

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6474155号
(P6474155)

(45) 発行日 平成31年2月27日(2019.2.27)

(24) 登録日 平成31年2月8日(2019.2.8)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 6 G

請求項の数 1 (全 237 頁)

(21) 出願番号 特願2015-109489 (P2015-109489)
 (22) 出願日 平成27年5月29日 (2015.5.29)
 (65) 公開番号 特開2016-220890 (P2016-220890A)
 (43) 公開日 平成28年12月28日 (2016.12.28)
 審査請求日 平成30年5月29日 (2018.5.29)

(73) 特許権者 000148922
 株式会社大一商会
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
 (72) 発明者 市原 高明
 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 山本 祥大
 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 江口 錆一郎
 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 木村 隆一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の遊技が行われる遊技領域と、
正面視において前記遊技領域の下方で前方へ膨出し、所定の遊技部品が設けられる内部空間が形成される膨出部と、

遊技媒体が貯留される下皿本体と、
を備え、

前記下皿本体の少なくとも一部は、前記内部空間側に突出しており、
前記遊技部品が取り付けられた状態では、前記内部空間を通じて前記下皿本体が視認困難とされるが、

前記遊技部品が取り外された状態では、前記遊技部品が取り付けられた状態に比べて前記内部空間を通じて前記下皿本体が視認容易とされる
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】

10

20

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複数の受入口（一般入賞口、始動口、可変入賞口（可変始動口、大入賞口、役物入賞口）、V入賞口、等）と、を備えており、受入口に遊技媒体が受入れられると、所定数の遊技媒体が払出され、遊技者を楽しませることができる。また、遊技盤の中央には、演出画像を表示可能な液晶表示装置等からなる演出表示手段が備えられており、遊技領域内に遊技媒体が打込まれることで変化する遊技状態に応じた演出画像が表示されることで、演出画像によっても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）。

10

【0004】

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】

【0005】

【特許文献1】特開2014-223219号公報

【発明の概要】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

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】

【0007】

本発明は、

所定の遊技が行われる遊技領域と、

正面視において前記遊技領域の下方で前方へ膨出し、所定の遊技部品が設けられる内部空間が形成される膨出部（皿ユニットカバー326）と、

遊技媒体が貯留される下皿本体（下皿本体325）と、

30

を備え、

前記下皿本体の少なくとも一部は、前記内部空間側に突出してあり、

前記遊技部品が取り付けられた状態では、前記内部空間を通じて前記下皿本体が視認困難とされるが、

前記遊技部品が取り外された状態では、前記遊技部品が取り付けられた状態に比べて前記内部空間を通じて前記下皿本体が視認容易とされる

ことを特徴とする（例えば、段落0205～0250の記載および図6、図41～図47等を参照）。

また、本発明とは別の発明として、以下の手段を参考的に開示する。

手段1：遊技機において、

40

「遊技媒体が打込まれる遊技領域と、

該遊技領域の後端を区画しており、前後に貫通している開口部が形成されている透明なパネル板と、

正面視において該パネル板における前記開口部の外側と内側とを跨ぐように配置されており、前記パネル板の後側で前記開口部の外側に配置されている装飾後部、及び該装飾後部と連続しており前記開口部の内側に配置されていると共に前記パネル板の後面よりも前方へ突出している装飾前部を有し、前記装飾後部と前記装飾前部とで一つに認識される立体的な装飾に形成されているオーナメントと

を具備している」ものであることを特徴とする。

【0008】

50

ここで、「オーナメント」としては、装飾後部と装飾前部とにより一つの装飾を形成しているものであれば良く、「遊技機のコンセプトに沿った情景を立体的に模したもの」、「遊技機のコンセプトに沿ったキャラクタを立体的に模したもの」、「遊技機のコンセプトに沿ったアイテムを立体的に模したもの」、等が挙げられる。

【0009】

手段1の構成によると、遊技機に、遊技媒体が打込まれる遊技領域と、遊技領域の後端を区画しており、前後に貫通している開口部が形成されている透明なパネル板と、正面視においてパネル板における開口部の外側と内側とを跨ぐように配置されており、パネル板の後側で開口部の外側に配置されている装飾後部、及び装飾後部と連続しており開口部の内側に配置されていると共にパネル板の後面よりも前方へ突出している装飾前部を有し、装飾後部と装飾前部とで一つに認識される立体的な装飾に形成されているオーナメントと、を備えるようにしたものである。

10

【0010】

これにより、一つの装飾として認識されるオーナメントを、正面視において透明なパネル板の開口部の外側と内側とを跨ぐように配置し、開口部の外側となる装飾後部をパネル板の後側に配置すると共に、開口部の内側となる装飾前部をパネル板の後面よりも前方の開口部内へ突出させるようにしているため、オーナメントにおける装飾前部が装飾後部よりも前方へ位置することとなり、より立体的な彫りの深い装飾を遊技者に見せることができ、遊技領域内の見栄えを良くすることができる。この際に、オーナメントの装飾後部が、遊技媒体が流通する領域の後方に配置されているため、正面から見ると、オーナメントが、遊技媒体の流通する領域から前方へ突出しているように錯覚させることができ、従来の遊技機では有りえないような奥行のある装飾を見せて遊技者に強いインパクトを与えることができる。従って、遊技者が本遊技機を見ると、遊技領域内において前方へ突出した立体的なオーナメントにより、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高い遊技機とすることができます。また、オーナメントにより訴求力を高めることができるために、遊技する遊技機を選択中の遊技者に対して、本遊技機への関心を強く引付けさせることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができる。

20

【0011】

また、オーナメントの装飾後部を透明なパネル板の後側に配置しているため、遊技領域内に打込まれた遊技媒体が、装飾後部の前方を流通すると、装飾後部が遊技媒体の後方に見えることから、遊技媒体の存在によりオーナメントにおける装飾後部と装飾前部との前後方向の奥行が強調されて見えることとなり、オーナメントの立体感が増すことで遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、オーナメントの装飾により遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

30

【0012】

なお、パネル板の開口部に前方から取付けられ、遊技領域内に打込まれた遊技媒体の開口部内への侵入を阻止する枠状のセンター役物を更に備えるようにした上で、オーナメントの装飾前部を、センター役物の枠内の内側に配置するようにしても良い。これにより、枠状のセンター役物によってパネル板の開口部内へ遊技媒体が侵入するのを防止することができ、遊技領域内において遊技媒体を用いた遊技を確実に楽しませることができる。また、この場合、センター役物を備えていることから、従来のセンター役物を備えた遊技機と似たような雰囲気とすることが可能となるため、従来の遊技機を見慣れた遊技者に対して違和感を与え難くすることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができる。

40

【0013】

また、オーナメントの装飾前部を、パネル板の前面よりも前方へ突出させているようにしも良く、これにより、オーナメントの装飾後部に対する装飾前部の前方への突出量をより大きくすることができるため、オーナメントをより奥行のある立体的な装飾とすることができます、オーナメントを目立たせて遊技者に対する訴求力をより高めさせることができる

50

。また、装飾前部を、パネル板の前面よりも前方へ突出させた場合、遊技領域内に打込まれた遊技媒体が、オーナメントにおける装飾後部の前方を流通すると、装飾後部が遊技媒体の後方に見える一方、装飾前部が遊技媒体と前後方向が同じ位置のように見えることとなる。これにより、遊技者に対して、遊技媒体の存在によりオーナメントの奥行感が強調されて見えることとなるため、オーナメントの立体感をより増させることができ、オーナメントを目立たせて遊技者の関心をより強く引付けさせることができる。

【0014】

更に、オーナメントの後側に、前方へ向かって光を照射可能な発光手段を、備えるようにしても良い。これにより、発光手段を発光させると、オーナメントを発光装飾させることができるために、オーナメントをより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技領域内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力をより高めることができる。10

【0015】

また、所定の演出画像を表示可能な演出表示手段を、パネル板の開口部を通して前方から視認可能に配置しても良い。これにより、透明なパネル板を通して演出表示手段を視認可能とした場合、パネル板における演出表示手段の前方の部位で後方へ向かう光が前方へ反射すると、その反射した光が演出画像と重なって演出画像が見辛くなる問題があるが、開口部を通して演出表示手段を視認可能としているため、パネル板の前面で前方へ反射した光が演出画像と重なることはなく、演出表示手段に表示されている演出画像を見易くすることができ、演出画像を良好な状態で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。20

【0016】

手段2：手段1の構成において、
前記パネル板の前記開口部に前方から取付けられており、前記遊技領域内に打込まれた遊技媒体の前記開口部内への侵入を阻止する枠状のセンター役物を更に具備しており、
前記オーナメントは、

前記装飾前部が前記センター役物の枠内の内側に配置されているものであることを特徴とする。

【0017】

ここで、「センター役物」としては、パネル板の開口部の内周に沿った枠状のものであれば良く、「パネル板の前面よりも前方へ突出している外周面に遊技媒体が進入可能なワープ入口と、ワープ入口に進入した遊技媒体をセンター役物の枠内へ放出するワープ出口と、ワープ出口から放出された遊技媒体が左右方向へ転動可能とされていると共に遊技領域内へ還流可能とされているステージと、を備えているもの」、「遊技媒体の受入れにより遊技者に特典を付与する受入口（例えば、一般入賞口、始動口、大入賞口、役物入賞口、V入賞口、等）を備えているもの」、等が挙げられる。30

【0018】

手段2の構成によると、遊技機に、パネル板の開口部に前方から取付けられており、遊技領域内に打込まれた遊技媒体の開口部内への侵入を阻止する枠状のセンター役物を更に備えるようにした上で、オーナメントの装飾前部を、センター役物の枠内の内側に配置するようにしたものである。40

【0019】

これにより、枠状のセンター役物によってパネル板の開口部内へ遊技媒体が侵入するのを防止することができ、遊技領域内において遊技媒体を用いた遊技を確実に楽しむことができる。

【0020】

また、センター役物を備えていることから、従来のセンター役物を備えた遊技機と似たような雰囲気とすることが可能となるため、従来の遊技機を見慣れた遊技者に対して違和感を与える難くすることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができる。50

【0021】

なお、センター役物は、正面視において少なくともオーナメントが跨る部位が透明とされていることが望ましく、これにより、センター役物の枠によってオーナメントが分断されて見えてしまうことを抑制させることができ、オーナメントによる装飾効果を確実に発揮させることができる。

【0022】

手段3：手段1又は手段2の構成において、

「前記オーナメントは、

前記装飾前部が、前記パネル板の前面よりも前方へ突出している」ものであることを特徴とする。

10

【0023】

手段3の構成によると、オーナメントの装飾前部を、パネル板の前面よりも前方へ突出させるようにしたものである。

【0024】

これにより、オーナメントの装飾前部を、パネル板の前面よりも前方へ突出させていることから、オーナメントの装飾後部に対する装飾前部の前方への突出量をより大きくすることができるため、オーナメントをより奥行のある立体的な装飾とすることことができ、オーナメントを目立たせて遊技者に対する訴求力をより高めさせることができる。

【0025】

また、装飾前部を、パネル板の前面よりも前方へ突出させているため、遊技領域内に打ち込まれた遊技媒体が、オーナメントにおける装飾後部の前方を流通すると、装飾後部が遊技媒体の後方に見える一方、装飾前部が遊技媒体と前後方向が同じ位置のように見えることとなる。これにより、遊技者に対して、遊技媒体の存在によりオーナメントの奥行感が強調されて見えることとなるため、オーナメントの立体感をより増させることができ、オーナメントを目立たせて遊技者の関心をより強く引付けさせることができる。

20

【0026】

手段4：手段1から手段3までの何れか一つの構成において、

「前記オーナメントの後側に配置され、前方へ向かって光を照射可能な発光手段を更に具備している」ものであることを特徴とする。

【0027】

30

ここで、「発光手段」としては、「フルカラーLED」、「単色LED」、「高輝度LED」、「有機EL」、「白熱灯」、「冷陰極管」、「ネオン灯」、「蛍光灯」、等が挙げられる。

【0028】

手段4の構成によると、遊技機に、オーナメントの後側に配置され、前方へ向かって光を照射可能な発光手段を、更に備えるようにしたものである。

【0029】

これにより、発光手段を発光させると、オーナメントを発光装飾させることができるために、オーナメントをより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技領域内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力をより高めることができる。

40

【0030】

なお、オーナメントにおいて、不透光性の部位を部分的に備えるようにして、発光手段を発光させた時に、不透光性の部位が暗くなることで、オーナメントの装飾の陰影をより強調させるようにしても良い。これにより、オーナメントの立体感（奥行感）をより強調させることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高い遊技機とすることができる。

【0031】

手段5：遊技機において、

「遊技媒体が打込まれる遊技領域と、

50

該遊技領域の後端を区画しており、前後に貫通している開口部が形成されている透明なパネル板と、

該パネル板の前記開口部に前方から取付けられており、前記遊技領域内に打込まれた遊技媒体の前記開口部内への侵入を阻止する枠状のセンター役物と、

正面視において該パネル板における前記開口部の外側と内側とを跨ぐように配置されており、前記パネル板の後側で前記開口部の外側に配置されている装飾後部、及び該装飾後部と連続しており前記開口部の内側で前記センター役物の枠内の内側に配置されると共に前記パネル板の前面よりも前方へ突出している装飾前部を有し、前記装飾後部と前記装飾前部とで一つに認識される立体的な装飾に形成されているオーナメントと、

該オーナメントの後側に配置され、前方へ向かって光を照射可能な発光手段とを具備している」ものであることを特徴とする。

【0032】

手段5の構成によると、遊技機に、遊技媒体が打込まれる遊技領域と、遊技領域の後端を区画しており、前後に貫通している開口部が形成されている透明なパネル板と、パネル板の開口部に前方から取付けられており、遊技領域内に打込まれた遊技媒体の開口部内への侵入を阻止する枠状のセンター役物と、正面視においてパネル板における開口部の外側と内側とを跨ぐように配置されており、パネル板の後側で開口部の外側に配置されている装飾後部、及び装飾後部と連続しており開口部の内側でセンター役物の枠内の内側に配置されると共にパネル板の前面よりも前方へ突出している装飾前部を有し、装飾後部と装飾前部とで一つに認識される立体的な装飾に形成されているオーナメントと、オーナメントの後側に配置され、前方へ向かって光を照射可能な発光手段と、を備えるようにしたものである。

【0033】

これにより、一つの装飾として認識されるオーナメントを、正面視において透明なパネル板の開口部の外側と内側とを跨ぐように配置し、開口部の外側となる装飾後部をパネル板の後側に配置すると共に、開口部の内側で枠状のセンター役物の内側となる装飾前部をセンター役物の枠内を通してパネル板の前面よりも前方へ突出させるようにしているため、オーナメントにおける装飾前部が装飾後部よりも前方へ大きく位置することとなり、より立体的な彫りの深い装飾を遊技者に見せることができ、遊技領域内の見栄えを良くすることができる。この際に、オーナメントの装飾後部が、遊技媒体が流通する領域の後方に配置されているため、正面から見ると、オーナメントが、遊技媒体の流通する領域から前方へ突出しているように錯覚させることができ、従来の遊技機では有りえないような奥行のある装飾を見せて遊技者に強いインパクトを与えることができる。従って、遊技者が本遊技機を見ると、遊技領域内において前方へ突出した立体的なオーナメントにより、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高い遊技機とすることができます。また、オーナメントにより訴求力を高めることができるため、遊技する遊技機を選択中の遊技者に対して、本遊技機への関心を強く引付けさせることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができる。

【0034】

また、オーナメントの装飾後部を透明なパネル板の後側に配置していると共に、装飾前部をパネル板の前面よりも前方へ突出させているため、遊技領域内に打込まれた遊技媒体が、オーナメントにおける装飾後部の前方を流通すると、装飾後部が遊技媒体の後方に見える一方、装飾前部が遊技媒体と前後方向が同じ位置のように見えることとなる。これにより、遊技者に対して、遊技媒体の存在によりオーナメントの奥行感が強調されて見えることとなるため、オーナメントの立体感をより増させることができ、オーナメントを目立たせて遊技者の関心をより強く引付けさせることができる。

【0035】

更に、枠状のセンター役物を備えているため、センター役物によってパネル板の開口部内へ遊技媒体が侵入するのを防止することができ、遊技領域内において遊技媒体を用いた遊技を確実に楽しむことができる。また、センター役物を備えていることから、従来

10

20

30

40

50

のセンター役物を備えた遊技機と似たような雰囲気とすることが可能となるため、従来の遊技機を見慣れた遊技者に対して違和感を与え難くすることができ、遊技する遊技機として本遊技機を選択させ易くすることができる。

【0036】

また、オーナメントの後側に発光手段を備えることから、発光手段を発光させると、オーナメントを発光装飾させることができるので、オーナメントをより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技領域内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力をより高めることができる。

【0037】

手段6：手段1から手段5の何れか一つの遊技機において、
パチンコ機であることを特徴とする。

ここで、パチンコ機とは、遊技者が遊技機に投入する媒体である投入媒体と、遊技者が行う実質的な遊技に用いられる媒体である遊技媒体とを同一のものとした遊技機であり、投入された例えば遊技球等の媒体を用いて遊技が行われるタイプの遊技機の一種である。具体的には、「操作ハンドルの操作に対応して遊技球を発射する発射装置と、多数の障害釘、役物、表示手段等の適宜の機器が組み込まれたり、始動入賞口、大入賞口、通過口、到達口等の遊技球が入球する適宜の入球口が設けられた遊技領域と、発射装置から遊技領域に遊技球を導くレールと、遊技領域に導かれた遊技球の入球口への入球に応じたり、複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて、所定数の遊技球を賞球として払い出す払出手段とを具備するもの」である。

【0038】

なお、パチンコ機としては、種々のタイプのものがあり、一般に「デジパチ機」と称されるものに代表される「入球口への入球状態を検出する入球状態検出手段（遊技状態検出手段として捉えることもできる）と、入球状態検出手段によって入球が検出されると所定の抽選を行う抽選手段と、抽選手段の抽選結果に応じて特別図柄を変動させると共に変動を停止させる特別図柄表示手段とを備えたもの」や「加えて、特別図柄の変動中に、複数の図柄からなる図柄列を変動表示し、図柄列にて図柄を停止表示させたり、キャラクタや種々の物品等の表示物を描写し表示物を動作させたりする、等によって適宜の演出表示を行う演出表示手段を更に具備するもの」、一般に「ハネモノ機」と称されるものに代表される「役物内での遊技球の振分けによって抽選を行う抽選手段を備えたもの」、一般に「アレパチ機」と称されるものに代表される「例えば16個等の所定個数の遊技球により1ゲームが行われ、1ゲームにおける複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて所定個数の遊技球の払いしを行うもの」等を例示することができる。

【0039】

手段6の構成によると、パチンコ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏すことができる。

【0040】

手段7：手段1から手段5までの何れか一つの遊技機において、
パチスロ機であることを特徴とする。

ここで、パチスロ機とは、投入媒体であるメダルを投入し、メダルの投入後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作によって、夫々複数の図柄が描かれた複数のリールを回転させる等して、各リール等によって構成された図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて各図柄列の変動表示を停止させる、といった遊技が遊技者によって行われるものである。換言すれば、停止操作機能付きのスロットマシンとして捉えることができるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動表示を停止させるものであってもよい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であったり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであったりする等、特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払い出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができる遊技者

10

20

30

40

50

に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

【0041】

手段7の構成によると、パチスロ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏すことができる。

【0042】

手段8：手段1から手段5までの何れか一つの遊技機において、
パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなることを特徴とする。

ここで、「パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機」とは、複数個（例えば5個）の遊技球を1単位の投入媒体とし、投入媒体を投入した後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動表示を停止させるものであってもよい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であったり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであったりする等、特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができる遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。10

【0043】

手段8の構成によると、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機において、
上述した手段のいずれかの作用効果を奏すことができる。20

【発明の効果】

【0044】

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】

【0045】

【図1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

【図2】パチンコ機の右側面図である。

【図3】パチンコ機の左側面図である。

【図4】パチンコ機の背面図である。30

【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。

【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。40

【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付けられている状態を拡大して示す斜視図である。

【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。50

【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。

【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ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は球送ユニットを後ろから見た斜視図である。

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

【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。

【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。

【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。

【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。
10

【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。

【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。
20

【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。

【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。
30

【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。
。

【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。
40

【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。

【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
50

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伸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78】(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。
10

【図79】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80】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81】図78(a)におけるL-L線で切断した断面図である。

【図82】(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。
20

【図83】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84】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85】図82(a)におけるM-M線で切断した断面図である。
20

【図86】(a)は図82(a)におけるN-N線で切断した断面図であり、(b)は図82(a)におけるO-O線で切断した断面図である。

【図87】(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。
20

【図88】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89】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90】図87におけるP-P線で切断した断面図である。

【図91】本体枠を前から見た斜視図である。

【図92】本体枠を後ろから見た斜視図である。
30

【図93】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94】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95】払出ユニットを前から見た斜視図である。

【図96】払出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図97】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98】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99】(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100】球誘導ユニットの分解斜視図である。

【図101】(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。
40

【図102】払出装置を分解して前から見た分解斜視図である。

【図103】払出装置を分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図104】(a)は払出装置の正面図であり、(b)は(a)におけるQ-Q線で切断した断面図である。

【図105】(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。

【図106】(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。
50

【図107】(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108】(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109】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110】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111】(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112】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。

10

【図113】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114】遊技パネルのパネル板を不透明な状態とした遊技盤の正面図である。

【図115】図114の状態の遊技盤を右前から見た斜視図である。

【図116】図114の状態の遊技盤を左前から見た斜視図である。

【図117】遊技盤を後ろから見た斜視図である。

【図118】遊技パネルのパネル板を透明な状態とした遊技盤の正面図である。

【図119】図114の状態の遊技盤において表ユニットを遊技領域内の前後方向の略中央で切断した正面図である。

【図120】図119における矢視Aの部位を拡大して示す正面図である。

【図121】遊技盤を主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

20

【図122】遊技盤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123】(a)は遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図124】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図125】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。

【図126】裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを裏前前ユニット、裏前中ユニット、及び裏前後ユニットに分解して前から見た分解斜視図である。

【図127】裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを裏前前ユニット、裏前中ユニット、及び裏前後ユニットに分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図128】(a)は遊技盤の左上隅の部位を拡大して示す正面図であり、(b)は(a)におけるR-R線で切断した断面図である。

30

【図129】図128における矢視Bに対してセンター役物を省略した状態で示す斜視図である。

【図130】裏前装飾ユニットの裏前中ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図131】裏前装飾ユニットの裏前中ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図132】(a)は裏前装飾ユニットの裏前中ユニットを上下方向の途中で切断して上から見た断面図であり、(b)は(a)の断面図の左端付近を拡大して示す説明図であり、(c)は(a)の断面図の右端付近を拡大して示す説明図である。

40

【図133】(a)は裏前中ユニットの第一導光板の装飾を示す正面図であり、(b)は裏前中ユニットの第二導光板の装飾を示す正面図である。

【図134】(a)は裏ユニットの裏下可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットの裏下可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図135】(a)は裏下可動演出ユニットを裏下昇降ユニットと裏下装飾体ユニットとに分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は裏下可動演出ユニットを裏下昇降ユニットと裏下装飾体ユニットとに分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図136】裏下昇降ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図137】裏下昇降ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図138】裏下装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

50

【図139】裏下装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図140】裏下装飾体ユニットの裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図141】裏下装飾体ユニットの裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図142】(a)は裏ユニットの裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットの裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図143】裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出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144】裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出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145】裏左可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏右装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図146】裏左可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏右装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図147】(a)は裏ユニットの裏中可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットの裏中可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図148】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを下降位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図149】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを上昇位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを離反位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図150】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを上昇位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図151】裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第一出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図152】裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第二出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図153】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットが下降位置の状態で裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置と共に、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第二出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図154】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットが上昇位置の状態で裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置と共に、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第三出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図155】裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体ユニット、裏中右装飾体ユニット、及び裏中中央装飾体ユニットを、退避位置と出現位置との間の位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図156】裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体ユニット、裏中右装飾体ユニット、及び裏中中央装飾体ユニットを、出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図157】裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体ユニット、裏中右装飾体ユニット、及び裏中中央装飾体ユニットを、出現位置と共に、裏中中央装飾体のサブ装飾部を裏中左装飾体の装飾と一致させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図158】裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体ユニット、裏中右装飾体ユニット、及び裏中中央装飾体ユニットを、出現位置と共に、裏中中央装飾体のサブ装飾部を裏中左装飾体の装飾と一致させた状態とし、裏中左サイド装飾体ユニット及び裏中右サイド

10

20

30

40

50

装飾体ユニットを出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図159】裏前中ユニットの第一導光板を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図160】裏前中ユニットの第二導光板を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図161】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを下降位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とし、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、及び裏下右装飾体を用いて小型のV字状に発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図162】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを上昇位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とし、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、及び裏下右装飾体を同一色によってハート形に発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。10

【図163】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを上昇位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とし、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、及び裏下右装飾体を用いて小型のV字状に発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図164】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットが下降位置の状態で裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置と共に、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第二出現位置とし、裏前装飾ユニットの裏前上左装飾体及び裏前上右装飾体、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、裏下右装飾体、裏左装飾体、及び裏右装飾体を用いて大型のV字状に発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。20

【図165】裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットが上昇位置の状態で裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置と共に、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第三出現位置とし、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、裏下右装飾体、裏左装飾体、及び裏右装飾体を用いて中型のV字状に発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図166】パチンコ機の制御構成を概略的に示すブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0046】

【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。40

【0047】

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。

【0048】

パチンコ機1の外枠2は、図9及び図10等に示すように、上下に離間しており左右に50

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。

【 0049 】

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。
10

【 0050 】

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 530 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 530 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。
20

【 0051 】

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。
30

【 0052 】

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
40

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。

10

【0053】

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い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

【0054】

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領域5aの外周を区画し球発射装置680から発射された遊技球を遊技領域5aの上部に案内する外レール1001及び内レール1002を有した前構成部材1000と、前構成部材1000の後側に取付けられると共に遊技領域5aの後端を区画する平板状の遊技パネル1100と、を備えている。

【0055】

本実施形態のパチンコ機1は、上皿321に遊技球を貯留した状態で、遊技者がハンドル302を回転操作すると、球発射装置680によってハンドル302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5a内へ打込まれる。そして、遊技領域5a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830によって上皿321に払出される。この遊技球の払い出しによって遊技者の興奮を高めることができるために、上皿321内の遊技球を遊技領域5a内へ打込ませることができ、遊技者に遊技を楽しませることができる。

30

【0056】

[2. 外枠の全体構成]

パチンコ機1の外枠2について、図11乃至図16を参照して説明する。図11はパチンコ機における外枠の正面図であり、図12は外枠の右側面図である。また、図13は外枠を前から見た斜視図であり、図14は外枠を後ろから見た斜視図である。図15は、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。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。

40

【0057】

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。また、外枠2は、上枠部材10及び下枠部材20の左右両端面

50

と、左枠部材 30 及び右枠部材 40 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。

【 0 0 5 8 】

また、外枠 2 は、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、外枠側上ヒンジ部材 60 の下面に取付けられているロック部材 66 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 を開閉可能に取付けることができる。

【 0 0 5 9 】

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、幕板部材 50 の後側に取付けられていると共に両端が左枠部材 30 及び右枠部材 40 に夫々取付けられる幕板補強部材 80 と、幕板部材 50 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 81 と、幕板部材 50 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 82 と、を備えている。幕板補強部材 80 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 20 、左枠部材 30 、及び右枠部材 40 に、取付けられている。

【 0 0 6 0 】

更に、外枠 2 は、上枠部材 10 と左枠部材 30 、上枠部材 10 と右枠部材 40 、下枠部材 20 と左枠部材 30 、及び下枠部材 20 と右枠部材 40 を、夫々連結している連結部材 85 を備えている。また、外枠 2 は、右枠部材 40 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 700 の外枠用鉤 703 が係止される上鉤掛部材 90 及び下鉤掛部材 91 を、備えている。

【 0 0 6 1 】

[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。

【 0 0 6 2 】

[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。

【 0 0 6 3 】

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 同士の間の部位が、幕板部材 50 内に挿入される。

【 0 0 6 4 】

[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

10

20

30

40

50

ミ合金等の金属の押出形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、平面視において互い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。

【0065】

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、作業者の指掛けとなつてパチンコ機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ことができる。10

【0066】

[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で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で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つて後方へ向かうように傾斜している返し部55と、を備えている。20

【0067】

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。30

【0068】

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。

【0069】

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。40

【0070】

[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つて前方延出部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つて軸受溝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）。50

【0071】

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。

【0072】

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。10

【0073】

[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の下面に回動可能に取付けられる。20

【0074】

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66a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）。

【0075】

また、ロック本体66aの後端から左方へ延びている弾性部66c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66cの付勢力によって取付孔66dを中心に、前端が左方へ回動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66a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66a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。30

【0076】

このロック部材66は、操作部66bを操作することで、弾性部66cの付勢力に抗してロック本体66aを回動させることができる。そして、操作部66bの操作によって、ロック本体66aを、その前端が左方へ移動する方向へ回動させることで、平面視において軸受溝63からロック本体66a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。40

【0077】

[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。50

【0078】

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。

【0079】

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。

【0080】

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することとなり、排出孔74から排出させることができる。この際に、排出孔74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74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70の部位に遊技球が留まり難くすることができる。

【0081】

[2-8.連結部材]

外枠2の連結部材85は、上枠部材10と左枠部材30とを連結する左上連結部材85Aと、上枠部材10と右枠部材40とを連結する右上連結部材85Bと、下枠部材20と左枠部材30とを連結する左下連結部材85Cと、下枠部材20と右枠部材40とを連結する右下連結部材85Dと、がある。

【0082】

連結部材85は、水平に延びた平板状の水平固定部86と、水平固定部86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87と、水平固定部86における上横固定部87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88と、を備えている。この連結部材85は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0083】

左上連結部材85A及び右上連結部材85Bでは、水平固定部86の前後方向の中央から上横固定部87が上方へ延出していると共に、上横固定部87の前後両側から下横固定部88が下方へ延出している。つまり、左上連結部材85A及び右上連結部材85Bでは、下横固定部88が前後に離間して二つ備えられている。左上連結部材85A及び右上連結部材85Bの水平固定部86は、上枠部材10の下面に当接した状態で上枠部材10に固定される。また、左上連結部材85A及び右上連結部材85Bの上横固定部87は、上枠部材10の係合切欠部21内に挿入されて、上枠部材10の左右方向の端部に固定される。また、左上連結部材85A及び右上連結部材85Bの前側の下横固定部88は、左枠

10

20

30

40

50

部材30及び右枠部材40の突出部32,42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85A及び右上連結部材85Bの後側の下横固定部88は、左枠部材30及び右枠部材40の突出部32,42内に挿入されて外側側面から捩じ込まれるビスにより左枠部材30及び右枠部材40に夫々固定される。

【0084】

左下連結部材85C及び右下連結部材85Dでは、上横固定部87の後端が、水平固定部86の後端よりも後方へ突出していると共に、上横固定部87の水平固定部86よりも後方へ突出している部位の下端から下横固定部88が水平固定部86よりも下方へ延出している。また、左下連結部材85C及び右下連結部材85Dでは、上横固定部87の後端から水平固定部86と同じ側へ突出している屈曲部89を更に備えている。左下連結部材85C及び右下連結部材85Dの水平固定部86は、下枠部材20の上面に当接した状態で固定される。また、左下連結部材85C及び右下連結部材85Dの上横固定部87は、左枠部材30及び右枠部材40の突出部32,42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85C及び右下連結部材85Dの下横固定部88は、下枠部材20の係合切欠部21内に挿入されて下枠部材20の左右方向の端部面に夫々固定される。10

【0085】

[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60におけるロック部材66による本体枠4の本体枠側上ヒンジ部材620に対するロック機構について、図17及び図18を参照して説明する。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付けられている状態を拡大して示す斜視図である。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。20

【0086】

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。30

【0087】

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。

【0088】

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。40

【0089】

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50

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 の一側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くこと、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 の一側内面との間に挟持された状態が保持される。

【0090】

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るとロック部材 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。

【0091】

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らないし、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 が前方延出部 62 の外側にはみ出ることもない。

【0092】

外枠側上ヒンジ部材 60 の軸受溝 63 に、本体枠側上ヒンジ部材 620 の本体枠上ヒンジピン 622 を支持させる場合は、軸受溝 63 の開放されている側から軸受溝 63 内に本体枠上ヒンジピン 622 を挿入する。軸受溝 63 内に本体枠上ヒンジピン 622 を挿入すると、ロック部材 66 のロック本体 66a の右側面に本体枠上ヒンジピン 622 が当接し、弾性部 66c の付勢力に抗してロック本体 66a の前端が左方へ移動するようにロック部材 66 が取付ビス 67 を中心に回動する。これにより、軸受溝 63 を閉鎖していたロック本体 66a が後退して軸受溝 63 が開放され、軸受溝 63 の最深部 (前端) へ本体枠上ヒンジピン 622 を移動させることができるようになる。

【0093】

そして、軸受溝 63 の最深部に本体枠上ヒンジピン 622 を移動させると、本体枠上ヒンジピン 622 とロック部材 66 のロック本体 66a との当接が解除され、弾性部 66c の付勢力によってロック本体 66a の前端が右方へ移動するようにロック部材 66 が回動し、ロック部材 66 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 622 が、軸受溝 63 内におけるロック本体 66a 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 622 が、軸受溝 63 の最深部において回動可能な状態で保持 (ロック) された状態となる。

【0094】

軸受溝 63 内から本体枠上ヒンジピン 622 を取外す場合は、ロック部材 66 の操作部 66b を操作して、ロック本体 66a の前端が左方へ移動するようにロック部材 66 を回動させ、弾性部 66c の付勢力に抗して軸受溝 63 からロック本体 66a を後退させる。これにより、軸受溝 63 の最深部と開口部とが連通した状態となり、軸受溝 63 から本体枠上ヒンジピン 622 を取外すことができる。

【0095】

[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 70 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

10

20

30

40

50

について説明する。

(0 0 9 6)

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）の後側ヘ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。

(0 0 9 7)

また、立壁部54の上端に、前方へ延出している返し部55を備えているため、立壁部54に当接した不正な工具が上方へ曲がった場合、返し部55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に、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70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。

【 0 0 9 8 】

ところで、幕板部材50の上面の後端に上方へ延出している立壁部54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70（水平部71）上に落下した場合、水平部71上の遊技球が、立壁部54の存在によって水平部71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まう虞がある。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るのを低減させることができる。

【 0 0 9 9 】

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。

[0 1 0 0]

「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。

【 0 1 0 1 】

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 530 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

ト 530 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。

【 0102 】

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ドラユニット 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 5a 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。10

【 0103 】

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 5a 内に打込むことができるものである。20

【 0104 】

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と共に、左右方向中央の前端に演出操作ユニット 400 が取付けられる。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、上皿 321 に貯留されている遊技球を下皿 322 へ抜くための上皿球抜きボタン 327 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 328 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 329 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 330 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 331 及び演出選択右ボタン 332 と、下皿 322 内の遊技球を皿ユニット 320 の下方へ排出するための下皿球抜きボタン 333 と、を備えている。30

【 0105 】

扉枠 3 の演出操作ユニット 400 は、皿ユニット 320 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 400 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 410 と、操作ボタン 410 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 460 と、を備えている。40

【 0106 】

扉枠 3 の扉枠左サイドユニット 530 は、詳細な内容は後述するが、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、貫通口 111（遊技領域 5a）の左外側を装飾するものである。扉枠左サイドユニット 530 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。

【 0107 】

扉枠 3 の扉枠右サイドユニット 550 は、詳細な内容は後述するが、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、貫通口 111（遊技領域 5a）の右外側を装飾するものである。この扉枠右サイド50

ユニット550は、扉枠左サイドユニット530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、を備えている。扉枠右サイドユニット550は、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を発光装飾させることができる。

【0108】

扉枠3の扉枠トップユニット570は、扉枠左サイドユニット530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、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570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573と、前面中央で前方へ突出しているトップ中装飾部材576と、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580と、を備えている。扉枠トップユニット570は、トップ中装飾部材576、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を発光装飾させることができる。

10

【0109】

[3-1. 扉枠ベースユニットの全体構成]

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

20

【0110】

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530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。

【0111】

扉枠ベースユニット100は、図32及び図33に等に示すように、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棒状の補強ユニット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の後側に回動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。

30

【0112】

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ドラユニット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。

40

【0113】

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

50

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。

【0114】

[3-1a. 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。

10

【0115】

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、開閉シリンドラユニット210のシリンドラ取付板金213が取付けられるシリンドラ取付部113と、シリンドラ取付部113において前後に貫通しており開閉シリンドラユニット210のシリンドラ錠211が挿通されるシリンドラ挿通孔114と、シリンドラ挿通孔114及びハンドル取付座面112の正面視左側で前後に貫通しており球送ユニット250の進入口251a及び球抜口251bを前方に臨ませるための球送り開口115と、を備えている。

20

【0116】

また、扉枠ベース110は、扉枠ベース110の左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面112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270の球放出口276を前方に臨ませる下皿用通過口116と、扉枠ベース110の正面視左端付近で貫通口111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270の貫通球通路273を前方に臨ませる上皿用通過口117と、貫通口111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190のガラス枠191が挿入されるガラスユニット取付部118と、扉枠ベース110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570の上部スピーカ573の後端が挿通されるスピーカ挿通口119と、を備えている。

30

【0117】

[3-1b. 補強ユニット]

扉枠ベースユニット100の補強ユニット130について、図31及び図33等を参照して詳細に説明する。補強ユニット130は、扉枠ベース110の後側に取付けられることで扉枠ベース110を補強して、扉枠ベース110（扉枠3）の強度剛性を高めている。補強ユニット130は、扉枠ベース110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131と、扉枠ベース110の後面における貫通口111の下側に取付けられる左右に延びた中補強板金132と、扉枠ベース110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133と、扉枠ベース110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134と、右補強板金134の後面に取付けられており施錠ユニット700の扉枠用鉤702が係止される施錠係止部135と、を備えている。

40

【0118】

補強ユニット130は、上補強板金131の左右両端が左補強板金133及び右補強板金134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132の左端が左

50

補強板金 133 にビスによって連結固定されている。中補強板金 132 の右端は、後述する開閉シリンドラユニット 210 のシリンドラ取付板金 213 を介して右補強板金 134 に連結固定されている。従って、補強ユニット 130 は、上補強板金 131、中補強板金 132、左補強板金 133、及び右補強板金 134 等によって、枠状に形成されている。

【0119】

補強ユニット 130 の上補強板金 131、中補強板金 132、左補強板金 133、右補強板金 134、及び施錠係止部 135 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 132 は、扉枠ベース 110 の上皿用通過口 117 と対応する位置に、前後に貫通した切欠部 132a が形成されている。

【0120】

補強ユニット 130 は、詳細な図示は省略するが、各上補強板金 131、中補強板金 132、左補強板金 133、及び右補強板金 134 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。

【0121】

[3-1c. 扉枠側上ヒンジ部材]

扉枠ベースユニット 100 の扉枠側上ヒンジ部材 140 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。扉枠側上ヒンジ部材 140 は、扉枠ベース 110 に取付けられ上下に離間している一対の突出片 141a を有した扉枠上ヒンジ軸ブラケット 141 と、扉枠上ヒンジ軸ブラケット 141 の一対の突出片 141a を貫通しており、上端が本体枠側上ヒンジ部材 620 の扉枠用上ヒンジ孔 623 に挿入される円柱状の扉枠上ヒンジピン 142 と、扉枠上ヒンジピン 142 における一対の突出片 141a の間に位置に取付けられている円盤状の鍔部材 143 と、鍔部材 143 と一対の突出片 141a のうちの下側の突出片 141a との間に介装されると共に扉枠上ヒンジピン 142 が挿通されており、扉枠上ヒンジピン 142 を上方へ付勢しているロックバネ 144 と、を備えている。

【0122】

扉枠上ヒンジ軸ブラケット 141 は、図示は省略するが一対の突出片 141a 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 141 は、一対の突出片 141a 同士を連結している取付片が、ビスによって扉枠ベース 110 の後面に取付けられている。

【0123】

扉枠上ヒンジピン 142 は、上側の突出片 141a 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 620 の扉枠用上ヒンジ孔 623 に対して回転可能に挿入される。また、扉枠上ヒンジピン 142 は、図示は省略するが、下側の突出片 141a 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 141a の下面に当接することで、扉枠上ヒンジピン 142 の上方への移動を規制している。

【0124】

鍔部材 143 は、E リングとされており、扉枠上ヒンジピン 142 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 144 は、扉枠上ヒンジピン 142 を挿通可能なコイルスプリングとされており、上端が鍔部材 143 に当接していると共に、下端が下側の突出片 141a に当接している。このロックバネ 144 は、鍔部材 143 と下側の突出片 141a との間に、圧縮された状態で介装されており、鍔部材 143 を介して扉枠上ヒンジピン 142 を上方へ付勢している。

【0125】

扉枠側上ヒンジ部材 140 は、扉枠上ヒンジピン 142 がロックバネ 144 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 142 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 141a 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 142 の上端が、上側の突出片 141a

10

20

30

40

50

の上面よりも所定量上方に突出している。

【 0 1 2 6 】

扉枠側上ヒンジ部材 140 は、扉枠上ヒンジピン 142 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 144 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 142 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 142 の上端を、上側の突出片 141a 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 140 は、扉枠上ヒンジピン 142 の上端を、本体枠側上ヒンジ部材 620 の扉枠用上ヒンジ孔 623 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 140 の扉枠上ヒンジピン 142 の上端を、本体枠側上ヒンジ部材 620 の扉枠用上ヒンジ孔 623 に挿入させることで、扉枠 3 の正面視上部左端を、本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。
10

【 0 1 2 7 】

また、扉枠側上ヒンジ部材 140 は、扉枠上ヒンジピン 142 における扉枠上ヒンジ軸 ブラケット 141 の一対の突出片 141a 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 150 の扉枠下ヒンジピン 152 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 140 と扉枠側下ヒンジ部材 150 とによって、扉枠 3 を本体枠 4 に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。

【 0 1 2 8 】

[3 - 1 d . 扉枠側下ヒンジ部材]

20

扉枠ベースユニット 100 の扉枠側下ヒンジ部材 150 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。扉枠側下ヒンジ部材 150 は、扉枠ベース 110 に取付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。

【 0 1 2 9 】

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。
30

【 0 1 3 0 】

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。
。

【 0 1 3 1 】

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。
40

【 0 1 3 2 】

[3 - 1 e . 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
50

備えている。

【0133】

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。

【0134】

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530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530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。

10

【0135】

[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。

【0136】

ガラスユニット取付部材170は、扉枠ベース110の後面における一対のスピーカ挿通口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。

20

【0137】

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を取り外したりすることができる。

【0138】

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。

30

【0139】

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ようとしているため、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。

40

【0140】

なお、扉枠ベース110からガラスユニット190を取り外す場合は、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を取り外すことができる。

50

【0141】

[3-1g. ハンドル取付部材]

扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材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。10

【0142】

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。

【0143】

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。20

【0144】

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に取付することで、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。

【0145】

[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）。

【0146】

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）。

【0147】

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

1020304050

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。

【 0148 】

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。

【 0149 】

[3 - 1 i . 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 等を参考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。

【 0150 】

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、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。

【 0151 】

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。

【 0152 】

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 に当接することなく、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。

【 0153 】

一対の係止片 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。

【 0154 】

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、後述する前構成部材 1000 の防犯凹部 1008 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 1008 とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤

10

20

30

40

50

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1008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。

【0155】

[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。

10

【0156】

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動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。

【0157】

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向へも所定角度回転させることができる。

20

【0158】

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径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一対の切欠部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の突起が一対の切欠部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。

【0159】

30

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対の側板部213bと、一対の側板部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対の取付板部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の一対の取付板部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。

40

【0160】

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及び一対の側板部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。

【0161】

[3-1k. 球送ユニット]

50

扉枠ベースユニット100の球送ユニット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ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は球送ユニットを後ろから見た斜視図である。図35(a)は球送ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は球送ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後から見た分解斜視図である。球送ユニット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。

【0162】

球送ユニット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の間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支され前カバー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。10

【0163】

この球送ユニット250は、図示するように、正面視で、球送り部材254が進入口251a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。20

【0164】

球送ユニット250の前カバー251は、正面視で球抜口251b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251cを備えており、このスリット251cから後述する球抜き部材253の作動棹253cが前方へ延びだすようになっている。また、前カバー251は、進入口251aの上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠3を組立てた際に、皿ユニットベース323の球送り誘導路323e及び球抜き誘導路323f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。30

【0165】

球抜き部材253は、進入口251aよりも下側で進入口251aと球抜口251b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253aと、仕切部253a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251bの下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部253bと、回動棹部253bの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棹253cと、作動棹253cよりも下側で回動棹部253bの側面から仕切部253aとは反対側へ突出した錐部253dと、を備えている。球抜き部材253の作動棹253cは、前カバー251に形成された円弧状のスリット251c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)。作動棹253c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327aの上端と当接する。40

【0166】

球送り部材254は、進入口251a及び球抜き部材253の仕切部253aの方を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部254aと、遮断部254aの後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部254bと、球保持部254bの後端から下方へ延出する棒状の棹部254cと、を備えている。球送り部材254における50

遮断部 254a と球保持部 254b 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 254b 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 254c 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。

【0167】

この球送り部材 254 は、遮断部 254a が仕切部 253a の方向を向くと同時に球保持部 254b が打球供給口 252a と連通した方向を向いた供給位置と、球保持部 254b が仕切部 253a 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 254b に保持された遊技球が、打球供給口 252a から球発射装置 680 へ供給されると共に、進入口 251a から仕切部 253a 上に進入した遊技球が、遮断部 254a によって球保持部 254b（打球供給口 252a）側への移動が遮断されて仕切部 253a 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 254b が仕切部 253a の方向を向くと共に、球保持部 254b の棹部 254c 側の端部が打球供給口 252a を閉鎖した状態となり、仕切部 253a 上の遊技球が一つだけ球保持部 254b 内に保持される。

【0168】

また、球送ユニット 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延びた軸周りに回動すると共に、球送り部材 254 を上下方向へ延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延びた係合部 257a と、係合部 257a の球送り作動桿 256 と係合する側とは反対側に配置され前カバー 251 と後カバー 252 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 257b と、軸部 257b から上方へ延出しており、球送り部材 254 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 254c（図 35（b）を参照）と係合する伝達部 257c と、を備えている。

【0169】

この球送ユニット 250 は、球送り作動桿 256 及び球送りクランク 257 によって、上下方向へ進退する球送ソレノイド 255 の駆動により揺動する球送り作動桿 256 の動きを伝達させて球送り部材 254 を回動させることができる。なお、球送ソレノイド 255 の非駆動時（通常時）では、球送り作動桿 256 が球送ソレノイド 255 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 254 が供給位置に位置した状態となる。また、球送ソレノイド 255 の駆動時では、球送り作動桿 256 が球送ソレノイド 255 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 254 が保持位置へ回動する。つまり、球送ソレノイド 255 が駆動される（ON の状態）と、球送り部材 254 が遊技球を一つ受入れ、球送ソレノイド 255 の駆動が解除される（OFF の状態）と、球送り部材 254 が受入れた遊技球を球発射装置 680 側へ送る（供給する）ことができる。この球送ユニット 250 における球送ソレノイド 255 の駆動は、払出制御基板 951 の発射制御部（図示は省略）により発射ソレノイド 682 の駆動制御と同期して制御される。

【0170】

また、球送ユニット 250 における回動可能に軸支された球抜き部材 253 は、錘部 253d 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 253c が皿ユニット 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 327a 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 253 の仕切部 253a が進入口 251a と球抜口 251bとの間を仕切っており、球抜口 251b 側へ遊技球が侵入することはない。

【0171】

そして、遊技者が、皿ユニット 320 の上皿球抜きボタン 327 を下方へ押圧操作する

10

20

40

50

と、上皿球抜きスライダ327bが作動伝達部327aと共に下方へスライドして、作動伝達部327aの下方への移動に伴って作動棹253cも相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部327aと共に作動棹253cが下方へ移動すると、球抜き部材253が正面視反時計周りの方向へ回転し、仕切部253aによる進入口251aと球抜口251bとの間の仕切りが解除される。これにより、進入口251aから進入した遊技球が、球抜口251bから下皿ユニット320の球抜き誘導路323fへと排出され、下皿球供給口323cを介して下皿322へ排出（供給）させることができる。

【0172】

なお、球抜き部材253の作動棹253cが当接する作動伝達部327aが形成されている上皿球抜きスライダ327bは、上皿球抜きバネ327cによって上方へ付勢されているので、仕切部253a上に遊技球が勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹253cを介して上皿球抜きバネ327cによって吸収させることができ、球抜き部材253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253aで跳ね返るのを防止することができる。

10

【0173】

また、球送ユニット250は、後カバー252における打球供給口252aの背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部252b（図35（b）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部252b内に不正防止部材260が取付けられている。球送ユニット250の不正防止部材260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252の取付凹部252b内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

20

【0174】

不正防止部材260は、正面視の外形が左右に延びた長方形状に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間ににおいて、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。

30

【0175】

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。

【0176】

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字状の狭くなつ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。

40

【0177】

[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

50

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。

【0178】

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。10

【0179】

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。

【0180】

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動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動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。20

【0181】

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が回動し、その回動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い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。30

【0182】

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112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が回動して通常誘導路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。40

【0183】

[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

50

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。

【0184】

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。10

【0185】

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。20

【0186】

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。30

【0187】

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。40

【0188】

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。50

【0189】

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（抉れている）。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。10

【0190】

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20。

【0191】

ハンドルカバー303は、前面の中心が丸く前方へ膨出してあり、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。30

【0192】

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、違和感がなく回動操作を行わせることができる。40

【0193】

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50。

【0194】

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を回動させると、ハンドル回転検知センサ307の検知が受けられ、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。

【0195】

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。

【0196】

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。

【0197】

[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。

【0198】

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。

【0199】

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。

【0200】

10

20

30

40

50

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の前面から前方に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。

10

【0201】

[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）。

20

【0202】

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。

30

【0203】

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。

【0204】

なお、誘導通路部321aには、パチンコ機1において電気的に接地（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。

40

【0205】

[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

50

。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。

【0206】

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。10

【0207】

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325a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322aは、下皿本体325（底壁部325a）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325では、底壁部325a及び本体立壁部325bにおける正面視右前隅の湾曲している部位が、逃し部322bに相当している。20

【0208】

下皿カバー340は、下皿本体325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340は、図43及び図44等に示すように、下皿本体325の本体立壁部325bの上端から上方へ立上っているカバー立壁部340aと、カバー立壁部340aの上端から略水平に延びている天井部340bと、を備えている。カバー立壁部340aは、下皿本体325の本体立壁部325b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340は、皿ユニット320に組立てた状態で、カバー立壁部340a及び天井部340bの後端が、皿ユニットベース323の前面に当接している。また、カバー立壁部340aの前端（前辺における左端側）が、皿ユニットカバー326の下皿開口部326dの右端辺と当接している。更に、天井部340bの左端が、皿ユニットカバー326の下皿カバー部326kの右端に当接している。この下皿カバー340では、カバー立壁部340a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340aと天井部340bとの間で斜めに延びている部位とが、逃し部322bに相当している。30

【0209】

下皿322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326（演出操作ユニット400）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400の後方に位置している。つまり、下皿322は、右半分が、演出操作ユニット400の後方へ回り込むように形成されている。従って、下皿322は、図45に示すように、後述する皿ユニットカバー326の下皿開口部326dの後方に位置する下皿第一領域A1（図45においてクロスハッチの領域）と、下皿開口部326dよりも右側（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）の後方に位置する下皿第二領域A2（図45において網掛けの領域）と、を有している。換言すると、下皿322は4050

、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A1と下皿第二領域A2とを合せた領域）の半分以上が、演出操作ユニット400の後方に位置している。なお、図45において点線ハッチの領域は、皿ユニットカバー326における取付空間326jの残りの空間（領域）である。

【0210】

下皿322は、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322の下皿球供給口323cは、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、等の後方となる下皿第二領域A2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323cが下皿開口部326dを通して遊技者側から見えないようになっている（図19等を参照）。従って、下皿322は、前方に膨出している皿ユニット320（皿ユニットカバー326）の左側面の下皿開口部326dから演出操作ユニット400の後方へ向かって抉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322は、下皿第一領域A1よりも下皿第二領域A2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322を見た時に、見た目以上に下皿322内に多くの遊技球を貯留させることができる。

【0211】

下皿322は、下皿本体325の左右方向の右側半分（下皿第二領域A2）が、図41(a)に示すように、皿ユニットカバー326の演出操作ユニット取付部326a（取付空間326j）内に突出しており、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、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。

【0212】

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。

【0213】

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）側からは見えないようになっている。

【0214】

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

10

20

30

40

50

下皿球抜き孔 322a よりも左側の領域へ直接流通することではなく、下皿球抜き孔 322a から排出されることとなる。

【0215】

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）。 10

【0216】

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。 20

【0217】

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。 30

【0218】

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。 40

【0219】

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 32 50

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。

【0220】

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。

10

【0221】

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。

【0222】

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、貫通した孔の無い一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325b、カバー立壁部340a、天井部340b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326（取付空間326j）内に、LED等の発光体を配置し、下皿322の柵状や網状の隙間を通して下皿322内を照らす（発光装飾させる）ようにしても良い。

20

【0223】

なお、本実施形態では、夫々別体に形成された下皿本体325、下皿カバー340、皿ユニットベース323、及び皿ユニットカバー326（下皿カバー部326k）によって、下皿322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322を形成するようにしても良い。具体的には、下皿カバー340と下皿本体325とが一体とされたもの、下皿カバー340と皿ユニットカバー326とが一体とされたもの、下皿本体325と皿ユニットカバー326とが一体とされたもの、下皿カバー340と皿ユニットベース323とが一体とされたもの、下皿本体325と皿ユニットベース323とが一体とされたもの、下皿カバー340と皿ユニットベース323と皿ユニットカバー326とが一体とされたもの、下皿本体325と下皿カバー340と皿ユニットベース323とが一体とされたもの、下皿カバー340と皿ユニットベース323と皿ユニットカバー326とが一体とされたもの、下皿本体325と皿ユニットベース323と皿ユニットカバー326とが一体とされたもの、下皿カバー340と皿ユニットベース323とが一体とされたもの、等としても良い。

30

【0224】

[3-3b-1. 下皿の球誘導部]

皿ユニット320の下皿322において、下皿球供給口323cから下皿球抜き孔322aへ遊技球を誘導する球誘導部322c等を備えた実施形態について、図46を参照して詳細に説明する。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46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。

【0225】

40

50

図46(a)の下皿322の例は、下皿322の底面における下皿球供給口323cと下皿球抜き孔322aとの間の部位に、下皿球抜き孔322aの直径と略同じ距離で左右に離間して配置された一対の球誘導部322cを備えている。一対の球誘導部322cは、下皿322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322は、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から下皿322内へ供給された遊技球は、球誘導部322cを乗り越えることなく、一対の球誘導部322cにより下皿球抜き孔322aへ誘導され、下皿球抜き孔322aから下方(ドル箱)へ排出される。

【0226】

そして、この例の下皿322は、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)に、下皿球供給口323cと下皿球抜き孔322a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323c及び下皿球抜き孔322aは、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位置しており、正面からは見えないようになっている。

10

【0227】

このように、本例の下皿322は、一対の球誘導部322cを備えているため、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。そして、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。

20

【0228】

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。

【0229】

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。

30

【0230】

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。

40

【0231】

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。

【0232】

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つた場合でも

50

、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。

【0233】

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。

10

【0234】

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へ流通する遊技球が、万が一、下皿球抜き孔322aを飛び越えても、返し部322eにより下皿球抜き孔322a側へ反射させて、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。従って、上記と同様の作用効果を奏すことができる。

20

【0235】

なお、本実施形態では、下皿322に対して、上記の球誘導部322cと緩衝部322d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ことができる。

30

【0236】

[3-3b-2. 下皿の別の実施形態]

皿ユニット320の下皿322の別の実施形態について、図47を参照して説明する。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47に示す下皿322は、下皿本体325が下皿第二領域A2内に配置された分割線PLを境に分割可能とされているものである。なお、図47において点線ハッチで示す領域は、取付空間326jの残りの空間を示している。

【0237】

まず、図47(a)に示す下皿本体325(下皿322)は、下皿第一領域A1及び下皿第二領域A2の一部を構成し下皿球抜き孔322aを有している本体部325Aと、本体部325Aの右側に取付けられており下皿第二領域A2の残りの領域を構成している第一増設部325Bとを備えている。第一増設部325Bは、本体部325Aよりも更に、演出操作ユニット400(第二演出操作ユニット400A)が収容される取付空間326jの残りの空間(演出操作ユニット400や第二演出操作ユニット400Aの後方の空間)内へ突出している。この第一増設部325B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325Bは、右前隅に、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が形成されている。

40

【0238】

50

次に、図47(b)及び図47(c)の例は、演出操作ユニット400の後端が、下皿322の前端よりも後方へ突出しておらず、図47(a)の例よりも、演出操作ユニット400の後方の空間(取付空間326jの残りの空間)が広くなっている。そして、この下皿本体325(下皿322)は、下皿第一領域A1及び下皿第二領域A2の一部を構成し下皿球抜き孔322aを有している本体部325Aと、本体部325Aの右側に取付けられていると共に下皿第二領域A2の残りの領域を構成しており第一増設部325Bよりも大きい第二増設部325Cとを備えている。この第二増設部325C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325B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322は、第二増設部325Cの形状と対応した形状の下皿カバー340Aが取付けられている(図47(c)を参照)。

【0239】

図47に示した例では、本体部325Aに第一増設部325Bや第二増設部325Cを取り付けることで、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325Aと、第一増設部325Bや第二増設部325Cとの境が、分割線PLとなっている。また、下皿本体325における第一増設部325B及び第二増設部325Cは、演出操作ユニット400や第二演出操作ユニット400Aの後面との間に、所定の隙間(取付空間326jと連通している空間)が生じるように形成されている。

【0240】

このように、上記の例では、下皿本体325(下皿322)を分割可能な構成と共に、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322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325(下皿322)を分割可能な構成としているため、皿ユニットカバー326に取付けられる演出操作ユニット400(第二演出操作ユニット400A)の後方(取付空間326j内)への突出量に応じた大きさの増設部(第一増設部325B又は第二増設部325C)を取付けることができる。

【0241】

なお、上記の実施形態では、演出操作ユニット400(第二演出操作ユニット400A)の後方となる下皿第二領域A2内に分割線PLを配置したものを示したが、分割線PLを、下皿第一領域A1と下皿第二領域A2との境界線上に配置しても良いし、下皿第一領域A1内に配置しても良い。

【0242】

また、上記の実施形態では、下皿本体325(下皿322)における本体部325Aに、下皿球抜き孔322aを備えたものを示したが、第一増設部325Bや第二増設部325Cに下皿球抜き孔322aを備えるようにしても良い。

【0243】

また、上記の実施形態では、下皿本体325の本体部325Aの右側に、第一増設部325Bや第二増設部325Cを取付けたものを示したが、本体部325A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。

【0244】

更に、上記の実施形態では、下皿322における下皿本体325について説明したが、下皿カバー340についても、下皿本体325と同様に分割可能としたり、第一増設部325Bや第二増設部325Cの大きさに合せた形状としたりしても良い。

【0245】

[3-3c. 皿ユニットベース]

皿ユニット320の皿ユニットベース323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。皿ユニットベース323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り111の下側に取付けられ、扉枠ベース110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。

10

20

30

40

50

【0246】

皿ユニットベース323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323aと、上皿球供給口323a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323b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323cと、下皿球供給口323c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324の右端に位置する上皿球送り口323dと、を備えている。

【0247】

また、皿ユニットベース323は、上皿球送り口323dを通って皿ユニットベース323の後側に送られた遊技球を球送ユニット250の進入口251aへ誘導する球送り誘導路323eと、球送り誘導路323eの下側から垂下した後に下皿球供給口323c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ユニット250の球抜口251bから放出された遊技球を下皿球供給口323cへ誘導する球抜き誘導路323fと、球送り誘導路323eの正面視左方で且つ球送り誘導路323eの下端と球抜き誘導路323fの上端との間の高さの位置で前後に貫通しており球送ユニット250の作動棹253cと当接し上皿球抜きボタン327により動作する作動伝達部327aが後方へ臨むように突出する開口部323gと、を備えている。球抜き誘導路323fは、下流端が下皿球供給口323cにおける筒状の部位内に開口している。

【0248】

更に、皿ユニットベース323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100のハンドル取付部材180の筒部181が挿通されるハンドル挿通口323hと、正面視右隅付近で前後に貫通しており開閉シリンドラユニット210のシリンドラ錠211が挿通されるシリンドラ挿通口323iと、を備えている。

【0249】

皿ユニットベース323の上皿球供給口323aは、扉枠3に組立てた状態で、前端が上皿321の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース110の上皿用通過口117を前側から貫通してファールカバーユニット270の貫通球通路273の前端と接続している。これにより、払出ユニット800から払出された遊技球が、上皿球供給口323aを通して上皿321内に供給（払出）される。

【0250】

下皿球供給口323cは、扉枠3に組立てた状態で、前端が下皿322の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース110の下皿用通過口116を前側から貫通してファールカバーユニット270の球放出口276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270の貯留通路277内を流通する遊技球が、下皿球供給口323cを通って下皿322内に供給される。この下皿球供給口323cは、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、等の後方に配置されており、扉枠3を正面から見た時に、下皿開口部326dを通して遊技者側から見えないようになっている。

【0251】

[3-3d. 皿ユニットカバー]

皿ユニット320の皿ユニットカバー326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。皿ユニットカバー326は、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る。皿ユニットカバー326は、左右方向中央が前方へ膨出してあ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400が取付けられる演出操作ユニット取付部326aと、演出操作ユニット取付部326aの左右両側における上皿321と略同じ高さに形成されている皿前上装飾部326bと、左右の皿前上装飾部326bの夫々の下側に形成されている皿前下装飾部326cと、を備えている。

【0252】

10

20

30

40

50

演出操作ユニット取付部 326a は、左右方向が皿ユニット 320 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 320 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 326a 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 326a の前端は、垂直線に対して 27 度の角度で傾斜している。

【0253】

皿前上装飾部 326b は、前面が、皿ユニットカバー 326 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 326 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 326b は、下端が、皿ユニットカバー 326 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 326 の左右方向中央側（演出操作ユニット取付部 326a 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 326 は、正面視左側の皿前上装飾部 326b に、演出選択左ボタン 331 及び演出選択右ボタン 332 が取付けられている。

【0254】

皿前下装飾部 326c は、前面が、皿ユニットカバー 326 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 326 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。

10

【0255】

正面視左側の皿前下装飾部 326c には、前後に貫通している下皿開口部 326d が形成されており、下皿開口部 326d から下皿 322 が前方に臨んでいる。正面視左側の皿前下装飾部 326c では、下皿開口部 326d の下側前面から下皿球抜きボタン 333 が前方へ突出している。また、正面視左側の皿前下装飾部 326c における下皿開口部 326d の左側には、パンチングメタルからなる下スピーカ口 326e が形成されている。下スピーカ口 326e は、皿ユニット 320 に組立てた状態で、皿ユニットベース 323 のスピーカスリット 323b の前方に位置している。

【0256】

正面視右側の皿前下装飾部 326c 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 100 のハンドル取付部材 180 の筒部 181 が挿通されるハンドル挿通口 326f と、正面視右隅付近におけるハンドル挿通口 326f の上側で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 211 が挿通されるシリンダ挿通口 326g と、が形成されている。

20

【0257】

皿ユニットカバー 326 は、正面視右側の皿前上装飾部 326b の上端から皿ユニットベース 323 の前端まで伸びた板状の天板部 326h を有しており、天板部 326h により上皿 321 の右側上方を覆っている。この天板部 326h に、上皿球抜きボタン 327、球貸ボタン 328、返却ボタン 329、及び球貸返却表示部 330 が取付けられている。

30

。

【0258】

皿ユニットカバー 326 は、皿前下装飾部 326c の下端から皿ユニットベース 323 の前面まで伸びている平板状の底板部 326i を備えている。この底板部 326i により皿ユニット 320 の下側が閉鎖されている。なお、底板部 326i は、下皿 322 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 335 が取付けられている。また、底板部 326i には、下皿 322 の下皿球抜き孔 322a と対応した位置に、上下に貫通した孔が形成されている。

40

【0259】

皿ユニットカバー 326 は、演出操作ユニット取付部 326a の部位で前方へ開口しており演出操作ユニット 400（第二演出操作ユニット 400A）の後側が挿入（収容）さ

50

れる取付空間 326j を備えている。また、皿ユニットカバー 326 は、下皿開口部 326d の左辺及び上辺から後方へ平板状に延出してあり、下皿 322 を覆っている下皿カバ一部 326k を備えている(図44を参照)。下皿カバー部 326k は、左端に、下皿本体 325 における本体立壁部 325b の左辺の上端が当接していると共に、右端に、下皿カバー 340 における天井部 340b の左端が当接するようになっている。

【0260】

[3-3e. 上皿球抜きボタン]

皿ユニット 320 の上皿球抜きボタン 327 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。上皿球抜きボタン 327 は、上皿 321 の正面視右側で、皿ユニットカバー 326 の天板部 326h に取付けられており、押圧操作することで、上皿 321 内の遊技球を下皿 322 へ抜くことができるものである。¹⁰ 上皿球抜きボタン 327 は、詳細な図示は省略するが、皿ユニットカバー 326 の天板部 326h 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 326h 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 327 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 327 の下方で皿ユニットベース 323 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。

【0261】

そして、上皿球抜きボタン 327 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 323 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 327b 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 327b は、後面から後方に突出している作動伝達部 327a を備えており、扉枠 3 を組立てた状態で、この作動伝達部 327a が、皿ユニットベース 323 における開口部 323g から臨むように後方に突出すると共に、球送ユニット 250 における球抜き部材 253 の作動棹 253c に下方から当接する。なお、上皿球抜きスライダ 327b は、上皿球抜きバネ 327c により上方へ付勢されており、この上皿球抜きバネ 327c の付勢力により、上皿球抜きスライダ 327b 及び球抜きレバーを介して上皿球抜きボタン 327 が上昇端に位置している。

【0262】

従って、上皿球抜きボタン 327 を、上皿球抜きバネ 327c 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 327b の作動伝達部 327a が下方へ移動し、作動伝達部 327a の上端側に当接している球抜き部材 253 の作動棹 253c も相対的に下方へ移動することとなるため、球抜き部材 253 が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部 253a による進入口 251a と球抜口 251b 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 321 内の遊技球が、球送ユニット 250 の球抜口 251b から皿ユニット 320 の球抜き誘導路 323f へと排出され、下皿球供給口 323c を介して下皿 322 へ排出(供給)させることができる。

【0263】

なお、上皿球抜きボタン 327 を操作すると、下皿球抜き孔 322a を閉鎖している蓋部材 334 が運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 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、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)に専念させて興奮の低下を抑制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、機械的リンク機構による同時開放であっても良い。

10

20

30

40

50

【0264】

[3-3f. 球貸ボタン、返却ボタン、及び球貸返却表示部]

皿ユニット320の球貸ボタン328、返却ボタン329、及び球貸返却表示部330について、主に図41を参照して詳細に説明する。球貸ボタン328、返却ボタン329、及び球貸返却表示部330は、図示するように、皿ユニットカバー326の天板部326hにおける上皿球抜きボタン327の正面視右側で、円形状の装飾内に取付けられている。

【0265】

球貸ボタン328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320の上皿321内へ貸出す(払出す)ものである。返却ボタン329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。
10

【0266】

球貸返却表示部330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。

【0267】

[3-3g. 演出選択左ボタン及び演出選択右ボタン]

皿ユニット320の演出選択左ボタン331及び演出選択右ボタン332について、主に図41等を参照して詳細に説明する。演出選択左ボタン331及び演出選択右ボタン332は、図示するように、皿ユニットカバー326における正面視左側の皿前上装飾部326b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状に形成されている。
20

【0268】

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。
30

【0269】

[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。
40

【0270】

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)によって前後方向ヘ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)。

【0271】

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
50

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。

【0272】

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 が上下に伸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。

【0273】

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、下皿球抜きボタン 333 が前方へ移動することはなく、下皿球抜き孔 322a が開いたままの状態で維持され、下皿 322 内の遊技球を下皿球抜き孔 322a 及び排出口 335a を通して皿ユニット 320 の下方へ排出させることができる。

【0274】

そして、下皿球抜きボタン 333 が保持装置に保持されて下皿球抜き孔 322a が開いている状態で、下皿球抜きボタン 333 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 333 の押圧を放すと、下皿球抜きボタン 333 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 334 が回動して下皿球抜き孔 322a (排出口 335a) が閉鎖された状態となる。これにより、下皿 322 内に遊技球を貯留させることができる。

【0275】

なお、下皿球抜きボタン 333 の押圧操作とは別に、上皿球抜きボタン 327 の押圧操作によっても、下皿球抜き孔 322a (排出口 335a) を閉鎖している蓋部材 334 が可動して下皿球抜き孔 322a が開くようにしても良い。これにより、上皿 321 に貯留された遊技球を皿ユニット 320 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 327 を操作するだけで、下皿 322 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 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。

【0276】

[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 400 の全体構成について、主に図 48 乃至図 55 等を参照して詳細に説明する。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。また、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。図 50 は、演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の伸びている方向から見た説明図である。図 51 は図 48 (a) における D - D 線で切断した断面図であり、図 52 は図 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

10

20

30

40

50

- 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。

【 0 2 7 7 】

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でき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。10

【 0 2 7 8 】

[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、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 4 1 0 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 4 1 1 と、ボタンレンズ 4 1 1 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 4 1 2 と、ボタンフレーム 4 1 2 の後側にボタンレンズ 4 1 1 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 4 1 3 と、を備えている。ボタンフレーム 4 1 2 及びボタンベース 4 1 3 は、光を通し難い部材によって形成されている。20

【 0 2 7 9 】

ボタンレンズ 4 1 1 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 4 1 1 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 4 1 1 は、ボタンフレーム 4 1 2 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 4 1 1 a と、第一ボタン装飾部 4 1 1 a 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 4 1 1 b と、を備えている。30

【 0 2 8 0 】

ボタンレンズ 4 1 1 の第一ボタン装飾部 4 1 1 a は、図示するように、操作ボタン 4 1 0 に組立てた状態では、ボタンフレーム 4 1 2 の内周から中央側へ延びており、左右両側の一群が、上下両側の一群よりも中央側へ長く延びている。40

【 0 2 8 1 】

ボタンレンズ 4 1 1 の複数の第二ボタン装飾部 4 1 1 b は、夫々が同一の円周上において円弧状に延びてあり、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 4 1 1 b は、ボタンフレーム 4 1 2 のフレーム開口部 4 1 2 a 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 4 1 2 の前面と略同一面上となるように前方へ突出している。

【 0 2 8 2 】

ボタンレンズ 4 1 1 は、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 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。50

【0283】

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。

【0284】

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。

10

【0285】

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。

20

【0286】

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、内側へ窪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。

30

【0287】

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。

40

【0288】

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

50

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。

【0289】

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。10

【0290】

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, 423a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。20

【0291】

[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。30

【0292】

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対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。40

【0293】

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50

る。

【0294】

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。

【0295】

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 LED 422a, 423a と第二 LED 422b, 423b との間に位置しており、第一 LED 422a, 423a と第二 LED 422b, 423b との間を仕切っている（図 52 を参照）。

10

【0296】

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 に取付けられる一対の取付部 416e を備えている。フレーム本体 416（演出操作ユニット 400）は、一対の取付部 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。

20

【0297】

フレーム本体 416 は、中央開口部 416a を間に切欠部 416c 側（フレームトップレンズ 418 が取付けられる側）とは反対側で切欠部 416c 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。

【0298】

フレームサイドレンズ 417 は、フレーム本体 416 の左右に夫々三つずつ形成されている外周開口部 416b を後側から閉鎖している。フレームサイドレンズ 417 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 416a の周縁に沿った複数の凹凸が形成されている（図 53 及び図 63 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 417 の後側が見えないようになっている。

30

【0299】

フレームトップレンズ 418 は、フレーム本体 416 の切欠部 416c 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 418 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 418 は、後面側に中央開口部 416a 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 416a の半径方向に複数列設されている（図 51 及び図 63 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 418 の後側が見えないようになっている。

【0300】

フレームユニット 415 は、演出操作ユニット 400 を組立てた状態で、一対のフレームサイドレンズ 417 が装飾基板ユニット 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 における夫々の第二 LED 422b, 423b の前方に位置すると共に、フレームトップレンズ 418 がベースユニット 430 のフレームトップレンズ装飾基板 437 の前方に位置し、それらに実装されている第二 LED 422b, 423b 等によって夫々が発光装飾可能となっている。

40

【0301】

[3 - 4 c . 装飾基板ユニット]

演出操作ユニット 400 の装飾基板ユニット 420 について、主に図 53 乃至図 57 等を参照して詳細に説明する。図 57 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 420 は、フレームユニット 415 の下

50

方でベースユニット430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、演出操作ユニット400に振動を付与させることができるものである。

【0302】

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。

【0303】

基板ベース421は、内周側が操作ボタン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413におけるフランジ部413bの外径よりも大きく且つフレームユニット415の外径よりも小さく形成されている。

【0304】

操作ボタン左外装飾基板422は、基板ベース421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422は、前面側に、基板ベース421の内周に沿って実装された複数の第一LED422aと、複数の第一LED422aよりも半径方向外側で基板ベース421の内周に沿って実装された複数の第二LED422bと、を備えている。操作ボタン右外装飾基板423は、基板ベース421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423は、前面側に、基板ベース421の内周に沿って実装された複数の第一LED423aと、複数の第一LED423aよりも半径方向外側で基板ベース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。

【0305】

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。

【0306】

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）。

【0307】

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。

【0308】

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。

【0309】

[3 - 4 d . ベースユニット]

10

20

30

40

50

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。

【0310】

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。

10

20

【0311】

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。

【0312】

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。

30

【0313】

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。

40

【0314】

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

50

ている。

【0315】

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。

【0316】

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。

【0317】

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。

【0318】

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。

【0319】

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。

【0320】

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。

【0321】

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を発光装飾することで、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。

【0322】

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。

【0323】

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

10

20

30

40

50

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。

【0324】

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。

【0325】

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ールダ 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。

【0326】

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 424、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 の扉本体中継基板との接続を中継するためのものである。

【0327】

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。

【0328】

[3-4e. 扉枠側演出表示装置]

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することができると共に、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。

【0329】

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

10

20

30

40

50

、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。

【0330】

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。10

【0331】

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1510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。

【0332】

[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。20

【0333】

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むことができるものである。30

【0334】

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。

【0335】

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。40

【0336】

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50

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。

【0337】

10

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。

【0338】

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）。

20

【0339】

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。

30

【0340】

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に沿つて後方へ移動する。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。

【0341】

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。

40

【0342】

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

50

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つて、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。

【0343】

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。10

【0344】

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ませることができる。20

【0345】

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止を回避させることができ、遊技者の興奮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。30

【0346】

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。40

【0347】

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50

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。

【0348】

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にく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にく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。10

【0349】

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。20

【0350】

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。30

【0351】

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。40

【0352】

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。50

【0353】

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411

a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に、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とすることができます。

【0354】

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。10

【0355】

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52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との間に位置しており、第一LED422a, 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。20

【0356】

更に、演出操作ユニット400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。30

【0357】

また、演出操作ユニット400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、ベースユニット430におけるフレームトップレンズ装飾基板437が配置されており、フレームトップレンズ装飾基板437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。ベースユニット430におけるユニットベース431のフレームトップレンズ装飾基板437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431cが前方へ突出しており、フレームトップレンズ装飾基板437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40

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。

【0358】

[3-4g. 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400について、主に図64乃至図71等を参照して詳細に説明する。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。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67は、図64(a)におけるG-G線で切断した断面図である。図68は、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71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。

10

【0359】

第二演出操作ユニット400Aは、上記の演出操作ユニット400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。この第二演出操作ユニット400A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400A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。

20

【0360】

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でき装飾基板ユニット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。

30

【0361】

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。

40

【0362】

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。

【0363】

[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

50

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。

10

【0364】

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。

【0365】

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を向けた三角形と、中央とは反対側へ一つの頂点を向けた三角形とが、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状の模様と、で形成されている。

20

【0366】

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。

30

【0367】

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。

40

【0368】

[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

50

形成されている。

【0369】

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。

【0370】

[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。

10

【0371】

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。

【0372】

20

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、詳細な説明は省略する。

【0373】

[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。

30

【0374】

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。

【0375】

40

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。

【0376】

50

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。

【0377】

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。

【0378】

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。

【0379】

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。

【0380】

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。

【0381】

ユニットベース451の一対の回動規制部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。これら一対の回動規制部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のストップ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、一対の回動規制部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。

【0382】

なお、図示は省略するが、一対の回動規制部451g内には、夫々磁石が埋設されてお

10

20

30

40

50

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めさせることができる。

【0383】

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。

【0384】

[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と協働して回転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と協働して回転可能に取付けている下部軸受部材485と、を備えている。

【0385】

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を回転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（回転位置）を検知する二つの回転検知センサ507と、を備えている。

【0386】

[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転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。

【0387】

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

10

20

30

40

50

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 LED 477a 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伸びている半円弧状の周縁装飾部材 478 と、を備えている。
10

【0388】

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。

【0389】

サブスクリーン 472 は、その中心軸が伸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。
20

【0390】

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。

【0391】

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 の一対の回動規制部 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。
40

【0392】

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。

【0393】

10

20

30

40

50

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。

【0394】

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。10

【0395】

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。20

【0396】

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ます。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。

【0397】

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。30

【0398】

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。40

【0399】

[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48050

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。

【0400】

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 のストップ 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 のストップ 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。

【0401】

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 を発光装飾させることができる。

【0402】

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。

【0403】

[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。

【0404】

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 を回転駆動することで、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 を前後に伸びた軸周りに回動させることができる。

【0405】

10

20

30

40

50

[3 - 4 g - 5 d . 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。

【 0406 】

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。10

【 0407 】

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。

【 0408 】

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。20

【 0409 】

[3 - 4 g - 5 e . 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。30

【 0410 】

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。

【 0411 】

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。40

【 0412 】

[3 - 4 g - 5 f . 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。

【 0413 】

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 50

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。

【0414】

[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。

【0415】

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。

【0416】

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後方向に延びている脚片部512bと、を備えている。緩衝ベース512の脚片部512bは、扉枠3に組立てた状態で、皿ユニット320における皿ユニットカバー326の底板部326iの上面に接触している。

【0417】

この緩衝ユニット510は、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、ベースユニット430に取付けられているプロジェクタ取付部材505が、緩衝ユニット510における緩衝部材511を圧縮するように下方へ移動する。この緩衝部材511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505が更に下方へ移動した場合、プロジェクタ取付部材505の下面が緩衝ベース512の本体部512aの上面側に当接する。この本体部512aは、左右の脚片部512bによって、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、本体部512aの上面側に当接しているプロジェクタ取付部材505が更に下方へ移動すると、平板状の本体部512aが撓むこととなり、本体部512a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505が下方へ移動した場合、下方へ撓んでいる本体部512aの下面が、皿ユニットカバー326の底板部326iの上面に当接し、本体部512aのこれ以上の撓みが規制され、衝撃が皿ユニットカバー326に伝達されることとなる。このように、操作ボタン410やフレームユニット415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。

【0418】

[3-4g-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400Aの作用効果について、主に図74乃至図77等を参照して詳細に説明する。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。また、図75(

10

20

30

40

50

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。10

【 0 4 1 9 】

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 2 0 】

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。20 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 1 1 0 の貫通口 1 1 1) の下側で左右方向の中央に配置されている。

【 0 4 2 1 】

第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、フレームユニット 4 1 5 のフレーム本体 4 1 6 の上部が、皿ユニット 3 2 0 における皿ユニットカバー 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。第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、皿ユニット 3 2 0 に取付けた状態で、緩衝ユニット 5 1 0 の緩衝ベース 5 1 2 の脚片部 5 1 2 b の下端と、皿ユニット 3 2 0 の皿ユニットカバー 3 2 6 における底板部 3 2 6 i 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 4 0 0 A は、皿ユニット 3 2 0 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。30

【 0 4 2 2 】

また、第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、フレームユニット 4 1 5 の前面 (フレーム本体 4 1 6 の中央開口部 4 1 6 a 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 3 2 6 a 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 4 0 0 A 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 4 1 0 の中心軸線 C L (図 6 7 を参照) が、垂直線に対して 6 3 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 3 2 0 (第二演出操作ユニット 4 0 0 A) の上方に配置されている遊技盤 5 における遊技領域 5 a の中央の前方に位置するため、操作ボタン 4 1 0 の中心軸線 C L 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 5 a から第二演出操作ユニット 4 0 0 A (操作ボタン 4 1 0) に視線を落すと、操作ボタン 4 1 0 がその正面視 (中心軸線 C L 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 4 1 0 や操作ボタン 4 1 0 内の扉枠側第二演出表示装置 4 6 0 A 等を良好な状態で視認することができる。40

【 0 4 2 3 】

第二演出操作ユニット 4 0 0 A は、操作ボタン 4 1 0 の四つの筒状のガイドボス部 4 1 3 c に、第二ベースユニット 4 5 0 におけるユニットベース 4 5 1 の四つの保持孔 4 5 1 d 内に保持されているボタンシャフト 4 5 2 が夫々摺動可能に挿入されていると共に、図50

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。

【0424】

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）。 10

【0425】

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。

【0426】

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。 20

【0427】

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）。 30

【0428】

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。 40

【0429】

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。 50

【0430】

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ませることができる。10

【0431】

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のプロジェクタ取付部材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、第二演出操作ユニット400A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400A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やフレームユニット415が押圧操作されたり叩かれたりしても、操作ボタン410や第二演出操作ユニット400A等が破損することはないため、破損による遊技の中止を回避させることができ、遊技者の興奮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。20

【0432】

なお、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。30

【0433】

また、第二演出操作ユニット400Aは、ボタンレンズ411、フレームサイドレンズ417、及びフレームトップレンズ418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、及び第二ボタン装飾部411b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63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。40

【0434】

第二演出操作ユニット400A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にく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、扉枠側第二演出表示装置460Aのスクリーンユニット470の外周との間の隙間が位置しているが50

、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、スクリーンユニット 470 の外側や後側の部材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、扉枠側第二演出表示装置 460A を備えており、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 内に扉枠側第二演出表示装置 460A 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。

【0435】

詳述すると、第二演出操作ユニット 400A 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、扉枠側第二演出表示装置 460A におけるメインスクリーン 471 やサブスクリーン 472 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 450、上軸部材 473 及び下軸部材 474 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、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、メインスクリーン 471 の上下外側、サブスクリーン 472 の周縁装飾部 472a の左外側、及び周縁装飾部材 478 の右外側の部位（図 76 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。

【0436】

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、サブスクリーン 472 の円環状の周縁装飾部 472a の外側の部位（図 76 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、メインスクリーン 471 やサブスクリーン 472 の外側や奥側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。

【0437】

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 471 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奮の低下を抑制させることができる。

【0438】

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。

【0439】

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、複数の三角形状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

10

20

30

40

50

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。

【0440】

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が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。10

【0441】

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を回動させることで、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に、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。20

【0442】

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。30

【0443】

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、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4050

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ませることができる。

【0444】

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

【0445】

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。30

【0446】

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。4050

【 0 4 4 7 】

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に、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。

【 0 4 4 8 】

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。10

【 0 4 4 9 】

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との間に位置しており、第一LED422a, 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。20

【 0 4 5 0 】

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。30

【 0 4 5 1 】

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。40

【 0 4 5 2 】

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を回動させることで、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。50

【0453】

[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530について、主に図78乃至図81を参照して詳細に説明する。図78(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79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80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81は図78(a)におけるL-L線で切断した断面図である。扉枠左サイドユニット530は、皿ユニット320の上側で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(扉枠左サイド装飾基板160)の前側を覆うように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るものである。扉枠左サイドユニット530は、扉枠ベース110の貫通口111の正面視左側を装飾するためのものである。

【0454】

扉枠左サイドユニット530は、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース110の前面で貫通口111の正面視左側に取付けられる上下に延びた帯板状の左ユニットベース531と、左ユニットベース531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532と、左ユニット拡散レンズ部材532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531の前面上部に取付けられており前方へ筒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534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531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534よりも短く前方へ棒状に突出している左ユニット下装飾ベース535と、左ユニット上装飾ベース534及び左ユニット下装飾ベース535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531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536と、左ユニット装飾カバー536の前側に取付けられている複数の飾り部材537と、を備えている。

【0455】

扉枠左サイドユニット530の左ユニットベース531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531aを有している。複数の開口部531a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531は、扉枠左サイド装飾基板160(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)の前面に実装されているLED161a, 162aが、複数の開口部531aから前方へ臨むように、扉枠ベース110の前面左側に取付けられる。左ユニットベース531の各開口部531aは、扉枠3に組立てた時に、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531は、不透光性の部材によって形成されている。

【0456】

左ユニット拡散レンズ部材532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532Aと下拡散レンズ部材532Bとに上下に分割されている。左ユニット拡散レンズ部材532は、左ユニットベース531における円形状の開口部531aと対応している正面視円形の円形レンズ部532aと、四角形状の開口部531aと対応している正面視四角形の角形レンズ部532bと、を備えている。扉枠左サイドユニット530は、扉枠3に組立てた状態で、円形レンズ部532a及び角形レンズ部532b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。

【0457】

左ユニット拡散レンズ部材532の円形レンズ部532a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532aによって、後方に配置されてい

10

20

30

40

50

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532a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。

【0458】

左ユニット拡散レンズ部材532の角形レンズ部532b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532cと、前面における中央拡散反射部532cの外側に形成されている前面拡散レンズ部532dと、後面中央（中央拡散反射部532c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532eと、後面における入力レンズ部532eの外側で全体的に入力レンズ部532e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532fと、を備えている。

10

【0459】

角形レンズ部532bの前面拡散レンズ部532dは、中央拡散反射部532cを中心と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532d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532d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とが周方向へ交互に位置するように形成されている。

【0460】

角形レンズ部532bの前方反射部532fは、入力レンズ部532e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532f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532f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532f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と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532dにおける放射状に延びた分割線と一致している。

20

【0461】

この角形レンズ部532bは、扉枠3に組立てた状態で、入力レンズ部532e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。

30

【0462】

角形レンズ部532bは、LED161a, 162aから前方へ照射された光が、入力レンズ部532eから角形レンズ部532b内に入力される。この入力レンズ部532eは、後方へ湾曲面状（凸レンズ状）に膨出していることから、LED161a, 162a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532cへ導くことができる。そして、中央拡散反射部532cへ導かれた光は、中央拡散反射部532c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160の前面と平行な方向）へ拡散するよう反射させられ、角形レンズ部532b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532cで反射した光は、角形レンズ部532b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532cの中心線から遠ざかる方向）へ進む。

40

【0463】

角形レンズ部532b内を扉枠左サイド装飾基板160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532fに到達すると、前方反射部532fの面により前方側へ反射する。この際に、前方反射部532fは、後面が中央拡散反射部532c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

50

ズ部 532b 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 81 を参考）。これにより、中央拡散反射部 532c において角形レンズ部 532b 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 532f により順次前方へ反射させることができる。

【0464】

そして、前方反射部 532f 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 532d を通って角形レンズ部 532b から前方へ照射される。この際に、前面拡散レンズ部 532d は、断面が波状に形成されているため、前方反射部 532f 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 532b 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。10

【0465】

この角形レンズ部 532b は、前面拡散レンズ部 532d 及び前方反射部 532f 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なっているため、角形レンズ部 532b 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 532b 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。20

【0466】

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 536 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 532 の円形レンズ部 532a 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 532 の角形レンズ部 532b 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 550 における右ユニット装飾レンズ部材 561 の円形装飾部 561a 及び多面装飾部 561b と、同じ形状に形成されている。30

【0467】

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 536 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 532 の円形レンズ部 532a から前方へ照射された光により、多面装飾部が左ユニット拡散レンズ部材 532 の角形レンズ部 532b 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。

【0468】

左ユニット上装飾ベース 534 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 534 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 534 は、不透光性の部材によって形成されている。40

【0469】

左ユニット下装飾ベース 535 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 535 は、前端における上下方向略中央から上側が、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 535 は、不透光性の部材によって形成されている。

【0470】

左ユニット装飾カバー 536 は、扉枠左サイドユニット 530 の全高に亘って上下に延50

びている。左ユニット装飾カバー 536 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 534 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 535 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。

【0471】

左ユニット装飾カバー 536 は、上下両端が左ユニット上装飾ベース 534 の前面と、左ユニット下装飾ベース 535 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 536 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。

10

【0472】

飾り部材 537 は、上下に短く延びてあり、上下方向へ所定間隔で左ユニット装飾カバー 536 の前面に取付けられている。飾り部材 537 は、不透光性の部材によって形成されている。

【0473】

[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 550 について、主に図 82 乃至図 86 等を参照して詳細に説明する。図 82 (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 83 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 84 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 85 は、図 82 (a) における M - M 線で切断した断面図である。図 86 (a) は図 82 (a) における N - N 線で切断した断面図であり、(b) は図 82 (a) における O - O 線で切断した断面図である。扉枠右サイドユニット 550 は、皿ユニット 320 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 の右側に取付けられるものである。

20

【0474】

扉枠右サイドユニット 550 は、扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース 110 の前面で貫通口 111 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 551 と、右ユニットベース 551 の前面に取付けられている扉枠右サイド装飾基板 552 と、扉枠右サイド装飾基板 552 の前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 553 と、右ユニット左拡散レンズ部材 553 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 554 と、右ユニット左装飾部材 554 の左側を覆うように右ユニット左拡散レンズ部材 553 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。

30

【0475】

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 558 と、を備えている。

40

【0476】

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開鎖

50

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。

【0477】

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。

【0478】

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伸びた四角形で、前後に短く角筒状に伸びており、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。

【0479】

扉枠右サイド装飾基板 552は、上下に伸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 LED 552a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 LED 552b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 LED 552cと、を備えている。扉枠右サイド装飾基板 552の左 LED 552a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を発光装飾させためのものである。また、右 LED 552b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 LED 552c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。

【0480】

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、扉枠右サイド上装飾基板 552Aは、扉枠右サイド下装飾基板 552Bに接続されている。

【0481】

右ユニット左拡散レンズ部材 553は、上下方向及び前後方向に伸びた平板状の本体部 553aと、本体部 553a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 553bと、後壁部 553b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 553cと、本体部 553aの正面視左面側において右ユニット左装飾部材 554を収容可能に浅く窪んでいる収容凹部 553dと、本体部 553a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 553eと、本体部 553aの正面視右面側において各入力レンズ部 553e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 553fと、を備えている。

【0482】

右ユニット左拡散レンズ部材 553の本体部 553aは、側面視の形状が、上下に伸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 55

10

20

30

40

50

3 a は、図 8 6 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 3 0 の前 端よりも大きく前方へ突出している。

【 0 4 8 3 】

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 4 8 4 】

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。10

【 0 4 8 5 】

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 4 8 6 】

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。20

【 0 4 8 7 】

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 直に延びてあり、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 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。30

【 0 4 8 8 】

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。40

【 0 4 8 9 】

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、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50

カレンズ部 553e から本体部 553a 内に入射された光が、本体部 553a 内の平坦な左面に当ることとなる。しかしながら、左 LED 552a からの直接光は、本体部 553a の左面に対する入射角度の関係で、本体部 553a 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 553f 側へ反射することとなる。

【0490】

そして、入力レンズ部 553e から本体部 553a 内に前方へ向かって入射された光は、鋸状の側面反射部 553f に当ることで正面視左方へ反射し、本体部 553a の左面から外方へ照射されることとなる。なお、本体部 553a の右面（側面反射部 553f）からも外方（正面視右方）へ光が照射されるが、本体部 553a の右側に配置されている右ユニット左遮光部材 559 が白色の部材とされているため、右ユニット左遮光部材 559 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 559 で反射した間接光が本体部 553a を通って左方側へ照射されることとなる。従って、本体部 553a の左面からは、本体部 553a 内において側面反射部 553f により左方へ反射された光と、側面反射部 553f から右方へ照射されて右ユニット左遮光部材 559 の左面で左方へ反射して本体部 553a を通過した光とが、左方へ照射されるため、本体部 553a の左側に取付けられている右ユニット左装飾部材 554 を良好な明るさで発光装飾させることができる。10

【0491】

また、側面反射部 553f 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 553a 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 553a の左面の収容凹部 553d に収容されている右ユニット左装飾部材 554 を、略均一に発光装飾させることができる。20

【0492】

なお、右ユニット左拡散レンズ部材 553 は、透明な部材により形成されているため、本体部 553a の正面視左側（収容凹部 553d 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 553f 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 554 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 553 の側面反射部 553f の模様が視認できることとなり、右ユニット左装飾部材 554 における透明な部分を側面反射部 553f によって装飾することができる。30

【0493】

右ユニット左装飾部材 554 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。右ユニット左カバー 555 は、扉枠右サイドユニット 550 に組立てた状態で、右ユニット左装飾部材 554 の外面を保護している。

【0494】

右ユニット右拡散レンズ部材 556 は、右ユニット左拡散レンズ部材 553 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 556 は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部 556a と、本体部 556a 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 556b と、後壁部 556b 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 556c と、本体部 556a の正面視右面側において右ユニット右装飾部材 557 を収容可能に浅く窪んでいる収容凹部 556d と、本体部 556a 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 556e と、本体部 556a の正面視左面側において各入力レンズ部 556e 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 556f と、を備えている。40

【0495】

右ユニット右拡散レンズ部材 556 の本体部 556a 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 の本体部 553a と外形が略同じ形状に形成されている。また、本体部 556a は、図 86 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 552 の前面の垂直線に対して僅かに傾斜している。本体部 556a 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 530 の前端よりも大きく前方へ突出している。

【0496】

後壁部 556b 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 の左右方向略中央まで延びている。この後壁部 556b の左端には、右ユニット左拡散レンズ部材 553 の後壁部 553b の右端が当接する。

【0497】

複数の切欠部 556c 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 556c は、右ユニット左拡散レンズ部材 553 の複数の切欠部 553c 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、右ユニット左拡散レンズ部材 553 の切欠部 553c と、右ユニット右拡散レンズ部材 556 の切欠部 556c 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 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。

【0498】

収容凹部 556d 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 557 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 557 を収容することができる。

【0499】

複数の入力レンズ部 556e は、本体部 556a 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 556 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 556e 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 556e は、扉枠右サイドユニット 550 に組立てた状態で、扉枠右サイド装飾基板 552 の右 LED 552b の直前に夫々位置している。これにより、右 LED 552b からの光を、本体部 556a 内で広く拡散されるように入力させることができる。

【0500】

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あり、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。

【0501】

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 LED 552b 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

10

20

30

40

50

、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 L E D 5 5 2 b からの光が広がるように屈折し、本体部 5 5 6 a 内において、各入力レンズ部 5 5 6 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。

【 0 5 0 2 】

本体部 5 5 6 a 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 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右 L E D 5 5 2 b から照射されて入力レンズ部 5 5 6 e から本体部 5 5 6 a 内に入射された光が、本体部 5 5 6 a 内の平坦な右面に当ることとなる。しかしながら、右 L E D 5 5 2 b からの直接光は、本体部 5 5 6 a の右面に対する入射角度の関係で、本体部 5 5 6 a 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 5 5 6 f 側へ反射することとなる。10

【 0 5 0 3 】

そして、入力レンズ部 5 5 6 e から本体部 5 5 6 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 6 f に当ることで正面視右方へ反射し、本体部 5 5 6 a の右面から外方へ照射されることとなる。なお、本体部 5 5 6 a の右面（側面反射部 5 5 6 f ）からも外方（正面視左方）へ光が照射されるが、本体部 5 5 6 a の左側に配置されている右ユニット右遮光部材 5 6 0 が白色の部材とされているため、右ユニット右遮光部材 5 6 0 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 5 6 0 で反射した間接光が本体部 5 5 6 a を通って右方側へ照射されることとなる。従って、本体部 5 5 6 a の右面からは、本体部 5 5 6 a 内において側面反射部 5 5 6 f により右方へ反射された光と、側面反射部 5 5 6 f から左方へ照射されて右ユニット右遮光部材 5 6 0 の右面で右方へ反射して本体部 5 5 6 a を通過した光とが、右方へ照射されたため、本体部 5 5 6 a の右側に取付けられている右ユニット右装飾部材 5 5 7 を良好な明るさで発光装飾させることができる。20

【 0 5 0 4 】

また、側面反射部 5 5 6 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なっているため、本体部 5 5 6 a 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 5 5 6 a の右面の収容凹部 5 5 6 d に収容されている右ユニット右装飾部材 5 5 7 を、略均一に発光装飾させることができる。30

【 0 5 0 5 】

なお、右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 は、透明な部材により形成されているため、本体部 5 5 6 a の正面視右側（収容凹部 5 5 6 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 6 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、右ユニット右装飾部材 5 5 7 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 5 5 6 の側面反射部 5 5 6 f の模様が視認できることとなり、右ユニット右装飾部材 5 5 7 における透明な部分を側面反射部 5 5 6 f によって装飾することができる。40

【 0 5 0 6 】

右ユニット右装飾部材 5 5 7 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 5 5 8 は、扉枠右サイドユニット 5 5 0 に組立てた状態で、右ユニット右装飾部材 5 5 7 の外面を保護している。右ユニット右装飾部材 5 5 7 及び右ユニット右カバー 5 5 8 は、右ユニット左装飾部材 5 5 4 及び右ユニット左カバー 5 5 5 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 5 5 4 と右ユニット右装飾部材 5 5 7 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。

【 0 5 0 7 】

10

20

30

40

50

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。

【0508】

10

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。

【0509】

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。

【0510】

20

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。

【0511】

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。

30

【0512】

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。

40

【0513】

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 86 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

50

の中 L E D 5 5 2 c から前方へ放射された光が、右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 の後側に照射される。

【 0 5 1 4 】

また、右ユニット左遮光部材 5 5 9 及び右ユニット右遮光部材 5 6 0 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 5 5 2 における左 L E D 5 5 2 a、中 L E D 5 5 2 c、右 L E D 5 5 2 b 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 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、夫々対応している左 L E D 5 5 2 a、右 L E D 5 5 2 b、及び中 L E D 5 5 2 c によってのみ発光装飾させることができる。

【 0 5 1 5 】

更に、右ユニット左遮光部材 5 5 9 及び右ユニット右遮光部材 5 6 0 は、三組の補強部 5 5 9 d 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 5 5 2 の中 L E D 5 5 2 c 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 5 6 1 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 5 5 0 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。

【 0 5 1 6 】

右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 は、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 及び右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 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 5 6 1 は、正面視において円形状に形成されている円形装飾部 5 6 1 a 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 5 6 1 b と、を備えている。円形装飾部 5 6 1 a 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ップ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 5 6 1 b 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。

【 0 5 1 7 】

詳述すると、右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 は、複数の円形装飾部 5 6 1 a 及び多面装飾部 5 6 1 b が、右ユニット左遮光部材 5 5 9 における三組の補強部 5 5 9 d 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、上から三個の部位では、上下方向の中央に配置された円形装飾部 5 6 1 a の上下両側に一つずつ多面装飾部 5 6 1 b が配置され、最も下側の部位では、多面装飾部 5 6 1 b のみが配置されるように形成されている。

【 0 5 1 8 】

右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 は、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 及び右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 の前端に取付けられている。右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 は、透明な右ユニットカバー 5 6 3 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 5 6 1 は、後方に配置されている扉枠右サイド装飾基板 5 5 2 の中 L E D 5 5 2 c によって、発光装飾させられる。

【 0 5 1 9 】

右ユニット装飾ベース 5 6 2 は、前後方向に貫通している筒状に形成されている。右ユニット装飾ベース 5 6 2 は、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 及び右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 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 5 6 2 は、右ユニット左拡散レンズ部材 5 5 3 及び右ユニット右拡散レンズ部材 5 5 6 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 5 6 1 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 5 5 0 に組立てた状態で、右ユニット装飾ベース 5 6 2 の前端よりも、右ユニット装飾レンズ部材 5 6 1 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 5 6 2 は、不透光性の部材によって形成されている。

【 0 5 2 0 】

10

20

30

40

50

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。

【 0521 】

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。

【 0522 】

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 530 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。

【 0523 】

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遊技を行わせることができる。

【 0524 】

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いとも、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いても、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。

【 0525 】

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に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、遊技者の遊技の中止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。

【 0526 】

[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 87 乃至図 90 等を参照して詳細に説明する。図 87 (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 88 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 89 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 90 は、図 87 における P - P 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 530 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。

【 0527 】

10

20

30

40

50

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 の前方位置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。10

【0528】

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。20

【0529】

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ト本体 574 のスリット 574b の後方となる位置に複数の LED 586a, 587a 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対の遮光部材 588 と、を備えている。30

【0530】

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 574c 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 574d 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。40

【0531】

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。一対のサイドベース 572 は、中央ベース 571 の左右両端に夫々取付けられる。一対の上部スピーカ 573 は、各サイドベース 572 の前面に夫々50

取付けられる。一対の上部スピーカ 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。一対の上部スピーカ 573 は、広い周波数帯域で音を出力可能なフルレンジのコーン型スピーカである。

【0532】

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）。

10

【0533】

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 574a 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 574b が形成されている。複数のスリット 574b 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 574a 付近まで左右に延びている。また、複数のスリット 574b 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。

20

【0534】

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 574c 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 574d と、を備えている。ユニット本体 574 の上開口部 574c は、上カバー 591 によって閉鎖される。また、下開口部 574d は、下カバー 592 によって閉鎖される。

30

【0535】

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 574e 及びトップ右装飾部 574f を備えている。トップ左装飾部 574e は、その前面が、開口部 574a 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。トップ右装飾部 574f は、その前面が、開口部 574a 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。

【0536】

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。

40

【0537】

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 L

50

ED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。

【0538】

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伸びた直部578aと、直部578a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伸びた円弧部578bと、で構成されている。導光部材578は、直部578a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578b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578aでは上下方向の高さが一定に形成されており、円弧部578b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578aがユニット本体574の開口部574aの直前に位置し、円弧部578bがユニット本体574のスリット574bを前方から閉鎖している。

【0539】

導光部材578は、直部578a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578cと、円弧部578b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578dと、を備えている。

【0540】

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LED583a, 584aと対面していると共に、拡散入力部578d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LED586a, 587a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LED583a, 584aからの光が入射されると、その光が直部578a内を中心側へ進むと共に、直部578aの後面に形成されている拡散反射部578cにより端部側から順次前方へ反射され、直部578a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578aの前方となる部位が発光装飾させられる。

【0541】

また、導光部材578は、円弧部578bの後面に形成されている拡散入力部578d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LED586a, 587aからの光が入射されると、その光が拡散入力部578dの凹凸により円弧部578b内へ広く拡散され、円弧部578b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578b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。

【0542】

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LED583a, 586a、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LED584a, 587a、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。

【0543】

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579aを有している。トップ左装飾レンズ部

10

20

30

40

50

材 5 7 9 の装飾レンズ部 5 7 9 a は、導光部材 5 7 8 に倣った形状に形成されており、導光部材 5 7 8 の前面及び上下両面を被覆している。各装飾レンズ部 5 7 9 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。

【 0 5 4 4 】

トップ左装飾レンズ部材 5 7 9 は、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 の左端から、ユニット本体 5 7 4 のトップ左装飾部 5 7 4 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 5 7 9 は、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 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 5 7 9 は、三つの導光部材 5 7 8 を介して扉枠トップ左装飾基板 5 8 3 及び扉枠トップ中左装飾基板 5 8 6 の L E D 5 8 3 a , 5 8 6 a によって発光装飾させられる。

10

【 0 5 4 5 】

トップ右装飾レンズ部材 5 8 0 は、ユニット本体 5 7 4 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 5 7 8 の前方を覆うように、ユニット本体 5 7 4 の前面に取付けられる。トップ右装飾レンズ部材 5 8 0 は、三つの導光部材 5 7 8 を夫々独立して前方から収容する三つの装飾レンズ部 5 8 0 a を有している。トップ右装飾レンズ部材 5 8 0 の装飾レンズ部 5 8 0 a は、導光部材 5 7 8 に倣った形状に形成されており、導光部材 5 7 8 の前面及び上下両面を被覆している。各装飾レンズ部 5 8 0 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。

【 0 5 4 6 】

トップ右装飾レンズ部材 5 8 0 は、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 の右端から、ユニット本体 5 7 4 のトップ右装飾部 5 7 4 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 5 8 0 は、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 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 5 8 0 は、三つの導光部材 5 7 8 を介して扉枠トップ右装飾基板 5 8 4 及び扉枠トップ中右装飾基板 5 8 7 の L E D 5 8 4 a , 5 8 7 a によって発光装飾させられる。

20

【 0 5 4 7 】

トップ中左装飾部材 5 8 1 は、ユニット本体 5 7 4 の前面における左側の開口部 5 7 4 a とトップ中装飾部材 5 7 6との間で、トップ左装飾レンズ部材 5 7 9 の前方からユニット本体 5 7 4 の前面に取付けられる。トップ中左装飾部材 5 8 1 は、扉枠トップユニット 5 7 0 に組立てた状態で、トップ左装飾レンズ部材 5 7 9 の三つの装飾レンズ部 5 7 9 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 5 7 9 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 5 8 1 は、不透光性の部材によって形成されている。

30

【 0 5 4 8 】

トップ中右装飾部材 5 8 2 は、ユニット本体 5 7 4 の前面における右側の開口部 5 7 4 a とトップ中装飾部材 5 7 6 との間で、トップ右装飾レンズ部材 5 8 0 の前方からユニット本体 5 7 4 の前面に取付けられる。トップ中右装飾部材 5 8 2 は、扉枠トップユニット 5 7 0 に組立てた状態で、トップ右装飾レンズ部材 5 8 0 の三つの装飾レンズ部 5 8 0 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 5 8 0 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 5 8 2 は、不透光性の部材によって形成されている。

40

【 0 5 4 9 】

扉枠トップ左装飾基板 5 8 3 は、ユニット本体 5 7 4 内における左側面（トップ左装飾部 5 7 4 e ）の内側に、L E D 5 8 3 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 5 8 3 は、ユニット本体 5 7 4 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 5 7 8 の左端面と対向する位置に L E D 5 8 3 a が実装されている（図 9 0 を参照）。三つの L E D 5 8 3 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 5 8 3 の L E D 5 8 3 a により、三つの導光部材 5 7 8 の直部 5 7 8 a を介して、トップ左装飾レンズ部材 5 7 9 におけるユニット本体 5 7 4 の左側の開口部 5 7 4 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。

50

【0550】

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574f）の内側に、LED584a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LED584aが実装されている（図90を参照）。三つのLED584a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LED584aにより、三つの導光部材578の直部578a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574a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。

【0551】

一对の基板ベース585は、ユニット本体574内における複数のスリット574b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。一对の基板ベース585は、互いに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。

10

【0552】

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574bが形成されている部位の面と略平行な状態となる。

20

【0553】

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574bと対応している位置に、複数のLED586a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。

30

【0554】

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。扉枠トップ中右装飾基板587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。

40

【0555】

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

50

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 LED 587a 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 LED 587a 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。

【0556】

一対の遮光部材 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 の前面後側に取付けられるものである。一対の遮光部材 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 LED 586a, 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 LED 586a, 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。

【0557】

扉枠トップユニット中継基板 589 は、中央ベース 571 の前面に取付けられている。扉枠トップユニット中継基板 589 は、一対の上部スピーカ 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。

【0558】

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抉れ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。

【0559】

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 580 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材 574e 及びトップ右装飾部材 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。

【0560】

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めさせることができる。

【0561】

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

10

20

30

40

50

プロトタイプ基板 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。

【0562】

[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あり、貫通口 111 の拡大に合わせて、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 530 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。10

【0563】

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、後方へ抉れ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。20

【0564】

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めさせることができる。30

【0565】

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めさせることができる。40

【0566】

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50

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。

【0567】

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 とすることができます。

【0568】

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ます。

【0569】

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ます。

【0570】

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球抜き孔 322a 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 323c や下皿球抜き孔 322a が見えないため、上皿 321 等から下皿 322 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 321 の遊技球や上皿 321 が満タンな状態で払出装置 830 から払い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ます。

【0571】

また、扉枠 3 は、下皿 322 において、下皿球供給口 323c の前方左寄りの位置に下皿球抜き孔 322a を配置すると共に、下皿球抜き孔 322a よりも右側の下皿 322 の立上った壁部を下皿球抜き孔 322a 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 323c から下皿 322 へ供給された遊技球を、直接的に下皿球抜き孔 322a 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 322a 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 322a が開いたままの状態では、下皿球供給口 323c から下皿 322 に供給された遊技球が、下皿 322 における下皿球抜き孔 322a よりも左側の領域（下皿第一領域 A1）へ侵入することなく、下皿球抜き孔 322

10

20

30

40

50

a から下方へ排出させることができるために、下皿 322 内を流通する遊技球を遊技者に見せることなく下皿 322 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ことができる。

【 0 5 7 2 】

また、扉枠 3 は、下皿 322 が前方へ臨む皿ユニットカバー 326 の下皿開口部 326 d を、演出操作ユニット取付部 326 a（演出操作ユニット 400）と下スピーカ口 326 eとの間に備えているため、遊技者が下皿開口部 326 d に手を掛けたり、下皿 322 に手を入れたりしても、下スピーカ口 326 e の前方が遊技者の手によって遮られることはないと、本体枠 4 の基板ユニット 900 におけるスピーカ 921 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むことができる。また、遊技者が下皿 322 に手を入れたり近付けたりすると、下スピーカ口 326 e から前方へ出力されるスピーカ 921 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奮の低下を抑制させることができる。10

【 0 5 7 3 】

また、扉枠 3 は、貫通口 111 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 550 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 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遊技を行わせることができる。20

【 0 5 7 4 】

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 550 の前端や左右両面を、発光装飾させることができるために、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。

【 0 5 7 5 】

また、扉枠 3 は、貫通口 111 の上側の扉枠トップユニット 570 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 576 を備えると共に、トップ中装飾部材 576 の左右両側の前面を、後方へ抉れるように窪んだ形状（扉枠トップユニット 570 の左右両端の前端と、トップ中装飾部材 576 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 570 におけるトップ中装飾部材 576 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 570 のトップ中装飾部材 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。30

【 0 5 7 6 】

ところで、従来のパチンコ機における扉枠の上部には、左右に離間した一対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対の上部スピーカ 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 の前を通っ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、一対の上部スピーカ 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看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 とすると共に、一対の上部スピーカ 573 により良質なステレオサウンドを遊技者に楽しむことができる。40

【0577】

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。

【0578】

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伸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。10

【0579】

[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91乃至図94を参照して説明する。図91は本体枠を前から見た斜視図であり、図92は本体枠を後ろから見た斜視図である。また、図93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94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が着脱可能に収容される。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。20

【0580】

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。30

【0581】

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。40

【0582】

[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91乃至図94に示すように、正面視の形状が上下に伸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。50

【0583】

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。

【0584】

10

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あり、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。

【0585】

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。

20

【0586】**[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91乃至図94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。

【0587】

30

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600の上ヒンジ取付部609に取付けられる。

【0588】

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。

40

【0589】

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

50

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。

【0590】

[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 91 乃至図 94 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。

10

【0591】

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。

【0592】

[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 91、図 93 及び図 94 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。

20

【0593】

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。

【0594】

この球発射装置 680 は、扉枠 3 の球送ユニット 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 を通って遊技盤 5 の外レール 1001 及び内レール 1002 に案内されて遊技領域 5a 内に打込まれる。

30

【0595】

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、発射レール 684 と遊技盤 5（外レール 1001 及び内レール 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 内を通って下皿 322 に排出される。

40

【0596】

[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 91 乃至図 94 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

50

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、鍵の回動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。

【0597】

[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 95 乃至図 113 を参考して説明する。図 95 は払出ユニットを前から見た斜視図であり、図 96 は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 97 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 98 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 99(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 100 は、球誘導ユニットの分解斜視図である。また、図 101(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 102 は払出装置を分解して前から見た分解斜視図であり、図 103 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 104(a) は払出装置の正面図であり、(b) は(a) における Q-Q 線で切断した断面図である。また、図 105(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。

10

【0598】

また、図 106(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 107(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 108(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 109 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 110 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 111(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 112 は、扉枠のファーリ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 113 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。

20

30

【0599】

本実施形態の払出ユニット 800 は、図 95 及び図 96 等に示すように、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 113 を参照) によって、前後二列に整列させる。

40

【0600】

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。

【0601】

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

50

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。

【0602】

10

[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99及び図100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。

20

【0603】

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。

30

【0604】

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822a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822bと、球誘導入口822aと球誘導出口822bとを連通しており遊技球が流通可能な誘導通路822cと、を備えている。誘導通路822cは、球誘導入口822a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822dと、導入部822dから後ケース822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822eと、検知部822eから後ケース822の左右の幅で蛇行状に延びている蛇行部822fと、で構成されている。また、後ケース822は、誘導通路822cにおける検知部822eの正面視右側の壁に切欠部822gを備えている。

40

【0605】

この後ケース822は、前ケース821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820に組立てた状態で、誘導通路821cと誘導通路822cとが前後に一致するように形成されている。

【0606】

軸部材824は、前ケース821及び後ケース822における切欠部821g, 822gの上端の下側且つ誘導通路821c, 822cの外側の位置に前後の端部が取付けられ

50

ている。

【0607】

可動片部材前 825 は、上下に延びた平板状の可動片 825a と、可動片 825a の右側の面の上端で前後に貫通しており軸部材 824 が挿通される軸孔 825b と、可動片 825a の上端から可動片 825a の右面に対して直角に右方向へ延びている延出部 825c と、延出部 825c と可動片 825a とを連結しており軸孔 825b を中心に扇状に延びている連結部 825d と、延出部 825c の上部及び連結部 825d 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錐取付部 825e と、延出部 825c 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 827 により検知可能な検知片 825f と、連結部 825d の外周における可動片 825a 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 825g と、を備えている。

【0608】

この可動片部材前 825 は、軸孔 825b に軸部材 824 を通すと、その自重によって連結部 825d の外周から突出している錐取付部 825e が、軸孔 825b の直下に位置するように回動し、可動片 825a が軸孔 825b 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 820 を組立てた状態では、連結部 825d が前ケース 821 の切欠部 821g に挿通されて、可動片 825a の下端が誘導通路 821c 内に突出した状態となると共に、ストッパ片 825g が誘導通路 821c (検知部 821e) の外壁に当接した状態となる。このストッパ片 825g が誘導通路 821c の外壁に当接することで、可動片 825a の下端が、誘導通路 821c 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 825 は、可動片 825a の下端を、誘導通路 821c 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 825a の左側の面が、誘導通路 821c の内面と一致する。この状態では、可動片部材前 825 の検知片 825f は、球切れ検知センサ 827 に対して非検知の状態となる。つまり、誘導通路 821c 内に遊技球がある時は、球切れ検知センサ 827 が非検知となる。

【0609】

可動片部材後 826 は、上下に延びた平板状の可動片 826a と、可動片 826a の右側の面の上端で前後に貫通しており軸部材 824 が挿通される軸孔 826b と、可動片 826a の上端から可動片 826a の右面に対して直角に右方向へ延びている延出部 826c と、延出部 826c と可動片 826a とを連結しており軸孔 826b を中心に扇状に延びている連結部 826d と、延出部 826c の上部及び連結部 826d 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錐取付部 826e と、延出部 826c 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 827 により検知可能な検知片 826f と、連結部 826d の外周における可動片 826a 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 826g と、を備えている。

【0610】

この可動片部材後 826 は、軸孔 826b に軸部材 824 を通すと、その自重によって連結部 826d の外周から突出している錐取付部 826e が、軸孔 826b の直下に位置するように回動し、可動片 826a が軸孔 826b 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 820 を組立てた状態では、連結部 826d が後ケース 822 の切欠部 822g に挿通されて、可動片 826a の下端が誘導通路 822c 内に突出した状態となると共に、ストッパ片 826g が誘導通路 822c (検知部 822e) の外壁に当接した状態となる。このストッパ片 826g が誘導通路 822c の外壁に当接することで、可動片 826a の下端が、誘導通路 822c 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 826 は、可動片 826a の下端を、誘導通路 822c 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 826a の左側の面が、誘導通路 822c の内面と一致する。この状態では、可動片部材後 826 の検知片 826f は、球切れ検知センサ 827 に対して非検知の状態となる。つまり、誘導通路 822c 内に遊技球がある時は、球切れ検知センサ 827 が非検知とな

10

20

30

40

50

る。

【0611】

本実施形態の球誘導ユニット820は、タンクレール803によって複数の遊技球が前後に夫々一列で並ば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821及び後ケース822によって、前後に二列の状態で下方の払出装置830へ誘導することができる（図113を参照）。この際に、前ケース821と後ケース822とは仕切板823によって仕切られているため、夫々の誘導通路821c, 822c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。

【0612】

また、球誘導ユニット820の誘導通路821c, 822c内を遊技球が流通すると、遊技球が可動片部材前825及び可動片部材後826の可動片825a, 826aに当接し、可動片825a, 826aが誘導通路821c, 822cの壁面と一致する方向へ可動片部材前825及び可動片部材後826が回動する。これにより、可動片部材前825及び可動片部材後826の検知片825f, 826fが球切れ検知センサ827に対して非検知の状態となり、誘導通路821c, 822c内に遊技球があることが判る。

【0613】

そして、球誘導ユニット820の下流側の払出装置830により遊技球の払い等が行われると、誘導通路821c, 822c内の遊技球が下流へ流れることとなる。誘導通路821c, 822c内を遊技球が流れると、導入部821d, 822dを流れる遊技球の勢いが強くなり、導入部821d, 822dを流れた遊技球が、検知部821e, 822eの上部で可動片825a, 826a側へ跳ね返り、可動片825a, 826aに当接することとなる。この遊技球の当接により、可動片825a, 826aが振動することとなるため、その振動により可動片825a, 826aと誘導通路821c, 822cの切欠部821g, 822g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825a, 826aが良好に回動できるようになる。

【0614】

また、球誘導ユニット820は、各誘導通路821c, 822c内を流通する遊技球を夫々別々の可動片部材前825及び可動片部材後826によって検知するようしていると共に、可動片部材前825及び可動片部材後826の夫々の検知片825f, 826fを一つの球切れ検知センサ827で検知するようしているため、何れかの誘導通路821c, 822c内の遊技球がなくなると、可動片部材前825又は可動片部材後826の可動片825a, 826aが誘導通路821c, 822c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825f, 826fが球切れ検知センサ827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。

【0615】

更に、可動片部材前825及び可動片部材後826の錐取付部825e, 826eに、錐として金属ビスを捩じ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と錐の重量とによって、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動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の外側で回動可能に取付けて、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がない。従つて、可動片825a, 826aが誘導通路821c, 822cの壁側に回動しても、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動することができ、可動片825a, 826aが回動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。

【0616】

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

10

20

30

40

50

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錐取付部 825e, 826e に金属ビスからなる錐を取付けることで、可動片部材前 825 及び可動片部材後 826 の自重と錐の重量とによって、可動片 825a, 826a の下端側を誘導通路 821c, 822c 内に回動（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 の外側で回動可能に取付けて、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事がない。従って、可動片 825a, 826a が誘導通路 821c, 822c の壁側に回動しても、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動することができ、可動片 825a, 826a（可動片部材前 825 及び可動片部材後 826）が回動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

【0617】

また、錐としての金属ビスを、貫通孔とされた錐取付部 825e, 826e に挿入して取付けるため、可動片部材前 825 及び可動片部材後 826 が頻繁に回動しても、錐が可動片部材前 825 及び可動片部材後 826（錐取付部 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、錐取付部 825e, 826e に金属ビスを挿入するだけで、可動片部材前 825 及び可動片部材後 826 に錐を容易に取付けることができるため、錐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

【0618】

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。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 が良好に回動するようになる。30

【0619】

従って、可動片部材前 825 及び可動片部材後 826 を良好に回動させることができるために、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 内からなくなっていても、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ので、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。

【0620】

【4-6b. 扉出装置】

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 101 乃至図 105 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入口 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 と払出入口 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4050

入口 8 3 2 a、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口 8 3 2 b、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 8 3 2 c、払出口 8 3 2 a と払出口 8 3 2 b とを連通しており遊技球が流通可能な払出通路 8 3 2 d、及び払出通路 8 3 2 d の途中から分岐して球抜き出口 8 3 2 c と連通しており遊技球が流通可能な球抜き通路 8 3 2 e、を有している後箱 8 3 2、を備えている。

【0621】

また、払出装置 8 3 0 は、前箱 8 3 1 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 8 3 3 と、前箱 8 3 1 内に取付けられており回転軸が前箱 8 3 1 を貫通して前カバー 8 3 3 内に延出している払出モータ 8 3 4 と、払出モータ 8 3 4 の回転軸に取付けられている駆動ギア 8 3 5 と、駆動ギア 8 3 5 と噛合しており前箱 8 3 1 と前カバー 8 3 3 とで回転可能に取付けられている平歯車状の中間ギア 8 3 6 と、中間ギア 8 3 6 と噛合している従動ギア 8 3 7 と、従動ギア 8 3 7 が回転可能に貫通しており前端が前カバー 8 3 3 に取付けられていると共に後端が前箱 8 3 1 を貫通して後箱 8 3 2 に取付けられている軸部材 8 3 8 と、軸部材 8 3 8 を貫通して回転可能に取付けられていると共に前箱 8 3 1 及び後箱 8 3 2 の払出通路 8 3 1 d, 8 3 2 d 内に配置されており従動ギア 8 3 7 と一体回転する払出羽根 8 3 9 と、前箱 8 3 1 と後箱 8 3 2との間に取付けられており払出羽根 8 3 9 の回転を検知する羽根回転検知センサ 8 4 0 と、を備えている。10

【0622】

更に、払出装置 8 3 0 は、前箱 8 3 1 と後箱 8 3 2 の間に取付けられており前箱 8 3 1 の払出通路 8 3 1 d と後箱 8 3 2 の払出通路 8 3 2 d とを仕切る平板状の仕切板 8 4 1 と、前箱 8 3 1 と後箱 8 3 2との間に取付けられており払出羽根 8 3 9 の回転により払出されて払出口 8 3 1 b, 8 3 2 b から放出される遊技球を検知する払出検知センサ 8 4 2 と、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 とが分岐している部位で前箱 8 3 1 と後箱 8 3 2 とによって回動可能に取付けられており球抜き通路 8 3 1 e, 8 3 2 e を閉鎖可能な球抜き可動片 8 4 3 と、前箱 8 3 1 及び後箱 8 3 2 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 8 4 3 を回動可能又は回動不能とする球抜きレバー 8 4 4 と、を備えている。20

【0623】

前箱 8 3 1 の払出通路 8 3 1 d は、払出口 8 3 1 a から球抜き出口 8 3 1 c へ向かうように正面視右下へ斜めに延び、前箱 8 3 1 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 8 3 1 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 8 3 1 の全高に対して底面から約 1 / 4 の高さのところで払出口 8 3 1 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。30

【0624】

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。40

【0625】

また、前箱 8 3 1 は、払出通路 8 3 1 d 内の払出口 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棚 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。

【0626】

後箱 8 3 2 の払出通路 8 3 2 d は、払出口 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50

へ垂直に延びるように折れ曲がっており、後箱 832 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 832b 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 832b へ垂直に延びている。払出通路 832d 内のクランク状に折れ曲がっている部位に払出羽根 839 が配置される。

【 0 6 2 7 】

一方、球抜き通路 832e は、払出通路 832d において払出入口 832a 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 832 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 6 2 8 】

また、後箱 832 は、払出通路 832d 内の払出出口 832b 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棚 832f と、正面視右側面の上部に形成されており球抜きレバー 844 を上下にスライド可能に取付けるためのレバー取付部 832g と、を備えている。

【 0 6 2 9 】

前箱 831 及び後箱 832 の払出通路 831d , 832d と球抜き通路 831e , 832e は、同じ形状に形成されている。払出通路 831d , 832d は、払出羽根 839 が配置されている部位の上流までが仕切板 841 によって仕切られている。また、誘導棚 831f , 832f と払出出口 831b , 832b との間に、払出検知センサ 842 が取付けられている。つまり、前箱 831 の払出通路 831d を流通した遊技球と、後箱 832 の払出通路 832d を流通した遊技球とは、夫々の誘導棚 831f , 832f によって前箱 831 と後箱 832 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 842 により検知される。

【 0 6 3 0 】

従動ギア 837 は、中間ギア 836 と噛合する平歯車状のギア部 837a と、ギア部 837a 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 840 によって検知可能な複数の検知片 837b と、ギア部 837a 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 839 と連結可能な連結部 837c と、を備えている。

【 0 6 3 1 】

払出羽根 839 は、前後に円筒状に延びており軸部材 838 が挿通されるベース筒部 839a と、ベース筒部 839a の前端から周方向に一定間隔でベース筒部 839a の軸直角方向へ突出している複数（三つ）の前羽根 839b と、ベース筒部 839a の後端から前羽根 839b 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 839a の軸直角方向へ突出している複数（三つ）の後羽根 839c と、ベース筒部 839a の前端から前方へ筒状に突出していると共に前端の周面に従動ギア 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。

【 0 6 3 2 】

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。

【 0 6 3 3 】

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 ）同士の間の円弧の部位（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 8

10

20

30

40

50

39b 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 [(直径 D1 - 直径 D2) / 2] が、遊技球の外径の 0.1 ~ 0.4 倍とされている。

【0634】

従って、前羽根 839b (後羽根 839c) 同士の間の円弧の部位 (球収容部 839e) により、遊技球の外周の約 3/10 (1/4 ~ 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 ~ 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。

【0635】

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。

【0636】

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、払出口 831b, 832b から下方へ放出される。

【0637】

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 ~ 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たりの遊技球の払出数を多くすることができ、遊技球の払い出しにかかる時間を短縮することができる。

【0638】

球抜き可動片 843 は、上下及び前後に板状に延びてあ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 105 を参照) と、を備えている。

【0639】

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

10

20

30

40

50

の壁の外側の位置で、回動可能に取付けられている。

【0640】

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105（a）を参照）。

【0641】

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。

【0642】

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。

【0643】

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105（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。

【0644】

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、この錘取付部843dに金属ビスからなる錘を捩じ込んで取付けることで、球抜きレバー844を上方へスライドさせて、正面視反時計回りへの回動の規制を解除した時に、球抜き可動片843の自重と錘の重量とによって、球抜き可動片843の下端を球抜き通路831e, 832e内へ突出する方向へ（正面視反時計回りに）回動させ易くすることができる。

【0645】

また、球抜きレバー844を下方へスライドさせて球抜き通路831e, 832eを開鎖している通常の状態において、払出入口831a, 832aから進入した遊技球が、球抜き可動片843の本体部843a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843を振動させることができる。従って、球抜き可動片843の下端と球抜き通路831e, 832e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843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843が回動できなくなるのを防止することができる。

【0646】

また、錘としての金属ビスを、貫通孔とされた錘取付部843dに捩じ込んで取付けることができるため、球抜き可動片843が頻繁に回動しても、錘が球抜き可動片843（錘取付部843d）から外れることがなく、長期に亘って球抜き可動片843を良好な状

10

20

30

40

50

態に維持することができる。また、錘取付部 843d に金属ビスを捩じ込むだけで、球抜き可動片 843 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。

【0647】

ところで、球抜き可動片 843 によって球抜き通路 831e, 832e を長期に亘って閉鎖していると、球抜き可動片 843 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 843 が回動し辛くなることがある。これに対して、本実施形態では、払出手口 831a, 832a から進入した遊技球が、球抜き可動片 843 の本体部 843a に当接するようにしているため、球抜き可動片 843 により球抜き通路 831e, 832e を閉鎖している状態から、閉鎖を解除する球抜きレバー 844 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 843 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 843 を回動させることができ、球抜き通路 831e, 832e を確実に開放させることができる。10

【0648】

従って、球抜きレバー 844 を操作して球抜き通路 831e, 832e を開放させる際に、球抜き可動片 843 が良好に回動することができるため、遊技球の抜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。

【0649】

[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手口 800 の上部満タン球経路ユニット 850 について、20 図 106 及び図 107 を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット 850 は、払出手口ベース 801 において、払出手装置 830 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 850 は、払出手口ベース 801 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 851 と、上部満タンベース 851 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 852 と、上部満タンカバー 852 の後側に回転可能に取付けられており払出手装置 830 を上方へ押圧可能な払出手装置押圧部材 853 と、を備えている。

【0650】

また、上部満タン球経路ユニット 850 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手口 850a 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 850b と、上部満タンベース 851 と上部満タンカバー 852との間に形成されており上部払出手口 850a 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 850c と、上部球貯留通路 850c の下端における上部払出手口 850a の直下の部位で下方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。30

【0651】

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。40

【0652】

この上部満タン球経路ユニット 850 は、払出手口 800 に組立てた状態で、上部払出手口 850a が、払出手装置 830 の払出手口 831b, 832b の直下に位置していると共に、上部球抜き入口 850b が、払出手装置 830 の球抜き出口 831c, 83250

c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113を参照）。

【0653】

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。10

【0654】

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。20

【0655】

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。

【0656】

[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108乃至図112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へ誘導する満タン誘導路862と、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と、誘導路開閉扉863を通常誘導路861及び満タン誘導路862の前端開口を閉鎖する方向へ付勢している閉鎖バネ864と、を備えている。30

【0657】

また、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の上部球抜き出口850h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900の基板ユニットベース910上へ放出する下部球抜き誘導路865を、備えている。

【0658】

下部満タン球経路ユニット860は、通常誘導路861、満タン誘導路862、及び下部球抜き誘導路865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861、満タン誘導路862、及び下部球抜き誘導路865は、後端が上方へ向かって開口している。また、通常誘導路861、及び満タン誘導路862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862は、通常誘導路861よりも低い位置で前方へ延びている。これ4050

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。

【 0 6 5 9 】

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、前後に伸びた軸周りに対して回動可能に取付けられている。

10

【 0 6 6 0 】

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伸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伸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伸びている延出部 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。

【 0 6 6 1 】

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、前面が、反時計回りの方向の端部側へ近付くに従って前方へ突出するように傾斜している。

20

【 0 6 6 2 】

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。

【 0 6 6 3 】

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 1 2 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 1 1 (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。

30

【 0 6 6 4 】

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 1 1 (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、

40

50

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。

【 0 6 6 5 】

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いると共に、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。

【 0 6 6 6 】

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正在するため、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。

10

【 0 6 6 7 】

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。

20

【 0 6 6 8 】

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 2 7 0 の貯留通路 2 7 7 内に可動片 2 7 8 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 2 7 7 、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 、及び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 8 3 0 による遊技球の払出しを停止させるようにも良い。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、大当た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 3 2 1 や下皿 3 2 2 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、遊技者を大当たり遊技に専念させて楽しませることができる。

30

【 0 6 6 9 】

[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 9 0 0 について、図 9 1 乃至図 9 4 を参照して説明する。本体枠 4 の基板ユニット 9 0 0 は、本体枠ベース 6 0 0 の後側に取付けられる基板ユニットベース 9 1 0 と、基板ユニットベース 9 1 0 の正面視左側で本体枠ベース 6 0 0 の後側に取付けられ内部に低音用のスピーカ 9 2 1 を有したスピーカユニット 9 2 0 と、基板ユニットベース 9 1 0 の後側で正面視右側に取付けられ内部に電源基板が収

40

50

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。

【0670】

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1310、及び周辺制御基板1510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。10

【0671】

[5. 遊技盤の全体構成]

次に、パチンコ機1の遊技盤5の全体構成について、主に図114乃至図122を参照して詳細に説明する。図114は、遊技パネルのパネル板を不透明な状態とした遊技盤の正面図である。図115は図114の状態の遊技盤を右前から見た斜視図であり、図116は図114の状態の遊技盤を左前から見た斜視図であり、図117は遊技盤を後ろから見た斜視図である。また、図118は、遊技パネルのパネル板を透明な状態とした遊技盤の正面図である。また、図119は、図114の状態の遊技盤において表ユニットを遊技領域内の前後方向の略中央で切断した正面図である。図120は、図119における矢視Aの部位を拡大して示す正面図である。更に、図121は遊技盤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122は遊技盤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。20

【0672】

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、遊技パネル1100の後側下部に取付けられている基板ホルダ1200と、基板ホルダ1200の後面に取付けられており遊技球を遊技領域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1310(図166を参照)を有している主制御ユニット1300と、を備えている。遊技パネル1100の前面において遊技領域5a内となる部位には、遊技球と当接する複数の障害釘Kが所定のゲージ配列で植設されている(図120を参照)。30

【0673】

また、遊技盤5は、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材1000の左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1500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1500が取付けられている。40

【0674】

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1120と、を備えている。

【0675】

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50

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（図 119 を参照）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。

【0676】

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ロ 1126 の直上から左方にかけて取付けられており一つの一般入賞口 2001 と第一始動口 2002 を有している始動口ユニット 2100 と、始動口ユニット 2100 の正面視左方で内レール 1002 に沿うように取付けられており二つの一般入賞口 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 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。10

【0677】

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 3010a を有している裏箱 3010 と、裏箱 3010 の後面に取付けられておりメイン演出表示装置 1600 を着脱可能に取付けるためのロック機構 3020 と、裏箱 3010 の後面で開口部 3010a よりも下側における背面視左端に取付けられているパネル中継基板 3031 と、裏箱 3010 の後面でパネル中継基板 3031 の背面視右側に取付けられている演出駆動基板 3032 と、裏箱 3010 の後面で演出駆動基板 3032 の背面視右側に取付けられているモータ駆動基板 3033 と、裏箱 3010 の後面で開口部 3010a の上側に取付けられている上部中継基板 3034 と、を備えている。20

【0678】

更に、裏ユニット 3000 は、裏箱 3010 の前端に取付けられている平枠状の裏前装飾ユニット 3100 と、裏箱 3010 内において裏前装飾ユニット 3100 の後側で開口部 3010a の下側に取付けられている裏下可動演出ユニット 3200 と、裏箱 3010 内において裏前装飾ユニット 3100 の後側で開口部 3010a の上側に取付けられている裏左可動演出ユニット 3300 及び裏右可動演出ユニット 3400 と、裏箱 3010 内において裏前装飾ユニット 3100 と裏左可動演出ユニット 3300 及び裏右可動演出ユニット 3400との間で開口部 3010a の上側及び左右両側を囲むように取付けられている裏中可動演出ユニット 3500 と、を備えている。30

【0679】

[5-1. 前構成部材]

次に、前構成部材 1000 について、主に図 121 及び図 122 等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。40

【0680】

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 10

50

00の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール1004と、右下レール1004の右端から前構成部材1000の右辺に沿って外レール1001の上端の下側まで延びており上部が前構成部材1000の内側へ湾曲している右レール1005と、右レール1005の上端と外レール1001の上端とを繋いでおり外レール1001に沿って転動して来た遊技球が当接する衝止部1006と、を備えている。

【0681】

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。

【0682】

更に、前構成部材1000は、外レール1001及び内レール1002における下端から略垂直に延びた付近の部位の外側、アウト誘導部1003及び右下レール1004の下側、及び右レール1005の外側、の夫々の部位において、前端から後方へ窪んだ防犯凹部1008を備えている。この防犯凹部1008は、遊技盤5を本体枠4に取付けて、本体枠4に対して扉枠3を閉じた状態とすると、扉枠3における防犯カバー200の後方へ突出した後方突片202が挿入された状態となる。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1008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1008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。

【0683】

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。

【0684】

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1120（遊技パネル1100）との間を位置決めすることができる。

【0685】

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1120の切欠部1127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及び切欠部1127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。

【0686】

前構成部材1000には、遊技領域5aの外側で正面視左下隅に、機能表示ユニット1400が取付けられている。

【0687】

[5-2. 遊技パネル]

次に、遊技パネル1100について、主に図121及び図122等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1120と、を備えている。

【0688】

10

20

30

40

50

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K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。

【0689】

パネル板1110は、遊技領域5aにおいて最も低い位置となる部位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1112が複数形成されている。

10

【0690】

また、パネル板1110は、図示は省略するが、外周近傍に配置され前後方向に貫通する丸孔からなる複数の嵌合孔と、左下部の外周近傍に配置され前後方向に貫通し上下方向に延びる長孔と、を備えている。これら嵌合孔及び長孔は、遊技領域5aよりも外側に配置されており、パネルホルダ1120との位置決めを行うものである。また、パネル板1110は、上辺の両端と下辺の両端に、前側が窪んだ段状の係合段部が夫々備えられている。これら係合段部は、パネル板1110の板厚の略半分まで切欠いた形態とされると共に、嵌合孔及び長孔と同様に、遊技領域5aよりも外側に配置されており、パネル板1110をパネルホルダ1120へ係合固定するためのものである。

【0691】

20

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(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。

【0692】

遊技パネル1100のパネルホルダ1120は、パネル板1110を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板1110よりも厚く(本例では、約20mm)形成されている。パネルホルダ1120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1120は、パネル板1110を着脱可能に保持し前面側から後方側に向かって凹んだ保持段部(図示は省略)と、保持段部の内側において略遊技領域5aと同等の大きさで前後方向に貫通する貫通口1122と、を備えている。

30

【0693】

パネルホルダ1120の保持段部は、前面からの深さがパネル板1110の厚さと略同じ深さとされており、保持段部内に保持されたパネル板1110の前面が、パネルホルダ1120の前面と略同一面となる。また、保持段部は、その前側内周面が、パネル板1110の外周面に対して所定量のクリアランスが形成される大きさに形成されている。このクリアランスにより、温度変化や経時変化により相対的にパネル板1110が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている。

【0694】

40

また、パネルホルダ1120は、図示は省略するが、保持段部に保持されるパネル板1110に形成されている嵌合孔及び長孔と対応する位置に配置され、保持段部の前面から前方に向かって延びてあり、パネル板1110の嵌合孔及び長孔に嵌合及び挿通することで、パネルホルダ1120とパネル板1110とを互いに位置決めすることができる。

【0695】

更に、パネルホルダ1120は、図示は省略するが、パネル板1110の係合段部と対応する位置に、係合段部と係合する係合爪及び係合片を備えている。詳述すると、係合爪は、パネルホルダ1120の保持段部の上部に配置されており、パネル板1110における上側の係合段部と対応し、保持段部の前面から前方に向かって突出し、係合段部と弾性

50

係合するようになっている。この係合爪は、先端がパネルホルダ 1120 の前面から突出しない大きさとされている。

【0696】

パネルホルダ 1120 の係合片は、パネルホルダ 1120 の保持段部の下部に配置され、パネル板 1110 における下側の係合段部と対応している。この係合片は、保持段部の前面との間にパネル板 1110 の係合段部が挿入可能な大きさの隙間を形成した状態で、パネルホルダの前面に沿って上側（中心側）に向かって所定量延びている。これら係合爪及び係合片にパネル板 1110 の係合段部を係合させることで、パネル板 1110 がパネルホルダ 1120 に対して着脱可能に保持される。

【0697】

また、パネルホルダ 1120 は、遊技領域 5a 内において最も低い位置となる部位に前後に貫通しているアウトロ 1126 を備えている。パネルホルダ 1120 は、アウトロ 1126 の後面下側が、アウトロ 1126 と同じ幅で下端まで前方へ窪んでいる。

【0698】

更に、パネルホルダ 1120 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 1127 を備えている。この切欠部 1127 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, 1127 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。

【0699】

また、パネルホルダ 1120 は、図示は省略するが、前構成部材 1000 における複数の取付ボス（図示は省略）と対応している位置に、前後に貫通した複数の取付孔を備えている。これら複数の取付孔に、前構成部材 1000 の取付ボスを挿入することで、パネルホルダ 1120 を前構成部材 1000 の後側に取付けることができると共に、前構成部材 1000 との間でパネルホルダ 1120（遊技パネル 1100）を位置決めすることができる。

【0700】

また、パネルホルダ 1120 は、切欠部 1127 の上側で前後方向に貫通している四角い挿通孔 1129 を備えている。この挿通孔 1129 は、機能表示ユニット 1400 の後端が挿通される。

【0701】

遊技パネル 1100 は、前構成部材 1000 の後側に取付けた状態では、前構成部材 1000 のアウト誘導部 1003 の後側にパネルホルダ 1120 のアウトロ 1126 が開口した状態となる。これにより、遊技領域 5a の下端へ流下した遊技球が、アウト誘導部 1003 によって後側のアウトロ 1126 へ誘導され、アウトロ 1126 を通って遊技パネル 1100 の後側へ排出される。

【0702】

[5-3. 基板ホルダ]

次に、基板ホルダ 1200 について、主に図 121 及び図 122 を参照して説明する。基板ホルダ 1200 は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。この基板ホルダ 1200 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、遊技パネル 1100 の後側に取付けられている裏ユニット 3000 の下部を下側から覆うことができる。これにより、アウトロ 1126 を通って遊技パネル 1100 の後側へ排出された遊技球、及び、表ユニット 2000 及び裏ユニット 3000 から下方へ排出された遊技球、を全て受けることができ、底面に形成された排出部 1201 から下方へ排出させることができる。

【0703】

[5-4. 主制御基板ユニット]

次に、主制御ユニット 1300 について、主に図 121 及び図 122 を参照して説明する。主制御ユニット 1300 は、基板ホルダ 1200 の後面に着脱可能に取付けられてい

10

20

30

40

50

る。この主制御ユニット 1300 は、遊技内容及び遊技球の払出し等を制御する主制御基板 1310（図 166 を参照）と、主制御基板 1310 を収容しており基板ホルダ 1200 に取付けられる主制御基板ボックス 1320 と、を備えている。

【0704】

主制御基板ボックス 1320 は、複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて主制御基板ボックス 1320 を閉じると、次に、主制御基板ボックス 1320 を開けるためにはその封印機構を破壊する必要があり、主制御基板ボックス 1320 の開閉の痕跡を残すことができる。従って、開閉の痕跡を見ることで、主制御基板ボックス 1320 の不正な開閉を発見することができ、主制御基板 1310 への不正行為に対する抑止力が高められている。10

【0705】

主制御ユニット 1300 の主制御基板 1310 は、払出制御基板 951、及び周辺制御基板 1510 と、接続されている。また、主制御基板 1310 は、パネル中継基板 3031 を介して、機能表示ユニット 1400、ゲートセンサ 2401、第二始動口センサ 2402、大入賞口センサ 2403、始動口ソレノイド 2412、アタッカソレノイド 2414、一般入賞口センサ 3166、第一始動口センサ 3167、磁気センサ（図示は省略）、と接続されている。

【0706】

[5-5. 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 114 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 1310 からの制御信号に基づき複数の LED を用いて、遊技状態（遊技状況）や、普通抽選結果や特別抽選結果等を表示するものである。20

【0707】

機能表示ユニット 1400 は、図示するように、遊技状態を表示する一つの LED からなる状態表示器 1401 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 1402 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 1408 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 1403 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 1404 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 1405 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 1406 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 1407 と、を主に備えている。30

【0708】

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。

【0709】

[5-6. 周辺制御ユニット]

次に、周辺制御ユニット 1500 について、主に図 117 及び図 122 等を参照して説明する。周辺制御ユニット 1500 は、裏ユニット 3000 の裏箱 3010 の後面に取付けられるメイン演出表示装置 1600 の後側に取付けられている。周辺制御ユニット 1500 は、主制御基板 1310 からの制御信号に基づいて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板 1510（図 166 を参照）と、周辺制御基板 1510 を収容している周辺4050

制御基板ボックス 1520と、を備えている。周辺制御基板 1510は、発光演出、サウンド演出、及び可動演出、等を制御するための周辺制御部 1511と、演出画像を制御するための演出表示制御部 1512と、を備えている。

【0710】

周辺制御ユニット 1500の周辺制御基板 1510は、主制御基板 1310、演出操作ユニット 400、扉枠 3 側の各種装飾基板、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240、演出駆動基板 3032、モータ駆動基板 3033、等と接続されている。

【0711】

[5 - 7 . 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 121 及び図 122 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 3010 を介して取付けられている。詳述すると、メイン演出表示装置 1600は、裏箱 3010 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 1510 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。

【0712】

メイン演出表示装置 1600は、正面視左側面から外方へ突出している二つの左固定片 1601 と、正面視右側面から外方へ突出している右固定片 1602 と、を備えている。このメイン演出表示装置 1600は、液晶画面を前方へ向けた状態で、後述する裏箱 3010 の枠状の液晶取付部 3010b 内の正面視左内周面に開口している二つの固定溝 3010c に、裏箱 3010 の斜め後方から二つの左固定片 1601 を挿入した上で、右固定片 1602 側を前方へ移動させて、右固定片 1602 をロック機構 3020 の開口部内に挿入し、ロック機構 3020 を下方へスライドさせることにより、裏箱 3010 に取付けられる。

【0713】

[5 - 8 . 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 121 及び図 122 等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、後端が開口部 1112 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。

【0714】

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（図 119 及び図 120 を参照）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。

【0715】

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。左右方向中央よりも左側の一般入賞口 2001 は、センター役物 2500 におけるステージ 2530 の下端よりも下方に配置されており、左右方向中央よりも右側の一般入賞口 2001 は、センター役物 2500 のステージ 2530 の下端よりも上方に配置されている。第一始動口 20

10

20

30

40

50

02は、遊技領域5a内の左右方向中央でアウトロ1126の直上に配置されている。

【0716】

ゲート部2003は、左右方向中央よりも右側の一般入賞口2001に対して正面視右上となり、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の直下で左右方向中央よりも右側の一般入賞口2001と略同じ高さに配置されている。大入賞口2005は、左右方向中央より右側の一般入賞口2001の下方に配置されている。

【0717】

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ロ1126の直上から正面視左方にかけて取付けられており一つの一般入賞口2001と第一始動口2002を有している始動口ユニット2100と、始動口ユニット2100の正面視左方で内レール1002に沿うように取付けられており二つの一般入賞口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。

【0718】

[5-8a. 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114乃至図116等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ロ1126の直上から正面視左方に延びるように配置されており、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、遊技領域5aの左右方向中央となる最上部に第一始動口2002が備えられていると共に、第一始動口2002よりもやや下側で正面視左方に複数の一般入賞口2001のうちの一つが備えられている。始動口ユニット2100の一般入賞口2001と第一始動口2002は、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。

【0719】

始動口ユニット2100は、第一始動口2002が形成されており遊技パネル1100のパネル板1110に前方から取付けられる透明なユニット本体2101を備えている。この始動口ユニット2100は、透明なユニット本体2101と遊技パネル1100のパネル板1110とを通して、後方に配置されている裏ユニット3000における裏前装飾ユニット3100の裏前下中装飾体3168を、遊技者側（前方）から視認させることができる。

【0720】

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と第一始動口2002とがパネル板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における中央誘導部2531の直下に位置している。従って、ステージ2530の中央誘導部2531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、第一始動口2002に受入れられた遊技球を、パネル板1110の後方へ誘導し、後述する裏ユニット3000における裏前装飾ユニット3100の第一始動口排出口3162に受け渡すことができる。

【0721】

[5-8b. 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114乃至図116等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、始動口ユニット2100と隣接する正面視右端付近に配置されており、正面視左上と正面視右方に向

10

20

30

40

50

かって夫々常時開口している二つの一般入賞口 2001 を有している。また、サイドユニット 2200 は、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 に前方から取付けられる透明平板状のユニット本体 2201 と、ユニット本体 2201 の正面視左端付近において前方に突出していると共に正面視右端側が低くなるように左右に延びている棚部 2202 と、を有している。サイドユニット 2200 は、二つの一般入賞口 2001 が、ユニット本体 2201 から前方へ突出するように形成されている。

【0722】

サイドユニット 2200 は、パネル板 1110 に取付けることで、二つの一般入賞口 2001 が、第一始動口 2002 よりも下方で、且つ、始動口ユニット 2100 と棚部 2202 との間の位置において、パネル板 1110 の前面よりも前方へ突出した状態となる。
サイドユニット 2200 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、左端側の棚部 2202 が、二つの一般入賞口 2001、始動口ユニット 2100 の一般入賞口 2001 及び第一始動口 2002 よりも上側に位置している。

【0723】

このサイドユニット 2200 は、透明なユニット本体 2201 と遊技パネル 1100 のパネル板 1110 を通して、後方に配置されている裏ユニット 3000 における裏前装飾ユニット 3100 の裏前左下装飾体 3118 を、遊技者側（前方）から視認させることができる。

【0724】

また、サイドユニット 2200 は、遊技領域 5a 内においてセンター役物 2500 の正面視左側を流下してきた遊技球を、棚部 2202 によって右方（遊技領域 5a の左右方向中央側）へ誘導させることができる。この棚部 2202 に誘導された遊技球は、二つの一般入賞口 2001、始動口ユニット 2100 の一般入賞口及び第一始動口 2002 に受入れられる可能性がある。サイドユニット 2200 は、各一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球を、パネル板 1110 の後方へ誘導し、後述する裏ユニット 3000 の裏前装飾ユニット 3100 の一般入賞口左排出口 3163 に受け渡すことができる。

【0725】

[5-8c. 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 119 乃至図 122 等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。

【0726】

アタッカユニット 2400 は、正面視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、ゲート部 2003 の直下に前方へ向かって開口している第二始動口 2004 が配置されている。第二始動口 2004 は、ゲート部 2003 に対して、遊技球の外径よりも若干大きい距離、下方に離れている。一般入賞口 2001 と第二始動口 2004 は、左右方向へ遊技球の外径の約 2 倍の距離、離れている。また、アタッカユニット 2400 は、第二始動口 2004 の左方に上方へ常時開口している一つの一般入賞口 2001 が配置されていると共に、その一般入賞口 2001 の下方に前方へ向かって開口している横長の大入賞口 2005 が配置されている。大入賞口 2005 は、一般入賞口 2001（第二始動口 2004）に対して遊技球の外径の 4 倍～6 倍の距離、下方に離れている。

【0727】

アタッカユニット 2400 の一般入賞口 2001 及び第二始動口 2004 は、遊技球を一つのみ受入可能な大きさに形成されている。ゲート部 2003 は、遊技球が一つのみ通過可能な大きさに形成されている。大入賞口 2005 は、左右方向へ遊技球の外径の約 5 倍の長さで開口する大きさに形成されている。大入賞口 2005 は、左右方向の中心が、

10

20

30

40

50

上方に配置されている一般入賞口 2001 の左右方向の中心よりもやや左側に位置するよう に配置されている。

【0728】

アタッカユニット 2400 は、ゲート部 2003 を通過する遊技球を検知するゲートセンサ 2401 と、第二始動口 2004 に受入れられた遊技球を検知する第二始動口センサ 2402 (図 165 を参照) と、大入賞口 2005 に受入れられた遊技球を検知する大入賞口センサ 2403 と、を備えている。

【0729】

アタッカユニット 2400 は、第二始動口 2004 の下側から前方へ突出するように進退可能とされている第二始動口扉 2411 と、第二始動口扉 2411 をゲート部 2003 の遊技球の通過により抽選される普通抽選結果に応じて前方へ突出させる始動口ソレノイド 2412 と、大入賞口 2005 を前方から閉鎖可能な左右に延びた四角形の板状で、下辺側が左右方向へ延びた軸線周りに対して回転可能に取付けられている大入賞口扉 2413 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大入賞口扉 2413 を回動させるアタッカソレノイド 2414 と、を備えている。

【0730】

第二始動口扉 2411 は、始動口ソレノイド 2412 が OFF (非通電) の時には、後方へ移動 (後退) して、先端 (前端) が遊技パネル 1100 の前面よりも後方に位置しており、この状態 (通常の状態) で、常時前方へ向かって開口している第二始動口 2004 の前方を遊技球が通過しても、第二始動口 2004 に受入れられることはなく、第二始動口 2004 の前方を素通りすることとなる。一方、始動口ソレノイド 2412 が ON (通電) の時には、第二始動口扉 2411 が前方へ移動 (前進) して、遊技領域 5a 内へ突出した状態となる。第二始動口扉 2411 が前方へ突出している時に、第二始動口 2004 の前方を遊技球が流下すると、遊技球が第二始動口扉 2411 の上面に当接し、第二始動口扉 2411 によって後方へ誘導され、第二始動口 2004 に受入れられることとなる。このように、第二始動口 2004 は、始動口ソレノイド 2412 により第二始動口扉 2411 が進退させられることで、遊技球が受入可能となったり、受入不能となったりする。

【0731】

大入賞口扉 2413 は、アタッカソレノイド 2414 が OFF (非通電) の時には、直立した状態となっており、前方へ向かって開口している大入賞口 2005 を閉鎖している。この状態 (通常の状態) で、大入賞口 2005 の前方を遊技球が通過しても、大入賞口 2005 に受入れられることはなく、大入賞口 2005 の前方を素通りすることとなる。一方、アタッカソレノイド 2414 が ON (通電) の時には、大入賞口扉 2413 が、その下辺側を中心にして上辺側が前方へ移動するように回動し、上辺側が下辺側よりもやや上方に位置した状態で停止する。この状態で、大入賞口 2005 の前方を遊技球が流下すると、遊技球が大入賞口扉 2413 の上方を向いている面に当接することで、大入賞口扉 2413 によって後方へ誘導され、大入賞口 2005 に受入れられることとなる。このように、大入賞口 2005 は、アタッカソレノイド 2414 により大入賞口扉 2413 が回動させられることで、遊技球が受入可能となったり、受入不能となったりする。

【0732】

アタッカユニット 2400 は、第二始動口 2004 の左辺に沿うように上下に延びていると共に前方へ突出している第二始動口左壁部 2421 と、第二始動口左壁部 2421 の上端から遊技球の外径よりも短く左方に延びていると共に前方に突出している第二始動口棚部 2422 と、第二始動口 2004 の右辺に沿うように上下に延びていると共に前方へ突出している第二始動口右壁部 2423 と、第二始動口右壁部 2423 から左方へ遊技球の外径よりも若干大きく離れており、ゲート部 2003 の下端付近の高さから第二始動口 2004 よりも下方の高さまで上下に延びていると共に前方へ突出している右通路壁部 2424 と、を備えている。第二始動口棚部 2422 は、右端側 (第二始動口 2004 側)

10

20

30

40

50

が若干低くなるように傾斜している。

【0733】

また、アタッカユニット2400は、右通路壁部2424の下端と大入賞口2005との間に配置されており、前方（遊技領域5a内）へ突出して遊技球の流れに影響を与えるブロック部材2430を備えている。このブロック部材2430は、右通路壁部2424の下端付近から一般入賞口2001の下方付近まで左方へ左端側が低くなるように延びていると共に前方へ突出しているアタッカ棚部2431と、アタッカ棚部2431の左端から大入賞口2005の上辺付近まで下方へ延びていると共に前方に突出しているアタッカ左立壁部2432と、アタッカ左立壁部2432の下端から大入賞口2005の右端よりも右方へ延びていると共に前方へ突出しているアタッカ下壁部2433と、アタッカ下壁部2433の右端とアタッカ棚部2431の右端とを連結するように上下に延びていると共に前方へ突出しているアタッカ右立壁部2434と、を備えている。10

【0734】

アタッカ棚部2431は、最も低くなっている左端が、上方の一般入賞口2001の左端よりも若干左方に突出しており、大入賞口2005の左端から遊技球の外径の2倍よりも長い距離Lだけ右方に位置している（図120を参照）。換言すると、アタッカ棚部2431の左端の左右方向の位置は、大入賞口2005の左右方向中央から右方へ遊技球の外径の半分よりもやや大きく離れている。また、アタッカ棚部2431は、左端が、大入賞口2005の上辺（上端）から上方へ遊技球の外径の約2.5倍の高さに位置している。20

【0735】

アタッカ左立壁部2432は、アタッカ棚部2431の左端から下方へ延びるにあたって、アタッカ棚部2431の左端から一旦斜め右下へ延びた後に、垂直に下方へ延びるように形成されている。つまり、アタッカ左立壁部2432は、上端付近が斜め左上に延びるように折れ曲がっている。アタッカ左立壁部2432は、垂直に延びている部位の左右方向の位置が、大入賞口2005の左右方向中央に対して若干左方（換言すると、大入賞口2005の左端から右方へ遊技球の外径の約2.5倍の距離）に位置している。

【0736】

アタッカ下壁部2433は、大入賞口2005の上辺に沿って水平に延びており、右端が、大入賞口2005の右端から右方へ遊技媒体の外形の約2倍の距離に位置している。30
このアタッカ下壁部2433は、大入賞口2005の上方の一部を覆っている。

【0737】

アタッカユニット2400は、遊技パネル1100におけるパネル板1110の前面に取付けた状態で、ゲート部2003が、後述するセンター役物2500の右案内通路2540における下流端の下方に位置していると共に、一般入賞口2001、ゲート部2003、及び第二始動口2004が、センター役物2500のステージ2530の下端よりも上方に位置している。また、図120に示すように、遊技領域5a内におけるアタッカユニット2400の周辺にも、複数の障害釘Kが、所定のゲージ配列で植設されている。

【0738】

続いて、アタッカユニット2400における遊技球の流れについて説明する。図119及び図120に示すように、遊技盤5に組立てた状態で、アタッカユニット2400の一般入賞口2001、ゲート部2003、及び第二始動口2004が、センター役物2500のステージ2530の下端よりも上方に位置していることから、ステージ2530から遊技球が放出されても一般入賞口2001、及び第二始動口2004に受入れられたり、ゲート部2003を通過したりすることはない。従って、遊技球を、アタッカユニット2400の一般入賞口2001や第二始動口2004に受入させたり、ゲート部2003を通過させたりするためには、センター役物2500の右側を流通させる必要がある。40

【0739】

アタッカユニット2400のゲート部2003とセンター役物2500の右案内通路2540との間には、図120に示すように、複数の障害釘Kが植設されていることから、50

右案内通路 2540 の下流側には複数の経路が形成されている。従って、センター役物 2500 の右案内通路 2540 から放出された遊技球は、ある程度の確率でゲート部 2003 を通過するようになっている。ゲート部 2003 での遊技球の通過は、ゲートセンサ 2401 によって検知される。ゲートセンサ 2401 により遊技球の通過が検知されると、主制御基板 1310 において、普通抽選結果の抽選が行われる。

【0740】

ゲート部 2003 を通過した遊技球は、その直下に配置されている第二始動口 2004 の前方を通って、ブロック部材 2430 のアッカ棚部 2431 上に流下する。ゲート部 2003 と第二始動口 2004との間には、遊技球の外径の約 1.5 倍の距離の隙間が形成されている。そのため、センター役物 2500 の右案内通路 2540 から放出された遊技球が、ゲート部 2003 を通過せずに、ゲート部 2003 の左側或いは右側を流通した場合でも、ゲート部 2003 と第二始動口 2004との間の隙間を通って、第二始動口 2004 の前方を流通する可能性がある。10

【0741】

詳述すると、遊技球がゲート部 2003 の左側を流通した場合、ゲート部 2003 の左側の領域に植設されている複数の障害釘 K により、第二始動口棚部 2422 上に流下すると、第二始動口棚部 2422 の傾斜により右方へ誘導され、高い確率で第二始動口 2004 の前方へ送られることとなる。一方、遊技球がゲート部 2003 の右側を流通した場合、右通路壁部 2424 の上端付近に流下すると、右通路壁部 2424 の上部が第二始動口 2004 へ向かって低くなるように傾斜していることから左方へ誘導され、ゲート部 2003 と第二始動口 2004との間の隙間（第二始動口右壁部 2423）の上側を通って第二始動口 2004 の前方を流通する可能性がある。なお、第二始動口 2004（第二始動口右壁部 2423）と右通路壁部 2424との間を流通した遊技球は、ブロック部材 2430 のアッカ棚部 2431 上に流下する。20

【0742】

第二始動口 2004 の前方を遊技球が流通する際に、第二始動口扉 2411 が前方へ移動して遊技領域 5a 内に突出した状態となっていると、第二始動口 2004 の前方を流下した遊技球が、第二始動口扉 2411 の上面に当接して後方の第二始動口 2004 側へ誘導され、第二始動口 2004 に受入れられることとなる。第二始動口 2004 に受入れられた遊技球は、遊技パネル 1100 の後側において、後述する裏ユニット 3000 の裏前装飾ユニット 3100 の第二始動口排出口 3165 に受け渡された後に、下方の基板ホルダ 1200 上へ排出される。30

【0743】

第二始動口扉 2411 は、ゲート部 2003 を遊技球が通過する（ゲートセンサ 2401 より遊技球が検知される）ことで抽選される普通抽選結果に応じて（普通抽選結果が「普通当たり」の時に）、始動口ソレノイド 2412 が ON となることにより、前方へ突出するように移動させられる。この第二始動口扉 2411 が前方へ移動することで、第二始動口 2004 への遊技球の受入れが可能な状態となる。つまり、第二始動口扉 2411 の進退によって、第二始動口 2004 が開閉する。

【0744】

ゲート部 2003 での普通抽選結果の抽選に対する第二始動口 2004 の開閉タイミングは、適宜設定することができ、例えば、ゲート部 2003 を通過して「普通当たり」を抽選した遊技球が、第二始動口 2004 に受入れられるようにすることもできる。40

【0745】

ゲート部 2003 の左側を流通し、第二始動口棚部 2422 上に流下しなかった遊技球は、複数の障害釘 K により、第二始動口 2004 の左方に配置されている一般入賞口 2001 の方向へ誘導され、上方へ向かって常時開口している一般入賞口 2001 に受入れられる可能性がある。アッカユニット 2400 の一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球は、遊技パネル 1100 の後側において、後述する裏ユニット 3000 の裏前装飾ユニット 3100 の一般入賞口右排出口 3164 に受け渡され、一般入賞口センサ 3166 に50

より検知された後に下方の基板ホルダ1200上へ排出される。

【0746】

アタッカユニット2400の一般入賞口2001の左側を流通した遊技球は、下流側に配置されている始動口ユニット2100の第一始動口2002、或いは、開状態の大入賞口2005に受け入れられる可能性がある。また、アタッカユニット2400の一般入賞口2001の右側、つまり、一般入賞口2001と第二始動口2004との間を流通した遊技球は、ブロック部材2430のアタッカ棚部2431上へ流下する。

【0747】

ブロック部材2430のアタッカ棚部2431上に流下した遊技球は、アタッカ棚部2431の傾斜により正面視左方へ誘導され、アタッカ棚部2431の左端から下方へ放出される。アタッカ棚部2431の左端側の下方には、大入賞口2005が配置されていることから、大入賞口2005が開状態の時に、遊技球がアタッカ棚部2431の左側、つまり、ブロック部材2430の左側付近を流下すると、高い確率で大入賞口2005に受け入れられる。

【0748】

アタッカユニット2400の大入賞口2005は、図示するように、右側半分以上の上方を、ブロック部材2430によって覆われている。ブロック部材2430の右端側（アタッカ右立壁部2434）は、前構成部材1000の右レール1005に接近しており、ブロック部材2430の右側を遊技球が流通しないように形成されている。従って、センター役物2500の右案内通路2540から下方へ放出されて、一般入賞口2001や第二始動口2004に受け入れられなかった遊技球は、ブロック部材2430の左側を流通するように形成されている。

【0749】

大入賞口2005の上方の右半分以上を覆っているブロック部材2430は、その左端（アタッカ左立壁部2432）が、左右方向において、大入賞口2005の左端から右方へ、遊技球の外径の約2.5倍の距離Lに位置するように配置されている。このブロック部材2430の左側の領域には、図120に示すように、複数の障害釘Kが植設されており、ブロック部材2430の左側において、大入賞口2005の前方へ至る経路が、複数形成されている。従って、アタッカユニット2400における一般入賞口2001の左側やアタッカ棚部2431を流通した遊技球は、複数の障害釘Kによって形成された複数の経路の何れかを通過することとなり、大入賞口2005の前方へ向かって流通することとなる。

【0750】

大入賞口2005の前方を遊技球が流通する際に、大入賞口扉2413が回動して大入賞口2005が開状態となっていると、大入賞口2005の前方を流下した遊技球が、大入賞口扉2413の上方を向いている面に当接して後方の大入賞口2005側へ誘導され、大入賞口2005に受け入れられることとなる。本例では、大入賞口2005が開状態の時に、アタッカ棚部2431の左端から遊技球が放出されると、高い確率で大入賞口2005に受け入れられる。大入賞口2005に受け入れられた遊技球は、大入賞口センサ2403により検知される。大入賞口センサ2403は、大入賞口2005におけるブロック部材2430よりも左側、つまり、上方がブロック部材2430によって覆われていない部位に配置されているため、大入賞口扉2413により後方へ誘導された遊技球は、大入賞口2005に受け入れられると、即座に大入賞口センサ2403によって検知される。そして、大入賞口センサ2403に検知された遊技球は、遊技パネル1100の後側において下方の基板ホルダ1200上へ排出される。

【0751】

大入賞口扉2413は、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球が受け入れられることで抽選される第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、アタッカソレノイド2414がONになることで、上辺側が前方へ移動するよう下辺側を中心回動し、遊技球が受け入れ可能となるように大入賞口2005を開状態とする。大入賞口2005の開

10

20

30

40

50

閉タイミングや開閉パターンは、抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、適宜設定されている。

【0752】

大入賞口2005に受入れられなかった遊技球は、右下レール1004上へ流下し、遊技領域5a下端のアウトロ1126を通って、遊技パネル1100の後側において下方の基板ホルダ1200上へ排出される。

【0753】

このように、本実施形態のアタッカユニット2400によれば、大入賞口2005の左端とブロック部材2430の左端との間では、左右方向の距離Lが遊技球の外形の約2.5倍の距離を有していることから、従来のパチンコ機と比較して大入賞口2005へ至るまでの経路（流路）が複数存在しているため、大入賞口2005の上方の領域内に植設されている複数の障害釘Kの状態に関わらず、極めて高い確率で遊技球を開状態の大入賞口2005へ受入れさせることができ、遊技者を十二分に楽しませることができる。10

【0754】

また、大入賞口2005への遊技球の受入れを検知する大入賞口センサ2403を、ブロック部材2430よりも左外方、つまり、大入賞口2005の左端とブロック部材2430の左端との間（遊技球が受入可能となる領域の直下）に配置しているため、大入賞口2005に受入れられた遊技球が即座に大入賞口センサ2403によって検知させることができ。従って、大入賞口2005が所定パターンで開閉する遊技状態（例えば、「当たり遊技」）の時に、所定個数の遊技球の受入れによって大入賞口2005を閉鎖する（一つのラウンドを終了させる）際に、所定個数の遊技球が大入賞口2005に受入れられると、即座にその遊技球を検知して大入賞口扉2413を開動作させることができため、大入賞口2005に余分な遊技球が受入れられてしまうのを低減させることができ、本パチンコ機1を設置している遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。20

【0755】

[5-8d. センター役物]

次に、表ユニット2000のセンター役物2500について、主に図121及び図122等を参照して詳細に説明する。センター役物2500は、遊技領域5a内において、始動口ユニット2100、サイドユニット2200、及びアタッカユニット2400の上方で、正面視略中央やや上寄りに配置されており、遊技パネル1100のパネル板1110の前面に取付けられている。センター役物2500は、略全体が透明で枠状に形成されており、枠内を通して遊技パネル1100の後方に配置されたメイン演出表示装置1600や裏ユニット3000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

【0756】

枠状のセンター役物2500は、下辺を除いた全周が、遊技パネル1100のパネル板1110の前面よりも前方へ突出しており、遊技領域5a内に打込まれた遊技球が、枠内に侵入できないようになっている。

【0757】

センター役物2500は、正面視左側の外周面に、遊技領域5a内の遊技球が進入可能に開口しているワープ入口2520と、ワープ入口2520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2522と、ワープ出口2522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5a内へ放出可能なステージ2530と、を備えている（図119等を参照）。40

【0758】

センター役物2500のステージ2530は、全体が、左右方向の中央が下方へ窪むように湾曲していると共に、左右方向中央が僅かに上方へ膨出してあり、左右方向中央の左右両側が最も低くなるような波状に形成されている。ステージ2530は、左右方向中央において前方へ向かって低くなるように傾斜している中央誘導部2531と、左右方向中央の左右両側における最も低くなっている部位において前方へ向かって低くなるように傾50

斜している一対のサイド誘導部 2532と、を備えている。このステージ 2530は、ワープ入口 2520を通ってワープ出口 2522から供給された遊技球を、中央誘導部 2531又は一対のサイド誘導部 2532の何れかから遊技領域 5a内へ放出させることができる。

【0759】

センター役物 2500は、センター役物 2500を遊技盤 5に組立てた状態で、ステージ 2530の中央誘導部 2531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、遊技球が中央誘導部 2531から遊技領域 5a内に放出されると、極めて高い確率で第一始動口 2002に受入れられる。

【0760】

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と、右案内通路 2540内に突出している複数の突条 2541と、を備えている。右案内通路 2540は、遊技盤 5に組立てた状態では、前構成部材 1000の右レール 1005との間に遊技球が一つずつのみ流通可能な幅の通路（流路）を形成する。この右案内通路 2540は、衝止部 1006付近から、右レール 1005に沿って上下方向中央よりやや下側の位置まで延びており、下流端が、アタッカユニット 2400におけるゲート部 2003の直上に位置している。また、複数の突条 2541は、右案内通路 2540内を流通する遊技球が当接することで、遊技球の流通速度を減衰させることができる。

【0761】

[5-9. 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 123乃至図 125を参照して詳細に説明する。図 123(a)は遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 124は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 125は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。裏ユニット 3000は、遊技パネル 1100におけるパネルホルダ 1120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 1500が取付けられている。

【0762】

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 3010aを有している裏箱 3010と、裏箱 3010の後面に取付けられておりメイン演出表示装置 1600を着脱可能に取付けるためのロック機構 3020と、裏箱 3010の後面で開口部 3010aよりも下側における背面視左端に取付けられているパネル中継基板 3031と、裏箱 3010の後面でパネル中継基板 3031の背面視右側に取付けられている演出駆動基板 3032と、裏箱 3010の後面で演出駆動基板 3032の背面視右側に取付けられているモータ駆動基板 3033と、裏箱 3010の後面で開口部 3010aの上側に取付けられている上部中継基板 3034と、を備えている。

【0763】

パネル中継基板 3031は、主制御基板 1310と、機能表示ユニット 1400、ゲートセンサ 2401、第二始動口センサ 2402、大入賞口センサ 2403、一般入賞口センサ 3166、第一始動口センサ 3167、始動口ソレノイド 2412、アタッカソレノイド 2414、及び磁気センサ（図示は省略）との接続を中継している。演出駆動基板 3032及びモータ駆動基板 3033は、周辺制御基板 1510からの制御信号に基づいて、裏前装飾ユニット 3100、裏下可動演出ユニット 3200、裏左可動演出ユニット 3300、裏右可動演出ユニット 3400、及び裏中可動演出ユニット 3500、に備えられている装飾基板や駆動モータ等を制御している。上部中継基板 3034は、演出駆動基板 3032及びモータ駆動基板 3033と、裏中可動演出ユニット 3500との接続を中継している。

10

20

30

40

50

【0764】

また、裏ユニット3000は、パネル中継基板3031、演出駆動基板3032、モータ駆動基板3033、及び上部中継基板3034の夫々の後側を夫々覆うように裏箱3010の後面に取付けられているパネル中継基板カバー3035、演出駆動基板カバー3036、モータ駆動基板カバー3037、及び上部中継基板カバー3038を備えている。

【0765】

更に、裏ユニット3000は、裏箱3010の前端に取付けられている平枠状の裏前装飾ユニット3100と、裏箱3010内において裏前装飾ユニット3100の後側で開口部3010aの下側に取付けられている裏下可動演出ユニット3200と、裏箱3010内において裏前装飾ユニット3100の後側で開口部3010aの上側に取付けられている裏左可動演出ユニット3300及び裏右可動演出ユニット3400と、裏箱3010内において裏前装飾ユニット3100と裏左可動演出ユニット3300及び裏右可動演出ユニット3400との間で開口部3010aの上側及び左右両側を囲むように取付けられている裏中可動演出ユニット3500と、を備えている。10

【0766】

[5-9a. 裏箱]

次に、裏ユニット3000の裏箱3010について、主に図123等を参照して詳細に説明する。裏ユニット3000の裏箱3010は、前方が開放されている箱状で後壁に四角く貫通している開口部3010aと、開口部3010aの周縁から遊技パネル1100の面に沿った方向へ間隔を開けて後方へ突出している平板枠状の液晶取付部3010bと、液晶取付部3010bにおける背面視右辺において枠内の内側から外方へ向かって窪んでおりメイン演出表示装置1600の左固定片1601が挿入される二つの固定溝3010cと、液晶取付部3010bの背面視左辺の上下方向中央において後端から裏箱3010の後壁まで切欠かれロック機構3020が取付けられる切欠部3010dと、裏箱3010の前端から外方へ延出しているフランジ状の固定片部3010eと、開口部3010aの下辺に形成されており上方へ開放されている案内溝3010fと、を備えている。20

【0767】

裏箱3010の開口部3010aは、メイン演出表示装置1600の表示画面と略同じ大きさに形成されている。また、液晶取付部3010bは、枠内にメイン演出表示装置1600を嵌め込むことが可能な大きさに形成されている。裏箱3010は、後面における切欠部3010dの背面視左側にロック機構3020が上下にスライド可能に取付けられる。30

【0768】

また、裏箱3010の固定片部3010eは、前面が遊技パネル1100のパネルホルダ1120の後面に当接した状態で、パネルホルダ1120に取付けられる。裏箱3010は、各可動演出ユニット等を取付けるためのボスや取付孔等が適宜位置に形成されている。

【0769】

更に、裏箱3010の案内溝3010fは、上方から、裏左可動演出ユニット3300の裏左装飾体ユニット3350における装飾体ベース3353の案内片3353cと、裏右可動演出ユニット3400の裏右装飾体ユニット3450における装飾体ベース3453の案内片3453cと、が左右方向へ摺動可能に挿入される。この案内溝3010fは、案内片3353c及び案内片3453cの前後方向への移動を規制している。40

【0770】

[5-9b. 裏前装飾ユニット]

次に、裏ユニット3000の裏前装飾ユニット3100について、主に図123乃至図133を参照して詳細に説明する。図126は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを裏前前ユニット、裏前中ユニット、及び裏前後ユニットに分解して前から見た分解斜視図であり、図127は裏ユニットにおける裏前装飾ユニットを裏前前ユニット、裏前中ユニット、及び裏前後ユニットに分解して後ろから見た分解斜視図である。図128(a)は遊50

技盤の左上隅の部位を拡大して示す正面図であり、(b)は(a)におけるR-R線で切断した断面図である。図129は、図128における矢視Bに対してセンター役物を省略した状態で示す斜視図である。図130は裏前装飾ユニットの裏前中ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図131は裏前装飾ユニットの裏前中ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図132(a)は裏前装飾ユニットの裏前中ユニットを上下方向の途中で切断して上から見た断面図であり、(b)は(a)の断面図の左端付近を拡大して示す説明図であり、(c)は(a)の断面図の右端付近を拡大して示す説明図である。図133(a)は裏前中ユニットの第一導光板の装飾を示す正面図であり、(b)は裏前中ユニットの第二導光板の装飾を示す正面図である。

【0771】

10

裏ユニット3000における裏前装飾ユニット3100は、前後方向の奥行が薄い平枠状に形成されており、裏箱3010の前端に取付けられている。裏前装飾ユニット3100は、正面視において下方が開放された略C字状に形成されている裏前前ユニット3110と、裏前前ユニット3110の内周を後側から閉鎖するように配置されている平板状の裏前中ユニット3130と、裏前中ユニット3130及び裏前前ユニット3110を後ろ側から支持していると共に裏箱3010の前端付近に取付けられ平面視において上方が開放された略コ字状に形成されている裏前後ユニット3160と、を備えている。

【0772】

裏前装飾ユニット3100における裏前前ユニット3110は、裏箱3010の開口部3010aよりも上側の前端に取付けられ左右方向に延びている平板状の裏前上部ベース3111と、裏前上部ベース3111の前面の左右両端付近に夫々取付けられている裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113と、裏前上左装飾体3112と裏前上右装飾体3113との間で裏前上部ベース3111の前面に取付けられている裏前上中装飾体3114と、裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、及び裏前上中装飾体3114に跨るように左右に延びておりパチンコ機1のコンセプトに沿ったロゴ(図示は省略)が形成されている裏前口ゴ装飾体3115と、を備えている。

20

【0773】

また、裏前前ユニット3110は、裏前上部ベース3111の左右両端付近に上端が夫々取付けられており上下に延びている裏前左サイド装飾体3116及び裏前右サイド装飾体3117と、裏前左サイド装飾体3116及び裏前右サイド装飾体3117の夫々の下端付近に配置されている裏前左下装飾体3118及び裏前右下装飾体3119と、を備えている。

30

【0774】

更に、裏前前ユニット3110は、裏前上部ベース3111と、裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、及び裏前上中装飾体3114との間に配置されており前面に複数のLEDが実装されている裏前上装飾基板3120と、裏前右サイド装飾体3117の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている裏前右装飾基板3121と、を備えている。

【0775】

裏前前ユニット3110の裏前上左装飾体3112は、立体的なレリーフ状に形成されており、一つの連続した装飾を有している。裏前上左装飾体3112は、左上から右下へ斜めに延びた中装飾部3112aと、中装飾部3112aの左右両側と上側とを囲んでいる周縁装飾部3112bと、を備えている。中装飾部3112aは、無色透明な部材の表面にシボ加工を施した摺ガラス状に形成されている。周縁装飾部3112bは、赤色透明な部材によって炎を模した形状に形成されている。この裏前上左装飾体3112は、後述する裏左可動演出ユニット3300における裏左装飾体3354の装飾と連続することができるように形成されている。

40

【0776】

裏前上左装飾体3112は、遊技盤5に組立てた状態で、正面視において、遊技パネル1100の透明なパネル板1110における開口部1112の外側でパネル板1110の

50

後側に位置する装飾後部 3112c と、パネル板 1110 における開口部 1112 の内側（センター役物 2500 の枠内）に位置する装飾前部 3112d と、を有している。裏前上左装飾体 3112 の装飾前部 3112d は、図 128 (a) 及び図 129 に示すように、前面がパネル板 1110 の前面よりも前方へ突出している。換言すると、裏前上左装飾体 3112 の装飾前部 3112d は、後方からパネル板 1110 における開口部 1112 内に膨出（突出）している。これにより、遊技盤 5 を前方から見た時に、裏前上左装飾体 3112 の装飾前部 3112d が、パネル板 1110 の開口部 1112 内において、パネル板 1110 の後面よりも前方へ膨出しているため、裏前上左装飾体 3112 の奥行感を強調することができ、遊技領域 5a 内の装飾性をより高めることができる。また、裏前上左装飾体 3112 は、装飾後部 3112c と装飾前部 3112d とで、一つに認識される立体的な装飾に形成されている。

【0777】

裏前前ユニット 3110 の裏前上右装飾体 3113 は、立体的なレリーフ状に形成されており、一つの連続した装飾を有している。裏前上右装飾体 3113 は、右上から左下へ斜めに延びた中装飾部 3113a と、中装飾部 3113a の左右両側と上側とを囲んでいる周縁装飾部 3113b と、を備えている。中装飾部 3113a は、無色透明な部材の表面にシボ加工を施した摺ガラス状に形成されている。周縁装飾部 3113b は、赤色透明な部材によって炎を模した形状に形成されている。この裏前上右装飾体 3113 は、後述する裏右可動演出ユニット 3400 における裏右装飾体 3454 と連続するように形成されている。

【0778】

裏前上右装飾体 3113 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、正面視において、遊技パネル 1100 の透明なパネル板 1110 における開口部 1112 の外側でパネル板 1110 の後側に位置する装飾後部 3113c と、パネル板 1110 における開口部 1112 の内側（センター役物 2500 の枠内）に位置する装飾前部 3113d と、を有している。裏前上右装飾体 3113 の装飾前部 3113d は、前面がパネル板 1110 の後面よりも前方へ突出している。換言すると、裏前上右装飾体 3113 の装飾前部 3113d は、後方からパネル板 1110 における開口部 1112 内に膨出（突出）している。これにより、遊技盤 5 を前方から見た時に、裏前上右装飾体 3113 の装飾前部 3113d が、パネル板 1110 の開口部 1112 内において、パネル板 1110 の後面よりも前方へ膨出しているため、裏前上右装飾体 3113 の奥行感を強調することができ、遊技領域 5a 内の装飾性をより高めることができる。また、裏前上右装飾体 3113 は、装飾後部 3113c と装飾前部 3113d とで、一つに認識される立体的な装飾に形成されている。

【0779】

裏前上中装飾体 3114 は、図示するように、中央に地球儀を模した装飾が形成されており、部分的に透光性を有している。裏前ロゴ装飾体 3115 は、詳細な図示は省略するが、前面にパチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定の文字列からなり透光性を有するロゴが前面に形成されている。また、裏前ロゴ装飾体 3115 は、前面のロゴを除いた部位の表面に、金属光沢を有するメッキ層を有している。

【0780】

裏前上左装飾体 3112、裏前上右装飾体 3113、裏前上中装飾体 3114、及び裏前ロゴ装飾体 3115 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、メイン演出表示装置 1600 の表示画面よりも上方に位置しており、遊技領域 5a 内の上部を装飾している。

【0781】

裏前左サイド装飾体 3116 は、透光性を有する部位と、金属光沢を有する部位と、を備えており、遊技領域 5a の中央を中心とした直線的な放射状の装飾が形成されている。裏前右サイド装飾体 3117 は、透光性を有する部位と、金属光沢を有する部位と、を備えており、遊技領域 5a の中央を中心とした直線的な放射状の装飾が形成されている。裏前左サイド装飾体 3116 及び裏前右サイド装飾体 3117 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、メイン演出表示装置 1600 の表示画面の左右両外側に位置しており、遊技領域 5a

10

20

30

40

50

内の左部及び右部を夫々装飾している。

【0782】

裏前左下装飾体3118は、透光性を有する部位と、金属光沢を有する部位と、を備えており、直線を基調とした機械的な装飾が形成されている。裏前右下装飾体3119は、透光性を有する部位と、金属光沢を有する部位と、を備えており、直線を基調とした機械的な装飾が形成されている。裏前左下装飾体3118及び裏前右下装飾体3119は、遊技盤5に組立てた状態で、メイン演出表示装置1600の表示画面よりも下側に配置されており、遊技領域5a内の下部を装飾している。

【0783】

裏前上装飾基板3120は、複数のフルカラーLEDが実装されており、裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、裏前上中装飾体3114、及び裏前口ゴ装飾体3115を、夫々独立した状態で発光装飾させることができる。また、裏前上装飾基板3120は、裏前上左装飾体3112の中装飾部3112aと周縁装飾部3112b、及び裏前上右装飾体3113の中装飾部3113aと周縁装飾部3113bを、夫々独立して発光装飾させることができる。裏前右装飾基板3121は、裏前右サイド装飾体3117を発光装飾させることができる。

10

【0784】

裏前装飾ユニット3100の裏前中ユニット3130は、図130及び図131に示すように、左右に離間して配置されており夫々裏前後ユニット3160に取付けられる上下に延びた左ベース3131及び右ベース3132と、左ベース3131及び右ベース3132の夫々の前面に取付けられる左カバー3133及び右カバー3134と、左カバー3133及び右カバー3134と左ベース3131及び右ベース3132との間に配置されている透明平板状の第一導光板3135と、第一導光板3135の後側で左カバー3133及び右カバー3134と左ベース3131及び右ベース3132との間に配置されている透明平板状の第二導光板3136と、を備えている。

20

【0785】

左ベース3131は、正面視の形状が、上端から全高に対して約3/4の距離下方へ垂直に延びた後に、右方へ短く水平に延びた上で、下端まで下方へ垂直に延びたクランク状に形成されている。右ベース3132は、正面視の形状が、上端から全高に対して約3/4の距離下方へ垂直に延びた後に、左方へ短く水平に延びた上で、下端まで左下へ斜めに延びた形状に形成されている。左カバー3133及び右カバー3134は、正面視の形状が、夫々左ベース3131及び右ベース3132と略同じ形状に形成されている。

30

【0786】

第一導光板3135及び第二導光板3136は、左右に離間している左ベース3131と右ベース3132との間を繋ぐ(閉鎖する)ように左右に延びており、左右両側辺が、夫々左ベース3131及び右ベース3132の形状と沿った形状に形成されている。第一導光板3135及び第二導光板3136は、平面視の形状が同じ形状に形成されており、左右両辺付近に、左ベース3131及び右ベース3132に取付けるための複数の貫通孔が形成されている。

40

【0787】

第一導光板3135は、図133(a)に示すように、全高に対して上から約3/4の高さの範囲に、複数の微小な凹凸により描写された第一絵柄3135aが形成されている。第一導光板3135の第一絵柄3135aは、所定の文字列(ここでは、「HERE COMES A NEW CHALLENGER」)を有した絵柄とされている。第二導光板3136は、図133(b)に示すように、全体に亘って複数の微小な凹凸により描写された第二絵柄3136aが形成されている。第二導光板3136の第二絵柄3136aは、中央を中心とした放射状に延びた火炎(或いは、雷光)の絵柄とされている。

【0788】

第一導光板3135の第一絵柄3135aは、後述する裏前中左装飾基板3141の第一LED3141a、及び裏前中右装飾基板3143の第一LED3143aからの光に

50

よって発光装飾させられることで視認可能となる。第二導光板 3136 の第二絵柄 3136 a は、後述する裏前中左装飾基板 3141 の第二 LED 3141 b、裏前中左下装飾基板 3142 の LED 3142 a、裏前中右装飾基板 3143 の第二 LED 3143 b、及び裏前中右下装飾基板 3144 の LED 3144 a からの光によって発光装飾させられることで視認可能となる。

【0789】

また、裏前中ユニット 3130 は、左カバー 3133 及び右カバー 3134 と左ベース 3131 及び右ベース 3132との間に部位において第一導光板 3135 と第二導光板 3136 との間に配置されている不透光で帯板状の左上スペーサ 3137、左下スペーサ 3138、右上スペーサ 3139、及び右下スペーサ 3140 と、を備えている。これら左上スペーサ 3137、左下スペーサ 3138、右上スペーサ 3139、及び右下スペーサ 3140 によって、第一導光板 3135 と第二導光板 3136 との間には隙間が形成されている。10

【0790】

左上スペーサ 3137 は、第一導光板 3135 及び第二導光板 3136 の左辺における上端から下方へ垂直に伸びた部位と水平に伸びた部位とに対応した大きさ及び形状に形成されている。左下スペーサ 3138 は、第一導光板 3135 及び第二導光板 3136 の左辺における下端から上方へ垂直に伸びた部位と対応した大きさ及び形状に形成されている。右上スペーサ 3139 は、第一導光板 3135 及び第二導光板 3136 の右辺における上端から下方へ垂直に伸びた部位と水平に伸びた部位とに対応した大きさ及び形状に形成されている。右下スペーサ 3140 は、第一導光板 3135 及び第二導光板 3136 の右辺における下端から上方へ斜めに伸びた部位と対応した大きさ及び形状に形成されている。20

【0791】

左上スペーサ 3137、左下スペーサ 3138、右上スペーサ 3139、及び右下スペーサ 3140 は、左右方向の幅の一部（詳しくは、全幅の約 1 / 6）が、第一導光板 3135 と第二導光板 3136 との間に位置しており、残りの部分が、第一導光板 3135 と第二導光板 3136 との間から外方へ突出している。

【0792】

また、裏前中ユニット 3130 は、第一導光板 3135 及び第二導光板 3136 の左側面における上端から下方へ垂直に伸びた側面へ向かって光を照射可能な第一 LED 3141 a 及び第二 LED 3141 b が夫々複数実装されている裏前中左装飾基板 3141 と、第二導光板 3136 の左側面における下端から上方へ垂直に伸びている側面へ向かって光を照射可能な LED 3142 a が複数実装されている裏前中左下装飾基板 314 と、第一導光板 3135 及び第二導光板 3136 の右側面における上端から下方へ垂直に伸びた側面へ向かって光を照射可能な第一 LED 3143 a 及び第二 LED 3143 b が夫々複数実装されている裏前中右装飾基板 3143 と、第二導光板 3136 の右側面における下端から上方へ斜めに伸びている側面へ向かって光を照射可能な LED 3144 a が複数実装されている裏前中右下装飾基板 3144 と、を備えている。30

【0793】

裏前中左装飾基板 3141 は、複数の第一 LED 3141 a が、前辺付近において上下に列設されており、複数の第二 LED 3141 b が、複数の第一 LED 3141 a の列から後方へ離間した位置で上下に列設されている。裏前中左下装飾基板 3142 は、複数の LED 3142 a が、上下に列設されている。裏前中右装飾基板 3143 は、複数の第一 LED 3143 a が、前辺付近において上下に列設されており、複数の第二 LED 3143 b が、複数の第一 LED 3143 a の列から後方へ離間した位置で上下に列設されている。裏前中右下装飾基板 3144 は、複数の LED 3144 a が、上下に列設されている。40

【0794】

裏前中左装飾基板 3141 及び裏前中左下装飾基板 3142 は、左ベース 3131 と左

カバー 3133 とで挟持されるように取付けられている。裏前中右装飾基板 3143 及び裏前中右下装飾基板 3144 は、右ベース 3132 と右カバー 3134 とで挟持されるように取付けられている。裏前中左装飾基板 3141 の第一 LED 3141a 及び第二 LED 3141b、裏前中左下装飾基板 3142 の LED 3142a、裏前中右装飾基板 3143 の第一 LED 3143a 及び第二 LED 3143b、及び、裏前中右下装飾基板 3144 の LED 3144a は、夫々フルカラー LED とされている。

【0795】

更に、裏前中ユニット 3130 は、裏前中左装飾基板 3141 の第一 LED 3141a からの光を、第一導光板 3135 の左側面における上端から下方へ垂直に延びた側面へ案内する透明帯板状の第一レンズ左 3145 と、裏前中左装飾基板 3141 の第二 LED 3141b からの光を、第二導光板 3136 の左側面における上端から下方へ垂直に延びた側面へ案内する透明帯板状の第二レンズ左 3146 と、裏前中左下装飾基板 3142 の LED 3142a からの光を、第二導光板 3136 の左側面における下端から上方へ垂直に延びた側面へ案内する透明帯板状の第二レンズ左下 3147 と、裏前中右装飾基板 3143 の第一 LED 3143a からの光を、第一導光板 3135 の右側面における上端から下方へ垂直に延びた側面へ案内する透明帯板状の第一レンズ右 3148 と、裏前中右装飾基板 3143 の第二 LED 3143b からの光を、第二導光板 3136 の右側面における上端から下方へ垂直に延びた側面へ案内する透明帯板状の第二レンズ右 3149 と、裏前中右下装飾基板 3144 の LED 3144a からの光を、第二導光板 3136 の左側面における下端から上方へ斜めに延びた側面へ案内する透明帯板状の第二レンズ右下 3150 と、を備えている。10

【0796】

第一レンズ左 3145、第二レンズ左 3146、第二レンズ左下 3147、第一レンズ右 3148、第二レンズ右 3149、及び第二レンズ右下 3150 は、第一導光板 3135 や第二導光板 3136 の側面を向いている面が、波状に形成されており、反対側の面から入射した光を、第一導光板 3135 や第二導光板 3136 の側面へ拡散させて放射させることができる。20

【0797】

裏前中ユニット 3130 は、組立てた状態では、第一導光板 3135 と第二導光板 3136 との間から外方へ突出している左上スペーサ 3137 の左端が、裏前中左装飾基板 3141 における第一 LED 3141a と第二 LED 3141b との間の右側面付近に位置している。また、左上スペーサ 3137 における第一導光板 3135 と第二導光板 3136 との間から外方へ突出している部位は、前後両面が、第一レンズ左 3145 と第二レンズ左 3146 とによって挟まれている。これにより、裏前中左装飾基板 3141 の第一 LED 3141a からの光は、第一レンズ左 3145 の左側面のみに照射され、第二レンズ左 3146 側へは左上スペーサ 3137 に遮られて照射されることはない。また、裏前中左装飾基板 3141 の第二 LED 3141b からの光は、第二レンズ左 3146 の左側面のみに照射され、第一レンズ左 3145 側へは左上スペーサ 3137 に遮られて照射されることはない。つまり、裏前中左装飾基板 3141 の第一 LED 3141a からの光は、第一レンズ左 3145 を介して第一導光板 3135 のみを照射し、第二 LED 3141b からの光は、第二レンズ左 3146 を介して第二導光板 3136 のみを照射するように形成されている。30

【0798】

また、裏前中ユニット 3130 は、第一導光板 3135 と第二導光板 3136 との間から外方へ突出している左下スペーサ 3138 の左端が、裏前中左下装飾基板 3142 の LED 3142a の前方となる右側面付近に位置している。また、左下スペーサ 3138 における第一導光板 3135 と第二導光板 3136 との間から外方へ突出している部位は、後面に、第二レンズ左下 3147 が当接している。これにより、裏前中左下装飾基板 3142 の LED 3142a からの光は、第二レンズ左下 3147 の左側面のみに照射され、前方側（第一導光板 3135 側）へは左下スペーサ 3138 に遮られて照射されることは40

ない。従って、裏前中左下装飾基板3142のLED3142aからの光は、第二レンズ左下3147を介して第二導光板3136のみを照射するように形成されている。

【0799】

また、裏前中ユニット3130は、第一導光板3135と第二導光板3136との間から外方へ突出している右上スペーサ3139の右端が、裏前中右装飾基板3143における第一LED3143aと第二LED3143bとの間の左側面付近に位置している。また、右上スペーサ3139における第一導光板3135と第二導光板3136との間から外方へ突出している部位は、前後両面が、第一レンズ右3148と第二レンズ右3149とによって挟まれている。これにより、裏前中右装飾基板3143の第一LED3143aからの光は、第一レンズ右3148の右側面のみに照射され、第二レンズ右3149側へは右上スペーサ3139に遮られて照射されることはない。また、裏前中右装飾基板3143の第二LED3143bからの光は、第二レンズ右3149の右側面のみに照射され、第一レンズ右3148側へは右上スペーサ3139に遮られて照射されることはない。つまり、裏前中右装飾基板3143の第一LED3143aからの光は、第一レンズ右3148を介して第一導光板3135のみを照射し、第二LED3143bからの光は、第二レンズ右3149を介して第二導光板3136のみを照射するように形成されている。

【0800】

更に、裏前中ユニット3130は、第一導光板3135と第二導光板3136との間から外方へ突出している右下スペーサ3140の右端（右下を向いている端部）が、裏前中右下装飾基板3144のLED3144aの前方となる左側面（左上を向いている面）付近に位置している。また、右下スペーサ3140における第一導光板3135と第二導光板3136との間から外方へ突出している部位は、後に、第二レンズ右下3150が当接している。これにより、裏前中右下装飾基板3144のLED3144aからの光は、第二レンズ右下3150の右側面のみに照射され、前方側（第一導光板3135側）へは右下スペーサ3140に遮られて照射されることはない。従って、裏前中右下装飾基板3144のLED3144aからの光は、第二レンズ右下3150を介して第二導光板3136のみを照射するように形成されている。

【0801】

裏前中ユニット3130は、裏前中左装飾基板3141の第一LED3141a、及び裏前中右装飾基板3143の第一LED3143aを、発光させると、第一導光板3135の第一絵柄3135aを発光装飾させることができる（図133（a）及び図159を参照）。また、裏前中左装飾基板3141の第二LED3141b、裏前中左下装飾基板3142のLED3142a、裏前中右装飾基板3143の第二LED3143b、裏前中右下装飾基板3144のLED3144aを、発光させると、第二導光板3136の第二絵柄3136aを発光装飾させることができる（図133（b）及び図160を参照）。

【0802】

裏前装飾ユニット3100の裏前後ユニット3160は、図126及び図127等に示すように、正面視の形状が上方へ開放されたコ字状に形成されており裏箱3010の前端付近に取付けられる板状のユニットベース3161と、ユニットベース3161の前面における左右方向中央下部に取付けられており始動口ユニット2100の第一始動口2002に受入れられた遊技球を受取って下方へ排出する第一始動口排出口3162と、第一始動口排出口3162の正面視左方に配置されており、サイドユニット2200の三つの一般入賞口2001に受入れられた遊技球を夫々受取って下方へ排出する一般入賞口左排出口3163と、第一始動口排出口3162の正面視右方に配置されており、アタッカユニット2400の一般入賞口2001に受入れられた遊技球を受取って下方へ排出する一般入賞口右排出口3164と、一般入賞口右排出口3164の正面視右方に配置されており、アタッカユニット2400の第二始動口2004に受入れられた遊技球を受取って下方へ排出する第二始動口排出口3165と、を備えている。

10

20

30

40

50

【0803】

また、裏前後ユニット3160は、ユニットベース3161に取付けられており一般入賞口2001に受入れられ、一般入賞口左排出口3163及び一般入賞口右排出口3164に受け渡された遊技球を夫々検知する一般入賞口センサ3166と、第一始動口2002に受入れられ、第一始動口排出口3162に受け渡された遊技球を検知する第一始動口センサ3167と、第一始動口排出口3162付近に配置されている磁気センサ（図示は省略）と、を備えている。図示しない、磁気センサは、磁石を用いた不正行為が行われるのを監視するためのものである。

【0804】

更に、裏前後ユニット3160は、ユニットベース3161の前面における左右方向中央下部に取付けられており上部に第一始動口排出口3162が開口している裏前下中装飾体3168と、ユニットベース3161の前面における左辺側に沿って取付けられている裏前後左装飾体3169と、ユニットベース3161の前面における右辺側に沿って取付けられている裏前後右装飾体3170と、ユニットベース3161と裏前下中装飾体3168及び裏前後左装飾体3169との間に配置されており前面に複数のLEDが実装されている裏前左下装飾基板3171と、ユニットベース3161と裏前下中装飾体3168との間に配置されており前面に複数のLEDが実装されている裏前右下装飾基板3172と、を備えている。

10

【0805】

裏前後ユニット3160の裏前下中装飾体3168は、立体的なレリーフ状に形成されている。裏前下中装飾体3168は、第一始動口排出口3162の下側及び左右両側を覆い下端から上端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た中装飾部3168aと、中装飾部3168aの左右両外側に配置されている周縁装飾部3168bと、を備えている。中装飾部3168aは、無色透明な部材の表面にシボ加工を施した褶ガラス状に形成されている。周縁装飾部3168bは、赤色透明な部材によって炎を模した形状に形成されている。裏前後左装飾体3169及び裏前後右装飾体3170は、透光性を有した部材によって、炎を模した立体的なレリーフ状に形成されている。

20

【0806】

裏前左下装飾基板3171は、裏前下中装飾体3168の左半分と、裏前後左装飾体3169の下部と、裏前前ユニット3110の裏前左下装飾体3118とを、発光装飾させることができる。裏前右下装飾基板3172は、裏前下中装飾体3168の右半分と、裏前前ユニット3110の裏前右下装飾体3119とを、発光装飾させることができる。裏前左下装飾基板3171及び裏前右下装飾基板3172に夫々実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされている。

30

【0807】

裏前装飾ユニット3100は、組立てた状態で、外周が遊技領域5aと略同じ大きさの枠状に形成されている。裏前装飾ユニット3100は、裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、裏前上中装飾体3114、裏前左サイド装飾体3116、裏前右サイド装飾体3117、裏前左下装飾体3118、裏前右下装飾体3119、裏前下中装飾体3168、裏前後左装飾体3169、及び裏前後右装飾体3170によって、正面視においてメイン演出表示装置1600の表示画面よりも内周が大きい枠状に形成されており、その枠内を透明な第一導光板3135及び第二導光板3136が閉鎖している。

40

【0808】

また、裏前装飾ユニット3100は、裏前上左装飾体3112の装飾前部3112d、裏前上右装飾体3113の装飾前部3113d、裏前上中装飾体3114の一部、裏前口ゴ装飾体3115、及び裏前後右装飾体3170の一部が、正面視において、遊技パネル1100におけるパネル板1110の開口部1112の内側に位置しており、センター役物2500の枠内を通して前方（遊技者側）から視認することができ、残りが、透明なパネル板1110を通して前方（遊技者側）から視認することができる。

【0809】

50

裏前装飾ユニット3100は、裏前中左装飾基板3141の第一LED3141a及び第二LED3141b、裏前中左下装飾基板3142のLED3142a、裏前中右装飾基板3143の第一LED3143a及び第二LED3143b、及び裏前中右下装飾基板3144のLED3144aを、発光させていない状態では、第一導光板3135の第一絵柄3135aや第二導光板3136の第二絵柄3136aを、前方(遊技者側)から視認することができず、第一導光板3135及び第二導光板3136を通して後方を良好に視認することができる。

【0810】

裏前装飾ユニット3100は、裏前中左装飾基板3141の第一LED3141a、及び裏前中右装飾基板3143の第一LED3143aを、発光させることで、第一導光板3135の第一絵柄3135aを適宜色で発光装饰させることができる(図159を参照)。第一絵柄3135aを発光装饰させた状態では、図159に示すように、メイン演出表示装置1600の前方に、所定の文字列からなる絵柄が表示される。

10

【0811】

また、裏前中左装飾基板3141の第二LED3141b、裏前中左下装飾基板3142のLED3142a、裏前中右装飾基板3143の第二LED3143b、及び裏前中右下装飾基板3144のLED3144aを、発光させることで、第二導光板3136の第二絵柄3136aを適宜色で発光装饰させることができる(図160を参照)。第二絵柄3136aを発光装饰させた状態では、図160に示すように、メイン演出表示装置1600の前方からセンター役物2500のステージ2530の後方に亘る広い範囲に、遊技領域5aの中央を中心とした放射状の絵柄が表示される。

20

【0812】

また、裏前装飾ユニット3100は、図示は省略するが、第一導光板3135の第一絵柄3135aと第二導光板3136の第二絵柄3136aとを、同時に同じ色で発光装饰させると、第一絵柄3135aと第二絵柄3136aとにおいて前後に重なっている部分が、他の部分よりも明るく発光する。また、第一導光板3135の第一絵柄3135aと第二導光板3136の第二絵柄3136aとを、同時に異なる色で発光装饰させると、第一絵柄3135aと第二絵柄3136aとにおいて前後に重なっている部分が、光の三原色による加法混合に基づいた色で発光する。

30

【0813】

裏前装飾ユニット3100は、図133に示すように、第一絵柄3135aが第二絵柄3136aよりも小さい絵柄とされているにも関わらず、第一絵柄3135aが形成(描写)されている第一導光板3135と、第二絵柄3136aが形成(描写)されている第二導光板3136とを、同じ大きさとしているため、第一導光板3135を第一絵柄3135aの大きさに合わせた場合と比較して、正面から見た時に第一導光板3135の端辺が見えて見栄えが悪くなるのを防止することができ、第一絵柄3135aや第二絵柄3136aの見栄えを良くすることができる。

【0814】

また、裏前装飾ユニット3100は、第一導光板3135の第一絵柄3135aの大きさと、第二導光板3136の第二絵柄3136aの大きさとを異ならせているため、異なる大きさの絵柄が表示されることで、遊技者を驚かせることができ、演出効果を高めさせて遊技者により楽しませることができる。

40

【0815】

[5-9c. 裏下可動演出ユニット]

次に、裏ユニット3000における裏下可動演出ユニット3200について、主に図134乃至図141を参照して詳細に説明する。図134(a)は裏ユニットの裏下可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットの裏下可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図135(a)は裏下可動演出ユニットを裏下昇降ユニットと裏下装飾体ユニットとに分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は裏下可動演出ユニットを裏下昇降ユニットと裏下装飾体ユニットとに分解して後ろから見た分解斜視図で

50

ある。図136は裏下昇降ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図137は裏下昇降ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図138は裏下装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図139は裏下装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図140は裏下装飾体ユニットの裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図141は裏下装飾体ユニットの裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0816】

裏ユニット3000の裏下可動演出ユニット3200は、裏箱3010内における開口部3010aの下側に取付けられている。裏下可動演出ユニット3200は、裏箱3010内の開口部3010aの下側に取付けられる裏下昇降ユニット3210と、裏下昇降ユニット3210の前面に左右に離間して取付けられている円柱状の一対の昇降シャフト3201と、一対の昇降シャフト3201の上端側を裏下昇降ユニット3210に取付けているシャフト取付部材3202と、一対の昇降シャフト3201によって上下方向へ移動可能に取付けられており、裏下昇降ユニット3210によって昇降させられる裏下装飾体ユニット3230と、を備えている。裏下装飾体ユニット3230は、所定の演出画像を表示可能なサブ演出表示装置3240と、サブ演出表示装置3240の前側で回動可能に取付けられている一対の裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260と、を備えている。

【0817】

裏下可動演出ユニット3200の裏下昇降ユニット3210は、図136及び図137等に示すように、裏箱3010内における開口部3010aの下側に取付けられ、左右に延びた平板状のユニットベース3211と、ユニットベース3211の前面における左右両端下部に夫々取付けられている一対の裏下昇降駆動モータ3212と、一対の裏下昇降駆動モータ3212の回転軸に夫々取付けられている平歯車状の一対の昇降駆動ギア3213と、夫々の昇降駆動ギア3213と夫々が噛合しておりユニットベース3211の前面に回転可能に取付けられている平歯車状の一対の伝達ギア3214と、夫々の伝達ギア3214と夫々が噛合しているギア部3215a、及びギア部3215aの前面から前方へ突出している円柱状の昇降ピン3215bを有しておりユニットベース3211の前面に回転可能に取付けられている円環状の一対の昇降カム部材3215と、夫々の昇降カム部材3215を夫々貫通してユニットベース3211の前面に取付けられておりユニットベース3211と協働して昇降カム部材3215を回転可能に取付けている円盤状の一対の回転支持部材3216と、を備えている。

【0818】

また、裏下昇降ユニット3210は、ユニットベース3211の前面における一対の昇降カム部材3215よりも左右方向外側の部位で基端側が前後に延びた軸周りに夫々回転可能に取付けられていると共に、先端側が昇降カム部材3215よりも左右方向中央側へ延出してあり、昇降カム部材3215の回転によって先端側が上下に移動するよう回動する帯板状の一対の昇降アーム3217と、ユニットベース3211の前面に取付けられており、夫々の昇降アーム3217の回動位置を検知する一対の昇降検知センサ3218と、夫々の昇降アーム3217を先端側が上方へ移動する方向へ回動するよう夫々付勢している一対の昇降支援バネ3219と、ユニットベース3211の前面下部に取付けられている裏下中継基板3220と、を備えている。

【0819】

裏下昇降ユニット3210のユニットベース3211は、前面における下端付近において左右に離間して形成されており昇降シャフト3201の下端を取付けるための一対のシャフト下取付部3211aと、一対のシャフト下取付部3211aの夫々の直上でユニットベース3211の上端に形成されており昇降シャフト3201の上端を取付けるための一対のシャフト上取付部3211bと、を備えている。ユニットベース3211は、一対の昇降シャフト3201が取付けられる部位よりも左右方向両外側に裏下昇降駆動モータ3

10

20

30

40

50

212、伝達ギア3214、昇降カム部材3215、回転支持部材3216、昇降アーム3217、昇降検知センサ3218、及び昇降支援バネ3219が取付けられる。また、ユニットベース3211は、一对の昇降シャフト3201が取付けられる部位の間に裏下中継基板3220が取付けられる。

【0820】

昇降カム部材3215は、ユニットベース3211の上下方向中央からやや上寄りの位置で前後に伸びた軸周りに回転可能に取付けられている。昇降アーム3217は、基端側が昇降カム部材3215の回転中心と略同じ高さの位置で、回動可能に取付けられており、先端が昇降シャフト3201付近まで伸びている。

【0821】

昇降アーム3217は、前後に貫通していると共に長手方向へ伸びてあり昇降カム部材3215の昇降ピン3215bが摺動可能に挿入される長孔状の駆動スリット3217aと、駆動スリット3217aの先端側で前後に貫通していると共に先端付近まで長手方向へ伸びている長孔状の昇降スリット3217bと、駆動スリット3217aと昇降スリット3217bの間付近の下辺から下方へ平板状に延出している検知片3217cと、を備えている。昇降アーム3217の昇降スリット3217b内には、後述する裏下装飾体ユニット3230の昇降ベース3231における作用ピン3231cが摺動可能に挿入される。また、昇降アーム3217の検知片3217cは、昇降検知センサ3218によって検知される。

【0822】

裏下中継基板3220は、裏下昇降駆動モータ3212、昇降検知センサ3218、裏下装飾体ユニット3230の裏下中装飾基板3233、裏下回動駆動モータ3234、サブ演出表示装置3240、裏下左装飾基板3254、及び裏下右装飾基板3264と、演出駆動基板3032及びモータ駆動基板3033との接続を中継している。

【0823】

裏下可動演出ユニット3200の裏下装飾体ユニット3230は、図138及び図139等に示すように、正面視の形状がやや横長四角形で前方が開放された浅い箱状に形成されており一对の昇降シャフト3201によって案内される昇降ベース3231と、昇降ベース3231内に配置されており所定の演出画像を表示可能なサブ演出表示装置3240と、サブ演出表示装置3240の外周を装飾している枠状で透光性を有した裏下装飾フレーム3232と、裏下装飾フレーム3232を発光装飾可能な複数のLEDが前面に実装されており、昇降ベース3231内におけるサブ演出表示装置3240の後方に取付けられている裏下中装飾基板3233と、を備えている。

【0824】

また、裏下装飾体ユニット3230は、昇降ベース3231の後面の下端付近における正面視左側に回転軸が前方へ突出するように取付けられている裏下回動駆動モータ3234と、裏下回動駆動モータ3234の回転軸に取付けられている回動駆動ギア3235と、回動駆動ギア3235の回転により回動し昇降ベース3231における左右方向中央から左寄りの下端付近において前後に伸びた軸周りに回動可能に取付けられている裏下左装飾体ユニット3250と、裏下左装飾体ユニット3250と共に回動し昇降ベース3231における左右方向中央から右寄りの下端付近において前後に伸びた軸周りに回動可能に取付けられている裏下右装飾体ユニット3260と、裏下左装飾体ユニット3250と裏下右装飾体ユニット3260の回動を支援している一对の回動支援バネ3236と、を備えている。

【0825】

昇降ベース3231は、左右両端の下端付近から左右方向外方へ夫々突出している突出部3231aと、突出部3231aを上下に貫通しており昇降シャフト3201が摺動可能に挿入される貫通孔3231bと、突出部3231aの後面から後方へ円柱状に突出しており裏下昇降ユニット3210における一对の昇降アーム3217の昇降スリット3217b内に摺動可能に挿入される作用ピン3231cと、突出部3231aよりも下側に

10

20

30

40

50

おける左右方向中央付近で左右に離間していると共に前後に貫通しており裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260を回動可能に支持する一对の軸孔部3231dと、を備えている。

【0826】

昇降ベース3231における一对の軸孔部3231dは、昇降ベース3231の左右方向中央を中心にして左右対称の位置に形成されており、夫々に裏下左装飾体ユニット3250における左基部部材3251の軸部3251bと、裏下右装飾体ユニット3260における右基部部材3261の軸部3261bとが、回転可能に挿入される。

【0827】

一对の回動支援バネ3236は、昇降ベース3231の一对の軸孔部3231dに回転可能に取付けられている裏下左装飾体ユニット3250と裏下右装飾体ユニット3260とを、夫々の先端同士が接近する方向へ回動するよう付勢している。

【0828】

裏下装飾体ユニット3230の裏下左装飾体ユニット3250は、図140及び図141に示すように、昇降ベース3231に回転可能に取付けられる左基部部材3251と、左基部部材3251の前面に基端側が取付けられており左方へ向かって延びている平板状の左ベース3252と、左ベース3252の前側に取付けられており所定の装飾が透光性を有したレリーフ状に形成されている裏下左装飾体3253と、裏下左装飾体3253と左ベース3252との間に配置されており前面に複数のLEDが実装されている裏下左装飾基板3254と、を備えている。

10

20

【0829】

裏下左装飾体ユニット3250の左基部部材3251は、円盤状の本体部3251aと、本体部3251aの後面から後方へ延出しており昇降ベース3231の正面視左側の軸孔部3231dに回転可能に取付けられる円柱状の軸部3251bと、本体部3251aの外周に形成されており裏下装飾体ユニット3230の回動駆動ギア3235と噛合可能な駆動ギア部3251cと、本体部3251aの外周における駆動ギア部3251cと反対側に形成されている伝達ギア部3251dと、を備えている。左基部部材3251の駆動ギア部3251cと伝達ギア部3251dは、軸部3251bを中心とした円周上において約90度の角度範囲に形成されている。

30

左ベース3252は、基端側の後面が、左基部部材3251における本体部3251aの前面に取付けられている。左ベース3252は、正面視の形状が、基端側から左方へ延びた後に、上方へ円弧状に延びた略J字状に形成されている。

【0830】

裏下左装飾体3253は、左ベース3252の外形よりも大きく左ベース3252に沿った形状に形成されている。裏下左装飾体3253は、基端側から先端側へ延びており無色透明な部材の表面にシボ加工を施した摺ガラス状の中装飾部3253aと、中装飾部3253aの下辺側と上辺の先端側において赤色透明な部材によって炎を模した形状に形成されている周縁装飾部3253bと、を備えている。

【0832】

40

裏下左装飾基板3254は、前面に複数のフルカラーLEDが実装されており、裏下左装飾体3253の中装飾部3253aと周縁装飾部3253bを、夫々別々に発光装饰させることができる。

【0833】

裏下装飾体ユニット3230の裏下右装飾体ユニット3260は、図140及び図141に示すように、昇降ベース3231に回転可能に取付けられる右基部部材3261と、右基部部材3261の前面に基端側が取付けられており右方へ向かって延びている平板状の右ベース3262と、右ベース3262の前側に取付けられており所定の装飾が透光性を有したレリーフ状に形成されている裏下右装飾体3263と、裏下右装飾体3263と右ベース3262との間に配置されており前面に複数のLEDが実装されている裏下右装

50

飾基板 3264 と、を備えている。

【0834】

裏下右装飾体ユニット 3260 の右基部部材 3261 は、板状の本体部 3261a と、本体部 3261a の後面から後方へ延出しており昇降ベース 3231 の正面視右側の軸孔部 3231d に回転可能に取付けられる円柱状の軸部 3261b と、本体部 3261a の右外周に形成されており裏下左装飾体ユニット 3250 における左基部部材 3251 の伝達ギア部 3251d と噛合している従動ギア部 3261c と、を備えている。右基部部材 3261 の従動ギア部 3261c は、軸部 3261d を中心とした円周上において約 90 度の角度範囲に形成されている。

【0835】

右ベース 3262 は、基端側の後面が、右基部部材 3261 における本体部 3261a の前面に取付けられている。右ベース 3262 は、正面視の形状が、基端側から右方へ伸びた後に、上方へ円弧状に伸びた略 J 字状に形成されている。

【0836】

裏下右装飾体 3263 は、右ベース 3262 の外形よりも大きく右ベース 3262 に沿った形状に形成されている。裏下右装飾体 3263 は、基端側から先端側へ伸びており無色透明な部材の表面にシボ加工を施した摺ガラス状の中装飾部 3263a と、中装飾部 3263a の下辺側と上辺の先端側において赤色透明な部材によって炎を模した形状に形成されている周縁装飾部 3263b と、を備えている。

【0837】

裏下右装飾基板 3264 は、前面に複数のフルカラー LED が実装されており、裏下右装飾体 3263 の中装飾部 3263a と周縁装飾部 3263b を、夫々別々に発光装飾させることができる。

【0838】

裏下左装飾体ユニット 3250 と裏下右装飾体ユニット 3260 は、正面視において、互いが左右対称に形成されている。

【0839】

続いて、裏下可動演出ユニット 3200 の動作について説明する。裏下可動演出ユニット 3200 は、通常の状態では、裏下装飾体ユニット 3230 が、最も下降していると共に、裏下左装飾体ユニット 3250 及び裏下右装飾体ユニット 3260 が、夫々の先端同士が最も離反しており、サブ演出表示装置 3240 の表示画面の全体が前方から視認できる状態となっている。詳述すると、通常の状態では、裏下装飾体ユニット 3230 における昇降ベース 3231 の一対の突出部 3231a が、裏下昇降ユニット 3210 におけるユニットベース 3211 の一対のシャフト下取付部 3211a に上方から当接した状態（下降位置の状態）となっている。

【0840】

また、通常の状態では、裏下昇降ユニット 3210 における一対の昇降カム部材 3215 の夫々の昇降ピン 3215b が、下死点付近に位置していると共に、摺動可能に挿入されている昇降アーム 3217 の駆動スリット 3217a 内において、基端側（昇降アーム 3217 が回転可能に取付けられている側）の端部付近に位置している。これにより、裏下昇降ユニット 3210 における一対の昇降アーム 3217 は、回転可能に支持されている基端に対して先端が下方に位置するように斜めに伸びている。この通常の状態では、一対の昇降アーム 3217 の夫々の検知片 3217c が、昇降検知センサ 3218 によって検知されている。

【0841】

更に、通常の状態では、昇降ベース 3231 の一対の軸孔部 3231d に回転可能に取付けられている裏下左装飾体ユニット 3250 及び裏下右装飾体ユニット 3260 が、夫々軸孔部 3231d の位置から左右方向外側へ略水平に伸びた状態（離反位置の状態）となっており、裏下左装飾体ユニット 3250 及び裏下右装飾体ユニット 3260 の先端側がサブ演出表示装置 3240 の正面よりも外側の位置で、夫々上方へ伸びるように円弧状

10

20

30

40

50

に湾曲している。これにより、サブ演出表示装置3240の表示画面の全体が前方へ露出している。

【0842】

この通常の状態で、裏下装飾体ユニット3230の裏下回動駆動モータ3234により回動駆動ギア3235を正面視反時計回りの方向へ回動させると、回動駆動ギア3235に噛合している裏下左装飾体ユニット3250における左基部部材3251の駆動ギア部3251cにより、左基部部材3251が軸部3251bを中心にして正面視時計回りの方向へ回動することとなり、裏下左装飾体ユニット3250全体が軸部3251bを中心にして正面視時計回りの方向へ回動することとなる。この裏下左装飾体ユニット3250が正面視時計回りの方向へ回動すると、左基部部材3251の伝達ギア部3251dと噛合している裏下右装飾体ユニット3260における右基部部材3261の従動ギア部3261cによって、右基部部材3261が軸部3261bを中心にして正面視反時計回りの方向へ回動することとなり、裏下右装飾体ユニット3260全体が軸部3261bを中心にして反時計回りの方向へ回動することとなる。10

【0843】

従って、通常の状態で、裏下回動駆動モータ3234により回動駆動ギア3235を正面視反時計周囲の方向へ回動させると、裏下左装飾体ユニット3250が正面視時計回り方向へ回動すると同時に、裏下右装飾体ユニット3260が正面視反時計回りの方向へ回動する。つまり、裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260が、互いの先端側が上方へ移動するように回動することとなり、互いの先端同士が接近することとなる。そして、裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260の先端同士が当接（若しくは、可及的に接近）すると、裏下回動駆動モータ3234の回転駆動が停止する。20

【0844】

裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260の先端同士を当接させた状態（接近位置の状態）では、サブ演出表示装置3240の表示画面の左部と右部とが、裏下左装飾体ユニット3250と裏下右装飾体ユニット3260とによって覆われた状態となり、裏下左装飾体ユニット3250と裏下右装飾体ユニット3260の間からサブ演出表示装置3240の中央部のみが前方から視認できる状態となる（図148等を参照）。この裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260の先端同士が当接した状態（接近位置の状態）では、裏下左装飾体ユニット3250と裏下右装飾体ユニット3260とで形成される一つの装飾の外形形状が、略ハート形となっている。30

【0845】

裏下左装飾体ユニット3250と裏下右装飾体ユニット3260とを接近位置とした状態で、裏下左装飾基板3254及び裏下右装飾基板3264によって裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の夫々の全体を赤色に発光装飾させると共に、サブ演出表示装置3240の表示画面に赤色の画像（ハート補完装飾画像）を表示させることで、ハート形の発光装飾を遊技者に見せることができる（図162を参照）。

【0846】

一方、裏下左装飾基板3254及び裏下右装飾基板3264によって裏下左装飾体3253の中装飾部3253a及び裏下右装飾体3263の中装飾部3263aを所定の色（例えば、白色）で発光装飾させると共に、サブ演出表示装置3240に中装飾部3253a及び中装飾部3263aと同色でそれらと連続するような演出画像（V補完装飾画像）を表示させることで、小型のV字形の発光装飾を遊技者に見せることができる（図163を参照）。40

【0847】

また、裏下可動演出ユニット3200は、通常の状態で、裏下昇降ユニット3210における一対の裏下昇降駆動モータ3212により伝達ギア3214を介して、左側の昇降カム部材3215を正面視反時計回りの方向へ回動させると共に、右側の昇降カム部材3215を正面視時計回りの方向へ回動させると、夫々の昇降カム部材3215の昇降ピン50

3215bが、夫々が回動する方向へ公転することとなる。夫々の昇降ピン3215bが公転すると、昇降ピン3215bが、摺動可能に挿入されている昇降アーム3217の駆動スリット3217a内を、夫々先端側へ向かって摺動すると共に、公転する昇降ピン3215bの上方へ移動により駆動スリット3217aを上方へ押圧することとなる。

【0848】

左右の昇降アーム3217は、夫々昇降カム部材3215の左右方向の外方において、基端側が回転可能に取付けられていることから、左右の昇降カム部材3215の昇降ピン3215bの公転によって、左側の昇降アーム3217が正面視反時計回りの方向へ、右側の昇降アーム3217が正面視時計周りの方向へ、夫々回動することとなり、夫々の昇降アーム3217の先端側が上方へ移動することとなる。そして、夫々の昇降アーム3217の先端側に形成されている昇降スリット3217bには、裏下装飾体ユニット3230における昇降ベース3231の作用ピン3231cが摺動可能に挿入されているため、昇降アーム3217の先端側が上方へ移動するように回動することで、作用ピン3231cを介して裏下装飾体ユニット3230が上方へ移動することとなる。

【0849】

このように、通常の状態から、一対の裏下昇降駆動モータ3212により、左右の昇降カム部材3215を、夫々相反する方向へ回転させることで、左右の昇降アーム3217を介して裏下装飾体ユニット3230を上方へ移動させることができる。そして、夫々の昇降カム部材3215の昇降ピン3215bが、昇降ピン3215bの公転軌跡に対して、昇降アーム3217における駆動スリット3217aの中心軸線と接する上側の接点（上死点）まで公転すると、裏下装飾体ユニット3230が最も上昇した状態となる。その後、夫々の昇降ピン3215bが更に公転し、駆動スリット3217aにおける基端側の端部に当接すると、裏下昇降駆動モータ3212が停止して昇降ピン3215bの公転も停止する。これにより、裏下装飾体ユニット3230が下降位置から上方へ移動した上昇位置の状態となる（図149等を参照）。

【0850】

この上昇位置の状態では、昇降アーム3217の先端側を下方へ移動させるような裏下装飾体ユニット3230からの荷重が駆動スリット3217aを介して昇降ピン3215bに作用した場合、昇降ピン3215bが下方へ移動する方向へ公転しようとするところなるが、左右の昇降カム部材3215の昇降ピン3215bが、上死点を越えて昇降アーム3217における駆動スリット3217aの基端側の端部に当接しているため、昇降ピン3215bがこれ以上公転することはできず、上昇位置の状態のままで保持（ロック）されることとなる。これにより、裏下装飾体ユニット3230の荷重が、昇降カム部材3215を介して裏下昇降駆動モータ3212に作用することはなく、裏下昇降駆動モータ3212に負荷がかかることはない。

【0851】

この裏下可動演出ユニット3200は、裏下装飾体ユニット3230を上昇位置へ移動させた状態でも、裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260を、離反位置と接近位置との間で回動させることができると共に、上述したような発光装飾を行うことができる。

【0852】

[5-9d. 裏左可動演出ユニット]

次に、裏ユニット3000における裏左可動演出ユニット3300について、主に図142乃至図146を参照して詳細に説明する。図142(a)は裏ユニットの裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットの裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図143は裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出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144は裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出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。また、図145は裏左可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏右装飾体ユニットを分解して前から見

10

20

30

40

50

た分解斜視図であり、図146は裏左可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏右装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0853】

裏ユニット3000の裏左可動演出ユニット3300は、裏箱3010内における左右方向中央から正面視左側で開口部3010aの上側に取付けられている。裏左可動演出ユニット3300は、裏箱3010内における開口部3010aの上部の左右方向中央の左側に取付けられ左右に延びた板状の左ユニットベース3301と、左ユニットベース3301の前面上部における左側に取付けられており左右方向へ伸縮可能なスライドレールユニット3302と、スライドレールユニット3302の前面に上部が取付けられている裏左装飾体ユニット3350と、裏左装飾体ユニット3350の上部前面を覆うように左ユニットベース3301の前側に取付けられる左ユニットカバー3303と、を備えている。10

【0854】

左ユニットカバー3303は、下部における正面視左側に、左ユニットカバー3303の左端付近から右方へ水平に延びた後に斜め右下へ延びている前後に貫通した案内スリット3303aを有している。左ユニットカバー3303の案内スリット3303a内には、裏左装飾体ユニット3350における装飾体ベース3353の案内ピン3353bが摺動可能に挿入されている。

【0855】

また、裏左可動演出ユニット3300は、左ユニットカバー3303の前面における正面視右上隅に取付けられており左ユニットベース3301と左ユニットカバー3303との間に回転軸が突出している裏左駆動モータ3304と、裏左駆動モータ3304の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア3305と、駆動ギア3305に下側から噛合している平歯車状の第一伝達ギア3306と、第一伝達ギア3306に正面視左やや下側から噛合している平歯車状の第二伝達ギア3307と、第二伝達ギア3307に正面視左やや下側から噛合している平歯車状の第三伝達ギア3308と、第三伝達ギア3308に正面視左側から第二伝達ギア3307と同じ高さで噛合している第四伝達ギア3309と、第四伝達ギア3309に正面視左側から第一伝達ギア3306と第二伝達ギア3307との間の高さで噛合している第五伝達ギア3310と、を備えている。第五伝達ギア3310には上側から裏左装飾体ユニット3350におけるラック部材3351のラックギア3351aが噛合している。20

【0856】

更に、裏左可動演出ユニット3300は、左ユニットカバー3303の前面上部における正面視左側に取付けられている左右に延びた裏左中継基板3311と、裏左中継基板3311の後面に左右に離間して取付けられており裏左装飾体ユニット3350の左右方向への移動を検知する一対の第一移動検知センサ3312及び第二移動検知センサ3313(図144を参照)と、左ユニットカバー3303の前面下部の正面視左端付近に取付けられており裏左中継基板3311と裏左装飾体ユニット3350の裏左装飾基板3355とを接続しているフラットケーブル(図示は省略)を保持しているケーブルカバー3314と、を備えている。裏左中継基板3311は、裏左駆動モータ3304、第一移動検知センサ3312、第二移動検知センサ3313、及び裏左装飾体ユニット3350の裏左装飾基板3355と、演出駆動基板3032及びモータ駆動基板3033との接続を中継している。30

【0857】

裏左可動演出ユニット3300の裏左装飾体ユニット3350は、図145及び図146に示すように、正面視の形状が左右に延びた四角形に形成されておりスライドレールユニット3302の前面に取付けられているラック部材3351と、ラック部材3351の前面に上部が取付けられており上下に延びた平板状のスライドベース3352と、スライドベース3352の前面側で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている上下に延びた平板状の装飾体ベース3353と、装飾体ベース3353の前面に取付けられており40

立体的な装飾が形成されている透光性を有した裏左装飾体3354と、裏左装飾体3354と装飾体ベース3353との間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左装飾基板3355と、裏左装飾基板3355と裏左装飾体3354との間に取付けられている仕切部材3356と、仕切部材3356の前面に取付けられている拡散レンズ部材3357と、を備えている。

【0858】

ラック部材3351は、下面において左右に延びており第五伝達ギア3310と噛合するラックギア3351aと、前面の正面視左端付近から前方へ平板状に突出しており第一移動検知センサ3312及び第二移動検知センサ3313に検知される検知片3351bと、を備えている。検知片3351bは、スライドベース3352を貫通して前方へ突出している。10

【0859】

スライドベース3352は、金属板によって形成されており、正面視右下隅において前方へ円柱状に突出している取付軸3352aを有している。スライドベース3352の取付軸3352aに、装飾体ベース3353が回転可能に取付けられる。

【0860】

装飾体ベース3353は、正面視の形状が、裏箱3010の開口部3010aの上下方向の寸法よりも長く上下に延びた略四角形に形成されている。装飾体ベース3353は、正面視右端付近における上端から下方へ全高の約1/5の位置において前後に貫通しており、スライドベース3352の取付軸3352aが相対回転可能に挿入される取付軸孔3353aと、正面視左上隅から前方へ円柱状に突出しており、左ユニットカバー3303の案内スリット3303a内へ摺動可能に挿入される案内ピン3353bと、下端において平板状に形成されており裏箱3010の案内溝3010f内に摺動可能に挿入される案内片3353cと、を備えている。装飾体ベース3353は、取付軸孔3353aに、一对のブッシュ3358を介してスライドベース3352の取付軸3352aを取付けられることで、取付軸3352aを中心にして前後に延びた軸周りに回転することができる。20

【0861】

裏左装飾体3354は、装飾体ベース3353の前面における取付軸孔3353aと案内片3353cとの間の部位に取付けられており、裏箱3010の開口部3010aの上下方向の寸法と略同じ高さに形成されている。裏左装飾体3354は、左右方向中央に所定幅で上下に延びた中装飾部3354aと、中装飾部3354aの左右両側に形成されている周縁装飾部3354bと、を備えている。中装飾部3354aは、無色透明な部材の表面にシボ加工を施した摺ガラス状に形成されている。周縁装飾部3354bは、赤色透明な部材によって炎を模した形状に形成されている。この裏左装飾体3354は、裏前上左装飾体3112の装飾と連続することができるよう形成されている。30

【0862】

裏左装飾基板3355は、裏左装飾体3354と対応した大きさに形成されており、中装飾部3354aや周縁装飾部3354bの後方となる位置に複数のLEDが実装されている。裏左装飾基板3355は、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、裏左装飾体3354全体を所定の色で発光装飾させたり、中装飾部3354aと周縁装飾部3354bとを別々に発光装飾させたりすることができる。40

【0863】

仕切部材3356は、裏左装飾体3354における中装飾部3354aと対応するように、不透光性の白色の部材によって形成されている。仕切部材3356は、裏左装飾基板3355のLEDが前方へ臨むように複数の貫通孔が形成されている。拡散レンズ部材3357は、透明な部材によって形成されている。また、拡散レンズ部材3357は、前面に複数の微小レンズが形成されており、裏左装飾基板3355における仕切部材3356の複数の貫通孔から前方へ臨んだLEDからの光を、拡散させて裏左装飾体3354の中装飾部3354aへ後側から照射させることができる。

【0864】

10

20

30

40

50

続いて、裏左可動演出ユニット3300の動作について説明する。裏左可動演出ユニット3300は、通常の状態では、裏左装飾体ユニット3350が、正面視において最も左端側へ位置した状態（退避位置の状態）となっている（図118等を参照）。この通常の状態では、裏左装飾体ユニット3350（裏左装飾体3354）が垂直に延びた状態となつてあり、装飾体ベース3353の案内ピン3353bが、左ユニットカバー3303における案内スリット3303aの正面視左端に位置している。

【0865】

また、通常の状態では、裏左装飾体ユニット3350におけるラック部材3351の左右に延びているラックギア3351aが、正面視右端付近において第五伝達ギア3310と噛合している。更に、通常の状態では、ラック部材3351の検知片3351bが、裏左中継基板3311に取付けられている正面視左側の第一移動検知センサ3312に検知されている。10

【0866】

この通常の状態で、裏左駆動モータ3304により、駆動ギア3305、第一伝達ギア3306、第二伝達ギア3307、第三伝達ギア3308、及び第四伝達ギア3309を介して第五伝達ギア3310が正面視時計回りの方向へ回転駆動させると、第五伝達ギア3310と噛合しているラックギア3351aにより、ラック部材3351が正面視右方へ移動すると同時に、スライドレールユニット3302が右方へ伸長することとなる。このラック部材3351が正面視右方へ移動することにより、ラック部材3351に取付けられているスライドベース3352が正面視右方へ一緒に移動すると共に、スライドベース3352の取付軸3352aに取付けられている装飾体ベース3353を介して裏左装飾体3354が正面視右方へ移動することとなる。つまり、ラック部材3351の正面視右方への移動により、裏左装飾体ユニット3350全体が正面視右方へ移動することとなる。20

【0867】

そして、裏左装飾体ユニット3350の正面視右方への移動に伴って、装飾体ベース3353の案内ピン3353bが、左ユニットカバー3303の案内スリット3303a内を正面視右方へ摺動することとなる。裏左装飾体ユニット3350が正面視左方への移動端である退避位置から正面視右方へ移動する際に、装飾体ベース3353の案内ピン3353bが、案内スリット3303aにおける水平に延びている部位を摺動することから、取付軸3352aと案内ピン3353bとの高さ関係が変化しないため、装飾体ベース3353（裏左装飾体3354）は垂直に延びた姿勢のまま正面視右方へ移動することとなる。装飾体ベース3353が垂直に延びたままでの正面視右方への移動は、案内ピン3353bが案内スリット3303aにおける水平に延びている部位の正面視右端（第一出現位置）に到達するまで続けられる。裏左可動演出ユニット3300では、案内ピン3353bが案内スリット3303aにおける水平に延びている部位の正面視右端に到達した時に、裏左駆動モータ3304の回転駆動を停止させることができる（図151を参照）。30

【0868】

裏左装飾体ユニット3350が退避位置から正面視右方へ移動して、装飾体ベース3353の案内ピン3353bが、案内スリット3303aにおける水平に延びている部位の正面視右端を越えて斜め右下へ延びている部位に到達すると、案内ピン3353bが案内スリット3303aの斜め右下へ延びている部位により下方へ案内されて下方へ移動することとなる。この案内ピン3353bが案内スリット3303aによって下方へ案内されると、装飾体ベース3353が取付軸3352a（取付軸孔3353a）を中心にして、正面視反時計回りの方向へ回動することとなり、案内ピン3353bが下方へ移動した分だけ、装飾体ベース3353（裏左装飾体3354）が傾くこととなる。40

【0869】

そして、裏左装飾体ユニット3350が正面視右方へ移動して、ラック部材3351の検知片3351bが、裏左中継基板3311に取付けられている正面視右側の第二移動検知センサ3313に検知されると、裏左駆動モータ3304の回転駆動が停止して裏左装50

飾体ユニット3350の正面視右方への移動が停止する。この裏左装飾体ユニット3350が最も正面視右方へ移動した位置（第二出現位置）の状態では、装飾体ベース3353の案内ピン3353bが、左ユニットカバー3303における案内スリット3303aの下端となる正面視右端に位置し、装飾体ベース3353（裏左装飾体3354）が正面視反時計回りの方向へ最も回転して斜めに傾いた状態となっている（図152等を参照）。

【0870】

裏左装飾体ユニット3350の裏左装飾体3354が最も傾いた状態（第二出現位置の状態）では、裏左装飾体3354の中装飾部3354aの傾きが、裏前上左装飾体3112の中装飾部3112aや、裏下左装飾体ユニット3250が接近位置の時の裏下左装飾体3253の中装飾部3253aの傾きと略一致している。従って、第二出現位置の時の裏左装飾体3354は、裏前上左装飾体3112や、接近位置の時の裏下左装飾体3253と、連続した装飾を形成することができるようになっている（図153等を参照）。

10

【0871】

なお、詳細な図示は省略するが、裏左装飾体ユニット3350を第二出現位置から更に正面視右方へ移動させることができるようにすると共に、左ユニットカバー3303の案内スリット3303aを、正面視右下へ延びた下端から正面視右方へ水平に延びた形態としても良い。これにより、第二出現位置から更に、裏左装飾体ユニット3350を正面視右方へ移動させると、装飾体ベース3353（裏左装飾体3354）をその傾きを変化させずに、傾けたままの状態で正面視右方の第三出現位置へ移動させることができる（図154を参照）。

20

【0872】

裏左可動演出ユニット3300は、裏左装飾体ユニット3350の移動位置に関わらず、裏左装飾基板3355に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、裏左装飾体3354全体を所定の色（例えば、赤色）で発光装饰させたり、裏左装飾体3354の中装飾部3354aと周縁装飾部3354bとを異なる色で発光装饰させたりすることができる。

【0873】

[5-9e. 裏右可動演出ユニット]

次に、裏ユニット3000における裏右可動演出ユニット3400について、主に図142乃至図146を参照して詳細に説明する。裏ユニット3000の裏右可動演出ユニット3400は、裏箱3010内における左右方向中央から正面視右側で開口部3010aの上側に取付けられている。裏右可動演出ユニット3400は、裏箱3010内における開口部3010aの上部の左右方向中央の左側に取付けられ左右に延びた板状の右ユニットベース3401と、右ユニットベース3401の前面上部における右側に取付けられており左右方向へ伸縮可能なスライドレールユニット3402と、スライドレールユニット3402の前面に上部が取付けられている裏右装飾体ユニット3450と、裏右装飾体ユニット3450の上部前面を覆うように右ユニットベース3401の前側に取付けられる右ユニットカバー3403と、を備えている。

30

【0874】

右ユニットカバー3403は、下部における正面視右側に、右ユニットカバー3403の右端付近から左方へ水平に延びた後に斜め左下へ延びている前後に貫通した案内スリット3403aを有している。右ユニットカバー3403の案内スリット3403a内には、裏右装飾体ユニット3450における装飾体ベース3453の案内ピン3453bが摺動可能に挿入されている。

40

【0875】

また、裏右可動演出ユニット3400は、右ユニットカバー3403の前面における正面視左上隅に取付けられており右ユニットベース3401と右ユニットカバー3403との間に回転軸が突出している裏右駆動モータ3404と、裏右駆動モータ3404の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア3405と、駆動ギア3405に下側から噛合している平歯車状の第一伝達ギア3406と、第一伝達ギア3406に正面視右やや下側

50

から噛合している平歯車状の第二伝達ギア3407と、第二伝達ギア3407に正面視右やや下側から噛合している平歯車状の第三伝達ギア3408と、第三伝達ギア3408に正面視右側から第二伝達ギア3407と同じ高さで噛合している第四伝達ギア3409と、第四伝達ギア3409に正面視右側から第一伝達ギア3406と第二伝達ギア3407との間の高さで噛合している第五伝達ギア3410と、を備えている。第五伝達ギア3410には上側から裏右装飾体ユニット3450におけるラック部材3451のラックギア3451aが噛合している。

【0876】

更に、裏右可動演出ユニット3400は、右ユニットカバー3403の前面上部における正面視右側に取付けられている左右に延びた裏右中継基板3411と、裏右中継基板3411の後面に左右に離間して取付けられており裏右装飾体ユニット3450の左右方向への移動を検知する一対の第一移動検知センサ3412及び第二移動検知センサ3413(図144を参照)と、右ユニットカバー3403の前面下部の正面視右端付近に取付けられており裏右中継基板3411と裏右装飾体ユニット3450の裏右装飾基板3455とを接続しているフラットケーブル(図示は省略)を保持しているケーブルカバー3414と、を備えている。裏右中継基板3411は、裏右駆動モータ3404、第一移動検知センサ3412、第二移動検知センサ3413、及び裏右装飾体ユニット3450の裏右装飾基板3455と、演出駆動基板3032及びモータ駆動基板3033との接続を中継している。

【0877】

裏右可動演出ユニット3400の裏右装飾体ユニット3450は、図145及び図146に示すように、正面視の形状が左右に延びた四角形に形成されておりスライドレールユニット3402の前面に取付けられているラック部材3451と、ラック部材3451の前面に上部が取付けられており上下に延びた平板状のスライドベース3452と、スライドベース3452の前面側で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている上下に延びた平板状の装飾体ベース3453と、装飾体ベース3453の前面に取付けられており立体的な装飾が形成されている透光性を有した裏右装飾体3454と、裏右装飾体3454と装飾体ベース3453との間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右装飾基板3455と、裏右装飾基板3455と裏右装飾体3454との間に取付けられている仕切部材3456と、仕切部材3456の前面に取付けられている拡散レンズ部材3457と、を備えている。

【0878】

ラック部材3451は、下面において左右に延びてあり第五伝達ギア3410と噛合するラックギア3451aと、前面の正面視右端付近から前方へ平板状に突出しており第一移動検知センサ3412及び第二移動検知センサ3413に検知される検知片3451bと、を備えている。検知片3451bは、スライドベース3452を貫通して前方へ突出している。

【0879】

スライドベース3452は、金属板によって形成されており、正面視左下隅において前方へ円柱状に突出している取付軸3452aを有している。スライドベース3452の取付軸3452aに、装飾体ベース3453が回転可能に取付けられる。

【0880】

装飾体ベース3453は、正面視の形状が、裏箱3010の開口部3010aの上下方向の寸法よりも長く上下に延びた略四角形に形成されている。装飾体ベース3453は、正面視左端付近における上端から下方へ全高の約1/5の位置において前後に貫通しており、スライドベース3452の取付軸3452aが相対回転可能に挿入される取付軸孔3453aと、正面視右上隅から前方へ円柱状に突出しており、右ユニットカバー3403の案内スリット3403a内へ摺動可能に挿入される案内ピン3453bと、下端において平板状に形成されており裏箱3010の案内溝3010f内に摺動可能に挿入される案内片3453cと、を備えている。装飾体ベース3453は、取付軸孔3453aに、—

10

20

30

40

50

対のブッシュ 3458 を介してスライドベース 3452 の取付軸 3452a を取付けられることで、取付軸 3452a を中心にして前後に伸びた軸周りに回転することができる。

【0881】

裏右装飾体 3454 は、装飾体ベース 3453 の前面における取付軸孔 3453a と案内片 3453cとの間の部位に取付けられており、裏箱 3010 の開口部 3010a の上下方向の寸法と略同じ高さに形成されている。裏右装飾体 3454 は、左右方向中央に所定幅で上下に伸びた中装飾部 3454a と、中装飾部 3454a の左右両側に形成されている周縁装飾部 3454b と、を備えている。中装飾部 3454a は、無色透明な部材の表面にシボ加工を施した摺ガラス状に形成されている。周縁装飾部 3454b は、赤色透明な部材によって炎を模した形状に形成されている。この裏右装飾体 3454 は、裏前上右装飾体 3113 の装飾と連続することができるよう形成されている。10

【0882】

裏右装飾基板 3455 は、裏右装飾体 3454 と対応した大きさに形成されており、中装飾部 3454a や周縁装飾部 3454b の後方となる位置に複数の LED が実装されている。裏右装飾基板 3455 は、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、裏右装飾体 3454 全体を所定の色で発光装飾させたり、中装飾部 3454a と周縁装飾部 3454b とを別々に発光装飾させたりすることができる。

【0883】

仕切部材 3456 は、裏右装飾体 3454 における中装飾部 3454a と対応するように、不透光性の白色の部材によって形成されている。仕切部材 3456 は、裏右装飾基板 345 の LED が前方へ臨むように複数の貫通孔が形成されている。拡散レンズ部材 3457 は、透明な部材によって形成されている。また、拡散レンズ部材 3457 は、前面に複数の微小レンズが形成されており、裏右装飾基板 3455 における仕切部材 3456 の複数の貫通孔から前方へ臨んだ LED からの光を、拡散させて裏右装飾体 3454 の中装飾部 3454a へ後側から照射することができる。20

【0884】

続いて、裏右可動演出ユニット 3400 の動作について説明する。裏右可動演出ユニット 3400 は、通常の状態では、裏右装飾体ユニット 3450 が、正面視において最も右端側へ位置した状態（退避位置の状態）となっている（図 118 等を参照）。この通常の状態では、裏右装飾体ユニット 3450（裏右装飾体 3454）が垂直に伸びた状態となっており、装飾体ベース 3453 の案内ピン 3453b が、右ユニットカバー 3403 における案内スリット 3403a の正面視右端に位置している。30

【0885】

また、通常の状態では、裏右装飾体ユニット 3450 におけるラック部材 3451 の左右に伸びているラックギア 3451a が、正面視左端付近において第五伝達ギア 3410 と噛合している。更に、通常の状態では、ラック部材 3451 の検知片 3451b が、裏右中継基板 3411 に取付けられている正面視右側の第一移動検知センサ 3412 に検知されている。

【0886】

この通常の状態で、裏右駆動モータ 3404 により、駆動ギア 3405、第一伝達ギア 3406、第二伝達ギア 3407、第三伝達ギア 3408、及び第四伝達ギア 3409 を介して第五伝達ギア 3410 が正面視反時計回りの方向へ回転駆動させると、第五伝達ギア 3410 と噛合しているラックギア 3451a により、ラック部材 3451 が正面視左方へ移動すると同時に、スライドレールユニット 3402 が左方へ伸長することとなる。このラック部材 3451 が正面視左方へ移動することにより、ラック部材 3451 に取付けられているスライドベース 3452 が正面視左方へ一緒に移動すると共に、スライドベース 3452 の取付軸 3452a に取付けられている装飾体ベース 3453 を介して裏右装飾体 3454 が正面視左方へ移動することとなる。つまり、ラック部材 3451 の正面視左方への移動により、裏右装飾体ユニット 3450 全体が正面視左方へ移動することとなる。4050

【0887】

そして、裏右装飾体ユニット3450の正面視左方への移動に伴って、装飾体ベース3453の案内ピン3453bが、右ユニットカバー3403の案内スリット3403a内を正面視左方へ摺動することとなる。裏右装飾体ユニット3450が正面視右方への移動端である退避位置から正面視左方へ移動する際に、装飾体ベース3453の案内ピン3453bが、案内スリット3403aにおける水平に延びている部位を摺動することから、取付軸3452aと案内ピン3453bとの高さ関係が変化しないため、装飾体ベース3453（裏右装飾体3454）は垂直に延びた姿勢のまま正面視左方へ移動することとなる。装飾体ベース3453が垂直に延びたままでの正面視左方への移動は、案内ピン3453bが案内スリット3403aにおける水平に延びている部位の正面視左端（第一出現位置）に到達するまで続けられる。裏右可動演出ユニット3400では、案内ピン3453bが案内スリット3403aにおける水平に延びている部位の正面視左端に到達した時に、裏右駆動モータ3404の回転駆動を停止させることができる（図151を参照）。 10

【0888】

裏右装飾体ユニット3450が退避位置から正面視左方へ移動して、装飾体ベース3453の案内ピン3453bが、案内スリット3403aにおける水平に延びている部位の正面視左端を越えて斜め左下へ延びている部位に到達すると、案内ピン3453bが案内スリット3403aの斜め左下へ延びている部位により下方へ案内されて下方へ移動することとなる。この案内ピン3453bが案内スリット3403aによって下方へ案内されると、装飾体ベース3453が取付軸3452a（取付軸孔3453a）を中心にして、正面視時計回りの方向へ回動することとなり、案内ピン3453bが下方へ移動した分だけ、装飾体ベース3453（裏右装飾体3454）が傾くこととなる。 20

【0889】

そして、裏右装飾体ユニット3450が正面視左方へ移動して、ラック部材3451の検知片3451bが、裏右中継基板3411に取付けられている正面視左側の第二移動検知センサ3413に検知されると、裏右駆動モータ3404の回転駆動が停止して裏右装飾体ユニット3450の正面視左方への移動が停止する。この裏右装飾体ユニット3450が最も正面視左方へ移動した位置（第二出現位置）の状態では、装飾体ベース3453の案内ピン3453bが、右ユニットカバー3403における案内スリット3403aの下端となる正面視左端に位置し、装飾体ベース3453（裏右装飾体3454）が正面視時計回りの方向へ最も回動して斜めに傾いた状態となっている（図152等を参照）。 30

【0890】

裏右装飾体ユニット3450の裏右装飾体3454が最も傾いた状態（第二出現位置の状態）では、裏右装飾体3454の中装飾部3454aの傾きが、裏前上右装飾体3113の中装飾部3113aや、裏下右装飾体ユニット3260が接近位置の時の裏下右装飾体3263の中装飾部3263aの傾きと略一致している。従って、第二出現位置の時の裏右装飾体3454は、裏前上右装飾体3113や、接近位置の時の裏下右装飾体3263と、連続した装飾を形成することができるようになっている（図153等を参照）。

【0891】

なお、詳細な図示は省略するが、裏右装飾体ユニット3450を第二出現位置から更に正面視左方へ移動させることができるようにすると共に、右ユニットカバー3403の案内スリット3403aを、正面視左下へ延びた下端から正面視左方へ水平に延びた形態としても良い。これにより、第二出現位置から更に、裏右装飾体ユニット3450を正面視左方へ移動させると、装飾体ベース3453（裏右装飾体3454）をその傾きを変化させずに、傾けたままの状態で正面視左方の第三出現位置へ移動させることができる（図154を参照）。 40

【0892】

裏右可動演出ユニット3400は、裏右装飾体ユニット3450の移動位置に関わらず、裏右装飾基板3455に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、裏右装飾体3454全体を所定の色（例えば、赤色）で発光装饰させたり、裏右装飾体3454 50

の中装飾部 3454a と周縁装飾部 3454b とを異なる色で発光装飾させたりすることができる。

【0893】

[5-9f. 裏中可動演出ユニット]

次に、裏ユニット 3000 における裏中可動演出ユニット 3500 について、主に図 147 を参照して詳細に説明する。図 147(a) は裏ユニットの裏中可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏ユニットの裏中可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。裏中可動演出ユニット 3500 は、裏箱 3010 内における裏前装飾ユニット 3100 と裏左可動演出ユニット 3300 及び裏右可動演出ユニット 3400 との間で、開口部 3010a の上側及び左右両側を囲むように取付けられている。

10

【0894】

裏中可動演出ユニット 3500 は、下方が開放されたコ字状に形成されている門型のユニットベース 3501 と、ユニットベース 3501 の上部前方における正面視左側に配置されている裏中左装飾体ユニット 3510 と、裏中左装飾体ユニット 3510 の右端側において相対回転可能に連結されておりユニットベース 3501 の上部前方における正面視右側に配置されている裏中右装飾体ユニット 3520 と、裏中左装飾体ユニット 3510 と裏中右装飾体ユニット 3520 とが相対回転可能に連結されている部位に取付けられている裏中中央装飾体ユニット 3530 と、ユニットベース 3501 の前面上部における左右方向左側に取付けられており裏中左装飾体ユニット 3510 を昇降させる裏中左昇降駆動機構 3540 と、ユニットベース 3501 の前面上部における左右方向右側に取付けられており裏中右装飾体ユニット 3520 を昇降させる裏中右昇降駆動機構 3550 と、を備えている。

20

【0895】

また、裏中可動演出ユニット 3500 は、ユニットベース 3501 の上部における左右方向中央付近で左右に離間して夫々前後に伸びた軸周りに回転可能に取付けられている一対の裏中左サイド装飾体ユニット 3560 及び裏中右サイド装飾体ユニット 3570 と、ユニットベース 3501 の前面における左下隅部に取付けられており裏中左サイド装飾体ユニット 3560 (及び裏中右サイド装飾体ユニット 3570) を回動させる裏中サイド装飾体回動駆動機構 3580 と、を備えている。

30

【0896】

裏中可動演出ユニット 3500 の裏中左装飾体ユニット 3510 は、所定の文字 (ここでは「K」の文字) の装飾がレリーフ状に形成されている透光性を有した裏中左装飾体 3511 と、裏中左装飾体 3511 の後側に取付けられている平板状の左装飾体ベース 3512 と、左装飾体ベース 3512 と裏中左装飾体 3511 との間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中左装飾基板 (図示は省略) と、を備えている。

【0897】

左装飾体ベース 3512 は、裏中左昇降駆動機構 3540 における左昇降アーム 3546 の昇降ピン 3546a が摺動可能に挿入される昇降スリット 3512a と、後方へ円柱状に突出しており裏中左昇降駆動機構 3540 の左リンクアーム 3547 の先端が相対回転可能に取付けられる取付軸部 (図示は省略) と、裏中中央装飾体ユニット 3530 の後方へ延出している円盤状の後方支持部 3512b と、後方支持部の前面において円環状に突出しており裏中右装飾体ユニット 3520 における右装飾体ベース 3522 の図示しない連結片内に回転可能に挿入される連結筒軸部 (図示は省略) と、を備えている。左装飾体ベース 3512 の後方支持部 3512b に、裏中中央装飾体ユニット 3530 が取付けられている。

40

【0898】

裏中右装飾体ユニット 3520 は、所定の文字 (ここでは「F」の文字) の装飾がレリーフ状に形成されている透光性を有した裏中右装飾体 3521 と、裏中右装飾体 3521 の後側に取付けられている平板状の右装飾体ベース 3522 と、右装飾体ベース 3522 と裏中右装飾体 3521 との間に取付けられており前面に複数の LED が実装されている

50

裏中右装飾基板（図示は省略）と、を備えている。

【0899】

右装飾体ベース3522は、裏中右昇降駆動機構3550における右昇降アーム3556の昇降ピン3556aが摺動可能に挿入される昇降スリット3522aと、後方へ円柱状に突出しており裏中右昇降駆動機構3550の右リンクアーム3557の先端が相対回転可能に取付けられる取付軸部（図示は省略）と、裏中央装飾体ユニット3530の後方で左装飾体ベース3512の後方支持部3512bの前方へ延出しており左装飾体ベース3512の連結筒軸部が回転可能に挿入される円環状の連結片（図示は省略）と、を備えている。

【0900】

裏中央装飾体ユニット3530は、裏中左装飾体ユニット3510の左装飾体ベース3512における後方支持部3512bの前方に配置されており、所定の文字（ここでは「O」の文字）の装飾がレリーフ状に形成されている透光性を有した円盤状の裏中央装飾体3531と、裏中央装飾体3531の後側で後方支持部3512b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中央装飾基板（図示は省略）と、裏中央装飾体3531の後面の中心から後方支持部3512bを貫通して後方へ円柱状に延出しており後方支持部3512bに回転可能に取付けられる軸部材（図示は省略）と、軸部材の後端に取付けられている平歯車状の従動ギア（図示は省略）と、後方支持部3512bの後側に取付けられている裏中央駆動モータ（図示は省略）と、裏中央駆動モータの回転軸に取付けられており従動ギアと噛合している平歯車状の駆動ギア（図示は省略）と、を備えている。

10

【0901】

裏中央装飾体ユニット3530の裏中央装飾体3531は、図示しない裏中央駆動モータによって、その円盤状の中央を中心として前後に伸びた軸周りに回転することができる。また、裏中央装飾体3531は、裏中左装飾体3511の文字の一部を形成可能なサブ装飾部3531aが形成されている。

20

【0902】

裏中左昇降駆動機構3540は、ユニットベース3501の前面における正面視左上隅に取付けられており回転軸がユニットベース3501を貫通して後方へ突出している裏中左駆動モータ3541と、裏中左駆動モータ3541の回転軸に取付けられている平歯車状の左駆動ギア3542と、左駆動ギア3542に正面視右側から噛合している大径の第一ギア部、及び第一ギア部と一体回転する小径の第二ギア部とを有しておりユニットベース3501の後側に回転可能に取付けられている変速ギア部材3543と、変速ギア部材3543の第二ギア部に正面視右側から噛合しておりユニットベース3501の後側に回転可能に取付けられている平歯車状の伝達ギア3544と、伝達ギア3544に正面視右側から噛合しているギア部3545a、及びギア部3545aとは異なる位置からユニットベース3501を貫通して前方へ突出している円柱状の駆動ピン3545bを有しておりユニットベース3501の後側に回転可能に取付けられている左クランク部材3545と、を備えている。

30

【0903】

左クランク部材3545の駆動ピン3545bは、ユニットベース3501に形成されている円弧状のスリットを通して前方へ突出している。

40

【0904】

また、裏中左昇降駆動機構3540は、ユニットベース3501の前面上部の上端付近における正面視左右方向中央からやや左寄りの位置で棒状に伸びている基端が前後に伸びた軸周りに回転可能に取付けられており、基端付近から先端側へ向かって伸びていると共に前後に貫通しており左クランク部材3545の駆動ピン3545bが摺動可能に挿入されている長孔状の駆動スリット、先端側から前方へ円柱状に突出しており裏中左装飾体ユニット3510の左装飾体ベース3512における昇降スリット3512a内へ摺動可能に挿入される昇降ピン、駆動スリットよりも先端側で長手方向の略中央付近において円柱

50

状に前方へ突出しているリンク取付部を有している左昇降アーム 3546 と、左昇降アーム 3546 のリンク取付部に基端側が回転可能に取付けられていると共に、先端側が裏中左装飾体ユニット 3510 の左装飾体ベース 3512 における取付軸部に回転可能に取付けられている左リンクアーム 3547 と、を備えている。

【0905】

左昇降アーム 3546 は、基端側の円弧状の外周面に、右昇降アーム 3556 の連結ギア部と噛合している連結ギア部を備えている。左リンクアーム 3547 は、左昇降アーム 3546 のリンク取付部（中間）から上方へ延出した後に、左昇降アーム 3546 に沿つて左昇降アーム 3546 の先端よりも先に伸びた上で、下方へ屈曲した形状に形成されている。左リンクアーム 3547 は、先端付近から外方へ延出している平板状の検知片 3547a を有している。10

【0906】

更に、裏中左昇降駆動機構 3540 は、ユニットベース 3501 の前面に取付けられており、左リンクアーム 3547 の検知片 3547a を検知することで裏中左装飾体ユニット 3510 の昇降を検知する左昇降検知センサ 3548 と、左昇降アーム 3546 の先端側が上方に移動方向へ回転するように付勢している左アシストバネ（図示は省略）と、を備えている。

【0907】

裏中左昇降駆動機構 3540 は、通常の状態では、左昇降アーム 3546 が、基端側に対しても先端側が正面視左方となるように全体が水平に伸びた状態となっており、左リンクアーム 3547 の検知片 3547a が左昇降検知センサ 3548 によって検知された状態となっている。この通常の状態から、裏中左駆動モータ 3541 により、左駆動ギア 3542、変速ギア部材 3543、及び伝達ギア 3544 を介して、左クランク部材 3545 を正面視時計回りの方向へ回転させると、公転する駆動ピン 3545b によって左昇降アーム 3546 を正面視反時計回りの方向へ回動させることができる。20

【0908】

本例では、左昇降アーム 3546 を、水平に伸びた状態と、垂直に伸びた状態との 90 度の角度範囲の間で回動させることができる。この左昇降アーム 3546 が回動することで、先端に取付けられている裏中左装飾体ユニット 3510 を昇降させることができる。また、裏中左昇降駆動機構 3540 は、左昇降アーム 3546 の連結ギア部が、裏中右昇降駆動機構 3550 における右昇降アーム 3556 の連結ギア部と噛合していることから、裏中左駆動モータ 3541 により左昇降アーム 3546 を回動させると、右昇降アーム 3556 を対称となる反対方向へ回動させることができ、裏中右装飾体ユニット 3520 も昇降させることができる。30

【0909】

裏中右昇降駆動機構 3550 は、ユニットベース 3501 の前面における正面視右上隅に取付けられており回転軸がユニットベース 3501 を貫通して後方へ突出している裏中右駆動モータ 3551 と、裏中右駆動モータ 3551 の回転軸に取付けられている平歯車状の右駆動ギア 3552 と、右駆動ギア 3552 に正面視左側から噛合している大径の第一ギア部、及び第一ギア部と一体回転する小径の第二ギア部とを有しておりユニットベース 3501 の後側に回転可能に取付けられている変速ギア部材 3553 と、変速ギア部材 3553 の第二ギア部に正面視左側から噛合しておりユニットベース 3501 の後側に回転可能に取付けられている平歯車状の伝達ギア 3554 と、伝達ギア 3554 に正面視左側から噛合しているギア部 3555a、及びギア部 3545a とは異なる位置からユニットベース 3501 を貫通して前方へ突出している円柱状の駆動ピン 3555b を有しております。ユニットベース 3501 の後側に回転可能に取付けられている右クランク部材 3555 と、を備えている。40

【0910】

右クランク部材 3555 の駆動ピン 3555b は、ユニットベース 3501 に形成されている円弧状のスリットを通して前方へ突出している。50

【0911】

また、裏中右昇降駆動機構3550は、ユニットベース3501の前面上部の上端付近における正面視左右方向中央からやや右寄りの位置で棒状に延びている基端が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており、基端付近から先端側へ向かって延びていると共に前後に貫通しており右クランク部材3555の駆動ピン3555bが摺動可能に挿入されている長孔状の駆動スリット、先端側から前方へ円柱状に突出しており裏中右装飾体ユニット3520の右装飾体ベース3522における昇降スリット3522a内へ摺動可能に挿入される昇降ピン、駆動スリットよりも先端側で長手方向の略中央付近において円柱状に前方へ突出しているリンク取付部を有している右昇降アーム3556と、右昇降アーム3556のリンク取付部に基端側が回転可能に取付けられていると共に、先端側が裏中右装飾体ユニット3520の右装飾体ベース3522における取付軸部に回転可能に取付けられている右リンクアーム3557と、を備えている。

【0912】

右昇降アーム3556は、基端側の円弧状の外周面に、左昇降アーム3546の連結ギア部と噛合している連結ギア部を備えている。右リンクアーム3557は、右昇降アーム3556のリンク取付部（中間）から上方へ延出した後に、右昇降アーム3556に沿って右昇降アーム3556の先端よりも先に延びた上で、下方へ屈曲した形状に形成されている。右リンクアーム3557は、先端付近から外方へ延出している平板状の検知片3557aを有している。

【0913】

更に、裏中右昇降駆動機構3550は、ユニットベース3501の前面に取付けられており、右リンクアーム3557の検知片3557aを検知することで裏中右装飾体ユニット3520の昇降を検知する右昇降検知センサ3558と、右昇降アーム3556の先端側が上方に移動方向へ回転するように付勢している右アシストバネ（図示は省略）と、を備えている。

【0914】

裏中右昇降駆動機構3550は、通常の状態では、右昇降アーム3556が、基端側に対して先端側が正面視右方となるように全体が水平に延びた状態となっており、右リンクアーム3557の検知片3557aが右昇降検知センサ3558によって検知された状態となっている。この通常の状態から、裏中右駆動モータ3551により、右駆動ギア3552、変速ギア部材3553、及び伝達ギア3554を介して、右クランク部材3555を正面視反時計回りの方向へ回転させると、公転する駆動ピン3555bによって右昇降アーム3556を正面視時計回りの方向へ回動させることができる。

【0915】

本例では、右昇降アーム3556を、水平に延びた状態と、垂直に延びた状態との90度の角度範囲の間で回動させることができる。この右昇降アーム3556が回動することで、先端に取付けられている裏中右装飾体ユニット3520を昇降させることができる。また、裏中右昇降駆動機構3550は、右昇降アーム3556の連結ギア部が、裏中左昇降駆動機構3540における左昇降アーム3546の連結ギア部と噛合していることから、裏中右駆動モータ3551により右昇降アーム3556を回動させると、左昇降アーム3546を対称となる反対方向へ回動させることができ、裏中左装飾体ユニット3510も昇降させることができる。

【0916】

裏中可動演出ユニット3500の裏中左サイド装飾体ユニット3560は、ユニットベース3501における正面視左辺の前側に配置されており外形が略紡錘状に形成されている平板状の左サイドベース3561と、左サイドベース3561の前面に取付けられており前面に翼を模したレリーフ状の装飾が形成されている透光性を有した裏中左サイド装飾体3562と、裏中左サイド装飾体3562と左サイドベース3561との間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中左サイド装飾基板3563と、左サイドベース3561の上端から左サイドベース3561の長手方向に対して直角方向で正面

10

20

30

40

50

視右方へ延びており、先端付近がユニットベース3501の上部後面の下端付近における正面視左右方向中央から左寄りの位置で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている左サイド支持アーム3564と、を備えている。

【0917】

左サイドベース3561は、長手方向の中央付近から後方へ円柱状に突出している突出ピン3561aと、左サイド支持アーム3564が延出している長手方向端部から左サイド支持アーム3564とは反対方向へ突出している平板状の検知片3561bと、を有している。この突出ピン3561aは、後述する裏中サイド装飾体回動駆動機構3580の駆動アーム3583によって左右方向へ押圧される。左サイドベース3561の検知片3561bは、裏中サイド装飾体回動駆動機構3580の回動検知センサ3586によって検知される。10

【0918】

裏中左サイド装飾体3562は、表面に透光性を有する金属光沢を有したメッキ層が形成されている。また、裏中左サイド装飾体3562は、裏中左サイド装飾基板3563に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、任意の色に発光装飾させることができる。

【0919】

左サイド支持アーム3564は、先端側（正面視右端側）に、ユニットベース3501に回転可能に取付けられている部位を中心とした円弧状の伝達ギア部3564aを備えている。この左サイド支持アーム3564の伝達ギア部3564aは、裏中右サイド装飾体ユニット3570における右サイド支持アーム3574の伝達ギア部3574aと噛合している。20

【0920】

裏中左サイド装飾体ユニット3560は、左サイド支持アーム3564が水平に延びている状態では、裏中左サイド装飾体3562が、門型に形成されているユニットベース3501の左辺の前方で垂直に延びた状態となっている。この状態では、左サイドベース3561の検知片3561bが、裏中サイド装飾体回動駆動機構3580の回動検知センサ3586によって検知されている。この裏中左サイド装飾体ユニット3560は、ユニットベース3501に回転可能に取付けられている左サイド支持アーム3564の先端側を中心として裏中左サイド装飾体3562の下端が正面視右方に移動する方向へ回動することができる。30

【0921】

裏中可動演出ユニット3500の裏中右サイド装飾体ユニット3570は、ユニットベース3501における正面視左辺の前側に配置されており外形が略紡錘状に形成されている平板状の右サイドベース3571と、右サイドベース3571の前面に取付けられており前面に翼を模したレリーフ状の装飾が形成されている透光性を有した裏中右サイド装飾体3572と、裏中右サイド装飾体3572と右サイドベース3571との間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中右サイド装飾基板3573と、右サイドベース3571の上端から右サイドベース3571の長手方向に対して直角方向で正面視左方へ延びており、先端付近がユニットベース3501の上部後面の下端付近における正面視左右方向中央から右寄りの位置で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている右サイド支持アーム3574と、を備えている。40

【0922】

右サイドベース3571は、長手方向の中央付近から後方へ円柱状に突出している突出ピン3571aを有している。この突出ピン3571aは、後述する裏中サイド装飾体回動駆動機構3580の支援アーム3584によって左右方向へ押圧される。裏中右サイド装飾体3572は、表面に透光性を有する金属光沢を有したメッキ層が形成されている。また、裏中右サイド装飾体3572は、裏中右サイド装飾基板3573に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、任意の色に発光装飾させることができる。

【0923】

10

20

30

40

50

右サイド支持アーム3574は、先端側（正面視左端側）に、ユニットベース3501に回転可能に取付けられている部位を中心とした円弧状の伝達ギア部3574aを備えている。この右サイド支持アーム3574の伝達ギア部3574aは、裏中左サイド装飾体ユニット3560における左サイド支持アーム3564の伝達ギア部3564aと噛合している。

【0924】

裏中右サイド装飾体ユニット3570は、右サイド支持アーム3574が水平に延びている状態では、裏中右サイド装飾体3572が、門型に形成されているユニットベース3501の右辺の前方で垂直に延びた状態となっている。この裏中右サイド装飾体ユニット3570は、ユニットベース3501に回転可能に取付けられている右サイド支持アーム3574の先端側を中心として裏中右サイド装飾体3572の下端が正面視左方に移動する方向へ回動することができる。10

【0925】

裏中可動演出ユニット3500の裏中サイド装飾体回動駆動機構3580は、門型に形成されているユニットベース3501の正面視左下隅に取付けられている裏中サイド駆動モータ3581と、裏中サイド駆動モータ3581の回転軸に取付けられている平歯車状のサイド駆動ギア（図示は省略）と、サイド駆動ギアの上方でユニットベース3501の左辺前面に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられておりサイド駆動ギアの回転によりサイド駆動ギアとは反対方向へ回転するサイド駆動クランク3582と、サイド駆動クランク3582の旋回範囲よりも上側でユニットベース3501の左辺前面に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられておりサイド駆動クランク3582の回転により裏中左サイド装飾体ユニット3560における左サイドベース3561の突出ピン3561aを左右方向へ押圧する駆動アーム3583と、を備えている。20

【0926】

また、裏中サイド装飾体回動駆動機構3580は、門型に形成されているユニットベース3501の正面視右辺前面における駆動アーム3583と同じ高さの位置で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており、裏中右サイド装飾体ユニット3570における右サイドベース3571の突出ピン3571aを左右方向へ押圧可能な支援アーム3584と、支援アーム3584を正面視時計回りの方向へ回動するように付勢しているサイド支援バネ3585と、ユニットベース3501の正面視左辺上部に取付けられており裏中左サイド装飾体ユニット3560における左サイドベース3561の検知片3561bを検知可能な回動検知センサ3586と、を備えている。30

【0927】

裏中サイド装飾体回動駆動機構3580は、裏中サイド駆動モータ3581によって、サイド駆動ギア、及びサイド駆動クランク3582を介して駆動アーム3583を回動させることで、駆動アーム3583により裏中左サイド装飾体ユニット3560における左サイドベース3561の突出ピン3561aを左右方向へ押圧して裏中左サイド装飾体ユニット3560全体を回動させることができる。裏中左サイド装飾体ユニット3560は、左サイド支持アーム3564の伝達ギア部3574aが、裏中右サイド装飾体ユニット3570における右サイド支持アーム3574の伝達ギア部3574aと噛合していることから、裏中左サイド装飾体ユニット3560を回動させると、裏中右サイド装飾体ユニット3570を反対方向へ回動させることができる。40

【0928】

この裏中右サイド装飾体ユニット3570が回動すると、右サイドベース3571の突出ピン3571aが左右方向へ相対的に移動することとなるため、突出ピン3571aの左右方向への移動に伴って支援アーム3584が、サイド支援バネ3585の付勢力に抗して又は支援されて回動する。つまり、裏中右サイド装飾体ユニット3570の回動を、支援アーム3584を介してサイド支援バネ3585により支援することができる。

【0929】

続いて、裏中可動演出ユニット3500の動作について説明する。裏中可動演出ユニッ50

ト3500は、通常の状態では、門型のユニットベース3501の上辺の前方に、裏中央装飾体ユニット3530を中心にして、裏中左装飾体ユニット3510、裏中右装飾体ユニット3520、及び裏中央装飾体ユニット3530が、左右に並んだ状態（退避位置の状態）となっている。また、通常の状態では、裏中左サイド装飾体ユニット3560の裏中左サイド装飾体3562と、裏中右サイド装飾体ユニット3570の裏中右サイド装飾体3572は、門型のユニットベース3501の左右両辺の前方において、夫々垂直に伸びた状態（退避位置の状態）となっている。

【0930】

この通常の状態で、裏中左昇降駆動機構3540の裏中左駆動モータ3541と、裏中右昇降駆動機構3550の裏中右駆動モータ3551とを、夫々同時に異なる方向へ回転駆動させて、夫々水平に伸びている左昇降アーム3546及び右昇降アーム3556を、夫々正面視反時計回りの方向及び正面視時計回りの方向へ回動させると、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531が、下方へ移動することとなる。

10

【0931】

裏中左装飾体ユニット3510、裏中右装飾体ユニット3520、左昇降アーム3546、及び右昇降アーム3556は、夫々の取付部分が回転可能に取付けられていることから、これらによって全体がパンタグラフ型のリンク構造となっている。また、裏中左装飾体ユニット3510、左昇降アーム3546、及び左リンクアーム3547との間や、裏中右装飾体ユニット3520、右昇降アーム3556、及び右リンクアーム3557との間では、裏中左装飾体ユニット3510と左昇降アーム3546の間、裏中右装飾体ユニット3520と右昇降アーム3556の間が、夫々回転可能且つ移動可能に取付けられていることから、全体が二重のリンク構造になっている。これにより、裏中左装飾体ユニット3510と裏中右装飾体ユニット3520の回動範囲と、左昇降アーム3546と右昇降アーム3556の回動範囲とを異ならせることができる。本例では、一対の左昇降アーム3546と右昇降アーム3556を水平の状態とすることでき、退避位置の時に全体の高さを低くしてコンパクトにすることができる。

20

【0932】

裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531が、下方へ移動する際に、裏中左装飾体3511と裏中右装飾体3521とが、夫々裏中央装飾体3531を中心にして互いが接近する方向へ回動する（図155及び図156を参照）。そして、左昇降アーム3546及び右昇降アーム3556が、夫々垂直に伸びた状態となる位置まで回動すると、裏中左駆動モータ3541及び裏中右駆動モータ3551の回転駆動が停止し、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531の下方への移動が停止する。

30

【0933】

この左昇降アーム3546及び右昇降アーム3556が、夫々垂直に伸びた状態（出現位置の状態）では、裏中央装飾体3531が最も下方に位置していると共に、裏中左装飾体3511と裏中右装飾体3521とが、裏中央装飾体3531の上側で互いに接した状態となっており、全体の形状が、裏中央装飾体3531を頂点とした逆三角形状となっている（図156を参照）。この状態で、裏中央駆動モータにより裏中央装飾体3531を回転させ、サブ装飾部3531aを裏中左装飾体3511の装飾と一致するように停止させると、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531により所定のロゴの装飾を遊技者に見せることができる（図157を参照）。なお、裏中央装飾体3531は、裏中央駆動モータによって、どの高さの位置でも回転させることができる。

40

【0934】

一方、通常の状態で、裏中サイド駆動モータ3581により駆動アーム3583を正面視時計回りの方向へ回動させると、駆動アーム3583によって左サイドベース3561の突出ピン3561aが正面視右方へ押圧され、裏中左サイド装飾体3562の下端が正

50

面視右方へ移動するように裏中左サイド装飾体ユニット3560全体が正面視反時計回りの方向へ回動することとなる。この裏中左サイド装飾体ユニット3560は、左サイド支持アーム3564の伝達ギア部3574aが、裏中右サイド装飾体ユニット3570における右サイド支持アーム3574の伝達ギア部3574aと噛合していることから、裏中左サイド装飾体ユニット3560が正面視反時計回りの方向へ回動すると、裏中右サイド装飾体3572が正面視左方へ移動するように裏中右サイド装飾体ユニット3570が正面視時計回りの方向へ回動することとなる。

【0935】

裏中左サイド装飾体ユニット3560と裏中右サイド装飾体ユニット3570とが、約45度回動すると、裏中サイド駆動モータ3581の回転駆動が停止し、裏中左サイド装飾体3562と裏中右サイド装飾体3572とが、下端同士が接近するように斜めに傾いた状態（出現位置の状態）となる（図158を参照）。なお、図158に示すように、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中中央装飾体3531を、出現位置へ下降させた状態で、裏中左サイド装飾体3562と裏中右サイド装飾体3572を出現位置へ回動させると、裏中左サイド装飾体3562と裏中右サイド装飾体3572とが、円形の裏中中央装飾体3531の左右から外方へ延出したような状態となり、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中中央装飾体3531と合わせて一つの大きな装飾体を形成することができる。

【0936】

[5-10. 遊技盤における可動演出]

次に、遊技盤5における主な可動演出について、主に図148乃至図158を参照して詳細に説明する。図148は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを下降位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。図149は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを上昇位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを離反位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。図150は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを上昇位置と共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【0937】

図151は、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第一出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。図152は、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第二出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。図153は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットが下降位置の状態で裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置と共に、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第二出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。図154は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットが上昇位置の状態で裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置と共に、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第三出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【0938】

図155は、裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体ユニット、裏中右装飾体ユニット、及び裏中中央装飾体ユニットを、退避位置と出現位置との間の位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。図156は、裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体ユニット、裏中右装飾体ユニット、及び裏中中央装飾体ユニットを、出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。図157は、裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体ユニット、裏中右装飾体ユニット、及び裏中中央装飾体ユニットを、出現位置と共に、裏中中央装飾体のサブ装飾部を裏中左装飾体の装飾と一致させた状態で示す遊技盤の正面図である。図158は、裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体ユニット、裏中右装飾体ユニット、及び裏中中央装飾体ユニットを、出現位置と共に、裏中中央装飾体のサブ装飾部を裏中左装飾

10

20

30

40

50

体の装飾と一致させた状態とし、裏中左サイド装飾体ユニット及び裏中右サイド装飾体ユニットを出現位置とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【0939】

本実施形態の遊技盤5は、図118等に示すように、遊技領域5aの後端を区画している遊技パネル1100のパネル板1110が無色透明とされていると共に、パネル板1110の開口部1112に取付けられている始動口ユニット2100、サイドユニット2200、及びセンター役物2500が、それらの略全体が無色透明に形成されており、それらを通して遊技パネル1100の後側に配置されている裏ユニット3000を視認することができる。更に詳述すると、透明なパネル板1110やセンター役物2500等を通して、裏前装飾ユニット3100における枠状に配置されている裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、裏前上中装飾体3114、裏前左サイド装飾体3116、裏前右サイド装飾体3117、裏前左下装飾体3118、裏前右下装飾体3119、裏前下中装飾体3168、裏前後左装飾体3169、及び裏前後右装飾体3170を視認することができると共に、裏前装飾ユニット3100の枠内を閉鎖している透明な第一導光板3135及び第二導光板3136を通して、裏下装飾体ユニット3230、裏左装飾体3354、裏右装飾体3454、裏中左サイド装飾体3562、及び裏中右サイド装飾体3572、の夫々一部を視認することができる。

10

【0940】

遊技盤5は、通常の状態では、裏ユニット3000における裏下可動演出ユニット3200では、裏下装飾体ユニット3230が、下方への移動端である下降位置に位置していると共に、一対の裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260が、互いの先端同士が離反している離反位置に位置している。また、裏左可動演出ユニット3300では、裏左装飾体ユニット3350が、正面視左方への移動端である退避位置に位置していると共に、裏右可動演出ユニット3400では、裏右装飾体ユニット3450が、正面視右方への移動端である退避位置に位置している。更に、裏中可動演出ユニット3500では、裏中左装飾体ユニット3510、裏中右装飾体ユニット3520、及び裏中央装飾体ユニット3530が、上方への移動端である退避位置に位置していると共に、一対の裏中左サイド装飾体ユニット3560及び裏中右サイド装飾体ユニット3570が、夫々左方及び右方への回動端である退避位置に夫々位置している。

20

【0941】

30

この通常の状態では、裏下可動演出ユニット3200における裏下装飾体ユニット3230のサブ演出表示装置3240の表示画面が、枠状のセンター役物2500の後方に位置しており、正面視第一始動口2002の上側において、透明な遊技パネル1100のパネル板1110とセンター役物2500のステージ2530とを通して前方(遊技者側)から視認できる。また、裏左可動演出ユニット3300の裏左装飾体3354が、枠状のセンター役物2500の左辺の後方に位置しており、センター役物2500の枠内を通して右辺付近が前方(遊技者側)から視認できる。更に、裏右可動演出ユニット3400の裏右装飾体3454が、枠状のセンター役物2500の右辺の後方に位置しており、センター役物2500の枠内を通して左辺付近が前方(遊技者側)から視認できる。

【0942】

40

また、通常の状態では、裏中可動演出ユニット3500の裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531が、裏前装飾ユニット3100の裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、裏前上中装飾体3114、及び裏前口ゴ装飾体3115の後方に位置しており、前方(遊技者側)から視認できない。また、裏中可動演出ユニット3500の裏中左サイド装飾体3562が、裏前装飾ユニット3100の裏前左サイド装飾体3116の後方に位置しており、センター役物2500の枠内を通して一部が前方(遊技者側)から視認できる。更に、裏中可動演出ユニット3500の裏中右サイド装飾体3572が、裏前装飾ユニット3100の裏前右サイド装飾体3117の後方に位置しており、センター役物2500の枠内を通して一部が前方(遊技者側)から視認できる。

50

【 0 9 4 3 】

この通常の状態では、裏箱 3010 の後側に取付けられているメイン演出表示装置 1600 の表示画面の外周が、裏前前ユニット 3110 の裏前上左装飾体 3112、裏前上右装飾体 3113、及び裏前上中装飾体 3114 と、サブ演出表示装置 3240 の外周を装飾している裏下装飾フレーム 3232 と、裏左装飾体 3354 と、裏右装飾体 3454 とによって囲まれている。

【 0 9 4 4 】

通常の状態で、裏下可動演出ユニット 3200 の裏下回動駆動モータ 3234 を駆動して、裏下左装飾体ユニット 3250 を正面視時計回り方向へ回動させると同時に、裏下右装飾体ユニット 3260 を正面視反時計回りの方向へ回動させると、裏下左装飾体ユニット 3250 及び裏下右装飾体ユニット 3260 の先端同士が、サブ演出表示装置 3240 の前方で互いに当接（若しくは、可及的に接近）した接近位置の状態となる（図 148 を参照）。

10

【 0 9 4 5 】

裏下左装飾体ユニット 3250（裏下左装飾体 3253）と裏下右装飾体ユニット 3260（裏下右装飾体 3263）とを接近位置へ回動させた状態では、裏下左装飾体 3253 と裏下右装飾体 3263 とで外形がハート形の装飾体を形成している。また、裏下左装飾体 3253 及び裏下右装飾体 3263 が接近位置に回動した状態では、裏下左装飾体 3253 の中装飾部 3253a と、裏下右装飾体 3263 の中装飾部 3263a とで小さい V 字状の装飾を形成している。更に、裏下左装飾体 3253 と裏下右装飾体 3263 は、サブ演出表示装置 3240 の表示画面の左部と右部とを覆った状態となり、裏下左装飾体 3253 と裏下右装飾体 3263 の間からサブ演出表示装置 3240 の表示画面の中央部のみが、第一始動口 2002 の上側で透明なパネル板 1110 やセンター役物 2500（ステージ 2530）を通して、前方（遊技者側）から視認できる状態となる。

20

【 0 9 4 6 】

これにより、ステージ 2530 の後方において、裏下左装飾体 3253 と裏下右装飾体 3263 とが合体（接近）して一つのハート形の装飾を形成することができるため、遊技者の関心をステージ 2530 や第一始動口 2002 等へ引付けることができる。また、裏下左装飾体 3253 と裏下右装飾体 3263 によってサブ演出表示装置 3240 の一部（左部及び右部）を隠すことができるため、遊技者の関心をサブ演出表示装置 3240 や裏下装飾体ユニット 3230 等へ引付けることができる。

30

【 0 9 4 7 】

また、通常の状態で、裏下可動演出ユニット 3200 の一对の裏下昇降駆動モータ 3212 を駆動して、裏下装飾体ユニット 3230 を下降位置から上方への移動端となる上昇位置へ移動させると、サブ演出表示装置 3240 の表示画面の殆どが、センター役物 2500 の枠内に位置した状態となる（図 149 を参照）。これにより、裏下装飾体ユニット 3230 が、メイン演出表示装置 1600 の表示画面における下部の前面に位置していることから、メイン演出表示装置 1600 の表示画面に表示されている演出画像が裏下装飾体ユニット 3230 に遮られることとなるため、裏下装飾体ユニット 3230 を目立たせて、遊技者の関心を裏下装飾体ユニット 3230 に向けさせることができる。

40

【 0 9 4 8 】

また、裏下装飾体ユニット 3230 を上昇位置とすることで、サブ演出表示装置 3240 の表示画面が、センター役物 2500 の枠内を通して良好に視認できるようになるため、遊技者に対して、サブ演出表示装置 3240 の表示画面に表示されている演出画像を、良好な状態で視認させることができ、サブ演出表示装置 3240 による演出画像をより楽しめることができる。

【 0 9 4 9 】

裏下可動演出ユニット 3200 の裏下装飾体ユニット 3230 を上昇位置へ移動させた状態で、裏下回動駆動モータ 3234 の駆動により、裏下左装飾体ユニット 3250 及び裏下右装飾体ユニット 3260 を、離反位置から接近位置へ回動させる（図 150 を参照

50

)。これにより、遊技領域 5 a の中央に近いセンター役物 2 5 0 0 の枠内で、裏下左装飾体 3 2 5 3 と裏下右装飾体 3 2 6 3 とが合体したハート形となるため、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ることができる。また、センター役物 2 5 0 0 の枠内において、裏下左装飾体 3 2 5 3 の中装飾部 3 2 5 3 a と、裏下右装飾体 3 2 6 3 の中装飾部 3 2 6 3 a とによって形成された小さい V 字状の装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に対してチャンスの到来を示唆することができる。

【 0 9 5 0 】

更に、通常に状態で、裏左可動演出ユニット 3 3 0 0 の裏左駆動モータ 3 3 0 4 、及び裏右可動演出ユニット 3 4 0 0 の裏右駆動モータ 3 4 0 4 を駆動して、裏左装飾体ユニット 3 3 5 0 (裏左装飾体 3 3 5 4) 及び裏右装飾体ユニット 3 4 5 0 (裏右装飾体 3 4 5 4) を、夫々退避位置から、遊技領域 5 a の中央側の第一出現位置へ移動させると、裏左装飾体 3 3 5 4 と裏右装飾体 3 4 5 4 とによって、メイン演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の左右が狭められた状態となる(図 1 5 1 を参照)。これにより、メイン演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面が小さくなるため、遊技者に対して裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 の移動に気付かせることができ、裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 の今後の動きに対して期待感を抱かせて楽しませることができる。

【 0 9 5 1 】

裏左可動演出ユニット 3 3 0 0 の裏左駆動モータ 3 3 0 4 と、裏右可動演出ユニット 3 4 0 0 の裏右駆動モータ 3 4 0 4 との駆動により、裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 を、第一出現位置から更に遊技領域 5 a の中央側へ移動した第二出現位置へ移動させると、メイン演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、裏左装飾体 3 3 5 4 と裏右装飾体 3 4 5 4 との下端同士が接近するように、夫々が斜めに傾いた状態となる(図 1 5 2 を参照)。この状態では、一対の裏左装飾体 3 3 5 4 と裏右装飾体 3 4 5 4 が、メイン演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面を斜めに遮っているため、裏左装飾体 3 3 5 4 と裏右装飾体 3 4 5 4 とを目立たせることができ、遊技者の関心を裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 へ強く引付けさせることができる。

【 0 9 5 2 】

また、図 1 5 2 の状態では、裏前上左装飾体 3 1 1 2 と裏左装飾体 3 3 5 4 とで斜めに延びている左側の装飾と、裏前上右装飾体 3 1 1 3 と裏右装飾体 3 4 5 4 とで斜めに延びている右側の装飾とが、遊技領域 5 a の左右方向中央を境にして左右対称に形成されると共に、左右に離間していることから、一つの装飾としては不完全な状態であるため、遊技者に対して、完全な装飾となるのではないかと想起させることができ、その後に続く演出に対して期待感を抱かせることができる。

【 0 9 5 3 】

また、裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 を第二出現位置に移動させた状態では、裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 の下端が、裏下装飾体ユニット 3 2 3 0 における裏下装飾フレーム 3 2 3 2 の上辺の後側に位置していると共に、裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 の上端が、裏前前ユニット 3 1 1 0 の裏前上左装飾体 3 1 1 2 及び裏前上右装飾体 3 1 1 3 の下端と夫々連続するように位置している。これにより、裏前上左装飾体 3 1 1 2 と裏左装飾体 3 3 5 4 と、及び裏前上右装飾体 3 1 1 3 と裏右装飾体 3 4 5 4 と、で斜めに延びた連続している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。また、裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 が、サブ演出表示装置 3 2 4 0 から放射状に上方へ延びているように見えるため、遊技者の関心をサブ演出表示装置 3 2 4 0 (裏下装飾体ユニット 3 2 3 0) へ向けさせることができ、裏下装飾体ユニット 3 2 3 0 で行われる演出に対して期待感を高めさせることができる。

【 0 9 5 4 】

裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 を第二出現位置に移動させた状態で、裏下回動駆動モータ 3 2 3 4 の駆動により、裏下左装飾体ユニット 3 2 5 0 及び裏下右装飾体

10

20

30

40

50

ユニット3260を、離反位置から接近位置へ回動させると、裏下左装飾体3253と裏左装飾体3354とが、斜めに一直線に並んで一体的な装飾を形成すると共に、裏下右装飾体3263と裏右装飾体3454とが、斜めに一直線に並んで一体的な装飾を形成する（図153を参照）。これにより、裏下左装飾体3253と裏下右装飾体3263の基端側を下端とした、遊技領域5a内の全高に亘る大型のV字状の装飾を遊技者に見せることができるために、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）の発生に対する期待感を高めさせることができる。

【0955】

この大きなV字状の装飾を形成する際に、裏下左装飾体3253と裏下右装飾体3263を、離反位置と接近位置との間で往復回動を繰返すようにしても良く、これにより、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263が接近位置に移動すると夫々が裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454と連続してV字状の装飾が形成されるため、往復移動している裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263が、接近位置で停止して大きなV字状の装飾が形成されるか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の動きを楽しむことができる。

10

【0956】

ところで、裏下装飾体ユニット3230を上昇位置に移動させた上で、裏下左装飾体3253と裏下右装飾体3263を接近位置に移動させると共に、裏左装飾体3354と裏右装飾体3454を第三出現位置に移動させると、裏下左装飾体3253と裏左装飾体3354とが斜めに連続して並んだ状態となると共に、裏下右装飾体3263と裏右装飾体3454とが斜めに連続して並んだ状態となる（図154を参照）。これにより、センター役物2500の枠内の全高に亘る大きさのV字状の装飾が形成されるため、遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができ、遊技に対する期待感をより高めさせることができる。

20

【0957】

図148、図150、図153、及び図154に示すように、大小の三つの大きさのV字状の装飾を形成することができるため、第一始動口2002や第二始動口2004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や第二特別抽選結果に応じた大きさのV字状の装飾を遊技者に見せるようにすることで、形成されたV字状の装飾の大きさによって遊技者に「大当たり遊技」の発生の確率や信頼度、「大当たり」の価値（例えば、「4ラウンド、6ラウンド、16ラウンド等のラウンド数」、「確変当たり」、「時短当たり」、等）、等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ることができると共に、様々な演出に対応するように使い分けることができる。

30

【0958】

また、通常の状態で、裏中可動演出ユニット3500の一対の裏中左駆動モータ3541及び裏中右駆動モータ3551を駆動して、左昇降アーム3546を正面視反時計回りの方向へ回動させると共に、右昇降アーム3556を正面視時計回りの方向へ回動させると、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中中央装飾体3531を、退避位置から下方へ移動する。これにより、退避位置の時には、裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、及び裏前上中装飾体3114の後方に位置して遊技者側から視認することができなかった裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中中央装飾体3531が、図155に示すように、裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、及び裏前上中装飾体3114の下側に出現することで視認できるようになるため、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中中央装飾体3531の出現によって遊技者の関心を引付けさせることができる。

40

【0959】

そして、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中中央装飾体3531を、最も下降した出現位置まで移動させると、円形の裏中中央装飾体3531の下端が、メイン演出表示装置1600の下辺付近に位置していると共に、裏中中央装飾体3531

50

の上側で裏中左装飾体3511と裏中右装飾体3521とが互いに当接した状態となる(図156を参照)。これにより、メイン演出表示装置1600の表示画面の前方において、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531の動きを楽しめることができると共に、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531による全体が逆三角形に形成された一つの大きな装飾を遊技者に見せて驚かせることができる。

【0960】

裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531を出現位置に移動させた状態で、図示しない裏中央駆動モータにより裏中央装飾体3531をグルグルと回転させた後に、裏中央装飾体3531のサブ装飾部3531aが、裏中左装飾体3511の装飾と一致するように、裏中央装飾体3531の回転を停止させる(図157を参照)。これにより、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531によって形成された大きな所定のロゴの装飾を遊技者に見せることができるので、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ることができる。

10

【0961】

裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、及び裏中央装飾体3531を出現位置に移動させると共に、裏中央装飾体3531を回転させてサブ装飾部3531aと裏中左装飾体3511の装飾とを一致させた状態で、裏中サイド駆動モータ3581の駆動により、裏中左サイド装飾体ユニット3560を正面視反時計回りの方向へ回動させると共に、裏中右サイド装飾体ユニット3570を正面視時計回りの方向へ回動させて、夫々を出現位置へ移動させと、裏中左サイド装飾体3562と裏中右サイド装飾体3572の夫々の下端同士が、裏中央装飾体3531の後側で接近するように斜めに傾いた状態となり、裏中左サイド装飾体3562と裏中右サイド装飾体3572とが、円形の裏中央装飾体3531の左右から外方へ延出したような状態となる(図158を参照)。これにより、裏中左装飾体3511、裏中右装飾体3521、裏中央装飾体3531、裏中左サイド装飾体3562、及び裏中右サイド装飾体3572によって、メイン演出表示装置1600の表示画面の略全体を覆うような一つの巨大な装飾を形成することができるので、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者が有利となる有利遊技状態(例えば、「当たり」遊技)の発生に対する期待感を高めさせることができる。

20

【0962】

このように、本実施形態の遊技盤5によれば、多彩な可動演出を行うことができるため、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者を十分に楽しめて遊技に対する興味の低下を抑制させることができる。

30

【0963】

[5-11. 遊技盤における発光演出]

次に、遊技盤5における主な発光演出について、主に図159乃至図165を参照して詳細に説明する。図159乃至図165では、便宜上、発光時の明暗を逆転させて示している。図159は裏前中ユニットの第一導光板を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図160は裏前中ユニットの第二導光板を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図161は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを下降位置とすると共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とし、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、及び裏下右装飾体を用いて小型のV字状に発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図162は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを上昇位置とすると共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とし、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、及び裏下右装飾体を同一色によってハート形に発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

40

【0964】

図163は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットを上昇位置とすると共に裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置とし、サブ演出表示装置、裏下左

50

装飾体、及び裏下右装飾体を用いて小型のV字状に発光装饰させた状態で示す遊技盤の正面図である。図164は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットが下降位置の状態で裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置と共に、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第二出現位置とし、裏前装飾ユニットの裏前上左装飾体及び裏前上右装飾体、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、裏下右装飾体、裏左装飾体、及び裏右装飾体を用いて大型のV字状に発光装饰させた状態で示す遊技盤の正面図である。図165は、裏下可動演出ユニットの裏下装飾体ユニットが上昇位置の状態で裏下左装飾体ユニット及び裏下右装飾体ユニットを接近位置と共に、裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体ユニット及び裏右装飾体ユニットを第三出現位置とし、サブ演出表示装置、裏下左装飾体、裏下右装飾体、裏左装飾体、及び裏右装飾体を用いて中型のV字状に発光装饰させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【0965】

本実施形態の遊技盤5は、図118等に示すように、通常の状態では、裏前装飾ユニット3100における裏前上左装飾体3112、裏前上右装飾体3113、裏前上中装飾体3114、裏前左サイド装飾体3116、裏前右サイド装飾体3117、裏前左下装飾体3118、裏前右下装飾体3119、裏前下中装飾体3168、裏前後左装飾体3169、及び裏前後右装飾体3170によって形成されている枠内を閉鎖している裏前中ユニット3130の透明な第一導光板3135や第二導光板3136が、遊技者側から（殆ど）視認できない状態となっている。

【0966】

遊技盤5は、裏前装飾ユニット3100の裏前中ユニット3130において、裏前中左装飾基板3141の第一LED3141a、及び裏前中右装飾基板3143の第一LED3143aを、発光させると、第一導光板3135の第一絵柄3135aが発光装饰された状態となり、サブ演出表示装置3240の表示画面よりも上側でメイン演出表示装置1600の表示画面の前方に第一絵柄3135aが表示された状態となる（図159を参照）。これにより、メイン演出表示装置1600の表示画面の前方に、第一絵柄3135aが浮き上がったように表示されるため、遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませることができる。この第一絵柄3135aは、所定の文字列により遊技者を、遊技者参加型演出に参加するように促すことができ、遊技者を遊技者参加型演出に参加させて楽しめることができる。

【0967】

また、図159に示すように、第一導光板3135の第一絵柄3135aを発光装饰させた状態では、第一絵柄3135aによってサブ演出表示装置3240の表示画面を遮ることはないため、遊技者に対して、サブ演出表示装置3240の表示画面に表示されている演出画像を良好な状態で視認させることができ、サブ演出表示装置3240による演出画像を楽しめることができる。また、第一絵柄3135aを発光装饰させている時に、サブ演出表示装置3240に、遊技や遊技者参加型演出等に関する情報を表示させることができ望ましく、遊技者をより楽しめることができる。なお、第一導光板3135（第一絵柄3135a）を発光装饰させる際には、第一導光板3135よりも後方にある装飾基板のLEDを消灯或いは減光させたり、メイン演出表示装置1600の表示画面を暗く或いは黒くしたりすることが望ましい。

【0968】

また、裏前装飾ユニット3100の裏前中ユニット3130において、裏前中左装飾基板3141の第二LED3141b、裏前中左下装飾基板3142のLED3142a、裏前中右装飾基板3143の第二LED3143b、裏前中右下装飾基板3144のLED3144aを、発光させると、第二導光板3136の第二絵柄3136aが発光装饰された状態となり、メイン演出表示装置1600及びサブ演出表示装置3240の前方で第二絵柄3136aが表示された状態となる（図160を参照）。これにより、メイン演出表示装置1600及びサブ演出表示装置3240の前方となる第一絵柄3135aよりも

10

20

30

40

50

広い範囲に、遊技領域 5 a の中央を中心とした放射状の第二絵柄 3 1 3 6 a が、浮き上がったように表示されるため、おおいに遊技者を驚かせることができる。

【 0 9 6 9 】

また、メイン演出表示装置 1 6 0 0 に所定の演出画像を表示させている時に、第二導光板 3 1 3 6 の第二絵柄 3 1 3 6 a を発光装飾させると、前後位置の異なる演出画像と第二絵柄 3 1 3 6 a とが重なることで遠近感を付与することができ、立体感のある表示演出により遊技者をより楽しませることができる。また、上述したような可動演出中に、第二導光板 3 1 3 6 の第二絵柄 3 1 3 6 a を発光装飾させても良く、第二絵柄 3 1 3 6 a と可動演出とによるコラボレーションにより、より遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者をより楽しませることができる。

10

【 0 9 7 0 】

更に、通常の状態に対して、裏下可動演出ユニット 3 2 0 0 の裏下左装飾体ユニット 3 2 5 0 と裏下右装飾体ユニット 3 2 6 0 を接近位置へ回動させた上で、裏前左下装飾基板 3 1 7 1 及び裏前右下装飾基板 3 1 7 2 によって裏前下中装飾体 3 1 6 8 の中装飾部 3 1 6 8 a と、裏下左装飾基板 3 2 5 4 及び裏下右装飾基板 3 2 6 4 によって裏下左装飾体 3 2 5 3 の中装飾部 3 2 5 3 a 及び裏下右装飾体 3 2 6 3 の中装飾部 3 2 6 3 a とを、所定の色（例えば、白色）で発光装飾させると共に、サブ演出表示装置 3 2 4 0 に中装飾部 3 2 5 3 a 及び中装飾部 3 2 6 3 a と同色でそれらと連続するような演出画像（V 補完装飾画像）を表示させると、センター役物 2 5 0 0 におけるステージ 2 5 3 0 の後側において、小型の V 字状の発光装飾を遊技者に見せることができる（図 1 6 1 を参照）。これにより、遊技者に対して、V 字状の発光装飾が、「Victory」（勝利）を表していると思わせることができるため、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり遊技」）の発生に対する期待感を高めさせることができる。

20

【 0 9 7 1 】

裏前下中装飾体 3 1 6 8 の中装飾部 3 1 6 8 a と、裏下左装飾体 3 2 5 3 の中装飾部 3 2 5 3 a と、裏下右装飾体 3 2 6 3 の中装飾部 3 2 6 3 a と、及びサブ演出表示装置 3 2 4 0 とで、小型の V 字状の発光装飾を行う際に、裏前下中装飾体 3 1 6 8 の周縁装飾部 3 1 6 8 b と、裏下左装飾体 3 2 5 3 の周縁装飾部 3 2 5 3 b と、及び裏下右装飾体 3 2 6 3 の周縁装飾部 3 2 6 3 b と、を赤色に発光装飾させても良い。これにより、V 字状の光の帯の周りから炎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、遊技者をより注目させることができる。

30

【 0 9 7 2 】

また、通常の状態に対して、裏下可動演出ユニット 3 2 0 0 の裏下装飾体ユニット 3 2 3 0 を上昇位置へ移動させた上で、裏下左装飾体ユニット 3 2 5 0 と裏下右装飾体ユニット 3 2 6 0 を接近位置へ回動させ、裏下左装飾基板 3 2 5 4 及び裏下右装飾基板 3 2 6 4 によって裏下左装飾体 3 2 5 3 及び裏下右装飾体 3 2 6 3 の全体を赤色に発光装飾せると共に、サブ演出表示装置 3 2 4 0 に赤色の演出画像（ハート補完装飾画像）を表示させると、センター役物 2 5 0 0 の枠内の下部においてハート形の発光装飾を遊技者に見せることができる（図 1 6 2 を参照）。これにより、遊技者に対して、何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。

40

【 0 9 7 3 】

なお、図示は省略するが、裏下装飾体ユニット 3 2 3 0 が下降位置の時に、ハート形の発光装飾を見せるようにしても良い。この際には、裏前装飾ユニット 3 1 0 0 の裏前後ユニット 3 1 6 0 における裏前下中装飾体 3 1 6 8 を裏前左下装飾基板 3 1 7 1 及び裏前右下装飾基板 3 1 7 2 によって赤色に発光装飾させる。

【 0 9 7 4 】

更に、通常の状態に対して、裏下可動演出ユニット 3 2 0 0 の裏下装飾体ユニット 3 2 3 0 を上昇位置へ移動させた上で、裏下左装飾体ユニット 3 2 5 0 と裏下右装飾体ユニット 3 2 6 0 を接近位置へ回動させ、裏下左装飾基板 3 2 5 4 及び裏下右装飾基板 3 2 6 4

50

によって裏下左装飾体3253の中装飾部3253a及び裏下右装飾体3263の中装飾部3263aを、所定の色（例えば、白色）で発光装飾させると共に、サブ演出表示装置3240に中装飾部3253a及び中装飾部3263aと同色でそれらと連続するような演出画像（V補完装飾画像）を表示させると、センター役物2500の枠内の下部において、小型のV字状の発光装飾を遊技者に見せることができる（図163を参照）。これにより、遊技領域5aの中央付近において小型のV字状の発光装飾が見えるため、図161の例と比較して、有利遊技状態の発生に対する期待感をより高めさせることができ、遊技者をより楽しませることができる。

【0975】

裏下左装飾体3253の中装飾部3253aと、裏下右装飾体3263の中装飾部3263aと、及びサブ演出表示装置3240とで、中型のV字状の発光装飾を行う際に、裏下左装飾体3253の周縁装飾部3253bと裏下右装飾体3263の周縁装飾部3263bとを、赤色に発光装飾させても良い。これにより、V字状の光の帯の周りから炎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ために、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、発光演出をより楽しませることができる。

10

【0976】

また、通常の状態に対して、裏下左装飾体ユニット3250及び裏下右装飾体ユニット3260を接近位置へ回動させると共に、裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を第二出現位置に移動させた状態で、裏前装飾ユニット3100の裏前上装飾基板3120によって裏前上左装飾体3112の中装飾部3112a及び裏前上右装飾体3113の中装飾部3113aと、裏前左下装飾基板3171及び裏前右下装飾基板3172によって裏前下中装飾体3168の中装飾部3168aと、裏下左装飾基板3254及び裏下右装飾基板3264によって裏下左装飾体3253の中装飾部3253a及び裏下右装飾体3263の中装飾部3263aと、裏左装飾基板3355及び裏右装飾基板3455によって裏左装飾体3354の中装飾部3354a及び裏右装飾体3454の中装飾部3454aと、を所定の色（例えば、白色）で発光装飾させると共に、サブ演出表示装置3240に中装飾部3253a及び中装飾部3263aと同色でそれらと連続するような演出画像（V補完装飾画像）を表示させると、遊技領域5a内の略全高に亘る大型のV字状の発光装飾を遊技者に見せることができる（図164を参照）。

20

【0977】

30

これにより、センター役物2500よりも大きく遊技領域5aの略全高に亘った大型のV字状の発光装飾を遊技者に見せることができるために、遊技者に対して、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり遊技」）が発生することを確信させることができ、遊技者の期待感をおおいに高めさせることができる。

【0978】

裏前上左装飾体3112の中装飾部3112aと、裏前上右装飾体3113の中装飾部3113aと、裏前下中装飾体3168の中装飾部3168aと、裏下左装飾体3253の中装飾部3253aと、裏下右装飾体3263の中装飾部3263aと、裏左装飾体3354の中装飾部3354aと、裏右装飾体3454の中装飾部3454aと、及びサブ演出表示装置3240とで、大型のV字状の発光装飾を行う際に、裏前上左装飾体3112の周縁装飾部3112bと、裏前上右装飾体3113の周縁装飾部3113bと、裏前下中装飾体3168の周縁装飾部3168bと、裏下左装飾体3253の周縁装飾部3253bと、裏下右装飾体3263の周縁装飾部3263bと、裏左装飾体3354の周縁装飾部3354bと、及び裏右装飾体3454の周縁装飾部3454bと、を赤色に発光装飾させても良い。これにより、大型のV字状の光の帯の周りから炎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ために、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技に対する期待感を更に高めさせることができる。

40

【0979】

更に、通常の状態に対して、裏下可動演出ユニット3200の裏下装飾体ユニット3230を上昇位置へ移動させた上で、裏下左装飾体ユニット3250と裏下右装飾体ユニッ

50

ト 3 2 6 0 を接近位置へ回動させると共に、裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 を第三出現位置に移動させた状態で、裏下左装飾基板 3 2 5 4 及び裏下右装飾基板 3 2 6 4 によって裏下左装飾体 3 2 5 3 の中装飾部 3 2 5 3 a 及び裏下右装飾体 3 2 6 3 の中装飾部 3 2 6 3 a と、裏左装飾基板 3 3 5 5 及び裏右装飾基板 3 4 5 5 によって裏左装飾体 3 3 5 4 の中装飾部 3 3 5 4 a 及び裏右装飾体 3 4 5 4 の中装飾部 3 4 5 4 a と、を所定の色（例えば、白色）で発光装飾させると共に、サブ演出表示装置 3 2 4 0 に中装飾部 3 2 5 3 a 及び中装飾部 3 2 6 3 a と同色でそれらと連続するような演出画像（V 補完装飾画像）を表示させると、センター役物 2 5 0 0 の枠内において、中型の V 字状の発光装飾を遊技者に見せることができる（図 1 6 5 を参照）。これにより、遊技領域 5 a の中央において、センター役物 2 5 0 0 の枠内の全高に亘った中型の V 字状の発光装飾が見えるため、図 1 6 1 や図 1 6 3 等の例と比較して、有利遊技状態の発生に対する期待感をより高めさせることができ、遊技者をより楽しませることができる。10

【 0 9 8 0 】

裏下左装飾体 3 2 5 3 の中装飾部 3 2 5 3 a と、裏下右装飾体 3 2 6 3 の中装飾部 3 2 6 3 a と、裏左装飾体 3 3 5 4 の中装飾部 3 3 5 4 a と、裏右装飾体 3 4 5 4 の中装飾部 3 4 5 4 a と、及びサブ演出表示装置 3 2 4 0 とで、中型の V 字状の発光装飾を行う際に、裏下左装飾体 3 2 5 3 の周縁装飾部 3 2 5 3 b と、裏下右装飾体 3 2 6 3 の周縁装飾部 3 2 6 3 b と、裏左装飾体 3 3 5 4 の周縁装飾部 3 3 5 4 b と、及び裏右装飾体 3 4 5 4 の周縁装飾部 3 4 5 4 b と、を赤色に発光装飾させても良い。これにより、中型の V 字状の光の帯の周りから炎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ため、V 字状の発光演出をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、発光演出を楽しむことができる。20

【 0 9 8 1 】

上述したような発光演出は、ほんの一部に過ぎず、各装飾基板の LED を適宜組合せることで多彩な発光演出を遊技者に提示することができる。また、上述したような可動演出、発光演出、メイン演出表示装置 1 6 0 0 による演出画像、及びサブ演出表示装置 3 2 4 0 による演出画像、を適宜組合せることで、無数の演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者を楽しむことができ、遊技に対する興味の低下を抑制させることができる。

【 0 9 8 2 】

[6 . 制御構成]

次に、パチンコ機 1 の各種制御を行う制御構成について、図 1 6 6 を参照して説明する。図 1 6 6 は、パチンコ機の制御構成を概略的に示すブロック図である。パチンコ機 1 の主な制御構成は、図示するように、遊技盤 5 に取付けられる主制御基板 1 3 1 0 及び周辺制御基板 1 5 1 0 と、本体枠 4 に取付けられる払出制御基板 9 5 1 と、から構成されており、夫々の制御が分担されている。主制御基板 1 3 1 0 は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板 1 5 1 0 は、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドに基づいて遊技中の各種演出を制御する周辺制御部 1 5 1 1 と、周辺制御部 1 5 1 1 からのコマンドに基づいて扉枠側演出表示装置 4 6 0 、メイン演出表示装置 1 6 0 0 、及びサブ演出表示装置 3 2 4 0 等での演出画像の表示を制御する演出表示制御部 1 5 1 2 と、を備えている。払出制御基板 9 5 1 は、遊技球の払出し等を制御する払出制御部 9 5 2 と、ハンドル 3 0 2 の回転操作による遊技球の発射を制御する発射制御部 9 5 3 と、を備えている。40

【 0 9 8 3 】

[6 - 1 . 主制御基板]

遊技の進行を制御する主制御基板 1 3 1 0 は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御 MPU と、入出力デバイス（I / O デバイス）としての主制御 I / O ポートと、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路と、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路と、主制御 MPU に内蔵されている RAM に記憶された情報を完全に消去するための RAM クリアスイッチと、を50

備えている。主制御MPUは、その内蔵されたROMやRAMのほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドッグタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【0984】

主制御基板1310の主制御MPUは、第一始動口2002に受入れられた遊技球を検出する第一始動口センサ3167、第二始動口2004に受入れられた遊技球を検出する第二始動口センサ2402、一般入賞口2001に受入れられた遊技球を検出する一般入賞口センサ3166、ゲート部2003を通過した遊技球を検知するゲートセンサ2401、大入賞口2005に受入れられた遊技球を検知する大入賞口センサ2403、及び遊技領域5a内における不正な磁気を検知する磁気センサ（図示は省略）、等からの検出信号が夫々主制御I/Oポートを介して入力される。10

【0985】

主制御MPUは、これらの検出信号に基づいて、主制御I/Oポートから主制御ソレノイド駆動回路に制御信号を出力することにより、始動口ソレノイド2412、及びアタッカソレノイド2414に駆動信号を出力したり、主制御I/Oポートから機能表示ユニット1400の状態表示器1401、普通図柄表示器1402、第一特別図柄表示器1403、第一特別保留数表示器1404、第二特別図柄表示器1405、第二特別保留数表示器1406、ラウンド表示器1407、普通保留表示器1408、等に駆動信号を出力したりする。20

【0986】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ3167、第二始動口センサ2402、ゲートセンサ2401、及び大入賞口センサ2403には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ3166には、接触タイプのON/OFF動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球が、第一始動口2002や第二始動口2004に頻繁に入球すると共に、ゲート部2003を頻繁に通過するため、第一始動口センサ3167、第二始動口センサ2402、及びゲートセンサ2401による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ3167、第二始動口センサ2402、及びゲートセンサ2401には、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当たり」遊技、等）が発生すると、大入賞口2005が開放されて遊技球が頻繁に入球するため、大入賞口センサ2403による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、大入賞口センサ2403にも、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球が頻繁に入球しない一般入賞口2001には、一般入賞口センサ3166による検出も頻繁に発生しない。このため、一般入賞口センサ3166には、近接スイッチより寿命が短いメカニカルスイッチを用いている。30

【0987】

また、主制御MPUは、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出し制御基板951に送信したり、この払出し制御基板951からのパチンコ機1の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御MPUは、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを、主制御I/Oポートを介して周辺制御基板1510の周辺制御部1511に送信したりする。なお、主制御MPUは、その詳細な説明は後述するが、払出し制御基板951からパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御部1511に送信する。40

【0988】

主制御基板1310には、詳細な説明は後述するが、電源基板ボックス930内の電源基板から各種電圧が供給されている。この主制御基板1310に各種電圧を供給する電源基板は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板1310に電力を供給するためのバッカアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）を備えている。このキャパシタにより主制御MPUは、電源遮断時にでも電源断時処理にお50

いて各種情報をRAMに記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板1310のRAMクリアスイッチが操作されると、RAMから完全に消去(クリア)される。このRAMクリアスイッチの操作信号(検出信号)は、払出制御基板951にも出力される。

【0989】

また、主制御基板1310には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力する。この停電予告信号は、主制御I/Oポートを介して主制御MPUに入力される他に、払出制御基板951等にも出力されている。

10

【0990】

[6-2. 払出制御基板]

遊技球の払い出し等を制御する払出制御基板951は、詳細な図示は省略するが、払い出しに関する各種制御を行う払出制御部952と、発射ソレノイド682による発射制御を行うとともに、球送ソレノイド255による球送り制御を行う発射制御部953と、パチンコ機1の状態を表示するエラーLED表示器と、エラーLED表示器に表示されているエラーを解除するためのエラー解除スイッチと、球タンク802、タンクレール803、球誘導ユニット820、及び払出装置830内の遊技球を、パチンコ機1の外部へ排出して球抜き動作を開始するための球抜きスイッチと、を備えている。

【0991】

[6-2a. 払出制御部]

払出制御基板951における払い出しに関する各種制御を行う払出制御部952は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するROMや一時的にデータを記憶するRAM等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御MPUと、I/Oデバイスとしての払出制御I/Oポートと、払出制御MPUが正常に動作しているか否かを監視するための外部WDT(外部ウォッチドッグタイマ)と、払出装置830の払出モータ834に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路と、払い出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路と、を備えている。払出制御MPUには、その内蔵されたROMやRAMのほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

30

【0992】

払出制御部952の払出制御MPUは、主制御基板1310からの遊技に関する各種情報(遊技情報)及び払い出しに関する各種コマンドを払出制御I/Oポートを介してシリアル方式で受信したり、主制御基板1310からのRAMクリアスイッチの操作信号(検出信号)が払出制御I/Oポートを介して入力されたりする他に、満タン検知センサ279からの検出信号が入力されたり、球切れ検知センサ827、払出検知センサ842、及び羽根回転検知センサ840からの検出信号が入力される。

【0993】

払出装置830の球切れ検知センサ827、払出検知センサ842、及び羽根回転検知センサ840からの検出信号は、払出制御入力回路に入力され、払出制御I/Oポートを介して払出制御MPUに入力される。

40

【0994】

また、本体枠4に対する扉枠3の開放を検出する扉枠開放スイッチ、及び外枠2に対する本体枠4の開放を検出する本体枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御入力回路に入力され、払出制御I/Oポートを介して払出制御MPUに入力される。

【0995】

また、ファールカバーユニット270の満タン検知センサ279からの検出信号は、払出制御入力回路に入力され、払出制御I/Oポートを介して払出制御MPUに入力される。

【0996】

50

払出制御M P Uは、払出モータ8 3 4を駆動するための駆動信号を、払出制御I / Oを介して払出モータ8 3 4に出力したり、パチンコ機1の状態をエラーレディ表示器に表示するための信号を、払出制御I / Oポートを介してエラーレディ表示器に出力したり、パチンコ機1の状態を示すためのコマンドを、払出制御I / Oポートを介して主制御基板13 1 0にシリアル方式で送信したり、実際に払出した遊技球の球数を払出制御I / Oポートを介して外部端子板に出力したりする。この外部端子板は、遊技ホール側に設置されたホールコンピュータに接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ機1が払出した遊技球の球数やパチンコ機1の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

【0997】

10

エラーレディ表示器は、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ機1の状態を表示している。エラーレディ表示器が表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「-」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「0」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板13 1 0と払出制御基板9 5 1との基板間の電気的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「1」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切れ検知センサ8 2 7からの検出信号に基づいて払出装置8 3 0内に遊技球がない旨）を報知し、数字「2」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、羽根回転検知センサ8 4 0からの検出信号に基づいて払出装置8 3 0の払出通路8 3 1 d及び払出通路8 3 2 dにおいて払出羽根8 3 9と遊技球とがかみ合って払出羽根8 3 9が回転困難となっている旨）を報知し、数字「3」が表示されているときには「計数スイッチャラー」である旨（具体的には、払出検知センサ8 4 2からの検出信号に基づいて払出検知センサ8 4 2に不具合が生じている旨）を報知し、数字「5」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払い出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「6」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ2 7 9からの検出信号に基づいてファールカバーユニット2 7 0内に貯留された遊技球で満タンである旨）を報知し、数字「7」が表示されているときには「CR未接続」である旨（払出制御基板9 5 1からCRユニットまでに亘るいずれかにおいて電気的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「9」が表示されているときには「ストック中」である旨（具体的には、まだ払出していない遊技球の球数が予め定めた球数に達している旨）を報知している。

20

【0998】

30

球貸ボタン3 2 8からの遊技球の球貸要求信号、及び返却ボタン3 2 9からのプリペイドカードの返却要求信号は、CRユニットに入力される。CRユニットは、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球の球数を指定した信号を、払出制御基板9 5 1にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御I / Oポートで受信されて払出制御M P Uに入力される。またCRユニットは、貸出した遊技球の球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新するとともに、その残度を球貸返却表示部3 3 0に表示するための信号を出力し、この信号が球貸返却表示部3 3 0に入力されて表示される。

【0999】

40

[6-2b. 発射制御部]

発射ソレノイド6 8 2による発射制御と、球送ソレノイド2 5 5による球送制御と、を行う発射制御部9 5 3は、詳細に図示は省略するが、発射に関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される発射制御入力回路と、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路と、このクロック信号に基づいて遊技球を遊技領域5 aに向かって打ち出すための発射基準パルスを出力する発射タイミング制御回路と、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド6 8 2に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路と、発射基準パルスに基づいて球送ソレノイド2 5 5に駆動信号を出力する球送ソレノイド駆動回路と、を備えている。発射タイミング制御回路は、発振回路からのクロック信号に基づいて、1分当たり100個の遊技球が遊技領域5 aに向かって打ち出されるよう発射基準パルスを生成して発

50

射ソレノイド駆動回路に出力するとともに、発射基準パルスを所定数倍した球送基準パルスを生成して球送ソレノイド駆動回路に出力する。

【1000】

ハンドルユニット300関係では、ハンドル302に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ310、及び遊技者の意志によって遊技球の打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ312からの検出信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。またCRユニットとCRユニット接続端子板とが電気的に接続されると、CR接続信号として発射制御入力回路に入力され、発射タイミング制御回路に入力される。ハンドル302の回転位置に応じて遊技球を遊技領域5aに向かって打ち出す強度を電気的に調節するハンドル回転検知センサ307からの信号は、発射ソレノイド駆動回路に入力され。10

【1001】

この発射ソレノイド駆動回路は、ハンドル回転検知センサ307からの信号に基づいて、ハンドル302の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球を遊技領域5aに向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド682に出力する。一方、球送ソレノイド駆動回路は、球送基準パルスが入力されたことを契機として、球送ソレノイド255に一定電流を出力することにより、皿ユニット320の上皿321に貯留された遊技球を球送ユニット250内に1球受入れ、その球送基準パルスの入力が終了したことを契機として、その一定電流の出力を停止することにより受入れた遊技球を球発射装置680側へ送る。このように、発射ソレノイド駆動回路から発射ソレノイド682に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送ソレノイド駆動回路から球送ソレノイド255に出力される駆動電流は一定に制御されている。20

【1002】

なお、派出制御基板951に各種電圧を供給する電源基板は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板1310に電力を供給するためのバックアップ電源としてのキャパシタを備えている。このキャパシタにより派出制御MPUは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を派出制御基板951のRAMに記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板1310のRAMクリアスイッチが操作されると、派出制御基板951のRAMから完全に消去（クリア）される。

【1003】

[6-3.周辺制御基板]

周辺制御基板1510は、図166に示すように、主制御基板1310からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部1511と、この周辺制御部1511からの制御データに基づいて、扉枠側演出表示装置460、メイン演出表示装置1600、サブ演出表示装置3240等の描画制御を行う演出表示制御部1512と、を備えている。

【1004】

[6-3a.周辺制御部]

周辺制御基板1510における演出制御を行う周辺制御部1511は、詳細な図示は省略するが、マイクロプロセッサとしての周辺制御MPUと、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御ROMと、高音質の演奏を行う音源ICと、この音源ICが参照する音楽及び効果音等の音情報が記憶されている音ROMと、を備えている。40

【1005】

周辺制御MPUは、パラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を複数内蔵しており、主制御基板1310から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、遊技盤5の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルI/Oポートから演出駆動基板3032に送信したり、遊技盤5に設けられた各種演出ユニットを作動させる駆動モータへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを遊技盤装飾駆動基板用シリアルI/Oポートからモータ駆動基板3033に送信したり、扉枠3に設けられた振動モータ424等の電気的駆動源への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠50

3の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアルI/Oポートから扉枠3側に送信したり、扉枠側演出表示装置460、メイン演出表示装置1600、及びサブ演出表示装置3240に表示させる画面を示す制御データ(表示コマンド)を表示制御部用シリアルI/Oポートから演出表示制御部1512に送信したり、するほかに、音ROMから音情報を抽出するための制御信号(音コマンド)を音源ICに出力したりする。

【1006】

遊技盤5に設けられた各種可動演出ユニットの位置を検出するための各種検出センサからの検出信号は、裏箱3010の後面に取付けられたモータ駆動基板3033を介して周辺制御MPUに入力されている。また、扉枠3に設けられた演出操作ユニット400の押圧検知センサ440からの検出信号は、周辺制御MPUに入力されている。10

【1007】

また周辺制御MPUは、演出表示制御部1512が正常に動作している旨を伝える信号(動作信号)が演出表示制御部1512から入力されており、この動作信号に基づいて演出表示制御部1512の動作を監視している。

【1008】

音源ICは、周辺制御MPUからの制御データ(音コマンド)に基づいて音ROMから音情報を抽出し、扉枠3や本体枠4等に設けられた上部スピーカ573やスピーカ921等から各種演出に合せた音楽及び効果音等が流れるように制御を行う。なお、周辺制御基板1510が収容された周辺制御基板ボックス1520から後方へ突出しているボリュームを回転操作することで、音量を調整することができるようになっている。本実施形態では、扉枠3側の上部スピーカ573と本体枠4の低音用のスピーカ921とに、音情報としての音響信号(例えば、2chステレオ信号、4chステレオ信号、2.1chサラウンド信号、或いは、4.1chサラウンド信号、等)を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果(音響演出)を提示することができる。20

【1009】

なお、周辺制御部1511は、周辺制御MPUに内蔵された内蔵WDT(ウォッチドッグタイマ)のほかに、図示しない、外部WDT(ウォッチドッグタイマ)も備えており、周辺制御MPUは、内蔵WDTと外部WDTとを併用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。30

【1010】

この周辺制御MPUから演出表示制御部1512に出力される表示コマンドはシリアル出入力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレート(単位時間あたりに送信できるデータの大きさ)として19.2キロ(k)ビーピーエス(bits per sec ond、以下、「bps」と記載する)が設定されている。一方、周辺制御MPUから裏箱3010の後面に取付けられた演出駆動基板3032に出力される、初期データ、扉枠側点灯点滅コマンド、遊技盤側点灯点滅コマンド、可動体駆動コマンド、表示コマンドと異なる複数のシリアル出入力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレートとして250kbpssが設定されている。40

【1011】

この演出駆動基板3032は、受信した扉枠側点灯点滅コマンドに基づいた点灯信号又は点滅信号を、扉枠3に備えられた各装飾基板のLEDに出力したり、受信した遊技盤側点灯点滅コマンドに基づいた点灯信号又は点滅信号を遊技盤5に備えられた各装飾基板のLEDに出力したりする。

【1012】

また、モータ駆動基板3033は、受信した駆動コマンドに基づいた駆動信号を、扉枠3に備えられた振動モータ424や、遊技盤5に備えられた各駆動モータ等に出力したりする。

【1013】

10

20

30

40

50

[6 - 4 . 演出表示制御部]

次に、周辺制御基板 1510 における扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 の描画制御を行う演出表示制御部 1512 は、詳細な図示は省略するが、マイクロプロセッサとしての表示制御 MPU と、各種処理プログラム、各種コマンド及び各種データを記憶する表示制御 ROM と、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 を表示制御する VDP (Video Display Processor の略) と、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に表示される画面の各種データを記憶する画像 ROM と、この画像 ROM に記憶されている各種データが転送されてコピーされる画像 RAM と、を備えている。 10

【 1014 】

この表示制御 MPU は、パラレル I/O ポート、シリアル I/O ポート等を内蔵しており、周辺制御部 1511 からの制御データ（表示コマンド）に基づいて VDP を制御して扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 の描画制御を行っている。なお、表示制御 MPU は、正常に動作していると、その旨を伝える動作信号を周辺制御部 1511 に出力する。また表示制御 MPU は、VDP から実行中信号が入力されており、この実行中信号の出力が 16 ms ごとに停止されたことを契機として、割り込み処理を行っている。

【 1015 】

表示制御 ROM は、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に描画する画面を生成するための各種プログラムのほかに、周辺制御部 1511 からの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータ、その制御データ（表示コマンド）と対応する非常駐領域転送スケジュールデータ等を複数記憶している。スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に描画する画面の順序が規定されている。非常駐領域転送スケジュールデータは、画像 ROM に記憶されている各種データを画像 RAM の非常駐領域に転送する際に、その順序を規定する非常駐領域転送データが時系列に配列されて構成されている。この非常駐領域転送データは、スケジュールデータの進行に従って扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に描画される画面データを、前もって、画像 ROM から画像 RAM の非常駐領域に各種データを転送する順序が規定されている。 30

【 1016 】

表示制御 MPU は、周辺制御部 1511 からの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータの先頭の画面データを表示制御 ROM から抽出して VDP に出力した後に、先頭の画面データに続く画面データを表示制御 ROM から抽出して VDP に出力する。このように、表示制御 MPU は、スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、先頭の画面データから 1 つずつ表示制御 ROM から抽出して VDP に出力する。

【 1017 】

VDP は、表示制御 MPU から出力された画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいて画像 RAM からスプライトデータを抽出して扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に表示する描画データを生成し、この生成した描画データを、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に出力する。また VDP は、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 が、表示制御 MPU からの画面データを受入れないときに、その旨を伝える実行中信号を表示制御 MPU に出力する。なお、VDP は、ラインバッファ方式が採用されている。この「ラインバッファ方式」とは、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 の左右方向を描画する 1 ライン分の描画データをラインバッファに保持し、このラインバッファに保持した 1 ライン分の描画データを、扉枠側演出表示装置 460、メイン演 40 50

出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に出力する方式である。

【1018】

画像 ROM には、極めて多くのスプライトデータが記憶されており、その容量が大きくなっている。画像 ROM の容量が大きくなると、つまり、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に描画するスプライトの数が多くなると、画像 ROM のアクセス速度が無視できなくなり、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に描画する速度に影響することとなる。そこで、本実施形態では、アクセス速度の速い画像 RAM に、画像 ROM に記憶されているスプライトデータを転送してコピーし、この画像 RAM からスプライトデータを抽出している。なお、スプライトデータは、スプライトをビットマップ形式に展開する前のデータである基データであり、圧縮された状態で画像 ROM に記憶されている。10

【1019】

ここで、「スプライト」について説明すると、「スプライト」とは、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に、纏まった単位として表示されるイメージである。例えば、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に、種々の人物（キャラクタ）を表示させる場合には、夫々の人物を描くためのデータを「スプライト」と呼ぶ。これにより、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に複数人の人物を表示させる場合には、複数のスプライトを用いることとなる。また人物のほかに、背景を構成する家、山、道路等もスプライトであり、背景全体を 1 つのスプライトとすることもできる。これらのスプライトは、画面に配置される位置やスプライト同士が重なる場合の上下関係（以下、「スプライトの重ね合わせの順序」と記載する。）が設定されて扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 に描画される。20

【1020】

なお、スプライトは縦横それぞれ 64 画素の矩形領域を複数張り合わせて構成されている。この矩形領域を描くためのデータを「スプライトキャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には 1 つのスプライトキャラクタを用いて表現することができるし、人物など比較的大きいスプライトの場合には、例えば横 2 × 縦 3 などで配置した合計 6 個のスプライトキャラクタを用いて表現することができる。背景のように更に大きいスプライトの場合には更に多数のスプライトキャラクタを用いて表現することができる。このように、スプライトキャラクタの数及び配置は、スプライトごとに任意に指定することができるようになっている。30

【1021】

扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 は、その正面から見て左から右に向かって順次、画素に沿った一方向に画素ごとの表示状態を設定する主走査と、その一方向と交差する方向に主走査を繰り返し行う副走査と、によって駆動される。扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 は、演出表示制御部 1512 から出力された 1 ライン分の描画データが入力されると、主走査として扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 の正面から見て左から右に向かって順次、1 ライン分の画素にそれぞれ出力する。そして 1 ライン分の出力が完了すると、扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 は、副走査として直下のラインに移行し、同様に次ライン分の描画データが入力されると、この次ライン分の描画データに基づいて主走査として扉枠側演出表示装置 460、メイン演出表示装置 1600、サブ演出表示装置 3240 の正面から見て左から右に向かって順次、1 ライン分の画素にそれぞれ出力する。40

【1022】

[7. 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 119 及び図 120 等を50

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 300 のハンドル 302 を遊技者が回転操作することで、皿ユニット 320 の上皿 321 に貯留された遊技球が、遊技盤 5 における外レール 1001 と内レール 1002との間を通って遊技領域 5a 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 5a 内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打込強さによってセンター役物 2500 の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球の打込み強さは、ハンドル 302 の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連續で一分間に最大 100 個の遊技球、つまり、0.6 秒間隔で遊技球を打込むことができる。

【1023】

10

また、遊技領域 5a 内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘 K (図 120 を参照) が遊技パネル 1100 (パネル板 1110) の前面に植設されており、遊技球が障害釘 K 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 5a 内には、障害釘 K 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。

【1024】

20

センター役物 2500 の上部へ打込まれた遊技球は、センター役物 2500 の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、複数の障害釘 K に当接しながら、センター役物 2500 よりも左側の領域を流下することとなる。そして、センター役物 2500 の左側の領域を流下する遊技球が、センター役物 2500 の正面視左側の外周面に開口しているワープ入口 2520 に進入すると、ワープ出口 2522 からステージ 2530 に供給される。

【1025】

30

ステージ 2530 に供給された遊技球は、ステージ 2530 上を転動して左右に行ったり来たりして中央誘導部 2531 又はサイド誘導部 2532 の何れかから前方へ放出されて遊技領域 5a 内に還流される。ステージ 2530 の左右方向中央にある中央誘導部 2531 から遊技球が遊技領域 5a 内に放出されると、中央誘導部 2531 が第一始動口 2002 の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口 2002 に受入れられる。この第一始動口 2002 に遊技球が受入れられると、第一始動口センサ 3167 により検知される。そして、第一始動口センサ 3167 による遊技球の検知に基づき主制御基板 1310 及び払出制御基板 951 を介して、払出装置 830 から所定数 (例えば、3 個) の遊技球が、上皿 321 に払出される。

【1026】

ステージ 2530 を転動している遊技球が、中央誘導部 2531 の左右両側に備えられているサイド誘導部 2532 から遊技領域 5a 内に放出されると、始動口ユニット 2100 へ向かって流下する。センター役物 2500 のステージ 2530 から遊技領域 5a 内に放出された遊技球は、始動口ユニット 2100 の一般入賞口 2001、及び第一始動口 2002 等、に受入れられる可能性がある。

【1027】

40

ところで、センター役物 2500 の左側へ流下した遊技球が、ワープ入口 2520 に進入しなかった場合、サイドユニット 2200 の棚部 2202 により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット 2200 の一般入賞口 2001 や、始動口ユニット 2100 の第一始動口 2002 等、に受入れられる可能性がある。この一般入賞口 2001 に遊技球が受入れられると、一般入賞口センサ 3166 に検知され、一般入賞口センサ 3166 により遊技球の検知に基づき、主制御基板 1310 及び払出制御基板 951 を介して、払出装置 830 から所定数 (例えば、10 個) の遊技球が、上皿 321 に払出される。

【1028】

一方、遊技領域 5a 内においてセンター役物 2500 の上部に打込まれた遊技球が、センター役物 2500 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

50

する)と、センター役物 2500 の右案内通路 2540 からアタッカユニット 2400 の上部へ放出される。右案内通路 2540 の下流端の下方には、アタッカユニット 2400 のゲート部 2003 が配置されており、高い確率で遊技球がゲート部 2003 を通過する。

【1029】

右打した遊技球が、ゲート部 2003 を通過すると、遊技球の通過をゲートセンサ 2401 が検知し、その検知に基づき主制御基板 1310 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、第二始動口 2004 を閉鎖している第二始動口扉 2411 が所定時間(例えば、0.3~10秒)の間、始動口ソレノイド 2412 の駆動により前方へ突出して開状態となり、第二始動口 2004 への遊技球の受入れが可能となる。そして、第二始動口 2004 に遊技球が受入れられると、主制御基板 1310 及び払出制御基板 951 を介して払出装置 830 から所定数(例えば、4個)の遊技球が、上皿 321 に払出される。

【1030】

本実施形態では、ゲート部 2003 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 1400 に表示される。第二始動口 2004 では、普通変動時間の経過後に開状態となる。この普通変動時間が短いほど、ゲート部 2003 において「普通当り」を抽選した遊技球が、ゲート部 2003 の直下に配置されている第二始動口 2004 に受入れられるようになる。

【1031】

なお、遊技球がゲート部 2003 を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球がゲート部 2003 を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、4つまでを上限とし、それ以上については、ゲート部 2003 を遊技球が通過しても、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。

【1032】

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 1310 において、遊技者に有利な有利遊技状態(例えば、「大当たり」、「中当たり」、「小当たり」、「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 に遊技球が受入れされることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当たり」、「4R 大当たり」、「6R 大当たり」、「8R 大当たり」、「10R 大当たり」、「16R 大当たり」、「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」、等がある。

【1033】

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 を閉鎖している大入賞口扉 2413 がアタッカソレノイド 2414 の駆動により所定の開閉パターンで開閉し、大入賞口 2005 への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、大入賞口センサ 2403 により検知される。そして、大入賞口センサ 2403 による遊技球の検知に基づいて、主制御基板 1310 及び払出基板を介して、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。

10

20

30

40

50

【1034】

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、「4R 大当り」であれば 4 ラウンド、「6R 大当り」であれば 6 ラウンド、「16R 大当り」であれば 16 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。

10

【1035】

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。

【1036】

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、夫々四つまでを上限とし、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。

20

【1037】

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット 1400、メイン演出表示装置 1600 やサブ演出表示装置 3240 で行われる。機能表示ユニット 1400 では、主制御基板 1310 によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット 1400 での特別抽選結果の示唆は、複数の LED を、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後に、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。

30

【1038】

一方、メイン演出表示装置 1600 やサブ演出表示装置 3240 等では、主制御基板 1310 からの制御信号に基づいて、周辺制御基板 1510 によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。メイン演出表示装置 1600 等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 等に表示されて、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。

40

【1039】

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 等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。

【1040】

また、周辺制御基板 1510 では、メイン演出表示装置 1600 等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 の操作ボタン 410 や扉枠側演出表示装置 460、裏ユニッ

50

ト3000の裏前装飾ユニット3100、裏下可動演出ユニット3200、裏左可動演出ユニット3300、裏右可動演出ユニット3400、及び裏中可動演出ユニット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趣が低下するのを抑制することができる。

【1041】

[8. 本実施形態と本発明の関係]

本実施形態の裏ユニット3000の裏前装飾ユニット3100における裏前前ユニット3110の裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113は本発明のオーナメントに、本実施形態における裏前上装飾基板3120は本発明の発光手段に、夫々相当している。10

【1042】

[9. 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における裏前装飾ユニット3100の裏前前ユニット3110において、夫々が一つの装飾として認識される裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113を、正面視において遊技領域5aの後端を区画している遊技パネル1100における透明なパネル板1110の開口部1112の外側と内側とを跨ぐように配置し、開口部1112の外側となる装飾後部3112c及び装飾後部3113cをパネル板1110の後側に配置すると共に、開口部1112の内側で枠状のセンター役物2500の内側となる装飾前部3112d及び装飾前部3113dをセンター役物2500の枠内を通してパネル板1110の前面よりも前方へ突出させるようにしているため、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113における装飾前部3112d及び装飾前部3113dが、装飾後部3112c及び装飾後部3113cよりも夫々前方へ大きく位置することとなり、より立体的な彫りの深い装飾を遊技者に見せることができ、遊技領域5a内の見栄えを良くすることができる。20

【1043】

この際に、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113の装飾後部3112c及び装飾後部3113cが、遊技球が流通する領域の後方に配置されているため、正面から見ると、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113が、遊技球の流通する領域から前方へ突出しているように錯覚させることができ、従来のパチンコ機では有りえないような奥行のある装飾を見せて遊技者に強いインパクトを与えることができる。従って、遊技者が本パチンコ機1を見ると、遊技領域5a内において前方へ突出した立体的な裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113により、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1とすることができます。また、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113により訴求力を高めることができるため、遊技するパチンコ機を選択中の遊技者に対して、本パチンコ機1への関心を強く引付けさせることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機1を選択させ易くすることができる。30

【1044】

また、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113の装飾後部3112c及び装飾後部3113cを透明なパネル板1110の後側に配置していると共に、装飾前部3112d及び装飾前部3113dをパネル板1110の前面よりも前方へ突出させているため、遊技領域5a内に打込まれた遊技球が、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113における装飾後部3112c及び装飾後部3113cの前方を流通すると、装飾後部3112c及び装飾後部3113cが遊技球の後方に見える一方、装飾前部3112d及び装飾前部3113dが遊技球と前後方向が同じ位置のように見えることとなる。これにより、遊技者に対して、遊技球の存在により裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113の奥行感が強調されて見えることとなるため、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113の立体感をより増させることができ、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113を目立たせて遊技者の関心をより強く引付けさせることができ4050

きる。

【1045】

更に、枠状のセンター役物2500を備えているため、センター役物2500によってパネル板1110の開口部1112内へ遊技球が侵入するのを防止することができ、遊技領域5aにおいて遊技球を用いた遊技を確実に楽しむことができる。また、センター役物2500を備えていることから、従来のセンター役物を備えたパチンコ機と似たような雰囲気とすることが可能となるため、従来のパチンコ機を見慣れた遊技者に対して違和感を与え難くすることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機1を選択させ易くすることができる。

【1046】

10

また、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113の後側に裏前上装飾基板3120を備えることから、裏前上装飾基板3120のLEDを発光させると、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113を発光装飾させることができるために、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技領域5a内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力をより高めることができる。

【1047】

20

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、通常の状態では、裏下可動演出ユニット3200のサブ演出表示装置3240を下降位置に、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を離反位置に、そして、二つの裏左可動演出ユニット3300及び裏右可動演出ユニット3400の夫々の裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を退避位置に、夫々位置させた状態としていることで、正面視において遊技領域5a内にメイン演出表示装置1600とサブ演出表示装置3240とが互いに接するように上下に並んだ状態となるため、メイン演出表示装置1600の演出画像とサブ演出表示装置3240の演出画像とを、良好な状態で遊技者に視認させることができ、夫々に表示されている演出画像を楽しむことができる。また、通常の状態では、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263と二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454とが、夫々サブ演出表示装置3240とメイン演出表示装置1600の正面視外側に位置しているため、それらが目立ち難くなっていると共に、メイン演出表示装置1600の上側に配置されている二つの裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113から離れており、遊技者に対して、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263や二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454、及び二つの裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113が、単なる遊技領域5a内の装飾であると思わせることができ、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263や二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454が可動した時の遊技者に与えるインパクトを高くすることができる。

30

【1048】

この通常の状態から、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球が受け入れられることで抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を離反位置から接近位置へ移動させると、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263がサブ演出表示装置3240の前面において遊技領域5aの左右方向中央を中心として左右対称となるように接近した状態となり、この状態で一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の夫々の中装飾部3253a及び中装飾部3263aと周縁装飾部3253b及び周縁装飾部3263bとを異なる色で（或いは中装飾部3253a及び中装飾部3263aのみを）発光装飾させると共に、サブ演出表示装置3240にV字状の装飾（第一特別装飾）を表示させると、サブ演出表示装置3240の高さと略同じ大きさのV字状の装飾（第一特別装飾）を遊技者に見せることができ。このV字状の第一特別装飾により、遊技者に対して「Victory」を想起させて遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「当たり遊技」）が発生すると思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて興奮の低下を抑制させることができる。一方、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を接近位置へ移動させた

40

50

状態で、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の夫々の中装飾部325
 3a及び中装飾部3263aと周縁装飾部3253b及び周縁装飾部3263bと同じ
 色で発光装飾させると共に、サブ演出表示装置3240にハート補完装飾画像を表示させると、V字状の第一特別装飾とは異なるサブ演出表示装置3240の高さと略同じ大きさのハート形の第二特別装飾を遊技者に見せることができ、ハート形の第二特別装飾の装飾を楽しませることができると共に、第二特別装飾がハート形の装飾であることから、遊技者に対して心臓を想起させることができ、遊技者をドキドキした気分にさせて興趣の低下を抑制させることができる。このようなことから、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を接近位置へ移動させた状態で、V字状の第一特別装飾とハート形の第二特別装飾とを短時間に交互に見せるようにすることで、遊技者に対して、何れの装飾となるかで楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、第一特別装飾をV字状の装飾としていることから、ハート形の第二特別装飾よりもプレミアム感が高くなるため、遊技者に対して、V字状の第一特別装飾が発光装飾されるか否かでワクワク・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ができる。10

【1049】

また、サブ演出表示装置3240が下降位置の時には、サブ演出表示装置3240がメイン演出表示装置1600の下側に位置していることから、サブ演出表示装置3240を上昇位置へ移動させると、サブ演出表示装置3240が上方へ移動して遊技領域5a内の中央付近に位置することとなり、サブ演出表示装置3240を遊技者側から見え易くすることができる。この際に、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を接近位置へ移動させた状態で、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263と一緒にサブ演出表示装置3240を上昇位置へ移動させると、V字状の第一装飾又はハート形の第二装飾が下から上へ昇ってくることで、遊技者に対して上昇機運を与えることができ、遊技者を良い気分にさせて興趣の低下を抑制させることができる。一方、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を離反位置の状態でサブ演出表示装置3240と一緒に上昇位置へ移動させると、サブ演出表示装置3240の上昇によりメイン演出表示装置1600に表示されている演出画像の一部が遮られることで、遊技者に対してサブ演出表示装置3240の上昇に気付かせてサブ演出表示装置3240（に表示されている演出画像）に注目させることができる。そして、その状態で一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を接近位置へ移動させると、遊技者に対して一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の動きを確実に見せることができると共に、遊技領域5aの中央付近でV字状の第一特別装飾又はハート形の第二特別装飾が見えることにより、遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができ、遊技者の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

【1050】

更に、サブ演出表示装置3240を下降位置の状態とすると共に、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を接近位置に移動させた状態で、二つ（左右）の裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を退避位置又は第一出現位置から第二出現位置へ移動させると、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の夫々の中装飾部33
 54a及び中装飾部3454aと周縁装飾部3354b及び周縁装飾部3454bが、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の夫々の中装飾部3253a及び中装飾部3263aと周縁装飾部3253b及び周縁装飾部3263bと、二つ（左右）の裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113の夫々の中装飾部3112a及び中装飾部3113aと周縁装飾部3112b及び周縁装飾部3113bと夫々連続した状態となり、この状態で、中装飾部3253a、中装飾部3263a、中装飾部3354a、中装飾部3454a、中装飾部3112a、及び中装飾部3113aと、周縁装飾部3253b、周縁装飾部3263b、周縁装飾部3354b、周縁装飾部3454b、周縁装飾部3112b、及び周縁装飾部3113bと、を異なる色で（或いは、中装飾部3253a、中装飾部3263a、中装飾部3354a、中装飾部3454a、中装飾部3112a、30
 3113a）

2 a、及び中装飾部 3 1 1 3 a のみを) 発光装飾させると共に、V 補完装飾画像を表示させると、メイン演出表示装置 1 6 0 0 とサブ演出表示装置 3 2 4 0 とを跨ぐ大きな V 字状の第一特別装飾を遊技者に見せることができる。これにより、大きな V 字状の第一特別装飾によって、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生を確信させることができ、遊技者の遊技に対する期待感を更に高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。一方、中装飾部 3 2 5 3 a、中装飾部 3 2 6 3 a、中装飾部 3 3 5 4 a、中装飾部 3 4 5 4 a、中装飾部 3 1 1 2 a、中装飾部 3 1 1 3 a、周縁装飾部 3 2 5 3 b、周縁装飾部 3 2 6 3 b、周縁装飾部 3 3 5 4 b、周縁装飾部 3 4 5 4 b、周縁装飾部 3 1 1 2 b、及び周縁装飾部 3 1 1 3 b、を同じ色で発光装飾させると共に、ハート補完装飾画像を表示させると、V 字状の第一特別装飾とは異なり、メイン演出表示装置 1 6 0 0 とサブ演出表示装置 3 2 4 0 とを跨ぐ大きなハート形の第二特別装飾を遊技者に見せることができ、大きなハート形の第二特別装飾により遊技者を驚かせて興趣の低下を抑制させることができる。

【 1 0 5 1 】

一方、サブ演出表示装置 3 2 4 0 を下降位置の状態とすると共に、一対の裏下左装飾体 3 2 5 3 及び裏下右装飾体 3 2 6 3 を離反位置のままとした状態で、二つ(左右)の裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 を退避位置又は第一出現位置から第二出現位置へ移動させると、二つの裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 がメイン演出表示装置 1 6 0 0 を上下に跨ぐようにメイン演出表示装置 1 6 0 0 の前面側へ移動することで、表示されている演出画像が遮られることとなるため、遊技者に対して裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 の移動に気付かせることができる。この状態では、二つの裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏右装飾体 3 4 5 4 が、メイン演出表示装置 1 6 0 0 の上側に配置されている二つ(左右)の裏前上左装飾体 3 1 1 2 及び裏前上右装飾体 3 1 1 3 と夫々連続している状態となり、裏左装飾体 3 3 5 4 及び裏前上左装飾体 3 1 1 2 と裏右装飾体 3 4 5 4 及び裏前上右装飾体 3 1 1 3 とによる二つの装飾が見えることとなるため、遊技者の関心をそれらの装飾に引付けさせることができると共に、形成された二つの装飾が左右に離れていることから、不完全な状態であると遊技者に認識させることができ、完全な状態になるであろう次の演出(動き)への期待感を高めさせることができる。そして、この状態で、一対の裏下左装飾体 3 2 5 3 及び裏下右装飾体 3 2 6 3 を、離反位置と接近位置との間で行ったり来たりするように往復移動させると共に、サブ演出表示装置 3 2 4 0 に V 補完装飾画像やハート補完装飾画像を含む演出画像を変動表示させると、V 字状の第一特別装飾が見えたりハート形の第二特別装飾が見えたりするため、遊技者に対してプレミアム感の高い V 字状の第一特別装飾が形成されるか否かでハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。その後、一対の裏下左装飾体 3 2 5 3 及び裏下右装飾体 3 2 6 3 を接近位置で停止させた上で、中装飾部 3 2 5 3 a、中装飾部 3 2 6 3 a、中装飾部 3 3 5 4 a、中装飾部 3 4 5 4 a、中装飾部 3 1 1 2 a、及び中装飾部 3 1 1 3 a と、周縁装飾部 3 2 5 3 b、周縁装飾部 3 2 6 3 b、周縁装飾部 3 3 5 4 b、周縁装飾部 3 4 5 4 b、周縁装飾部 3 1 1 2 b、及び周縁装飾部 3 1 1 3 b と、異なる色で(或いは、中装飾部 3 2 5 3 a、中装飾部 3 2 6 3 a、中装飾部 3 3 5 4 a、中装飾部 3 4 5 4 a、中装飾部 3 1 1 2 a、及び中装飾部 3 1 1 3 a のみを) 発光装飾させると共に、V 補完装飾画像を表示させると、メイン演出表示装置 1 6 0 0 とサブ演出表示装置 3 2 4 0 とを跨ぐ大きな V 字状の第一特別装飾を遊技者に見せることができ、遊技者に対して有利遊技状態の発生等のチャンスの到来を確信させてより一層遊技を楽しむことができる。なお、一対の裏下左装飾体 3 2 5 3 及び裏下右装飾体 3 2 6 3 を接近位置で停止させた上で、中装飾部 3 2 5 3 a、中装飾部 3 2 6 3 a、中装飾部 3 3 5 4 a、中装飾部 3 4 5 4 a、中装飾部 3 1 1 2 a、及び中装飾部 3 1 1 3 a、周縁装飾部 3 2 5 3 b、周縁装飾部 3 2 6 3 b、周縁装飾部 3 3 5 4 b、周縁装飾部 3 4 5 4 b、周縁装飾部 3 1 1 2 b、及び周縁装飾部 3 1 1 3 b、を同じ色で発光装飾させると共に、ハート補完装飾画像を表示させた場合、遊技者の期待とは異なるハート形の第二特別装飾を見えることとなるが、ハート形の第二特別装飾により遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、残念な気分になるのを低減させることができ、次の遊技に対

10

20

30

40

50

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。

【1052】

また、サブ演出表示装置3240を、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263と一緒に下降位置から上昇位置へ移動させると共に、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を接近位置へ移動させた状態で、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を、第三出現位置へ移動させると、裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の一部（下部）が一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263（サブ演出表示装置3240）の後側に重なった状態で、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の夫々の中装飾部3354a及び中装飾部3454aと周縁装飾部3354b及び周縁装飾部3454bとが、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の夫々の中装飾部3253a及び中装飾部3263aと周縁装飾部3253b及び周縁装飾部3263bと連続した状態となり、正面視において、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の前後に重なっていない分だけ大きくなつたV字状の第一特別装飾やハート形の第二特別装飾を遊技者に見せることができる。つまり、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263とサブ演出表示装置3240とによるV字状の第一特別装飾及びハート形の第二特別装飾と、サブ演出表示装置3240が下降位置の時の一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263とサブ演出表示装置3240と二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454と二つの裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113とによるV字状の第一特別装飾及びハート形の第二特別装飾との、間の大きさのV字状の第一特別装飾及びハート形の第二特別装飾を、遊技者に見せることができる。従って、複数の装飾体を一体にした一つの装飾体にも関わらず、V字状の第一特別装飾とハート形の第二特別装飾の異なる装飾を遊技者に見せることができると共に、大中小の三つの大きさの異なる装飾を見せることができるため、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【1053】

更に、上述したように、V字状の第一特別装飾やハート形の第二特別装飾を、大中小の三つの大きさとすることができるため、例えば、サブ演出表示装置3240が下降位置の状態で、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を接近位置へ移動させ、中装飾部3253a及び中装飾部3263aとV補完装飾画像とにより、サブ演出表示装置3240の高さと略同じ大きさのV字状の第一特別装飾を遊技者に見せることで、チャンスの到来を示唆させて遊技者の遊技に対する期待感を抱かせる。そして、その状態で、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263とサブ演出表示装置3240とを、上昇位置へ移動させると、V字状の第一特別装飾が正面視遊技領域5a内の中央付近へ移動することで、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、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。その後、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を第三出現位置へ移動させると、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の一部が一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の後側に重なつた状態となるため、V字状の第一特別装飾が大きくなり、遊技者を驚かせることができると共に、更に期待感を高めさせることができる。更にこの状態で、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263とサブ演出表示装置3240とを上昇位置から下降位置へ移動させると共に、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を第二出現位置へ移動させると、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454における後側に重なっていた部分が小さくなつて二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の略全体が見えるようになると共に、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454が、夫々一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263と二つの裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113と連続した状態となるため、V字状の第一特別装飾が更に大きくなり、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり遊技」）が発生すると思わせて、期待感を「確信」に変化させることができ、遊技者の興趣を高めさせることができる。このように、V字状の第一特別装飾を、段階的に

10

20

30

40

50

大きくすることで、遊技者の期待感を徐々に高めさせることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。また、各段階において、夫々を発光装飾させる色や表示させるV補完装飾画像及びハート補完装飾画像を、交互に切替えたり、一対のサブ可動装飾体や二つのメイン可動装飾体を、離反位置と接近位置との間や退避位置と第一演出位置と第二演出位置との間で適宜往復移動させたりすることで、遊技者に対して、何れの装飾が何れの大きさとなるのか否かでワクワク・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。

【1054】

また、上述したように、裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113、及びサブ演出表示装置3240によって、互いに装飾の異なるV字状の第一特別装飾やハート形の第二特別装飾を形成したり、形成されるV字状の第一特別装飾やハート形の第二特別装飾の大きさを大中小のように異ならせたりすることができるため、形成される装飾の種類や大きさ等に応じて、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり遊技」）の発生する確率や信頼度、或いは、発生する有利遊技状態（例えば、「小当たり」、「中当たり」、「大当たり（「4ラウンド大当たり」、「6ラウンド大当たり」、「16ラウンド大当たり」、等）」、「確変当たり」、「時短当たり」、等）の価値（遊技者が有利となる度合い）、等を示唆するようにすることができ、演出に応じて様々に使い分けることができる。

【1055】

また、サブ演出表示装置3240が下降位置で一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263が接近位置の時に、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454が第二出現位置へ移動すると、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の夫々の中装飾部3253a及び中装飾部3263aと周縁装飾部3253b及び周縁装飾部3263bとが、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の夫々の中装飾部3354a及び中装飾部3454aと周縁装飾部3354b及び周縁装飾部3454bと夫々連続し、サブ演出表示装置3240が上昇位置で一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263が接近位置の時に、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454が第三出現位置へ移動すると、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の夫々の中装飾部3253a及び中装飾部3263aと周縁装飾部3253b及び周縁装飾部3263bとが、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の夫々の中装飾部3354a及び中装飾部3454aと周縁装飾部3354b及び周縁装飾部3454bと夫々連続することとなり、サブ演出表示装置3240（一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263）の移動に合わせて二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を移動させるようにしているため、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の配置や形状等の設計自由度を高めることができ、より多彩な演出が可能なパチンコ機1を確実に具現化することができる。

【1056】

また、サブ演出表示装置3240に、V補完装飾画像やハート補完装飾画像等の装飾画像を表示させるようにしているため、メイン演出表示装置1600では装飾画像を表示させる必要がなくなり、メイン演出表示装置1600において、第一始動口2002お第二始動口2004への遊技球の入れにより抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果を示唆するための図柄を、良好な状態で表示させることができる。また、メイン演出表示装置1600において当該図柄を良好な状態で表示させることができるために、サブ演出表示装置3240の表示画面の全体を使ってV補完装飾画像やハート補完装飾画像等の装飾画像を表示させることができ、装飾画像による演出の自由度を高めることができる。従って、より演出効果の高い演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1057】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、通常の状態では、正面視においてメイン演

10

20

30

40

50

出表示装置 1600 の上側の左右方向両端部付近に夫々配置されている裏前装飾ユニット 3100 の裏前上左装飾体 3112 及び裏前上右装飾体 3113、サブ演出表示装置 3240 の下側で左右方向中央に配置されている裏前下中装飾体 3168、そして、裏左装飾体 3354 及び裏右装飾体 3454 等を視認することができ、これらに形成されている同じ装飾によって、遊技領域 5a 内の装飾に統一感を付与することができると共に、遊技領域 5a 内の見栄えを良くすることができる。この際に、裏前上左装飾体 3112 及び裏前上右装飾体 3113 と裏前下中装飾体 3168 は、メイン演出表示装置 1600 とサブ演出表示装置 3240 を間にした遊技領域 5a 内の外周付近に夫々配置されていることから、互いに遠く離れており、また、裏左装飾体 3354 及び裏右装飾体 3454 と裏下左装飾体 3253 及び裏下右装飾体 3263 は、夫々が退避位置と離反位置とに位置しているため、遊技者に対して、裏前上左装飾体 3112、裏前上右装飾体 3113、裏前下中装飾体 3168、裏下左装飾体 3253、裏下右装飾体 3263、裏左装飾体 3354、及び裏右装飾体 3454 がバラバラに配置されているものであると認識させ、それらが連続するように一体となるものであるとは想起させ難くすることができる。

【1058】

そして、第一始動口 2002 や第二始動口 2004 に遊技球が受入れられることで抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、裏左装飾体 3354 及び裏右装飾体 3454 と裏下左装飾体 3253 及び裏下右装飾体 3263 を、第二出現位置と接近位置へ夫々移動させると、正面視遊技領域 5a 内において、左上隅の裏前上左装飾体 3112 と右上隅の裏前上右装飾体 3113 とが、裏左装飾体 3354 と裏右装飾体 3454 及び裏下左装飾体 3253 と裏下右装飾体 3263 によって、夫々左右方向中央下端付近の裏前下中装飾体 3168 と連続するように結ばれて全体が遊技領域 5a を縦断するような大きな V 字状の装飾を形成することができるため、遊技者を驚かせ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。そして、大きな V 字状の装飾を形成した状態で、裏前上左装飾体 3112、裏前上右装飾体 3113、裏前下中装飾体 3168、裏下左装飾体 3253、裏下右装飾体 3263、裏左装飾体 3354、及び裏右装飾体 3454 を発光させると共に、サブ演出表示装置 3240 に V 補完装飾画像を表示させると、大きな V 字状の発光装飾を遊技者に見せることができ、遊技者に対して「Victory」を想起させて遊技者が有利となる有利遊技状態（「大当たり遊技」）が発生するのを確信させることができ、遊技者の遊技に対する期待感を更に高めさせて興奮の低下を抑制させることができる。

【1059】

また、裏左装飾体 3354 及び裏右装飾体 3454 を退避位置又は第一出現位置の状態で、裏下左装飾体 3253 及び裏下右装飾体 3263 を接近位置へ移動させて発光させると共に、サブ演出表示装置 3240 に V 補完装飾画像を表示させると、サブ演出表示装置 3240 の全高と略同じ大きさ（高さ）の小さい V 字状の発光装飾を形成することができるため、遊技者に対して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ることができる。

【1060】

更に、裏下左装飾体 3253 及び裏下右装飾体 3263 を接近位置へ移動させると共に、サブ演出表示装置 3240 に V 補完装飾画像を表示させた状態で、裏左装飾体 3354 及び裏右装飾体 3454 を、退避位置又は第一出現位置から第二出現位置へ移動させると、小さい V 字状の装飾が大きい V 字状の装飾に変化（発展）する演出を遊技者に見せることができ、裏左装飾体 3354 及び裏右装飾体 3454 を退避位置（又は第一出現位置）と第二出現位置との間で行ったり来たりすることで、大きい V 字状の装飾になるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができると共に、小さい V 字状の装飾が大きい V 字状の装飾に変化することで、遊技者に対してチャンスの到来（「大当たり遊技」の発生）を確信させることができ、遊技者の興奮を高めさせて楽しませることができ。また、上述したように、大きさの異なる V 字状の装飾を形成することができるため、例えば、形成された V 字状の装飾の大きさによって、遊技者

10

20

30

40

50

が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり遊技」）の発生する確率や信頼度等を示唆するようになることができる、様々に使い分けることができる。

【1061】

また、一対の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を離反位置のままの状態で、一対の裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を退避位置又は第一出現位置から第二出現位置へ移動させると、裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113の夫々に裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454が連続することとなり、斜めに延びた一对の装飾が、左右に離間した状態となる。この状態では、形成された一对の装飾が、左右に離間しており、一つの装飾としては不完全な状態であるため、遊技者に対して、完全な装飾となるのではないかと想起させることができ、その後に続く演出に対して期待感を抱かせることができる。そして、一对の裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を第二出現位置へ移動させた状態で、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を離反位置と接近位置との間で行ったり来たりさせて往復移動（回動）させと、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263が接近位置に移動すると夫々が一对の裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454の夫々に連続してV字状の装飾が形成されるため、往復移動している一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263が、接近位置で停止するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の動きを楽しませることができ。その後、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263が接近位置で停止してV補完装飾画像が表示されると、上述したように、大きなV字状の装飾が形成されることとなり、上述と同様の作用効果を奏すことができる。10

【1062】

更に、第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、サブ演出表示装置3240及び裏下左装飾体3253と裏下右装飾体3263（裏下装飾体ユニット3230）を、メイン演出表示装置1600の前面側となる上昇位置へ移動させると、裏下装飾体ユニット3230が、メイン演出表示装置1600に表示されている演出画像を遮ると共に、正面視において遊技領域5aの中央に近付くこととなるため、遊技者を裏下装飾体ユニット3230のサブ演出表示装置3240や裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263へ注目させることができ、サブ演出表示装置3240に表示されている演出画像や裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の装飾等を乐しませることができ。20

【1063】

また、裏下装飾体ユニット3230を上昇位置へ移動させた状態で、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を離反位置から接近位置へ移動させると、サブ演出表示装置3240に表示されている演出画像を、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263が遮ることとなるため、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の移動に気付かせることができ、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の動きや装飾を乐しませることができ。そして、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263を接近位置へ移動させる際に、サブ演出表示装置3240にV補完装飾画像を表示させると、裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263の装飾の一部がV補完装飾画像によって補完されて裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263による小さいV字状の装飾が完成された状態となるため、遊技者に対して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味の低下を抑制させることができる。30

【1064】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、遊技領域5a内には、第一始動口2002と、大入賞口扉2413によって閉鎖されている大入賞口2005とが少なくとも配置されており、遊技領域5a内に打込まれた遊技球が第一始動口2002へ受入れられると、所定数の遊技球が払出されると共に特別抽選結果（第一特別抽選結果）の抽選が行われ、抽選された特別抽選結果に応じて大入賞口扉2413が可動して大入賞口2005が開状態となる。この大入賞口2005は、左右方向へ遊技球の外形の4倍～10倍の範囲内である約5倍の長さで長く延びていることから、開状態となると多くの遊技球を受入れさせ4050

ることができるものであると、遊技者に対して一見して認識させることができるために、大入賞口 2005 が開状態となるように、遊技者に対して第一始動口 2002 を狙った遊技球の打込みを楽しめさせることができる。この遊技領域 5a 内には、大入賞口 2005 の一部を上方から覆うようにアタッカユニット 2400 のブロック部材 2430 が配置されていることから、大入賞口 2005 の上方への開口の大きさが実質的に狭められている。従って、開状態の時に大入賞口 2005 へ遊技球を受入れさせるためには、大入賞口 2005 の上方においてブロック部材 2430 によって覆われていない領域（ブロック部材 2430 の左側の領域）に、遊技球を流通させるようにすれば良く、遊技者に対して大入賞口 2005 が開状態の時に当該領域を狙った遊技球の打込み（本例では、右打ち）を楽しめさせることができる。

10

【1065】

この大入賞口 2005 に遊技球が受入可能となる領域は、左右方向の距離 L が少なくとも遊技球の外形の 2 倍の距離を有していることから、従来のパチンコ機と比較して大入賞口 2005 へ至るまでの流路が複数存在することとなるため、アタッカ左立壁部 2432 の左側に植設されている複数の障害釘 K の状態に関わらず、大入賞口 2005 へ至る流路を確実に確保することができる。従って、ブロック部材 2430 の左方側の領域のみを用いながら大入賞口 2005 へ至る複数の流路があるため、極めて高い確率で遊技球を大入賞口 2005 へ受入れさせることができ、遊技者を十二分に楽しめさせることができる。

【1066】

大入賞口 2005 に遊技球が受入れられる際に、遊技球が、下端から少なくとも遊技球の外形の 2 倍の距離垂直に延びたアタッカ左立壁部 2432 によって確実に垂直方向に案内されて、遊技球が大入賞口 2005 へ向かって垂直に流下することとなるため、開状態の大入賞口扉 2413 の上面や、大入賞口 2005 内において、遊技球が左右方向へ移動する力を可及的に弱くすることができる。これにより、左右方向へ延びている大入賞口扉 2413 上や大入賞口 2005 内において、遊技球が左右方向へ大きく行ったり来たりして、大入賞口センサ 2403 により検知されるまでの時間が長くなるのを抑制することができ、大入賞口 2005 に受入れられた遊技球を速やかに検知させることができる。

20

【1067】

また、大入賞口センサ 2403 を、大入賞口 2005 内におけるブロック部材 2430 のアタッカ左立壁部 2432 に沿った直下に配置しているため、大入賞口 2005 が開状態の時に、アタッカ左立壁部 2432 に案内されて垂直に流下してきた遊技球を、大入賞口センサ 2403 により即座に検知することができる。詳述すると、ブロック部材 2430 のアタッカ左立壁部 2432 によって遊技球を垂直に流下させることで、遊技球が大入賞口扉 2413 の上面に当接しても左右へ移動する力が弱く、大入賞口扉 2413 の傾斜に沿って真直ぐに後方へ誘導されて大入賞口センサ 2403 に検知されることとなり、大入賞口センサ 2403 に検知されるまでの時間を最短にすることができる。

30

【1068】

一方、開状態の大入賞口 2005 へ至る複数の流路のうち、アタッカ左立壁部 2432 に案内される流路とは異なる流路を流通して遊技球が大入賞口 2005 に受入れられた場合、換言すると、大入賞口センサ 2403 よりも左側へ遊技球が流下したり、アタッカ左立壁部 2432 により垂直方向へ十分に案内されずに流下したりした場合、アタッカ左立壁部 2432 によって垂直に案内された場合と比較して左右方向へ移動する力が弱められていいないことから、その遊技球が後方へ向かって低くなるように傾斜した大入賞口扉 2413 上に当接すると、右後ろへ移動したり、左後ろへ移動した上ですぐに大入賞口 2005 内の左端に当接して右方へ移動したりすることとなるが、それらの移動先には大入賞口センサ 2403 が配置されているため、遊技球が左右方向へ行ったり来たりすることはなく、即座に大入賞口センサ 2403 に検知され、大入賞口センサ 2403 に検知されるまでの時間を最短にすることができる。

40

【1069】

このように、開状態の大入賞口 2005 に遊技球が受入れられてから大入賞口センサ 2

50

403により検知までの時間を可及的に短くする（最短にする）ことができることから、「大当たり遊技」等の際に、所定個数の遊技球の受入れによって大入賞口2005を受入不能に閉鎖する時に、所定個数目の遊技球が大入賞口2005に受入れられると、即座にその遊技球を検知して大入賞口扉2413により閉鎖させることができるために、大入賞口2005に余分な遊技球が受入れられてしまうのを低減させることができ、本パチンコ機1を設置している遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。このように、本パチンコ機1によれば、遊技ホール側の負担の増加を抑制しつつ、遊技者に大入賞口2005への遊技球の受入れを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1070】

また、第一始動口2002へ遊技球を受入れさせて大入賞口2005が開状態となる特別抽選結果を抽選させる必要があるため、大入賞口2005を開かせる特別抽選結果が抽選されるように、初めに第一始動口2002を狙って遊技球を打込み（左打ち）、抽選された特別抽選結果に応じて大入賞口2005が開状態となると、大入賞口2005を狙って遊技球を打込む（右打ち）こととなるため、遊技球の打込みに変化を付けさせることができ、遊技が単調となるのを抑制して遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に対して遊技球の打込みを楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。10

【1071】

この開状態の大入賞口2005を狙って遊技球を打込む際に、ブロック部材2430のアタッカ棚部2431が、アタッカ左立壁部2432の上端から右端側へ向かって高くなるように延びているため、アタッカ棚部2431上に遊技球を流下させると、アタッカ棚部2431によってアタッカ左立壁部2432側へ誘導され、ブロック部材2430の左外側を流通させることができる。従って、大入賞口2005が開状態の時に、遊技球を打込むべき領域が、ブロック部材2430のアタッカ左立壁部2432の左側に加えてアタッカ棚部2431上も追加されて広くなることから、遊技球の打込みに対する難易度を低減させることができるために、打込みに不慣れな遊技者に対しても遊技を十分に楽しむことができ、初心者にも易しいパチンコ機1とすることができる。20

【1072】

更に、アタッカユニット2400のブロック部材2430に、垂直に延びたアタッカ左立壁部2432を有していることから、大入賞口2005の上方において、大入賞口2005の左端側とブロック部材2430との間の領域を大入賞口2005へ向かって流通している遊技球が、当該領域内に植設されている障害釘Kに当接して右外側へ出ようとしても、ブロック部材2430のアタッカ左立壁部2432に当接して跳ね返ることで、遊技球を大入賞口2005へ向かう領域へ戻すことができるので、大入賞口2005に対して遊技球をより受入れられ易くすることができ、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。30

【1073】

また、大入賞口2005における正面視右端側の上方では、ブロック部材2430のアタッカ棚部2431やアタッカ下壁部2433の右端部が遊技球の外形よりも大きく右外側へ離れていると共に、アタッカ棚部2431の右端が遊技領域5aの内周（右レール1005）に接近しているため、ブロック部材2430の右側を遊技球が流通することはなく、大入賞口2005の右端側から遊技球が受入れられることはない。従って、大入賞口2005が開状態の時に、狙う位置が明確にすることができるため、遊技者に対して遊技球の打込みに集中させることができ、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。40

【1074】

また、ブロック部材2430のアタッカ右立壁部2434の右側を、遊技球が流通することはないことから、遊技球が右方から大入賞口2005に受入れられることはないと、大入賞口扉2413上や大入賞口2005内において遊技球が左右方向へ大きく移動して、大入賞口センサ2403に検知されるまでの時間が長くなるのを防止することができ50

、上述と同様に本パチンコ機1を設置している遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【1075】

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。

【1076】

すなわち、上記の実施形態では、正面視において透明なパネル板1110における開口部1112の外側と内側とを跨ぐように配置されており、一つに認識される立体的な装飾に形成されているオーナメント（裏前上左装飾体3112及び裏前上右装飾体3113）として、パチンコ機1のコンセプトに沿った情景（炎）を模したものを示したが、これに限定するものではなく、パチンコ機1のコンセプトに沿ったキャラクタを立体的に模したものとしても良く、上述と同様の作用効果を奏することができると共に、立体的なオーナメントをキャラクタとすることで、より一層遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力をより高めることができる。

10

【1077】

また、上記の実施形態では、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263とサブ演出表示装置2340に表示されるハート補完装飾画像とによって、ハート形の装飾を形成するものを示したが、これに限定するものではなく、ハート補完装飾画像に替えてキャラクタの顔を模したキャラクタ補完装飾画像を表示させ、一对の裏下左装飾体3253及び裏下右装飾体3263とキャラクタ補完装飾画像とでキャラクタと頭部の装飾を形成するようにしても良い。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と共に、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454を第二出現位置や第三出現位置へ移動させたり、サブ演出表示装置3240を下降位置と上昇位置との間で移動させたりすることで、二つの裏左装飾体3354及び裏右装飾体3454によってキャラクタの耳や頭部の飾り等の長さが変化する演出を遊技者に見せたり、キャラクタ補完装飾画像を動画とすることで、キャラクタの表情が変化したり喋ったりするような演出を遊技者に見せたりすることができ、多彩な演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1078】

30

更に、上記の実施形態では、サブ演出表示装置3240にのみV補完装飾画像やハート補完装飾画像等の装飾画像を表示させるものを示したが、これに限定するものではなく、サブ演出表示装置3240及びメイン演出表示装置1600の何れかにV補完装飾画像やハート補完装飾画像等の装飾画像を表示させるようにしても良く、上記と同様の作用効果を奏することができる。なお、メイン演出表示装置1600に装飾画像を表示させる場合、第一始動口2002お第二始動口2004への遊技球の受け入れにより抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果を示唆するための図柄が隠れないようにすることで、遊技者に対して不信感を与えることを防止することができ、遊技者を良好な状態で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。

【1079】

40

また、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てなる遊技機に、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。

【符号の説明】

【1080】

- 1 パチンコ機
- 2 外枠
- 3 扉枠
- 4 本体枠

50

5 遊技盤

5 a 遊技領域

1000 前構成部材

1100 遊技パネル

1110 パネル板

1 1 1 2 開口部

1120 パネルホルダ

1600 メイン演出表示装置

2000 表ユニット

2500 センターリ物

3000 裏ユニット

3100 裏前装飾ユニット

3.1.1.0 裏前前ユニット

3.1.1.2 裏前上左装飾体（オーナメント）

3112c 裝飾後部

3.1.1.2 d 裝飾前部

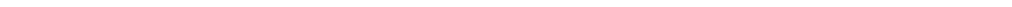
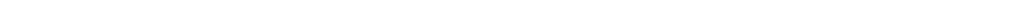
3.1.1.3 裝飾右上前裏

3.1.1.3.c 裝飾後部

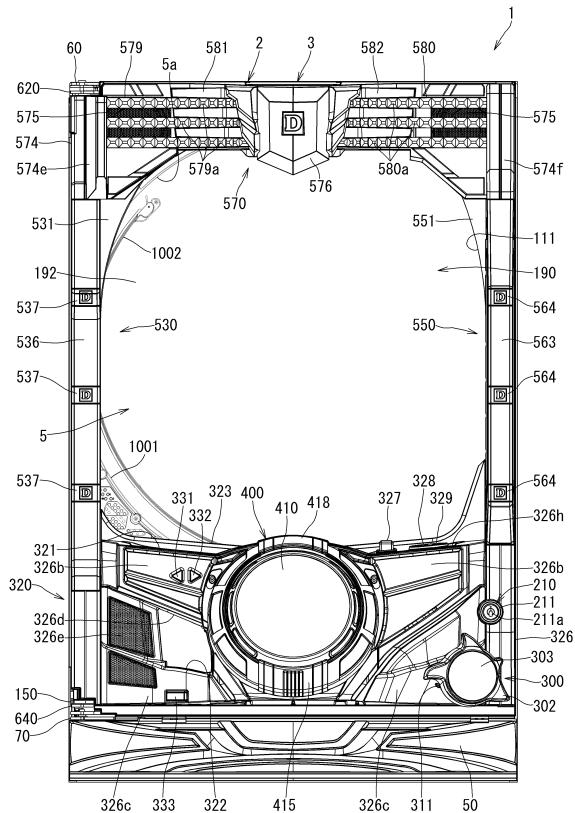
裝飾前部

3120 裝飾上裏前部

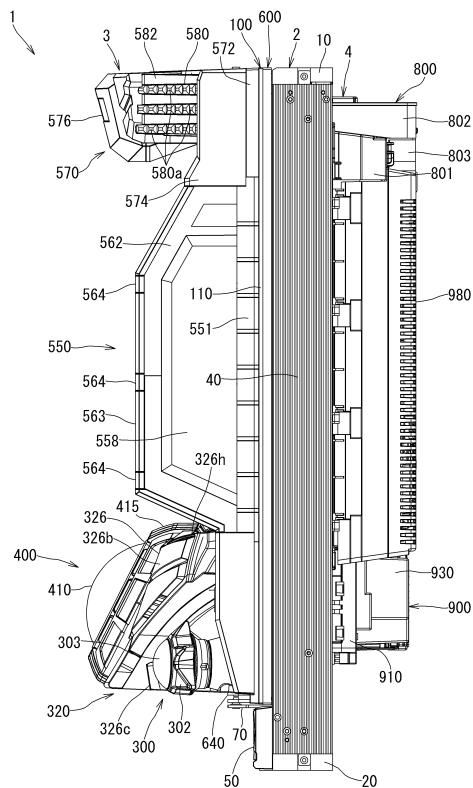
表前主表部主版(见图示段)

【圖 1】 【圖 2】

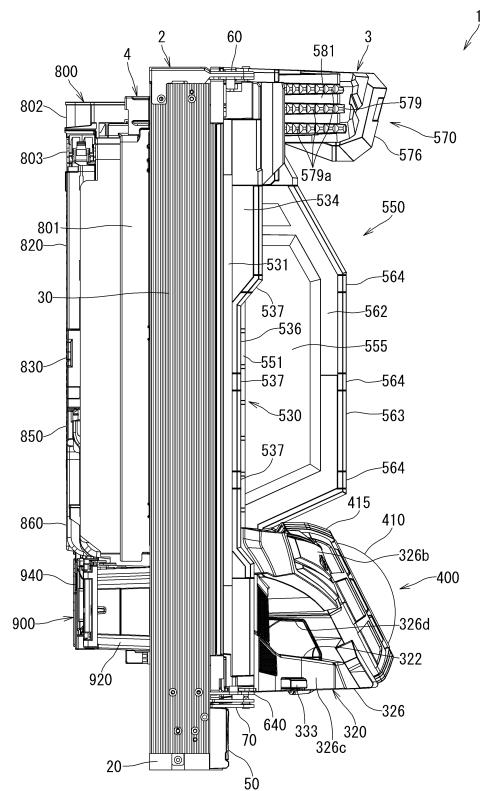
【 义 1 】



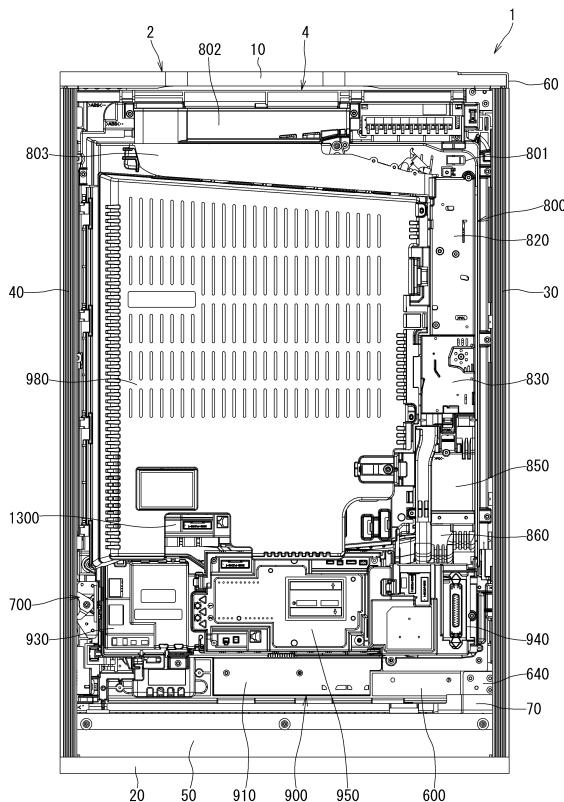
【図2】



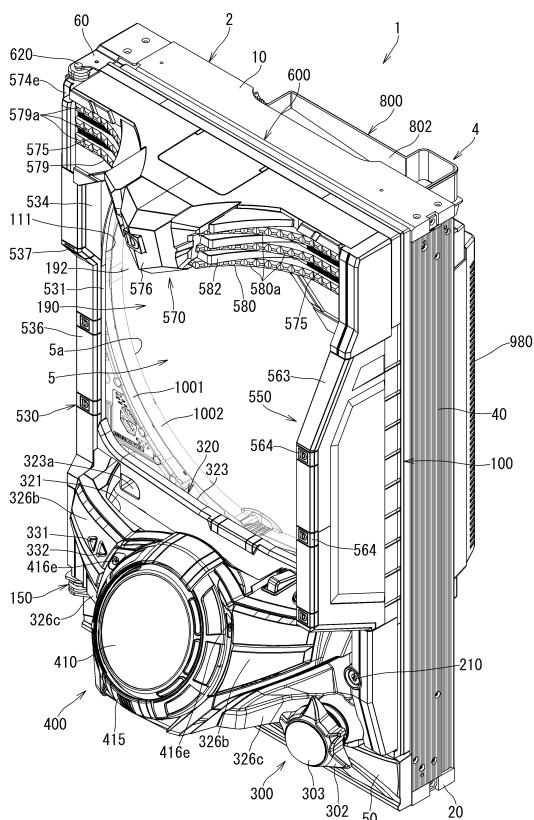
【 図 3 】



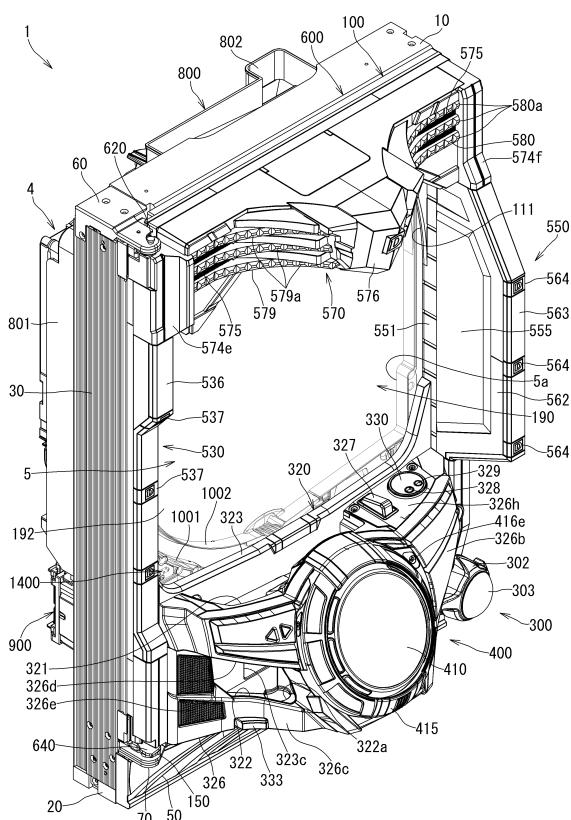
【 図 4 】



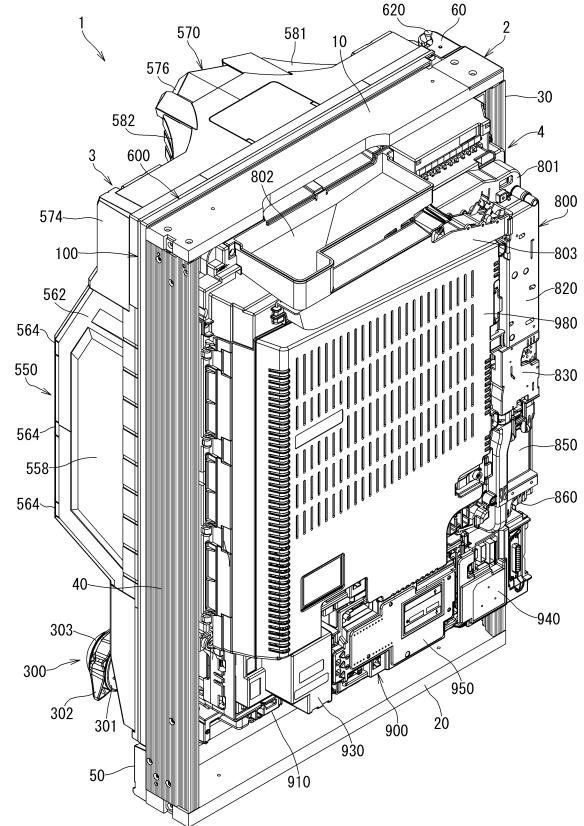
【 図 5 】



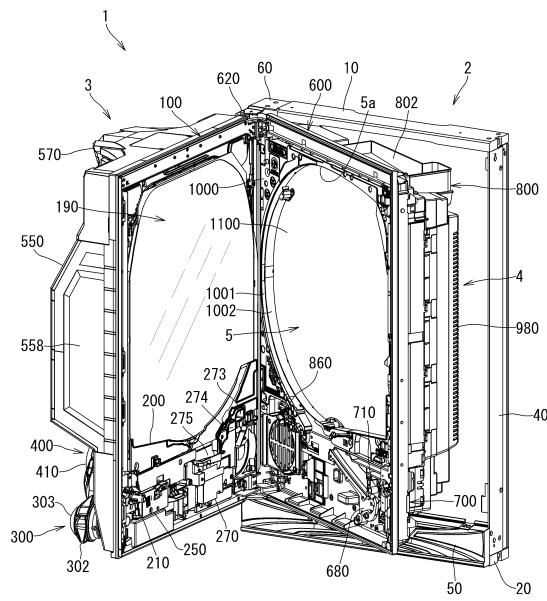
【 四 6 】



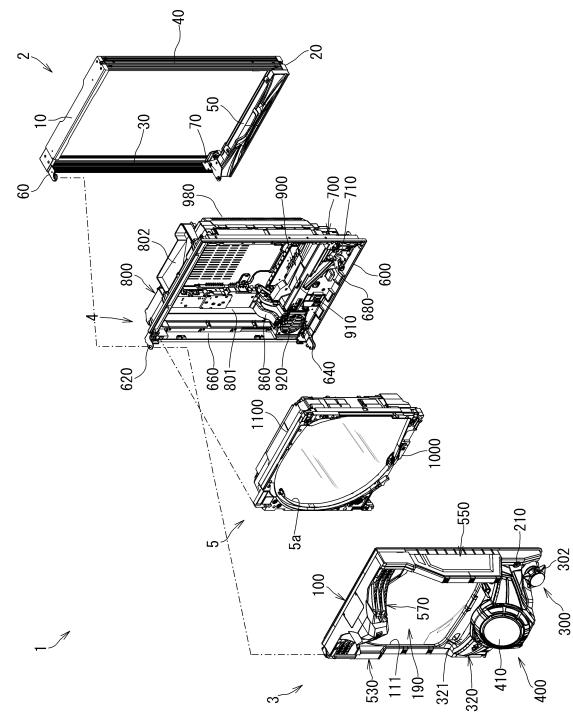
【図7】



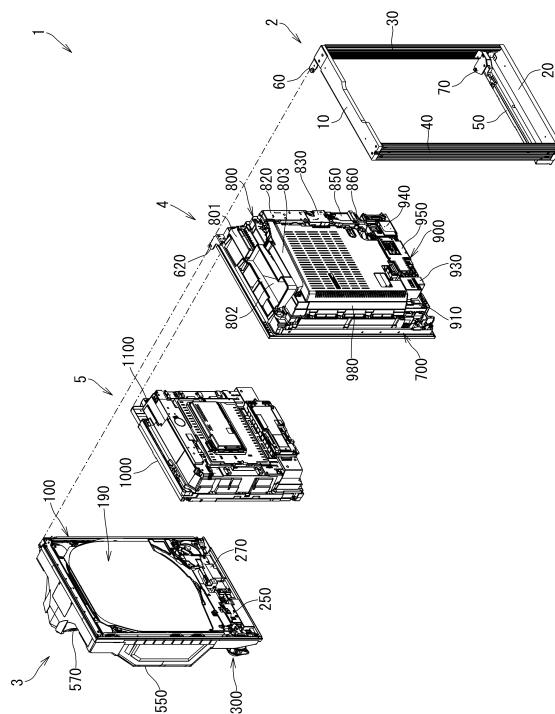
【図8】



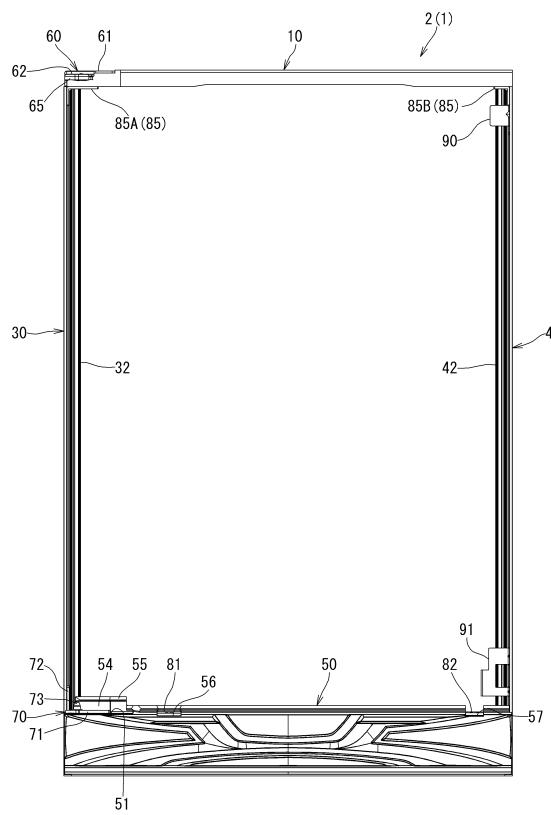
【図9】



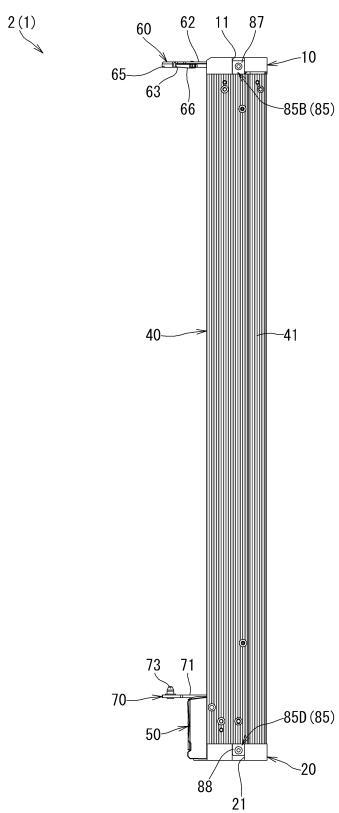
【図10】



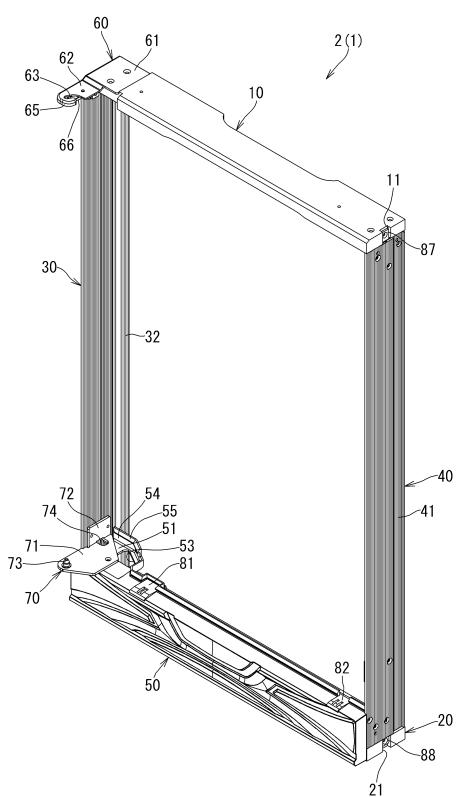
【図11】



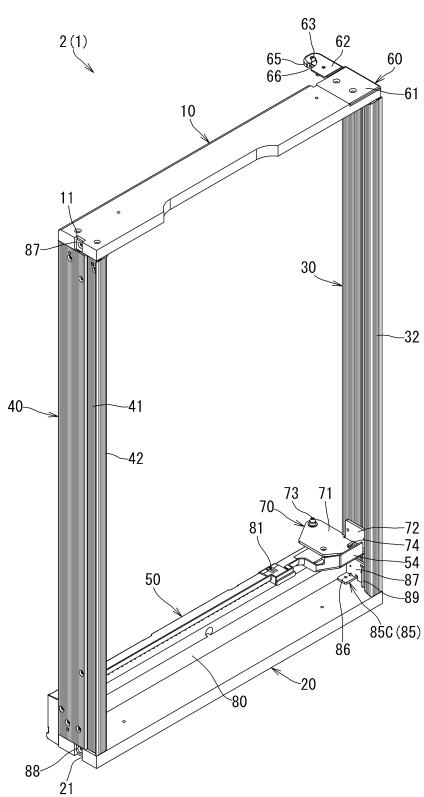
【図12】



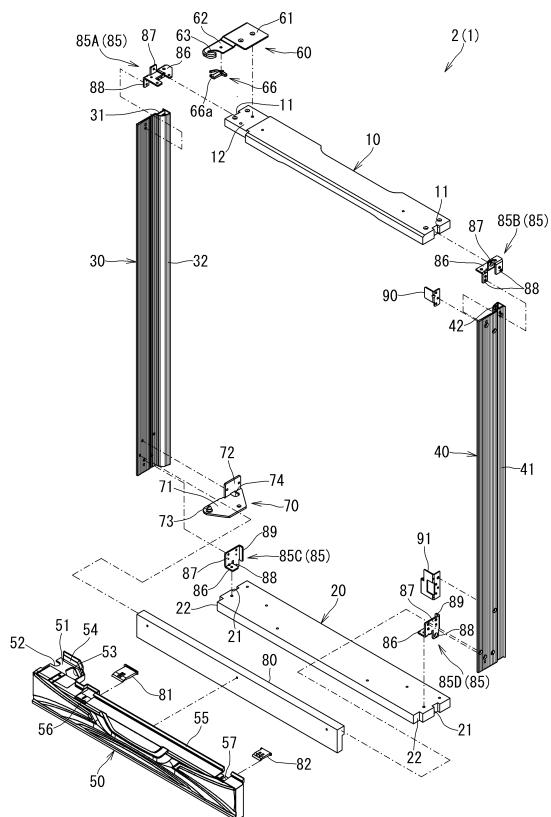
【図13】



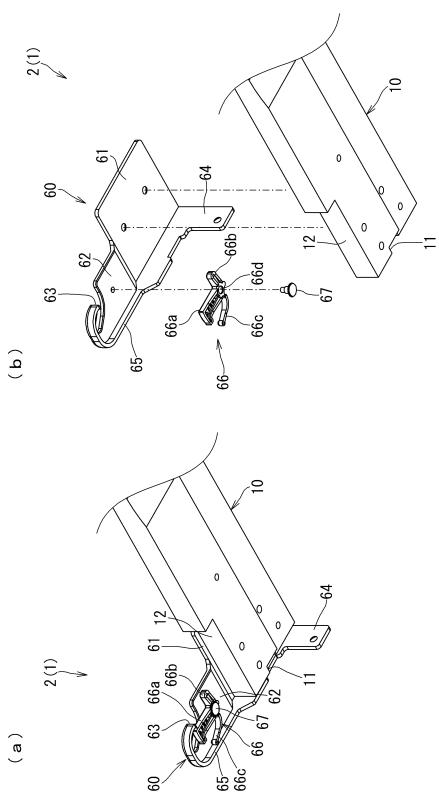
【図14】



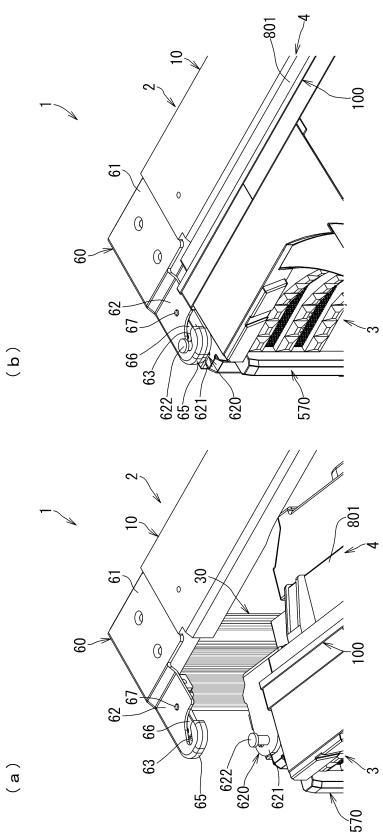
【図15】



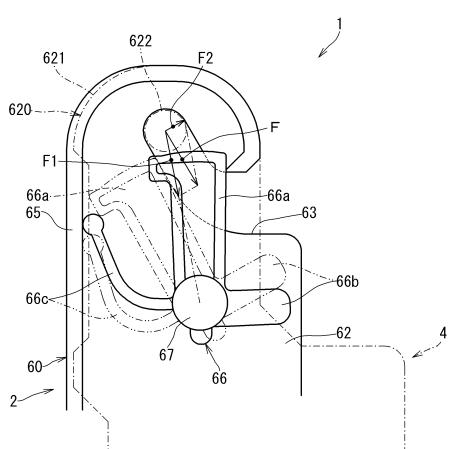
【図16】



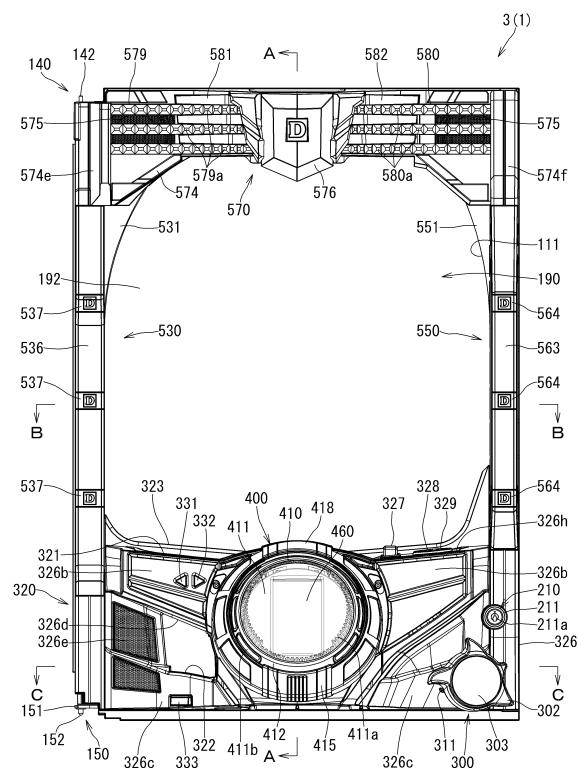
【図17】



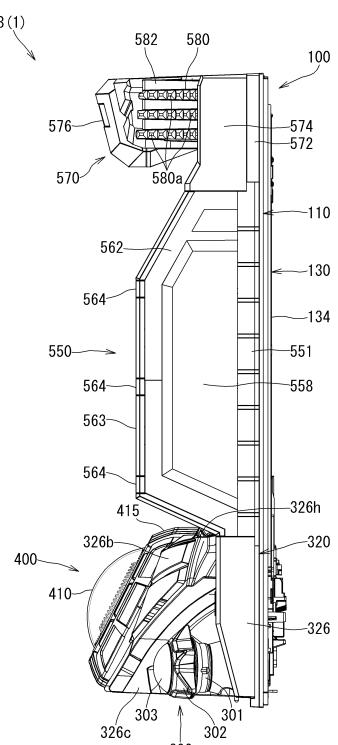
【図18】



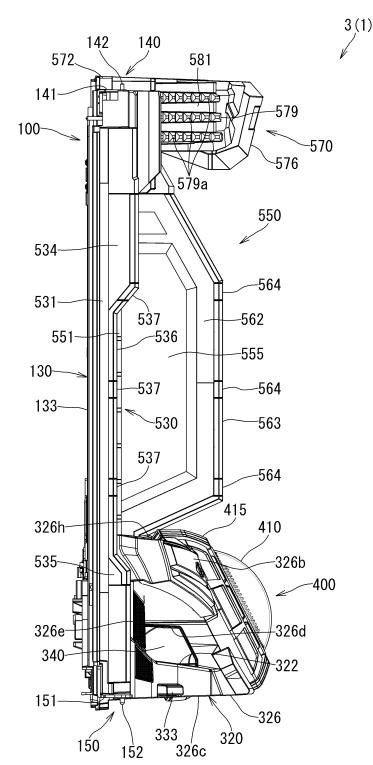
【図19】



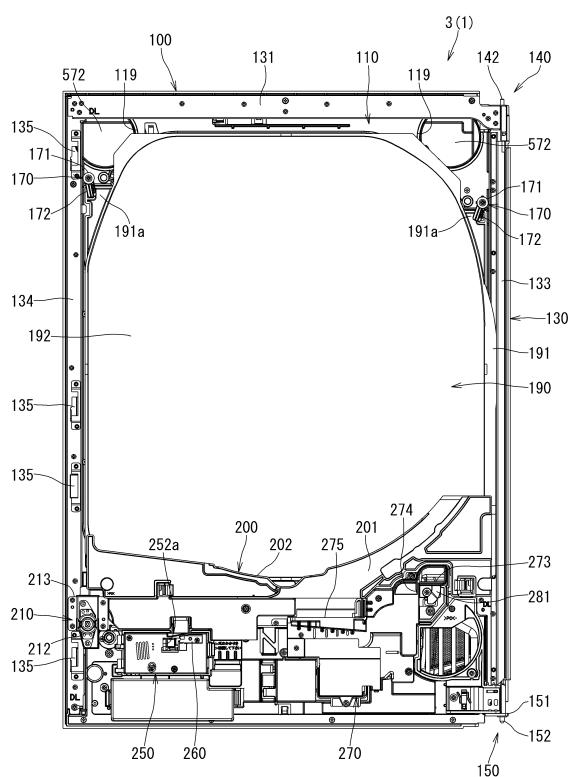
【図20】



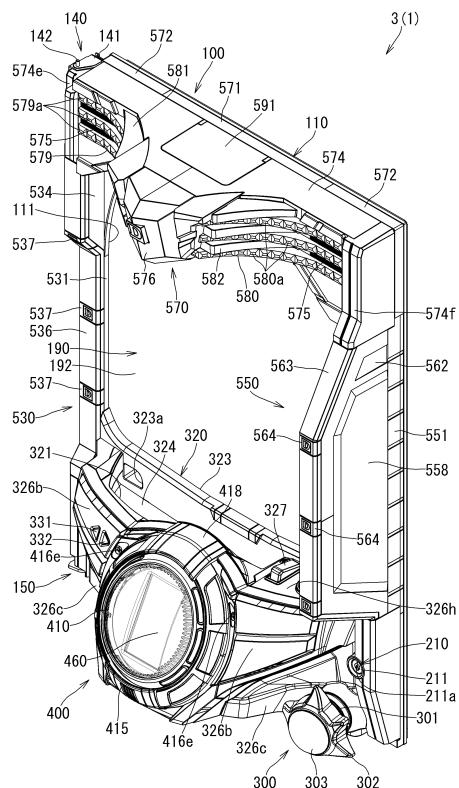
【図21】



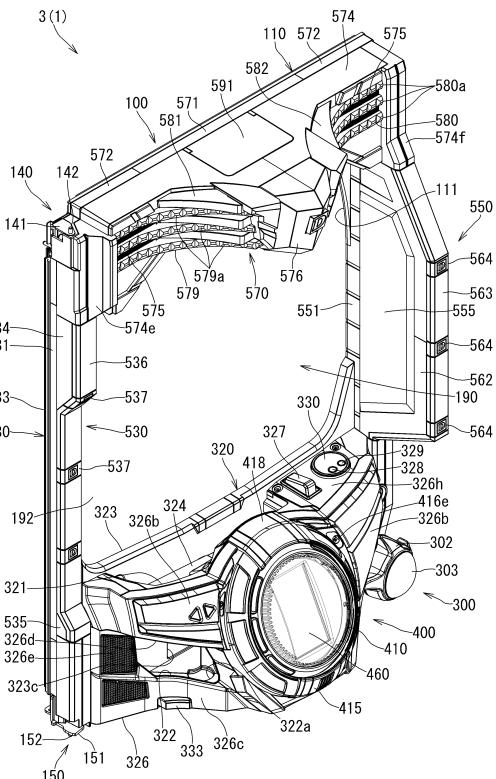
【図22】



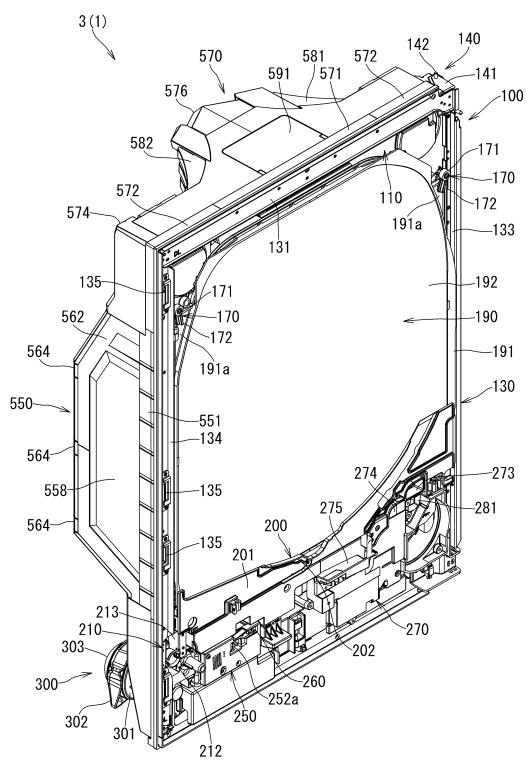
【図23】



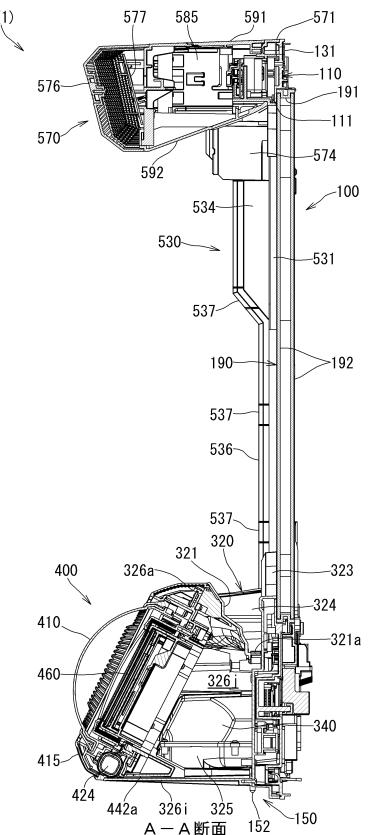
【図24】



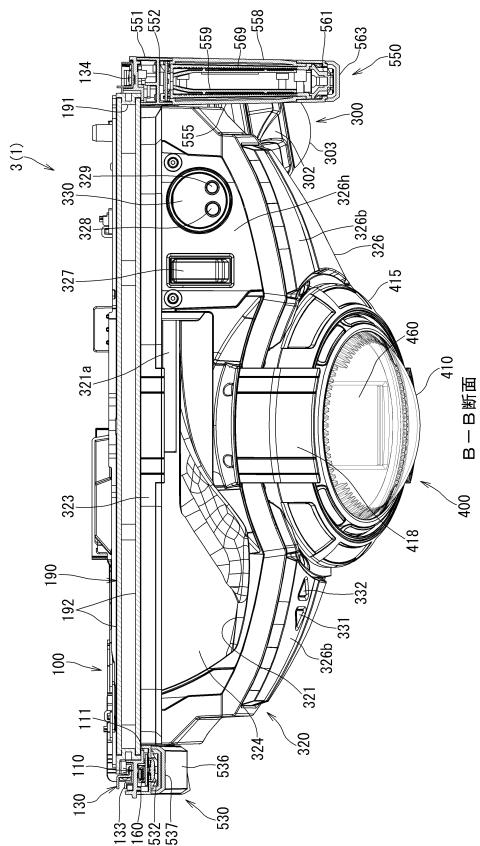
【図25】



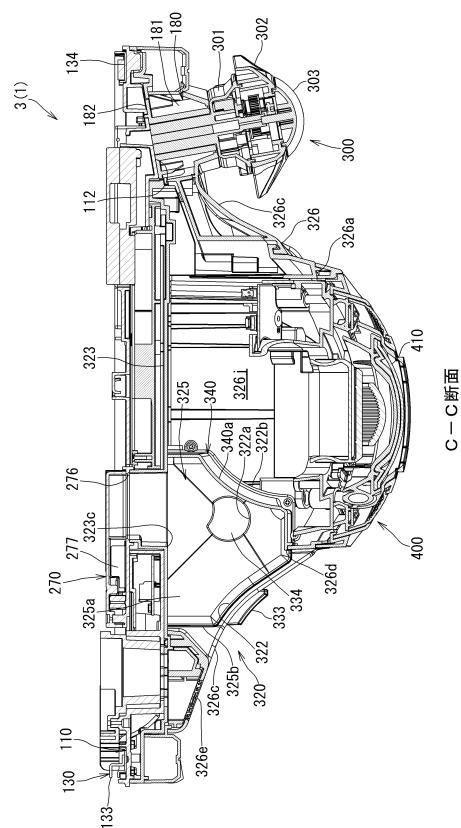
【図26】



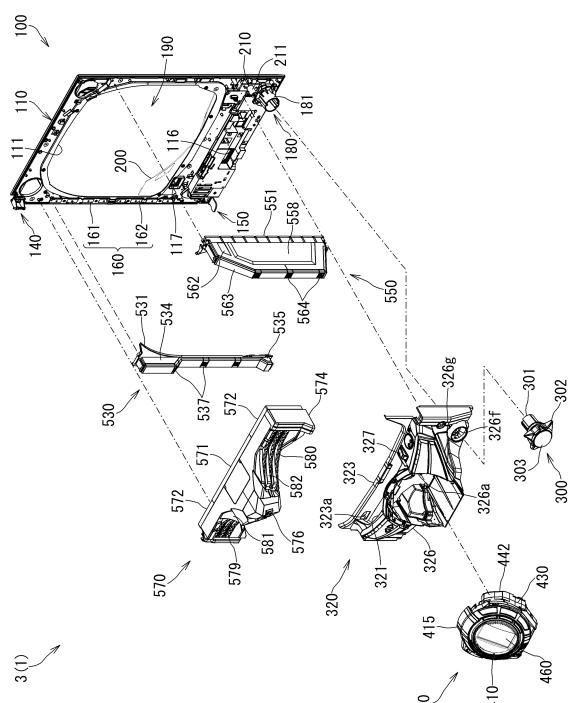
【図27】



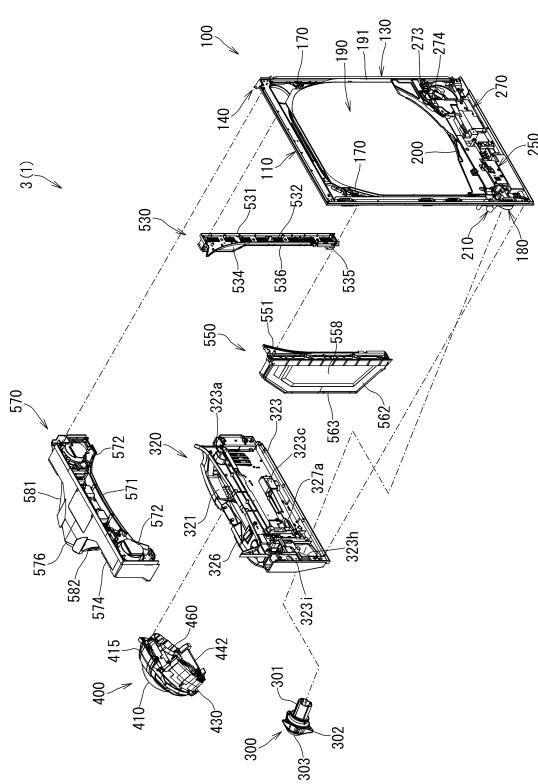
【図28】



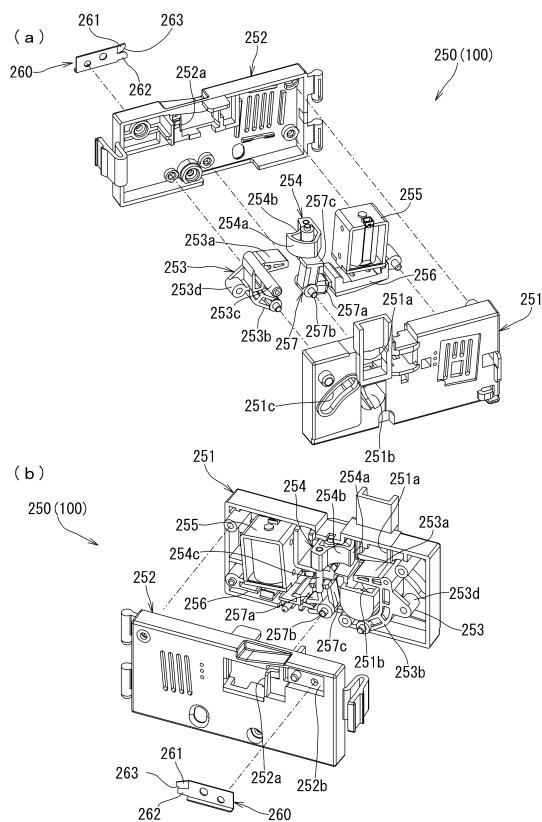
【図29】



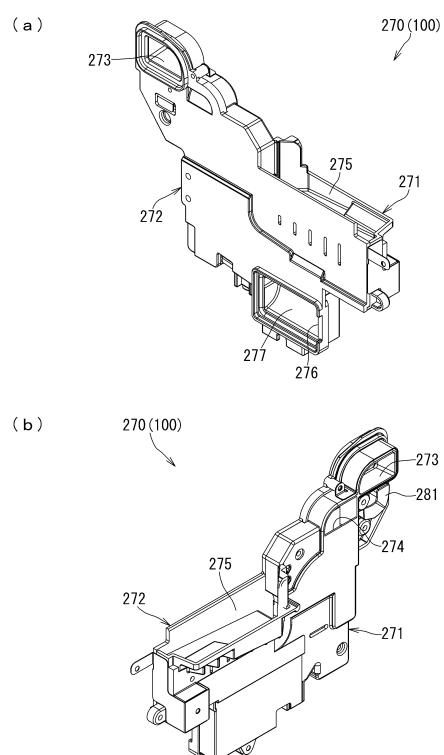
【図30】



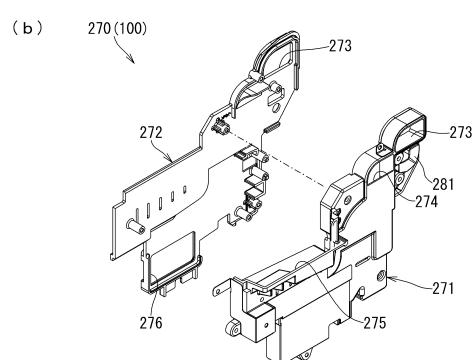
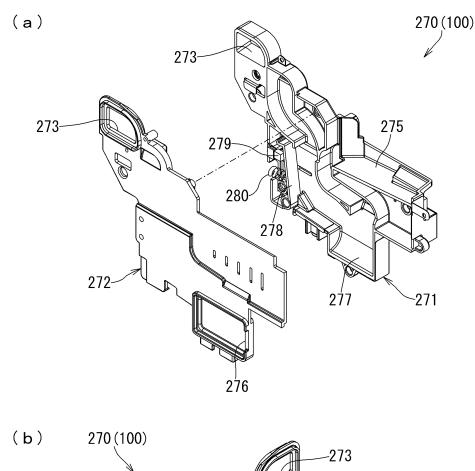
【図35】



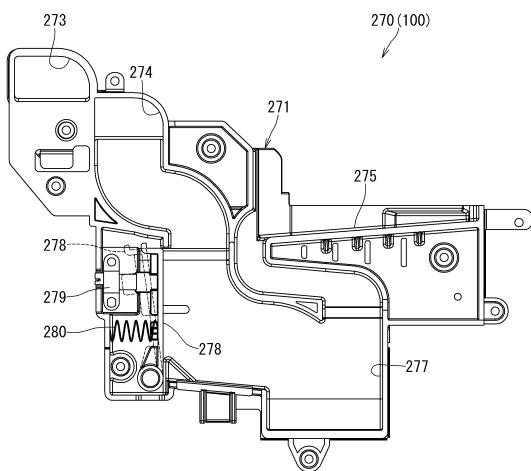
【図36】



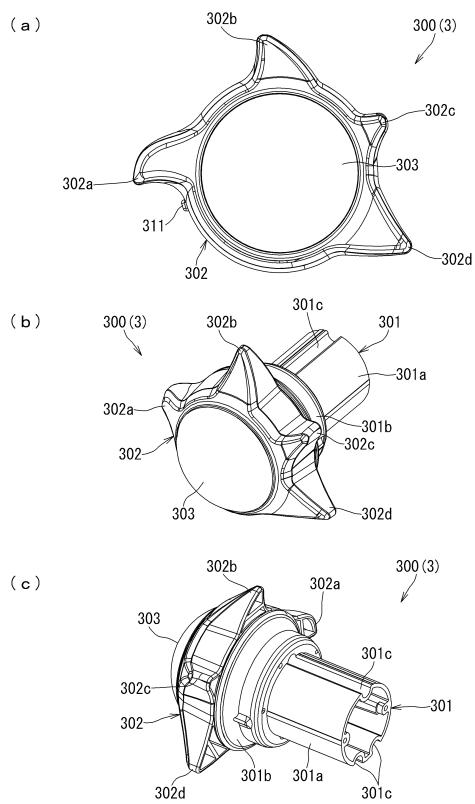
【図37】



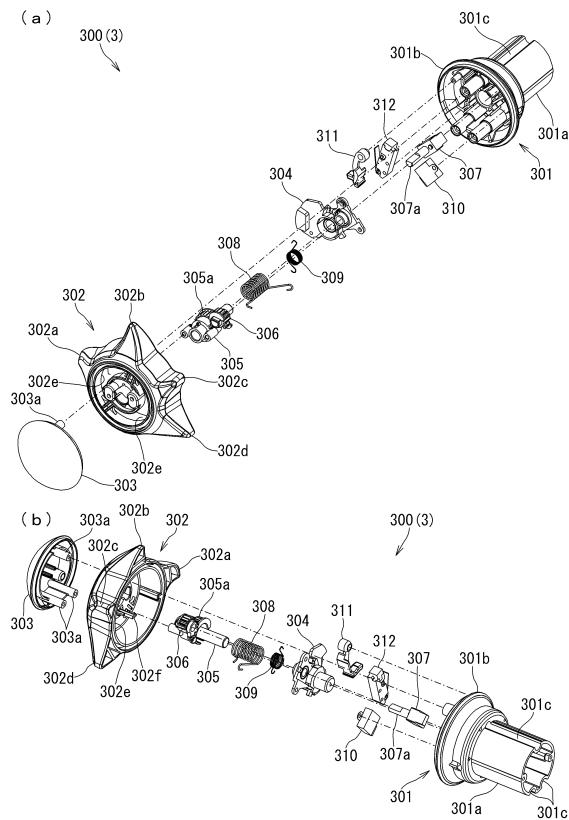
【図38】



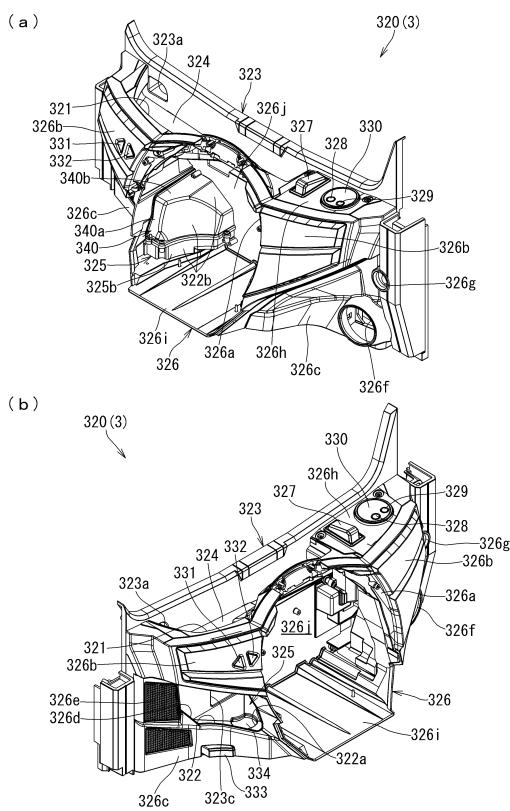
【図39】



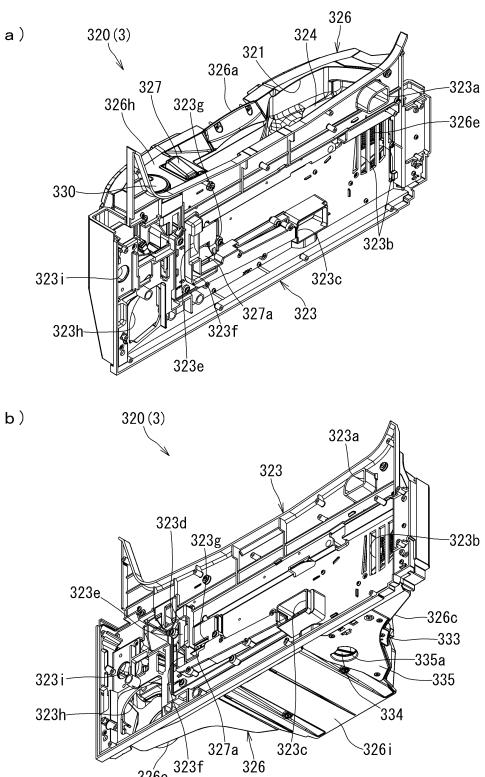
【図40】



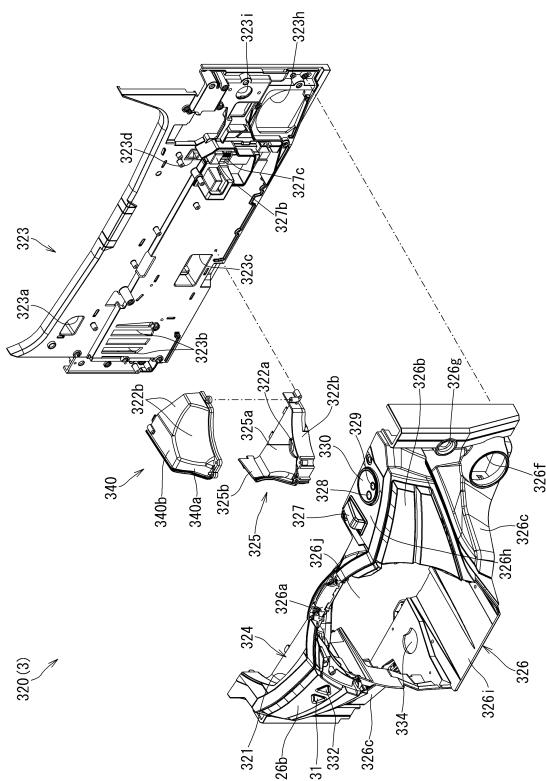
【図4-1】



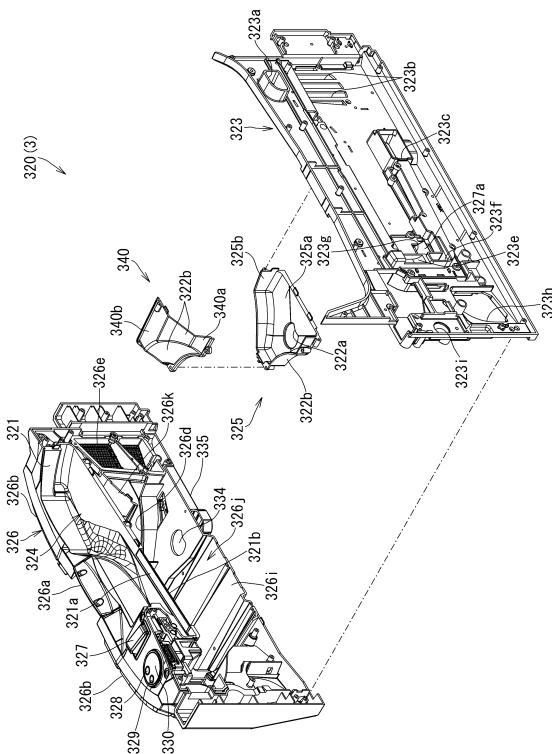
【図42】



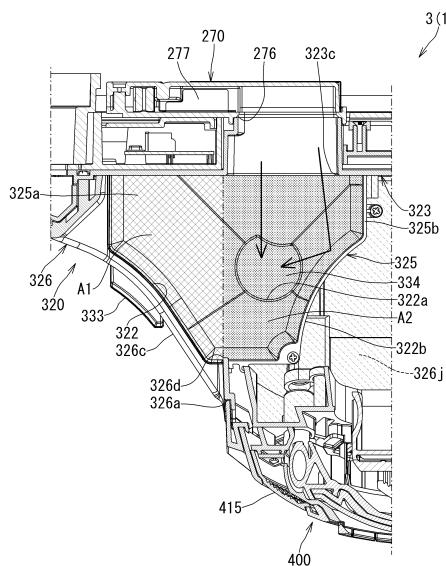
【図43】



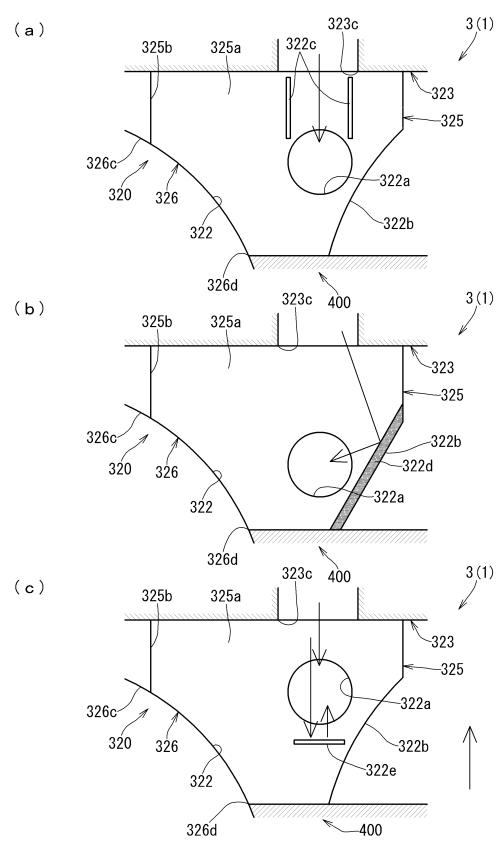
【 図 4 4 】



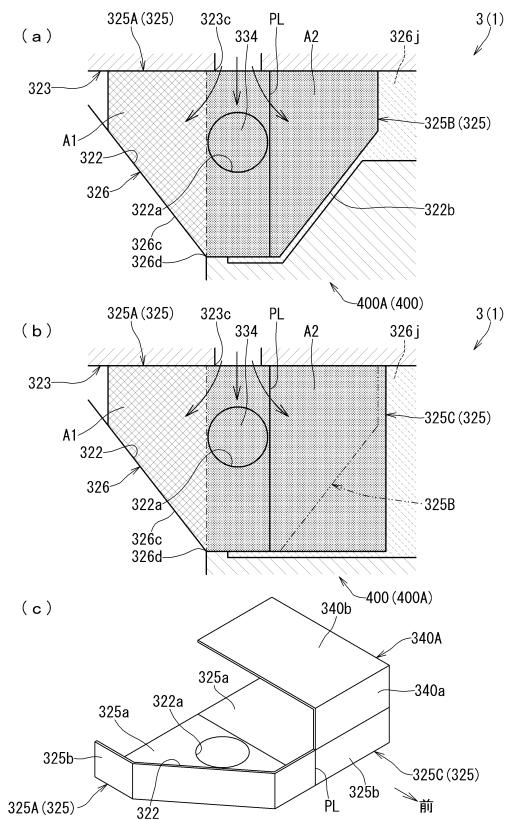
【図45】



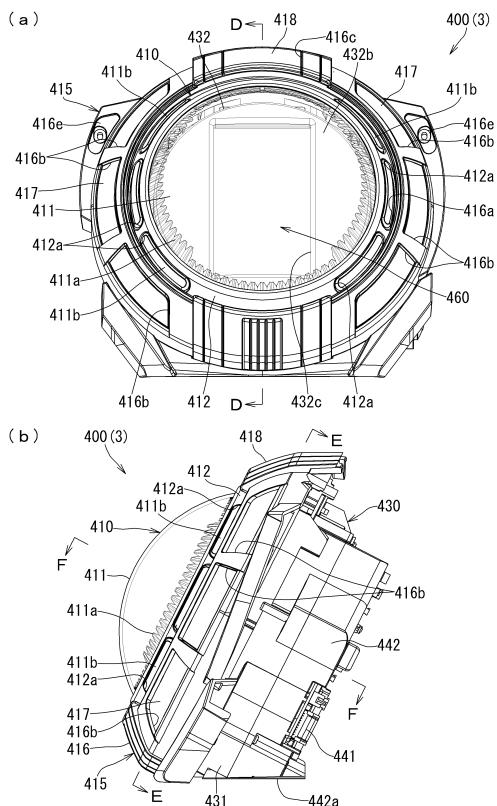
【図46】



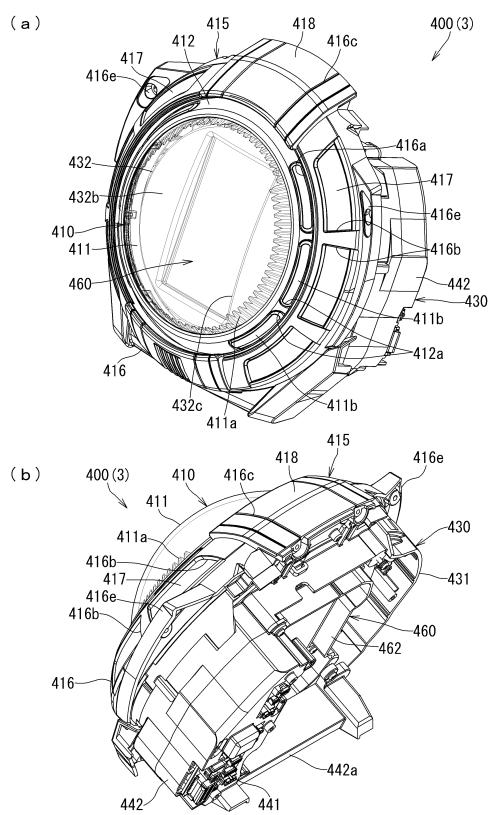
【図47】



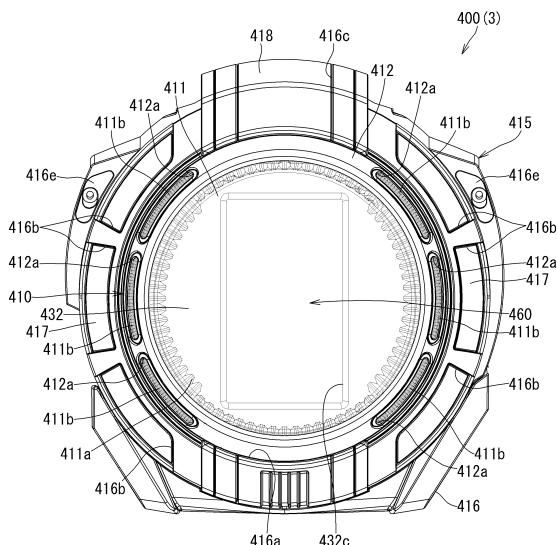
【図48】



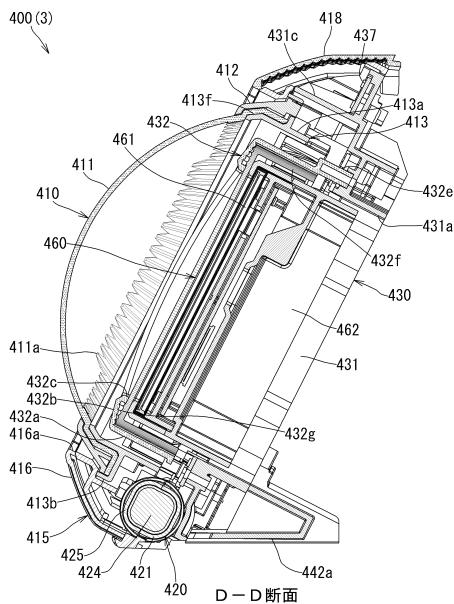
【図49】



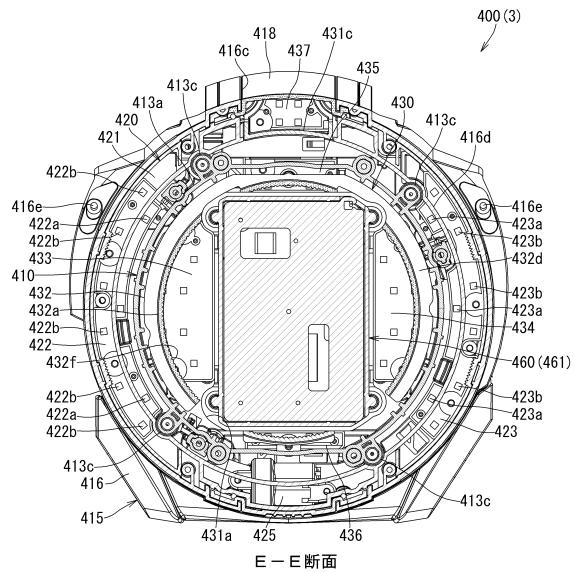
【図50】



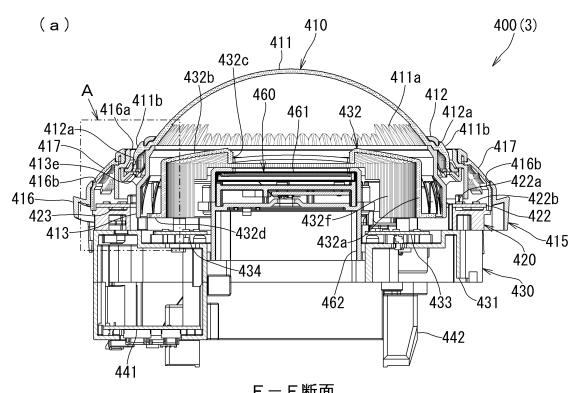
【図51】



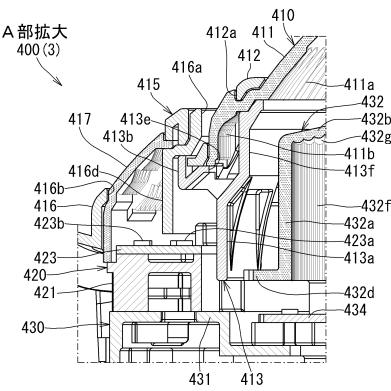
【図52】



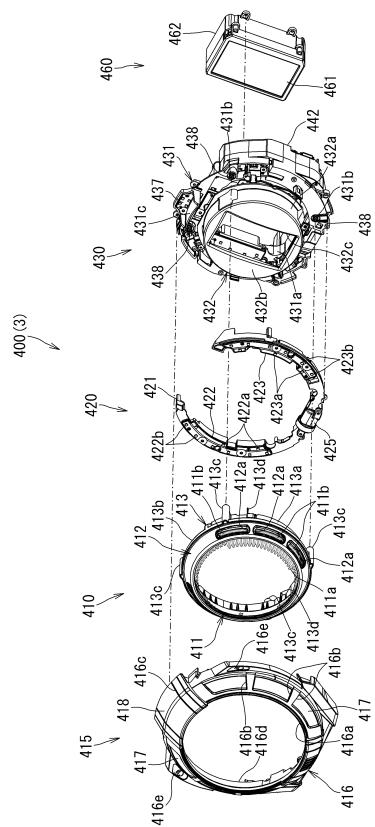
【図5-3】



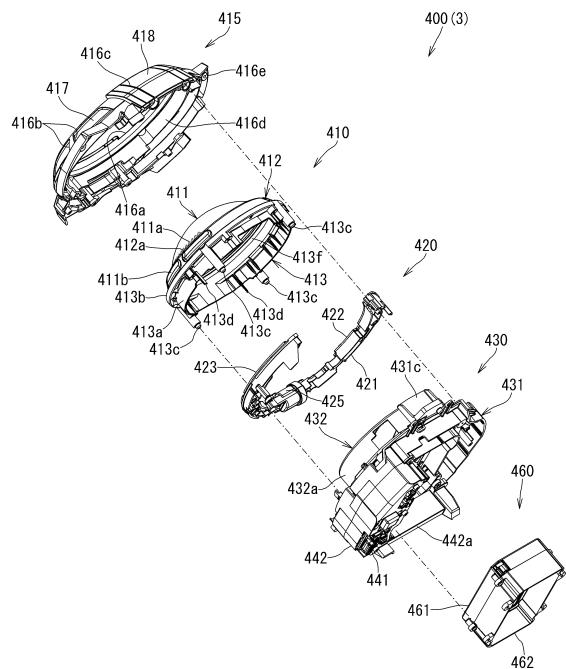
(b) A部拡大



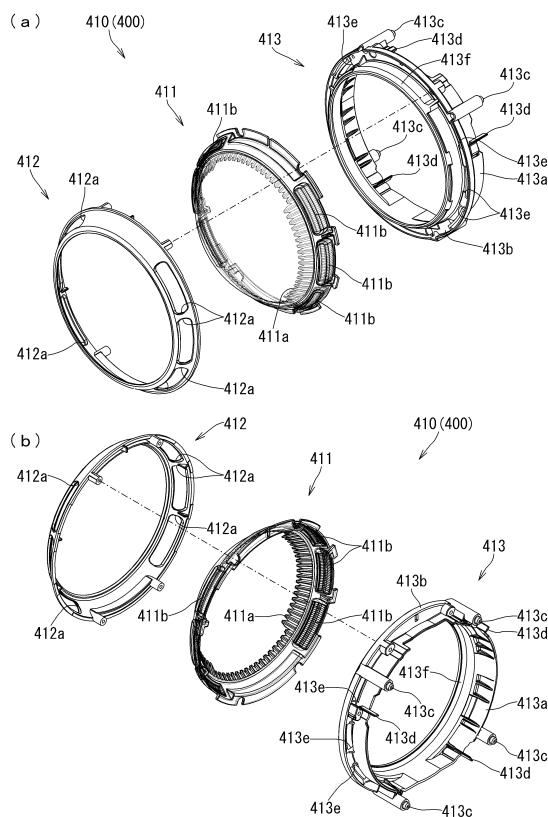
【 図 5 4 】



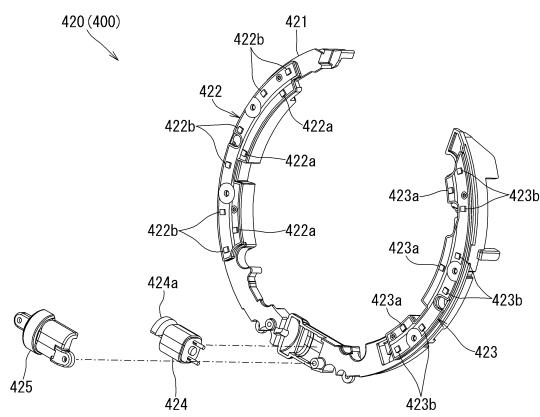
【図 5 5】



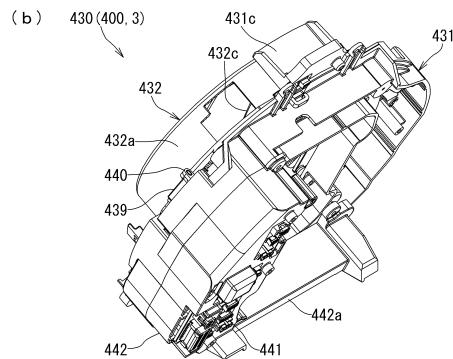
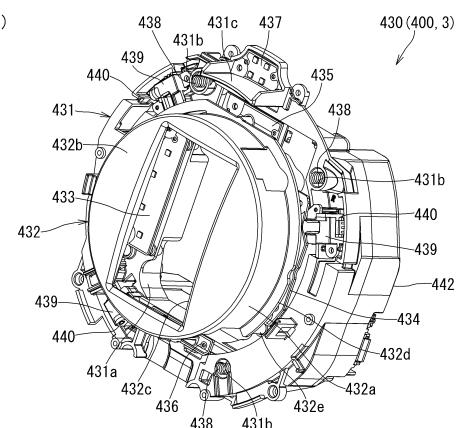
【図 5 6】



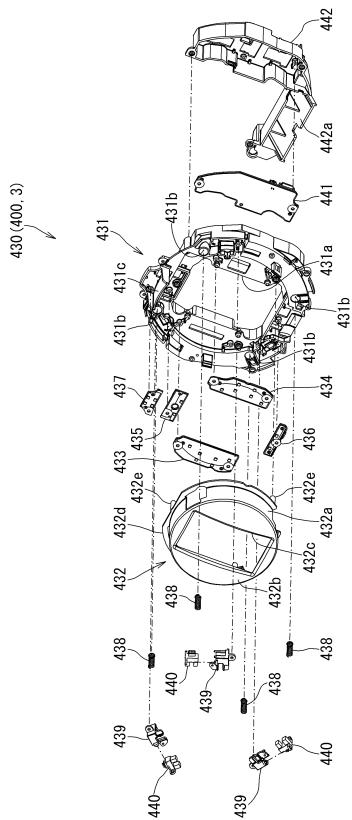
【図57】



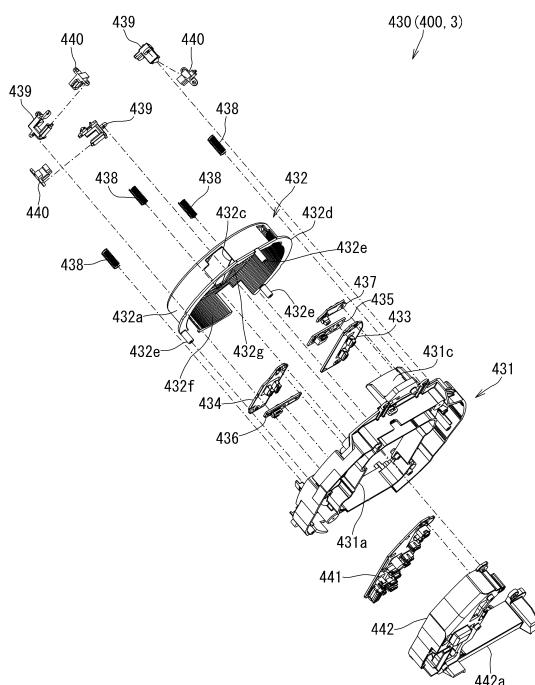
【図58】



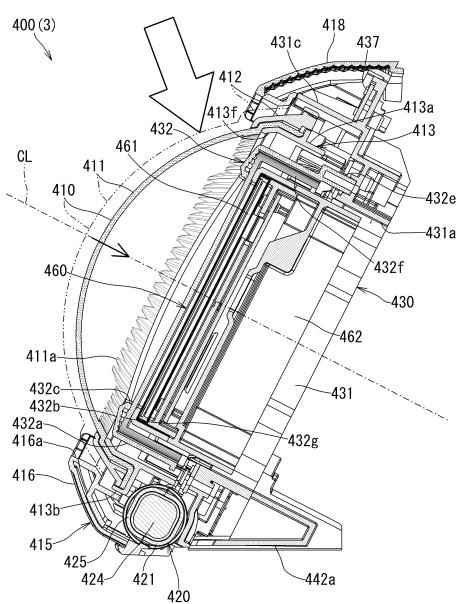
【図 5 9】



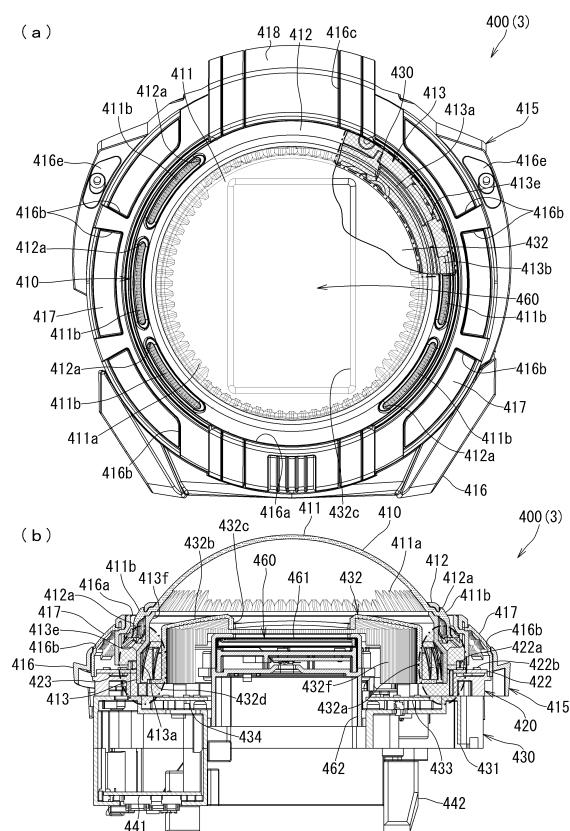
【図60】



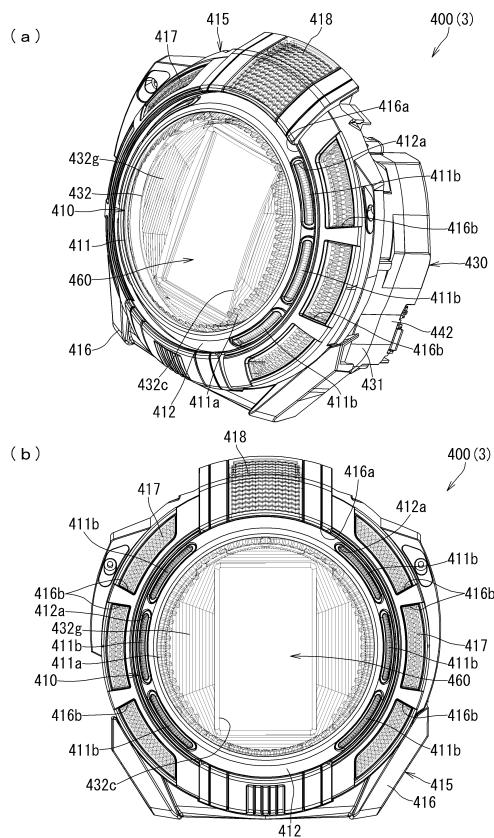
【図61】



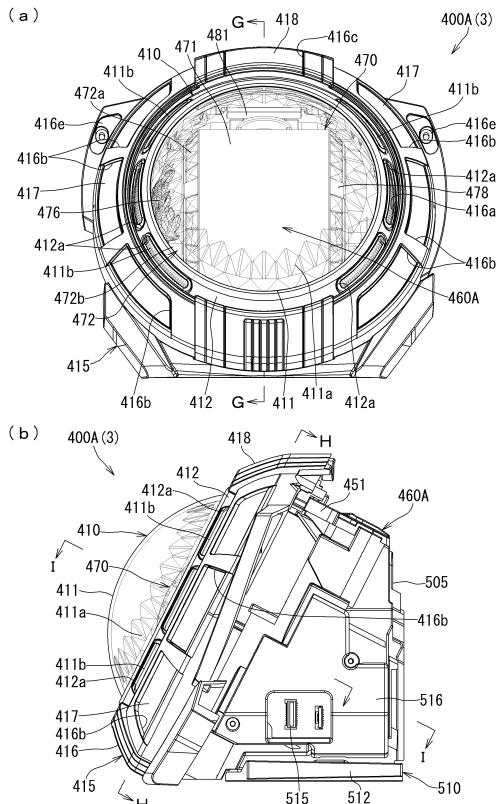
【図62】



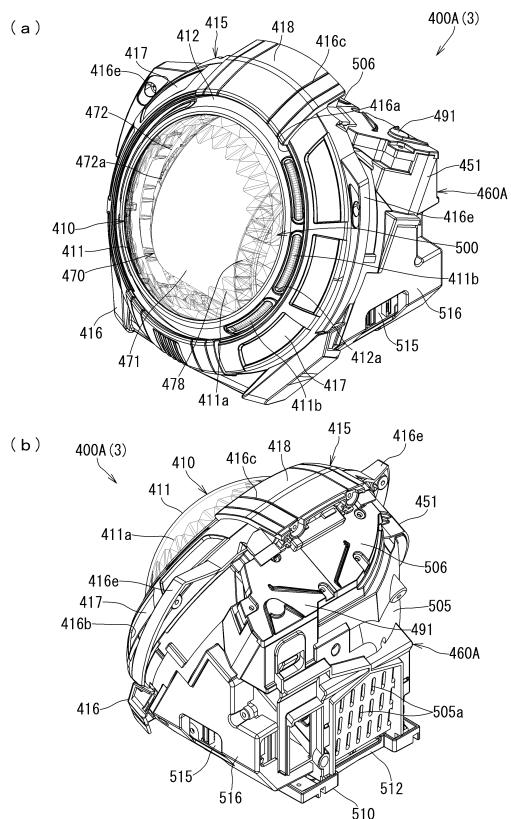
【図63】



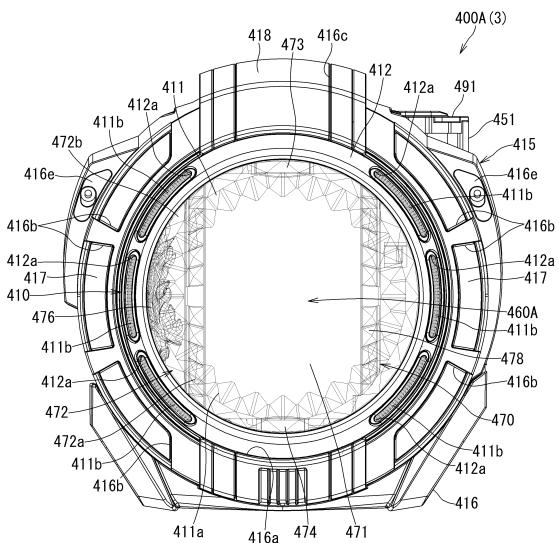
【図64】



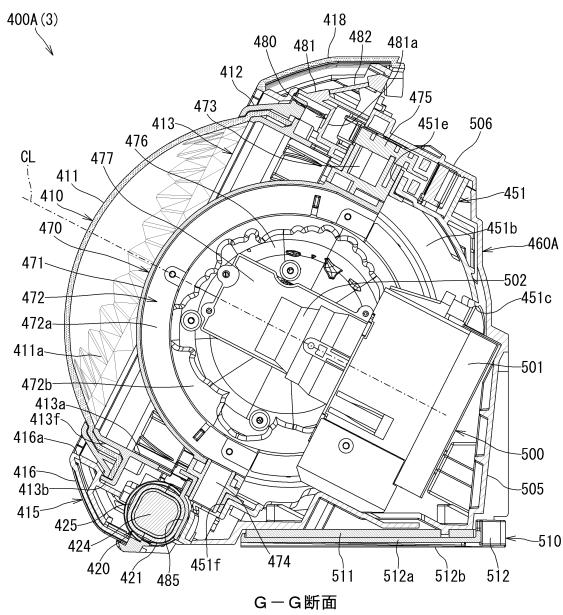
【図65】



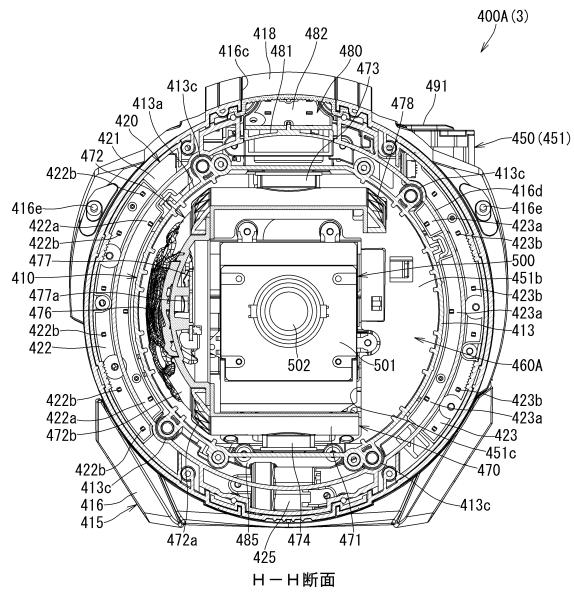
【図66】



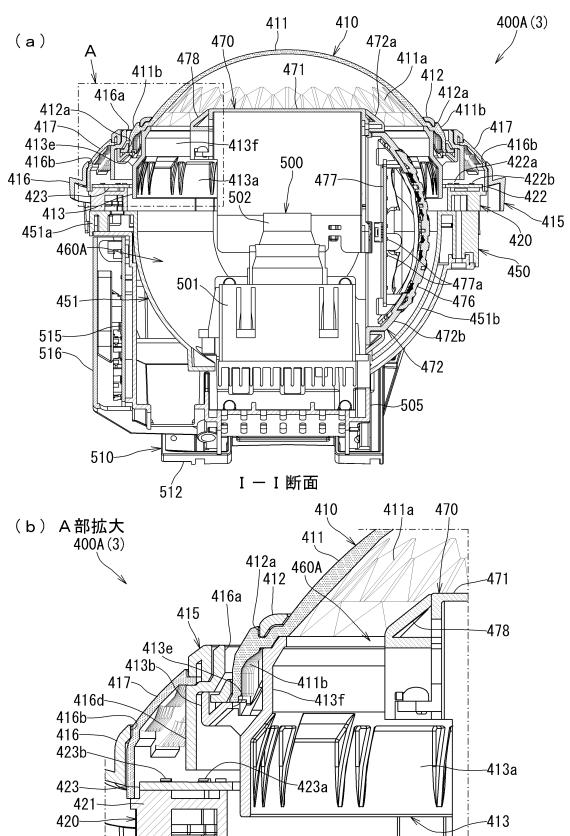
【図67】



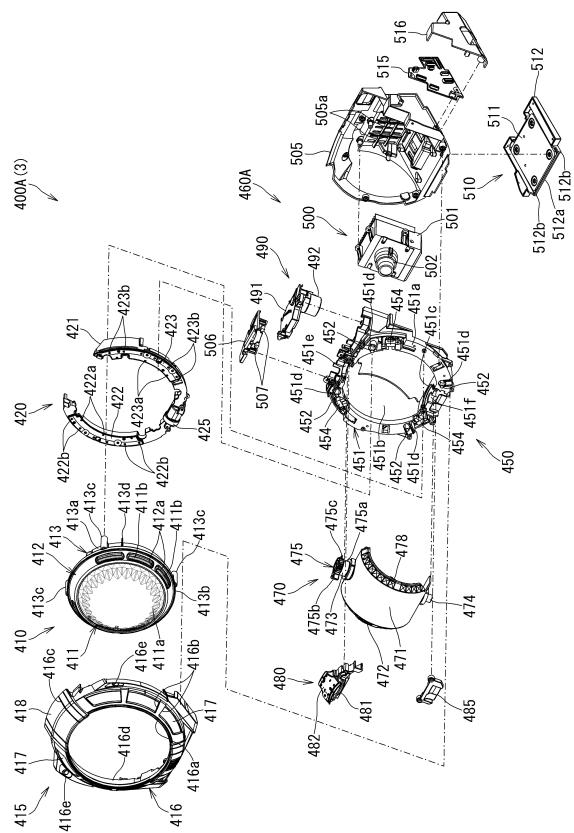
【図68】



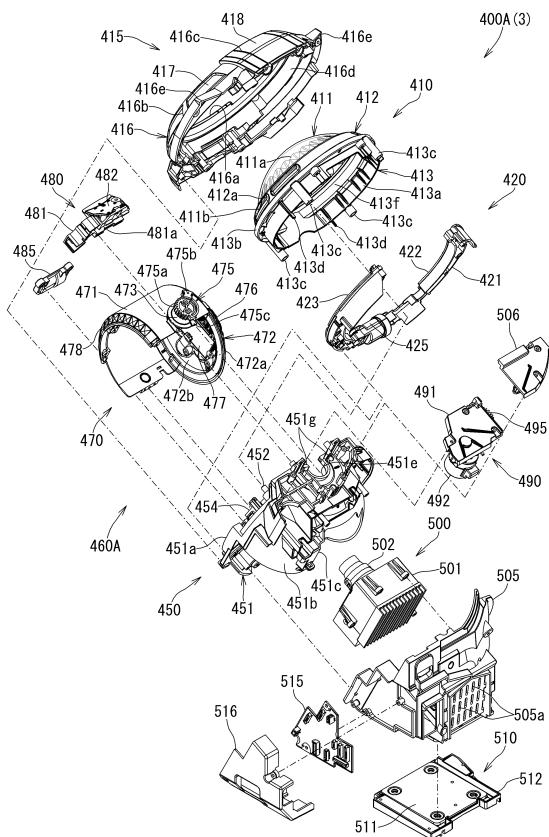
【図69】



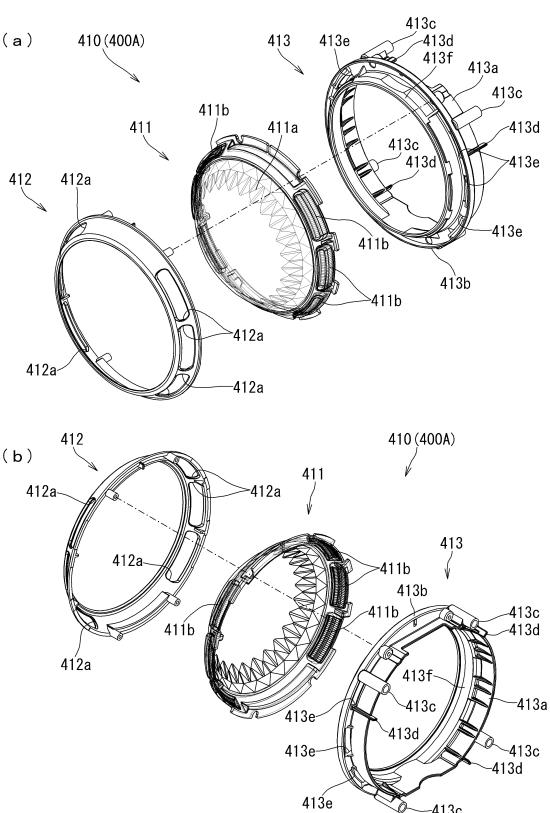
【図70】



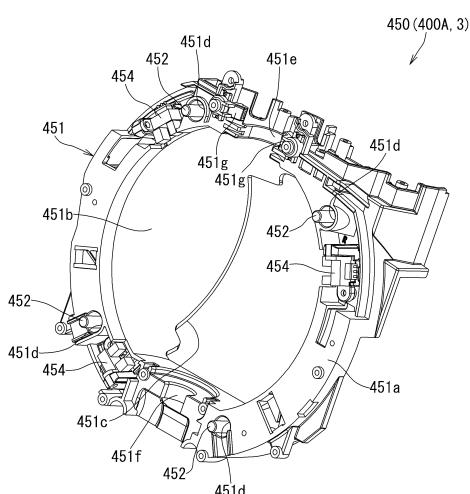
【図 7-1】



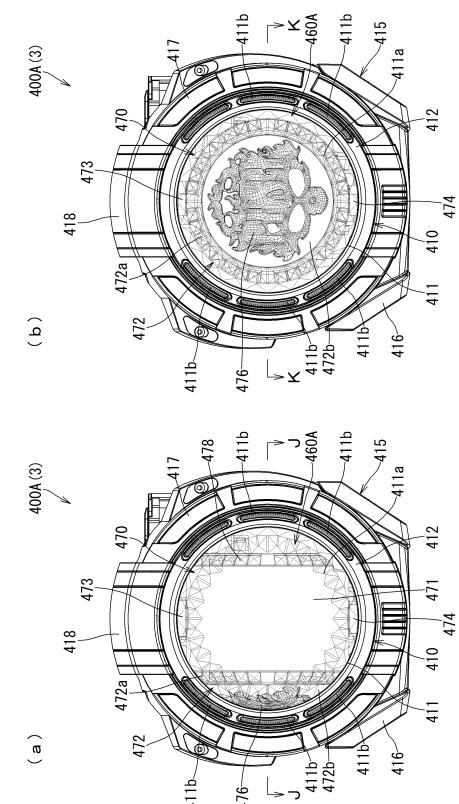
【図 7-2】



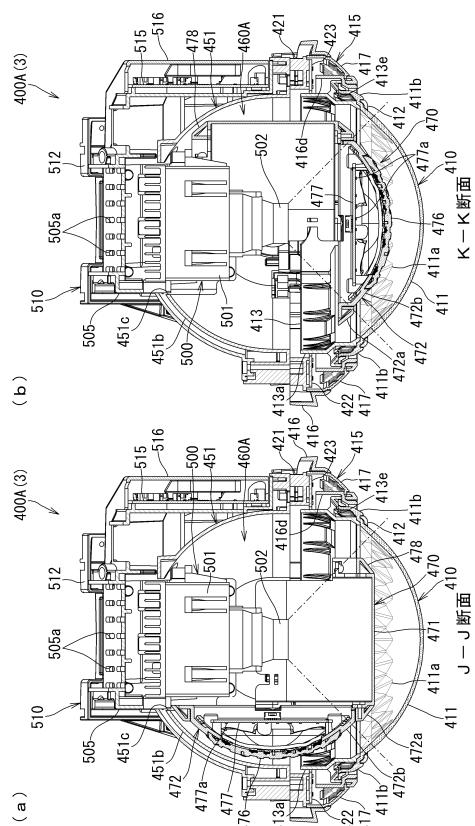
【図73】



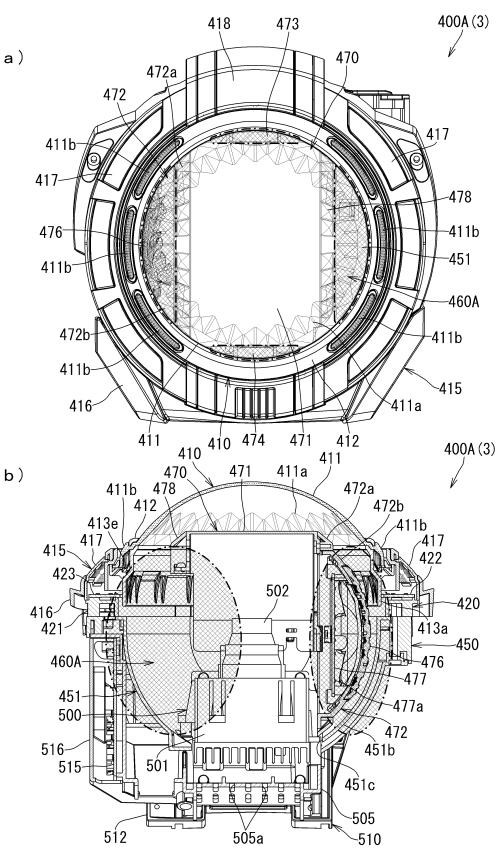
【図74】



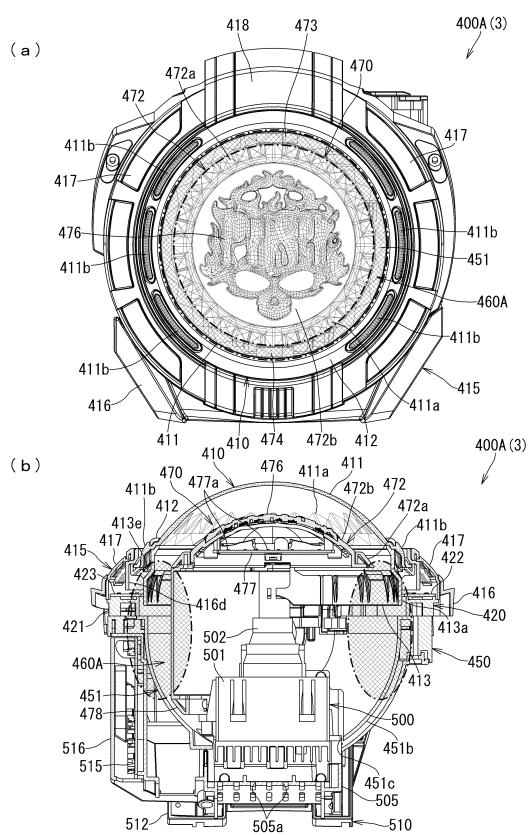
【図 7 5】



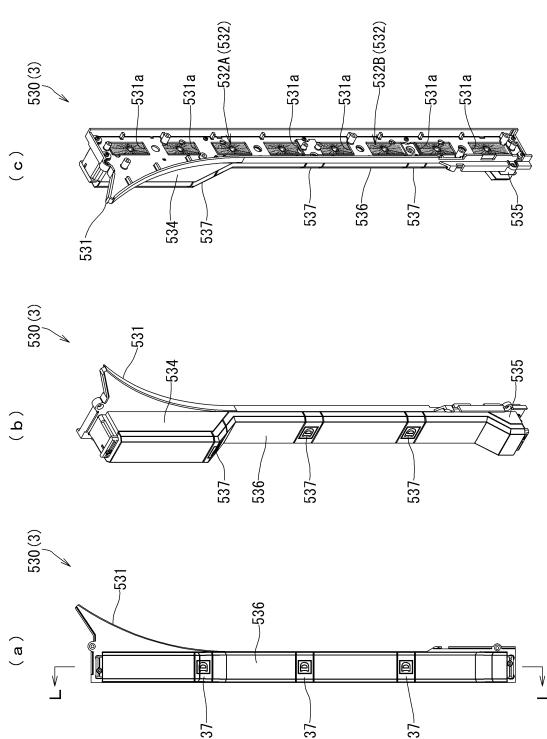
【図76】



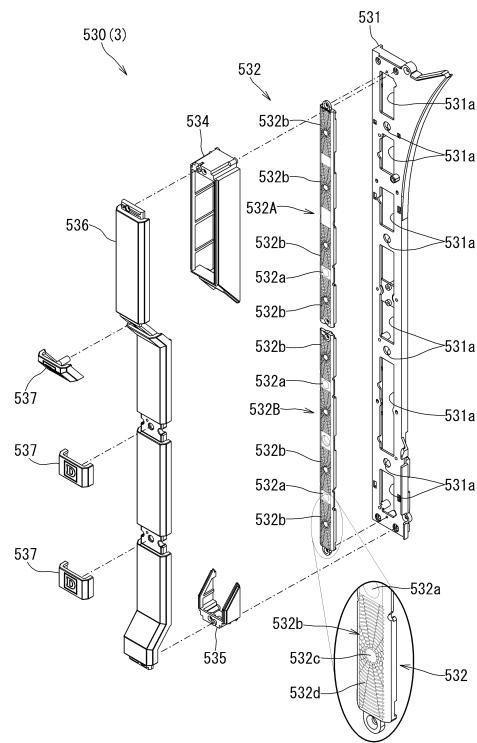
【図77】



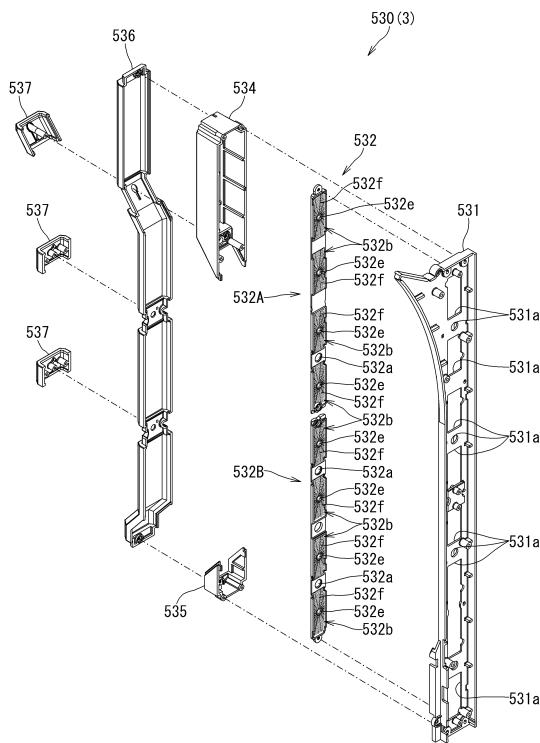
【図78】



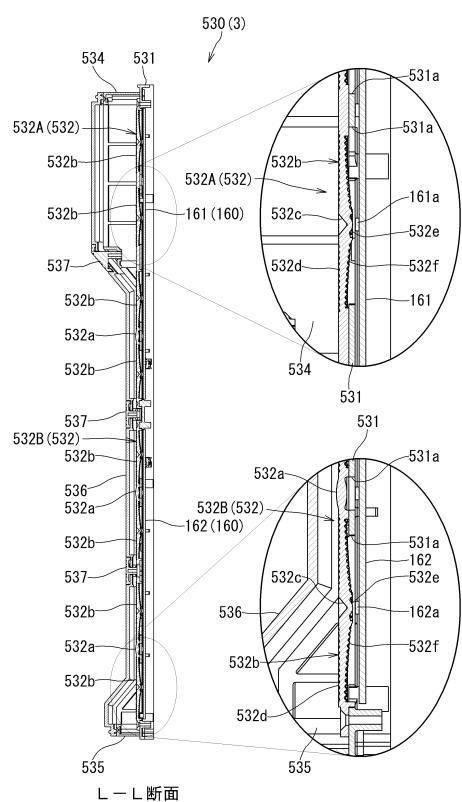
【図 7 9】



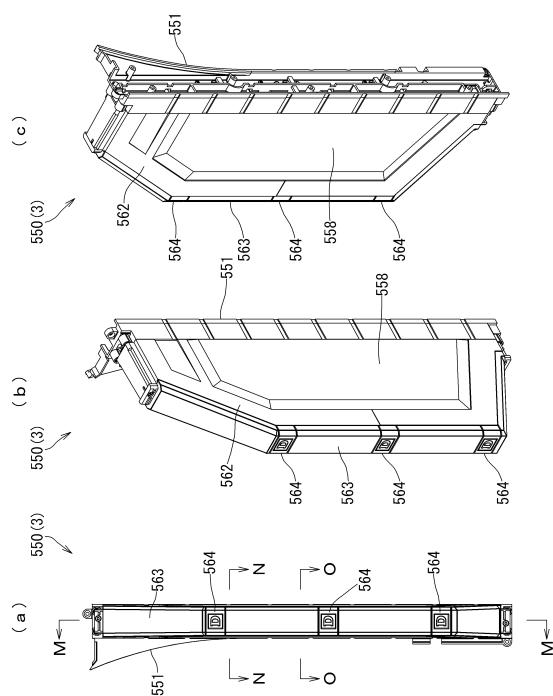
【図 8 0】



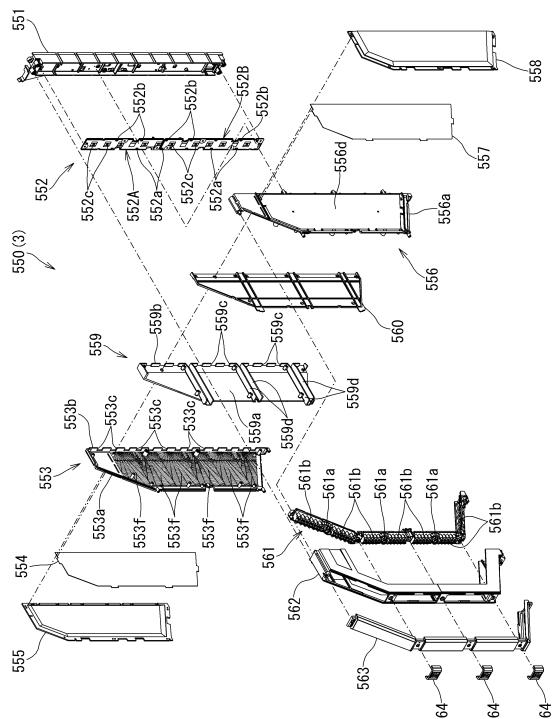
【図 8 1】



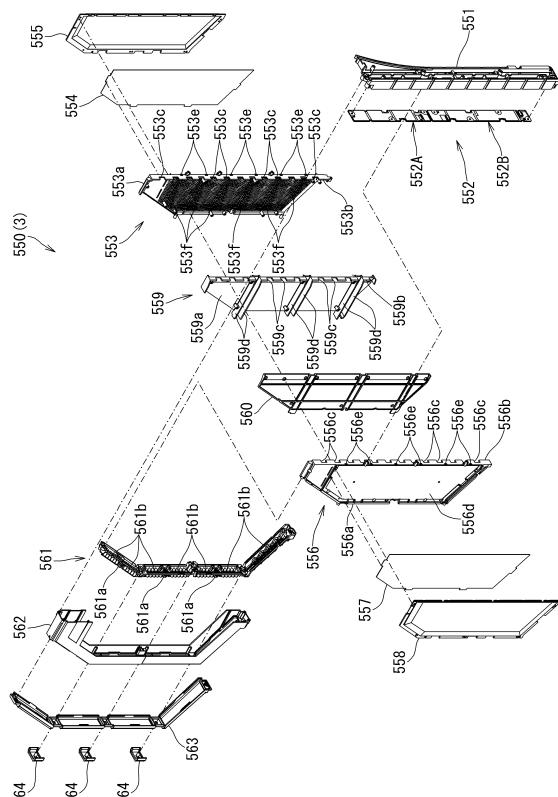
【図 8 2】



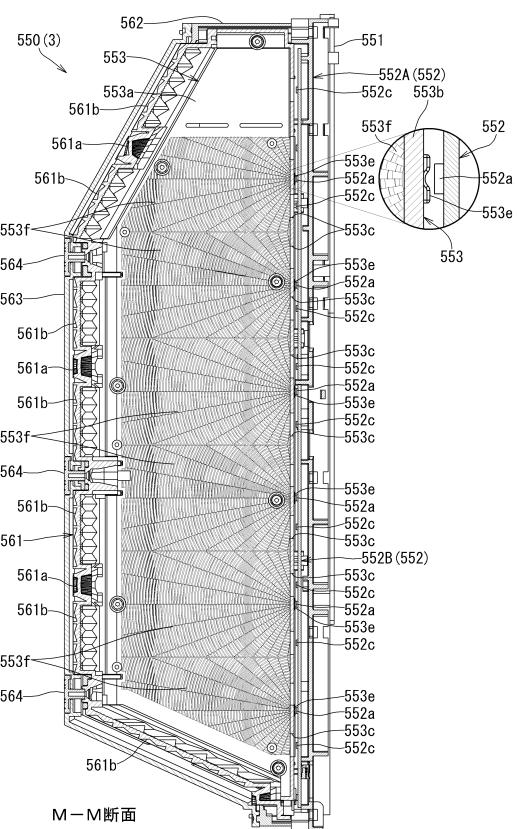
【図 8 3】



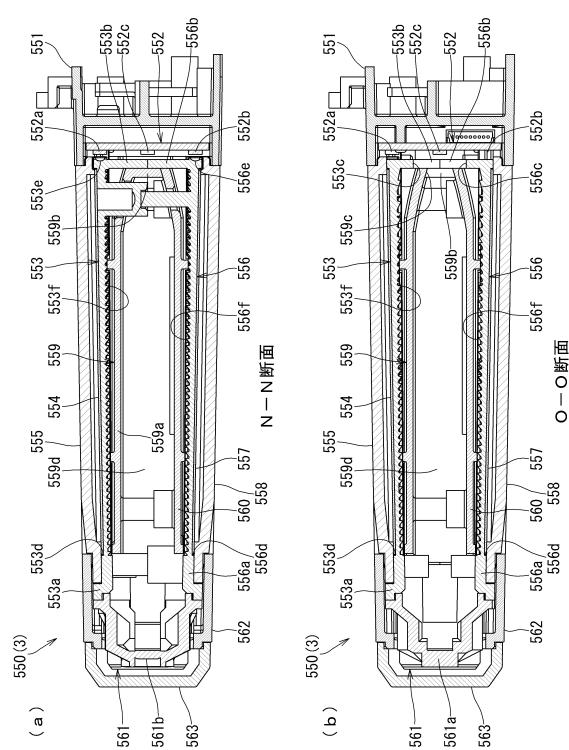
【図 8-4】



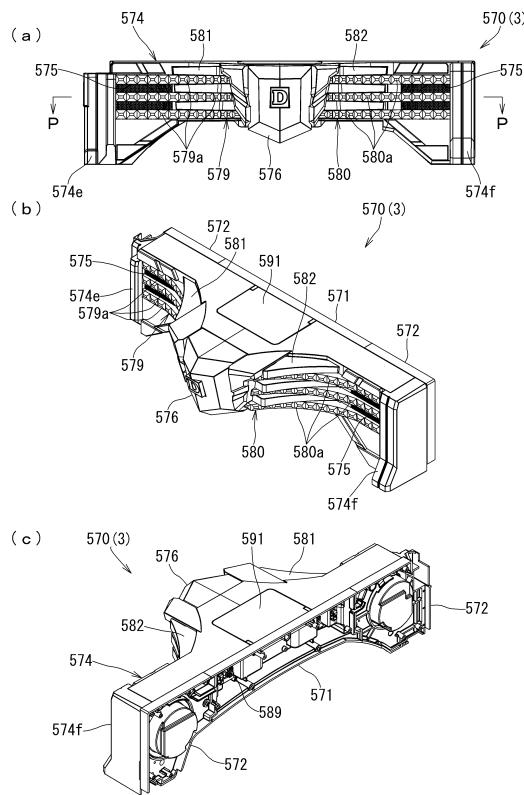
【図 8 5】



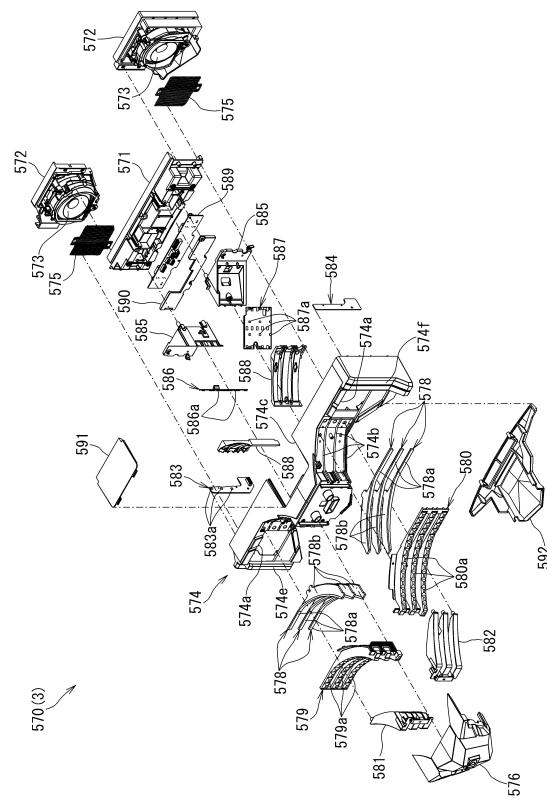
【図 8 6】



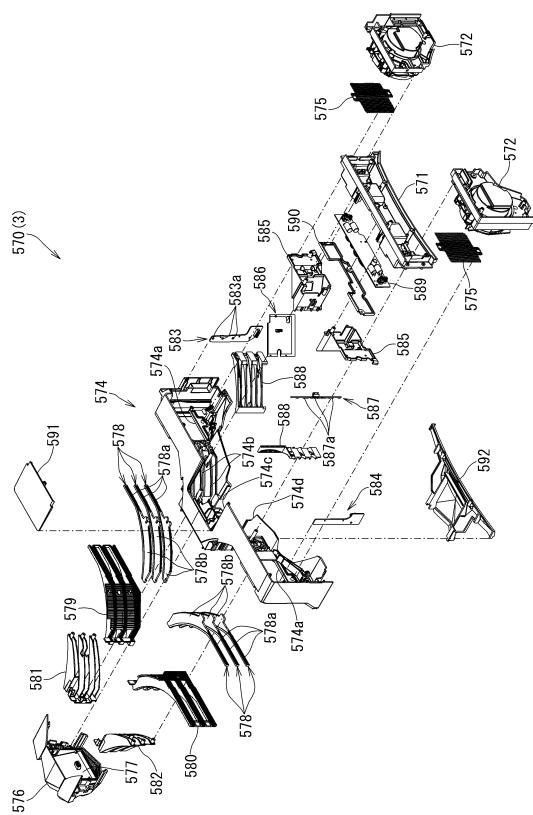
【図 8 7】



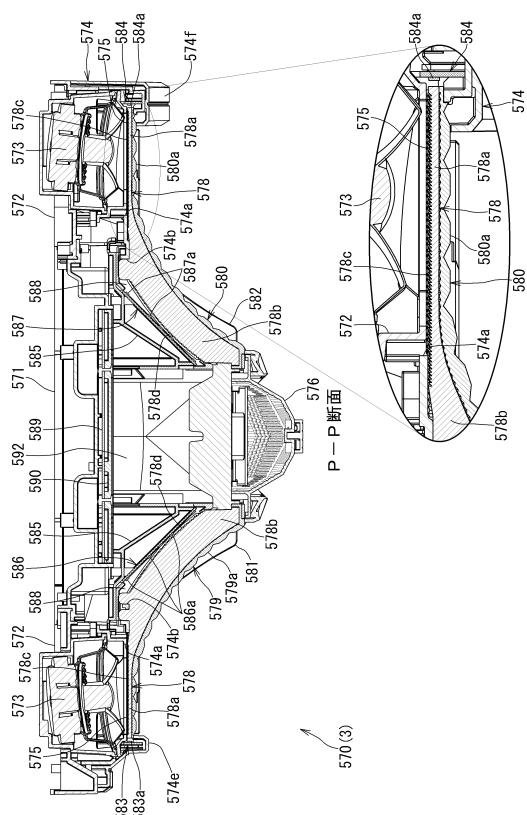
【図 8 8】



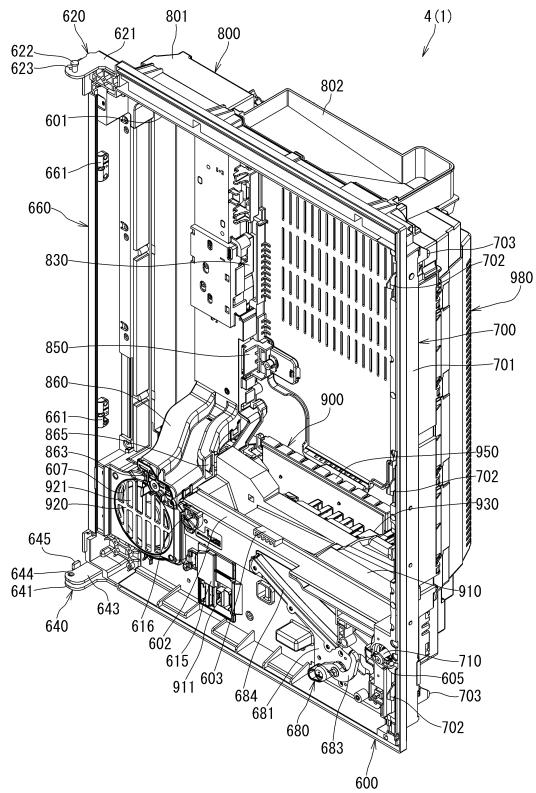
【図 8 9】



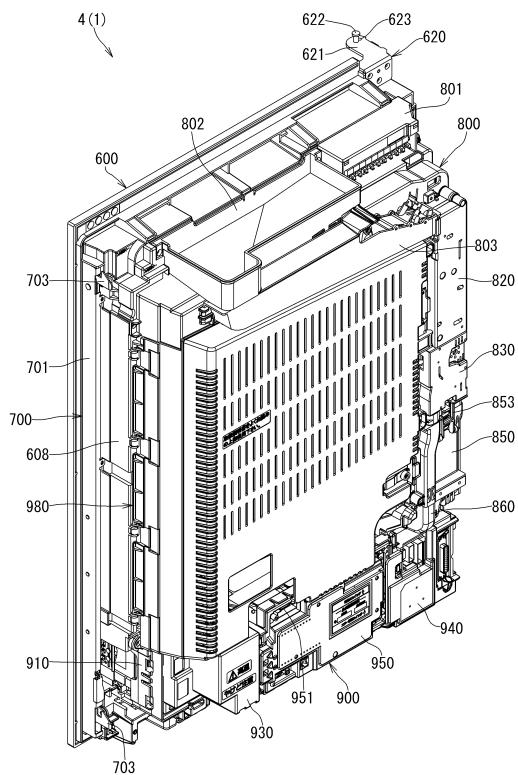
【図90】



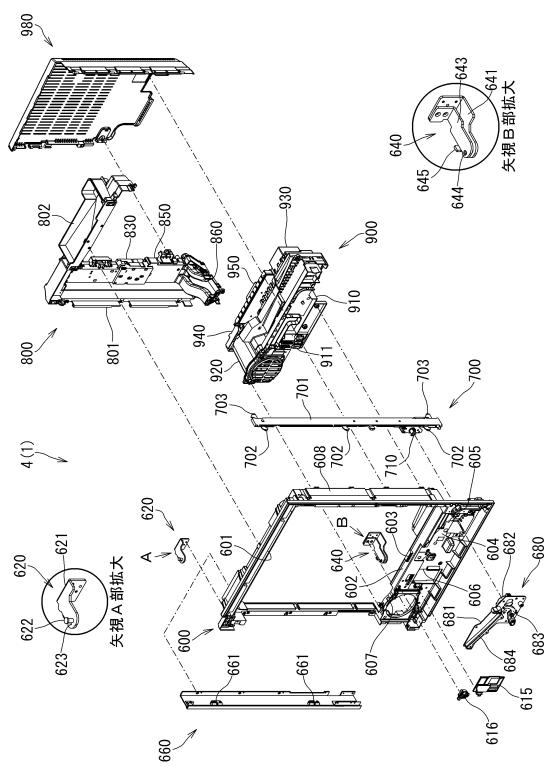
【図91】



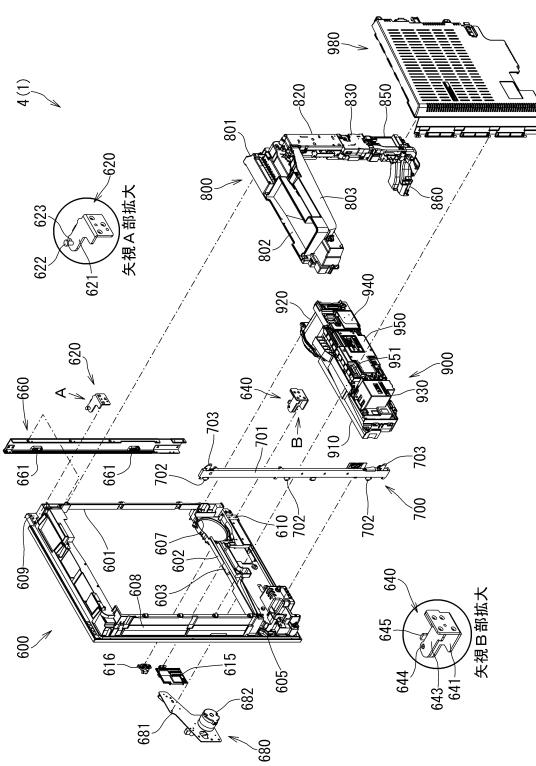
【図92】



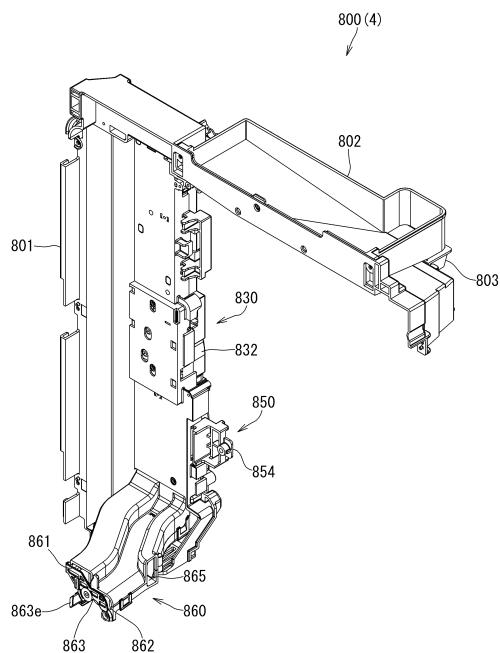
【図93】



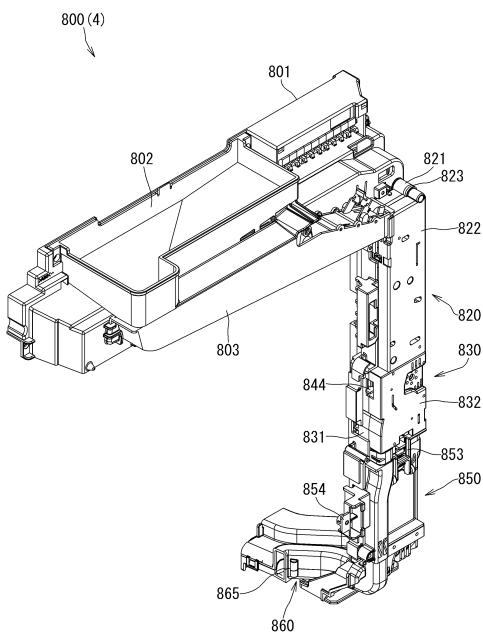
【図94】



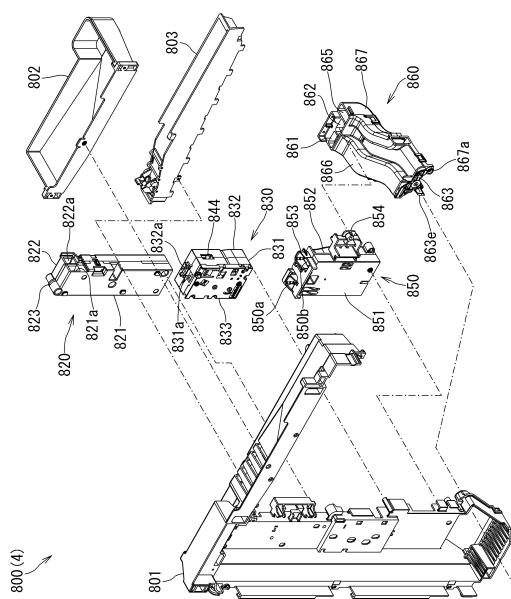
【図95】



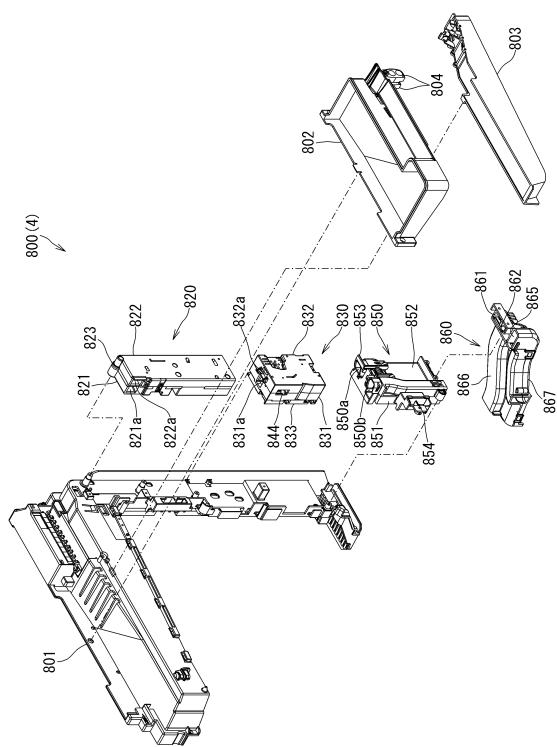
【図96】



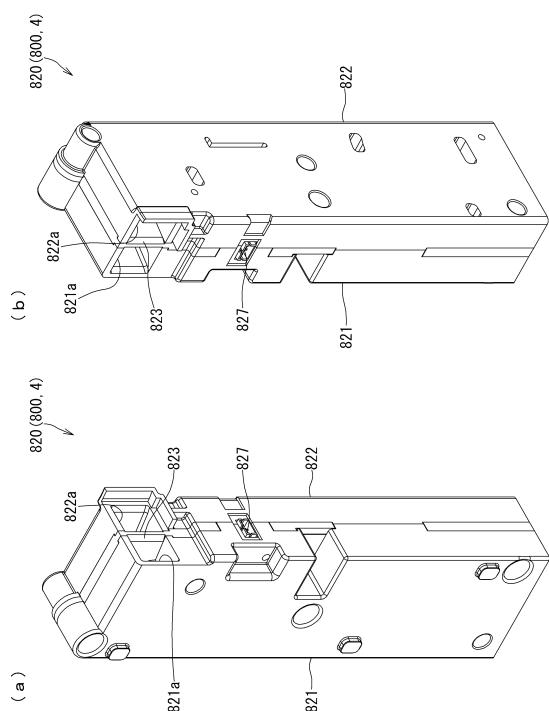
【図97】



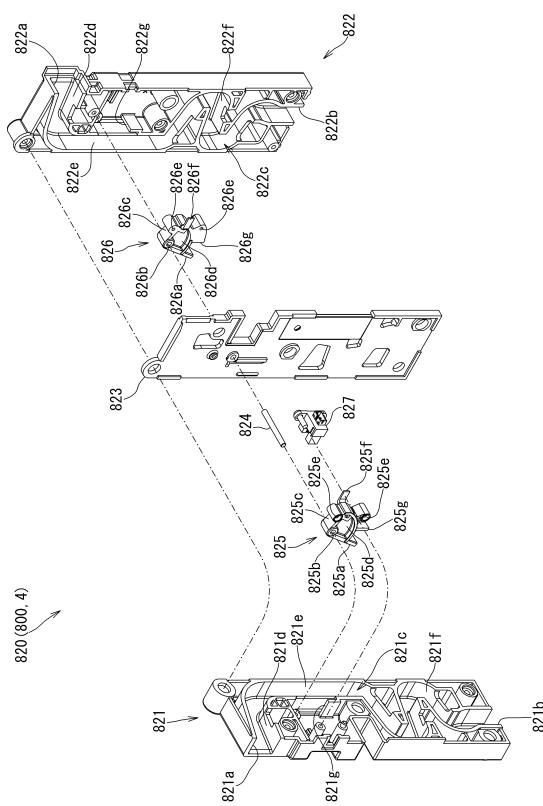
【図98】



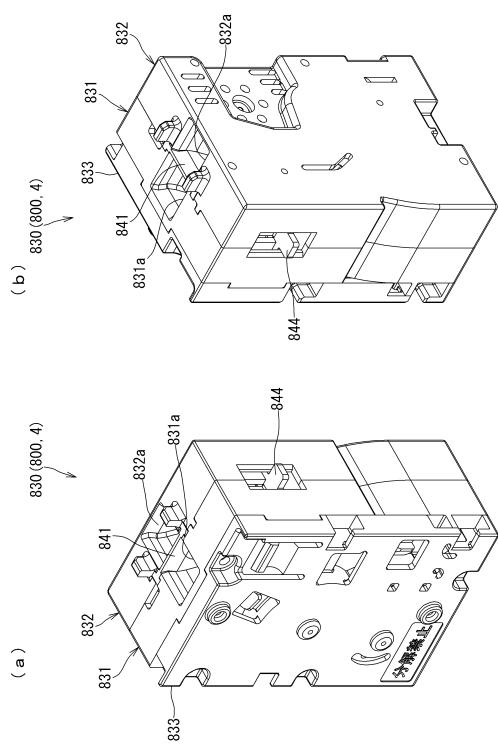
【図99】



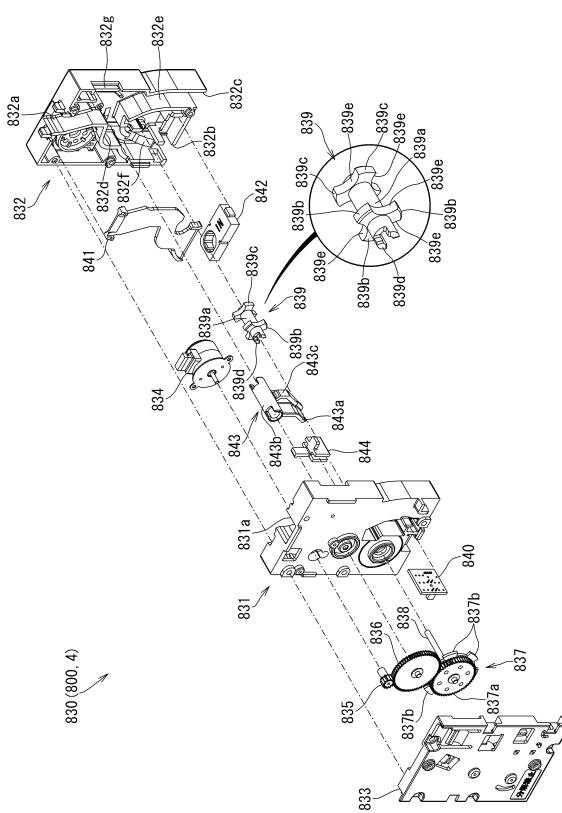
【 図 1 0 0 】



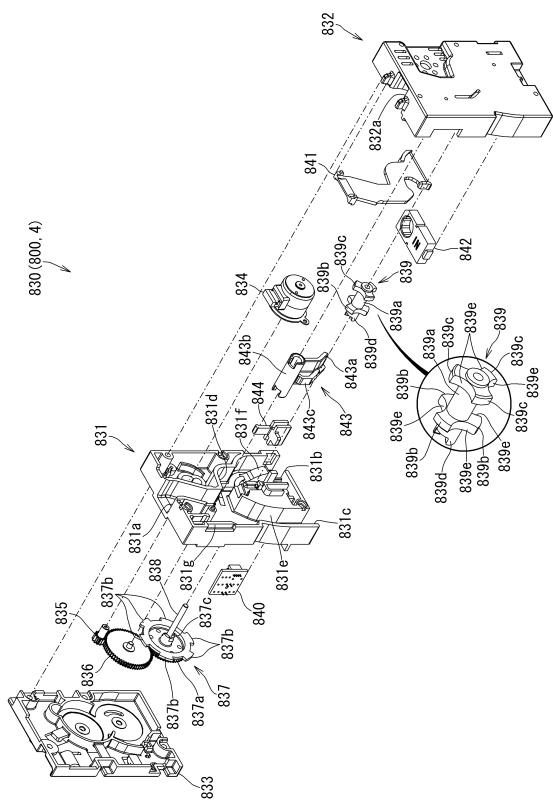
【 図 1 0 1 】



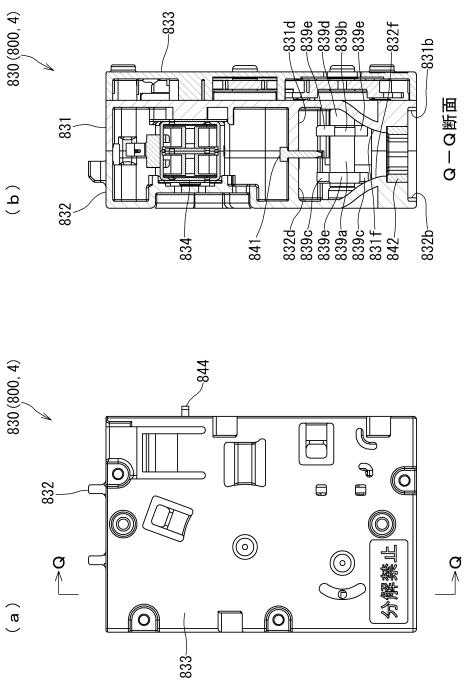
【図102】



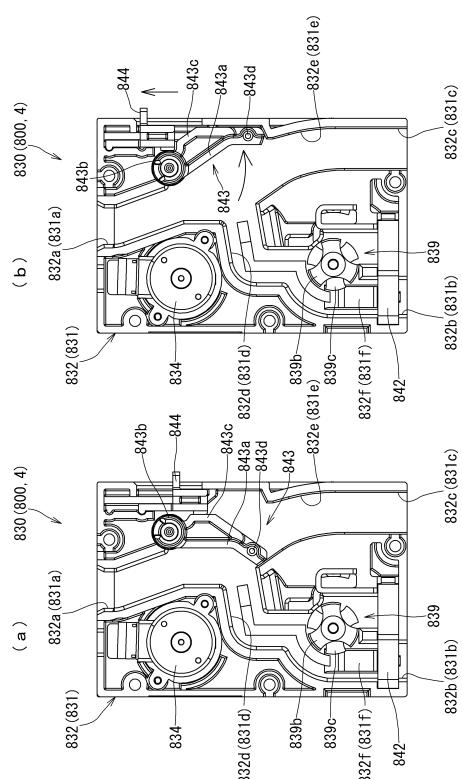
【 図 1 0 3 】



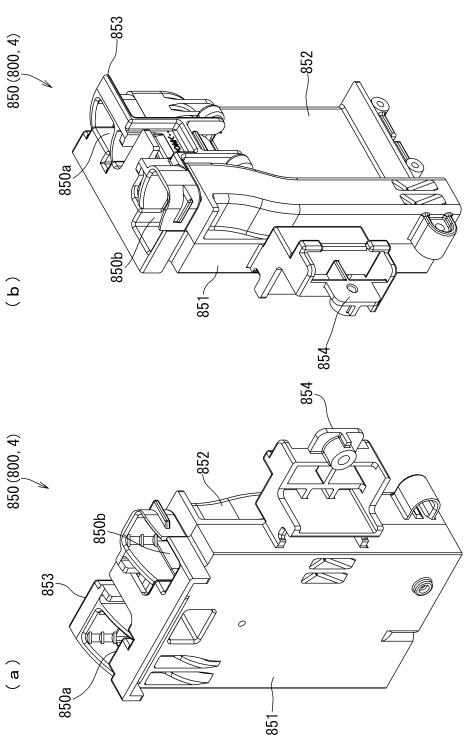
【 図 1 0 4 】



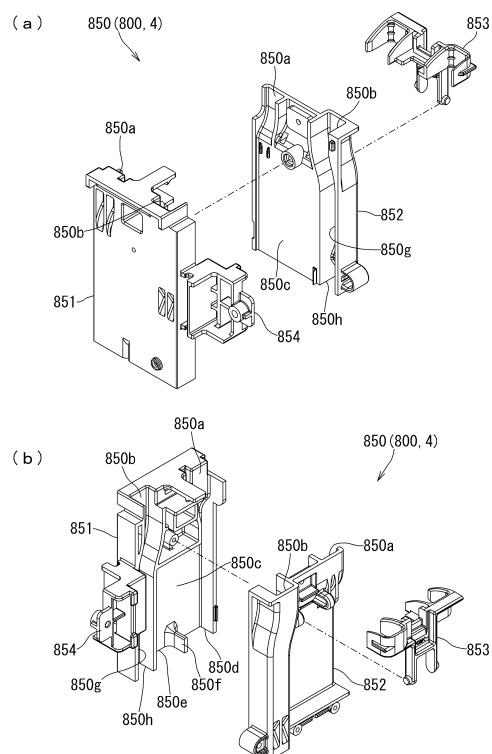
【図105】



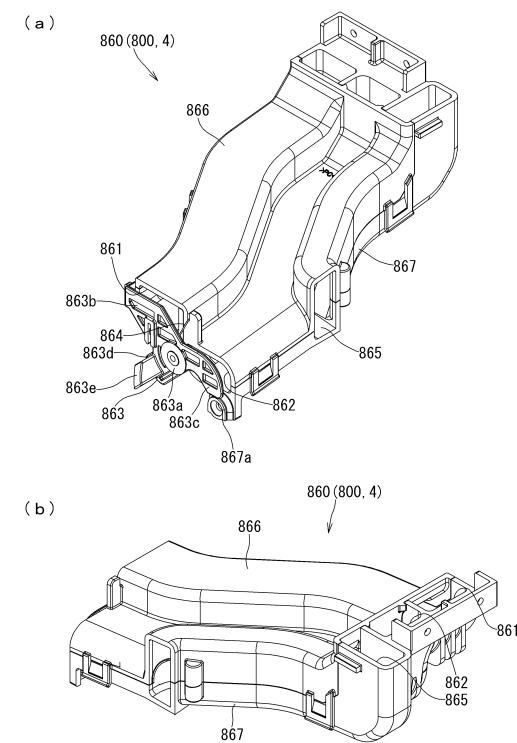
【図106】



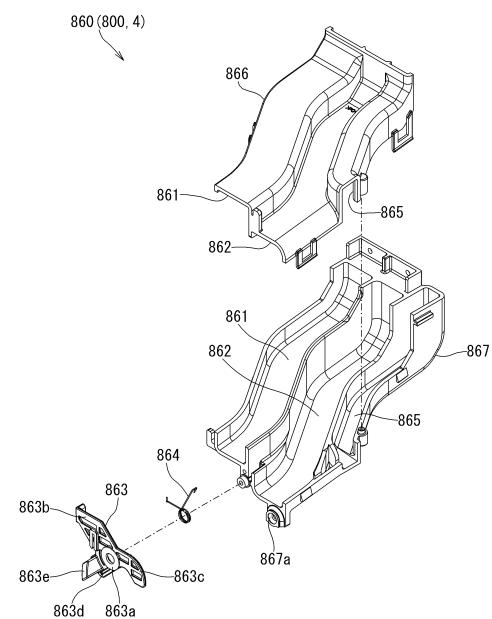
【図107】



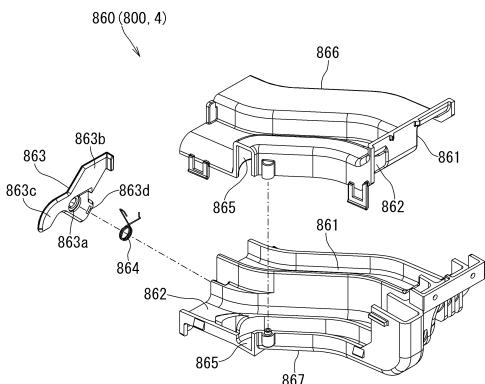
【図108】



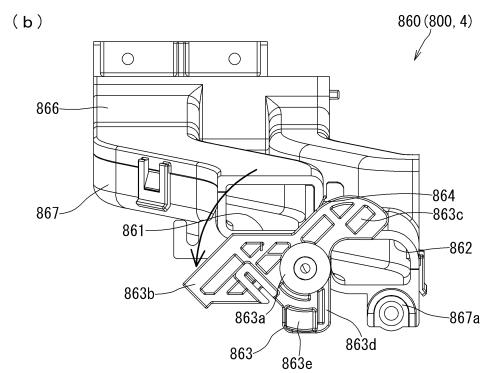
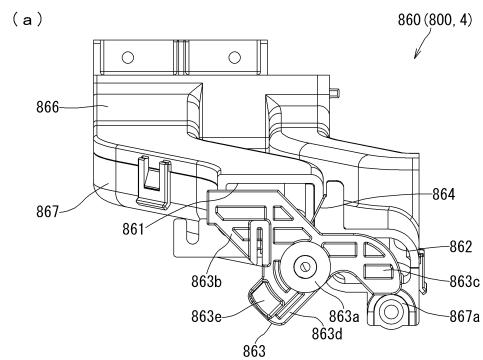
【図109】



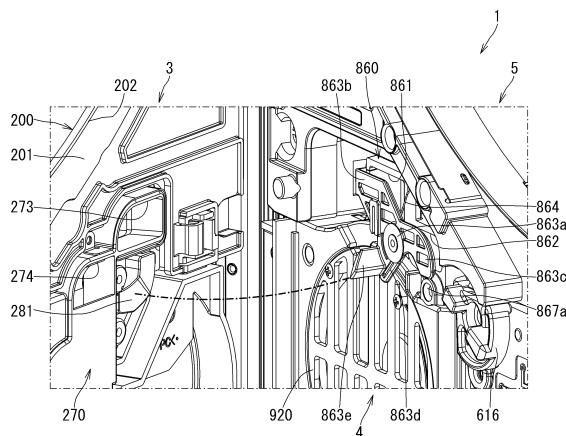
【図110】



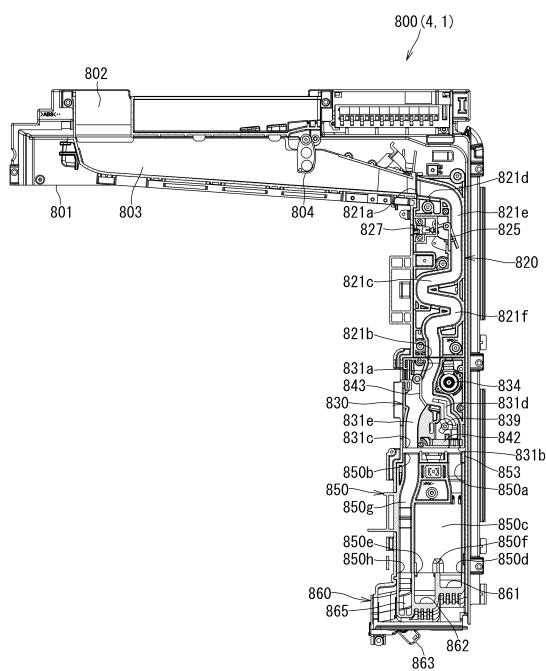
【図111】



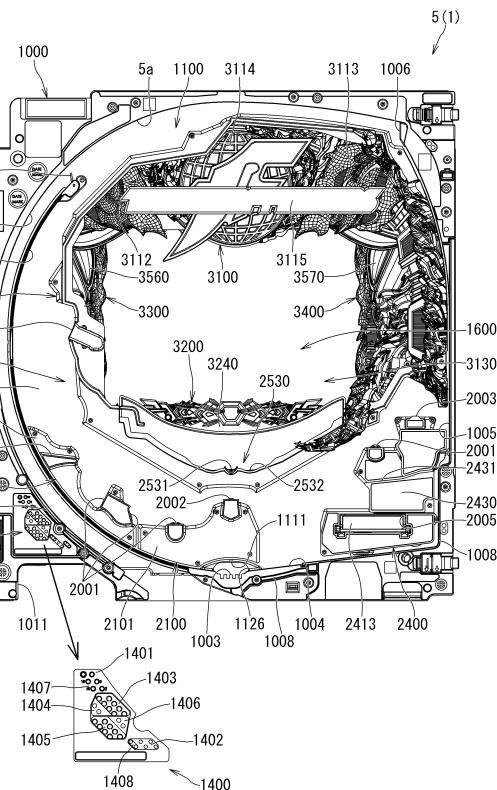
【図112】



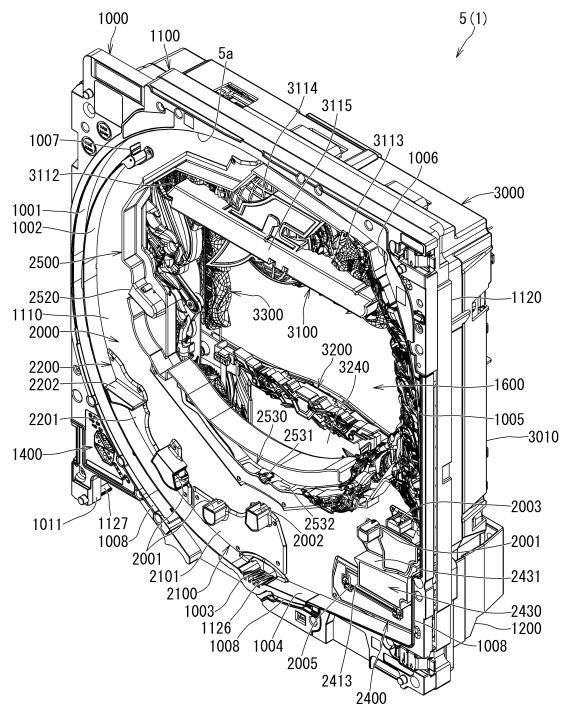
【図113】



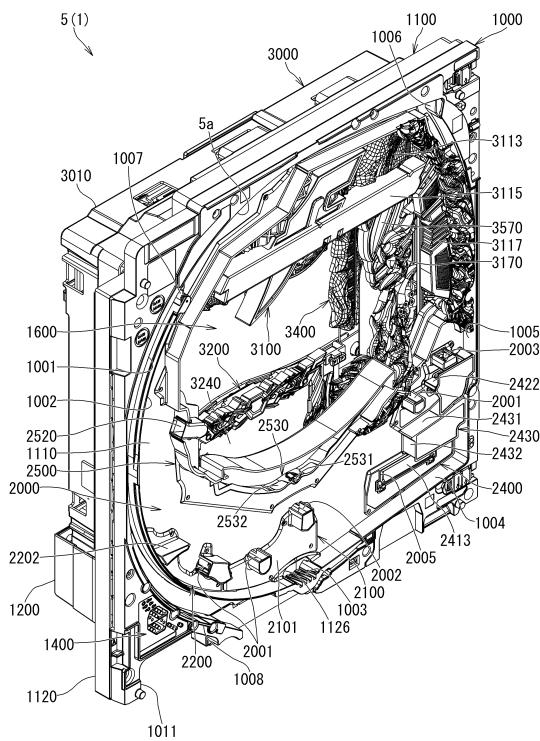
【図114】



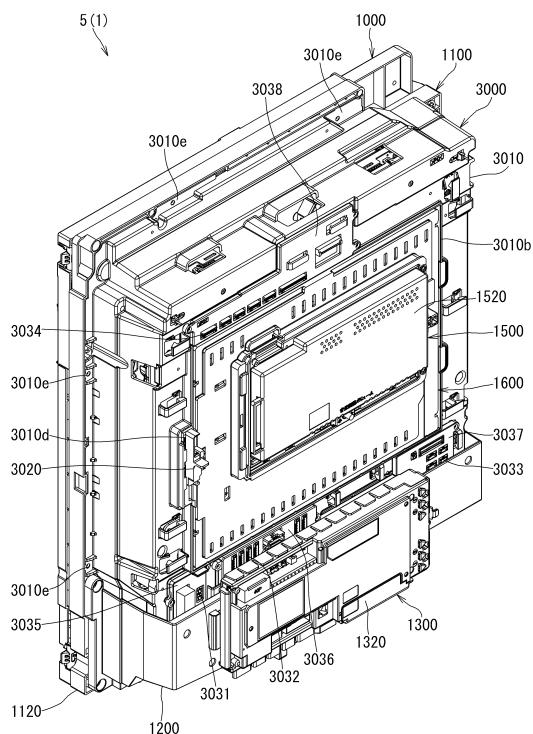
【図115】



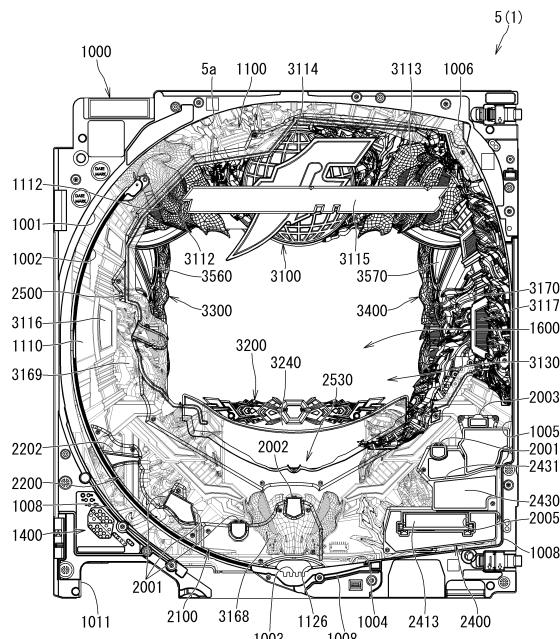
【図116】



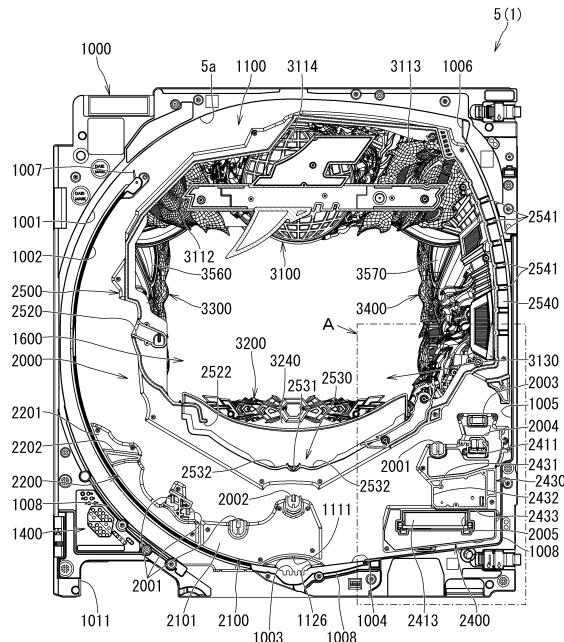
【図117】



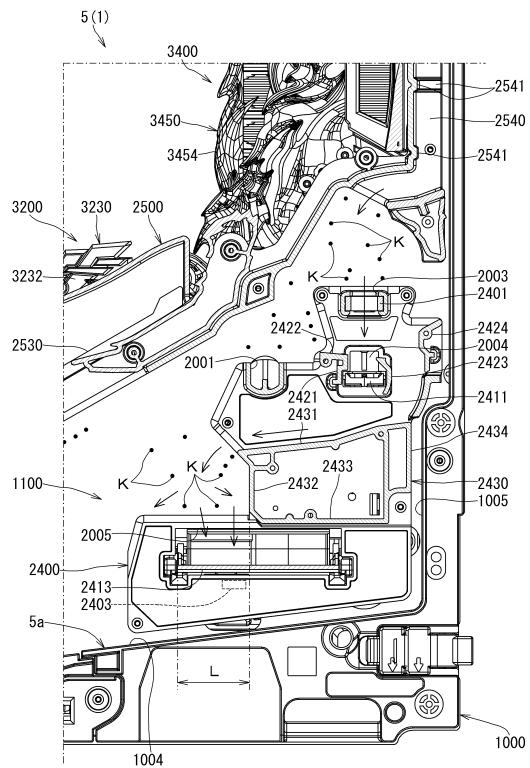
【図118】



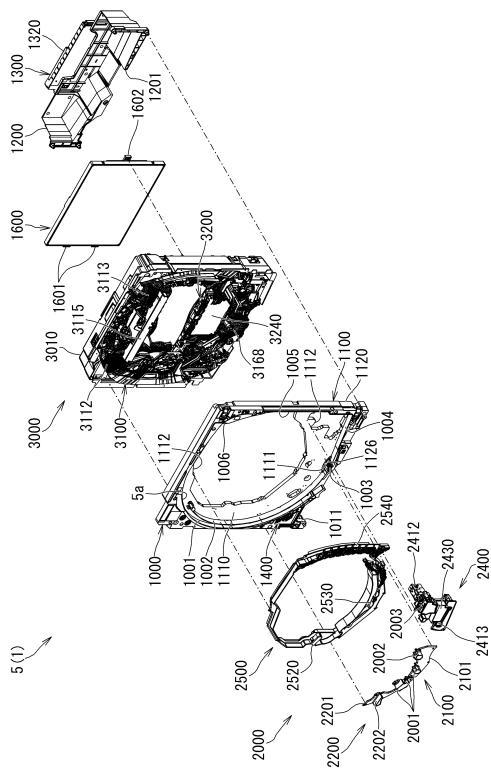
【 図 1 1 9 】



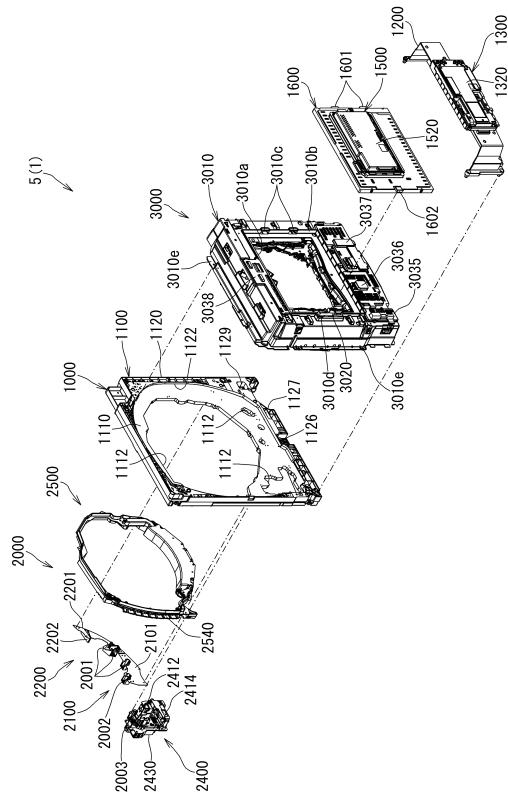
【図120】



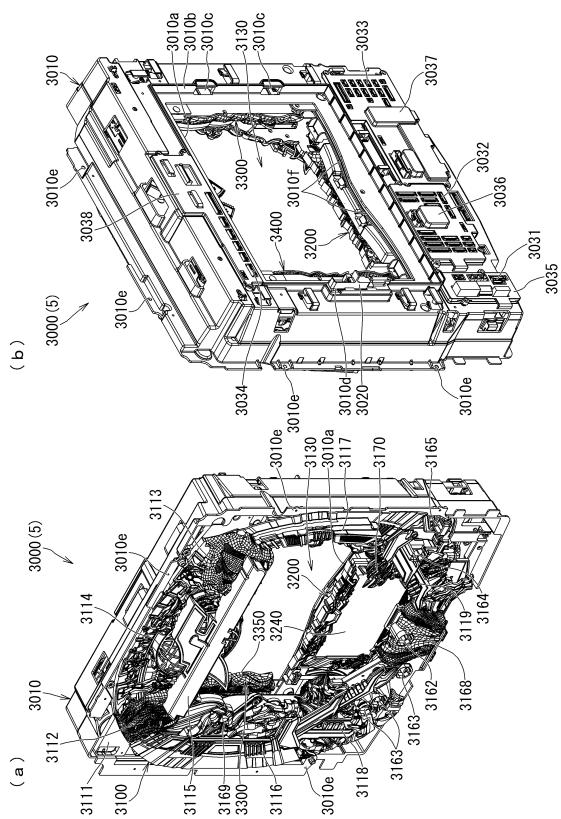
【 図 1 2 1 】



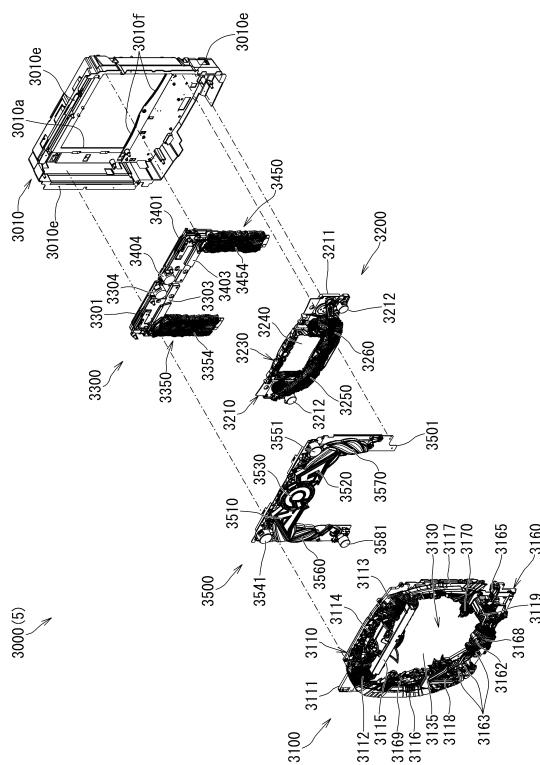
【図122】



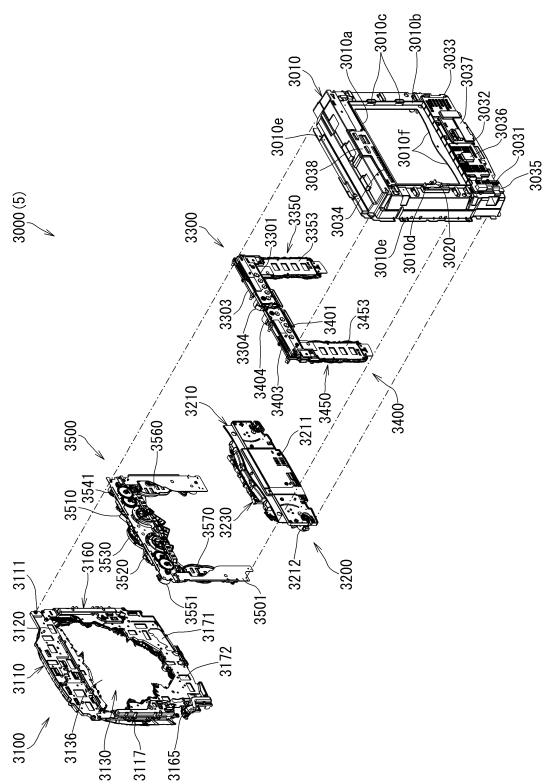
【 図 1 2 3 】



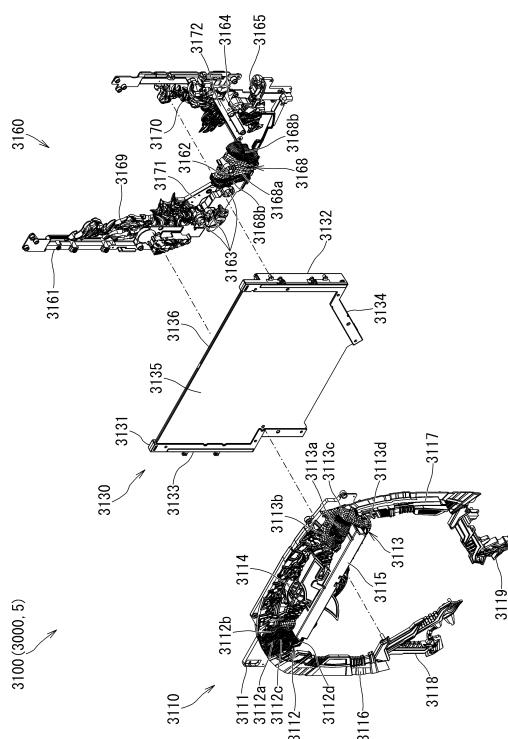
【図124】



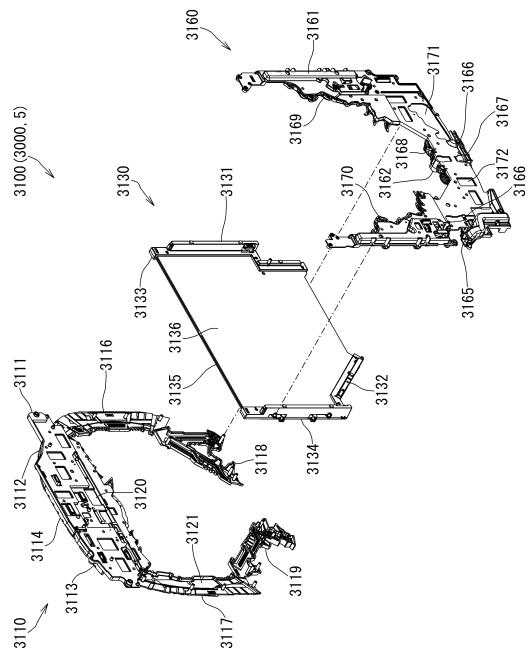
【図125】



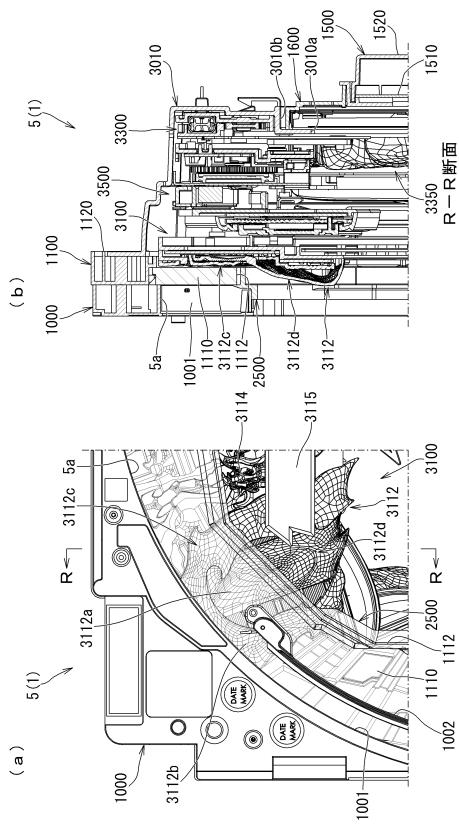
【 図 1 2 6 】



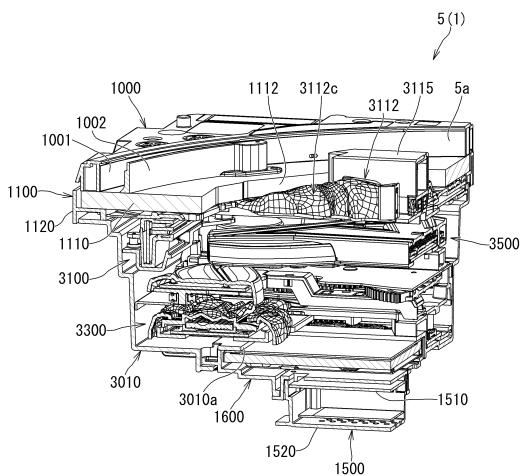
【図127】



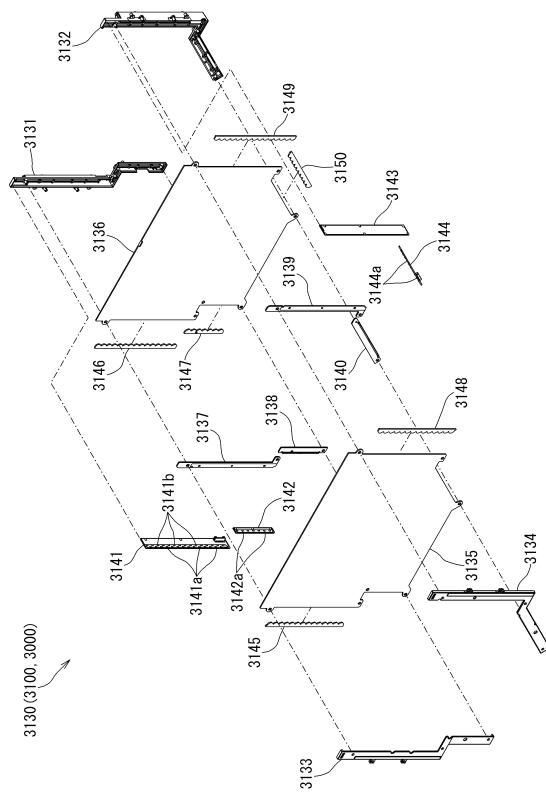
【図128】



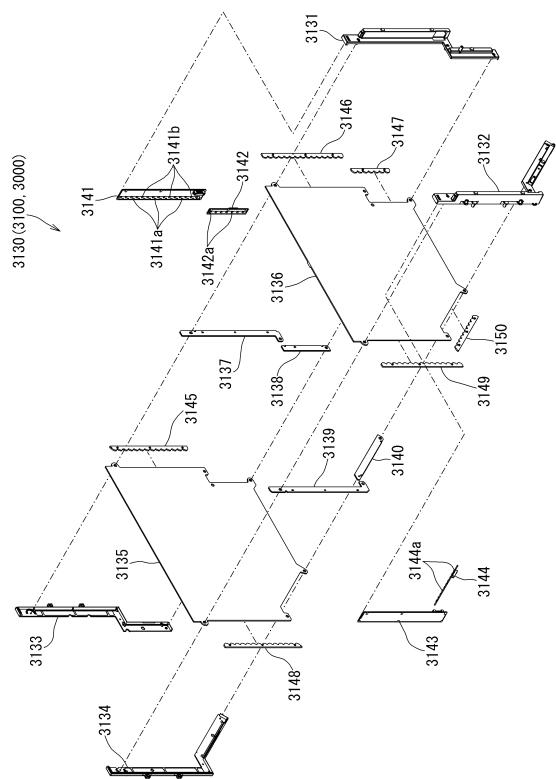
【図129】



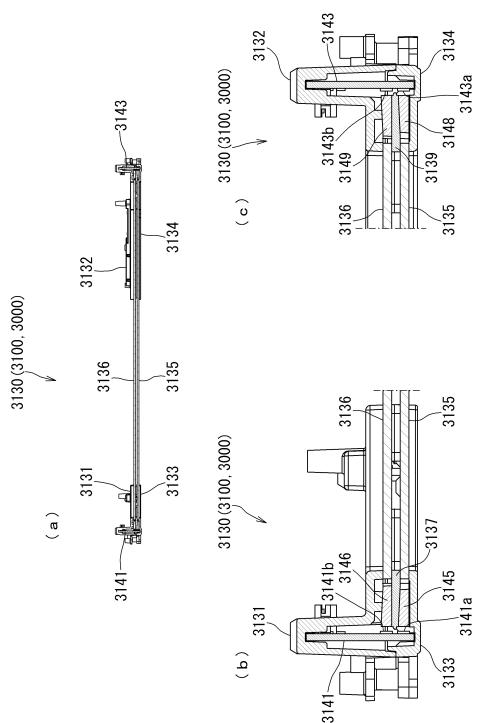
【図 130】



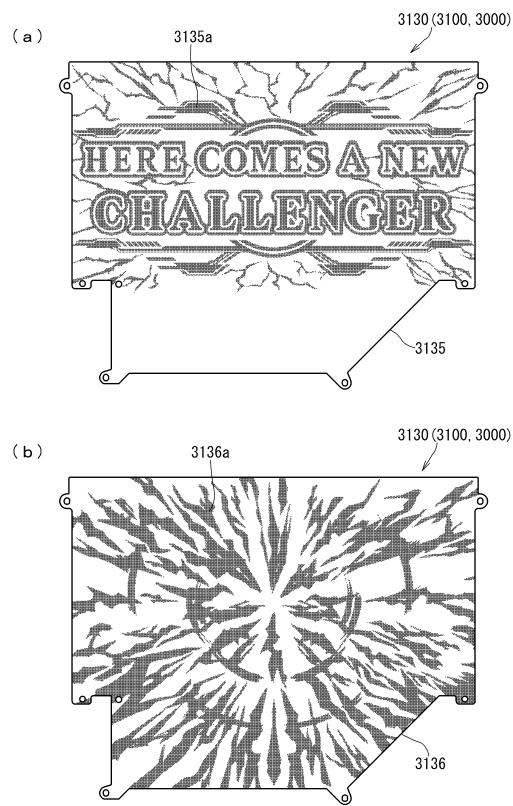
【図131】



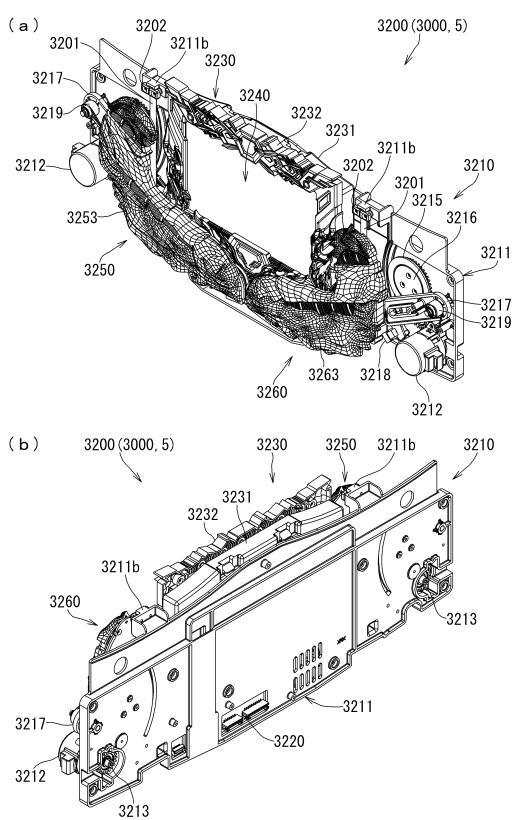
【図132】



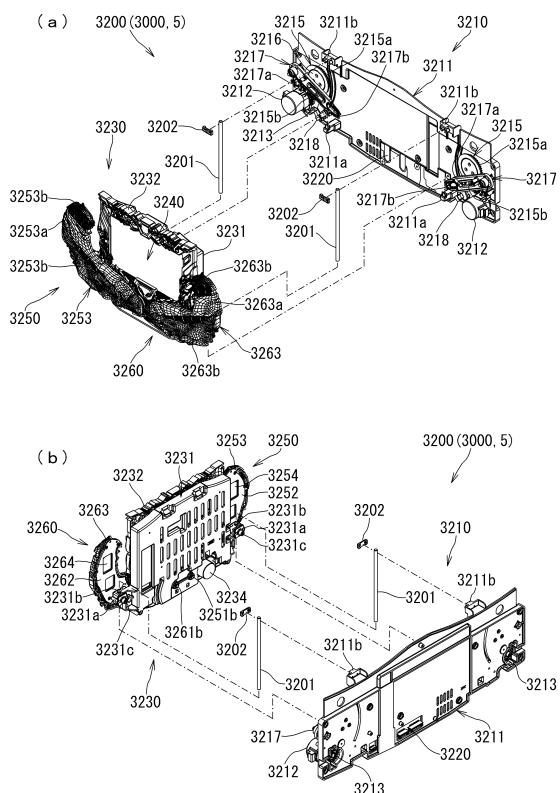
【図133】



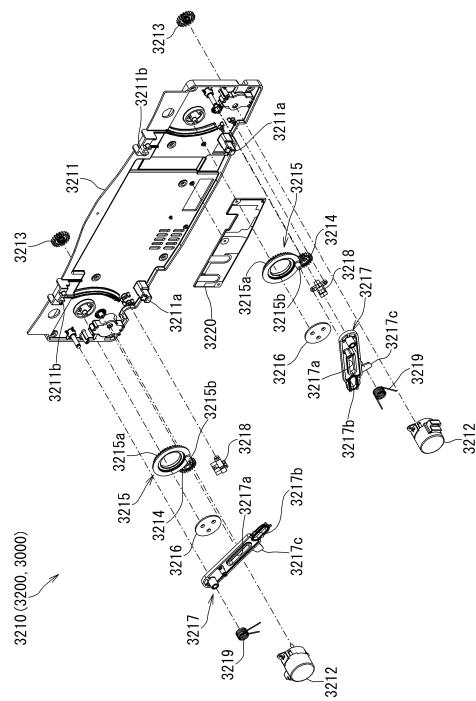
【図134】



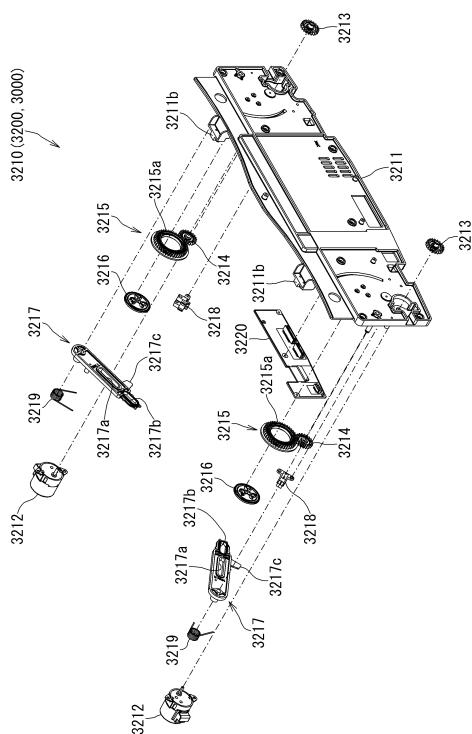
【図135】



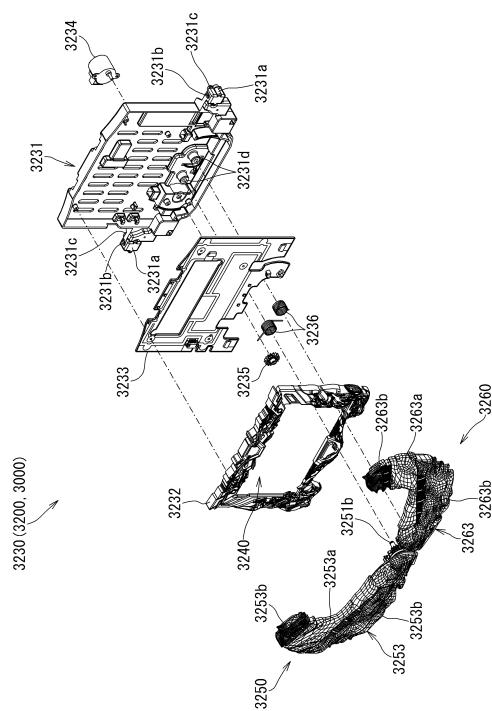
【図136】



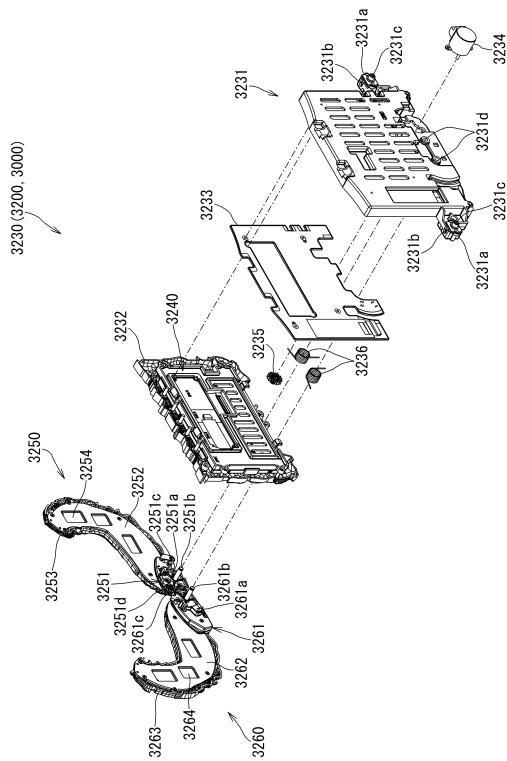
【図137】



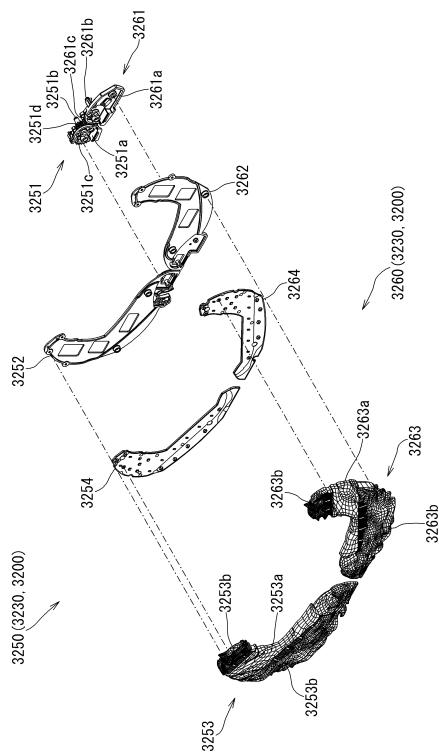
【図138】



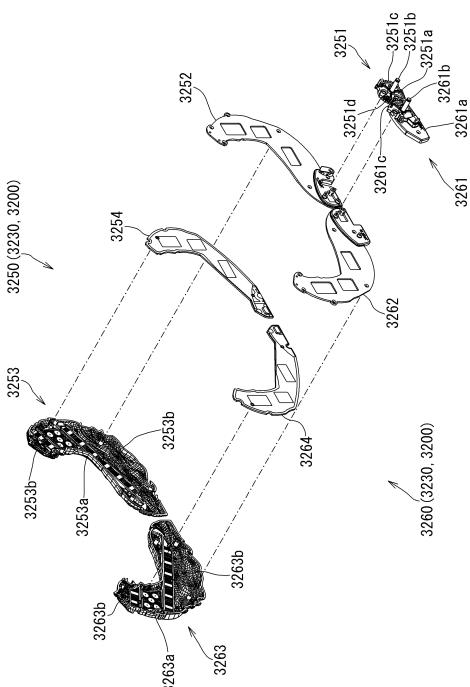
【 図 1 3 9 】



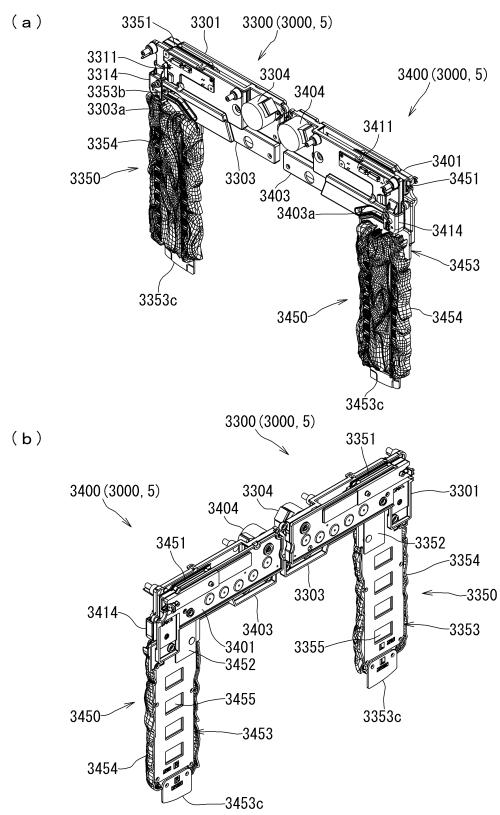
【 図 1 4 0 】



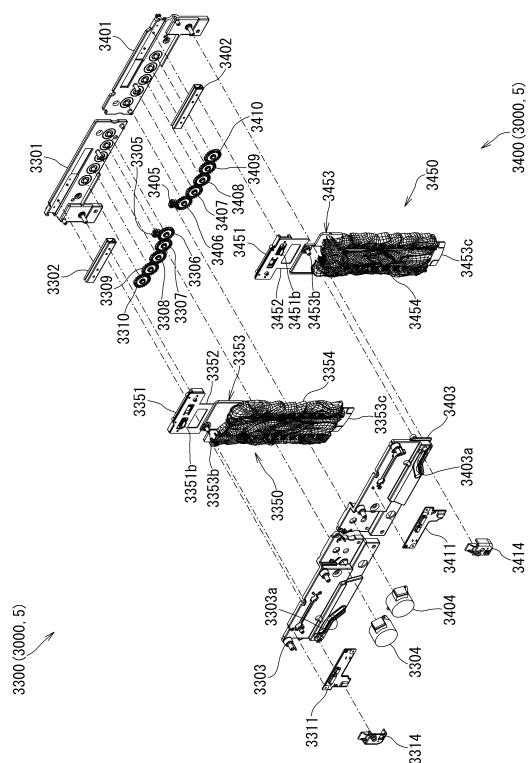
【 図 1 4 1 】



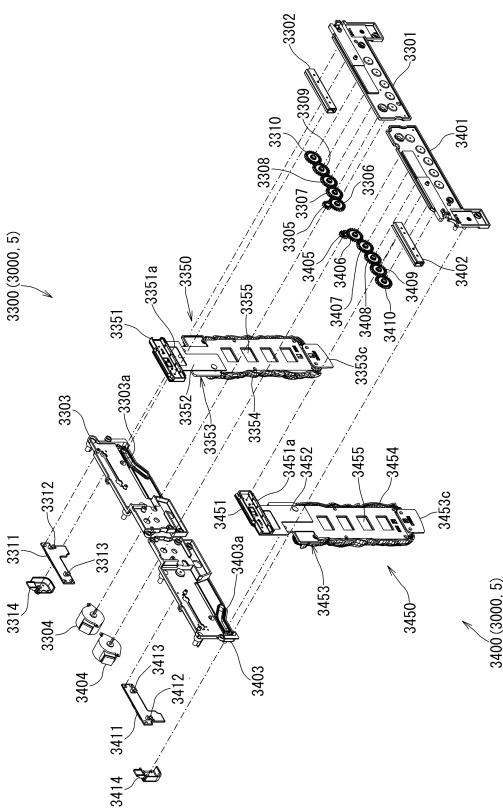
【図142】



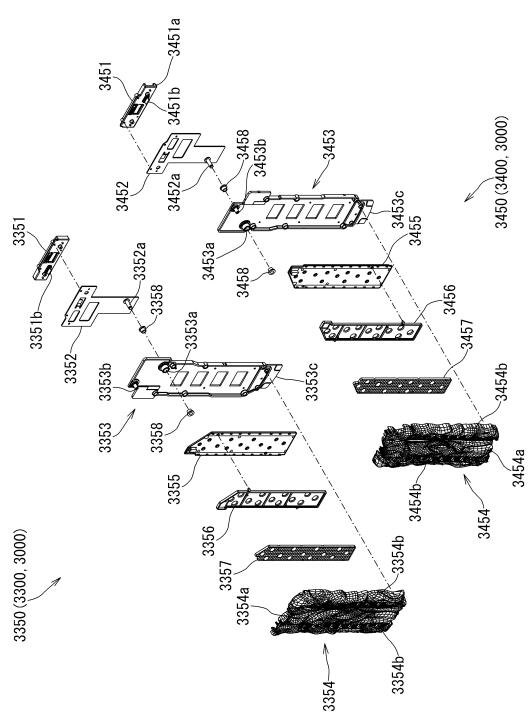
【 図 1 4 3 】



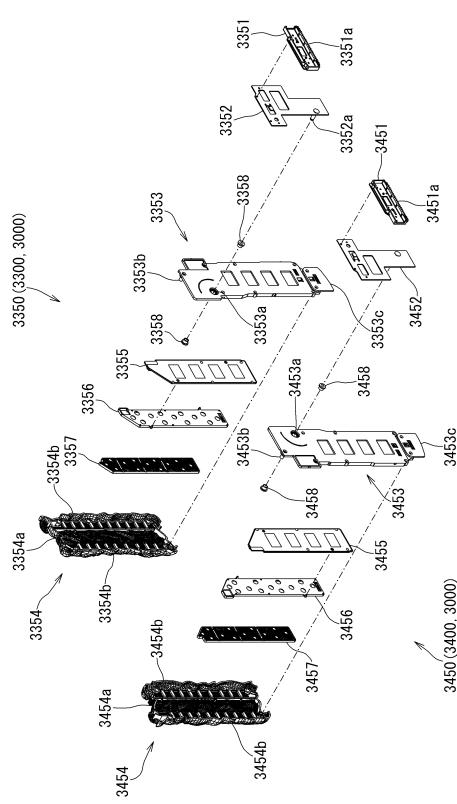
【 図 1 4 4 】



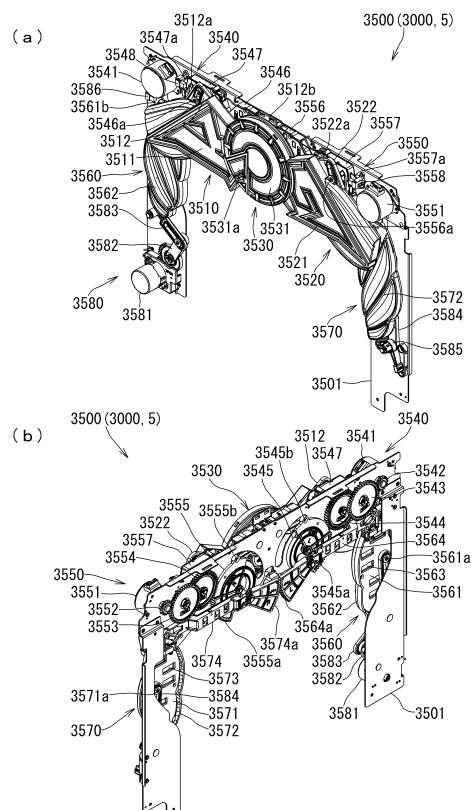
【図145】



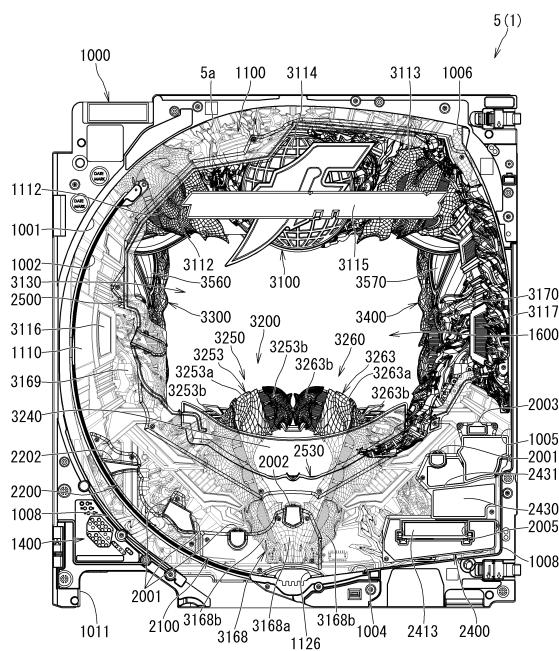
【 図 1 4 6 】



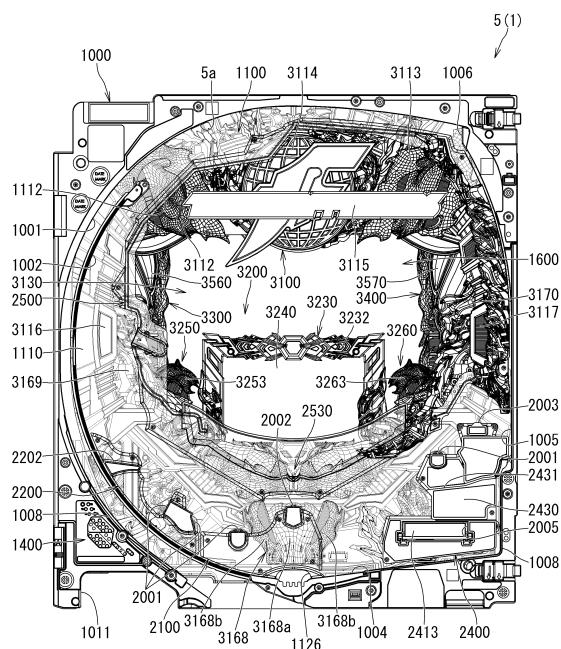
【図147】



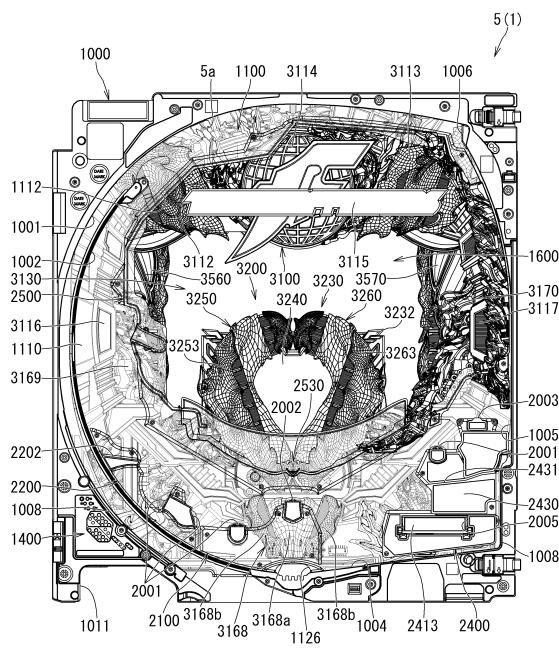
【図148】



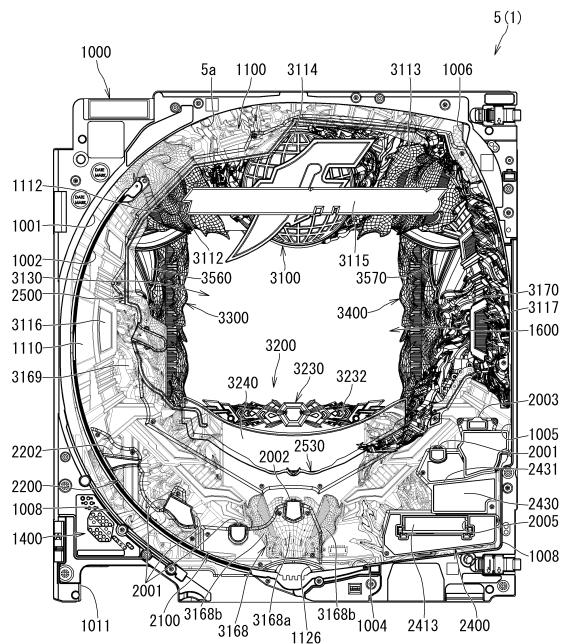
【図149】



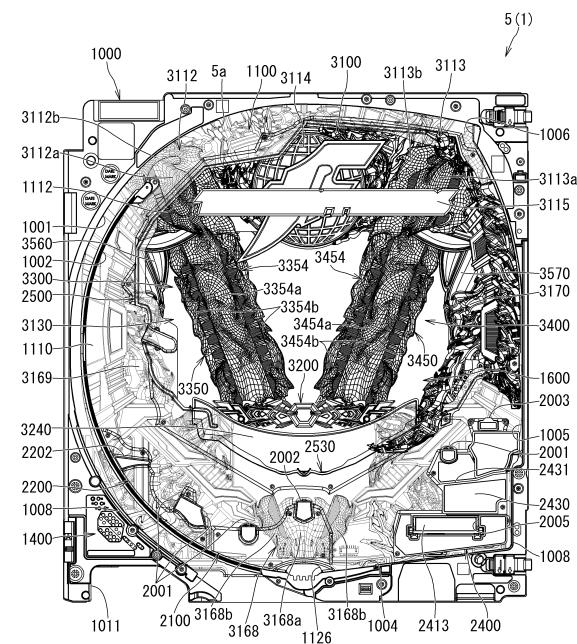
【図150】



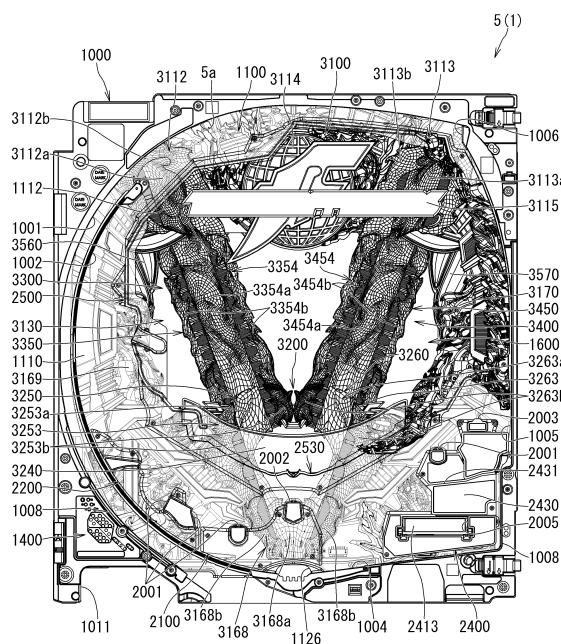
【 図 1 5 1 】



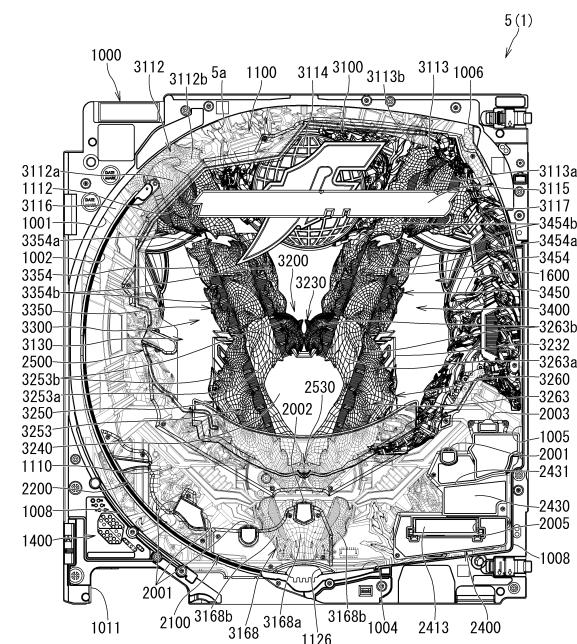
【図152】



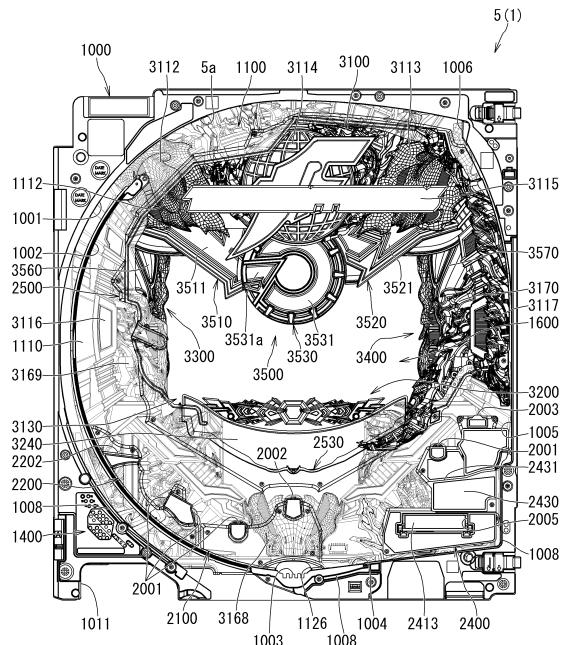
【図153】



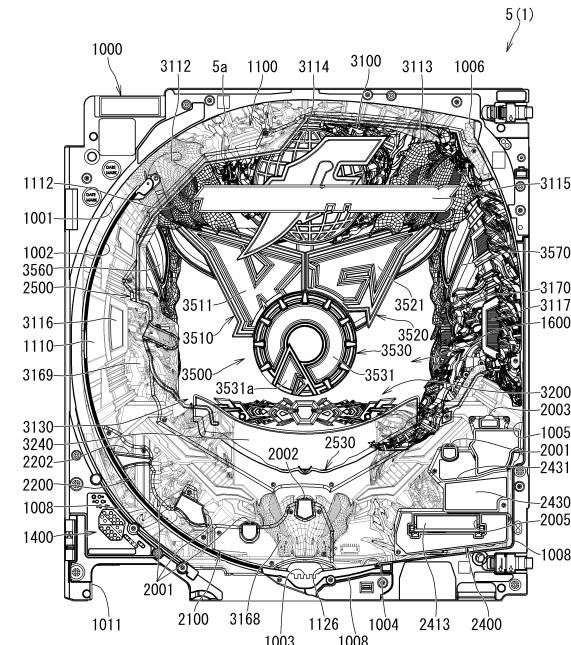
【図154】



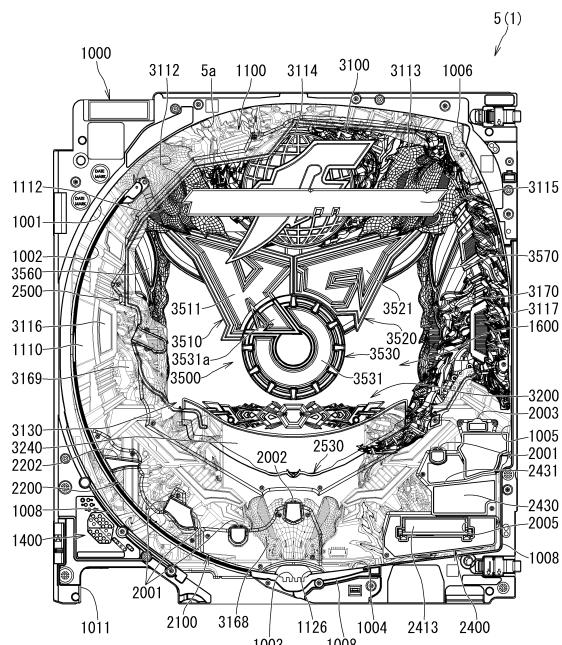
【図 155】



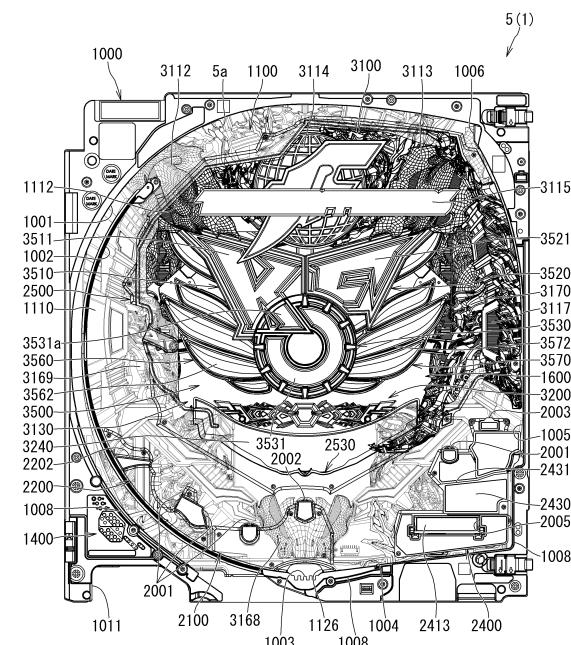
【 図 156 】



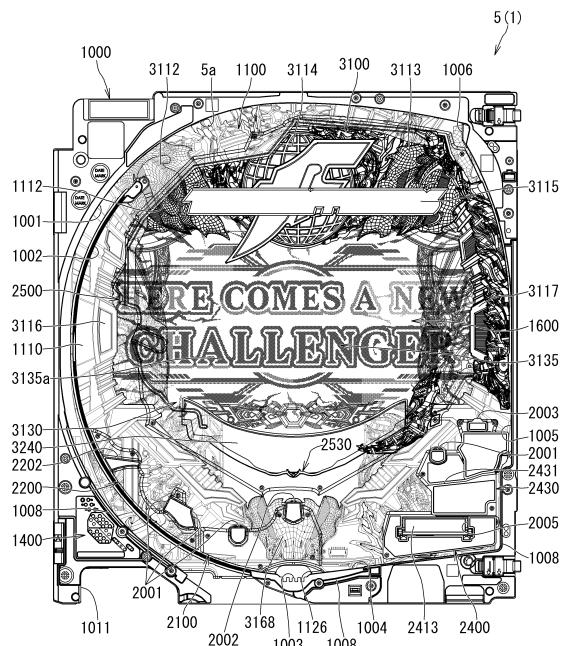
【図157】



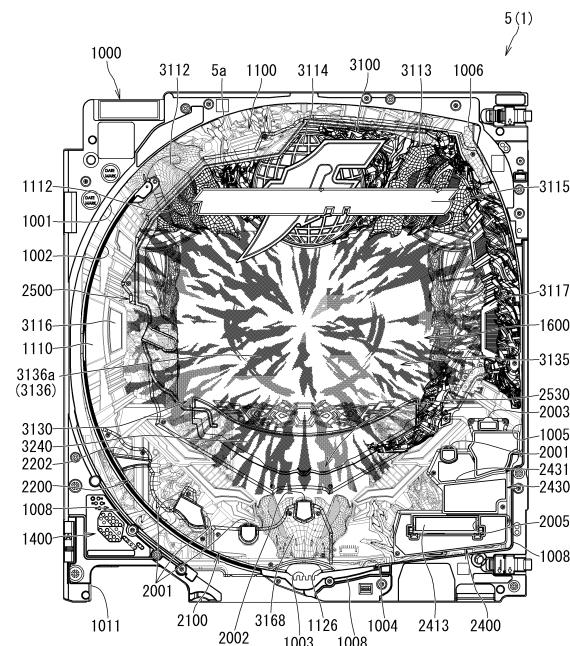
【図158】



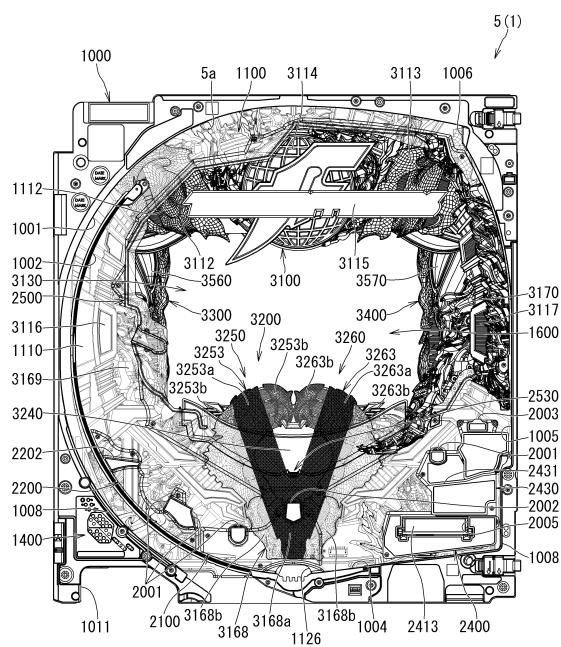
【図159】



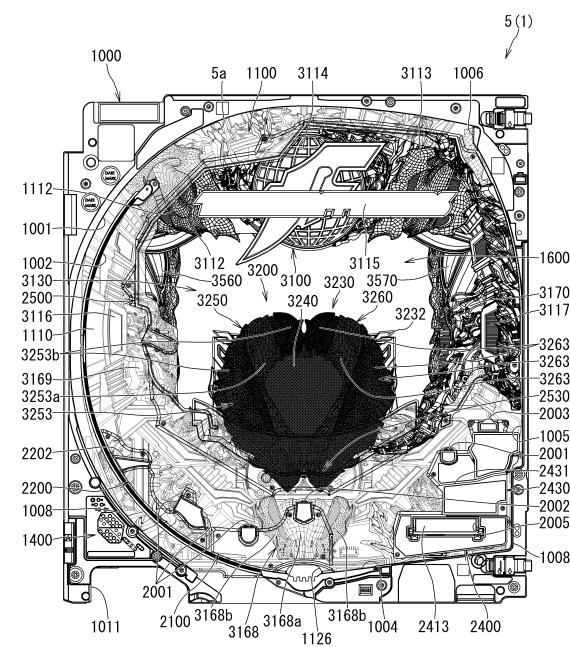
【 四 160 】



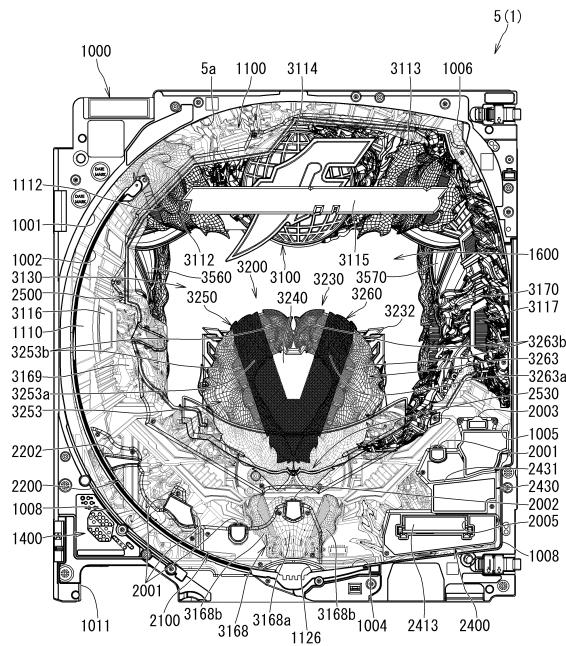
【図161】



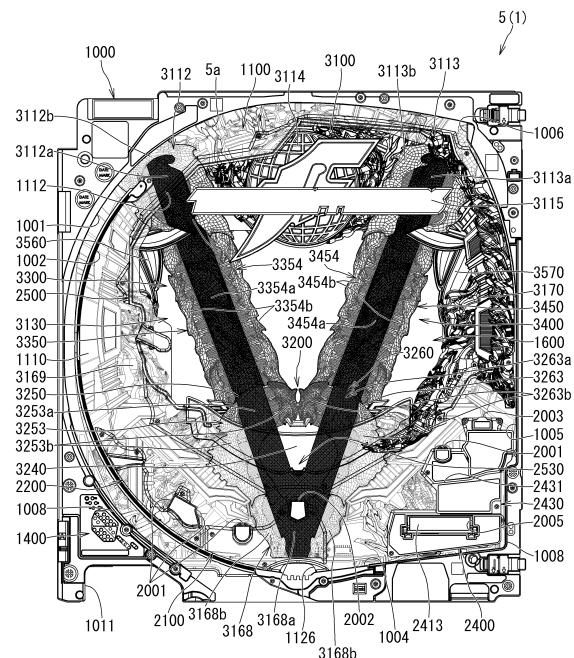
【図162】



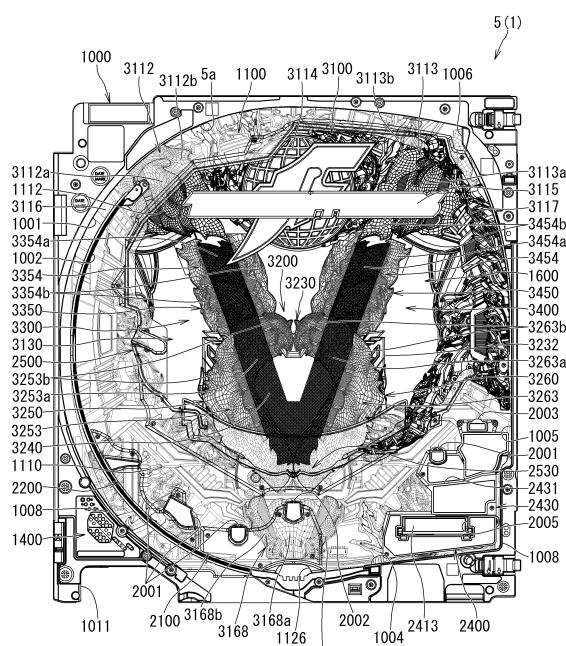
【図163】



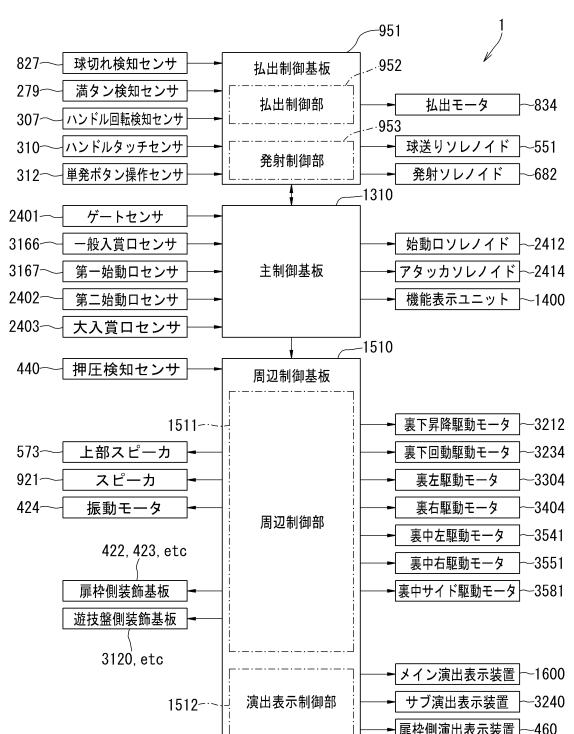
【図164】



【図165】



【図166】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2014-33694(JP,A)
特開2013-116168(JP,A)
特開2011-87634(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2