

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第6991672号
(P6991672)

(45)発行日 令和4年1月12日(2022.1.12)

(24)登録日 令和3年12月10日(2021.12.10)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F

7/02

3 2 6 Z

A 6 3 F

7/02

3 3 4

請求項の数 1 (全308頁)

(21)出願番号	特願2018-31672(P2018-31672)	(73)特許権者	000148922
(22)出願日	平成30年2月26日(2018.2.26)		株式会社大一商会
(65)公開番号	特開2019-146648(P2019-146648 A)	(72)発明者	愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 市原 高明
(43)公開日	令和1年9月5日(2019.9.5)		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
審査請求日	令和3年2月19日(2021.2.19)	(72)発明者	山田 裕紀
早期審査対象出願			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	松本 良浩
			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	坂根 渉
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式会社大一商会内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

前面にLEDを実装した平板状の装飾基板と、

該装飾基板の前側に設けられ前記LEDからの光を拡散可能な中間部材と、

該中間部材の前側に設けられており前記LEDからの光により発光装飾される透光性を有した装飾部材と、を備え、

前記装飾基板と前記中間部材と前記装飾部材は互いに重ねて配置されており、

前記装飾基板は、少なくとも前面は白色塗膜が略全面に形成されると共に、該白色塗膜の上に黄色で形成されて前記LEDを特定するための情報が表記された情報表記部を備えており、

前記中間部材は、前記装飾基板に向かって突出した脚部を備え、前記脚部は前記装飾基板と当接するものであり、前記脚部が前記装飾基板と当接する部位には前記LEDを電氣的に接続している銅箔を設けず、

前記LEDを電氣的に接続している銅箔は前記装飾基板の外周から所定距離内側に控えられている

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般

的に「パチスロ機」とも称する)等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機等の遊技機は、遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域に、遊技媒体を受入可能な受入口（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）を備えており、受入口に遊技媒体が受入れられると、遊技者に対して特典（遊技媒体の払出し、可変入賞口の開閉動作等の遊技者が有利となる有利遊技状態の発生、等）が付与されるため、遊技者に対して遊技媒体が所望の受入口へ受入られるように、遊技媒体の打込操作を楽しませられるようにしている。

【0003】

この種の遊技機として、表面に金属メッキが施され前後に貫通している切欠部が透明なレンズ部により閉鎖されている装飾部材と、装飾部材の後側に設けられておりレンズ部を通して前方へ光を照射可能な複数のLEDが実装されている装飾基板と、を備えたものが提案されている（例えば、特許文献1）。この特許文献1の技術によれば、装飾部材における金属メッキの輝きにより、装飾部材の見栄えを良くすることができると共に、LEDの発光により装飾部材（レンズ部）を発光装飾させることにより、遊技者の関心を引付けさせて楽しませることができる。

【0004】

しかしながら、従来と同様の構成では遊技興趣を低下させてしまう問題があり改良の余地がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開2015-223485号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

そこで、本発明は、新たな構成により、遊技興趣の低下を抑制させることが可能な遊技機の提供を課題とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

手段：遊技機において、

「前面にLEDを実装した平板状の装飾基板と、

該装飾基板の前側に設けられ前記LEDからの光を拡散可能な中間部材と、

該中間部材の前側に設けられており前記LEDからの光により発光装飾される透光性を有した装飾部材と、を備え、

前記装飾基板と前記中間部材と前記装飾部材は互いに重ねて配置されており、

前記装飾基板は、少なくとも前面は白色塗膜が略全面に形成されると共に、該白色塗膜の上に黄色で形成されて前記LEDを特定するための情報が表記された情報表記部を備えており、

前記中間部材は、前記装飾基板に向かって突出した脚部を備え、前記脚部は前記装飾基板と当接するものであり、前記脚部が前記装飾基板と当接する部位には前記LEDを電氣的に接続している銅箔を設けず、

前記LEDを電氣的に接続している銅箔は前記装飾基板の外周から所定距離内側に控えられている」ものであることを特徴とする。

また、本発明とは異なる別の発明として以下の発明を開示する。

手段1：遊技機において、

「前側に導電性を有する金属装飾部が設けられている透光性を有する装飾部材と、

該装飾部材の外周に対して所定より外周が小さく形成されている平板状の基板本体、及び該基板本体に実装されており前記装飾部材を発光装飾させるための複数のLED、を有し

10

20

30

40

50

、前記装飾部材の後側に設けられている装飾基板とを具備している」ものであることを特徴とする。

【0008】

ここで、「金属装飾部」としては、金属光沢を有しているものであれば良く、「金属箔の箔押しに形成されているもの」、「気化（昇華）金属の蒸着により形成されているもの」、「メッキ槽への浸漬によるメッキにより形成されているもの」、「金属板のインサート成形により形成されているもの」、等が挙げられる。また、装飾部材における金属装飾部を有する部位としては、「前面から前方へ突出した装飾突部の前面」、「前面から前方へ突出した装飾突部の前面及び側面」、「前面の一部」、「前面の周縁付近」、「装飾部材の前面の全体」、等が挙げられる。

10

【0009】

また、装飾部材における「装飾」としては、「立体的な浮彫りによるもの」、「平面的な絵柄によるもの」、「立体的な浮彫りと平面的な絵柄とによるもの」、等が挙げられる。また、「装飾」としては、「遊技機のコセプトに沿ったロゴや文字を有した装飾」、「遊技機のコセプトに沿ったキャラクタを有した装飾」、「遊技機のコセプトに沿ったアイテムを有した装飾」、「遊技機のコセプトに沿った情景を有した装飾」、等が挙げられる。

【0010】

更に、「装飾部材」としては、「一つの部材により構成されているもの」「金属装飾部を有した平板状の装飾板体、装飾板体の後面に当接し光を拡散させて前方へ放射させる平板状の放射板と、から構成されているもの」、「金属装飾部を有した平板状の装飾板体、装飾板体の後面に当接し所定の絵柄が施されているシート状の装飾シート、装飾シートの後面に当接し光を拡散させて前方へ放射させる平板状の放射板と、から構成されているもの」、「金属装飾部を前面に有した枠状の外装飾体、外装飾体の枠内を閉鎖している透光性を有した内装飾体と、から構成されているもの」、「金属装飾部を有した枠状の外装飾体、外装飾体の枠の内周側を覆うように枠内を閉鎖している透光性を有した内装飾体と、から構成されているもの」、等が挙げられる。

20

【0011】

また、「LED」としては、「基板本体の面に沿った方向へ光を照射するサイドビュータイプのLED」、「基板本体の面に沿った方向へ光を照射するように横に向けて実装したトップビュータイプのLED」、「基板本体の面に対して垂直な方向へ光を照射するトップビュータイプのLED」、等が挙げられる。また、「LED」としては、「フルカラーLED」、「単色LED」、「二色LED」、「高輝度LED」、等が挙げられる。

30

【0012】

また、装飾基板の基板本体の外周が小さく形成されている装飾部材の外周に対する「所定」としては、3mm～20mmの範囲内とすることが望ましい。上記の範囲としている理由は、この範囲よりも小さいと、沿面距離が短くなることで金属装飾部の静電気が装飾基板に放電され易くなる恐れがあるためである。また、この範囲よりも大きいと、装飾部材の後側における装飾基板が設けられていない部位が大きくなり、装飾基板に設けられているLEDにより当該部位を十分に発光装飾させることができなくなる恐れがあるためである。

40

【0013】

手段1の構成によると、遊技機に、前側に導電性を有する金属装飾部が設けられている透光性を有する装飾部材と、装飾部材の外周に対して所定より外周が小さく形成されている平板状の基板本体、及び基板本体に実装されており装飾部材を発光装飾させるための複数のLED、を有し、装飾部材の後側に設けられている装飾基板と、を備えるようにしたものである。

【0014】

これにより、複数のLEDが実装されている装飾基板の前側に装飾部材を配置していると共に、装飾部材の前側に金属装飾部を設けていることから、装飾基板と金属装飾部との間

50

に装飾部材における金属装飾部を除いた部位が位置することとなるため、金属装飾部において蓄積された静電気が、金属装飾部から装飾基板へ空中を直線的に放電してしまうことを防止することができる。また、金属装飾部の静電気が、装飾基板に対して放電しようとしても、当該静電気が装飾部材の内部を通過することができないことから、装飾部材の前面に沿った上で外周を迂回して後面側（装飾基板側）へ流れなければならず、装飾部材によって金属装飾部から装飾基板までの沿面距離を十分に取ることができる。この際に、装飾基板の外周が装飾部材の外周に対して所定よりも小さく形成されているため、装飾基板が小さい分だけ静電気が装飾部材の後面に沿って流れる必要があり、金属装飾部から装飾基板までの沿面距離を更に長くすることができ、装飾基板へ放電されてしまうことを抑制させることができる。従って、金属装飾部に蓄積された静電気が、装飾基板へ放電されてしまうことを防止することができるため、放電（スパーク）により装飾基板に実装されているLEDが破損してしまうことを回避させることが可能となり、金属装飾部を有した装飾部材を、装飾基板のLEDにより確実に発光装飾させることができ、遊技者に装飾部材の発光装飾（発光演出）を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。なお、沿面距離は、10mm以上、或いは、少なくとも10kVの放電圧を阻止することが可能な距離とすることが望ましい。

10

【0015】

また、透光性を有した装飾部材の前側に金属光沢を有した金属装飾部を有しているため、金属装飾部の金属の輝きにより高級感を付与することができ、遊技機の見栄えを良くすることができると共に、装飾基板に実装されている複数のLEDを発光させると、金属装飾部を有した装飾部材を発光装飾させることができるため、装飾部材を目立たせることができ、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を提供することができる。

20

【0016】

また、上述したように、金属装飾部からの静電気が装飾基板に放電されることを抑制することができるため、静電気の発生し易い演出部材（例えば、可動装飾体）、又は、静電気の発生し易い部の近傍に、装飾部材と装飾基板を設けることができる。これにより、演出部材等による演出を確実に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0017】

更に、上述したように、装飾部材における金属装飾部の静電気が装飾基板に放電されることを抑制することができることに加えて、装飾部材の後側に装飾基板を設けていることから、装飾部材の前面から装飾基板の後面までの全体の厚さを薄くすることが可能となるため、遊技機内における装飾部材等の配置自由度を高めることができる。これにより、装飾部材及び装飾基板を所定の動きが可能な演出部材（可動装飾体）に設けたり、装飾部材等の前側や後側に演出部材を設けたりすることができるため、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。

30

【0018】

また、上述したように、装飾部材の前面から装飾基板の後面までの厚さを小さくして、装飾部材及び装飾基板の配置自由度を高めることができるため、従来の遊技機では配置されないような部位に装飾部材等を配置することが可能となり、予想しない部位に装飾部材等が配置されていることで、遊技者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遊技者に選択され易くすることができると共に、遊技者に対する訴求力の高い遊技機を提供することができる。

40

【0019】

また、上述したように、装飾部材の前面から装飾基板の後面までの前後方向の厚さを薄くすることができることで、配置自由度を高めることができるため、装飾部材等を、遊技者側から視認不能な待機位置（退避位置）と遊技者側から視認可能な出現位置との間で移動可能なもの（例えば、可動装飾体）とすることが可能となり、可動装飾体を出現位置へ移動させることにより、装飾部材の装飾が出現する（見える）ことで、遊技者に対して何か

50

良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0020】

なお、遊技機に、装飾基板における基板本体の外周を囲んでいる枠状の周壁部を、更に備えるようにしても良い。これにより、金属装飾部と装飾基板との間に装飾部材が位置していると共に、装飾基板の外周を周壁部で囲んでいるため、金属装飾部に蓄積された静電気が、装飾基板へ放電しようとする、装飾部材に加えて周壁部も回り込む必要があり、金属装飾部から装飾基板までの沿面距離を更に長くすることができ、金属装飾部に蓄積された静電気が、装飾基板へ放電されてしまうことを防止することができる。また、この場合、装飾基板の外周を囲む枠状の周壁部を有しているため、この周壁部により装飾基板の外周面を遊技者側から見え難くすることができ、装飾部材の見栄えを良くすることができる。

10

【0021】

また、上記のように、装飾基板の外周を囲む枠状の周壁部を設けるようにした場合、周壁部を、装飾部材に設けることが望ましい。これにより、装飾基板の外周を囲む周壁部を、装飾基板の前側の装飾部材に設けていることから、周壁部が装飾部材から後方へ延出した状態となるため、装飾部材の前側に設けられている金属装飾部から装飾基板までの沿面距離のルートが、周壁部の後端を迂回するようなルートとなり、沿面距離を更に長くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【0022】

また、上記のように、装飾基板の外周を囲む周壁部を装飾部材に設けるようにした場合、当該周壁部が、装飾部材の外周と装飾基板の外周との間の部位に位置することとなり、前方から装飾部材を見た時に、装飾部材よりも外側に周壁部が突出することはなく、装飾部材の見栄えを良くすることができる。

20

【0023】

更に、装飾基板に、複数のLEDを電氣的に接続する所定の回路を構成し、基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて基板本体の表面に設けられている銅箔を、更に有するようにしても良い。これにより、装飾基板において回路を構成している銅箔を、基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて設けているため、静電気が装飾基板の外周側から銅箔へ放電しようとしても、基板本体の外周から銅箔までの分だけ沿面距離を更に長くすることができ、装飾基板（銅箔）へ放電されてしまうことを抑制させることができる。従って、静電気が装飾基板へ放電されてしまうことを防止することができるため、放電（スパーク）により装飾基板に実装されている複数のLEDが破損してしまうことを回避させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。なお、基板本体の外周縁からの所定距離は、基板本体の板厚の $1/2$ 以上とすることが望ましい。これによれ、沿面距離を稼ぐことができる他に、製造時において基板を分離する際の欠けにある程度対応することができる。

30

【0024】

また、上記のように、回路を構成する銅箔を、基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて設けるようにした場合、基板本体の表面にソルダーレジストのような被覆膜を設けるようにしても良い。これにより、基板本体の外周面（側面）に銅箔の側面が表れていないことから、基板本体の外周面に被覆膜を設ける必要が無いため、基板本体における銅箔の設けられている面にのみ被覆膜を設ければ良く、被覆膜にかかるコストを低減させることができる。

40

【0025】

更に、装飾部材を、前面に金属装飾部が設けられている平板状の装飾板体と、装飾板体の後面に当接しており内部において前面に沿った方向の光を拡散させて前方へ放射させる平板状の放射板と、から構成するようにした上で、装飾基板における複数のLEDの少なくとも一部を、放射板に対して前面に沿った方向へ光を照射可能な特定LEDとするようにしても良い。これにより、装飾部材を、前面に金属装飾部が設けられている平板状の装飾板体と平板状の放射板とで構成し、放射板の後側に装飾基板を設けているため、金属装飾

50

部と装飾基板との間に放射板が位置しており、放射板により金属装飾部から装飾基板までの沿面距離のルートを迂回させて長くすることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【0026】

また、上記のように、装飾部材を装飾板体と放射板とで構成すると共に、装飾基板の複数のLEDの少なくとも一部を特定LEDとするようにした場合、装飾基板の特定LEDを発光させると、特定LEDから前面に沿った方向へ照射された光が、装飾部材を構成している放射板の内部において拡散されて前方へ放射され、放射板から前方へ放射された光により装飾板体が発光装飾されることとなる。このように、特定LEDを、前面に沿った方向へ光を照射させるようにしているため、装飾部材（装飾板体及び放射板）を通して特定LEDの光源が見えてしまうことを防止することができる。また、特定LEDから前面に沿った方向へ照射された光を、放射板の内部において拡散させて前方へ放射させるようにしており、拡散させた光により装飾板体が発光装飾させるようにしているため、装飾板体（装飾部材）をムラなく発光装飾させて綺麗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。

【0027】

更に、上記のように、装飾部材を装飾板体と放射板とで構成すると共に、装飾基板の複数のLEDの少なくとも一部を特定LEDとするようにした場合、上述したように、装飾基板の特定LEDから前面に沿った方向へ照射された光を、装飾部材の放射板により拡散させて前方へ放射させるようにすることで、装飾部材と装飾基板との間の距離を長くしなくても、装飾部材をムラなく均一な明るさで発光装飾させることができるため、装飾部材と装飾部材とを可及的に接近させることが可能となり、装飾部材の前面から装飾基板の後面までの前後方向の寸法（厚さ）を小さく（薄く）することができる。これにより、遊技機内における装飾部材及び装飾基板の配置自由度を高めることができるため、従来の遊技機では配置されないような部位に装飾部材等を配置することが可能となり、予想しない部位に装飾部材等が配置されていることで、遊技者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遊技者に選択され易くすることができると共に、遊技者に対する訴求力の高い遊技機を提供することができる。

【0028】

手段2：手段1の構成において、

「前記装飾基板における前記基板本体の外周を囲んでいる枠状の周壁部を、更に具備している」ものであることを特徴とする。

【0029】

ここで、「周壁部」としては、「装飾部材の外周から後方へ延出して基板本体の外周を囲んでいるものの」、「装飾基板の後側を覆う装飾体ベースの外周から前方へ延出して基板本体の外周を囲んでいるものの」、「装飾部材とは別体で基板本体の外周を囲んでいる枠状のもの」、等が挙げられる。

【0030】

手段2の構成によると、遊技機に、装飾基板における基板本体の外周を囲んでいる枠状の周壁部を、更に備えるようにしたものである。

【0031】

これにより、金属装飾部と装飾基板との間に装飾部材が位置していると共に、装飾基板の外周を周壁部で囲んでいるため、金属装飾部に蓄積された静電気が、装飾基板へ放電しようとする、装飾部材に加えて周壁部も回り込む必要があり、金属装飾部から装飾基板までの沿面距離を更に長くことができ、金属装飾部に蓄積された静電気が、装飾基板へ放電されてしまうことを防止することができる。

【0032】

また、装飾基板の外周を囲む枠状の周壁部を有しているため、この周壁部により装飾基板の外周面を遊技者側から見え難くすることができ、装飾部材の見栄えを良くすることができる。

10

20

30

40

50

【0033】

更に、装飾基板の基板本体の外周を、装飾部材の外周に対して所定より小さくしているため、周壁部を装飾部材の外周と装飾基板の外周との間の部位に設けることが可能となる。これにより、前方から装飾部材を見た時に、装飾部材よりも外側に周壁部が突出することはなく、装飾部材の見栄えを良くすることができる。

【0034】

手段3：手段2の構成において、

「前記周壁部は、

前記装飾部材に設けられている」ものであることを特徴とする。

【0035】

手段3の構成によると、周壁部を、装飾部材に設けるようにしたものである。つまり、基板本体の外周を囲むように、装飾部材の外周から周壁部を後方へ延出させるようにしたものである。

【0036】

これにより、装飾基板の外周を囲む周壁部を、装飾基板の前側の装飾部材に設けていることから、周壁部が装飾部材から後方へ延出した状態となるため、装飾部材の前側に設けられている金属装飾部から装飾基板までの沿面距離のルートが、周壁部の後端を迂回するようなルートとなり、沿面距離を更に長くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【0037】

また、上述したように、周壁部を、装飾部材から後方へ延出させるようにしているため、当該周壁部が、装飾部材の外周と装飾基板の外周との間の部位に位置することとなり、前方から装飾部材を見た時に、装飾部材よりも外側に周壁部が突出することはなく、装飾部材の見栄えを良くすることができる。

【0038】

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、

「前記装飾基板は、

複数の前記LEDを電氣的に接続する所定の回路を構成しており前記基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて前記基板本体の表面に設けられている銅箔を、更に有している」ものであることを特徴とする。

【0039】

手段4の構成によると、装飾基板に、複数のLEDを電氣的に接続する所定の回路を構成しており、基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて基板本体の表面に設けられている銅箔を、更に有するようにしたものである。

【0040】

これにより、装飾基板において回路を構成している銅箔を、基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて設けているため、静電気が装飾基板の外周側から銅箔へ放電しようとしても、基板本体の外周から銅箔までの分だけ沿面距離を更に長くすることができ、装飾基板（銅箔）へ放電されてしまうことを抑制させることができる。従って、静電気が装飾基板へ放電されてしまうことを防止することができるため、放電（スパーク）により装飾基板に実装されている複数のLEDが破損してしまうことを回避させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。なお、基板本体の外周縁からの所定距離は、基板本体の板厚の $1/2$ 以上とすることが望ましい。これによれ、沿面距離を稼ぐことができる他に、製造時において基板を分離する際の欠けにある程度対応することができる。

【0041】

また、銅箔を、基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて設けていることから、基板本体の外周面（側面）に銅箔の側面が表れていないため、基板本体の表面にソルダーレジストのような被覆膜を設けるようにした場合、基板本体の外周面に被覆膜を設ける必要が無いため、基板本体における銅箔の設けられている面にのみ被覆膜を設ければ良く、被覆膜にかかるコストを低減させることができる。

10

20

30

40

50

【0042】

手段5：手段1から手段4までの何れか一つの構成において、

「前記装飾部材は、

前面に前記金属装飾部が設けられている平板状の装飾板体と、

該装飾板体の後面に当接しており内部において前面に沿った方向の光を拡散させて前方へ放射させる平板状の放射板と

から構成されており、

前記装飾基板は、

複数の前記LEDの少なくとも一部が前記放射板に対して前面に沿った方向へ光を照射可能な特定LEDとされている」

ものであることを特徴とする。

10

【0043】

ここで、「装飾板体」としては、「金属装飾部を有した平板状の装飾体と、装飾体の後面に当接しており所定の絵柄が施されているシート状の装飾シートと、から構成されているもの」、「一つの部材により構成されているもの」、等が挙げられる。

【0044】

また、「放射板」としては、「内部における前面に沿った方向の光を前方へ反射させる複数の反射部を略全面に有しているもの」、「内部における前面に沿った方向の光を前方へ反射させる複数の反射部を一部に有しているもの」、等が挙げられる。この「反射部」としては、「四角錐状のもの」、「三角錐状のもの」、「円錐状のもの」、「ペントルーフ（ゲイブル）状のもの」、「半球状のもの」、等が挙げられる。また、「反射部」は、装飾基板のLEDの位置に関係なく一定のパターンで設けられていても良いし、対応するLEDを中心とした同心円の円弧上に設けられていても良い。

20

【0045】

また、放射板とLEDとの関係としては、「放射板に後方からLEDを収容可能なLED収容部を設け、LED収容部の内面から前面に沿った方向へ光が照射されるようにしたもの」、「放射板の外周面から前面に沿った方向へ光が照射されるようにしたもの」、等が挙げられる。

【0046】

更に、「特定LED」としては、「サイドビュータイプのLED」、「横に向けて実装したトップビュータイプのLED」、等が挙げられる。また、「特定LED」としては、「フルカラーLED」、「単色LED」、「二色LED」、「高輝度LED」、等が挙げられる。

30

【0047】

手段5の構成によると、装飾部材を、前面に金属装飾部が設けられている平板状の装飾板体と、装飾板体の後面に当接しており内部において前面に沿った方向の光を拡散させて前方へ放射させる平板状の放射板と、から構成するようにした上で、装飾基板における複数のLEDの少なくとも一部を、放射板に対して前面に沿った方向へ光を照射可能な特定LEDとするようにしたものである。

【0048】

これにより、装飾部材を、前面に金属装飾部が設けられている平板状の装飾板体と平板状の放射板とで構成し、放射板の後側に装飾基板を設けているため、金属装飾部と装飾基板との間に放射板が位置しており、放射板により金属装飾部から装飾基板までの沿面距離のルートを迂回させて長くすることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

40

【0049】

また、装飾基板の特定LEDを発光させると、特定LEDから前面に沿った方向へ照射された光が、装飾部材を構成している放射板の内部において拡散されて前方へ放射され、放射板から前方へ放射された光により装飾板体が発光装飾されることとなる。このように、特定LEDを、前面に沿った方向へ光を照射させるようにしているため、装飾部材（装飾板体及び放射板）を通して特定LEDの光源が見えてしまうことを防止することができる

50

。また、特定ＬＥＤから前面に沿った方向へ照射された光を、放射板の内部において拡散させて前方へ放射させるようにしており、拡散させた光により装飾板体を発光装飾させるようにしているため、装飾板体（装飾部材）をムラなく発光装飾させて綺麗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。

【００５０】

更に、上述したように、装飾基板の特定ＬＥＤから前面に沿った方向へ照射された光を、装飾部材の放射板により拡散させて前方へ放射させるようにすることで、装飾部材と装飾基板との間の距離を長くしなくても、装飾部材をムラなく均一な明るさで発光装飾させることができるため、装飾部材と装飾部材とを可及的に接近させることが可能となり、装飾部材の前面から装飾基板の後面までの前後方向の寸法（厚さ）を小さく（薄く）することができる。これにより、遊技機内における装飾部材及び装飾基板の配置自由度を高めることができるため、従来の遊技機では配置されないような部位に装飾部材等を配置することが可能となり、予想しない部位に装飾部材等が配置されていることで、遊技者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遊技者に選択され易くすることができる。と共に、遊技者に対する訴求力の高い遊技機を提供することができる。

【００５１】

手段６：遊技機において、

「前面に導電性を有する金属装飾部が設けられている平板状の装飾板体、該装飾板体の後面に当接しており内部において前面に沿った方向の光を拡散させて前方へ放射させる平板状の放射板、及び該放射板の外周から後方へ突出している枠状の周壁部、から構成されて

いる透光性を有する装飾部材と、
該装飾部材の前記周壁部により外周が囲まれていると共に前記装飾部材の外周に対して所定より外周が小さく形成されている平板状の基板本体、該基板本体に実装されており少なくとも一部が前記放射板に対して前面に沿った方向へ光を照射可能な特定ＬＥＤとされている前記装飾部材を発光装飾させるための複数のＬＥＤ、及び複数の該ＬＥＤを電氣的に接続する所定の回路を構成しており前記基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて前記基板本体の表面に設けられている銅箔を有し、前記装飾部材の後側に設けられている装飾基板と

を具備している」ものであることを特徴とする。

【００５２】

手段６の構成によると、遊技機に、前面に導電性を有する金属装飾部が設けられている平板状の装飾板体、装飾板体の後面に当接しており内部において前面に沿った方向の光を拡散させて前方へ放射させる平板状の放射板、及び放射板の外周から後方へ突出している枠状の周壁部、から構成されている透光性を有する装飾部材と、装飾部材の周壁部により外周が囲まれていると共に装飾部材の外周に対して所定より外周が小さく形成されている平板状の基板本体、基板本体に実装されており少なくとも一部が放射板に対して前面に沿った方向へ光を照射可能な特定ＬＥＤとされている装飾部材を発光装飾させるための複数のＬＥＤ、及び複数のＬＥＤを電氣的に接続する所定の回路を構成しており基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて基板本体の表面に設けられている銅箔を有し、装飾部材の後側に設けられている装飾基板と、を備えるようにしたものである。

【００５３】

これにより、複数のＬＥＤが実装されている装飾基板の前側に装飾部材を構成している装飾板体と放射板とを配置していると共に、装飾板体の前側に金属装飾部を設けていることから、装飾基板と金属装飾部との間に装飾板体における金属装飾部を除いた部位と放射板とが位置することとなるため、金属装飾部において蓄積された静電気が、金属装飾部から装飾基板へ直線的に放電してしまうことを防止することができる。また、金属装飾部の静電気が、装飾基板に対して放電しようとしても、当該静電気が装飾部材の内部を通過することができないことから、装飾部材の装飾板体の前面に沿った上で外周を通り、放射板から後方へ突出している周壁部の後端を迂回して周壁部の内側（装飾基板側）へ流れなければならず、装飾部材によって金属装飾部から装飾基板までの沿面距離を十分に取ることが

できる。この際に、装飾基板の外周が、周壁部により囲まれるように装飾部材の外周に対して所定よりも小さく形成されているため、周壁部の内側へ迂回した静電気が、装飾基板が小さい分だけ装飾部材の放射板の後面に沿って流れる必要があり、金属装飾部から装飾基板までの沿面距離を更に長くすることができ、装飾基板へ放電されてしまうことを抑制させることができる。従って、金属装飾部に蓄積された静電気が、装飾基板へ放電されてしまうことを防止することができるため、放電（スパーク）により装飾基板に実装されているＬＥＤが破損してしまうことを回避させることが可能となり、金属装飾部を有した装飾部材を、装飾基板のＬＥＤにより確実に発光装飾させることができ、遊技者に装飾部材の発光装飾（発光演出）を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。なお、沿面距離は、１０mm以上、或いは、少なくとも１０kVの放電圧を阻止することが可能な距離とすることが望ましい。

10

【００５４】

また、装飾基板において回路を構成している銅箔を、基板本体の外周縁から所定距離内側へ控えて設けているため、静電気が装飾基板の外周側から銅箔へ放電しようとしても、基板本体の外周から銅箔までの分だけ沿面距離を更に長くすることができ、装飾基板（銅箔）へ放電されてしまうことを抑制させることができる。従って、金属装飾部から静電気が装飾基板へ放電されてしまうことを防止することができるため、放電（スパーク）により装飾基板に実装されている複数のＬＥＤが破損してしまうことを回避させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。なお、基板本体の外周縁からの所定距離は、基板本体の板厚の１／２以上とすることが望ましい。これによれ、沿面距離を稼ぐことができる他に、製造時において基板を分離する際の欠けにある程度対応することができる。

20

【００５５】

また、透光性を有した装飾部材の装飾板体の前側に金属光沢を有した金属装飾部を有しているため、金属装飾部の金属の輝きにより高級感を付与することができ、遊技機の見栄えを良くすることができると共に、装飾基板に実装されている複数のＬＥＤを発光させると、金属装飾部を有した装飾部材を発光装飾させることができるため、装飾部材を目立たせることができ、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を提供することができる。

【００５６】

更に、上述したように、金属装飾部からの静電気が装飾基板に放電されることを抑制することができるため、静電気の発生し易い演出部材（例えば、可動装飾体）、又は、静電気の発生し易い部の近傍に、装飾部材と装飾基板を設けることができる。これにより、演出部材等による演出を確実に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

30

【００５７】

また、装飾基板の外周を囲む周壁部を装飾部材に設けるようにしているため、前方から装飾部材を見た時に、装飾部材よりも外側に周壁部が突出することではなく、装飾部材の見栄えを良くすることができる。

【００５８】

また、装飾基板に実装されている複数のＬＥＤのうちの特定ＬＥＤを発光させると、特定ＬＥＤから前面に沿った方向へ照射された光が、装飾部材を構成している放射板の内部において拡散されて前方へ放射され、放射板から前方へ放射された光により装飾板体が発光装飾されることとなる。このように、特定ＬＥＤを、前面に沿った方向へ光を照射させるようにしているため、装飾部材（装飾板体及び放射板）を通して特定ＬＥＤの光源が見えてしまうことを防止することができる。また、特定ＬＥＤから前面に沿った方向へ照射された光を、放射板の内部において拡散させて前方へ放射させるようにしており、拡散させた光により装飾板体が発光装飾させるようにしているため、装飾板体（装飾部材）をムラなく発光装飾させて綺麗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。

40

【００５９】

50

更に、上述したように、装飾基板の特定LEDから前面に沿った方向へ照射された光を、装飾部材の放射板により拡散させて前方へ放射させるようにすることで、装飾部材と装飾基板との間の距離を長くしなくても、装飾部材をムラなく均一な明るさで発光装飾させることができるため、装飾部材と装飾部材とを可及的に接近させることが可能となり、装飾部材の前面から装飾基板の後面までの前後方向の寸法（厚さ）を小さく（薄く）することができる。これにより、遊技機内における装飾部材及び装飾基板の配置自由度を高めることができるため、従来の遊技機では配置されないような部位に装飾部材等を配置することが可能となり、予想しない部位に装飾部材等が配置されていることで、遊技者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遊技者に選択され易くすることができると共に、遊技者に対する訴求力の高い遊技機を提供することができる。

10

【0060】

更に、上述したように、装飾部材の前面から装飾基板の後面までの全体の厚さを薄くして、遊技機内における装飾部材等の配置自由度を高めることができるため、装飾部材及び装飾基板を所定の動きが可能な演出部材（可動装飾体）に設けたり、装飾部材等の前側や後側に演出部材を設けたりすることが可能となり、多彩な演出を遊技者に提示することができる。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。

【0061】

また、上述したように、装飾部材の前面から装飾基板の後面までの前後方向の厚さを薄くすることができることで、配置自由度を高めることができるため、装飾部材等を、遊技者側から視認不能な待機位置（退避位置）と遊技者側から視認可能な出現位置との間で移動可能なもの（例えば、可動装飾体）とすることが可能となり、可動装飾体を出現位置へ移動させることにより、装飾部材の装飾が出現する（見える）ことで、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0062】

手段7：手段1から手段6までの何れか一つの構成において、前記遊技機は、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、該遊技領域内に複数配置されており遊技媒体を受入可能な受入口と、該受入口への遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体を払出す払出装置とを備えたパチンコ機であることを特徴とする。

30

【0063】

ここで、「受入口」としては、「遊技領域内において常時開口している一般入賞口」、「遊技領域内において常時開口しており、遊技媒体の受入れにより遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるか否かの特別抽選が行われる始動入賞口（始動口）」、「遊技領域内における特定の受入口（チャッカー）に遊技媒体が受入れられることで、遊技領域内において、遊技媒体の受入れが可能となる可変入賞口（可変始動口、役物入賞口、等）」、「遊技領域内における特定領域（ゲート、スルーチャッカー、等）を遊技媒体が通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、遊技媒体の受入れが可能となる可変入賞口（可変始動口、役物入賞口、等）」、「遊技領域内における特定領域（例えば、ゲート、チャッカー、等）を遊技媒体が通過することで抽選される普通抽選結果に応じて、遊技媒体の受入れが可能となり、遊技媒体の受入れにより遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるか否かの特別抽選が行われる可変始動入賞口（可変始動口）」、「役物入賞口に受入れられた遊技媒体が振分手段により振分けられて受入れられると、遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるV入賞口」、「遊技者が有利となる有利遊技状態として、所定のパターンで開閉して遊技媒体の受入れが可能となる大入賞口や役物入賞口」、等が挙げられる。

40

【0064】

また、「パチンコ機」としては、「始動口への遊技媒体の受入れにより遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるための特別抽選を行う抽選手段と、抽選手段により抽選され

50

た特別抽選結果に応じて特別図柄を変動表示させた後に停止表示させて、停止表示された特別図柄の組合せにより抽選され特別抽選結果を表示する特別抽選結果表示手段と、特別抽選結果表示手段において有利遊技状態を発生させる特別抽選結果が表示されると大入賞口を所定のパターンで開閉させて有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、を備えたもの（所謂、デジパチ機）」、「役物入賞口に受入れられた遊技媒体を振分ける振分手段と、振分手段により振分けられた遊技媒体がV入賞口に受入れられると役物入賞口を所定のパターンで開閉させて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、を備えたもの（所謂、ハネモノ機）」、「大入賞口と役物入賞口を有し、始動口への遊技媒体の受入れにより抽選された特別抽選結果に応じて大入賞口又は役物入賞口を所定のパターンで開閉させ、役物入賞口に受入れられた遊技媒体がV入賞口に振分けられると役物入賞口又は大入賞口を所定のパターンで開閉させて遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段を備えたもの（所謂、複合機）」、等が挙げられる。

10

【0065】

手段7の構成によると、遊技機を、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、遊技領域内に複数配置されており遊技媒体を受入可能な受入口と、受入口への遊技媒体の受入れに応じて所定数の遊技媒体を払出す払出装置と、を備えたパチンコ機としたものである。これにより、パチンコ機において、上述した手段の何れかの作用効果を奏することができる。

【0066】

なお、装飾基板の複数のLEDの発光により装飾部材を発光装飾させる演出（発光演出）は、遊技領域内に打込まれた遊技媒体が受入口に受入れられることで実行させることが望ましい。これにより、受入口へ遊技媒体を受入れさせると、所定数の遊技媒体が払出される他に、装飾部材が発光装飾される演出が実行されるため、遊技者を楽しませることで受入口を狙った遊技媒体の打込みを継続させ易くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0067】

また、始動口への遊技媒体の受入れにより遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させるための特別抽選を行い、その抽選された特別抽選結果を遊技者に示唆する際に、遊技者に提示する演出の一つとして、装飾部材を発光装飾させるようにしても良い。これにより、装飾部材が発光装飾することで、上述したような作用効果により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ため、遊技者に対して抽選された特別抽選結果が、遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するもの（例えば、「大当り」）であると思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。また、上述したように、装飾部材を発光装飾させることでより演出効果の高い発光演出を遊技者に見せることができるため、抽選された特別抽選結果を遊技者に示唆するための演出（例えば、リーチ演出）に、好適に用いることができ、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

【0068】

手段8：手段1から手段6までの何れか一つの構成において、前記遊技機は、夫々に複数の図柄を備えている複数の回胴体と、遊技媒体の投入後に遊技者が操作することで、複数の前記回胴体を夫々回転させる始動操作部と、複数の該回胴体を夫々回転停止させるための複数の停止操作部と、複数の該停止操作部を遊技者が夫々操作することで回転停止された全ての前記回胴体による停止図柄の組合せに応じて、所定数の遊技媒体を払出す払出装置とを備えたスロットマシンであることを特徴とする。

40

【0069】

ここで、「スロットマシン」としては、「一回のゲームに用いる遊技媒体（メダル）の数

50

に応じて停止図柄の組合せを判定する有効ラインの数が変化するもの」、「複数の回胴体の回転開始に伴い内部抽選を実行し、停止図柄の組合せと抽選された内部抽選結果とに応じて遊技者が有利となる特典を付与するもの」、「停止図柄の組合せを判定する有効ラインが固定されている」、等が挙げられる。また、「特典」としては、「ビッグボーナス（ＢＢ）」、「レギュラーボーナス（ＲＢ）」、「チェリーラッシュボーナス（ＣＲＢ）」、「リプレイ」、「ロングリプレイタイム（ＬＲＴ）」、「アシストタイム（ＡＴ）」、等が挙げられる。

【００７０】

手段８の構成によると、遊技機を、夫々に複数の図柄を備えている複数の回胴体と、遊技媒体の投入後に遊技者が操作することで、複数の回胴体を夫々回転させる始動操作部と、複数の回胴体を夫々回転停止させるための複数の停止操作部と、複数の停止操作部を遊技者が夫々操作することで回転停止された全ての回胴体による停止図柄の組合せに応じて所定数の遊技媒体を払出す払出装置と、を備えたスロットマシンとしたものである。これにより、パチスロ機において、上述した手段の何れかの作用効果を奏することができる。

10

【００７１】

なお、装飾基板の複数のＬＥＤの発光により装飾部材を発光装飾させる演出（発光演出）は、有効ライン上において一つを除いて回転停止している図柄の組合せが当選役図柄の組合せを充足している時（所謂、リーチの時）に、遊技者に提示する演出の一つとして、装飾部材を発光装飾させるようにしても良い。これにより、装飾部材が発光装飾することで、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、当選役となるように停止操作部の操作を楽しませることができる。また、内部抽選の抽選結果が、当選役の時に、装飾部材を発光装飾させるようにしても良く、これにより、装飾部材が発光装飾することで、遊技者に強いインパクトを与えることができるため、特定の図柄の組合せで停止させると、遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するもの（例えば、「ＢＢ」）であると思わせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。また、上述したように、装飾部材を発光装飾させることでより演出効果の高い発光演出を遊技者に見せることができるため、抽選された内部抽選を遊技者に示唆するための演出に、好適に用いることができ、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

【００７２】

手段９：手段１から手段６までの何れか一つの構成において、前記遊技機は、

30

パチンコ機とパチスロ機とを融合させた融合機であることを特徴とする。

【００７３】

ここで、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた「融合機」とは、複数の遊技媒体を投入した後、始動用操作部（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共に、その後、停止操作部（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、停止図柄の組合せに応じて遊技媒体を払出したり、遊技者に有利な特典（例えば、有利遊技状態）を付与したりするものである。なお、所定時間が経過しても停止操作部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良い。

40

【００７４】

手段９の構成によると、遊技機を、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた融合機としたものである。これにより、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた融合機において、上述した手段の何れかの作用効果を奏することができる。

【００７５】

なお、装飾基板の複数のＬＥＤの発光により装飾部材を発光装飾させる演出（発光演出）は、有効ライン上において一つを除いて回転停止している図柄の組合せが当選役図柄の組合せを充足している時（所謂、リーチの時）に、遊技者に提示する演出の一つとして、装飾部材を発光装飾させるようにしても良いし、内部抽選の抽選結果が、当選役の時に、装

50

飾部材を発光装飾させるようにしても良く、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【発明の効果】

【0076】

このように、本発明によれば、新たな構成により、遊技興趣の低下を抑制させることが可能な遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0077】

【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。

【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】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。

【図9】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図10】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11】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12】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13】パチンコ機における外枠の正面図である。

【図14】外枠の背面図である。

【図15】外枠の右側面図である。

【図16】外枠を前から見た斜視図である。

【図17】外枠を後ろから見た斜視図である。

【図18】外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19】外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体を夫々分解して前から見た分解斜視図である。

【図20】外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。

【図21】(a)は外枠の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、(b)は(a)を前下から見た分解斜視図である。

【図22】パチンコ機における扉枠の正面図である。

【図23】扉枠の背面図である。

【図24】扉枠の左側面図である。

【図25】扉枠の右側面図である。

【図26】扉枠を右前から見た斜視図である。

【図27】扉枠を左前から見た斜視図である。

【図28】扉枠を後ろから見た斜視図である。

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

【図35】(a)は球送給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

10

20

30

40

50

送給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 3 6】 (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 3 7】 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 3 8】 (a) は扉枠における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 3 9】 扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。

【図 4 0】 皿ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 4 1】 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 4 2】 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。

10

【図 4 3】 皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図である。

【図 4 4】 皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 4 5】 皿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 4 6】 皿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 4 7】 皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図である。

【図 4 8】 皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 4 9】 皿装飾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 5 0】 皿装飾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 5 1】 皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作部ボタンユニットの進退方向から見た平面図である。

20

【図 5 2】 (a) は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 5 3】 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 5 4】 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 5 5】 (a) は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、(b) は演出操作リングを下前から見た斜視図である。

【図 5 6】 (a) は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、(b) は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。

【図 5 7】 (a) は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。

30

【図 5 8】 回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図である。

【図 5 9】 回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。

【図 6 0】 演出操作ユニットの演出操作ボタンユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。

【図 6 1】 演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。

【図 6 2】 (a) は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、(b) は押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。

【図 6 3】 演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。

【図 6 4】 演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説明図である。

40

【図 6 5】 (a) は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、(b) は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、(c) は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。

【図 6 6】 (a) は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) 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 6 7】 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 6 8】 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 6 9】 (a) は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

50

- 【図 7 0】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 7 1】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 7 2】(a) は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、(c) はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。
- 【図 7 3】扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。
- 【図 7 4】扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。
- 【図 7 5】各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。
- 【図 7 6】パチンコ機における本体枠の正面図である。
- 【図 7 7】パチンコ機における本体枠の背面図である。 10
- 【図 7 8】本体枠を右前から見た斜視図である。
- 【図 7 9】本体枠を左前から見た斜視図である。
- 【図 8 0】本体枠を後ろから見た斜視図である。
- 【図 8 1】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 8 2】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 8 3】(a) は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b) は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。
- 【図 8 4】(a) ~ (c) は本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。
- 【図 8 5】(a) は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b) は球発射装置を後ろから見た斜視図である。 20
- 【図 8 6】(a) は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b) は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 8 7】(a) は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 8 8】(a) 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、(b) 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。
- 【図 8 9】払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。
- 【図 9 0】(a) は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b) は(a) における A - A 線で切断した断面図である。 30
- 【図 9 1】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。
- 【図 9 2】本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。
- 【図 9 3】(a) は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 9 4】基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。
- 【図 9 5】基板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 9 6】基板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 9 7】左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。 40
- 【図 9 8】(a) は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 9 9】(a) は本体枠の平面図であり、(b) は(a) における B - B 線で切断した断面図である。
- 【図 1 0 0】本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。
- 【図 1 0 1】(a) は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、(b) は(a) を前下から見た斜視図である。
- 【図 1 0 2】図 1 0 1 (a) を分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 1 0 3】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。 50

- 【図104】 本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。
- 【図105】 本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。
- 【図106】 本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。
- 【図107】 パチンコ機において前構成部材、遊技パネル、及び表ユニット等を不透明にした遊技盤の正面図である。
- 【図108】 図107の遊技盤を右前から見た斜視図である。
- 【図109】 図107の遊技盤を左前から見た斜視図である。
- 【図110】 遊技盤を後ろから見た斜視図である。
- 【図111】 前構成部材、遊技パネル、及び表ユニット等を透明にした状態の遊技盤の正面図である。 10
- 【図112】 遊技盤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113】 遊技盤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114】 図107におけるC-C線で切断した断面図である。
- 【図115】 遊技パネルの面と平行に表ユニットを切断して遊技球が流通する遊技領域内と障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。
- 【図116】 (a)は遊技盤における前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図であり、(b)は前構成部材及び遊技パネルを後ろから見た斜視図である。
- 【図117】 (a)は遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は遊技盤における表ユニットを後ろから見た斜視図である。 20
- 【図118】 (a)は表ユニットにおける始動口ユニットとサイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は表ユニットにおける始動口ユニットとサイドユニットを後ろから見た斜視図であり、(c)は始動口ユニットの左側面図であり(d)はサイドユニットの左側面図である。
- 【図119】 一般入賞口の前面の傾斜と、開状態の時の可変入賞口の扉部材の傾斜とを比較した説明図である。
- 【図120】 遊技盤における始動口ユニット及びサイドユニットの部位を示す拡大正面図である。
- 【図121】 (a)は表ユニットにおける第一アタッカユニットを前から見た斜視図であり、(b)は表ユニットにおける第一アタッカユニットを後ろから見た斜視図である。 30
- 【図122】 第一アタッカユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図123】 第一アタッカユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図124】 第一アタッカユニットにおける第一大入賞口扉の動きを左側面から示す説明図である。
- 【図125】 第一アタッカユニットにおける遊技球の通路を断面で示す説明図である。
- 【図126】 (a)は表ユニットのセンター役物を前から見た斜視図であり、(b)は表ユニットのセンター役物を後ろから見た斜視図である。
- 【図127】 センター役物の正面図である。
- 【図128】 (a)は表ユニットにおける第二アタッカユニット、サイド右中ユニット、及びゲート部材を前から見た斜視図であり、(b)は表ユニットにおける第二アタッカユニット、サイド右中ユニット、及びゲート部材を後ろから見た斜視図である。 40
- 【図129】 第二アタッカユニット及びサイド右中ユニットにおける遊技球の通路を断面で示す説明図である。
- 【図130】 図115において遊技領域内の右部を拡大した説明図である。
- 【図131】 遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図132】 遊技盤における裏ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図133】 裏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134】 裏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135】 扉枠を透明にした状態で遊技盤の左上隅を拡大して示すパチンコ機の正面図である。 50

【図136】(a)は裏ユニットにおける裏誘導ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏誘導ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図137】(a)は裏ユニットにおける裏後演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏後演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図138】裏後演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図139】裏後演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図140】裏後演出ユニットの可動構成を正面から示す説明図である。

【図141】裏後演出ユニットの動きを示す説明図である。

【図142】裏後可動装飾体を裏後装飾基板と共に示す正面図である。

【図143】(a)は図142におけるD-D線で切断した断面図であり、(b)は図142におけるE-E線で切断した断面図である。

10

【図144】(a)は裏後可動装飾体を前から見た斜視図であり、(b)は裏後可動装飾体を後ろから見た斜視図である。

【図145】裏後可動装飾体を分解して前から見た分解斜視図である。

【図146】裏後可動装飾体を分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図147】裏後可動装飾体の一部を拡大して示す正面図である。

【図148】図147の正面図に導光放射板と裏後装飾基板とを破線で示す説明図である。

【図149】(a)は裏後可動装飾体における装飾体の一部を示す正面図であり、(b)は(a)の装飾体と同じ部位における装飾シートの一部を示す正面図であり、(c)は(a)の装飾体と同じ部位における導光放射板と裏後装飾基板の一部を示す正面図である。

20

【図150】図143(a)の上部を拡大して示す拡大断面図である。

【図151】図150の断面図を分解して示す分解図である。

【図152】裏後可動装飾体の正面の一部を拡大して装飾体及び装飾シートによる装飾と導光放射板及び裏後装飾基板との関係を示す説明図である。

【図153】(a)は第一LEDの部位における導光放射板と裏後装飾基板との関係を断面で示す説明図であり、(b)は第一LEDの光軸上に第二LEDが位置している部位における導光放射板の作用を正面から示す説明図であり、(c)は装飾体及び装飾シートにおける第二装飾部に対する導光放射板のLED収容部及び裏後装飾基板の第一LEDの配置例を正面から示す説明図である。

【図154】裏後装飾基板の一部を拡大して回路パターンの銅箔と共に示す正面図である。

30

【図155】(a)は裏後装飾基板の正面図であり、(b)は裏後装飾基板の背面図である。

【図156】(a)は裏後可動装飾体における装飾体の一部を示す拡大断面図であり、(b)は(a)とは異なる形態の金属装飾部を有した装飾体の一部を示す拡大断面図であり、(c)は(a)及び(b)とは更に異なる形態の金属装飾部を有した装飾体の一部を示す拡大断面図である。

【図157】(a)は図142の裏後可動装飾体とは異なる第二実施形態の裏後可動装飾体の構成を断面で示す説明図であり、(b)は第三実施形態の裏後可動装飾体の構成を断面で示す説明図であり、(c)は第四実施形態の裏後可動装飾体の構成を断面で示す説明図である。

40

【図158】(a)は裏ユニットにおける裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図159】裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図160】裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図161】裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットの可動構成を正面から示す説明図である。

【図162】(a)は裏ユニットにおける裏下中演出ユニットを前から見た斜視図であり

50

、（b）は裏ユニットにおける裏下中演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図163】裏下中演出ユニットの裏下中昇降機構を分解して前から見た分解斜視図である。

【図164】裏下中演出ユニットの裏下中昇降機構を分解して前から見た分解斜視図である。

【図165】裏下中演出ユニットの裏下中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166】裏下中演出ユニットの裏下中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167】裏下中演出ユニットにおける裏下中昇降機構による裏下中装飾体ユニットの昇降を示す説明図である。

10

【図168】（a）は裏下中演出ユニットにおける裏下中装飾体ユニットの裏下中回転装飾体の回転にかかる構成を正面から示す説明図であり、（b）は裏下中回転装飾体の停止位置と各検知センサとの関係を表で示す説明図である。

【図169】裏下中演出ユニットにおける裏下中装飾体ユニットのLEDの配置を正面から示す説明図である。

【図170】（a）は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図171】裏上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172】裏上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。

20

【図173】裏上演出ユニットにおける裏上昇降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174】裏ユニットにおける裏上昇降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175】裏上演出ユニットにおける裏上前回転装飾体の回転機構を正面から示す説明図である。

【図176】（a）は裏上演出ユニットにおける裏上昇降装飾体ユニットの昇降機構を正面から示す説明図であり、（b）は裏上昇降装飾体ユニットを出現位置へ移動させた状態で裏上昇降装飾体ユニットの昇降機構と裏上後回転装飾体の回転機構とを正面から示す説明図である。

30

【図177】裏上演出ユニットにおいて裏上昇降装飾体ユニットを出現位置へ移動させた状態で装飾基板を正面から示す説明図である。

【図178】（a）は裏ユニットにおける裏後左演出ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は裏ユニットにおける裏後左演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図179】裏後左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180】裏後左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181】裏後左演出ユニットの裏後左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182】裏後左演出ユニットの裏後左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。

40

【図183】裏後左演出ユニットの可動機構を正面から示す説明図である。

【図184】裏後左演出ユニットにおける裏後左装飾体ユニットの動きを示す説明図である。

【図185】（a）は裏ユニットにおける裏後右演出ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は裏ユニットにおける裏後右演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図186】裏後右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187】裏後右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188】裏後右演出ユニットの裏後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189】裏後右演出ユニットの裏後右装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜

50

視図である。

【図１９０】裏後右演出ユニットの可動機構を正面から示す説明図である。

【図１９１】裏後右演出ユニットにおける裏後右装飾体ユニットの動きを示す説明図である。

【図１９２】（ａ）は裏ユニットにおける裏前左演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏ユニットにおける裏前左演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図１９３】裏前左演出ユニットにおける一つの裏前左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１９４】裏前左演出ユニットにおける一つの裏前左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１９５】（ａ）は裏前左演出ユニットにおいてシャッター群を閉状態で示す正面図であり、（ｂ）は裏前左演出ユニットにおいてシャッター群を開状態で示す正面図である。

【図１９６】（ａ）は裏ユニットにおける裏前右演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏ユニットにおける裏前右演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図１９７】裏前右演出ユニットにおける一つの裏前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１９８】裏前右演出ユニットにおける一つの裏前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１９９】（ａ）は裏前右演出ユニットにおいてシャッター群を閉状態で示す正面図であり、（ｂ）は裏前右演出ユニットにおいてシャッター群を開状態で示す正面図である。

【図２００】裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置から出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図２０１】裏下中演出ユニットの裏下中回転装飾体を下降位置から上昇位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図２０２】裏上後演出ユニットの裏上後回転装飾体を退避位置から出現位置へ、裏後左演出ユニットの裏後左回転装飾体を退避位置から第一出現位置へ、及び裏後右演出ユニットの裏後右回転装飾体を退避位置から第一出現位置へ、夫々移動された状態で示す遊技盤の正面図である。

【図２０３】裏後左演出ユニットの裏後左回転装飾体を退避位置から第二出現位置へ、及び裏後右演出ユニットの裏後右回転装飾体を退避位置から第二出現位置へ、夫々移動された状態で示す遊技盤の正面図である。

【図２０４】裏前左演出ユニットのシャッターユニットと、裏前右演出ユニットのシャッターユニットと、を夫々閉状態から開状態にして示す遊技盤の正面図である。

【図２０５】裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置から出現位置へ、裏上後演出ユニットの裏上後回転装飾体を退避位置から出現位置へ、裏後左演出ユニットの裏後左回転装飾体を退避位置から第一出現位置へ、裏後右演出ユニットの裏後右回転装飾体を退避位置から第一出現位置へ、及び裏下中演出ユニットの裏下中回転装飾体を下降位置から上昇位置へ、夫々移動された状態で示す遊技盤の正面図である。

【図２０６】パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。

【図２０７】自立補助部材と共に示すパチンコ機の右側面図である。

【発明を実施するための形態】

【００７８】

〔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１２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。図８は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図であり、図９は演出操作ユニットの押圧操作部が上

10

20

30

40

50

昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。また、図 10 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 11 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 12 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。

【0079】

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 B（図 90 を参照）が打込まれる遊技領域 5 a を有した遊技盤 5 と、を備えている。

10

【0080】

外枠 2 は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。外枠 2 は、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 と、外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 の上端同士を連結している外枠上部材 30 と、外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 の下端同士を連結している外枠下組立体 40 と、外枠上部材 30 の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体 50 と、外枠左組立体 10 の右側面下部と外枠下組立体 40 の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材 60 と、を備えている。

【0081】

20

外枠 2 は、パチンコ機 1 が設置される遊技ホールの島設備に取付けられ、外枠上ヒンジ組立体 50 と外枠下ヒンジ部材 60 とによって、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 510 と本体枠下ヒンジ組立体 520 とを同軸上で回転可能に支持して、本体枠 4 を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けるためのものである。

【0082】

また、扉枠 3 は、本体枠 4 を閉じた時に、外枠下組立体 40 が、本体枠 4 における基板ユニット 620 のスピーカユニット 620 a と協働して、本体枠スピーカ 622 のエンクロージャ 624 の一部を形成し、本体枠スピーカ 622 の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することで、より重低音のサウンドを遊技者に聴かせることができるものである。

30

【0083】

扉枠 3 は、遊技球 B が打込まれる遊技盤 5 の遊技領域 5 a を前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域 5 a 内に打込むための遊技球 B を貯留すると共に、貯留している遊技球 B を遊技領域 5 a 内へ打込むために遊技者が操作するハンドル 182 を備えているものである。また、扉枠 3 は、パチンコ機 1 の前面全体を装飾するものである。

【0084】

また、扉枠 3 は、ハンドル 182 とは別に遊技者が操作可能な演出操作部 301 を備えており、遊技者参加型演出が実行された際に、遊技者が演出操作部 301 を操作することで遊技者が演出に参加できるようになり、遊技球 B による遊技に加えて、演出操作部 301 の操作によっても遊技者を楽しませることができるようにしている。

40

【0085】

本体枠 4 は、後部が外枠 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ユニット 500 と、本体枠 4 を外枠 2 に対して開閉可能に取付けると共に扉枠 3 を開閉可能に取付けるための本体枠上ヒンジ部材 510 及び本体枠下ヒンジ組立体 520 と、本体枠ベースユニット 500 を補強している本体枠補強フレーム 530 と、遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に遊技球 B を打込むための球発射装置 540 と、遊技ホールの島設備から供給される遊技球 B を受取る払出ベースユニット 550 と、払出ベースユニット 550 で受取った遊技球 B を遊技者側へ払出すための払出ユニット 560 と、電源基板 630 や払出制御基板 633 を有している基板ユニット 620 と、本体枠ベース 501 に取付けられた遊技盤 5 の後側を覆う裏カバー 640 と、外枠 2 と本体枠 4、及び

50

扉枠 3 と本体枠 4 の間を施錠する施錠ユニット 6 5 0 と、を備えている。

【0086】

本体枠 4 は、遊技球 B を打込むことで遊技が行われる遊技領域 5 a を有した遊技盤 5 を保持すると共に、遊技球 B を遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球 B をパチンコ機 1 の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠 4 は、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤 5 が着脱可能に収容される。また、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。

【0087】

遊技盤 5 は、遊技者の操作によって遊技球 B が行われる遊技領域 5 a と、遊技領域 5 a 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 1 0 0 0 と、前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられており遊技領域 5 a の後端を区画する板状の遊技パネル 1 1 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側下部に取付けられている基板ホルダ 1 2 0 0 と、基板ホルダ 1 2 0 0 の後面に取付けられており主制御基板 1 3 1 0 を有している主制御ユニット 1 3 0 0 と、主制御基板 1 3 1 0 からの制御信号に基づいて遊技状況を表示する機能表示ユニット 1 4 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側に配置されている周辺制御ユニット 1 5 0 0 （図 1 2 を参照）と、正面視において遊技領域 5 a の中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置 1 6 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の前面に取付けられる表ユニット 2 0 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後面に取付けられる裏ユニット 3 0 0 0 と、を備えている。裏ユニット 3 0 0 0 には、遊技状態に応じて可動演出や発光演出を行うことが可能な各種の演出ユニットを備えている。

【0088】

遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内には、遊技球 B と当接し所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘 N と、遊技球 B の受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球 B の払出し）を付与する一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、第一大入賞口 2 0 0 5、及び第二大入賞口 2 0 0 6 と、を備えている。障害釘 N は、遊技パネル 1 1 0 0 の前面に植設されている。一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、第一大入賞口 2 0 0 5、及び第二大入賞口 2 0 0 6 は、表ユニット 2 0 0 0 に備えられている。

【0089】

遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内には、遊技者がハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 を操作することで、遊技球 B を打込むことができる。これにより、遊技球 B が、遊技領域 5 a 内の一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、第一大入賞口 2 0 0 5、及び第二大入賞口 2 0 0 6 等に、受入れられたり通過したりするように、遊技者に対してハンドル 1 8 2 の打込操作を楽しませることができる。

【0090】

また、遊技盤 5 は、遊技領域 5 a 内に遊技球 B を打込むことで変化する遊技状態に応じて、演出表示装置 1 6 0 0 に所定の演出画像を表示させたり、裏後演出ユニット 3 1 0 0、裏下左演出ユニット 3 2 0 0、裏下右演出ユニット 3 2 5 0、裏下中演出ユニット 3 3 0 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、裏後左演出ユニット 3 5 0 0、裏後右演出ユニット 3 6 0 0、裏前左演出ユニット 3 7 0 0、裏前右演出ユニット 3 8 0 0、等により発光演出や可動演出等を行わせたりして、遊技者を楽しませることができる。

【0091】

〔2. 外枠の全体構成〕

パチンコ機 1 の外枠 2 について、図 1 3 乃至図 1 8 を参照して説明する。図 1 3 はパチンコ機における外枠の正面図であり、図 1 4 は外枠の背面図であり、図 1 5 は外枠の右側面図である。また、図 1 6 は外枠を前から見た斜視図であり、図 1 7 は外枠を後ろから見た斜視図である。図 1 8 は、外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。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

10

20

30

40

50

ものである。外枠 2 は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。

【0092】

外枠 2 は、図示するように、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 と、外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 の上端同士を連結している外枠上部材 30 と、外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 の下端同士を連結している外枠下組立体 40 と、外枠上部材 30 の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体 50 と、外枠左組立体 10 の右側面下部と外枠下組立体 40 の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材 60 と、を備えている。

【0093】

外枠 2 は、本体枠 4 を閉じた時に、外枠下組立体 40 が、本体枠 4 における基板ユニット 620 のスピーカユニット 620a と協働して、本体枠スピーカ 622 のエンクロージャ 624 の一部を形成していると共に、本体枠スピーカ 622 の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することができるものである。

【0094】

外枠 2 は、外枠上ヒンジ組立体 50 が、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 510 を着脱可能に支持することができる。外枠 2 は、外枠上ヒンジ組立体 50 と外枠下ヒンジ部材 60 とによって、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 510 と本体枠下ヒンジ組立体 520 とを同軸上で回転可能に支持することができ、本体枠 4 を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けることができる。

【0095】

〔2-1. 外枠左組立体及び外枠右組立体〕

外枠 2 の外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 について、主に図 19 を参照して詳細に説明する。図 19 は、外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体を夫々分解して前から見た分解斜視図である。外枠 2 の外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 は、夫々が上下に延びており、互いに左右に離間して配置されている。外枠左組立体 10 及び外枠右組立体 20 は、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 510 及び本体枠下ヒンジ組立体 520 を同軸上で回転可能に支持して、外枠 2 に対して本体枠 4 を開閉可能に取付けるためのものである。

【0096】

まず、外枠左組立体 10 は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠左部材 11 と、外枠左部材 11 の右側面上端に取付けられている左上連結部材 12 と、外枠左部材 11 の右側面下端に取付けられている左下連結部材 13 と、を備えている。

【0097】

外枠左部材 11 は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠左部材 11 は、左側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に右方へ窪んでいる凹部 11a と、右側面における凹部 11a とは反対側の部位から右方へ膨出している膨出部 11b と、膨出部 11b を上下に貫通している空洞部 11c と、を備えている。外枠左部材 11 は、凹部 11a や膨出部 11b によって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部 11c によって、重量が軽減されている。

【0098】

また、外枠左部材 11 は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。左側面の複数の溝は、V 字状に形成されており、右側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠左部材 11 は、後述する外枠右組立体 20 の外枠右部材 21 と左右対称形状に形成されている。

【0099】

左上連結部材 12 は、外枠左部材 11 の上端と外枠上部材 30 の左端とを連結するためのものである。左上連結部材 12 は、水平に延びた平板状の水平固定部 12a と、水平固定部 12a の左辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部 12b と、水平固定部 12a の左辺における上横固定部 12b の前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部 12c と、を備えている。左上連結部材 12 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

10

20

30

40

50

【0100】

左上連結部材12は、後側の下横固定部12cを外枠左部材11の空洞部11c内に挿入させると共に、水平固定部12aを外枠左部材11の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部12cを外枠左部材11の右側面に当接させた状態で、外枠左部材11の左側面の外側から下横固定部12cにビスを振じ込むことで、外枠左部材11に取付けられる。また、左上連結部材12は、水平固定部12aを外枠上部材30の左端側の下面に当接させると共に、上横固定部12bを外枠上部材30の左側面の切欠部30a内に挿入させた状態で、水平固定部12a及び上横固定部12bを通して外枠上部材30にビスを振じ込むことで、外枠上部材30に取付けられる。

【0101】

左下連結部材13は、外枠左部材11の下端と外枠下組立体40（外枠下部材41）の左端とを連結するためのものである。左下連結部材13は、水平に延びた平板状の水平固定部13aと、水平固定部13aの左辺から上方へ延出していると共に水平固定部13aよりも後方へ延出している平板状の上横固定部13bと、上横固定部13bの下辺における水平固定部よりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部13cと、上横固定部13bの後辺から右方へ短く延出している平板状の当接部13dと、を備えている。左下連結部材13は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0102】

左下連結部材13は、当接部13dの後面を外枠左部材11の膨出部11bの前面に当接させると共に、上横固定部13bの左側面を外枠左部材11の右側面に当接させ、水平固定部13aの下面を外枠左部材11の下端と一致させた状態で、外枠左部材11の左側面の外側から上横固定部13bにビスを振じ込むことで、外枠左部材11に取付けられる。また、左下連結部材13は、水平固定部13aを外枠下部材41の左端側の上面に当接させると共に、下横固定部13cを外枠下部材41の左側面の切欠部41aに挿入させた状態で、水平固定部13a及び下横固定部13cを通して外枠下部材にビスを振じ込むことで、外枠下部材41に取付けられる。

【0103】

次に、外枠右組立体20は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠右部材21と、外枠右部材21の左側面上端に取付けられている右上連結部材22と、外枠右部材21の左側面下端に取付けられている右下連結部材23と、外枠右部材21の左側面上部に取付けられている上鉤掛部材24と、外枠右部材21の左側面下部に取付けられている下鉤掛部材25と、を備えている。

【0104】

外枠右部材21は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠右部材21は、右側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に左方へ窪んでいる凹部21aと、左側面における凹部21aとは反対側の部位から左方へ膨出している膨出部21bと、膨出部21bを上下に貫通している空洞部21cと、を備えている。外枠右部材21は、凹部21aや膨出部21bによって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部21cによって、重量が軽減されている。

【0105】

また、外枠右部材21は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。右側面の複数の溝は、V字状に形成されており、左側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠右部材21は、外枠左組立体10の外枠左部材11と左右対称形状に形成されている。

【0106】

右上連結部材22は、外枠右部材21の上端と外枠上部材30の右端とを連結するためのものである。右上連結部材22は、水平に延びた平板状の水平固定部22aと、水平固定部22aの右辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部22bと、水平固定部22aの右辺における上横固定部22bの前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部22cと、を備えている。右上連結部材22は、平板状の

10

20

30

40

50

金属板を屈曲させて形成されている。

【0107】

右上連結部材22は、後側の下横固定部22cを外枠右部材21の空洞部21c内に挿入させると共に、水平固定部22aを外枠右部材21の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部22cを外枠右部材21の左側面に当接させた状態で、外枠右部材21の右側面の外側から下横固定部22cにビスを掘り込むことで、外枠右部材21に取付けられる。また、右上連結部材22は、水平固定部22aを外枠上部材30の右端側の下面に当接させると共に、上横固定部22bを外枠上部材30の右側面の切欠部30a内に挿入させた状態で、水平固定部22a及び上横固定部22bを通して外枠上部材30にビスを掘り込むことで、外枠上部材30に取付けられる。

10

【0108】

右下連結部材23は、外枠右部材21の下端と外枠下組立体40（外枠下部材41）の右端とを連結するためのものである。右下連結部材23は、水平に延びた平板状の水平固定部23aと、水平固定部23aの右辺から上方へ延出していると共に水平固定部23aよりも後方へ延出している平板状の上横固定部23bと、上横固定部23bの下辺における水平固定部よりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部23cと、上横固定部23bの後辺から左方へ短く延出している平板状の当接部23dと、を備えている。右下連結部材23は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0109】

右下連結部材23は、当接部23dの後面を外枠右部材21の膨出部21bの前面に当接させると共に、上横固定部23bの右側面を外枠右部材21の左側面に当接させ、水平固定部23aの下面を外枠右部材21の下端と一致させた状態で、外枠右部材21の右側面の外側から上横固定部23bにビスを掘り込むことで、外枠右部材21に取付けられる。また、右下連結部材23は、水平固定部23aを外枠下部材41の右端側の上面に当接させると共に、下横固定部23cを外枠下部材41の右側面の切欠部41aに挿入させた状態で、水平固定部23a及び下横固定部23cを通して外枠下部材にビスを掘り込むことで、外枠下部材41に取付けられる。

20

【0110】

上鉤掛部材24及び下鉤掛部材25は、後述する本体枠4における施錠ユニット650の外枠用鉤653が掛止されるものである。上鉤掛部材24は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材21の左側面に取付けられる平板状の取付部24aと、取付部24aの前辺から左方へ延出しており上側の外枠用鉤653が掛止される平板状の掛止片部24bと、を備えている。

30

【0111】

下鉤掛部材25は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材21の左側面に取付けられる平板状の取付部25aと、取付部25aの前辺から左方へ延出しており下側の外枠用鉤653が掛止される平板状の掛止片部25bと、掛止片部25bを前後に貫通しており下側の外枠用鉤653が挿通可能な挿通口25cと、を備えている。

【0112】

〔2-2. 外枠上部材〕

40

外枠2の外枠上部材30について、主に図18を参照して詳細に説明する。外枠上部材30は、左右に離間している外枠左組立体10及び外枠右組立体20の上端同士を連結するためのものである。外枠上部材30は、前後方向の幅が、外枠左部材11及び外枠右部材21の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠上部材30は、左右方向の長さが、後述する外枠下組立体40の外枠下部材41の左右方向の長さと同じに形成されている。

【0113】

外枠上部材30は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へ夫々窪んでいる切欠部30aを備えている。これら左右両端の切欠部30aには、左上連結部材12の上横固定部12b及び右上連結部材22の上横固定部22

50

bが夫々挿入された状態で取付けられる。

【0114】

また、外枠上部材30は、左側端部において、上面と前面が一般面よりも窪んだ取付段部30bを備えている。この取付段部30bには、後述する外枠上ヒンジ組立体50が取付けられる。

【0115】

〔2-3. 外枠下組立体〕

外枠2の外枠下組立体40について、主に図20を参照して詳細に説明する。図20は、外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。外枠下組立体40は、左右に離間している外枠左組立体10及び外枠右組立体20の下端同士を連結すると共に、パチンコ機1において扉枠3よりも下側を閉鎖して装飾するためのものである。

10

【0116】

外枠下組立体40は、左右に離間している外枠左組立体10及び外枠右組立体20の下端同士を連結しており左右に延びている外枠下部材41と、外枠下部材41の前方に配置されており外枠下部材41に沿って左右に延びていると共に後方が開放されている箱状の幕板前部材42と、幕板前部材42の後側に取付けられていると共に外枠下部材41の上面に取付けられており前方が開放されている左右に延びた箱状の幕板後部材43と、幕板後部材43の上面における左端に形成されている球嚙防止機構44と、を備えている。

【0117】

外枠下部材41は、前後方向の幅が、外枠左部材11及び外枠右部材21の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠下部材41は、左右方向の長さが、外枠上部材30の左右方向の長さと同じに形成されている。

20

【0118】

外枠下部材41は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へ夫々窪んでいる切欠部41aを備えている。これら左右両端の切欠部41aには、左下連結部材13の下横固定部13c及び右下連結部材23の下横固定部23cが夫々挿入された状態で取付けられる。これにより、外枠左部材11及び外枠右部材21の下端同士を連結することができる。

【0119】

また、外枠下部材41は、上面から凹んでおり、幕板後部材43の下部が挿入される凹部41bを備えている。凹部41bは、左右に延びていると共に、前後方向中央の後ろ寄りの位置から前端側へ抜けている。この凹部41bにより、幕板前部材42及び幕板後部材43により形成される幕板内部空間40aの容積を可及的に広くしている。

30

【0120】

幕板前部材42は、左右方向の長さが外枠下部材41と同じ長さに延びており、高さに対して前後方向の奥行きが短い横長の直方体状の箱状に形成されており、後側の全面が開放されている。幕板前部材42は、開放されている後側を、幕板後部材43によって閉鎖することで、幕板後部材43と協働して本体枠スピーカ622のエンクロージャ624の一部となる幕板内部空間40aを形成する。幕板前部材42は、右端付近の前面において、前後に貫通していると共に左右に延びている長孔状の開口部42aを備えている。

40

【0121】

幕板後部材43は、左右方向の長さが外枠下部材41よりも若干短く延びており、前方が開放された箱状に形成されている。幕板後部材43は、前面に幕板前部材42を取付けることで、幕板前部材42と協働して本体枠スピーカ622のエンクロージャ624の一部となる幕板内部空間40aを形成する。幕板後部材43は、上面における左右方向中央部において、左右に延びていると共に上方へ突出しており幕板内部空間40aと連通している筒状の接続筒部43aを有している。接続筒部43aは、上端が、幕板後部材43の一般的な上面と一致している前端側から後方へ向かうほど上方へ位置するように傾斜している。本実施形態では、接続筒部43aの上端は、45度の角度で傾斜している。

50

【0122】

この接続筒部43aは、左右方向の長さが、幕板後部材43全体の約1/3の長さに形成されていると共に、前後方向の奥行きが、幕板後部材43全体の奥行きよりも若干短く形成されている。接続筒部43a内には、前端側と後端側とを結ぶ複数のリブ43bが備えられている。この接続筒部43aの上端には、外枠2に対して本体枠4を閉じた時に、本体枠4における基板ユニット620のスピーカユニット620aにおけるスピーカカバー621の接続部621cが接続されて、スピーカユニット620aの内部空間と連通した状態となり、エンクロージャ624を形成する。

【0123】

球嚙防止機構44は、幕板後部材43の上面における左端において、外枠下ヒンジ部材60の部位に遊技球Bが滞留することで、外枠2と本体枠4との間に遊技球Bが挟まれるのを防止するためのものである。

10

【0124】

球嚙防止機構44は、幕板後部材43の上面における左端に形成されており、後述する外枠下ヒンジ部材60が際されるように平坦に形成された載置部44aと、載置部44aの左端において上方へ向かって開口している第一排出口44bと、載置部44aにおける第一排出口44bよりも右方で上方へ向かって開口している第二排出口44cと、載置部44aの後辺及び右辺から上方へ延出している立壁部44dと、立壁部44dの上端から前方へ突出していると共に上面が後方へ向かうに従って上方に位置するように傾斜している上端突出部44eと、を備えている。

20

【0125】

第一排出口44bは、後述する外枠下ヒンジ部材60の排出孔60dと一致する位置に形成されている。第一排出口44b及び第二排出口44cは、遊技球Bが通過可能な大きさに形成されている。第一排出口44b及び第二排出口44cは、幕板内部空間40aとは連通しておらず、幕板後部材43の後面に開口している。従って、第一排出口44b及び第二排出口44cに進出した遊技球Bを、幕板後部材43の後方へ排出することができる。

【0126】

この球嚙防止機構44は、球嚙防止機構44は、外枠下ヒンジ部材60と後述する本体枠下ヒンジ組立体520との間の隙間を通して、ピアノ線等の不正な工具が挿入された場合、載置部44aの後端から立上っている立壁部44dにより、不正な工具の侵入を阻止することができる。仮に、不正な工具の先端が立壁部44dに当接することで、上方へ曲がったとしても、立壁部44dの上端に備えられている前方へ突出した上端突出部44eに当接し、これ以上の侵入を阻止することができる。従って、外枠下ヒンジ部材60の部位を介して、不正行為が行われるのを防止することができる。

30

【0127】

ところで、載置部44aの後端に立壁部44dを備えた場合、外枠2に対して本体枠4を開けた時に、何らかの理由により載置部44a上に落下した遊技球Bが、立壁部44dによって外枠2の後方への移動が阻止されるため、載置部44a上に遊技球Bが滞留し易くなる。そして、載置部44a上に遊技球Bが滞留していると、外枠2に対して本体枠4を閉じる際に、外枠2と本体枠4との間に遊技球Bが挟み込まれてしまい、本体枠4を閉じることができなくなる問題が発生する。

40

【0128】

これに対して、本実施形態の球嚙防止機構44では、外枠下ヒンジ部材60上や載置部44a上に落下した遊技球Bを、外枠下ヒンジ部材60の排出孔60dと第一排出口44bを通して、又は、第二排出口44cを通して、遊技球Bを幕板後部材43の後方（外枠2の後方）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Bが挟まれるのを防止することができる。

【0129】

外枠下組立体40は、幕板前部材42及び幕板後部材43の上面に左右に離間して配置されている一対の案内部材45と、幕板前部材42の開口部42aを後側から閉鎖している

50

平板状のグリル部材 4 6 と、グリル部材 4 6 を挟んで開口部 4 2 a を閉鎖するように幕板前部材 4 2 の内部に取付けられており前後に延びた二つの円筒を有したポート部材 4 7 と、幕板後部材 4 3 の接続筒部 4 3 a の上端に配置される杵状のシール部材 4 8 と、を備えている。

【0130】

一对の案内部材 4 5 は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、扉枠 3 の下端が当接するものである。案内部材 4 5 は、摩擦抵抗の低い低摩擦材料によって形成されており、本体枠 4 の下端を滑り易くして、開閉を容易にしている。

【0131】

グリル部材 4 6 は、無数の小穴を有したパンチングメタルにより形成されている。ポート部材 4 7 は、二つの円筒により、グリル部材 4 6 を介して幕板内部空間 4 0 a（エンクロージャ 6 2 4）と外枠 2 の前方とを連通させている。ポート部材 4 7 は、二つの円筒が、所定の内径で所定の長さ形成されており、ヘルムホルツ共鳴の原理により本体枠スピーカ 6 2 2 から後方（エンクロージャ 6 2 4 内）へ発せられた低音を共振・増幅させて、豊かな低音を外枠 2 の前方（遊技者側）へ放射することができる。つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。

【0132】

シール部材 4 8 は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、接続筒部 4 3 a の上端と本体枠 4 におけるスピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c の下端との間に挟まれて圧縮されるものであり、接続筒部 4 3 a と接続部 6 2 1 c との間から本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 内の音が漏れるのを防止するものである。

【0133】

【2-4. 外枠上ヒンジ組立体】

外枠 2 の外枠上ヒンジ組立体 5 0 について、主に図 2 1 を参照して詳細に説明する。図 2 1（a）は外枠の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、（b）は（a）を前下から見た分解斜視図である。外枠上ヒンジ組立体 5 0 は、外枠左組立体 1 0 の上端と外枠上部材 3 0 の左端に取付けられるものであり、外枠 2 に対して本体枠 4 をヒンジ回転可能に取付けるためのものである。外枠上ヒンジ組立体 5 0 は、外枠左部材 1 1 の凹部 1 1 a の上端と外枠上部材 3 0 の取付段部 3 0 b とに取付けられる外枠上ヒンジ部材 5 1 と、外枠上ヒンジ部材 5 1 に取付けられているロック部材 5 2 と、ロック部材 5 2 を外枠上ヒンジ部材 5 1 に取付けている取付ビス 5 3 と、を備えている。

【0134】

外枠上ヒンジ部材 5 1 は、水平に延びた平板状で外枠上部材 3 0 の取付段部 3 0 b の上面に取付けられる上固定部 5 1 a と、上固定部 5 1 a の前辺から前方へ延出している平板状の前方延出部 5 1 b と、前方延出部 5 1 b の右辺の途中から前方へ向かうに従って前方延出部 5 1 b の左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝 5 1 c と、上固定部 5 1 a の左辺から下方へ延びている平板状の横固定部 5 1 d と、前方延出部 5 1 b の左辺から前辺を周って軸受溝 5 1 c が開口している部位までの端縁から下方へ延びており横固定部 5 1 d と連続している平板状の端縁壁部 5 1 e と、を備えている。外枠上ヒンジ部材 5 1 は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。外枠上ヒンジ部材 5 1 は、軸受溝 5 1 c 内において、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の後述する本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を回転可能に支持することができる。

【0135】

ロック部材 5 2 は、前後に延びている帯板状のロック本体 5 2 a と、ロック本体 5 2 a の後端から右方へ突出している操作片 5 2 b と、ロック本体 5 2 a 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 5 2 c と、ロック本体 5 2 a の後端付近で上下に貫通している取付孔 5 2 d と、を備えている。ロック部材 5 2 は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材 5 2 は、取付ビス 5 3 によって、外枠上ヒンジ部材 5 1 における前方延出部 5 1 b の下面で、軸受溝 5 1 c よりも後側の部位に回動可能

に取付けられる。

【0136】

ロック部材52は、外枠上ヒンジ部材51に取付けた状態で、ロック本体52aが、平面視で軸受溝51cを遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠上ヒンジ部材51の端縁壁部51eにおける軸受溝51c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。また、ロック本体52aの後端から左方へ延びている弾性部52cの先端は、外枠上ヒンジ部材51における端縁壁部51eの内周面に当接している。このロック部材52は、弾性部52cの付勢力によって取付孔52dを中心に、前端が左方へ回転する方向に付勢されている。従って、通常の状態では、ロック部材52のロック本体52aの前端付近の右側面が、端縁壁部51eに当接している。この状態では、軸受溝51cにおけるロック本体52aよりも前側の部位に、本体枠上ヒンジ部材510の本体枠上ヒンジピン512を収容可能な空間が形成される。

10

【0137】

このロック部材52は、操作片52bを操作することで、弾性部52cの付勢力に抗してロック本体52aを回転させることができる。そして、操作片52bの操作によって、ロック本体52aを、その前端が左方へ移動する方向へ回転させることで、平面視において軸受溝51cからロック本体52aを後退させることができ、軸受溝51c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51c内に本体枠上ヒンジピン512を挿入したり、軸受溝51c内から本体枠上ヒンジピン512を外したりすることができる。

20

【0138】

〔2-5. 外枠下ヒンジ部材〕

外枠2の外枠下ヒンジ部材60について、主に図18を参照して詳細に説明する。外枠下ヒンジ部材60は、水平に延びた平板状の水平部60aと、水平部60a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部60bと、水平部60aの前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン60cと、水平部60aを上下に貫通しており遊技球Bが一つのみ通過可能な大きさの排出孔60dと、を備えている。この外枠下ヒンジ部材60は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。

【0139】

外枠下ヒンジ部材60の水平部60a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60c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60cは、水平部60a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60dは、水平部60aにおいて、立上部60bの前後方向中央の部位と接し、水平部60aの左辺から右方へ逆U字状に延びるように形成されている。この排出孔60dは、外枠下組立体40における球嚙防止機構44の第一排出口44bと、略同じ大きさに形成されている。

30

【0140】

外枠下ヒンジ部材60は、外枠2に組立てた状態で、水平部60aの後部が、外枠下組立体40における幕板後部材43の載置部44a上に載置され、図示しないビスによって幕板後部材43に固定されている。また、立上部60bが、外枠左部材11の右側面における膨出部11b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。この外枠下ヒンジ部材60は、外枠下ヒンジピン60cを、本体枠4の本体枠下ヒンジ組立体520における外枠下ヒンジ孔521aに挿通させることで、外枠上ヒンジ部材51と協働して本体枠4を開閉可能に取付けることができる。

40

【0141】

また、外枠2を組立てた状態では、排出孔60dが、外枠下組立体40における球嚙防止機構44の第一排出口44bと一致している。これにより、水平部60a上の遊技球Bを、排出孔60d及び第一排出口44bを通して、外枠2の後方へ落下（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B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

50

々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔 60d から排出させることができる。この際に、排出孔 60d 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 B を、排出孔 60d 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、外枠下ヒンジ部材 60 の部位に遊技球 B が留まり難くすることができる。

【0142】

〔3. 扉枠の全体構成〕

パチンコ機 1 の扉枠 3 について、主に図 22 乃至図 30 を参照して詳細に説明する。図 22 はパチンコ機における扉枠の表面図であり、図 23 は扉枠の背面図であり、図 24 は扉枠の左側面図であり、図 25 は扉枠の右側面図である。図 26 は扉枠を右前から見た斜視図であり、図 27 は扉枠を左前から見た斜視図であり、図 28 は扉枠を後ろから見た斜視図である。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。

【0143】

扉枠 3 は、外枠 2 の枠内と略同じ大きさで正面視において上下に延びた四角形に形成されており、本体枠 4 を介して外枠 2 の枠内を前側から開閉可能に取付けられている。扉枠 3 は、遊技球 B が打込まれる遊技盤 5 の遊技領域 5a を前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域 5a 内に打込むための遊技球 B を貯留すると共に、貯留している遊技球 B を遊技領域 5a 内へ打込むために遊技者が操作するハンドル 182 を備えているものである。また、扉枠 3 は、パチンコ機 1 の前面全体を装飾するものである。

【0144】

扉枠 3 は、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 に着脱可能に取付けられており本体枠 4 に取付けられた遊技盤 5 の遊技領域 5a を前方から視認可能に閉鎖しているガラスユニット 160 と、ガラスユニット 160 の下部を後側から覆うように扉枠ベースユニット 100 に取付けられている防犯カバー 170 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 180 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 200 と、皿ユニット 200 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 400 と、皿ユニット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 410 と、扉枠左サイドユニット 400 及び扉枠右サイドユニット 410 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 450 と、を備えている。

【0145】

扉枠ベースユニット 100 は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されており前後に貫通している扉窓 101a を有した扉枠ベース 101 と、扉枠ベース 101 の前面右下に取付けられているハンドル取付部材 102 と、扉枠ベース 101 の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト 103 と、扉枠ベース 101 の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板 104 と、扉枠主中継基板 104 の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板 105 と、扉枠副中継基板 105 の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板 106 と、扉枠主中継基板 104 と扉枠副中継基板 105 の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー 107 と、ハンドル後中継基板 106 を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー 108 と、配線ケーブルを被覆するケーブルカバー 109 と、を備えている。

【0146】

また、扉枠ベースユニット 100 は、扉枠ベース 101 の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット 110 と、扉枠補強ユニット 110 に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体 120 及び扉枠下ヒンジ部材 125 と、扉枠補強ユニット 110 に取付けられている開閉用のシリンダ錠 130 と、扉枠ベース 101 の後側でハンドル後中継基板 106 の上方に取付けられている球送給ユニット 140 と、扉枠ベース 101 の後側の下部における

背面視右側に取付けられているファールカバーユニット１５０と、を備えている。

【０１４７】

扉枠補強ユニット１１０は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられることで、扉枠ベース１０１を補強して剛性を付与するものである。扉枠上ヒンジ組立体１２０及び扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠３を本体枠４に対して開閉可能に取付けるためのものである。シリンダ錠１３０は、本体枠４の施錠ユニット６５０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との開閉施錠に使用されるものである。

【０１４８】

また、球送給ユニット１４０は、上皿２０１内の遊技球Ｂを一つずつ本体枠４の球発射装置５４０へ供給するためのものである。ファールカバーユニット１５０は、球発射装置５４０により発射されて遊技盤５の遊技領域５ａ内に到達しなかった遊技球Ｂ（ファール球）を、下皿２０２に誘導すると共に、払出装装置５８０から払出された遊技球Ｂを、上皿２０１又は下皿２０２に誘導するためのものである。

【０１４９】

ガラスユニット１６０は、透明なガラス板１６２を有しており扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａを閉鎖している。防犯カバー１７０は、ガラスユニット１６０の下部を後方から覆うように扉枠ベース１０１に取付けられている。ハンドルユニット１８０は、遊技者が回転操作可能なハンドル１８２を備えており、ハンドル１８２を操作することで、上皿２０１内の遊技球Ｂを、球発射装置５４０によって遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込む遊技を行うためのものである。

【０１５０】

【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、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。図３１（ａ）は扉枠の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。

【０１５１】

扉枠ベースユニット１００は、正面視左辺側が本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けられ、本体枠４の前面を開閉可能に閉鎖していると共に、本体枠４に取付けられている遊技盤の遊技領域を前方から視認可能としている。扉枠ベースユニット１００は、外形が上下に延びた四角形で平板状の扉枠ベース１０１と、扉枠ベース１０１の前面右下に取付けられておりハンドルユニット１８０を取付けるためのハンドル取付部材１０２と、扉枠ベース１０１の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト１０３と、を備えている。

【０１５２】

また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板１０４と、扉枠ベース１０１の後側の下部における扉枠主中継基板１０４の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板１０５と、扉枠ベース１０１の後側の下部における扉枠副中継基板１０５の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板１０６と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられており扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー１０７と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられておりハンドル後中継基板１０６を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー１０８と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられており配線ケーブルを被覆するケーブルカバー１０９と、を備えている。

【０１５３】

更に、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット１１０と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体１２０及び扉枠下ヒンジ部材１２５と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている開閉用のシリンダ錠１３０と、扉枠ベース１０１の後側でハンドル後中継基板１０６の上

10

20

30

40

50

方に取付けられている球送給ユニット１４０と、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット１５０と、を備えている。

【０１５４】

この扉枠ベースユニット１００には、前面下隅にハンドルユニット１８０が、扉窓１０１ aの下側前面に皿ユニット２００が、扉窓１０１ aの左外側前面に扉枠左サイドユニット４００が、扉窓１０１ aの右外側前面に扉枠右サイドユニット４１０が、扉窓１０１ aの上外側前面に扉枠トップユニット４５０が、夫々取付けられるものである。

【０１５５】

また、扉枠ベースユニット１００には、扉窓１０１ aを後方から閉鎖するようにガラスユニット１６０が取付けられると共に、ガラスユニット１６０の下部を後方から覆うように透明な防犯カバー１７０が取付けられるものである。

【０１５６】

〔３－１ a．扉枠ベース〕

扉枠３における扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１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１０１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１０１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扉窓１０１ aを備えている。扉窓１０１ aは、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース１０１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１０１の下端から上下方向の約１／３の高さに位置している。このように、扉枠ベース１０１は、前後に貫通している扉窓１０１ aにより全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース１０１は、合成樹脂により一体成形されている。

【０１５７】

扉枠ベース１０１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１０１ bと、ハンドル取付座面１０１ bと扉窓１０１ a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、扉枠補強ユニット１１０のシリンダ取付フレーム１１５が挿入される挿入凹部１０１ cと、挿入凹部１０１ cにおいて前後に貫通しておりシリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１が挿通されるシリンダ挿通孔１０１ dと、シリンダ挿通孔１０１ d及びハンドル取付座面１０１ bの正面視左側で前後に貫通しており球送給ユニット１４０の進入口１４１ a及び球抜口１４１ bを前方に臨ませるための球送給開口１０１ eと、を備えている。

【０１５８】

また、扉枠ベース１０１は、左右方向中央より左寄り且つハンドル取付座面１０１ b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１５０の球放出口１５０ dを前方に臨ませる下皿用球通過口１０１ fと、正面視左端付近で扉窓１０１ a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１５０の貫通球通路１５０ aを前方に臨ませる上皿用球通過口１０１ gと、扉窓１０１ a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１６０のガラス枠１６１が挿入されるガラスユニット取付部１０１ hと、を備えている。

【０１５９】

また、扉枠ベース１０１は、正面視左下隅（上皿用球通過口１０１ gの下方）に形成されており前後に貫通した縦長の複数のスリット１０１ iを、備えている。複数のスリット１０１ iの後側にスピーカダクト１０３が取付けられる。また、複数のスリット１０１ iは、パチンコ機１を組立てた状態で、前方に皿ユニット２００における皿ユニットベース２１１のスピーカ口２１１ bが位置していると共に、後方に本体枠４のスピーカユニット６２０ aにおける本体枠スピーカ６２２が位置しており、本体枠スピーカ６２２からの音を前方へ放射することができる。

【０１６０】

更に、扉枠ベース１０１は、扉窓１０１ aの下方でハンドル取付座面１０１ bの上方において、前後に貫通している貫通孔１０１ jを備えている。この貫通孔１０１ jは、扉枠ベ

10

20

30

40

50

ースユニット１００側と皿ユニット２００側とを接続する配線ケーブル（図示は省略）が挿通されるものであり、後述する扉枠補強ユニット１１０における中間補強フレーム１１４の貫通部１１４ｂと一致するように形成されている。

【０１６１】

〔３－１ｂ．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１０２について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。ハンドル取付部材１０２は、扉枠ベース１０１の前面にハンドルユニットを取付けるためのものであり、扉枠ベース１０１の前面のハンドル取付座面１０１ｂに取付けられる。

【０１６２】

ハンドル取付部材１０２は、前後方向へ延びた円筒状の筒部１０２ａと、筒部１０２ａの後端から筒部１０２ａ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１０２ｂと、筒部１０２ａ内に突出していると共に筒部１０２ａの軸方向全長に亘って延びており筒部１０２ａの周方向に対して不等間隔に配置された複数（本実施形態では三つ）の突条１０２ｃと、筒部１０２ａの外周面とフランジ部１０２ｂの前面とを繋ぎ、筒部１０２ａの周方向に対して複数配置された補強リブ１０２ｄと、を備えている。

【０１６３】

ハンドル取付部材１０２は、フランジ部１０２ｂの後面を、扉枠ベース１０１におけるハンドル取付座面１０１ｂ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１０１ｂに取付けられる。

【０１６４】

筒部１０２ａは、内径がハンドルユニット１８０におけるハンドルベース１８１の基部１８１ａの外径よりも若干大きく形成されている。三つの突条１０２ｃは、一つが筒部１０２ａの上部に備えられており、残り二つが筒部１０２ａの下部に備えられている。これら三つの突条１０２ｃは、ハンドルベース１８１における三つの溝部１８１ｃ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１０２は、三つの突条１０２ｃと、ハンドルベース１８１の三つの溝部１８１ｃとを一致させた状態でのみ、筒部１０２ａ内にハンドルベース１８１の基部１８１ａを挿入させることができ、扉枠ベース１０１に対してハンドルベース１８１（ハンドルユニット１８０）の回転位置を規制することができる。

【０１６５】

なお、ハンドル取付部材１０２は、フランジ部１０２ｂの後面に対して、筒部１０２ａの軸線が垂直に延びていることから、扉枠ベース１０１の傾斜しているハンドル取付座面１０１ｂに取付けることで、筒部１０２ａ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１８０を同様に傾いた状態で扉枠ベース１０１に取付けることができる。

【０１６６】

〔３－１ｃ．スピーカダクト〕

扉枠ベースユニット１００のスピーカダクト１０３について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。このスピーカダクト１０３は、筒状に形成されており、扉枠ベース１０１の後側において複数のスリット１０１ｉが形成されている部位に取付けられる。スピーカダクト１０３は、パチンコ機１を組立てた状態で、筒状の部位の後端が、本体枠４の本体枠スピーカ６２２の前方に位置している。これにより、本体枠４の本体枠スピーカ６２２から放射（出力）された音（サウンド）を、拡散させることなく前方へ誘導することができ、扉枠ベース１０１の複数のスリット１０１ｉ及び皿ユニット２００の皿ユニットベース２１１におけるスピーカ口２１１ｂを通して、パチンコ機１の前方（遊技者側）へ良好に誘導することができる。

【０１６７】

また、スピーカダクト１０３は、筒状の部位の下方の後面に、接続ケーブル５０３を保持するケーブルホルダ１０３ａを備えている。ケーブルホルダ１０３ａは、扉枠中継基板カバー１０７よりも正面視左方に配置されており、扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基

10

20

30

40

50

板 1 0 5 に接続されている接続ケーブル 5 0 3 を、扉枠 3 の左端側へ延びるように保持している。

【 0 1 6 8 】

〔 3 - 1 d . 扉枠主中継基板・扉枠副中継基板・ハンドル後中継基板 〕

扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠主中継基板 1 0 4、扉枠副中継基板 1 0 5、ハンドル後中継基板 1 0 6 について、主に図 3 2 及び図 3 3 等を参照して説明する。扉枠主中継基板 1 0 4 は、外形が上下に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における背面視右下隅に取付けられる。扉枠主中継基板 1 0 4 は、ハンドル後中継基板 1 0 6 と本体枠 4 の基板ユニット 6 2 0 におけるインターフェイス基板 6 3 5 との接続を中継するためのものであり、本体枠 4 から延びている接続ケーブル 5 0 3（図 8 3 及び図 8 4 を参照）の一部が接続される。

10

【 0 1 6 9 】

扉枠副中継基板 1 0 5 は、外形が、上下に延びた四角形の上部の正面視右側に左右に延びた四角形が組み合わされた逆 L 字状に形成されており、上下に延びているが扉枠主中継基板 1 0 4 の背面視左方に隣接するように、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられている。扉枠副中継基板 1 0 5 は、ハンドルユニット 1 8 0 のハンドル装飾基板 1 8 4、皿ユニット 2 0 0 の皿ユニット中継基板 2 1 4、扉枠左サイドユニット 4 0 0 の扉枠左サイド装飾基板 4 0 2、扉枠右サイドユニット 4 1 0 のサイド窓内装飾部装飾基板 4 1 3 及び扉枠右サイド装飾基板 4 1 8、扉枠トップユニット 4 5 0 の扉枠トップ中継基板 4 6 7 等と、本体枠 4 のインターフェイス基板 6 3 5 との接続を中継するためのものであり、本体枠 4 から延びている接続ケーブル 5 0 3 の残りが接続される。

20

【 0 1 7 0 】

扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 は、接続端子が後方へ向かって突出するように、扉枠ベース 1 0 1 に取付けられる。扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 を組立てた状態で、扉枠主中継基板 1 0 4 と扉枠副中継基板 1 0 5 の上下に延びている部位とが、扉枠中継基板カバー 1 0 7 によって後側が被覆された状態となり、扉枠副中継基板 1 0 5 の残りの部位が、ファールカバーユニット 1 5 0 によって後側が被覆された状態となる。

【 0 1 7 1 】

ハンドル後中継基板 1 0 6 は、外形が左右に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース 1 0 1 の後側における球送給開口 1 0 1 e の下方でハンドル取付座面 1 0 1 b の後側に取付けられる。ハンドル後中継基板 1 0 6 は、扉枠主中継基板 1 0 4 とハンドルユニット 1 8 0 のハンドル回転検知センサ 1 8 9、ハンドルタッチセンサ 1 9 2、単発ボタン操作センサ 1 9 4、及び球送給ユニット 1 4 0 の球送給ソレノイド 1 4 5 との接続を中継するためのものである。ハンドル後中継基板 1 0 6 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 を組立てた状態で、ハンドル後中継基板カバー 1 0 8 によって後側が被覆された状態となる。

30

【 0 1 7 2 】

〔 3 - 1 e . 扉枠中継基板カバー・ハンドル後中継基板カバー・ケーブルカバー 〕

扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠中継基板カバー 1 0 7、ハンドル後中継基板カバー 1 0 8、及びケーブルカバー 1 0 9 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して説明する。扉枠中継基板カバー 1 0 7 は、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けることで、扉枠主中継基板 1 0 4 と扉枠副中継基板の一部（逆 L 字状の上下に延びている部位）の後側を被覆するものである。扉枠中継基板カバー 1 0 7 は、前方及び正面視左方が開放された箱状に形成されている。扉枠ベースユニット 1 0 0 に組立てた状態では、後側を被覆している扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 の接続端子が扉枠中継基板カバー 1 0 7 の内部に露出しており、開放されている左側から接続ケーブル 5 0 3 を内部に挿入して、それら端子に接続することができる。

40

【 0 1 7 3 】

ハンドル後中継基板カバー 1 0 8 は、ハンドル後中継基板 1 0 6 の後側を被覆するように扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられるものである。ケーブルカバー 1 0 9 は、扉枠補強

50

ユニット１１０における中間補強フレーム１１４の後側に取付けられ、扉枠主中継基板１０４と皿ユニット２００の球貸操作ユニット２２０とを接続する配線ケーブル（図示は省略）を被覆するためのものである。ケーブルカバー１０９は、左右に延びた箱状に形成されており、前面の左端付近と下面の左右方向中央に、配線ケーブルを通すための開口が形成されている。

【０１７４】

〔３－１ｆ．扉枠補強ユニット〕

扉枠ベースユニット１００の扉枠補強ユニット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。扉枠補強ユニット１１０は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられることで、平板状の扉枠ベース１０１を補強して、扉枠ベースユニット１００に剛性を付与している。扉枠補強ユニット１１０は、左右に離間して配置されている上下に延びた左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２と、左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２の上端同士を連結している左右に延びた上補強フレーム１１３と、左補強フレーム１１１の下端から上寄りの位置に左端側が取付けられており右補強フレーム１１２付近まで右方へ延びた中間補強フレーム１１４と、中間補強フレーム１１４の右端と右補強フレーム１１２とを連結しているシリンダ取付フレーム１１５と、右補強フレーム１１２の後側に上下に離間して複数取付けられており本体枠４の施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２が掛止される鉤掛部材１１６と、を備えている。

【０１７５】

左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２は、左右方向が一定の幅で、扉枠ベース１０１の上下の高さと略同じ長さで上下に延びている。右補強フレーム１１２には、上下方向に離間しており、前後方向に貫通している複数の挿通孔が形成されている。これら挿通孔は、本体枠４に対して扉枠３を閉めた時に、施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２の先端が挿通される。上補強フレーム１１３は、上下方向が一定の幅で、扉枠ベース１０１の左右の幅と略同じ長さで左右に延びている。

【０１７６】

中間補強フレーム１１４は、上下方向が上補強フレーム１１３の上下の幅よりも広い幅で左右に延びている。中間補強フレーム１１４は、左端付近において上端から下方へ四角く切欠かれた切欠部１１４ａと、右端付近において前後に貫通している貫通部１１４ｂと、を有している。切欠部１１４ａは、扉枠ベース１０１の上皿用球通過口１０１ｇと、貫通部１１４ｂは、扉枠ベース１０１の貫通孔１０１ｊと、夫々一致する位置に形成されている。

【０１７７】

シリンダ取付フレーム１１５は、左右に離間して配置されており正面視において上下に延びた四角形の平板状に形成されている一対の後片部と、一対の後片部の対面している夫々の辺から前方へ平板状に延出している一対の側片部と、一対の前方延出部の前端の辺同士を連結している平板状の前片部と、を備えている。このシリンダ取付フレーム１１５は、平面視の形状が前方へ突出した凸形状に形成されている。シリンダ取付フレーム１１５は、左側の後片部が中間補強フレーム１１４の右端に取付けられ、右側の後片部が右補強フレーム１１２に取付けられる。このシリンダ取付フレーム１１５は、前片部にシリンダ錠１３０が取付けられる。

【０１７８】

鉤掛部材１１６は、右補強フレーム１１２の後側において、前後に貫通している挿通孔の部位に取付けられている。これら鉤掛部材１１６は、施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２が掛止される。

【０１７９】

扉枠補強ユニット１１０を構成している左補強フレーム１１１、右補強フレーム１１２、上補強フレーム１１３、中間補強フレーム１１４、シリンダ取付フレーム１１５、及び鉤掛部材１１６は、金属板をプレス成型によって打抜き・屈曲することで形成されている。これらは、リベットによって組立てられている。

10

20

30

40

50

【0180】

扉枠補強ユニット110は、左補強フレーム111、右補強フレーム112、及び上補強フレーム113が、扉枠ベース101の左辺、右辺、及び上辺に沿うように組立てられていると共に、中間補強フレーム114が、扉枠ベース101の扉窓101aの下方に位置するように組立てられている。

【0181】

扉枠補強ユニット110は、図示しない複数のビスにより扉枠ベース101の後側に取付けられる。この扉枠補強ユニット110は、扉枠ベース101に取付けた状態で、中間補強フレーム114の切欠部114a及び貫通部114bが、扉枠ベース101の上皿用球通過口101g及び貫通孔101jと一致した状態となると共に、シリンダ取付フレーム115が、扉枠ベース101の挿入凹部101c内に挿入された状態となる。

10

【0182】

[3-1g. 扉枠上ヒンジ組立体]

扉枠ベースユニット100の扉枠上ヒンジ組立体120について、主に図31乃至図33を参照して説明する。扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠補強ユニット110の正面視左上隅に取付けられる。扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠3を、扉枠下ヒンジ部材125と協働して本体枠4に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠補強ユニット110に取付けられるヒンジブラケット121と、ヒンジブラケット121に上下方向へ移動可能に取付けられる扉枠上ヒンジピン122と、扉枠上ヒンジピン122に取付けられる鉸部材123と、扉枠上ヒンジピン122を上方へ移動するように付勢しているロックバネ124と、を備えている。

20

【0183】

ヒンジブラケット121は、正面視四角形の平板状の取付片121aと、取付片121aの上辺及び下辺から前方へ延出している平板状の突出片121bと、を備えている。ヒンジブラケット121は、取付片121aが扉枠補強ユニット110に取付けられる。ヒンジブラケット121は、金属板を屈曲させて形成されている。

【0184】

扉枠上ヒンジピン122は、円柱状の金属棒をL字状に屈曲させたものである。扉枠上ヒンジピン122は、扉枠上ヒンジ組立体120に組立てた状態で、上下に延びている部位が、ヒンジブラケット121における一對の突出片121bの前端付近において下方から貫通し、上端が上側の突出片121bよりも上方へ延び出していると共に、水平に延びている部位が下側の突出片121bの下面に当接している。扉枠上ヒンジピン122は、上端が本体枠4の本体枠上ヒンジ部材510における上ヒンジ本体511の扉枠用上ヒンジ孔511aに回転可能に挿通される。

30

【0185】

鉸部材123は、Eリングとされており、扉枠上ヒンジピン122における一對の突出片121bの間となる部位に取付けられている。ロックバネ124は、コイル状に形成されており、鉸部材123とヒンジブラケット121における下側の突出片121bとの間において扉枠上ヒンジピン122の上下に延びている部位の周りに被せられている。このロックバネ124により、鉸部材123を介して扉枠上ヒンジピン122が上方へ付勢されている。

40

【0186】

扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠上ヒンジピン122がロックバネ124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122における下端の水平に延びている部位が下側の突出片121b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122の上端が、上側の突出片121bの上面よりも所定量上方に突出している。

【0187】

扉枠上ヒンジ組立体120は、扉枠上ヒンジピン122における下端の水平に延びている部位を、ロックバネ124の付勢力に抗してその部位を下方へ移動させると、扉枠上ヒン

50

ジピン１２２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１２２の上端を、上側の突出片１２１ｂの上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２の上端を、本体枠上ヒンジ部材５１０の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａ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、扉枠上ヒンジピン１２２の上端を、本体枠上ヒンジ部材５１０の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａ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。

【０１８８】

また、扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２における上下に延びている部位が、後述する扉枠下ヒンジ部材１２５の扉枠下ヒンジピン１２６と同軸上に位置している。これにより、扉枠上ヒンジピン１２２と扉枠下ヒンジピン１２６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。

【０１８９】

〔３－１ｈ．扉枠下ヒンジ部材〕

扉枠ベースユニット１００の扉枠下ヒンジ部材１２５について、主に図３１乃至図３３を参照して説明する。扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠補強ユニット１１０の正面視左下隅に取付けられる。扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠３を、扉枠上ヒンジ組立体１２０と協働して本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。

【０１９０】

扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠補強ユニット１１０に取付けられ正面視四角形で平板状の取付片１２５ａと、取付片１２５ａの下辺から前方へ延出している平板状の突出片１２５ｂと、突出片１２５ｂの前端付近の下面から下方へ突出している扉枠下ヒンジピン１２６（図２２等を参照）と、を備えている。

【０１９１】

扉枠下ヒンジ部材１２５の取付片１２５ａ及び突出片１２５ｂは、金属板を屈曲させて形成されている。扉枠下ヒンジピン１２６は、円柱状の金属棒で、下端部の外周にテーパ状の面取りが施されている。この扉枠下ヒンジピン１２６は、扉枠ベースユニット１００に組立てた状態で、突出片１２５ｂにおける扉枠上ヒンジ組立体１２０の扉枠上ヒンジピン１２２の上下に延びている部位と同軸上となる部位に取付けられている。

【０１９２】

この扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠下ヒンジピン１２６を本体枠側下ヒンジ部材の扉枠用ヒンジ孔に挿入することで、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。

【０１９３】

〔３－１ｉ．シリンダ錠〕

扉枠ベースユニット１００のシリンダ錠１３０について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。シリンダ錠１３０は、扉枠補強ユニット１１０のシリンダ取付フレーム１１５に取付けられ、後述する施錠ユニット６５０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との開閉施錠に使用されるものである。シリンダ錠１３０は、前後に延びた円柱状のシリンダ本体１３１と、シリンダ本体１３１の前端面に形成されている鍵穴１３２と、シリンダ本体１３１の後側に取付けられており鍵穴１３２に挿入され正規の鍵を回転させると一緒に回転する回転伝達部材１３３と、を備えている。

【０１９４】

シリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１は、シリンダ取付フレーム１１５の前片部を後方から貫通して後端が前片部に取付けられている。回転伝達部材１３３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を有している。回転伝達部材１３３は、本体枠４における施錠ユニット６５０の伝達シリンダ６５４が後方から挿入されるように形成されており、伝達シリンダ６５４の一対の突起が一対の切欠部内に挿入されることで、回転伝達部材１３３（鍵穴１３２に挿入された鍵）

10

20

30

40

50

の回転を、伝達シリンダ 6 5 4 に伝達させて回転させることができる。

【0195】

シリンダ錠 1 3 0 は、扉枠 3 に組立てた状態で、シリンダ本体 1 3 1 の前端が皿ユニット 2 0 0 における皿ユニット本体 2 5 2 のシリンダ挿通口 2 5 2 h の前端と略一致した状態となる（図 2 2 等を参照）。

【0196】

〔3-1 j. 球送給ユニット〕

扉枠ベースユニット 1 0 0 の球送給ユニット 1 4 0 について、主に図 3 4 及び図 3 5 を参照して詳細に説明する。図 3 4 (a) は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。図 3 5 (a) は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後ろから見た分解斜視図である。球送給ユニット 1 4 0 は、皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 から供給される遊技球 B を一つずつ本体枠 4 の球発射装置 5 4 0 へ供給することができると共に、上皿 2 0 1 内に貯留された遊技球 B を、上皿球抜ボタン 2 2 2 の操作によって下皿 2 0 2 へ抜くことができるものである。

【0197】

球送給ユニット 1 4 0 は、皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 から遊技球 B が供給され前後方向に貫通している進入口 1 4 1 a、及び進入口 1 4 1 a の下側に開口する球抜口 1 4 1 b を有し後方が開放された箱状の前カバー 1 4 1 と、前カバー 1 4 1 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 1 4 1 の進入口 1 4 1 a から進入した遊技球 B を球発射装置 5 4 0 へ供給するための打球供給口 1 4 2 a を有した後カバー 1 4 2 と、後カバー 1 4 2 及び前カバー 1 4 1 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 1 4 1 の後側で進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間を仕切る仕切部 1 4 3 a を有した球抜部材 1 4 3 と、球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a 上の遊技球 B を一つずつ後カバー 1 4 2 の打球供給口 1 4 2 a へ送り、前カバー 1 4 1 と後カバー 1 4 2 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給部材 1 4 4 と、球送給部材 1 4 4 を回動させる球送給ソレノイド 1 4 5 と、を備えている。

【0198】

この球送給ユニット 1 4 0 は、図示するように、正面視で、球送給部材 1 4 4 が進入口 1 4 1 a の右側に配置されており、球送給部材 1 4 4 の左側に球抜部材 1 4 3 が、球送給部材 1 4 4 の右側に球送給ソレノイド 1 4 5 が夫々配置されている。

【0199】

球送給ユニット 1 4 0 の前カバー 1 4 1 は、正面視で球抜口 1 4 1 b の左側に、球抜部材 1 4 3 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 1 4 1 c を備えており、このスリット 1 4 1 c から後述する球抜部材 1 4 3 の作動棒 1 4 3 c が前方へ延びだすようになっている。また、前カバー 1 4 1 は、進入口 1 4 1 a 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、上皿球抜後ユニット 2 4 0 における後ベース 2 4 1 の球送給誘導路 2 4 1 b 及び球抜誘導路 2 4 1 c 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。

【0200】

球抜部材 1 4 3 は、進入口 1 4 1 a よりも下側で進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間を仕切り上面が球送給部材 1 4 4 の方向へ向かって低くなる仕切部 1 4 3 a と、仕切部 1 4 3 a の球送給部材 1 4 4 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 1 4 1 b の下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部 1 4 3 b と、回動棹部 1 4 3 b の上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棒 1 4 3 c と、作動棒 1 4 3 c よりも下側で回動棹部 1 4 3 b の側面から仕切部 1 4 3 a とは反対側へ突出した錘部 1 4 3 d と、を備えている。球抜部材 1 4 3 の作動棒 1 4 3 c は、前カバー 1 4 1 に形成された円弧状のスリット 1 4 1 c を通して前方へ突出するように形成されている（図 3 4 (a) を参照）。作動棒 1 4 3 c は、扉枠ベース 1 0 1 の球送給開口 1 0 1 e を介して皿ユニット 2 0 0 の上皿球抜ボタン 2 2

2の押圧操作によって下方へ移動する上皿球抜スライダ242の作動伝達部242bの上端(上面)と当接する。

【0201】

球送給部材144は、進入口141a及び球抜部材143の仕切部143a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144aと、遮断部144aの後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部144bと、球保持部144bの後端から下方へ延出する棒状の棹部144cと、を備えている。球送給部材144における遮断部144aと球保持部144b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、球送給部材144の球保持部144bは、一つの遊技球Bを保持可能な大きさとされている。球送給部材144は、球送給ソレノイド145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144cが左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回転する。

10

【0202】

この球送給部材144は、遮断部144aが仕切部143aの方向を向くと同時に球保持部144bが打球供給口142aと連通した方向を向いた供給位置と、球保持部144bが仕切部143aの方向へ向いた保持位置との間で回転するようになっている。球送給部材144が供給位置の時には、球保持部144bに保持された遊技球Bが、打球供給口142aから球発射装置540へ供給されると共に、進入口141aから仕切部143a上に進入した遊技球Bが、遮断部144aによって球保持部144b(打球供給口142a)側への移動が遮断されて仕切部143a上に留まった状態となる。一方、球送給部材144が保持位置へ回転すると、球保持部144bが仕切部143aの方向を向くと共に、球保持部144bの棹部144c側の端部が打球供給口142aを閉鎖した状態となり、仕切部143a上の遊技球Bが一つだけ球保持部144b内に保持される。

20

【0203】

また、球送給ユニット140は、球送給ソレノイド145の駆動(通電)によって先端が上下方向へ揺動する球送給作動棹146と、球送給作動棹146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転すると共に、球送給部材144を上下方向へ延びた軸周りに回転させる球送給クランク147と、を備えている。

【0204】

球送給作動棹146は、球送給ソレノイド145の下方の部位に鉄板146aを備えている。球送給作動棹146は、左右に延びており、球送給クランク147とは反対側の端部(右端部)が前後に延びた軸周りに回転可能に前カバー141及び後カバー142に取付けられている。球送給作動棹146は、球送給ソレノイド145が駆動されると、発生する磁力によって鉄板146aが球送給ソレノイド145の方(上方)へ引寄せられ、右端部を中心にして球送給クランク147に近い左端部側が上方へ移動するように回転する。その後、球送給ソレノイド145の駆動が解除されると、磁力が消滅することによって鉄板146aの自重が作用して、右端部を中心にして球送給クランク147に近い左端部側が下方へ移動するように回転して初めの状態に復帰する。これにより、球送給作動棹146は、球送給ソレノイド145によって、球送給クランク147に近い左端部(先端)が上下方向に揺動することとなる。

30

40

【0205】

球送給クランク147は、球送給作動棹146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147aと、係合部147aの球送給作動棹146と係合する側とは反対側に配置され前カバー141と後カバー142との間で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に軸支される軸部147bと、軸部147bから上方へ延出しており、球送給部材144における回転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144c(図35(b)を参照)と係合する伝達部147cと、を備えている。

【0206】

この球送給ユニット140は、球送給ソレノイド145の駆動により球送給作動棹146の先端(左端)を上方へ移動させることで、球送給作動棹146を介して球送給クランク

50

147を前後に延びた軸周りに回動させることができる。

【0207】

球送給ユニット140は、球送給ソレノイド145の非駆動時（通常時）では、球送給作動棹146が球送給ソレノイド145の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送給部材144が供給位置に位置した状態となる。また、球送給ソレノイド145の駆動時では、球送給作動棹146が球送給ソレノイド145の下端に吸引されて先端（左端）が上方へ位置した状態となり、球送給部材144が保持位置へ回動する。つまり、球送給ソレノイド145が駆動される（ONの状態）と、球送給部材144が遊技球Bを一つ受入れ、球送給ソレノイド145の駆動が解除される（OFFの状態）と、球送給部材144が受入れた遊技球Bを球発射装置540側へ送る（供給する）ことができる。この球送給ユニット140における球送給ソレノイド145の駆動は、払出制御基板633の発射制御部633b（図206を参照）により発射ソレノイド542の駆動制御と同期して制御される。

10

【0208】

また、球送給ユニット140は、回動可能に軸支されている球抜部材143か、錘部143d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。しかしながら、球抜部材143の前方へ突出している作動棹143cが、皿ユニット200の上皿球抜ボタン222の押圧操作によって動作する上皿球抜スライダ242の作動伝達部242bの上端と当接することで、その回動が規制されているため、通常の状態では、球抜部材143の仕切部143aが進入口141aと球抜口141bとの間に位置して仕切っており、球抜口141b側へ遊技球Bが侵入することはない。

20

【0209】

そして、遊技者が、皿ユニット200の上皿球抜ボタン222を下方へ押圧操作すると、上皿球抜スライダ242が作動伝達部242bと共に下方へスライドし、作動伝達部242bの下方への移動に伴って作動棹143cも相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部242bと共に作動棹143cが下方へ移動すると、球抜部材143が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部143aが進入口141aと球抜口141bとの間から移動して仕切りが解除される。これにより、進入口141aから進入した遊技球Bが、球抜口141b側へ落下し、球抜口141bから皿ユニット200における上皿球抜後ユニット240の球抜誘導路241cへと排出され、下皿球供給口211cを介して下皿202へ排出（供給）させることができる。

30

【0210】

なお、球抜部材143の作動棹143cが当接する作動伝達部242bが形成されている上皿球抜スライダ242は、バネ243によって上方へ付勢されているので、仕切部143a上に遊技球Bが勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹143cを介してバネ243によって吸収させることができ、球抜部材143等が破損するのを防止することができる。また、遊技球Bが仕切部143aで跳ね返るのを防止することができる。

【0211】

また、球送給ユニット140は、後カバー142における打球供給口142aの背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部142b（図35（b）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部142b内に不正防止部材148が取付けられている。球送給ユニット140の不正防止部材148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142の取付凹部142b内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

40

【0212】

不正防止部材148は、正面視の外形が左右に延びた長形状に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部148a及び下片部148bと、上片部148a及び下片部148b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148cと、を備えている。不正防止部材148の上片部148aは、不正防止部材148の一般面に対して、正面

50

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 1 4 8 b は、不正防止部材 1 4 8 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 1 4 8 a と下片部 1 4 8 b 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。

【0 2 1 3】

不正防止部材 1 4 8 は、後カバー 1 4 2 の取付凹部 1 4 2 b に取付けられることで、上片部 1 4 8 a と下片部 1 4 8 b とで形成される V 字状の溝が、打球供給口 1 4 2 a 内と連通した状態となる。

【0 2 1 4】

この不正防止部材 1 4 8 によれば、紐を取付けた不正な遊技球 B を、上皿から球送給ユニット 1 4 0 を介して球発射装置 5 4 0 により遊技領域 5 a 内に打込み、不正な遊技球 B に取付けられた紐を操作して、不正な遊技球 B を第一始動口 2 0 0 2 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 5 4 0 により発射（打球）された不正な遊技球 B の勢いによって、不正な遊技球 B に取付けられた紐を、上片部 1 4 8 a と下片部 1 4 8 b との間に挿入させた上で、上片部 1 4 8 a と下片部 1 4 8 b とによって形成された V 字状の狭くなった部位により切断させることができ、紐を取付けた不正な遊技球 B 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。

【0 2 1 5】

〔3-1 k. ファールカバーユニット〕

扉枠ベースユニット 1 0 0 のファールカバーユニット 1 5 0 について、主に図 3 6 及び図 3 7 を参照して詳細に説明する。図 3 6 (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 3 7 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。ファールカバーユニット 1 5 0 は、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における背面視右側に取付けられている。ファールカバーユニット 1 5 0 は、球発射装置 5 4 0 により発射されて遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に到達しなかった遊技球 B (ファール球) を、下皿 2 0 2 に誘導すると共に、払出装置 5 8 0 から払出された遊技球 B を、上皿 2 0 1 又は下皿 2 0 2 に誘導するためのものである。ファールカバーユニット 1 5 0 は、図示するように、扉枠ベース 1 0 1 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 1 5 1 と、ユニット本体 1 5 1 の前面に取付けられている平板状の蓋部材 1 5 2 と、を備えている。

【0 2 1 6】

ファールカバーユニット 1 5 0 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 6 1 0 の下部通常払出通路 6 1 0 a と皿ユニット 2 0 0 の上皿球供給口 2 1 1 a とを連通させる貫通球通路 1 5 0 a と、貫通球通路 1 5 0 a 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 6 1 0 の下部満タン払出通路 6 1 0 b と連通可能な満タン球受口 1 5 0 b と、を備えている。

【0 2 1 7】

また、ファールカバーユニット 1 5 0 は、満タン球受口 1 5 0 b 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 5 4 0 により発射されにも関わらず遊技領域 5 a 内へ到達しなかった遊技球 B (ファール球) を受けるファール球受口 1 5 0 c 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 1 5 0 b 及びファール球受口 1 5 0 c に受入れられた遊技球 B を前方へ放出すると共に皿ユニット 2 0 0 の下皿球供給口 2 1 1 c と連通する球放出口 1 5 0 d と、を備えている。

【0 2 1 8】

更に、ファールカバーユニット 1 5 0 は、ユニット本体 1 5 1 及び蓋部材 1 5 2 によって、満タン球受口 1 5 0 b 及びファール球受口 1 5 0 c と球放出口 1 5 0 d との間に形成されており所定量の遊技球 B を貯留可能な広さを有している貯留通路 1 5 0 e を、備えている。

【0 2 1 9】

貫通球通路 1 5 0 a は、ユニット本体 1 5 1 と蓋部材 1 5 2 の両方に跨って形成されている。満タン球受口 1 5 0 b 及びファール球受口 1 5 0 c は、ユニット本体 1 5 1 に形成さ

10

20

30

40

50

れている。球放出口150dは、蓋部材152に形成されている。貯留通路150eは、ユニット本体151と蓋部材152とで形成されている。

【0220】

また、ファールカバーユニット150は、貯留通路150eの内壁の一部を構成しており下端が回転可能にユニット本体151及び蓋部材152に取付けられている平板状の可動片153と、可動片153の貯留通路150eから遠ざかる方向への回転を検知する満タン検知センサ154と、可動片153を貯留通路150e側へ付勢しているバネ155と、を備えている。

【0221】

このファールカバーユニット150は、皿ユニット200の下皿202内が遊技球Bで一杯になって、球放出口150dから遊技球Bが下皿202側へ放出されなくなると、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bを貯留することができる。そして、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bが貯留されると、遊技球Bの重さによって可動片153の上端がバネ155の付勢力に抗して貯留通路150eから遠ざかる方向へ移動するように可動片153が回転し、その回転が満タン検知センサ154によって検知される。これにより、下皿202が遊技球B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154により満タンが検知されると、これ以上の遊技球Bの払出しを停止させると共に、その旨を遊技者や遊技ホールの係員等に報知して、下皿202の満タンを解消させるように促すことができる。

【0222】

また、ファールカバーユニット150は、ユニット本体151の後側で貫通球通路150a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560における下部満タン球経路ユニット610の払出通路開閉扉613の作動突部613aが当接可能な扉開閉当接部150fを備えている（図91を参照）。扉開閉当接部150f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150fに払出通路開閉扉613の作動突部613aが当接することで、払出通路開閉扉613を回転させて下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの下流端（前側開口）を開放させることができる。

【0223】

〔3-2. ガラスユニット〕

扉枠3におけるガラスユニット160について、主に図29及び図30等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット160は、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース101の扉窓101aを閉鎖するように、後方からガラスユニット取付部101h内に挿入されて着脱可能に取付けられている。このガラスユニット160は、扉枠3を本体枠4に対して閉めた時に、本体枠4に取付けられている遊技盤5の遊技領域5aを遊技者側（前方）から視認可能とすると共に、遊技領域5aの前方を閉鎖するものである。

【0224】

ガラスユニット160は、扉枠ベース101の扉窓101aの内周形状よりも大きくガラスユニット取付部101hに取付可能な枠状のガラス枠161と、ガラス枠161の枠内を閉鎖し外周がガラス枠161に取付けられている透明な二つのガラス板162と、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース101の後側に回転可能に取付けられガラス枠161を扉枠ベース101に取付けるための一対のガラスユニット取付部材163と、を備えている。

【0225】

ガラス枠161は、正面視左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161a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161bと、を有している。ガラス枠161の取付片161aは、ガラスユニット取付部材163の突出部163bと当接可能とされている。係止片161bは、扉枠ベース101と扉枠補強ユニット110の中間補強フレーム114との間の空間内に挿入可能とされている（図97を参照）。二つのガラス板162は、ガラス枠161の前端側

10

20

30

40

50

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 97 を参照）。

【0226】

ガラスユニット取付部材 163 は、扉枠ベース 101 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 163a と、基部 163a 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 163b と、を有している。ガラスユニット取付部材 163 は、扉枠ベース 101 の後面における扉窓 101a の四隅のうち上側の二つの隅の外側に、夫々回転可能に取付けられる。

【0227】

ガラスユニット 160 を扉枠ベース 101 に取付けるには、まず、扉枠ベース 101 に取付けられているガラスユニット取付部材 163 を、突出部 163b が基部 163a よりも上方に位置するように回転させた状態とする。そして、扉枠ベース 101 の後側から、ガラスユニット 160 のガラス枠 161 の係止片 161b を、扉枠ベース 101 と扉枠補強ユニット 110 の中間補強フレーム 114 との間の隙間に上方から挿入した上で、ガラス枠 161 の前端を扉枠ベース 101 のガラスユニット取付部 101h の後面に当接させる。その後、ガラスユニット取付部材 163 を、突出部 163b が基部 163a よりも下方に位置するように回転させて、突出部 163b をガラス枠 161 の取付片 161a の後面と当接させる。これにより、ガラスユニット 160 が扉枠ベース 101 に取付けられる。

【0228】

ガラスユニット 160 を扉枠ベース 101 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 160 は、扉枠ベース 101（扉枠ベースユニット 100）に対して着脱可能となっている。

【0229】

なお、ガラスユニット 160 では、ガラスユニット取付部材 163 の突出部 163b が、基部 163a よりも下方に位置している回転位置の時に、突出部 163b によりガラス枠 161 の後方への移動を規制しているため、ガラスユニット取付部材 163 に振動等が作用しても、突出部 163b が基部 163a よりも上方となるように位置へ回転することはない。従って、ガラス枠 161 の後方への移動の規制が自然に解除されることはなく、ガラスユニット 160 が扉枠ベース 101 から自然に外れることはない。

【0230】

【3-3. 防犯カバー】

扉枠 3 における防犯カバー 170 について、主に図 29 及び図 30 等を参照して詳細に説明する。防犯カバー 170 は、ガラスユニット 160 の後面下部を覆うように扉枠ベースユニット 100 の後側に取り付けられ、透明な合成樹脂により形成されている。防犯カバー 170 は、外周が所定形状に形成された平板状の本体部 171 と、本体部 171 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 172 と、左右に離間して配置され本体部 171 よりも前方に突出し、扉枠ベース 101 の後側に係止可能とされている一対の係止片 173 と、を備えている。

【0231】

防犯カバー 170 の本体部 171 は、扉枠ベースユニット 100 に取付けた状態で下端がガラスユニット 160 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 171 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 171 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。

【0232】

後方突片 172 は、本体部 171 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 170 は、本体部 171 と後方突片 172 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 172 は、本体部 1

10

20

30

40

50

71の外周縁とは異なる本体部171の後面の一部からも後方に突出している。この本体部171の後面の一部から後方に突出している後方突片172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。

【0233】

なお、後方突片172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B（球発射装置540により発射された遊技球B）が、防犯カバー170の後方突片172に当接することはなく、遊技領域5a内への遊技球Bの打込みを阻害することはない。

10

【0234】

一对の係止片173は、扉枠ベースユニット100（スピーカダクト103及びケーブルカバー109）の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー170は、扉枠ベースユニット100に対して容易に着脱することができる。

【0235】

防犯カバー170は、パチンコ機1に組立てた状態で、本体部171の前面がガラスユニット160の後面（ガラス枠161の後端）と当接し、本体部171の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片172が、前構成部材1000の防犯凹部1009内に挿入された状態となる。また、防犯カバー170は、本体部171の下辺から後方に突出している後方突片172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170と遊技盤5（前構成部材1000）との間が、防犯カバー170の後方突片172と前構成部材1000の防犯凹部1009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170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172や防犯凹部1009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。

20

【0236】

〔3-4. ハンドルユニット〕

扉枠3におけるハンドルユニット180について、主に図38等を参照して詳細に説明する。図38（a）は扉枠における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180は、扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材102に取付けられ、遊技者が操作することで、上皿201内の遊技球B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。

30

【0237】

ハンドルユニット180は、扉枠ベースユニット100におけるハンドル取付部材102の筒部102aに取付けられるハンドルベース181と、ハンドルベース181の前端に回転可能に取付けられるハンドル182と、ハンドル182の前端側を覆うようにハンドルベース181に取付けられる円盤状のカバー台座183と、カバー台座183の前側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されているハンドル装飾基板184と、ハンドル装飾基板184の前側を覆うようにカバー台座183に取付けられているハンドルカバー185と、を備えている。

40

【0238】

また、ハンドルユニット180は、ハンドル182の後側でハンドルベース181の前面に取付けられるインナーベース186と、前端にハンドル182が取付けられると共にインナーベース186とハンドルベース181とによって回転可能に取付けられ外周に駆動ギア部187aを有している軸部材187と、軸部材187の駆動ギア部187aと噛合している伝達ギア188と、伝達ギア188と一体回転する検知軸189aを有しハンドルベース181とインナーベース186との間に挟持されているハンドル回転検知センサ189と、を備えている。

50

【0239】

更に、ハンドルユニット180は、一端側がハンドルベース181に取付けられると共に他端側がハンドル182に取付けられハンドル182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190と、一端側がインナーベース186に取付けられると共に他端側が伝達ギア188に取付けられ伝達ギア188を介してハンドル回転検知センサ189の検知軸189aを正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ191と、を備えている。

【0240】

また、ハンドルユニット180は、インナーベース186の後方でハンドルベース181に取付けられているハンドルタッチセンサ192と、先端側がハンドルベース181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186の後方でハンドルベース181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193と、単発ボタン193の押圧操作を検知しハンドルベース181に取付けられている単発ボタン操作センサ194と、を備えている。

【0241】

ハンドルユニット180のハンドルベース181は、前後に延びた円筒状の基部181aと、基部181aの前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部181bと、円筒状の基部181a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181cと、を備えている。ハンドルベース181の基部181aは、外径がハンドル取付部材102の筒部102a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181cは、ハンドル取付部材102における筒部102aの三つの突条102cと対応した位置に形成されている。従って、三つの溝部181cを三つの突条102cと一致させた状態で、基部181aをハンドル取付部材102の筒部102a内に挿入させることができると共に、三つの溝部181c内に夫々突条102cが挿入されることで、ハンドルベース181がハンドル取付部材102に対して相対回転不能な状態となる。

【0242】

ハンドル182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182a、第二突起182b、第三突起182c、及び第四突起182dと、回転軸（軸部材187）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182eと、スリット182e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190の他端側が係止される係止突部182fと、を備えている。

【0243】

四つの第一突起182a、第二突起182b、第三突起182c、及び第四突起182d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182aは、ハンドル182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、反対側である反時計周りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでいる（挟れている）。第二突起182bは、ハンドル182の一般外周面から最も突出した部位が、第一突起182a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182aよりはやや低く突出している。この第二突起182b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、反対側である反時計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182aと相似した形状に形成されている。

【0244】

第三突起182cは、ハンドル182の一般外周面から最も突出した部位が、第二突起182b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182aの約半分の高さで突出している。この第三突起182c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182dは、ハンドル182の一般外周面から最も突出した部位が、第三突起182cの最も突出した部位から時計回りの方向へ約55度

10

20

30

40

50

の回転角度で離れており、第一突起182aよりもやや高く突出している。この第四突起182d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。

【0245】

カバー台座183は、円盤状に形成されており、後面から後方へ突出している三つの取付ボス183aを備えている。三つの取付ボス183aは、ハンドル182のスリット182eを前方から貫通してハンドルベース181の前面に取付けられる。ハンドルカバー185の取付ボス183aが、ハンドル182のスリット182eを貫通していることから、取付ボス183aがスリット182eの周方向端部に当接することとなり、ハンドル182の回転角度を規制している。本実施形態では、ハンドル182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。

10

【0246】

ハンドルカバー185は、前面が前方へ丸く膨出しており、透光性を有している。ハンドルカバー185は、内部に、透明な部材で立体的に形成されたレンズ部材が備えられている。このハンドルカバー185は、ハンドル装飾基板184の前面のLEDを適宜発光させることで、発光装飾させられる。

【0247】

このハンドルユニット180は、扉枠ベース101のハンドル取付座面101bに対して、ハンドル取付部材102を介して取付けられる。この扉枠ベース101のハンドル取付座面101b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102を介して取付けられるハンドルユニット180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180のハンドル182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。

20

【0248】

ハンドルユニット180のハンドル回転検知センサ189は、可変抵抗器とされており、ハンドル182を回転させると、軸部材187及び伝達ギア188を介してハンドル回転検知センサ189の検知軸189aが回転する。この検知軸189aの回転角度に応じてハンドル回転検知センサ189の内部抵抗が変化し、ハンドル回転検知センサ189の内部抵抗に応じて後述する球発射装置540における発射ソレノイド542の駆動力が変化して、ハンドル182の回転角度に応じた強さで遊技球Bが遊技領域5a内へ打込まれる。

30

【0249】

ハンドルタッチセンサ192は、ハンドルユニット180に作用する静電気を検知するものであり、遊技者がハンドル182等に接触することで、遊技者から作用する静電気を検知し、遊技者のハンドル182等への接触を検出する。そして、ハンドルタッチセンサ192が遊技者の接触を検出している時に、ハンドル182を回動させると、ハンドル回転検知センサ189の検知が受けられ、ハンドル182の回転角度に応じた強さで発射ソレノイド542の駆動が制御されて、遊技球Bを打込むことができる。つまり、遊技者がハンドル182に触れずに、何らかの方法でハンドル182を回転させて遊技球Bを遊技領域5a内に打込もうとしても、ハンドルタッチセンサ192が遊技者の接触を検知していないことから、発射ソレノイド542は駆動されず、遊技球B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182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。

40

【0250】

また、ハンドルユニット180は、遊技者がハンドル182を回転操作中に、単発ボタン193を押圧すると、単発ボタン操作センサ194が単発ボタン193の操作を検知し、払出制御基板633の発射制御部633bによって発射ソレノイド542の駆動が停止させられる。これにより、ハンドル182の回転操作を戻さなくても、遊技球B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193の押圧操作を解除することで、

50

単発ボタン１９３を操作する前の打込強さで再び遊技球Ｂを遊技領域５ａ内に打込むことができる。

【０２５１】

更に、ハンドルユニット１８０は、ハンドル１８２に、四つの第一突起１８２ａ、第二突起１８２ｂ、第三突起１８２ｃ、及び第四突起１８２ｄを備えており、ハンドル１８２を正面視時計回りの方向へ最も回転させて、遊技球Ｂ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１８２ｄが、ハンドル１８２を回転させていない時の第一突起１８２ａの位置と、略同じ位置となるため、第四突起１８２ｄを第一突起１８２ａとしてハンドル１８２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１８２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

10

【０２５２】

【３－５．皿ユニットの全体構成】

扉枠３における皿ユニット２００について、主に図３９乃至図４２を参照して詳細に説明する。図３９は扉枠の皿ユニットを見た斜視図であり、図４０は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。図４１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４２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。皿ユニット２００は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａよりも下側の部位に取付けられる。皿ユニット２００は、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球Ｂを貯留する上皿２０１と、上皿２０１の下側に配置されており上皿２０１やフ

20

【０２５３】

皿ユニット２００は、上皿２０１を有しており扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面に取付けられている皿ベースユニット２１０と、皿ベースユニット２１０の前面に取付けられており下皿２０２を有している皿装飾ユニット２５０と、皿装飾ユニット２５０及び皿ベースユニット２１０の前面に取付けられており遊技者が操作可能な演出操作ユニット３００と、を備えている。

【０２５４】

皿ベースユニット２１０は、左右に延びた平板状の皿ユニットベース２１１と、皿ユニットベース２１１の前面上部に取付けられ上皿２０１を有している上皿本体２１２と、上皿本体２１２の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース２１３と、取付ベース２１３の右方に取付けられている皿ユニット中継基板２１４と、取付ベース２１３の上面に取付けられている球貸操作ユニット２２０と、取付ベース２１３の下方に取付けられている上皿球抜前ユニット２３０と、上皿球抜前ユニット２３０の後方に取付けられている上皿球抜後ユニット２４０と、を備えている。

30

【０２５５】

皿装飾ユニット２５０は、皿ユニットベース２１１の前面下部に取付けられており下皿２０２を有している下皿本体２５１と、下皿本体２５１の外周を覆うように皿ユニットベース２１１の前面に取付けられる皿ユニット本体２５２と、下皿本体２５１の下面に取付けられている下皿球抜ユニット２６０と、皿ユニット本体２５２の前面上部に左右に離間して夫々取付けられている皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５と、皿左上装飾ユニット２７０及び皿右上装飾ユニット２７５の夫々の下方に取付けられている皿左下装飾ユニット２８０及び皿右下装飾ユニット２８５と、を備えている。

40

【０２５６】

演出操作ユニット３００は、遊技者が操作可能な演出操作部３０１として、遊技者が回転操作可能な回転操作部３０２と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部３０３と、を備えている。演出操作ユニット３００は、皿装飾ユニット２５０の前面に取付けられる演出操作部カバーユニット３１０と、演出操作部カバーユニット３１０に内に收容される操作部ベース３２０と、操作部ベース３２０の上面に取付けられており回転操作部３０２を有して

50

いる円環状の演出操作リング 330 と、回転操作部 302 を回転させる回転駆動ユニット 340 と、回転駆動ユニット 340 の回転を回転操作部 302 に伝達させる操作リング用伝達ギア 350 と、操作リング用伝達ギア 350 を回転可能に取付けているギア取付部材 351 と、を備えている。

【0257】

また、演出操作ユニット 300 は、演出操作リング 330 を発光装飾させる演出操作リング装飾基板 352 と、演出操作リング装飾基板 352 の上側を覆う装飾基板カバー 353 と、操作部ベース 320 の下面に取付けられている振動スピーカ 354 と、演出操作リング 330 の環内に臨むように操作部ベース 320 に取付けられている演出操作ボタンユニット 360 と、操作部ベース 320 の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット 390 と、を備えている。

10

【0258】

皿ユニット 200 は、全体が前方へ膨出しており、左右方向中央において演出操作部 301 の上面が斜め上前方を向くように演出操作ユニット 300 が配置されており、上面における演出操作ユニット 300 の左側に上皿 201 が演出操作ユニット 300 の右側に球貸操作ユニット 220 が配置されていると共に、上皿 201 の下側で演出操作ユニット 300 の左側に下皿 202 が配置されている。

【0259】

〔3-5a. 上皿〕

皿ユニット 200 の上皿 201 について、主に図 39 乃至図 42 等を参照して詳細に説明する。上皿 201 は、皿ユニットベース 211 と上皿本体 212 とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に形成されている。上皿 201（上皿本体 212）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 201 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 B の外径よりも若干大きい誘導通路部 201a（図 46 を参照）を有している。上皿 201 は、誘導通路部 201a 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 201a の正面視右端側が、球貸操作ユニット 220 の下方へ潜り込んでいる。

20

【0260】

上皿 201 は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、その底面が、皿ユニットベース 211 の上皿球供給口 211a よりも下側の位置から上皿球送給口 211e の上端に対して遊技球 B 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 211a から前方へ放出された遊技球 B が、上皿 201 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 B を誘導通路部 201a の右端側から上皿球送給口 211e を通って球送給ユニット 140 側へ供給させることができる。

30

【0261】

なお、誘導通路部 201a には、パチンコ機 1 において電氣的に接地（アース）されている金属製のアース金具 201b が備えられており、遊技球 B が接触（転動）することで、遊技球 B に帯電した静電気を除去させることができる。

【0262】

40

〔3-5b. 下皿〕

皿ユニット 200 の下皿 202 について、主に図 39 乃至図 42 等を参照して詳細に説明する。下皿 202 は、上皿 201 の下方で、正面視において皿ユニット 200（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 202 は、下皿本体 251 と皿ユニットベース 211 とで形成されている。下皿 202 は、遊技球 B を貯留可能な容器状に形成されており、底壁に上下に貫通し遊技球 B を排出可能とされた下皿球抜孔 202a を備えている。下皿 202 の下皿球抜孔 202a は、下皿球抜ユニット 260 によって開閉可能に閉鎖されている。

【0263】

下皿 202 は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央よ

50

り左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿２０２は、上下に貫通している下皿球抜孔２０２ａが、右端付近の前端付近に配置されている。この下皿２０２は、底面が下皿球抜孔２０２ａへ向かって低くなるように傾斜している。下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａは、皿ユニット２００に組立てた状態で、下皿球供給口２１１ｃの前方で演出操作ユニット３００の下方に位置している。

【０２６４】

下皿２０２は、下皿球抜孔２０２ａを閉鎖している状態で、下皿球供給口２１１ｃから前方へ放出された遊技球Ｂを貯留することができると共に、下皿球抜孔２０２ａを開放することで貯留されている遊技球Ｂを皿ユニット２００の下方（例えば、ドル箱）へ排出させることができる。また、下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａが開放されている状態では、下皿球抜孔２０２ａが下皿球供給口２１１ｃの前方に配置されていることから、下皿球供給口２１１ｃから前方へ放出された遊技球Ｂを、最短距離の移動で速やかに下皿球抜孔２０２ａから下方へ排出させることができる。

【０２６５】

〔３－５ｃ．皿ベースユニット〕

皿ユニット２００における皿ベースユニット２１０について、主に図４３乃至図４６を参照して詳細に説明する。図４３は皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図であり、図４４は皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。また、図４５は皿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４６は皿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。皿ベースユニット２１０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの下方に取付けられると共に、前面に、皿装飾ユニット２５０及び演出操作ユニット３００が取付けられるものである。

【０２６６】

皿ベースユニット２１０は、扉枠ベースユニット１００の前面下部に取付けられ左右に延びた平板状の皿ユニットベース２１１と、皿ユニットベース２１１の前面上部に取付けられ上皿２０１を有している上皿本体２１２と、皿ユニットベース２１１の前面上部における上皿本体２１２の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース２１３と、皿ユニットベース２１１の前面で取付ベース２１３の右方に取付けられている皿ユニット中継基板２１４と、を備えている。

【０２６７】

また、皿ベースユニット２１０は、取付ベース２１３の上面に取付けられている球貸操作ユニット２２０と、取付ベース２１３の下方で皿ユニットベース２１１の前面に取付けられている上皿球抜前ユニット２３０と、上皿球抜前ユニット２３０の後方で皿ユニットベース２１１の後側に取付けられている上皿球抜後ユニット２４０と、を備えている。

【０２６８】

〔３－５ｃ－１．皿ユニットベース〕

皿ベースユニット２１０の皿ユニットベース２１１について、主に図４５及び図４６を参照して詳細に説明する。皿ユニットベース２１１は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの下方に取付けられ、扉枠ベース１０１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。

【０２６９】

皿ユニットベース２１１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２１１ａと、上皿球供給口２１１ａの下方で前後に貫通しており前側にパンチングメタルが取付けられているスピーカ口２１１ｂと、正面視左右中央に対して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２１１ｃと、下皿球供給口２１１ｃの後方へ筒状に延びている部位の右側壁において遊技球Ｂが通過可能な大きさに切欠かれている切欠部２１１ｄと、下皿球供給口２１１ｃ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２１２の右端に位置する上皿球送給口２１１ｅと、を備えている。

【0270】

また、皿ユニットベース211は、上皿球送給口211eの右方で前方へ突出しており取付ベースが載置される載置突部211fと、上皿球送給口211eの左方で上皿本体の下方において前後に貫通しており上皿球抜後ユニット240における上皿球抜スライダ242の作動伝達部242bが挿通されるスライダ挿通口211gと、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102の筒部102aが挿通されるハンドル挿通口211hと、正面視右隅付近で前後に貫通しておりシリンダ錠130のシリンダ本体131が挿通されるシリンダ挿通口211iと、を備えている。

【0271】

皿ユニットベース211の上皿球供給口211aは、扉枠3に組立てた状態で、前端が上皿201の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース101の上皿用球通過口101gを前側から貫通してファールカバーユニット150の貫通球通路150aの前端と接続している。これにより、払出ユニット560の払出装置580から払出された遊技球Bが、上皿球供給口211aを通して上皿201内に供給（払出）される。

10

【0272】

下皿球供給口211cは、扉枠3に組立てた状態で、前端が下皿202の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース101の下皿用球通過口101fを前側から貫通してファールカバーユニット150の球放出口150d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150の貯留通路150e内を流通する遊技球Bが、下皿球供給口211cを通して下皿202内に供給される。また、下皿球供給口211cの筒状に延びている部位に形成されている切欠部211dには、上皿球抜後ユニット240の後ベース241における球抜誘導路241cの下流端が接続されている。これにより、上皿201に貯留されている遊技球Bが、上皿球抜ボタン222の操作により、上皿球送給口211e、球送給ユニット140の進入口141a及び球抜口141b、上皿球抜後ユニット240の球送給誘導路241b及び球抜誘導路241c、及び切欠部211dを介して、下皿球供給口211cから下皿202内に排出される。

20

【0273】

上皿球送給口211eは、皿ベースユニット210に組立てた状態で、上皿球抜後ユニット240における後ベース241の球受口241aの前方に位置しており、上皿201内の遊技球Bが、上皿球抜後ユニット240の球受口241aから球送給誘導路241bへ供給される。

30

【0274】

[3-5c-2. 上皿本体]

皿ベースユニット210の上皿本体212について、主に図45及び図46等を参照して詳細に説明する。上皿本体212は、皿ユニットベース211の前面に取付けられ、皿ユニットベース211と協働して上皿201を形成するものである。上皿本体212は、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。上皿本体212は、左右に延びており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出している。上皿本体212は、最も前方へ膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行きが遊技球Bの外径よりも若干大きい幅に形成されている。上皿本体212の底面は、右端が最も低くなるように傾斜している。上皿本体212は、右端付近の上方が閉鎖されている。

40

【0275】

上皿本体212は、皿ユニット200に組立てた状態で、右端付近の上方が閉鎖されている部位が、球貸操作ユニット220の下方に潜り込むように取付けられている。また、上皿本体212は、上部における左右方向の中間部に、演出操作ユニット取付部212aが形成されており、この演出操作ユニット取付部212aに演出操作ユニット300の一部が取付けられる。

【0276】

[3-5c-3. 取付ベース]

50

皿ベースユニット 210 の取付ベース 213 について、主に図 45 及び図 46 を参照して詳細に説明する。取付ベース 213 は、皿ユニットベース 211 の載置突部 211 f の上面に載置された状態で皿ユニットベース 211 の前面に取付けられると共に、上側に球貸操作ユニット 220 が取付けられるものである。取付ベース 213 は、上方が開放された浅い箱状に形成されている。取付ベース 213 は、左端付近において上下に貫通している挿通口 213 a と、後端右隅において上下に貫通している貫通口 213 b と、を備えている。

【0277】

取付ベース 213 の挿通口 213 a は、上皿球抜前ユニット 230 の前スライダ 232 が挿通されるものである。また、貫通口 213 b は、球貸操作ユニット 220 と扉枠主中継基板 104 とを接続するための配線ケーブルが挿通されるものである。

10

【0278】

〔3-5c-4. 皿ユニット中継基板〕

皿ベースユニット 210 の皿ユニット中継基板 214 は、扉枠ベースユニット 100 における扉枠副中継基板 105 と、皿左上装飾基板 273、皿右上装飾基板 278、皿左下装飾基板 283、皿右下装飾基板 288、及び操作部中継基板 392 との接続を中継するためのものである。皿ユニット中継基板 214 は、皿ユニットベース 211 の前面における載置突部 211 f より右側に取付けられる。この皿ユニット中継基板 214 は、皿ユニットベース 211 に取付けた状態では、後面が皿ユニットベース 211 の後側に臨んでいる。

【0279】

20

〔3-5c-5. 球貸操作ユニット〕

皿ベースユニット 210 の球貸操作ユニット 220 について、主に図 39 乃至図 46 等を参照して詳細に説明する。球貸操作ユニット 220 は、取付ベース 213 を介して皿ユニットベース 211 の前面に取付けられている。この球貸操作ユニット 220 は、上皿 201 に貯留されている遊技球 B を下皿 202 へ排出したり、パチンコ機 1 に隣接して設けられた球貸機（例えば、CR ユニット）（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、所定数の遊技球 B を皿ユニット 200 の上皿 201 内へ貸出したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードの残量を表示したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードを貸出された遊技球 B の分を差し引いて返却したり、するためのものである。

30

【0280】

球貸操作ユニット 220 は、取付ベース 213 の上側に取付けられるベース部 221 と、ベース部 221 の上面の左端付近に配置されている上皿球抜ボタン 222 と、ベース部 221 の上面における上皿球抜ボタン 222 の右方に配置されており透光性を有した円盤状の球貸操作ベース 223 と、球貸操作ベース 223 の前部左側に配置されている球貸ボタン 224 と、球貸操作ベース 223 の前部右側に配置されている返却ボタン 225 と、球貸操作ベース 223 の後部下方に配置されている球貸表示部（図示は省略）と、を備えている。

【0281】

上皿球抜ボタン 222 は、ベース部 221 の上面から円柱状に上方へ突出しており、遊技者が押圧操作することで下方へ移動することができる。球貸ボタン 224 は、円形状に形成されている。返却ボタン 225 は、三角形状に形成されている。球貸表示部は、三つの 7 セグメント LED により構成されており、発光している状態で透明な球貸操作ベース 223 を通して視認することができる。

40

【0282】

球貸操作ユニット 220 は、上皿球抜ボタン 222 を押圧操作することで、上皿 201 に貯留されている遊技球 B を下皿へ排出することができる。また、球貸機に現金や残金のあるプリペイドカードを投入した上で、球貸ボタン 224 を押圧操作すると、所定数の遊技球 B が上皿 201 に供給される。返却ボタン 225 を押圧操作すると、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードに対して、貸出された遊技球 B の分を差し引いて返却する

50

。球貸表示部には、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードの残量が表示される。また、球貸表示部には、球貸機が故障した時にエラーコードが表示される。

【0283】

【3-5c-6. 上皿球抜前ユニット及び上皿球抜後ユニット】

皿ベースユニット210における上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240について、主に図45及び図46等を参照して詳細に説明する。上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240は、球貸操作ユニット220の上皿球抜ボタン222が押圧操作された時に、球送給ユニット140と協働して、上皿201内に貯留されている遊技球Bを下皿202へ排出させるためのものである。

【0284】

上皿球抜前ユニット230は、皿ユニットベース211の前面における載置突部211fの左方で球貸操作ユニット220の下方に取付けられる。上皿球抜後ユニット240は、皿ユニットベース211の後面における上皿球抜前ユニット230の後方となる部位に取付けられる。

【0285】

上皿球抜前ユニット230は、皿ユニットベース211の前面に取付けられており上下に延びた筒状の前ベース231と、前ベース231の筒内に上下方向へ移動可能に挿入されている前スライダ232と、を備えている。前ベース231は、皿ユニットベース211の前面における上皿球送給口211e及びスライダ挿通口211gの前方付近に取付けられている。前スライダ232は、上下に延びており、上端が上皿球抜ボタン222の下端と当接していると共に、下端が上皿球抜後ユニット240の上皿球抜スライダ242の作動受部242aの上面と当接している。

【0286】

上皿球抜後ユニット240は、上皿球送給口211e及びスライダ挿通口211gを後方から閉鎖するように皿ユニットベース211の後面に取付けられる後ベース241と、後ベース241の前面に上下方向へスライド可能に取付けられている上皿球抜スライダ242と、上皿球抜スライダ242を上方へ付勢しているバネ243と、後ベース241の後側に取付けられている後カバー244と、を備えている。

【0287】

後ベース241は、上皿球抜スライダ242をスライド可能に取付ける部位から上方へ突出していると共に前方へ向かって開口しており遊技球Bが通過可能な球受口241aと、球受口241aに受入れられた遊技球Bを後ベース241の後面において下方へ誘導した後に後方へ誘導する球送給誘導路241bと、後ベース241の後面において球送給誘導路241bよりも下側の位置から遊技球Bを下方へ誘導した後に背面視右方へ誘導する球抜誘導路241cと、を備えている。

【0288】

球受口241aは、皿ベースユニット210に組立てた状態で、上皿201の誘導通路部201a下流端（正面視右端）において、皿ユニットベース211の上皿球送給口211eを通して前方へ向かって開口する位置に形成されている。球送給誘導路241bは、扉枠3に組立てた状態で、下部の後方に球送給ユニット140の進入口141aが位置するように形成されている。これにより、上皿201に供給された遊技球Bが、球受口241a及び球送給誘導路241bを通して球送給ユニット140の進入口141aに進入するようになっている。

【0289】

球抜誘導路241cの左右に延びている部位は、上皿球抜スライダ242をスライド可能に取付けている部位よりも背面視右方へ突出していると共に、背面視右端側が低くなるように傾斜しており、背面視右側面に開口している。球抜誘導路241cの左右に延びている部位は、後側が後カバー244によって閉鎖される。球抜誘導路241cは、扉枠3に組立てた状態で、球送給誘導路241bの下方で上下に延びている部位の上部が、球送給ユニット140の球抜口141bの前方に位置すると共に、左右に延びている部位の背面

10

20

30

40

50

視右端が皿ユニットベース 2 1 1 における下皿球供給口 2 1 1 c の切欠部 2 1 1 d に接続されるように形成されている。これにより、球送給ユニット 1 4 0 の球抜口 1 4 1 b から排出された遊技球 B は、球抜誘導路 2 4 1 c 及び切欠部 2 1 1 d を介して下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内へ放出される。

【0290】

上皿球抜スライダ 2 4 2 は、正面視の形状が四角形に形成されており、左上隅から前方へ突出している作動受部 2 4 2 a と、作動受部 2 4 2 a の後側となる後面から後方へ突出している作動伝達部 2 4 2 b と、を備えている。作動受部 2 4 2 a は、上面が平坦に形成されている。また、作動伝達部 2 4 2 b は、上面が後方へ向かうに従って下方へ位置するように傾斜しており、上面の後端と繋がるように下面が水平に延びている。

10

【0291】

上皿球抜スライダ 2 4 2 は、扉枠 3 に組立てた状態で、作動受部 2 4 2 a が、皿ユニットベース 2 1 1 のスライダ挿通口 2 1 1 g を後側から貫通して前方へ突出していると共に、作動受部 2 4 2 a の上面に上皿球抜前ユニット 2 3 0 の前スライダ 2 3 2 の下端が当接している。また、上皿球抜スライダ 2 4 2 は、扉枠 3 に組立てた状態で、作動伝達部 2 4 2 b が、後ベース 2 4 1 の後方に突出していると共に、上面に球送給ユニット 1 4 0 の球抜部材 1 4 3 における作動棹 1 4 3 c が当接している。

【0292】

バネ 2 4 3 は、上端が後ベース 2 4 1 に取付けられていると共に、下端が上皿球抜スライダ 2 4 2 に取付けられており、上皿球抜スライダ 2 4 2 を上方へ付勢している。従って、上皿球抜スライダ 2 4 2 は、バネ 2 4 3 の付勢力により上方への移動端に位置しており、バネ 2 4 3 の付勢力に抗することで下方へ移動することができる。

20

【0293】

上皿球抜前ユニット 2 3 0 及び上皿球抜後ユニット 2 4 0 は、バネ 2 4 3 の付勢力により、上皿球抜スライダ 2 4 2 が上方への移動端に位置させていると共に、上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動受部 2 4 2 a の上面に当接している前スライダ 2 3 2 を介して上皿球抜ボタン 2 2 2 を上方へ移動端に位置させている。また、バネ 2 4 3 の付勢力により、上皿球抜スライダ 2 4 2 が上方への移動端に位置させていることから、作動伝達部 2 4 2 b の上面に当接している作動棹 1 4 3 c の下方への移動を阻止しており、球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a を進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に位置させて、両者の間を仕切っている。

30

【0294】

従って、上皿球抜ボタン 2 2 2 を押圧していない状態では、球送給ユニット 1 4 0 において進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間が仕切られており、上皿 2 0 1 から球受口 2 4 1 a へ送られた遊技球 B を、進入口 1 4 1 a 及び球送給部材 1 4 4 を介して打球供給口 1 4 2 a から球発射装置 5 4 0 側へ送ることができる。

【0295】

一方、上皿球抜ボタン 2 2 2 を、バネ 2 4 3 の付勢力に抗して下方へ押圧すると、前スライダ 2 3 2 を介して上皿球抜スライダ 2 4 2 が下方へ移動し、上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上面に当接している球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c が下方へ移動できるようになり、球抜部材 1 4 3 の錘部 1 4 3 d の荷重により球抜部材 1 4 3 が回転して仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間から後退する。これにより、上皿 2 0 1 から球受口 2 4 1 a 及び球送給誘導路 2 4 1 b を通って進入口 1 4 1 a に進入した遊技球 B が、進入口 1 4 1 a の下方に開口している球抜口 1 4 1 b から前方へ排出されることとなる。そして、球抜口 1 4 1 b から前方へ排出された遊技球 B は、球抜誘導路 2 4 1 c を通って切欠部 2 1 1 d から下皿球供給口 2 1 1 c 内へ誘導された後に、下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内へ放出され、上皿 2 0 1 内の遊技球 B が下皿 2 0 2 内へ排出されることとなる。

40

【0296】

上皿球抜ボタン 2 2 2 の下方への押圧を解除すると、バネ 2 4 3 の付勢力により上皿球抜

50

スライダ 2 4 2 が上方へ移動し、作動受部 2 4 2 a と当接している前スライダ 2 3 2 を介して上皿球抜ボタン 2 2 2 が上昇すると共に、作動伝達部 2 4 2 b と当接している作動棒 1 4 3 c により球抜部材 1 4 3 が回転して進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に仕切部 1 4 3 a が位置して元の状態に復帰することとなる。

【0 2 9 7】

このように、上皿球抜前ユニット 2 3 0 及び上皿球抜後ユニット 2 4 0 によって、上皿 2 0 1 内の遊技球 B を、球送給ユニット 1 4 0 を介して球発射装置 5 4 0 側へ送給したり、下皿 2 0 2 側へ排出したりすることができる。

【0 2 9 8】

【3-5 d. 皿装飾ユニット】

皿ユニット 2 0 0 における皿装飾ユニット 2 5 0 について、主に図 4 7 乃至図 5 0 等を参照して詳細に説明する。図 4 7 は皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図であり、図 4 8 は皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 4 9 は皿装飾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 0 は皿装飾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。皿装飾ユニット 2 5 0 は、下皿 2 0 2 を有しており皿ベースユニット 2 1 0 の前面に取付けられると共に、左右方向中央に前方から演出操作ユニット 3 0 0 が取付けられるものである。皿装飾ユニット 2 5 0 は、皿ユニット 2 0 0 の略全体を装飾している。

【0 2 9 9】

皿装飾ユニット 2 5 0 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面下部に取付けられ皿ユニットベース 2 1 1 と協働して下皿 2 0 2 を形成する下皿本体 2 5 1 と、下皿本体 2 5 1 の外周を覆うように皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられる皿ユニット本体 2 5 2 と、下皿本体 2 5 1 の下面に取付けられている下皿球抜ユニット 2 6 0 と、皿ユニット本体 2 5 2 の前面上部に左右に離間して夫々取付けられている皿左上装飾ユニット 2 7 0 及び皿右上装飾ユニット 2 7 5 と、皿ユニット本体 2 5 2 の全面で皿左上装飾ユニット 2 7 0 及び皿右上装飾ユニット 2 7 5 の夫々の下方に取付けられている皿左下装飾ユニット 2 8 0 及び皿右下装飾ユニット 2 8 5 と、を備えている。

【0 3 0 0】

【3-5 d-1. 下皿本体】

皿装飾ユニット 2 5 0 における下皿本体 2 5 1 について、主に図 4 7 乃至図 5 0 等を参照して詳細に説明する。下皿本体 2 5 1 は、皿ベースユニット 2 1 0 の皿ユニットベース 2 1 1 と協働して下皿 2 0 2 を形成するものである。下皿本体 2 5 1 は、左右に延びていると共に、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。この下皿本体 2 5 1 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面下部における左右方向中央より左側の部位に、開放されている後方が閉鎖されるように取付けられる。

【0 3 0 1】

下皿本体 2 5 1 は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿本体 2 5 1 には、平面視において、右端の前端付近において、上下に貫通している下皿球抜孔 2 0 2 a が形成されている。下皿本体 2 5 1 は、底面が、下皿球抜孔 2 0 2 a へ向かって低くなるように傾斜している。下皿球抜孔 2 0 2 a は、下皿球抜ユニット 2 6 0 の下皿球抜蓋 2 6 5 によって開閉可能に閉鎖される。

【0 3 0 2】

下皿本体 2 5 1 は、皿装飾ユニット 2 5 0 に組立てた状態で、外周と下面の一部とが皿ユニット本体 2 5 2 に覆われた状態となる。また、下皿本体 2 5 1 は、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態で、底面が皿ユニットベース 2 1 1 の下皿球供給口 2 1 1 c よりも下方に位置していると共に、下皿球抜孔 2 0 2 a が下皿球供給口 2 1 1 c の前方に位置している。これにより、下皿球供給口 2 1 1 c から前方へ放出された遊技球 B を、貯留することができる。

【0 3 0 3】

10

20

30

40

50

〔３－５ｄ－２．皿ユニット本体〕

皿装飾ユニット２５０における皿ユニット本体２５２について、主に図４７乃至図５０等を参照して詳細に説明する。皿ユニット本体２５２は、皿ベースユニット２１０における皿ユニットベース２１１の前面に取付けられ、皿ユニット２００の前面を装飾するものである。皿ユニット本体２５２は、上部側では左右方向の中央が前方へ突出するように膨出しており、下部側では左右方向の左側が前方へ突出するように膨出している。また、皿ユニット本体２５２は、上面が、左右方向の中央が最も低くなるように湾曲している。皿ユニット本体２５２は、後方へ開放された箱状に形成されている。

〔０３０４〕

皿ユニット本体２５２は、上部において左右両端から左右方向中央へ向かうに従って前方へ膨出していると共に下方へ延びており左右に離間している上部サイド膨出部２５２ａと、下部において左右方向中央より左側が下皿本体２５１の外周を被覆するように前方へ膨出している下部前面装飾部２５２ｂと、下部前面装飾部２５２ｂの下端から後方へ平板状に延びている底板部２５２ｃと、を備えている。

〔０３０５〕

左右の上部サイド膨出部２５２ａは、後方が開放された箱状に形成されており、夫々の前面に皿左上装飾ユニット２７０及び皿左下装飾ユニット２８０と皿右上装飾ユニット２７５及び皿右下装飾ユニット２８５が取付けられる。左側の上部サイド膨出部２５２ａは、下面の右端が下部前面装飾部２５２ｂと接続されている。また、右側の上部サイド膨出部２５２ａは、下端が下部前面装飾部２５２ｂと接続されている。

〔０３０６〕

皿ユニット本体２５２は、左側の上部サイド膨出部２５２ａと下部前面装飾部２５２ｂとの間で前後に貫通している下皿開口部２５２ｄが形成されている。下皿開口部２５２ｄは、遊技者の手指が挿入可能な大きさで、左方へ向かうに従って上下が広くなるように形成されている。下皿開口部２５２ｄは、下皿本体２５１と左側の上部サイド膨出部２５２ａの下面とによって、前後に延びた筒状に形成されている。

〔０３０７〕

また、皿ユニット本体２５２は、下部前面装飾部２５２ｂにおける下皿本体２５１の外周を被覆している部位の前面下端から上方へ切欠かれている前面切欠部２５２ｅと、底板部２５２ｃにおける下皿本体２５１の下方となる部位において切欠かれている底面切欠部２５２ｆと、を備えている。前面切欠部２５２ｅ及び底面切欠部２５２ｆには、下皿球抜ユニット２６０が挿入される。

〔０３０８〕

更に、皿ユニット本体２５２は、下部前面装飾部２５２ｂの右下隅において前後に貫通しておりハンドル取付部材１０２の筒部１０２ａが挿通されるハンドル挿通口２５２ｇと、ハンドル挿通口２５２ｇの上方で下部前面装飾部２５２ｂを前後に貫通しておりシリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１が挿通されるシリンダ挿通口２５２ｈと、左右方向中央となる一対の上部サイド膨出部２５２ａの間に形成されており演出操作ユニット３００が取付けられる演出操作ユニット取付部２５２ｉと、を備えている。演出操作ユニット取付部２５２ｉは、皿ユニット本体２５２の左右方向の幅の約１／３の幅に形成されている。

〔０３０９〕

皿ユニット本体２５２は、皿ユニット２００に組立てた状態で、皿ベースユニット２１０の前面を全体的に覆うように形成されており、下皿開口部２５２ｄを通してスピーカ口２１１ｂが前方へ臨んだ状態となる。また、皿装飾ユニット２５０に組立てた状態では、前面切欠部２５２ｅから下皿球抜ユニット２６０の下皿球抜ボタン２６３が前方へ臨むと共に、下皿球抜ユニット２６０の下皿球抜ベース２６１が底面切欠部２５２ｆを閉鎖して下面同士が同一面上の状態となる。

〔０３１０〕

〔３－５ｄ－３．下皿球抜ユニット〕

皿装飾ユニット２５０における下皿球抜ユニット２６０について、主に図４７乃至図５０

10

20

30

40

50

等を参照して詳細に説明する。下皿球抜ユニット２６０は、下皿本体２５１の下面に取付けられ、下皿球抜孔２０２aを開閉させることで、下皿２０２に遊技球Ｂを貯留させたり、下皿２０２から遊技球Ｂを排出させたりするためのものである。

【０３１１】

下皿球抜ユニット２６０は、下皿本体２５１の下面に取付けられており平面視右前隅に上下に貫通している貫通孔を有した平板状の下皿球抜ベース２６１と、下皿球抜ベース２６１の上面側において前後へスライド可能に取付けられているスライダ２６２と、スライダ２６２の前端に取付けられている下皿球抜ボタン２６３と、スライダ２６２を前方へ付勢しているバネ２６４と、スライダ２６２の前後方向への移動によって貫通孔を開閉する下皿球抜蓋２６５と、スライダ２６２を介して下皿球抜蓋２６５を開状態に保持する保持機構２６６と、を備えている。

10

【０３１２】

下皿球抜ベース２６１は、皿ユニット本体２５２の底面切欠部２５２fを閉鎖する大きさに形成されており、下皿２０２（下皿本体２５１）の下皿球抜孔２０２aと一致する位置に上下に貫通している貫通孔が形成されている。下皿球抜ベース２６１の貫通孔は、下皿球抜孔２０２aと同じ大きさに形成されている。スライダ２６２は、前後に延びた平板状に形成されており、下皿球抜ベース２６１における左右方向中央から左寄りの部位に、前後へスライド可能に取付けられている。スライダ２６２は、上方へ円柱状に突出している突ピンを備えている。

【０３１３】

下皿球抜蓋２６５は、左端側が、スライダ２６２よりも左方の位置で、上下に延びた軸周りに対して回転可能に下皿球抜ベース２６１に取付けられており、右端側が、スライダ２６２を越えて右方へ延出しており右端側が貫通孔を閉鎖可能に形成されている。下皿球抜蓋２６５には、スライダ２６２の突ピンが摺動可能に挿入される左右に延びたスリットが形成されている。

20

【０３１４】

下皿球抜ユニット２６０は、皿装飾ユニット２５０に組立てた状態で、下皿球抜ベース２６１が皿ユニット本体２５２の底面切欠部２５２fを閉鎖していると共に、下皿球抜ベース２６１の下面が底板部２５２cの下面と同一面上に位置している。また、下皿球抜ボタン２６３が、皿ユニット本体２５２の前面切欠部２５２eから前方に臨んでいる。下皿球抜ユニット２６０は、通常の状態では、スライダ２６２がバネ２６４の付勢力により前方側の移動端に位置していると共に、下皿球抜蓋２６５の右端側が貫通孔の直上に位置しており、貫通孔（下皿球抜孔２０２a）を閉鎖している。

30

【０３１５】

この通常の状態では、下皿球抜孔２０２aが下皿球抜蓋２６５によって閉鎖されており、下皿２０２に遊技球Ｂを貯留させることができる。また、通常の状態では、下皿球抜ボタン２６３の前面が、下部前面装飾部２５２bの前面における前面切欠部２５２eの周囲の前面と略一致している。

【０３１６】

通常の状態において、下皿球抜ボタン２６３を後方へ押圧して、バネ２６４の付勢力に抗して後方へ移動させると、下皿球抜ボタン２６３と共にスライダ２６２が後方へ移動することとなる。このスライダ２６２が後方へ移動することで、スライダ２６２の突ピンがスリットを介して下皿球抜蓋２６５を後方へ押圧し、下皿球抜蓋２６５が左端側を中心にして右端側が後方へ移動する方向へ回動することとなる。そして、貫通孔の直上に位置していた下皿球抜蓋２６５の右端側が、貫通孔の位置から後方へ移動することで、貫通孔が開放されて下皿球抜孔２０２aが開いた状態となり、下皿球抜孔２０２aを通して下皿２０２内の遊技球Ｂを皿ユニット２００の下方へ排出させることができる。

40

【０３１７】

なお、下皿球抜ボタン２６３の押圧によりスライダ２６２を後方へ移動させると、スライダ２６２の後端が保持機構２６６によって保持されるようになっており、下皿球抜ボタン

50

263の押圧を解除しても、スライダ262がバネ264の付勢力によって前方へ移動することはない。これにより、下皿球抜蓋265の右端側が後方へ回動したままの状態となり、下皿球抜孔202aが開放されたままの状態に維持され、下皿202内の遊技球Bを連続して下方へ排出させることができる。

【0318】

この状態から下皿球抜孔202aを閉鎖するには、下部前面装飾部252bの前面よりも後退している下皿球抜ボタン263を後方へ押圧すると、保持機構266によるスライダ262の保持が解除される。そして、下皿球抜ボタン263の押圧を放すと、スライダ262がバネ264の付勢力により前方へ移動し、下皿球抜ボタン263の前面が下部前面装飾部252bの前面と一致した状態に復帰すると共に、下皿球抜蓋265が回動して右端側が貫通孔の直上に位置し、下皿球抜孔202aが下皿球抜蓋265により閉鎖された状態となる。これにより、下皿202内に遊技球Bを貯留させることができる。

【0319】

【3-5d-4. 皿左上装飾ユニット及び皿右上装飾ユニット】

皿装飾ユニット250における皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275について、主に図47乃至図50等を参照して詳細に説明する。皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275は、皿ユニット本体252の上部サイド膨出部252aにおける前面の上部に取付けられる。皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275は、皿ユニット200の上部で演出操作ユニット300の左右両側を装飾するものである。

【0320】

皿左上装飾ユニット270は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左上装飾体271と、皿左上装飾体271の後側に取付けられている皿左上リフレクタ272と、皿左上リフレクタ272の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている皿左上装飾基板273と、を備えている。

【0321】

皿左上装飾体271は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、左側の上部サイド膨出部252aの上部に取付けられる。皿左上装飾体271は、前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸が斜め左上に延びておりと、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が据られているような形状に形成されている。この皿左上装飾体271は、乳白色に形成されている。

【0322】

皿左上リフレクタ272は、皿左上装飾体271の内部に後方から挿入されており、皿左上装飾基板273のLEDと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左上装飾基板273に実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで、皿左上装飾体271を発光装飾させることができる。

【0323】

皿左上装飾ユニット270は、扉枠3に組立てた状態で、左端が扉枠左サイドユニット400の下端と連続し、右端が演出操作ユニット300におけるユニット前カバー312の皿中央上装飾体312aの左端と連続している。皿左上装飾ユニット270は、皿左上装飾体271において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左上装飾基板273の複数のLEDを発光させると、皿左上装飾体271の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0324】

皿右上装飾ユニット275は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右上装飾体276と、皿右上装飾体276の後側に取付けられている皿右上リフレクタ277と、皿右上リフレクタ277の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている皿右上装飾基板278と、を備えている。

【0325】

皿右上装飾体276は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移

動するように曲線状に延びており、右側の上部サイド膨出部 252a の上部に取付けられる。皿右上装飾体 276 は、前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸が斜め右上に延びており、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が振れているような形状に形成されている。この皿右上装飾体 276 は、乳白色に形成されている。

【0326】

皿右上リフレクタ 277 は、皿右上装飾体 276 の内部に後方から挿入されており、皿右上装飾基板 278 の LED と対応している部位に貫通孔が形成されている。皿右上装飾基板 278 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで、皿右上装飾体 276 を発光装飾させることができる。

【0327】

皿右上装飾ユニット 275 は、扉枠 3 に組立てた状態で、右端が扉枠右サイドユニット 410 の下端と連続し、左端が演出操作ユニット 300 におけるユニット前カバー 312 の皿中央上装飾体 312a の右端と連続している。皿右上装飾ユニット 275 は、皿右上装飾体 276 において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右上装飾基板 278 の複数の LED を発光させると、皿右上装飾体 276 の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0328】

皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 は、扉枠 3 に組立てた状態で、皿装飾ユニット 250 の皿ユニット本体 252 における上部サイド膨出部 252a の前端よりも一部が上方へ突出しており、上部サイド膨出部 252a との間で皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 側が高くなった段差を形成することができる。これにより、皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 と上部サイド膨出部 252a との段差を利用して、遊技者が指を引掛けることができ、上皿 201 内の遊技球 B を均したり、後述する演出操作部 301 を操作したり、する際の指掛りとすることができる。また、皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 と上部サイド膨出部 252a との段差により、上部サイド膨出部 252a 上の遊技球 B が、前方へ流出することを防止することができる。

【0329】

【3-5d-5. 皿左下装飾ユニット及び皿右下装飾ユニット】

皿装飾ユニット 250 における皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 について、主に図 47 乃至図 50 等を参照して詳細に説明する。皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 は、皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 に夫々沿って延びるように、皿ユニット本体 252 の上部サイド膨出部 252a における前面の下部に取付けられる。皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 は、皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 と協働して、皿ユニット 200 の前面と演出操作ユニット 300 の左右両側を装飾するものである。

【0330】

皿左下装飾ユニット 280 は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左下装飾体 281 と、皿左下装飾体 281 の後側に取付けられている皿左下リフレクタ 282 と、皿左下リフレクタ 282 の後側に取付けられており前面に複数の LED が実装されている皿左下装飾基板 283 と、を備えている。

【0331】

皿左下装飾体 281 は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、平面視において後方に中心を有した円弧状に延びており、左側の上部サイド膨出部 252a の下部に取付けられる。皿左下装飾体 281 は、皿左上装飾体 271 及び皿右上装飾体 276 よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸がやや斜め左上後方に延びており、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が曲げられているような形状に形成されている。皿左下装飾体 281 は、左端が球面状に形成されている。皿左下装飾体 281 は、左端側へ向かうに従って細くなるように半円弧の曲率に変化している。この皿左下装飾体 281 は、乳白色に形成さ

10

20

30

40

50

れている。

【0332】

皿左下リフレクタ282は、皿左下装飾体281の内部に後方から挿入されており、皿左下装飾基板283のLEDと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左下装飾基板283に実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで、皿左下装飾体281を発光装飾させることができる。

【0333】

皿左下装飾ユニット280は、扉枠3に組立てた状態で、左端が皿左上装飾ユニット270の左端の下方に位置し、右端が演出操作ユニット300におけるユニット前カバー312の皿中央下装飾体312bの左端と連続している。皿左下装飾ユニット280は、皿左下装飾体281の左端が球面状に形成されていることから、左端が扉枠3内へ潜り込んでいるように見える。皿左下装飾ユニット280は、皿左下装飾体281において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左下装飾基板283の複数のLEDを発光させると、皿左下装飾体281の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0334】

皿右下装飾ユニット285は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右下装飾体286と、皿右下装飾体286の後側に取付けられている皿右下リフレクタ287と、皿右下リフレクタ287の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている皿右下装飾基板288と、を備えている。

【0335】

皿右下装飾体286は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、平面視において後方に中心を有した円弧状に延びており、右側の上部サイド膨出部252aの下部に取付けられる。皿右下装飾体286は、皿左上装飾体271及び皿右上装飾体276よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸がやや斜め右上後方に延びており、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が曲げられているような形状に形成されている。皿右下装飾体286は、右端が球面状に形成されている。皿右下装飾体286は、右端側へ向かうに従って細くなるように半円弧の曲率が変化している。この皿右下装飾体286は、乳白色に形成されている。

【0336】

皿右下リフレクタ287は、皿右下装飾体286の内部に後方から挿入されており、皿右下装飾基板288のLEDと対応している部位に貫通孔が形成されている。皿右下装飾基板288に実装されている複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで、皿右下装飾体286を発光装飾させることができる。

【0337】

皿右下装飾ユニット285は、扉枠3に組立てた状態で、右端が皿右上装飾ユニット275の右端の下方に位置し、左端が演出操作ユニット300におけるユニット前カバー312の皿中央下装飾体312bの右端と連続している。皿右下装飾ユニット285は、皿右下装飾体286の右端が球面状に形成されていることから、右端が扉枠3内へ潜り込んでいるように見える。皿右下装飾ユニット285は、皿右下装飾体286において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右下装飾基板288の複数のLEDを発光させると、皿右下装飾体286の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0338】

〔3-5e. 演出操作ユニットの全体構成〕

皿ユニット200における演出操作ユニット300の全体構成について、主に図51乃至図54等を参照して詳細に説明する。図51は、皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作ボタンの進退方向から見た平面図である。図52(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53

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 4 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 3 0 0 は、皿ユニット 2 0 0 における左右方向中央に備えられており、皿ユニット 2 0 0 を装飾していると共に、遊技者参加型演出が実行された際に遊技者が操作して演出に参加することができるものである。演出操作ユニット 3 0 0 は、皿ベースユニット 2 1 0 と皿装飾ユニット 2 5 0 とに取付けられている。

【0339】

演出操作ユニット 3 0 0 は、遊技者が操作可能な演出操作部 3 0 1 を備えている。演出操作部 3 0 1 は、遊技者が回転操作可能な回転操作部 3 0 2 と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部 3 0 3 と、から構成されている。演出操作部 3 0 1 は、回転操作部 3 0 2 が、外径に対して約 3 / 5 の大きさの内径を有した円環状に形成されており、その環内に押圧操作部 3 0 3 が配置されている。押圧操作部 3 0 3 は、回転操作部 3 0 2 の中心に配置され、回転操作部 3 0 2 の内径の半分よりも若干大きい直径の中央押圧操作部 3 0 3 a と、中央押圧操作部 3 0 3 a の外周と回転操作部 3 0 2 の内周との間に配置されている円環状の外周押圧操作部 3 0 3 b とで構成されている。

【0340】

演出操作ユニット 3 0 0 は、皿装飾ユニット 2 5 0 の前面に取付けられる演出操作部カバーユニット 3 1 0 と、演出操作部カバーユニット 3 1 0 に内に収容される操作部ベース 3 2 0 と、操作部ベース 3 2 0 の上面に取付けられており回転操作部 3 0 2 を有している円環状の演出操作リング 3 3 0 と、演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 を回転させる回転駆動ユニット 3 4 0 と、回転駆動ユニット 3 4 0 と演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 との間で回転を伝達させる操作リング用伝達ギア 3 5 0 と、操作リング用伝達ギア 3 5 0 を回転可能に操作部ベース 3 2 0 に取付けているギア取付部材 3 5 1 と、を備えている。

【0341】

また、演出操作ユニット 3 0 0 は、演出操作リング 3 3 0 の下方で操作部ベース 3 2 0 の上面に取付けられており上面に複数の LED が実装されている演出操作リング装飾基板 3 5 2 と、演出操作リング装飾基板 3 5 2 の上側を覆うように操作部ベース 3 2 0 に取付けられている装飾基板カバー 3 5 3 と、操作部ベース 3 2 0 の下面に取付けられている振動スピーカ 3 5 4 と、演出操作リング 3 3 0 の環内に臨むように操作部ベース 3 2 0 に取付けられている演出操作ボタンユニット 3 6 0 と、操作部ベース 3 2 0 の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット 3 9 0 と、を備えている。

【0342】

【3-5e-1. 演出操作部カバーユニット】

演出操作ユニット 3 0 0 の演出操作部カバーユニット 3 1 0 について、主に図 5 3 及び図 5 4 等を参照して詳細に説明する。演出操作部カバーユニット 3 1 0 は、皿装飾ユニット 2 5 0 の皿ユニット 2 5 2 の演出操作ユニット取付部 2 5 2 i に取付けられ、皿ユニット 2 0 0 の左右方向中央で演出操作ユニット 3 0 0 の前面を装飾するものである。演出操作部カバーユニット 3 1 0 は、上方及び後方が開放された容器状に形成されている。

【0343】

演出操作部カバーユニット 3 1 0 は、下方へ窪んだ半球状のユニット下カバー 3 1 1 と、ユニット下カバー 3 1 1 の前側上端に取付けられており前方へ膨出した半円環状のユニット前カバー 3 1 2 と、ユニット前カバー 3 1 2 の皿中央上装飾体 3 1 2 a 内に後方から取付けられている皿中央上リフレクタ 3 1 3 と、皿中央上リフレクタ 3 1 3 に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている皿中央上装飾基板 3 1 4 と、ユニット前カバー 3 1 2 の皿中央下装飾体 3 1 2 b 内に後方から取付けられている皿中央下リフレクタ 3 1 5 と、皿中央下リフレクタ 3 1 5 に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている皿中央下装飾基板 3 1 6 と、を備えている。

【0344】

ユニット下カバー 311 は、ユニット下カバー 311 は、前後方向中央後寄りから前側が、下方へ膨出した半球面状に形成されており、これより後側が、皿ユニット本体 252 の演出操作ユニット取付部 252 i に、上方から載置されるように取付けられる。ユニット下カバー 311 は、前部の半円弧状に延びている上端縁に形成される仮想の平面に垂直な軸線が、上方へ向かうに従って前方へ位置するように、傾斜した状態で取付けられる。本実施形態では、鉛直線に対して約 18 度（18.65 度）の角度で傾斜している。ユニット下カバー 311 は、皿ユニット 200 に組立てた時に、最も低くなる部位に複数の排水孔 311 a が形成されている。

【0345】

ユニット前カバー 312 は、ユニット前カバー 312 は、平面視の形状がユニット下カバー 311 の前端に沿うように前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット下カバー 311 の前部上端に取付けられている。ユニット前カバー 312 は、前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー 311 の前端に沿うように半円弧状に延びている皿中央上装飾体 312 a と、皿中央上装飾体 312 a の下方で前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー 311 の前端に沿うように半円弧状に延びている皿中央下装飾体 312 b と、を備えている。ユニット前カバー 312 は、皿中央下装飾体 312 b の下端がユニット下カバー 311 に取付けられている。

【0346】

ユニット前カバー 312 の皿中央上装飾体 312 a と皿中央下装飾体 312 b は、略同じ太さ（半径）の円筒を、半割にした上で割面を中心側へ向けて半円弧状に延びるように屈曲させた形状に形成されている。皿中央上装飾体 312 a に対して皿中央下装飾体 312 b は、大きい曲率で半円弧状に延びていると共に、皿中央上装飾体 312 a に対して皿中央下装飾体 312 b は、若干細い太さの半円筒状に形成されている。ユニット前カバー 312 は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、皿中央上装飾体 312 a の前端が、皿中央下装飾体 312 b の前端よりも前方へ突出している。また、皿ユニット 200 に組立てた状態では、皿中央上装飾体 312 a の左右両端が、皿左上装飾ユニット 270 の右端及び皿右上装飾ユニット 275 の左端と夫々連続していると共に、皿中央下装飾体 312 b の左右両端が、皿左下装飾ユニット 280 の右端及び皿右下装飾ユニット 285 の左端と夫々連続している。ユニット前カバー 312 は、透光性を有し、乳白色に形成されている。

【0347】

また、ユニット前カバー 312 は、扉枠 3 に組立てた状態で、その前端が扉枠 3 の前端となっており、扉枠ベース 101 の前面からユニット前カバー 312 の前端までの距離が、扉枠ベース 101 の左右方向の全幅の約 $1/2$ の距離となっている。

【0348】

皿中央上リフレクタ 313 は、前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット前カバー 312 の皿中央上装飾体 312 a 内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央上リフレクタ 313 は、皿中央上装飾基板 314 に実装されている LED からの光が、後方（内側）へ漏れるのを遮断している。皿中央上装飾基板 314 は、皿中央上装飾体 312 a に沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている。皿中央上装飾基板 314 の複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで皿中央上装飾体 312 a を発光装飾させることができる。

【0349】

皿中央下リフレクタ 315 は、前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット前カバー 312 の皿中央下装飾体 312 b 内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央下リフレクタ 315 は、皿中央下装飾基板 316 に実装されている LED からの光が、後方（内側）へ漏れるのを遮断している。皿中央下装飾基板 316 は、皿中央下装飾体 312 b に沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている。皿中央下装飾基板 316 の複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで皿中央下装飾体 312 b を発光装飾させることが

できる。

【0350】

演出操作部カバーユニット310は、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312a及び皿中央下装飾体312bにおいて、半円弧状に延びている途中に補強用のリブを有していないことから、皿中央上装飾基板314のLED及び皿中央下装飾基板316のLEDを発光させると、夫々の全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0351】

演出操作部カバーユニット310は、皿ユニット200に組立てた状態で、前端が、上皿201や下皿202よりも前方へ大きく突出している。また、演出操作部カバーユニット310は、皿中央上装飾体312aが皿左上装飾体271及び皿右上装飾体276と連続していると共に、皿中央下装飾体312bが皿左下装飾体281及び皿右下装飾体286と連続している。これにより、演出操作ユニット300を目立たせていると共に、一体的な装飾により見栄えを良くしている。

【0352】

[3-5e-2. 操作部ベース]

演出操作ユニット300の操作部ベース320について、主に図53及び図54等を参照して詳細に説明する。操作部ベース320は、演出操作部カバーユニット310内に上方から挿入され、下端が演出操作部カバーユニット310に取付けられると共に、上部後端が皿ベースユニット210における上皿本体212の演出操作ユニット取付部212aに取付けられる。操作部ベース320は、上方が開放された容器状に形成されている。

【0353】

操作部ベース320は、外形が略立方体の箱状に形成されており上方が開放されている本体部321と、本体部321の上端から外方へ延出しており外周が円形状に形成されているフランジ部322と、本体部321の底面から下方へ突出している複数（ここでは四つ）の脚部323と、フランジ部322の後端に形成されており皿ベースユニット210に取付けられる上部取付部324と、本体部321の左外側でフランジ部322を貫通して上方に開口しており操作リング用伝達ギア350を回転可能に支持するためのギア軸受部325と、を備えている。

【0354】

操作部ベース320は、本体部321が、内部に演出操作ボタンユニット360を収容可能な大きさに形成されている。本体部321は、底壁に下側から振動スピーカ354が取付けられると共に、下面における振動スピーカ354が取付けられる部位が平坦面に形成されている。本体部321の底壁は、振動スピーカ354からの振動に対して共振し易く形成されており、振動を増幅させることができると共に、振動を音声や音楽等のサウンドに変換して出力させることができる。

【0355】

本体部321の底壁の上面には、演出操作ボタンユニット360におけるボタンユニットベース361の脚部361bが取付けられる。また、本体部321は、底壁の外周縁において、本体部321内に侵入した液体を排出させる貫通孔が形成されている。本体部321は、左側壁外側に回転駆動ユニット340が取付けられると共に、後側壁外側に操作部中継基板ユニット390が取付けられる。

【0356】

フランジ部322は、外周がユニット前カバー312の皿中央上装飾体312aの内周と略一致する直径に形成されている。フランジ部322の上面には、演出操作リング装飾基板352及び装飾基板カバー353が取付けられると共に、演出操作リング330のリング取付ベース331が取付けられる。複数の脚部323は、下端が演出操作部カバーユニット310におけるユニット下カバー311の上面に取付けられる。

【0357】

ギア軸受部325は、ギア取付部材と協働して操作リング用伝達ギアを、左右に延びた軸

10

20

30

40

50

周りに対して回転可能に取付けることができる。ギア軸受部 325 に操作リング用伝達ギア 350 を取付けた状態では、操作リング用伝達ギア 350 の上部が上方へ突出した状態となると共に、操作リング用伝達ギア 350 の駆動側ギア部 350b がフランジ部 322 の下方において外側に露出した状態となる。

【0358】

操作部ベース 320 は、演出操作ユニット 300 に組立てた状態で、フランジ部 322 の上面が、ユニット前カバー 312 の皿中央上装飾体 312a の上面よりも若干下方に位置している。また、演出操作ユニット 300 に組立てた状態では、本体部 321 の下面に振動スピーカ 354 が接した状態で取付けられている。

【0359】

【3-5e-3. 演出操作リング】

演出操作ユニット 300 の演出操作リング 330 について、主に図 55 及び図 56 等を参照して詳細に説明する。図 55 (a) は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、(b) は演出操作リングを下前から見た斜視図である。図 56 (a) は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、(b) は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。演出操作リング 330 は、操作部ベース 320 におけるフランジ部 322 の上面に取付けられ、遊技者が回転操作可能な回転操作部 302 を有している。演出操作リング 330 (回転操作部 302) は、直径(外径)が上皿 201 の前後方向の寸法の約 2 倍の大きさとしており、内径が外径の約 $3/5$ の大きさの円環状に形成されている。本実施形態では、演出操作リング 330 の外径が約 13 cm とされている。

【0360】

演出操作リング 330 は、操作部ベース 320 のフランジ部 322 の上面に取付けられる円環状のリング取付ベース 331 と、リング取付ベース 331 に回転可能に載置される円環状の回転ベース 332 と、回転ベース 332 の外周面と当接しリング取付ベース 331 に上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられている複数のブッシュ 333 と、リング取付ベース 331 に取付けられており回転ベース 332 の上方への移動を規制しているリング抜止部材 334 と、を備えている。

【0361】

また、演出操作リング 330 は、回転ベース 332 の上面に取付けられており回転操作部 302 の一部を構成しているリング外上カバー 335 と、リング外上カバー 335 の下側に取付けられており回転操作部 302 の一部を構成しているリング外下カバー 336 と、リング外上カバー 335 の内周側で回転ベース 332 の上面に取付けられており回転操作部 302 の一部を構成しているリング内カバー 337 と、を備えている。リング外上カバー 335、リング外下カバー 336、及びリング内カバー 337 は、夫々透光性を有した円環状に形成されている。

【0362】

リング取付ベース 331 は、外径が操作部ベース 320 のフランジ部 322 の外径よりも若干大きく、内径がフランジ部 322 の内径と略同じ大きさに形成されている。リング取付ベース 331 は、内周縁に沿った上面側に回転ベース 332 が周方向へ摺動可能に載置される載置部 331a と、上面における載置部 331a よりも外側で周方向へ離間して複数(ここでは四つ)の部位から上方へ円筒状に突出しておりブッシュ 333 を回転可能に取付けるためのボス部 331b と、上面における載置部 331a よりも外側で周方向へ間隔をあけて複数の部位において上下に貫通している貫通口 331c と、を備えている。複数の貫通口 331c は、演出操作リング装飾基板 352 の LED と対応する位置に形成されている。

【0363】

回転ベース 332 は、外径がリング取付ベース 331 の載置部 331a の直径(外径)よりも若干小さく、内径がリング取付ベース 331 の内径よりも小さく形成されている。回転ベース 332 は、下面から下方へ突出していると共に周方向へ延びているリングギア 3

10

20

30

40

50

32aを備えている。リングギア332aは、回転ベース332の中心側へ向かうに従って下方へ突出するように傘歯車に形成されている。リングギア332aは、リング取付ベース331の内径よりも外径が小さく形成されており、演出操作リング330に組立てた状態では、リング取付ベース331の内周側から下方へ臨んだ状態となる。このリングギア332aは、演出操作ユニット300に組立てた状態で、操作リング用伝達ギア350のリング側ギア部350aと噛合する。

【0364】

リング外上カバー335は、円形における外部且つ上部を構成している円弧が円環状に延びている外上表面部335aと、外上表面部335aに立体的に形成されており周方向へ複数配置されている装飾部335bと、外上表面部335aの内周端から下方へ延出した後に中心側へ延出しており周方向へ複数配置されている外上カバー取付部335cと、を備えている。リング外上カバー335の外上表面部335aは、円の1/4の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。装飾部335bは、外形が六角形に形成されている。外上カバー取付部335cは、外上表面部335aの下端よりも若干下方へ延出しており、回転ベース332の上面に取付けられるものである。

10

【0365】

リング外下カバー336は、円形における外部且つ下部を構成している円弧が円環状に延びている外下表面部336aと、外下表面部336aの内側から上方且つ中心側へ突出し周方向に複数配置されている外下カバー取付部336bと、を備えている。リング外下カバー336の外下表面部336aは、円の1/8の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。外下カバー取付部336bは、リング外上カバー335に取付けられるものである。

20

【0366】

リング内カバー337は、円形における内部且つ上部を構成している円弧が円環状に延びている内表面部337aと、内表面部337aの内側端部から中心軸に平行に下方へ延びている筒状の筒表面部337bと、筒表面部337bの外周に形成されており周方向へ複数配置されている内カバー取付部337cと、を備えている。リング内カバー337の内表面部337aは、円の1/8の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。筒表面部337bは、円筒状の内径が回転ベース332の内径と同じ大きさである。内カバー取付部337cは、回転ベース332の上面に取付けられるものである。

30

【0367】

リング外上カバー335、リング外下カバー336、及びリング内カバー337は、演出操作リング330に組立てた状態で、外上表面部335a、外下表面部336a、及び内表面部337aが、連続するように形成されており、外上表面部335a、外下表面部336a、及び内表面部337aによって、円の1/2以上の範囲の部位を構成し、全体がドーナツ状となる。演出操作リング330は、演出操作リング装飾基板352によって発光装飾可能とされている。

【0368】

【3-5e-4. 回転駆動ユニット】

演出操作ユニット300における回転駆動ユニット340について、主に図57乃至図59等を参照して詳細に説明する。図57(a)は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。図58は回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図であり、図59は回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。回転駆動ユニット340は、演出操作リング330の回転操作部302を回転駆動させたり、回転操作部302の回転操作を検知したりするためのものである。回転駆動ユニット340は、操作部ベース320の本体部321における左側面の外側に取付けられる。

40

【0369】

回転駆動ユニット340は、操作部ベース320の本体部321に取付けられる回転駆動ベース341と、回転駆動ベース341の右側面後部に回転軸が左方へ突出するように取

50

付けられる操作リング駆動モータ342と、操作リング駆動モータ342の回転軸に取付けられる駆動ギア343と、駆動ギア343により回転させられる変速ギア344と、変速ギア344により回転させられると共に操作リング用伝達ギア350を回転させる伝達検知ギア部材345と、変速ギア344及び伝達検知ギア部材345を回転駆動ベースと協働して回転可能に取付けていると共に駆動ギア343、変速ギア344及び伝達検知ギア部材345左方から被覆しているギアカバー346と、を備えている。

【0370】

また、回転駆動ユニット340は、ギアカバー346に取付けられており伝達検知ギア部材345の回転位置を検知している第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348と、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348を左方から覆うようにギアカバー346に取付けられているセンサカバー349と、を備えている。

10

【0371】

回転駆動ベース341は、左右方向が短く前後方向へ長く延びており左方へ開放されている浅い箱状に形成されている。操作リング駆動モータ342は、ステッピングモータとされている。駆動ギア343は、平歯車とされている。変速ギア344は、駆動ギアと噛合する平歯車状の第一ギア344aと、第一ギア344aと一体回転すると共に大径に形成されている平歯車状の第二ギア344bと、から構成されている。変速ギア344の第二ギア344bは、伝達検知ギア部材345のギア部345aと噛合する。

【0372】

伝達検知ギア部材345は、変速ギア344よりも大径（第二ギア344bの直径の2倍の大きさ）のギア部345aと、ギア部345aの左側面から左方へ突出しており周方向に一定の間隔で列設されている複数の検知片345bと、を備えている。ギア部345aは、変速ギア344の第二ギア344bと噛合すると共に、操作リング用伝達ギア350の駆動側ギア部350bと噛合する。複数の検知片345bは、周方向の長さが周方向へ離間している間隔と同じ長さとなっている。本実施形態では、検知片345bは、45度の回転角度の間隔で、周方向に八つ配置されている。これら検知片345bは、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって検知される。

20

【0373】

第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348は、伝達検知ギア部材345の検知片345bを検知するものである。第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348は、周方向へ列設されている検知片345bの間隔に対して、整数倍とは異なる間隔で周方向へ離間して配置されている。本実施形態では、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348は、101.25度の回転角度で離間している。これにより、伝達検知ギア部材345が回転した時に、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348が同じタイミングで検知片345bを検知することではなく、一方が先に検知片345bを検知するようになっている。これにより、伝達検知ギア部材345を介して演出操作リング330における回転操作部302の回転方向や回転速度を検知することができる。

30

【0374】

回転駆動ユニット340は、組立てた状態で、伝達検知ギア部材345のギア部345aの上部が上方へ露出しており、ギア部345aの露出した部位が操作リング用伝達ギア350の駆動側ギア部350bと噛合する。また、回転駆動ユニット340は、演出操作ユニット300に組立てた状態で、全体が演出操作部カバーユニット310内に位置している。

40

【0375】

回転駆動ユニット340は、操作リング駆動モータ342の駆動により、駆動ギア343、変速ギア344、伝達検知ギア部材345、及び操作リング用伝達ギアを介して、演出操作リング330の回転操作部302を任意の方向へ回転させることができる。また、回転駆動ユニット340は、操作リング駆動モータ342により駆動ギア343を、所定の回転角度の範囲で正転・逆転を繰返させることで、回転操作部302を往復回転させて振

50

動させることができる。

【0376】

また、回転駆動ユニット340は、遊技者により演出操作リング330の回転操作部302が回転させられると、操作リング用伝達ギア350を介して伝達検知ギア部材345が回転し、伝達検知ギア部材345の検知片345bが第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって検知され、回転操作部302の回転操作を検知することができる。従って、回転操作部302の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。

【0377】

また、回転駆動ユニット340では、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって回転操作部302の回転操作を検知することができるため、回転操作された回転方向と同じ方向へ操作リング駆動モータ342を駆動させることで、遊技者の回転操作をアシストすることができる。或いは、回転操作部302の回転方向とは反対の方向へ操作リング駆動モータ342を駆動させることで、遊技者の回転操作に負荷を与えることができる。従って、これらを適宜組合せることで、回転操作部302に、遊技者参加型演出の内容に応じた操作感を付与したり、クリック感を付与したりすることができる。

【0378】

[3-5e-5. 操作リング用伝達ギア]

演出操作ユニット300の操作リング用伝達ギア350について、主に図53及び図54等を参照して詳細に説明する。操作リング用伝達ギア350は、回転駆動ユニット340の伝達検知ギア部材345と演出操作リング330の回転操作部302の回転ベース332との間で回転を伝達させるものであり、操作部ベース320のギア軸受部325に回転可能に取付けられるものである。

【0379】

操作リング用伝達ギア350は、演出操作リング330の回転ベース332におけるリングギア332aと噛合する傘歯車状のリング側ギア部350aと、リング側ギア部350aと一体回転し回転駆動ユニット340の伝達検知ギア部材345におけるギア部345aと噛合する平歯車状の駆動側ギア部350bと、を備えている。リング側ギア部350aと駆動側ギア部350bは、ピッチ円が同じ直径に形成されている。傘歯車状のリング側ギア部350aは、回転ベース332の回転軸の方向へ窄まっている。

【0380】

操作リング用伝達ギア350は、回転軸が左右方向へ延びていると共に、演出操作リング330の回転ベース332の回転軸と交わるように、操作部ベース320に取付けられる。操作リング用伝達ギア350は、操作部ベース320のギア軸受部325に上方から挿入された上で、ギア取付部材351が操作部ベース320に取付けられることで、操作部ベース320に回転可能に取付けられる。

【0381】

操作リング用伝達ギア350は、演出操作ユニット300に組立てられた状態で、リング側ギア部350aが演出操作リング330における回転ベース332のリングギア332aと噛合していると共に、駆動側ギア部350bが回転駆動ユニット340における伝達検知ギア部材345のギア部345aと噛合している。従って、操作リング用伝達ギア350は、演出操作リング330の回転操作部302の回転操作を回転駆動ユニット340側へ伝達させることができると共に、回転駆動ユニット340の操作リング駆動モータ342の回転駆動を演出操作リング330の回転操作部302に伝達させて回転させることができる。

【0382】

[3-5e-6. 演出操作リング装飾基板]

演出操作ユニット300における演出操作リング装飾基板352について、主に図53及び図54等を参照して説明する。演出操作リング装飾基板352は、操作部ベース320におけるフランジ部322の上面に取付けられ、上面に複数のLEDが実装されている。

演出操作リング装飾基板 352 は、演出操作リング 330 の下方に取付けられており、複数の LED を適宜発光させることで演出操作リング 330（回転操作部 302）を発光装飾させることができる。

【0383】

演出操作リング装飾基板 352 は、円環を前後に分割したような形態に形成されており、前側の前装飾基板 352a と、後側の後装飾基板 352b とで構成されている。前装飾基板 352a 及び後装飾基板 352b の上面の夫々に、複数の LED が外周に沿って列設されている。演出操作リング装飾基板 352 の複数の LED は、フルカラー LED とされている。

【0384】

演出操作リング装飾基板 352 は、演出操作ユニット 300 に組立てた状態で、演出操作リング 330 のリング取付ベース 331 の下方に位置している。演出操作リング装飾基板 352 は、上側が透明な装飾基板カバー 353 によって被覆されている。装飾基板カバー 353 は、演出操作リング装飾基板 352 と同様に、前後に分割された形態に形成されており、前装飾基板 352a を上側から覆い操作部ベース 320 のフランジ部 322 に取付けられる前基板カバー 353a と、後装飾基板 352b を上側から覆い操作部ベース 320 のフランジ部 322 に取付けられる後基板カバー 353b と、で構成されている。

【0385】

演出操作リング装飾基板 352 は、上面に実装されている複数の LED を発光させることで、装飾基板カバー 353 及びリング取付ベース 331 の貫通口 331c を通して、回転操作部 302 を構成しているリング外上カバー 335、リング外下カバー 336、及びリング内カバー 337 を、内部から発光装飾させることができる。従って、回転操作部 302 内に LED が備えられているような発光装飾を遊技者に見せることができる。

【0386】

〔3-5e-7. 振動スピーカ〕

演出操作ユニット 300 における振動スピーカ 354 について、主に図 53 及び図 54 等を参照して詳細に説明する。振動スピーカ 354 は、操作部ベース 320 における本体部 321 の下面に出力方向を上方へ向けて取付けられており、音声や音楽等のサウンドに加えて、多彩な周波数の振動を出力することができるものである。

【0387】

振動スピーカ 354 は、操作部ベース 320 の底壁を振動板として振動させることで、音声や音楽等のサウンド（音）を出力することができる。また、振動スピーカ 354 は、操作部ベース 320 を介して演出操作ユニット 300 全体を振動させることができる。この振動スピーカ 354 は、偏芯させた錘をモータで回転させる振動装置と比較して、様々な周波数の振動を発生させることができ、より多彩な演出を遊技者に提示することができる。

【0388】

〔3-5e-8. 演出操作ボタンユニット〕

演出操作ユニット 300 における演出操作ボタンユニット 360 について、主に図 60 乃至図 62 等を参照して詳細に説明する。図 60 は演出操作ユニットの演出操作ボタンユニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図 61 は演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。図 62（a）は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、（b）押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。演出操作ボタンユニット 360 は、演出操作リング 330 の環内に臨むように操作部ベース 320 に取付けられており、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部 303 を有している。演出操作ボタンユニット 360 の押圧操作部 303 は、円柱状の中央押圧操作部 303a と、中央押圧操作部 303a の外周を覆うように形成されている円筒状の外周押圧操作部 303b と、で構成されている。

【0389】

演出操作ボタンユニット 360 は、外周が略円形状に形成されており操作部ベース 320 の本体部 321 内に取付けられるボタンユニットベース 361 と、ボタンユニットベース

10

20

30

40

50

361の中心軸を境にして対象に配置されており上方へ円柱状に延出している一対のガイドシャフト362と、一対のガイドシャフト362の上端同士を連結しており外周がボタンユニットベース361よりも小さい円形状に形成されている円盤状の上部ベース363と、上部ベース363とボタンユニットベース361との間において一対のガイドシャフト362によって上下方向へ移動可能に取付けられており外周がボタンユニットベース361と略同じ大きさの円形状に形成されている円盤状の昇降ベース364と、一対のガイドシャフト362が夫々挿通されており昇降ベース364を上方へ付勢している一対の昇降バネ365と、を備えている。

【0390】

また、演出操作ボタンユニット360は、ボタンユニットベース361の中心から上方へ円柱状に延出しており上端が上部ベース363に取付けられている中央シャフト366と、ボタンユニットベース361の下面に回転軸が上方へ突出するように取付けられている操作ボタン昇降駆動モータ367と、操作ボタン昇降駆動モータ367の回転軸に取付けられている平歯車状の昇降駆動ギア368と、昇降駆動ギア368と噛合しておりボタンユニットベース361の上側に回転可能に取付けられている平歯車状の従動ギア369と、従動ギア369により回転させられ中央シャフト366が挿通されて回転可能に取付けられている昇降カム駆動ギア部材370と、昇降カム駆動ギア部材370と下端が連結されていると共に中央シャフト366が挿通されて回転可能に取付けられており回転することで昇降ベース364を昇降させる昇降カム部材371と、昇降駆動ギア368、従動ギア369、及び昇降カム駆動ギア部材370を上方から覆うようにボタンユニットベース361の上側に取付けられている円盤状のギアカバー372と、を備えている。

【0391】

更に、演出操作ボタンユニット360は、内径が上部ベースよりも大径で上下に延びた有底筒状に形成されており昇降ベース364より上側で一対のガイドシャフト362によって上下方向へ移動可能に取付けられている中央ボタン本体373と、中央ボタン本体373と昇降ベース364との間に配置されており中央ボタン本体373を上方へ付勢している一対のボタンバネ374と、中央ボタン本体373と略同じ径で上端側が閉鎖された有底筒状に形成されており上部ベース363の上方を覆うように中央ボタン本体373の上端に取付けられている中央ボタンカバー375と、上部ベース363の上面に取付けられており上方へ光を照射可能な複数のLEDが実装されている中央ボタン装飾基板376と、を備えている。演出操作ボタンユニット360は、中央ボタン本体373と中央ボタンカバー375とで中央押圧操作部303aを構成している。

【0392】

また、演出操作ボタンユニット360は、昇降ベース364の上面における中央ボタン本体373よりも外側の部位に取付けられており上面に複数のLEDが実装されている円環状の外周ボタン装飾基板377と、外周ボタン装飾基板377の上側を覆うと共に中央ボタン本体373の外周を覆うように昇降ベース364に取付けられている外周基板カバー378と、外周基板カバー378における中央ボタン本体373の外周を覆っている部位の外周側で外周ボタン装飾基板377の上方に配置されており立体的な装飾が施された透光性を有する円筒状の外周装飾レンズ379と、外周装飾レンズ379の外周及び上面を覆うように昇降ベース364に取付けられており中央において中央ボタンカバー375が上方へ臨む透明な外周ボタンカバー380と、を備えている。演出操作ボタンユニット360は、外周基板カバー378と外周装飾レンズ379と外周ボタンカバー380とで、外周押圧操作部303bを構成している。

【0393】

また、演出操作ボタンユニット360は、ボタンユニットベース361に取付けられており押圧操作部303の押圧操作を検知する押圧検知センサ381と、ボタンユニットベース361に取付けられており昇降カム駆動ギア部材370の回転位置を検知することで昇降ベース364の昇降を検知する昇降検知センサ382と、を備えている。

【0394】

ボタンユニットベース３６１は、円盤状に形成されているベース本体３６１ａと、ベース本体３６１ａから下方へ突出している複数の脚部３６１ｂと、を備えている。ボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａは、外径が、操作部ベース３２０における本体部３２１の内周径よりも若干小さい大きさに形成されている。このベース本体３６１ａは、上面に、一對のガイドシャフト３６２、中央シャフト３６６、従動ギア３６９、昇降カム駆動ギア部材３７０、及びギアカバー３７２が取付けられ、下面に、押圧検知センサ３８１及び昇降検知センサ３８２が取付けられる。ボタンユニットベース３６１は、脚部３６１ｂの下端が操作部ベース３２０における本体部３２１の底壁に取付けられる。

【０３９５】

一對のガイドシャフト３６２は、ボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａの上面において、中心から前方及び後方へ、ベース本体３６１ａの直径の半分の距離の位置に夫々取付けられている。一對のガイドシャフト３６２及び中央シャフト３６６は、金属棒によって形成されている。一對のガイドシャフト３６２は、中央シャフト３６６よりも太く形成されている。

【０３９６】

上部ベース３６３は、外径がボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａの外径の約１／２の大きさに形成されている。一對の昇降バネ３６５は、コイルスプリングとされており、下端がボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａに当接していると共に、上端が昇降ベース３６４に当接している。昇降バネ３６５は、ボタンバネ３７４よりも付勢力の強いバネとされている。

【０３９７】

昇降ベース３６４は、外径がボタンユニットベース３６１のベース本体３６１ａの外径と略同じ大きさに形成されている。昇降ベース３６４は、一對のガイドシャフト３６２が夫々摺動可能に挿入される一對のガイド孔３６４ａと、中央において昇降カム部材３７１が通過可能な大きさで上下に貫通している中央孔３６４ｂと、中央孔３６４ｂの周縁から上方へ円筒状に突出している立壁部３６４ｃと、立壁部３６４ｃの下端付近において中央孔３６４ｂの内へ互いに対向するように突出している一對の案内ピン３６４ｄと、を備えている。一對の案内ピン３６４ｄは、同一軸芯上で互いに対向していると共に、軸芯周りに回転可能に取付けられている。

【０３９８】

昇降ベース３６４は、一對のガイド孔３６４ａに一對のガイドシャフト３６２が挿通されることで、上下方向へ昇降可能に案内される。昇降ベース３６４は、立壁部３６４ｃの上端が上部ベース３６３に当接することで、上方への移動が規制されると共に、上部ベース３６３との間に中央ボタン本体３７３の底部３７３ｂが移動可能な空間を形成している。また、昇降ベース３６４は、一對の案内ピン３６４ｄが、昇降カム部材３７１のカム部３７１ａに案内されることで、上下方向へ移動させられる。

【０３９９】

昇降カム駆動ギア部材３７０は、従動ギア３６９と噛合する平歯車状のギア部３７０ａと、ギア部３７０ａから上方へ突出しており昇降カム部材３７１の下端が連結される連結部３７０ｂと、ギア部３７０ａから下方へ筒状に突出していると共に対向している二箇所が切欠かれており昇降検知センサ３８２により検知される昇降検知片３７０ｃと、を備えている。昇降カム駆動ギア部材３７０は、ギア部３７０ａの中心に中央シャフト３６６が挿入されることで、回転可能に取付けられる。

【０４００】

昇降カム部材３７１は、中心に中央シャフト３６６が挿通されることで、回転可能に取付けられる。昇降カム部材３７１は、円柱状の外周面において周方向へ１８０度離間しており、外方へ突出している一對のカム部３７１ａを備えている。一對のカム部３７１ａは、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄを案内するものである。

【０４０１】

カム部３７１ａは、下端付近において軸芯に対して直角方向へ延びている第一カム３７１

10

20

30

40

50

bと、第一カム371bの中間で上方へ窪んでいる係止部371cと、第一カム371bの一方の端部から軸芯と平行に上方へ延びている第二カム371dと、第一カム371bの第二カム371dとは反対側の端部から螺旋状に上方へ延びている第三カム371eと、を備えている(図62を参照)。第二カム371dと第三カム371eは、同じ高さまで上方へ延びており、隣接するカム部371a同士の間では、昇降ベース364の案内ピン364dの直径よりも小さい距離で離間している。

【0402】

また、昇降カム部材371は、下端に昇降カム駆動ギア部材370の連結部370bと連結する被連結部371fを備えている。

【0403】

昇降カム部材371は、カム部371aにおいて、第二カム371dが、昇降カム部材371を平面視において反時計回りの方向へ回転させた時に、第一カム371bの後端側から上方へ延出するように形成されている。昇降カム部材371は、回転することで、カム部371aにより昇降ベース364の案内ピン364dを案内して昇降ベース364を昇降させることができる。

【0404】

中央ボタン本体373は、中央ボタン本体373は、上下に延びた円筒状の筒部373aと、筒部373aの下端側を閉鎖している底部373bと、底部373bを貫通しており一対のガイドシャフト362が摺動可能に挿入される一対のガイド孔373cと、底部373bの中央において昇降ベース364の立壁部364cの外径よりも大きい径で貫通している中央口373dと、底部373bから下方へ突出しており押圧検知センサ381により検知される押圧検知片373eと、底部373bから後方へ円柱状に突出しておりボタンバネ374に挿通される一対のガイドボス373fと、を備えている。

【0405】

中央ボタン本体373は、筒部373aと底部373bとによって、有底筒状に形成されている。中央ボタン本体373は、底部373bが上部ベース363と昇降ベース364との間に配置されると共に、筒部373aの上端が上部ベース363よりも上方へ突出するように形成されている。中央口373dは、下方へ短く延びた円筒状に形成されており、下端が昇降ベース364の上面に当接することで、中央ボタン本体373の下方への移動が規制される。中央ボタン本体373の中央口373dを通して、昇降ベース364の立壁部364cの上端が上部ベース363に当接する。

【0406】

中央ボタン本体373は、一対のガイドボス373fが挿通されている一対のボタンバネ374によって上方へ付勢されている。一対のガイドボス373fは、下端が昇降ベース364を貫通して下方へ延出するように形成されており、下端にワッシャが挿通されたビスが取付けられる。ガイドボス373fの下端に取付けられたワッシャが昇降ベース364の下面に当接することで、中央ボタン本体373の上方への移動が規制される。

【0407】

中央ボタン本体373の押圧検知片373eは、一対のボタンバネ374の付勢力に抗して中央ボタン本体373の底部373b(中央口373dの下端)が昇降ベース364の上面に当接した時に、昇降ベース364を貫通して下方へ突出するように形成されている。この中央ボタン本体373は、不透明に形成されている。一対のボタンバネ374は、昇降バネ365よりも付勢力の弱いコイルバネとされている。

【0408】

中央ボタンカバー375は、中央ボタン本体373の筒部373aと略同じ直径の円盤状の天板部375aと、天板部375aの外周から下方へ延出している筒状の周壁部375bと、を備えており、透光性を有するように形成されている。中央ボタンカバー375は、天板部375aと周壁部375bとによって有底筒状に形成されている。この中央ボタンカバー375は、周壁部375bの下端が中央ボタン本体373における筒部373aの上端に取付けられる。

10

20

30

40

50

【0409】

中央ボタン装飾基板376は、上面に実装されている複数のLEDがフルカラーLEDとされている。中央ボタン装飾基板376は、複数のLEDを適宜発光させることで、中央ボタンカバー375を発光装飾させることができる。外周ボタン装飾基板377は、上面に実装されている複数のLEDがフルカラーLEDとされている。外周ボタン装飾基板377は、複数のLEDを適宜発光させることで、外周装飾レンズ379及び外周ボタンカバー380を発光装飾させることができる。

【0410】

外周基板カバー378は、外周ボタン装飾基板377の上側を覆い昇降ベース364に取付けられる円環状の基板部378aと、基板部378aの内周から上方へ筒状に延出しており中央ボタン本体373の外周を覆う円筒部378bと、を備えている。外周基板カバー378は、透明に形成されている。

10

【0411】

外周装飾レンズ379は、上方へ向かうに従って周方向へ移動するように延びている振れた部位が、周方向に一定の間隔で列設されている。外周装飾レンズ379は、外周基板カバー378における基板部378aの上側に取り付けられている。外周ボタンカバー380は、外周装飾レンズ379の外周を覆う円筒状の筒状部380aと、筒状部380aの上端から中心側へ延出している円環状の環状部380bと、を備えている。外周ボタンカバー380は、筒状部380aの下端が昇降ベース364に取り付けられる。環状部380bは、内径が外周基板カバー378の円筒部378bと略同じ大きさに形成されている。

20

【0412】

演出操作ボタンユニット360は、組立てた状態では、図62(a)に示すように、昇降ベース364が一对の昇降バネ365によって上方へ付勢された状態で、昇降ベース364の案内ピン364dが、昇降カム部材371のカム部371aにおける係止部371cに下方から挿入されている。この状態では、昇降ベース364が下方へ移動した下降位置の状態となっており、一对の昇降バネ365が圧縮されている。また、この状態では、中央ボタン本体373がボタンバネ374の付勢力により上方側への移動端に位置しており、中央ボタンカバー375の上面が、外周ボタンカバー380の上面よりも上方へ突出した状態となっている。

【0413】

従って、演出操作ユニット300に組立てた状態では、外周ボタンカバー380の上面が演出操作リング330の上面よりも僅かに上方へ突出していると共に、中央ボタンカバー375の上面が外周ボタンカバー380の上面よりも上方へ突出している（図63等を参照）。

30

【0414】

この状態（図62(a)の状態）で、中央ボタンカバー375（中央押圧操作部303a）を下方へ押圧して、ボタンバネ374の付勢力に抗して下方へ移動させると、中央ボタン本体373の押圧検知片373eが押圧検知センサ381により検知され、中央押圧操作部303aの押圧操作が検知される。中央押圧操作部303aを押圧操作した状態では、中央ボタンカバー375の上面が、外周ボタンカバー380の上面と略一致した高さとなっている（図65(c)を参照）。

40

【0415】

また、この状態で、外周ボタンカバー380（外周押圧操作部303b）を下方へ押圧操作しても、外周ボタンカバー380は下方へ移動することなく、中央ボタン本体373の押圧検知片373eが押圧検知センサ381に検知されることもない。つまり、押圧操作部303の押圧操作が検知されない。

【0416】

この下降位置の状態では、操作ボタン昇降駆動モータ367により昇降駆動ギア368を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降駆動ギア368と噛合している従動ギア369を介して昇降カム駆動ギア部材370が平面視反時計回りの方向へ回転し、昇

50

降カム駆動ギア部材 370 と連結されている昇降カム部材 371 も同じ方向へ回転することとなる。この昇降カム部材 371 が反時計回りの方向へ回転すると、図 62 において正面に見えているカム部 371a が右方へ移動することとなり、昇降ベース 364 の案内ピン 364d が、係止部 371c から第一カム 371b における係止部 371c の左方の部位へ転動すると共に、案内ピン 364d を介して昇降ベース 364 が昇降バネ 365 の付勢力に抗して下方へ移動する。

【0417】

そして、昇降カム部材 371 の回転に伴って、第一カム 371b に沿って相対的に左方へ転動する案内ピン 364d が、第一カム 371b の左端から第二カム 371d 側へ位置すると、第二カム 371d が第一カム 371b に対して垂直に上方へ延びていることから、昇降バネ 365 の付勢力により案内ピン 364d が第二カム 371d に沿って上方へ移動することとなり、案内ピン 364d と一緒に昇降ベース 364 が上昇して上昇位置の状態となる。

【0418】

上昇位置の状態では、図 62 (b) に示すように、昇降ベース 364 の案内ピン 364d が、一方のカム部 371a の第二カム 371d と残りのカム部 371a の第三カム 371e とに接した状態となっている。この状態で、操作ボタン昇降駆動モータ 367 の駆動が一旦停止される。

【0419】

上昇位置の状態では、昇降ベース 364 の立壁部 364c の上端が上部ベース 363 の下面に当接しており、昇降ベース 364 のこれ以上の上方への移動が規制されている。また、上昇位置の状態では、下降位置の時の中央ボタンカバー 375 (中央押圧操作部 303a) と外周ボタンカバー 380 (外周押圧操作部 303b) との位置関係が保持されており、中央ボタンカバー 375 及び外周ボタンカバー 380 を含む押圧操作部 303 全体が上方へ移動していると共に、中央ボタンカバー 375 の上面が外周ボタンカバー 380 の上面よりも上方へ突出している。

【0420】

演出操作ユニット 300 に組立てた状態で、上昇位置へ移動させると、中央ボタンカバー 375 及び外周ボタンカバー 380 が、演出操作リング 330 の上面よりも大きく突出した状態となる (図 65 (b) 等を参照)。

【0421】

この上昇位置の状態では、中央ボタンカバー 375 (中央押圧操作部 303a) を、ボタンバネ 374 の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、中央ボタンカバー 375 及び中央ボタン本体 373 がボタンバネ 374 の付勢力に抗して下方へ移動し、中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接することとなる。中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接している状態では、中央ボタン本体 373 の押圧検知片 373e が昇降ベース 364 よりも下方へ突出した状態となっているが、昇降ベース 364 がボタンユニットベース 361 から離れているため、押圧検知片 373e が押圧検知センサ 381 によって検知されることはない。

【0422】

中央ボタンカバー 375 (中央押圧操作部 303a) を、昇降バネ 365 の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、中央ボタンカバー 375 及び中央ボタン本体 373 がボタンバネ 374 の付勢力に抗して、中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接した上で、昇降ベース 364 が、昇降バネ 365 の付勢力に抗して下方へ移動し、昇降ベース 364 の下端がボタンユニットベース 361 に当接することとなる。昇降ベース 364 がボタンユニットベース 361 に当接することで、昇降ベース 364 が下降位置の状態となり、昇降ベース 364 と共に外周ボタンカバー 380 (外周押圧操作部 303b) も下降位置の状態となる。

【0423】

このように、中央ボタン本体 373 が昇降ベース 364 に当接した状態で、昇降ベース 3

10

20

30

40

50

6 4 がボタンユニットベース 3 6 1 に当接すると、昇降ベース 3 6 4 から下方へ突出している中央ボタン本体 3 7 3 の押圧検知片 3 7 3 e が、押圧検知センサ 3 8 1 に検知された状態となり、中央ボタンカバー 3 7 5（中央押圧操作部 3 0 3 a）の押圧が検知される。

【0 4 2 4】

一方、上昇位置の状態、外周ボタンカバー 3 8 0（外周押圧操作部 3 0 3 b）を、昇降バネ 3 6 5 の付勢力よりも力で下方へ押圧した場合、外周ボタンカバー 3 8 0 を介して昇降ベース 3 6 4 が昇降バネ 3 6 5 の付勢力に抗して下方へ移動し、昇降ベース 3 6 4 の下端がボタンユニットベース 3 6 1 に当接することとなる。この状態では、昇降ベース 3 6 4 と共に外周ボタンカバー 3 8 0 が下降位置の状態となるが、中央ボタンカバー 3 7 5（中央押圧操作部 3 0 3 a）がボタンバネ 3 7 4 の付勢力により上方へ突出していることから、中央ボタン本体 3 7 3 の押圧検知片 3 7 3 e が昇降ベース 3 6 4 から下方へ突出しておらず、押圧検知片 3 7 3 e が押圧検知センサ 3 8 1 により検知されない。

【0 4 2 5】

中央ボタンカバー 3 7 5 及び外周ボタンカバー 3 8 0 を（押圧操作部 3 0 3 を）、上昇位置から下降位置へ戻すには、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 により、昇降カム部材 3 7 1 を平面視反時計回りの方向へ回転させると、図 6 2（b）において、昇降ベース 3 6 4 の案内ピン 3 6 4 d の左上と当接している第三カム 3 7 1 e が、右方（案内ピン 3 6 4 d の方向）へ移動することとなるため、第三カム 3 7 1 e によって案内ピン 3 6 4 d が下方へ押圧され、案内ピン 3 6 4 d を介して昇降ベース 3 6 4 が昇降バネ 3 6 5 の付勢力に抗して下方へ移動することとなる。

【0 4 2 6】

そして、昇降カム部材 3 7 1 の回転に伴って案内ピン 3 6 4 d が第三カム 3 7 1 e の下端から第一カム 3 7 1 b 側へ移動すると、昇降ベース 3 6 4 の下方への移動が停止し、案内ピン 3 6 4 d が第一カム 3 7 1 b に沿って転動する。その後、案内ピン 3 6 4 d が第一カム 3 7 1 b の途中の係止部 3 7 1 c の位置に到達すると、昇降バネ 3 6 5 の付勢力により案内ピン 3 6 4 d が上方へ窪んだ係止部 3 7 1 c 内に挿入されると共に、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 による昇降カム部材 3 7 1 の回転を停止させることで、元の下降位置の状態となる。

【0 4 2 7】

【3-5 e-9. 操作部中継基板ユニット】

演出操作ユニット 3 0 0 における操作部中継基板ユニット 3 9 0 について、主に図 5 3 及び図 5 4 等を参照して詳細に説明する。操作部中継基板ユニット 3 9 0 は、操作部ベース 3 2 0 の後面に取付けられている。操作部中継基板ユニット 3 9 0 は、操作部ベース 3 2 0 における本体部 3 2 1 の後面に取付けられる箱状の基板ボックス 3 9 1 と、基板ボックス 3 9 1 内に取付けられている操作部中継基板 3 9 2 と、を備えている。

【0 4 2 8】

基板ボックス 3 9 1 は、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた時に、回転駆動ユニット 3 4 0 の操作リング駆動モータ 3 4 2 を後側から覆うモータカバー部 3 9 1 a を有している。操作部中継基板 3 9 2 は、皿中央上装飾基板 3 1 4、皿中央下装飾基板 3 1 6、操作リング駆動モータ 3 4 2、第一回転検知センサ 3 4 7、第二回転検知センサ 3 4 8、演出操作リング装飾基板 3 5 2、振動スピーカ 3 5 4、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7、中央ボタン装飾基板 3 7 6、外周ボタン装飾基板 3 7 7、押圧検知センサ 3 8 1、及び昇降検知センサ 3 8 2 と、皿ベースユニット 2 1 0 の皿ユニット中継基板 2 1 4 との接続を中継している。

【0 4 2 9】

【3-5 e-10. 演出操作ユニットの作用】

次に、演出操作ユニット 3 0 0 の作用について、主に図 6 3 乃至図 6 5 等を参照して詳細に説明する。図 6 3 は、演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。図 6 4 は、演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説

10

20

30

40

50

明図である。図 6 5 (a) は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、(b) は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、(c) は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。

【0430】

演出操作ユニット 300 は、上面に遊技者が操作可能な演出操作部 301 を備えている。演出操作部 301 は、大きな円環状の回転操作部 302 と、回転操作部 302 の環内に配置されている押圧操作部 303 とで構成されている。押圧操作部 303 は、回転操作部 302 の中心に位置する円柱状の中央押圧操作部 303a と、中央押圧操作部 303a と回転操作部 302 との間に配置されている円環状の外周押圧操作部 303b とで構成されている。

10

【0431】

回転操作部 302 は、演出操作リング 330 のリング外上カバー 335、リング外下カバー 336、及びリング内カバー 337 によって形成されている。中央押圧操作部 303a は、演出操作ボタンユニット 360 の中央ボタンカバー 375 及び中央ボタン本体 373 によって形成されており、外周押圧操作部 303b は、外周ボタンカバー 380 及び外周基板カバー 378 によって形成されている。

【0432】

演出操作ユニット 300 は、円環状の回転操作部 302 (演出操作リング 330) の上面によって形成される仮想の平面の前方側が低くなるように傾斜した状態で皿ユニット 200 に組立てられる。従って、回転操作部 302 の環内に配置されている押圧操作部 303 の押圧方向が、下方へ向かうに従って後方へ移動する (換言すると、上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。

20

【0433】

演出操作ユニット 300 は、通常の状態では、回転操作部 302 の上面よりも押圧操作部 303 が僅かに上方へ突出した状態となっている。詳しくは、演出操作リング 330 の上面よりも外周ボタンカバー 380 の上面が僅かに上方へ突出していると共に、外周ボタンカバー 380 の上面よりも中央ボタンカバー 375 の上面が上方へ突出した状態となっている (図 6 3 等を参照)。

【0434】

この通常の状態、回転駆動ユニット 340 の操作リング駆動モータ 342 により、伝達検知ギア部材 345 を左側面視で時計回りの方向へ回転させると、操作リング用伝達ギア 350 を介して演出操作リング 330 の回転操作部 302 が、平面視において時計周りの方向へ回転する。一方、操作リング駆動モータ 342 により、伝達検知ギア部材 345 を左側面視で反時計回りの方向へ回転させると、演出操作リング 330 の回転操作部 302 が平面視において反時計回りの方向へ回転する。

30

【0435】

操作リング駆動モータ 342 は、ステッピングモータとされており、所定の回転角度の範囲で正転・逆転を繰返させることで、回転操作部 302 を往復回転させて振動させることができる。この振動は、振動スピーカ 354 による振動とは異なり、回転操作部 302 のみが振動する。

40

【0436】

演出操作リング 330 の回転操作部 302 は、操作リング駆動モータ 342 により回転させられるだけでなく、遊技者によっても回転させることができる。回転操作部 302 を平面視において時計回りの方向へ回転させると、操作リング用伝達ギア 350 を介して回転駆動ユニット 340 の伝達検知ギア部材 345 が左側面視において時計回りの方向へ回転し、回転操作部 302 を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、伝達検知ギア部材 345 が左側面視において反時計回りの方向へ回転する。この伝達検知ギア部材 345 は、第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 の二つのセンサによって回転を検知している。

【0437】

50

伝達検知ギア部材 3 4 5 の回転は、複数の検知片 3 4 5 b を第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 によって検知することで、回転を検知している。詳述すると、周方向に等間隔で列設されている複数の検知片 3 4 5 b の間隔に対して、周方向に離間している第一回転検知センサ 3 4 7 と第二回転検知センサ 3 4 8 との間隔が、整数倍とならない間隔とされている。これにより、第一回転検知センサ 3 4 7 と第二回転検知センサ 3 4 8 とが、同じタイミングで検知片 3 4 5 b を検知しないように構成されている。

【0 4 3 8】

本実施形態では、伝達検知ギア部材 3 4 5 が左側面視において時計回りの方向へ回転すると、第二回転検知センサ 3 4 8 が検知片 3 4 5 b を検知してから第一回転検知センサ 3 4 7 が検知片 3 4 5 b を検知する。これに対して、伝達検知ギア部材 3 4 5 が左側面視において反時計回りの方向へ回転すると、第一回転検知センサ 3 4 7 が検知片 3 4 5 b を検知してから第二回転検知センサ 3 4 8 が検知片 3 4 5 b を検知する。従って、第一回転検知センサ 3 4 7 と第二回転検知センサ 3 4 8 とが、検知片 3 4 5 b を検知する順番によって、伝達検知ギア部材 3 4 5 (回転操作部 3 0 2) の回転方向を検知することができる。また、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 における検知片 3 4 5 b の検知時間によって、伝達検知ギア部材 3 4 5 (回転操作部 3 0 2) の回転速度を検知することができる。

【0 4 3 9】

このように、回転操作部 3 0 2 の回転操作を検知することができるため、回転操作部 3 0 2 の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。また、回転操作部 3 0 2 の回転操作を検知した時に、操作リング駆動モータ 3 4 2 により、回転操作部 3 0 2 を回転操作方向と同じ方向へ回転駆動させることで、回転操作を軽くしてアシストすることができる。或いは、操作リング駆動モータ 3 4 2 により、回転操作部 3 0 2 を回転操作方向と反対方向へ回転駆動させることで、回転操作を重くしたり、クリック感を付与したりすることができる。

【0 4 4 0】

演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 は、リング外上カバー 3 3 5、リング外下カバー 3 3 6、及びリング内カバー 3 3 7 によって形成されており、円の半分以上の円弧が環状に延びている形状に形成されている。換言すると、回転操作部 3 0 2 がドーナツ状に形成されている。そして、回転操作部 3 0 2 は、図示するように、外周面、上面、及び内周面の一部、が露出した状態で取付けられているため、遊技者の手で掴み易い形状に形成されている。

【0 4 4 1】

これにより、回転操作部 3 0 2 に対して遊技者が様々な方向から触れることができるため、遊技者のやり易い思い通りの仕方で回転操作部 3 0 2 を回転操作させることができ、回転操作部 3 0 2 の操作性が高められている。また、回転操作部 3 0 2 は、押圧操作部 3 0 3 が下降位置又は上昇位置の何れの状態の時でも、回転操作することができる。なお、回転操作部 3 0 2 は、下面側が操作部ベース 3 2 0 に取付けられているため、自動車のハンドルのように握ることはできない。

【0 4 4 2】

演出操作ユニット 3 0 0 は、図 6 4 に示すように、演出操作リング 3 3 0 の下方に、複数の LED が円環状に列設されている演出操作リング装飾基板 3 5 2 を備えている。これにより、演出操作リング装飾基板 3 5 2 の LED を発光させることで、演出操作リング 3 3 0 の回転操作部 3 0 2 を発光装飾させることができる。また、演出操作リング装飾基板 3 5 2 では、複数の LED を回転操作部 3 0 2 に沿って環状に列設しているため、回転操作部 3 0 2 の回転に合わせて、列設されている複数の LED を順次発光させることで、回転している回転操作部 3 0 2 の特定の部位のみを発光装飾させることができる。これにより、回転する回転操作部 3 0 2 内に、LED (装飾基板) が備えられているように遊技者を錯覚させることができる。

【0 4 4 3】

演出操作ユニット３００は、通常の状態では、図６５（ａ）に示すように、回転操作部３０２の環内に配置されている押圧操作部３０３が、その上面が回転操作部３０２の上面よりも僅かに上方に突出した下降位置の状態となっている。この状態では、回転操作部３０２を回転させることができると共に、押圧操作部３０３における中央押圧操作部３０３ａを押圧操作することができる。中央押圧操作部３０３ａを下方へ押圧操作すると、中央押圧操作部３０３ａ（中央ボタンカバー３７５）の上面が、外周押圧操作部３０３ｂ（外周ボタンカバー３８０）の上面と略同じ高さまで下降し、押圧検知センサ３８１により押圧が検知される。

【０４４４】

この通常（下降位置）の状態では、押圧操作部３０３における外周押圧操作部３０３ｂを下方へ押圧しても、外周押圧操作部３０３ｂ（外周ボタンカバー３８０）が下方へ移動することはなく、押圧検知センサ３８１により押圧が検知されることはない。

10

【０４４５】

通常の状態、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により、昇降カム部材３７１を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降ベース３６４の案内ピン３６４ｄがカム部３７１ａ（第一カム３７１ｂ）から外れて、一對の昇降バネ３６５の付勢力により、昇降ベース３６４と共に押圧操作部３０３が勢いよく上方へ突出して上昇位置の状態となる（図６５（ｂ）を参照）。この上昇位置の状態では、押圧操作部３０３の上面が回転操作部３０２の上面よりも大きく上方に位置している。換言すると、中央ボタンカバー３７５及び外周ボタンカバー３８０が、演出操作リング３３０の上面よりも大きく上方へ突出している。

20

【０４４６】

押圧操作部３０３が上昇位置の状態、中央押圧操作部３０３ａを下方へ押圧すると、まず、ボタンバネ３７４の付勢力に抗して中央押圧操作部３０３ａが下方へ移動し、中央押圧操作部３０３ａの上面と外周押圧操作部３０３ｂの上面とが略同じ高さの状態となる。この状態では、押圧検知センサ３８１が押圧を検知しない。更に、昇降バネ３６５の付勢力に抗して中央押圧操作部３０３ａが外周押圧操作部３０３ｂと一緒に下方へ移動し、中央押圧操作部３０３ａ及び外周押圧操作部３０３ｂの上面が回転操作部３０２の上面と略同じ高さの状態となる（図６５（ｃ）を参照）。この状態では、押圧検知センサ３８１が押圧を検知する。

30

【０４４７】

また、押圧操作部３０３が上昇位置の状態、外周押圧操作部３０３ｂを下方へ押圧すると、中央押圧操作部３０３ａの上面が外周押圧操作部３０３ｂの上面よりも上方へ突出している状態のまま、外周押圧操作部３０３ｂと中央押圧操作部３０３ａとが下方へ移動し、外周押圧操作部３０３ｂの上面が回転操作部３０２の上面と略同じ高さの状態となる（図６５（ａ）を参照）。この状態では、押圧検知センサ３８１が押圧を検知しない。

【０４４８】

このように、本実施形態の押圧操作部３０３は、下降位置或いは上昇位置に関わらず、中央押圧操作部３０３ａを、下方への移動端まで押圧しないと、押圧検知センサ３８１により検知されないようになっている。従って、遊技者に対して、中央押圧操作部３０３ａをしっかりと押圧操作させることを促すことが可能となるため、遊技者参加型演出において演出操作部３０１の操作に注意を引付けさせることができ、遊技者参加型演出をより楽しませることができる。

40

【０４４９】

なお、押圧操作部３０３が上昇位置の状態でも、回転操作部３０２を回転させることができる。従って、押圧操作部３０３を上昇位置の状態とした時では、遊技者によっては、押圧操作部３０３を手がかりにして回転操作が楽になったり、押圧操作部３０３が邪魔になって回転操作がし難くなったたりすることから、回転操作部３０２の操作性を変化させることができ、より多彩な操作を楽しませることができる。

【０４５０】

50

〔３－６．扉枠左サイドユニット〕

扉枠３における扉枠左サイドユニット４００について、主に図６６乃至図６８を参照して詳細に説明する。図６６（ａ）は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）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６７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６８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。扉枠左サイドユニット４００は、皿ユニット２００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おり、正面視において遊技領域５ａの左外側を装飾するものである。

〔０４５１〕

扉枠左サイドユニット４００は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの左外側に取り付けられる扉枠左サイドベース４０１と、扉枠左サイドベース４０１の前面に取り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４０２と、扉枠左サイド装飾基板４０２の前側を覆うように扉枠左サイドベース４０１に取り付けられている左サイドリフレクタ４０３と、左サイドリフレクタ４０３の前側を覆うように扉枠左サイドベース４０１に取り付けられている扉枠左サイド装飾体４０４と、を備えている。

〔０４５２〕

扉枠左サイドベース４０１は、上下に延びており前方へ開放された箱状に形成されている。扉枠左サイド装飾基板４０２は、上下に延びた帯板状に形成されており、左サイド上装飾基板４０２ａと左サイド下装飾基板４０２ｂとで構成されている。扉枠左サイド装飾基板４０２は、前面に実装されている複数のＬＥＤが、フルカラーＬＥＤとされている。扉枠左サイド装飾基板４０２は、複数のＬＥＤを適宜発光させることで、扉枠左サイド装飾体４０４を発光装飾させることができる。

〔０４５３〕

左サイドリフレクタ４０３は、扉枠左サイド装飾基板４０２に実装されているＬＥＤと対応する位置に前後に貫通している貫通孔４０３ａが形成されている。扉枠左サイド装飾体４０４は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠左サイド装飾体４０４は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠左サイド装飾体４０４は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

〔０４５４〕

扉枠左サイドユニット４００は、下端が皿ユニット２００における皿左上装飾ユニット２７０の皿左上装飾体２７１の左端と連続するように形成されており、上端が扉枠トップユニット４５０扉枠トップ装飾体４５３の左側下端と連続するように形成されている。

〔０４５５〕

扉枠左サイドユニット４００は、左右方向の幅と前後方向の奥行が、略同じ距離に形成されている。扉枠左サイドユニット４００は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの左外側を装飾しており、円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見せている。

〔０４５６〕

〔３－７．扉枠右サイドユニット〕

扉枠３における扉枠右サイドユニット４１０について、主に図６９乃至図７１を参照して詳細に説明する。図６９（ａ）は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）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７０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７１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。扉枠右サイドユニット４１０は、皿ユニット２００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おり、正面視において遊技領域５ａの右外側を装飾するものである。

〔０４５７〕

扉枠右サイドユニット４１０は、扉枠３の右辺から皿ユニット２００の上皿２０１や下皿２０２と略同じ位置まで前方へ平板状に延出しており、左右方向へ貫通しているサイド窓

10

20

30

40

50

４１０aと、サイド窓４１０a内に複数配置されている発光可能なサイド窓内装飾部４１０bと、を備えている。この扉枠右サイドユニット４１０は、パチンコ機１が設置された遊技ホール等において、右側に配置されているパチンコ機の遊技領域内を見え難くしたり、右側のパチンコ機で遊技している遊技者から本パチンコ機１の遊技領域５a内を見え難くしたりすることができ、遊技のプライバシーを保護するような遊技者のパーソナル空間を形成することができる。

【０４５８】

扉枠右サイドユニット４１０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１aの右外側に取付けられ上下に延びている扉枠右サイドベース４１１と、扉枠右サイドベース４１１の前面に取付けられており前方へ円筒状に延出し上下に列設されている複数のサイド窓内装飾部４１０bを有するサイド窓内装飾部材４１２と、前面におけるサイド窓内装飾部材４１２の複数のサイド窓内装飾部４１０bと対応する部位に複数のＬＥＤが実装されており扉枠右サイドベース４１１の前側に取付けられているサイド窓内装飾部装飾基板４１３と、サイド窓内装飾部材４１２の複数のサイド窓内装飾部４１０bの内部に夫々挿入されている内部リフレクタ４１４と、を備えている。

【０４５９】

また、扉枠右サイドユニット４１０は、サイド窓内装飾部材４１２の前端よりも前方に配置されており上下に延びている右サイドリフレクタ４１５と、扉枠右サイドベース４１１に取付けられており扉枠右サイドベース４１１と右サイドリフレクタ４１５の右側面を被覆するように上下方向及び前後方向へ平板状に延びていると共に左右方向へ貫通しサイド窓４１０aを構成する貫通口４１６aが形成されている扉枠右サイド外パネル４１６と、扉枠右サイドベース４１１及び右サイドリフレクタ４１５に取付けられており扉枠右サイドベース４１１と右サイドリフレクタ４１５の左側面を被覆するように上下方向及び前後方向へ平板状に延びていると共に左右方向へ貫通しサイド窓４１０aを構成する貫通口４１７aが形成されている扉枠右サイド内パネル４１７と、を備えている。

【０４６０】

更に、扉枠右サイドユニット４１０は、右サイドリフレクタ４１５の後面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右サイド装飾基板４１８と、右サイドリフレクタ４１５の前側を覆うように右サイドリフレクタ４１５に取付けられている扉枠右サイド装飾体４１９と、を備えている。

【０４６１】

扉枠右サイドベース４１１は、上下に延びており後方へ開放された箱状に形成されている。サイド窓内装飾部材４１２は、上下方向に列設されている複数（ここでは三つ）のサイド窓内装飾部４１０bの下端同士を連結している平板状の連結ベース４１２aを有している。サイド窓内装飾部材４１２のサイド窓内装飾部４１０bは、前端側が後端側よりも外径がやや小さくなった円錐台状の円筒に形成されていると共に、円筒の前端が半球状に形成されている。サイド窓内装飾部材４１２は、サイド窓内装飾部４１０bの前端が扉枠右サイド外パネル４１６に取付けられる。サイド窓内装飾部材４１２は、扉枠右サイドベース４１１の前面において、上下方向中央に対して下寄りの位置から上側の部位に取付けられる。サイド窓内装飾部材４１２は、透光性を有した乳白色に形成されている。

【０４６２】

サイド窓内装飾部装飾基板４１３は、扉枠右サイドベース４１１の前面において、サイド窓内装飾部材４１２の連結ベース４１２aの後方となる部位に取付けられる。サイド窓内装飾部装飾基板４１３に備えられている複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされている。サイド窓内装飾部装飾基板４１３は、複数のサイド窓内装飾部４１０bの夫々の後方となる部位に、四つのＬＥＤがサイド窓内装飾部４１０bの軸芯を中心として上下左右の十字状に配置されている。

【０４６３】

内部リフレクタ４１４は、正面視の形状がX状に形成されており、挿入されるサイド窓内装飾部４１０bの内面に沿うように前後方向に延びている。内部リフレクタ４１４は、サ

イド窓内装飾部 4 1 0 b の内部を、上下左右の四つに仕切っている。

【0 4 6 4】

右サイドリフレクタ 4 1 5 は、扉枠右サイドベース 4 1 1 と同じ高さで上下に延びており、前後方向の形状が、上端から下端へ向かうに従って、前方へ移動した後に後方へ移動するような波状に形成されている。右サイドリフレクタ 4 1 5 は、前後に貫通し、扉枠右サイド装飾基板 4 1 8 の L E D が前方へ臨む複数の貫通孔 4 1 5 a が形成されている。

【0 4 6 5】

扉枠右サイド外パネル 4 1 6 は、平板状で上下及び前後に延びており、後辺が鉛直に直線状に延びていると共に、前辺が右サイドリフレクタ 4 1 5 に沿って波状に延びている。扉枠右サイド外パネル 4 1 6 は、左右方向へ貫通している貫通口 4 1 6 a が、上下に延びた変楕円形状に形成されていると共に、サイド窓内装飾部材 4 1 2 の連結ベース 4 1 2 a の前側と扉枠右サイド装飾基板 4 1 8（右サイドリフレクタ 4 1 5）の後側とを被覆可能に形成されている。扉枠右サイド外パネル 4 1 6 は、不透光性に形成されている。

10

【0 4 6 6】

扉枠右サイド内パネル 4 1 7 は、平板状で上下及び前後に延びており、後辺が鉛直に直線状に延びていると共に、前辺が右サイドリフレクタ 4 1 5 に沿って波状に延びている。扉枠右サイド内パネル 4 1 7 は、左右方向へ貫通している貫通口 4 1 7 a が、上下に延びた変楕円形状に形成されていると共に、サイド窓内装飾部材 4 1 2 の連結ベース 4 1 2 a の前側と扉枠右サイド装飾基板 4 1 8（右サイドリフレクタ 4 1 5）の後側とを被覆可能に形成されている。扉枠右サイド内パネル 4 1 7 は、不透光性に形成されている。

20

【0 4 6 7】

扉枠右サイド装飾基板 4 1 8 は、上下に延びた帯板状に形成されており、右サイド上装飾基板 4 1 8 a と、右サイド下装飾基板 4 1 8 b とで構成されている。扉枠右サイド装飾基板 4 1 8 は、前面に実装されている複数の L E D が、フルカラー L E D とされている。扉枠右サイド装飾基板 4 1 8 は、複数の L E D を適宜発光させることで、扉枠右サイド装飾体 4 1 9 を発光装飾させることができる。

【0 4 6 8】

扉枠右サイド装飾体 4 1 9 は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠右サイド装飾体 4 1 9 は、前方へ膨出した半円弧が、右サイドリフレクタ 4 1 5 に沿うように波状に上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠右サイド装飾体 4 1 9 は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

30

【0 4 6 9】

扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、下端が皿ユニット 2 0 0 における皿右上装飾ユニット 2 7 5 の皿右上装飾体 2 7 6 の右端と連続するように形成されていると共に、上端が扉枠トップユニット 4 5 0 の扉枠トップ装飾体 4 5 3 の右側下端と連続するように形成されている。

【0 4 7 0】

扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、扉枠 3 に組立てた状態で、扉枠ベース 1 0 1 の扉窓 1 0 1 a の右外側を装飾しており、扉枠右サイド装飾体 4 1 9 の部位が円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見える。扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、上から 1 / 4 の部位が最も前方へ突出するように前端（前辺）が波状に前方へ延びており、衝立状に形成されている。扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、左右方向へ貫通しているサイド窓 4 1 0 a を有しており、サイド窓 4 1 0 a を通して反対側を視認することができる。

40

【0 4 7 1】

扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、サイド窓 4 1 0 a 内に、前後に延びた円筒状（円柱状）のサイド窓内装飾部 4 1 0 b を備えており、サイド窓内装飾部装飾基板 4 1 3 の L E D を発光させることで、サイド窓内装飾部 4 1 0 b を発光装飾させることができる。そして、サイド窓内装飾部 4 1 0 b を発光装飾させることで、サイド窓 4 1 0 a 内を眩しくすることができ、サイド窓 4 1 0 a を通して反対側を見え難くすることができる。

【0 4 7 2】

50

本実施形態の扉枠右サイドユニット４１０によれば、通常の状態では、複数のサイド窓内装飾部４１０ｂを発光装飾させるサイド窓内装飾部装飾基板４１３のＬＥＤが消灯しているため、サイド窓４１０ａにおける三つのサイド窓内装飾部４１０ｂの間を通して、本パチンコ機１の横（島設備の端）から遊技領域５ａ内を視認することができる。従って、遊技をするパチンコ機として本パチンコ機１（本遊技盤５）を探している遊技者が、島設備に沿って本パチンコ機１の前方まで移動しなくても、本パチンコ機１を簡単に見つけることができ、本パチンコ機１での遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４７３】

また、扉枠右サイドユニット４１０にサイド窓４１０ａが貫通していてもサイド窓内装飾部４１０ｂを含むその他の部位によって、近隣に位置している遊技者の視線を遮ることができるため、他の遊技者から遊技領域５ａの全体を見え辛くすることができ、他の遊技者から見られているような感じを受け難くすることで他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行わせることができる。

【０４７４】

更に、サイド窓内装飾部装飾基板４１３のＬＥＤにより三つのサイド窓内装飾部４１０ｂを発光させると、その光によりサイド窓４１０ａ内を眩しくすることができ、サイド窓４１０ａを通した視認性を変化させる。この際に、三つのサイド窓内装飾部４１０ｂを、円柱状としていることから、光が帯状且つ放射状に放射されることとなるため、サイド窓内装飾部４１０ｂを眩しくさせて間から反対側を視認し難くすることができ、隣等の他の遊技者から遊技領域５ａ内を覗かれ難くすることができる。このように、遊技領域５ａ内を覗かれ難くすることができることから、他の遊技者が本パチンコ機１に注目するのを回避させることができるため、注目されることで他の遊技者が気になって遊技に専念できないことから不快感を覚えたり、ミスが誘発されることで損した気分になったりするのを防止することができ、遊技者を遊技に専念させることで遊技をより楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４７５】

【３－８．扉枠トップユニット】

扉枠３における扉枠トップユニット４５０について、主に図７２乃至図７４等を参照して詳細に説明する。図７２（ａ）は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、（ｃ）はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。図７３は扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図７４は扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。扉枠トップユニット４５０は、扉枠左サイドユニット４００及び扉枠右サイドユニット４１０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るものである。

【０４７６】

扉枠トップユニット４５０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａよりも上側に取付けられる扉枠トップベース４５１と、扉枠トップベース４５１の左右両側と前面上部を覆うように扉枠トップベース４５１に取付けられているトップ上カバー４５２と、トップ上カバー４５２の前端に取付けられている扉枠トップ装飾体４５３と、扉枠トップ装飾体４５３の下端と扉枠トップベース４５１の下端とを連結している扉枠トップ底板４５４と、を添えている。

【０４７７】

また、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面中央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央装飾基板４５５と、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面における扉枠トップ中央装飾基板４５５の左方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左装飾基板４５６と、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面における扉枠トップ中央装飾基板４５５の右方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右装飾基板457と、を備えている。

【0478】

また、扉枠トップユニット450は、扉枠トップ装飾体453と扉枠トップ中央装飾基板455との間に配置されトップ上カバー452の前面に取付けられているトップ中央リフレクタ458と、扉枠トップ装飾体453と扉枠トップ左装飾基板456との間に配置されトップ上カバー452の前面に取付けられているトップ左リフレクタ459と、扉枠トップ装飾体453と扉枠トップ右装飾基板457との間に配置されトップ上カバー452の前面に取付けられているトップ右リフレクタ460と、を備えている。

【0479】

更に、扉枠トップユニット450は、扉枠トップ底板454の上面中央に取付けられている中央スピーカボックス461と、中央スピーカボックス461に下方へ向けて取付けられている一対のトップ中央スピーカ462と、扉枠トップベース451の前面左右両端付近に取付けられている一対のスピーカブラケット463と、一対のスピーカブラケット463に夫々取付けられている一対のトップサイドスピーカ464と、扉枠トップ底板454を下方から覆うように扉枠トップ底板454に取付けられているトップ下カバー465と、トップ下カバー465の外周縁を下方から押圧するように扉枠トップ底板454に取付けられている下カバー枠466と、扉枠トップベース451の上部右端付近に取付けられている扉枠トップ中継基板467と、扉枠トップベース451の上方を覆うようにトップ上カバー452に取付けられている扉枠トップ天板468と、を備えている。

【0480】

扉枠トップベース451は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の左右方向の幅と同じ長さで左右に延びている平板状の本体部451aと、本体部451aの前面における左右両端付近から前方へ突出している前方突出部451bと、を備えている。本体部451aは、下辺が、扉枠ベース101における扉窓101aの上縁と沿うように、左右方向の中央が上方へ位置するような湾曲状に形成されている。左右の前方突出部451bは、前端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おり、後方へ開放された箱状に形成されている。正面視右側の前方突出部451bは、上方にも開放されている。

【0481】

トップ上カバー452は、正面視の形状が、扉枠トップベース451と略同じ形状に形成されている。トップ上カバー452は、扉枠トップベース451の左右の前方突出部451bの夫々の外側を覆うと共に、左右の前方突出部451bの前端上部の間を結ぶような形状に形成されている。トップ上カバー452の前端は、左右方向中央が前方へ最も突出しており、左右方向中央から左右方向両端へ向かうに従って、下方及び後方へ移動するように湾曲状に延びている。また、トップ上カバー452は、上面に後端から前方へ向かって大きく切欠かれた開口部452aを有している。この開口部452aは、扉枠トップ天板468によって閉鎖される。

【0482】

扉枠トップ装飾体453は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠トップ装飾体453は、前方へ膨出した半円弧が、左右両端から左右方向中央へ向かうに従って曲率が小さくなると共に、トップ上カバー452の前端に沿うように、左右方向へ延びた形態に形成されている。これにより、扉枠トップ装飾体453は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。扉枠トップ装飾体453は、左右方向の両端が下方へ延びるように向いており、扉枠左サイド装飾体404及び扉枠右サイド装飾体419の上端と夫々連続するように形成されている。

【0483】

扉枠トップ底板454は、扉枠トップ装飾体453の下端と扉枠トップベース451の本体部451aの下端同士を連結するように前後方向へ延びていると共に、左右方向中央が上方へ膨出するように左右方向へ延びている。扉枠トップ底板454は、前後方向の中央が下方へ突出するように折れ曲がった形態に形成されている。扉枠トップ底板454は、左右方向へ離間しており前端と後端とを結ぶと共に上方へ平板状に延びている一対の補強

10

20

30

40

50

リブ 4 5 4 a と、一対の補強リブ 4 5 4 a の間において上下に貫通しておりトップ中央スピーカ 4 6 2 が臨む一対の中央スピーカ口 4 5 4 b と、一対の補強リブ 4 5 4 a の夫々の左右方向外側において上下に貫通しておりトップサイドスピーカ 4 6 4 が臨む一対のサイドスピーカ口 4 5 4 c と、を有している。扉枠トップ底板 4 5 4 の上面における一対の補強リブ 4 5 4 a の間に中央スピーカボックス 4 6 1 が取付けられる。

【 0 4 8 4 】

扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5 は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED とされている。この扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5 は、複数の LED を適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の中央部分を発光装飾させることができる。

10

【 0 4 8 5 】

扉枠トップ左装飾基板 4 5 6 は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ左装飾基板 4 5 6 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED とされている。この扉枠トップ左装飾基板 4 5 6 は、複数の LED を適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の左部分を発光装飾させることができる。

【 0 4 8 6 】

扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED とされている。この扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 は、複数の LED を適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の右部分を発光装飾させることができる。

20

【 0 4 8 7 】

トップ中央リフレクタ 4 5 8、トップ左リフレクタ 4 5 9、及びトップ右リフレクタ 4 6 0 は、夫々左右方向に延びており、扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5、扉枠トップ左装飾基板 4 5 6、及び扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 に夫々実装されている LED と対応する位置に前後に貫通している貫通孔が形成されている。

【 0 4 8 8 】

中央スピーカボックス 4 6 1 は、左右に延びた箱状に形成され、一対のトップ中央スピーカ 4 6 2 が下前を向くように取付けられる。この中央スピーカボックス 4 6 1 は、扉枠トップ底板 4 5 4 の上面における一対の補強リブ 4 5 4 a の間に取付けられる。トップ中央スピーカ 4 6 2 は、フルレンジスピーカとされており、広い周波数帯域で音声や音楽等のサウンドを出力するものである。

30

【 0 4 8 9 】

スピーカブラケット 4 6 3 は、扉枠トップベース 4 5 1 における左右の前方突出部 4 5 1 b の下面に取付けられる。トップサイドスピーカ 4 6 4 は、ツイータとされており、音声や音楽等のサウンドの高音域を出力するものである。

【 0 4 9 0 】

トップ下カバー 4 6 5 は、無数の貫通孔を有した金属板からなるパンチングメタルによって形成されている。トップ下カバー 4 6 5 を通して、トップ中央スピーカ 4 6 2 やトップサイドスピーカ 4 6 4 から出力されたサウンドが、前方且つ下方へ向けて放射される。

【 0 4 9 1 】

40

扉枠トップ中継基板 4 6 7 は、扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5、扉枠トップ左装飾基板 4 5 6、扉枠トップ右装飾基板 4 5 7、トップ中央スピーカ 4 6 2、及びトップサイドスピーカ 4 6 4 と、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠副中継基板 1 0 5 との接続を中継するためのものである。

【 0 4 9 2 】

扉枠トップ天板 4 6 8 は、トップ上カバー 4 5 2 の開口部 4 5 2 a を閉鎖するものであり、前端がトップ上カバー 4 5 2 に係止されると共に、後端が扉枠ベースユニット 1 0 0 に取付けられる。

【 0 4 9 3 】

扉枠トップユニット 4 5 0 は、扉枠 3 に組立てた状態で、扉枠ベース 1 0 1 の扉窓 1 0 1

50

aの上外側を装飾している。扉枠トップユニット450は、扉枠トップ装飾体453の左右両端が、扉枠左サイド装飾体404及び扉枠右サイド装飾体419の上端と夫々連続しており、一体的な装飾を形成している。また、扉枠トップユニット450は、一対のトップ中央スピーカ462及び一対のトップサイドスピーカ464によって、音声や音楽等のサウンドを遊技者側へ出力することができる。

【0494】

〔3-9. 扉枠の装飾〕

扉枠3における装飾について、主に図75等を参照して詳細に説明する。図75は、各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。扉枠3は、図示するように、正面視中央に、ガラスユニット160の透明なガラス板162によって閉鎖されている上下に延びた略四角形の扉窓101aを有している。扉枠3は、皿ユニット200の皿左上装飾体271、皿右上装飾体276、演出操作ユニット300の皿中央上装飾体312a、扉枠左サイドユニット400の扉枠左サイド装飾体404、扉枠右サイドユニット410の扉枠右サイド装飾体419、及び扉枠トップユニット450の扉枠トップ装飾体453によって、扉窓101aの外周が全周に亘って囲まれている。

【0495】

扉窓101aの外周を囲っている皿左上装飾体271、皿右上装飾体276、皿中央上装飾体312a、扉枠左サイド装飾体404、扉枠右サイド装飾体419、及び扉枠トップ装飾体453は、半チューブ状に形成されているため、扉窓101aの全周が蛍光灯で囲まれているような装飾を遊技者に見せることができる。

【0496】

扉枠3では、扉窓101aの外周を囲っている皿左上装飾体271、皿右上装飾体276、皿中央上装飾体312a、扉枠左サイド装飾体404、扉枠右サイド装飾体419、及び扉枠トップ装飾体453の後方に、皿左上装飾基板273、皿右上装飾基板278、皿中央上装飾基板314、扉枠左サイド装飾基板402、扉枠右サイド装飾基板418、扉枠トップ中央装飾基板455、扉枠トップ左装飾基板456、及び扉枠トップ右装飾基板457が配置されているため、それら装飾基板のLEDを適宜発光させることで、扉窓101aの外周全体を発光装飾させたり、扉窓101aの外周に沿って光が移動するように発光演出を遊技者に見せたり、することができる。

【0497】

扉枠3の皿ユニット200では、上面に、上皿201の前後方向の距離よりも直径が大きい円環状でドーナツ形状の回転操作部302と、回転操作部302の環内に同軸状に配置された円筒状の外周押圧操作部303bと円柱状の中央押圧操作部303aとからなる押圧操作部303とが取付けられていると共に、回転操作部302の下方に回転操作部302と同じような半円弧のドーナツ形状（半円筒状、若しくは、半チューブ状）で直径の大きな二つの皿中央上装飾体312a及び皿中央下装飾体312bが上下に二つ離間して取付けられていると共に、皿中央上装飾体312a及び皿中央下装飾体312bの両端と連続するように同じような形状の扉枠左サイドユニット400の扉枠左サイド装飾体404、扉枠右サイドユニット410の扉枠右サイド装飾体419、及び扉枠トップユニット450の扉枠トップ装飾体453が遊技領域5aの外周を囲むように扉枠ベース101の扉窓101aの外側に取付けられている。

【0498】

これにより、皿ユニット200において、回転操作部302と二つの皿中央上装飾体312a及び皿中央下装飾体312bとで三つのドーナツ形状の部材が上下に並んでいると共に、回転操作部302、外周押圧操作部303b、及び中央押圧操作部303aが同心円状に並んでいるため、見た目のインパクトを高めることができ、回転操作部302や押圧操作部303を目立たせることができる。

【0499】

また、皿左上装飾体271、皿右上装飾体276、及び皿中央上装飾体312aの下方に配置されている皿左下装飾体281、皿右下装飾体286及び皿中央下装飾体312bを

10

20

30

40

50

、半チューブ状のチューブの太さを若干細くしていると共に、皿中央下装飾体 3 1 2 b の下方に半球面状のユニット下カバー 3 1 1 を備えている。これにより、演出操作ユニット 3 0 0 では下端から上方へ向かうほど大きくなっているため、上下方向に対する遠近感を強調することが可能となり、上側に配置されている遊技者が操作可能な回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を大きく見せることができ、遊技者の関心を皿ユニット 2 0 0 の上面の演出操作ユニット 3 0 0 における回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 へ強く引付けさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0500】

更に、皿ユニット 2 0 0 の上面に、ドーナツ形状の回転操作部 3 0 2 を上方へ向かうに従って前方へ位置するように延びている軸周りに回転可能に取付けており、回転操作部 3 0 2 の上面が、前端側が低くなるように傾斜した状態となるため、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の上面が本パチンコ機 1 の前方に着座した遊技者の頭（顔）の方向を向くこととなり、遊技者から回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の全容が見え易くすることができ、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を大きく見せることができる。また、上述したように、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の全容が判り易くなるため、遊技者に対して回転操作部 3 0 2 がドーナツ形状であることを認識させ易くすることができる。従って、遊技者に対して、ドーナツ形状の回転操作部 3 0 2 が回転操作するものであることを即座に認識させることができるため、遊技者参加型演出が実行された時に、即座に遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作することができ、回転操作部 3 0 2 の操作により遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0501】

また、回転操作部 3 0 2 の直径を上皿 2 0 1 の前後方向の距離よりも大きくしていると共に、皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b の直径を回転操作部 3 0 2 よりも大きくしており、パチンコ機 1 の皿ユニット 2 0 0 において、回転操作部 3 0 2 や皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b の前端側が上皿 2 0 1 よりも前方へ大きく突出した状態となると共に、皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b が回転操作部 3 0 2 の外周を装飾している状態となるため、回転操作部 3 0 2 や皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b を大きく目立たせることができると同時に、皿中央上装飾体 3 1 2 a 及び皿中央下装飾体 3 1 2 b によって回転操作部 3 0 2 周りの見栄えを良くすることができる。従って、遊技者に対して、一見して他のパチンコ機とは異なるパチンコ機 1 であることを認識させることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対する訴求力を高めることができ、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。

【0502】

〔4．本体枠の全体構成〕

パチンコ機 1 における本体枠 4 の全体構成について、主に図 7 6 乃至図 8 2 を参照して詳細に説明する。図 7 6 はパチンコ機 1 における本体枠の正面図であり、図 7 7 はパチンコ機 1 における本体枠の背面図である。図 7 8 は本体枠を右前から見た斜視図であり、図 7 9 は本体枠を左前から見た斜視図であり、図 8 0 は本体枠を後ろから見た斜視図である。図 8 1 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 8 2 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。

【0503】

本体枠 4 は、遊技球 B を打込むことで遊技が行われる遊技領域 5 a を有した遊技盤 5 を保持すると共に、遊技球 B を遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球 B をパチンコ機 1 の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。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、内部に前方から遊技盤 5 が着脱可能に収容される。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。

【0504】

本体枠4は、後部が外枠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ユニット500と、本体枠ベースユニット500の正面視左側の上端に取付けられ外枠2の外枠上ヒンジ組立体50に回転可能に取付けられると共に扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120が回転可能に取付けられる本体枠上ヒンジ部材510と、本体枠ベースユニット500の正面視左側の下端に取付けられ外枠2の外枠下ヒンジ部材60に回転可能に取付けられると共に扉枠3の扉枠下ヒンジ部材125が回転可能に取付けられる本体枠下ヒンジ組立体520と、を備えている。

【0505】

また、本体枠4は、本体枠ベースユニット500の正面視左側面に取付けられる本体枠補強フレーム530と、本体枠ベースユニット500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Bを打込むための球発射装置540と、本体枠ベースユニット500の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆L字状の払出ベースユニット550と、払出ベースユニット550の後側に取付けられており遊技者側へ遊技球Bを払出すための払出ユニット560と、本体枠ベースユニット500の後面下部に取付けられている基板ユニット620と、本体枠ベースユニット500の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース501に取付けられた遊技盤5の後側を覆う裏カバー640と、本体枠ベースユニット500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650と、を備えている。

【0506】

本体枠ベースユニット500は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース501と、扉枠3側と接続するための接続ケーブル503を案内する接続ケーブル案内部材502と、遊技盤5を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材505と、を備えている。

【0507】

払出ベースユニット550は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501の後側に取付けられる払出ベース551と、払出ベース551に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク552と、球タンク552の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール553と、タンクレール553の上端に取付けられている第一レールカバー554と、第一レールカバー554から正面視左方に離間してタンクレール553の上端に取付けられている第二レールカバー555と、第一レールカバー554と第二レールカバー555の間の位置でタンクレール553の上端に取付けられている球整流部材556と、タンクレール553の下流側端に取付けられている球止部材557と、を備えている。

【0508】

払出ユニット560は、タンクレール553からの遊技球Bを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット570と、球誘導ユニット570により誘導された遊技球Bを払出制御基板633からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置580と、払出装置580を通った遊技球Bを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット600と、上部満タン球経路ユニット600を通った遊技球Bを扉枠3側又は基板ユニット620側へ誘導する下部満タン球経路ユニット610と、を備えている。

【0509】

基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501に取付けられるスピーカユニット620aと、本体枠ベース501の後面に取付けられるベースユニット620bと、ベースユニット620bの後側に取付けられている電源ユニット620cと、電源ユニット620cの後側に取付けられている払出制御ユニット620dと、スピーカユニット620aの後面に取付けられているインターフェイスユニット620eと、を備えている。

【0510】

施錠ユニット650は、本体枠ベース501に取付けられるユニットベース651と、ユニットベース651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652と

10

20

30

40

50

、ユニットベース 6 5 1 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 6 5 3 と、扉枠用鉤 6 5 2 又は外枠用鉤 6 5 3 を上下方向へ移動させる伝達シリンダ 6 5 4 と、扉枠用鉤 6 5 2 を下方へ付勢していると共に外枠用鉤 6 5 3 を上方へ付勢している錠バネ 6 5 5 と、外枠用鉤 6 5 3 を下方へ移動させる外枠用開錠レバー 6 5 6 と、を備えている。

【0 5 1 1】

〔4-1. 本体枠ベースユニット〕

本体枠 4 における本体枠ベースユニット 5 0 0 について、主に図 7 6 乃至図 8 4 等を参照して詳細に説明する。図 8 3 (a) は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b) は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。図 8 4 の (a) ~ (c) は、本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。本体枠ベースユニット 5 0 0 は、前方から後部が外枠 2 の枠内に挿入されると共に、前方から挿入された遊技盤 5 の外周を保持するものである。

【0 5 1 2】

本体枠ベースユニット 5 0 0 は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース 5 0 1 と、本体枠ベース 5 0 1 の前面における左下隅に取付けられており接続ケーブル 5 0 3 を案内する接続ケーブル案内部材 5 0 2 と、本体枠ベース 5 0 1 の前面下部に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており遊技盤 5 を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材 5 0 5 と、を備えている。

【0 5 1 3】

本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体 5 0 1 a と、ベース本体 5 0 1 a の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 5 0 1 b と、遊技盤挿入口 5 0 1 b 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 5 0 1 c と、遊技盤載置部 5 0 1 c 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 5 0 1 d と、を備えている。

【0 5 1 4】

また、本体枠ベース 5 0 1 は、ベース本体 5 0 1 a の前面における遊技盤載置部 5 0 1 c の正面視右下側で後方へ窪んでおり球発射装置 5 4 0 を取付けるための発射装置取付部 5 0 1 e と、発射装置取付部 5 0 1 e の正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット 6 5 0 の伝達シリンダ 6 5 4 が挿通されるシリンダ挿通口 5 0 1 f と、遊技盤載置部 5 0 1 c の正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット 6 2 0 におけるスピーカユニット 6 2 0 a の本体枠スピーカ 6 2 2 を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部 5 0 1 g と、本体枠ベース 5 0 1 は、スピーカ用開口部 5 0 1 g の下方で後方へ窪んでいると共に左右に延びており接続ケーブル案内部材 5 0 2 が取付けられるケーブル取付凹部 5 0 1 h と、ケーブル取付凹部 5 0 1 h の正面視右端上部において前後に貫通しているケーブル挿通口 5 0 1 i と、を備えている。

【0 5 1 5】

更に、本体枠ベース 5 0 1 は、ベース本体 5 0 1 a における遊技盤挿入口 5 0 1 b の正面視右辺から後方へ板状に延出しており、右側面に施錠ユニット 6 5 0 が取付けられると共に、後端に裏カバー 6 4 0 が回転可能に取付けられる後方延出部 5 0 1 j と、ベース本体 5 0 1 a の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、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 及び本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 を取付けるための上ヒンジ取付部 5 0 1 k 及び下ヒンジ取付部 5 0 1 l と、を備えている。

【0 5 1 6】

本体枠ベース 5 0 1 には、前面における遊技盤載置部 5 0 1 c の下方でスピーカ用開口部 5 0 1 g の右方の位置に、遊技盤ロック部材 5 0 5 が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。遊技盤ロック部材 5 0 5 は、遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿通された遊技盤 5 の

前方への移動を規制可能とすることで、遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿入された遊技盤 5 を着脱可能としている。

【 0 5 1 7 】

本体枠ベース 5 0 1 のケーブル取付凹部 5 0 1 h は、下ヒンジ取付部 5 0 1 l の右端側からスピーカ用開口部 5 0 1 g よりも右方で遊技盤ロック部材 5 0 5 が取付けられ部位の下方の位置まで左右方向に延びている。ケーブル取付凹部 5 0 1 h は、接続ケーブル案内部材 5 0 2 を収容可能な大きさに形成されており、接続ケーブル案内部材 5 0 2 の右端側を上下に延びた軸周りに回転可能に取付けることができる。

【 0 5 1 8 】

本体枠ベースユニット 5 0 0 の接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、左右に延びた平板状の案内本体 5 0 2 a と、案内本体 5 0 2 a の上下両辺において夫々前方へ突出していると共に案内本体 5 0 2 a の右端よりも右方へ延出している帯板状の一对の枠片 5 0 2 b と、一对の枠片 5 0 2 b の右端同士を連結している円柱状の取付軸 5 0 2 c と、案内本体 5 0 2 a の上下両端において前後に貫通していると共に左右方向へ列設されている複数の貫通孔 5 0 2 d と、を備えている。

【 0 5 1 9 】

接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、左右方向の長さが、本体枠ベース 5 0 1 のケーブル取付凹部 5 0 1 h の左右方向の長さよりも若干短い長さとされており、ケーブル取付凹部 5 0 1 h 内に収容可能な大きさに形成されている。接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、取付軸 5 0 2 c が、ケーブル取付凹部 5 0 1 h 内における右端付近において上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。これにより、接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、左端側が前方へ突出するように回動（ヒンジ回転）することができる。

【 0 5 2 0 】

この接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、接続ケーブル 5 0 3 を案内するためのものである。接続ケーブル 5 0 3 は、複数の配線コードからなり、一方の端部が基板ユニット 6 2 0 のインターフェイス基板 6 3 5 に接続されると共に、反対側の端部が扉枠 3 の扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 に接続される。

【 0 5 2 1 】

続いて、接続ケーブル案内部材 5 0 2 による作用効果について説明する。接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、図 8 4 等に示すように、本体枠ベース 5 0 1 に対して、左右方向における扉枠 3 をヒンジ回転可能に取付ける側（左側）とは反対側の端部（右側端部）が、扉枠 3 のヒンジ軸と平行に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。

【 0 5 2 2 】

そして、本体枠 4 のインターフェイス基板 6 3 5 と扉枠 3 の扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 とを接続する接続ケーブル 5 0 3 は、インターフェイス基板 6 3 5 に接続されている側が、接続ケーブル案内部材 5 0 2 の案内本体 5 0 2 a の右方から左方へ延びるように案内本体 5 0 2 a の前面に当接させた状態で、案内本体 5 0 2 a の上下両端側に形成されている複数の貫通孔 5 0 2 d のうち左右方向が同じ位置の一组の貫通孔 5 0 2 d に挿通した結束バンド 5 0 4 により、案内本体 5 0 2 a と一緒に締付けられることで、案内本体 5 0 2 a に取付けられる。

【 0 5 2 3 】

本体枠 4 の接続ケーブル案内部材 5 0 2 は、パチンコ機 1 に組立て扉枠 3 を本体枠 4 に対して閉じた状態で、扉枠 3 の扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 の後方に位置している（図 8 4（a）を参照）。この状態では、接続ケーブル 5 0 3 が、接続ケーブル案内部材 5 0 2 から左方へ延び出した後、下ヒンジ取付部 5 0 1 l の前方で曲げ返されて扉枠 3 のケーブルホルダ 1 0 3 a を通って扉枠中継基板カバー 1 0 7 内へ延出している。扉枠 3 のケーブルホルダ 1 0 3 a は、接続ケーブル案内部材 5 0 2 の左端よりも左方に配置されている。

【 0 5 2 4 】

この状態で、扉枠 3 を本体枠 4 に対して開くようにヒンジ回転させると、接続ケーブル案

10

20

30

40

50

内部材 502 の左端側が、接続ケーブル 503 における扉枠 3 に取付けられている側によって前方へ引っ張られ、接続ケーブル案内部材 502 が右端の取付軸 502c を中心にして回転することとなる。この際に、本実施形態では、扉枠 3 の開角度 α と、接続ケーブル案内部材 502 の開角度 β との関係が、 $\alpha / 2 \geq \beta$ （望ましくは、 $\alpha / 3 \geq \beta$ ）を満たすように形成されている（図 84（b）を参照）。

【0525】

接続ケーブル案内部材 502 の開角度 β は、扉枠 3 が閉じている状態（扉枠 3 の開角度 α が 0 度の状態）では、0 度となっている。接続ケーブル案内部材 502 の開角度 β は、扉枠 3 を開いて開角度 α が大きくなるに従って、大きくなるが、開角度 α がある程度（例えば、約 90 度）よりも大きくなると、増加が停止するように推移する。本実施形態では、開角度 β の最大角度が、45 度未満とされている。

10

【0526】

このように、扉枠 3 を開けた時に、接続ケーブル案内部材 502 の左端側が、本体枠ベース 501 よりも前方へ移動するように接続ケーブル案内部材 502 が回転するため、接続ケーブル案内部材 502 に接続ケーブル 503 が案内されることで、扉枠 3 と本体枠 4 との間で接続ケーブル 503 が垂れ下がってしまうのを防止することができる。

【0527】

開いた扉枠 3 を閉める時には、接続ケーブル 503 における扉枠 3 に取付けられている部位が相対的に後方へ移動することとなるため、接続ケーブル 503 によって接続ケーブル案内部材 502 の左端側が後方へ押圧され、接続ケーブル案内部材 502 が取付軸 502c を中心にして左端側が後方へ移動するように回転することとなる。この際に、接続ケーブル案内部材 502 が、45 度未満の開角度 β で開いているため、接続ケーブル案内部材 502 が扉枠 3 の閉じる方向への移動を阻害することではなく、扉枠 3 をスムーズに閉めることができる。また、接続ケーブル 503 が接続ケーブル案内部材 502 に案内されているため、扉枠 3 を閉める際に、接続ケーブル 503 が扉枠 3 と本体枠 4 との間に挟まれることはなく、接続ケーブル 503 に不具合が生じるのを防止することができる。

20

【0528】

また、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じた時に、接続ケーブル案内部材 502 に案内されている接続ケーブル 503 を、180 度折返していることから、接続ケーブル 503 の折返している部位に、折り癖を付けることができる。これにより、扉枠 3 を開くことで、接続ケーブル 503 の 180 度折返されている部位が開くように変化した時に、折り癖により接続ケーブル 503 に対して閉じようとする力が作用することとなるため、扉枠 3 を閉じる際に、その折り癖により接続ケーブル 503（接続ケーブル案内部材 502）が開く方向へ移動するのを阻止することができると共に、接続ケーブル 503（接続ケーブル案内部材 502）を閉じる方向へ誘導させることができ、扉枠 3 を円滑に閉じさせることができる。

30

【0529】

更に、扉枠 3 側において、折返されている接続ケーブル 503 を接続ケーブル案内部材 502 の先端よりも扉枠上ヒンジピン 122 及び扉枠下ヒンジピン 126 の中心軸（軸芯）に近い位置でケーブルホルダ 103a によって保持していることから、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じる際に、ケーブルホルダ 103a によって保持されている接続ケーブル 503 により、接続ケーブル案内部材 502 の先端側を扉枠上ヒンジピン 122 及び扉枠下ヒンジピン 126 の中心軸（軸芯）側へ引寄せることができる。

40

【0530】

また、本実施形態では、接続ケーブル案内部材 502 の回転中心を通り、扉枠上ヒンジピン 122 及び扉枠下ヒンジピン 126 の中心軸（軸芯）を中心として、スピーカダクト 103 におけるケーブルホルダ 103a よりも扉枠上ヒンジピン 122 及び扉枠下ヒンジピン 126 の中心軸（軸芯）側で後方へ突出している部位（押圧部）を通る円に接する接線と、本体枠 4 の前面と交差する角度が、45 度以下となるように構成している。これにより、これにより、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じる時に、押圧部が接続ケーブル 503 に

50

当接することにより、接続ケーブル503を介して開いている接続ケーブル案内部材502の先端側を閉じる方向へ押圧することができるため、扉枠3の閉方向への移動に伴って接続ケーブル案内部材502をスムーズに閉じさせることができ、扉枠3を確実に閉じることができる。また、扉枠3の開閉に伴って回転（開閉）する接続ケーブル案内部材502の最大開角度 β を、45度以下とすることができるため、扉枠3を閉じる際に、接続ケーブル案内部材502を閉じる方向へ確実に回転させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【0531】

〔4-2．本体枠上ヒンジ部材〕

本体枠4における本体枠上ヒンジ部材510について、主に図81及び図82等を参照して詳細に説明する。本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における上ヒンジ取付部501kに取付けられ、外枠2の外枠上ヒンジ組立体50に回転可能に取付けられると共に、扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120を回転可能に取付けるものである。

10

【0532】

本体枠上ヒンジ部材510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511と、上ヒンジ本体511の前端から上方へ円柱状に突出しており外枠上ヒンジ組立体50に軸支される本体枠上ヒンジピン512と、を備えている。上ヒンジ本体511は、水平に延びた部位における本体枠上ヒンジピン512の正面視左側で上下方向に貫通しており扉枠上ヒンジ組立体120を軸支するための扉枠用上ヒンジ孔511aを備えている。

20

【0533】

本体枠上ヒンジ部材510は、上ヒンジ本体511における下方へ折り曲げられて上下に延びている部位が、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における上ヒンジ取付部501kに取付けられる。本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠上ヒンジピン512が、外枠上ヒンジ組立体50における外枠上ヒンジ部材51の軸受溝51c内に挿入されて軸支される。上ヒンジ本体511の扉枠用上ヒンジ孔511aには、扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120における扉枠上ヒンジピン122が下方から回転可能に挿入される。

【0534】

この本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠下ヒンジ組立体520と協働して、本体枠4を外枠2に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠4に対して扉枠3をヒンジ回転可能に取付けることができる。

30

【0535】

〔4-3．本体枠下ヒンジ組立体〕

本体枠4における本体枠下ヒンジ組立体520について、主に図81及び図82等を参照して詳細に説明する。本体枠下ヒンジ組立体520は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における下ヒンジ取付部501lに取付けられ、外枠2の外枠下ヒンジ部材60に回転可能に取付けられると共に、扉枠3の扉枠下ヒンジ部材125が回転可能に取付けられる。

【0536】

本体枠下ヒンジ組立体520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521と、下ヒンジ第一本体521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522と、を備えている。本体枠下ヒンジ組立体520は、下ヒンジ第一本体521の水平に延びている部位から上方へ間隔をあけて下ヒンジ第二本体522の水平に延びている部位が配置されていると共に、下ヒンジ第一本体521の垂直に延びている部位の前面に、下ヒンジ第二本体522の垂直に延びている部位が当接している。

40

【0537】

下ヒンジ第一本体521は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており外枠2の外枠下ヒンジ部材60における外枠下ヒンジピン60cが下方から挿入される外枠用

50

下ヒンジ孔 5 2 1 a を有している。外枠用下ヒンジ孔 5 2 1 a は、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の本体枠上ヒンジピン 5 1 2 と同軸上に形成されている。

【 0 5 3 8 】

下ヒンジ第二本体 5 2 2 は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており扉枠 3 の扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 の扉枠下ヒンジピン 1 2 6 が上方から挿入される扉枠用下ヒンジ孔 5 2 2 a と、水平に延びている部位の左辺における扉枠用下ヒンジ孔 5 2 2 a よりも後側の位置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 5 2 2 b と、を備えている。扉枠用下ヒンジ孔 5 2 2 a は、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の上ヒンジ本体 5 1 1 における扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a と同軸上に形成されている。

【 0 5 3 9 】

本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 は、下ヒンジ第一本体 5 2 1 と下ヒンジ第二本体 5 2 2 とにおける垂直に延びている部位が、本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 における下ヒンジ取付部 5 0 1 l に取付けられる。本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 は、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 と協働して、本体枠 4 を外枠 2 に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠 4 に対して扉枠 3 をヒンジ回転可能に取付けることができる。

【 0 5 4 0 】

〔 4 - 4 . 本体枠補強フレーム 〕

本体枠 4 における本体枠補強フレーム 5 3 0 について、主に図 8 1 及び図 8 2 等を参照して詳細に説明する。本体枠補強フレーム 5 3 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の左側面に取付けられる。本体枠補強フレーム 5 3 0 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。本実施形態では、本体枠補強フレーム 5 3 0 が、金属の押出型材によって形成されている。

【 0 5 4 1 】

本体枠補強フレーム 5 3 0 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 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b 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規制部材 5 3 1 が、上下に離間して二つ取付けられている。

【 0 5 4 2 】

本体枠補強フレーム 5 3 0 は、平面視において右側が開放されたコ字状に形成されている前側に、右方へ開放されていると共に上下に延びている溝部 5 3 0 a を有している。この溝部 5 3 0 a は、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じた時に、扉枠 3 における扉枠補強ユニット 1 1 0 の左補強フレーム 1 1 1 の後部左端が挿入されるものである。溝部 5 3 0 a 内に左補強フレーム 1 1 1 が挿入されることで、平面視において、本体枠補強フレーム 5 3 0 と左補強フレーム 1 1 1 との間の隙間が蛇行した状態となり、パチンコ機 1 の左側面から不正な工具が内部に挿入されることを防止することができる。本体枠補強フレーム 5 3 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 の左側（ヒンジ側）を補強していると共に、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している。

【 0 5 4 3 】

〔 4 - 5 . 球発射装置 〕

本体枠 4 における球発射装置 5 4 0 について、主に図 8 5 等を参照して詳細に説明する。図 8 5 (a) は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b) は球発射装置を後ろから見た斜視図である。球発射装置 5 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の前面下部に取付けられており、扉枠 3 における皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B を、本体枠 4 に取付けられた遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に打込むためのものである。球発射装置 5 4 0 は、扉枠 3 の前面右下隅のハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 の回動角度に応じた強さで遊技球 B を打込むことができる。

【 0 5 4 4 】

球発射装置 5 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の発射装置取付部 5 0 1 e に取付けられる平板状の発射ベース 5 4 1 と、発射ベース 5 4 1 の正面

10

20

30

40

50

視右部の後面に取付けられており回転軸が発射ベース 5 4 1 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 5 4 2 と、発射ソレノイド 5 4 2 の回転軸に基端が取付けられている打球槌 5 4 3 と、打球槌 5 4 3 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 5 4 1 の前面に取付けられており遊技球 B が転動可能な発射レール 5 4 4 と、を備えている。

【0545】

球発射装置 5 4 0 は、扉枠 3 の球送給ユニット 1 4 0 から遊技球 B が発射レール 5 4 4 の上面右端に供給されるようになっており、発射レール 5 4 4 の上面右端に遊技球 B が供給されている状態で、ハンドル 1 8 2 を回転操作すると、その回転操作角度に応じた強さで発射ソレノイド 5 4 2 が駆動して、打球槌 5 4 3 により遊技球 B を打球する。そして、打球槌 5 4 3 により打たれた遊技球 B は、発射レール 5 4 4 を通って遊技盤 5 の外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2 に案内されて遊技領域 5 a 内に打込まれる。

10

【0546】

なお、遊技球 B の打込強さ等の関係で、打球した遊技球 B が遊技領域 5 a 内に到達しなかった場合は、発射レール 5 4 4 と遊技盤 5（外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2）との間から、下方のファールカバーユニット 1 5 0 のファール球受口 1 5 0 c へ落下し、ファールカバーユニット 1 5 0 内を通して下皿 2 0 2 に排出される。

【0547】

〔4-6. 払出ベースユニット〕

本体枠 4 における払出ベースユニット 5 5 0 について、主に図 8 6 等を参照して詳細に説明する。図 8 6（a）は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、（b）は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。払出ベースユニット 5 5 0 は、逆 L 字状に形成されており、本体枠ベースユニット 5 0 0 の後側に取付けられる。

20

【0548】

払出ベースユニット 5 5 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の後側に取付けられる払出ベース 5 5 1 を備えている。払出ベース 5 5 1 は、前後方向が略一定の幅で左右に延びている天板部 5 5 1 a と、天板部 5 5 1 a の正面視左辺から前後方向の幅が天板部と略同じ幅で下方へ長く延びている左側板部 5 5 1 b と、天板部 5 5 1 a の正面視右辺から前後方向の幅が天板部 5 5 1 a と略同じ幅で下方へ短く延びている右側板部 5 5 1 c と、天板部 5 5 1 a の後辺から右側板部 5 5 1 c の下辺と同じ位置まで下方へ延びている背板上部 5 5 1 d と、左側板部 5 5 1 b の後辺よりも前方寄りの位置から右方へ略一定の幅で下端付近まで延びている背板左部 5 5 1 e と、背板左部 5 5 1 e の右辺から後方へ左側板部 5 5 1 b の後辺と同じ位置まで延びている内側板部 5 5 1 f と、左側板部 5 5 1 b の下辺の前部から右方へ背板左部 5 5 1 e の右辺と略同じ位置まで延びている底板部 5 5 1 g と、底板部 5 5 1 g の右辺と内側板部 5 5 1 f の下辺とを連結している連結板部 5 5 1 h と、を備えている。払出ベース 5 5 1 は、正面視において逆 L 字状に形成されており、前方と L 字の内方へ開放された箱状に形成されている。

30

【0549】

払出ベース 5 5 1 は、天板部 5 5 1 a が本体枠ベース 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b の左右方向の幅と略同じ長さで左右に延びていると共に、左側板部 5 5 1 b が遊技盤挿入口 5 0 1 b の上下方向の高さと略同じ長さで上下に延びている。払出ベース 5 5 1 は、天板部 5 5 1 a、左側板部 5 5 1 b、及び右側板部 5 5 1 c の前端が本体枠ベース 5 0 1 の後側に取付けられる。

40

【0550】

また、払出ベース 5 5 1 は、左側板部 5 5 1 b、背板左部 5 5 1 e、及び内側板部 5 5 1 f によって、後方へ開放されており上下に延びている浅い凹部状の部位を備えており、その部位に払出ユニット 5 6 0 が取付けられる。また、払出ベース 5 5 1 は、内側板部 5 5 1 f の正面視右側面の上部において右方へ突出しており、裏カバー 6 4 0 が取付けられる裏カバー取付部 5 5 1 i を有している。

【0551】

50

払出ベースユニット５５０は、払出ベース５５１の天板部５５１ａの上面に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク５５２と、払出ベース５５１の左右に延びている部位の上側における球タンク５５２の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール５５３と、を備えている。

【０５５２】

また、払出ベースユニット５５０は、タンクレール５５３の上端における左右方向の途中に取付けられている第一レールカバー５５４と、第一レールカバー５５４から正面視左方に離間してタンクレール５５３の上端に取付けられておりタンクレール５５３の左端まで延びている第二レールカバー５５５と、第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５の間の位置でタンクレール５５３の上端に取付けられている球整流部材５５６と、タンクレール５５３の下端における正面視左端付近に取付けられている球止部材５５７と、を備えている。

10

【０５５３】

球タンク５５２は、左右方向が払出ベース５５１の天板部５５１ａの左右方向の幅の約半分の長さ形成されていると共に、前後方向が天板部５５１ａの前後方向の奥行よりも短い長さ形成されている。球タンク５５２は、天板部５５１ａの上面において、左右方向の右寄りの位置に取付けられている。球タンク５５２の底面は、左端側が低くなるように傾斜している。球タンク５５２は、左端側がタンクレール５５３と連通している。

【０５５４】

タンクレール５５３は、払出ベース５５１の天板部５５１ａの上面における左右方向中央より左側の後端付近に取付けられている。タンクレール５５３は、平面視の形状が、球タンク５５２と連通している右端から左方且つ後方へ斜めで前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径の数倍の奥行から略一つ分の奥行になるように延びた後に、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい奥行で左方へ真直ぐに延びた形状に形成されている。タンクレール５５３は、左端側が低くなるように底面が傾斜しており、底面の左端が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい大きさで下方へ向かって開口している。タンクレール５５３の底面の左端の開口が、払出ユニット５６０の球誘導ユニット５７０における誘導通路５７０ａの上端開口と連通している。

20

【０５５５】

また、タンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びている部位の上端が、左端側の高さが遊技球Ｂの外径よりも若干大きい高さとなるように、底面よりも水平に対して急な角度で左端側が低くなるように傾斜している。タンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びている部位の後端が、天板部５５１ａの後辺と略一致するように天板部５５１ａの上面に取付けられる。また、タンクレール５５３は、左方へ真直ぐ延びている部位の上端に、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、球整流部材５５６、及び球止部材５５７が取付けられる。

30

【０５５６】

第一レールカバー５５４及び第二レールカバー５５５は、タンクレール５５３における左方へ真直ぐに延びている部位の上端に取付けられる。第一レールカバー５５４及び第二レールカバー５５５は、タンクレール５５３の上端の前後方向の奥行が、タンクレール５５３内の遊技球Ｂの圧力によって、広がったり、狭くなったりするのを防止するためのものである。

40

【０５５７】

球整流部材５５６は、タンクレール５５３の上端における第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５との間に部位において、第一レールカバー５５４側の端部が前後方向に延びた軸周りに対して回転可能に取付けられている。球整流部材５５６は、タンクレール５５３内へ突出し左右方向に延びている整流片５５６ａを備えている（図９２を参照）。この整流片５５６ａによって上下二段になって流通している遊技球Ｂの上段側の遊技球Ｂの流れを遅らせて、下流側では一段となって流れるように整流することで、タンクレール５５３内の高さが低くなっても球詰りしないようにしている。

50

【0558】

球止部材557は、タンクレール553の下面における正面視左端付近において、左右方向へスライド可能に取付けられており、左方へスライドさせることで、タンクレール553の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール553から下流の払出ユニット側へ遊技球Bが流通しないようにすることができる。

【0559】

更に、払出ベースユニット550は、払出ベース551の左右に延びている部位の上面における球タンク552の正面視左方に取付けられている外部端子板558を、更に備えている。外部端子板558は、パチンコ機1とパチンコ機1が設置される遊技ホールの島設備との間で電気的な接続を行うためのものである。外部端子板558は、図示は省略するが、本体枠ベース501の遊技盤挿入口501b側へ臨んだアース接続部を備えている。アース接続部には、遊技盤5側から延びたアース線が接続される。

【0560】

〔4-7. 払出ユニットの全体構成〕

本体枠4における払出ユニット560の全体構成について、主に図87及び図88等を参照して詳細に説明する。図87(a)は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。図88(a)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、(b)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。払出ユニット560は、払出ベースユニット550の払出ベース551の背板左部551eの後面に取付けられるものである。

【0561】

払出ユニット560は、タンクレール553からの遊技球Bを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット570と、球誘導ユニット570の下側に配置されており球誘導ユニット570により誘導された遊技球Bを払出制御基板633からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置580と、払出装置580を通った遊技球Bを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット600と、上部満タン球経路ユニット600を通った遊技球Bを扉枠3側又は基板ユニット620側へ誘導する下部満タン球経路ユニット610と、を備えている。

【0562】

球誘導ユニット570は、タンクレール553により一列に整列された遊技球Bを、払出装置580へ供給する。払出装置580は、球誘導ユニット570から供給された遊技球Bが流通可能な払出通路580aと、払出通路580aの途中から分岐している球抜通路580bとを有しており、通常の状態では、払出制御基板633からの指示に基づいて払出通路580aから上部満タン球経路ユニット600側へ遊技球Bを放出し、球抜レバー593が操作される球抜通路580bから上部満タン球経路ユニット600側へ遊技球Bを放出するものである。

【0563】

上部満タン球経路ユニット600は、払出装置580の払出通路580aから放出された遊技球Bと、球抜通路580bから放出された遊技球Bとを、分けて下方へ誘導するものである。下部満タン球経路ユニット610は、上部満タン球経路ユニット600を介して、払出装置580の払出通路580aから放出された遊技球Bを扉枠3側へ誘導し、球抜通路580bから放出された遊技球Bを基板ユニット620側へ誘導するものである。

【0564】

〔4-7a. 球誘導ユニット〕

払出ユニット560における球誘導ユニット570について、主に図87及び図88等を参照して詳細に説明する。球誘導ユニット570は、払出ベースユニット550における払出ベース551の背板左部551eの後面上部に後方から取付けられ、タンクレール553からの遊技球Bを受取って払出装置580側へ遊技球Bを誘導するためのものである。

【0565】

球誘導ユニット570は、遊技球Bが流通可能な蛇行状に延びた誘導通路570aを有しており前方へ開放されている箱状の誘導ユニットベース571と、誘導ユニットベース5

10

20

30

40

50

71の前側を閉鎖している平板状の誘導通路前蓋572と、誘導通路570a内を流通する遊技球Bにより可動する可動片部材573と、可動片部材573の可動を検知することで誘導通路570a内の遊技球Bの有無を検知する球切検知センサ574と、を備えている(図92を参照)。

【0566】

球誘導ユニット570は、誘導ユニットベース571及び誘導通路前蓋572の正面視の形状が、上下に延びた四角形に形成されている。誘導通路570aは、誘導ユニットベース571の上面の左端付近において上方へ開口しており、上端から誘導ユニットベース571の高さ方向中央付近まで垂直に下方へ延びた後に、右方へ屈曲し、誘導ユニットベース571の左右方向の幅の間で折返しを繰返しながら蛇行状に下方へ延びて、誘導ユニットベース571の下面の左端付近において下方へ開口している。

10

【0567】

誘導通路570aは、遊技球Bが流通する流通方向に対して、前後右方の奥行と、左右方向の幅とが、遊技球Bの外径よりも若干大きく形成されており、遊技球Bを一列で誘導することができる。

【0568】

球誘導ユニット570は、上部付近において、可動片部材573が誘導通路570a内へ進退可能に取付けられている。詳しくは、可動片部材573は、上部が誘導通路570aの正面視右外側の部位で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており、自重により下端の一部が誘導通路570a内へ突出するように形成されている。この可動片部材573は、誘導通路570a内へ突出している部位に遊技球Bが当接することで、突出している部位が遊技球Bに押されて誘導通路570a内から後退して突出していない状態となる。

20

【0569】

球切検知センサ574は、可動片部材573の一部が誘導通路570a内へ突出している時には、可動片部材573を検知せず、可動片部材573の一部が誘導通路570a内から後退して突出していない時には、可動片部材573を検知する。従って、球切検知センサ574は、誘導通路570a内に遊技球Bが存在している時には検知の状態となり、誘導通路570a内に遊技球Bが存在していない時には非検知の状態となる。

【0570】

球誘導ユニット570は、本体枠4に組立てた状態で、誘導通路570aの上流端が、タンクレール553の下流端と連通していると共に、誘導通路570aの下流端が、払出装装置580の払出通路580aの上流端と連通している。球誘導ユニット570は、遊技球Bを誘導する誘導通路570aが蛇行状に延びていることから、球誘導ユニット570の全高よりも誘導通路570aが長く延びており、誘導通路570a内に多くの遊技球Bを貯留することができる。また、球誘導ユニット570は、球切検知センサ574によって誘導通路570a内の遊技球Bの有無を検知することができるため、誘導通路570aを介して球タンク552内の遊技球Bの有無を検知することができる。

30

【0571】

[4-7b. 払出装装置]

払出ユニット560における払出装装置580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89は、払出ユニットの払出装装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。図90(a)は球抜可動片が開状態の時に払出装装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b)は(a)におけるA-A線で切断した断面図である。払出装装置580は、払出ベースユニット550の払出ベース551における背板左部551eの後面の球誘導ユニット570の下側に後方から着脱可能に取付けられる。

40

【0572】

払出装装置580は、後方へ開放された箱状で遊技球Bが流通可能な払出通路580a及び払出通路580aの途中から分岐している球抜通路580bを有している払出装装置本体581と、払出装装置本体581を後側から閉鎖している平板状の払出装装置後蓋582と、払

50

出装置本体 581 の前側に取付けられており後方へ開放された浅い箱状の払出装置前蓋 583 と、を備えている。

【0573】

また、払出装置 580 は、払出装置本体 581 の後面に取付けられており回転軸が払出装置本体 581 と払出装置前蓋 583 との間に突出している払出モータ 584 と、払出モータ 584 の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア 585 と、駆動ギア 585 と噛合しており払出装置本体 581 と払出装置前蓋 583 とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア 586 と、第一伝達ギア 586 と噛合しており払出装置本体 581 と払出装置前蓋 583 とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア 587 と、第二伝達ギア 587 と噛合している平歯車状の払出ギア 588a 及び払出ギア 588a よりも外方へ延出している複数の検知片 588b を有し払出装置本体 581 と払出装置前蓋 583 との間で回転可能に取付けられている払出ギア部材 588 と、払出装置本体 581 と払出装置後蓋 582 との間で払出ギア部材 588 と一体回転し払出通路 580a 内に突出している複数の羽根片 589a を有した払出羽根 589 と、払出装置本体 581 の後側に取付けられており払出ギア部材 588 の検知片 588b を検知する羽根回転検知センサ 590 と、を備えている。

10

【0574】

更に、払出装置 580 は、払出通路 580a の下流端において払出装置本体 581 と払出装置後蓋 582 とによって取付けられており遊技球 B を検知する払出検知センサ 591 と、払出装置本体 581 と払出装置後蓋 582 とによって払出通路 580a から分岐する部位で球抜通路 580b を開閉可能に取付けられている球抜可動片 592 と、球抜可動片 592 が球抜通路 580b を閉鎖している位置で保持可能とされており払出装置本体 581 と払出装置後蓋 582 とによって上下方向へスライド可能に取付けられている球抜レバー 593 と、を備えている。

20

【0575】

払出装置 580 は、平面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。払出装置 580 は、左右方向の幅が、球誘導ユニット 570 の左右方向の幅よりも正面視右方へ大きく形成されている。

【0576】

払出装置 580 の払出通路 580a は、図 89 に示すように、背面視において、上流端が左右方向の中央から左寄りの位置で上方へ開口しており、下流端が左右方向の右端付近の位置で下方へ開口している。払出通路 580a は、上流端から下方へ向かうに従って少しずつ左方へ移動するように上から全高の約 $1/3$ の高さほど下方へ斜めに延び、そこから右方やや斜め下へ折れ曲がった後に、左右の幅の約 $1/3$ のところで折れ曲がって払出羽根 589 の中心（回転軸）へ向かうように下方へ略垂直に延びている。そして、払出羽根 589 の中心よりも上側において、遊技球 B の外径よりも若干大きい幅で背面視右方へ折れ曲がった後に、払出羽根 589 の外周との間に遊技球 B よりも若干大きい隙間が形成されるように払出羽根 589 と同心円の円弧状に下方へ延びた上で、払出羽根 589 の中心よりも背面視右方の位置で下流端まで下方へ垂直に延びている。

30

【0577】

払出通路 580a 内において、払出羽根 589 よりも下方で下流端の直上に払出検知センサ 591 が配置されている。

40

【0578】

球抜通路 580b は、払出通路 580a 内における上流端から斜め下方へ延びて右方へ折れ曲がっている部位で分岐して、背面視左辺に沿って下端まで垂直に延びており、底面の背面視における左端付近で下方へ開口している。

【0579】

払出装置本体 581 及び払出装置後蓋 582 は、払出通路 580a と球抜通路 580b とが分岐している部位における球抜可動片 592 が取付けられている側において、互いに対向し遊技球 B の外径よりも狭い隙間を形成するように夫々から後方及び前方へ突出してい

50

ると共に、夫々が払出通路580aと球抜通路580bの背面視における左側壁と連続するように形成されている本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aを備えている。本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aは、払出通路580aにおける球抜通路580bと分岐して上から約1/3の高さの位置で背面視右方へ延びている部位の背面視左方の位置に形成されている。本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aは、背面視において左斜め上へ窪むように湾曲しており、主に球抜通路580bの側壁を構成するように形成されている。本体側ガイド壁581aと後蓋側ガイド壁582aとの間を通して球抜可動片592が回転する。

【0580】

払出モータ584は、払出装置本体581における払出通路580aが上流端から斜め下方へ延びている部位の背面視右方に取付けられている。駆動ギア585、第一伝達ギア586、第二伝達ギア587、及び払出ギア部材588は、払出装置本体581の前方に配置されており、前側が払出装置前蓋583によって被覆されている。払出ギア部材588は、外方へ延出している平板状の検知片588bが、周方向へ120度の角度の間隔で三つ備えられている。

【0581】

払出羽根589は、払出装置本体581と払出装置後蓋582との間に配置されている。払出羽根589は、外方へ平板状に延出している複数の羽根片589aが、周方向へ120度の角度の間隔で三つ備えられている。羽根片589aは、払出通路580a内における上方から回転軸に向かって延びた後に背面視右方へ延びている部位において、払出通路の側壁との間が遊技球Bの外径よりも狭くなるように、払出通路580a内へ突出している。払出羽根589は、三つの羽根片589aの間に、中心側へ遊技球Bの半径よりも若大きい半径の円弧で窪んだ球収容部589bを備えている。この球収容部589bには、遊技球Bを一つのみ収容可能とされている。これにより、払出羽根589は、羽根片589aによって払出通路580a内の遊技球Bが、払出羽根589よりも下流側へ移動するのを規制することができると共に、背面視時計回りの方向へ回転することで球収容部589bに収容された遊技球Bを下流側へ移動させることができる。

【0582】

払出ギア部材588と払出羽根589は、払出装置後蓋582と払出装置前蓋583とによって同軸上で一体回転可能に取付けられている。羽根回転検知センサ590は、背面視において、払出ギア部材588の回転軸の背面視左方に配置されている。羽根回転検知センサ590は、払出羽根589と一体回転する払出ギア部材588の検知片588bを検知することで、払出羽根589の回転を検知するためのものである。

【0583】

球抜可動片592は、上端が、本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aの上端において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。球抜可動片592は、く字状に屈曲しており、窪んでいる側が払出通路580a内を向くように取付けられている。球抜可動片592は、前後方向の奥行が、本体側ガイド壁581aと後蓋側ガイド壁582aとの間の隙間よりも小さく形成されており、本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aの間の隙間を通して、球抜通路580b内へ突出したり球抜通路580b外へ後退したりすることができる。

【0584】

球抜レバー593は、球抜可動片592の上端付近の背面視左方において上下方向へスライド可能に、払出装置本体581及び払出装置後蓋582に取付けられている。球抜レバー593は、一部が払出装置後蓋582を貫通して後方へ突出しており、その突出している部位を操作することで、スライドさせることができる。球抜レバー593は、下降端に位置させることで、下部が球抜可動片592と当接可能となり、球抜可動片592の背面視時計回りの方向への回転を規制することができ、球抜可動片592によって球抜通路580bを閉鎖させることができる。また、球抜レバー593は、上昇端に位置させることで、球抜可動片592を球抜通路580bの外側へ回転できるようにすることができ、球

10

20

30

40

50

抜通路 580b を開くことができる（図 90 を参照）。

【0585】

球抜レバー 593 を上昇させて球抜可動片 592 を回動可能な状態とすると、球抜可動片 592 の上流側で数珠繋ぎのような状態となっていた遊技球 B が、球抜可動片 592 を越えて球抜通路 580b 側へ流下することとなる。この際に、球抜通路 580b が払出通路 580a の上流側から真直ぐに直線状に延びているため、払出通路 580a の上流から流下してきた遊技球 B が、真直ぐに球抜通路 580b 側へ流下すると共に、球抜通路 580b の下流側が島設備側に連通していることから、払出羽根 589 のように遊技球 B の流れを抑制するようなものがないため、遊技球 B が払出通路 580a 側よりも早く流下することとなる。

10

【0586】

このように、球抜可動片 592 を回動可能としている状態では、球抜通路 580b 内を遊技球 B が早い速度で流下することから、球抜通路 580b 内に突出している球抜可動片 592 の下端側に遊技球 B が勢い良く当接することとなるが、球抜可動片 592 が払出装置本体 581 の本体側ガイド壁 581a と払出装置後蓋 582 の後蓋側ガイド壁 582a との間を通して球抜通路 580b の内面よりも外側へ移動することができることから、その当接の力によって球抜可動片 592 が球抜通路 580b の外側へ移動することとなるため、球抜可動片 592 が球抜通路 580b の壁面と遊技球 B との間に挟まれることはなく、遊技球 B により球抜可動片 592 に強い力が作用しないようにすることができ、遊技球 B の衝突による球抜可動片 592 の耐久性の低下や破損を抑制させることができる。

20

【0587】

このようなことから、球抜可動片 592 を破損し難くすることができることから、球抜通路 580b の下流側の島設備側へより多くの遊技球 B をより早く排出させることができるため、パチンコ機 1 の交換やメンテナンス等にかかる時間の増加を抑制させることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【0588】

また、球抜可動片 592 が回動可能な状態の時に、球抜可動片 592 が遊技球 B よりも狭い間隔の本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間を通して球抜通路 580b の外側へ移動するため、球抜通路 580b 内に突出している球抜可動片 592 に遊技球 B が当接することで球抜可動片 592 が本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間を通して外側へ移動する際に、球抜可動片 592 と一緒に遊技球 B が本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間側へ移動しても、遊技球 B よりも間隔の狭い本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間により、遊技球 B のみが外側への移動を阻止することができる。

30

【0589】

そして、本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間によって遊技球 B の外側への移動が阻止されることで、球抜可動片 592 から遊技球 B が離れることとなり、その後の球抜可動片 592 の移動が慣性力によることとなるため、球抜可動片 592 に対して強い力が作用することとはなく、球抜可動片 592 を破損し難くすることができると共に、本体側ガイド壁 581a と後蓋側ガイド壁 582a との間から遊技球 B が球抜通路 580b の外側へ飛び出すことはなく、遊技球 B を球抜通路 580b の下流側へ確実に流通させることができる。

40

【0590】

〔4-7c. 上部満タン球経路ユニット〕

払出ユニット 560 における上部満タン球経路ユニット 600 について、主に図 87 及び図 88 等を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット 600 は、払出ベースユニット 550 における払出ベース 551 の背板左部 551e の後面下部で払出装置 580 の下側に後方から取付けられる。上部満タン球経路ユニット 600 は、払出装置 580 から下方へ放出され遊技球 B を、下部満タン球経路ユニット 610 へ誘導するためのものである。上部満タン球経路ユニット 600 は、正面視の形状が上下に延びた四角形に形成さ

50

れている。

【0591】

上部満タン球経路ユニット600は、払出ベース551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601と、上部満タンベース601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602と、上部満タンカバー602の上端付近に回転可能に取付けられており払出装置580を上方へ押圧可能な払出装置押圧部材603と、を備えている。上部満タンベース601は、正面視右辺から右方へ突出しており、裏カバーを取付けるための裏カバー取付部601aを備えている。

【0592】

また、上部満タン球経路ユニット600は、上面における正面視左端付近において上方へ開口しており下から全高の約 $2/3$ の高さの位置まで左辺に沿って下方へ延出している上部払出球受通路600aと、上部払出球受通路600aと連通しており正面視右方へ全幅の約 $3/4$ ほど延びていると共に下から全高の約 $1/6$ の高さまで下方へ延出している上部球貯留通路600bと、上部球貯留通路600bの左右方向中央より正面視左側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部通常払出通路600cと、上部通常払出通路600cと隣接し上部球貯留通路600bの左右方向中央より正面視右側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部満タン払出通路600dと、上面における正面視右端付近において上方へ開口して下方へ略垂直に延びた後に下面の右端付近において下方へ開口している上部球抜通路600eと、を備えている（図92を参照）。

【0593】

上部満タン球経路ユニット600は、下面において、正面視左側から、上部通常払出通路600c、上部満タン払出通路600d、及び上部球抜通路600eが、順に並んで下方へ開口している。上部満タン球経路ユニット600は、払出ユニット560に組立てた状態で、上部払出球受通路600aの上流端が、払出装置580における払出通路580aの下流端の直下で開口しており、上部球抜通路600eの上流端が、払出装置580における球抜通路580bの下流端の直下で開口している。これにより、払出装置580の払出通路580aから放出（払出）された遊技球Bは、上部払出球受通路600a及び上部球貯留通路600bを通して、上部通常払出通路600c又は上部満タン払出通路600dの何れかから下方へ放出される。また、払出装置580の球抜通路580bから下方へ放出された遊技球Bは、上部球抜通路600eを通して下方へ放出される。

【0594】

〔4-7d. 下部満タン球経路ユニット〕

払出ユニット560における下部満タン球経路ユニット610について、主に図87及び図88等を参照して詳細に説明する。下部満タン球経路ユニット610は、払出ベースユニット550における払出ベース551の底板部551gに載置されると共に、上部満タン球経路ユニット600の下部に取付けられる。下部満タン球経路ユニット610は、上部満タン球経路ユニット600から下方へ放出された遊技球Bを、扉枠3側へ誘導したり、基板ユニット620側へ誘導したりするものである。下部満タン球経路ユニット610は、前端側が低くなるように前後方向に延びていると共に、後端が上方へ延びている。

【0595】

下部満タン球経路ユニット610は、下部通常払出通路610a、下部満タン払出通路610b、及び下部球抜通路610cを有しており前後方向に延びていると共に上方へ開放されている下部満タンベース611と、下部満タンベース611の上側に取付けられている下部満タンカバー612と、下部満タンベース611の前端に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの下流端開口を開閉可能としている払出通路開閉扉613と、下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの下流端開口を閉鎖する方向へ払出通路開閉扉613を付勢している閉鎖バネ614と、を備えている。

【0596】

下部満タン球経路ユニット610は、後端の上方へ延びている部位の上面に、正面視左か

10

20

30

40

50

ら順に、下部通常払出通路 6 1 0 a、下部満タン払出通路 6 1 0 b、及び下部球抜通路 6 1 0 c が並んだ状態で、夫々の上流端が上方へ向かって開口している。下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b は、左右に並んだ状態で前方へ延びた上で、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の前端において前方へ向かって開口している。下部満タン払出通路 6 1 0 b は、下部通常払出通路 6 1 0 a よりも若干低い状態で前方へ延びている。下部球抜通路 6 1 0 c は、下部満タン払出通路 6 1 0 b の正面視右側面に沿って前方へ延びており、前後方向の途中において右方へ向かって開口している。

【0597】

払出通路開閉扉 6 1 3 は、下部通常払出通路 6 1 0 a と下部満タン払出通路 6 1 0 b との夫々の前端開口の間の位置で回動可能に取付けられている。この払出通路開閉扉 6 1 3 は、閉鎖バネ 6 1 4 によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、通常の状態では、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の夫々の前端開口（下流端開口）を閉鎖している。払出通路開閉扉 6 1 3 は、前方へ突出している作動突部 6 1 3 a を備えている。作動突部 6 1 3 a は、正面視の形状が、払出通路開閉扉 6 1 3 の回動中心を中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近付くに従って前方へ突出するように傾斜している。この作動突部 6 1 3 a は、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉めた時に、扉枠 3 におけるファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f と当接するように形成されている。

【0598】

下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、払出ユニット 5 6 0 に組立てた状態で、後部上端において上方へ開口している下部通常払出通路 6 1 0 a、下部満タン払出通路 6 1 0 b、下部球抜通路 6 1 0 c が、夫々上部満タン球経路ユニット 6 0 0 の上部通常払出通路 6 0 0 c、上部満タン払出通路 6 0 0 d、及び上部球抜通路 6 0 0 e の下流端の直下に位置している。これにより、上部通常払出通路 6 0 0 c から下方へ放出された遊技球 B は、下部通常払出通路 6 1 0 a を流通し、上部満タン払出通路 6 0 0 d から下方へ放出された遊技球 B は下部満タン払出通路 6 1 0 b を流通し、上部球抜通路 6 0 0 e から下方へ放出された遊技球 B は下部球抜通路 6 1 0 c を流通することとなる。

【0599】

また、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の前端（下流端）が、扉枠 3 におけるファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a 及び満タン球受口 1 5 0 b の直後で開口している。また、下部球抜通路 6 1 0 c の下流端は、基板ユニット 6 2 0 のベースユニット 6 2 0 b における左方へ開口した球抜誘導部 6 2 7 と対向するように開口している。

【0600】

下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、通常の状態（本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じている状態）では、払出通路開閉扉 6 1 3 の作動突部 6 1 3 a がファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f と当接することで、閉鎖バネ 6 1 4 の付勢力に抗して正面視反時計回りの方向へ回動している。これにより、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の夫々の下流端の開口が開いた状態となっており、ファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a 及び満タン球受口 1 5 0 b と連通した状態となっている。

【0601】

一方、本体枠 4 に対して扉枠 3 を開いた状態とすると、払出通路開閉扉 6 1 3 の作動突部 6 1 3 a がファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f から離れることとなり、払出通路開閉扉 6 1 3 が閉鎖バネ 6 1 4 の付勢力によって正面視時計回りの方向へ回動し、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の夫々の下流端の開口が閉じられた状態となる。この状態では、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b 内の遊技球 B が、夫々の前端開口から前方へ移動することができなくなる。これにより、本体枠 4 に対して扉枠 3 を開けても、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b から遊技球 B がこぼれることはない。

【0602】

10

20

30

40

50

〔４－７e．払出ユニットにおける遊技球の流れ〕

続いて、払出ユニット５６０における遊技球Ｂの流れについて、主に図９２を参照して詳細に説明する。払出ユニット５６０は、本体枠４に組立てた状態では、払出ベース５５１の後面に取付けられている。通常の状態では、払出装置５８０の球抜レバー５９３が下降端に位置しており、払出通路５８０ａから分岐している球抜通路５８０ｂを分岐部分において閉鎖している。また、下部満タン球経路ユニット６１０では、払出通路開閉扉６１３が開状態となっている。

〔０６０３〕

上方へ開放されている球タンク５５２には、パチンコ機１を設置している遊技ホール島設備から、例えば、球誘導ユニット５７０の球切検知センサ５７４による球切れの検知に基づいて、所定数の遊技球Ｂが供給される。球タンク５５２に供給・貯留された遊技球Ｂは、タンクレール５５３によって一列に整列された状態で、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａを通して払出装置５８０の払出通路５８０ａ内へと送られる。払出モータ５８４が回転していない状態では、遊技球Ｂが払出羽根５８９よりも下流側へ移動（流下）することができず、払出羽根５８９よりも上流側に複数の遊技球Ｂが滞留した状態となる。

〔０６０４〕

そして、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内の遊技球Ｂが可動片部材５７３を押圧し、球切検知センサ５７４が可動片部材５７３を検知することとなる。これにより、少なくとも可動片部材５７３から払出羽根５８９までの間の通路内に遊技球Ｂが貯留されていることが判る。

〔０６０５〕

この状態で、払出モータ５８４により払出羽根５８９が背面視時計周りの方向へ回転すると、球収容部５８９ｂに収容された遊技球Ｂが背面視時計回りの方向へ移動し、払出通路５８０ａにおける払出羽根５８９よりも下流側へ放出される。そして、払出羽根５８９（球収容部５８９ｂ）から放出された遊技球Ｂは、払出検知センサ５９１に検知された後に、上部満タン球経路ユニット６００の上部払出球受通路６００ａへと送られる。

〔０６０６〕

上部満タン球経路ユニット６００の上部払出球受通路６００ａへ送られた遊技球Ｂは、通常の状態では、上部球貯留通路６００ｂを通して、上部払出球受通路６００ａの直下に配置されている上部通常払出通路６００ｃへと流下する。そして、上部通常払出通路６００ｃへと流下した遊技球Ｂは、下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ、扉枠３のファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａを通して、皿ユニット２００における皿ユニットベース２１１の上皿球供給口２１１ａから上皿２０１内へ放出される。

〔０６０７〕

払出装置５８０から多くの遊技球Ｂが払出されて、上皿２０１内が遊技球Ｂで一杯になると、上皿球供給口２１１ａから前方へ遊技球Ｂを放出することができなくなるため、払出装置５８０から払出された遊技球Ｂが、下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ内に滞留するようになり、更に遊技球Ｂが払出されると、下部通常払出通路６１０ａと上流側で連通している上部満タン球経路ユニット６００の上部通常払出通路６００ｃ内にも滞留することとなる。そして、上部通常払出通路６００ｃ内が遊技球Ｂで一杯になった状態で、更に遊技球Ｂが払出されると、上部通常払出通路６００ｃの上流側で連通している上部球貯留通路６００ｂ内に遊技球Ｂが滞留し始める共に、遊技球Ｂが上部通常払出通路６００ｃと隣接している上部満タン払出通路６００ｄ側へ流下し初める。

〔０６０８〕

そして、上部満タン払出通路６００ｄ側へ流下した遊技球Ｂは、下部満タン球経路ユニット６１０の下部満タン払出通路６１０ｂを通して、扉枠３のファールカバーユニット１５０における満タン球受口１５０ｂに受けられる。その後、満タン球受口１５０ｂに受けられた遊技球Ｂは、貯留通路１５０ｅ、球放出口１５０ｄ、及び皿ユニットベース２１１の下皿球供給口２１１ｃを通して下皿２０２内へ放出される。これにより、上皿２０１が遊

10

20

30

40

50

技球Bで満タンになった状態で、更に遊技球Bが払出された場合、遊技球Bを自動的に下皿202へ払出させることができる。

【0609】

なお、下皿202が遊技球Bで一杯になって、下皿球供給口211cから前方へ遊技球Bを放出することができなくなった状態で、更に遊技球Bが払出されると、下皿球供給口211cの上流側のファールカバーユニット150の貯留通路150e内に遊技球Bが滞留して貯留されることとなる。そして、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bが貯留されると、可動片153が可動して満タン検知センサ154に検知され、上皿201及び下皿202が遊技球Bで満杯（満タン）になっていることを遊技者に案内すると共に、払出装置580の払出モータ584を、満タン検知センサ154が非検知の状態となるまで一時的に停止させる。

10

【0610】

パチンコ機1のメンテナンスや交換等の際に、球タンク552内に貯留されている遊技球Bをパチンコ機1から排出する場合は、払出装置580の球抜レバー593を下降端の位置から上方へスライドさせて上昇端の位置の状態とする。その後、球抜可動片592の下端側が遊技球Bに押されて、背面視時計回りの方向へ回転することとなり、球抜可動片592が本体側ガイド壁581aと後蓋側ガイド壁582aとの間を通過して、球抜通路580bの外側へ押し出された状態となる。これにより、払出通路580aから分岐している球抜通路580bへ遊技球Bが進入可能となり、上流側の遊技球Bが球抜通路580bを通過して下方へ放出される。

20

【0611】

この際に、球抜可動片592の部位では、流下する遊技球Bが、球抜可動片592よりも本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aに強く当接するため、球抜可動片592が破損し難くなっている。

【0612】

そして、払出装置580の球抜通路580bから下方へ放出された遊技球Bは、上部満タン球経路ユニット600の上部球抜通路600e、及び下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cを通過して、下部球抜通路610cの下流端開口から基板ユニット620の球抜誘導部627へ放出された後に、排出球受部628及び球排出口629を通過してパチンコ機1の後方外部（遊技ホールの島設備側）に排出される。

30

【0613】

〔4-8. 基板ユニット〕

本体枠4における基板ユニット620について、主に図93乃至図97等を参照して詳細に説明する。図93(a)は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。図94は、基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。図95は基板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96は基板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97は、左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500の後面下部に取付けられている。

【0614】

基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の後面における遊技盤載置部501cよりも下側に取付けられるスピーカユニット620aと、スピーカユニット620aの一部を後方から覆うように本体枠ベース501の後面に取付けられるベースユニット620bと、ベースユニット620bの後側に取付けられている電源ユニット620cと、電源ユニット620cの後側に取付けられている払出制御ユニット620dと、払出制御ユニット620dの一部を後方から覆うようにスピーカユニット620aの後面に取付けられているインターフェイスユニット620eと、を備えている。

40

【0615】

スピーカユニット620aは、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501

50

の後面における遊技盤載置部 5 0 1 c よりも下側に取付けられるスピーカカバー 6 2 1 と、スピーカカバー 6 2 1 の後面における正面視左端付近において前方へ向けて取付けられている本体枠スピーカ 6 2 2 と、本体枠スピーカ 6 2 2 の後側を覆うようにスピーカカバー 6 2 1 の後側に取付けられており前方へ開放された容器状のスピーカボックス 6 2 3 と、を備えている。

【0616】

スピーカカバー 6 2 1 は、左右方向へ延びており、正面視左端付近において前後に貫通しており上下に延びた複数のスリットにより構成されている円形状のスピーカ取付部 6 2 1 a と、スピーカ取付部 6 2 1 a の正面視右方側で後方から前方へ膨出するように窪んでいる空間用前凹部 6 2 1 b と、空間用前凹部 6 2 1 b の下面から下方へ突出していると共に左右方向へ延びており斜め下後へ向けて開口している接続部 6 2 1 c と、を備えている。

10

【0617】

スピーカカバー 6 2 1 のスピーカ取付部 6 2 1 a に、後側から本体枠スピーカ 6 2 2 が前方へ向けて取付けられる。また、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c は、下端が外枠 2 の外枠下組立体 4 0 における幕板後部材 4 3 の接続筒部 4 3 a の上端と一致するように 4 5 度の角度で傾斜している。本体枠スピーカ 6 2 2 は、主に低音を出力するコーン型スピーカとされている

【0618】

スピーカボックス 6 2 3 は、前方へ開放された容器状に形成されており、本体枠スピーカ 6 2 2 の後側となる部位が後方へ最も大きく突出しており、正面視右方へ向かうに従って、階段状に後方への突出が小さくなるように形成されている。これにより、スピーカボックス 6 2 3 の正面視中央より右側の後方の空間を十分に確保することができ、ベースユニット 6 2 0 b や電源ユニット 6 2 0 c 等が配置できるようにしている。スピーカボックス 6 2 3 は、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c を除いた後面の全体を被覆する（閉じる）ように形成されている。

20

【0619】

スピーカユニット 6 2 0 a は、スピーカカバー 6 2 1 とスピーカボックス 6 2 3 とで本体枠スピーカ 6 2 2 から後方へ出力されるサウンドを封じ込めるエンクロージャ 6 2 4 の一部を形成している。このエンクロージャ 6 2 4 は、スピーカカバー 6 2 1 においてスピーカ取付部 6 2 1 a の正面視右方に前方へ膨出した空間用前凹部 6 2 1 b が形成されていることから、スピーカボックス 6 2 3 が右方へ向かうに従って後方への突出量が小さくなるように階段状に形成されていても、本体枠スピーカ 6 2 2 よりも右方の空間を十分に広く確保されている。

30

【0620】

スピーカユニット 6 2 0 a は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた状態とすると、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c がシール部材 4 8 を挟むように接続筒部 4 3 a に接続され、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方の空間と、外枠 2 の幕板内部空間 4 0 a とが連通した状態となる。従って、本体枠スピーカ 6 2 2 の後側に、スピーカカバー 6 2 1、スピーカボックス 6 2 3、幕板前部材 4 2、及び幕板後部材 4 3 によって、広い空間のエンクロージャ 6 2 4 を形成することができ、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方へ出力されたサウンドを幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ出力（放射）させることができる。

40

【0621】

詳述すると、上述したように、スピーカユニット 6 2 0 a では、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方の空間（エンクロージャ 6 2 4 の一部）を、比較的広い奥行で正面視右方まで延出させて、接続部 6 2 1 c 及び接続筒部 4 3 a を介して外枠下組立体 4 0 側へ連通させていることから、本体枠スピーカ 6 2 2 から後方へ出力されたサウンドにおいて、特に低音域を減衰させることなく、外枠下組立体 4 0 側へ伝達させることができると共に、伝達された低音域を二つのポート部材 4 7 を通すことで共振・増幅させて幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ放射することができる。

【0622】

50

この際に、幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ放射されるサウンドは、位相が反転された状態で、放射されるようにしているため、本体枠スピーカ 6 2 2 の前面から出力されて皿ユニット 2 0 0 のスピーカ口 2 1 1 b から放射されたサウンドに対して、増幅させるように共振することとなり、本体枠スピーカ 6 2 2 の口径が小さくても重低音が響く大きなサウンドを出力することができる。

【0623】

つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。これにより、本体枠スピーカ 6 2 2 の前面から出力されて皿ユニット 2 0 0 のスピーカ口 2 1 1 b から放射されるサウンドと、本体枠スピーカ 6 2 2 の後面から出力されて外枠 2 のグリル部材 4 6 から放射

10

【0624】

また、スピーカユニット 6 2 0 a は、スピーカカバー 6 2 1 に、スピーカ取付部 6 2 1 a の下部と空間用前凹部 6 2 1 b との間の位置で前後方向に貫通している貫通口 6 2 1 d が形成されていると共に、スピーカボックス 6 2 3 に、貫通口 6 2 1 d と連通して筒状に延びており前後に貫通している貫通筒 6 2 3 a が形成されている。スピーカユニット 6 2 0 a に組立てた状態では、貫通口 6 2 1 d と貫通筒 6 2 3 a が互いに連通し、エンクロージャ 6 2 4 とは独立した状態となる。これら貫通口 6 2 1 d 及び貫通筒 6 2 3 a には、接続ケーブル 5 0 3 が挿通される。

20

【0625】

基板ユニット 6 2 0 のベースユニット 6 2 0 b は、スピーカボックス 6 2 3 の一部を後方から覆うように本体枠ベース 5 0 1 の後面に取付けられる前ベース 6 2 5 と、前ベース 6 2 5 の後側に取付けられており後面に電源ユニット 6 2 0 c が取付けられる後ベース 6 2 6 と、を備えている。

【0626】

また、ベースユニット 6 2 0 b は、前ベース 6 2 5 と後ベース 6 2 6 とで協働して形成しており、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部球抜通路 6 1 0 c から放出された遊技球 B を受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部 6 2 7 と、球抜誘導部 6 2 7 の下流側で正面視右方において上方へ開口しており遊技盤 5 から下方に排出された遊技球 B を受ける排出球受部 6 2 8 と、球抜誘導部 6 2 7 及び排出球受部 6 2 8 を通った遊技球 B を下方へ排出する球排出口 6 2 9 と、を備えている。

30

【0627】

球抜誘導部 6 2 7 は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流端が排出球受部 6 2 8 の左端側に開口している。球抜誘導部 6 2 7 は、本体枠 4 に組立てた状態で、上流端の開口が、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部球抜通路 6 1 0 c の下流端開口と一致するように対向しており、下部球抜通路 6 1 0 c から放出された遊技球 B を受取って、排出球受部 6 2 8 へ誘導することができる。

【0628】

排出球受部 6 2 8 は、上方へ開放されていると共に、左右に長く延びている。排出球受部 6 2 8 の底面は、正面視左端が球抜誘導部 6 2 7 の底面と連続しており、右方へ向かうに従って低くなるように傾斜している。

40

【0629】

ベースユニット 6 2 0 b は、球タンク 5 5 2 から抜かれた遊技球 B や、遊技盤 5 から排出された遊技球 B を、球抜誘導部 6 2 7 や排出球受部 6 2 8 によって正面視右方へ誘導した後に、球排出口 6 2 9 から下方へ排出するようにしているため、正面視において左右方向中央より左側の空間を広く確保し易くすることができる。これにより、スピーカユニット 6 2 0 a のエンクロージャ 6 2 4 の空間を広くすることができ、従来のパチンコ機よりも豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

【0630】

50

基板ユニット 6 2 0 の電源ユニット 6 2 0 c は、ベースユニット 6 2 0 b の後ベース 6 2 6 の後側に取付けられている電源基板 6 3 0 と、電源基板 6 3 0 の後側を覆うように後ベース 6 2 6 に取付けられている電源基板カバー 6 3 1 と、を備えている。

【0631】

払出制御ユニット 6 2 0 d は、電源ユニット 6 2 0 c における電源基板カバー 6 3 1 の後側に着脱可能に取付けられる箱状の払出制御基板ボックス 6 3 2 と、払出制御基板ボックス 6 3 2 内に收容されている払出制御基板 6 3 3（図 9 7 を参照）と、を備えている。払出制御基板 6 3 3 は、皿ユニット 2 0 0 における球貸操作ユニット 2 2 0 の球貸ボタン 2 2 4 の押圧操作や、遊技盤 5 の主制御基板 1 3 1 0 等からの払出コマンドに応じて、払出装置 5 8 0 の払出モータ 5 8 4 を制御して、指示された数の遊技球 B を遊技者側（上皿 2 0 1 又は下皿 2 0 2）に払出するためのものである。払出制御基板ボックス 6 3 2 は、開閉の痕跡が残るように形成されている。これにより、払出制御基板 6 3 3 に対する不正な改造を察知することができ、不正行為に対する抑止力を高めている。

【0632】

インターフェイスユニット 6 2 0 e は、スピーカユニット 6 2 0 a におけるスピーカボックス 6 2 3 の後側に取付けられている基板ベース 6 3 4 と、基板ベース 6 3 4 の後面に取付けられているインターフェイス基板 6 3 5 と、インターフェイス基板 6 3 5 の後側を覆うように基板ベース 6 3 4 に取付けられているインターフェイス基板カバー 6 3 6 と、を備えている。

【0633】

基板ベース 6 3 4 は、スピーカボックス 6 2 3 の後面における本体枠スピーカ 6 2 2 の後方となる後方へ最も突出している部位に取付けられている。インターフェイス基板 6 3 5 は、接続ケーブル 5 0 3 の一方（本体枠 4 側）の端部が接続されている。インターフェイス基板 6 3 5 は、電源基板 6 3 0、払出制御基板 6 3 3、主制御基板 1 3 1 0、周辺制御基板 1 5 1 0、等が接続されると共に、パチンコ機 1 の外部に設置されている CR ユニットと接続される。インターフェイス基板カバー 6 3 6 は、払出制御ユニット 6 2 0 d の一部を覆うように基板ベース 6 3 4（インターフェイス基板 6 3 5）よりも正面視右方へ延出している。

【0634】

〔4-9. 裏カバー〕

本体枠 4 における裏カバー 6 4 0 について、主に図 7 6 乃至図 8 2 を参照して詳細に説明する。裏カバー 6 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b 内に前方から挿入されて取付けられた遊技盤 5 の後側を覆うものである。裏カバー 6 4 0 は、正面視における右辺が、本体枠ベース 5 0 1 の後方延出部 5 0 1 j の上下に延びている後端に、上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられ、左辺が、払出ベース 5 5 1 の裏カバー取付部 5 5 1 i と上部満タン球経路ユニット 6 0 0 の裏カバー取付部 6 0 1 a とに取付けられる。

【0635】

裏カバー 6 4 0 は、上下左右に延びた平板の正面視右辺側が前方へ折り曲げられたような形状に形成されており、本体枠 4 に組立てた状態で、後面が払出ベース 5 5 1 の背板上部 5 5 1 d の後面と略同一面上に位置するように形成されている。裏カバー 6 4 0 は、前後に貫通し上下に延びている複数のスリット 6 4 1 が形成されている。本実施形態では、裏カバー 6 4 0 は、透明な合成樹脂によって形成されており、パチンコ機 1 の後側から本体枠 4 内を視認することができる。

【0636】

〔4-10. 施錠ユニット〕

本体枠 4 における施錠ユニット 6 5 0 について、主に図 9 8 を参照して詳細に説明する。図 9 8（a）は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。施錠ユニット 6 5 0 は、本体枠 4 の本体枠ベース 5 0 1 に取付けられ、本体枠 4 と扉枠 3、本体枠 4 と外枠 2、との間を施錠するものである。

【0637】

施錠ユニット650は、本体枠ベース501の後方延出部501j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651と、ユニットベース651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652と、ユニットベース651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653と、ユニットベース651の前端下部から前方へ突出しており回転方向によって扉枠用鉤652又は外枠用鉤653を上下方向へ移動させる伝達シリンダ654と、を備えている。

【0638】

また、施錠ユニット650は、扉枠用鉤652を下方へ付勢していると共に外枠用鉤653を上方へ付勢している錠バネ655と、ユニットベース651の前端における伝達シリンダ654よりも上方の位置から前方へ突出しており下方へスライドさせることで、外枠用鉤653を下方へ移動させる外枠用開錠レバー656と、を備えている。

10

【0639】

施錠ユニット650は、本体枠4に組立てた状態で、複数（三つ）の扉枠用鉤652、伝達シリンダ654、及び外枠用開錠レバー656が、本体枠ベース501の前面よりも前方へ突出している。伝達シリンダ654は、本体枠ベース501のシリンダ挿通口501fを通して前方へ突出し、本体枠4に対して扉枠3を閉じた状態とすることで、前端が扉枠3のシリンダ錠130の回転伝達部材133と係合し、鍵穴132に挿入された鍵の回転が伝達されて回転する。

【0640】

20

施錠ユニット650は、複数（三つ）の扉枠用鉤652が、扉枠3の扉枠ベースユニット100における扉枠補強ユニット110の鉤掛部材116に係止され、複数（二つ）の外枠用鉤653が、外枠2における外枠右組立体20の上鉤掛部材24と下鉤掛部材25とに係止される。

【0641】

施錠ユニット650は、パチンコ機1に組立てた状態で、シリンダ錠130の鍵穴132に対応している鍵を差し込んで、正面視反時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ654を介して複数の扉枠用鉤652が上方へ移動し、本体枠4に対して扉枠3が開錠される。一方、鍵を正面視時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ654を介して複数の外枠用鉤653が下方へ移動し、外枠2に対して本体枠4が開錠される。本体枠4に対して扉枠3を開いた状態では、外枠用開錠レバー656を下方へスライドさせると、複数の外枠用鉤653が下方へ移動し、外枠2に対して本体枠4が開錠される。このようにして、本体枠4と扉枠3との間や、本体枠4と外枠2との間の施錠を、開錠することができる。

30

【0642】

本体枠4と扉枠3との間や、本体枠4と外枠2との間を施錠する場合は、扉枠用鉤652及び外枠用鉤653の先端側が細くなるように傾斜しているため、本体枠4に対して扉枠3を閉じたり、外枠2に対して本体枠4を閉じたりすると、扉枠用鉤652や外枠用鉤653が、鉤掛部材116や上鉤掛部材24及び下鉤掛部材25を乗り越えるように下方や上方へ移動した後に、錠バネ655の付勢力によって施錠状態となる。

40

【0643】

[4-11. 本体枠上部の詳細な構成]

続いて、本体枠4の上部の詳細な構成について、主に図99乃至図106を参照して詳細に説明する。図99(a)は本体枠の平面図であり、(b)は(a)におけるB-B線で切断した断面図である。図100は、本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。図101(a)は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、(b)は(a)を前下から見た斜視図である。図102は、図101(a)を分解して前から見た分解斜視図である。図103は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。図104は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。図105は、本体枠上部に

50

おける迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。図106は、本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。

【0644】

本体枠4は、上述したように、後部が外枠2の枠内に挿入可能とされると共に本体枠上ヒンジ部材510及び本体枠下ヒンジ組立体520により外枠2に対して着脱可能且つヒンジ回転可能に取付けられ遊技盤5の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース501と、本体枠ベース501の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆L字状の払出ベース551と、払出ベース551に取付けられており左右に延びた箱状（容器状）で上方へ開放されている球タンク552と、球タンク552の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール553と、タンクレール553の上端の一部に取付けられている第一レールカバー554と、第一レールカバー554から正面視左方に離間してタンクレール553の上端に取付けられている第二レールカバー555と、第一レールカバー554と第二レールカバー555の間の位置でタンクレール553の上端に取付けられている球整流部材556と、タンクレール553の下流側端に取付けられている球止部材557と、払出ベース551の後側でタンクレール553の下流側に取付けられており遊技者側へ遊技球Bを払出すための払出装置580と、を備えている。

10

【0645】

球タンク552は、平面視の形状が左右方向へ延びた四角形に形成されており正面視において左側が低くなるように傾斜している底壁552aと、底壁552aの前辺及び後辺から夫々上方へ延びている前壁552b及び後壁552cと、底壁552aの左右両辺から夫々上方へ延びている左側壁552d及び右側壁552eと、を有し、上側が開放されている容器状に形成されている。球タンク552には、パチンコ機1が設置される遊技ホール等の島設備から供給される遊技球Bが貯留される。

20

【0646】

また、球タンク552は、前壁552bにおいて上方から切欠いて残りの外周上端縁よりも低く形成されている越流部552fを有している。この越流部552fは、前壁552bにおける左側壁552dの端部側から反対側（右側壁552e側）の端部へ向かって、前壁552bの左右方向の長さの約3/4の長さに亘って形成されている。

【0647】

タンクレール553は、正面視において右端側（上流側）が球タンク552の内部と連通していると共に、球タンク552から遠ざかるように下流側が左右方向の一方側（左方側）へ延びている。タンクレール553は、底部において上流付近から下流端まで延びており遊技球Bの流通方向に直交する幅方向が遊技球Bを一つのみ流通可能に形成されている樋状の主誘導部553aを有している。主誘導部553aは、正面視左方へ向かうほど低くなるように傾斜している。また、主誘導部553aは、平面視において、右端側から左方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に右端から左右方向の全長の約1/10の位置まで延びた後に、左方へ向かうに従って後方へ移動するように右端から左右方向の全長の約4/10の位置まで斜めに延び、そこから左右方向に延びた軸線に対して平行に左端まで延びたクランク状に形成されている。タンクレール553は、主誘導部553aにおいて、左端から右方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に延びている部位が、同じ幅で上端まで延びており、この部位の上端に第一レールカバー554、第二レールカバー555、及び球整流部材556が取付けられることで上側が閉鎖される。また、タンクレール553は、上側が閉鎖される部位において、遊技球Bが流通する流路の高さが下流端（左端）へ向かうに従って低くなるように形成されており、下流端では遊技球Bが一つのみ流通可能な高さ（遊技球Bの外径よりも若干高い高さ）に形成されている。

30

40

【0648】

また、タンクレール553は、主誘導部553aよりも上方で上流端から上側が閉鎖される部位まで延びており、遊技球Bの流通方向に直交する幅方向へ遊技球Bが複数並ぶように主誘導部553aの幅よりも広く膨出していると共に上流端から下流側へ向かって幅方

50

向が狭くなって主誘導部 5 5 3 a の幅と一致するように変化している膨出部 5 5 3 b を有している。この膨出部 5 5 3 b によって、上流側では幅方向に広がっていた複数の遊技球 B を、下流側へ向かうに従って、幅方向を遊技球 B 一つ分の幅となるように整列させることができる。また、膨出部 5 5 3 b は、上端側から下方の主誘導部 5 5 3 a へ向かうに従って幅方向が狭くなるように形成されている。このようなことから、タンクレール 5 5 3 は、膨出部 5 5 3 b を流通している複数の遊技球 B を、下流側及び下方側へ向かうに従って、幅方向が一行となるように整列させることができる。

【0649】

タンクレール 5 5 3 の膨出部 5 5 3 b は、曲率の中心が内部側に配置されており、三次元的に湾曲した形状に形成されている。膨出部 5 5 3 b は、湾曲している曲率の中心が、主誘導部 5 5 3 a よりも上方に配置されているため、タンクレール 5 5 3 では、主誘導部 5 5 3 a と膨出部 5 5 3 b との境に、わずかに面取りされた角が形成されている。また、膨出部 5 5 3 b は、上流側よりも下流側の方が、湾曲している曲率が大きく形成されている。このようなことから、三次元的に湾曲している膨出部 5 5 3 b を流通する遊技球 B では、当接する膨出部 5 5 3 b の位置によって、膨出部 5 5 3 b 側からの反力が作用する向きが様々な方向へ変化することとなり、膨出部 5 5 3 b 内において球ガミの発生を抑制させることができる。詳述すると、膨出部 5 5 3 b を一定に延びている形状に形成した場合、膨出部 5 5 3 b 内を流通する遊技球 B には、膨出部 5 5 3 b の内面から常に一定の方向へ反力が作用することとなり、反力が分散し難くなるため、内部の遊技球 B が常に一定の方向へ押されることで、遊技球 B が逃げ難くなり、球詰り（球ガミ）が発生し易くなる。これに対して、膨出部 5 5 3 b を三次元的な湾曲面としていることから、遊技球 B の位置によって膨出部 5 5 3 b の内面から作用する反力の向きが区々となるため、内部を流通する複数の遊技球 B の押される方向が分散されることで、押された遊技球 B を逃げ易くすることができ、球詰り（球ガミ）を発生し難くすることができる。

【0650】

また、タンクレール 5 5 3 は、透明な素材により形成されており、外側から内部を視認することができるように構成されている。これにより、仮に、タンクレール 5 5 3 内において球詰り（球ガミ）が発生しても、外側からタンクレール 5 5 3 内の遊技球 B の状態を見ることができるため、球詰りしている場所を素早く特定することができる。従って、タンクレール 5 5 3 内での球詰りを、素早く解消させることができるため、球詰りの発生による遊技の中断を可及的に短くすることができ、遊技の中断による遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。また、タンクレール 5 5 3 を透明にしていることから、後方からタンクレール 5 5 3 を通して本体枠 4 に取付けられている遊技盤 5 の後側（裏ユニット 3 0 0 0）を視認することができるため、遊技盤 5 の可動演出ユニット等において可動の不具合が発生した時に、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けたままの状態、駆動モータやギアやベルト等の伝達機構の状況を確認することができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0651】

本体枠 4 は、球タンク 5 5 2 の前側に備えられ、前後方向へ延びていると共に左右方向におけるタンクレール 5 5 3 の下流側と同じ側（正面視において左側）が球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d よりも外方（左方）へ延びており、球タンク 5 5 2 から前方へ溢れた遊技球 B を球タンク 5 5 2 へ戻すために後端側が越流部 5 5 2 f と同じ高さで前端側が高くなるように傾斜している越流面部 5 0 1 m と、越流面部 5 0 1 m の後端における球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の外側からタンクレール 5 5 3 における上側が開放されている膨出部 5 5 3 b の上方まで後方へ延び、後端側が低くなるように傾斜していると共に、左右方向において球タンク 5 5 2 から遠ざかっている側（左側）が低くなるように傾斜しており、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B の一部を誘導する迂回通路 5 5 2 g と、を備えている。

【0652】

また、本体枠 4 は、迂回通路 5 5 2 g の左右方向両外側のうち球タンク 5 5 2 の左側壁 5

52dとは反対側に備えられており、左右方向の間隔が遊技球の外径よりも広く、底面の高さがタンクレール553における上側が開放されている部位よりも低い排出部551jと、排出部551jを間にして迂回通路552gとは反対側で、越流面部501mよりも低い位置に備えられており、後方から電気配線を接続可能とされている複数の電線接続端子558aを有した外部端子板558と、複数の電線接続端子558a（外部端子板558）の上側を覆い、上面が越流面部501mよりも高い位置で水平に延びている端子カバー551kと、を備えている。

【0653】

越流面部501mは、本体枠ベース501に形成されている。越流面部501mは、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体501aの後面における上辺から遊技球Bの外径の2倍～4倍の距離低い位置から後方へ平板状に延出している。越流面部501mは、左右方向の長さが、本体枠ベース501の左右方向の長さの約1/3の長さに形成されており、正面視における左端が、本体枠ベース501の左端から左右方向の全長の1/3よりも右方に位置している。越流面部501mは、前端から後端までの高さが、遊技球Bの外径の約1/2の高さに形成されている。この越流面部501mは、本体枠4を外枠2に対して閉じた状態で、外枠上部材30との間に、遊技球Bの外径の約2倍の距離の隙間が形成される。

【0654】

本体枠ベース501は、越流面部501mの左右両側に配置されており、越流面部501mの前端と同じ高さで略水平に延びている平板状の左段部501n及び右段部501oと、左段部501n及び右段部501oの夫々の左右方向両外側において左段部501n及び右段部501oよりも上端が高く前後方向へ帯板状に延びており、左右方向へ遊技球Bの外径よりも狭い間隔で列設されている複数のリブ501pと、を有している。左段部501nは、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが短く形成されている。また、左段部501nは、水平面に対して、正面視において後端右隅が僅かに低くなるように傾斜している。右段部501oは、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが長く形成されている。また、右段部501oは、水平面に対して、正面視において後端左隅が僅かに低くなるように傾斜している。

【0655】

本体枠ベース501の複数のリブ501pは、端子カバー551kの上面よりも高く形成されており、本体枠4を外枠2に対して閉じた状態では、外枠2の外枠上部材30の下面との間の隙間が、遊技球Bの外径よりも狭くなる高さに形成されている。

【0656】

本体枠ベース501は、本体枠4に組立てた状態で、正面視において、越流面部501mの右端が球タンク552における越流部552fの右端と左右方向が一致していると共に、越流面部501mの左端が迂回通路552gの左端と左右方向が度一致しており、右段部501oの右端が球タンク552の右側壁552eと左右方向が一致している。

【0657】

迂回通路552gは、球タンク552と一体に形成されている。なお、以下では、底壁552a、前壁552b、後壁552c、左側壁552d、及び右側壁552eで囲まれた容器状の領域を、単に球タンク552とも称する。迂回通路552gは、球タンク552の左側壁552dの外側から左方へ平板状に延出しており前端が越流部552fと同じ高さで後端が低くなるように傾斜している通路面552hと、通路面552hにおける左側壁552dとは反対側の端辺から上方へ左側壁552dと同じ高さまで延出している堰部と、を有している。迂回通路552gの通路面552hの後端辺は、正面視において後端辺の左端側（堰部552i側）が、球タンク552の後壁552cと同じ位置まで後方に延びており、その左端側から右端側へ向かうに従って前方へ移動するように斜めに延びている。なお、迂回通路552gの通路面552hは、左右方向の傾斜を水平にしても良い。

【0658】

迂回通路552gは、本体枠4に組立てた状態で、後端が、左右方向へクランク状に延び

10

20

30

40

50

ているタンクレーン 553 において、左右方向に対して斜めに延びている部位の前端側と沿うように延びている。つまり、迂回通路 552g の後端は、左右方向に対して斜めに延びている。これにより、迂回通路 552g により後方へ誘導された遊技球 B は、斜めになっている後端より、その流通方向が斜めの後端に対して垂直方向となるように変化することとなる。迂回通路 552g の斜めに延びている後端は、タンクレーン 553 の斜めに延びている部位と、略平行（タンクレーン 553 内における遊技球 B の流通方向）に延びている。従って、迂回通路 552g の後端からは、タンクレーン 553 の流通方向（幅方向）に対して略垂直な方向へ遊技球 B が放出されるため、タンクレーン 553 で幅の広い部位で迂回通路 552g からの遊技球 B を受けることができる。また、迂回通路 552g からタンクレーン 553 内へは、遊技球 B の流通方向に対して略垂直方向（直角方向）に遊技球 B が供給されるため、迂回通路 552g からの遊技球 B によるタンクレーン 553 内での球詰りを発生し難くすることができる。

10

【0659】

迂回通路 552g は、後端が、タンクレーン 553 の下流側へ向かうに従って後方へ移動するように、左右方向に対して斜めに延びているため、迂回通路 552g からタンクレーン 553 側へ遊技球 B が放出される際に、斜めに延びている後端により、遊技球 B を、タンクレーン 553 の幅が狭くなっている下流側よりも幅の広がっている上流側へ放出することができ、幅の広い部位に放出することでタンクレーン 553 内での球ガミの発生を抑制することができる。

【0660】

20

また、迂回通路 552g により遊技球 B を誘導する部位は、タンクレーン 553 において、球タンク 552 の左側壁 552d の後部と後壁 552c の正面視左部の外側に該当している。この部位には、球タンク 552 内から、球タンク 552 の案内面部 552j の下側（開口部 552k の天井側）を潜った遊技球 B が流通する。このようなことから、タンクレーン 553 における迂回通路 552g の後方となる部位では、上下方向に積み重なった複数の遊技球 B の高さが、開口部 552k の天井の高さ（タンクレーン 553 の壁の高さ）を越えることはない。従って、タンクレーン 553 における球タンク 552 の下流側、つまり、迂回通路 552g の後端側において、上側へ遊技球 B を積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができるため、迂回通路 552g により後方へ誘導された遊技球 B を、タンクレーン 553 において確実に受取ることができ、タンクレーン 553 から遊技球 B が後方へこぼれることはない。

30

【0661】

球タンク 552 は、前壁 552b、後壁 552c、及び左側壁 552d に囲まれた内側において、左側壁 552d における越流部 552f よりも若干低い位置から右方へ低くなるように延びている平板状の案内面部 552j を有している。案内面部 552j は、前後方向が前壁 552b から後壁 552c まで延びている。また、案内面部 552j は、正面視において右端辺が、前壁 552b における左端から前壁 552b の左右方向の全長の約 $1/3$ の位置から、前壁 552b における左端から前壁 552b の左右方向の全長の約 $1/9$ で前壁 552b から左側壁 552d の前後方向の全長の約 $1/2$ 付近の位置まで後方へ斜めに延びた後に、左側壁 552d と平行に後壁 552c の近傍まで延び、そこから後壁 552c に平行に前後方向が一定の幅で後壁 552c の左端から後壁 552c の左右方向の全長の約 $1/3$ の位置まで延びた形状に形成されている。

40

【0662】

球タンク 552 には、平面視において、上記のような形状に形成されている案内面部 552j の右端辺と、当該右端辺の前壁 552b 側の端と後壁 552c 側の端とを結んだ直線とで囲まれた領域が、上下方向に貫通するように形成された開口部 552k を有している。また、球タンク 552 は、右側壁 552e の前端側と迂回通路 552g の堰部 552i の前端側に、夫々前壁 552b と同一面上で左右方向外方及び上下方向に延びている平板状のフランジ部 552l を有している。球タンク 552 は、前壁 552b における越流部 552f を除いた部位の上端縁と、二つのフランジ部 552l の上端縁の高さが、左側壁

50

5 5 2 dや後壁5 5 2 cの上端縁（本体枠ベース5 0 1の左段部5 0 1 n及び右段部5 0 1 oの上面）よりも高く形成されている。

【0 6 6 3】

球タンク5 5 2とタンクレール5 5 3は、互いに組立てた状態では、球タンク5 5 2の開口部5 5 2 kに、タンクレール5 5 3の上流端（正面視において右端）が接続されている。また、平面視においてクランク状に左右方向へ延びているタンクレール5 5 3の斜めに延びている部位とその左側の左右方向へ真直ぐに延びている部位とは、球タンク5 5 2よりも後方に位置（突出）している。そして、球タンク5 5 2の左側壁5 5 2 dの左側の迂回通路5 5 2 gの後端辺は、クランク状に左右方向へ延びているタンクレール5 5 3の斜めに延びている部位の前端に位置している。

10

【0 6 6 4】

排出部5 5 1 jは、払出ベース5 5 1の上面に形成されている。排出部5 5 1 jは、本体枠4に組立てた状態で、迂回通路5 5 2 gよりも低い高さから球タンク5 5 2の底壁5 5 2 aと同じ高さまで後方へ向かって階段状に低くなるように、球タンク5 5 2における正面視左側のフランジ部5 5 2 lの後側からタンクレール5 5 3まで後方へ延びた後に、タンクレール5 5 3に沿って左方へタンクレール5 5 3の上端よりも高くなる位置（第二レールカバー5 5 5の左右方向中央付近の位置）まで延びた上で、後方へ向かって延びている。

【0 6 6 5】

外部端子板5 5 8は、後面に複数の電線接続端子5 5 8 aが左右方向へ並んだ状態で取付けられている。この電線接続端子5 5 8 aは、レバーの操作により把持部が開いて電気配線の先端を把持することができワンタッチターミナルである。外部端子板5 5 8は、本体枠4に組立てた状態で、タンクレール5 5 3における上側が第一レールカバー5 5 4、第二レールカバー5 5 5、及び球整流部材5 5 6により閉鎖される部位の前方に配置されている。外部端子板5 5 8（複数の電線接続端子5 5 8 a）の上側を覆う端子カバー5 5 1 kは、払出ベース5 5 1の上面に形成されている。端子カバー5 5 1 kの上面は、球タンク5 5 2におけるフランジ部5 5 2 lの上端と略同じ高さに形成されている。

20

【0 6 6 6】

次に、パチンコ機1における本体枠4の上部の作用効果について説明する。まず、越流面部5 0 1 m、左段部5 0 1 n、右段部5 0 1 o、及び迂回通路5 5 2 gは、図1 0 3において白抜きの矢印で示すように、越流面部5 0 1 mと迂回通路5 5 2 gは後端側が低くなるように傾斜しており、左段部5 0 1 nは後端右隅が、右段部5 0 1 oは後端左隅が、夫々低くなるように傾斜している。また、球タンク5 5 2の底壁5 5 2 a及びタンクレール5 5 3（主誘導部5 5 3 a）は、正面視において、夫々左端側が低くなるように傾斜している。また、球タンク5 5 2の案内面部5 5 2 jは、底壁5 5 2 aとは逆方向の右端側が低くなるように傾斜している。

30

【0 6 6 7】

そして、島設備から供給されることで球タンク5 5 2内に貯留されている遊技球Bの量が増えてくると、まず初めに、外周上端縁のうち最も高さの低い越流部5 5 2 fを越えて球タンク5 5 2の外側（前方）へ流出させることができ、球タンク5 5 2から溢れた遊技球Bを越流面部5 0 1 mに逃すことができると共に、球タンク5 5 2から前方の越流面部5 0 1 mへ流出させた遊技球Bを、越流面部5 0 1 mの傾斜により球タンク5 5 2内へ戻すことができる（図1 0 4を参照）。従って、球タンク5 5 2内でのこれ以上の遊技球Bの増加を防止することができるため、球タンク5 5 2内において遊技球B同士が強く押し合うこと（球圧の増加）を抑制させることができ、球タンク5 5 2内において遊技球B同士の噛み合いによる詰り（所謂、球ガミ）の発生を防止することができる。

40

【0 6 6 8】

また、迂回通路5 5 2 gを備えていることから、図1 0 5に示すように、球タンク5 5 2から越流面部5 0 1 mに溢れた遊技球Bを、迂回通路5 5 2 gを介してタンクレール5 5 3へ送ることができる。これにより、越流面部5 0 1 mに溜った遊技球Bにより球タンク

50

5 5 2 内の遊技球 B に後方への押圧力が強く作用することを回避させることができ、球タンク 5 5 2 内における遊技球 B の詰りを防止することができる。また、迂回通路 5 5 2 g を介して遊技球 B をタンクレール 5 5 3 へ送ることができるため、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m から溢れた遊技球 B が本体枠 4 の外側（後側）にこぼれるのを防止することができる。従って、本体枠 4 の外側にこぼれた遊技球 B が、外枠 2 と本体枠 4 との間に挟まれて本体枠 4 が開閉できなくなるような不具合の発生を回避させることができる。

【0 6 6 9】

更に、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B の一部を、迂回通路 5 5 2 g によりタンクレール 5 5 3 の下流側へ誘導することができると共に、球タンク 5 5 2 から遠ざかっている左側に沿った一定の位置から遊技球 B をタンクレール 5 5 3 へ送ることができるため、迂回通路 5 5 2 g によってタンクレール 5 5 3 へ送られた遊技球 B による流れ（圧力）をタンクレール 5 5 3 の下流側へ向けさせることができ、タンクレール 5 5 3 内において遊技球 B 同士が強く押し合うのを抑制して遊技球 B が詰まるのを防止することができる。

10

【0 6 7 0】

また、球タンク 5 5 2 の外周上端縁において、越流部 5 5 2 f 以外の残りの上端縁の高さを越流部 5 5 2 f よりも高くしていることから、球タンク 5 5 2 と迂回通路 5 5 2 g との間の球タンク 5 5 2 における左右方向の一方側の左側壁 5 5 2 d の上端縁が、越流部 5 5 2 f、つまり、越流面部 5 0 1 m の後端よりも高くなっている。これにより、球タンク 5 5 2 から越流部 5 5 2 f を越えて越流面部 5 0 1 m に溢れた上で、越流面部 5 0 1 m から迂回通路 5 5 2 g へ流通している遊技球 B が、球タンク 5 5 2 の一方側の左側壁 5 5 2 d により遮られることで、迂回通路 5 5 2 g から球タンク 5 5 2 側へ戻ってしまうことを防止することができ、迂回通路 5 5 2 g 側の遊技球 B が球タンク 5 5 2 内の遊技球 B を押圧して球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

20

【0 6 7 1】

更に、上述したように、球タンク 5 5 2 と迂回通路 5 5 2 g との間の左側壁 5 5 2 d の上端縁が、越流面部 5 0 1 m の後端（迂回通路 5 5 2 g における遊技球 B が転動する通路面 5 5 2 h）よりも高くなっているため、越流面部 5 0 1 m を介することなく遊技球 B が球タンク 5 5 2 から迂回通路 5 5 2 g へ溢れてしまうことを防止することができる。これにより、迂回通路 5 5 2 g に対して横（球タンク 5 5 2）からの遊技球 B の流入を防止することができるため、迂回通路 5 5 2 g における遊技球 B の流れを、前端側の越流面部 5 0 1 m から後端側のタンクレール 5 5 3 へ向かう一定の方向の流れとすることができ、迂回通路 5 5 2 g からタンクレール 5 5 3 へ誘導される遊技球 B の圧力を一定方向とすることができ、従って、タンクレール 5 5 3 内において、遊技球 B にかかる圧力の向きがばらばらとなることで遊技球 B 同士が押し合って噛み込んでしまうことを防止することができ、遊技球 B の詰りの発生を防止することができる。

30

【0 6 7 2】

また、タンクレール 5 5 3 の底部に、下流端まで延びている主誘導部 5 5 3 a を備えていることから、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B が主誘導部 5 5 3 a に到達することで、左右方向へ一列に並んだ状態となるため、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B を整列させることができ、遊技球 B を下流側の払出装置 5 8 0 へ確実に誘導することができる。また、タンクレール 5 5 3 における上側が開放されている部位において、複数の遊技球 B が並ぶことが可能な幅の広い膨出部 5 5 3 b を備えているため、迂回通路 5 5 2 g の後端から放出された遊技球 B を確実に受けることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

40

【0 6 7 3】

また、タンクレール 5 5 3 の膨出部 5 5 3 b を、上流端から上側が閉鎖されている部位まで延びるようにすると共に、上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部 5 5 3 a の幅と一致するように変化させるようにしているため、複数の遊技球 B が膨出部 5 5 3 b 内において下流側へ向かうに従って、それらが幅方向に対して一列となるように整

50

列させられることができる。また、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位を、遊技球 B が流通する流路の高さが下流端へ向かうに従って低くなるように形成しているため、上流側（球タンク 5 5 2 側）において高さ方向へ複数段に積み重なっていた複数の遊技球 B を、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位を通して下流側へ流通させることで、高さ方向の段数を少なくして一列に整列させることができる。従って、タンクレール 5 5 3 により、複数の遊技球 B を、一列に整列させた状態で下流側（払出装置 5 8 0 側）へ誘導することができる。

【0 6 7 4】

更に、越流面部 5 0 1 m 及び迂回通路 5 5 2 g を備えていることから、それらにおいて或る程度の数の遊技球 B を貯留することが可能となると共に、タンクレール 5 5 3 に膨出部 5 5 3 b を備えていることから、タンクレール 5 5 3 内の容積を大きくすることができるため、球タンク 5 5 2 と合わせてより多くの遊技球 B を貯留することができる。

【0 6 7 5】

また、迂回通路 5 5 2 g 及び排出部 5 5 1 j を間にして球タンク 5 5 2 とは反対側に、電気配線が接続される複数の電線接続端子 5 5 8 a を備えた外部端子板 5 5 8 と、複数の電線接続端子 5 5 8 a（外部端子板 5 5 8）の上側を覆う端子カバー 5 5 1 k とを備えているため、島設備から遊技球 B が供給される球タンク 5 5 2 に対して、電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を遠くすることができるため、島設備から供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m において跳ねたり勢いよく供給されたりしても、電線接続端子 5 5 8 a 等に到達（当接）し難くすることができ、遊技球 B の当接によりショートしたり電気配線が外れたりするような不具合が発生することはない。

【0 6 7 6】

また、複数の電線接続端子 5 5 8 a を後方へ向けると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面を、越流面部 5 0 1 m よりも高くしているため、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねても、端子カバー 5 5 1 k の上面に乗り難くすることができると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面に遊技球 B が乗っても、後側から落下し難くすることができ上述したような不具合の発生を回避させ易くすることができる。

【0 6 7 7】

更に、越流面部 5 0 1 m から球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j に戻された遊技球 B は、案内面部 5 5 2 j の傾斜により球タンク 5 5 2 の上流側（図 1 0 4 において右方向）へ送られる。これにより、案内面部 5 5 2 j 上の遊技球 B が、球タンク 5 5 2 内の遊技球 B に対して下流方向へ押圧することを防止することができ、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

【0 6 7 8】

また、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねて、越流面部 5 0 1 m の左右両側にある左段部 5 0 1 n や右段部 5 0 1 o に乗っても、図 1 0 4 に示すように、それらの傾斜により遊技球 B を越流面部 5 0 1 m や迂回通路 5 5 2 g へ誘導することができ、本体枠 4 の外側に遊技球 B がこぼれることで不具合が発生するのを防止することができる。

【0 6 7 9】

また、球タンク 5 5 2 からタンクレール 5 5 3 側へ遊技球 B が流通する際に、遊技球 B が案内面部 5 5 2 j の下側を通る構成としているため、案内面部 5 5 2 j によりタンクレール 5 5 3 において上側に積み重なる遊技球 B の量（高さ）を、案内面部 5 5 2 j の下面よりも高くないように規制することができる。従って、タンクレール 5 5 3 における球タンク 5 5 2（案内面部 5 5 2 j）の下流側、つまり、迂回通路 5 5 2 g の後端側において、上側へ遊技球 B を積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができ、迂回通路 5 5 2 g により誘導された遊技球 B を確実に受取ることができる。

【0 6 8 0】

更に、複数の電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を、タンクレール 5 5 3 にお

10

20

30

40

50

ける上側が閉鎖されている部位の前方に配置しているため、端子カバー 551k から後方へ遊技球 B が落下しても、その遊技球 B がタンクレール 553 に受入られることはなく、当該遊技球 B がタンクレール 553 内の遊技球 B に影響を与えて不具合が発生することを防止することができる。

【0681】

〔5. 遊技盤の全体構成〕

パチンコ機 1 における遊技盤 5 の全体構成について、主に図 107 乃至図 115 を参照して詳細に説明する。図 107 は、パチンコ機において前構成部材、遊技パネル、及び表ユニット等を不透明にした遊技盤の正面図である。図 108 は図 107 の遊技盤を右前から見た斜視図であり、図 109 は図 107 の遊技盤を左前から見た斜視図であり、図 110 は遊技盤を後ろから見た斜視図である。図 111 は、前構成部材、遊技パネル、及び表ユニット等を透明にした状態の遊技盤の正面図である。図 112 は遊技盤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 113 は遊技盤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 114 は図 107 における C-C 線で切断した断面図である。図 115 は、遊技パネルの面と平行に表ユニットを切断して遊技球が流通する遊技領域内と障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。

【0682】

なお、以下では、装飾基板の面に対して垂直方向から見た時に、装飾基板に実装された LED の形状が正方形の時には、当該 LED が装飾基板の面に対して垂直方向へ光を照射するもの（トップビュー LED）であり、装飾基板に実装された LED の形状が長方形の時には、当該 LED が装飾基板の面に平行な方向へ光を照射するもの（サイドビュー LED）であることを表しており、詳細な説明は省略する。

【0683】

パチンコ機 1 の遊技盤 5 は、遊技者がハンドルユニット 180 のハンドル 182 を操作することで遊技球 B が打込まれる遊技領域 5a を有している。遊技領域 5a には、遊技球 B の受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球 B の払出し）を付与する一般入賞口 2001、第一始動口 2002、ゲート部 2003、第二始動口 2004、第一大入賞口 2005、及び第二大入賞口 2006 が備えられている。この遊技盤 5 は、遊技球 B が、遊技領域 5a 内の一般入賞口 2001、第一始動口 2002、ゲート部 2003、第二始動口 2004、第一大入賞口 2005、及び第二大入賞口 2006 等に、受入れられる又は通過するように、ハンドル 182 の打込操作と遊技領域 5a 内での遊技球 B の流通とを楽しませる遊技を行うためのものである。

【0684】

遊技盤 5 は、遊技領域 5a の外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材 1000 と、前構成部材 1000 の後側に取付けられており遊技領域 5a の後端を区画する板状の遊技パネル 1100 と、を備えている。遊技パネル 1100 の前面における遊技領域 5a 内となる部位には、遊技球 B と当接する複数の障害釘 N（図 115 等を参照）が所定のゲージ配列で植設されている。また、遊技盤 5 は、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 B 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 114 及び図 206 等を参照）を有している主制御ユニット 1300 と、を備えている。

【0685】

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 の左上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 の後側に配置さ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演出表示装置 1600 と、遊技パネル 1100 の後側に配置されている駆動基板ユニット 1700 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。

【0686】

裏ユニット3000の後面に演出表示装置1600が取付けられていると共に、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。また、演出表示装置1600の後方で裏ユニット3000の後面に、駆動基板ユニット1700が取付けられている。

【0687】

前構成部材1000は、全体が透明に形成されている。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。

【0688】

遊技パネル1100は、外周が枠状の前構成部材1000の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な平板状のパネル板1110と、パネル板1110の外周を保持しており前構成部材1000の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット3000が取付けられる枠状のパネルホルダ1120（図116等を参照）と、を備えている。

【0689】

駆動基板ユニット1700は、主制御基板1310と周辺制御基板1510との接続を中継しているパネル中継基板1710と、周辺制御基板1510からのコマンドに応じて表ユニット2000や裏ユニット3000に備えられている装飾基板、駆動モータ及び駆動ソレノイド等を駆動させる演出駆動基板1720と、パネル中継基板1710と演出駆動基板1720とを収容している駆動基板ボックス1730と、を備えている。駆動基板ボックス1730は、背面視左辺側が裏ユニット3000における裏箱3010の後面にヒンジ回転可能に取付けられていると共に、背面視右辺側が演出表示装置1600の後面に着脱可能に取付けられている。

【0690】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bを受入可能に常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001と、複数の一般入賞口2001とは遊技領域5a内の異なる位置で遊技球B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Bの通過を検知するゲート部2003と、遊技球B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Bの受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球B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Bの受入れが可能となる第一大入賞口2005と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球B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Bの受入れが可能となる第二大入賞口2006と、を備えている。

【0691】

また、表ユニット2000は、遊技領域5aの下端に設けられており遊技球Bを遊技領域5a内から排出するアウト口2010と、遊技領域5a内の上下方向の途中に設けられており遊技球Bを遊技領域5a内から排出する第一サブアウト口2011及び第二サブアウト口2012と、を備えている。

【0692】

また、表ユニット2000は、遊技領域5a内の左右方向中央で遊技領域5aの下端の直上に取付けられており第一始動口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に沿うように設けられており三つの一般入賞口2001を有しているサイドユニット2200と、サイドユニット2200の正面視左方のやや上側に設けられているサイド左上ユニット2300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の正面視右方に設けられており第二始動口2004、第一大入賞口2005、及び第一サブアウト口2011を有している第一アタッカユニット2400と、始動口ユニット2100及びサイドユニット2200よりも上方で、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに設けられている枠状のセンター役物2

10

20

30

40

50

500と、センター役物2500の右方で第一アタッカユニット2400の上方に設けられており第二大入賞口2006を有している第二アタッカユニット2600と、第二アタッカユニット2600の上方に設けられており一つの一般入賞口2001及び第二サブアウト口2012を有しているサイド右中ユニット2700と、サイド右中ユニット2700の上方に設けられておりゲート部2003を有しているゲート部材2800と、を備えている。

【0693】

裏ユニット3000は、遊技パネル1100のパネルホルダ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、を備えている。

10

【0694】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010の前端の左右両端付近に夫々設けられている平板状の裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040と、裏箱3010内の前端の下部に設けられている裏誘導ユニット3050と、裏箱3010内の後端に設けられている裏後演出ユニット3100と、裏箱3010内の下部における裏誘導ユニット3050の後方で左右に離隔して設けられている裏下左演出ユニット3200及び裏下右演出ユニット3250と、裏箱3010内における裏下左演出ユニット3200及び裏下右演出ユニット3250の後方に設けられている裏下中演出ユニット3300と、を備えている。

【0695】

20

更に、裏ユニット3000は、裏箱3010内の上部における裏後演出ユニット3100の前方に設けられている裏上演ユニット3400と、裏箱3010内における裏前左装飾体3030の後方に設けられている裏後左演出ユニット3500と、裏箱3010内における裏前右装飾体3040の後方に設けられている裏後右演出ユニット3600と、裏箱3010内における裏前左装飾体3030と裏後左演出ユニット3500との間に設けられている裏前左演出ユニット3700と、裏箱3010内における裏前右装飾体3040と裏後右演出ユニット3600との間に設けられている裏前右演出ユニット3800と、を備えている。

【0696】

〔5-1. 前構成部材〕

30

遊技盤5における前構成部材1000について、主に図116を参照して詳細に説明する。図116(a)は遊技盤における前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図であり、(b)は前構成部材及び遊技パネルを後ろから見た斜視図である。

【0697】

前構成部材1000は、全体が透明に形成されている。前構成部材1000は、正面視の外形が略正方形とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域5aの外周を区画している。この前構成部材1000は、正面視で左右方向中央から左寄りの下端から時計回りの周方向へ沿って円弧状に延び正面視左右方向中央上端を通り過ぎて右斜め上部まで延びた外レール1001と、外レール1001に略沿って前構成部材1000の内側に配置され正面視左右方向中央下部から正面視左斜め上部まで円弧状に延びた内レール1002と、内レール1002の下端の正面視右側で遊技領域5aの最も低くなった位置に形成されており後方(アウト口2010)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

【0698】

また、前構成部材1000は、アウト誘導部1003の正面視右端から前構成部材1000の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール1004と、右下レール1004の右端から前構成部材1000の右辺に沿って外レール1001の上端の下側まで延びており上部が前構成部材1000の内側へ湾曲している右レール1005と、右レール1005の上端と外レール1001の上端とを繋いでおり外レール1001に沿って転動して来た遊技球Bが当接する衝止部1006と、を備えている。

50

【0699】

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。

【0700】

更に、前構成部材1000は、枠内における正面視左右方向中央下部で、アウト誘導部1003の後端において前後に貫通しているアウト口2010を備えている。アウト口2010は、二つの遊技球Bが左右方向へ十分に並ぶ幅で貫通している。アウト誘導部1003によって後方へ誘導された遊技球Bは、アウト口2010及び後述する裏ユニット3000のアウト球検知部材3080を通して前構成部材1000（遊技パネル1100）の後方へ排出される。

【0701】

また、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1009を備えている。この防犯凹部1009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170の後方へ突出した後方突片172が挿入された状態となる。これにより、防犯カバー170と遊技盤5（前構成部材1000）との間が、防犯カバー170の後方突片172と前構成部材1000の防犯凹部1009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170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172や防犯凹部1009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。

【0702】

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1010を備えている。この切欠部1010は、遊技パネル1100におけるパネルホルダ1120の切欠部1122と一致しており、遊技盤5を本体枠4に取付けた時に、切欠部1010及び切欠部を貫通して下部満タン球経路ユニット610の下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの前端開口が前方へ臨むようになっている。

【0703】

更に、前構成部材1000は、正面視において左上隅に形成されており、機能表示ユニット1400が取付けられる機能表示ユニット取付部1011と、左下隅に形成されている証紙貼付部1012と、を備えている。

【0704】

また、前構成部材1000は、略全体が透明に形成されており、後側に配置されている遊技パネル1100や裏ユニット3000等を前方から視認することができる。この前構成部材1000は、後側に取付けられる遊技パネル1100と伴に透明に形成されているため、遊技盤5に組立てた時に、遊技領域5aの境界が明瞭に見えることを低減させることができ、遊技者に対して開放感を与えることができると共に、実際の遊技領域5aの大きさが変わらないものの、遊技者に対して遊技領域5aを大きく（広く）見せることができる。

【0705】

また、前構成部材1000を、遊技パネル1100と伴に透明としているため、演出表示装置1600、表ユニット2000や裏ユニット3000、等からの光を、前方（遊技者側）へ反射させたり屈折させたりすることで発光しているように見せることができ、遊技盤5の全体の装飾性をより高めることができる。

【0706】

[5-2. 遊技パネル]

遊技盤 5 における遊技パネル 1100 について、主に図 116 等を参照して詳細に説明する。遊技パネル 1100 は、前構成部材 1000 の後面に取付けられており、表ユニット 2000 及び裏ユニット 3000 が取付けられるものである。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。遊技パネル 1100 におけるパネル板 1110 の前面には、所定のゲージ配列で複数の障害釘 N が植設されている（図 115 等を参照）。

【0707】

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、パネルホルダよりも薄く、障害釘 N 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、本実施形態では、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。

【0708】

パネル板 1110 は、遊技領域 5a 内において最も低い位置となり前構成部材 1000 のアウト口 2010 と対応した位置が、下端から上方へ窪んでいる。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。

【0709】

また、図示は省略するが、パネル板 1110 は、前後に貫通した丸孔及び短い長孔に形成されている複数の位置決孔と、上縁と下縁とにおいて夫々左右方向へ離隔しており板厚が薄く形成されている複数の係合段部と、を備えている。位置決孔は、パネルホルダ 1120 の突出ピン（図示は省略）が挿入されることで、パネルホルダ 1120 との位置決めをするためのものである。係合段部は、パネルホルダ 1120 の係合爪（図示は省略）や係合片（図示は省略）に係合されることで、パネルホルダ 1120 に対して着脱可能に取付けられるためのものである。

【0710】

パネル板 1110 は、図 116 に示すように、センター役物 2500 を取付けるための大きな開口部 1112 が、正面視において中央よりも右上にオフセットしている。これにより、パネル板 1110 が枠状となっており、正面視において、遊技球 B の流通方向（枠状の周方向）に対して直交している幅が、中央より左側と下側が複数の遊技球 B が並ぶことが可能な広い幅となっており、上側が複数の遊技球 B が並ぶことが不能な狭い幅となっている。

【0711】

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（本実施形態では、約 20mm）形成されている。パネルホルダ 1120 は、透明な合成樹脂（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 と略同じ大きさで前面側から後方側に向かって凹んでいる保持段部（図示は省略）と、保持段部を略遊技領域 5a と同等の大きさで前後方向に貫通している貫通口 1121 を備えている。

【0712】

また、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 1122 を備えている。この切欠部 1122 は、前構成部材 1000 の切欠部 1010 と一致するように形成されており、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けた時に、切欠部 1010 及び切欠部を貫通して貫通して下部満タン球経路ユニット 610 の下部通常払出通路 610a 及び下部満タン払出通路 610b の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【0713】

更に、パネルホルダ 1120 には、下端からアウト口 2010 に対応した位置まで上方へ延びており、後面から前方へ向かって窪んでいるアウト凹部 1123 が形成されている。アウト凹部 1123 は、上部がアウト口 2010 と連通している。このアウト凹部 1123 には、後述する裏ユニット 3000 の裏誘導ユニット 3050 におけるアウト球検知部材 3080 の筒部 3081 が挿入される。

【0714】

また、パネルホルダ 1120 は、図示は省略するが、保持段部から前方へ突出しておりパネル板 1110 の複数の位置決孔に夫々が挿入される複数の突出ピンと、保持段部よりも外側に配置されておりパネル板 1110 の上側と左下の傾斜している部位の係合段部に対して弾性係合する三つの係合爪と、保持段部の下外側から上方へ突出しておりパネル板 1110 の下辺の二つの係合段部と夫々係合する一對の係合片と、を備えている。パネルホルダ 1120 は、前方斜め上からパネル板 1110 の下辺の係合段部を、係合片に係合させた上で、パネル板 1110 の上部を後方へ移動させて、上側と左下の傾斜している部位の係合段部を係合爪に弾性係合させることで、パネル板 1110 を保持段部に収容した状態で着脱可能に取付けることができる。この際に、パネル板 1110 の位置決孔に、パネルホルダ 1120 の突出ピンが挿入され、パネル板 1110 がパネルホルダ 1120 に対して所定の位置に位置決めされる。

【0715】

この遊技パネル 1100 は、前側に取付けられる前構成部材 1000 と共に透明に形成されているため、遊技盤 5 に組立てた時に、遊技領域 5a の境界が明瞭に見えることを低減させることができ、遊技者に対して開放感を与えることができると共に、実際の遊技領域 5a の大きさが変わらないものの、遊技者に対して遊技領域 5a を大きく（広く）見せることができる。

【0716】

また、遊技パネル 1100 を、前構成部材 1000 と共に透明としているため、演出表示装置 1600、表ユニット 2000 や裏ユニット 3000、等からの光を、前方（遊技者側）へ反射させたり屈折させたりすることで発光しているように見せることができ、遊技盤 5 の全体の装飾性をより高めることができる。

【0717】

〔5-3. 基板ホルダ〕

遊技盤 5 における基板ホルダ 1200 について、主に図 112 及び図 113 等を参照して詳細に説明する。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。基板ホルダ 1200 は、底面における左右方向中央において、前端から後方へ向かって切欠かれている排出部 1201 を有している。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 の下部を下側及び後側から覆っていると共に、後面に主制御ユニット 1300 の主制御基板ボックス 1320 が取付けられている。

【0718】

基板ホルダ 1200 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、排出部 1201 が、本体枠 4 の基板ユニット 620 におけるベースユニット 620b の排出球受部 628 の直上に位置していると共に、裏ユニット 3000 のアウト球検知部材 3080 の直下に位置している。この基板ホルダ 1200 は、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 B、を全て受けることができ、底面に形成された排出部 1201 から下方の排出球受部 628 へ排出させることができる。

【0719】

〔5-4. 主制御基板ユニット〕

遊技盤 5 における主制御ユニット 1300 について、主に図 112 乃至図 114 等を参照して詳細に説明する。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る。主制御ユニット 1300 は、遊技内容及び遊技球 B の払出し等を制

10

20

30

40

50

御する主制御基板 1310（図 206 を参照）と、主制御基板 1310 を收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。

【0720】

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る、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。

【0721】

主制御ユニット 1300 の主制御基板 1310 は、インターフェイス基板 635、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、機能表示ユニット 1400、第一始動口センサ 3052、ゲートセンサ 2801、第二始動口センサ 2401、一般入賞口センサ 3051、第一大入賞口センサ 2402、第二大入賞口センサ 2601、アウト口センサ 3053、第一サブアウト口センサ 2403、第二サブアウト口センサ 3054、及び磁気センサ 2404、2602、3055、等と接続されている。

【0722】

〔5-5. 機能表示ユニット〕

遊技盤 5 における機能表示ユニット 1400 について、主に図 107 等を参照して詳細に説明する。機能表示ユニット 1400 は、遊技領域 5a の外側で前構成部材 1000 の左上隅に取付けられている。機能表示ユニット 1400 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、扉枠 3 の扉窓 101a 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。

【0723】

機能表示ユニット 1400 は、詳細な図示は省略したが、遊技状態を表示する三つの LED からなる状態表示器と、ゲート部 2003 での遊技球 B の通過により抽選される普通抽選結果を表示する二つの LED からなる普通図柄表示器と、ゲート部 2003 での遊技球 B の通過に係る保留数を表示する二つの LED からなる普通保留表示器と、を備えている。

【0724】

また、機能表示ユニット 1400 は、第一始動口 2002 への遊技球 B の受入れにより抽選された第一特別抽選結果を表示する八つの LED からなる第一特別図柄表示器と、第一始動口 2002 への遊技球 B の受入れに係る保留数を表示する二つの LED からなる第一特別保留数表示器と、第二始動口 2004 への遊技球 B の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を表示する八つの LED からなる第二特別図柄表示器と、第二始動口 2004 への遊技球 B の受入れに係る保留数を表示する二つの LED からなる第二特別保留数表示器と、を備えている。

【0725】

更に、機能表示ユニット 1400 は、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「当り」等の時に、第一大入賞口 2005 又は第二大入賞口 2006 の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示する五つの LED からなるラウンド表示器、を備えている。

【0726】

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。

【0727】

〔5-6. 周辺制御ユニット〕

遊技盤 5 における周辺制御ユニット 1500 について、主に図 110、図 113、及び図 114 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ている演出表示装置 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

10

20

30

40

50

する演出を制御する周辺制御基板1510（図206を参照）と、周辺制御基板1510を収容している周辺制御基板ボックス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。

【0728】

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300、扉枠3側の各種装飾基板、演出表示装置1600、等と接続されている。

【0729】

〔5-7. 演出表示装置〕

遊技盤5における演出表示装置1600について、主に図112及び図113等を参照して説明する。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。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。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。

【0730】

演出表示装置1600は、白色LEDをバックライトとした19inchのフルカラーの液晶表示装置であり、裏箱3010における後壁の左右方向の幅と略同じ幅である。演出表示装置は、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。

【0731】

演出表示装置1600は、上端面から上方へ突出している二つの上固定片1601と、下端面から下方へ突出している一つの下固定片1602と、を備えている。この演出表示装置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内の上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上固定片1601を挿入した上で、下固定片1602側を前方へ移動させて、下固定片1602をロック機構3020の開口部内に挿入し、ロック機構3020を背面視において右方へスライドさせることにより、裏箱3010に取付けられる。

【0732】

〔5-8. 表ユニットの全体構成〕

遊技盤5における表ユニット2000について、主に図117を参照して詳細に説明する。図117(a)は遊技盤における表ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は遊技盤における表ユニットを後ろから見た斜視図である。表ユニット2000は、遊技パネル1100のパネル板1110に、前方から取付けられており、前端がパネル板1110の前面よりも前方へ突出していると共に、後端の一部がパネル板1110の開口部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。

【0733】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球B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B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内の所定位置に設けられており遊技球Bの通過を検知するゲート部2003と、遊技球B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Bの受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球B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Bの受入れが可能となる第一大入賞口2005と、第一大入賞口2005とは異なる位置に設けられており第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球B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Bの受入れが可能となる第二大入賞口2006と、を備えている。

【0734】

複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001は、三つが遊技領域5a内の下部における左

10

20

30

40

50

右方向中央に対して左側に配置されており、残りの一つが遊技領域 5 a 内の右部における上下方向中央より上側に配置されている。第一始動口 2 0 0 2 は、遊技領域 5 a 内の左右方向中央で最下端にあるアウト口 2 0 1 0 の直上に配置されている。ゲート部 2 0 0 3 は、遊技領域 5 a 内における正面視右端付近で上下方向の下から約 $3/4$ の高さに配置されている。第二始動口 2 0 0 4 は、遊技領域 5 a の右下隅で左端の一般入賞口 2 0 0 1 よりも若干高い高さに配置されている。第一大入賞口 2 0 0 5 は、第一始動口 2 0 0 2 と第二始動口 2 0 0 4 との間に配置されている。第二大入賞口 2 0 0 6 は、第二始動口 2 0 0 4 の上方で右側の一般入賞口 2 0 0 1 の直下に配置されている。

【0735】

第一サブアウト口 2 0 1 1 は、第二始動口 2 0 0 4 の下方に配置されており、第二サブアウト口 2 0 1 2 は、右側の一般入賞口 2 0 0 1 の右側に配置されている。

10

【0736】

また、表ユニット 2 0 0 0 は、遊技領域 5 a 内の左右方向中央で遊技領域 5 a の下端の直上に取付けられており第一始動口 2 0 0 2 を有している始動口ユニット 2 1 0 0 と、始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視左方で内レール 1 0 0 2 に沿うように設けられており三つの一般入賞口 2 0 0 1 を有しているサイドユニット 2 2 0 0 と、サイドユニット 2 2 0 0 の正面視左方のやや上側に設けられているサイド左上ユニット 2 3 0 0 と、遊技領域 5 a 内の正面視右下隅となる始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視右方に設けられており第二始動口 2 0 0 4、第一大入賞口 2 0 0 5、及び第一サブアウト口 2 0 1 1 を有している第一アタッカユニット 2 4 0 0 と、始動口ユニット 2 1 0 0 及びサイドユニット 2 2 0 0 よりも上方で、遊技領域 5 a 内の正面視略中央やや上寄りに設けられている枠状のセンター役物 2 5 0 0 と、を備えている。

20

【0737】

更に、表ユニット 2 0 0 0 は、センター役物 2 5 0 0 の右方で第一アタッカユニット 2 4 0 0 の上方に設けられており第二大入賞口 2 0 0 6 を有している第二アタッカユニット 2 6 0 0 と、第二アタッカユニット 2 6 0 0 の上方に設けられており一つの一般入賞口 2 0 0 1 及び第二サブアウト口 2 0 1 2 を有しているサイド右中ユニット 2 7 0 0 と、サイド右中ユニット 2 7 0 0 の上方に設けられておりゲート部 2 0 0 3 を有しているゲート部材 2 8 0 0 と、を備えている。

【0738】

30

〔5-8 a. 始動口ユニット〕

表ユニット 2 0 0 0 の始動口ユニット 2 1 0 0 について、主に図 1 1 8 乃至図 1 2 0 等を参照して詳細に説明する。図 1 1 8 (a) は表ユニットにおける始動口ユニットとサイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は表ユニットにおける始動口ユニットとサイドユニットを後ろから見た斜視図であり、(c) は始動口ユニットの左側面図であり、(d) はサイドユニットの左側面図である。図 1 1 9 は、一般入賞口の前面の傾斜と、開状態の時の可変入賞口の扉部材の傾斜とを比較した説明図である。図 1 2 0 は、遊技盤における始動口ユニット及びサイドユニットの部位を示す拡大正面図である。表ユニット 2 0 0 0 の始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口 2 0 1 0 の直上に配置されており、遊技パネル 1 1 0 0 に前方から取付けられている。始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技球 B が一つのみ受入可能な幅で上方へ向かって常時開口している第一始動口 2 0 0 2 を有している。

40

【0739】

始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技領域 5 a (遊技パネル 1 1 0 0) の面と平行に延びている前壁部 2 1 0 1 と、前壁部 2 1 0 1 の周縁から後方へ延出している周壁部 2 1 0 2 と、周壁部 2 1 0 2 の前後方向の途中から左右方向外方へ延出している平板状のフランジ部 2 1 0 3 と、を備えており、全体が透明な部材により形成されている。前壁部 2 1 0 1 は、正面視の形状が、左右に長い長方形の部位と、その長方形の部位の下辺を弦とした半円形の部位と、を組合せたような形状に形成されている。周壁部 2 1 0 2 は、前壁部 2 1 0 1 の上辺を除いた周縁から後方へ延出しており、上方が開放された樋状に形成されている。

50

この周壁部 2 1 0 2 の底面は、後端側が低くなるように傾斜しており、遊技球 B を後方へ誘導することができる。

【 0 7 4 0 】

始動口ユニット 2 1 0 0 は、周壁部 2 1 0 2 の途中から左右方向へ延出したフランジ部 2 1 0 3 が遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の前面に当接させられた状態で、パネル板 1 1 1 0 に取付けられる。始動口ユニット 2 1 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 に取り付けられた状態で、パネル板 1 1 1 0 よりも前方へ突出している前壁部 2 1 0 1 と周壁部 2 1 0 2 とにより、遊技球 B を受入可能な第一始動口 2 0 0 2 を形成している。

【 0 7 4 1 】

始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技パネル 1 1 0 0 に取付けることで、第一始動口 2 0 0 2 が、遊技パネル 1 1 0 0 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、センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 1 3 の中央の直下に位置する。従って、ステージ 2 5 1 3 の中央放出部 2 5 1 3 a から下方へ遊技球 B が放出されると、極めて高い確率で第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる。

【 0 7 4 2 】

始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技パネル 1 1 0 0 に取付けた状態で、第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B を、樋状の周壁部 2 1 0 2 の傾斜により遊技パネル 1 1 0 0 の後方へ誘導し、裏ユニット 3 0 0 0 における裏誘導ユニット 3 0 5 0 の第一受渡口 3 0 6 1 に受け渡すことができる。裏誘導ユニット 3 0 5 0 の第一受渡口 3 0 6 1 に受け渡された遊技球 B は、第一始動口センサ 3 0 5 2 により検知された上で、下方の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。

【 0 7 4 3 】

なお、図示は省略するが、前壁部 2 1 0 1 の前面には、装飾用のシールが貼り付けられており、サイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 よりも目立つようになっている。これにより、遊技者の関心を一般入賞口 2 0 0 1 よりも第一始動口 2 0 0 2 へ向けさせることができ、遊技者に対して第一始動口 2 0 0 2 を狙った遊技球 B の打込操作を促すことができると共に、第一始動口 2 0 0 2 に遊技球 B を受入れさせることにより、「大当たり」遊技等の遊技者が有利となる有利遊技状態が発生する特別抽選結果（第一特別抽選結果）の抽選が行われるため、第一始動口 2 0 0 2 への遊技球 B の受入れにより抽選される特別抽選結果に対する期待感を高めさせることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【 0 7 4 4 】

この始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技球 B を後方へ誘導する周壁部 2 1 0 2 の底面が、サイドユニット 2 2 0 0 の第一前壁部 2 2 0 3 の傾斜している部位よりも緩い角度（水平に近い角度）で傾斜しているため、相対的に後方への遊技球 B の移動速度（転動速度）が遅くなっている。従って、第一始動口 2 0 0 2 に遊技球 B が受入れられると、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球 B よりも長い時間、受入れられた遊技球 B が見えることとなるため、遊技者に対して遊技球 B が第一始動口 2 0 0 2 に受入れられたことを確実に認識させることができると共に、第一始動口 2 0 0 2 に遊技球 B が受入れられたことに対する喜び（優越感）を、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた時よりも長い時間味わわせることができる。

【 0 7 4 5 】

また、始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態では、図 1 2 0 に示すように、後方に裏ユニット 3 0 0 0 の裏下中演出ユニット 3 3 0 0 が位置し、裏下中演出ユニット 3 3 0 0 に設けられている裏下中装飾体ユニット 3 3 2 0 の裏下中第一装飾基板 3 3 2 2 や裏下中第二装飾基板 3 3 2 9 等の L E D からの光により、発光装飾されるようになっている。

【 0 7 4 6 】

更に、詳細な図示は省略するが、始動口ユニット 2 1 0 0 において、第一始動口 2 0 0 2 における前壁部 2 1 0 1 と周壁部 2 1 0 2 の底部とに跨るリブを設けるようにしても良い

10

20

30

40

50

。このリブは、側面視において三角形（一部分が丸みを帯びていてもよい）に形成されており、上面が、サイドユニット２２００における右側から二つの一般入賞口２００１の第一前壁部２２０３における傾斜している部分と、略同じ角度で傾斜させると共に、第一前壁部２２０３の上端までの距離を、サイドユニット２２００の第一前壁部２２０３において上端から傾斜している部位までの距離よりも長くしている（リブの位置を第一前壁部２２０３における傾斜している部位よりも下方にしている）。これにより、第一始動口２００２に受入れられた遊技球Ｂが、リブに当接して後方へ誘導されるタイミングを、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂが、第一前壁部２２０３における傾斜している部位に当接して後方へ誘導されるタイミングよりも遅くすることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

10

【０７４７】

【５－８ｂ．サイドユニット】

表ユニット２０００におけるサイドユニット２２００について、主に図１１８乃至図１２０等を参照して詳細に説明する。表ユニット２０００のサイドユニット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に沿うように延びており、遊技パネル１１００に前方から取付けられている。サイドユニット２２００は、遊技球Ｂを常時受入可能に開口している三つの一般入賞口２００１を備えている。サイドユニット２２００の三つの一般入賞口２００１は、内レール１００２に沿うように円弧状に列設されている。右側の二つの一般入賞口２００１は上方へ向けて開口しており、左側の一般入賞口２００１は左上へ向けて開口している。

20

【０７４８】

サイドユニット２２００は、平板状の台板と、台板から前後に樋状に延出していると共に前端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おり左右に離隔している二つの第一誘導樋と、二つの第一誘導樋の夫々の前端側を閉鎖している第一前壁部と、二つの第一誘導樋よりも左方において台板から前後に樋状に延出している第二誘導樋と、第二誘導樋の前端側を閉鎖している第二前壁部と、を備えている。サイドユニット２２００は、全体が透明な部材により形成されている。

【０７４９】

第一誘導樋２２０２及び第二誘導樋２２０４は、断面がＵ字状に形成されている。第一誘導樋２２０２は、Ｕ字の開放されている部位が上方へ向けられており、第二誘導樋２２０４は、Ｕ字の開放されている部位が左上へ向けられている。第一誘導樋２２０２の前端は、下から約３／４の高さの部位を境にして、上側が垂直に延びていると共に、下側が下方へ向かうに従って後方へ移動するように台板２２０１付近まで斜めに延びている。従って、第一誘導樋２２０２の前端側を閉鎖している第一前壁部２２０３は、下から約３／４の高さの位置で、下側が後方へ折れ曲がった形状となっている。

30

【０７５０】

第二誘導樋２２０４は、前端側が垂直となっている。従って、第二誘導樋２２０４の前端側を閉鎖している第二前壁部２２０５は、台板２２０１と平行に垂直に延びている。

【０７５１】

このサイドユニット２２００は、台板２２０１が遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面に当接させられた状態で、パネル板１１１０に取付けられる。そして、第一誘導樋２２０２及び第二誘導樋２２０４におけるパネル板１１１０よりも前方に突出している部位と、第一前壁部２２０３及び第二前壁部２２０５とで、遊技球Ｂを受入可能な一般入賞口２００１を形成している。また、サイドユニット２２００は、パネル板１１１０に取付けた状態では、第一誘導樋２２０２及び第二誘導樋２２０４における台板２２０１よりも後方に突出している部位が、パネル板１１１０の開口部１１１２を貫通してパネル板１１１０の後面よりも後方に突出している。これら第一誘導樋２２０２及び第二誘導樋２２０４は、底面が後方へ向かって低くなるように傾斜しており、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂを後方へ誘導することができる。

40

【０７５２】

50

サイドユニット２２００は、遊技盤５に組立てた状態で、三つの一般入賞口２００１が遊技パネル１１００の前面よりも前方に突出している。このサイドユニット２２００は、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂを、遊技パネル１１００の後方に誘導し、裏ユニット３０００における裏誘導ユニット３０５０の第二受渡口３０６２、第三受渡口３０６３、及び第四受渡口３０６４の何れかに受け渡すことができる。裏誘導ユニット３０５０の第二受渡口３０６２、第三受渡口３０６３、及び第四受渡口３０６４の何れかに受け渡された遊技球Ｂは、一般入賞口センサ３０５１により検知された上で、下方の基板ホルダ１２００上に排出される。

【０７５３】

サイドユニット２２００は、始動口ユニット２１００とは異なり、一般入賞口２００１の前面を形成している第一前壁部２２０３や第二前壁部２２０５に装飾用のシールが貼り付けられておらず、第一始動口２００２よりは目立たないようになっている。なお、サイドユニット２２００における二つの一般入賞口２００１では、前端を傾斜させているため、それら一般入賞口２００１の立体感を強調することができ、前面に装飾用のシールを貼り付けていなくても、見栄えが悪くなることはない。

【０７５４】

サイドユニット２２００は、遊技盤５に組立てた状態では、図１２０に示すように、後方に裏ユニット３０００の裏下左演出ユニット３２００が位置しており、裏下左演出ユニット３２００における裏下左装飾基板３２０３のＬＥＤからの光により発光装飾することができると共に、裏下左回転装飾体３２０１を良好な状態で視認させることができる。また、サイドユニット２２００は、二つの一般入賞口２００１の前端を夫々形成している第一前壁部２２０３に傾斜している部位を有しているため、当該部位により裏ユニット３０００における裏下左演出ユニット３２００の裏下左装飾基板３２０３から前方へ照射された光を、パチンコ機１の前方に着座している遊技者の頭部付近へ反射（又は屈折）させることができ、パチンコ機１の見栄えを良くすることができる。

【０７５５】

このサイドユニット２２００は、第一前壁部２２０３における折れ曲がって斜めに延びている部位が、始動口ユニット２１００における周壁部２１０２の底面よりも急な角度で傾斜しているため、相対的に後方への遊技球Ｂの移動速度（転動速度）が速くなっている。なお、第一誘導樋２２０２及び第二誘導樋２２０４の底面は、始動口ユニット２１００における周壁部２１０２の底面と、略同じ角度で傾斜している。従って、一般入賞口２００１に遊技球Ｂが受入れられると、第一始動口２００２に受入れられた遊技球Ｂよりも短い時間で、受入れられた遊技球Ｂが見えなくなる。これにより、遊技者に対して一般入賞口２００１への遊技球Ｂの受入れを確実に認識させつつ、遊技者の関心が一般入賞口２００１に対して無用に長く引き付けられることを抑制することが可能となるため、遊技者の関心を次の遊技球Ｂや第一始動口２００２、第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６等の他の入賞口へ向けさせ易くすることができ、引き続き遊技領域５ａ内での遊技を楽しむことで興趣の低下を抑制させることができる。

【０７５６】

換言すると、サイドユニット２２００の第一前壁部２２０３における折れ曲がって斜めに延びている部位を、始動口ユニット２１００における周壁部２１０２の底面よりも急な角度で傾斜させているため、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂの転動速度よりも、第一始動口２００２に受入れられた遊技球Ｂの転動速度を遅くすることができる。従って、第一始動口２００２に遊技球Ｂが受入れられると、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂよりも長い時間、受入れられた遊技球Ｂが見えることとなるため、遊技者に対して遊技球Ｂが第一始動口２００２に受入れられたことを確実に認識させることができると共に、第一始動口２００２に遊技球Ｂが受入れられたことに対する喜び（優越感）を、一般入賞口２００１に受入れられた時よりも長い時間味わわせることができる。

【０７５７】

ところで、サイドユニット２２００では、二つの一般入賞口２００１の前端を夫々形成し

10

20

30

40

50

ている第一前壁部 2203 を傾斜させているため、第一誘導樋 2202 の側方から、第一前壁部 2203 の傾斜している部位の前方を遊技球 B が通過することが可能となる。遊技球 B が第一前壁部 2203 の前方を通過した場合、正面から見ると遊技球 B が一般入賞口 2001 と重なって見えるため、遊技者によっては遊技球 B が一般入賞口 2001 に受入れられたと錯覚してしまい、遊技球 B の払出しが行われないことでパチンコ機 1 や遊技ホール側への不信感を覚えてしまい、遊技に対する興味を低下させてしまう恐れがある。これに対して、本実施形態のサイドユニット 2200 では、上述したように、第一前壁部 2203 の傾斜している部位と第一誘導樋 2202 とで、一般入賞口 2001 に受入れられて後方へ誘導される遊技球 B を、短時間ながら遊技者に視認させることができるため、遊技球 B が一般入賞口 2001 に受入れられたことを認識させることができる。従って、第一前壁部 2203 の前方を通過した遊技球 B が一般入賞口 2001 に受入れられたと錯覚しても、直ちに錯覚であると認識させることができる。

10

【0758】

また、このサイドユニット 2200 では、第一前壁部 2203 の前方を遊技球 B の一部が通過可能とするようにしているため、一般入賞口 2001 の第一前壁部 2203 の前方を遊技球 B が通過した時に、正面視において、遊技球 B の大部分（少なくとも遊技球 B の半分以上）が一般入賞口 2001 と重なっていると、遊技者によっては当該遊技球 B が一般入賞口 2001 に受入れられたかのように錯覚させることができ、遊技者を楽しませることができる。この際に、遊技球 B の一部が一般入賞口 2001 と重なっていないことから、遊技球 B が一般入賞口 2001 に受入れられたと強く認識することはなく、錯覚であったとも思わせることができるため、その後の特典（遊技球 B の払出しや第一特別抽選結果の抽選）が付与されなくても、パチンコ機 1 や遊技ホール側に対して不信感を抱いてしまうことを回避させることができ、遊技者に対して引続き遊技を楽しませて興味の低下を抑制させることができる。

20

【0759】

また、サイドユニット 2200 は、三つの一般入賞口 2001 のうち、最も左側（左端）の一般入賞口 2001 の前端を、第二前壁部 2205 により遊技パネル 1100（パネル板 1110）と平行に延びており、始動口ユニット 2100 の第一始動口 2002 と同じような形状としている。これにより、左端の一般入賞口 2001 に遊技球 B が受入れられると、遊技者によっては始動口に受入れられたと錯覚させることができる。そして、始動口であると錯覚した一般入賞口 2001 に遊技球 B が受入れられても、特別抽選結果の抽選が行われないため、パチンコ機 1 や遊技ホール側に対して不信感を覚えてしまう恐れがある。しかしながら、当該一般入賞口 2001 を、左右方向中央の第一始動口 2002 から左方へ離れたサイドユニット 2200 の左端（「右打ち」では受入れさせることができない位置）に設けていると共に、第二前壁部 2205 の前面に始動口を示すような装飾用のシールが貼り付けられていないため、始動口ではないと再確認させることができ、遊技者が不信感を覚えることで遊技に対する興味を低下させてしまうことを回避させることができる。

30

【0760】

また、サイドユニット 2200 は、二つの一般入賞口 2001 の前端を傾斜させているため、それらの前端を遊技パネル 1100 の面と平行にした場合と比較して、サイドユニット 2200 に必要な素材の量を低減させることができると共に、一般入賞口 2001 の前面に装飾用のシールを貼り付けないようにしているため、パチンコ機 1 にかかるコストを低減させることができる。

40

【0761】

なお、サイドユニット 2200（一般入賞口 2001）の第一前壁部 2203 における水平からの傾斜角度は、図示は省略するが、大入賞口や役物入賞口等の可変入賞口を開閉可能に閉鎖する入賞口扉が、遊技球 B を入賞口側へ誘導するように、上辺が前方へ移動するように下辺を中心に回転して開状態となった時の水平からの傾斜角度よりも大きい角度としている。詳述すると、遊技者によっては、可変入賞口への遊技球 B の受入れにより払出

50

される遊技球Bの数を一般入賞口2001よりも多くした場合、当該可変入賞口への遊技球Bの多くの入賞を願うようになる。或いは、規定入賞数が定められている可変入賞口（大入賞口）であっても、規定数以上の入賞を願うようになる。従って、当該可変入賞口の入賞口扉の傾斜を、一般入賞口2001（第一前壁部2203）よりも緩くしていることで、入賞口扉上を転動する遊技球Bの速度が遅くなり、上述したように、可変入賞口に遊技球Bが受入れられると、一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bよりも長い時間、受入れられた遊技球Bが見えることとなるため、遊技者に対して遊技球Bが可変入賞口に受入れられたことを確実に認識させることができると共に、可変入賞口に遊技球Bが受入れられたことに対する喜び（優越感）を、一般入賞口2001に受入れられた時よりも長い時間味わわせることができる。また、開状態の時の入賞口扉の角度が緩いことから、開状態の入賞口扉が閉状態となるまでの時間が長くなるため、遊技者に対して規定数以上に遊技球Bが入賞するように思わせることができる。

10

【0762】

また、サイドユニット2200における右側の二つの一般入賞口2001では、第一前壁部2203における上端から下方へ垂直に延びている部位の距離よりも、当該部位の下端から斜め下方へ延びている部位の距離の方が長く形成されている。これにより、当該入賞口が一般入賞口2001であることから、遊技球Bの払出しは行われるものの普通抽選や特別抽選等の抽選は行われないので、一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを早期に遊技者の視界から見えなくすることができる。

20

【0763】

更に、上記の実施形態では、サイドユニット2200において、複数ある一般入賞口2001のうち特定の一般入賞口2001の前面を傾斜させたものを示したが、これに限定するものではなく、全ての一般入賞口2001の前面を傾斜させるようにしても良い。また、本実施形態では、前面を傾斜させていない一般入賞口2001を、通常の遊技状態の時の発射位置（所謂、「左打ち」）に発射された遊技球Bが入球可能とされる位置に設けたものを示したが、これに限定するものではなく、前面を傾斜させていない一般入賞口2001を、有利遊技状態（「時短」や「確変」や「大当たり」中）のときの発射位置（所謂、「右打ち」）に発射された遊技球Bが入球可能とされる位置に設けるようにしても良いし、両方に設けるようにしても良い。

30

【0764】

また、図119に示すように、前面に傾斜を設けた一般入賞口2001の傾斜角度は、可変入賞口（例えば、大入賞口）が閉鎖しているときから開放させたときの開放角度よりも狭い角度としている。大入賞口への入賞したときの遊技球Bの払出し個数を一般入賞口2001よりも多くした場合、規定入賞数が定められている大入賞口であっても規定数以上の入賞を遊技者は願う。そのため、大入賞口へ入賞した遊技球Bが奥側に転がるときの速度は、前面を傾斜させた一般入賞口2001に入賞した遊技球Bが奥側に転がるときの速度よりも遅いとされている。言い換えると、大入賞口へ入賞したときの払出し数よりも少ない一般入賞口2001へ入賞した場合には、大入賞口へ入賞した遊技球Bが奥側に転がるときの速度に比べて速いとされている。つまり、払出しが多い入賞口ほど、遊技者の視界から消える時間が遅い、ということが言える。これにより、払出しが多い入賞口ほど、入賞したときの喜びの時間を長く提供することができる。

40

【0765】

【5-8c. サイド左上ユニット】

表ユニット2000におけるサイド左上ユニット2300について、主に図117等を参照して詳細に説明する。表ユニット2000のサイド左上ユニット2300は、遊技領域5a内において、サイドユニット2200の左方で内ルール1002に接するように、遊技パネル1100に前方から取付けられている。サイド左上ユニット2300は、右方へ低くなるように傾斜した棚部2301を有している。このサイド左上ユニット2300は、全体が透明に形成されている。

【0766】

50

サイド左上ユニット２３００は、遊技盤５に組立てた状態で、棚部２３０１が遊技パネル１１００の前面よりも前方へ突出している。サイド左上ユニット２３００は、センター役物２５００の左側を流下してきた遊技球Ｂを、棚部２３０１により、センター役物２５００の下方となる右方側へ誘導することができる。

【０７６７】

〔５－８ｄ．第一アタッカユニット〕

表ユニット２０００における第一アタッカユニット２４００について、主に図１２１乃至図１２５等を参照して詳細に説明する。図１２１（ａ）は表ユニットにおける第一アタッカユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は表ユニットにおける第一アタッカユニットを後ろから見た斜視図である。図１２２は第一アタッカユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１２３は第一アタッカユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１２４は、第一アタッカユニットにおける第一大入賞口扉の動きを左側面から示す説明図である。図１２５は、第一アタッカユニットにおける遊技球の通路を断面で示す説明図である。

10

【０７６８】

表ユニット２０００の第一アタッカユニット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、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面に前方から取付けられている。この第一アタッカユニット２４００は、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５、及び第一サブアウト口２０１１を備えている（図１３０等を参照）。第一アタッカユニット２４００では、正面視において、第二始動口２００４が左右方向中央から右寄りの上部に設けられており、第一大入賞口２００５が左右方向中央より左側で第二始動口２００４よりも低い位置に設けられており、第一サブアウト口２０１１が第二始動口２００４の下方で第一大入賞口２００５よりも低い位置に設けられている。

20

【０７６９】

また、第一アタッカユニット２４００は、第二始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二始動口センサ２４０１と、第一大入賞口２００５に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一大入賞口センサ２４０２と、第一サブアウト口２０１１に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一サブアウト口センサ２４０３と、不正な磁気を検知する磁気センサ２４０４と、を備えている。第一大入賞口センサ２４０２と磁気センサ２４０４は、夫々二つつ設けられている。

30

【０７７０】

第一アタッカユニット２４００は、パネル板１１１０に取付けられるユニットベース２４１１と、ユニットベース２４１１の前側に取付けられ遊技球Ｂの流路を形成している前カバー２４１２と、ユニットベース２４１１の後側に取付けられている後カバー２４１３と、ユニットベース２４１１に取付けられており第二始動口２００４を閉鎖可能な第二始動口扉２４１４と、第二始動口扉２４１４を可動させて第二始動口２００４を開閉させるための始動口ソレノイド２４１５と、始動口ソレノイド２４１５を覆っているソレノイドカバー２４１６と、ユニットベース２４１１に取付けられており第一大入賞口２００５を閉鎖可能な第一大入賞口扉２４１７と、第一大入賞口扉２４１７を可動させて第一大入賞口２００５を開閉させるための第一アタッカソレノイド２４１８と、第一アタッカソレノイド２４１８の進退を伝達して第一大入賞口扉２４１７を可動させる伝達部材２４１９と、を備えている。

40

【０７７１】

また、第一アタッカユニット２４００は、後カバー２４１３に取付けられており第一大入賞口２００５を発光装飾させるための第一大入賞口装飾基板２４２０と、後カバー２４１３の後面に取付けられており、第二始動口センサ２４０１、第一大入賞口センサ２４０２、第一サブアウト口センサ２４０３、磁気センサ２４０４、始動口ソレノイド２４１５、第一アタッカソレノイド２４１８、及び第一大入賞口装飾基板２４２０とパネル中継基板１７１０との接続を中継するための第一アタッカ中継基板２４２１と、を備えている。

50

【0772】

ユニットベース2411は、透明な部材により形成されている。ユニットベース2411は、左右方向中央から右寄りの上端付近において前後に貫通している第一開口部2411aと、第一開口部2411aの下方で前後に貫通している第一誘導孔2411bと、左右方向中央より左側の上部において左右に長く前後に貫通している第二開口部2411cと、第二開口部2411cの下方で左右に並んで前後に貫通している二つの第二誘導孔2411dと、第一誘導孔2411bの下方で前後に貫通している第一サブアウト口2011と、を有している。

【0773】

ユニットベース2411の第一開口部2411aは、左右の幅が遊技球Bの直径よりも若干長く形成されており、第二始動口扉2414の扉部2414aが挿通される。第一誘導孔2411bは、上下方向中央より下側の位置に設けられている。第一誘導孔2411bは、筒状に後方へ突出しており、後端側が低くなるように傾斜している。第二開口部2411cは、遊技球Bの直径の4倍～6倍の長さで左右に延びており、第一大入賞口扉2417の扉部2417aが挿通される。第二誘導孔2411dは、夫々が筒状に後方へ突出しており、後端側が低くなるように傾斜している。

【0774】

また、ユニットベース2411は、第二開口部2411cの上辺に沿って左右に並んでおり、三角形状に前方へ突出した二つの当接部2411eを有している。これら当接部2411eは、第一大入賞口2005が閉状態の時に、第一大入賞口扉2417の扉部2417a上を転動している遊技球Bを、前カバー2412の当接部と協働して、前後方向へ大きくジグザグ状に流通させるものである。

【0775】

ユニットベース2411には、第一誘導孔2411bの直上において、ユニットベース2411の前面から検知孔を前方へ突出させた状態で第二始動口センサ2401が取付けられている。また、二つの第二誘導孔2411dの夫々の直上において、ユニットベース2411の前面から検知孔を前方へ突出させた状態で第一大入賞口センサ2402が取付けられている。更に、第一サブアウト口2011の後端において、検知孔が一致するように第一サブアウト口センサ2403がユニットベース2411に取り付けられている。また、ユニットベース2411の後面における第一誘導孔2411bよりも左側の部位と、二つの第二誘導孔2411dよりも右側の部位とに、夫々磁気センサ2404が取付けられている。

【0776】

前カバー2412は、後方へ開放された箱状に形成されており、透明に部材に形成されている。前カバー2412は、ユニットベース2411の前面に、遊技球Bの通路を形成するためのものである。前カバー2412は、図125に示すように、正面視において、右上隅付近から左方へ低くなるように延びている第一棚部2412aと、第一棚部2412aの左端から左方へ遊技球Bの直径よりも若干長く間隔をあけると共に第一棚部2412aの左端よりも低い位置から左方へ低くなるように第一棚部2412aよりも短く延びており、第一棚部2412aとの間で第二始動口2004を形成している第二棚部2412bと、第二棚部2412bの左端よりも左方で遊技球Bの直径よりも低い位置から左方へ低くなるように第二棚部2412bよりも短く延びている第三棚部2412cと、第三棚部2412cの左端から左方へ遊技球Bの直径の4倍～6倍の長さの間隔をあけると共に第三棚部2412cよりも低い位置から左方へ低くなるように延びており、第三棚部2412cとの間で第一大入賞口2005を形成している第四棚部2412dと、を有している。

【0777】

第一棚部2412aの右端は、前カバー2412の右辺から、遊技球Bの直径よりも若干長く左方へ離れている。第一棚部2412a、第二棚部2412b、第三棚部2412cは、夫々が同じ角度で傾斜しており、第四棚部2412dは、第一棚部2412a等より

10

20

30

40

50

も急な角度で傾斜している。

【0778】

また、前カバー2412は、第一棚部2412aの右端から下方へ垂直に延びている第一立壁部2412eと、第一棚部2412aの左端から下方へ垂直に第一立壁部2412eの下端と同じ高さまで延びている第二立壁部2412fと、第二棚部2412bの右端から下方へ垂直に第一立壁部2412eの下端と同じ高さまで延びている第三立壁部2412gと、第三棚部2412cの右端から下方へ垂直に前カバー2412の下辺まで延びている第四立壁部2412hと、第三棚部2412cの左端から下方へ延びている第五立壁部2412iと、第四棚部2412dの右端から下方へ延びている第六立壁部2412jと、第四棚部2412dの左端から下方へ延びている第七立壁部2412kと、を有して

10

【0779】

第五立壁部2412iは、第三棚部2412cの左端から下方へ第四棚部2412dよりも低い位置まで延びた後に左方へ低くなるように遊技球Bの直径よりも若干長く延びた上で、更に下方へ前カバー2412の下辺まで延びている。また、第六立壁部2412jは、第四棚部2412dの右端から下方へ第四棚部2412dよりも低い位置まで延びた後に右方へ低くなるように遊技球Bの直径よりも若干長く延びた上で、更に下方へ前カバー2412の下辺まで延びている。第五立壁部2412iと第六立壁部2412jとの下部同士の間隔は、遊技球Bの直径の2倍よりも長い間隔である。

【0780】

更に、前カバー2412は、第一立壁部2412e、第二立壁部2412f、及び第三立壁部2412gの下端同士を連結している第一横壁部2412lと、前カバー2412の右辺における第一立壁部2412eの下端よりも低い位置から、第一横壁部2412lとの間で遊技球Bが流通可能な間隔をあけて左方へ低くなるように傾斜した後に左方の第四立壁部2412hの途中へ向かって高くなるように傾斜している第二横壁部2412mと、を有している。第一横壁部2412lは、ユニットベース2411における第一誘導孔2411bの下端と同じ高さに設けられている。第二横壁部2412mは、第二始動口2004の下方の第一サブアウト口2011の部位が最も低くなるように形成されている。

20

【0781】

また、前カバー2412は、第五立壁部2412i及び第六立壁部2412jの夫々の下部付近から、互いに接近する方向へ、夫々第五立壁部2412iと第六立壁部2412jとの間の中央付近まで延びている第三横壁部2412nと、二つの第三横壁部2412nの対向している夫々の端部同士を連結していると共に上方へ延出している仕切部2412oと、を有している。第三横壁部2412nは、ユニットベース2411における第二誘導孔2411dの下端と同じ高さに設けられている。

30

【0782】

更に、前カバー2412は、前カバーの上辺に沿って左方へ低くなるように階段状に延びており、第二棚部2412b及び第三棚部2412cの間で遊技球Bが流通可能な間隔をあけて設けられている。上棚部2412pを、有している。上棚部2412pは、右端が第一棚部2412aの左端の直上に位置しており、左端が第四棚部2412dの右端よりも若干右方に位置している。また、上棚部2412pは、右端付近が右方へ低くなるように傾斜している。

40

【0783】

また、前カバー2412は、図示は省略するが、ユニットベース2411の当接部2411eの前方となると共に、ユニットベース2411の二つの当接部2411eに対して左右方向へ互い違いとなる部位に、三角形状に後方へ突出している二つの当接部を、有している。これら当接部は、第一大入賞口2005が閉状態の時に、第一大入賞口扉2417の扉部2417a上を転動している遊技球Bを、ユニットベース2411の当接部2411eと協働して、前後方向へ大きくジグザグ状に流通させるものである。

【0784】

50

後カバー 2413 は、前方へ開放された箱状に形成されている。後カバー 2413 は、ユニットベース 2411 と協働して、第二始動口扉 2414、ソレノイドカバー 2416、第一大入賞口扉 2417、第一アタッカソレノイド 2418、等を保持している。また、後カバー 2413 は、前カバー 2412 と協働して、第二始動口センサ 2401、第一大入賞口センサ 2402、及び第一サブアウト口センサ 2403 を、挟持するように保持している。

【0785】

第二始動口扉 2414 は、平板状の扉部 2414a と、扉部 2414a から下方へ延出しているアーム部 2414b と、アーム部 2414b の下端から左右方向へ延出しており、ユニットベース 2411 に対して回転可能に取付けられる回転軸 2414c と、アーム部 2414b の下部における回転軸 2414c から離れた部位に設けられており始動口ソレノイド 2415 のプランジャの先端と接続させる接続部 2414d と、を有している。

10

【0786】

第二始動口扉 2414 の扉部 2414a は、左端側が低くなるように傾斜している。第二始動口扉 2414 のアーム部 2414b は、扉部 2414a の後端から下方へ延びた後に、扉部 2414a の前端と略同じ位置まで前方へ屈曲している。接続部 2414d は、アーム部 2414b における回転軸 2414c よりも扉部 2414a に近い側に設けられている。

【0787】

この第二始動口扉 2414 は、扉部 2414a により第二始動口 2004 を閉鎖することができる。第二始動口扉 2414 は、始動口ソレノイド 2415 のプランジャの前後方向への進退により、回転軸 2414c を中心として回転（回動）することで、扉部 2414a が前後方向へ移動して、第二始動口 2004 を開閉することができる。

20

【0788】

始動口ソレノイド 2415 は、プランジャが突出している向きを前方へ向けて取付けられている。この始動口ソレノイド 2415 は、通電していない状態では図示しないバネの付勢力によってプランジャが前方へ突出しており、通電することによりプランジャが後退する。

【0789】

第一大入賞口扉 2417 は、左右に長い平板状の扉部 2417a と、扉部 2417a の左右方向両端から夫々下方へ延出している一對のアーム部 2417b と、一對のアーム部 2417b の夫々の下端から互いに同軸上で左右方向へ夫々が延出している回転軸 2417c と、右側のアーム部 2417b の下部から右方へ突出している円柱状のリンクピン 2417d と、を有している。

30

【0790】

第一大入賞口扉 2417 の扉部 2417a は、左端側が低くなるように傾斜している。一對のアーム部 2417b は、扉部 2417a の後端から下方へ延びた後に、扉部 2417a の前端と略同じ位置まで前方へ屈曲している。リンクピン 2417d は、アーム部 2417b の下部における回転軸 2417c よりも扉部 2417a に近い側に設けられている。このリンクピン 2417d は、後述する伝達部材 2419 の上下に延びているスリット 2419c 内に、摺動可能に挿入される。

40

【0791】

この第一大入賞口扉 2417 は、扉部 2417a により第一大入賞口 2005 を閉鎖することができる。第一大入賞口扉 2417 は、第一アタッカソレノイド 2418 のプランジャの前後方向への進退により、回転軸 2417c を中心として回転（回動）することで、扉部 2417a が前後方向へ移動して、第一大入賞口 2005 を開閉することができる。

【0792】

第一アタッカソレノイド 2418 は、プランジャが突出している向きを前方へ向けて取付けられている。この第一アタッカソレノイド 2418 は、通電していない状態では図示しないバネの付勢力によってプランジャが前方へ突出しており、通電することによりプラン

50

ジャが後退する。

【0793】

伝達部材2419は、第一アタッカソレノイド2418のプランジャの先端に取付けられる基部2419aと、基部2419aから前方へ延出している延出部2419bと、延出部2419bの前端付近で左右方向へ貫通していると共に上下に延びているスリット2419cと、を有している。伝達部材2419のスリット2419c内には、第一大入賞口扉2417のリンクピン2417dが摺動可能に挿入される。

【0794】

第一大入賞口装飾基板2420は、前方へ光を照射可能な複数のLEDが前面に実装されている。第一大入賞口装飾基板2420の複数のLEDは、フルカラーLEDである。第一大入賞口装飾基板2420は、複数のLEDを発光させることで、第一大入賞口2005を発光装飾させることができる。

【0795】

第一アタッカユニット2400は、通常の状態では、始動口ソレノイド2415及び第一アタッカソレノイド2418が、夫々非通電(OFF)の状態となっている。この通常の状態では、始動口ソレノイド2415のプランジャが、図示しないバネの付勢力により前方へ突出していると共に、第二始動口扉2414の扉部2414aがユニットベース2411の第一開口部2411aを通して前方へ突出している。この状態では、第二始動口扉2414の扉部2414aが、第二始動口2004の上方に位置しており、扉部2414aにより第二始動口2004への遊技球Bの受入れが不能な状態となっている。つまり、第二始動口2004が第二始動口扉2414(扉部2414a)により閉鎖されている(図125を参照)。

【0796】

また、通常の状態では、第一アタッカソレノイド2418のプランジャが、図示しないバネの付勢力により前方へ突出していると共に、第一大入賞口扉2417の扉部2417aがユニットベース2411の第二開口部2411cを通して前方へ突出している。この状態では、第一大入賞口扉2417の扉部2417aが、第一大入賞口2005の上方に位置しており、扉部2417aにより第一大入賞口2005への遊技球Bの受入れが不能な状態となっている。つまり、第一大入賞口2005が第一大入賞口扉2417(扉部2417a)により閉鎖されている(図124及び図125を参照)。

【0797】

この通常の状態で、第一棚部2412a上に遊技球Bが流下すると、第一棚部2412aの傾斜により遊技球Bが左方へ転動し、第二始動口扉2414の扉部2414aの上面、及び第二棚部2412bを転動した上で、第二棚部2412bの左端から左方へ放出される。第二棚部2412bから左方へ放出された遊技球Bは、その勢いに応じて、第三棚部2412c又は第一大入賞口扉2417の扉部2417a上に落下し、それらの傾斜により左方へ転動する。なお、第二棚部2412bから左方へ放出された遊技球Bが、上棚部2412pの下面に当接して右方へ跳ね返ると、第二棚部2412bと第三棚部2412cとの間の隙間に進入することがある。

【0798】

この際に、第一大入賞口2005を閉鎖している扉部2417a上を転動している遊技球Bは、ユニットベース2411の当接部2411eと前カバー2412の当接部に対して、交互に当接することとなり、前後方向へジグザグしながら左方へ転動することとなる。扉部2417a上を左方へ転動した遊技球Bは、第四棚部2412dを転動した後に、その左端から第一アタッカユニット2400外へ放出される。

【0799】

この第一アタッカユニット2400では、第一棚部2412aよりも右方に遊技球Bが流下すると、第一立壁部2412eの右側を通り、第二横壁部2412mの右端付近に落下し、第二横壁部2412mの傾斜により左方へ転動して第一サブアウト口2011に進入する。また、遊技球Bが、第二棚部2412bと第三棚部2412cとの間の隙間に進入

10

20

30

40

50

すると、第三立壁部 2 4 1 2 g と第四立壁部 2 4 1 2 h との間を通過して第二横壁部 2 4 1 2 m の左端付近に落下し、第二横壁部 2 4 1 2 m の傾斜により右方へ転動して第一サブアウト口 2 0 1 1 に進入する。

【0800】

第一サブアウト口 2 0 1 1 に進入した遊技球 B は、第一サブアウト口センサ 2 4 0 3 により検知された上で、遊技領域 5 a 内に戻されることなく裏ユニット 3 0 0 0 における裏誘導ユニット 3 0 5 0 の第五受渡口 3 0 6 5 に受け渡され、裏誘導ユニット 3 0 5 0 から下方の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。この第一アタッカユニット 2 4 0 0 では、第一棚部 2 4 1 2 a の右側を流通した遊技球 B と、第二棚部 2 4 1 2 b と第三棚部 2 4 1 2 c の間の隙間を通った遊技球 B とが、何れも第一サブアウト口 2 0 1 1 に進入するように形成されており、実質的に第一サブアウト口 2 0 1 1 が二つ設けられている。

10

【0801】

この通常の状態において、ゲート部 2 0 0 3 を遊技球 B が通過することで抽選された普通抽選結果に応じて、始動口ソレノイド 2 4 1 5 に通電（ON）されると、バネの付勢力に抗してプランジャが後退し、第二始動口扉 2 4 1 4 のアーム部 2 4 1 4 b における回転軸 2 4 1 4 c よりも上側（扉部 2 4 1 4 a 側）の接続部 2 4 1 4 d が、プランジャの先端により後方へ引っ張られる。これにより、第二始動口扉 2 4 1 4 が、回転軸 2 4 1 4 c を中心として、扉部 2 4 1 4 a が後方に移動する方向へ回動することとなる。そして、扉部 2 4 1 4 a がユニットベース 2 4 1 1 の前面から後退するように回動することにより、第二始動口 2 0 0 4 の上方が開放された状態となり、第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れが可能となる。つまり、第二始動口 2 0 0 4 が開状態となる。

20

【0802】

第二始動口 2 0 0 4 が開状態の時に、遊技球 B が第二始動口 2 0 0 4 に受入れられると、第二立壁部 2 4 1 2 f と第三立壁部 2 4 1 2 g との間を流下し、第二始動口センサ 2 4 0 1 に検知された後に、第一横壁部 2 4 1 2 l 上に落下する。この第一横壁部 2 4 1 2 l における第二立壁部 2 4 1 2 f と第三立壁部 2 4 1 2 g との間の部位は、後方へ低くなるように傾斜しており、その傾斜により遊技球 B が後方へ転動し、ユニットベース 2 4 1 1 の第一誘導孔 2 4 1 1 b に進入し、その後端から後方へ放出される。第一誘導孔 2 4 1 1 b の後端から後方へ放出された遊技球 B は、裏ユニット 3 0 0 0 における裏誘導ユニット 3 0 5 0 の第五受渡口 3 0 6 5 に受け渡され、裏誘導ユニット 3 0 5 0 から下方の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。

30

【0803】

一方、通常の状態において、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられることで抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果や第二特別抽選結果）に応じて、第一アタッカソレノイド 2 4 1 8 に通電（ON）されると、バネの付勢力に抗してプランジャが、その先端に取付けられている伝達部材 2 4 1 9 と一緒に後退する。この伝達部材 2 4 1 9 が後退すると、伝達部材 2 4 1 9 のスリット 2 4 1 9 c に挿入されている第一大入賞口扉 2 4 1 7 のリンクピン 2 4 1 7 d が、スリット 2 4 1 9 c 内を摺動しながらスリット 2 4 1 9 c の内壁により後方へ押圧されることとなる。

【0804】

これにより、第一大入賞口扉 2 4 1 7 が、回転軸 2 4 1 7 c を中心にして扉部 2 4 1 7 a が後方へ移動するように回動することとなり、扉部 2 4 1 7 a の前端がユニットベース 2 4 1 1 の前面よりも後方へ移動することとなる。この第一大入賞口扉 2 4 1 7 の扉部 2 4 1 7 a が、ユニットベース 2 4 1 1 の前面よりも後方へ移動することにより、第一大入賞口 2 0 0 5 が上方へ開放された状態となり、第一大入賞口 2 0 0 5 への遊技球 B の受入れが可能な状態となる（図 1 2 4 を参照）。つまり、第一大入賞口 2 0 0 5 が開状態となる。

40

【0805】

第一大入賞口 2 0 0 5 が開状態の時に、遊技球 B が第一大入賞口 2 0 0 5 に受入れられると、第五立壁部 2 4 1 2 i と第六立壁部 2 4 1 2 j との間を通過した上で、第五立壁部 2 4 1 2 i と仕切部 2 4 1 2 o との間、又は、第六立壁部 2 4 1 2 j と仕切部 2 4 1 2 o との

50

間を通過して、二つの第一大入賞口センサ2402のうちの一つに検知された上で、第三横壁部2412n上に落下する。この第三横壁部2412nは、上面から後方へ向かって低くなるように傾斜しており、第三横壁部2412n上に落下した遊技球Bは、その傾斜により後方へ転動し、ユニットベース2411の第二誘導孔2411dを通過して後方へ放出される。第二誘導孔2411dから後方へ放出された遊技球Bは、裏ユニット3000における裏誘導ユニット3050の第六受渡口3066に受け渡され、裏誘導ユニット3050から下方の基板ホルダ1200上に排出される。

【0806】

このように、本実施形態の第一アタッカユニット2400によれば、第一大入賞口2005を開閉する第一大入賞口扉2417において、第一大入賞口2005を閉鎖する扉部2417aの前端付近と前後方向が同じ位置で左右に延びた回転軸2417cを中心として扉部2417aを回転させることにより、第一大入賞口2005を開閉させるようにしているため、第一大入賞口2005（第一アタッカユニット2400）にかかる前後方向の奥行を可及的に短くすることができる。この効果は、第二始動口扉2414により開閉される第二始動口2004においても同じである。これにより、第一アタッカユニット2400の後方のスペースを相対的に広くすることができる。

【0807】

また、第一アタッカユニット2400では、第一大入賞口2005ら受入れられた遊技球Bを仕切部2412oにより二つに分けて、夫々を異なる第一大入賞口センサ2402により検知してユニットベース2411の後方へ放出するようにしているため、第一大入賞口2005と第一大入賞口センサ2402との間で遊技球Bが滞ることを抑制させることができると共に、短時間で多くの遊技球Bを受入れることができる。

【0808】

【5-8e. 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126及び図127等を参照して詳細に説明する。図126(a)は表ユニットのセンター役物を前から見た斜視図であり、(b)は表ユニットのセンター役物を後ろから見た斜視図である。図127は、センター役物の正面図である。表ユニット2000のセンター役物2500は、遊技領域5a内において、始動口ユニット2100よりも上方で、正面視略中央やや上寄りに配置されており、遊技パネル1100におけるパネル板1110の前面に取付けられている。センター役物2500は、透明な枠状に形成されており、遊技パネル1100の後方に設けられた演出表示装置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。

【0809】

枠状のセンター役物2500は、全周に亘って遊技パネル1100の前面よりも前方へ突出している部位を有しており、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bが、枠内に侵入できないようになっている。

【0810】

センター役物2500は、前後方向に延びている枠状の周壁部2501（センターフレームとも称する）と、周壁部2501の外周から突出しており遊技パネル1100のパネル板1110の前面に当接する平板状のフランジ部2502と、周壁部2501の内周から突出している平板状のサポート部2503と、を有している。周壁部2501は、遊技盤5に組立てた状態で、後端が遊技パネル1100のパネル板1110の後面と一致する位置まで後方に延びている。また、周壁部2501は、パネル板1110におけるセンター役物2500が挿入される開口部1112の内周に沿うような形状に形成されている。この周壁部2501は、遊技盤5に組立てた状態で、センター役物2500の外側から枠内の内側への遊技球Bの侵入を防止することができる。

【0811】

フランジ部2502とサポート部2503の厚さは、パネル板1110の厚さよりも薄く（パネル板1110の厚さの1/4～1/5の厚さ）形成されている。フランジ部250

10

20

30

40

50

2とサポート部2503は、前後方向の同じ位置で周壁部2501から突出している。従って、サポート部2503（フランジ部2502）の後面から周壁部2501の後端までの距離が、パネル板1110の厚さと同じである。

【0812】

サポート部2503は、周壁部2501の内周において、部分的に複数設けられている。また、サポート部2503は、周壁部2501におけるフランジ部2502の突出していない部位に設けられており、周壁部2501を補強している。また、サポート部2503は、周壁部2501から突出した端辺が、周壁部2501の正面形状に倣った形状、若しくは、直線状に形成されており、サポート部2503が目立たないようにしている。このサポート部2503は、周壁部2501からの突出量を、サポート部2503の厚さ～パネル板1110の厚さ（1mm～10mm）、の範囲内としており、補強としての効果を発揮させつつ遊技者から目立ち難いようにしている。

10

【0813】

更に詳述すると、センター役物2500のサポート部2503は、複数設けられている。例えば、後述するワープ入口2511よりも上方で、周壁部2501が最も左方に突出した部位に設けられているサポート部2503では、当該部位における周壁部2501の形状が、上下に延びた部位の中間が左方へ膨出したような形状となっている。そして、サポート部2503の先端辺は、周壁部2501の左方へ膨出した部位の上下両側では、周壁部2501に沿った形状に形成され、周壁部2501の左方へ膨出した部位では、周壁部2501とは異なる形状で、上下両側の部位を繋ぐように直線状に形成されている（図135を参照）。この部位のサポート部2503は、遊技盤5に組立てた状態で、サポート部2503の先端辺における上下に直線状に延びている部位が、後方に設けられている裏ユニット3000における裏前左装飾体3030の右辺の一部に略沿っている。従って、サポート部2503の先端辺が、裏前左装飾体3030の辺縁と一致していることで、サポート部2503が判別し辛くなり、相対的に、後方に設けられている裏前左装飾体3030の装飾を目立たせることができる。

20

【0814】

また、複数のサポート部2503のうち、ワープ入口2511の下側のサポート部2503は、周壁部2501が斜めに延びているのに対して、四角形に右方へ延出している。この部位のサポート部2503は、遊技盤5に組立てた状態で、裏ユニット3000の裏前左演出ユニット3700における第三裏前左装飾体ユニット3710Cの前方に位置している（図107等を参照）。このサポート部2503の左右に延びている先端辺は、第三裏前左装飾体ユニット3710Cにおけるシャッターユニット3730の複数のシャッター3732と平行に延びていることから、シャッター3732の形状に一部のように見え、サポート部2503が判別し辛くなっている（図111を参照）。

30

【0815】

センター役物2500は、周壁部2501における正面視左側で遊技パネル1100（パネル板1110）の前面よりも前画の部位において、遊技領域5a内の遊技球Bが進入可能に開口しているワープ入口2511と、ワープ入口2511に進入した遊技球Bを放出可能とされ遊技パネル1100の前面よりも後側で枠内に開口しているワープ出口2512と、ワープ出口2512から放出された遊技球B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2513と、ステージ2513の上方を覆うように設けられているステージカバー2515と、を備えている（図127等を参照）。ステージカバー2515は、ステージ2513上で跳ねた遊技球Bをステージ2513側へ跳ね返すことで、センター役物2500の枠外から枠内への遊技球Bの侵入を防止するためのものである。

40

【0816】

センター役物2500のステージ2513は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット2100の第一始動口2002の直上と対応した位置、つまり、センター役物2500を遊技パネル1100のパネル板1110に取付けた状態で左右方向の略中央の

50

位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状（W字状）に形成されている。このステージ2513は、左右方向中央の左右両側よりも若干高くなっている部位（中央放出部2513a）と、その左右両側の最も低くなっている部位（サイド放出部2513b）とが、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、それらの部位から遊技球Bを遊技領域5a内へ放出させることができる。

【0817】

センター役物2500は、遊技盤5に組立てた状態で、ステージ2513の左右方向中央の高くなっている部位（中央放出部2513a）が、始動口ユニット2100の第一始動口2002の直上に位置している。これにより、ステージ2513の中央の中央放出部2513aから遊技球B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。

10

【0818】

また、センター役物2500は、右上隅に設けられており遊技球Bが流通可能な二つの通路からなる案内通路群2520を備えている。このセンター役物2500は、遊技盤5に組立てた状態で、案内通路群2520の右端（センター役物2500の右上隅の端部）が、遊技領域5aの内周縁（前構成部材1000の衝止部1006付近の右レール1005）に略接しており、センター役物2500の上方の右側に打込まれた遊技球Bが、必ず案内通路群2520を通るように形成されている。

【0819】

案内通路群2520は、上下方向の長さが、遊技領域5aの全高に対して、約1/7の長さである。この案内通路群2520は、何れも前方へ開放された溝状に形成されており、内部を流通する遊技球Bを、前方から良好な状態で視認することができる。

20

【0820】

案内通路群2520は、センター役物2500における周壁部2501の外側に設けられており、周壁部2501から離れている第一案内通路2521と、第一案内通路2521の右方で周壁部2501に沿って延びている第二案内通路2522と、から構成されている。第一案内通路2521の入口と第二案内通路2522の入口は、左右に離隔している。また、第一案内通路2521の出口と第二案内通路2522の出口は、左右に隣接しており、右レール1005上部の円弧に沿うように斜め右下へ向かって開口している。

【0821】

案内通路群2520は、センター役物2500を遊技盤5に組立てた状態で、ゲート部2003の上方に位置している。また、第一案内通路2521は、その入口の右端が前構成部材1000の衝止部1006の下端の直下に位置しており、衝止部1006に当接した遊技球Bの殆どが第一案内通路2521へ進入するように形成されている。

30

【0822】

また、センター役物2500は、周壁部2501の右下隅から右方へ突出しており、上方からの遊技球Bを右方へ誘導した後に下方へ放出する右下案内通路2530を、備えている。この右下案内通路2530は、入口が左右方向の前幅に亘って上方へ開口しており、出口が遊技球B一つ分の幅で斜め左下へ向かって開口している。

【0823】

この右下案内通路2530は、遊技盤5に組立てた状態で、右端が右レール1005に略接しており、第一アタッカユニット2400と第二アタッカユニット2600との間に位置している。従って、案内通路群2520と右下案内通路2530との間には、第二アタッカユニット2600、サイド右中ユニット2700、及びゲート部材2800が、配置されている。

40

【0824】

本実施形態のセンター役物2500によれば、周壁部2501から内側へ突出したサポート部2503を設けるようにしていることから、サポート部2503を設けた部位では、周壁部2501がセンター役物2500の外縁となるため、周壁部2501の内側（センター役物2500の枠内）を相対的に広くすることができ、センター役物2500の枠内

50

を通して後方の演出表示装置 1 6 0 0 の演出画像や、裏ユニット 3 0 0 0 の装飾等をより見え易くすることができる。

【0 8 2 5】

また、周壁部 2 5 0 1 におけるフランジ部 2 5 0 2 が設けられていない部位に内側へ突出したサポート部 2 5 0 3 を設けているため、周壁部 2 5 0 1 の強度を補強することができる。これにより、周壁部 2 5 0 1 におけるサポート部 2 5 0 3 が設けられている部位の外側に遊技球 B が当接しても、周壁部 2 5 0 1 が変形したり破損したりすることを防止することができる。また、サポート部 2 5 0 3 によりセンター役物 2 5 0 0 の強度を高めることができるため、センター役物 2 5 0 0 を変形させることなく射出成型型から脱型することができる。

10

【0 8 2 6】

また、透明なサポート部 2 5 0 3 を周壁部 2 5 0 1 の内周から短く突出させていると共に、周壁部 2 5 0 1 の全周に対して部分的に設けているため、サポート部 2 5 0 3 が後方に設けられている裏ユニット 3 0 0 0 の装飾体や演出表示装置 1 6 0 0 の演出画像等の視認性を妨げることを低減させることができる。また、サポート部 2 5 0 3 等のセンター役物 2 5 0 0 を透明としていると共に、センター役物 2 5 0 0 の後面に対して可及的に近い位置に裏ユニット 3 0 0 0 の裏前左装飾体 3 0 3 0 や裏前左演出ユニット 3 7 0 0 を配置しているため、透明なセンター役物 2 5 0 0 によるレンズ効果により後側の裏前左装飾体 3 0 3 0 や裏前左演出ユニット 3 7 0 0 の装飾がぼやけてしまうことを抑制することができる。このようなことから、本実施形態のセンター役物 2 5 0 0 によれば、後方に設けられている装飾体等の視認性を向上させることができ、それらによる装飾効果を確実に発揮させることができる。

20

【0 8 2 7】

更に、サポート部 2 5 0 3 等を透明としていると共に、サポート部 2 5 0 3 を発光装飾可能な装飾体や演出表示装置 1 6 0 0 の前方に設けているため、それらからの光によって発光装飾することができ、見栄えを良くすることができる。詳述すると、図 1 3 5 等に示すように、サポート部 2 5 0 3（図 1 3 5 においてクロスハッチング部分）の後方には、裏ユニット 3 0 0 0 における裏前左演出ユニット 3 7 0 0 や演出表示装置 1 6 0 0 等が設けられているため、裏前左演出ユニット 3 7 0 0 における裏前左装飾基板 3 7 1 4 の LED や演出表示装置 1 6 0 0 等から前方へ照射された光を、透過させたり反射させたり屈折させたり拡散させたりして煌びやかな発光装飾を遊技者に見せることができる。なお、サポート部 2 5 0 3 に段差や切欠き等を設けるようにしても良く、段差などにより後方からの光を拡散させることができ、より煌びやかに見せることができる。

30

【0 8 2 8】

また、サポート部 2 5 0 3 を設けることにより、周壁部 2 5 0 1 から外方へ突出しているフランジ部 2 5 0 2 が設けられていない部位を有するようにしているため、遊技パネル 1 1 0 0（パネル板 1 1 1 0）におけるサポート部 2 5 0 3 に近い部位では、周壁部 2 5 0 1 に対して可及的に接近した位置に障害釘 N を植設することができる。これにより、遊技領域 5 a 内において複数の障害釘 N による遊技の領域を可及的に広くことができ、本来の遊技を楽しませられるパチンコ機 1 とすることができる。

40

【0 8 2 9】

また、周壁部 2 5 0 1 をパネル板 1 1 1 0 の開口部 1 1 1 2 の内周形状と同じような形状とした上で、周壁部 2 5 0 1 の後端をパネル板 1 1 1 0 の後面と同一面上としていると共に、サポート部 2 5 0 3 をパネル板 1 1 1 0 の前面と略同一面上に設けているため、遊技者に対してサポート部 2 5 0 3 を目立ち難くすることができると共に、センター役物 2 5 0 0 がパネル板 1 1 1 0 と一体化しているように見せることができる。

【0 8 3 0】

更に、センター役物 2 5 0 0 の全周の一部にサポート部 2 5 0 3 を設けているため、全周に亘ってサポート部 2 5 0 3 を設けるようにした場合と比較して、センター役物 2 5 0 0 の枠内をより広くことができ、後方に設けられている演出表示装置 1 6 0 0 の表示画

50

面をより見え易くすることができる。換言すると、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 1 (センターフレーム) により区画される非流通領域 (枠の内側) を大きく見せたい場合、サポート部 2 5 0 3 を、周壁部 2 5 0 1 の全周の一部に設けるようにしても良い。或いは、サポート部 2 5 0 3 を、正面視において、後方に設けられている演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面とは重ならない程度の延出量とすることが好ましい。

【0 8 3 1】

なお、サポート部 2 5 0 3 の辺縁を、後方に設けられている裏前左演出ユニット 3 7 0 0 の前カバー 3 7 1 1 の形状 (装飾体の形状) と同じような形状としても良い。これにより、サポート部 2 5 0 3 が後方の装飾と異なることで、サポート部 2 5 0 3 が目立って後方の装飾体の装飾性を低下させてしまうことを抑制することができると同時に、サポート部 2 5 0 3 によっても装飾性を高めることができる。

【0 8 3 2】

また、上記の実施形態では、サポート部 2 5 0 3 を、後方に設けられている裏ユニット 3 0 0 0 の裏前左装飾体 3 0 3 0 や裏前左演出ユニット 3 7 0 0 に近い位置に設けて、レンズ効果によりそれらの装飾がぼやけて見えてしまうことを抑制するようにしたものを示したが、これに限定するものではなく、サポート部 2 5 0 3 を、後方の裏ユニット 3 0 0 0 から遠ざかった周壁部 2 5 0 1 の前端付近に設けるようにして、意図的に、後方に設けられている裏ユニット 3 0 0 0 の裏前左装飾体 3 0 3 0 や裏前左演出ユニット 3 7 0 0 がぼやけて見えるようにしても良い。

【0 8 3 3】

また、上記の実施形態では、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 に貫通した開口部 1 1 1 2 を有し、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 1 の後側を開口部 1 1 1 2 に挿入したものを示したが、これに限定するものではなく、周壁部 2 5 0 1 における開口部 1 1 1 2 に挿入される後側の部位が無いものとしても良く、この場合、開口部 1 1 1 2 を有していない遊技パネル 1 1 0 0 に取付けるようにしても良い。また、センター役物 2 5 0 0 を、開口部 1 1 1 2 を有していない遊技パネル 1 1 0 0 に取付ける場合、サポート部 2 5 0 3 を遊技パネル 1 1 0 0 に取付けても良く、この場合、センター役物 2 5 0 0 にフランジ部 2 5 0 2 を設けないようにしても良い。

【0 8 3 4】

【5-8 f. 第二アタッカユニット】

続いて、表ユニット 2 0 0 0 の第二アタッカユニット 2 6 0 0 について、主に図 1 2 8 及び図 1 2 9 等を参照して詳細に説明する。図 1 2 8 (a) は表ユニットにおける第二アタッカユニット、サイド右中ユニット、及びゲート部材を前から見た斜視図であり、(b) は表ユニットにおける第二アタッカユニット、サイド右中ユニット、及びゲート部材を後ろから見た斜視図である。図 1 2 9 は、第二アタッカユニット及びサイド右中ユニットにおける遊技球の通路を断面で示す説明図である。

【0 8 3 5】

表ユニット 2 0 0 0 の第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、センター役物 2 5 0 0 の周壁部 2 5 0 1 における右辺よりも右側で、右下案内通路 2 5 3 0 と遊技領域 5 a の上下方向の中央との間に配置されており、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル板 1 1 1 0 の前面に取付けられている。第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、左方へ向けて開閉可能に開口している第二大入賞口 2 0 0 6 を備えている (図 1 2 9 を参照)。

【0 8 3 6】

第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、第二大入賞口 2 0 0 6 に受入れられた遊技球 B を検知する第二大入賞口センサ 2 6 0 1 と、第二大入賞口 2 0 0 6 付近に作用する不正な時期を検知する磁気センサ 2 6 0 2 と、を備えている。また、第二アタッカユニット 2 6 0 0 は、第二大入賞口 2 0 0 6 を開閉可能に閉鎖するための第二大入賞口扉 2 6 1 1 と、第二大入賞口扉 2 6 1 1 を可動させて第二大入賞口 2 0 0 6 を開閉するための第二アタッカソレノイド 2 6 1 2 と、第二アタッカソレノイド 2 6 1 2 のプランジャの進退を伝達させて第二大入賞口扉 2 6 1 1 を可動させる伝達部材 (図示は省略) と、第二大入賞口 2 0 0 6 に

10

20

30

40

50

受入れられた遊技球Bを誘導して後方へ放出する誘導通路2613と、を有している。

【0837】

第二アタッカユニット2600は、第二大入賞口2006が左右方向中央から右寄りの位置で左方へ向かって開口しており、その第二大入賞口2006を左方から閉鎖するように第二大入賞口扉2611が設けられている。

【0838】

第二大入賞口扉2611は、下方へ膨出した半円形状の下辺と、下辺の右端に接して上方へ直線状に延びている右辺と、右辺の上端から左方へ膨出するように下辺の左側に接している円弧状の左辺と、で構成された、所謂羽根状に形成されている。第二大入賞口扉2611は、半円形状の下辺の中心を軸芯として前後方向に延びた円柱状の回転軸2611aと、回転軸よりも離れた位置から後方へ円柱状に突出しているリンクピン（図示は省略）と、を有している。第二大入賞口扉2611は、上端が左方へ移動するように、下部の回転軸が回転可能に取付けられている。

10

【0839】

第二アタッカソレノイド2612は、詳細な図示は省略するが、プランジャが下方へ突出する向きで取付けられている。図示しない伝達部材は、第二アタッカソレノイド2612のプランジャの先端に取付けられる基部と、前後方向に貫通していると共に左右方向に延びており第二大入賞口扉2611のリンクピンが摺動可能に挿入されるスリットと、を有しており、上下方向へスライド可能に取付けられている。

20

【0840】

第二アタッカユニット2600は、遊技盤5に組立てた状態で、右辺が前構成部材1000の右レール1005に略接するように位置しており、第二大入賞口2006とセンター役物2500の周壁部2501における右辺側との間に、遊技球Bが流通可能な空間を形成している。また、第二アタッカユニット2600は、遊技盤5に組立てた状態で、誘導通路2613の後端を含む後面が、遊技パネル1100におけるパネル板1110の後面よりも後方へ突出している。

【0841】

この第二アタッカユニット2600は、通常の状態では、第二アタッカソレノイド2612が非通電（OFF）の状態となっており、プランジャが自身の自重と伝達部材の自重とにより下方へ突出している。この状態では、第二大入賞口扉2611が直立しており、第二大入賞口2006が第二大入賞口扉2611により閉鎖されている。つまり、通常の状態では、第二大入賞口2006に対して遊技球Bが受入不能となっている。

30

【0842】

この通常の状態において、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果や第二特別抽選結果）に応じて、第二アタッカソレノイド2612に通電（ON）されると、プランジャと一緒に伝達部材が上方へ移動し、伝達部材のスリット内に挿入されている第二大入賞口扉2611のリンクピンが、上方へ引き上げられると共に、スリット内を摺動することで、第二大入賞口扉2611が回転軸2611aを中心として反時計回りの方向へ回動することとなる。

【0843】

これにより、第二大入賞口扉2611の上端が左方へ移動して、第二大入賞口2006が左方へ開放された状態となると共に、第二大入賞口扉2611の右端側が低くなるように傾斜した状態となる。つまり、第二大入賞口2006が開状態となる。この状態で、流下してきた遊技球Bが第二大入賞口扉2611に当接すると、その傾斜により右方へ転動して、第二大入賞口2006に受入れられることとなる。第二大入賞口2006に受入れられた遊技球Bは、第二大入賞口センサ2601により検知された後に、誘導通路2613により誘導されて後方へ放出される。誘導通路2613から後方へ放出された遊技球Bは、裏ユニット3000における裏誘導ユニット3050の第七受渡口3067に受け渡され、裏誘導ユニット3050から下方の基板ホルダ1200上に排出される。

40

【0844】

50

〔５－８ｇ．サイド右中ユニット〕

次に、表ユニット２０００におけるサイド右中ユニット２７００について、主に図１２８及び図１２９等を参照して詳細に説明する。表ユニット２０００のサイド右中ユニット２７００は、遊技領域５ａ内において、第二アタッカユニット２６００の直上に配置されており、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０の前面に取付けられている。このサイド右中ユニット２７００は、一つの一般入賞口２００１と、第二サブアウト口２０１２と、を備えている。

〔０８４５〕

サイド右中ユニット２７００は、左右方向が遊技球Ｂ一つの分の幅で上方へ向かって一般入賞口２００１が常時開口していると共に、一般入賞口２００１の右側に隣接して、左右方向が遊技球Ｂ二つの分の幅で上方へ向かって第二サブアウト口２０１２が常時開口している。

10

〔０８４６〕

また、サイド右中ユニット２７００は、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂを後方へ誘導する第一誘導通路２７０１と、第二サブアウト口２０１２に受入れられた遊技球Ｂを後方へ誘導する第二誘導通路２７０２と、を有している。第一誘導通路２７０１は、一般入賞口２００１から後方へ延出した後に、右方へ屈曲した上で更に後方へ屈曲した、クランク状に形成されている。第二誘導通路２７０２は、第二サブアウト口２０１２から第一誘導通路２７０１よりも下方へ延出した後に、後方へ屈曲している。第一誘導通路２７０１の出口と第二誘導通路２７０２の出口は、上下に並んでいる。

20

〔０８４７〕

このサイド右中ユニット２７００は、遊技盤５に組立てた状態で、第一誘導通路２７０１及び第二誘導通路２７０２の夫々の後端が、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０の後面よりも後方へ突出している。

〔０８４８〕

また、サイド右中ユニット２７００は、遊技盤５に組立てた状態で、右端が前構成部材１０００の右レール１００５と略接していると共に、下端が第二アタッカユニット２６００の上端と略接しており、左端とセンター役物２５００における周壁部２５０１の右辺との間に遊技球Ｂが流通可能な空間を形成している。このサイド右中ユニット２７００は、一般入賞口２００１が第二大入賞口２００６よりも若干左方の位置で上方に開口しており、第二サブアウト口２０１２が一般入賞口２００１と右レール１００５との間の略全体に亘って上方に開口している（図１３０等を参照）。

30

〔０８４９〕

サイド右中ユニット２７００は、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂを、第一誘導通路２７０１により遊技パネル１１００のパネル板１１１０よりも後側へ誘導した上で、後方に設けられている裏ユニット３０００における裏誘導ユニット３０５０の第八受渡口３０６８に受け渡すことができる。第八受渡口３０６８に受け渡された遊技球Ｂは、一般入賞口センサ３０５１により検知された上で、下方の基板ホルダ１２００上に排出される。また、サイド右中ユニット２７００は、第二サブアウト口２０１２に受入れられた遊技球Ｂを、第二誘導通路２７０２によりパネル板１１１０よりも後側へ誘導した上で、後方に設けられている裏ユニット３０００における裏誘導ユニット３０５０の第九受渡口３０６９に受け渡すことができる。第九受渡口３０６９に受け渡された遊技球Ｂは、第二サブアウト口センサ３０５４により検知された上で、下方の基板ホルダ１２００上に排出される。

40

〔０８５０〕

〔５－８ｈ．ゲート部材〕

次に、表ユニット２０００におけるゲート部材２８００について、主に図１１７及び図１２８等を参照して詳細に説明する。表ユニット２０００のゲート部材２８００は、遊技領域５ａ内において、センター役物２５００の案内通路群２５２０とサイド右中ユニット２７００との間に配置されており、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０の前面に

50

取付けられている。ゲート部材 2800 は、遊技球 B の通過により第二始動口 2004 を開閉させる普通抽選結果の抽選が行われるゲート部 2003 と、ゲート部 2003 を遊技球 B が通過したことを検知するためのゲートセンサ 2801 と、を有している。ゲートセンサ 2801 における遊技球 B を検知するための検知孔を、ゲート部 2003 としている。

【0851】

ゲート部材 2800 は、下面の右端付近から斜め左下へ向かって突出している誘導片 2802 を有している。誘導片 2802 は、ゲート部 2003 を通過した遊技球 B を左下へ誘導するためのものである。この誘導片 2802 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、その延長線が、サイド右中ユニット 2700 における一般入賞口 2001 の左端付近を通るように傾斜している。

【0852】

ゲート部材 2800 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、前構成部材 1000 の右レール 1005 とセンター役物 2500 の周壁部 2501 の右辺との間の略中央に位置しており、左右両外側に遊技球 B が流通可能な隙間を形成している。このゲート部材 2800 は、センター役物 2500 の案内通路群 2520 における第一案内通路 2521 の直下よりもやや左寄りに位置していると共に、サイド右中ユニット 2700 の一般入賞口 2001 の直上よりも右寄りに位置している。

【0853】

【5-8 i. 遊技領域内での遊技球の流れ】

次に、遊技領域 5 a 内での遊技球 B の流れについて、主に図 115 及び図 130 等を参照して詳細に説明する。図 130 は、図 115 において遊技領域内の右部を拡大した説明図である。遊技盤 5 に組立てた状態では、センター役物 2500 が遊技領域 5 a の略中央に設けられている。遊技領域 5 a 内において、センター役物 2500 の左右両外側の部位と下側の部位に、複数の障害釘 N が所定のゲージ配列で植設されている。また、センター役物 2500 の左側でサイド左上ユニット 2300 の上方に、遊技球 B の当接により回転する風車 W が設けられている。

【0854】

センター役物 2500 の左側に植設されている複数の障害釘 N は、センター役物 2500 の左側に打込まれた遊技球 B を、風車 W の中心よりも右側の部位、へ主に進入するように調整されていると共に、それらより低い確率で、風車 W の中心よりも左側の部位へ進入するように調整されている。これにより、遊技球 B が、センター役物 2500 の左側を流下するように打込むことにより、ある程度の確率で、センター役物 2500 のワープ入口 2511 に進入させることができる。

【0855】

センター役物 2500 の案内通路群 2520 とゲート部材 2800 との間に植設されている複数の障害釘 N は、案内通路群 2520 の右側の第一案内通路 2521 を流通した遊技球 B よりも、案内通路群 2520 の左側の第二案内通路 2522 を流通した遊技球 B の方が、高い確率でゲート部 2003 を通過するように調整されている。また、案内通路群 2520 とゲート部材 2800 との間に植設されている複数の障害釘 N は、主に、ゲート部材 2800 の右側の部位よりも左側を遊技球 B が流通するように調整されている。

【0856】

ゲート部材 2800 とサイド右中ユニット 2700 との間に植設されている複数の障害釘 N は、主に、サイド右中ユニット 2700 よりも左側を遊技球 B が流通するように調整されている。

【0857】

遊技領域 5 a 内には、遊技球 B が、外レール 1001 と内レール 1002 とに案内されて左側から遊技領域 5 a の周縁に沿って上部に打込まれる。遊技領域 5 a 内に対してセンター役物 2500 の左側を流通するように遊技球 B を打込んだ場合、図 115 に示すように、センター役物 2500 の左側に植設されている複数の障害釘 N により、センター役物 2500 のワープ入口 2511、又は、風車 W の中心よりも右側の部位、の何れかに進入す

10

20

30

40

50

るように誘導され、それらよりも低い確率で風車Wの中心よりも左側の部位に進入するように誘導される。

【0858】

風車Wの中心よりも左側の部位に誘導された遊技球Bは、サイド左上ユニット2300の棚部2301により、右方へ誘導されてサイドユニット2200へ流下する。そして、サイドユニット2200に設けられている三つの一般入賞口2001に受入れられる可能性がある。一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bは、遊技パネル1100の後方へ誘導された後に、裏ユニット3000における裏誘導ユニット3050の第二受渡口3062、第三受渡口3063、及び第四受渡口3064の何れかに受け渡されて、一般入賞口センサ3051により検知された上で基板ホルダ1200上に排出される。一般入賞口センサ3051により遊技球Bが検知されると、所定数の遊技球Bが払出される特典が付与される。風車Wの中心よりも左側の部位へ誘導された遊技球Bは、第一始動口2002に受入れられることは殆んどない。そして、一般入賞口2001に受入れられなかった遊技球Bは、アウト口2010から遊技領域5a外へ排出される。

10

【0859】

風車Wの中心よりも右側に誘導された遊技球Bは、センター役物2500の下辺に沿って斜めに列設されている複数の障害釘Nにより、左右方向の中央（第一始動口2002）側へ誘導され、第一始動口2002に受入れられる可能性がある。また、風車Wの中心よりも右側に誘導された遊技球Bは、斜めに列設されている複数の障害釘Nの間を通過して、サイドユニット2200上へ流下することがあり、サイドユニット2200の一般入賞口2001に受入れられる可能性がある。

20

【0860】

センター役物2500のワープ入口2511に進入した（受入れられた）遊技球Bは、ワープ出口2512からステージ2513に供給される。ステージ2513に供給された遊技球Bは、ステージ2513上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央部分から前方へ放出される。ステージ2513の中央の中央放出部2513aから遊技球Bが遊技領域5a内に放出されると、その中央放出部2513a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。中央放出部2513aの左右両側のサイド放出部2513bから遊技球Bが放出されると、或る程度の確率で第一始動口2002に受入れられる。

30

【0861】

第一始動口2002に受入れられた遊技球Bは、遊技パネル1100の後方へ誘導された後に、裏ユニット3000における裏誘導ユニット3050の第一受渡口3061に受け渡されて、第一始動口センサ3052により検知された上で基板ホルダ1200上に排出される。第一始動口センサ3052により遊技球Bが検知されると、第一特別抽選結果の抽選が行われると共に所定数の遊技球Bが払出される等の特典が付与される。ステージ2513から放出されて第一始動口2002に受入れられなかった遊技球Bは、アウト口2010から遊技領域5a外へ排出される。

【0862】

なお、遊技領域5a内におけるセンター役物2500の左側を流通した遊技球Bは、ゲート部2003を通過したり、第二始動口2004、第一大入賞口2005及び第二大入賞口2006に受入れられたりする可能性はない。

40

【0863】

本実施形態の遊技盤5では、センター役物2500の右側へ打込んだ遊技球Bが第二始動口2004に受入れられる確率に対して、センター役物2500の左側へ打込んだ遊技球Bが第一始動口2002に受入れられる確率の方が、高く設定されている。これにより、第一大入賞口2005や第二大入賞口2006が開状態でない時には、センター役物2500の左側への遊技球Bの打込操作（「左打ち」）を促すことができる。

【0864】

本実施形態の遊技盤5では、センター役物2500の周壁部2501の上辺における左右

50

方向中央付近から右方へ向かって低くなる部位の上方に、遊技球Bが進入する強さで遊技球Bを打込むと、案内通路群2520の第一案内通路2521又は第二案内通路2522の何れかを遊技球Bが流通する。

【0865】

具体的に詳述すると、遊技球Bを、遊技領域5aの周縁の一部を構成する外レール1001から内方へ突出している衝止部1006に当接する強さで打込む（所謂、右打ちする）と、衝止部1006に当接した遊技球Bが第一案内通路2521に進入する。この第一案内通路2521に進入した遊技球Bは、ゲート部2003の直上よりもやや右寄りの位置で下方へ放出される。

【0866】

第一案内通路2521の出口から下方へ放出された遊技球Bは、案内通路群2520とゲート部材2800との間に植設されている複数の障害釘Nにより、ゲート部材2800の左側、ゲート部2003、ゲート部材2800の右側、の順に確率が低くなるように誘導されて、サイド右中ユニット2700側へ流下する。

【0867】

一方、センター役物2500の上部の右側に打込まれた遊技球Bが第二案内通路2522の入口に進入して、第二案内通路2522を流通すると、第一案内通路2521の出口よりも左側から下方へ放出される。第二案内通路2522の出口から下方へ放出された遊技球Bは、ゲート部2003とゲート部材2800の左側とが略同じ確率で、ゲート部材2800の右側がそれよりも低い確率となるように誘導されて、サイド右中ユニット2700側へ流下する。

【0868】

ゲート部材2800の右側を通った遊技球Bは、第二サブアウト口2012に受入れられる。第二サブアウト口2012に受入れられた遊技球Bは、遊技パネル1100の後方へ誘導されて、裏ユニット3000における裏誘導ユニット3050の第九受渡口3069に受け渡された後に、第二サブアウト口センサ3054により検知された上で遊技領域5a外へ排出される。また、ゲート部2003を通過した遊技球Bは、ゲートセンサ2801により検知された後に、サイド右中ユニット2700側へ放出される。このゲートセンサ2801による遊技球Bの検知により、第二始動口2004が開閉する普通抽選結果の抽選が行われる。

【0869】

ゲート部2003及びゲート部材2800の左側を通った遊技球Bは、ゲート部材2800とサイド右中ユニット2700との間に植設されている複数の障害釘Nにより、高い確率でサイド右中ユニット2700の左側を流下し、たまにサイド右中ユニット2700の一般入賞口2001に受入れられたり、まれに第二サブアウト口2012に受入れられたりする。サイド右中ユニット2700の一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bは、遊技パネル1100の後方へ誘導された後に、裏ユニット3000における裏誘導ユニット3050の第八受渡口3068に受け渡されて、一般入賞口センサ3051により検知された上で基板ホルダ1200上に排出される。この際に、所定数の遊技球Bが払出される特典が付与される。

【0870】

サイド右中ユニット2700の左側を流下する遊技球Bは、サイド右中ユニット2700の左側に植設されている複数の障害釘Nに誘導されて、第二アタッカユニット2600における第二大入賞口2006の左方を流下する。

【0871】

この際に、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受入れられて第一特別抽選結果や第二特別抽選結果として「小当り」が抽選されている場合、第二大入賞口2006が所定のパターンで開閉するため、サイド右中ユニット2700の左側を流下した遊技球Bが、高い確率で第二大入賞口2006に受入れられる。

【0872】

10

20

30

40

50

第二大入賞口 2 0 0 6 に受入れられた遊技球 B は、第二大入賞口センサ 2 6 0 1 に検知された上で、遊技領域 5 a 外となる遊技パネル 1 1 0 0 の後方へ誘導された後に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏誘導ユニット 3 0 5 0 の第七受渡口 3 0 6 7 に受け渡されて基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。この第二大入賞口センサ 2 6 0 1 による遊技球 B の検知により、所定数の遊技球 B が払出される特典が付与される。

【 0 8 7 3 】

第二大入賞口 2 0 0 6 に受入れられずに、第二大入賞口 2 0 0 6 の左方を流下した遊技球 B は、センター役物 2 5 0 0 の右下案内通路 2 5 3 0 に進入し、右下案内通路 2 5 3 0 の出口から第一アタッカユニット 2 4 0 0 側へ放出される。

【 0 8 7 4 】

センター役物 2 5 0 0 の右下案内通路 2 5 3 0 から下方（斜め左下）へ放出された遊技球 B は、第一アタッカユニット 2 4 0 0 の第一棚部 2 4 1 2 a 上に流下する。なお、右下案内通路 2 5 3 0 と第一アタッカユニット 2 4 0 0 との間には、複数の障害釘 N が植設されているため、遊技球 B が、右下案内通路 2 5 3 0 から直接第一アタッカユニット 2 4 0 0 における第一立壁部 2 4 1 2 e の右側へ流下することはない。

【 0 8 7 5 】

第一アタッカユニット 2 4 0 0 の第一棚部 2 4 1 2 a に流下した遊技球 B は、その傾斜により左方へ転動して、第二始動口扉 2 4 1 4 の扉部 2 4 1 4 a の上面、及び第二棚部 2 4 1 2 b を転動した上で、第二棚部 2 4 1 2 b の左端から左方へ放出される。そして、第二棚部 2 4 1 2 b から左方へ放出された遊技球 B は、その勢いに応じて、第三棚部 2 4 1 2 c 又は第一大入賞口扉 2 4 1 7 の扉部 2 4 1 7 a 上に落下し、それらの傾斜により左方へ転動し、扉部 2 4 1 7 a から第四棚部 2 4 1 2 d を転動した後に、第四棚部 2 4 1 2 d から第一アタッカユニット 2 4 0 0 外となる左方へ放出される。

【 0 8 7 6 】

なお、センター役物 2 5 0 0 の右下案内通路 2 5 3 0 から放出された遊技球 B の勢いによっては、複数の障害釘 N に当接することで、第一棚部 2 4 1 2 a に流下せずに、上棚部 2 4 1 2 p に流下することがある。そして、上棚部 2 4 1 2 p に流下した遊技球 B は、その傾斜により左方へ転動して上棚部 2 4 1 2 p の左端から左方へ放出された上で、左方に植設されている障害釘 N に当接して下方へ向きを変えて、第一大入賞口扉 2 4 1 7 における扉部 2 4 1 7 a の上面の左端付近に流下した後に、扉部 2 4 1 7 a 及び第四棚部 2 4 1 2 d を左方へ転動して第一アタッカユニット 2 4 0 0 外へ放出される。従って、遊技球 B が上棚部 2 4 1 2 p 上を転動した場合でも、上棚部 2 4 1 2 p から遊技球 B が放出されるタイミングと、第一大入賞口 2 0 0 5 が開状態となるタイミングとによっては、第一大入賞口 2 0 0 5 に受入れられることがある。

【 0 8 7 7 】

また、センター役物 2 5 0 0 の右下案内通路 2 5 3 0 から放出された遊技球 B の勢いによっては、障害釘 N や上棚部 2 4 1 2 p の右端への当接等により、右方へ跳ね返って第一棚部 2 4 1 2 a 上に流下することで、第一棚部 2 4 1 2 a をその傾斜に抗して右方へ転動して、第一棚部 2 4 1 2 a の右端から右方（下方）へ放出されることがある。第一棚部 2 4 1 2 a の右端から右方へ放出された遊技球 B は、第一立壁部 2 4 1 2 e と前構成部材 1 0 0 0 の右レール 1 0 0 5 との間を通過して、第二横壁部 2 4 1 2 m の右端付近に流下し、第二横壁部 2 4 1 2 m の傾斜により左方へ転動して第一サブアウト口 2 0 1 1 に受入れられる。第一サブアウト口 2 0 1 1 に受入れられた遊技球 B は、第一サブアウト口センサ 2 4 0 3 により検知された上で、遊技領域 5 a 内に戻されることなく裏ユニット 3 0 0 0 における裏誘導ユニット 3 0 5 0 の第五受渡口 3 0 6 5 に受け渡され、裏誘導ユニット 3 0 5 0 から下方の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。

【 0 8 7 8 】

センター役物 2 5 0 0 の右下案内通路 2 5 3 0 から遊技球 B が放出された際に、ゲート部 2 0 0 3 での遊技球 B の通過により普通抽選結果として「普通当り」が抽選されている場合、第二始動口扉 2 4 1 4 が可動して第二始動口 2 0 0 4 が所定のパターンで開状態とな

10

20

30

40

50

るため、第一棚部 2 4 1 2 a を左方へ転動している遊技球 B が、第二始動口 2 0 0 4 に受入れられる可能性がある。そして、遊技球 B が第二始動口 2 0 0 4 に受入れられると、第二始動口センサ 2 4 0 1 に検知された後に、遊技領域 5 a 外となる基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。第二始動口センサ 2 4 0 1 により遊技球 B が検知されると、第二特別抽選結果の抽選が行われると共に所定数の遊技球 B が払出される等の特典が付与される。

【0879】

また、第二棚部 2 4 1 2 b から左方へ遊技球 B が放出された際に、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられて第一特別抽選結果や第二特別抽選結果として「大当り」が抽選されている場合、第一大入賞口扉 2 4 1 7 が可動して第一大入賞口 2 0 0 5 が所定のパターンで開閉するため、第二棚部 2 4 1 2 b から左方へ放出された遊技球 B が、高い確率で第一大入賞口 2 0 0 5 に受入れられることとなる。第一大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球 B は、第一大入賞口センサ 2 4 0 2 により検知された上で、遊技領域 5 a 外の基板ホルダ 1 2 0 0 上に排出される。この第一大入賞口センサ 2 4 0 2 による遊技球 B の検知により、所定数の遊技球 B が払出される特典が付与される。

【0880】

なお、第二棚部 2 4 1 2 b から左方へ放出された遊技球 B の勢いによっては、上棚部 2 4 1 2 p の下面の段差に当接することで、斜め右下へ流下して第二棚部 2 4 1 2 b と第三棚部 2 4 1 2 c との間の隙間に遊技球 B が進入することがある。第二棚部 2 4 1 2 b と第三棚部 2 4 1 2 c との間の隙間に進入した遊技球 B は、第三立壁部 2 4 1 2 g と第四立壁部 2 4 1 2 h との間を通して第二横壁部 2 4 1 2 m の左端付近に落下し、第二横壁部 2 4 1 2 m の傾斜により右方へ転動して第一サブアウト口 2 0 1 1 に受入れられる。

【0881】

センター役物 2 5 0 0 の右下案内通路 2 5 3 0 から第一アタッカユニット 2 4 0 0 側へ放出された遊技球 B が、第二始動口 2 0 0 4、第一大入賞口 2 0 0 5、及び第一サブアウト口 2 0 1 1 の何れにも受け入れられなかった場合は、遊技領域 5 a の下端のアウト口 2 0 1 0 ら、遊技領域 5 a 外となる遊技パネル 1 1 0 0 の後方の下方へ排出される。

【0882】

このようなことから、第一大入賞口 2 0 0 5 や第二大入賞口 2 0 0 6 を開閉させるためには、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B を受入れさせて、「小当り」や「大当り」等の第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果の抽選を行わせる必要がある。第一始動口 2 0 0 2 は常時開口しているのに対して、第二始動口 2 0 0 4 はゲート部 2 0 0 3 に遊技球 B を通過させて普通抽選結果としての「普通当り」を抽選させる（引き当てる）必要があるため、第二始動口 2 0 0 4 へ遊技球 B を受入れさせる機会は、第一始動口 2 0 0 2 よりも低くなっている。

【0883】

従って、通常の状態では、遊技者に対して、第一始動口 2 0 0 2 に遊技球 B が受入れられるように、センター役物 2 5 0 0 の左側を遊技球 B が流下するように、遊技球 B の打込操作を行わせることができ、複数の障害釘 N により案内される遊技球 B の動きを見せてパチンコ機 1 による本来の遊技を楽しませることができると共に、第一始動口 2 0 0 2 への遊技球 B の受入れに対する期待感を高めさせることができる。

【0884】

そして、第一始動口 2 0 0 2 へ遊技球 B が受入れられることで、第一特別抽選結果として「小当り」や「大当り」が抽選されると、第一大入賞口 2 0 0 5 又は第二大入賞口 2 0 0 6 が開閉するため、第一大入賞口 2 0 0 5 又は第二大入賞口 2 0 0 6 に遊技球 B が受入れられるように、遊技球 B の打込操作を「右打ち」に変更させて、第一大入賞口 2 0 0 5 又は第二大入賞口 2 0 0 6 への遊技球 B の受入れに対する期待感を高めさせることができる。

【0885】

この際に、センター役物 2 5 0 0 の右上隅に第一案内通路 2 5 2 1 と第二案内通路 2 5 2 2 とからなる案内通路群 2 5 2 0 が設けられており、流通させる案内通路によって、ゲート部 2 0 0 3 を通過させ易かったり、第二サブアウト口 2 0 1 2 に受入れられ易かったり

10

20

30

40

50

するため、所望の案内通路を遊技球Bが流通するように、遊技球Bの打込強さを調整させることができ、遊技者に対して遊技球Bの打込操作を楽しませることができる。

【0886】

また、「右打ち」を行うことで、ゲート部2003に遊技球Bを通過させることで、第二始動口2004が開状態となる「普通当り」が抽選される可能性があり、開状態の第二始動口2004に遊技球Bを受入れさせて、「小当り」や「大当り」が抽選される可能性があるため、遊技に対する期待感を高めさせることができ、興趣の低下を抑制させることができる。

【0887】

【5-9.裏ユニットの全体構成】

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131乃至図134等を参照して詳細に説明する。図131は遊技盤における裏ユニットを前から見た斜視図であり、図132は遊技盤における裏ユニットを後ろから見た斜視図である。図133は裏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134は裏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。遊技盤5における裏ユニット3000は、遊技パネル1100の後面に取付けられており、後側に演出表示装置1600及び駆動基板ユニット1700が取付けられている。

【0888】

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、を備えている。

【0889】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010の前端の左右両端付近に夫々設けられている平板状の裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040と、裏箱3010内の前端の下部に設けられている裏誘導ユニット3050と、裏箱3010内の後端に設けられている裏後演出ユニット3100と、裏箱3010内の下部における裏誘導ユニット3050の後方で左右に離隔して設けられている裏下左演出ユニット3200及び裏下右演出ユニット3250と、裏箱3010内における裏下左演出ユニット3200及び裏下右演出ユニット3250の後方に設けられている裏下中演出ユニット3300と、を備えている。

【0890】

更に、裏ユニット3000は、裏箱3010内の上部における裏後演出ユニット3100の前方に設けられている裏上演出ユニット3400と、裏箱3010内における裏前左装飾体3030の後方に設けられている裏後左演出ユニット3500と、裏箱3010内における裏前右装飾体3040の後方に設けられている裏後右演出ユニット3600と、裏箱3010内における裏前左装飾体3030と裏後左演出ユニット3500との間に設けられている裏前左演出ユニット3700と、裏箱3010内における裏前右装飾体3040と裏後右演出ユニット3600との間に設けられている裏前右演出ユニット3800と、を備えている。

【0891】

【5-9a.裏箱】

裏ユニット3000の裏箱3010について、主に図131乃至図134等を参照して説明する。裏箱3010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るものである。この裏箱3010内には、裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040や、各種演出ユニットが取付けられると共に、後側に演出表示装置1600及び駆動基板ユニット1700が取付けられる。この裏箱3010は、透明に合成樹脂により形成されている。

【0892】

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の周縁から間隔を開けて後方へ突出してい

10

20

30

40

50

る平板枠状の液晶取付部 3010b と、液晶取付部 3010b における上辺において枠内の内側から上方へ向かって窪んでおり演出表示装置 1600 の上固定片 1601 が挿入される二つの固定溝 3010c と、液晶取付部 3010b の下辺の左右方向中央付近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、を備えている。

【0893】

裏箱 3010 の開口部 3010a は、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 が左右にスライド可能に取付けられる。

10

【0894】

また、裏箱 3010 は、前端から外方へ延出している平板状の固定片部 3010e を備えている。この固定片部 3010e は、前面が遊技パネル 1100 の後面に当接した状態で、遊技パネル 1100 に取付けられる。裏箱 3010 は、装飾体や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。

【0895】

また、裏箱 3010 は、開口部 3010a の下辺と左右両辺とに沿って取付けられている金属板からなる帯板状の補強板 3011 を有している。この補強板 3011 により、液晶取付部 3010b が補強されている。

【0896】

20

【5-9b. 裏前左装飾体及び裏前右装飾体】

続いて、裏ユニット 3000 における裏前左装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 について、主に図 131 乃至図 135 等を参照して詳細に説明する。図 135 は、扉枠を透明にした状態で遊技盤の左上隅を拡大して示すパチンコ機の正面図である。裏ユニット 3000 の裏前左装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 は、裏箱 3010 の前端に、左右に離隔して取付けられているものである。

【0897】

裏前左装飾体 3030 は、上下に延びている平板状のベース 3031 と、ベース 3031 の前面に貼り付けられている装飾シール 3032 と、を備えている。ベース 3031 は、裏箱 3010 の開口部 3010a と同じ高さで上下に延びており、左端側が裏箱 3010 の前端に取付けられている。装飾シール 3032 は、図示は省略するが、パチンコ機 1（遊技盤 5）のコンセプトに沿った装飾が施されている。この裏前左装飾体 3030 は、不透明に形成されており、後方の部材を前方から視認不能とすることができる。

30

【0898】

裏前右装飾体 3040 は、上下に延びている平板状のベース 3041 と、ベース 3041 の前面に貼り付けられている装飾シール 3042 と、を備えている。ベース 3041 は、裏箱 3010 の上端から上下方向の中央付近まで延びており、右端側が裏箱 3010 の前端に取付けられている。装飾シール 3042 は、図示は省略するが、パチンコ機 1（遊技盤 5）のコンセプトに沿った装飾が施されている。この裏前右装飾体 3040 は、不透明に形成されており、後方の部材を前方から視認不能とすることができる。

40

【0899】

裏前左装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、外側となる外周縁が、正面視において遊技領域 5a よりも外側に位置するように、平板状に延出している（図 111 及び図 135 等を参照）。更に、裏前左装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 は、パチンコ機 1 に組立てた時に、外側となる外周縁が、扉枠 3 における扉窓 101a よりも外側に位置するように、平板状に延出している。

【0900】

詳述すると、例えば、図 135 に示すように、正面視において、裏前左装飾体 3030 を、裏後左演出ユニット 3500 の左上隅に設けられている裏後左昇降駆動モータ 3554 の下から半分の位置まで延出させている。換言すると、裏前左装飾体 3030 を、正面視

50

において、前構成部材１０００の左上隅に取付けられている機能表示ユニット１４００よりも外側へ延出させている。更に、換言すると、裏前左装飾体３０３０を、扉枠３における扉窓１０１aよりも外側へ延出させている。

【０９０１】

これにより、遊技盤５に組立てた状態では、裏後左昇降駆動モータ３５５４の下半分を裏前左装飾体３０３０（図１３５において網掛け部分）により覆うことができ、遊技者側から裏後左昇降駆動モータ３５５４を見え難くすることができる。また、パチンコ機１に組立てた状態では、裏後左昇降駆動モータ３５５４の下半分を覆っている裏前左装飾体３０３０が、扉枠３（図１３５においてハッチング部分）の扉窓１０１aよりも外側へ延出しているため、裏前左装飾体３０３０と扉枠３とで裏後左昇降駆動モータ３５５４を遊技者側から視認不能とする（見えなくする）ことができる。従って、裏前左装飾体３０３０の後方に設けられている駆動モータや駆動ソレノイド等の機能部品を、遊技者側から視認不能とすることができ、遊技盤５（パチンコ機１）の見栄えを良くすることができる。

10

【０９０２】

また、裏前左装飾体３０３０では、裏後左昇降駆動モータ３５５４の一部（下半分）を覆うように延出させており、遊技盤５に組立てた状態では裏後左昇降駆動モータ３５５４の一部（上半分）が前方から見えることとなるが、パチンコ機１に組立てることで、裏後左昇降駆動モータ３５５４の上半分を扉枠３により覆って隠すことができる。従って、裏前左装飾体３０３０を、裏後左昇降駆動モータ３５５４の全体を覆うように延出させる必要が無く、裏前左装飾体３０３０が無用に大きくなることを抑制することができ、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。

20

【０９０３】

更に、裏前左装飾体３０３０を、機能表示ユニット１４００よりも外側へ延出させているため、前構成部材１０００において正面視左上隅に機能表示ユニット１４００が取付けられていなくても、機能表示ユニット１４００の替りに裏前左装飾体３０３０によって、後方に設けられている裏後左昇降駆動モータ３５５４（機能部品）等を隠すことができる。

【０９０４】

一方、裏前右装飾体３０４０では、正面視において、裏後右演出ユニット３６００における裏後右昇降駆動モータ３６５４の全体を覆うように、裏箱３０１０の右上隅まで延出しており、透明な前構成部材１０００及び透明な遊技パネル１１００を通して、裏後右昇降駆動モータ３６５４を前方（遊技者側）から視認不能としている。従って、裏前右装飾体３０４０の後方に設けられている駆動モータや駆動ソレノイド等の機能部品を、遊技者側から視認不能とすることで、遊技盤５（パチンコ機１）の見栄えを良くすることができ、裏前左装飾体３０３０と同様の作用効果を発揮することができる。

30

【０９０５】

このように、本実施形態の裏前左装飾体３０３０及び裏前右装飾体３０４０によれば、後方に設けられている駆動モータや駆動ソレノイド等の機能部品の少なくとも一部を覆うようにしているため、遊技者側から機能部品を見え辛くすることができ、遊技盤５（パチンコ機１）の見栄えを良くすることができる。

【０９０６】

また、上述したように、裏前左装飾体３０３０及び裏前右装飾体３０４０により後方に設けられている機能部品の前方を覆うことができるため、前構成部材１０００及び遊技パネル１１００を透明にしても、機能部品を遊技者側から視認不能とすることができる。つまり、前構成部材１０００及び遊技パネル１１００を透明にすることができる。従って、透明な前構成部材１０００及び遊技パネル１１００により、遊技領域５aの境界が明瞭に見えることを低減させることができ、遊技者に対して開放感を与えることができると共に、実際の遊技領域５aの大きさが変わらないものの、遊技者に対して遊技領域５aを大きく（広く）見せることができる。この際に、所定の装飾が施されている裏前左装飾体３０３０の装飾シール３０３２及び裏前右装飾体３０４０の装飾シール３０４２における遊技領域５a外の部位が、前構成部材１０００及び遊技パネル１１００を通して前方から視認す

40

50

ることができるため、それらによって遊技領域 5 a 外も装飾することができると共に、遊技領域 5 a を実際よりも大きく見せることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な遊技盤 5（パチンコ機 1）とすることができる。

【0907】

また、上述したように、裏前左装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 により、前構成部材 1000 及び遊技パネル 1100 を透明とすることができるため、演出表示装置 1600、表ユニット 2000 や裏ユニット 3000、等からの光を、前構成部材 1000 及び遊技パネル 1100 によって前方（遊技者側）へ反射させたり屈折させたりすることができ、前構成部材 1000 や遊技パネル 1100 が発光しているように見せることができ、遊技盤 5 の全体の装飾性をより高めることができる。

10

【0908】

なお、裏前左装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 における遊技領域 5 a よりも外側へ延出させた部位により、後方に設けられている駆動モータや駆動ソレノイド等の機能部品を遊技者側から視認不能とすることができることから、全ての機能部品を正面視において遊技領域 5 a 外へ設けるようにしても良い。この際に、遊技盤 5 の大きさには限りがあることから、全ての機能部品を遊技領域 5 a 外に設けるためのスペースを確保しようとすると、相対的に遊技領域 5 a の大きさを小さくしなければならない課題が発生する恐れがあるため、本実施形態のように、遊技盤 5 の大きさに対して遊技領域 5 a を大きく採れるようなバランスで、機能部品の一部を遊技領域 5 a 外に設けることが望ましい。

【0909】

また、裏前左装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 の装飾を、正面視において、遊技領域 5 a 内の装飾（デザイン）と関連した装飾とすることが望ましい。これにより、遊技領域 5 a 内から遊技領域 5 a 外まで延びる裏前左装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 により、遊技領域 5 a 内のデザインを遊技領域 5 a 外まで延長させることができるため、遊技領域 5 a を実際よりも大きく見せることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能なパチンコ機 1 とすることができる。

20

【0910】

〔5-9c. 裏誘導ユニット〕

次に、裏ユニット 3000 における裏誘導ユニット 3050 について、主に図 136 等を参照して詳細に説明する。図 136（a）は裏ユニットにおける裏誘導ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は裏ユニットにおける裏誘導ユニットを後ろから見た斜視図である。裏ユニット 3000 の裏誘導ユニット 3050 は、裏箱 3010 内における前端の下部に取付けられており、左右に延びた両端が上方へ屈曲されたような形状に形成されている。裏誘導ユニット 3050 は、略全体が透明に形成されている。

30

【0911】

裏誘導ユニット 3050 は、一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B を検知する一般入賞口センサ 3051 と、第一始動口 2002 に受入れられた遊技球 B を検知する第一始動口センサ 3052 と、アウト口 2010 に受入れられた遊技球 B を検知するアウト口センサ 3053 と、第二サブアウト口 2012 に受入れられた遊技球 B を検知する第二サブアウト口センサ 3054 と、センター役物 2500 のワープ入口 2511 の後方となる部位に設けられており不正な磁気を検知する磁気センサ 3055 と、を備えている。

40

【0912】

また、裏誘導ユニット 3050 は、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 B が受け渡される第一受渡口 3061 と、サイドユニット 2200 の右側の一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B が受け渡される第二受渡口 3062 と、サイドユニット 2200 の中側の一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B が受け渡される第三受渡口 3063 と、サイドユニット 2200 の左側の一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B が受け渡される第四受渡口 3064 と、第一アタッカユニット 2400 の第二始動口 2004 及び第一サブアウト口 2011 に受入れられた遊技球 B が受け渡される第五受渡口 3065 と、第一アタッカユニット 2400 の第一大入賞口 2005 に受入

50

れられた遊技球Bが受け渡される第六受渡口3066と、第二アタッカユニット2600の第二大入賞口2006に受入れられた遊技球Bが受け渡される第七受渡口3067と、サイド右中ユニット2700の一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bが受け渡される第八受渡口3068と、サイド右中ユニット2700の第二サブアウト口2012に受入れられた遊技球Bが受け渡される第九受渡口3069と、を備えている。

【0913】

更に、裏誘導ユニット3050は、詳細な図示は省略するが、第一受渡口3061に受け渡された遊技球Bを右方へ誘導した上で下方へ排出する第一排出路と、第二受渡口3062に受け渡された遊技球Bと第三受渡口3063に受け渡された遊技球Bとを、合流させた上で下方へ排出する第二排出路と、第四受渡口3064に受け渡され遊技球Bを、下方へ誘導した上で斜め右下へ排出する第三排出路と、第八受渡口3068に受け渡された遊技球Bを第六受渡口3066よりも下側となる位置まで下方へ誘導した上で、第六受渡口3066よりも左側となる位置まで左方へ誘導した後に、斜め左下へ放出する第四排出路と、を備えている。この第四排出路には、第五受渡口3065、第六受渡口3066、第七受渡口3067、及び第九受渡口3069が、連通している。

【0914】

始動口ユニット2100の第一始動口2002に受入れられて第一受渡口3061に受け渡された遊技球Bは、第一排出路の途中で第一始動口センサ3052により検知された後に下方へ排出される。サイドユニット2200の右側の一般入賞口2001に受入れられて第二受渡口3062に受け渡された遊技球Bと、中側の一般入賞口2001に受入れられて第三受渡口3063に受け渡され遊技球Bとは、第二排出路において合流した上で、一般入賞口2001に検知された後に下方へ排出される。サイドユニット2200の左側の一般入賞口2001に受入れられて第四受渡口3064に受け渡された遊技球Bは、第三排出路の途中で一般入賞口2001に検知された後に下方へ排出される。

【0915】

第一アタッカユニット2400の第二始動口2004又は第一サブアウト口2011に受入れられて第五受渡口3065に受け渡され遊技球Bと、第一アタッカユニット2400の第一大入賞口2005に受入れられて第六受渡口3066に受け渡された遊技球Bと、第二アタッカユニット2600の第二大入賞口2006に受入れられて第七受渡口3067に受け渡された遊技球Bとは、第四排出路を通して排出される。

【0916】

サイド右中ユニット2700の一般入賞口2001に受入れられて第八受渡口3068に受け渡された遊技球Bは、第四排出路における第九受渡口3069と連通している部位よりも上流側で一般入賞口センサ3051に検知され、第四排出路を通して排出される。サイド右中ユニット2700の第二サブアウト口2012に受入れられて第九受渡口3069に受け渡された遊技球Bは、第二サブアウト口センサ3054により検知された後に第四排出路と合流し、第四排出路を通して排出される。

【0917】

この裏誘導ユニット3050は、アウト口2010に受入れられた遊技球Bを検知するアウト球検知部材3080を備えている。アウト球検知部材3080は、遊技領域5a内に打込まれ、一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、第一大入賞口2005、及び第二大入賞口2006に受入れられなかった遊技球B（特典が付与されなかった遊技球B、「アウト球」とも称する）のうち、遊技領域5aの下端に開口しているアウト口2010に受入れられた遊技球Bを検知するためのものである。

【0918】

アウト球検知部材3080は、遊技パネル1100におけるパネルホルダ1120のアウト凹部1123内に後方から挿入され、遊技球Bが流通可能に前後方向へ筒状に延びている筒部3081と、筒部3081の内部を左右に分割している仕切部3082と、筒部3081の後端の外周から左右方向へ平板状に突出しているフランジ部3083と、筒部3081の後端と連続し遊技球Bを下方へ誘導して排出可能な後カバー3084と、を備え

ている（図 1 1 4 を参照）。アウト球検知部材 3 0 8 0 は、筒部 3 0 8 1 と後カバー 3 0 8 4 との間にアウト口センサ 3 0 5 3 が設けられている。

【 0 9 1 9 】

筒部 3 0 8 1 は、アウト口 2 0 1 0 と略同じ大きさであり、左右方向の幅が二つの遊技球 B が十分に並ぶ幅（遊技球 B が三つは並ばない幅）で、下側の内面が後方側へ向かって低くなるように傾斜している。仕切部 3 0 8 2 は、筒部 3 0 8 1 の後端付近に設けられており、左右両側において遊技球 B が一つ通過可能な大きさに仕切っている。仕切部 3 0 8 2 は、前端側が、下方へ向かうに従って前方へ突出するように湾曲しており、遊技球 B の直径よりも短く前方へ突出している。

【 0 9 2 0 】

アウト球検知部材 3 0 8 0 では、アウト口センサ 3 0 5 3 が左右に並んで二つ設けられている。左側のアウト口センサ 3 0 5 3 は、筒部 3 0 8 1 内における仕切部 3 0 8 2 の左側を流通した遊技球 B を検知するものであり、右側のアウト口センサ 3 0 5 3 は、筒部 3 0 8 1 内における仕切部 3 0 8 2 の右側を流通した遊技球 B を検知するものである。アウト口センサ 3 0 5 3 は、非接触タイプの電磁式の近接スイッチである。

【 0 9 2 1 】

二つのアウト口センサ 3 0 5 3 は、遊技球 B の検知方向（遊技球 B が通過する検知孔の軸方向）が、筒部 3 0 8 1 の下側の内面と平行になるように設けられている。これにより、筒部 3 0 8 1 内を流通する遊技球 B の流通方向がアウト口センサ 3 0 5 3 の部位でも変わらないため、アウト口センサ 3 0 5 3 に対して遊技球 B をスムーズに検知させることができ、遊技球 B を速やかに排出してアウト口センサ 3 0 5 3 の前側で滞ることを抑制させることができる。

【 0 9 2 2 】

このアウト球検知部材 3 0 8 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、筒部 3 0 8 1 が遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネルホルダ 1 1 2 0 のアウト凹部 1 1 2 3 内に挿入されている（図 1 1 4 を参照）。

【 0 9 2 3 】

アウト球検知部材 3 0 8 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、筒部 3 0 8 1 の前端上部が、前構成部材 1 0 0 0 のアウト誘導部 1 0 0 3 の後端よりも前方に突出している（図 1 1 4 を参照）。つまり、筒部 3 0 8 1 内に、アウト誘導部 1 0 0 3 の後端が挿入されている。また、後カバー 3 0 8 4 の下端は、基板ホルダ 1 2 0 0 の排出部 1 2 0 1 を通って基板ホルダ 1 2 0 0 の下面よりも下方に突出している。

【 0 9 2 4 】

このアウト球検知部材 3 0 8 0 は、遊技領域 5 a 内において、前構成部材 1 0 0 0 の内レール 1 0 0 2 又は右下レール 1 0 0 4 の下流端まで流下した後に、アウト誘導部 1 0 0 3 により後方へ誘導されてアウト口 2 0 1 0 に受入れられた遊技球 B を、筒部 3 0 8 1 内を通して、二つのアウト口センサ 3 0 5 3 の何れかで検知した上で、後カバー 3 0 8 4 により下方へ誘導して排出する。アウト球検知部材 3 0 8 0 は、遊技球 B を、基板ホルダ 1 2 0 0 上に当接させることなく、本体枠 4 の排出球受部 6 2 8 へ排出する。

【 0 9 2 5 】

本実施形態のアウト球検知部材 3 0 8 0 によれば、左右に備えられている二つのアウト口センサ 3 0 5 3 の間を仕切部 3 0 8 2 で仕切っているため、センター役物 2 5 0 0 の左側を流下した遊技球 B を左側のアウト口センサ 3 0 5 3 側へ誘導することができると共に、センター役物 2 5 0 0 の右側を流下してきた遊技球 B を右側のアウト口センサ 3 0 5 3 側へ誘導することができる。従って、左右のアウト口センサ 3 0 5 3 の夫々において、時間当りに検知される遊技球 B の数により、遊技者が「左打ち」の傾向にあるのか「右打ち」の傾向にあるのかを判別することができ、その判別に基づいて、遊技状況に最適な打込操作を促して、意図した遊技を楽しませることができる。

【 0 9 2 6 】

また、アウト球検知部材 3 0 8 0 では、仕切部 3 0 8 2 の前方への突出を短くして遊技球

10

20

30

40

50

Bが乗り越え易いものとしているため、時間当りに多くの遊技球Bがアウト口2010に進入した時に、仕切部3082の比較的遊技球Bの流通量が少ない左側又は右側へ遊技球Bを逃がすことができ、アウト口2010において遊技球Bが滞ることなく排出することができる。

【0927】

また、後カバー3084の下端を、基板ホルダ1200の排出部1201よりも下方へ突出させているため、一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、第一大入賞口2005、第二大入賞口2006、第一サブアウト口2011、及び第二サブアウト口2012に受入れられて基板ホルダ1200上に排出された遊技球Bが、アウト球検知部材3080で逆流してアウト口センサ3053で検知されてしまうことを防止することができる、アウト口2010に受入れられた「アウト球」のみを正確に検知することができる。

10

【0928】

なお、本実施形態では、アウト球検知部材3080を、裏ユニット3000に設けたものを示したが、これに限定するものではなく、アウト球検知部材3080を遊技パネル1100に取付けるものとしても良い。この際に、遊技パネル1100として、アウト凹部1123を有しているものであれば、アウト球検知部材3080を取付けることができるため、アウト凹部1123を有した既存の遊技パネル1100に対応することができると共に、既存の遊技盤5に対して後付けすることができる。

20

【0929】

また、本実施形態によれば、遊技領域5a内に打込まれ、一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、第一大入賞口2005、及び第二大入賞口2006の何れにも受入れられなかった遊技球B（「アウト球」）を、アウト口センサ3053、第一サブアウト口センサ2403、及び第二サブアウト口センサ3054により検知することができるため、例えば、特定の入賞口への遊技球Bの受入れが継続的に検知されているのにも関わらず、「アウト球」が検知されないような場合、特定の入賞口に対して不正行為が行われていることとなり、不正行為が行われている旨を報知することができる。

【0930】

また、「アウト球」の検知により、その数をカウントすることができるため、一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、第一大入賞口2005、及び第二大入賞口2006に受入れられた遊技球Bの検知によりカウントされた「入賞球」の数と、「アウト球」の数と、一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、第一大入賞口2005、及び第二大入賞口2006への遊技球Bの受入れにより払出された「セーフ球」の数とから、パチンコ機1における「出玉率」を知ることができる。なお、図示は省略するが、遊技盤5の後側には、「出玉率」を表示する表示部が設けられている。

30

【0931】

また、遊技盤5において、遊技領域5a内に打込まれた全ての遊技球B（「全球」）を検知するようにしたり、遊技領域5a内から排出された全ての遊技球B（「全球」）を検知するようにしたりした場合、アウト口センサ3053、第一サブアウト口センサ2403、及び第二サブアウト口センサ3054により「アウト球」のみを検知しているため、「アウト球」、「入賞球」、及び「全球」、の夫々の数を比較することで、遊技盤5内における球詰りの発生を検知することができる。

40

【0932】

〔5-9d. 裏後演出ユニット〕

次に、裏ユニット3000における裏後演出ユニット3100について、主に図137乃至図141等を参照して詳細に説明する。図137(a)は裏ユニットにおける裏後演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏後演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図138は裏後演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図139は裏後演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図14

50

0は、裏後演出ユニットの可動構成を正面から示す説明図である。図141は、裏後演出ユニットの動きを示す説明図である。

【0933】

裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100は、裏箱3010内の最も後方（後壁の前面）に取付けられている。裏後演出ユニット3100は、正面視の形状が下方へ開放されているコ字状で、裏箱3010の内形と略同じ大きさに形成されている。裏後演出ユニット3100は、左右方向へ延びている裏後可動装飾体3110と、裏後可動装飾体3110を上下方向へ移動させる裏後可動機構3120と、を備えている。

【0934】

裏後可動装飾体3110は、左右方向へ延びており前面にレリーフ状の装飾が施されている透光性を有した装飾体3111と、装飾体3111の後方に設けられており前面に複数の第一LED3114a及び第二LED3114bが実装されている裏後装飾基板3114と、裏後装飾基板3114の後側を覆うように装飾体3111に取付けられている装飾体ベース3115と、を備えている。裏後装飾基板3114に実装されている複数の第一LED3114a及び第二LED3114bは、夫々がフルカラーLEDである。裏後装飾基板3114の複数の第一LED3114a及び第二LED3114bにより、装飾体3111（裏後可動装飾体3110）を発光装飾させることができる。

【0935】

また、裏後可動装飾体3110は、装飾体3111よりも左側で上下延びている左スライダ3116と、装飾体3111よりも右側で上下に延びている右スライダ3117と、を備えている。左スライダ3116は、下端付近から左方へ突出している可動用突起3116aと、上端付近から左方へ三角形形状に突出しているロック用突起3116bと、上端に設けられている検知片3116cと、を有している。

【0936】

裏後可動機構3120は、正面視の形状が下方へ開放されたコ字状に形成されており裏箱3010内に取付けられるユニットベース3121と、ユニットベース3121の左辺において円柱状に上下方向へ延びており裏後可動装飾体3110の左スライダ3116を上下方向へ移動可能に支持しているスライドシャフト3122と、スライドシャフト3122よりも左側でスライドシャフト3122と平行に上下に延びており、外周にスパイラル状の溝が形成されているスパイラルシャフト3123と、を備えている。

【0937】

また、裏後可動機構3120は、スパイラルシャフト3123の下端に取付けられている平歯車状の伝達ギア3124と、伝達ギア3124と噛合している平歯車状のモータギア3125と、モータギア3125が回転軸に取付けられている裏後駆動モータ3126と、裏後駆動モータ3126をユニットベース3121の左辺の下端に取付けているモータベース3127と、スパイラルシャフト3123の上端を回転可能にユニットベース3121に取付けている上軸受部材3128と、スパイラルシャフト3123の下端付近を回転可能にユニットベース3121に取付けている下軸受部材3129と、を備えている。

【0938】

また、裏後可動機構3120は、スパイラルシャフト3123に螺合されており裏後可動装飾体3110の可動用突起3116aに対して下方から当接可能なスライドガイド3130と、スパイラルシャフト3123よりも左側で上下に延びていると共に昇降可能とされており下端側が上方からスライドガイド3130に当接可能とされている伝達スライダ3131と、伝達スライダ3131を上方へ付勢しているバネ3132と、伝達スライダ3131の昇降により前後方向の軸周りに回転するリンク部材3133と、リンク部材3133の回転により左右方向へスライドし裏後可動装飾体3110のロック用突起3116bと当接可能なロック部材3134と、を備えている。

【0939】

更に、裏後可動機構3120は、裏後可動装飾体3110の検知片3116cを検知する裏後上検知センサ3135と、スライドガイド3130の検知片3130aを検知する裏

10

20

30

40

50

後下検知センサ 3136 と、裏後可動装飾体 3110 の左端側を前方から覆うようにユニットベース 3121 の左辺に取付けられている前左カバー 3137 と、裏後可動装飾体 3110 の右端側を前方から覆うようにユニットベース 3121 の右辺に取付けられている前右カバー 3138 と、前左カバー 3137 の前面下部に取付けられており裏後駆動モータ 3126、裏後上検知センサ 3135、及び裏後下検知センサ 3136 と演出駆動基板 1720 との接続を中継している裏後左中継基板 3139 と、ユニットベース 3121 と前右カバー 3138 との間に取付けられており裏後可動装飾体 3110 の裏後装飾基板 3114 と演出駆動基板 1720 との接続を中継している裏後右中継基板 3140 と、を備えている。

【0940】

ユニットベース 3121 は、下方へ移動した裏後可動装飾体 3110 の左スライダ 3116 の下面、及び右スライダ 3117 の下面、と当接して衝撃を吸収する衝撃吸収部材 3121a を有している。スライドシャフト 3122 は、上端と下端とがユニットベース 3121 と前左カバー 3137 とで挟持されている。

【0941】

スライドガイド 3130 は、下端付近から右方へ突出しており、裏後下検知センサ 3136 により検知される検知片 3130a を有している。スライドガイド 3130 は、ユニットベース 3121 と前左カバー 3137 との間で上下方向へ摺動可能に設けられており、それらに接することでスパイラルシャフト 3123 の軸周りに対して回転不能とされている。スライドガイド 3130 は、上端面に裏後可動装飾体 3110 の可動用突起 3116a の下面が当接可能とされている。また、スライドガイド 3130 は、下面に伝達スライダ 3131 の下突部 3131a の上端面が当接可能とされている。

【0942】

伝達スライダ 3131 は、ユニットベース 3121 と前左カバー 3137 との間で上下方向へ移動可能に取付けられている。伝達スライダ 3131 は、前左カバー 3137 により、所定範囲内でのみ上下方向へ移動可能とされている。伝達スライダ 3131 は、下端側において右方へ突出している下突部 3131a と、上端側において右方へ突出している上突部 3131b と、上突部 3131b の上端付近から後方へ円柱状に突出している突起ピン 3131c と、を備えている。伝達スライダ 3131 は、下突部 3131a の上面に、スライドガイド 3130 の下面が当接可能とされている。また、伝達スライダ 3131 は、突起ピン 3131c が、リンク部材 3133 の第一スリット 3133a 内に摺動可能に挿入される。

【0943】

バネ 3132 は、上端側がユニットベース 3121 に取付けられていると共に、下端側が伝達スライダ 3131 の上突部 3131b に取付けられており、伝達スライダ 3131 を上方へ付勢している。

【0944】

リンク部材 3133 は、正面視の形状が、各頂点が R 面取りされた三角形に形成されている。リンク部材 3133 は、一つの頂点付近でユニットベース 3121 に前後方向の軸周りに対して回転可能に取付けられている。リンク部材 3133 は、回転軸から左方の頂点付近において回転軸の方向へ延びた長孔状の第一スリット 3133a と、回転軸から上方の頂点付近において回転軸の方向へ延びた長孔状の第二スリット 3133b と、を有している。リンク部材 3133 は、第一スリット 3133a に伝達スライダ 3131 の突起ピン 3131c が摺動可能に挿入されると共に、第二スリット 3133b にロック部材 3134 の伝達ピン 3134a が摺動可能に挿入される。

【0945】

ロック部材 3134 は、ユニットベース 3121 と前左カバー 3137 との間で、前左カバー 3137 により左右方向へスライド可能に取付けられている。

ロック部材 3134 は、後方へ円柱状に突出しており、リンク部材 3133 の第二スリット 3133b 内に摺動可能に挿入される伝達ピン 3134a と、平坦状の上端面を形成し

10

20

30

40

50

ていると共に左右方向へ延びており裏後可動装飾体 3 1 1 0 のロック用突起 3 1 1 6 b の下面が当接可能な当接面 3 1 3 4 b と、当接面 3 1 3 4 b の右端から下方へ向かうに従って左方へ移動するように傾斜しており、ロック用突起 3 1 1 6 b が当接可能な案内面 3 1 3 4 c と、を有している。

【0946】

前右カバー 3 1 3 8 は、ユニットベース 3 1 2 1 と協働して裏後可動装飾体 3 1 1 0 の右スライダ 3 1 1 7 を上下方向へ摺動可能に支持している。

【0947】

続いて、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の動作について説明する。裏後演出ユニット 3 1 0 0 は、通常の状態では、図 1 4 0（図 1 4 1（a））に示すように、裏後可動装飾体 3 1 1 0 が、上方へ移動した退避位置の状態となっており、スライドガイド 3 1 3 0 がスパイラルシャフト 3 1 2 3 の上端付近に位置していると共に、ロック部材 3 1 3 4 が右方へ移動してロック位置に位置している。この状態では、スライドガイド 3 1 3 0 の上端面に裏後可動装飾体 3 1 1 0 の左スライダ 3 1 1 6 の可動用突起 3 1 1 6 a の下面が当接していると共に、ロック部材 3 1 3 4 の当接面 3 1 3 4 b に、裏後可動装飾体 3 1 1 0 のロック用突起 3 1 1 6 b の下面が当接している。

【0948】

通常の状態では、伝達スライダ 3 1 3 1 がバネ 3 1 3 2 の付勢力により上方への移動端に位置している。そして、伝達スライダ 3 1 3 1 の突起ピン 3 1 3 1 c がリンク部材 3 1 3 3 の第一スリット 3 1 3 3 a に挿入されていると共に、リンク部材 3 1 3 3 の第二スリット 3 1 3 3 b にロック部材 3 1 3 4 の伝達ピン 3 1 3 4 a が挿入されていることから、バネ 3 1 3 2 の付勢力が、リンク部材 3 1 3 3 が回転軸を中心として時計回りの方向へ作用していると共に、ロック部材 3 1 3 4 が右方へスライドする方向へ付勢されている。従って、ロック部材 3 1 3 4 が、バネ 3 1 3 2 の付勢力により、ロック位置の状態に維持されている。

【0949】

この状態では、裏後可動装飾体 3 1 1 0 が、スライドガイド 3 1 3 0 とロック部材 3 1 3 4 の二つにより、下方への移動が規制されている。従って、何らかの理由（不具合）により、スライドガイド 3 1 3 0 及びロック部材 3 1 3 4 の何れかが、当該位置から移動しても、残りにより裏後可動装飾体 3 1 1 0 の下方への移動（落下）を阻止することができる。

【0950】

また、通常の状態では、リンク部材 3 1 3 3 の第一スリット 3 1 3 3 a がリンク部材 3 1 3 3 の回転軸よりも上方に位置していると共に、ロック部材 3 1 3 4 の伝達ピン 3 1 3 4 a が挿入されている第二スリット 3 1 3 3 b が回転軸よりも右方に位置している。また、裏後上検知センサ 3 1 3 5 が裏後可動装飾体 3 1 1 0 の検知片 3 1 1 6 c を検知していると共に、裏後下検知センサ 3 1 3 6 がスライドガイド 3 1 3 0 の検知片 3 1 3 0 a を非検知としている。

【0951】

裏後演出ユニット 3 1 0 0 は、退避位置の通常の状態では、裏上演出ユニット 3 4 0 0 の後方に位置しており、前方（遊技者側）から視認不能となっている。

【0952】

この通常の状態では、裏後駆動モータ 3 1 2 6 によりスパイラルシャフト 3 1 2 3 を所定方向（ここでは、平面視において反時計回りの方向）へ回転させると、スパイラルシャフト 3 1 2 3 に螺合されているスライドガイド 3 1 3 0 が下方へ移動する。このスライドガイド 3 1 3 0 が下方へ移動しても、裏後可動装飾体 3 1 1 0 のロック用突起 3 1 1 6 b がロック部材 3 1 3 4 と当接しているため、裏後可動装飾体 3 1 1 0 は退避位置から下方へ移動することではなく、スライドガイド 3 1 3 0 のみが裏後可動装飾体 3 1 1 0 の可動用突起 3 1 1 6 a から離れて下方へ移動することとなる。

【0953】

そして、スパイラルシャフト 3 1 2 3 の回転によりスライドガイド 3 1 3 0 が下方へ移動

10

20

30

40

50

して、その検知片 3130a が裏後下検知センサ 3136 により検知されると、スライドガイド 3130 の下面が伝達スライダ 3131 の下突部 3131a の上端面に当接する（図 141（b）を参照）。裏後下検知センサ 3136 がスライドガイド 3130 の検知片 3130a を検知としている状態で、更にスライドガイド 3130 が下方へ移動すると、スライドガイド 3130 が、伝達スライダ 3131 の下突部 3131a を下方へ押圧し、伝達スライダ 3131 がバネ 3132 の付勢力に抗してスライドガイド 3130 と一緒に下方へ移動することとなる。

【0954】

この伝達スライダ 3131 が下方へ移動することで、伝達スライダ 3131 の突起ピン 3131c が挿入されているリンク部材 3133 の第一スリット 3133a が下方へ押圧され、リンク部材 3133 がその回転軸を中心として反時計回りの方向へ回転することとなる。そして、リンク部材 3133 が反時計回りの方向へ回転することにより、リンク部材 3133 の第二スリット 3133b が左方へ移動することとなり、第二スリット 3133b に挿入されている伝達ピン 3134a を介してロック部材 3134 が左方へ移動することとなる（図 141（c）を参照）。

【0955】

ロック部材 3134 が裏後可動装飾体 3110 のロック用突起 3116b よりも左方へ移動すると、ロック部材 3134 によるロック（下方への規制）が解除され、裏後可動装飾体 3110 が落下する。この際に、下方へ移動しているスライドガイド 3130 の検知片 3130a が、裏後下検知センサ 3136 に対して非検知の状態となり、裏後駆動モータ 3126 の回転が停止する。

【0956】

そして、落下した裏後可動装飾体 3110 は、ユニットベース 3121 の衝撃吸収部材 3121a に当接することにより、落下が停止して出現位置の状態となる（図 141（c）を参照）。この出現位置の状態では、スライドガイド 3130 が、裏後可動装飾体 3110 の左スライダ 3116 の下端よりも下方に位置しており、裏後可動装飾体 3110 が当接することはない。

【0957】

裏後演出ユニット 3100 は、裏後可動装飾体 3110 が落下した出現位置の状態では、裏後可動装飾体 3110 が前方（遊技者側）から視認可能となる。この状態で、裏後装飾基板 3114 に実装されている複数の LED を適宜発光させることで、裏後可動装飾体 3110（装飾体 3111）を発光装飾させることができ、裏後可動装飾体 3110 の発光装飾により遊技者を楽しませることができる。

【0958】

裏後可動装飾体 3110 を下方の移動端の出現位置から、通常の状態の退避位置へ復帰させる場合は、裏後駆動モータ 3126 によりスパイラルシャフト 3123 を逆方向（ここでは、平面視において時計回りの方向）へ回転させて、スライドガイド 3130 を上方へ移動させる。このスライドガイド 3130 が上方へ移動すると、スライドガイド 3130 と一緒に、伝達スライダ 3131 がバネ 3132 の付勢力により上方へスライドする。そして、伝達スライダ 3131 が上方へ移動することで、上記とは逆に、リンク部材 3133 が時計回りの方向へ回転すると共に、ロック部材 3134 が右方へ移動し、ロック位置で停止することとなる。

【0959】

また、スライドガイド 3130 が上方へ移動することで、下突部 3131a の上端面が裏後可動装飾体 3110 の可動用突起 3116a の下面に当接することとなり、スライドガイド 3130 が可動用突起 3116a を上方へ押圧することで、裏後可動装飾体 3110 が上方へ移動することとなる（図 141（d）を参照）。

【0960】

そして、スライドガイド 3130 により裏後可動装飾体 3110 が退避位置付近まで上方へ移動すると、ロック用突起 3116b がロック部材 3134 の案内面 3134c に下方

10

20

30

40

50

から当接することとなる。ロック用突起 3 1 1 6 b が案内面 3 1 3 4 c に下方から当接して、ロック用突起 3 1 1 6 b が案内面 3 1 3 4 c を上方へ押圧すると、案内面 3 1 3 4 c の傾斜により、ロック部材 3 1 3 4 に左方へ移動させようとする力が作用することとなり、伝達スライダ 3 1 3 1 及びリンク部材 3 1 3 3 を介して右方へ移動させようとするバネ 3 1 3 2 の付勢力に抗して、ロック部材 3 1 3 4 が右方へスライドする。

【0961】

裏後可動装飾体 3 1 1 0 の上方への移動により、ロック用突起 3 1 1 6 b がロック部材 3 1 3 4 の案内面 3 1 3 4 c の上端よりも上方に位置すると、案内面 3 1 3 4 c に対するロック用突起 3 1 1 6 b による上方への押圧が無くなり、ロック部材 3 1 3 4 がバネ 3 1 3 2 の付勢力により右方へスライドしてロック位置の状態となる。これにより、裏後可動装飾体 3 1 1 0 のロック用突起 3 1 1 6 b の下方に、ロック部材 3 1 3 4 の当接面 3 1 3 4 b の右端側が位置した状態となり、ロック部材 3 1 3 4 により裏後可動装飾体 3 1 1 0 の下方への移動を規制することができる。

10

【0962】

この際に、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の検知片 3 1 1 6 c が裏後上検知センサ 3 1 3 5 により検知され、裏後駆動モータ 3 1 2 6 の回転が停止する。このようにして、裏後可動装飾体 3 1 1 0 が、出現位置から、通常の状態である退避位置の状態に復帰することができる。

【0963】

本実施形態の裏後演出ユニット 3 1 0 0 によれば、左右に延びた裏後可動装飾体 3 1 1 0 を、遊技者側から視認不能な退避位置の状態から、視認可能となる出現位置の状態へ落下させることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。

20

【0964】

また、裏後可動装飾体 3 1 1 0 を退避位置の状態でロック（規制）しているロック部材 3 1 3 4 を、左方へ移動させることでロックを解除するようにしているため、前後方向の軸周りに回動させてロックを解除するようにした場合と比較して、ロックの解除の際に裏後可動装飾体 3 1 1 0 が上方へ移動することなく落下させることができる。

【0965】

【5-9d-1. 裏後可動装飾体】

続いて、裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後可動装飾体 3 1 1 0 について、主に図 1 4 2 乃至図 1 5 6 を参照して詳細に説明する。図 1 4 2 は、裏後可動装飾体を裏後装飾基板と共に示す正面図である。図 1 4 3 (a) は図 1 4 2 における D-D 線で切断した断面図であり、(b) は図 1 4 2 における E-E 線で切断した断面図である。図 1 4 4 (a) は裏後可動装飾体を前から見た斜視図であり、(b) は裏後可動装飾体を後ろから見た斜視図である。図 1 4 5 は裏後可動装飾体を分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 4 6 は裏後可動装飾体を分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 4 7 は裏後可動装飾体の一部を拡大して示す正面図であり、図 1 4 8 は図 1 4 7 の正面図に導光放射板と裏後装飾基板とを破線で示す説明図である。図 1 4 9 (a) は裏後可動装飾体における装飾体の一部を示す正面図であり、(b) は (a) の装飾体と同じ部位における装飾シートの一部を示す正面図であり、(c) は (a) の装飾体と同じ部位における導光放射板と裏後装飾基板の一部を示す正面図である。

30

【0966】

また、図 1 5 0 は、図 1 4 3 (a) の上部を拡大して示す拡大断面図である。図 1 5 1 は、図 1 5 0 の断面図を分解して示す分解図である。図 1 5 2 は、裏後可動装飾体の正面の一部を拡大して装飾体及び装飾シートによる装飾と導光放射板及び裏後装飾基板との関係を示す説明図である。図 1 5 3 (a) は第一 LED の部位における導光放射板と裏後装飾基板との関係を断面で示す説明図であり、(b) は第一 LED の光軸上に第二 LED が位置している部位における導光放射板の作用を正面から示す説明図であり、(c) は装飾体及び装飾シートにおける第二装飾部に対する導光放射板の LED 収容部及び裏後装飾基板の第一 LED の配置例を正面から示す説明図である。図 1 5 4 は、裏後装飾基板の一部を

40

50

拡大して回路パターンの銅箔と共に示す正面図である。図155(a)は裏後装飾基板の正面図であり、(b)は裏後装飾基板の背面図である。図156(a)は裏後可動装飾体における装飾体の一部を示す拡大断面図であり、(b)は(a)とは異なる形態の金属装飾部を有した装飾体の一部を示す拡大断面図であり、(c)は(a)及び(b)とは更に異なる形態の金属装飾部を有した装飾体の一部を示す拡大断面図である。

【0967】

裏後可動装飾体3110は、図142等に応示するように、左右方向に延びており、前方から見た時に所定の装飾からなる装飾部3150が施されている。詳述すると、裏後可動装飾体3110の装飾部3150は、正面視において、左右両端付近に夫々設けられている二つの第一装飾部3151と、二つの第一装飾部3151の間で左右方向へ列設されている複数の第二装飾部3152と、を有している。第一装飾部3151は、夫々一つの桜の花を模している。また、第二装飾部3152は、図示は省略するが、夫々が所定の文字を模しており、左右に列設されていることで本パチンコ機1のコンセプトに沿った所定のロゴを形成している。このように、裏後可動装飾体3110は、二つの桜の花の間にロゴをあしらった装飾が施されている。

【0968】

裏後演出ユニット3100における裏後可動装飾体3110は、図142乃至図146等に応示するように、左右方向へ延びており浮彫状(レリーフ状)の凹凸により装飾部3150の一部を構成する装飾を有している透明平板状の装飾体3111と、装飾体3111の後方に設けられ装飾部3150の残りを構成している装飾(絵柄)が施された透光性を有するシート状の装飾シート3112と、装飾シート3112の後方に設けられている透明平板状の導光放射板3113と、導光放射板3113の後方に設けられており前面に複数の第一LED及び第二LEDが実装されている裏後装飾基板3114と、裏後装飾基板3114の後側を覆うように装飾体3111に取付けられている平板状の装飾体ベース3115と、装飾体3111よりも左側で上下に延びている左スライダ3116と、装飾体3111よりも右側で上下に延びている右スライダ3117と、を備えている。

【0969】

[5-9d-2. 裏後可動装飾体の装飾体]

装飾体3111は、前面側及び後面側の一般面が平坦に形成されている。装飾体3111は、前面側の一般面から前方へ突出している第一装飾突部3111aと、第一装飾突部3111aよりも短く前方へ突出している第二装飾突部3111bと、第二装飾突部3111bよりも短く前方へ突出している第三装飾突部3111cと、を有している。第一装飾突部3111aは、第一装飾部3151や第二装飾部3152の輪郭となる部位に設けられている。第一装飾部3151の部位における第一装飾突部3111aは、桜の花を模した第一装飾部3151の花弁の外周と、中央の雄しべ及び雌しべを模した部位と、に夫々が形成されている。第二装飾部3152の部位における第一装飾突部3111aは、夫々の第二装飾部3152の外周を二重(二条)に囲むように形成されている。第一装飾突部3111aは、前面が前方へ膨出するように湾曲している。

【0970】

第二装飾突部3111bは、第一装飾部3151や第二装飾部3152の外側に設けられている。第二装飾突部3111bは、第一装飾部3151よりも小さい桜の花や花弁を模した形状に形成されている。第二装飾突部3111bは、前面が前方へ膨出するように湾曲している。

【0971】

第三装飾突部3111cは、第一装飾突部3111aの枠内に設けられている。第一装飾部3151に対応している部位の第三装飾突部3111cは、前面が湾曲している。また、第二装飾部3152に対応している部位の第三装飾突部3111cは、前面が平坦である。

【0972】

装飾体3111の第一装飾突部3111a及び第三装飾突部3111cは、装飾部315

0における第一装飾部3151と第二装飾部3152の夫々の一部を構成している。

【0973】

また、装飾体3111は、第一装飾突部3111aにおける第二装飾突部3111bよりも前方に突出している部位（第一箔押領域（図156（a）を参照））に金属光沢を持った金属装飾部3111d（図147乃至図149において、濃淡の濃い網掛け部分）を有している。装飾体3111は、金属装飾部3111dを除いた全体が、無色透明に形成されている。本実施形態の金属装飾部3111dは、図150及び図156（a）等のように、第一装飾突部3111aの湾曲している前面の部位に設けられており、第一装飾突部3111aの側面の部位には設けられていない。これにより、第一装飾突部3111aの側面にも金属装飾部3111dを設けた場合と比較して、装飾体3111の金属装飾部3111dから裏後装飾基板3114までの沿面距離ELをより長くすることができ、静電気等の放電やショートに対する絶縁性を高めることができる。

10

【0974】

装飾体3111は、前方へ突出した第一装飾突部3111aの湾曲している前面に沿って金属装飾部3111dが設けられているため、金属装飾部3111dの金属光沢により高級感を付与することができると共に、金属装飾部3111dの湾曲により第一装飾突部3111aの立体感をより強調することができる。金属装飾部3111dは、第二装飾部3152において、図148等のように、裏後装飾基板3114の第一LED3114aの前方となる部位に設けられており、第一LED3114aや導光放射板3113の第一LED收容部3113cを、前方から見え難くしている。

20

【0975】

また、金属装飾部3111dを、第一装飾突部3111aの前面にのみ設けているため、後方の裏後装飾基板3114の第一LED3114a等からの光を、金属装飾部3111dの裏面（後面）により後方へ反射させて、後方に設けられている装飾シート3112の前面を照らすことができ、装飾シート3112の装飾（第一輪郭部3112a）をより見え易くすることができる。

【0976】

この金属装飾部3111dは、所定色（本実施形態では金色）の金属箔を、ホットスタンプによる箔押しによって形成したものである。詳述すると、まず、合成樹脂の射出成形により装飾体3111の完成前の中間品を成形する。形成した装飾体3111の中間品を、第一装飾突部3111a等が突出している前面側を上方へ向けた状態で、ホットスタンプ装置の所定位置に装着する。この際に、装飾体3111の中間品の上方には、所望の金属箔を有した転写シートと、下面側が弾性を有し所定の温度に加熱された平板状のホットプレートとが配置されている。そして、ホットプレートを、装飾体3111の中間品における第一装飾突部3111aの上端から下方へ所定距離の位置（第二装飾突部3111bの上端よりも高い位置）まで下降させて、ホットプレートの熱により転写シートの金属箔を第一装飾突部3111aに転写（箔押し）する。これにより、装飾体3111における第二装飾突部3111bよりも上方（前方）の第一箔押領域FS1の部位に、金属装飾部3111dが形成された状態となる（図156（a）を参照）。

30

【0977】

本実施形態の金属装飾部3111dの形成に用いるホットスタンプ装置のホットプレートは、転写シートの金属箔の転写先となる装飾体3111と当接する部位が、弾性を有しているため、転写先（第一装飾突部3111aの前面）が、平坦でなく湾曲していても、その面に沿って弾性変形することができ、湾曲面等の立体的な形状の部位にも金属箔を良好な状態で転写させる（箔押しさせる）ことができる。これにより、金属装飾部3111dを、メッキや蒸着により形成する場合と比較して、大がかりな設備を必要とせず、容易に形成することができ、コストの増加を抑制させることができる。

40

【0978】

なお、上記の実施形態では、装飾体3111において、第一装飾突部3111aの先端部分にのみ金属装飾部3111dを設けたものを示したが、これに限定するものではない。

50

例えば、ホットスタンプ装置により金属装飾部 3 1 1 1 d を形成する際に、ホットプレートを、第二装飾突部 3 1 1 1 b よりも低く、第三装飾突部 3 1 1 1 c よりも高い位置まで下降させることで、第一装飾突部 3 1 1 1 a と第二装飾突部 3 1 1 1 b の先端部分に金属装飾部 3 1 1 1 d を設け装飾体 3 1 1 1 を形成することができる。

【0979】

或いは、装飾体 3 1 1 1 の完成前の中間品を、ホットスタンプ装置に装着した状態で、初めに、所定の色の金属箔（第一金属箔）を有した転写シートを用いてホットプレートを、第二装飾突部 3 1 1 1 b よりも低く第三装飾突部 3 1 1 1 c よりも高い位置（第二箔押領域 F S 2）まで下降させて、第一装飾突部 3 1 1 1 a と第二装飾突部 3 1 1 1 b の先端部分に第一金属箔を転写する。続いて、第一金属箔とは異なる色の金属箔（第二金属箔）を有した転写シートを用いてホットプレートを、第一装飾突部 3 1 1 1 a よりも低く第二装飾突部 3 1 1 1 b よりも高い位置（第一箔押領域 F S 1）まで下降させて、第一装飾突部 3 1 1 1 a の先端部分に第二金属箔を転写する（図 1 5 6（b）を参照）。これにより、装飾体 3 1 1 1 の中間品に対してマスキング処理を行うことなく、第一装飾突部 3 1 1 1 a と第二装飾突部 3 1 1 1 b とで異なる色の金属装飾部 3 1 1 1 d を備えた装飾体 3 1 1 1 を形成することができる。

【0980】

また、上記の実施形態では、装飾体 3 1 1 1 の金属装飾部 3 1 1 1 d を、ホットスタンピング（箔押し）により形成したものを示したが、これに限定するものではない。例えば、装飾体 3 1 1 1 の完成前の中間品の表面に、メッキや蒸着により金属膜を形成した後に、レーザー光により第一装飾突部 3 1 1 1 a を除いた部位の金属膜を剥離（レーザー剥離）させて、第一装飾突部 3 1 1 1 a に金属装飾部 3 1 1 1 d を有した装飾体 3 1 1 1 を形成するようにしても良い。この際に、図 1 5 6（c）に示すように、金属装飾部 3 1 1 1 d が、第一装飾突部 3 1 1 1 a の先端部分に加えて側面の部位にも設けられていても良い。

【0981】

裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾体 3 1 1 1 は、後面側の一般面から前方へ向かって凹んでいる後凹部 3 1 1 1 e を有している。後凹部 3 1 1 1 e は、第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c、と対応するように設けられている。この後凹部 3 1 1 1 e により、装飾体 3 1 1 1 の板厚を均等化して、射出成形時の樹脂のヒケによる変形を抑制することができるようにしている。

【0982】

装飾体 3 1 1 1 の後凹部 3 1 1 1 e は、平坦な後面における第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c と対応している部位に、前方へ凹むように設けていることから、後凹部 3 1 1 1 e を除いた後面の平坦な部位が、装飾シート 3 1 1 2 における後述する第一輪郭部 3 1 1 2 a の前面に当接することとなる。これにより、装飾体 3 1 1 1 の後面と装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a とが密着することとなるため、装飾体 3 1 1 1 の後面と第一輪郭部 3 1 1 2 a との間で光が乱反射することではなく、透明な装飾体 3 1 1 1 を通して装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a の絵柄等を鮮明に視認させることができる。

【0983】

また、後凹部 3 1 1 1 e は、第三装飾突部 3 1 1 1 c と対応している部位に設けられることから、装飾シート 3 1 1 2 における後述する第一光拡散部 3 1 1 2 c 及び第二光拡散部 3 1 1 2 d の前方となる部位に設けられている。これにより、後凹部 3 1 1 1 e の部位では、装飾シート 3 1 1 2 の前面との間に隙間が形成されることとなるため、その隙間によって、前方から装飾体 3 1 1 1 の後凹部 3 1 1 1 e の部位に照射された光が、装飾シート 3 1 1 2 の前面と後凹部 3 1 1 1 e の後面との間で乱反射することとなり、前方からの光により後凹部 3 1 1 1 e の部位が明るくなる。これにより、裏後装飾基板 3 1 1 4 の第一 L E D 3 1 1 4 a や第二 L E D 3 1 1 4 b を発光させていなくても、前方からの光によって装飾シート 3 1 1 2 における第一光拡散部 3 1 1 2 c 及び第二光拡散部 3 1 1 2 d の部位、つまり、桜の花を模した第一装飾部 3 1 5 1 とロゴを構成している複数の第二装

10

20

30

40

50

飾部 3 1 5 2 とが明るくなり、前方から見え易くなる。

【0984】

更に、装飾体 3 1 1 1 は、後面から後方へ円柱状に突出している複数の取付ボス 3 1 1 1 f を有している。取付ボス 3 1 1 1 f は、装飾体 3 1 1 1 の後側に装飾体ベース 3 1 1 5 を取付けるためのものである。取付ボス 3 1 1 1 f は、第三装飾突部 3 1 1 1 c の真後ろとなる部位に設けられている。これにより、第三装飾突部 3 1 1 1 c のレンズ作用により前方（遊技者側）から取付ボス 3 1 1 1 f が見え辛いようになっている。換言すると、取付ボス 3 1 1 1 f の前方となる部位に第三装飾突部 3 1 1 1 c を設けており、第三装飾突部 3 1 1 1 c のレンズ作用により取付ボス 3 1 1 1 f を前方から視認し難いようにしている。

10

【0985】

〔5-9d-3. 裏後可動装飾体の装飾シート〕

装飾シート 3 1 1 2 は、薄いシート状で、装飾体 3 1 1 1 の外形と略同じ大きさの外形に形成されている。装飾シート 3 1 1 2 は、透明な樹脂シートの後面に、絵柄を施したものである。装飾シート 3 1 1 2 は、第一装飾部 3 1 5 1 及び第二装飾部 3 1 5 2 よりも外側で装飾体 3 1 1 1 の第二装飾突部 3 1 1 1 b の後方を除いた部位と第一装飾部 3 1 5 1 の中央部分とに設けられている第一輪郭部 3 1 1 2 a と、第二装飾部 3 1 5 2 と対応し装飾体 3 1 1 1 の二重に形成されている第一装飾突部 3 1 1 1 a の間となる部位に設けられている第二輪郭部 3 1 1 2 b と、第一装飾部 3 1 5 1 と対応し装飾体 3 1 1 1 の第一装飾突部 3 1 1 1 a の内側となる部位（第三装飾突部 3 1 1 1 c の後方となる部位）に設けられている第一光拡散部 3 1 1 2 c と、第二装飾部 3 1 5 2 と対応し装飾体 3 1 1 1 の二重に設けられている第一装飾突部 3 1 1 1 a の内側となる部位（第三装飾突部 3 1 1 1 c の後方となる部位）に設けられている第二光拡散部 3 1 1 2 d と、を有している。

20

【0986】

また、装飾シート 3 1 1 2 は、装飾体 3 1 1 1 における第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c の後方となる部位に設けられている透明な透過部 3 1 1 2 e を、更に有している。

【0987】

装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a は、図 1 4 9 (b) 等に応示するように、第一装飾部 3 1 5 1 とよりも小さい桜の花を模した絵柄の部位を有しており、残りの部位が、ホログラムにより光の干渉縞が表示される部位とされている。第一輪郭部 3 1 1 2 a は、不透明に形成されている。本実施形態では、第一輪郭部 3 1 1 2 a におけるホログラムの部位は、装飾体 3 1 1 1 の金属装飾部 3 1 1 1 d と同じ金色とされている。また、第一輪郭部 3 1 1 2 a における桜の花を模した部位は、白色や桃色を用いて着色されている。なお、絵柄等に用いられるインク（塗料）に、粒子状にキラキラ光るグリッターを有したものをを用いても良い。

30

【0988】

この第一輪郭部 3 1 1 2 a は、裏後可動装飾体 3 1 1 0 を正面から見た時に、装飾体 3 1 1 1 の第一装飾突部 3 1 1 1 a（金属装飾部 3 1 1 1 d）よりも外側の後方に位置していると共に、金属装飾部 3 1 1 1 d と同じような色（本実施形態では、金色）の部位を有しているため、第一輪郭部 3 1 1 2 a と金属装飾部 3 1 1 1 d とによる装飾に対する連続性を付与することができる。従って、第一輪郭部 3 1 1 2 a と金属装飾部 3 1 1 1 d との遠近感を強調することができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の薄さを感じさせ難くすることができる。

40

【0989】

また、第一輪郭部 3 1 1 2 a は、後面側が明るい灰色又は白色に形成されている。これにより、前面側の絵柄やホログラムの発色を良くしている。また、第一輪郭部 3 1 1 2 a の明るい灰色又は白色からなる後面により、導光放射板 3 1 1 3 から前方へ放射された光を後方へ反射させて導光放射板 3 1 1 3 へ戻すことができることから、導光放射板 3 1 1 3 をより明るく発光させることができるため、装飾シート 3 1 1 2 における透光性を有する

50

部位から前方へ放射される光量をより多くすることができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 をより明るく発光装飾させることができると共に、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾部 3 1 5 0 をより均一に発光装飾させることができる。

【0990】

更に、第一輪郭部 3 1 1 2 a は、装飾体 3 1 1 1 における第一装飾突部 3 1 1 1 a や第二装飾突部 3 1 1 1 b の外側に設けられていることから、装飾体 3 1 1 1 の後面における後凹部 3 1 1 1 e を除いた平坦な部位の後方に設けられている。これにより、第一輪郭部 3 1 1 2 a の前面に透明な装飾体 3 1 1 1 の平坦な後面が面で当接して密着することとなるため、装飾体 3 1 1 1 の後面と第一輪郭部 3 1 1 2 a との間で光が乱反射することはなく、透明な装飾体 3 1 1 1 を通して装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a の絵柄やホログラムを前方から鮮明に視認することができる。

10

【0991】

装飾シート 3 1 1 2 の第二輪郭部 3 1 1 2 b は、図示するように、所定幅の黒色の線状に形成されている。この第二輪郭部 3 1 1 2 b は、第二装飾部 3 1 5 2 における装飾体 3 1 1 1 の二重に設けられている第一装飾突部 3 1 1 1 a (金属装飾部 3 1 1 1 d) の間の部位の後方に位置している。つまり、黒色の第二輪郭部 3 1 1 2 b を、二重に形成されている金色の金属装飾部 3 1 1 1 d の間に設けているため、第二輪郭部 3 1 1 2 b の黒色により、二重の金属装飾部 3 1 1 1 d を引き立たせることができ、当該金属装飾部 3 1 1 1 d の装飾効果をより高めさせることができる。

【0992】

装飾シート 3 1 1 2 の第一光拡散部 3 1 1 2 c は、透光性を有しており、光を攪乱可能な複数の微細な凹凸により形成されている。詳述すると、第一光拡散部 3 1 1 2 c は、ランダムな方向へ短く線状に延びた複数の突条により梨肌状のパターンに形成されている。本実施形態では、第一光拡散部 3 1 1 2 c の部位に、図 1 4 9 (b) 等に示すように、第一装飾部 3 1 5 1 により摸されている桜の花の一つの花弁において、花弁の中央から周縁へ向かうに従って、濃淡が濃くなる(透明度が低くなる)なるように所定色(本実施形態では桃色)の複数のドットが印刷により施されている。このようなことから、第一光拡散部 3 1 1 2 c に後方から光を放射するための裏後装飾基板 3 1 1 4 の第一 LED 3 1 1 4 a を発光させると、第一光拡散部 3 1 1 2 c の梨肌状のパターンにより、僅かな濃淡が現れることとなり、桜の花を模した第一装飾部 3 1 5 1 の発光装飾に立体感を付与することができる。

20

30

【0993】

装飾シート 3 1 1 2 の第二光拡散部 3 1 1 2 d は、透光性を有しており、光を攪乱可能な複数の微細な凹凸により形成されている。この第二光拡散部 3 1 1 2 d は、図 1 4 7 乃至図 1 4 9 において、濃淡の薄い網掛けにより示すように、夫々の第二装飾部 3 1 5 2 における装飾体 3 1 1 1 の第一装飾突部 3 1 1 1 a の内側の全体に設けられている。第二光拡散部 3 1 1 2 d は、透光性を有しており、光を攪乱可能な複数の微細な凹凸により形成されている。第二光拡散部 3 1 1 2 d を形成している複数の微細な凹凸は、縦横に対して一定の間隔で網点状のパターンに形成されている。本実施形態の第二光拡散部 3 1 1 2 d は、半透明の乳白色に形成されている。このようなことから、第二光拡散部 3 1 1 2 d に後方から光を放射するための裏後装飾基板 3 1 1 4 の第一 LED 3 1 1 4 a を発光させると、第二光拡散部 3 1 1 2 d の網点状のパターンにより、所定の文字からなる第二装飾部 3 1 5 2 を均一な明るさで発光装飾させることができる。

40

【0994】

装飾シート 3 1 1 2 の第一光拡散部 3 1 1 2 c 及び第二光拡散部 3 1 1 2 d は、装飾体 3 1 1 1 における第一装飾突部 3 1 1 1 a の内側となる部位の後方に設けられており、装飾体 3 1 1 1 の当該部位の後面には前方へ凹んだ後凹部 3 1 1 1 e が設けられている。従って、装飾シート 3 1 1 2 を装飾体 3 1 1 1 の後面に当接させると、第一光拡散部 3 1 1 2 c 及び第二光拡散部 3 1 1 2 d の部位では、装飾体 3 1 1 1 の後凹部 3 1 1 1 e の存在により、前面に隙間が形成された状態となる。その隙間によって、前方から装飾体 3 1 1 1

50

の後凹部 3 1 1 1 e の部位に照射された光が、装飾シート 3 1 1 2 の前面と後凹部 3 1 1 1 e の後面との間で乱反射することとなり、前方からの光により第一光拡散部 3 1 1 2 c 及び第二光拡散部 3 1 1 2 d が明るくなる。これにより、裏後装飾基板 3 1 1 4 の第一 LED 3 1 1 4 a や第二 LED 3 1 1 4 b を発光させていなくても、前方からの光によって装飾シート 3 1 1 2 における第一光拡散部 3 1 1 2 c 及び第二光拡散部 3 1 1 2 d の部位、つまり、桜の花を模した第一装飾部 3 1 5 1 とロゴを構成している複数の第二装飾部 3 1 5 2 とが明るくなり、前方から見え易くなる。

【0995】

装飾シート 3 1 1 2 は、第一輪郭部 3 1 1 2 a、第二輪郭部 3 1 1 2 b、第一光拡散部 3 1 1 2 c、及び第二光拡散部 3 1 1 2 d によって、所定の絵柄を形成しており、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾部 3 1 5 0 における装飾体 3 1 1 1 による装飾を除いた残りを構成している。本実施形態の装飾シート 3 1 1 2 は、第一輪郭部 3 1 1 2 a、第二輪郭部 3 1 1 2 b、第一光拡散部 3 1 1 2 c、及び第二光拡散部 3 1 1 2 d が、ベースとなる透明なシートの後面側に設けられている。装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a 及び第二輪郭部 3 1 1 2 b は、印刷により形成されている。また、装飾シート 3 1 1 2 の第一光拡散部 3 1 1 2 c 及び第二光拡散部 3 1 1 2 d は、所定の光拡散フィルム（ディフューザフィルム）の貼付けにより形成されている。なお、第一光拡散部 3 1 1 2 c 及び第二光拡散部 3 1 1 2 d を、レンズフィルムやプリズムフィルムとしても良い。

【0996】

装飾シート 3 1 1 2 の透過部 3 1 1 2 e は、透明に形成されている。この透過部 3 1 1 2 e は、装飾体 3 1 1 1 の第一装飾突部 3 1 1 1 a（金属装飾部 3 1 1 1 d）の後方に設けられていることから、裏後装飾基板 3 1 1 4 の第一 LED 3 1 1 4 a の発光により導光放射板 3 1 1 3 から前方へ放射された光の一部を透過させて、第一装飾突部 3 1 1 1 a に照射させることができる。この際に、前方へ突出している第一装飾突部 3 1 1 1 a では、前面側のみに金属装飾部 3 1 1 1 d が設けられ、側面側が透明なままであるため、透過部 3 1 1 2 e を通して後方から第一装飾突部 3 1 1 1 a へ照射された光が、第一装飾突部 3 1 1 1 a の側面から外部に漏れることとなる。このようなことから、透過部 3 1 1 2 e を透過した光により、第一装飾突部 3 1 1 1 a（金属装飾部 3 1 1 1 d）に後光がさしているような発光装飾を遊技者に見せることができる。また、透過部 3 1 1 2 e を透過して第一装飾突部 3 1 1 1 a の側面から外部へ放射された光により、第一装飾突部 3 1 1 1 a の外側に位置している第一輪郭部 3 1 1 2 a を前方から照らすことができるため、第一輪郭部 3 1 1 2 a に設けられている絵柄やホログラムをより見え易くすることができ、第一輪郭部 3 1 1 2 a による装飾効果をより発揮させ易くすることができる。

【0997】

本実施形態の装飾シート 3 1 1 2 は、装飾体 3 1 1 1 と略同じ大きさに形成されているため、絵柄やホログラムを有した第一輪郭部 3 1 1 2 a により、装飾体 3 1 1 1 の外周縁まで装飾することができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾を大きく見せることができる。また、装飾シート 3 1 1 2 を装飾体 3 1 1 1 と略同じ大きさにしていることから、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾が縁取りされていない状態となるため、裏後可動装飾体 3 1 1 0 を出現位置へ移動させた時に、後方に設けられている演出表示装置 1 6 0 0 に裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾と連続するような演出画像を表示させることで、一体感のある演出を遊技者に見せることができ、遊技者に見た目のインパクトを与えて注目させることができると共に、大きな装飾を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【0998】

なお、上記の実施形態の装飾シート 3 1 1 2 では、装飾体 3 1 1 1 の金属装飾部 3 1 1 1 d（第一装飾突部 3 1 1 1 a）の後方に透明な透過部 3 1 1 2 e を設けたものを示したが、これに限定するものではない。例えば、第一輪郭部 3 1 1 2 a を、金属装飾部 3 1 1 1 d の後方となる部位にも設けるようにしても良い。これにより、裏後可動装飾体 3 1 1 0 を斜め前方から見た時に、装飾体 3 1 1 1 における第一装飾突部 3 1 1 1 a の透明な側面

10

20

30

40

50

と装飾シート3112における透明な透過部3112eとを通して後方が見えてしまうことで、裏後可動装飾体3110の装飾部3150の見栄えが悪くなることを回避させることができる。また、第一輪郭部3112aを金属装飾部3111dの後方の部位まで設けるようにすることで、装飾体3111における第一装飾突部3111aの透明な側面を通して、第一輪郭部3112aにおける第一装飾突部3111aの後方に位置している部位が見えることとなるため、第一輪郭部3112aの当該部位により第一装飾突部3111aの側面を装飾することができ、金属装飾部3111dが第一装飾突部3111aの前面にのみ設けられていても、装飾部3150の見栄えを良くすることができる。

【0999】

【5-9d-4. 裏後可動装飾体の導光放射板】

導光放射板3113は、図145及び図146等にも示すように、左右に延びた透明平板状の本体部3113aと、本体部3113aの外周縁から後方へ延出しているフランジ部3113bと、本体部3113aを前後方向に貫通しており裏後装飾基板3114の第一LED3114aが挿入される複数の第一LED收容部3113cと、本体部3113aを前後方向に貫通しており裏後装飾基板3114の第二LED3114bが挿入される複数の第二LED收容部3113dと、本体部3113aの後面の略全面に亘って設けられている複数の反射部3113eと、本体部3113aの後面における第一LED收容部3113cの周縁から後方へ突出している脚部3113fと、脚部3113fにおける第一LED收容部3113cとは反対側の後端辺に沿って設けられている補助反射部3113gと、を有している。

【1000】

また、導光放射板3113は、本体部3113aの正面視右端から下方へ延出している右スライダ前部3113hを、有している。

【1001】

導光放射板3113の本体部3113aは、装飾シート3112の後面が当接する前面が平坦に形成されている。フランジ部3113bは、本体部3113aの厚さの1.5倍ほど後方へ突出している。このフランジ部3113bは、図150等にも示すように、裏後可動装飾体3110に組立てた状態で、後端が裏後装飾基板3114よりも後方に突出している。

【1002】

第一LED收容部3113cは、内周形状が長方形に形成されている。複数の第一LED收容部3113cは、図148にも示すように、裏後可動装飾体3110を前方から見た時に、装飾部3150における透明度の低い部位の後方に設けられている。詳述すると、第一装飾部3151の部位では、複数の第一LED收容部3113cが、装飾シート3112の第一光拡散部3112cにおけるドットによる桃色の濃淡の濃くなっている部位の後方に設けられている。詳述すると、第一装飾部3151の部位に設けられている第一LED收容部3113cは、桜の花を模した五つの花卉の夫々において、装飾体3111の第一装飾突部3111aよりも中心側で、内周が長方形の長辺の中央が、花卉の中心線上に位置するように設けられている。

【1003】

一方、第二装飾部3152の部位に設けられている複数の第一LED收容部3113cは、装飾体3111の金属装飾部3111d及び装飾シート3112の第二輪郭部3112bの後方に位置するように設けられている。このようなことから、複数の第一LED收容部3113c（第一LED3114a）が、前方から視認し難いようになっている。

【1004】

また、複数の第一LED收容部3113cは、第二装飾部3152の部位において、第二装飾部3152の外周を囲むように設けられている。また、複数の第一LED收容部3113cは、互いがある程度接近している場合、図149(c)及び図153(c)等にも示すように、夫々の第一LED收容部3113c同士が互いに繋がった状態に形成されている。接近している第一LED收容部3113c同士を繋げていることで、本体部3113

10

20

30

40

50

aにおいてその厚さよりも細くなる部位が形成されてしまうことを回避させることができ、導光放射板3113を破損し難いものとすることができる。

【1005】

ところで、第一LED收容部3113cは、内周が長方形で本体部3113aを貫通している。これにより、本体部3113aの内部（板厚内）で本体部3113aの面（前面や後面）に沿った方向へ導光されている光が、第一LED收容部3113cに到達すると、その光の一部が、第一LED收容部3113cの内周面により本体部3113aの内部側へ真直ぐに反射させられると共に、残りが、第一LED收容部3113cの内周面を通過して第一LED收容部3113cの内側へ放射されることとなる。そして、第一LED收容部3113cの内周面の四面の一つから内部に放射された光が、内周面の別の面に到達すると、当該面において一部が第一LED收容部3113cの内側へ反射し、残りが本体部3113aの内部に入射することとなる。つまり、本体部3113aの内部において、本体部3113aの面に沿った方向へ導光されている光が、第一LED收容部3113cを通過しようとする、第一LED收容部3113cの内側へ放射する内周面の部位と、第一LED收容部3113cにおける本体部3113a側へ入射する内周面の部位とで、当該光の一部が夫々反射するため、第一LED收容部3113cを通過した光の光量は、通過する前と比較して大きく減少することとなる。

【1006】

このようなことから、第一LED收容部3113cによって、本体部3113aの内部において本体部3113aの面に沿った方向へ導光されている光を遮ることができる。なお、この第一LED收容部3113cの内部には、裏後装飾基板3114の第一LED3114aが收容されるため、第一LED收容部3113cを通過しようとする光を、第一LED3114aにより遮ることができ、第一LED3114aが收容されている部位では、第一LED收容部3113cの反対側へ光が通過しないようになっている。これにより、第二装飾部3152の外周形状に対して、第一LED收容部3113cを最適な位置に設けることで、当該第一LED收容部3113cに收容されている第一LED3114aからの光が、別の第二装飾部3152へ導光されて発光装飾させてしまうことを回避させることができ、複数の第二装飾部3152において所望の第二装飾部3152のみを確実に発光装飾させることができる。

【1007】

上記のような第一LED收容部3113cの作用について更に詳述すると、例えば、図153(c)に示すように、「い」「ろ」「は」「☆」の複数の第二装飾部3152を発光装飾させるために、夫々の第二装飾部3152の外周に第一LED收容部3113cを設けると共に、夫々の第一LED收容部3113c内に第二装飾部3152の内側へ向けて光が照射されるように第一LED3114aを設ける。この実施形態では、「い」と「ろ」の間と、「ろ」と「は」の間に設けられている第一LED收容部3113cが、互いに接近していることから、夫々が互いに繋がって一つの孔となっている。これにより、導光放射板3113の本体部3113aにおいて、破損し易い細い部位が形成されることはない。また、この実施形態では、「い」の下方に配置されている「☆」を発光装飾させるための第一LED收容部3113c及び第一LED3114aを、「☆」の下側に設けている。そのため、「☆」を発光装飾させるための第一LED3114aを発光させると、「☆」の上方に設けられている「い」が発光装飾されてしまう恐れがあるが、「☆」の左上に設けられている「い」の一部を発光装飾させるための第一LED3114aが收容されている第一LED收容部3113cに、「☆」の上方を覆うように延出している延出部3113jを設けている。この延出部3113jにより、「☆」を発光装飾させるための第一LED3114aからの光が、「い」側へ導光されてしまうことを低減させる（遮る）ことができる。これにより、「☆」を発光装飾させても、「い」が発光装飾されることはない。また、「い」を発光装飾させるための光が、「☆」側へ導光されることを、当該延出部3113jによって低減させる（遮る）ことができる。「い」や「☆」等の所望の第二装飾部3152のみを確実に発光装飾させることができ、所望の演出効果を十分に発揮

させることができる。

【1008】

第二LED收容部3113dは、図152等に示すように、内周が円形に形成されている。複数の第二LED收容部3113dは、桜の花を模した第一装飾部3151において、中央の周囲に設けられている雄しべを模した五つの円形の部位の後方に設けられている。詳述すると、第二LED收容部3113dは、桜の花を模した五つの花卉の夫々において、当該花卉の中心線上に位置している雄しべを模した円形の部位の後方に設けられている。これにより、五つの花卉の夫々において、花卉の中心線上に、第一LED收容部3113cと第二LED收容部3113dとが、一つずつ設けられている。

【1009】

この第二LED收容部3113dは、内周が円形で本体部3113aを貫通している。これにより、本体部3113aの内部（板厚内）で本体部3113aの面（前面や後面）に沿った方向へ導光されている光が、第二LED收容部3113dに到達すると、その光の一部が、第二LED收容部3113dの内周面により本体部3113aの内部側へ扇状に拡散するように反射させられる。本実施形態では、桜の花を模した第一装飾部3151における五つの花卉の夫々において、第一LED3114aの光軸上に、第二LED收容部3113dを設けているため、図153（b）に示すように、当該第一LED3114aから本体部3113aの内部に照射された光が、第二LED收容部3113dの円形の内周面により、当該第一LED3114a側へ扇状に反射することとなり、その反射光により花卉をより明るく発光装飾させることができる。

【1010】

複数の反射部3113eは、一つが四角錐に形成されており、縦横へ連続するように列設されている。複数の反射部3113eは、本体部3113aの後面におけるフランジ部3113bの部位と、第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dの周辺の部位と、右スライダ前部3113hの部位と、を除いた略全面に形成されている。複数の反射部3113eは、本体部3113aの板厚内において、板面に沿った方向へ照射された光を主に前方へ反射させて本体部3113aの前面から前方へ放射させることができる。本実施形態の導光放射板3113は、複数の反射部3113eの存在により、前方から見た時に後方が視認し難いように形成されている。

【1011】

また、導光放射板3113の複数の反射部3113eは、本体部3113aの後面の略全面に設けられていることから、略全面から光を前方へ放射させることができるため、機種の変更や設計変更等により、装飾体3111及び装飾シート3112による装飾部3150のデザインを変更しても、導光放射板3113を変更する必要はなく、設計変更等に対して容易に対応することができ、コストの増加を抑制させることができる。

【1012】

脚部3113fは、第一LED收容部3113cの内面における挿入される第一LED3114aの発光面と対面する部位の後端側から後方へ突出している。脚部3113fは、図150等に示すように、第一LED收容部3113c側の面が、第一LED收容部3113cの内面と同一面上に設けられている。これにより、第一LED3114aから照射された光を、本体部3113a内へ受けるための受光部3113iの面積を広くすることができ、第一LED3114aからの光をより多く本体部3113a内へ照射させることができる。また、脚部3113fは、裏後可動装飾体3110に組立てた状態では、後面が裏後装飾基板3114の前面に当接し、本体部3113aの後面と裏後装飾基板3114の前面との間に隙間を形成することができる。

【1013】

補助反射部3113gは、脚部3113fの後端における第一LED收容部3113cとは反対側の辺に沿ってC面取り状に設けられている。この補助反射部3113gは、第一LED3114aから脚部3113fに照射された光を、前方へ反射させるためのものである。

【1014】

右スライダ前部3113hは、装飾体ベース3115の後述する右スライダ後部3115dと協働して右スライダ3117を構成するためのものである。

【1015】

本実施形態の導光放射板3113は、裏後可動装飾体3110に組立てた時に、フランジ部3113bにより裏後装飾基板3114の外周を覆っているため、フランジ部3113bによって裏後装飾基板3114の外周面を見え難くすることができ、見栄えが悪くなることを防止することができる。また、導光放射板3113は、裏後装飾基板3114よりも後方へ突出しているフランジ部3113bを有しているため、装飾体3111の前面に設けられている金属装飾部3111dから裏後装飾基板3114（銅箔3114dや電子部品3114e）までの沿面距離ELをより長くすることができ、金属装飾部3111dにおいて蓄積された静電気が裏後装飾基板3114に流れて、裏後装飾基板3114が破損してしまうことを防止することができる。

10

【1016】

本実施形態の導光放射板3113は、第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dを、本体部3113aを貫通した孔としているため、第一LED收容部3113cに收容されている第一LED3114aや第二LED收容部3113dに收容されている第二LED3114bからの熱を、本体部3113aの前方へ逃すことができ、裏後装飾基板3114における熱影響を低減させることができる。

【1017】

また、第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dを貫通孔としているため、第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dの前側が、装飾シート3112や装飾体3111等によって塞がれていても、第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dを貫通しない有底の凹状（溝状）に形成した場合と比較して、第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dの容積（熱容量）を大きくすることができる。これにより、收容されている第一LED3114aや第二LED3114bからの熱による急激な温度上昇を緩和させることができ、裏後装飾基板3114等に対する熱影響を抑制させることができる。また、接近して互いに繋がっている第一LED收容部3113cや、延出部3113jを有している第一LED收容部3113cでは、当該第一LED收容部3113cの容積が大きくなっているため、上記と同様の理由により、第一LED3114aからの熱をより多く放熱させたり、急激な温度上昇をより緩和させたりすることができる。

20

30

【1018】

また、導光放射板3113は、裏後装飾基板3114の前面に実装されている第一LED3114a及び第二LED3114bが後方から挿入される第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dを有しているため、第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dに第一LED3114a及び第二LED3114bを挿入させることで、本体部3113aの後面を裏後装飾基板3114の前面へ可及的に接近させることができ、裏後可動装飾体3110の前後方向の厚さをより薄くすることができる。

【1019】

更に、導光放射板3113は、本体部3113aの後面から後方へ突出している脚部3113fを有しているため、脚部3113fの後端を裏後装飾基板3114の前面に当接させることで、本体部3113aの後面と裏後装飾基板3114の前面との間に隙間を形成させることができる。これにより、当該隙間を通して裏後装飾基板3114の前面に実装されている第一LED3114aや第二LED3114b等からの熱を逃がすことができ、裏後装飾基板3114における温度上昇を抑制して熱による影響を低減させることができる。なお、本体部3113aと裏後装飾基板3114の基板本体3114cとの間の隙間を、「基板本体3114cの前面から第一LED3114aの発光部までの距離の半分」～「基板本体3114cの前面から第一LED3114aの前面までの距離」、の範囲内とすることが望ましい。これよりも隙間が小さいと、本体部3113aと裏後装飾基板

40

50

3 1 1 4 との間の隙間を通して熱を十分に排出させることができなくなる恐れがあるためである。また、これよりも隙間が大きいと、第一 L E D 3 1 1 4 a からの導光放射板 3 1 1 3 の本体部 3 1 1 3 a 内へ入射される光量が低下することで、装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2 を十分な明るさで発光装飾させることができなくなる恐れがあるためである。

【1 0 2 0】

また、導光放射板 3 1 1 3 は、裏後装飾基板 3 1 1 4 の複数の所定位置に実装されている第一 L E D 3 1 1 4 a からの光を導光して、本体部 3 1 1 3 a の後面の略全面に反射部 3 1 1 3 e により前方へ放射させることができるため、本体部 3 1 1 3 a における後方に裏後装飾基板 3 1 1 4 が設けられていない部位でも、第一 L E D 3 1 1 4 a からの光を前方へ放射させることができる。換言すると、本体部 3 1 1 3 a の大きさよりも裏後装飾基板 3 1 1 4 を小さくしても、本体部 3 1 1 3 a の略全面から光を前方へ放射させることができる。従って、裏後装飾基板 3 1 1 4 を本体部 3 1 1 3 a よりも小さくすることができるため、本体部 3 1 1 3 a の外周と裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周との間の距離をより長くすることができ、装飾体 3 1 1 1 の前面の金属装飾部 3 1 1 1 d からの沿面距離 E L をより長くして上述した作用効果をより発揮させ易くすることができる。

【1 0 2 1】

〔5-9 d-5. 裏後可動装飾体の裏後装飾基板〕

裏後装飾基板 3 1 1 4 は、前面に、サイドビュータイプの複数の第一 L E D 3 1 1 4 a と、トップビュータイプの複数の第二 L E D 3 1 1 4 b とが実装されている。また、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、平板状の基板本体 3 1 1 4 c と、基板本体 3 1 1 4 c の前面と後面に夫々設けられ所定の回路パターンを形成している銅箔 3 1 1 4 d (図 1 5 4 等を参照) と、基板本体 3 1 1 4 c の後面に実装されている L E D ドライバ I C や抵抗器等の電子部品 3 1 1 4 e (図 1 5 5 (b) を参照) と、を有している。

【1 0 2 2】

また、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、第一 L E D 3 1 1 4 a、第二 L E D 3 1 1 4 b、電子部品 3 1 1 4 e 等を除いた表面に、白色のソルダーレジストからなる被覆膜 (図示は省略) を有している。更に、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、図示は省略するが、実装されている第一 L E D 3 1 1 4 a、第二 L E D 3 1 1 4 b、及び電子部品 3 1 1 4 e、等の実装部品の近傍に、当該実装部品を表記している表記部を有している。表記部は、被覆膜の上から、目立ち難い所定色 (例えば、黄色) でシルク印刷により設けられている。

【1 0 2 3】

裏後装飾基板 3 1 1 4 は、外周形状が、導光放射板 3 1 1 3 におけるフランジ部 3 1 1 3 b の内周に略沿った形状で、フランジ部 3 1 1 3 b との間に、フランジ部 3 1 1 3 b の厚さよりも若干大きい隙間が、略一定に形成される大きさに形成されている。また、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、外周形状が、後述する装飾体ベース 3 1 1 5 におけるフランジ部 3 1 1 5 b の内周に略沿った形状で、当該フランジ部 3 1 1 5 b の内周との間に、若干の隙間が略一定に形成される大きさに形成されている。つまり、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、装飾体ベース 3 1 1 5 におけるフランジ部 3 1 1 5 b の内側に収容される大きさに形成されている。

【1 0 2 4】

複数の第一 L E D 3 1 1 4 a における第一装飾部 3 1 5 1 の部位では、図 1 5 2 等に示すように、桜の花を模している五つの花卉の夫々の中心線上において、装飾体 3 1 1 1 の第一装飾突部 3 1 1 1 a (金属装飾部 3 1 1 1 d) よりも内側の先端付近で、花の中央へ向けて光が照射されるように設けられている。これにより、第一装飾部 3 1 5 1 の部位の第一 L E D 3 1 1 4 a により、桜の花を模した五つの花卉の一つずつを発光装飾させることができる。

【1 0 2 5】

また、複数の第一 L E D 3 1 1 4 a における第二装飾部 3 1 5 2 の部位では、左右に列設されている各第二装飾部 3 1 5 2 の夫々において、装飾体 3 1 1 1 の二重に設けられてい

10

20

30

40

50

る第一装飾突部 3 1 1 1 a の後方付近で、第二装飾部 3 1 5 2 の内側へ向けて光が照射されるように設けられている。これにより、第二装飾部 3 1 5 2 の部位の第一 LED 3 1 1 4 a により、左右に列設されている複数の第二装飾部 3 1 5 2 を一つずつ発光装飾させることができる。

【1026】

複数の第二 LED 3 1 1 4 b は、図 1 5 2 等に示すように、第一装飾部 3 1 5 1 において、桜の花を模した中央部分で、五つの花卉の中心線上に位置している雄しべを模した円形の部位の後方に設けられている。つまり、第二 LED 3 1 1 4 b は、第一装飾部 3 1 5 1 における桜の花を模した一つの花卉に対応している第一 LED 3 1 1 4 a の光軸上に設けられている。これにより、第二 LED 3 1 1 4 b によって、第一装飾部 3 1 5 1 における中央部分の雄しべを模した五つの部位を、夫々発光装飾させることができる。

10

【1027】

第二 LED 3 1 1 4 b は、前方へ向けて光を照射可能なトップビュータイプであることから、第二 LED 3 1 1 4 b を発光させると、第一装飾部 3 1 5 1 の中央部分の雄しべを模した部位を、他の部位よりも高輝度で点発光させることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。従って、装飾部 3 1 5 0 の発光装飾において、第一 LED 3 1 1 4 a により面状に発光する部位と、第二 LED 3 1 1 4 b により点状に発光する部位とを、設けることができるため、それらの発光を適宜組合せることで多彩な発光演出を行うことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

【1028】

20

基板本体 3 1 1 4 c は、厚さが導光放射板 3 1 1 3 の本体部 3 1 1 3 a よりも若干薄いリジッド基板である。本実施形態の基板本体 3 1 1 4 c は、ガラスコンポジット基材を用いている。

【1029】

銅箔 3 1 1 4 d は、基板本体 3 1 1 4 c の前面と後面の略全面に設けられている。銅箔 3 1 1 4 d は、所定の厚さ（ $18\mu\text{m}\sim 70\mu\text{m}$ ）に形成されており、エッチング処理により回路パターンを構成している（図 1 5 4 における網掛け部分）。銅箔 3 1 1 4 d は、図 1 5 4 に示すように、外周縁が基板本体 3 1 1 4 c の外周縁から所定距離 SL（ $0.5\text{mm}\sim 3\text{mm}$ ）（本実施形態では、 $SL=1\text{mm}$ ）内側へ離れた位置に設けられている。この所定距離 SL により、裏後装飾基板 3 1 1 4 の外部の導電性部材（例えば、装飾体 3 1 1 1 の金属装飾部 3 1 1 1 d）から銅箔 3 1 1 4 d までの沿面距離 EL や空間距離を稼いで、静電気等の放電やショートに対する絶縁性を高めることができ、放電等による裏後装飾基板 3 1 1 4 の破損を抑制できるようにしている。

30

【1030】

また、銅箔 3 1 1 4 d の外周縁を、第一 LED 3 1 1 4 a、第二 LED 3 1 1 4 b、及び電子部品 3 1 1 4 e の有無に関わらず、基板本体 3 1 1 4 c の外周縁から所定距離内側の部位まで設けており、銅箔 3 1 1 4 d の面積を可及的に広くしている。これにより、第一 LED 3 1 1 4 a、第二 LED 3 1 1 4 b、及び電子部品 3 1 1 4 e において発生する熱の一部を、銅箔 3 1 1 4 d に伝達させることで、銅箔 3 1 1 4 d から放熱させることができ、第一 LED 3 1 1 4 a、第二 LED 3 1 1 4 b、及び電子部品 3 1 1 4 e に対する冷却効果を高めて熱による破損を防止することができる。

40

【1031】

また、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、前面側におけるサイドビュータイプの第一 LED 3 1 1 4 a の発光面側に、第一 LED 3 1 1 4 a から基板本体 3 1 1 4 c 側へ照射された光を前方へ反射させ易くするための所定広さの光反射補助領域 3 1 1 4 f を、有している（図 1 5 4 において破線で囲んだ領域）。本実施形態の光反射補助領域 3 1 1 4 f は、図 1 5 1 及び図 1 5 3（a）に示すように、銅箔 3 1 1 4 d が設けられていない。これにより、光反射補助領域 3 1 1 4 f の前面が、第一 LED 3 1 1 4 a が実装されている銅箔 3 1 1 4 d の前面よりも低くなるため、光反射補助領域 3 1 1 4 f に銅箔 3 1 1 4 d を設けた場合と比較して、第一 LED 3 1 1 4 a から光反射補助領域 3 1 1 4 f 内へ照射される光の角

50

度が、基板本体 3 1 1 4 c の前面の垂直線に近付くような角度となり、基板本体 3 1 1 4 c 側へ照射された光を前方へ反射させ易くすることができる。

【1 0 3 2】

更に、図 1 5 3 (a) 等に応示するように、光反射補助領域 3 1 1 4 f 内に銅箔 3 1 1 4 d を設けないようにした上で、導光放射板 3 1 1 3 の後方へ突出している脚部 3 1 1 3 f の後端を当接させるようにしているため、銅箔 3 1 1 4 d の厚さの分だけ、脚部 3 1 1 3 f を後方へ長くすることができる。従って、第一 L E D 3 1 1 4 a からの光を受ける受光部 3 1 1 3 i を大きくすることができ、導光放射板 3 1 1 3 から前方へ放射される光（光量）を多くして、裏後可動装飾体 3 1 1 0（装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2）をより明るく発光装飾させることができる。

10

【1 0 3 3】

また、光反射補助領域 3 1 1 4 f 内において、導光放射板 3 1 1 3 の後方へ突出している脚部 3 1 1 3 f の後端が当接するようにしている（図 1 5 3 (a) 等を参照）。これにより、脚部 3 1 1 3 f の当接により表面に施されている被覆膜（ソルダーレジスト）が摩耗したり捲れたりしても、基板本体 3 1 1 4 c の前面が露出するだけで、銅箔 3 1 1 4 d が露出することはない。従って、銅箔 3 1 1 4 d の露出により絶縁性が低下して、静電気等のショートによる破損を抑制することができる。

【1 0 3 4】

本実施形態の裏後装飾基板 3 1 1 4 は、図 1 5 0 等に応示するように、裏後可動装飾体 3 1 1 0 に組立てることにより、装飾体ベース 3 1 1 5 の後述するフランジ部 3 1 1 5 b と、導光放射板 3 1 1 3 のフランジ部 3 1 1 3 b とで、外周が二重に囲まれた状態となるため、外部から外周面が見え辛くなり、見栄えの悪化が防止されている。また、裏後装飾基板 3 1 1 4 を裏後可動装飾体 3 1 1 0 に組立てた状態では、裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周が、一定の隙間をあけて導光放射板 3 1 1 3 のフランジ部 3 1 1 3 b により囲まれている上に、導光放射板 3 1 1 3 のフランジ部 3 1 1 3 b との間の隙間に、後方から装飾体ベース 3 1 1 5 のフランジ部 3 1 1 5 b が挿入されて、当該フランジ部 3 1 1 5 b によっても囲まれている。これにより、装飾体 3 1 1 1 の前面の金属装飾部 3 1 1 1 d から裏後装飾基板 3 1 1 4 までの面に沿った最短ルートが、装飾体ベース 3 1 1 5 のフランジ部 3 1 1 5 b の存在により導光放射板 3 1 1 3 のフランジ部 3 1 1 3 b を回り込むように蛇行することとなるため、沿面距離 E L をより長くすることができ、金属装飾部 3 1 1 1 d において蓄積された静電気が裏後装飾基板 3 1 1 4 に流れて、裏後装飾基板 3 1 1 4 が破損してしまうことを防止することができる。なお、本実施形態では、この沿面距離 E L を、1 0 mm 以上、或いは、1 0 k V の放電圧に対応できる距離としている。

20

30

【1 0 3 5】

また、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、導光放射板 3 1 1 3 の後方に設けられているため、裏後装飾基板 3 1 1 4 により、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の後方に設けられている部材（本実施形態では、演出表示装置 1 6 0 0）からの光を遮ることができる。これにより、後方に設けられている演出表示装置 1 6 0 0 等からの光が装飾シート 3 1 1 2 や装飾体 3 1 1 1 に照射されることを防止することができるため、装飾部 3 1 5 0 が意図しない状態で発光装飾させられてしまうことを回避させることができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 に対して確実に所望の発光演出を行わせることができる。また、裏後装飾基板 3 1 1 4 を導光放射板 3 1 1 3 の後方に設けているため、裏後装飾基板 3 1 1 4 により導光放射板 3 1 1 3 を通して後方が見えてしまうことを防止することができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の見栄えの悪化を抑制させることができる。

40

【1 0 3 6】

また、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、導光放射板 3 1 1 3 の第一 L E D 收容部 3 1 1 3 c 及び第二 L E D 收容部 3 1 1 3 d に対して後方から收容される第一 L E D 3 1 1 4 a 及び第二 L E D 3 1 1 4 b のみを前面に設けるようにしているため、第一 L E D 3 1 1 4 a 及び第二 L E D 3 1 1 4 b を第一 L E D 收容部 3 1 1 3 c 及び第二 L E D 收容部 3 1 1 3 d に挿入させることで、裏後装飾基板 3 1 1 4 の前面を本体部 3 1 1 3 a の後面へ可及的に接近

50

させることができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の前後方向の厚さをより薄くすることができる。

【1037】

更に、裏後装飾基板 3 1 1 4 は、LED ドライバ IC や抵抗器等の電子部品 3 1 1 4 e を、後面に実装している。電子部品 3 1 1 4 e としての LED ドライバ IC や抵抗器等は、一般的に黒色の部品であるため、電子部品 3 1 1 4 e を裏後装飾基板 3 1 1 4 の後面に設けることで、前方から黒色の電子部品 3 1 1 4 e を見えなくすることができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の見栄えを良くすることができる。また、黒色の電子部品 3 1 1 4 e を、前方から見えない裏後装飾基板 3 1 1 4 の後面に設けているため、電子部品 3 1 1 4 e に対して見え難くするための白色等の色の塗料を塗布する必要が無く、裏後装飾基板 3 1 1 4

10

【1038】

〔5-9d-6. 裏後可動装飾体の装飾体ベース〕

装飾体ベース 3 1 1 5 は、全体が透明に形成されている。装飾体ベース 3 1 1 5 は、裏後装飾基板 3 1 1 4 の後側を覆う平板状の被覆板部 3 1 1 5 a と、被覆板部 3 1 1 5 a の外周縁から前方へ突出しているフランジ部 3 1 1 5 b と、被覆板部 3 1 1 5 a を貫通している複数の開口部 3 1 1 5 c と、被覆板部 3 1 1 5 a の正面視右端から下方へ延出している右スライダ後部 3 1 1 5 d と、を備えている。

【1039】

被覆板部 3 1 1 5 a は、外周形状が、導光放射板 3 1 1 3 におけるフランジ部 3 1 1 3 b の内周に略沿った形状で、当該フランジ部 3 1 1 3 b の内周との間に、若干の隙間が略一定に形成される大きさに形成されている。つまり、被覆板部 3 1 1 5 a (装飾体ベース 3 1 1 5) は、導光放射板 3 1 1 3 におけるフランジ部 3 1 1 3 b の内側に収容され得る大きさに形成されている。この被覆板部 3 1 1 5 a により、裏後装飾基板 3 1 1 4 の後側を覆っているため、他の部材が後方から裏後装飾基板 3 1 1 4 に当接することを回避させて裏後装飾基板 3 1 1 4 を保護することができ、裏後装飾基板 3 1 1 4 の破損を防止することができる。

20

【1040】

フランジ部 3 1 1 5 b は、図 150 等に応示するように、導光放射板 3 1 1 3 のフランジ部 3 1 1 3 b と裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周との間の空間へ進入して、裏後装飾基板 3 1 1 4 よりも前方に前端が位置するように突出している。このフランジ部 3 1 1 5 b は、裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周を覆うように形成されており、外部から裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周面を見え難くして、見栄えを良くしている。また、フランジ部 3 1 1 5 b は、裏後可動装飾体 3 1 1 0 に組立てた状態では、導光放射板 3 1 1 3 のフランジ部 3 1 1 3 b と裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周との間の空間に挿入された状態となるため、装飾体 3 1 1 1 の前面の金属装飾部 3 1 1 1 d から裏後装飾基板 3 1 1 4 までの最短ルートを、装飾体ベース 3 1 1 5 のフランジ部 3 1 1 5 b の存在により導光放射板 3 1 1 3 のフランジ部 3 1 1 3 b を回り込むように蛇行させることができる。従って、沿面距離 EL をより長くすることができ、金属装飾部 3 1 1 1 d において蓄積された静電気が裏後装飾基板 3 1 1 4 に流れて、裏後装飾基板 3 1 1 4 が破損してしまうことを防止することができる。

30

40

【1041】

複数の開口部 3 1 1 5 c は、左右に長いスリット状の部位と、スリット状の部位よりも大きく開口している部位とを有している。これら複数の開口部 3 1 1 5 c により、裏後装飾基板 3 1 1 4 の後面に実装されている電子部品 3 1 1 4 e からの熱を、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の外部へ逃すことができ、裏後装飾基板 3 1 1 4 における熱影響を低減させることができる。

【1042】

右スライダ後部 3 1 1 5 d は、導光放射板 3 1 1 3 の右スライダ前部 3 1 1 3 h と協働して、右スライダ 3 1 1 7 を構成するためのものである。

【1043】

50

また、装飾体ベース 3 1 1 5 は、被覆板部 3 1 1 5 a の前面から僅かに突出している複数の突部 3 1 1 5 e を有している。複数の突部 3 1 1 5 e は、裏後装飾基板 3 1 1 4 の後面における外周縁付近の銅箔 3 1 1 4 d が設けられていない部位に当接するように配置されている。複数の突部 3 1 1 5 e は、その前面に、裏後装飾基板 3 1 1 4 の後面を当接させることにより、裏後装飾基板 3 1 1 4 の後面と被覆板部 3 1 1 5 a の前面との間に隙間を形成することができる。これにより、裏後装飾基板 3 1 1 4 の後面と被覆板部 3 1 1 5 a の前面との間の隙間を通して、電子部品 3 1 1 4 e からの熱を逃がし易くすることができる。

【1 0 4 4】

【5－9 d－7．裏後可動装飾体の主な作用効果】

続いて、本実施形態における裏後可動装飾体 3 1 1 0 の主な作用効果について説明する。本実施形態の裏後可動装飾体 3 1 1 0 は、装飾体 3 1 1 1 の後面と導光放射板 3 1 1 3 の本体部 3 1 1 3 a の前面との間に装飾シート 3 1 1 2 を挟んでいると共に、導光放射板 3 1 1 3 と装飾体ベース 3 1 1 5 との間に裏後装飾基板 3 1 1 4 を挟んでいる状態で、装飾体 3 1 1 1 の取付ボス 3 1 1 1 f が装飾体ベース 3 1 1 5 に取付けられることにより組立てられている（図 1 4 3 等を参照）。これにより、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の前後方向の厚さを、比較的薄いものとしている。

【1 0 4 5】

裏後可動装飾体 3 1 1 0 は、透明平板状の装飾体 3 1 1 1 に、前方へ突出している第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c を有していると共に、装飾体 3 1 1 1 の後側の装飾シート 3 1 1 2 に、絵柄や光の干渉縞が表示されるホログラムを備えた第一輪郭部 3 1 1 2 a を有しているため、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾部 3 1 5 0 に対して、第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c により立体感を付与することができると共に、第二装飾突部 3 1 1 1 b 及び第三装飾突部 3 1 1 1 c によるレンズ効果とホログラムにより奥行感を付与することができる。これにより、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の前後方向の厚さが薄くても、遊技者に対して薄さを感じさせることはなく、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾部 3 1 5 0 による装飾効果を十分に発揮させて、遊技者を楽しませることができる。

【1 0 4 6】

また、上述したように、第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c や、第一輪郭部 3 1 1 2 a 等により、立体感や奥行感を付与することができるため、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の前後方向の厚さを、より薄くすることができる。これにより、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の設置にかかるスペースを小さくすることができるため、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の配置自由度を高めることができ、遊技盤 5 の内部におけるより効果的な部位に裏後可動装飾体 3 1 1 0 を設けて、遊技者を楽しませられるパチンコ機 1 を具現化し易くすることができる。また、裏後可動装飾体 3 1 1 0 を薄くすることから、相対的に、他の装飾体を配置するためのスペースを確保し易くすることができるため、他の装飾体を備えることで、より見栄えの良いパチンコ機 1 を提供したり、多彩な演出を楽しませられるパチンコ機 1 を提供したりすることができ、遊技者に対する訴求力が高くより差別化することが可能なパチンコ機 1 を提供することができる。

【1 0 4 7】

裏後可動装飾体 3 1 1 0 は、第一装飾部 3 1 5 1 や第二装飾部 3 1 5 2 の外周を形成している装飾体 3 1 1 1 の第一装飾突部 3 1 1 1 a の前面に、金属箔からなる金属装飾部 3 1 1 1 d を有しているため、金属装飾部 3 1 1 1 d の金属光沢により、第一装飾部 3 1 5 1 や第二装飾部 3 1 5 2 を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。また、第一装飾突部 3 1 1 1 a の湾曲している前面に金属装飾部 3 1 1 1 d を設けているため、金属装飾部 3 1 1 1 d に対して立体感を付与することができると共に高級感を付与することができる。これにより、裏後可動装飾体 3 1 1 0 が、遊技者から視認不能な退避位置から、視認可能な出現位置へ移動した時に、高級感のある装飾部 3 1 5 0 が見えることで、遊技者に対してプレミアム感を与えることが可能となるため、遊技者に対

10

20

30

40

50

して何か良いことがあるのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【1048】

また、裏後可動装飾体3110は、装飾体3111の後面を平坦にして、装飾シート3112を装飾体3111の外周と略同じ大きさとしているため、絵柄やホログラムを有した第一輪郭部3112aにより、装飾体3111の外周縁まで装飾することができ、裏後可動装飾体3110の装飾を大きく見せることができる。また、裏後可動装飾体3110は、装飾シート3112を装飾体3111と略同じ大きさにしていることから、裏後可動装飾体3110の装飾が縁取りされていない状態となるため、裏後可動装飾体3110を出現位置へ移動させた時に、後方に設けられている演出表示装置1600に裏後可動装飾体3110の装飾と連続するような演出画像を表示させることで、一体感のある演出を遊技者に見せることができ、遊技者に見た目のインパクトを与えて注目させることができると共に、大きな装飾を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1049】

また、裏後可動装飾体3110は、装飾体3111の金属装飾部3111dや装飾シート3112の第二輪郭部3112bの後方となる部位に、第一LED3114aを設けているため、金属装飾部3111dや第二輪郭部3112bによって前方から第一LED3114aを見え難くすることができ、装飾部3150の見栄えの悪化を抑制して装飾効果を十分に発揮させることができる。

20

【1050】

更に、裏後可動装飾体3110は、第一装飾部3151や複数の第二装飾部3152の夫々において、夫々の外周を囲むように複数の第一LED3114aを設けているため、第一装飾部3151や第二装飾部3152を夫々個別に発光装飾させることができる。これにより、左右に列設されている複数の第二装飾部3152を順番に発光装飾させたり、特定の第一装飾部3151や第二装飾部3152のみを発光装飾させたりすることができるため、第一装飾部3151や複数の第二装飾部3152を適宜発光装飾させることで、多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、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。

【1051】

また、裏後可動装飾体3110は、サイドビュータイプの第一LED3114aにより、導光放射板3113の本体部3113aの板厚内において、その面に沿った方向へ光を照射させた上で、複数の反射部3113eにより前方へ光を放射して、装飾体3111や装飾シート3112を発光装飾させるようにしているため、第一LEDからの光が導光放射板3113の前面から前方へ放射されるまでの距離を長くすることができる。これにより、第一LEDからの光を十分に拡散させて導光放射板3113から前方へ放射させることができるため、裏後可動装飾体3110の前後方向の厚さが薄くても、装飾体3111や装飾シート3112をムラなく均一に発光装飾させることができ、見栄えの良い発光装飾により遊技者を楽しませることができる。また、導光放射板3113とサイドビュータイプの第一LED3114aとにより、装飾体3111や装飾シート3112を均一に発光装飾させることができるため、裏後可動装飾体3110の前後方向の厚さをより薄くすることができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機1を確実に具現化することができる。

30

40

【1052】

また、裏後可動装飾体3110は、第一LED3114aをサイドビュータイプとして面状発光に用いるようにしていると共に、第二LED3114bをトップビュータイプとしているため、裏後可動装飾体3110（装飾部3150）の発光装飾（発光演出）において、第一LED3114aにより面状に発光装飾されている部位に、第二LED3114bにより高輝度で点状に発光する部位を付加することができる。これにより、第二LED3114bの発光により発光演出にメリハリを付けることができるため、遊技状態に応じた最適な発光演出を提示し易くすることができ、遊技者をより楽しませることができる。

50

共に、遊技に対する期待感を高めさせることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【1053】

また、裏後可動装飾体3110は、導光放射板3113に、サイドビュータイプの第一LED3114aが挿入される第一LED收容部3113cを設けて、第一LED收容部3113cの内周面の受光部3113iに、第一LED3114aからの光を照射して、本体部3113aの内部へ光を入射されるようにしている。これにより、第一LED3114aにより発光装飾させたい所望の部位に対して、第一LED收容部3113cを接近させた位置に設けることで、所望の部位をより明るく発光装飾させることができ、より演出効果の高い発光装飾を遊技者に楽しませることができる。

10

【1054】

更に、裏後可動装飾体3110は、導光放射板3113に、裏後装飾基板3114に実装されている第一LED3114a及び第二LED3114bが後方から挿入される第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dを有しているため、第一LED收容部3113c及び第二LED收容部3113dに第一LED3114a及び第二LED3114bを挿入させることで、本体部3113aの後面を裏後装飾基板3114の前面へ可及的に接近させることができ、裏後可動装飾体3110の前後方向の厚さをより薄くすることができる。

【1055】

また、裏後可動装飾体3110は、導光放射板3113の後方へ突出している脚部3113fが、裏後装飾基板3114の前面に当接して、本体部3113aと裏後装飾基板3114との間に隙間が形成されるようにしているため、当該隙間を通して裏後装飾基板3114の前面に実装されている第一LED3114aや第二LED3114b等からの熱を逃がすことができ、裏後装飾基板3114における温度上昇を抑制して熱による影響を低減させることができる。なお、導光放射板3113の本体部3113aと裏後装飾基板3114の基板本体3114cとの間の隙間を、「基板本体3114cの前面から第一LED3114aの発光部までの距離の半分」～「基板本体3114cの前面から第一LED3114aの前面までの距離」、の範囲内とすることが望ましい。これよりも隙間が小さいと、本体部3113aと裏後装飾基板3114との間の隙間を通して熱を十分に排出させることができなくなる恐れがあるためである。また、これよりも隙間が大きいと、第一LED3114aからの導光放射板3113の本体部3113a内へ入射される光量が低下することで、装飾体3111及び装飾シート3112を十分な明るさで発光装飾させることができなくなる恐れがあるためである。

20

【1056】

また、裏後可動装飾体3110は、脚部3113fにより導光放射板3113の本体部3113aと裏後装飾基板3114との間に隙間を形成することができると共に、装飾体ベース3115に複数の開口部3115cを有しているため、裏後可動装飾体3110を昇降させることで、当該隙間や開口部3115cを通して裏後装飾基板3114の表面を換気することができ、第一LED3114aや第二LED3114b、及び電子部品3114e等からの熱を逃がして、裏後装飾基板3114の温度上昇を抑制させることができる。

40

【1057】

なお、裏後可動装飾体3110に温度センサを設けて、裏後可動装飾体3110（裏後装飾基板3114）が所定の温度よりも高くなった時に、裏後可動装飾体3110が昇降する可動演出が実行される頻度（確率）を高くするようにしても良い。これにより、裏後可動装飾体3110が昇降することで、裏後装飾基板3114の表面を換気することができ、裏後装飾基板3114を冷却して熱による不具合の発生を抑制させることができる。

【1058】

更に、裏後可動装飾体3110は、裏後装飾基板3114の外周を、装飾体ベース3115のフランジ部3115bにより後側から囲んでいると共に、そのフランジ部3115bの外周を、導光放射板3113のフランジ部3113bにより囲んでいる。これにより、

50

装飾体 3 1 1 1 の前面に設けられている金属箔の金属装飾部 3 1 1 1 d から裏後装飾基板 3 1 1 4 までの面に沿った最短ルートが、装飾体ベース 3 1 1 5 のフランジ部 3 1 1 5 b の存在により導光放射板 3 1 1 3 のフランジ部 3 1 1 3 b を回り込むように蛇行することとなるため、長い沿面距離 E L とすることができ、金属装飾部 3 1 1 1 d において蓄積された静電気が裏後装飾基板 3 1 1 4 に流れて、裏後装飾基板 3 1 1 4 が破損してしまうことを防止することができる。

【1059】

また、裏後可動装飾体 3 1 1 0 は、裏後装飾基板 3 1 1 4 において、回路を構成している銅箔 3 1 1 4 d を、基板本体 3 1 1 4 c の外周から所定距離 S L 内側へ離れた位置に設けるようにしているため、この所定距離 S L によっても沿面距離 E L や空間距離を長くすることができ、静電気等の放電やショートに対する絶縁性を高めて、放電等による裏後装飾基板 3 1 1 4 の破損を抑制することができる。

【1060】

また、裏後可動装飾体 3 1 1 0 は、装飾体 3 1 1 1 の前面に設けられている金属装飾部 3 1 1 1 d を、第一装飾突部 3 1 1 1 a の前面にのみ設けており、第一装飾突部 3 1 1 1 a の側面に設けていない。これにより、第一装飾突部 3 1 1 1 a の側面の長さの分だけ、裏後装飾基板 3 1 1 4 までの沿面距離 E L を長くすることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。また、第一装飾突部 3 1 1 1 a の側面に金属装飾部 3 1 1 1 d を設けていないため、第一装飾突部 3 1 1 1 a の側面に金属装飾部 3 1 1 1 d を設けた場合と比較して、金属装飾部 3 1 1 1 d の面積を小さくすることができ、金属装飾部 3 1 1 1 d に蓄積される静電気の量を少なくすることができる。従って、放電圧を低くすることができるため、仮に裏後装飾基板 3 1 1 4 へ放電が生じても、その影響を少なくすることができる。

【1061】

ところで、裏後可動装飾体 3 1 1 0 は、上述したように、裏後駆動モータ 3 1 2 6 の駆動により、上方へ移動した退避位置と下方へ移動した出現位置との間で、昇降（可動）するものであることから、昇降するたびに左スライダ 3 1 1 6 や右スライダ 3 1 1 7 等において摩擦が起こり、その摩擦によって発生した静電気が裏後可動装飾体 3 1 1 0 の表面に蓄積され易い。この裏後可動装飾体 3 1 1 0 は、表面を構成している装飾体 3 1 1 1 や装飾体ベース 3 1 1 5 が、導電性の低い合成樹脂で形成されているため、多くの静電気が蓄積されても、それらの表面全体に蓄積された静電気が一気に放電され難い。これに対して、装飾体 3 1 1 1 の金属箔からなる金属装飾部 3 1 1 1 d では、導電性が高いため、金属装飾部 3 1 1 1 d の表面全体に蓄積された静電気が一気に放電され易い。このようなことから、本実施形態の裏後可動装飾体 3 1 1 0 は、装飾体 3 1 1 1 の前面の金属装飾部 3 1 1 1 d において、静電気が蓄積され易いものであるが、上述したように、金属装飾部 3 1 1 1 d から裏後装飾基板 3 1 1 4 までの沿面距離 E L が十分に長いため、静電気の放電により裏後装飾基板 3 1 1 4 が破損することはなく、裏後可動装飾体 3 1 1 0 が昇降する可動演出と、裏後可動装飾体 3 1 1 0 が発光装飾される発光演出との両方を楽しませられるパチンコ機 1 を提供することができる。

【1062】

なお、静電気が蓄積される金属装飾部 3 1 1 1 d の面積が、所定以上（例えば、 100 cm^2 以上）の時は、当該金属装飾部 3 1 1 1 d を GND（グラウンド）に接続することが望ましい。これにより、金属装飾部 3 1 1 1 d において蓄積された静電気が裏後装飾基板 3 1 1 4 へ放電されてしまうことを確実に防止することができる。

【1063】

〔5-9d-8. 裏後可動装飾体の別の実施形態〕

次に、上記の裏後可動装飾体 3 1 1 0 とは異なる実施形態の裏後可動装飾体 3 1 6 0、裏後可動装飾体 3 1 7 0、及び裏後可動装飾体 3 1 8 0、等について、主に図 157 を参照して詳細に説明する。図 157（a）は図 142 の裏後可動装飾体とは異なる第二実施形態の裏後可動装飾体の構成を断面で示す説明図であり、（b）は第三実施形態の裏後可動

10

20

30

40

50

装飾体の構成を断面で示す説明図であり、（c）は第四実施形態の裏後可動装飾体の構成を断面で示す説明図である。

【1064】

第二実施形態の裏後可動装飾体3160は、図157（a）において模式的に示すように、前面に所定の装飾が施されている装飾体3161と、装飾体3161の後側に設けられ所定の装飾が施されているシート状の装飾シート3162と、装飾シート3162の後側に設けられ内部において前面に沿った方向の光を前方へ放射させる導光放射板3163と、導光放射板3163の内部に対して前面に沿った方向へ光を照射する複数のLED3164aが前面に実装されている裏後装飾基板3164と、を備えている。

【1065】

裏後可動装飾体3160の装飾体3161は、透明平板状の本体部3161aと、本体部3161aの外周縁から後方へ延出しているフランジ部3161bと、本体部3161aの前面に設けられている金属装飾部3161cと、を有している。本体部3161aは、平坦であっても良いし、凹凸のあるレリーフ状の装飾が施されていても良い。金属装飾部3161cは、本体部3161aの前面の一部に設けられており、所定の装飾を構成している。この金属装飾部3161cは、箔押しにより形成されているものであっても良いし、メッキにより形成されているものであっても良いし、蒸着により形成されているものであっても良い。

【1066】

装飾シート3162は、透明なシートに所定の装飾（絵柄）が印刷されているものである。この装飾シート3162は、裏後装飾基板3164のLED3164aの前方となる部位に、装飾における透明度の低い部位が位置している（図示は省略）。これにより、前方からLED3164aを見え難く隠すようにしている。装飾シート3162は、装飾体3161におけるフランジ部3161bの内周形状よりも小さい大きさに形成されている。

【1067】

導光放射板3163は、装飾シート3162と同じ大きさの平板状に形成されており、裏後装飾基板3164のLED3164aが後方から挿入されるLED收容部3163aと、後面の設けられている複数の反射部3163bと、を有している。LED收容部3163aは、導光放射板3163を前後方向に貫通している孔とされており、内周が、LED3164aの外周に沿った四角形に形成されている。複数の反射部3163bは、夫々が断面三角形に前方へ窪んでおり、所定の部位にのみ設けられている。複数の反射部3163bは、夫々が決められたLED收容部3163aからの光を前方へ反射させるように設けられており、決められたLED收容部3163aを中心とした同心円の扇状に配置されている。つまり、複数の反射部3163bは、特定の方向からの光を強く前方へ反射させるように形成されている。なお、複数の反射部3163bを、上記の裏後可動装飾体3110の導光放射板3113の反射部3113eと同様に、不特定の方向からの光を前方へ反射させることができるようにしても良いし、後面の略全面に設けるようにしても良い。

【1068】

裏後装飾基板3164は、装飾シート3162及び導光放射板3163と同じ大きさに形成されている。裏後装飾基板3164は、導光放射板3163のLED收容部3163aに後方から挿入されるサイドビュータイプのLED3164aが前面に複数実装されている。裏後装飾基板3164は、図示は省略するが、前面と後面とにおける裏後装飾基板3164の外周から所定距離SL内側の部位に、銅箔により所定の回路パターンが形成されている。また、裏後装飾基板3164は、表面（両面）に白色のソルダーレジストからなる被覆膜が形成されている。

【1069】

本実施形態の裏後可動装飾体3160は、組立てた状態では、装飾体3161の本体部3161aの後面に装飾シート3162が当接していると共に、装飾シート3162の後面に導光放射板3163の前面が当接しており、更に、導光放射板3163の後面に裏後装飾基板3164の前面が当接している。これにより、裏後可動装飾体3160の前後方向

10

20

30

40

50

の厚さが、薄いものとなっている。装飾体 3 1 6 1 のフランジ部 3 1 6 1 b は、裏後装飾基板 3 1 6 4 の後面と同じ位置まで後方へ延出している。これにより、裏後可動装飾体 3 1 6 0 では、装飾シート 3 1 6 2、導光放射板 3 1 6 3、及び裏後装飾基板 3 1 6 4 の外周が、フランジ部 3 1 6 1 b により覆われており、外部からそれらの外周面を見え難くして、見栄えを良くしている。

【1070】

この裏後可動装飾体 3 1 6 0 は、装飾体 3 1 6 1 の本体部 3 1 6 1 a から、裏後装飾基板 3 1 6 4 の外周を覆うようにフランジ部 3 1 6 1 b が後方へ延出しているため、本体部 3 1 6 1 a の前面の金属装飾部 3 1 6 1 c から裏後装飾基板 3 1 6 4 (の銅箔) までの沿面距離 E L を、十分な距離とすることができ、金属装飾部 3 1 6 1 c において蓄積された静電気が裏後装飾基板 3 1 6 4 に流れて、裏後装飾基板 3 1 6 4 が破損してしまうことを防止することができる。

【1071】

このように、本実施形態の裏後可動装飾体 3 1 6 0 によれば、上記の裏後可動装飾体 3 1 1 0 と同様の作用効果を奏することができる。なお、裏後可動装飾体 3 1 6 0 において、裏後装飾基板 3 1 6 4 の後側を覆う装飾体ベースを設けるようにしても良い。

【1072】

続いて、第三実施形態の裏後可動装飾体 3 1 7 0 は、図 1 5 7 (b) において模式的に示すように、枠状に形成されている外装飾体 3 1 7 1 と、外装飾体 3 1 7 1 の内側(枠内)を閉鎖している透光性を有する平板状の内装飾体 3 1 7 2 と、内装飾体 3 1 7 2 の後方に設けられ内部において全面に沿った方向の光を前方へ放射させる導光放射板 3 1 7 3 と、導光放射板 3 1 7 3 の内部に対して前面に沿った方向へ光を照射する複数の LED 3 1 7 4 a が前面に実装されている裏後装飾基板 3 1 7 4 と、を備えている。

【1073】

裏後可動装飾体 3 1 7 0 の外装飾体 3 1 7 1 は、枠状で前後に延びている本体部 3 1 7 1 a と、本体部 3 1 7 1 a の内周面から内側へ平板状に突出している支持部 3 1 7 1 b と、本体部 3 1 7 1 a の前面に設けられている金属装飾部 3 1 7 1 c と、を有している。本体部 3 1 7 1 a の前端から支持部 3 1 7 1 b の前面までの距離は、内装飾体 3 1 7 2 の前後方向の厚さと同じである。金属装飾部 3 1 7 1 c は、本体部 3 1 7 1 a の前面の一部に設けられており、所定の装飾を構成している。この金属装飾部 3 1 7 1 c は、箔押しにより形成されているものであっても良いし、メッキにより形成されているものであっても良いし、蒸着により形成されているものであっても良い。

【1074】

内装飾体 3 1 7 2 は、図示は省略するが、凹凸のあるレリーフ状の装飾が形成されている。内装飾体 3 1 7 2 は、枠状の外装飾体 3 1 7 1 の前側の開口を閉鎖するように取付けられている。

【1075】

導光放射板 3 1 7 3 は、内装飾体 3 1 7 2 と略同じ大きさに形成されている。導光放射板 3 1 7 3 は、外装飾体 3 1 7 1 の枠内に挿入されて、前面の外周が支持部 3 1 7 1 b の後面に当接している。導光放射板 3 1 7 3 は、裏後装飾基板 3 1 7 4 の LED 3 1 7 4 a が後方から挿入される LED 収容部 3 1 7 3 a と、後面の設けられている複数の反射部 3 1 7 3 b と、を有している。LED 収容部 3 1 7 3 a は、導光放射板 3 1 7 3 を前後方向に貫通している孔とされており、内周が、LED 3 1 7 4 a の外周に沿った四角形に形成されている。反射部 3 1 7 3 b は、決められた LED 収容部 3 1 7 3 a を中心として円弧状に延びていると共に、同心円状に複数設けられている。反射部 3 1 7 3 b は、断面が三角形に形成されている。複数の反射部 3 1 7 3 b は、夫々が決められた LED 収容部 3 1 7 3 a からの光を前方へ反射させるように設けられている。つまり、複数の反射部 3 1 7 3 b は、特定の方向からの光を強く前方へ反射させるように形成されている。なお、複数の反射部 3 1 7 3 b を、上記の裏後可動装飾体 3 1 1 0 の導光放射板 3 1 1 3 の反射部 3 1 1 3 e と同様に、不特定の方向からの光を前方へ反射させることができるようにしても良

10

20

30

40

50

いし、後面の略全面に設けるようにしても良い。

【1076】

裏後装飾基板3174は、導光放射板3173と同じ大きさに形成されている。裏後装飾基板3174は、導光放射板3173のLED收容部3173aに後方から挿入されるサイドビュータイプのLED3174aが前面に複数実装されている。裏後装飾基板3174は、図示は省略するが、前面と後面とにおける裏後装飾基板3174の外周から所定距離SL内側の部位に、銅箔により所定の回路パターンが形成されている。また、裏後装飾基板3174は、表面（両面）に白色のソルダーレジストからなる被覆膜が形成されている。

【1077】

本実施形態の裏後可動装飾体3170は、組立てた状態では、外装飾体3171の枠内に内装飾体3172が前方から嵌め込まれており、外装飾体3171の前面と内装飾体3172の前面とが略一致していると共に、支持部3171bの前面に内装飾体3172の後面の外周付近が当接している。また、裏後可動装飾体3170は、外装飾体3171の枠内に、後方から導光放射板3173及び裏後装飾基板3174が挿入されており、支持部3171bの後面に導光放射板3173の前面の外周付近が当接していると共に、導光放射板3173の後面に裏後装飾基板3174の前面が当接している。これにより、裏後可動装飾体3170の前後方向の厚さが、薄いものとなっている。なお、裏後可動装飾体3170では、内装飾体3172と導光放射板3173との間には、支持部3171bの厚さの隙間が形成されている。

【1078】

外装飾体3171の本体部3171aは、裏後装飾基板3174の後面と同じ位置まで後方へ延出している。この裏後可動装飾体3160では、内装飾体3172、導光放射板3173、及び裏後装飾基板3174の外周が、外装飾体3171の本体部3171aにより覆われており、外部からそれらの外周面を見え難くして、見栄えを良くしている。

【1079】

この裏後可動装飾体3170は、外装飾体3171の後方へ延びている本体部3171aにより、裏後装飾基板3174の外周を覆うようにしているため、本体部3171aの前面の金属装飾部3171cから裏後装飾基板3174（の銅箔）までの沿面距離ELを、十分な距離とすることができ、金属装飾部3171cにおいて蓄積された静電気が裏後装飾基板3174に流れて、裏後装飾基板3174が破損してしまうことを防止することができる。

【1080】

このように、本実施形態の裏後可動装飾体3170によれば、上記の裏後可動装飾体3110と同様の作用効果を奏することができる。なお、内装飾体3172の前面にも金属装飾部を設けるようにしても良い。また、裏後可動装飾体3170において、裏後装飾基板3174の後側を覆う装飾体ベースを設けるようにしても良い。

【1081】

続いて、第四実施形態の裏後可動装飾体3180は、図157（c）において模式的に示すように、枠状に形成されている外装飾体3181と、外装飾体3181の内側（枠内）を閉鎖している透光性を有した内装飾体3182と、内装飾体3182の後方に設けられ前方へ光を照射可能な複数のLED3183aが前面に実装されている裏後装飾基板3183と、を備えている。

【1082】

裏後可動装飾体3180の外装飾体3181は、平板枠状の本体部3181aと、本体部3181aの外周から後方へ延出しているフランジ部3181bと、本体部3181a及びフランジ部3181bの表面全体を被覆している金属装飾部3181cと、を有している。金属装飾部3181cは、外装飾体3181の表面全体に設けられている。この金属装飾部3181cは、メッキにより形成されているものであっても良いし、蒸着により形成されているものであっても良い。

【1083】

内装飾体3182は、透明な部材により形成されている。内装飾体3182は、外形が外装飾体3181の枠状の本体部3181aの内周よりも大きく、フランジ部3181bの内周よりも小さい平板状の本体部3182aと、本体部3182aの外周から後方へ延出しているフランジ部3182bと、を有している。本体部3182aは、図示は省略するが、凹凸のあるレリーフ状の装飾が、略全面に形成されている。

【1084】

裏後装飾基板3183は、外形が、内装飾体3182におけるフランジ部3182bの内周よりも小さい大きさに形成されている。つまり、裏後装飾基板3183は、外周と内装飾体3182のフランジ部3182bの内周との間に、所定以上の距離の隙間が形成される大きさに形成されている。裏後装飾基板3183は、前面に、トップビュータイプのLED3183aが複数実装されている。裏後装飾基板3183は、図示は省略するが、前面と後面とにおける裏後装飾基板3183の外周から所定距離SL内側の部位に、銅箔により所定の回路パターンが形成されている。また、裏後装飾基板3183は、表面（両面）に白色のソルダーレジストからなる被覆膜が形成されている。

10

【1085】

本実施形態の裏後可動装飾体3180は、組立てた状態では、枠状の外装飾体3181の枠内に、後方から内装飾体3182と裏後装飾基板3183とが挿入されている。裏後可動装飾体3180は、外装飾体3181の本体部3181aの後面に、内装飾体3182の外周付近の前面が当接しており、内装飾体3182のフランジ部3182bが、外装飾体3181のフランジ部3181bの後端と同じ位置まで後方へ延出している。つまり、外装飾体3181のフランジ部3181bの内周側が、内装飾体3182のフランジ部3182bにより覆われている。換言すると、内装飾体3182のフランジ部3182bの外周が、外装飾体3181のフランジ部3181bにより覆われている。従って、外装飾体3181のフランジ部3181bにより、内装飾体3182及び裏後装飾基板3183の外周が、外部から見えないようになっている。

20

【1086】

この裏後可動装飾体3180は、金属装飾部3181cが設けられている外装飾体3181のフランジ部3181bの内側に、内装飾体3182のフランジ部3182bが設けられていると共に、内装飾体3182の本体部3182aの後側に設けられている裏後装飾基板3183の外周が、内装飾体3182のフランジ部3182bの内周から離れているため、金属装飾部3181cから裏後装飾基板3183（の銅箔）までの沿面距離ELを、十分な距離とすることができ、金属装飾部3181cにおいて蓄積された静電気が裏後装飾基板3183に流れて、裏後装飾基板3183が破損してしまうことを防止することができる。

30

【1087】

このように、本実施形態の裏後可動装飾体3180によれば、上記の裏後可動装飾体3180と同様の作用効果を奏することができる。なお、内装飾体3182の本体部3182aの前面にも金属装飾部を設けるようにしても良い。また、裏後可動装飾体3180において、裏後装飾基板3183の後側を覆う装飾体ベースを設けるようにしても良い。

40

【1088】

【5-9e. 裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニット】

次に、裏ユニット3000における裏下左演出ユニット3200及び裏下右演出ユニット3250について、主に図158乃至図161等を参照して詳細に説明する。図158(a)は裏ユニットにおける裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図159は裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図160は裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図161は、裏下左演出ユニット及び裏下右演出ユニットの可動構成を正面から示す説明図である。

50

【1089】

裏ユニット3000の裏下左演出ユニット3200及び裏下右演出ユニット3250は、裏箱3010内における開口部3010aよりも下側で、裏後演出ユニット3100の下端に取付けられている。裏下左演出ユニット3200及び裏下右演出ユニット3250は、遊技盤5に組立てた状態で、裏下中演出ユニット3300の裏下中装飾体ユニット3320の左右両側に位置しており、正面からは透明な遊技パネル1100や表ユニット2000等を通して視認可能とされている。

【1090】

まず、裏下左演出ユニット3200について説明する。裏下左演出ユニット3200は、後方へ突出した軸シャフト3201aを有した透光性を有する裏下左回転装飾体3201と、裏下左回転装飾体3201の後方に設けられており、透光性を有する裏下左装飾体3202と、裏下左装飾体3202の後方に設けられており、前面に複数のLEDが実装されている裏下左装飾基板3203と、裏下左装飾基板3203の後方に設けられており、裏下左回転装飾体3201が回転可能に取付けられていると共に裏下左装飾体3202が取付けられており、裏後演出ユニット3100の左辺の下端に取付けられるユニットベース3204と、を備えている。

10

【1091】

また、裏下左演出ユニット3200は、ユニットベース3204の前面に回転軸が後方へ突出するように取付けられている裏下左駆動モータ3205と、裏下左駆動モータ3205の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア3206と、駆動ギア3206と噛合しておりユニットベース3204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3207と、第一伝達ギア3207と噛合しておりユニットベース3204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3208と、第二伝達ギア3208と噛合しており裏下左回転装飾体3201の軸シャフト3201aの後端に取付けられている平歯車状の第三伝達ギア3209と、裏下左装飾体3202よりも下側でユニットベース3204の前面に取付けられている前カバー3210と、を備えている。

20

【1092】

裏下左回転装飾体3201は、桜の花を模した形状に形成されている。裏下左回転装飾体3201の後面の中央から後方へ突出している軸シャフト3201aは、裏下左装飾体3202、裏下左装飾基板3203、及びユニットベース3204を貫通する長さに形成されている。裏下左装飾体3202は、裏下左回転装飾体3201と同じ大きさの二つの桜の花を、前後に重ねた上で後側の花卉が、前側の花卉同士の間位置するように回転させたような形状に形成されている。

30

【1093】

裏下左装飾基板3203は、前面に実装されている複数のLEDが、フルカラーLEDである。裏下左装飾基板3203は、後面に第三伝達ギア3209の検知片3209aを検知する裏下左検知センサ3203aが設けられている。裏下左検知センサ3203aは、ユニットベース3204を貫通して後方へ突出している。第三伝達ギア3209は、前方へ突出し裏下左装飾基板3203の裏下左検知センサ3203aに検知される検知片3209aを有している。第三伝達ギア3209の検知片3209aが裏下左検知センサ3203aにより検知されている状態では、裏下左回転装飾体3201が一つの花弁を上方へ向けた状態となっている（図161を参照）。

40

【1094】

本実施形態の裏下左演出ユニット3200は、裏下左駆動モータ3205により駆動ギア3206を回転されると、第一伝達ギア3207、第二伝達ギア3208、及び第三伝達ギア3209を介して裏下左回転装飾体3201を前後方向の軸周りに回転させることができる。また、裏下左演出ユニット3200は、裏下左装飾基板3203の複数のLEDを発光させることで、裏下左回転装飾体3201及び裏下左装飾体3202を発光装飾させることができる。

【1095】

50

次に、裏下右演出ユニット 3 2 5 0 について説明する。裏下右演出ユニット 3 2 5 0 は、後方へ突出した軸シャフト 3 2 5 1 a を有した透光性を有する裏下右回転装飾体 3 2 5 1 と、裏下右回転装飾体 3 2 5 1 の後方に設けられており、透光性を有する裏下右装飾体 3 2 5 2 と、裏下右装飾体 3 2 5 2 の後方に設けられており、前面に複数の LED が実装されている裏下右装飾基板 3 2 5 3 と、裏下右装飾基板 3 2 5 3 の後方に設けられており、裏下右回転装飾体 3 2 5 1 が回転可能に取付けられていると共に裏下右装飾体 3 2 5 2 が取付けられており、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の右辺の下端に取付けられるユニットベース 3 2 5 4 と、を備えている。

【1096】

また、裏下右演出ユニット 3 2 5 0 は、ユニットベース 3 2 5 4 の前面に回転軸が後方へ突出するように取付けられている裏下右駆動モータ 3 2 5 5 と、裏下右駆動モータ 3 2 5 5 の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア 3 2 5 6 と、駆動ギア 3 2 5 6 と噛合しておりユニットベース 3 2 5 4 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 3 2 5 7 と、第一伝達ギア 3 2 5 7 と噛合しておりユニットベース 3 2 5 4 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 3 2 5 8 と、第二伝達ギア 3 2 5 8 と噛合しており裏下右回転装飾体 3 2 5 1 の軸シャフト 3 2 5 1 a の後端に取付けられている平歯車状の第三伝達ギア 3 2 5 9 と、裏下右装飾体 3 2 5 2 よりも下側でユニットベース 3 2 5 4 の前面に取付けられている前カバー 3 2 6 0 と、を備えている。

【1097】

裏下右回転装飾体 3 2 5 1 は、桜の花を模した形状に形成されている。裏下右回転装飾体 3 2 5 1 の後面の中央から後方へ突出している軸シャフト 3 2 5 1 a は、裏下右装飾体 3 2 5 2、裏下右装飾基板 3 2 5 3、及びユニットベース 3 2 5 4 を貫通する長さに形成されている。裏下右装飾体 3 2 5 2 は、裏下右回転装飾体 3 2 5 1 と同じ大きさの二つの桜の花を、前後に重ねた上で後側の花卉が、前側の花卉同士の間位置するように回転させたような形状に形成されている。

【1098】

裏下右装飾基板 3 2 5 3 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED である。裏下右装飾基板 3 2 5 3 は、後面に第三伝達ギア 3 2 5 9 の検知片 3 2 5 9 a を検知する裏下右検知センサ 3 2 5 3 a が設けられている。裏下右検知センサ 3 2 5 3 a は、ユニットベース 3 2 5 4 を貫通して後方へ突出している。第三伝達ギア 3 2 5 9 は、前方へ突出し裏下右装飾基板 3 2 5 3 の裏下右検知センサ 3 2 5 3 a に検知される検知片 3 2 5 9 a を有している。第三伝達ギア 3 2 5 9 の検知片 3 2 5 9 a が裏下右検知センサ 3 2 5 3 a により検知されている状態では、裏下右回転装飾体 3 2 5 1 が一つの花弁を上方へ向けた状態となっている（図 161 を参照）。

【1099】

本実施形態の裏下右演出ユニット 3 2 5 0 は、裏下右駆動モータ 3 2 5 5 により駆動ギア 3 2 5 6 を回転されると、第一伝達ギア 3 2 5 7、第二伝達ギア 3 2 5 8、及び第三伝達ギア 3 2 5 9 を介して裏下右回転装飾体 3 2 5 1 を前後方向の軸周りに回転させることができる。また、裏下右演出ユニット 3 2 5 0 は、裏下右装飾基板 3 2 5 3 の複数の LED を発光させることで、裏下右回転装飾体 3 2 5 1 及び裏下右装飾体 3 2 5 2 を発光装飾させることができる。

【1100】

〔5-9f. 裏下中演出ユニット〕

続いて、裏ユニット 3 0 0 0 における裏下中演出ユニット 3 3 0 0 について、主に図 162 乃至図 169 等を参照して詳細に説明する。図 162 (a) は裏ユニットにおける裏下中演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は裏ユニットにおける裏下中演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図 163 は裏下中演出ユニットの裏下中昇降機構を分解して前から見た分解斜視図であり、図 164 は裏下中演出ユニットの裏下中昇降機構を分解して前から見た分解斜視図である。図 165 は裏下中演出ユニットの裏下中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 166 は裏下中演出ユニットの裏下中

10

20

30

40

50

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 1 6 7 は、裏下中演出ユニットにおける裏下中昇降機構による裏下中装飾体ユニットの昇降を示す説明図である。図 1 6 8 (a) は裏下中演出ユニットにおける裏下中装飾体ユニットの裏下中回転装飾体の回転にかかる構成を正面から示す説明図であり、(b) は裏下中回転装飾体の停止位置と各検知センサとの関係を表で示す説明図である。図 1 6 9 は、裏下中演出ユニットにおける裏下中装飾体ユニットの L E D の配置を正面から示す説明図である。

【1 1 0 1】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏下中演出ユニット 3 3 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口部 3 0 1 0 a よりも下側に配置されている。裏下中演出ユニット 3 3 0 0 は、裏下左演出ユニット 3 2 0 0 及び裏下右演出ユニット 3 2 5 0 の後側に取付けられている。裏下中演出ユニット 3 3 0 0 は、前後方向の軸周りに回転可能な裏下中回転装飾体 3 3 1 0 を有する裏下中装飾体ユニット 3 3 2 0 と、裏下中装飾体ユニット 3 3 2 0 を昇降させる裏下中昇降機構 3 3 5 0 と、を備えている。

10

【1 1 0 2】

裏下中演出ユニット 3 3 0 0 の裏下中回転装飾体 3 3 1 0 は、正面視の形状が、正六角形に形成されている。この裏下中回転装飾体 3 3 1 0 は、全面に「1」～「6」までのレリーフ状に形成された六つの数字装飾が、中央を中心にして時計回りの方向へ 6 0 度の角度毎に円周上に配置されている。この裏下中回転装飾体 3 3 1 0 は、透光性を有している。裏下中回転装飾体 3 3 1 0 は、後面に後述する裏下中装飾体ユニット 3 3 2 0 における拡散レンズ 3 3 2 1、裏下中第一装飾基板 3 3 2 2、及び基板固定部材 3 3 2 3 の前端側、を収容可能な凹部 3 3 1 1 を有している。

20

【1 1 0 3】

裏下中装飾体ユニット 3 3 2 0 は、図 1 6 5 及び図 1 6 6 等に応示するように、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の後方に設けられている拡散レンズ 3 3 2 1 と、拡散レンズ 3 3 2 1 の後方に設けられており、前面に複数の L E D が実装されている裏下中第一装飾基板 3 3 2 2 と、裏下中第一装飾基板 3 3 2 2 を後側から挟むように拡散レンズ 3 3 2 1 に取付けられており後方へ円柱状に突出している軸部 3 3 2 3 a を有する基板固定部材 3 3 2 3 と、基板固定部材 3 3 2 3 の軸部 3 3 2 3 a が相対回転可能に挿入される軸孔 3 3 2 4 a を有しており裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の後側に取付けられる回転ベース 3 3 2 4 と、を備えている。

30

【1 1 0 4】

また、裏下中装飾体ユニット 3 3 2 0 は、回転ベース 3 3 2 4 の後面から後方へ突出しており軸孔 3 3 2 4 a と同軸上の半円弧に延びている領域検知片 3 3 2 5 と、領域検知片 3 3 2 5 と同軸の円周上で回転ベース 3 3 2 4 から複数突出している位置検知片 3 3 2 6 と、回転ベース 3 3 2 4 の後面に設けられている平歯車状の回転ギア 3 3 2 7 と、を備えている。

【1 1 0 5】

更に、裏下中装飾体ユニット 3 3 2 0 は、回転ベース 3 3 2 4 の後方に設けられていると共に領域検知片 3 3 2 5 及び位置検知片 3 3 2 6 が通過可能な貫通した開口部 3 3 2 8 a を有しており、透光性を有する裏下中装飾体 3 3 2 8 と、裏下中装飾体 3 3 2 8 の後方に設けられており前面に複数の L E D が実装されている裏下中第二装飾基板 3 3 2 9 と、裏下中第二装飾基板 3 3 2 9 の前面に取付けられており、領域検知片 3 3 2 5 を検知可能な複数の領域特定センサ 3 3 3 0 と、裏下中第二装飾基板 3 3 2 9 の前面に取付けられており、位置検知片 3 3 2 6 を検知可能な位置特定センサ 3 3 3 1 と、を備えている。

40

【1 1 0 6】

また、裏下中装飾体ユニット 3 3 2 0 は、裏下中第二装飾基板 3 3 2 9 の後方に設けられており、基板固定部材 3 3 2 3 の軸部 3 3 2 3 a の後端が取付けられると共に裏下中装飾体 3 3 2 8 が取付けられる可動ベース 3 3 3 2 と、可動ベース 3 3 3 2 の後面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中回転駆動モータ 3 3 3 3 と、裏下中回転駆動モータ 3 3 3 3 の回転軸に取付けられていると共に回転ギア 3 3 2 7 と噛合している平

50

歯車状の駆動ギア 3334 と、可動ベース 3332 の後側に取付けられている後カバー 3335 と、可動ベース 3332 の後側に取付けられており裏下中昇降機構 3350 のスライドラール 3360 により上下方向へスライド可能に案内される昇降スライダ 3336 と、を備えている。

【1107】

拡散レンズ 3321、裏下中第一装飾基板 3322、及び基板固定部材 3323 の前端側は、組立てた状態で、裏下中回転装飾体 3310 と回転ベース 3324 との間に位置して、裏下中回転装飾体 3310 の凹部 3311 内に收容された状態となっており、裏下中回転装飾体 3310 及び回転ベース 3324 の何れにも接触していない。裏下中第一装飾基板 3322 の複数の LED を適宜発光させることで、裏下中回転装飾体 3310 における数字の装飾（レリーフ）の部位を発光装飾させることができる。裏下中第一装飾基板 3322 の LED は、フルカラー LED である。また、裏下中第二装飾基板 3329 の LED は、フルカラー LED である。

10

【1108】

領域検知片 3325 は、回転ギア 3327 よりも大きい直径で回転ベース 3324 の後面から後方へ突出している。領域検知片 3325 は、図 168 (a) に示すように、裏下中回転装飾体 3310 における「2」と「3」の数字装飾の間から、「3」、「4」、「5」の数字装飾を通して、「5」と「6」の数字装飾の間まで、回転軸を中心として 180 度の範囲で円弧状に形成されている。

【1109】

複数（ここでは、六個）の位置検知片 3326 は、夫々が、領域検知片 3325 よりも大きい直径の円周上で回転ベース 3324 の後面から後方へ突出している。各位置検知片 3326 は、夫々が裏下中回転装飾体 3310 の数字の装飾の中央に位置するように、周方向へ θ 度（ここでは、60 度）の角度で等間隔に設けられている。本実施形態では、一つの位置検知片 3326 は、回転軸を中心として所定角度 α 度（20 度～25 度、ここでは、23.34 度）の範囲で円弧状に形成されており、隣の位置検知片 3326 との間は、回転軸を中心として、 $2 \times \beta$ 度（ θ 度 - α 度（ここでは、36.66 度））の間隔があいている（図 168 (a) を参照）。

20

【1110】

複数（ここでは、三個）の領域特定センサ 3330 は、裏下中回転装飾体 3310 の回転軸を中心にして、 θ 度（60 度）の角度の間隔で並ぶように設けられている。三つの領域特定センサ 3330 は、時計回りの順に、第一領域特定センサ 3330 a、第二領域特定センサ 3330 b、及び第三領域特定センサ 3330 c、の順番に設けられている。本実施形態では、三つの領域特定センサ 3330 が、裏下中回転装飾体 3310 の「1」の装飾を回転中心の直上に位置させた状態で、「3」、「4」、「5」の数字装飾と対応する位置に設けられている（図 168 (a) を参照）。

30

【1111】

位置特定センサ 3331 は、第一領域特定センサ 3330 a から裏下中回転装飾体 3310 の回転軸を中心にして反時計回りの方向へ、 γ 度（ここでは、30 度）の角度の位置に設けられている。

40

【1112】

可動ベース 3332 は、後面の下部から後方へ円柱状に突出している昇降ピン 3332 a を有している。この昇降ピン 3332 a は、裏下中昇降機構 3350 における昇降アーム 3357 の第二スリット 3357 b 内に摺動可能に挿入されるものである。裏下中回転駆動モータ 3333 は、回転位置を検知可能なステッピングモータである。

【1113】

この裏下中装飾体ユニット 3320 は、裏下中回転駆動モータ 3333 により駆動ギア 3334 を回転させることで、回転ギア 3327 を介して裏下中回転装飾体 3310 を前後方向の軸周りに回転させることができる。また、裏下中装飾体ユニット 3320 は、裏下中第一装飾基板 3322 及び裏下中第二装飾基板 3329 に夫々実装されている複数の L

50

ＥＤを発光させることで、裏下中回転装飾体３３１０及び裏下中装飾体３３２８を発光装飾させることができる。

【１１１４】

裏下中昇降機構３３５０は、図１６３及び図１６４等に示すように、左右に延びており両端側が裏下左演出ユニット３２００及び裏下右演出ユニット３２５０に取付けられるユニットベース３３５１と、ユニットベース３３５１の前面に回転軸が後方へ突出するように取付けられる裏下中昇降駆動モータ３３５２と、裏下中昇降駆動モータ３３５２の回転軸に取付けられ一部がユニットベース３３５１の前面側に臨んでいる平歯車状の駆動ギア３３５３と、駆動ギア３３５３と噛合しておりユニットベース３３５１の前面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３３５４と、第一伝達ギア３３５４と噛合しておりユニットベース３３５１の前面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３３５５と、第二伝達ギア３３５５と噛合している平歯車状のギア部３３５６ａ、及びギア部３３５６ａの前面の外周付近から円柱状に前方へ突出している駆動ピン３３５６ｂを有しており、ユニットベース３３５１の前面における左右方向の中央上部で回転可能に取付けられている昇降カムギア３３５６と、を備えている。

10

【１１１５】

また、裏下中昇降機構３３５０は、左右方向へ延びている基端側がユニットベース３３５１の前面に回転可能に取付けられており、昇降カムギア３３５６の駆動ピン３３５６ｂが摺動可能に挿入される長手方向へ延びた第一スリット３３５７ａ、第一スリット３３５７ａよりも先端側で長手方向へ延びており裏下中装飾体ユニット３３２０における可動ベース３３３２の昇降ピン３３３２ａが摺動可能に挿入される第二スリット３３５７ｂ、及び先端に設けられている検知片３３５７ｃ、を有している昇降アーム３３５７と、昇降アーム３３５７の検知片３３５７ｃを検知可能な裏下中昇降検知センサ３３５８ａが設けられており、ユニットベース３３５１の前面に取付けられている裏下中中継基板３３５８と、を備えている。

20

【１１１６】

更に、裏下中昇降機構３３５０は、第一伝達ギア３３５４、第二伝達ギア３３５５、昇降カムギア３３５６、及び昇降アーム３３５７を前側から覆うようにユニットベース３３５１の前面に取付けられており、裏下中装飾体ユニット３３２０における可動ベース３３３２の昇降ピン３３３２ａが挿通される上下に延びた昇降スリット３３５９ａを有する前カバー３３５９と、前カバー３３５９の前面に取付けられており、裏下中装飾体ユニット３３２０における昇降スライダ３３３６を上下方向へ案内するスライドレール３３６０と、駆動ギア３３５３を後方から覆うようにユニットベース３３５１の後側に取付けられているギアカバー３３６１と、昇降アーム３３５７の先端側が上方に移動方向（正面視に対して時計回りの方向）へ昇降アーム３３５７が回転するように付勢しているバネ３３６２と、を備えている。

30

【１１１７】

裏下中昇降駆動モータ３３５２は、ユニットベース３３５１の左右方向中央よりも左側の下部に取付けられている。昇降アーム３３５７は、基端側が昇降カムギア３３５６の右方で昇降カムギア３３５６の中心と同じ高さで回転可能に取付けられている。昇降アーム３３５７は、先端側が昇降カムギア３３５６よりも左方へ延びている。

40

【１１１８】

裏下中中継基板３３５８は、裏下中第一装飾基板３３２２、裏下中第二装飾基板３３２９、領域特定センサ３３３０、位置特定センサ３３３１、裏下中回転駆動モータ３３３３、裏下中昇降駆動モータ３３５２、裏下中昇降検知センサ３３５８ａと、演出駆動基板１７２０との接続を中継している。

【１１１９】

前カバー３３５９は、ユニットベース３３５１の左右方向の中央に取付けられており、昇降スリット３３５９ａがユニットベース３３５１の左右方向中央よりも左側に設けられている。前カバー３３５９の昇降スリット３３５９ａには、裏下中装飾体ユニット３３２０

50

における可動ベース 3332 の昇降ピン 3332 a が摺動可能に挿入される。スライドレール 3360 は、前カバー 3359 におけるユニットベース 3351 の左右方向中央よりも右側に設けられている。この昇降スリット 3359 a とスライドレール 3360 とにより、裏下中装飾体ユニット 3320 を、上下方向へ真直ぐにスライドするように支持することができる。

【1120】

この裏下中昇降機構 3350 は、裏下中昇降駆動モータ 3352 により駆動ギア 3353 を回転させると、第一伝達ギア 3354、第二伝達ギア 3355、及び昇降カムギア 3356 のギア部 3356 a を介して昇降カムギア 3356 を回転させることができる。そして、昇降カムギア 3356 の回転により公転する駆動ピン 3356 b により、駆動ピン 3356 b が摺動可能に挿入されている第一スリット 3357 a を介して昇降アーム 3357 を回動させることができ、昇降アーム 3357 の第二スリット 3357 b に摺動可能に挿入されている可動ベース 3332 の昇降ピン 3332 a を介して裏下中装飾体ユニット 3320 を裏下中回転装飾体 3310 と共に昇降させることができる。

10

【1121】

次に、裏下中演出ユニット 3300 における裏下中回転装飾体 3310 や裏下中装飾体ユニット 3320 の動きについて、詳細に説明する。裏下中演出ユニット 3300 は、通常の状態では、裏下中装飾体ユニット 3320 が最も下方へ移動した下降位置の状態となっている。この通常の状態では、裏下中昇降機構 3350 における昇降アーム 3357 が、先端側が基端側よりも下方に位置しており、先端の検知片 3357 c が、裏下中継基板 3358 の裏下中昇降検知センサ 3358 a に検知されている（図 167 (a) を参照）。

20

【1122】

この通常の状態では、昇降カムギア 3356 の駆動ピン 3356 b が、その公転中心よりも下方に位置していると共に、昇降アーム 3357 の第一スリット 3357 a 内における基端側の端部付近に位置している。詳述すると、駆動ピン 3356 b における第一スリット 3357 a との接点を通る法線が、昇降カムギア 3356 の回転中心を通るように延びている。これにより、バネ 3362 により昇降アーム 3357 を時計回りの方向へ回動させようとする付勢力が作用していても、その付勢力の力線が、第一スリット 3357 a に当接している駆動ピン 3356 b を介して、昇降カムギア 3356 の回転中心を通るため、昇降カムギア 3356 は回転することはない。従って、昇降カムギア 3356 の駆動ピン 3356 b も公転しないため、昇降アーム 3357 が回動することはないと共に、バネ 3362 の付勢力が昇降アーム 3357 等を介して裏下中昇降駆動モータ 3352 に作用することはない。

30

【1123】

なお、通常の状態において、昇降カムギア 3356 の駆動ピン 3356 b を、第一スリット 3357 a の基端側の端部に当接させるようにしても良い。これにより、バネ 3362 の付勢力により昇降アーム 3357 が時計回りの方向へ回動しようとする、第一スリット 3357 a から駆動ピン 3356 b を介して作用する力により、昇降カムギア 3356 が反時計回りの方向へ回転しようとする。この際に、駆動ピン 3356 b が昇降アーム 3357 の基端側へ移動するように公転しようとする事となるが、駆動ピン 3356 b が第一スリット 3357 a の基端側の端部に当接しているため、駆動ピン 3356 b が公転することができず、昇降アーム 3357 の回動がロックされて、裏下中装飾体ユニット 3320 の上方への移動を阻止することができる。

40

【1124】

裏下中演出ユニット 3300 は、通常の状態では、裏下中回転装飾体 3310 における複数の数字装飾のうち、最も上側に位置している数字装飾が、センター役物 2500 の枠内よりも内側に位置しており、前方（遊技者側）から良好に視認することができる（図 111 等を参照）。また、通常の状態では、最も下側に位置している数字装飾が、始動口ユニット 2100 の第一始動口 2002 の後方に位置しており、裏下中第一装飾基板 3322

50

や裏下中第二装飾基板 3329 の LED を発光させることで、裏下中回転装飾体の発光装飾に加えて、透明部材で形成された第一始動口 2002 をも発光装飾させることができる（図 120 等を参照）。

【1125】

この通常の状態、裏下中昇降駆動モータ 3352 により、駆動ギア 3353 を正面視において反時計回りの方向へ回転させると、第一伝達ギア 3354、第二伝達ギア 3355、及びギア部 3356a を介して、昇降カムギア 3356 が時計回りの方向へ回転することとなり、昇降カムギア 3356 の駆動ピン 3356b が時計回りの方向へ公転することとなる。この駆動ピン 3356b が公転することで、駆動ピン 3356b と当接している第一スリット 3357a の内面が上方へ押圧され、駆動ピン 3356b が第一スリット 3357a 内を先端側へ摺動すると共に、昇降アーム 3357 の先端側が上方へ移動するように、基端側を中心として時計回りの方向へ回転することとなる。

10

【1126】

この昇降アーム 3357 が時計回りの方向へ回転することにより、昇降アーム 3357 の先端側の第二スリット 3357b 内に挿入されている可動ベース 3332 の昇降ピン 3332a が、第二スリット 3357b の内面により上方へ押圧され、昇降ピン 3332a を介して裏下中装飾体ユニット 3320 が上方へ移動することとなる。そして、駆動ピン 3356b が、公転中心よりも上方へ移動すると、駆動ピン 3356b が第一スリット 3357a 内を基端側へ向かって摺動するようになる。この際に、昇降アーム 3357 では、バネ 3362 により時計回りの方向への付勢力が作用しているため、その付勢力により裏下中装飾体ユニット 3320 の上方への移動がアシストされ、裏下中昇降駆動モータ 3352 にかかる負荷を軽減させている。

20

【1127】

この駆動ピン 3356b が更に時計回りの方向へ公転して、第一スリット 3357a の基端側の端部付近に到達すると、裏下中昇降駆動モータ 3352 による駆動ギア 3353 の回転が停止すると同時に、駆動ピン 3356b の公転が停止する。これにより、昇降アーム 3357 による裏下中装飾体ユニット 3320 の移動が停止し、裏下中装飾体ユニット 3320 が最も上方へ移動した上昇位置の状態となる。

【1128】

裏下中装飾体ユニット 3320 が上昇位置の状態では、駆動ピン 3356b における第一スリット 3357a との接点を通る法線が、昇降カムギア 3356 の回転中心を通るように延びている。これにより、裏下中装飾体ユニット 3320 の自重により昇降アーム 3357 を反時計回りの方向へ回転させようとする力が作用していても、その力の力線が、第一スリット 3357a に当接している駆動ピン 3356b を介して、昇降カムギア 3356 の回転中心を通るため、昇降カムギア 3356 は回転することはない。従って、昇降カムギア 3356 の駆動ピン 3356b も公転しないため、昇降アーム 3357 が回転することはないと、裏下中装飾体ユニット 3320 が上昇位置から下方へ移動することはないと共に、裏下中装飾体ユニット 3320 の自重が昇降アーム 3357 等を介して裏下中昇降駆動モータ 3352 に作用することはない。

30

【1129】

なお、裏下中装飾体ユニット 3320 が上昇位置の状態において、昇降カムギア 3356 を更に公転させて、駆動ピン 3356b を第一スリット 3357a の基端側の端部に当接させるようにしても良い。これにより、裏下中装飾体ユニット 3320 の自重により昇降アーム 3357 が反時計回りの方向へ回転しようとする、第一スリット 3357a から駆動ピン 3356b を介して作用する力により、昇降カムギア 3356 が時計回りの方向へ回転しようとする。この際に、駆動ピン 3356b が昇降アーム 3357 の基端側へ移動するように公転しようとする、駆動ピン 3356b が第一スリット 3357a の基端側の端部に当接しているため、駆動ピン 3356b が公転することができず、昇降アーム 3357 の回転がロックされて、裏下中装飾体ユニット 3320 の下方への移動を阻止することができる。

40

50

【1130】

裏下中装飾体ユニット3320を上昇位置へ移動させた状態では、裏下中回転装飾体3310の殆どが、センター役物2500の枠内に位置（さらには、遊技領域5aを回転する遊技球Bがセンターフレーム（周壁部2501）の外側から内側へと跳ね返ることを防止するセンター役物2500に設けられた跳ね返り防止部材（ステージカバー2515）よりも上側に位置）しており、前方（遊技者側）から良好に、全ての数字装飾を視認することができる（図201を参照）。

【1131】

裏下中装飾体ユニット3320を上昇位置へ移動させた状態から、下降位置へ復帰させる場合は、裏下中昇降駆動モータ3352により駆動ギア3353を上記とは逆方向に回転させると、昇降アーム3357が反時計回りの方向へ回転して裏下中装飾体ユニット3320が上昇位置から下方へ移動する。そして、昇降アーム3357の先端の検知片3357cが、裏下中継基板3358の裏下中昇降検知センサ3358aにより検知されたら、裏下中昇降駆動モータ3352により駆動ギア3353の回転を停止させることにより、裏下中装飾体ユニット3320を通常の状態である下降位置（さらには、遊技領域5aを回転する遊技球Bがセンターフレーム（周壁部2501）の外側から内側へと跳ね返ることを防止するセンター役物2500に設けられた跳ね返り防止部材（ステージカバー2515）をパチンコ機1において正面視した場合に重なる位置）に復帰させることができる。

【1132】

本実施形態の裏下中演出ユニット3300は、裏下中装飾体ユニット3320における裏下中回転駆動モータ3333により駆動ギア3334を回転させることで、回転ギア3327を介して裏下中回転装飾体3310を前後方向の軸周りに回転させることができる。この裏下中回転装飾体3310を回転させることで、前面に設けられている六つの数字装飾がルーレットのように回転する。裏下中回転装飾体3310は、裏下中装飾体ユニット3320が下降位置や上昇位置等の何れの位置においても、裏下中回転駆動モータ3333により回転させることができる。

【1133】

本実施形態の裏下中演出ユニット3300は、通常の状態では、裏下中回転装飾体3310における複数（ここでは、6個）の数字装飾の一つが、回転中心の直上（停止位置）に位置している。例えば、図168（a）に示すように、裏下中回転装飾体3310における「1」の数字装飾が上に位置している状態では、回転ベース3324の領域検知片3325を、第一領域特定センサ3330a、第二領域特定センサ3330b、及び第三領域特定センサ3330cの三つの領域特定センサ3330により検知していると共に、複数（ここでは、6個）の位置検知片3326を、位置特定センサ3331が検知していない。

【1134】

ここで、まず、三つの領域特定センサ3330と、裏下中回転装飾体3310の六つの停止位置との関係について説明する。「1」の数字装飾を停止位置とした状態では、上記のように、第一領域特定センサ3330a、第二領域特定センサ3330b、及び第三領域特定センサ3330cが、回転ベース3324の領域検知片3325を検知している。つまり、図168（b）に示すように、第一領域特定センサ3330a、第二領域特定センサ3330b、及び第三領域特定センサ3330cが検知の時には、「1」の数字装飾が、停止位置を中心とした±30度の領域の範囲内に位置している。

【1135】

また、第一領域特定センサ3330a及び第二領域特定センサ3330bが検知、第三領域特定センサ3330cが非検知の時には、「2」の数字装飾が、停止位置を中心とした±30度の領域の範囲内に位置している。

【1136】

また、第一領域特定センサ3330aが検知、第二領域特定センサ3330b及び第三領域特定センサ3330cが非検知の時には、「3」の数字装飾が、停止位置を中心とした

10

20

30

40

50

±30度の領域の範囲内に位置している。

【1137】

更に、第一領域特定センサ3330a、第二領域特定センサ3330b、及び第三領域特定センサ3330cが非検知の時には、「4」の数字装飾が、停止位置を中心とした±30度の領域の範囲内に位置している。

【1138】

また、第一領域特定センサ3330a及び第二領域特定センサ3330bが非検知、第三領域特定センサ3330cが検知の時には、「5」の数字装飾が、停止位置を中心とした±30度の領域の範囲内に位置している。

【1139】

また、第一領域特定センサ3330aが非検知、第二領域特定センサ3330b及び第三領域特定センサ3330cが検知の時には、「6」の数字装飾が、停止位置を中心とした±30度の領域の範囲内に位置している。

【1140】

このように、第一領域特定センサ3330a、第二領域特定センサ3330b、及び第三領域特定センサ3330cの三つの領域特定センサ3330の検知・非検知の組合せにより、何れの数字装飾が、停止位置を含む停止領域内に位置しているのかを、知る（検知する）ことができる。

【1141】

そして、本実施形態の裏下中回転駆動モータ3333は、ステッピングモータとされていることから、領域特定センサ3330が領域検知片3325を検知してから、30度回転した時に、裏下中回転駆動モータ3333の回転を停止させることにより、裏下中回転装飾体3310の所望の数字装飾を、停止位置で停止させることが可能となる。しかしながら、そのような制御を行う場合、三つの領域特定センサ3330により停止位置の領域を特定させつつ、停止位置で停止させるための原点の認識を行わせなければならず、裏下中回転装飾体3310の回転停止にかかる制御が複雑になり、負荷が高くなる問題がある。そこで、本実施形態では、停止位置を特定するための複数の位置検知片3326と、位置検知片3326を検知する位置特定センサ3331と、を設けており、位置特定センサ3331により原点を認識させることで、裏下中回転装飾体3310の回転停止にかかる制御の複雑化を抑制して、負荷を軽減させている。

【1142】

具体的に詳述すると、裏下中回転装飾体3310を、所望の数字装飾を停止位置で停止させたい場合、裏下中回転装飾体3310が回転して三つの領域特定センサ3330が所望の停止位置を充足する組合せとなると、位置特定センサ3331が、第一領域特定センサ3330aに対し、30度の角度で回転方向ヘズれているため、位置特定センサ3331が位置検知片3326の中央を検知している。この状態では、所望の数字が、停止位置から30度の回転角度で離れている。

【1143】

この状態で、裏下中回転装飾体3310が、位置検知片3326の長さとなる $\alpha/2$ 度（ここでは、11.67度）、更に回転すると、位置検知片3326が位置特定センサ3331から離れて、位置特定センサ3331が非検知となる。この位置特定センサ3331が非検知となった角度を原点とする。そして、そこから（原点から）、 β 度（ここでは、18.33度）回転した時に、裏下中回転駆動モータ3333による裏下中回転装飾体3310の回転を停止させることで、所望の数字装飾を停止位置に正確に停止させることができる。

【1144】

なお、上記では、裏下中回転装飾体3310の回転停止を、角度により説明したが、ステッピングモータからなる裏下中回転駆動モータ3333の回転stepにより回転停止させるようにしても良い。例えば、1回転を396stepとした場合、三つの領域特定センサ3330が所望の停止位置を充足する組合せとなった状態で、裏下中回転装飾体33

10

20

30

40

50

10が、13step更に回転すると、位置検知片3326が位置特定センサ3331から離れて、位置特定センサ3331が非検知となる。この位置特定センサ3331が非検知となった角度を原点として、20step回転した時に、裏下中回転駆動モータ3333による裏下中回転装飾体3310の回転を停止させることで、所望の数字装飾を停止位置に正確に停止させることができる。

【1145】

次に、裏下中演出ユニット3300における発光装飾について説明する。裏下中演出ユニット3300は、図169に示すように、裏下中装飾体ユニット3320に、裏下中回転装飾体3310を発光装飾させるための複数のLEDが実装された、裏下中第一装飾基板3322と裏下中第二装飾基板3329とを備えている。裏下中第一装飾基板3322の複数のLEDは、裏下中回転装飾体3310における六つの数字装飾の後方に位置しており、夫々の数字装飾を、独立して発光装飾させることができる。

10

【1146】

一方、裏下中第二装飾基板3329の複数のLEDは、裏下中回転装飾体3310における複数の数字装飾よりも外側の部位の後方に位置しており、裏下中回転装飾体3310の外周縁を発光装飾させることができる。

【1147】

この裏下中演出ユニット3300は、上述したように、三つの領域特定センサ3330により裏下中回転装飾体3310の回転位置をある程度、検知することができるため、領域特定センサ3330の検知に基づいて、裏下中第一装飾基板3322の複数のLEDを適宜発光させることにより、特定の数字装飾のみを発光装飾させた状態や、夫々の数字装飾を異なる色で発光装飾させた状態で、回転させることができ、遊技者の関心を強く引付けられる演出を遊技者に見せることができる。

20

【1148】

また、裏下中装飾体ユニット3320が下降位置の状態では、裏下中回転装飾体3310の下側の数字装飾が、始動口ユニット2100の第一始動口2002の後方に位置しているため、裏下中第一装飾基板3322における当該部位のLEDを発光させることにより、第一始動口2002を発光装飾させることができる。これにより、遊技者の関心を第一始動口2002へ向けさせることができる。また、第一始動口2002へ遊技球Bが入賞したことを契機に、裏下中第一装飾基板3322のLEDを発光（または、複数の発光態様の中から一の発光態様を決定して発光）させるようにしても良い。

30

【1149】

このように、本実施形態の裏下中演出ユニット3300によれば、これにより、6つの停止位置を有した回転する裏下中回転装飾体3310に、三つの停止位置に亘る長さの領域検知片3325と、各停止位置に対応している六つの位置検知片3326と、を設けると共に、領域検知片3325を検知する三つ領域特定センサ3330と、位置検知片3326を検知する一つの位置特定センサ3331と、を設けるようにしているため、裏下中回転装飾体3310が回転すると、領域検知片3325を検知する三つの領域特定センサ3330が、回転方向の一方側から順番に増加した後に減少することを繰り返すこととなり、裏下中回転装飾体3310が次の停止位置へ回転するまでの間でも、一旦全ての領域特定センサ3330が非検知となることはなく、領域検知片3325を検知している領域特定センサ3330の組合せにより、裏下中回転装飾体3310の現在の回転位置を大まかに把握することができる。

40

【1150】

そして、裏下中回転装飾体3310に、夫々の停止位置に対応している六つの位置検知片3326を備えているため、三つの領域特定センサ3330による領域検知片3325の検知により裏下中回転装飾体3310の任意の停止位置への回転を大まかに検知した上で、一つの位置特定センサ3331による位置検知片3326の検知により、停止位置を正確に検知することができ、停止位置のズレを可及的に少なくして複数の停止位置を有する裏下中回転装飾体3310の停止位置を正確に把握することができる。

50

【1151】

また、裏下中回転装飾体3310の停止位置を正確に把握することができるため、裏下中回転装飾体3310を任意の停止位置に正確に停止させることができ、停止位置がズれることで遊技者に対して違和感を与えてしまうことを防止することが可能となり、裏下中回転装飾体3310による演出（可動演出）を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1152】

更に、裏下中回転装飾体3310の停止位置を正確に把握することができるため、裏下中回転装飾体3310の回転速度を速くしても停止位置のズレを抑制することができると共に、裏下中回転装飾体3310を回転するものとすることで、裏下中回転装飾体3310を往復するものとした場合と比較して、裏下中回転装飾体3310の移動速度（回転速度）をより速くすることができる。従って、速く回転する裏下中回転装飾体3310により遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、裏下中回転装飾体3310の回転を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【1153】

また、裏下中回転装飾体3310を前後方向の軸周りに回転するものとしていると共に、前面に複数の数字装飾を設けていることから、グルグル回転した後に任意の停止位置で回転停止するルーレットのような演出を遊技者に見せることができるため、所望の数字装飾が停止位置で回転停止するか否かによって遊技者をドキドキ・ワクワクさせることができ、裏下中回転装飾体3310による可動演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1154】

また、裏下中回転装飾体3310の停止位置の数を偶数としているため、任意の停止位置への移動の検知に必要な最小限の領域特定センサ3330の数により対応可能な停止位置の数と、裏下中回転装飾体3310の停止位置との数とが同じとなり、複数の領域特定センサ3330による能力（停止位置の把握）を最大限に引き出すことができ、より多くの停止位置を有した裏下中回転装飾体3310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。

【1155】

更に、領域検知片3325や位置検知片3326を、裏下中回転装飾体3310と一緒に回転する回転ベース3324に設けているため、領域検知片3325や位置検知片3326の半径（直径）を可及的に大きくすることができ、停止位置の位置決め精度をより高くすることができる。

【1156】

なお、上記の実施形態では、裏下中回転装飾体3310と一体的に（一緒に）回転する回転ベース3324に、領域検知片3325や位置検知片3326を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、駆動ギア3334のように裏下中回転装飾体3310の回転に伴って回転する部材に領域検知片3325や位置検知片3326を設けるようにしても良い。

【1157】

〔5-9g. 裏上演出ユニット〕

続いて、裏ユニット3000における裏上演出ユニット3400について、主に図170乃至図177等を参照して詳細に説明する。図170（a）は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は裏ユニットにおける裏上演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図171は裏上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172は裏上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173は裏上演出ユニットにおける裏上昇降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174は裏ユニットにおける裏上昇降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。

【1158】

図175は、裏上演出ユニットにおける裏上前回転装飾体の回転機構を正面から示す説明図である。図176(a)は裏上演出ユニットにおける裏上昇装飾体ユニットの昇降機構を正面から示す説明図であり、(b)は裏上昇装飾体ユニットを出現位置へ移動させた状態で裏上昇装飾体ユニットの昇降機構と裏上後回転装飾体の回転機構とを正面から示す説明図である。図177は、裏上演出ユニットにおいて裏上昇装飾体ユニットを出現位置へ移動させた状態で装飾基板を正面から示す説明図である。

【1159】

裏ユニット3000の裏上演出ユニット3400は、裏箱3010内における開口部3010aよりも上方で、裏後演出ユニット3100の前側に取付けられるものである。裏上演出ユニット3400は、図171及び図172に示すように、後面の中央から後方へ突出した軸シャフト3410aを有している裏上前回転装飾体3410と、裏上前回転装飾体3410の軸シャフト3410aが左右方向の中央で貫通している左右に延びた裏上前装飾体3421と、裏上前装飾体3421の後方に設けられており前面に複数のLEDが実装されている裏上前装飾基板3422と、裏上前装飾基板3422の後方に設けられていると共に前面に裏上前装飾体3421が取付けられており裏上前回転装飾体3410の軸シャフト3410aを回転可能に支持しているユニットベース3423と、を備えている。

【1160】

また、裏上演出ユニット3400は、ユニットベース3423の後面との間に空間を形成するように取付けられている後カバー3424と、後カバー3424の後面に回転軸が前方のユニットベース3423との間の空間内に突出するように取付けられている裏上前回転駆動モータ3425と、裏上前回転駆動モータ3425の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア3426と、駆動ギア3426と噛合している平歯車状で裏上前回転装飾体3410の軸シャフト3410aの後端に取付けられていると共に前方へ突出した検知片3427aを有している回転ギア3427と、裏上前装飾基板3422の後面に取付けられており回転ギア3427の検知片3427aを検知可能な裏上回転検知センサ3428と、を備えている。

【1161】

また、裏上演出ユニット3400は、後カバー3424の後面に回転軸が前方のユニットベース3423との間の空間内に突出するように取付けられている裏上昇駆動モータ3429と、裏上昇駆動モータ3429の回転軸に取付けられている平歯車状のモータギア3430と、モータギア3430と噛合しているギア部3431a、ギア部3431aの円周よりも外方へ突出した部位から後カバー3424を貫通して後方へ円柱状に突出している駆動ピン3431b、及びギア部3431aの外周付近から前方へ突出している検知片3431c、を有しており後カバー3424に回転可能に取付けられている昇降カムギア3431と、裏上前装飾基板3422の後面に取付けられており昇降カムギア3431の検知片3431cを検知可能な裏上昇検知センサ3432と、裏上後回転装飾体3440が設けられている先端側が昇降カムギア3431の駆動ピン3431bの公転により昇降するように、基端側が後カバー3424の後面に前後方向の軸周りに回動可能に取付けられている裏上昇装飾体ユニット3450と、裏上昇装飾体ユニット3450を先端側が上方へ移動する方向へ回動するように付勢しているバネ3433と、後カバー3424の後側に取付けられており、裏上昇装飾体ユニット3450の上方への移動を規制している棒状の規制部材3434と、を備えている。

【1162】

裏上昇装飾体ユニット3450は、図173及び図174に示すように、裏上後回転装飾体3440の後面の中央から後方へ突出している軸シャフト3440aが中央で貫通している裏上後装飾体3451と、裏上後装飾体3451の後方に設けられており前面に複数のLEDが実装されている裏上後装飾基板3452と、裏上後装飾基板3452の後方から裏上後装飾体3451が前面に取付けられていると共に、ユニットベース3423に

10

20

30

40

50

回転可能に取付けられ、裏上後回転装飾体 3 4 4 0 の軸シャフト 3 4 4 0 a を回転可能に支持している昇降ユニットベース 3 4 5 3 と、を備えている。

【1 1 6 3】

また、裏上昇降装飾体ユニット 3 4 5 0 は、昇降ユニットベース 3 4 5 3 の前面に回転軸が後方へ突出するように取付けられている裏上後回転駆動モータ 3 4 5 4 と、裏上後回転駆動モータ 3 4 5 4 の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア 3 4 5 5 と、駆動ギア 3 4 5 5 と噛合しており昇降ユニットベース 3 4 5 3 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 3 4 5 6 と、第一伝達ギア 3 4 5 6 と噛合しており昇降ユニットベース 3 4 5 3 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 3 4 5 7 と、第二伝達ギア 3 4 5 7 と噛合しており裏上後回転装飾体 3 4 4 0 の軸シャフト 3 4 4 0 a の後端

10

【1 1 6 4】

更に、裏上昇降装飾体ユニット 3 4 5 0 は、駆動ギア 3 4 5 5、第一伝達ギア 3 4 5 6、第二伝達ギア 3 4 5 7、及び回転ギア 3 4 5 8 を後方から覆うように昇降ユニットベース 3 4 5 3 の後面に取付けられているギアカバー 3 4 5 9 と、裏上後回転駆動モータ 3 4 5 4 を前方から覆うように昇降ユニットベース 3 4 5 3 の前面に取付けられているモータカバー 3 4 6 0 と、を備えている。

【1 1 6 5】

裏上演出ユニット 3 4 0 0 の裏上前回転装飾体 3 4 1 0 は、桜の花を模した形状に形成されており、透光性を有している。裏上前回転装飾体 3 4 1 0 の後面の中央から後方へ突出している軸シャフト 3 4 1 0 a は、裏上前装飾体 3 4 2 1、裏上前装飾基板 3 4 2 2、及びユニットベース 3 4 2 3 を貫通して、ユニットベース 3 4 2 3 と後カバー 3 4 2 4 との間の空間まで延びている。裏上前装飾体 3 4 2 1 は、左右方向の中央に、裏上前回転装飾体 3 4 1 0 と同じ大きさの二つの桜の花を、前後に重ねた上で後側の花卉が、前側の花卉同士の上に位置するように回転させたような形状の装飾を有している。裏上前装飾体 3 4 2 1 は、全体が透光性を有している。

20

【1 1 6 6】

裏上前装飾基板 3 4 2 2 は、裏上前装飾体 3 4 2 1 の左右方向の略全長に亘って左右に延びている。裏上前装飾基板 3 4 2 2 の L E D を発光させることで、裏上前回転装飾体 3 4 1 0 及び裏上前装飾体 3 4 2 1 を発光装飾させることができる。裏上前装飾基板 3 4 2 2 に実装されている複数の L E D は、フルカラー L E D である。

30

【1 1 6 7】

ユニットベース 3 4 2 3 は、裏上前装飾基板 3 4 2 2 の後面に取付けられている裏上回転検知センサ 3 4 2 8 及び裏上昇降検知センサ 3 4 3 2 が夫々挿通される貫通孔 3 4 2 3 a を有している。後カバー 3 4 2 4 は、裏上前回転装飾体 3 4 1 0 の軸シャフト 3 4 1 0 a と同軸上で、後面から後方へ突出している円柱状の支持軸 3 4 2 4 a と、昇降カムギア 3 4 3 1 の駆動ピン 3 4 3 1 b が挿通される円弧状に延びたスリット 3 4 2 4 b と、を有している。後カバー 3 4 2 4 の支持軸 3 4 2 4 a は、裏上昇降装飾体ユニット 3 4 5 0 を回転可能に支持するためのものであり、昇降ユニットベース 3 4 5 3 の軸孔 3 4 5 3 a 内に挿入される。

40

【1 1 6 8】

回転ギア 3 4 2 7 の検知片 3 4 2 7 a は、ユニットベース 3 4 2 3 の貫通孔 3 4 2 3 a を貫通して後方へ突出した裏上回転検知センサ 3 4 2 8 に検知される。昇降カムギア 3 4 3 1 は、ギア部 3 4 3 1 a が半円弧状に形成されており、ギア部 3 4 3 1 a の反対側から外方へ膨出した部位に後方へ突出した駆動ピン 3 4 3 1 b が設けられている。昇降カムギア 3 4 3 1 の駆動ピン 3 4 3 1 b は、後カバー 3 4 2 4 のスリット 3 4 2 4 b を貫通して裏上昇降装飾体ユニット 3 4 5 0 における昇降ユニットベース 3 4 5 3 のスリット 3 4 5 3 b 内に摺動可能に挿入される。また、昇降カムギア 3 4 3 1 の検知片 3 4 3 1 c は、ユニットベース 3 4 2 3 の貫通孔 3 4 2 3 a を貫通して後方へ突出した裏上昇降検知センサ 3 4 3 2 に検知される。

50

【1169】

裏上後回転装飾体3440は、桜の花を模した形状に形成されており、透光性を有している。裏上後回転装飾体3440の後面の中央から後方へ突出している軸シャフト3440aは、裏上後装飾体3451、裏上後装飾基板3452、及び昇降ユニットベース3453を貫通して、昇降ユニットベース3453の後側まで延びている。裏上後装飾体3451は、裏上後回転装飾体3440と同じ大きさの二つの桜の花を、前後に重ねた上で後側の花卉が、前側の花卉同士の上に位置するように回転させたような形状の装飾を有している。裏上後装飾体3451は、全体が透光性を有している。

【1170】

裏上後装飾基板3452は、前面に実装されている複数のLEDを発光させることで、裏上後回転装飾体3440及び裏上後装飾体3451を発光装飾させることができる。裏上後装飾基板3452のLEDは、フルカラーLEDである。

10

【1171】

昇降ユニットベース3453は、基端側（正面視において右端側）に前後に貫通し後カバー3424の支持軸3424aが相対回転可能に挿入される軸孔3453aと、軸孔3453aの右方に設けられており軸孔3453aの中心を通る線上に沿って延びている長孔状のスリット3453bと、を有している。昇降ユニットベース3453のスリット3453b内には、昇降カムギア3431の駆動ピン3431bが摺動可能に挿入される。モータカバー3460は、前面に桜の花を模した装飾が形成されている。

【1172】

次に、裏上演出ユニット3400における裏上前回転装飾体3410、裏上後回転装飾体3440、及び裏上昇降装飾体ユニット3450の動きについて説明する。裏上演出ユニット3400は、通常の状態では、裏上前回転装飾体3410の軸シャフト3410aに取付けられている回転ギア3427の検知片3427aが、裏上回転検知センサ3428により検知されており、裏上前回転装飾体3410が、一つの花弁を上方へ向けた状態となっている（図175を参照）。この状態で、裏上前回転駆動モータ3425により駆動ギア3426を回転させると、回転ギア3427を介して裏上前回転装飾体3410を前後方向の軸周りに回転させることができる。

20

【1173】

また、通常の状態では、先端側に裏上後回転装飾体3440が設けられている裏上昇降装飾体ユニット3450が、左右方向へ延びた状態となっており、先端側を除いた全体が、裏上前装飾体3421の後方に位置して前方から視認不能な退避位置の状態となっている（図176（a）を参照）。なお、裏上昇降装飾体ユニット3450の裏上前装飾体3421よりも左方へ突出している部位は、遊技盤5に組立てた状態で、裏前左演出ユニット3700の後方に位置しており、前方から視認不能となっている。

30

【1174】

この通常の状態では、昇降カムギア3431の検知片3431cが、裏上昇降検知センサ3432により検知されている。また、昇降カムギア3431の駆動ピン3431bが、その公転中心よりも下方に位置していると共に、裏上昇降装飾体ユニット3450の昇降ユニットベース3453のスリット3453b内における軸孔3453aから遠い端部付近に位置している。

40

【1175】

詳述すると、昇降カムギア3431の駆動ピン3431bにおけるスリット3453bとの接点を通る法線が、昇降カムギア3431の回転中心を通るように延びている。これにより、裏上昇降装飾体ユニット3450の自重により昇降ユニットベース3453を、先端側が下方へ移動するように反時計回りの方向へ回動させようとする力が作用していても、その力の力線が、スリット3453bに当接している駆動ピン3431bを介して、昇降カムギア3431の回転中心を通るため、昇降カムギア3431は回転することはない。従って、昇降カムギア3431の駆動ピン3431bも公転しないため、昇降ユニットベース3453が回動することはない、裏上昇降装飾体ユニット3450が退避位置から

50

、先端側が下方へ移動するように回転することはない。そのため、裏上昇装飾体ユニット3450の自重が、昇降ユニットベース3453及び昇降カムギア3431を介して裏上昇駆動モータ3429に作用することはない。

【1176】

なお、通常の状態において、昇降カムギア3431の駆動ピン3431bを、スリット3453bの軸孔3453aから遠い端部に当接させるようにしても良い。これにより、裏上昇装飾体ユニット3450の自重により昇降ユニットベース3453が反時計回りの方向へ回転しようとする、スリット3453bから駆動ピン3431bを介して作用する力により、昇降カムギア3431が反時計回りの方向へ回転しようとする。この際に、駆動ピン3431bが昇降ユニットベース3453の軸孔3453aから遠ざかる方向へ移動するように公転しようとする事となるが、駆動ピン3431bがスリット3453bの軸孔3453aから遠い端部に当接しているため、駆動ピン3431bが公転することができず、昇降ユニットベース3453の回転がロックされて、裏上昇装飾体ユニット3450の反時計回りの方向への回転を阻止することができる。

【1177】

この通常の状態、裏上昇駆動モータ3429によりモータギア3430を反時計回りの方向へ回転させると、モータギア3430に噛合しているギア部3431aにより、昇降カムギア3431が時計回りの方向へ回転することとなり、昇降カムギア3431の駆動ピン3431bが時計回りの方向へ公転することとなる。この駆動ピン3431bが時計回りの方向へ公転することで、駆動ピン3431bが左方且つ上方へ移動することとなり、駆動ピン3431bがスリット3453b内を軸孔3453aの方向へ向かって摺動すると共に、裏上昇装飾体ユニット3450の自重により昇降ユニットベース3453が、その先端側が下方へ移動するように軸孔3453aを中心として反時計回りの方向へ回転することとなる。

【1178】

昇降カムギア3431の駆動ピン3431bが時計回りの方向へ公転して、昇降カムギア3431の回転中心と昇降ユニットベース3453の軸孔3453aの中心とを結んだ直線よりも上方へ移動すると、駆動ピン3431bがスリット3453b内を、軸孔3453aから遠ざかる方向へ摺動するようになる。そして、駆動ピン3431bが更に時計回りの方向へ公転して、スリット3453bにおける軸孔3453aから遠い端部付近に到達すると、裏上昇駆動モータ3429によりモータギア3430の回転が停止すると同時に、駆動ピン3431bの公転が停止する。

【1179】

これにより、昇降ユニットベース3453を介した裏上昇装飾体ユニット3450の反時計回りの方向への回転が停止し、裏上後回転装飾体3440を含む裏上昇装飾体ユニット3450の先端側が、裏上前装飾体3421よりも下方へ移動した出現位置の状態となる（図176（b）を参照）。この出現位置の状態では、裏上昇装飾体ユニット3450の中央付近よりも先端側が、裏上前装飾体3421よりも下方に位置しているため、裏上後回転装飾体3440等が前方から視認可能な状態となる。

【1180】

裏上昇装飾体ユニット3450が出現位置の状態では、駆動ピン3431bにおけるスリット3453bとの接点を通る法線が、昇降カムギア3431の回転中心を通るように延びている。これにより、裏上昇装飾体ユニット3450の自重により昇降ユニットベース3453を更に反時計回りの方向へ回転させようとする力が作用していても、その力の力線が、スリット3453bに当接している駆動ピン3431bを介して、昇降カムギア3431の回転中心を通るため、昇降カムギア3431は回転することはない。従って、昇降カムギア3431の駆動ピン3431bも公転しないため、昇降ユニットベース3453が回転することはない、裏上昇装飾体ユニット3450が出現位置から更に、先端側が下方へ移動するように反時計回りの方向へ回転することはないと共に、裏上昇装飾体ユニット3450の自重が昇降カムギア3431を介して裏上昇駆動モータ342

9に作用することはない。

【1181】

なお、裏上昇装飾体ユニット3450が出現位置の状態において、昇降カムギア3431を更に公転させて、駆動ピン3431bをスリット3453bの軸孔3453aから遠い端部に当接させるようにしても良い。これにより、裏上昇装飾体ユニット3450の自重により昇降ユニットベース3453が更に反時計回りの方向へ回動しようとする、スリット3453bから駆動ピン3431bを介して作用する力により、昇降カムギア3431が時計回りの方向へ回転しようとする。この際に、駆動ピン3431bが昇降ユニットベース3453の軸孔3453aから遠ざかる方向へ移動するように公転しようとすることとなるが、駆動ピン3431bがスリット3453bの軸孔3453aから遠い端部に当接しているため、駆動ピン3431bは公転することができず、昇降ユニットベース3453の回動がロックされて、裏上昇装飾体ユニット3450の反時計回りの方向への回動を阻止することができる。

10

【1182】

裏上昇装飾体ユニット3450を退避位置から出現位置側へ移動させた状態では、先端側に設けられている裏上後回転装飾体3440が前方から視認可能となる。裏上昇装飾体ユニット3450では、裏上後回転駆動モータ3454により駆動ギア3455を回転させると、第一伝達ギア3456、第二伝達ギア3457、及び回転ギア3458を介して、裏上後回転装飾体3440を前後方向の軸周りに回転させることができる（図176（b）を参照）。従って、裏上後回転装飾体3440が前方から視認可能な時に、裏上後回転駆動モータ3454により駆動ギア3455を回転させると、回転している裏上後回転装飾体3440を視認させることができる。

20

【1183】

裏上昇装飾体ユニット3450を出現位置から退避位置へ復帰させる場合は、裏上昇駆動モータ3429によりモータギア3430を上記とは逆方向へ回転させることで、昇降カムギア3431の駆動ピン3431bが、昇降ユニットベース3453のスリット3453bの内面を下方へ押圧し、昇降ユニットベース3453が時計回りの方向へ回動して、裏上昇装飾体ユニット3450の先端側が上方へ移動する。そして、昇降カムギア3431の検知片3431cが、裏上昇検知センサ3432により検知されたら、裏上昇駆動モータ3429によるモータギア3430の回転を停止させることにより、裏上昇装飾体ユニット3450を退避位置に復帰させることができる。

30

【1184】

この際に、バネ3433が、裏上昇装飾体ユニット3450を時計回りの方向へ付勢しており、裏上昇装飾体ユニット3450の退避位置側への回動をアシストして、裏上昇駆動モータ3429にかかる負荷を軽減させている。

【1185】

本実施形態の裏上演出ユニット3400は、図177に示すように、裏上前回転装飾体3410及び裏上前装飾体3421の後方に、裏上前装飾基板3422が設けられているため、裏上前装飾基板3422に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、裏上前回転装飾体3410及び裏上前装飾体3421を発光装飾させることができる。また、裏上後回転装飾体3440及び裏上後装飾体3451の後方に、裏上後装飾基板3452が設けられているため、裏上後装飾基板3452に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、裏上後回転装飾体3440及び裏上後装飾体3451を発光装飾させることができる。

40

【1186】

この際に、裏上昇装飾体ユニット3450を退避位置から出現位置側へ回動させた状態で、裏上後装飾基板3452のLEDを発光させることで、発光装飾されている裏上後回転装飾体3440及び裏上後装飾体3451を遊技者に見せることができる。

【1187】

【5-9h. 裏後左演出ユニット】

50

続いて、裏ユニット３０００における裏後左演出ユニット３５００について、主の図１７８乃至図１８４等を参照して、詳細に説明する。図１７８（ａ）は裏ユニットにおける裏後左演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏ユニットにおける裏後左演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図１７９は裏後左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１８０は裏後左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１８１は裏後左演出ユニットの裏後左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１８２は裏後左演出ユニットの裏後左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１８３は、裏後左演出ユニットの可動機構を正面から示す説明図である。図１８４は、裏後左演出ユニットにおける裏後左装飾体ユニットの動きを示す説明図である。

10

【１１８８】

裏ユニット３０００の裏後左演出ユニット３５００は、裏箱３０１０内の左端付近で、裏後演出ユニット３１００の左辺の前方に設けられている。裏後左演出ユニット３５００は、前後方向の軸周りに回転可能な透光性を有する裏後左回転装飾体３５１０と、下端側において裏後左回転装飾体３５１０を回転可能に支持している裏後左装飾体ユニット３５２０と、裏後左装飾体ユニット３５２０の上端側を前後方向の軸周りに回転させ、裏箱３０１０内に取付けられている裏後左駆動ユニット３５５０と、を備えている。

【１１８９】

裏後左演出ユニット３５００の裏後左回転装飾体３５１０は、桜の花を模した形状に形成されており、透光性を有している。裏後左回転装飾体３５１０は、後面の中央から後方へ円柱状に突出している軸シャフト３５１０ａを有している（図１８２を参照）。

20

【１１９０】

裏後左装飾体ユニット３５２０は、図１８１及び図１８２に示すように、裏後左回転装飾体３５１０の軸シャフト３５１０ａが中央で貫通している裏後左装飾体３５２１と、裏後左装飾体３５２１の後方に設けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏後左装飾基板３５２２と、裏後左装飾基板３５２２の後方から裏後左装飾体３５２１の後側に取付けられていると共に、裏後左回転装飾体３５１０の軸シャフト３５１０ａを回転可能に支持している前カバー３５２３と、前カバー３５２３の後側に取付けられていると共に、上端側が裏後左駆動ユニット３５５０に回転可能に取付けられる可動ベース３５２４と、を備えている。

30

【１１９１】

また、裏後左装飾体ユニット３５２０は、可動ベース３５２４の後面に回転軸が可動ベース３５２４と前カバー３５２３との間へ突出するように取付けられている裏後左回転駆動モータ３５２５と、裏後左回転駆動モータ３５２５の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア３５２６と、駆動ギア３５２６と噛合しており裏後左回転装飾体３５１０の軸シャフト３５１０ａの後端に取付けられている平歯車状の回転ギア３５２７と、を備えている。

【１１９２】

裏後左装飾体ユニット３５２０の裏後左装飾体３５２１は、透光性を有しており、裏後左回転装飾体３５１０と同じ大きさの二つの桜の花を、前後に重ねた上で後側の花卉が、前側の花卉同士の間位置するように回転させたような形状に形成されている。裏後左装飾基板３５２２の複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤである。

40

【１１９３】

前カバー３５２３は、正面視の形状が、裏後左装飾体３５２１の外形と同じ形状の部位と、当該部位の左上から上方へ四角形に延びている部位とを、組み合わせた形状に形成されている。前カバー３５２３は、上方へ四角形に延びている部位の前面に複数の桜の花の装飾が形成されている。前カバー３５２３は、後方へ開放された浅い容器状に形成されている。

【１１９４】

可動ベース３５２４は、前カバー３５２３の開放されている後側を閉鎖するように形成さ

50

れており、上端側が前カバー 3523 の上端よりも上方へ延出している。可動ベース 3524 は、上端側において前後に貫通している軸孔 3524a と、軸孔 3524a から離れた位置で前方へ円柱状に突出している作動ピン 3524b と、を有している。可動ベース 3524 の軸孔 3524a は、裏後左駆動ユニット 3550 の補強板 3551 の支持軸 3551a が相対回転可能に挿入される。また、作動ピン 3524b は、軸孔 3524a の下方且つ右方の位置で、前方へ突出している。

【1195】

この裏後左装飾体ユニット 3520 は、裏後左回転駆動モータ 3525 により駆動ギア 3526 を回転させると、駆動ギア 3526 と噛合している回転ギア 3527 を介して裏後左回転装飾体 3510 を、前後方向の軸周りに回転させることができる。

10

【1196】

裏後左駆動ユニット 3550 は、図 179 及び図 180 に示すように、裏後左装飾体ユニット 3520 を回転可能に支持する支持軸 3551a を有している上下に延びた平板状の補強板 3551 と、補強板 3551 の前面に取付けられており裏箱 3010 内に取付けられる上下に延びたユニットベース 3552 と、ユニットベース 3552 の前面に取付けられているユニットカバー 3553 と、ユニットカバー 3553 の前面上部に回転軸がユニットベース 3552 とユニットカバー 3553 との間へ突出するように取付けられている裏後左昇降駆動モータ 3554 と、裏後左昇降駆動モータ 3554 の回転軸に取付けられている平歯車状のモータギア 3555 と、を備えている。

【1197】

また、裏後左駆動ユニット 3550 は、モータギア 3555 と噛合しておりユニットカバー 3553 に回転可能に取付けられている平歯車状の伝達ギア 3556 と、伝達ギア 3556 と噛合する平歯車状のギア部 3557a、ギア部 3557a の外周付近から後方へ円柱状に突出している駆動ピン 3557b、及びギア部 3557a の前面外周付近から前方へ突出している検知片 3557c、を有している昇降カムギア 3557 と、昇降カムギア 3557 の駆動ピン 3557b が摺動可能に挿入される左右に延びた第一スリット 3558a、及び第一スリット 3558a の下方で左右に延びており裏後左装飾体ユニット 3520 における可動ベース 3524 の作動ピン 3524b が摺動可能に挿入される第二スリット 3558b、を有しており、ユニットベース 3552 とユニットカバー 3553 との間に上下方向へスライド可能に取付けられているリンク部材 3558 と、を備えている。

20

【1198】

更に、裏後左駆動ユニット 3550 は、リンク部材 3558 を上方へ付勢しているバネ 3559 と、リンク部材 3558 と昇降カムギア 3557 との間に設けられている平板状の仕切板 3560 と、ユニットカバー 3553 の前面に取付けられている裏後左中継基板 3561 と、裏後左中継基板 3561 の後面に取付けられており、昇降カムギア 3557 の検知片 3557c を検知可能な裏後左昇降検知センサ 3562 と、を備えている。

30

【1199】

裏後左駆動ユニット 3550 の補強板 3551 は、上下に延びた金属板であり、上部において支持軸 3551a が前方へ突出している。補強板 3551 の支持軸 3551a は、裏後左装飾体ユニット 3520 における可動ベース 3524 の軸孔 3524a に、相対回転可能に挿入される。

40

【1200】

ユニットベース 3552 は、上下方向の中央付近に補強板 3551 の支持軸 3551a が位置するように、補強板 3551 よりも上下方向へ長く延びている。ユニットカバー 3553 は、ユニットベース 3552 と略同じ長さで上下に延びており、後方へ開放された浅い容器状に形成されている。

【1201】

昇降カムギア 3557 は、駆動ピン 3557b が仕切板 3560 のスリット 3560a を貫通してリンク部材 3558 の第一スリット 3558a に摺動可能に挿入される。検知片 3557c は、ユニットカバー 3553 を貫通して後方へ突出した裏後左昇降検知センサ

50

3562により検知される。リンク部材3558は、上下に延びており、上端付近に第一スリット3558aが設けられていると共に、下端に第二スリット3558bが設けられている。バネ3559は、下端がリンク部材3558に取付けられており、上端が仕切板3560に取付けられている。

【1202】

仕切板3560は、昇降カムギア3557の駆動ピン3557bが挿通される半円弧状に延びたスリット3560aを有している。裏後左中継基板3561は、裏後左装飾基板3522、裏後左回転駆動モータ3525、裏後左昇降駆動モータ3554、及び裏後左昇降検知センサ3562と、演出駆動基板1720との接続を中継するためのものである。

【1203】

続いて、裏後左演出ユニット3500の動作について説明する。裏後左演出ユニット3500は、通常の状態では、図183及び図184(a)に示すように、下端側(先端側)に裏後左回転装飾体3510が設けられている裏後左装飾体ユニット3520が垂下した退避位置の状態となっている。この通常の状態では、裏後左装飾体ユニット3520(裏後左回転装飾体3510)が、裏前左演出ユニット3700の後方に位置しており、前方(遊技者側)から視認不能な状態となっている。

【1204】

また、遊技盤5に組立てた通常の状態では、裏後左演出ユニット3500の殆どが、裏前左装飾体3030及び裏前左演出ユニット3700の後方に位置しており、裏後左昇降駆動モータ3554の一部のみが前方へ臨んでいる(図131等を参照)。なお、裏後左昇降駆動モータ3554の前方へ臨んでいる部位は、パチンコ機1に組立てた状態では、扉枠3の扉窓101aよりも外側の部位により前方が覆われた状態となり、遊技者側から視認不能となる(図135を参照)。

【1205】

この通常の状態では、昇降カムギア3557の検知片3557cが、裏後左昇降検知センサ3562により検知されている。また、通常の状態では、昇降カムギア3557の駆動ピン3557bが、昇降カムギア3557の回転中心の直下に位置していると共に、リンク部材3558における第一スリット3558a内の左端付近に位置している。また、通常の状態では、リンク部材3558が下方の移動端に位置しており、裏後左装飾体ユニット3520における可動ベース3524の軸孔3524aよりも右方に位置している作動ピン3524bが、リンク部材3558の第二スリット3558b内の左端付近に位置している。

【1206】

この通常の状態では、バネ3559により、リンク部材3558が上方へ移動する方向へ付勢されているが、昇降カムギア3557の駆動ピン3557bにおける第一スリット3558aと接している接点を通る法線が、昇降カムギア3557の回転中心(駆動ピン3557bの公転中心)を通っているため、バネ3559の付勢力により第一スリット3558aを介して駆動ピン3557bに上方への力が作用しても、駆動ピン3557bは何れの方へも公転することはない、リンク部材3558が上方へ移動することはない。従って、リンク部材3558が上方へ移動しないため、裏後左装飾体ユニット3520(裏後左回転装飾体3510)が、退避位置の状態から可動ベース3524の軸孔3524a(支持軸3551a)を中心として回転することはないと共に、バネ3559の付勢力が、リンク部材3558及び昇降カムギア3557等を介して裏後左昇降駆動モータ3554に作用することはない。

【1207】

なお、通常の状態において、昇降カムギア3557の駆動ピン3557bを、第一スリット3558aの左端に当接させるようにしても良い。これにより、バネ3559の付勢力によりリンク部材3558が上方へ移動しようとする、第一スリット3558aから駆動ピン3557bを介して作用する力により、昇降カムギア3557が時計回りの方向へ回転しようとする。この際に、昇降カムギア3557の駆動ピン3557bが、左方へ移

10

20

30

40

50

動する方向へ公転しようとする事となるが、駆動ピン3557bが第一スリット3558aの左端に当接していることで、駆動ピン3557bが公転することができず、昇降カムギア3557を介してリンク部材3558の上方への移動がロックされて、裏後左装飾体ユニット3520の退避位置からの回動を阻止することができる。

【1208】

この通常の状態、裏後左昇降駆動モータ3554によりモータギア3555を反時計回りの方向へ回転させると、伝達ギア3556及びギア部3557aを介して昇降カムギア3557が反時計回りの方向へ回転することとなり、昇降カムギア3557の駆動ピン3557bが反時計回りの方向へ公転することとなる。この駆動ピン3557bが反時計回りの方向へ公転すると、第一スリット3558aの内面を上方へ押圧しながら、第一スリット3558a内を右方へ摺動することとなり、リンク部材3558が上方へ移動することとなる。

10

【1209】

リンク部材3558が上方へ移動すると、支持軸3551aの下方且つ右方で突出している裏後左装飾体ユニット3520の可動ベース3524の作動ピン3524bが、リンク部材3558の第二スリット3558bの内面により上方へ押圧され、作動ピン3524bが第二スリット3558b内を右方へ摺動しながら、可動ベース3524が支持軸3551aを中心として反時計回りの方向へ回動し、裏後左装飾体ユニット3520が退避位置から反時計回りの方向へ回動することとなる(図184(a)及び(b)を参照)。この際に、バネ3559の付勢力によりリンク部材3558の上方への移動をアシストしており、裏後左昇降駆動モータ3554にかかる負荷を軽減させている。

20

【1210】

このようにして裏後左装飾体ユニット3520が支持軸3551aを中心として反時計回りの方向へ回動することで、下端側に設けられている裏後左回転装飾体3510が右方へ移動しつつ上方へ移動することとなり、裏後左回転装飾体3510が裏前左演出ユニット3700よりも右方へ移動して、前方(遊技者側)から視認可能な状態となる。

【1211】

本実施形態の裏後左演出ユニット3500では、昇降カムギア3557が、通常の状態(退避位置の状態)から反時計回りの方向へ約90度回転した時の裏後左装飾体ユニット3520の回動位置を、第一出現位置としている(図184(b)を参照)。この第一出現位置の状態では、裏後左装飾体ユニット3520が、退避位置の状態から反時計回りの方向へ約44度回動している。

30

【1212】

そして、第一出現位置の状態から、昇降カムギア3557が更に反時計回りの方向へ回転すると、駆動ピン3557bが、第一スリット3558a内を左方へ摺動するようになる。そして、駆動ピン3557bが、公転中心の直上まで移動すると(通常の状態から180度公転すると)、裏後左昇降駆動モータ3554によるモータギア3555の回転が停止すると同時に、駆動ピン3557bの公転が停止する。

【1213】

これにより、リンク部材3558の上方への移動が停止し、裏後左装飾体ユニット3520の反時計回りの方向への回動が停止して、第二出現位置の状態となる(図184(c)を参照)。この第二出現位置の状態では、裏後左装飾体ユニット3520が、退避位置の状態から反時計回りの方向へ約74度回動している。

40

【1214】

裏後左装飾体ユニット3520が第二出現位置の状態では、駆動ピン3557bが、昇降カムギア3557の回転中心の直上に位置している。この状態では、裏後左装飾体ユニット3520の自重により、裏後左装飾体ユニット3520が支持軸3551aを中心にして時計回りの方向へ回動しようとする力が作用し、その力により可動ベース3524の作動ピン3524b及び第二スリット3558bを介してリンク部材3558が下方へ移動しようとする事となるが、第一スリット3558aに挿入されている駆動ピン3557

50

bが公転中心の直上に位置しているため、駆動ピン3557bが何れの方へも公転することはない。

【1215】

従って、駆動ピン3557bが公転しないことから昇降カムギア3557も回転することはないため、リンク部材3558が下方へ移動することはない、裏後左装飾体ユニット3520が第二出現位置の状態から回転することはないと共に、裏後左装飾体ユニット3520の自重による力が、リンク部材3558及び昇降カムギア3557等を介して裏後左昇降駆動モータ3554に作用することはない。

【1216】

なお、裏後左装飾体ユニット3520が第二出現位置の状態において、昇降カムギア3557を更に反時計回りの方向へ回転させて、駆動ピン3557bを第一スリット3558aの左端に当接させるようにしても良い。これにより、裏後左装飾体ユニット3520が自重により支持軸3551aを中心として時計回りの方向へ回転しようとするので、作動ピン3524bを介してリンク部材3558が下方へ移動しようすると、第一スリット3558aから駆動ピン3557bを介して作用する力により、昇降カムギア3557が反時計回りの方向へ回転しようとする。この際に、駆動ピン3557bが左方へ移動するように公転しようとする事となるが、駆動ピン3557bが第一スリット3558aの左端に当接しているため、駆動ピン3557bは公転することができず、リンク部材3558の下方への移動が阻止され、裏後左装飾体ユニット3520が第二出現位置の状態にて回転不能にロックすることができる。

【1217】

裏後左装飾体ユニット3520を、退避位置から第一出現位置及び第二出現位置へ回転させた状態では、下端側に設けられている裏後左回転装飾体3510が前方（遊技者側）から視認可能となる。

【1218】

この裏後左装飾体ユニット3520では、裏後左回転駆動モータ3525により駆動ギア3526を回転させることで、駆動ギア3526と噛合している回転ギア3527を介して裏後左回転装飾体3510を、前後方向の軸周りに回転させることができる（図183を参照）。従って、裏後左回転装飾体3510が前方（遊技者側）から視認可能な時に、裏後左回転駆動モータ3525により駆動ギア3526を回転させると、回転している裏後左回転装飾体3510を遊技者に視認させることができる。

【1219】

裏後左装飾体ユニット3520を第一出現位置や第二出現位置の状態から、通常の状態である退避位置へ復帰させる場合は、裏後左昇降駆動モータ3554によりモータギア3555を、上記とは逆の方向へ回転させることで、昇降カムギア3557の駆動ピン3557bの公転によりリンク部材3558を下方へ移動させることができ、リンク部材3558の下方への移動に伴って、裏後左装飾体ユニット3520が退避位置の方向（時計回りの方向）へ回転することとなる。そして、昇降カムギア3557の検知片3557cが、裏後左昇降検知センサ3562により検知されたら、裏後左昇降駆動モータ3554によるモータギア3555の回転を停止させることにより、裏後左装飾体ユニット3520を退避位置の状態に復帰させることができる。

【1220】

本実施形態の裏後左演出ユニット3500は、図183に示すように、裏後左回転装飾体3510及び裏後左装飾体3521の後方に、裏後左装飾基板3522が設けられているため、裏後左装飾基板3522に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、裏後左回転装飾体3510及び裏後左装飾体3521を発光装飾させることができる。この際に、裏後左装飾体ユニット3520を、退避位置から第一出現位置及び第二出現位置側へ回転させた状態で、裏後左装飾基板3522のLEDを発光させることで、発光装飾されている裏後左回転装飾体3510及び裏後左装飾体3521を遊技者に見せることができる。

【1221】

【5-9i. 裏後右演出ユニット】

続いて、裏ユニット3000における裏後右演出ユニット3600について、主の図185乃至図191等を参照して、詳細に説明する。図185(a)は裏ユニットにおける裏後右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏後右演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図186は裏後右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187は裏後右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188は裏後右演出ユニットの裏後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189は裏後右演出ユニットの裏後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190は、裏後右演出ユニットの可動機構を正面から示す説明図である。図191は、裏後右演出ユニットにおける裏後右装飾体ユニットの動きを示す説明図である。

10

【1222】

裏ユニット3000の裏後右演出ユニット3600は、裏箱3010内の右端付近で、裏後演出ユニット3100の右辺の前方に設けられている。裏後右演出ユニット3600は、前後方向の軸周りに回転可能な透光性を有する裏後右回転装飾体3610と、下端側において裏後右回転装飾体3610を回転可能に支持している裏後右装飾体ユニット3620と、裏後右装飾体ユニット3620の上端側を前後方向の軸周りに回転させ、裏箱3010内に取付けられている裏後右駆動ユニット3650と、を備えている。

20

【1223】

裏後右演出ユニット3600の裏後右回転装飾体3610は、桜の花を模した形状に形成されており、透光性を有している。裏後右回転装飾体3610は、後面の中央から後方へ円柱状に突出している軸シャフト3610aを有している(図188を参照)。

【1224】

裏後右装飾体ユニット3620は、図188及び図189に示すように、裏後右回転装飾体3610の軸シャフト3610aが中央で貫通している裏後右装飾体3621と、裏後右装飾体3621の後方に設けられており前面に複数のLEDが実装されている裏後右装飾基板3622と、裏後右装飾基板3622の後方から裏後右装飾体3621の後側に取付けられていると共に、裏後右回転装飾体3610の軸シャフト3610aを回転可能に支持している前カバー3623と、前カバー3623の後側に取付けられていると共に、上端側が裏後右駆動ユニット3650に回転可能に取付けられる可動ベース3624と、を備えている。

30

【1225】

また、裏後右装飾体ユニット3620は、可動ベース3624の後面に回転軸が可動ベース3624と前カバー3623との間へ突出するように取付けられている裏後右回転駆動モータ3625と、裏後右回転駆動モータ3625の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア3626と、駆動ギア3626と噛合しており裏後右回転装飾体3610の軸シャフト3610aの後端に取付けられている平歯車状の回転ギア3627と、を備えている。

【1226】

裏後右装飾体ユニット3620の裏後右装飾体3621は、透光性を有しており、裏後右回転装飾体3610と同じ大きさの二つの桜の花を、前後に重ねた上で後側の花卉が、前側の花卉同士の間位置するように回転させたような形状に形成されている。裏後右装飾基板3622の複数のLEDは、フルカラーLEDである。

40

【1227】

前カバー3623は、正面視の形状が、裏後右装飾体3621の外形と同じ形状の部位と、当該部位の右上から上方へ四角形に延びている部位とを、組み合わせた形状に形成されている。前カバー3623は、上方へ四角形に延びている部位の前面に複数の桜の花の装飾が形成されている。前カバー3623は、後方へ開放された浅い容器状に形成されている。

50

【1228】

可動ベース3624は、前カバー3623の開放されている後側を閉鎖するように形成されており、上端側が前カバー3623の上端よりも上方へ延出している。可動ベース3624は、上端側において前後に貫通している軸孔3624aと、軸孔3624aから離れた位置で前方へ円柱状に突出している作動ピン3624bと、を有している。可動ベース3624の軸孔3624aは、裏後右駆動ユニット3650の補強板3651の支持軸3651aが相対回転可能に挿入される。また、作動ピン3624bは、軸孔3624aの下方且つ左方の位置で、前方へ突出している。

【1229】

この裏後右装飾体ユニット3620は、裏後右回転駆動モータ3625により駆動ギア3626を回転させると、駆動ギア3626と噛合している回転ギア3627を介して裏後右回転装飾体3610を、前後方向の軸周りに回転させることができる。

10

【1230】

裏後右駆動ユニット3650は、図186及び図187に示すように、裏後右装飾体ユニット3620を回転可能に支持する支持軸3651aを有している上下に延びた平板状の補強板3651と、補強板3651の前面に取付けられており裏箱3010内に取付けられる上下に延びたユニットベース3652と、上部がユニットベース3652の前面に取付けられている上下に延びたユニットカバー3653と、ユニットカバー3653の前面上部に回転軸がユニットベース3652とユニットカバー3653との間へ突出するように取付けられている裏後右昇降駆動モータ3654と、裏後右昇降駆動モータ3654の回転軸に取付けられている平歯車状のモータギア3655と、を備えている。

20

【1231】

また、裏後右駆動ユニット3650は、モータギア3655と噛合している平歯車状のギア部3657a、ギア部3657aの外周付近から後方へ円柱状に突出している駆動ピン3657b、及びギア部3657aの前面外周付近から前方へ突出している検知片3657c、を有している昇降カムギア3657と、昇降カムギア3657の駆動ピン3657bが摺動可能に挿入される左右に延びた第一スリット3658a、及び第一スリット3658aの下方で左右に延びており裏後右装飾体ユニット3620における可動ベース3624の作動ピン3624bが摺動可能に挿入される第二スリット3658b、を有しており、ユニットベース3652とユニットカバー3653との間で上下方向へスライド可能に取付けられているリンク部材3658と、を備えている。

30

【1232】

更に、裏後右駆動ユニット3650は、リンク部材3658を上方へ付勢しているバネ3659と、リンク部材3658と昇降カムギア3657との間に設けられている平板状の仕切板3660と、ユニットカバー3653の前面に取付けられている裏後右中継基板3661と、裏後右中継基板3661の後面に取付けられており、昇降カムギア3657の検知片3657cを検知可能な裏後右昇降検知センサ3662と、ユニットベース3652の下方で補強板3651の前面に取付けられていると共に、前面にユニットカバー3653の下部が取付けられている下部ベース3663と、を備えている。

【1233】

裏後右駆動ユニット3650の補強板3651は、上下に延びた金属板であり、上部において支持軸3651aが前方へ突出している。補強板3651の支持軸3651aは、裏後右装飾体ユニット3620における可動ベース3624の軸孔3624aに、相対回転可能に挿入される。

40

【1234】

ユニットベース3652は、下端付近に補強板3651の支持軸3651aが位置するように、補強板3651よりも上方へ延びている。ユニットカバー3653は、ユニットベース3652の上端から補強板3651（下部ベース3663）の下端までと略同じ長さで上下に延びており、後方へ開放された浅い容器状に形成されている。

【1235】

50

昇降カムギア 3 6 5 7 は、駆動ピン 3 6 5 7 b が仕切板 3 6 6 0 のスリット 3 6 6 0 a を貫通してリンク部材 3 6 5 8 の第一スリット 3 6 5 8 a に摺動可能に挿入される。検知片 3 6 5 7 c は、ユニットカバー 3 6 5 3 を貫通して後方へ突出した裏後右昇降検知センサ 3 6 6 2 により検知される。リンク部材 3 6 5 8 は、上下に延びており、上端付近に第一スリット 3 6 5 8 a が設けられていると共に、下端に第二スリット 3 6 5 8 b が設けられている。バネ 3 6 5 9 は、下端がリンク部材 3 6 5 8 に取付けられており、上端が仕切板 3 6 6 0 に取付けられている。

【1 2 3 6】

仕切板 3 6 6 0 は、昇降カムギア 3 6 5 7 の駆動ピン 3 6 5 7 b が挿通される半円弧状に延びたスリット 3 6 6 0 a を有している。裏後右中継基板 3 6 6 1 は、裏後右装飾基板 3 6 2 2、裏後右回転駆動モータ 3 6 2 5、裏後右昇降駆動モータ 3 6 5 4、及び裏後右昇降検知センサ 3 6 6 2 と、演出駆動基板 1 7 2 0 との接続を中継するためのものである。

10

【1 2 3 7】

続いて、裏後右演出ユニット 3 6 0 0 の動作について説明する。裏後右演出ユニット 3 6 0 0 は、通常の状態では、図 1 9 0 及び図 1 9 1 (a) に示すように、下端側（先端側）に裏後右回転装飾体 3 6 1 0 が設けられている裏後右装飾体ユニット 3 6 2 0 が垂下した退避位置の状態となっている。この通常の状態では、裏後右装飾体ユニット 3 6 2 0（裏後右回転装飾体 3 6 1 0）が、裏前右演出ユニット 3 8 0 0 の後方に位置しており、前方（遊技者側）から視認不能な状態となっている。

20

【1 2 3 8】

また、遊技盤 5 に組立てた通常の状態では、裏後右演出ユニット 3 6 0 0 が、裏前右装飾体 3 0 4 0 及び裏前右演出ユニット 3 8 0 0 の後方に位置しており、全体が前方（遊技者側）から視認不能となっている。

【1 2 3 9】

この通常の状態では、昇降カムギア 3 6 5 7 の検知片 3 6 5 7 c が、裏後右昇降検知センサ 3 6 6 2 により検知されている。また、通常の状態では、昇降カムギア 3 6 5 7 の駆動ピン 3 6 5 7 b が、昇降カムギア 3 6 5 7 の回転中心の直下に位置していると共に、リンク部材 3 6 5 8 における第一スリット 3 6 5 8 a 内の右端付近に位置している。また、通常の状態では、リンク部材 3 6 5 8 が下方の移動端に位置しており、裏後右装飾体ユニット 3 6 2 0 における可動ベース 3 6 2 4 の軸孔 3 6 2 4 a よりも左方に位置している作動ピン 3 6 2 4 b が、リンク部材 3 6 5 8 の第二スリット 3 6 5 8 b 内の右端付近に位置している。

30

【1 2 4 0】

この通常の状態では、バネ 3 6 5 9 により、リンク部材 3 6 5 8 が上方へ移動する方向へ付勢されているが、昇降カムギア 3 6 5 7 の駆動ピン 3 6 5 7 b における第一スリット 3 6 5 8 a と接している接点を通る法線が、昇降カムギア 3 6 5 7 の回転中心（駆動ピン 3 6 5 7 b の公転中心）を通っているため、バネ 3 6 5 9 の付勢力により第一スリット 3 6 5 8 a を介して駆動ピン 3 6 5 7 b に上方への力が作用しても、駆動ピン 3 6 5 7 b は何れの方へも公転することはない、リンク部材 3 6 5 8 が上方へ移動することはない。従って、リンク部材 3 6 5 8 が上方へ移動しないため、裏後右装飾体ユニット 3 6 2 0（裏後右回転装飾体 3 6 1 0）が、退避位置の状態から可動ベース 3 6 2 4 の軸孔 3 6 2 4 a（支持軸 3 6 5 1 a）を中心として回転することはないと共に、バネ 3 6 5 9 の付勢力が、リンク部材 3 6 5 8 及び昇降カムギア 3 6 5 7 等を介して裏後右昇降駆動モータ 3 6 5 4 に作用することはない。

40

【1 2 4 1】

なお、通常の状態において、昇降カムギア 3 6 5 7 の駆動ピン 3 6 5 7 b を、第一スリット 3 6 5 8 a の右端に当接させるようにしても良い。これにより、バネ 3 6 5 9 の付勢力によりリンク部材 3 6 5 8 が上方へ移動しようとする、第一スリット 3 6 5 8 a から駆動ピン 3 6 5 7 b を介して作用する力により、昇降カムギア 3 6 5 7 が反時計回りの方向へ回転しようとする。この際に、昇降カムギア 3 6 5 7 の駆動ピン 3 6 5 7 b が、右方へ

50

移動する方向へ公転しようとする事となるが、駆動ピン3657bが第一スリット3658aの右端に当接していることで、駆動ピン3657bが公転することができず、昇降カムギア3657を介してリンク部材3658の上方への移動がロックされて、裏後右装飾体ユニット3620の退避位置からの回動を阻止することができる。

【1242】

この通常の状態、裏後右昇降駆動モータ3654によりモータギア3655を反時計回りの方向へ回転させると、ギア部3657aを介して昇降カムギア3657が時計回りの方向へ回転することとなり、昇降カムギア3657の駆動ピン3657bが時計回りの方向へ公転することとなる。この駆動ピン3657bが時計回りの方向へ公転すると、第一スリット3658aの内面を上方へ押圧しながら、第一スリット3658a内を左方へ摺動することとなり、リンク部材3658が上方へ移動することとなる。

10

【1243】

リンク部材3658が上方へ移動すると、支持軸3651aの下方且つ左方で突出している裏後右装飾体ユニット3620の可動ベース3624の作動ピン3624bが、リンク部材3658の第二スリット3658bの内面により上方へ押圧され、作動ピン3624bが第二スリット3658b内を左方へ摺動しながら、可動ベース3624が支持軸3651aを中心として時計回りの方向へ回動し、裏後右装飾体ユニット3620が退避位置から時計回りの方向へ回動することとなる（図191（a）及び（b）を参照）。この際に、バネ3659の付勢力によりリンク部材3658の上方への移動をアシストしており、裏後右昇降駆動モータ3654にかかる負荷を軽減させている。

20

【1244】

このようにして裏後右装飾体ユニット3620が支持軸3651aを中心として時計回りの方向へ回動することで、下端側に設けられている裏後右回転装飾体3610が左方へ移動しつつ上方へ移動することとなり、裏後右回転装飾体3610が裏前右演出ユニット3800よりも左方へ移動して、前方（遊技者側）から視認可能な状態となる。

【1245】

本実施形態の裏後右演出ユニット3600では、昇降カムギア3657が、通常の状態（退避位置の状態）から時計回りの方向へ約90度回転した時の裏後右装飾体ユニット3620の回動位置を、第一出現位置としている（図191（b）を参照）。この第一出現位置の状態では、裏後右装飾体ユニット3620が、退避位置の状態から時計回りの方向へ約44度回動している。

30

【1246】

そして、第一出現位置の状態から、昇降カムギア3657が更に時計回りの方向へ回転すると、駆動ピン3657bが、第一スリット3658a内を右方へ摺動するようになる。そして、駆動ピン3657bが、公転中心の直上まで移動すると（通常の状態から180度公転すると）、裏後右昇降駆動モータ3654によるモータギア3655の回転が停止すると同時に、駆動ピン3657bの公転が停止する。

【1247】

これにより、リンク部材3658の上方への移動が停止し、裏後右装飾体ユニット3620の時計回りの方向への回動が停止して、第二出現位置の状態となる（図191（c）を参照）。この第二出現位置の状態では、裏後右装飾体ユニット3620が、退避位置の状態から時計回りの方向へ約74度回動している。

40

【1248】

裏後右装飾体ユニット3620が第二出現位置の状態では、駆動ピン3657bが、昇降カムギア3657の回転中心の直上に位置している。この状態では、裏後右装飾体ユニット3620の自重により、裏後右装飾体ユニット3620が支持軸3651aを中心にして反時計回りの方向へ回動しようとする力が作用し、その力により可動ベース3624の作動ピン3624b及び第二スリット3658bを介してリンク部材3658が下方へ移動しようとする事となるが、第一スリット3658aに挿入されている駆動ピン3657bが公転中心の直上に位置しているため、駆動ピン3657bが何れの方

50

ることではない。

【1249】

従って、駆動ピン3657bが公転しないことから昇降カムギア3657も回転することはないため、リンク部材3658が下方へ移動することはないと、裏後右装飾体ユニット3620が第二出現位置の状態から回転することはないと共に、裏後右装飾体ユニット3620の自重による力が、リンク部材3658及び昇降カムギア3657等を介して裏後右昇降駆動モータ3654に作用することはない。

【1250】

なお、裏後右装飾体ユニット3620が第二出現位置の状態において、昇降カムギア3657を更に時計回りの方向へ回転させて、駆動ピン3657bを第一スリット3658aの右端に当接させるようにしても良い。これにより、裏後右装飾体ユニット3620が自重により支持軸3651aを中心として反時計回りの方向へ回転しようとするので、作動ピン3624bを介してリンク部材3658が下方へ移動しようすると、第一スリット3658aから駆動ピン3657bを介して作用する力により、昇降カムギア3657が時計回りの方向へ回転しようとする。この際に、駆動ピン3657bが右方へ移動するように公転しようとする事となるが、駆動ピン3657bが第一スリット3658aの右端に当接しているため、駆動ピン3657bは公転することができず、リンク部材3658の下方への移動が阻止され、裏後右装飾体ユニット3620が第二出現位置の状態に回転不能にロックすることができる。

【1251】

裏後右装飾体ユニット3620を、退避位置から第一出現位置及び第二出現位置へ回転させた状態では、下端側に設けられている裏後右回転装飾体3610が前方（遊技者側）から視認可能となる。

【1252】

この裏後右装飾体ユニット3620では、裏後右回転駆動モータ3625により駆動ギア3626を回転させることで、駆動ギア3626と噛合している回転ギア3627を介して裏後右回転装飾体3610を、前後方向の軸周りに回転させることができる（図190を参照）。従って、裏後右回転装飾体3610が前方（遊技者側）から視認可能な時に、裏後右回転駆動モータ3625により駆動ギア3626を回転させると、回転している裏後右回転装飾体3610を遊技者に視認させることができる。

【1253】

裏後右装飾体ユニット3620を第一出現位置や第二出現位置の状態から、通常の状態である退避位置へ復帰させる場合は、裏後右昇降駆動モータ3654によりモータギア3655を、上記とは逆の方向へ回転させることで、昇降カムギア3657の駆動ピン3657bの公転によりリンク部材3658を下方へ移動させることができ、リンク部材3658の下方への移動に伴って、裏後右装飾体ユニット3620が退避位置の方向（反時計回りの方向）へ回転することとなる。そして、昇降カムギア3657の検知片3657cが、裏後右昇降検知センサ3662により検知されたら、裏後右昇降駆動モータ3654によるモータギア3655の回転を停止させることにより、裏後右装飾体ユニット3620を退避位置の状態に復帰させることができる。

【1254】

本実施形態の裏後右演出ユニット3600は、図190に示すように、裏後右回転装飾体3610及び裏後右装飾体3621の後方に、裏後右装飾基板3622が設けられているため、裏後右装飾基板3622に実装されている複数のLEDを適宜発光させることで、裏後右回転装飾体3610及び裏後右装飾体3621を発光装飾させることができる。この際に、裏後右装飾体ユニット3620を、退避位置から第一出現位置及び第二出現位置側へ回転させた状態で、裏後右装飾基板3622のLEDを発光させることで、発光装飾されている裏後右回転装飾体3610及び裏後右装飾体3621を遊技者に見せることができる。

【1255】

〔５－９ｊ．裏前左演出ユニット〕

続いて、裏ユニット３０００における裏前左演出ユニット３７００について、主に図１９２乃至図１９５等を参照して詳細に説明する。図１９２（ａ）は裏ユニットにおける裏前左演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏ユニットにおける裏前左演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図１９３は裏前左演出ユニットにおける一つの裏前左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１９４は裏前左演出ユニットにおける一つの裏前左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１９５（ａ）は裏前左演出ユニットにおいてシャッター群を閉状態で示す正面図であり、（ｂ）は裏前左演出ユニットにおいてシャッター群を開状態で示す正面図である。

〔１２５６〕

裏ユニット３０００における裏前左演出ユニット３７００は、裏箱３０１０内において、左端付近が裏前左装飾体３０３０の後方に位置するように、裏後左演出ユニット３５００の前側に取付けられている。裏前左演出ユニット３７００は、上から順に、第一裏前左装飾体ユニット３７１０Ａ、第二裏前左装飾体ユニット３７１０Ｂ、及び第三裏前左装飾体ユニット３７１０Ｃ、の三つの裏前左装飾体ユニット３７１０により構成されている。

〔１２５７〕

裏前左演出ユニット３７００では、図１９５に示すように、第一裏前左装飾体ユニット３７１０Ａは、第二裏前左装飾体ユニット３７１０Ｂ及び第三裏前左装飾体ユニット３７１０Ｃと比較して、上端側が右方へ移動するように、斜めに傾斜させられている。また、第一裏前左装飾体ユニット３７１０Ａは、後カバー３７１５の形状が、第二裏前左装飾体ユニット３７１０Ｂ及び第三裏前左装飾体ユニット３７１０Ｃのものとは若干異なっている。

〔１２５８〕

裏前左演出ユニット３７００の裏前左装飾体ユニット３７１０は、図１９３及び図１９４に示すように、前後に貫通した枠状の前カバー３７１１と、前カバー３７１１の後側に取付けられている枠状のシャッター支持部材３７１２と、シャッター支持部材３７１２の前面において上下方向へ列設されていると共に夫々が左右方向の軸周りに回動可能に支持されて前カバー３７１１の枠内を開閉可能としているシャッターユニット３７３０と、を備えている。

〔１２５９〕

また、裏前左装飾体ユニット３７１０は、シャッター支持部材３７１２の枠内を後方から閉鎖しており、透光性を有した平板状の裏前左装飾体３７１３と、裏前左装飾体３７１３の後方に設けられており、前面に複数のＬＥＤが実装されている裏前左装飾基板３７１４と、裏前左装飾基板３７１４を後方から覆うように前カバー３７１１に取付けられており裏後左演出ユニット３５００の前面に取付けられる後カバー３７１５と、を備えている。

〔１２６０〕

更に、裏前左装飾体ユニット３７１０は、シャッター支持部材３７１２の左辺側に取付けられている金属板からなる支持板３７１６と、支持板３７１６に取付けられている裏前左駆動ソレノイド３７１７と、裏前左駆動ソレノイド３７１７におけるプランジャの先端に取付けられている伝達部材３７１８と、支持板３７１６に左右方向の軸周りに回動可能に取付けられており、裏前左駆動ソレノイド３７１７による伝達部材３７１８の進退により回動するリンク部材３７１９と、リンク部材３７１９の回動により上下方向へスライドしてシャッターユニット３７３０を開閉させる開閉スライダ３７２０と、を備えている。

〔１２６１〕

裏前左装飾体ユニット３７１０の前カバー３７１１は、外形が、「凸」字を右に倒して角を丸めたような形状（「松」を図案化した形状）に形成されている。シャッター支持部材３７１２は、前面にシャッターユニット３７３０における各シャッター部材３７３１の軸部３７３３を回転可能に支持する軸受部３７１２ａが複数設けられている。また、シャッター支持部材３７１２は、前面の左端付近から円筒状に前方へ突出しているボス部３７１２ｂを有している。このボス部３７１２ｂは、開閉スライダ３７２０のスリット３７２０ｂ内に摺動可能に挿入されると共に、先端に支持板３７１６が取付けられる。

10

20

30

40

50

【1262】

シャッターユニット3730は、複数（ここでは、8個）のシャッター部材3731により構成されている。シャッター部材3731は、左右に延びた平板状のシャッター3732と、シャッター3732の左右方向両端から円柱状に延びている軸部3733と、左側の軸部3733の先端から軸直角方向へ突出した後に左方へ円柱状に延びているクランク軸3734と、を有している。

【1263】

シャッター3732は、前カバー3711の枠内の形状に対して、シャッター部材3731が配置されている高さに応じた長さ及び形状に、形成されている。軸部3733は、シャッター3732の面を前方へ向けた状態でシャッター3732の上端付近から突出している。クランク軸3734は、軸部3733よりも後方に位置している。

10

【1264】

シャッター部材3731は、軸部3733が、シャッター支持部材3712の軸受部3712aにより回転可能に支持されることで、軸部3733を中心として左右方向の軸周りに回転することができる。クランク軸3734は、開閉スライダ3720の伝達溝3720a内に摺動可能に挿入される。

【1265】

裏前左装飾体3713は、図示は省略するが、パチンコ機1のコンセプトに沿ったキャラクター、アイテム、ロゴ、等の絵柄が施されている。裏前左装飾体3713は、裏前左装飾基板3714のLEDからの光を拡散させることができる。裏前左装飾基板3714の複数のLEDは、フルカラーLEDである。

20

【1266】

支持板3716は、左右方向へ板面を向けた状態で上下に延びていると共に、前端側が右方へ屈曲された形状に形成されている。支持板3716は、前端側の右方へ屈曲された部位が、シャッター支持部材3712のボス部3712bの前面に取付けられ、残りの部位が、シャッター支持部材3712の左方を通して後方へ突出している。また、支持板3716は、下端付近から右方へ円柱状に突出している支持ピン3716aを有している。この支持ピン3716aは、リンク部材3719を回転可能に支持するためのものである。

【1267】

裏前左駆動ソレノイド3717は、プランジャが下方へ進退する向きで支持板3716に取付けられている。裏前左駆動ソレノイド3717は、バネによりプランジャが下方へ突出する方向へ付勢されている。リンク部材3719は、支持板3716の支持ピン3716aが挿入されることで、支持ピン3716aを中心として左右方向の軸周りに回転することができる。このリンク部材3719は、支持ピン3716aが挿入される部位を間にして、伝達部材3718に接続される第一接続部3719aが後側に設けられていると共に、開閉スライダ3720に接続される第二接続部3719bが前側に設けられている。

30

【1268】

開閉スライダ3720は、複数のシャッター部材3731からなるシャッターユニット3730の高さと略同じ長さで上下に延びており、シャッターユニット3730の各クランク軸3734が前後方向へ摺動可能に挿入される伝達溝3720aと、シャッター支持部材3712のボス部3712bが上下方向へ摺動可能に挿入されるスリット3720bと、を有している。

40

【1269】

次に、裏前左演出ユニット3700の動作について説明する。裏前左演出ユニット3700は、通常の状態では、図195(a)に示すように、シャッターユニット3730のシャッター部材3731のシャッター3732が、その板面を前方へ向けた状態となっており、複数のシャッター3732により前カバー3711の枠内が閉鎖された閉状態となっている。この通常の状態では、シャッターユニット3730の後方に設けられている裏前左装飾体3713が前方（遊技者側）から視認不能となっている。なお、図示は省略するが、シャッターユニット3730が閉状態の時に、シャッターユニット3730（複数の

50

シャッター３７３２）の前面に、後方の裏前左装飾体３７１３に施されている絵柄とは異なる絵柄が施されている。

【１２７０】

通常の状態では、裏前左駆動ソレノイド３７１７が非通電（ＯＦＦ）の状態となっており、バネの付勢力によりプランジャが下方へ突出している。また、通常の状態では、開閉スライダ３７２０が上方の移動端に位置していると共に、各シャッター部材３７３１のクランク軸３７３４が軸部３７３３よりも上方に位置している。

【１２７１】

この通常の状態、裏前左駆動ソレノイド３７１７が通電（ＯＮ）されると、バネの付勢力に抗してプランジャが上方へ移動すると同時に、プランジャの先端に取付けられている伝達部材３７１８が上方へ移動する。この伝達部材３７１８が上方へ移動することで、伝達部材３７１８に接続されているリンク部材３７１９の第一接続部３７１９ａが上方へ移動することとなり、リンク部材３７１９が支持ピン３７１６ａを中心として回転することで、第一接続部３７１９ａとは反対側の第二接続部３７１９ｂが下方へ移動することとなる。そして、リンク部材３７１９の第二接続部３７１９ｂの下方への移動により、第二接続部３７１９ｂに接続されている開閉スライダ３７２０が下方へ移動することとなる。

【１２７２】

この開閉スライダ３７２０が下方へ移動することにより、伝達溝３７２０ａに挿入されているシャッター部材３７３１のクランク軸３７３４が下方へ押圧され、クランク軸３７３４が軸部３７３３よりも下方へ位置するように、シャッター部材３７３１が軸部３７３３を中心として回転することとなる。これにより、シャッター３７３２の板面が上下方向を向いた状態となるため、複数のシャッター３７３２により前カバー３７１１の枠内が開放された開状態となり、シャッターユニット３７３０の後方に設けられている裏前左装飾体３７１３が前方から視認可能な状態となる（図１９５（ｂ）を参照）。

【１２７３】

その後、裏前左駆動ソレノイド３７１７を非通電（ＯＦＦ）とすることで、上方へ移動していたプランジャがバネの付勢力により下方へ移動することとなり、上記とは逆の動きをすることで、開状態のシャッターユニット３７３０が通常の状態である閉状態に復帰することができる。

【１２７４】

このように、本実施形態の裏前左演出ユニット３７００によれば、裏前左駆動ソレノイド３７１７によりシャッターユニット３７３０を開閉させることで、シャッターユニット３７３０の装飾（絵柄）から、裏前左装飾体３７１３の装飾（絵柄）に切り換えることができ、遊技者に対して装飾の変化を楽しませることができる。

【１２７５】

また、シャッターユニット３７３０及び裏前左装飾体３７１３の後方に裏前左装飾基板３７１４を設けているため、シャッターユニット３７３０が閉状態の時に、裏前左装飾基板３７１４の複数のＬＥＤを発光させることで、発光装飾されたシャッターユニット３７３０を遊技者に見せることができ、シャッターユニット３７３０が開状態の時に、裏前左装飾基板３７１４の複数のＬＥＤを発光させることで、発光装飾された裏前左装飾体３７１３を遊技者に見せることができる。

【１２７６】

更に、裏前左演出ユニット３７００では、第一裏前左装飾体ユニット３７１０Ａ、第二裏前左装飾体ユニット３７１０Ｂ、及び第三裏前左装飾体ユニット３７１０Ｃ、の三つの裏前左装飾体ユニット３７１０を、夫々独立してシャッターユニット３７３０を開閉させたり、発光装飾させたりすることができるため、三つの裏前左装飾体ユニット３７１０による演出を適宜組合せることで、多彩な演出を遊技者に見せることができる。

【１２７７】

【５－９ｋ．裏前右演出ユニット】

続いて、裏ユニット３０００における裏前右演出ユニット３８００について、主に図１９

10

20

30

40

50

6乃至図199等を参照して詳細に説明する。図196(a)は裏ユニットにおける裏前右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏ユニットにおける裏前右演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図197は裏前右演出ユニットにおける一つの裏前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198は裏前右演出ユニットにおける一つの裏前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199(a)は裏前右演出ユニットにおいてシャッター群を閉状態で示す正面図であり、(b)は裏前右演出ユニットにおいてシャッター群を開状態で示す正面図である。

【1278】

裏ユニット3000における裏前右演出ユニット3800は、裏箱3010内において、右端付近の上部が裏前右装飾体3040の後方に位置するように、裏後右演出ユニット3600の前側に取付けられている。裏前右演出ユニット3800は、上から順に、第一裏前右装飾体ユニット3810A、第二裏前右装飾体ユニット3810B、及び第三裏前右装飾体ユニット3810C、の三つの裏前右装飾体ユニット3810により構成されている。

10

【1279】

裏前右演出ユニット3800では、図199に示すように、第一裏前右装飾体ユニット3810Aは、第二裏前右装飾体ユニット3810B及び第三裏前右装飾体ユニット3810Cと比較して、上端側が左方へ移動するように、斜めに傾斜させられている。また、第一裏前右装飾体ユニット3810Aは、後カバー3815の形状が、第二裏前右装飾体ユニット3810B及び第三裏前右装飾体ユニット3810Cのものとは若干異なっている。

20

【1280】

裏前右演出ユニット3800の裏前右装飾体ユニット3810は、図197及び図198に示すように、前後に貫通した枠状の前カバー3811と、前カバー3811の後側に取付けられている枠状のシャッター支持部材3812と、シャッター支持部材3812の前面において上下方向へ列設されていると共に夫々が左右方向の軸周りに回動可能に支持されて前カバー3811の枠内を開閉可能としているシャッターユニット3830と、を備えている。

【1281】

また、裏前右装飾体ユニット3810は、シャッター支持部材3812の枠内を後方から閉鎖しており、透光性を有した平板状の裏前右装飾体3813と、裏前右装飾体3813の後方に設けられており、前面に複数のLEDが実装されている裏前右装飾基板3814と、裏前右装飾基板3814を後方から覆うように前カバー3811に取付けられており裏後右演出ユニット3600の前面に取付けられる後カバー3815と、を備えている。

30

【1282】

更に、裏前右装飾体ユニット3810は、シャッター支持部材3812の右辺側に取付けられている金属板からなる支持板3816と、支持板3816に取付けられている裏前右駆動ソレノイド3817と、裏前右駆動ソレノイド3817におけるプランジャの先端に取付けられている伝達部材3818と、支持板3816に左右方向の軸周りに回動可能に取付けられており、裏前右駆動ソレノイド3817による伝達部材3818の進退により回動するリンク部材3819と、リンク部材3819の回動により上下方向へスライドしてシャッターユニット3830を開閉させる開閉スライダ3820と、を備えている。

40

【1283】

裏前右装飾体ユニット3810の前カバー3811は、外形が、「凸」字を左に倒して角を丸めたような形状（「松」を図案化した形状）に形成されている。シャッター支持部材3812は、前面にシャッターユニット3830における各シャッター部材3831の軸部3833を回転可能に支持する軸受部3812aが複数設けられている。また、シャッター支持部材3812は、前面の右端付近から円筒状に前方へ突出しているボス部3812bを有している。このボス部3812bは、開閉スライダ3820のスリット3820b内に摺動可能に挿入されると共に、先端に支持板3816が取付けられる。

【1284】

50

シャッターユニット３８３０は、複数（ここでは、８個）のシャッター部材３８３１により構成されている。シャッター部材３８３１は、左右に延びた平板状のシャッター３８３２と、シャッター３８３２の左右方向両端から円柱状に延びている軸部３８３３と、右側の軸部３８３３の先端から軸直角方向へ突出した後に右方へ円柱状に延びているクランク軸３８３４と、を有している。

【１２８５】

シャッター３８３２は、前カバー３８１１の枠内の形状に対して、シャッター部材３８３１が配置されている高さに応じた長さ及び形状に、形成されている。軸部３８３３は、シャッター３８３２の面を前方へ向けた状態でシャッター３８３２の上端付近から突出している。クランク軸３８３４は、軸部３８３３よりも後方に位置している。

10

【１２８６】

シャッター部材３８３１は、軸部３８３３が、シャッター支持部材３８１２の軸受部３８１２ａにより回転可能に支持されることで、軸部３８３３を中心として左右方向の軸周りに回転することができる。クランク軸３８３４は、開閉スライダ３８２０の伝達溝３８２０ａ内に摺動可能に挿入される。

【１２８７】

裏前右装飾体３８１３は、図示は省略するが、パチンコ機１のコンセプトに沿ったキャラクタ、アイテム、ロゴ、等の絵柄が施されている。裏前右装飾体３８１３は、裏前右装飾基板３８１４のＬＥＤからの光を拡散させることができる。裏前右装飾基板３８１４の複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤである。

20

【１２８８】

支持板３８１６は、左右方向へ板面を向けた状態で上下に延びていると共に、前端側が左方へ屈曲された形状に形成されている。支持板３８１６は、前端側の左方へ屈曲された部位が、シャッター支持部材３８１２のボス部３８１２ｂの前面に取付けられ、残りの部位が、シャッター支持部材３８１２の右方を通して後方へ突出している。また、支持板３８１６は、下端付近から左方へ円柱状に突出している支持ピン３８１６ａを有している。この支持ピン３８１６ａは、リンク部材３８１９を回転可能に支持するためのものである。

【１２８９】

裏前右駆動ソレノイド３８１７は、プランジャが下方へ進退する向きで支持板３８１６に取付けられている。裏前右駆動ソレノイド３８１７は、バネによりプランジャが下方へ突出する方向へ付勢されている。リンク部材３８１９は、支持板３８１６の支持ピン３８１６ａが挿入されることで、支持ピン３８１６ａを中心として左右方向の軸周りに回転することができる。このリンク部材３８１９は、支持ピン３８１６ａが挿入される部位を間にして、伝達部材３８１８に接続される第一接続部３８１９ａが後側に設けられていると共に、開閉スライダ３８２０に接続される第二接続部３８１９ｂが前側に設けられている。

30

【１２９０】

開閉スライダ３８２０は、複数のシャッター部材３８３１からなるシャッターユニット３８３０の高さと略同じ長さで上下に延びており、シャッターユニット３８３０の各クランク軸３８３４が前後方向へ摺動可能に挿入される伝達溝３８２０ａと、シャッター支持部材３８１２のボス部３８１２ｂが上下方向へ摺動可能に挿入されるスリット３８２０ｂと、を有している。

40

【１２９１】

次に、裏前右演出ユニット３８００の動作について説明する。裏前右演出ユニット３８００は、通常の状態では、図１９９（ａ）に示すように、シャッターユニット３８３０のシャッター部材３８３１のシャッター３８３２が、その板面を前方へ向けた状態となっており、複数のシャッター３８３２により前カバー３８１１の枠内が閉鎖された閉状態となっている。この通常の状態では、シャッターユニット３８３０の後方に設けられている裏前右装飾体３８１３が前方（遊技者側）から視認不能となっている。なお、図示は省略するが、シャッターユニット３８３０が閉状態の時に、シャッターユニット３８３０（複数のシャッター３８３２）の前面に、後方の裏前右装飾体３８１３に施されている絵柄とは異

50

なる絵柄が施されている。

【1292】

通常の状態では、裏前右駆動ソレノイド3817が非通電（OFF）の状態となっており、バネの付勢力によりプランジャが下方へ突出している。また、通常の状態では、開閉スライダ3820が上方の移動端に位置していると共に、各シャッター部材3831のクランク軸3834が軸部3833よりも上方に位置している。

【1293】

この通常の状態、裏前右駆動ソレノイド3817が通電（ON）されると、バネの付勢力に抗してプランジャが上方へ移動すると同時に、プランジャの先端に取付けられている伝達部材3818が上方へ移動する。この伝達部材3818が上方へ移動することで、伝達部材3818に接続されているリンク部材3819の第一接続部3819aが上方へ移動することとなり、リンク部材3819が支持ピン3816aを中心として回転することとなり、第一接続部3819aとは反対側の第二接続部3819bが下方へ移動することとなる。そして、リンク部材3819の第二接続部3819bの下方への移動により、第二接続部3819bに接続されている開閉スライダ3820が下方へ移動することとなる。

【1294】

この開閉スライダ3820が下方へ移動することにより、伝達溝3820aに挿入されているシャッター部材3831のクランク軸3834が下方へ押圧され、クランク軸3834が軸部3833よりも下方へ位置するように、シャッター部材3831が軸部3833を中心として回転することとなる。これにより、シャッター3832の板面が上下方向を向いた状態となるため、複数のシャッター3832により前カバー3811の枠内が開放された開状態となり、シャッターユニット3830の後方に設けられている裏前右装飾体3813が前方から視認可能な状態となる（図199（b）を参照）。

【1295】

その後、裏前右駆動ソレノイド3817を非通電（OFF）とすることで、上方へ移動していたプランジャがバネの付勢力により下方へ移動することとなり、上記とは逆の動きをすることで、開状態のシャッターユニット3830が通常の状態である閉状態に復帰することができる。

【1296】

このように、本実施形態の裏前右演出ユニット3800によれば、裏前右駆動ソレノイド3817によりシャッターユニット3830を開閉させることで、シャッターユニット3830の装飾（絵柄）から、裏前右装飾体3813の装飾（絵柄）に切り替えることができ、遊技者に対して装飾の変化を楽しませることができる。

【1297】

また、シャッターユニット3830及び裏前右装飾体3813の後方に裏前右装飾基板3814を設けているため、シャッターユニット3830が閉状態の時に、裏前右装飾基板3814の複数のLEDを発光させることで、発光装飾されたシャッターユニット3830を遊技者に見せることができ、シャッターユニット3830が開状態の時に、裏前右装飾基板3814の複数のLEDを発光させることで、発光装飾された裏前右装飾体3813を遊技者に見せることができる。

【1298】

更に、裏前右演出ユニット3800では、第一裏前右装飾体ユニット3810A、第二裏前右装飾体ユニット3810B、及び第三裏前右装飾体ユニット3810C、の三つの裏前右装飾体ユニット3810を、夫々独立してシャッターユニット3830を開閉させたり、発光装飾させたりすることができるため、三つの裏前右装飾体ユニット3810による演出を適宜組合せることで、多彩な演出を遊技者に見せることができる。

【1299】

〔5-10. 遊技盤における演出〕

次に、遊技盤5における主な演出（可動演出）について、主に図200乃至図205等を参照して詳細に説明する。図200は、裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置か

10

20

30

40

50

ら出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図201は、裏下中演出ユニットの裏下中回転裝飾体を下降位置から上昇位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図202は、裏上後演出ユニットの裏上後回転裝飾体を退避位置から出現位置へ、裏後左演出ユニットの裏後左回転裝飾体を退避位置から第一出現位置へ、及び裏後右演出ユニットの裏後右回転裝飾体を退避位置から第一出現位置へ、夫々移動された状態で示す遊技盤の正面図である。図203は、裏後左演出ユニットの裏後左回転裝飾体を退避位置から第二出現位置へ、及び裏後右演出ユニットの裏後右回転裝飾体を退避位置から第二出現位置へ、夫々移動された状態で示す遊技盤の正面図である。図204は、裏前左演出ユニットのシャッターユニットと、裏前右演出ユニットのシャッターユニットと、を夫々閉状態から開状態にして示す遊技盤の正面図である。

10

【1300】

図205は、裏後演出ユニットの裏後可動裝飾体を退避位置から出現位置へ、裏上後演出ユニットの裏上後回転裝飾体を退避位置から出現位置へ、裏後左演出ユニットの裏後左回転裝飾体を退避位置から第一出現位置へ、裏後右演出ユニットの裏後右回転裝飾体を退避位置から第一出現位置へ、及び裏下中演出ユニットの裏下中回転裝飾体を下降位置から上昇位置へ、夫々移動された状態で示す遊技盤の正面図である。

【1301】

本実施形態の遊技盤5は、遊技領域5aの外周を区画している前構成部材1000、遊技領域5aの後端側を区画している遊技パネル1100、始動口ユニット2100、サイドユニット2200、サイド左上ユニット2300、第一アタッカユニット2400、センター役物2500、第二アタッカユニット2600、サイド右中ユニット2700、及びゲート部材2800が、略全体的に透明に形成されていることから、通常の状態では、図111に示すように、それらを通して、遊技パネル1100の後方に配置されている裏ユニット3000における裏前左裝飾体3030、裏前右裝飾体3040、裏下左演出ユニット3200の裏下左回転裝飾体3201、裏下右演出ユニット3250の裏下右回転裝飾体3251、裏下中演出ユニット3300の裏下中回転裝飾体3310、裏上演出ユニット3400の裏上前回転裝飾体3410及び裏上前裝飾体3421、裏前左演出ユニット3700の前カバー3711及びシャッターユニット3730、裏前右演出ユニット3800の前カバー3811及びシャッターユニット3830、等を良好に視認することができる。更に、センター役物2500の枠内を通して、演出表示装置1600に表示されている演出画像を、良好に視認することができる。

20

30

【1302】

更に、詳述すると、裏前左裝飾体3030は、センター役物2500よりも左側に位置していると共に、裏前右裝飾体3040は、前構成部材1000の衝止部1006から右レール1005に沿ってサイド右中ユニット2700付近までの間に位置している。また、裏後演出ユニット3100の裏後可動裝飾体3110は、裏上演出ユニット3400の後方に位置しており、遊技者側から視認不能となっている。

【1303】

また、裏下左回転裝飾体3201は、センター役物2500の枠内よりも下方でサイドユニット2200の中央と左側の一般入賞口2001の後方に位置していると共に、裏下右回転裝飾体3251は、センター役物2500の枠内よりも下方で第一アタッカユニット2400の第一大入賞口2005の後方に位置している。裏下左回転裝飾体3201及び裏下右回転裝飾体3251は、透明な遊技パネル1100及び表ユニット2000を通して、遊技者側から視認可能となっている。

40

【1304】

また、裏下中回転裝飾体3310は、下降位置の状態となっており、上部がセンター役物2500の枠内に突出するように、始動口ユニット2100の第一始動口2002の後方に位置している。この裏下中回転裝飾体3310は、パチンコ機1の前方に着座した遊技者からは、斜め上方からの視点となるため、センター役物2500の枠内を通して、回転中心よりも上側の数字裝飾を良好に視認することができる。

50

【1305】

更に、裏上演出ユニット3400の裏上前装飾体3421は、正面視において、遊技領域5aの上部で左右に延びており、左右方向中央より左側の上部が、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500を通して視認することができると共に、残りがセンター役物2500の枠内を通して良好に視認することができる。裏上前回転装飾体3410は、裏上前装飾体3421の前方における左右方向中央で、一つの花弁を上方へ向けた状態となっており、センター役物2500の枠内を通して遊技者側から良好に視認することができる。裏上演出ユニット3400の裏上後回転装飾体3440を有する裏上昇降装飾体ユニット3450は、通常の状態では、裏上前装飾体3421の後方となる退避位置の状態となっており、遊技者側から視認不能となっている。

10

【1306】

また、裏後左演出ユニット3500の裏後左回転装飾体3510を有する裏後左装飾体ユニット3520は、通常の状態では、裏前左演出ユニット3700の後方となる退避位置の状態となっており、遊技者側から視認不能となっている。また、裏後右演出ユニット3600の裏後右回転装飾体3610を有する裏後右装飾体ユニット3620は、通常の状態では、裏前右演出ユニット3800の後方となる退避位置の状態となっており、遊技者側から視認不能となっている。

【1307】

また、裏前左演出ユニット3700の三つの裏前左装飾体ユニット3710は、遊技パネル1100の左辺に沿うように上下に並んでおり、正面視において、遊技領域5a内に位置し、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500、センター役物2500の枠内、を通して遊技者側から視認可能となっている。三つの裏前左装飾体ユニット3710のうちの上側の第一裏前左装飾体ユニット3710Aは、正面視において、殆どが、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500の後方に位置しており、下部がセンター役物2500の枠内に位置している。中側の第二裏前左装飾体ユニット3710Bは、正面視において、センター役物2500の枠内に位置している。下側の第三裏前左装飾体ユニット3710Cは、正面視において、殆どが、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500の後方に位置しており、右部がセンター役物2500の枠内に位置している。

20

【1308】

裏前左演出ユニット3700は、通常の状態では、三つの裏前左装飾体ユニット3710の夫々において、シャッターユニット3730が閉状態となっており、裏前左装飾体3713が視認不能となっていると共に、シャッターユニット3730の装飾が視認可能となっている。

30

【1309】

更に、裏前右演出ユニット3800の三つの裏前右装飾体ユニット3810は、遊技パネル1100の右辺に沿うように上下に並んでおり、正面視において、遊技領域5a内に位置し、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500、センター役物2500の枠内、を通して遊技者側から視認可能となっている。三つの裏前右装飾体ユニット3810のうちの上側の第一裏前右装飾体ユニット3810Aは、正面視において、右側が、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500の後方に位置しており、左側がセンター役物2500の枠内に位置している。中側の第二裏前右装飾体ユニット3810B及び下側の第三裏前右装飾体ユニット3810Cは、正面視において、左右方向中央よりも左寄りの部位から右側が、透明な遊技パネル1100及びセンター役物2500の後方に位置しており、残りの左側がセンター役物2500の枠内に位置している。

40

【1310】

裏前右演出ユニット3800は、通常の状態では、三つの裏前右装飾体ユニット3810の夫々において、シャッターユニット3830が閉状態となっており、裏前右装飾体3813が視認不能となっていると共に、シャッターユニット3830の装飾が視認可能となっている。

【1311】

50

遊技盤5は、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受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、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100、裏下左演出ユニット3200、裏下右演出ユニット3250、裏下中演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏後左演出ユニット3500、裏後右演出ユニット3600、裏前左演出ユニット3700、及び裏前右演出ユニット3800が、所定の演出（可動演出や発光演出）を行う。

【1312】

具体的には、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100を用いた演出としては、例えば、図200に示すように、裏後駆動モータ3126によりスライドガイド3130を下方へ移動させることで、ロック部材3134によるロックを解除して、裏後可動装飾体3110を退避位置から出現位置へ落下させる。これにより、演出表示装置1600の表示画面を左右方向へ跨ぐ大きな裏後可動装飾体3110が、演出表示装置1600の表示画面を遮りながら自由落下する演出（可動演出）を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができる。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、「大当り」遊技）が発生するのではないかと感ぜさせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【1313】

この裏後演出ユニット3100では、図示は省略するが、裏後可動装飾体3110を出現位置へ落下させた後に、裏後駆動モータ3126によりスライドガイド3130を上方へ移動させて、裏後可動装飾体3110を退避位置へ復帰させる際に、裏後駆動モータ3126の正転・逆転を適宜変化させることで、スライドガイド3130を介して裏後可動装飾体3110を、演出表示装置1600の表示画面の上下方向中央付近において、上下に往復移動させるようにしても良い。これにより、演出表示装置1600の表示画面の上下方向中央を遮りながら、裏後可動装飾体3110が上下に移動するため、遊技者の関心を裏後可動装飾体3110に強く引付けさせて裏後可動装飾体3110に注目させることができ、裏後可動装飾体3110の動きを楽しませることができる。

【1314】

裏ユニット3000における裏下中演出ユニット3300を用いた演出としては、例えば、図201に示すように、裏下中昇降駆動モータ3352により昇降アーム3357を回動させて、裏下中装飾体ユニット3320を下降位置から上昇位置へ移動させると共に、裏下中回転駆動モータ3333により裏下中回転装飾体3310を前後方向の軸周りに回転させる。これにより、裏下中回転装飾体3310が、演出表示装置1600の演出画像の一部を遮るように、上方へ移動してセンター役物2500の枠内に位置することとなり、遊技者側から良好に視認できると共に、グルグルと回転するため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができる。

【1315】

この裏下中回転装飾体3310には、六つの数字装飾が設けられているため、裏下中回転装飾体3310を回転させることで、遊技者に対して恰もルーレットが回転しているような印象を与えることができる。従って、裏下中回転装飾体3310を回転させる際に、演出表示装置1600に、「双六」のような演出画像を表示させると共に、回転停止した裏下中回転装飾体3310の数字装飾の数字に応じて、「駒」が進むようにしても良い。これにより、「駒」が所望の「升」へ進むように、回転している裏下中回転装飾体3310が、所望の数字装飾の位置で回転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、遊技者を楽しませることができる。また、遊技者に対して、「駒」が進むことで、期待値が高まりつつあるような気分にならせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【1316】

裏ユニット3000における裏下左演出ユニット3200、裏下右演出ユニット3250、裏上演出ユニット3400、裏後左演出ユニット3500、及び裏後右演出ユニット3600を用いた演出としては、例えば、図202に示すように、裏下左演出ユニット32

10

20

30

40

50

00において裏下左駆動モータ3205により裏下左回転装飾体3201を回転させると共に、裏下右演出ユニット3250において裏下右駆動モータ3255により裏下右回転装飾体3251を回転させる。また、裏上演出ユニット3400においては、裏上前回転駆動モータ3425により裏上前回転装飾体3410を回転させると共に、裏上昇駆動モータ3429により裏上昇装飾体ユニット3450を退避位置から下方の出現位置へ回動させると同時に、裏上後回転駆動モータ3454により裏上後回転装飾体3440回転させる。更に、裏後左演出ユニット3500において裏後左昇降駆動モータ3554により裏後左装飾体ユニット3520を退避位置からやや右上の第一出現位置へ移動させると共に、裏後左回転駆動モータ3525により裏後左回転装飾体3510を回転させる。また、裏後右演出ユニット3600において裏後右昇降駆動モータ3654により裏後右装飾体ユニット3620を退避位置からやや左上の第一出現位置へ移動させると共に、裏後右回転駆動モータ3625により裏後右回転装飾体3610を回転させる。

10

【1317】

これにより、裏上後回転装飾体3440、裏後左回転装飾体3510、及び裏後右回転装飾体3610が、演出表示装置1600の前方へ移動して視認可能となると共に、裏下左回転装飾体3201、裏下右回転装飾体3251、裏上前回転装飾体3410、裏上後回転装飾体3440、裏後左回転装飾体3510、及び裏後右回転装飾体3610、が夫々回転するため、六つの装飾体がグルグル回転することで、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、何か良いことが起こるのではないかと思わせて遊技に対する期待感を高めさせることができる。

20

【1318】

この際に、裏上昇駆動モータ3429、裏後左昇降駆動モータ3554、及び裏後右昇降駆動モータ3654を、正転・逆転を適宜繰り返して、裏上昇装飾体ユニット3450、裏後左装飾体ユニット3520、及び裏後右装飾体ユニット3620を、夫々揺動させるようにしても良い。これにより、裏上後回転装飾体3440、裏後左回転装飾体3510、及び裏後右回転装飾体3610が、フラフラと揺れながら回転するため、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者を楽しませることができる。

【1319】

また、この際に、裏下中回転装飾体3310を回転させるようにしても良い。これにより、七つの装飾体がグルグルと回転するため、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）が発生するのではないかと強く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。

30

【1320】

裏ユニット3000における裏後左演出ユニット3500及び裏後右演出ユニット3600を用いた演出としては、例えば、図203に示すように、裏後左演出ユニット3500において裏後左昇降駆動モータ3554により裏後左装飾体ユニット3520を退避位置から右上の第二出現位置へ移動させると共に、裏後左回転駆動モータ3525により裏後左回転装飾体3510を回転させる。また、裏後右演出ユニット3600において裏後右昇降駆動モータ3654により裏後右装飾体ユニット3620を退避位置から左上の第二出現位置へ移動させると共に、裏後右回転駆動モータ3625により裏後右回転装飾体3610を回転させる。これにより、パチンコ機1の前方に着座した遊技者の目と、略の高さの位置で二つの装飾体がグルグルと回転することとなるため、遊技者を驚かせ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。

40

【1321】

この際に、演出表示装置1600において、第二出現位置の裏後左回転装飾体3510及び裏後右回転装飾体3610の位置が、パチンコ機1のコンセプトに沿った所定のキャラクタの顔の目の位置となるような演出画像を表示させるようにしても良い。これにより、キャラクタの目がグルグル回っているような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。

50

【1322】

裏ユニット3000における裏前左演出ユニット3700及び裏前右演出ユニット3800を用いた演出として、例えば、図204に示すように、裏前左演出ユニット3700において裏前左駆動ソレノイド3717によりシャッターユニット3730を閉状態から開状態とすると共に、裏前右演出ユニット3800において裏前右駆動ソレノイド3817によりシャッターユニット3830を閉状態から開状態とする。これにより、シャッターユニット3730の後方の裏前左装飾体3713及びシャッターユニット3830の後方の裏前右装飾体3813が、遊技者側から視認可能となるため、裏前左装飾体3713及び裏前右装飾体3813の装飾を遊技者に見せることができ、遊技者に対して装飾の変化を楽しませることができる。

10

【1323】

なお、裏前左演出ユニット3700及び裏前右演出ユニット3800を用いた演出としては、夫々において三つの裏前左装飾体ユニット3710及び三つの裏前右装飾体ユニット3810を有していることから、裏前左装飾体ユニット3710のシャッターユニット3730や、裏前右装飾体ユニット3810のシャッターユニット3830を、夫々において個々に開閉させるようにしても良く、開閉させるシャッターユニット3730及びシャッターユニット3830の組合せにより、多彩な演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

【1324】

裏ユニット3000における裏後演出ユニット3100、裏下左演出ユニット3200、裏下右演出ユニット3250、裏下中演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏後左演出ユニット3500、裏後右演出ユニット3600、裏前左演出ユニット3700、及び裏前右演出ユニット3800を用いた演出として、例えば、図205に示すように、全ての装飾体等を可動させるようにしても良い。これにより、全ての装飾体が可動することで、遊技者に対して有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技状態）が発生すると確信させることができ、有利遊技状態に対する期待感を高めさせることができる。なお、この場合、裏後左演出ユニット3500及び裏後右演出ユニット3600では、裏後左装飾体ユニット3520及び裏後右装飾体ユニット3620を、退避位置から第一出現位置まで移動させた状態とすることで、裏後可動装飾体3110との接触を回避させる。

20

【1325】

なお、上記では、各装飾体の可動について説明したが、各装飾体を可動させる際に、後方に設けられている装飾基板のLEDを適宜発光させることで、装飾体の発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者の関心をより一層引付けることができる。

30

【1326】

また、本実施形態の遊技盤5では、上記したような可動演出と発光演出とを適宜組合せることができる共に、演出表示装置1600の表示画面に表示される演出画像（表示演出）とも組合せることができる。これにより、発光演出、可動演出、表示演出、等を適宜組合せることで多彩なパターン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、各種の演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

40

【1327】

【5-11. 遊技盤の主な作用効果】

次に、上記のような構成を備えた本実施形態の遊技盤5の主な作用効果について説明する。本実施形態の遊技盤5は、前側に遊技領域5aが設けられる遊技パネル1100に、貫通した開口部1112を有するようにした上で、遊技領域5aを遊技球Bが流通可能な流通領域と流通不能な非流通領域とに区画し開口部1112の内周に沿った形状に形成されているセンター役物2500の枠状の周壁部2501を、前端を遊技パネル1100の前面から前方へ突出させた状態で後側を開口部1112内に挿入していることから、蓋然的に、周壁部2501の外側が流通領域となり、内側が非流通領域となる。そして、周壁部

50

2501における遊技パネル1100の前面と前後方向が同じ位置から非流通領域側（内側）へ遊技パネル1100のパネル板1110の厚さよりも薄い平板状のサポート部2503を延出させていると共に、周壁部2501におけるサポート部2503が設けられていない部位から流通領域側（外側）へ遊技パネル1100のパネル板1110の前面に当接するフランジ部2502を設けるようにしていることから、周壁部2501におけるサポート部2503が設けられている部位の流通領域側には何も延出させていないため、周壁部2501に対して可及的に接近させた位置に障害釘Nを植設することが可能となり、実質的な流通領域を周壁部2501に接する位置までとすることができ、従来のパチンコ機よりも実質的な流通領域を大きくすることができる。つまり、センター役物2500の周壁部2501により区画される非流通領域（センター役物2500の枠内）を大きくしても、従来のパチンコ機のように実質的な流通領域が小さくなることはない。従って、遊技領域5a内において遊技球Bが流通する流通領域が実質的に小さくなることを抑制しつつ、センター役物2500の周壁部2501により区画される非流通領域を大きくすることで、非流通領域の後方に設けられた演出装置としての演出表示装置1600の演出画像や演出ユニットの可動体や装飾体等をより見え易くすることができ、遊技球Bによる流通領域での遊技と非流通領域での演出との何れをも楽しませることが可能なパチンコ機1を提供することができる。

【1328】

また、センター役物2500では、サポート部2503によって周壁部2501を非流通領域側（内側）から補強することができると共に、サポート部2503が設けられていない部位に設けられているフランジ部2502によって周壁部2501を流通領域側（外側）から補強することができると共に、フランジ部2502を介してセンター役物2500を遊技パネル1100のパネル板1110に取付けることで、周壁部2501の強度が向上するため、遊技領域5a内の遊技球Bが、周壁部2501におけるサポート部2503が設けられている部位に接触（当接）したとしても、サポート部2503等により周壁部2501の強度を保つことができ、周壁部2501（センター役物2500）の変形や破損を防止することができる。

【1329】

また、サポート部2503やフランジ部2502、及び遊技パネル1100への取付け、等によりセンター役物2500の周壁部2501の強度・剛性を高められることから、遊技球Bが当接した時に、周壁部2501が弾性変形して弾性体（ゴムやバネ）のように遊技球Bを弾いてしまうことを防止することができる。従って、遊技領域5a内を流通する遊技球Bが、周壁部2501に当接することで従来とは異なる変な動きをしてしまうことを防止することができ、遊技者に不快感を与えてしまうのを防止して興趣の低下を抑制させることができる。

【1330】

更に、サポート部2503を含むセンター役物2500を透明にしていることから、周壁部2501から非流通領域側へ延出しているサポート部2503を、見え辛くすることができると共に、サポート部2503（センター役物2500）を通して後方に設けられている演出装置としての演出表示装置1600の演出画像や裏ユニット3000に設けられている演出ユニットの可動体や装飾体等が見えることとなるため、非流通領域の後方に設けられている演出画像や可動体や装飾体等が見える範囲をより大きくすることができ、演出装置による演出効果をより発揮させ易くすることができると共に、非流通領域の後方に設けられている演出表示装置1600の演出画像や可動体や装飾体等の見える範囲が大きいことで、本パチンコ機1を目立たせることができ、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。

【1331】

また、サポート部2503を含むセンター役物2500を透明にしているため、透明な部位により、本パチンコ機1が設置されている遊技ホール内の照明の光や、本パチンコ機1に設けられている発光手段（LEDや演出表示装置1600等）からの光を、反射させた

10

20

30

40

50

り屈折させたり拡散させたり透過させたりすることが可能となるため、サポート部 2503 や周壁部 2501 等の透明な部位を煌びやかに見せることができ、見栄えを良くして遊技者に対する訴求力を高めることができる。この際に、透明なサポート部 2503 に段差や切欠き等を設けて、より拡散効果を高めるようにしても良い。

【1332】

更に、サポート部 2503 を含むセンター役物 2500 を透明にしているため、サポート部 2503 の後方に設けられた可動体（例えば、裏前左演出ユニット 3700 や裏後左演出ユニット 3500）に備えられた発光手段（LED）による発光によって、上記のような効果が得られると共に、透明なサポート部 2503 により可動体の存在を遊技者に認識させることが可能となる。

10

【1333】

また、透明なサポート部 2503 を、周壁部 2501 における遊技パネル 1100 の前面と前後方向が同じ位置で、遊技パネル 1100 の厚さよりも薄い平板状に延出させているため、サポート部 2503 を遊技パネル 1100 と同じ厚さで延出させた時と比較して、サポート部 2503 によるレンズ効果を低減させることができると共に、サポート部 2503 が後方の裏前左装飾体 3030 や演出装置（演出表示装置 1600 等）に接近するため、透明なサポート部 2503 によるレンズ効果が更に低くなり、裏前左装飾体 3030 や演出装置の演出画像や可動体や装飾体等におけるサポート部 2503 の後方にある部位（デザイン）の視認性を向上させることができ、裏前左装飾体 3030 や演出画像等をより見え易くすることができる。

20

【1334】

更に、サポート部 2503 における少なくとも一部の先端辺を、周壁部 2501 とは異なる形状に形成していることから、サポート部 2503 の先端辺における周壁部 2501 とは異なる形状の部位では、サポート部 2503 の先端辺により周壁部 2501 とは異なるラインを見せることができるため、周壁部 2501 に沿った形状とした場合と比較して、単一的なデザインに見え難くなり、細部にまで拘ったような深みのあるデザインを有したパチンコ機 1 を提供することができる。

【1335】

また、サポート部 2503 における少なくとも一部の先端辺を、周壁部 2501 とは異なる形状にしているため、サポート部 2503 の当該部位では、周壁部 2501 からの延出量が一定ではなく、異なることとなるため、周壁部 2501 の形状に応じた延出量とすることにより、サポート部 2503 による周壁部 2501 の補強効果を向上させることができる。

30

【1336】

更に、サポート部 2503 を、周壁部 2501 における遊技パネル 1100 の前面と前後方向が同じ位置から延出させているため、遊技者に対してサポート部 2503 が遊技パネル 1100 のパネル板 1110 一部であるかのように錯覚させることができ、サポート部 2503 の存在に気付かせ難くすることができる。

【1337】

また、サポート部 2503 を遊技パネル 1100 のパネル板 1110 の前面と前後方向が同じ位置に設けており、周壁部 2501 の前後方向の中間（途中）から延出させているため、周壁部 2501 の後端側からサポート部 2503 を延出させるようにした場合と比較して、周壁部 2501 の先端側に対するサポート部 2503 による補強効果の低下を低減させることができるため、周壁部 2501 の強度を十分に保つことができ、遊技媒体が当接しても周壁部 2501（センター役物 2500）が変形したり破損したりすることを防止することができる。

40

【1338】

更に、センター役物 2500 の周壁部 2501 を、遊技パネル 1100 の開口部 1112 の内周に沿った形状として後側を開口部 1112 に挿入させるようにしているため、遊技パネル 1100 の開口部 1112 の内周面を、周壁部 2501 により隠したり装飾したり

50

見え難くしたりすることができる。

【1339】

また、センター役物2500の周壁部2501の外形を、遊技パネル1100の開口部1112の内周に沿った形状としているため、センター役物2500を遊技パネル1100に取付けた状態では、周壁部2501が開口部1112の周縁から前方へ突出しているように見え、周壁部2501（センター役物2500）と遊技パネル1100とに対して一体感を付与することができ、遊技領域5a内の見栄えの良いパチンコ機1を提供することができる。

【1340】

また、センター役物2500を遊技パネル1100の開口部1112に取付けているため、遊技パネル1100が透明であっても不透明であっても、遊技パネル1100の開口部1112内である周壁部2501により区画される非流通領域の後方に設けられている演出表示装置1600の演出画像や演出ユニットの可動体や装飾体等を、前方（遊技者側）から良好に視認させることができ、演出表示装置1600等による演出効果を十分に発揮させることが可能なパチンコ機1を提供することができる。

【1341】

更に、センター役物2500の周壁部2501の前端を、遊技パネル1100の前面よりも前方へ突出させていることから、遊技領域5aを斜めから見ると、遊技パネル1100の前面から周壁部2501が前方へ突出して見えるため、遊技者に対して周壁部2501の存在に気付かせ易くすることができると共に、周壁部2501により区画される流通領域や非流通領域を認識させ易くすることができる。

【1342】

また、センター役物2500の周壁部2501におけるサポート部2503が延出していない部位に、流通領域側（外側）へ延出するフランジ部2502を設けており、フランジ部2502が設けられている部位には、非流通領域側（内側）へ延出するサポート部2503を設けていないため、当該サポート部2503が演出装置（演出表示装置1600や裏ユニット3000の演出ユニット）の視認性の邪魔をすることはなく、演出表示装置1600の演出画像や演出ユニットの可動体等が見える領域を大きくすることができ、演出装置による演出効果をより発揮させ易くすることができると共に、遊技者に対して演出装置による演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1343】

更に、センター役物2500では、サポート部2503及びフランジ部2502により周壁部2501の強度を、従来品と同等に保つことができるため、周壁部2501とサポート部2503とを一体に樹脂成形して金型から抜く時に、成形品の変形を防止することができる。

【1344】

また、サポート部2503を、遊技パネル1100の厚さよりも薄い平板状に延出させているため、センター役物2500を合成樹脂により一体成形した時に、サポート部2503の部位のみが他の部位との収縮量の差が大きくなることを回避させることができ、成形時におけるセンター役物2500の変形を防止することができる。

【1345】

更に、本実施形態によると、遊技領域5aの外周を区画している枠状の前構成部材1000と、前構成部材1000の枠内を後側から閉鎖している平板状の遊技パネル1100とを、夫々透明とすると共に、遊技パネル1100の後側の、裏ユニット3000における裏後左演出ユニット3500の機能部品としての裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右演出ユニット3600の裏後右昇降駆動モータ3654を、正面視において、少なくとも一部が遊技領域5a外となるように配置し、遊技パネル1100と裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654との間に、裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654における遊技領域5a内の部位を少なくとも覆うように、遊技領域5a内から遊技領域5a外まで延びた裏前左装飾体3030や裏前右装飾体

10

20

30

40

50

3040を備えるようにしているため、裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040によって裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654の少なくとも一部を覆って隠すことが可能となり、透明な前構成部材1000及び遊技パネル1100や遊技領域5a内を通して、遊技者側から裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654を見え難くすることができ、パチンコ機1全体の見栄えが悪くなるのを抑制することができると共に、裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654の代わりに前側の裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040が見えることで、パチンコ機1全体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高められるパチンコ機1とすることができる。

【1346】

また、前構成部材1000及び遊技パネル1100を透明としていることから、前構成部材1000及び遊技パネル1100により区画される遊技領域5aの境界が判り辛くなるため、遊技領域5aの外周が区画されていないように見えることで開放感を与えることができ、遊技領域5aが従来のパチンコ機と同じ大きさであっても、遊技領域5aをより大きく見せることができる。従って、従来のパチンコ機よりも遊技領域5aが大きく見えることで、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、本パチンコ機1で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、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、遊技者に対する訴求力を高められるパチンコ機1とすることができる。

【1347】

また、裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040を、裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654等の機能部品の前方の少なくとも遊技領域5a内の部位を覆うようにしていることから、裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040によって、遊技領域5a内で機能部品が見えることを防止することができるため、遊技領域5a内の見栄えを良くすることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる他に、遊技領域5aの中央側から斜めから見た時でも機能部品を見え難くすることができる。

【1348】

更に、裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040に、全面に亘って連続した装飾を有するようにしており、正面視において、遊技領域5a内から遊技領域5a外まで延びている裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040の装飾が、全面に亘って連続しているため、連続した装飾により遊技領域5aの外周の境界を判り辛くすることができ、開放感を与えて遊技領域5aの大きさを実際の大きさよりも大きく見せることができると共に、裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040の装飾によりパチンコ機1の見栄えを良くすることができ、パチンコ機1を目立たせて遊技者に対する訴求力をより高めることができる。

【1349】

また、裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040を不透明にしているため、裏前左装飾体3030及び裏前右装飾体3040を通して後側に設けられている裏後左演出ユニット3500及び裏後右演出ユニット3600等が見えることを防止することができ、前構成部材1000及び遊技パネル1100を通して当該裏後左演出ユニット3500及び裏後右演出ユニット3600等が遊技者側から見えることで見栄えが悪くなるのを防止して、パチンコ機1の見栄えを良くすることができる。

【1350】

また、正面視において遊技領域5a外に、機能部品としての裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654の少なくとも一部を配置するようにしている（裏後左昇降駆動モータ3554では完全に（全体を）遊技領域5a外に配置している）ため、裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654を配置するために前構成部材1000と遊技領域5aの外周との間のスペースを大きくしなくても、裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654を配置することができ、裏後左昇降駆動モータ3554及び裏後右昇降駆動モータ3654の配置のバランスを取ることで

10

20

30

40

50

遊技領域 5 a のスペースが小さくなることを抑制することができる。換言すると、裏後右昇降駆動モータ 3 6 5 4 の一部を、正面視において遊技領域 5 a 内に配置するようにしているため、前構成部材 1 0 0 0 と遊技領域 5 a の外周との間のスペースを小さくすることが可能となり、相対的に、遊技領域 5 a のスペースを大きくすることができ、上述した作用効果をより一層発揮させることが可能なパチンコ機 1 とすることができる。また、遊技領域 5 a 内で可動する役物の駆動源（モータやソレノイド等）の一部を遊技領域 5 a 外に設けることで、遊技領域 5 a 内のスペースを大きくすることもでき、その場合には遊技領域 5 a 内で行われる演出の幅が広がる。遊技領域 5 a 内で可動する役物の全ての駆動源（モータやソレノイド等）を遊技領域 5 a 外に配置するようにしても良い。

【1 3 5 1】

更に、前構成部材 1 0 0 0 及び遊技パネル 1 1 0 0 を透明としているため、本パチンコ機 1 が設置される遊技ホール内の照明の光や、パチンコ機 1 に設けられている各種の LED や演出表示装置 1 6 0 0 等からの光を、透過させたり反射させたり屈折させたり拡散させたりすることが可能となり、あたかも前構成部材 1 0 0 0 や遊技パネル 1 1 0 0 が発光しているかのように見せることができ、パチンコ機 1 の全体的見栄えを良くすることができる。また、裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 には不透明な装飾シール 3 0 3 2 及び装飾シール 3 0 4 2 が施されるものの、裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 の夫々のベース 3 0 3 1 及びベース 3 0 4 1 （装飾シール 3 0 3 2 及び装飾シール 3 0 4 2 を含めても良い）は透明部材で形成しているため、パチンコ機 1 に設けられている各種の LED からの光が裏前左装飾体 3 0 3 0 または裏前右装飾体 3 0 4 0 に届いて裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 が発光するような印象を与えることができる。パチンコ機 1 に設けられている各種の LED からの光が届く位置に裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 が配置されているとも言える。

【1 3 5 2】

また、裏前左装飾体 3 0 3 0 により機能部品としての裏後左昇降駆動モータ 3 5 5 4 の少なくとも一部を覆うようにしているため、全部を覆わなくてもある程度覆うことで、機能部品であることが判り辛くなり、装飾の一部のように見せることができる。従って、裏前左装飾体 3 0 3 0 を、裏後左昇降駆動モータ 3 5 5 4 の全体を覆うような大きさにしなくても、上述と同様の作用効果を奏することが可能となるため、裏前左装飾体 3 0 3 0 にかかるコストを低減させつつ、遊技領域 5 a を大きく見せることができる。なお、裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 によって裏後左昇降駆動モータ 3 5 5 4 及び裏後右昇降駆動モータ 3 6 5 4 の少なくとも一部を覆って隠しているが、当該一部は、パチンコ機 1 の中心から近い部分（遊技領域 5 a 内と遊技領域 5 a 外とを区画する境界線からより近い部分）としたほうが望ましい。また、遊技領域 5 a 外に駆動源がない所定の箇所（図 1 3 1 における左下の箇所等、つまり、遊技盤 5 における左下隅の箇所等）に対しても遊技領域 5 a 内から遊技領域 5 a 外まで延びる装飾体を設けることで遊技領域 5 a を大きく見せることができる。

【1 3 5 3】

また、遊技領域 5 a の外周を区画している前構成部材 1 0 0 0 の枠内を、透明な遊技パネル 1 1 0 0 により後方から閉鎖するようにしており、遊技パネル 1 1 0 0 の前側に遊技領域 5 a が位置することとなるため、裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 が遊技領域 5 a よりも後側に設けられることとなる。従って、正面視において、遊技領域 5 a 内から遊技領域 5 a 外まで延びている裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 により、遊技領域 5 a の内外を後方から装飾することができ、上述と同様の作用効果を奏することができると共に、遊技領域 5 a 内において裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 が遊技球 B の邪魔になることはなく、遊技領域 5 a 内での遊技を円滑に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 5 4】

また、裏前左装飾体 3 0 3 0 及び裏前右装飾体 3 0 4 0 を、正面視において、扉枠 3 の扉窓 1 0 1 a よりも外側まで延ばすようにしているため、扉窓 1 0 1 a 内において、裏前左

10

20

30

40

50

装飾体 3030 及び裏前右装飾体 3040 の後方の裏後左演出ユニット 3500 及び裏後右演出ユニット 3600 等を見えなくすることができ、パチンコ機 1 の外観の見栄えを良くすることができる。また、裏前左装飾体 3030 を、機能部品としての裏後左昇降駆動モータ 3554 における扉窓 101a の内側の部位が隠れる程度に延ばしていることから、裏前左装飾体 3030 により裏後左昇降駆動モータ 3554 の全体を覆わなくても、覆われていない部位を枠状の扉枠 3 により覆うことができるため、裏前左装飾体 3030 が必要以上に長くなることを回避させることができ、裏前左装飾体 3030（パチンコ機 1）にかかるコストを低減させることができる。

【1355】

更に、本実施形態によると、遊技盤 5 の表ユニット 2000 におけるサイドユニット 2200 の右から二つの一般入賞口 2001 では前面を形成している第一前壁部 2203 を遊技パネル 1100 へ向かって傾斜させているのに対して、始動口ユニット 2100 における第一始動口 2002 では前面を形成している前壁部 2101 を遊技パネル 1100 と平行にしていると共に、前面に透光性を有した装飾を施す（シールを貼り付ける）ようにしているため、第一始動口 2002 の前面が前方（遊技者側）へ向くこととなり、一般入賞口 2001 よりも第一始動口 2002 を目立たせることができる。従って、遊技者の意識を一般入賞口 2001 よりも第一始動口 2002 へ向けさせ易くすることができるため、第一始動口 2002 に受入れられる遊技球 B の数が減少する（若しくは、第一始動口 2002 よりも一般入賞口 2001 へと遊技者の意識が集中してしまう）ことを回避させることができ、第一始動口 2002 への遊技球 B の受入れにより行われる第一特別抽選結果の抽選に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができると共に、遊技者が狙うべき第一始動口 2002 の位置を確実に認識させることができ、遊技者に第一始動口 2002 を狙った遊技を楽しませることができる。

【1356】

そして、遊技領域 5a 内の遊技球 B が、第一始動口 2002 に受入れられるか否かによって、遊技者をハラハラさせることができる上に、第一始動口 2002 に遊技球 B が受入れられると、第一特別抽選結果の抽選により有利遊技状態が発生する当選（例えば、「大当り」）が抽選されるか否かによって、遊技者をドキドキ・ワクワクさせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。その後、第一特別抽選結果の抽選により当選が抽選されると、第一大入賞口 2005 や第二大入賞口 2006 が所定のパターンで開閉する有利遊技状態が発生するため、遊技者を大いに楽しませることができる。この際に、第一始動口 2002 を狙った遊技球 B が、一般入賞口 2001 に受入れられた場合、第一特別抽選結果の抽選は行われないものの特典として遊技球 B の払出しが行われるため、遊技者を落胆させることはなく、引続き遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1357】

また、一般入賞口 2001 の第一前壁部 2203 を遊技パネル 1100 の面に対して傾斜させていると共に、第一始動口 2002 の前壁部 2101 を遊技パネル 1100 の面に対して平行にしておき、一般入賞口 2001 と第一始動口 2002 との形態（外観）が大きく異なることとなるため、第一始動口 2002 の前面にシールを貼り付け、一般入賞口 2001 の前面にはシールを貼り付けなくても、遊技者に対して違和感を与えることはなく、パチンコ機 1 の見栄えが悪くなることを防止することができ、遊技者に本パチンコ機 1 での遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1358】

また、一般入賞口 2001 及び第一始動口 2002 を、透明な部材により形成していることから、一般入賞口 2001 や第一始動口 2002 に受入れられた遊技球 B を、透明な部材を通して視認することができるため、遊技者に対して、遊技球 B が一般入賞口 2001 や第一始動口 2002 に受入れられたことを確実に認識させることができ、受入れられたことによる喜びを十分に味わわせることで興趣の低下を抑制させることができる。また、一般入賞口 2001 及び第一始動口 2002 を透明な部材により形成していることから、

本パチンコ機 1 が設置される遊技ホール内の照明の光や、パチンコ機 1 に設けられている発光手段（装飾基板の LED）からの光を、反射させたり屈折させたり拡散させたりすることが可能となるため、一般入賞口 2001 及び第一始動口 2002 を煌びやかに見せることができ、見栄えを良くして遊技者に対する訴求力を高めることができる。

【1359】

更に、一般入賞口 2001 では、前面を形成している第一前壁部 2203 を遊技パネル 1100 へ向かって傾斜させていると共に、第一始動口 2002 では、受入れられた遊技球 B を一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B よりも遅く後方へ誘導するようにしてことから、第一特別抽選結果の抽選が行われる第一始動口 2002 に受入れられた遊技球 B を、一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B よりも、遅いタイミングで後方へ誘導することができるため、第一始動口 2002 に受入れられた遊技球 B を相対的に長い時間、遊技者に見せることができる。従って、第一特別抽選結果の抽選が行われる第一始動口 2002 に遊技球 B が受入れられると、第一始動口 2002 へ遊技球 B が受入れられたことによる喜び（優越感）を、一般入賞口 2001 へ遊技球 B が受入れられた時よりも長い時間、遊技者に味わわせることができ、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。

10

【1360】

また、一般入賞口 2001 の前面を形成している第一前壁部 2203 を、遊技パネル 1100 へ向かって傾斜させていることから、一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B を、直ちに後方（遊技パネル 1100 側）へ誘導して、第一始動口 2002 に受入れられた遊技球 B よりも速く排出することができるため、遊技球 B が一般入賞口 2001 に受入れられたことに対して、無用に長い時間実感させることを抑制することが可能となり、遊技者の関心を次の遊技球 B へ向けさせることができ、遊技をサクサクと進めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1361】

更に、一般入賞口 2001 では、前面を形成している第一前壁部 2203 を遊技パネル 1100 に対して傾斜させた上で、第一前壁部 2203 の前方を遊技球 B の一部が通過可能とするようにしているため、一般入賞口 2001 の第一前壁部 2203 の前方を遊技球 B が通過した時に、正面視において、遊技球 B の大部分が一般入賞口 2001 と重なっていると、遊技者によっては、当該遊技球 B が一般入賞口 2001 に受入れられたかのように錯覚させることができ、遊技者を楽しませることができる。この際に、遊技球 B の一部が一般入賞口 2001 と重なっていないことから、遊技球 B が一般入賞口 2001 に受入れられたと強く認識することはなく、錯覚であったとも思わせることができるため、その後特典（第一特別抽選結果の抽選）が付与されなくても、パチンコ機 1 や遊技ホール側に対して不信感を抱いてしまうことを回避させることができ、遊技者に対して引続き遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

【1362】

また、一般入賞口 2001 の第一前壁部 2203 を遊技パネル 1100 へ向かって傾斜させているため、一般入賞口 2001（サイドユニット 2200）にかかる素材の量を低減させることができると共に、一般入賞口 2001 の前面にシール等の装飾を省略することができる。従って、一般入賞口 2001 にかかるコストを低減させることができるため、その分を演出装置等に回すことで、より遊技者を楽しませられるパチンコ機 1 とすることができる。

40

【1363】

更に、本実施形態によると、裏ユニット 3000 における裏下中演出ユニット 3300 の裏下中装飾体ユニット 3320 において、偶数箇所の複数（ここでは 6 箇所）の停止位置を有した回転する裏下中回転装飾体 3310 に、停止位置の半数に亘る長さの領域検知片 3325 と、各停止位置に対応している複数（ここでは六つ）の位置検知片 3326 と、を設けると共に、領域検知片 3325 を検知する停止位置の半数からなる複数（ここでは三つ）の領域特定センサ 3330 と、位置検知片 3326 を検知する一つの位置特定セン

50

サ 3 3 3 1 と、からなる複数（ここでは四つ）のセンサを設けるようにしているため、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が回転すると、領域検知片 3 3 2 5 を検知する複数の領域特定センサ 3 3 3 0 が、回転方向の一方側から順番に増加した後に減少することを繰り返すこととなり、領域検知片 3 3 2 5 を検知している領域特定センサ 3 3 3 0 の組合せにより、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の現在の回転位置を大まかに把握することができる。

【1 3 6 4】

詳述すると、回転方向へ第一停止位置から第六停止位置までの 6 箇所の停止位置を有した裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の場合、領域検知片 3 3 2 5 が半数となる 3 つの並んだ停止位置に亘る長さとなると共に、任意の停止位置への移動の検知に必要な最小限の領域特定センサ 3 3 3 0 の数が停止位置の数の半数の三つとなる。そして、三つの領域特定センサ 3 3 3 0 を、回転方向へ第一領域特定センサ 3 3 3 0 a、第二領域特定センサ 3 3 3 0 b、及び第三領域特定センサ 3 3 3 0 c とすると共に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が第一停止位置（「3」の装飾数字の位置）の時に第一領域特定センサ 3 3 3 0 a のみが領域検知片 3 3 2 5 を検知している状態とする。この状態から裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が第二停止位置（「2」の装飾数字の位置）へ回転すると、第一領域特定センサ 3 3 3 0 a と第二領域特定センサ 3 3 3 0 b とが領域検知片 3 3 2 5 を検知する。更に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が第三停止位置（「1」の装飾数字の位置）へ回転すると、第一領域特定センサ 3 3 3 0 a と第二領域特定センサ 3 3 3 0 b と第三領域特定センサ 3 3 3 0 c とが領域検知片 3 3 2 5 を検知する。

【1 3 6 5】

更に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が第四停止位置（「6」の装飾数字の位置）へ回転すると、第一領域特定センサ 3 3 3 0 a が非検知となり、第二領域特定センサ 3 3 3 0 b と第三領域特定センサ 3 3 3 0 c とが領域検知片 3 3 2 5 を検知する。更に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が第五停止位置（「5」の装飾数字の位置）へ回転すると、第二領域特定センサ 3 3 3 0 b が非検知となり、第三領域特定センサ 3 3 3 0 c のみが領域検知片 3 3 2 5 を検知する。そして、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が第六停止位置（「4」の装飾数字の位置）へ回転すると、第三領域特定センサ 3 3 3 0 c も非検知となり、全ての領域特定センサ 3 3 3 0 が領域検知片 3 3 2 5 を検知していない状態となる。その後、更に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が回転すると第一停止位置（「3」の装飾数字の位置）へと回転することとなり、第一領域特定センサ 3 3 3 0 a のみが領域検知片 3 3 2 5 を検知している最初の状態となり、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の回転に伴って上記のような領域特定センサ 3 3 3 0 の検知・非検知が繰り返されることとなる。

【1 3 6 6】

このように、停止位置の数の半数の停止位置に亘る長さの領域検知片 3 3 2 5 を備えているため、複数の領域特定センサ 3 3 3 0 による領域検知片 3 3 2 5 の検知の組合せにより、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の回転を検知することができると共に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が次の停止位置へ回転するまでの間でも、全ての領域特定センサ 3 3 3 0 が非検知となることはないため、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の現在位置を大まかに把握することができる。

【1 3 6 7】

そして、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 に、夫々の停止位置に対応している複数（ここでは六つ）の位置検知片 3 3 2 6 を備えているため、複数の領域特定センサ 3 3 3 0 による領域検知片 3 3 2 5 の検知により裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の任意の停止位置への回転を大まかに検知した上で、一つの位置特定センサ 3 3 3 1 による位置検知片 3 3 2 6 の検知により、停止位置を正確に検知することができ、停止位置のズレを可及的に少なくして複数の停止位置を有する裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の停止位置を正確に把握することができる。

【1 3 6 8】

また、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の停止位置を正確に把握することができるため、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 を任意の停止位置に正確に停止させることができ、停止位置がズレることで遊技者に対して違和感（不快感）を与えてしまうことを防止することが可能となり

10

20

30

40

50

、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 による演出（可動演出）を楽しませて興趣の低下を抑制させることができると共に、遊技者に対して不快感を与えない可動体（裏下中回転装飾体 3 3 1 0）の動作を実現可能なパチンコ機 1 とすることができる。

【1 3 6 9】

更に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の停止位置を正確に把握することができるため、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の回転速度を速くしても停止位置のズレを抑制することができると共に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 を回転するものとする事で、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 を往復するものとした場合と比較して、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の移動速度（回転速度）をより速くすることができる。従って、速く回転する裏下中回転装飾体 3 3 1 0 により遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の回転を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 7 0】

また、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 を前後方向の軸周りに回転するものとする事で、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の回転面が前方の遊技者側を向くこととなり、グルグル回転した後に任意の停止位置で回転停止するルーレットのような演出を遊技者に見せることができるため、所望の停止位置で裏下中回転装飾体 3 3 1 0 が回転停止するか否かによって遊技者をドキドキ・ワクワクさせることができ、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 による可動演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 3 7 1】

また、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の停止位置の数を偶数としているため、任意の停止位置への移動の検知に必要な最小限のセンサ（領域特定センサ 3 3 3 0）の数により対応可能な停止位置の数と、裏下中回転装飾体 3 3 1 0 の停止位置との数とが同じとなり、複数のセンサ（領域特定センサ 3 3 3 0 及び位置特定センサ 3 3 3 1）による能力（停止位置の把握）を最大限に引き出すことができ、より多くの停止位置を有した裏下中回転装飾体 3 3 1 0 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。

【1 3 7 2】

なお、上記の実施形態では、裏ユニット 3 0 0 0 の裏下中演出ユニット 3 3 0 0 における裏下中回転装飾体 3 3 1 0 として、6 箇所の停止位置を有したものを示したが、これに限定するものではなく、4 箇所～1 0 箇所の停止位置を有するものとしても良い。

【1 3 7 3】

また、上記の実施形態では、複数の停止位置を有する可動体（裏下中回転装飾体 3 3 1 0）として回転するものを示したが、これに限定するものではなく、複数の停止位置を有する可動体として、「周回するもの」、「直線状に移動するもの」、「円弧状に移動するもの」、「曲線状の移動するもの」、等としても良い。

【1 3 7 4】

〔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 2 0 6 を参照して説明する。図 2 0 6 は、パチンコ機の制御構成を概略で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 6 3 3 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演出表示装置 1 6 0 0 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 6 3 3 は、遊技球 B の払出し等を制御する払出制御部 6 3 3 a と、ハンドル 1 8 2 の回転操作による遊技球 B の発射を制御する発射制御部 6 3 3 b と、を備えている。

【1 3 7 5】

〔6－1．主制御基板〕

遊技の進行を制御する主制御基板 1310 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ク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。

【1376】

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 B を検出する第一始動口センサ 3052、ゲート部 2003 を通過した遊技球 B を検知するゲートセンサ 2801、第二始動口 2004 に受入れられた遊技球 B を検出する第二始動口センサ 2401、一般入賞口 2001 に受入れられた遊技球 B を検出する一般入賞口センサ 3051、第一大入賞口 2005 に受入れられた遊技球 B を検知する第一大入賞口センサ 2402、第二大入賞口 2006 に受入れられた遊技球 B を検知する第二大入賞口センサ 2601、アウト口 2010 に受入れられた遊技球 B を検知するアウト口センサ 3053、第一サブアウト口 2011 に受入れられた遊技球 B を検知する第一サブアウト口センサ 2403、第二サブアウト口 2012 に受入れられた遊技球 B を検知する第二サブアウト口センサ 3054、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 2404、2602、3055、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。

【1377】

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 2415、第一アタッカソレノイド 2418、及び第二アタッカソレノイド 2612、等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、普通図柄表示器、普通保留表示器、第一特別図柄表示器、第一特別保留数表示器、第二特別図柄表示器、第二特別保留数表示器、ラウンド表示器、等に駆動信号を出力したりする。

【1378】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ 3052、第二始動口センサ 2401、ゲートセンサ 2801、第一大入賞口センサ 2402、第二大入賞口センサ 2601、アウト口センサ 3053 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 3051、第一サブアウト口センサ 2403、及び第二サブアウト口センサ 3054 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 B が、第一始動口 2002 や第二始動口 2004、ゲート部 2003、には頻繁に入球又は通過するため、第一始動口センサ 3052、第二始動口センサ 2401、及びゲートセンサ 2801 による遊技球 B の検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ 3052、第二始動口センサ 2401、及びゲートセンサ 2801 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。

【1379】

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、第一大入賞口 2005 や第二大入賞口 2006 が開放されて遊技球 B が頻繁に入球するため、第一大入賞口センサ 2402 や第二大入賞口センサ 2601 による遊技球 B の検出も頻繁に発生する。このため、第一大入賞口センサ 2402 や第二大入賞口センサ 2601 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 B 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 3051 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 3051 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。

【1380】

更に、アウト口 2010 には遊技球 B が頻繁に入球するため、アウト口センサ 3053 に

10

20

30

40

50

は耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。一方、第一サブアウト口 2 0 1 1 及び第二サブアウト口 2 0 1 2 には、遊技球 B が頻繁に入球しないため、第一サブアウト口センサ 2 4 0 3 及び第二サブアウト口センサ 3 0 5 4 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。

【1 3 8 1】

また、主制御 M P U 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制御基板 6 3 3 に送信したり、この払出制御基板 6 3 3 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 M P U 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 1 5 1 0 の周辺制御部 1 5 1 1 に送信したりする。なお、主制御 M P U は、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板 6 3 3 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 1 5 1 1 に送信する。

【1 3 8 2】

主制御基板 1 3 1 0 には、詳細な説明は後述するが、基板ユニット 6 2 0 の電源基板 6 3 0 から各種電圧が供給されている。この主制御基板 1 3 1 0 に各種電圧を供給する電源基板 6 3 0 は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板 1 3 1 0 に電力を供給するためのバック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 M P U は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を R A M 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 1 3 1 0 の R A M クリアスイッチが操作されると、R A M から完全に消去（クリア）される。この R A M クリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板 6 3 3 にも出力される。

【1 3 8 3】

また、主制御基板 1 3 1 0 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 6 3 0 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 M P U に入力される他に、払出制御基板 6 3 3 等にも出力されている。

【1 3 8 4】

〔6－2．払出制御基板〕

遊技球 B の払出し等を制御する払出制御基板 6 3 3 は、払出しに関する各種制御を行う払出制御部 6 3 3 a と、発射ソレノイド 5 4 2 による発射制御を行うとともに、球送給ソレノイド 1 4 5 による球送給制御を行う発射制御部 6 3 3 b と、パチンコ機 1 の状態を表示するエラー L E D 表示器と、エラー L E D 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、メンテナンスの際に、球タンク 5 5 2、タンクレール 5 5 3、球誘導ユニット 5 7 0、及び払出装置 5 8 0 内の遊技球 B を、パチンコ機 1 の外部（上皿 2 0 1）に排出して、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。

【1 3 8 5】

〔6－2 a．払出制御部〕

払出制御基板 6 3 3 における払出しに関する各種制御を行う払出制御部 6 3 3 a 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 R O M や一時的にデータを記憶する R A M 等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御 M P U 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 M P U が正常に動作しているか否かを監視するための外部 W D T（外部ウォッチドックタイマ）と、払出装置 5 8 0 の払出モータ 5 8 4 に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路と、払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 M P U には、その内蔵された R O M や R A M のほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

【1 3 8 6】

払出制御部 633a 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 154 からの検出信号が入力されたり、球切検知センサ 574、払出検知センサ 591、及び羽根回転検知センサ 590 からの検出信号が入力される。

【1387】

球誘導ユニット 570 の球切検知センサ 574、払出装置 580 の払出検知センサ 591 及び羽根回転検知センサ 590 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。

【1388】

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。

【1389】

また、ファールカバーユニット 150 の満タン検知センサ 154 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。

【1390】

払出制御 MPU は、払出モータ 584 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 584 に出力したり、パチンコ機 1 の状態をエラー LED 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 LED 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 1310 にシリアル方式で送信したり、実際に払出した遊技球 B の球数を払出制御 I/O ポートを介して外部端子板 558 に出力したりする。この外部端子板 558 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 B 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。

【1391】

エラー LED 表示器（図示は省略）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 LED 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 1310 と払出制御基板 633 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、球切検知センサ 574 からの検出信号に基づいて払出装置 580 内に遊技球 B がいない旨）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 590 からの検出信号に基づいて払出装置 580 の払出通路 580a と払出羽根 589 との間に遊技球 B がかみ込んで払出羽根 589 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「計数スイッチエラー」である旨（具体的には、払出検知センサ 591 からの検出信号に基づいて払出検知センサ 591 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 154 からの検出信号に基づいてファールカバーユニット 150 内に貯留された遊技球 B 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 633 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 B 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。

【1392】

10

20

30

40

50

球貸ボタン２２４からの遊技球Ｂの球貸要求信号、及び返却ボタン２２５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Ｂの球数を指定した信号を、払出制御基板６３３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ＭＰＵに入力される。またＣＲユニットは、貸出した遊技球Ｂ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、その残度の表示信号を球貸操作ユニット２２０へ出力し、この信号が球貸操作ユニット２２０の球貸表示部に入力されて表示される。

【１３９３】

〔６－２ｂ．発射制御部〕

発射制御部６３３ｂは、発射ソレノイド５４２による発射制御と、球送給ソレノイド１４５による球送給制御と、を行う。発射制御部６３３ｂ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Ｂを遊技領域５ａ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５４２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給ソレノイド１４５に駆動信号を出力する球送給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Ｂが遊技領域５ａ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給ソレノイド駆動回路に出力する。

【１３９４】

ハンドルユニット１８０の関係では、ハンドル１８２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１９２、及び遊技者の意志によって遊技球Ｂ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１９４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氣的に接続されると、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１８２の回転位置に応じて遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出す強度を電氣的に調節するハンドル回転検知センサ１８９からの信号は、発射ソレノイド駆動回路に入力され。

【１３９５】

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１８９からの信号に基づいて、ハンドル１８２の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球Ｂ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５４２に出力する。一方、球送給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、球送給ソレノイド１４５に一定電流を出力することにより、皿ユニット２００の上皿２０１に貯留された遊技球Ｂを球送給ユニット１４０内に１球受入れ、その球送基準パルスの入力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Ｂを球発射装置５４０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５４２に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送給ソレノイド駆動回路から球送給ソレノイド１４５に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【１３９６】

なお、払出制御基板６３３に各種電圧を供給する電源基板６３０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払出制御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払出制御基板６３３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、払出制御基板６３３のＲＡＭから完全に消去（クリア）される。

【１３９７】

〔 6－3．周辺制御基板〕

周辺制御基板 1 5 1 0 は、図 2 0 6 に示すように、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部 1 5 1 1 と、この周辺制御部 1 5 1 1 からの制御データに基づいて、演出表示装置 1 6 0 0 の描画制御を行う演出表示制御部 1 5 1 2 と、を備えている。

〔 1 3 9 8 〕

〔 6－3 a．周辺制御部〕

周辺制御基板 1 5 1 0 における演出制御を行う周辺制御部 1 5 1 1 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 M P U 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 R O M と、高音質の演奏を行う音源 I C と、この音源 I C が参照する音楽、音声、及び効果音等の音情報が記憶されている音 R O M と、を備えている。

〔 1 3 9 9 〕

周辺制御 M P U 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 1 3 1 0 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 L E D 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 ポートから遊技盤 5 の各装飾基板に送信したり、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 ポートから遊技盤 5 の駆動モータ或いは駆動ソレノイドに送信したり、扉枠 3 に設けられた操作リング駆動モータ 3 4 2、及び操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 等への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠 3 の各装飾基板に設けられたカラー L E D 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、演出表示装置 1 6 0 0 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 1 5 1 2 に送信したり、するほかに、音 R O M 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 I C に出力したりする。

〔 1 4 0 0 〕

また、扉枠 3 に設けられた演出操作ユニット 3 0 0 の押圧検知センサ 3 8 1、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 からの検知信号は、周辺制御 M P U に入力されている。

〔 1 4 0 1 〕

また周辺制御 M P U は、演出表示制御部 1 5 1 2 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 1 5 1 2 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 1 5 1 2 の動作を監視している。

〔 1 4 0 2 〕

音源 I C は、周辺制御 M P U からの制御データ（音コマンド）に基づいて音 R O M から音情報を抽出し、扉枠 3 や本体枠 4 等に設けられた振動スピーカ 3 5 4、トップ中央スピーカ 4 6 2、トップサイドスピーカ 4 6 4 や、本体枠 4 の本体枠スピーカ 6 2 2 等から各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行う。なお、周辺制御基板 1 5 1 0 が収容された周辺制御基板ボックス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 側のトップ中央スピーカ 4 6 2、トップサイドスピーカ 4 6 4 と、本体枠 4 の低音用の本体枠スピーカ 6 2 2 とに、音情報としての音響信号（例えば、2 c h ステレオ信号、4 c h ステレオ信号、2 . 1 c h サラウンド信号、或いは、4 . 1 c h 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。

〔 1 4 0 3 〕

なお、周辺制御部 1 5 1 1 は、周辺制御 M P U に内蔵された内蔵 W D T（ウォッチドックタイマ）のほかに、図示しない、外部 W D T（ウォッチドックタイマ）も備えており、周辺制御 M P U は、内蔵 W D T と外部 W D T とを併用して自身のシステムが暴走しているか

10

20

30

40

50

否かを診断している。

【1404】

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入出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 second、以下、「bps」と記載する）が設定されている。一方、周辺制御MPUから遊技盤5側に出力される、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等は、表示コマンドと異なる複数のシリアル入出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250kbpsが設定されている。

【1405】

〔6-3b. 演出表示制御部〕

演出表示制御部1512は、演出表示装置1600の描画制御を行うものである。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、演出表示装置1600を表示制御するVDP（Video Display Processorの略）と、演出表示装置1600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。

【1406】

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を制御して演出表示装置1600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16ms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。

【1407】

表示制御ROMは、演出表示装置1600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、演出表示装置1600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演出表示装置1600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。

【1408】

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、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。

【1409】

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演出表示装置1600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、演出表示装置1600に出力する。またVDPは、演出表示装置1600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、演出表示装置1600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

10

20

30

40

50

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、演出表示装置1600に出力する方式である。

【1410】

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、演出表示装置1600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、演出表示装置1600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

【1411】

ここで、「スプライト」について説明すると、「スプライト」とは、演出表示装置1600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、演出表示装置1600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、演出表示装置1600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。）が設定されて演出表示装置1600に描画される。

20

【1412】

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

【1413】

演出表示装置1600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。演出表示装置1600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、主走査として演出表示装置1600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、演出表示装置1600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演出表示装置1600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

【1414】

〔7. 遊技内容〕

本実施形態のパチンコ機1による遊技内容について、図115及び図130等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機1は、扉枠3の前面右下隅に配置されたハンドルユニット180のハンドル182を遊技者が回転操作することで、皿ユニット200の上皿201に貯留された遊技球Bが、遊技盤5における外レール1001と内レール1002との間を通して遊技領域5a内の上部へと打ち込まれて、遊技球B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B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Bの打込強さは、ハンドル182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

50

打込むことができ、連続で一分間に最大１００個の遊技球Ｂ、つまり、０．６秒間隔で遊技球Ｂを打込むことができる。

【１４１５】

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Ｎが遊技パネル１１００の前面に植設されており、遊技球Ｂが障害釘Ｎに当接することで、遊技球Ｂの流下速度が抑制されると共に、遊技球Ｂ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Ｎの他に、遊技球Ｂの当接により回転する風車Ｗがサイド左上ユニット２３００の上方でセンター役物２５００の左方に設けられている。

【１４１６】

センター役物２５００の上部へ打込まれた遊技球Ｂ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Ｎ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Ｂが、センター役物２５００の周壁部２５０１に開口しているワープ入口２５１１に進入すると、ワープ出口２５１２からステージ２５１３に供給される。

【１４１７】

ステージ２５１３に供給された遊技球Ｂは、ステージ２５１３上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央部分から前方へ放出される。ステージ２５１３の中央の中央放出部２５１３ａから遊技球Ｂが遊技領域５ａ内に放出されると、その中央放出部２５１３ａ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Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３を介して払出装置５８０から所定数（例えば、３個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出されると共に、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、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「確率変動（確変）当り」、「時間短縮（時短）当り」、を発生させる特別抽選結果（第一特別抽選結果）の抽選が行われる。

【１４１８】

センター役物２５００のステージ２５１３から遊技領域５ａ内に放出された遊技球Ｂは、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２に受入れられる可能性がある。

【１４１９】

ところで、センター役物２５００の左側へ流下した遊技球Ｂが、ワープ入口２５１１に進入しなかった場合、サイド左上ユニット２３００の棚部２３０１や障害釘Ｎ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、或いは、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。そして、一般入賞口２００１に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３を介して払出装置５８０から所定数（例えば、１０個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出される。

【１４２０】

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Ｂが、センター役物２５００の周壁部２５０１の最も高くなった部位よりも右側へ進入すると、センター役物２５００の案内通路群２５２０の第一案内通路２５２１又は第二案内通路２５２２の何れかを通過して、ゲート部２００３の上方に放出され、案内通路群２５２０とゲート部２００３との間に植設されている複数の障害釘Ｎに当接した上で、ある程度の確率でゲート部２００３を通過する。

【１４２１】

センター役物２５００の案内通路群２５２０は、衝止部１００６の近傍に入口が開口している第一案内通路２５２１と、第一案内通路２５２１の入口から左方へ間隔をあけて入口が開口している第二案内通路２５２２と、から構成されている。これにより、衝止部１００６に当接する強さで遊技球Ｂを打込む（所謂、右打ちする）と、第一案内通路２５２１

10

20

30

40

50

に進入し、衝止部 1 0 0 6 に当接しない強さ（右打ちよりもある程度弱い強さ）で遊技球 B を打込むと、高い確率で第二案内通路 2 5 2 2 に進入する。つまり、センター役物 2 5 0 0 の上部の右側に打込まれた遊技球 B は、その打込強さに応じて、第一案内通路 2 5 2 1 又は第二案内通路 2 5 2 2 の何れかを流通する。

【1 4 2 2】

本実施形態では、第一案内通路 2 5 2 1 よりも第二案内通路 2 5 2 2 を流通させた方が、高い確率でゲート部 2 0 0 3 を遊技球 B が通過するように構成されている。また、第一案内通路 2 5 2 1 よりも第二案内通路 2 5 2 2 を流通させた方が、高い確率でゲート部 2 0 0 3 及びゲート部 2 0 0 3 の左側を通過するように構成されている。

【1 4 2 3】

このゲート部 2 0 0 3 を遊技球 B が通過してゲートセンサ 2 8 0 1 により検知されると、主制御基板 1 3 1 0 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、第一アタッカユニット 2 4 0 0 における閉鎖されている第二始動口 2 0 0 4 が所定時間（例えば、0.3～1.0 秒）の間、開状態となり、第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れが可能となる。

【1 4 2 4】

本実施形態では、ゲート部 2 0 0 3 を遊技球 B 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、0.01～6.0 秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤 5 の機能表示ユニット 1 4 0 0 に表示される。第二始動口 2 0 0 4 では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

【1 4 2 5】

なお、遊技球 B がゲート部 2 0 0 3 を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球 B がゲート部 2 0 0 3 を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、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 2 0 0 3 に遊技球 B 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。

【1 4 2 6】

ゲート部 2 0 0 3 及びゲート部 2 0 0 3 の左側を通った遊技球 B は、ゲート部 2 0 0 3 とサイド右中ユニット 2 7 0 0 との間に植設されている複数の障害釘 N により、高い確率でサイド右中ユニット 2 7 0 0 の左側を流下し、たまにサイド右中ユニット 2 7 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられたり、まれに第二サブアウト口 2 0 1 2 に受入れられたりする。遊技球 B がサイド右中ユニット 2 7 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられると、サイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 と同様に、所定数の遊技球 B が払出される。一方、遊技球 B が第二サブアウト口 2 0 1 2 に受入れられると、第二大入賞口 2 0 0 6、第二始動口 2 0 0 4 や第一大入賞口 2 0 0 5 に受入れられる機会もなく、遊技領域 5 a 外へ排出される。

【1 4 2 7】

また、ゲート部 2 0 0 3 の右側を通った遊技球 B は、サイド右中ユニット 2 7 0 0 の第二サブアウト口 2 0 1 2 に受入れられ、サイド右中ユニット 2 7 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1、第二大入賞口 2 0 0 6、第二始動口 2 0 0 4 や第一大入賞口 2 0 0 5 に受入れられる機会もなく、遊技領域 5 a 外へ排出される。

【1 4 2 8】

このように、案内通路群 2 5 2 0 の下流側の第二サブアウト口 2 0 1 2 に遊技球 B が受入れられると、当該遊技球 B が遊技領域 5 a 外へ排出されてしまうため、遊技者に対して第二サブアウト口 2 0 1 2 に遊技球 B が受けられないような、打込操作を促すことができる。本実施形態では、センター役物 2 5 0 0 の案内通路群 2 5 2 0 において、第一案内通路 2 5 2 1 よりも第二案内通路 2 5 2 2 の方が、第二サブアウト口 2 0 1 2 の遊技球 B の受入確率が低くなっているため、第二案内通路 2 5 2 2 を狙った遊技球 B の打込操作を促す

10

20

30

40

50

ことができる。つまり、遊技球Bが衝止部1006に当接するような「右打ち」よりも、ハンドル182の回転操作に微妙な調整が必要な打込操作を促すことができ、遊技球Bの打込操作をメインとしたパチンコ機1本来の遊技を楽しませることができる。

【1429】

サイド右中ユニット2700の左側を通った遊技球Bは、サイド右中ユニット2700の左側に植設されている複数の障害釘Nに誘導されて、第二アタッカユニット2600における第二大入賞口2006の左方を通った後に、センター役物2500の右下案内通路2530を介して第一アタッカユニット2400側へ放出される。

【1430】

この際に、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受入れられて第一特別抽選結果や第二特別抽選結果として「小当り」が抽選されている場合、第二大入賞口2006が所定のパターンで開閉するため、サイド右中ユニット2700の左側を流下した遊技球Bが、高い確率で第二大入賞口2006に受入れられる。第二大入賞口2006が開状態の時に、第二大入賞口2006に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633によって払出装置580から所定数（例えば、10個、又は、13個）の遊技球Bが、上皿201に払出される。

【1431】

第二大入賞口2006の左方を通して第一アタッカユニット2400側へ放出された遊技球Bは、第一棚部2412a、第二始動口扉2414、及び第二棚部2412b、上を左方へ転動した後に、左方へ放出され、更に、第三棚部2412c、第一大入賞口扉2417、及び第四棚部2412d、上を左方へ転動して遊技領域5a内へ放出される。

【1432】

そして、遊技球Bが第二始動口扉2414上を転動している時に、ゲート部2003での遊技球Bの通過により抽選された普通抽選結果が「普通当り」で、第二始動口扉2414が後退していると、当該遊技球Bが第二始動口2004に遊技球Bが受入れられる。この第二始動口2004に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633を介して払出装置580から所定数（例えば、4個）の遊技球Bが、上皿201に払出されると共に、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、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「確率変動（確変）当り」、「時間短縮（時短）当り」、を発生させる特別抽選結果（第一特別抽選結果）の抽選が行われる。

【1433】

また、遊技球Bが第一大入賞口扉2417上を転動している際に、第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球B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（例えば、「大当り」）の場合、特別変動時間の経過後に、第一大入賞口2005が所定の開閉パターンで遊技球Bの受入れが可能な状態となる。第一大入賞口2005が開状態の時に、第一大入賞口2005に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633によって払出装置580から所定数（例えば、10個、又は、13個）の遊技球Bが、上皿201に払出される。従って、第一大入賞口2005が遊技球Bを受入可能としている時に、第一大入賞口2005に遊技球Bを受入れさせることで、多くの遊技球B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。

【1434】

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B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、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「確率変動（確変）当り」、「時間短縮（時短）当り」、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Bが受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当り」、「2R大当り」、「5R大当り」、「15R大当り」、「確変（確率変更）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確

10

20

30

40

50

変時短当り」、「確変時短無し当り」、「第二大当り」、等がある。

【1435】

特別抽選結果が「小当り」の場合、第二大入賞口2006が、所定短時間（例えば、0.2秒～0.6秒の間）の間、遊技球B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、第一大入賞口2005が、遊技球B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、第一大入賞口2005への所定個数（例えば、10個）の遊技球Bの受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球Bを受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを1ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「2R大当り」であれば2ラウンド、「5R大当り」であれば5ラウンド、「15R大当り」であれば15ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。

10

【1436】

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。

【1437】

特別抽選結果（例えば、第二特別抽選結果）が「第二大当り」の場合、第一大入賞口2005が、所定のパターンで遊技球Bを受入可能とした後に、有利遊技状態としてST（スペシャル・タイム）を発生させる。このSTとは、予め決められた特定の変動回数の間、確変や時短の状態を維持するものである。

20

【1438】

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B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Bが受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口2002及び第二始動口2004に対して、夫々4つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球B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。

30

【1439】

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット1400と演出表示装置1600とで行われる。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。

【1440】

一方、演出表示装置1600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。演出表示装置1600での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の絵柄からなる絵柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各絵柄列を変動させ、変動表示されている絵柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの絵柄列の絵柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の絵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、三つの絵柄列が停止して各絵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演出表示装置1600に表示されて、抽選された特別抽選結果に応じた有利遊技状態（例えば、「小当り」遊技、「大当り」遊技、等）が発生する。

40

【1441】

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、演出表示装置1600での特別抽選結果を示唆する時間（絵柄列が変動

50

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。

【1442】

また、周辺制御基板1510では、演出表示装置1600による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠3における演出操作ユニット300における演出操作部301の回転操作部302や押圧操作部303を操作させる遊技者参加型演出を行うことができる。遊技者参加型演出では、操作リング駆動モータ342により回転操作部302を回転させたり、振動させたり、回転操作をアシストしたり、回転操作を阻害したりすることができると共に、操作ボタン昇降駆動モータ367により押圧操作部303を上昇させて目立たせることができ、演出操作部301の操作により遊技者参加型演出を楽しませることができる。

10

【1443】

また、周辺制御基板1510では、扉枠3に備えられている各装飾基板や、遊技盤5に備えられている各装飾基板、演出表示装置1600、及び裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100、裏下左演出ユニット3200、裏下右演出ユニット3250、裏下中演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏後左演出ユニット3500、裏後右演出ユニット3600、裏前左演出ユニット3700、及び裏前右演出ユニット3800、等を適宜用いて、発光演出や表示演出等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【1444】

更に、周辺制御基板1510では、回転操作部302や押圧操作部303を操作する遊技者参加型演出において、遊技者が操作すべき操作を間違えたり、行わなかったりした時に、正しい操作を行わせるように遊技者にその旨を告知する。具体的には、例えば、中央押圧操作部303aの押圧操作が要求されている時に、外周押圧操作部303bを押圧操作したり、回転操作部302を回転操作した場合、振動スピーカ354により振動させたり演出表示装置1600にその旨を表示させたりする。

【1445】

【8. 自立補助部材】

続いて、本パチンコ機1における自立補助部材7について、主に図207を参照して説明する。図207は、自立補助部材と共に示すパチンコ機の右側面図である。パチンコ機1の自立補助部材7は、扉枠3における皿ユニット200の下面と、パチンコ機1が設置される遊技ホールにおける島設備の膳板8との間に装着され、パチンコ機1を島設備に設置する(取付ける)際に、パチンコ機1の自立を補助して転倒することを防止するものである。この自立補助部材7は、ブロック状に形成されている。また、自立補助部材7は、硬質の発泡樹脂、プラスチック、段ボール紙、木材、パルプモールド、等の少なくとも一つを用いて形成されている。

30

【1446】

本実施形態のパチンコ機1は、詳細な図示は省略するが、扉枠3における皿ユニット200の下面に、自立補助部材7を取付けるための装着部が設けられている。一方、自立補助部材7には、皿ユニット200の装着部に装着される被装着部が設けられている。本実施形態では、皿ユニット200に装着部として、前後に延びた溝が設けられていると共に、自立補助部材7に被装着部として、皿ユニット200の溝内に挿入される突条が設けられている。これにより、皿ユニット200に対して自立補助部材7を前後方向へスライドさせて、皿ユニット200の装着部に、自立補助部材7の被装着部を挿入することで、皿ユニット200に自立補助部材7を取付ける(装着する)ことができる。これにより、扉枠3の皿ユニット200に自立補助部材7を取付けた状態で、パチンコ機1を島設備に取付けた時に、自立補助部材7を前方へスライドさせることで、簡単に取外すことができる。また、島設備に取り付けられたパチンコ機1を取外す時に、自立補助部材7を取外した時とは逆方向へスライドさせることで、簡単に取付けることができる。

40

50

【1447】

なお、皿ユニット200の装着部と自立補助部材7の被装着部との取付け（装着）としては、上記のものに限定するものではなく、「孔への突起の挿入によるもの」、「爪の係止によるもの」、「磁石による磁着によるもの」、「面ファスナーによるもの」、「吸着盤によるもの」、「剥離可能な粘着材によるもの」、等としても良い。また、皿ユニット200における装着部を設ける位置としては、上記のような皿ユニット200の下面に限定するものではなく、「内部」、「少なくとも左右一方の側面」、「前面」、等としても良い。

【1448】

この自立補助部材7は、パチンコ機1を島設備に設置した後は、皿ユニット200の装着部から取外して、遊技ホール側において保管し、本パチンコ機1を島設備から取外す際に、再び皿ユニット200に装着して使用する。なお、自立補助部材7は、メーカー側から遊技ホール側へパチンコ機1を出荷する際に、予め皿ユニット200に取付けておいても良いし、設置作業の時に取付けても良い。

【1449】

本実施形態のパチンコ機1によれば、扉枠3には、前方へ大きく突出している皿ユニット200、扉枠右サイドユニット410、及び扉枠トップユニット450を有していることから、前方へ倒れ易くなっているが、皿ユニット200の下側の装着部に自立補助部材7を装着することで、パチンコ機1の自立を補助して、前方へ倒れることを防止することができる。これにより、パチンコ機1を遊技ホールの島設備に設置する際に、皿ユニット200の装着部に自立補助部材7を装着しておくことで、皿ユニット200と島設備の膳板8との間に位置している自立補助部材7により、パチンコ機1が前方へ転倒することを防止することができるため、パチンコ機1の島設備への設置する時に、パチンコ機1が転倒しないように抑えておく必要が無く、設置作業にかかる手間が容易なパチンコ機1となっている。

【1450】

また、皿ユニット200の装着部に自立補助部材7を装着することで、パチンコ機1の転倒を防止することができるため、転倒によるパチンコ機1の破損を回避させることができ、遊技ホールやメーカー側の負担を軽減させることが可能なパチンコ機1となっている。

【1451】

更に、扉枠3の皿ユニット200に自立補助部材7を取付けるための装着部を設けていることから、皿ユニット200の装着部に自立補助部材7を取付けることで、パチンコ機1の自立を補助して前方へ転倒することを防止することができるため、扉枠3に設けられる演出装置や装飾部材等を、より大きくしたり、より前方へ突出させたりすることが可能となり、これまでのパチンコ機とは外観が大きく異なるパチンコ機を構成し易くすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1を提供することができる。従って、本パチンコ機1では、扉枠3において、皿ユニット200等を大きく前方へ突出させており、訴求力の高いパチンコ機1となっている。

【1452】

なお、上記の実施形態では、自立補助部材7を前後方向へスライドさせることで、皿ユニット200の装着部から着脱できるものを示したが、これに限定するものではなく、自立補助部材7を扉枠3の皿ユニット200に対して、左右方向へスライドさせることで、着脱できるようにしても良い。

【1453】

また、自立補助部材7を、扉枠3（皿ユニット200）の装着部に対して着脱可能とした上で、扉枠3に着脱可能に設けた機能部材（例えば、上皿201又は下皿202、扉枠左サイドユニット400、扉枠右サイドユニット410、扉枠トップユニット450、等）と兼用するようしても良い。これにより、パチンコ機1を島設備に取付けたり島設備から取外したりする時には、扉枠3から取外された機能部材を、自立補助部材7として扉枠3の皿ユニット200に取付けて、パチンコ機1が安定した状態で自立できるようにする。

一方、パチンコ機 1 が島設備に取付けられている状態では、扉枠 3 の皿ユニット 200 から取外した自立補助部材 7 を、機能部材として扉枠 3 に取付けることで、パチンコ機 1 の一部を構成する機能部材として機能させることができる。具体的には、例えば、自立補助部材 7 と兼用する機能部材として扉枠 3 における扉窓 101a の左側から前方へ膨出している扉枠左サイドユニット 400 とした場合、扉枠 3 から取外した扉枠左サイドユニット 400 を皿ユニット 200 の下側に取付けることで自立補助部材 7 として機能させることができ、皿ユニット 200 の下側から取外して扉窓 101a の左側に取付けることで機能部材として機能させることができる。このようなことから、自立補助部材 7 を着脱可能とした時に、取外した自立補助部材 7 を別途に保管しておく必要が無く、取外された自立補助部材 7 が紛失しないように管理する手間をなくすことができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

10

【1454】

或いは、自立補助部材 7 を、扉枠 3（皿ユニット 200）に対して着脱可能とした上で、本体枠 4 に着脱可能に設けた機能部材（例えば、「基板を覆う基板カバー」、「配線を保持する配線保持部材」、「演出表示装置や可動装飾体等の後方を保護する保護カバー」、「遊技媒体が貯留される貯留タンク」、「遊技媒体が流通する誘導部材」、等）と兼用するようにしても良い。これにより、パチンコ機 1 を島設備に取付けたり島設備から取外したりする時には、本体枠 4 から取外された自立補助部材 7 を扉枠 3（皿ユニット 200）に取付けて、パチンコ機 1 が安定した状態で自立できるようにする。一方、パチンコ機 1 が島設備に取付けられている状態では、扉枠 3 から取外した自立補助部材 7 を、本体枠 4 の所定の部位に取付けることで、パチンコ機 1 の一部を構成する機能部材として機能させることができる。このようなことから、自立補助部材 7 を着脱可能とした時に、取外した自立補助部材 7 を別途に保管しておく必要が無く、取外された自立補助部材 7 が紛失しないように管理する手間をなくすことができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。なお、自立補助部材 7 を、本体枠 4 に設けられている機能部材と兼用するようにした場合、機能部材が本体枠 4 に取付けられている状態では、着脱可能な機能部材を遊技者が触れることはできないため、遊技者が起因となって機能部材が外れしなうことを回避させることができ、遊技者に不快感を与えることのないパチンコ機 1 とすることができる。

20

【1455】

また、自立補助部材 7 を、扉枠 3 や本体枠 4 に設けられている機能部材と兼用するようにした場合、自立補助部材 7 を、機能部材と兼用しない場合と比較して、パチンコ機 1 にかかる部品点数を少なくすることができ、コストの増加を抑制させることができる。

30

【1456】

更に、自立補助部材 7 を、扉枠 3 の皿ユニット 200 内に收容可能に設けるようにしても良い。これにより、パチンコ機 1 を島設備に取付けて自立させる必要の無い時には、自立補助部材 7 を扉枠 3 の皿ユニット 200 内に收容することで、自立補助部材 7 の存在によりパチンコ機 1 の見栄えが悪くなったり、自立補助部材 7 が遊技の邪魔になったりすることを回避させることができる。一方、パチンコ機 1 を島設備に取付けたり島設備から取外したりする時には、扉枠 3 の皿ユニット 200 内に收容されている自立補助部材 7 を取出して、パチンコ機 1 が自立できるようにすることで、パチンコ機 1 の設置作業や取外作業を容易にすることができる。また、この場合、自立補助部材 7 を取外して別途に保管するようにした場合と比較して、自立補助部材 7 を保管しておく必要が無く、自立補助部材 7 が紛失しないように管理する手間をなくすことができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

40

【1457】

なお、上記の実施形態では、皿ユニット 200 の装着部に取付けられる被装着部を有した自立補助部材 7 を示したが、これに限定するものではなく、被装着部を有していないものとしても良い。

【1458】

また、皿ユニット 200 の装着部に対して着脱可能な自立補助部材 7 を示したが、これに

50

限定するものではなく、自立補助部材 7 が、皿ユニット 200（扉枠 3）に内蔵されていて、島設備に設置する際に、自立補助部材 7 を下方へ突出させて膳板 8 に当接させるようにしても良い。これにより、パチンコ機 1 を島設備に設置した後に、自立補助部材 7 を取外して別途に保管しておく必要が無く、遊技ホール側の管理にかかる手間を軽減させることができる。

【1459】

〔9．本実施形態と本発明の関係〕

本実施形態の裏後演出ユニット 3100 における裏後可動装飾体 3110 の装飾体 3111、装飾シート 3112、及び導光放射板 3113 は本発明の装飾部材に、本実施形態における装飾体 3111 及び装飾シート 3112 は本発明の装飾板体に、本実施形態における導光放射板 3113 は本発明の放射板に、本実施形態における導光放射板 3113 のフランジ部 3113b は本発明の周壁部に、本実施形態における裏後装飾基板 3114 は本発明の装飾基板に、本実施形態における第一 LED 3114a 及び第二 LED 3114b は本発明の LED に、本実施形態における第一 LED 3114a は本発明の特定 LED に、夫々相当している。

【1460】

〔10．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、裏後演出ユニット 3100 の裏後可動装飾体 3110 において、複数の第一 LED 3114a 及び第二 LED 3114b が実装されている裏後装飾基板 3114 の前側に、装飾部材を構成している装飾体 3111 と導光放射板 3113 とを配置していると共に、装飾体 3111 の前側に金属装飾部 3111d を設けていることから、裏後装飾基板 3114 と金属装飾部 3111d との間に装飾体 3111 における金属装飾部 3111d を除いた部位と装飾シート 3112 と導光放射板 3113 とが位置することとなるため、金属装飾部 3111d において蓄積された静電気が、金属装飾部 3111d から裏後装飾基板 3114 へ直線的に放電してしまうことを防止することができる。また、金属装飾部 3111d の静電気が、裏後装飾基板 3114 に対して放電しようとしても、当該静電気が装飾体 3111 や導光放射板 3113 等の内部を通過することができないことから、装飾体 3111 の前面に沿った上で外周を通り、導光放射板 3113 から後方へ突出しているフランジ部 3113b の後端を迂回してフランジ部 3113b の内側（裏後装飾基板 3114 側）へ流れなければならず、装飾体 3111 及び導光放射板 3113 等によって金属装飾部 3111d から裏後装飾基板 3114 までの沿面距離 EL を十分に取ることができる。

【1461】

この際に、裏後装飾基板 3114 の外周が、導光放射板 3113 のフランジ部 3113b により囲まれるように装飾体 3111 等の外周に対して所定よりも小さく形成されているため、フランジ部 3113b の内側へ迂回した静電気が、裏後装飾基板 3114 が小さい分だけ導光放射板 3113 の後面に沿って流れる必要があり、金属装飾部 3111d から裏後装飾基板 3114 までの沿面距離 EL を更に長くすることができ、裏後装飾基板 3114 へ放電されてしまうことを抑制させることができる。従って、金属装飾部 3111d に蓄積された静電気が、裏後装飾基板 3114 へ放電されてしまうことを防止することができるため、放電（スパーク）により裏後装飾基板 3114 に実装されている第一 LED 3114a や第二 LED 3114b 等が破損してしまうことを回避させることが可能となり、金属装飾部 3111d を有した装飾体 3111 を、裏後装飾基板 3114 の第一 LED 3114a や第二 LED 3114b により確実に発光装飾させることができ、遊技者に装飾体 3111 及び装飾シート 3112 の発光装飾（発光演出）を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1462】

また、裏後装飾基板 3114 において回路を構成している銅箔 3114d を、基板本体 3114c の外周縁から所定距離 SL 内側へ控えて設けているため、静電気が裏後装飾基板 3114 の外周側から銅箔 3114d へ放電しようとしても、基板本体 3114c の外周

10

20

30

40

50

から銅箔 3 1 1 4 d までの所定距離 S L の分だけ沿面距離 E L を更に長くすることができ、裏後装飾基板 3 1 1 4 (銅箔 3 1 1 4 d) へ放電されてしまうことを抑制させることができる。従って、金属装飾部 3 1 1 1 d から静電気が裏後装飾基板 3 1 1 4 へ放電されてしまうことを防止することができるため、放電 (スパーク) により裏後装飾基板 3 1 1 4 に実装されている複数の第一 L E D 3 1 1 4 a や第二 L E D 3 1 1 4 b が破損してしまうことを回避させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1 4 6 3】

また、裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周を囲むフランジ部 3 1 1 3 b を導光放射板 3 1 1 3 に設けるようにしているため、前方から装飾体 3 1 1 1 を見た時に、装飾体 3 1 1 1 よりも外側にフランジ部 3 1 1 3 b が突出することではなく、装飾体 3 1 1 1 の見栄えを良くすることができる。

【1 4 6 4】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動装飾体 3 1 1 0 における裏後装飾基板 3 1 1 4 の両側を、装飾体 3 1 1 1、装飾シート 3 1 1 2 及び導光放射板 3 1 1 3 と、装飾体ベース 3 1 1 5 とで覆っているため、裏後装飾基板 3 1 1 4 の面に対して垂直方向から静電気が放電されることを防止することができる。また、裏後装飾基板 3 1 1 4 において、基板本体 3 1 1 4 c の前面に電子部品としての複数の第一 L E D 3 1 1 4 a や第二 L E D 3 1 1 4 b を実装させ、基板本体 3 1 1 4 c の両側の面で回路を構成している銅箔 3 1 1 4 d を、基板本体 3 1 1 4 c の外周縁から所定距離 S L 内側へ控えて設けようにした上で、裏後装飾基板 3 1 1 4 の前側の面を装飾体 3 1 1 1、装飾シート 3 1 1 2 及び導光放射板 3 1 1 3 (導光放射板 3 1 1 3 の本体部 3 1 1 3 a) により覆うと共に、裏後装飾基板 3 1 1 4 の後側の面を装飾体ベース 3 1 1 5 の被覆板部 3 1 1 5 a で覆い、更に、導光放射板 3 1 1 3 の本体部 3 1 1 3 a から裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周を囲むフランジ部 3 1 1 3 b を後側へ、装飾体ベース 3 1 1 5 の被覆板部 3 1 1 5 a から裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周を囲むフランジ部 3 1 1 5 b を前側へ、夫々延出させているため、装飾体 3 1 1 1 における裏後装飾基板 3 1 1 4 とは反対側の面に設けられている金属装飾部 3 1 1 1 d から裏後装飾基板 3 1 1 4 の銅箔 3 1 1 4 d までの静電気が放電される沿面距離 E L のルートが、フランジ部 3 1 1 3 b の外側において後側へ進み、フランジ部 3 1 1 3 b の先端 (後端) においてフランジ部 3 1 1 3 b の内側へ折返して、フランジ部 3 1 1 3 b とフランジ部 3 1 1 5 b との間を前側へ進み、フランジ部 3 1 1 5 b の先端 (前端) においてフランジ部 3 1 1 5 b の内側へ折返するような蛇行したルートとなり、金属装飾部 3 1 1 1 d から裏後装飾基板 3 1 1 4 の銅箔 3 1 1 4 d までの沿面距離 E L を十分に長いものとすることができ、裏後装飾基板 3 1 1 4 へ放電されてしまうことを抑制させることができる。従って、金属装飾部 3 1 1 1 d に蓄積された静電気が、裏後装飾基板 3 1 1 4 へ放電されてしまうことを防止することができるため、放電 (スパーク) により裏後装飾基板 3 1 1 4 に実装されている複数の第一 L E D 3 1 1 4 a、第二 L E D 3 1 1 4 b、電子部品 3 1 1 4 e 等が破損してしまうことを回避させることが可能となり、金属装飾部 3 1 1 1 d を有した装飾体 3 1 1 1 を、裏後装飾基板 3 1 1 4 の複数の第一 L E D 3 1 1 4 a や第二 L E D 3 1 1 4 b により確実に発光装飾させることができ、遊技者に装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2 (裏後可動装飾体 3 1 1 0) の発光装飾 (発光演出) を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 4 6 5】

また、裏後装飾基板 3 1 1 4 の基板本体 3 1 1 4 c における銅箔 3 1 1 4 d が設けられている表面に被覆膜 (図示は省略) を設けているため、当該被覆膜によっても静電気が銅箔 3 1 1 4 d へ放電されることを阻害することができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機 1 を提供することができる。

【1 4 6 6】

また、裏後装飾基板 3 1 1 4 における銅箔 3 1 1 4 d が設けられていない部位に、導光放射板 3 1 1 3 の脚部 3 1 1 3 f 及び装飾体ベース 3 1 1 5 の突部 3 1 1 5 e を当接させるようにしている。換言すると、裏後装飾基板 3 1 1 4 における導光放射板 3 1 1 3 及び装

10

20

30

40

50

飾体ベース 3115 が当接する部位に、銅箔 3114d を設けないようにしている。これにより、金属装飾部 3111d に蓄積された静電気が、裏後装飾基板 3114 における導光放射板 3113 や装飾体ベース 3115 が当接する部位を伝って銅箔 3114d へ放電されてしまうことを抑制させることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【1467】

更に、裏後装飾基板 3114 における導光放射板 3113 や装飾体ベース 3115 が当接する部位に、銅箔 3114d を設けないようにしているため、パチンコ機 1 内の振動や裏後可動装飾体 3110 の移動による振動により導光放射板 3113 や装飾体ベース 3115 と裏後装飾基板 3114 との間で摩擦が生じて、当該摩擦により銅箔 3114d が摩耗したり剥離したりすることはない。従って、複数の第一 LED 3114a や第二 LED 3114b、及び電子部品 3114e 等を接続している回路が断線したり、剥離した銅箔 3114d により回路がショートしたりするような不具合の発生を回避させることができ、電子部品 3114e 等を確実に機能させて上記と同様の作用効果を奏することができる。

【1468】

また、上述したように、裏後装飾基板 3114 の両側を導光放射板 3113 と装飾体ベース 3115 とで覆うことで、裏後装飾基板 3114 の面に対して垂直方向からの静電気の放電を阻止することができるため、被覆膜による耐放電性能を低くすることが可能となり、被覆膜を可及的に薄くすることができ、被覆膜にかかるコストを低減させることができる。

【1469】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、裏後演出ユニット 3100 の裏後可動装飾体 3110 における裏後装飾基板 3114 に実装されている複数の第一 LED 3114a を発光させると、第一 LED 3114a から裏後装飾基板 3114 の前面に沿った方向へ照射された光が、導光放射板 3113 における第一 LED 3114a が収容されている第一 LED 収容部 3113c の内面における第一 LED 3114a の発光面と対面している部位から本体部 3113a 内に入射され、本体部 3113a の後面に設けられている複数の反射部 3113e により前方へ反射されられて本体部 3113a の前面から放射されることとなり、導光放射板 3113 の前側に設けられている透光性を有した装飾体 3111 及び装飾シート 3112 が発光装飾させることとなる。この際に、装飾体 3111 及び導光放射板 3113 を平板状としていることから、装飾体 3111 の前面から裏後装飾基板 3114 の後面までの前後方向の厚さを薄くすることが可能となり、裏後可動装飾体 3110 の厚さを薄くすることができる。また、導光放射板 3113 の本体部 3113a から、第一 LED 収容部 3113c の内面における第一 LED 3114a からの光が照射される部位と連続するように脚部 3113f を後方へ突出させていることから、導光放射板 3113 における第一 LED 3114a からの光を受ける受光部 3113i を広くすることができるため、第一 LED 3114a からの光をより多く本体部 3113a 内へ入射させることができ、前方へ放射される光を多くして装飾体 3111 や装飾シート 3112 をより明るく発光装飾させることができる。そして、導光放射板 3113 の本体部 3113a では、裏後装飾基板 3114 の前面に沿った方向の光を複数の反射部 3113e により前方へ反射させるようにしていることから、第一 LED 3114a を前方へ向けて光を照射させるようにした場合と比較して、第一 LED 3114a の発光面から導光放射板 3113 における光が前方へ放射される前面の部位までの距離が長くなり、第一 LED 3114a からの光を広く拡散させて前方へ放射させることができる。従って、装飾体 3111 や装飾シート 3112 の全体をムラなく明るく発光装飾させることができ、装飾体 3111 等における発光装飾の見栄えが損なわれることはなく、装飾体 3111 等による演出効果を十分に発揮させることができる。このように、裏後可動装飾体 3110 の前後方向の寸法（厚さ）を小さくすることができることから、パチンコ機 1 内における裏後可動装飾体 3110 の配置自由度を高めることができるため、従来のパチンコ機では配置されないような部位に裏後可動装飾体 3110 を配置することが可能となり、予想しない部位に裏後可動装飾体 3110 が配置されていることで、遊技者の関心を強く引付けさせることができ

10

20

30

40

50

、遊技するパチンコ機として遊技者に選択され易くすることができると共に、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

【1470】

また、裏後装飾基板 3114 の前面の複数の第一 LED 3114a を、導光放射板 3113 の本体部 3113a を貫通している第一 LED 収容部 3113c 内に収容させているため、第一 LED 3114a からの熱を第一 LED 収容部 3113c 内へ拡散させることができ、第一 LED 3114a の温度上昇を抑制させることができる。また、導光放射板 3113 の本体部 3113a から後方へ突出させている脚部 3113f により、本体部 3113a と裏後装飾基板 3114 との間に隙間を形成するようにしているため、当該隙間を通して第一 LED 3114a からの熱を排出させることができ、第一 LED 3114a からの熱が蓄積されることを抑制させることができる。従って、導光放射板 3113 と裏後装飾基板 3114 との間で蓄積された熱により、第一 LED 3114a の発光が不安定になったり破損したりすることを低減させることができ、第一 LED 3114a を意図したように確実に発光させることができると共に、第一 LED 3114a により装飾体 3111 及び装飾シート 3112（裏後可動装飾体 3110）を確実に発光装飾させることができ、裏後可動装飾体 3110 による発光装飾（発光演出）を遊技者に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1471】

更に、導光放射板 3113 の脚部 3113f における第一 LED 収容部 3113c とは反対側に、第一 LED 3114a からの光を前方へ反射可能な補助反射部 3113g を有していることから、補助反射部 3113g により、脚部 3113f における第一 LED 収容部 3113c の内面側から入射された光が、反対側の面から脚部 3113f（本体部 3113a）外へ放射されて、第一 LED 3114a からの光が脚部 3113f を素通りしてしまうことを低減させることができるため、第一 LED 3114a からの光をより多く本体部 3113a 内へ入射させることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

20

【1472】

また、裏後装飾基板 3114 の前面と後面の略全体に、複数の第一 LED 3114a（及び第二 LED 3114b）を発光させるための回路を構成している銅箔 3114d を設けており、当該銅箔 3114d が熱伝導性に優れているため、第一 LED 3114a からの熱を、銅箔 3114d を通して広く拡散させることができると共に、銅箔 3114d から放熱させることができ、第一 LED 3114a からの熱を蓄積され難くして上述した作用効果を確実に発揮させることができる。

30

【1473】

また、裏後装飾基板 3114 の前面において、銅箔 3114d を設けないことで第一 LED 3114a の発光面側で後方へ窪んでいる光反射補助領域 3114f を設けた上で、当該光反射補助領域 3114f に、導光放射板 3113 における基板本体 3114c の前面に実装されている第一 LED 3114a からの光を受ける受光部 3113i の一部を構成している脚部 3113f を当接させているため、導光放射板 3113 の本体部 3113a と裏後装飾基板 3114 との間の隙間を広げることなく、後方への脚部 3113f の突出量を大きくすることが可能となり、第一 LED 3114a からの光をより多く本体部 3113a 内へ入射させることができ、装飾体 3111 及び装飾シート 3112（裏後可動装飾体 3110）をより明るく発光装飾させることができる。

40

【1474】

また、裏後装飾基板 3114 の前面から後方へ凹んだ光反射補助領域 3114f を設けていることから、第一 LED 3114a から光反射補助領域 3114f の底面へ照射される角度を、裏後装飾基板 3114 の前面に対して垂直に近づく角度にすることができるため、光反射補助領域 3114f の底面により第一 LED 3114a からの光を前方へ反射させ易くすることができ、装飾体 3111 及び装飾シート 3112 をより明るく発光装飾させて上記と同様の作用効果を奏することができる。

50

【1475】

更に、裏後装飾基板3114において後方へ凹ませた光反射補助領域3114fにより第一LED3114aからの光の一部を前方へ反射させるようにしているため、裏後装飾基板3114の前面における第一LED3114aの発光面側に反射用の突起を前方へ突出させた場合と比較して、裏後装飾基板3114の前面に第一LED3114aからの光による突起の影が落ちて当該影の部位が暗くなることはなく、裏後可動装飾体3110の全体を均一な明るさで発光装飾させることができる。

【1476】

また、裏後装飾基板3114の光反射補助領域3114fを、銅箔3114dを設けていないことで形成していることから、第一LED3114a及び第二LED3114bを発光させるための回路を形成する際に、光反射補助領域3114fと一緒に形成することができるため、基板本体3114cを切削やプレス等により物理的に凹ませる場合と比較して、容易に光反射補助領域3114fを形成することができ、パチンコ機1にかかるコストの増加を抑制させることができる。

10

【1477】

また、銅箔3114dを設けないことにより形成された光反射補助領域3114f内に、導光放射板3113の脚部3113fを当接させるようにしており、脚部3113fが裏後装飾基板3114の銅箔3114dに接触することはないため、パチンコ機1内の振動により脚部3113fと光反射補助領域3114fとの間で摩擦が生じて、当該摩擦により銅箔3114d（及び被覆膜）が摩耗したり剥離したりすることはない。従って、第一LED3114a等を発光させるための回路が断線したり、剥離した銅箔3114dにより回路がショートしたりするような不具合の発生を回避させることができ、第一LED3114a等を確実に発光させて所望の発光演出を遊技者に見せることができる。

20

【1478】

更に、裏後装飾基板3114の前面及び後面に、白色の被覆膜を設けているため、被覆膜の白色により、裏後装飾基板3114の前面側へ照射された光を前方へ反射させることができ、裏後装飾基板3114の前面を明るくして装飾体3111及び装飾シート3112（裏後可動装飾体3110）をより明るく発光装飾させることができる。

【1479】

また、白色の被覆膜により、裏後装飾基板3114の前面に設けられている第一LED3114aや第二LED3114b、回路パターン等を、装飾体3111、装飾シート3112、及び導光放射板3113を通して前方から見え難くすることができるため、裏後可動装飾体3110の装飾の見栄えを良くすることができ、装飾効果を十分に発揮させることが可能なパチンコ機1を提供することができる。

30

【1480】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、裏後演出ユニット3100の裏後可動装飾体3110の装飾体3111（装飾シート3112）と裏後装飾基板3114との間に設けられている平板状の導光放射板3113に、裏後装飾基板3114の前面に実装されている第一LED3114aや第二LED3114bが挿入される貫通した第一LED収容部3113cや第二LED収容部3113dを設けているため、第一LED3114aや第二LED3114bが挿入される第一LED収容部3113cや第二LED収容部3113dを貫通していない有底の凹状に形成した場合と比較して、第一LED3114aや第二LED3114bが挿入される空間の容積（熱容積）を大きくすることができ、第一LED3114aや第二LED3114bからの熱を拡散させることができる。この際に、隣接（接近）している第一LED収容部3113c同士を繋げるようにしているため、第一LED3114aが挿入される空間の容積（熱容積）をより大きくすることができる、第一LED3114aからの熱を拡散させ易くすることができる。従って、第一LED3114aや第二LED3114bからの熱を蓄積され難くすることができるため、蓄積された熱により第一LED3114aや第二LED3114bの発光が不安定になったり第一LED3114aや第二LED3114bが破損したりすることを低減させることがで

40

50

き、第一LED3114aや第二LED3114bを意図したように確実に発光させることができると共に、第一LED3114aや第二LED3114bにより装飾体3111（裏後可動装飾体3110）を確実に発光装飾させることができ、裏後可動装飾体3110による発光装飾（発光演出）を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。

【1481】

また、前面に沿った方向へ光を照射する第一LED3114aが挿入されている第一LED收容部3113cにおける第一LED3114aからの光が照射される内面と連続するように、導光放射板3113の本体部3113aから後方へ突出している脚部3113fを、裏後装飾基板3114の基板本体3114cの前面に当接させて、導光放射板3113の本体部3113aと裏後装飾基板3114の基板本体3114cとの間に隙間を形成するようにしているため、当該隙間を通して第一LED3114aや第二LED3114bからの熱を排出させることができる。これにより、第一LED3114aや第二LED3114bからの熱が蓄積されるのを防止して発光が不安定になったり破損したりすることを低減させることができ、第一LED3114aや第二LED3114bを意図したように確実に発光させることができると共に、第一LED3114aや第二LED3114bにより装飾体3111や装飾シート3112を確実に発光装飾させることができ、裏後可動装飾体3110による発光装飾（発光演出）を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。

【1482】

また、裏後装飾基板3114、導光放射板3113、及び装飾体3111を、裏後可動装飾体3110に設けるようにしていることから、裏後可動装飾体3110を動かすことで、風の発生により裏後装飾基板3114の前側や後側を換気して第一LED3114aや第二LED3114b及び電子部品3114eからの熱を逃がすことができるため、第一LED3114aや第二LED3114b等からの熱を蓄積され難くすることが可能となり、蓄積された熱により第一LED3114aや第二LED3114bの発光が不安定になったり第一LED3114aや第二LED3114bが破損したりすることを低減させることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【1483】

更に、第一LED3114aや第二LED3114bを発光させるための電子部品3114eを、基板本体3114cの後面に実装するようにしているため、電子部品3114eからの熱が第一LED3114aや第二LED3114bに影響を与えてしまうことを低減させることができ、電子部品3114eからの熱により第一LED3114aや第二LED3114bに不具合が発生することを防止して上記と同様の作用効果を奏することができる。

【1484】

また、隣接（接近）している第一LED收容部3113c同士を互いに繋げているため、導光放射板3113の本体部3113aにおいて、第一LED收容部3113c同士の間に細い部位が形成されてしまうことを回避させることができ、導光放射板3113を破損し難いものとすることができる。

【1485】

また、電子部品3114eを基板本体3114cの後面に実装させるようにしているため、基板本体3114cの前面に実装されている複数の第一LED3114aや第二LED3114bを、導光放射板3113における夫々対応している第一LED收容部3113cや第二LED收容部3113dに挿入させることで、導光放射板3113（本体部3113a）の後面と基板本体3114cの前面とを可及的に接近させることができ、装飾体3111の前面から裏後装飾基板3114の後面まで（裏後可動装飾体3110）の前後方向の寸法（厚さ）を小さくすることができる。

【1486】

また、電子部品3114eを基板本体3114cの後面に実装させるようにしているため

、電子部品 3 1 1 4 e として黒色のような暗い色のものを用いても、装飾体 3 1 1 1 及び導光放射板 3 1 1 3 を通して前方から見えることはなく、装飾体 3 1 1 1（裏後可動装飾体 3 1 1 0）の見栄えが悪くなることを防止することができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の見栄えを良くして装飾効果を十分に発揮させることができる。

【1 4 8 7】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾体 3 1 1 1 における複数の第三装飾突部 3 1 1 1 c を夫々囲んでいる第一装飾突部 3 1 1 1 a（金属装飾部 3 1 1 1 d）の後側に、導光放射板 3 1 1 3 の第一 LED 收容部 3 1 1 3 c を間にして第一 LED 3 1 1 4 a を裏後装飾基板 3 1 1 4 に実装しており、金属装飾部 3 1 1 1 d を前方から後方が視認し難いように形成しているため、金属装飾部 3 1 1 1 d により第一 LED 3 1 1 4 a や第一 LED 收容部 3 1 1 3 c を前方から見え難くすることができ、前方（遊技者側）から第一 LED 3 1 1 4 a や第一 LED 收容部 3 1 1 3 c が見えることで装飾体 3 1 1 1（裏後可動装飾体 3 1 1 0）の装飾性が損なわれて見栄えが悪くなってしまうことを回避させることができると共に、装飾体 3 1 1 1 による装飾効果を確実に発揮させることができ、遊技者に装飾体 3 1 1 1 の装飾を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 4 8 8】

また、導光放射板 3 1 1 3 の第一 LED 收容部 3 1 1 3 c を、装飾体 3 1 1 1 の第一装飾突部 3 1 1 1 a に沿った形状としているため、装飾体 3 1 1 1 を通して第一 LED 收容部 3 1 1 3 c が見えたとしても、第一 LED 收容部 3 1 1 3 c が第一装飾突部 3 1 1 1 a に沿っていることで、第一 LED 收容部 3 1 1 3 c が第一装飾突部 3 1 1 1 a による装飾の一部のように見えることとなり、遊技者に対して第一 LED 收容部 3 1 1 3 c の存在に気付かせ難くすることができ、装飾体 3 1 1 1 の装飾性が損なわれて見栄えが悪くなってしまうことを回避させることができると共に、装飾体 3 1 1 1 による装飾効果を確実に発揮させることができ、上述と同様の作用効果を奏するパチンコ機 1 を提供することができる。

【1 4 8 9】

更に、第三装飾突部 3 1 1 1 c の外周を第一装飾突部 3 1 1 1 a（金属装飾部 3 1 1 1 d）で囲むようにしているため、金属装飾部 3 1 1 1 d が枠の作用をすることで第三装飾突部 3 1 1 1 c を目立たせることができる。そして、複数の第一 LED 3 1 1 4 a を導光放射板 3 1 1 3 の本体部 3 1 1 3 a における第三装飾突部 3 1 1 1 c の後方となる部位へ光を照射するように実装して、第一 LED 3 1 1 4 a から導光放射板 3 1 1 3 の前面に沿った方向で本体部 3 1 1 3 a 内へ光を照射させると共に、本体部 3 1 1 3 a の複数の反射部 3 1 1 3 e により内部に照射された前面に沿った方向の光を前方へ放射させるようにしているため、第一 LED 3 1 1 4 a からの光を、本体部 3 1 1 3 a 内における第三装飾突部 3 1 1 1 c の後方の部位において可及的に広い範囲へ拡散させた上で前方へ放射させることができ、装飾体 3 1 1 1 の第三装飾突部 3 1 1 1 c の広い範囲を均一な明るさで発光装飾させることができると共に、装飾体 3 1 1 1 における金属装飾部 3 1 1 1 d で囲まれている第三装飾突部 3 1 1 1 c をより目立たせて、装飾体 3 1 1 1 の装飾効果をより発揮させることができ、遊技者に装飾体 3 1 1 1（裏後可動装飾体 3 1 1 0）の装飾を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。この際に、導光放射板 3 1 1 3 の前面に沿った方向へ第一 LED 3 1 1 4 a から光を照射させるようにしているため、装飾体 3 1 1 1 を通して第一 LED 3 1 1 4 a の点状の光源が前方から見えてしまうことを低減させることができる。このようなことから、装飾体 3 1 1 1 の複数の第三装飾突部 3 1 1 1 c をムラなく発光装飾させることができるため、遊技者に対して装飾体 3 1 1 1 の発光装飾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。

【1 4 9 0】

また、複数の第一 LED 3 1 1 4 a により装飾体 3 1 1 1 の第三装飾突部 3 1 1 1 c を発光装飾させる際に、導光放射板 3 1 1 3 の第一 LED 收容部 3 1 1 3 c の内周面における裏後装飾基板 3 1 1 4 の第一 LED 3 1 1 4 a からの光が照射される部位に、後方へ突出した脚部 3 1 1 3 f を設けるようにしているため、脚部 3 1 1 3 f により第一 LED 3 1

10

20

30

40

50

14aからの光が照射される部位（受光部3113i）の面積を広くすることができ、第一LED3114aからの光をより多く導光放射板3113の本体部3113a内へ入射させることができる。従って、導光放射板3113の本体部3113aによって、第一LED3114aからの光をより多く前方へ放射させることが可能となるため、装飾体3111の第三装飾突部3111cをより明るく発光装飾させることができ、より演出効果の高い発光装飾を遊技者に見せて興趣の低下を抑制させることができる。

【1491】

また、導光放射板3113の本体部3113aにおいて、金属装飾部3111dの後側で金属装飾部3111dに沿った形状で前後方向に貫通している複数の第一LED收容部3113cを設けているため、複数の第一LED收容部3113c（金属装飾部3111d）を境にして発光装飾の明るさを異ならせることができる。詳述すると、導光放射板3113の本体部3113aの内部において、前面に沿った方向へ進んでいる光が、前後に貫通した第一LED收容部3113cの部位（内周面）に到達すると、その内周面により一部が本体部3113aの内部側へ反射し、残りが第一LED收容部3113cの内側へ放射されることとなる。そして、第一LED收容部3113cの内側へ放射された光が、第一LED收容部3113cの反対側の内周面に到達すると、その内周面により一部が第一LED收容部3113cの内側へ反射し、残りが本体部3113aの内部へ入射することとなる。これにより、本体部3113a内の光が第一LED收容部3113cを通過しようとする、その光量が大きく減少して反対側へ導光されることとなり、第一LED收容部3113cの反対側が暗くなる。このようなことから、第一LED收容部3113cに対して両側に第一LED3114aを設けるようにした場合、一方側の第一LED3114aのみを発光させると第一LED收容部3113cよりも一方側が明るくなると共に他方側が暗くなり、他方側の第一LED3114aのみを発光させると第一LED收容部3113cよりも他方側が明るくなると共に一方側が暗くなり、両方の第一LED3114aを発光させると第一LED收容部3113cの両側が明るくなる。そして、複数の第一LED收容部3113cが金属装飾部3111dの後側に設けられているため、上述したように、第一LED3114aを適宜発光させることで、金属装飾部3111dを境にして、一方側のみを明るくしたり、他方側のみを明るくしたり、両側を明るくしたりすることが可能となり、多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、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。

【1492】

そして、金属装飾部3111d（第一装飾突部3111a）により複数の第三装飾突部3111cの夫々を囲んでいることから、第三装飾突部3111c同士の間には第一装飾突部3111aが位置しており、当該部の後方に設けられている導光放射板3113の第一LED收容部3113cにより、他の第三装飾突部3111cを発光装飾させるための第一LED3114aからの光を届き難くすることができるため、所定の第三装飾突部3111c（装飾シート3112における第一光拡散部3112cや第二光拡散部3112d）のみを良好な状態で発光装飾させることができる。従って、複数の第三装飾突部3111cを所定の順番で発光装飾させたり、特別な第三装飾突部3111cを発光装飾させることで遊技者に対して所定のメッセージを示唆させたりすることができるため、より多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、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。

【1493】

また、裏後装飾基板3114の第二LED3114bを発光させると、その光が導光放射板3113の貫通している第二LED收容部3113dを通して装飾体3111（装飾シート3112）の後面に直接照射されることとなり、装飾体3111における第二LED3114bからの光が照射される部位を、第一LED3114aにより発光装飾される部位よりも明るく点状に発光装飾させることができる。従って、第一LED3114aにより面状に発光装飾される部位と第二LED3114bにより点状に発光装飾される部位とを遊技者に見せることができるため、装飾体3111の発光装飾にメリハリを付けること

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、発光装飾による演出効果をよりたかめることができ、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。

【1494】

また、上述したように、金属装飾部3111dにより第一LED3114aや第一LED收容部3113cを前方から見え難くすることができるため、装飾体3111の前面から裏後装飾基板3114の後面までの前後方向の寸法（厚さ）を小さくしても、装飾体3111（及び装飾シート3112）の装飾性が損なわれることはなく、装飾体3111の装飾効果を十分に発揮させることができる。従って、裏後可動装飾体3110における装飾体3111の前面から裏後装飾基板3114の後面までの前後方向の寸法（厚さ）を小さくすることができることから、パチンコ機1内における裏後可動装飾体3110の配置自由度を高めることができる。

10

【1495】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、裏後演出ユニット3100の裏後可動装飾体3110における透明な装飾体3111において、最も前方へ大きく突出している第一装飾突部3111aと、第一装飾突部3111aよりも小さく突出している第二装飾突部3111bと、第二装飾突部3111bよりも小さく突出している第三装飾突部3111cと、の夫々の前面が湾曲している三つの装飾突部における、第一装飾突部3111aの前面に、箔押しにより金属装飾部3111dを有するようにしているため、金属装飾部3111dを設けていない部位が透明なままの状態となっている。つまり、金属装飾部3111dと透明な部位（透光装飾部）とを有した一つの装飾体3111としているため、従来のように、金属装飾部と透光装飾部とを組立てるような構造とする必要が無く、組立構造がないことから前後方向の寸法が大きくなることを抑制させることができ、結果的に前後方向の厚さを小さくすることができる。従って、パチンコ機1内における装飾体3111（裏後可動装飾体3110）の配置自由度を高めることができるため、従来のパチンコ機では配置されないような部位に装飾体3111を配置することが可能となり、予想しない部位に装飾体3111が配置されていることで、遊技者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遊技者に選択され易くすることができると共に、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機1を提供することができる。

20

【1496】

また、装飾体3111における三つの装飾突部における第一装飾突部3111aの湾曲している前面に金属装飾部3111dを設けるようにしており、第一装飾突部3111aの前面に倣って金属装飾部3111dが湾曲しているため、本パチンコ機1内の光や、本パチンコ機1が設置されている遊技ホール内の光を、様々な方向へ反射させることができ、金属装飾部3111dをキラキラと輝かせることができると共に、金属装飾部3111d（第一装飾突部3111a）の立体感を強調させることができ、立体感のある金属装飾部3111dにより高級感（プレミアム感）を付与して遊技者の関心を強く引付けさせることができる。

30

【1497】

なお、第一装飾突部3111aと第二装飾突部3111bの両方に金属装飾部3111dを設けるようにした場合、装飾体3111の装飾に前後方向の異なる金属光沢を有した部位が見えることとなるため、当該装飾に対して奥行感をより増させることができ、立体的な装飾により遊技者の関心をより引付けさせ易くすることができる。

40

【1498】

また、透明な装飾体3111に、前方への突出量が異なる第一装飾突部3111a、第二装飾突部3111b、及び第三装飾突部3111cを有し、第一装飾突部3111aの前面に金属装飾部3111dを設けるようにしているため、突出量の異なる三つの装飾突部により装飾体3111の装飾に対して立体感を付与することができる。これにより、奥行感のある立体的な装飾を遊技者に見せることができるため、装飾体3111の厚さ（前後方向の寸法）を薄くしても装飾効果が低下することはなく、装飾体3111の前後方向の寸法を小さくすることができ、装飾体3111の配置自由度を高めることができると共に

50

、装飾体 3 1 1 1 による装飾効果を十分に発揮させることができ、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パチンコ機 1 とすることができる。

【1 4 9 9】

また、装飾体 3 1 1 1 の装飾突部における最も前方へ突出した第一装飾突部 3 1 1 1 a に金属装飾部 3 1 1 1 d を設けるようにしており、金属装飾部 3 1 1 1 d の部位が最も前方へ突出しているため、金属装飾部 3 1 1 1 d をより目立たせることができると共に、金属装飾部 3 1 1 1 d と金属装飾部 3 1 1 1 d 以外の部位との見かけの落差を大きく見せることができ、装飾体 3 1 1 1 の装飾に対してより立体感を付与することができる。従って、装飾体 3 1 1 1 の前後方向の寸法を小さくしても立体的な装飾を見せることができるため、装飾体 3 1 1 1 の前後方向の寸法を小さくすることができ、上述したような作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機 1 を具現化し易くすることができる。

10

【1 5 0 0】

更に、上述したように、装飾体 3 1 1 1 の前後方向の寸法を小さくして（厚さを薄くして）配置自由度を高めることができることから、本装飾体 3 1 1 1 の前側や後側に演出部材を設けることができるため、多くの演出部材を備えることで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。

【1 5 0 1】

また、第一装飾突部 3 1 1 1 a に金属装飾部 3 1 1 1 d を設けるようにしているため、金属装飾部 3 1 1 1 d が設けられていない第二装飾突部 3 1 1 1 b 及び第三装飾突部 3 1 1 1 c では、前方へ突出していることによるレンズ効果により、後方に設けられている装飾シート 3 1 1 2 の装飾の絵柄に対して奥行感が付与されることとなり、装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2 によってより立体感のある装飾を遊技者に見せることができる。また、装飾シート 3 1 1 2 をシート状としているため、装飾体 3 1 1 1 の後側に装飾シート 3 1 1 2 を設けても、前後方向の厚さ（寸法）の増加を抑制させることができる。このようなことから、前後方向の厚さが薄い装飾体 3 1 1 1 と装飾シート 3 1 1 2 とからなる演出部材（裏後可動装飾体 3 1 1 0）を提供することができ、上記と同様の作用効果を奏するパチンコ機 1 とすることができる。

20

【1 5 0 2】

また、装飾体 3 1 1 1 の後側に補助装飾部（第一輪郭部 3 1 1 2 a 及び第二輪郭部 3 1 1 2 b）を有した装飾シート 3 1 1 2 を設けているため、第一輪郭部 3 1 1 2 a や第二輪郭部 3 1 1 2 b により第一装飾突部 3 1 1 1 a の透明な側面を通して装飾体 3 1 1 1 の後側が見えてしまうことを低減させることができる。従って、装飾体 3 1 1 1 を斜め前方から見ても、第一輪郭部 3 1 1 2 a や第二輪郭部 3 1 1 2 b により装飾体 3 1 1 1 の後側を見え難くすることができるため、装飾体 3 1 1 1 の装飾の見栄えが悪くなることを回避させることができ、装飾体 3 1 1 1 の装飾による装飾効果を十分に発揮させることができる。

30

【1 5 0 3】

また、装飾体 3 1 1 1 の後側に設けられる装飾シート 3 1 1 2 に第一輪郭部 3 1 1 2 a や第二輪郭部 3 1 1 2 b を有しているため、第一輪郭部 3 1 1 2 a や第二輪郭部 3 1 1 2 b により第一装飾突部 3 1 1 1 a の側面に金属装飾部 3 1 1 1 d が設けられているように遊技者を錯覚させることができる。また、装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a や第二輪郭部 3 1 1 2 b を、正面視において金属装飾部 3 1 1 1 d の外側に設けていることで、第一輪郭部 3 1 1 2 a や第二輪郭部 3 1 1 2 b により金属装飾部 3 1 1 1 d を広く見せることができる。このようなことから、装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2 により、より装飾効果の高い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ることが可能な訴求力の高いパチンコ機 1 を提供することができる。

40

【1 5 0 4】

更に、装飾体 3 1 1 1 における金属装飾部 3 1 1 1 d を箔押しにより形成しているため、メッキ槽に浸漬させたり気化金属を蒸着させたりする場合と比較して、金属装飾部 3 1 1 1 d を容易に形成することができ、パチンコ機 1 にかかるコストの増加を抑制させることができる。

50

【1505】

また、金属装飾部3111dを箔押しするためのホットスタンプ装置に、弾性を有している平板状のホットプレートを用意しているため、ホットプレートが装飾体3111の第一装飾突部3111aの前面に当接した時に、ホットプレートの面が弾性変形することで、湾曲した第一装飾突部3111aの前面に倣った形状となり、転写シートの金属箔を、第一装飾突部3111aの湾曲している前面に対して密着するように良好な状態で転写する（箔押しする）ことができる。また、ホットスタンプ装置を用いて箔押しにより金属装飾部3111dを形成しているため、金属箔を有した転写シートが最初に第一装飾突部3111aの前面に接触することで、転写シートが引っ張られて皺が生じ難くなり、皺の無い状態で綺麗に金属箔を転写することができ、見栄えの良い金属装飾部3111dとすることができる。

10

【1506】

また、ホットプレートにおける装飾体3111側を向いている側の面を、弾性を有した平面としているため、第一装飾突部3111aの形状が異なっても、ホットプレートを交換することなく転写シートの金属箔を転写させることができる。従って、機種変更や設計変更等に対して容易に対応することができ、コストの増加を抑制させることができる。

【1507】

更に、ホットプレートにおける装飾体3111側を向いている面を、弾性を有するようにしているため、ホットプレートを装飾体3111側へ移動させる距離に応じて、つまり、ホットプレートを第一装飾突部3111aに押し当てる強さに応じて、ホットプレートに対して第一装飾突部3111aの没入する量（深さ）を異ならせることができ、第一装飾突部3111a（装飾体3111）におけるホットプレートが当接する部位の範囲を広くしたり狭くしたりすることができる。つまり、装飾体3111（前方へ突出している装飾突部）に対して箔押しされる範囲を自由に変化させることができる。これにより、機種変更や設計変更等により金属装飾部3111dが設けられる範囲を変更したい時に、ホットプレートの相対的な移動量を変更することで、金属装飾部3111dの範囲を容易に変更することができる。

20

【1508】

また、上述したように、ホットプレートの弾性を有した面により、装飾体3111（第一装飾突部3111a等）に対して箔押しされる範囲を自由に変更することができるため、例えば、第二装飾突部3111bにも金属装飾部3111dを設けるようにした場合、第一装飾突部3111aと第二装飾突部3111bとで金属装飾部3111dの色を異ならせることができる。詳述すると、従来の技術では、一つの部材（装飾体）に対して、色の異なる金属装飾部を形成しようとする、例えば、全体に第一の色の金属層を形成した後に、マスキング処理をして全体に第二の色の金属層を形成し、マスキングを除去することで、マスキングした部位としていない部位とで色を異ならせることができる。或いは、全体に第一の色の金属層を形成した後に、その上から第二の色の金属層を形成し、第二の色の金属層の一部をレーザー剥離等により剥離させることで、剥離させた部位と剥離させていない部位とで色を異ならせることができる。しかしながら、上記のような何れの技術を用いても、装飾体の製造に手間がかかり、コストが増加する問題がある。これに対して、本実施形態では、ホットプレートの弾性を有した面により、装飾体3111の第一装飾突部3111a等に対して箔押しされる範囲を自由に変更することができるため、第一の色の金属箔を有した転写シートを用いて、第二装飾突部3111bの前面まで没入するようにホットプレートを移動させて第一の色の金属箔を第二装飾突部3111b及び第一装飾突部3111aに転写し、次に、第二の色の金属箔を有した転写シートを用いて、第二装飾突部3111bの前面に当接させずに第一装飾突部3111aのみが没入するようにホットプレートを移動させて第二の色の金属箔を第一装飾突部3111aに転写させる。これにより、第一装飾突部3111aと第二装飾突部3111bとで異なる色の金属装飾部3111dを簡単に形成することができ、コストの増加を抑制させることができると共に、より装飾性の優れた装飾体3111を備えることができ、遊技者に対する訴求力の高い

30

40

50

パチンコ機 1 を提供することができる。

【1509】

更に、金属装飾部 3111d を箔押しにより形成しているため、レーザー剥離を用いて金属装飾部 3111d を残すようにした場合と比較して、金属装飾部 3111d 以外の部位に金属箔の剥離残しが発生することはなく、装飾体 3111 の見栄えの悪化を低減させることができる。詳述すると、レーザー剥離を用いた場合、剥離対象となる装飾体 3111 の前面に第一装飾突部 3111a 等のような凹凸を有していると、装飾体 3111 の位置によってレーザーの焦点距離が異なることとなるため、焦点距離に対して所定以上離れた（又は近付いた）部位では、金属層が十分に剥離されず、剥離残しが生じて見栄えが悪くなってしまう恐れがある。これに対して、本実施形態では、箔押しにより必要な部位にのみ金属装飾部 3111d を設けるようにしており、箔押しの後に金属箔を剥離させて透明な部分を形成する必要がなく、見栄えの良い装飾体 3111 を形成することができる。

10

【1510】

また、上述したように、前後方向の厚さを薄くすることができることで、配置自由度を高めることができることから、装飾体 3111 及び装飾シート 3112 を、遊技者側から視認不能な待機位置（退避位置）と遊技者側から視認可能な出現位置との間で移動可能な裏後可動装飾体 3110 としているため、裏後可動装飾体 3110 を出現位置へ移動させることで、金属装飾部 3111d を有した装飾性の高い裏後可動装飾体 3110（装飾体 3111）が出現する（見える）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なと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1511】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、裏後演出ユニット 3100 の裏後可動装飾体 3110 において、前面に金属装飾部 3111d を有した平板状の装飾体 3111 に、平板状の導光放射板 3113 と裏後装飾基板 3114 を設けた上で、導光放射板 3113 の外周から裏後装飾基板 3114 の外周を囲むフランジ部 3113b を後方へ延出させると共に、裏後装飾基板 3114 の後側を覆っている装飾体ベース 3115 からフランジ部 3113b と裏後装飾基板 3114 の外周との間にフランジ部 3115b を前方へ向かって延出させているため、金属装飾部 3111d から裏後装飾基板 3114 までの沿面距離 E_L のルートが、フランジ部 3113b の外側において後方へ進み、そのフランジ部 3113b の後端においてフランジ部 3113b の内側へ折返して、フランジ部 3113b とフランジ部 3115b との間を前方へ進み、フランジ部 3115b の前端においてフランジ部 3115b の内側へ折返すような蛇行したルートとなり、金属装飾部 3111d から裏後装飾基板 3114 までの沿面距離 E_L を十分に長い（10mm 以上、或いは、少なくとも 10kV の放電圧を阻止することが可能な距離）ものとすることができる。この際に、前面に金属装飾部 3111d を有している装飾体 3111 と、装飾体 3111 を発光装飾させるための複数の第一 LED 3114a 及び第二 LED 3114b が実装されている裏後装飾基板 3114 と、裏後装飾基板 3114 の後側を覆っている装飾体ベース 3115 とを、上下方向へ移動することで静電気の発生し易い裏後可動装飾体 3110 に設けているため、裏後可動装飾体 3110 において静電気が蓄積され易く、金属装飾部 3111d に静電気が蓄積されると、導電性が高いことから蓄積された静電気が一気に放電されることとなり、放電圧が高くなることで第一 LED 3114a や第二 LED 3114b 等の電子部品を破損させてしまう恐れがあるが、上述したように、金属装飾部 3111d から裏後装飾基板 3114 までの沿面距離 E_L を十分に長いものとするため、金属装飾部 3111d に蓄積された静電気が、裏後装飾基板 3114 へ放電されてしまうことを確実に防止することができ、裏後装飾基板 3114 に実装されている第一 LED 3114a や第二 LED 3114b 等の破損を防止することで、金属装飾部 3111d を有した装飾体 3111 及び装飾シート 3112 を確実に発光装飾させることが可能となり、遊技者に装飾体 3111 及び装飾シート 3112（裏後可動装飾体 3110）の発光装飾（発光演出）を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

40

50

【1512】

また、裏後可動装飾体3110の装飾体3111において、所定の装飾を構成するように前方へ突出している第一装飾突部3111aの前面に、金属装飾部3111dを設けており、第一装飾突部3111aの側面には金属装飾部3111dを設けていないため、第一装飾突部3111aにおける側面の前後方向の長さの分だけ、金属装飾部3111dから裏後装飾基板3114までの沿面距離ELをより長くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機1を提供することができる。

【1513】

また、裏後装飾基板3114の後側を装飾体ベース3115により覆っているため、装飾体3111の金属装飾部3111dから裏後装飾基板3114の後面へ静電気が放電されてしまうことを防止することができると共に、装飾体ベース3115の後方の設けられている他の部材（例えば、演出表示装置1600）において蓄積された静電気が、裏後装飾基板3114へ放電されてしまうことも防止することができ、静電気の放電による裏後装飾基板3114の第一LED3114aや第二LED3114b等の破損の防止をより確実なものとする事ができる。

【1514】

更に、裏後装飾基板3114において回路パターンを構成している銅箔3114dが、光反射補助領域3114fにより導光放射板3113（の脚部3113f）と当接しないようにしているため、金属装飾部3111dから裏後装飾基板3114の銅箔3114dまでの沿面距離ELを、少しでも長くすることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【1515】

また、裏後装飾基板3114の銅箔3114dを、光反射補助領域3114fにより導光放射板3113の脚部3113fと当接しないように設けていることから、パチンコ機1の内外からの振動が作用しても、脚部3113fと銅箔3114dとの間で摩擦が発生することはなく、当該摩擦により銅箔3114dが摩耗して回路が断線してしまうことはないため、回路の断線により第一LED3114aや第二LED3114bが発光しなくなるような不具合の発生を防止することができ、装飾体3111及び装飾シート3112を発光装飾させて所望の演出効果を確実に発揮させることができる。

【1516】

また、装飾体3111に、金属装飾部3111dと、裏後装飾基板3114の第一LED3114aや第二LED3114bからの光を透過させる第二装飾突部3111bや第三装飾突部3111cとを、有しているため、金属装飾部3111dの金属の輝きにより高級感を付与することができ、パチンコ機1の見栄えを良くすることができると共に、第一LED3114aや第二LED3114bからの光により第二装飾突部3111bや第三装飾突部3111cが発光装飾されることで装飾体3111（裏後可動装飾体3110）を目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けられるパチンコ機1を提供することができる。

【1517】

更に、金属装飾部3111dを、所定の装飾の形状で前方へ突出している第一装飾突部3111aの前面に有するようにしているため、金属装飾部3111dに立体感が付与されることとなり、金属装飾部3111dをより目立たせることができると共に、金属装飾部3111dによる高級感をより高めることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能なパチンコ機1を提供することができる。

【1518】

また、導光放射板3113のフランジ部3113bと、装飾体ベース3115のフランジ部3115bとで、裏後装飾基板3114の外周を二重に囲んでいるため、裏後装飾基板3114の外周をフランジ部3113bとフランジ部3115bとで隠して遊技者側から見えなくすることができ、裏後可動装飾体3110の見栄えを良くすることができる。

【1519】

更に、裏後可動装飾体 3 1 1 0 に、光を拡散させる導光放射板 3 1 1 3 を設けていることから、裏後装飾基板 3 1 1 4 の複数の第一 L E D 3 1 1 4 a や第二 L E D 3 1 1 4 b からの光を拡散させて、後方から装飾体 3 1 1 1 の金属装飾部 3 1 1 1 d や第二装飾突部 3 1 1 1 b や第三装飾突部 3 1 1 1 c へ照射させることができるため、装飾体 3 1 1 1 (装飾シート 3 1 1 2) の全体を均一な明るさで発光装飾させることができ、発光装飾の見栄えを良くすることができると共に、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の発光演出による演出効果をより高めることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1 5 2 0】

また、第一 L E D 3 1 1 4 a や第二 L E D 3 1 1 4 b からの光を拡散させて前方へ放射する導光放射板 3 1 1 3 から、裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周を囲むフランジ部 3 1 1 3 b を後方へ延出させているため、導光放射板 3 1 1 3 の内部に入射された光の一部がフランジ部 3 1 1 3 b から外部へ放射されてフランジ部 3 1 1 3 b も発光装飾させることができ、フランジ部 3 1 1 3 b の発光装飾により裏後装飾基板 3 1 1 4 の外周を遊技者側からより見え難くすることができると共に、フランジ部 3 1 1 3 b も発光装飾されることで裏後可動装飾体 3 1 1 0 の発光装飾の見栄えをより良くすることができ、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。

【1 5 2 1】

なお、裏後可動装飾体 3 1 6 0、裏後可動装飾体 3 1 7 0、及び裏後可動装飾体 3 1 8 0 においても、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【1 5 2 2】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後可動装飾体 3 1 1 0 では、装飾体 3 1 1 1 と装飾シート 3 1 1 2 とから構成されている装飾部材の後方に、透明な導光放射板 3 1 1 3 と裏後装飾基板 3 1 1 4 とが設けられており、導光放射板 3 1 1 3 の後面に形成されている複数の第一 L E D 収容部 3 1 1 3 c の夫々に、裏後装飾基板 3 1 1 4 の前面に実装されているサイドビュータイプの第一 L E D 3 1 1 4 a が収容されるように挿入されている。この裏後装飾基板 3 1 1 4 に実装されている複数の第一 L E D 3 1 1 4 a を発光させると、第一 L E D 3 1 1 4 a からの光が、第一 L E D 収容部 3 1 1 3 c の内面から導光放射板 3 1 1 3 の板厚内における板面に沿った方向へ照射され、導光放射板 3 1 1 3 の後面の略全面に形成されている複数の反射部 3 1 1 3 e により前方へ反射させられ、導光放射板 3 1 1 3 の前面から前方へ放射されることとなる。そして、導光放射板 3 1 1 3 から前方へ放射された光が、装飾部材を構成している装飾シート 3 1 1 2 及び装飾体 3 1 1 1 を通って前方へ照射されることで、装飾部 3 1 5 0 が設けられている透光性を有する装飾部材 (装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2) が発光装飾されることとなる。

【1 5 2 3】

この際に、第一 L E D 3 1 1 4 a から導光放射板 3 1 1 3 の板面に沿った方向へ照射された光を、導光放射板 3 1 1 3 の板厚内において複数の反射部 3 1 1 3 e により前方へ反射させて装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2 を発光装飾させるようにしているため、第一 L E D 3 1 1 4 a を前方へ向けて光を照射するようにした場合と比較して、第一 L E D 3 1 1 4 a の光が導光放射板 3 1 1 3 の前面から前方へ放射されるまでの距離を長くすることができ、第一 L E D 3 1 1 4 a からの光を広く拡散させて導光放射板 3 1 1 3 から前方へ放射させることができる。従って、第一 L E D 3 1 1 4 a を発光させた時に、第一 L E D 3 1 1 4 a からの光を広く拡散させることができると共に、点状に発光しているように見えることを抑制することができるため、装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2 をムラなく発光装飾させて綺麗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。

【1 5 2 4】

また、裏後可動装飾体 3 1 1 0 では、平板状の装飾部材 (装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2) と導光放射板 3 1 1 3 の後方に裏後装飾基板 3 1 1 4 を設けているため、前後方向の寸法を薄くすることができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 を配置するスペースを確保し

10

20

30

40

50

易くすることができると共に、他の演出部材（裏上前回転装飾体 3 4 1 0、裏上後回転装飾体 3 4 4 0、等）を配置するスペースも確保し易くすることができ、多様な演出部材を備えることで遊技者をより楽しませられるパチンコ機 1 を提供することができる。

【1525】

更に、装飾部 3 1 5 0 が設けられている装飾部材（裏後可動装飾体 3 1 1 0）を、第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c 等の浮彫部を有した装飾体 3 1 1 1 と、第一輪郭部 3 1 1 2 a 等の絵柄を有した装飾シート 3 1 1 2 とで構成しているため、浮彫部により装飾部 3 1 5 0 に立体感を付与することができると共に、浮彫部の浮彫りによるレンズ効果により後方に設けられている装飾シート 3 1 1 2 の絵柄に奥行感を付与することができる。従って、装飾体 3 1 1 1 の浮彫部と装飾シート 3 1 1 2 の絵柄とによって、奥行感のある立体的な装飾（装飾部 3 1 5 0）を遊技者に見せることができるため、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の厚さ（前後方向の寸法）を薄くしても装飾効果が低下することはなく、遊技者の関心を引付けたり楽しませたりすることができると共に、裏後可動装飾体 3 1 1 0 をより薄くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【1526】

また、第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c 等の浮彫部を有した装飾体 3 1 1 1 の後方に、第一輪郭部 3 1 1 2 a 等の絵柄を有した装飾シート 3 1 1 2 を設けているため、透明な装飾体 3 1 1 1 に着色しなくても、装飾シート 3 1 1 2 の絵柄の色により装飾体 3 1 1 1 が着色されているように見せることができ、装飾体 3 1 1 1 にかかるコストを低減させることができる。また、装飾シート 3 1 1 2 の絵柄を変更することで、装飾体 3 1 1 1（裏後可動装飾体 3 1 1 0）の装飾（装飾部 3 1 5 0）を容易に変更することができるため、機種変更や設計変更等に対して対応し易いパチンコ機 1 とすることができる。

【1527】

また、装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a に、光の干渉縞により装飾部 3 1 5 0 としての絵柄の一部が表示されるホログラムの部位を有するようにしており、裏後装飾基板 3 1 1 4 の第一 LED 3 1 1 4 a からの光、本パチンコ機 1 に設けられている他の LED や演出表示装置 1 6 0 0 等からの光、本パチンコ機 1 を設置している遊技ホール内の光、等が第一輪郭部 3 1 1 2 a のホログラムの部位に当たることで、光の干渉縞により所定のホログラムを見せることができるため、ホログラムにより装飾部 3 1 5 0 の見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、ホログラムにより裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾部 3 1 5 0 の一部に立体感を付与することができ、裏後可動装飾体 3 1 1 0 を薄くしても遊技者に薄さを感じさせないようにすることができる。

【1528】

更に、装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a における絵柄の一部をホログラムにより構成するようにしていることから、ホログラムが第一装飾突部 3 1 1 1 a、第二装飾突部 3 1 1 1 b、及び第三装飾突部 3 1 1 1 c 等の浮彫部を有した透明な装飾体 3 1 1 1 を通して見えることとなるため、浮彫部によるレンズ効果によりホログラム等の絵柄に奥行感を付与することができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な装飾部 3 1 5 0 を遊技者に見せることができる。また、装飾シート 3 1 1 2 の第一輪郭部 3 1 1 2 a にホログラムの部位を有するようにしているため、ホログラムの部位の形成に印刷技術を用いることが可能となり、コストの増加を抑制することができる。

【1529】

また、装飾体 3 1 1 1 及び装飾シート 3 1 1 2 からなる装飾部材において、装飾体 3 1 1 1 の後面を平坦にして、装飾シート 3 1 1 2 の外形を装飾体 3 1 1 1 の外形と同じ大きさにして、透明な装飾体 3 1 1 1 の外周縁まで装飾シート 3 1 1 2 の絵柄により装飾することができ、装飾（装飾部 3 1 5 0）の外周に枠のようなものがないため、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾に対して開放感を付与することができると共に、装飾を大きく見せることができる。従って、裏後可動装飾体 3 1 1 0 の装飾（装飾シート 3 1 1 2 の

絵柄等)をより目立たせることができ、裏後可動装飾体3110の装飾効果を十分に発揮させることができると共に、裏後可動装飾体3110の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、遊技者を楽しませられるパチンコ機1を提供することができる。

【1530】

また、透明な装飾体3111の後面を平坦にしていることから、装飾体3111の後面に装飾シート3112が接触(当接)した状態となるため、装飾体3111と装飾シート3112との間で光が乱反射することではなく、透明な装飾体3111を通して装飾シート3112の第一輪郭部3112aの絵柄をより見え易くすることができ、装飾シート3112の絵柄による装飾効果を十分に発揮させることができる。また、装飾体3111の後面を平坦にしていることから、装飾体3111と装飾シート3112とで構成されている装飾部材の前後方向の寸法を可及的に小さくすることが可能となるため、裏後可動装飾体3110の厚さを薄くすることができ、上述した作用効果を具現化することが可能なパチンコ機1を提供することができる。

10

【1531】

更に、装飾シート3112を、装飾体3111の外形と同じ大きさに形成するようにしており、装飾シート3112の絵柄により裏後可動装飾体3110(装飾体3111)の外周縁まで装飾することができるため、当該裏後可動装飾体3110と隣接している部材の装飾態様を、当該裏後可動装飾体3110の装飾と連続するような装飾とすることにより、一体感のある大きな装飾を遊技者に見せることができ、遊技者に見た目のインパクトを与えて注目させることができると共に、大きな装飾を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1532】

また、導光放射板3113に、裏後装飾基板3114の第一LED3114aが後方から收容される複数の第一LED收容部3113cを有するようにしているため、導光放射板3113の第一LED收容部3113cに後方から第一LED3114aを收容させることで、導光放射板3113の後面と裏後装飾基板3114の前面とを可及的に接近させることが可能となり、裏後可動装飾体3110の前後方向の厚さを薄くすることができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機1を確実に具現化することができる。

【1533】

また、導光放射板3113の第一LED收容部3113cに裏後装飾基板3114の第一LED3114aを收容して、第一LED收容部3113cの内面から板厚内へ第一LED3114aからの光を照射するようにしているため、導光放射板3113の外周面から光を照射するようにした場合と比較して、外周面からの光が届き難い導光放射板3113の部位(例えば、中央部分)でも、当該部位に第一LED收容部3113cを設けてその内面から光を照射するようにすることで、当該部位を明るく発光させることができ、裏後可動装飾体3110(装飾体3111及び装飾シート3112)をムラなく発光装飾させることができる。

30

【1534】

更に、裏後装飾基板3114の第一LED3114aをサイドビュータイプのものとしているため、導光放射板3113の第一LED收容部3113cに第一LED3114aを收容して発光させるだけで、第一LED收容部3113cの内面(受光部3113i)から導光放射板3113の板厚内における板面に沿った方向へ光を照射することができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機1を確実に具現化することができる。

40

【1535】

また、導光放射板3113の後面の略全面に複数の反射部3113eを有するようにしており、装飾体3111及び装飾シート3112の略全体に光を放射することができるため、装飾体3111及び装飾シート3112に設けられている装飾(装飾部3150)を変更しても反射部3113eを変更する必要はなく、装飾体3111及び装飾シート3112の装飾の変更に対して容易に対応することができ、機種変更や設計変更等に対して対応し易いパチンコ機1を提供することができる。

50

【１５３６】

なお、裏後可動装飾体３１６０及び裏後可動装飾体３１７０においても、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【１５３７】

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。

【１５３８】

すなわち、上記の実施形態では、遊技機としてパチンコ機１に適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機（パロット機）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。

【１５３９】

また、上記の実施形態では、裏後可動装飾体３１１０の装飾部３１５０として、装飾体３１１１の第一装飾突部３１１１ａ、第二装飾突部３１１１ｂ、第三装飾突部３１１１ｃ、及び金属装飾部３１１１ｄによる装飾と、装飾シート３１１２の第一輪郭部３１１２ａ、第二輪郭部３１１２ｂ、第一光拡散部３１１２ｃ、及び第二光拡散部３１１２ｄによる装飾と、で構成したものを示したが、これに限定するものではない。例えば、装飾体３１１１と装飾シート３１１２とを一つの装飾部材とし、その装飾部材に装飾部３１５０を施すようにしても良い。

【符号の説明】

【１５４０】

- １ パチンコ機
- ３ 扉枠
- ４ 本体枠
- ５ 遊技盤
- ５ａ 遊技領域
- ３０００ 裏ユニット
- ３１００ 裏後演出ユニット
- ３１１０ 裏後可動装飾体
- ３１１１ 装飾体（装飾部材、装飾板体）
- ３１１１ａ 第一装飾突部
- ３１１１ｄ 金属装飾部
- ３１１２ 装飾シート（装飾部材、装飾板体）
- ３１１３ 導光放射板（装飾部材、放射板）
- ３１１３ａ 本体部
- ３１１３ｂ フランジ部（周壁部）
- ３１１３ｃ 第一ＬＥＤ收容部
- ３１１３ｄ 第二ＬＥＤ收容部
- ３１１３ｅ 反射部
- ３１１４ 裏後装飾基板（装飾基板）
- ３１１４ａ 第一ＬＥＤ（ＬＥＤ、特定ＬＥＤ）
- ３１１４ｂ 第二ＬＥＤ（ＬＥＤ）
- ３１１４ｃ 基板本体
- ３１１４ｄ 銅箔
- ３１１４ｅ 電子部品
- ３１１５ 装飾体ベース
- ３１１５ａ 被覆板部
- ３１１５ｂ フランジ部
- ＥＬ 沿面距離

10

20

30

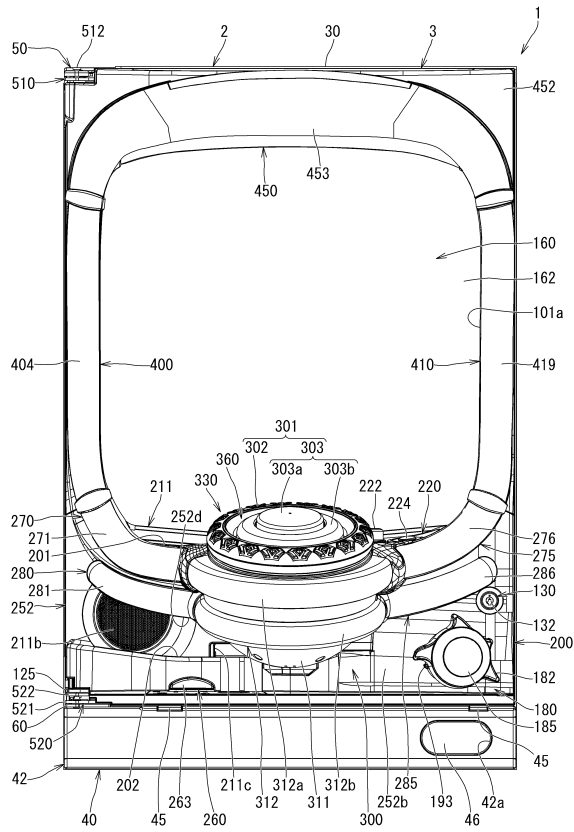
40

50

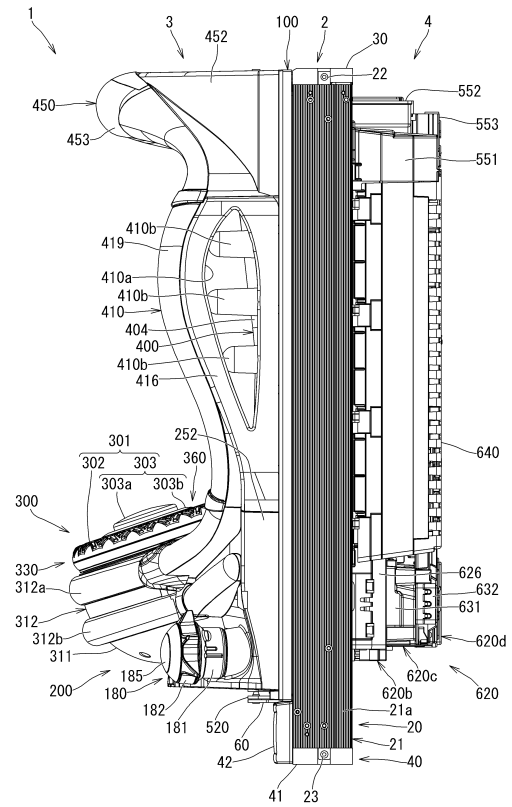
S L 所定距離

【図面】

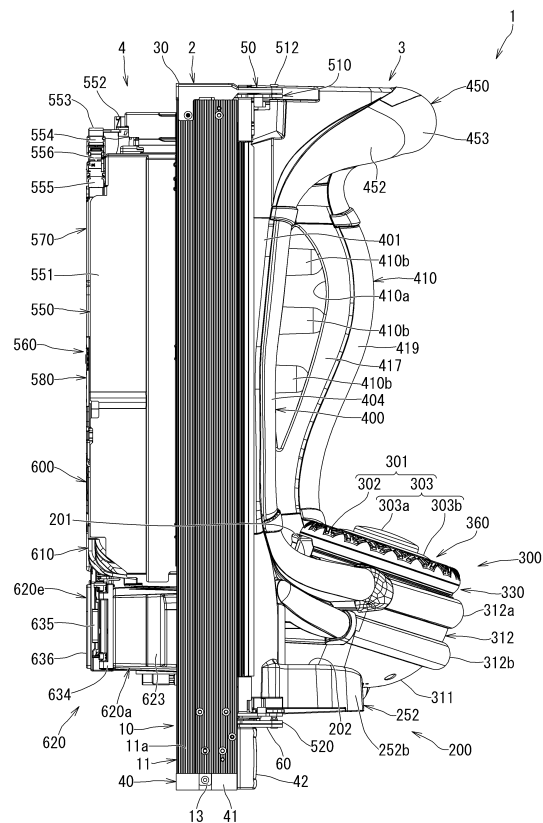
【図 1】



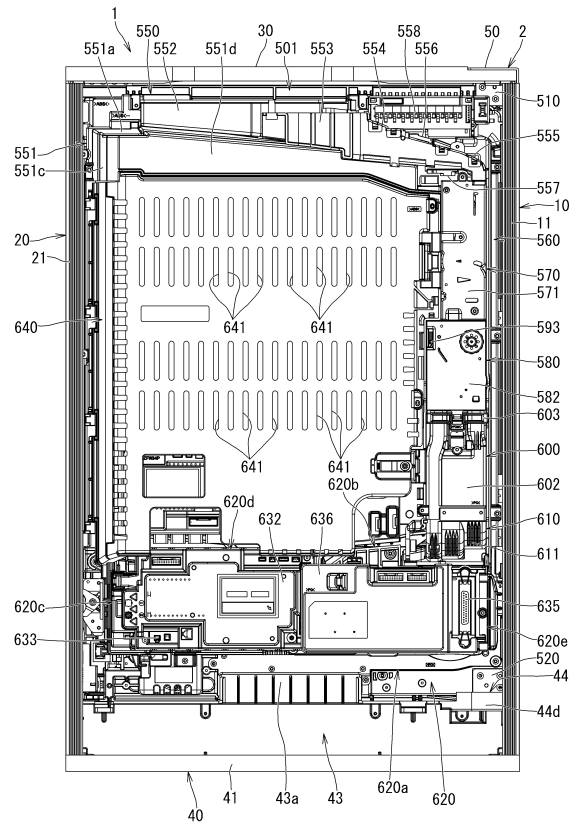
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

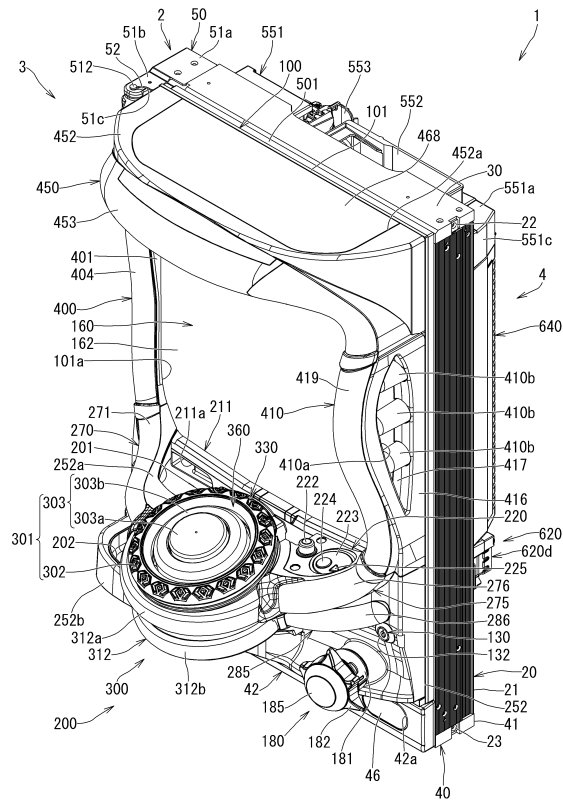
20

30

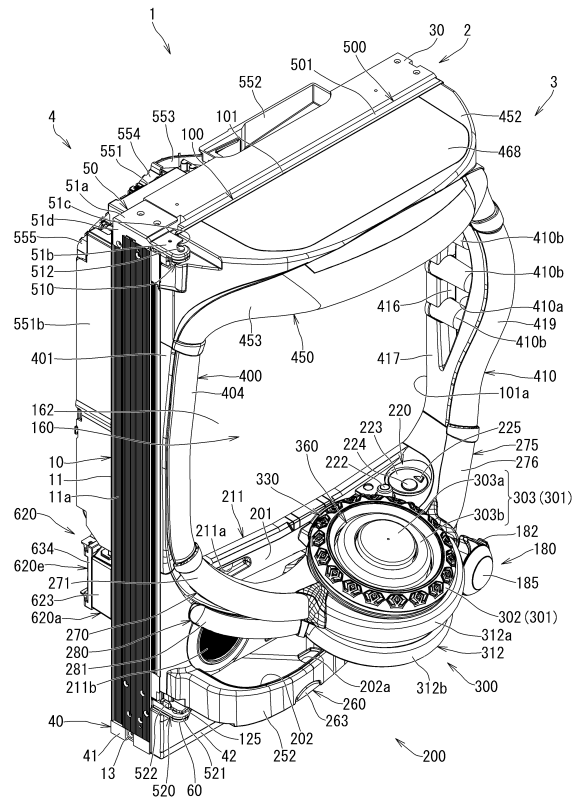
40

50

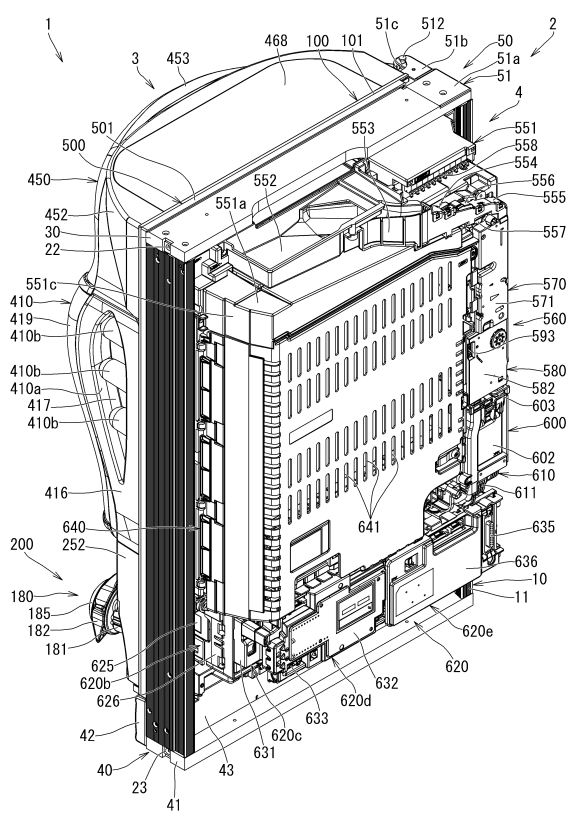
【図 5】



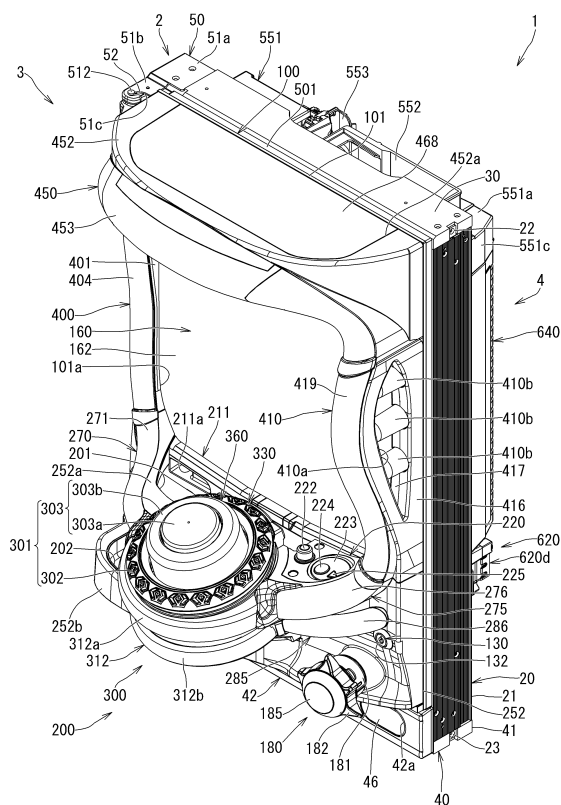
【図 6】



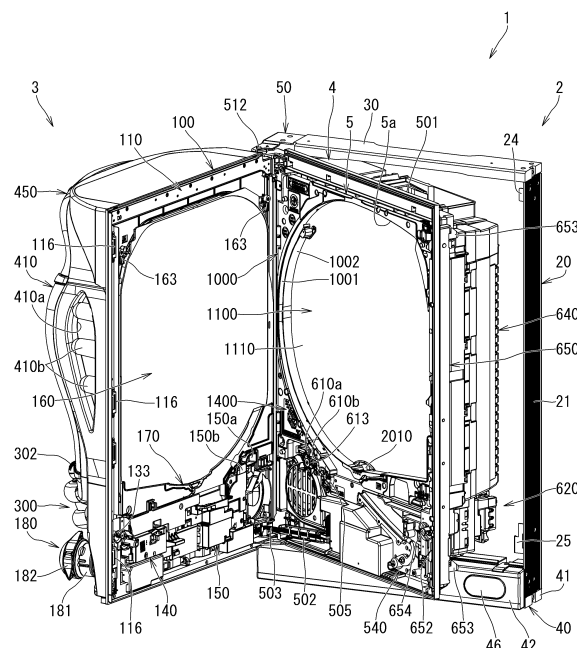
【図 7】



【図 9】



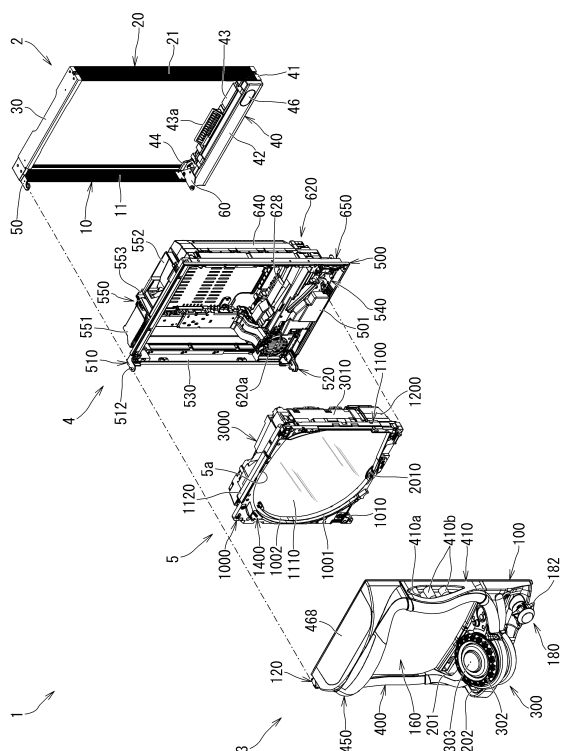
【図 10】



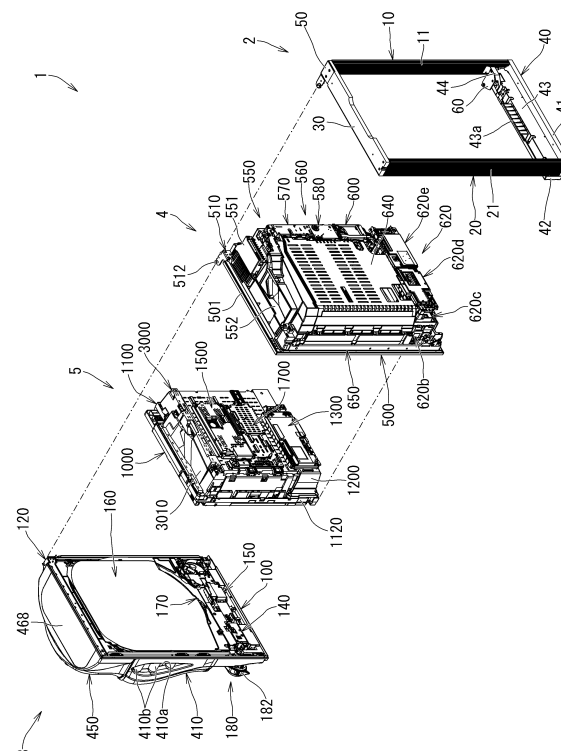
10

20

【図 1 1】



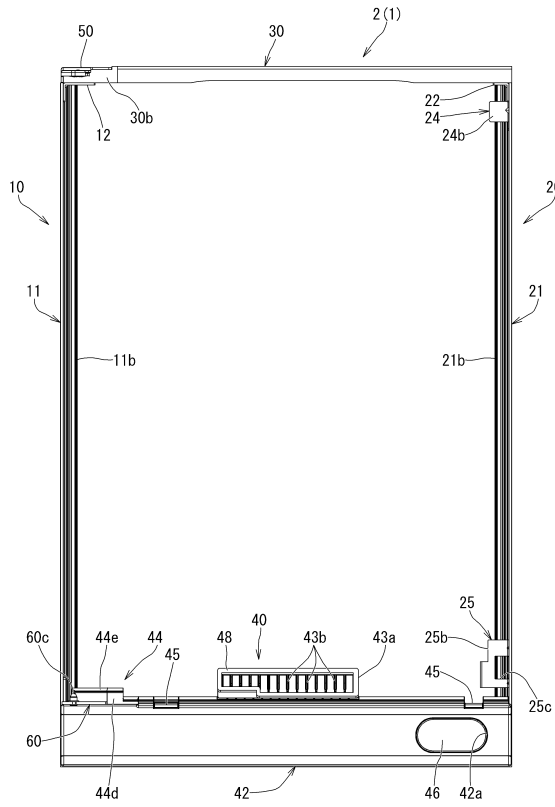
【図 12】



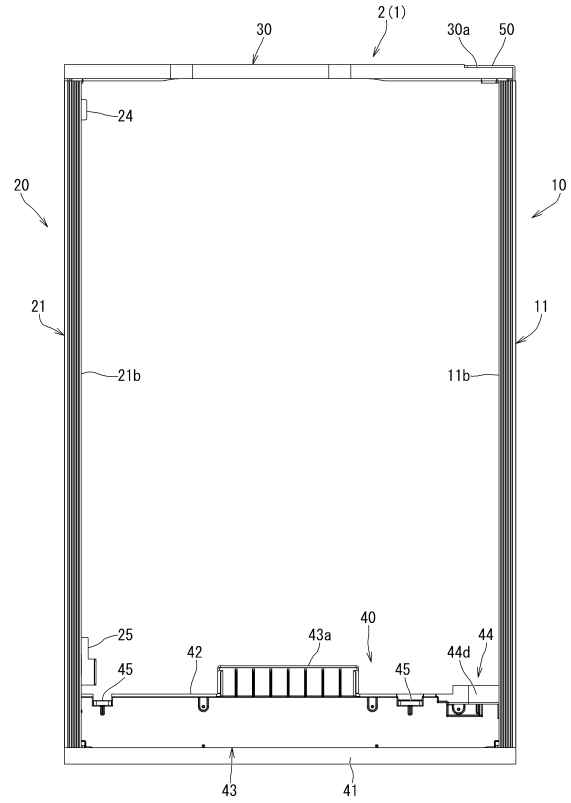
30

40

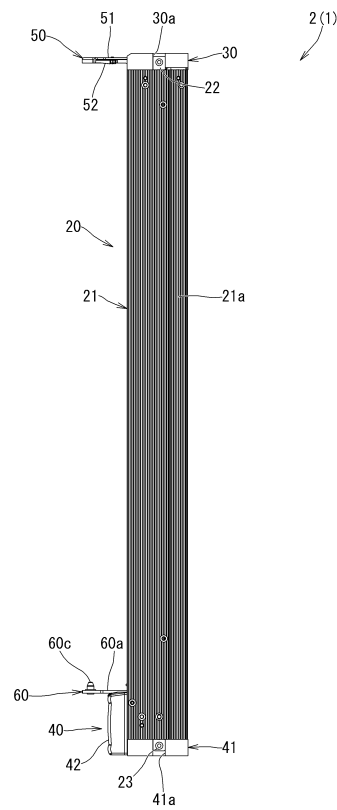
【図 13】



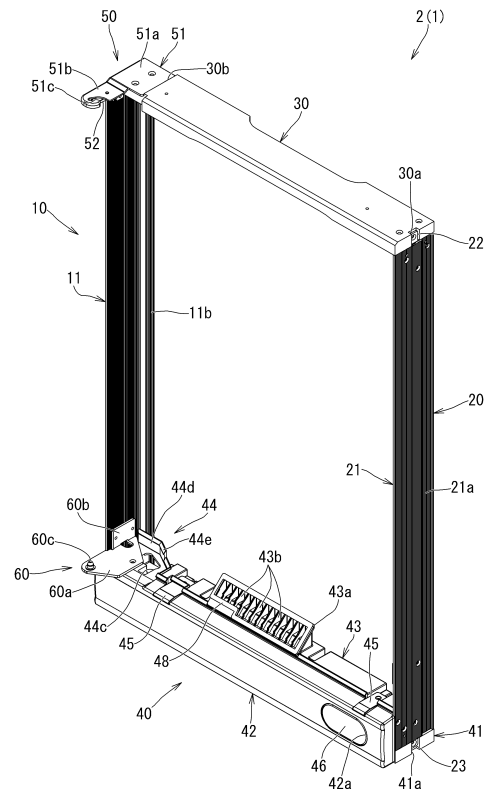
【図 14】



【図 15】



【図 16】



10

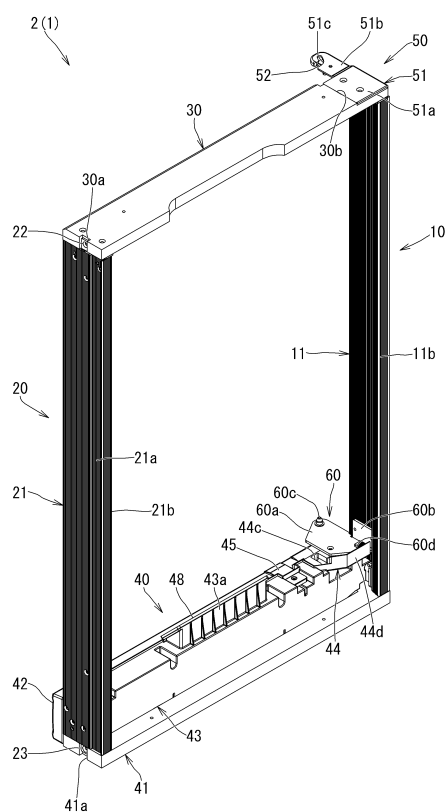
20

30

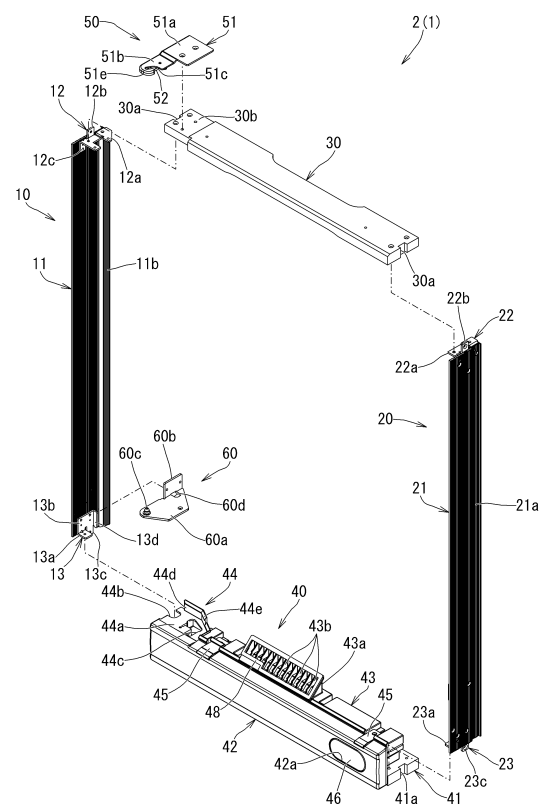
40

50

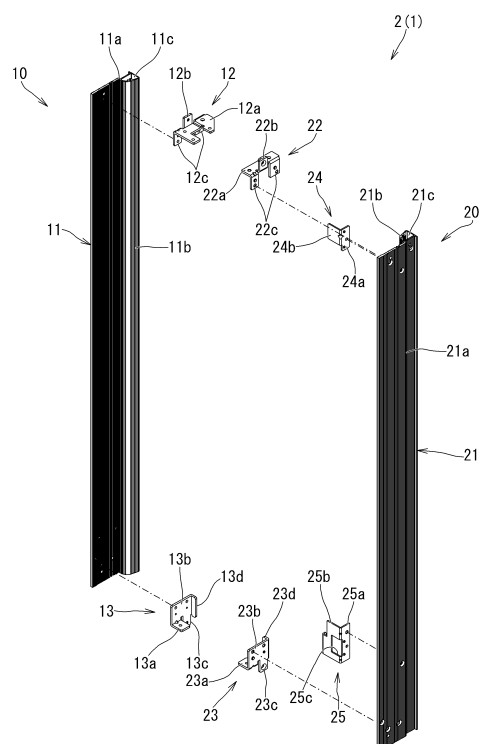
【図 17】



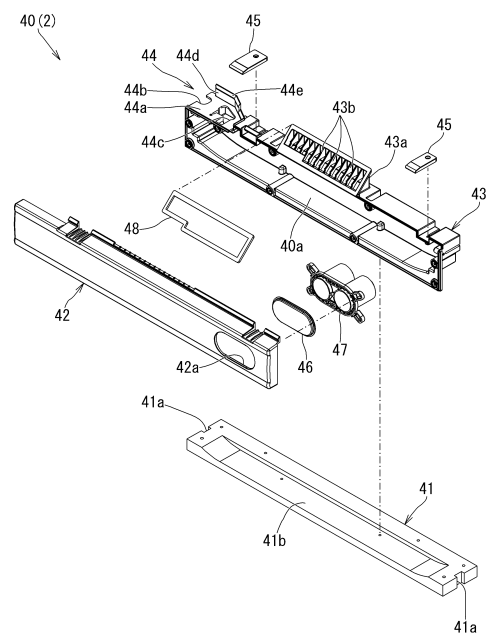
【図 18】



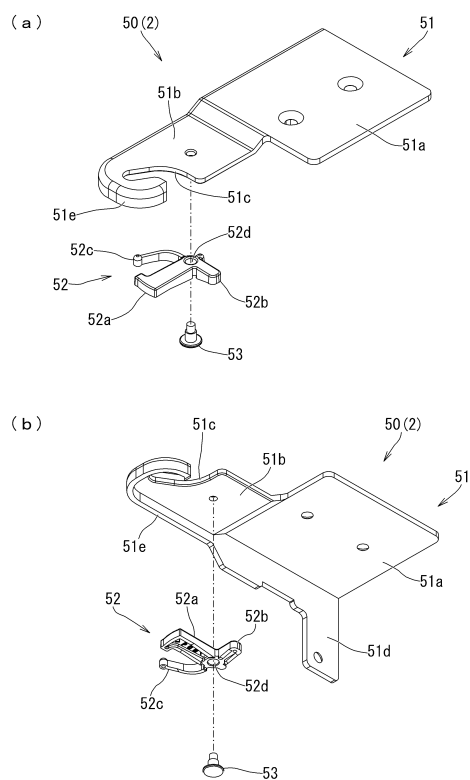
【図 19】



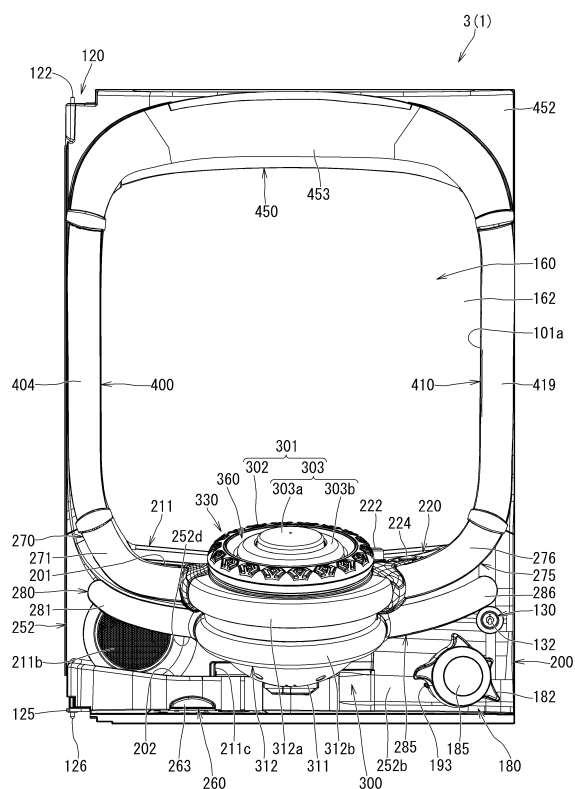
【図 20】



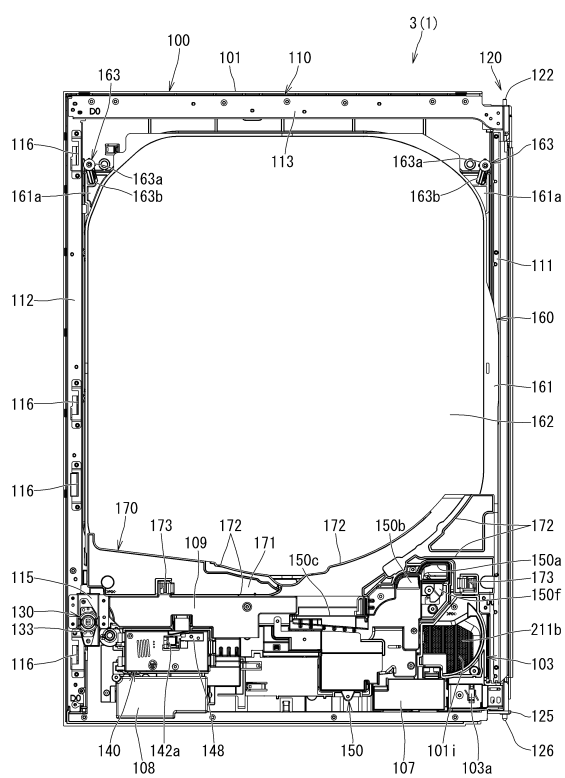
【図 2 1】



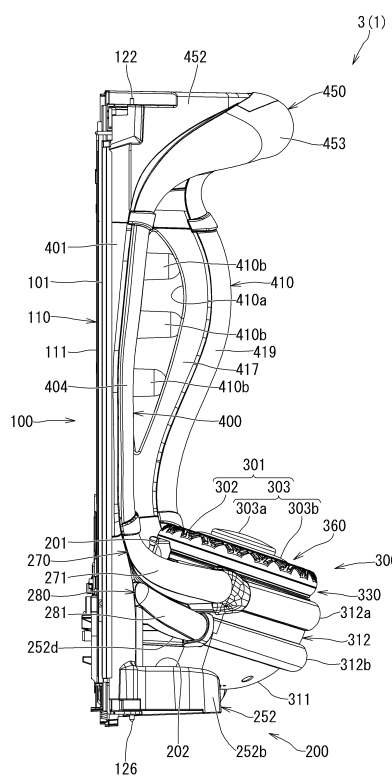
【圖 2 2】



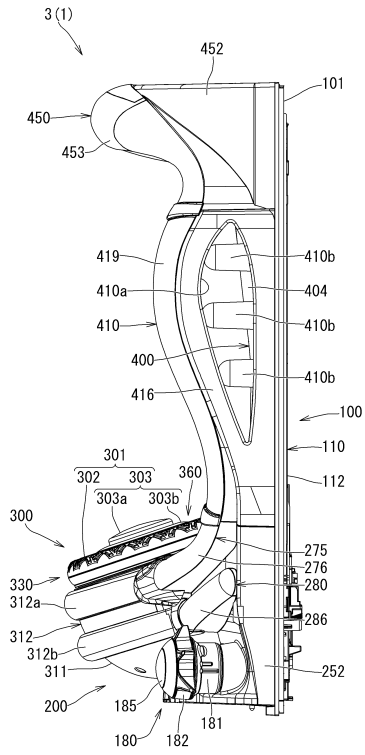
【圖 23】



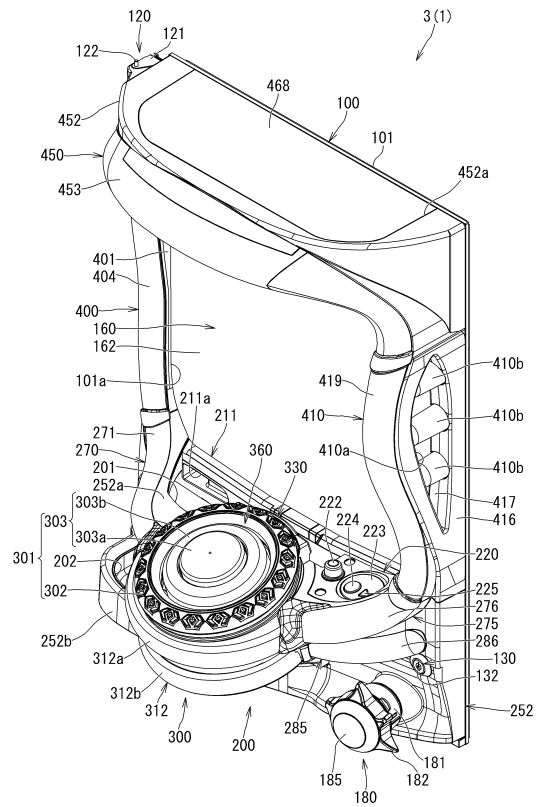
【圖 24】



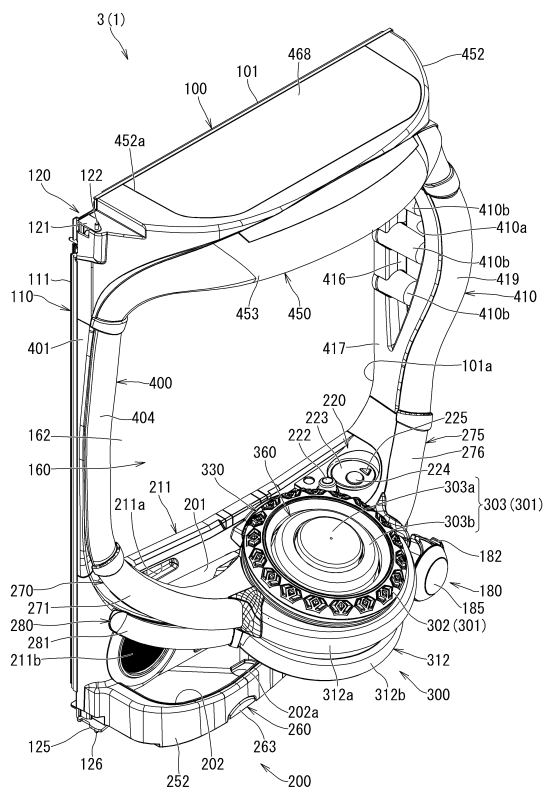
【図 25】



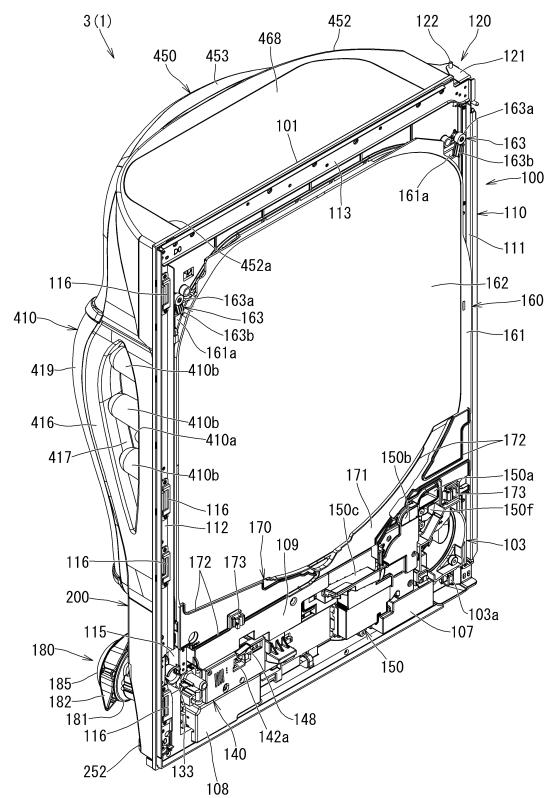
【図 26】



【図 27】



【図 28】



10

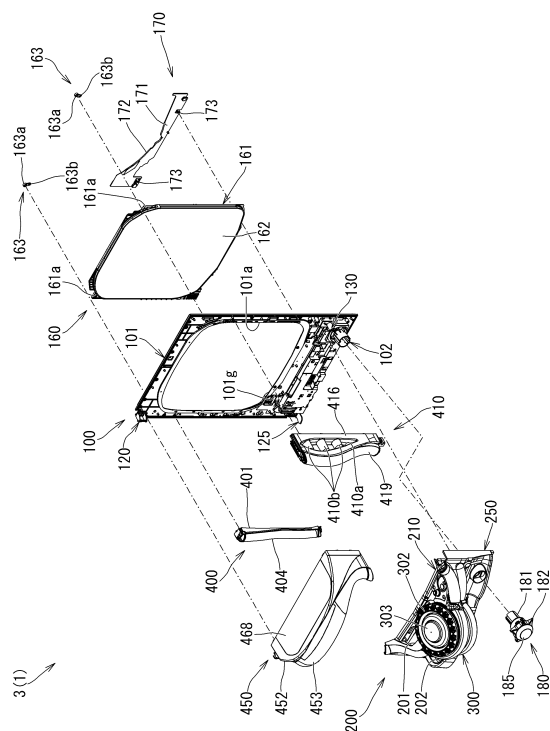
20

30

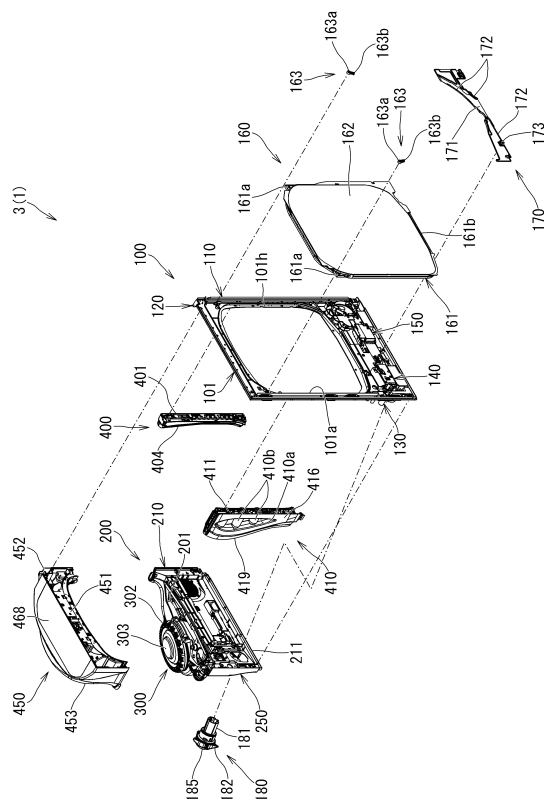
40

50

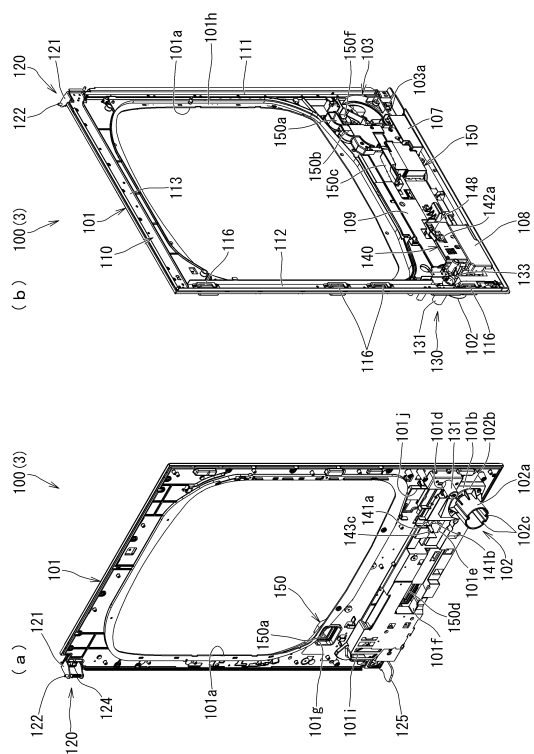
【圖 29】



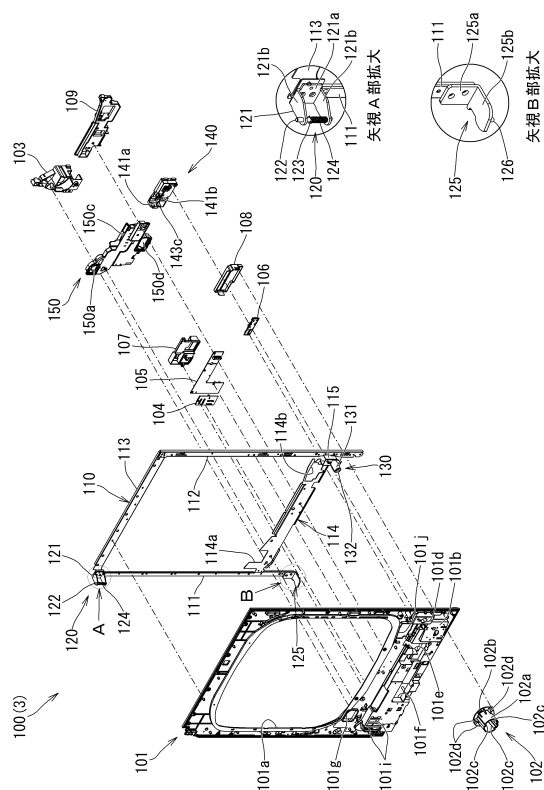
【図 30】



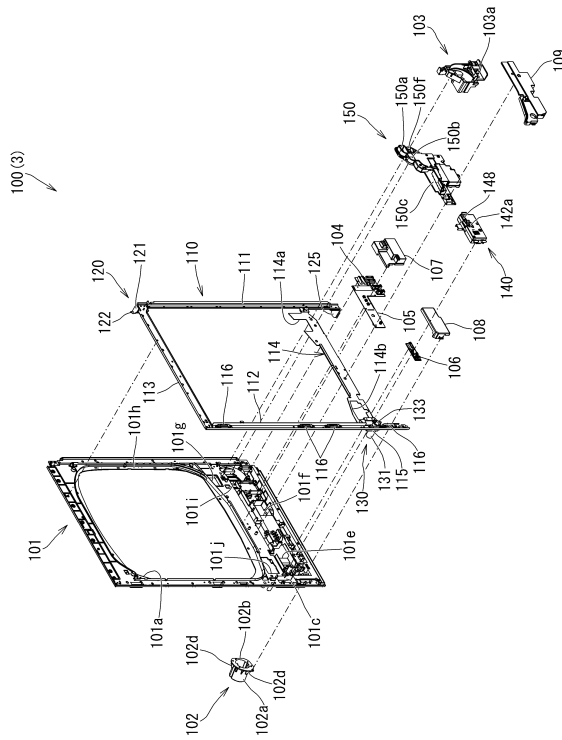
【図 3 1】



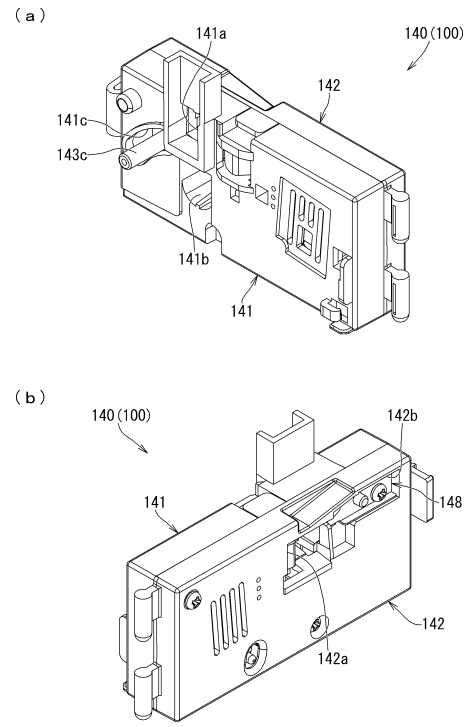
【図 3 2】



【図 3 3】



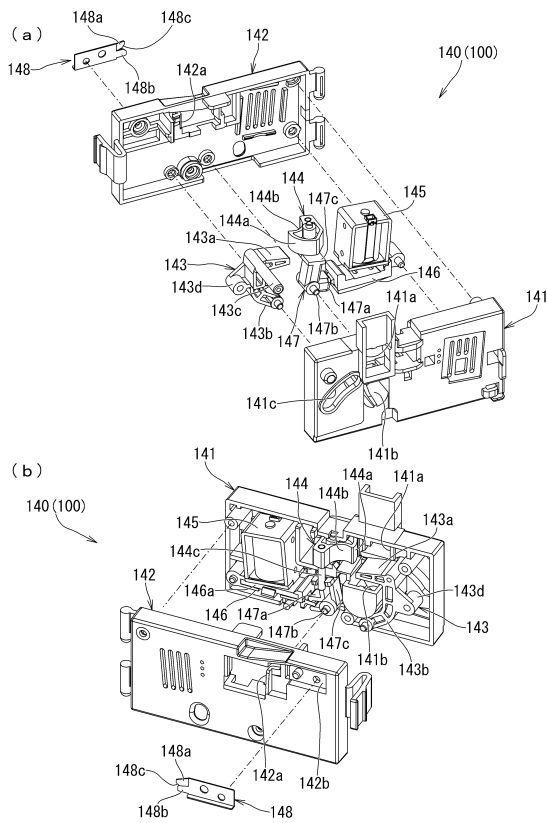
【図 3 4】



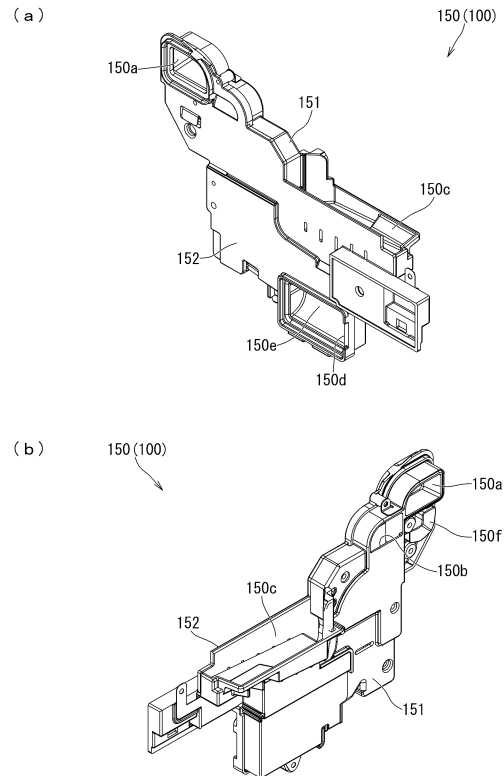
10

20

【図 3 5】



【図 3 6】

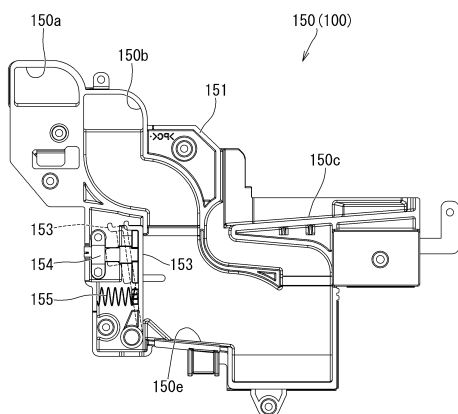


30

40

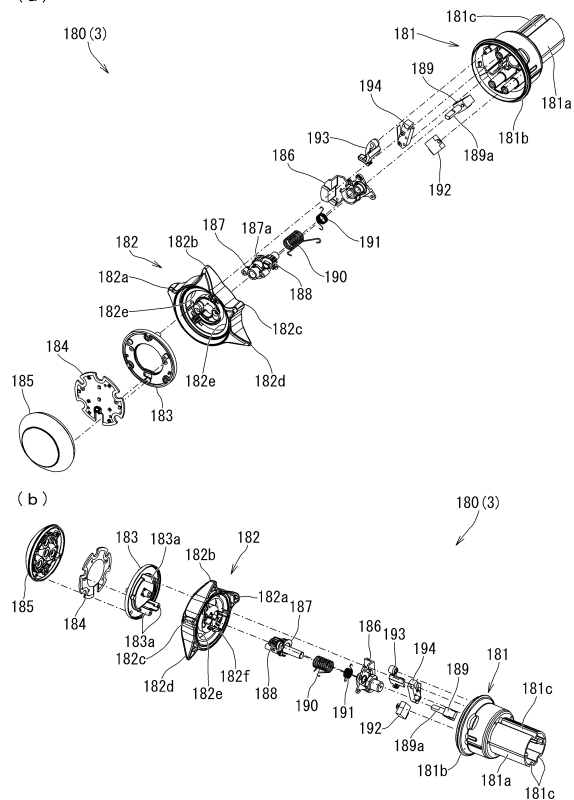
50

【圖 3 7】



【圖 3 8】

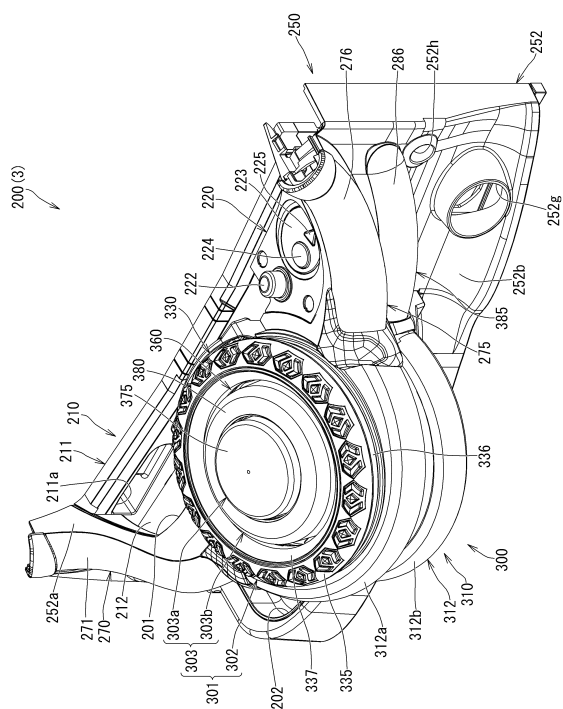
(a)



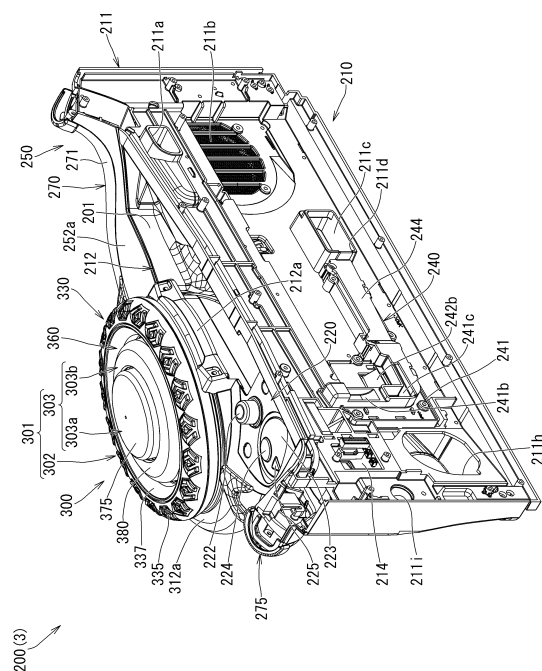
10

20

【図 3 9】



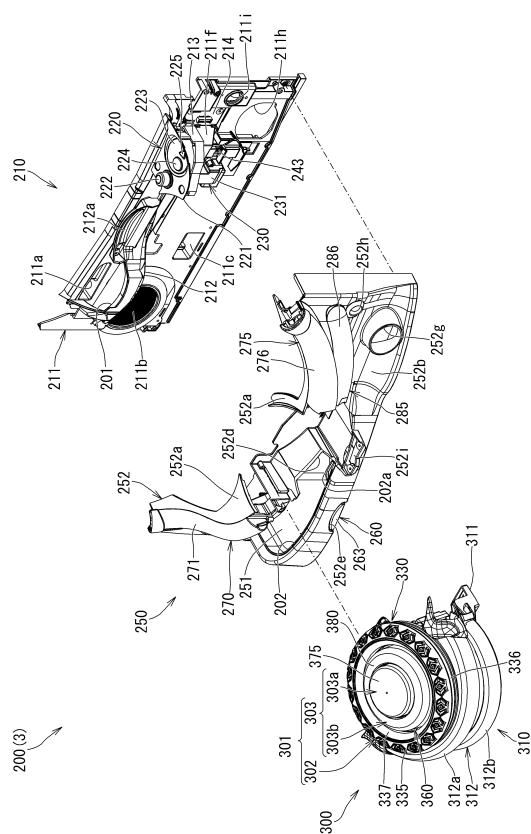
【図 40】



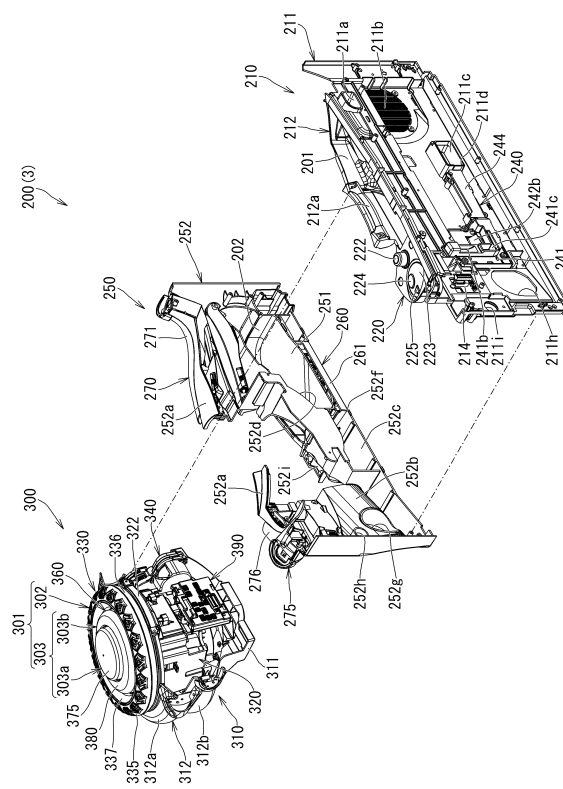
30

40

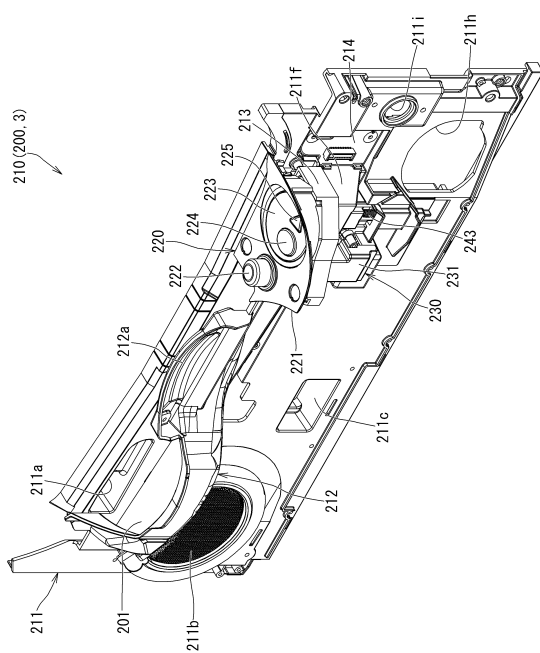
【図 4 1】



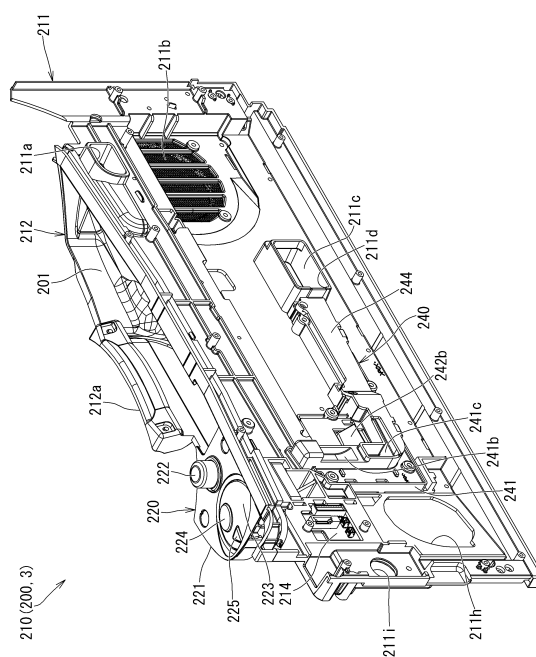
【図 4 2】



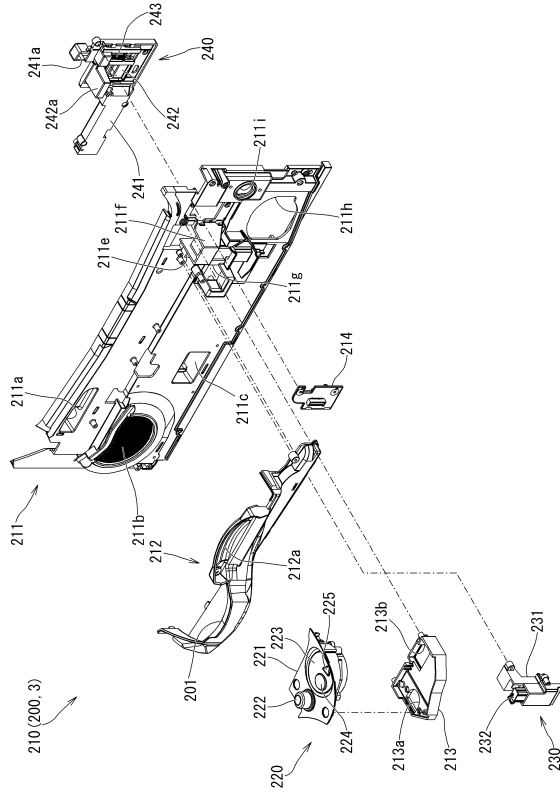
【図 4 3】



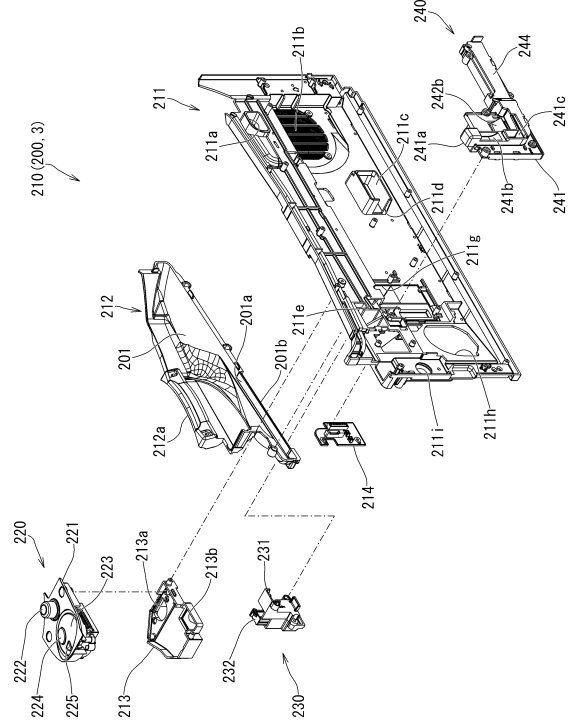
【図 4 4】



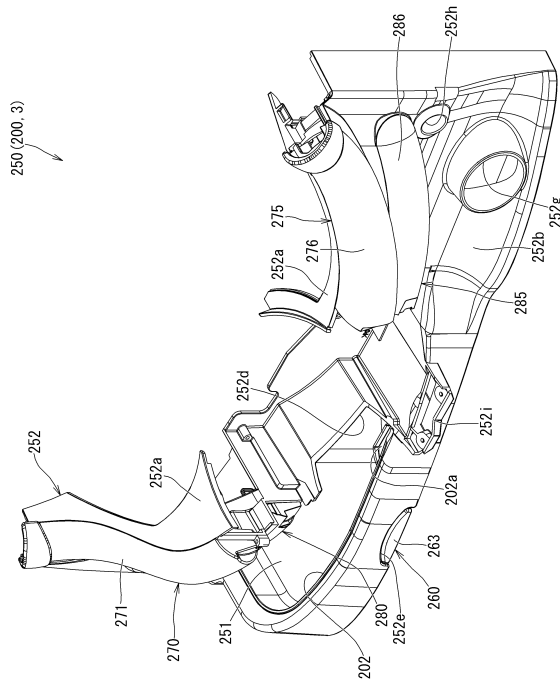
【図 4 5】



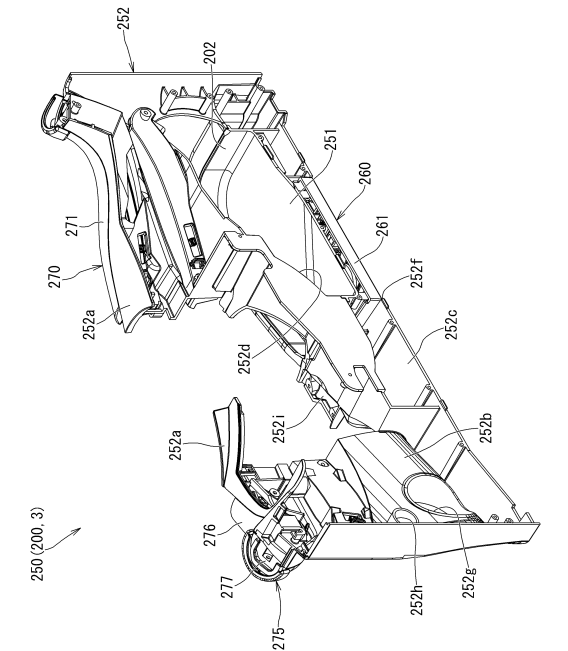
【図 4 6】



【図 4 7】



【図 4 8】



10

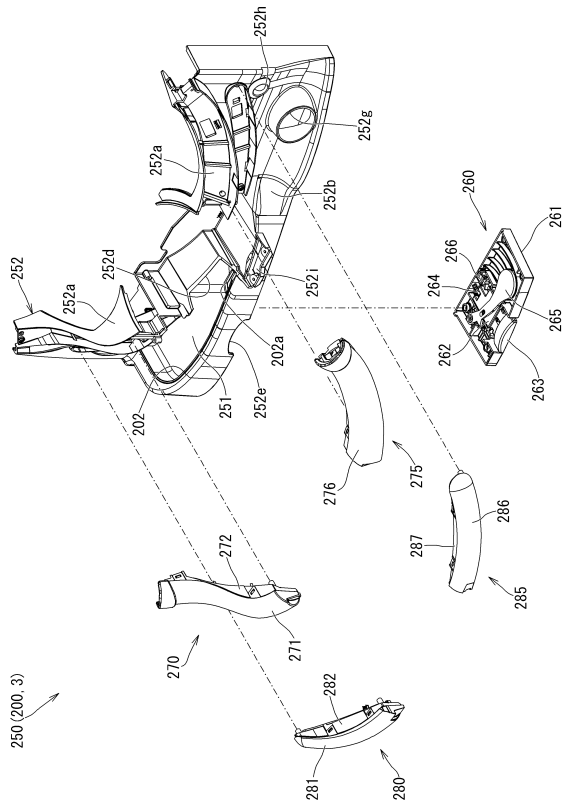
20

30

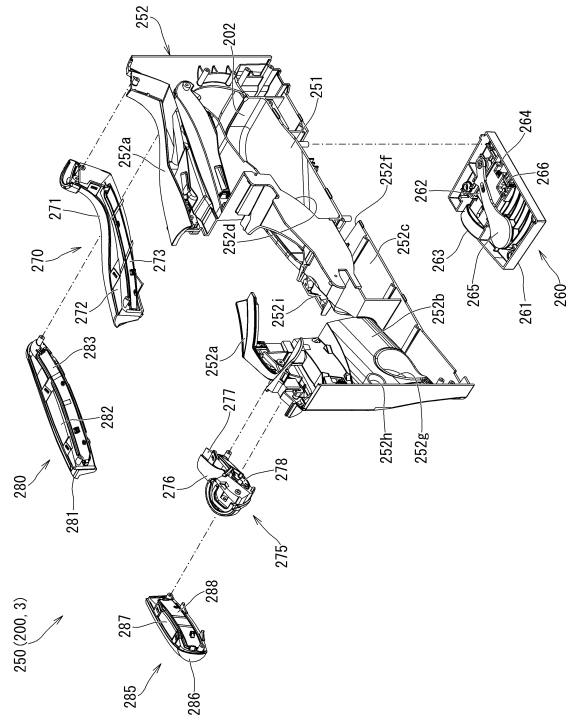
40

50

【図 49】



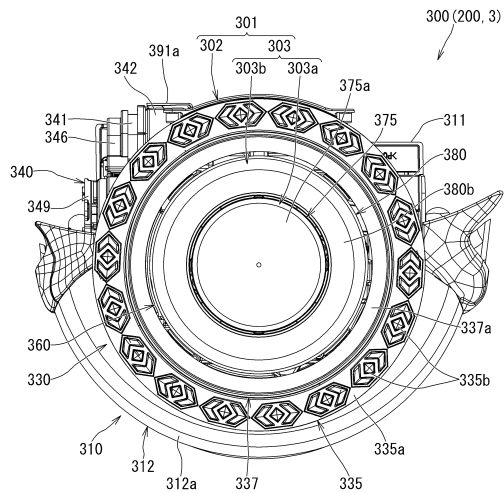
【図 50】



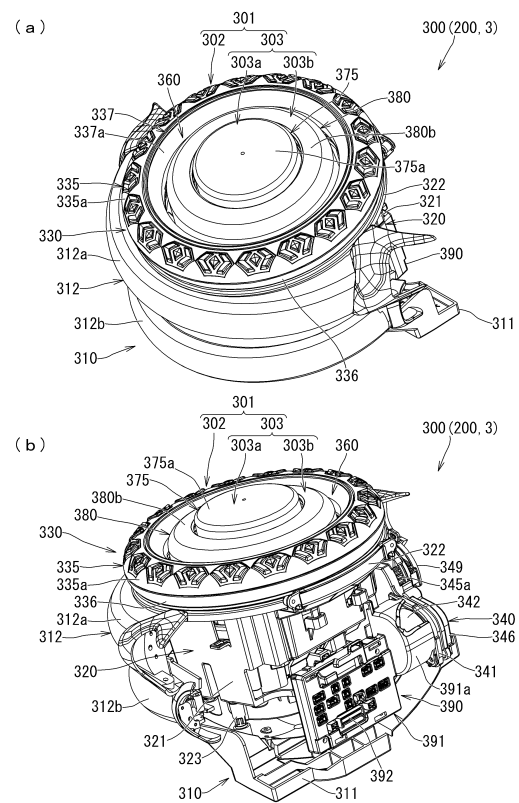
10

20

【図 51】



【図 52】

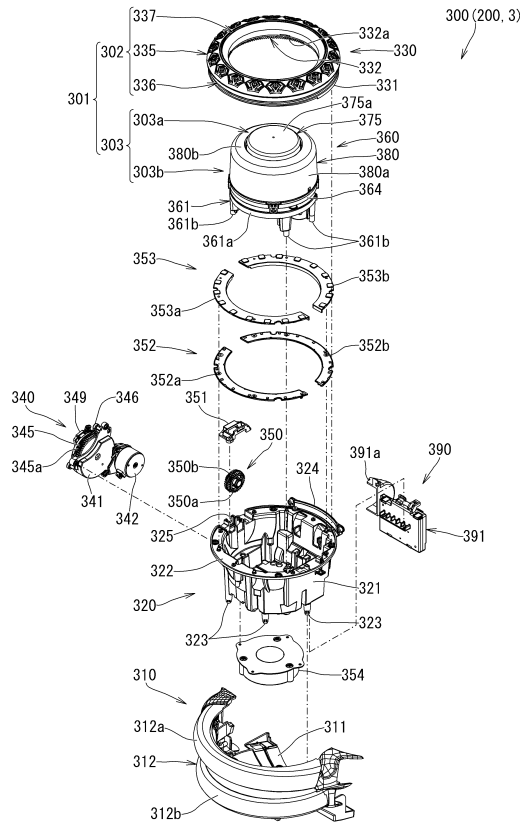


30

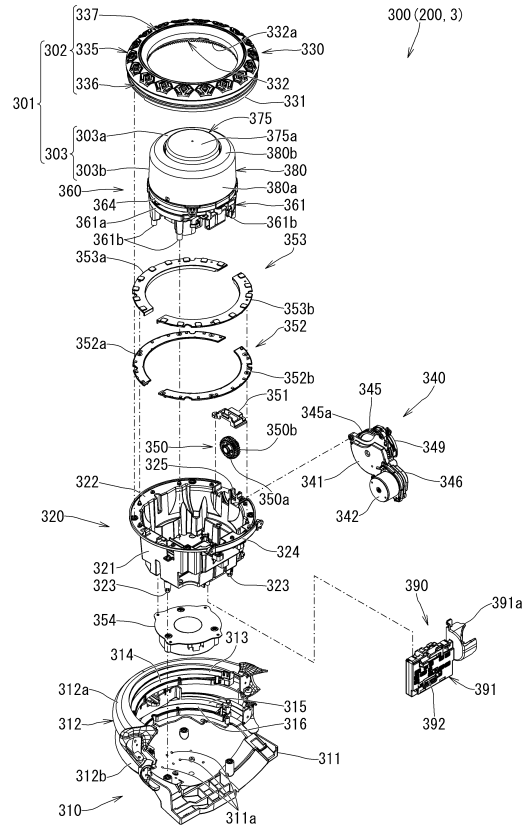
40

50

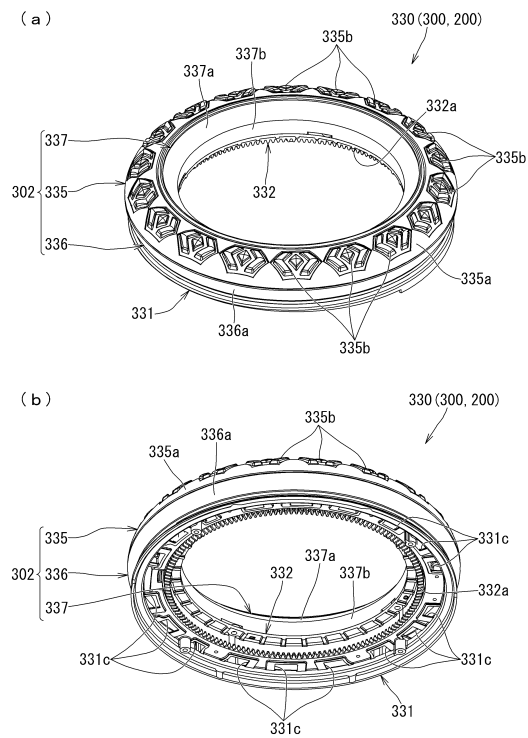
【図 5 3】



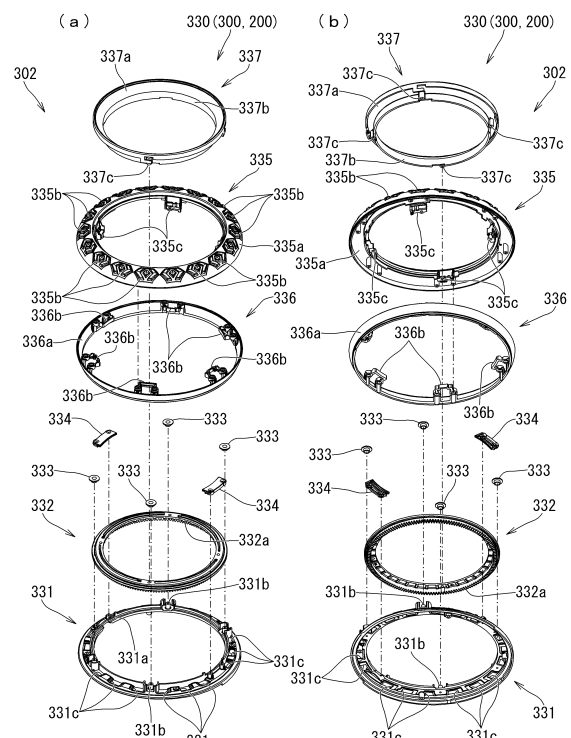
【図 5 4】



【図 5 5】



【図 5 6】



10

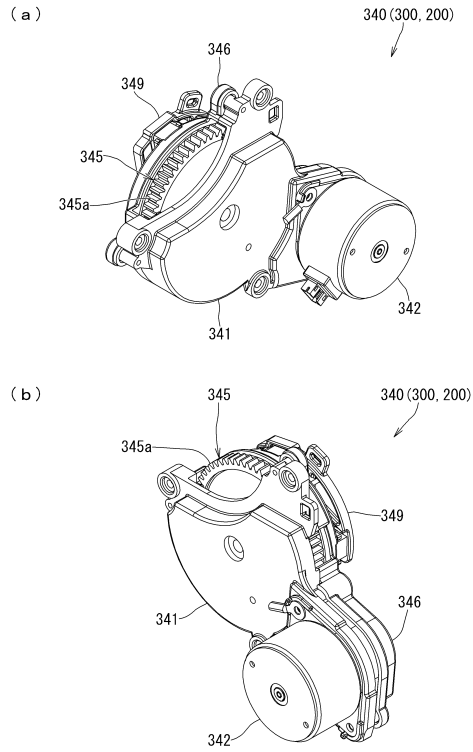
20

30

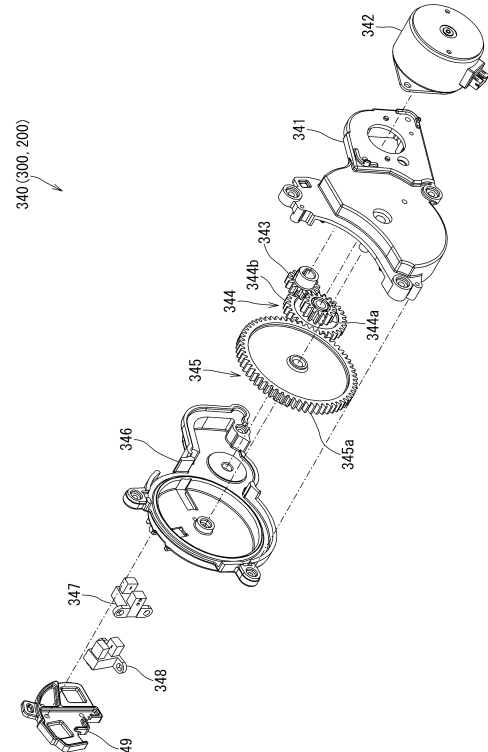
40

50

【図 57】



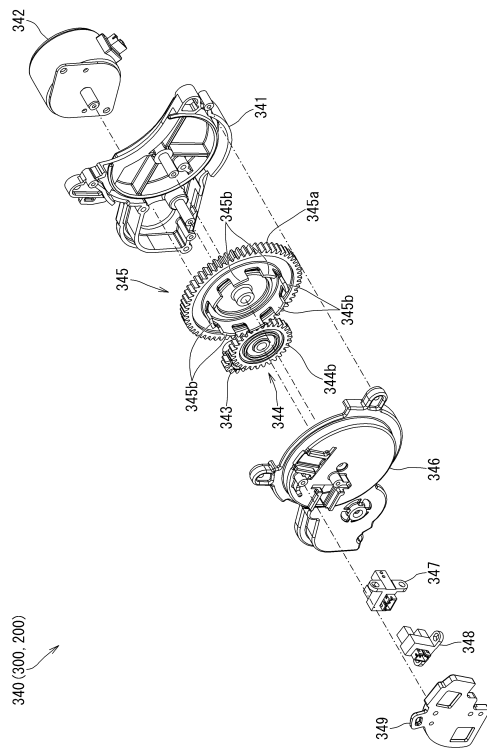
【図 58】



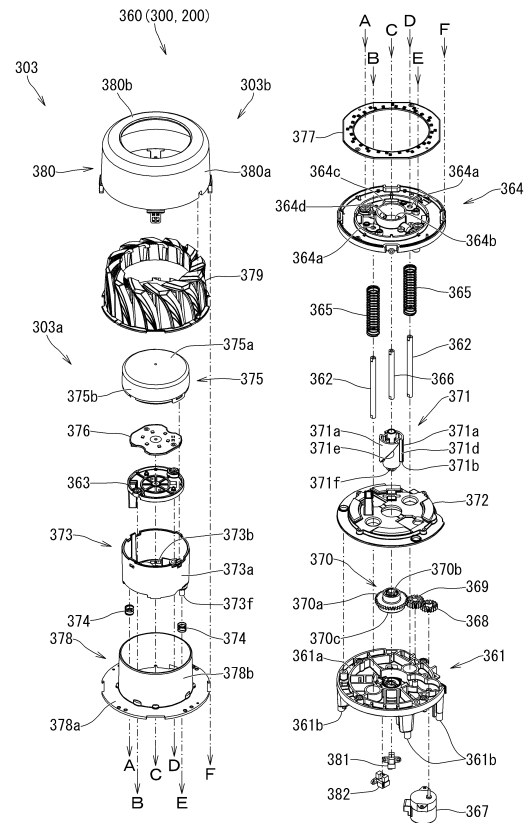
10

20

【図 59】



【図 60】

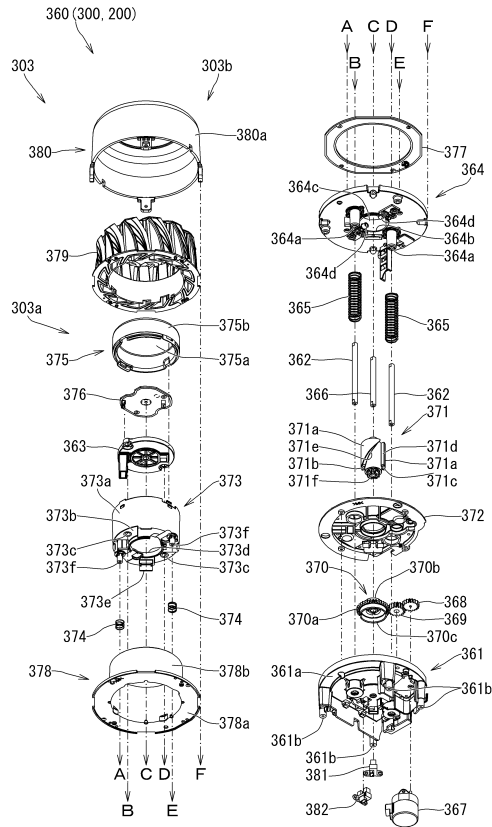


30

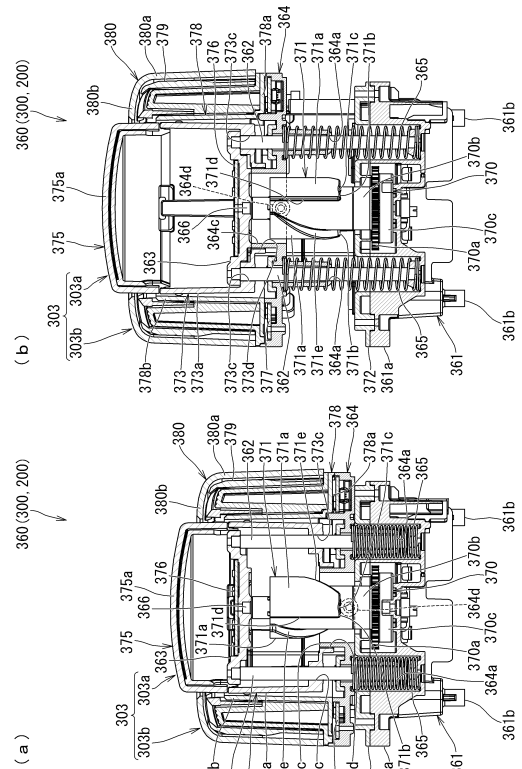
40

50

【図 6 1】



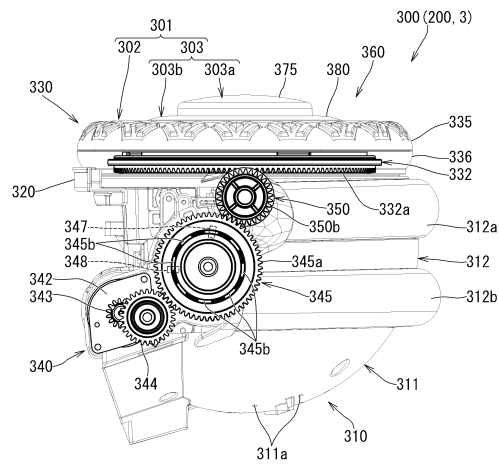
【図 6 2】



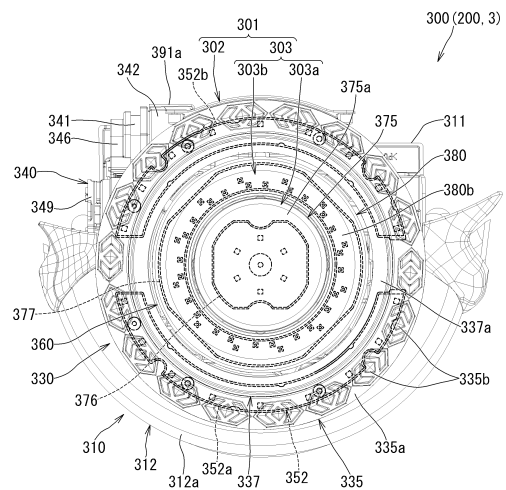
10

20

【図 6 3】



【図 6 4】

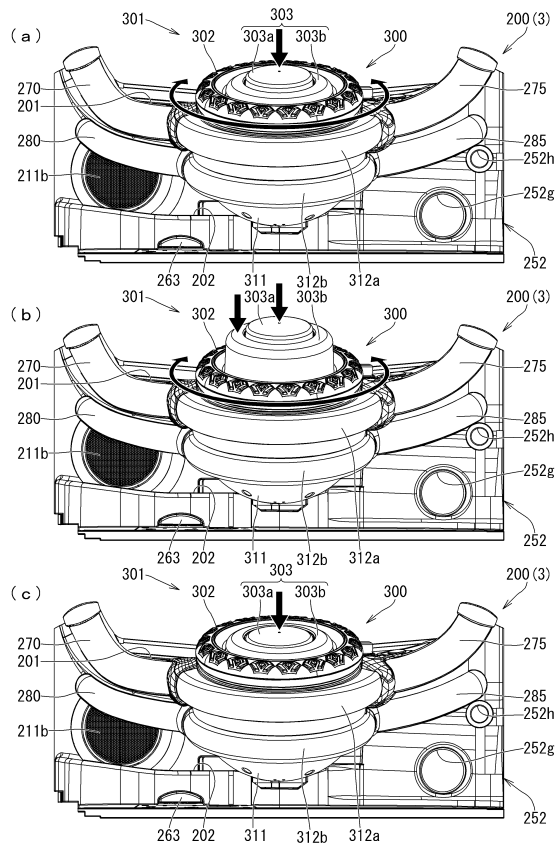


30

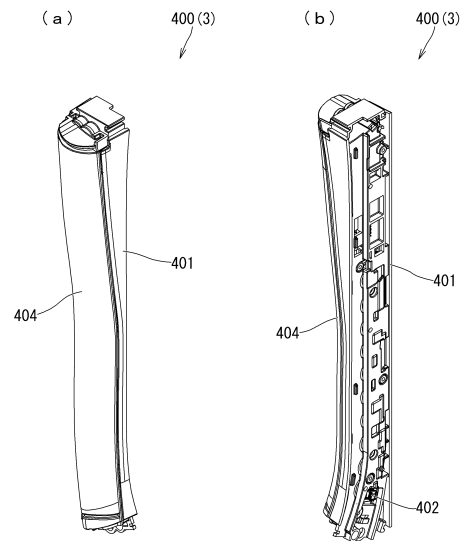
40

50

【図 6 5】



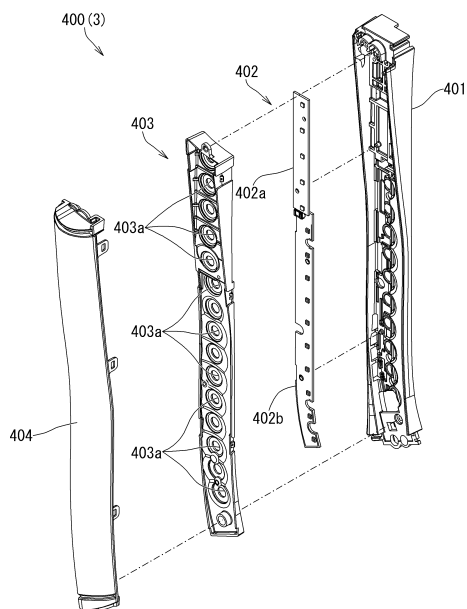
【図 6 6】



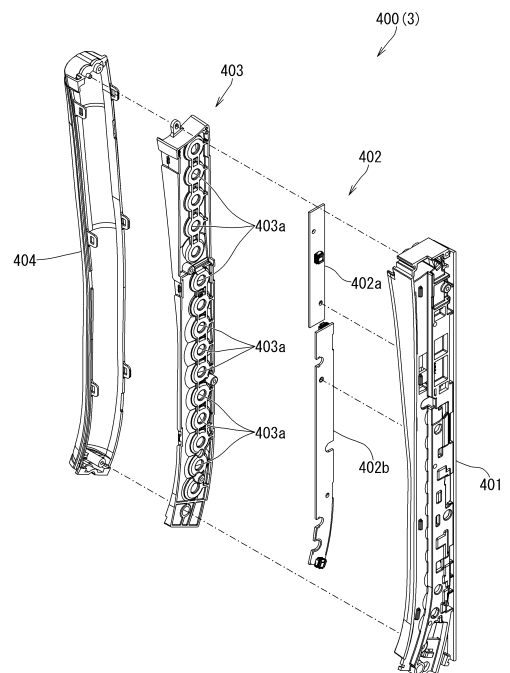
10

20

【図 6 7】



【図 6 8】

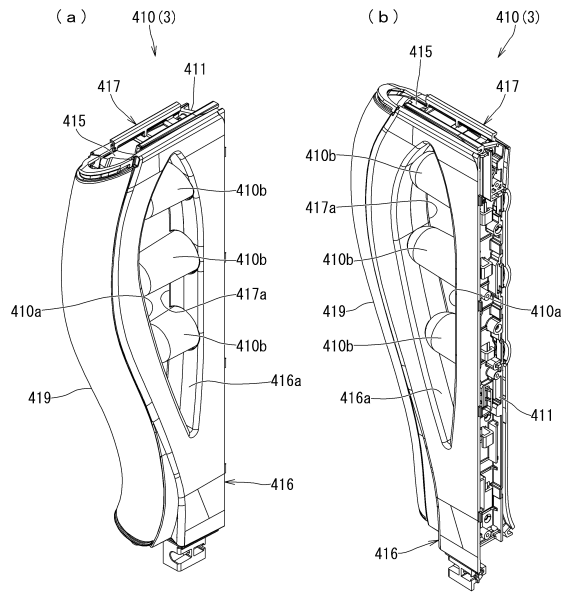


30

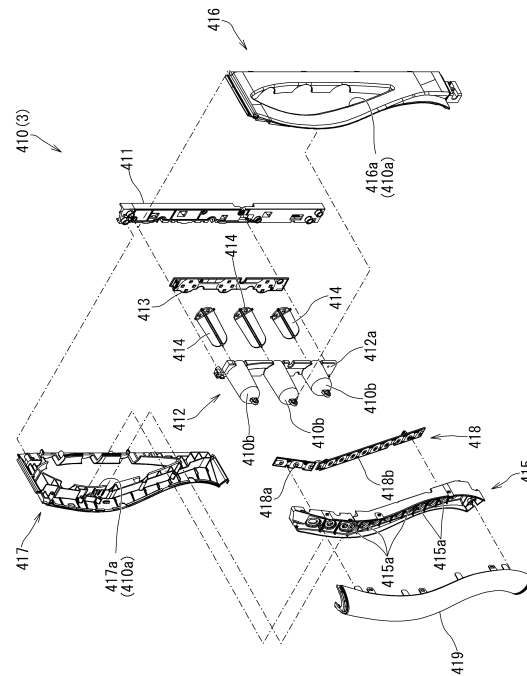
40

50

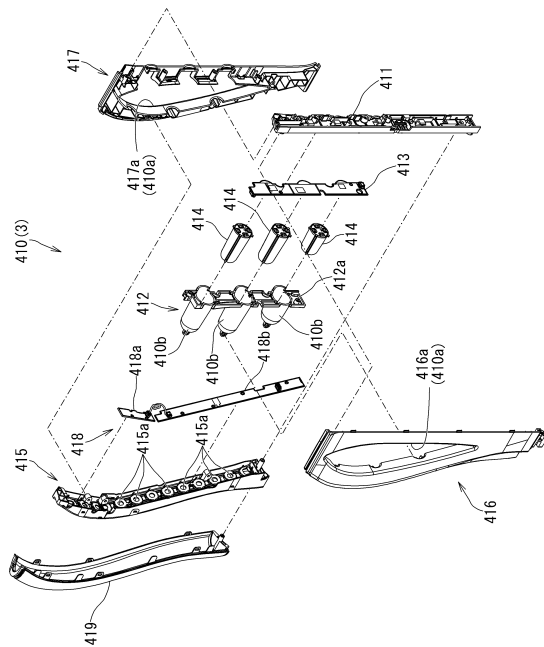
【図 69】



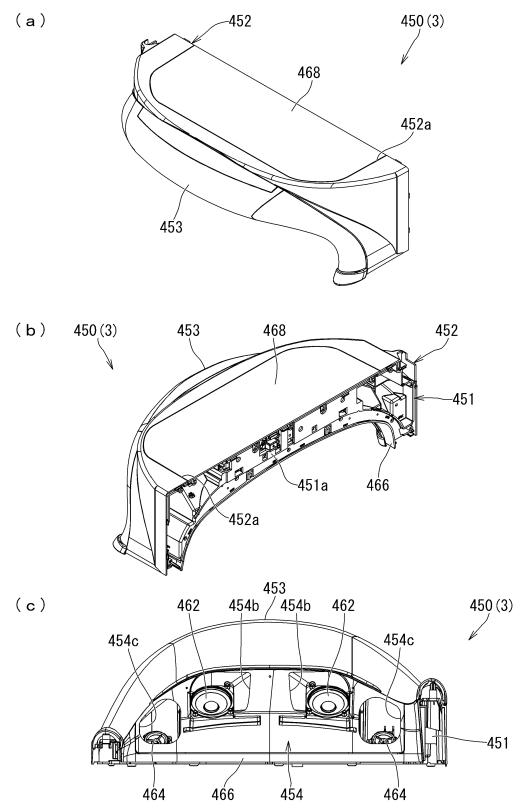
【図 70】



【図 71】



【図 72】



10

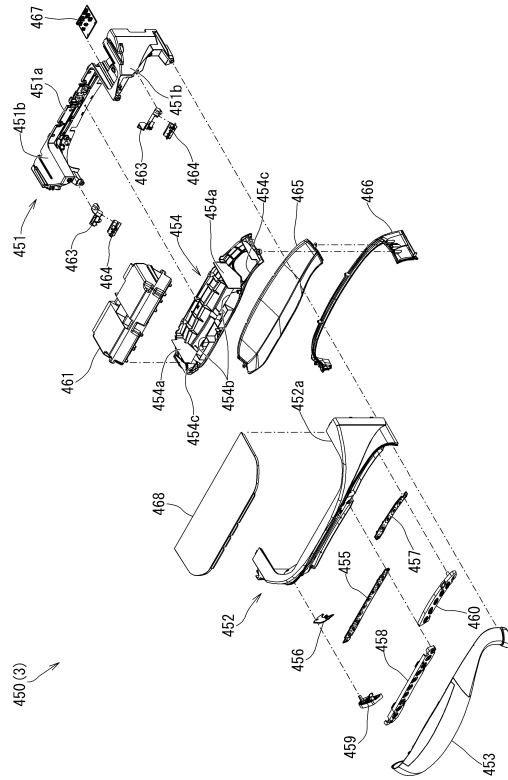
20

30

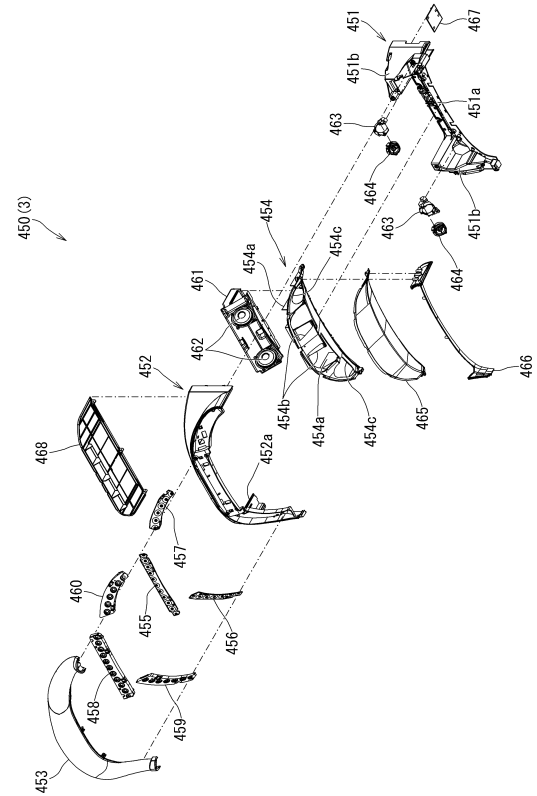
40

50

【図 7 3】



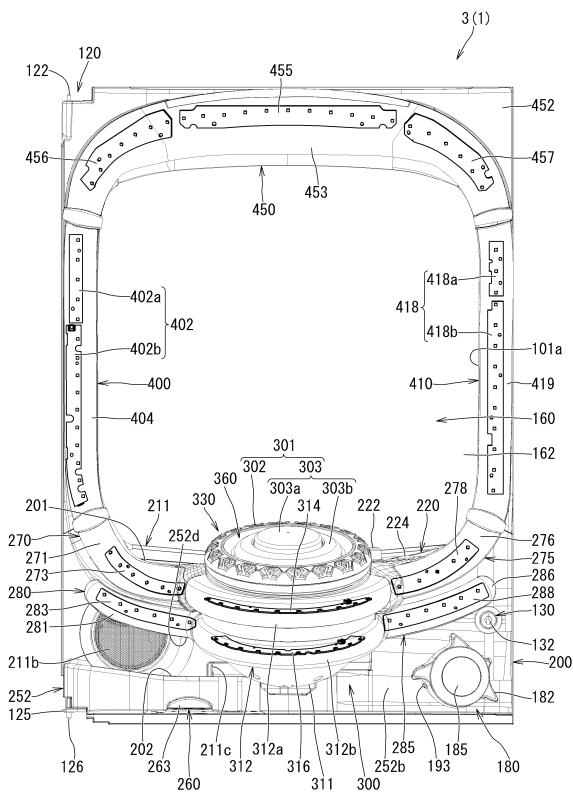
【図 7 4】



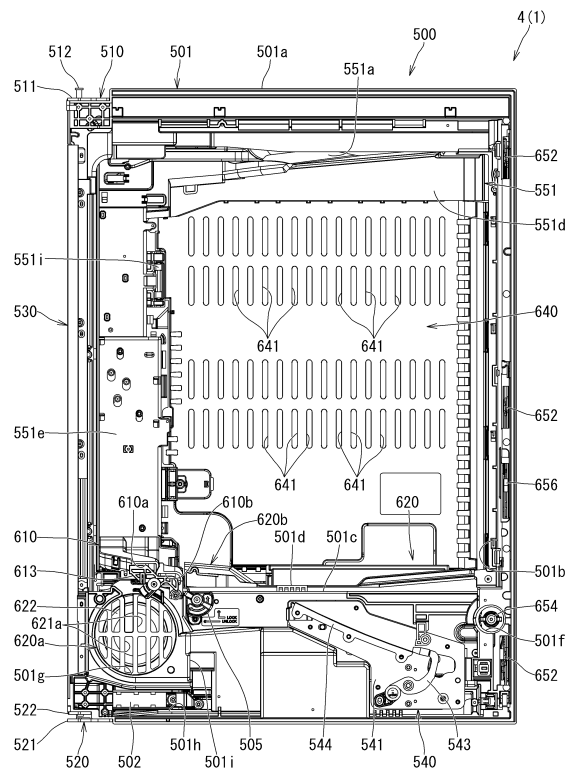
10

20

【図 7 5】



【図 7 6】

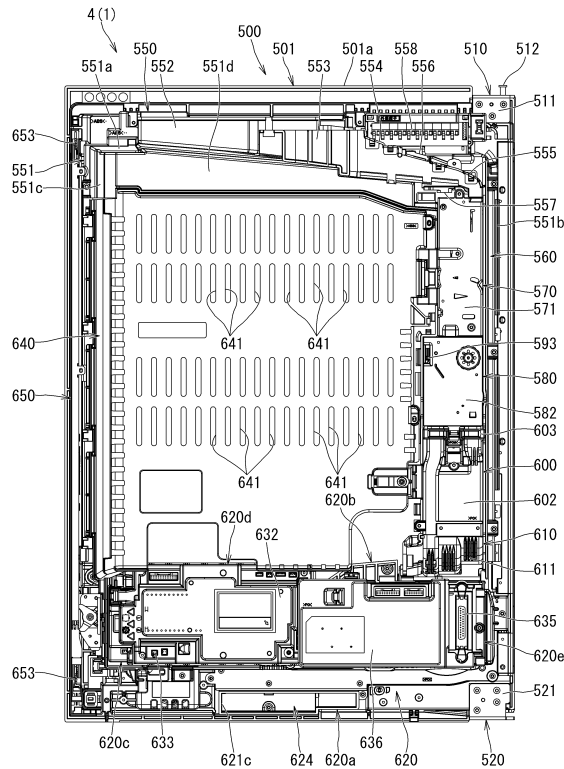


30

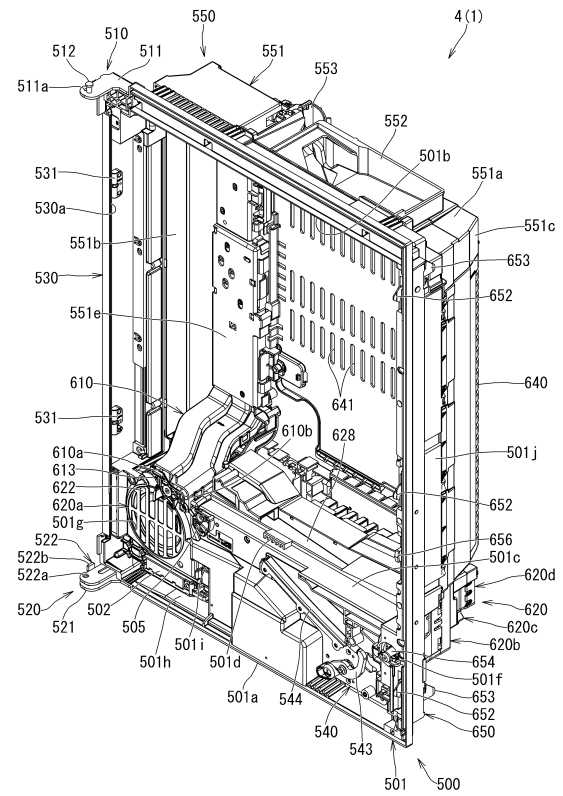
40

50

【図 77】



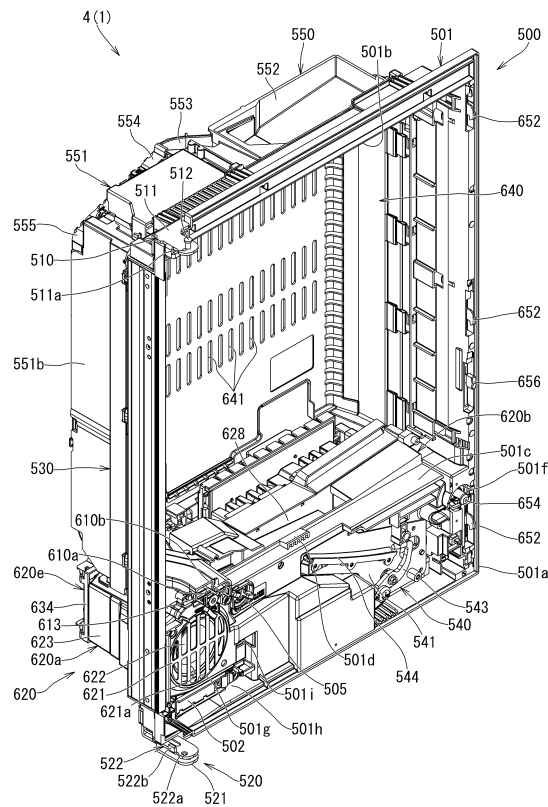
【図 78】



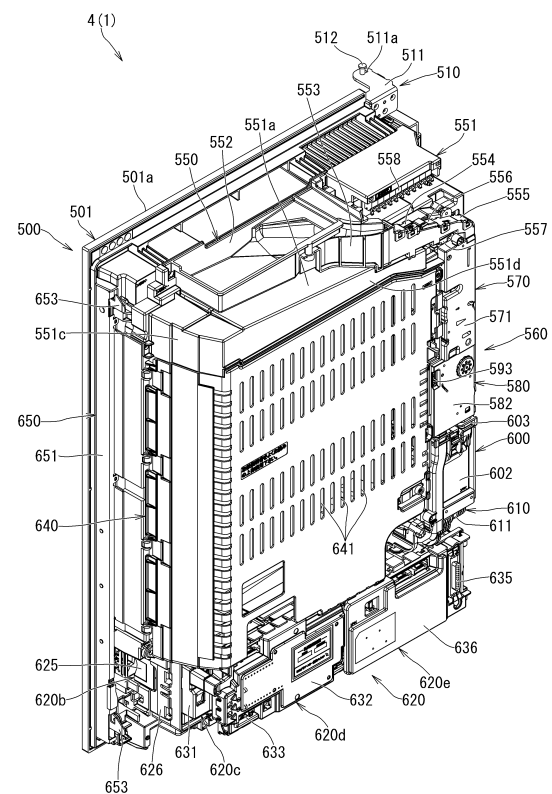
10

20

【図 79】



【図 80】

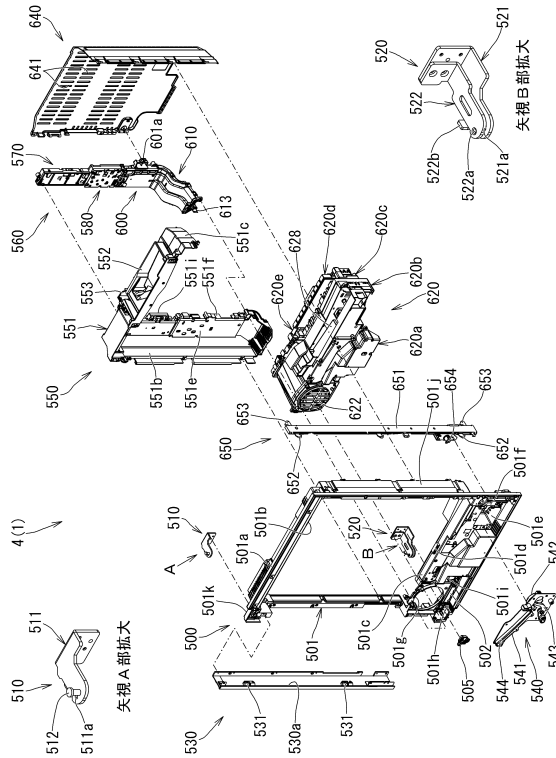


30

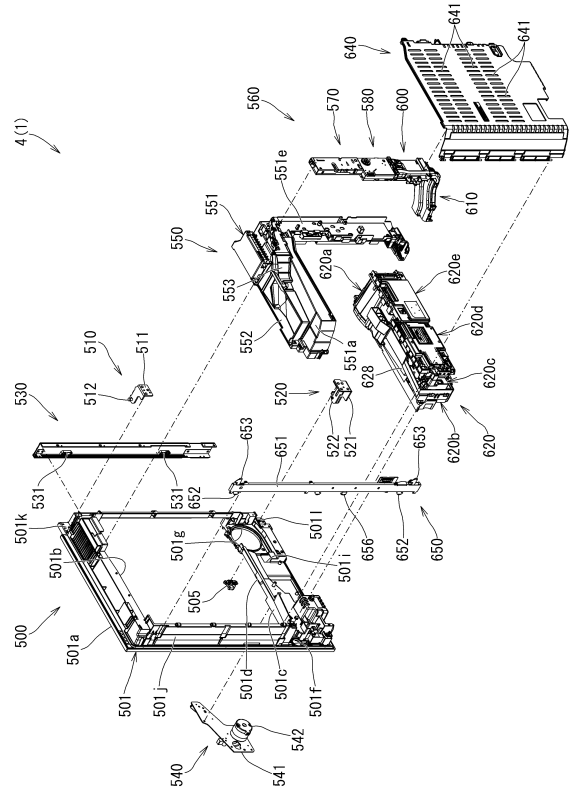
40

50

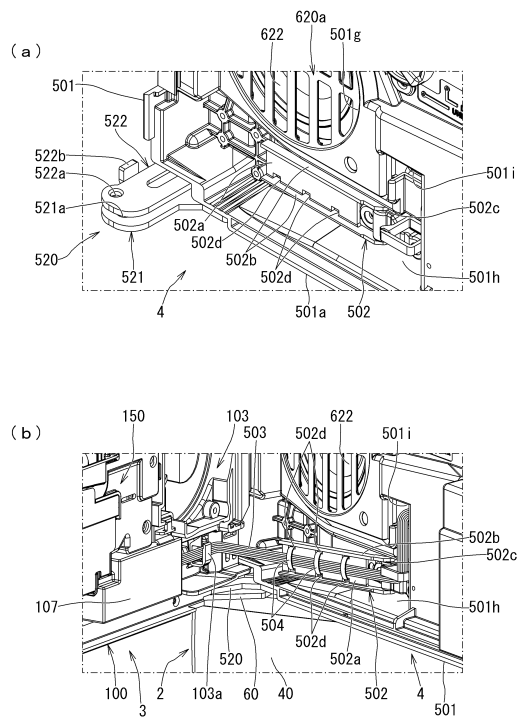
【図 8 1】



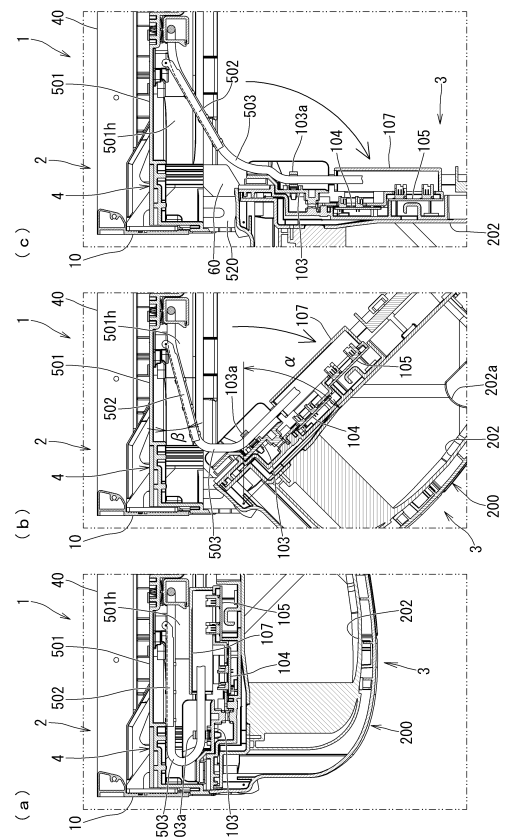
【図 8 2】



【図 8 3】



【図 8 4】



10

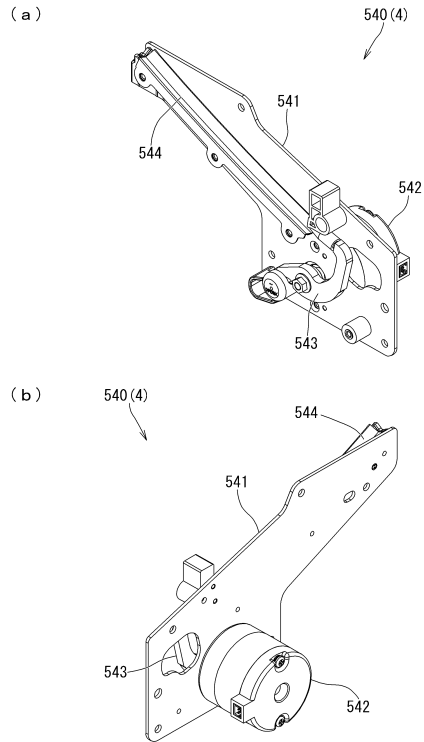
20

30

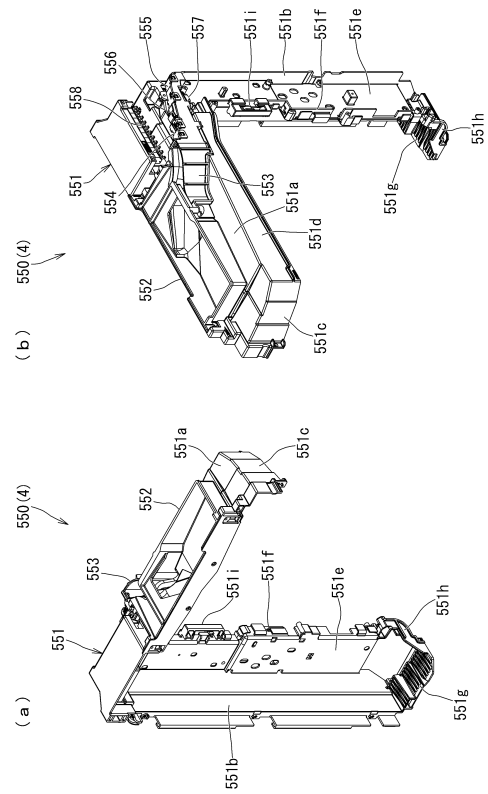
40

50

【図 85】



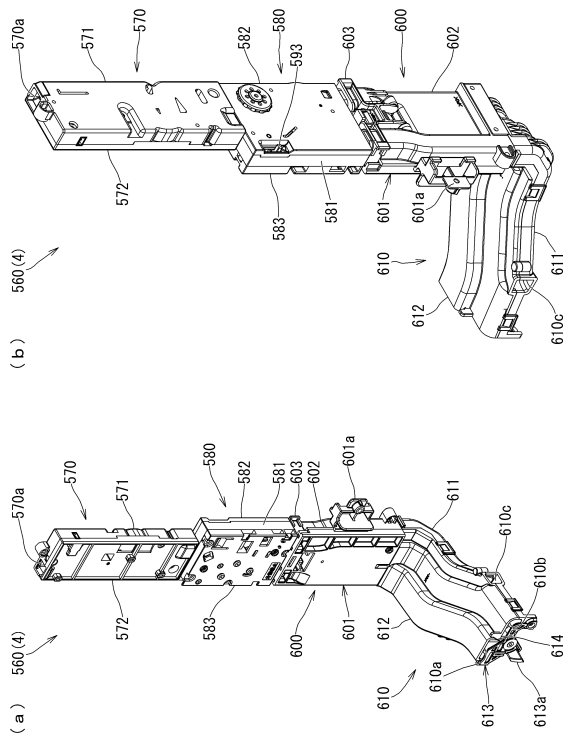
【図 86】



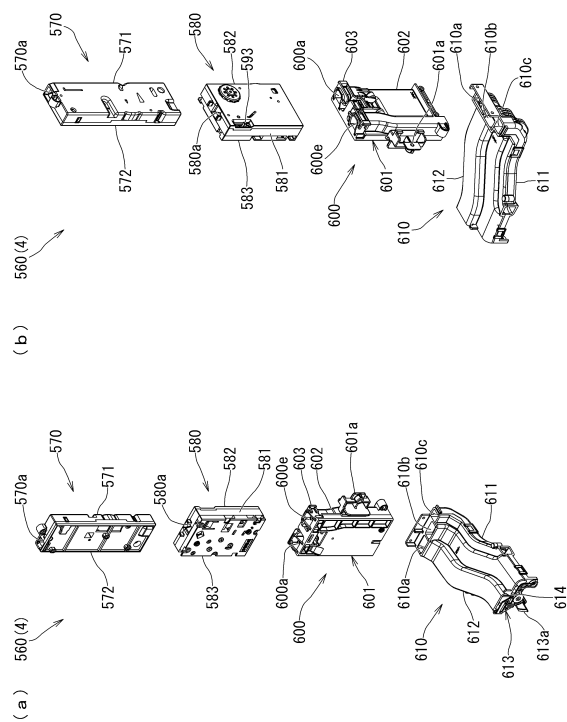
10

20

【図 87】



【図 88】

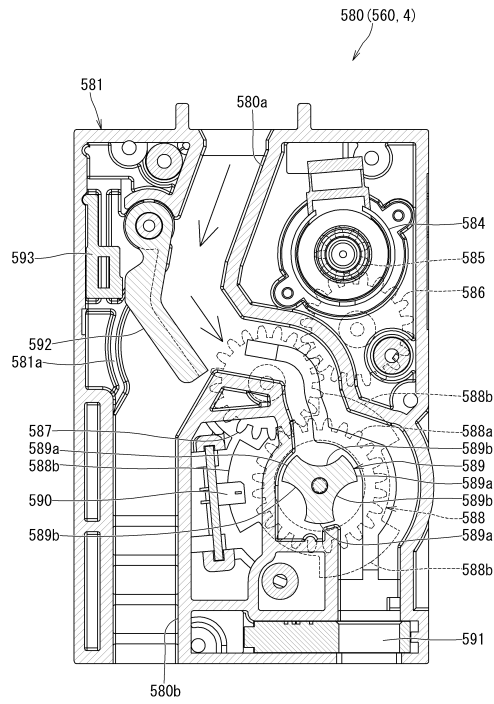


30

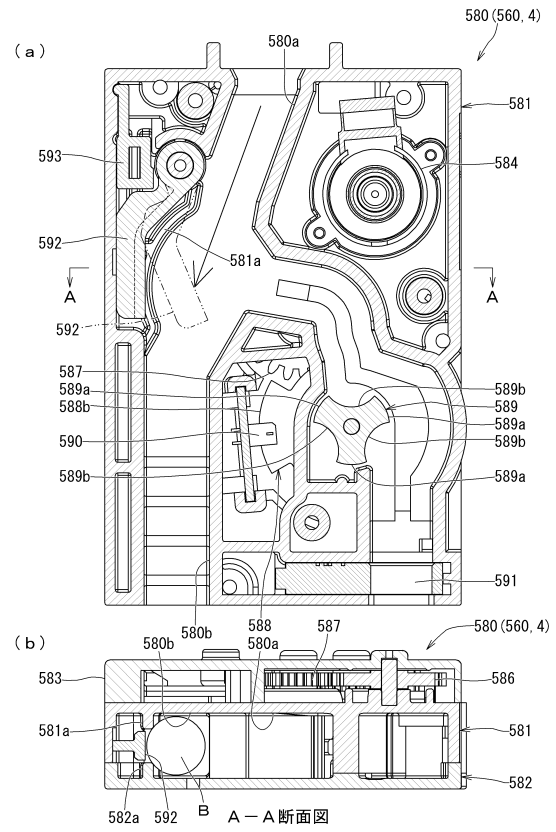
40

50

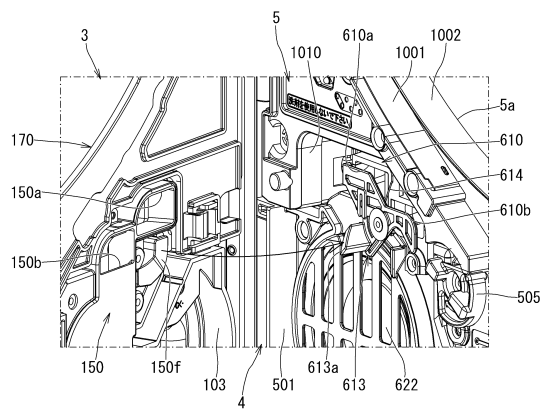
【図 89】



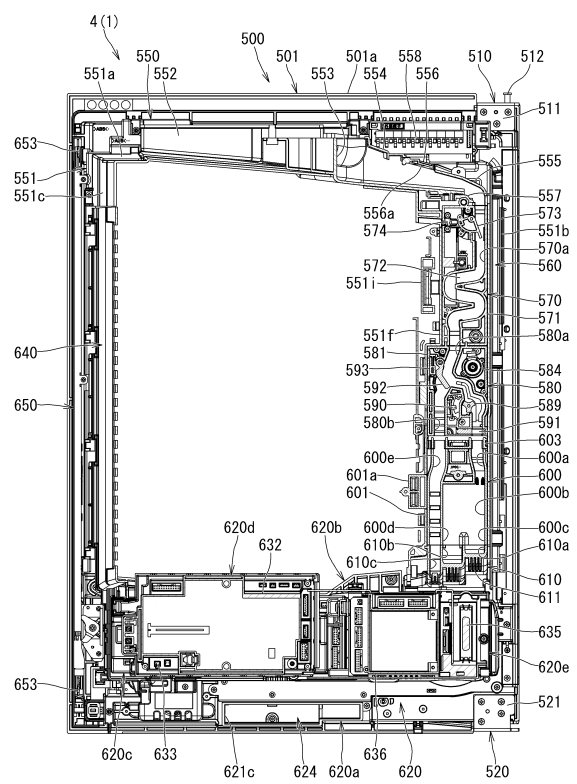
【図 90】



【図 91】



【図 92】



10

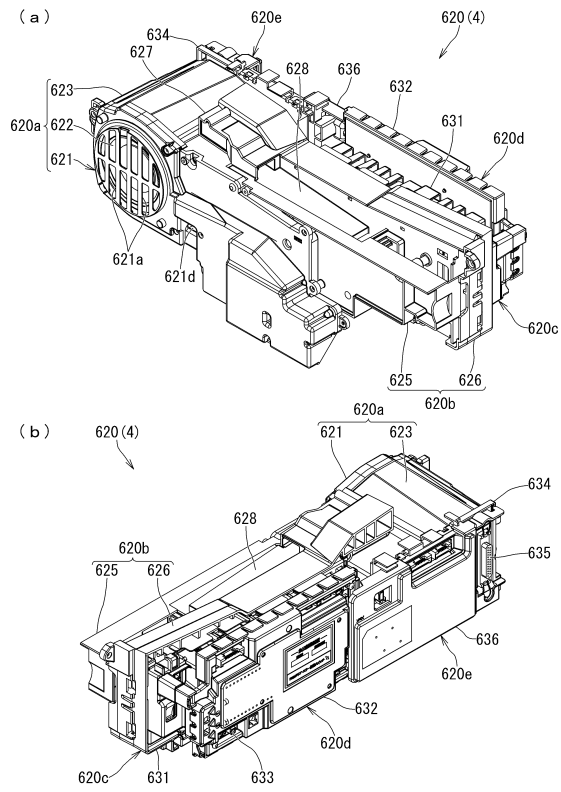
20

30

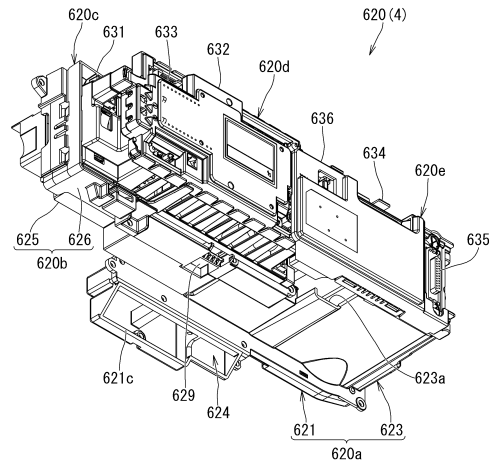
40

50

【図 9 3】



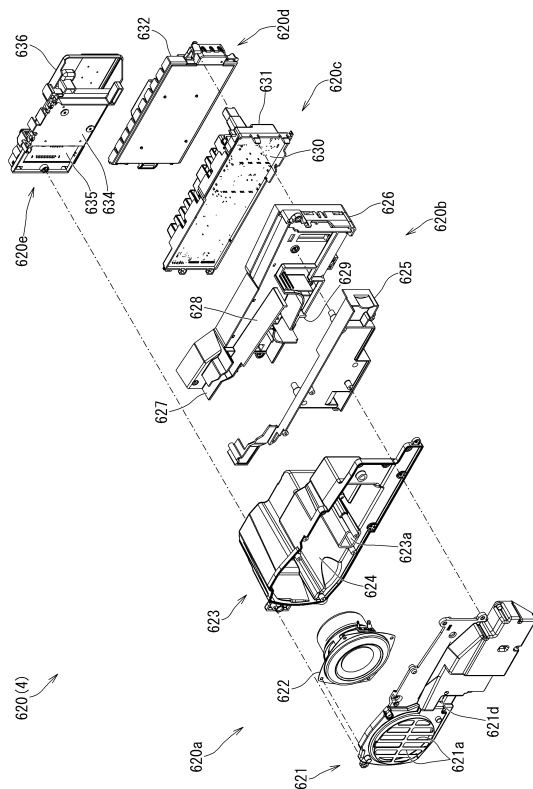
【図 9 4】



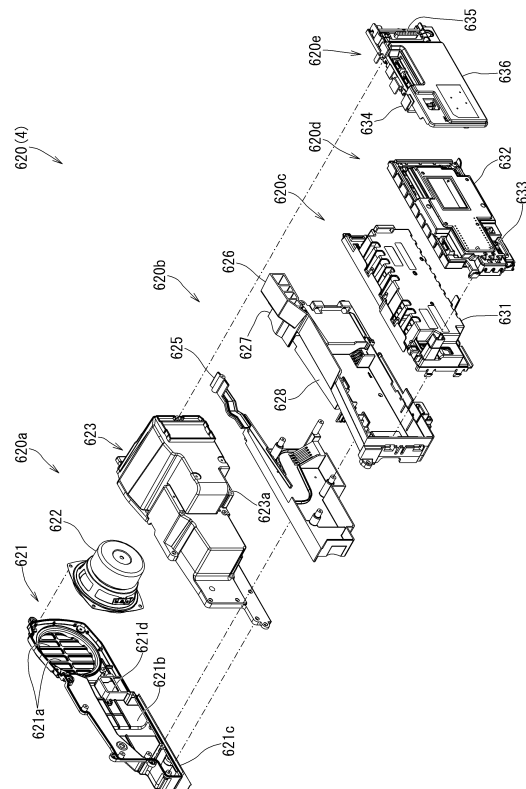
10

20

【図 9 5】



【図 9 6】

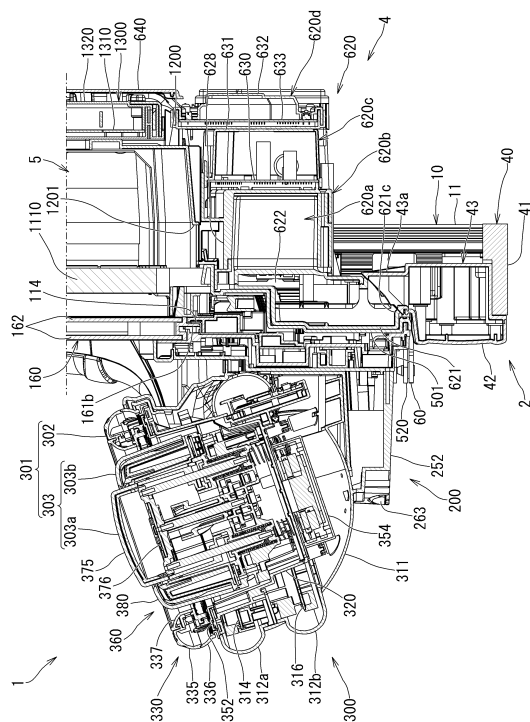


30

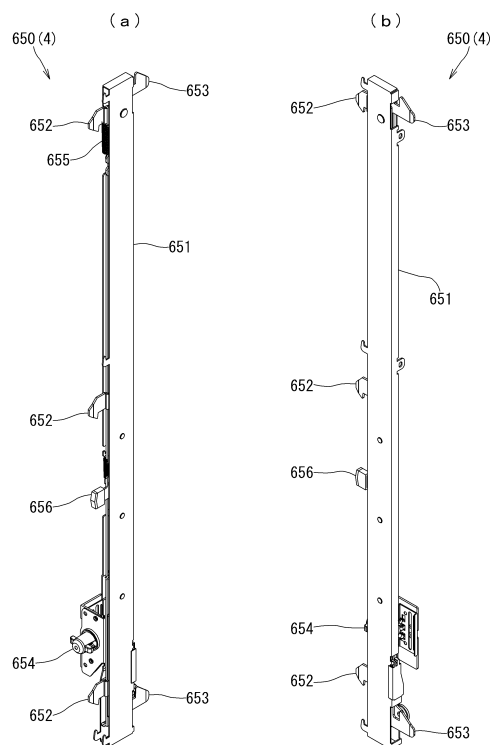
40

50

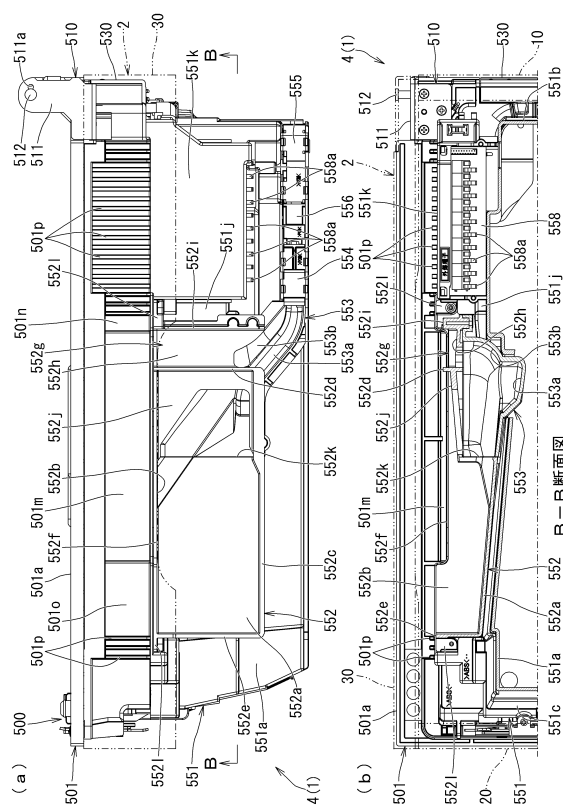
【図 9 7】



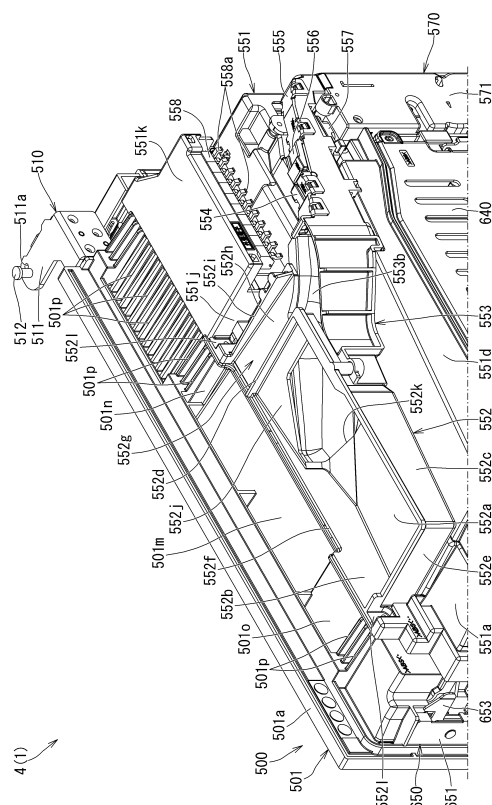
【圖 9 8】



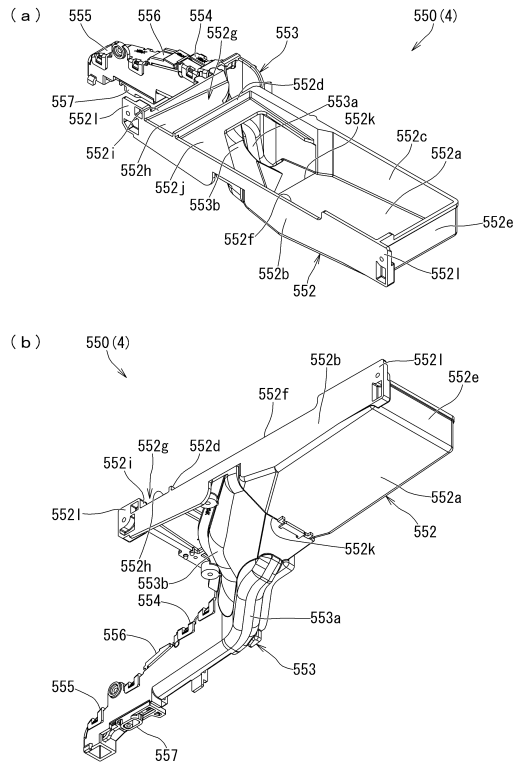
【図 9 9】



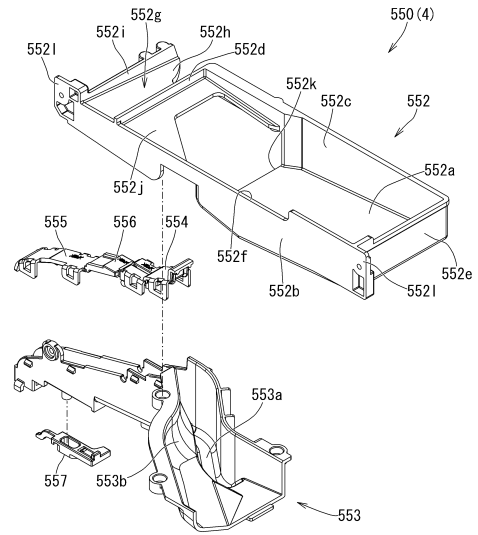
【図 100】



【図 101】



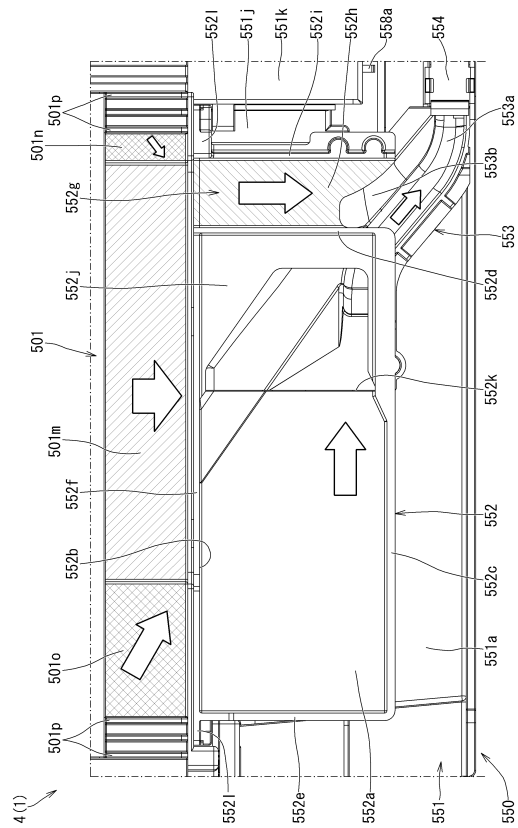
【図 102】



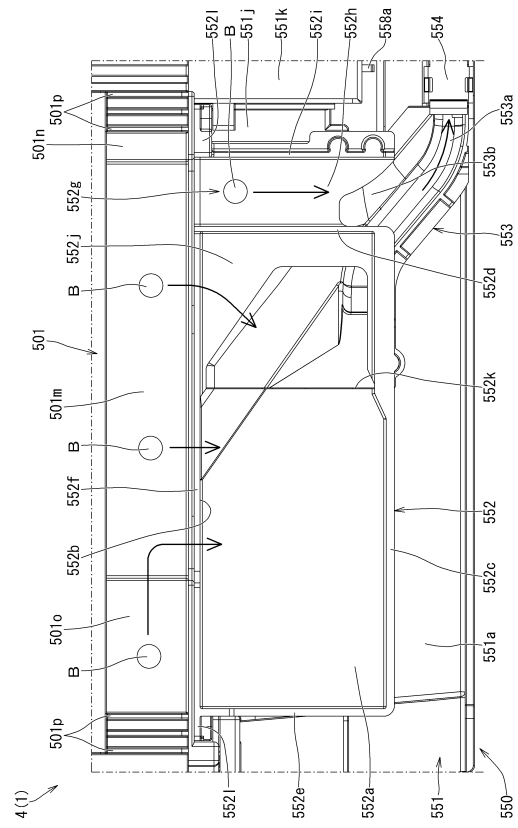
10

20

【図 103】



【図 104】

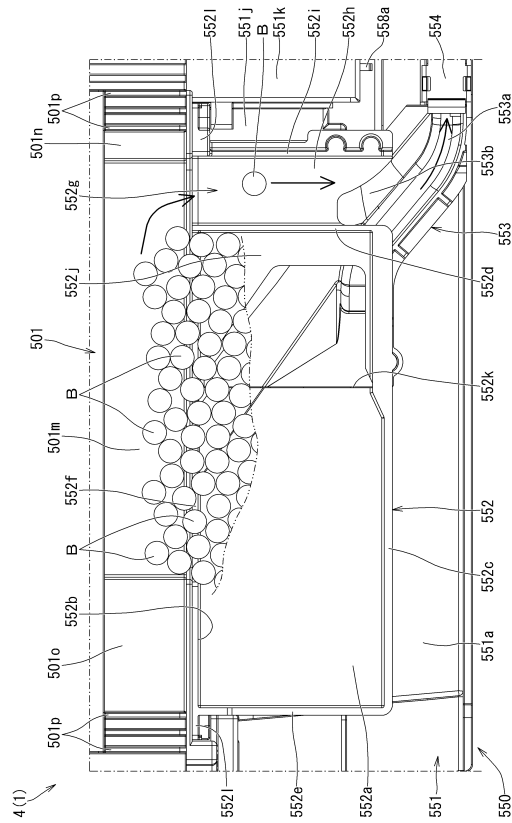


30

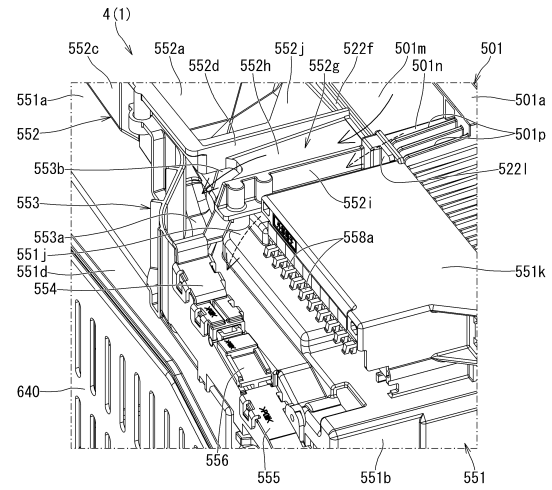
40

50

【図 105】



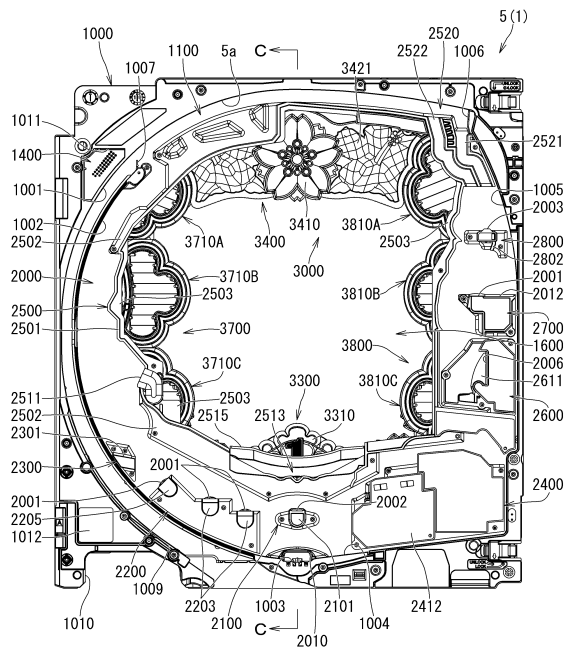
【図 106】



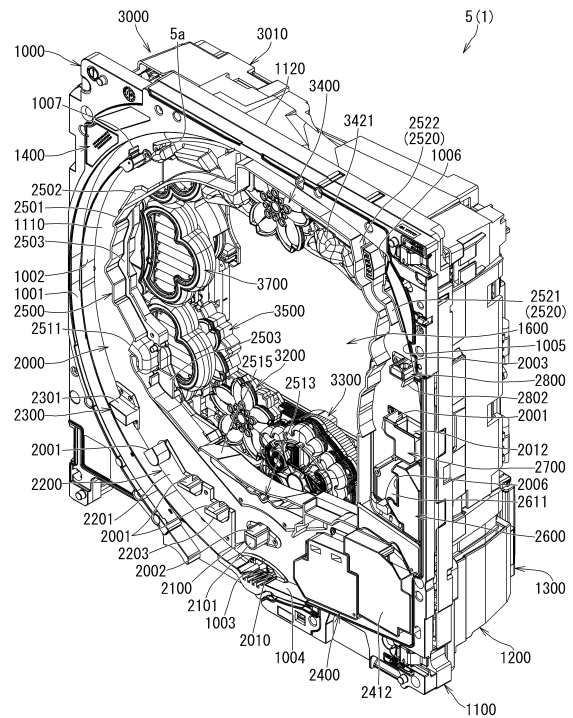
10

20

【図 107】



【図 108】

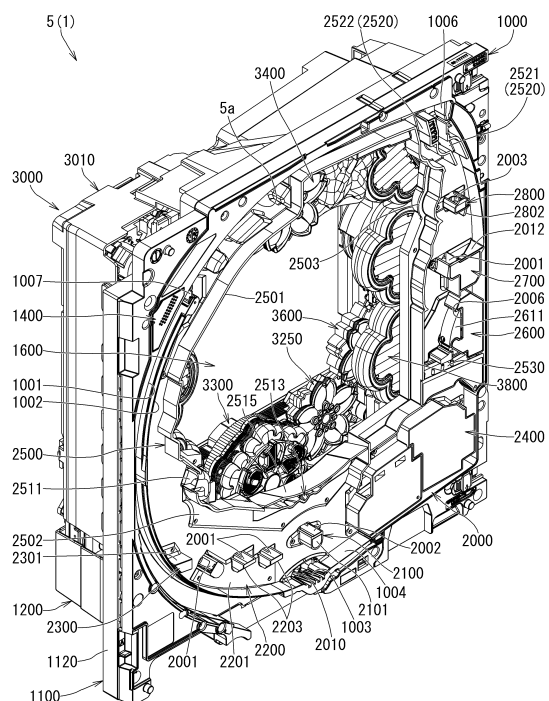


30

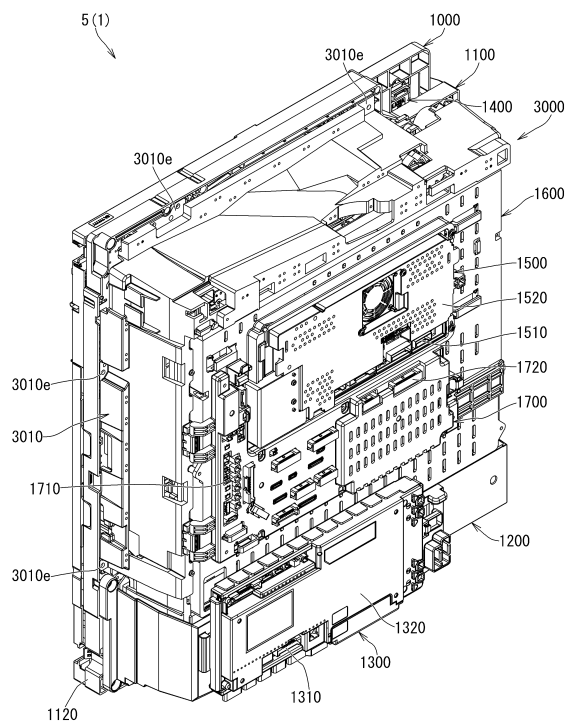
40

50

【図 109】



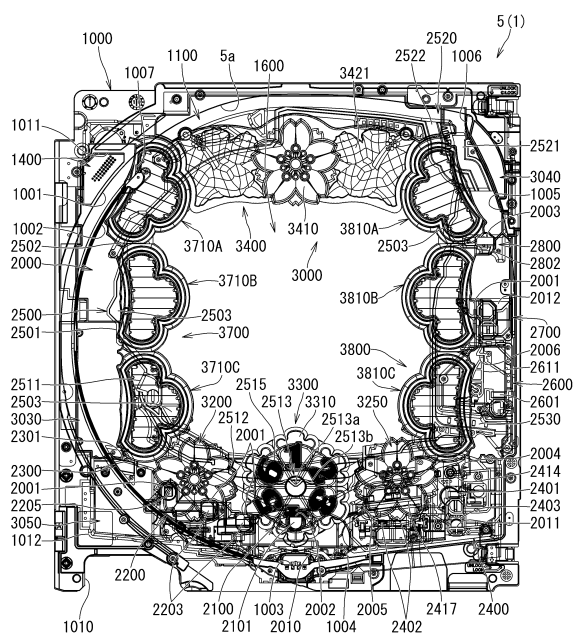
【図 1 1 0】



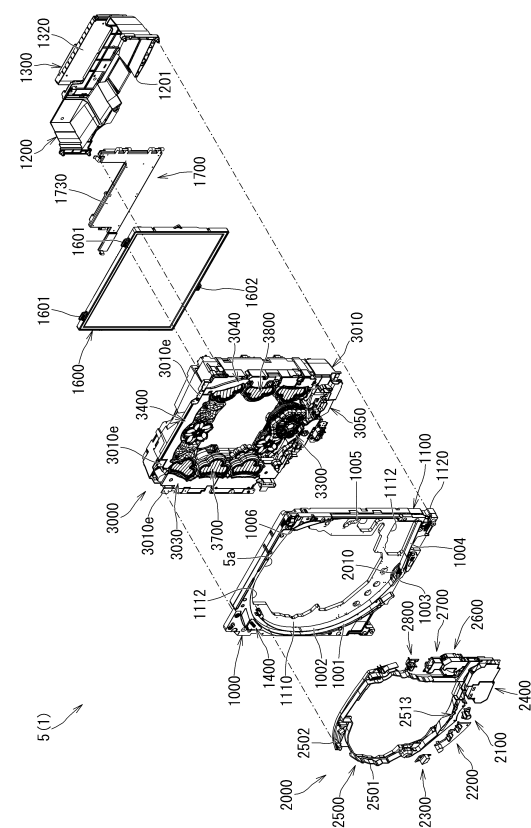
10

20

【図 1 1 1】



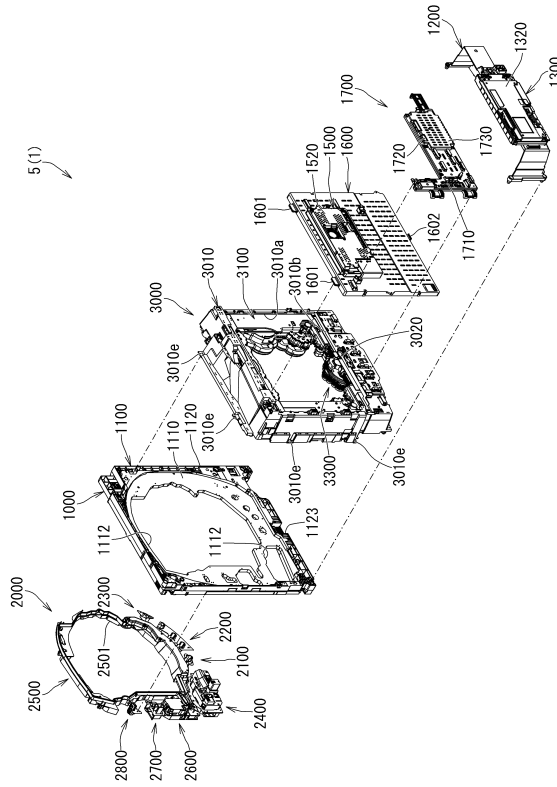
【図 1 1 2】



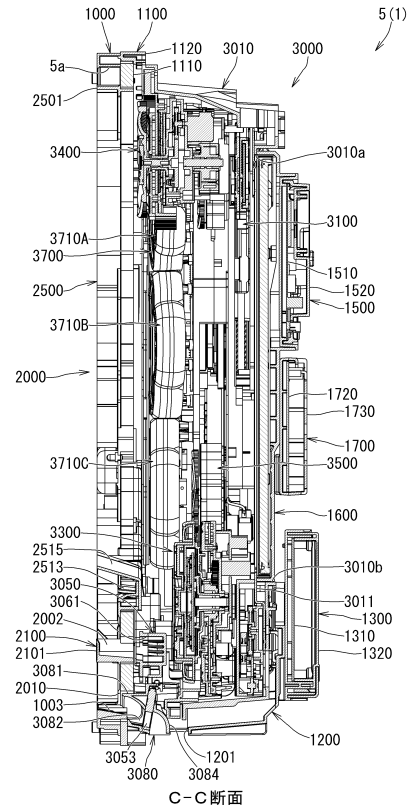
30

40

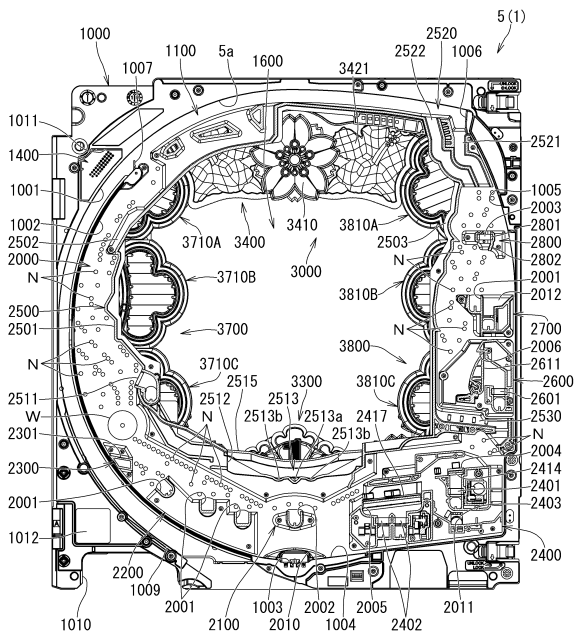
【図 1 1 3】



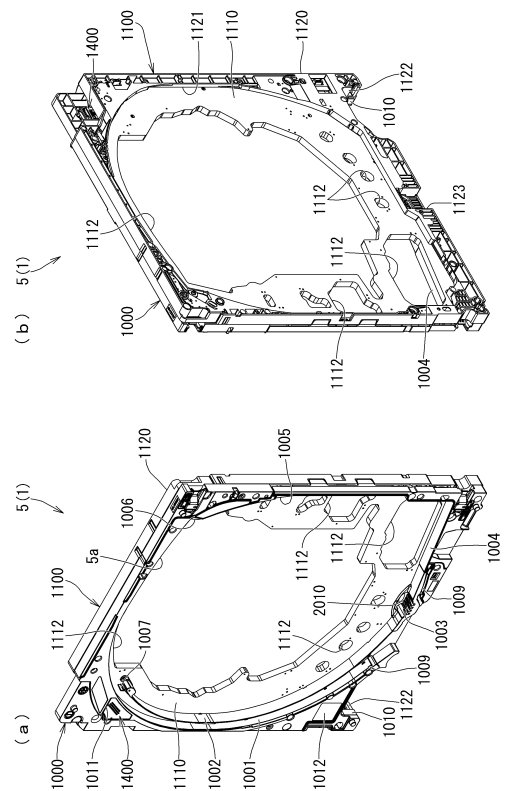
【図 1 1 4】



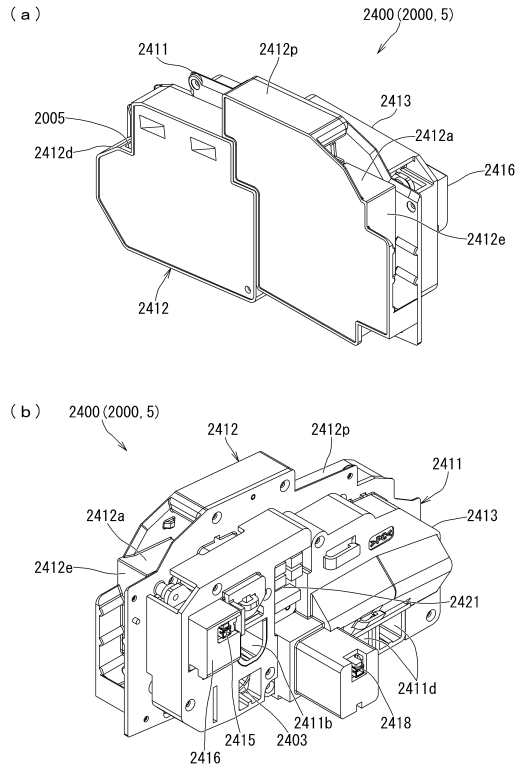
【図 1 1 5】



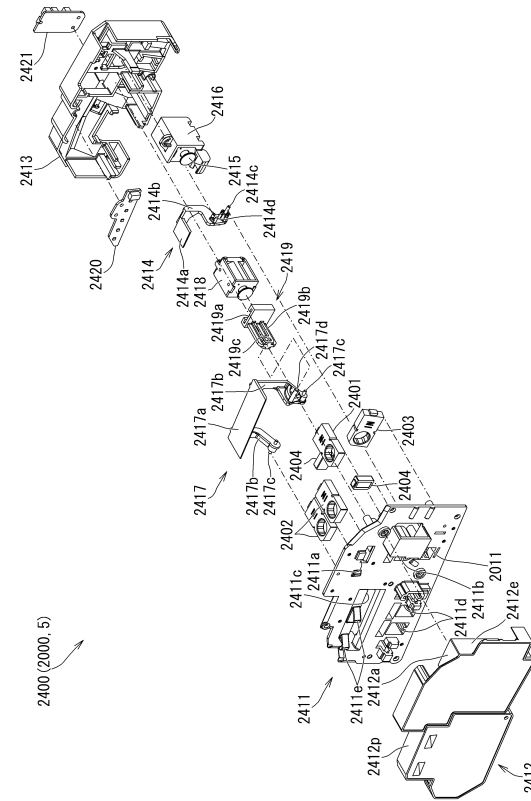
【図 1 1 6】



【図 1 2 1】



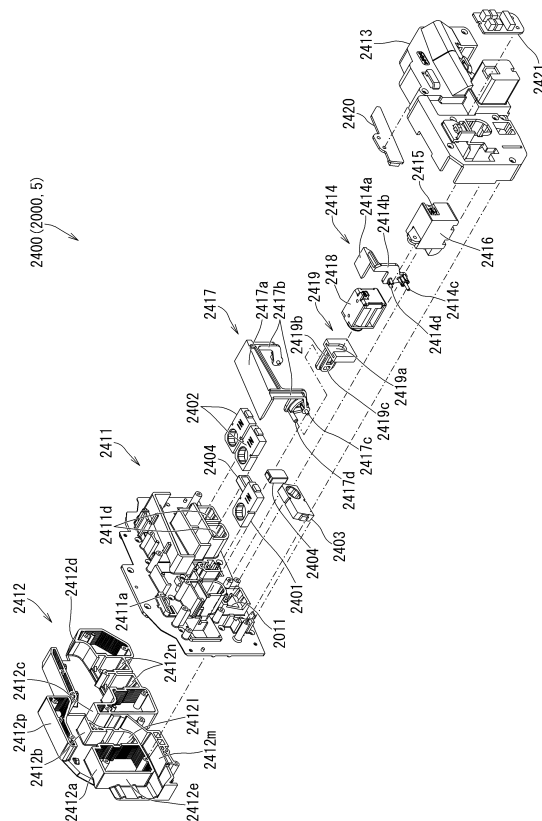
【図 1 2 2】



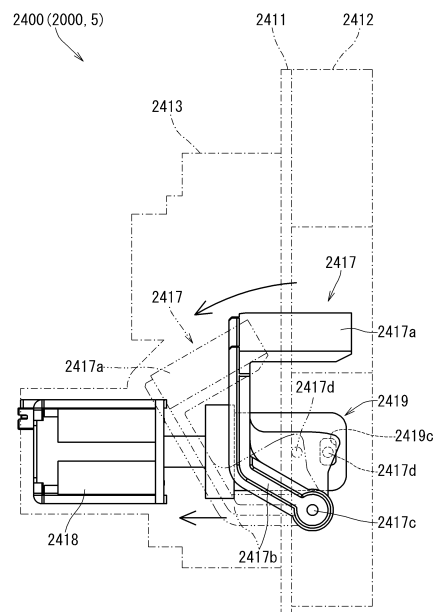
10

20

【図 1 2 3】



【図 1 2 4】

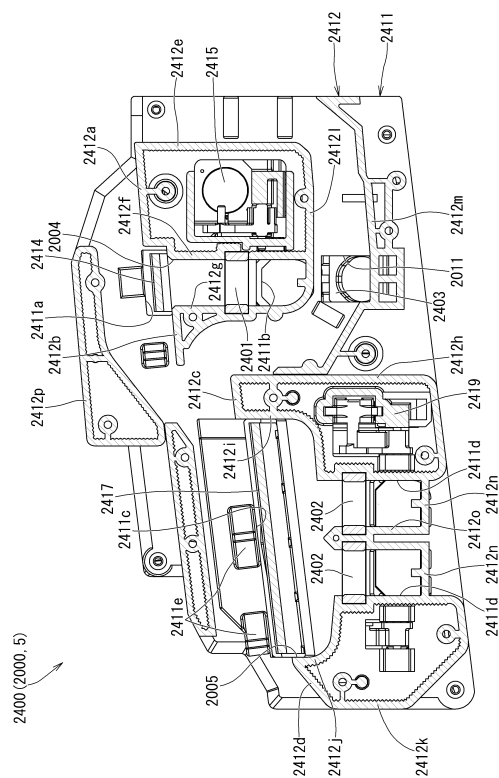


30

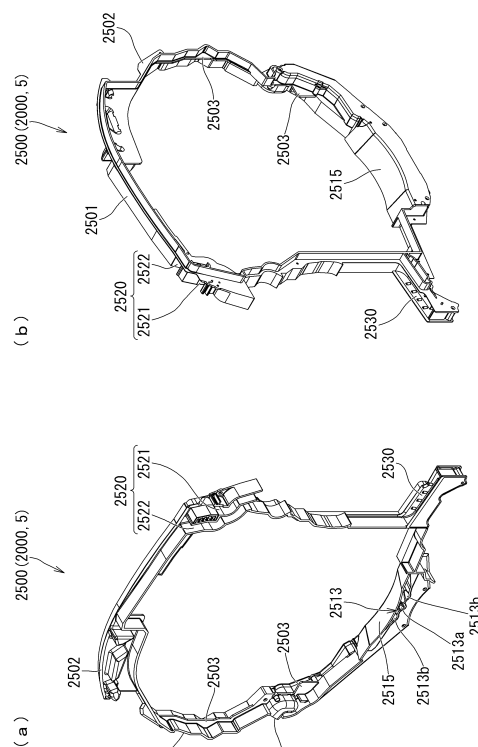
40

50

【図 1 2 5】



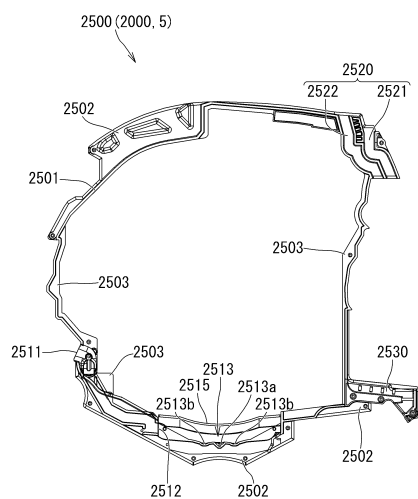
【図 1 2 6】



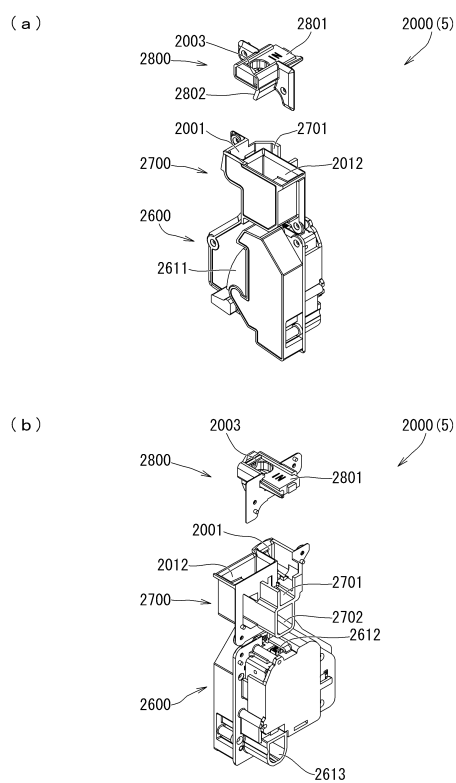
10

20

【図 127】



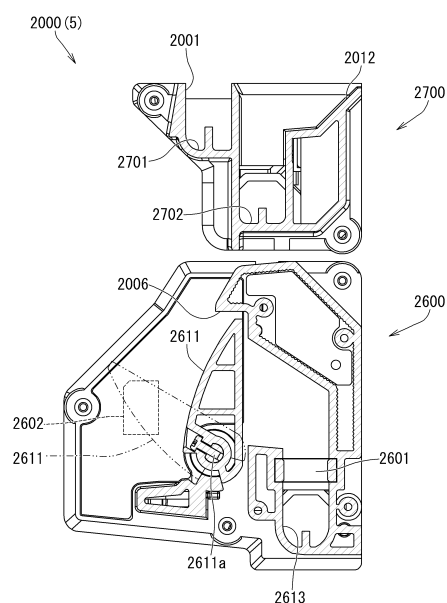
【図 1 2 8】



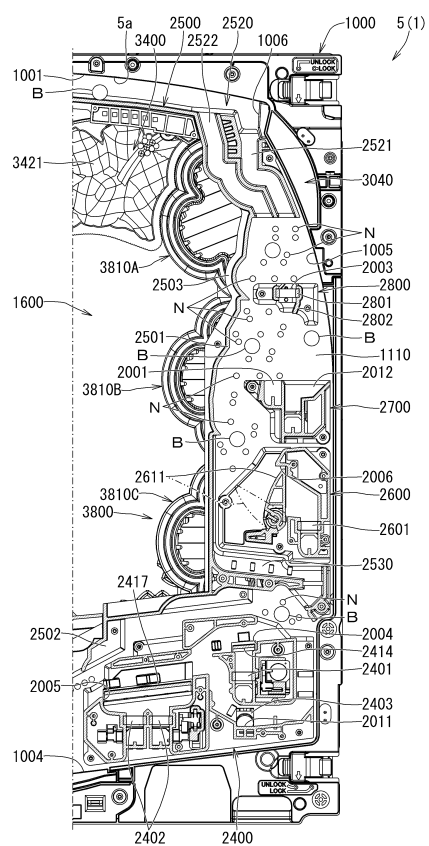
30

40

【図 129】



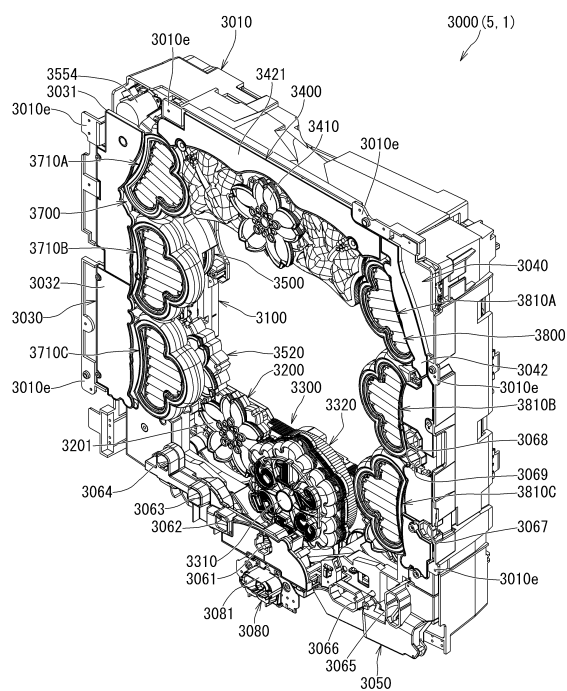
【図 130】



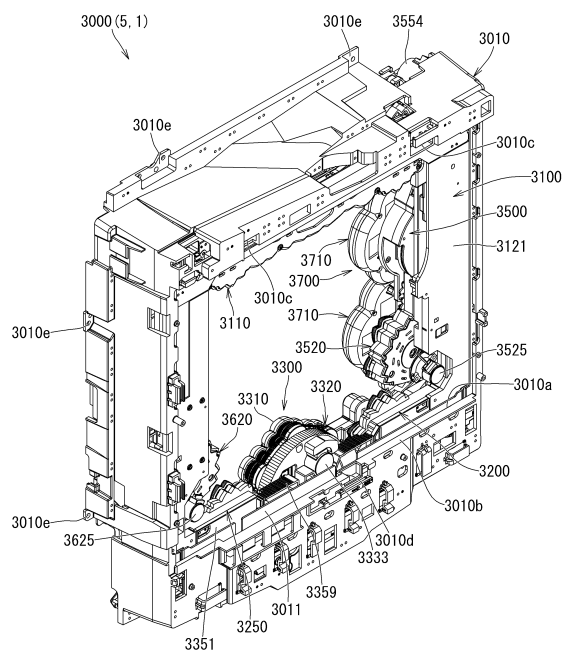
10

20

【図 1 3 1】



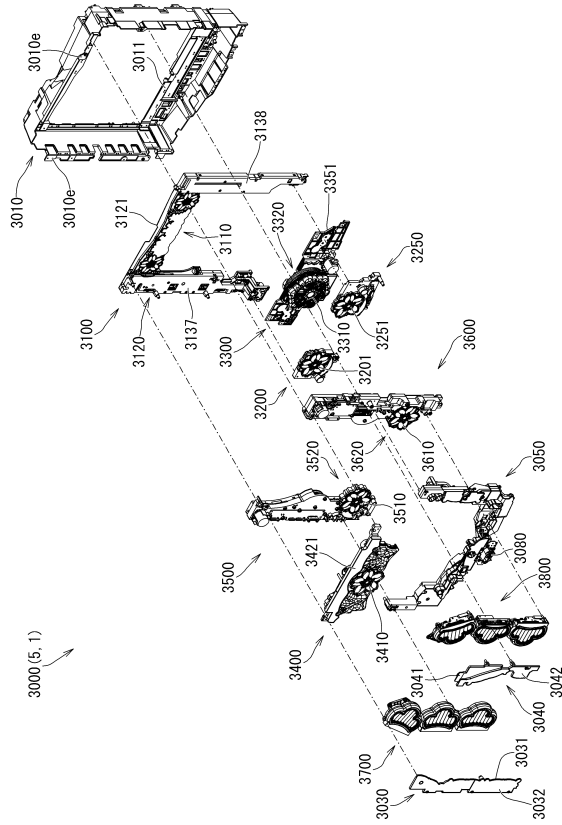
【図 1 3 2】



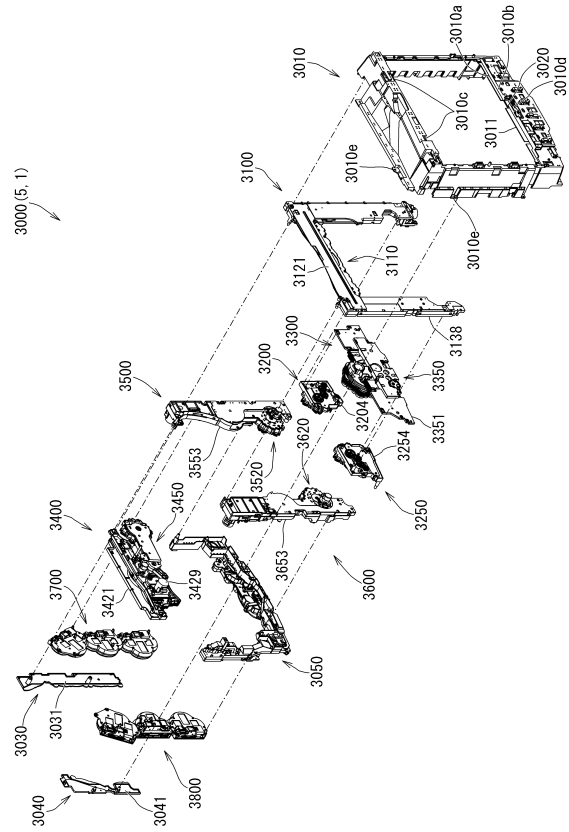
30

40

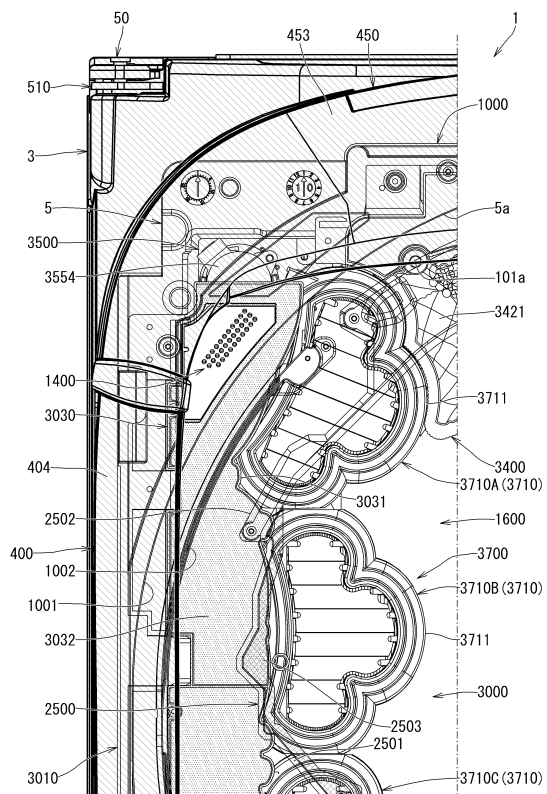
【図 1 3 3】



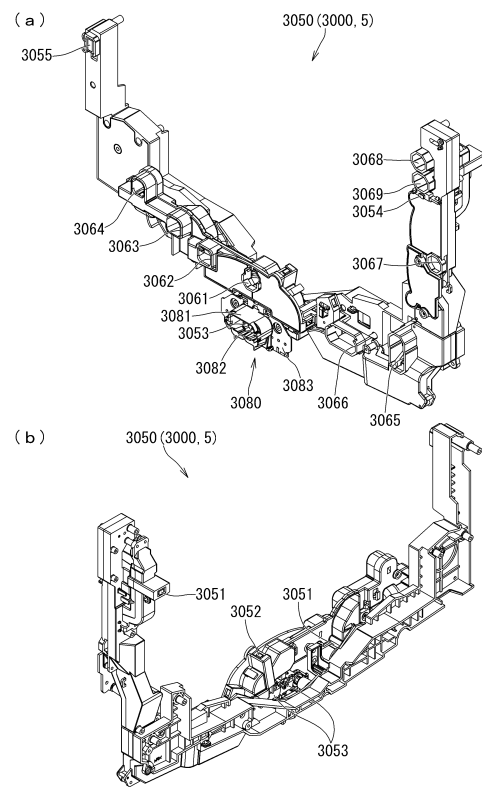
【図 1 3 4】



【図 1 3 5】



【図 1 3 6】



10

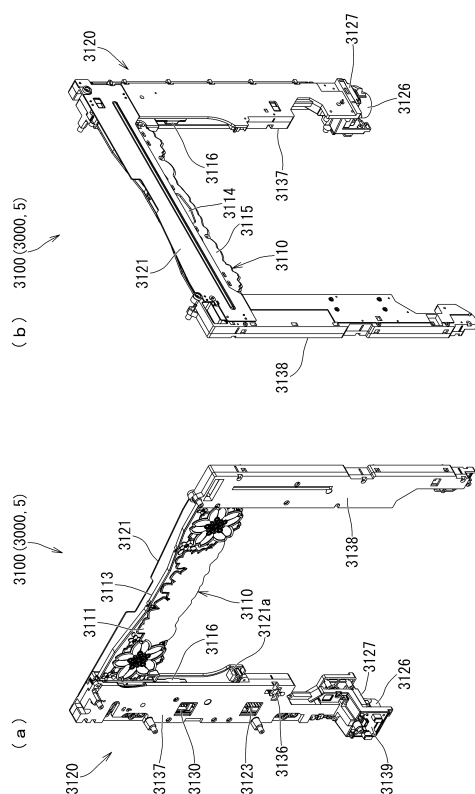
20

30

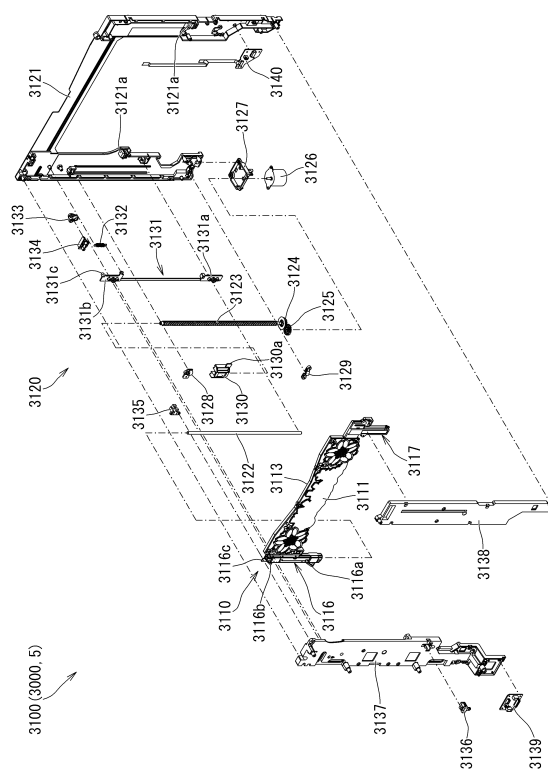
40

50

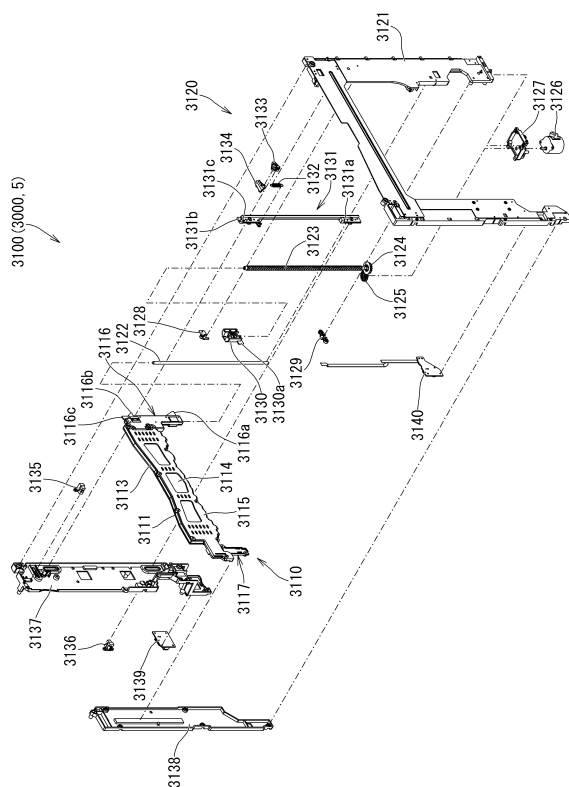
【図 137】



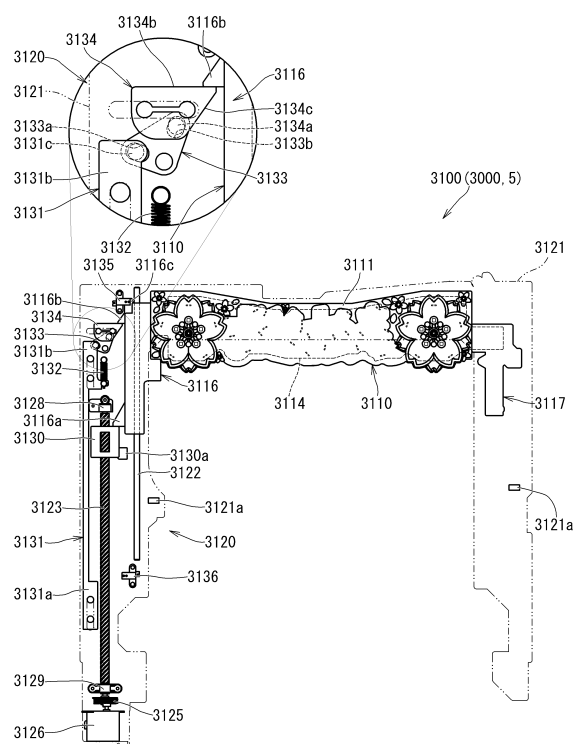
【図 138】



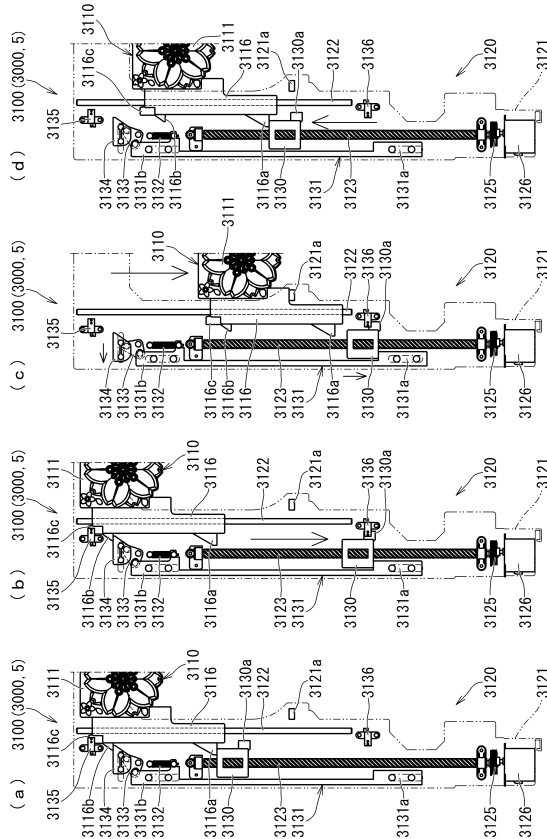
【図 139】



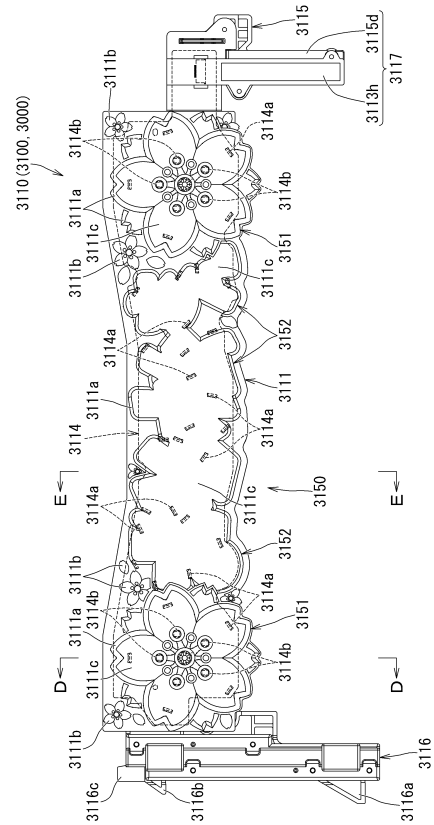
【図 140】



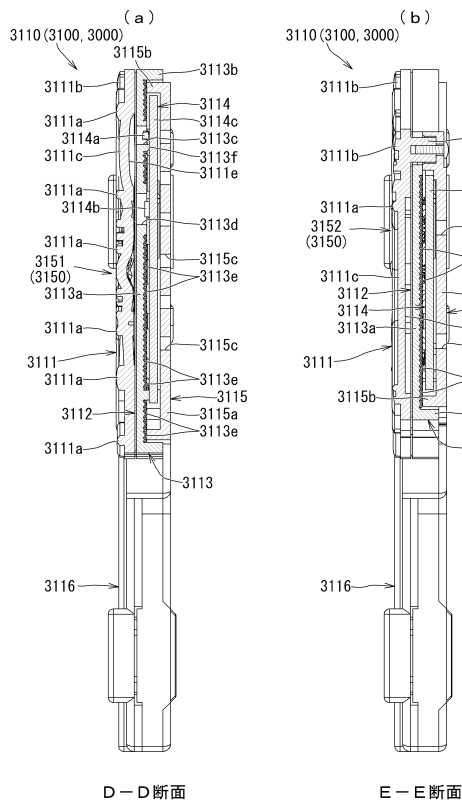
【図 1 4 1】



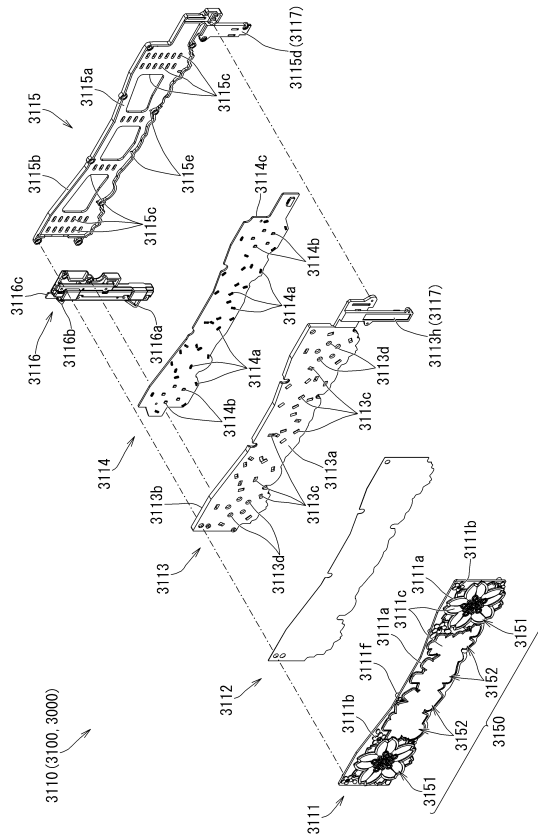
【図 1 4 2】



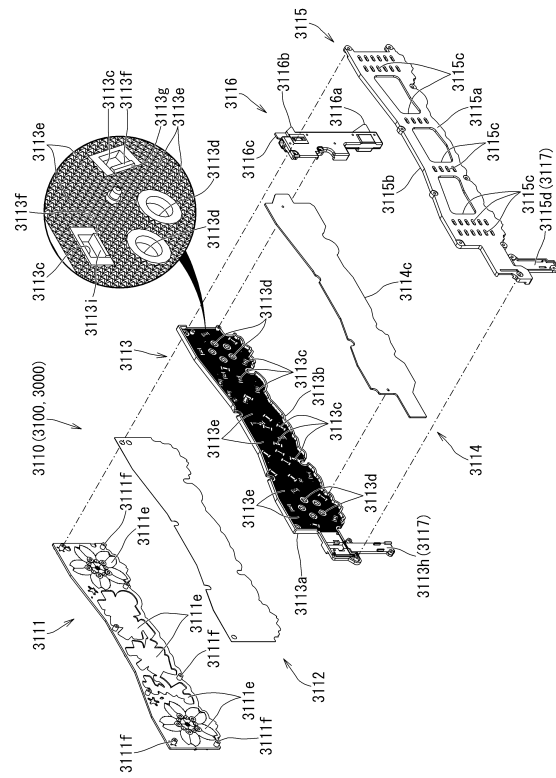
【図 1 4 3】



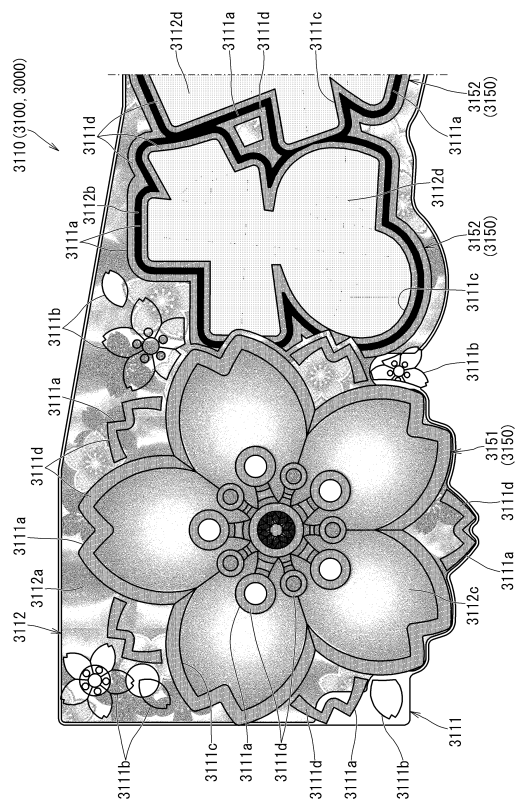
【図 1 4 5】



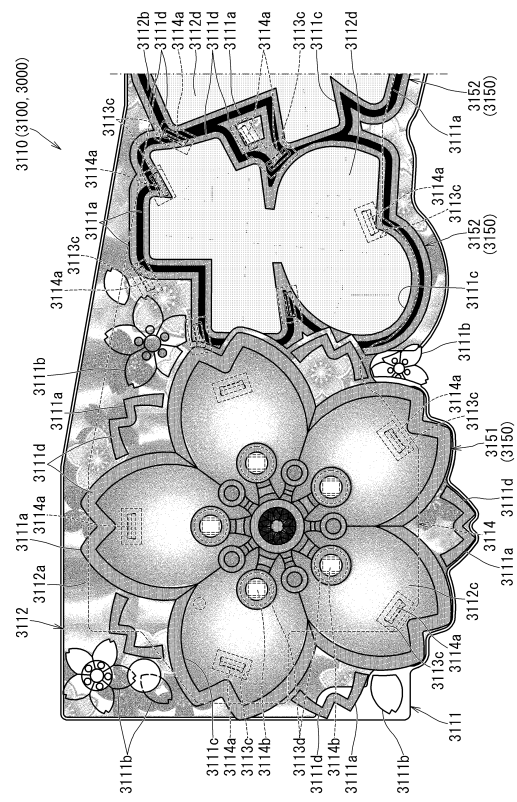
【図 1 4 6】



【図 1 4 7】



【図 1 4 8】



10

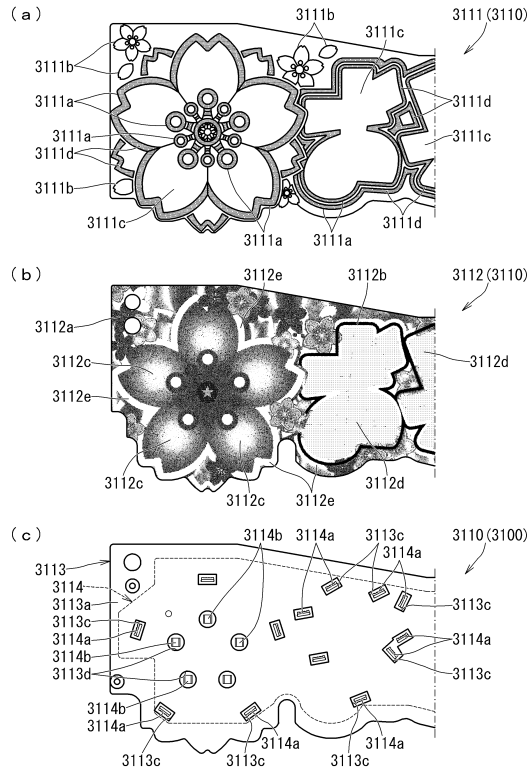
20

30

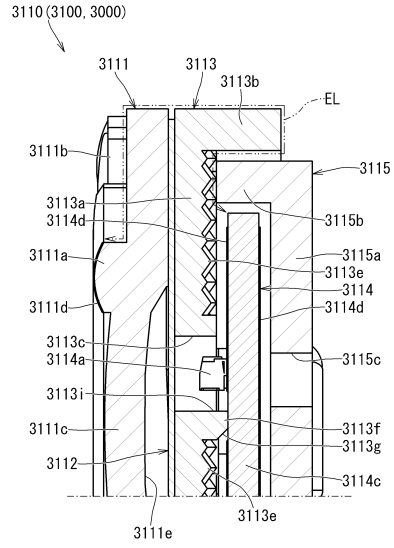
40

50

【図 149】



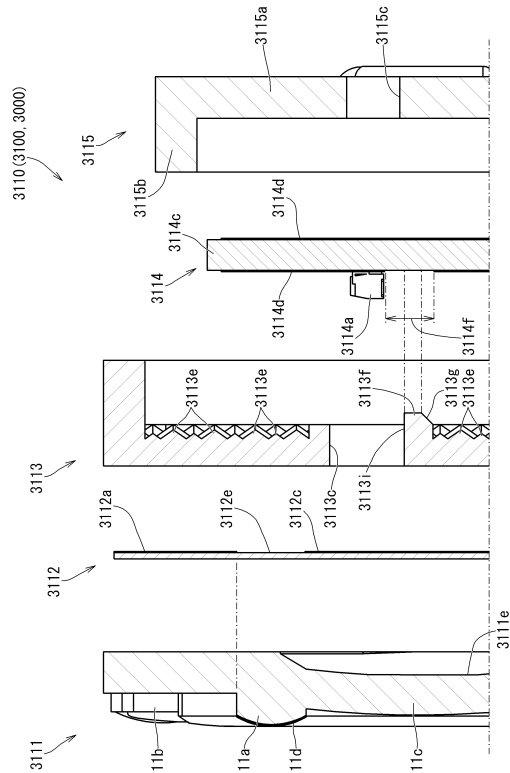
【図 150】



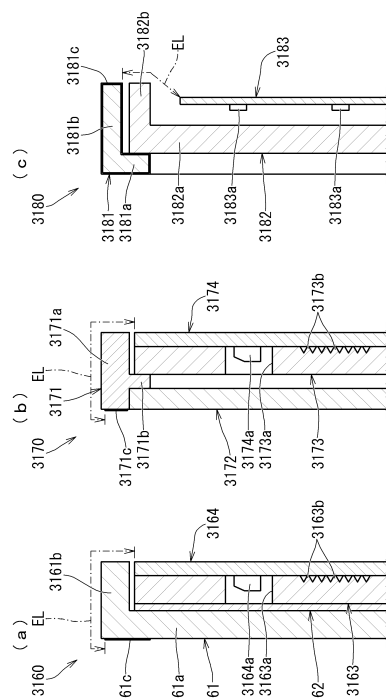
10

20

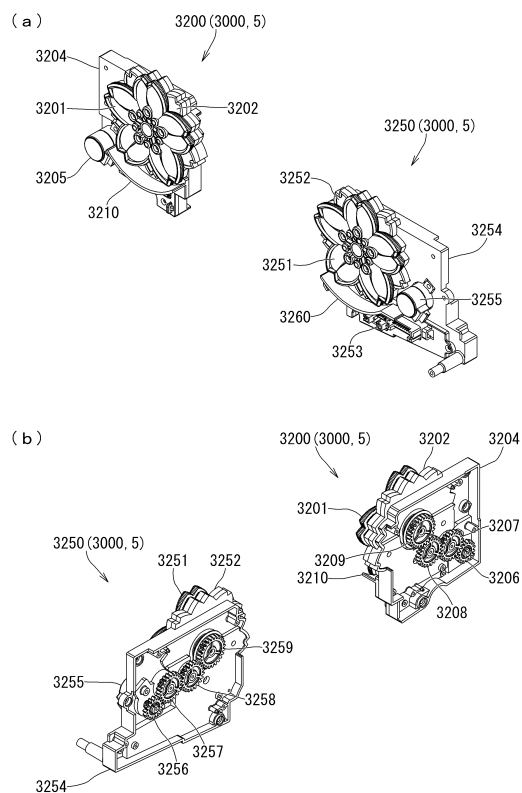
【図 151】



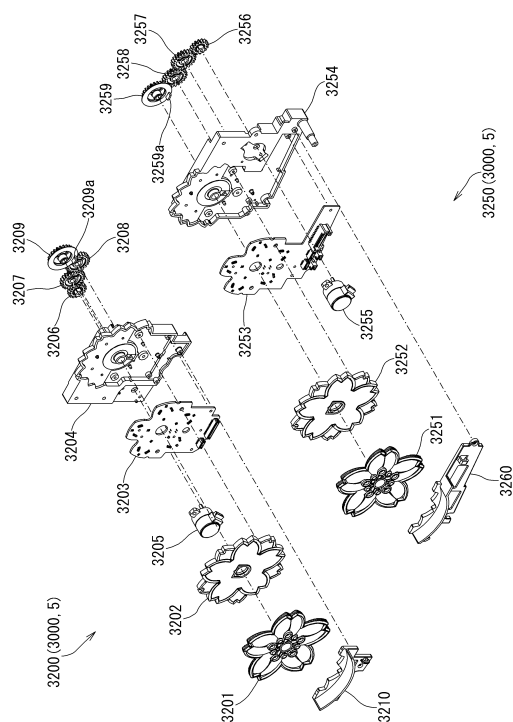
【図 157】



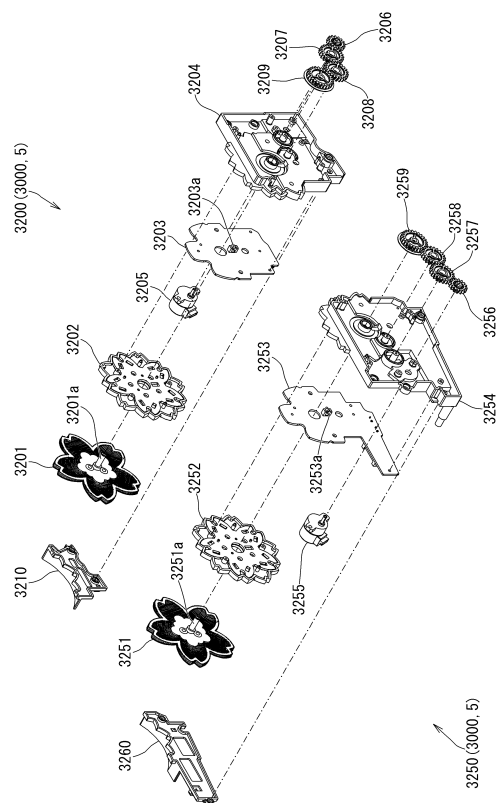
【図 158】



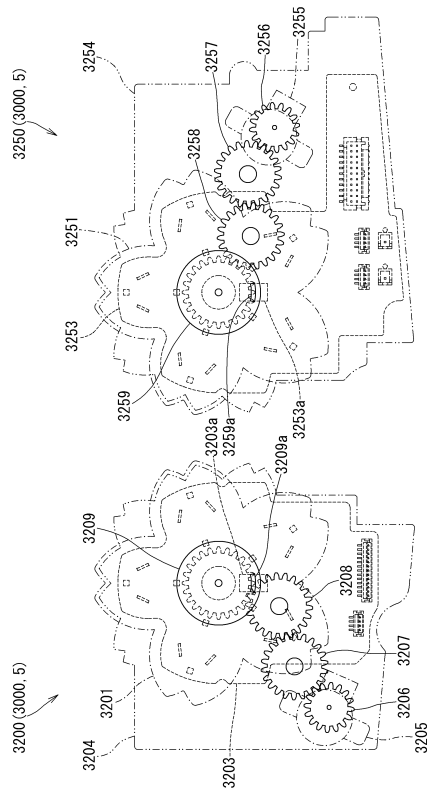
【図 159】



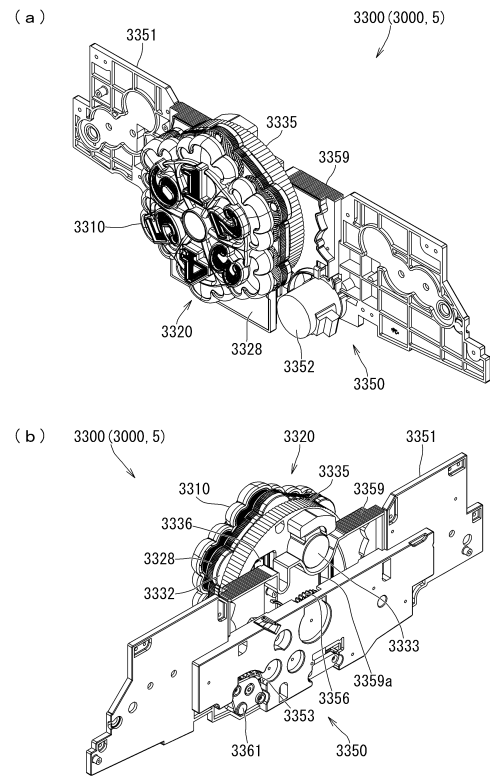
【図 160】



【図 161】



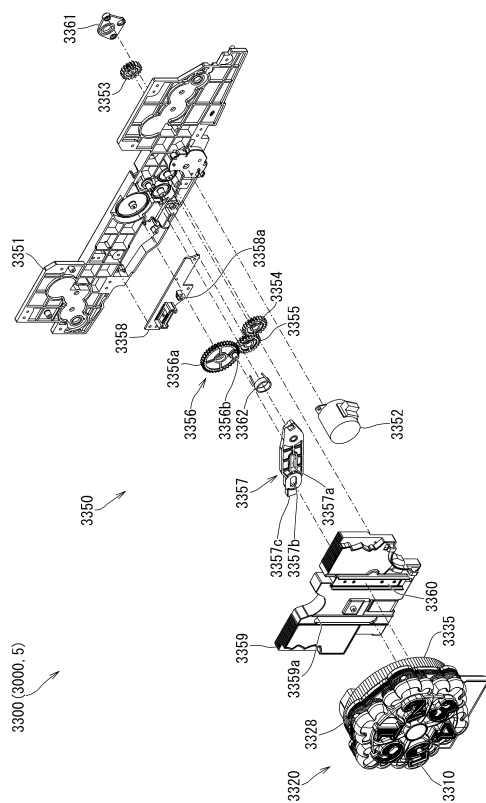
【図 162】



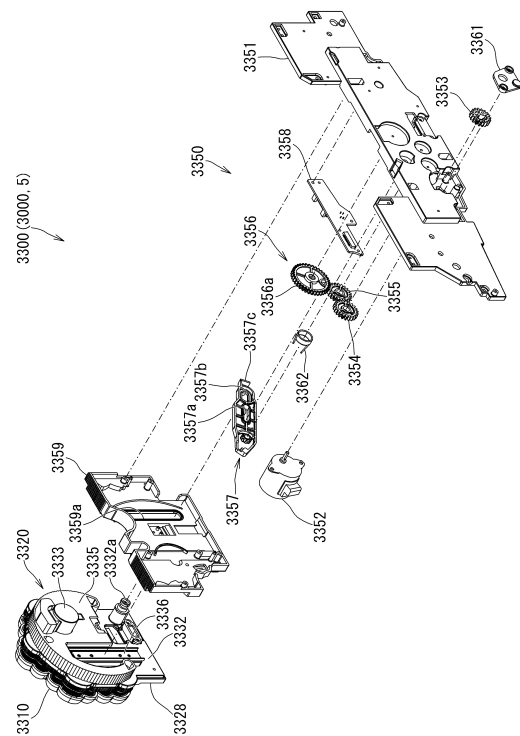
10

20

【図 163】



【図 164】

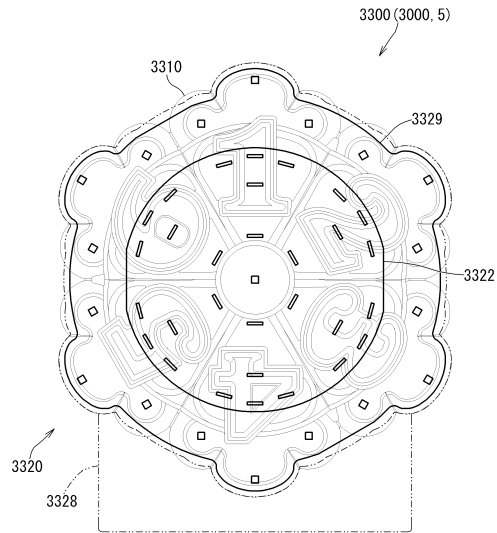


30

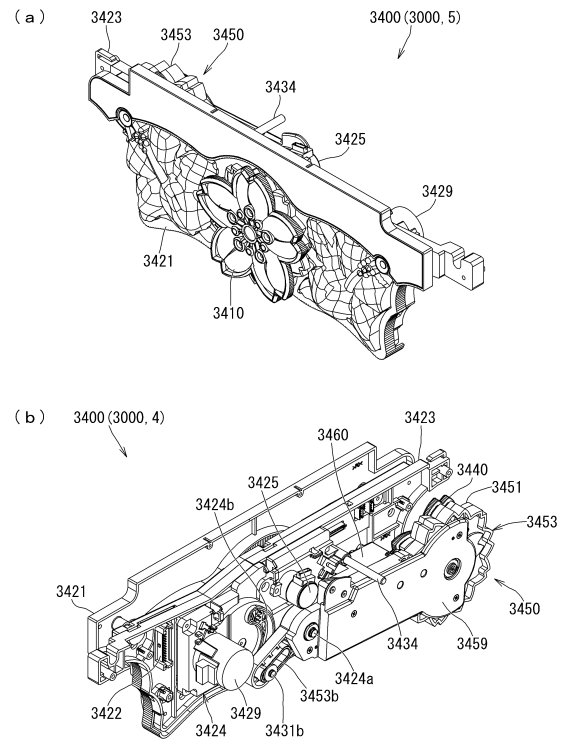
40

50

【図 1 6 9】



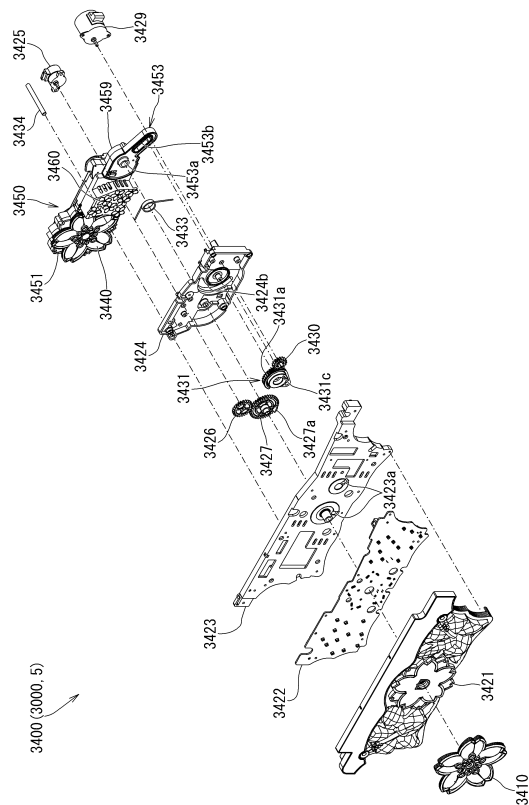
【図 1 7 0】



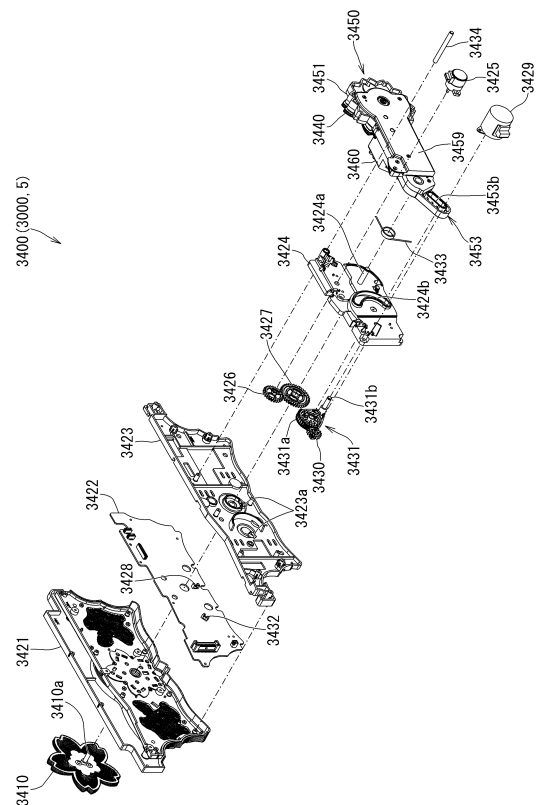
10

20

【図 1 7 1】



【図 1 7 2】

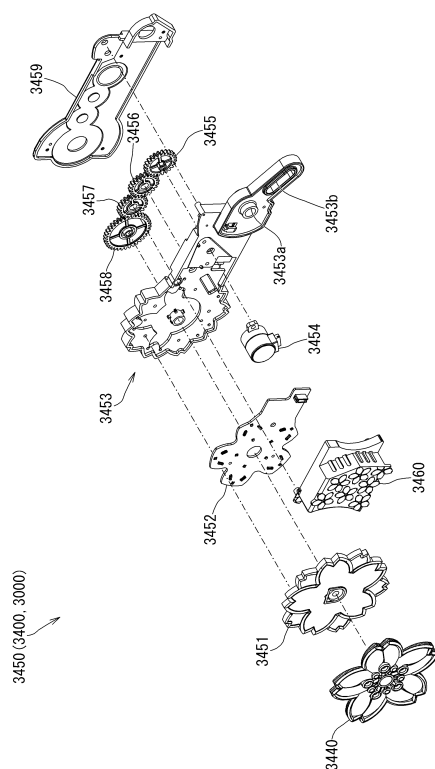


30

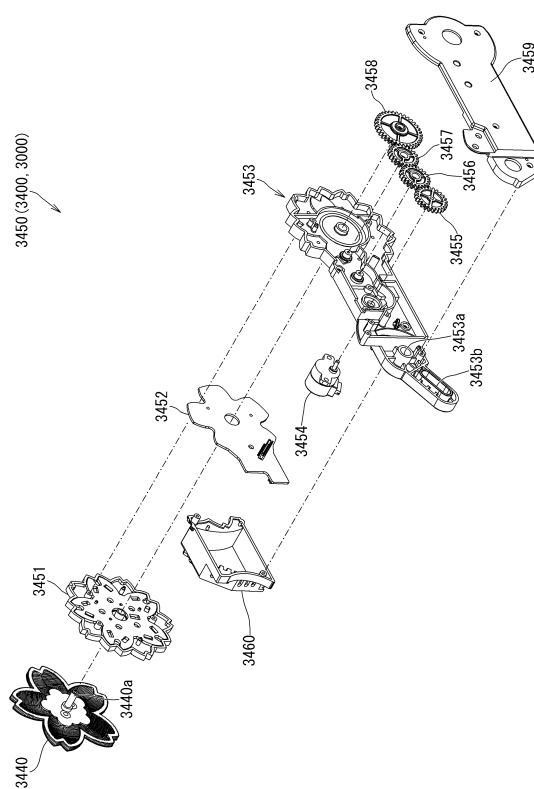
40

50

【図 173】



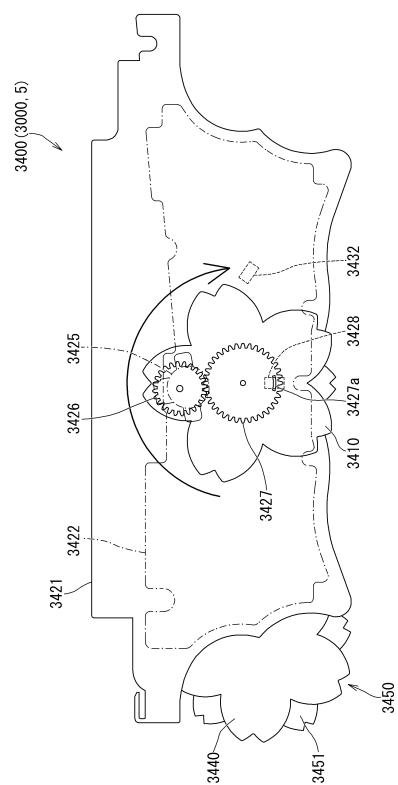
【図 174】



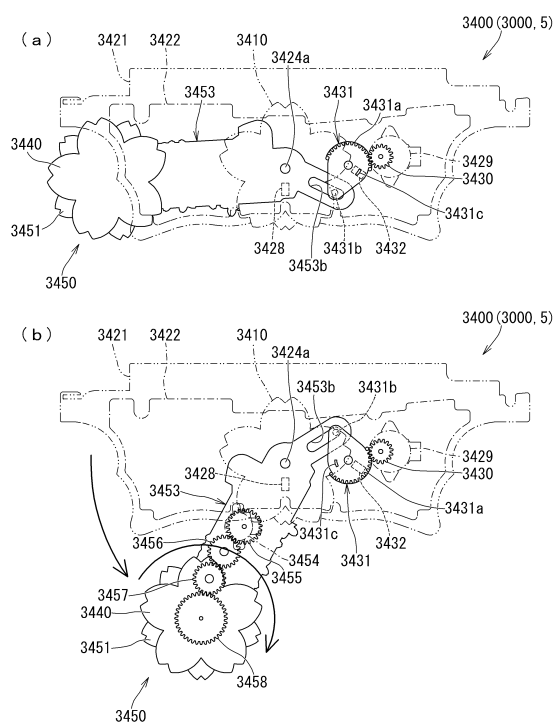
10

20

【図 175】



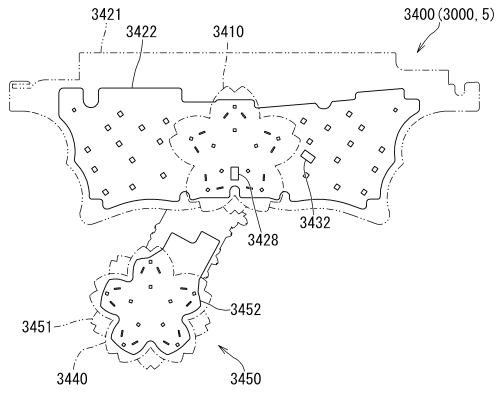
【図 176】



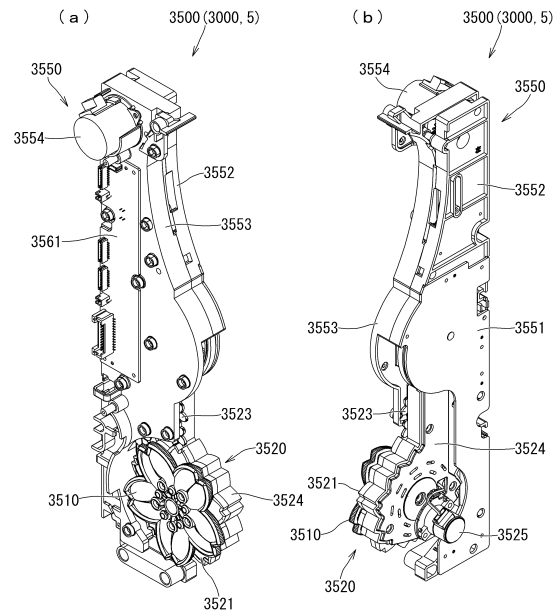
30

40

【図 1 7 7】



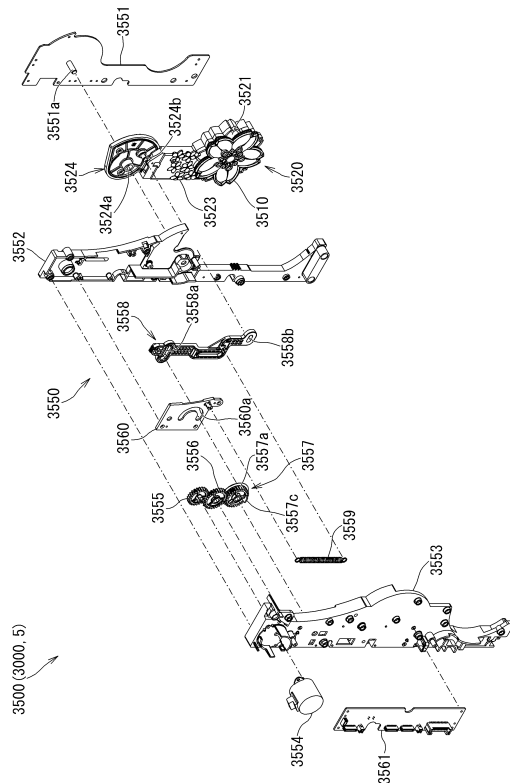
【図 1 7 8】



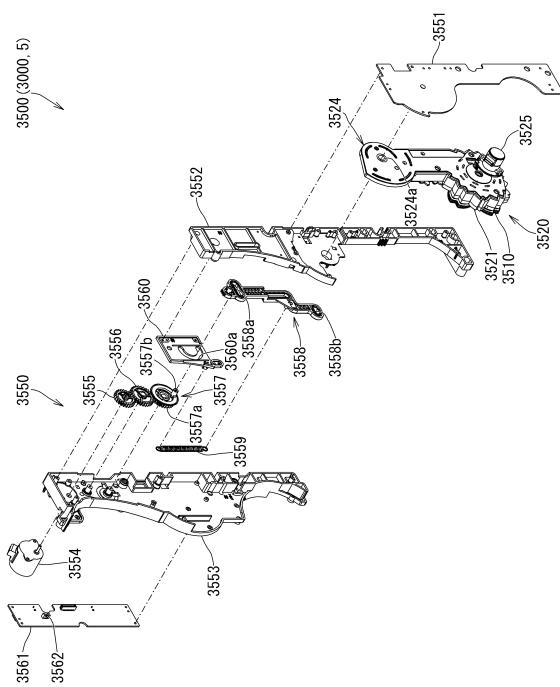
10

20

【図 1 7 9】



【図 1 8 0】

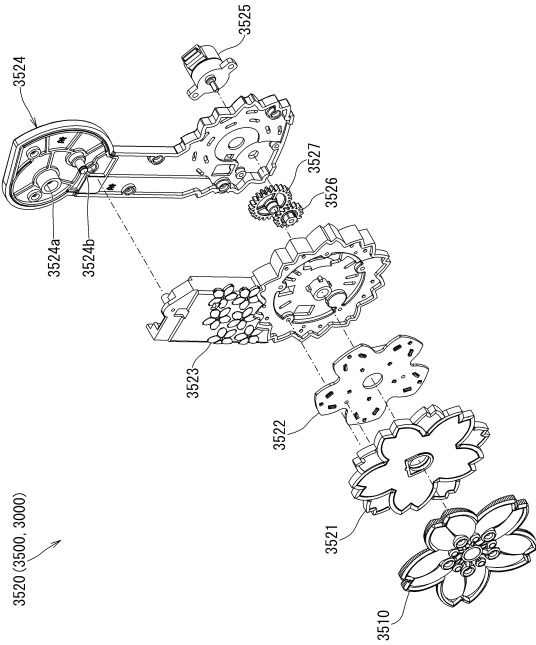


30

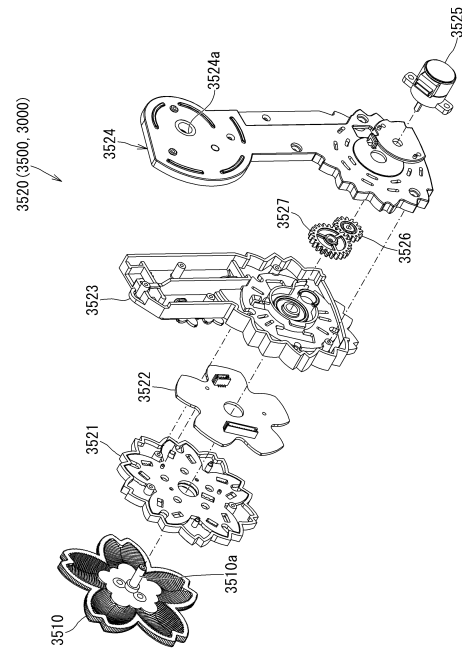
40

50

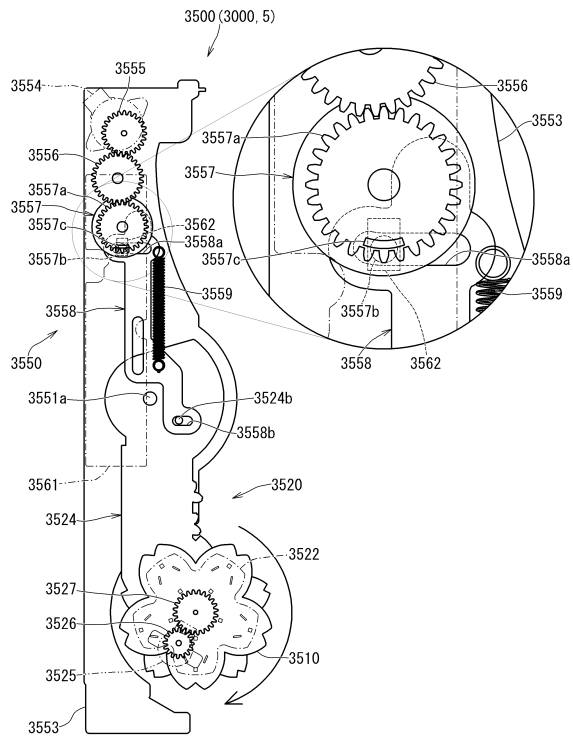
【図 181】



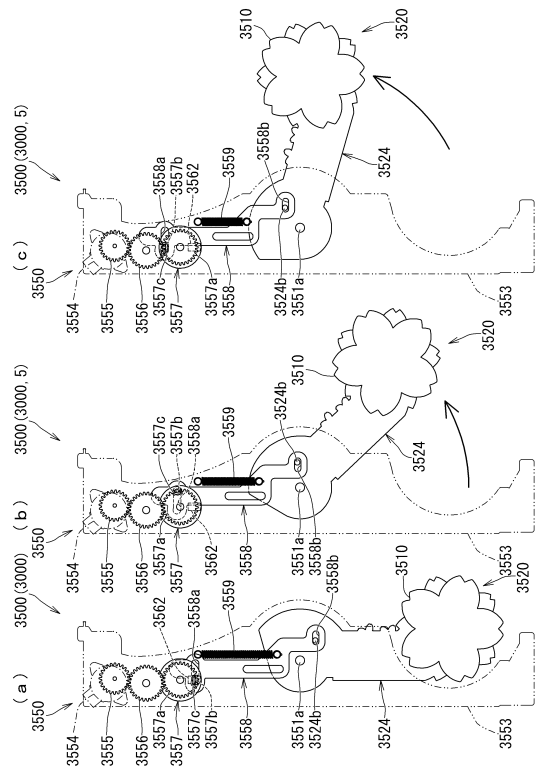
【図 182】



【図 183】



【図 184】



10

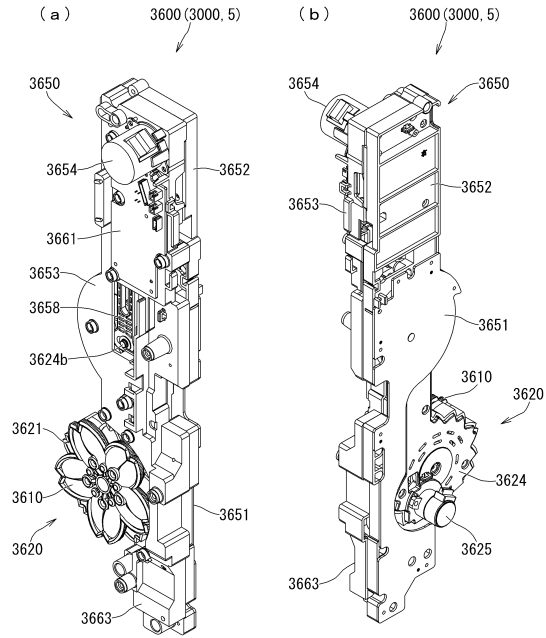
20

30

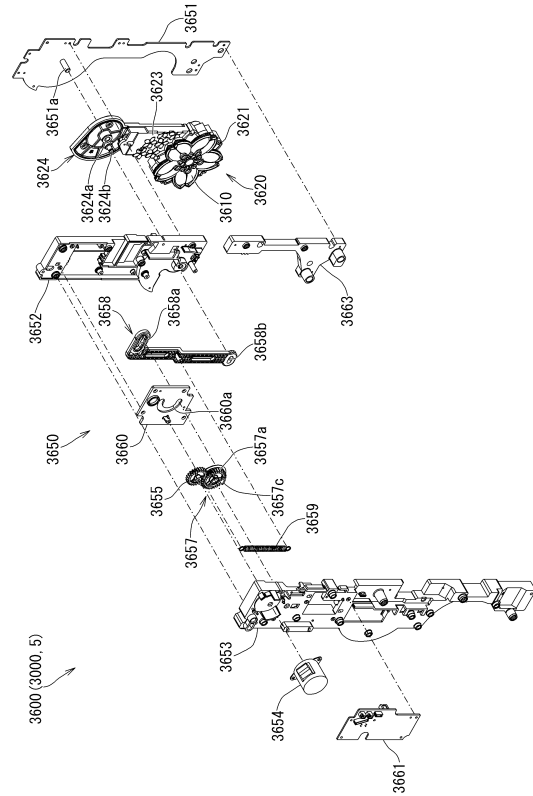
40

50

【図 185】



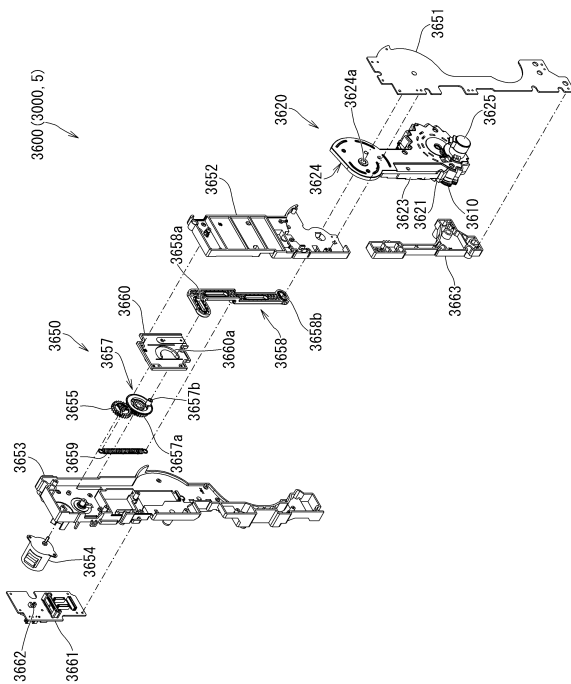
【図 186】



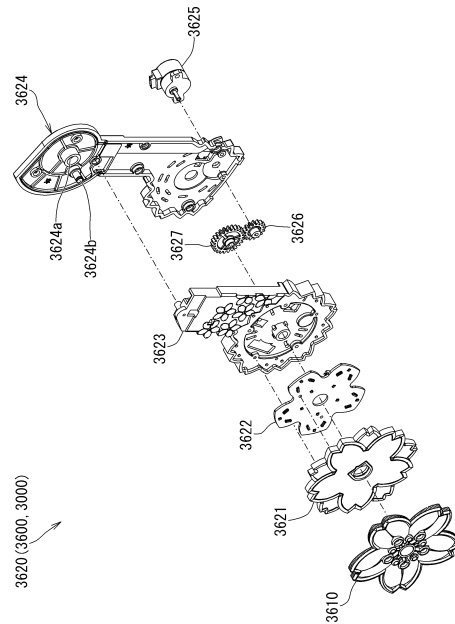
10

20

【図 187】



【図 188】

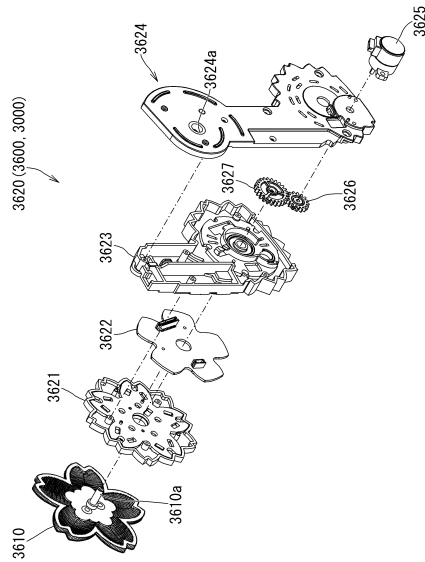


30

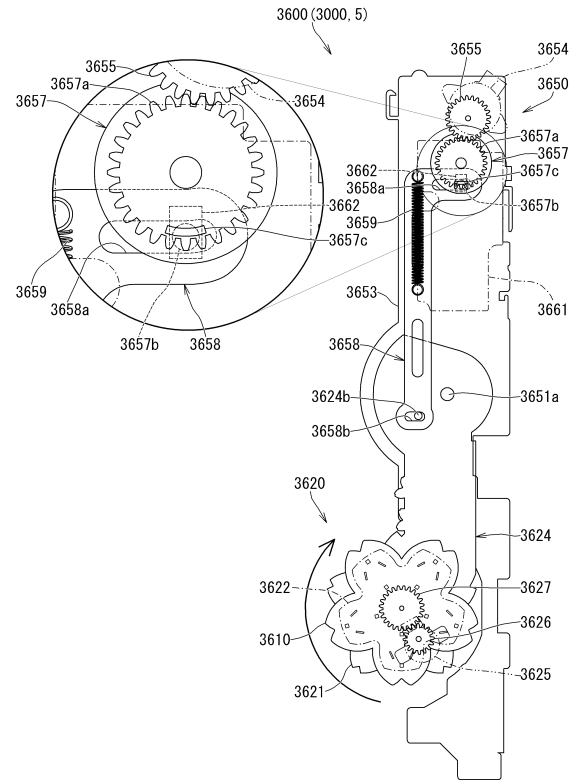
40

50

【図 189】



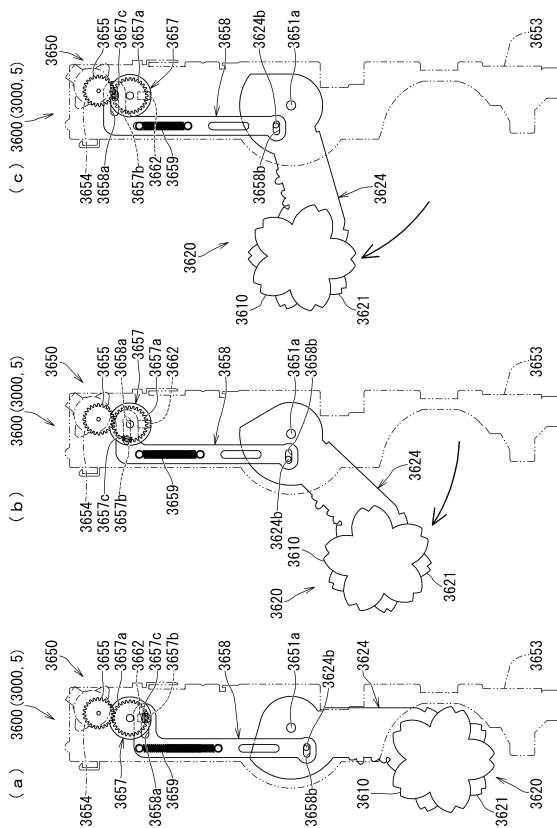
【図 190】



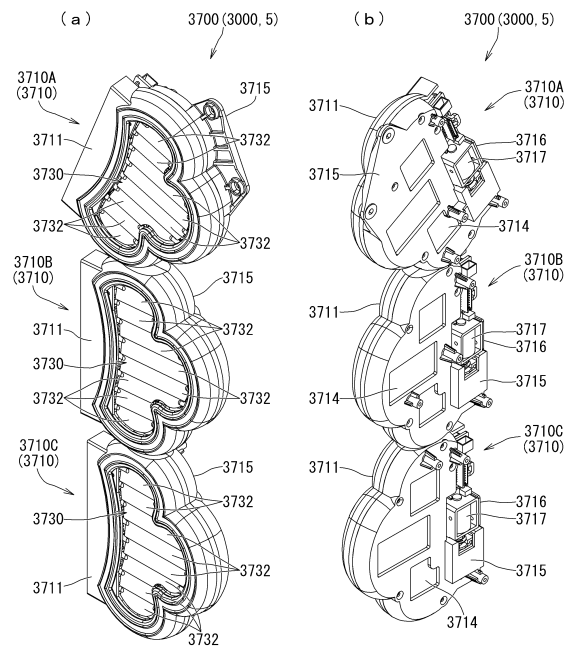
10

20

【図 191】



【図 192】

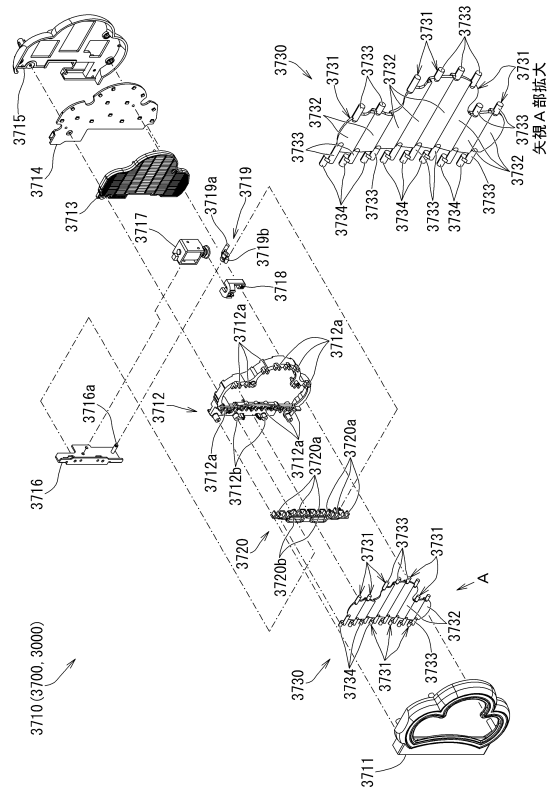


30

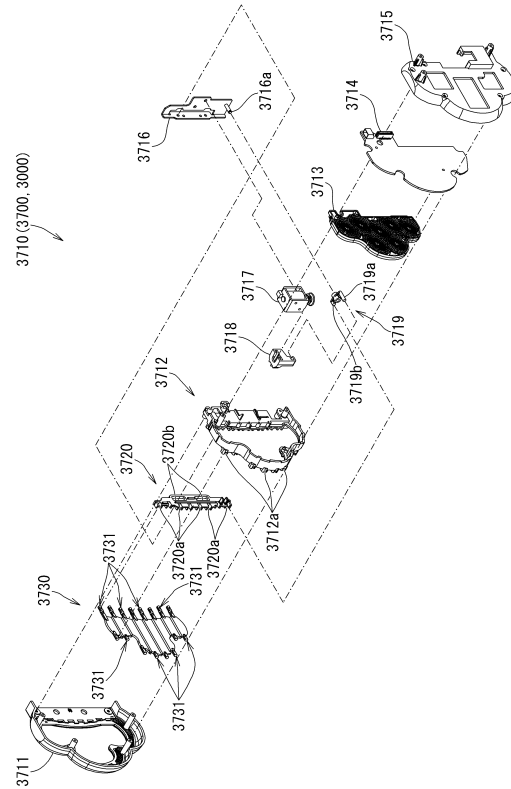
40

50

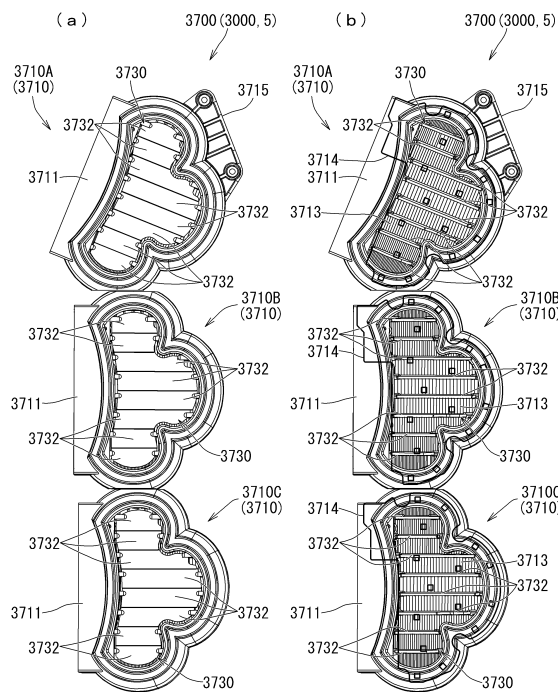
【図 193】



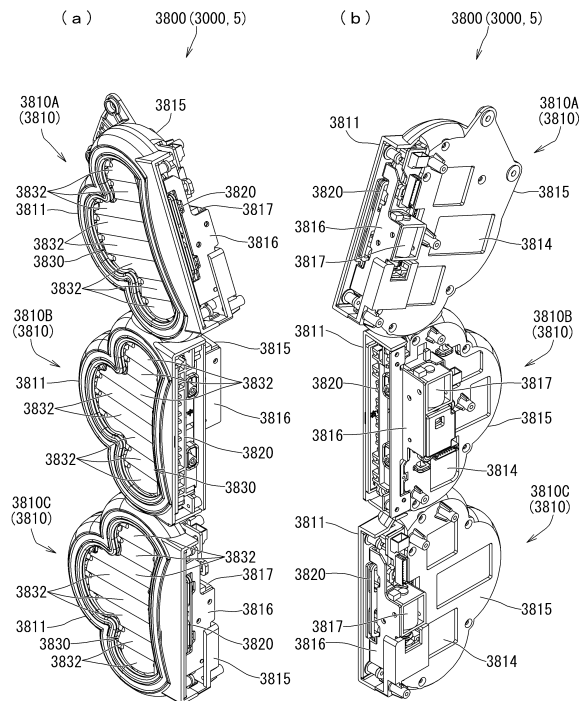
【図 194】



【図 195】



【図 196】



10

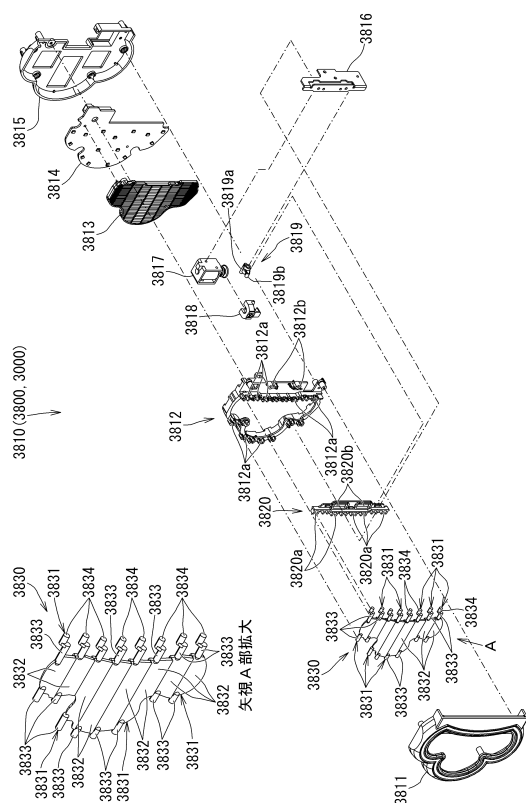
20

30

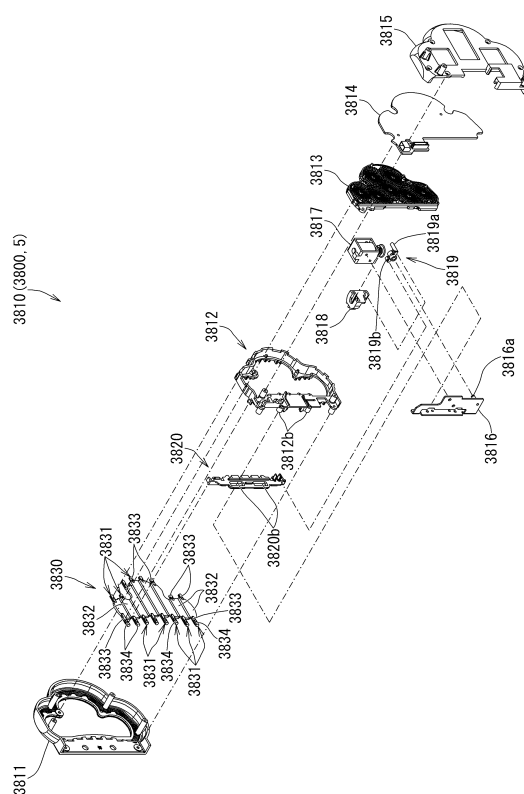
40

50

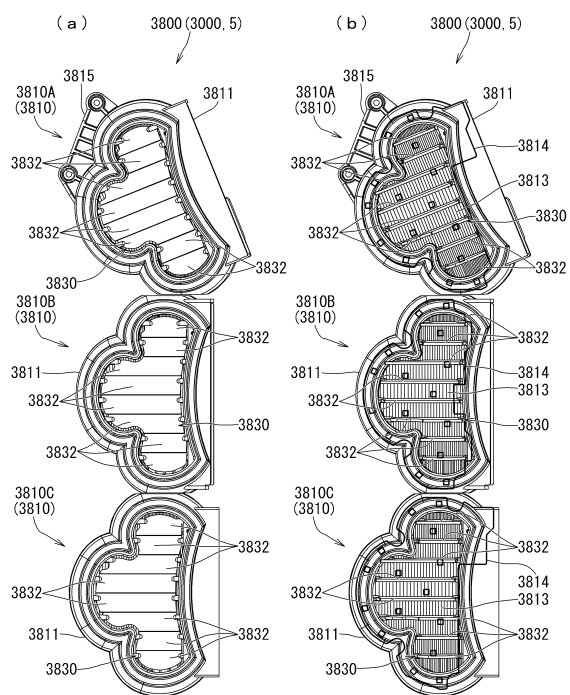
【図 197】



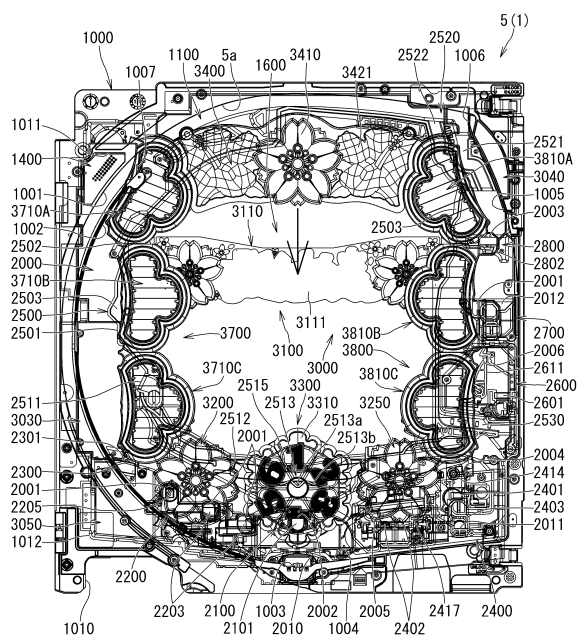
【図 198】



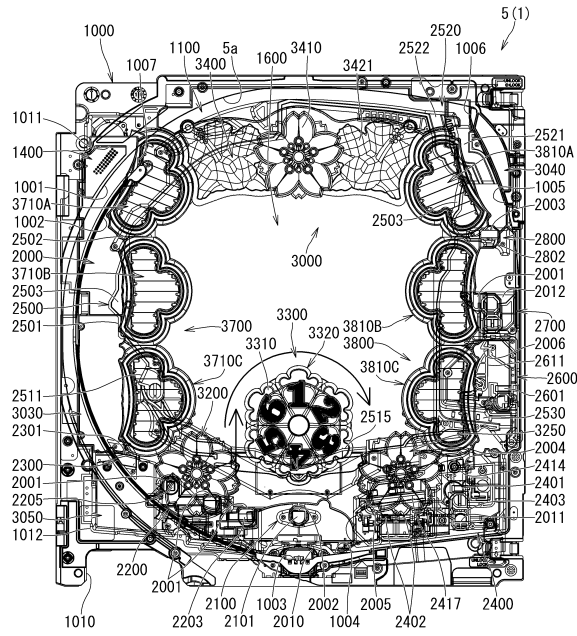
【図 199】



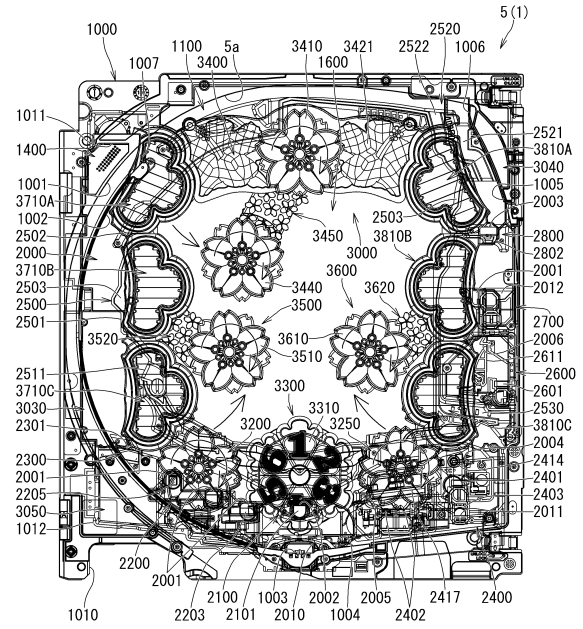
【図 200】



【図 201】

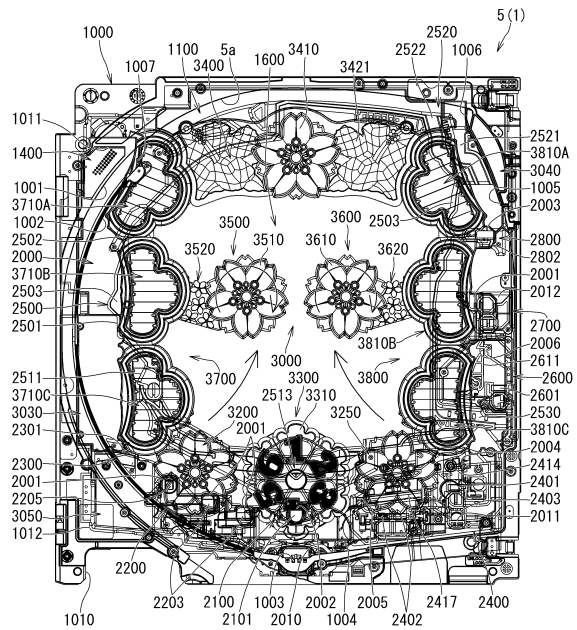


【図 202】

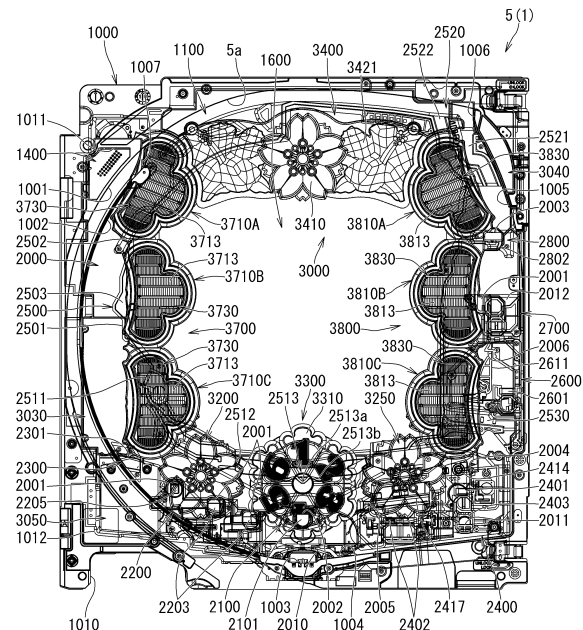


10

【図 203】



【図 204】



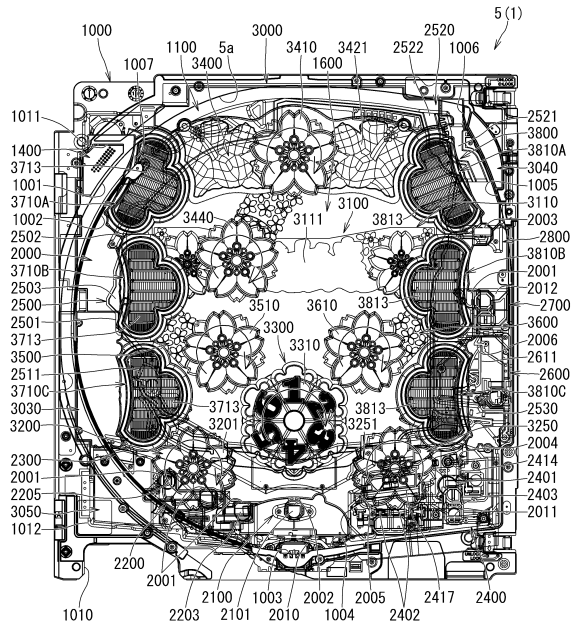
20

30

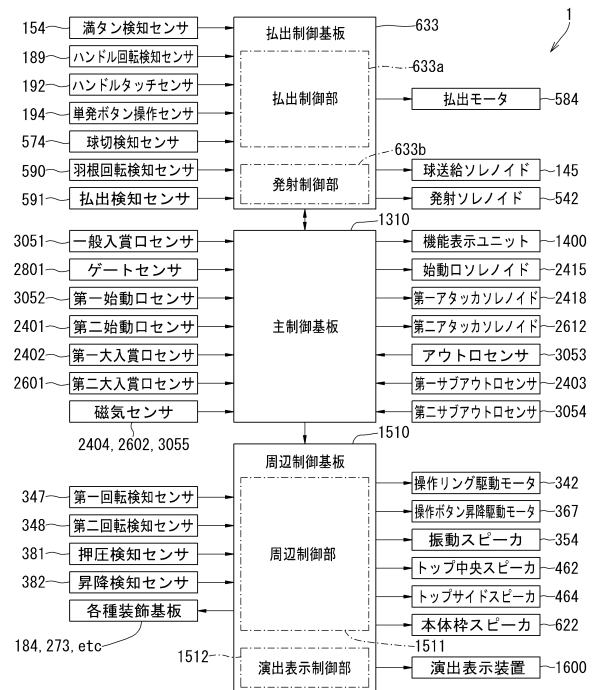
40

50

【図 205】



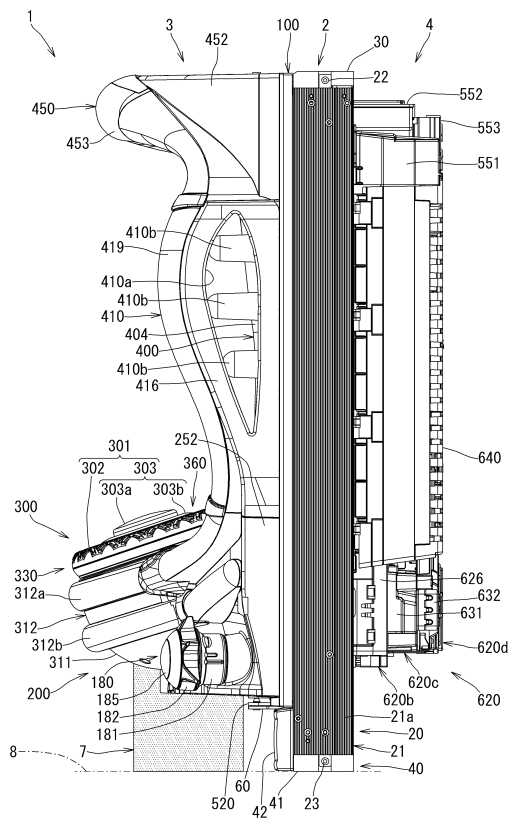
【図 206】



10

20

【図 207】



30

40

50

フロントページの続き

審査官 藤脇 沙絵

- (56)参考文献 特開 2012-040256 (JP, A)
特開 2012-110362 (JP, A)
特開 2013-230209 (JP, A)
特開 2014-184092 (JP, A)
特開 2015-079933 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A 63 F 7 / 02