１１の左外側前面に扉枠左サイドユニット５４０が、貫通口１１１の右外側前面に扉枠右サイドユニット５５０が、貫通口１１１の上外側前面に扉枠トップユニット５７０が、夫々取付けられるものである。

【０１３４】

扉枠ベースユニット１００は、図３２及び図３３に等々示すように、正面視の外形が上下に延びた長方形で前後に貫通している貫通口１１１を有した板状の扉枠ベース１１０と、扉枠ベース１１０の後側に取付けられている枠状の補強ユニット１３０と、補強ユニット１３０の正面視左端側の上下両端に取付けられており扉枠ベース１１０から前方へ突出して本体枠４の本体枠側上ヒンジ部材６２０及び本体枠側下ヒンジ部材６４０に回転可能に取付けられる扉枠側上ヒンジ部材１４０及び扉枠側下ヒンジ部材１５０と、扉枠ベース１１０の前面で貫通口１１１の正面視左側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠左サイド装飾基板１６０と、扉枠ベース１１０の後側に回転可能に取付けられておりガラスユニット１９０を着脱可能に取付けるためのガラスユニット取付部材１７０と、を備えている。

【０１３５】

また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１１０の前面で正面視右下隅に取付けられておりハンドルユニット３００を取付けるための筒状のハンドル取付部材１８０と、扉枠ベース１１０の後面に取付けられ貫通口１１１を閉鎖するガラスユニット１９０と、ガラスユニット１９０の後面下部を覆う防犯カバー２００と、扉枠ベース１１０の後面に扉枠ベース１１０を貫通して前方に突出するように取付けられる開閉シリンダユニット２１０と、扉枠ベース１１０の後面下部に取付けられる球送りユニット２５０と、扉枠ベース１１０の後面下部に取付けられるファールカバーユニット２７０と、を備えている。

【０１３６】

更に、扉枠ベースユニット１００は、図示は省略するが、扉枠３に備えられている各種の装飾基板、球送ソレノイド２５５、ハンドル回転検知センサ３０７、ハンドルタッチセンサ３１０、単発ボタン操作センサ３１２、球貸ボタン３２８、返却ボタン３２９、球貸返却表示部３３０、演出選択左ボタン３３１、演出選択右ボタン３３２、振動モータ４２４、押圧検知センサ４４０、扉枠側演出表示装置４６０（液晶表示装置４６１）、上部スピーカ５７３、等と、本体枠４における基板ユニット９００の扉枠用中継基板９１１との接続を中継するための扉本体中継基板を備えている。

【０１３７】

[３－１ a. 扉枠ベース]

扉枠３における扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。扉枠ベース１１０は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されている。扉枠ベース１１０は、前後に貫通しており、正面視における内周形状が上下に延びた略四角形に形成された貫通口１１１を備えている。貫通口１１１は、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース１１０の外周辺に夫々接近しており、内周を形成している下辺が、扉枠ベース１１０の下端から上下方向の約１／３の高さに位置している。従って、扉枠ベース１１０は、前後に貫通している貫通口１１１により全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース１１０は、合成樹脂により一体成形されている。

【０１３８】

扉枠ベース１１０は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面１１２と、ハンドル取付座面１１２と貫通口１１１との間で正面視右端付近に後面から前方へ向かって窪み、開閉シリンダユニット２１０のシリンダ取付板金２１３が取付けられるシリンダ取付部１１３と、シリンダ取付部１１３において前後に貫通しており開閉シリンダユニット２１０のシリン

ダ錠 2 1 1 が挿通されるシリンダ挿通孔 1 1 4 と、シリンダ挿通孔 1 1 4 及びハンドル取付座面 1 1 2 の正面視左側で前後に貫通しており球送りユニット 2 5 0 の進入口 2 5 1 a 及び球抜口 2 5 1 b を前方に臨ませるための球送り開口 1 1 5 と、を備えている。

【0 1 3 9】

また、扉枠ベース 1 1 0 は、扉枠ベース 1 1 0 の左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面 1 1 2 と略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット 2 7 0 の球放出口 2 7 6 を前方に臨ませる下皿用通過口 1 1 6 と、扉枠ベース 1 1 0 の正面視左端付近で貫通口 1 1 1 の下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット 2 7 0 の貫通球通路 2 7 3 を前方に臨ませる上皿用通過口 1 1 7 と、貫通口 1 1 1 の内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット 1 9 0 のガラス枠 1 9 1 が挿入されるガラスユニット取付部 1 1 8 と、扉枠ベース 1 1 0 の左右両上隅において前後に貫通しており扉枠トップユニット 5 7 0 の上部スピーカ 5 7 3 の後端が挿通されるスピーカ挿通口 1 1 9 と、を備えている。

10

【0 1 4 0】

[3-1 b. 補強ユニット]

扉枠ベースユニット 1 0 0 の補強ユニット 1 3 0 について、図 3 1 及び図 3 3 等を参照して詳細に説明する。補強ユニット 1 3 0 は、扉枠ベース 1 1 0 の後側に取付けられることで扉枠ベース 1 1 0 を補強して、扉枠ベース 1 1 0 (扉枠 3) の強度剛性を高めている。補強ユニット 1 3 0 は、扉枠ベース 1 1 0 の後面における上辺に沿って取付けられる左右に延びた上補強板金 1 3 1 と、扉枠ベース 1 1 0 の後面における貫通口 1 1 1 の下側に取付けられる左右に延びた中補強板金 1 3 2 と、扉枠ベース 1 1 0 の後面における正面視左辺に沿って取付けられる上下に延びた左補強板金 1 3 3 と、扉枠ベース 1 1 0 の後面における正面視右辺に沿って取付けられる上下に延びた右補強板金 1 3 4 と、右補強板金 1 3 4 の後面に取付けられており施錠ユニット 7 0 0 の扉枠用鉤 7 0 2 が係止される施錠係止部 1 3 5 と、を備えている。

20

【0 1 4 1】

補強ユニット 1 3 0 は、上補強板金 1 3 1 の左右両端が左補強板金 1 3 3 及び右補強板金 1 3 4 の夫々の上端にビスによって連結固定されており、中補強板金 1 3 2 の左端が左補強板金 1 3 3 にビスによって連結固定されている。中補強板金 1 3 2 の右端は、後述する開閉シリンダユニット 2 1 0 のシリンダ取付板金 2 1 3 を介して右補強板金 1 3 4 に連結固定されている。従って、補強ユニット 1 3 0 は、上補強板金 1 3 1、中補強板金 1 3 2、左補強板金 1 3 3、及び右補強板金 1 3 4 等によって、枠状に形成されている。

30

【0 1 4 2】

補強ユニット 1 3 0 の上補強板金 1 3 1、中補強板金 1 3 2、左補強板金 1 3 3、右補強板金 1 3 4、及び施錠係止部 1 3 5 は、夫々金属板を適宜屈曲させて形成されている。中補強板金 1 3 2 は、扉枠ベース 1 1 0 の上皿用通過口 1 1 7 と対応する位置に、前後に貫通した切欠部 1 3 2 a が形成されている。

【0 1 4 3】

補強ユニット 1 3 0 は、詳細な図示は省略するが、各上補強板金 1 3 1、中補強板金 1 3 2、左補強板金 1 3 3、及び右補強板金 1 3 4 において、夫々前後方向に屈曲された部位を有しており、その部位によって、強度剛性が高められていると共に、外部からのピアノ線やマイナスドライバー等の不正な工具の侵入を防止している。

40

【0 1 4 4】

[3-1 c. 扉枠側上ヒンジ部材]

扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠側上ヒンジ部材 1 4 0 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 等を参照して詳細に説明する。扉枠側上ヒンジ部材 1 4 0 は、扉枠ベース 1 1 0 に取付けられ上下に離間している一对の突出片 1 4 1 a を有した扉枠上ヒンジ軸ブラケット 1 4 1 と、扉枠上ヒンジ軸ブラケット 1 4 1 の一对の突出片 1 4 1 a を貫通しており、上端が本体枠側上ヒンジ部材 6 2 0 の扉枠用上ヒンジ孔 6 2 3 に挿入される円柱状の扉枠上ヒンジピン 1 4 2 と、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 における一对の突出片 1 4 1 a の間の位置に取

50

付けられている円盤状の鏝部材 1 4 3 と、鏝部材 1 4 3 と一对の突出片 1 4 1 a のうちの下側の突出片 1 4 1 a との間に介装されていると共に扉枠上ヒンジピン 1 4 2 が挿通されており、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 を上方へ付勢しているロックバネ 1 4 4 と、を備えている。

【0 1 4 5】

扉枠上ヒンジ軸ブラケット 1 4 1 は、図示は省略するが一对の突出片 1 4 1 a の後端同士を連結している平板状の取付片を有しており、側面視の形状が前方へ開放されたコ字状に形成されている。扉枠上ヒンジ軸ブラケット 1 4 1 は、一对の突出片 1 4 1 a 同士を連結している取付片が、ビスによって扉枠ベース 1 1 0 の後面に取付けられている。

【0 1 4 6】

扉枠上ヒンジピン 1 4 2 は、上側の突出片 1 4 1 a よりも上方に突出している部位（上端）が、本体枠側上ヒンジ部材 6 2 0 の扉枠用上ヒンジ孔 6 2 3 に対して回転可能に挿入される。また、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 は、図示は省略するが、下側の突出片 1 4 1 a よりも下方に突出している部位が水平方向に屈曲している。この屈曲している部位が下側の突出片 1 4 1 a の下面に当接することで、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 の上方への移動を規制している。

【0 1 4 7】

鏝部材 1 4 3 は、Eリングとされており、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 の外周に形成されている溝内に挿入保持されている。ロックバネ 1 4 4 は、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 を挿通可能なコイルスプリングとされており、上端が鏝部材 1 4 3 に当接していると共に、下端が下側の突出片 1 4 1 a に当接している。このロックバネ 1 4 4 は、鏝部材 1 4 3 と下側の突出片 1 4 1 a との間に、圧縮された状態で介装されており、鏝部材 1 4 3 を介して扉枠上ヒンジピン 1 4 2 を上方へ付勢している。

【0 1 4 8】

扉枠側上ヒンジ部材 1 4 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 がロックバネ 1 4 4 により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 における下端の水平に屈曲している部位が下側の突出片 1 4 1 a の下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 の上端が、上側の突出片 1 4 1 a の上面よりも所定量上方に突出している。

【0 1 4 9】

扉枠側上ヒンジ部材 1 4 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 における下端の水平に屈曲している部位を作業者が持って、ロックバネ 1 4 4 の付勢力に抗してその部位を下方へ引っ張ると、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 の上端を、上側の突出片 1 4 1 a の上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠側上ヒンジ部材 1 4 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 の上端を、本体枠側上ヒンジ部材 6 2 0 の扉枠用上ヒンジ孔 6 2 3 に対して下方から挿入させたり、下方へ抜いたりすることができる。これにより、扉枠側上ヒンジ部材 1 4 0 の扉枠上ヒンジピン 1 4 2 の上端を、本体枠側上ヒンジ部材 6 2 0 の扉枠用上ヒンジ孔 6 2 3 に挿入させることで、扉枠 3 の正面視上部左端を、本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。

【0 1 5 0】

また、扉枠側上ヒンジ部材 1 4 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 4 2 における扉枠上ヒンジ軸ブラケット 1 4 1 の一对の突出片 1 4 1 a により支持されている部位が、後述する扉枠側下ヒンジ部材 1 5 0 の扉枠下ヒンジピン 1 5 2 と同軸上に支持されている。これにより、扉枠側上ヒンジ部材 1 4 0 と扉枠側下ヒンジ部材 1 5 0 とによって、扉枠 3 を本体枠 4 に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。

【0 1 5 1】

[3 - 1 d . 扉枠側下ヒンジ部材]

扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠側下ヒンジ部材 1 5 0 について、主に図 3 1 及び図 3 2 等を参照して詳細に説明する。扉枠側下ヒンジ部材 1 5 0 は、扉枠ベース 1 1 0 に取付

10

20

30

40

50

けられ前方に延出している平板状の延出片151aを有している扉枠下ヒンジ軸ブラケット151と、扉枠下ヒンジ軸ブラケットにおける延出片151aの前端部付近から下方に突出している円柱状の扉枠下ヒンジピン152（図21及び図22を参照）と、を備えている。

【0152】

扉枠下ヒンジ軸ブラケット151は、水平に延びた平板状の延出片151aの後端から上方に延出した平板状の取付片（図示は省略）を有しており、側面視の全体形状が略L字状に形成されている。この扉枠下ヒンジ軸ブラケット151は、図示しない取付片がビスによって扉枠ベース110の後面に取付けられている。

【0153】

扉枠下ヒンジピン152は、下端部が、下方へ向かうほど窄まる円錐台状に形成されている。この扉枠下ヒンジピン152は、後述する本体枠4における本体枠側下ヒンジ部材640の扉枠用ヒンジ孔644に、上方から回転可能に挿入される。扉枠下ヒンジピン152は、扉枠側上ヒンジ部材140の扉枠上ヒンジピン142と同軸上に配置されている。

【0154】

この扉枠側下ヒンジ部材150は、扉枠下ヒンジピン152が本体枠側下ヒンジ部材640の扉枠用ヒンジ孔644に挿入されることで、扉枠3を本体枠4に対してヒンジ回転可能に支持することができる。

【0155】

[3-1e. 扉枠左サイド装飾基板]

扉枠ベースユニット100の扉枠左サイド装飾基板160について、主に図31及び図32等を参照して詳細に説明する。扉枠左サイド装飾基板160は、扉枠ベース110の前面において、貫通口111の正面視左側に取付けられている。扉枠左サイド装飾基板160は、扉枠ベース110における正面視左側のスピーカ挿通口119よりも下側の位置の高さから貫通口111の上下方向の中央付近の高さまで上下に延びている扉枠左サイド上装飾基板161と、扉枠左サイド上装飾基板161の下側の位置の高さから上皿用通過口117の下端と略同じ高さまで上下に延びている扉枠左サイド下装飾基板162と、を備えている。

【0156】

扉枠左サイド装飾基板160の扉枠左サイド上装飾基板161及び扉枠左サイド下装飾基板162は、夫々前面に、前方へ光を照射可能な複数のLED161a、162aを備えている。これらLED161a、162aは、フルカラーLEDとされている。

【0157】

扉枠左サイド装飾基板160は、扉枠3を組立てた状態で、後述する扉枠左サイドユニット540の後方に位置しており、前面に備えられた（実装された）複数のLED161a、162aを適宜発光させることで、扉枠左サイドユニット540の左ユニット装飾レンズ部材を発光装飾させることができる。

【0158】

[3-1f. ガラスユニット取付部材]

扉枠ベースユニット100のガラスユニット取付部材170について、主に図31（b）等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット取付部材170は、扉枠ベース110の後側に回転可能に取付けられておりガラスユニット190を着脱可能に取付けるためのものである。ガラスユニット取付部材170は、扉枠ベース110の後側で前後に延びた軸線周りに対して回転可能に取付けられる円盤状の基部171と、基部171から回転軸線に対して直角方向へ棒状に突出している突出部172と、を有している。

【0159】

ガラスユニット取付部材170は、扉枠ベース110の後面における一对のスピーカ挿通口119の下側で、ガラスユニット取付部118よりも外側の部位に、夫々回転可能に取付けられている。

10

20

30

40

50

【0160】

ガラスユニット取付部材170は、突出部172が基部171から上方へ突出するように回転させた状態とすることで、背面視において扉枠ベース110のガラスユニット取付部118よりも突出部172が外側に位置した状態となり、扉枠ベース110のガラスユニット取付部118に対してガラスユニット190を挿入したり、ガラスユニット取付部118からガラスユニット190を取外したりすることができる。

【0161】

ガラスユニット取付部材170は、ガラスユニット190を扉枠ベース110のガラスユニット取付部118に挿入させた状態で、突出部172が基部171から下方へ突出するように回転させると、突出部172がガラスユニット190の取付片191aの後側と当接し、ガラスユニット190上部の後方への移動を規制した状態となり、ガラスユニット190を扉枠ベース110に取付けることができる。

10

【0162】

ガラスユニット取付部材170は、扉枠ベース110に回転可能に取付けられる円盤状の基部171から突出部172が突出しているため、ガラスユニット取付部材170の重心位置が突出部172内に位置している。このことから、ガラスユニット取付部材170が自由に回転できる状態では、突出部172が基部171から下方へ突出した状態で安定することとなる。そして、ガラスユニット取付部材170では、突出部172が基部171から下方へ突出している回転位置の時に、突出部172によりガラスユニット190の後方への移動を規制させるようにしているため、ガラスユニット取付部材170に振動等が作用しても、突出部172が基部171から上方へ突出するように全体が回転することはなく、ガラスユニット190の後方への移動の規制が自然に解除されることはない。

20

【0163】

なお、扉枠ベース110からガラスユニット190を取外す場合は、ガラスユニット取付部材170を、突出部172が基部171から上方へ突出するように回転させて、突出部172をガラスユニット190の取付片191aよりも外側へ移動させることで、ガラスユニット190の上部側を後方へ移動させることができるようになり、扉枠ベース110からガラスユニット190を取外すことができる。

【0164】

[3-1g. ハンドル取付部材]

30

扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材180について、主に図31乃至図33等を参照して詳細に説明する。ハンドル取付部材180は、扉枠ベース110の前面にハンドルユニット300を取付けるためのものである。ハンドル取付部材180は、図32及び図33等に示すように、前後方向へ延びた円筒状の筒部181と、筒部181の後端から筒部181の軸に対して直角方向外方へ延びた円環状のフランジ部182と、筒部181内に突出していると共に筒部181の軸方向全長に亘って延びており筒部181の周方向に対して不等間隔に配置された複数（本例では三つ）の突条183と、筒部181の外周面とフランジ部182の前面とを繋ぎ、筒部181の周方向に対して複数配置された補強リブ184と、を備えている。

【0165】

40

ハンドル取付部材180は、フランジ部182の後面を、扉枠ベース110におけるハンドル取付座面112の前面に当接させた状態で、ビスによってハンドル取付座面112に取付けられる。

【0166】

筒部181は、内径がハンドルユニット300におけるハンドルベース301の基部301aの外径よりも若干大きく形成されている。三つの突条183は、一つが筒部181内の上側に備えられており、残り二つが筒部181内の下側に備えられている。これら三つの突条183は、ハンドルベース301における三つの溝部301cと対応する位置に形成されている。従って、ハンドル取付部材180は、三つの突条183と、ハンドルベース301の三つの溝部301cとを一致させた状態でのみ、筒部181内にハンドルベ

50

ース301の基部301aを挿入させることができ、扉枠ベース110に対してハンドルベース301（ハンドルユニット300）の回転位置を規制することができる。

【0167】

なお、ハンドル取付部材180は、フランジ部182の後面に対して、筒部181の軸線が垂直に延びていることから、扉枠ベース110の傾斜したハンドル取付座面112に取付けることで、筒部181の軸線が右前方へ延びるように傾いた状態となり、ハンドルユニット300を同様に傾いた状態で扉枠ベース110に取付けることができる。

【0168】

[3-1h. ガラスユニット]

扉枠ベースユニット100のガラスユニット190について、主に図31乃至図33等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット190は、扉枠ベース110の貫通口111を、前方から後方が視認できるように閉鎖するものである。ガラスユニット190は、扉枠ベース110の貫通口111の内周形状よりも大きくガラスユニット取付部118に取付可能な枠状のガラス枠191と、ガラス枠191の枠内を閉鎖し外周がガラス枠191に取付けられている透明な二つのガラス板192と、を備えている。二つのガラス板192は、ガラス枠191の前端側と後端側とに夫々取付けられており、互いの間に空間が形成されるように前後に離間している（図26等を参照）。 10

【0169】

ガラス枠191は、正面視左右上隅よりも下側の位置から外方へ平板状に延出している一対の取付片191aと、下端から下方へ突出していると共に下辺に沿って延びている帯板状の係止片191bと、を有している。ガラス枠191の取付片191aは、ガラスユニット取付部材170の突出部172と当接可能とされている。係止片191bは、扉枠ベース110と補強ユニット130の中補強板金132との間の空間内に挿入可能とされている（図26を参照）。 20

【0170】

このガラスユニット190は、扉枠ベース110の後側から、ガラス枠191の係止片191bを、扉枠ベース110と補強ユニット130の中補強板金132との間の隙間に上方から挿入した上で、ガラス枠191の前端を扉枠ベース110のガラスユニット取付部118の後面に当接させ、ガラスユニット取付部材170を回転させてガラスユニット取付部材170の突出部172をガラス枠191の取付片191aの後面と当接させることで、扉枠ベース110に取付けられる。 30

【0171】

ガラスユニット190を扉枠ベース110から取外す場合は、上記と逆の手順により、取外すことができる。これにより、ガラスユニット190は、扉枠ベース110に対して着脱可能となっている。

【0172】

[3-1i. 防犯カバー]

扉枠ベースユニット100の防犯カバー200について、主に図31乃至図33等を参照して詳細に説明する。防犯カバー200は、ガラスユニット190の後面下部を覆うように扉枠ベース110の後側に取付けられ、透明な合成樹脂により形成されている。防犯カバー200は、外周が所定形状に形成された平板状の本体部201と、本体部201の外周縁に沿って後方へ短く突出した平板状の後方突片202と、左右に離間して配置され本体部201よりも前方に突出し、扉枠ベース110の後側に係止可能とされている一対の係止片203と、を備えている。 40

【0173】

防犯カバー200の本体部201は、扉枠ベース110に取付けた状態で下端がガラスユニット190の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部201は、上端が、パチンコ機1に組立てた状態で、遊技盤5における遊技領域5aの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部201の上端は、後述する前構成部材1000の内レール1002の一部、アウト誘導部1003、右下レール1004の一部、 50

及び右レール１００５に沿った形状に形成されており、パチンコ機１に組立てた状態で遊技領域５a内に突出しないように形成されている。

【０１７４】

後方突片２０２は、本体部２０１の外周縁の略全周に亘って形成されている。従って、防犯カバー２００は、本体部２０１と後方突片２０２とによって、後方へ開放された浅い箱状に形成されており、強度・剛性が高くなっている。また、後方突片２０２は、図３３に示すように、本体部２０１の外周縁とは異なる本体部２０１の後面の一部からも後方に突出している。この本体部２０１の後面の一部から後方に突出している後方突片２０２は、パチンコ機１に組立てた状態で遊技盤５の前構成部材１０００における外レール１００１の一部と沿うように形成されている。

10

【０１７５】

なお、後方突片２０２は、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における外レール１００１と内レール１００２との間に位置する部位には形成されていない。これにより、外レール１００１と内レール１００２との間を通る遊技球（球発射装置６８０により発射された遊技球）が、防犯カバー２００の後方突片２０２に当接することはない、遊技領域５a内への遊技球の打込みを阻害することはない。

【０１７６】

一对の係止片２０３は、扉枠ベース１１０の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー２００は、扉枠ベース１１０に対して容易に着脱することができる。

【０１７７】

20

防犯カバー２００は、パチンコ機１に組立てた状態で、本体部２０１の前面がガラスユニット１９０の後面（ガラス枠１９１の後端）と当接し、本体部２０１の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片２０２が、前構成部材１０００の防犯凹部（図示は省略）内に挿入された状態となる。また、防犯カバー２００は、本体部２０１の下辺から後方に突出している後方突片２０２が、前構成部材１０００の下面と接するように前構成部材１０００の前面よりも後方へ突出している状態となる。これにより、防犯カバー２００と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー２００の後方突片２０２と前構成部材１０００の防犯凹部とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー２００と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５a内に侵入させようとしても、後方突片２０２や防犯凹部に阻まれることとなり、遊技領域５a内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

30

【０１７８】

[３－１j．開閉シリンダユニット]

扉枠ベースユニット１００の開閉シリンダユニット２１０について、主に図３１乃至図３３等を参照して説明する。開閉シリンダユニット２１０は、正面視において扉枠ベース１１０の右端付近で貫通口１１１とハンドル取付座面１１２との間の位置のシリンダ取付部１１３に後側から取付けられ、後述する施錠ユニット７００と協働して、扉枠３と本体枠４との開閉、及び、外枠２と本体枠４との開閉に使用されるものである。

【０１７９】

開閉シリンダユニット２１０は、前面に鍵穴２１１aを有し前後に延びた円筒状のシリンダ錠２１１と、シリンダ錠２１１の後端に取付けられており鍵穴２１１aに挿入された鍵の回転操作を施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０に伝達させる回転伝達部材２１２と、シリンダ錠２１１を扉枠ベース１１０（補強ユニット１３０）に取付けるシリンダ取付板金２１３と、を備えている。

40

【０１８０】

シリンダ錠２１１は、対応する鍵（図示は省略）を鍵穴２１１aに差し込むことで、鍵を回転させることができるものであり、対応する鍵であれば、正面視において時計回り及び反時計回りの何れの方法へも所定角度回転させることができる。

【０１８１】

回転伝達部材２１２は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直

50

径が大きくなる円錐筒状)に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一对の切欠部212aを有している。この回転伝達部材212は、本体枠4における施錠ユニット700の鍵シリンダ710が後方から挿入されるように形成されており、施錠ユニット700の鍵シリンダ710の突起が一对の切欠部212a内に挿入されることで、回転伝達部材212(シリンダ錠211の鍵穴211aに挿入された鍵)の回転を、施錠ユニット700の鍵シリンダ710に伝達させて鍵シリンダ710を回転させることができる。

【0182】

シリンダ取付板金213は、一枚の金属板を屈曲させて形成されており、平面視の形状が前方へ突出している凸形状に形成されている。詳述すると、シリンダ取付板金213は、正面視において上下に延びた長方形で平板状の前板部213aと、前板部213aの左右両辺から後方へ平板状に延出している一对の側板部213bと、一对の側板部213bの夫々の後辺から互いに遠ざかる方向へ平板状に延出している一对の取付板部213cと、を備えている。シリンダ取付板金213の前板部213aは、上下方向略中央の位置で後方からシリンダ錠211が貫通し、前板部213aの後面にシリンダ錠211の後端が取付けられる。シリンダ取付板金213の一对の取付板部213cは、正面視左側の取付板部213cが補強ユニット130の中補強板金132の右端部に取付けられ、正面視右側の取付板部213cが補強ユニット130の右補強板金134に取付けられる。これにより、シリンダ取付板金213によって、補強ユニット130の中補強板金132と右補強板金134とが連結される。

【0183】

開閉シリンダユニット210は、扉枠ベースユニット100に組立てた状態では、シリンダ取付板金213の前板部213aから前方に突出しているシリンダ錠211の前端が、扉枠ベース110の後側からシリンダ挿通孔114に挿通されて扉枠ベース110の前方へ突出していると共に、シリンダ取付板金213の前板部213a及び一对の側板部213bが後方へ開放されている箱状のシリンダ取付部113内に収容されている。

【0184】

[3-1k. 球送りユニット]

扉枠ベースユニット100の球送りユニット250について、主に図34及び図35を参照して詳細に説明する。図34(a)は扉枠ベースユニットの球送りユニットを前から見た斜視図であり、(b)は球送りユニットを後ろから見た斜視図である。図35(a)は球送りユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は球送りユニットの後ケースと不正防止部材を外して後ろから見た分解斜視図である。球送りユニット250は、皿ユニット320の上皿321から供給される遊技球を一つずつ球発射装置680へ供給することができると共に、上皿321内に貯留された遊技球を、上皿球抜きボタン327の操作によって下皿へ抜くことができるものである。

【0185】

球送りユニット250は、皿ユニット320の上皿321に貯留された遊技球が、皿ユニットベース323の上皿球送り口323d及び扉枠ベース110の球送り開口115を通して供給され前後方向に貫通した進入口251a、及び進入口251aの下側に開口する球抜口251bを有し後方が開放された箱状の前カバー251と、前カバー251の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通している前カバー251の進入口251aから進入した遊技球を球発射装置680へ供給するための打球供給口252aを有した後カバー252と、後カバー252及び前カバー251の間に前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支され前カバー251の後側で進入口251aと球抜口251bとの間を仕切る仕切部253aを有した球抜き部材253と、球抜き部材253の仕切部253a上の遊技球を一つずつ後カバー252の打球供給口252aへ送り、前カバー251と後カバー252との間で上下方向へ延びた軸周りに回動可能に支持された球送り部材254と、球送り部材254を回動させる球送ソレノイド255と、を備えている。

【0186】

この球送りユニット 250 は、図示するように、正面視で、球送り部材 254 が進入口 251 a の右側に配置されており、球送り部材 254 の左側に球抜き部材 253 が、球送り部材 254 の右側に球送ソレノイド 255 が夫々配置されている。

【0187】

球送りユニット 250 の前カバー 251 は、正面視で球抜口 251 b の左側に、球抜き部材 253 の回転中心に対して同心円状に形成された円弧状のスリット 251 c を備えており、このスリット 251 c から後述する球抜き部材 253 の作動棒 253 c が前方へ伸びだすようになっている。また、前カバー 251 は、進入口 251 a の上縁から上側が上方へ伸びだしており、扉枠 3 を組立てた際に、皿ユニットベース 323 の球送り誘導路 323 e 及び球抜き誘導路 323 f の上流端側の後方へ開放されている部位を後側から閉鎖するように形成されている。

10

【0188】

球抜き部材 253 は、進入口 251 a よりも下側で進入口 251 a と球抜口 251 b との間を仕切り上面が球送り部材 254 の方向へ向かって低くなる仕切部 253 a と、仕切部 253 a の球送り部材 254 とは反対側の端部から下方へ延出すると共に上下方向の中間付近から球抜口 251 b の下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ伸びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部 253 b と、回動棹部 253 b の上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棒 253 c と、作動棒 253 c よりも下側で回動棹部 253 b の側面から仕切部 253 a とは反対側へ突出した錘部 253 d と、を備えている。球抜き部材 253 の作動棒 253 c は、前カバー 251 に形成された円弧状のスリット 251 c を通して前方へ突出するように形成されている（図 34 (a) を参照）。作動棒 253 c は、扉枠ベース 110 の球送り開口 115 を介して皿ユニット 320 の上皿球抜きボタン 327 の押圧操作によって動作する作動伝達部 327 a の上端と当接する。

20

【0189】

球送り部材 254 は、進入口 251 a 及び球抜き部材 253 の仕切部 253 a の方を向き上下方向へ伸びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部 254 a と、遮断部 254 a の後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部 254 b と、球保持部 254 b の後端から下方へ延出する棒状の棹部 254 c と、を備えている。球送り部材 254 における遮断部 254 a と球保持部 254 b は、夫々回転軸芯を中心とした約 180° の角度範囲内に隣接して形成されている。また、球送り部材 254 の球保持部 254 b は、一つの遊技球を保持可能な大きさとされている。球送り部材 254 は、球送ソレノイド 255 の駆動によって回転軸芯と偏芯した位置に配置された棹部 254 c が左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回動する。

30

【0190】

この球送り部材 254 は、遮断部 254 a が仕切部 253 a の方向を向くと同時に球保持部 254 b が打球供給口 252 a と連通した方向を向いた供給位置と、球保持部 254 b が仕切部 253 a の方向へ向いた保持位置との間で回動するようになっている。球送り部材 254 が供給位置の時には、球保持部 254 b に保持された遊技球が、打球供給口 252 a から球発射装置 680 へ供給されると共に、進入口 251 a から仕切部 253 a 上に進入した遊技球が、遮断部 254 a によって球保持部 254 b（打球供給口 252 a）側への移動が遮断されて仕切部 253 a 上に留まった状態となる。一方、球送り部材 254 が保持位置へ回動すると、球保持部 254 b が仕切部 253 a の方向を向くと共に、球保持部 254 b の棹部 254 c 側の端部が打球供給口 252 a を閉鎖した状態となり、仕切部 253 a 上の遊技球が一つだけ球保持部 254 b 内に保持される。

40

【0191】

また、球送りユニット 250 は、球送ソレノイド 255 の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送り作動桿 256 と、球送り作動桿 256 における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ伸びた軸周りに回動すると共に、球送り部材 254 を上下方向へ伸びた軸周りに回動させる球送りクランク 257 と、を備えている。球送りクランク 257 は、球送り作動桿 256 の上下動する先端と係合可能とされ左右方向へ伸び

50

た係合部 2 5 7 a と、係合部 2 5 7 a の球送り作動桿 2 5 6 と係合する側とは反対側に配置され前カバー 2 5 1 と後カバー 2 5 2 との間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支される軸部 2 5 7 b と、軸部 2 5 7 b から上方へ延出しており、球送り部材 2 5 4 における回動中心に対して偏芯した位置から下方へ突出する棒状の棹部 2 5 4 c (図 3 5 (b) を参照) と係合する伝達部 2 5 7 c と、を備えている。

【0192】

この球送りユニット 2 5 0 は、球送り作動桿 2 5 6 及び球送りクランク 2 5 7 によって、上下方向へ進退する球送ソレノイド 2 5 5 の駆動により揺動する球送り作動桿 2 5 6 の動きを伝達させて球送り部材 2 5 4 を回動させることができる。なお、球送ソレノイド 2 5 5 の非駆動時(通常時)では、球送り作動桿 2 5 6 が球送ソレノイド 2 5 5 の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送り部材 2 5 4 が供給位置に位置した状態となる。また、球送ソレノイド 2 5 5 の駆動時では、球送り作動桿 2 5 6 が球送ソレノイド 2 5 5 の下端に吸引されて先端が上方へ位置した状態となり、球送り部材 2 5 4 が保持位置へ回動する。つまり、球送ソレノイド 2 5 5 が駆動される(ON の状態)と、球送り部材 2 5 4 が遊技球を一つ受入れ、球送ソレノイド 2 5 5 の駆動が解除される(OFF の状態)と、球送り部材 2 5 4 が受入れた遊技球を球発射装置 6 8 0 側へ送る(供給する)ことができる。この球送りユニット 2 5 0 における球送ソレノイド 2 5 5 の駆動は、払出制御基板 9 5 1 の発射制御部(図示は省略)により発射ソレノイド 6 8 2 の駆動制御と同期して制御される。

【0193】

また、球送りユニット 2 5 0 における回動可能に軸支された球抜き部材 2 5 3 は、錘部 2 5 3 d によって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっているが、前方へ突出した作動棹 2 5 3 c が皿ユニット 3 2 0 の上皿球抜きボタン 3 2 7 の押圧操作によって動作する作動伝達部 3 2 7 a の上端と当接することで、その回動が規制されるため、通常時では、球抜き部材 2 5 3 の仕切部 2 5 3 a が進入口 2 5 1 a と球抜口 2 5 1 b との間を仕切っており、球抜口 2 5 1 b 側へ遊技球が侵入することはない。

【0194】

そして、遊技者が、皿ユニット 3 2 0 の上皿球抜きボタン 3 2 7 を下方へ押圧操作すると、上皿球抜きスライダ 3 2 7 b が作動伝達部 3 2 7 a と共に下方へスライドして、作動伝達部 3 2 7 a の下方への移動に伴って作動棹 2 5 3 c も相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部 3 2 7 a と共に作動棹 2 5 3 c が下方へ移動すると、球抜き部材 2 5 3 が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部 2 5 3 a による進入口 2 5 1 a と球抜口 2 5 1 b との間仕切りが解除される。これにより、進入口 2 5 1 a から進入した遊技球が、球抜口 2 5 1 b から皿ユニット 3 2 0 の球抜き誘導路 3 2 3 f へと排出され、下皿球供給口 3 2 3 c を介して下皿 3 2 2 へ排出(供給)させることができる。

【0195】

なお、球抜き部材 2 5 3 の作動棹 2 5 3 c が当接する作動伝達部 3 2 7 a が形成されている上皿球抜きスライダ 3 2 7 b は、上皿球抜きバネ 3 2 7 c によって上方へ付勢されているので、仕切部 2 5 3 a 上に遊技球が勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹 2 5 3 c を介して上皿球抜きバネ 3 2 7 c によって吸収させることができ、球抜き部材 2 5 3 等が破損するのを防止することができると共に、遊技球が仕切部 2 5 3 a で跳ね返るのを防止することができる。

【0196】

また、球送りユニット 2 5 0 は、後カバー 2 5 2 における打球供給口 2 5 2 a の背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部 2 5 2 b (図 3 5 (b) 等を参照) が形成されていると共に、その取付凹部 2 5 2 b 内に不正防止部材 2 6 0 が取付けられている。球送りユニット 2 5 0 の不正防止部材 2 6 0 は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形成されており、後カバー 2 5 2 の取付凹部 2 5 2 b 内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

【0197】

不正防止部材２６０は、正面視の外形が左右に延びた長方形に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部２６１及び下片部２６２と、上片部２６１及び下片部２６２の互いに対向している辺の先端側（正面視右端側）でＣ面取り状に夫々形成されている傾斜部２６３と、を備えている。不正防止部材２６０の上片部２６１は、不正防止部材２６０の一般面に対して、正面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部２６２は、不正防止部材２６０の一般面と同一面上に延びている。これにより、平面視において、上片部２６１と下片部２６２とによって、右方に向かうに従って広がるＶ字状の溝を形成している。

【０１９８】

不正防止部材２６０は、後カバー２５２の取付凹部２５２ｂに取付けられることで、上片部２６１と下片部２６２とで形成されるＶ字状の溝が、打球供給口２５２ａ内と連通した状態となる。

【０１９９】

この不正防止部材２６０によれば、紐を取付けた不正な遊技球を、上皿３２１から球送りユニット２５０を介して球発射装置６８０により遊技領域５ａ内に打込み、不正な遊技球に取付けられた紐を操作して、不正な遊技球を第一始動口２００２等に出し入れさせるような不正行為が行われる際に、球発射装置６８０により発射（打球）された不正な遊技球の勢いによって、不正な遊技球に取付けられた紐を、上片部２６１と下片部２６２との間に挿入させた上で、上片部２６１と下片部２６２とによって形成されたＶ字状の狭くなった部位により切断させることができ、紐を取付けた不正な遊技球を用いた不正行為が行われるのを防止することができる。

【０２００】

[３－１１． ファールカバーユニット]

扉枠ベースユニット１００のファールカバーユニット２７０について、図３６乃至図３８を参照して詳細に説明する。図３６（ａ）は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。また、図３７（ａ）はファールカバーユニットを蓋部材を外して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はファールカバーユニットを蓋部材を外して後ろから見た分解斜視図である。更に、図３８は、蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。

【０２０１】

ファールカバーユニット２７０は、図示するように、扉枠ベース１１０の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状のユニット本体２７１と、ユニット本体２７１の前面に取付けられている平板状の蓋部材２７２と、を備えている。ファールカバーユニット２７０は、正面視左上隅において前後に貫通しており本体枠４の下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１と皿ユニット３２０の上皿球供給口３２３ａとを連通させる貫通球通路２７３と、貫通球通路２７３の正面視右下側で後方へ向かって開口しており本体枠４の下部満タン球経路ユニット８６０の満タン誘導路８６２と連通可能な満タン球受口２７４と、を備えている。

【０２０２】

また、ファールカバーユニット２７０は、満タン球受口２７４の正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠４の球発射装置６８０により発射されにも関わらず遊技領域５ａ内へ到達しなかった遊技球（ファール球）を受けるファール球受口２７５と、正面視右下隅付近で前方へ向かって開口しており満タン球受口２７４及びファール球受口２７５に受入れられた遊技球を前方へ放出すると共に皿ユニット３２０の下皿球供給口３２３ｃと連通する球放出口２７６と、を備えている。

【０２０３】

更に、ファールカバーユニット２７０は、ユニット本体２７１及び蓋部材２７２によって、満タン球受口２７４及びファール球受口２７５と球放出口２７６との間に形成されており所定量の遊技球を貯留可能な広さを有している貯留通路２７７と、貯留通路２７７の

内壁の一部を構成しており下端が回転可能にユニット本体 271 に取付けられている平板状の可動片 278 と、可動片 278 の貯留通路 277 から遠ざかる方向への回転を検知する満タン検知センサ 279 と、可動片 278 を貯留通路 277 の中心側へ付勢しているバネ 280 と、を備えている。

【0204】

このファールカバーユニット 270 は、皿ユニット 320 の下皿 322 内が遊技球で一杯になって、球放出口 276 から遊技球が下皿 322 側へ放出されなくなると、貯留通路 277 内にある程度の数の遊技球を貯留することができる。そして、貯留通路 277 内にある程度の数の遊技球が貯留されると、遊技球の重さによって可動片 278 の上端がバネ 280 の付勢力に抗して貯留通路 277 から遠ざかる方向へ移動するように可動片 278 が回転し、その回転が満タン検知センサ 279 によって検知される。これにより、下皿 322 が遊技球で満タンになっていると判断することができるため、満タン検知センサ 279 により満タンが検知されると、これ以上の遊技球の払出しを停止させると共に、その旨を遊技者や遊技ホールの係員等に報知して、下皿 322 の満タンを解消させるように促すことができる。

【0205】

また、ファールカバーユニット 270 は、ユニット本体 271 の後側で貫通球通路 273 の下側に取付けられており、本体枠 4 の後述する払出ユニット 800 における下部満タン球経路ユニット 860 の誘導路開閉扉 863 の作動突部 863e が当接可能な扉開閉当接部 281 を備えている（図 127 を参照）。扉開閉当接部 281 は、後面が下方へ向かうに従って前方へ移動するように傾斜している。この扉開閉当接部 281 は、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じると、誘導路開閉扉 863 の作動突部 863e が当接するように形成されている。この扉開閉当接部 281 に誘導路開閉扉 863 の作動突部 863e が当接することで、誘導路開閉扉 863 が回転して通常誘導路 861 及び満タン誘導路 862 の下流端（前側開口）を開放させることができる。

【0206】

[3-2. ハンドルユニット]

扉枠 3 のハンドルユニット 300 について、主に図 39 及び図 40 を参照して詳細に説明する。図 39 (a) は扉枠におけるハンドルユニットの正面図であり、(b) はハンドルユニットを前から見た斜視図であり、(b) はハンドルユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 40 (a) はハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。ハンドルユニット 300 は、扉枠ベースユニット 100 のハンドル取付部材 180 に取付けられ、遊技者が操作することで、上皿 321 内の遊技球を遊技盤 5 の遊技領域 5a 内に打込むことができるものである。

【0207】

ハンドルユニット 300 は、扉枠ベースユニット 100 におけるハンドル取付部材 180 の筒部 181 に取付けられるハンドルベース 301 と、ハンドルベース 301 の前端に回転可能に取付けられるハンドル 302 と、ハンドル 302 の前端側を覆うようにハンドルベース 301 に取付けられるハンドルカバー 303 と、を備えている。

【0208】

また、ハンドルユニット 300 は、ハンドル 302 の後側でハンドルベース 301 の前面に取付けられるインナーベース 304 と、前端にハンドル 302 が取付けられると共にインナーベース 304 とハンドルベース 301 とによって回転可能に取付けられ外周に駆動ギア部 305a を有している軸部材 305 と、軸部材 305 の駆動ギア部 305a と噛合している伝達ギア 306 と、伝達ギア 306 と一体回転する検知軸 307a を有しハンドルベース 301 とインナーベースとの間に挟持されているハンドル回転検知センサ 307 と、を備えている。

【0209】

更に、ハンドルユニット 300 は、一端側がハンドルベース 301 に取付けられると共

10

20

30

40

50

に他端側がハンドル302に取付けられハンドル302を初期回転位置（正面視で反時計周りの方向への回転端）へ復帰させるように付勢しているハンドル復帰バネ308と、一端側がインナーベース304に取付けられると共に他端側が伝達ギア306に取付けられ伝達ギア306を介してハンドル回転検知センサ307の検知軸307aを正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ309と、インナーベース304の後方でハンドルベース301に取付けられているハンドルタッチセンサ310と、先端側がハンドルベース301の前端外周面の正面視における左側から外方に突出していると共に基端側がインナーベース304の後方でハンドルベース301に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている単発ボタン311と、単発ボタン311の押圧操作を検知しハンドルベース301に取付けられている単発ボタン操作センサ312と、を備えている。

10

【0210】

ハンドルユニット300のハンドルベース301は、前後に延びた円筒状の基部301aと、基部301aの前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部301bと、円筒状の基部301aの外周面から窪んでいると共に軸方向に延びており周方向へ不等間隔で三つ形成されている溝部301cと、を備えている。ハンドルベース301の基部301aは、外径がハンドル取付部材180の筒部181の内径よりも若干小さく形成されている。また、三つの溝部301cは、ハンドル取付部材180における筒部181の三つの突条183と対応した位置に形成されている。従って、三つの溝部301cを三つの突条183と一致させた状態で、基部301aをハンドル取付部材180の筒部181内に挿入させることができると共に、三つの溝部301c内に夫々突条183が挿入されることで、ハンドルベース301がハンドル取付部材180に対して相対回転不能な状態となる。

20

【0211】

ハンドル302は、外周面から周方向に離れて外方へ突出している四つの第一突起302a、第二突起302b、第三突起302c、及び第四突起302dと、回転軸（軸部材305）を中心として円弧状に延びていると共に前後方向に貫通している二つのスリット302eと、スリット302eよりも回転中心に対して内側の位置から後方に突出しておりハンドル復帰バネ308の他端側が係止される係止突部302fと、を備えている。

【0212】

四つの第一突起302a、第二突起302b、第三突起302c、及び第四突起302dは、正面視において時計回りの方向に順番に備えられている。詳述すると、第一突起302aは、ハンドル302の一般外周面から最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反都決周りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでいる（挟れている）。第二突起302bは、ハンドル302の一般外周面から最も突出した部位が、第一突起302aの最も突出した部位から時計回りの方向へ約85度の回転角度で離れており、第一突起302aよりはやや低く突出している。この第二突起302bは、最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反都決周りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでおり、第一突起302aと相似した形状に形成されている。

30

【0213】

第三突起302cは、ハンドル302の一般外周面から最も突出した部位が、第二突起302bの最も突出した部位から時計回りの方向へ約70度の回転角度で離れており、第一突起302aの約半分の高さで突出している。この第三突起302cは、両側の側面が略直線状に傾斜しており、時計回りの方向の側面が反対側である反時計回りの方向の側面よりもなだらかに傾斜している。第四突起302dは、ハンドル302の一般外周面から最も突出した部位が、第三突起302cの最も突出した部位から時計回りの方向へ約55度の回転角度で離れており、第一突起302aよりもやや高く突出している。この第四突起302dは、両側の側面が略直線状に傾斜しており、略二等辺三角形に形成されている。

40

【0214】

50

ハンドルカバー 303 は、前面の中心が丸く前方へ膨出しており、後方へ突出している三つの取付ボス 303a を備えている。三つの取付ボス 303a は、ハンドル 302 のスリット 302e を前方から貫通してハンドルベース 301 の前面に取付けられる。ハンドルカバー 303 の取付ボス 303a が、ハンドル 302 のスリット 302e を貫通していることから、取付ボス 303a がスリット 302e の周方向端部に当接することとなり、ハンドル 302 の回転角度を規制している。本例では、ハンドル 302 を、約 120 度の回転角度の範囲内で回転させることができる。

【0215】

このハンドルユニット 300 は、扉枠ベース 110 のハンドル取付座面 112 に対して、ハンドル取付部材 180 を介して取付けられる。この扉枠ベース 110 のハンドル取付座面 112 は、平面視において、右端側が左端側よりも後方に位置するように傾斜しており、外側（開放側）を向いているため、ハンドル取付部材 180 を介して取付けられるハンドルユニット 300 も平面視で外側に傾斜（換言すると、パチンコ機 1 の前面に直交する線に対してその先端部がパチンコ機 1 の外側に向かうように傾斜している。）して扉枠 3 に取付固定される。これにより、遊技者がハンドルユニット 300 のハンドル 302 が握り易く、違和感がなく回転操作を行わせることができる。

【0216】

ハンドルユニット 300 のハンドル回転検知センサ 307 は、可変抵抗器とされており、ハンドル 302 を回転させると、軸部材 305 及び伝達ギア 306 を介してハンドル回転検知センサ 307 の検知軸 307a が回転する。この検知軸 307a の回転角度に応じてハンドル回転検知センサ 307 の内部抵抗が変化し、ハンドル回転検知センサ 307 の内部抵抗に応じて後述する球発射装置 680 における発射ソレノイド 682 の駆動力が変化して、ハンドル 302 の回転角度に応じた強さで遊技球が遊技領域 5a 内へ打込まれる。

【0217】

ハンドル 302 やハンドルカバー 303 の外周表面は、導電性のメッキが施されており、遊技者がハンドル 302 等に接触することでハンドルタッチセンサ 310 が接触を検出する。そして、ハンドルタッチセンサ 310 が遊技者の接触を検出している時に、ハンドル 302 を回転させると、ハンドル回転検知センサ 307 の検知が受け付けられ、ハンドル 302 の回転角度に応じた強さで発射ソレノイド 682 の駆動が制御されて、遊技球を打込むことができる。つまり、遊技者がハンドル 302 に触れずに、何らかの方法でハンドル 302 を回転させて遊技球を遊技領域 5a 内に打込もうとしても、発射ソレノイド 682 は駆動されず、遊技球を打込むことができないようになっている。これにより、遊技者が本来とは異なる方法でハンドル 302 を回転させて遊技が行われるのを防止することができ、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールに係る負荷（負担）を軽減させることができる。

【0218】

また、ハンドルユニット 300 は、遊技者がハンドル 302 を回転操作中に、単発ボタン 311 を押圧すると、単発ボタン操作センサ 312 が単発ボタン 311 の操作を検知し、払出制御基板 951 の発射制御部（図示は省略）によって発射ソレノイド 682 の回転駆動が停止させられる。これにより、ハンドル 302 の回転操作を戻さなくても、遊技球の発射を一時的に停止させることができると共に、単発ボタン 311 の押圧操作を解除することで、単発ボタン 311 を操作する前の打込み強さで再び遊技球を遊技領域 5a 内に打込むことができる。

【0219】

更に、ハンドルユニット 300 は、ハンドル 302 に、四つの第一突起 302a、第二突起 302b、第三突起 302c、及び第四突起 302d を備えており、ハンドル 302 を正面視時計回りの方向へ最も回転させて、遊技球を最も強く遊技領域 5a 内に打込むようにした（所謂、「右打ち」した）時に、第四突起 302d が、ハンドル 302 を回転させていない時の第一突起 302a の位置と、略同じ位置となるため、第四突起 302d を

10

20

30

40

50

第一突起 302a としてハンドル 302 を持ち替えることで、遊技者が楽な状態で「右打ち」の位置でハンドル 302 を維持させることができ、遊技者の疲労感を軽減させて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0220】

[3-3. 皿ユニットの全体構成]

扉枠 3 における皿ユニット 320 について、主に図 41 乃至図 45 を参照して詳細に説明する。図 41 (a) は扉枠の皿ユニットを右前から見た斜視図であり、(b) は皿ユニットを左前から見た斜視図である。また、図 42 (a) は皿ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、(b) は皿ユニットを左下後から見た斜視図である。図 43 は皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 44 は皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図 45 は、図 28 の断面図において下皿カバーを外した状態で下皿の部位を拡大して示す説明図である。皿ユニット 320 は、扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース 110 の前面において貫通口 111 の下側の部位に取付けられ、前面が前方へ膨出している。皿ユニット 320 の前面には、後述する演出操作ユニット 400 が取付けられる。

10

【0221】

皿ユニット 320 は、遊技領域 5a 内に打込むための遊技球を貯留する上皿 321 と、上皿 321 の下側に配置されており上皿 321 やファールカバーユニット 270 から供給される遊技球を貯留可能な下皿 322 と、を備えている。

【0222】

皿ユニット 320 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 110 に取付けられる平板状の皿ユニットベース 323 と、皿ユニットベース 323 の前面上部に取付けられると共に左右中央より左側が前方へ大きく膨出しており上皿 321 を形成している上皿本体 324 と、皿ユニットベース 323 の前面下部で左右中央よりも左側に取付けられると共に前方へ大きく膨出しており下皿 322 を形成している下皿本体 325 と、上皿本体 324 及び下皿本体 325 の前側を覆うように皿ユニットベース 323 の前面に取付けられている皿ユニットカバー 326 と、を備えている。

20

【0223】

また、皿ユニット 320 は、皿ユニットカバー 326 の上面における上皿 321 の正面視右方で上方から押圧操作可能に取付けられている上皿球抜きボタン 327 と、上皿球抜きボタン 327 の正面視右方で皿ユニットカバー 326 の上面に取付けられている球貸ボタン 328 と、球貸ボタン 328 の正面視右方で皿ユニットカバー 326 の上面に取付けられている返却ボタン 329 と、球貸ボタン 328 及び返却ボタン 329 の後方で皿ユニットカバー 326 の上面に取付けられている球貸返却表示部 330 と、上皿 321 の前方で皿ユニットカバー 326 の前面における皿前上装飾部 326b に取付けられている演出選択左ボタン 331 及び演出選択右ボタン 332 と、下皿 322 の前方で皿ユニットカバー 326 の前面から前方へ突出しており前方から押圧操作可能に取付けられている下皿球抜きボタン 333 と、を備えている。

30

【0224】

[3-3a. 上皿]

皿ユニット 320 の上皿 321 について、主に図 41 及び図 44 等を参照して詳細に説明する。皿ユニット 320 の上皿 321 は、皿ユニットベース 323 と上皿本体 324 とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に形成されている。上皿 321 (上皿本体 324) は、扉枠 3 の左右方向の幅に対して左端から右方へ約 1/3 の部位が最も前方に膨出している。上皿 321 は、最も膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行きが遊技球の外径よりも若干大きい誘導通路部 321a が形成されている。上皿 321 は、誘導通路部 321a を含む底面の全体が、右端側が低くなるように傾斜しており、誘導通路部 321a の正面視右端側が、皿ユニットカバー 326 の上面 (上皿球抜きボタン 327) の下方へ潜り込んでいる (図 44 を参照)。

40

50

【0225】

上皿321は、皿ユニットベース323に組立てた状態で、その底面が、皿ユニットベース323の上皿球供給口323aよりも下側の位置から上皿球送り口323dの上端に対して遊技球の外径よりも若干下側の位置へ向かって低くなるように傾斜している。これにより、上皿球供給口323aから前方へ放出された遊技球が、上皿321内に受けられて貯留させることができると共に、受けられた遊技球を誘導通路部321aの右端側から上皿球送り口323dへ供給させることができる。

【0226】

上皿321は、上述したように、前後方向の奥行が狭くなる誘導通路部321aにおいて、その底面が下方へ向かって低くなるように形成されている。つまり、上皿321の一部が、後述する演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）が取付けられる皿ユニットカバー326の取付空間326j内へ、上方から突出している。従って、上皿321において、遊技球の貯留量を十分に確保することができるようになっている。なお、上皿321（上皿本体324）は、皿ユニットカバー326の取付空間326j内へ、演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）と接触しないように突出している。

10

【0227】

なお、誘導通路部321aには、パチンコ機1において電氣的に接地（アース）されている金属製のアース金具321bが備えられており、遊技球が接触（転動）することで、遊技球に帯電した静電気を除去させることができる。

20

【0228】

[3-3b. 下皿]

皿ユニット320の下皿322について、主に図41乃至図45等を参照して詳細に説明する。下皿322は、上皿321の下方で、正面視において皿ユニット320（扉枠3）の左右方向中央よりも左側に配置されている。下皿322は、遊技球を貯留可能な容器状に形成されており、底壁部325aに上下に貫通し遊技球を排出可能とされた下皿球抜き孔322aと、皿ユニットカバー326に取付けられた演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）との接触を回避させるための逃し部322bと、を備えている。下皿322の逃し部322bは、右前隅が、後方へ向かって円弧状に窪むように形成されている。

30

【0229】

下皿322は、上方及び後方が開放されている下皿本体325と、下皿本体325の左端側から上方を覆っている皿ユニットカバー326の下皿カバー部326kと、下皿本体325の開放されている後方を閉鎖している皿ユニットベース323と、下皿本体325における演出操作ユニット取付部326a内に突出している部位の上側を覆う下皿カバー340とによって、形成されており、皿ユニットカバー326の下皿開口部326dから外方に臨んでいる。下皿322は、図28及び図45に示すように、平面視の外周形状が、左右に延びた四角形と、その四角形の前辺を底辺とし底辺よりも短い上辺が前方側に配置された台形と、を組合せたような形状に形成されており、台形の斜めに延びた左右の辺が後方へ凹むように湾曲している。この下皿322は、平面視において、前方から後方へ向かうに従って、左右方向の幅が大きくなるように形成されている。

40

【0230】

下皿本体325は、図43及び図44等に示すように、上方及び後方が開放された容器状に形成されている。下皿本体325は、平板状の底壁部325aと、底壁部325aの後端辺を除いた外周端から上方へ延出している本体立壁部325bと、底壁部325aを遊技球が通過可能な大きさで上下に貫通している下皿球抜き孔322aと、を備えている。底壁部325aの外周形状は、左右に延びた四角形と、その四角形の前辺を底辺とし底辺よりも短い上辺が前方側に配置され斜めに延びた左右の辺が後方へ凹むように湾曲した台形と、を組合せたような形状に形成されている。底壁部325a（の上面）は、下皿球抜き孔322aへ向かって低くなるように傾斜している。本体立壁部325bは、底壁部

50

3 2 5 aから上方へ、遊技球の直径の2倍～5倍の高さで立上っている。下皿球抜き孔3 2 2 aは、下皿本体3 2 5（底壁部3 2 5 a）の左右方向中央よりも右寄りの位置に形成されている。下皿本体3 2 5では、底壁部3 2 5 a及び本体立壁部3 2 5 bにおける正面視右前隅の湾曲している部位が、逃し部3 2 2 bに相当している。

【0 2 3 1】

下皿カバー3 4 0は、下皿本体3 2 5の上方のおよそ右半部を覆うように形成されている。下皿カバー3 4 0は、図4 3及び図4 4等に応示するように、下皿本体3 2 5の本体立壁部3 2 5 bの上端から上方へ立上っているカバー立壁部3 4 0 aと、カバー立壁部3 4 0 aの上端から略水平に延びている天井部3 4 0 bと、を備えている。カバー立壁部3 4 0 aは、下皿本体3 2 5の本体立壁部3 2 5 bにおける前辺側の一部から右辺の後端までの部位から立上っている。下皿カバー3 4 0は、皿ユニット3 2 0に組立てた状態で、カバー立壁部3 4 0 a及び天井部3 4 0 bの後端が、皿ユニットベース3 2 3の前面に当接している。また、カバー立壁部3 4 0 aの前端（前辺における左端側）が、皿ユニットカバー3 2 6の下皿開口部3 2 6 dの右端辺と当接している。更に、天井部3 4 0 bの左端が、皿ユニットカバー3 2 6の下皿カバー部3 2 6 kの右端に当接している。この下皿カバー3 4 0では、カバー立壁部3 4 0 aにおける湾曲面状の部位と、その後側においてカバー立壁部3 4 0 aと天井部3 4 0 bとの間で斜めに延びている部位とが、逃し部3 2 2 bに相当している。

【0 2 3 2】

下皿3 2 2は、前端側の左右に短く延びている部位の正面視左端付近から右側が、皿ユニットカバー3 2 6（演出操作ユニット4 0 0）によって覆われており、正面視において半分以上が演出操作ユニット4 0 0の後方に位置している。つまり、下皿3 2 2は、右半分が、演出操作ユニット4 0 0の後方へ回り込むように形成されている。従って、下皿3 2 2は、図4 5に示すように、後述する皿ユニットカバー3 2 6の下皿開口部3 2 6 dの後方に位置する下皿第一領域A 1（図4 5においてクロスハッチの領域）と、下皿開口部3 2 6 dよりも右側（演出操作ユニット4 0 0、皿ユニットカバー3 2 6における演出操作ユニット取付部3 2 6 a、及び下皿カバー3 4 0の前端側）の後方に位置する下皿第二領域A 2（図4 5において網掛けの領域）と、を有している。換言すると、下皿3 2 2は、遊技球を貯留可能な貯留領域（平面視における貯留面積に相当し、下皿第一領域A 1と下皿第二領域A 2とを合せた領域）の半分以上が、演出操作ユニット4 0 0の後方に位置している。なお、図4 5において点線ハッチの領域は、皿ユニットカバー3 2 6における取付空間3 2 6 jの残りの空間（領域）である。

【0 2 3 3】

下皿3 2 2は、後壁を形成している皿ユニットベース3 2 3の下皿球供給口3 2 3 cが、後壁の正面視左右方向中央よりも右側に開口している。更に詳述すると、下皿3 2 2の下皿球供給口3 2 3 cは、演出操作ユニット4 0 0、皿ユニットカバー3 2 6における演出操作ユニット取付部3 2 6 a（下皿開口部3 2 6 dの右外側）、下皿カバー3 4 0の前端側、等の後方となる下皿第二領域A 2に配置されている。これにより、扉枠3を正面から見た時に、下皿球供給口3 2 3 cが下皿開口部3 2 6 dを通して遊技者側から見えなくなっている（図1 9等を参照）。従って、下皿3 2 2は、前方に膨出している皿ユニット3 2 0（皿ユニットカバー3 2 6）の左側面の下皿開口部3 2 6 dから演出操作ユニット4 0 0の後方へ向かって挟まれるように形成されており、正面から見える範囲よりも遊技球の貯留容積が大きく形成されている。換言すると、下皿3 2 2は、下皿第一領域A 1よりも下皿第二領域A 2の方が大きく形成されている。これにより、外側（遊技者側）から下皿3 2 2を見た時に、見た目以上に下皿3 2 2内に多くの遊技球を貯留させることができる。

【0 2 3 4】

下皿3 2 2は、下皿本体3 2 5の左右方向の右側半分（下皿第二領域A 2）が、図4 1（a）に示すように、皿ユニットカバー3 2 6の演出操作ユニット取付部3 2 6 a（取付空間3 2 6 j）内に突出しており、下皿本体3 2 5における演出操作ユニット取付部3 2

6 a内に突出している部位の上側を、下皿カバー340が覆っている。この下皿カバー340により、下皿開口部326dから下皿322内に遊技者が手指を挿入した時に、その指先が演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）の後側に触れるのを阻止することができる。

【0235】

下皿322は、下皿第二領域A2内である下皿球供給口323cの真正面に、上下に貫通している下皿球抜き孔322aを備えている。下皿322の底面は、下皿球抜き孔322aへ向かって低くなるように傾斜している。下皿322の下皿球抜き孔322aは、下皿球抜きボタン333の押圧操作によって動作する蓋部材334によって開閉可能に閉鎖されている。下皿322は、通常の状態では、下皿球抜き孔322aが蓋部材334によって閉鎖されており、下皿322内に遊技球を貯留させることができる。そして、下皿球抜きボタン333を押圧操作して蓋部材334を開動作させると、下皿322内の遊技球を、下皿球抜き孔322aから皿ユニット320の下方へ排出させることができる。

10

【0236】

下皿322の下皿球抜き孔322aは、下皿322の後壁を形成している皿ユニットベース323の下皿球供給口323cの前方（真正面）に配置されている。従って、扉枠3に組立てた状態では、下皿球抜き孔322aが、皿ユニットカバー326の下皿開口部326dよりも右側で演出操作ユニット400におけるフレームユニット415の後方に位置しているため、遊技者（正面）側からは見えなくなっている。

20

【0237】

この下皿322は、上述したように、外周形状が、左右に延びた四角形の前側に、前方側が窄まった台形を組合せた形状に形成されていると共に、底面が、下皿球抜き孔322aへ向かって低くなるように傾斜している。従って、蓋部材334が開いて下皿球抜き孔322aが開放されている状態で、下皿球供給口323cから下皿322内へ供給された遊技球は、下皿球供給口323cの真正面に開口している下皿球抜き孔322aから即座に下方へ排出される。この下皿球抜き孔322aの左端は、下皿球供給口323cの左端よりも若干左方に位置していることから、下皿球抜き孔322aが開放されている状態では、下皿球供給口323cから下皿322へ供給された遊技球が、下皿322内における下皿球抜き孔322aよりも左側の領域へ直接流通することなく、下皿球抜き孔322aから排出されることとなる。

30

【0238】

一方、下皿球抜き孔322aの右端は、下皿球供給口323cの右端よりも左方に位置していることから、下皿球供給口323cの右端付近から下皿322へ供給された遊技球が、本体立壁部325bにおける下皿322の右側の立壁を形成している部位に当接することとなる。この下皿322の右側の立壁は、下皿球抜き孔322aの方向を向くように前後方向に対して斜めに湾曲しているため、下皿球供給口323cから供給された遊技球が、この傾斜している部位に当接すると、下皿球抜き孔322aの方向へ反射することとなり、下皿球抜き孔322aよりも左側の領域へ行くことなく、下皿球抜き孔322aから排出される（図45を参照）。

【0239】

40

このように、本実施形態の下皿322は、下皿球供給口323cから供給された遊技球を、下皿球抜き孔322aへ誘導するように形成しているため、下皿球抜き孔322aが開放されている状態では、下皿球供給口323cから供給された遊技球を、下皿322における下皿球抜き孔322aの左側の領域へ侵入させることなく、直ちに下皿球抜き孔322aから下方（ドル箱）へ排出させることができる。これにより、下皿球抜き孔322aを開いたままの状態とすると、遊技者側からは下皿322上を流通している遊技球が見えないため、上皿321や払出装装置830から払出された遊技球等が、直接ドル箱へ排出されているように錯覚させることができ、遊技球が下皿322を通る煩わしさを感じさせ難くすることで、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。

50

【0240】

また、本実施形態の下皿322は、下皿本体325の本体立壁部325bと、本体立壁部325bの上端から上方へ延出した下皿カバー340、340Aとを備えているため、下皿322内に供給され遊技球が、下皿322内で跳ねて飛び上がっても、下皿322内から取付空間326j側へ遊技球が侵入するのを防止することができ、下皿322内の遊技球が演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）の後側に接触するのを阻止することができる。従って、下皿322内に供給された遊技球や下皿322に貯留されている遊技球が、演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）の後側に当接したり押圧したりするのを防止することができ、遊技球によって演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）の後側が破損するのを防止することができる。

10

【0241】

更に、下皿322において、下皿球供給口323cの前方に下皿球抜き孔322aを備えていることから、下皿球抜き孔322aが開いている状態では、下皿球供給口323cから放出された遊技球をそのまま下皿球抜き孔322aに進入させて下方（ドル箱）へ排出させることができるため、遊技球を下皿本体325の本体立壁部325bの前端側に到達し難くすることができる。また、下皿322の前端付近の下皿本体325の底壁部325aが、前方へ向かうほど高くなっているため、下皿本体325の本体立壁部325bの前端側へ向かう遊技球が、傾斜した底面を登ることとなり、遊技球の移動速度を減衰させることができる。従って、下皿球供給口323cから下皿322内に放出された遊技球が、下皿カバー340、340Aや本体立壁部325bに当接した時の衝撃を小さくすることができ、それらを破損し難くすることができる。

20

【0242】

なお、本実施形態では、上皿球抜きボタン327に対して、下皿球抜き孔322aを閉鎖している蓋部材334を連動させるようにしても良い。これにより、上皿球抜きボタン327を操作すると、蓋部材334も可動して下皿球抜き孔322aが開くため、上皿321から下皿322へ排出された遊技球が、更に下皿球抜き孔322aから下方のドル箱へ排出されることとなる。つまり、上皿321から遊技球を抜くために上皿球抜きボタン327を操作すると、下皿球抜きボタン333を操作していないにも関わらず、上皿321の遊技球がドル箱に排出されるため、遊技者に対して上皿321の遊技球が直接ドル箱に排出されているように強く錯覚させることができ、上述した作用効果をより一層発揮させることができる。なお、上皿321及び下皿322の球抜きの同時開放は、モータやソレノイド等の駆動源の駆動による同時開放であっても良いし、機械的なリンク機構による同時開放であっても良い。

30

【0243】

また、本実施形態では、下皿322を構成している下皿本体325と下皿カバー340とが分解可能な別体のものを示したが、下皿本体325と下皿カバー340とが分解不能な一体のものとしても良い。また、下皿カバー340のカバー立壁部340aが、下皿本体325の本体立壁部325bの上端から立上った例を示したが、下皿本体325の底壁部325aから下皿カバー340のカバー立壁部340aが立上っていても良い。また、下皿カバー340の天井部340bが、カバー立壁部340aの上端から略水平に延びた例を示したが、下皿カバー340の天井部340bが、下皿本体325の本体立壁部325bの上端から略水平に延びるようにしても良い。

40

【0244】

更に、本実施形態では、下皿322の演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）との接触を回避させるための逃し部322bを備えた例を示したが、逃し部322bを備えていない下皿322としても良い。

【0245】

また、本実施形態では、下皿322（下皿本体325や下皿カバー340等）として、貫通した孔の無い様な面状のものを示したが、遊技球が通過不能な複数の貫通した孔を有するものであっても良い。具体的には、下皿322の底壁部325a、本体立壁部32

50

5 b、カバー立壁部 3 4 0 a、天井部 3 4 0 b 等の少なくとも一部を、遊技球が通過不能な隙間を有した、柵状に形成したものや網状に形成したものとしても良い。なお、皿ユニットカバー 3 2 6（取付空間 3 2 6 j）内に、LED 等の発光体を配置し、下皿 3 2 2 の柵状や網状の隙間を通して下皿 3 2 2 内を照らす（発光装飾させる）ようにしても良い。

【0 2 4 6】

なお、本実施形態では、夫々別体に形成された下皿本体 3 2 5、下皿カバー 3 4 0、皿ユニットベース 3 2 3、及び皿ユニットカバー 3 2 6（下皿カバー部 3 2 6 k）によって、下皿 3 2 2 を形成したものを示したが、それら四つの部材が適宜の組合せで一体とされて下皿 3 2 2 を形成するようにしても良い。具体的には、下皿カバー 3 4 0 と下皿本体 3 2 5 とが一体とされたもの、下皿カバー 3 4 0 と皿ユニットカバー 3 2 6 とが一体とされたもの、下皿本体 3 2 5 と皿ユニットカバー 3 2 6 とが一体とされたもの、下皿カバー 3 4 0 と皿ユニットベース 3 2 3 とが一体とされたもの、下皿本体 3 2 5 と皿ユニットベース 3 2 3 とが一体とされたもの、皿ユニットベース 3 2 3 と皿ユニットカバー 3 2 6 とが一体とされたもの、下皿本体 3 2 5 と下皿カバー 3 4 0 と皿ユニットベース 3 2 3 とが一体とされたもの、下皿本体 3 2 5 と下皿カバー 3 4 0 と皿ユニットカバー 3 2 6 とが一体とされたもの、下皿カバー 3 4 0 と皿ユニットベース 3 2 3 と皿ユニットカバー 3 2 6 とが一体とされたもの、下皿本体 3 2 5 と皿ユニットベース 3 2 3 と皿ユニットカバー 3 2 6 とが一体とされたもの、下皿本体 3 2 5 と下皿カバー 3 4 0 と皿ユニットベース 3 2 3 と皿ユニットカバー 3 2 6 とが一体とされたもの、等としても良い。

【0 2 4 7】

[3-3 b-1. 下皿の球誘導部]

皿ユニット 3 2 0 の下皿 3 2 2 において、下皿球供給口 3 2 3 c から下皿球抜き孔 3 2 2 a へ遊技球を誘導する球誘導部 3 2 2 c 等を備えた実施形態について、図 4 6 を参照して詳細に説明する。図 4 6（a）は下皿に球誘導部を備えた例を概略で示す説明図であり、（b）は下皿に（a）とは異なる球誘導部を備えた例を概略で示す説明図であり、（c）は更に異なる球誘導部を備えた例を概略で示す説明図である。図 4 6 では、上記と同じ構成については、同一の符号を付してある。

【0 2 4 8】

図 4 6（a）の下皿 3 2 2 の例は、下皿 3 2 2 の底面における下皿球供給口 3 2 3 c と下皿球抜き孔 3 2 2 a との間の部位に、下皿球抜き孔 3 2 2 a の直径と略同じ距離で左右に離間して配置された一对の球誘導部 3 2 2 c を備えている。一对の球誘導部 3 2 2 c は、下皿 3 2 2 の底面から突出した状態で前後に延びたレール状（突条）に形成されている。また、下皿 3 2 2 は、底面が下皿球抜き孔 3 2 2 a へ向かって低くなるように傾斜している。従って、下皿球供給口 3 2 3 c から下皿 3 2 2 内へ供給された遊技球は、球誘導部 3 2 2 c を乗り越えることなく、一对の球誘導部 3 2 2 c により下皿球抜き孔 3 2 2 a へ誘導され、下皿球抜き孔 3 2 2 a から下方（ドル箱）へ排出される。

【0 2 4 9】

そして、この例の下皿 3 2 2 は、上記と同様に、皿ユニットカバー 3 2 6 の下皿開口部 3 2 6 d よりも右側の後方（下皿第二領域 A 2）に、下皿球供給口 3 2 3 c と下皿球抜き孔 3 2 2 a とが前後方向へ直線状に並んで配置されている。従って、下皿球供給口 3 2 3 c 及び下皿球抜き孔 3 2 2 a は、演出操作ユニット 4 0 0、皿ユニットカバー 3 2 6 における演出操作ユニット取付部 3 2 6 a、及び下皿カバー 3 4 0 の前端側等の被覆壁の後方に位置しており、正面からは見えないようになっている。

【0 2 5 0】

このように、本例の下皿 3 2 2 は、一对の球誘導部 3 2 2 c を備えているため、下皿球抜き孔 3 2 2 a が開放されている状態では、下皿球供給口 3 2 3 c から供給された遊技球を、下皿 3 2 2 における下皿球抜き孔 3 2 2 a の左側の領域へ侵入させることなく、直ちに下皿球抜き孔 3 2 2 a から下方（ドル箱）へ排出させることができる。そして、遊技者側からは下皿 3 2 2 上を流通している遊技球が見えないため、上皿 3 2 1 や払出装 8 3 0 から払出された遊技球等が、直接ドル箱へ排出されているように錯覚させることができ

、遊技球が下皿３２２を通る煩わしさを感じさせ難くすることで、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。

【０２５１】

この図４６（ａ）の例では、球誘導部３２２ｃとして、レール状のものを示したが、これに限らず、下皿球抜き孔３２２ａへ向かって延びた溝のように、遊技球を下皿球抜き孔３２２ａへ誘導できるものであれば良い。

【０２５２】

次に、図４６（ｂ）の下皿３２２の例は、下皿３２２における下皿球抜き孔３２２ａの右側の壁部を、下皿球供給口３２３ｃから右斜め前方へ放出された遊技球が、下皿球抜き孔３２２ａの方向へ反射するような形状に形成していると共に、遊技球が当接する部位に緩衝部３２２ｄを備えるようにしたものである。この緩衝部３２２ｄは、ゴムや発泡体等で形成されている。

10

【０２５３】

本例の下皿３２２も上記と同様に、下皿球供給口３２３ｃの真正面に下皿球抜き孔３２２ａが配置されていると共に、下皿３２２の底面が下皿球抜き孔３２２ａへ向かって低くなるように傾斜している。従って、下皿球供給口３２３ｃから真直ぐに前方へ放出された遊技球は、そのまま下皿球抜き孔３２２ａから下方（ドル箱）へ排出される。一方、下皿球供給口３２３ｃから右前方へ放出された遊技球は、緩衝部３２２ｄで下皿球抜き孔３２２ａの方向へ反射して、下皿球抜き孔３２２ａから下方（ドル箱）へ排出される。この際に、遊技球が緩衝部３２２ｄに当接して反射するため、反射時の衝突音が低減される。

20

【０２５４】

更に、この例の下皿３２２も上記と同様に、皿ユニットカバー３２６の下皿開口部３２６ｄよりも右側の後方（下皿第二領域Ａ２である演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ、及び下皿カバー３４０の前端側等の被覆壁の後方）に配置されており、正面からは見えないようになっている。

【０２５５】

このように、本例の下皿３２２は、遊技球を反射させる壁部に緩衝部３２２ｄを備えているため、下皿球供給口３２３ｃから遊技球が真直ぐに前方へ放出されなかった場合でも、緩衝部３２２ｄにより音もなく下皿球抜き孔３２２ａの方向へ反射させて下方（ドル箱）へ排出させることができる。従って、上皿３２１や払出装置８３０から払出された遊技球等がドル箱へ排出される際に、下皿３２２から遊技球の衝突音が聞こえないため、恰も直接ドル箱へ排出されているように錯覚させることができ、遊技球が下皿３２２を通る煩わしさを感じさせ難くすることで、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。

30

【０２５６】

続いて、図４６（ｃ）の下皿３２２の例は、下皿３２２の底面（底壁部３２５ａ）における下皿球抜き孔３２２ａを間にして下皿球供給口３２３ｃとは反対側の部位から上方へ突出し、下皿球抜き孔３２２ａを飛び越えた遊技球を下皿球抜き孔３２２ａ側へ反射させる返し部３２２ｅを備えたものである。なお、返し部３２２ｅは、下皿３２２を形成している素材と同じ素材を用いても良いし、ゴムや発泡体等の反射時の衝突音を緩和させる緩衝材を用いても良い。また、返し部３２２ｅは、下皿３２２の側壁を構成していないものとしても良いし、下皿３２２の側壁（本体立壁部３２５ｂ）の一部を構成するものとしても良い。

40

【０２５７】

この下皿３２２では、下皿球供給口３２３ｃ、下皿球抜き孔３２２ａ、及び返し部３２２ｅが、後方から前方へ向かって順番に直線上に配置されていると共に、皿ユニットカバー３２６の下皿開口部３２６ｄよりも右側の後方（下皿第二領域Ａ２である演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ、及び下皿カバー３４０の前端側等の被覆壁の後方）に配置されており、正面からは見えないようになっている。この下皿３２２では、下皿球供給口３２３ｃから下皿球抜き孔３２２ａへ

50

流通する遊技球が、万が一、下皿球抜き孔 3 2 2 a を飛び越えても、返し部 3 2 2 e により下皿球抜き孔 3 2 2 a 側へ反射させて、下皿球抜き孔 3 2 2 a から下方（ドル箱）へ排出させることができる。従って、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0 2 5 8】

なお、本実施形態では、下皿 3 2 2 に対して、上記の球誘導部 3 2 2 c と緩衝部 3 2 2 d とを、適宜に組合せても良い。これにより、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0 2 5 9】

[3 - 3 b - 2 . 下皿の別の実施形態]

皿ユニット 3 2 0 の下皿 3 2 2 の別の実施形態について、図 4 7 を参照して説明する。図 4 7 (a) は分割可能とした下皿を概略で示す説明図であり、(b) は演出操作ユニットの後方の空間の大きさに応じて下皿の貯留領域を拡張した状態を概略で示す説明図であり、(c) は (b) の下皿を概略の斜視図で示す説明図である。図 4 7 に示す下皿 3 2 2 は、下皿本体 3 2 5 が下皿第二領域 A 2 内に配置された分割線 P L を境に分割可能とされているものである。なお、図 4 7 において点線ハッチで示す領域は、取付空間 3 2 6 j の残りの空間を示している。

【0 2 6 0】

まず、図 4 7 (a) に示す下皿本体 3 2 5 (下皿 3 2 2) は、下皿第一領域 A 1 及び下皿第二領域 A 2 の一部を構成し下皿球抜き孔 3 2 2 a を有している本体部 3 2 5 A と、本体部 3 2 5 A の右側に取付けられており下皿第二領域 A 2 の残りの領域を構成している第一増設部 3 2 5 B とを備えている。第一増設部 3 2 5 B は、本体部 3 2 5 A よりも更に、演出操作ユニット 4 0 0 (第二演出操作ユニット 4 0 0 A) が収容される取付空間 3 2 6 j の残りの空間 (演出操作ユニット 4 0 0 や第二演出操作ユニット 4 0 0 A の後方の空間) 内へ突出している。この第一増設部 3 2 5 B は、図示するように、前方から後方へ向かうに従って、左右方向の幅が大きくなるように形成されている。また、第一増設部 3 2 5 B は、右前隅に、第二演出操作ユニット 4 0 0 A との接触を回避させるための逃し部 3 2 2 b が形成されている。

【0 2 6 1】

次に、図 4 7 (b) 及び図 4 7 (c) の例は、演出操作ユニット 4 0 0 の後端が、下皿 3 2 2 の前端よりも後方へ突出しておらず、図 4 7 (a) の例よりも、演出操作ユニット 4 0 0 の後方の空間 (取付空間 3 2 6 j の残りの空間) が広がっている。そして、この下皿本体 3 2 5 (下皿 3 2 2) は、下皿第一領域 A 1 及び下皿第二領域 A 2 の一部を構成し下皿球抜き孔 3 2 2 a を有している本体部 3 2 5 A と、本体部 3 2 5 A の右側に取付けられていると共に下皿第二領域 A 2 の残りの領域を構成しており第一増設部 3 2 5 B よりも大きい第二増設部 3 2 5 C とを備えている。この第二増設部 3 2 5 C は、図示するように、前端から後端までの左右方向の幅が一定に形成されており、第一増設部 3 2 5 B よりも遊技球の貯留領域が大きく形成されている。また、この下皿 3 2 2 は、第二増設部 3 2 5 C の形状と対応した形状の下皿カバー 3 4 0 A が取付けられている (図 4 7 (c) を参照) 。

【0 2 6 2】

図 4 7 に示した例では、本体部 3 2 5 A に第一増設部 3 2 5 B や第二増設部 3 2 5 C を取付けることで、夫々の遊技球の貯留領域同士が連続 (連通) した状態となり、遊技球の貯留領域が拡大する。また、本体部 3 2 5 A と、第一増設部 3 2 5 B や第二増設部 3 2 5 C との境が、分割線 P L となっている。また、下皿本体 3 2 5 における第一増設部 3 2 5 B 及び第二増設部 3 2 5 C は、演出操作ユニット 4 0 0 や第二演出操作ユニット 4 0 0 A の後面との間に、所定の隙間 (取付空間 3 2 6 j と連通している空間) が生じるように形成されている。

【0 2 6 3】

このように、上記の例では、下皿本体 3 2 5 (下皿 3 2 2) を分割可能な構成とすると共に、分割された部材の少なくとも一方を交換可能としていることから、下皿 3 2 2 内に

おける遊技球の貯留領域を、必要に応じて、大きくしたり、小さくしたりすることができる。また、下皿本体 3 2 5（下皿 3 2 2）を分割可能な構成としているため、皿ユニットカバー 3 2 6 に取付けられる演出操作ユニット 4 0 0（第二演出操作ユニット 4 0 0 A）の後方（取付空間 3 2 6 j 内）への突出量に応じた大きさの増設部（第一増設部 3 2 5 B 又は第二増設部 3 2 5 C）を取付けることができる。

【0 2 6 4】

なお、上記の実施形態では、演出操作ユニット 4 0 0（第二演出操作ユニット 4 0 0 A）の後方となる下皿第二領域 A 2 内に分割線 P L を配置したものを示したが、分割線 P L を、下皿第一領域 A 1 と下皿第二領域 A 2 との境界線上に配置しても良いし、下皿第一領域 A 1 内に配置しても良い。

10

【0 2 6 5】

また、上記の実施形態では、下皿本体 3 2 5（下皿 3 2 2）における本体部 3 2 5 A に、下皿球抜き孔 3 2 2 a を備えたものを示したが、第一増設部 3 2 5 B や第二増設部 3 2 5 C に下皿球抜き孔 3 2 2 a を備えるようにしても良い。

【0 2 6 6】

また、上記の実施形態では、下皿本体 3 2 5 の本体部 3 2 5 A の右側に、第一増設部 3 2 5 B や第二増設部 3 2 5 C を取付けたものを示したが、本体部 3 2 5 A の右側に、遊技球の貯留領域を有しない、平板状の閉鎖部材を取付けるようにしても良い。

【0 2 6 7】

更に、上記の実施形態では、下皿 3 2 2 における下皿本体 3 2 5 について説明したが、下皿カバー 3 4 0 についても、下皿本体 3 2 5 と同様に分割可能としたり、第一増設部 3 2 5 B や第二増設部 3 2 5 C の大きさに合せた形状としたりしても良い。

20

【0 2 6 8】

[3 - 3 c . 皿ユニットベース]

皿ユニット 3 2 0 の皿ユニットベース 3 2 3 について、主に図 4 1 乃至図 4 4 等を参照して詳細に説明する。皿ユニットベース 3 2 3 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 1 0 の前面における貫通口 1 1 1 の下側に取付けられ、扉枠ベース 1 1 0 の全幅に亘って左右に延びた平板状（後方が開放された浅い箱状）に形成されている。

【0 2 6 9】

皿ユニットベース 3 2 3 は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口 3 2 3 a と、上皿球供給口 3 2 3 a の下側で前後に貫通していると共に上下に延びている複数の長穴からなるスピーカスリット 3 2 3 b と、正面視左右中央から左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口 3 2 3 c と、下皿球供給口 3 2 3 c の正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体 3 2 4 の右端に位置する上皿球送り口 3 2 3 d と、を備えている。

30

【0 2 7 0】

また、皿ユニットベース 3 2 3 は、上皿球送り口 3 2 3 d を通って皿ユニットベース 3 2 3 の後側に送られた遊技球を球送りユニット 2 5 0 の進入口 2 5 1 a へ誘導する球送り誘導路 3 2 3 e と、球送り誘導路 3 2 3 e の下側から垂下した後下皿球供給口 3 2 3 c の筒状の正面視右側面へ向かって低くなるように略 L 字状に延びており球送りユニット 2 5 0 の球抜口 2 5 1 b から放出された遊技球を下皿球供給口 3 2 3 c へ誘導する球抜き誘導路 3 2 3 f と、球送り誘導路 3 2 3 e の正面視左方で且つ球送り誘導路 3 2 3 e の下端と球抜き誘導路 3 2 3 f の上端との間の高さの位置で前後に貫通しており球送りユニット 2 5 0 の作動棹 2 5 3 c と当接し上皿球抜きボタン 3 2 7 により動作する作動伝達部 3 2 7 a が後方へ臨むように突出する開口部 3 2 3 g と、を備えている。球抜き誘導路 3 2 3 f は、下流端が下皿球供給口 3 2 3 c における筒状の部位内に開口している。

40

【0 2 7 1】

更に、皿ユニットベース 3 2 3 は、正面視右下隅で前後に貫通しており扉枠ベースユニット 1 0 0 のハンドル取付部材 1 8 0 の筒部 1 8 1 が挿通されるハンドル挿通口 3 2 3 h

50

と、正面視右隅付近で前後に貫通しており開閉シリンダユニット 2 1 0 のシリンダ錠 2 1 1 が挿通されるシリンダ挿通口 3 2 3 i と、を備えている。

【0 2 7 2】

皿ユニットベース 3 2 3 の上皿球供給口 3 2 3 a は、扉枠 3 に組立てた状態で、前端が上皿 3 2 1 の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース 1 1 0 の上皿用通過口 1 1 7 を前側から貫通してファールカバーユニット 2 7 0 の貫通球通路 2 7 3 の前端と接続している。これにより、払出ユニット 8 0 0 から払出された遊技球が、上皿球供給口 3 2 3 a を通って上皿 3 2 1 内に供給（払出）される。

【0 2 7 3】

下皿球供給口 3 2 3 c は、扉枠 3 に組立てた状態で、前端が下皿 3 2 2 の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース 1 1 0 の下皿用通過口 1 1 6 を前側から貫通してファールカバーユニット 2 7 0 の球放出口 2 7 6 の前端と接続している。これにより、ファールカバーユニット 2 7 0 の貯留通路 2 7 7 内を流通する遊技球が、下皿球供給口 3 2 3 c を通って下皿 3 2 2 内に供給される。この下皿球供給口 3 2 3 c は、演出操作ユニット 4 0 0、皿ユニットカバー 3 2 6 における演出操作ユニット取付部 3 2 6 a（下皿開口部 3 2 6 d の右外側）、下皿カバー 3 4 0 の前端側、等の後方に配置されており、扉枠 3 を正面から見た時に、下皿開口部 3 2 6 d を通して遊技者側から見えなくなっている。

【0 2 7 4】

[3-3 d. 皿ユニットカバー]

皿ユニット 3 2 0 の皿ユニットカバー 3 2 6 について、主に図 4 1 乃至図 4 4 等を参照して詳細に説明する。皿ユニットカバー 3 2 6 は、上皿本体 3 2 4 及び下皿本体 3 2 5 の前側を覆うように皿ユニットベース 3 2 3 の前面に取付けられる。皿ユニットカバー 3 2 6 は、左右方向中央が前方へ膨出しており左右方向中央に前方へ大きく開口し演出操作ユニット 4 0 0 が取付けられる演出操作ユニット取付部 3 2 6 a と、演出操作ユニット取付部 3 2 6 a の左右両側における上皿 3 2 1 と略同じ高さに形成されている皿前上装飾部 3 2 6 b と、左右の皿前上装飾部 3 2 6 b の夫々の下側に形成されている皿前下装飾部 3 2 6 c と、を備えている。

【0 2 7 5】

演出操作ユニット取付部 3 2 6 a は、左右方向が皿ユニット 3 2 0 の左右方向の全幅に対して約 1 / 3 の大きさに形成されていると共に、上下方向が皿ユニット 3 2 0 の上下方向の高さと略同じ高さに形成されている。また、演出操作ユニット取付部 3 2 6 a は、前端が上方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜している。詳しくは、演出操作ユニット取付部 3 2 6 a の前端は、垂直線に対して 2 7 度の角度で傾斜している。

【0 2 7 6】

皿前上装飾部 3 2 6 b は、前面が、皿ユニットカバー 3 2 6 の左右方向中央側から左右両端側へ向かうに従って後方へ移動しており、皿ユニットカバー 3 2 6 の左右方向中央側の端部と左右両端側の端部とを結んだ平面に対して、中間部が前方へやや膨出した湾曲面状に形成されている。また、皿前上装飾部 3 2 6 b は、下端が、皿ユニットカバー 3 2 6 の左右方向中央側から左右両端側へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜しており、皿ユニットカバー 3 2 6 の左右方向中央側（演出操作ユニット取付部 3 2 6 a 側）から左右両端側へ向かって上下方向が窄まるように形成されている。皿ユニットカバー 3 2 6 は、正面視左側の皿前上装飾部 3 2 6 b に、演出選択左ボタン 3 3 1 及び演出選択右ボタン 3 3 2 が取付けられている。

【0 2 7 7】

皿前下装飾部 3 2 6 c は、前面が、皿ユニットカバー 3 2 6 の左右方向中央側から左右両端側へ向かうに従って後方へ移動しており、皿ユニットカバー 3 2 6 の左右方向中央側の端部と左右両端側の端部とを結んだ平面に対して、中間部が後方へ窪むような湾曲面状に形成されている。

【0 2 7 8】

正面視左側の皿前下装飾部 3 2 6 c には、前後に貫通している下皿開口部 3 2 6 d が形

10

20

30

40

50

成されており、下皿開口部 3 2 6 d から下皿 3 2 2 が前方に臨んでいる。正面視左側の皿前下装飾部 3 2 6 c では、下皿開口部 3 2 6 d の下側前面から下皿球抜きボタン 3 3 3 が前方へ突出している。また、正面視左側の皿前下装飾部 3 2 6 c における下皿開口部 3 2 6 d の左側には、パンチングメタルからなる下スピーカ口 3 2 6 e が形成されている。下スピーカ口 3 2 6 e は、皿ユニット 3 2 0 に組立てた状態で、皿ユニットベース 3 2 3 のスピーカスリット 3 2 3 b の前方に位置している。

【0 2 7 9】

正面視右側の皿前下装飾部 3 2 6 c には、正面視右下隅で前後に貫通しており扉枠ベースユニット 1 0 0 のハンドル取付部材 1 8 0 の筒部 1 8 1 が挿通されるハンドル挿通口 3 2 6 f と、正面視右隅付近におけるハンドル挿通口 3 2 6 f の上側で前後に貫通しており開閉シリンダユニット 2 1 0 のシリンダ錠 2 1 1 が挿通されるシリンダ挿通口 3 2 6 g と、が形成されている。

10

【0 2 8 0】

皿ユニットカバー 3 2 6 は、正面視右側の皿前上装飾部 3 2 6 b の上端から皿ユニットベース 3 2 3 の前端まで延びた板状の天板部 3 2 6 h を有しており、天板部 3 2 6 h により上皿 3 2 1 の右側上方を覆っている。この天板部 3 2 6 h に、上皿球抜きボタン 3 2 7、球貸ボタン 3 2 8、返却ボタン 3 2 9、及び球貸返却表示部 3 3 0 が取付けられている。

【0 2 8 1】

皿ユニットカバー 3 2 6 は、皿前下装飾部 3 2 6 c の下端から皿ユニットベース 3 2 3 の前面まで延びている平板状の底板部 3 2 6 i を備えている。この底板部 3 2 6 i により皿ユニット 3 2 0 の下側が閉鎖されている。なお、底板部 3 2 6 i は、下皿 3 2 2 の下方に位置する部位が下方から上方へ凹むように段状に形成されており、その部位に後述する下皿球抜きベース 3 3 5 が取付けられている。また、底板部 3 2 6 i には、下皿 3 2 2 の下皿球抜き孔 3 2 2 a と対応した位置に、上下に貫通した孔が形成されている。

20

【0 2 8 2】

皿ユニットカバー 3 2 6 は、演出操作ユニット取付部 3 2 6 a の部位で前方へ開口しており演出操作ユニット 4 0 0（第二演出操作ユニット 4 0 0 A）の後側が挿入（収容）される取付空間 3 2 6 j を備えている。また、皿ユニットカバー 3 2 6 は、下皿開口部 3 2 6 d の左辺及び上辺から後方へ平板状に延出しており、下皿 3 2 2 を覆っている下皿カバー部 3 2 6 k を備えている（図 4 4 を参照）。下皿カバー部 3 2 6 k は、左端に、下皿本体 3 2 5 における本体立壁部 3 2 5 b の左辺の上端が当接していると共に、右端に、下皿カバー 3 4 0 における天井部 3 4 0 b の左端が当接するようになっている。

30

【0 2 8 3】

[3 - 3 e . 上皿球抜きボタン]

皿ユニット 3 2 0 の上皿球抜きボタン 3 2 7 について、主に図 4 1 乃至図 4 4 等を参照して詳細に説明する。上皿球抜きボタン 3 2 7 は、上皿 3 2 1 の正面視右側で、皿ユニットカバー 3 2 6 の天板部 3 2 6 h に取付けられており、押圧操作することで、上皿 3 2 1 内の遊技球を下皿 3 2 2 へ抜くことができるものである。上皿球抜きボタン 3 2 7 は、詳細な図示は省略するが、皿ユニットカバー 3 2 6 の天板部 3 2 6 h の下側に取付けられている球抜きボタンホルダによって、天板部 3 2 6 h の下方で後端側が左右に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。上皿球抜きボタン 3 2 7 は、その前端下面に、上下に延びている球抜きレバーの上端が当接している。この球抜きレバーは、上皿球抜きボタン 3 2 7 の下方で皿ユニットベース 3 2 3 の前面に取付けられている球抜きベースによって上下方向へスライド可能に取付けられている。

40

【0 2 8 4】

そして、上皿球抜きボタン 3 2 7 の前端下面に上端が当接している球抜きレバーは、皿ユニットベース 3 2 3 によって上下にスライド可能に取付けられている上皿球抜きスライダ 3 2 7 b の上部に上側から当接している。この上皿球抜きスライダ 3 2 7 b は、後面から後方に突出している作動伝達部 3 2 7 a を備えており、扉枠 3 を組立てた状態で、この

50

作動伝達部 3 2 7 a が、皿ユニットベース 3 2 3 における開口部 3 2 3 g から臨むように後方に突出すると共に、球送りユニット 2 5 0 における球抜き部材 2 5 3 の作動棒 2 5 3 c に下方から当接する。なお、上皿球抜きスライダ 3 2 7 b は、上皿球抜きバネ 3 2 7 c により上方へ付勢されており、この上皿球抜きバネ 3 2 7 c の付勢力により、上皿球抜きスライダ 3 2 7 b 及び球抜きレバーを介して上皿球抜きボタン 3 2 7 が上昇端に位置している。

【0 2 8 5】

従って、上皿球抜きボタン 3 2 7 を、上皿球抜きバネ 3 2 7 c の付勢力に抗して下方へ押圧すると、上皿球抜きスライダ 3 2 7 b の作動伝達部 3 2 7 a が下方へ移動し、作動伝達部 3 2 7 a の上端側に当接している球抜き部材 2 5 3 の作動棒 2 5 3 c も相対的に下方へ移動することとなるため、球抜き部材 2 5 3 が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部 2 5 3 a による進入口 2 5 1 a と球抜口 2 5 1 b との間の仕切りが解除され、それらが互いに連通した状態となる。これにより、上皿 3 2 1 内の遊技球が、球送りユニット 2 5 0 の球抜口 2 5 1 b から皿ユニット 3 2 0 の球抜き誘導路 3 2 3 f へと排出され、下皿球供給口 3 2 3 c を介して下皿 3 2 2 へ排出（供給）させることができる。

10

【0 2 8 6】

なお、上皿球抜きボタン 3 2 7 を操作すると、下皿球抜き孔 3 2 2 a を閉鎖している蓋部材 3 3 4 が連動して可動するようにしても良い。これにより、上皿球抜きボタン 3 2 7 を操作すると、蓋部材 3 3 4 も可動して下皿球抜き孔 3 2 2 a が開くため、上皿 3 2 1 から下皿 3 2 2 へ排出された遊技球が、更に下皿球抜き孔 3 2 2 a から下方のドル箱へ排出されることとなる。つまり、上皿 3 2 1 から遊技球を抜くために上皿球抜きボタン 3 2 7 を操作すると、下皿球抜きボタン 3 3 3 を操作していないにも関わらず、上皿 3 2 1 の遊技球がドル箱に排出されるため、遊技者に対して上皿 3 2 1 の遊技球が直接ドル箱に排出されているように強く錯覚させることができ、遊技球が下皿 3 2 2 を通る煩わしさを感じさせ難くすることで、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。なお、上皿 3 2 1 及び下皿 3 2 2 の球抜きの同時開放は、モータやソレノイド等の駆動源の駆動による同時開放であっても良いし、機械的なリンク機構による同時開放であっても良い。

20

【0 2 8 7】

[3 - 3 f . 球貸ボタン、返却ボタン、及び球貸返却表示部]

30

皿ユニット 3 2 0 の球貸ボタン 3 2 8、返却ボタン 3 2 9、及び球貸返却表示部 3 3 0 について、主に図 4 1 を参照して詳細に説明する。球貸ボタン 3 2 8、返却ボタン 3 2 9、及び球貸返却表示部 3 3 0 は、図示するように、皿ユニットカバー 3 2 6 の天板部 3 2 6 h における上皿球抜きボタン 3 2 7 の正面視右側で、円形状の装飾内に取付けられている。

【0 2 8 8】

球貸ボタン 3 2 8 は、パチンコ機 1 に隣接して設けられた球貸機（図示は省略）に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、押圧操作することで、所定数の遊技球を皿ユニット 3 2 0 の上皿 3 2 1 内へ貸出す（払出す）ものである。返却ボタン 3 2 9 は、球貸機に投入された現金やプリペイドカードを投入した状態で押圧操作すると、貸出された遊技球の分を差し引いた上で、現金やプリペイドカードを返却するものである。

40

【0 2 8 9】

球貸返却表示部 3 3 0 は、図示は省略するが、透明な表面の下側に三桁の 7 セグメント LED が配置されており、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残数、或は、球貸機が故障した時のエラーコード等、を表示するものである。

【0 2 9 0】

[3 - 3 g . 演出選択左ボタン及び演出選択右ボタン]

皿ユニット 3 2 0 の演出選択左ボタン 3 3 1 及び演出選択右ボタン 3 3 2 について、主に図 4 1 等を参照して詳細に説明する。演出選択左ボタン 3 3 1 及び演出選択右ボタン 3 3 2 は、図示するように、皿ユニットカバー 3 2 6 における正面視左側の皿前上装飾部 3

50

26bにおける演出操作ユニット取付部326aに近い右端付近に取付けられている。演出選択左ボタン331は、一つの頂点を左方へ向けた三角形形状に形成されている。演出選択右ボタン332は、演出選択左ボタン331の右方で一つの頂点を右方へ向けた三角形形状に形成されている。

【0291】

演出選択左ボタン331及び演出選択右ボタン332は、正面視において遊技領域5a内に配置されたメイン演出表示装置1600や演出操作ユニット400の扉枠側演出表示装置460等において、遊技者に対して選択を促す演出画像が表示されると、押圧操作が受付可能となり、所定時間内に演出選択左ボタン331や演出選択右ボタン332を操作して所望の選択肢を選択するためのものである。

10

【0292】

[3-3h. 下皿球抜きボタン]

皿ユニット320の下皿球抜きボタン333について、主に図41乃至図44等を参照して詳細に説明する。下皿球抜きボタン333は、下皿322の前方となる皿ユニットカバー326における下皿開口部326dの下側で、正面視左側の皿前下装飾部326cの前面下端から前方に突出している。この下皿球抜きボタン333は、押圧操作することで、下皿322の下皿球抜き孔322aを閉鎖している蓋部材334を回動させることができ、蓋部材334が回動することで下皿球抜き孔322aが開放されて、下皿322内に貯留されている遊技球を、皿ユニット320の下方へ排出させることができる。

【0293】

下皿球抜きボタン333は、下皿本体325の下側で皿ユニットカバー326の底板部326iに取付けられている下皿球抜きベース335（図42（b）を参照）によって前後方向へスライド可能に取付けられている。下皿球抜きボタン333は、下皿322の下皿球抜き孔322aに対して左方に配置されている（図28等を参照）。

20

【0294】

下皿球抜きベース335には、皿ユニットカバー326の底板部326iにおいて、下皿322の下方の位置で下方から上方へ凹むように段状に形成されている部位に収容されるように、底板部326iに取付けられている。下皿球抜きベース335は、下皿322の下皿球抜き孔322aの直下となる位置に、下皿球抜き孔322aと同じ大きさで上下に貫通している排出口335aが形成されている。蓋部材334は、詳細な図示は省略するが、下皿本体325と下皿球抜きベース335との間に配置されている。これにより、下皿322の下皿球抜き孔322aを閉鎖している蓋部材334を開くと、下皿球抜きベース335の排出口335aも開くこととなり、下皿球抜き孔322aと排出口335aとが互いに連通した状態となる。

30

【0295】

蓋部材334は、図示は省略するが、平面視において、下皿球抜きボタン333よりも左方の位置を中心として回動可能に下皿球抜きベース335に取付けられている。下皿球抜きボタン333には、蓋部材334における下皿球抜き孔322aを閉鎖する部位と、下皿球抜きベース335により回動可能に取付けられる部位との間の部位が連結されている。これにより、下皿球抜きボタン333を前後方向へ移動させると、蓋部材334が上下に延びた軸周りに回動し、下皿球抜き孔322a（排出口335a）を開閉させることができる。

40

【0296】

下皿球抜きベース335には、図示は省略するが、下皿球抜きボタン333を後方へ押圧して移動させた時に、下皿球抜きボタン333を保持する保持装置と、下皿球抜きボタン333を前方へ付勢している下皿球抜きバネと、が取付けられている。下皿球抜きボタン333が前方に突出して下皿球抜き孔322aを蓋部材334により閉鎖している状態で、下皿球抜きボタン333を押圧して後方へ移動させると、蓋部材334が回動して下皿球抜き孔322aが開くと共に、下皿球抜きボタン333が保持装置に保持されて、後方へ移動したままの状態となる。この状態で、下皿球抜きボタン333の押圧を放しても

50

、下皿球抜きボタン 3 3 3 が前方へ移動することではなく、下皿球抜き孔 3 2 2 a が開いたままの状態維持され、下皿 3 2 2 内の遊技球を下皿球抜き孔 3 2 2 a 及び排出口 3 3 5 a を通して皿ユニット 3 2 0 の下方へ排出させることができる。

【0297】

そして、下皿球抜きボタン 3 3 3 が保持装置に保持されて下皿球抜き孔 3 2 2 a が開いている状態で、下皿球抜きボタン 3 3 3 を後方へ押圧すると、保持装置による保持が解除される。この状態で、下皿球抜きボタン 3 3 3 の押圧を放すと、下皿球抜きボタン 3 3 3 が下皿球抜きバネの付勢力により前方へ移動し、突出した状態に復帰すると共に、蓋部材 3 3 4 が回動して下皿球抜き孔 3 2 2 a（排出口 3 3 5 a）が閉鎖された状態となる。これにより、下皿 3 2 2 内に遊技球を貯留させることができる。

10

【0298】

なお、下皿球抜きボタン 3 3 3 の押圧操作とは別に、上皿球抜きボタン 3 2 7 の押圧操作によっても、下皿球抜き孔 3 2 2 a（排出口 3 3 5 a）を閉鎖している蓋部材 3 3 4 が可動して下皿球抜き孔 3 2 2 a が開くようにしても良い。これにより、上皿 3 2 1 に貯留された遊技球を皿ユニット 3 2 0 の下方に配置されたドル箱に排出させたい時に、上皿球抜きボタン 3 2 7 を操作するだけで、下皿 3 2 2 を介してドル箱に排出させることができ、球抜きに係る手間を簡素化することができる。なお、上皿 3 2 1 及び下皿 3 2 2 の球抜きの同時開放は、モータやソレノイド等の駆動源の駆動による同時開放であっても良いし、機械的なリンク機構による同時開放であっても良い。

【0299】

20

[3-4. 演出操作ユニットの全体構成]

扉枠 3 における演出操作ユニット 4 0 0 の全体構成について、主に図 4 8 乃至図 5 5 等を参照して詳細に説明する。図 4 8（a）は扉枠における演出操作ユニットの正面図であり、（b）は演出操作ユニットの右側面図である。また、図 4 9（a）は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図 5 0 は、演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。図 5 1 は図 4 8（a）における D-D 線で切断した断面図であり、図 5 2 は図 4 8（b）における E-E 線で切断した断面図である。図 5 3（a）は図 4 8（b）における F-F 線で切断した断面図であり、（b）は（a）における A 部の拡大図である。図 5 4 は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 5 5 は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。演出操作ユニット 4 0 0 は、皿ユニット 3 2 0 の正面視左右方向中央の前部に取付けられるものであり、遊技者が押圧操作することできると共に、遊技者に対して演出画像を提示することができるものである。

30

【0300】

演出操作ユニット 4 0 0 は、外形が円形で外周縁を除いた中央側が透明に形成されており遊技者が押圧操作可能な操作ボタン 4 1 0 と、操作ボタン 4 1 0 の外周を囲み皿ユニットカバー 3 2 6 の演出操作ユニット取付部 3 2 6 a に取付けられる枠状のフレームユニット 4 1 5 と、操作ボタン 4 1 0 よりも後方に配置されており操作ボタン 4 1 0 の外周縁及びフレームユニット 4 1 5 を発光装飾させることが可能な装飾基板ユニット 4 2 0 と、フレームユニット 4 1 5 の後側に取付けられており操作ボタン 4 1 0 及び装飾基板ユニット 4 2 0 が前面に取付けられているベースユニット 4 3 0 と、操作ボタン 4 1 0 を通して遊技者側から視認可能にベースユニット 4 3 0 に取付けられており演出画像を表示可能な扉枠側演出表示装置 4 6 0 と、を備えている。

40

【0301】

[3-4 a. 操作ボタン]

演出操作ユニット 4 0 0 の操作ボタン 4 1 0 について、主に図 5 3 乃至図 5 6 等を参照して詳細に説明する。図 5 6（a）は操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、（b）は操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。操作ボタン 4 1 0 は、外形が皿ユニット 3 2 0 の上下方向の高さよりも若干小さい直径の円形に形成されており

50

、外周縁を除いた中央側が透明に形成されている。操作ボタン４１０は、外周が円形で中央側が前方へ膨出するように湾曲面状（球面の一部の形状）に形成されている透明なボタンレンズ４１１と、ボタンレンズ４１１の外周縁の前側に取付けられている円環状のボタンフレーム４１２と、ボタンフレーム４１２の後側にボタンレンズ４１１の外周縁を挟持するように取付けられている円筒状のボタンベース４１３と、を備えている。ボタンフレーム４１２及びボタンベース４１３は、光を通し難い部材によって形成されている。

【０３０２】

ボタンレンズ４１１は、全体が略一定の厚さに形成されている。また、ボタンレンズ４１１は、表面側が凹凸の無い滑らかな湾曲面状に形成されている。ボタンレンズ４１１は、ボタンフレーム４１２の内周側となる位置に裏面から断面Ｗ字状に窪んだ状態で中央側（内側）へ所定長さで延びていると共に周方向に列設されている第一ボタン装飾部４１１ａと、第一ボタン装飾部４１１ａよりも外周側の位置に裏面から断面円弧状に窪んだ状態で中央側へ向かう軸線上に延びていると共に周方向に所定角度範囲内で列設されている複数（六つ）の第二ボタン装飾部４１１ｂと、を備えている。

10

【０３０３】

ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａは、図示するように、操作ボタン４１０に組立てた状態では、ボタンフレーム４１２の内周から中央側へ延びており、左右両側の一対が、上下両側の一対よりも中央側へ長く延びている。

【０３０４】

ボタンレンズ４１１の複数の第二ボタン装飾部４１１ｂは、夫々が同一の円周上において円弧状に延びており、左右両側に夫々三つずつ形成されている。これらの第二ボタン装飾部４１１ｂは、ボタンフレーム４１２のフレーム開口部４１２ａから臨むように形成されていると共に、前面側がボタンフレーム４１２の前面と略同一面上となるように前方へ突出している。

20

【０３０５】

ボタンレンズ４１１は、第一ボタン装飾部４１１ａ及び第二ボタン装飾部４１１ｂの部位において、裏面に形成されている断面Ｗ字状や断面円弧状の凹凸により、光が屈折するレンズ効果が発揮されるため、後側が明瞭に見えないようになっている。

【０３０６】

ボタンフレーム４１２は、円環状に形成されており、前後方向に貫通し周方向へ所定長さで円弧状に延びた複数（六つ）のフレーム開口部４１２ａを備えている。六つのフレーム開口部４１２ａは、左右両側に夫々三つずつ備えられており、ボタンレンズ４１１の六つの第二ボタン装飾部４１１ｂと対応している。このボタンフレーム４１２は、表面に金属光沢を有したメッキ層を備えている。

30

【０３０７】

ボタンベース４１３は、前後方向に短く延びた略円筒状の本体部４１３ａと、本体部４１３ａの前端から外方へ突出している円環状のフランジ部４１３ｂと、フランジ部４１３ｂの後側から本体部４１３ａの外周に沿って後方へ円柱状に突出しており周方向に略等間隔で複数（四つ）配置されているガイドボス部４１３ｃと、フランジ部４１３ｂの後側から本体部４１３ａの外周に沿って後方へ帯板状に突出しており周方向に複数（三つ）配置されている検知片４１３ｄと、本体部４１３ａよりも外側でフランジ部４１３ｂを前後に貫通していると共に外周に沿って所定長さで延びており周方向に複数（六つ）形成されているベース開口部４１３ｅと、本体部４１３ａの前端から前方へ筒状に延出しており前端側がボタンレンズ４１１の内面に沿うように内側（中央側）へ窄まっている内側延出部４１３ｆと、を備えている。

40

【０３０８】

ボタンベース４１３における内側延出部４１３ｆの外周面と、フランジ部４１３ｂの前面とにボタンレンズ４１１の外周縁及びボタンフレーム４１２が取付けられる。四つのガイドボス部４１３ｃは、本体部４１３ａの周方向に対して、上下左右の四隅に相当する部位に夫々配置されている。これら四つのガイドボス部４１３ｃは、ベースユニット４３０

50

におけるユニットベース431の保持孔431b内に夫々摺動可能に挿入される。三つの検知片413dは、本体部413aの周方向に対して、上側に二つ、下側に一つ、配されるように、周方向へ略等間隔に配置されている。これら三つの検知片413dは、操作ボタン410が押圧されると、ベースユニット430の押圧検知センサ440により検知される。

【0309】

六つのベース開口部413eは、左右両側に夫々三つずつ備えられており、ボタンレンズ411の第二ボタン装飾部411b及びボタンフレーム412のフレーム開口部412aと対応している。ボタンベース413におけるベース開口部413eの部位では、本体部413a及び内側延出部413fの一部が、外周側から内側へ窪んでいる。内側延出部413fは、内側へ窄まっている前端の内径が、ボタンフレーム412の内径と略一致している。

【0310】

この操作ボタン410は、前面が前方へ湾曲面状（略球面の一部の形状）に膨出していると共に、透明に形成されており、後側に配置されている扉枠側演出表示装置460の表示画面を前方から視認することができる。操作ボタン410は、四つのガイドボス部413cがベースユニット430におけるユニットベース431の保持孔431bに摺動可能に挿入されていると共に、ユニットベース431の保持孔に431bに挿入されている操作ボタンバネ438により前方へ付勢されている。操作ボタン410は、ベースユニット430の操作ボタンバネ438の付勢力により、外周縁の前面側がフレームユニット415に当接することで、前方へのこれ以上の移動が規制されており、操作ボタンバネ438の付勢力に抗して押圧操作することで、後端がベースユニット430の前面に当接するまで後方へ移動する。操作ボタン410は、押圧操作して後方へ移動させると、三つの検知片413dの少なくとも一つがベースユニット430の押圧検知センサ440に検知される。この押圧検知センサ440による検知片413dの検知によって、操作ボタン410が操作されたこととなる。

【0311】

また、操作ボタン410は、演出操作ユニット400を組立てた状態で、透明なボタンレンズ411におけるボタンフレーム412の内周端から中央側へ延びるように全周に亘って形成されている第一ボタン装飾部411aによって、ボタンベース413の内周面と、ベースユニット430の操作ボタン内装飾部材432との間の隙間を、遊技者側から見え難くすることができる。

【0312】

更に、操作ボタン410は、円筒状のボタンベース413の前端開口を、ボタンレンズ411とボタンフレーム412とで閉鎖しており、ボタンレンズ411の外周縁に取付けられているボタンフレーム412により、操作ボタン410の外径に対して、後方が視認可能な透明な部分が、外周から内側へ窄まったように形成されている。このボタンフレーム412の存在によっても、ボタンベース413の内周面と、ベースユニット430の操作ボタン内装飾部材432との間の隙間を、遊技者側から見え難くしている。

【0313】

また、操作ボタン410は、演出操作ユニット400に組立てた状態では、筒状のボタンベース413（本体部413a）の後端が、装飾基板ユニット420の内周側を通して装飾基板ユニット420の前面よりも後方へ突出した状態となる。これにより、装飾基板ユニット420の操作ボタン左外装飾基板422及び操作ボタン右外装飾基板423に夫々実装されている第一LED422a、423a及び第二LED422b、423bから前方へ照射された光が、ボタンベース413の外側から内側へ漏れるのを防止することができると共に、ベースユニット430の操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、及び操作ボタン下内装飾基板436に実装されたLEDから前方へ照射された光がボタンベース413の内側から外側へ漏れるのを防止することができる。従って、装飾基板ユニット420の第一LED422a、4

23a及び第二LED422b, 423bやベースユニット430の操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、及び操作ボタン下内装飾基板436に実装されたLEDが、発光装飾対象としている部位以外が発光装飾されてしまうのを防止することができ、見栄え良く発光装飾を行うことができる。

【0314】

[3-4b. フレームユニット]

演出操作ユニット400のフレームユニット415について、主に図53乃至図55等を参照して詳細に説明する。フレームユニット415は、操作ボタン410の前方側から外周を囲むように、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326aに前側から取付けられ、操作ボタン410の外側を装飾している。フレームユニット415は、外形が演出操作ユニット取付部326aの前端側に合せた形状に形成されている。

10

【0315】

フレームユニット415は、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326aに取付けられ円形の中央開口部416aを有する枠状のフレーム本体416と、中央開口部416aの左右両側でフレーム本体416に後側から取付けられる透光性を有した一对のフレームサイドレンズ417と、中央開口部416aの上側でフレーム本体416に前側から取付けられる透光性を有したフレームトップレンズ418と、を備えている。

20

【0316】

フレーム本体416は、操作ボタン410の外径よりも小径で前後に貫通している円形の中央開口部416aと、中央開口部416aよりも左右両外側で前後に貫通していると共に中央開口部416aの周縁に沿って円弧状に延びており周方向に列設されている複数(六つ)の外周開口部416bと、中央開口部416aの上側前面において所定幅で切欠かれている切欠部416cと、を備えている。中央開口部416aは、操作ボタン410におけるボタンフレーム412のフレーム開口部412aの外周側の直径と略同じ大きさに形成されている。これにより、フレーム開口部412aの外周後側に操作ボタン410におけるボタンベース413のフランジ部413bの前端側が当接できるようになっている。

30

【0317】

六つの外周開口部416bは、中央開口部416aの左右両外側に、夫々三つずつ備えられており、後側からフレームサイドレンズ417によって閉鎖されている。切欠部416cは、前後方向にも貫通しており、前側からフレームトップレンズ418が嵌込まれている。

【0318】

また、フレーム本体416は、中央開口部416aの周縁よりも若干外側の位置から後方へ延出している略筒状の内側筒部416dを備えている。内側筒部416dは、中央開口部416aと外周開口部416bとの間の位置から後方へ延出しており、切欠部416cと対応している部位が切欠かれている。内側筒部416dは、演出操作ユニット400を組立てた状態では、装飾基板ユニット420の操作ボタン左外装飾基板422及び操作ボタン右外装飾基板423における夫々の第一LED422a, 423aと第二LED422b, 423bとの間に位置しており、第一LED422a, 423aと第二LED422b, 423bとの間を仕切っている(図52を参照)。

40

【0319】

更に、フレーム本体416は、外周の左右両側上部において夫々外方へ延出しており、皿ユニット320の皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326aに取付けられる一对の取付部416eを備えている。フレーム本体416(演出操作ユニット400)は、一对の取付部416eと切欠部416cの左右両側の部位が、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326aに取付けられる。

【0320】

50

フレーム本体 4 1 6 は、中央開口部 4 1 6 a を間にして切欠部 4 1 6 c 側（フレームトップレンズ 4 1 8 が取付けられる側）とは反対側で切欠部 4 1 6 c と同じ幅の部位を除いて、表面の略全体に金属光沢を有したメッキ層が形成されている。

【0 3 2 1】

フレームサイドレンズ 4 1 7 は、フレーム本体 4 1 6 の左右に夫々三つずつ形成されている外周開口部 4 1 6 b を後側から閉鎖している。フレームサイドレンズ 4 1 7 は、前面側が凹凸の無い滑らかな面に形成されており、後面側に中央開口部 4 1 6 a の周縁に沿った複数の凹凸が形成されている（図 5 3 及び図 6 3 を参照）。これら複数の凹凸によって光が屈折することで、フレームサイドレンズ 4 1 7 の後側が見えないようになっている。

【0 3 2 2】

フレームトップレンズ 4 1 8 は、フレーム本体 4 1 6 の切欠部 4 1 6 c に前側から嵌込まれるように、外形が略四角形に形成されている。フレームトップレンズ 4 1 8 は、前面側が滑らかに形成されている。また、フレームトップレンズ 4 1 8 は、後面側に中央開口部 4 1 6 a の周縁に沿ってジグザグ状に延びた複数の凹凸が中央開口部 4 1 6 a の半径方向に複数列設されている（図 5 1 及び図 6 3 を参照）。これら複数の凹凸によって光が屈折することで、フレームトップレンズ 4 1 8 の後側が見えないようになっている。

【0 3 2 3】

フレームユニット 4 1 5 は、演出操作ユニット 4 0 0 を組立てた状態で、一对のフレームサイドレンズ 4 1 7 が装飾基板ユニット 4 2 0 の操作ボタン左外装飾基板 4 2 2 及び操作ボタン右外装飾基板 4 2 3 における夫々の第二 L E D 4 2 2 b, 4 2 3 b の前方に位置すると共に、フレームトップレンズ 4 1 8 がベースユニット 4 3 0 のフレームトップレンズ装飾基板 4 3 7 の前方に位置し、それらに実装されている第二 L E D 4 2 2 b, 4 2 3 b 等によって夫々が発光装飾可能となっている。

【0 3 2 4】

[3 - 4 c . 装飾基板ユニット]

演出操作ユニット 4 0 0 の装飾基板ユニット 4 2 0 について、主に図 5 3 乃至図 5 7 等を参照して詳細に説明する。図 5 7 は、演出操作ユニットの装飾基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。装飾基板ユニット 4 2 0 は、フレームユニット 4 1 5 の下方でベースユニット 4 3 0 の前面に取付けられ、操作ボタン 4 1 0 の第二ボタン装飾部 4 1 1 b 及びフレームユニット 4 1 5 のフレームサイドレンズ 4 1 7 を発光装飾させることができると共に、演出操作ユニット 4 0 0 に振動を付与させることができるものである。

【0 3 2 5】

装飾基板ユニット 4 2 0 は、上方側が開放された C 字状の基板ベース 4 2 1 と、基板ベース 4 2 1 における左右両側の前面に夫々取付けられている操作ボタン左外装飾基板 4 2 2 及び操作ボタン右外装飾基板 4 2 3 と、基板ベース 4 2 1 の前面下部に取付けられている振動モータ 4 2 4 と、振動モータ 4 2 4 の前側を覆うように基板ベース 4 2 1 の前面に取付けられているモータカバー 4 2 5 と、を備えている。

【0 3 2 6】

基板ベース 4 2 1 は、内周側が操作ボタン 4 1 0 のボタンベース 4 1 3 における筒状の本体部 4 1 3 a の外径よりも若干大きく形成されていると共に、外周側がボタンベース 4 1 3 におけるフランジ部 4 1 3 b の外径よりも大きく且つフレームユニット 4 1 5 の外径よりも小さく形成されている。

【0 3 2 7】

操作ボタン左外装飾基板 4 2 2 は、基板ベース 4 2 1 の前面に沿って円弧状に延びている。操作ボタン左外装飾基板 4 2 2 は、前面側に、基板ベース 4 2 1 の内周に沿って実装された複数の第一 L E D 4 2 2 a と、複数の第一 L E D 4 2 2 a よりも半径方向外側で基板ベース 4 2 1 の内周に沿って実装された複数の第二 L E D 4 2 2 b と、を備えている。操作ボタン右外装飾基板 4 2 3 は、基板ベース 4 2 1 の前面に沿って円弧状に延びている。操作ボタン右外装飾基板 4 2 3 は、前面側に、基板ベース 4 2 1 の内周に沿って実装された複数の第一 L E D 4 2 3 a と、複数の第一 L E D 4 2 3 a よりも半径方向外側で基板

10

20

30

40

50

ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第二ＬＥＤ４２３ｂと、を備えている。これら操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３は、前後両面が白色とされている。

【０３２８】

振動モータ４２４は、回転軸に偏芯した錘４２４ａが取付けられており、この錘４２４ａを回転させることで振動を発生させることができる。

【０３２９】

装飾基板ユニット４２０は、演出操作ユニット４００に組立てた状態では、基板ベース４２１の内側に、操作ボタン４１０におけるボタンベース４１３の筒状の本体部４１３ａ後端側が挿入されている。また、装飾基板ユニット４２０は、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ、４２３ａが操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂの後方に位置し、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ、４２３ｂがフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７の後方に位置している。また、演出操作ユニット４００に組立てた状態では、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３の夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ、４２３ａと、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ、４２３ｂとの間に、フレームユニット４１５の内側筒部４１６ｄが位置している（図５２を参照）。

【０３３０】

従って、装飾基板ユニット４２０は、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ、４２３ａからの光によって操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂのみを発光装飾させることができると共に、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ、４２３ｂからの光によってフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７のみを発光装飾させることができる。

【０３３１】

また、装飾基板ユニット４２０は、振動モータ４２４の錘４２４ａを回転させることで、振動を発生させて、演出操作ユニット４００全体を振動させることができる。

【０３３２】

[３－４ｄ．ベースユニット]

演出操作ユニット４００のベースユニット４３０について、主に図５８乃至図６０等を参照して詳細に説明する。図５８（ａ）は演出操作ユニットのベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットのベースユニットを後ろから見た斜視図である。図５９は、演出操作ユニットのベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。また、図６０は、演出操作ユニットのベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。演出操作ユニット４００のベースユニット４３０は、操作ボタン４１０を前後方向へ進退可能に取付けていると共に、フレームユニット４１５の後側に取付けられるものである。

【０３３３】

ベースユニット４３０は、フレームユニット４１５の後側に取付けられ中央部において上下に延びた略四角形に貫通している貫通孔４３１ａ、及び貫通孔４３１ａの外側で前方に開放された止り孔からなる四つの保持孔４３１ｂを有する環状のユニットベース４３１と、ユニットベース４３１の前面で貫通孔４３１ａを覆うように取付けられており前後に短く筒状延びた透光性を有する操作ボタン内装飾部材４３２と、操作ボタン内装飾部材４３２の後方でユニットベース４３１の前面における貫通孔４３１ａの左右両側に夫々取付けられている操作ボタン左内装飾基板４３３及び操作ボタン右内装飾基板４３４と、操作ボタン内装飾部材４３２の後方でユニットベース４３１の前面における貫通孔４３１ａの上下両側に取付けられている操作ボタン上内装飾基板４３５及び操作ボタン下内装飾基板４３６と、ユニットベース４３１の前面上部に取付けられているフレームトップレンズ装飾基板４３７と、を備えている。

【０３３４】

また、ベースユニット４３０は、ユニットベース４３１の四つの保持孔４３１ｂ内に夫

10

20

30

40

50

々挿入されている四つの操作ボタンバネ438と、ユニットベース431の前面に取付けられている三つのセンサホルダ439と、各センサホルダ439に夫々取付けられており操作ボタン410の押圧操作を検知する三つの押圧検知センサ440と、ユニットベース431の後側に取付けられている演出操作ユニット中継基板441と、演出操作ユニット中継基板441の後側を覆うようにユニットベース431の後側に取付けられている中継基板カバー442と、を備えている。

【0335】

ユニットベース431は、外形が略円形状で、フレームユニット415の外形よりも若干小さく形成されている。ユニットベース431は、中央において前後に貫通しており、上下に延びた略四角形の貫通孔431aが形成されている。この貫通孔431aは、操作ボタン410のボタンベース413における筒状の本体部413a内に収まる大きさで、扉枠側演出表示装置460の表示画面が挿通可能な大きさに形成されている。このユニットベース431の後側に扉枠側演出表示装置460が取付けられる。

10

【0336】

ユニットベース431の四つの保持孔431bは、貫通孔431aの外側の上下左右の四隅で、操作ボタン410におけるボタンベース413の四つのガイドボス部413cと対応する位置に形成されている。これら保持孔431bは、内径がガイドボス部413cの外径よりも若干大きく形成されており、ガイドボス部413cを摺動可能に挿入させることができる。

20

【0337】

更に詳述すると、四つの保持孔431bのうちの左上側の保持孔431bは、ユニットベース431の中心（操作ボタン410の中心）を通る上下に延びた中心線から、ユニットベース431の中心に対して反時計周りの方向へ約30度回転した位置に形成されている。また、四つの保持孔431bのうちの右上側の保持孔431bは、ユニットベース431の中心（操作ボタン410の中心）を通る上下に延びた中心線から、ユニットベース431の中心に対して時計周りの方向へ約47度回転した位置に形成されている。一方、四つの保持孔431bのうちの下側に配置されている二つの保持孔431bは、上側の二つの保持孔431bに対してユニットベース431の中心の反対側の位置に夫々形成されている。

30

【0338】

また、ユニットベース431は、前面上部において、操作ボタン上内装飾基板435が取付けられる部位と、フレームトップレンズ装飾基板437が取付けられる部位との間から平板状に前方へ突出している遮光壁部431cを備えている。この遮光壁部431cにより、フレームトップレンズ装飾基板437のみによってフレームトップレンズ418を発光装飾させることができる。

【0339】

操作ボタン内装飾部材432は、前後方向へ短く延びた略円筒状の周壁部432aと、周壁部432aの前端側を閉鎖しており中央が前方へ突出するように湾曲面状に形成されている前板部432bと、前板部432bを前後に貫通しており上下延びた四角形状の開口部432cと、周壁部432aの後端から外方へ延出しているフランジ部432dと、フランジ部432dから後方へ突出しておりユニットベース431に取付けられる複数の取付ボス432eと、を備えている。

40

【0340】

操作ボタン内装飾部材432の周壁部432aは、外径が操作ボタン410におけるボタンフレーム412の内径と略同じ大きさに形成されている。前板部432bを貫通している開口部432cは、扉枠側演出表示装置460の表示画面と略同じ大きさに形成されている。

【0341】

操作ボタン内装飾部材432は、周壁部432aの外周面と、前板部432bの前面が、凹凸のない滑らかな面に形成されている。

50

【0342】

操作ボタン内装飾部材432は、周壁部432aの内周面に形成されており、円弧状に窪んでいると共に前後方向へ延びており、周方向に複数備えられた第一ボタン内装飾部432fと、前板部432bの後面に形成されており、円弧状に膨出し、前板部432bの中央を中心とするような変八角形状に延びていると共に、前板部432bの中央を中心として同心円状に複数備えられている第二ボタン内装飾部432g（図63を参照）と、を備えている。第二ボタン内装飾部432gは、開口部432cの四つの内周辺と平行に延びている部位を有するように形成されている。

【0343】

操作ボタン内装飾部材432は、透明な部材によって形成されている。操作ボタン内装飾部材432は、周壁部432aの第一ボタン内装飾部432fと、前板部432bの第二ボタン内装飾部432gとによるレンズ効果により、後方が明瞭に視認できないようになっている。

【0344】

操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、及び操作ボタン下内装飾基板436は、夫々前面側に複数のLEDが実装されており、それらLEDを発光させることで操作ボタン内装飾部材432を発光装飾させることができる。この操作ボタン内装飾部材432を発光装飾させることで、操作ボタン410内や扉枠側演出表示装置460の外側を発光装飾させることができる。

【0345】

フレームトップレンズ装飾基板437は、前面に複数のLEDが実装されており、それらLEDを発光させることで、フレームユニット415におけるフレームトップレンズ418を発光装飾させることができる。

【0346】

操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、操作ボタン下内装飾基板436、及びフレームトップレンズ装飾基板437に実装されているLEDは、夫々フルカラーLEDとされている。また、操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、操作ボタン下内装飾基板436、及びフレームトップレンズ装飾基板437は、前面が白色とされている。

【0347】

操作ボタンバネ438は、コイルバネとされており、ユニットベース431における四つの保持孔431b内に前方から挿入されている。操作ボタンバネ438は、演出操作ユニット400に組立てた状態では、後端が保持孔431bの底面に当接しており、前端が操作ボタン410におけるボタンベース413の本体部413aから後方へ突出しているガイドボス部413cの後端に当接している。これら操作ボタンバネ438により、操作ボタン410を前方へ付勢している。

【0348】

三つの押圧検知センサ440は、操作ボタン410におけるボタンベース413の三つの検知片413dと対応している位置に配置されている。詳述すると、三つの押圧検知センサ440は、ユニットベース431の前面において、一つが左上の保持孔431bの左下側に、もう一つが右上の保持孔431bの右下側に、残りの一つが左下の保持孔431bの右下側に夫々センサホルダ439を介して取付けられている。三つの押圧検知センサ440は、ユニットベース431の中央を中心として周方向へ略等間隔に取付けられている。これら三つの押圧検知センサ440は、操作ボタン410の三つの検知片413dを検知することができる。

【0349】

演出操作ユニット中継基板441は、ユニットベース431の後側において、背面視で貫通孔431aの左側（正面視右側）に取付けられている。演出操作ユニット中継基板441は、操作ボタン左外装飾基板422、操作ボタン右外装飾基板423、振動モータ4

10

20

30

40

50

24、操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、操作ボタン下内装飾基板436、フレームトップレンズ装飾基板437、押圧検知センサ440、及び扉枠側演出表示装置460と、扉枠ベースユニット100の扉本体中継基板（図示は省略）との接続を中継するためのものである。

【0350】

中継基板カバー442は、演出操作ユニット中継基板441の後側を覆う部位の下端から正面視左方に延びており、ユニットベース431の後面下部に取付けられる脚部442aを備えている。中継基板カバー442の脚部442aは、扉枠3に組立てた状態では、下面が略水平に延びていると共に、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の底面を形成している底板部326iとの間で僅かな隙間を形成している（図26を参照）。これにより、操作ボタン410やフレームユニット415を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、脚部442aの下面が皿ユニットカバー326の底板部326iの上面に当接するまでの間では、フレームユニット415の取付部416eや皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326a等が下方へ撓むことで衝撃を吸収することができる。そして、脚部442aの下面が底板部326iの上面に当接した後では、演出操作ユニット400の下方へ移動が規制され、フレームユニット415の取付部416eや皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326a等に無理な力が作用するのを回避させて、それらの破損を防止することができる。

10

【0351】

[3-4e. 扉枠側演出表示装置]

20

演出操作ユニット400の扉枠側演出表示装置460について、主に図54及び図55等を参照して詳細に説明する。扉枠側演出表示装置460は、表示画面がベースユニット430における操作ボタン内装飾部材432の開口部432cから前方へ臨むようにユニットベース431の後側に取付けられており、操作ボタン410の透明な中央部分を通して前方側（遊技者側）から表示画面を視認できると共に、表示画面に演出画像を表示させることができるものである。

【0352】

扉枠側演出表示装置460は、前面に四角形の表示画面を有した液晶表示装置461と、液晶表示装置461の後側に取付けられていると共に、ベースユニット430のユニットベース431の後側に取付けられる有底角筒状の取付ブラケット462と、を備えている。液晶表示装置461は、縦横の比が、16:9で、対角線の長さが、約4.3inchの市販のカラー液晶ディスプレイである。取付ブラケット462は、外周が液晶表示装置461の外周と同じ形状に形成されており、有底筒状の底部が液晶表示装置461の後面と当接するように取付けられている。

30

【0353】

扉枠側演出表示装置460は、演出操作ユニット400に組立てた状態では、液晶表示装置461がユニットベース431の貫通孔431aを後側から貫通して、操作ボタン内装飾部材432の周壁部432a内に突出している（図51を参照）。液晶表示装置461の前面（表示画面）は、操作ボタン内装飾部材432の周壁部432aの前端付近に位置しており、前板部432bを貫通している開口部432cから前方に臨んでいる。

40

【0354】

扉枠側演出表示装置460は、液晶表示装置461において周辺制御基板からの制御信号に基づいた所定の演出画像を表示することができる。

【0355】

[3-4f. 演出操作ユニットの作用効果]

演出操作ユニット400の作用効果について、主に図61乃至図63等を参照して詳細に説明する。図61は、図51の演出操作ユニットの断面図において操作ボタンを押圧した状態を示す説明図である。図62(a)は演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの一部を切欠いて操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、(b)は演

50

出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。図63(a)は演出操作ユニットの外観を前から見た斜視図で示す説明図であり、(b)は演出操作ユニットの外観を操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。

【0356】

本実施形態の演出操作ユニット400は、遊技盤5の遊技領域5a内に遊技球が打込まれることで変化する遊技状態に応じて演出画像を遊技者に見せることができると共に、遊技者に操作ボタン410の操作をさせて遊技者に提示した演出に遊技者を参加させて楽しませることができるものである。

【0357】

10

演出操作ユニット400は、全高が、扉枠3の扉枠ベースユニット100における扉枠ベース110の貫通口111の下側の部位の高さと略同じ高さに形成されている。また、演出操作ユニット400は、全幅が、扉枠3の全幅の1/3よりも若干大きく形成されている。演出操作ユニット400は、正面視において、遊技領域5a(扉枠ベース110の貫通口111)の下側で左右方向の中央に配置されている。

【0358】

演出操作ユニット400は、フレームユニット415のフレーム本体416の上部が、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326aに取付けられている。演出操作ユニット400は、皿ユニット320に取付けた状態で、底面となる中継基板カバー442の脚部442aの下面が、皿ユニット320の皿ユニットカバー326における底板部326iの上面との間に、隙間が形成されている。つまり、演出操作ユニット400は、皿ユニット320に対して上部のみが取付けられており、吊下げられた状態に取付けられている。

20

【0359】

また、演出操作ユニット400は、フレームユニット415の前面(フレーム本体416の中央開口部416aの前端内周により形成される面)が、演出操作ユニット取付部326aの前端開口の傾斜面と平行になるように取付けられている。これにより、演出操作ユニット400は、湾曲面状(略球面の一部の形状)に前方へ膨出している透明な操作ボタン410の中心軸線CLが、垂直線に対して63度の角度で、前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。これにより、本パチンコ機1を用いて遊技を行うために本パチンコ機1の前で遊技者が着座すると、遊技者の頭部が皿ユニット320(演出操作ユニット400)の上方に配置されている遊技盤5における遊技領域5aの中央の前方に位置するため、操作ボタン410の中心軸線CLが、遊技者の頭部付近を通ることとなる。従って、遊技者が遊技領域5aから演出操作ユニット400(操作ボタン410)に視線を落とすと、操作ボタン410がその正面視(中心軸線CLと平行な方向からの投影視)に可及的に近い状態で見えることとなり、操作ボタン410や操作ボタン410内の扉枠側演出表示装置460等を良好な状態で視認することができる。

30

【0360】

演出操作ユニット400は、操作ボタン410の四つのガイドボス部413cがベースユニット430の四つの保持孔431bに夫々摺動可能に挿入されていると共に、操作ボタンバネ438により前方へ付勢されている。演出操作ユニット400は、通常の状態(操作ボタン410を押圧操作していない状態)では、操作ボタンバネ438の付勢力によって、操作ボタン410のボタンベース413のフランジ部413bの前端が、フレームユニット415のフレーム本体416の後面における中央開口部416a付近の部位に当接している。

40

【0361】

演出操作ユニット400は、通常の状態では、操作ボタン410におけるボタンフレーム412の内周付近から中央側(中心軸線CL側)が、フレームユニット415におけるフレーム本体416の中央開口部416aから前方へ突出している。換言すると、操作ボタン410における湾曲面状(略球面の一部の形状)に前方へ膨出している透明なボタン

50

レンズ４１１において、ボタンフレーム４１２の内周（内側）から前方へ突出している部位が、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６の中央開口部４１６ａから前方へ突出している（図５１等を参照）。

【０３６２】

因みに、本実施形態では、フレームユニット４１５におけるフレーム本体４１６の中央開口部４１６ａの直径が約１５ｃｍとされており、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬ方向に対してボタンレンズ４１１（の前端）がフレームユニット４１５の前面から約４ｃｍ前方へ突出している。

【０３６３】

通常の状態において、遊技者が演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０を押圧操作すると、操作ボタン４１０は操作ボタンバネ４３８の付勢力に抗して中心軸線ＣＬに沿って後方へ移動する。そして、操作ボタン４１０の後端がベースユニット４３０のユニットベース４３１の前面に当接すると、後方への移動が規制されて操作ボタン４１０の後方への移動が停止する。遊技者が操作ボタン４１０を押圧操作する時には、湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出しているボタンレンズ４１１を押圧する。

【０３６４】

この操作ボタン４１０は、従来のパチンコ機に備えられている演出用の操作ボタンと比較して、外径が非常に大きく形成されているため、ボタンレンズ４１１の中央部分から離れた周縁付近が押圧される可能性が高い。詳述すると、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、その中心軸線が垂直線と略平行に延びるように取付けられているのに対して、本実施形態の演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０は、中心軸線ＣＬが垂直線に対して傾いて取付けられているため、遊技者が従来のパチンコ機と同様に上方から操作ボタン４１０を押圧すると、図６１において白抜きの矢印で示すように、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬから離れた部位を押圧することとなる。

【０３６５】

ところで、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、遊技者が押圧操作する面が平坦な面に形成されていることから、押圧操作する部位を平坦な面としたまま操作ボタンを大きくした場合、操作ボタンの中央から外れた部位を押圧すると、その押圧された部位が先に後退するように押圧操作する面が傾いてしまい、操作ボタンが真直ぐに後退することができなくなって、操作ボタンを押圧操作することができなくなる虞がある。

【０３６６】

これに対して、本実施形態の演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０は、遊技者が押圧操作する部位（ボタンレンズ４１１）が、前方へ膨出した湾曲面状（略球面の一部の形状）としているため、操作ボタン４１０の中央から離れた位置を押圧操作した場合、その力が操作ボタン４１０の全体に分散されて操作ボタン４１０が傾き難くなり、操作ボタン４１０が真直ぐに後方へ移動することができる。従って、操作ボタン４１０の前面側のどの位置を押圧操作しても、操作ボタン４１０が傾くことなくスムーズに後退することができるため、押圧操作を確実に検知させることができ、操作ボタン４１０を押圧操作する演出を十分に楽しませることができる。

【０３６７】

また、演出操作ユニット４００は、装飾基板ユニット４２０における基板ベース４２１の前面下部に振動モータ４２４が取付けられている上で、上述したように、演出操作ユニット４００が吊下げられるように上部のみが皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられているため、振動モータ４２４により錘４２４ａを回転させて振動を発生させると、取付けられている部位から最も離れた部位で振動が発生することから、演出操作ユニット４００全体を大きく（強く）振動させることができ、演出操作ユニット４００に触れている遊技者に対して振動を伝達させることができる。また、振動モータ４２４を、比較的遊技者が押圧操作し易い位置（図６１において白抜きの矢印の位置）の直下に配置しているため、操作ボタン４１０を押圧操作している遊技者に対して強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて演出を楽しむことができる。

【0368】

更に、演出操作ユニット400は、吊下げられたような状態で皿ユニットカバー326に取付けられていると共に、下面を形成している中継基板カバー442の脚部442aの下面と皿ユニットカバー326の底板部326iの上面との間に隙間が形成されているため、操作ボタン410を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、脚部442aの下面が底板部326iの上面に当接するまでの間、フレームユニット415の取付部416eや皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326a等が下方へ撓むことで衝撃を吸収することができる。また、脚部442aの下面が底板部326iの上面に当接した後では、演出操作ユニット400の下方への移動を規制し、フレームユニット415の取付部416eや皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326a等に無理な力が作用するのを回避させることができ、演出操作ユニット400等の破損を防止することができる。従って、演出操作ユニット400の操作ボタン410を押圧操作する演出を遊技者に提示した時等に、強い力で操作ボタン410が押圧操作されたり叩かれたりしても、操作ボタン410や演出操作ユニット400等が破損することはないため、破損による遊技の中断を回避させることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができると共に、破損し難くすることで遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

10

【0369】

なお、上述したように、遊技者が押圧操作する操作ボタン410のボタンレンズ411を、前方へ突出している湾曲面状（略球面の一部の形状）に形成しているため、平板状とした場合と比較して強度・剛性が高くなっていると共に、強く叩かれても、その衝撃をボタンレンズ411全体へ分散させることができ、破損し難くなっている。

20

【0370】

また、演出操作ユニット400は、図63に示すように、ボタンレンズ411、フレームサイドレンズ417、フレームトップレンズ418、及び操作ボタン内装飾部材432が、透明な部材で構成されているため、それらの裏面側に形成されている第一ボタン装飾部411a、第二ボタン装飾部411b、第一ボタン内装飾部432f、及び第二ボタン内装飾部432g等の凹凸による装飾が、前方側（遊技者側）から視認することができる。また、それら凹凸の装飾が形成されている部位では、板厚が変化していることから光が複雑に屈折するため、凹凸の装飾が形成されている部位を通しては後側が視認し難くなっている。

30

【0371】

演出操作ユニット400は、操作ボタン410のボタンレンズ411におけるボタンフレーム412の内周から中央側へ延びている第一ボタン装飾部411aを備えているため、この第一ボタン装飾部411aの凹凸の装飾によりボタンレンズ411の内側となる部位の外周縁の部位において後方を見え辛くすることができる。第一ボタン装飾部411aが形成されている部位の後方（中心軸線CL方向の後方）には、操作ボタン410のボタンベース413の本体部413aの内周面と操作ボタン内装飾部材432の周壁部432aの外周面との間の隙間が位置しているが、その隙間の前方に位置する第一ボタン装飾部411aによって前方側（遊技者側）から、操作ボタン内装飾部材432の外周の隙間を見え難くすることができる。これにより、押圧操作可能な操作ボタン410内に、位置が固定されている操作ボタン内装飾部材432を備えても、操作ボタン410の見栄えの悪化を防止することができ、操作ボタン410を見た遊技者が不快感を抱くのを防止することができると共に、透明な操作ボタン410内に操作ボタン内装飾部材432を問題なく配置することができ、操作ボタン410の見栄えを良くすることができる。

40

【0372】

詳述すると、演出操作ユニット400は、操作ボタン410におけるボタンレンズ411の第一ボタン装飾部411a、第二ボタン装飾部411b、及びボタンフレーム412によって、ベースユニット430の操作ボタン内装飾部材432の外周よりも外側で後方側（奥側）にあるユニットベース431や装飾基板ユニット420等が、透明なボタンレンズ411を通して遊技者側から見えないように形成されている。具体的には、図62に

50

において、一点鎖線で囲んだクロスハッチの部位が、遊技者側から見えないようにしている。このように、操作ボタン410に第一ボタン装飾部411a、第二ボタン装飾部411b、及びボタンフレーム412等を備えているため、操作ボタン内装飾部材432の外側や奥側を見え難くして隠すことができ、操作ボタン410、ひいては、演出操作ユニット400全体の見栄えを良くすることができる。

【0373】

また、演出操作ユニット400は、操作ボタン410におけるボタンレンズ411の第一ボタン装飾部411aが、操作ボタン410の中心軸線CLへ向かうように延びていると共に周方向に列設されているのに対して、操作ボタン410の内側後方に配置されている操作ボタン内装飾部材432の前板部432bに形成されている第二ボタン内装飾部432gが中心軸線CLを中心とした変八角形状に延びていると共に同心円状に列設されているため、図63に示すように、第一ボタン装飾部411aの凹凸線と第二ボタン内装飾部432gの凹凸線とが交差することとなり、幾何学的な装飾を遊技者に見せることができる。

10

【0374】

また、演出操作ユニット400は、第一ボタン装飾部411aと第二ボタン内装飾部432gとが、前後方向（中心軸線CLの延びている方向）に離れているため、第一ボタン装飾部411aと第二ボタン内装飾部432gとによって奥行のある立体的な感じの幾何学模様を遊技者に見せることができ、操作ボタン410内を含む装飾を楽しませることができる。

20

【0375】

更に、演出操作ユニット400では、第一ボタン装飾部411aと第二ボタン内装飾部432gとが前後方向に離れているため、遊技者の目の位置が移動すると、第一ボタン装飾部411aの凹凸線と、第二ボタン内装飾部432gの凹凸線との重なり具合が変化するため、動きのある装飾を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

【0376】

このように、演出操作ユニット400は、操作ボタン410の第一ボタン装飾部411aと操作ボタン内装飾部材432の第二ボタン内装飾部432gとによって、動きがあり立体感のある装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者の関心を強く引付けることができ、訴求力の高いパチンコ機1とすることができる。

30

【0377】

また、演出操作ユニット400は、操作ボタン410内（ボタンフレーム412の内側）で、操作ボタン内装飾部材432の後方には、操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、及び操作ボタン下内装飾基板436が配置されており、それらの前面に実装されている複数のLEDを発光させることで、操作ボタン410内の操作ボタン内装飾部材432を発光装飾させることができる。つまり、操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、及び操作ボタン下内装飾基板436によって、操作ボタン410内を発光装飾させることができる。これら操作ボタン左内装飾基板433、操作ボタン右内装飾基板434、操作ボタン上内装飾基板435、及び操作ボタン下内装飾基板436の前面に実装されているLEDは、図52に示すように、中心軸線CLの延びている方向から見て、操作ボタン410のボタンベース413における筒状の本体部413aの内側に配置されているため、それらからの光が本体部413aの外側に漏れることはなく、操作ボタン410内のみを良好に発光装飾させることができる。

40

【0378】

また、演出操作ユニット400は、操作ボタン410の外周付近に位置するボタンフレーム412のフレーム開口部412aから臨む第二ボタン装飾部411bの後方に、装飾基板ユニット420における操作ボタン左外装飾基板422の第一LED422a及び操作ボタン右外装飾基板423の第一LED423aが配置されており、それら第一LED

50

4 2 2 a, 4 2 3 aを発光させることで、操作ボタン4 1 0の六つの第二ボタン装飾部4 1 1 bを発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板4 2 2の第一LED 4 2 2 a及び操作ボタン右外装飾基板4 2 3の第一LED 4 2 3 aは、図5 2に示すように、操作ボタン4 1 0のボタンベース4 1 3における筒状の本体部4 1 3 aと、フレームユニット4 1 5のフレーム本体4 1 6における筒状の内側筒部4 1 6 dとの間に位置しており、第一LED 4 2 2 a, 4 2 3 aからの光が本体部4 1 3 aの内側や内側筒部4 1 6 dの外側へ漏れることはなく、操作ボタン4 1 0の第二ボタン装飾部4 1 1 bのみを良好に発光装飾させることができる。

【0 3 7 9】

更に、演出操作ユニット4 0 0は、フレームユニット4 1 5におけるフレーム本体4 1 6の六つの外周開口部4 1 6 bから臨むフレームサイドレンズ4 1 7の後方に、操作ボタン左外装飾基板4 2 2の第二LED 4 2 2 b及び操作ボタン右外装飾基板4 2 3の第二LED 4 2 3 bが配置されており、それら第二LED 4 2 2 b, 4 2 3 bを発光させることでフレームサイドレンズ4 1 7を発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板4 2 2の第二LED 4 2 2 b及び操作ボタン右外装飾基板4 2 3の第二LED 4 2 3 bは、フレームユニット4 1 5のフレーム本体4 1 6における筒状の内側筒部4 1 6 dとフレーム本体4 1 6の外周との間に位置しており、第二LED 4 2 2 b, 4 2 3 bからの光が内側筒部4 1 6 dの内側やフレーム本体4 1 6の外側へ漏れることはなく、フレームユニット4 1 5のフレームサイドレンズ4 1 7のみを良好に発光装飾させることができる。

【0 3 8 0】

また、演出操作ユニット4 0 0は、フレームユニット4 1 5のフレームトップレンズ4 1 8の後方に、ベースユニット4 3 0におけるフレームトップレンズ装飾基板4 3 7が配置されており、フレームトップレンズ装飾基板4 3 7の前面に実装されている複数のLEDを発光させることで、フレームトップレンズ4 1 8を発光装飾させることができる。ベースユニット4 3 0におけるユニットベース4 3 1のフレームトップレンズ装飾基板4 3 7が取付けられている部位の下側からは、フレームトップレンズ4 1 8の下端後方付近まで平板状の遮光壁部4 3 1 cが前方へ突出しており、フレームトップレンズ装飾基板4 3 7のLEDからの光が操作ボタン4 1 0やフレームサイドレンズ4 1 7側へ漏れることはなく、フレームユニット4 1 5のフレームトップレンズ4 1 8のみを良好に発光装飾させることができる。

【0 3 8 1】

[3-4 g. 演出操作ユニットの第二実施形態の全体構成]

次に、上記の演出操作ユニット4 0 0の第二実施形態である第二演出操作ユニット4 0 0 Aについて、主に図6 4乃至図7 1等を参照して詳細に説明する。図6 4 (a)は図4 8乃至図6 3の演出操作ユニットとは実施形態の異なる第二演出操作ユニットの正面図であり、(b)は第二演出操作ユニットの右側面図である。図6 5 (a)は第二演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は第二演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図6 6は、第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。図6 7は、図6 4 (a)におけるG-G線で切断した断面図である。図6 8は、図6 4 (b)におけるH-H線で切断した断面図である。図6 9 (a)は図6 4 (b)におけるI-I線で切断した断面図であり、(b)は(a)におけるA部の拡大図である。図7 0は第二演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図7 1は第二演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0 3 8 2】

第二演出操作ユニット4 0 0 Aは、上記の演出操作ユニット4 0 0に替えて皿ユニット3 2 0の演出操作ユニット取付部3 2 6 aに取付けることができるものである。この第二演出操作ユニット4 0 0 Aは、演出操作ユニット4 0 0と同様に、遊技者が押圧操作することができると共に、遊技者に対して演出画像を提示することができるものである。以下では、第二演出操作ユニット4 0 0 Aにおいて、演出操作ユニット4 0 0と同一の構成部

材については、同一の符号を付して説明する。

【0383】

第二演出操作ユニット400Aは、外形が円形で外周縁を除いた中央側が透明に形成されており遊技者が押圧操作可能な操作ボタン410と、操作ボタン410の外周を囲み皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326aに取付けられる枠状のフレームユニット415と、操作ボタン410よりも後方に配置されており操作ボタン410の外周縁及びフレームユニット415を発光装飾させることが可能な装飾基板ユニット420と、フレームユニット415の後側に取付けられており操作ボタン410及び装飾基板ユニット420が前面に取付けられている第二ベースユニット450と、操作ボタン410を通して遊技者側から視認可能に第二ベースユニット450に取付けられており演出画像を表示可能な扉枠側第二演出表示装置460Aと、扉枠側第二演出表示装置460Aの下面に取付けられている緩衝ユニット510と、を備えている。

10

【0384】

また、第二演出操作ユニット400Aは、扉枠側第二演出表示装置460Aの正面視右側面に取付けられている第二演出操作ユニット中継基板515と、第二演出操作ユニット中継基板515の表面を覆うように扉枠側第二演出表示装置460Aの正面視右側面に取付けられている中継基板カバー516と、を備えている。第二演出操作ユニット中継基板515及び中継基板カバー516は、扉枠側第二演出表示装置460Aにおけるプロジェクタ取付部材505の正面視右側面に取付けられている。

20

【0385】

第二演出操作ユニット中継基板515は、操作ボタン左外装飾基板422、操作ボタン右外装飾基板423、振動モータ424、押圧検知センサ454、フレームトップレンズ装飾基板482、切替駆動モータ492、プロジェクタ500、及び回転検知センサ507と、扉枠ベースユニット100の扉本体中継基板との接続を中継するためのものである。

【0386】

[3-4g-1. 操作ボタン]

第二演出操作ユニット400Aの操作ボタン410について、主に図69乃至図72等を参照して詳細に説明する。図72(a)は第二演出操作ユニットの操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は第二演出操作ユニットの操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。第二演出操作ユニット400Aの操作ボタン410は、外形が皿ユニット320の上下方向の高さよりも若干小さい直径の円形に形成されており、外周縁を除いた中央側が透明に形成されている。この操作ボタン410は、外周が円形で中央側が前方へ膨出するように湾曲面状（略球面の一部の形状）に形成されている透明なボタンレンズ411と、ボタンレンズ411の外周縁の前側に取付けられている円環状のボタンフレーム412と、ボタンフレーム412の後側にボタンレンズ411の外周縁を挟持するように取付けられている円筒状のボタンベース413と、を備えており、演出操作ユニット400の操作ボタン410と略同一の構成である。

30

【0387】

具体的な相違点は、第二演出操作ユニット400Aの操作ボタン410と、演出操作ユニット400の操作ボタン410とでは、ボタンレンズ411の第一ボタン装飾部411aの模様と、ボタンベース413のガイドボス部413cの形状が異なっている。

40

【0388】

詳述すると、図示するように、第二演出操作ユニット400Aにおける操作ボタン410の第一ボタン装飾部411aは、ボタンフレーム412の内周と接する部位に、ボタンレンズ411の中央側へ一つの頂点に向けた三角形と、中央とは反対側へ一つの頂点に向けた三角形とが、周方向へ交互に全周に亘って複数列設されたトラス状の模様と、トラス状の模様におけるボタンレンズ411の中央側を向いている底辺と、その底辺の両端からボタンレンズ411の中央側へ延びた辺と、その辺の先端から底辺の中央へ延びている斜辺とで構成された直角三角形状の模様と、直角三角形状の模様の斜辺と、トラス状の模様

50

の三角形の底辺の中央からボタンレンズ411の中央側へ直角三角形形状の模様よりも長く延びた辺と、その辺の先端から直角三角形形状の模様の斜辺の先端へ延びた辺とで構成された変二等辺三角形形状の模様と、で形成されている。

【0389】

つまり、この第一ボタン装飾部411aは、複数の三角形の組合せによって構成されている。なお、図示は省略するが、第一ボタン装飾部411aを構成している各三角形は、夫々の面が異なる方向を向いており、多面体状に形成されている。これにより、ボタンレンズ411の表面側が滑らかな湾曲面状に形成されているのに対して、裏面側が第一ボタン装飾部411aの部位において多面体状に形成されているため、第一ボタン装飾部411aの部位では、ボタンレンズ411の板厚が複雑に変化しており、この部位を通る光が乱屈折することとなる。従って、第一ボタン装飾部411aの部位では、複数の三角形が組合わされた幾何学模様を遊技者に見せることができると同時に、乱屈折により後側の部材を見え難くすることができる。

10

【0390】

第二演出操作ユニット400Aのボタンベース413におけるガイドボス部413cは、後方が開放されている円筒状に形成されている。このガイドボス部413cは、第二ベースユニット450の保持孔451d内に挿入されると共に、筒状の内部に第二ベースユニット450におけるユニットベース451の保持孔451d内に保持されているボタンシャフト452が摺動可能に挿入される。本例では、操作ボタン410が、ガイドボス部413c内に後方から挿入される第二ベースユニット450のボタンシャフト452によって前後方向へ進退可能に取付けられる。

20

【0391】

[3-4g-2. フレームユニット]

第二演出操作ユニット400Aのフレームユニット415について、主に図69乃至図71等を参照して説明する。フレームユニット415は、操作ボタン410の前方側から外周を囲むように、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326aに前側から取付けられ、操作ボタン410の外側を装飾している。フレームユニット415は、外形が演出操作ユニット取付部326aの前端側に合せた形状に形成されている。

30

【0392】

第二演出操作ユニット400Aのフレームユニット415は、演出操作ユニット400のフレームユニット415と同一の構成であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。

【0393】

[3-4g-3. 装飾基板ユニット]

第二演出操作ユニット400Aの装飾基板ユニット420について、主に図57、図69乃至図71等を参照して説明する。装飾基板ユニット420は、フレームユニット415の下方で第二ベースユニット450の前面に取付けられ、操作ボタン410の第二ボタン装飾部411b及びフレームユニット415のフレームサイドレンズ417を発光装飾させることができると共に、第二演出操作ユニット400Aに振動を付与させることができるものである。

40

【0394】

装飾基板ユニット420は、上方側が開放されたC字状の基板ベース421と、基板ベース421における左右両側の前面に夫々取付けられている操作ボタン左外装飾基板422及び操作ボタン右外装飾基板423と、基板ベース421の前面下部に取付けられている振動モータ424と、振動モータ424の前側を覆うように基板ベース421の前面に取付けられているモータカバー425と、を備えている。

【0395】

第二演出操作ユニット400Aの装飾基板ユニット420は、演出操作ユニット400の装飾基板ユニット420と同一の構成であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は

50

省略する。

【0396】

[3-4g-4. 第二ベースユニット]

第二演出操作ユニット400Aの第二ベースユニット450について、主に図73等を参照して詳細に説明する。図73は、第二演出操作ユニットの第二ベースユニットを前から見た斜視図である。第二演出操作ユニット400Aの第二ベースユニット450は、操作ボタン410を前後方向へ進退可能に取付けていると共に、扉枠側第二演出表示装置460Aが取付けられ、フレームユニット415の後側に取付けられるものである。

【0397】

第二ベースユニット450は、フレームユニット415の後側に取付けられるユニットベース451と、ユニットベース451の前面から突出しており操作ボタン410のボタンベース413における円筒状の四つのガイドボス部413c内に後方から摺動可能に夫々挿入される円柱状の四つのボタンシャフト452と、四つのボタンシャフト452の夫々が挿通され操作ボタン410のガイドボス部413cの後端を前方へ付勢している操作ボタンバネ（図示は省略）と、ユニットベース451の前面に取付けられており、操作ボタン410におけるボタンベース413の三つの検知片413dを夫々検知する三つの押圧検知センサ454と、を備えている。

【0398】

第二ベースユニット450のユニットベース451は、円環状の本体部451aと、本体部451aの内周縁から後方へ半球状に突出しているカバー部451bと、本体部451aの前面に対して垂直方向から見た時に上下に延びた略四角形でカバー部451bを前後に貫通している貫通口451cと、本体部451aの前面から後方へ止り孔状に窪んでいる四つの保持孔451dと、本体部451aの上部において前面から後方へ向かって半円状（U字状）に窪んでいる上軸受部451eと、本体部451aの下部において前面から後方へ向かって上軸受部451eと同軸上で半円状（U字状）に窪んでいる下軸受部451fと、本体部451aの上部前面で上軸受部451eの左右両側に形成されておりスクリーンユニット470の回動を規制する一対の回動規制部451gと、を備えている。

【0399】

ユニットベース451の円環状の本体部451aは、内周と外周とが、C字状に形成されている装飾基板ユニット420の基板ベース421と略同じ大きさに形成されている。この本体部451aの前面に装飾基板ユニット420が取付けられる。カバー部451bは、上軸受部451e及び下軸受部451fにより回転可能に取付けられる扉枠側第二演出表示装置460Aのスクリーンユニット470が回転した時に接触せずに収容可能な大きさに形成されている。貫通口451cは、扉枠側第二演出表示装置460Aのプロジェクタ500が後方から通過可能な大きさに形成されている。

【0400】

ユニットベース451の四つの保持孔451dは、本体部451aの前面の上下左右の四隅で、操作ボタン410におけるボタンベース413の四つのガイドボス部413cと対応する位置に形成されている。これら保持孔451dは、内径がガイドボス部413cの外径よりも大きく形成されており、ガイドボス部413cを挿入させることができる。これら四つの保持孔451d内には、その中心軸と同軸上にボタンシャフト452が取付けられている。保持孔451dに取付けられたボタンシャフト452の前端は、本体部451aの前面よりも前方へ突出している。保持孔451dに取付けられたボタンシャフト452が操作ボタン410の筒状のガイドボス部413c内に挿入されることで、ガイドボス部413cを介して操作ボタン410を前後方向へ摺動可能に取付けることができる。

【0401】

四つの保持孔451dのうちの左上側の保持孔451dは、ユニットベース451の中心（操作ボタン410の中心）を通る上下に延びた中心線から、ユニットベース451の中心に対して反時計周りの方向へ約30度回転した位置に形成されている。また、四つの

保持孔４５１ｄのうちの右上側の保持孔４５１ｄは、ユニットベース４５１の中心（操作ボタン４１０の中心）を通る上下に延びた中心線から、ユニットベース４５１の中心に対して時計周りの方向へ約４７度回転した位置に形成されている。一方、四つの保持孔４５１ｄのうちの下側に配置されている二つの保持孔４５１ｄは、上側の二つの保持孔４５１ｄに対してユニットベース４５１の中心の反対側の位置に夫々形成されている。

【０４０２】

また、四つの保持孔４５１ｄ内には、図示しない操作ボタンバネが夫々挿入されており、これら操作ボタンバネの前端がガイドボス部４１３ｃの後端に当接することで、ガイドボス部４１３ｃを介して操作ボタン４１０を前方へ付勢している。

【０４０３】

ユニットベース４５１の上軸受部４５１ｅ及び下軸受部４５１ｆは、前方が開放されて後方へ延びたＵ字状に形成されている。上軸受部４５１ｅ及び下軸受部４５１ｆは、半円弧状に延びている部位の中心が同軸上に位置している。上軸受部４５１ｅ及び下軸受部４５１ｆは、前方から扉枠側第二演出表示装置４６０Ａの上軸部材４７３及び下軸部材４７４が挿入されたうえで、前側から上部軸受部材４８０及び下部軸受部材４８５が本体部４５１ａの前面に取付けられることで、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのスクリーンユニット４７０を回転可能に支持することができる。

【０４０４】

ユニットベース４５１の一对の回動規制部４５１ｇは、夫々の前面が、その延長線（面）が、Ｕ字状に後方へ窪んでいる上軸受部４５１ｅにおける半円形状の部位の中心軸を通るように形成されており、中心軸を中心として所定角度周方向へ離反している。これら一对の回動規制部４５１ｇは、第二演出操作ユニット４００Ａに組立てた状態で、スクリーンユニット４７０における作動ギア部材４７５のストッパ４７５ｂが当接することで、スクリーンユニット４７０の回動範囲を規制している。本実施形態では、一对の回動規制部４５１ｇによりスクリーンユニット４７０の回動範囲を、９０度の角度範囲に規制している。

【０４０５】

なお、図示は省略するが、一对の回動規制部４５１ｇ内には、夫々磁石が埋設されており、ストッパ４７５ｂに取付けられている鉄板と磁着することで、回動規制部４５１ｇに当接しているストッパ４７５ｂを回動規制部４５１ｇから離れ難くしている。従って、回動規制部４５１ｇ内の磁石と、ストッパ４７５ｂの鉄板とによって、スクリーンユニット４７０において、メインスクリーン４７１を前方へ向けた第一位置の状態、或いは、サブスクリーン４７２を前方へ向けた第二位置の状態、の何れかにスクリーンユニット４７０を保持することができ、操作ボタン４１０の押圧操作や振動モータ４２４等による振動によって、スクリーンユニット４７０が回動しようとする動きを抑制して扉枠側第二演出表示装置４６０Ａによる演出画像を良好な状態で楽しませることができる。

【０４０６】

三つの押圧検知センサ４５４は、ユニットベース４５１の本体部４５１ａの前面において、操作ボタン４１０におけるボタンベース４１３の三つの検知片４１３ｄと対応している位置に取付けられている。詳述すると、三つの押圧検知センサ４５４は、ユニットベース４５１の本体部４５１ａの前面において、一つが左上の保持孔４５１ｄの左下側に、もう一つが右上の保持孔４５１ｄの右下側に、残りの一つが左下の保持孔４５１ｄの右下側に夫々取付けられている。三つの押圧検知センサ４５４は、ユニットベース４５１の中央を中心として周方向へ略等間隔に取付けられている。これら三つの押圧検知センサ４５４は、操作ボタン４１０の三つの検知片４１３ｄを検知することができる。

【０４０７】

[３－４ｇ－５．扉枠側第二演出表示装置]

第二演出操作ユニット４００Ａの扉枠側第二演出表示装置４６０Ａについて、主に図７０及び図７１等を参照視して詳細に説明する。扉枠側第二演出表示装置４６０Ａは、第二ベースユニット４５０に取付けられており操作ボタン４１０の透明な部位を通して遊技者

10

20

30

40

50

に演出画像を見せることができるものである。扉枠側第二演出表示装置460Aは、第二ベースユニット450の上軸受部451e及び下軸受部451fにより上下に延びた軸線周りを回動可能に取付けられているスクリーンユニット470と、第二ベースユニット450の前面上部に取付けられておりスクリーンユニット470の上部側を第二ベースユニット450と協働して回轉可能に取付けている上部軸受部材480と、第二ベースユニット450の前面下部に取付けられておりスクリーンユニット470の下部側を第二ベースユニット450と協働して回轉可能に取付けている下部軸受部材485と、を備えている。

【0408】

また、扉枠側第二演出表示装置460Aは、スクリーンユニット470を回轉駆動させ第二ベースユニット450の上部に取付けられている回動駆動ユニット490と、第二ベースユニット450のカバー部451b内に配置され後方からスクリーンユニット470に演出画像を投影表示可能なプロジェクタ500と、プロジェクタ500が取付けられていると共に第二ベースユニット450のカバー部451bを後側から覆うようにユニットベース451の後面取付けられており前方が開放されている箱状のプロジェクタ取付部材505と、第二ベースユニット450の上部における回動駆動ユニット490の正面視左側でスクリーンユニット470の作動ギア部材475を上方から覆うように取付けられている上部カバー506と、上部カバー506に取付けられておりスクリーンユニット470の回動位置（回轉位置）を検知する二つの回轉検知センサ507と、を備えている。

【0409】

[3-4g-5a. スクリーンユニット]

扉枠側第二演出表示装置460Aのスクリーンユニット470について、主に図70及び図71等を参照して詳細に説明する。扉枠側第二演出表示装置460Aのスクリーンユニット470は、第二ベースユニット450に上下に延びた軸周りに対して回轉可能に取付けられており、プロジェクタ500から演出画像が投射されることで、その演出画像を遊技者から視認可能に表示（投影表示）することができるものである。

【0410】

スクリーンユニット470は、半円筒状に形成されており乳白色で透光性を有しているメインスクリーン471と、メインスクリーン471の軸方向一端側を外周の一部としている円盤状で中央部が軸方向外方へ膨出するように湾曲しており乳白色で透光性を有しているサブスクリーン472と、メインスクリーン471の両端部の軸方向中央から軸直角方向外方へ夫々円柱状に突出している上軸部材473及び下軸部材474と、上軸部材473の先端に取付けられており外周の略半周に亘ってギア歯475aが形成されている作動ギア部材475と、サブスクリーン472を貫通する透明で所定のキャラクタ（ドクロ）を模したレリーフ状に形成されているサブスクリーン装飾部材476（図74及び図75等を参照）と、サブスクリーン472の裏面側に取付けられておりサブスクリーン472と対向する面に複数のLED477aが実装されているサブスクリーン装飾基板477（図75等を参照）と、メインスクリーン471のサブスクリーン472とは反対側の端部からメインスクリーン471の中心軸へ向かって短く延びている半円弧状の周縁装飾部材478と、を備えている。

【0411】

スクリーンユニット470の半円筒状のメインスクリーン471は、半径が第二ベースユニット450のユニットベース451における円環状の本体部451aの内径よりも小さい大きさに形成されている。メインスクリーン471は、軸方向の長さが、半円筒状の半径の約4/3倍の大きさに形成されている。メインスクリーン471は、軸方向の両端が、サブスクリーン472の周縁装飾部472aと周縁装飾部材478とによって、縁取られるように装飾されている。

【0412】

サブスクリーン472は、その中心軸が延びている方向から見た時に、外形が半円筒状のメインスクリーン471の半径と一致している円形状に形成されている（図74（b）

を参照)。サブスクリーン472は、外周から中心側へ所定幅で円環状に形成されており四角錐状の凹凸が周方向に複数列設されている周縁装飾部472aと、周縁装飾部472aの内側を閉鎖している湾曲面状のスクリーン一般部472bと、を備えている。サブスクリーン472の周縁装飾部472aは、内周側がメインスクリーン471から遠ざかる方向へ突出するように全体が円錐台状に形成されている。スクリーン一般部472bは、メインスクリーン471から遠ざかる方向へ、半円筒状のメインスクリーン471の半径よりも大きい半径の球面状に膨出している。サブスクリーン472のスクリーン一般部472bには、貫通した穴が形成されており、その穴を閉鎖するようにサブスクリーン装飾部材476が取付けられている。

【0413】

10

上軸部材473及び下軸部材474は、夫々第二ベースユニット450におけるユニットベース451の上軸受部451e及び下軸受部451f内に夫々前方から挿入されて回転可能に取付けられる。

【0414】

作動ギア部材475は、回動駆動ユニット490の第二伝達ギア495と噛合し略半周に亘って形成されているギア歯475aと、ギア歯475aの周方向端部の一方から外方へ突出しているストッパ475bと、ギア歯475aの周方向端部のストッパ475bとは反対側から外方へ平板状に突出している検知片475cと、を備えている。作動ギア部材475のストッパ475bは、第二演出操作ユニット400Aに組立てた状態で、上軸部材473の軸芯を中心として円弧状に窪んでいる上部軸受部材480の凹部481a内に位置しており、凹部481a内の両端部に位置している第二ベースユニット450におけるユニットベース451の一对の回動規制部451gに当接することでスクリーンユニット470の回動範囲が規制される。

20

【0415】

なお、詳細な図示は省略するが、ストッパ475bにおける回動規制部451gと当接する部位には、鉄板が取付けられており、この鉄板が回動規制部451gに埋設されている磁石と磁着できるようになっている。

【0416】

このスクリーンユニット470は、メインスクリーン471を前方へ向けた第一位置と、サブスクリーン472を前方へ向けた第二位置との間で回動することができる。検知片475cは、上部カバー506に取付けられている回転検知センサ507により検知される。

30

【0417】

サブスクリーン装飾部材476は、サブスクリーン472におけるスクリーン一般部472bに取付けられている。サブスクリーン装飾部材476は、透明な部材によりドクロを模したレリーフ状に形成されており、その板厚が複雑に変化していることから、透過する光が複雑に乱屈折し、後方が視認し難くなっている。なお、詳細な図示は省略するが、サブスクリーン装飾部材476は、ドクロを模したレリーフ内に「PUSH」の文字が形成されている。

【0418】

40

サブスクリーン装飾基板477は、サブスクリーン472の裏面側に、サブスクリーン472との間に隙間が形成されるように取付けられており、前面側(サブスクリーン472を向いている側)に複数のLED477aが実装されている。サブスクリーン装飾基板477は、外形がサブスクリーン装飾部材476よりも小さく形成されており、表面が白色とされている。このサブスクリーン装飾基板477のLED477aを発光させることで、サブスクリーン装飾部材476及びサブスクリーン472を発光装飾させることができる。詳述すると、サブスクリーン装飾基板477は、LED477aを発光させることで、ドクロの「目」の部分と「PUSH」の文字の部分とを、強く発光装飾させることができる。

【0419】

50

また、サブスクリーン装飾基板477は、サブスクリーン472に対して比較的接近させて配置していると共に、サブスクリーン472との間に光を拡散させる部材を備えていないことから、LED477aを発光させると、LED477aの点光源を遊技者が認識することができるようになっている。更に、サブスクリーン装飾基板477は、プロジェクタ500からの光を遮ることができる。従って、プロジェクタ500によって、サブスクリーン472にサブスクリーン装飾基板477の影を投影させることができる。

【0420】

周縁装飾部材478は、サブスクリーン472の周縁装飾部472aの一部と同じ形状に形成されており、周縁装飾部472aと同様に四角錐状の凹凸が円弧の周方向に複数列設されている。

10

【0421】

上述したように、スクリーンユニット470は、メインスクリーン471とサブスクリーン472のように、互いに異なる二つのスクリーンを備えている。メインスクリーン471は、プロジェクタ500から演出画像が半円筒状の全面に亘って投影され、プロジェクタ500からの投影により遊技者に注目される演出画像の表示を目的としている。一方、サブスクリーン472は、プロジェクタ500からの演出画像が、裏側中央のサブスクリーン装飾基板477の存在により、中央のサブスクリーン装飾部材476の周囲を形成している狭い範囲（メインスクリーン471よりも狭い範囲）に投影され、サブスクリーン装飾部材476の周囲を華やかに彩る演出画像の表示を目的としていると共に、LED477aを用いたサブスクリーン装飾部材476の発光装飾による遊技者への操作ボタン410の押圧操作の促しを目的としている。

20

【0422】

[3-4g-5b. 上部軸受部材及び下部軸受部材]

扉枠側第二演出表示装置460Aの上部軸受部材480及び下部軸受部材485について、主に図70及び図71を参照して詳細に説明する。上部軸受部材480及び下部軸受部材485は、第二ベースユニット450のユニットベース451における前方へ開放されている上軸受部451e及び下軸受部451fの前側を閉鎖するように、ユニットベース451の本体部451aの前面に取付けられるものである。また、上部軸受部材480及び下部軸受部材485は、ユニットベース451の上軸受部451e及び下軸受部451fに、スクリーンユニット470の上軸部材473及び下軸部材474を夫々前方から挿入させた状態で、ユニットベース451の前面に取付けることで、上軸部材473及び下軸部材474を第二ベースユニット450に対して回転可能に取付けることができる。

30

【0423】

上部軸受部材480は、第二ベースユニット450のユニットベース451の本体部451aの上部に、前方側が開放されている上軸受部451eの前方側を閉鎖するように取付けられる軸受部材481と、軸受部材481の上部前面に取付けられるフレームトップレンズ装飾基板482と、を備えている。軸受部材481は、左右方向中央が最も深くなるように、後面から前方へ向かって円弧状に窪んでいる凹部481aを有している。上部軸受部材480における軸受部材481の凹部481aは、第二演出操作ユニット400Aに組立てた状態で、スクリーンユニット470の上軸部材473の軸芯を中心とした円弧状に窪んでおり、内部にスクリーンユニット470における作動ギア部材475のストッパ475bが挿入配置されていると共に、凹部481aの円弧の両端にユニットベース451の一对の回動規制部451gが位置している。この円弧状に窪んだ凹部481aにより、作動ギア部材475のストッパ475bが、一对の回動規制部451gの間で良好に回動することができる。

40

【0424】

上部軸受部材480のフレームトップレンズ装飾基板482は、表面側に複数のLEDが実装されており、第二演出操作ユニット400Aに組立てた状態で、フレームユニット415のフレームトップレンズ418の後方に位置している。これにより、フレームトップレンズ装飾基板482のLEDを発光させることで、フレームトップレンズ418を発

50

光装飾させることができる。

【0425】

下部軸受部材485は、略平板状に形成されており、第二ベースユニット450のユニットベース451における本体部451aの前面に、下軸受部451fの前方を閉鎖するように取付けられる。スクリーンユニット470の下軸部材474を、第二ベースユニット450におけるユニットベース451の下軸受部451fに挿入させた状態で、下部軸受部材485をユニットベース451の前面に取付けることで、下軸部材474を回転可能に取付けることができる。

【0426】

[3-4g-5c. 回動駆動ユニット]

扉枠側第二演出表示装置460Aの回動駆動ユニット490について、主に図70及び図71を参照して詳細に説明する。回動駆動ユニット490は第二ベースユニット450のユニットベース451の上面に取付けられ、スクリーンユニット470を回動駆動させることができるものである。回動駆動ユニット490は、ユニットベース451の上面に取付けられ内部が中空のユニットケース491と、ユニットケース491の下面に取付けられており回転軸がユニットケース491内に突出している切替駆動モータ492と、切替駆動モータの回転軸に固定されている平歯車状の駆動ギア（図示は省略）と、駆動ギアと噛合しておりユニットケース491内に回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア（図示は省略）と、第一伝達ギアと噛合していると共にスクリーンユニット470における作動ギア部材475のギア歯475aと噛合可能とされておりユニットケース491内に回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア495と、を備えている。

【0427】

回動駆動ユニット490は、第二演出操作ユニット400Aに組立てた状態で、第二伝達ギア495が、スクリーンユニット470における作動ギア部材475のギア歯475aと噛合している。回動駆動ユニット490は、切替駆動モータ492を回転駆動させることで、駆動ギア、第一伝達ギア、第二伝達ギア495、及びギア歯475aを介してスクリーンユニット470を前後に延びた軸周りに回動させることができる。

【0428】

[3-4g-5d. プロジェクタ]

扉枠側第二演出表示装置460Aのプロジェクタ500について、主に図70及び図71等を参照して詳細に説明する。プロジェクタ500は、第二ベースユニット450におけるユニットベース451の半球状のカバー部451b内に配置されており、プロジェクタ取付部材505を介してユニットベース451の後側に取付けられている。プロジェクタ500は、スクリーンユニット470のメインスクリーン471又はサブスクリーン472へ向かって演出画像を照射することで、メインスクリーン471又はサブスクリーン472に演出画像を投影表示させることができる。

【0429】

プロジェクタ500は、プロジェクタ取付部材505に取付けられる立方体状のプロジェクタ本体501と、プロジェクタ本体501から円柱状に前方へ突出しており前端から演出画像を前方へ照射するレンズ部502と、を備えている。

【0430】

このプロジェクタ500は、プロジェクタ本体501の後部がプロジェクタ取付部材505に取付けられ、レンズ部502及びプロジェクタ本体501が、ユニットベース451の貫通口451cを後側から通って、カバー部451b内に配置されるように取付けられる。

【0431】

プロジェクタ500は、スクリーンユニット470のメインスクリーン471やサブスクリーン472の略前面に亘って演出画像を投影させることができ、演出画像として、静止画や動画を投影表示させることができる。このプロジェクタ500は、市販の液晶型プロジェクタとされており、自動焦点機能を有している。

【0432】

[3-4g-5e. プロジェクタ取付部材]

扉枠側第二演出表示装置460Aのプロジェクタ取付部材505について、主に図70及び図71等を参照して詳細に説明する。プロジェクタ取付部材505は、前方が開放された箱状に形成されており、内部にプロジェクタ500が取付けられると共に、第二ベースユニット450のユニットベース451の後側に取付けられるものである。このプロジェクタ取付部材505は、第二ベースユニット450のユニットベース451の後側に取付けられることで、ユニットベース451のカバー部451b及びプロジェクタ500の後側を覆うことができる。

【0433】

プロジェクタ取付部材505は、底壁が水平方向に延びていると共に、後壁が垂直方向に延びており、プロジェクタ500を、操作ボタン410の傾きと一致するように傾斜させた状態で取付けることができる。プロジェクタ取付部材505の後壁には、前後に貫通している複数のスリット505aが形成されており、プロジェクタ500から放出される熱を、スリット505aを通して外部へ排出させることができる。

【0434】

プロジェクタ取付部材505の正面視右側面には、第二演出操作ユニット中継基板515及び中継基板カバー516が取付けられる。

【0435】

[3-4g-5f. 上部カバー及び回転検知センサ]

扉枠側第二演出表示装置460Aの上部カバー506及び回転検知センサ507について、主に図70及び図71等を参照して詳細に説明する。上部カバー506は、スクリーンユニット470の作動ギア部材475の上方を覆うように、第二ベースユニット450におけるユニットベース451の本体部451aの上面に取付けられている。回転検知センサ507は、スクリーンユニット470の回転位置を検知するためのものであり、上部カバー506の下面に、互いに離間している状態で二つ取付けられている。

【0436】

二つの回転検知センサ507は、詳細な図示は省略するが、スクリーンユニット470の回転軸を中心にして周方向へ互いに90度の回転角度離れた位置に取付けられており、スクリーンユニット470における作動ギア部材475の検知片475cを検知することができる。具体的には、二つの回転検知センサ507は、スクリーンユニット470のメインスクリーン471が前方を向いている第一位置の時の検知片475cと、サブスクリーン472が前方を向いている第二位置の時の検知片475cと、を夫々検知することができる。これら二つの回転検知センサ507による検知片475cの検知信号に基づいて、回動駆動ユニット490の切替駆動モータ492の回転駆動が制御されている。

【0437】

[3-4g-6. 緩衝ユニット]

第二演出操作ユニット400Aの緩衝ユニット510について、主に図70及び図71等を参照して詳細に説明する。緩衝ユニット510は、扉枠側第二演出表示装置460Aの下面に取付けられており、上方から第二演出操作ユニット400Aが叩かれたりした時の衝撃を緩和させて、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の底板部326iに伝達させるものである。

【0438】

緩衝ユニット510は、上面が扉枠側第二演出表示装置460Aにおけるプロジェクタ取付部材505の下面に接触している弾性変形可能な平板状の緩衝部材511と、緩衝部材511の下面に当接しておりプロジェクタ取付部材505の下面に対して相対的に接近可能に取付けられている緩衝ベース512と、を備えている。

【0439】

緩衝ユニット510の緩衝ベース512は、緩衝部材511の下面と当接する平板状の本体部512aと、本体部512aの正面視左右両端辺から下方へ突出していると共に前

10

20

30

40

50

後方向に延びている脚片部 5 1 2 b と、を備えている。緩衝ベース 5 1 2 の脚片部 5 1 2 b は、扉枠 3 に組立てた状態で、皿ユニット 3 2 0 における皿ユニットカバー 3 2 6 の底板部 3 2 6 i の上面に接触している。

【0 4 4 0】

この緩衝ユニット 5 1 0 は、操作ボタン 4 1 0 やフレームユニット 4 1 5 を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、ベースユニット 4 3 0 に取付けられているプロジェクタ取付部材 5 0 5 が、緩衝ユニット 5 1 0 における緩衝部材 5 1 1 を圧縮するように下方へ移動する。この緩衝部材 5 1 1 が圧縮されることで衝撃が吸収される。そして、プロジェクタ取付部材 5 0 5 が更に下方へ移動した場合、プロジェクタ取付部材 5 0 5 の下面が緩衝ベース 5 1 2 の本体部 5 1 2 a の上面側に当接する。この本体部 5 1 2 a は、左右の脚片部 5 1 2 b によって、皿ユニットカバー 3 2 6 の底板部 3 2 6 i の上面との間に隙間が形成されているため、本体部 5 1 2 a の上面側に当接しているプロジェクタ取付部材 5 0 5 が更に下方へ移動すると、平板状の本体部 5 1 2 a が撓むこととなり、本体部 5 1 2 a の撓みによっても衝撃を吸収することができる。更に、プロジェクタ取付部材 5 0 5 が下方へ移動した場合、下方へ撓んでいる本体部 5 1 2 a の下面が、皿ユニットカバー 3 2 6 の底板部 3 2 6 i の上面に当接し、本体部 5 1 2 a のこれ以上の撓みが規制され、衝撃が皿ユニットカバー 3 2 6 に伝達されることとなる。このように、操作ボタン 4 1 0 やフレームユニット 4 1 5 を上方から強く叩かれた時に、その衝撃を多段階で吸収させることができ、フレームユニット 4 1 5 の取付部 4 1 6 e や皿ユニットカバー 3 2 6 の演出操作ユニット取付部 3 2 6 a 等に無理な力が作用するのを回避させて、それらの破損を防止することができる。

【0 4 4 1】

[3 - 4 g - 7 . 第二演出操作ユニットの作用効果]

第二演出操作ユニット 4 0 0 A の作用効果について、主に図 7 4 乃至図 7 7 等を参照して詳細に説明する。図 7 4 (a) はスクリーンユニットのメインスクリーンを前方へ向けた状態で操作ボタンの中心軸が延びている方向から第二演出操作ユニットを見た説明図であり、(b) はスクリーンユニットのサブスクリーンを前方へ向けた状態で操作ボタンの中心軸が延びている方向から第二演出操作ユニットを見た説明図である。また、図 7 5 (a) は図 7 4 (a) における J - J 線で切断した断面図であり、(b) は図 7 4 (b) における K - K 線で切断した断面図である。図 7 6 (a) はメインスクリーンを前方へ向けた状態で第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、(b) は (a) の状態の第二演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。図 7 7 (a) はサブスクリーンを前方へ向けた状態で第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、(b) は (a) の状態の第二演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。

【0 4 4 2】

本実施形態の第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に遊技球が打込まれることで変化する遊技状態に応じて、操作ボタン 4 1 0 内の装飾を変化させたり、操作ボタン 4 1 0 内に演出画像を表示させたりして遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に操作ボタン 4 1 0 の操作をさせて、遊技者に提示した演出に遊技者を参加させることができるものである。

【0 4 4 3】

第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、全高が、扉枠 3 の扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース 1 1 0 の貫通口 1 1 1 の下側の部位の高さと略同じ高さに形成されている。また、第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、全幅が、扉枠 3 の全幅の $1/3$ よりも若干大きく形成されている。第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、正面視において、遊技領域 5 a (

扉枠ベース 110 の貫通口 111) の下側で左右方向の中央に配置されている。

【0444】

第二演出操作ユニット 400A は、フレームユニット 415 のフレーム本体 416 の上部が、皿ユニット 320 における皿ユニットカバー 326 の演出操作ユニット取付部 326a に取付けられている。第二演出操作ユニット 400A は、皿ユニット 320 に取付けた状態で、緩衝ユニット 510 の緩衝ベース 512 の脚片部 512b の下端と、皿ユニット 320 の皿ユニットカバー 326 における底板部 326i の上面との間に、隙間が形成されている。つまり、第二演出操作ユニット 400A は、皿ユニット 320 に対して上部のみが取付けられており、吊下げられた状態に取付けられている。

【0445】

また、第二演出操作ユニット 400A は、フレームユニット 415 の前面（フレーム本体 416 の中央開口部 416a の前端内周により形成される面）が、演出操作ユニット取付部 326a の前端開口の傾斜面と平行になるように取付けられている。これにより、第二演出操作ユニット 400A は、湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出している透明な操作ボタン 410 の中心軸線 CL（図 67 を参照）が、垂直線に対して 63 度の角度で、前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。これにより、本パチンコ機 1 を用いて遊技を行うために本パチンコ機 1 の前で遊技者が着座すると、遊技者の頭部が皿ユニット 320（第二演出操作ユニット 400A）の上方に配置されている遊技盤 5 における遊技領域 5a の中央の前方に位置するため、操作ボタン 410 の中心軸線 CL が、遊技者の頭部付近を通ることとなる。従って、遊技者が遊技領域 5a から第二演出操作ユニット 400A（操作ボタン 410）に視線を落すと、操作ボタン 410 がその正面視（中心軸線 CL と平行な方向からの投影視）に可及的に近い状態で見えることとなり、操作ボタン 410 や操作ボタン 410 内の扉枠側第二演出表示装置 460A 等を良好な状態で視認することができる。

【0446】

第二演出操作ユニット 400A は、操作ボタン 410 の四つの筒状のガイドボス部 413c に、第二ベースユニット 450 におけるユニットベース 451 の四つの保持孔 451d 内に保持されているボタンシャフト 452 が夫々摺動可能に挿入されていると共に、図示しない操作ボタンバネにより前方へ付勢されている。第二演出操作ユニット 400A は、通常の状態（操作ボタン 410 を押圧操作していない状態）では、操作ボタンバネの付勢力によって、操作ボタン 410 のボタンベース 413 のフランジ部 413b の前端が、フレームユニット 415 のフレーム本体 416 の後面における中央開口部 416a 付近の部位に当接している。

【0447】

第二演出操作ユニット 400A は、通常の状態では、操作ボタン 410 におけるボタンフレーム 412 の内周付近から中央側（中心軸線 CL 側）が、フレームユニット 415 におけるフレーム本体 416 の中央開口部 416a から前方へ突出している。換言すると、操作ボタン 410 における湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出している透明なボタンレンズ 411 において、ボタンフレーム 412 の内周（内側）から前方へ突出している部位が、フレームユニット 415 のフレーム本体 416 の中央開口部 416a から前方へ突出している（図 67 等を参照）。

【0448】

因みに、本実施形態では、フレームユニット 415 におけるフレーム本体 416 の中央開口部 416a の直径が約 15 cm とされており、操作ボタン 410 の中心軸線 CL 方向に対してボタンレンズ 411（の前端）がフレームユニット 415 の前面から約 4 cm 前方へ突出している。

【0449】

通常の状態において、遊技者が第二演出操作ユニット 400A の操作ボタン 410 を押圧操作すると、操作ボタン 410 は操作ボタンバネの付勢力に抗して中心軸線 CL に沿って後方へ移動する。そして、操作ボタン 410 の後端が第二ベースユニット 450 のユニ

ットベース４５１における本体部４５１ａの前面に当接すると、後方への移動が規制されて操作ボタン４１０の後方への移動が停止する。遊技者が操作ボタン４１０を押圧操作する時には、湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出しているボタンレンズ４１１を押圧する。

【０４５０】

この操作ボタン４１０は、従来のパチンコ機に備えられている演出用の操作ボタンと比較して、外径が非常に大きく形成されているため、ボタンレンズ４１１の中央部分から離れた周縁付近が押圧される可能性が高い。詳述すると、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、その中心軸線が垂直線と略平行に延びるように取付けられているのに対して、本実施形態の第二演出操作ユニット４００Ａの操作ボタン４１０は、中心軸線ＣＬが垂直線に対して傾いて取付けられているため、遊技者が従来のパチンコ機と同様に上方から操作ボタン４１０を押圧すると、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬから離れた部位を押圧することとなる（図６１を参照）。

10

【０４５１】

ところで、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、遊技者が押圧操作する面が平坦な面に形成されていることから、押圧操作する部位を平坦な面としたまま操作ボタンを大きくした場合、操作ボタンの中央から外れた部位を押圧すると、その押圧された部位が先に後退するように押圧操作する面が傾いてしまい、操作ボタンが真直ぐに後退することができなくなって、操作ボタンを押圧操作することができなくなる虞がある。

【０４５２】

20

これに対して、本実施形態の第二演出操作ユニット４００Ａの操作ボタン４１０は、遊技者が押圧操作する部位（ボタンレンズ４１１）が、前方へ膨出した湾曲面状（略球面の一部の形状）としているため、操作ボタン４１０の中央から離れた位置を押圧操作した場合、その力が操作ボタン４１０の全体に分散されて操作ボタン４１０が傾き難くなり、操作ボタン４１０が真直ぐに後方へ移動することができる。従って、操作ボタン４１０の前面側のどの位置を押圧操作しても、操作ボタン４１０が傾くことなくスムーズに後退することができるため、押圧操作を確実に検知させることができ、操作ボタン４１０を押圧操作する演出を十分に楽しませることができる。

【０４５３】

また、第二演出操作ユニット４００Ａは、装飾基板ユニット４２０における基板ベース４２１の前面下部に振動モータ４２４が取付けられている上で、上述したように、第二演出操作ユニット４００Ａが吊下げられるように上部のみが皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられているため、振動モータ４２４により錘４２４ａを回転させて振動を発生させると、取付けられている部位から最も離れた部位で振動が発生することから、第二演出操作ユニット４００Ａ全体を大きく（強く）振動させることができ、第二演出操作ユニット４００Ａに触れている遊技者に対して振動を伝達させることができる。また、振動モータ４２４を、比較的遊技者が押圧操作し易い位置（操作ボタン４１０の上部付近）の直下に配置しているため、操作ボタン４１０を押圧操作している遊技者に対して強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて演出を楽しむことができる。

30

40

【０４５４】

更に、第二演出操作ユニット４００Ａは、吊下げられたような状態で皿ユニットカバー３２６に取付けられていると共に、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのプロジェクト取付部材５０５と皿ユニットカバー３２６の底板部３２６ｉの上面との間に、緩衝ユニット５１０を配置している。この緩衝ユニット５１０は、弾性変形可能な緩衝部材５１１を備えていると共に、緩衝部材５１１が上面に当接している本体部５１２ａと皿ユニットカバー３２６の底板部３２６ｉとの間に隙間を形成しているため、操作ボタン４１０やフレームユニット４１５を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、その衝撃を緩衝部材５１１の弾性変形（圧縮）や、緩衝ベース５１２の本体部５１２ａの撓み等によって多段階に吸収することができ、フレームユニット４１５の取付部４１６ｅや皿ユニットカバー３２６の

50

演出操作ユニット取付部 3 2 6 a 等に無理な力が作用するのを回避させることができ、第二演出操作ユニット 4 0 0 A 等の破損を防止することができる。従って、第二演出操作ユニット 4 0 0 A の操作ボタン 4 1 0 を押圧操作する演出を遊技者に提示した時等に、強い力で操作ボタン 4 1 0 やフレームユニット 4 1 5 が押圧操作されたり叩かれたりしても、操作ボタン 4 1 0 や第二演出操作ユニット 4 0 0 A 等が破損することはないため、破損による遊技の中断を回避させることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができると共に、破損し難くすることで遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【0 4 5 5】

なお、遊技者が押圧操作する操作ボタン 4 1 0 のボタンレンズ 4 1 1 を、前方へ突出している湾曲面状（略球面の一部の形状）に形成しているため、平板状とした場合と比較して強度・剛性が高くなっていると共に、強く叩かれても、その衝撃をボタンレンズ 4 1 1 全体へ分散させることができ、破損し難くなっている。

10

【0 4 5 6】

また、第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、ボタンレンズ 4 1 1、フレームサイドレンズ 4 1 7、及びフレームトップレンズ 4 1 8 が、透明な部材で構成されているため、それらの裏面側に形成されている第一ボタン装飾部 4 1 1 a、及び第二ボタン装飾部 4 1 1 b 等の凹凸による装飾が、前方側（遊技者側）から視認することができる（図 6 3 を参照）。また、それら凹凸の装飾が形成されている部位では、板厚が変化していることら光が複雑に屈折するため、凹凸の装飾が形成されている部位を通しては後側が視認し難くなっている。

20

【0 4 5 7】

第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、操作ボタン 4 1 0 のボタンレンズ 4 1 1 におけるボタンフレーム 4 1 2 の内周から中央側へ延びている第一ボタン装飾部 4 1 1 a を備えているため、この第一ボタン装飾部 4 1 1 a の複数の三角形を組合せた凹凸の装飾によりボタンレンズ 4 1 1 の内側となる部位の外周縁の部位において後方を見え辛くすることができる。第一ボタン装飾部 4 1 1 a が形成されている部位の後方（中心軸線 C L 方向の後方）には、操作ボタン 4 1 0 のボタンベース 4 1 3 の本体部 4 1 3 a の内周面と、扉枠側第二演出表示装置 4 6 0 A のスクリーンユニット 4 7 0 の外周との間の隙間が位置しているが、その隙間の前方に位置する第一ボタン装飾部 4 1 1 a によって前方側（遊技者側）から、スクリーンユニット 4 7 0 の外側や後側の部材を見え難くすることができる。これにより、押圧操作可能な操作ボタン 4 1 0 内に、扉枠側第二演出表示装置 4 6 0 A を備えても、操作ボタン 4 1 0 の見栄えの悪化を防止することができ、操作ボタン 4 1 0 を見た遊技者が不快感を抱くのを防止することができると共に、透明な操作ボタン 4 1 0 内に扉枠側第二演出表示装置 4 6 0 A を問題なく配置することができ、操作ボタン 4 1 0 の見栄えを良くすることができる。

30

【0 4 5 8】

詳述すると、第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、操作ボタン 4 1 0 におけるボタンレンズ 4 1 1 の第一ボタン装飾部 4 1 1 a、第二ボタン装飾部 4 1 1 b、及びボタンフレーム 4 1 2 によって、扉枠側第二演出表示装置 4 6 0 A におけるメインスクリーン 4 7 1 やサブスクリーン 4 7 2 等の外周よりも外側で後方側（奥側）にある第二ベースユニット 4 5 0、上軸部材 4 7 3 及び下軸部材 4 7 4 等が、透明なボタンレンズ 4 1 1 を通して遊技者側から見えないように形成されている。具体的には、スクリーンユニット 4 7 0 のメインスクリーン 4 7 1 を前方へ向けた第一位置の状態では、メインスクリーン 4 7 1 の上下外側、サブスクリーン 4 7 2 の周縁装飾部 4 7 2 a の左外側、及び周縁装飾部材 4 7 8 の右外側の部位（図 7 6 において、一点鎖線で囲んだクロスハッチの部位）が、遊技者側から見えないようにしている。

40

【0 4 5 9】

一方、スクリーンユニット 4 7 0 のサブスクリーン 4 7 2 を前方へ向けた第二位置の状態では、サブスクリーン 4 7 2 の円環状の周縁装飾部 4 7 2 a の外側の部位（図 7 6 において、一点鎖線で囲んだクロスハッチの部位）が、遊技者側から見えないようにしている

50

。このように、操作ボタン４１０に第一ボタン装飾部４１１a、第二ボタン装飾部４１１b、及びボタンフレーム４１２等を備えているため、メインスクリーン４７１やサブスクリーン４７２の外側や奥側を見え難くして隠すことができ、操作ボタン４１０、ひいては、第二演出操作ユニット４００A全体の見栄えを良くすることができる。

【０４６０】

また、メインスクリーン４７１が前方を向いている第一位置の状態では、ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１a、第二ボタン装飾部４１１b、及びボタンフレーム４１２等によって、サブスクリーン４７２のスクリーン一般部４７２b及びサブスクリーン装飾部材４７６や、上軸部材４７３及び下軸部材４７４が、見え難くなっている（図７６を参照）。これにより、遊技者が、サブスクリーン４７２の存在や、メインスクリーン４
10
７１が回転可能であること等に、気付き難くなるため、スクリーンユニット４７０を回転させてメインスクリーン４７１からサブスクリーン４７２に切替えると、操作ボタン４１０内において遊技者の予想を超えた動きが行われることで遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４６１】

更に、サブスクリーン４７２が前方を向いている第二位置の状態では、ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１a、第二ボタン装飾部４１１b、及びボタンフレーム４１２等によって、上軸部材４７３及び下軸部材４７４が見え難くなっている（図７７を参照）。これにより、遊技者が、サブスクリーン４７２（サブスクリーン装飾部材４７６）が
20
回転可能であることに気付き難くなるため、サブスクリーン４７２（スクリーンユニット４７０）を回転させた時のインパクトを高めることができ、遊技者を楽しませることができる。

【０４６２】

また、第二演出操作ユニット４００Aは、操作ボタン４１０における後側に配置されている扉枠側第二演出表示装置４６０Aを視認することができるボタンレンズ４１１において、ボタンフレーム４１２の内周から中心側へ所定幅の範囲内に、複数の三角形の面を組合せた多面体状の第一ボタン装飾部４１１aを備えていると共に、操作ボタン４１０の内側後方に配置されている扉枠側第二演出表示装置４６０Aに、複数の四角錐を列設したサブスクリーン４７２の周縁装飾部４７２aや、周縁装飾部材４７８を備えている。これにより、前側に配置された三角形からなる装飾（第一ボタン装飾部４１１a）と後側に配
30
置された四角形からなる装飾（周縁装飾部４７２a及び周縁装飾部材４７８）とが、交差するように重なって見えることとなり、複雑な幾何学模様を遊技者に見せることができ、見栄えを良くして遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０４６３】

また、上述したように、三角形を主体とした第一ボタン装飾部４１１aと、四角形を主体とした周縁装飾部４７２a及び周縁装飾部材４７８とが、前後方向に離れているため、遊技者の目の位置が移動すると、それらの重なり具合が変化するため、重なって見える幾何学模様に変化して動きのある装飾を遊技者に見せることができると共に、奥行きのある立体的な感じの装飾を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

【０４６４】

更に、操作ボタン４１０の内側後方に配置されている扉枠側第二演出表示装置４６０Aでは、切替駆動モータ４９２の駆動によりスクリーンユニット４７０を回動させてメインスクリーン４７１を前方へ向けたり、サブスクリーン４７２を前方へ向けたりすることができ、複数の四角形からなる装飾を変化させることができる。詳述すると、メインスクリーン４７１を前方へ向けた状態では、図７４（a）に示すように、周縁装飾部４７２a及び周縁装飾部材４７８が左右に離間して上下に延びている状態となり、上下に列設された複数の四角錐からなる装飾が、ボタンレンズ４１１における第一ボタン装飾部４１１aの円環状に列設された複数の三角形からなる装飾を縦断しているような幾何学模様の装飾を遊技者に見せることができる。一方、サブスクリーン４７２を前方へ向けた状態では、図
40
74（b）に示すように、周縁装飾部４７２aが円環状の延びている状態となり、環状に
50

列設された複数の四角錐からなる装飾が、ボタンレンズ411における第一ボタン装飾部411aの円環状に列設された複数の三角形からなる装飾と重なった幾何学模様の装飾を遊技者に見せることができる。従って、スクリーンユニット470を回転させることで、操作ボタン410の装飾（物理的な装飾）を変化させることができるため、装飾の変化によって遊技者の関心を操作ボタン410に引付けたり、装飾の変化によって遊技者にチャンスの到来等を示唆させたりすることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0465】

また、第二演出操作ユニット400Aは、操作ボタン410内に備えられている扉枠側第二演出表示装置460Aに、切替可能な形態の異なるスクリーン（メインスクリーン471及びサブスクリーン472）を有したスクリーンユニット470と、スクリーンユニット470に演出画像を投影表示させるプロジェクタ500と、を備えているため、液晶表示装置による演出画像の表示とは全く異なる演出画像を表示させることができ、遊技者に強いインパクトを与えて楽しませることができる。詳述すると、スクリーンユニット470は、半円筒状のメインスクリーン471と、円盤状で中央にレリーフ状のサブスクリーン装飾部材476を有するサブスクリーン472とが、上軸部材473及び下軸部材474の中心軸を中心として90度の回転角度周方向へ離間して備えられている。

【0466】

そして、扉枠側第二演出表示装置460Aにおいて、スクリーンユニット470のメインスクリーン471を前方へ向けた第一位置の状態では、半円筒状の中心軸が左右方向へ延びるように位置しており、正面から見ると上下に延びた四角形（長方形）に見える（図74（a）を参照）。このメインスクリーン471の後方に配置されているプロジェクタ500から演出画像を前方へ照射すると、その演出画像がメインスクリーン471の後面に投影され（図75（a）を参照）、透光性を有する乳白色のメインスクリーン471を通して、前方側から投影された演出画像を視認することができる。このメインスクリーン471は、表面が滑らかな半円筒状に形成されていることから、演出画像が表示画面も半円筒状に湾曲している。これにより、一般的な液晶表示装置の表示画面が平面であるのに対して、メインスクリーン471の表示画面が半円筒状に湾曲しているため、遊技者に対して一見して従来の表示画面とは異なるものであることを認識させることができ、遊技者を驚かせることができると共に、遊技者をメインスクリーン471に注目させることができ、メインスクリーン471に投影表示される演出画像を楽しむことができる。

【0467】

一方、スクリーンユニット470のサブスクリーン472を前方へ向けた第二位置の状態では、円盤状の中心軸が操作ボタン410の中心軸と略一致しており、正面から見ると円形の操作ボタン410の中央にドクロを模したサブスクリーン装飾部材476が位置した状態に見える（図74（b）を参照）。この状態で後方に配置されているプロジェクタ500から前方へ演出画像を照射すると、その演出画像がサブスクリーン472の後面に投影される。ところで、サブスクリーン472の後側には平板状で不透光性のサブスクリーン装飾基板477が取付けられているため、このサブスクリーン装飾基板477の部位ではプロジェクタ500から照射された演出画像（光）が遮られることとなり、サブスクリーン472の後面の中央部分には、サブスクリーン装飾基板477の影が投影されることとなる（図75（b）を参照）。従って、サブスクリーン472では、サブスクリーン装飾基板477の影が投影される中央部分を除いた外周の部分に、プロジェクタ500からの演出画像が投影表示される。この際に、サブスクリーン装飾基板477の前面に実装されているLED477aを発光させると、その光によってサブスクリーン472の中央部分を発光装飾させることができ、サブスクリーン472の中央に備えられているサブスクリーン装飾部材476を発光装飾させることができる。また、サブスクリーン装飾基板477のLED477aを発光させることで、プロジェクタ500からの光によりサブスクリーン472の後面に投影されるサブスクリーン装飾基板477の影を見え難くすることができ、サブスクリーン472の前面側全体を明るく発光装飾させることができる。

10

20

30

40

50

【0468】

この扉枠側第二演出表示装置460Aは、スクリーンユニット470のサブスクリーン472を前方へ向けた状態で、サブスクリーン装飾基板477のLED477aを発光させると共に、プロジェクタ500から前方へ演出画像（動画）を照射させると、サブスクリーン472におけるサブスクリーン装飾基板477の影が投影されていない部位、つまり、ドクロを模した装飾からなるサブスクリーン装飾部材476の外側の部位に、演出画像が表示され、演出画像の内側となるサブスクリーン装飾部材476がサブスクリーン装飾基板477のLED477aによって発光装飾される。この状態では、固定されたサブスクリーン装飾部材476の発光装飾の外側が、演出画像（動画）によって装飾されることとなり、これまでのパチンコ機における装飾部材の発光装飾とは全く異なった装飾演出を遊技者に見せることができ、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、サブスクリーン472に対して遊技者を強く注目させることができる。また、この状態では、演出画像の内側において、LED477aの光が、演出画像の明るさよりも明るく（高輝度で）輝くため、従来の液晶表示装置では成し得ない部分的に高輝度な演出画像を表示させることができ、遊技者の関心を強く引付けることができると共に、遊技者をより楽しませられる演出画像を表示させることができる。

10

【0469】

また、扉枠側第二演出表示装置460Aでは、プロジェクタ500から前方へ演出画像を照射させた状態で、前方へ向いているスクリーンを適宜方向へ回転させて、メインスクリーン471からサブスクリーン472に変更したり、サブスクリーン472からメインスクリーン471に変更したりすると、メインスクリーン471及びサブスクリーン472が回転している途中では、メインスクリーン471及びサブスクリーン472におけるプロジェクタ500の投影範囲に位置している部位に、演出画像が投影表示される。つまり、演出画像が、メインスクリーン471とサブスクリーン472とに跨るように表示される。従って、メインスクリーン471からサブスクリーン472にゆっくり変更させると、プロジェクタ500から投影されている演出画像上に、周縁装飾部472aやサブスクリーン装飾部材476が回転移動してくるような不思議な視覚演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

20

【0470】

このように、第二演出操作ユニット400Aは、操作ボタン410の第一ボタン装飾部411aと扉枠側第二演出表示装置460Aにおけるスクリーンユニット470の装飾（周縁装飾部472a及び周縁装飾部材478）とによって、動きがあり立体感のある装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者の関心を強く引付けることができ、訴求力の高いパチンコ機1とすることができる。

30

【0471】

また、第二演出操作ユニット400Aは、操作ボタン410内（ボタンフレーム412の内側）の後方には、前面にLED477aが実装されているサブスクリーン装飾基板477や前方へ演出画像等の光を照射可能なプロジェクタ500を有する扉枠側第二演出表示装置460Aを備えており、扉枠側第二演出表示装置460Aによって操作ボタン410内を良好に発光装飾させることができる。

40

【0472】

また、第二演出操作ユニット400A、操作ボタン410の外周付近に位置するボタンフレーム412のフレーム開口部412aから臨む第二ボタン装飾部411bの後方に、装飾基板ユニット420における操作ボタン左外装飾基板422の第一LED422a及び操作ボタン右外装飾基板423の第一LED423aが配置されており、それら第一LED422a、423aを発光させることで、操作ボタン410の六つの第二ボタン装飾部411bを発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板422の第一LED422a及び操作ボタン右外装飾基板423の第一LED423aは、図68に示すように、操作ボタン410のボタンベース413における筒状の本体部413aと、フレームユニット415のフレーム本体416における筒状の内側筒部416dとの間に位置して

50

おり、第一LED 422a, 423aからの光が本体部413aの内側や内側筒部416dの外側へ漏れることはなく、操作ボタン410の第二ボタン装飾部411bのみを良好に発光装飾させることができる。

【0473】

更に、第二演出操作ユニット400Aは、フレームユニット415におけるフレーム本体416の六つの外周開口部416bから臨むフレームサイドレンズ417の後方に、操作ボタン左外装飾基板422の第二LED 422b及び操作ボタン右外装飾基板423の第二LED 423bが配置されており、それら第二LED 422b, 423bを発光させることでフレームサイドレンズ417を発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板422の第二LED 422b及び操作ボタン右外装飾基板423の第二LED 423bは、フレームユニット415のフレーム本体416における筒状の内側筒部416dとフレーム本体416の外周との間に位置しており、第二LED 422b, 423bからの光が内側筒部416dの内側やフレーム本体416の外側へ漏れることはなく、フレームユニット415のフレームサイドレンズ417のみを良好に発光装飾させることができる。

10

【0474】

また、第二演出操作ユニット400Aは、フレームユニット415のフレームトップレンズ418の後方に、扉枠側第二演出表示装置460Aにおける上部軸受部材480のフレームトップレンズ装飾基板482が配置されており、フレームトップレンズ装飾基板482の前面に実装されている複数のLEDを発光させることで、フレームトップレンズ418を良好に発光装飾させることができる。

20

【0475】

また、第二演出操作ユニット400Aは、操作ボタン410の内側後方に配置されている扉枠側第二演出表示装置460Aのスクリーンユニット470を回転させることで、互いに形態の異なる表示画面を有したメインスクリーン471又はサブスクリーン472に切替えて演出画像を表示させることができ、表示画面の形状が変化する（切替わる）と言う従来のパチンコ機で有りえない演出を遊技者に提示することができ、遊技者に強いインパクトを与えて楽しませることができる。

【0476】

[3-4h. 演出操作ユニットの第三実施形態の全体構成]

30

次に、上記の演出操作ユニット400の第三実施形態である第三演出操作ユニット400Bについて、主に図78乃至図85等を参照して詳細に説明する。図78(a)は図48乃至図77の演出操作ユニット及び第二演出操作ユニットとは実施形態の異なる第三演出操作ユニットの正面図であり、(b)は第三演出操作ユニットの右側面図である。図79は、第三演出操作ユニットの背面図である。図80(a)は第三演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は第三演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図81は、第三演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。図82は、図79(a)におけるL-L線で切断した断面図である。図83は、図78(b)におけるM-M線で切断した断面図である。図84は第三演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図85は第三演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

40

【0477】

第三演出操作ユニット400Bは、上記の演出操作ユニット400や第二演出操作ユニット400Aに替えて皿ユニット320の演出操作ユニット取付部326aに取付けることができるものである。この第三演出操作ユニット400Bは、演出操作ユニット400と同様に、遊技者が押圧操作することができるものである。以下では、第三演出操作ユニット400Bにおいて、演出操作ユニット400と同一の構成部材については、同一の符号を付して説明する。

【0478】

第三演出操作ユニット400Bは、外形が円形で外周縁を除いた中央側が透明に形成さ

50

れており遊技者が押圧操作可能な操作ボタン４１０と、操作ボタン４１０の外周を囲み皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられる枠状のフレームユニット４１５と、操作ボタン４１０よりも後方に配置されており操作ボタン４１０の外周縁及びフレームユニット４１５を発光装飾させることが可能な装飾基板ユニット４２０と、フレームユニット４１５の後側に取付けられており操作ボタン４１０及び装飾基板ユニット４２０が前面に取付けられている第三ベースユニット５２０と、操作ボタン４１０を通して遊技者側から視認可能に第三ベースユニット５２０に取付けられている装飾回転体ユニット５３０と、を備えている。

【０４７９】

[３－４ｈ－１． 操作ボタン]

第三演出操作ユニット４００Ｂの操作ボタン４１０について、主に図８４及び図８５等を参照して詳細に説明する。第三演出操作ユニット４００Ｂの操作ボタン４１０は、外形が皿ユニット３２０の上下方向の高さよりも若干小さい直径の円形に形成されており、外周縁を除いた中央側が透明に形成されている。この操作ボタン４１０は、外周が円形で中央側が前方へ膨出するように湾曲面状（略球面の一部の形状）に形成されている透明なボタンレンズ４１１と、ボタンレンズ４１１の外周縁の前側に取付けられている円環状のボタンフレーム４１２と、ボタンフレーム４１２の後側にボタンレンズ４１１の外周縁を挟持するように取付けられている円筒状のボタンベース４１３と、を備えている。

【０４８０】

第三演出操作ユニット４００Ｂの操作ボタン４１０は、演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０と同一の構成であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。

【０４８１】

[３－４ｈ－２． フレームユニット]

第三演出操作ユニット４００Ｂのフレームユニット４１５について、主に図８４及び図８５等を参照して説明する。フレームユニット４１５は、操作ボタン４１０の前方側から外周を囲むように、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに前側から取付けられ、操作ボタン４１０の外側を装飾している。フレームユニット４１５は、外形が演出操作ユニット取付部３２６ａの前端側に合せた形状に形成されている。

【０４８２】

フレームユニット４１５は、円形の中央開口部４１６ａ、中央開口部４１６ａの周縁に沿って列設されている複数の外周開口部４１６ｂ、及び中央開口部４１６ａの上側前面において所定幅で切欠かれている切欠部４１６ｃを有し、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられる枠状のフレーム本体４１６と、外周開口部４１６ｂを閉鎖するようにフレーム本体４１６に後側から取付けられる透光性を有した一对のフレームサイドレンズ４１７と、切欠部４１６ｃを閉鎖するようにフレーム本体４１６に前側から取付けられる透光性を有したフレームトップレンズ４１８と、を備えている。

【０４８３】

第三演出操作ユニット４００Ｂのフレームユニット４１５は、演出操作ユニット４００のフレームユニット４１５と同一の構成であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。

【０４８４】

[３－４ｈ－３． 装飾基板ユニット]

第三演出操作ユニット４００Ｂの装飾基板ユニット４２０について、主に図８４及び図８５等を参照して説明する。装飾基板ユニット４２０は、フレームユニット４１５の下方で第三ベースユニット５２０の前面に取付けられ、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂ及びフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７を発光装飾させることができると共に、第三演出操作ユニット４００Ｂに振動を付与させることができるものである。

【0485】

装飾基板ユニット420は、上方側が開放されたC字状の基板ベース421と、基板ベース421における左右両側の前面に夫々取付けられている操作ボタン左外装飾基板422及び操作ボタン右外装飾基板423と、基板ベース421の前面下部に取付けられている振動モータ424と、振動モータ424の前側を覆うように基板ベース421の前面に取付けられているモータカバー425と、を備えている。

【0486】

操作ボタン左外装飾基板422及び操作ボタン右外装飾基板423は、操作ボタン410の第二ボタン装飾部411bのみを発光装飾させることができる第一LED422a及び第一LED423aと、フレームユニット415のフレームサイドレンズ417のみを発光装飾させることができる第二LED422b及び第二LED423bと、を備えている。

10

【0487】

第三演出操作ユニット400Bの装飾基板ユニット420は、演出操作ユニット400の装飾基板ユニット420と同一の構成であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。

【0488】

[3-4h-4. 第三ベースユニット]

第三演出操作ユニット400Bの第三ベースユニット520について、主に図86等を参照して詳細に説明する。図86は、第三演出操作ユニットの第三ベースユニットを前から見た斜視図である。第三演出操作ユニット400Bの第三ベースユニット520は、操作ボタン410を前後方向へ進退可能に取付けていると共に、装飾回転体ユニット530が取付けられ、フレームユニット415の後側に取付けられるものである。

20

【0489】

第三ベースユニット520は、フレームユニット415の後側に取付けられ中央部において半球状に後方へ窪んでいる収容壁部521a、及び収容壁部521aの外側で前方に開放された止り孔からなる四つの保持孔521bを有する環状のユニットベース521と、ユニットベース521の前面上部に取付けられているフレームトップレンズ装飾基板522と、ユニットベース521の四つの保持孔521b内に夫々挿入されている四つの操作ボタンパネ523と、ユニットベース521の前面に取付けられている三つのセンサホルダ524と、各センサホルダ524に夫々取付けられており操作ボタン410の押圧操作を検知する三つの押圧検知センサ525と、ユニットベース521の後側に取付けられている第三演出操作ユニット中継基板526と、第三演出操作ユニット中継基板526の後側を覆うようにユニットベース521の後側に取付けられている中継基板カバー527と、を備えている。

30

【0490】

また、第三ベースユニット520は、ユニットベース521の左側面に取付けられている演出操作ユニット第一駆動モータ528と、演出操作ユニット第一駆動モータ528の回転軸に取付けられている平歯車状の第一駆動ギア（図示は省略）と、第一駆動ギアと噛合しておりユニットベース521に回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア529と、を備えている。第一伝達ギア529は、後述する装飾回転体ユニット530の回転体ギア531aと噛合する。

40

【0491】

ユニットベース521は、外形が略円形状で、フレームユニット415の外形よりも若干小さく形成されている。ユニットベース521は、収容壁部521a及び保持孔521bの他に、前面上部において、フレームトップレンズ装飾基板437が取付けられる部位の下側から平板状に前方へ突出している遮光壁部521cと、収容壁部521aを貫通している複数の換気口521dと、収容壁部521aの左外側且つ上下方向の略中央から前方へ突出している左突出部521eと、左突出部521eと対向するように収容壁部521aの右外側且つ上下方向の略中央から前方へ突出している右突出部521fと、左突出

50

部 5 2 1 e から右方へ円柱状に延びている左軸部 5 2 1 g と、左軸部 5 2 1 g の延長軸線（第一軸線 C L 1）に対して同軸上で右突出部 5 2 1 f を貫通している右軸受部 5 2 1 h と、を備えている。

【0 4 9 2】

ユニットベース 5 2 1 の後方へ半球状に窪んだ収容壁部 5 2 1 a は、その窪んだ前面側に、装飾回転体ユニット 5 3 0 の後側の略半分が接触しない状態で収容できるように形成されている。

【0 4 9 3】

ユニットベース 5 2 1 の四つの保持孔 5 2 1 b は、収容壁部 5 2 1 a の外側の上下左右の四隅で、操作ボタン 4 1 0 におけるボタンベース 4 1 3 の四つのガイドボス部 4 1 3 c と対応する位置に形成されている。これら保持孔 5 2 1 b は、内径がガイドボス部 4 1 3 c の外径よりも若干大きく形成されており、ガイドボス部 4 1 3 c を摺動可能に挿入させることができる。

10

【0 4 9 4】

更に詳述すると、四つの保持孔 5 2 1 b のうちの左上側の保持孔 5 2 1 b は、ユニットベース 5 2 1 の中心（操作ボタン 4 1 0 の中心）を通る上下に延びた中心線から、ユニットベース 5 2 1 の中心に対して反時計周りの方向へ約 3 0 度回転した位置に形成されている。また、四つの保持孔 5 2 1 b のうちの右上側の保持孔 5 2 1 b は、ユニットベース 5 2 1 の中心（操作ボタン 4 1 0 の中心）を通る上下に延びた中心線から、ユニットベース 5 2 1 の中心に対して時計周りの方向へ約 4 7 度回転した位置に形成されている。一方、四つの保持孔 5 2 1 b のうちの下側に配置されている二つの保持孔 5 2 1 b は、上側の二つの保持孔 5 2 1 b に対してユニットベース 5 2 1 の中心の反対側の位置に夫々形成されている。

20

【0 4 9 5】

ユニットベース 5 2 1 の遮光壁部 5 2 1 c は、フレームトップレンズ装飾基板 5 2 2 からの光が下方へ漏れるのを阻止することができ、フレームトップレンズ 4 1 8 を、フレームトップレンズ装飾基板 5 2 2 よってのみ発光装飾できるようにするためのものである。

【0 4 9 6】

ユニットベース 5 2 1 の左軸部 5 2 1 g は、水平に延びた左端が左突出部 5 2 1 e に固定されており、そこから右側が、装飾回転体ユニット 5 3 0 の回転体側左軸受部 5 3 1 b に回転可能に挿入されるものである。また、ユニットベース 5 2 1 の右軸受部 5 2 1 h は、内部に装飾回転体ユニット 5 3 0 の円筒状の回転体側右軸部 5 3 1 c が、回転可能に挿入される。左軸部 5 2 1 g 及び右軸受部 5 2 1 h は、水平方向に延びた第一軸線 C L 1（図 8 3 を参照）に対して、同軸上に配置されている。ユニットベース 5 2 1 の左軸部 5 2 1 g 及び右軸受部 5 2 1 h によって、装飾回転体ユニット 5 3 0 を、水平方向に延びた第一軸線 C L 1 周りに回転可能に取付けることができる。

30

【0 4 9 7】

フレームトップレンズ装飾基板 5 2 2 は、前面に複数の L E D が実装されており、それら L E D を発光させることで、フレームユニット 4 1 5 におけるフレームトップレンズ 4 1 8 を発光装飾させることができる。また、フレームトップレンズ装飾基板 5 2 2 は、前面が白色とされていると共に、実装されている L E D が、フルカラー L E D とされている。

40

【0 4 9 8】

操作ボタンバネ 5 2 3 は、コイルバネとされており、ユニットベース 5 2 1 における四つの保持孔 5 2 1 b 内に前方から挿入されている。操作ボタンバネ 5 2 3 は、第三演出操作ユニット 4 0 0 B に組立てた状態では、後端が保持孔 5 2 1 b の底面に当接しており、前端が操作ボタン 4 1 0 におけるボタンベース 4 1 3 の本体部 4 1 3 a から後方へ突出しているガイドボス部 4 1 3 c の後端に当接している。これら操作ボタンバネ 5 2 3 により、操作ボタン 4 1 0 を前方へ付勢している。

【0 4 9 9】

三つの押圧検知センサ 5 2 5 は、操作ボタン 4 1 0 におけるボタンベース 4 1 3 の三つ

50

の検知片 4 1 3 d と対応している位置に配置されている。詳述すると、三つの押圧検知センサ 5 2 5 は、ユニットベース 5 2 1 の前面において、一つが左上の保持孔 5 2 1 b の左下側に、もう一つが右上の保持孔 5 2 1 b の右下側に、残りの一つが左下の保持孔 5 2 1 b の右下側に夫々センサホルダ 5 2 4 を介して取付けられている。三つの押圧検知センサ 5 2 5 は、ユニットベース 5 2 1 の中央を中心として周方向へ略等間隔に取付けられている。これら三つの押圧検知センサ 5 2 5 は、操作ボタン 4 1 0 の三つの検知片 4 1 3 d を検知することができる。

【0500】

第三演出操作ユニット中継基板 5 2 6 は、ユニットベース 5 2 1 の後側において、背面視で収容壁部 5 2 1 a の左外側（正面視右側）に取付けられている。第三演出操作ユニット中継基板 5 2 6 は、操作ボタン左外装飾基板 4 2 2、操作ボタン右外装飾基板 4 2 3、振動モータ 4 2 4、フレームトップレンズ装飾基板 5 2 2、押圧検知センサ 5 2 5、演出操作ユニット第一駆動モータ 5 2 8、装飾回転体ユニット 5 3 0 の演出操作ユニット第二駆動モータ 5 3 4、第一装飾面部装飾基板 5 3 5、及び第二装飾面部装飾基板 5 3 6 と、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉本体中継基板（図示は省略）との接続を中継するためのものである。

【0501】

中継基板カバー 5 2 7 は、第三演出操作ユニット中継基板 5 2 6 の後側を覆う部位の下端から正面視左方に延びており、ユニットベース 5 2 1 の後面下部に取付けられる脚部 5 2 7 a を備えている。中継基板カバー 5 2 7 の脚部 5 2 7 a は、扉枠 3 に組立てた状態では、下面が略水平に延びていると共に、皿ユニット 3 2 0 における皿ユニットカバー 3 2 6 の底面を形成している底板部 3 2 6 i との間で僅かな隙間を形成している（図 26 を参照）。これにより、操作ボタン 4 1 0 やフレームユニット 4 1 5 を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、脚部 5 2 7 a の下面が皿ユニットカバー 3 2 6 の底板部 3 2 6 i の上面に当接するまでの間では、フレームユニット 4 1 5 の取付部 4 1 6 e や皿ユニットカバー 3 2 6 の演出操作ユニット取付部 3 2 6 a 等が下方へ撓むことで衝撃を吸収することができる。そして、脚部 5 2 7 a の下面が底板部 3 2 6 i の上面に当接した後では、第三演出操作ユニット 4 0 0 B の下方へ移動が規制され、フレームユニット 4 1 5 の取付部 4 1 6 e や皿ユニットカバー 3 2 6 の演出操作ユニット取付部 3 2 6 a 等に無理な力が作用するのを回避させて、それらの破損を防止することができる。

【0502】

演出操作ユニット第一駆動モータ 5 2 8 は、ユニットベース 5 2 1 の左側面に取付けられており、第一駆動ギア（図示は省略）及び第一伝達ギア 5 2 9 を介して、ユニットベース 5 2 1 の左軸部 5 2 1 g 及び右軸受部 5 2 1 h によって回転可能に取付けられている装飾回転体ユニット 5 3 0 を、水平方向に延びた第一軸線 C L 1 周りに回転させることができる。

【0503】

[3-4h-5. 装飾回転体ユニット]

第三演出操作ユニット 4 0 0 B の装飾回転体ユニット 5 3 0 について、主に図 8 2 乃至図 8 5、及び図 8 7 を参照して詳細に説明する。図 8 7 (a) は第三演出操作ユニットの装飾回転体ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は第三演出操作ユニットの装飾回転体ユニットを後ろから見た斜視図である。装飾回転体ユニット 5 3 0 は、第三ベースユニット 5 2 0 に取付けられており、操作ボタン 4 1 0 の透明な部位を通して遊技者に可動演出を見せることができるものである。装飾回転体ユニット 5 3 0 は、図示するように、全体的に外面形状が略球形状に形成されている。

【0504】

装飾回転体ユニット 5 3 0 は、第三ベースユニット 5 2 0 のユニットベース 5 2 1 に回転可能に取付けられており、円盤状に形成されている回転体ベースユニット 5 3 1 と、円盤状の回転体ベースユニット 5 3 1 における一方の面の外側で回転可能に取付けられている第一装飾面部 5 3 2 と、回転体ベースユニット 5 3 1 における第一装飾面部 5 3 2 とは

反対側の面の外側で回転可能に取付けられており、第一装飾面部 532 とは装飾の異なる第二装飾面部 533 と、回転体ベースユニット 531 内に取付けられており、第一装飾面部 532 及び第二装飾面部 533 を回転させるための演出操作ユニット第二駆動モータ 534 (図 83 を参照) と、を備えている。

【0505】

また、装飾回転体ユニット 530 は、図 82 及び図 83 に示すように、回転体ベースユニット 531 の一方の面に取付けられており第一装飾面部 532 へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている第一装飾面部装飾基板 535 と、回転体ベースユニット 531 の第一装飾面部装飾基板 535 とは反対側の面に取付けられており第二装飾面部 533 に向かつて光を照射可能な複数の LED が実装されている第二装飾面部装飾基板 536 と、を備えている。

10

【0506】

回転体ベースユニット 531 は、所定の厚さを有した円盤状で、内部が中空に形成されている。回転体ベースユニット 531 は、外周面の所定位置に取付けられており第三ベースユニット 520 の第一伝達ギア 529 と噛合する平歯車状の回転体ギア 531a と、回転体ギア 531a の中心を貫通しており左軸部 521g が相対回転可能に挿入される回転体側左軸受部 531b と、回転体ギア 531a とは反対側の外周面から円筒状に突出しており右軸受部 521h 内に相対回転可能に挿入される回転体側右軸部 531c と、回転体側右軸部 531c の基端側において外方へ突出しているストッパ 531d と、を備えている。

20

【0507】

回転体ギア 531a、回転体側左軸受部 531b、及び回転体側右軸部 531c は、回転体ベースユニット 531 における円盤状の中心を通る第二軸線 CL2 に直交し、外周面の軸方向中央を通る第一軸線 CL1 に対して、同軸上に配置されている。ストッパ 531d は、第三ベースユニット 520 におけるユニットベース 521 の前面に当接するように形成されている。このストッパ 531d は、第三ベースユニット 520 に対する装飾回転体ユニット 530 の水平方向に延びた第一軸線 CL1 周りの回転範囲を所定の角度範囲 (ここでは、180 度) に規制している。

【0508】

また、回転体ベースユニット 531 は、円盤状の中心を通る第二軸線 CL2 と同心上で円筒状に延びている軸受筒部 531e と、外周面を装飾している複数の周面装飾部 531f と、を備えている。軸受筒部 531e は、第一装飾面部 532 から突出している軸部材 532d が内部に挿入されるものであり、両端に取付けられるブッシュにより軸部材 532d を回転可能に取付けることができる。周面装飾部 531f は、回転体ベースユニット 531 の外周面を貫通しており、回転体ベースユニット 531 内の熱を外部へ放出させることができると共に、回転体ベースユニット 531 の外周面を装飾して見栄えを良くすることができる。

30

【0509】

なお、図示は省略するが、装飾回転体ユニット 530 に、回転体ベースユニット 531 内に取付けられており、周面装飾部 531f に向かつて光を照射可能な複数の LED が実装されている周面装飾部装飾基板を備えるようにしても良い。この周面装飾部装飾基板の LED を適宜発光させることで、回転体ベースユニット 531 の周面装飾部 531f を発光装飾させることができる。

40

【0510】

第一装飾面部 532 は、全体が略半球状に形成されている。第一装飾面部 532 は、膨出した表面の中心に備えられている所定の文字からなるロゴ装飾部 532a と、ロゴ装飾部 532a を中心にして放射状に形成されている透光性を有した第一主装飾部 532b と、第一主装飾部 532b の外周を埋めるように形成されており外周端が第一装飾面部 532 の円形の外周端を形成している不透光性の第一副装飾部 532c と、裏面から中心に沿って円柱状に突出している軸部材 532d と、を備えている。

50

【0511】

ロゴ装飾部532a及び第一主装飾部532bは、第一装飾面部装飾基板535に実装されているLEDからの光により、発光装飾させられる。軸部材532dは、軸受筒部531eにブッシュを介して回転可能に挿入されるものである。この軸部材532dは、装飾回転体ユニット530に組立てた状態で、回転体ベースユニット531の軸受筒部531eを貫通して反対側へ延び出す長さに形成されており、中心軸が第一軸線CL1と直交する第二軸線CL2と一致した状態となる。

【0512】

この第一装飾面部532は、軸部材532dが、回転体ベースユニット531の軸受筒部531eに取付けられることで、全体が、第二軸線CL2周りに回転することができる。

10

【0513】

第二装飾面部533は、第一装飾面部532の軸部材532dの先端に取付けられる回転装飾部533aと、回転装飾部533aと回転体ベースユニット531との間に配置されると共に、回転体ベースユニット531に取付けられる固定装飾部533bと、を備えている。回転装飾部533aは、軸部材532dに取付けられることから、軸部材532dを介して第一装飾面部532と一緒に回転することができ、第二軸線CL2周りに回転することができる。一方、固定装飾部533bは、回転体ベースユニット531に取付けられることから、軸部材532dを介して第一装飾面部532と一緒に回転することはなく、第二軸線周りに回転しない。

20

【0514】

回転装飾部533aは、周方向に複数のフィン（羽根）を備えた装飾形状に形成されており、同心円状に周方向へ延びた複数の装飾を有している。この回転装飾部533aは、回転することで風を発生させることができる。固定装飾部533bは、放射状にのびた複数の線を有した装飾が形成されている。回転装飾部533a及び固定装飾部533bは、部分的に透光性を有しており、第二装飾面部装飾基板536に実装されているLEDからの光により、発光装飾させられる。

【0515】

演出操作ユニット第二駆動モータ534は、図83に示すように、回転体ベースユニット531内において、回転軸が後方へ突出するように取付けられている。演出操作ユニット第二駆動モータ534の回転軸には、平歯車状の第二駆動ギア534aが取付けられている。第二駆動ギア534aは、軸部材532dの途中に固定されている平歯車状の装飾面部ギア534bと噛合している。従って、演出操作ユニット第二駆動モータ534により、第二駆動ギア534a、装飾面部ギア534b、及び軸部材532dを介して、第一装飾面部532と第二装飾面部533（回転装飾部533a）とを一緒に回転させることができる。

30

【0516】

第一装飾面部装飾基板535及び第二装飾面部装飾基板536は、前面が白色とされていると共に、実装されているLEDが、フルカラーLEDとされている。

【0517】

40

本実施形態の装飾回転体ユニット530は、第二軸線CL2を中心として、互いに装飾の異なる第一装飾面部532と第二装飾面部533とが、周方向に列設されている。具体的には、第一装飾面部532と第二装飾面部533は、周方向へ180度離間して備えられている。

【0518】

[3-4h-6. 第三演出操作ユニットの作用効果]

次に、第三演出操作ユニット400Bの作用効果について、主に図78、図81、及び図88等を参照して詳細に説明する。図88(a)は装飾回転体ユニットの第二装飾面部を前方へ向けた状態で示す第三演出操作ユニットの正面図であり、(b)は(a)を操作ボタンの中心軸が延びている方向から見た説明図である。図89(a)は第三演出操作ユ

50

ニットにおいて第一装飾面部を前方へ向けた状態で第一装飾面部の回転を示す説明図であり、(b)は第三演出操作ユニットにおいて第二装飾面部を前方へ向けた状態で第二装飾面部の回転を示す説明図である。

【0519】

本実施形態の第三演出操作ユニット400Bは、遊技盤5の遊技領域5a内に遊技球が打込まれることで変化する遊技状態に応じて演出画像を遊技者に見せることができると共に、遊技者に操作ボタン410の操作をさせて遊技者に提示した遊技者参加型演出に遊技者を参加させて楽しませることが出来るものである。

【0520】

第三演出操作ユニット400Bは、図示は省略するが、全高が、扉枠3の扉枠ベースユニット100における扉枠ベース110の貫通口111の下側の部位の高さと略同じ高さに形成されている。また、第三演出操作ユニット400Bは、全幅が、扉枠3の全幅の1/3よりも若干大きく形成されている。第三演出操作ユニット400Bは、正面視において、遊技領域5a(扉枠ベース110の貫通口111)の下側で左右方向の中央に配置されている。

10

【0521】

第三演出操作ユニット400Bは、フレームユニット415のフレーム本体416の上部が、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326aに取付けられている。第三演出操作ユニット400Bは、皿ユニット320に取付けた状態で、底面となる中継基板カバー527の脚部527aの下面が、皿ユニット320の皿ユニットカバー326における底板部326iの上面との間に、隙間が形成されている。つまり、第三演出操作ユニット400Bは、皿ユニット320に対して上部のみが取付けられており、吊下げられた状態に取付けられている。

20

【0522】

また、第三演出操作ユニット400Bは、フレームユニット415の前面(フレーム本体416の中央開口部416aの前端内周により形成される面)が、演出操作ユニット取付部326aの前端開口の傾斜面と平行になるように取付けられている。これにより、第三演出操作ユニット400Bは、湾曲面状(略球面の一部の形状)に前方へ膨出している透明な操作ボタン410の中心軸線CL(図82を参照)が、垂直線に対して63度の角度で、前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。これにより、本パチンコ機1を用いて遊技を行うために本パチンコ機1の前で遊技者が着座すると、遊技者の頭部が皿ユニット320(第三演出操作ユニット400B)の上方に配置されている遊技盤5における遊技領域5aの中央の前方に位置するため、操作ボタン410の中心軸線CLが、遊技者の頭部付近を通ることとなる。従って、遊技者が遊技領域5aから第三演出操作ユニット400B(操作ボタン410)に視線を落とすと、操作ボタン410がその正面視(中心軸線CLと平行な方向からの投影視)に可及的に近い状態で見えることとなり、操作ボタン410や操作ボタン410内の装飾回転体ユニット530等を良好な状態で視認することができる。

30

【0523】

第三演出操作ユニット400Bは、操作ボタン410の四つのガイドボス部413cが第三ベースユニット520の四つの保持孔521bに夫々摺動可能に挿入されていると共に、操作ボタンバネ523により前方へ付勢されている。第三演出操作ユニット400Bは、通常の状態(操作ボタン410を押圧操作していない状態)では、操作ボタンバネ523の付勢力によって、演出操作ユニット400及び第二演出操作ユニット400Aと同様に、操作ボタン410のボタンベース413のフランジ部413bの前端が、フレームユニット415のフレーム本体416の後面における中央開口部416a付近の部位に当接している。

40

【0524】

第三演出操作ユニット400Bは、通常の状態では、操作ボタン410におけるボタンフレーム412の内周付近から中央側(中心軸線CL側)が、フレームユニット415に

50

おけるフレーム本体 4 1 6 の中央開口部 4 1 6 a から前方へ突出している。換言すると、操作ボタン 4 1 0 における湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出している透明なボタンレンズ 4 1 1 において、ボタンフレーム 4 1 2 の内周（内側）から前方へ突出している部位が、フレームユニット 4 1 5 のフレーム本体 4 1 6 の中央開口部 4 1 6 a から前方へ突出している（図 8 2 等を参照）。

【0 5 2 5】

因みに、本実施形態では、フレームユニット 4 1 5 におけるフレーム本体 4 1 6 の中央開口部 4 1 6 a の直径が約 1 5 c m とされており、操作ボタン 4 1 0 の中心軸線 C L 方向に対してボタンレンズ 4 1 1 （の前端）がフレームユニット 4 1 5 の前面から約 4 c m 前方へ突出している。

10

【0 5 2 6】

通常の状態において、遊技者が第三演出操作ユニット 4 0 0 B の操作ボタン 4 1 0 を押圧操作すると、操作ボタン 4 1 0 は操作ボタンバネ 5 2 3 の付勢力に抗して中心軸線 C L に沿って後方へ移動する。そして、操作ボタン 4 1 0 の後端が第三ベースユニット 5 2 0 のユニットベース 5 2 1 の前面に当接すると、後方への移動が規制されて操作ボタン 4 1 0 の後方への移動が停止する。遊技者が操作ボタン 4 1 0 を押圧操作する時には、湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出しているボタンレンズ 4 1 1 を押圧する。

【0 5 2 7】

この操作ボタン 4 1 0 は、従来のパチンコ機に備えられている演出用の操作ボタンと比較して、外径が非常に大きく形成されているため、ボタンレンズ 4 1 1 の中央部分から離れた周縁付近が押圧される可能性が高い。詳述すると、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、その中心軸線が垂直線と略平行に延びるように取付けられているのに対して、本実施形態の第三演出操作ユニット 4 0 0 B の操作ボタン 4 1 0 は、演出操作ユニット 4 0 0 及び第二演出操作ユニット 4 0 0 A と同様に、中心軸線 C L が垂直線に対して傾いて取付けられているため、遊技者が従来のパチンコ機と同様に上方から操作ボタン 4 1 0 を押圧すると、図 6 1 において白抜きの矢印で示すように、操作ボタン 4 1 0 の中心軸線 C L から離れた部位を押圧することとなる。

20

【0 5 2 8】

ところで、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、遊技者が押圧操作する面が平坦な面に形成されていることから、押圧操作する部位を平坦な面としたまま操作ボタンを大きくした場合、操作ボタンの中央から外れた部位を押圧すると、その押圧された部位が先に後退するように押圧操作する面が傾いてしまい、操作ボタンが真直ぐに後退することができなくなって、操作ボタンを押圧操作することができなくなる虞がある。

30

【0 5 2 9】

これに対して、本実施形態の第三演出操作ユニット 4 0 0 B の操作ボタン 4 1 0 は、遊技者が押圧操作する部位（ボタンレンズ 4 1 1 ）が、前方へ膨出した湾曲面状（略球面の一部の形状）としているため、操作ボタン 4 1 0 の中央から離れた位置を押圧操作した場合、その力が操作ボタン 4 1 0 の全体に分散されて操作ボタン 4 1 0 が傾き難くなり、操作ボタン 4 1 0 が真直ぐに後方へ移動することができる。従って、操作ボタン 4 1 0 の前面側のどの位置を押圧操作しても、操作ボタン 4 1 0 が傾くことなくスムーズに後退することができるため、押圧操作を確実に検知させることができ、操作ボタン 4 1 0 を押圧操作する演出を十分に楽しませることができる。

40

【0 5 3 0】

また、第三演出操作ユニット 4 0 0 B は、装飾基板ユニット 4 2 0 における基板ベース 4 2 1 の前面下部に振動モータ 4 2 4 が取付けられている上で、上述したように、第三演出操作ユニット 4 0 0 B が吊下げられるように上部のみが皿ユニットカバー 3 2 6 の演出操作ユニット取付部 3 2 6 a に取付けられているため、振動モータ 4 2 4 により錘 4 2 4 a を回転させて振動を発生させると、取付けられている部位から最も離れた部位で振動が発生することから、第三演出操作ユニット 4 0 0 B 全体を大きく（強く）振動させることができ、第三演出操作ユニット 4 0 0 B に触れている遊技者に対して振動を伝達させるこ

50

とができる。また、振動モータ424を、比較的遊技者が押圧操作し易い位置の直下に配置しているため、操作ボタン410を押圧操作している遊技者に対して強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて演出を楽しませることができる。

【0531】

更に、第三演出操作ユニット400Bは、吊下げられたような状態で皿ユニットカバー326に取付けられていると共に、下面を形成している中継基板カバー527の脚部527aの下面と皿ユニットカバー326の底板部326iの上面との間に隙間が形成されているため、操作ボタン410を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、脚部527aの下面が底板部326iの上面に当接するまでの間、フレームユニット415の取付部416eや皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326a等が下方へ撓むことで衝撃を吸収することができる。また、脚部527aの下面が底板部326iの上面に当接した後では、第三演出操作ユニット400Bの下方への移動を規制し、フレームユニット415の取付部416eや皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326a等に無理な力が作用するのを回避させることができ、第三演出操作ユニット400B等の破損を防止することができる。従って、第三演出操作ユニット400Bの操作ボタン410を押圧操作する演出を遊技者に提示した時等に、強い力で操作ボタン410が押圧操作されたり叩かれたりしても、操作ボタン410や第三演出操作ユニット400B等が破損することはないため、破損による遊技の中断を回避させることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができると共に、破損し難くすることで遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【0532】

また、上述したように、遊技者が押圧操作する操作ボタン410のボタンレンズ411を、前方へ突出している湾曲面状（略球面の一部の形状）に形成しているため、平板状とした場合と比較して強度・剛性が高くなっていると共に、強く叩かれても、その衝撃をボタンレンズ411全体へ分散させることができ、破損し難くなっている。

【0533】

また、第三演出操作ユニット400Bは、操作ボタン410のボタンレンズ411におけるボタンフレーム412の内周から中央側へ延びている第一ボタン装飾部411aを備えているため、この第一ボタン装飾部411aの凹凸の装飾によりボタンレンズ411の内側となる部位の外周縁の部位において後方を見え辛くすることができる。第一ボタン装飾部411aが形成されている部位の後方（中心軸線CL方向の後方）には、操作ボタン410のボタンベース413の本体部413aの内周面と装飾回転体ユニット530の外周面との間の隙間が位置しているが、その隙間の前方に位置する第一ボタン装飾部411aによって前方側（遊技者側）から、装飾回転体ユニット530の外周の隙間を見え難くすることができる。これにより、押圧操作可能な操作ボタン410内に、回転する装飾回転体ユニット530を備えても、操作ボタン410の見栄えの悪化を防止することができ、操作ボタン410を見た遊技者が不快感を抱くのを防止することができると共に、透明な操作ボタン410内に装飾回転体ユニット530を問題なく配置することができ、操作ボタン410及び装飾回転体ユニット530、ひいてはパチンコ機1全体の見栄えを良くすることができる。

【0534】

更に、第三演出操作ユニット400Bは、操作ボタン410内（ボタンフレーム412の内側）に配置されている装飾回転体ユニット530に、第一装飾面部装飾基板535及び第二装飾面部装飾基板536が備えられており、それらに実装されている複数のLEDを発光させることで、操作ボタン410内において第一装飾面部532及び第二装飾面部533を発光装飾させることができる。そして、第一装飾面部532及び第二装飾面部533が発光装飾させることで、操作ボタン410内を発光装飾させることができる。この際に、操作ボタン410のボタンベース413には、装飾回転体ユニット530の外周を囲う筒状の本体部413aを備えているため、装飾回転体ユニット530からの光が本体部413aの外側に漏れることはなく、操作ボタン410内のみを良好に発光装飾させる

ことができる。

【0535】

また、第三演出操作ユニット400Bは、操作ボタン410の外周付近に位置するボタンフレーム412のフレーム開口部412aから臨む第二ボタン装飾部411bの後方に、装飾基板ユニット420における操作ボタン左外装飾基板422の第一LED422a及び操作ボタン右外装飾基板423の第一LED423aが配置されており、それら第一LED422a、423aを発光させることで、操作ボタン410の六つの第二ボタン装飾部411bを発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板422の第一LED422a及び操作ボタン右外装飾基板423の第一LED423aは、操作ボタン410のボタンベース413における筒状の本体部413aと、フレームユニット415のフ

10

【0536】

更に、第三演出操作ユニット400Bは、フレームユニット415におけるフレーム本体416の六つの外周開口部416bから臨むフレームサイドレンズ417の後方に、操作ボタン左外装飾基板422の第二LED422b及び操作ボタン右外装飾基板423の第二LED423bが配置されており、それら第二LED422b、423bを発光させることでフレームサイドレンズ417を発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板422の第二LED422b及び操作ボタン右外装飾基板423の第二LED423bは、フレームユニット415のフレーム本体416における筒状の内側筒部416dとフレーム本体416の外周との間に位置しており、第二LED422b、423bからの光が内側筒部416dの内側やフレーム本体416の外側へ漏れることはなく、フレームユニット415のフレームサイドレンズ417のみを良好に発光装飾させることができる。

20

【0537】

また、第三演出操作ユニット400Bは、フレームユニット415のフレームトップレンズ418の後方に、第三ベースユニット520におけるフレームトップレンズ装飾基板522が配置されており、フレームトップレンズ装飾基板522の前面に実装されている複数のLEDを発光させることで、フレームトップレンズ418を発光装飾させることができる。第三ベースユニット520におけるユニットベース521のフレームトップレンズ装飾基板522が取付けられている部位の下側からは、フレームトップレンズ418の下端後方付近まで平板状の遮光壁部521cが前方へ突出しており、フレームトップレンズ装飾基板522のLEDからの光が操作ボタン410やフレームサイドレンズ417側へ漏れることはなく、フレームユニット415のフレームトップレンズ418のみを良好に発光装飾させることができる。

30

【0538】

本実施形態の第三演出操作ユニット400Bは、操作ボタン410の透明なボタンレンズ411を通して後側に配置されている装飾回転体ユニット530を、前方から視認することができる。この第三演出操作ユニット400Bは、通常の状態では、図78及び図80等に示すように、装飾回転体ユニット530の第一装飾面部532を前方へ向けた状態としている。この状態では、第一装飾面部532の軸部材532d（第二軸線CL2）の中心軸が、操作ボタン410の中心軸線CLと略一致している（図82を参照）。また、通常の状態では、第一装飾面部532における第二軸線CL2周りの回転位置が、方向性を有したロゴ装飾部532aが、正しい方向を向いた状態で回転静止させられている。

40

【0539】

また、通常の状態では、装飾回転体ユニット530における回転体ベースユニット531のストッパ531dが、第三ベースユニット520におけるユニットベース521の右軸受部521hよりも上側の前面に当接している。つまり、通常の状態では、ストッパ5

50

31dにより装飾回転体ユニット530が、水平に延びている第一軸線CL1に対して、上部が後方へ移動する方向への回転が規制されている。

【0540】

この通常の状態、第三ベースユニット520における演出操作ユニット第一駆動モータ528により第一駆動ギア（図示は省略）及び第一伝達ギア529を介して、装飾回転体ユニット530の回転体ギア531aを、右側面視において反時計回りの方向へ回転させると、装飾回転体ユニット530が、その上部が前方へ移動するように第一軸線CL1周りに回転することとなる。そして、通常の状態から、装飾回転体ユニット530が、第一軸線CL1周りに180度回転すると、ストップ531dがユニットベース521の右軸受部521hよりも下側の前面に当接し、これ以上の回転が規制されると共に、演出操作ユニット第一駆動モータ528による回転駆動が停止する。

10

【0541】

なお、図示は省略するが、第三ベースユニット520には、装飾回転体ユニット530の回転位置を検知する回転検知センサを備えており、回転検知センサによる検知に基づいて、装飾回転体ユニット530の回転位置が制御されている。

【0542】

装飾回転体ユニット530を、通常の状態から第一軸線CL1周りに180度回転させると、図88に示すように、第二装飾面部533が前方を向いた状態となる。従って、操作ボタン410における透明なボタンレンズ411を通して、第二装飾面部533が良好に視認できる状態となっている。この状態では、第二装飾面部533の第二軸線CL2が、操作ボタン410の中心軸線CLと略一致している。

20

【0543】

また、第三演出操作ユニット400Bは、装飾回転体ユニット530において演出操作ユニット第二駆動モータ534により、第二駆動ギア534a及び装飾面部ギア534bを介して、第二軸線CL2と同軸上に延びた軸部材532dを回転させると、軸部材532dの両端に取付けられている第一装飾面部532及び第二装飾面部533を同時に回転させることができる（図89を参照）。換言すると、演出操作ユニット第二駆動モータ534により、第一装飾面部532及び第二装飾面部533を、水平に延びた第一軸線CL1に対して直交している第二軸線CL2周りに回転させることができる。

【0544】

30

なお、図示は省略するが、装飾回転体ユニット530は、第一装飾面部532及び第二装飾面部533の回転位置を検知する回転検知センサを備えており、その回転検知センサの検知により、第一装飾面部532及び第二装飾面部533を任意の回転位置で停止させることができる。従って、第一装飾面部532のよう、方向性を有したロゴ装飾部532aを備えていても、その方向性に合わせた位置で回転停止させることができるため、第一装飾面部532の装飾が損なわれることはなく、装飾性を確実に発揮させることができる。

【0545】

また、第三演出操作ユニット400Bは、装飾回転体ユニット530に備えられている第一装飾面部装飾基板535及び第二装飾面部装飾基板536により、第一装飾面部532及び第二装飾面部533を、夫々発光装飾させることができる。第一装飾面部装飾基板535及び第二装飾面部装飾基板536による第一装飾面部532及び第二装飾面部533の発光装飾は、装飾回転体ユニット530が水平に延びた第一軸線CL1周りに回転している時や、第一装飾面部532及び第二装飾面部533が第一軸線CL1に対して直交している第二軸線CL2周りに回転している時でも行うことができる。

40

【0546】

第二装飾面部533は、回転する回転装飾部533aと、回転しない固定装飾部533bとを備えているため、回転装飾部533aを回転させている時に、第二装飾面部装飾基板536に実装されている複数のLEDを発光させると、固定装飾部533bを通して前方へ照射された光の一部が、回転している回転装飾部533aの不透光性の部位や着色さ

50

れている部位等によって周期的に遮られることとなり、チカチカした瞬くような発光装飾を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。

【0547】

[3-4h-7. 第三演出操作ユニットにおける可動演出]

次に、第三演出操作ユニット400Bにおける可動演出について、主に図90及び図91を参照して詳細に説明する。図90は、第三演出操作ユニットにおいて、装飾回転体ユニットを回転させる可動演出の動きを示す説明図である。図91は、第三演出操作ユニットにおいて、第一装飾面部及び第二装飾面部を回転させた状態で装飾回転体ユニットを回転させる可動演出の動きを示す説明図である。まず、図90等を参照して、演出操作ユニット第一駆動モータ528のみを用いた装飾回転体ユニット530の可動演出について説明する。通常の状態では、図90(a)等)に示すように、ロゴ装飾部532aを有した第一装飾面部532が前方へ向けられている。

10

【0548】

水平に延びた第一軸線CL1周りのみに回転させる可動演出の一例として、通常の状態(図90(a)の状態)から、演出操作ユニット第一駆動モータ528により、第一駆動ギア(図示は省略)第一伝達ギア529、及び回転体ギア531aを介して、装飾回転体ユニット530を右側面視において反時計回りの方向へ、途中で停止させることなく一気に180度回転させて、第一装飾面部532の反対側に配置されている第二装飾面部533が前方を向いた状態とする(図90(d)を参照)。これにより、第一装飾面部532が下方へ移動するように回転しつつ、第二装飾面部533が上方から移動して出現するような可動演出を遊技者に見せることができる。従って、第一装飾面部532が、装飾の異なる第二装飾面部533に突然切替わったような印象を遊技者に与えることができ、遊技者を驚かせることができると共に、装飾が変化することで遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0549】

また、上記とは異なる可動演出として、通常の状態から、装飾回転体ユニット530が、右側面視において反時計回りの方向へ0度~60度の角度範囲内で往復するように、演出操作ユニット第一駆動モータ528を複数回に亘って正転・逆転させる。これにより、第一装飾面部532が下方を向くように回転した時には、第一装飾面部532の上側に複数の周面装飾部531fを間にして第二装飾面部533の一部が僅かに見えることとなるため(図90(b)を参照)、装飾回転体ユニット530が往復回転することで見え隠れする第二装飾面部533に対して、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、第二装飾面部533が前方を向くか否かによってチャンスの到来に対する遊技者の期待感を高めさせることができる。その後、装飾回転体ユニット530を基の状態(図90(a)の状態)に戻すことで、遊技者に対してチャンスが到来しないことを示唆させることができる。一方、装飾回転体ユニット530を更に回転させて第二装飾面部533を前方へ向けた状態(図90(d)の状態)とすることで、チャンスが到来することを示唆させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

【0550】

また、上記とは異なる可動演出として、通常の状態から、装飾回転体ユニット530を、右側面視において反時計回りの方向へ90度回転させて、回転体ベースユニット531の外周面を前方へ向けた状態とする(図90(c)を参照)。これにより、前方を向いている回転体ベースユニット531の外周面を間にして、下側に第一装飾面部532が下方を向いた状態で、また、上側に第二装飾面部533が上方を向いた状態で、夫々位置しており、第一装飾面部532及び第二装飾面部533の装飾が不明瞭になるため、相対的に、回転体ベースユニット531の外周面に備えられている複数の周面装飾部531fの装飾を明瞭に見せることができ、周面装飾部531fの装飾を楽しませることができる。また、装飾回転体ユニット530が、複数の周面装飾部531fを前方へ向けた中間位置で回転停止することで、遊技者に対して遊技状況の変化を予感させることができ、遊技者の

40

50

遊技に対する期待感を高めさせることができる。その後、装飾回転体ユニット５３０を所定の方向へ回転させて、第一装飾面部５３２を基のように前方へ向けた状態、或いは、第二装飾面部５３３を前方へ向けた状態、とすることで、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０５５１】

更に、装飾回転体ユニット５３０を、通常の状態から、右側面視において反時計回りの方向へ９０度回転させた状態（図９０（ｃ）を参照）で、その回転角度を中心にして所定角度範囲で往復するように、演出操作ユニット第一駆動モータ５２８を複数回に亘って正転・逆転させる。これにより、回転体ベースユニット５３１（複数の周面装飾部５３１ｆ）を挟んで、第一装飾面部５３２側が多く見えたり、第二装飾面部５３３側が多く見えたり、するため、遊技者に対して、第一装飾面部５３２が前方を向くか第二装飾面部５３３が前方を向くかでワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。その後、装飾回転体ユニット５３０を所定の方向へ回転させて、第一装飾面部５３２を前方へ向けた状態、或いは、第二装飾面部５３３を前方へ向けた状態、とすることで、上記と同様の作用効果を奏することができる。

10

【０５５２】

また、上記とは異なる可動演出として、通常の状態から、装飾回転体ユニット５３０を１８０度回転させて、第二装飾面部５３３を前方へ向けた状態（図９０（ｄ）を参照）とし、この状態を基準として、上記とは逆の動作をする可動演出を行うこともでき、上記と同様の作用効果を奏することができる。この場合、前方を向いている第二装飾面部５３３が、上方へ移動するように回転して第一装飾面部５３２が下方から出現することとなるため、遊技者に対して上昇機運を感じさせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、第二装飾面部５３３の上方への回転により、遊技者の視線を第三演出操作ユニット４００Ｂよりも上側にある遊技領域５ａ内に向けさせることができ、遊技領域５ａ内での遊技や演出等を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【０５５３】

なお、上記の可動演出を実行する際に、第一装飾面部装飾基板５３５及び第二装飾面部装飾基板５３６に夫々実装されている複数のＬＥＤを適宜発光させて、第一装飾面部５３２や第二装飾面部５３３を適宜発光装飾させた状態とする。これにより、操作ボタン４１０の透明なボタンレンズ４１１を通して見える第一装飾面部５３２や第二装飾面部５３３がより見え易くなるため、遊技者に対してそれらの装飾の違いを明確に認識させることができ、装飾の違いによるプレミアム感を十分に発揮させることができると共に、それらの装飾を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。また、第一装飾面部５３２や第二装飾面部５３３を発光装飾させることで、遊技者の関心を操作ボタン４１０へ向けさせることができるため、操作ボタン４１０を押圧操作させる遊技者参加型演出の実行時に、遊技者に対して操作ボタン４１０の押圧操作を促すことができ、遊技者参加型演出に遊技者を参加させて楽しませることができる。

30

【０５５４】

続いて、図９１等を参照して、演出操作ユニット第一駆動モータ５２８及び演出操作ユニット第二駆動モータ５３４を用いた装飾回転体ユニット５３０の可動演出について説明する。最初の状態では、図９１（ａ）に示すように、ロゴ装飾部５３２ａを有した第一装飾面部５３２が前方へ向けられていると共に、第一装飾面部５３２が、演出操作ユニット第二駆動モータ５３４によって、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬと一致するように延びている第二軸線ＣＬ２周り（ここでは、時計回りの方向）に回転させられている。この状態では、第一装飾面部５３２が第二軸線ＣＬ２周りに回転していることから、方向性を有したロゴ装飾部５３２ａのロゴが遊技者側から認識し辛くなっている。

40

【０５５５】

演出操作ユニット第二駆動モータ５３４により第一装飾面部５３２及び第二装飾面部５３３を回転させた状態で行われる可動演出の一例として、第一装飾面部５３２（第二装飾面部５３３）を第二軸線ＣＬ２周りに回転させたまま、演出操作ユニット第一駆動モータ

50

528により、装飾回転体ユニット530を、右側面視において反時計回りの方向へ、途中で停止させることなく一気に180度回転させて、第一装飾面部532の反対側で回転している第二装飾面部533を、前方へ向けた状態とする（図91（d）を参照）。これにより、時計回りに回転していた第一装飾面部532が、突然、装飾の異なる第二装飾面部533に切替わると共に、第二装飾面部533（回転装飾部533a）が第一装飾面部532とは反対方向の反時計回りの方向に回転しているため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0556】

また、上記とは異なる可動演出として、演出操作ユニット第二駆動モータ534により第一装飾面部532及び第二装飾面部533を第二軸線CL2周りに回転させたままの状態、装飾回転体ユニット530が、右側面視において反時計回りの方向へ0度～60度の角度範囲内で往復するように、演出操作ユニット第一駆動モータ528を複数回に亘って正転・逆転させる。これにより、第二軸線CL2周りに回転している第一装飾面部532が下方を向くように第一軸線CL1周りに回転した時には、第一装飾面部532の上側において第二軸線CL2周りには回転していない複数の周面装飾部531fが見えると共に、複数の周面装飾部531fの上側には、第二軸線CL2周りに回転している第二装飾面部533の一部が僅かに見えることとなる（図91（b）を参照）。従って、装飾回転体ユニット530が、第一軸線CL1周りに往復回転することで、見え隠れする第二装飾面部533に対して、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、第二装飾面部533が前方を向くか否かによってチャンスの到来に対する遊技者の期待感を高めさせることができる。その後、装飾回転体ユニット530を第一軸線CL1周りに対して所定の方向へ回転させて、第一装飾面部532を前方へ向けた状態（図91（a）の状態）、或いは、第二装飾面部533を前方へ向けた状態（図91（b）の状態）とし、遊技者が所望した状態となれば、チャンスの到来を確信させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。なお、第二軸線CL2周りに回転している第一装飾面部532を前方へ向けた後に、第一装飾面部532のロゴ装飾部532aが正しい向きとなるように回転を停止させても良い。これにより、遊技者に対して、第一装飾面部532のロゴ装飾部532aを、明確に認識させることができるため、チャンスの到来を示唆させることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0557】

また、上記とは異なる可動演出として、演出操作ユニット第二駆動モータ534により第一装飾面部532及び第二装飾面部533を第二軸線CL2周りに回転させたままの状態から、装飾回転体ユニット530を、第一軸線CL1周りに対し右側面視において反時計回りの方向へ90度回転させて、回転体ベースユニット531の外周面を前方へ向けた状態とする（図91（c）を参照）。これにより、前方を向いている回転体ベースユニット531の外周面を間にして、下側に第一装飾面部532が下方を向いた状態で、また、上側に第二装飾面部533が上方を向いた状態で、夫々位置していると共に、それらが同じ方向へ移動するように動いている状態となることから、第一装飾面部532及び第二装飾面部533の装飾を不明瞭な状態とすることができるため、それらの間に挟まれている静止した回転体ベースユニット531の外周面の複数の周面装飾部531fを明瞭に見せることができる。従って、操作ボタン410内において、静止している周面装飾部531fを目立たせることができ、遊技者の関心を周面装飾部531fに強く引付けさせて、その装飾を楽しませることができる。その後、装飾回転体ユニット530を所定の方向へ回転させて、第一装飾面部532を基のように前方へ向けた状態、或いは、第二装飾面部533を前方へ向けた状態、とすることで、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0558】

更に、第一装飾面部532及び第二装飾面部533を第二軸線CL2周りに回転させた

まま、装飾回転体ユニット５３０を第一軸線ＣＬ１周りに回転させて回転体ベースユニット５３１の外周面を前方へ向けた状態（図９１（ｃ）を参照）で、その状態を中心に第一軸線ＣＬ周りに対して所定角度範囲で往復するように、演出操作ユニット第一駆動モータ５２８を複数回に亘って正転・逆転させる。これにより、回転体ベースユニット５３１（複数の周面装飾部５３１ｆ）を挟んで、夫々が第二軸線ＣＬ２周りに回転している第一装飾面部５３２側が多く見えたり第二装飾面部５３３側が多く見えたりするため、遊技者に対して、第一装飾面部５３２が前方を向くか第二装飾面部５３３が前方を向くかでワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。その後、装飾回転体ユニット５３０を第一軸線ＣＬ１周りに対して所定方向へ回転させて、第一装飾面部５３２を前方へ向けた状態（図９１（ａ）の状態）、或いは、第二装飾面部５３３を前方へ向けた状態（図９１（ｂ）の状態）とすることで、上記と同様の作用効果を奏することができる。

10

【０５５９】

また、上記とは異なる可動演出として、通常の状態から、第一装飾面部５３２及び第二装飾面部５３３を第二軸線ＣＬ２周りに回転させた後に、装飾回転体ユニット５３０を第一軸線ＣＬ周りに１８０度回転させて、回転している第二装飾面部５３３を前方へ向けた状態、或いは、通常の状態から、装飾回転体ユニット５３０を第一軸線ＣＬ周りに１８０度回転させて、第二装飾面部５３３を前方へ向けた後に、第一装飾面部５３２及び第二装飾面部５３３を第二軸線ＣＬ２周りに回転させた状態とし、この状態（図９１（ｄ）を参照）を基準として、上記とは逆の動作をする可動演出を行うこともでき、上記と同様の作用効果を奏することができる。この場合、前方を向いている回転中の第二装飾面部５３３が、上方へ移動するように第一軸線ＣＬ１周りに回転して、第二装飾面部５３３とは第二軸線ＣＬ２周りに対して逆方向に回転している第一装飾面部５３２が下方から出現することとなるため、遊技者に対して上昇機運を感じさせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、第二軸線ＣＬ２周りに回転している第二装飾面部５３３の上方への移動により、遊技者の視線を第三演出操作ユニット４００Ｂよりも上側にある遊技領域５ａ内に向けさせることができ、遊技領域５ａ内での遊技や演出等を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【０５６０】

なお、上記の可動演出を実行する際に、演出操作ユニット第二駆動モータ５３４による第一装飾面部５３２及び第二装飾面部５３３の第二軸線ＣＬ２周りの回転を、途中で逆回転させるようにしても良いし、所定の角度範囲内で往復回転させるようにしても良い。また、演出操作ユニット第一駆動モータ５２８による装飾回転体ユニット５３０の第一軸線ＣＬ１周りの回転速度と、演出操作ユニット第二駆動モータ５３４による第一装飾面部５３２及び第二装飾面部５３３の第二軸線ＣＬ２周りの回転速度と、同じ回転速度としても良いし、異なる回転速度としても良い。これらを適宜組合せることで、第三演出操作ユニット４００Ｂによる可動演出のパターンをより多くすることができ、可動演出の豊富なバリエーションにより遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

30

【０５６１】

また、上記の可動演出を実行する際に、第一装飾面部装飾基板５３５及び第二装飾面部装飾基板５３６に夫々実装されている複数のＬＥＤを適宜発光させて、第二軸線ＣＬ２周りに回転している第一装飾面部５３２及び第二装飾面部５３３を適宜発光装飾させた状態とする。これにより、第二軸線ＣＬ２周りに回転している第一装飾面部５３２を前方へ向けた状態では、操作ボタン４１０の透明なボタンレンズ４１１全体を、一様な光により発光装飾させることができる。一方、第二軸線ＣＬ２周りに回転している第二装飾面部５３３を前方へ向けた状態では、回転装飾部５３３ａによる周期的な光の遮断により、透明なボタンレンズ４１１を、チカチカした瞬くような光によって発光装飾させることができる。このように、操作ボタン４１０のボタンレンズ４１１を、多彩に発光装飾させることができるため、遊技者の関心を操作ボタン４１０へ向けさせることができ、操作ボタン４１０を押圧操作させる遊技者参加型演出の実行時に、遊技者に対して操作ボタン４１０の押

40

50

圧操作を促すことが可能となり、遊技者参加型演出に遊技者を参加させて楽しませることができる。

【0562】

[3-4h-8. 第三演出操作ユニットの排熱作用]

次に、第三演出操作ユニット400Bの排熱作用について、主に図92等を参照して詳細に説明する。図92は、第三演出操作ユニットにおいて、第二装飾面部の回転による空気の流れを示す説明図である。本実施形態の第三演出操作ユニット400Bでは、操作ボタン410の後側に配置されている装飾回転体ユニット530が、操作ボタン410と第三ベースユニット520のユニットベース521（収容壁部521a）とによって、前後が閉鎖されたボタン内空間ASに配置されている（図92を参照）。このボタン内空間ASの後部を形成し、装飾回転体ユニット530の後側を覆っている収容壁部521aには、前後に貫通している複数の換気口521dが形成されている。従って、ボタン内空間ASは、複数の換気口521dを通して、第三演出操作ユニット400Bが取付けられている皿ユニットカバー326の取付空間326j内と連通している。なお、図示は省略するが、取付空間326jは、底板部326iや下皿カバー340に形成されている排気口を通してパチンコ機1の外部と連通している。

10

【0563】

また、第三演出操作ユニット400Bでは、装飾回転体ユニット530において、回転体ベースユニット531の軸受筒部531eに、第二軸線CLと同軸上で回転可能に取付けられている一つの軸部材532dの両端に、互いに装飾の異なる第一装飾面部532と第二装飾面部533が夫々取付けられており、第一装飾面部532と第二装飾面部533とが一緒に回転できるようになっている。第一装飾面部532と第二装飾面部533とを回転させる演出操作ユニット第二駆動モータ534は、中空の回転体ベースユニット531内に取付けられている。回転体ベースユニット531の外周面には、貫通した孔状の装飾からなる複数の周面装飾部531fが形成されており、それら周面装飾部531fを通して、回転体ベースユニット531の内側と外側とが互いに連通している。

20

【0564】

装飾回転体ユニット530において、第二軸線CL周りに回転可能に取付けられている第一装飾面部532及び第二装飾面部533のうち、第二装飾面部533では、第二軸線CL周りに回転する回転装飾部533aが、回転させた時に風を発生させることが可能な形状に形成されている。

30

【0565】

上記のような構成の第三演出操作ユニット400Bにおいて、装飾回転体ユニット530の第一装飾面部532を前方へ向けた状態で、第一装飾面部532及び第二装飾面部533を、演出操作ユニット第二駆動モータ534により第二軸線CL周りに対して所定方向へ回転させると、第二装飾面部533における回転装飾部533aの回転により発生した風が、後方を覆っている収容壁部521aの複数の換気口521dを通して、収容壁部521aよりも後側へ抜けることとなる（図92（a）を参照）。この風の流れにより、装飾回転体ユニット530が収容されているボタン内空間ASの空気を、強制的に外部に排出させて換気させることができる。そして、ボタン内空間ASと回転体ベースユニット531の内部とは、複数の周面装飾部531fを通して互いに連通しているため、演出操作ユニット第二駆動モータ534から放出された熱を、複数の周面装飾部531f、ボタン内空間AS、及び換気口521dを通して、第三演出操作ユニット400Bの後方（皿ユニット320の取付空間326j内）へ排出させることができる。これにより、装飾回転体ユニット530内や操作ボタン410内の温度が異常に上昇するのを抑制することができる。熱による不具合の発生を防止することができる。

40

【0566】

また、本実施形態の第三演出操作ユニット400Bは、装飾回転体ユニット530の第二装飾面部533を前方へ向けた状態で、第一装飾面部532及び第二装飾面部533を、演出操作ユニット第二駆動モータ534により第二軸線CL周りに対して所定方向へ回

50

転させると、第二装飾面部 5 3 3 における回転装飾部 5 3 3 a の回転により発生した風が、操作ボタン 4 1 0 の内面に沿うように後方へ誘導され、装飾回転体ユニット 5 3 0 の後方を覆っている収容壁部 5 2 1 a の複数の換気口 5 2 1 d を通して、収容壁部 5 2 1 a よりも後側へ抜けることとなる（図 9 2（b）を参照）。この風の流れにより、装飾回転体ユニット 5 3 0 が収容されているボタン内空間 A S の空気を、強制的に外部に排出させて換気させることができるため、回転体ベースユニット 5 3 1 内に取付けられている演出操作ユニット第二駆動モータ 5 3 4 から放出された熱を、複数の周面装飾部 5 3 1 f、ボタン内空間 A S、及び換気口 5 2 1 d を通して、第三演出操作ユニット 4 0 0 B の後方（皿ユニット 3 2 0 の取付空間 3 2 6 j 内）へ排出させることができる。これにより、装飾回転体ユニット 5 3 0 内や操作ボタン 4 1 0 内の温度が異常に上昇するのを抑制することができる、熱による不具合の発生を防止することができる。

10

【0 5 6 7】

なお、ユニットベース 5 2 1 における収容壁部 5 2 1 a の複数の換気口 5 2 1 d を通して取付空間 3 2 6 j 内に排出された排熱は、底板部 3 2 6 i や下皿カバー 3 4 0 に形成されている図示しない排気口を通してパチンコ機 1 の外部に排出される。

【0 5 6 8】

[3 - 5 . 扉枠左サイドユニット]

扉枠 3 の扉枠左サイドユニット 5 4 0 について、主に図 9 3 乃至図 9 6 を参照して詳細に説明する。図 9 3（a）は扉枠における扉枠左サイドユニットの正面図であり、（b）は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（c）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図 9 4 は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 9 5 は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図 9 6 は図 9 3（a）における N - N 線で切断した断面図である。扉枠左サイドユニット 5 4 0 は、皿ユニット 3 2 0 の上側で扉枠左サイド上装飾基板 1 6 1 及び扉枠左サイド下装飾基板 1 6 2（扉枠左サイド装飾基板 1 6 0）の前側を覆うように扉枠ベースユニット 1 0 0 における貫通口 1 1 1 よりも左側の前面左部に取付けられるものである。扉枠左サイドユニット 5 4 0 は、扉枠ベース 1 1 0 の貫通口 1 1 1 の正面視左側を装飾するためのものである。

20

【0 5 6 9】

扉枠左サイドユニット 5 4 0 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース 1 1 0 の前面で貫通口 1 1 1 の正面視左側に取付けられる上下に延びた帯板状の左ユニットベース 5 4 1 と、左ユニットベース 5 4 1 の前面に取付けられている透明な帯板状の左ユニット拡散レンズ部材 5 4 2 と、左ユニット拡散レンズ部材 5 4 2 の前方に配置されており前端部に多面体状の装飾を有している透光性を有する左ユニット装飾レンズ部材（図示は省略）と、左ユニット装飾レンズ部材の前側から左ユニットベース 5 4 1 の前面上部に取付けられており前方へ筒枠状に突出していると共に上下に延びている左ユニット上装飾ベース 5 4 4 と、左ユニット装飾レンズ部材の前側から左ユニットベース 5 4 1 の前面下部に取付けられており左ユニット上装飾ベース 5 4 4 よりも短く前方へ枠状に突出している左ユニット下装飾ベース 5 4 5 と、左ユニット上装飾ベース 5 4 4 及び左ユニット下装飾ベース 5 4 5 の前側から左ユニット装飾レンズ部材の前端側を覆うように左ユニットベース 5 4 1 の前側に取付けられている透明な左ユニット装飾カバー 5 4 6 と、左ユニット装飾カバー 5 4 6 の前側に取付けられている複数の飾り部材 5 4 7 と、を備えている。

30

40

【0 5 7 0】

扉枠左サイドユニット 5 4 0 の左ユニットベース 5 4 1 は、後側が開放された浅い箱状に形成されており、前面に前後に貫通している複数の開口部 5 4 1 a を有している。複数の開口部 5 4 1 a は、図示するように、円形状の穴と、上下に延びた四角形状の穴とがある。左ユニットベース 5 4 1 は、扉枠左サイド装飾基板 1 6 0（扉枠左サイド上装飾基板 1 6 1 及び扉枠左サイド下装飾基板 1 6 2）の前面に実装されている LED 1 6 1 a、1 6 2 a が、複数の開口部 5 4 1 a から前方へ臨むように、扉枠ベース 1 1 0 の前面左側に取付けられる。左ユニットベース 5 4 1 の各開口部 5 4 1 a は、扉枠 3 に組立てた時に、

50

扉枠左サイド装飾基板160の各LED161a, 162aが上下方向の略中央に位置するように夫々形成されている。この左ユニットベース541は、不透光性の部材によって形成されている。

【0571】

左ユニット拡散レンズ部材542は、透明な部材によって形成されており、上拡散レンズ部材542Aと下拡散レンズ部材542Bとに上下に分割されている。左ユニット拡散レンズ部材542は、左ユニットベース541における円形状の開口部541aと対応している正面視円形の円形レンズ部542aと、四角形状の開口部541aと対応している正面視四角形の角形レンズ部542bと、を備えている。扉枠左サイドユニット540は、扉枠3に組立てた状態で、円形レンズ部542a及び角形レンズ部542bの中央の直後に、扉枠左サイド装飾基板160の夫々のLED161a, 162aが位置するように形成されている。

10

【0572】

左ユニット拡散レンズ部材542の円形レンズ部542aは、前面及び後面が滑らかな凸レンズ状に形成されている。この円形レンズ部542aによって、後方に配置されているLED161a, 162aからの光を、点状のまま前方へ照射させることができる。この円形レンズ部542aから前方へ照射された光によって、左ユニット装飾レンズ部材の円形装飾部を発光装飾させることができる。

【0573】

左ユニット拡散レンズ部材542の角形レンズ部542bは、前面中央において円錐状に後方へ窪んだ中央拡散反射部542cと、前面における中央拡散反射部542cの外側に形成されている前面拡散レンズ部542dと、後面中央（中央拡散反射部542cの直後）において湾曲面状に後方へ膨出している入力レンズ部542eと、後面における入力レンズ部542eの外側で全体的に入力レンズ部542eから遠ざかるに従って前方へ移動するように傾斜している前方反射部542fと、を備えている。

20

【0574】

角形レンズ部542bの前面拡散レンズ部542dは、中央拡散反射部542cを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。更に詳述すると、前面拡散レンズ部542dは、半径方向に沿って切断した時の断面形状に、溝の部分が後方へ円弧状に窪んでおり、溝と溝の間の山の部分が前方へ円弧状に膨出しており、前面が滑らかな波状に形成されている。また、前面拡散レンズ部542dは、周方向へ分割している放射状に延びた線を境に、溝の部分と山の部分が周方向へ交互に位置するように形成されている。

30

【0575】

角形レンズ部542bの前方反射部542fは、入力レンズ部542eを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。これら複数の溝は、後方から前方へ向かってV字状に窪んでおり、最深部が円弧状に形成されている。前方反射部542fは、半径方向に沿って切断した時の断面形状が、溝と溝との間の山の部分が後方へ尖った三角形状に形成されており、鋸状に形成されている。前方反射部542fは、中心から遠ざかるに従って溝及び山の部分が前方へ移動するように形成されている。また、前方反射部542fは、周方向へ分割している放射状に延びた線を境に、溝の部分と山の部分が周方向へ交互に位置するように形成されている。この周方向へ分割している放射状に延びた線は、前面拡散レンズ部542dにおける放射状に延びた分割線と一致している。

40

【0576】

この角形レンズ部542bは、扉枠3に組立てた状態で、入力レンズ部542eの直後に、扉枠左サイド装飾基板160の対応しているLED161a, 162aが位置している。

【0577】

角形レンズ部542bは、LED161a, 162aから前方へ照射された光が、入力

50

レンズ部 5 4 2 e から角形レンズ部 5 4 2 b 内に入力される。この入力レンズ部 5 4 2 e は、後方へ湾曲面状（凸レンズ状）に膨出していることから、LED 1 6 1 a, 1 6 2 a から前方へ広がる光を、前方へ平行に進むように屈折させて、入力された光の略全てを円錐状の中央拡散反射部 5 4 2 c へ導くことができる。そして、中央拡散反射部 5 4 2 c へ導かれた光は、中央拡散反射部 5 4 2 c の傾斜している円錐面により、前後に延びた軸線に対して直角方向（扉枠左サイド装飾基板 1 6 0 の前面と平行な方向）へ拡散するように反射させられ、角形レンズ部 5 4 2 b 内をその前面に沿って中央側から外側へ向かって進むこととなる。また、中央拡散反射部 5 4 2 c で反射した光は、角形レンズ部 5 4 2 b の前後方向の厚さ全体に亘って、中央側から外側（中央拡散反射部 5 4 2 c の中心線から遠ざかる方向）へ進む。

10

【0 5 7 8】

角形レンズ部 5 4 2 b 内を扉枠左サイド装飾基板 1 6 0 の前面と略平行に中央側から外側へ向かって反射した光が、鋸状の前方反射部 5 4 2 f に到達すると、前方反射部 5 4 2 f の面により前方側へ反射する。この際に、前方反射部 5 4 2 f は、後面が中央拡散反射部 5 4 2 c から遠ざかるに従って前方へ移動するように傾斜していることから、角形レンズ部 5 4 2 b の前後方向の厚が、中央から遠ざかるに従って薄くなっている（図 9 6 を参照）。これにより、中央拡散反射部 5 4 2 c において角形レンズ部 5 4 2 b の前後方向の厚さ全体に亘って外側へ向かって反射している光を、中心側から外側へ向かうに従って、前方反射部 5 4 2 f により順次前方へ反射させることができる。

20

【0 5 7 9】

そして、前方反射部 5 4 2 f により前方へ向かって反射させられた光は、前面拡散レンズ部 5 4 2 d を通って角形レンズ部 5 4 2 b から前方へ照射される。この際に、前面拡散レンズ部 5 4 2 d は、断面が波状に形成されているため、前方反射部 5 4 2 f で前方へ向かって反射させられた光を様々な方向へ拡散させることができ、角形レンズ部 5 4 2 b の前面から略均一に光を前方（左ユニット装飾レンズ部材の後面）へ照射させることができる。

【0 5 8 0】

この角形レンズ部 5 4 2 b は、前面拡散レンズ部 5 4 2 d 及び前方反射部 5 4 2 f では、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、角形レンズ部 5 4 2 b の前面から前方へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることができ、より濃淡の均一な光を前方へ照射させることができる。これにより、左ユニット装飾レンズ部材における角形レンズ部 5 4 2 b の前方の多面装飾部を略均一に発光装飾させることができる。

30

【0 5 8 1】

図示しない左ユニット装飾レンズ部材は、左ユニット装飾カバー 5 4 6 の前面に沿うように形成されている。左ユニット装飾レンズ部材は、左ユニット拡散レンズ部材 5 4 2 の円形レンズ部 5 4 2 a の前方の位置する部位に形成されている円形装飾部と、左ユニット拡散レンズ部材 5 4 2 の角形レンズ部 5 4 2 b の前方に位置する部位に形成されている多面装飾部と、を備えている。円形装飾部は、前面が窪み前後に短く延びた円柱状の部位の外周に三角形のリブを周方向に複数備えた形状に形成されている。多面装飾部は、上下に延びた直方体の前面に四角錐状の部位が上下方向に複数列設されていると共に、直方体の部位の左右両側に複数の三角形からなる多面体が上下方向に複数列設したような形状に形成されている。円形装飾部及び多面装飾部は、扉枠右サイドユニット 5 5 0 における右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 の円形装飾部 5 6 1 a 及び多面装飾部 5 6 1 b と、同じ形状に形成されている。

40

【0 5 8 2】

左ユニット装飾レンズ部材は、透明な左ユニット装飾カバー 5 4 6 を通して前方側（遊技者側）から視認することができる。また、左ユニット装飾レンズ部材は、円形装飾部が左ユニット拡散レンズ部材 5 4 2 の円形レンズ部 5 4 2 a から前方へ照射された光により

50

、多面装飾部が左ユニット拡散レンズ部材 5 4 2 の角形レンズ部 5 4 2 b から前方へ照射された光により、夫々発光装飾させられる。

【0 5 8 3】

左ユニット上装飾ベース 5 4 4 は、正面視の形状が上下に延びた四角形で、前後に延びた角筒状に形成されている。左ユニット上装飾ベース 5 4 4 は、外周における下面を構成する部位が、前端側から後端側へ向かうに従って下方へ突出するように傾斜しており、その部位の下部が前後に貫通している。この左ユニット上装飾ベース 5 4 4 は、不透光性の部材によって形成されている。

【0 5 8 4】

左ユニット下装飾ベース 5 4 5 は、正面視の形状が、上方へ開放されているコ字状に形成されている。左ユニット下装飾ベース 5 4 5 は、前端における上下方向略中央から上端が、上方へ向かうに従って後方へ移動するように後端まで傾斜している。この左ユニット下装飾ベース 5 4 5 は、不透光性の部材によって形成されている。

【0 5 8 5】

左ユニット装飾カバー 5 4 6 は、扉枠左サイドユニット 5 4 0 の全高に亘って上下に延びている。左ユニット装飾カバー 5 4 6 は、上下方向の中間部が後方へ凹むように屈曲しており、左ユニット上装飾ベース 5 4 4 の前端に沿うように下部が後方へ折れ曲がっているく字状の部位と、左ユニット下装飾ベース 5 4 5 の前端に沿うように上部が後方へ折れ曲がっているく字状の部位と、上側のく字状の部位の下端と下側のく字状の部位の上端とを結んでいる直線状の部位と、で構成されている。

【0 5 8 6】

左ユニット装飾カバー 5 4 6 は、上下両端が左ユニット上装飾ベース 5 4 4 の前面と、左ユニット下装飾ベース 5 4 5 の前面とに夫々取付けられる。この左ユニット装飾カバー 5 4 6 は、透明な部材によって形成されており、後側に配置されている左ユニット装飾レンズ部材を前方側から視認することができる。

【0 5 8 7】

飾り部材 5 4 7 は、上下に短く延びており、上下方向へ所定間隔で左ユニット装飾カバー 5 4 6 の前面に取付けられている。飾り部材 5 4 7 は、不透光性の部材によって形成されている。

【0 5 8 8】

[3 - 6 . 扉枠右サイドユニット]

扉枠 3 の扉枠右サイドユニット 5 5 0 について、主に図 9 7 乃至図 1 0 1 等を参照して詳細に説明する。図 9 7 (a) は扉枠における扉枠右サイドユニットの正面図であり、(b) は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(c) は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図 9 8 は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 9 9 は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 0 0 は、図 9 7 (a) における O - O 線で切断した断面図である。図 1 0 1 (a) は図 9 7 (a) における P - P 線で切断した断面図であり、(b) は図 9 7 (a) における Q - Q 線で切断した断面図である。扉枠右サイドユニット 5 5 0 は、皿ユニット 3 2 0 の上側で扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 1 0 の前面における貫通口 1 1 1 の右側に取付けられるものである。

【0 5 8 9】

扉枠右サイドユニット 5 5 0 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース 1 1 0 の前面で貫通口 1 1 1 の正面視右側に取付けられる上下に延びた箱状の右ユニットベース 5 5 1 と、右ユニットベース 5 5 1 の前面に取付けられている扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 と、扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の前側で右ユニットベース 5 5 1 の前面における正面視中央より左側に取付けられており上下方向及び前後方向に延びている透明平板状の右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 と、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 の左側面に取付けられており装飾が施されているシート状の右ユニット左装飾部材 5 5 4 と、右ユニット左装飾部材 5 5 4 の左側を覆うように右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 に取付けられてい

る透明平板状の右ユニット左カバー５５５と、を備えている。

【０５９０】

また、扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠右サイド装飾基板５５２の前側且つ右ユニット左拡散レンズ部材５５３の正面視右側で右ユニットベース５５１の前面における正面視中央より右側と右ユニット左拡散レンズ部材５５３とに取付けられており上下方向及び前後方向に延びている透明平板状の右ユニット右拡散レンズ部材５５６と、右ユニット右拡散レンズ部材５５６の右側面に取付けられており装飾が施されているシート状の右ユニット右装飾部材５５７と、右ユニット右装飾部材５５７の右側を覆うように右ユニット右拡散レンズ部材５５６に取付けられている透明平板状の右ユニット右カバーと５５８、を備えている。

10

【０５９１】

更に、扉枠右サイドユニット５５０は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３と右ユニット右拡散レンズ部材５５６との間に配置されており前方及び右方が開放された上下方向及び前後方向に延びた浅い箱状で不透光性の右ユニット左遮光部材５５９と、右ユニット右拡散レンズ部材５５６の左側で右ユニット左遮光部材５５９の開放されている右側を閉鎖するように取付けられている不透光性で平板状の右ユニット右遮光部材５６０と、を備えている。

【０５９２】

また、扉枠右サイドユニット５５０は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端に取付けられており前端部に多面体状の装飾を有している透光性を有する右ユニット装飾レンズ部材５６１と、右ユニット装飾レンズ部材５６１の左右両側と右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端側を覆うように右ユニットベース５５１の前面に取付けられている前後に貫通した枠状の右ユニット装飾ベース５６２と、右ユニット装飾ベース５６２の前端開口を閉鎖するように右ユニット装飾ベース５６２の前側に取付けられている透明な右ユニットカバー５６３と、右ユニットカバー５６３の前側に取付けられている複数の飾り部材５６４と、を備えている。なお、図示は省略するが、扉枠右サイドユニット５５０は、右ユニットベース５５１を上下に貫通するように取付けられ、扉枠ベースユニット１００の扉本体中継基板と、扉枠トップユニット５７０の扉枠トップユニット中継基板５８９とを接続するための接続ケーブルを備えている。

20

30

【０５９３】

扉枠右サイドユニット５５０の右ユニットベース５５１は、正面視の形状が上下に長く延びた四角形で、前後に短く角筒状に延びており、前後方向の中央付近が閉鎖された箱状に形成されている。この右ユニットベース５５１は、不透光性の部材によって形成されている。

【０５９４】

扉枠右サイド装飾基板５５２は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠右サイド装飾基板５５２は、前面における左右方向中央より左側に実装されている複数の左ＬＥＤ５５２ａと、前面における左右方向中央より右側に実装されている右ＬＥＤ５５２ｂと、前面における左右方向中央に実装されている複数の中ＬＥＤ５５２ｃと、を備えている。扉枠右サイド装飾基板５５２の左ＬＥＤ５５２ａは、右ユニット左拡散レンズ部材５５３を介して右ユニット左装飾部材５５４を発光装飾させるためのものである。また、右ＬＥＤ５５２ｂは、右ユニット右拡散レンズ部材５５６を介して右ユニット右装飾部材５５７を発光装飾させるためのものである。中ＬＥＤ５５２ｃは、右ユニット装飾レンズ部材５６１を発光装飾させるためのものである。

40

【０５９５】

扉枠右サイド装飾基板５５２は、前後両面が白色に形成されている。扉枠右サイド装飾基板５５２は、上側の扉枠右サイド上装飾基板５５２Ａと、下側の扉枠右サイド下装飾基板５５２Ｂとに上下に分割されている。図示は省略するが、扉枠右サイド下装飾基板５５２Ｂは、扉枠ベースユニット１００の扉本体中継基板に接続されており、扉枠右サイド上

50

装飾基板 5 5 2 A は、扉枠右サイド下装飾基板 5 5 2 B に接続されている。

【0 5 9 6】

右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部 5 5 3 a と、本体部 5 5 3 a の後辺から正面視右方へ短く平板状に突出している後壁部 5 5 3 b と、後壁部 5 5 3 b の正面視右端側から左方へ四角形状に切欠かれており上下方向に所定間隔で複数形成されている切欠部 5 5 3 c と、本体部 5 5 3 a の正面視左面側において右ユニット左装飾部材 5 5 4 を収容可能に浅く窪んでいる収容凹部 5 5 3 d と、本体部 5 5 3 a の後端面から後方へ突出しており上下方向に複数備えられている入力レンズ部 5 5 3 e と、本体部 5 5 3 a の正面視右面側において各入力レンズ部 5 5 3 e が上下方向の中央となるように上下方向に複数配置されている側面反射部 5 5 3 f と、を備えている。

10

【0 5 9 7】

右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 の本体部 5 5 3 a は、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅が C 面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されている。また、本体部 5 5 3 a は、図 1 0 1 に示すように、後端側から前方へ向かうに従って、正面視右方へ移動するように全体が、扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の前面の垂直線に対して僅かに傾斜している。本体部 5 5 3 a の前端は、扉枠 3 に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット 5 4 0 の前端よりも大きく前方へ突出している。

20

【0 5 9 8】

後壁部 5 5 3 b は、扉枠右サイドユニット 5 5 0 に組立てた状態で、その右端が、右ユニットベース 5 5 1 の左右方向略中央まで延びている。この後壁部 5 5 3 b の右端には、右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 の後壁部 5 5 6 b の左端が当接する。

【0 5 9 9】

複数の切欠部 5 5 3 c は、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の中 L E D 5 5 2 c と対応している。扉枠右サイドユニット 5 5 0 に組立てた状態では、複数の切欠部 5 5 3 c から扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の中 L E D 5 5 2 c が前方に臨んでおり、複数の中 L E D 5 5 2 c によって右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 を良好に発光装飾させることができる。

30

【0 6 0 0】

収容凹部 5 5 3 d は、底面が平坦面に形成されており、外周の形状が右ユニット左装飾部材 5 5 4 の外形形状に略一致している。これにより、右ユニット左装飾部材 5 5 4 を収容することができる。

【0 6 0 1】

複数の入力レンズ部 5 5 3 e は、本体部 5 5 3 a の後端面から上下方向へ所定間隔で後方へ突出している。具体的には、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 を上下方向へ 6 等分した時の夫々の上下方向略中央に形成されている。入力レンズ部 5 5 3 e は、詳細な図示は省略するが、上下に延びた四角形が後方へ突出した直方体の部位と、その直方体の部位の後面から球面状に湾曲するように前方へ向かって窪んでいる部位と、を有している。これら入力レンズ部 5 5 3 e は、扉枠右サイドユニット 5 5 0 に組立てた状態で、扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の左 L E D 5 5 2 a の直前に夫々位置している。これにより、左 L E D 5 5 2 a からの光を、本体部 5 5 3 a 内で広く拡散されるように入力させることができる。

40

【0 6 0 2】

側面反射部 5 5 3 f は、上下方向に複数（六つ）備えられている。各側面反射部 5 5 3 f は、入力レンズ部 5 5 3 e を中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。これら同心円弧状の複数の溝は、夫々の溝において、入力レンズ部 5 5 3 e に近い側の面が本体部 5 5 3 a の面に対して傾斜していると共に、入力レンズ部 5 5 3 e から遠い側の面が本体部 5 5 3 a の面に対して垂直に延びており、最深部が円弧状に形成されている。側面反射部 5 5 3 f は、入力レンズ

50

部 5 5 3 e を中心とした半径方向に切断した時に断面形状が、溝と溝との間の山の部分が中心側へ向くような尖った三角形状に形成されており、全体が鋸状に形成されている。また、側面反射部 5 5 3 f は、複数の同心円弧状の溝を周方向に分割している放射状の線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に配置されるように形成されている。

【0603】

この右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 は、扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の左 L E D 5 5 2 a から前方へ照射された光が、入力レンズ部 5 5 3 e の後面から右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 の本体部 5 5 3 a 内へと入射される。この入力レンズ部 5 5 3 e の後端は、前方へ向かって湾曲状に窪んでいることから、その湾曲面により左 L E D 5 5 2 a からの光が広がるように屈折し、本体部 5 5 3 a 内において、各入力レンズ部 5 5 3 e を中心として前方へ向かって放射状に拡散することとなる。

10

【0604】

本体部 5 5 3 a は、全体が前方へ向かうに従って正面視右方へ移動するように、扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の前面から垂直に延びている線に対して僅かに傾斜しているため、扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の前面に実装されている左 L E D 5 5 2 a から照射されて入力レンズ部 5 5 3 e から本体部 5 5 3 a 内に入射された光が、本体部 5 5 3 a 内の平坦な左面に当ることとなる。しかしながら、左 L E D 5 5 2 a からの直接光は、本体部 5 5 3 a の左面に対する入射角度の関係で、本体部 5 5 3 a の左面から外部へ放射されることはなく、左面の内面で側面反射部 5 5 3 f 側へ反射することとなる。

20

【0605】

そして、入力レンズ部 5 5 3 e から本体部 5 5 3 a 内に前方へ向かって入射された光は、鋸状の側面反射部 5 5 3 f に当ることによって正面視左方へ反射し、本体部 5 5 3 a の左面から外方へ照射されることとなる。なお、本体部 5 5 3 a の右面（側面反射部 5 5 3 f）からも外方（正面視右方）へ光が照射されるが、本体部 5 5 3 a の右側に配置されている右ユニット左遮光部材 5 5 9 が白色の部材とされているため、右ユニット左遮光部材 5 5 9 の左面が明るく照らされることとなり、右ユニット左遮光部材 5 5 9 で反射した間接光が本体部 5 5 3 a を通って左方側へ照射されることとなる。従って、本体部 5 5 3 a の左面からは、本体部 5 5 3 a 内において側面反射部 5 5 3 f により左方へ反射された光と、側面反射部 5 5 3 f から右方へ照射されて右ユニット左遮光部材 5 5 9 の左面で左方へ反射して本体部 5 5 3 a を通過した光とが、左方へ照射されるため、本体部 5 5 3 a の左側に取付けられている右ユニット左装飾部材 5 5 4 を良好な明るさで発光装飾させることができる。

30

【0606】

また、側面反射部 5 5 3 f では、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、本体部 5 5 3 a の左面から外方（左方）へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることができ、より濃淡の均一な光を左方へ照射させることができる。これにより、本体部 5 5 3 a の左面の収容凹部 5 5 3 d に収容されている右ユニット左装飾部材 5 5 4 を、略均一に発光装飾させることができる。

40

【0607】

なお、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 は、透明な部材により形成されているため、本体部 5 5 3 a の正面視左側（収容凹部 5 5 3 d が形成されている側）から、反対側に形成されている側面反射部 5 5 3 f の複数の同心円弧状の溝と放射状に延びている線とからなる模様を視認することができる。従って、右ユニット左装飾部材 5 5 4 において、透明な部分を形成した場合、その透明な部分を通して右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 の側面反射部 5 5 3 f の模様が視認できることとなり、右ユニット左装飾部材 5 5 4 における透明な部分を側面反射部 5 5 3 f によって装飾することができる。

【0608】

右ユニット左装飾部材 5 5 4 は、薄いシート状に形成されており、パチンコ機 1 のメー

50

カーロゴや、遊技盤 5 において遊技者に提示する演出のコンセプトに沿ったロゴ、等の装飾が、透光性を有するように施されている。右ユニット左カバー 5 5 5 は、扉枠右サイドユニット 5 5 0 に組立てた状態で、右ユニット左装飾部材 5 5 4 の外面を保護している。

【0609】

右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 は、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 とは略左右対称に形成されており、同じような構成を備えている。詳述すると、右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部 5 5 6 a と、本体部 5 5 6 a の後辺から正面視左方へ短く平板状に突出している後壁部 5 5 6 b と、後壁部 5 5 6 b の正面視左端側から右方へ四角形状に切欠かれており上下方向に所定間隔で複数形成されている切欠部 5 5 6 c と、本体部 5 5 6 a の正面視右面側において右ユニット右装飾部材 5 5 7 を収容可能に浅く窪んでいる収容凹部 5 5 6 d と、本体部 5 5 6 a の後端面から後方へ突出しており上下方向に複数備えられている入力レンズ部 5 5 6 e と、本体部 5 5 6 a の正面視左面側において各入力レンズ部 5 5 6 e が上下方向の中央となるように上下方向に複数配置されている側面反射部 5 5 6 f と、を備えている。

10

【0610】

右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 の本体部 5 5 6 a は、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅が C 面取り状に斜めに切欠かれておりと共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されており、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 の本体部 5 5 3 a と外形が略同じ形状に形成されている。また、本体部 5 5 6 a は、図 101 に示すように、後端側から前方へ向かうに従って、正面視左方へ移動するように全体が、扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の前面の垂直線に対して僅かに傾斜している。本体部 5 5 6 a の前端は、扉枠 3 に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット 5 40 の前端よりも大きく前方へ突出している。

20

【0611】

後壁部 5 5 6 b は、扉枠右サイドユニット 5 5 0 に組立てた状態で、その左端が、右ユニットベース 5 5 1 の左右方向略中央まで延びている。この後壁部 5 5 6 b の左端には、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 の後壁部 5 5 3 b の右端が当接する。

【0612】

複数の切欠部 5 5 6 c は、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の中 LED 5 5 2 c と対応している。これら複数の切欠部 5 5 6 c は、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 の複数の切欠部 5 5 3 c と対応した位置に形成されている。従って、扉枠右サイドユニット 5 5 0 に組立てた状態では、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 の切欠部 5 5 3 c と、右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 の切欠部 5 5 6 c とで、前後に貫通している四角い開口部が形成され、その開口部から扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の中 LED 5 5 2 c が前方に臨み、複数の中 LED 5 5 2 c によって右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 を良好に発光装飾させることができる。

30

【0613】

収容凹部 5 5 6 d は、底面が平坦面に形成されており、外周の形状が右ユニット右装飾部材 5 5 7 の外形形状に略一致している。これにより、右ユニット右装飾部材 5 5 7 を収容することができる。

40

【0614】

複数の入力レンズ部 5 5 6 e は、本体部 5 5 6 a の後端面から上下方向へ所定間隔で後方へ突出している。具体的には、右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 を上下方向へ 6 等分した時の夫々の上下方向略中央に形成されている。入力レンズ部 5 5 6 e は、詳細な図示は省略するが、上下に延びた四角形が後方へ突出した直方体の部位と、その直方体の部位の後面から球面状に湾曲するように前方へ向かって窪んでいる部位と、を有している。これら入力レンズ部 5 5 6 e は、扉枠右サイドユニット 5 5 0 に組立てた状態で、扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の右 LED 5 5 2 b の直前に夫々位置している。これにより、右 LED 5 5 2 b からの光を、本体部 5 5 6 a 内で広く拡散されるように入力させることができる。

50

【0615】

側面反射部556fは、上下方向に複数（六つ）備えられている。各側面反射部556fは、入力レンズ部556eを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。これら同心円弧状の複数の溝は、夫々の溝において、入力レンズ部556eに近い側の面が本体部556aの面に対して傾斜していると共に、入力レンズ部556eから遠い側の面が本体部556aの面に対して垂直に延びており、最深部が円弧状に形成されている。側面反射部556fは、入力レンズ部556eを中心とした半径方向に切断した時に断面形状が、溝と溝との間の山の部分が中心側へ向くような尖った三角形状に形成されており、全体が鋸状に形成されている。また、側面反射部556fは、複数の同心円弧状の溝を周方向に分割している放射状の線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に配置されるように形成されている。

10

【0616】

この右ユニット右拡散レンズ部材556は、扉枠右サイド装飾基板552の右LED552bから前方へ照射された光が、入力レンズ部556eの後面から右ユニット右拡散レンズ部材556の本体部556a内へと入射される。この入力レンズ部556eの後端は、前方へ向かって湾曲状に窪んでいることから、その湾曲面により右LED552bからの光が広がるように屈折し、本体部556a内において、各入力レンズ部556eを中心として前方へ向かって放射状に拡散することとなる。

【0617】

本体部556aは、全体が前方へ向かうに従って正面視左方へ移動するように、扉枠右サイド装飾基板552の前面から垂直に延びている線に対して僅かに傾斜しているため、扉枠右サイド装飾基板552の前面に実装されている右LED552bから照射されて入力レンズ部556eから本体部556a内に入射された光が、本体部556a内の平坦な右面に当ることとなる。しかしながら、右LED552bからの直接光は、本体部556aの右面に対する入射角度の関係で、本体部556aの左面から外部へ放射されることはなく、右面の内面で側面反射部556f側へ反射することとなる。

20

【0618】

そして、入力レンズ部556eから本体部556a内に前方へ向かって入射された光は、鋸状の側面反射部556fに当ることによって正面視右方へ反射し、本体部556aの右面から外方へ照射されることとなる。なお、本体部556aの右面（側面反射部556f）からも外方（正面視左方）へ光が照射されるが、本体部556aの左側に配置されている右ユニット右遮光部材560が白色の部材とされているため、右ユニット右遮光部材560の右面が明るく照らされることとなり、右ユニット右遮光部材560で反射した間接光が本体部556aを通して右方側へ照射されることとなる。従って、本体部556aの右面からは、本体部556a内において側面反射部556fにより右方へ反射された光と、側面反射部556fから左方へ照射されて右ユニット右遮光部材560の右面で右方へ反射して本体部556aを通過した光とが、右方へ照射されるため、本体部556aの右側に取付けられている右ユニット右装飾部材557を良好な明るさで発光装飾させることができる。

30

【0619】

また、側面反射部556fでは、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、本体部556aの右面から外方（右方）へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることができ、より濃淡の均一な光を右方へ照射させることができる。これにより、本体部556aの右面の収容凹部556dに収容されている右ユニット右装飾部材557を、略均一に発光装飾させることができる。

40

【0620】

なお、右ユニット右拡散レンズ部材556は、透明な部材により形成されているため、本体部556aの正面視右側（収容凹部556dが形成されている側）から、反対側に形

50

成されている側面反射部 556f の複数の同心円弧状の溝と放射状に延びている線とからなる模様を視認することができる。従って、右ユニット右装飾部材 557 において、透明な部分を形成した場合、その透明な部分を通して右ユニット右拡散レンズ部材 556 の側面反射部 556f の模様が視認できることとなり、右ユニット右装飾部材 557 における透明な部分を側面反射部 556f によって装飾することができる。

【0621】

右ユニット右装飾部材 557 は、薄いシート状に形成されており、パチンコ機 1 のメーカーロゴや、遊技盤 5 において遊技者に提示する演出のコンセプトに沿ったロゴ、等の装飾が、透光性を有するように施されている。右ユニット右カバー 558 は、扉枠右サイドユニット 550 に組立てた状態で、右ユニット右装飾部材 557 の外面を保護している。右ユニット右装飾部材 557 及び右ユニット右カバー 558 は、右ユニット左装飾部材 554 及び右ユニット左カバー 555 とは、略左右対称に形成されている。また、右ユニット左装飾部材 554 と右ユニット右装飾部材 557 とに施される装飾は、同じ装飾であっても良いし、異なる装飾であっても良い。

10

【0622】

右ユニット左遮光部材 559 は、側面視の形状が右ユニット左拡散レンズ部材 553 及び右ユニット右拡散レンズ部材 556 の側面視の形状と、略同じ形状に形成されている。右ユニット左遮光部材 559 は、前方及び右方が開放された浅い箱状に形成されている。右ユニット左遮光部材 559 は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部 559a と、本体部 559a の後辺から正面視右方へ短く平板状に突出している後壁部 559b と、後壁部 559b の正面視右端側から左方へ四角形状に切欠かれており上下方向に所定間隔で複数形成されている切欠部 559c と、本体部 559a の右面から右方へ延出していると共に後壁部 559b から本体部 559a の前端まで延びている平板状の複数の補強部 559d と、を備えている。

20

【0623】

右ユニット左遮光部材 559 の本体部 559a は、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅が C 面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されており、右ユニット左拡散レンズ部材 553 及び右ユニット右拡散レンズ部材 556 の本体部 553a, 556a と外形が略同じ形状に形成されている。

30

【0624】

後壁部 559b は、扉枠右サイドユニット 550 に組立てた状態で、その左端が、右ユニットベース 551 の左右方向略中央よりも右側へ延出している。この後壁部 559b の右端には、右ユニット右遮光部材 560 の左面が当接する。

【0625】

複数の切欠部 559c は、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板 552 の中 LED 552c と対応している。これら複数の切欠部 559c は、右ユニット左拡散レンズ部材 553 及び右ユニット右拡散レンズ部材 556 の複数の切欠部 553c, 556c と対応した位置に形成されている。従って、扉枠右サイドユニット 550 に組立てた状態では、複数の切欠部 559c から扉枠右サイド装飾基板 552 の中 LED 552c が前方に臨み、複数の中 LED 552c によって右ユニット装飾レンズ部材 561 を良好に発光装飾させることができる。

40

【0626】

複数の補強部 559d は、左右の幅と略同じ高さで上下方向に離間している一対の補強部 559d を一組として、上下方向へ所定距離離間して三組備えられている。各組の補強部 559d は、右ユニットカバー 563 に取付けられる飾り部材 564 の後方となる位置に夫々形成されている。これら複数の補強部 559d によって、扉枠右サイドユニット 550 の全体の強度・剛性を高めている。

【0627】

右ユニット右遮光部材 560 は、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅

50

がC面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されており、右ユニット左遮光部材559における本体部559aと略同じ形状に形成されている。右ユニット右遮光部材560は、扉枠右サイドユニット550に組立てた状態で、浅い箱状に形成されている右ユニット左遮光部材559の右方へ開放されている右側開口を閉鎖している。

【0628】

右ユニット左遮光部材559及び右ユニット右遮光部材560は、白色の部材によって夫々形成されている。右ユニット左遮光部材559及び右ユニット右遮光部材560は、図101に示すように、扉枠右サイドユニット550に組立てた状態で、夫々の本体部559a及び右ユニット右遮光部材560が、右ユニット左拡散レンズ部材553及び右ユニット右拡散レンズ部材556の本体部553a、556aと近接するように配置されている。これにより、右ユニット左遮光部材559の本体部559a及び右ユニット右遮光部材560同士が左右方向に離間しており、左右方向に所定幅で上下方向及び前後方向に延びた空間を形成している。この右ユニット左遮光部材559の本体部559a及び右ユニット右遮光部材560同士の間に形成された空間を通して、扉枠右サイド装飾基板552の中LED552cから前方へ放射された光が、右ユニット装飾レンズ部材561の後側に照射される。

10

【0629】

また、右ユニット左遮光部材559及び右ユニット右遮光部材560は、不透光性の部材によって形成されており、扉枠右サイド装飾基板552における左LED552a、中LED552c、右LED552bから夫々前方へ照射される光が、互いに干渉するのを防止しており、右ユニット左装飾部材554、右ユニット右装飾部材557、及び右ユニット装飾レンズ部材561を、夫々対応している左LED552a、右LED552b、及び中LED552cによってのみ発光装飾させることができる。

20

【0630】

更に、右ユニット左遮光部材559及び右ユニット右遮光部材560は、三組の補強部559dによって内部空間が上下方向へ四つに分割されているため、分割された夫々の空間の後側に配置されている扉枠右サイド装飾基板552の中LED552cによって、各空間同士の間で光が干渉しないようにすることができ、右ユニット装飾レンズ部材561の各空間の前方に位置している部位を、夫々独立して発光装飾させることができる。つまり、扉枠右サイドユニット550の前端側において、上下方向へ複数（四つ）の領域に分割して夫々を独立して発光装飾させることができる。

30

【0631】

右ユニット装飾レンズ部材561は、右ユニット左拡散レンズ部材553及び右ユニット右拡散レンズ部材556の前端形状に沿った形状に形成されている。右ユニット装飾レンズ部材561は、正面視において円形状に形成されている円形装飾部561aと、上下に延びており複数の多面体が形成されている多面装飾部561bと、を備えている。円形装飾部561aは、前面が窪み前後に短く延びた円柱状の部位の外周に三角形のリブを周方向に複数備えた形状に形成されている。多面装飾部561bは、上下に延びた直方体の前面に四角錐状の部位が上下方向に複数列設されていると共に、直方体の部位の左右両側に複数の三角形からなる多面体が上下方向に複数列設したような形状に形成されている。

40

【0632】

詳述すると、右ユニット装飾レンズ部材561は、複数の円形装飾部561a及び多面装飾部561bが、右ユニット左遮光部材559における三組の補強部559dによって四つに分割されている夫々の空間の前方に位置する部位において、上から三つの部位では、上下方向の中央に配置された円形装飾部561aの上下両側に一つずつ多面装飾部561bが配置され、最も下側の部位では、多面装飾部561bのみが配置されるように形成されている。

【0633】

右ユニット装飾レンズ部材561は、右ユニット左拡散レンズ部材553及び右ユニッ

50

ト右拡散レンズ部材５５６の前端に取付けられている。右ユニット装飾レンズ部材５６１は、透明な右ユニットカバー５６３を通して前方側（遊技者側）から視認することができる。この右ユニット装飾レンズ部材５６１は、後方に配置されている扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃによって、発光装飾させられる。

【０６３４】

右ユニット装飾ベース５６２は、前後方向に貫通している筒枠状に形成されている。右ユニット装飾ベース５６２は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端及び上端の形状に沿った形状に形成されている。右ユニット装飾ベース５６２は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６における前端付近の左右両外側と、右ユニット装飾レンズ部材５６１の左右両側を被覆可能に形成されている。扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、右ユニット装飾ベース５６２の前端よりも、右ユニット装飾レンズ部材５６１の前端が、僅かに前方へ突出している。この右ユニット装飾ベース５６２は、不透光性の部材によって形成されている。

10

【０６３５】

右ユニットカバー５６３は、右ユニット装飾ベース５６２の前端開口を閉鎖可能に形成されている。この右ユニットカバー５６３は、透明な部材によって形成されており、後側に配置されている右ユニット装飾レンズ部材５６１を前方側から視認することができる。

【０６３６】

飾り部材５６４は、上下に短く延びており、上下方向へ所定間隔で右ユニットカバー５６３の前面に取付けられている。飾り部材５６４は、不透光性の部材によって形成されている。三つの飾り部材５６４は、右ユニットカバー５６３（右ユニット装飾レンズ部材５６１）を上下方向へ四つに分割している。

20

【０６３７】

扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット５４０よりも前方へ大きく板状に突出しており、皿ユニット３２０の上皿３２１前端よりも若干前方へ突出している。扉枠右サイドユニット５５０は、突出した左右両面側に備えられている右ユニット左装飾部材５５４及び右ユニット右装飾部材５５７と、前端に備えられている右ユニット装飾レンズ部材５６１と、を夫々独立して発光装飾させることができる。

30

【０６３８】

扉枠右サイドユニット５５０は、板状で前方へ大きく突出していることから、本パチンコ機１を遊技ホールの島設備に設置すると、扉枠右サイドユニット５５０が右側に隣接しているパチンコ機との間で仕切りのような作用効果を発揮することができる。これにより、本パチンコ機１で遊技する遊技者に対して、個室で遊技しているように錯覚させることができ、周りの他の遊技者に気兼ねすることなくリラックスした雰囲気で行わせることができる。

【０６３９】

また、扉枠右サイドユニット５５０は、前方へ大きく突出していることから、パチンコ機１が並んだ状態で設置される遊技ホールでは、本パチンコ機１の前方に位置していなくても、島設備に沿った横方向からでも視認することができ、多数のパチンコ機が列設されている遊技ホール内において本パチンコ機１を目立たせることができる。従って、扉枠右サイドユニット５５０の左右両面側の右ユニット左装飾部材５５４や右ユニット右装飾部材５５７を発光装飾させると、本パチンコ機１の前方近辺に位置していなくても、遠くから本パチンコ機１の存在を知らせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

40

【０６４０】

更に、扉枠右サイドユニット５５０において、本パチンコ機１で球詰りやエラー等の不具合が発生した時に、左右両面側の右ユニット左装飾部材５５４や右ユニット右装飾部材５５７、及び右ユニット装飾レンズ部材５６１等を特有な態様で発光装飾させるようにす

50

ることで、遊技ホールの係員に対して、不具合の発生を直ち知らせて認識させることができ、不具合に対して素早い対応ができるようになることから、遊技者の遊技の中断を早期に解決させることができ、遊技者が苛立ちを覚えて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0641】

[3-7. 扉枠トップユニット]

扉枠3の扉枠トップユニット570について、主に図102乃至図105等を参照して詳細に説明する。図102(a)は扉枠における扉枠トップユニットの正面図であり、(b)は扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、(c)は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図である。図103は扉枠トップユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図104は扉枠トップユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図105は、図102におけるR-R線で切断した断面図である。扉枠トップユニット570は、扉枠左サイドユニット540及び扉枠右サイドユニット550の上側で扉枠ベースユニット100の扉枠ベース110の前面における貫通口111の上側に取付けられるものである。

10

【0642】

扉枠トップユニット570は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース110の前面における貫通口111の上側で左右方向の中央に取付けられる中央ベース571と、中央ベース571の左右両側に取付けられていると共に扉枠ベース110の前面に取付けられる一対のサイドベース572と、一対のサイドベース572の前面に夫々取付けられている一対の上部スピーカ573と、左右に延びていると共に左右方向中央が前方へ突出しており後方が開放されている箱状で一対の上部スピーカ573の前方位で前後に夫々貫通している一対の開口部574a、及び一対の開口部574aよりも左右方向中央寄りの位置から中央付近まで夫々延びていると共に前後方向に夫々貫通しており上下に離間している複数(左右夫々三つ)のスリット574bを有しており中央ベース571及び一対のサイドベース572の前側に取付けられているユニット本体574と、一対の上部スピーカ573の前側に夫々配置されており一対の開口部574aを閉鎖するようにユニット本体574の後側に取付けられているパンチングメタルからなるスピーカカバー575と、を備えている。

20

【0643】

また、扉枠トップユニット570は、ユニット本体574の左右方向中央の前面に取付けられており透光性を有しているトップ中装飾部材576と、トップ中装飾部材576の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠トップ中装飾基板577と、ユニット本体574の前面に夫々取付けられており複数のスリット574bを夫々閉鎖していると共にトップ中装飾部材576の左右両端付近から開口部574aを跨いでユニット本体574の左右両端付近まで夫々延びている透明平板状の複数(左右夫々三つ)の導光部材578と、ユニット本体574の前面におけるトップ中装飾部材576の左右両側に夫々取付けられており複数(三つ)の導光部材578の前面を夫々覆っているトップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材580と、トップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材580の夫々の前方側からユニット本体574の前面に夫々取付けられておりトップ中装飾部材576の左右両側から開口部574aの中央側端部付近まで夫々延びているトップ中左装飾部材581及びトップ中右装飾部材582と、を備えている。

30

40

【0644】

更に、扉枠トップユニット570は、ユニット本体574における左右両側面の内側に夫々取付けられており複数(三つ)の導光部材578における左右方向外側端部と対面する部位にLEDが夫々実装されている扉枠トップ左装飾基板583及び扉枠トップ右装飾基板584と、ユニット本体574の後側における左右方向中央の左右両側に夫々形成されている複数(三つの)スリット574bが貫通している部位に夫々取付けられている一対の基板ベース585と、一対の基板ベース585の前面に夫々取付けられておりユニッ

50

ト本体 574 のスリット 574 b の後方となる位置に複数の LED 586 a, 587 a が実装されている扉枠トップ中左装飾基板 586 及び扉枠トップ中右装飾基板 587 と、扉枠トップ中左装飾基板 586 及び扉枠トップ中右装飾基板 587 の前側でユニット本体 574 の後側に夫々取付けられている一对の遮光部材 588 と、を備えている。

【0645】

また、扉枠トップユニット 570 は、ユニット本体 574 内で中央ベース 571 の前面に取付けられている扉枠トップユニット中継基板 589 と、扉枠トップユニット中継基板 589 の前面を覆うように中央ベース 571 に取付けられている中継基板カバー 590 と、ユニット本体 574 の上開口部 574 c を閉鎖するようにユニット本体 574 に取付けられている上カバー 591 と、ユニット本体 574 の下開口部 574 d を閉鎖するようにユニット本体 574 に取付けられている下カバー 592 と、を備えている。

10

【0646】

扉枠トップユニット 570 の中央ベース 571 は、正面視の形状が左右に延びた四角形に形成されている。中央ベース 571 は、後方へ開放された箱状に形成されており、前面に複数の凹凸を備えている。一对のサイドベース 572 は、中央ベース 571 の左右両端に夫々取付けられる。一对の上部スピーカ 573 は、各サイドベース 572 の前面に夫々取付けられる。一对の上部スピーカ 573 は、扉枠トップユニット 570 に組立てた状態で、夫々の前面が、扉枠トップユニット 570 の左右方向中央に近い側が後方へ移動するように斜めに取付けられている。一对の上部スピーカ 573 は、広い周波数帯域で音を出し可能なフルレンジのコーン型スピーカである。

20

【0647】

ユニット本体 574 は、正面視の形状が、左右に延びた四角形の左右両端付近の下部が下方へ膨出したような形状に形成されている。換言すると、ユニット本体 574 は、正面視の形状が、左右に延びた四角形を、下端辺側から上方へ窄まった台形で切欠いたような形状に形成されている。ユニット本体 574 は、平面視の形状が、左右に延びた四角形と、その四角形の前端辺側における左右方向中央を中心にして全幅（左右方向の長さ）の約 $1/2$ の部位を底辺とする前方へ突出した台形と、その台形の前端辺を長辺として前方へ短く突出した四角形と、を組合せた形状に形成されている。従って、ユニット本体 574 は、前面における左右方向中央で前方へ突出した部位の両側が、ユニット本体 574 の左右方向の端部と、前方へ突出した部位の前端の左右方向端部とを結んだ線よりも後方に位置している（窪んでいる）。

30

【0648】

ユニット本体 574 は、前面における左右方向両端から前方へ突出している部位よりも外側の位置までの部位に、夫々前後に貫通している開口部 574 a が形成されている。また、ユニット本体 574 は、前面における前方へ台形に突出している部位の斜めに延びている部位に、上下方向に所定の高さで左右に延びていると共に前後方向に貫通している複数のスリット 574 b が形成されている。複数のスリット 574 b は、ユニット本体 574 の前面における前方へ斜めに延びている部位の前端付近から、開口部 574 a 付近まで左右に延びている。また、複数のスリット 574 b は、ユニット本体 574 の左右方向中央の両側に、夫々三つずつ上下に離間して形成されている。

40

【0649】

また、ユニット本体 574 は、上面における左右方向中央に後端から前方へ向かって四角く切欠かれた上開口部 574 c と、下面における左右方向に後端から前方へ向かって切欠かれた下開口部 574 d と、を備えている。ユニット本体 574 の上開口部 574 c は、上カバー 591 によって閉鎖される。また、下開口部 574 d は、下カバー 592 によって閉鎖される。

【0650】

また、ユニット本体 574 は、左右両端に上下に延びたトップ左装飾部 574 e 及びトップ右装飾部 574 f を備えている。トップ左装飾部 574 e は、その前面が、開口部 574 a の形成されている部位の前面と、前後方向が略同じ位置に形成されている。トップ

50

右装飾部 574 f は、その前面が、開口部 574 a の形成されている部位の前面よりも前方へ位置するように形成されている。このユニット本体 574 は、不透光性の部材によって形成されている。

【0651】

トップ中装飾部材 576 は、ユニット本体 574 の前面における左右方向中央において前方へ突出している部位の前端に取付けられる。トップ中装飾部材 576 は、正面視の形状が、略正方形の下辺の左右方向中央部が下方へ位置するように折れ曲がった変五角形と、変五角形の左右の辺の上端から左右方向外側へ延出した辺の先端と辺五角形の左右の辺の下端とを結んだ略直角三角形と、を組合せたような形状に形成されている。トップ中装飾部材 576 は、前面の変五角形の部位が、下方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜している。このトップ中装飾部材 576 は、全体が立体的な形状に形成されており、透光性を有している。

10

【0652】

扉枠トップ中装飾基板 577 は、前面が、トップ中装飾部材 576 の変五角形の部位の前面と沿うように、下方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜した状態でトップ中装飾部材 576 の後側に取付けられる。扉枠トップ中装飾基板 577 は、前面に複数の LED が実装されており、それら LED を発光させることで、トップ中装飾部材 576 を発光装飾させることができる。

【0653】

導光部材 578 は、透明な部材によって形成されている。導光部材 578 は、ユニット本体 574 の前面における前方へ突出した部位の前端よりも左右両外側の形状に沿った形状に形成されている。ユニット本体 574 の左右方向両端部に近い側を端部側、中央に近い側を中央側として説明すると、導光部材 578 は、端部側から中央側へ向かって左右に真っすぐに延びた直部 578 a と、直部 578 a の中央側の端部側から中央側へ向かうに従って前方へ移動するように半径の大きい円弧状に延びた円弧部 578 b と、で構成されている。導光部材 578 は、直部 578 a では前後方向の奥行きが上下方向の高さよりも小さく形成されており、円弧部 578 b では前後方向の奥行きが上下方向の高さよりも大きく形成されている。また、導光部材 578 は、直部 578 a では上下方向の高さが一定に形成されており、円弧部 578 b では上下方向の高さが中央側へ向かうに従って小さくなるように形成されている。導光部材 578 は、扉枠トップユニット 570 に組立てた状態で、直部 578 a がユニット本体 574 の開口部 574 a の直前に位置し、円弧部 578 b がユニット本体 574 のスリット 574 b を前方から閉鎖している。

20

30

【0654】

導光部材 578 は、直部 578 a の後面に形成されている鋸状の凹凸からなる拡散反射部 578 c と、円弧部 578 b の後面側に形成されている複数の凹凸からなる拡散入力部 578 d と、を備えている。

【0655】

導光部材 578 は、扉枠トップユニット 570 に組立てた状態で、左右方向両外側の端部が、扉枠トップ左装飾基板 583 又は扉枠トップ右装飾基板 584 の LED 583 a, 584 a と対面していると共に、拡散入力部 578 d が扉枠トップ中左装飾基板 586 又は扉枠トップ中右装飾基板 587 の LED 586 a, 587 a と対面している。この導光部材 578 は、左右方向両外側の端部から、扉枠トップ左装飾基板 583 又は扉枠トップ右装飾基板 584 の LED 583 a, 584 a からの光が入射されると、その光が直部 578 a 内を中央側へ進むと共に、直部 578 a の後面に形成されている拡散反射部 578 c により端部側から順次前方へ反射され、直部 578 a の前面全体から光が前方へ照射される。導光部材 578 の前方にはトップ左装飾レンズ部材 579 又はトップ右装飾レンズ部材 580 が配置されており、それらのうちの直部 578 a の前方となる部位が発光装飾させられる。

40

【0656】

また、導光部材 578 は、円弧部 578 b の後面に形成されている拡散入力部 578 d

50

から、扉枠トップ中左装飾基板 586 又は扉枠トップ中右装飾基板 587 の LED 586 a, 587 a からの光が入射されると、その光が拡散入力部 578 d の凹凸により円弧部 578 b 内へ広く拡散され、円弧部 578 b の前面全体から光が前方へ照射される。これにより、トップ左装飾レンズ部材 579 又はトップ右装飾レンズ部材 580 における円弧部 578 b の前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【0657】

このように、導光部材 578 は、扉枠トップ左装飾基板 583 及び扉枠トップ中左装飾基板 586 の LED 583 a, 586 a、又は、扉枠トップ右装飾基板 584 及び扉枠トップ中右装飾基板 587 の LED 584 a, 587 a、からの光を導いて、前方に配置されているトップ左装飾レンズ部材 579 又はトップ右装飾レンズ部材 580 の全体を良好 (均一) な状態で発光装飾させることができる。

10

【0658】

トップ左装飾レンズ部材 579 は、ユニット本体 574 の前面における左右方向中央より左側に配置される三つの導光部材 578 の前方を覆うように、ユニット本体 574 の前面に取付けられる。トップ左装飾レンズ部材 579 は、三つの導光部材 578 を夫々独立して前方から収容する三つの装飾レンズ部 579 a を有している。トップ左装飾レンズ部材 579 の装飾レンズ部 579 a は、導光部材 578 に倣った形状に形成されており、導光部材 578 の前面及び上下両面を被覆している。各装飾レンズ部 579 a の前面には、前方へ突出した四角錐台の凹凸が左右に列設されている。

20

【0659】

トップ左装飾レンズ部材 579 は、扉枠トップユニット 570 におけるトップ中装飾部材 576 の左端から、ユニット本体 574 のトップ左装飾部 574 e の右端まで延びている。つまり、トップ左装飾レンズ部材 579 は、扉枠トップユニット 570 におけるトップ中装飾部材 576 よりも左側の略全体を装飾している。このトップ左装飾レンズ部材 579 は、三つの導光部材 578 を介して扉枠トップ左装飾基板 583 及び扉枠トップ中左装飾基板 586 の LED 583 a, 586 a によって発光装飾させられる。

【0660】

トップ右装飾レンズ部材 580 は、ユニット本体 574 の前面における左右方向中央より右側に配置される三つの導光部材 578 の前方を覆うように、ユニット本体 574 の前面に取付けられる。トップ右装飾レンズ部材 580 は、三つの導光部材 578 を夫々独立して前方から収容する三つの装飾レンズ部 580 a を有している。トップ右装飾レンズ部材 580 の装飾レンズ部 580 a は、導光部材 578 に倣った形状に形成されており、導光部材 578 の前面及び上下両面を被覆している。各装飾レンズ部 580 a の前面には、前方へ突出した四角錐台の凹凸が左右に列設されている。

30

【0661】

トップ右装飾レンズ部材 580 は、扉枠トップユニット 570 におけるトップ中装飾部材 576 の右端から、ユニット本体 574 のトップ右装飾部 574 f の左端まで延びている。つまり、トップ右装飾レンズ部材 580 は、扉枠トップユニット 570 におけるトップ中装飾部材 576 よりも右側の略全体を装飾している。このトップ右装飾レンズ部材 580 は、三つの導光部材 578 を介して扉枠トップ右装飾基板 584 及び扉枠トップ中右装飾基板 587 の LED 584 a, 587 a によって発光装飾させられる。

40

【0662】

トップ中左装飾部材 581 は、ユニット本体 574 の前面における左側の開口部 574 a とトップ中装飾部材 576 との間で、トップ左装飾レンズ部材 579 の前方からユニット本体 574 の前面に取付けられる。トップ中左装飾部材 581 は、扉枠トップユニット 570 に組立てた状態で、トップ左装飾レンズ部材 579 の三つの装飾レンズ部 579 a の間を埋めるように取付けられており、前面の中央寄りがトップ左装飾レンズ部材 579 の前面よりも前方に突出している。このトップ中左装飾部材 581 は、不透光性の部材によって形成されている。

【0663】

50

トップ中右装飾部材 582 は、ユニット本体 574 の前面における右側の開口部 574 a とトップ中装飾部材 576 との間で、トップ右装飾レンズ部材 580 の前方からユニット本体 574 の前面に取付けられる。トップ中右装飾部材 582 は、扉枠トップユニット 570 に組立てた状態で、トップ右装飾レンズ部材 580 の三つの装飾レンズ部 580 a の間を埋めるように取付けられており、前面の中央寄りがトップ右装飾レンズ部材 580 の前面よりも前方に突出している。このトップ中右装飾部材 582 は、不透光性の部材によって形成されている。

【0664】

扉枠トップ左装飾基板 583 は、ユニット本体 574 内における左側面（トップ左装飾部 574 e）の内側に、LED 583 a が実装されている面を右方へ向けて取付けられている。扉枠トップ左装飾基板 583 は、ユニット本体 574 の左右方向中央より左側の前面に取付けられている三つの導光部材 578 の左端面と対向する位置に LED 583 a が実装されている（図 105 を参照）。三つの LED 583 a は、夫々独立して発光させることができる。扉枠トップ左装飾基板 583 の LED 583 a により、三つの導光部材 578 の直部 578 a を介して、トップ左装飾レンズ部材 579 におけるユニット本体 574 の左側の開口部 574 a の前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【0665】

扉枠トップ右装飾基板 584 は、ユニット本体 574 内における右側面（トップ右装飾部 574 f）の内側に、LED 584 a が実装されている面を左方へ向けて取付けられている。扉枠トップ右装飾基板 584 は、ユニット本体 574 の左右方向中央より右側の前面に取付けられている三つの導光部材 578 の右端面と対向する位置に LED 584 a が実装されている（図 105 を参照）。三つの LED 584 a は、夫々独立して発光させることができる。扉枠トップ右装飾基板 584 の LED 584 a により、三つの導光部材 578 の直部 578 a を介して、トップ右装飾レンズ部材 580 におけるユニット本体 574 の右側の開口部 574 a の前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【0666】

一対の基板ベース 585 は、ユニット本体 574 内における複数のスリット 574 b が形成されている部位の後側に取付けられるものである。一対の基板ベース 585 は、互いが略左右対称に形成されている。基板ベース 585 は、上下及び前後に延びた辺を有する側面視略正方形の側壁と、側壁の後辺から直角に左右方向外方へ延びた正面視四角形の後壁と、側壁の上辺の前端から側壁の上辺途中までを結んだ線を斜辺として側壁と後壁の上辺同士を結んでいる略直角三角形の上壁と、上壁とは反対側で側壁と後壁の下辺同士を結んでいる略直角三角形の下壁と、を備え、上下の斜辺同士の間が開放された三角柱状の箱状に形成されている。基板ベース 585 は、開放されている部位が、ユニット本体 574 によって閉鎖されるようにユニット本体 574 に取付けられる。この基板ベース 585 は、開放されている部位が閉鎖されるように、扉枠トップ中左装飾基板 586 又は扉枠トップ中右装飾基板 587 が取付けられる。

【0667】

扉枠トップ中左装飾基板 586 は、ユニット本体 574 における左右中央より左側の後側に取付けられる基板ベース 585 において、箱状の開放されている部位を前方から閉鎖するように、基板ベース 585 に取付けられる。扉枠トップ中左装飾基板 586 は、基板ベース 585 の前面に取付けられることで、前面が、ユニット本体 574 の左右方向中央側へ向かうに従って前方へ移動するように、左右に延びた面に対して傾斜した状態となる。これにより、扉枠トップ中左装飾基板 586 は、扉枠トップユニット 570 に組立てた状態で、その前面が、ユニット本体 574 の左右方向中央より左側の三つのスリット 574 b が形成されている部位の面と略平行な状態となる。

【0668】

扉枠トップ中左装飾基板 586 は、ユニット本体 574 の三つのスリット 574 b と対応している位置に、複数の LED 586 a が実装されている。これにより、扉枠トップ中左装飾基板 586 は、扉枠トップユニット 570 に組立てた状態で、ユニット本体 574

の中央より左側の三つのスリット574bから、複数のLED586aが前方に臨んだ状態となる。扉枠トップ中左装飾基板586は、複数のLED586aを発光させることで、導光部材578の円弧部578bを介して、トップ左装飾レンズ部材579のトップ中装飾部材576に近い部位を発光装飾させることができる。

【0669】

扉枠トップ中右装飾基板587は、ユニット本体574における左右中央より右側の後側に取り付けられる基板ベース585において、箱状の開放されている部位を前方から閉鎖するように、基板ベース585に取り付けられる。扉枠トップ中右装飾基板587は、基板ベース585の前面に取り付けられることで、前面が、ユニット本体574の左右方向中央側へ向かうに従って前方へ移動するように、左右に延びた面に対して傾斜した状態となる。これにより、扉枠トップ中右装飾基板587は、扉枠トップユニット570に組立てた状態で、その前面が、ユニット本体574の左右方向中央より右側の三つのスリット574bが形成されている部位の面と略平行な状態となる。

10

【0670】

扉枠トップ中右装飾基板587は、ユニット本体574の三つのスリット574bと対応している位置に、複数のLED587aが実装されている。これにより、扉枠トップ中右装飾基板587は、扉枠トップユニット570に組立てた状態で、ユニット本体574の中央より右側の三つのスリット574bから、複数のLED587aが前方に臨んだ状態となる。扉枠トップ中右装飾基板587は、複数のLED587aを発光させることで、導光部材578の円弧部578bを介して、トップ右装飾レンズ部材580のトップ中装飾部材576に近い部位を発光装飾させることができる。

20

【0671】

一对の遮光部材588は、扉枠トップ中左装飾基板586及び扉枠トップ中右装飾基板587とユニット本体574との間の位置で、ユニット本体574の前面後側に取り付けられるものである。一对の遮光部材588は、不透光性の部材によって、互いが略左右対称に形成されている。遮光部材588は、ユニット本体574における三つのスリット574bと対応して列設されている扉枠トップ中左装飾基板586及び扉枠トップ中右装飾基板587の複数のLED586a、587aの上下の間を仕切っている。この遮光部材588により、各導光部材578の直後に位置しているLED586a、587aによってのみ、その導光部材578により光を前方へ誘導させることができ、トップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材580の夫々の装飾レンズ部579a、580aを夫々独立させた状態で良好に発光装飾させることができる。

30

【0672】

扉枠トップユニット中継基板589は、中央ベース571の前面に取り付けられている。扉枠トップユニット中継基板589は、一对の上部スピーカ573、扉枠トップ中装飾基板577、扉枠トップ左装飾基板583、扉枠トップ右装飾基板584、扉枠トップ中左装飾基板586、及び扉枠トップ中右装飾基板587と、扉枠ベースユニット100の扉本体中継基板との接続を中継している。扉枠トップユニット中継基板589は、扉枠右サイドユニット550に備えられている図示しない接続ケーブルを介して、扉本体中継基板と接続されている。この扉枠トップユニット中継基板589は、前側が中継基板カバー590によって覆われている。

40

【0673】

この扉枠トップユニット570は、左右方向中央において前方へ突出したトップ中装飾部材576を備えていると共に、トップ中装飾部材576の左右両側の前面が後方へ挟まっているように湾曲しているため、トップ中装飾部材576のみが前方へ大きく突出しているように遊技者を錯覚させることができ、遊技者の関心を本パチンコ機1に対して強く引付けさせることができる。

【0674】

また、扉枠トップユニット570は、中央に配置されているトップ中装飾部材576の左右両側を装飾しているトップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材58

50

0を、トップ中装飾部材576の左右両側から、ユニット本体574の左右両端に形成されているトップ左装飾部574e及びトップ右装飾部574fまで延びるように形成している。これにより、扉枠トップユニット570によって、扉枠3の前面上部を全体的に装飾することができる。

【0675】

この際に、扉枠トップユニット570では、トップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材580が配置されている左右方向両端付近の夫々の後方に、パンチングメタルからなるスピーカカバー575により前面が保護された上部スピーカ573を備え、トップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材580の上下に離間している三つの装飾レンズ部579a, 580aの間からスピーカカバー575が前方へ臨むようにしているため、左右の上部スピーカ573から出力されるサウンドを、良好な状態で遊技者に聴かせることができ、良質なステレオサウンドを楽しませることができる。

10

【0676】

また、扉枠トップユニット570は、トップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材580の後側に備えられた複数の導光部材578により、扉枠トップ左装飾基板583、扉枠トップ右装飾基板584、扉枠トップ中左装飾基板586、及び扉枠トップ中右装飾基板587からの光を、トップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材580に導くことができ、トップ左装飾レンズ部材579及びトップ右装飾レンズ部材580の前面全体を良好に発光装飾させることができる。従って、扉枠トップユニット570は、左右の上部スピーカ573の前方を含む扉枠3の上部の前面全体を発光装飾させることができる。

20

【0677】

[3-8. 扉枠の作用効果]

扉枠3の作用効果について説明する。本実施形態のパチンコ機1における扉枠3は、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース110の前後に貫通している貫通口111を、従来のパチンコ機よりは上下及び左右方向へ大きくしており、貫通口111の拡大に合せて、皿ユニット320及び扉枠トップユニット570の上下方向の高さを小さくしていると共に、扉枠左サイドユニット540及び扉枠右サイドユニット550の左右方向の幅を小さくしている。これにより、貫通口111（ガラスユニット190）を通して、本体枠4に取付けられた遊技盤5（遊技領域5a）の前面を、可及的に広く遊技者（前方）から見えるようにすることができ、遊技領域5aの広い遊技盤5に対応している。

30

【0678】

扉枠3は、貫通口111の下側において、前方へ膨出している皿ユニット320の左右方向中央に大きな半球面状の操作ボタン410を有した演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A）を備え、演出操作ユニット400の左右両側における下半分（上皿321よりも下側の部分）の前面（皿前下装飾部326cの前面）を、後方へ挟めるように窪んだ形状（皿ユニット320の左右両端の前端と、演出操作ユニット400の左右両端の前端とを結んだ直線よりも、演出操作ユニット400の左右両側の前面が後方へ位置するように凹状に湾曲した形状）に形成されている。これにより、皿ユニット320の左右方向中央の前面に取付けられている演出操作ユニット400が前方へ大きく突出しているように見えるため、遊技者に対して演出操作ユニット400を目立たせて強調して見せることができ、演出操作ユニット400に強く注目させることができる。

40

【0679】

扉枠3は、貫通口111よりも下側の皿ユニット320の前面に配置されている演出操作ユニット400を、大きな半球面状の透明な操作ボタン410が、斜め上前方を向くように傾けた状態で取付けているため、本パチンコ機1の前で遊技者が着座すると、操作ボタン410が遊技者の頭部（顔）を向いた状態となり、遊技者が視線を落として演出操作ユニット400を見ると、操作ボタン410が略正面に近い状態で見えることとなり、大きくて丸い操作ボタン410を強烈に視認させることができ、操作ボタン410を用いた演出に対して期待感を高めさせることができると共に、透明な操作ボタン410内に配置

50

されている扉枠側演出表示装置４６０に表示される演出画像を良好な状態で視認させることができ、演出画像を十分に楽しませることができる。

【０６８０】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０の全高と略同じ直径の大きくて前方へ丸く膨出した操作ボタン４１０を備えているため、操作ボタン４１０を操作する際に、短い距離の手の移動で操作ボタン４１０の何れかの部位に触れることができ、操作ボタン４１０の「早押し」を比較的容易に行うことができる。また、大径で前方へ丸く膨出した操作ボタン４１０を、傾けた状態で取付けているため、従来のパチンコ機の操作ボタンのように上から押圧操作することができるだけでなく、左方や右方、或いは、前方からでも良好に操作することができ、操作性の良い操作ボタン４１０によって操作ボタン４１０を用いた演出をより楽しませることができる。

10

【０６８１】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０によって演出操作ユニット４００を、吊り下げたような状態で取付けていると共に、演出操作ユニット４００の下部に振動を発生させる振動モータ４２４を備えているため、遊技状態に応じて振動モータ４２４を回転させて振動を発生させると、操作ボタン４１０の上部に触れている遊技者の手に対して、強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて操作ボタン４１０を用いた演出をより一層楽しませることができる。

【０６８２】

更に、扉枠３は、皿ユニット３２０の前面中央に、皿ユニット３２０の全高に亘る大きな操作ボタン４１０（演出操作ユニット４００）を備えていることから、従来のパチンコ機と比較して上皿３２１の下にある下皿３２２が目立ち難くなるため、従来のパチンコ機を見慣れた遊技者に対して、明らかに異なっていると認識させ易くすることができ、遊技者の関心を強く引付けられる訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

20

【０６８３】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０の前面における演出操作ユニット４００の左側に開口している下皿開口部３２６ｄに対して、下皿３２２を、演出操作ユニット４００の後側へ回り込むように形成しているため、下皿開口部３２６ｄの大きさに対して、下皿３２２の容積を大きくすることができ、下皿３２２での遊技球の貯留数を十分に確保することができる。また、下皿３２２の後部が演出操作ユニット４００の後側へ回り込んでいることから、遊技者が下皿３２２内に左手を入れたり、下皿開口部３２６ｄに左手の指を掛けたりした時に、指先が下皿３２２の後の壁に触れ難くなるため、遊技者に対して違和感を与え難くすることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができると共に、下皿開口部３２６ｄの大きさに比べて下皿３２２の容積が大きいことを触覚でも認識させることができる。

30

【０６８４】

更に、扉枠３は、上皿３２１からの遊技球が下皿３２２に放出される下皿球供給口３２３ｃと下皿３２２の遊技球を皿ユニット３２０の下方のドル箱等に抜くための下皿球抜き孔３２２ａとを、前後に直線状に配置すると共に、正面視において下皿開口部３２６ｄの右外側（演出操作ユニット４００のフレームユニット４１５の左端よりも右側）に配置している。つまり、下皿球供給口３２３ｃ及び下皿球抜き孔３２２ａを、演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ（下皿開口部３２６ｄの右外側）、下皿カバー３４０の前端側、等の後方に配置しているため、遊技者側から下皿球供給口３２３ｃや下皿球抜き孔３２２ａが見えず、皿ユニット３２０（パチンコ機１）の外観をスッキリさせることができ、パチンコ機１の見栄えを良くすることができる。

40

【０６８５】

また、扉枠３は、下皿３２２において、下皿球供給口３２３ｃの前方（真正面）の下方に下皿球抜き孔３２２ａを配置しているため、下皿球抜き孔３２２ａを開いた状態とすると、上皿３２１等から下皿３２２へ放出された遊技球が、下皿３２２に入ると直ぐに下皿

50

球抜き孔 3 2 2 a から下方のドル箱等へ排出されることとなる。この際に、遊技者側からは、下皿球供給口 3 2 3 c や下皿球抜き孔 3 2 2 a が見えないため、上皿 3 2 1 等から下皿 3 2 2 を通ってドル箱へ排出される遊技球の流れも見ることができない。これにより、遊技者に対して上皿 3 2 1 の遊技球や上皿 3 2 1 が満タンな状態で払出装置 8 3 0 から払出された遊技球等が、直接ドル箱へ排出されているように錯覚させることができるため、遊技球が下皿 3 2 2 を通る煩わしさを感じさせ難くすることができ、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。

【0686】

また、扉枠 3 は、下皿 3 2 2 において、下皿球供給口 3 2 3 c の前方左寄りの位置に下皿球抜き孔 3 2 2 a を配置すると共に、下皿球抜き孔 3 2 2 a よりも右側の下皿 3 2 2 の立上った壁部を下皿球抜き孔 3 2 2 a の方向を向くように斜めに湾曲させているため、下皿球供給口 3 2 3 c から下皿 3 2 2 へ供給された遊技球を、直接的に下皿球抜き孔 3 2 2 a へ誘導したり、右側の壁部に反射させて間接的に下皿球抜き孔 3 2 2 a へ誘導したりすることができる。これにより、下皿球抜き孔 3 2 2 a が開いたままの状態では、下皿球供給口 3 2 3 c から下皿 3 2 2 に供給された遊技球が、下皿 3 2 2 における下皿球抜き孔 3 2 2 a よりも左側の領域（下皿第一領域 A 1）へ侵入することなく、下皿球抜き孔 3 2 2 a から下方へ排出させることができるため、下皿 3 2 2 内を流通する遊技球を遊技者に見せることなく下皿 3 2 2 の下方（ドル箱）へ遊技球を排出させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【0687】

また、扉枠 3 は、下皿 3 2 2 が前方へ臨む皿ユニットカバー 3 2 6 の下皿開口部 3 2 6 d を、演出操作ユニット取付部 3 2 6 a（演出操作ユニット 4 0 0）と下スピーカ口 3 2 6 e との間に備えているため、遊技者が下皿開口部 3 2 6 d に手を掛けたり、下皿 3 2 2 に手を入れたりしても、下スピーカ口 3 2 6 e の前方が遊技者の手によって遮られることはないため、本体枠 4 の基板ユニット 9 0 0 におけるスピーカ 9 2 1 からのサウンドを、良好に前方へ出力させることができ、本パチンコ機 1 によるサウンドを楽しませることができる。また、遊技者が下皿 3 2 2 に手を入れたり近付いたりすると、下スピーカ口 3 2 6 e から前方へ出力されるスピーカ 9 2 1 からの重低音による振動を、遊技者に触覚的に感じさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0688】

また、扉枠 3 は、貫通口 1 1 1 の右側から板状で前方へ大きく突出している扉枠右サイドユニット 5 5 0 を備えていることから、本パチンコ機 1 を遊技ホールの島設備に設置すると、扉枠右サイドユニット 5 5 0 が右側に隣接しているパチンコ機との間で仕切りのような作用効果を発揮することができるため、本パチンコ機 1 で遊技する遊技者に対して、個室で遊技しているような感じに錯覚させることができ、周りの他の遊技者に気兼ねすることなくリラックスした雰囲気で行わせることができる。

【0689】

更に、扉枠 3 は、板状で前方へ大きく突出している扉枠右サイドユニット 5 5 0 の前端や左右両面を、発光装飾させることができるため、パチンコ機 1 が並んだ状態で設置される遊技ホール内において、本パチンコ機 1 の前方に位置していなくても、島設備に沿った横方向から等の遠くからでも本パチンコ機 1 の存在を知らせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

【0690】

また、扉枠 3 は、貫通口 1 1 1 の上側の扉枠トップユニット 5 7 0 において、左右方向中央で前方へ突出しているトップ中装飾部材 5 7 6 を備えると共に、トップ中装飾部材 5 7 6 の左右両側の前面を、後方へ挟めるように窪んだ形状（扉枠トップユニット 5 7 0 の左右両端の前端と、トップ中装飾部材 5 7 6 の左右両端の前端とを結んだ直線よりも、扉枠トップユニット 5 7 0 におけるトップ中装飾部材 5 7 6 の左右両側の前面が後方へ位置するように凹状に湾曲した形状）に形成されている。これにより、扉枠トップユニット 5 7 0 のトップ中装飾部材 5 7 6 のみが前方へ大きく突出しているように見えるため、遊技

者に対してトップ中装飾部材 576 を目立たせて強調して見せることができ、トップ中装飾部材 576 に強く注目させることができる。

【0691】

ところで、従来のパチンコ機における扉枠の上部には、左右に離間した一对の上部スピーカが備えられており二つの上部スピーカが目立っていた。これに対して、本実施形態の扉枠 3 は、貫通口 111 の上側に取付けられている扉枠トップユニット 570 において、左右両端にパンチングメタルからなるスピーカカバー 575 により前面が保護された一对の上部スピーカ 573 を備えた上で、中央のトップ中装飾部材 576 の左右両側からスピーカカバー 575 の前を通して左右方向両端まで延びたトップ左装飾レンズ部材 579 及びトップ右装飾レンズ部材 580 を備え、トップ左装飾レンズ部材 579 及びトップ右装飾レンズ部材 580 の前面全体を、発光装飾できるようにしている。これにより、扉枠 3 の前面上部を全体的に装飾することができるため、扉枠 3 の上部において、一对の上部スピーカ 573 が目立たなくなり、従来のパチンコ機とは明らかに異なる装飾が施されていることを一見して遊技者に認識させることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができると共に、一对の上部スピーカ 573 により良質なステレオサウンドを遊技者に楽しませることができる。

10

【0692】

このように、本実施形態の扉枠 3 は、貫通口 111 より下側と上側において、皿ユニット 320 に取付けられている演出操作ユニット 400 と、扉枠トップユニット 570 のトップ中装飾部材 576 とが、夫々左右方向の中央で前方へ大きく突出しているため、左右方向中央を通る仮想線が目立つような上下において統一感のある装飾を遊技者に見せることができると共に、洗練された感じの装飾により他のパチンコ機よりも目立たせることができ、訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができる。

20

【0693】

また、扉枠 3 は、左右方向の中央において上下に配置されている扉枠トップユニット 570 のトップ中装飾部材 576 と演出操作ユニット 400 とを、前方へ突出させているため、トップ中装飾部材 576 及び演出操作ユニット 400 を発光装飾させると、扉枠 3 の前面の左右方向中央で上下に延びたような発光ラインを遊技者に見せることができ、遊技者の視線を左右方向中央に配置された演出操作ユニット 400 の操作ボタン 410 等に誘導させることができる。

30

【0694】

[4. 本体枠の全体構成]

本実施形態のパチンコ機 1 における本体枠 4 について、図 106 乃至図 109 を参照して説明する。図 106 は本体枠を前から見た斜視図であり、図 107 は本体枠を後ろから見た斜視図である。また、図 108 は本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 109 は本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。本実施形態の本体枠 4 は、図示するように、前方が開放された箱状に形成されており、内部に遊技盤 5 が着脱可能に收容される。この本体枠 4 は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠 2 に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠 3 が開閉可能に取付けられるものである。

40

【0695】

本実施形態の本体枠 4 は、一部が外枠 2 の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤 5 の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース 600 と、本体枠ベース 600 の正面視左側の上下両端に取付けられ外枠 2 の外枠側上ヒンジ部材 60 及び外枠側下ヒンジ部材 70 に夫々回転可能に取付けられると共に扉枠 3 の扉枠側上ヒンジ部材 140 及び扉枠側下ヒンジ部材 150 が夫々回転可能に取付けられる本体枠側上ヒンジ部材 620 及び本体枠側下ヒンジ部材 640 と、本体枠ベース 600 の正面視左側面に取付けられる補強フレーム 660 と、を備えている。

【0696】

また、本体枠 4 は、本体枠ベース 600 の前面下部に取付けられており遊技盤 5 の遊技

50

領域 5 a 内に遊技球を打込むための球発射装置 680 と、本体枠ベース 600 の正面視右側面に取付けられており外枠 2 と本体枠 4、及び扉枠 3 と本体枠 4 の間を施錠する施錠ユニット 700 と、本体枠ベース 600 の正面視上辺及び左辺に沿って後側に取付けられており遊技者側へ遊技球を払出す逆 L 字状の払出ユニット 800 と、本体枠ベース 600 の後面下部に取付けられている基板ユニット 900 と、本体枠ベース 600 の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース 600 に取付けられた遊技盤 5 の後側を覆う裏カバー 980 と、を備えている。

【0697】

[4-1. 本体枠ベース]

本実施形態における本体枠 4 の本体枠ベース 600 は、図 106 乃至図 109 に示すように、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されている。この本体枠ベース 600 は、上端よりやや下側の位置から全高の約 3/4 の高さの範囲で前後に貫通しており遊技盤 5 が前側から挿入される遊技盤挿入口 601 と、遊技盤挿入口 601 の下辺を形成しており遊技盤 5 が載置される遊技盤載置部 602 と、遊技盤載置部 602 の左右方向中央から上方へ突出しており遊技盤 5 の下端の左右及び後方への移動を規制する遊技盤規制部 603 と、を備えている。

10

【0698】

また、本体枠ベース 600 は、遊技盤載置部 602 の正面視右下側に形成されている球発射装置 680 を取付けるための発射装置取付部 604 と、発射装置取付部 604 の正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット 700 の鍵シリンダ 710 が挿通されるシリンダ挿通口 605 と、遊技盤載置部 602 の正面視左右中央から左寄り下側で前後に貫通しており基板ユニット 900 の扉枠用中継基板 911 を前方へ臨ませる接続用開口部 606 と、遊技盤載置部 602 の正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット 900 におけるスピーカユニット 920 を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部 607 と、を備えている。

20

【0699】

更に、本体枠ベース 600 は、遊技盤挿入口 601 の正面視右辺から後方へ板状に延出しており、右側面に施錠ユニット 700 が取付けられると共に、後端に裏カバー 980 が回動可能に取付けられる後方延出部 608 を備えている。また、本体枠 4 の本体枠ベース 600 は、後面における正面視左端の上下両端部付近に形成されており、本体枠側上ヒンジ部材 620 及び本体枠側下ヒンジ部材 640 を取付けるための上ヒンジ取付部 609 及び下ヒンジ取付部 610 を備えている。

30

【0700】

また、本体枠ベース 600 は、接続用開口部 606 を開閉可能に閉鎖する開口カバー 615 と、遊技盤載置部 602 の正面視左右中央より左側でやや下側の位置に回動可能に取付けられ、遊技盤挿入口 601 に挿通された遊技盤 5 の前方への移動を規制可能な遊技盤ロック部材 616 と、を備えている。

【0701】

[4-2. 本体枠側上ヒンジ部材及び本体枠側下ヒンジ部材]

本実施形態における本体枠 4 の本体枠側上ヒンジ部材 620 と本体枠側下ヒンジ部材 640 について、図 106 乃至図 109 を参照して説明する。この本体枠側上ヒンジ部材 620 及び本体枠側下ヒンジ部材 640 は、本体枠ベース 600 の上ヒンジ取付部 609 及び下ヒンジ取付部 610 に取付けられるものである。

40

【0702】

本体枠側上ヒンジ部材 620 は、水平に延びた平板状の板材の後部が下方へ L 字状に折り曲げられている上ヒンジ本体 621 と、上ヒンジ本体 621 の前端から上方へ円柱状に突出しており外枠側上ヒンジ部材 60 に軸支される本体枠上ヒンジピン 622 と、本体枠上ヒンジピン 622 の正面視左側で上ヒンジ本体 621 を貫通しており扉枠側上ヒンジ部材 140 を軸支するための扉枠用上ヒンジ孔 623 と、を備えている。本体枠側上ヒンジ部材 620 は、上ヒンジ本体 621 における下方へ折り曲げられた部位が、本体枠ベース

50

600の上ヒンジ取付部609に取付けられる。

【0703】

本体枠側下ヒンジ部材640は、水平に延びた平板状の板材の後部が上方へL字状に折り曲げられている下ヒンジ第一本体641と、下ヒンジ第一本体641の前端で上下に貫通しており外枠2の外枠側下ヒンジ部材70に軸支される外枠用下ヒンジ孔（図示は省略）と、下ヒンジ第一本体641の上側に配置されており水平に延びた平板状の板材の後部が上方へL字状に折り曲げられている下ヒンジ第二本体643と、下ヒンジ第二本体643の前端で上下に貫通しており扉枠3の扉枠側下ヒンジ部材150を軸支するための扉枠用ヒンジ孔644と、下ヒンジ第二本体643の水平に延びている部位における扉枠用ヒンジ孔644よりも後側で左端から上方へ延出しており扉枠3の回動範囲を規制するための規制片645と、を備えている。

10

【0704】

下ヒンジ第二本体643は、水平に延びた部位が、下ヒンジ第一本体641の水平に延びた部位の上側に一定の間隔を開けた状態で、上方へ折り曲げられた部位が下ヒンジ第一本体641の上方へ折り曲げられた部位の前面に当接している。この本体枠側下ヒンジ部材640は、下ヒンジ第一本体641及び下ヒンジ第二本体643の上方へ折り曲げられた部位が、本体枠ベース600の下ヒンジ取付部610に取付けられる。

【0705】

[4-3. 補強フレーム]

本実施形態における本体枠4の補強フレーム660について、図106乃至図109を参照して説明する。補強フレーム660は、本体枠ベース600の左側面に取付けられるものである。この補強フレーム660は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びている。また、補強フレーム660には、前端から右方へ延びている部位の後側に、本体枠ベース600の遊技盤挿入口601に挿入された遊技盤5が前方及び上下に移動するのを規制する左位置決め部材661が、上下に離間して一組取付けられている。

20

【0706】

この補強フレーム660によって本体枠ベース600のヒンジ側（正面視左側）を補強することができると共に、外枠2と本体枠4の間を通した左側からの本体枠4内（遊技盤5）への不正な工具の差し込みを防止することができる。

30

【0707】

[4-4. 球発射装置]

本実施形態における本体枠4の球発射装置680について、図106、図108及び図109を参照して説明する。球発射装置680は、皿ユニット320の上皿321に貯留されている遊技球を、本体枠4に取付けられた遊技盤5の遊技領域5a内に打込むための装置である。この球発射装置680は、扉枠3の前面右下隅のハンドルユニット300のハンドル302の回動角度に応じて、遊技球の打込強さが変化する。

【0708】

球発射装置680は、本体枠ベース600の発射装置取付部604に取付けられる平板状の発射ベース681と、発射ベース681の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース681を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド682と、発射ソレノイド682の回転軸に基端が取付けられている打球槌683と、打球槌683の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース681の前面に取付けられており遊技球が転動可能な発射レール684と、を備えている。

40

【0709】

この球発射装置680は、扉枠3の球送りユニット250から遊技球が発射レール684の上面右端に供給されるようになっており、発射レール684の上面右端に遊技球が供給されている状態で、ハンドル302を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド682が駆動して、打球槌683により遊技球を打球する。そして、打球槌683により打たれた遊技球は、発射レール684を通して遊技盤5の外レール10

50

01及び内ルール1002に案内されて遊技領域5a内に打込まれる。

【0710】

なお、遊技球の打込強さ等の関係で、打球した遊技球が遊技領域5a内に到達しなかった場合は、発射ルール684と遊技盤5（外ルール1001及び内ルール1002）との間から、下方のファールカバーユニット270のファール球受口275へ落下し、ファールカバーユニット270内を通過して下皿322に排出される。

【0711】

[4-5. 施錠ユニット]

本実施形態における本体枠4の施錠ユニット700について、図106乃至図109を参照して説明する。本実施形態の施錠ユニット700は、本体枠4の本体枠ベース600に取付けられ、本体枠4と扉枠3、本体枠4と外枠2、との間を施錠することができる。施錠ユニット700は、本体枠ベース600の後方延出部608の右側面に取付けられ上下に延びているユニットベース701と、ユニットベース701から前方へ突出しており扉枠3と係止可能な複数の扉枠用鉤702と、ユニットベース701から後方へ突出しており外枠2と係止可能な複数の外枠用鉤703と、ユニットベース701の下部にから前方に円柱状に突出していると共に、前端部から軸直角方向へ突起が突出しており、扉枠3の開閉シリンダユニット210の回転伝達部材212と係合することでシリンダ錠211の回転が伝達され、鍵の回転方向に応じて扉枠用鉤702又は外枠用鉤703の何れかの係止を開錠させる鍵シリンダ710と、を備えている。

【0712】

[4-6. 払出ユニット]

本実施形態における本体枠4の払出ユニット800について、図110乃至図128を参照して説明する。図110は払出ユニットを前から見た斜視図であり、図111は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図112は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図113は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。また、図114(a)は払出ユニットの球誘導ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は球誘導ユニットを後ろから見た斜視図である。更に、図115は、球誘導ユニットの分解斜視図である。また、図116(a)は払出ユニットの払出装置を前から見た斜視図であり、(b)は払出装置を後ろから見た斜視図である。また、図117は払出装置を分解して前から見た分解斜視図であり、図118は払出装置を分解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図119(a)は払出装置の正面図であり、(b)は(a)におけるS-S線で切断した断面図である。また、図120(a)は払出装置において球抜き可動片により球抜き通路を閉鎖した状態を示す説明図であり、(b)は球抜き可動片により球抜き通路を開放した状態を示す説明図である。

【0713】

また、図121(a)は払出ユニットにおける上部満タン球経路ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は上部満タン球経路ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図122(a)は上部満タン球経路ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は上部満タン球経路ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図123(a)は払出ユニットにおける下部満タン球経路ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は下部満タン球経路ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図124は下部満タン球経路ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図125は下部満タン球経路ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図126(a)は下部満タン球経路ユニットにおいて誘導路開閉扉が閉じている状態を示す説明図であり、(b)は誘導路開閉扉が開いている状態を示す説明図である。また、図127は、扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。図128は、払出ユニットにおける遊技球の流れを示す説明図である。

【0714】

本実施形態の払出ユニット800は、図110及び図111等に応示するように、本体枠ベース600の後側に取付けられる逆L字状の払出ユニットベース801と、払出ユニット

ベース 801 の上部に取付けられており上方へ開放された左右に延びた箱状で図示しない遊技ホールの島設備から供給される遊技球を貯留する球タンク 802 と、球タンク 802 の下側で払出ユニットベース 801 に取付けられており球タンク 802 内の遊技球を正面視左方向へ誘導する左右に延びたタンクレール 803 と、を備えている。タンクレール 803 内では、遊技球を左方へ誘導させながら、上方から揺動可能に垂下している球均し部材 804 (図 128 を参照) によって、前後二列に整列させる。

【0715】

また、払出ユニット 800 は、払出ユニットベース 801 における正面視左側上部の後面に取付けられタンクレール 803 からの遊技球を蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット 820 と、球誘導ユニット 820 の下側で払出ユニットベース 801 から着脱可能に取付けられており球誘導ユニット 820 により誘導された遊技球を払出制御基板ボックス 950 に収容された払出制御基板 951 からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置 830 と、を備えている。タンクレール 803 から払出装置 830 までは、遊技球が二列で流通し、払出装置 830 からは、遊技球が一つずつ払出される。

10

【0716】

更に、払出ユニット 800 は、払出ユニットベース 801 の後面に取付けられ払出装置 830 によって払出された遊技球を下方へ誘導すると共に皿ユニット 320 における上皿 321 での遊技球の貯留状態に応じて遊技球を通常放出口 850d 又は満タン放出口 850e の何れかから放出させる上部満タン球経路ユニット 850 と、払出ユニットベース 801 の下端に取付けられ上部満タン球経路ユニット 850 の通常放出口 850d から放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠 3 の貫通球通路 273 へ誘導する通常誘導路 861、満タン放出口 850e から放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠 3 の満タン球受口 274 へ誘導する満タン誘導路 862、及び通常誘導路 861 及び満タン誘導路 862 の前端開口を本体枠 4 に対する扉枠 3 の開閉に応じて開閉する誘導路開閉扉 863、を有した下部満タン球経路ユニット 860 と、を備えている。

20

【0717】

[4-6a. 球誘導ユニット]

本実施形態における払出ユニット 800 の球誘導ユニット 820 について、図 114 及び図 115 を参照して説明する。球誘導ユニット 820 は、上下に延びており後側が開放された箱状の前ケース 821 と、前ケース 821 の後側に取付けられており前側が開放された箱状の後ケース 822 と、前ケース 821 と後ケース 822 との間に取付けられており前ケース 821 と後ケース 822 と間を仕切る平板状の仕切板 823 と、仕切板 823 を貫通して前後両端が前ケース 821 及び後ケース 822 に取付けられている棒状の軸部材 824 と、軸部材 824 によって回動可能に取付けられており前ケース 821 内及び後ケース 822 内に夫々配置されている一対の可動片部材前 825 及び可動片部材後 826 と、前ケース 821 内に取付けられており一対の可動片部材前 825 及び可動片部材後 826 の回動位置を検知可能な球切れ検知センサ 827 と、を備えている。

30

【0718】

前ケース 821 は、右側面の上部において遊技球が通過可能に開口している球誘導入口 821a と、底面の左右方向中央よりも右寄りの位置で遊技球が通過可能に開口している球誘導出口 821b と、球誘導入口 821a と球誘導出口 821b とを連通しており遊技球が流通可能な誘導通路 821c と、を備えている。誘導通路 821c は、球誘導入口 821a から左端付近まで水平に対して小さい角度で低くなるように斜めに延びている導入部 821d と、導入部 821d から前ケース 821 の左辺に沿って高さの中央付近まで下方へ真っ直ぐ延びている検知部 821e と、検知部 821e から前ケース 821 の左右の幅で蛇行状に延びている蛇行部 821f と、で構成されている。また、前ケース 821 は、誘導通路 821c における検知部 821e の正面視右側の壁に切欠部 821g を備えている。

40

【0719】

後ケース 822 は、右側面の上部において遊技球が通過可能に開口している球誘導入口

50

8 2 2 aと、底面の左右方向中央よりも右寄りの位置で遊技球が通過可能に開口している球誘導出口8 2 2 bと、球誘導入口8 2 2 aと球誘導出口8 2 2 bとを連通しており遊技球が流通可能な誘導通路8 2 2 cと、を備えている。誘導通路8 2 2 cは、球誘導入口8 2 2 aから左端付近まで水平に対して小さい角度で低くなるように斜めに延びている導入部8 2 2 dと、導入部8 2 2 dから後ケース8 2 2の左辺に沿って高さの中央付近まで下方へ真っ直ぐ延びている検知部8 2 2 eと、検知部8 2 2 eから後ケース8 2 2の左右の幅で蛇行状に延びている蛇行部8 2 2 fと、で構成されている。また、後ケース8 2 2は、誘導通路8 2 2 cにおける検知部8 2 2 eの正面視右側の壁に切欠部8 2 2 gを備えている。

【0 7 2 0】

この後ケース8 2 2は、前ケース8 2 1に対して左右に略対称に形成されており、球誘導ユニット8 2 0に組立てた状態で、誘導通路8 2 1 cと誘導通路8 2 2 cとが前後に一致するように形成されている。

【0 7 2 1】

軸部材8 2 4は、前ケース8 2 1及び後ケース8 2 2における切欠部8 2 1 g, 8 2 2 gの上端の下側且つ誘導通路8 2 1 c, 8 2 2 cの外側の位置に前後の端部が取付けられている。

【0 7 2 2】

可動片部材前8 2 5は、上下に延びた平板状の可動片8 2 5 aと、可動片8 2 5 aの右側の面の上端で前後に貫通しており軸部材8 2 4が挿通される軸孔8 2 5 bと、可動片8 2 5 aの上端から可動片8 2 5 aの右面に対して直角に右方向へ延びている延出部8 2 5 cと、延出部8 2 5 cと可動片8 2 5 aとを連結しており軸孔8 2 5 bを中心に扇状に延びている連結部8 2 5 dと、延出部8 2 5 cの上部及び連結部8 2 5 dの外周の中央付近から外方へ夫々突出しており前後に貫通している貫通孔を有した錘取付部8 2 5 eと、延出部8 2 5 cの右側先端から外方へ平板状に延出しており球切れ検知センサ8 2 7により検知可能な検知片8 2 5 fと、連結部8 2 5 dの外周における可動片8 2 5 aに近い位置から外方へ平板状に延出しているストッパ片8 2 5 gと、を備えている。

【0 7 2 3】

この可動片部材前8 2 5は、軸孔8 2 5 bに軸部材8 2 4を通すと、その自重によって、連結部8 2 5 dの外周から突出している錘取付部8 2 5 eが、軸孔8 2 5 bの直下に位置するように回動し、可動片8 2 5 aが軸孔8 2 5 bの部位から斜め下方へ延出した状態となる。従って、球誘導ユニット8 2 0を組立てた状態では、連結部8 2 5 dが前ケース8 2 1の切欠部8 2 1 gに挿通されて、可動片8 2 5 aの下端が誘導通路8 2 1 c内に突出した状態となると共に、ストッパ片8 2 5 gが誘導通路8 2 1 c（検知部8 2 1 e）の外壁に当接した状態となる。このストッパ片8 2 5 gが誘導通路8 2 1 cの外壁に当接することで、可動片8 2 5 aの下端が、誘導通路8 2 1 c内へ突出する方向（正面視左方向）へこれ以上回動するのが規制される。また、可動片部材前8 2 5は、可動片8 2 5 aの下端を、誘導通路8 2 1 cの壁に接近させる方向（正面視右方向）へ回動させると、可動片8 2 5 aの左側の面が、誘導通路8 2 1 cの内面と一致する。この状態では、可動片部材前8 2 5の検知片8 2 5 fは、球切れ検知センサ8 2 7に対して非検知の状態となる。つまり、誘導通路8 2 1 c内に遊技球がある時は、球切れ検知センサ8 2 7が非検知となる。

【0 7 2 4】

可動片部材後8 2 6は、上下に延びた平板状の可動片8 2 6 aと、可動片8 2 6 aの右側の面の上端で前後に貫通しており軸部材8 2 4が挿通される軸孔8 2 6 bと、可動片8 2 6 aの上端から可動片8 2 6 aの右面に対して直角に右方向へ延びている延出部8 2 6 cと、延出部8 2 6 cと可動片8 2 6 aとを連結しており軸孔8 2 6 bを中心に扇状に延びている連結部8 2 6 dと、延出部8 2 6 cの上部及び連結部8 2 6 dの外周の中央付近から外方へ夫々突出しており前後に貫通している貫通孔を有した錘取付部8 2 6 eと、延出部8 2 6 cの右側先端から外方へ平板状に延出しており球切れ検知センサ8 2 7により

10

20

30

40

50

検知可能な検知片 8 2 6 f と、連結部 8 2 6 d の外周における可動片 8 2 6 a に近い位置から外方へ平板状に延出しているストッパ片 8 2 6 g と、を備えている。

【0725】

この可動片部材後 8 2 6 は、軸孔 8 2 6 b に軸部材 8 2 4 を通すと、その自重によって、連結部 8 2 6 d の外周から突出している錘取付部 8 2 6 e が、軸孔 8 2 6 b の直下に位置するように回動し、可動片 8 2 6 a が軸孔 8 2 6 b の部位から斜め下方へ延出した状態となる。従って、球誘導ユニット 8 2 0 を組立てた状態では、連結部 8 2 6 d が後ケース 8 2 2 の切欠部 8 2 2 g に挿通されて、可動片 8 2 6 a の下端が誘導通路 8 2 2 c 内に突出した状態となると共に、ストッパ片 8 2 6 g が誘導通路 8 2 2 c（検知部 8 2 2 e）の外壁に当接した状態となる。このストッパ片 8 2 6 g が誘導通路 8 2 2 c の外壁に当接することで、可動片 8 2 6 a の下端が、誘導通路 8 2 2 c 内へ突出する方向（正面視左方向）へこれ以上回動するのが規制される。また、可動片部材後 8 2 6 は、可動片 8 2 6 a の下端を、誘導通路 8 2 2 c の壁に接近させる方向（正面視右方向）へ回動させると、可動片 8 2 6 a の左側の面が、誘導通路 8 2 2 c の内面と一致する。この状態では、可動片部材後 8 2 6 の検知片 8 2 6 f は、球切れ検知センサ 8 2 7 に対して非検知の状態となる。つまり、誘導通路 8 2 2 c 内に遊技球がある時は、球切れ検知センサ 8 2 7 が非検知となる。

10

【0726】

本実施形態の球誘導ユニット 8 2 0 は、タンクレール 8 0 3 によって複数の遊技球が前後に夫々一列で並ばされた状態で供給され、複数の遊技球が一列に並んだ状態で、前ケース 8 2 1 及び後ケース 8 2 2 によって、前後に二列の状態で下方の払出装置 8 3 0 へ誘導することができる（図 1 2 8 を参照）。この際に、前ケース 8 2 1 と後ケース 8 2 2 とは仕切板 8 2 3 によって仕切られているため、夫々の誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c を流通する遊技球が、互いに干渉し合うことはなく、良好に流通することができる。

20

【0727】

また、球誘導ユニット 8 2 0 の誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c 内を遊技球が流通すると、遊技球が可動片部材前 8 2 5 及び可動片部材後 8 2 6 の可動片 8 2 5 a、8 2 6 a に当接し、可動片 8 2 5 a、8 2 6 a が誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c の壁面と一致する方向へ可動片部材前 8 2 5 及び可動片部材後 8 2 6 が回動する。これにより、可動片部材前 8 2 5 及び可動片部材後 8 2 6 の検知片 8 2 5 f、8 2 6 f が球切れ検知センサ 8 2 7 に対して非検知の状態となり、誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c 内に遊技球があることが判る。

30

【0728】

そして、球誘導ユニット 8 2 0 の下流側の払出装置 8 3 0 により遊技球の払出し等が行われると、誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c 内の遊技球が下流へ流れることとなる。誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c 内を遊技球が流れると、導入部 8 2 1 d、8 2 2 d を流れる遊技球の勢いが強くなり、導入部 8 2 1 d、8 2 2 d を流れた遊技球が、検知部 8 2 1 e、8 2 2 e の上部で可動片 8 2 5 a、8 2 6 a 側へ跳ね返り、可動片 8 2 5 a、8 2 6 a に当接することとなる。この遊技球の当接により、可動片 8 2 5 a、8 2 6 a が振動することとなるため、その振動により可動片 8 2 5 a、8 2 6 a と誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c の切欠部 8 2 1 g、8 2 2 g との間に挟まれたり侵入したりした埃やゴミ等を除去することができ、自重等によって可動片 8 2 5 a、8 2 6 a が良好に回動できるようになる。

40

【0729】

また、球誘導ユニット 8 2 0 は、各誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c 内を流通する遊技球を夫々別々の可動片部材前 8 2 5 及び可動片部材後 8 2 6 によって検知するようにしていると共に、可動片部材前 8 2 5 及び可動片部材後 8 2 6 の夫々の検知片 8 2 5 f、8 2 6 f を一つの球切れ検知センサ 8 2 7 で検知するようにしているため、何れかの誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c 内の遊技球がなくなると、可動片部材前 8 2 5 又は可動片部材後 8 2 6 の可動片 8 2 5 a、8 2 6 a が誘導通路 8 2 1 c、8 2 2 c 内へ突出するように回動し、遊技球のなくなった側の検知片 8 2 5 f、8 2 6 f が球切れ検知センサ 8 2 7 で検知される。従って、遊技球の球切れを早期に検知することができるため、速やかに遊技球を補充さ

50

せることができ、遊技が中断する時間を可及的に短くすることで、遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【0730】

更に、可動片部材前825及び可動片部材後826の錘取付部825e、826eに、錘として金属ビスを掘り込んで取付けることで、可動片部材前825及び可動片部材後826と錘の重量とによって、可動片825a、826aの下端側を、誘導通路821c、822c内に突出する方向へ回転させ易くすることができる。また、可動片825a、826aの上端を誘導通路821c、822cの外側で回転可能に取付けて、下端側が誘導通路821c、822c内に突出するようにしているため、誘導通路821c、822c内の埃やゴミ等が、可動片825a、826aの上端や下端に付着することがない。従って、可動片825a、826aが誘導通路821c、822cの壁側に回転しても、可動片825a、826aの下端と壁との間に埃やゴミ等が噛み込むことはないため、自重等によって良好に回転することができ、可動片825a、826aが回転しなくなるような不具合の発生を抑制することができる。

10

【0731】

このように、本実施形態の球誘導ユニット820は、自重によって下端側が遊技球の流通する誘導通路821c、822c内へ突出する可動片部材前825及び可動片部材後826の可動片825a、826aにおいて、遊技球と当接する面の反対側の錘取付部825e、826eに金属ビスからなる錘を取付けることで、可動片部材前825及び可動片部材後826の自重と錘の重量とによって、可動片825a、826aの下端側を誘導通路821c、822c内に回転（突出）させ易くすることができる。また、可動片825a、826aの上端を誘導通路821c、822cの外側で回転可能に取付けて、下端側が誘導通路821c、822c内に突出するようにしているため、誘導通路821c、822c内の埃やゴミ等が、可動片825a、826aの上端や下端に付着することがない。従って、可動片825a、826aが誘導通路821c、822cの壁側に回転しても、可動片825a、826aの下端と壁との間に埃やゴミ等が噛み込むことはないため、自重等によって良好に回転することができ、可動片825a、826a（可動片部材前825及び可動片部材後826）が回転しなくなるような不具合の発生を抑制することができる。

20

【0732】

また、錘としての金属ビスを、貫通孔とされた錘取付部825e、826eに掘り込んで取付けるため、可動片部材前825及び可動片部材後826が頻繁に回転しても、錘が可動片部材前825及び可動片部材後826（錘取付部825e、826e）から外れることがなく、長期に亘って可動片部材前825及び可動片部材後826を良好な状態に維持することができる。また、錘取付部825e、826eに金属ビスを掘り込むだけで、可動片部材前825及び可動片部材後826に錘を容易に取付けることができるため、錘の取付けの手間を簡略化することができ、パチンコ機1の組立てに係るコストを低減させることができる。

30

【0733】

更に、誘導通路821c、822c内において可動片825a、826aが内部に突出する部位よりも上流側に、可動片825a、826aへ向かって遊技球を誘導させる導入部821d、822dを備えていることから、誘導通路821c、822c内を遊技球が流れることで、遊技球が可動片825a、826aに当接するため、遊技球の当接によって可動片825a、826aを振動させることができる。従って、可動片825a、826aの振動により、可動片825a、826aと誘導通路821c、822cの壁との間に挟まれたり侵入したりした埃やゴミ等を除去することができ、自重等によって可動片部材前825及び可動片部材後826が良好に回転するようにできる。

40

【0734】

従って、可動片部材前825及び可動片部材後826を良好に回転させることができるため、誘導通路821c、822c内の遊技球の状態（有無）を確実に検知させることが

50

でき、遊技球の誤検知等による不具合の発生を抑制させることができる。また、払出装置 830 へ供給される遊技球が誘導通路 821c、822c 内からなくなっても、可動片 825a、826a を介して確実に誘導通路 821c、822c 内の有無を検知することができるため、速やかに遊技球を補充させることができ、遊技が中断する時間を可及的に短くすることで、遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【0735】

[4-6b. 払出装置]

本実施形態における払出ユニット 800 の払出装置 830 について、図 116 乃至図 120 を参照して説明する。払出装置 830 は、後側が開放されている箱状で、上面における左右方向中央に遊技球が通過可能に開口している払出入口 831a、底面における正面視左端付近で遊技球が通過可能に開口している払出出口 831b、底面における正面視右端付近で遊技球が通過可能に開口している球抜き出口 831c、払出入口 831a と払出出口 831b とを連通しており遊技球が流通可能な払出通路 831d、及び払出通路 831d の途中から分岐して球抜き出口 831c と連通しており遊技球が流通可能な球抜き通路 831e、を有している前箱 831 と、前箱 831 の後側に取付けられており前側が開放されている箱状で、上面における左右方向中央に遊技球が通過可能に開口している払出入口 832a、底面における正面視左端付近で遊技球が通過可能に開口している払出出口 832b、底面における正面視右端付近で遊技球が通過可能に開口している球抜き出口 832c、払出入口 832a と払出出口 832b とを連通しており遊技球が流通可能な払出通路 832d、及び払出通路 832d の途中から分岐して球抜き出口 832c と連通しており遊技球が流通可能な球抜き通路 832e、を有している後箱 832、を備えている。

【0736】

また、払出装置 830 は、前箱 831 の前側に取付けられており後側が開放されている浅い箱状の前カバー 833 と、前箱 831 内に取付けられており回転軸が前箱 831 を貫通して前カバー 833 内に延出している払出モータ 834 と、払出モータ 834 の回転軸に取付けられている駆動ギア 835 と、駆動ギア 835 と噛合しており前箱 831 と前カバー 833 とで回転可能に取付けられている平歯車状の中間ギア 836 と、中間ギア 836 と噛合している従動ギア 837 と、従動ギア 837 が回転可能に貫通しており前端が前カバー 833 に取付けられていると共に後端が前箱 831 を貫通して後箱 832 に取付けられている軸部材 838 と、軸部材 838 を貫通して回転可能に取付けられていると共に前箱 831 及び後箱 832 の払出通路 831d、832d 内に配置されており従動ギア 837 と一体回転する払出羽根 839 と、前箱 831 と後箱 832 との間に取付けられており払出羽根 839 の回転を検知する羽根回転検知センサ 840 と、を備えている。

【0737】

更に、払出装置 830 は、前箱 831 と後箱 832 の間に取付けられており前箱 831 の払出通路 831d と後箱 832 の払出通路 832d とを仕切る平板状の仕切板 841 と、前箱 831 と後箱 832 との間に取付けられており払出羽根 839 の回転により払出されて払出出口 831b、832b から放出される遊技球を検知する払出検知センサ 842 と、払出通路 831d、832d と球抜き通路 831e、832e とが分岐している部位で前箱 831 と後箱 832 とによって回動可能に取付けられており球抜き通路 831e、832e を閉鎖可能な球抜き可動片 843 と、前箱 831 及び後箱 832 の正面視右側面上部で上下にスライド可能に取付けられており球抜き可動片 843 を回動可能又は回動不能とする球抜きレバー 844 と、を備えている。

【0738】

前箱 831 の払出通路 831d は、払出入口 831a から球抜き出口 831c へ向かうように正面視右下へ斜めに延び、前箱 831 の全高に対して上面から約 1/3 の高さのところで下方へ垂直に延びるように折れ曲がり、全高の中央付近で左方へ略水平に延びるように曲がった後に、前箱 831 の左右の幅に対して左端から約 1/3 のところで再び下方へ垂直に延びるように折れ曲がっており、前箱 831 の全高に対して底面から約 1/4 の高さのところで払出出口 831b の直上へ位置するようにクランク状に折れ曲がって払出

出口 8 3 1 b へ垂直に延びている。払出通路 8 3 1 d 内のクランク状に折れ曲がっている部位に払出羽根 8 3 9 が配置される。

【0 7 3 9】

一方、球抜き通路 8 3 1 e は、払出通路 8 3 1 d において払出入口 8 3 1 a から右下へ斜めに延びている部位を更に延長する形態で、前箱 8 3 1 の全高に対して上面から約 1 / 3 の高さから中央付近の高さまでの間で分岐している。

【0 7 4 0】

また、前箱 8 3 1 は、払出通路 8 3 1 d 内の払出出口 8 3 1 b へ向かって垂直に延びている部位において下方へ向かうに従って後方へ突出している誘導柵 8 3 1 f と、正面視右側面の上部に形成されており球抜きレバー 8 4 4 を上下にスライド可能に取付けるためのレバー取付部 8 3 1 g と、を備えている。

10

【0 7 4 1】

後箱 8 3 2 の払出通路 8 3 2 d は、払出入口 8 3 2 a から球抜き出口 8 3 2 c へ向かうように正面視右下へ斜めに延び、後箱 8 3 2 の全高に対して上面から約 1 / 3 の高さのところで下方へ垂直に延びるように折れ曲がり、全高の中央付近で左方へ略水平に延びるように曲がった後に、後箱 8 3 2 の左右の幅に対して左端から約 1 / 3 のところで再び下方へ垂直に延びるように折れ曲がっており、後箱 8 3 2 の全高に対して底面から約 1 / 4 の高さのところで払出出口 8 3 2 b の直上へ位置するようにクランク状に折れ曲がって払出出口 8 3 2 b へ垂直に延びている。払出通路 8 3 2 d 内のクランク状に折れ曲がっている部位に払出羽根 8 3 9 が配置される。

20

【0 7 4 2】

一方、球抜き通路 8 3 2 e は、払出通路 8 3 2 d において払出入口 8 3 2 a から右下へ斜めに延びている部位を更に延長する形態で、後箱 8 3 2 の全高に対して上面から約 1 / 3 の高さから中央付近の高さまでの間で分岐している。

【0 7 4 3】

また、後箱 8 3 2 は、払出通路 8 3 2 d 内の払出出口 8 3 2 b へ向かって垂直に延びている部位において下方へ向かうに従って前方へ突出している誘導柵 8 3 2 f と、正面視右側面の上部に形成されており球抜きレバー 8 4 4 を上下にスライド可能に取付けるためのレバー取付部 8 3 2 g と、を備えている。

【0 7 4 4】

30

前箱 8 3 1 及び後箱 8 3 2 の払出通路 8 3 1 d, 8 3 2 d と球抜き通路 8 3 1 e, 8 3 2 e は、同じ形状に形成されている。払出通路 8 3 1 d, 8 3 2 d は、払出羽根 8 3 9 が配置されている部位の上流までが仕切板 8 4 1 によって仕切られている。また、誘導柵 8 3 1 f, 8 3 2 f と払出出口 8 3 1 b, 8 3 2 b との間に、払出検知センサ 8 4 2 が取付けられている。つまり、前箱 8 3 1 の払出通路 8 3 1 d を流通した遊技球と、後箱 8 3 2 の払出通路 8 3 2 d を流通した遊技球とは、夫々の誘導柵 8 3 1 f, 8 3 2 f によって前箱 8 3 1 と後箱 8 3 2 との前後の境界付近に寄せられて、一つの払出検知センサ 8 4 2 により検知される。

【0 7 4 5】

従動ギア 8 3 7 は、中間ギア 8 3 6 と噛合する平歯車状のギア部 8 3 7 a と、ギア部 8 3 7 a の後面から周方向へ 60 度の角度の間隔で放射状に突出しており羽根回転検知センサ 8 4 0 によって検知可能な複数の検知片 8 3 7 b と、ギア部 8 3 7 a の中心から後方へ円筒状に突出していると共に後端の周面に凹凸が形成されており払出羽根 8 3 9 と連結可能な連結部 8 3 7 c と、を備えている。

40

【0 7 4 6】

払出羽根 8 3 9 は、前後に円筒状に延びており軸部材 8 3 8 が挿通されるベース筒部 8 3 9 a と、ベース筒部 8 3 9 a の前端から周方向に一定間隔でベース筒部 8 3 9 a の軸直角方向へ突出している複数（三つ）の前羽根 8 3 9 b と、ベース筒部 8 3 9 a の後端から前羽根 8 3 9 b とは互い違いとなるように周方向に一定間隔でベース筒部 8 3 9 a の軸直角方向へ突出している複数（三つ）の後羽根 8 3 9 c と、ベース筒部 8 3 9 a の前端から

50

前方へ筒状に突出していると共に前端的周面に従動ギア 837 の連結部 837c と連結可能な凹凸が形成されている被連結部 839d と、を備えている。

【0747】

払出羽根 839 の前羽根 839b 及び後羽根 839c は、周方向へ 120 度の角度の間隔で夫々三つずつ備えられており、互い違いとなるように、前羽根 839b に対して後羽根 839c が、周方向へ 60 度の角度でオフセットして外方へ延出している。本実施形態の払出羽根 839 は、三つの前羽根 839b（後羽根 839c）同士の間が中心側へ窪んだ円弧によって結ばれており、その円弧の直径が遊技球の直径と同じか若干大きい。これにより、前羽根 839b（後羽根 839c）同士の間には、遊技球が一つのみ収容することが可能な球収容部 839e が形成されている。

10

【0748】

また、三つの前羽根 839b 及び後羽根 839c は、ベース筒部 839a の軸を中心としたそれらの外周の直径 D1 が、遊技球の外径の 1～1.4 倍に形成されている。また、前羽根 839b（後羽根 839c）同士の間円弧の部位（球収容部 839e）におけるベース筒部 839a の軸に最も接近した部位までの、ベース筒部 839a の軸を中心とした直径 D2 は、遊技球の外径の約 0.3～0.4 倍に形成されている。つまり、前羽根 839b 及び後羽根 839c の外周から球収容部 839e の最も凹んだ部位までの深さ $[(\text{直径 } D1 - \text{直径 } D2) / 2]$ が、遊技球の外径の 0.1～0.4 倍とされている。

【0749】

従って、前羽根 839b（後羽根 839c）同士の間円弧の部位（球収容部 839e）により、遊技球の外周の約 $3/10$ （ $1/4 \sim 1/3$ の間）を保持することができる。換言すると、遊技球の外径の約 $1/5$ （ $1/7 \sim 1/4$ ）の深さを収容することができる。これにより、払出通路 831d、832d 内の遊技球を、速やかに前羽根 839b（後羽根 839c）同士の間（球収容部 839e）に収容することができる。

20

【0750】

本実施形態の払出羽根 839 は、払出装置 830 を組立てた状態で、前羽根 839b が前箱 831 の払出通路 831d 内に、後羽根 839c が後箱 832 の払出通路 832d 内に位置し、夫々の払出通路 831d、832d 内の遊技球を、夫々払出すことができる。また、払出羽根 839 は、払出通路 831d、832d において、前箱 831 及び後箱 832 の全高の中央よりも下側でクランク状に折れ曲がっている部位に配置されている。詳しくは、払出通路 831d、832d において、前箱 831 及び後箱 832 の全高の中央付近から下方へ垂直に延びている部位の直下に、払出羽根 839 の回転中心が位置している。そして、払出通路 831d、832d のクランク状に折れ曲がっている部位では、払出羽根 839 から遠い側の壁（内壁）が、払出羽根 839 の回転中心を中心とし、前羽根 839b 及び後羽根 839c の外周から遊技球の外径よりも小さい距離 S だけ離れた円弧状に形成されている。なお、本実施形態では、距離 S が、遊技球の外径の 0.7～0.9 倍とされている。換言すると、球収容部 839e の最も凹んだ部位から払出通路 831d、832d の円弧状に形成されている部位までの距離が、遊技球の外径の 1.03～1.1 倍とされている。

30

【0751】

これにより、払出装置 830 は、払出羽根 839 上に流下してきた遊技球が、前羽根 839b 及び後羽根 839c の外周に当接すると、払出通路 831d、832d のクランク状に折れ曲がっている部位を通ることができず、払出出口 831b、832b から下方へ放出されることはない。一方、遊技球が、球収容部 839e に収容されると、払出羽根 839 の回転と共に移動し、払出通路 831d、832d のクランク状に折れ曲がっている部位を通ることができ、払出出口 831b、832b から下方へ放出される。

40

【0752】

また、払出装置 830 では、前羽根 839b 及び後羽根 839c の直径 D1 を、遊技球の外径の約 1.2～1.4 倍とすると共に、球収容部 839e により遊技球の外径の $1/7 \sim 1/4$ の深さを収容するようにしているため、払出羽根 839 の外径を可及的に小さ

50

くしつつ、遊技球の収容にかかる時間を短くすることができる。これにより、払出羽根 839 を速く回転させても、球収容部 839e に遊技球を収容させて、払出出口 831b, 832b 側へ送ることができる。従って、従来よりも単位時間当りの遊技球の払出数を多くすることができ、遊技球の払出しにかかる時間を短縮することができる。

【0753】

球抜き可動片 843 は、上下及び前後に板状に延びており下部が折れ曲がって正面視く字状に形成されている本体部 843a と、本体部 843a の上端で前後に筒状に延びており両端が夫々前箱 831 及び後箱 832 に回動可能に取付けられる軸筒部 843b と、本体部 843a のく字状に折れ曲がっている外側面の上部から突出している突出部 843c と、本体部 843a のく字状に折れ曲がっている下部において前後に貫通している貫通孔からなる錘取付部 843d (図 120 を参照) と、を備えている。

10

【0754】

球抜き可動片 843 は、払出装置 830 を組立てた状態では、本体部 843a の下部が正面視斜め左下へ延びるような向きで、上端の軸筒部 843b が、前箱 831 及び後箱 832 の払出通路 831d, 832d において、払出入口 831a, 832a から正面視右下へ斜めに延びている部位で、且つ、下方へ折れ曲がる部位よりもやや上側の正面視右側の壁の外側の位置で、回動可能に取付けられている。

【0755】

本実施形態の払出装置 830 は、通常の状態では、球抜きレバー 844 を下方へスライドさせた状態としており、球抜きレバー 844 の下部が球抜き可動片 843 の突出部 843c に正面視右側から当接している。これにより、球抜き可動片 843 は、正面視反時計回りへの回動が規制されている (図 120 (a) を参照)。

20

【0756】

この通常の状態では、球抜き可動片 843 のく字状に折れ曲がっている本体部 843a において、曲がっている部位よりも上側が垂直に延びていると共に、曲がっている部位の下側が正面視斜め左下へ延びている。そして、本体部 843a の下端は、払出通路 831d, 832d と球抜き通路 831e, 832e とが分岐している部位の近傍に位置している。従って、球抜き可動片 843 (本体部 843a) によって、球抜き通路 831e, 832e を閉鎖していると共に、本体部 843a の左側を向いた面が、払出通路 831d, 832d の一部の壁を形成している。

30

【0757】

本実施形態の球抜き可動片 843 は、通常の状態において、球抜き可動片 843 の重心が、軸筒部 843b の中心を通る垂直線の正面視左側に位置するように形成されており、自重によって正面視反時計回りに回転させようとする力が作用しているが、球抜きレバー 844 によって反時計回りへの回動が規制されているため、通常の状態が維持される。

【0758】

通常の状態から、球抜きレバー 844 を上方へスライドさせると、球抜きレバー 844 の下部が、球抜き可動片 843 の突出部 843c から離れ、球抜き可動片 843 の正面視反時計回りへの回動の規制が解除される。従って、球抜き可動片 843 は、重心が軸筒部 843b の直下へ位置するように、自重によって反時計回りへ回動することとなる。なお、球抜き可動片 843 は、本体部 843a の下部の右側側面が、前箱 831 及び後箱 832 の右側面を形成している部材の左面に当接するまで、反時計回りに回動することができる (図 120 (b) を参照)。これにより、球抜き通路 831e, 832e が開放された状態となり、払出入口 831a, 832a から進入した遊技球が、払出通路 831d, 832d の途中で、球抜き可動片 843 の本体部 843a に当接して球抜き可動片 843 を正面視反時計回りへ回動させて球抜き通路 831e, 832e を開放し、開放された球抜き通路 831e, 832e を流通して球抜き出口 831c, 832c から下方へ放出されることとなる。

40

【0759】

本実施形態では、球抜き可動片 843 に錘取付部 843d を備えているため、この錘取

50

付部 8 4 3 d に金属ビスからなる錘を据え込んで取付けることで、球抜きレバー 8 4 4 を上方へスライドさせて、正面視反時計回りへの回転の規制を解除した時に、球抜き可動片 8 4 3 の自重と錘の重量とによって、球抜き可動片 8 4 3 の下端を球抜き通路 8 3 1 e , 8 3 2 e 内へ突出する方向へ（正面視反時計回りに）回転させ易くすることができる。

【0760】

また、球抜きレバー 8 4 4 を下方へスライドさせて球抜き通路 8 3 1 e , 8 3 2 e を閉鎖している通常の状態において、払出入口 8 3 1 a , 8 3 2 a から進入した遊技球が、球抜き可動片 8 4 3 の本体部 8 4 3 a に当接するようにしているため、遊技球の当接によって球抜き可動片 8 4 3 を振動させることができる。従って、球抜き可動片 8 4 3 の下端と球抜き通路 8 3 1 e , 8 3 2 e の内面との間に挟まれたり侵入したりした埃やゴミ等を、球抜き可動片 8 4 3 の振動によって除去することができ、埃やゴミ等を噛み込んで球抜き可動片 8 4 3 が回転できなくなるのを防止することができる。

10

【0761】

また、錘としての金属ビスを、貫通孔とされた錘取付部 8 4 3 d に据え込んで取付けることができるため、球抜き可動片 8 4 3 が頻繁に回転しても、錘が球抜き可動片 8 4 3 （錘取付部 8 4 3 d）から外れることがなく、長期に亘って球抜き可動片 8 4 3 を良好な状態に維持することができる。また、錘取付部 8 4 3 d に金属ビスを据え込むだけで、球抜き可動片 8 4 3 に錘を容易に取付けることができるため、錘の取付けの手間を簡略化することができ、パチンコ機 1 の組立てに係るコストを低減させることができる。

20

【0762】

ところで、球抜き可動片 8 4 3 によって球抜き通路 8 3 1 e , 8 3 2 e を長期に亘って閉鎖していると、球抜き可動片 8 4 3 の回転軸に微細な埃が付着したり回転軸が錆びたりして、球抜き可動片 8 4 3 が回転し辛くなることがある。これに対して、本実施形態では、払出入口 8 3 1 a , 8 3 2 a から進入した遊技球が、球抜き可動片 8 4 3 の本体部 8 4 3 a に当接するようにしているため、球抜き可動片 8 4 3 により球抜き通路 8 3 1 e , 8 3 2 e を閉鎖している状態から、閉鎖を解除する球抜きレバー 8 4 4 を上方へスライドさせてロックを外した時に、遊技球が球抜き可動片 8 4 3 に当接することで、その当接の衝撃によって球抜き可動片 8 4 3 を回転させることができ、球抜き通路 8 3 1 e , 8 3 2 e を確実に開放させることができる。

30

【0763】

従って、球抜きレバー 8 4 4 を操作して球抜き通路 8 3 1 e , 8 3 2 e を開放させる際に、球抜き可動片 8 4 3 が良好に回転することができるため、遊技球の抜き取り作業を確実に行うことができ、メンテナンス等の際の作業性を良くすることができる。

【0764】

[4-6c. 上部満タン球経路ユニット]

本実施形態における払出ユニット 8 0 0 の上部満タン球経路ユニット 8 5 0 について、図 1 2 1 及び図 1 2 2 を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット 8 5 0 は、払出ユニットベース 8 0 1 において、払出装置 8 3 0 の下側の位置に取付けられるものである。この上部満タン球経路ユニット 8 5 0 は、払出ユニットベース 8 0 1 に取付けられ後側が開放された箱状の上部満タンベース 8 5 1 と、上部満タンベース 8 5 1 の後側に取付けられており前側が開放された箱状の上部満タンカバー 8 5 2 と、上部満タンカバー 8 5 2 の後側に回転可能に取付けられており払出装置 8 3 0 を上方へ押圧可能な払出装置押圧部材 8 5 3 と、を備えている。

40

【0765】

また、上部満タン球経路ユニット 8 5 0 は、上面における正面視左右中央から左側の部位で遊技球が通過可能に上方へ開口している上部払出球受口 8 5 0 a と、上面における正面視左右中央から右側の部位で遊技球が通過可能に上方へ開口している上部球抜き入口 8 5 0 b と、上部満タンベース 8 5 1 と上部満タンカバー 8 5 2 との間に形成されており上部払出球受口 8 5 0 a に受けられた遊技球が流通する所定広さの上部球貯留通路 8 5 0 c と、上部球貯留通路 8 5 0 c の下端における上部払出球受口 8 5 0 a の直下の部位で下方

50

へ開口している通常放出口 850d と、上部球貯留通路 850c の下端における通常放出口 850d を除いた部位で下方へ開口している満タン放出口 850e と、通常放出口 850d と満タン放出口 850e との間から上方へ突出しており上部球貯留通路 850c 内の下部を左右に仕切っている仕切片 850f と、を備えている。

【0766】

また、上部満タン球経路ユニット 850 は、上部球抜き入口 850b から進入した遊技球を下方へ誘導する上部球抜き通路 850g と、上部球抜き通路 850g の下端で下方へ向かって開口している上部球抜き出口 850h と、を備えている。この上部満タン球経路ユニット 850 は、正面視で左側から、通常放出口 850d、満タン放出口 850e、上部球抜き出口 850h が順に並んで下方へ開口している。また、上部満タン球経路ユニット 850 は、上部満タンベース 851 の右端に裏カバー 980 を取付けるための裏カバー取付部 854 を備えている。

10

【0767】

この上部満タン球経路ユニット 850 は、払出ユニット 800 に組立てた状態で、上部払出球受口 850a が、払出装置 830 の払出出口 831b、832b の直下に位置していると共に、上部球抜き入口 850b が、払出装置 830 の球抜き出口 831c、832c の直下に位置している。また、上部満タン球経路ユニット 850 は、払出ユニット 800 に組立てた状態で、通常放出口 850d、満タン放出口 850e、及び上部球抜き出口 850h は、下部満タン球経路ユニット 860 の通常誘導路 861、満タン誘導路 862、及び下部球抜き誘導路 865 の夫々後端開口の直上に夫々開口している（図 128 を参照）。

20

【0768】

上部満タン球経路ユニット 850 は、払出装置 830 によって払出されて払出出口 831b、832b から下方へ放出された遊技球が、上部払出球受口 850a から上部球貯留通路 850c 内へ進入する。上部球貯留通路 850c の下端の通常放出口 850d が閉鎖されていない状態では、上部払出球受口 850a から上部球貯留通路 850c 内へ進入した遊技球が、上部払出球受口 850a の直下に開口している通常放出口 850d から放出される。

【0769】

扉枠 3 の上皿 321 内が遊技球で満たされて遊技球を貯留させることができなくなり、更に、下部満タン球経路ユニット 860 の通常誘導路 861 内が遊技球で満たされると、通常放出口 850d が閉鎖された状態となる。この状態で上部球貯留通路 850c 内に遊技球が進入すると、通常放出口 850d の上側に貯留される。そして、通常放出口 850d の上側に貯留されている遊技球の量が、仕切片 850f よりも高くなると、新たに上部球貯留通路 850c 内に進入してきた遊技球は、仕切片 850f を乗り越えて満タン放出口 850e から下方へ放出されることとなり、下部満タン球経路ユニット 860 の満タン誘導路 862 を通って下皿 322 に送られることとなる。

30

【0770】

このように、上部満タン球経路ユニット 850 は、払出装置 830 から払出された遊技球を、扉枠 3 における上皿 321 での遊技球の貯留量に応じて、自動的に上皿 321 から下皿 322 へ振分けることができる。

40

【0771】

[4-6d. 下部満タン球経路ユニット]

本実施形態における払出ユニット 800 の下部満タン球経路ユニット 860 について、図 123 乃至図 127 を参照して詳細に説明する。下部満タン球経路ユニット 860 は、払出ユニットベース 801 における上部満タン球経路ユニット 850 の下側に取付けられるものである。下部満タン球経路ユニット 860 は、上部満タン球経路ユニット 850 の通常放出口 850d から放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠 3 の貫通球通路 273 へ誘導する通常誘導路 861 と、上部満タン球経路ユニット 850 の満タン放出口 850e から放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠 3 の満タン球受口 274 へ

50

誘導する満タン誘導路 8 6 2 と、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口を本体枠 4 に対する扉枠 3 の開閉に応じて開閉する誘導路開閉扉 8 6 3 と、誘導路開閉扉 8 6 3 を通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口を閉鎖する方向へ付勢している閉鎖バネ 8 6 4 と、を備えている。

【0772】

また、下部満タン球経路ユニット 8 6 0 は、上部満タン球経路ユニット 8 5 0 の上部球抜き出口 8 5 0 h から放出された遊技球を前方へ誘導し前後方向の中央右端から基板ユニット 9 0 0 の基板ユニットベース 9 1 0 上へ放出する下部球抜き誘導路 8 6 5 を、備えている。

【0773】

下部満タン球経路ユニット 8 6 0 は、通常誘導路 8 6 1、満タン誘導路 8 6 2、及び下部球抜き誘導路 8 6 5 が、正面視において、左側から順に右側へ並んでいる。これら通常誘導路 8 6 1、満タン誘導路 8 6 2、及び下部球抜き誘導路 8 6 5 は、後端が上方へ向かって開口している。また、通常誘導路 8 6 1、及び満タン誘導路 8 6 2 は、左右に遊技球が複数並ぶ幅で、前端側が低くなるように本体枠 4 の前端付近まで前方へ延びている。更に、満タン誘導路 8 6 2 は、通常誘導路 8 6 1 よりも低い位置で前方へ延びている。これら通常誘導路 8 6 1、満タン誘導路 8 6 2、及び下部球抜き誘導路 8 6 5 は、図示するように、上下に分割可能な上ケース 8 6 6 及び下ケース 8 6 7 によって形成されている。

【0774】

誘導路開閉扉 8 6 3 は、下ケース 8 6 7 の前端における通常誘導路 8 6 1 と満タン誘導路 8 6 2 との間の部位に、回動可能に取付けられており、閉鎖バネ 8 6 4 によって正面視時計回りの方向へ付勢されている。更に詳述すると、下部満タン球経路ユニット 8 6 0 の前端において、正面視で通常誘導路 8 6 1 の前端開口の右側に開口している満タン誘導路 8 6 2 は、通常誘導路 8 6 1 に対して一つの遊技球の高さ分低い位置に配置されている。そして、誘導路開閉扉 8 6 3 は、通常誘導路 8 6 1 の下側で、且つ、満タン誘導路 8 6 2 の左側の位置で、前後に延びた軸周りに対して回動可能に取付けられている。

【0775】

誘導路開閉扉 8 6 3 は、回転可能に取付けられる円盤状の基部 8 6 3 a と、基部 8 6 3 a から斜め左上側に平板状に延びており通常誘導路 8 6 1 の前端開口を閉鎖可能な第一扉板部 8 6 3 b と、基部 8 6 3 a から右側に平板状に延びており満タン誘導路 8 6 2 の前端開口を閉鎖可能な第二扉板部 8 6 3 c と、基部 8 6 3 a から斜め左下側に平板状に延びている延出部 8 6 3 d と、延出部 8 6 3 d の先端部前面から前方へ突出しており扉枠 3 におけるファールカバーユニット 2 7 0 の扉開閉当接部 2 8 1 と当接可能な作動突部 8 6 3 e と、を備えている。

【0776】

ここで、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口を閉鎖するとは、開口を密閉する必要はなく、遊技球が通過不能となれば良いことである。作動突部 8 6 3 e は、正面視の形状が、基部 8 6 3 a を中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近づくに従って前方へ突出するように傾斜している。

【0777】

誘導路開閉扉 8 6 3 は、閉鎖バネ 8 6 4 によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、第二扉板部 8 6 3 c が、下ケース 8 6 7 の前端における満タン誘導路 8 6 2 の前端開口の下側から前方へ突出しているボス部 8 6 7 a に当接することで、時計回りの方向への回動が規制される。

【0778】

本実施形態の下部満タン球経路ユニット 8 6 0 は、パチンコ機 1 を組立てた状態で、前端が、扉枠 3 のファールカバーユニット 2 7 0 における貫通球通路 2 7 3、満タン球受口 2 7 4、及び扉開閉当接部 2 8 1 と対向する位置に取付けられている（図 1 2 7 を参照）。そして、誘導路開閉扉 8 6 3 は、本体枠 4 に対して扉枠 3 が開いている状態では、作動突部 8 6 3 e に何も当接していないため、誘導路開閉扉 8 6 3 は閉鎖バネ 8 6 4 の付勢力

10

20

30

40

50

によって、正面視時計回りの方向へ回動させられ、第二扉板部 8 6 3 c が下ケース 8 6 7 のボス部 8 6 7 a に当接した状態で停止する。この状態では、第一扉板部 8 6 3 b と第二扉板部 8 6 3 c が、通常誘導路 8 6 1 と満タン誘導路 8 6 2 の前端開口の前面に位置しており、前端開口を閉鎖している（図 1 2 6 (a) を参照）。従って、この状態では、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 内の遊技球が、前端開口から前方へ移動することができず、扉枠 3 を開けても、通常誘導路 8 6 1 や満タン誘導路 8 6 2 から遊技球がこぼれることはない。

【0779】

そして、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じると、誘導路開閉扉 8 6 3 の作動突部 8 6 3 e の前端面に、扉枠 3 におけるファールカバーユニット 2 7 0 の扉開閉当接部 2 8 1 が当接し、作動突部 8 6 3 e の前端面の傾斜によって、閉鎖バネ 8 6 4 の付勢力に抗して誘導路開閉扉 8 6 3 を正面視反時計回りの方向へ回動させようとする力が作用する。これにより、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口を閉鎖していた第一扉板部 8 6 3 b と第二扉板部 8 6 3 c が、前端開口から離れる方向へ回動し、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口が開放された状態となる（図 1 2 6 (b) を参照）。この状態では、図示するように、第一扉板部 8 6 3 b が通常誘導路 8 6 1 の前端開口の下側に、第二扉板部 8 6 3 c が満タン誘導路 8 6 2 の前端開口の上側に位置している。

【0780】

この通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口を開放させた状態では、本体枠 4 に対して扉枠 3 が完全に閉じられた状態となっており、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口の前側に、扉枠 3 におけるファールカバーユニット 2 7 0 の貫通球通路 2 7 3 及び満タン球受口 2 7 4 が位置しており、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 側から、貫通球通路 2 7 3 及び満タン球受口 2 7 4 側へ遊技球を受渡すことができる。

【0781】

このように、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口を上下方向に異ならせると共に、誘導路開閉扉 8 6 3 を回動させることで通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の前端開口を開閉させるようにしているため、誘導路開閉扉 8 6 3 の動作範囲を可及的に狭くすることができ、通常誘導路 8 6 1 及び満タン誘導路 8 6 2 の開閉機構を小型化することができる。従って、相対的に他の部材のためのスペースを広くすることができ、パチンコ機 1 の内部空間をより有効活用することができる。

【0782】

本実施形態の払出ユニット 8 0 0 は、扉枠 3 の上皿 3 2 1 が遊技球で一杯になり、上皿 3 2 1 へ遊技球を放出することができなくなった状態で、払出装置 8 3 0 から更に多くの遊技球が払出されると、下部満タン球経路ユニット 8 6 0 の通常誘導路 8 6 1 内が遊技球で一杯になるまで遊技球を貯留することができる。そして、通常誘導路 8 6 1 が遊技球で一杯になった状態で払出装置 8 3 0 から更に遊技球が払出されると、上部満タン球経路ユニット 8 5 0 の上部球貯留通路 8 5 0 c 内において、遊技球が通常放出口 8 5 0 d よりも上側に留って仕切片 8 5 0 f を超えると、満タン放出口 8 5 0 e 側へ流通するようになり、満タン放出口 8 5 0 e から、下部満タン球経路ユニット 8 6 0 の満タン誘導路 8 6 2、ファールカバーユニット 2 7 0 を通って下皿 3 2 2 へ遊技球の払出しが自動的に切換えられる。その後、払出装置 8 3 0 から更に遊技球が払出されて、上皿 3 2 1 に加えて下皿 3 2 2 も遊技球で一杯になって下皿 3 2 2 へ遊技球を供給することができなくなると、ファールカバーユニット 2 7 0 の貯留通路 2 7 7 内に遊技球が貯留される。そして、貯留通路 2 7 7 内に遊技球が貯留されることで可動片 2 7 8 が回動して満タン検知センサ 2 7 9 により検知されると、上皿 3 2 1 及び下皿 3 2 2 が遊技球で満タンであることが報知されると共に、満タン検知センサ 2 7 9 による可動片 2 7 8 の検知が解除されるまで払出装置 8 3 0 による遊技球の払出しが一時的に停止される。

【0783】

なお、満タン検知センサ 2 7 9 による可動片 2 7 8 の検知に対する払出装置 8 3 0 によ

10

20

30

40

50

る遊技球の払出しの停止を、例えば、ファールカバーユニット 270 の貯留通路 277 内に可動片 278 が検知されるまで遊技球が貯留されている状態で、その上流側の貯留通路 277、下部満タン球経路ユニット 860 の満タン誘導路 862、及び上部満タン球経路ユニット 850 の上部球貯留通路 850c 内を満たすことが可能な数の遊技球が払出されると、払出装置 830 による遊技球の払出しを停止させるようにしても良い。これにより、従来のパチンコ機よりも多くの遊技球を貯留することができるため、大当り遊技中等の多くの遊技球が払出される遊技状態において、遊技球の払出しによって上皿 321 や下皿 322 が遊技球で一杯になることに対して気に掛ける必要を低減させることができ、遊技者を大当り遊技に専念させて楽しませることができる。

【0784】

10

[4-7. 基板ユニット]

本実施形態における本体枠 4 の基板ユニット 900 について、図 106 乃至図 109 を参照して説明する。本体枠 4 の基板ユニット 900 は、本体枠ベース 600 の後側に取付けられる基板ユニットベース 910 と、基板ユニットベース 910 の正面視左側で本体枠ベース 600 の後側に取付けられ内部に低音用のスピーカ 921 を有したスピーカユニット 920 と、基板ユニットベース 910 の後側で正面視右側に取付けられ内部に電源基板が収容されている電源基板ボックス 930 と、スピーカユニット 920 の後側に取付けられており内部にインターフェイス制御基板が収容されているインターフェイス制御基板ボックス 940 と、電源基板ボックス 930 及びインターフェイス制御基板ボックス 940 に跨って取付けられており内部に遊技球の払出しを制御する払出制御基板 951 が収容された払出制御基板ボックス 950 と、を備えている。

20

【0785】

基板ユニット 900 は、基板ユニットベース 910 の前面で、本体枠ベース 600 の接続用開口部 606 から前方へ臨むように取付けられている扉枠用中継基板 911 を備えている。この扉枠用中継基板 911 は、払出制御基板 951、主制御基板、及び周辺制御基板と、扉枠 3 の扉枠ベースユニット 100 に取付けられている扉本体中継基板との接続を中継するためのものである。払出制御基板ボックス 950 内に収容された払出制御基板 951 によって、払出装置 830 が制御されている。

【0786】

[5. 遊技盤の全体構成]

30

次に、パチンコ機 1 の遊技盤 5 の全体構成について、図 129 を参照して説明する。図 129 は、パチンコ機における遊技盤の正面図である。遊技盤 5 は、遊技者がハンドルユニット 300 のハンドル 302 を操作することで遊技球が打込まれる遊技領域 5a を有している。また、遊技盤 5 は、遊技領域 5a の外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材 1000 と、前構成部材 1000 の後側に取付けられており遊技領域 5a の後端を区画する板状の遊技パネル 1100 と、を備えている。遊技パネル 1100 の前面における遊技領域 5a 内となる部位には、遊技球と当接する複数の障害釘が所定のゲージ配列で植設されている（図示は省略）。また、遊技盤 5 は、図示は省略するが、遊技パネル 1100 の後側下部に取付けられている基板ホルダと、基板ホルダの後面に取付けられており遊技球を遊技領域 5a 内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板を有している主制御ユニットと、を備えている。

40

【0787】

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

50

【0788】

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

【0789】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球を受入可能に常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001と、複数の一般入賞口2001とは遊技領域5a内の異なる位置で遊技球を受入可能に常時開口している第一始動口2002と、遊技領域5a内の所定位置に取付けられており遊技球の通過を検知するゲート部2003と、遊技球がゲート部2003を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて何れかにおいて遊技球の受入れが可能となる大入賞口2005と、を備えている。

【0790】

また、表ユニット2000は、遊技領域5a内の左右方向中央でアウト口1008の直上に取付けられており第一始動口2002と一つの一般入賞口2001を有している始動口ユニット2100と、始動口ユニット2100の正面視左方で内レール1002に沿うように取付けられており二つの一般入賞口2001を有しているサイドユニット2200と、遊技領域5a内の正面視右下隅となる始動口ユニット2100の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口2001、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005を有しているアタッカユニット2400と、始動口ユニット2100及びサイドユニット2200よりも上方で、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに取付けられている枠状のセンター役物2500と、を備えている。

【0791】

裏ユニット3000は、パネルホルダ1120の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部を有し、開口部を通して前方から視認可能にメイン演出表示装置1600が後面に取付けられる裏箱（図示は省略）と、裏箱の前端に取付けられる裏前飾りユニット3100と、裏前飾りユニット3100の後側で開口部よりも上側に取付けられている裏上可動演出ユニット3200と、裏上可動演出ユニット3200の後側で裏箱内における後壁の前面に取付けられている裏後中央可動演出ユニット3300と、裏後中央可動演出ユニット3300に取付けられている裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500と、を備えている。

【0792】

[5-1. 前構成部材]

次に、前構成部材1000について、主に図129を参照して説明する。前構成部材1000は、正面視の外形が略正方形とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域5aの外周を区画している。この前構成部材1000は、正面視で左右方向中央から左寄りの下端から時計回りの周方向へ沿って円弧状に延び正面視左右方向中央上端を通り過ぎて右斜め上部まで延びた外レール1001と、外レール1001に略沿って前構成部材1000の内側に配置され正面視左右方向中央下部から正面視左斜め上部まで円弧状に延びた内レール1002と、内レール1002の下端の正面視右側で遊技領域5aの最も低くなった位置に形成されており後方へ向かって低くなるように傾斜しているアウト誘導部1003と、を備えている。

【0793】

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

ル１００１に沿って転動して来た遊技球が当接する衝止部１００６と、を備えている。

【０７９４】

また、前構成部材１０００は、内レール１００２の上端に回動可能に軸支され、外レール１００１との間を閉鎖するように内レール１００２の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール１００１との間を開放した開放位置との間でのみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材１００７を、備えている。

【０７９５】

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

【０７９６】

また、前構成部材１０００は、図示は省略するが、内レール１００２の後端から後方へ突出している複数の位置決め突起を備えている。これら位置決め突起は、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０に形成されている内レール固定孔に挿入させることで、内レール１００２をパネル板１１１０の前面に位置決め固定することができる。

【０７９７】

更に、前構成部材１０００は、図示は省略するが、後面から後方へ突出している複数の取付ボスを備えている。複数の取付ボスは、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の取付孔（図示は省略）に挿入されることで、パネルホルダ（遊技パネル１１００）との間を位置決めすることができる。

【０７９８】

また、前構成部材１０００は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１０１１を備えている。この切欠部１０１１は、遊技パネル１１００におけるパネルホルダの切欠部（図示は省略）と一致しており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、これら切欠部１０１１を貫通して下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【０７９９】

[５－２．遊技パネル]

次に、遊技パネル１１００について、主に図１２９を参照して説明する。遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持しており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ（図示は省略）と、を備えている。

【０８００】

遊技パネル１１００のパネル板１１１０は、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板１１１０の板厚は、パネルホルダ１１２０よりも薄く、障害釘を前面に植設したり表ユニット２０００を取付けたりしても十分に保持可能な必要最低限の厚さ（８～１０mm）とされている。なお、本例では、透明な合成樹脂板によってパネル板１１１０が形成されている。

【０８０１】

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

【０８０２】

また、パネル板１１１０は、図示は省略するが、所定位置に内レール固定孔が複数備えられている。この内レール固定孔に内レール１００２の後側から突出する位置決め突起（

10

20

30

40

50

図示は省略)を嵌合固定させることで、内レール1002を所定の位置に固定することができる。

【0803】

遊技パネル1100のパネルホルダは、図示は省略するが、パネル板1110を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板1110よりも厚く(本例では、約20mm)形成されている。パネルホルダは、合成樹脂(例えば、熱可塑性合成樹脂)により形成されている。このパネルホルダは、前側からパネル板1110を着脱可能に保持することができる。

【0804】

また、図時は省略するが、パネルホルダは、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部を備えている。この切欠部は、前構成部材1000の切欠部1011と一致しており、遊技盤5を本体枠4に取付けた時に、これら切欠部1011を貫通して下部満タン球経路ユニット860の通常誘導路861及び満タン誘導路862の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【0805】

[5-3. 機能表示ユニット]

次に、機能表示ユニット1400について、主に図129を参照して説明する。機能表示ユニット1400は、図示するように、遊技領域5aの外側で前構成部材1000の左下隅に取付けられている。機能表示ユニット1400は、遊技盤5をパチンコ機1に組立てた状態で、扉枠3の貫通口111を通して前方(遊技者側)から視認することができる。この機能表示ユニット1400は、主制御基板からの制御信号に基づき複数のLEDを用いて、遊技状態(遊技状況)や、普通抽選結果や特別抽選結果等を表示するものである。

【0806】

機能表示ユニット1400は、遊技状態を表示する一つのLEDからなる状態表示器と、ゲート部2003に対する遊技球の通過により抽選される普通抽選結果を表示する四つのLEDからなる普通図柄表示器と、ゲート部2003に対する遊技球の通過に係る保留数を表示する二つのLEDからなる普通保留表示器と、第一始動口2002への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果を表示する八つのLEDからなる第一特別図柄表示器と、第一始動口2002への遊技球の受入れに係る保留数を表示する二つのLEDからなる第一特別保留数表示器と、第二始動口2004への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を表示する八つのLEDからなる第二特別図柄表示器と、第二始動口2004への遊技球の受入れに係る保留数を表示する二つのLEDからなる第二特別保留数表示器と、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり」等の時に、大入賞口2005の開閉パターンの繰返し回数(ラウンド数)を表示する三つのLEDからなるラウンド表示器と、を主に備えている。

【0807】

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

【0808】

[5-4. メイン演出表示装置]

次に、メイン演出表示装置1600について、主に図129を参照して説明する。メイン演出表示装置1600は、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており、遊技パネル1100の後側に、裏ユニット3000の裏箱(図示は省略)を介して取付けられている。メイン演出表示装置1600は、裏箱の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。このメイン演出表示装置1600は、遊技盤5を組立てた状態で、枠状のセンター役物2500の枠内を通して、前側(遊技者側)から視認することができる。メイン演出表示装置1600は、白色LEDをバックライトとしたフルカラーの液晶表示装置である。メイン演出表示装置1600は、周辺制御基板に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。

【0809】

[5-5. 表ユニットの全体構成]

次に、表ユニット2000の全体構成について、主に図129を参照して説明する。遊技盤5の表ユニット2000は、遊技パネル1100のパネル板1110に、前方から取付けられており、前端がパネル板1110の前面よりも前方へ突出していると共に、後端の一部が開口部を貫通してパネル板1110の後面よりも後方へ突出している。

【0810】

本実施形態の表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球を受入可能としており常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001と、複数の一般入賞口2001とは遊技領域5a内の異なる位置で遊技球を受入可能に常時開口している第一始動口2002と、遊技領域5a内の所定位置に取付けられており遊技球の通過を検知するゲート部2003と、遊技球がゲート部2003を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて何れかにおいて遊技球の受入れが可能となる大入賞口2005と、を備えている。

10

【0811】

複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001は、遊技領域5a内の下部に配置されおり、左右方向中央に対して左側に三つ、右側に一つ夫々配置されている。第一始動口2002は、遊技領域5a内の左右方向中央でアウト口1008の直上に配置されている。ゲート部2003は、遊技領域5a内における正面視右端付近で上下方向中央の下寄りに配置されている。第二始動口2004は、ゲート部2003の直下に配置されている。大入賞口2005は、左右方向中央より右側の一般入賞口2001の右上方で第一始動口2002と第二始動口2004との間の高さに配置されている。

20

【0812】

更に、表ユニット2000は、遊技領域5a内の左右方向中央でアウト口1008の直上に取付けられており一つの一般入賞口2001と第一始動口2002とを有している始動口ユニット2100と、始動口ユニット2100の正面視左方で内レール1002に沿うように取付けられており二つの一般入賞口2001を有しているサイドユニット2200と、始動口ユニット2100の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口2001、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005を有しているアタッカユニット2400と、遊技領域5a内の略中央に取付けられている枠状のセンター役物2500と、を備えている。

30

【0813】

[5-5a. 始動口ユニット]

次に、表ユニット2000の始動口ユニット2100について、主に図129を参照して説明する。始動口ユニット2100は、遊技領域5a内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口1008の直上に配置されており、パネル板1110に前方から取付けられている。この始動口ユニット2100は、最上部でアウト口1008の直上となる位置に形成されており、遊技球を一度に一つのみ受入可能な大きさで上方に向かって常時開口している第一始動口2002と、第一始動口2002よりも下方で正面視左方に形成されており、遊技球を一度に一つのみ受入可能な大きさで上方に向かって常時開口している一つの一般入賞口2001と、を備えている。

40

【0814】

始動口ユニット2100は、一般入賞口2001及び第一始動口2002の前面を除いた部位が透明に形成されており、後側（遊技パネル1100の透明なパネル板1110を通して裏ユニット3000の裏前飾りユニット3100）を視認することができる。

【0815】

始動口ユニット2100は、パネル板1110に取付けることで、一般入賞口2001及び第一始動口2002がパネル板1110の前面よりも前方に突出した上で、上方へ開

50

放された状態となり、第一始動口2002が後述するセンター役物2500のステージ2530の中央の直下に位置する。従って、ステージ2530の中央から下方へ遊技球が放出されると、極めて高い確率で第一始動口2002に受入れられる。この始動口ユニット2100は、一般入賞口2001や第一始動口2002に受入れられた遊技球を、パネル板1110の後方に誘導し、裏ユニット3000における裏前飾りユニット3100に受け渡すことができる。

【0816】

[5-5b. サイドユニット]

次に、表ユニット2000のサイドユニット2200について、主に図129を参照して詳細に説明する。サイドユニット2200は、遊技領域5a内において、始動口ユニット2100の左方で内レール1002に沿うように円弧状に延びており、パネル板1110に前方から取付けられている。サイドユニット2200は、正面視右端付近に配置されている二つの一般入賞口2001と、二つの一般入賞口2001の上側に配置され右方へ向かって低くなるように傾斜している右棚部2201と、右棚部2201よりも上側で正面視左端付近に配置されており右方へ向かって低くなるように傾斜している左棚部2202と、を備えている。

10

【0817】

サイドユニット2200の二つの一般入賞口2001は、一つが右棚部2201の右端下側において右斜め上方へ向かって開口しており、残りのもう一つが右棚部2201の左端下側において左斜め上方へ向かって開口している。サイドユニット2200における二つの一般入賞口2001は、互いに背向するように左右に列設されている。サイドユニット2200は、二つの一般入賞口2001（右棚部2201）と左棚部2202の前面を除いた部位が透明に形成されており、後側（遊技パネル1100の透明なパネル板1110を通して裏ユニット3000の裏前飾りユニット3100）を視認することができる。

20

【0818】

サイドユニット2200は、パネル板1110の前面に取付けることで、二つの一般入賞口2001、右棚部2201、及び左棚部2202が、パネル板1110の前面よりも前方へ突出した状態となり、最も右側の一般入賞口2001が始動口ユニット2100の一般入賞口2001よりもやや高い位置となっている。また、サイドユニット2200は、パネル板1110に取付けた状態で、右棚部2201が、始動口ユニット2100の第一始動口2002よりも低く、左棚部2202が、第一始動口2002よりも高い位置となっている。サイドユニット2200の左棚部2202は、左端が前構成部材1000の内レール1002に近接しており、内レール1002に沿って流下してきた遊技球を、右方へ誘導させることができる。

30

【0819】

このサイドユニット2200は、一般入賞口2001に受入れられた遊技球を、パネル板1110の後方に誘導し、裏ユニット3000における裏前飾りユニット3100に受け渡すことができる。

【0820】

[5-5c. アタッカユニット]

次に、表ユニット2000のアタッカユニット2400について、主に図129を参照して詳細に説明する。アタッカユニット2400は、遊技領域5a内において、正面視右下隅となる始動口ユニット2100の正面視右方に配置されており、パネル板1110の前面に前方から取付けられている。このアタッカユニット2400は、四つの一般入賞口2001のうちの一つの一般入賞口2001、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005を備えている。

40

【0821】

アタッカユニット2400は、正面視における外形形状が、左右方向の略中央から右側の上端が上方へ延びたL字状に形成されている。このアタッカユニット2400は、右上隅に遊技球が上下に流通（通過）するゲート部2003が配置されていると共に、ゲート

50

部 2 0 0 3 の直下に前方へ開口可能な第二始動口 2 0 0 4 が配置されている。また、アタッカユニット 2 4 0 0 は、第二始動口 2 0 0 4 の左下に上方へ向かって開口可能な大入賞口 2 0 0 5 が配置されていると共に、大入賞口 2 0 0 5 の左下に斜め右方へ向かって常時開口している一つの一般入賞口 2 0 0 1 が配置されている。

【0822】

アタッカユニット 2 4 0 0 の第二始動口 2 0 0 4 は、通常の状態では、遊技球が受入れられないように閉鎖されており、ゲート部 2 0 0 3 を遊技球が通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、所定時間の間、開放されて遊技球を受入れることができるようになる。また、大入賞口 2 0 0 5 は、通常の状態では、遊技球が受入れられないように閉鎖されており、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて、所定の開閉パターンで開放されて遊技球を受入れることができるようになる。

10

【0823】

このアタッカユニット 2 4 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 の前面に取付けた状態で、ゲート部 2 0 0 3 が、後述するセンター役物 2 5 0 0 における右案内通路 2 5 4 0 の下流側の開口部の下方に位置している。また、アタッカユニット 2 4 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 に取付けた状態で、一般入賞口 2 0 0 1 が、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 よりも下方に位置している。

【0824】

アタッカユニット 2 4 0 0 は、一般入賞口 2 0 0 1 や第二始動口 2 0 0 4 に受入れられた遊技球を、パネル板 1 1 1 0 の後方に誘導し、裏ユニット 3 0 0 0 における裏前飾りユニット 3 1 0 0 に受け渡すことができる。また、大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球を、パネル板 1 1 1 0 の後側において下方へ排出させることができる。

20

【0825】

[5-5d. センター役物]

次に、表ユニット 2 0 0 0 のセンター役物 2 5 0 0 について、主に図 1 2 9 を参照して詳細に説明する。センター役物 2 5 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、始動口ユニット 2 1 0 0、及びサイドユニット 2 2 0 0 よりも上方で、正面視略中央やや上寄りに配置されており、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の前面に取付けられている。センター役物 2 5 0 0 は、枠状に形成されており、枠内を通して遊技パネル 1 1 0 0 の後方に配置されたメイン演出表示装置 1 6 0 0 や裏ユニット 3 0 0 0 に備えられている各種演出ユニット等を前方から視認することができる。

30

【0826】

枠状のセンター役物 2 5 0 0 は、下辺を除いた全周が、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方へ突出しており、遊技領域 5 a 内に打込まれた遊技球が、枠内に侵入できないようになっている。

【0827】

センター役物 2 5 0 0 は、正面視左側の外周面に、遊技領域 5 a 内の遊技球が進入可能に開口しているワープ入口 2 5 2 0 と、ワープ入口 2 5 2 0 に進入した遊技球を放出可能とされ枠内に開口しているワープ出口 2 5 2 2 と、ワープ出口 2 5 2 2 から放出された遊技球を左右方向に転動させた後に遊技領域 5 a 内へ放出可能なステージ 2 5 3 0 と、を備えている。

40

【0828】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 3 0 は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 の直上と対応した位置、つまり、センター役物 2 5 0 0 を遊技パネル 1 1 0 0 (パネル板 1 1 1 0) に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状に形成されている。このステージ 2 5 3 0 は、左右方向中央の左右両側よりも若干高くなっている部位(頂部)と、その左右両側の最も低くなっている部位(谷部)とが、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、それらの部位から遊技球を遊技領域 5 a 内へ放出させることができる。

50

【0829】

センター役物2500は、遊技盤5に組立てた状態で、ステージ2530の左右方向中央の高くなっている部位（頂部）が、始動口ユニット2100の第一始動口2002の直上に位置している。これにより、ステージ2530の中央から遊技球が放出されると、極めて高い確率で第一始動口2002に受入れられる。

【0830】

また、センター役物2500は、正面視右側の外周面に沿って流下してきた遊技球を、やや左方へ誘導した後に下方へ放出する右案内通路2540を備えている。この右案内通路2540は、センター役物2500を遊技盤5に組立てた状態で、右案内通路2540における下流端が、アタッカユニット2400におけるゲート部2003の直上よりやや左側に位置するように形成されている。

10

【0831】

このセンター役物2500は、遊技盤5に組立てた状態で、右側の外周面が、前構成部材1000における右レール1005から遊技球の外径よりも若干大きく離れるように形成されている。従って、遊技球がセンター役物2500の右側を流通すると、センター役物2500の右側の外周面に沿って流通することとなり、センター役物2500の右側を流通する遊技球は全て右案内通路2540に進入して案内される。これにより、遊技球がセンター役物2500の右側を流通するように遊技領域5a内に打込む（所謂、右打ちする）と、高い確率でゲート部2003に対して遊技球を通過させることができると共に、高い確率で開放されている（開いている）大入賞口2005に対して遊技球を受入させることができる。

20

【0832】

〔5-6. 裏ユニットの全体構成〕

次に、遊技盤5における裏ユニット3000の全体構成について、主に図129を参照して説明する。裏ユニット3000は、遊技パネル1100におけるパネルホルダ（図示は省略）の後面に取付けられている。また、裏ユニット3000の後側にメイン演出表示装置1600及び周辺制御ユニット（図示は省略）が取付けられている。

【0833】

裏ユニット3000は、図示は省略するが、遊技パネル1100の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部を有している裏箱を備えており、裏箱の後面に開口部から表示画面が前方へ臨むようにメイン演出表示装置1600が着脱可能に取付けられている。

30

【0834】

また、裏ユニット3000は、裏箱の前端で外周縁に沿って取付けられている枠状の裏前飾りユニット3100と、裏箱内における前飾りユニット3100の後側で開口部よりも上側に取付けられている裏上可動演出ユニット3200と、裏箱内における裏上可動演出ユニット3200の後側で裏箱の後壁の前面に取付けられている裏後中央可動演出ユニット3300と、裏後中央可動演出ユニット3300に互いに離間して取付けられている裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500と、を備えている。

40

【0835】

〔5-6a. 裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットの全体構成〕

次に、裏ユニット3000における裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500について、主に図130乃至図132を参照して詳細に説明する。図130は裏ユニットにおける裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットの正面図であり、図131は裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、図132は裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【0836】

裏ユニット3000の裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3

50

500は、裏箱内の取付けられている裏後中央可動演出ユニット3300に取付けられている。裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500は、遊技領域5aの面（パネル板1110の面）と平行な面に沿った軸線周りに回転可能な複数の裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510を備えている。裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500は、裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510を回転させることで、裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510における遊技者側（前方側）から見える部位を変更して装飾を変化させることができるものである。

【0837】

〔5-6a-1. 裏後左可動演出ユニット〕

裏ユニット3000の裏後左可動演出ユニット3400について、主に図130乃至139を参照して詳細に説明する。図133は裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図134は裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。また、図135は裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットの裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体と回転連結機構とを分解して前から見た分解斜視図であり、図136は裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットの裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体と回転連結機構とを分解して後ろから見た分解斜視図である。図137（a）は組立てられた状態の回転連結機構の斜視図であり、（b）は回転連結機構の分解斜視図である。図138（a）は裏後左可動演出ユニットの可動する部材を左側面から示す説明図であり、（b）は裏後左可動演出ユニットの可動する部材を正面から示す説明図である。図139は裏後左可動演出ユニットにおける裏後左回転装飾体の動きを示す説明図である。

【0838】

裏後左可動演出ユニット3400は、図示するように、所定の装飾が施された複数（ここでは四つ）の裏後左回転装飾体3410を備えている。複数の裏後左回転装飾体3410は、下から、第一裏後左回転装飾体3410A、第二裏後左回転装飾体3410B、第三裏後左回転装飾体3410C、及び、第四裏後左回転装飾体3410Dとされている。これら裏後左回転装飾体3410は、夫々が略同一の形状に形成されている。

【0839】

裏後左回転装飾体3410は、半円筒状に膨出しておりスポットライトの胴体部分を模した第一装飾部3411a、第一装飾部3411aの端部から斜めに円盤状に延びておりスポットライトのレンズ部分を模した第二装飾部3411b、及び第一装飾部3411aの反対側において平坦状に延びており所定の文字を施した第三装飾部3411cを有している装飾体本体3411と、装飾体本体3411における第二装飾部3411bの端部と交差する二つの側面から夫々突出している軸部3412と、を備えている。

【0840】

裏後左回転装飾体3410の装飾体本体3411は、透明な部材により形成されており、部分的に金属光沢を有した装飾が施されている。装飾体本体3411は、第一装飾部3411aを正面に向けた時に、第二装飾部3411bが斜めになった状態で視認できるように形成されている。装飾体本体3411の第三装飾部3411cは、図示は省略するが、四つの裏後左回転装飾体3410により一つの言葉となるような一つの文字の装飾が夫々に施されている。

【0841】

四つの裏後左回転装飾体3410は、夫々の第一装飾部3411aを正面に向けた状態で、夫々の第二装飾部3411bが中心側を向くように、夫々の軸部3412が所定半径の円弧に沿うように配置されている。

【0842】

裏後左可動演出ユニット3400は、所定幅で円弧状に延びている平板状の裏後左ベース3420と、裏後左ベース3420の前側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている裏後左装飾基板3421と、裏後左装飾基板3421の前側を覆うように裏

10

20

30

40

50

後左ベース 3 4 2 0 に取付けられている透明な裏後左ベースカバー 3 4 2 2 と、を備えている。裏後左装飾基板 3 4 2 1 は、一つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 に対して四つの L E D が対応するように実装されており、それら四つの L E D は裏後左回転装飾体 3 4 1 0 の軸部 3 4 1 2 を間にして、夫々二つずつ配置されている。つまり、裏後左装飾基板 3 4 2 1 に実装されている複数の L E D は、四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 が列設されている円弧の内側と外側とに夫々配置されている。なお、裏後左装飾基板 3 4 2 1 の L E D は、フルカラー L E D とされている。

【0843】

また、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 は、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A の上側の軸部 3 4 1 2 及び第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B の下側の軸部 3 4 1 2 の夫々の後方側を回転可能に支持し裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前面に取付けられている軸受台下 3 4 2 3 と、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B の上側の軸部 3 4 1 2 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C の下側の軸部 3 4 1 2 の夫々の後方側を回転可能に支持し裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前面に取付けられている軸受台中 3 4 2 4 と、第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C の上側の軸部 3 4 1 2 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D の下側の軸部 3 4 1 2 の夫々の後方側を回転可能に支持し裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前面に取付けられている軸受台上 3 4 2 5 と、を備えている。

10

【0844】

また、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 は、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A の下側の軸部 3 4 1 2 を回転可能に支持すると共に裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第一軸受カバー 3 4 2 6 と、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A の上側の軸部 3 4 1 2 及び第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B の下側の軸部 3 4 1 2 の夫々の前方側を回転可能に支持すると共に軸受台下 3 4 2 3 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第二軸受カバー 3 4 2 7 と、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B の上側の軸部 3 4 1 2 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C の下側の軸部 3 4 1 2 の夫々の前方側を回転可能に支持すると共に軸受台中 3 4 2 4 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第三軸受カバー 3 4 2 8 と、第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C の上側の軸部 3 4 1 2 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D の下側の軸部 3 4 1 2 の夫々の前方側を回転可能に支持すると共に軸受台上 3 4 2 5 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第四軸受カバー 3 4 2 9 と、第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D の上側の軸部 3 4 1 2 を回転可能に支持すると共に裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第五軸受カバー 3 4 3 0 と、を備えている。

20

30

【0845】

更に、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 は、第一軸受カバー 3 4 2 6 の後側で裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前面に取付けられており回転軸が裏後左ベース 3 4 2 0 と裏後左ベースカバー 3 4 2 2 との間に突出している裏後左駆動モータ 3 4 3 1 と、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア 3 4 3 2 と、駆動ギア 3 4 3 2 と噛合しており裏後左ベース 3 4 2 0 に回転可能に取付けられている平歯車状の中継ギア 3 4 3 3 と、中継ギア 3 4 3 3 と噛合している上下に延びた駆動ラックギア 3 4 3 4 a、駆動ラックギア 3 4 3 4 a の上側で上下に延びている作動ラックギア下 3 4 3 4 b、及び作動ラックギア下 3 4 3 4 b の上側で上下に延びている作動ラックギア上 3 4 3 4 c を有しており、作動ラックギア下 3 4 3 4 b 及び作動ラックギア上 3 4 3 4 c が裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前側に位置するように裏後左ベースカバー 3 4 2 2 によって上下にスライド可能に取付けられている裏後左駆動ラック 3 4 3 4 と、を備えている。

40

【0846】

また、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 は、裏後左駆動ラック 3 4 3 4 の作動ラックギア下 3 4 3 4 b と噛合している従動ギア部 3 4 3 5 a、従動ギア部 3 4 3 5 a から前方へ突出している円柱状の胴部 3 4 3 5 b、及び胴部 3 4 3 5 b の前端に形成されている傘歯車状の伝達ギア部 3 4 3 5 c を有しており裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前面において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている伝達ギア部材下 3 4 3 5 と、裏後左駆動

50

ラック 3 4 3 4 の作動ラックギア上 3 4 3 4 c と噛合している従動ギア部 3 4 3 6 a、従動ギア部 3 4 3 6 a から前方へ突出している円柱状の胴部 3 4 3 6 b、及び胴部 3 4 3 6 b の前端に形成されている傘歯車状の伝達ギア部 3 4 3 6 c を有しており裏後左ベースカバー 3 4 2 2 の前面において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている伝達ギア部材上 3 4 3 6 と、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A の上側の軸部 3 4 1 2 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C の上側の軸部 3 4 1 2 に対して夫々が一体回転可能に取付けられており伝達ギア部材下 3 4 3 5 の伝達ギア部 3 4 3 5 c 及び伝達ギア部材上 3 4 3 6 の伝達ギア部 3 4 3 6 c と夫々が噛合している傘歯車状の回転ギア 3 4 3 7 と、を備えている。

【0847】

10

更に、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 は、駆動ギア 3 4 3 2 と噛合する円弧状に延びたギア部 3 4 3 8 a、及びギア部 3 4 3 8 a とは異なる位置で扇状に延出している検知片 3 4 3 8 b を有しており裏後左ベース 3 4 2 0 の前面に回転可能に取付けられている検知ギア部材 3 4 3 8 と、検知ギア部材 3 4 3 8 の検知片 3 4 3 8 b を検知するように裏後左ベース 3 4 2 0 の前面に取付けられている裏後左回転検知センサ 3 4 3 9 と、を備えている。

【0848】

また、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 は、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A の上側の軸部 3 4 1 2 と第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B の下側の軸部 3 4 1 2 とを、及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C の上側の軸部 3 4 1 2 と第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D の下側の軸部 3 4 1 2 とを、夫々回転伝達可能に連結している回転連結機構 3 4 5 0 を備えている。回転連結機構 3 4 5 0 は、軸部 3 4 1 2 の先端から突出している二つ（一对）のアーム部 3 4 5 1 と、アーム部 3 4 5 1 同士の間には挿入される十字状のスパイダ 3 4 5 2 と、を備えている。

20

【0849】

回転連結機構 3 4 5 0 を詳述すると、二つのアーム部 3 4 5 1 は、軸部 3 4 1 2 において中心から離間した円周上で周方向へ同じ隙間をあけて、軸部 3 4 1 2 の端部から突出しており、周方向の幅が当該隙間よりも狭く形成されている。また、スパイダ 3 4 5 2 は、一方の軸部 3 4 1 2 における二つのアーム部 3 4 5 1 の夫々の隙間に、他方の軸部 3 4 1 2 のアーム部 3 4 5 1 が夫々一つずつ挿入されている状態で、四つのアーム部 3 4 5 1 に囲まれている内側からアーム部 3 4 5 1 同士の夫々の間へ突出している円柱棒状の四つの伝達部 3 4 5 2 a を有している。

30

【0850】

裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 は、組立てた状態では、正面視において、四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 が、上下に列設されていると共に、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B と第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C との間を通る水平線上で、且つ、それらの右方に中心を有した円弧に対して、夫々の軸部 3 4 1 2 が沿うように配置されている。また、四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 の夫々の軸部 3 4 1 2 は、前後方向が同じ位置に夫々が配置されている。つまり、夫々の軸部 3 4 1 2 は、遊技領域 5 a の面と平行な同一面上に配置されている。更に、組立てた状態では、四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 は、夫々軸部 3 4 1 2 の延びている方向へ移動不能に取付けられている。

40

【0851】

また、組立てた状態では、伝達ギア部材下 3 4 3 5 の伝達ギア部 3 4 3 5 c 及び伝達ギア部材上 3 4 3 6 の伝達ギア部 3 4 3 6 c が、軸受台下 3 4 2 3 及び軸受台上 3 4 2 5 を夫々貫通して夫々が前方へ露出している。これら伝達ギア部材下 3 4 3 5 及び伝達ギア部材上 3 4 3 6 の伝達ギア部 3 4 3 5 c 及び伝達ギア部 3 4 3 6 c の前方において、隣接している二つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 の軸部 3 4 1 2 同士が、回転連結機構 3 4 5 0 によって夫々連結されている。

【0852】

更に、組立てた状態では、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 の前側を第一軸受カバー 3 4 2 6

50

で覆っていると共に、二つの回転連結機構 3450 を第二軸受カバー 3427 及び第四軸受カバー 3429 で夫々覆っており、裏後左可動演出ユニット 3400 の見栄えを良くしている。

【0853】

続いて、裏後左可動演出ユニット 3400 の動作について、主に図 138 及び図 139 等を参照して説明する。裏後左可動演出ユニット 3400 は、通常の状態では、四つの裏後左回転装飾体 3410 が、装飾体本体 3411 の第一装飾部 3411a を前方（正面）へ向けた状態（第一演出位置の状態）となっている。この状態では、図 138 及び図 139（a）に示すように、上下にスライドする裏後左駆動ラック 3434 が下方の移動端に位置している。そして、裏後左駆動ラック 3434 の駆動ラックギア 3434a の上端付近において中継ギア 3433 が噛合していると共に、作動ラックギア下 3434b 及び作動ラックギア上 3434c の上端付近において伝達ギア部材下 3435 の従動ギア部 3435a 及び伝達ギア部材上 3436 の従動ギア部 3436a が夫々噛合している。また、裏後左回転検知センサ 3439 は、検知ギア部材 3438 の検知片 3438b を検知している。

10

【0854】

この通常の状態から、裏後左駆動モータ 3431 により、駆動ギア 3432 を介して中継ギア 3433 を正面視時計回りの方向へ回転させると、中継ギア 3433 と噛合している駆動ラックギア 3434a により、裏後左駆動ラック 3434 が上方へスライドすることとなる。この裏後左駆動ラック 3434 が上方へスライドすると、作動ラックギア下 3434b 及び作動ラックギア上 3434c と夫々噛合している伝達ギア部材下 3435 の従動ギア部 3435a 及び伝達ギア部材上 3436 の従動ギア部 3436c により、伝達ギア部材下 3435 及び伝達ギア部材上 3436 が夫々反時計回りの方向へ同じ速度で回転することとなる。

20

【0855】

これら伝達ギア部材下 3435 及び伝達ギア部材上 3436 が夫々反時計回りの方向へ回転すると、夫々の伝達ギア部 3435c 及び伝達ギア部 3436c と噛合している夫々の回転ギア 3437 が底面視において反時計回りの方向へ回転することとなる。これにより、回転ギア 3437 が取付けられている軸部 3412 を介して第一裏後左回転装飾体 3410A と第三裏後左回転装飾体 3410C とが、円盤状の第二装飾部 3411b が前方へ移動するように、夫々の軸部 3412 を中心に回転することとなる。

30

【0856】

そして、第一裏後左回転装飾体 3410A の上側の軸部 3412 が、回転連結機構 3450 により第二裏後左回転装飾体 3410B の下側の軸部 3412 と回転伝達可能に連結されていると共に、第三裏後左回転装飾体 3410C の上側の軸部 3412 が、回転連結機構 3450 により第四裏後左回転装飾体 3410D の下側の軸部 3412 と回転伝達可能に連結されているため、第一裏後左回転装飾体 3410A 及び第三裏後左回転装飾体 3410C の夫々の回転が、夫々の回転連結機構 3450 を介して第二裏後左回転装飾体 3410B 及び第四裏後左回転装飾体 3410D に伝達され、第二裏後左回転装飾体 3410B 及び第四裏後左回転装飾体 3410D が、第一裏後左回転装飾体 3410A 及び第三裏後左回転装飾体 3410C と同じ方向へ略同時に回転することとなる。

40

【0857】

この回転連結機構 3450 による回転伝達について詳述すると、回転ギア 3437 を介して第一裏後左回転装飾体 3410A 及び第三裏後左回転装飾体 3410C 側の軸部 3412 を回転させると、その先端のアーム部 3451 の側面にスパイダ 3452 の伝達部 3452a が当接し、更に伝達部 3452a が、第二裏後左回転装飾体 3410B 及び第四裏後左回転装飾体 3410D 側の軸部 3412 の先端のアーム部 3451 の側面に当接することで、第二裏後左回転装飾体 3410B 及び第四裏後左回転装飾体 3410D 側の軸部 3412 が回転することとなる。

【0858】

50

この際に、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C 側の軸部 3 4 1 2 と、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D 側の軸部 3 4 1 2 とが、互いに延びている方向が異なっているため、十字状のスパイダ 3 4 5 2 の四つの伝達部 3 4 5 2 a の中心を通る面が、延びている方向の異なる二つの軸部 3 4 1 2 の中心軸線の角の二等分線を含む平面上と一致した状態を保つように、四つの伝達部 3 4 5 2 a が、アーム部 3 4 5 1 同士の間においてアーム部 3 4 5 1 の延びている方向へ相対的に摺動することとなる。これにより、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C 側の軸部 3 4 1 2 の回転を、滑らかに伝達させて第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D 側の軸部 3 4 1 2 を回転させることができる。

10

【0859】

このように、回転を伝達させることができる回転連結機構 3 4 5 0 によって、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A と第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B、及び、第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C と第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D、を夫々連結していることから、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 の駆動により四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 を同じ方向へ同じ速度で同時に回転させることができる。

【0860】

なお、裏後左駆動ラック 3 4 3 4 を上方へスライドさせるために、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 により中継ギア 3 4 3 3 を正面視時計回りの方向へ回転させると、駆動ギア 3 4 3 2 と噛合しているギア部 3 4 3 8 a を介して検知ギア部材 3 4 3 8 が正面視時計回りの方向へ回転することとなる。

20

【0861】

そして、検知ギア部材 3 4 3 8 が正面視時計回りの方向に回転して、検知片 3 4 3 8 b が裏後左回転検知センサ 3 4 3 9 により非検知の状態となった時に、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 の駆動を停止させると、四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 が、夫々の第二装飾部 3 4 1 1 b を前方（正面）に向けた状態（通常の状態から約 6 2 度回転した第二演出位置の状態）で停止することとなる（図 1 3 9（b）を参照）。この状態では、スポットライトのレンズを模した円盤状の第二装飾部 3 4 1 1 b が前方を向いた状態となっていることから、四つの丸い装飾が並んだ状態となり、通常の状態とは異なる装飾を遊技者に見せることができる（図 1 4 2（b）を参照）。

30

【0862】

一方、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 により、駆動ギア 3 4 3 2 及び中継ギア 3 4 3 3 を介して裏後左駆動ラック 3 4 3 4 を上方の移動端へスライドさせると、四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 が、夫々の通常の状態に対して、夫々の軸部 3 4 1 2 周りに約 1 8 0 度回転した（反転した）状態（第三演出位置の状態）となる（図 1 3 9（c）を参照）。この状態では、文字の装飾が施された第三装飾部 3 4 1 1 c が前方（正面）を向いた状態となり、四つの文字の装飾により形成される語句によって遊技者にチャンスの到来を示唆させることができると共に、通常の状態とは異なる装飾を遊技者に見せることができる（図 1 4 2（c）を参照）。

【0863】

40

なお、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 を、通常の状態に戻す場合は、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 を上記とは逆方向に回転させることで、通常の状態に復帰させることができる。

【0864】

このように、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 は、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 によって四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 を、通常の状態から反転する約 1 8 0 度の角度範囲内において、夫々の軸部 3 4 1 2 を中心として同時に同じ方向へ回転させることができる。これにより、前方を向いている装飾を様々に変更させる（変化させる）ことができる。また、裏後左装飾基板 3 4 2 1 の前面に実装されている複数の LED を適宜発光させることで、四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 を、夫々独立して様々な色や明るさで発光装飾させる

50

ことができる。

【0865】

[5-6a-2. 裏後右可動演出ユニット]

裏ユニット3000の裏後右可動演出ユニット3500について、主に図130乃至図137、図140及び図141等を参照して詳細に説明する。図140(a)は裏後右可動演出ユニットの可動する部材を正面から示す説明図であり、(b)は裏後右可動演出ユニットの可動する部材を右側面から示す説明図である。図141は裏後右可動演出ユニットの裏後右回転装飾体の動きを示す説明図である。

【0866】

裏後右可動演出ユニット3500は、図示するように、所定の装飾が施された複数（ここでは四つ）の裏後右回転装飾体3510を備えている。複数の裏後右回転装飾体3510は、下から、第一裏後右回転装飾体3510A、第二裏後右回転装飾体3510B、第三裏後右回転装飾体3510C、及び、第四裏後右回転装飾体3510Dとされている。これら裏後右回転装飾体3510は、夫々が略同一の形状に形成されている。

10

【0867】

裏後右回転装飾体3510は、半円筒状に膨出しておりスポットライトの胴体部分を模した第一装飾部3511a、第一装飾部3511aの端部から斜めに円盤状に延びておりスポットライトのレンズ部分を模した第二装飾部3511b、及び第一装飾部3511aの反対側において平坦状に延びており所定の文字を施した第三装飾部3511cを有している装飾体本体3511と、装飾体本体3511における第二装飾部3511bの端部と交差する二つの側面から夫々突出している軸部3512と、を備えている。

20

【0868】

裏後右回転装飾体3510の装飾体本体3511は、透明な部材により形成されており、部分的に金属光沢を有した装飾が施されている。装飾体本体3511は、第一装飾部3511aを正面に向けた時に、第二装飾部3511bが斜めになった状態で視認できるように形成されている。装飾体本体3511の第三装飾部3511cは、図示は省略するが、四つの裏後右回転装飾体3510により一つの言葉となるような一つの文字の装飾が夫々に施されている。

【0869】

四つの裏後右回転装飾体3510は、夫々の第一装飾部3511aを正面に向けた状態で、夫々の第二装飾部3511bが中心側を向くように、夫々の軸部3512が所定半径の円弧に沿うように配置されている。

30

【0870】

裏後右可動演出ユニット3500は、所定幅で円弧状に延びている平板状の裏後右ベース3520と、裏後右ベース3520の前側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている裏後右装飾基板3521と、裏後右装飾基板3521の前側を覆うように裏後右ベース3520に取付けられている透明な裏後右ベースカバー3522と、を備えている。裏後右装飾基板3521は、一つの裏後右回転装飾体3510に対して四つのLEDが対応するように実装されており、それら四つのLEDは裏後右回転装飾体3510の軸部3512を間にして、夫々二つずつ配置されている。つまり、裏後右装飾基板3521に実装されている複数のLEDは、四つの裏後右回転装飾体3510が列設されている円弧の内側と外側とに夫々配置されている。なお、裏後右装飾基板3521のLEDは、フルカラーLEDとされている。

40

【0871】

また、裏後右可動演出ユニット3500は、第一裏後右回転装飾体3510Aの上側の軸部3512及び第二裏後右回転装飾体3510Bの下側の軸部3512の夫々の後方側を回転可能に支持し裏後右ベースカバー3522の前面に取付けられている軸受台下3523と、第二裏後右回転装飾体3510Bの上側の軸部3512及び第三裏後右回転装飾体3510Cの下側の軸部3512の夫々の後方側を回転可能に支持し裏後右ベースカバー3522の前面に取付けられている軸受台中3524と、第三裏後右回転装飾体351

50

0 Cの上側の軸部 3 5 1 2 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Dの下側の軸部 3 5 1 2 の夫々の後方側を回転可能に支持し裏後右ベースカバー 3 5 2 2 の前面に取付けられている軸受台上 3 5 2 5 と、を備えている。

【0872】

また、裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 は、第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Aの下側の軸部 3 5 1 2 を回転可能に支持すると共に裏後右ベースカバー 3 5 2 2 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第一軸受カバー 3 5 2 6 と、第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Aの上側の軸部 3 5 1 2 及び第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Bの下側の軸部 3 5 1 2 の夫々の前方側を回転可能に支持すると共に軸受台下 3 5 2 3 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第二軸受カバー 3 5 2 7 と、第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Bの上側の軸部 3 5 1 2 及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Cの下側の軸部 3 5 1 2 の夫々の前方側を回転可能に支持すると共に軸受台中 3 5 2 4 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第三軸受カバー 3 5 2 8 と、第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Cの上側の軸部 3 5 1 2 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Dの下側の軸部 3 5 1 2 の夫々の前方側を回転可能に支持すると共に軸受台上 3 5 2 5 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第四軸受カバー 3 5 2 9 と、第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Dの上側の軸部 3 5 1 2 を回転可能に支持すると共に裏後右ベースカバー 3 5 2 2 の前面に取付けられており前面に装飾が施されている第五軸受カバー 3 5 3 0 と、を備えている。

【0873】

更に、裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 は、第一軸受カバー 3 5 2 6 の後側で裏後右ベースカバー 3 5 2 2 の前面に取付けられており回転軸が裏後右ベース 3 5 2 0 と裏後右ベースカバー 3 5 2 2 との間に突出している裏後右駆動モータ 3 5 3 1 と、裏後右駆動モータ 3 5 3 1 の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア 3 5 3 2 と、駆動ギア 3 5 3 2 と噛合しており裏後右ベース 3 5 2 0 に回転可能に取付けられている平歯車状の中継ギア 3 5 3 3 と、中継ギア 3 5 3 3 と噛合している上下に延びた駆動ラックギア 3 5 3 4 a、駆動ラックギア 3 5 3 4 aの上側で上下に延びている作動ラックギア下 3 5 3 4 b、及び作動ラックギア下 3 5 3 4 bの上側で上下に延びている作動ラックギア上 3 5 3 4 cを有しており、作動ラックギア下 3 5 3 4 b及び作動ラックギア上 3 5 3 4 cが裏後右ベースカバー 3 5 2 2 の前側に位置するように裏後右ベースカバー 3 5 2 2 によって上下にスライド可能に取付けられている裏後右駆動ラック 3 5 3 4 と、を備えている。

【0874】

また、裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 は、裏後右駆動ラック 3 5 3 4 の作動ラックギア下 3 5 3 4 bと噛合している従動ギア部 3 5 3 5 a、従動ギア部 3 5 3 5 aから前方へ突出している円柱状の胴部 3 5 3 5 b、及び胴部 3 5 3 5 bの前端に形成されている傘歯車状の伝達ギア部 3 5 3 5 cを有しており裏後右ベースカバー 3 5 2 2 の前面において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている伝達ギア部材下 3 5 3 5 と、裏後右駆動ラック 3 5 3 4 の作動ラックギア上 3 5 3 4 cと噛合している従動ギア部 3 5 3 6 a、従動ギア部 3 5 3 6 aから前方へ突出している円柱状の胴部 3 5 3 6 b、及び胴部 3 5 3 6 bの前端に形成されている傘歯車状の伝達ギア部 3 5 3 6 cを有しており裏後右ベースカバー 3 5 2 2 の前面において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている伝達ギア部材上 3 5 3 6 と、第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Aの上側の軸部 3 5 1 2 及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 Cの上側の軸部 3 5 1 2 に対して夫々が一体回転可能に取付けられており伝達ギア部材下 3 5 3 5 の伝達ギア部 3 5 3 5 c及び伝達ギア部材上 3 5 3 6 の伝達ギア部 3 5 3 6 cと夫々が噛合している傘歯車状の回転ギア 3 5 3 7 と、を備えている。

【0875】

更に、裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 は、駆動ギア 3 5 3 2 と噛合する円弧状に延びたギア部 3 5 3 8 a、及びギア部 3 5 3 8 aとは異なる位置で扇状に延出している検知片 3 5 3 8 bを有しており裏後右ベース 3 5 2 0 の前面に回転可能に取付けられている検知ギア部材 3 5 3 8 と、検知ギア部材 3 5 3 8 の検知片 3 5 3 8 bを検知するように裏後右

10

20

30

40

50

ベース 3 5 2 0 の前面に取付けられている裏後右回転検知センサ 3 5 3 9 と、を備えている。

【0 8 7 6】

また、裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 は、第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 A の上側の軸部 3 5 1 2 と第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B の下側の軸部 3 5 1 2 とを、及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 C の上側の軸部 3 5 1 2 と第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 D の下側の軸部 3 5 1 2 とを、夫々回転伝達可能に連結している回転連結機構 3 4 5 0 を備えている。回転連結機構 3 4 5 0 は、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 の回転連結機構 3 4 5 0 と同一の構成であり、ここでは、詳細な説明は省略する。

【0 8 7 7】

裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 は、組立てた状態では、正面視において、四つの裏後右回転装飾体 3 5 1 0 が、上下に列設されていると共に、第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B と第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 C との間を通る水平線上で、且つ、それらの左方に中心を有した円弧に対して、夫々の軸部 3 5 1 2 が沿うように配置されている。また、四つの裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の夫々の軸部 3 5 1 2 は、前後方向が同じ位置に夫々が配置されている。つまり、夫々の軸部 3 5 1 2 は、遊技領域 5 a の面と平行な同一面上に配置されている。更に、組立てた状態では、四つの裏後右回転装飾体 3 5 1 0 は、夫々軸部 3 5 1 2 の延びている方向へ移動不能に取付けられている。

【0 8 7 8】

また、組立てた状態では、伝達ギア部材下 3 5 3 5 の伝達ギア部 3 5 3 5 c 及び伝達ギア部材上 3 5 3 6 の伝達ギア部 3 5 3 6 c が、軸受台下 3 5 2 3 及び軸受台上 3 5 2 5 を夫々貫通して夫々が前方へ露出している。これら伝達ギア部材下 3 5 3 5 及び伝達ギア部材上 3 5 3 6 の伝達ギア部 3 5 3 5 c 及び伝達ギア部 3 5 3 6 c の前方において、隣接している二つの裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の軸部 3 5 1 2 同士が、回転連結機構 3 4 5 0 によって夫々連結されている。

【0 8 7 9】

更に、組立てた状態では、裏後右駆動モータ 3 5 3 1 の前側を第一軸受カバー 3 5 2 6 で覆っていると共に、二つの回転連結機構 3 4 5 0 を第二軸受カバー 3 5 2 7 及び第四軸受カバー 3 5 2 9 で夫々覆っており、裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 の見栄えを良くしている。

【0 8 8 0】

続いて、裏後右可動装飾体ユニット 3 5 0 0 の動作について、主に図 1 4 0 及び図 1 4 1 等を参照して説明する。裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 は、通常の状態では、四つの裏後右回転装飾体 3 5 1 0 が、装飾体本体 3 5 1 1 の第一装飾部 3 5 1 1 a を前方（正面）へ向けた状態（第一演出位置の状態）となっている。この状態では、図 1 4 0 及び図 1 4 1 （a）に示すように、上下にスライドする裏後右駆動ラック 3 5 3 4 が下方の移動端に位置している。そして、裏後右駆動ラック 3 5 3 4 の駆動ラックギア 3 5 3 4 a の上端付近において中継ギア 3 5 3 3 が噛合していると共に、作動ラックギア下 3 5 3 4 b 及び作動ラックギア上 3 5 3 4 c の上端付近において伝達ギア部材下 3 5 3 5 の従動ギア部 3 5 3 5 a 及び伝達ギア部材上 3 5 3 6 の従動ギア部 3 5 3 6 a が夫々噛合している。また、裏後右回転検知センサ 3 5 3 9 は、検知ギア部材 3 5 3 8 の検知片 3 5 3 8 b を検知している。

【0 8 8 1】

この通常の状態から、裏後右駆動モータ 3 5 3 1 により、駆動ギア 3 5 3 2 を介して中継ギア 3 5 3 3 を正面視反時計回りの方向へ回転させると、中継ギア 3 5 3 3 と噛合している駆動ラックギア 3 5 3 4 a により、裏後右駆動ラック 3 5 3 4 が上方へスライドすることとなる。この裏後右駆動ラック 3 5 3 4 が上方へスライドすると、作動ラックギア下 3 5 3 4 b 及び作動ラックギア上 3 5 3 4 c と夫々噛合している伝達ギア部材下 3 5 3 5 の従動ギア部 3 5 3 5 a 及び伝達ギア部材上 3 5 3 6 の従動ギア部 3 5 3 6 c により、伝達ギア部材下 3 5 3 5 及び伝達ギア部材上 3 5 3 6 が夫々時計回りの方向へ同じ速度で回

10

20

30

40

50

転することとなる。

【0882】

これら伝達ギア部材下3535及び伝達ギア部材上3536が夫々時計回りの方向へ回転すると、夫々の伝達ギア部3535c及び伝達ギア部3536cと噛合している夫々の回転ギア3537が底面視において時計回りの方向へ回転することとなる。これにより、回転ギア3537が取付けられている軸部3512を介して第一裏後右回転装飾体3510Aと第三裏後右回転装飾体3510Cとが、円盤状の第二装飾部3511bが前方へ移動するように、夫々の軸部3512を中心に回転することとなる。

【0883】

そして、第一裏後右回転装飾体3510Aの上側の軸部3512が、回転連結機構3450により第二裏後右回転装飾体3510Bの下側の軸部3512と回転伝達可能に連結されていると共に、第三裏後右回転装飾体3510Cの上側の軸部3512が、回転連結機構3450により第四裏後右回転装飾体3510Dの下側の軸部3512と回転伝達可能に連結されているため、第一裏後右回転装飾体3510A及び第三裏後右回転装飾体3510Cの夫々の回転が、夫々の回転連結機構3450を介して第二裏後右回転装飾体3510B及び第四裏後右回転装飾体3510Dに伝達され、第二裏後右回転装飾体3510B及び第四裏後右回転装飾体3510Dが、第一裏後右回転装飾体3510A及び第三裏後右回転装飾体3510Cと同じ方向へ略同時に回転することとなる。

【0884】

この回転連結機構3450による回転伝達について詳述すると、回転ギア3537を介して第一裏後右回転装飾体3510A及び第三裏後右回転装飾体3510C側の軸部3512を回転させると、その先端のアーム部3451の側面にスパイダ3452の伝達部3452aが当接し、更に伝達部3452aが、第二裏後右回転装飾体3510B及び第四裏後右回転装飾体3510D側の軸部3512の先端のアーム部3451の側面に当接することで、第二裏後右回転装飾体3510B及び第四裏後右回転装飾体3510D側の軸部3512が回転することとなる。

【0885】

この際に、第一裏後右回転装飾体3510A及び第三裏後右回転装飾体3510C側の軸部3512と、第二裏後右回転装飾体3510B及び第四裏後右回転装飾体3510D側の軸部3512とが、互いに延びている方向が異なっているため、十字状のスパイダ3452の四つの伝達部3452aの中心を通る面が、延びている方向の異なる二つの軸部3512の中心軸線の角の二等分線を含む平面上と一致した状態を保つように、四つの伝達部3452aが、アーム部3451同士の間においてアーム部3451の延びている方向へ相対的に摺動することとなる。これにより、第一裏後右回転装飾体3510A及び第三裏後右回転装飾体3510C側の軸部3512の回転を、滑らかに伝達させて第二裏後右回転装飾体3510B及び第四裏後右回転装飾体3510D側の軸部3512を回転させることができる。

【0886】

このように、回転を伝達させることができる回転連結機構3450によって、第一裏後右回転装飾体3510Aと第二裏後右回転装飾体3510B、及び、第三裏後右回転装飾体3510Cと第四裏後右回転装飾体3510D、を夫々連結していることから、裏後右駆動モータ3531の駆動により四つの裏後右回転装飾体3510を同じ方向へ同じ速度で同時に回転させることができる。

【0887】

なお、裏後右駆動ラック3534を上方へスライドさせるために、裏後右駆動モータ3531により中継ギア3533を正面視反時計回りの方向へ回転させると、駆動ギア3532と噛合しているギア部3538aを介して検知ギア部材3538が正面視反時計回りの方向へ回転することとなる。

【0888】

そして、検知ギア部材3538が正面視反時計回りの方向に回転して、検知片3538

10

20

30

40

50

bが裏後右回転検知センサ3539により非検知の状態となった時に、裏後右駆動モータ3531の駆動を停止させると、四つの裏後右回転装飾体3510が、夫々の第二装飾部3511bを前方（正面）に向けた状態（通常の状態から約62度回転した第二演出位置の状態）で停止することとなる（図141（b）を参照）。この状態では、スポットライトのレンズを模した円盤状の第二装飾部3511bが前方を向いた状態となっていることから、四つの丸い装飾が並んだ状態となり、通常の状態とは異なる装飾を遊技者に見せることができる（図142（b）を参照）。

【0889】

一方、裏後右駆動モータ3531により、駆動ギア3532及び中継ギア3533を介して裏後右駆動ラック3534を上方の移動端へスライドさせると、四つの裏後右回転装飾体3510が、夫々の通常の状態に対して、夫々の軸部3512周りに約180度回転した（反転した）状態（第三演出位置の状態）となる（図141（c）を参照）。この状態では、文字の装飾が施された第三装飾部3511cが前方（正面）を向いた状態となり、四つの文字の装飾により形成される語句によって遊技者にチャンスの到来を示唆させることができると共に、通常の状態とは異なる装飾を遊技者に見せることができる（図142（c）を参照）。

【0890】

なお、複数の裏後右回転装飾体3510を、通常の状態に戻す場合は、裏後右駆動モータ3531を上記とは逆方向に回転させることで、通常の状態に復帰させることができる。

【0891】

このように、裏後右可動演出ユニット3500は、裏後右駆動モータ3531によって四つの裏後右回転装飾体3510を、通常の状態から反転する約180度の角度範囲内において、夫々の軸部3512を中心として同時に同じ方向へ回転させることができる。これにより、前方を向いている装飾を様々に変更させる（変化させる）ことができる。また、裏後右装飾基板3521の前面に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、四つの裏後右回転装飾体3510を、夫々独立して様々な色や明るさで発光装飾させることができる。

【0892】

[5-6a-3. 裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットによる演出]

次に、裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500を用いた可動演出について、主に図142を参照して説明する。図142（a）は裏後左可動演出ユニット及び裏後右可動演出ユニットにおいて裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体を通常の第一演出位置の状態を示す正面図であり、（b）は裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体を第二演出位置に回転させた状態を示す正面図であり、（c）は裏後左回転装飾体及び裏後右回転装飾体を第三演出位置に回転させた状態を示す正面図である。

【0893】

裏ユニット3000における裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500は、左右に離間して配置されており、それらの間からメイン演出表示装置1600が前方に臨んでいる（図129を参照）。裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500は、通常の状態では、図142（a）に示すように、それぞれに夫々備えられている四つの裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510が、夫々の第一装飾部3411a及び第一装飾部3511aを前方へ向けた第一演出位置の状態となっている。この状態で、裏後左装飾基板3421及び裏後右装飾基板3521において、各裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510に対応している四つのLEDを発光させることで、裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510の全体を様々な色で発光装飾させることができる。

【0894】

この通常の状態から、裏後左駆動モータ3431及び裏後右駆動モータ3531により、裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510を、夫々の内側端部が前方へ

10

20

30

40

50

向く方向へ夫々の軸部 3 4 1 2 及び軸部 3 5 1 2 周りに約 6 2 度回転させると、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 及び裏後右回転装飾体 3 5 1 0 における円盤状の第二装飾部 3 4 1 1 b 及び第二装飾部 3 5 1 1 b が前方を向いた第二演出位置の状態となる。この状態では、夫々四つの丸い第二装飾部 3 4 1 1 b 及び第二装飾部 3 5 1 1 b が円周上に並んだ装飾を遊技者に見せることができる。この第二演出位置の状態、裏後左装飾基板 3 4 2 1 及び裏後右装飾基板 3 5 2 1 の内側の L E D を発光させると、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 及び裏後右回転装飾体 3 5 1 0 における円盤状の第二装飾部 3 4 1 1 b 及び第二装飾部 3 5 1 1 b を発光装飾させることができ、スポットライトから光が出ているような発光演出を遊技者に見せることができる。

【0895】

第二演出位置の状態から、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 及び裏後右駆動モータ 3 5 3 1 により、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 及び裏後右回転装飾体 3 5 1 0 を、正面を向いている夫々の第二装飾部 3 4 1 1 b 及び第二装飾部 3 5 1 1 b が、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 及び裏後右回転装飾体 3 5 1 0 が列設されている円弧の外側を向く方向へ、軸部 3 4 1 2 及び軸部 3 5 1 2 周りに約 1 1 8 度回転（第一演出位置の状態から 1 8 0 度回転）させると、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 及び裏後右回転装飾体 3 5 1 0 における文字の装飾が施された第三装飾部 3 5 1 1 c が前方を向いた第三演出位置の状態となる。この状態では、夫々四つの文字の装飾により形成される語句を遊技者に見せることができ、その語句によって遊技者にチャンスの到来を示唆させることができる。また、第三演出位置の状態、裏後左装飾基板 3 4 2 1 及び裏後右装飾基板 3 5 2 1 において、各裏後左回転装飾体 3 4 1 0 及び裏後右回転装飾体 3 5 1 0 に対応している四つの L E D を発光させることで、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 及び裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の夫々の第三装飾部 3 4 1 1 c 及び第三装飾部 3 5 1 1 c を様々な色で発光装飾させることができる。

【0896】

なお、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 及び裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 では、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 と裏後右回転装飾体 3 5 1 0 とを、夫々別々に回転させることができるため、夫々の回転や発光装飾を適宜組合せることで、多彩な演出を遊技者に見せることができる。

【0897】

[6. 遊技内容]

次に、本実施形態のパチンコ機 1 による遊技内容について、図 1 2 9 等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機 1 は、扉枠 3 の前面右下隅に配置されたハンドルユニット 3 0 0 のハンドル 3 0 2 を遊技者が回転操作することで、皿ユニット 3 2 0 の上皿 3 2 1 に貯留された遊技球が、遊技盤 5 における外レール 1 0 0 1 と内レール 1 0 0 2 との間を通過して遊技領域 5 a 内の上部へと打ち込まれて、遊技球による遊技が開始される。遊技領域 5 a 内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打ち込み強さによってセンター役物 2 5 0 0 の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球の打ち込み強さは、ハンドル 3 0 2 の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打ち込むことができ、連続で一分間に最大 1 0 0 個の遊技球、つまり、0. 6 秒間隔で遊技球を打ち込むことができる。

【0898】

また、遊技領域 5 a 内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘（図示は省略）が遊技パネル 1 1 0 0 （パネル板 1 1 1 0）の前面に植設されており、遊技球が障害釘に当接することで、遊技球の流下速度が抑制されると共に、遊技球に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域 5 a 内には、障害釘の他に、遊技球の当接により回転する風車（図示は省略）が適宜位置に備えられている。

【0899】

センター役物 2 5 0 0 の上部へ打ち込まれた遊技球は、センター役物 2 5 0 0 の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、図示しない複数の障害釘に当接しながら、センター役物 2 5 0 0 よりも左側の領域を流下することとなる。そして、セ

センター役物 2 5 0 0 の左側の領域を流下する遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の外周面に開口しているワープ入口 2 5 2 0 に進入すると、ワープ出口 2 5 2 2 からステージ 2 5 3 0 に供給される。

【0900】

ステージ 2 5 3 0 に供給された遊技球は、ステージ 2 5 3 0 上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央の頂部、又は、頂部の左右両側の谷部、の何れかから前方へ放出される。ステージ 2 5 3 0 の中央の頂部から遊技球が遊技領域 5 a 内に放出されと、その頂部が第一始動口 2 0 0 2 の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる。この第一始動口 2 0 0 2 に遊技球が受入れられると、主制御基板及び払出制御基板 9 5 1 を介して払出装置 8 3 0 から所定数（例えば、3 個）の遊技球が

10

【0901】

ステージ 2 5 3 0 を転動している遊技球が、頂部の左右両側の谷部から遊技領域 5 a 内に放出されと、始動口ユニット 2 1 0 0 へ向かって流下する。センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 3 0 から遊技領域 5 a 内に放出された遊技球は、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2、始動口ユニット 2 1 0 0 やサイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1、及びアタッカユニット 2 4 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 等、に受入れられる可能性がある。

【0902】

ところで、センター役物 2 5 0 0 の左側へ流下した遊技球が、ワープ入口 2 5 2 0 に進入しなかった場合、サイドユニット 2 2 0 0 の左棚部 2 2 0 2 により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1、或いは、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 や一般入賞口 2 0 0 1 等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口 2 0 0 1 に遊技球が受入れられると、主制御基板及び払出制御基板 9 5 1 を介して払出装置 8 3 0 から所定数（例えば、10 個）の遊技球が、上皿 3 2 1 に払出される。

20

【0903】

一方、遊技領域 5 a 内においてセンター役物 2 5 0 0 の上部に打込まれた遊技球が、センター役物 2 5 0 0 の外周面の最も高くなった部位よりも右側に進入する（所謂、右打ちする）と、センター役物 2 5 0 0 の右案内通路 2 5 4 0 からアタッカユニット 2 4 0 0 の上部へ放出される。右案内通路 2 5 4 0 の下流端の下方には、アタッカユニット 2 4 0 0 におけるゲート部 2 0 0 3 と第二始動口 2 0 0 4 とが備えられており、ある程度の確率でゲート部 2 0 0 3 を通過する。

30

【0904】

そして、右打した遊技球が、ゲート部 2 0 0 3 を通過すると、主制御基板において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の場合、閉鎖されている第二始動口 2 0 0 4 が所定時間（例えば、0.3～10 秒）の間、開状態となり、第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受入れが可能となる。そして、第二始動口 2 0 0 4 に遊技球が受入れられると、主制御基板及び払出制御基板 9 5 1 を介して払出装置 8 3 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球が、上皿 3 2 1 に払出される。

40

【0905】

本実施形態では、ゲート部 2 0 0 3 を遊技球が通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、0.01～60 秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤 5 の機能表示ユニット 1 4 0 0 に表示される。第二始動口 2 0 0 4 では、普通変動時間の経過後に開状態となる。この普通変動時間が短いほど、ゲート部 2 0 0 3 において「普通当り」を抽選した遊技球が、第二始動口 2 0 0 4 に受入れられるようになる。

【0906】

なお、遊技球がゲート部 2 0 0 3 を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球がゲート部 2 0 0 3 を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができな

50

いため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、4つまでを上限とし、それ以上については、ゲート部2003を遊技球が通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【0907】

本実施形態のパチンコ機1は、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球が受入れられると、主制御基板において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「確率変動当り」、「時間短縮当り」、等）を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、0.1～360秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球が受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当り」、「2R大当り」、「5R大当り」、「15R大当り」、「確変（確率変更）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、「第二大当り（例えば、役物当り）」、等がある。

10

【0908】

第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球の受入れにより抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果）が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果の場合、特別変動時間の経過後に、大入賞口2005が所定の開閉パターンで遊技球の受入れが可能な状態となる。大入賞口2005が開状態の時に、大入賞口2005に遊技球が受入れられると、主制御基板及び払出制御基板951によって払出装置830から所定数（例えば、10個、又は、13個）の遊技球が、上皿321に払出される。従って、大入賞口2005が遊技球を受入可能としている時に、大入賞口2005に遊技球を受入れさせることで、多くの遊技球を払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。

20

【0909】

特別抽選結果が「小当り」の場合、大入賞口2005が、所定短時間（例えば、0.2秒～0.6秒の間）の間、遊技球を受入可能な開状態となってから閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、2回）繰返す。一方、特別抽選結果が「大当り」の場合、大入賞口2005が、遊技球を受入可能な開状態となった後に、所定時間（例えば、約30秒）経過、或いは、大入賞口2005への所定個数（例えば、10個）の遊技球の受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球を受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを1ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「2R大当り」であれば2ラウンド、「5R大当り」であれば5ラウンド、「15R大当り」であれば15ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。

30

【0910】

なお、「大当り」では、大当り遊技の終了後に、「大当り」等の特別抽選結果が抽選される確率を変更（「確変当り」）したり、特別抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更（「時短当り」）したりする「当り」がある。

【0911】

本実施形態では、第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球の受入れにより特別抽選の開始から抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球が受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口2002及び第二始動口2004に対して、夫々4つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球が受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

40

【0912】

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット1400とメイン演出表示装置1600

50

とで行われる。機能表示ユニット1400では、主制御基板によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット1400での特別抽選結果の示唆は、複数のLEDを、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後に、点灯しているLEDの組合せによって特別抽選結果を示唆する。

【0913】

一方、メイン演出表示装置1600では、主制御基板からの制御信号に基いて、周辺制御基板によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。メイン演出表示装置1600での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の図柄からなる図柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各図柄列を変動させ、変動表示されている図柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの図柄列の図柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の図柄列が停止表示される。特別抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの図柄列が停止して各図柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像がメイン演出表示装置1600に表示されて、抽選された特別抽選結果に応じた有利遊技状態（例えば、小当り遊技、大当り遊技、等）が発生する。

【0914】

なお、機能表示ユニット1400での特別抽選結果を示唆する時間（LEDの点滅時間（変動時間））と、メイン演出表示装置1600での特別抽選結果を示唆する時間（図柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット1400の方が長い時間に設定されている。

【0915】

また、周辺制御基板では、メイン演出表示装置1600による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠3における演出操作ユニット400（第二演出操作ユニット400A、第三演出操作ユニット400B、等）の操作ボタン410や扉枠側演出表示装置460（扉枠側第二演出表示装置460A、装飾回転体ユニット530、等）、裏ユニット3000の裏前飾りユニット3100、裏上可動演出ユニット3200、裏後中央可動演出ユニット3300、裏後左可動演出ユニット3400、及び裏後右可動演出ユニット3500、等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【0916】

[7. 本実施形態と本発明の関係]

本実施形態における裏ユニット3000の裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500の裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510は本発明の装飾体に、本実施形態における裏後左回転装飾体3410及び裏後右回転装飾体3510の装飾体本体3411及び装飾体本体3511は本発明の本体部に、本実施形態における裏後左駆動モータ3431及び裏後右駆動モータ3531は本発明の駆動手段に、本実施形態における回転連結機構3450は本発明の自在軸継手とされた回転連結手段に、夫々相当している。

【0917】

[8. 本実施形態の特徴的な作用効果]

このように、本実施形態のパチンコ機1によると、裏ユニット3000における裏後左可動演出ユニット3400及び裏後右可動演出ユニット3500において、隣接している裏後左回転装飾体3410や裏後右回転装飾体3510の軸部3412や軸部3512同士が互いに異なる方向に延びていると共に、夫々の軸部3412や軸部3512が同一平面上に配置されている複数の裏後左回転装飾体3410や裏後右回転装飾体3510を備え、隣接している裏後左回転装飾体3410や裏後右回転装飾体3510の軸部3412や軸部3512同士を自在軸継手からなる回転連結機構3450より回転伝達可能に連結しているため、裏後左駆動モータ3431や裏後右駆動モータ3531により第一裏後左回転装飾体3410A及び第三裏後左回転装飾体3410Cや第一裏後右回転装飾体3510A及び第三裏後右回転装飾体3510Cの軸部3412や軸部3512を回転させる

と、回転連結機構 3 4 5 0 を介して他の第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D や第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 D の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 に回転が伝達されることとなり、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 を同時に回転させることができる。

【0918】

この回転連結機構 3 4 5 0 (自在軸継手) による回転伝達について詳述すると、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 や裏後右駆動モータ 3 5 3 1 により第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C や第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 A 及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 C の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 を回転させると、その先端のアーム部 3 4 5 1 の側面にスパイダ 3 4 5 2 の伝達部 3 4 5 2 a が当接し、更に伝達部 3 4 5 2 a が、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D や第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 D の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 の先端のアーム部 3 4 5 1 の側面に当接することで、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D や第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 D の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 が回転することとなる。この際に、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C や第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 A 及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 C の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 と、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D や第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 D の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 とが、互いに延びている方向が異なっているため、十字状のスパイダ 3 4 5 2 の四つの伝達部 3 4 5 2 a の中心を通る面が、二つの軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 の中心軸線の角の二等分線を含む平面上と一致した状態を保つように、四つの伝達部 3 4 5 2 a が、アーム部 3 4 5 1 同士の間においてアーム部 3 4 5 1 の延びている方向へ相対的に摺動することとなる。これにより、連結している二つの軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 の延びている方向が異なっている場合でも、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C や第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 A 及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 C の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 の回転を、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D や第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 D の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 へ滑らかに伝達させて、第二裏後左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D や第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 D の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 を回転させることができる。

【0919】

このようにして、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 や裏後右駆動モータ 3 5 3 1 により第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C や第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 A 及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 C を回転させると、複数(多数)の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 を回転させることができることから、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 に対する裏後左駆動モータ 3 4 3 1 や裏後右駆動モータ 3 5 3 1 の数を可及的に少なくすることができるため、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 や裏後右駆動モータ 3 5 3 1 に必要なスペースを可及的に狭くすることができる。従って、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 のスペースを広くすることが可能となることから、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の回転範囲を大きくして動きをより楽しませられるようにしたり、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 をより大型化して目立つようにしたり、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の数を増やして回転させた時のインパクトを高めたりすることができるため、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の動きや装飾等による演出効果をより高めることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0920】

また、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C や第一裏

後右回転装飾体 3 5 1 0 A 及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 C を裏後左駆動モータ 3 4 3 1 や裏後右駆動モータ 3 5 3 1 によって回転させると、回転連結機構 3 4 5 0 を介して夫々の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 が異なる方向へ延びた複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 を同時に回転させることができるため、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の動きが乱れた感じでありながら一体感のある動き（可動演出）を遊技者に見せることができ、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 による演出効果をより高めさせることができる。この際に、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 における夫々の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 を、同一平面上に配置しているため、遊技者に対して複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 を、同一のグループに属するものであると認識させ易くすることができ、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 が同時に回転しても、遊技者に対して違和感を与えることはなく、同時に回転する複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の動き（可動演出）を楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

10

【0921】

更に、隣接している二つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の夫々の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 の先端から、二つ（一对）のアーム部 3 4 5 1 を突出させて、アーム部 3 4 5 1 の数を必要最小限としているため、アーム部 3 4 5 1 の外周径を大きくしなくても、アーム部 3 4 5 1 同士の間周方向の隙間を可及的に広くして、挿入されるスパイダ 3 4 5 2 の伝達部 3 4 5 2 a を、十分な強度を有した太きとすることができ、従って、スパイダ 3 4 5 2 の伝達部 3 4 5 2 a を可及的に太くすることで、スパイダ 3 4 5 2 の破損を低減させることができるため、遊技中の破損により遊技が中断して遊技者に不快感を与えてしまうのを回避させることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0922】

また、上述したように、回転連結機構 3 4 5 0（自在軸継手）が大型化するのを抑制させることができることから、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 のためのスペースを相対的に広くすることができるため、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の回転範囲を大きくして動きをより楽しませられるようにしたり、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 をより大型化して目立つようにしたり、裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の数を増やして回転させた時のインパクトを高めたりすることが可能となり、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の動きや装飾等による演出効果をより高めることができ、遊技者を楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

30

【0923】

更に、スパイダ 3 4 5 2 を介して回転を伝達させるようにしているため、ゴムやスプリングを用いて回転を伝達させるようにした場合と比較して、ゴムやスプリングの伸縮（バネ定数）による回転伝達のタイムラグを無くすことができ、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 を同時に回転させることができる。従って、裏後左駆動モータ 3 4 3 1 や裏後右駆動モータ 3 5 3 1 により複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 を回転させた時に、複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 が順番に遅れて回転することで不自然な感じとなつて、遊技者に対して違和感を与えてしまうのを回避させることができ、遊技者に一体感のある複数の裏後左回転装飾体 3 4 1 0 や裏後右回転装飾体 3 5 1 0 の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0924】

また、スパイダ 3 4 5 2 の伝達部 3 4 5 2 a を、第一裏後左回転装飾体 3 4 1 0 A 及び第三裏後左回転装飾体 3 4 1 0 C や第一裏後右回転装飾体 3 5 1 0 A 及び第三裏後右回転装飾体 3 5 1 0 C の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 の側面と、第二裏後

50

左回転装飾体 3 4 1 0 B 及び第四裏後左回転装飾体 3 4 1 0 D や第二裏後右回転装飾体 3 5 1 0 B 及び第四裏後右回転装飾体 3 5 1 0 D の軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 の側面とで挟むだけで、二つの軸部 3 4 1 2 や軸部 3 5 1 2 同士の間で回転を伝達させる自在軸継手（回転連結機構 3 4 5 0）を組み立てることができるため、自在軸継手として一般的なユニバーサルジョイントや等速軸継手を採用した場合と比較して、部品点数を低減させたり組み立てにかかる手間を容易にしたりすることができ、遊技機にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【0925】

以上、本発明について好適な実施形態を挙げて説明したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、以下に示すように、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、種々の改良及び設計の変更が可能である。

10

【0926】

すなわち、上記の実施形態では、遊技機としてパチンコ機 1 に適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させる遊技機に、適用しても良く、この場合でも、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0927】

また、上記の実施形態では、裏後左可動演出ユニット 3 4 0 0 又は裏後右可動演出ユニット 3 5 0 0 における夫々四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 又は裏後右回転装飾体 3 5 1 0 において、夫々二つずつを回転連結機構 3 4 5 0 により連結して回転を伝達させるようにしたものを示したが、これに限定するものではなく、図 1 4 3（a）に示すように、列設されている夫々四つの裏後左回転装飾体 3 4 1 0 又は裏後右回転装飾体 3 5 1 0 を、互いに回転連結機構 3 4 5 0 で連結させるようにしても良い。

20

【0928】

また、上記の実施形態では、回転連結機構 3 4 5 0 として、一方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 と、他方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 との間にスパイダ 3 4 5 2 を挟んで回転を伝達させるものを示したが、これに限定するものではなく、図 1 4 3（b）に示すように、一方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 と、他方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 との間に、両端から夫々複数（二つの）のアーム部 3 4 5 1 が突出している連結軸部 3 4 5 3 を配置し、軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 と連結軸部 3 4 5 3 のアーム部 3 4 5 1 との間にスパイダ 3 4 5 2 を挟んで回転を伝達させるようにしても良い。これにより、軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 同士が離れていても、回転を伝達させることができる。また、この場合、複数の連結軸部 3 4 5 3 を介して一方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 から他方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 へ回転を伝達させるようにしても良い。

30

【0929】

更に、上記の実施形態では、回転連結機構 3 4 5 0 として、一方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 と、他方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 との間にスパイダ 3 4 5 2 を挟んで回転を伝達させるものを示したが、これに限定するものではなく、図 1 4 3（c）に示すように、一方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 の一対のアーム部 3 4 5 5 に、四つの突起が十字状に突出した十字スパイダ 3 4 5 6 の背向している二つの突起を回転可能に取付けると共に、残りの二つの突起を他方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 の一対のアーム部 3 4 5 5 に回転可能に取付けるようにしても良い。つまり、回転連結機構 3 4 5 0 を、一般的なユニバーサルジョイントとしても良い。

40

【0930】

また、上記の実施形態では、回転連結機構 3 4 5 0 として、一方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 と、他方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 のアーム部 3 4 5 1 との間にスパイダ 3 4 5 2 を挟んで回転を伝達させるものを示したが、これに限定するものではなく、図 1 4 4（a）に示すように、両端の穴に軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 が夫々嵌入されることで、一方の軸部 3 4 1 2 又は軸部 3 5 1 2 の回転を他方の軸部 3

50

４１２又は軸部３５１２に伝達させるゴムチューブジョイント３４５７としても良い。これによれば、連結する二つの軸部３４１２又は軸部３５１２の延びている方向が異なっているとしても、ゴムチューブジョイント３４５７が撓むことで軸部３４１２又は軸部３５１２同士を連結させることができると共に、ゴムチューブジョイント３４５７が伸縮することで、一方の軸部３４１２又は軸部３５１２から他方の軸部３４１２又は軸部３５１２へ回転を伝達させることができる。

【０９３１】

また、上記の実施形態では、回転連結機構３４５０として、一方の軸部３４１２又は軸部３５１２のアーム部３４５１と、他方の軸部３４１２又は軸部３５１２のアーム部３４５１との間にスパイダ３４５２を挟んで回転を伝達させるものを示したが、これに限定するものではなく、図１４４（ｂ）に示すように、両端に一方の軸部３４１２又は軸部３５１２と他方の軸部３４１２又は軸部３５１２とが取付けられるスプリングジョイント３４５８としても良い。これによれば、連結する二つの軸部３４１２又は軸部３５１２の延びている方向が異なっているとしても、スプリングジョイント３４５８が撓むことで軸部３４１２又は軸部３５１２同士を連結させることができると共に、スプリングジョイント３４５８のバネが振れることで、一方の軸部３４１２又は軸部３５１２から他方の軸部３４１２又は軸部３５１２へ回転を伝達させることができる。

【０９３２】

更に、上記の実施形態では、回転連結機構３４５０として、一方の軸部３４１２又は軸部３５１２のアーム部３４５１と、他方の軸部３４１２又は軸部３５１２のアーム部３４５１との間にスパイダ３４５２を挟んで回転を伝達させるものを示したが、これに限定するものではなく、図１４４（ｃ）に示すように、連結する夫々の軸部３４１２又は軸部３５１２に互いに噛合するように取付けられている傘歯車状の連結ギア３４５９としても良い。これによっても、一方の軸部３４１２又は軸部３５１２から他方の軸部３４１２又は軸部３５１２へ回転を伝達させることができる。

【０９３３】

また、上記の実施形態では、回転連結機構３４５０により連結された裏後左回転装飾体３４１０や裏後右回転装飾体３５１０等の装飾体を、遊技盤５に備えたものを示したが、これに限定するものではなく、扉枠３に備えるようにしても良い。

【符号の説明】

【０９３４】

- １ パチンコ機
- ２ 外枠
- ３ 扉枠
- ４ 本体枠
- ５ 遊技盤
- ５ａ 遊技領域
- ３０００ 裏ユニット
- ３４００ 裏後左可動演出ユニット
- ３４１０ 裏後左回転装飾体（装飾体）
- ３４１０Ａ 第一裏後左回転装飾体
- ３４１０Ｂ 第二裏後左回転装飾体
- ３４１０Ｃ 第三裏後左回転装飾体
- ３４１０Ｄ 第四裏後左回転装飾体
- ３４１１ 装飾体本体（本体部）
- ３４１２ 軸部
- ３４３１ 裏後左駆動モータ（駆動手段）
- ３４５０ 回転連結機構（自在軸継手、回転連結手段）
- ３４５１ アーム部
- ３４５２ スパイダ

10

20

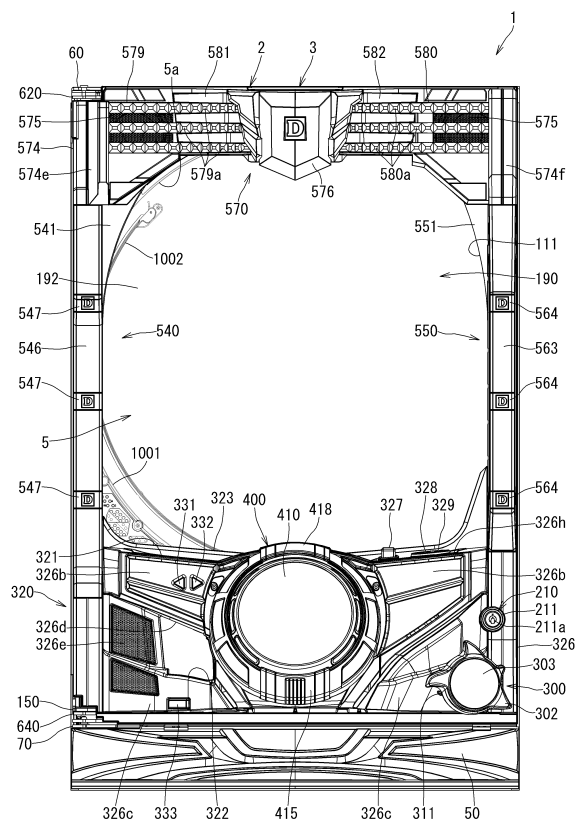
30

40

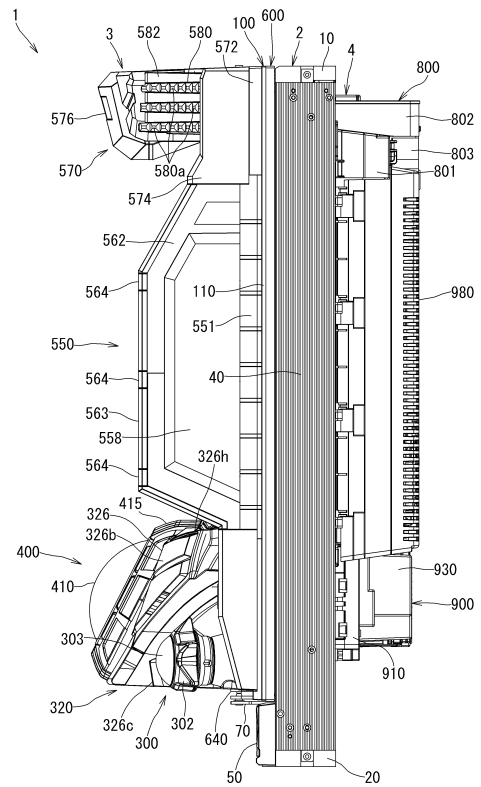
50

- 3 4 5 2 a 伝達部
- 3 4 5 3 連結軸部
- 3 4 5 5 アーム部
- 3 4 5 6 十字スパイダ
- 3 4 5 7 ゴムチューブジョイント（自在軸継手、回転連結手段）
- 3 4 5 8 スプリングジョイント（自在軸継手、回転連結手段）
- 3 4 5 9 連結ギア（回転連結手段）
- 3 5 0 0 裏後右可動演出ユニット
- 3 5 1 0 裏後左回転装飾体（装飾体）
- 3 5 1 0 A 第一裏後左回転装飾体
- 3 5 1 0 B 第二裏後左回転装飾体
- 3 5 1 0 C 第三裏後左回転装飾体
- 3 5 1 0 D 第四裏後左回転装飾体
- 3 5 1 1 装飾体本体（本体部）
- 3 5 1 2 軸部
- 3 5 3 1 裏後左駆動モータ（駆動手段）

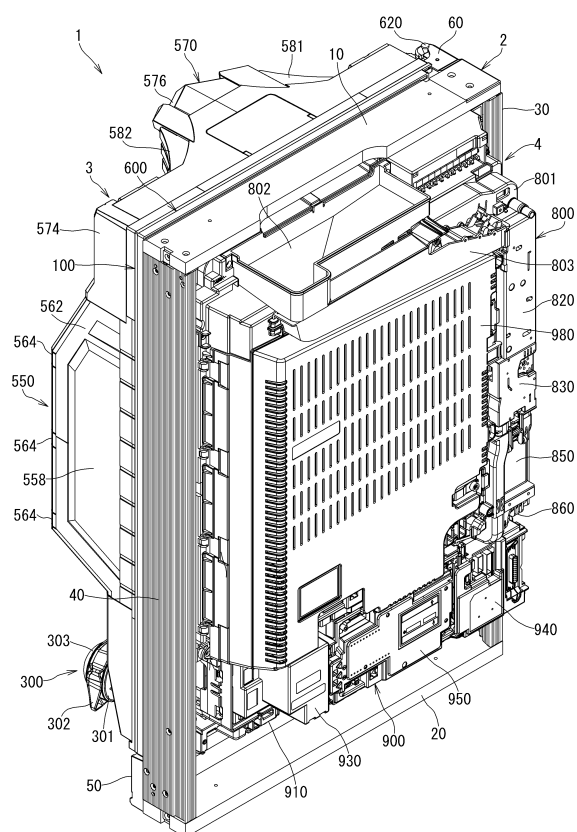
【図 1】



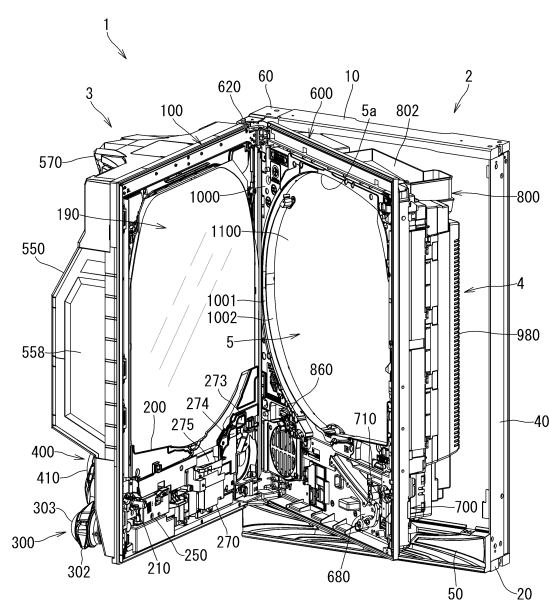
【図 2】



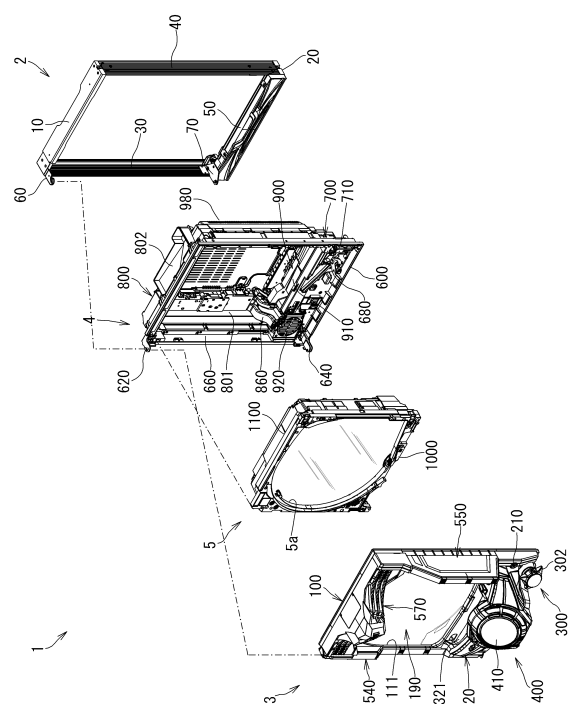
【図 7】



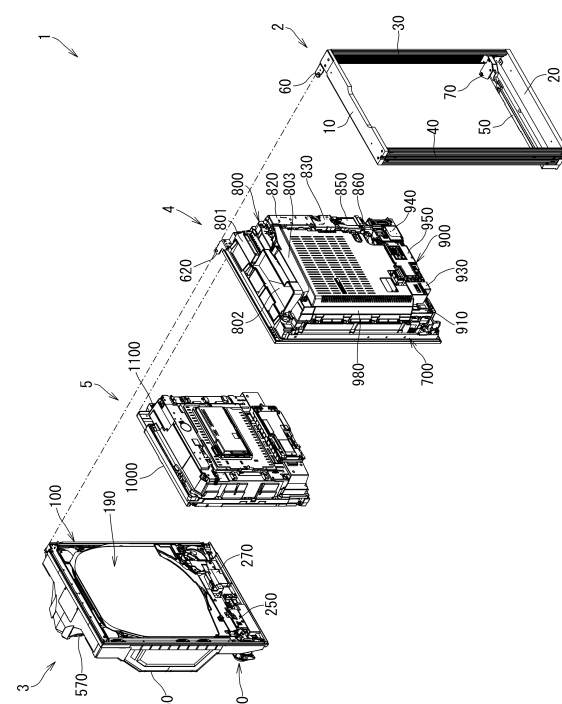
【図 8】



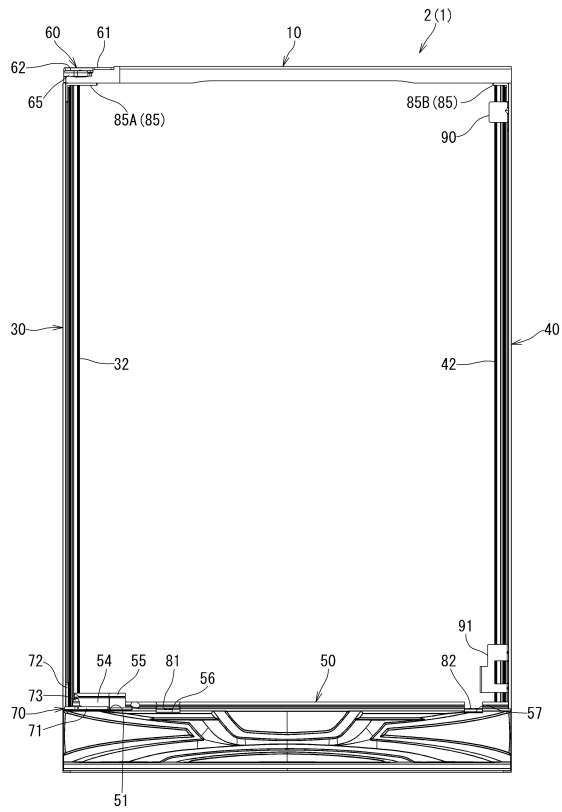
【図 9】



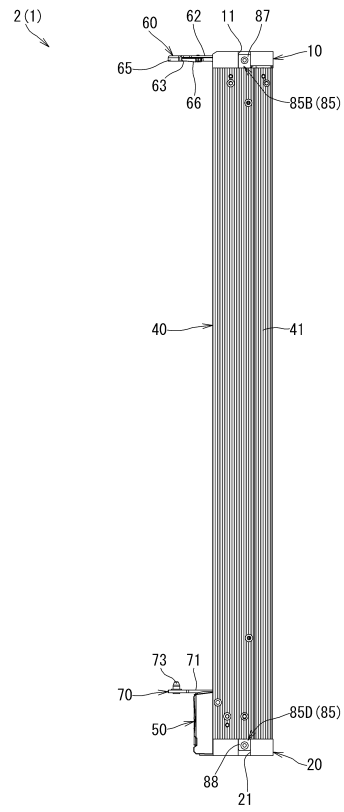
【図 10】



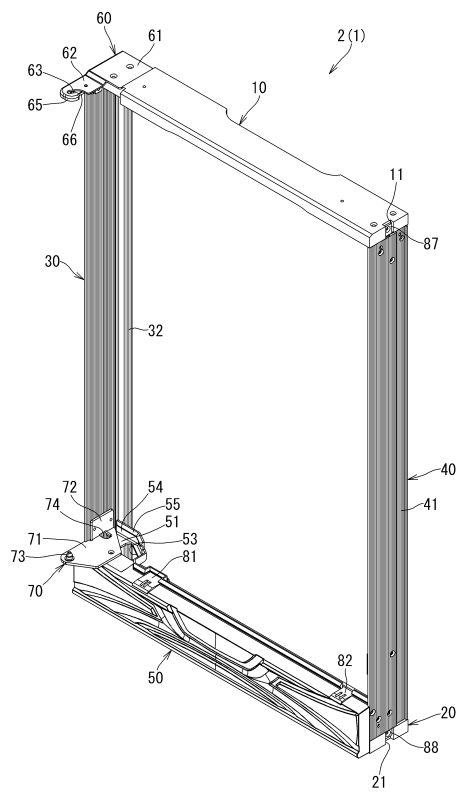
【図 1 1】



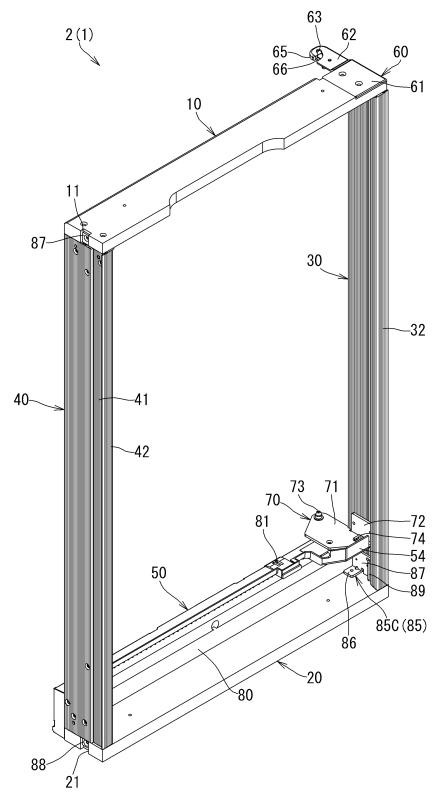
【図 1 2】



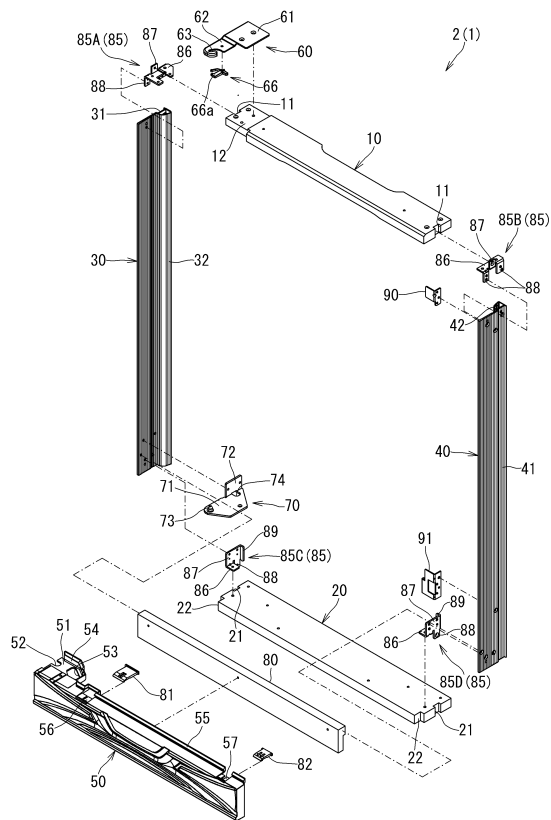
【図 1 3】



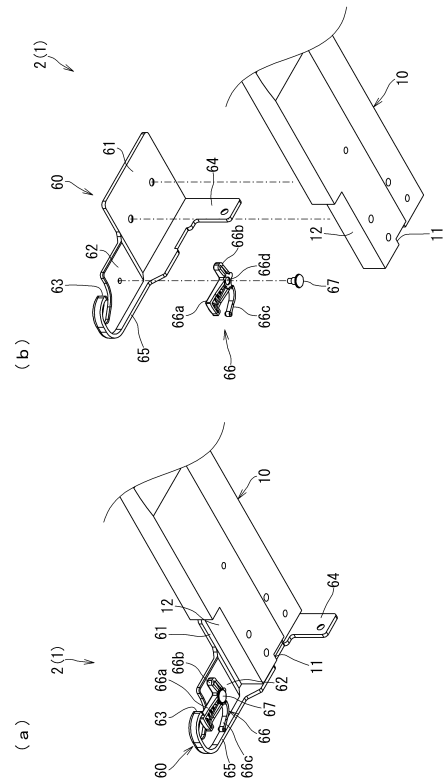
【図 1 4】



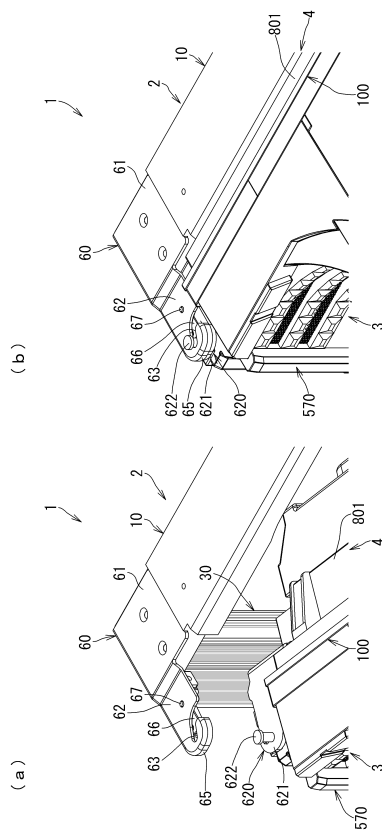
【図 15】



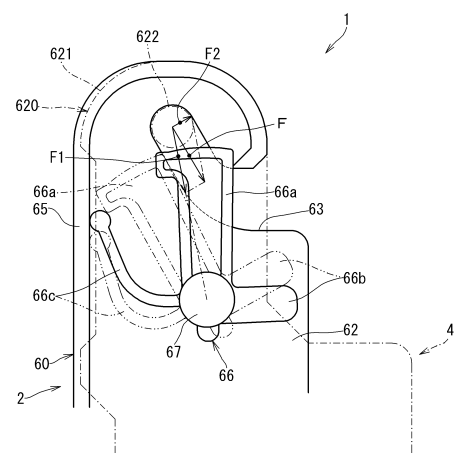
【図 16】



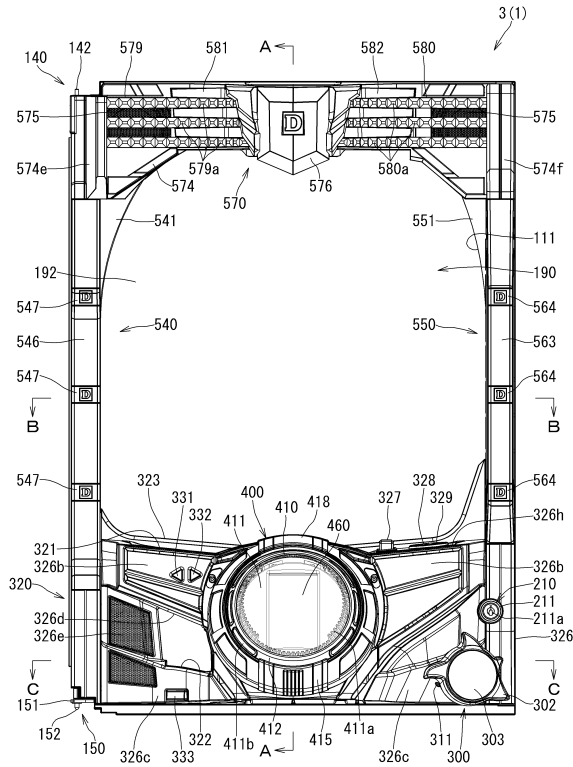
【図 17】



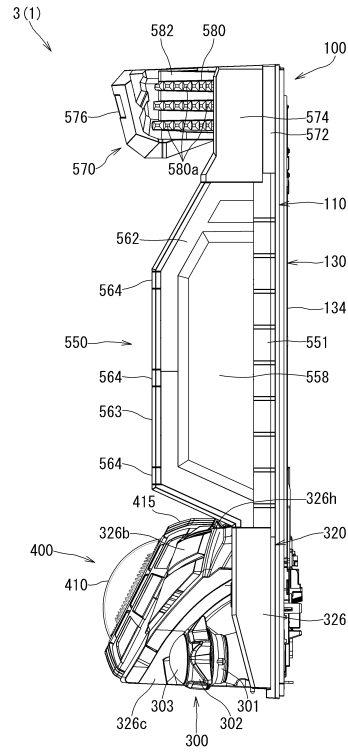
【図 18】



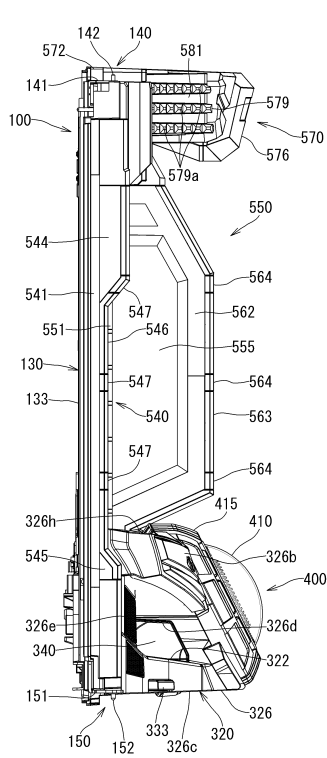
【図 19】



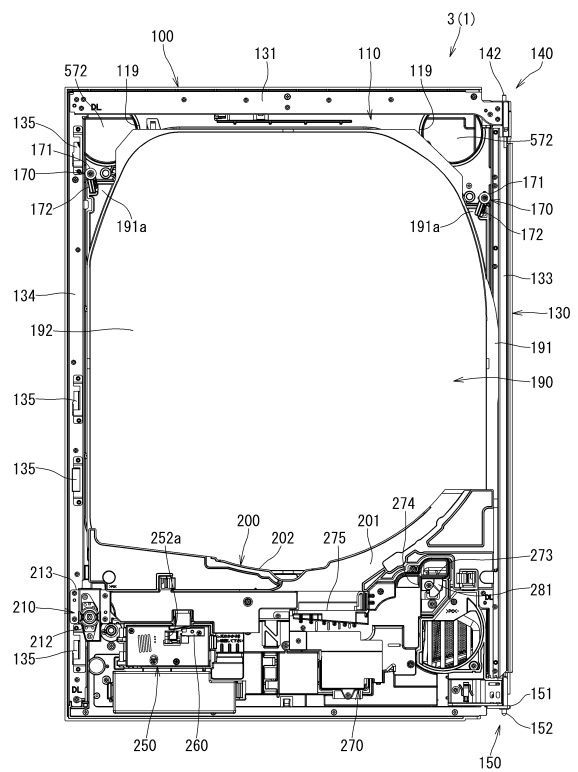
【図 20】



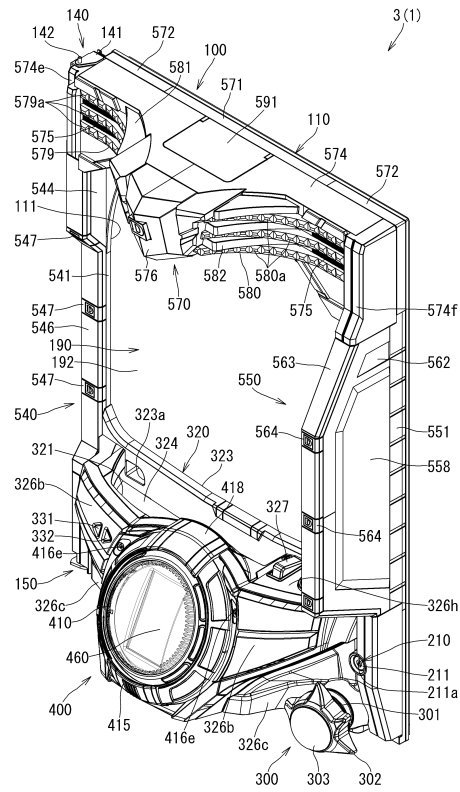
【図 21】



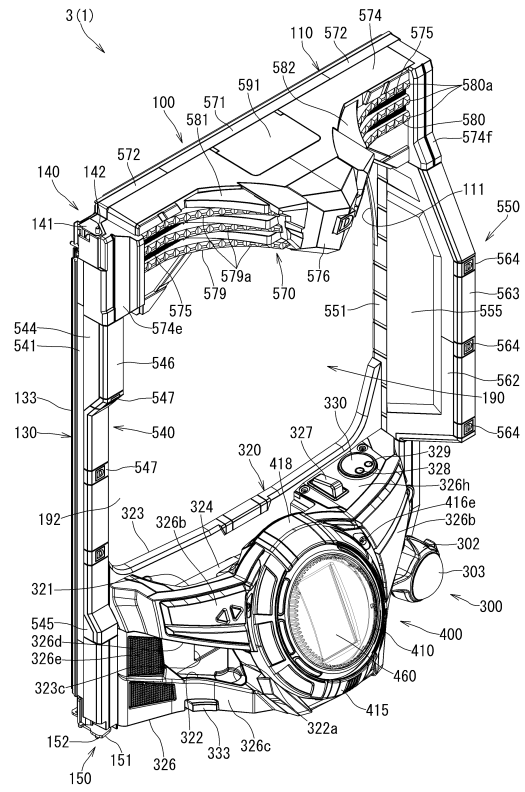
【図 22】



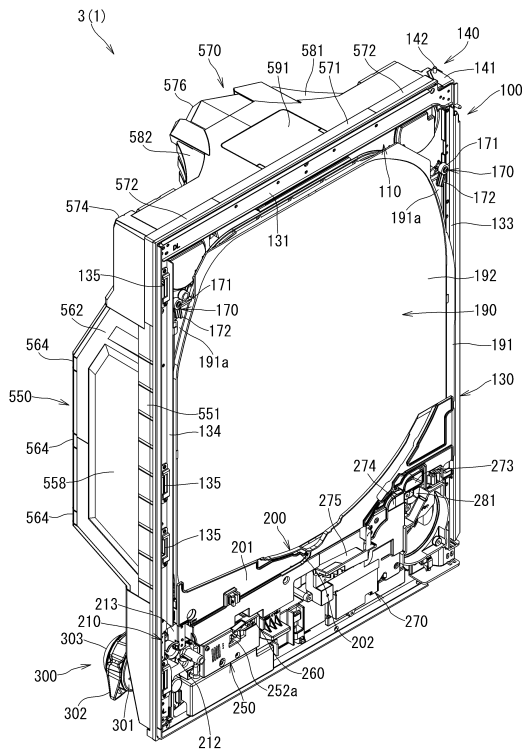
【図 23】



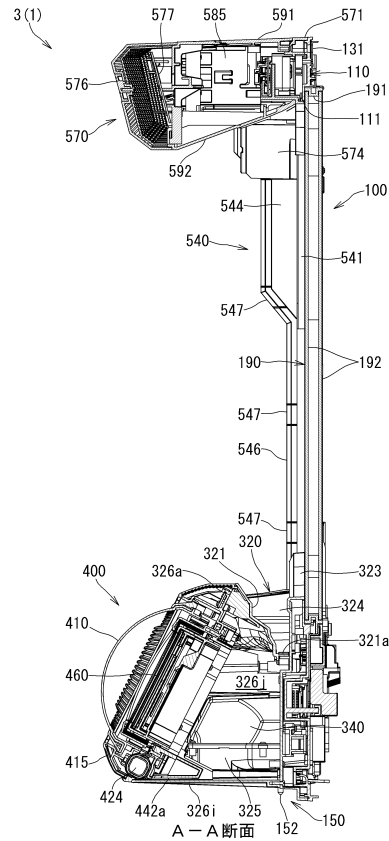
【図 24】



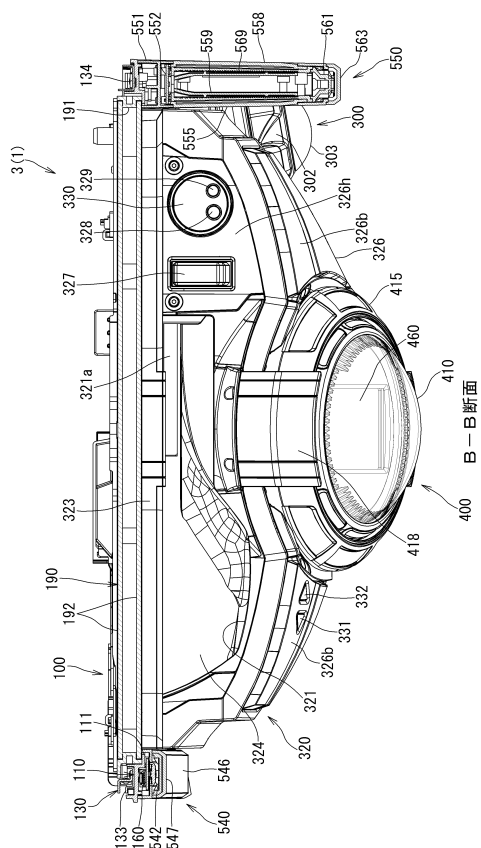
【図 25】



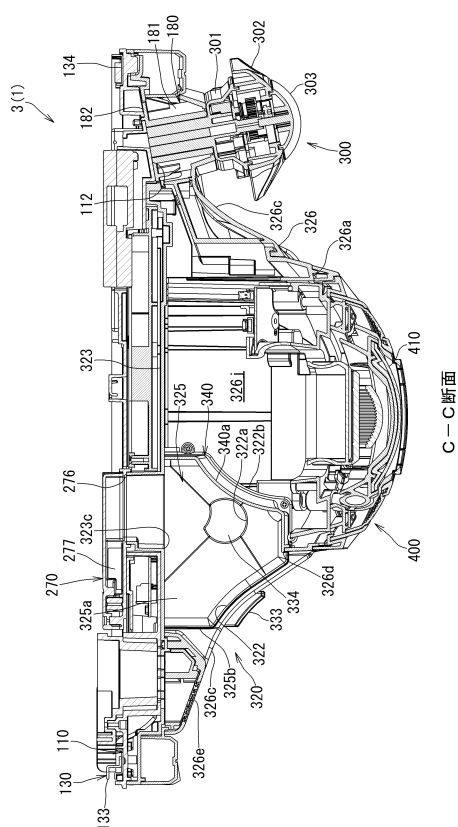
【図 26】



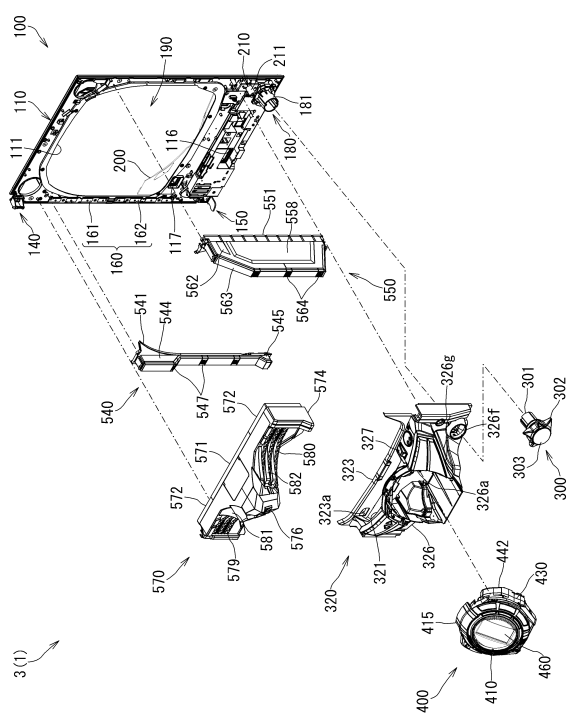
【図 2 7】



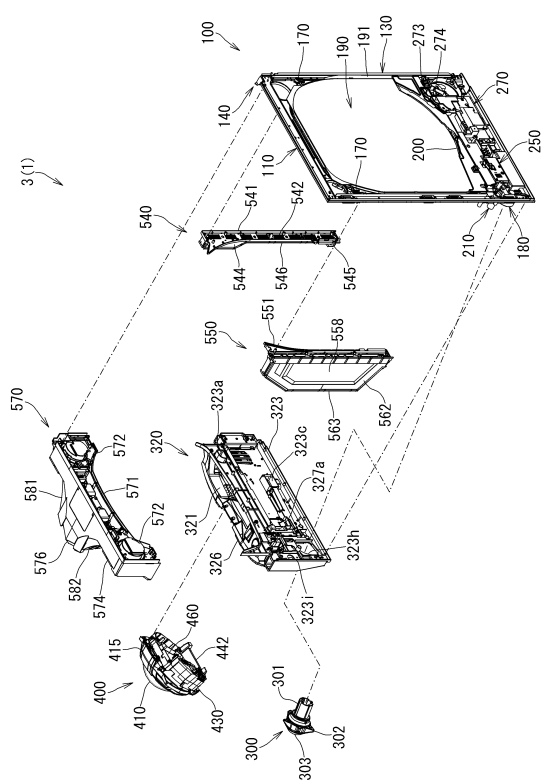
【图 28】



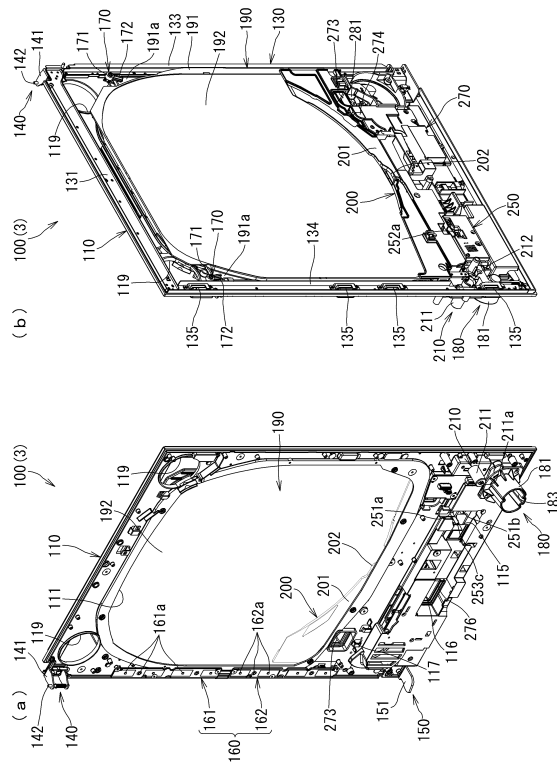
【図 29】



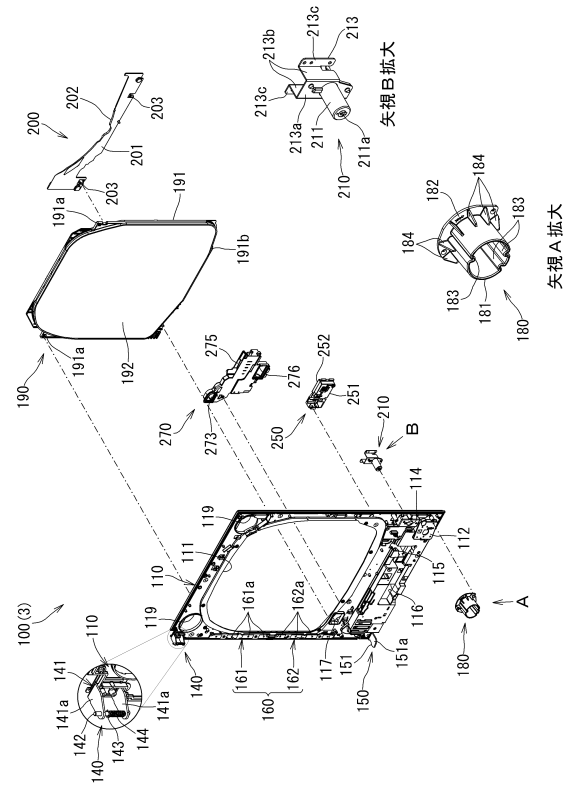
【図 30】



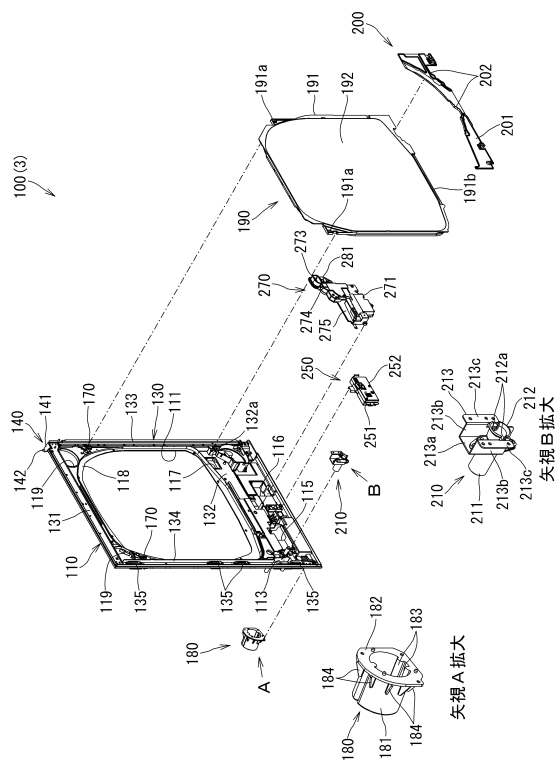
【図 3 1】



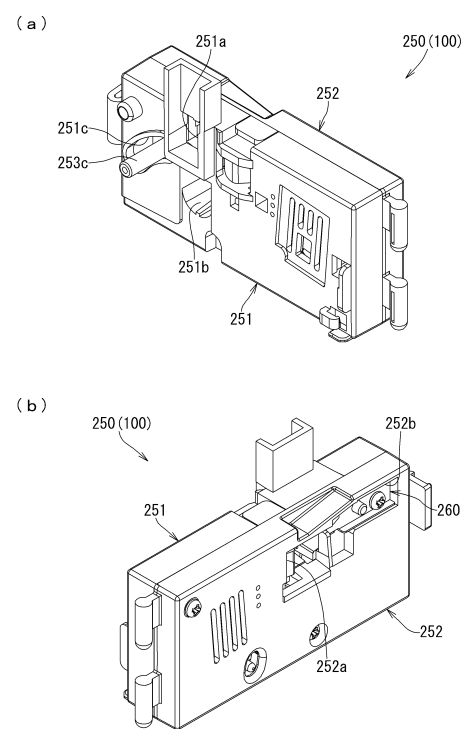
【図 3 2】



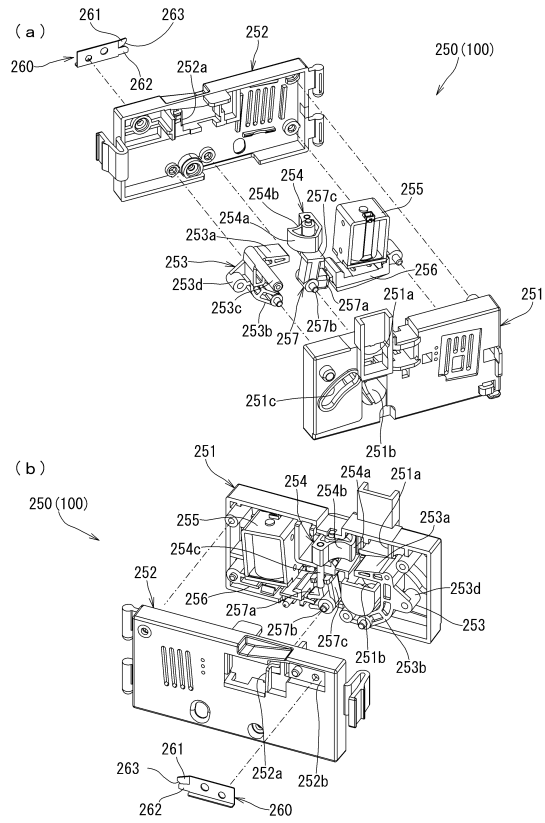
【図 3 3】



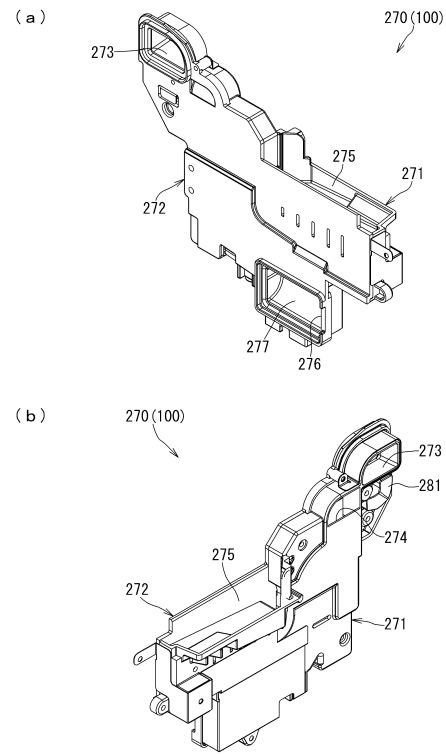
【図 3 4】



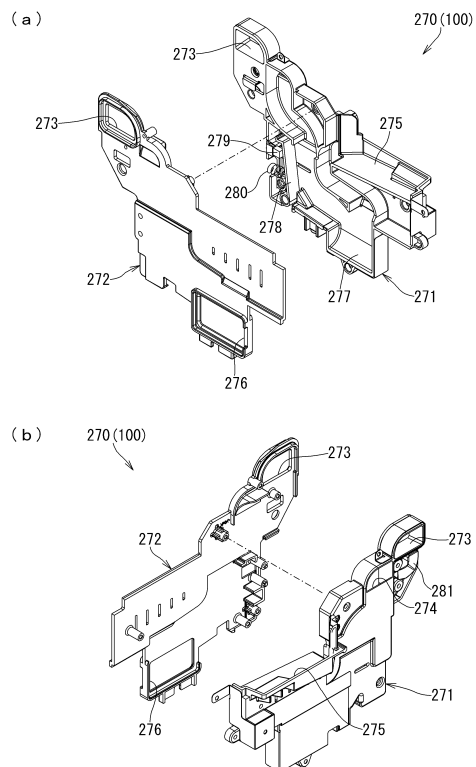
【図 35】



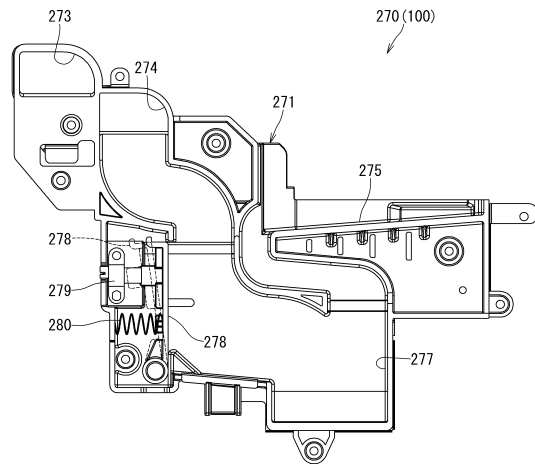
【図 36】



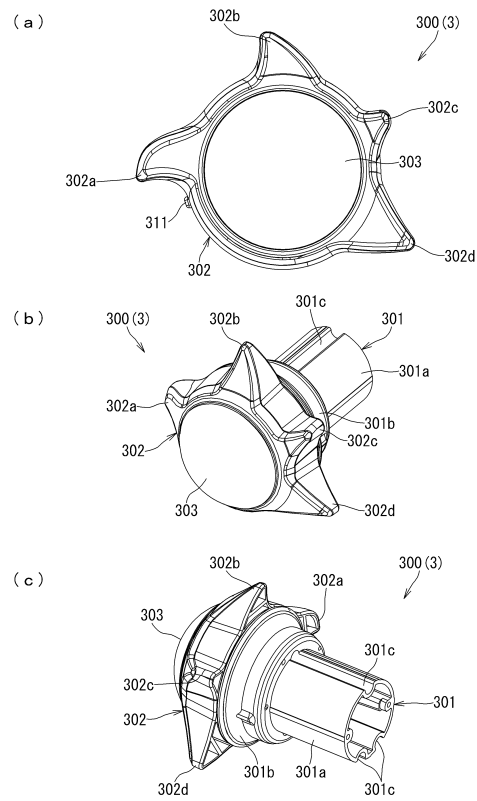
【図 37】



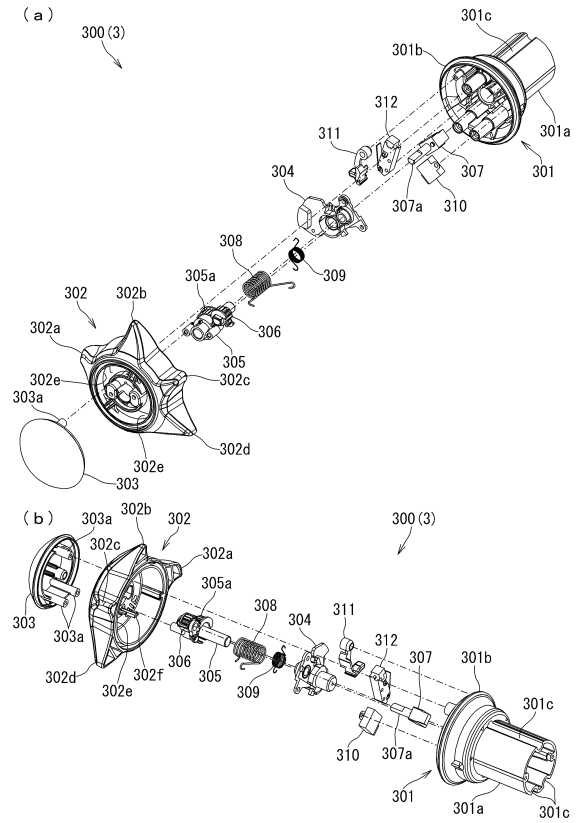
【図 38】



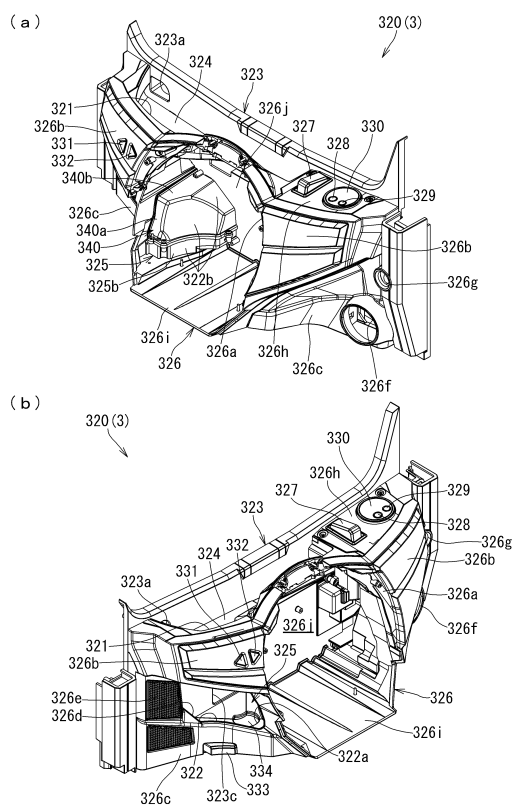
【図 3 9】



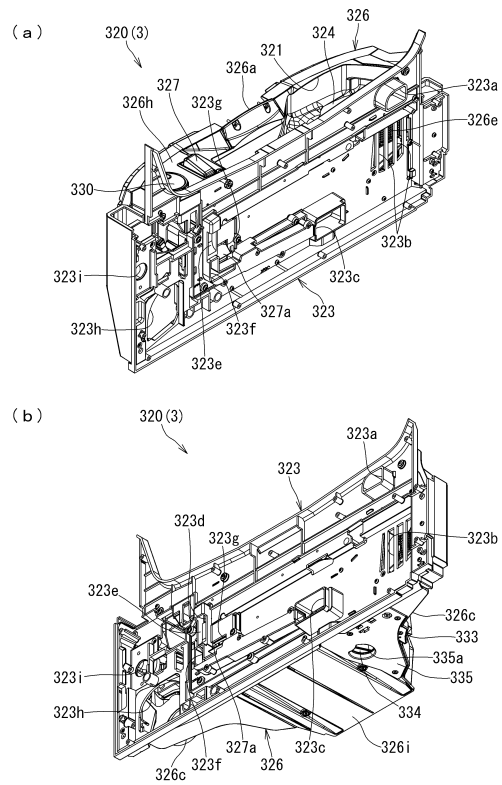
【図 40】



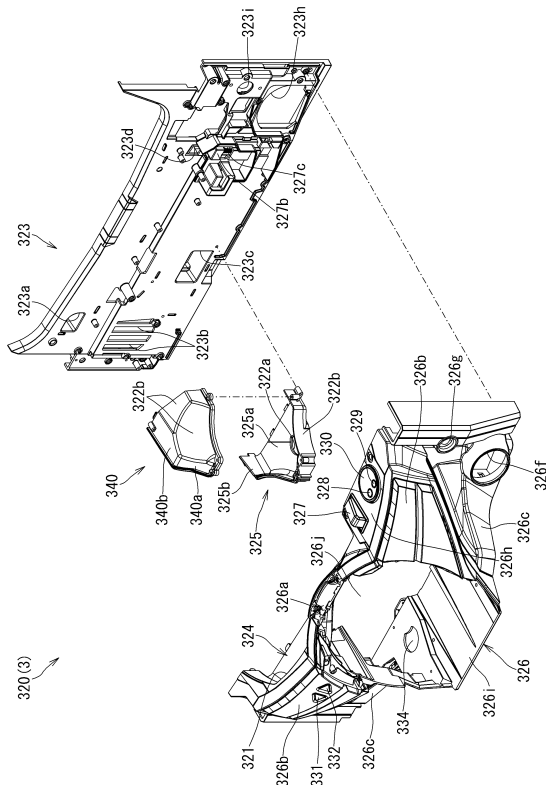
【図 4 1】



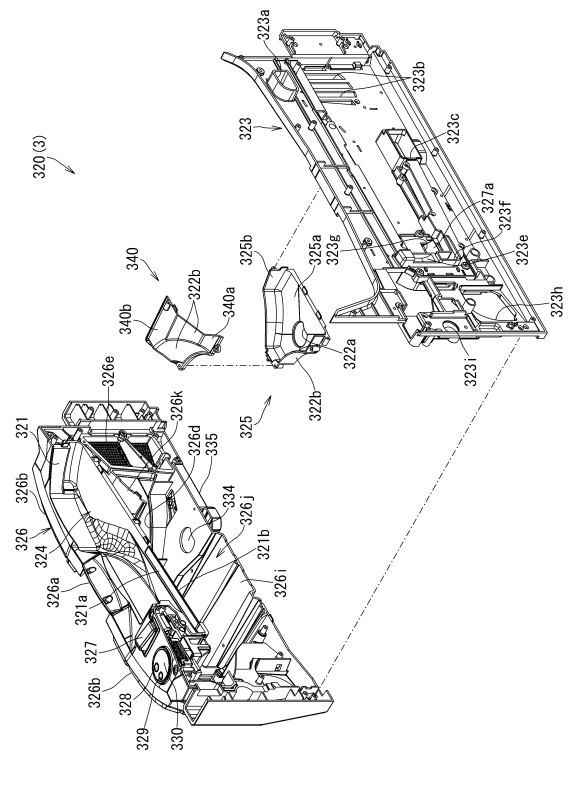
【図 4 2】



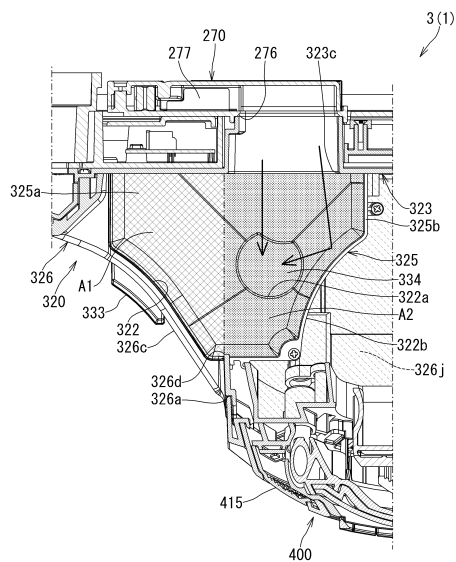
【図 4 3】



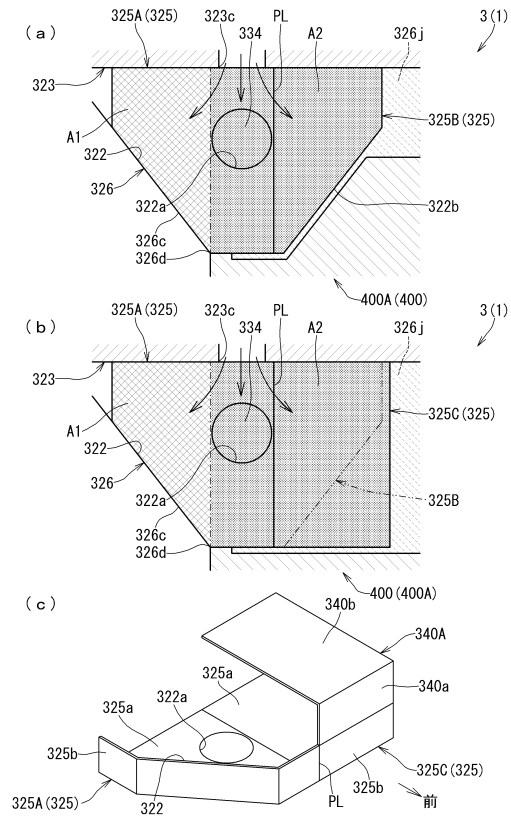
【図 4 4】



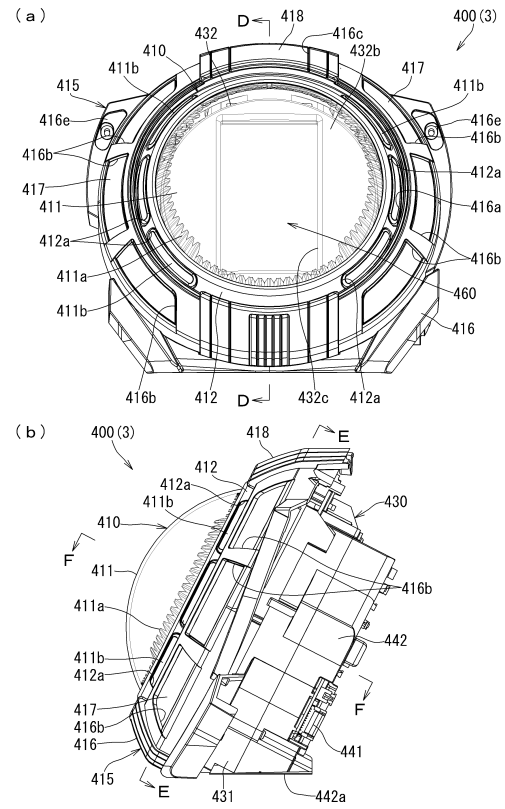
【図 4 5】



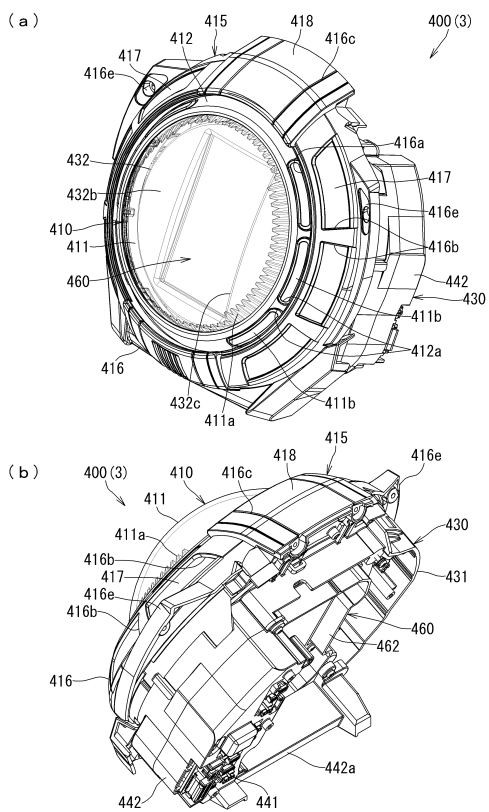
【図 47】



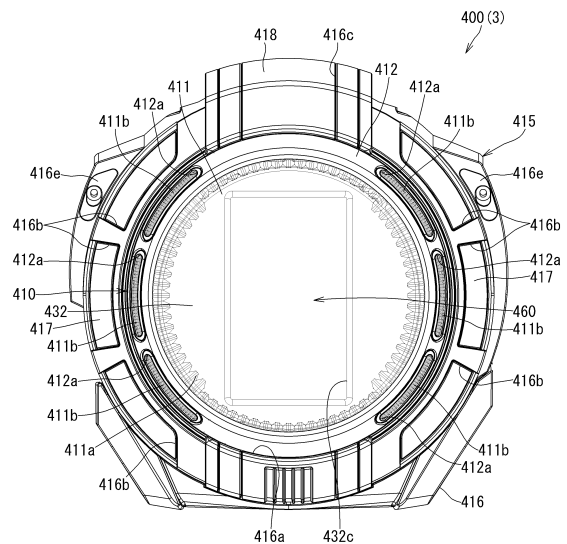
【図 48】



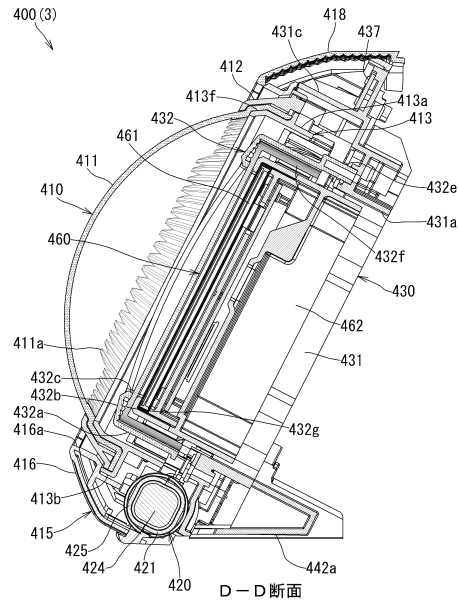
【図 4 9】



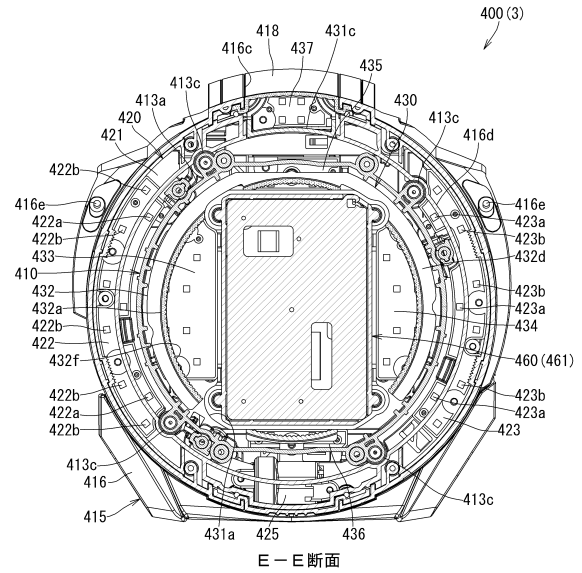
【図 50】



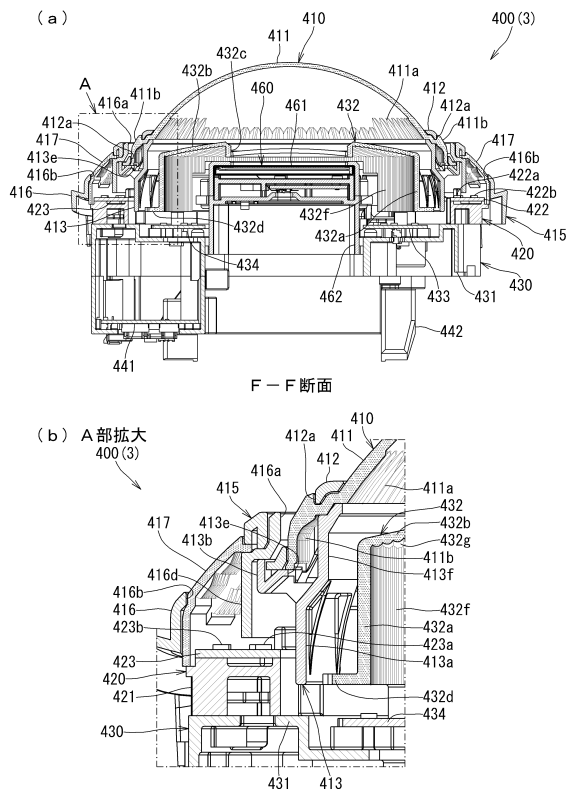
【図 5 1】



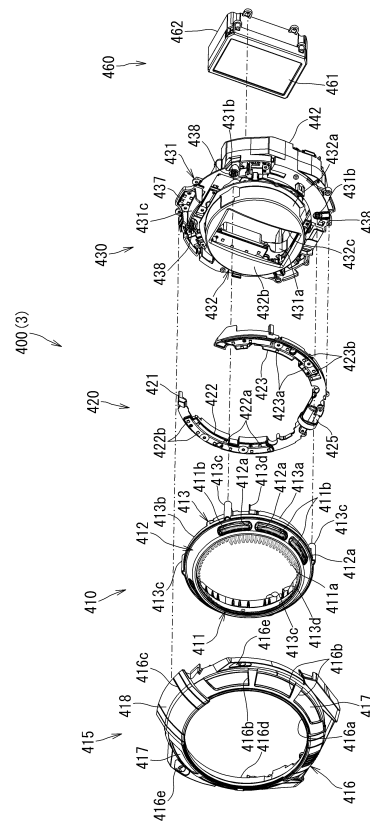
【図 5 2】



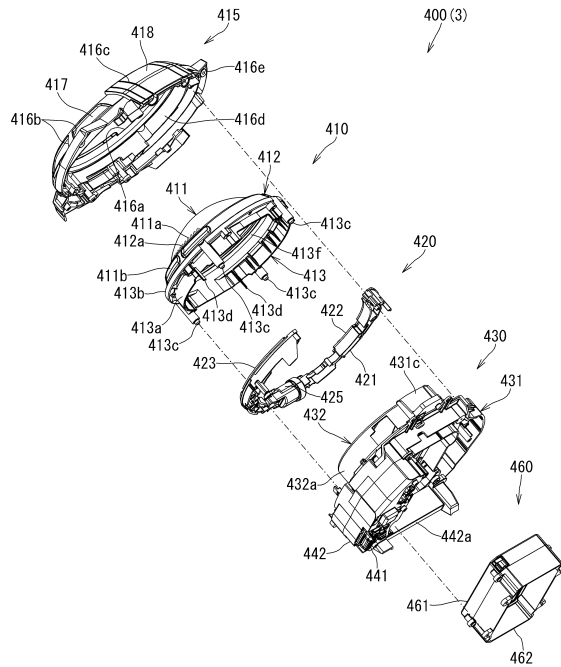
【図 5 3】



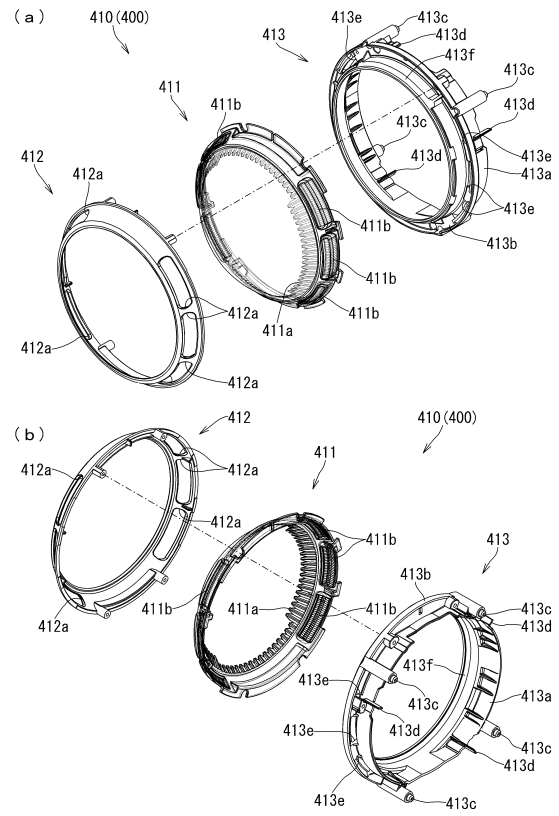
【図 5 4】



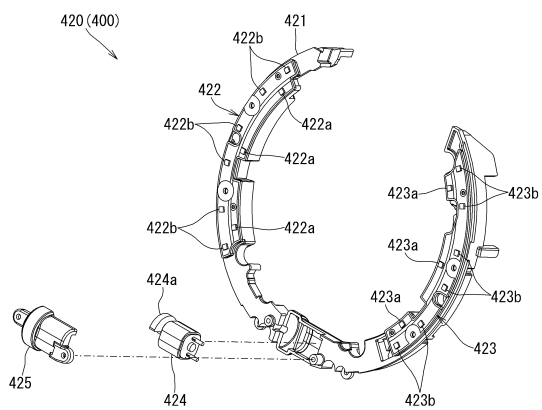
【図 55】



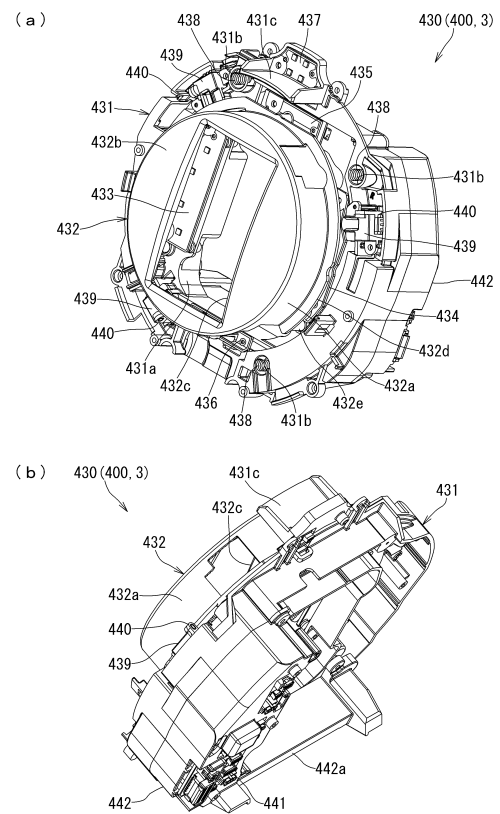
【図 56】



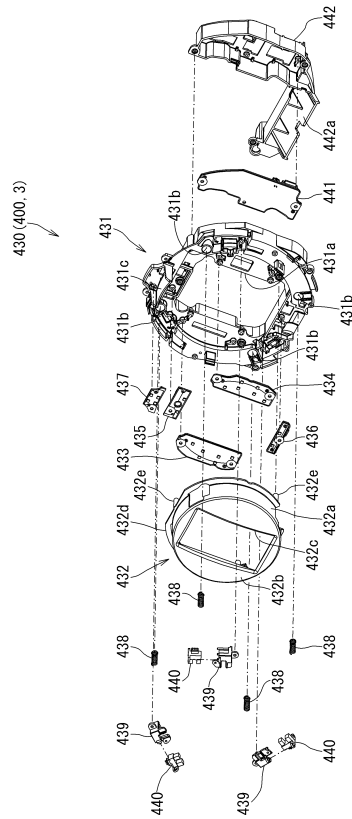
【図 57】



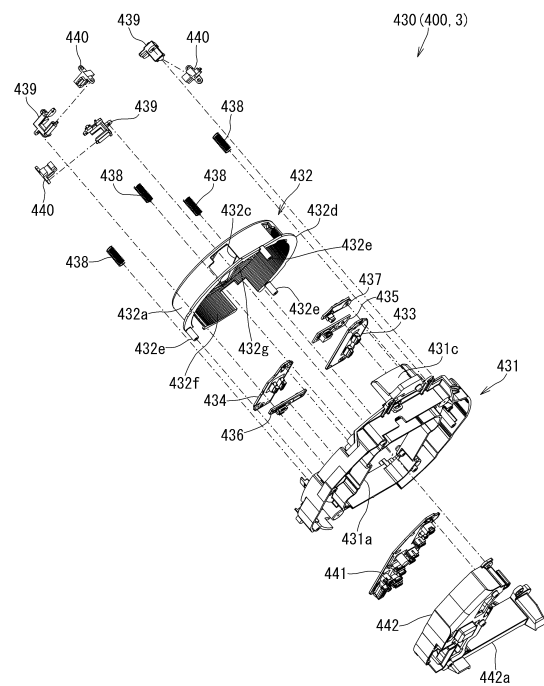
【図 58】



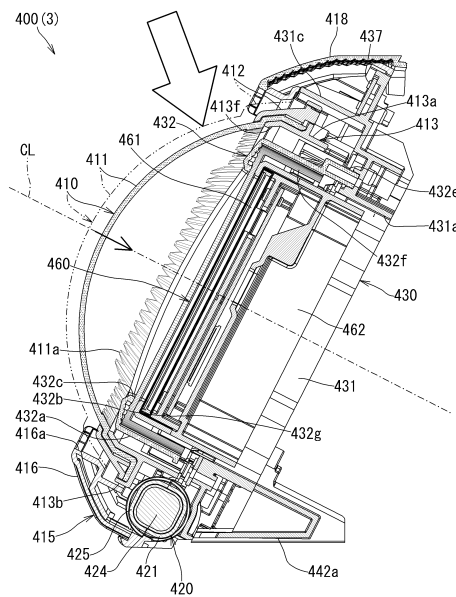
【図 59】



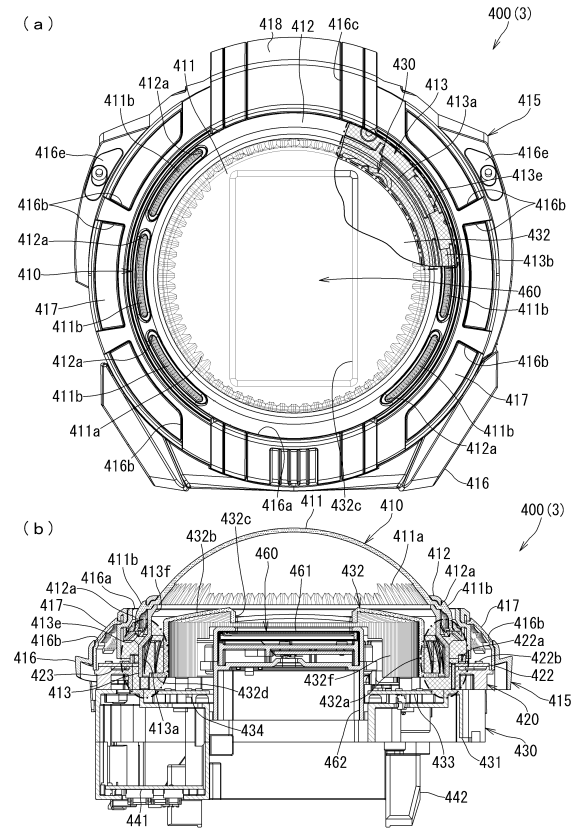
【図 60】



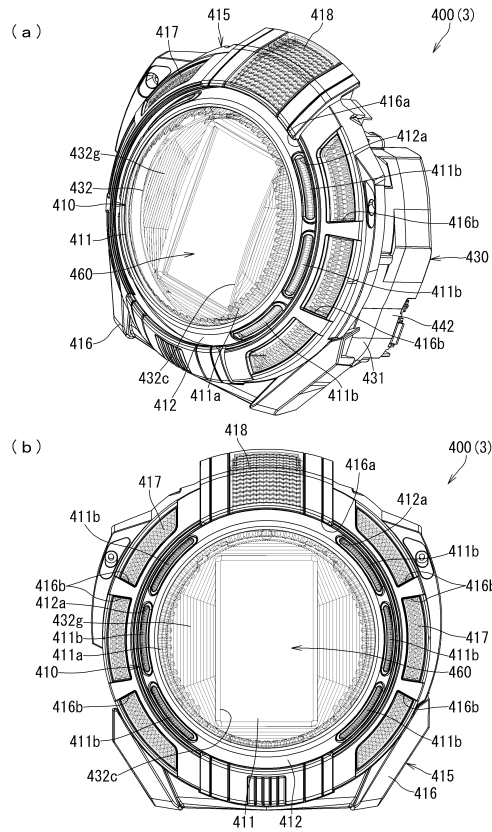
【図 61】



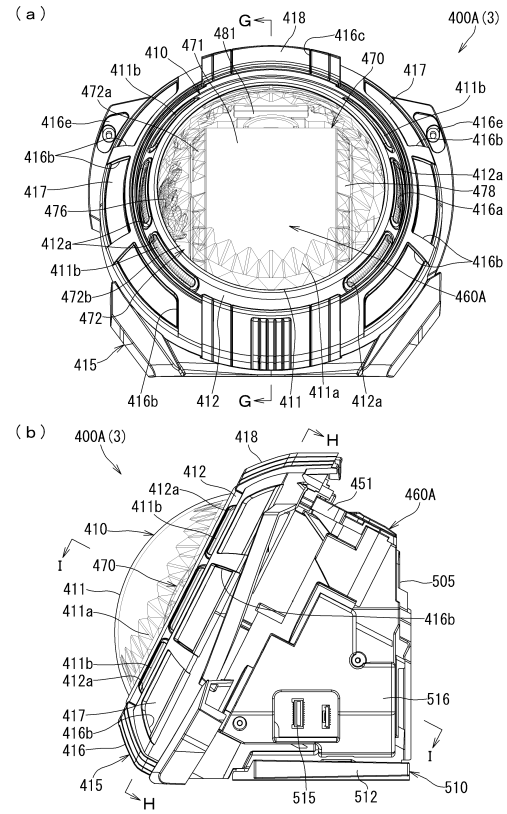
【図 62】



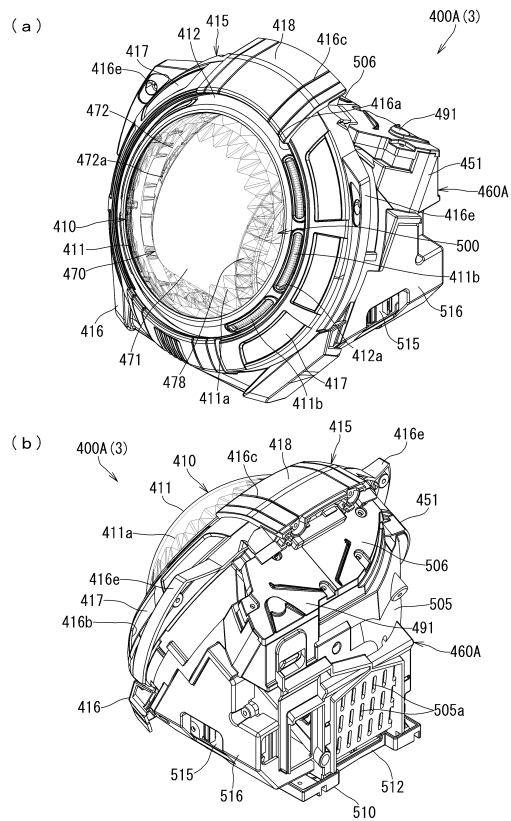
【図 6 3】



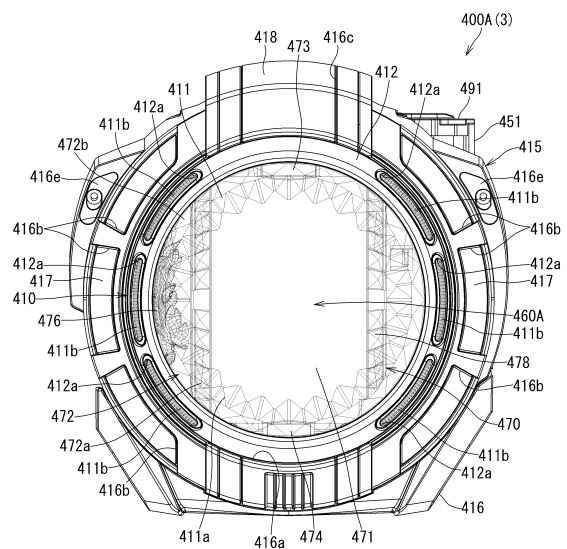
【図 6 4】



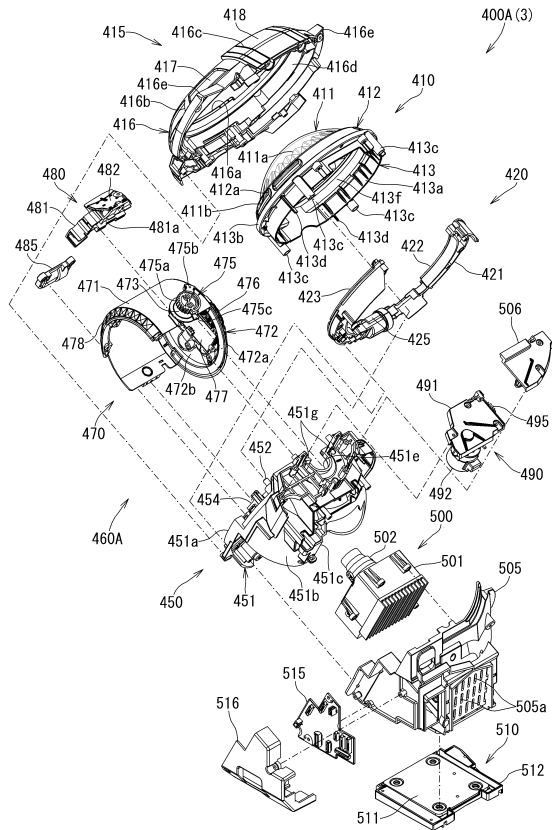
【図 6 5】



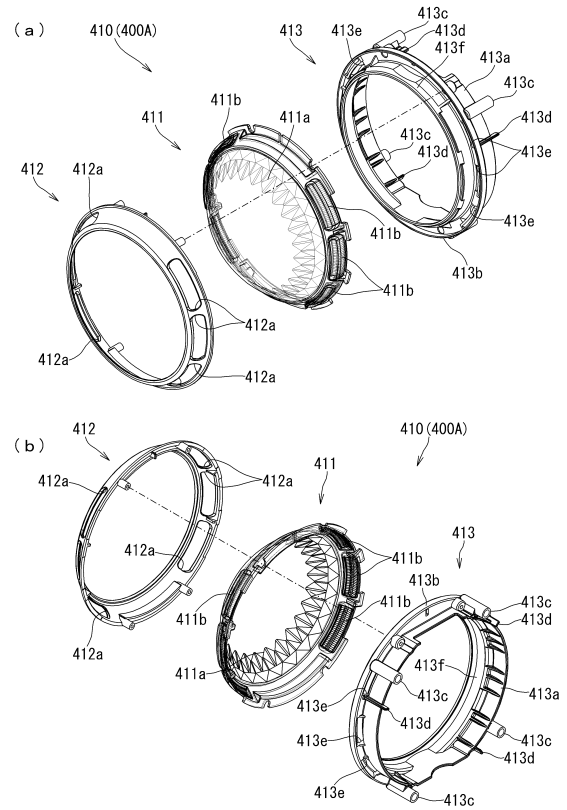
【図 6 6】



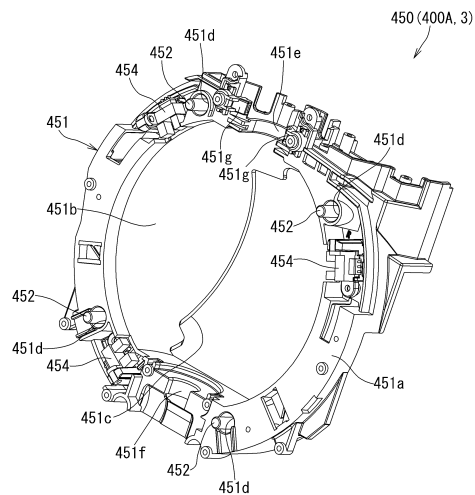
【図 7 1】



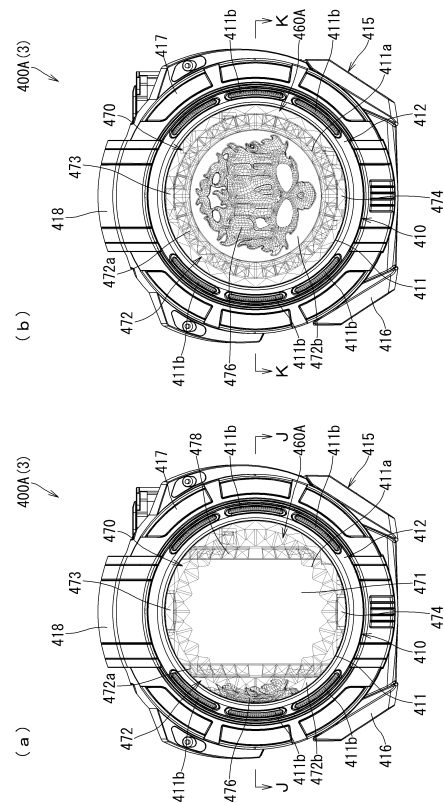
【図 7 2】



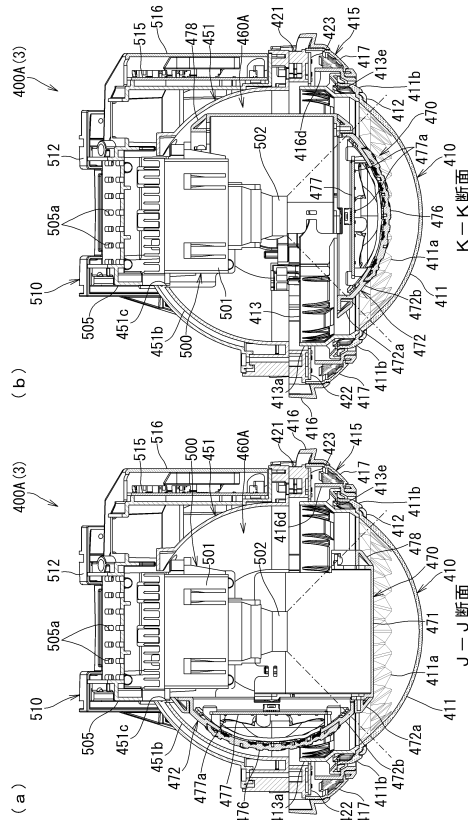
【图 7-3】



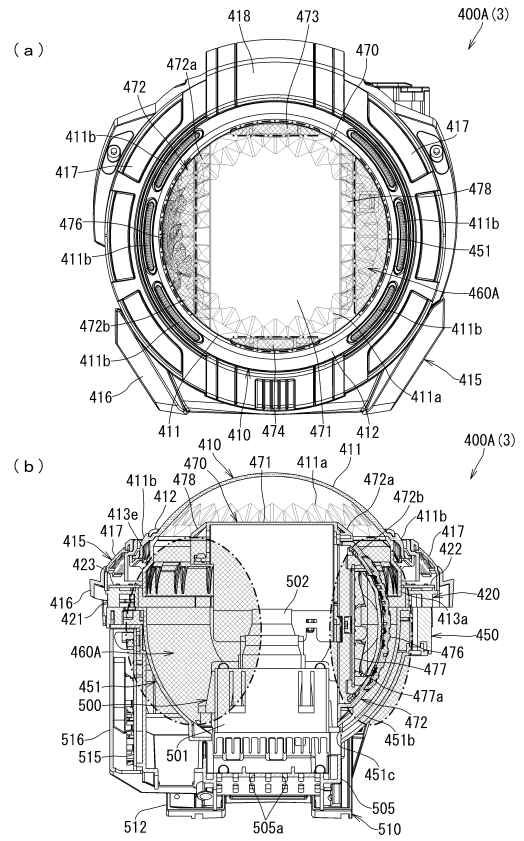
【图 7 4】



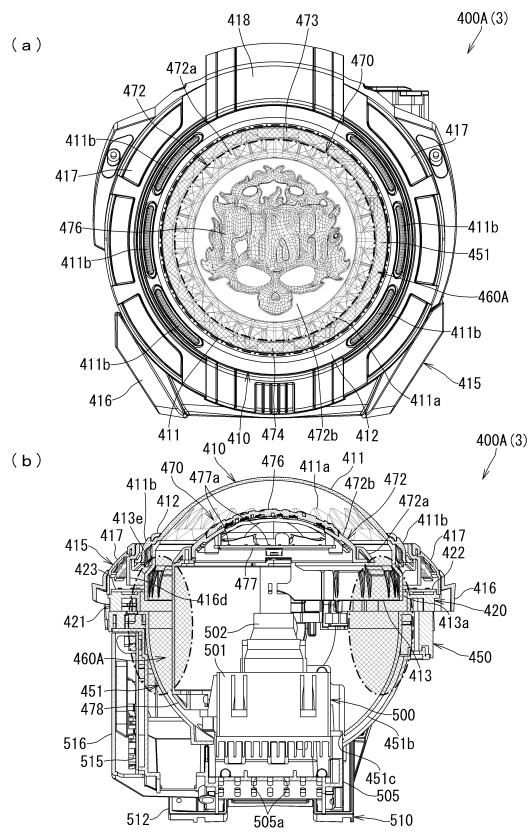
【図 75】



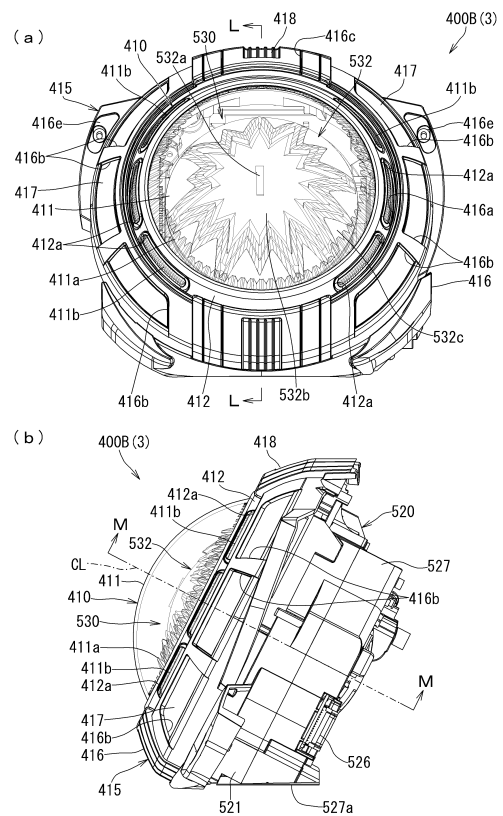
【図 76】



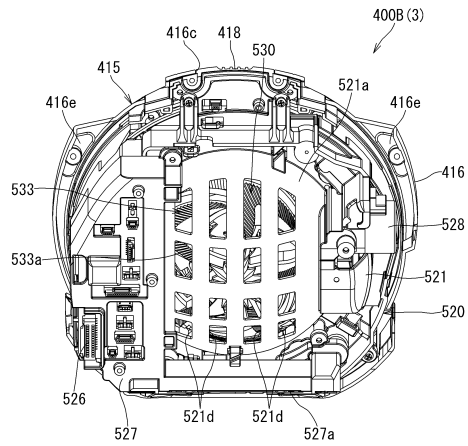
【図 77】



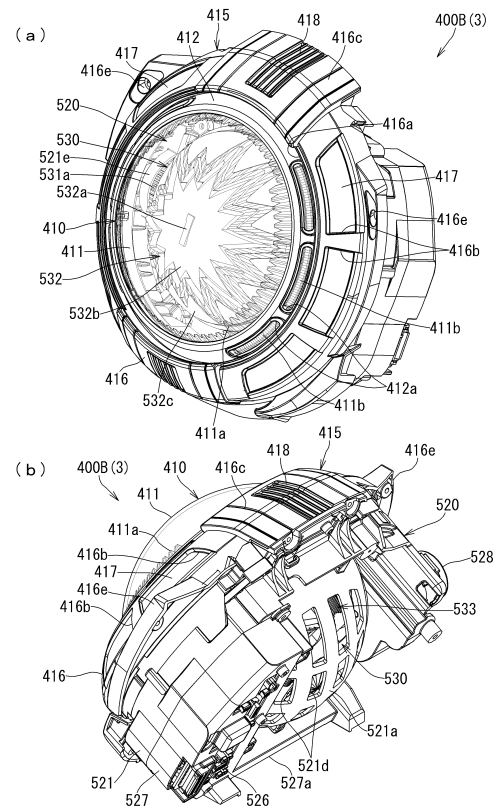
【図 78】



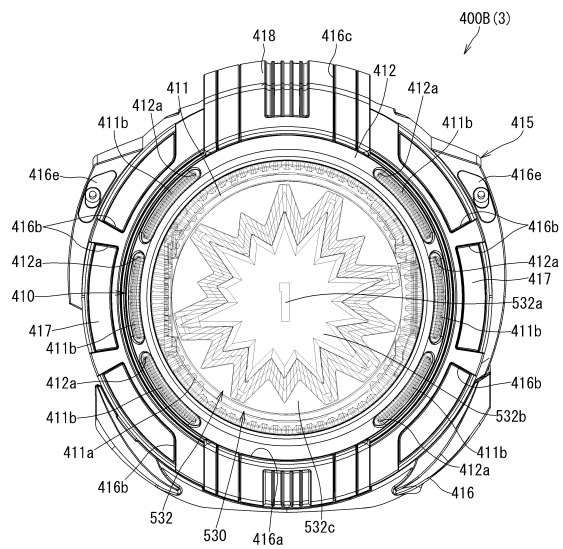
【图 7 9】



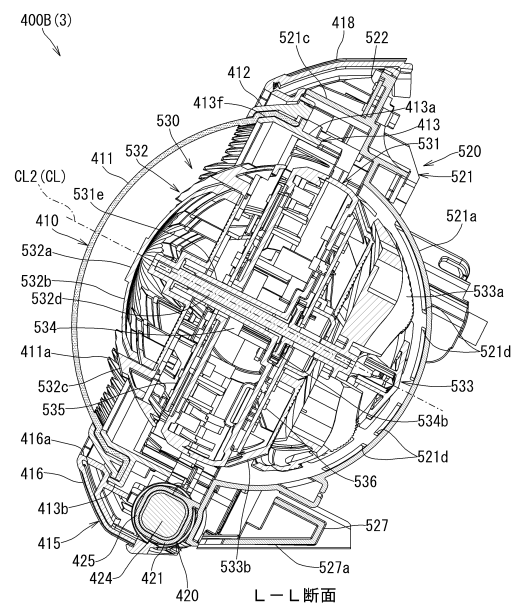
【図 80】



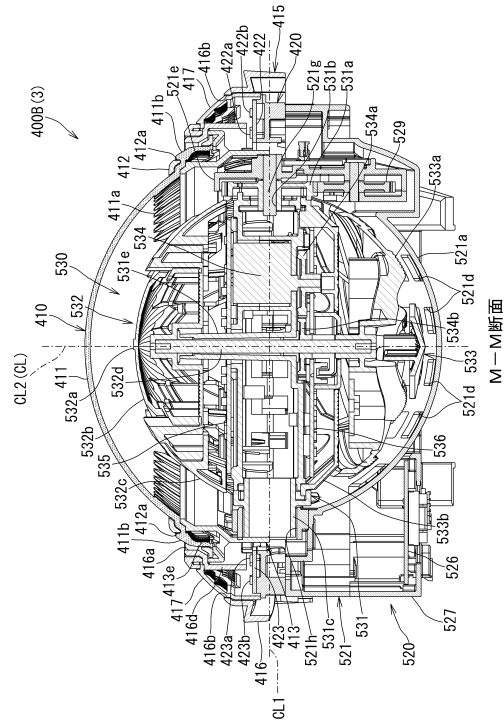
【図 8 1】



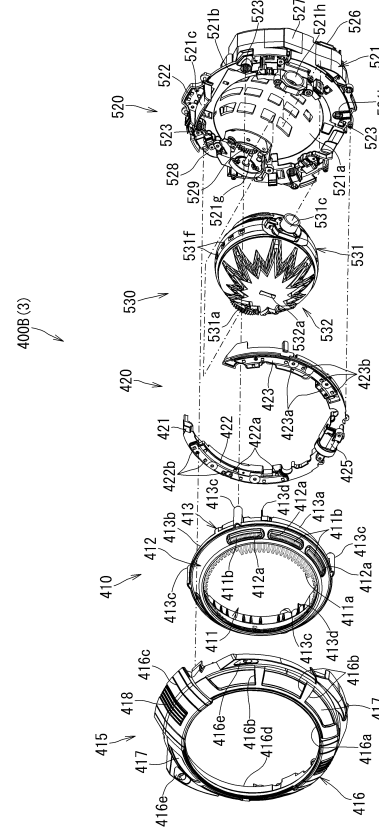
【图 8 2】



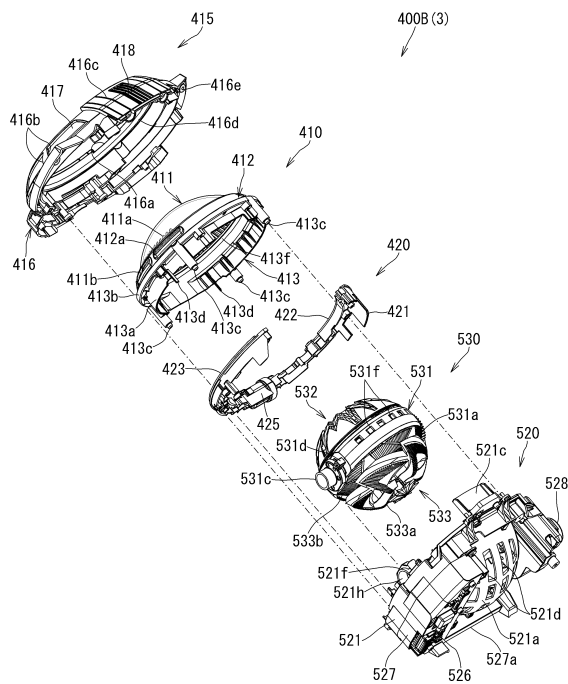
【図 8 3】



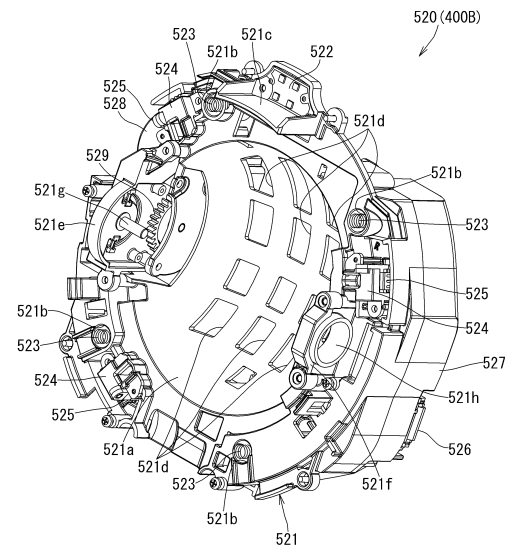
【図 8 4】



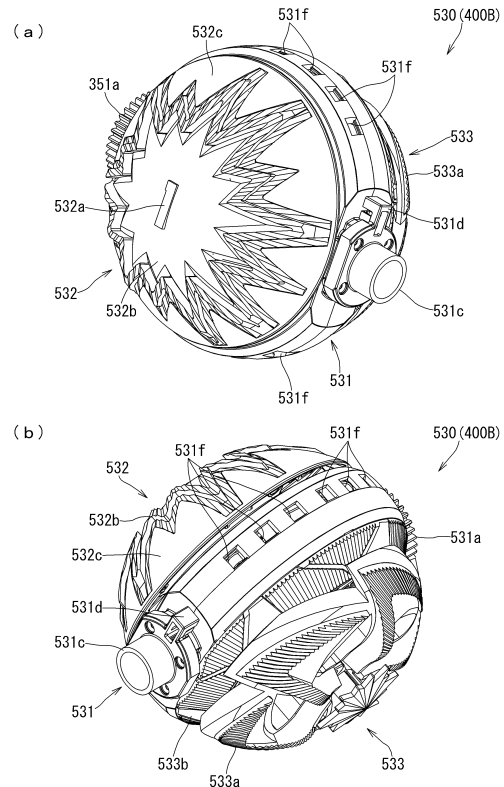
【図 8 5】



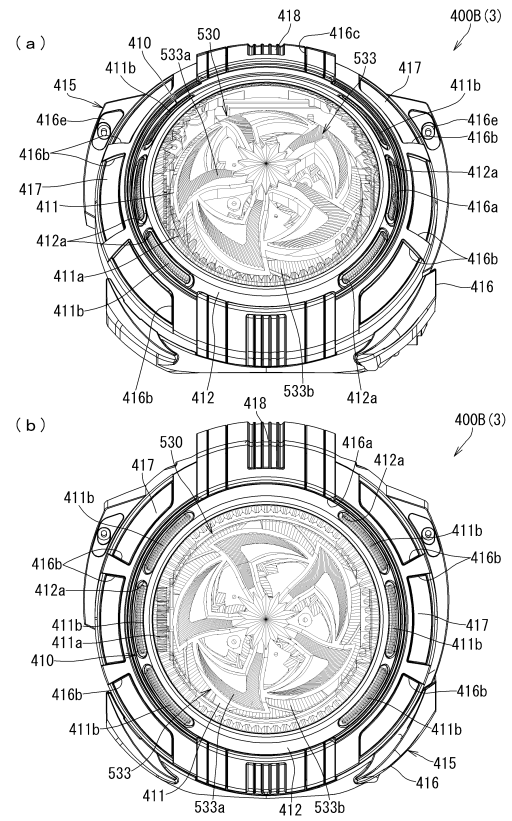
【図 8 6】



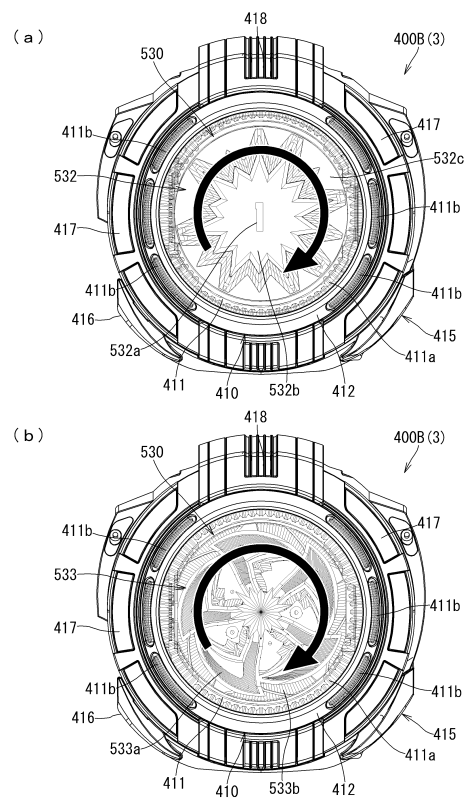
【図 87】



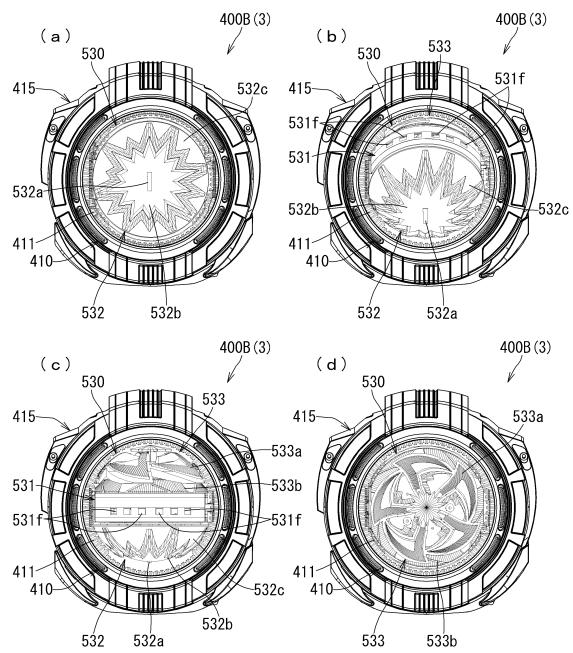
【図 88】



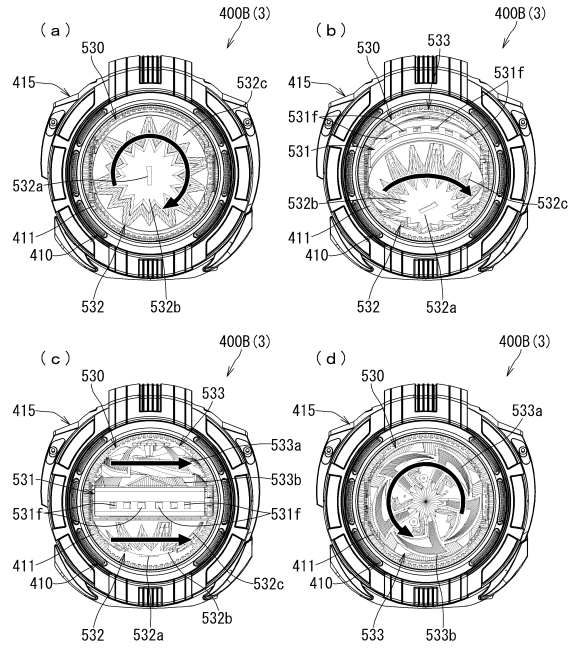
【図 89】



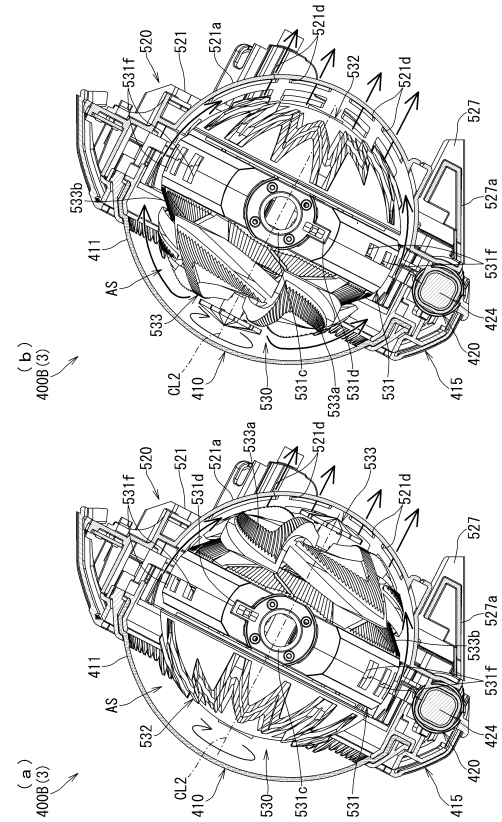
【図 90】



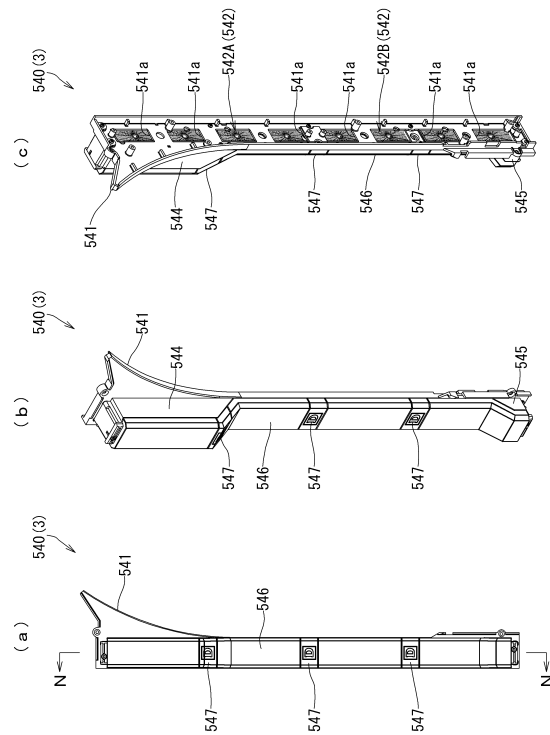
【図 9 1】



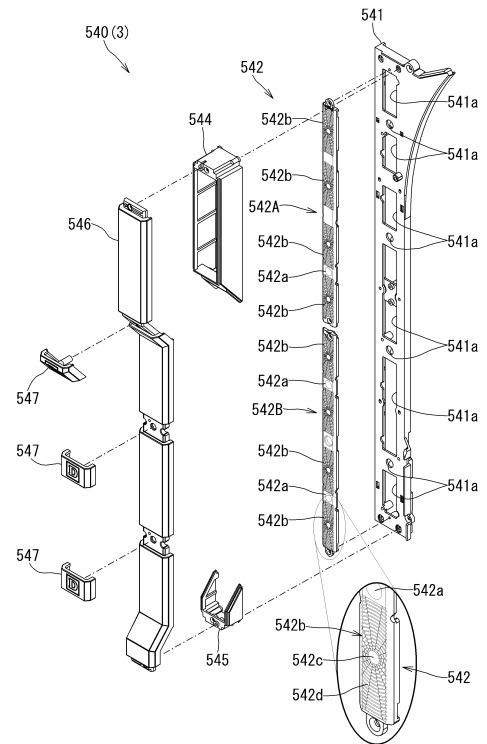
【図 9 2】



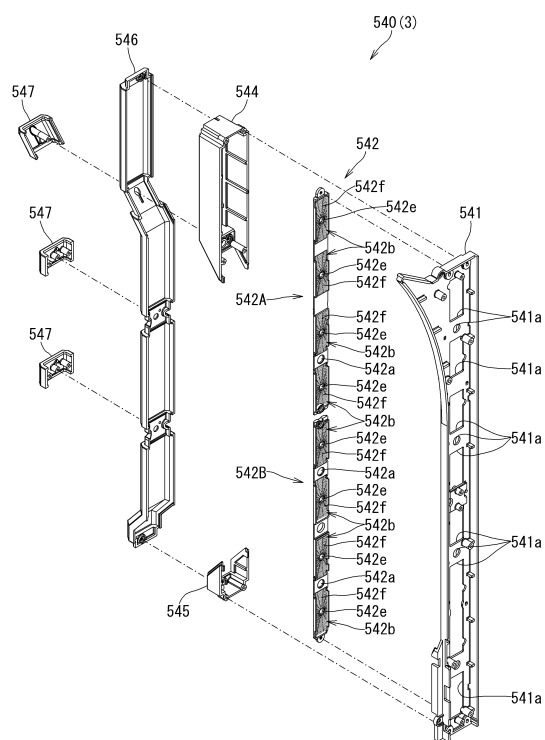
【図 9 3】



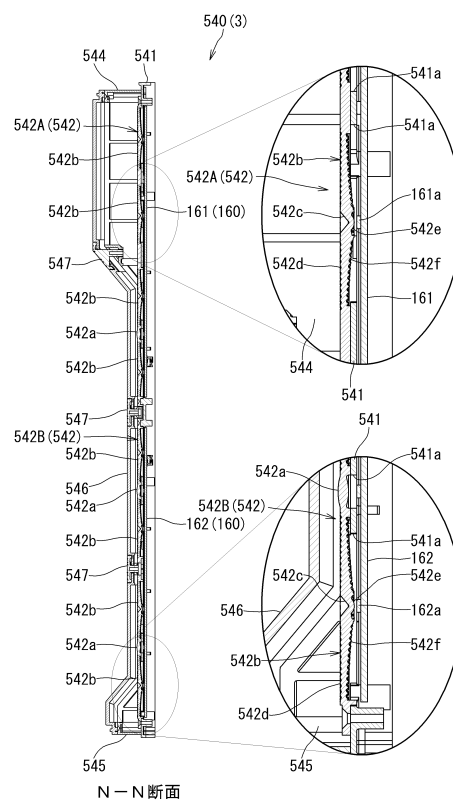
【図 9 4】



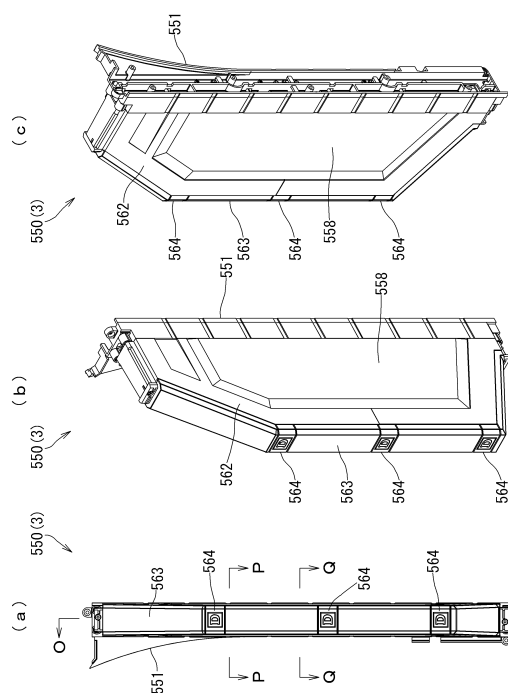
【図 9 5】



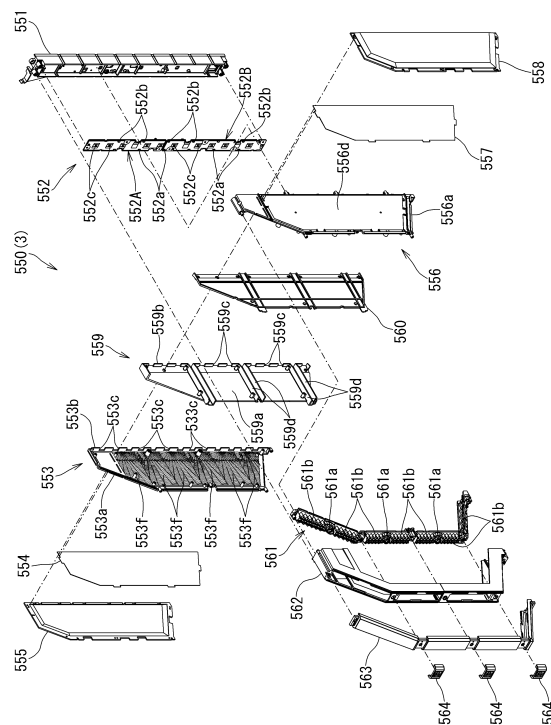
【图 9 6】



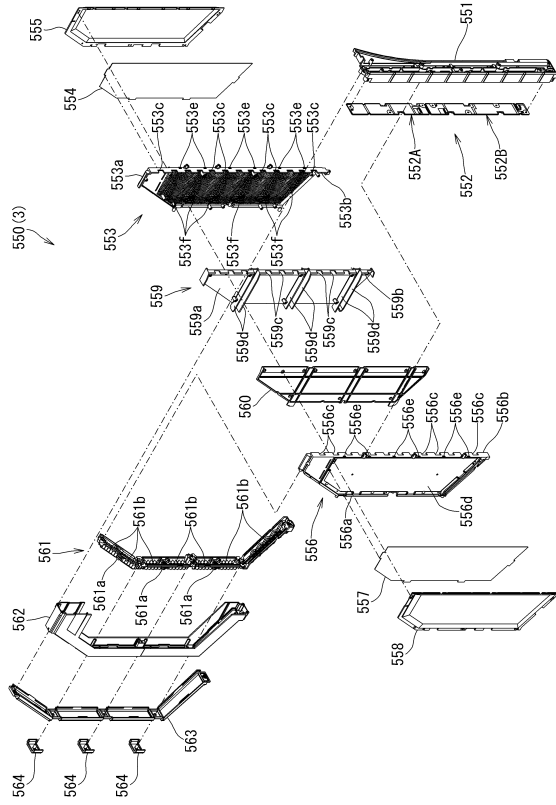
【図 9 7】



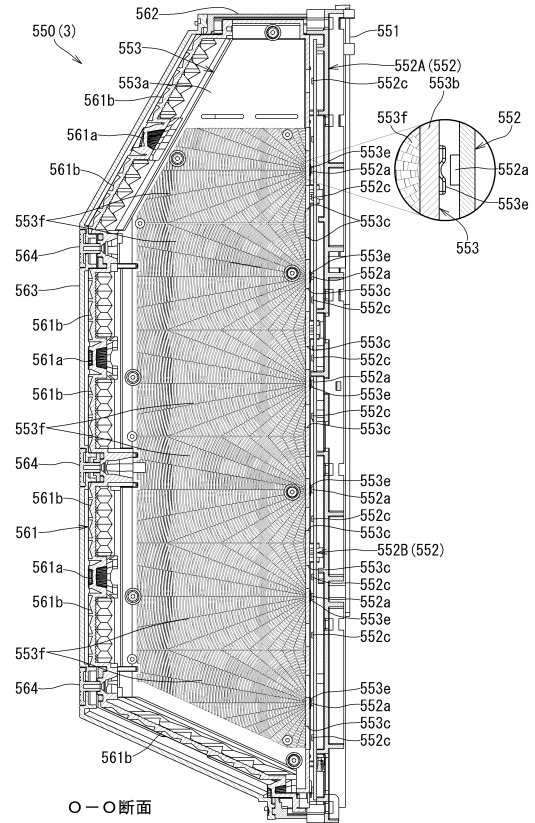
【図 9 8】



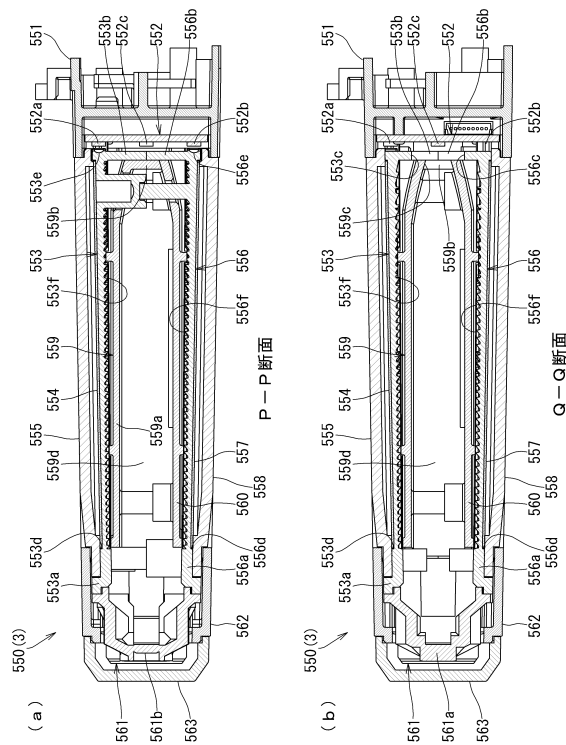
【図 99】



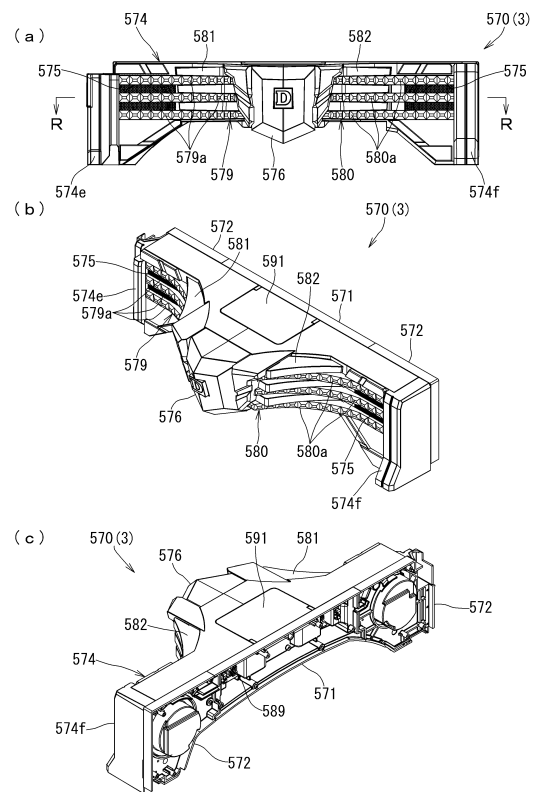
【図 100】



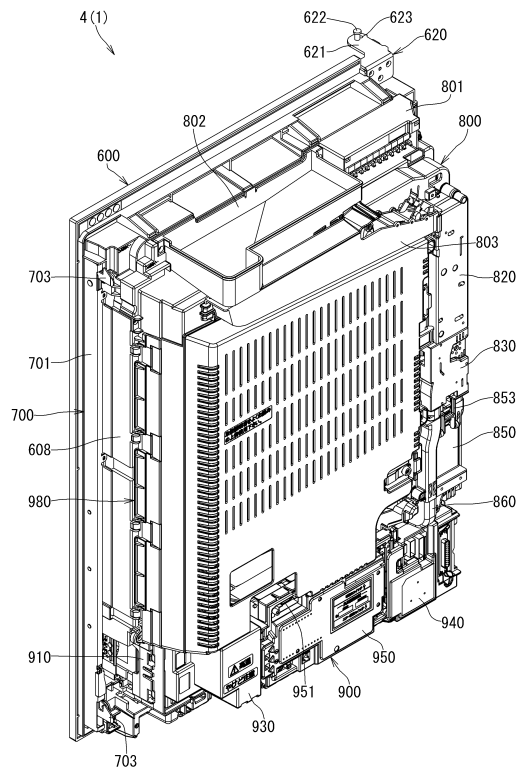
【図 101】



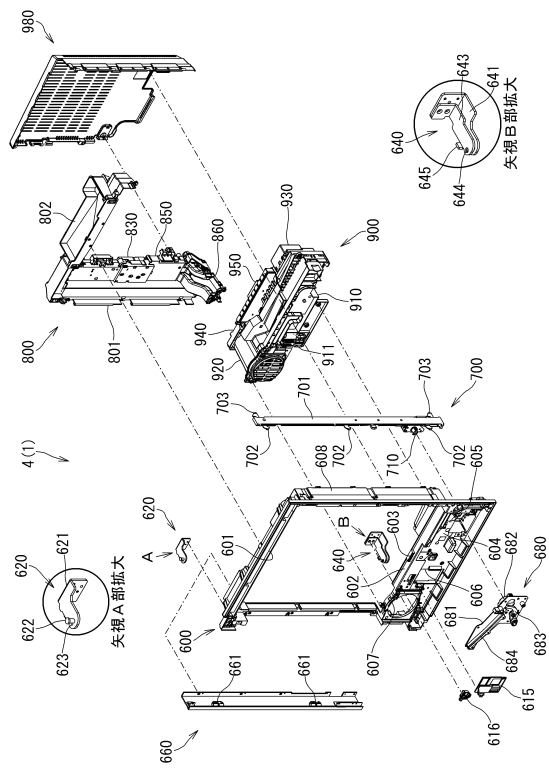
【図 102】



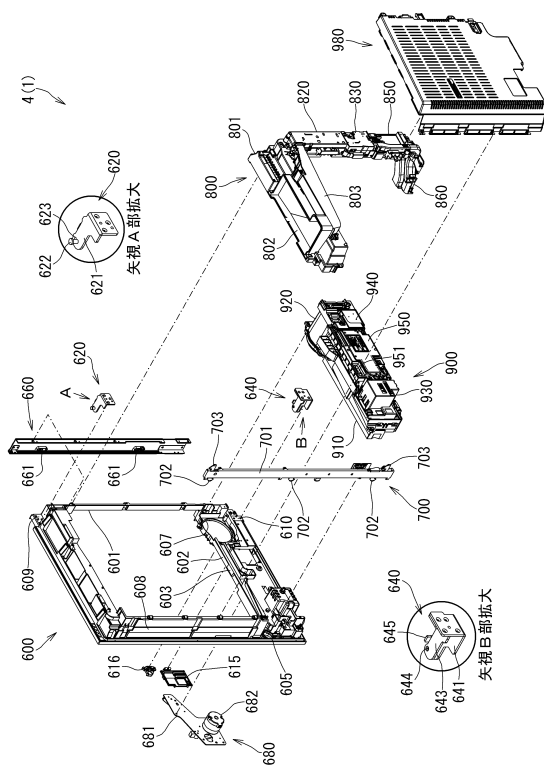
【図107】



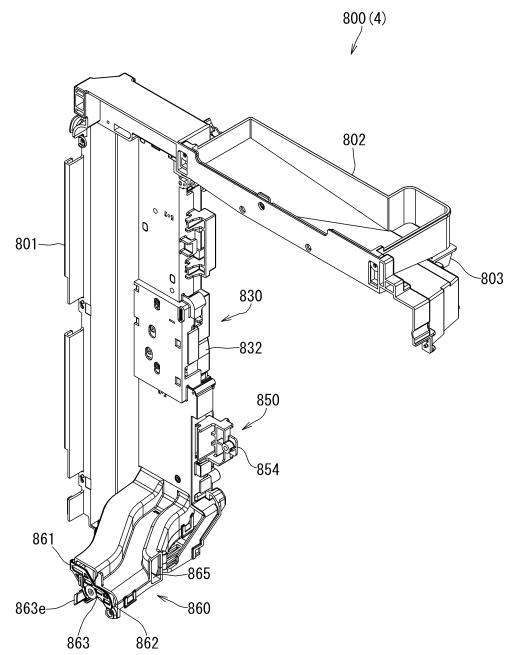
【図108】



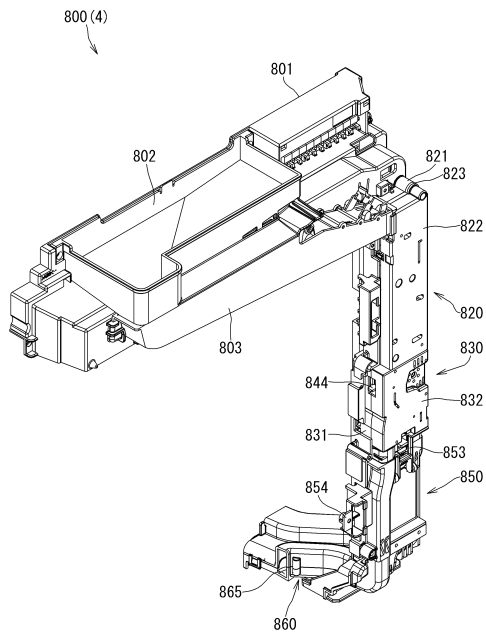
【図109】



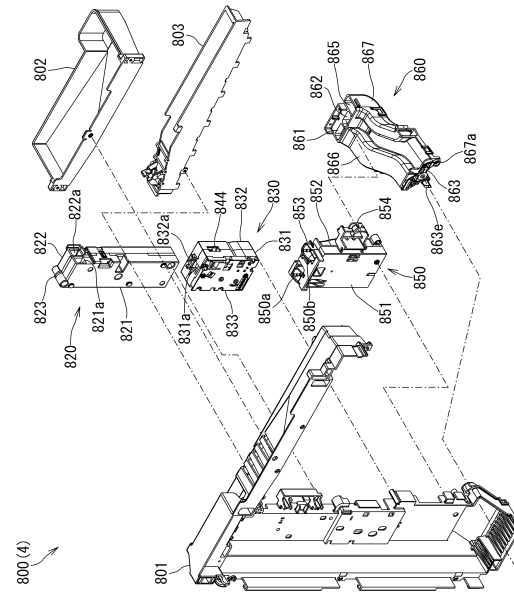
【図110】



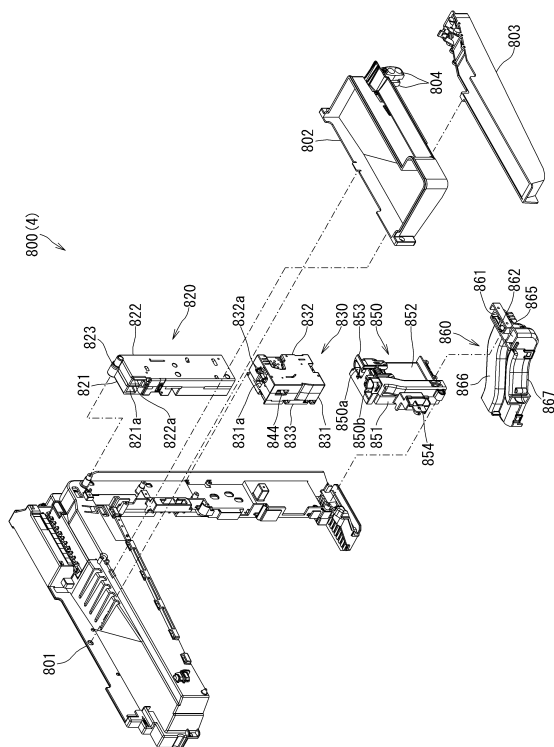
【図 111】



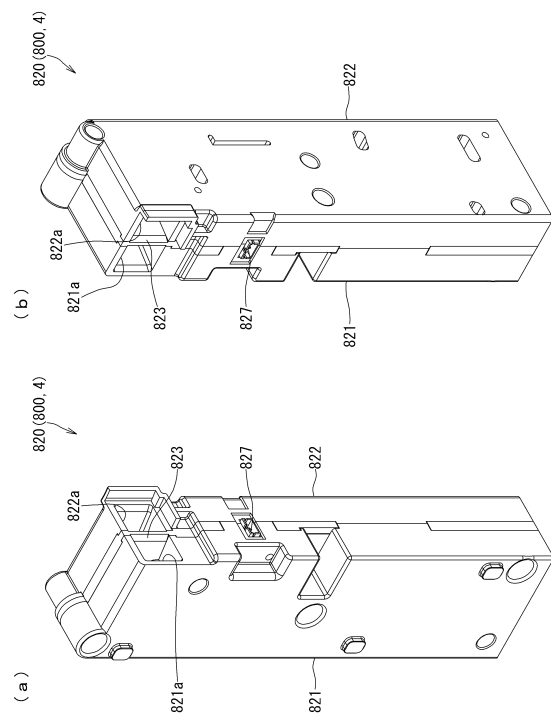
【図 112】



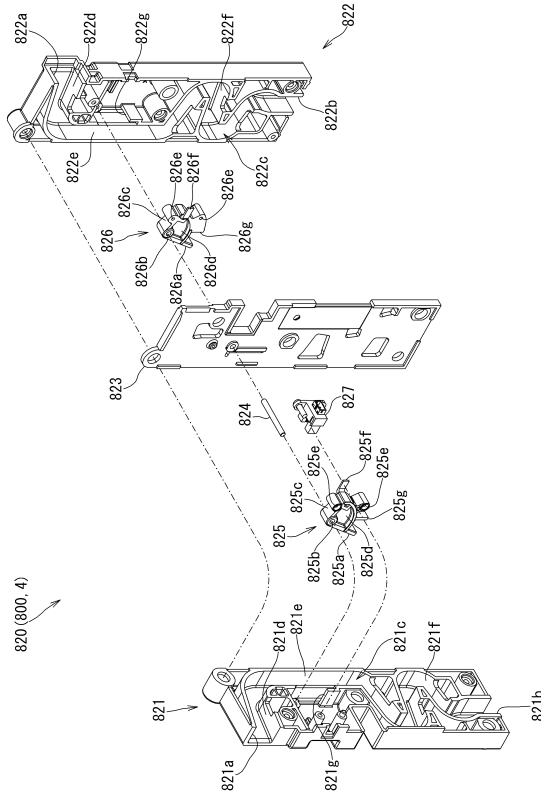
【図 113】



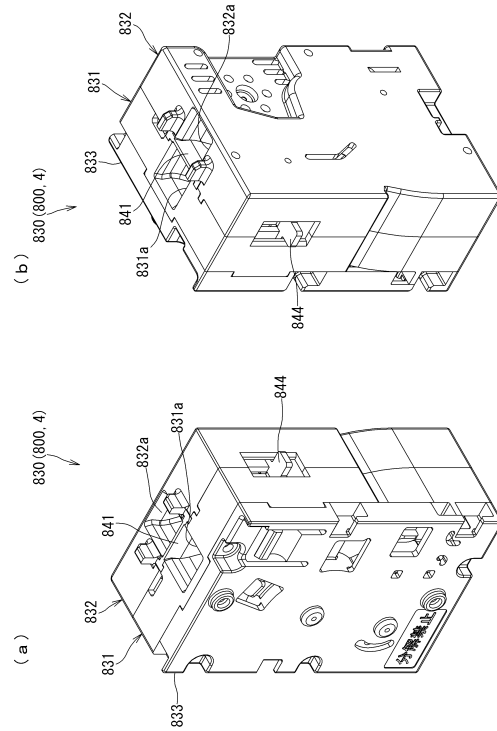
【図 114】



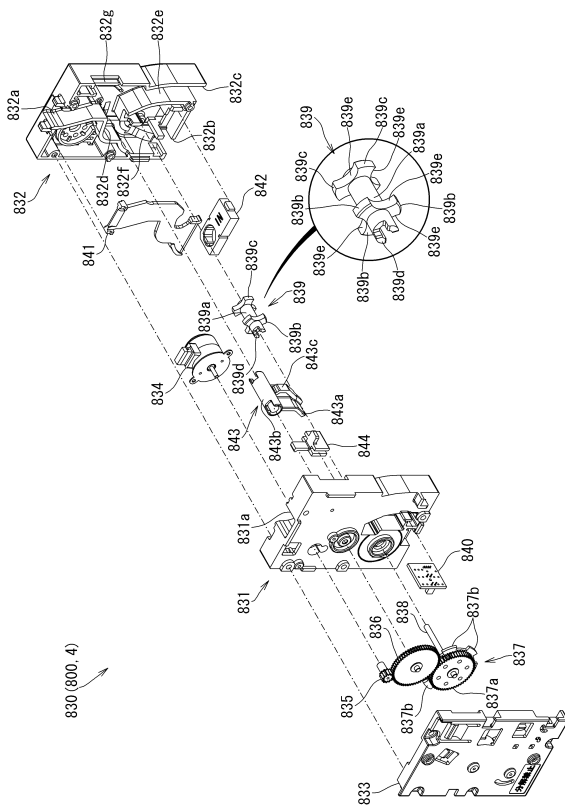
【図 115】



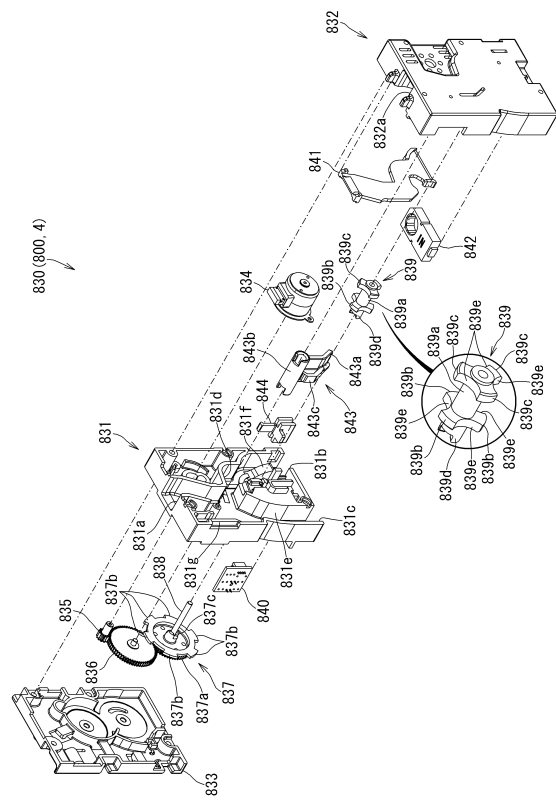
【図 116】



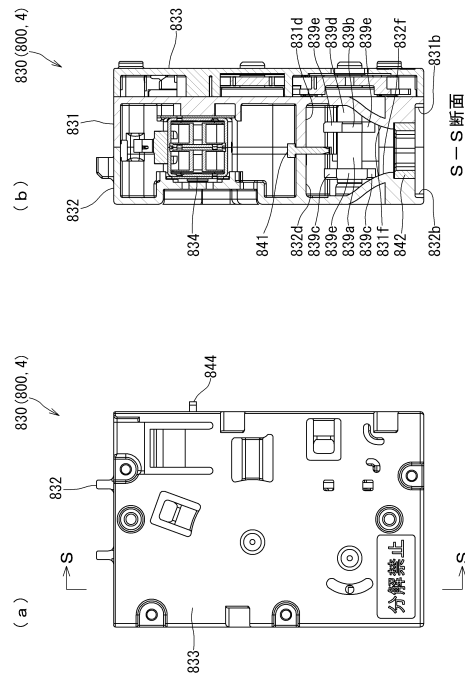
【図 117】



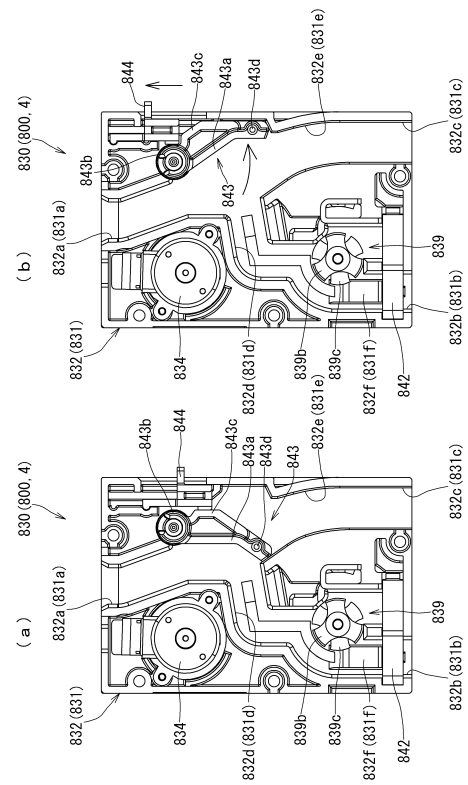
【図 118】



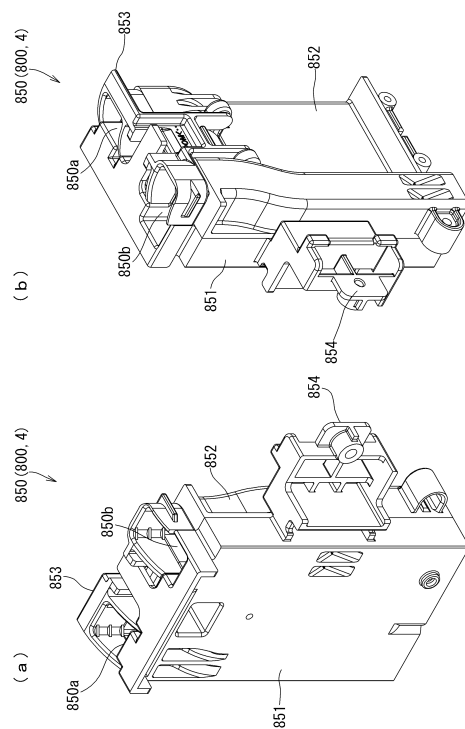
【図 1 1 9】



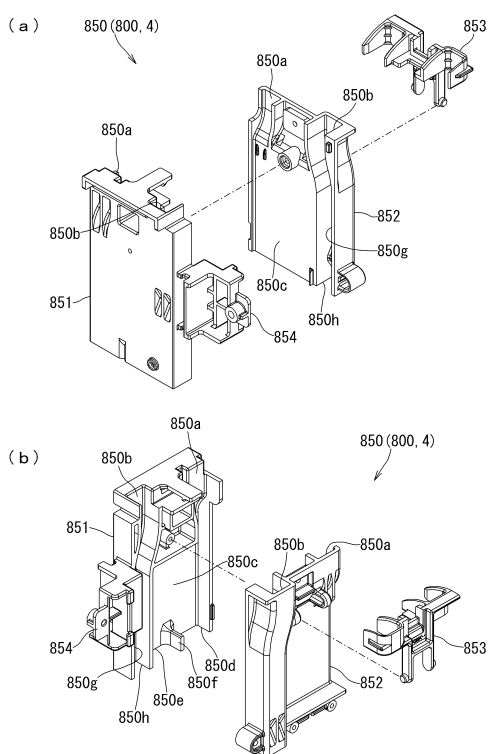
【図 1 2 0】



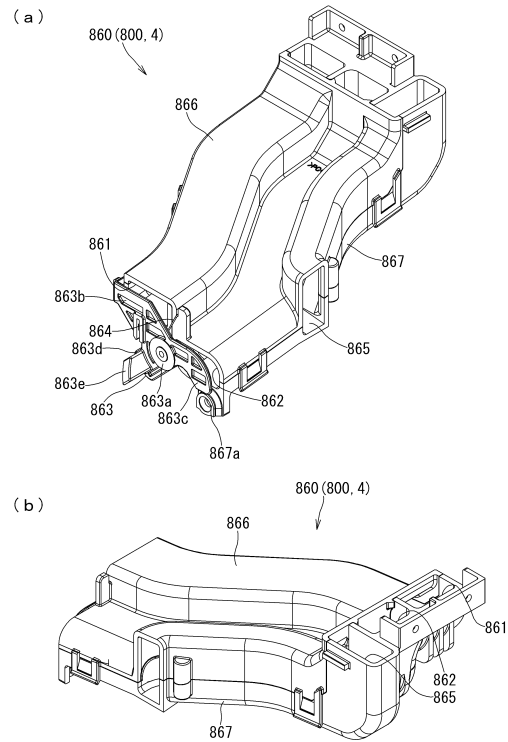
【図 1 2 1】



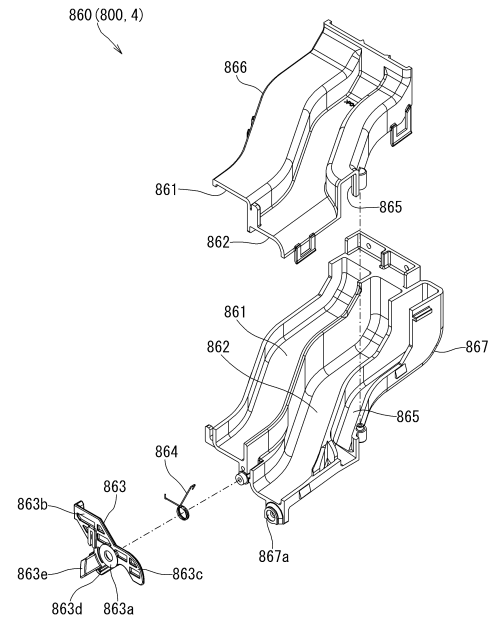
【図 1 2 2】



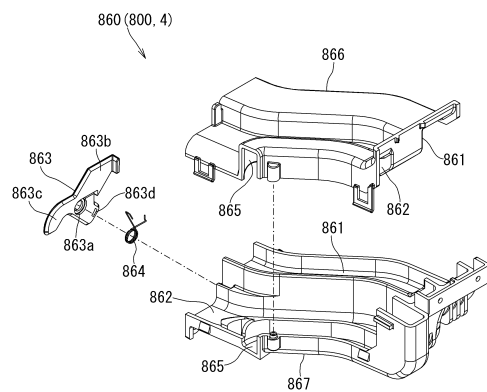
【図 1 2 3】



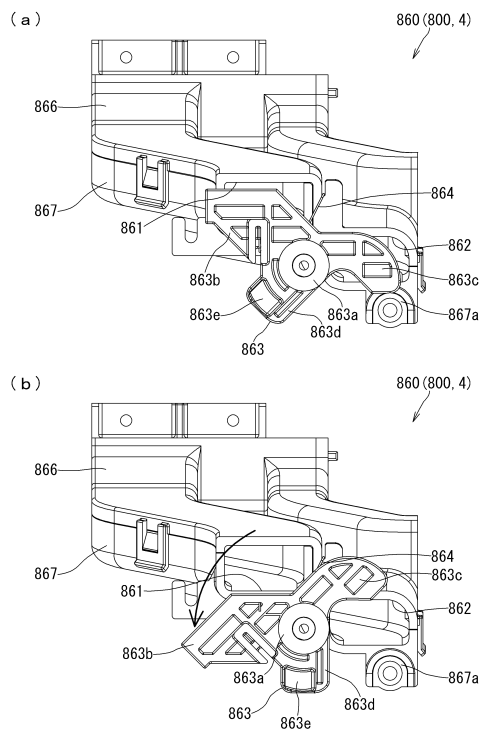
【図 1 2 4】



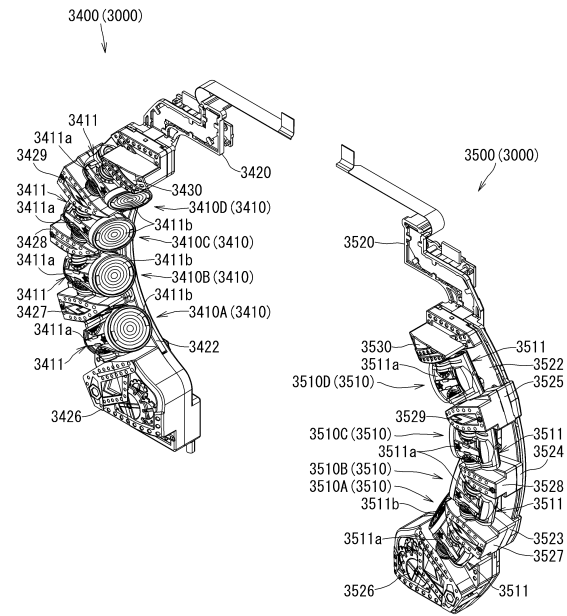
【図 1 2 5】



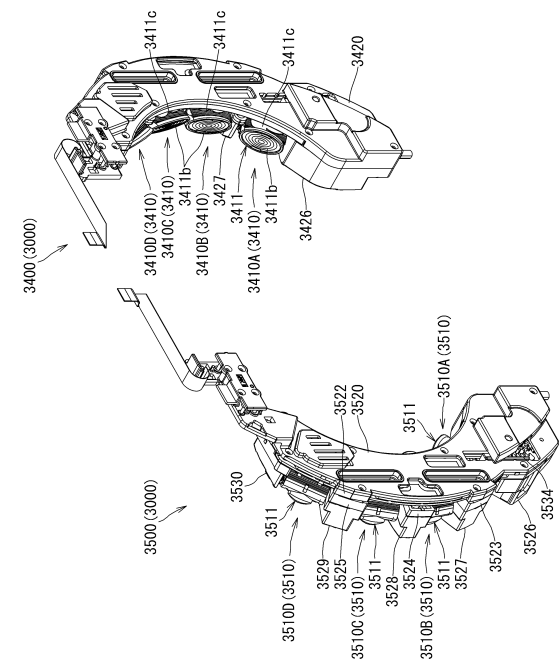
【図 1 2 6】



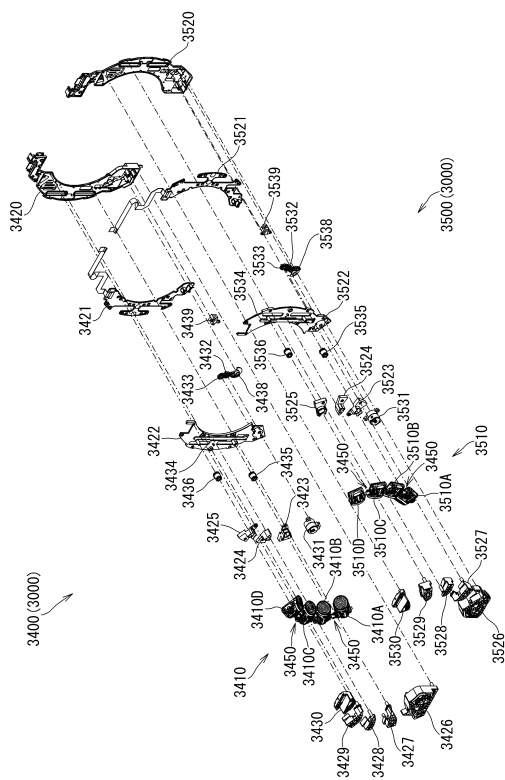
【図 131】



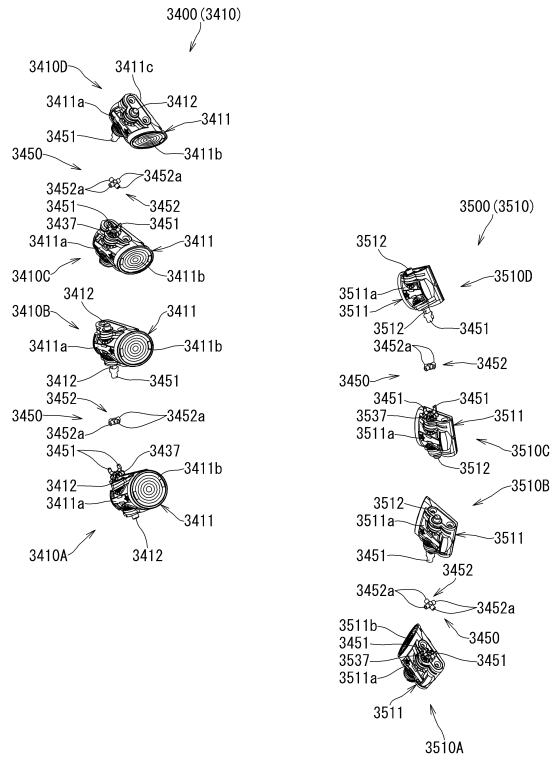
【図 132】



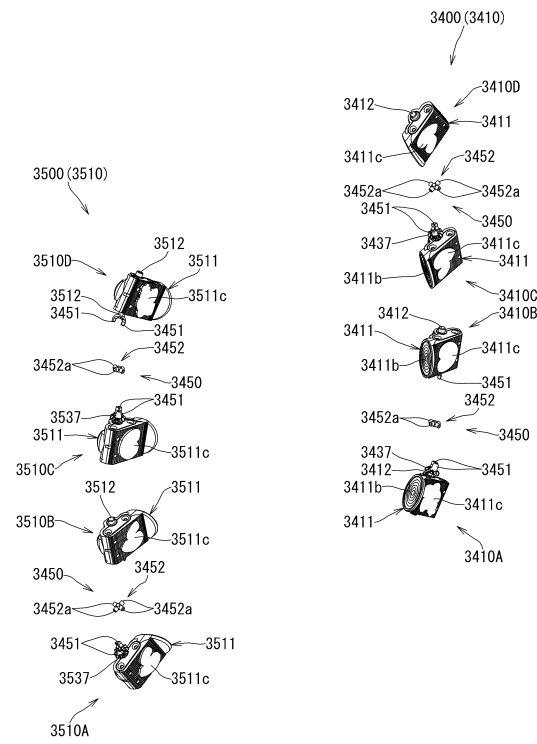
【図 133】



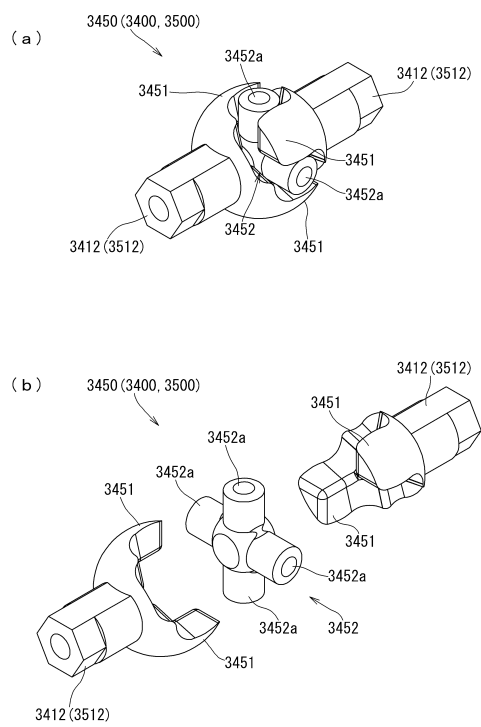
【図 135】



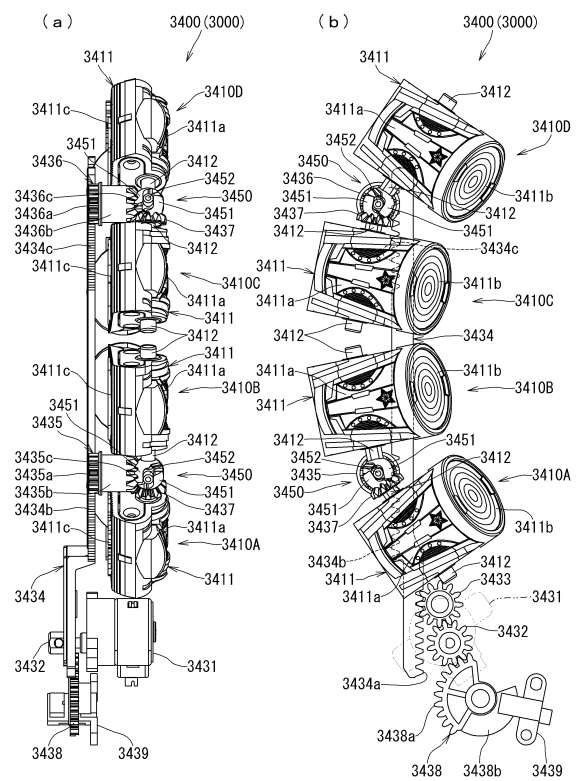
【図 136】



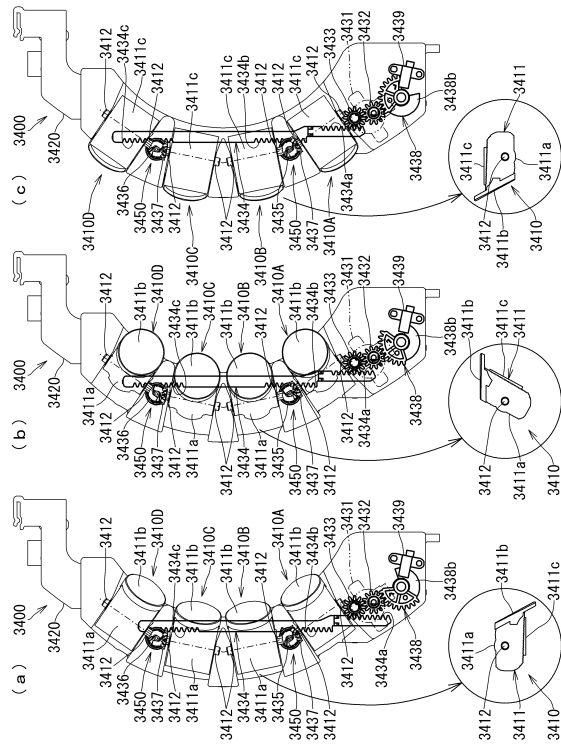
【図 137】



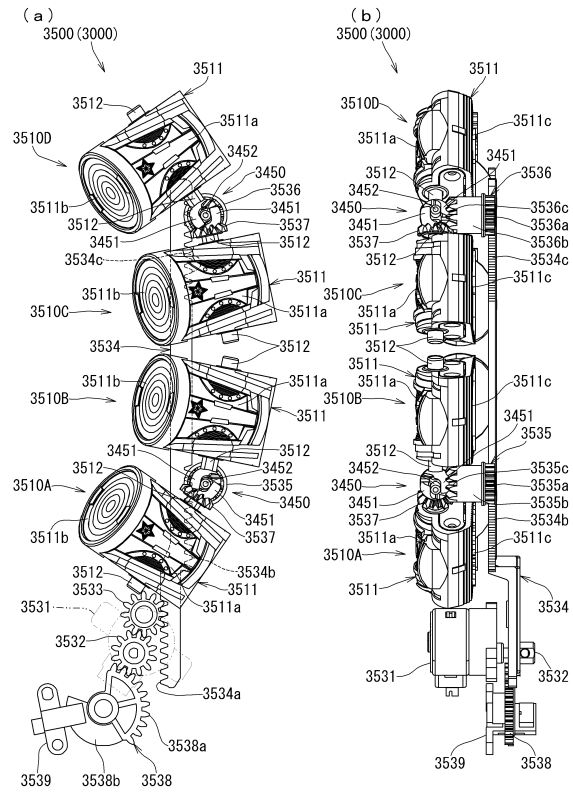
【図 138】



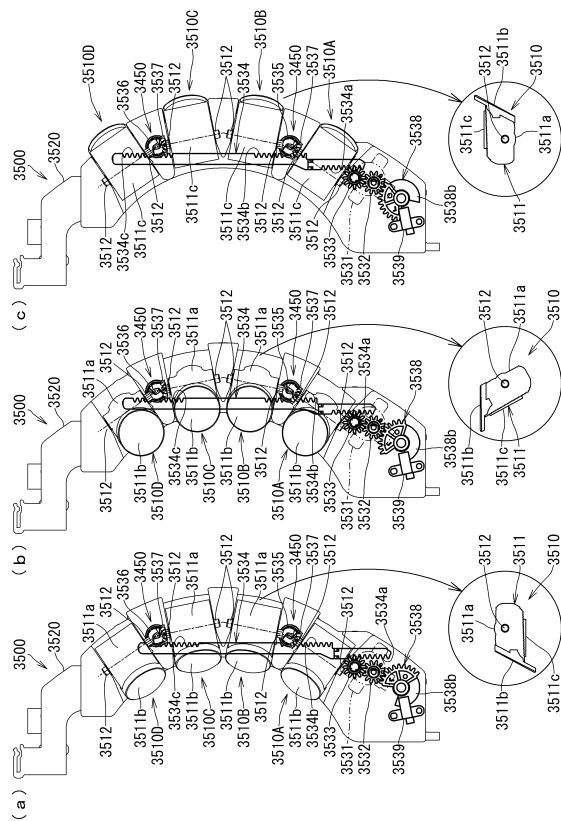
【図 139】



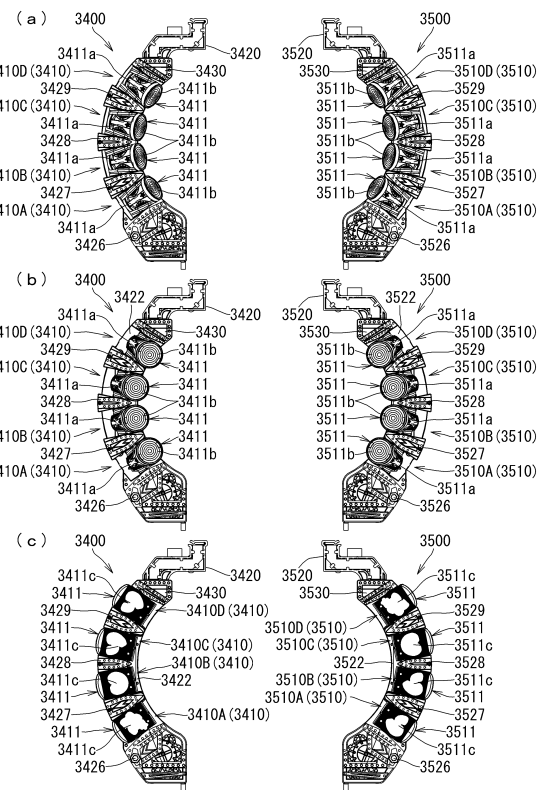
【図 140】



【図 141】



【図 142】



フロントページの続き

(72)発明者 森下 孝行
愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式会社大一商会内

審査官 中野 直行

(56)参考文献 特開2008-079932 (JP, A)
特開2012-217634 (JP, A)
特開2015-029556 (JP, A)
特開2013-116168 (JP, A)
特開2014-033692 (JP, A)
特開2011-087634 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02