

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6925094号
(P6925094)

(45) 発行日 令和3年8月25日 (2021.8.25)

(24) 登録日 令和3年8月5日 (2021.8.5)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 2 4 C
 A 6 3 F 7/02 3 2 4 B

請求項の数 2 (全 214 頁)

(21) 出願番号	特願2016-250568 (P2016-250568)	(73) 特許権者	000148922
(22) 出願日	平成28年12月26日 (2016.12.26)		株式会社大一商会
(65) 公開番号	特開2018-102475 (P2018-102475A)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
(43) 公開日	平成30年7月5日 (2018.7.5)	(72) 発明者	市原 高明
審査請求日	令和1年12月26日 (2019.12.26)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
前置審査			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
		(72) 発明者	山本 祥大
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	三浦 吉貴
			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】

遊技機が設置される島設備から供給される遊技球を所定高さの区隔壁部の内側に貯留可能な所定容積の貯留領域を有し、

前記貯留領域に貯留されている遊技球を、所定の球通路を経て払出装置により賞球として払い出す遊技機において、

前記区隔壁部の外側の非貯留領域には、前記貯留領域に貯留されなかった遊技球が位置し得る誘導傾斜部を備え、

前記誘導傾斜部は、前記誘導傾斜部上に位置する遊技球が該誘導傾斜部上に留まらないように遊技機の前方から後方に向けて下り傾斜しており、

前記誘導傾斜部の下り傾斜によって流下する遊技球は、前記貯留領域を経由せずに前記球通路の上方から前記球通路内へ落入できるように構成され、

前記球通路は、所定の列数分の幅の主誘導部を含み、

前記貯留領域は当該貯留領域の主な底面を形成する主底面部を有し、前記主底面部から前記主誘導部へ遊技球を落入させる形態となるように構成される、

ことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

遊技機が設置される島設備から供給される遊技球を所定高さの区隔壁部の内側に貯留可能な所定容積の貯留領域を有し、

前記貯留領域に貯留されている遊技球を、所定の球通路を経て払出装置により賞球とし

10

20

て払い出す遊技機において、

前記区隔壁部の外側の非貯留領域には、前記貯留領域に貯留されなかった遊技球が位置し得る誘導傾斜部を備え、

前記誘導傾斜部は、前記誘導傾斜部上に位置する遊技球が該誘導傾斜部上に留まらないように遊技機の前方から後方に向けて下り傾斜しており、

前記誘導傾斜部の下り傾斜によって流下する遊技球は、前記貯留領域を経由せずに前記球通路の上方から前記球通路内へ落入できるように構成され、

前記球通路は、前記貯留領域外で所定の列数分の幅を有する誘導部を含み、

前記貯留領域の底面は高さの異なる複数の底面で構成され、

前記複数の底面のうち最下底面は、前記誘導部の底面と連続している、

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）やぱちんこ機と回胴式遊技機とを融合させた複合機（一般的に「パロット機」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ことにより遊技が行われる遊技領域と、遊技領域内に所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘と、遊技領域内において遊技媒体を受入可能とされていると共に遊技媒体の受入れに応じて特典を付与する複数の受入口（一般入賞口、始動口、可変入賞口（可変始動口、大入賞口、役物入賞口）、V入賞口、等）と、を備えている。そして、遊技媒体が受入口に受入れられると、特典（遊技媒体の払出し、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ることができる。

【0003】

この種の遊技機は、パチンコ機等を設置している遊技ホール島設備から供給された遊技球を球タンクの貯留部に貯留し、貯留部に貯留されている遊技球を払出装置により賞球として払い出すようにしている。（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2015-226648号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、貯留領域外に位置してしまった遊技球を有効に活用することを課題とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、

遊技機が設置される島設備から供給される遊技球を所定高さの区隔壁部の内側に貯留可能な所定容積の貯留領域を有し、

前記貯留領域に貯留されている遊技球を、所定の球通路を経て払出装置により賞球として払い出す遊技機において、

前記区隔壁部の外側の非貯留領域には、前記貯留領域に貯留されなかった遊技球が位置し得る誘導傾斜部を備え、

前記誘導傾斜部は、前記誘導傾斜部上に位置する遊技球が該誘導傾斜部上に留まらない

10

20

30

40

50

ように遊技機の前方から後方に向けて下り傾斜しており、

前記誘導傾斜部の下り傾斜によって流下する遊技球は、前記貯留領域を経由せずに前記球通路の上方から前記球通路内へ落入できるように構成され、

前記球通路は、所定の列数分の幅の主誘導部を含み、

前記貯留領域は当該貯留領域の主な底面を形成する主底面部を有し、前記主底面部から前記主誘導部へ遊技球を落入させる形態となるように構成される、

ことを特徴とする。

また、本発明は、

遊技機が設置される島設備から供給される遊技球を所定高さの区隔壁部の内側に貯留可能な所定容積の貯留領域を有し、

前記貯留領域に貯留されている遊技球を、所定の球通路を経て払出装置により賞球として払い出す遊技機において、

前記区隔壁部の外側の非貯留領域には、前記貯留領域に貯留されなかった遊技球が位置し得る誘導傾斜部を備え、

前記誘導傾斜部は、前記誘導傾斜部上に位置する遊技球が該誘導傾斜部上に留まらないように遊技機の前方から後方に向けて下り傾斜しており、

前記誘導傾斜部の下り傾斜によって流下する遊技球は、前記貯留領域を経由せずに前記球通路の上方から前記球通路内へ落入できるように構成され、

前記球通路は、前記貯留領域外で所定の列数分の幅を有する誘導部を含み、

前記貯留領域の底面は高さの異なる複数の底面で構成され、

前記複数の底面のうち最下底面は、前記誘導部の底面と連続している、

ことを特徴とする。

また、本発明とは別に開示する別発明の手段を以下に示す。

手段1：遊技機において、

「互いに離間している待機位置、互いに密に集合して第一装飾態様を形成する第一合体位置、該第一合体位置と前記待機位置との間で互いに集合して前記第一装飾態様とは異なる第二装飾態様を形成する第二合体位置、との間で夫々が移動可能とされていると共に、夫々が前記待機位置と前記第一合体位置との間の移動とは異なる動きが可能とされている複数の可動装飾体を具備している」ものであることを特徴とする。

【0008】

ここで、「第一装飾態様」としては、「複数の可動装飾体が放射状に集合している態様」、「複数の可動装飾体が基盤目状に集合している態様」、「複数の可動装飾体が籠目状に集合している態様」、等が挙げられる。

【0009】

また、「第二装飾態様」としては、「複数の可動装飾体が環状に集合している態様」、「複数の可動装飾体が直線状に集合している態様」、「複数の可動装飾体が曲線状に集合している態様」、等が挙げられる。

【0010】

更に、待機位置と第一合体位置との間の移動とは異なる「動き」としては、「前後方向に延びた軸周りを回転する動き」、「前後方向に対して直角方向に延びた軸周りを回転する動き」、「前後方向に延びた軸線に対して直交する面に沿ってスライドする動き」、等が挙げられる。

【0011】

また、可動装飾体の「装飾」としては、「遊技機のコセプトに沿ったアイテムを模した装飾」、「遊技機のコセプトに沿ったキャラクタを模した装飾」、「遊技機のコセプトに沿ったロゴを模した装飾」、「幾何学模様の装飾」、「動植物を模した装飾」、等が挙げられる。また、可動装飾体の外周形状としては、「三角形」、「四角形」、「六角形」、「八角形」、「扇形」、「星形」、等が挙げられる。

【0012】

また、第一合体位置及び第二合体位置における複数の可動装飾体の「集合」の状態とし

10

20

30

40

50

ては、「複数の可動装飾体が互いに当接している状態」、「複数の可動装飾体が一定の間隔をあけて並んでいる状態」、等が挙げられる。

【0013】

手段1の構成によると、遊技機に、互いに離間している待機位置、互いに密に集合して第一装飾態様を形成する第一合体位置、第一合体位置と待機位置との間で互いに集合して第一装飾態様とは異なる第二装飾態様を形成する第二合体位置、との間で夫々が移動可能とされていると共に、夫々が待機位置と第一合体位置との間の移動とは異なる動きが可能とされている複数の可動装飾体を、備えるようにしたものである。

【0014】

これにより、通常の状態では、複数の可動装飾体を待機位置とすることにより、夫々が互いに離間して分散している状態となるため、夫々の可動装飾体により、夫々が位置している部位を装飾することができる。また、この待機位置の状態では、複数の可動装飾体が互いに離間しているため、複数の可動装飾体が集合して所定の装飾態様を形成することを遊技者に想起させ難くすることができ、集合させた時のインパクトを高めることができる。そして、複数の可動装飾体を、待機位置から第一合体位置へ移動させると、複数の可動装飾体が密に集合して第一装飾態様を形成するため、第一装飾態様の出現により遊技者を驚かせることができる。一方、複数の可動装飾体を第二合体位置へ移動させると、複数の可動装飾体の集合により第一装飾態様とは異なる第二装飾態様を形成するため、第二装飾態様の出現により遊技者を驚かせることができる。更に、複数の可動装飾体の夫々において、夫々が待機位置と第一合体位置との間の移動とは異なる動き（第二の動き）をすることができ、可動装飾体を待機位置と第一合体位置との間の適宜位置で、第二の動きをさせることで、第一装飾態様や第二装飾態様を遊技者に見せる演出とは異なる演出を見せることができ、多彩な演出により遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者をより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。

【0015】

なお、待機位置を、遊技が行われる遊技領域の正面視における外周付近の位置とし、第一合体位置を、遊技領域の正面視における中央の位置として、密に集合させるようにしても良い。これにより、複数の可動装飾体が待機位置の状態では、複数の可動装飾体が正面視において遊技領域の外周付近に位置しており、夫々の可動装飾体によって、遊技領域の外周付近を装飾することができると共に、正面視において遊技領域の中央に配置されているもの（例えば、演出表示手段が備えられている場合は、演出表示手段に表示されている演出画像）を見え易くすることができる。そして、複数の可動装飾体を待機位置から第一合体位置へ移動させると、複数の可動装飾体の集合により形成される第一装飾態様が、正面視において遊技領域内の中央に出現することとなることから、第一装飾態様を目立たせることができるため、遊技者の関心を第一装飾態様に強く引付けさせることができ、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではない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。

【0016】

また、第二合体位置を、複数の可動装飾体が環状に集合する位置とすることが望ましい。これにより、複数の可動装飾体が、待機位置、或いは、第一合体位置から、第二合体位置へ移動すると、複数の可動装飾体が環状に集合した第二装飾態様が形成されるため、複数の可動装飾体が密に集合した第一装飾態様とは明らかに異なる装飾を遊技者に見せることができ、複数の可動装飾体による異なる装飾態様によって多彩な演出が可能となり遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【0017】

また、待機位置と第一合体位置との間の第二合体位置では、複数の可動装飾体が環状に集合するようにした場合、複数の可動装飾体を、待機位置から第二合体位置へ、第二合体位置から第一合体位置へ移動させると、互いに離間して分散していた複数の可動装飾体が、環状に集合（第二装飾態様）した後に、密に集合（第一装飾態様）することとなる。こ

れにより、通常の待機位置の状態から、複数の可動装飾体を、第二合体位置を経て第一合体位置へ移動させる演出において、待機位置から第二合体位置へ移動するか否か、第二合体位置から第一合体位置へ移動するか否かによって、夫々の場面で遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、多段階の演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0018】

更に、複数の可動装飾体に、第一合体位置の時に互いに隣接する鋭角の特定頂点を、夫々有するようにしても良い。これにより、複数の可動装飾体を、第一合体位置へ移動させると、夫々に有している鋭角の特定頂点が、互いに隣接することから、夫々の特定頂点が一点に集中したような状態となり、複数の可動装飾体が特定頂点を中心として周方向へ並んだ状態となるため、複数の可動装飾体により形成される第一装飾態様をより大きく見せることができ、大きな第一装飾態様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。

10

【0019】

また、夫々の可動装飾体に鋭角の特定頂点を有するようにした場合、可動装飾体が待機位置と第一合体位置との間で移動した時や、第二の動きをした時に、遊技者に対して可動装飾体が動いていることを認識させ易くすることができ、可動装飾体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0020】

更に、複数の可動装飾体を、左右方向又は上下方向の一方の移動端である待機位置と第一合体位置との間で移動する少なくとも一つの第一可動装飾体と、第一可動装飾体の待機位置と第一合体位置との間の移動方向とは交差する方向の一方の移動端である待機位置と第一合体位置との間で移動する少なくとも一つの第二可動装飾体とで、構成するようにしても良い。これにより、複数の可動装飾体を、左右方向又は上下方向へ移動する少なくとも一つの第一可動装飾体と、第一可動装飾体の移動方向に対して交差する方向へ移動する少なくとも一つの第二可動装飾体とで、構成するようにしているため、夫々が第一合体位置から待機位置へ移動する際には、第二可動装飾体が第一可動装飾体の移動方向に対して交差する方向へ移動することとなり、待機位置の状態では第一可動装飾体と第二可動装飾体とを、互いに離れた位置へ確実に移動させることができ、上述した作用効果を奏する遊技機を具現化することができる。

20

30

【0021】

また、複数の可動装飾体を、上記のような第一可動装飾体と第二可動装飾体とで構成するようにした場合、第一可動装飾体及び第二可動装飾体を、待機位置から第一合体位置へ移動させると、夫々が互いに交差する異なる方向から第一合体位置へ移動することとなるため、第一可動装飾体及び第二可動装飾体が外側から第一合体位置へ集まってくるような可動演出を遊技者に見せることができ、第一可動装飾体及び第二可動装飾体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0022】

更に、左右方向又は上下方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ延びており、少なくとも一つの可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第一移動アームと、第一移動アームの移動方向に対して直交する方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ延びており、少なくとも一つの可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第二移動アームと、を更に備えるようにしても良い。これにより、左右方向又は上下方向へ移動し少なくとも一つの可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第一移動アームと、第一移動アームの移動方向とは直交する方向へ移動し少なくとも一つの可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第二移動アームと、を備えるようにしているため、第一移動アーム及び第二移動アームを夫々移動させることで、夫々に設けられている可動装飾体を、待機位置と第一合体位置との間で移動させることができ、上述した作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができる。

40

【0023】

50

また、上記のように第一移動アームと第二移動アームを備えるようにした場合、第一移動アーム及び第二移動アームを、正面視において遊技が行われる遊技領域の中央付近を中心とした点対称の位置に、夫々一対備えるようにすることが望ましい。これにより、一対の第一移動アーム及び一対の第二移動アームを、夫々互いに遠ざけることで、夫々に設けられている可動装飾体が、互いに離間した待機位置の状態とすることができ、一対の第一移動アーム及び一対の第二移動アームを、互いに接近させることで、夫々に設けられている可動装飾体が、互いに密に集合した第一合体位置の状態とすることができ、上述したような作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができる。

【0024】

また、複数の可動装飾体を、上記のような第一可動装飾体と第二可動装飾体とで構成するようにした場合、第一可動装飾体を、待機位置と第一合体位置との間で非直線状に移動させるようにし、第二可動装飾体を、待機位置と第一合体位置との間で直線状に移動させるようにしても良い。これにより、複数の可動装飾体のうち第一可動装飾体では、待機位置から第一合体位置へその向きを変化させて移動させ、第二可動装飾体では、待機位置から第一合体位置へその向きを変化させずに移動させるようにしており、第一可動装飾体では、待機位置と第一合体位置とではその向きが異なっているため、待機位置の状態では、第一可動装飾体及び第二可動装飾体が第一合体位置へ移動して第一装飾態様を形成することを、遊技者に対して想起させ難くすることができ、第一合体位置へ移動して第一装飾態様を形成した時の遊技者に与えるインパクトを高めることができる。

【0025】

更に、前方から視認可能に設けられ、演出画像を表示する演出表示手段を、更に備えるようにした上で、複数の可動装飾体を、演出表示手段よりも前方に配置すると共に、待機位置の時に、正面視において演出表示手段の外周付近に位置させるようにしても良い。これにより、複数の可動装飾体が待機位置の時には、夫々の可動装飾体が正面視において演出表示手段の外周付近に位置しているため、演出表示手段に表示されている演出画像を良好な状態で遊技者に視認させることができ、演出画像を楽しませることができる。そして、複数の可動装飾体を第一合体位置や第二合体位置へ移動させると、演出表示手段の前方において複数の可動装飾体が集合することとなるため、複数の可動装飾体により演出表示手段に表示されている演出画像が遮られることにより、遊技者に対して複数の可動装飾体の移動に気付かせることができ、可動装飾体の動きを楽しませることができる。また、複数の可動装飾体が演出表示手段の前方へ移動することにより、複数の可動装飾体による第一装飾態様や第二装飾態様に遊技者の関心を強く引付けさせることができるため、第一装飾態様や第二装飾態様の出現により遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと感ぜることができる。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。

【0026】

また、可動装飾体の少なくとも一部に透光性を有するようにした上で、可動装飾体を発光装飾させるLED等の光源を設けるようにしても良い。これにより、光源の発光により可動装飾体を発光装飾させることができるため、可動装飾体の装飾や動きに加えて、発光装飾によっても遊技者を楽しませることができる。また、可動装飾体に光源を設けるようにした場合、複数の可動装飾体を、第一合体位置や第二合体位置へ集合させると、夫々に設けられている光源も集合することとなるため、複数の可動装飾体の集合によって形成される第一装飾態様や第二装飾態様を、より明るく発光装飾させることができ、第一装飾態様や第二装飾態様をより目立たせて遊技者の関心を強く引付けさせることができる。

【0027】

手段2：手段1の構成において、

「前記待機位置は、

遊技が行われる遊技領域の正面視における外周付近の位置であり、

前記第一合体位置は、

前記遊技領域の正面視における中央の位置で、密に集合している」ものであることを特徴とする。

【0028】

ここで、「遊技」としては、「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が行われる所定の受入口（例えば、始動口、可変始動口、等）を狙って遊技媒体を打込み、所定の受入口への遊技媒体の受入れにより有利遊技状態が発生する特別抽選結果が抽選されると、遊技媒体の受入れにより所定数の遊技媒体を払出す特定の受入口（例えば、可変入賞口、大入賞口、役物入賞口、等）が開放されるため、特定の受入口を狙って遊技媒体を打込む遊技」、「遊技媒体の払出しを含む特典が付与される受入口（例えば、一般入賞口、始動口、大入賞口、役物入賞口、V入賞口、等）を狙って遊技媒体を打込む遊技」、「遊技媒体を投入した上で、夫々に複数の図柄が備えられた複数の図柄列（例えば、回胴体）を変動表示（例えば、回転）させた後に、遊技媒体の払出しを含む特典が付与される図柄の組合せとなるように夫々の図柄列の変動表示を停止させる遊技」、等が挙げられる。上記の「遊技媒体」としては、「球形状のもの（遊技球）」、「円盤状のもの（メダル）」、等が挙げられる。

10

【0029】

また、遊技が行われる「遊技領域」としては、「遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれ、遊技媒体の受入れに応じて遊技媒体の払出しを含む特典が付与される複数の受入口を有している領域」、「夫々に複数の図柄が備えられており、遊技媒体の投入を契機として遊技者の始動操作により夫々が回転させられると共に、遊技者の停止操作により停止した図柄の組合せに応じて遊技媒体の払出しを含む特典が付与される複数の回胴体が配置されている領域」、等が挙げられる。

20

【0030】

手段2の構成によると、待機位置を、遊技が行われる遊技領域の正面視における外周付近の位置とし、第一合体位置を、遊技領域の正面視における中央の位置として、密に集合させるようにしたものである。

【0031】

これにより、複数の可動装飾体が待機位置の状態では、複数の可動装飾体が正面視において遊技領域の外周付近に位置しており、夫々の可動装飾体によって、遊技領域の外周付近を装飾することができると共に、正面視において遊技領域の中央に配置されているもの（例えば、演出表示手段が備えられている場合は、演出表示手段に表示されている演出画像）を見え易くすることができる。そして、複数の可動装飾体を待機位置から第一合体位置へ移動させると、複数の可動装飾体の集合により形成される第一装飾態様が、正面視において遊技領域内の中央に出現することとなることから、第一装飾態様を目立たせることができるため、遊技者の関心を第一装飾態様に強く引付けさせることができ、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、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。

30

【0032】

手段3：手段1又は手段2の構成において、

40

「前記第二合体位置は、

複数の前記可動装飾体が環状に集合している」ものであることを特徴とする。

【0033】

ここで、「環状に集合」としては、「複数の可動装飾体が多角形の外周に沿って並んでいるもの」、「複数の可動装飾体が円周に沿って並んでいるもの」、「複数の可動装飾体がアイテムやキャラクタ等の所定の形状の外周に沿って並んでいるもの」、等が挙げられる。

【0034】

手段3の構成によると、第二合体位置を、複数の可動装飾体が環状に集合する位置とするようにしたものである。

50

【0035】

これにより、複数の可動装飾体が、待機位置、或いは、第一合体位置から、第二合体位置へ移動すると、複数の可動装飾体が環状に集合した第二装飾態様が形成されるため、複数の可動装飾体が密に集合した第一装飾態様とは明らかに異なる装飾を遊技者に見せることができ、複数の可動装飾体による異なる装飾態様によって多彩な演出が可能となり遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【0036】

また、待機位置と第一合体位置との間の第二合体位置では、複数の可動装飾体が環状に集合しているため、複数の可動装飾体を、待機位置から第二合体位置へ、第二合体位置から第一合体位置へ移動させると、互いに離間して分散していた複数の可動装飾体が、環状に集合（第二装飾態様）した後に、密に集合（第一装飾態様）することとなる。これにより、通常の待機位置の状態から、複数の可動装飾体を、第二合体位置を経て第一合体位置へ移動させる演出において、待機位置から第二合体位置へ移動するか否か、第二合体位置から第一合体位置へ移動するか否かによって、夫々の場面で遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、多段階の演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【0037】

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、

「複数の前記可動装飾体は、

前記第一合体位置の時に、互いに隣接する鋭角の特定頂点を夫々有している」ものであることを特徴とする。

20

【0038】

ここで、鋭角の特定頂点を有する可動装飾体の外形としては、「三角形」、「扇形」、「菱形」、等が挙げられる。

【0039】

手段4の構成によると、複数の可動装飾体に、第一合体位置の時に互いに隣接する鋭角の特定頂点を、夫々有するようにしたものである。

【0040】

これにより、複数の可動装飾体を、第一合体位置へ移動させると、夫々に有している鋭角の特定頂点が、互いに隣接することから、夫々の特定頂点が一点に集中したような状態となり、複数の可動装飾体が特定頂点を中心として周方向へ並んだ状態となるため、複数の可動装飾体により形成される第一装飾態様をより大きく見せることができ、大きな第一装飾態様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。

30

【0041】

また、夫々の可動装飾体に鋭角の特定頂点を有するようにしているため、可動装飾体が待機位置と第一合体位置との間で移動した時や、第二の動きをした時に、遊技者に対して可動装飾体が動いていることを認識させ易くすることができ、可動装飾体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【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、

「複数の前記可動装飾体は、

左右方向又は上下方向の一方の移動端である前記待機位置と前記第一合体位置との間で移動する少なくとも一つの第一可動装飾体と、

40

該第一可動装飾体の前記待機位置と前記第一合体位置との間の移動方向とは交差する方向の一方の移動端である前記待機位置と前記第一合体位置との間で移動する少なくとも一つの第二可動装飾体とから構成されている」ものであることを特徴とする。

【0043】

手段5の構成によると、複数の可動装飾体を、左右方向又は上下方向の一方の移動端である待機位置と第一合体位置との間で移動する少なくとも一つの第一可動装飾体と、第一可動装飾体の待機位置と第一合体位置との間の移動方向とは交差する方向の一方の移動端

50

である待機位置と第一合体位置との間で移動する少なくとも一つの第二可動装飾体とで、構成するようにしたものである。

【0044】

これにより、複数の可動装飾体を、左右方向又は上下方向へ移動する少なくとも一つの第一可動装飾体と、第一可動装飾体の移動方向に対して交差する方向へ移動する少なくとも一つの第二可動装飾体とで、構成するようにしているため、夫々が第一合体位置から待機位置へ移動する際には、第二可動装飾体が第一可動装飾体の移動方向に対して交差する方向へ移動することとなり、待機位置の状態では第一可動装飾体と第二可動装飾体とを、互いに離れた位置へ確実に移動させることができ、上述した作用効果を奏する遊技機を具現化することができる。

10

【0045】

また、第一可動装飾体及び第二可動装飾体を、待機位置から第一合体位置へ移動させると、夫々が互いに交差する異なる方向から第一合体位置へ移動することとなるため、第一可動装飾体及び第二可動装飾体が外側から第一合体位置へ集まってくるような可動演出を遊技者に見せることができ、第一可動装飾体及び第二可動装飾体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0046】

手段6：手段1から手段5までの何れか一つの構成において、

「左右方向又は上下方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ延びており、少なくとも一つの前記可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第一移動アームと、

20

該第一移動アームの移動方向に対して直交する方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ延びており、少なくとも一つの前記可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第二移動アームと

を更に具備している」ものであることを特徴とする。

【0047】

手段6の構成によると、遊技機に、左右方向又は上下方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ延びており、少なくとも一つの可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第一移動アームと、第一移動アームの移動方向に対して直交する方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ延びており、少なくとも一つの可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第二移動アームと、を備えるようにしたものである。

30

【0048】

これにより、左右方向又は上下方向へ移動し少なくとも一つの可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第一移動アームと、第一移動アームの移動方向とは直交する方向へ移動し少なくとも一つの可動装飾体が設けられている少なくとも一つの第二移動アームと、を備えるようにしているため、第一移動アーム及び第二移動アームを夫々移動させることで、夫々に設けられている可動装飾体を、待機位置と第一合体位置との間で移動させることができ、上述した作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができる。

【0049】

なお、第一移動アーム及び第二移動アームに、複数のLED等の光源を列設させるようにしても良い。これにより、複数の光源を、可動装飾体へ向かうように点灯させることで、遊技者の視線を可動装飾体に誘導させることができ、可動装飾体による演出を楽しむことができる。

40

【0050】

手段7：手段6の構成において、

「前記第一移動アーム及び前記第二移動アームは、

正面視において遊技が行われる遊技領域の中央付近を中心とした点対称の位置に夫々一対備えられている」ものであることを特徴とする。

【0051】

手段7の構成によると、第一移動アーム及び第二移動アームを、正面視において遊技が行われる遊技領域の中央付近を中心とした点対称の位置に、夫々一対備えるようにしたも

50

のである。

【0052】

これにより、一对の第一移動アーム及び一对の第二移動アームを、夫々互いに遠ざけることで、夫々に設けられている可動装飾体が、互いに離間した待機位置の状態とすることができ、一对の第一移動アーム及び一对の第二移動アームを、互いに接近させることで、夫々に設けられている可動装飾体が、互いに密に集合した第一合体位置の状態とすることができ、上述したような作用効果を奏する遊技機を確実に具現化することができる。

【0053】

手段8：手段5から手段7までの何れか一つの構成において、

「前記第一可動装飾体は、

前記待機位置と前記第一合体位置との間で非直線状に移動するものであり、

前記第二可動装飾体は、

前記待機位置と前記第一合体位置との間で直線状に移動する」ものであることを特徴とする。

【0054】

手段8の構成によると、第一可動装飾体を、待機位置と第一合体位置との間で非直線状に移動させるようにし、第二可動装飾体を、待機位置と第一合体位置との間で直線状に移動させるようにしたものである。

【0055】

これにより、複数の可動装飾体のうち第一可動装飾体では、待機位置から第一合体位置へその向きを変化させて移動させ、第二可動装飾体では、待機位置から第一合体位置へその向きを変化させずに移動させるようにしており、第一可動装飾体では、待機位置と第一合体位置とではその向きが異なっているため、待機位置の状態では、第一可動装飾体及び第二可動装飾体が第一合体位置へ移動して第一装飾態様を形成することを、遊技者に対して想起させ難くすることができ、第一合体位置へ移動して第一装飾態様を形成した時の遊技者に与えるインパクトを高めることができる。

【0056】

手段9：手段1から手段8までの何れか一つの構成において、

「前方から視認可能に設けられており、演出画像を表示する演出表示手段を更に具備し、

複数の前記可動装飾体は、

前記演出表示手段よりも前方に配置されていると共に、前記待機位置の時に、正面視において前記演出表示手段の外周付近に位置している」ものであることを特徴とする。

【0057】

ここで、「演出表示手段」としては、「液晶表示装置（LCD）」、「陰極線管（ブラウン管）表示装置（CRT）」、「プラズマディスプレイ」、「レーザーディスプレイ」、「LED表示装置」、「有機EL表示装置」、「電子ペーパー表示装置」、等が挙げられる。

【0058】

手段9の構成によると、遊技機に、前方から視認可能に設けられ、演出画像を表示する演出表示手段を、更に備えるようにした上で、複数の可動装飾体を、演出表示手段よりも前方に配置すると共に、待機位置の時に、正面視において演出表示手段の外周付近に位置させるようにしたものである。

【0059】

これにより、複数の可動装飾体が待機位置の時には、夫々の可動装飾体が正面視において演出表示手段の外周付近に位置しているため、演出表示手段に表示されている演出画像を良好な状態で遊技者に視認させることができ、演出画像を楽しませることができる。そして、複数の可動装飾体を第一合体位置や第二合体位置へ移動させると、演出表示手段の前方において複数の可動装飾体が集合することとなるため、複数の可動装飾体により演出表示手段に表示されている演出画像が遮られることにより、遊技者に対して複数の可動装

10

20

30

40

50

飾体の移動に気付かせることができ、可動装飾体の動きを楽しませることができる。また、複数の可動装飾体が演出表示手段の前方へ移動することにより、複数の可動装飾体による第一装飾態様や第二装飾態様に遊技者の関心を強く引付けさせることができるため、第一装飾態様や第二装飾態様の出現により遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技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。

【0060】

また、演出表示手段を備えているため、演出表示手段において演出画像を表示させることで、演出画像によっても遊技者を楽しませることができ、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。

10

【0061】

更に、演出表示手段を備えているため、複数の可動装飾体の動きと合わせるようにした演出画像を表示させることで、複数の可動装飾体と演出画像とによるコラボレーション演出（例えば、演出画像として表示されているキャラクタによって複数の可動装飾体が移動するような演出や、複数の可動装飾体の移動により演出画像のキャラクタが動かされるような演出、等）を行うことができ、多彩な演出によって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。

【0062】

手段10：遊技機において、

「正面視において遊技が行われる遊技領域内に前方から視認可能に設けられており、演出画像を表示する演出表示手段と、

20

該演出表示手段よりも前方で、左右方向又は上下方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ前記演出表示手段を跨ぐように延びており、正面視において前記遊技領域の中央付近を中心とした点対称の位置に夫々設けられている一对の第一移動アームと、

前記演出表示手段よりも前方で、前記第一移動アームの移動方向に対して直交する方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ前記演出表示手段を跨ぐように延びており、正面視において前記遊技領域の中央付近を中心とした点対称の位置に夫々設けられている一对の第二移動アームと、

前記遊技領域の正面視における外周付近の位置で互いに離間している待機位置、前記遊技領域の正面視における中央の位置で互いに密に集合して第一装飾態様を形成する第一合体位置、該第一合体位置と前記待機位置との間で互いに環状に集合して前記第一装飾態様とは異なる第二装飾態様を形成する第二合体位置、との間で夫々が移動可能とされていると共に、夫々が前記待機位置と前記第一合体位置との間の移動とは異なる動きが可能とされ、前記第一合体位置の時に互いに隣接する鋭角の特定頂点を夫々有しており、「前記第一移動アームに少なくとも一つ設けられ前記待機位置と前記第一合体位置との間で非直線状に移動する複数の第一可動装飾体」、及び「前記第二移動アームに設けられ前記待機位置と前記第一合体位置との間で直線状に移動する二つの第二可動装飾体」とから構成されている複数の可動装飾体と

30

を具備している」ものであることを特徴とする。

【0063】

40

手段10の構成によると、遊技機に、正面視において遊技が行われる遊技領域内に前方から視認可能に設けられており、演出画像を表示する演出表示手段と、演出表示手段よりも前方で、左右方向又は上下方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ演出表示手段を跨ぐように延びており、正面視において遊技領域の中央付近を中心とした点対称の位置に夫々設けられている一对の第一移動アームと、演出表示手段よりも前方で、第一移動アームの移動方向に対して直交する方向へ移動すると共に、移動方向に対して直角方向へ演出表示手段を跨ぐように延びており、正面視において遊技領域の中央付近を中心とした点対称の位置に夫々設けられている一对の第二移動アームと、遊技領域の正面視における外周付近の位置で互いに離間している待機位置、遊技領域の正面視における中央の位置で互いに密に集合して第一装飾態様を形成する第一合体位置、第一合体位置と待機位置

50

との間で互いに環状に集合して第一装飾態様とは異なる第二装飾態様を形成する第二合体位置、との間で夫々が移動可能とされていると共に、夫々が待機位置と第一合体位置との間の移動とは異なる動きが可能とされ、第一合体位置の時に互いに隣接する鋭角の特定頂点を夫々有しており、「第一移動アームに少なくとも一つ設けられ待機位置と第一合体位置との間で非直線状に移動する複数の第一可動装飾体」、及び「第二移動アームに設けられ待機位置と第一合体位置との間で直線状に移動する二つの第二可動装飾体」とから構成されている複数の可動装飾体と、を備えるようにしたものである。

【0064】

これにより、通常の状態では、左右方向又は上下方向へ移動し遊技領域の中央付近を中心として点対称に設けられた一对の第一移動アームに夫々設けられている複数の第一可動装飾体と、第一移動アームの移動方向に対して直交する方向へ移動し遊技領域の中央付近を中心として点対称に設けられた一对の第二移動アームに夫々設けられている二つの第二可動装飾体とで構成されている複数の可動装飾体を、第一移動アーム及び第二移動アームを介して待機位置とすることにより、遊技が行われる遊技領域の正面視における外周付近の位置で、夫々が互いに離間して四方に分散している状態となるため、夫々の可動装飾体により、遊技領域（演出表示手段）の外周付近の部位を装飾することができる。また、待機位置の状態では、第一可動装飾体が設けられている第一移動アーム及び第二可動装飾体が設けられている第二移動アームが、互いに離間して第一可動装飾体及び第二可動装飾体と一緒に正面視における遊技領域（演出表示手段）の外周付近に位置していることから、第一移動アーム及び第二移動アームが演出表示手段に表示されている演出画像を遮ることはなく、遊技者側（前方）から演出表示手段に表示されている演出画像を見え易くすることができる、良好な状態で演出画像を楽しませることができる。

【0065】

そして、一对の第一移動アーム及び一对の第二移動アームを、互いに接近させて、複数の可動装飾体（第一可動装飾体及び第二可動装飾体）を、第一合体位置へ移動させると、夫々に備えられている鋭角の特定頂点が、正面視において遊技領域の中央で、演出表示手段の前方において、互いに隣接して夫々の特定頂点が一点に集中したような状態となり、複数の可動装飾体が特定頂点を中心として周方向へ並んだ状態となる。これにより、演出表示手段に表示されている演出画像を遮るように、複数の可動装飾体により大きな第一装飾態様が形成されることとなるため、遊技者に対して複数の可動装飾体の移動に気付かせることができ、可動装飾体の動きを楽しませることができると共に、遊技領域の中央に大きな第一装飾態様が出現することにより遊技者を驚かせることができ、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て遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【0066】

複数の可動装飾体が待機位置から第一合体位置へ移動する際に、待機位置の状態では、複数の可動装飾体が互いに離間しているため、複数の可動装飾体が密に集合して第一装飾態様を形成することを遊技者に想起させ難くすることができる。また、複数の可動装飾体が待機位置から第一合体位置へ移動する際には、第一可動装飾体ではその向きが変化して移動し、第二可動装飾体ではその向きが変化せずに移動するようにしており、第一可動装飾体では、待機位置と第一合体位置とではその向きが異なっているため、待機位置の状態では、第一可動装飾体及び第二可動装飾体が第一合体位置や第二合体位置へ移動して第一装飾態様や第二装飾態様を形成することを、遊技者に対して想起させ難くすることができる。このようなことから、複数の可動装飾体を待機位置から第一合体位置や第二合体位置へ移動させた時に、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0067】

一方、第一移動アーム及び第二移動アームにより第一可動装飾体及び第二可動装飾体を、待機位置と第一合体位置との間の第二合体位置へ移動させると、複数の可動装飾体（第

一可動装飾体及び第二可動装飾体）が環状に集合した第二装飾態様が形成されるため、複数の可動装飾体が密に集合した第一装飾態様とは明らかに異なる装飾を遊技者に見せることができ、複数の可動装飾体による異なる装飾態様によって多彩な演出が可能となり遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。また、待機位置の状態から、複数の可動装飾体を、第二合体位置を経て第一合体位置へ移動させる演出において、待機位置から第二合体位置へ移動するか否か、第二合体位置から第一合体位置へ移動するか否かによって、夫々の場面で遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、多段階の演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0068】

更に、複数の可動装飾体の夫々において、夫々が待機位置と第一合体位置との間の移動とは異なる動き（第二の動き）をすることができるため、可動装飾体を待機位置と第一合体位置との間の適宜位置で、第二の動きをさせることで、第一装飾態様や第二装飾態様を遊技者に見せる演出とは異なる演出を見せることができ、多彩な演出により遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者をより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。

【0069】

また、夫々の可動装飾体に鋭角の特定頂点を有するようにしているため、可動装飾体が待機位置と第一合体位置との間で移動した時や、第二の動きをした時に、遊技者に対して可動装飾体が動いていることを認識させ易くすることができ、可動装飾体の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0070】

更に、複数の可動装飾体（第一可動装飾体及び第二可動装飾体）が、一对の第一移動アーム及び一对の第二移動アームに夫々設けられていることから、複数の可動装飾体を第一合体位置や第二合体位置へ集合させる際に、各可動装飾体を別々に移動させることができるため、各可動装飾体を移動させる（動かす）順番を適宜選択することで、複数の可動装飾体による可動演出のバリエーションをより多彩にすることができ、多彩な可動演出によって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。

【0071】

手段11：手段1から手段10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。

【0072】

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。

【0073】

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

【0074】

手段11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。

20

【0075】

なお、複数の可動装飾体による演出（可動演出）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、複数の可動装飾体が動く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。

【0076】

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、複数の可動装飾体を動かすようにしても良い。これにより、複数の可動装飾体が動くことで、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、「大当たり」）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、複数の可動装飾体を動かすことでより演出効果の高い可動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

40

【0077】

手段12：手段1から手段10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。

50

【0078】

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。

【0079】

10

手段12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。

【0080】

なお、複数の可動装飾体による演出（可動演出）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、複数の可動装飾体を動かすようにしても良い。これにより、複数の可動装飾体が動くことで、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、複数の可動装飾体を動かすようにしても良く、これにより、複数の可動装飾体が動くことで、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、複数の可動装飾体を動かすことでより演出効果の高い可動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

30

【0081】

手段13：手段1から手段10までの何れか一つの構成において、
前記遊技機は、

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。

【0082】

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

【0083】

手段13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。

【0084】

なお、複数の可動装飾体による演出（可動演出）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

50

の時)に、遊技者に提示する演出の一つとして、複数の可動装飾体を動かす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、複数の可動装飾体を動かすようにしても良く、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】

【0085】

本発明によれば、貯留領域外に位置してしまった遊技球を有効に活用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0086】

【図1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

10

【図2】パチンコ機の右側面図である。

【図3】パチンコ機の左側面図である。

【図4】パチンコ機の背面図である。

【図5】パチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図6】パチンコ機を左前から見た斜視図である。

【図7】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。

【図8】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。

20

【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。

30

【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2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。

40

【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、(

50

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。

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

【図37】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。

【図39】扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。

【図40】皿ユニットを後ろから見た斜視図である。

10

【図41】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42】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図43】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44】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45】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46】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47】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48】皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図49】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50】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。

20

【図51】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。

【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】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54】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。

30

【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】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59】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60】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61】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) 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63】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。

40

【図64】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。

【図65】(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】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68】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。

50

【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。

【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。

10

【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。

【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】 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。

20

【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。

【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。

30

【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。

【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。

40

【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。

【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。

50

【図103】 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】 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遊技パネルを不透明にした遊技盤の正面図である。

【図108】 図107の遊技盤を前から見た斜視図である。

【図109】 遊技盤を後ろから見た斜視図である。

【図110】 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。

10

【図111】 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112】 遊技パネルを透明にした状態の遊技盤の正面図である。

【図113】 遊技パネルを不透明に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114】 遊技盤におけるアタッカユニット付近を拡大して示す正面図である。

【図115】 遊技盤における前構成部材及び遊技パネルの正面図である。

【図116】 前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図である。

【図117】 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118】 前構成部材及び遊技パネルを分解して前から見た分解斜視図である。

【図119】 前構成部材及び遊技パネルを分解して後ろから見た分解斜視図である。

20

【図120】 (a)は基板カバーを取外した状態で示す遊技パネルの正面図であり、(b)は(a)における下側のパネル装飾基板付近を拡大して示す正面図である。

【図121】 遊技パネルの装飾パターンと前構成部材及び表ユニットとの関係を示す説明図である。

【図122】 遊技パネルにおける装飾パターンと障害釘との関係を示す遊技盤の正面図である。

【図123】 (a)は図120とは異なる装飾パターンが形成されたパネル板の正面図であり、(b)は、(a)のパネル板を表ユニットと共に示す正面図である。

【図124】 遊技パネルに植設されている障害釘を調整するための釘調整フィルムを示す正面図である。

30

【図125】 遊技盤を装着した状態で示す本体枠の正面図である。

【図126】 (a)は釘調整フィルムを遊技盤に装着する前の状態を拡大して示す説明図であり、(b)は釘調整フィルムを遊技盤に装着した状態を拡大して示す説明図である。

【図127】 表演出ユニットの正面図である。

【図128】 表演出ユニットにおいて第一絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図129】 表演出ユニットにおいて第二絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図130】 本実施形態とは異なる表演出ユニットの第二絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

40

【図131】 裏ユニットを前から見た斜視図である。

【図132】 裏ユニットにおける裏下演出ユニットに備えられている裏下可動装飾体を分解して前から見た分解斜視図である。

【図133】 裏下演出ユニットに備えられている裏下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134】 裏下可動装飾体の動きを示す正面図である。

【図135】 裏ユニットにおける裏左演出ユニットの裏左可動装飾体の動きを示す正面図である。

【図136】 通常の状態から裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を待機位置から上昇させて裏下移動アームを裏左演出ユニットの裏左下可動装飾体及び裏右演出ユニットの裏右下

50

可動装飾体と同じ高さとすると共に、裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を待機位置から下降させて裏上移動アームを裏左演出ユニットの裏左上可動装飾体及び裏右演出ユニットの裏右上可動装飾体と同じ高さとした状態で示す遊技盤の正面図である。

【図137】図136の状態において裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を回転させている状態を示す遊技盤の正面図である。

【図138】通常の状態から裏左演出ユニットの裏左移動アーム及び裏右演出ユニットの裏右移動アームを第二状態に移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図139】図138の状態から、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第二状態に移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

10

【図140】通常の状態から裏左移動アームを右方へ及び裏右移動アームを左方へ夫々移動させると共に、裏左上可動装飾体と裏右下可動装飾体、及び裏左下可動装飾体と裏右上可動装飾体を、互いに向き合うように回動させた上で、演出表示装置に演出画像を表示させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図141】通常の状態から裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第二合体位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図142】図141の状態から裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第一合体位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

20

【図143】表演出ユニットの導光板において第一絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図144】表演出ユニットの導光板において第二絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図145】図143及び図144とは異なる実施形態の表演出ユニットの第二絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図146】表演出ユニットの導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第二合体位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図147】表演出ユニットの導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第一合体位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

30

【図148】図147とは異なる実施形態の表演出ユニットの導光板において第二絵柄を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第一合体位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図149】パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0087】

[1. パチンコ機の全体構造]

40

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

50

分解斜視図であり、図 1 2 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。

【0088】

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。

【0089】

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。

【0090】

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。

【0091】

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。

【0092】

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。

【0093】

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なっている。

【0094】

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。

【0095】

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。

【0096】

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5aと、遊技領域5aの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材1000と、前構成部材1000の後側に取付けられており遊技領域5aの後端を区画する板状の遊技パネル1100と、遊技パネル1100の後側下部に取付けられている基板ホルダ1200と、基板ホルダ1200の後面に取付けられており主制御基板1310を有している主制御ユニット1300と、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す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（図12を参照）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、を備えている。裏ユニット3000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。

【0097】

遊技盤5の遊技領域5a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2001、第一始動口2002、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005と、を備えている。障害釘Nは、遊技パネル1100の前面に植設されている。一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005は、表ユニット2000に備えられている。

【0098】

遊技盤5の遊技領域5a内には、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を打込むことができる。これにより、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、及び大入賞口2005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182の打込操作を楽しませることができる。

【0099】

また、遊技盤5は、遊技領域5a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1600に所定の演出画像を表示させたり、表演出ユニット2600、裏下演出ユニット3100、裏上演出ユニット3200、裏左演出ユニット3300、裏右演出ユニット3400、等により可動演出や発光演出を行わせたりして、遊技者を楽しませることができる。

【0100】

[2. 外枠の全体構成]

パチンコ機1の外枠2について、図13乃至図18を参照して説明する。図13はパチンコ機における外枠の正面図であり、図14は外枠の背面図であり、図15は外枠の右側面図である。また、図16は外枠を前から見た斜視図であり、図17は外枠を後ろから見た斜視図である。図18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。

【0101】

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。

【0102】

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。

【0103】

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。

【0104】

[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。

【0105】

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。

【0106】

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。

【0107】

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。

【0108】

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。

【0109】

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

10

20

30

40

50

後側の下横固定部 1 2 c を外枠左部材 1 1 の右側面に当接させた状態で、外枠左部材 1 1 の左側面の外側から下横固定部 1 2 c にビスを掘り込むことで、外枠左部材 1 1 に取付けられる。また、左上連結部材 1 2 は、水平固定部 1 2 a を外枠上部材 3 0 の左端側の下面に当接させると共に、上横固定部 1 2 b を外枠上部材 3 0 の左側面の切欠部 3 0 a 内に挿入させた状態で、水平固定部 1 2 a 及び上横固定部 1 2 b を通して外枠上部材 3 0 にビスを掘り込むことで、外枠上部材 3 0 に取付けられる。

【0110】

左下連結部材 1 3 は、外枠左部材 1 1 の下端と外枠下組立体 4 0（外枠下部材 4 1）の左端とを連結するためのものである。左下連結部材 1 3 は、水平に延びた平板状の水平固定部 1 3 a と、水平固定部 1 3 a の左端から上方へ延出していると共に水平固定部 1 3 a よりも後方へ延出している平板状の上横固定部 1 3 b と、上横固定部 1 3 b 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 1 3 c と、上横固定部 1 3 b の後辺から右方へ短く延出している平板状の当接部 1 3 d と、を備えている。左下連結部材 1 3 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

10

【0111】

左下連結部材 1 3 は、当接部 1 3 d の後面を外枠左部材 1 1 の膨出部 1 1 b の前面に当接させると共に、上横固定部 1 3 b の左側面を外枠左部材 1 1 の右側面に当接させ、水平固定部 1 3 a の下面を外枠左部材 1 1 の下端と一致させた状態で、外枠左部材 1 1 の左側面の外側から上横固定部 1 3 b にビスを掘り込むことで、外枠左部材 1 1 に取付けられる。また、左下連結部材 1 3 は、水平固定部 1 3 a を外枠下部材 4 1 の左端側の上面に当接させると共に、下横固定部 1 3 c を外枠下部材 4 1 の左側面の切欠部 4 1 a に挿入させた状態で、水平固定部 1 3 a 及び下横固定部 1 3 c 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 4 1 に取付けられる。

20

【0112】

次に、外枠右組立体 2 0 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 2 1 と、外枠右部材 2 1 の左側面上端に取付けられている右上連結部材 2 2 と、外枠右部材 2 1 の左側面下端に取付けられている右下連結部材 2 3 と、外枠右部材 2 1 の左側面上部に取付けられている上鉤掛部材 2 4 と、外枠右部材 2 1 の左側面下部に取付けられている下鉤掛部材 2 5 と、を備えている。

30

【0113】

外枠右部材 2 1 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 2 1 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 2 1 a と、左側面における凹部 2 1 a とは反対側の部位から左方へ膨出している膨出部 2 1 b と、膨出部 2 1 b を上下に貫通している空洞部 2 1 c と、を備えている。外枠右部材 2 1 は、凹部 2 1 a や膨出部 2 1 b によって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部 2 1 c によって、重量が軽減されている。

【0114】

また、外枠右部材 2 1 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 2 1 は、外枠左組立体 1 0 の外枠左部材 1 1 と左右対称形状に形成されている。

40

【0115】

右上連結部材 2 2 は、外枠右部材 2 1 の上端と外枠上部材 3 0 の右端とを連結するためのものである。右上連結部材 2 2 は、水平に延びた平板状の水平固定部 2 2 a と、水平固定部 2 2 a 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 2 2 b と、水平固定部 2 2 a の右辺における上横固定部 2 2 b 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 2 2 c と、を備えている。右上連結部材 2 2 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0116】

50

右上連結部材 2 2 は、後側の下横固定部 2 2 c を外枠右部材 2 1 の空洞部 2 1 c 内に挿入させると共に、水平固定部 2 2 a を外枠右部材 2 1 の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部 2 2 c を外枠右部材 2 1 の左側面に当接させた状態で、外枠右部材 2 1 の右側面の外側から下横固定部 2 2 c にビスを掘り込むことで、外枠右部材 2 1 に取付けられる。また、右上連結部材 2 2 は、水平固定部 2 2 a を外枠上部材 3 0 の右端側の下面に当接させると共に、上横固定部 2 2 b を外枠上部材 3 0 の右側面の切欠部 3 0 a 内に挿入させた状態で、水平固定部 2 2 a 及び上横固定部 2 2 b を通して外枠上部材 3 0 にビスを掘り込むことで、外枠上部材 3 0 に取付けられる。

【0117】

右下連結部材 2 3 は、外枠右部材 2 1 の下端と外枠下組立体 4 0（外枠下部材 4 1）の右端とを連結するためのものである。右下連結部材 2 3 は、水平に延びた平板状の水平固定部 2 3 a と、水平固定部 2 3 a の右辺から上方へ延出していると共に水平固定部 2 3 a よりも後方へ延出している平板状の上横固定部 2 3 b と、上横固定部 2 3 b 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 2 3 c と、上横固定部 2 3 b の後辺から左方へ短く延出している平板状の当接部 2 3 d と、を備えている。右下連結部材 2 3 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【0118】

右下連結部材 2 3 は、当接部 2 3 d の後面を外枠右部材 2 1 の膨出部 2 1 b の前面に当接させると共に、上横固定部 2 3 b の右側面を外枠右部材 2 1 の左側面に当接させ、水平固定部 2 3 a の下面を外枠右部材 2 1 の下端と一致させた状態で、外枠右部材 2 1 の右側面の外側から上横固定部 2 3 b にビスを掘り込むことで、外枠右部材 2 1 に取付けられる。また、右下連結部材 2 3 は、水平固定部 2 3 a を外枠下部材 4 1 の右端側の上面に当接させると共に、下横固定部 2 3 c を外枠下部材 4 1 の右側面の切欠部 4 1 a に挿入させた状態で、水平固定部 2 3 a 及び下横固定部 2 3 c 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 4 1 に取付けられる。

【0119】

上鉤掛部材 2 4 及び下鉤掛部材 2 5 は、後述する本体枠 4 における施錠ユニット 6 5 0 の外枠用鉤 6 5 3 が掛止されるものである。上鉤掛部材 2 4 は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材 2 1 の左側面に取付けられる平板状の取付部 2 4 a と、取付部 2 4 a の前辺から左方へ延出しており上側の外枠用鉤 6 5 3 が掛止される平板状の掛止片部 2 4 b と、を備えている。

【0120】

下鉤掛部材 2 5 は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材 2 1 の左側面に取付けられる平板状の取付部 2 5 a と、取付部 2 5 a の前辺から左方へ延出しており下側の外枠用鉤 6 5 3 が掛止される平板状の掛止片部 2 5 b と、掛止片部 2 5 b を前後に貫通しており下側の外枠用鉤 6 5 3 が挿通可能な挿通口 2 5 c と、を備えている。

【0121】

[2-2. 外枠上部材]

外枠 2 の外枠上部材 3 0 について、主に図 1 8 を参照して詳細に説明する。外枠上部材 3 0 は、左右に離間している外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の上端同士を連結するためのものである。外枠上部材 3 0 は、前後方向の幅が、外枠左部材 1 1 及び外枠右部材 2 1 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 3 0 は、左右方向の長さが、後述する外枠下組立体 4 0 の外枠下部材 4 1 の左右方向の長さと同じに形成されている。

【0122】

外枠上部材 3 0 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 3 0 a を備えている。これら左右両端の切欠部 3 0 a には、左上連結部材 1 2 の上横固定部 1 2 b 及び右上連結部材 2 2 の上横固定部 2 2 b が夫々挿入された状態で取付けられる。

【0123】

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。

【0124】

[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。

【0125】

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。

【0126】

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。

【0127】

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。

【0128】

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。

【0129】

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。

【0130】

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。

【0131】

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

10

20

30

40

50

成されていると共に、前後方向の奥行が、幕板後部材 4 3 全体の奥行よりも若干短く形成されている。接続筒部 4 3 a 内には、前端側と後端側とを結ぶ複数のリブ 4 3 b が備えられている。この接続筒部 4 3 a 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 6 2 0 のスピーカユニット 6 2 0 a におけるスピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c が接続されて、スピーカユニット 6 2 0 a の内部空間と連通した状態となり、エンクロージャ 6 2 4 を形成する。

【0132】

球嚙防止機構 4 4 は、幕板後部材 4 3 の上面における左端において、外枠下ヒンジ部材 6 0 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

【0133】

球嚙防止機構 4 4 は、幕板後部材 4 3 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 6 0 が際されるように平坦に形成された載置部 4 4 a と、載置部 4 4 a 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 4 4 b と、載置部 4 4 a における第一排出口 4 4 b よりも右方で上方へ向かって開口している第二排出口 4 4 c と、載置部 4 4 a の後辺及び右辺から上方へ延出している立壁部 4 4 d と、立壁部 4 4 d 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 4 4 e と、を備えている。

【0134】

第一排出口 4 4 b は、後述する外枠下ヒンジ部材 6 0 の排出孔 6 0 d と一致する位置に形成されている。第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c 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 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c は、幕板内部空間 4 0 a とは連通しておらず、幕板後部材 4 3 の後面に開口している。従って、第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c に進入した遊技球 B を、幕板後部材 4 3 の後方へ排出することができる。

20

【0135】

この球嚙防止機構 4 4 は、球嚙防止機構 4 4 は、外枠下ヒンジ部材 6 0 と後述する本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 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 4 4 a の後端から立上っている立壁部 4 4 d 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 4 4 d に当接することで、上方へ曲がったとしても、立壁部 4 4 d の上端に備えられている前方へ突出した上端突出部 4 4 e 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 6 0 の部位を介して、不正行為が行われるのを防止することができる。

30

【0136】

ところで、載置部 4 4 a の後端に立壁部 4 4 d 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 4 4 a 上に落下した遊技球 B が、立壁部 4 4 d 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 4 4 a 上に遊技球 B が滞留し易くなる。そして、載置部 4 4 a 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

【0137】

これに対して、本実施形態の球嚙防止機構 4 4 では、外枠下ヒンジ部材 6 0 上や載置部 4 4 a 上に落下した遊技球 B を、外枠下ヒンジ部材 6 0 の排出孔 6 0 d と第一排出口 4 4 b を通して、又は、第二排出口 4 4 c を通して、遊技球 B を幕板後部材 4 3 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。

【0138】

外枠下組立体 4 0 は、幕板前部材 4 2 及び幕板後部材 4 3 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 4 5 と、幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a を後側から閉鎖している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

50

板前部材４２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４７と、幕板後部材４３の接続筒部４３ａの上端に配置される杵状のシール部材４８と、を備えている。

【０１３９】

一对の案内部材４５は、外杵２に対して本体杵４を閉じた時に、扉杵３の下端が当接するものである。案内部材４５は、摩擦抵抗の低い低摩擦材料によって形成されており、本体杵４の下端を滑り易くして、開閉を容易にしている。

【０１４０】

グリル部材４６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４７は、二つの円筒により、グリル部材４６を介して幕板内部空間４０ａ（エンクロージャ６２４）と外杵２の前方とを連通させている。ポート部材４７は、二つの円筒が、所定の内径で所定の長さに形成されており、ヘルムホルツ共鳴の原理により本体杵スピーカ６２２から後方（エンクロージャ６２４内）へ発せられた低音を共振・増幅させて、豊かな低音を外杵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、本体杵スピーカ６２２のエンクロージャ６２４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。

【０１４１】

シール部材４８は、外杵２に対して本体杵４を閉じた時に、接続筒部４３ａの上端と本体杵４におけるスピーカカバー６２１の接続部６２１ｃ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４３ａと接続部６２１ｃとの間からスピーカのエンクロージャ内の音が漏れるのを防止するものである。

【０１４２】

[２－４．外杵上ヒンジ組立体]

外杵２の外杵上ヒンジ組立体５０について、主に図２１を参照して詳細に説明する。図２１（ａ）は外杵２の外杵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。外杵上ヒンジ組立体５０は、外杵左組立体１０の上端と外杵上部材３０の左端に取付けられるものであり、外杵２に対して本体杵４をヒンジ回転可能に取付けるためのものである。外杵上ヒンジ組立体５０は、外杵左部材１１の凹部１１ａの上端と外杵上部材３０の取付段部３０ｂとに取付けられる外杵上ヒンジ部材５１と、外杵上ヒンジ部材５１に取付けられているロック部材５２と、ロック部材５２を外杵上ヒンジ部材５１に取付けている取付ビス５３と、を備えている。

【０１４３】

外杵上ヒンジ部材５１は、水平に延びた平板状で外杵上部材３０の取付段部３０ｂの上面に取付けられる上固定部５１ａと、上固定部５１ａの前辺から前方へ延出している平板状の前方延出部５１ｂと、前方延出部５１ｂの右辺の途中から前方へ向かうに従って前方延出部５１ｂの左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝５１ｃと、上固定部５１ａの左辺から下方へ延びている平板状の横固定部５１ｄと、前方延出部５１ｂの左辺から前辺を周って軸受溝５１ｃ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５１ｄと連続している平板状の端縁壁部５１ｅと、を備えている。外杵上ヒンジ部材５１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。外杵上ヒンジ部材５１は、軸受溝５１ｃ内において、本体杵上ヒンジ部材５１０の後述する本体杵上ヒンジピン５１２を回転可能に支持することができる。

【０１４４】

ロック部材５２は、前後に延びている帯板状のロック本体５２ａと、ロック本体５２ａの後端から右方へ突出している操作片５２ｂと、ロック本体５２ａ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５２ｃと、ロック本体５２ａの後端付近で上下に貫通している取付孔５２ｄと、を備えている。ロック部材５２は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材５２は、取付ビス５３によって、外杵上ヒンジ部材５１における前方延出部５１ｂの下面で、軸受溝５１ｃよりも後側の部位に回転可能に取付けられる。

【0145】

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

【0146】

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

【0147】

[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。

【0148】

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

【0149】

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における外枠用下ヒンジ孔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

【0150】

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

50

徐々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔 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。

【0151】

[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 10
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。

【0152】

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、 20
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。

【0153】

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 30
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。

【0154】

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 40
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。

【0155】

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 50

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。

【０１５６】

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。

【０１５７】

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

10

【０１５８】

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。

20

【０１５９】

[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。

【０１６０】

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。

30

【０１６１】

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

40

【０１６２】

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

50

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。

【０１６３】

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１０１ａの下側前面に皿ユニット２００が、扉窓１０１ａの左外側前面に扉枠左サイドユニット４００が、扉窓１０１ａの右外側前面に扉枠右サイドユニット４１０が、扉窓１０１ａ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。

【０１６４】

また、扉枠ベースユニット１００には、扉窓１０１ａ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

10

【０１６５】

[３－１ａ．扉枠ベース]

扉枠３における扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース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１０１ａを備えている。扉窓１０１ａ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

20

【０１６６】

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１０１ｂと、ハンドル取付座面１０１ｂと扉窓１０１ａ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１０１ｃと、挿入凹部１０１ｃ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１０１ｄと、シリンダ挿通孔１０１ｄ及びハンドル取付座面１０１ｂ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１４１ａ及び球抜

30

【０１６７】

また、扉枠ベース１０１は、左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面１０１ｂ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１５０ｄを前方に臨ませる下皿用球通過口１０１ｆと、正面視左端付近で扉窓１０１ａ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１５０ａを前方に臨ませる上皿用球通過口１０１ｇと、扉窓１０１ａ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

【０１６８】

40

また、扉枠ベース１０１は、正面視左下隅（上皿用球通過口１０１ｇ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１０１ｉを、備えている。複数のスリット１０１ｉ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１０１ｉ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２１１ｂ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６２０ａ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。

【０１６９】

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

50

ベースユニット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。

【0170】

[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。

【0171】

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（本例では三つ）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。

【0172】

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。

【0173】

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。

【0174】

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。

【0175】

[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。

【0176】

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

10

20

30

40

50

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及び扉枠副中継基板１０５に接続されている接続ケーブル５０３を、扉枠３の左端側へ延びるように保持している。

【０１７７】

[３－１ｄ．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１００の扉枠主中継基板１０４、扉枠副中継基板１０５、ハンドル後中継基板１０６について、主に図３２及び図３３等を参照して説明する。扉枠主中継基板１０４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１０１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１０４は、ハンドル後中継基板１０６と本体枠４の基板ユニット６２０におけるインターフェイス基板６３５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５０３（図８３及び図８４を参照）の一部が接続される。

10

【０１７８】

扉枠副中継基板１０５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１０４の背面視左方に隣接するように、扉枠ベース１０１の後側に取付けられている。扉枠副中継基板１０５は、ハンドルユニット１８０のハンドル装飾基板１８４、皿ユニット２００の皿ユニット中継基板２１４、扉枠左サイドユニット４００の扉枠左サイド装飾基板４０２、扉枠右サイドユニット４１０のサイド窓内装飾部装飾基板４１３及び扉枠右サイド装飾基板４１８、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ中継基板４６７等と、本体枠４のインターフェイス基板６３５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５０３の残りが接続される。

20

【０１７９】

扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５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１０１に取付けられる。扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５は、扉枠ベースユニット１００を組立てた状態で、扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の上下に延びている部位とが、扉枠中継基板カバー１０７によって後側が被覆された状態となり、扉枠副中継基板１０５の残りの部位が、ファールカバーユニット１５０によって後側が被覆された状態となる。

【０１８０】

ハンドル後中継基板１０６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１０１の後側における球送給開口１０１ｅの下方でハンドル取付座面１０１ｂの後側に取付けられる。ハンドル後中継基板１０６は、扉枠主中継基板１０４とハンドルユニット１８０のハンドル回転検知センサ１８９、ハンドルタッチセンサ１９２、単発ボタン操作センサ１９４、及び球送給ユニット１４０の球送給ソレノイド１４５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１０６は、扉枠ベースユニット１００を組立てた状態で、ハンドル後中継基板カバー１０８によって後側が被覆された状態となる。

30

【０１８１】

[３－１ｅ．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１００の扉枠中継基板カバー１０７、ハンドル後中継基板カバー１０８、及びケーブルカバー１０９について、主に図３１乃至図３３を参照して説明する。扉枠中継基板カバー１０７は、扉枠ベース１０１の後側に取付けることで、扉枠主中継基板１０４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１０７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１００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１０４及び扉枠副中継基板１０５の接続端子が扉枠中継基板カバー１０７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５０３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

【０１８２】

ハンドル後中継基板カバー１０８は、ハンドル後中継基板１０６の後側を被覆するよう

50

に扉枠ベース１０１の後側に取付けられるものである。ケーブルカバー１０９は、扉枠補強ユニット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。

【０１８３】

[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。

【０１８４】

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。

【０１８５】

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。

【０１８６】

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。

【０１８７】

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。

【０１８８】

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。

【0189】

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。

【0190】

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の後側に取り付けられる。この扉枠補強ユニット110は、扉枠ベース101に取り付けた状態で、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。

【0191】

[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り付けられる。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り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に取り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り付けられる扉枠上ヒンジピン122と、扉枠上ヒンジピン122に取り付けられる錨部材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。

【0192】

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に取り付けられる。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。

【0193】

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における一对の突出片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。

【0194】

錨部材123は、Eリングとされており、扉枠上ヒンジピン122における一对の突出片121bの間となる部位に取り付けられている。ロックバネ124は、コイル状に形成されており、錨部材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、錨部材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。

【0195】

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。

【0196】

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

10

20

30

40

50

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。

【０１９７】

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。

【０１９８】

[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。

【０１９９】

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。

【０２００】

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。

【０２０１】

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。

【０２０２】

[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。

【０２０３】

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

10

20

30

40

50

が一对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）の回転を、伝達シリンダ654に伝達させて回転させることができる。

【0204】

シリンダ錠130は、扉枠3に組立てた状態で、シリンダ本体131の前端が皿ユニット200における皿ユニット本体252のシリンダ挿通口252hの前端と略一致した状態となる（図22等を参照）。

【0205】

[3-1j. 球送給ユニット]

扉枠ベースユニット100の球送給ユニット140について、主に図34及び図35を参照して詳細に説明する。図34（a）は扉枠ベースユニットの球送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140は、皿ユニット200の上皿201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540へ供給することができると共に、上皿201内に貯留された遊技球Bを、上皿球抜ボタン222の操作によって下皿202へ抜くことができるものである。

【0206】

球送給ユニット140は、皿ユニット200の上皿201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141a、及び進入口141aの下側に開口する球抜口141bを有し後方が開放された箱状の前カバー141と、前カバー141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141の進入口141aから進入した遊技球Bを球発射装置540へ供給するための打球供給口142aを有した後カバー142と、後カバー142及び前カバー141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141の後側で進入口141aと球抜口141bとの間を仕切る仕切部143aを有した球抜部材143と、球抜部材143の仕切部143a上の遊技球Bを一つずつ後カバー142の打球供給口142aへ送り、前カバー141と後カバー142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144と、球送給部材144を回動させる球送給ソレノイド145と、を備えている。

【0207】

この球送給ユニット140は、図示するように、正面視で、球送給部材144が進入口141aの右側に配置されており、球送給部材144の左側に球抜部材143が、球送給部材144の右側に球送給ソレノイド145が夫々配置されている。

【0208】

球送給ユニット140の前カバー141は、正面視で球抜口141bの左側に、球抜部材143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141cを備えており、このスリット141cから後述する球抜部材143の作動棒143cが前方へ延びだすようになっている。また、前カバー141は、進入口141a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240における後ベース241の球送給誘導路241b及び球抜誘導路241c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。

【0209】

球抜部材143は、進入口141aよりも下側で進入口141aと球抜口141bとの間を仕切り上面が球送給部材144の方向へ向かって低くなる仕切部143aと、仕切部143aの球送給部材144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141b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143bと、回動棹部143bの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棒143cと、作動棒143cよりも下側で回動棹部143bの側面から仕切部143aとは反対側へ突出した錘部143dと、を備えている。球抜部材143の作動棒143cは、前カバー141に形成された円弧状のスリット141cを通して前方へ突出するように形成されている（図34（a）を参照）。作動棒143cは

、扉枠ベース101の球送給開口101eを介して皿ユニット200の上皿球抜ボタン222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。

【0210】

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

【0211】

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

【0212】

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桿146と、球送給作動桿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。

【0213】

球送給作動桿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。球送給作動桿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。球送給作動桿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、球送給作動桿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）が上下方向へ揺動することとなる。

30

40

【0214】

球送給クランク147は、球送給作動桿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の球送給作動桿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。

【0215】

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桿14

50

6の先端（左端）を上方へ移動させることで、球送給作動棒146を介して球送給クランク147を前後に延びた軸周りに回動させることができる。

【0216】

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、球送給作動棒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、球送給作動棒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149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

【0217】

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棒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

【0218】

そして、遊技者が、皿ユニットの上皿球抜ボタンを下方へ押圧操作すると、上皿球抜スライダが作動伝達部と共に下方へスライドし、作動伝達部の下方への移動に伴って作動棒143cも相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部と共に作動棒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

【0219】

なお、球抜部材143の作動棒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、作動棒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。

【0220】

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

【0221】

不正防止部材148は、正面視の外形が左右に延びた長方形に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部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

50

面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部148bは、不正防止部材148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148aと下片部148b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。

【0222】

不正防止部材148は、後カバー142の取付凹部142bに取付けられることで、上片部148aと下片部148bとで形成されるV字状の溝が、打球供給口142a内と連通した状態となる。

【0223】

この不正防止部材148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140を介して球発射装置540により遊技領域5a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540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148aと下片部148bとの間に挿入させた上で、上片部148aと下片部148b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。

【0224】

[3-1k. ファールカバーユニット]

扉枠ベースユニット100のファールカバーユニット150について、主に図36及び図37を参照して詳細に説明する。図36(a)は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、(b)はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。また、図37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150は、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。ファールカバーユニット150は、図示するように、扉枠ベース101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151と、ユニット本体151の前面に取付けられている平板状の蓋部材152と、を備えている。

【0225】

ファールカバーユニット150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の通常誘導路と皿ユニットの上皿球供給口とを連通させる貫通球通路150aと、貫通球通路150a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の満タン誘導路と連通可能な満タン球受口150bと、を備えている。

【0226】

また、ファールカバーユニット150は、満タン球受口150bの正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠4の球発射装置により発射されにも関わらず遊技領域5a内へ到達しなかった遊技球B（ファール球）を受けるファール球受口150c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150b及びファール球受口150c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の下皿球供給口と連通する球放出口150dと、を備えている。

【0227】

更に、ファールカバーユニット150は、ユニット本体151及び蓋部材152によって、満タン球受口150b及びファール球受口150cと球放出口150d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150eを、備えている。

【0228】

貫通球通路150aは、ユニット本体151と蓋部材152の両方に跨って形成されて

いる。満タン球受口150b及びファール球受口150cは、ユニット本体151に形成されている。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。

【0229】

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。

【0230】

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。

【0231】

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。

【0232】

[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。

【0233】

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。

【0234】

ガラス枠161は、正面視左右上隅よりも下側の位置から外方へ平板状に延出している一対の取付片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

10

20

30

40

50

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）。

【0235】

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。

【0236】

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。

【0237】

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。

【0238】

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。

【0239】

[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。

【0240】

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。

【0241】

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１７１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。

【０２４２】

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い、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

【０２４３】

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。

【０２４４】

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

【０２４５】

〔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

【０２４６】

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

【０２４７】

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

50

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。

【０２４８】

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。

【０２４９】

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。

【０２５０】

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。

【０２５１】

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。

【０２５２】

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。

【０２５３】

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

10

20

30

40

50

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。

【0254】

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。本例では、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

【0255】

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。

【0256】

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

【0257】

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

【0258】

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の検知が受け付けられ、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

【0259】

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

50

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

【０２６０】

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に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０２６１】

[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やファールカバーユニット１５０から供給される遊技球Ｂを貯留可能な下皿２０２と、を備えている。

【０２６２】

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。

【０２６３】

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。

【０２６４】

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。

【０２６５】

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

10

20

30

40

50

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 に内に収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。

【0266】

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

【0267】

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。

20

【0268】

[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。

30

【0269】

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。

40

【0270】

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。

【0271】

[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

50

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。

【0272】

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。

10

【0273】

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。

【0274】

[3-5c. 皿ベースユニット]

20

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。

【0275】

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。

30

【0276】

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。

40

【0277】

[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。

【0278】

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

50

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。

【0279】

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。

10

【0280】

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。

【0281】

20

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。

30

【0282】

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。

【0283】

[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

【0284】

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、

50

上皿本体 2 1 2 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 2 1 2 a が形成されており、この演出操作ユニット取付部 2 1 2 a に演出操作ユニット 3 0 0 の一部が取付けられる。

【0 2 8 5】

[3 - 5 c - 3 . 取付ベース]

皿ベースユニット 2 1 0 の取付ベース 2 1 3 について、主に図 4 5 及び図 4 6 を参照して詳細に説明する。取付ベース 2 1 3 は、皿ユニットベース 2 1 1 の載置突部 2 1 1 f の上面に載置された状態で皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられると共に、上側に球貸操作ユニット 2 2 0 が取付けられるものである。取付ベース 2 1 3 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 2 1 3 は、左端付近において上下に貫通している挿通口 2 1 3 a と、後端右隅において上下に貫通している貫通口 2 1 3 b と、を備えている。

10

【0 2 8 6】

取付ベース 2 1 3 の挿通口 2 1 3 a は、上皿球抜前ユニット 2 3 0 の前スライダ 2 3 2 が挿通されるものである。また、貫通口 2 1 3 b は、球貸操作ユニット 2 2 0 と扉枠主中継基板 1 0 4 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。

【0 2 8 7】

[3 - 5 c - 4 . 皿ユニット中継基板]

皿ベースユニット 2 1 0 の皿ユニット中継基板 2 1 4 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠副中継基板 1 0 5 と、皿左上装飾基板 2 7 3、皿右上装飾基板 2 7 8、皿左下装飾基板 2 8 3、皿右下装飾基板 2 8 8、及び操作部中継基板 3 9 2 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 2 1 4 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面における載置突部 2 1 1 f より右側に取付けられる。この皿ユニット中継基板 2 1 4 は、皿ユニットベース 2 1 1 に取付けた状態では、後面が皿ユニットベース 2 1 1 の後側に臨んでいる。

20

【0 2 8 8】

[3 - 5 c - 5 . 球貸操作ユニット]

皿ベースユニット 2 1 0 の球貸操作ユニット 2 2 0 について、主に図 3 9 乃至図 4 6 等を参照して詳細に説明する。球貸操作ユニット 2 2 0 は、取付ベース 2 1 3 を介して皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられている。この球貸操作ユニット 2 2 0 は、上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B を下皿 2 0 2 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（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 2 0 0 の上皿 2 0 1 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

【0 2 8 9】

球貸操作ユニット 2 2 0 は、取付ベース 2 1 3 の上側に取付けられるベース部 2 2 1 と、ベース部 2 2 1 の上面の左端付近に配置されている上皿球抜ボタン 2 2 2 と、ベース部 2 2 1 の上面における上皿球抜ボタン 2 2 2 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 2 2 3 と、球貸操作ベース 2 2 3 の前部左側に配置されている球貸ボタン 2 2 4 と、球貸操作ベース 2 2 3 の前部右側に配置されている返却ボタン 2 2 5 と、球貸操作ベース 2 2 3 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。

40

【0 2 9 0】

上皿球抜ボタン 2 2 2 は、ベース部 2 2 1 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 2 2 4 は、円形状に形成されている。返却ボタン 2 2 5 は、三角形に形成されている。球貸表示部は、三つの 7 セグメント L E D 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 2 2 3 を通して視認することができる。

【0 2 9 1】

50

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。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。

【０２９２】

[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。

【０２９３】

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。

【０２９４】

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。

【０２９５】

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。

【０２９６】

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。

【０２９７】

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を通過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。

【０２９８】

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

10

20

30

40

50

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視右端が皿ユニットベース211における下皿球供給口211cの切欠部211d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140の球抜口141bから排出された遊技球Bは、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内へ放出される。

【0299】

10

上皿球抜スライダ242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242aと、作動受部242aの後側となる後面から後方へ突出している作動伝達部242bと、を備えている。作動受部242aは、上面が平坦に形成されている。また、作動伝達部242b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。

【0300】

上皿球抜スライダ242は、扉枠3に組立てた状態で、作動受部242aが、皿ユニットベース211のスライダ挿通口211g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242aの上面に上皿球抜前ユニット230の前スライダ232の下端が当接している。また、上皿球抜スライダ242は、扉枠3に組立てた状態で、作動伝達部242bが、後ベース241の後方に突出していると共に、上面に球送給ユニット140の球抜部材143における作動棹143cが当接している。

20

【0301】

バネ243は、上端が後ベース241に取付けられており、下端が上皿球抜スライダ242に取付けられており、上皿球抜スライダ242を上方へ付勢している。従って、上皿球抜スライダ242は、バネ243の付勢力により上方への移動端に位置しており、バネ243の付勢力に抗することで下方へ移動することができる。

【0302】

上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240は、バネ243の付勢力により、上皿球抜スライダ242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242の作動受部242aの上面に当接している前スライダ232を介して上皿球抜ボタン222を上方へ移動端に位置させている。また、バネ243の付勢力により、上皿球抜スライダ242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242bの上面に当接している作動棹143cの下方への移動を阻止しており、球抜部材143の仕切部143aを進入口141aと球抜口141bとの間に位置させて、両者の間を仕切っている。

30

【0303】

従って、上皿球抜ボタン222を押圧していない状態では、球送給ユニット140において進入口141aと球抜口141bとの間が仕切られており、上皿201から球受口241aへ送られた遊技球Bを、進入口141a及び球送給部材144を介して打球供給口142aから球発射装置540側へ送ることができる。

40

【0304】

一方、上皿球抜ボタン222を、バネ243の付勢力に抗して下方へ押圧すると、前スライダ232を介して上皿球抜スライダ242が下方へ移動し、上皿球抜スライダ242の作動伝達部242bの上面に当接している球抜部材143の作動棹143cが下方へ移動できるようになり、球抜部材143の錘部143dの荷重により球抜部材143が回転して仕切部143aが進入口141aと球抜口141bとの間から後退する。これにより、上皿201から球受口241a及び球送給誘導路241bを通して進入口141aに進入した遊技球Bが、進入口141aの下方に開口している球抜口141bから前方へ排出されることとなる。そして、球抜口141bから前方へ排出された遊技球Bは、球抜誘導

50

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。

【0305】

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棹 1 4 3 c により球抜部材 1 4 3 が回動して進入口 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。

【0306】

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。

【0307】

[3-5d. 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。

【0308】

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。

【0309】

[3-5d-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。

【0310】

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。

【0311】

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、下皿本体は、皿ユニット 2 0 0 に組立

10

20

30

40

50

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 1 2】

[3 - 5 d - 2 . 皿ユニット本体]

皿装飾ユニット 2 5 0 における皿ユニット本体 2 5 2 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。皿ユニット本体 2 5 2 は、皿ベースユニット 2 1 0 における皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられ、皿ユニット 2 0 0 の前面を装飾するものである。皿ユニット本体 2 5 2 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 2 5 2 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 2 5 2 は、後方へ開放された箱状に形成されている。

10

【0 3 1 3】

皿ユニット本体 2 5 2 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 2 5 2 a と、下部において左右方向中央より左側が下皿本体 2 5 1 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 2 5 2 b と、下部前面装飾部 2 5 2 b の下端から後方へ平板状に延びている底板部 2 5 2 c と、を備えている。

【0 3 1 4】

左右の上部サイド膨出部 2 5 2 a 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 2 7 0 及び皿左下装飾ユニット 2 8 0 と皿右上装飾ユニット 2 7 5 及び皿右下装飾ユニット 2 8 5 が取付けられる。左側の上部サイド膨出部 2 5 2 a は、下面の右端が下部前面装飾部 2 5 2 b と接続されている。また、右側の上部サイド膨出部 2 5 2 a は、下端が下部前面装飾部 2 5 2 b と接続されている。

20

【0 3 1 5】

皿ユニット本体 2 5 2 は、左側の上部サイド膨出部 2 5 2 a と下部前面装飾部 2 5 2 b との間で前後に貫通している下皿開口部 2 5 2 d が形成されている。下皿開口部 2 5 2 d 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がるように形成されている。下皿開口部 2 5 2 d は、下皿本体 2 5 1 と左側の上部サイド膨出部 2 5 2 a の下面とによって、前後に延びた筒状に形成されている。

30

【0 3 1 6】

また、皿ユニット本体 2 5 2 は、下部前面装飾部 2 5 2 b における下皿本体 2 5 1 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 2 5 2 e と、底板部 2 5 2 c における下皿本体 2 5 1 の下方となる部位において切欠かれている底面切欠部 2 5 2 f と、を備えている。前面切欠部 2 5 2 e 及び底面切欠部 2 5 2 f には、下皿球抜ユニット 2 6 0 が挿入される。

【0 3 1 7】

更に、皿ユニット本体 2 5 2 は、下部前面装飾部 2 5 2 b 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 1 0 2 の筒部 1 0 2 a が挿通されるハンドル挿通口 2 5 2 g と、ハンドル挿通口 2 5 2 g の上方で下部前面装飾部 2 5 2 b を前後に貫通しておりシリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 が挿通されるシリンダ挿通口 2 5 2 h と、左右方向中央となる一対の上部サイド膨出部 2 5 2 a の間に形成されており演出操作ユニット 3 0 0 が取付けられる演出操作ユニット取付部 2 5 2 i と、を備えている。演出操作ユニット取付部 2 5 2 i は、皿ユニット本体 2 5 2 の左右方向の幅の約 1 / 3 の幅に形成されている。

40

【0 3 1 8】

皿ユニット本体 2 5 2 は、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態で、皿ベースユニット 2 1 0 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 2 5 2 d を通してスピーカ口 2 1 1 b が前方へ臨んだ状態となる。また、皿装飾ユニット 2 5 0 に組立てた状態では、前面切欠部 2 5 2 e から下皿球抜ユニット 2 6 0 の下皿球抜ボタン 2 6 3 が前方へ臨むと

50

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 252 f を閉鎖して下面同士が同一面上の状態となる。

【0319】

[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 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 202 a 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。

【0320】

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

【0321】

下皿球抜ベース 261 は、皿ユニット本体 252 の底面切欠部 252 f 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 202 a 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 202 a 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。

20

【0322】

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。

30

【0323】

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 252 f 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 252 c 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 252 e 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 202 a) を閉鎖している。

【0324】

この通常の状態では、下皿球抜孔 202 a 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 252 b の前面における前面切欠部 252 e の周囲の前面と略一致している。

40

【0325】

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 と伴にスライダ 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

50

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。

【0326】

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 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で維持され、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。

【0327】

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。

【0328】

[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。

【0329】

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。

【0330】

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いると共に、右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。この皿左上装飾体 271 は、乳白色に形成されている。

【0331】

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。

【0332】

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。

【0333】

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

10

20

30

40

50

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。

【0334】

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いると共に、左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。この皿右上装飾体 276 は、乳白色に形成されている。

【0335】

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。

【0336】

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。

【0337】

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。

【0338】

[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。

【0339】

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。

【0340】

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いると共に、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 28

10

20

30

40

50

1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いると共に、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が変化している。この皿左下装飾体281は、乳白色に形成されている。

【0341】

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。

10

【0342】

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。

20

【0343】

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。

【0344】

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いると共に、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いると共に、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。

30

【0345】

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。

40

【0346】

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。

【0347】

50

〔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54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300は、皿ユニット200における左右方向中央に備えられており、皿ユニット200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300は、皿ベースユニット210と皿装飾ユニット250とに取付けられている。

10

【0348】

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を備えている。演出操作部301は、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、から構成されている。演出操作部301は、回転操作部302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303が配置されている。押圧操作部303は、回転操作部302の中心に配置され、回転操作部302の内径の半分よりも若干大きい直径の中央押圧操作部303aと、中央押圧操作部303aの外周と回転操作部302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303bとで構成されている。

20

【0349】

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に内に収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を有している円環状の演出操作リング330と、演出操作リング330の回転操作部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と演出操作リング330の回転操作部302との間で回転を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を回転可能に操作部ベース320に取付けているギア取付部材351と、を備えている。

【0350】

30

また、演出操作ユニット300は、演出操作リング330の下方で操作部ベース320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352と、演出操作リング装飾基板352の上側を覆うように操作部ベース320に取付けられている装飾基板カバー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。

【0351】

〔3-5e-1. 演出操作部カバーユニット〕

演出操作ユニット300の演出操作部カバーユニット310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。演出操作部カバーユニット310は、皿装飾ユニット250の皿ユニット本体252の演出操作ユニット取付部252iに取付けられ、皿ユニット200の左右方向中央で演出操作ユニット300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310は、上方及び後方が開放された容器状に形成されている。

40

【0352】

演出操作部カバーユニット310は、下方へ窪んだ半球状のユニット下カバー311と、ユニット下カバー311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312と、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312a内に後方から取付けられている皿中央上リフレクタ313と、皿中央上リフレクタ313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

50

14と、ユニット前カバー312の皿中央下装飾体312b内に後方から取付けられている皿中央下リフレクタ315と、皿中央下リフレクタ315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316と、を備えている。

【0353】

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252i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311aが形成されている。

10

【0354】

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312aと、皿中央上装飾体312a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312bと、を備えている。ユニット前カバー312は、皿中央下装飾体312bの下端がユニット下カバー311に取付けられている。

20

【0355】

ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312aと皿中央下装飾体312b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312aに対して皿中央下装飾体312b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312aに対して皿中央下装飾体312b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312aの前端が、皿中央下装飾体312b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312a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312b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。

30

【0356】

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。

【0357】

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312a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312a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312aを発光装飾させることができる。

40

【0358】

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

50

カバー 3 1 2 の皿中央下装飾体 3 1 2 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 3 1 5 は、皿中央下装飾基板 3 1 6 に実装されている L E D 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 3 1 6 は、皿中央下装飾体 3 1 2 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 L E D が実装されている。皿中央下装飾基板 3 1 6 の複数の L E D は、フルカラー L E D とされており、発光させることで皿中央下装飾体 3 1 2 b を発光装飾させることができる。

【0 3 5 9】

演出操作部カバーユニット 3 1 0 は、ユニット前カバー 3 1 2 の皿中央上装飾体 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 3 1 4 の L E D 及び皿中央下装飾基板 3 1 6 の L E D 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。

10

【0 3 6 0】

演出操作部カバーユニット 3 1 0 は、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態で、前端が、上皿 2 0 1 や下皿 2 0 2 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 3 1 0 は、皿中央上装飾体 3 1 2 a が皿左上装飾体 2 7 1 及び皿右上装飾体 2 7 6 と連続していると共に、皿中央下装飾体 3 1 2 b が皿左下装飾体 2 8 1 及び皿右下装飾体 2 8 6 と連続している。これにより、演出操作ユニット 3 0 0 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。

20

【0 3 6 1】

[3 - 5 e - 2 . 操作部ベース]

演出操作ユニット 3 0 0 の操作部ベース 3 2 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。操作部ベース 3 2 0 は、演出操作部カバーユニット 3 1 0 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 3 1 0 に取付けられると共に、上部後端が皿ベースユニット 2 1 0 における上皿本体 2 1 2 の演出操作ユニット取付部 2 1 2 a に取付けられる。操作部ベース 3 2 0 は、上方が開放された容器状に形成されている。

【0 3 6 2】

操作部ベース 3 2 0 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 3 2 1 と、本体部 3 2 1 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 3 2 2 と、本体部 3 2 1 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 3 2 3 と、フランジ部 3 2 2 の後端に形成されており皿ベースユニット 2 1 0 に取付けられる上部取付部 3 2 4 と、本体部 3 2 1 の左外側でフランジ部 3 2 2 を貫通して上方に開口しており操作リング用伝達ギア 3 5 0 を回転可能に支持するためのギア軸受部 3 2 5 と、を備えている。

30

【0 3 6 3】

操作部ベース 3 2 0 は、本体部 3 2 1 が、内部に演出操作ボタンユニット 3 6 0 を収容可能な大きさに形成されている。本体部 3 2 1 は、底壁に下側から振動スピーカ 3 5 4 が取付けられると共に、下面における振動スピーカ 3 5 4 が取付けられる部位が平坦面に形成されている。本体部 3 2 1 の底壁は、振動スピーカ 3 5 4 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。

40

【0 3 6 4】

本体部 3 2 1 の底壁の上面には、演出操作ボタンユニット 3 6 0 におけるボタンユニットベース 3 6 1 の脚部 3 6 1 b が取付けられる。また、本体部 3 2 1 は、底壁の外周縁において、本体部 3 2 1 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 3 2 1 は、左側壁外側に回転駆動ユニット 3 4 0 が取付けられると共に、後側壁外側に操作中継基板ユニット 3 9 0 が取付けられる。

【0 3 6 5】

フランジ部 3 2 2 は、外周がユニット前カバー 3 1 2 の皿中央上装飾体 3 1 2 a の内周

50

と略一致する直径に形成されている。フランジ部 3 2 2 の上面には、演出操作リング裝飾基板 3 5 2 及び裝飾基板カバー 3 5 3 が取付けられると共に、演出操作リング 3 3 0 のリング取付ベース 3 3 1 が取付けられる。複数の脚部 3 2 3 は、下端が演出操作部カバーユニット 3 1 0 におけるユニット下カバー 3 1 1 の上面に取付けられる。

【0 3 6 6】

ギア軸受部 3 2 5 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 3 2 5 に操作リング用伝達ギア 3 5 0 を取付けた状態では、操作リング用伝達ギア 3 5 0 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 3 5 0 の駆動側ギア部 3 5 0 b がフランジ部 3 2 2 の下方において外側に露出した状態となる。

10

【0 3 6 7】

操作部ベース 3 2 0 は、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態で、フランジ部 3 2 2 の上面が、ユニット前カバー 3 1 2 の皿中央上裝飾体 3 1 2 a 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 3 0 0 に組立てた状態では、本体部 3 2 1 の下面に振動スピーカ 3 5 4 が接した状態で取付けられている。

【0 3 6 8】

[3 - 5 e - 3 . 演出操作リング]

演出操作ユニット 3 0 0 の演出操作リング 3 3 0 について、主に図 5 5 及び図 5 6 等を参照して詳細に説明する。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。演出操作リング 3 3 0 は、操作部ベース 3 2 0 におけるフランジ部 3 2 2 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 3 0 2 を有している。演出操作リング 3 3 0 (回転操作部 3 0 2) は、直径 (外径) が上皿 2 0 1 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 3 3 0 の外径が約 1 3 c m とされている。

20

【0 3 6 9】

演出操作リング 3 3 0 は、操作部ベース 3 2 0 のフランジ部 3 2 2 の上面に取付けられる円環状のリング取付ベース 3 3 1 と、リング取付ベース 3 3 1 に回転可能に載置される円環状の回転ベース 3 3 2 と、回転ベース 3 3 2 の外周面と当接しリング取付ベース 3 3 1 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 3 3 3 と、リング取付ベース 3 3 1 に取付けられており回転ベース 3 3 2 の上方への移動を規制しているリング拔止部材 3 3 4 と、を備えている。

30

【0 3 7 0】

また、演出操作リング 3 3 0 は、回転ベース 3 3 2 の上面に取付けられており回転操作部 3 0 2 の一部を構成しているリング外上カバー 3 3 5 と、リング外上カバー 3 3 5 の下側に取付けられており回転操作部 3 0 2 の一部を構成しているリング外下カバー 3 3 6 と、リング外上カバー 3 3 5 の内周側で回転ベース 3 3 2 の上面に取付けられており回転操作部 3 0 2 の一部を構成しているリング内カバー 3 3 7 と、を備えている。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 は、夫々透光性を有した円環状に形成されている。

40

【0 3 7 1】

リング取付ベース 3 3 1 は、外径が操作部ベース 3 2 0 のフランジ部 3 2 2 の外径よりも若干大きく、内径がフランジ部 3 2 2 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 3 3 1 は、内周縁に沿った上面側に回転ベース 3 3 2 が周方向へ摺動可能に載置される載置部 3 3 1 a と、上面における載置部 3 3 1 a 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 3 3 3 を回転可能に取付けるためのボス部 3 3 1 b と、上面における載置部 3 3 1 a 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 3 3 1 c と、を備えている。

50

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。

【0372】

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 332a 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。

10

【0373】

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。

20

【0374】

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ており周方向へ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。

【0375】

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

【0376】

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。

40

【0377】

[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

50

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。

【0378】

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 を回転駆動ベースを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。

10

【0379】

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。

【0380】

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。

20

【0381】

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してされている。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。

30

【0382】

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。

40

【0383】

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。

50

【0384】

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を往復回動させて振動させることができる。

【0385】

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。

10

【0386】

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。

20

【0387】

[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。

【0388】

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。

30

【0389】

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。

40

【0390】

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

50

とができる。

【0391】

[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。

【0392】

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。

【0393】

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。

【0394】

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。

【0395】

[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。

【0396】

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。

【0397】

[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。

【0398】

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 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对のガイドシャフト 362 と、一对のガイドシャフト 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 との間において一对のガイドシャフト 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、一对のガイドシャフト 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对の昇降バネ 365 と、を備えている。

10

【0399】

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。

20

【0400】

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 より上側で一对のガイドシャフト 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对のボタンバネ 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。

30

【0401】

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

40

50

、外周押圧操作部 303b を構成している。

【0402】

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。

【0403】

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、一対のガイドシャフト 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。

10

【0404】

一対のガイドシャフト 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。一対のガイドシャフト 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。一対のガイドシャフト 362 は、中央シャフト 366 よりも

20

【0405】

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。一対の昇降バネ 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。

【0406】

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、一対のガイドシャフト 362 が夫々摺動可能に挿入される一対のガイド孔 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対の案内ピン 364d と、を備えている。一対の案内ピン 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。

30

【0407】

昇降ベース 364 は、一対のガイド孔 364a に一対のガイドシャフト 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、一対の案内ピン 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。

40

【0408】

昇降カム駆動ギア部材 370 は、従動ギア 369 と嚙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。

50

【0409】

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対のカム部371aを備えている。一対のカム部371aは、昇降ベース364の案内ピン364dを案内するものである。

【0410】

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371b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。

10

【0411】

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。

【0412】

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。

20

【0413】

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。

30

【0414】

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。

【0415】

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。

40

【0416】

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。

50

【0417】

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。

【0418】

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。

10

【0419】

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。

20

【0420】

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。

【0421】

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。

30

【0422】

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）。

40

【0423】

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）。

【0424】

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

50

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。

【0425】

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。

10

【0426】

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。

20

【0427】

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。

【0428】

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。

30

【0429】

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)。

【0430】

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。

40

【0431】

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

50

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。

【0432】

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 364 がボタンユニットベース 361 に当接すると、昇降ベース 364 から下方へ突出している中央ボタン本体 373 の押圧検知片 373e が、押圧検知センサ 381 に検知された状態となり、中央ボタンカバー 375（中央押圧操作部 303a）の押圧が検知される。

10

【0433】

一方、上昇位置の状態、外周ボタンカバー 380（外周押圧操作部 303b）を、昇降バネ 365 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 380 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。この状態では、昇降ベース 364 と共に外周ボタンカバー 380 が下降位置の状態となるが、中央ボタンカバー 375（中央押圧操作部 303a）がボタンバネ 374 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 373 の押圧検知片 373e が昇降ベース 364 から下方へ突出しておらず、押圧検知片 373e が押圧検知センサ 381 により検知されない。

20

【0434】

中央ボタンカバー 375 及び外周ボタンカバー 380 を（押圧操作部 303 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 367 により、昇降カム部材 371 を平面視反時計回りの方向へ回転させると、図 62（b）において、昇降ベース 364 の案内ピン 364d の左上と当接している第三カム 371e が、右方（案内ピン 364d の方向）へ移動することとなるため、第三カム 371e によって案内ピン 364d が下方へ押圧され、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こととなる。

【0435】

そして、昇降カム部材 371 の回転に伴って案内ピン 364d が第三カム 371e の下端から第一カム 371b 側へ移動すると、昇降ベース 364 の下方への移動が停止し、案内ピン 364d が第一カム 371b に沿って転動する。その後、案内ピン 364d が第一カム 371b の途中の係止部 371c の位置に到達すると、昇降バネ 365 の付勢力により案内ピン 364d が上方へ窪んだ係止部 371c 内に挿入されると共に、操作ボタン昇降駆動モータ 367 による昇降カム部材 371 の回転を停止させることで、元の下降位置の状態となる。

30

【0436】

[3-5e-9. 操作部中継基板ユニット]

演出操作ユニット 300 における操作部中継基板ユニット 390 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。操作部中継基板ユニット 390 は、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 は、操作部ベース 320 における本体部 321 の後面に取付けられる箱状の基板ボックス 391 と、基板ボックス 391 内に取付けられている操作部中継基板 392 と、を備えている。

40

【0437】

基板ボックス 391 は、演出操作ユニット 300 に組立てた時に、回転駆動ユニット 340 の操作リング駆動モータ 342 を後側から覆うモータカバー部 391a を有している。操作部中継基板 392 は、皿中央上装飾基板 314、皿中央下装飾基板 316、操作リング駆動モータ 342、第一回転検知センサ 347、第二回転検知センサ 348、演出操作リング装飾基板 352、振動スピーカ 354、操作ボタン昇降駆動モータ 367、中央ボタン装飾基板 376、外周ボタン装飾基板 377、押圧検知センサ 381、及び昇降検

50

知センサ382と、皿ベースユニット210の皿ユニット中継基板214との接続を中継している。

【0438】

[3-5e-10. 演出操作ユニットの作用]

次に、演出操作ユニット300の作用について、主に図63乃至図65等を参照して詳細に説明する。図63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64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明図である。図65(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。

10

【0439】

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。

【0440】

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。

20

【0441】

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。

30

【0442】

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63等を参照）。

【0443】

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周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。

40

【0444】

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を往復回動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。

【0445】

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

50

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。

【0446】

伝達検知ギア部材 345 の回転は、複数の検知片 345b を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 345b 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 347 と第二回転検知センサ 348 との間隔が、整数倍と

10

【0447】

本実施形態では、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すると、第二回転検知センサ 348 が検知片 345b を検知してから第一回転検知センサ 347 が検知片 345b を検知する。これに対して、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と、第一回転検知センサ 347 が検知片 345b を検知してから第二回転検知センサ 348 が検知片 345b を検知する。従って、第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 とが、検知片 345b を検知する順番によって、伝達検知ギア部材 345（回転操作部 302）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 347 及び第二回転検知センサ 348 における検知片 345b の検知時間によって、伝達検知ギア部材 345（回転操作部 302）の回転速度を検知することができる。

20

【0448】

このように、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。また、回転操作部 302 の回転操作を検知した時に、操作リング駆動モータ 342 により、回転操作部 302 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 342 により、回転操作部 302 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。

30

【0449】

演出操作リング 330 の回転操作部 302 は、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 302 がドーナツ状に形成されている。そして、回転操作部 302 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。

40

【0450】

これにより、回転操作部 302 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 302 を回転操作させることができ、回転操作部 302 の操作性が高められている。また、回転操作部 302 は、押圧操作部 303 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 302 は、下面側が操作部ベース 320 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。

【0451】

演出操作ユニット 300 は、図 64 に示すように、演出操作リング 330 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 352 を備えている。これ

50

により、演出操作リング装飾基板 352 の LED を発光させることで、演出操作リング 330 の回転操作部 302 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 352 では、複数の LED を回転操作部 302 に沿って環状に列設しているため、回転操作部 302 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 302 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 302 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。

【0452】

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。

10

【0453】

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。

20

【0454】

通常の状態で、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、一対の昇降バネ 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。

【0455】

30

押圧操作部 303 が上昇位置の状態では、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。

【0456】

また、押圧操作部 303 が上昇位置の状態では、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。

40

【0457】

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

50

しませることができ。

【0458】

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。

【0459】

[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。

10

【0460】

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。

20

【0461】

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。

30

【0462】

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。

【0463】

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。

40

【0464】

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。

【0465】

[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

50

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。

【0466】

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。

10

【0467】

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。

20

【0468】

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と417と、を備えている。

30

【0469】

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。

【0470】

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。

40

【0471】

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

50

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。

【0472】

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410bの内部を、上下左右の四つに仕切っている。

【0473】

右サイドリフレクタ415は、扉枠右サイドベース411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415は、前後に貫通し、扉枠右サイド装飾基板418のLEDが前方へ臨む複数の貫通孔415aが形成されている。

【0474】

扉枠右サイド外パネル416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415に沿って波状に延びている。扉枠右サイド外パネル416は、左右方向へ貫通している貫通口416a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412の連結ベース412aの前側と扉枠右サイド装飾基板418（右サイドリフレクタ415）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416は、不透光性に形成されている。

【0475】

扉枠右サイド内パネル417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415に沿って波状に延びている。扉枠右サイド内パネル417は、左右方向へ貫通している貫通口417a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412の連結ベース412aの前側と扉枠右サイド装飾基板418（右サイドリフレクタ415）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417は、不透光性に形成されている。

【0476】

扉枠右サイド装飾基板418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418aと、右サイド下装飾基板418bとで構成されている。扉枠右サイド装飾基板418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。扉枠右サイド装飾基板418は、複数のLEDを適宜発光させることで、扉枠右サイド装飾体419を発光装飾させることができる。

【0477】

扉枠右サイド装飾体419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419は、前方へ膨出した半円弧が、右サイドリフレクタ415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419は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

【0478】

扉枠右サイドユニット410は、下端が皿ユニット200における皿右上装飾ユニット275の皿右上装飾体276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450の扉枠トップ装飾体453の右側下端と連続するように形成されている。

【0479】

扉枠右サイドユニット410は、扉枠3に組立てた状態で、扉枠ベース101の扉窓101aの右外側を装飾しており、扉枠右サイド装飾体419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410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410は、左右方向へ貫通しているサイド窓410aを有して

10

20

30

40

50

おり、サイド窓４１０aを通して反対側を視認することができる。

【０４８０】

扉枠右サイドユニット４１０は、サイド窓４１０a内に、前後に延びた円筒状（円柱状）のサイド窓内装飾部４１０bを備えており、サイド窓内装飾部装飾基板４１３のＬＥＤを発光させることで、サイド窓内装飾部４１０b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４１０bを発光装飾させることで、サイド窓４１０a内を眩しくすることができ、サイド窓４１０aを通して反対側を見え難くすることができる。

【０４８１】

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。

10

【０４８２】

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。

20

【０４８３】

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。

30

【０４８４】

〔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。

40

【０４８５】

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の前面上部における扉窓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

50

結している扉枠トップ底板454と、を添えている。

【0486】

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。

【0487】

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。

【0488】

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。

【0489】

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。

【0490】

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。

【0491】

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

10

20

30

40

50

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。

【0492】

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リブ454aと、一対の補強リブ454aの間において上下に貫通しておりトップ中央スピーカ462が臨む一対の中央スピーカ口454bと、一対の補強リブ454a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464が臨む一対のサイドスピーカ口454cと、を有している。扉枠トップ底板454の上面における一対の補強リブ454aの間に中央スピーカボックス461が取付けられる。

10

【0493】

扉枠トップ中央装飾基板455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455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455は、複数のLEDを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体453の中央部分を発光装飾させることができる。

20

【0494】

扉枠トップ左装飾基板456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456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456は、複数のLEDを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体453の左部分を発光装飾させることができる。

【0495】

扉枠トップ右装飾基板457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457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457は、複数のLEDを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体453の右部分を発光装飾させることができる。

30

【0496】

トップ中央リフレクタ458、トップ左リフレクタ459、及びトップ右リフレクタ460は、夫々左右方向に延びており、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。

【0497】

中央スピーカボックス461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462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461は、扉枠トップ底板454の上面における一対の補強リブ454aの間に取付けられる。トップ中央スピーカ462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。

40

【0498】

スピーカブラケット463は、扉枠トップベース451における左右の前方突出部451bの下面に取付けられる。トップサイドスピーカ464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。

【0499】

トップ下カバー465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465を通して、トップ中央スピーカ462やトップサイドスピーカ464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。

【0500】

扉枠トップ中継基板467は、扉枠トップ中央装飾基板455、扉枠トップ左装飾基板

50

456、扉枠トップ右装飾基板457、トップ中央スピーカ462、及びトップサイドスピーカ464と、扉枠ベースユニット100の扉枠副中継基板105との接続を中継するためのものである。

【0501】

扉枠トップ天板468は、トップ上カバー452の開口部452aを閉鎖するものであり、前端がトップ上カバー452に係止されると共に、後端が扉枠ベースユニット100に取付けられる。

【0502】

扉枠トップユニット450は、扉枠3に組立てた状態で、扉枠ベース101の扉窓101a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、一对のトップ中央スピーカ462及び一对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。

【0503】

[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。

【0504】

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。

【0505】

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。

【0506】

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。

【0507】

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。

【0508】

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、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312bの下方に半球面状のユニット下カバー311を備えている。これにより、演出操作ユニット300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302や押圧操作部303を大きく見せることができ、遊技者の関心を皿ユニット200の上面の演出操作ユニット300における回転操作部302や押圧操作部303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。

【0509】

更に、皿ユニット200の上面に、ドーナツ形状の回転操作部302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302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302や押圧操作部303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302や押圧操作部303の全容が見え易くすることができ、回転操作部302や押圧操作部303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302や押圧操作部303の全容が判り易くなるため、遊技者に対して回転操作部302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302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302を回転操作することができ、回転操作部302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。

【0510】

また、回転操作部302の直径を上皿201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312a及び皿中央下装飾体312bの直径を回転操作部302よりも大きくしており、パチンコ機1の皿ユニット200において、回転操作部302や皿中央上装飾体312a及び皿中央下装飾体312bの前端側が上皿201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312a及び皿中央下装飾体312bが回転操作部302の外周を装飾している状態となるため、回転操作部302や皿中央上装飾体312a及び皿中央下装飾体312b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312a及び皿中央下装飾体312bによって回転操作部302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。

【0511】

〔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76乃至図82を参照して詳細に説明する。図76はパチンコ機における本体枠の正面図であり、図77はパチンコ機における本体枠の背面図である。図78は本体枠を右前から見た斜視図であり、図79は本体枠を左前から見た斜視図であり、図80は本体枠を後ろから見た斜視図である。図81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82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。

【0512】

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5a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。

【0513】

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。

【0514】

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。

【0515】

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。

【0516】

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。

【0517】

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。

【0518】

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。

【0519】

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、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、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、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、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

【0520】

[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500について、主に図76乃至図84等を参照して詳細に説明する。図83(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84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500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。

20

【0521】

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、本体枠ベース501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503を案内する接続ケーブル案内内部材502と、本体枠ベース501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505と、を備えている。

【0522】

本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501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と、ベース本体501a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501bと、遊技盤挿入口501b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501cと、遊技盤載置部501c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501dと、を備えている。

30

【0523】

また、本体枠ベース501は、ベース本体501aの前面における遊技盤載置部501cの正面視右下側で後方へ窪んでおり球発射装置540を取付けるための発射装置取付部501eと、発射装置取付部501eの正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット650の伝達シリンダ654が挿通されるシリンダ挿通口501fと、遊技盤載置部501cの正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット620におけるスピーカユニット620aの本体枠スピーカ622を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部501gと、本体枠ベース501は、スピーカ用開口部501g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内部材502が取付けられるケーブル取付凹部501hと、ケーブル取付凹部501h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501iと、を備えている。

40

【0524】

更に、本体枠ベース501は、ベース本体501aにおける遊技盤挿入口501b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650が取付けられると

50

共に、後端に裏カバー 640 が回動可能に取付けられる後方延出部 501 j と、ベース本体 501 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 510 及び本体枠下ヒンジ組立体 520 を取付けるための上ヒンジ取付部 501 k 及び下ヒンジ取付部 501 l と、を備えている。

【0525】

本体枠ベース 501 には、前面における遊技盤載置部 501 c の下方でスピーカ用開口部 501 g の右方の位置に、遊技盤ロック部材 505 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 505 は、遊技盤挿入口 501 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 501 b に挿入された遊技盤 5 を着脱可能としている。

10

【0526】

本体枠ベース 501 のケーブル取付凹部 501 h は、下ヒンジ取付部 501 l の右端側からスピーカ用開口部 501 g よりも右方で遊技盤ロック部材 505 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 501 h は、接続ケーブル案内部材 502 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 502 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。

【0527】

本体枠ベースユニット 500 の接続ケーブル案内部材 502 は、左右に延びた平板状の案内本体 502 a と、案内本体 502 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 502 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 502 b と、一对の枠片 502 b の右端同士を連結している円柱状の取付軸 502 c と、案内本体 502 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 502 d と、を備えている。

20

【0528】

接続ケーブル案内部材 502 は、左右方向の長さが、本体枠ベース 501 のケーブル取付凹部 501 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 501 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 502 は、取付軸 502 c が、ケーブル取付凹部 501 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 502 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。

30

【0529】

この接続ケーブル案内部材 502 は、接続ケーブル 503 を案内するためのものである。接続ケーブル 503 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 620 のインターフェイス基板 635 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 104 及び扉枠副中継基板 105 に接続される。

【0530】

続いて、接続ケーブル案内部材 502 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 502 は、図 84 等に示すように、本体枠ベース 501 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。

40

【0531】

そして、本体枠 4 のインターフェイス基板 635 と扉枠 3 の扉枠主中継基板 104 及び扉枠副中継基板 105 とを接続する接続ケーブル 503 は、インターフェイス基板 635 に接続されている側が、接続ケーブル案内部材 502 の案内本体 502 a の右方から左方へ延びるように案内本体 502 a の前面に当接させた状態で、案内本体 502 a の上下両端側に形成されている複数の貫通孔 502 d のうち左右方向が同じ位置の一組の貫通孔 502 d に挿通した結束バンド 504 により、案内本体 502 a と一緒に締付けられることで、案内本体 502 a に取付けられる。

【0532】

本体枠 4 の接続ケーブル案内部材 502 は、パチンコ機 1 に組立て扉枠 3 を本体枠 4 に

50

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 1 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 3 3】

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、接続ケーブル案内部材 5 0 2 の左端側が、接続ケーブル 5 0 3 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 5 0 2 が右端の取付軸 5 0 2 c 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 5 0 2 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 8 4（b）を参照）。

10

【0 5 3 4】

接続ケーブル案内部材 5 0 2 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 5 0 2 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 9 0 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、4 5 度未満とされている。

20

【0 5 3 5】

このように、扉枠 3 を開けた時に、接続ケーブル案内部材 5 0 2 の左端側が、本体枠ベース 5 0 1 よりも前方へ移動するように接続ケーブル案内部材 5 0 2 が回転するため、接続ケーブル案内部材 5 0 2 に接続ケーブル 5 0 3 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 5 0 3 が垂れ下がってしまうのを防止することができる。

【0 5 3 6】

開いた扉枠 3 を閉める時には、接続ケーブル 5 0 3 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 5 0 3 によって接続ケーブル案内部材 5 0 2 の左端側が後方へ押圧され、接続ケーブル案内部材 5 0 2 が取付軸 5 0 2 c 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 5 0 2 が、4 5 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 5 0 2 が扉枠 3 の閉じる方向への移動を阻害することはない、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 5 0 3 が接続ケーブル案内部材 5 0 2 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 5 0 3 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 5 0 3 に不具合が生じるのを防止することができる。

30

【0 5 3 7】

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 5 0 2 に案内されている接続ケーブル 5 0 3 を、1 8 0 度折返していることから、接続ケーブル 5 0 3 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 5 0 3 の 1 8 0 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 5 0 3 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 5 0 3（接続ケーブル案内部材 5 0 2）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 5 0 3（接続ケーブル案内部材 5 0 2）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。

40

【0 5 3 8】

更に、扉枠 3 側において、折返されている接続ケーブル 5 0 3 を接続ケーブル案内部材 5 0 2 の先端よりも扉枠上ヒンジピン 1 2 2 及び扉枠下ヒンジピン 1 2 6 の中心軸（軸芯）に近い位置でケーブルホルダ 1 0 3 a 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 1 0 3 a によって保持されている接続ケーブル 5 0 3 により、接続ケーブル案内部材 5 0 2 の先端側を扉枠上ヒンジピン 1 2 2 及び扉枠下

50

ヒンジピン126の中心軸（軸芯）側へ引寄せることができる。

【0539】

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。

10

【0540】

[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。

20

【0541】

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。

【0542】

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。

30

【0543】

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。

40

【0544】

[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。

【0545】

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

50

り曲げられている下ヒンジ第一本体 5 2 1 と、下ヒンジ第一本体 5 2 1 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 5 2 2 と、を備えている。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 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 5 2 2 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 5 2 1 の垂直に延びている部位の前面に、下ヒンジ第二本体 5 2 2 の垂直に延びている部位が当接している。

【0 5 4 6】

下ヒンジ第一本体 5 2 1 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 6 0 における外枠下ヒンジピン 6 0 c が下方から挿入される外枠用下ヒンジ孔 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。

10

【0 5 4 7】

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 の回転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 4 8】

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 1 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。

20

【0 5 4 9】

[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。

30

【0 5 5 0】

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 5 1】

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。

40

【0 5 5 2】

[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

50

。図85(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540は、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、扉枠3における皿ユニット200の上皿201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5a内に打込むためのものである。球発射装置540は、扉枠3の前面右下隅のハンドルユニット180のハンドル182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。

【0553】

球発射装置540は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の発射装置取付部501eに取付けられる平板状の発射ベース541と、発射ベース541の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース541を貫通して前方へ延出しているロータリースレノイドからなる発射ソレノイド542と、発射ソレノイド542の回転軸に基端が取付けられている打球槌543と、打球槌543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541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544と、を備えている。

10

【0554】

球発射装置540は、扉枠3の球送給ユニット140から遊技球Bが発射レール544の上面右端に供給されるようになっており、発射レール544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182を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド542が駆動して、打球槌543により遊技球Bを打球する。そして、打球槌543により打たれた遊技球Bは、発射レール544を通して遊技盤5の外レール1001及び内レール1002に案内されて遊技領域5a内に打込まれる。

20

【0555】

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5a内に到達しなかった場合は、発射レール544と遊技盤5(外レール1001及び内レール1002)との間から、下方のファールカバーユニット150のファール球受口150cへ落下し、ファールカバーユニット150内を通過して下皿202に排出される。

【0556】

[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550について、主に図86等を参照して詳細に説明する。図86(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550は、逆L字状に形成されており、本体枠ベースユニット500の後側に取付けられる。

30

【0557】

払出ベースユニット550は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の後側に取付けられる払出ベース551を備えている。払出ベース551は、前後方向が略一定の幅で左右に延びている天板部551aと、天板部551a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551bと、天板部551aの正面視右辺から前後方向の幅が天板部551aと略同じ幅で下方へ短く延びている右側板部551cと、天板部551aの後辺から右側板部551cの下辺と同じ位置まで下方へ延びている背板上部551dと、左側板部551b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551eと、背板左部551eの右辺から後方へ左側板部551bの後辺と同じ位置まで延びている内側板部551fと、左側板部551bの下辺の前部から右方へ背板左部551eの右辺と略同じ位置まで延びている底板部551gと、底板部551gの右辺と内側板部551fの下辺とを連結している連結板部551hと、を備えている。払出ベース551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。

40

【0558】

払出ベース551は、天板部551aが本体枠ベース501の遊技盤挿入口501b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551bが遊技盤挿入口501b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551は、天板

50

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。

【0 5 5 9】

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。

【0 5 6 0】

払出ベースユニット 5 5 0 は、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a 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 5 5 2 と、払出ベース 5 5 1 の左右に延びている部位の上側における球タンク 5 5 2 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 5 5 3 と、を備えている。

10

【0 5 6 1】

また、払出ベースユニット 5 5 0 は、タンクレール 5 5 3 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 5 5 4 と、第一レールカバー 5 5 4 から正面視左方に離間してタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられておりタンクレール 5 5 3 の左端まで延びている第二レールカバー 5 5 5 と、第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 の間の位置でタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられている球整流部材 5 5 6 と、タンクレール 5 5 3 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 5 5 7 と、を備えている。

20

【0 5 6 2】

球タンク 5 5 2 は、左右方向が払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の左右方向の幅の約半分の長さに形成されていると共に、前後方向が天板部 5 5 1 a の前後方向の奥行よりも短い長さに形成されている。球タンク 5 5 2 は、天板部 5 5 1 a 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 5 5 2 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 5 5 2 は、左端側がタンクレール 5 5 3 と連通している。

【0 5 6 3】

タンクレール 5 5 3 は、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a 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 5 5 3 は、平面視の形状が、球タンク 5 5 2 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 5 5 3 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 5 5 3 の底面の左端の開口が、払出ユニット 5 6 0 の球誘導ユニット 5 7 0 における誘導通路 5 7 0 a の上端開口と連通している。

30

【0 5 6 4】

また、タンクレール 5 5 3 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 5 5 3 は、左方へ真直ぐに延びている部位の後端が、天板部 5 5 1 a の後辺と略一致するように天板部 5 5 1 a の上面に取付けられる。また、タンクレール 5 5 3 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 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、球整流部材 5 5 6、及び球止部材 5 5 7 が取付けられる。

40

【0 5 6 5】

第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、タンクレール 5 5 3 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 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、タンクレール 5 5 3 の上端の前後方向の奥行が、タンクレール 5 5 3 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

50

のである。

【0566】

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。

【0567】

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。

【0568】

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の正面視左方に取り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。

【0569】

[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の後面に取り付けられるものである。

【0570】

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。

【0571】

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。

【0572】

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。

【0573】

[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。

【0574】

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571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)。

10

【0575】

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に折返しを繰返し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。

20

【0576】

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。

【0577】

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。

30

【0578】

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。

【0579】

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。

40

【0580】

[4-7b. 払出装置]

50

払出ユニット560における払出装置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。

【0581】

払出装置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置本体581と、払出装置本体581を後側から閉鎖している平板状の払出装置後蓋582と、払出装置本体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。

10

【0582】

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。

20

【0583】

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。

30

【0584】

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。

【0585】

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。

40

50

【0586】

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。

【0587】

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。

【0588】

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。

10

【0589】

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。

20

【0590】

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。

30

【0591】

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。

40

【0592】

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

50

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。

【0593】

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動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 の外側へ回動できるようにすることができ、球抜通路 580b を開くことができる（図 90 を参照）。

10

【0594】

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。

20

【0595】

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。

30

【0596】

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。

【0597】

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。

40

【0598】

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はなく、球抜可動片 592 を破損し難くすることができることと共

50

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。

【0599】

[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れている。

10

【0600】

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。

20

【0601】

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）。

30

【0602】

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 を通って、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 を通って下方へ放出される。

40

【0603】

[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 61

50

0 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。

【0604】

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動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。

10

【0605】

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、正面視左から順に、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610a及び下部満タン払出通路610b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610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610bは、下部通常払出通路610aよりも若干低い状態で前方へ延びている。下部球抜通路610cは、下部満タン払出通路610b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。

【0606】

20

払出通路開閉扉613は、下部通常払出通路610aと下部満タン払出通路610b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613は、閉鎖バネ614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610a及び下部満タン払出通路610b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613は、前方へ突出している作動突部613aを備えている。作動突部613aは、正面視の形状が、払出通路開閉扉613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づ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613a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150の扉開閉当接部150fと当接するように形成されている。

30

【0607】

下部満タン球経路ユニット610は、払出ユニット560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610a、下部満タン払出通路610b、下部球抜通路610cが、夫々上部満タン球経路ユニット600の上部通常払出通路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600cから下方へ放出された遊技球Bは、下部通常払出通路610aを流通し、上部満タン払出通路600dから下方へ放出された遊技球Bは下部満タン払出通路610bを流通し、上部球抜通路600eから下方へ放出された遊技球Bは下部球抜通路610cを流通することとなる。

【0608】

40

また、下部満タン球経路ユニット610は、パチンコ機1に組立てた状態で、下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610b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150の貫通球通路150a及び満タン球受口150bの直後で開口している。また、下部球抜通路610cの下流端は、基板ユニット620のベースユニット620bにおける左方へ開口した球抜誘導部627と対向するように開口している。

【0609】

下部満タン球経路ユニット610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613の作動突部613aがファールカバーユニット150の扉開閉当接部150fと当接することで、閉鎖バネ614の付勢力に抗して正面視反

50

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610a及び下部満タン払出通路610b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150の貫通球通路150a及び満タン球受口150bと連通した状態となっている。

【0610】

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613の作動突部613aがファールカバーユニット150の扉開閉当接部150fから離れることとなり、払出通路開閉扉613が閉鎖バネ614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610a及び下部満タン払出通路610b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610a及び下部満タン払出通路610b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610a及び下部満タン払出通路610bから遊技球Bがこぼれることはない。

10

【0611】

[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。

20

【0612】

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。

30

【0613】

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。

【0614】

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。

40

【0615】

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。

【0616】

50

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 211 a 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 610 a 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 610 a 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 600 c 内にも滞留することとなる。そして、上部通常払出通路 600 c 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 600 c の上流側で連通している上部球貯留通路 600 b 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 600 c と隣接している上部満タン払出通路 600 d 側へ流下し初める。

【0617】

10

そして、上部満タン払出通路 600 d 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 610 b を通って、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 150 b に受けられる。その後、満タン球受口 150 b に受けられた遊技球 B は、貯留通路 150 e、球放出口 150 d、及び皿ユニットベース 211 の下皿球供給口 211 c を通って下皿 202 内へ放出される。これにより、上皿 201 が遊技球 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。

【0618】

なお、下皿 202 が遊技球 B で一杯になって、下皿球供給口 211 c 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 211 c の上流側のファールカバーユニット 150 の貯留通路 150 e 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 150 e 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。

20

【0619】

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動することとなり、球抜可動片 592 が本体側ガイド壁 581 a と後蓋側ガイド壁 582 a との間を通過して、球抜通路 580 b の外側へ押し出された状態となる。これにより、払出通路 580 a から分岐している球抜通路 580 b 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 580 b を通って下方へ放出される。

30

【0620】

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 581 a 及び後蓋側ガイド壁 582 a 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。

【0621】

40

そして、払出装置 580 の球抜通路 580 b 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 600 e、及び下部満タン球経路ユニット 610 の下部球抜通路 610 c を通って、下部球抜通路 610 c 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 を通ってパチンコ機 1 の後方外部（遊技ホールの島設備側）に排出される。

【0622】

[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

50

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。

【0623】

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。

10

【0624】

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カバー621と、スピーカカバー621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622と、本体枠スピーカ622の後側を覆うようにスピーカカバー621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623と、を備えている。

20

【0625】

スピーカカバー621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621aと、スピーカ取付部621a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621bと、空間用前凹部621b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621cと、を備えている。

【0626】

スピーカカバー621のスピーカ取付部621aに、後側から本体枠スピーカ622が前方へ向けて取付けられる。また、スピーカカバー621の接続部621cは、下端が外枠2の外枠下組立体40における幕板後部材43の接続筒部43aの上端と一致するように45度の角度で傾斜している。本体枠スピーカ622は、主に低音を出力するコーン型スピーカとされている。

30

【0627】

スピーカボックス623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622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623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620bや電源ユニット620c等が配置できるようにしている。スピーカボックス623は、スピーカカバー621の接続部621c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。

40

【0628】

スピーカユニット620aは、スピーカカバー621とスピーカボックス623とで本体枠スピーカ622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624の一部を形成している。このエンクロージャ624は、スピーカカバー621においてスピーカ取付部621aの正面視右方に前方へ膨出した空間用前凹部621bが形成されていることから、スピーカボックス623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622よりも右方の空間を十分に広く確保されている。

【0629】

50

スピーカユニット620a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621の接続部621cがシール部材48を挟むように接続筒部43aに接続され、本体枠スピーカ622の後方の空間と、外枠2の幕板内部空間40aとが連通した状態となる。従って、本体枠スピーカ622の後側に、スピーカカバー621、スピーカボックス623、幕板前部材42、及び幕板後部材43によって、広い空間のエンクロージャ624を形成することができ、本体枠スピーカ622の後方へ出力されたサウンドを幕板前部材42の開口部42aから前方へ出力（放射）させることができる。

【0630】

詳述すると、上述したように、スピーカユニット620aでは、本体枠スピーカ622の後方の空間（エンクロージャ624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621c及び接続筒部43aを介して外枠下組立体40側へ連通させていることから、本体枠スピーカ622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40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47を通すことで共振・増幅させて幕板前部材42の開口部42aから前方へ放射することができる。

10

【0631】

この際に、幕板前部材42の開口部42a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622の前面から出力されて皿ユニット200のスピーカ口211b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622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。

20

【0632】

つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ622のエンクロージャ624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622の前面から出力されて皿ユニット200のスピーカ口211bから放射されるサウンドと、本体枠スピーカ622の後面から出力されて外枠2のグリル部材46から放射されるサウンドとによって、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。

【0633】

また、スピーカユニット620aは、スピーカカバー621に、スピーカ取付部621aの下部と空間用前凹部621bとの間の位置で前後方向に貫通している貫通口621dが形成されていると共に、スピーカボックス623に、貫通口621d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623aが形成されている。スピーカユニット620aに組立てた状態では、貫通口621dと貫通筒623aが互いに連通し、エンクロージャ624とは独立した状態となる。これら貫通口621d及び貫通筒623aには、接続ケーブル503が挿通される。

30

【0634】

基板ユニット620のベースユニット620bは、スピーカボックス623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前ベース625と、前ベース625の後側に取付けられており後面に電源ユニット620cが取付けられる後ベース626と、を備えている。

40

【0635】

また、ベースユニット620bは、前ベース625と後ベース626とで協働して形成しており、下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610c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627と、球抜誘導部627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628と、球抜誘導部627及び排出球受部628を通った遊技球Bを下方へ排出する球排出口629と、を備えている。

【0636】

球抜誘導部627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

50

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。

【0 6 3 7】

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。

【0 6 3 8】

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。

【0 6 3 9】

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。

【0 6 4 0】

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。

【0 6 4 1】

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。

【0 6 4 2】

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、周辺制御基板、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。

【0 6 4 3】

[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

10

20

30

40

50

ース５５１の裏カバー取付部５５１ｉと上部満タン球経路ユニット６００の裏カバー取付部６０１ａとに取付けられる。

【０６４４】

裏カバー６４０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５５１の背板上部５５１ｄ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６４０は、前後に貫通し上下に延びている複数のスリット６４１が形成されている。本実施形態では、裏カバー６４０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。

【０６４５】

[４－１０．施錠ユニット]

本体枠４における施錠ユニット６５０について、主に図９８を参照して詳細に説明する。図９８（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６５０は、本体枠４の本体枠ベース５０１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。

【０６４６】

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。

【０６４７】

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パネ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。

【０６４８】

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。

【０６４９】

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。

【０６５０】

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。

【０６５１】

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。

【０６５２】

[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。

【０６５３】

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を払出するための払出装置５８０と、を備えている。

【０６５４】

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。

【０６５５】

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。

【０６５６】

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。

10

【0657】

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向が狭くなって主誘導部 553a の幅と一致するように変化している膨出部 553b を有している。この膨出部 553b 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 553b は、上端側から下方の主誘導部 553a 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 553 は、膨出部 553b 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。

20

【0658】

タンクレール 553 の膨出部 553b 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 553b は、湾曲している曲率の中心が、主誘導部 553a よりも上方に配置されているため、タンクレール 553 では、主誘導部 553a と膨出部 553b 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 553b 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 553b を流通する遊技球 B では、当接する膨出部 553b の位置によって、膨出部 553b 側からの反力が作用する向きが様々に方向へ変化することとなり、膨出部 553b 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 553b を一定に延びている形状に形成した場合、膨出部 553b 内を流通する遊技球 B には、膨出部 553b 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 553b 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 553b 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）が発生し難くすることができる。

30

【0659】

また、タンクレール 553 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 553 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 553 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 553 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 553 を透明にしていることから、後方からタンクレール 553 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 3000）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

40

50

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。

【0660】

本体枠4は、球タンク552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553の下流側と同じ側（正面視において左側）が球タンク552の左側壁552dよりも外方（左方）へ延びており、球タンク552から前方へ溢れた遊技球Bを球タンク552へ戻すために後端側が越流部552f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501mと、越流面部501mの後端における球タンク552の左側壁552dの外側からタンクレール553における上側が開放されている膨出部553b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

10

【0661】

また、本体枠4は、迂回通路552gの左右方向両外側のうち球タンク552の左側壁552d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。

20

【0662】

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、

30

【0663】

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。

40

【0664】

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。

【0665】

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

50

に、越流面部 5 0 1 m の左端が迂回通路 5 5 2 g の左端と左右方向が度一致しており、右段部 5 0 1 o の右端が球タンク 5 5 2 の右側壁 5 5 2 e と左右方向が一致している。

【0 6 6 6】

迂回通路 5 5 2 g は、球タンク 5 5 2 と一体に形成されている。なお、以下では、底壁 5 5 2 a、前壁 5 5 2 b、後壁 5 5 2 c、左側壁 5 5 2 d、及び右側壁 5 5 2 e で囲まれた容器状の領域を、単に球タンク 5 5 2 とも称する。迂回通路 5 5 2 g は、球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の外側から左方へ平板状に延出しており前端が越流部 5 5 2 f 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 5 5 2 h と、通路面 5 5 2 h における左側壁 5 5 2 d とは反対側の端辺から上方へ左側壁 5 5 2 d 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 5 5 2 g の通路面 5 5 2 h の後端辺は、正面視において後端辺の左端側（堰部 5 5 2 i 側）が、球タンク 5 5 2 の後壁 5 5 2 c 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 5 5 2 g の通路面 5 5 2 h は、左右方向の傾斜を水平にしても良い。

10

【0 6 6 7】

迂回通路 5 5 2 g 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ているタンクレール 5 5 3 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 5 5 2 g 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 5 5 2 g 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 5 5 2 g の斜めに延びている後端は、タンクレール 5 5 3 の斜めに延びている部位と、略平行（タンクレール 5 5 3 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 5 5 2 g の後端からは、タンクレール 5 5 3 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、タンクレール 5 5 3 で幅の広い部位で迂回通路 5 5 2 g からの遊技球 B を受けることができる。また、迂回通路 5 5 2 g からタンクレール 5 5 3 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 5 5 2 g からの遊技球 B によるタンクレール 5 5 3 内での球詰りを発生し難くすることができる。

20

【0 6 6 8】

迂回通路 5 5 2 g は、後端が、タンクレール 5 5 3 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 5 5 2 g からタンクレール 5 5 3 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、タンクレール 5 5 3 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ル 5 5 3 内での球ガミの発生を抑制することができる。

30

【0 6 6 9】

また、迂回通路 5 5 2 g により遊技球 B を誘導する部位は、タンクレール 5 5 3 において、球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の後部と後壁 5 5 2 c 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 5 5 2 内から、球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j の下側（開口部 5 5 2 k 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、タンクレール 5 5 3 における迂回通路 5 5 2 g 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 5 5 2 k の天井の高さ（タンクレール 5 5 3 の壁の高さ）を越えることはない。従って、タンクレール 5 5 3 における球タンク 5 5 2 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るため、迂回通路 5 5 2 g により後方へ誘導された遊技球 B を、タンクレール 5 5 3 において確実に受取ることができ、タンクレール 5 5 3 から遊技球 B が後方へこぼれることはない。

40

【0 6 7 0】

球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b、後壁 5 5 2 c、及び左側壁 5 5 2 d に囲まれた内側において、左側壁 5 5 2 d における越流部 5 5 2 f よりも若干低い位置から右方へ低くな

50

るように延びている平板状の案内面部 5 5 2 j を有している。案内面部 5 5 2 j は、前後方向が前壁 5 5 2 b から後壁 5 5 2 c まで延びている。また、案内面部 5 5 2 j は、正面視において右端辺が、前壁 5 5 2 b における左端から前壁 5 5 2 b の左右方向の全長の約 $1/3$ の位置から、前壁 5 5 2 b における左端から前壁 5 5 2 b の左右方向の全長の約 $1/9$ で前壁 5 5 2 b から左側壁 5 5 2 d 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 5 5 2 d と平行に後壁 5 5 2 c の近傍まで延び、そこから後壁 5 5 2 c に平行に前後方向が一定の幅で後壁 5 5 2 c の左端から後壁 5 5 2 c 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。

【0671】

球タンク 5 5 2 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 5 5 2 j の右端辺と、当該右端辺の前壁 5 5 2 b 側の端と後壁 5 5 2 c 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 5 5 2 k を有している。また、球タンク 5 5 2 は、右側壁 5 5 2 e の前端側と迂回通路 5 5 2 g の堰部 5 5 2 i の前端側に、夫々前壁 5 5 2 b 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 5 5 2 l を有している。球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b における越流部 5 5 2 f を除いた部位の上端縁と、二つのフランジ部 5 5 2 l の上端縁の高さが、左側壁 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。

【0672】

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。

【0673】

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。

【0674】

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。

【0675】

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 103 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

10

20

30

40

50

ている。また、球タンク５５２の案内面部５５２ｊは、底壁５５２ａとは逆方向の右端側が低くなるように傾斜している。

【０６７６】

そして、島設備から供給されることで球タンク５５２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５５２ｆを越えて球タンク５５２の外側（前方）へ流出させることができ、球タンク５５２から溢れた遊技球Ｂを越流面部５０１ｍに逃すことができると共に、球タンク５５２から前方の越流面部５０１ｍへ流出させた遊技球Ｂを、越流面部５０１ｍの傾斜により球タンク５５２内へ戻すことができる（図１０４を参照）。従って、球タンク５５２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５５２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５５２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。

10

【０６７７】

また、迂回通路５５２ｇを備えていることから、図１０５に示すように、球タンク５５２から越流面部５０１ｍに溢れた遊技球Ｂを、迂回通路５５２ｇを介してタンクレール５５３へ送ることができる。これにより、越流面部５０１ｍに溜った遊技球Ｂにより球タンク５５２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５５２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５５２ｇを介して遊技球Ｂをタンクレール５５３へ送ることができるため、球タンク５５２や越流面部５０１ｍ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。

20

【０６７８】

更に、球タンク５５２から越流面部５０１ｍに溢れた遊技球Ｂの一部を、迂回通路５５２ｇによりタンクレール５５３の下流側へ誘導することができると共に、球タンク５５２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５５３へ送ることができるため、迂回通路５５２ｇによってタンクレール５５３へ送られた遊技球Ｂによる流れ（圧力）をタンクレール５５３の下流側へ向けさせることができ、タンクレール５５３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。

30

【０６７９】

また、球タンク５５２の外周上端縁において、越流部５５２ｆ以外の残りの上端縁の高さを越流部５５２ｆよりも高くしていることから、球タンク５５２と迂回通路５５２ｇとの間の球タンク５５２における左右方向の一方側の左側壁５５２ｄの上端縁が、越流部５５２ｆ、つまり、越流面部５０１ｍの後端よりも高くなっている。これにより、球タンク５５２から越流部５５２ｆを越えて越流面部５０１ｍに溢れた上で、越流面部５０１ｍから迂回通路５５２ｇへ流通している遊技球Ｂが、球タンク５５２の一方側の左側壁５５２ｄにより遮られることで、迂回通路５５２ｇから球タンク５５２側へ戻ってしまうことを防止することができ、迂回通路５５２ｇ側の遊技球Ｂが球タンク５５２内の遊技球Ｂを押圧して球タンク５５２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。

40

【０６８０】

更に、上述したように、球タンク５５２と迂回通路５５２ｇとの間の左側壁５５２ｄの上端縁が、越流面部５０１ｍの後端（迂回通路５５２ｇにおける遊技球Ｂが転動する通路面５５２ｈ）よりも高くなっているため、越流面部５０１ｍを介することなく遊技球Ｂが球タンク５５２から迂回通路５５２ｇ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５５２ｇに対して横（球タンク５５２）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５５２ｇにおける遊技球Ｂの流れを、前端側の越流面部５０１ｍから後端側のタンクレール５５３へ向かう一定の方向の流れとすることができ、迂回通路５５２ｇからタンクレール５５３へ誘導される遊技球Ｂの圧力を一定方向とするこ

50

とができる。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。

【0681】

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。

10

【0682】

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。

20

【0683】

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。

【0684】

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。

30

【0685】

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。

40

【0686】

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 104 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

50

球 B の詰りが発生することを防止することができる。

【0687】

また、島設備から球タンク 552 に供給された遊技球 B が、球タンク 552 や越流面部 501 m で跳ねて、越流面部 501 m の左右両側にある左段部 501 n や右段部 501 o に乗っても、図 104 に示すように、それらの傾斜により遊技球 B を越流面部 501 m や迂回通路 552 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。

【0688】

また、球タンク 552 からタンクレール 553 側へ遊技球 B が流通する際に、遊技球 B が案内面部 552 j の下側を通る構成としているため、案内面部 552 j によりタンクレール 553 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 552 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 553 における球タンク 552（案内面部 552 j）の下流側、つまり、迂回通路 552 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 552 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。

10

【0689】

更に、複数の電線接続端子 558 a 及び端子カバー 551 k を、タンクレール 553 にお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 551 k 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。

20

【0690】

[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 114 を参照して詳細に説明する。図 107 は、パチンコ機において遊技パネルを不透明にした遊技盤の正面図である。図 108 は図 107 の遊技盤を前から見た斜視図であり、図 109 は遊技盤を後ろから見た斜視図である。図 110 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 111 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 112 は、遊技パネルを透明にした状態の遊技盤の正面図である。図 113 は、遊技パネルを不透明に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 114 は、遊技盤におけるアタッカユニット付近を拡大して示す正面図である。

30

【0691】

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 5 a を有している。遊技領域 5 a 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、及び大入賞口 2005 が備えられている。従って、遊技盤 5 は、遊技球 B が、遊技領域 5 a 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、及び大入賞口 2005 等に、受入れられたり通過したりするように、ハンドル 182 の打込操作と遊技領域 5 a 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。

40

【0692】

遊技盤 5 は、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 1000 と、前構成部材 1000 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 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 5 a 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 113 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 5 a 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 131

50

0（図97及び図149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。

【0693】

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。

10

【0694】

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。

【0695】

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118等を参照）と、を備えている。

20

【0696】

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や裏ユニットに備えられている装飾基板及び駆動モータ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。

【0697】

30

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大入賞口2005と、を備えている。

【0698】

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に沿うように取付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の正面視左上で内レール1002に沿うように取付けられているサイドスロープ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の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口2001、第二始動口2004、及び大入賞口2005を有しているアタッカユニット2400と、始動口ユニット2100及びサイドユニット2200よりも上方で、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに取付けられており、ゲート部2003を有している枠状のセンター役物2500と、センター役物2500の枠内を閉鎖するようにセンター役物2500に取付けられている表演出ユニット2600と

40

50

、を備えている。

【0699】

アタッカユニット2400には、自身に備えられている一般入賞口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2401と、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2402と、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する大入賞口センサ2403と、を備えている。また、センター役物2500は、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2506を備えている。

【0700】

裏ユニット3000は、パネルホルダ1120の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部3010aを有している裏箱3010と、裏箱3010の後面に取付けられており演出表示装置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。また、裏ユニット3000は、表ユニット2000のサイドユニット2200に備えられている一般入賞口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3001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3002と、第一始動口2002付近に作用する磁気を検知する磁気センサ3003と、を備えている（図149を参照）。

10

【0701】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010内における開口部3010aの下側に取付けられている裏下演出ユニット3100と、裏箱3010内における開口部3010aの上側に取付けられている裏上演出ユニット3200と、裏箱3010内における開口部3010aの左側に取付けられている裏左演出ユニット3300と、裏箱3010内における開口部3010aの右側に取付けられている裏右演出ユニット3400と、を備えている。

20

【0702】

[5-1. 前構成部材]

遊技盤5における前構成部材1000について、主に図115乃至図119を参照して詳細に説明する。図115は遊技盤における前構成部材及び遊技パネルの正面図であり、図116は前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図であり、図117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118は前構成部材及び遊技パネルを分解して前から見た分解斜視図であり、図119は前構成部材及び遊技パネルを分解して後ろから見た分解斜視図である。

30

【0703】

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

【0704】

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。

【0705】

50

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。

【０７０６】

更に、前構成部材１０００は、枠内における正面視左右方向中央下部で、アウト誘導部１００３の後端において前後に貫通しているアウト口１００８を備えている。アウト誘導部１００３によって後方へ誘導された遊技球Ｂは、アウト口１００８を通過して前構成部材１０００（遊技パネル１１００）の後方へ排出される。

10

【０７０７】

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。

20

【０７０８】

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における図示しないパネルホルダの切欠部と一致しており、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。

【０７０９】

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。

30

【０７１０】

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のパネル板１１１０等を前方から視認することができる。つまり、前構成部材１０００を通して、後述する装飾パターン１１５０前後に重なっている部位を前方から視認することができる（図１２１を参照）。

【０７１１】

また、前構成部材１０００は、前面における四隅に、前方へ突出している円柱状のボス部１０２０を備えている。これら四つのボス部１０２０は、複数の前構成部材１０００のみを運搬する際に、前構成部材１０００を重ねた状態で位置決めして、荷ズレを防止するためのものである。

40

【０７１２】

〔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１１５乃至図１２２等を参照して詳細に説明する。図１２０（a）は基板カバーを取外した状態で示す遊技パネルの正面図であり、（b）は（a）における下側のパネル装飾基板付近を拡大して示す正面図である。図１２１は、遊技パネルの装飾パターンと前構成部材及び表ユニットとの関係を示す説明図である。図１２２は、遊技パネルにおける装飾パターンと障害釘との関係を示す遊技盤の正面図である。

50

【0713】

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。

【0714】

また、遊技パネル1100は、パネル板1110の周面へ向かって光を照射する複数のパネル装飾用LED1130aが実装されているパネル装飾基板1130と、パネル装飾基板1130をパネルホルダ1120に取付けている基板カバー1135と、を備えている。パネル装飾基板1130は、パネルホルダ1120の正面視左上隅に配置される左上パネル装飾基板1131と、パネルホルダ1120の正面視左下隅に配置される左下パネル装飾基板1132と、から構成されている。基板カバー1135は、左上パネル装飾基板1131をパネルホルダ1120に取付けるための左上基板カバー1136と、左下パネル装飾基板1132をパネルホルダ1120に取付けるための左下基板カバー1137と、から構成されている。

10

【0715】

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。

20

【0716】

パネル板1110は、遊技領域5a内において最も低い位置となり前構成部材1000のアウト口1008と対応した位置に下端から上方へ窪んだアウト凹部1111が形成されている。また、パネル板1110には、前後に貫通しており表ユニット2000を取付けるための開口部1112が複数形成されている。

30

【0717】

また、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1113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1114と、を備えている。位置決孔1113は、パネルホルダ1120の突出ピン1124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1114は、パネルホルダ1120の係合爪1125や係合片1126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。

【0718】

パネル板1110は、図120(a)等に示すように、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、上側と右側が複数の遊技球Bが並ぶことが可能な狭い幅となっている。

40

【0719】

このパネル板1110は、後面に、複数の線状の溝により形成した装飾パターン1150を備えている。本実施形態の装飾パターン1150は、一定の間隔で水平に延びた複数の水平線と、複数の水平線と同じ間隔で反時計回りに60度回転させた複数の右上り斜線と、水平線と右上り斜線との交点を通り、複数の水平線と同じ間隔で時計回りに60度回転させた複数の左上り斜線と、で構成された幾何学模様の絵柄である。換言すると、装飾

50

パターン１１５０は、水平線と右上り斜線と左上り斜線とで形成された正三角形の輪郭が一定のパターンで複数並んだ幾何学模様の絵柄である。この装飾パターン１１５０は、遊技盤５に組立てた状態で、第一始動口２００２の左右両側となる二つの正三角形の輪郭の部位と、内ルール１００２の上端付近の三つの正三角形の輪郭の部位との夫々の内側に、大きさの異なる二つの正三角形の輪郭線からなる絵柄を、更に備えている。

【０７２０】

装飾パターン１１５０は、断面形状がＶ字状に形成されている。この装飾パターン１１５０は、パネル装飾基板１１３０のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａを発光させていない状態でも、前方の遊技者側から視認することができ、遊技領域５ａ内を装飾している。また、パネル板１１１０は、パネル装飾基板１１３０のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａを発光させてパネル板１１１０の内部に光を入射させると、複数の正三角形の輪郭からなる幾何学模様の絵柄に形成された装飾パターン１１５０を発光装飾させることができる。

10

【０７２１】

パネル板１１１０の装飾パターン１１５０は、パネル板１１１０の周面から内部へ照射された光を主に前方へ反射させる放射部１１５１と、パネル板１１１０の周面から内部へ照射された光を前方へ反射させると共に線状に沿って導光する放射導光部１１５２と、から構成されている。放射導光部１１５２は、放射部１１５１と比較して、溝の深さが深い、及び、断面において周長が長い、の少なくとも一方を満たしているものである。放射導光部１１５２は、複数の放射部１１５１を結ぶように（或いは交差するように）形成され、パネル板１１１０の周面から内部へ照射された光を、パネル板１１１０内において乱反射させることで、溝の延びている方向へ光を導くことができる。すなわち、放射導光部１１５２は、自身が結ぶ複数の放射部１１５１のうち的一方から他方に光を導光する役割を担うものであり、これにより、パネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａの配置部位、配置数が限られたなかで、パネル板１１１０の装飾パターン１１５０全体の感光率（前方へ放射（反射）される光の量の割合）が高められる。より具体的には、放射導光部１１５２は、図１２０（ａ）において二点鎖線で示すように、左上パネル装飾基板１１３１のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａや左下パネル装飾基板１１３２のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａから通常導光領域１１０３の範囲内よりも外側に配置されている放射部１１５１へ光を導いて、その放射部１１５１を発光させ、装飾パターン１１５０全体の感光率が高められることとなる。

20

30

【０７２２】

これにより、パネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａからの光が届き難い部位（通常導光領域１１０３よりも外側の部位）に形成されている装飾パターン１１５０の放射部１１５１に対して、放射導光部１１５２により多くの光を届かせて当該放射部１１５１を十分な光量で発光装飾させることができる。従って、パネル装飾基板１１３０のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａを発光させると、パネル板１１１０の内部に入射された光が、放射部１１５１及び放射導光部１１５２から前方へ反射し、複数の正三角形の輪郭からなる幾何学模様の絵柄に形成された装飾パターン１１５０を、略全体に亘って均一な明るさで発光装飾させることができる。

【０７２３】

40

パネル板１１１０は、複数の障害釘Ｎが所定のゲージ配列で植設されている。複数の障害釘Ｎには、遊技に対して重要な役割を有した特定障害釘Ｎ１を有している。特定障害釘Ｎ１は、図１２２に示すように、ワープ入口２５０１、一般入賞口２００１、第一始動口２００２、ゲート部２００３、の付近に配置されている。これら特定障害釘Ｎ１は、遊技球Ｂが当接することで、歪んだり曲がったりすると、ワープ入口２５０１や一般入賞口２００１等へ遊技球Ｂが受入れられる確率に変化してしまうため、遊技ホール側において歪み等が無いように常にメンテナンスする対象となっているものである。

【０７２４】

本実施形態では、図１２２に示すように、特定障害釘Ｎ１を中心にして所定の範囲内（例えば、半径１．５ｍｍ～３ｍｍ）を装飾禁止領域１１０４としており、その範囲内には

50

装飾パターン１１５０の放射部１１５１や放射導光部１１５２を形成しないようにしている。これにより、パチンコ機１をメンテナンスする際に、特定障害釘Ｎ１を見え易くすることができ、特定障害釘Ｎ１が歪んでいるか否かを確認し易くできる。また、特定障害釘Ｎ１の周りの装飾禁止領域１１４０内に、放射部１１５１や放射導光部１１５２の溝を形成してないため、メンテナンス等の際に特定障害釘Ｎ１を調整するために、特定障害釘Ｎ１を叩いた時に、その力が特定障害釘Ｎ１から放射部１１５１や放射導光部１１５２に伝わって、パネル板１１１０が割れたりヒビが入ったりするのを防止することができる。

【０７２５】

また、特定障害釘Ｎ１を除いた障害釘Ｎのなかで、装飾パターン１１５０と重なった部位に植設されている障害釘Ｎは、図示は省略するが、パネル板１１１０に植設されている先端が、装飾パターン１１５０を構成している溝の内部に突出している。従って、パネル装飾基板１１３０のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａを発光させてパネル板１１１０の内部へ光を入射させると、装飾パターン１１５０の溝から、溝の内部に突出している障害釘Ｎの先端に光が照射され、その光が障害釘Ｎの傾斜している先端で反射することとなり、当該障害釘Ｎの先端を輝かせることができる。これにより、障害釘Ｎを光らせることができ、これまでのパチンコ機にはない発光演出を遊技者に見せることができる。なお、遊技領域５ａ内において、特別な部位に植設されている障害釘Ｎに対して、意図的に装飾パターン１１５０が重なるようにしても良く、これにより、装飾パターン１１５０の発光装飾と一緒に特別な部の障害釘Ｎを光らせることができ、遊技者の関心を特別な部位の障害釘Ｎに強く引付けさせることができると共に、その特別な障害釘Ｎを狙った遊技球Ｂの打込操作を行わせることができる。

【０７２６】

本実施形態では、線状の溝からなる装飾パターン１１５０を、パネル板１１１０に対して切削加工により形成している。また、装飾パターン１１５０は、障害釘Ｎを植設するための植設孔の形成よりも前に、形成している。これにより、装飾パターン１１５０の形成により排出される切削カスが、植設孔に詰まることを回避させることができ、障害釘Ｎを良好な状態で植設することができる。

【０７２７】

遊技パネル１１００のパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板１１１０よりも厚く（本例では、約２０ｍｍ）形成されている。パネルホルダ１１２０は、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１１２３と、保持段部１１２３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。

【０７２８】

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。

【０７２９】

また、パネルホルダ１１２０は、保持段部１１２３から前方へ突出しておりパネル板１１１０の複数の位置決孔１１１３に夫々が挿入される複数の突出ピン１１２４と、保持段部１１２３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１１１４に対して弾性係合する三つの係合爪１１２５と、保持段部１１２３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１１１４と夫々係合する一対の係合片１１２６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１１１４を、係合片１１２６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１１１４を係合爪１１２５に弾性係合させることで、パネル板１１１０を保持段部１１

23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1113に、パネルホルダ1120の突出ピン1124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。

【0730】

パネルホルダ1120は、保持段部1123よりも外側で正面視左上隅と右上隅に、前方から後方へ向かって凹んでいる二つの基板取付凹部1127と、夫々の基板取付凹部1127の後側において後方から前方へ向かって凹んでいる二つのコネクタ凹部1128と、を備えている。二つの基板取付凹部1127には、左上パネル装飾基板1131が取付けられた左上基板カバー1136と、左下パネル装飾基板1132が取付けられた左下基板カバー1137とが、夫々前方から取付けられる。上側の基板取付凹部1127は、機能表示ユニット1400の後方に位置している。また、下側の基板取付凹部1127は、前構成部材1000における証紙貼付部1012の後方に位置している。下側の基板取付凹部1127は、保持段部1123との境側から、パネル板1110における左下の斜めの部位の係合段部1114と係合する係合爪1125が突出している。

10

【0731】

パネルホルダ1120のコネクタ凹部1128は、基板取付凹部1127に取付けられた左上パネル装飾基板1131の接続コネクタ1131aと、左下パネル装飾基板1132の接続コネクタ1132aとが、基板取付凹部1127の後壁を貫通して内部に突出した状態で、接続コネクタ1131b及び接続コネクタ1132bの周囲に指が入るような十分な広さの空間が形成される大きさに形成されている。これにより、接続コネクタ1131b及び接続コネクタ1132bへの接続ケーブル（図示は省略）の接続や取外し作業を容易に行うことができる。

20

【0732】

パネル装飾基板1130は、左上パネル装飾基板1131と左下パネル装飾基板1132とで構成されている。左上パネル装飾基板1131は、前面に複数のパネル装飾用LED1130aが実装されている。左上パネル装飾基板1131の複数のパネル装飾用LED1130aは、パネル板1110の周縁における左上の斜めの部位に沿うように並んでおり、最も上側が右方へ向けて、最も下側が下方へ向けて、光を照射するように実装されていると共に、残りがパネル板1110の左上の斜めの部位に対して垂直となるように右下方へ向けて光を照射するように実装されている。左上パネル装飾基板1131は、後面に後方へ突出した接続コネクタ1131aが取付けられている。

30

【0733】

左下パネル装飾基板1132は、前面に複数のパネル装飾用LED1130aが実装されている。左下パネル装飾基板1132は、図120(b)に示すように、パネルホルダ1120における下側の係止爪1125を避けるように切欠かれており、その切欠かれている部位を避けた状態で、複数のパネル装飾用LED1130aが、上方、右方、右上方へ向けて光を照射するように実装されている。左下パネル装飾基板1132は、後面に後方へ突出した接続コネクタ1132aが取付けられている。

【0734】

パネル装飾基板1130は、白色の部材により形成されており、前方から目立たないようにになっている。また、パネル装飾基板1130の複数のパネル装飾用LED1130aは、サイドビュータイプの広角のフルカラーLEDであり、前方へも光を照射することができる。

40

【0735】

パネル装飾基板1130は、サイドビュータイプのパネル装飾用LED1130aが実装される前面（板面）が、パネル板1110の表面と平行となるように配置されている。これにより、パネル装飾基板1130の前後方向の寸法を、パネル板1110よりも薄くすることができ、パネル装飾基板1130をパネルホルダ1120に問題なく取付けることができると共に、パネルホルダ1120（遊技パネル1100）の前後方向の寸法の増加を抑制しつつ、パネル板1110の装飾パターン1150を発光装飾させることがで

50

きる。

【0736】

また、パネル装飾基板1130は、その板面を、パネル板1110の表面と平行にしていると共に、板面（前面）に実装されるパネル装飾用LED1130aの大きさに対して十分すぎるほどの大きさの板面としている。換言すると、パネル装飾基板1130は、実装される複数のパネル装飾用LED1130aが占めるLED実装領域に対して、40倍～100倍の広さの複数のパネル装飾用LED1130aが実装されないその他の領域（余剰領域）を有している。これにより、パネル装飾基板1130の取付強度を高めることができ、パチンコ機1の運送時、設置時、メンテナンス等の際に生ずる振動や衝撃が作用しても、パネル装飾基板1130とパネル板1110との位置関係のズレを生じ難くすることができ、パネル装飾用LED1130aの光軸のズレを抑制してパネル板1110へ光の入射に不具合が発生することを防止することができる。

10

【0737】

更に、パネル装飾基板1130は、基板カバー1135を介してパネルホルダ1120の基板取付凹部1127に取付けられるようにしているため、パチンコ機1の運送時、設置時、メンテナンス等の際に生ずる振動や衝撃が、パネル装飾基板1130へ伝わり難くなっている。従って、パネル装飾基板1130（パネル装飾用LED1130a）に作用する振動等を軽減させることができ、パネル装飾用LED1130aの耐久性の低下を抑制させることができると共に、上記と同様に、パネル装飾基板1130とパネル板1110との位置関係のズレを生じ難くすることができ、パネル装飾用LED1130aの光軸のズレを抑制してパネル板1110へ光の入射に不具合が発生することを防止することができる。

20

【0738】

基板カバー1135は、後側にパネル装飾基板1130が取付けられる。基板カバー1135は、後側に取付けられたパネル装飾基板1130が認識し難いように、すりガラス状の半透明に形成されていると共に、パネル装飾用LED1130aからの光を拡散させられるように形成されている。これにより、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aから前方へ照射された（漏れた）光が、遊技者を照らすことで、遊技者に対して眩しさを感じさせてしまうのを低減させることができ、遊技者に不快感を与えてしまうのを防止することができる。

30

【0739】

本実施形態の遊技パネル1100は、透明なパネル板1110に、複数の正三角形の輪郭からなる装飾パターン1150が形成されており、印刷シートによる従来の装飾と比較して、透明で立体感のある装飾を遊技者に見せることができる。そして、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させると、パネル板1110の装飾パターン1150を発光装飾させることができ、これまでのパチンコ機では見られなかった遊技領域5a内における遊技球Bが流通する領域の発光装飾を遊技者に見せることができる。

【0740】

また、装飾パターン1150を、遊技領域5a内における遊技球Bが様々な流路で流通する装飾パターン形成領域1101内にのみ形成するようにしているため、装飾パターン1150を遊技領域5a内の全体に形成するようにした場合と比較して、装飾パターン1150の形成に係るコストを低減させることができる。

40

【0741】

更に、本実施形態の遊技パネル1100は、機能表示ユニット1400の後方に左上パネル装飾基板1131を配置しているため、左上パネル装飾基板1131のパネル装飾用LED1130aを発光させると、機能表示ユニット1400を後方から照らすことができ、これまでのパチンコ機にはない機能表示ユニット1400（機能表示部）が発光装飾される発光演出を遊技者に見せることができる。

【0742】

50

また、本実施形態の遊技パネル１１００は、証紙貼付部１０１２の後方に左下パネル装飾基板１１３２を配置しているため、左下パネル装飾基板１１３２のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａを発光させると、証紙貼付部１０１２に貼付けられている証紙（図示は省略）を後方から照らして発光させることができ、これまでのパチンコ機にはない証紙が発光装飾される発光演出を遊技者に見せることができる。

【０７４３】

また、本実施形態の遊技パネル１１００は、パネル装飾基板１１３０のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａと、パネル板１１１０の側面との間には、集光レンズや拡散レンズ等を配置していない。これにより、パネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａからの光が、パネル板１１１０の側面に対して直接広範囲に照射されることとなり、パネル板１１１０の内部の広い範囲に光を入射させることができ、装飾パターン１１５０を綺麗に発光装飾させることができる。

10

【０７４４】

更に、本実施形態の遊技パネル１１００は、パネル板１１１０の後面に形成された装飾パターン１１５０を発光装飾させるためのパネル装飾基板１１３０（パネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａ）を、パネルホルダ１１２０に設けたことにより、遊技盤５の機種を変更したり、機種をマイナーチェンジしたりするために、他の異なる装飾パターンが施されたパネル板１１１０に変更する場合、パネル板１１１０の交換のみで対応することができ、パネルホルダ１１２０、前構成部材１０００、パネル装飾基板１１３０、基板カバー１１３５を、共通部品として用いることができる。これにより、本実施形態のパチンコ機１は、他の装飾パターン１１５０が施されたパネル板１１１０を有する他機種との間で、高い汎用性を有し、パチンコ機１にかかるコストの抑制を図ることができる。

20

【０７４５】

また、本実施形態の遊技パネル１１００は、パネルホルダ１１２０の基板取付凹部１１２７内に基板カバー１１３５を介してパネル装飾基板１１３０を取付けるようにしており、パネル装飾基板１１３０とパネル板１１１０とを別々に取付けるようにしている。これにより、装飾パターン１１５０が施されていない通常のパネル板１１１０を有するパチンコ機（遊技盤）に対して、基板カバー１１３５やパネル装飾基板１１３０を取外したパネルホルダ１１２０を用いることができ、パネルホルダ１１２０と前構成部材１０００とを共通部品とすることができる。これにより、本実施形態のパチンコ機１は、他の装飾パターン１１５０が施されたパネル板１１１０を有する他機種との間で、高い汎用性を有し、パチンコ機１にかかるコストの抑制を図ることができる。なお、装飾パターン１１５０が施されていないパネル板１１１０を有する機種に用いる際に、パネルホルダ１１２０の基板取付凹部１１２７にダミーの基板カバー１１３５を取付けて用いるようにしても良いし、パネルホルダ１１２０に基板カバー１１３５及びパネル装飾基板１１３０を取付けたまま用いるようにしても良い。

30

【０７４６】

[５－２ａ．遊技パネルにおける装飾パターンの第二実施形態]

続いて、遊技盤５の遊技パネル１１００において、上記の装飾パターン１１５０とは異なる装飾パターン１１６０が形成されたパネル板１１１０について、主に図１２３を参照して詳細に説明する。図１２３（ａ）は図１２０とは異なる装飾パターンが形成されたパネル板の正面図であり、（ｂ）は、（ａ）のパネル板を表ユニットと共に示す正面図である。

40

【０７４７】

図１２３に示す装飾パターン１１６０は、上記の装飾パターン１１５０と同様に、透明なパネル板１１１０の後面において、断面形状がＶ字状に形成されている。この装飾パターン１１６０は、パネル装飾基板１１３０のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａを発光させていない状態でも、前方の遊技者側から視認することができ、遊技領域５ａ内を装飾している。パネル板１１１０の装飾パターン１１５０は、パネル装飾基板１１３０のパネル装飾用ＬＥＤ１１３０ａを発光させてパネル板１１１０の内部に光を入射させることにより、

50

発光装飾させることができる。

【0748】

この装飾パターン1160は、図示するように、パネル板1110の後面において、サイドユニット2200の一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、サイドスロープ2300、センター役物2500のワープ入口2501、等の後方の部位に、パネル板1110の側面から内部に入射された光を前方へ反射させる放射部1161が、形成されている。これにより、装飾パターン1160（放射部1161）を発光装飾させると、サイドユニット2200の一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、サイドスロープ2300、センター役物2500のワープ入口2501、等を後方から発光装飾させることができ、それらを目立たせることができる。

10

【0749】

なお、装飾パターン1160に、図示は省略するが、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aからの光を放射部1161へ導く複数の放射導光部を形成するようにしても良い。また、装飾パターン1160に、装飾パターン1150を組み合わせても良い。

【0750】

[5-2b. 遊技パネルにおける障害釘の調整]

続いて、遊技パネル1100のパネル板1110の植設されている複数の障害釘Nの調整について、主に図124乃至図126等を参照して詳細に説明する。図124は、遊技パネルに植設されている障害釘を調整するための釘調整フィルムを示す正面図である。図125は、遊技盤を装着した状態で示す本体枠の正面図である。図126（a）は釘調整フィルムを遊技盤に装着する前の状態を拡大して示す説明図であり、（b）は釘調整フィルムを遊技盤に装着した状態を拡大して示す説明図である。

20

【0751】

遊技盤5は、図113等に応示するように、遊技領域5a内に複数の障害釘Nが、所定のゲージ配列で植設されている。詳述すると、複数の障害釘Nは、枠状の前構成部材1000の枠の内周と、枠状のセンター役物2500の外周との間となる遊技パネル1100のパネル板1110の前面に植設されている。

【0752】

ところで、遊技領域5a内に植設されている複数の障害釘Nには、遊技が行われることで、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bが頻繁に当接するため、稼働時間が長くなるほど、障害釘Nの歪みが大きくなる。そして、障害釘Nの歪みが大きくなると、遊技球Bの流路が、製造当初の状態から変化してしまい、入賞口（一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2004、大入賞口2005、等）に遊技球Bが受入れられ難くなったり、ゲート部2003を遊技球Bが通過し難くなったりして、遊技者が遊技を楽しめなくなって、遊技に対する興趣を低下させてしまう問題があった。或いは、障害釘Nの歪が大きくなることで、上記とは逆に、遊技球Bが入賞口に受入れられ易くなってしまい、遊技球Bの払出しが多くなることで、パチンコ機を設置している遊技ホール側の負担が増加する問題があった。また、障害釘Nの歪みが大きくなると、遊技者によっては、遊技盤5の盤面を見ただけで遊技球Bが入賞口に入り難い遊技盤5であると認識して、遊技するパチンコ機として、当該パチンコ機での遊技を敬遠してしまい、パチンコ機の稼働率が低下する問題があった。

30

40

【0753】

上記のような問題に対して、パチンコ機1を設置している遊技ホール側では、障害釘Nを叩くハンマーと、細長い棒の先端に遊技球Bと同じ直径のゲージ球が取付けられている釘調整用ゲージと、を用いて、定期的に障害釘Nの歪みを調整するようにしている。しかしながら、釘調整用ゲージを用いた調整では、歪んだ障害釘Nを、勘や経験によって調整しているため、障害釘Nの調整にバラツキが生じ易かった。また、障害釘Nの調整は、釘師と言われる熟練技術者だけでなく、未熟な技術者も行うことがあるため、未熟な技術者が行うことで更にバラツキが大きくなると共に、調整に時間がかかる問題があった。

50

【0754】

このような問題に対して、本実施形態のパチンコ機1では、図124に示すような、釘調整フィルム1170が用意されている。この釘調整フィルム1170は、透明な樹脂フィルムに、遊技盤5（ここでは、前構成部材1000と表ユニット2000）の正面視と同じの正面絵柄1171と、障害釘Nと同じ釘絵柄1172とが、印刷されている。釘絵柄1172は、障害釘Nの頭部と略同じ直径の円に描かれている。また、釘調整フィルム1170は、複数の障害釘Nのうち、遊技に対して重要な役割を果たす特定障害釘N1を示す、識別部1173を有している。この識別部1173は、釘絵柄1172よりも一回り直径の大きな円の絵柄とされている。これにより、特定障害釘N1が、釘絵柄1172と、識別部1173の絵柄とで、二重の円に描かれており、一目で判別できるようになっている。また、識別部1173は、特定障害釘N1の重要度に応じて異なる線の種類の円が描かれている。ここでは、特定障害釘N1の重要度を、「最重要」と「重要」の二つに区分しており、「最重要」を点線（破線）で、「重要」を一点鎖線で、描いている（図124の拡大図を参照）。

10

【0755】

この釘調整フィルム1170を構成している樹脂フィルムとしては、ポリエチレンテレフタレートフィルム、ポリエチレンナフタレートフィルム、ポリプロピレンフィルム、ポリスチレンフィルム、ポリカーボネートフィルム、ポリイミドフィルム、ポリフェニレンサルファイドフィルム、ナイロンフィルム、アラミドフィルム、ポリエチレンフィルム、セルロイドフィルム、等が挙げられる。本実施形態では、釘調整フィルム1170を構成している樹脂フィルムとして、静電気の発生（帯電）し易い素材が用いられている。

20

【0756】

釘調整フィルム1170は、遊技盤5に対する位置決めをするための位置決部1174を有している。本実施形態の位置決部1174は、前構成部材1000の前面から前方へ突出している四つのボス部1020（図125を参照）が夫々挿入される孔とされている。

【0757】

なお、位置決部1174としては、前構成部材1000のボス部1020が挿入される孔に限定するものではなく、前構成部材1000や、遊技盤5が前方から取付けられる本体枠4において前方へ突出している遊技盤ロック部材505、払出通路開閉扉613、扉枠用鉤652、外枠用開錠レバー656、等が挿入される孔としても良い。或いは、位置決部1174を、釘調整フィルム1170の上部（上辺）とし、本体枠ベース501の遊技盤挿入口501bと遊技盤5の上端との間の隙間に挿入して位置決めするようにしても良い。また、位置決部1174を、釘調整フィルム1170の左辺とし、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110の左補強フレーム111の後部左端が挿入されることで、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ための本体枠4における本体枠補強フレーム530の溝部530a（図125を参照）内に挿入して位置決めするようにしても良い。

30

【0758】

次に、釘調整フィルム1170を用いた障害釘Nの調整方法について説明する。パチンコ機1が遊技ホールの島設備に設置されている状態で、本体枠4に対して扉枠3を前方へ開いた状態とする。この状態で、本体枠4に取付けられている遊技盤5へ、前方から釘調整フィルム1170を被せ、前構成部材1000のボス部1020を、位置決部1174に挿通させて、遊技盤5に対して釘調整フィルム1170を位置決めする。なお、本実施形態では、釘調整フィルム1170が帯電し易い素材で形成されているため、遊技盤5が帯電している状態では、静電気によって釘調整フィルム1170が前構成部材1000の前面に貼り付くこととなるため、この静電気によっても釘調整フィルム1170を位置決めして遊技盤5の前面に固定することができる。

40

【0759】

遊技盤5の前面に釘調整フィルム1170を位置決めした状態で正面から見ると、釘調

50

整フィルム 1170 の正面絵柄 1171 が、前構成部材 1000 や表ユニット 2000 の形状と一致するため、釘調整フィルム 1170 のズレを確認することができる。この状態では、透明な釘調整フィルム 1170 を通して障害釘 N の頭部が見える。そして、障害釘 N が歪んでいる場合は、釘絵柄 1172 の円と、障害釘 N の頭部の円とが、同心円状とならず、互いの円の中心が一致していない状態となる（図 126 (b) を参照）。これにより、調整すべき障害釘 N を容易に判別することができる。

【0760】

そして、歪んでいる障害釘 N を調整する際には、釘調整フィルム 1170 を捲って該当する障害釘 N をハンマーで叩いた後に、釘調整フィルム 1170 を被せて、釘絵柄 1172 の円と、障害釘 N の頭部の円とのズレを確認し、これを繰り返して、障害釘 N の頭部の円が、釘絵柄 1172 の円と同心円状となるように調整する。また、障害釘 N を調整する際に、釘調整フィルム 1170 に特定障害釘 N1 を示す識別部 1173 が描かれているため、特定障害釘 N1 に対しては、入念に調整を行う。

10

【0761】

このように、本実施形態の釘調整フィルム 1170 によれば、前構成部材 1000 や表ユニット 2000 と同じ正面絵柄 1171 が描かれているため、正面絵柄 1171 を前構成部材 1000 や表ユニット 2000 と一致させることで、遊技盤 5 に対して釘調整フィルム 1170 の位置決めを容易に行うことができる。また、釘調整フィルム 1170 には、遊技に対して重要な役割を果たす特定障害釘 N1 を示す識別部 1173 が描かれているため、入念な調整が必要な特定障害釘 N1 の位置を、容易に判別することができる。更に、釘調整フィルム 1170 には、前構成部材 1000 のボス部 1020 が挿入される位置決部 1174 を備えているため、遊技盤 5 に対して容易に位置決めすることができる。従って、釘調整フィルム 1170 に合わせて障害釘 N を調整することで、障害釘 N の調整のバラツキを低減させることができると共に、未熟な技術者でも容易に障害釘 N の調整を行うことができ、障害釘 N の調整にかかる作業時間を短縮することができる。

20

【0762】

なお、上記の釘調整フィルム 1170 において、識別部 1173 を、釘絵柄 1172 の円よりも直径の大きい円の絵柄したものを示したが、これに限定するものではなく、特定障害釘 N1 を矢印で示したり、色分けしたりしても良い。

【0763】

[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 110 及び図 111 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。

30

【0764】

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。これにより、アウト口 1008 を通って遊技パネル 1100 の後側へ排出された遊技球 B、及び、表ユニット 2000 及び裏ユニット 3000 から下方へ排出された遊技球 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。

40

【0765】

[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 109 乃至図 111 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

50

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の払出し等を制御する主制御基板1310（図149を参照）と、主制御基板1310を収容しており基板ホルダ1200に取付けられる主制御基板ボックス1320と、を備えている。

【0766】

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。

10

【0767】

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、ゲートセンサ2506、第二始動口センサ2402、大入賞口センサ2403、始動口ソレノイド2412、アタッカソレノイド2414、一般入賞口センサ2401、一般入賞口センサ3001、第一始動口センサ3002、磁気センサ3003、と接続されている。

【0768】

[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。

20

【0769】

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に対する遊技球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に対する遊技球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。

30

【0770】

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。

40

【0771】

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「大当たり」等の時に、大入賞口2005の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示する五つのLEDからなるラウンド表示器、を備えている。

【0772】

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。

【0773】

[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111等を参照して説明

50

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する演出を制御する周辺制御基板1510（図149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。

【0774】

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。

10

【0775】

[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。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る。演出表示装置は、

20

【0776】

演出表示装置1600は、上面から外方へ突出している二つの上固定片1601と、下面から外方へ突出している下固定片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。

30

【0777】

[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107、図108、図110、図111、及び図113等を参照して詳細に説明する。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。

【0778】

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大入賞口2005と、を備えている。

40

【0779】

複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001は、遊技領域5a内の上下方向中央よりも下側に配置されており、左右方向中央に対して左側に三つ、右側に一つ夫々配置されてい

50

る。左側の一般入賞口2001は、遊技領域5a内の下部に配置されており、右側の一般入賞口2001は、遊技領域5a内の右端付近で、上下方向中央よりも下寄りに配置されている。第一始動口2002は、遊技領域5a内の左右方向中央で最下端にあるアウト口1008の直上に配置されている。ゲート部2003は、遊技領域5a内における正面視右上隅付近に配置されている。第二始動口2004は、右側の一般入賞口2001の下方で第一始動口2002よりも高い位置に配置されている。大入賞口2005は、第二始動口2004の左側で、第一始動口2002と第二始動口2004との間の高さに配置されている。

【0780】

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に沿うように取付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の正面視左上で内レール1002に沿うように取付けられているサイドスロープ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の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口2001、第二始動口2004、及び大入賞口2005を有しているアタッカユニット2400と、始動口ユニット2100及びサイドユニット2200よりも上方で、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに取付けられておりゲート部2003を有している枠状のセンター役物2500と、センター役物2500の枠内を閉鎖するようにセンター役物2500に取付けられている表演出ユニット2600と、を備えている。

【0781】

[5-8a. 始動口ユニット]

表ユニット2000の始動口ユニット2100は、遊技領域5a内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口1008の直上に配置されており、パネル板1110に前方から取付けられている。始動口ユニット2100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2002を、を有している。始動口ユニット2100は、全体が透明に形成されており、後側（遊技パネル1100の透明なパネル板1110の装飾パターン1150や、裏ユニット3000）を視認することができる（図121を参照）。

【0782】

始動口ユニット2100は、パネル板1110に取付けることで、一般入賞口2001がパネル板1110の前面よりも前方に突出した上で、上方へ開放された状態となり、第一始動口2002が後述するセンター役物2500のステージ2503の中央の直下に位置する。従って、ステージ2503の中央から下方へ遊技球Bが放出されると、極めて高い確率で第一始動口2002に受入れられる。この始動口ユニット2100は、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを、パネル板1110の後方に誘導し、裏ユニット3000における誘導路に受け渡すことができる。第一始動口2002に受入れられた遊技球Bは、裏ユニット3000に備えられている第一始動口センサ3002に検知される（図149を参照）。

【0783】

[5-8b. サイドユニット]

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、パネル板1110に前方から取付けられている。サイドユニット2200は、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。

【0784】

サイドユニット2200は、最も右側の一般入賞口2001が、始動口ユニット2100の第一始動口2002と同じ高さで上方へ向かって開口しており、左右方向中間側の一

10

20

30

40

50

般入賞口2001が、右側の一般入賞口2001よりも高い位置で上方へ向かって開口しており、最も左側の一般入賞口2001が、中間側の一般入賞口2001よりも高い位置で正面視左上方へ向かって開口している。

【0785】

サイドユニット2200は、全体が透明に形成されており、後側（遊技パネル1100の透明なパネル板1110の装飾パターン1150や、裏ユニット3000）を視認することができる（図121を参照）。サイドユニット2200は、パネル板1110の前面に取付けることで、三つの一般入賞口2001が、パネル板1110の前面よりも前方へ突出した状態となる。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を、パネル板1110の後方に誘導し、裏ユニット3000の誘導路に受け渡すことができる。一般入賞口2001に受入れられた遊技球は、裏ユニット3000に備えられている一般入賞口センサ3001に検知される（図149を参照）。

10

【0786】

[5-8c. サイドスロープ]

表ユニット2000のサイドスロープ2300は、サイドユニット2200の正面視左上で内レール1002に沿うように取付けられている。サイドスロープ2300は、正面視において右端が低くなるように傾斜している棚部2301を、備えている。サイドスロープ2300は、パネル板1110の前面に取付けられており、棚部2301がパネル板1110の前面よりも前方に突出している。

【0787】

20

サイドスロープ2300は、センター役物2500の左側の領域を流下してきた遊技球Bを、右方へ誘導させることができる。このサイドスロープ2300は、全体が透明に形成されており、後側（遊技パネル1100の透明なパネル板1110の装飾パターン1150や、裏ユニット3000）を視認することができる（図121を参照）。

【0788】

[5-8d. アタッカユニット]

表ユニット2000のアタッカユニット2400は、遊技領域5a内において、正面視右下隅となる始動口ユニット2100の正面視右方に配置されており、パネル板1110の前面に前方から取付けられている。アタッカユニット2400は、略全体が透明に形成されており、後側（遊技パネル1100の透明なパネル板1110の装飾パターン1150や、裏ユニット3000）を視認することができる（図121を参照）。このアタッカユニット2400は、四つの一般入賞口2001のうちの一つの一般入賞口2001、第二始動口2004、及び大入賞口2005を備えている（図113等を参照）。

30

【0789】

アタッカユニット2400は、正面視における外形形状が、左右方向の略中央から右側の上端が上方へ延びたL字状に形成されている。このアタッカユニット2400は、右上隅に上方へ向かって常時開口している一般入賞口2001が配置されていると共に、一般入賞口2001の直下に対して左寄りの位置で上方へ向かって開口可能な第二始動口2004が配置されている。また、アタッカユニット2400は、第二始動口2004の左下に上方へ向かって開口可能な大入賞口2005が配置されている。

40

【0790】

アタッカユニット2400は、一般入賞口2001が遊技球Bよりも若干大きい大きさで開口している。また、アタッカユニット2400は、第二始動口2004が遊技球よりも若干大きい大きさで上方へ向かって開口していると共に、大入賞口2005が左右方向へ遊技球の外径の約3倍～5倍の幅で上方へ向かって開口している。

【0791】

アタッカユニット2400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2401と、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2402と、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する大入賞口センサ2403と、を備えている（図149を参照）。

50

【0792】

アタッカユニット2400は、第二始動口2004を開閉可能な第二始動口扉2411と、第二始動口扉2411をゲート部2003の遊技球Bの通過により抽選される普通抽選結果に応じて開閉させる始動口ソレノイド2412と、大入賞口2005を開閉可能な大入賞口扉2413と、大入賞口扉2413を第一始動口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開閉させるアタッカソレノイド2414と、を備えている。

【0793】

アタッカユニット2400は、図114に示すように、右上に配置されている一般入賞口2001の左右両側に遊技球Bが下方へ流通可能な右上左通路2421及び右上右通路2422と、右上右通路2422の下流端から一般入賞口2001の下側を潜って右上左通路2421と合流するように左方へ向かって低くなるように傾斜している右上左誘導柵2423と、右上左誘導柵2423の下方で右上左通路2421の直下から第二始動口2004へ向かって低くなるように左方へ延びている第二始動口上側誘導柵2424と、第二始動口2004の左端から左端側が低くなるように左方へ延びている第二始動口下側誘導柵2425と、第二始動口下側誘導柵2425の下方で第二始動口下側誘導柵2425の左端から左方へ間隔をあけた部位から大入賞口2005へ向かって低くなるように左方へ延びている大入賞口上側誘導柵2426と、大入賞口2005の左端から左端側が低くなるように左方へ延びている大入賞口下側誘導柵2427と、を備えている。

【0794】

また、アタッカユニット2400は、第二始動口上側誘導柵2424の右端側において左方へ向かって開口しており遊技球Bを第二始動口2004及び大入賞口2005よりも下方へ誘導する中央右通路2428と、第二始動口下側誘導柵2425と大入賞口上側誘導柵2426との間で上方へ向かって開口しており遊技球Bを大入賞口2005よりも下方へ誘導する中央左通路2429と、を備えている。

【0795】

第二始動口扉2411は、前後に延びていると共に、左端が低くなるように左右に延びた板状に形成されており、前後に進退することで上方へ開口している第二始動口2004を開閉可能としている。第二始動口扉2411は、第二始動口2004の上端付近において、前後方向へ進退可能に取付けられている。第二始動口扉2411は、前進することで第二始動口2004を閉鎖すると共に、第二始動口上側誘導柵2424を流通してきた遊技球Bを、左方へ誘導した上で第二始動口下側誘導柵2425上へ受渡すことができる。この第二始動口扉2411は、始動口ソレノイド2412の駆動によって、後方へ後退することで、第二始動口2004を開放し、第二始動口2004へ流下してきた遊技球Bを受入れさせることができる。第二始動口扉2411は、始動口ソレノイド2412がOFF（非通電時）の時は第二始動口2004を閉鎖し、始動口ソレノイドがON（通電時）の時は第二始動口2004を開放させる。

【0796】

大入賞口扉2413は、前後に延びていると共に、左端が低くなるように左右に延びた板状に形成されており、前後に進退することで上方へ開口している大入賞口2005を開閉可能としている。大入賞口扉2413は、前進することで大入賞口2005を閉鎖すると共に、大入賞口上側誘導柵2426を流通してきた遊技球Bを、左方へ誘導した上で大入賞口下側誘導柵2427へ受渡すことができる。また、大入賞口扉2413は、アタッカソレノイド2414の駆動によって後退することで大入賞口2005を開放して、センター役物2500の右案内通路2510を流通した遊技球Bを、大入賞口2005に受入れさせることができる。この大入賞口扉2413は、アタッカソレノイド2414がOFF（非通電時）の時は大入賞口2005を閉鎖し、アタッカソレノイド2414がON（通電時）の時は大入賞口2005を開放させる。

【0797】

このアタッカユニット2400は、パネル板1110の前面に取付けた状態で、一般入

10

20

30

40

50

賞口 2001 が、後述するセンター役物 2500 における右案内通路 2510 の下流側の開口部の下方（直下よりもやや左寄り）に位置しており、第二始動口 2004 がセンター役物 2500 のステージ 2503 よりも上方に位置していると共に、大入賞口 2005 がセンター役物 2500 のステージ 2503 よりも下方に位置している。また、パネル板 1110 に取付けた状態では、センター役物 2500 の右案内通路 2510 の下端と、上端（一般入賞口 2001）との間には、複数の障害釘 N が、存在している。

【0798】

続いて、アタッカユニット 2400 における遊技球 B の流れについて説明する。遊技盤 5 に組立てた状態で、アタッカユニット 2400 の一般入賞口 2001 や第二始動口 2004 が、センター役物 2500 のステージ 2503 よりも上方に位置していることから、ステージ 2503 から遊技球 B が放出されてもアタッカユニット 2400 の一般入賞口 2001 や第二始動口 2004 に受入れられることはない。従って、センター役物 2500 の右側（右案内通路 2510）を流下した遊技球 B のみ、アタッカユニット 2400 の一般入賞口 2001 や第二始動口 2004 に受入れられる可能性がある。センター役物 2500 の右案内通路 2510 の下流には、右上左通路 2421、一般入賞口 2001、及び右上右通路 2422 が左から並んで開口しており、センター役物 2500 の右側を流下した遊技球 B は、それらの何れかに進入することとなる。

【0799】

センター役物 2500 の右案内通路 2510 を通ってアタッカユニット 2400 の一般入賞口 2001 の上方に供給された遊技球 B が、一般入賞口 2001 に受入れられると、一般入賞口センサ 2401 により検知された後に、遊技パネル 1100 の後側において下方（基板ホルダ 1200 上）へ排出される。一方、遊技球 B が、一般入賞口 2001 に受入れられずに、一般入賞口 2001 の左側の右上左通路 2421 又は右側の右上右通路 2422 に進入すると、第二始動口上側誘導柵 2424 上へ落下し、第二始動口 2004 側（左側）へ流通する。第二始動口 2004 が第二始動口扉 2411 により閉鎖されている状態では、第二始動口扉 2411 の左端側が低くなるように傾斜していることから、第二始動口扉 2411 上を左方へ流通し、第二始動口下側誘導柵 2425 を流通して、第二始動口下側誘導柵 2425 の左端から左方へ放出される。遊技球 B が第二始動口上側誘導柵 2424 を通る際に、第二始動口 2004 が開放されていれば、遊技球 B が第二始動口 2004 へ高い確率で受入れられる。

【0800】

第二始動口 2004 に受入れられた遊技球 B は、第二始動口センサ 2402 により検知された後、遊技パネル 1100 の後側において下方（基板ホルダ 1200 上）へ排出される。センター役物 2500 の右側を流下した遊技球 B が、第二始動口 2004 に受入れられなかった場合、第二始動口下側誘導柵 2425 を介して左方の大入賞口 2005 側へ放出される。なお、右上左通路 2421 から第二始動口上側誘導柵 2424 へ放出された遊技球 B が、第二始動口上側誘導柵 2424 の右端側から中央右通路 2428 へ進入した場合、第二始動口 2004、大入賞口 2005、及び第一始動口 2002 へ受入れられる機会もなく、アウト口 1008 から遊技領域 5a 外へ排出される。

【0801】

第二始動口下側誘導柵 2425 は、大入賞口 2005 及び第一始動口 2002 よりも上方に配置されていると共に、第二始動口下側誘導柵 2425 の左方には複数の障害釘 N が植設されている。そして、第二始動口下側誘導柵 2425 から左方へ放出された遊技球 B は、第一始動口 2002 側、大入賞口 2005 側、及び中央左通路 2429 側の何れかに流下することとなる。大入賞口 2005 側へ流下した際に、大入賞口 2005 が大入賞口扉 2413 により閉鎖されている場合は、大入賞口扉 2413 により左方へ誘導され、大入賞口下側誘導柵 2427 を介して左方へ放出される。大入賞口 2005 を閉鎖している大入賞口扉 2413 が後退して大入賞口 2005 が開いている場合は、第二始動口下側誘導柵 2425 から大入賞口 2005 側へ流下した遊技球 B が、大入賞口 2005 に受入れられる。大入賞口 2005 に受入れられた遊技球 B は、大入賞口センサ 2403 に検知さ

れた後、遊技パネル１１００の後側において下方（基板ホルダ１２００上）へ排出される。

【０８０２】

第二始動口下側誘導柵２４２５から中央左通路２４２９へ進入した遊技球Ｂ、及び、大入賞口下側誘導柵２４２７から左方へ放出された遊技球Ｂは、アウト口１００８を通過して遊技パネル１１００の後側で下方（基板ホルダ１２００上）へ排出される。

【０８０３】

第二始動口下側誘導柵２４２５から障害釘Ｎを介して第一始動口２００２側へ流下した遊技球Ｂは、第一始動口２００２に受入れられる可能性がある。第一始動口２００２に受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後側において第一始動口センサ３００２に検知された後に、下方（基板ホルダ１２００上）へ排出される。一方、第一始動口２００２に受入れられなかった遊技球Ｂは、遊技領域５ａ下端のアウト口１００８を通り、遊技パネル１１００の後側において下方（基板ホルダ１２００上）へ排出される。

【０８０４】

[５－８e. センター役物]

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、及びサイドユニット２２００等よりも上方で、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のパネル板１１１０の前面に取付けられている。センター役物２５００は、枠状に形成されており、枠内を通して遊技パネル１１００の後方に配置された演出表示装置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。また、センター役物２５００は、略全体が透明に形成されており、後側（遊技パネル１１００の透明なパネル板１１１０の装飾パターン１１５０や、裏ユニット３０００）を視認することができる。

【０８０５】

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

【０８０６】

センター役物２５００は、正面視左側の外周面に、遊技領域５ａ内の遊技球Ｂが進入可能に開口しているワープ入口２５０１と、ワープ入口２５０１に進入した遊技球Ｂを放出可能とされ枠内に開口しているワープ出口２５０２と、ワープ出口２５０２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２５０３と、を備えている。

【０８０７】

センター役物２５００のステージ２５０３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（パネル板１１１０）に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状に形成されている。このステージ２５０３は、左右方向中央の左右両側よりも若干高くなっている部位（頂部）と、その左右両側の最も低くなっている部位（谷部）とが、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、それらの部位から遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ放出させることができる。

【０８０８】

センター役物２５００は、遊技盤５に組立てた状態で、ステージ２５０３の左右方向中央の高くなっている部位（頂部）が、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２の直上に位置している。これにより、ステージ２５０３の中央から遊技球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。

【０８０９】

また、センター役物２５００は、正面視において右上隅からやや下方の部位（遊技盤５に組立てた時に、前構成部材１０００の衝止部１００６の直下となる部位）に、前構成部材１０００の右レール１００５との間に遊技球Ｂが流通可能な所定広さの空間を形成する

ゲート空間形成部 2505 と、ゲート空間形成部 2505 の下流端から遊技球 B を正面視右側の外周面に沿って流下させ、下端付近においてやや左方へ誘導した後に下方へ放出する右案内通路 2510 と、を備えている。

【0810】

センター役物 2500 は、ゲート空間形成部 2505 の中央にゲート部 2003 が設けられており、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 2506 が取付けられている。ゲート空間形成部 2505 は、ゲート部 2003 の左右両側にも遊技球 B が流通可能な広さである。ゲート空間形成部 2505 により形成される空間内において、ゲート部 2003 の上方に複数の障害釘 N が植設されている。

【0811】

右案内通路 2510 は、センター役物 2500 を遊技盤 5 に組立てた状態で、右案内通路 2510 における下流端が、アタッカユニット 2400 における一般入賞口 2001 の直上よりやや右側に位置するように形成されている。

【0812】

このセンター役物 2500 は、遊技盤 5 に組立てた状態では、上側の外周面の中央より右側と、前構成部材 1000 における外レール 1001 との間の間隔が、遊技球 B の外径よりも若干大きく離れるように形成されている。これにより、遊技球 B がセンター役物 2500 の右側を流通するように遊技領域 5a 内に打込む（所謂、右打ちする）と、ゲート空間形成部 2505 により形成された空間と、右案内通路 2510 とを、必ず流通してアタッカユニット 2400 の上方へ流下する。従って、ゲート部 2003 に遊技球 B を通過させるためには、右打ちする必要があると共に、大入賞口 2005 が開放されている時に右打ちすることで、高い確率で大入賞口 2005 へ遊技球 B を受入れさせることができる。

【0813】

また、センター役物 2500 は、右上隅の枠内にサブ機能表示部 2520 を、備えている。サブ機能表示部 2520 は、複数のフルカラー LED を有している。サブ機能表示部 2520 は、機能表示ユニット 1400 の普通図柄表示器、第一特別図柄表示器、及び第二特別図柄表示器と連動しており、LED の点灯・点滅、発光色等により、ゲート部 2003 に対する遊技球 B の通過により抽選された普通抽選結果、第一始動口 2002 や第二始動口 2004 への遊技球 B の受入れにより抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果を表示するものである。

【0814】

このセンター役物 2500 は、略全体が透明に形成されていることから、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 の前面と当接するフランジ状の部位も透明に形成されている。従って、センター役物 2500 を遊技パネル 1100 に取付けた状態では、図 121 に拡大して示すように、センター役物 2500 を通して後側のパネル板 1110 に形成されている装飾パターン 1150 を前方から視認することができる。これにより、遊技盤 5 に組立てた時に、装飾パターン 1150 と、後述する表演出ユニット 2600 における導光板 2601 の第一絵柄 2610 や第二絵柄 2630 との間の途切れている部位を可及的に狭くすることができ、装飾パターン 1150 と第一絵柄 2610 や第二絵柄 2630 との連続性を高めて、一体感を付与することができる。

【0815】

[5-8f. 表演出ユニット]

次に、表ユニット 2000 における表演出ユニット 2600 について、主に図 127 乃至図 130 等を参照して詳細に説明する。図 127 は、表演出ユニットの正面図である。図 128 は表演出ユニットにおいて第一絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図 129 は表演出ユニットにおいて第二絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。図 130 は、本実施形態とは異なる表演出ユニットの第二絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【0816】

表ユニット2000の表演出ユニット2600は、枠状のセンター役物2500の枠内を閉鎖するように、センター役物2500に取付けられている。表演出ユニット2600は、センター役物2500の後側に取付けられており、センター役物2500の枠内を閉鎖する透明な平板状の導光板2601と、導光板2601の上面から光を入射させることで発光装飾される第一絵柄2610用の複数のLED2611が実装されている第一絵柄用装飾基板2612と、導光板2601の右側面から光を入射させることで発光装飾される第二絵柄2620用の複数のLED2621が実装されている第二絵柄用装飾基板2622と、導光板2601の右側面とLED2621との間に設けられておりLED2621からの光を拡散させる複数の拡散レンズ2623と、を備えている。LED2611及びLED2621は、フルカラーLEDである。

10

【0817】

導光板2601は、上方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の上反射部により形成されている第一絵柄2610（図128を参照）と、右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の右反射部により形成されている第二絵柄2620（図129を参照）と、を備えている。つまり、表演出ユニット2600は、第一絵柄用装飾基板2612のLEDを2611発光させると、第一絵柄2610を発光表示させることができ、第二絵柄用装飾基板2622のLED2621を発光させると、第二絵柄2620を発光表示させることができる。

【0818】

導光板2601は、第一絵柄2610を形成している無数の上反射部や、第二絵柄2620を形成している無数の右反射部が、夫々の凹凸が微細に形成されており、第一絵柄用装飾基板2612のLED2611や第二絵柄用装飾基板2622のLED2621を発光させていない状態では、透明に見えて、後側に配置されている裏ユニット3000の各種の装飾体や演出表示装置1600に表示されている演出画像等を、良好な状態で視認することができる。

20

【0819】

第一絵柄2610を形成している複数の上反射部や、第二絵柄2620を形成している右反射部は、夫々が対応しているLED2611やLED2621と結んだ直線に対して、直角方向へ延びていると共に導光板2601の後面に対して45度傾斜している平面を有している。上反射部や右反射部は、ペントルフ状の三角形に凹んでいる。上反射部や右反射部は、対応しているLED2611やLED2621から入射された光を、導光板2601の前面の垂直線に対して略平行な方向へ反射させる。一方、対応していないLED2611やLED2621から入射された光は、導光板2601の前面の垂直線に対して傾斜している方向へ反射させる。従って、対応しているLED2611やLED2621からの光のみを、導光板2601の前方に位置している遊技者の目に届かせることができる。

30

【0820】

第一絵柄用装飾基板2612の下面に実装されている複数のLED2611は、左右方向へ一列に並べられており、第一LED2611a、第二LED2611b、第三LED2611c、及び第四LED2611dの四つのグループに分けられている。第一LED2611a、第二LED2611b、第三LED2611c、及び第四LED2611dは、左から所定個数（ここでは三個）ずつ二巡するように並んでいる。

40

【0821】

第一絵柄2610は、図128に示すように、遊技パネル1100におけるパネル板1110に形成されている装飾パターン1150と関連した絵柄である。第一絵柄2610は、装飾パターン1150を形成している水平線、右上り斜線、及び左上り斜線の夫々の延長線を境界にした複数の正三角形により構成された絵柄である（図143を参照）。第一絵柄2610は、装飾パターン1150における一つの正三角形の輪郭が四つ集まって形成される正三角形と略同じ大きさの六つの大三角形の絵柄と、装飾パターン1150における一つの正三角形の輪郭の内部に収まる大きさの複数の小三角形の絵柄とで、構成さ

50

れている。六つの大三角形の絵柄は、全体が六角形となるように遊技領域 5 a の中央付近を中心として円形状に配置されており、六つの大三角形の絵柄を囲むように複数の小三角形の絵柄が配置されている。

【0822】

第一絵柄 2 6 1 0 の大三角形の絵柄は、大きさの異なる複数の正三角形が、遊技領域 5 a の中央に近い頂点側へ偏芯した状態で、大きさが順番に小さくなるように重ね合わされたような絵柄に形成されている。第一絵柄 2 6 1 0 の小三角形の絵柄は、正三角形の輪郭線が同心円状に並んだ絵柄に形成されている。

【0823】

第一絵柄 2 6 1 0 は、第一 L E D 2 6 1 1 a に対応した複数の上反射部により構成されている第一絵柄部 2 6 1 0 a と、第二 L E D 2 6 1 1 b に対応した複数の上反射部により構成されている第二絵柄部 2 6 1 0 b と、第三 L E D 2 6 1 1 c に対応した複数の上反射部により構成されている第三絵柄部 2 6 1 0 c と、第四 L E D 2 6 1 1 d に対応して複数の上反射部により構成されている第四絵柄部 2 6 1 0 d と、から構成されている。

【0824】

第一絵柄 2 6 1 0 における大きさの異なる複数の正三角形が重ね合われた大三角形の絵柄は、大きさが順番に小さくなるように、第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d、第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、が遊技領域 5 a の中心側へ偏芯して重ね合わされている。たま、第一絵柄 2 6 1 0 における複数の正三角形の輪郭からなる小三角形の絵柄は、大きさが順番に小さくなるように、第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d、の順番で同心円状に配置されている。

【0825】

第二絵柄 2 6 2 0 は、図 1 2 9 に示すように、「CHANCE！」の文字からなる遊技者に対する案内（メッセージ）を有した絵柄である。

【0826】

なお、演出ユニット 2 6 0 0 の第二の実施形態として、図 1 3 0 に示すような、第二絵柄 2 6 3 0 を発光表示させるようにしても良い。この第二絵柄 2 6 3 0 は、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル板 1 1 1 0 に形成されている装飾パターン 1 1 5 0 と関連した絵柄である。第二絵柄 2 6 3 0 は、装飾パターン 1 1 5 0 を形成している水平線、右上り斜線、及び左上り斜線を、夫々を太い幅で延長した幾何学模様の絵柄である（図 1 4 5 を参照）。

【0827】

次に、本実施形態の演出ユニット 2 6 0 0 による発光演出について、詳細に説明する。第一絵柄用装飾基板 2 6 1 2 の第一 L E D 2 6 1 1 a を発光させると、導光板 2 6 0 1 内に入射された光が、第一絵柄部 2 6 1 0 a では正面へ反射され、残りの第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d、及び第二絵柄 2 6 2 0 では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第一絵柄部 2 6 1 0 a のみが光って見える。また、第一絵柄用装飾基板 2 6 1 2 の第二 L E D 2 6 1 1 b を発光させると、導光板 2 6 0 1 内に入射された光が、第二絵柄部 2 6 1 0 b では正面へ反射され、残りの第一絵柄部 2 6 1 0 a、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d、及び第二絵柄 2 6 2 0 では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第二絵柄部 2 6 1 0 b のみが光って見える。

【0828】

また、第一絵柄用装飾基板 2 6 1 2 の第三 L E D 2 6 1 1 c を発光させると、導光板 2 6 0 1 内に入射された光が、第三絵柄部 2 6 1 0 c では正面へ反射され、残りの第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第四絵柄部 2 6 1 0 d、及び第二絵柄 2 6 2 0 では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第三絵柄部 2 6 1 0 c のみが光って見える。更に、第一絵柄用装飾基板 2 6 1 2 の第四 L E D 2 6 1 1 d を発光させると、導光板 2 6 0 1 内に入射された光が、第四絵柄部 2 6 1 0 d では正面

へ反射され、残りの第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、及び第二絵柄 2 6 2 0 では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第四絵柄部 2 6 1 0 d のみが光って見える。

【0829】

そして、第一絵柄 2 6 1 0 では、大三角形の絵柄の部位では、第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d、第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、が遊技領域 5 a の中心側へ偏芯して重ね合わされており、小三角形の絵柄の部位では、第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d、の順番で同心円状に中心へ向かって配されていることから、第一 L E D 2 6 1 1 a、第二 L E D 2 6 1 1 b、第三 L E D 2 6 1 1 c、第四 L E D 2 6 1 1 d、の順番に発光させると、第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d の順番に発光することとなり、外側から中心へ向かって移動するような動きのあるアニメーションのような発光演出を行うことができる。

10

【0830】

一方、第四 L E D 2 6 1 1 d、第三 L E D 2 6 1 1 c、第二 L E D 2 6 1 1 b、第一 L E D 2 6 1 1 a、の順番に発光させると、第四絵柄部 2 6 1 0 d、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第一絵柄部 2 6 1 0 a の順番に発光し、中心側から外側へ向かって移動するような動きのあるアニメーションのような発光演出を行うことができる。

20

【0831】

更に、第一 L E D 2 6 1 1 a、第二 L E D 2 6 1 1 b、第三 L E D 2 6 1 1 c、第四 L E D 2 6 1 1 d を夫々異なる色で発光させると、第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d を、夫々異なる色に発光させることができる。

【0832】

また、第二絵柄用装飾基板 2 6 2 2 の複数の L E D 2 6 2 1 を発光させると、導光板 2 6 0 1 内に入射された光が、第二絵柄 2 6 2 0 では正面へ反射され、残りの第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、及び第四絵柄部 2 6 1 0 d では正面以外へ反射されるため、パチンコ機 1 の正面に着座した遊技者からは第二絵柄 2 6 2 0 のみが光って見える。従って、複数の L E D 2 6 2 1 により「CHANCE！」の文字からなる第二絵柄 2 6 2 0 を発光させることができる。

30

【0833】

このように、表演出ユニット 2 6 0 0 によれば、一枚の導光板 2 6 0 1 により、複数（3 つ以上）の互いに異なる絵柄（第一絵柄部 2 6 1 0 a、第二絵柄部 2 6 1 0 b、第三絵柄部 2 6 1 0 c、第四絵柄部 2 6 1 0 d）を発光させることができるため、アニメーション表示等をさせるために絵柄毎に複数の導光板を備える必要がなく、前後方向の厚さを可及的に薄くすることができる。従って、導光板 2 6 0 1 の後方に、広いスペースを確保し易くすることができるため、そのスペースに他の演出ユニットを配置することができ、遊技者に対する訴求力を高めさせることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

40

【0834】

また、導光板 2 6 0 1 により、裏ユニット 3 0 0 0 や演出表示装置 1 6 0 0 の前方において、半透明な第一絵柄 2 6 1 0 が浮かびあがってアニメーションのように動く発光装飾を見せることができるため、従来の導光板を用いた発光演出に見慣れた遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を驚かせて楽しませることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0835】

更に、第一絵柄 2 6 1 0 や第二絵柄 2 6 3 0 では、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル板 1 1 1 0 に形成されている装飾パターン 1 1 5 0 と関連した絵柄であるため、センター

50

役物 2500 の枠内と枠外とが連続するような一体感のある装飾を遊技者に見せることができ、遊技領域 5a 内の見栄えを良くすることができる。

【0836】

また、パチンコ機 1 の前方面面に着座している遊技者のみが導光板 2601 による第一絵柄 2610 や第二絵柄 2620 の発光表示を良好に見ることができるため、正面から離れている他の遊技者からは第一絵柄 2610 や第二絵柄 2620 の発光表示が見辛くなり、他の遊技者に対して、導光板 2601 を用いた演出が行われていることを気付かせ難くすることができ、他の遊技者が注目するのを抑制することができると共に、他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行うことができ、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。

10

【0837】

[5-9. 裏ユニット]

遊技盤 5 における裏ユニット 3000 について、主に図 131 等を参照して説明する。図 131 は、裏ユニットを前から見た斜視図である。裏ユニット 3000 は、遊技パネル 1100 におけるパネルホルダ 1120 の後面に取付けられており、後側に周辺制御ユニット 1500、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。

【0838】

裏ユニット 3000 は、パネルホルダ 1120 の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部 3010a を有している裏箱 3010 と、裏箱 3010 の後面に取付けられており演出表示装置 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。また、裏ユニット 3000 は、表ユニット 2000 のサイドユニット 2200 に設けられている一般入賞口 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 3001 と、始動口ユニット 2100 に設けられている第一始動口 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 3002 と、第一始動口 2002 付近に作用する磁気を検知する磁気センサ 3003 と、を備えている（図 149 を参照）。

20

【0839】

また、裏ユニット 3000 は、裏箱 3010 内における開口部 3010a の下側に取付けられている裏下演出ユニット 3100 と、裏箱 3010 内における開口部 3010a の上側に取付けられている裏上演出ユニット 3200 と、裏箱 3010 内における開口部 3010a の左側に取付けられている裏左演出ユニット 3300 と、裏箱 3010 内における開口部 3010a の右側に取付けられている裏右演出ユニット 3400 と、を備えている。

30

【0840】

更に、裏ユニット 3000 は、始動口ユニット 2100 の第一始動口 2002 や、サイドユニット 2200 の一般入賞口 2001 に、受入れられて夫々遊技パネル 1100 の後方へ誘導された遊技球 B を受取って、下方の基板ホルダ 1200 内へ放出する誘導路を備えている。

【0841】

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（図 110 及び図 111 を参照）。

40

【0842】

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

50

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。

【0843】

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

【0844】

[5-9a. 裏下演出ユニット]

次に、裏ユニット 3000 における裏下演出ユニット 3100 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 132 は、裏ユニットにおける裏下演出ユニットに備えられている裏下可動装飾体を分解して前から見た分解斜視図である。図 133 は、裏下演出ユニットに備えられている裏下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 134 は、裏下可動装飾体の動きを示す正面図である。裏ユニット 3000 の裏下演出ユニット 3100 は、裏箱 3010 内における開口部 3010a の下側に取付けられている。

【0845】

裏下演出ユニット 3100 は、底面が正三角形で前方へ尖った三角錐状の裏下可動装飾体 3110 と、演出表示装置 1600 を跨ぐように左右方向へ延びており、左右方向中央の前面に裏下可動装飾体 3110 が取付けられていると共に、左右方向両端が夫々上下方向へ移動可能に支持されている裏下移動アーム 3130（図 136 等を参照）と、裏下移動アーム 3130 を上下方向へ移動させる裏下昇降機構 3150 と、を備えている。

【0846】

裏下可動装飾体 3110 は、裏下移動アーム 3130 に取付けられる円盤状の装飾体ベース 3111 と、回転軸が前方へ突出した状態で装飾体ベース 3111 の後面に取付けられている裏下回転駆動モータ 3112 と、裏下回転駆動モータ 3112 の回転軸に取付けられている駆動ギア 3113 と、駆動ギア 3113 により回転させられ、装飾体ベース 3111 に回転可能に取付けられている伝達ギア部材 3114 と、装飾体ベース 3111 により回転可能に支持されており平板状で外形が略正三角形の後段ベース 3115 と、後段ベース 3115 の前面に取付けられており伝達ギア部材 3114 により回転させられる後段装飾部 3116 と、後段装飾部 3116 の前方に配置されていると共に後段装飾部 3116 により回転可能に支持されており駆動ギア 3113 により回転させられる中段ベース 3117 と、中段ベース 3117 の前面に取付けられている中段装飾部 3118 と、中段装飾部 3118 の前方に配置されており中段装飾部 3118、中段ベース 3117、及び後段装飾部 3116 を貫通して後端が装飾体ベース 3111 に取付けられている前段装飾部 3119 と、装飾体ベース 3111 の後面に取付けられており後段ベース 3115 の回転位置を検知する裏下回転検知センサ 3120 と、装飾体ベース 3111 の前面に取付けられており後段装飾部 3116 を発光装飾させるための裏下後装飾基板 3121 と、中段ベース 3117 と中段装飾部 3118 との間で前段装飾部 3119 に取付けられており中段装飾部 3118 及び前段装飾部 3119 を発光装飾させるための裏下前装飾基板 3122 と、を備えている。

【0847】

裏下回転駆動モータ 3112 は、円盤状の装飾体ベース 3111 の中心から偏芯した位置で、回転軸が前方へ突出するように装飾体ベース 3111 に取付けられている。伝達ギア部材 3114 は、回転中心が、円盤状の装飾体ベース 3111 の中心に対して偏芯した位置となるように装飾体ベース 3111 に取付けられている。伝達ギア部材 3114 は、駆動ギア 3113 と噛合する平歯車状の第一ギア部 3114a と、第一ギア部 3114a の前側で一体回転する平歯車状の第二ギア部 3114b と、を有している。第一ギア部 3114a は、駆動ギア 3113 と噛合し、第二ギア部 3114b は、後述する後段装飾部 3116 の後段ギア部 3116d と噛合する。

【0848】

後段ベース3115は、円盤状の装飾体ベース3111の外周が摺動可能に挿入される軸受孔3115aと、裏下回転検知センサ3120により検知される検知片3115bと、を備えている。後段ベース3115は、三角錐状の裏下可動装飾体3110の底面を構成している。

【0849】

後段装飾部3116は、外形が、前方へ尖った三角錐を前後方向へ三等分した時の後側の形状に形成されており、前側が窄まった台形状で平板状の三つの側板部3116aと、三つの側板部3116aの前端辺同士を繋ぐ正三角形で平板状の前板部3116bと、で構成されている。後段装飾部3116は、三つの側板部3116aと一つの前板部3116bとで後側が開放された容器状に形成されており、開放されている後側が閉鎖されるように後端に後段ベース3115が取付けられる。また、後段装飾部3116は、前板部3116bの中心において装飾体ベース3111よりも小径で前後に貫通している軸受孔3116cと、前板部3116bの後側に形成されており軸受孔3116cが貫通している平歯車状の後段ギア部3116dと、を備えている。軸受孔3116cには、後述する中段ベース3117の軸筒部3117bが相対回転可能に挿入される。後段ギア部3116dは、伝達ギア部材3114の第二ギア部3114bと噛合する。後段装飾部3116は、透光性を有するように形成されている。

10

【0850】

中段ベース3117は、後段装飾部3116の前板部3116bよりも小さい正三角形で平板状の本体部3117aと、本体部3117aの中心を貫通していると共に本体部3117aの後面から後方へ円筒状に突出している軸筒部3117bと、軸筒部3117bの外周面の後端に形成されている平歯車状の中段ギア部3117cと、を備えている。軸筒部3117bは、後段装飾部3116の軸受孔3116c内に、相対回転可能に挿入される。中段ギア部3117cは、駆動ギア3113と噛合する。

20

【0851】

中段装飾部3118は、外形が、前方へ尖った三角錐を前後方向へ三等分した時の中間の形状に形成されており、前側が窄まった台形状で平板状の三つの側板部3118aと、三つの側板部3118aの前端辺同士を繋ぐ正三角形で平板状の前板部3118bと、で構成されている。中段装飾部3118は、三つの側板部3118aと一つの前板部3118bとで後側が開放された容器状に形成されており、開放されている後側が閉鎖されるように後端に中段ベース3117（本体部3117a）が取付けられる。また、中段装飾部3118は、前板部3118bの中心で前後に貫通している貫通孔3118cを備えている。中段装飾部3118は、透光性を有するように形成されている。

30

【0852】

前段装飾部3119は、外形が、前方へ窄まった三角錐状に形成されている。前段装飾部3119は、三角錐の後面の中心から後方へ突出している円柱状の前段軸部3119aを備えている。前段軸部3119aは、中段ベース3117の軸筒部3117b内に相対回転可能に挿入されると共に、後端が装飾体ベース3111に取付けられる。前段装飾部3119は、透光性を有するように形成されている。

40

【0853】

裏下後装飾基板3121は、前面と後面に、法線方向の外側へ向けて光を照射する複数のフルカラーLED（サイドビュータイプ）が実装されている。裏下前装飾基板3122は、前面に、法線方向の外側へ向けて光を照射する複数のフルカラーLED（サイドビュータイプ）と、前方へ向けて光を照射する複数のフルカラーLED（トップビュータイプ）とが実装されている。裏下前装飾基板3122は、前段装飾部3119の前段軸部3119aに取付けられる。

【0854】

裏下移動アーム3130は、裏箱3010の開口部3010a（演出表示装置1600）を左右方向へ跨ぐ長さに形成されており、前面の中央に裏下可動装飾体3110が取付

50

けられている。また、裏下移動アーム 3 1 3 0 は、前面に複数のフルカラー L E D が一列に実装されている。この裏下移動アーム 3 1 3 0 は、左右方向の両端が、上下方向へ移動可能に取付けられている。

【0 8 5 5】

裏下昇降機構 3 1 5 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口部 3 0 1 0 a よりも下側に取付けられている。裏下昇降機構 3 1 5 0 は、詳細な図示は省略するが、裏下昇降駆動モータ 3 1 5 1（図 1 4 9 を参照）と、裏下昇降駆動モータ 3 1 5 1 の駆動により一端側を中心として回転する棒状の裏下昇降アームと、を備えている。裏下昇降アームの先端は、裏下移動アーム 3 1 3 0 に連結されており、裏下昇降駆動モータ 3 1 5 1 により裏下昇降アームを回転させることで、裏下昇降アームを介して裏下移動アーム 3 1 3 0 を昇降させることができる。

10

【0 8 5 6】

続いて、裏下演出ユニット 3 1 0 0 の動作について説明する。裏下演出ユニット 3 1 0 0 は、通常の状態では、裏下可動装飾体 3 1 1 0 の後段装飾部 3 1 1 6、中段装飾部 3 1 1 8、及び前段装飾部 3 1 1 9 の夫々の三角形の頂点が一致して、一つの三角錐を形成していると共に、三角形の一つの頂点が上方を向いた状態となっている。また、通常の状態では、裏下昇降機構 3 1 5 0 により裏下移動アーム 3 1 3 0 が下方の移動端に位置している。この通常の状態では、裏下可動装飾体 3 1 1 0 における三角錐の前端の尖った頂点が、センター役物 2 5 0 0 におけるステージ 2 5 0 3 と略同じ高さに位置しており、裏下可動装飾体 3 1 1 0 の大部分が演出表示装置 1 6 0 0 よりも下方に位置した待機位置の状態となっている。この状態では、裏下移動アーム 3 1 3 0 及び裏下昇降機構 3 1 5 0 が、後述する裏左演出ユニット 3 3 0 0 の裏左下装飾体 3 3 8 0 及び裏右演出ユニット 3 4 0 0 の裏右下装飾体 3 4 8 0 の後方に位置しており、前方から見えない状態となっている（図 1 1 2 等を参照）。

20

【0 8 5 7】

通常の状態では、裏下昇降駆動モータ 3 1 5 1 により裏下昇降アームを介して裏下移動アーム 3 1 3 0 を上方の移動端へ移動させると、正面視において裏下可動装飾体 3 1 1 0 の上側の頂点が遊技領域 5 a の中央付近に位置した第一合体位置の状態となる（図 1 4 1 を参照）。

【0 8 5 8】

30

裏下演出ユニット 3 1 0 0 は、裏下昇降機構 3 1 5 0 により、裏下移動アーム 3 1 3 0 を介して、裏下可動装飾体 3 1 1 0 を、最も下方へ移動した待機位置と、最も上方へ移動した第一合体位置との間で、自由に昇降させることができる。本実施形態では、待機位置から第一合体位置までの全体の移動距離の 1 / 7 の距離を、第一合体位置から待機位置側へ移動した、第二合体位置が、設定されている。

【0 8 5 9】

裏下演出ユニット 3 1 0 0 は、通常の状態では、裏下可動装飾体 3 1 1 0 の後段装飾部 3 1 1 6、中段装飾部 3 1 1 8、及び前段装飾部 3 1 1 9 の夫々の三角形の頂点が一致して、一つの三角錐を形成していると共に、三角形の一つの頂点が上方を向いた状態となっている（図 1 3 4（a）等を参照）。この状態では、後段ベース 3 1 1 5 の検知片 3 1 1 5 b が、裏下回転検知センサ 3 1 2 0 により検知されている。

40

【0 8 6 0】

そして、裏下可動装飾体 3 1 1 0 を、第一合体位置又は第二合体位置等へ移動させた状態で、裏下回転駆動モータ 3 1 1 2 により駆動ギア 3 1 1 3 を回転させると、駆動ギア 3 1 1 3 に第一ギア部 3 1 1 4 a が噛合している伝達ギア部材 3 1 1 4 が、駆動ギア 3 1 1 3 とは逆方向へ回転し、伝達ギア部材 3 1 1 4 の第二ギア部 3 1 1 4 b と噛合している後段装飾部 3 1 1 6 の後段ギア部 3 1 1 6 d を介して、後段装飾部 3 1 1 6 が伝達ギア部材 3 1 1 4 とは逆方向へ回転する。つまり、後段装飾部 3 1 1 6 は、駆動ギア 3 1 1 3 と同じ方向へ回転する。一方、駆動ギア 3 1 1 3 には、伝達ギア部材 3 1 1 4 の第一ギア部 3 1 1 4 a の他に、中段ベース 3 1 1 7 の中段ギア部 3 1 1 7 c が噛合しており、中段ギア

50

部 3 1 1 7 c を介して中段装飾部 3 1 1 8 が駆動ギア 3 1 1 3 とは逆方向へ回転する。前段装飾部 3 1 1 9 は、装飾体ベース 3 1 1 1 に取付けられているため、裏下回転駆動モータ 3 1 1 2 により駆動ギア 3 1 1 3 を回転させても、前段装飾部 3 1 1 9 は回転することはない（図 1 3 4 (b) を参照）。

【0 8 6 1】

従って、裏下回転駆動モータ 3 1 1 2 を駆動させると、前段装飾部 3 1 1 9 が停止したままの状態、後段装飾部 3 1 1 6 と中段装飾部 3 1 1 8 が、互いに反対方向へ回転する。本実施形態では、後段装飾部 3 1 1 6 が一回転すると、中段装飾部 3 1 1 8 が二回転するように、夫々のギア比が設定されている。

【0 8 6 2】

また、裏下演出ユニット 3 1 0 0 では、裏下可動装飾体 3 1 1 0 の裏下後装飾基板 3 1 2 1 や裏下前装飾基板 3 1 2 2 に夫々実装されている L E D を適宜発光させることで、裏下可動装飾体 3 1 1 0 を発光装飾させることができると共に、後段装飾部 3 1 1 6 及び中段装飾部 3 1 1 8 が回転中でも、発光装飾させることができる。

【0 8 6 3】

また、裏下演出ユニット 3 1 0 0 では、裏下移動アーム 3 1 3 0 に備えられている複数の L E D を発光させることで、裏下移動アーム 3 1 3 0 を発光装飾させることができると共に、裏下移動アーム 3 1 3 0 の複数の L E D を、裏下可動装飾体 3 1 1 0 へ向かって順番に発光させることで、裏下可動装飾体 3 1 1 0 へ光が流れるような発光演出を行うことができる。また、裏下移動アーム 3 1 3 0 の複数の L E D を、裏下可動装飾体 3 1 1 0 から遠ざかるように順番に発光させることで、裏下可動装飾体 3 1 1 0 から光が流れるような発光演出を行うことができる。

【0 8 6 4】

[5 - 9 b . 裏上演出ユニット]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 の裏上演出ユニット 3 2 0 0 について、主に図 1 3 1 等を参照して詳細に説明する。裏ユニット 3 0 0 0 の裏上演出ユニット 3 2 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口部 3 0 1 0 a の上側に取付けられている。裏上演出ユニット 3 2 0 0 は、底面が正三角形で前方へ尖った三角錐状の裏上可動装飾体 3 2 1 0 と、演出表示装置 1 6 0 0 を跨ぐように左右方向へ延びており、左右方向中央の前面に裏上可動装飾体 3 2 1 0 が取付けられていると共に、左右方向両端が夫々上下方向へ移動可能に支持されている裏上移動アーム 3 2 3 0 （図 1 3 6 等を参照）と、裏上移動アーム 3 2 3 0 を上下方向へ移動させる裏上昇降機構 3 2 5 0 と、を備えている。

【0 8 6 5】

裏上可動装飾体 3 2 1 0 は、裏下可動装飾体 3 1 1 0 と同じ構成である。裏上可動装飾体 3 2 1 0 は、詳細な図示は省略するが、裏上移動アーム 3 2 3 0 に取付けられる円盤状の装飾体ベースと、回転軸が前方へ突出した状態で装飾体ベースの後面に取付けられている裏上回転駆動モータ 3 2 1 2 （図 1 4 9 を参照）と、裏上回転駆動モータ 3 2 1 2 の回転軸に取付けられている駆動ギアと、駆動ギアにより回転させられ、装飾体ベースに回転可能に取付けられている伝達ギア部材と、装飾体ベースにより回転可能に支持されており平板状で外形が略正三角形の後段ベースと、後段ベースの前面に取付けられており伝達ギア部材により回転させられる後段装飾部 3 2 1 6 と、後段装飾部 3 2 1 6 の前方に配置されていると共に後段装飾部 3 2 1 6 により回転可能に支持されており駆動ギアにより回転させられる中段ベースと、中段ベースの前面に取付けられている中段装飾部 3 2 1 8 と、中段装飾部 3 2 1 8 の前方に配置されており中段装飾部 3 2 1 8 、中段ベース、及び後段装飾部 3 2 1 6 を貫通して後端が装飾体ベースに取付けられている前段装飾部 3 2 1 9 と、装飾体ベースの後面に取付けられており後段ベースの回転位置を検知する裏上回転検知センサと、装飾体ベースの前面に取付けられており後段装飾部 3 2 1 6 を発光装飾させるための裏上後装飾基板と、中段ベースと中段装飾部 3 2 1 8 との間で前段装飾部 3 2 1 9 に取付けられており中段装飾部 3 2 1 8 及び前段装飾部 3 2 1 9 を発光装飾させるための裏上前装飾基板と、を備えている。

【0866】

後段装飾部3116は、外形が、前方へ尖った三角錐を前後方向へ三等分した時の後側の形状に形成されている。後段装飾部3116は、透光性を有するように形成されている。中段装飾部3118は、外形が、前方へ尖った三角錐を前後方向へ三等分した時の中間の形状に形成されている。中段装飾部3118は、透光性を有するように形成されている。前段装飾部3119は、外形が、前方へ窄まった三角錐状に形成されている。前段装飾部3119は、透光性を有するように形成されている。

【0867】

裏下後装飾基板は、前面と後面に、法線方向の外側へ向けて光を照射する複数のフルカラーLED（サイドビュータイプ）が実装されている。裏下前装飾基板は、前面に、法線方向の外側へ向けて光を照射する複数のフルカラーLED（サイドビュータイプ）と、前方へ向けて光を照射する複数のフルカラーLED（トップビュータイプ）とが実装されている。

10

【0868】

裏上移動アーム3230は、裏箱3010の開口部3010a（演出表示装置1600）を左右方向へ跨ぐ長さ形成されており、前面の中央に裏上可動装飾体3210が取り付けられている。また、裏上移動アーム3230は、前面に複数のフルカラーLEDが一行に実装されている。この裏上移動アーム3230は、左右方向の両端が、上下方向へ移動可能に取り付けられている。

【0869】

20

裏上昇降機構3250は、裏箱3010内における開口部3010aよりも上側に取り付けられている。裏上昇降機構3250は、詳細な図示は省略するが、裏上昇降駆動モータ3251（図149を参照）と、裏上昇降駆動モータ3251の駆動により一端側を中心として回転する棒状の裏上昇降アームと、を備えている。裏上昇降アームの先端は、裏上移動アーム3230に連結されており、裏上昇降駆動モータ3251により裏上昇降アームを回転させることで、裏上昇降アームを介して裏上移動アーム3230を昇降させることができる。

【0870】

続いて、裏上演出ユニット3200の動作について説明する。裏上演出ユニット3200は、通常の状態では、裏上可動装飾体3210の後段装飾部3216、中段装飾部3218、及び前段装飾部3219の夫々の三角形の頂点が一致して、一つの三角錐を形成していると共に、三角形の一つの頂点が下方を向いた状態となっている。また、通常の状態では、裏上昇降機構3250により裏上移動アーム3230が上方の移動端に位置している。この通常の状態では、裏上可動装飾体3210における三角錐の前端の尖った頂点が、前構成部材1000の内レール1002の上端と略同じ高さに位置しており、裏上可動装飾体3210の大部分が演出表示装置1600よりも上方に位置した待機位置の状態となっている。この状態では、裏上移動アーム3230及び裏上昇降機構3250が、後述する裏左演出ユニット3300の裏左上装飾体3370及び裏右演出ユニット3400の裏右上装飾体3470の後方に位置しており、前方から見えない状態となっている（図112等を参照）。

30

40

【0871】

通常の状態、裏上昇降駆動モータ3251により裏上昇降アームを介して裏上移動アーム3230を下方の移動端へ移動させると、正面視において裏上可動装飾体3210の下側の頂点が遊技領域5aの中央付近に位置した第一合体位置の状態となる（図141を参照）。

【0872】

裏上演出ユニット3200は、裏上昇降機構3250により、裏上移動アーム3230を介して、裏上可動装飾体3210を、最も上方へ移動した待機位置と、最も下方へ移動した第一合体位置との間で、自由に昇降させることができる。本実施形態では、待機位置から第一合体位置までの全体の移動距離の1/7の距離を、第一合体位置から待機位置側

50

へ移動した、第二合体位置が、設定されている。

【0873】

裏上演出ユニット3200は、裏上可動装飾体3210を、第一合体位置又は第二合体位置等へ移動させた状態で、裏上回転駆動モータ3212を駆動させると、前段装飾部3219が停止したままの状態で、後段装飾部3216と中段装飾部3218が、互いに反対方向へ回転する。本実施形態では、後段装飾部3216が一回転すると、中段装飾部3218が二回転するように、夫々のギア比が設定されている。

【0874】

また、裏上演出ユニット3200では、裏上後装飾基板や裏上前装飾基板に夫々実装されているLEDを適宜発光させることで、裏上可動装飾体3210を発光装飾させることができると共に、後段装飾部3216及び中段装飾部3218が回転中でも、発光装飾させることができる。

10

【0875】

また、裏上演出ユニット3200では、裏上移動アーム3230に備えられている複数のLEDを発光させることで、裏上移動アーム3230を発光装飾させることができると共に、裏上移動アーム3230の複数のLEDを、裏上可動装飾体3210へ向かって順番に発光させることで、裏上可動装飾体3210へ光が流れるような発光演出を行うことができる。また、裏上移動アーム3230の複数のLEDを、裏上可動装飾体3210から遠ざかるように順番に発光させることで、裏上可動装飾体3210から光が流れるような発光演出を行うことができる。

20

【0876】

[5-9c. 裏左演出ユニット]

次に、裏ユニット3000の裏左演出ユニット3300について、主に図131及び図135等を参照して詳細に説明する。図135は、裏ユニットにおける裏左演出ユニットの裏左可動装飾体の動きを示す正面図である。裏ユニット3000の裏左演出ユニット3300は、裏箱3010内における開口部3010aの左側に取付けられている。

【0877】

裏左演出ユニット3300は、先端を右方へ向けた三角錐状の裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320と、演出表示装置1600を跨いで上下方向へ延びており、裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320が夫々移動可能に取付けられていると共に、上下方向両端が夫々左右方向へ移動可能に支持されている裏左移動アーム3330と、裏左移動アーム3330を左右方向へ移動させる裏左横行機構3350と、を備えている。裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320は、正面視の外形形状が、正三角形に形成されている。また、三角錐状の裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320は、左右方向に対して先端が、前方へ位置するように傾いている。

30

【0878】

また、裏左演出ユニット3300は、裏左移動アーム3330の上端付近の前方で左右方向へ延びている平板状の裏左背面装飾板3360と、背面装飾板の下側において左右方向へ延びており立体的なトラス状の装飾が形成されている裏左上装飾体3370と、裏左移動アーム3330の下端付近の前方で左右方向へ延びており立体的なトラス状の装飾が形成されている裏左下装飾体3380と、を備えている。

40

【0879】

裏左上可動装飾体3310は、正面視の形状が右方へ窄まる台形状の基段装飾部3311と、基段装飾部3311の右側面に回転可能に取付けられており先端を右方へ向けた三角錐状の先端装飾部3312と、基段装飾部3311の内部に取付けられており先端装飾部3312を回転させるための裏左上回転駆動モータ3313（図149を参照）と、基段装飾部3311の内部に取付けられており基段装飾部3311を発光装飾させるための裏左上基段装飾基板と、基段装飾部3311の右側面に取付けられており先端装飾部3312を発光装飾させるための裏左上先端装飾基板と、を備えている。基段装飾部3311

50

及び先段装飾部 3 3 1 2 は、透光性を有するように形成されている。

【0880】

裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の基段装飾部 3 3 1 1 は、詳細な図示は省略するが、後面において、底辺（左辺）付近の中央から後方へ円柱状に突出している第一取付ボスと、第一取付ボスよりも右方の部位から後方へ円柱状に突出している第二取付ボスと、第一取付ボスよりも上方の部位から後方へ円柱状に突出している第三取付ボスと、を備えている。これら第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスを介して裏左上可動装飾体 3 3 1 0 が裏左移動アーム 3 3 3 0 に移動可能に取付けられている。

【0881】

裏左下可動装飾体 3 3 2 0 は、正面視の形状が右方へ窄まる台形状の基段装飾部 3 3 2 1 と、基段装飾部 3 3 2 1 の右側面に回転可能に取付けられており先端を右方へ向けた三角錐状の先段装飾部 3 3 2 2 と、基段装飾部 3 3 2 1 の内部に取付けられており先段装飾部 3 3 2 2 を回転させるための裏左下回転駆動モータ 3 3 2 3（図 149 を参照）と、基段装飾部 3 3 2 1 の内部に取付けられており基段装飾部 3 3 2 1 を発光装飾させるための裏左下基段装飾基板と、基段装飾部 3 3 2 1 の右側面に取付けられており先段装飾部 3 3 2 2 を発光装飾させるための裏左下先段装飾基板と、を備えている。基段装飾部 3 3 2 1 及び先段装飾部 3 3 2 2 は、透光性を有するように形成されている。

【0882】

裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の基段装飾部 3 3 2 1 は、詳細な図示は省略するが、後面において、底辺（左辺）付近の中央から後方へ円柱状に突出している第一取付ボスと、第一取付ボスよりも右方の部位から後方へ円柱状に突出している第二取付ボスと、第一取付ボスよりも下方の部位から後方へ円柱状に突出している第三取付ボスと、を備えている。これら第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスを介して裏左下可動装飾体 3 3 2 0 が裏左移動アーム 3 3 3 0 に移動可能に取付けられている。

【0883】

裏左移動アーム 3 3 3 0 は、上下方向へ延びており裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 が移動可能に取付けられる移動アームベース 3 3 3 1 と、移動アームベース 3 3 3 1 の上下方向中央に取付けられており裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 を移動させるための裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 と、を備えている。

【0884】

また、裏左移動アーム 3 3 3 0 は、詳細な図示は省略するが、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 の回転軸に取付けられる平歯車状のピニオンギアと、移動アームベース 3 3 3 1 における上下方向中央より上側において上下方向へスライド可能に取付けられておりピニオンギアと噛合する上ラックギアを有している上スライダと、移動アームベース 3 3 3 1 における上下方向中央より下側において上下方向へスライド可能に取付けられており、上スライダの上ラックギアとは反対側からピニオンギアと噛合する下ラックギアを有している下スライダと、を備えている。

【0885】

移動アームベース 3 3 3 1 は、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 における基段装飾部 3 3 1 1 の第一取付ボスが摺動可能に挿入される上第一スリットと、基段装飾部 3 3 1 1 の第二取付ボスが摺動可能に挿入される上第二スリットと、基段装飾部 3 3 1 1 の第三取付ボスが摺動可能に挿入される上第三スリットと、を備えている。上第一スリットは、上下方向へ直線状に延びている。上第二スリットは、上第一スリットの上端側を中心として下方へ 30 度の回転角度で円弧状に延びた後に下方へ直線状に延びている。上第三スリットは、上第一スリットの上端側を中心として下方へ 30 度の回転角度で円弧状に延びた後に下方へ直線状に延びている。

【0886】

また、移動アームベース 3 3 3 1 は、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 における基段装飾部 3 3 2 1 の第一取付ボスが摺動可能に挿入される下第一スリットと、基段装飾部 3 3 2 1 の

第二取付ボスが摺動可能に挿入される下第二スリットと、基段装飾部 3 3 2 1 の第三取付ボスが摺動可能に挿入される下第三スリットと、を備えている。下第一スリットは、上下方向へ直線状に延びている。下第二スリットは、下第一スリットの上端側を中心として上方へ 30 度の回転角度で円弧状に延びた後に上方へ直線状に延びている。下第三スリットは、下第一スリットの上端側を中心として上方へ 30 度の回転角度で円弧状に延びた後に上方へ直線状に延びている。下第一スリット、下第二スリット、及び下第三スリットは、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 の回転軸の中心を通る水平線に対して、上第一スリット、上第二スリット、及び上第三スリットと、線対称に形成されている。

【0887】

上スライダは、上端付近に裏左上可動装飾体 3 3 1 0 における基段装飾部 3 3 1 1 の第二取付ボスが取付けられる。下スライダは、下端付近に裏左下可動装飾体 3 3 2 0 における基段装飾部 3 3 2 1 の第二取付ボスが取付けられる。

10

【0888】

裏左横行機構 3 3 5 0 は、裏箱 3 0 1 0 内における開口部 3 0 1 0 a よりも左側に取付けられている。裏左横行機構 3 3 5 0 は、詳細な図示は省略するが、裏左横行駆動モータ 3 3 5 1 と、裏左横行駆動モータ 3 3 5 1 の駆動により一端側を中心として回転する棒状の裏左横行アームと、を備えている。裏左横行アームの先端は、裏左移動アーム 3 3 3 0 に連結されており、裏左横行駆動モータ 3 3 5 1 により裏左横行アームを回転させることで、裏左横行アームを介して裏左移動アーム 3 3 3 0 を横行させることができる。

【0889】

20

裏左背面装飾板 3 3 6 0 は、前面にホログラムシールが貼り付けられている。裏左上装飾体 3 3 7 0 は、下辺が裏箱 3 0 1 0 の開口部 3 0 1 0 a の上縁と略同じ高さに取付けられている。裏左下装飾体 3 3 8 0 は、上辺が裏箱 3 0 1 0 の開口部 3 0 1 0 a の下縁と略同じ高さに取付けられている。裏左背面装飾板 3 3 6 0、裏左上装飾体 3 3 7 0、及び裏左下装飾体 3 3 8 0 は、夫々の前端が、裏箱 3 0 1 0 の前端と略同じ位置に取付けられており、後方に配置される裏下演出ユニット 3 1 0 0 の裏下移動アーム 3 1 3 0、裏上演出ユニット 3 2 0 0 の裏上移動アーム 3 2 3 0 等を前方から視認不能に隠すことができる。

【0890】

また、裏左背面装飾板 3 3 6 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態では、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル板 1 1 1 0 の後側に位置しており、後述する裏右背面装飾板 3 4 6 0 と協働して、パネル板 1 1 1 0 に形成されている装飾パターン 1 1 5 0 を、遊技者側（前方）から見え易くしている。

30

【0891】

続いて、裏左演出ユニット 3 3 0 0 の動作について説明する。まず、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の動きについて説明する。通常の状態では、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の先段装飾部 3 3 1 2 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の先段装飾部 3 3 2 2 が、夫々の基段装飾部 3 3 1 1 及び基段装飾部 3 3 2 1 と正面視において正三角形を形成する回転位置の状態となっている。この状態で、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の裏左上回転駆動モータ 3 3 1 3 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の裏左下回転駆動モータ 3 3 2 3 を、夫々駆動させると、夫々の先段装飾部 3 3 1 2 及び先段装飾部 3 3 2 2 を回転させることができる（図 137 を参照）。

40

【0892】

次に、裏左移動アーム 3 3 3 0 に対する裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の動きについて説明する。裏左上可動装飾体 3 3 1 0 は、初期状態では、第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスが、移動アームベース 3 3 3 1 の上第一スリット、上第二スリット、及び上第三スリットの夫々の上端に位置している。この状態では、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の第一取付ボスと第二取付ボスとが水平に並んでおり、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の基辺（左辺）が垂直に延びて先端が右方を向いている（図 135（a）を参照）。初期状態から、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 の駆動によりピニオンギアを所定方向へ回転させて、ピニオンギアと噛合している上ラックギアを介して上スライダ

50

を下方へ移動させると、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の第二取付ボスが上スライダに取付けられていることから、第二取付ボスが下方へ引っ張られることとなり、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 が第一取付ボスを中心にして時計回りの方向へ回転することとなる。

【0893】

この際に、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の第二取付ボスと第三取付ボスとは、移動アームベース 3 3 3 1 の上第二スリットと上第三スリットにおける夫々の円弧状に延びている部位を下方へ摺動する。そして、下方へ移動する上スライダにより第二取付ボスが、上第二スリットにおける円弧状の部位の下端に到達すると、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 が、第一取付ボスを中心にして時計回りの方向へ 30 度回転した状態となり、先端が右下を向いた状態（第二状態）となる（図 1 3 5（b）を参照）。この状態では、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の下側の辺が、水平に延びた状態となる。

10

【0894】

上スライダの下方への移動により裏左上可動装飾体 3 3 1 0 が時計回りの方向へ 30 度回転した状態で、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 の駆動により上スライダが更に下方へ移動すると、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 が、回転したままの姿勢で、下方へ移動することとなる。この際には、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスが、移動アームベース 3 3 3 1 の上第一スリット、上第二スリット、及び上第三スリットの夫々の内部を、夫々の下端まで摺動し、下方への移動が停止する。この状態では、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の下側の辺が、移動アームベース 3 3 3 1 の上下方向の中央に接近した状態（第一状態）となる（図 1 3 5（c）を参照）。

20

【0895】

この状態から、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 を逆方向へ駆動してピニオンギアを介して上スライダを上方へ移動させると、第一状態の裏左上可動装飾体 3 3 1 0 が上記とは逆の動きをして初期状態に復帰する。

【0896】

一方、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 では、初期状態において、第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスが、移動アームベース 3 3 3 1 の下第一スリット、下第二スリット、及び下第三スリットの夫々の下端に位置している。この状態では、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の第一取付ボスと第二取付ボスとが水平に並んでおり、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の基辺（左辺）が垂直に延びて先端が右方を向いている（図 1 3 5（a）を参照）。初期状態から、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 の駆動によりピニオンギアを所定方向へ回転させて、ピニオンギアと噛合している下ラックギアを介して下スライダを上方へ移動させると、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の第二取付ボスが下スライダに取付けられていることから、第二取付ボスが上方へ引っ張られることとなり、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 が第一取付ボスを中心にして反時計回りの方向へ回転することとなる。

30

【0897】

この際に、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の第二取付ボスと第三取付ボスとは、移動アームベース 3 3 3 1 の下第二スリットと下第三スリットにおける夫々の円弧状に延びている部位を上方へ摺動する。そして、上方へ移動する下スライダにより第二取付ボスが、下第二スリットにおける円弧状の部位の上端に到達すると、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 が、第一取付ボスを中心にして反時計回りの方向へ 30 度回転した状態となり、先端が右上を向いた状態（第二状態）となる（図 1 3 5（b）を参照）。この状態では、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の上側の辺が、水平に延びた状態となる。

40

【0898】

下スライダの上方への移動により裏左下可動装飾体 3 3 2 0 が反時計回りの方向へ 30 度回転した状態で、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 の駆動により下スライダが更に上方へ移動すると、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 が、回転したままの姿勢で、上方へ移動することとなる。この際には、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスが、移動アームベース 3 3 3 1 の下第一スリット、下第二スリット、及び下第三スリットの夫々の内部を、夫々の上端まで摺動し、上方への移動が停止する。この状態で

50

は、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の上側の辺が、移動アームベース 3 3 3 1 の上下方向の中央に接近した状態（第一状態）となる（図 1 3 5（c）を参照）。

【0 8 9 9】

この状態から、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 を逆方向へ駆動してピニオンギアを介して下スライダを下方へ移動させると、第一状態の裏左下可動装飾体 3 3 2 0 が上記とは逆の動きをして初期状態に復帰する。

【0 9 0 0】

裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 により回転させられるピニオンギアを間にして、上スライダの上ラックギアと下スライダの下ラックギアとが、夫々ピニオンギアに噛合していることから、裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 によりピニオンギアを回転させると、上スライダと下スライダとが互いに上下の異なる方向へ移動する。これにより、上記の裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 による裏左上可動装飾体 3 3 1 0 と裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の動きは、同時に行われる。従って、初期状態から裏左移動駆動モータ 3 3 3 2 を駆動させると、上下に離隔し先端が右方を向いている裏左上可動装飾体 3 3 1 0 と裏左下可動装飾体 3 3 2 0 とが、夫々の先端が互いに接近する方向へ回動して第二状態となった上で、互いに全体が接近する方向へ移動して第一状態となる動きをする。

【0 9 0 1】

次に、裏左演出ユニット 3 3 0 0 における裏左移動アーム 3 3 3 0 の動きについて説明する。裏左移動アーム 3 3 3 0 は、初期状態では、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 を取付けている部位が、左方への移動端に位置している。この状態では、裏左移動アーム 3 3 3 0 が、正面視において演出表示装置 1 6 0 0 よりも左側に位置している。この状態で、裏左横行機構 3 3 5 0 の裏左横行駆動モータ 3 3 5 1 により裏左横行アームを正面視において反時計回りの方向へ回動させると、裏左横行アームにより裏左移動アーム 3 3 3 0 を右方の移動端まで移動させることができる。裏左移動アーム 3 3 3 0 が右方の移動端へ位置している状態（第一状態）では、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 を取付けている部位が、演出表示装置 1 6 0 0 の左右方向の幅に対して左端側から右方へ約 $1/3$ の距離に位置している（図 1 4 1 を参照）。

【0 9 0 2】

裏左移動アーム 3 3 3 0 は、図 1 3 5 に示すように、上端が右方へ延びた形状に形成されており、その右端が、右方の移動端に位置した第一状態では、裏下演出ユニット 3 1 0 0 及び裏上演出ユニット 3 2 0 0 の裏下可動装飾体 3 1 1 0 及び裏上可動装飾体 3 2 1 0 の左右方向の中央に位置している。

【0 9 0 3】

裏左移動アーム 3 3 3 0 は、左方の移動端である初期状態の位置と、右方の移動端である第一状態の位置との間で、裏左横行機構 3 3 5 0 により移動することができる。本実施形態では、初期状態の位置と第一状態の位置との間の全体の移動距離に対して、初期状態の位置から右方へ約 $2/3$ の距離を移動した、第二状態の位置が設定されている（図 1 4 0 を参照）。

【0 9 0 4】

この裏左演出ユニット 3 3 0 0 は、通常の状態では、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 が、初期状態となっており、上下方向へ所定の間隔をあけて並んでいると共に、夫々の基段装飾部 3 3 1 1 及び基段装飾部 3 3 2 1 の基辺が、垂直に延びた状態となって、夫々の先端が右方を向いている。また、通常の状態では、裏左横行機構 3 3 5 0 により裏左移動アーム 3 3 3 0 が初期状態である左方の移動端に位置している。

【0 9 0 5】

この通常の状態では、初期状態である裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の基辺が、裏箱 3 0 1 0 内の左端付近に位置しており、夫々の基段装飾部 3 3 1 1 及び基段装飾部 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の左端付近に位置し、夫々の先端装飾部 3 3 1 2 及び先端装飾部 3 3 2 2 が演出表示装置 1 6 0 0 の前方に位置している。本実施形態において、通常の状態では、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3

20と、裏左移動アーム3330とを、夫々初期状態とした待機位置の状態となっている(図112等を参照)。

【0906】

なお、裏左移動アーム3330は、図135に示すように、上端が右方へ延びた形状に形成されているため、裏左移動アーム3330を第二状態の位置から右方の移動端(第一状態の位置)へ移動させると、待機位置の裏上可動装飾体3210に当接する。従って、裏左移動アーム3330を右方の移動端(第二状態)へ移動させる場合は、裏上可動装飾体3210を待機位置から下方へ移動させておく必要がある。また、裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320を右方へ向けた状態(初期状態)で、裏左移動アーム3330を右方の移動端へ移動させると、裏左上可動装飾体3310の先端が、待機位置から下方へ移動させた裏上可動装飾体3210に当接する。従って、裏左上可動装飾体3310を、先端が右下を向くように第一状態の位置、又は第二状態の位置へ移動させておく必要がある。

10

【0907】

また、裏左移動アーム3330が初期状態の位置では、裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320の基辺が、裏箱3010内の左端付近に位置していることから、裏左移動駆動モータ3332により初期状態の裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320を、第二状態となるように夫々を回動させると、夫々の基辺が裏箱3010内の左側面に当接する。従って、裏左移動駆動モータ3332により裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320を、初期状態から第二状態側へ回動させる場合は、裏左移動アーム3330を初期状態の位置から右方へ移動させておく必要がある。

20

【0908】

裏左演出ユニット3300では、裏左上可動装飾体3310の裏左上基段装飾基板と裏左上先段装飾基板、及び裏左下可動装飾体3320の裏左下基段装飾基板と裏左下先段装飾基板に、夫々実装されているLEDを適宜発光させることで、裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320を発光装飾させることができる。

【0909】

本実施形態では、裏左上可動装飾体3310と裏左下可動装飾体3320、及び裏左移動アーム3330が、夫々初期状態に位置している時の裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320の位置を待機位置としている。また、裏左上可動装飾体3310と裏左下可動装飾体3320、及び裏左移動アーム3330が、夫々第一状態に位置している時の裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320の位置を第一合体位置としている。更に、裏左上可動装飾体3310と裏左下可動装飾体3320、及び裏左移動アーム3330が、夫々第二状態に位置している時の裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320の位置を第二合体位置としている。

30

【0910】

[5-9d. 裏右演出ユニット]

次に、裏ユニット3000の裏右演出ユニット3400について、主に図131等を参照して詳細に説明する。裏ユニット3000の裏右演出ユニット3400は、裏箱3010内における開口部3010aよりも右側に取付けられている。

40

【0911】

裏右演出ユニット3400は、先端を左方へ向けた三角錐状の裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420と、演出表示装置1600を跨いで上下方向へ延びており、裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420が夫々移動可能に取付けられていると共に、上下方向両端が夫々左右方向へ移動可能に支持されている裏右移動アーム3430と、裏右移動アーム3430を左右方向へ移動させる裏右横行機構3450と、を備えている(図138を参照)。裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420は、正面視の外形形状が、正三角形に形成されている。また、三角錐状の裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420は、左右方向に対して先端が、前方へ位置するように傾いている。

50

【0912】

また、裏右演出ユニット3400は、裏右移動アーム3430の上端付近の前方で左右方向へ延びている平板状の裏右背面装飾板3460と、背面装飾板の下側において左右方向へ延びており立体的なトラス状の装飾が形成されている裏右上装飾体3470と、裏右移動アーム3430の下端付近の前方で左右方向へ延びており立体的なトラス状の装飾が形成されている裏右下装飾体3480と、を備えている。

【0913】

裏右上可動装飾体3410は、正面視の形状が左方へ窄まる台形状の基段装飾部3411と、基段装飾部3411の右側面に回転可能に取付けられており先端を左方へ向けた三角錐状の先段装飾部3412と、基段装飾部3411の内部に取付けられており先段装飾部3412を回転させるための裏右上回転駆動モータ3413（図149を参照）と、基段装飾部3411の内部に取付けられており基段装飾部3411を発光装飾させるための裏右上基段装飾基板と、基段装飾部3411の左側面に取付けられており先段装飾部3412を発光装飾させるための裏右上先段装飾基板と、を備えている。基段装飾部3411及び先段装飾部3412は、透光性を有するように形成されている。

10

【0914】

裏右上可動装飾体3410の基段装飾部3411は、詳細な図示は省略するが、後面において、底辺（右辺）付近の中央から後方へ円柱状に突出している第一取付ボスと、第一取付ボスよりも左方の部位から後方へ円柱状に突出している第二取付ボスと、第一取付ボスよりも上方の部位から後方へ円柱状に突出している第三取付ボスと、を備えている。これら第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスを介して裏右上可動装飾体3410が裏右移動アーム3430に移動可能に取付けられている。

20

【0915】

裏右下可動装飾体3420は、正面視の形状が左方へ窄まる台形状の基段装飾部3421と、基段装飾部3421の左側面に回転可能に取付けられており先端を左方へ向けた三角錐状の先段装飾部3422と、基段装飾部3421の内部に取付けられており先段装飾部3422を回転させるための裏右下回転駆動モータ3423（図149を参照）と、基段装飾部3421の内部に取付けられており基段装飾部3421を発光装飾させるための裏右下基段装飾基板と、基段装飾部3421の左側面に取付けられており先段装飾部3422を発光装飾させるための裏右下先段装飾基板と、を備えている。基段装飾部3421及び先段装飾部3422は、透光性を有するように形成されている。

30

【0916】

裏右下可動装飾体3420の基段装飾部3421は、詳細な図示は省略するが、後面において、底辺（右辺）付近の中央から後方へ円柱状に突出している第一取付ボスと、第一取付ボスよりも左方の部位から後方へ円柱状に突出している第二取付ボスと、第一取付ボスよりも下方の部位から後方へ円柱状に突出している第三取付ボスと、を備えている。これら第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスを介して裏右下可動装飾体3420が裏右移動アーム3430に移動可能に取付けられている。

【0917】

裏右移動アーム3430は、上下方向へ延びており裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420が移動可能に取付けられる移動アームベース3431と、移動アームベース3431の上下方向中央に取付けられており裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420を移動させるための裏右移動駆動モータ3432と、を備えている。

40

【0918】

また、裏右移動アーム3430は、詳細な図示は省略するが、裏右移動駆動モータ3432の回転軸に取付けられる平歯車状のピニオンギアと、移動アームベース3431における上下方向中央より上側において上下方向へスライド可能に取付けられておりピニオンギアと噛合する上ラックギアを有している上スライダと、移動アームベース3431における上下方向中央より下側において上下方向へスライド可能に取付けられており、上スラ

50

イダの上ラックギアとは反対側からピニオンギアと噛合する下ラックギアを有している下スライダと、を備えている。

【0919】

移動アームベース3431は、裏右上可動装飾体3410における基段装飾部3411の第一取付ボスが摺動可能に挿入される上第一スリットと、基段装飾部3411の第二取付ボスが摺動可能に挿入される上第二スリットと、基段装飾部3411の第三取付ボスが摺動可能に挿入される上第三スリットと、を備えている。上第一スリットは、上下方向へ直線状に延びている。上第二スリットは、上第一スリットの上端側を中心として下方へ30度の回転角度で円弧状に延びた後に下方へ直線状に延びている。上第三スリットは、上第一スリットの上端側を中心として下方へ30度の回転角度で円弧状に延びた後に下方へ直線状に延びている。

10

【0920】

また、移動アームベース3331は、裏右下可動装飾体3420における基段装飾部3421の第一取付ボスが摺動可能に挿入される下第一スリットと、基段装飾部3421の第二取付ボスが摺動可能に挿入される下第二スリットと、基段装飾部3421の第三取付ボスが摺動可能に挿入される下第三スリットと、を備えている。下第一スリットは、上下方向へ直線状に延びている。下第二スリットは、下第一スリットの上端側を中心として上方へ30度の回転角度で円弧状に延びた後に上方へ直線状に延びている。下第三スリットは、下第一スリットの上端側を中心として上方へ30度の回転角度で円弧状に延びた後に上方へ直線状に延びている。下第一スリット、下第二スリット、及び下第三スリットは、裏右移動駆動モータ3432の回転軸の中心を通る水平線に対して、上第一スリット、上第二スリット、及び上第三スリットと、線対称に形成されている。

20

【0921】

上スライダは、上端付近に裏右上可動装飾体3410における基段装飾部3411の第二取付ボスが取付けられる。下スライダは、下端付近に裏右下可動装飾体3420における基段装飾部3421の第二取付ボスが取付けられる。

【0922】

裏右横行機構3450は、裏箱3010内における開口部3010aよりも右側に取付けられている。裏右横行機構3450は、詳細な図示は省略するが、裏右横行駆動モータ3451と、裏右横行駆動モータ3451の駆動により一端側を中心として回転する棒状の裏右横行アームと、を備えている。裏右横行アームの先端は、裏右移動アーム3430に連結されており、裏右横行駆動モータ3451により裏右横行アームを回転させることで、裏右横行アームを介して裏右移動アーム3430を横行させることができる。

30

【0923】

裏右背面装飾板3460は、前面にホログラムシールが貼り付けられている。裏右上装飾体3470は、下辺が裏箱3010の開口部3010aの上縁と略同じ高さに取り付けられている。裏右下装飾体3480は、上辺が裏箱3010の開口部3010aの下縁と略同じ高さに取り付けられている。裏右背面装飾板3460、裏右上装飾体3470、及び裏右下装飾体3480は、夫々の前端が、裏箱3010の前端と略同じ位置に取り付けられており、後方に配置される裏下演出ユニット3100の裏下移動アーム3130、裏上演出ユニット3200の裏上移動アーム3230等を前方から視認不能に隠すことができる。

40

【0924】

また、裏右背面装飾板3460は、遊技盤5に組立てた状態では、遊技パネル1100におけるパネル板1110の後側に位置しており、裏左背面装飾板3360と協働して、パネル板1110に形成されている装飾パターン1150を、遊技者側（前方）から見易くしている。

【0925】

続いて、裏右演出ユニット3400の動作について説明する。まず、裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420の動きについて説明する。通常の状態では、裏右上可動装飾体3410の先段装飾部3412及び裏右下可動装飾体3420の先段装飾部

50

3 4 2 2 が、夫々の基段装飾部 3 4 1 1 及び基段装飾部 3 4 2 1 と正面視において正三角形を形成する回転位置の状態となっている。この状態で、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の裏右上回転駆動モータ 3 4 1 3 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の裏右下回転駆動モータ 3 4 2 3 を、夫々駆動させると、夫々の先段装飾部 3 4 1 2 及び先段装飾部 3 4 2 2 を回転させることができる（図 1 3 7 を参照）。

【0 9 2 6】

次に、裏右移動アーム 3 4 3 0 に対する裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の動きについて説明する。裏右上可動装飾体 3 4 1 0 は、初期状態では、第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスが、移動アームベース 3 4 3 1 の上第一スリット、上第二スリット、及び上第三スリットの夫々の上端に位置している。この状態では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の第一取付ボスと第二取付ボスとが水平に並んでおり、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の基辺（右辺）が垂直に延びて先端が左方を向いている。初期状態から、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 の駆動によりピニオンギアを所定方向へ回転させて、ピニオンギアと噛合している上ラックギアを介して上スライダを下方へ移動させると、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の第二取付ボスが上スライダに取付けられていることから、第二取付ボスが下方へ引っ張られることとなり、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 が第一取付ボスを中心にして反時計回りの方向へ回転することとなる。

【0 9 2 7】

この際に、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の第二取付ボスと第三取付ボスとは、移動アームベース 3 4 3 1 の上第二スリットと上第三スリットとにおける夫々の円弧状に延びている部位を下方へ摺動する。そして、下方へ移動する上スライダにより第二取付ボスが、上第二スリットにおける円弧状の部位の下端に到達すると、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 が、第一取付ボスを中心にして反時計回りの方向へ 3 0 度回転した状態となり、先端が左下を向いた状態（第二状態）となる（図 1 3 9 を参照）。この状態では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の下側の辺が、水平に延びた状態となる。

【0 9 2 8】

上スライダの下方への移動により裏右上可動装飾体 3 4 1 0 が反時計回りの方向へ 3 0 度回転した状態で、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 の駆動により上スライダが更に下方へ移動すると、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 が、回転したままの姿勢で、下方へ移動することとなる。この際には、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスが、移動アームベース 3 4 3 1 の上第一スリット、上第二スリット、及び上第三スリットの夫々の内部を、夫々の下端まで摺動し、下方への移動が停止する。この状態では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の下側の辺が、移動アームベース 3 4 3 1 の上下方向の中央に接近した状態（第一状態）となる（図 1 4 1 を参照）。

【0 9 2 9】

この状態から、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 を逆方向へ駆動してピニオンギアを介して上スライダを上方へ移動させると、第一状態の裏右上可動装飾体 3 4 1 0 が上記とは逆の動きをして初期状態に復帰する。

【0 9 3 0】

一方、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 では、初期状態において、第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスが、移動アームベース 3 4 3 1 の下第一スリット、下第二スリット、及び下第三スリットの夫々の下端に位置している。この状態では、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の第一取付ボスと第二取付ボスとが水平に並んでおり、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の基辺（右辺）が垂直に延びて先端が左方を向いている。初期状態から、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 の駆動によりピニオンギアを所定方向へ回転させて、ピニオンギアと噛合している下ラックギアを介して下スライダを上方へ移動させると、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の第二取付ボスが下スライダに取付けられていることから、第二取付ボスが上方へ引っ張られることとなり、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が第一取付ボスを中心にして時計回りの方向へ回転することとなる。

【0 9 3 1】

この際に、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の第二取付ボスと第三取付ボスとは、移動アームベース 3 4 3 1 の下第二スリットと下第三スリットとにおける夫々の円弧状に延びている部位を上方へ摺動する。そして、上方へ移動する下スライダにより第二取付ボスが、下第二スリットにおける円弧状の部位の上端に到達すると、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が、第一取付ボスを中心にして時計回りの方向へ 3 0 度回動した状態となり、先端が左上を向いた状態（第二状態）となる（図 1 3 9 を参照）。この状態では、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の上側の辺が、水平に延びた状態となる。

【0 9 3 2】

下スライダの上方への移動により裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が時計回りの方向へ 3 0 度回動した状態で、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 の駆動により下スライダが更に上方へ移動すると、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が、回動したままの姿勢で、上方へ移動することとなる。この際には、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の第一取付ボス、第二取付ボス、及び第三取付ボスが、移動アームベース 3 4 3 1 の下第一スリット、下第二スリット、及び下第三スリットの夫々の内部を、夫々の上端まで摺動し、上方への移動が停止する。この状態では、裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の上側の辺が、移動アームベース 3 4 3 1 の上下方向の中央に接近した状態（第一状態）となる（図 1 4 1 を参照）。

【0 9 3 3】

この状態から、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 を逆方向へ駆動してピニオンギアを介して下スライダを下方へ移動させると、第一状態の裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が上記とは逆の動きをして初期状態に復帰する。

【0 9 3 4】

裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 により回転させられるピニオンギアを間にして、上スライダの上ラックギアと下スライダの下ラックギアとが、夫々ピニオンギアに噛合していることから、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 によりピニオンギアを回転させると、上スライダと下スライダとが互いに上下の異なる方向へ移動する。これにより、上記の裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 による裏右上可動装飾体 3 4 1 0 と裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の動きは、同時に行われる。従って、初期状態から裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 を駆動させると、上下に離隔し先端が左方を向いている裏右上可動装飾体 3 4 1 0 と裏右下可動装飾体 3 4 2 0 とが、夫々の先端が互いに接近する方向へ回動して第二状態となった上で、互いに全体が接近する方向へ移動して第一状態となる動きをする。

【0 9 3 5】

次に、裏右演出ユニット 3 4 0 0 における裏右移動アーム 3 4 3 0 の動きについて説明する。裏右移動アーム 3 4 3 0 は、初期状態では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を取付けている部位が、右方への移動端に位置している。この状態では、裏右移動アーム 3 4 3 0 が、正面視において演出表示装置 1 6 0 0 よりも右側に位置している。この状態で、裏右横行機構 3 4 5 0 の裏右横行駆動モータ 3 4 5 1 により裏右横行アームを正面視において時計回りの方向へ回動させると、裏右横行アームにより裏右移動アーム 3 4 3 0 を左方の移動端まで移動させることができる。裏右移動アーム 3 4 3 0 が左方の移動端へ位置している状態（第一状態）では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を取付けている部位が、演出表示装置 1 6 0 0 の左右方向の幅に対して右端側から左方へ約 1 / 3 の距離に位置している（図 1 4 1 を参照）。

【0 9 3 6】

裏右移動アーム 3 4 3 0 は、詳細な図示は省略するが、上端が左方へ延びた形状に形成されており、その左端が、左方の移動端に位置した第一状態では、裏下演出ユニット 3 1 0 0 及び裏上演出ユニット 3 2 0 0 の裏下可動装飾体 3 1 1 0 及び裏上可動装飾体 3 2 1 0 の左右方向の中央に位置している。

【0 9 3 7】

裏右移動アーム 3 4 3 0 は、右方の移動端である初期状態の位置と、左方の移動端である第一状態の位置との間で、裏右横行機構 3 4 5 0 により移動することができる。本実施形態では、初期状態の位置と第一状態の位置との間の全体の移動距離に対して、初期状態

の位置から左方へ約 2 / 3 の距離を移動した、第二状態の位置が設定されている（図 1 4 0 を参照）。

【0938】

この裏右演出ユニット 3 4 0 0 は、通常の状態では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が、初期状態となっており、上下方向へ所定の間隔をあけて並んでいると共に、夫々の基段装飾部 3 4 1 1 及び基段装飾部 3 4 2 1 の基辺が、垂直に延びた状態となって、夫々の先端が左方を向いている。また、通常の状態では、裏右横行機構 3 4 5 0 により裏右移動アーム 3 4 3 0 が初期状態である右方の移動端に位置している。

【0939】

この通常の状態では、初期状態である裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の基辺が、裏箱 3 0 1 0 内の右端付近に位置しており、夫々の基段装飾部 3 4 1 1 及び基段装飾部 3 4 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の右端付近に位置し、夫々の先端装飾部 3 4 1 2 及び先端装飾部 3 4 2 2 が演出表示装置 1 6 0 0 の前方に位置している。本実施形態において、通常の状態では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 と、裏右移動アーム 3 4 3 0 とを、夫々初期状態とした待機位置の状態となっている（図 1 1 2 等を参照）。

【0940】

なお、裏右移動アーム 3 4 3 0 は、上端が左方へ延びた形状に形成されているため、裏右移動アーム 3 4 3 0 を第二状態の位置から左方の移動端（第一状態の位置）へ移動させると、待機位置の裏上可動装飾体 3 2 1 0 に当接する。従って、裏右移動アーム 3 4 3 0 を左方の移動端（第二状態）へ移動させる場合は、裏上可動装飾体 3 2 1 0 を待機位置から下方へ移動させておく必要がある。また、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を左方へ向けた状態（初期状態）で、裏右移動アーム 3 4 3 0 を左方の移動端へ移動させると、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の先端が、待機位置から下方へ移動させた裏上可動装飾体 3 2 1 0 に当接する。従って、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 を、先端が左方を向くように第一状態の位置、又は第二状態の位置へ移動させておく必要がある。

【0941】

また、裏右移動アーム 3 4 3 0 が初期状態の位置では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の基辺が、裏箱 3 0 1 0 内の右端付近に位置していることから、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 により初期状態の裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を、第二状態となるように夫々を回動させると、夫々の基辺が裏箱 3 0 1 0 内の右側面に当接する。従って、裏右移動駆動モータ 3 4 3 2 により裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を、初期状態から第二状態側へ回動させる場合は、裏右移動アーム 3 4 3 0 を初期状態の位置から左方へ移動させておく必要がある。

【0942】

裏右演出ユニット 3 4 0 0 では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の裏右上基段装飾基板と裏右上先端装飾基板、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の裏右下基段装飾基板と裏右下先端装飾基板に、夫々実装されている LED を適宜発光させることで、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を発光装飾させることができる。

【0943】

本実施形態では、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 と裏右下可動装飾体 3 4 2 0、及び裏右移動アーム 3 4 3 0 が、夫々初期状態に位置している時の裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の位置を待機位置としている。また、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 と裏右下可動装飾体 3 4 2 0、及び裏右移動アーム 3 4 3 0 が、夫々第一状態に位置している時の裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の位置を第一合体位置としている。更に、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 と裏右下可動装飾体 3 4 2 0、及び裏右移動アーム 3 4 3 0 が、夫々第二状態に位置している時の裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の位置を第二合体位置としている。

【0944】

[5 - 1 0 . 遊技盤における演出]

10

20

30

40

50

次に、遊技盤5における主な可動演出について、主に図136乃至図142等を参照して詳細に説明する。図136は、通常の状態から裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を待機位置から上昇させて裏下移動アームを裏左演出ユニットの裏左下可動装飾体及び裏右演出ユニットの裏右下可動装飾体と同じ高さとすると共に、裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を待機位置から下降させて裏上移動アームを裏左演出ユニットの裏左上可動装飾体及び裏右演出ユニットの裏右上可動装飾体と同じ高さとした状態で示す遊技盤の正面図である。図137は、図136の状態において裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を回転させている状態を示す遊技盤の正面図である。

【0945】

また、図138は、通常の状態から裏左演出ユニットの裏左移動アーム及び裏右演出ユニットの裏右移動アームを第二状態に移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。図139は、図138の状態から、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第二状態に移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。図140は、通常の状態から裏左移動アームを右方へ及び裏右移動アームを左方へ夫々移動させると共に、裏左上可動装飾体と裏右下可動装飾体、及び裏左下可動装飾体と裏右上可動装飾体を、互いに向き合うように回動させた上で、演出表示装置に演出画像を表示させた状態を示す遊技盤の正面図である。図141は、通常の状態から裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第二合体位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。図142は、図141の状態から裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第一合体位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【0946】

遊技盤5は、遊技領域5aの後端を区画している遊技パネル1100のパネル板1110、始動口ユニット2100、サイドユニット、2200、サイドスロープ2300、アタッカユニット2400、及びセンター役物2500等が、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112等に示すように、それらを通して、遊技パネル1100の後方に配置されている演出表示装置1600に表示されている演出画像、裏ユニット3000における裏下演出ユニット3100の裏下可動装飾体3110、裏上演出ユニット3200の裏上可動装飾体3210、裏左演出ユニット3300の裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏左背面装飾板3360、裏左上装飾体3370、裏左下装飾体3380、裏右演出ユニット3400の裏右上可動装飾体3410、裏右下可動装飾体3420、裏右背面装飾板3460、裏右上装飾体3470、及び裏右下装飾体3480、等を良好に視認することができる。

【0947】

通常の状態では、図112等の示すように、裏下演出ユニット3100の裏下可動装飾体3110が、待機位置の状態となっており、裏左演出ユニット3300の裏左下装飾体3380と、裏右演出ユニット3400の裏右下装飾体3480との間から前方へ臨んでいる。また、通常の状態では、裏上演出ユニット3200の裏上可動装飾体3210が、待機位置の状態となっており、裏左演出ユニット3300の裏左上装飾体3370と、裏右演出ユニット3400の裏右上装飾体3470との間から前方へ臨んでいる。また、通常の状態では、裏左演出ユニット3300の裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320が、待機位置の状態となっており、先端を右方へ向けて上下に離間して並んでいる。更に、通常の状態では、裏右演出ユニット3400の裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420が、待機位置の状態となっており、先端を左方へ向けて上下に離間して並んでいる。

【0948】

この通常の状態では、裏下可動装飾体3110及び裏上可動装飾体3210が、遊技領域5aの左右方向中央に対して左寄りの位置で演出表示装置1600の上下両端側におい

て互いに上下対称に配置されていると共に、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 と、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 とが、遊技領域 5 a の上下方向中央に対して上寄りの位置を中心に上下に列設されていると共に、演出表示装置 1 6 0 0 の左右両端側において互いに左右対称に配置されている。従って、通常の状態では、演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像を、遊技者側（前方）から良好な状態で視認することができる。

【0949】

遊技盤 5 は、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 3 0 0 0 の裏下演出ユニット 3 1 0 0 の裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上演出力ユニット 3 2 0 0 の裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左演出ユニット 3 3 0 0 の裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右演出ユニット 3 4 0 0 の裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が、所定の可動演出を行う。

【0950】

具体的には、裏下演出ユニット 3 1 0 0 及び裏上演出力ユニット 3 2 0 0 を用いた可動演出としては、例えば、図 1 3 6 に示すように、通常の状態から、裏下昇降機構 3 1 5 0 により裏下移動アーム 3 1 3 0 を、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の夫々左右方向中央側を向いている先端（頂点）と同じ高さに移動させると共に、裏上昇降機構 3 2 5 0 により裏上移動アーム 3 2 3 0 を、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の夫々左右方向中央側を向いている先端（頂点）と同じ高さに移動させる。これにより、裏下可動装飾体 3 1 1 0 と裏上可動装飾体 3 2 1 0 とが、演出表示装置 1 6 0 0 の演出画像を遮って演出表示装置 1 6 0 0 の前方に位置するため、遊技者に裏下可動装飾体 3 1 1 0 及び裏上可動装飾体 3 2 1 0 の移動に気付かせることができる。また、裏左下可動装飾体 3 3 2 0 と裏右下可動装飾体 3 4 2 0 と裏下可動装飾体 3 1 1 0 とが裏下移動アーム 3 1 3 0 により、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 と裏右上可動装飾体 3 4 1 0 と裏上可動装飾体 3 2 1 0 とが裏上移動アーム 3 2 3 0 により、夫々繋げられているように見せることができ、遊技者に対して楽しいことが起きるような予感を想起させることができる。

【0951】

そして、図 1 3 7 に示すように、裏下回転駆動モータ 3 1 1 2 により裏下可動装飾体 3 1 1 0 の後段装飾部 3 1 1 6 と中段装飾部 3 1 1 8 とを、裏上回転駆動モータ 3 2 1 2 により裏上可動装飾体 3 2 1 0 の後段装飾部 3 2 1 6 と中段装飾部 3 2 1 8 とを、裏左上回転駆動モータ 3 3 1 3 及び裏左下回転駆動モータ 3 3 2 3 により裏左上可動装飾体 3 3 1 0 の先段装飾部 3 3 1 2 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0 の先段装飾部 3 3 2 2 を、裏右上回転駆動モータ 3 4 1 3 及び裏右下回転駆動モータ 3 4 2 3 により裏右上可動装飾体 3 4 1 0 の先段装飾部 3 4 1 2 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の先段装飾部 3 4 2 2 を、夫々回転させる。これにより、遊技領域 5 a 内をにぎやかな感じにすることができ、遊技者を楽しませることができる。

【0952】

この際に、裏下移動アーム 3 1 3 0 及び裏上移動アーム 3 2 3 0 に列設されている複数の LED を、左右方向の中央側へ流れるように点灯・点滅・消灯させると、左右の裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 から、裏上可動装飾体 3 2 1 0 や裏下可動装飾体 3 1 1 0 へエネルギーが注入されて回転しているような演出を遊技者に見せることができる。一方、裏下移動アーム 3 1 3 0 及び裏上移動アーム 3 2 3 0 に列設されている複数の LED を、左右方向の外側へ流れるように点灯・点滅・消灯させると、裏上可動装飾体 3 2 1 0 や裏下可動装飾体 3 1 1 0 からエネルギーが放出されて、左右の裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が回転しているような演出を遊技者に見せることができる。このような演出により、遊技者に対して、期待値が高まりつつあるような気分させることができ、遊技に対する期待感を高

めさせることができる。

【0953】

また、裏左演出ユニット3300及び裏右演出ユニット3400を用いた可動演出としては、例えば、図138に示すように、通常の状態から、裏左横行機構3350により裏左移動アーム3330を第二状態の位置へ移動させると共に、裏右横行機構3450に裏右移動アーム3430を第二状態の位置へ移動させる。これにより、裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320と、裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420とが、互いに向き合ったままの状態、左右方向の中央側へ移動して接近することとなり、演出表示装置1600の演出画像を遮って演出表示装置1600の前方に位置するため、遊技者に裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320と、裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420の移動に気付かせることができ、それらの動きを楽しませることができる。

10

【0954】

そして、図138の状態から、図139に示すように、裏左移動駆動モータ3332により裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320を初期状態から第二状態へ移動させると共に、裏右移動駆動モータ3432により裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420を初期状態から第二状態へ移動させる。これにより、裏左上可動装飾体3310の先端と裏右下可動装飾体3420の先端とが、裏左下可動装飾体3320の先端と裏右上可動装飾体3410の先端とが、夫々互いに向き合った状態となるため、遊技者に対して何か良いことが起こ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。この際に、裏左上可動装飾体3310の先端装飾部3312、裏左下可動装飾体3320の先端装飾部3322、裏右上可動装飾体3410の先端装飾部3412、裏右下可動装飾体3420の先端装飾部3422を、夫々回転させるようにしても良いし、演出表示装置1600に、夫々の先端同士を結ぶような演出画像を表示させるようにしても良い。

20

【0955】

また、裏左演出ユニット3300及び裏右演出ユニット3400を用いた可動演出としては、図140に示すように、通常の状態から、裏左移動アーム3330を右方へ及び裏右移動アーム3430を左方へ夫々移動させると共に、裏左上可動装飾体3310と裏右下可動装飾体3420、及び裏左下可動装飾体3320と裏右上可動装飾体3410を、初期状態から互いに向き合うように回動させた上で、演出表示装置1600に夫々の先端同士を結ぶような演出画像を表示させる。これにより、互いに向き合っている裏左上可動装飾体3310と裏右下可動装飾体3420、及び裏左下可動装飾体3320と裏右上可動装飾体3410を繋ぐように、「X」状の演出画像が表示されることとなるため、遊技者に対して何か良いことが起こ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。この際に、裏左上可動装飾体3310の先端装飾部3312、裏左下可動装飾体3320の先端装飾部3322、裏右上可動装飾体3410の先端装飾部3412、裏右下可動装飾体3420の先端装飾部3422を、夫々回転させるようにしても良い。

30

【0956】

更に、裏下演出ユニット3100、裏上演出ユニット3200、裏左演出ユニット3300、及び裏右演出ユニット3400を用いた可動演出としては、例えば、図141に示すように、通常の状態から、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420を、第二合体位置へ移動させる。これにより、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420が、一定の間隔をあけて六角形の周上に集合するように並んだ状態となるため、遊技者に対してインパクトを与えることができ、遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり遊技」）が発生するのではないかと思わせることができる。

40

50

【0957】

なお、通常の状態から、図141のような第二合体位置の状態とする際に、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420を、夫々一斉に第二合体位置へ移動させるようにしても良い。或いは、適宜の順番で第二合体位置へ移動させるようにしても良く、第二合体位置へ順番に移動することで、夫々の移動において、第二合体位置へ移動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ると共に、多彩な可動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。

【0958】

そして、図141の状態から、図142に示すように、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420を、第一合体位置へ移動させる。これにより、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420が、密に集合して一つの六角形の大きな装飾を形成す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、抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果が「大当たり」であると確信させて遊技に対する興味を高めさせることができる。

【0959】

なお、図142のような第一合体位置の状態とする際に、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420を、第二合体位置から、或いは、通常の待機位置から、夫々一斉に第一合体位置へ移動させるようにしても良い。或いは、適宜の順番で第一合体位置へ移動させるようにしても良く、第一合体位置へ順番に移動することで、夫々の移動において、第一合体位置へ移動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ると共に、多彩な可動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。

【0960】

続いて、遊技盤5における主な発光演出について、主に図143乃至図145等を参照して詳細に説明する。図143は、表演出ユニットの導光板において第一絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図144は、表演出ユニットの導光板において第二絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図145は、図143及び図144とは異なる実施形態の表演出ユニットの第二絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。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、遊技パネル1100や、表ユニット2000の表演出ユニット2600が、所定の発光演出を行う。

【0961】

具体的には、遊技パネル1100を用いた発光演出として、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aの発光により、パネル板1110の装飾パターン1150を発光装飾させる。これにより、遊技領域5a内における遊技球Bが流通する領域の後側に、複数の正三角形の輪郭からなる幾何学模様の絵柄が発光装飾されるため、これまでのパチンコ機では見られなかった発光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。

【0962】

また、表ユニット2000の表演出ユニット2600を用いた発光演出としては、例えば、図143に示すように、導光板2601の上側に配置された第一絵柄用装飾基板2612に実装されている複数のLED2611のうち、第一LED2611aを発光させて、第一絵柄2610の一部を構成している第一絵柄部2610aのみを発光装飾させる。これにより、演出表示装置1600の前方に遊技パネル1100（パネル板1110）の装飾パターン1150と似たような複数の正三角形の絵柄が表示されるため、遊技者に対

10

20

30

40

50

して何か起こるのではないかと思わせることができる。また、第一絵柄用装飾基板2612の第二LED2611bを発光させて、第一絵柄2610の一部を構成している第二絵柄部2610bのみを発光装飾させる。これにより、演出表示装置1600の前方に遊技パネル1100（パネル板1110）の装飾パターン1150と似ており、第一絵柄部2610aとは異なる大きさの複数の正三角形の絵柄が表示されるため、遊技者に対して何か起こるのではないかと思わせることができる。

【0963】

また、第一絵柄用装飾基板2612の第三LED2611cを発光させて、第一絵柄2610の一部を構成している第三絵柄部2610cのみを発光装飾させる。これにより、演出表示装置1600の前方に遊技パネル1100（パネル板1110）の装飾パターン1150と似ており、第一絵柄部2610aや第二絵柄部2610bとは異なる大きさの複数の正三角形の絵柄が表示されるため、遊技者に対して何か起こるのではないかと思わせることができる。更に、第一絵柄用装飾基板2612の第四LED2611dを発光させて、第一絵柄2610の一部を構成している第四絵柄部2610dのみを発光装飾させる。これにより、演出表示装置1600の前方に遊技パネル1100（パネル板1110）の装飾パターン1150と似ており、第一絵柄部2610a、第二絵柄部2610b、及び第三絵柄部2610cとは異なる大きさの複数の正三角形の絵柄が表示されるため、遊技者に対して何か起こるのではないかと思わせることができる。

【0964】

更に、第一絵柄用装飾基板2612において、第一LED2611a、第二LED2611b、第三LED2611c、第四LED2611d、の順番に繰返し発光させて、第一絵柄部2610a、第二絵柄部2610b、第三絵柄部2610c、第四絵柄部2610d、の順番に繰返して発光装飾させる。これにより、第一絵柄2610において、大三角形の絵柄の部位では、第一絵柄部2610a、第二絵柄部2610b、第三絵柄部2610c、第四絵柄部2610d、第一絵柄部2610a、第二絵柄部2610b、第三絵柄部2610c、が遊技領域5aの中心側へ偏芯して重ね合わされており、小三角形の絵柄の部位では、第一絵柄部2610a、第二絵柄部2610b、第三絵柄部2610c、第四絵柄部2610d、の順番で同心円状に中心へ向かって配されていることから、外側から中心へ向かって移動するような動きのあるアニメーションのような発光演出を見せることができ、遊技者を驚かせて楽しませることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【0965】

また、第四LED2611d、第三LED2611c、第二LED2611b、第一LED2611a、の順番に繰返し発光させて、第四絵柄部2610d、第三絵柄部2610c、第二絵柄部2610b、第一絵柄部2610aの順番に繰返して発光装飾させる。これにより、中心側から外側へ向かって移動するような動きのあるアニメーションのような発光演出を遊技者に見せることができるため、遊技者を驚かせて楽しませることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【0966】

なお、第一LED2611a、第二LED2611b、第三LED2611c、第四LED2611d、を発光させる際に、互いに異なる色で発光させるようにしても良い。これにより、虹色に変化する発光装飾を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませることができると共に、第一絵柄部2610a、第二絵柄部2610b、第三絵柄部2610c、第四絵柄部2610d、の切替わりが判り易くなり、アニメーション効果をより強く発揮させることができる。

【0967】

なお、第一絵柄2610において、第一絵柄部2610a、第二絵柄部2610b、第三絵柄部2610c、第四絵柄部2610d、を同時に発光装飾させた後に、第一絵柄部

2610a、第二絵柄部2610b、第三絵柄部2610c、第四絵柄部2610d、を順番に発光装飾させるようにしても良い。これにより、当初は、静止した第一絵柄2610が発光表示されることで、遊技者に対して、従来の導光板による発光装飾であると思わせることができ、その後、第一絵柄2610がアニメーションのように動くことで、遊技者を大いに驚かせることができ、導光板2601による演出効果をより高めることができる。

【0968】

また、演出ユニット2600を用いた発光演出として、例えば、図144に示すように、導光板2601の右側面側に配置された第二絵柄用装飾基板2622に実装されている複数のLED2621を発光させて、第二絵柄2620を発光装飾させる。これにより、演出表示装置1600の表示画面の前方において、第二絵柄2620として「CHANCE!」の文字からなる遊技者に対する案内（メッセージ）が発光表示されるため、その案内により遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

10

【0969】

更に、図143及び図144とは異なる演出ユニット2600を用いた発光演出として、例えば、図145のように、導光板2601の右側面側に配置された第二絵柄用装飾基板2622に実装されている複数のLED2621を発光させて、第二絵柄2630を発光装飾させる。これにより、遊技パネル1100におけるパネル板1110に形成されている装飾パターン1150を形成している水平線、右上り斜線、及び左上り斜線を、夫々を太い幅で延長した幾何学模様の第二絵柄2630が、発光装飾されるため、センター役物2500の外側と内側とで一体感のある装飾を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

20

【0970】

なお、遊技パネル1100のパネル板1110における装飾パターン1150の発光装飾と、演出ユニット2600における導光板2601の第一絵柄2610や第二絵柄2630の発光装飾とを同時に行うようにしても良い。これにより、センター役物2500の外側と内側とで一体感のある発光装飾を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

【0971】

30

続いて、遊技盤5における可動演出と発光演出とを合わせた演出について、主に図146乃至図148を参照して詳細に説明する。図146は、演出ユニットの導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第二合体位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図147は、演出ユニットの導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第一合体位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図148は、図147とは異なる実施形態の演出ユニットの導光板において第二絵柄を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体、裏上可動装飾体、裏左上可動装飾体、裏左下可動装飾体、裏右上可動装飾体、及び裏右下可動装飾体を第一合体位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

40

【0972】

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、上記の可動演出と発光演出とを適宜組合せた演出を行う。具体的には、例えば、図146に示すように、演出ユニット2600の導光板2601に第一絵柄2610を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420を、第二合体位置へ移動させる。

【0973】

50

これにより、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の前方に第一絵柄 2 6 1 0 における六つの大三角形の絵柄の部位が位置するため、第一絵柄 2 6 1 0 の大三角形の絵柄の部位により、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を装飾することができ、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の見かけを変化させることができる。従って、図 1 4 1 の状態とは、異なる印象を遊技者に与えることができるため、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。従って、図 1 4 1 の状態と比較して、より良いことが起きるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

10

【0974】

また、上記の可動演出と発光演出とを適宜組合せた演出として、例えば、図 1 4 7 に示すように、表演出ユニット 2 6 0 0 の導光板 2 6 0 1 に第一絵柄 2 6 1 0 を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を、第一合体位置へ移動させる。これにより、第一絵柄 2 6 1 0 の大三角形の絵柄と、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 とが、前後に重なった状態となるため、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を装飾してそれらの見かけを変化させることができる。従って、図 1 4 2 の状態とは、明らかに異なる印象を遊技者に与え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、抽選された第一特別抽選結果や第二特別抽選結果が「大当たり」であると確信させて遊技に対する興味を高めさせることができる。

20

【0975】

更に、上記の可動演出と発光演出とを適宜組合せた演出として、例えば、図 1 4 8 に示すように、上記とは異なる実施形態の表演出ユニット 2 6 0 0 の導光板 2 6 0 1 に第二絵柄 2 6 3 0 を発光装飾させると共に、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を、第一合体位置へ移動させる。これにより、正面視において、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の隣接している間の前方に、遊技パネル 1 1 0 0 の装飾パターン 1 1 5 0 を形成している水平線、右上り斜線、及び左上り斜線を、夫々を延長した太い線の幾何学模様の第二絵柄 2 6 3 0 が発光装飾されるため、第二絵柄 2 6 3 0 によって、それらの間を見え難くすることができ、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 により形成される装飾態様の一体感を高めることが可能となり、可動演出をアシストしてより演出効果を高めさせることができる。

30

40

【0976】

なお、導光板 2 6 0 1 の第一絵柄 2 6 1 0 や第二絵柄 2 6 2 0（第二絵柄 2 6 3 0）を発光装飾させている状態で、その後方に移動させた裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を、適宜発光装飾させるようにしても良い。これにより、発光装飾された裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 等からの光が導光板 2 6 0 1 を通して遊技者の目に届くこととなるため、導光板 2 6 0 1 だけでは成し得ない輝度の高い発光装飾を遊技者に見せることがで

50

き、遊技者を楽しませることができる。

【0977】

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。

【0978】

[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149を参照して説明する。図149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1310及び周辺制御基板1510と、本体枠4に取付けられる払出制御基板633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1310は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板1510は、主制御基板1310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1511と、周辺制御部1511からのコマンドに基づいて演出表示装置1600での演出画像の表示を制御する演出表示制御部1512と、を備えている。払出制御基板633は、遊技球Bの払出し等を制御する払出制御部633aと、ハンドル182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633bと、を備えている。

【0979】

[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。

【0980】

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3002、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2402、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2401や一般入賞口センサ3001、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2506、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する大入賞口センサ2403、及び遊技領域5a内における不正な磁気を検知する磁気センサ3003、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。

【0981】

主制御MPUは、これらの検出信号に基づいて、主制御I/Oポートから主制御ソレノイド駆動回路に制御信号を出力することにより、始動口ソレノイド2412、及びアタックソレノイド2414、に駆動信号を出力したり、主制御I/Oポートから機能表示ユニット1400の状態表示器、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。

【0982】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2402、ゲートセンサ2506、及び大入賞口センサ2403には、非接触タイプの電磁式の近接ス

10

20

30

40

50

イッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ 2 4 0 1、及び一般入賞口センサ 3 0 0 1 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 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に頻繁に入球すると共に、ゲート部 2 0 0 3 を頻繁に通過するため、第一始動口センサ 3 0 0 2、第二始動口センサ 2 4 0 2、及びゲートセンサ 2 5 0 6 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 3 0 0 2、第二始動口センサ 2 4 0 2、及びゲートセンサ 2 5 0 6 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。

【0983】

また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当たり」遊技、等）が発生すると、大入賞口 2 0 0 5 が開放されて遊技球 B が頻繁に入球するため、大入賞口センサ 2 4 0 3 による遊技球 B の検出も頻繁に発生する。このため、大入賞口センサ 2 4 0 3 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 2 0 0 1 には、一般入賞口センサ 2 4 0 1 及び一般入賞口センサ 3 0 0 1 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 2 4 0 1 及び一般入賞口センサ 3 0 0 1 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。

【0984】

また、主制御 MPU は、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板 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 MPU は、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを、主制御 I/O ポートを介して周辺制御基板 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 MPU 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。

【0985】

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 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 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 1 3 1 0 の RAM クリアスイッチが操作されると、RAM から完全に消去（クリア）される。この RAM クリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板 6 3 3 にも出力される。

【0986】

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 MPU 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。

【0987】

[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 LED 表示器と、エラー LED 表示器に表示されているエラーを解除するためのエラー解除スイッチと、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。

【0988】

〔 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。

10

【 0 9 8 9 〕

払出制御部 6 3 3 a の払出制御 M P U は、主制御基板 1 3 1 0 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 1 3 1 0 からの R A M 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 1 5 4 からの検出信号が入力されたり、球切検知センサ 5 7 4、払出検知センサ 5 9 1、及び羽根回転検知センサ 5 9 0 からの検出信号が入力される。

【 0 9 9 0 〕

球誘導ユニット 5 7 0 の球切検知センサ 5 7 4、払出装置 5 8 0 の払出検知センサ 5 9 1 及び羽根回転検知センサ 5 9 0 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 M P U に入力される。

20

【 0 9 9 1 〕

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 M P U に入力される。

【 0 9 9 2 〕

また、ファールカバーユニット 1 5 0 の満タン検知センサ 1 5 4 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 M P U に入力される。

【 0 9 9 3 〕

払出制御 M P U は、払出モータ 5 8 4 を駆動するための駆動信号を、払出制御 I / O を介して払出モータ 5 8 4 に出力したり、パチンコ機 1 の状態をエラー L E D 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 L E D 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 1 3 1 0 にシリアル方式で送信したり、実際に払出した遊技球 B の球数を払出制御 I / O ポートを介して外部端子板 5 5 8 に出力したりする。この外部端子板 5 5 8 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。

30

【 0 9 9 4 〕

エラー L E D 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 L E D 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「一」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 1 3 1 0 と払出制御基板 6 3 3 との基板間の電氣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 5 7 4 からの検出信号に基づいて払出装置 5 8 0 内に遊技球 B がない旨）を報知し、数字「2」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、羽根回転検知センサ 5 9 0 からの検出信号に基づいて払出装置 5 8 0 の払出通路 5 8 0 a と払出羽根 5 8 9 との間に遊技球 B がかみ込んで払出羽根 5 8 9 が回転困難となって

40

50

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氣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。

10

【0995】

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。

20

【0996】

[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。

30

【0997】

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。

40

【0998】

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

50

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。

【0999】

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。

10

【1000】

[6-3. 周辺制御基板]

周辺制御基板1510は、図149に示すように、主制御基板1310からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部1511と、この周辺制御部1511からの制御データに基づいて、演出表示装置1600の描画制御を行う演出表示制御部1512と、を備えている。

【1001】

[6-3a. 周辺制御部]

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

20

【1002】

周辺制御MPUは、パラレルI/Oポート、シリアルI/Oポート等を複数内蔵しており、主制御基板1310から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、遊技盤5の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルI/Oポートから遊技盤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342、及び操作ボタン昇降駆動モータ367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LED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアルI/Oポートから扉枠3側に送信したり、演出表示装置1600に表示させる画面を示す制御データ（表示コマンド）を表示制御部用シリアルI/Oポートから演出表示制御部1512に送信したり、するほかに、音ROMから音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源ICに出力したりする。

30

【1003】

遊技盤5に設けられた裏ユニット3000における裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420の移動位置や回転位置等を検知するための各種検知センサからの検知信号は、周辺制御MPUに入力されている。また、扉枠3に設けられた演出操作ユニット300の押圧検知センサ381、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348からの検知信号は、周辺制御MPUに入力されている。

40

【1004】

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

50

【1005】

音源ICは、周辺制御MPUからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ROMから音情報を抽出し、扉枠3や本体枠4等に設けられた振動スピーカ354、トップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464や、本体枠4の本体枠スピーカ622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1510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462、トップサイドスピーカ464と、本体枠4の低音用の本体枠スピーカ622とに、音情報としての音響信号（例えば、2chステレオ信号、4chステレオ信号、2.1chサラウンド信号、或いは、4.1chサラウンド信号、等）を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提示することができる。

10

【1006】

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

【1007】

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の演出駆動基板1720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。

20

【1008】

演出駆動基板1720は、受信した扉枠側点灯点滅コマンドに基づいた点灯信号又は点滅信号を、扉枠3に備えられた各装飾基板のLEDに出力したり、受信した遊技盤側点灯点滅コマンドに基づいた点灯信号又は点滅信号を遊技盤5に備えられた各装飾基板のLEDに出力したりする。

30

【1009】

また、演出駆動基板1720は、受信した駆動コマンドに基づいた駆動信号を、扉枠3に備えられた操作リング駆動モータ342及び操作ボタン昇降駆動モータ367や、遊技盤5に備えられた各駆動モータ等に出力したりする。

【1010】

〔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。

40

【1011】

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

50

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。

【1012】

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。

10

【1013】

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

【1014】

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。

20

【1015】

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。

30

【1016】

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。

40

【1017】

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

50

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。

【1018】

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す副走査と、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。

【1019】

[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113及び図114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の打込み強さは、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。

【1020】

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（パネル板1110）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（図示は省略）が適宜位置に備えられている。

【1021】

センター役物2500の上部へ打ち込まれた遊技球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の外周面に開口しているワープ入口2501に進入すると、ワープ出口2502からステージ2503に供給される。

【1022】

ステージ2503に供給された遊技球Bは、ステージ2503上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央から前方へ放出される。ステージ2503の中央から遊技球Bが遊技領域5a内に放出されると、その部位が第一始動口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。

【1023】

センター役物2500のステージ2503から遊技領域5a内に放出された遊技球Bは

10

20

30

40

50

、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 や一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられる可能性がある。

【1 0 2 4】

ところで、センター役物 2 5 0 0 の左側へ流下した遊技球 B が、ワープ入口 2 5 0 1 に進入しなかった場合、サイドスロープ 2 3 0 0 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 2 2 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1、或いは、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 や一般入賞口 2 0 0 1 等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口 2 0 0 1 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、1 0 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

10

【1 0 2 5】

一方、遊技領域 5 a 内においてセンター役物 2 5 0 0 の上部に打込まれた遊技球 B が、センター役物 2 5 0 0 の外周面の最も高くなった部位よりも右側に進入する（所謂、右打ちする）と、センター役物 2 5 0 0 のゲート空間形成部 2 5 0 5 により形成された空間内に進入し、当該空間内に配置されているゲート部 2 0 0 3 をある程度の確率で通過する。ゲート部 2 0 0 3 が配置されている空間内を流通した遊技球 B は、右案内通路 2 5 1 0 からアタッカユニット 2 4 0 0 の上部へ放出される。

【1 0 2 6】

右案内通路 2 5 1 0 の下流端の下方には、アタッカユニット 2 4 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 が配置されており、この一般入賞口 2 0 0 1 に遊技球 B が受入れられて一般入賞口センサ 2 4 0 1 に検知されると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、1 0 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

20

【1 0 2 7】

ところで、右打した遊技球 B が、ゲート部 2 0 0 3 を通過してゲートセンサ 2 5 0 6 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、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。そして、第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

30

【1 0 2 8】

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. 0 1 ～ 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 やサブ機能表示部 2 5 2 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 0 2 9】

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 を遊技球 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。

40

【1 0 3 0】

本実施形態のパチンコ機 1 は、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 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 ～ 3 6 0 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 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられるこ

50

とで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当たり」、「2 R 大当たり」、「5 R 大当たり」、「1 5 R 大当たり」、「確変（確率変更）当たり」、「時短（時間短縮）当たり」、「確変時短当たり」、「確変時短無し当たり」、「第二大当たり」、等がある。

【1031】

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の場合、特別変動時間の経過後に、大入賞口2005が所定の開閉パターンで遊技球Bの受入れが可能な状態となる。大入賞口2005が開状態の時に、大入賞口2005に遊技球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、大入賞口2005が遊技球Bを受入可能としている時に、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。

10

【1032】

特別抽選結果が「小当たり」の場合、大入賞口2005が、所定短時間（例えば、0.2秒～0.6秒の間）の間、遊技球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「大当たり」の場合、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、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、「2 R 大当たり」であれば2ラウンド、「5 R 大当たり」であれば5ラウンド、「1 5 R 大当たり」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。

20

【1033】

なお、「大当たり」では、大当たり遊技の終了後に、「大当たり」等の特別抽選結果が抽選される確率を変更（「確変当たり」）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（「時短当たり」）したりする「当たり」がある。

【1034】

特別抽選結果（例えば、第二特別抽選結果）が「第二大当たり」の場合、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。

30

【1035】

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。

40

【1036】

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やサブ機能表示部2520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、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。

【1037】

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

50

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。

【1038】

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 やサブ機能表示部 2520 の方が長い時間に設定されている。

【1039】

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。

【1040】

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及び表演出ユニット 2600 や裏ユニット 3000 の裏下演出ユニット 3100、裏上演出ユニット 3200、裏左演出ユニット 3300、及び裏右演出ユニット 3400 等を適宜用いて、発光演出や可動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。

【1041】

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 303 a の押圧操作が要求されている時に、外周押圧操作部 303 b 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。

【1042】

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、遊技盤 5 における表ユニット 2000 の表演出ユニット 2600、裏ユニット 3000 の裏下演出ユニット 3100、裏上演出ユニット 3200、裏左演出ユニット 3300、及び裏右演出ユニット 3400 等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

【1043】

[9. 本実施形態の特徴的な作用効果]

このように、本実施形態のパチンコ機 1 によると、通常の状態では、左右方向へ移動し遊技領域 5 a の中央付近を中心として点対称に設けられた裏左演出ユニット 3300 の裏左移動アーム 3330 及び裏右演出ユニット 3400 の裏右移動アーム 3430 に、夫々設けられている裏左上可動装飾体 3310、裏左下可動装飾体 3320、裏右上可動装飾

10

20

30

40

50

体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 と、裏左移動アーム 3 3 3 0 及び裏右移動アーム 3 4 3 0 の移動方向に対して直交する上下方向へ移動し遊技領域 5 a の中央付近を中心として点対称に設けられた裏下演出ユニット 3 1 0 0 の裏下移動アーム 3 1 3 0 及び裏上演出ユニット 3 2 0 0 の裏上移動アーム 3 2 3 0 に、夫々設けられている二つの裏下可動装飾体 3 1 1 0 及び裏上可動装飾体 3 2 1 0 とで構成されている複数（ここでは六つ）の可動装飾体を、裏左移動アーム 3 3 3 0、裏右移動アーム 3 4 3 0、裏下移動アーム 3 1 3 0、裏上移動アーム 3 2 3 0 を介して待機位置とすることにより、遊技が行われる遊技領域 5 a の正面視における外周付近の位置で、夫々が互いに離間して四方に分散している状態となるため、夫々の可動装飾体により、遊技領域 5 a（演出表示装置 1 6 0 0）の外周付近の部位を装飾することができる。

10

【1 0 4 4】

また、待機位置の状態では、一对の裏左移動アーム 3 3 3 0 と裏右移動アーム 3 4 3 0、及び一对の裏下移動アーム 3 1 3 0 と裏上移動アーム 3 2 3 0 とが、夫々互いに離間して裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 と一緒に正面視における遊技領域 5 a（演出表示装置 1 6 0 0）の外周付近に位置していることから、裏左移動アーム 3 3 3 0、裏右移動アーム 3 4 3 0、裏下移動アーム 3 1 3 0、及び裏上移動アーム 3 2 3 0 が演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像を遮ることではなく、遊技者側（前方）から演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像を見え易くすることができ、良好な状態で演出画像を楽しませることができる。

20

【1 0 4 5】

そして、一对の裏左移動アーム 3 3 3 0 と裏右移動アーム 3 4 3 0 及び裏下移動アーム 3 1 3 0 と裏上移動アーム 3 2 3 0 を、互いに接近させて、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を、第一合体位置へ移動させると、夫々に備えられている鋭角の特定頂点が、正面視において遊技領域 5 a の中央で、演出表示装置 1 6 0 0 の前方において、互いに隣接して夫々の特定頂点が一点に集中したような状態となり、夫々が特定頂点を中心として周方向へ並んだ状態となる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像を遮るように、六つの裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 により大きな六角形の第一装飾態様が形成されることとなるため、遊技者に対して裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の移動に気付かせることができ、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の動きを楽しませることができると共に、遊技領域 5 a の中央に大きな第一装飾態様が出現することにより遊技者を驚かせることができ、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと考えて遊技に対する期待感を高めさせることができる。

30

【1 0 4 6】

六つの裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が待機位置から第一合体位置へ移動する際に、待機位置の状態では、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が互いに離間しているため、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が密に集合して六角形の第一装飾態様を形成することを遊技者に想起させ難くすることができる。また、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3

40

50

420が待機位置から第一合体位置へ移動する際に、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420ではその向きが変化して移動し、裏下可動装飾体3110及び裏上可動装飾体3210ではその向きが変化せずに移動するようにしており、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420では、待機位置と第一合体位置とはその向きが異なっているため、待機位置の状態では、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420が第一合体位置へ移動して第一装飾態様を形成することを、遊技者に対して想起させ難くすることができる。

【1047】

詳述すると、通常の状態において、裏下可動装飾体3110では一つの頂点を上方へ向けており、裏上可動装飾体3210では一つの頂点を下方へ向けており、裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320では一つの頂点（先端）を右方へ向けており、裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420では一つの頂点（先端）を左方へ向けている。そして、裏下可動装飾体3110及び裏上可動装飾体3210では、そのままでの姿勢で、夫々が上方及び下方へ移動して第一合体位置へ位置し、裏左上可動装飾体3310及び裏左下可動装飾体3320では、夫々右方に向いている先端が、右下方及び右上方を向くように姿勢を変えながら第一合体位置へ移動し、裏右上可動装飾体3410及び裏右下可動装飾体3420では、夫々の左方に向いている先端が、左下方及び左上方を向くように姿勢を変えながら第一合体位置へ移動するため、互いに異なる方向へ向けて上下左右に配置された可動装飾体が、それらの頂点が、一点に集まるように第一合体位置へ移動して一つの大きな装飾体を形成するものであることを、遊技者に想起させ難くすることができる。

【1048】

このようなことから、六つの裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420を待機位置から第一合体位置へ移動させた時に、それらが遊技者の想定外の動きをすることで、遊技者を驚かせることができ、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、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。

【1049】

一方、裏左移動アーム3330と裏右移動アーム3430及び裏下移動アーム3130と裏上移動アーム3230により裏左上可動装飾体3310と裏左下可動装飾体3320と裏右上可動装飾体3410と裏右下可動装飾体3420及び裏下可動装飾体3110と裏上可動装飾体3210を、待機位置と第一合体位置との間の第二合体位置へ移動させると、六つの裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420が六角形の環状に集合した第二装飾態様が形成されるため、それらが密に集合した第一装飾態様とは明らかに異なる装飾を遊技者に見せることができ、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420による異なる装飾態様によって多彩な演出が可能となり遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。また、待機位置の状態から、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420を、第二合体位置を経て第一合体位置へ移動させる演出において、待機位置から第二合体位置へ移動するか否か、第二合体位置から第一合体位置へ移動するか否かによって、夫々の場面で遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、多段階の演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1050】

更に、裏下可動装飾体3110、裏上可動装飾体3210、裏左上可動装飾体3310

、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の夫々において、夫々が待機位置と第一合体位置との間の移動とは異なる動き（第二の動き、詳しくは、裏下可動装飾体 3 1 1 0 及び裏上可動装飾体 3 2 1 0 では前後に延びた軸周りに回転する動き、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 では左右に延びた軸周りに回転する動き）をすることができるため、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を待機位置と第一合体位置との間の適宜位置で、第二の動きをさせることで、第一合体位置の第一装飾態様や第二合体位置の第二装飾態様を遊技者に見せる演出とは異なる演出を見せることができ、多彩な演出により遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者をより楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

10

【1051】

また、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を、夫々三角錐状に形成しており、鋭角の特定頂点を有するようにしているため、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が待機位置と第一合体位置との間で移動した時や、第二の動きをした時に、遊技者に対して、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 が動いていることを認識させ易くすることができ、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【1052】

更に、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 と裏左下可動装飾体 3 3 2 0 と裏右上可動装飾体 3 4 1 0 と裏右下可動装飾体 3 4 2 0 及び裏下可動装飾体 3 1 1 0 と裏上可動装飾体 3 2 1 0 が、一对の裏左移動アーム 3 3 3 0 と裏右移動アーム 3 4 3 0 及び一对の裏下移動アーム 3 1 3 0 と裏上移動アーム 3 2 3 0 に夫々設けられていることから、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を、第一合体位置や第二合体位置へ集合させる際に、それら別々に移動させることができるため、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0 及び裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0 及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 を移動させる（動かす）順番を適宜選択することで、可動演出のバリエーションをより多彩にすることができ、多彩な可動演出によって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

【1053】

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。

40

【1054】

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。

【1055】

また、上記の実施形態では、裏下可動装飾体 3 1 1 0、裏上可動装飾体 3 2 1 0、裏左上可動装飾体 3 3 1 0、裏左下可動装飾体 3 3 2 0、裏右上可動装飾体 3 4 1 0、及び裏右下可動装飾体 3 4 2 0 の夫々の正面視の形状を、正三角形としたものを示したが、これ

50

に限定するものではなく、例えば、「四角形」、「六角形」、「八角形」、「扇形」、「星形」、等としても良い。

【1056】

また、上記の実施形態では、裏下移動アーム3130及び裏上移動アーム3230に夫々可動装飾体の一つずつ備えたものを示したが、これに限定するものではなく、裏下移動アーム3130及び裏上移動アーム3230に複数の可動装飾体を備えるようにしても良い。また、上記の実施形態では、裏左移動アーム3330及び裏右移動アームに夫々可動装飾体を二つずつ備えたものを示したが、これに限定するものではなく、裏左移動アーム3330及び裏右移動アーム3430に一つ又は三つ以上の可動装飾体を備えるようにしても良い。

10

【1057】

更に、上記の実施形態では、裏下演出ユニット3100及び裏上演出ユニット3200の可動装飾体（裏下可動装飾体3110及び裏上可動装飾体3210）が、そのままの姿勢で待機位置と第一合体位置との間で移動するものを示したが、これに限定するものではなく、裏下演出ユニット3100及び裏上演出ユニット3200において、待機位置と第一合体位置との間で姿勢が変化する可動装飾体としても良い。

【1058】

また、上記の実施形態では、裏左演出ユニット3300及び裏右演出ユニット3400の可動装飾体（裏左上可動装飾体3310、裏左下可動装飾体3320、裏右上可動装飾体3410、及び裏右下可動装飾体3420）が、姿勢を変化させて待機位置と第一合体位置との間で移動するものを示したが、これに限定するものではなく、裏左演出ユニット3300及び裏右演出ユニット3400において、待機位置と第一合体位置との間で姿勢を変化させずに移動する可動装飾体としても良い。

20

【符号の説明】

【1059】

- 1 パチンコ機
- 3 扉枠
- 4 本体枠
- 5 遊技盤
- 5a 遊技領域
- 1000 前構成部材
- 1100 遊技パネル
- 1110 パネル板
- 1120 パネルホルダ
- 1600 演出表示装置（演出表示手段）
- 3000 裏ユニット
- 3100 裏下演出ユニット
- 3110 裏下可動装飾体（第二可動装飾体、可動装飾体）
- 3112 裏下回転駆動モータ
- 3130 裏下移動アーム（第二移動アーム）
- 3150 裏下昇降機構
- 3151 裏下昇降駆動モータ
- 3200 裏上演出ユニット
- 3210 裏上可動装飾体（第二可動装飾体、可動装飾体）
- 3212 裏上回転駆動モータ
- 3230 裏上移動アーム（第二移動アーム）
- 3250 裏上昇降機構
- 3251 裏上昇降駆動モータ
- 3300 裏左演出ユニット
- 3310 裏左上可動装飾体（第一可動装飾体、可動装飾体）

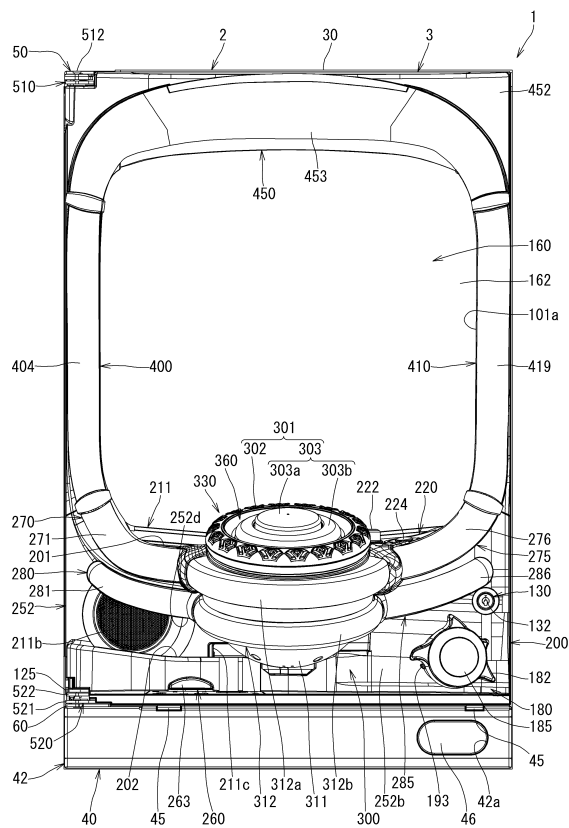
30

40

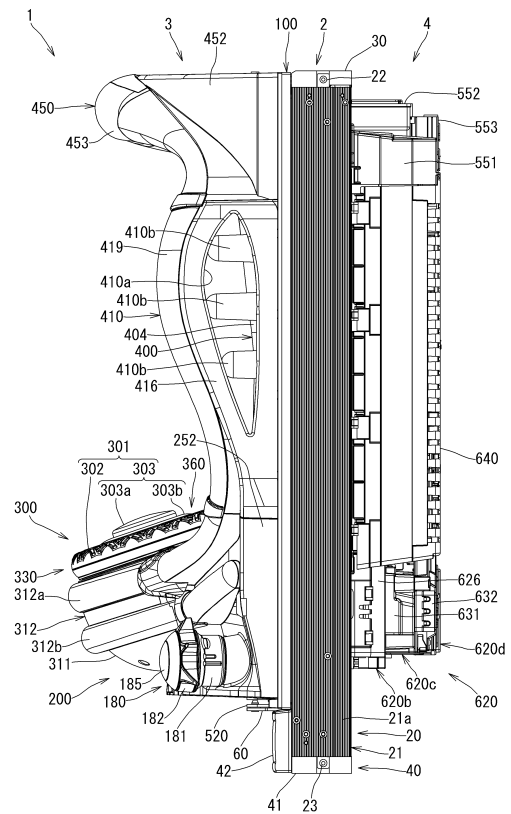
50

- 3 3 1 3 裏左上回転駆動モータ
- 3 3 2 0 裏左下可動装飾体（第一可動装飾体、可動装飾体）
- 3 3 2 3 裏左下回転駆動モータ
- 3 3 3 0 裏左移動アーム（第一移動アーム）
- 3 3 3 2 裏左移動駆動モータ
- 3 3 5 0 裏左横行機構
- 3 3 5 1 裏左横行駆動モータ
- 3 4 0 0 裏右演出ユニット
- 3 4 1 0 裏右上可動装飾体（第一可動装飾体、可動装飾体）
- 3 4 1 3 裏右上回転駆動モータ
- 3 4 2 0 裏右下可動装飾体（第一可動装飾体、可動装飾体）
- 3 4 2 3 裏右下回転駆動モータ
- 3 4 3 0 裏右移動アーム（第一移動アーム）
- 3 4 3 2 裏右移動駆動モータ
- 3 4 5 0 裏右横行機構
- 3 3 5 1 裏右横行駆動モータ

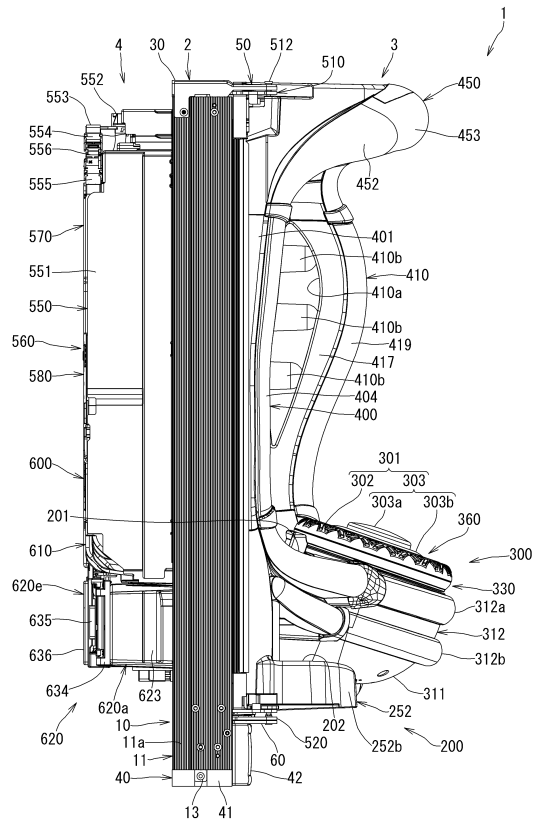
【図 1】



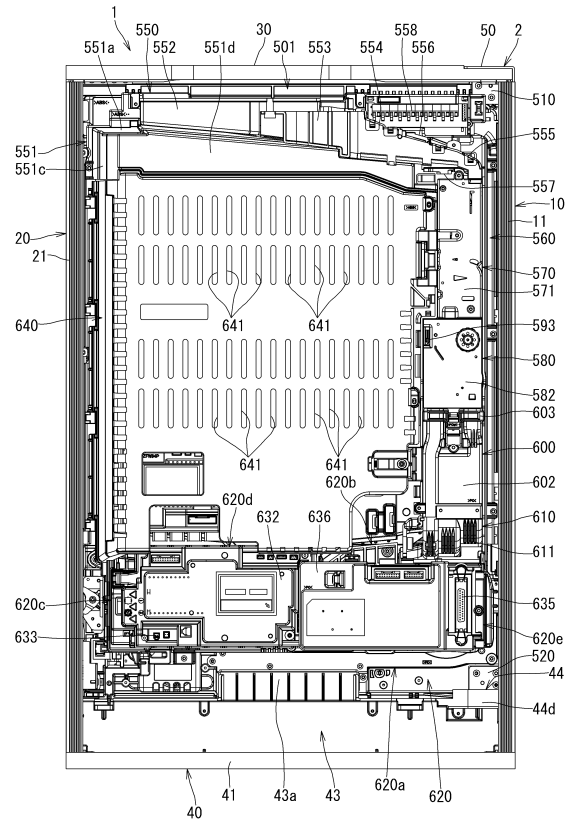
【図 2】



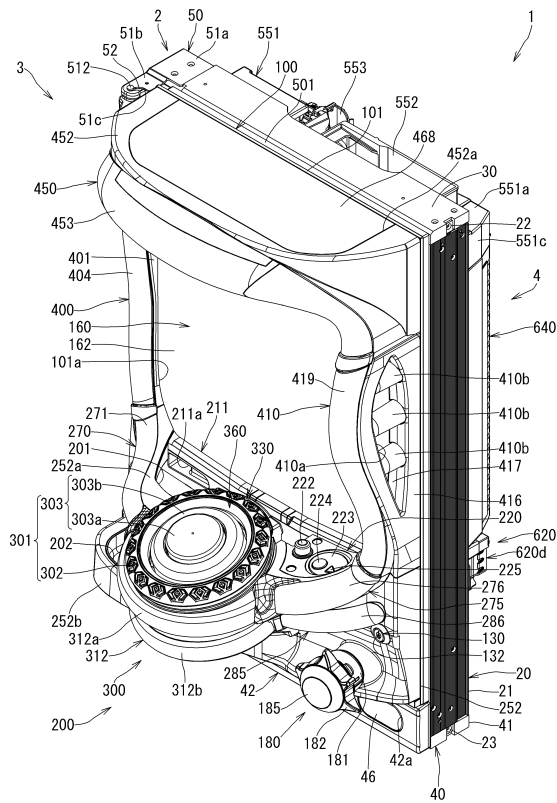
【図 3】



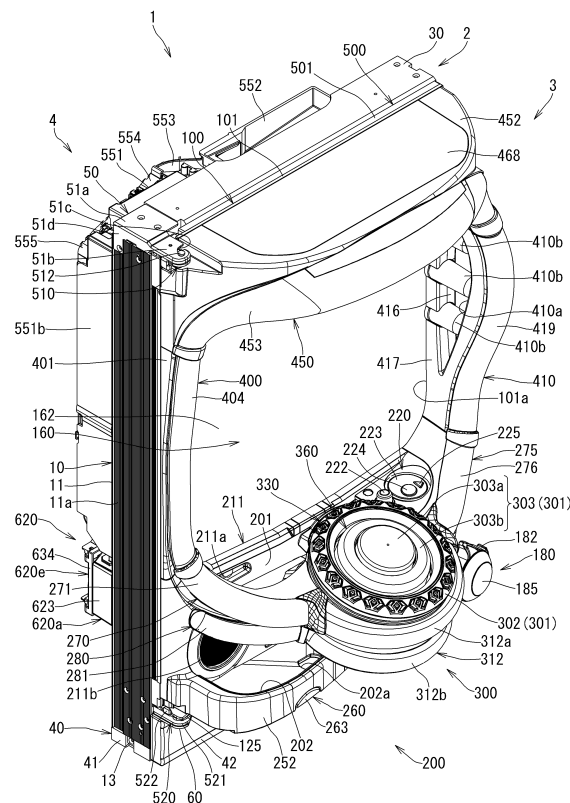
【図 4】



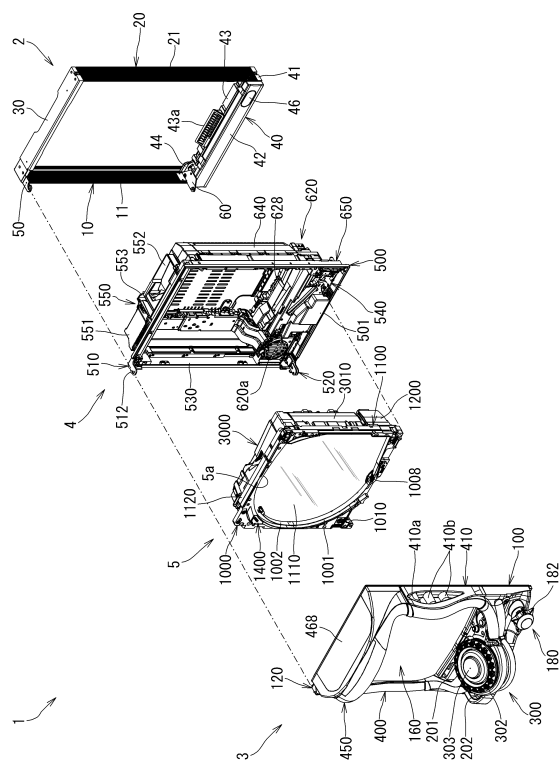
【図 5】



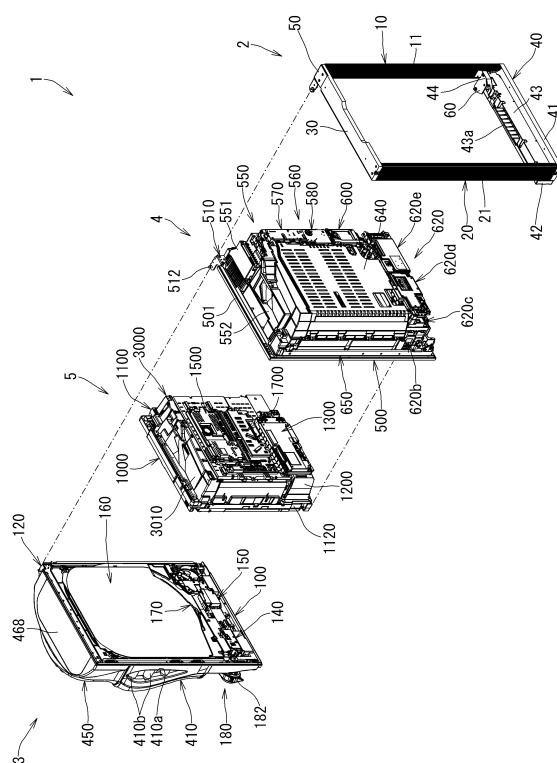
【图 6】



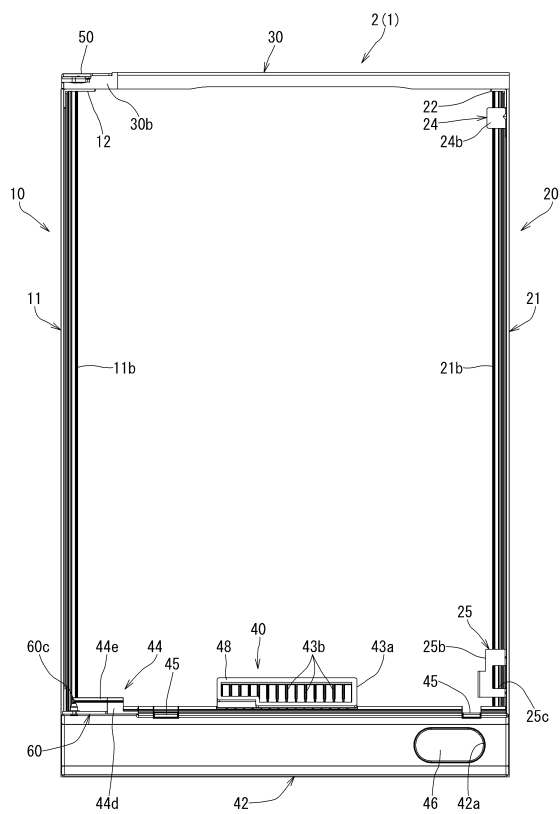
【図 1 1】



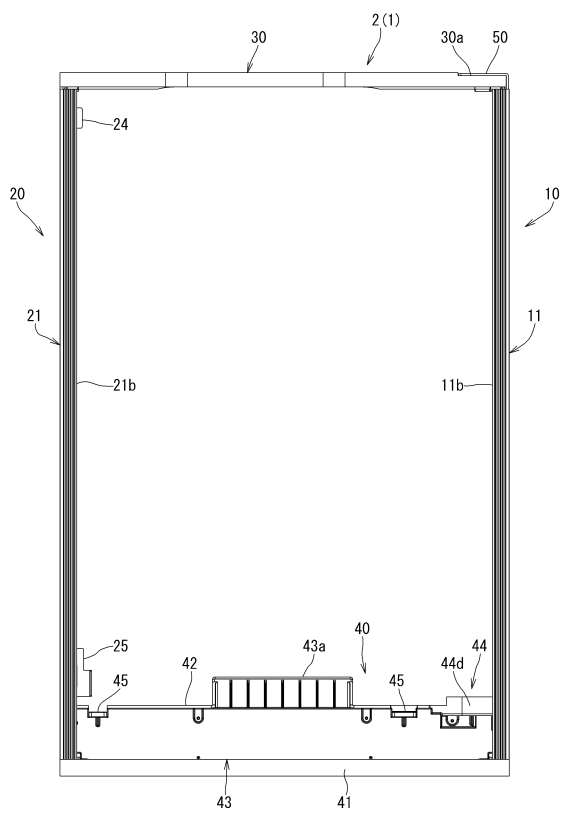
【図 1 2】



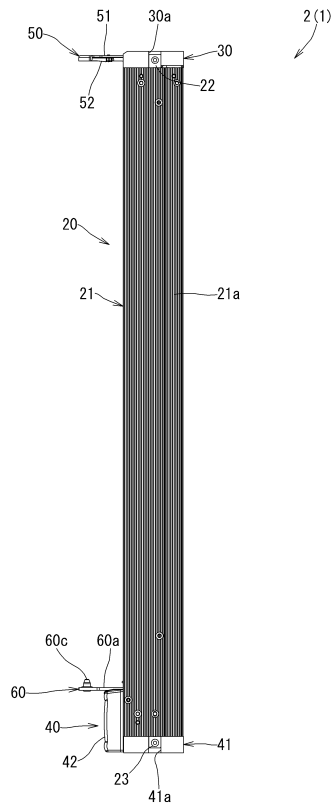
【図 13】



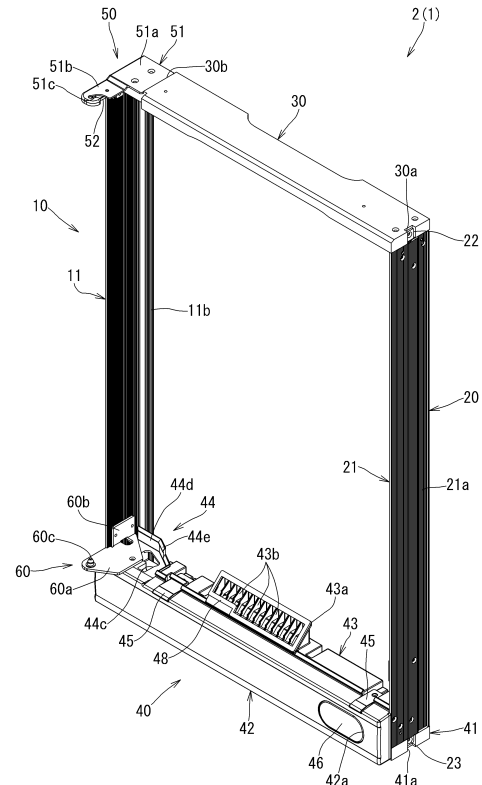
【図 14】



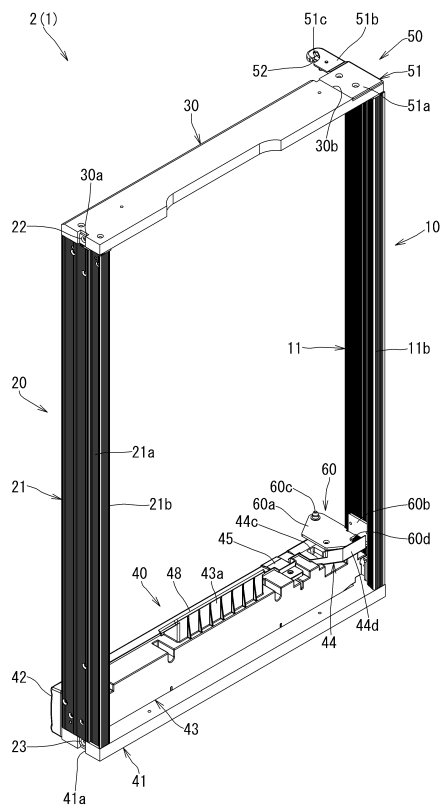
【図 15】



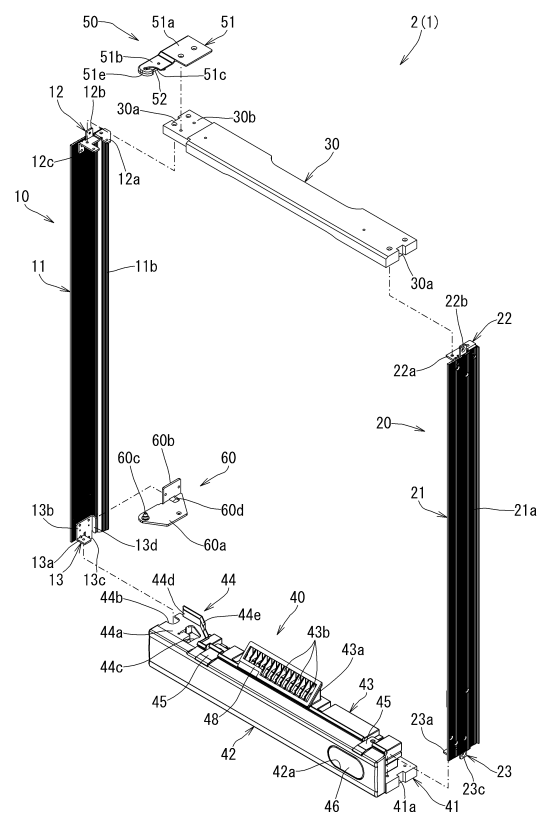
【図 16】



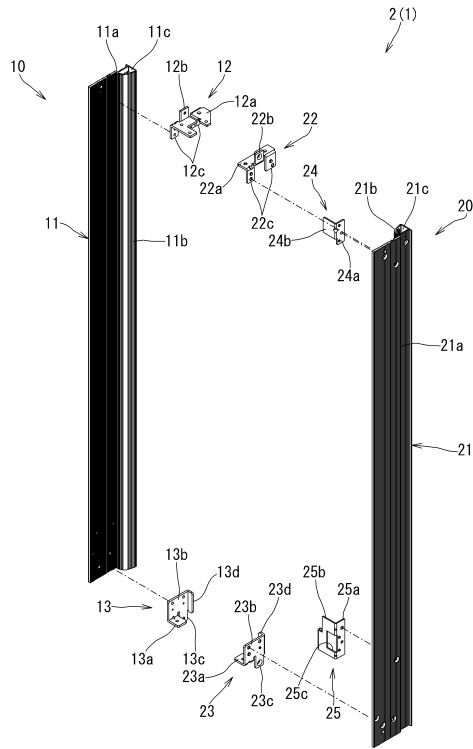
【図 17】



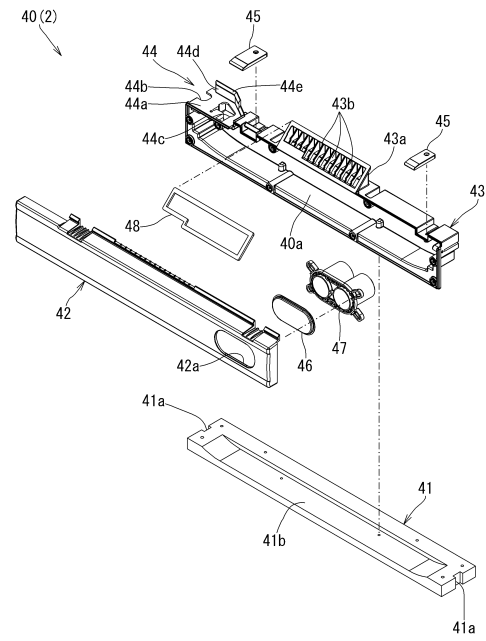
【図 18】



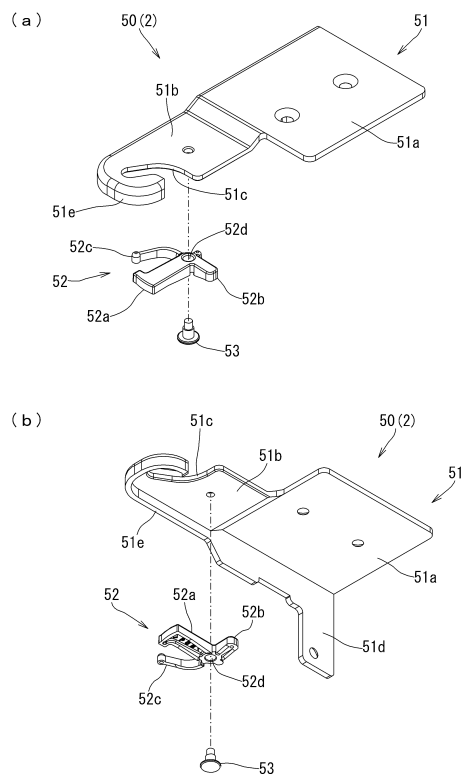
【図 19】



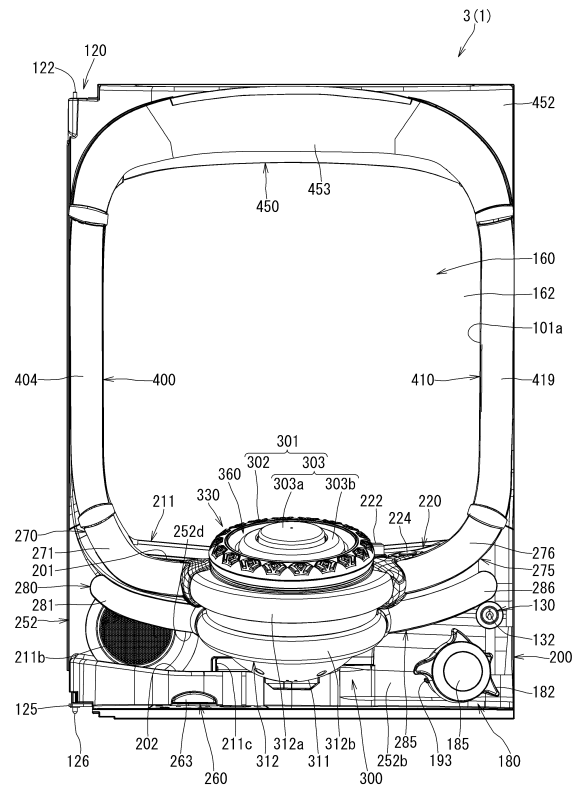
【図 20】



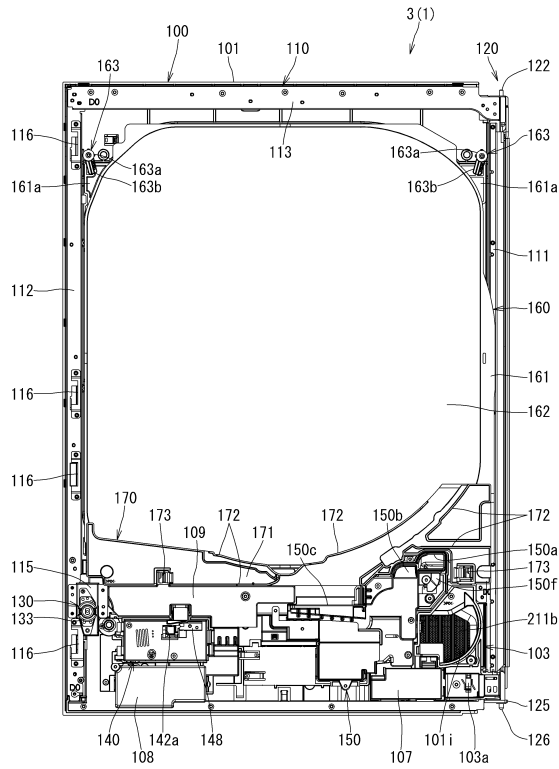
【図 21】



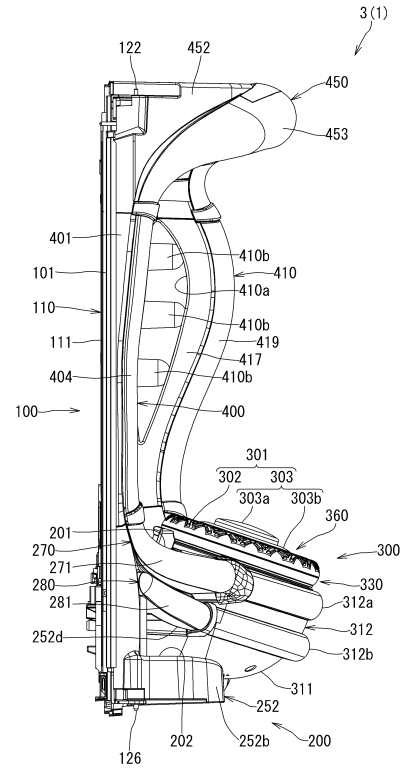
【図 22】



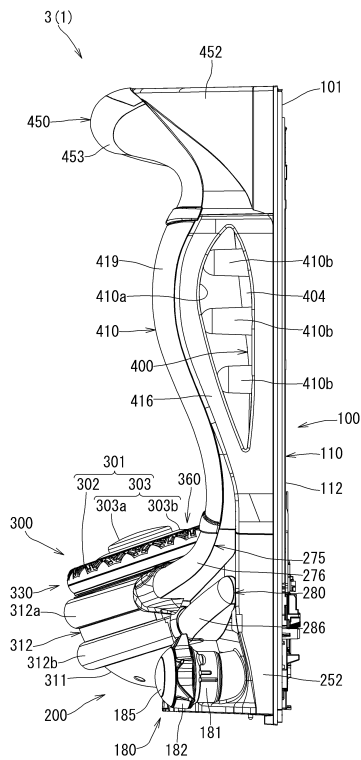
【図 2 3】



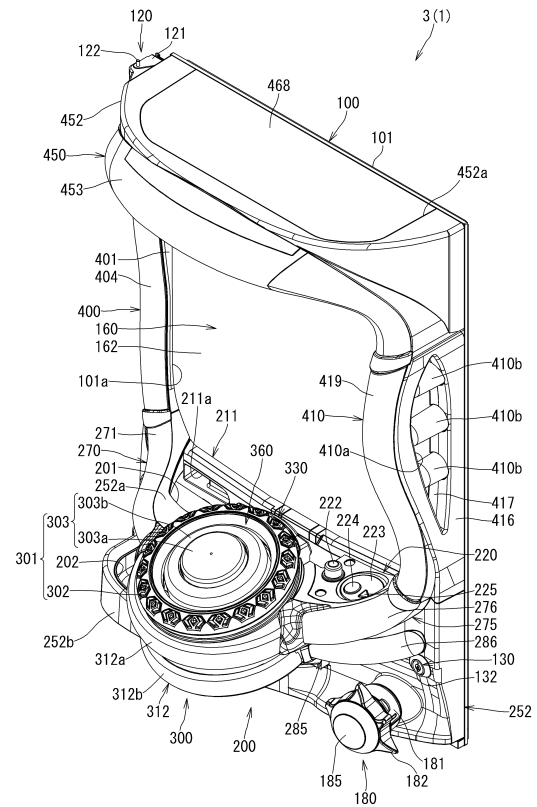
【図 2 4】



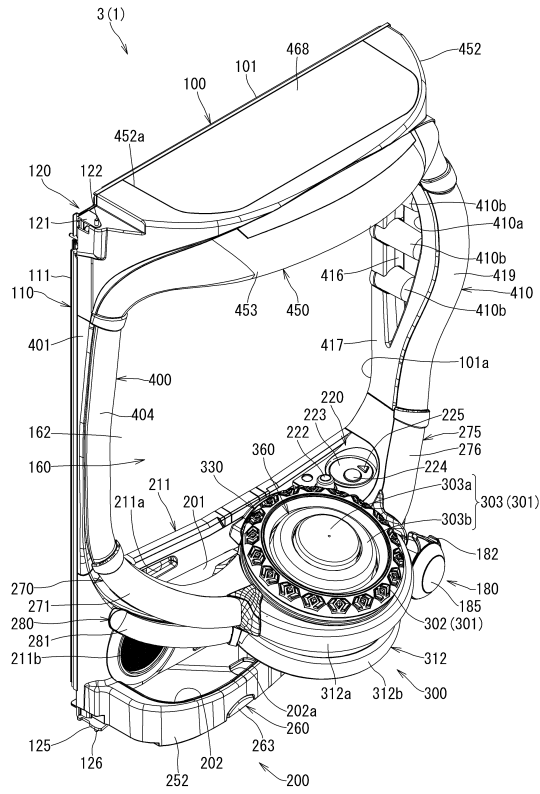
【図 2 5】



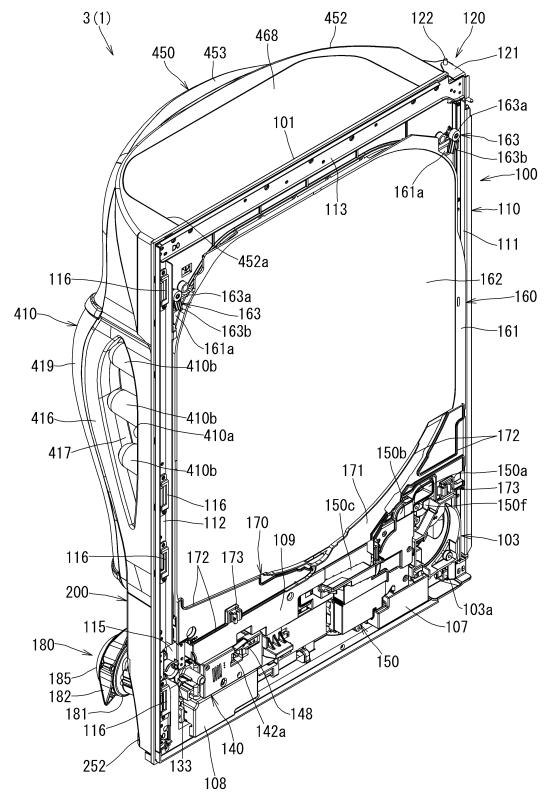
【図 2 6】



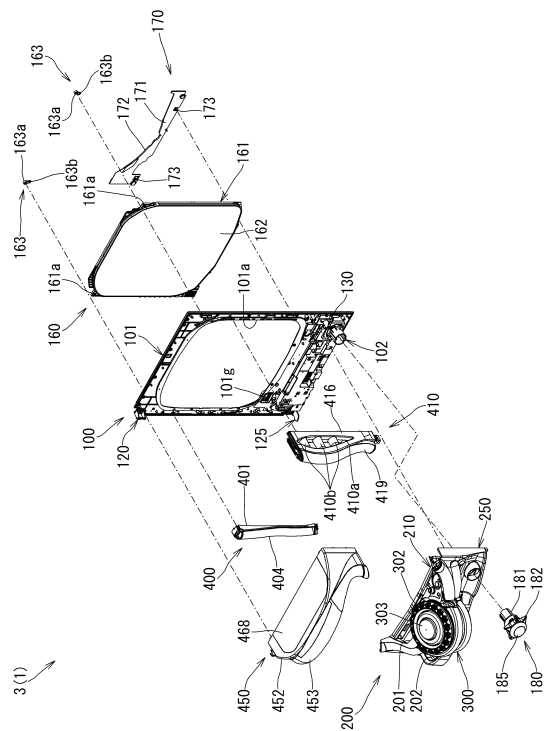
【图 2 7】



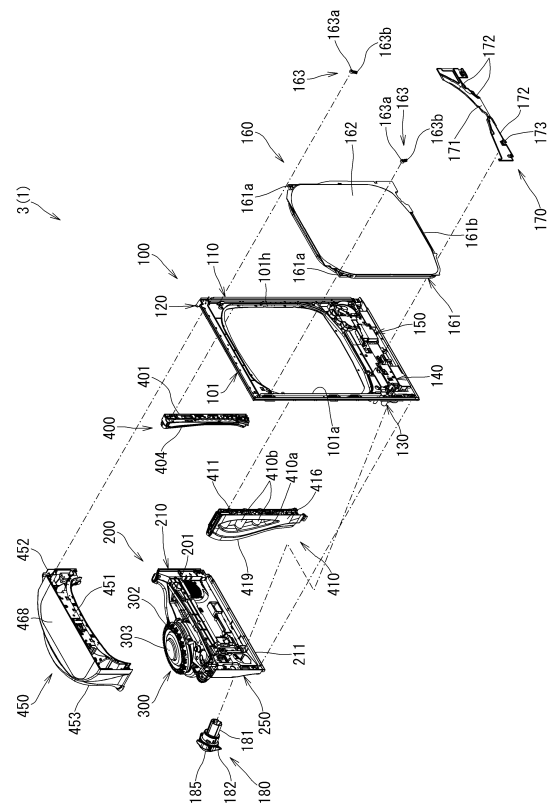
【图 28】



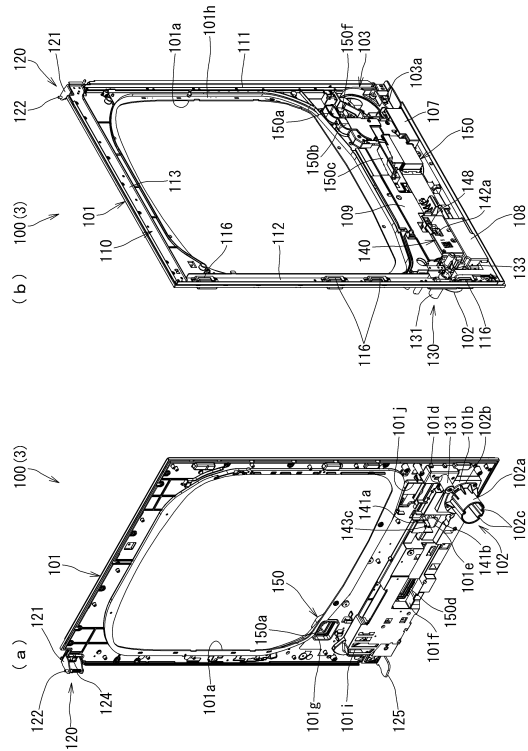
【図 29】



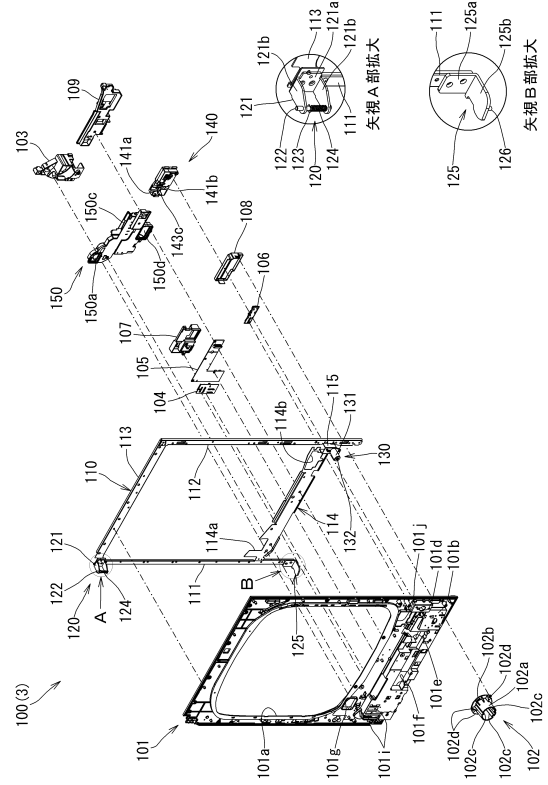
【図 30】



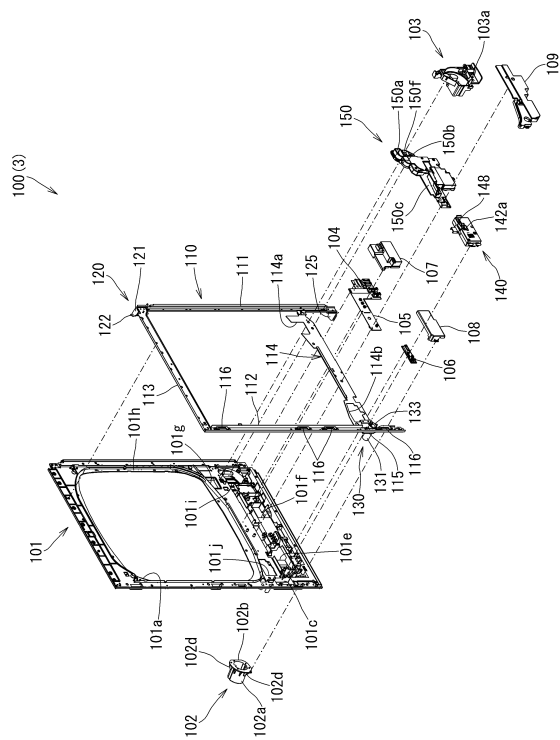
【図 3 1】



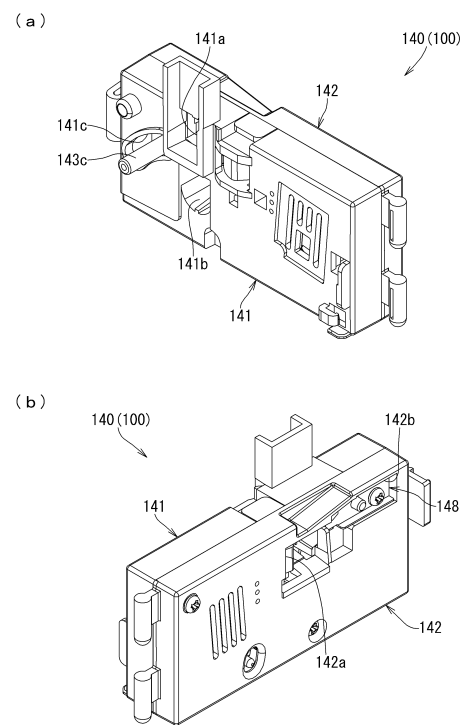
【図 3 2】



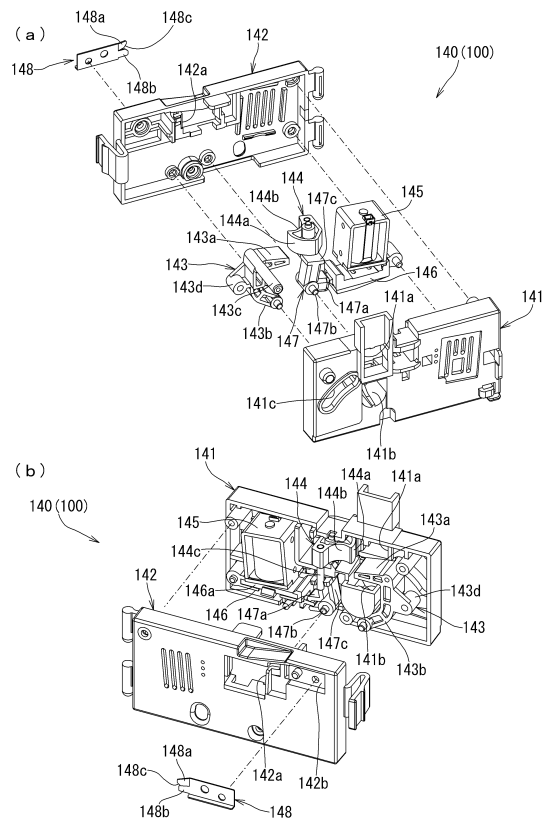
【図 3 3】



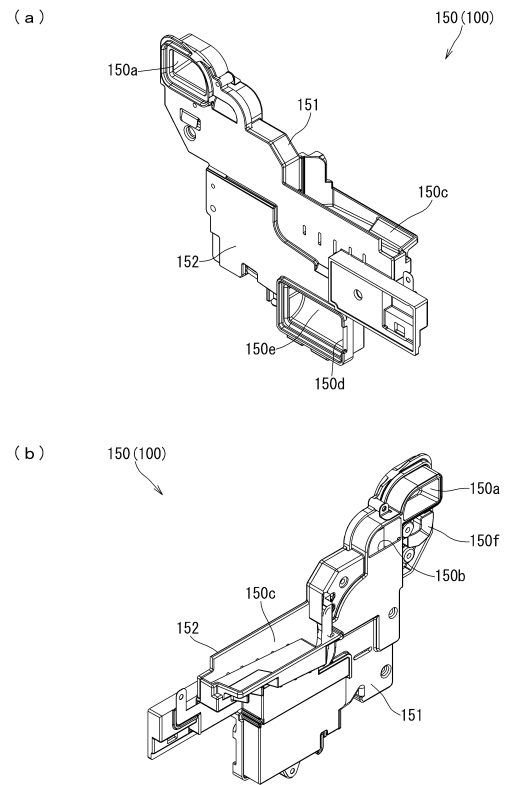
【図 3 4】



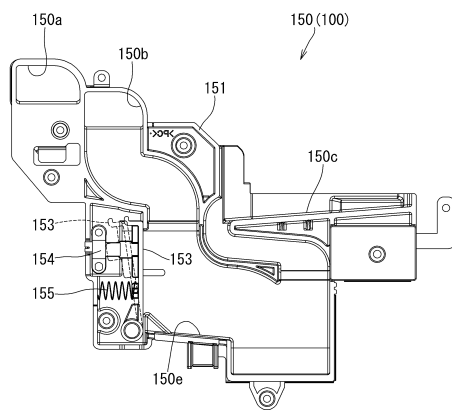
【図 3 5】



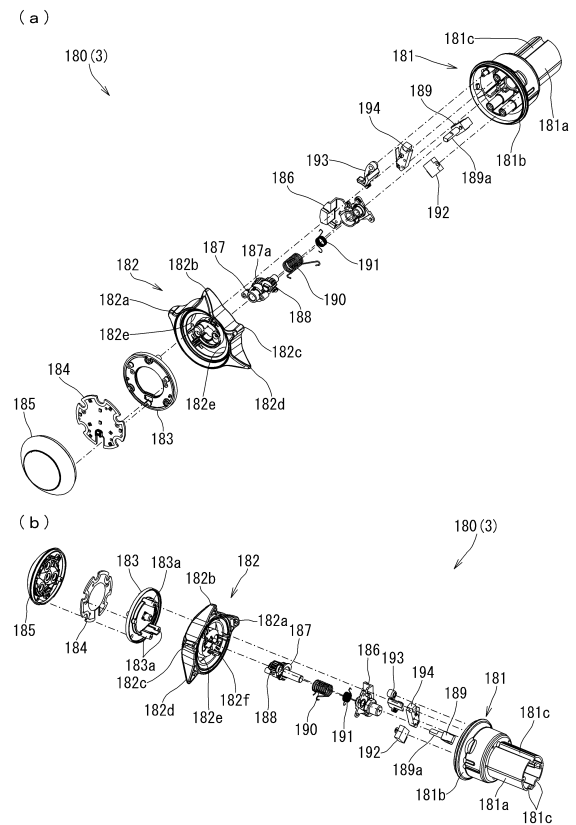
【図 3 6】



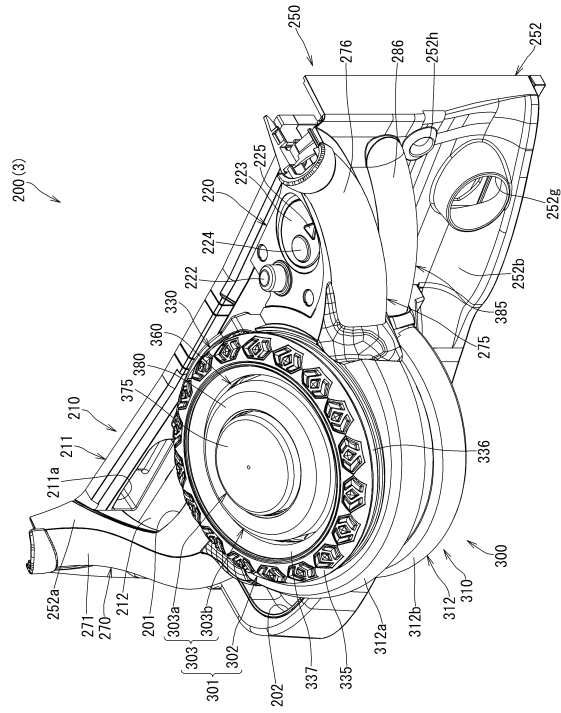
【図 3 7】



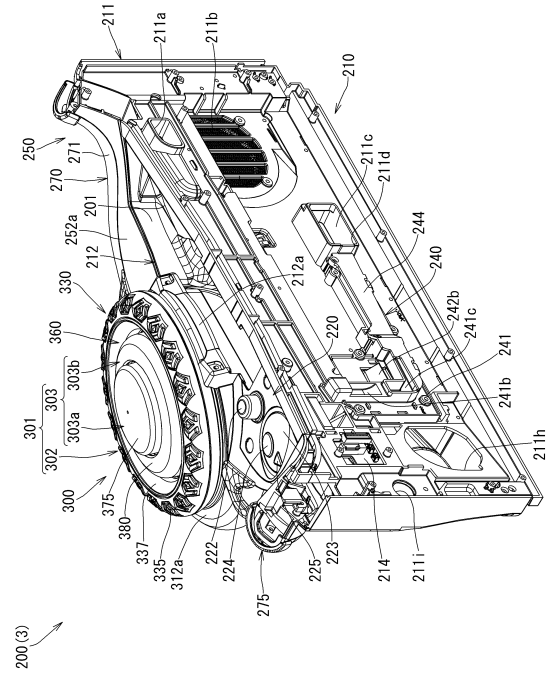
【図 38】



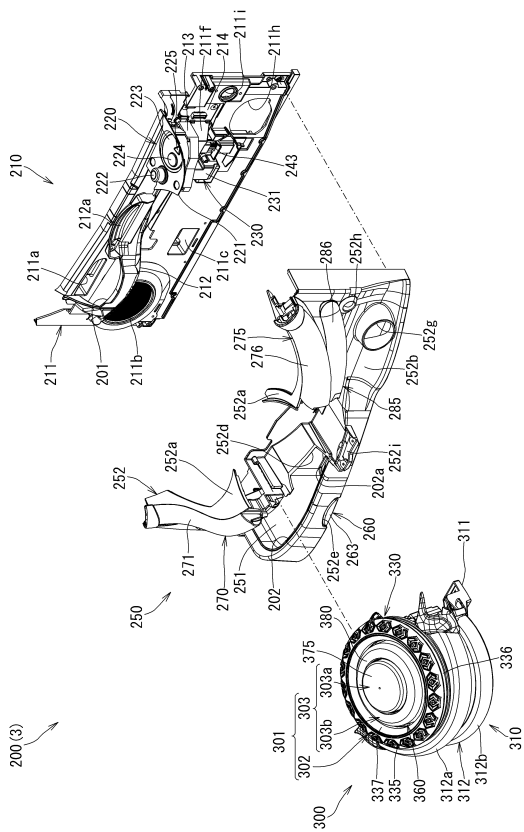
【図 39】



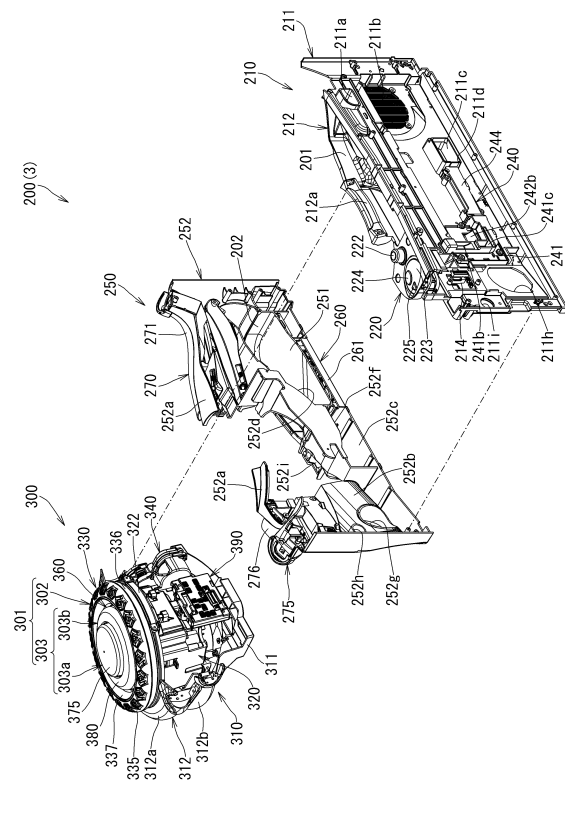
【図 40】



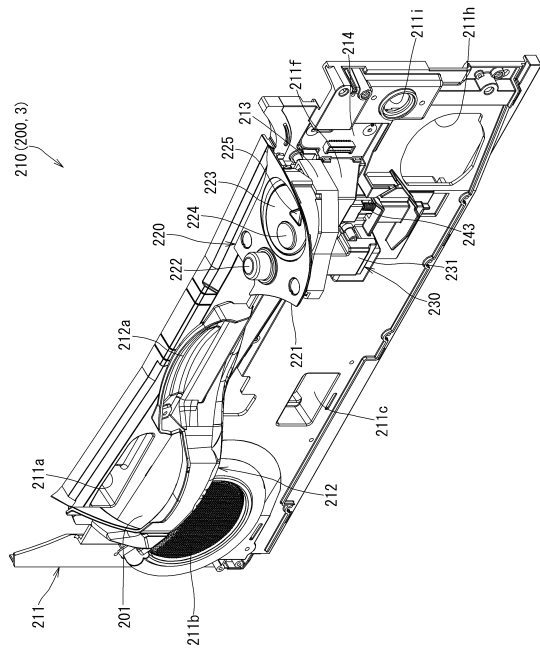
【図 41】



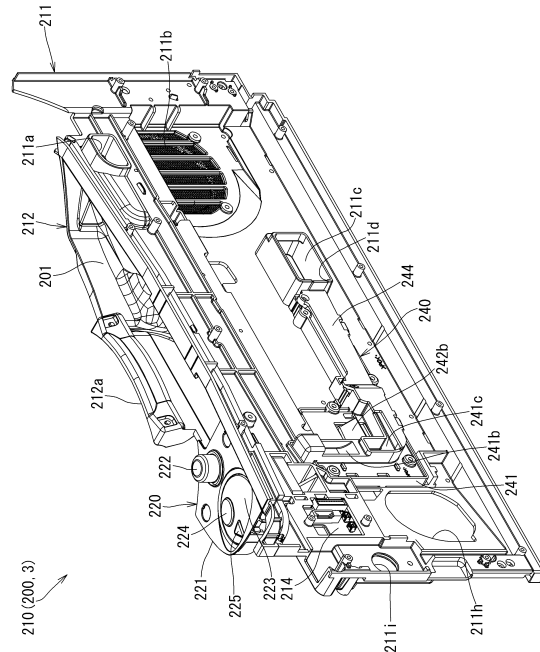
【図 42】



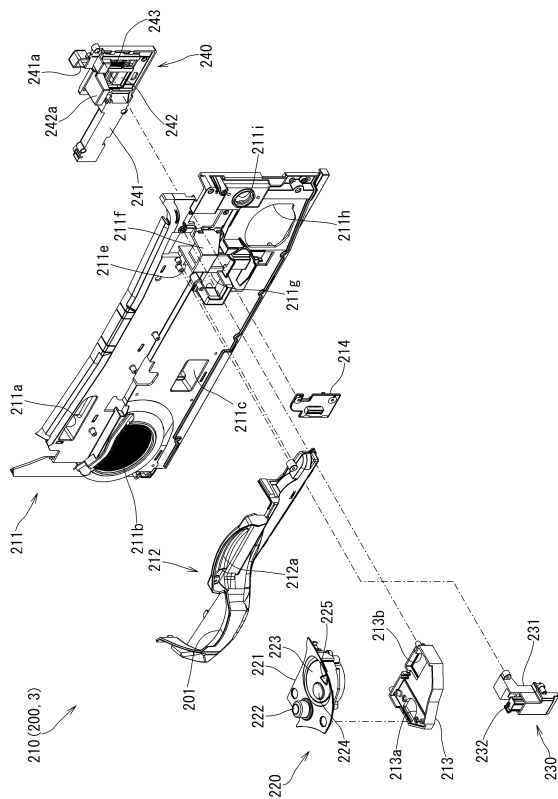
【図 4 3】



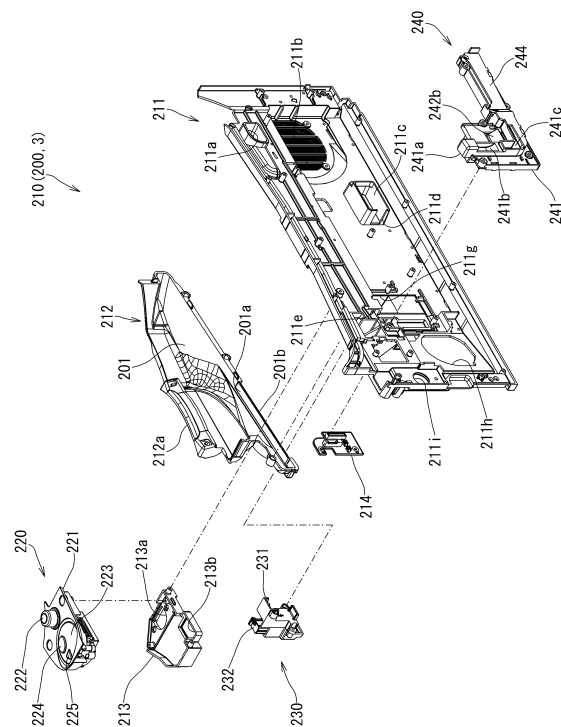
【図 4 4】



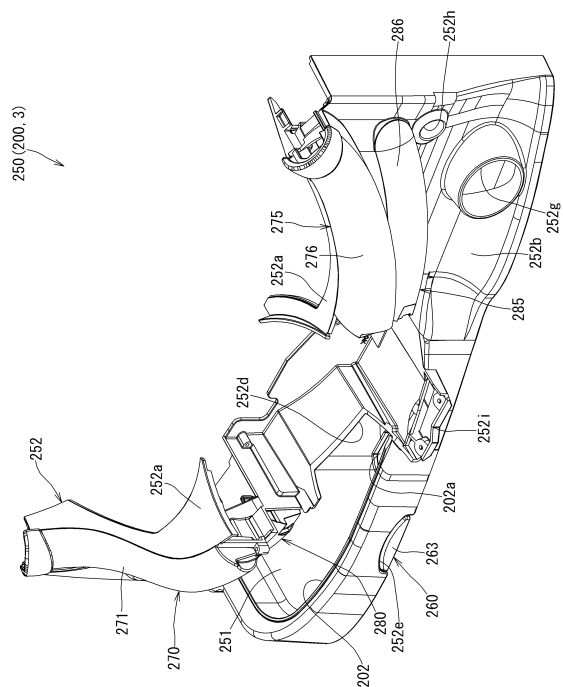
【図 4 5】



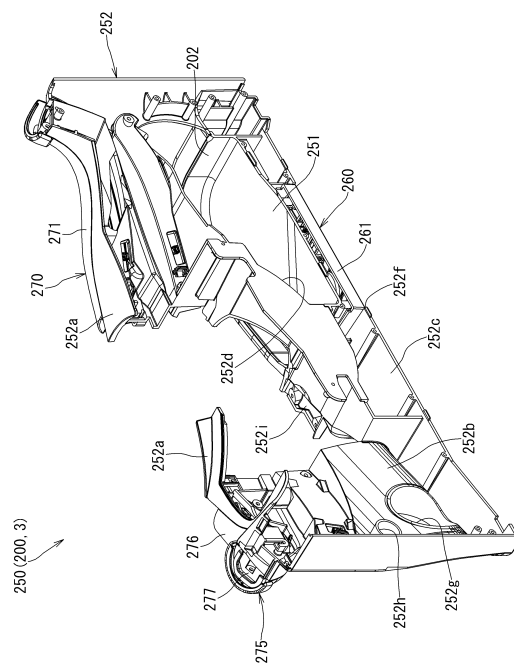
【図 4 6】



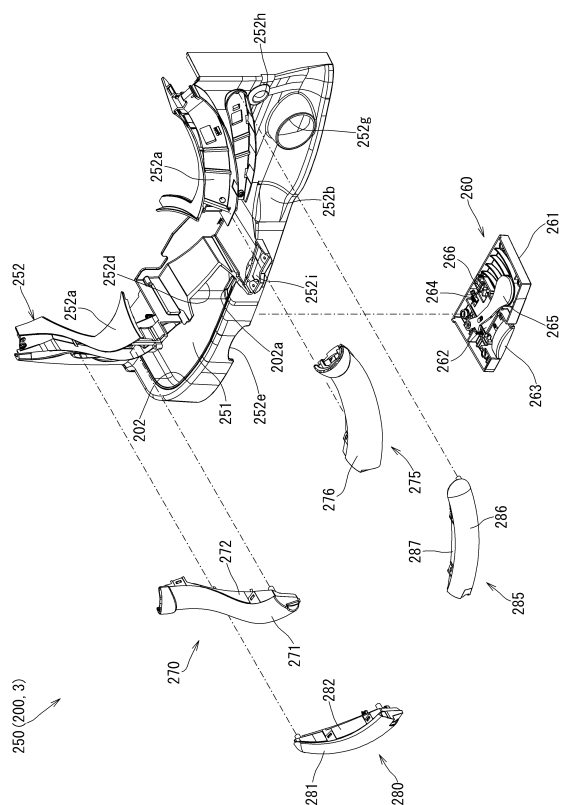
【図 47】



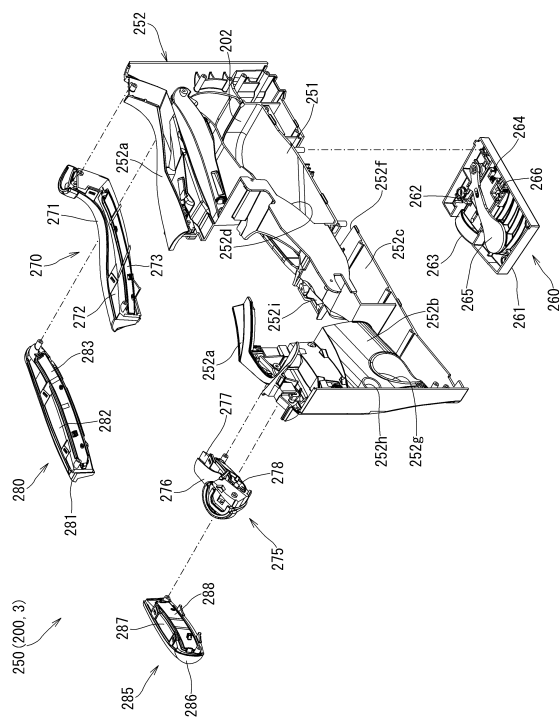
【図 48】



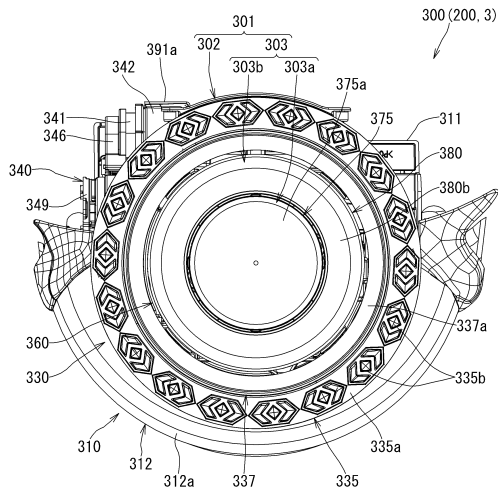
【図 49】



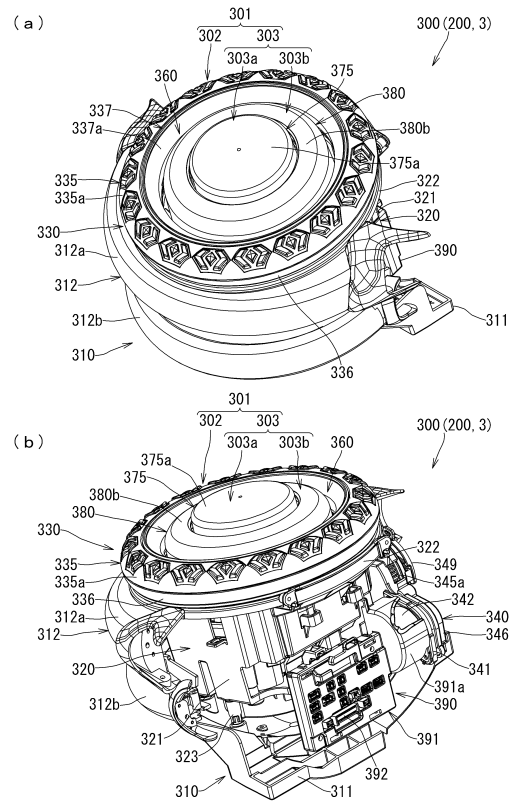
【図 50】



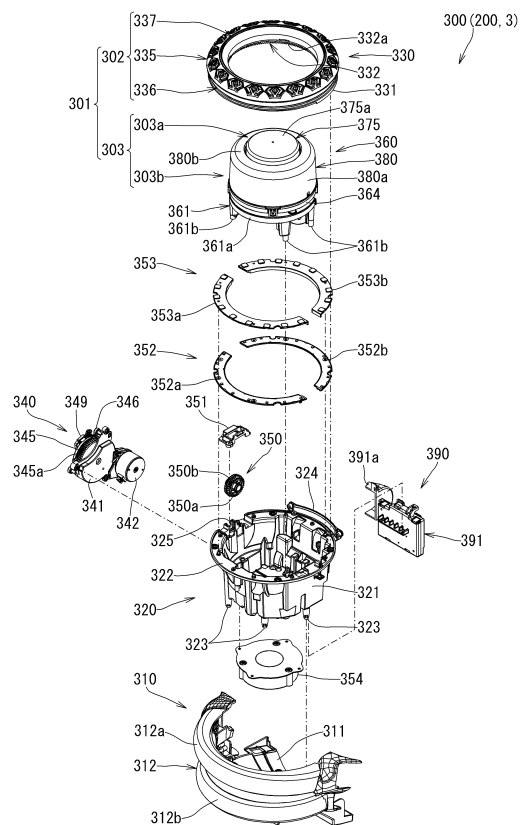
【図 5 1】



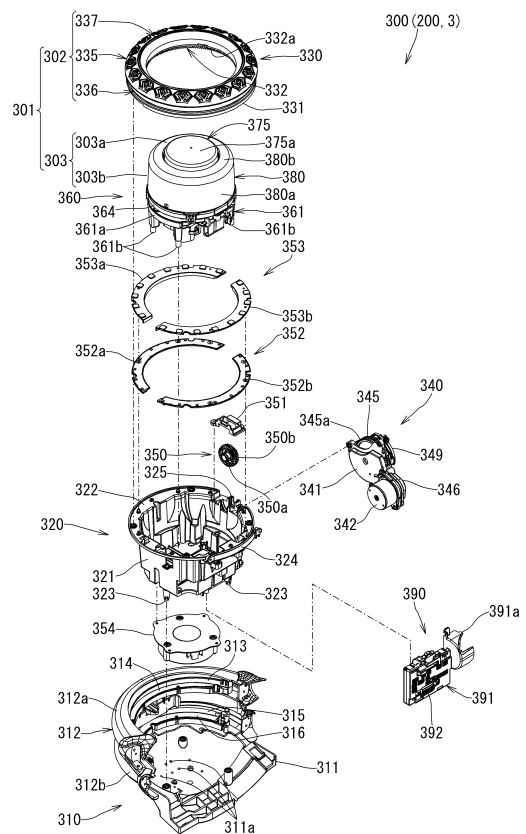
【図 5 2】



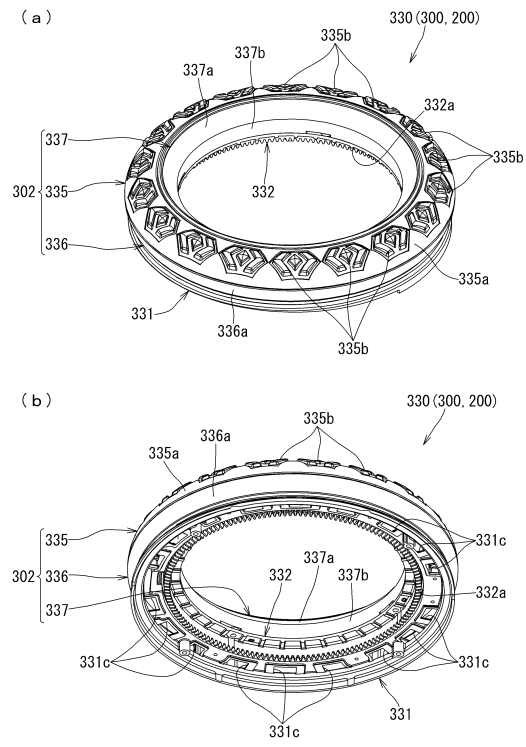
【図 5 3】



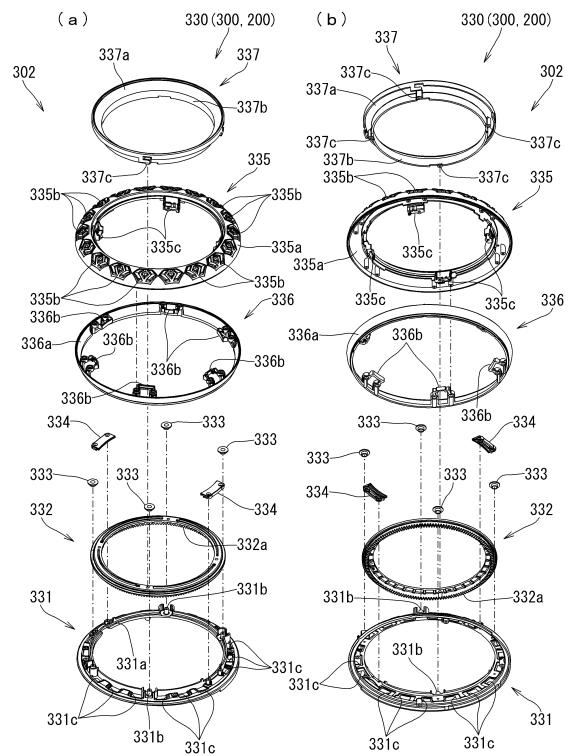
【図 5 4】



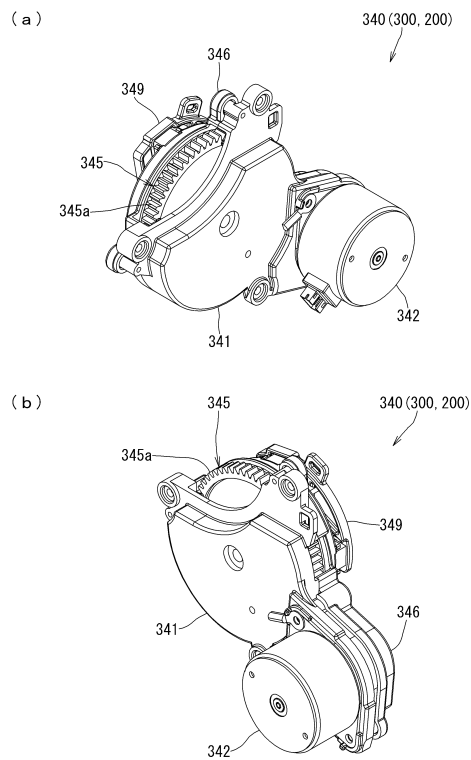
【図 5 5】



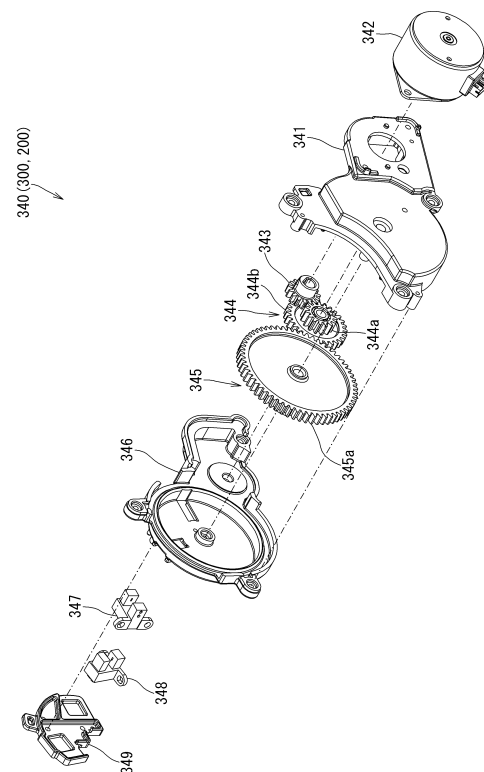
【図 5 6】



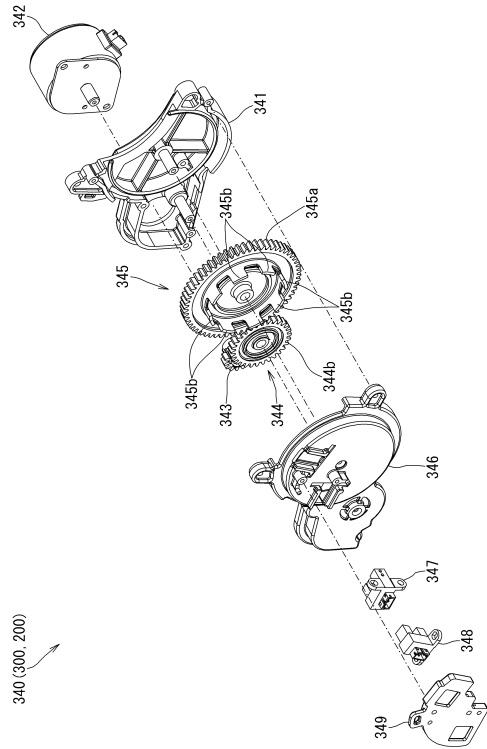
【図 5 7】



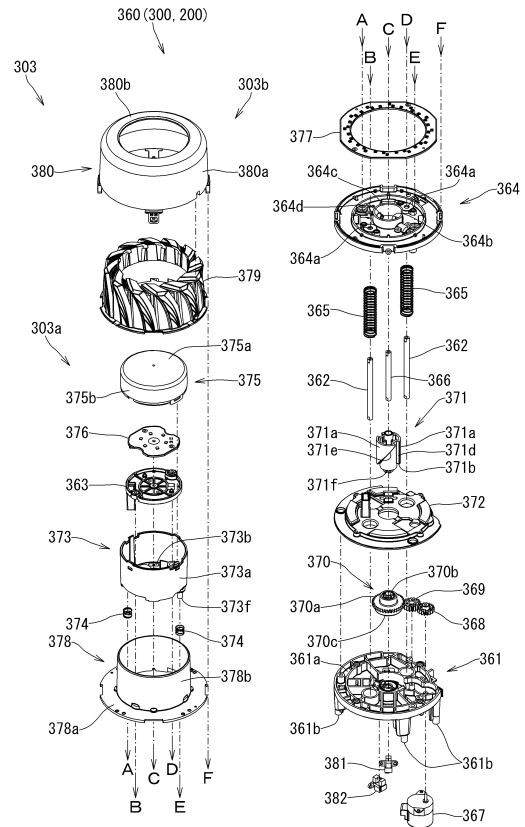
【図 5 8】



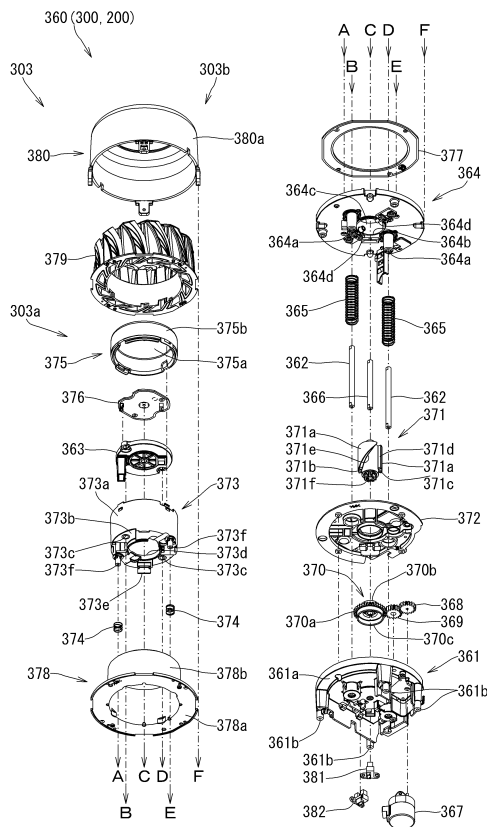
【図 59】



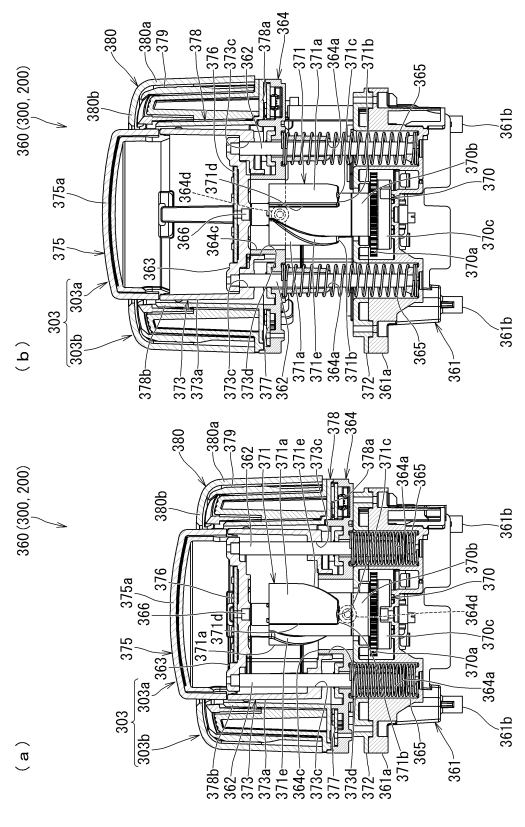
【図 60】



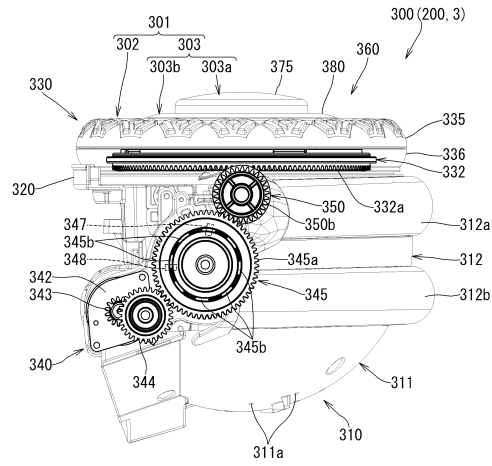
【図 61】



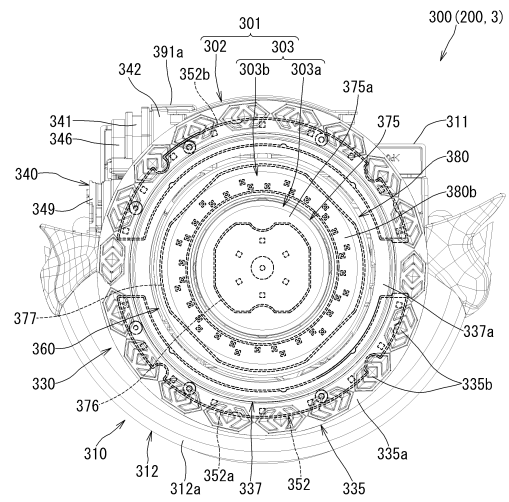
【図 62】



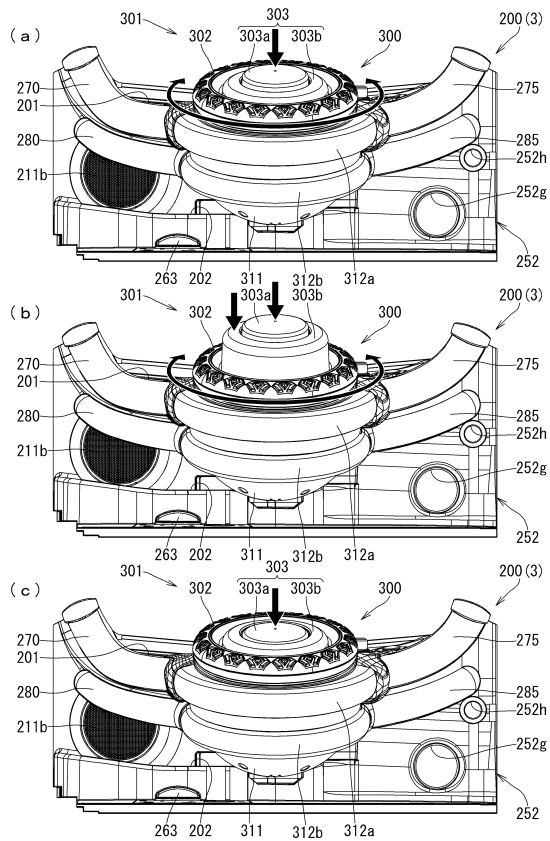
【図 6 3】



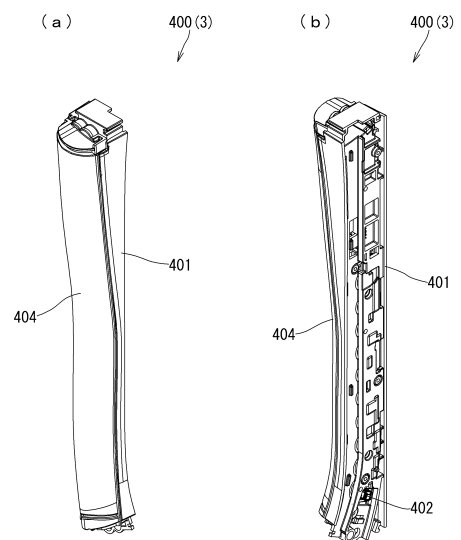
【図 6 4】



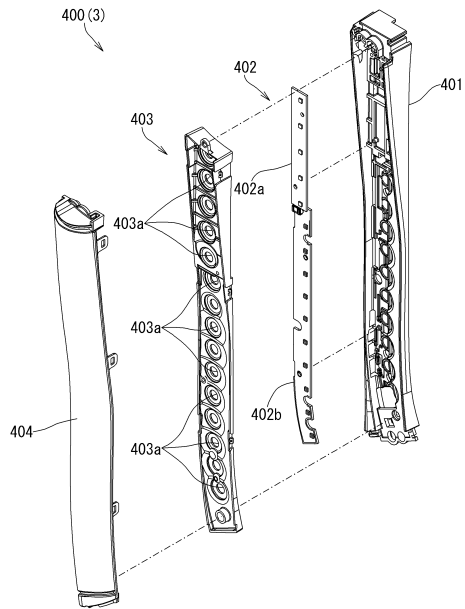
【図 6 5】



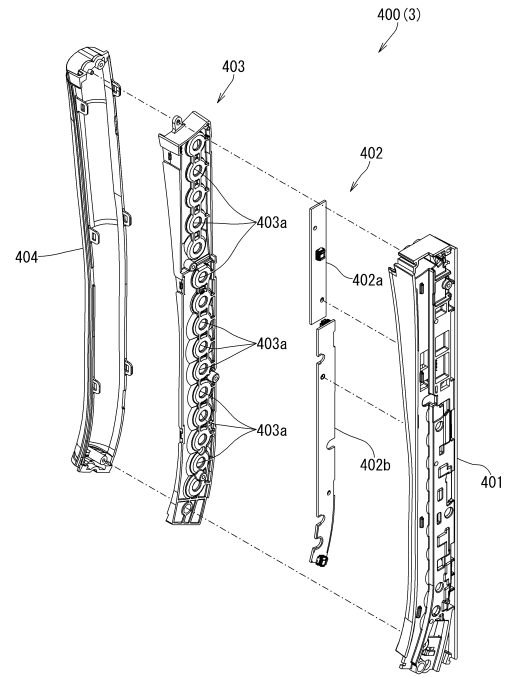
【図 6 6】



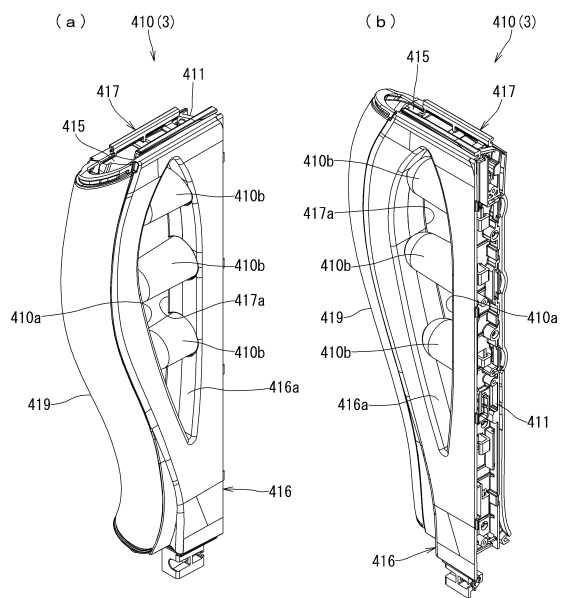
【図 67】



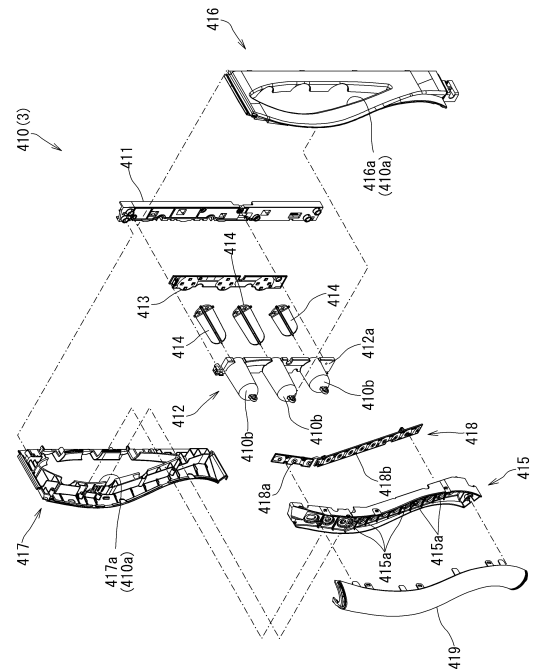
【図 68】



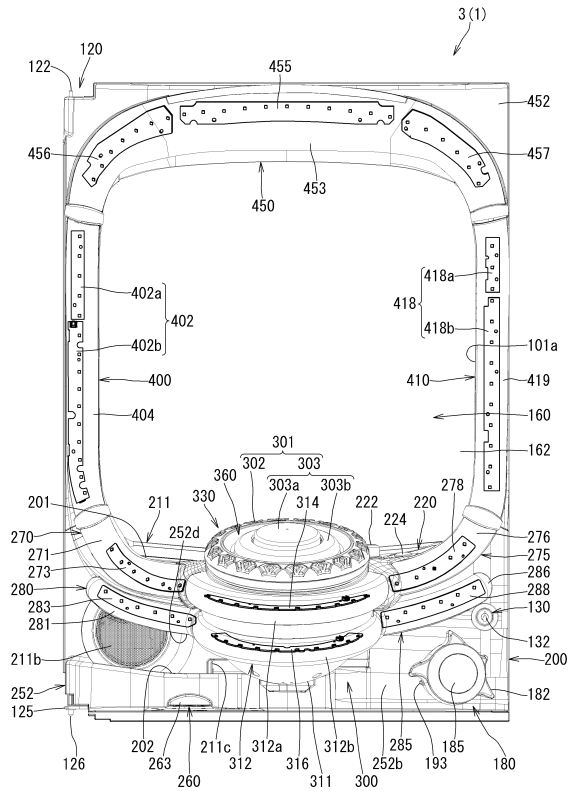
【図 69】



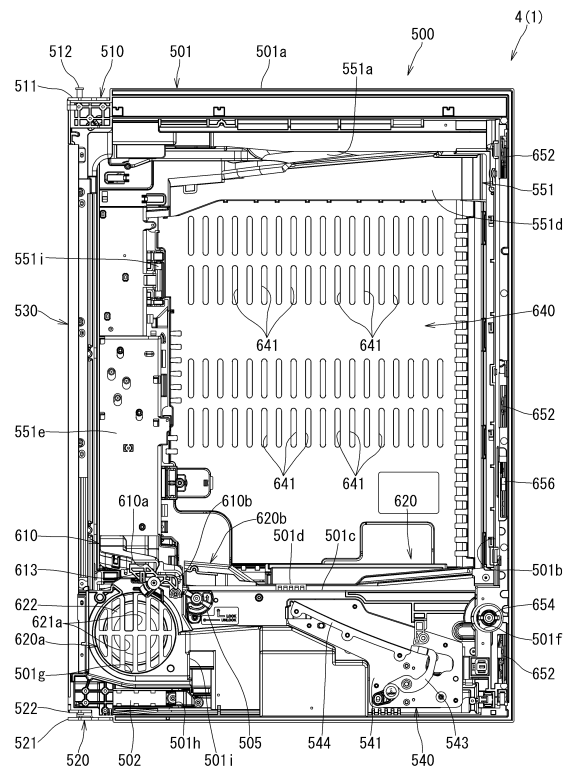
【図 70】



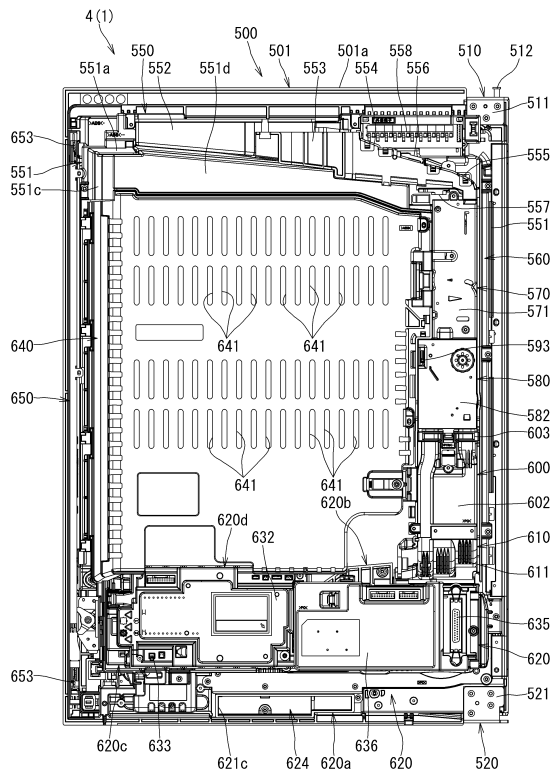
【図 75】



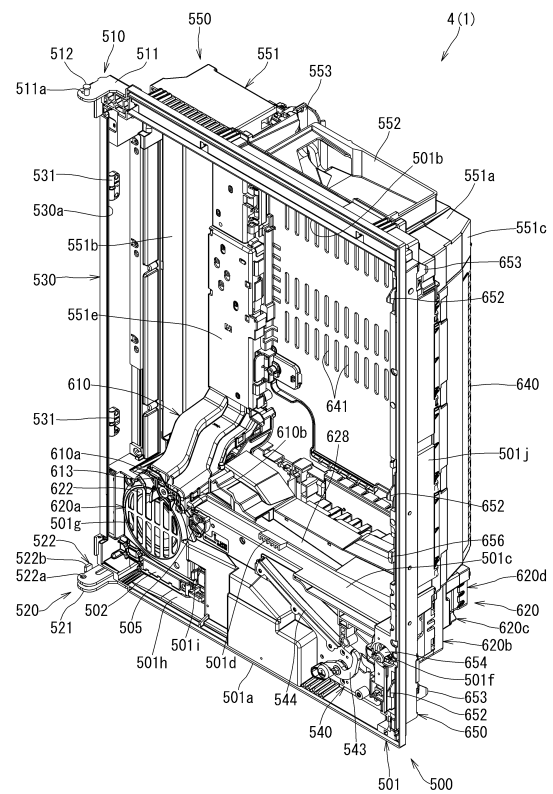
【図 76】



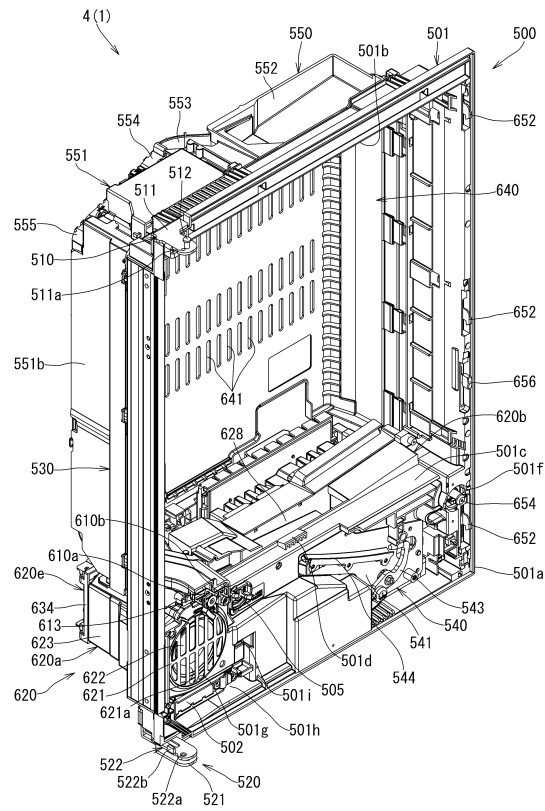
【図 77】



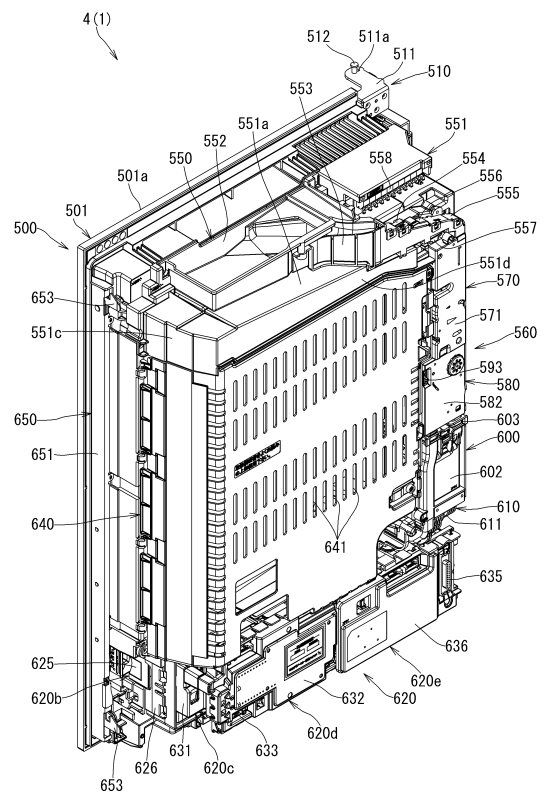
【図 78】



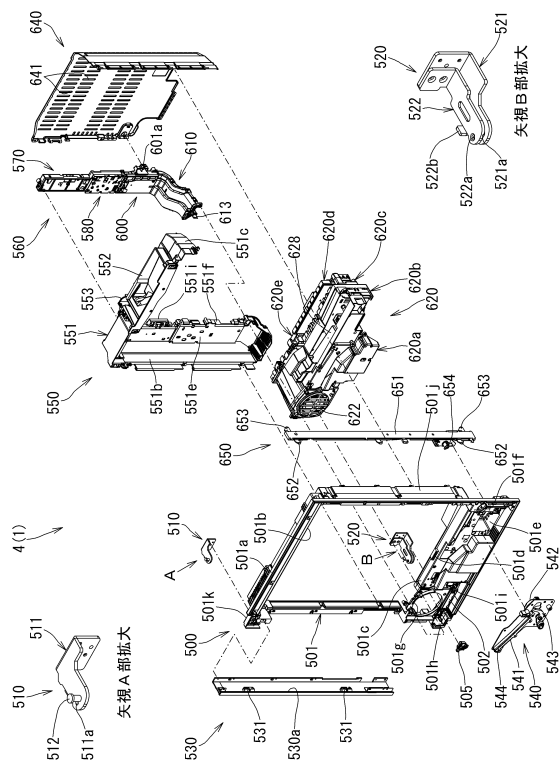
【图 7 9】



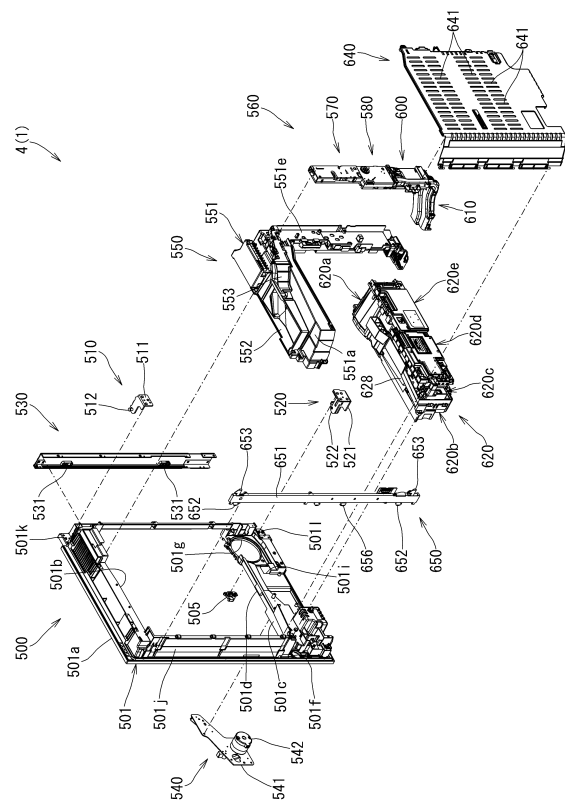
【図 80】



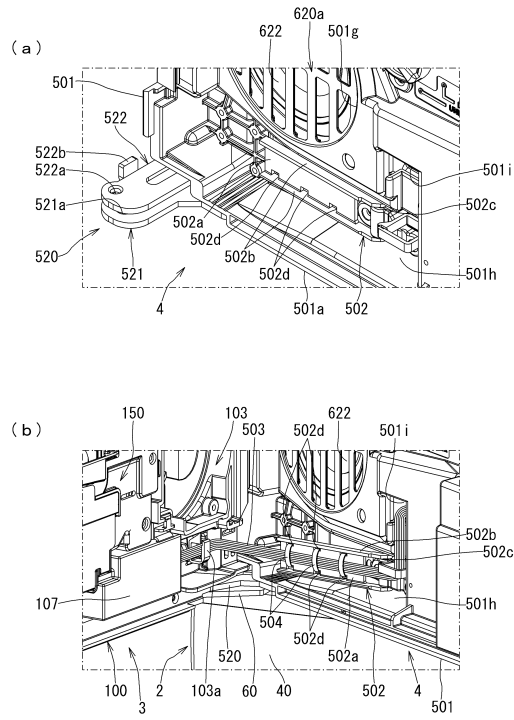
【图 8 1】



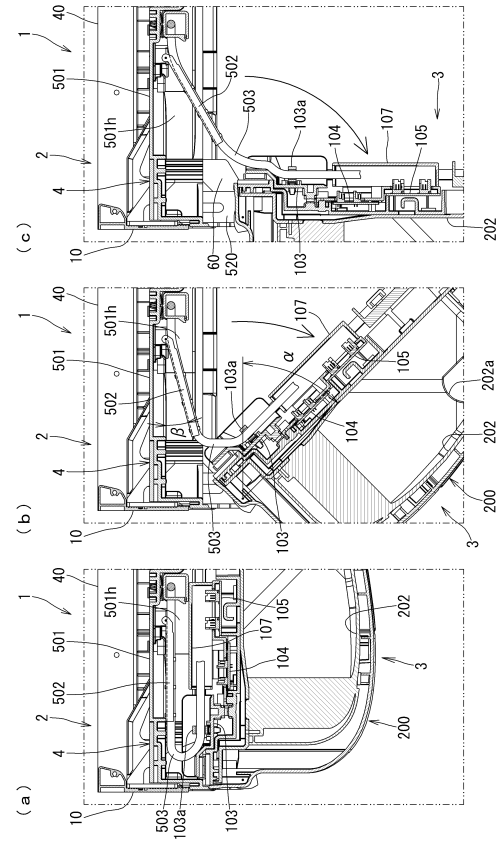
【图 8 2】



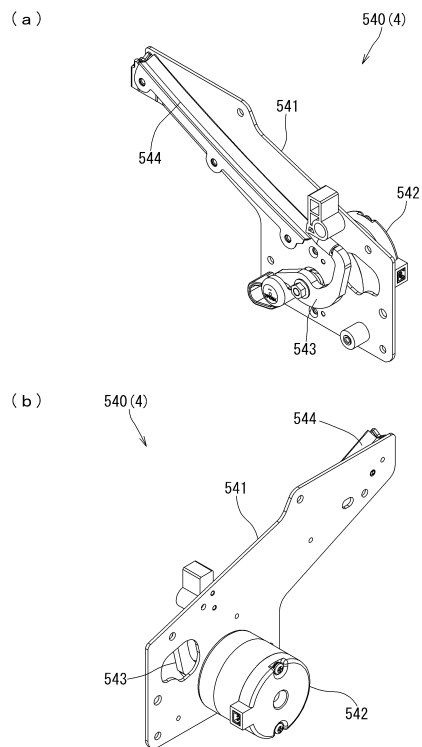
【図 8 3】



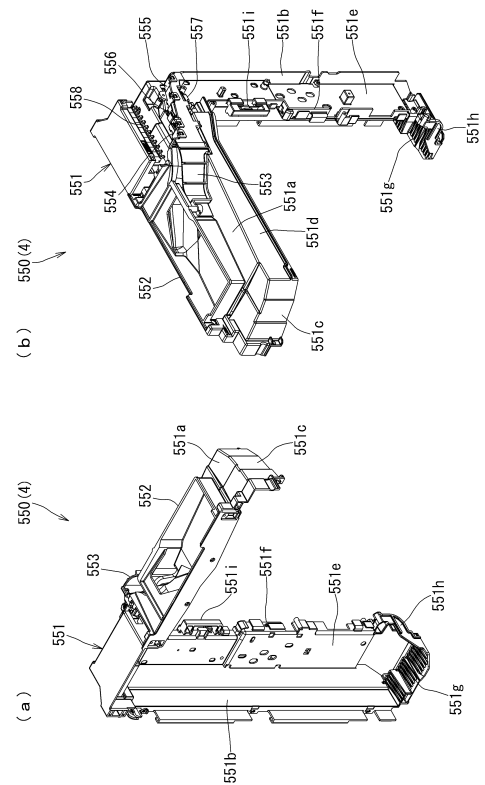
【図 8 4】



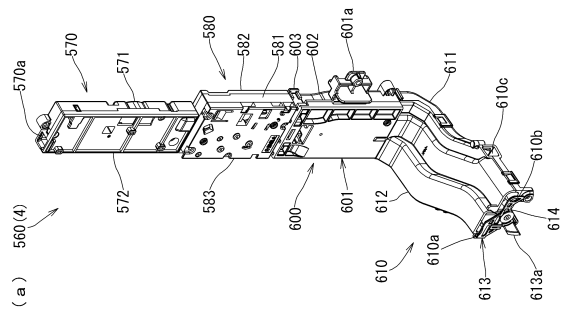
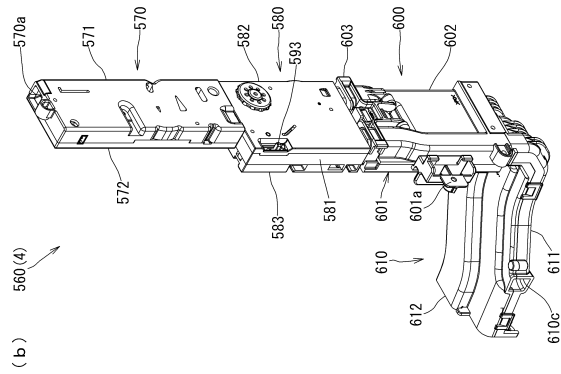
【図 8 5】



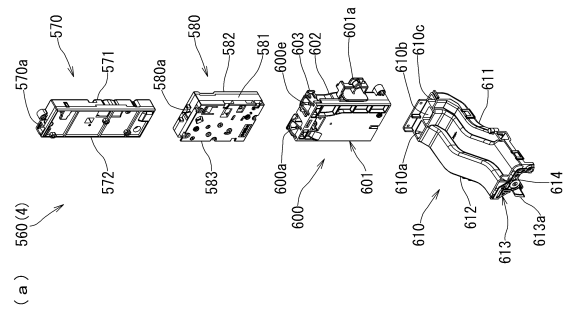
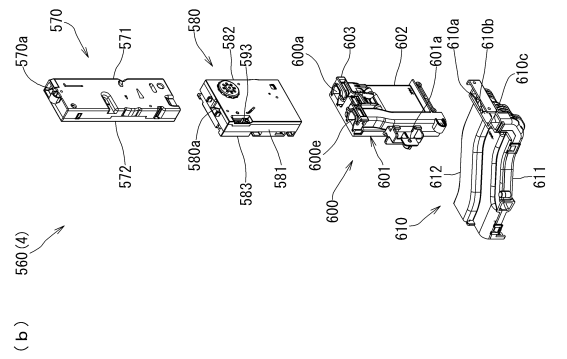
【図 8 6】



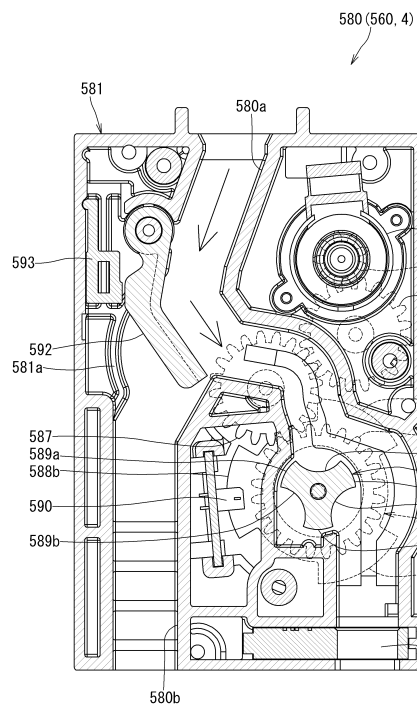
【图 8 7】



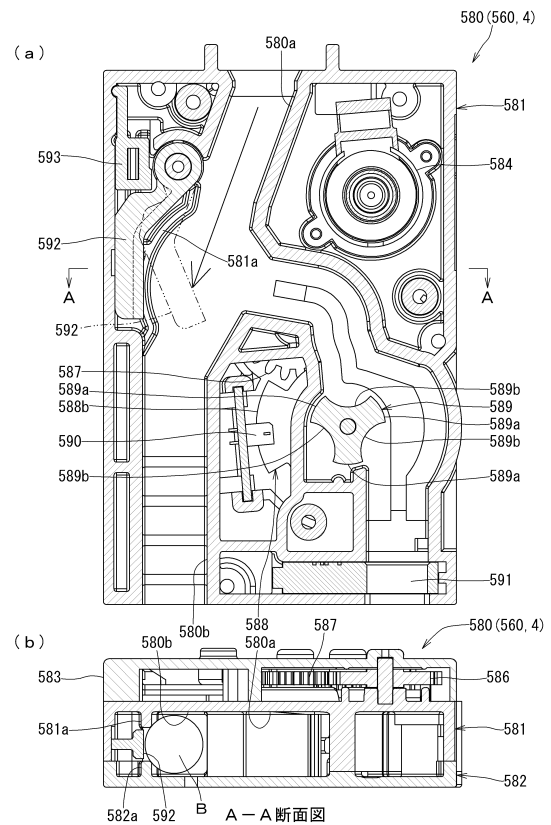
【 図 8 8 】



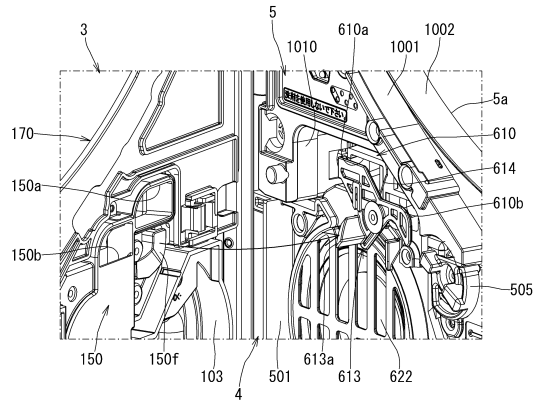
【図 8 9】



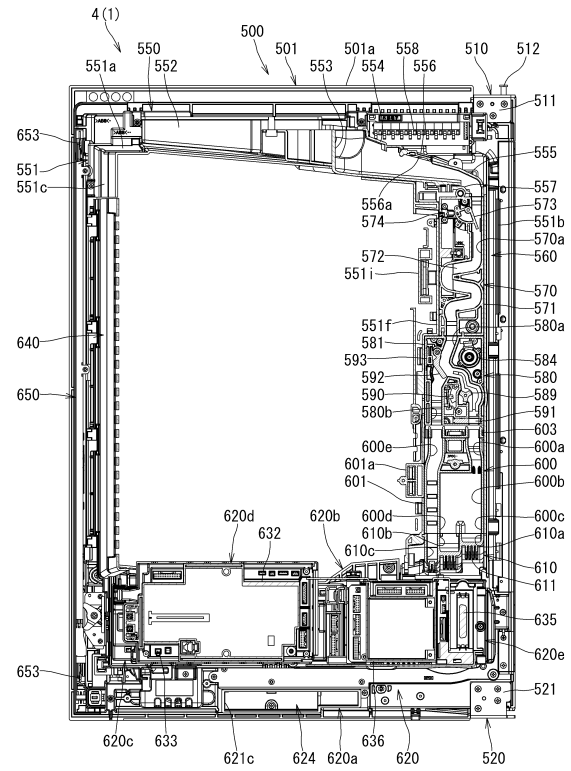
【図 9 0】



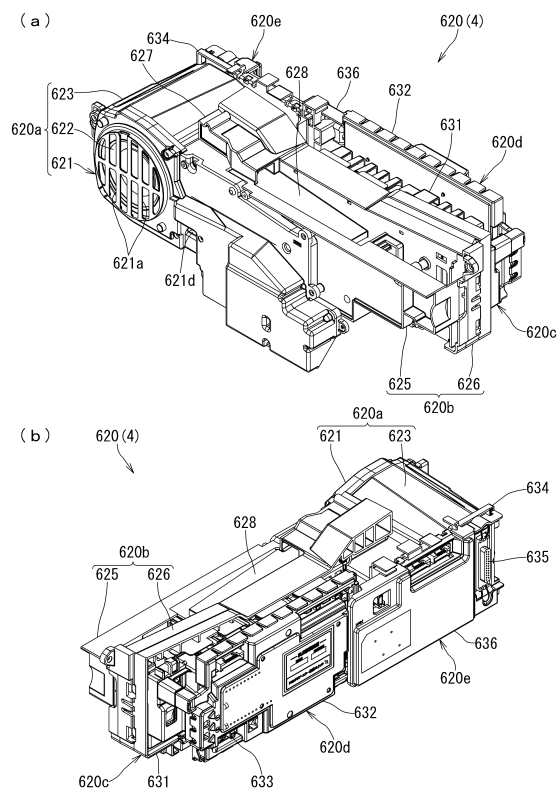
【図 9 1】



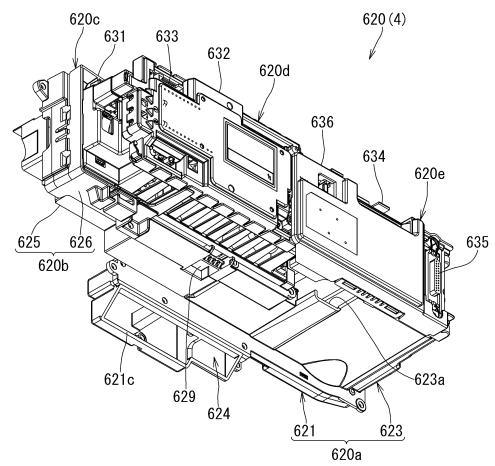
【図 9 2】



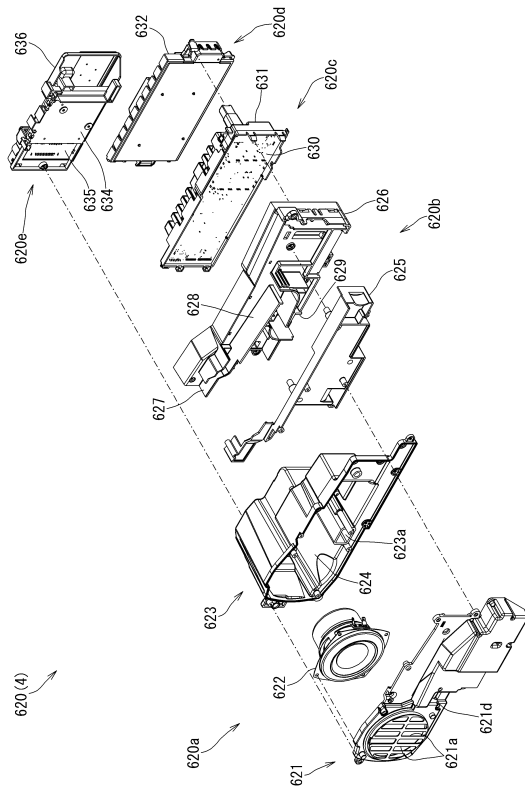
【図 9 3】



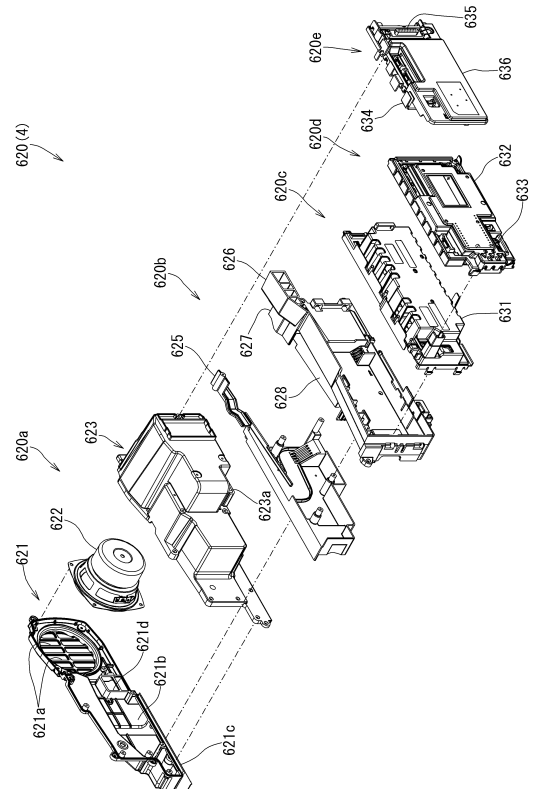
【図 9 4】



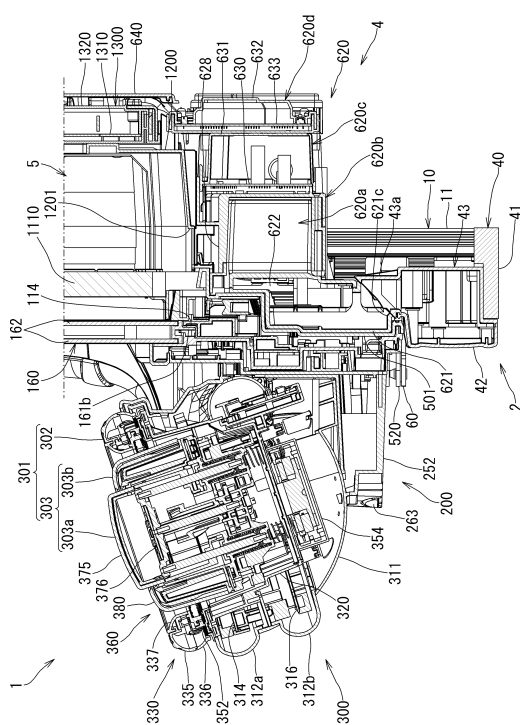
【図 9 5】



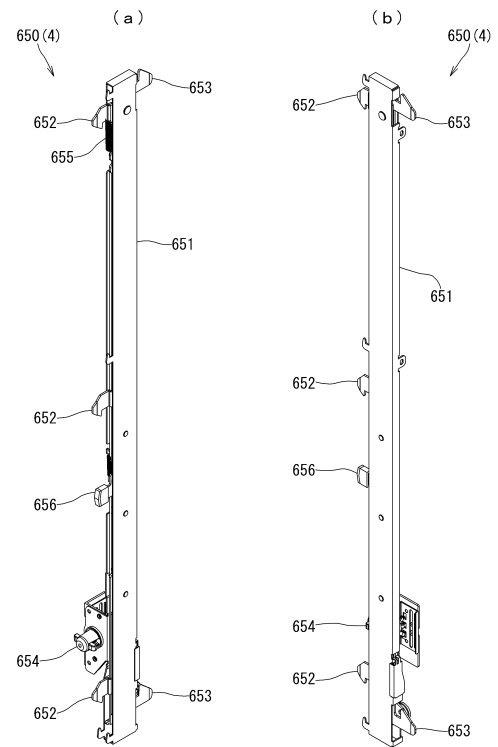
【図 9 6】



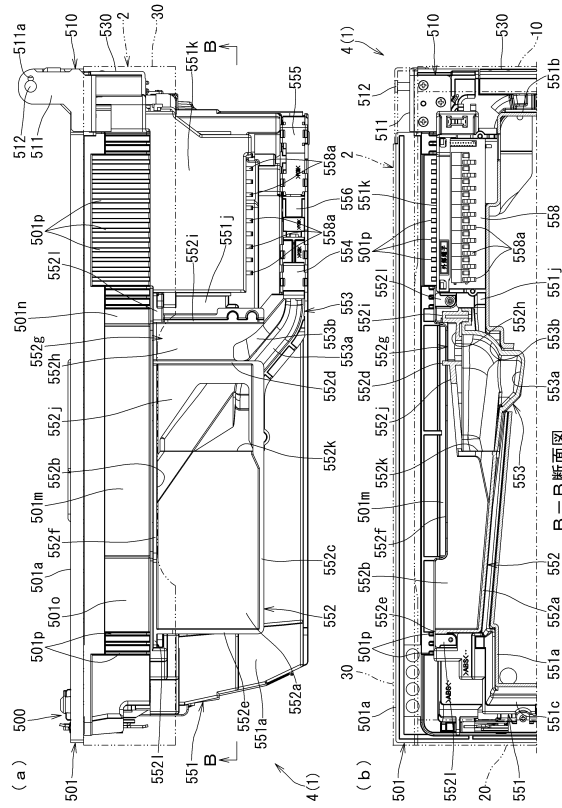
【図 9 7】



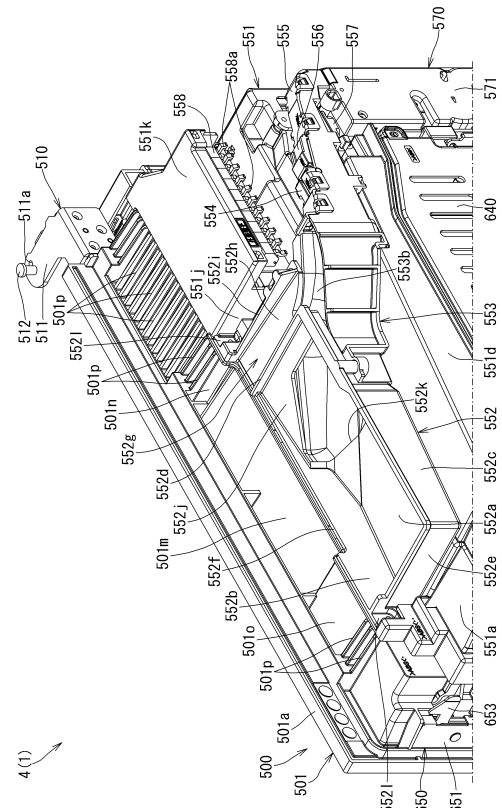
【図 9 8】



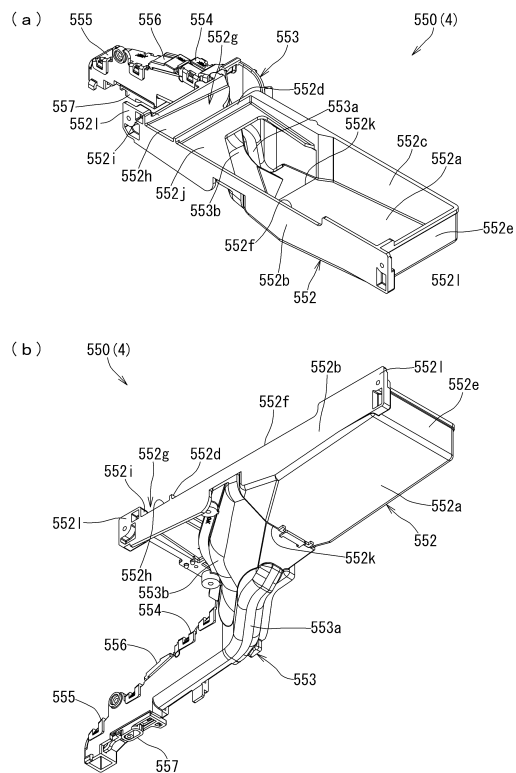
【図 99】



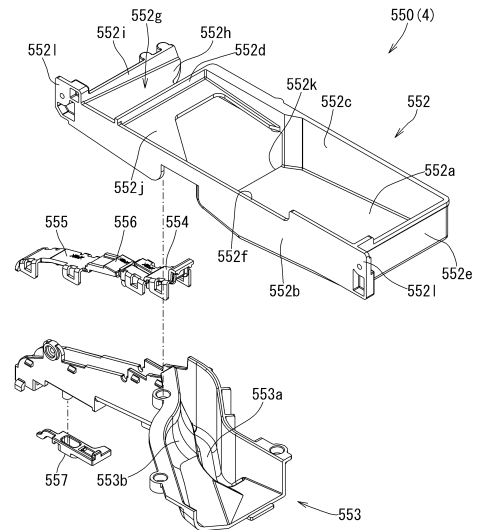
【図 100】



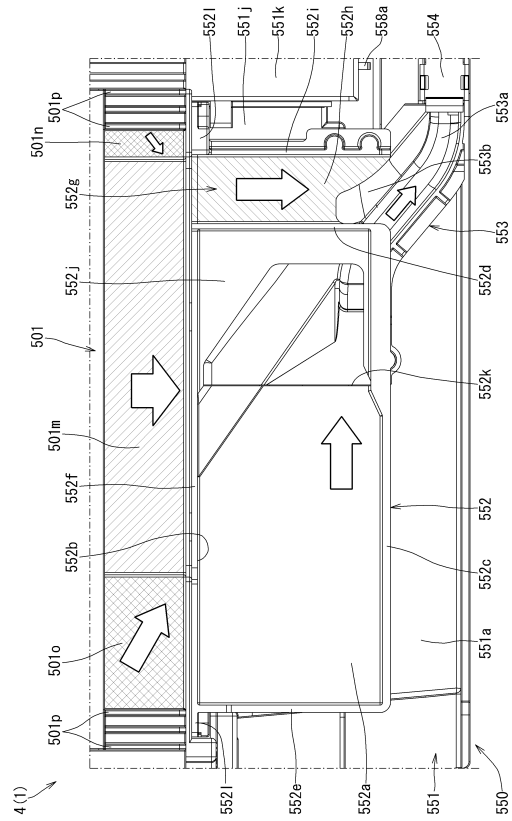
【図 101】



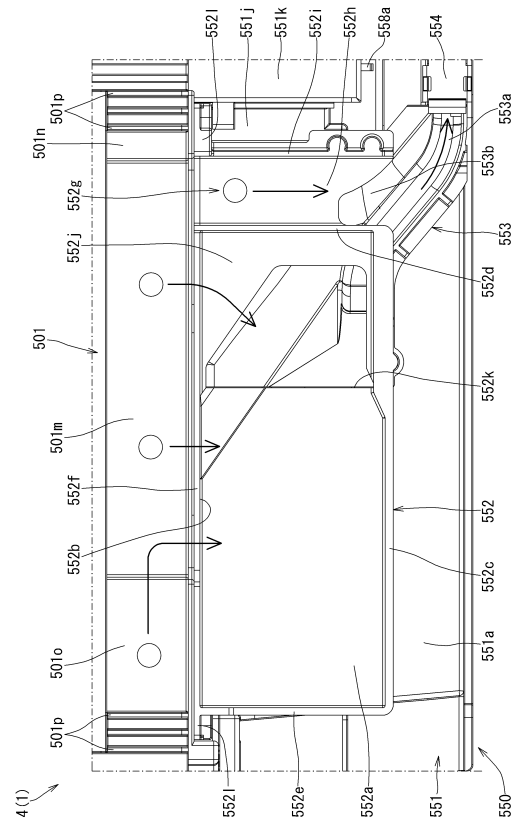
【図 102】



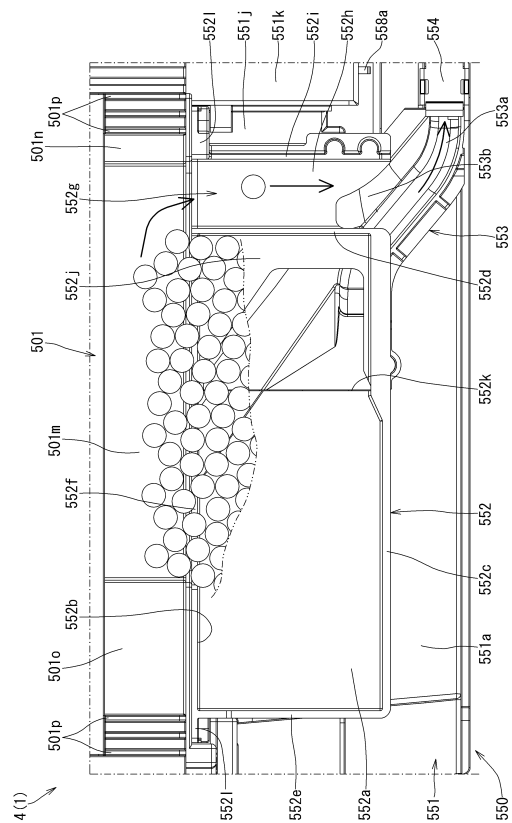
【図103】



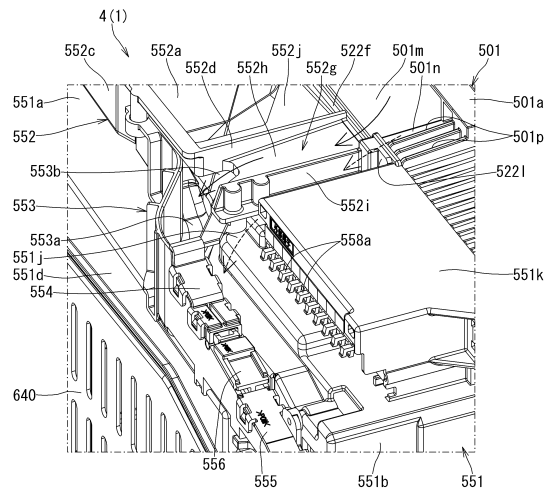
【図104】



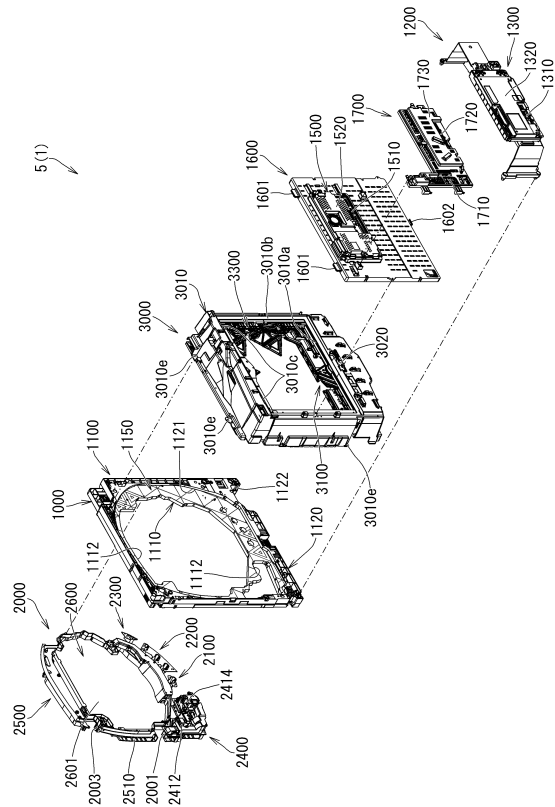
【図105】



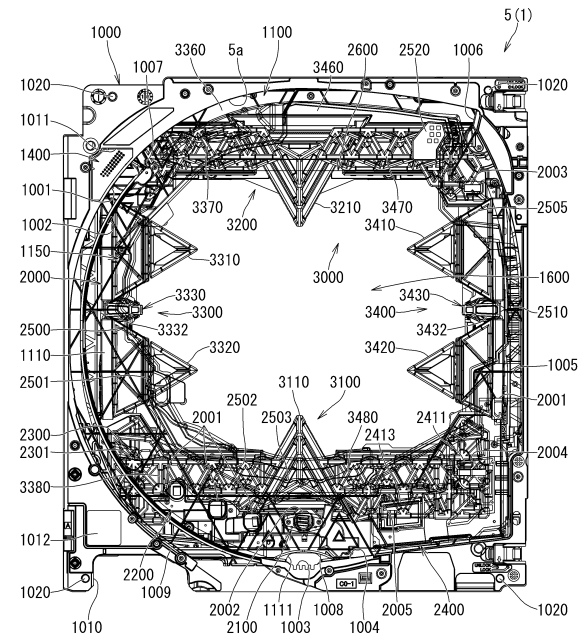
【図106】



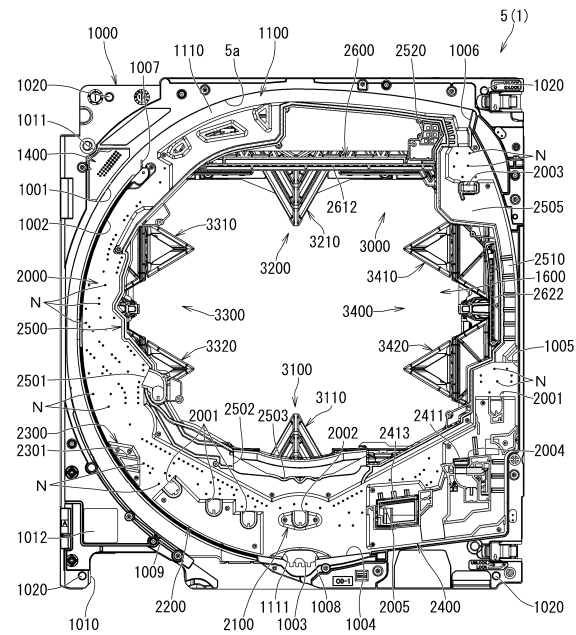
【 図 1 1 1 】



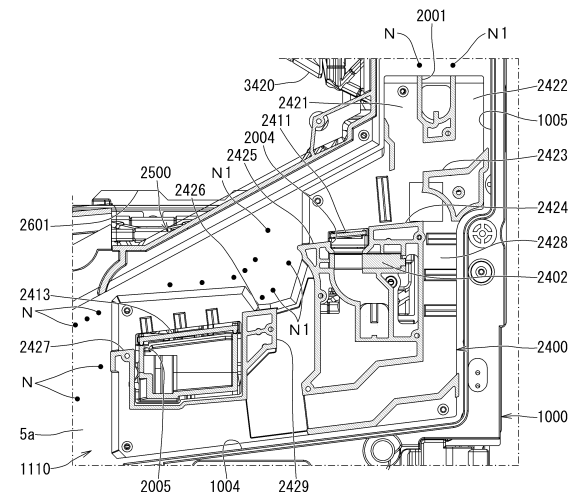
【図 1 1 2】



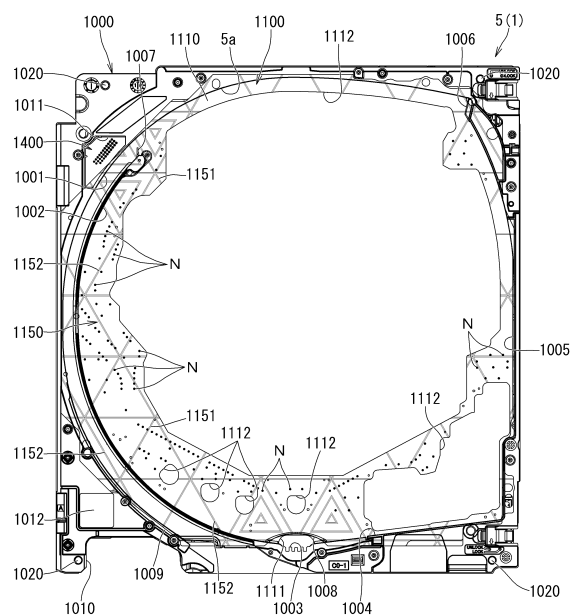
【図 1 1 3】



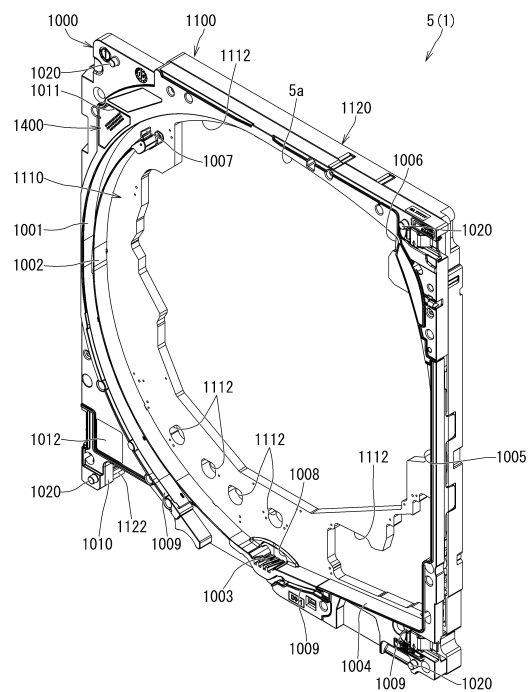
【図 1 1 4】



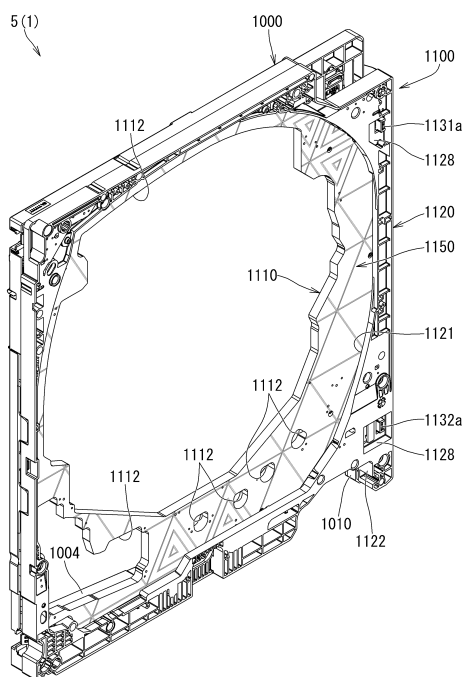
【図 1 1 5】



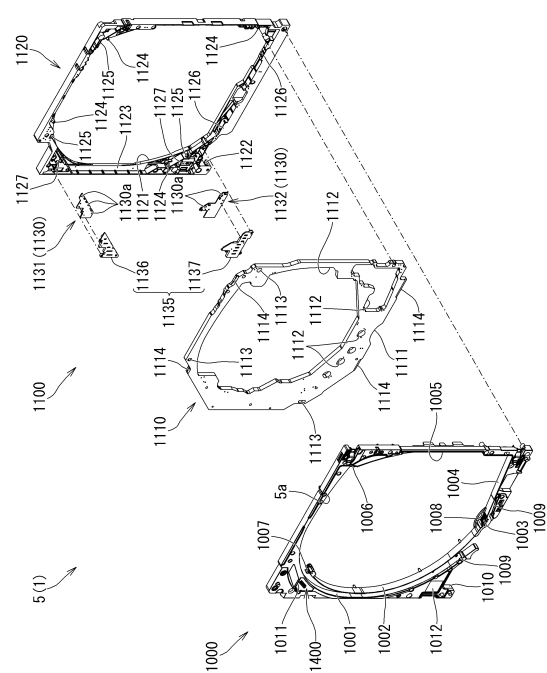
【図 1 1 6】



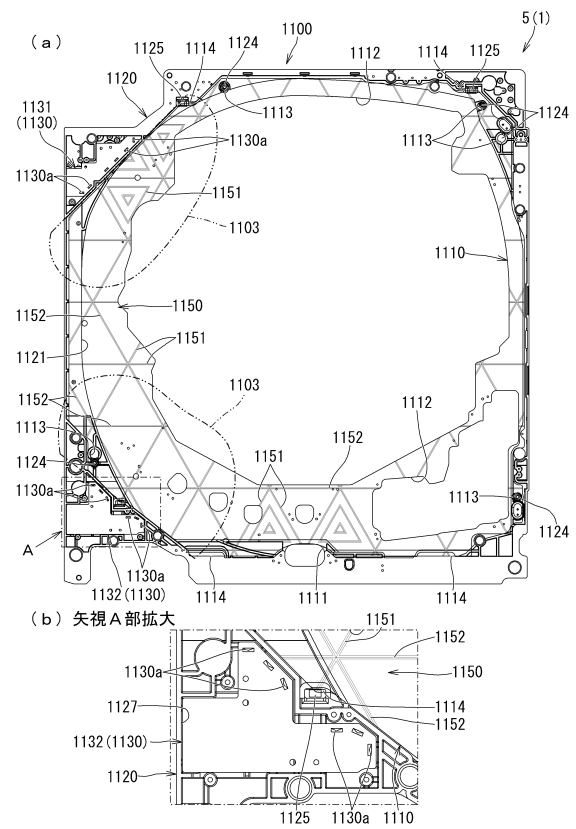
【図 1 1 7】



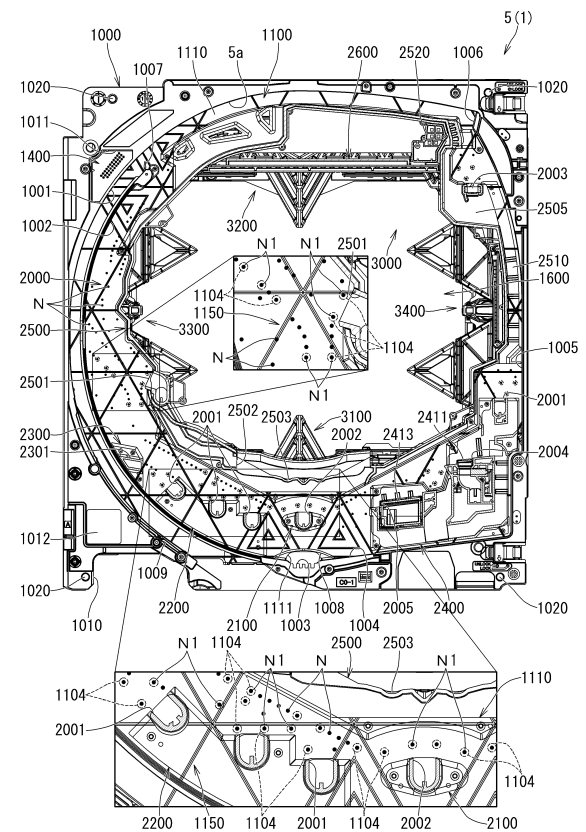
【図 1 1 8】



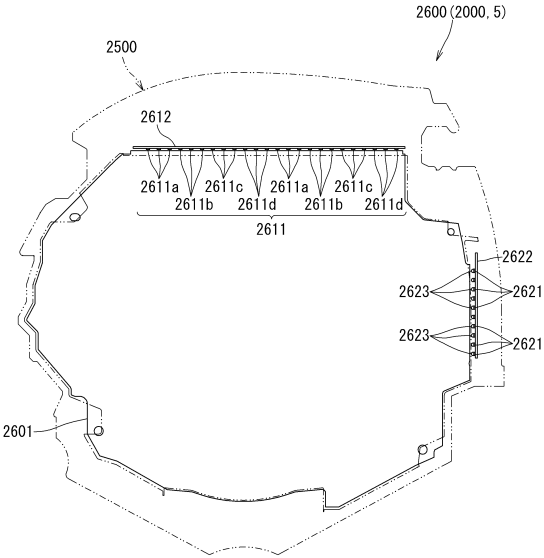
【図 1 2 0】



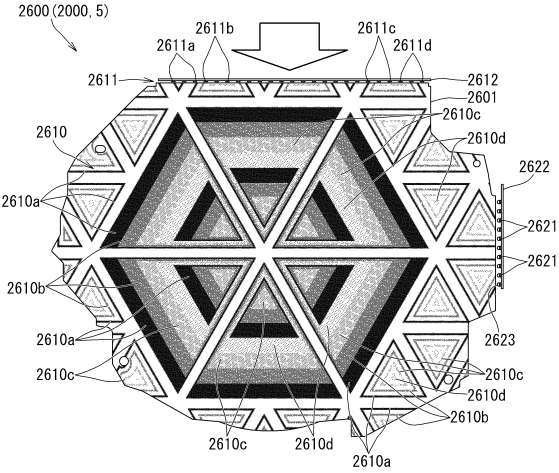
【図 1 2 2】



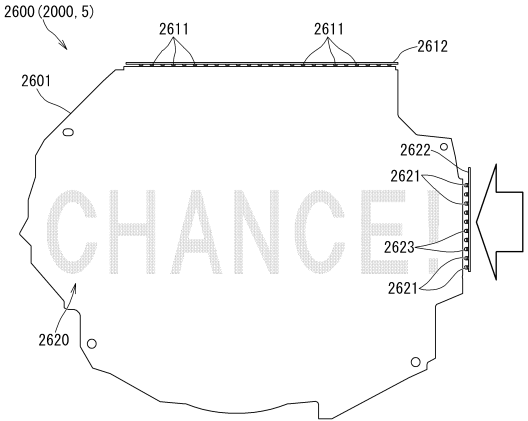
【図 1 2 7】



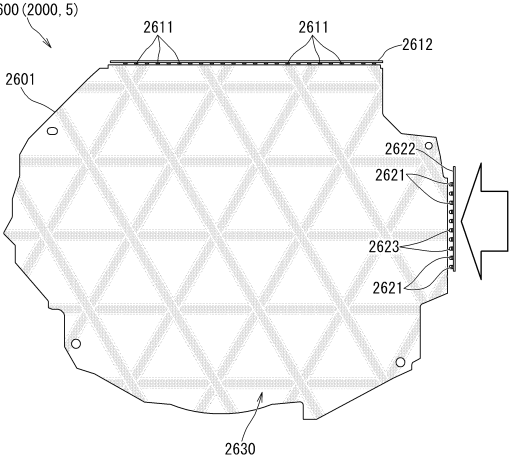
【図 1 2 8】



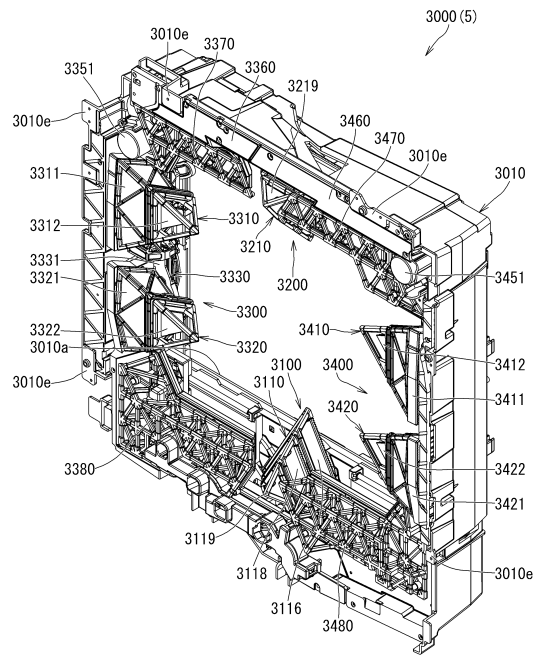
【図 1 2 9】



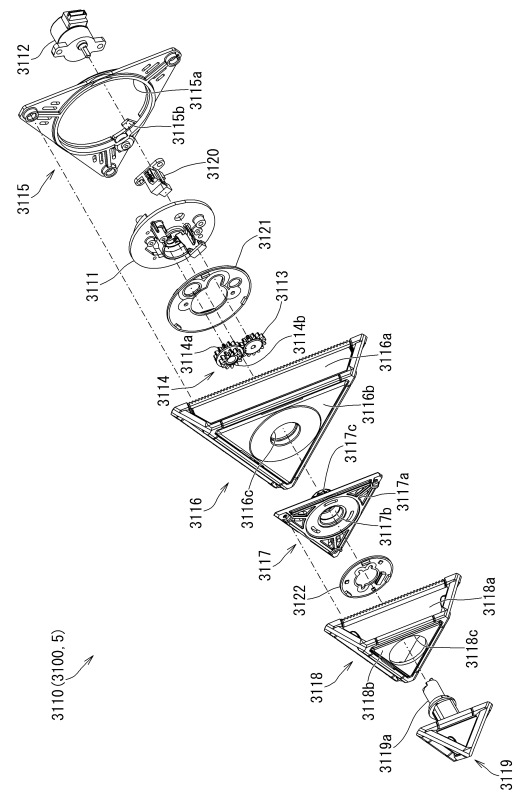
【図 1 3 0】



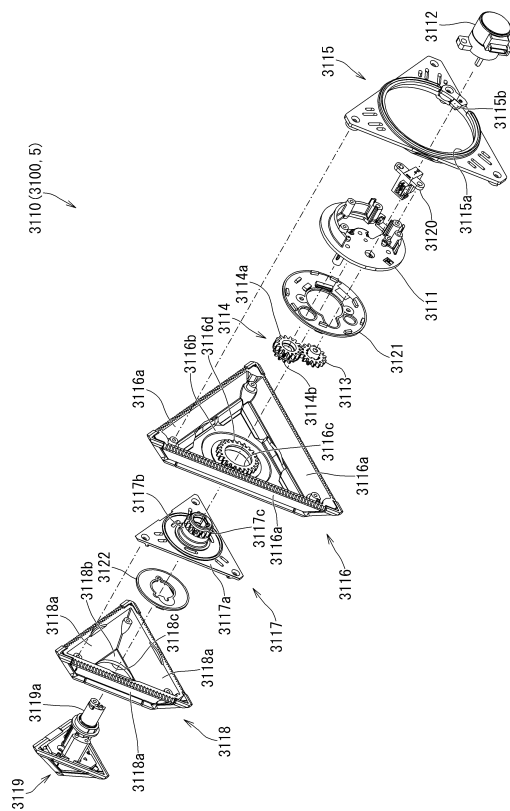
【図 131】



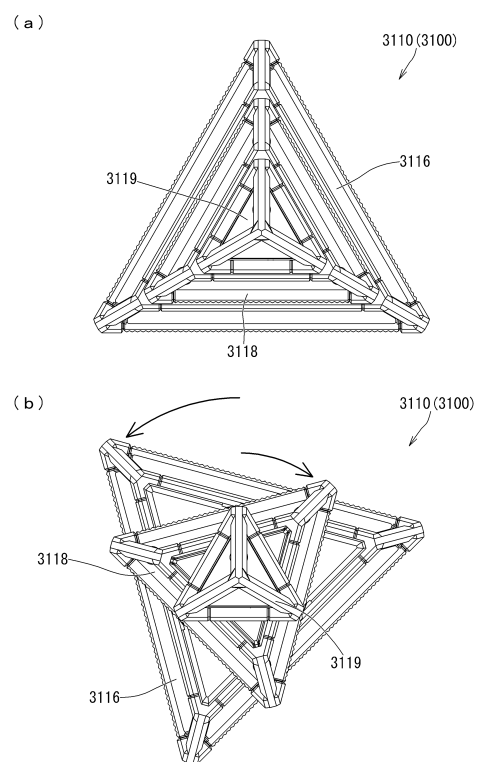
【図 132】



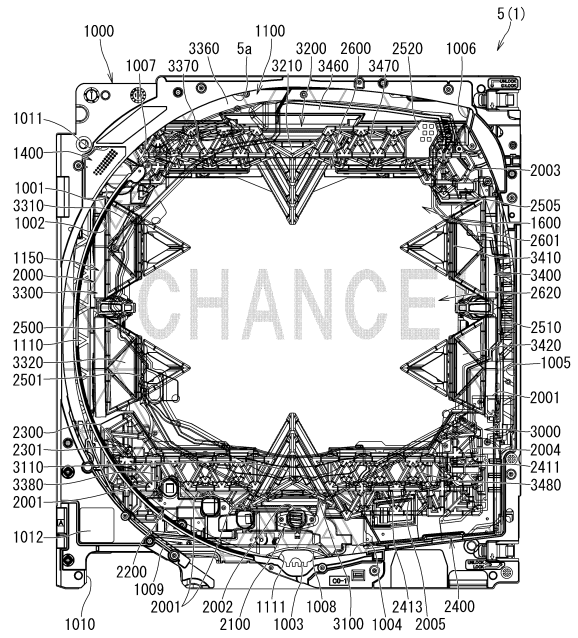
【図 133】



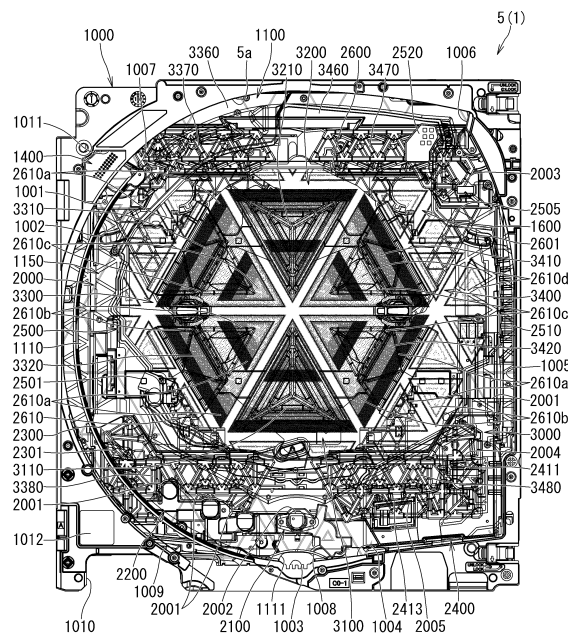
【図 134】



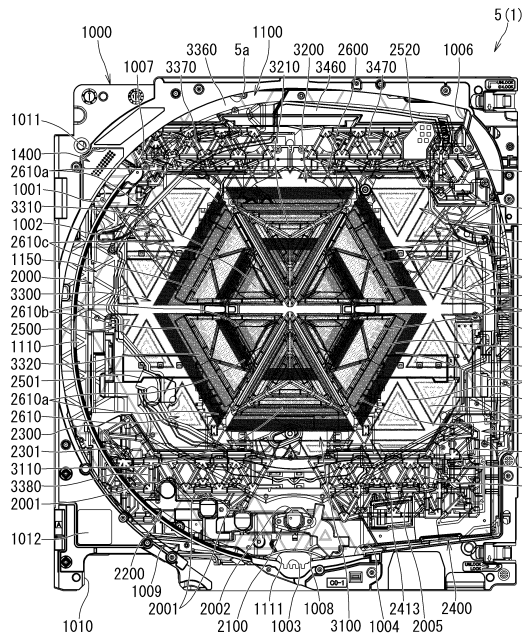
【図 1 4 4】



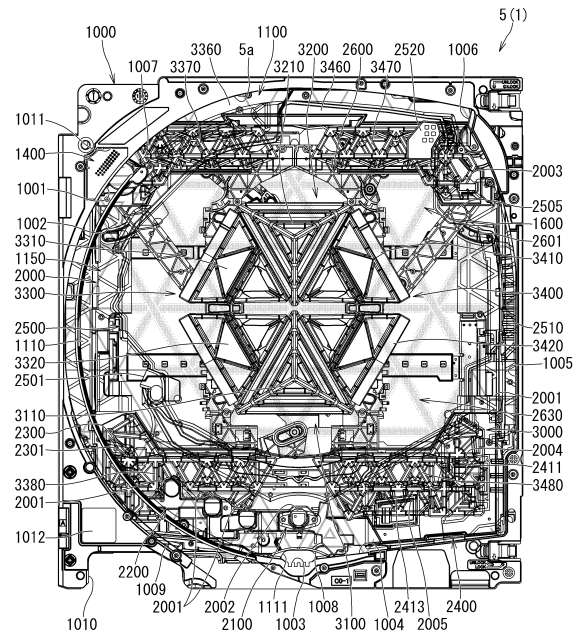
【図 1 4 6】



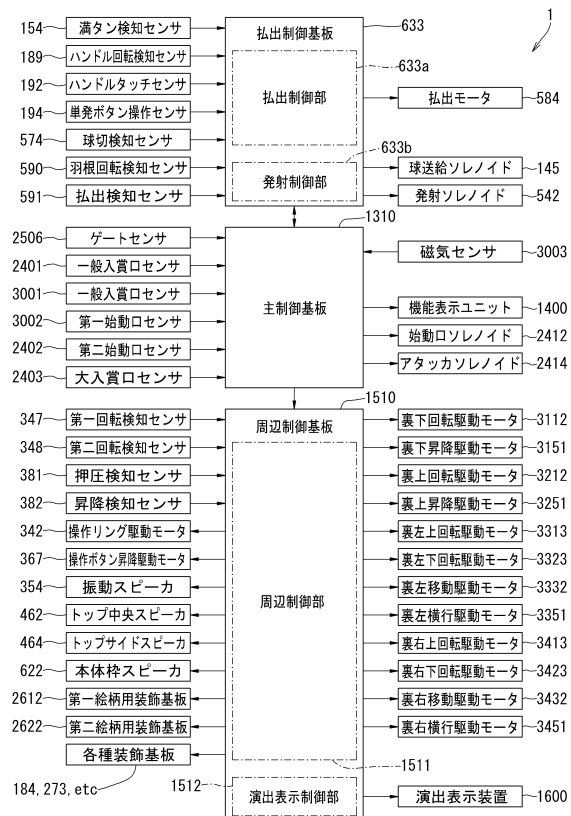
【図 1 4 7】



【図 1 4 8】



【図 1 4 9】



フロントページの続き

審査官 井上 昌宏

- (56)参考文献 特開2018-102477 (JP, A)
特開2001-204932 (JP, A)
特開2001-276371 (JP, A)
特開2009-119103 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02