

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6889539号  
(P6889539)

(45) 発行日 令和3年6月18日(2021.6.18)

(24) 登録日 令和3年5月25日(2021.5.25)

(51) Int.Cl. F 1  
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 1 (全 235 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2016-208108 (P2016-208108)                  (22) 出願日 平成28年10月24日 (2016.10.24)                  (65) 公開番号 特開2018-68377 (P2018-68377A)                  (43) 公開日 平成30年5月10日 (2018.5.10)                  審査請求日 令和1年10月24日 (2019.10.24)</p>	<p>(73) 特許権者 000148922                  株式会社大一商会                  愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地                  (72) 発明者 市原 高明                  愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式                  会社大一商会内                  (72) 発明者 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 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                  審査官 南川 泰裕</p>
---	--

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】

遊技球を貯留可能な上皿領域および下皿領域を有し、遊技領域の下方において前方へ膨出する皿手段を備える遊技機であって、

前記皿手段には、遊技者による操作を受付可能な操作手段が設けられ、

前記操作手段が設けられる前記皿手段の空間の一部は、前記上皿領域を構成する部材によって形成され、

前記操作手段は、該操作手段全体を振動させうる振動手段と、操作を受付可能な操作受付部と、該操作受付部を遊技者の操作によらずに動作可能とする操作受付部動作手段とを備え、且つ、高さ方向において、該操作手段のうしろに位置する箇所の前記上皿領域よりも上側の位置から該上皿領域よりも下側までに亘る大きさを有し、前記操作受付部動作手段が前記上皿領域を構成する部材の下方に入り込むように設けられ、

前記振動手段は、前後方向において、前記上皿領域を構成する部材の真下に入り込むことがないように前記操作受付部の下方に設けられ、

前記操作手段が設けられた前記皿手段の前面を装飾する装飾部の前端は、前記操作受付部の前端位置よりも遊技者側から見て手前側に位置するように構成され、

前後方向において、前記上皿領域を構成する部材の下方に入り込むように設けられる前記操作受付部動作手段の後端位置に対して、前記上皿領域を構成する部材の前端位置よりも前記上皿領域を構成する部材の後端位置のほうが近くなるように構成されてなる

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れられるように、遊技媒体の打込操作を楽しませることができる。

## 【0003】

この種の遊技機として、遊技領域内で遊技が行われることにより変化する遊技状態に応じて、前後に延びた軸周りに回転可能な回転装飾体が、正面視遊技領域の下部から中央側へ上昇した上で回転する可動演出ユニットを、備えたものが提案されている（例えば、特許文献1）。この特許文献1の技術によれば、遊技状態に応じて回転装飾体が遊技領域の中央へ上昇して回転するため、遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

## 【0004】

しかしながら、特許文献1に記載の遊技機含め、遊技者参加型演出を行うための操作部については遊技者が操作し易い膨出部に設けられることが多いが、操作部を設けるための膨出部のスペースは限られていることから操作部の大きさ等においてありきたりなものとなり、遊技に対する興趣の低下を招くおそれがあった。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0005】

【特許文献1】特開2015-146881号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0006】

そこで、本発明は、上記の実情を鑑み、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることが可能な遊技機の提供を課題とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0007】

上記課題を解決するために、本願発明は、遊技球を貯留可能な上皿領域および下皿領域を有し、遊技領域の下方において前方へ膨出する皿手段を備える遊技機であって、

前記皿手段には、遊技者による操作を受付可能な操作手段が設けられ、

前記操作手段が設けられる前記皿手段の空間の一部は、前記上皿領域を構成する部材によって形成され、

前記操作手段は、該操作手段全体を振動させうる振動手段と、操作を受付可能な操作受付部と、該操作受付部を遊技者の操作によらずに動作可能とする操作受付部動作手段とを備え、且つ、高さ方向において、該操作手段のうしろに位置する箇所の前記上皿領域よりも上側の位置から該上皿領域よりも下側までに亘る大きさを有し、前記操作受付部動作手段が前記上皿領域を構成する部材の下方に入り込むように設けられ、

10

20

30

40

50

前記振動手段は、前後方向において、前記上皿領域を構成する部材の真下に入り込むことがないように前記操作受付部の下方に設けられ、

前記操作手段が設けられた前記皿手段の前面を装飾する装飾部の前端は、前記操作受付部の前端位置よりも遊技者側から見て手前側に位置するように構成され、

前後方向において、前記上皿領域を構成する部材の下方に入り込むように設けられる前記操作受付部動作手段の後端位置に対して、前記上皿領域を構成する部材の前端位置よりも前記上皿領域を構成する部材の後端位置のほうが近くなるように構成されてなる

ことを特徴とする。

また、上記発明とは別に以下の手段を採用しても良い。

手段 1：遊技機において、

「遊技が行われる遊技領域の外周を区画している前構成部材と、

該前構成部材の後側に設けられており、前面に前記遊技領域が形成されている透明平板状の遊技パネルと、

該遊技パネルの後側で、正面視前記遊技領域の中央において前記遊技パネルを通して前方から視認可能に設けられており、演出画像を表示可能な演出表示手段と、

該演出表示手段よりも前方で前記遊技パネルの後側に、所定方向へ移動可能に設けられており、該所定方向の一方側である特定側へ移動させる力が常時作用している可動装飾体と、

前記遊技パネルの後側における前記可動装飾体の前記特定側とは反対側の移動端付近に設けられており、前記可動装飾体と当接することにより前記特定側への移動を規制するロック位置と、前記可動装飾体と当接しないことにより前記特定側への移動の規制を解除する解除位置との間で移動可能なロック部材と、

前記遊技パネルの後側で前記所定方向へ移動可能に設けられており、前記可動装飾体に前記特定側から当接可能なスライドガイドと、

該スライドガイドを前記可動装飾体の前記特定側の移動端よりも該特定側の位置から前記可動装飾体が前記ロック部材により前記特定側への移動が規制可能となる位置までの間で、及び前記ロック部材を前記ロック位置と前記解除位置との間で、夫々移動させる駆動手段と、

前記遊技パネルの後側で前記可動装飾体の前記特定側の移動端付近に設けられており、常時作用している力により該特定側へ移動した前記可動装飾体が衝突すると共に、該可動装飾体の移動を停止させる流体ダンパと

を具備している」ものであることを特徴とする。

#### 【0008】

ここで、「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、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。

#### 【0009】

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

10

20

30

40

50

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。

【 0 0 1 0 】

また、「前構成部材」としては、「透明なもの」、「透明な表面に摺ガラス状の凹凸を有しているもの」、「光が透過する不透明なもの」、「不透明なもの」、等が挙げられる。また、「前構成部材」としては、「遊技領域の外周の全体を区画する枠状のもの」、「遊技領域の外周の一部を区画するもの」、等が挙げられる。

【 0 0 1 1 】

更に、「遊技パネル」としては、透明であれば良く、「アクリル樹脂板」、「ポリカーボネイト樹脂板」、「ABS樹脂板」、「ポリプロピレン板」、「ポリアリレート樹脂板」、「メタクリル樹脂板」、「ガラス板」、等が挙げられる。また、「遊技パネル」としては、「前面に遊技領域が形成される透明平板状のパネル板と、パネル板の外周を保持しており前構成部材の後側に備えられるパネルホルダと、から構成されているもの」、「透明平板状の一枚の板材によって構成されているもの」、等が挙げられる。

10

【 0 0 1 2 】

また、「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。

【 0 0 1 3 】

更に、遊技パネルを通して視認可能としては、「遊技パネルに前後に貫通した開口部を有し、開口部を通して視認可能としたもの」、「透明な遊技パネルを通して視認可能としたもの」、等が挙げられる。

20

【 0 0 1 4 】

また、「可動装飾体」としては、「上下方向(所定方向)へ移動可能に取付けられており、重力によって下方側(特定側)へ移動させようとする力が常時作用しているもの」、「左右方向(所定方向)へ移動可能に取付けられており、弾性部材による付勢力によって移動方向の一方側(特定側)へ移動させようとする力が常時作用しているもの」、「上下方向(所定方向)へ移動可能に取付けられており、弾性部材による付勢力により重力に抗して上方側(特定側)へ移動させようとする力が常時作用しているもの」、等が挙げられる。

30

【 0 0 1 5 】

また、「可動装飾体」の「装飾」としては、「遊技機のココンセプトに沿ったアイテムを模した装飾」、「遊技機のココンセプトに沿ったロゴ又はセリフを模した装飾」、「遊技機のココンセプトに沿ったキャラクタを模した装飾」、「幾何学模様の装飾」、「動植物を模した装飾」、「風景や背景を模した装飾」、等が挙げられる。

【 0 0 1 6 】

更に、「ロック部材」としては、「ロック位置と解除位置との間で回転するもの」、「ロック位置と解除位置との間で進退するもの」、等が挙げられる。

【 0 0 1 7 】

また、「スライドガイド」としては、「可動装飾体の特定側の移動端よりも特定側の位置と、可動装飾体がロック部材により特定側への移動が規制される部位よりも特定側とは反対側の位置との間で移動可能とされているもの」、「可動装飾体の特定側の移動端の位置と、可動装飾体がロック部材により特定側への移動が規制される部位よりも特定側とは反対側の位置との間で移動可能とされているもの」、「可動装飾体の特定側の移動端の位置と、可動装飾体がロック部材により特定側への移動が規制される位置との間で移動可能とされているもの」、等が挙げられる。

40

【 0 0 1 8 】

また、「駆動手段」としては、「駆動モータと、駆動モータにより回転し移動方向へ延びている雌ネジシャフトと、雌ネジシャフトと螺合しておりスライドガイドやロック部材

50

を移動させるための移動スライダと、を備えているもの」、「移動方向へ離隔している一対のプーリと、一方のプーリを回転させる駆動モータと、一対のプーリに巻き掛けられているベルトと、ベルトの一部が取付けられていると共に移動方向へスライド可能に取り付けられておりスライドガイドやロック部材を移動させるための移動スライダと、を備えているもの」、「ロック部材を移動させるためのソレノイドを備えているもの」、等が挙げられる。

【0019】

更に、「駆動手段」としては、「スライドガイドを移動させることでロック部材を移動させるもの」、「スライドガイドとロック部材とを、夫々別々に移動させるもの」、等が挙げられる。スライドガイドによるロック部材のロック位置から解除位置への移動としては、「特定側の移動端へ移動したスライドガイドにより特定側へ押圧されて特定側へスライドすることによりロック部材を移動させる伝達スライダを備えたもの」、「特定側の移動端へ移動したスライドガイドにより特定側へ押圧されて特定側へ引っ張られることによりロック部材を移動させる伝達ワイヤを備えたもの」、「スライドガイドの移動と一緒にスライドガイドとは逆方向へ移動すると共に、スライドガイドが特定側の移動端へ移動するとロック部材と当接してロック部材を移動させる伝達ガイドを備えたもの」、等が挙げられる。

【0020】

また、「流体ダンパ」としては、「流体が封入されていると共にオリフィスが形成されたピストンが移動可能に挿入されているダンパ本体と、ピストンからダンパ本体の外部へ延出しているピストンロッドと、ピストンロッドの先端に取り付けられており可動装飾体が衝突する当接受部と、を備えているもの」、「流体が封入されており、少なくとも可動装飾体が衝突する部位が変形可能とされているもの」、等が挙げられる。

【0021】

手段1の構成によると、遊技機に、遊技が行われる遊技領域の外周を区画している前構成部材と、前構成部材の後側に設けられており、前面に遊技領域が形成されている透明平板状の遊技パネルと、遊技パネルの後側で、正面視遊技領域の中央において遊技パネルを通して前方から視認可能に設けられており、演出画像を表示可能な演出表示手段と、演出表示手段よりも前方で遊技パネルの後側に、所定方向へ移動可能に設けられており、所定方向の一方側である特定側へ移動させる力が常時作用している可動装飾体と、遊技パネルの後側における可動装飾体の特定側とは反対側の移動端付近に設けられており、可動装飾体と当接することにより特定側への移動を規制するロック位置と、可動装飾体と当接しないことにより特定側への移動の規制を解除する解除位置との間で移動可能なロック部材と、遊技パネルの後側で所定方向へ移動可能に設けられており、可動装飾体に特定側から当接可能なスライドガイドと、スライドガイドを可動装飾体の特定側の移動端よりも特定側の位置から可動装飾体がロック部材により特定側への移動が規制可能となる位置までの間で、及びロック部材をロック位置と解除位置との間で、夫々移動させる駆動手段と、遊技パネルの後側で可動装飾体の特定側の移動端付近に設けられており、常時作用している力により特定側へ移動した可動装飾体が衝突すると共に、可動装飾体の移動を停止させる流体ダンパと、を備えるようにしたものである。

【0022】

本構成の可動装飾体には、移動方向の一方側である特定側へ移動させようとする力が常時作用している。通常の状態では、可動装飾体の特定側とは反対側の移動端付近に設けられているロック部材が、ロック位置の状態となっており、可動装飾体が常時作用している力によりロック部材に当接しており、特定側への可動装飾体の移動が規制されている。これにより、遊技領域が前面に形成されている透明な遊技パネルを通して見える演出表示手段と遊技パネルとの間に可動装飾体が、正面視遊技領域内の所定位置に見える。そして、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ移動させると、可動装飾体が特定側へ移動させようとする力により、所定方向（移動方向）における特定側とは反対側の移動端付近から、特定側の移動端まで移動し、流体ダンパに衝突し

10

20

30

40

50

て停止する。その後、駆動手段によりスライドガイドを特定側とは反対方向へ移動させて、特定側から可動装飾体に当接させると、スライドガイドにより可動装飾体が特定側とは反対方向へ移動することとなり、可動装飾体をロック部材により特定側への移動が規制可能となる位置まで移動させた上で、駆動手段によりロック部材をロック位置へ移動させて可動装飾体をロック部材に当接させることで、通常の状態に復帰させることができる。

#### 【0023】

これにより、通常の状態では、前面に遊技領域が形成されている透明な遊技パネルを通して見える演出表示手段と遊技パネルとの間の所定の位置に可動装飾体が配置されており、正面視において遊技領域内の一部を可動装飾体が装飾している。そして、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ移動させると、可動装飾体が、特定側とは反対側の移動端付近から、特定側の移動端まで、常時作用している力により演出表示手段の前面を移動するため、可動装飾体が演出表示手段に表示されている演出画像を遮ることで、遊技者に可動装飾体の移動に気付かせることが可能となり、遊技者の関心を可動装飾体へ強く引付けさせることで可動装飾体の移動によって遊技者を驚かせることができ、可動装飾体の動きを楽しませることができると共に、可動装飾体の移動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。この際に、可動装飾体が流体ダンパに衝突して停止させるようにしているため、可動装飾体の荷重や慣性力を流体ダンパによって吸収させることができ、可動装飾体にかかる衝撃を緩和させて破損し難くすることができると共に、可動装飾体の破損による遊技の中断を防止することができ、遊技者に可動装飾体による可動演出と遊技とを確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0024】

また、流体ダンパにより可動装飾体の衝突による衝撃を吸収させることができるため、可動装飾体を大きくしたり重くしたりすることで常時作用している力により特定側へ移動した時の慣性力が大きくなっても、流体ダンパによりその大きな慣性力による衝撃を十分に吸収させて可動装飾体を停止させることができ、大きな可動装飾体でも破損し難くすることができる。従って、より大きな可動装飾体としたり、重量が増加するような駆動源と一緒に別の可動装飾体が設けられている多彩な動きが可能で可動装飾体としたりすることができ、より遊技者を楽しませられる遊技機とすることができる。

#### 【0025】

また、駆動手段により、スライドガイドを可動装飾体の特定側の移動端よりも特定側の位置から可動装飾体がロック部材により特定側への移動が規制可能となる位置まで移動させることができるため、ロック部材よりも特定側へ位置している可動装飾体に対して、駆動手段により特定側からスライドガイドを当接させて、スライドガイドを所定方向へ移動させると、スライドガイドと一緒に可動装飾体を所定方向へ任意に移動させることができる。これにより、可動装飾体が特定側の移動端へ一気に移動する可動演出に加えて、可動装飾体が特定側の移動端とロック部材との間において所定方向へ行ったり来たりしたり振動するように往復移動したりするような可動演出も行うことができるため、より多彩な可動演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0026】

更に、駆動手段により所定方向へ移動するスライドガイドを、可動装飾体に対して特定側から当接するようにしていることから、ロック部材とスライドガイドの二つで、特定側へ常時作用している力によって可動装飾体が特定側へ移動することを阻止することが可能となる。つまり、ロック部材とスライドガイドとで二重にロックすることが可能となり、可動装飾体が勝手に特定側へ移動するような不具合を防止することができるため、可動装飾体の勝手な移動によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0027】

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

10

20

30

40

50

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。更に、演出画像を表示可能な演出表示手段を備えているため、可動装飾体の移動と合わせるようにした演出画像を表示させることで、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可動装飾体が動かされるような演出や、可動装飾体が動くことで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。

【0028】

なお、遊技パネルの後側において流体ダンパに衝突した時の可動装飾体との間に隙間が形成される位置に設けられており、可動装飾体の特定側への移動を規制している保護スト  
10  
ツッパを、更に備えるようにしても良い。これにより、可動装飾体の勢いが良すぎたり流体ダンパが劣化したりすることで、流体ダンパにより可動装飾体を停止させることができな  
かった時に、可動装飾体が保護ストツッパに当接することで、可動装飾体の特定側へのこれ  
以上の移動を阻止することができるため、可動装飾体が他の部材に衝突して可動装飾体や  
他の部材が破損することを防止することができる。上述した作用効果を確実に奏することが  
できる。

【0029】

また、上記のような保護ストツッパを備えるようにした場合、流体ダンパが劣化したり破  
20  
損したりしても、可動装飾体が保護ストツッパに当接することとなることから、可動装飾体  
が保護ストツッパに当接すると、音（当接音）が発生することとなるため、その当接音によ  
り遊技者や遊技機を設置している遊技ホールのスタッフに対して不具合が発生していること  
を認識させることができ、可動装飾体等が破損して遊技が中断となるような重大な不具  
合が発生する前にメンテナンスを行わせることができる。

【0030】

更に、駆動手段により、ロック部材をロック位置から解除位置へ移動させて可動装飾体  
を特定側へ移動させる前に、スライドガイドを、可動装飾体と当接する部位が、流体ダン  
パと衝突した時の可動装飾体よりも特定側の位置へ移動させようとするのが望ましい。  
これにより、駆動手段によってロック部材をロック位置から解除位置へ移動させて、可動  
装飾体を特定側へ移動させて流体ダンパに衝突させる前に、可動装飾体を特定側とは反対  
側へ移動させるためのスライドガイドを、特定側から可動装飾体と当接する部位が可動装  
30  
飾体の特定側の移動端よりも特定側となる位置へ移動させるようにしているため、ロック  
部材のロックを解除して可動装飾体を流体ダンパに衝突させても、可動装飾体がスライド  
ガイドに衝突することはなく、スライドガイドの破損を防止することができる。

【0031】

また、遊技パネルの後側において、所定方向へ延びていると共に所定方向へスライド可  
能に設けられており、駆動手段により特定側の移動端へ移動したスライドガイドと当接可  
40  
能な解除当接部、及び所定方向へのスライドによりロック部材をロック位置と解除位置と  
の間で移動させる伝達部、を有している伝達スライダを、更に備えるようにしても良い。  
これにより、駆動手段によりスライドガイドを特定側の移動端へ移動させると、スライド  
ガイドが伝達スライダの解除当接部に当接し、解除当接部を特定側へ押圧することにより  
伝達スライドが特定側へスライドすることとなる。この伝達スライダが特定側へスライド  
すると、伝達部も一緒に特定側へスライドするため、伝達部の特定側への移動によりロッ  
ク部材がロック位置から解除位置へ移動し、ロック部材に当接していた可動装飾体が、ロ  
ック部材との当接が解除されて、特定側へ常時作用している力により、可動装飾体が特定  
側の移動端へ移動することとなり、上述したような作用効果を奏する遊技機を具現化する  
ことができる。

【0032】

また、上記のような伝達スライダを備えるようにした場合、スライドガイドの特定側へ  
の移動端への移動を、伝達スライダによりロック部材に伝達させて、ロック部材をロッ  
ク位置から解除位置へ移動させるようにしており、駆動手段において一つの駆動源によりス  
50

ライドガイドの移動とロック部材の移動の両方を行うことができるため、ロック部材を移動させるための駆動源を別途備える必要がなく、可動装飾体を用いた可動演出の制御にかかる負荷の増加を抑制させることができ、過負荷により可動装飾体が動かなくなるような不具合の発生を防止することができると共に、可動装飾体による可動演出を確実にに行わせることができ、遊技者に可動演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0033】

また、ロック部材に、所定方向へ延びており、特定側の端部を中心として前後に延びた軸周りに回動可能に遊技パネルの後側に設けられている本体部と、本体部の特定側の端部とは反対側の端部から直角に突出している規制部とを備えるようにした上で、ロック位置の時には規制部が可動装飾体と当接可能となり、解除位置の時には回動により規制部が特定側とは反対側へ移動して可動装飾体と当接不能となるようにしても良い。これにより、可動装飾体のロックを解除する際に、ロック部材を、規制部が特定側とは反対側へ、つまり、可動装飾体が移動しようとする方向に対して反対側へ移動するように回動させているため、可動装飾体側から特定側へ常時作用する力が強くても、可動装飾体を規制部から外れ難くすることができ、可動装飾体が勝手に特定側の移動端へ移動してしまうことを確実に防止することができる。また、この場合、可動装飾体が勝手に特定側へ移動してしまうことを防止することができるため、勝手な移動によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【0034】

また、上記のようにロック部材に本体部と規制部とを備えるようにした場合、上述したように、可動装飾体がロック部材（規制部）から外れて勝手に移動してしまうことを防止することができるため、遊技状態に応じた所望のタイミングでロックを解除して可動装飾体を移動させることができ、可動装飾体を用いた可動演出による演出効果を確実に発揮させることができる。

【0035】

更に、上記のようにロック部材に本体部と規制部とを備えるようにした場合、上述したように、ロック部材による可動装飾体のロックを解除する際に、ロック部材の規制部が、可動装飾体が移動しようとする方向（特定側）に対して反対側へ移動するようにロック部材を回動させており、可動装飾体を規制部から外れ難くしているため、例えば、可動装飾体を、移動する所定方向に対して直角方向へ長く延びた傾き易い形態のものとしても、ロック部材の規制部から外れることはなく、より大きな可動装飾体を備えることが可能となり、大きな可動装飾体が移動することにより、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を可動装飾体に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0036】

また、ロック部材に、特定側から可動装飾体が当接可能とされており、特定側へ向かうに従って解除位置側へ移動するように斜めに延びている案内部を、備えるようにした上で、案内部に、スライドガイドによって特定側から特定側とは反対方向へ移動している可動装飾体が当接することにより、ロック部材がロック位置から解除位置へ移動させられるようにしても良い。これにより、駆動手段によりロック部材によるロックを解除して特定側の移動端へ移動させた可動装飾体を、駆動手段によりスライドガイドを介して特定側とは反対側へ移動させて、ロック部材によりロック可能となる位置（ロック部材よりも特定側とは反対側）へ移動させる際に、ロック位置の状態の案内部に可動装飾体が当接することで、案内部の傾斜によりロック部材に対して解除位置側へ移動させようとする力が作用し、ロック部材が解除位置側へ移動することとなる。つまり、可動装飾体を元の状態（通常の状態）に戻す際に、駆動手段によってロック部材を解除位置側へ移動させなくても、可動装飾体の移動に伴ってロック部材を解除位置側へ自動的に移動させることができる。従って、可動装飾体を通常の状態に復帰させる際に、駆動手段によりロック部材の移動を制

10

20

30

40

50

御する必要がなく、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを抑制させることができる。

【 0 0 3 7 】

また、ロック部材を、解除位置側からロック位置側へ移動させるように付勢しているロック付勢手段を、更に備えるようにしても良い。これにより、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ回動させた後に、駆動手段による駆動を解除すると、ロック部材がロック付勢手段によって解除位置からロック位置へ自動的に移動することとなるため、駆動手段によりロック部材をロック位置へ戻さなくても、ロック付勢手段によってロック位置へ戻すことができる。従って、ロック部材をロック位置（通常の状態）へ戻す際に、駆動手段によりロック部材の移動を制御する必要がないため、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出の制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

10

【 0 0 3 8 】

更に、上記したような、伝達スライダとロック付勢手段とを備えるようにした場合、ロック付勢手段によって伝達スライダを、特定側とは反対方向へ付勢させることで、伝達スライダの伝達部を介してロック部材をロック位置側へ付勢するようにしても良い。これにより、駆動手段によりスライドガイドを特定側の移動端へ移動させて伝達スライダの解除当接部に当接させた状態で、解除当接部を特定側へ押圧するようにロック付勢手段の付勢力に抗してスライドガイドを更に特定側へ移動させると、スライドガイドと一緒に特定側へ伝達スライダが移動して、ロック部材がロック位置から解除位置へ移動することとなり、ロック部材に当接していた可動装飾体が、ロック部材との当接が解除されて、特定側へ常時作用している力により特定側の移動端へ移動することとなる。その後、駆動手段によりスライドガイドを特定側とは反対側へ移動させると、ロック付勢手段の付勢力により伝達スライダが特定側とは反対側へスライドすることとなるため、伝達スライダを元の位置に戻すことができると共に、ロック部材を解除位置からロック位置へ戻すことができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

20

【 0 0 3 9 】

また、上記のようにロック部材に本体部と規制部とを備えるようにした場合、ロック部材に、本体部の特定側の端部から規制部とは反対側へ突出し、伝達スライダの伝達部と係合する伝達突部を、更に備えるようにし、伝達突部に伝達部を介して伝達スライダのスライドが伝達されることで、ロック部材がロック位置と解除位置との間で回動するようにしても良い。これにより、ロック部材に、可動装飾体が移動する所定方向に対して交差する方向へ突出し、伝達スライダの伝達部と係合する伝達突部を備えているため、スライドガイドの特定側の移動端への移動により、伝達スライダが所定方向へスライドすると、伝達スライダの伝達部が伝達突部を所定方向へ押圧することとなり、伝達突部が所定方向へ押圧されることでロック部材を容易に回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し易くすることができる。

30

【 0 0 4 0 】

また、可動装飾体が移動する所定方向を、上下方向とした上で、可動装飾体を移動させようとする力が常時作用している特定側を、下方側としても良い。これにより、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ移動させると、可動装飾体が常時作用している重力によって下方へ勢い良く落下することとなるため、落下する可動装飾体によって遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を可動装飾体に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。この際に、可動装飾体が流体ダンパに衝突して停止させるようにしているため、可動装飾体の荷重や慣性力を流体ダンパによって吸収させることができ、可動装飾体にかかる衝撃を緩和させて破損し難くすることができると共に、可動装飾体の破損による遊技の中断を防止することができる。遊技者に可動装飾体による可動演出と遊技

40

50

とを確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【 0 0 4 1 】

また、可動装飾体を、常時作用している重力によって下方側へ移動させるようにした場合、可動装飾体を特定側へ移動させる力を常時作用させるための機構を備える必要がなく、可動装飾体の移動に係る構成を簡単なものとすることができ、移動に係る構成をコンパクトにすることができると共に、コンパクトにしたスペースの分だけ可動装飾体を大きくすることが可能となり、可動装飾体を目立たせ遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【 0 0 4 2 】

更に、可動装飾体を、所定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るようにしても良い。これにより、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ移動させると、演出表示手段を跨ぐような大きな可動装飾体が、演出表示手段の前側を縦断又は横断するように移動することとなるため、可動装飾体が演出表示手段に表示されている演出画像を遮ることで、遊技者に可動装飾体の移動に気付かせることができ、遊技者の関心を可動装飾体へ強く引付けさせることができる。また、大きな可動装飾体が移動することにより、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を可動装飾体に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【 0 0 4 3 】

また、可動装飾体を、演出表示手段を跨ぐような大きさとした場合、可動装飾体の重量が増加することで、常時作用している力により特定側へ移動させた時に、可動装飾体に作用する慣性力が大きくなるものとしているが、特定側の移動端付近に流体ダンパを備えているため、重量の増加した可動装飾体が流体ダンパに衝突することで、その大きな慣性力による衝撃を流体ダンパによって十分に吸収させて可動装飾体を停止させることができ、大きな可動装飾体を破損し難くして上記と同様の作用効果を奏することができる。

【 0 0 4 4 】

手段 2：手段 1 の構成において、

「前記遊技パネルの後側において前記流体ダンパに衝突した時の前記可動装飾体との間に隙間が形成される位置に設けられており、該可動装飾体の前記特定側への移動を規制している保護ストッパを、更に具備している」ものであることを特徴とする。

【 0 0 4 5 】

手段 2 の構成によると、遊技機に、遊技パネルの後側において流体ダンパに衝突した時の可動装飾体との間に隙間が形成される位置に設けられており、可動装飾体の特定側への移動を規制している保護ストッパを、更に備えるようにしたものである。

【 0 0 4 6 】

これにより、可動装飾体の勢いが良すぎたり流体ダンパが劣化したりすることで、流体ダンパにより可動装飾体を停止させることができなかつた時に、可動装飾体が保護ストッパに当接することで、可動装飾体の特定側へのこれ以上の移動を阻止することができるため、可動装飾体が他の部材に衝突して可動装飾体や他の部材が破損することを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【 0 0 4 7 】

また、流体ダンパが劣化したり破損したりした場合、上述したように、可動装飾体が保護ストッパに当接することとなることから、可動装飾体が保護ストッパに当接すると、音（当接音）が発生することとなるため、その当接音により遊技者や遊技機を設置している遊技ホールのスタッフに対して不具合が発生していることを認識させることができ、可動装飾体等が破損して遊技が中断となるような重大な不具合が発生する前にメンテナンスを行わせることができる。

【 0 0 4 8 】

10

20

30

40

50

手段 3：手段 1 又は手段 2 の構成において、

「前記駆動手段は、

前記ロック部材を前記ロック位置から前記解除位置へ移動させて前記可動装飾体を前記特定側へ移動させる前に、前記スライドガイドを、前記可動装飾体と当接する部位が、前記流体ダンパと衝突した時の前記可動装飾体よりも前記特定側の位置へ移動させる」ものであることを特徴とする。

【0049】

手段 3 の構成によると、駆動手段により、ロック部材をロック位置から解除位置へ移動させて可動装飾体を特定側へ移動させる前に、スライドガイドを、可動装飾体と当接する部位が、流体ダンパと衝突した時の可動装飾体よりも特定側の位置へ移動させようとしたものである。

10

【0050】

これにより、駆動手段によってロック部材をロック位置から解除位置へ移動させて、可動装飾体を特定側へ移動させて流体ダンパに衝突させる前に、可動装飾体を特定側とは反対側へ移動させるためのスライドガイドを、特定側から可動装飾体と当接する部位が可動装飾体の特定側の移動端よりも特定側となる位置へ移動させるようにしているため、ロック部材のロックを解除して可動装飾体を流体ダンパに衝突させても、可動装飾体がスライドガイドに衝突することはなく、スライドガイドの破損を防止することができる。

【0051】

なお、駆動手段によりスライドガイドを、可動装飾体と当接しない特定側の移動端よりも特定側の位置へ移動させた時に、スライドガイドの当該位置への移動を伝達させてロック部材をロック位置から解除位置へ移動させるようにしても良い。これにより一つの駆動手段によりスライドガイドの移動とロック部材の移動の両方を行うことができるため、ロック部材を移動させるためのソレノイドや駆動モータ等の駆動源を別途備える必要がなく、可動装飾体を用いた可動演出の制御にかかる負荷の増加を抑制させることができ、過負荷により可動装飾体が動かなくなるような不具合の発生を防止することができると共に、可動装飾体による可動演出を確実に行わせることができ、遊技者に可動演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【0052】

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、

30

「前記遊技パネルの後側において、前記所定方向へ延びていると共に該所定方向へスライド可能に設けられており、前記駆動手段により前記特定側の移動端へ移動した前記スライドガイドと当接可能な解除当接部、及び前記所定方向へのスライドにより前記ロック部材を前記ロック位置と前記解除位置との間で移動させる伝達部、を有している伝達スライダを、更に具備している」ものであることを特徴とする。

【0053】

ここで、「伝達スライダ」としては、「所定方向へ延びた帯板状のもの」、「所定方向へ延びた棒状のもの」、等が挙げられる。

【0054】

40

また、「伝達スライダ」としては、「伝達部を、ロック部材の伝達長孔に摺動可能に挿入される伝達ピンとし、所定方向へのスライドによりロック部材を移動させるもの」、「伝達部を、ロック部材の伝達ピンが摺動可能に挿入される伝達長孔とし、所定方向へのスライドによりロック部材を移動させるもの」、「伝達部を、ロック部材の伝達ギアと噛合する伝達ラックギアとし、所定方向へのスライドによりロック部材を移動させるもの」、等が挙げられる。

【0055】

ところで、駆動手段として、ロック部材とスライドガイドとを、夫々別々の駆動源により移動させるものとした場合、可動装飾体を移動させるための駆動源と、ロック部材を移動させるための駆動源との両方を制御する必要があるため、可動装飾体を用いた可動演出

50

の制御にかかる負荷が高くなり、可動演出の制御においてフリーズしたり可動装飾体が誤作動したりするような不具合が発生したりする恐れがある。そして、可動演出の制御において不具合が発生した場合、可動装飾体が所望の動きをしなくなるため、遊技者に可動演出を楽しませることができなくなり、遊技に対する興味を低下させてしまう恐れがある。

【0056】

手段4の構成によると、遊技機に、遊技パネルの後側において、所定方向へ延びていると共に所定方向へスライド可能に設けられており、駆動手段により特定側の移動端へ移動したスライドガイドと当接可能な解除当接部、及び所定方向へのスライドによりロック部材をロック位置と解除位置との間で移動させる伝達部、を有している伝達スライダを、更に備えるようにしたものである。

10

【0057】

これにより、駆動手段によりスライドガイドを特定側の移動端へ移動させると、スライドガイドが伝達スライダの解除当接部に当接し、解除当接部を特定側へ押圧することにより伝達スライダが特定側へスライドすることとなる。この伝達スライダが特定側へスライドすると、伝達部も一緒に特定側へスライドするため、伝達部の特定側への移動によりロック部材がロック位置から解除位置へ移動し、ロック部材に当接していた可動装飾体が、ロック部材との当接が解除されて、特定側へ常時作用している力により、可動装飾体が特定側の移動端へ移動することとなり、上述したような作用効果を奏する遊技機を具現化することができる。

【0058】

20

また、スライドガイドの特定側への移動端への移動を、伝達スライダによりロック部材に伝達させて、ロック部材をロック位置から解除位置へ移動させるようにしており、駆動手段において一つの駆動源によりスライドガイドの移動とロック部材の移動の両方を行うことができるため、ロック部材を移動させるための駆動源を別途備える必要がなく、可動装飾体を用いた可動演出の制御にかかる負荷の増加を抑制させることができ、過負荷により可動装飾体が動かなくなるような不具合の発生を防止することができると共に、可動装飾体による可動演出を確実に行わせることができ、遊技者に可動演出を楽しませて興味を低下を抑制させることができる。

【0059】

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、

30

「前記ロック部材は、

前記所定方向へ延びており、前記特定側の端部を中心として前後に延びた軸周りに回転可能に前記遊技パネルの後側に設けられている本体部と、

該本体部の前記特定側の端部とは反対側の端部から直角に突出している規制部とを備え、前記ロック位置の時には前記規制部が前記可動装飾体と当接可能となり、前記解除位置の時には回転により前記規制部が前記特定側とは反対側へ移動して前記可動装飾体と当接不能となる」ものであることを特徴とする。

【0060】

ここで、「ロック部材」としては、「本体部の特定側の端部から規制部とは反対側へ突出しており、スライドガイドの移動が伝達されて回転させるための伝達突部を、備えているもの」、「特定側へ向かうに従って前記本体部側へ移動するように斜めに延びており、特定側から可動装飾体が当接することでロック位置から解除位置へ回転させるための案内部を、備えているもの」、「ロック位置から解除位置とは反対側への回転を規制するためのストッパを、備えているもの」、「ロック付勢手段によりロック位置側へ付勢されているもの」、「特定側とは反対方向へ移動するスライドガイドにより解除位置からロック位置へ回転させられるもの」、等が挙げられる。

40

【0061】

ところで、ロック部材として、ロック位置と解除位置との間で、可動装飾体の移動方向（所定方向）に対して直角方向へ進退するものとした場合、ロック部材の突出している先端側に可動装飾体が当接することで、ロック部材が傾き易くなるため、可動装飾体の大き

50

さや重さ等によっては、ロック部材が傾いて可動装飾体が外れて落下してしまう恐れがあり、可動装飾体がロック部材から外れて勝手に移動してしまうことで、遊技者によっては不信感を覚えてしまい、遊技に対する興味を低下させてしまう恐れがあった。

【0062】

手段5の構成によると、ロック部材に、所定方向へ延びており、特定側の端部を中心として前後に延びた軸周りに回動可能に遊技パネルの後側に設けられている本体部と、本体部の特定側の端部とは反対側の端部から直角に突出している規制部とを備えるようにした上で、ロック位置の時には規制部が可動装飾体と当接可能となり、解除位置の時には回動により規制部が特定側とは反対側へ移動して可動装飾体と当接不能となるようにしたものである。

10

【0063】

これにより、可動装飾体のロックを解除する際に、ロック部材を、規制部が特定側とは反対側へ、つまり、可動装飾体が移動しようとする方向に対して反対側へ移動するように回動させているため、可動装飾体側から特定側へ常時作用する力が強くても、可動装飾体を規制部から外れ難くすることができ、可動装飾体が勝手に特定側の移動端へ移動してしまうことを確実に防止することができる。また、可動装飾体が勝手に特定側へ移動してしまうことを防止することができるため、勝手な移動によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができ、遊技者の遊技に対する興味の低下を抑制させることができる。

【0064】

20

また、上述したように、可動装飾体がロック部材（規制部）から外れて勝手に移動してしまうことを防止することができるため、遊技状態に応じた所望のタイミングでロックを解除して可動装飾体を移動させることができ、可動装飾体を用いた可動演出による演出効果を確実に発揮させることができる。

【0065】

更に、上述したように、ロック部材による可動装飾体のロックを解除する際に、ロック部材の規制部が、可動装飾体が移動しようとする方向（特定側）に対して反対側へ移動するようにロック部材を回動させており、可動装飾体を規制部から外れ難くしているため、例えば、可動装飾体を、移動する所定方向に対して直角方向へ長く延びた傾き易い形態のものとしても、ロック部材の規制部から外れることはなく、より大きな可動装飾体を備えることが可能となり、大きな可動装飾体が移動することにより、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を可動装飾体に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興味の低下を抑制させることができる。

30

【0066】

また、ロック部材を、可動装飾体の特定側とは反対側の移動端付近に取付けるようにしていることから、ロック部材（規制部）と移動端との間にはある程度の距離（空間）を確保するようにしているため、スライドガイドの特定側の移動端への移動によりロック部材をロック位置から解除位置へ回動させる際に規制部が移動できる空間を確保することが可能となり、ロック部材を解除位置へ確実に回動させることができ、ロック部材により可動装飾体の移動をロックしたりロックを解除したりすることができる。

40

【0067】

なお、ロック部材に、ロック位置から解除位置とは反対側への回動を規制するためのストッパを、備えるようにしても良い。これにより、ロック部材のストッパにより、ロック位置から解除位置とは反対側への回動を規制しているため、ロック位置において規制部と当接している可動装飾体側から特定側へ作用する力が強くても、ロック部材が解除位置とは反対側へ回動して、可動装飾体が規制部から外れてしまうことを阻止することができ、可動装飾体が勝手に特定側の移動端へ移動してしまうことを確実に防止することができる。

50

## 【0068】

また、ロック部材に、上述したようなストッパを備えるようにした場合、ロック部材を、解除位置側からロック位置へ回動させる方向に付勢しているロック付勢手段を、備えることが望ましい。これにより、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ回動させた後に、駆動手段による駆動を解除すると、ロック部材がロック付勢手段によって解除位置からロック位置へ自動的に回動することとなるため、駆動手段の駆動によりロック部材をロック位置へ戻さなくても、ロック付勢手段によってロック位置へ戻すことができる。従って、ロック部材をロック位置（通常の状態）へ戻す際に、駆動手段を制御する必要がないため、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出の制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

10

## 【0069】

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、

「前記ロック部材は、

前記特定側から前記可動装飾体が当接可能とされており、前記特定側へ向かうに従って前記解除位置側へ移動するように斜めに延びている案内部を、備え、

該案内部に、前記スライドガイドによって前記特定側から該特定側とは反対方向へ移動している前記可動装飾体が当接することにより、前記ロック位置から前記解除位置へ移動させられる」ものであることを特徴とする。

## 【0070】

20

手段6の構成によると、ロック部材に、特定側から可動装飾体が当接可能とされており、特定側へ向かうに従って解除位置側へ移動するように斜めに延びている案内部を、備えるようにした上で、案内部に、スライドガイドによって特定側から特定側とは反対方向へ移動している可動装飾体が当接することにより、ロック部材がロック位置から解除位置へ移動させられるようにしたものである。

## 【0071】

これにより、駆動手段によりロック部材によるロックを解除して特定側の移動端へ移動させた可動装飾体を、駆動手段によりスライドガイドを介して特定側とは反対側へ移動させて、ロック部材によりロック可能となる位置（ロック部材よりも特定側とは反対側）へ移動させる際に、ロック位置の状態の案内部に可動装飾体が当接することで、案内部の傾斜によりロック部材に対して解除位置側へ移動させようとする力が作用し、ロック部材が解除位置側へ移動することとなる。つまり、可動装飾体を元の状態（通常の状態）に戻す際に、駆動手段によってロック部材を解除位置側へ移動させなくても、可動装飾体の移動に伴ってロック部材を解除位置側へ自動的に移動させることができる。従って、可動装飾体を通常の状態に復帰させる際に、駆動手段によりロック部材の移動を制御する必要がなく、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを抑制させることができる。

30

## 【0072】

手段7：手段1から手段6までの何れか一つの構成において、

「前記ロック部材を、前記解除位置側から前記ロック位置側へ移動させるように付勢しているロック付勢手段を、

更に具備している」ものであることを特徴とする。

40

## 【0073】

ここで、「ロック付勢手段」としては、「他の部材（例えば、伝達スライダ）を介してロック部材をロック位置へ付勢しているもの」、「ロック部材の本体部に一方の端部が当接して、ロック位置へ回動するように付勢しているもの」、「ロック部材（本体部とは異なる部位）に一方の端部が当接して、ロック位置へ回動するように付勢しているもの」、等が挙げられる。

## 【0074】

50

手段7の構成によると、遊技機に、ロック部材を、解除位置側からロック位置側へ移動させるように付勢しているロック付勢手段を、更に備えるようにしたものである。

【0075】

これにより、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ回動させた後に、駆動手段による駆動を解除すると、ロック部材がロック付勢手段によって解除位置からロック位置へ自動的に移動することとなるため、駆動手段によりロック部材をロック位置へ戻さなくても、ロック付勢手段によってロック位置へ戻すことができる。従って、ロック部材をロック位置（通常の状態）へ戻す際に、駆動手段によりロック部材の移動を制御する必要がないため、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出の制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

10

【0076】

手段8：手段7の構成において、

「前記ロック付勢手段は、

前記伝達スライダを、前記特定側とは反対方向へ付勢することで、前記伝達スライダの前記伝達部を介して前記ロック部材を前記ロック位置側へ付勢している」ものであることを特徴とする。

【0077】

手段8の構成によると、ロック付勢手段によって伝達スライダを、特定側とは反対方向へ付勢させることで、伝達スライダの伝達部を介してロック部材をロック位置側へ付勢するようにしたものである。

20

【0078】

これにより、駆動手段によりスライドガイドを特定側の移動端へ移動させて伝達スライダの解除当接部に当接させた状態で、解除当接部を特定側へ押圧するようにロック付勢手段の付勢力に抗してスライドガイドを更に特定側へ移動させると、スライドガイドと一緒に特定側へ伝達スライダが移動して、ロック部材がロック位置から解除位置へ移動することとなり、ロック部材に当接していた可動装飾体が、ロック部材との当接が解除されて、特定側へ常時作用している力により特定側の移動端へ移動することとなる。その後、駆動手段によりスライドガイドを特定側とは反対側へ移動させると、ロック付勢手段の付勢力により伝達スライダが特定側とは反対側へスライドすることとなるため、伝達スライダを元の位置に戻すことができると共に、ロック部材を解除位置からロック位置へ戻すことができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

30

【0079】

手段9：手段5から手段8までの何れか一つの構成において、

「前記ロック部材は、

前記本体部の前記特定側の端部から前記規制部とは反対側へ突出しており、前記伝達スライダの前記伝達部と係合している伝達突部を、更に備え、

該伝達突部に、前記伝達部を介して前記伝達スライダのスライドが伝達されることで、前記ロック位置と前記解除位置との間で回動させられる」ものであることを特徴とする。

40

【0080】

ここで、係合する「伝達突部及び伝達部」としては、「伝達突部にその突出している方向へ延びた伝達長孔を備え、伝達スライダの伝達部を伝達長孔内に摺動可能に挿入される伝達ピンとしたもの」、「伝達突部に円柱状の伝達ピンを備え、伝達スライダの伝達部を所定方向に対して直角に延びており伝達ピンが摺動可能に挿入される伝達長孔としたもの」、「伝達スライダの伝達部を、伝達突部の少なくとも特定側とは反対側を向いている側面に当接可能としたもの」、等が挙げられる。

【0081】

手段9の構成によると、ロック部材に、本体部の特定側の端部から規制部とは反対側へ突出し、伝達スライダの伝達部と係合する伝達突部を、更に備えるようにし、伝達突部に

50

伝達部を介して伝達スライダのスライドが伝達されることで、ロック部材がロック位置と解除位置との間で回転するようにしたものである。

【0082】

これにより、ロック部材に、可動装飾体が移動する所定方向に対して交差する方向へ突出し、伝達スライダの伝達部と係合する伝達突部を備えているため、スライドガイドの特定側の移動端への移動により、伝達スライダが所定方向へスライドすると、伝達スライダの伝達部が伝達突部を所定方向へ押圧することとなり、伝達突部が所定方向へ押圧されることでロック部材を容易に回転させることができ、上述した作用効果を奏する遊技機を具現化し易くすることができる。

【0083】

手段10：手段1から手段9までの何れか一つの構成において、

「前記可動装飾体は、

前記所定方向が上下方向とされており、前記特定側が下方側とされている」ものであることを特徴とする。

【0084】

手段10の構成によると、可動装飾体が移動する所定方向を、上下方向とした上で、可動装飾体を移動させようとする力が常時作用している特定側を、下方側としたものである。

【0085】

これにより、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ移動させると、可動装飾体が常時作用している重力によって下方へ勢い良く落下することとなるため、落下する可動装飾体によって遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を可動装飾体に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。この際に、可動装飾体が流体ダンパに衝突して停止させるようにしているため、可動装飾体の荷重や慣性力を流体ダンパによって吸収させることができ、可動装飾体にかかる衝撃を緩和させて破損し難くすることができる。可動装飾体の破損による遊技の中断を防止することができ、遊技者に可動装飾体による可動演出と遊技とを確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0086】

また、可動装飾体を、常時作用している重力によって下方側へ移動させるようにしているため、可動装飾体を特定側へ移動させる力を常時作用させるための機構を備える必要がなく、可動装飾体の移動に係る構成を簡単なものとすることができ、移動に係る構成をコンパクトにすることができる。コンパクトにしたスペースの分だけ可動装飾体を大きくすることが可能となり、可動装飾体を目立たせ遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0087】

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、

「前記可動装飾体は、

前記所定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いる」ものであることを特徴とする。

【0088】

手段11の構成によると、可動装飾体を、所定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るようにしたものである。

【0089】

これにより、駆動手段によりロック部材をロック位置から解除位置へ移動させると、演出表示手段を跨ぐような大きな可動装飾体が、演出表示手段の前側を縦断又は横断するように移動することとなるため、可動装飾体が演出表示手段に表示されている演出画像を遮ることで、遊技者に可動装飾体の移動に気付かせることができ、遊技者の関心を可動装飾体へ強く引付けさせることができる。また、大きな可動装飾体が移動することにより、遊

10

20

30

40

50

技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を可動装飾体に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【 0 0 9 0 】

また、可動装飾体を、演出表示手段を跨ぐような大きさとしており、可動装飾体の重量が増加することで、常時作用している力により特定側へ移動させた時に、可動装飾体に作用する慣性力が大きくなるものとしているが、特定側の移動端付近に流体ダンパを備えているため、重量の増加した可動装飾体が流体ダンパに衝突することで、その大きな慣性力による衝撃を流体ダンパによって十分に吸収させて可動装飾体を停止させることができ、大きな可動装飾体を破損し難くして上記と同様の作用効果を奏することができる。

10

【 0 0 9 1 】

手段 1 2 : 遊技機において、

「遊技が行われる遊技領域の外周を区画している前構成部材と、

該前構成部材の後側に設けられており、前面に前記遊技領域が形成されている透明平板状の遊技パネルと、

該遊技パネルの後側で、正面視前記遊技領域の中央において前記遊技パネルを通して前方から視認可能に設けられており、演出画像を表示可能な演出表示手段と、

該演出表示手段よりも前方で前記遊技パネルの後側に、所定方向として上下方向へ移動可能に設けられており、左右方向へ前記演出表示手段を跨ぐように延びている可動装飾体と、

20

上下方向へ延びている本体部、該本体部の下方側の端部とは反対側の端部から直角に突出している規制部、前記本体部の下方側の端部から規制部とは反対側へ突出している伝達突部、及び下方側へ向かうに従って前記規制部の先端側から前記本体部側へ移動するように斜めに延びている案内部、を備え、前記規制部が前記可動装飾体と当接して下方側への該可動装飾体の移動を規制するロック位置と該ロック位置から回動により前記規制部が上方へ移動して前記可動装飾体との当接が解除される解除位置との間で、前記本体部の下方側の端部を中心として前後に延びた軸周りに回動可能とされていると共に、該案内部に、下方側から上方へ移動している前記可動装飾体が当接することにより前記ロック位置から前記解除位置へ回動させられるように、前記遊技パネルの後側における前記可動装飾体の下方側とは反対側の移動端付近に設けられているロック部材と、

30

前記遊技パネルの後側で上下方向へ移動可能に設けられており、前記可動装飾体に下方側から当接可能なスライドガイドと、

前記遊技パネルの後側において、上下方向へ延びていると共に上下方向へスライド可能に設けられており、下方側の移動端へ移動した前記スライドガイドと当接可能な解除当接部、及び前記ロック部材の前記伝達突部と係合され下方側へのスライドにより前記ロック部材を前記ロック位置から前記解除位置に回動させる伝達部、を有している伝達スライダと、

該伝達スライダを、下方側とは反対方向へ付勢しているロック付勢手段と、

前記遊技パネルの後側で前記可動装飾体の下方側の移動端付近に設けられており、常時作用している重力により下方側へ移動した前記可動装飾体が衝突すると共に、該可動装飾体の移動を停止させる流体ダンパと、

40

前記遊技パネルの後側において前記流体ダンパに衝突した時の前記可動装飾体との間に隙間が形成される位置に設けられており、該可動装飾体の下方側への移動を規制している保護ストッパと、

前記スライドガイドを、前記伝達スライダの前記解除当接部に当接させて前記ロック付勢手段の付勢力に抗して前記伝達スライダを下方側へスライドさせた位置で、且つ、前記可動装飾体と当接する部位が、前記流体ダンパと衝突した時の前記可動装飾体よりも下方側の位置から、前記可動装飾体が前記ロック部材により下方側への移動が規制可能となる位置までの間で、移動させる駆動手段と

50

を具備している」ものであることを特徴とする。

【0092】

手段12の構成によると、遊技機に、遊技が行われる遊技領域の外周を区画している前構成部材と、前構成部材の後側に設けられており、前面に遊技領域が形成されている透明平板状の遊技パネルと、遊技パネルの後側で、正面視遊技領域の中央において遊技パネルを通して前方から視認可能に設けられており、演出画像を表示可能な演出表示手段と、演出表示手段よりも前方で遊技パネルの後側に、所定方向として上下方向へ移動可能に設けられており、左右方向へ演出表示手段を跨ぐように延びている可動装飾体と、上下方向へ延びている本体部、本体部の下方側の端部とは反対側の端部から直角に突出している規制部、本体部の下方側の端部から規制部とは反対側へ突出している伝達突部、及び下方側へ向かうに従って規制部の先端側から本体部側へ移動するように斜めに延びている案内部、を備え、規制部が可動装飾体と当接して下方側への可動装飾体の移動を規制するロック位置とロック位置から回動により規制部が上方へ移動して可動装飾体との当接が解除される解除位置との間で、本体部の下方側の端部を中心として前後に延びた軸周りに回動可能とされていると共に、案内部に、下方側から上方へ移動している可動装飾体が当接することによりロック位置から解除位置へ回動させられるように、遊技パネルの後側における可動装飾体の下方側とは反対側の移動端付近に設けられているロック部材と、遊技パネルの後側で上下方向へ移動可能に設けられており、可動装飾体に下方側から当接可能なスライドガイドと、遊技パネルの後側において、上下方向へ延びていると共に上下方向へスライド可能に設けられており、下方側の移動端へ移動したスライドガイドと当接可能な解除当接部、及びロック部材の伝達突部と係合され下方側へのスライドによりロック部材をロック位置から解除位置に回動させる伝達部、を有している伝達スライダと、伝達スライダを、下方側とは反対方向へ付勢しているロック付勢手段と、遊技パネルの後側で可動装飾体の下方側の移動端付近に設けられており、常時作用している重力により下方側へ移動した可動装飾体が衝突すると共に、可動装飾体の移動を停止させる流体ダンパと、遊技パネルの後側において流体ダンパに衝突した時の可動装飾体との間に隙間が形成される位置に設けられており、可動装飾体の下方側への移動を規制している保護ストッパと、スライドガイドを、伝達スライダの解除当接部に当接させてロック付勢手段の付勢力に抗して伝達スライダを下方側へスライドさせた位置で、且つ、可動装飾体と当接する部位が流体ダンパと衝突した時の可動装飾体よりも下方側の位置から、可動装飾体がロック部材により下方側への移動が規制可能となる位置までの間で、移動させる駆動手段と、を備えるようにしたものである。

【0093】

これにより、通常の状態では、前面に遊技領域が形成されている透明な遊技パネルを通して、正面視遊技領域の中央に演出画像を表示可能な演出表示手段が配置されていると共に、演出表示手段と遊技パネルとの間で正面視遊技領域の上部に可動装飾体が配置されており、正面視において遊技領域内の上部を可動装飾体が装飾している。そして、駆動手段によりスライドガイドを下方側の移動端へ移動させると、スライドガイドが伝達スライダの解除当接部に当接し、伝達スライダを上方へ付勢しているロック付勢手段の付勢力に抗して、解除当接部を下方側へ押圧することにより伝達スライダがスライドガイドと一緒に下方側へスライドすることとなる。この伝達スライダが下方側へスライドすると、伝達部も一緒に下方側へスライドするため、伝達部の下方側への移動により、伝達部と係合しているロック部材の伝達突部を介してロック部材がロック位置から解除位置へ回動し、ロック部材の規制部に当接していた可動装飾体が、規制部との当接が解除されて、可動装飾体に常時作用している重力により、演出表示手段の前方を縦断するように下方側の移動端まで落下（移動）し、流体ダンパに衝突して停止する。可動装飾体が落下した後に、駆動手段によりスライドガイドを下方側とは反対側の上方側へ移動させると、解除当接部の下方側への押圧が解除され、伝達スライダがロック付勢手段の付勢力により、上方側へスライドすると共に、伝達スライダの伝達部のスライドにより伝達突部を介してロック部材が解除位置からロック位置へ回動する。その後、駆動手段により上方へ移動するスライドガイ

ドを介して可動装飾体を上方へ移動させると、可動装飾体がロック部材の案内部に当接することとなり、ロック部材が伝達スライダを介したロック付勢手段の付勢力に抗して解除位置側へ回動し、可動装飾体がロック部材の規制部を越えた位置まで上方へ移動することができる。そして、可動装飾体がロック部材よりも上方へ移動すると、ロック部材が伝達スライダを介したロック付勢手段の付勢力によってロック位置へ回動し、可動装飾体が正面視において遊技領域内の上部に位置している通常の状態に復帰することとなる。

【0094】

このように、駆動手段によりスライドガイドを下方側の移動端へ移動させて伝達スライダを介してロック部材をロック位置から解除位置へ移動させると、演出表示手段を左右方向へ跨ぐような大きな可動装飾体が、演出表示手段の前側を縦断するように落下（移動）することとなるため、可動装飾体が演出表示手段に表示されている演出画像を遮ることで、遊技者に可動装飾体の移動に気付かせることができ、遊技者の関心を可動装飾体へ強く引付けさせることができる。また、大きな可動装飾体が落下することにより、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を可動装飾体に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。この際に、可動装飾体が流体ダンパに衝突して停止させるようにしているため、可動装飾体の荷重や慣性力を流体ダンパによって吸収させることができ、可動装飾体にかかる衝撃を緩和させて破損し難くすることができると共に、可動装飾体の破損による遊技の中断を防止することができ、遊技者に可動装飾体による可動演出と遊技とを確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【0095】

また、可動装飾体を、演出表示手段を跨ぐような大きさとしており、可動装飾体の重量が増加することで、常時作用している重力により下方側へ落下させた時の可動装飾体に作用する慣性力が大きくなるものとしているが、下方側の移動端付近に流体ダンパを備えているため、重量の増加した可動装飾体が流体ダンパに衝突することで、その大きな慣性力による衝撃を流体ダンパによって十分に吸収させて可動装飾体を停止させることができ、大きな可動装飾体を破損し難くして上記と同様の作用効果を奏することができる。

【0096】

また、可動装飾体の下方側への移動を規制している保護ストッパを備えているため、可動装飾体の勢いが良すぎたり流体ダンパが劣化したりすることで、流体ダンパにより可動装飾体を停止させることができなかつた時に、可動装飾体が保護ストッパに当接することで、可動装飾体のこれ以上の下方側への移動を阻止することができるため、可動装飾体が他の部材に衝突して可動装飾体や他の部材が破損することを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【0097】

更に、流体ダンパが劣化したり破損したりしても、可動装飾体が保護ストッパに当接するようにしていることから、可動装飾体が保護ストッパに当接すると、音（当接音）が発生することとなるため、その当接音により遊技者や遊技機を設置している遊技ホールのスタッフに対して不具合が発生していることを認識させることができ、可動装飾体等が破損して遊技が中断となるような重大な不具合が発生する前にメンテナンスを行わせることができる。

【0098】

また、流体ダンパにより可動装飾体の衝突による衝撃を吸収させることができるため、可動装飾体を更に大きくしたり重くしたりすることで常時作用している重力により下方側へ落下した時の慣性力が更に大きくなっても、流体ダンパによりその大きな慣性力による衝撃を十分に吸収させて可動装飾体を停止させることができ、大きな可動装飾体でも破損し難くすることができる。従って、より大きな可動装飾体としたり、重量が増加するような駆動源と一緒に別の可動装飾体が設けられている多彩な動きが可能な可動装飾体としたりすることができ、より遊技者を楽しませられる遊技機とすることができる。

## 【0099】

更に、駆動手段によりスライドガイドを、下方側から可動装飾体と当接する部位が可動装飾体の下方側の移動端よりも下方側となる位置へ移動させると、スライドガイドが伝達スライダの解除当接部に当接してロック付勢手段の付勢力に抗して伝達スライダを下方側へスライドさせて、伝達スライダを介してロック部材をロック位置から解除位置へ回動させるようにしていることから、ロック部材によるロックを解除して可動装飾体を下方側へ落下させる時には、可動装飾体と当接可能なスライドガイドの可動装飾体と当接する部位が、可動装飾体の下方側の移動端よりも下方側となる位置へ移動しているため、落下した可動装飾体が流体ダンパに衝突しても、可動装飾体がスライドガイドに衝突することはなく、スライドガイドや可動装飾体の破損を防止することができる。

10

## 【0100】

また、駆動手段により、スライドガイドを可動装飾体の下方側の移動端よりも下方側の位置から可動装飾体がロック位置のロック部材により下方側への移動が規制可能となる位置まで移動させることができるため、ロック部材よりも下方側へ位置している可動装飾体に対して、駆動手段により下方側からスライドガイドを当接させて、スライドガイドを上下方向へ移動させると、スライドガイドと一緒に可動装飾体を上下方向へ任意に移動させることができる。これにより、可動装飾体が下方側の移動端へ一気に落下する可動演出に加えて、可動装飾体が下方側の移動端とロック部材との間において上下方向へ行ったり来たりしたり振動するように往復移動したりするような可動演出も行うことができるため、より多彩な可動演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

20

## 【0101】

また、駆動手段により上下方向へ移動するスライドガイドを、可動装飾体に対して下方側から当接するようにしていることから、ロック部材とスライドガイドの二つで、下方側へ常時作用している重力によって可動装飾体が下方側へ落下することを阻止することが可能となる。つまり、ロック部材とスライドガイドとで二重にロックすることが可能となり、可動装飾体が勝手に落下するような不具合を防止することができるため、可動装飾体の勝手な落下によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

## 【0102】

更に、スライドガイドの下方側への移動端への移動によって、伝達スライダを介してロック部材をロック位置から解除位置へ回動させるようにしており、一つの駆動手段によりスライドガイドの移動とロック部材の回動の両方を行うことができるため、ロック部材を回動させるためのソレノイドや駆動モータ等の駆動源を別途備える必要がなく、可動装飾体を用いた可動演出の制御にかかる負荷の増加を抑制させることができ、過負荷により可動装飾体が動かなくなるような不具合の発生を防止することができると共に、可動装飾体による可動演出を確実に行わせることができ、遊技者に可動演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

## 【0103】

ところで、上下方向へ移動する可動装飾体を、演出表示手段を左右方向へ跨ぐような大きさとしているため、可動装飾体が左右方向（水平）に対して傾き易くなる。これに対して、ロック部材による可動装飾体のロックを解除する際に、ロック部材の規制部が、可動装飾体が移動しようとする下方側に対して反対側の上方側へ移動するようにロック部材を回動させており、可動装飾体を規制部から外れ難くしているため、可動装飾体が傾いても規制部から外れることはなく、可動装飾体が勝手に下方側へ落下してしまうことを防止することができる。従って、可動装飾体が勝手に落下してしまうことを防止することができるため、可動装飾体の勝手な落下によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができると共に、遊技状態に応じた所望のタイミングでロックを解除して可動装飾体を落下させることができ、可動装飾体を用いた可動演出による演出効果を確実に発揮させることができる。

40

50

## 【0104】

また、ロック部材に、可動装飾体が移動する上下方向に対して交差する方向（左右方向）へ突出した伝達突部を備えているため、伝達突部と係合している伝達スライダの伝達部を上下方向へスライドさせて伝達突部を上下方向へ押圧すると、伝達突部を介してロック部材を容易に回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し易くすることができる。

## 【0105】

また、ロック部材に、斜めに延びている案内部を備えているため、可動装飾体を上方へ移動させて元の状態（通常の状態）に戻す際に、別途の駆動源（駆動手段）を備えてロック部材を解除位置側へ回動させなくても、可動装飾体の移動に伴ってロック部材を解除位置側へ自動的に回動させることができる。従って、可動装飾体を通常の状態に復帰させる際に、駆動手段によりロック部材の移動を制御する必要がなく、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出の制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

10

## 【0106】

更に、駆動手段によりスライドガイドを下方側の移動端へ移動させて、伝達スライダを介してロック部材をロック位置から解除位置へ回動させた後に、駆動手段によりスライドガイドを下方側の移動端から反対側の上方側へ移動させると、伝達スライダがロック付勢手段によって上方へスライドして、伝達スライダを介してロック部材が解除位置からロック位置へ自動的に回動することとなるため、スライドガイドの下方側の移動端への移動によりロックを解除して可動装飾体を落下させた後に、別途の駆動源（駆動手段）を備えてロック部材をロック位置へ戻さなくても、伝達スライダを介してロック付勢手段によってロック位置へ戻すことができる。従って、ロック部材をロック位置（通常の状態）へ戻す際に、駆動手段によりロック部材の移動を制御する必要がないため、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出の制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

20

## 【0107】

また、可動装飾体を、常時作用している重力によって下方側へ移動（落下）させるようにしているため、可動装飾体を上下方向や左右方向の一方側へ移動させる力を常時作用させるための機構を備える必要がなく、可動装飾体の移動に係る構成を簡単なものとすることができ、移動に係る構成をコンパクトにすることができると共に、コンパクトにしたスペースの分だけ可動装飾体を大きくすることが可能となり、可動装飾体を目立たせ遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

## 【0108】

手段13：手段1から手段12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。

40

## 【0109】

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

50

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。

【0110】

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。

【0111】

手段13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。

【0112】

なお、駆動手段によりロック部材によるロックを解除させて可動装飾体を流体ダンパに衝突させる演出(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、可動装飾体による可動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。

【0113】

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、可動装飾体による可動演出を実行させるようにしても良い。これにより、可動装飾体による可動演出が実行されることで、上述したような作用効果により遊技者に強いインパクトを与えて楽しませることができるため、遊技者に対して抽選された特別抽選結果が、遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するもの(例えば、「大当たり」)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、可動装飾体による可動演出が実行される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。

【0114】

手段14：手段1から手段12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、複数の前記胴体を夫々回転させる始動操作部と、  
 複数の該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。

## 【0115】

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。

## 【0116】

手段14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、複数の胴体を夫々回転させる始動操作部と、複数の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。

## 【0117】

なお、駆動手段によりロック部材によるロックを解除させて可動装飾体を流体ダンパに衝突させる演出（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、可動装飾体による可動演出を実行させるようにしても良い。これにより、可動装飾体による可動演出が実行されることで、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、当選役となるように停止操作部の操作を楽しませることができる。また、内部抽選の抽選結果が、当選役の時に、可動装飾体による可動演出を実行させるようにしても良く、これにより、可動装飾体による可動演出が実行されることで、遊技者に強いインパクトを与えることができるため、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る。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、可動装飾体による可動演出を実行させる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。

## 【0118】

手段15：手段1から手段12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。

## 【0119】

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

10

20

30

40

50

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。

【0120】

手段15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。

【0121】

なお、駆動手段によりロック部材によるロックを解除させて可動装飾体を流体ダンパに衝突させる演出（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、可動装飾体による可動演出を実行させるようにしても良いし、内部抽選の抽選結果が、当選役の時に、可動装飾体による可動演出を実行させるようにしても良く、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【発明の効果】

【0122】

このように、本発明によれば、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることが可能な遊技機を提供することができる。

10

20

4 / 4

【図面の簡単な説明】

【0123】

【図1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

【図2】パチンコ機の右側面図である。

【図3】パチンコ機の左側面図である。

【図4】パチンコ機の背面図である。

【図5】パチンコ機を右前から見た斜視図である。

30

【図6】パチンコ機を左前から見た斜視図である。

【図7】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。

【図8】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。

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

【図10】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。

【図11】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。

【図12】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

40

【図13】パチンコ機における外枠の正面図である。

【図14】外枠の背面図である。

【図15】外枠の右側面図である。

【図16】外枠を前から見た斜視図である。

【図17】外枠を後ろから見た斜視図である。

【図18】外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

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

【図20】外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。

50

【図 2 1】( 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 2 2】パチンコ機における扉枠の正面図である。

【図 2 3】扉枠の背面図である。

【図 2 4】扉枠の左側面図である。

【図 2 5】扉枠の右側面図である。

【図 2 6】扉枠を右前から見た斜視図である。

【図 2 7】扉枠を左前から見た斜視図である。

【図 2 8】扉枠を後ろから見た斜視図である。

【図 2 9】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。

10

【図 3 0】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 3 1】( 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 3 2】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 3 3】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 3 4】( a ) は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、( b ) は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 3 5】( a ) は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、( b ) は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後ろから見た分解斜視図である。

【図 3 6】( a ) は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、( b ) はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。

20

【図 3 7】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。

【図 3 8】( a ) は扉枠におけるハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、( b ) はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 3 9】扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。

【図 4 0】皿ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 4 1】皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 4 2】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 4 3】皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図である。

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

30

【図 4 5】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 4 6】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図 4 7】皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図である。

【図 4 8】皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図 4 9】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 5 0】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

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

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

40

【図 5 3】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図 5 4】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

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

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

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

【図 5 8】回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図である。

【図 5 9】回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。

50

【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)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。

【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。

10

【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。

【図69】(a)は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。

【図70】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71】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。

20

【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】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74】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75】各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。

【図76】パチンコ機における本体枠の正面図である。

【図77】パチンコ機における本体枠の背面図である。

【図78】本体枠を右前から見た斜視図である。

【図79】本体枠を左前から見た斜視図である。

30

【図80】本体枠を後ろから見た斜視図である。

【図81】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82】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】本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。

【図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。

【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。

40

【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。

【図89】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。

【図91】扉枠のフェ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

50

明図である。

【図92】本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。

【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】基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。

【図95】基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図96】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】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。

【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】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】図101(a)を分解して前から見た分解斜視図である。

【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て遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の正面図である。

【図108】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109】遊技盤を右前から見た斜視図である。

【図110】遊技盤を左前から見た斜視図である。

【図111】遊技盤を後ろから見た斜視図である。

【図112】遊技盤を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図113】遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図114】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115】遊技パネルの装飾パターンと障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。

【図116】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117】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118】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119】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120】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。

【図121】(a)は遊技パネルにおけるパネル板と左上パネル装飾基板及び左下パネル装飾基板とを示す正面図であり、(b)は特定障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図であり、(c)は装飾パターンと重なっている障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図である。

【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)は遊技パネルのパネル板における装飾パターンと裏ユニットにおける裏前演出ユニットの裏前装飾基板との関係を示す正面図であり、(b)はパネル板とパネル装飾基板のパネル装飾用LEDとの関係を示す断面図である。

【図124】遊技盤の表ユニットのセンター役物と演出ユニットとを分解して前から見た分解斜視図である。

【図125】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

10

20

30

40

50

- 。
- 【図126】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127】裏前装飾基板及び裏前右装飾基板を強調して示す遊技盤の裏ユニットの正面図である。
- 【図128】遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図129】裏ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図130】裏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131】裏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132】裏ユニットにおける裏後演出ユニットを前から見た斜視図である。 10
- 【図133】裏後可動装飾体が通常的位置で裏後可動機構を強調して示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図134】図133の状態から裏後可動装飾体がロック部材によりロックされている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図135】図134の状態からスライドガイドを下降端付近まで下方へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図136】図135の状態からスライドガイドによりロック部材を解除位置へ回動させて裏後可動装飾体を落下させた状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図137】スライドガイドにより裏後可動装飾体を上下方向へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。 20
- 【図138】スライドガイドによる裏後可動装飾体の上方への移動によりロック部材がロック位置から解除位置側へ回動している状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図139】(a)は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図140】裏後装飾演出ユニットにおいて第五絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。
- 【図141】裏後装飾演出ユニットにおいて第六絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。
- 【図142】(a)は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。 30
- 【図143】裏中演出ユニットにおいて第三絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。
- 【図144】裏中演出ユニットにおいて第四絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。
- 【図145】裏ユニットにおける裏右演出ユニットの正面図である。
- 【図146】(a)は裏ユニットにおける裏右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏右演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図147】裏右可動装飾体の先端が上方へ回動していると共に軸受スライダが上昇端に位置している通常の状態を裏右可動機構を強調して示す裏右演出ユニットの正面図である。 40
- 。
- 【図148】図147の状態から裏右可動装飾体の先端が下方へ回動している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。
- 【図149】図148の状態から裏右可動装飾体そのままの状態を軸受スライダが下降端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。
- 【図150】図149の状態から裏右可動装飾体そのままの状態を軸受スライダが上昇端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。
- 【図151】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置から待機位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。 50

【図152】図151の状態から裏後可動装飾体を下降位置へ落下させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図153】図152の状態から裏後可動装飾体をスライドガイドにより待機位置と下降位置との間で上下方向へ移動させている状態を示す遊技盤の正面図である。

【図154】裏ユニットにおける裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を初期状態から第一状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図155】図154の状態から裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図156】図155の状態から裏右可動装飾体を第一状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図157】裏ユニットにおける裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を退避位置から出現位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図158】裏ユニットにおける裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を下降位置から上昇位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図159】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を下降位置へ、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ、裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を出現位置へ、及び裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を上昇位置へ、夫々移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図160】表演出ユニットの表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161】表演出ユニットの表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162】裏中演出ユニットの裏第一導光板において第三絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤正面図である。

【図163】裏中演出ユニットの裏第一導光板において第四絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤正面図である。

【図164】裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第五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165】裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第六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166】表導光板、裏第一導光板、及び裏第二導光板を用いた複数絵柄によるアニメーション風の発光演出を示す説明図である。

【図167】表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図168】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】

【0124】

[1. パチンコ機の全体構造]

本発明の一実施形態であるパチンコ機1について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図1乃至図12を参照して本実施形態のパチンコ機1の全体構成について説明する。図1は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図2はパチンコ機の右側面図であり、図3はパチンコ機の左側面図であり、図4はパチンコ機の背面図である。図5はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図6はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図7はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。図8は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図であり、図9は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。また、図10は、本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図11はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図12はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後

10

20

30

40

50

ろから見た分解斜視図である。

【 0 1 2 5 】

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。

【 0 1 2 6 】

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部材 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部材 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。

10

【 0 1 2 7 】

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。

20

【 0 1 2 8 】

また、扉枠 3 は、本体枠 4 を閉じた時に、外枠下部材 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。

【 0 1 2 9 】

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。

30

【 0 1 3 0 】

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

【 0 1 3 1 】

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。

40

【 0 1 3 2 】

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

50

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。

#### 【 0 1 3 3 】

遊技盤 5 は、遊技者の操作によって遊技球 B が行われる遊技領域 5 a と、遊技領域 5 a の外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材 1 0 0 0 と、前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられており遊技領域 5 a の後端を区画する板状の遊技パネル 1 1 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側下部に取付けられている基板ホルダ 1 2 0 0 と、基板ホルダ 1 2 0 0 の後面に取付けられており主制御基板 1 3 1 0 を有している主制御ユニット 1 3 0 0 と、主制御基板 1 3 1 0 からの制御信号に基づいて遊技状況を表示する機能表示ユニット 1 4 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側に配置されている周辺制御ユニット 1 5 0 0（図 1 2 を参照）と、正面視において遊技領域 5 a の中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置 1 6 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の前面に取付けられる表ユニット 2 0 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後面に取付けられる裏ユニット 3 0 0 0 と、を備えている。裏ユニット 3 0 0 0 には、遊技状態に応じて可動演出や発光演出を行うことが可能な各種の演出ユニットを備えている。

10

#### 【 0 1 3 4 】

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

20

#### 【 0 1 3 5 】

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

30

#### 【 0 1 3 6 】

また、遊技盤 5 は、遊技領域 5 a 内に遊技球 B を打込むことで変化する遊技状態に応じて、演出表示装置 1 6 0 0 に所定の演出画像を表示させたり、表演出ユニット 2 6 0 0、裏後演出ユニット 3 1 0 0、裏中演出ユニット 3 2 0 0、裏右演出ユニット 3 3 0 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、裏下演出ユニット 3 5 0 0、及び裏前演出ユニット 3 6 0 0 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。

#### 【 0 1 3 7 】

#### [ 2 . 外枠の全体構成 ]

パチンコ機 1 の外枠 2 について、図 1 3 乃至図 1 8 を参照して説明する。図 1 3 はパチンコ機における外枠の正面図であり、図 1 4 は外枠の背面図であり、図 1 5 は外枠の右側面図である。また、図 1 6 は外枠を前から見た斜視図であり、図 1 7 は外枠を後ろから見た斜視図である。図 1 8 は、外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。外枠 2 は、遊技ホール等のパチンコ機 1 が設置される島設備（図示は省略）に取付けられるものである。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。

40

#### 【 0 1 3 8 】

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 1 0 及び外枠右組立体 2 0 と、外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の上端同士を連結している外枠上部材 3 0 と、外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の下端同士を連結している

50

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。

【0139】

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。

【0140】

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。

【0141】

[ 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。

【0142】

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。

【0143】

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。

【0144】

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。

【0145】

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。

【0146】

左上連結部材 12 は、後側の下横固定部 12c を外枠左部材 11 の空洞部 11c 内に挿入させると共に、水平固定部 12a を外枠左部材 11 の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部 12c を外枠左部材 11 の右側面に当接させた状態で、外枠左部材 11

10

20

30

40

50

の左側面の外側から下横固定部 1 2 c にビスを挿し込むことで、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 にビスを挿し込むことで、外枠上部材 3 0 に取付けられる。

**【 0 1 4 7 】**

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 の左辺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

**【 0 1 4 8 】**

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 にビスを挿し込むことで、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挿し込むことで、外枠下部材 4 1 に取付けられる。

20

**【 0 1 4 9 】**

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。

**【 0 1 5 0 】**

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。

30

**【 0 1 5 1 】**

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

**【 0 1 5 2 】**

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。

**【 0 1 5 3 】**

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

50

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 にビスを挿し込むことで、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 にビスを挿し込むことで、外枠上部材 3 0 に取付けられる。

【 0 1 5 4 】

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。

10

【 0 1 5 5 】

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 にビスを挿し込むことで、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挿し込むことで、外枠下部材 4 1 に取付けられる。

20

【 0 1 5 6 】

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。

30

【 0 1 5 7 】

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。

【 0 1 5 8 】

[ 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。

40

【 0 1 5 9 】

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。

【 0 1 6 0 】

また、外枠上部材 3 0 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

50

部 3 0 b を備えている。この取付段部 3 0 b には、後述する外枠上ヒンジ組立体 5 0 が取付けられる。

【 0 1 6 1 】

[ 2 - 3 . 外枠下組立体 ]

外枠 2 の外枠下組立体 4 0 について、主に図 2 0 を参照して詳細に説明する。図 2 0 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 4 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。

【 0 1 6 2 】

外枠下組立体 4 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 の下端同士を連結しており左右に延びている外枠下部材 4 1 と、外枠下部材 4 1 の前方に配置されており外枠下部材 4 1 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 4 2 と、幕板前部材 4 2 の後側に取付けられていると共に外枠下部材 4 1 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 4 3 と、幕板後部材 4 3 の上面における左端に形成されている球嚙防止機構 4 4 と、を備えている。

10

【 0 1 6 3 】

外枠下部材 4 1 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。外枠下部材 4 1 は、左右方向の長さが、外枠上部材 3 0 の左右方向の長さと同じに形成されている。

20

【 0 1 6 4 】

外枠下部材 4 1 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 4 1 a を備えている。これら左右両端の切欠部 4 1 a には、左下連結部材 1 3 の下横固定部 1 3 c 及び右下連結部材 2 3 の下横固定部 2 3 c 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 1 1 及び外枠右部材 2 1 の下端同士を連結することができる。

【 0 1 6 5 】

また、外枠下部材 4 1 は、上面から凹んでおり、幕板後部材 4 3 の下部が挿入される凹部 4 1 b を備えている。凹部 4 1 b 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 4 1 b により、幕板前部材 4 2 及び幕板後部材 4 3 により形成される幕板内部空間 4 0 a の容積を可及的に広くしている。

30

【 0 1 6 6 】

幕板前部材 4 2 は、左右方向の長さが外枠下部材 4 1 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 4 2 は、開放されている後側を、幕板後部材 4 3 によって閉鎖することで、幕板後部材 4 3 と協働して本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部となる幕板内部空間 4 0 a を形成する。幕板前部材 4 2 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 4 2 a を備えている。

【 0 1 6 7 】

幕板後部材 4 3 は、左右方向の長さが外枠下部材 4 1 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 4 3 は、前面に幕板前部材 4 2 を取付けることで、幕板前部材 4 2 と協働して本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部となる幕板内部空間 4 0 a を形成する。幕板後部材 4 3 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 4 0 a と連通している筒状の接続筒部 4 3 a を有している。接続筒部 4 3 a は、上端が、幕板後部材 4 3 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 4 3 a の上端は、4 5 度の角度で傾斜している。

40

【 0 1 6 8 】

この接続筒部 4 3 a は、左右方向の長さが、幕板後部材 4 3 全体の約 1 / 3 の長さに形成されていると共に、前後方向の奥行が、幕板後部材 4 3 全体の奥行よりも若干短く形成

50

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。

【 0 1 6 9 】

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。

【 0 1 7 0 】

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。

【 0 1 7 1 】

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。

【 0 1 7 2 】

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。

【 0 1 7 3 】

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。

【 0 1 7 4 】

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。

【 0 1 7 5 】

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对の案内部材 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板前部材 4 2 の内部に取付けられており前後に延びた二つの円筒を有したポート部材 4 7

10

20

30

40

50

と、幕板後部材 4 3 の接続筒部 4 3 a の上端に配置される枠状のシール部材 4 8 と、を備えている。

【 0 1 7 6 】

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

【 0 1 7 7 】

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

【 0 1 7 8 】

シール部材 4 8 は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、接続筒部 4 3 a の上端と本体枠 4 におけるスピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c の下端との間に挟まれて圧縮されるものであり、接続筒部 4 3 a と接続部 6 2 1 c との間から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。

【 0 1 7 9 】

[ 2 - 4 . 外枠上ヒンジ組立体 ]

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

【 0 1 8 0 】

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

【 0 1 8 1 】

ロック部材 5 2 は、前後に延びている帯板状のロック本体 5 2 a と、ロック本体 5 2 a の後端から右方へ突出している操作片 5 2 b と、ロック本体 5 2 a の後端から左方へ延びた後に斜め左前方へ延びている弾性変形可能な棒状の弾性部 5 2 c と、ロック本体 5 2 a の後端付近で上下に貫通している取付孔 5 2 d と、を備えている。ロック部材 5 2 は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材 5 2 は、取付ビス 5 3 によって、外枠上ヒンジ部材 5 1 における前方延出部 5 1 b の下面で、軸受溝 5 1 c よりも後側の部位に回転可能に取付けられる。

【 0 1 8 2 】

10

20

30

40

50

ロック部材 5 2 は、外枠上ヒンジ部材 5 1 に取付けた状態で、ロック本体 5 2 a が、平面視で軸受溝 5 1 c 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 5 1 の端縁壁部 5 1 e における軸受溝 5 1 c 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 5 2 a の後端から左方へ延びている弾性部 5 2 c の先端は、外枠上ヒンジ部材 5 1 における端縁壁部 5 1 e の内周面に当接している。このロック部材 5 2 は、弾性部 5 2 c の付勢力によって取付孔 5 2 d を中心に、前端が左方へ回転する方向に付勢されている。従って、通常の状態では、ロック部材 5 2 のロック本体 5 2 a の前端付近の右側面が、端縁壁部 5 1 e に当接している。この状態では、軸受溝 5 1 c におけるロック本体 5 2 a よりも前側の部位に、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 を収容可能な空間が形成される。

10

## 【 0 1 8 3 】

このロック部材 5 2 は、操作片 5 2 b を操作することで、弾性部 5 2 c の付勢力に抗してロック本体 5 2 a を回転させることができる。そして、操作片 5 2 b の操作によって、ロック本体 5 2 a を、その前端が左方へ移動する方向へ回転させることで、平面視において軸受溝 5 1 c からロック本体 5 2 a を後退させることができ、軸受溝 5 1 c 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 5 1 c 内に本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を挿入したり、軸受溝 5 1 c 内から本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を外したりすることができる。

## 【 0 1 8 4 】

## [ 2 - 5 . 外枠下ヒンジ部材 ]

外枠 2 の外枠下ヒンジ部材 6 0 について、主に図 1 8 を参照して詳細に説明する。外枠下ヒンジ部材 6 0 は、水平に延びた平板状の水平部 6 0 a と、水平部 6 0 a 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 6 0 b と、水平部 6 0 a の前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン 6 0 c と、水平部 6 0 a 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 6 0 d と、を備えている。この外枠下ヒンジ部材 6 0 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。

20

## 【 0 1 8 5 】

外枠下ヒンジ部材 6 0 の水平部 6 0 a 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 6 0 c 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 6 0 c は、水平部 6 0 a 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 6 0 d は、水平部 6 0 a において、立上部 6 0 b の前後方向中央の部位と接し、水平部 6 0 a 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 6 0 d は、外枠下組立体 4 0 における球嚙防止機構 4 4 の第一排出口 4 4 b と、略同じ大きさに形成されている。

30

## 【 0 1 8 6 】

外枠下ヒンジ部材 6 0 は、外枠 2 に組立てた状態で、水平部 6 0 a の後部が、外枠下組立体 4 0 における幕板後部材 4 3 の載置部 4 4 a 上に載置され、図示しないビスによって幕板後部材 4 3 に固定されている。また、立上部 6 0 b が、外枠左部材 1 1 の右側面における膨出部 1 1 b 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 6 0 は、外枠下ヒンジピン 6 0 c を、本体枠 4 の本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 における外枠用下ヒンジ孔 5 2 1 a に挿通させることで、外枠上ヒンジ部材 5 1 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

## 【 0 1 8 7 】

また、外枠 2 を組立てた状態では、排出孔 6 0 d が、外枠下組立体 4 0 における球嚙防止機構 4 4 の第一排出口 4 4 b と一致している。これにより、水平部 6 0 a 上の遊技球 B を、排出孔 6 0 d 及び第一排出口 4 4 b を通して、外枠 2 の後方へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じる時に、外枠 2 と本体枠 4 との間に落下した遊技球 B が、本体枠 4 が閉じられるのに従って、外枠 2 と本体枠 4 との間が徐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 6 0 d から

50

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。

【0188】

[ 3 . 扉枠の全体構成 ]

パチンコ機 1 の扉枠 3 について、主に図 22 乃至図 30 を参照して詳細に説明する。図 22 はパチンコ機における扉枠の表面図であり、図 23 は扉枠の背面図であり、図 24 は扉枠の左側面図であり、図 25 は扉枠の右側面図である。図 26 は扉枠を右前から見た斜視図であり、図 27 は扉枠を左前から見た斜視図であり、図 28 は扉枠を後ろから見た斜視図である。図 29 は扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 30 は扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

10

【0189】

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

20

【0190】

扉枠 3 は、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット 100 と、扉枠ベースユニット 100 に着脱可能に取付けられており本体枠 4 に取付けられた遊技盤 5 の遊技領域 5a を前方から視認可能に閉鎖しているガラスユニット 160 と、ガラスユニット 160 の下部を後側から覆うように扉枠ベースユニット 100 に取付けられている防犯カバー 170 と、扉枠ベースユニット 100 の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット 180 と、扉枠ベースユニット 100 の前面下部に取付けられている皿ユニット 200 と、皿ユニット 200 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット 400 と、皿ユニットの上側で扉枠ベースユニット 100 の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット 410 と、扉枠左サイドユニット 400 及び扉枠右サイドユニット 410 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット 450 と、を備えている。

30

【0191】

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

40

【0192】

また、扉枠ベースユニット 100 は、扉枠ベース 101 の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット 110 と、扉枠補強ユニット 110 に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体 120 及び扉枠下ヒンジ部材 125 と、扉枠補強ユニット 110 に取付けられている開閉用のシリンダ錠 130 と、扉枠ベース 101 の後側でハンドル後中継基板 106 の上方に取付けられている球送給ユニット 140 と、扉枠ベース 101 の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット 150 と、を備えている。

50

## 【 0 1 9 3 】

扉枠補強ユニット 1 1 0 は、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられることで、扉枠ベース 1 0 1 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 1 2 0 及び扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 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 1 3 0 は、本体枠 4 の施錠ユニット 6 5 0 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。

## 【 0 1 9 4 】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、上皿 2 0 1 内の遊技球 B を一つずつ本体枠 4 の球発射装置 5 4 0 へ供給するためのものである。ファールカバーユニット 1 5 0 は、球発射装置 5 4 0 により発射されて遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に到達しなかった遊技球 B (ファール球) を、下皿 2 0 2 に誘導すると共に、払出装置 5 8 0 から払出された遊技球 B を、上皿 2 0 1 又は下皿 2 0 2 に誘導するためのものである。

10

## 【 0 1 9 5 】

ガラスユニット 1 6 0 は、透明なガラス板 1 6 2 を有しており扉枠ベース 1 0 1 の扉窓 1 0 1 a を閉鎖している。防犯カバー 1 7 0 は、ガラスユニット 1 6 0 の下部を後方から覆うように扉枠ベース 1 0 1 に取付けられている。ハンドルユニット 1 8 0 は、遊技者が回転操作可能なハンドル 1 8 2 を備えており、ハンドル 1 8 2 を操作することで、上皿 2 0 1 内の遊技球 B を、球発射装置 5 4 0 によって遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に打込む遊技を行うためのものである。

## 【 0 1 9 6 】

## [ 3 - 1 . 扉枠ベースユニットの全体構成 ]

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

20

## 【 0 1 9 7 】

扉枠ベースユニット 1 0 0 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 1 0 0 は、外形が上下に延びた四角形で平板状の扉枠ベース 1 0 1 と、扉枠ベース 1 0 1 の前面右下に取付けられておりハンドルユニット 1 8 0 を取付けるためのハンドル取付部材 1 0 2 と、扉枠ベース 1 0 1 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 1 0 3 と、を備えている。

30

## 【 0 1 9 8 】

また、扉枠ベースユニット 1 0 0 は、扉枠ベース 1 0 1 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 1 0 4 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における扉枠主中継基板 1 0 4 の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板 1 0 5 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における扉枠副中継基板 1 0 5 の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板 1 0 6 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられており扉枠主中継基板 1 0 4 と扉枠副中継基板 1 0 5 の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー 1 0 7 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられておりハンドル後中継基板 1 0 6 を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー 1 0 8 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられており配線ケーブルを被覆するケーブルカバー 1 0 9 と、を備えている。

40

## 【 0 1 9 9 】

更に、扉枠ベースユニット 1 0 0 は、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット 1 1 0 と、扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 及び扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 と、扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられている開閉用のシリンダ錠 1 3 0 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側でハンドル後中継基板 1 0 6 の上方に取付けられている球送給ユニット 1 4 0 と、扉枠ベース 1 0 1 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。

【0200】

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。

【0201】

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に透明な防犯カバー170が取付けられるものである。

10

【0202】

[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101aにより全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース101は、合成樹脂により

20

【0203】

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及び球抜口141bを前方に臨ませるための球送給開口101eと、を備えている。

30

【0204】

また、扉枠ベース101は、左右方向中央より左寄り且つハンドル取付座面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101hと、を備えている。

【0205】

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。

40

【0206】

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)

50

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。

【0207】

[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。

【0208】

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。

10

【0209】

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。

【0210】

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。

20

【0211】

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。

30

【0212】

[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。

40

【0213】

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

50

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。

【0214】

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

扉枠ベースユニット 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 3 2 及び図 3 3 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 8 3 及び図 8 4 を参照 ) の一部が接続される。

10

【0215】

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

【0216】

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。

【0217】

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 101 e の下方でハンドル取付座面 101 b 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

【0218】

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

扉枠ベースユニット 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 3 1 乃至図 3 3 を参照して説明する。扉枠中継基板カバー 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

【0219】

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

50

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。

【0220】

[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。

【0221】

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。

【0222】

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。

【0223】

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。

【0224】

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。

【0225】

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。

## 【 0 2 2 6 】

扉枠補強ユニット 1 1 0 は、左補強フレーム 1 1 1、右補強フレーム 1 1 2、及び上補強フレーム 1 1 3 が、扉枠ベース 1 0 1 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 1 1 4 が、扉枠ベース 1 0 1 の扉窓 1 0 1 a の下方に位置するように組立てられている。

## 【 0 2 2 7 】

扉枠補強ユニット 1 1 0 は、図示しない複数のビスにより扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられる。この扉枠補強ユニット 1 1 0 は、扉枠ベース 1 0 1 に取付けた状態で、中間補強フレーム 1 1 4 の切欠部 1 1 4 a 及び貫通部 1 1 4 b が、扉枠ベース 1 0 1 の上皿用球通過口 1 0 1 g 及び貫通孔 1 0 1 j と一致した状態となると共に、シリンダ取付フレーム 1 1 5 が、扉枠ベース 1 0 1 の挿入凹部 1 0 1 c 内に挿入された状態となる。

10

## 【 0 2 2 8 】

## 〔 3 - 1 g . 扉枠上ヒンジ組立体 〕

扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して説明する。扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 の正面視左上隅に取付けられる。扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠 3 を、扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 と協働して本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられるヒンジブラケット 1 2 1 と、ヒンジブラケット 1 2 1 に上下方向へ移動可能に取付けられる扉枠上ヒンジピン 1 2 2 と、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 に取付けられる鏢部材 1 2 3 と、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 を上方へ移動するように付勢しているロックバネ 1 2 4 と、を備えている。

20

## 【 0 2 2 9 】

ヒンジブラケット 1 2 1 は、正面視四角形の平板状の取付片 1 2 1 a と、取付片 1 2 1 a 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 1 2 1 b と、を備えている。ヒンジブラケット 1 2 1 は、取付片 1 2 1 a が扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられる。ヒンジブラケット 1 2 1 は、金属板を屈曲させて形成されている。

## 【 0 2 3 0 】

扉枠上ヒンジピン 1 2 2 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 1 2 2 は、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 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 1 2 1 における一对の突出片 1 2 1 b 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 1 2 1 b 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 1 2 1 b の下面に当接している。扉枠上ヒンジピン 1 2 2 は、上端が本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 における上ヒンジ本体 5 1 1 の扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a に回転可能に挿通される。

30

## 【 0 2 3 1 】

鏢部材 1 2 3 は、Eリングとされており、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における一对の突出片 1 2 1 b の間となる部位に取付けられている。ロックバネ 1 2 4 は、コイル状に形成されており、鏢部材 1 2 3 とヒンジブラケット 1 2 1 における下側の突出片 1 2 1 b との間において扉枠上ヒンジピン 1 2 2 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 1 2 4 により、鏢部材 1 2 3 を介して扉枠上ヒンジピン 1 2 2 が上方へ付勢されている。

40

## 【 0 2 3 2 】

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

## 【 0 2 3 3 】

扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における下端の水平に延びている部位を、ロックバネ 1 2 4 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

50

ンジピン 1 2 2 を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端を、上側の突出片 1 2 1 b 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 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端を、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a 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 1 2 2 の上端を、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a に挿入させることで、扉枠 3 の正面視上部左端を、本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。

【 0 2 3 4 】

また、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 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 1 2 5 の扉枠下ヒンジピン 1 2 6 と同軸上に位置している。これにより、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 と扉枠下ヒンジピン 1 2 6 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。

10

【 0 2 3 5 】

[ 3 - 1 h . 扉枠下ヒンジ部材 ]

扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して説明する。扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 の正面視左下隅に取付けられる。扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠 3 を、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 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。

【 0 2 3 6 】

扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられ正面視四角形で平板状の取付片 1 2 5 a と、取付片 1 2 5 a の下辺から前方へ延出している平板状の突出片 1 2 5 b と、突出片 1 2 5 b 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 1 2 6 ( 図 2 2 等を参照 ) と、を備えている。

20

【 0 2 3 7 】

扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 の取付片 1 2 5 a 及び突出片 1 2 5 b 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 1 2 6 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 1 2 6 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 に組立てた状態で、突出片 1 2 5 b における扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 の扉枠上ヒンジピン 1 2 2 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。

【 0 2 3 8 】

この扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠下ヒンジピン 1 2 6 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。

30

【 0 2 3 9 】

[ 3 - 1 i . シリンダ錠 ]

扉枠ベースユニット 1 0 0 のシリンダ錠 1 3 0 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して詳細に説明する。シリンダ錠 1 3 0 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 のシリンダ取付フレーム 1 1 5 に取付けられ、後述する施錠ユニット 6 5 0 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 1 3 0 は、前後に延びた円柱状のシリンダ本体 1 3 1 と、シリンダ本体 1 3 1 の前端面に形成されている鍵穴 1 3 2 と、シリンダ本体 1 3 1 の後側に取付けられており鍵穴 1 3 2 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 1 3 3 と、を備えている。

40

【 0 2 4 0 】

シリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 は、シリンダ取付フレーム 1 1 5 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 1 3 3 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对の切欠部を有している。回転伝達部材 1 3 3 は、本体枠 4 における施錠ユニット 6 5 0 の伝達シリンダ 6 5 4 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 6 5 4 の一对の突起が一对の切欠部内に挿入されることで、回転伝達部材 1 3 3 ( 鍵穴 1 3 2 に挿入された鍵

50

)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。

【0241】

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)。

【0242】

[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。

【0243】

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。

【0244】

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。

【0245】

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の作動棹143cが前方へ伸び出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伸びだしてあり、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。

【0246】

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伸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棹143cと、作動棹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の作動棹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)。作動棹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2

10

20

30

40

50

22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。

【0247】

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

【0248】

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

【0249】

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。

【0250】

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)が上下方向に揺動することとなる。

30

40

【0251】

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。

【0252】

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146の先端(左端)を上方へ移動させることで、球送給作動桿146を介して球送給クラン

50

ク 1 4 7 を前後に延びた軸周りに回動させることができる。

【 0 2 5 3 】

球送給ユニット 1 4 0 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の非駆動時（通常時）では、球送給作動桿 1 4 6 が球送給ソレノイド 1 4 5 の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送給部材 1 4 4 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 1 4 5 の駆動時では、球送給作動桿 1 4 6 が球送給ソレノイド 1 4 5 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 1 4 4 が保持位置へ回動する。つまり、球送給ソレノイド 1 4 5 が駆動される（ON の状態）と、球送給部材 1 4 4 が遊技球 B を一つ受入れ、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動が解除される（OFF の状態）と、球送給部材 1 4 4 が受入れた遊技球 B を球発射装置 5 4 0 側へ送る（供給する）ことができる。この球送給ユニット 1 4 0 における球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動は、払出制御基板 6 3 3 の発射制御部 6 3 3 b（図 1 6 8 を参照）により発射ソレノイド 5 4 2 の駆動制御と同期して制御される。

10

【 0 2 5 4 】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、回動可能に軸支されている球抜部材 1 4 3 か、錘部 1 4 3 d によって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっている。しかしながら、球抜部材 1 4 3 の前方へ突出している作動棹 1 4 3 c が、皿ユニット 2 0 0 の上皿球抜ボタン 2 2 2 の押圧操作によって動作する上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b 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 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に位置して仕切っており、球抜口 1 4 1 b 側へ遊技球 B が侵入することはない。

20

【 0 2 5 5 】

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棹 1 4 3 c 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棹 1 4 3 c が下方へ移動すると、球抜部材 1 4 3 が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間から移動して仕切りが解除される。これにより、進入口 1 4 1 a から進入した遊技球 B が、球抜口 1 4 1 b 側へ落下し、球抜口 1 4 1 b から皿ユニット 2 0 0 における上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球抜誘導路 2 4 1 c へと排出され、下皿球供給口 2 1 1 c を介して下皿 2 0 2 へ排出（供給）させることができる。

30

【 0 2 5 6 】

なお、球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c が当接する作動伝達部 2 4 2 b が形成されている上皿球抜スライダ 2 4 2 は、バネ 2 4 3 によって上方へ付勢されているので、仕切部 1 4 3 a 上に遊技球 B が勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹 1 4 3 c を介してバネ 2 4 3 によって吸収させることができ、球抜部材 1 4 3 等が破損するのを防止することができる。遊技球 B が仕切部 1 4 3 a で跳ね返るのを防止することができる。

【 0 2 5 7 】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、後カバー 1 4 2 における打球供給口 1 4 2 a の背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部 1 4 2 b（図 3 5（b）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部 1 4 2 b 内に不正防止部材 1 4 8 が取付けられている。球送給ユニット 1 4 0 の不正防止部材 1 4 8 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 1 4 2 の取付凹部 1 4 2 b 内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

40

【 0 2 5 8 】

不正防止部材 1 4 8 は、正面視の外形が左右に延びた長形状に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部 1 4 8 a 及び下片部 1 4 8 b と、上片部 1 4 8 a 及び下片部 1 4 8 b 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 1 4 8 c と、を備えている。不正防止部材 1 4 8 の上片部 1 4 8 a は、不正防止部材 1 4 8 の一般面に対して、正面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部 1 4 8 b は、不正防止部材

50

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。

【0259】

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。

【0260】

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。

【0261】

[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。

【0262】

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。

【0263】

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)を受け取るファール球受口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。

【0264】

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。

【0265】

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

10

20

30

40

50

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。

【0266】

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動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動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。

【0267】

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が回動し、その回動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。

【0268】

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を回動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。

【0269】

[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。

【0270】

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。

【0271】

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

10

20

30

40

50

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）。

【0272】

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。

【0273】

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。

10

【0274】

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。

20

【0275】

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。

30

【0276】

[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。

【0277】

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の内ルール1002の一部、アウト誘導部1003、右下ルール1004の一部、及び右ルール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。

40

【0278】

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

50

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。

【0279】

なお、後方突片172は、パチンコ機1に組立てた状態で、遊技盤5における外レール1001と内レール1002との間に位置する部位には形成されていない。これにより、外レール1001と内レール1002との間を通る遊技球B（球発射装置540により発射された遊技球B）が、防犯カバー170の後方突片172に当接することはなく、遊技領域5a内への遊技球Bの打込みを阻害することはない。

10

【0280】

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。

【0281】

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

【0282】

[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

【0283】

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

【0284】

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

50

サ 1 8 9 と、を備えている。

【 0 2 8 5 】

更に、ハンドルユニット 1 8 0 は、一端側がハンドルベース 1 8 1 に取付けられると共に他端側がハンドル 1 8 2 に取付けられハンドル 1 8 2 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 1 9 0 と、一端側がインナーベース 1 8 6 に取付けられると共に他端側が伝達ギア 1 8 8 に取付けられ伝達ギア 1 8 8 を介してハンドル回転検知センサ 1 8 9 の検知軸 1 8 9 a を正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ 1 9 1 と、を備えている。

【 0 2 8 6 】

また、ハンドルユニット 1 8 0 は、インナーベース 1 8 6 の後方でハンドルベース 1 8 1 に取付けられているハンドルタッチセンサ 1 9 2 と、先端側がハンドルベース 1 8 1 の前端外周面の正面視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 1 8 6 の後方でハンドルベース 1 8 1 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 1 9 3 と、単発ボタン 1 9 3 の押圧操作を検知しハンドルベース 1 8 1 に取付けられている単発ボタン操作センサ 1 9 4 と、を備えている。

【 0 2 8 7 】

ハンドルユニット 1 8 0 のハンドルベース 1 8 1 は、前後に延びた円筒状の基部 1 8 1 a と、基部 1 8 1 a の前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部 1 8 1 b と、円筒状の基部 1 8 1 a 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 1 8 1 c と、を備えている。ハンドルベース 1 8 1 の基部 1 8 1 a は、外径がハンドル取付部材 1 0 2 の筒部 1 0 2 a 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 1 8 1 c は、ハンドル取付部材 1 0 2 における筒部 1 0 2 a の三つの突条 1 0 2 c と対応した位置に形成されている。従って、三つの溝部 1 8 1 c を三つの突条 1 0 2 c と一致させた状態で、基部 1 8 1 a をハンドル取付部材 1 0 2 の筒部 1 0 2 a 内に挿入させることができると共に、三つの溝部 1 8 1 c 内に夫々突条 1 0 2 c が挿入されることで、ハンドルベース 1 8 1 がハンドル取付部材 1 0 2 に対して相対回転不能な状態となる。

【 0 2 8 8 】

ハンドル 1 8 2 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 1 8 2 a、第二突起 1 8 2 b、第三突起 1 8 2 c、及び第四突起 1 8 2 d と、回転軸（軸部材 1 8 7）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 1 8 2 e と、スリット 1 8 2 e 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 1 9 0 の他端側が係止される係止突部 1 8 2 f と、を備えている。

【 0 2 8 9 】

四つの第一突起 1 8 2 a、第二突起 1 8 2 b、第三突起 1 8 2 c、及び第四突起 1 8 2 d 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 1 8 2 a は、ハンドル 1 8 2 の一般外周面から最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反都決周りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでいる（挟れている）。第二突起 1 8 2 b は、ハンドル 1 8 2 の一般外周面から最も突出した部位が、第一突起 1 8 2 a の最も突出した部位から時計回りの方向へ約 8 5 度の回転角度で離れており、第一突起 1 8 2 a よりはやや低く突出している。この第二突起 1 8 2 b 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 1 8 2 a と相似した形状に形成されている。

【 0 2 9 0 】

第三突起 1 8 2 c は、ハンドル 1 8 2 の一般外周面から最も突出した部位が、第二突起 1 8 2 b の最も突出した部位から時計回りの方向へ約 7 0 度の回転角度で離れており、第一突起 1 8 2 a の約半分の高さで突出している。この第三突起 1 8 2 c は、両側の側面が略直線状に傾斜しており、時計回りの方向の側面が反対側である反時計回りの方向の側面よりもなだらかに傾斜している。第四突起 1 8 2 d は、ハンドル 1 8 2 の一般外周面から

10

20

30

40

50

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。

【0291】

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

【0292】

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。

【0293】

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

【0294】

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

【0295】

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

【0296】

また、ハンドルユニット 180 は、遊技者がハンドル 182 を回転操作中に、単発ボタン 193 を押圧すると、単発ボタン操作センサ 194 が単発ボタン 193 の操作を検知し

50

、払出制御基板 6 3 3 の発射制御部 6 3 3 b によって発射ソレノイド 5 4 2 の駆動が停止させられる。これにより、ハンドル 1 8 2 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 1 9 3 の押圧操作を解除することで、単発ボタン 1 9 3 を操作する前の打込み強さで再び遊技球 B を遊技領域 5 a 内に打込むことができる。

#### 【 0 2 9 7 】

更に、ハンドルユニット 1 8 0 は、ハンドル 1 8 2 に、四つの第一突起 1 8 2 a、第二突起 1 8 2 b、第三突起 1 8 2 c、及び第四突起 1 8 2 d を備えており、ハンドル 1 8 2 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 5 a 内に打込むようにした（所謂、「右打ち」した）時に、第四突起 1 8 2 d が、ハンドル 1 8 2 を回転させていない時の第一突起 1 8 2 a の位置と、略同じ位置となるため、第四突起 1 8 2 d を第一突起 1 8 2 a としてハンドル 1 8 2 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 1 8 2 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。

#### 【 0 2 9 8 】

##### [ 3 - 5 . 皿ユニットの全体構成 ]

扉枠 3 における皿ユニット 2 0 0 について、主に図 3 9 乃至図 4 2 を参照して詳細に説明する。図 3 9 は扉枠の皿ユニットを見た斜視図であり、図 4 0 は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。図 4 1 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 4 2 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 2 0 0 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 0 1 の前面における扉窓 1 0 1 a よりも下側の部位に取付けられる。皿ユニット 2 0 0 は、遊技領域 5 a 内に打込むための遊技球 B を貯留する上皿 2 0 1 と、上皿 2 0 1 の下側に配置されており上皿 2 0 1 やファールカバーユニット 1 5 0 から供給される遊技球 B を貯留可能な下皿 2 0 2 と、を備えている。

#### 【 0 2 9 9 】

皿ユニット 2 0 0 は、上皿 2 0 1 を有しており扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 0 1 の前面に取付けられている皿ベースユニット 2 1 0 と、皿ベースユニット 2 1 0 の前面に取付けられており下皿 2 0 2 を有している皿装飾ユニット 2 5 0 と、皿装飾ユニット 2 5 0 及び皿ベースユニット 2 1 0 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 3 0 0 と、を備えている。

#### 【 0 3 0 0 】

皿ベースユニット 2 1 0 は、左右に延びた平板状の皿ユニットベース 2 1 1 と、皿ユニットベース 2 1 1 の前面上部に取付けられ上皿 2 0 1 を有している上皿本体 2 1 2 と、上皿本体 2 1 2 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 2 1 3 と、取付ベース 2 1 3 の右方に取付けられている皿ユニット中継基板 2 1 4 と、取付ベース 2 1 3 の上面に取付けられている球貸操作ユニット 2 2 0 と、取付ベース 2 1 3 の下方に取付けられている上皿球抜前ユニット 2 3 0 と、上皿球抜前ユニット 2 3 0 の後方に取付けられている上皿球抜後ユニット 2 4 0 と、を備えている。

#### 【 0 3 0 1 】

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ており下皿 2 0 2 を有している下皿本体 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、皿左上装飾ユニット 2 7 0 及び皿右上装飾ユニット 2 7 5 の夫々の下方に取付けられている皿左下装飾ユニット 2 8 0 及び皿右下装飾ユニット 2 8 5 と、を備えている。

#### 【 0 3 0 2 】

演出操作ユニット 3 0 0 は、遊技者が操作可能な演出操作部 3 0 1 として、遊技者が回転操作可能な回転操作部 3 0 2 と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部 3 0 3 と、を備え

10

20

30

40

50

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。

#### 【0303】

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

#### 【0304】

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

#### 【0305】

##### [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、前後方向の奥行きが遊技球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

#### 【0306】

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を通して球送給ユニット140側へ供給させることができる。

#### 【0307】

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。

40

#### 【0308】

##### [3-5b. 下皿]

皿ユニット200の下皿202について、主に図39乃至図42等を参照して詳細に説明する。下皿202は、上皿201の下方で、正面視において皿ユニット200(扉枠3)の左右方向中央よりも左側に配置されている。下皿202は、下皿本体251と皿ユニットベース211とで形成されている。下皿202は、遊技球Bを貯留可能な容器状に形成されており、底壁に上下に貫通し遊技球Bを排出可能とされた下皿球抜孔202aを備え

50

ている。下皿 202 の下皿球抜孔 202 a 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。

【0309】

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 202 a 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 202 a 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 202 a は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、下皿球供給口 211 c の前方で演出操作ユニット 300 の下方に位置している。

【0310】

下皿 202 は、下皿球抜孔 202 a を閉鎖している状態で、下皿球供給口 211 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と共に、下皿球抜孔 202 a 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 202 a が開放されている状態では、下皿球抜孔 202 a が下皿球供給口 211 c の前方に配置されていることから、下皿球供給口 211 c 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 202 a から下方へ排出させることができる。

【0311】

[3-5c. 皿ベースユニット]

皿ユニット 200 における皿ベースユニット 210 について、主に図 43 乃至図 46 を参照して詳細に説明する。図 43 は皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図であり、図 44 は皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 45 は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 46 は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ベースユニット 210 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面における扉窓 101 a 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。

【0312】

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

【0313】

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。

【0314】

[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 101 a 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。

【0315】

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 211 a と、上皿球供給口 211 a 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 211 b と、正面視左右中央に対して左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供

10

20

30

40

50

給口 2 1 1 c と、下皿球供給口 2 1 1 c 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 2 1 1 d と、下皿球供給口 2 1 1 c の正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体 2 1 2 の右端に位置する上皿球送給口 2 1 1 e と、を備えている。

【 0 3 1 6 】

また、皿ユニットベース 2 1 1 は、上皿球送給口 2 1 1 e 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 2 1 1 f と、上皿球送給口 2 1 1 e 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 2 4 0 における上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b が挿通されるスライダ挿通口 2 1 1 g 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 1 0 0 のハンドル取付部材 1 0 2 の筒部 1 0 2 a が挿通されるハンドル挿通口 2 1 1 h と、正面視右隅付近で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 1 1 i と、を備えている。

10

【 0 3 1 7 】

皿ユニットベース 2 1 1 の上皿球供給口 2 1 1 a は、扉枠 3 に組立てた状態で、前端が上皿 2 0 1 の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース 1 0 1 の上皿用球通過口 1 0 1 g を前側から貫通してファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a の前端と接続している。これにより、払出ユニット 5 6 0 の払出装置 5 8 0 から払出された遊技球 B が、上皿球供給口 2 1 1 a を通って上皿 2 0 1 内に供給（払出）される。

【 0 3 1 8 】

下皿球供給口 2 1 1 c は、扉枠 3 に組立てた状態で、前端が下皿 2 0 2 の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース 1 0 1 の下皿用球通過口 1 0 1 f を前側から貫通してファールカバーユニット 1 5 0 の球放出口 1 5 0 d 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 1 5 0 の貯留通路 1 5 0 e 内を流通する遊技球 B が、下皿球供給口 2 1 1 c を通って下皿 2 0 2 内に供給される。また、下皿球供給口 2 1 1 c の筒状に延びている部位に形成されている切欠部 2 1 1 d には、上皿球抜後ユニット 2 4 0 の後ベース 2 4 1 における球抜誘導路 2 4 1 c の下流端が接続されている。これにより、上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B が、上皿球抜ボタン 2 2 2 の操作により、上皿球送給口 2 1 1 e、球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a 及び球抜口 1 4 1 b、上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球送給誘導路 2 4 1 b 及び球抜誘導路 2 4 1 c、及び切欠部 2 1 1 d を介して、下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内に排出される。

20

30

【 0 3 1 9 】

上皿球送給口 2 1 1 e は、皿ベースユニット 2 1 0 に組立てた状態で、上皿球抜後ユニット 2 4 0 における後ベース 2 4 1 の球受口 2 4 1 a の前方に位置しており、上皿 2 0 1 内の遊技球 B が、上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球受口 2 4 1 a から球送給誘導路 2 4 1 b へ供給される。

【 0 3 2 0 】

[ 3 - 5 c - 2 . 上皿本体 ]

皿ベースユニット 2 1 0 の上皿本体 2 1 2 について、主に図 4 5 及び図 4 6 等を参照して詳細に説明する。上皿本体 2 1 2 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられ、皿ユニットベース 2 1 1 と協働して上皿 2 0 1 を形成するものである。上皿本体 2 1 2 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 2 1 2 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 2 1 2 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 2 1 2 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 2 1 2 は、右端付近の上方が閉鎖されている。

40

【 0 3 2 1 】

上皿本体 2 1 2 は、皿ユニット 2 0 0 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 2 2 0 の下方に潜り込むように取付けられている。また、上皿本体 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

50

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 3 2 2 】

[ 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 3 2 3 】

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 3 2 4 】

[ 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 3 2 5 】

[ 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 3 2 6 】

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 3 2 7 】

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 3 2 8 】

球貸操作ユニット 2 2 0 は、上皿球抜ボタン 2 2 2 を押圧操作することで、上皿 2 0 1

50

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 2 2 4 を押圧操作すると、所定数の遊技球 B が上皿 2 0 1 に供給される。返却ボタン 2 2 5 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。

【 0 3 2 9 】

[ 3 - 5 c - 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 2 1 0 における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 について、主に図 4 5 及び図 4 6 等を参照して詳細に説明する。上皿球抜前ユニット 2 3 0 及び上皿球抜後ユニット 2 4 0 は、球貸操作ユニット 2 2 0 の上皿球抜ボタン 2 2 2 が押圧操作された時に、球送給ユニット 1 4 0 と協働して、上皿 2 0 1 内に貯留されている遊技球 B を下皿 2 0 2 へ排出させるためのものである。

10

【 0 3 3 0 】

上皿球抜前ユニット 2 3 0 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 の左方で球貸操作ユニット 2 2 0 の下方に取付けられる。上皿球抜後ユニット 2 4 0 は、皿ユニットベース 2 1 1 の後面における上皿球抜前ユニット 2 3 0 の後方となる部位に取付けられる。

【 0 3 3 1 】

上皿球抜前ユニット 2 3 0 は、皿ユニットベース 2 1 1 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 2 3 1 と、前ベース 2 3 1 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 2 3 2 と、を備えている。前ベース 2 3 1 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面における上皿球送給口 2 1 1 e 及びスライダ挿通口 2 1 1 g の前方付近に取付けられている。前スライダ 2 3 2 は、上下に延びており、上端が上皿球抜ボタン 2 2 2 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 2 4 0 の上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動受部 2 4 2 a の上面と当接している。

20

【 0 3 3 2 】

上皿球抜後ユニット 2 4 0 は、上皿球送給口 2 1 1 e 及びスライダ挿通口 2 1 1 g を後方から閉鎖するように皿ユニットベース 2 1 1 の後面に取付けられる後ベース 2 4 1 と、後ベース 2 4 1 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 2 4 2 と、上皿球抜スライダ 2 4 2 を上方へ付勢しているバネ 2 4 3 と、後ベース 2 4 1 の後側に取付けられている後カバー 2 4 4 と、を備えている。

30

【 0 3 3 3 】

後ベース 2 4 1 は、上皿球抜スライダ 2 4 2 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 2 4 1 a と、球受口 2 4 1 a に受入れられた遊技球 B を後ベース 2 4 1 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 2 4 1 b と、後ベース 2 4 1 の後面において球送給誘導路 2 4 1 b 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 2 4 1 c と、を備えている。

【 0 3 3 4 】

球受口 2 4 1 a は、皿ベースユニット 2 1 0 に組立てた状態で、上皿 2 0 1 の誘導通路部 2 0 1 a 下流端（正面視右端）において、皿ユニットベース 2 1 1 の上皿球送給口 2 1 1 e 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 2 4 1 b 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 1 4 0 の進入口 1 4 1 a が位置するように形成されている。これにより、上皿 2 0 1 に供給された遊技球 B が、球受口 2 4 1 a 及び球送給誘導路 2 4 1 b を通って球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a に進入するようになっている。

40

【 0 3 3 5 】

球抜誘導路 2 4 1 c の左右に延びている部位は、上皿球抜スライダ 2 4 2 をスライド可能に取付けている部位よりも背面視右方へ突出していると共に、背面視右端側が低くなる

50

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 2 4 1 c の左右に延びている部位は、後側が後カバー 2 4 4 によって閉鎖される。球抜誘導路 2 4 1 c は、扉枠 3 に組立てた状態で、球送給誘導路 2 4 1 b 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 1 4 0 の球抜口 1 4 1 b 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 2 1 1 における下皿球供給口 2 1 1 c の切欠部 2 1 1 d に接続されるように形成されている。これにより、球送給ユニット 1 4 0 の球抜口 1 4 1 b から排出された遊技球 B は、球抜誘導路 2 4 1 c 及び切欠部 2 1 1 d を介して下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内へ放出される。

【 0 3 3 6 】

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

【 0 3 3 7 】

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

【 0 3 3 8 】

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

【 0 3 3 9 】

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

【 0 3 4 0 】

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

【 0 3 4 1 】

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

10

20

30

40

50

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。

【 0 3 4 2 】

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 が回転して進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に仕切部 1 4 3 a が位置して元の状態に復帰することとなる。

【 0 3 4 3 】

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。

10

【 0 3 4 4 】

[ 3 - 5 d . 皿装飾ユニット ]

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

20

【 0 3 4 5 】

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。

30

【 0 3 4 6 】

[ 3 - 5 d - 1 . 下皿本体 ]

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

【 0 3 4 7 】

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。

40

【 0 3 4 8 】

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

50

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 4 9 】

[ 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 5 0 】

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 5 1 】

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 5 2 】

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 5 3 】

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 5 4 】

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 5 5 】

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 が前方へ臨むと共に、下皿球抜ユニット 2 6 0 の下皿球抜ベース 2 6 1 が底面切欠部 2 5 2 f を閉鎖して

50

下面同士が同一面上の状態となる。

【0356】

[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202aを開閉させることで、下皿202に遊技球Bを貯留させたり、下皿202から遊技球Bを排出させたりするためのものである。

【0357】

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

【0358】

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

20

【0359】

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。

【0360】

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

30

【0361】

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

40

【0362】

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2

50

02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。

【0363】

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を維持され、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。

【0364】

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。

【0365】

【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。

【0366】

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。

【0367】

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、半円筒が捩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。

【0368】

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。

【0369】

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。

【0370】

皿右上装飾ユニット275は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右上装飾体276と、皿右上装飾体276の後側に取付けられている皿右上リフレクタ277

10

20

30

40

50

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。

【0371】

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、半円筒が挟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。

【0372】

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。

10

【0373】

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。

20

【0374】

[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。

【0375】

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。

30

【0376】

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 281 は、皿左上装飾体 271 及び皿右上装飾体 276 よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸がやや斜め左上後方に延びていると共に、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。

40

【0377】

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。

【0378】

50

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。

【0379】

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。

10

【0380】

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。

20

【0381】

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。

【0382】

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。

30

【0383】

[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。

40

【0384】

50

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。

#### 【0385】

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。

#### 【0386】

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。

#### 【0387】

##### 【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。

#### 【0388】

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314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。

#### 【0389】

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

10

20

30

40

50

水孔 3 1 1 a が形成されている。

【 0 3 9 0 】

ユニット前カバー 3 1 2 は、ユニット前カバー 3 1 2 は、平面視の形状がユニット下カバー 3 1 1 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 3 1 1 の前部上端に取付けられている。ユニット前カバー 3 1 2 は、前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー 3 1 1 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 3 1 2 a と、皿中央上装飾体 3 1 2 a の下方で前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー 3 1 1 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 3 1 2 b と、を備えている。ユニット前カバー 3 1 2 は、皿中央下装飾体 3 1 2 b の下端がユニット下カバー 3 1 1 に取付けられている。

10

【 0 3 9 1 】

ユニット前カバー 3 1 2 の皿中央上装飾体 3 1 2 a と皿中央下装飾体 3 1 2 b は、略同じ太さ（半径）の円筒を、半割にした上で割面を中心側へ向けて半円弧状に延びるように屈曲させた形状に形成されている。皿中央上装飾体 3 1 2 a に対して皿中央下装飾体 3 1 2 b は、大きい曲率で半円弧状に延びていると共に、皿中央上装飾体 3 1 2 a に対して皿中央下装飾体 3 1 2 b は、若干細い太さの半円筒状に形成されている。ユニット前カバー 3 1 2 は、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態で、皿中央上装飾体 3 1 2 a の前端が、皿中央下装飾体 3 1 2 b の前端よりも前方へ突出している。また、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態では、皿中央上装飾体 3 1 2 a の左右両端が、皿左上装飾ユニット 2 7 0 の右端及び皿右上装飾ユニット 2 7 5 の左端と夫々連続していると共に、皿中央下装飾体 3 1 2 b の左右両端が、皿左下装飾ユニット 2 8 0 の右端及び皿右下装飾ユニット 2 8 5 の左端と夫々連続している。ユニット前カバー 3 1 2 は、透光性を有し、乳白色に形成されている。

20

【 0 3 9 2 】

また、ユニット前カバー 3 1 2 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 1 0 1 の前面からユニット前カバー 3 1 2 の前端までの距離が、扉枠ベース 1 0 1 の左右方向の全幅の約 1 / 2 の距離となっている。

【 0 3 9 3 】

皿中央上リフレクタ 3 1 3 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 3 1 2 の皿中央上装飾体 3 1 2 a 内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央上リフレクタ 3 1 3 は、皿中央上装飾基板 3 1 4 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 3 1 4 は、皿中央上装飾体 3 1 2 a に沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数の LED が実装されている。皿中央上装飾基板 3 1 4 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 3 1 2 a を発光装飾させることができる。

30

【 0 3 9 4 】

皿中央下リフレクタ 3 1 5 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 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 LED からの光が、後方（内側）へ漏れるのを遮断している。皿中央下装飾基板 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 LED が実装されている。皿中央下装飾基板 3 1 6 の複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで皿中央下装飾体 3 1 2 b を発光装飾させることができる。

40

【 0 3 9 5 】

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 LED 及び皿中央下装飾基板 3 1 6 の LED を発光させると、夫々の全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込

50

まれているように見せることができる。

【0396】

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

【0397】

[3-5e-2. 操作部ベース]

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

10

【0398】

操作部ベース320は、外形が略立方体の箱状に形成されており上方が開放されている本体部321と、本体部321の上端から外方へ延出しており外周が円形状に形成されているフランジ部322と、本体部321の底面から下方へ突出している複数（ここでは四つ）の脚部323と、フランジ部322の後端に形成されており皿ベースユニット210 20 に取付けられる上部取付部324と、本体部321の左外側でフランジ部322を貫通して上方に開口しており操作リング用伝達ギア350を回転可能に支持するためのギア軸受部325と、を備えている。

【0399】

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

30

【0400】

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

【0401】

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

40

【0402】

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

【0403】

操作部ベース320は、演出操作ユニット300に組立てた状態で、フランジ部322

50

の上面が、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 4 0 4 】

[ 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 倍の大きさとされており、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。

10

【 0 4 0 5 】

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抜止部材 3 3 4 と、を備えている。

20

【 0 4 0 6 】

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。

30

【 0 4 0 7 】

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。複数の貫通口 3 3 1 c は、演出操作リング装飾基板 3 5 2 の L E D と対応する位置に形成されている。

40

【 0 4 0 8 】

回転ベース 3 3 2 は、外径がリング取付ベース 3 3 1 の載置部 3 3 1 a の直径 ( 外径 ) よりも若干小さく、内径がリング取付ベース 3 3 1 の内径よりも小さく形成されている。回転ベース 3 3 2 は、下面から下方へ突出していると共に周方向へ延びているリングギア 3 3 2 a を備えている。リングギア 3 3 2 a は、回転ベース 3 3 2 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 3 3 2 a は、リング取付ベース 3 3 1 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 3 3 0 に組立てた状態では、リング取付ベース 3 3 1 の内周側から下方へ臨んだ状態となる。このリングギア 3 3 2 a は、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態で、操作リング用伝達ギア 3 5 0 のリング側ギア部 3 5 0 a と噛合する。

50

## 【0409】

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。

## 【0410】

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。

## 【0411】

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。

## 【0412】

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

## 【0413】

## [3-5e-4. 回転駆動ユニット]

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

## 【0414】

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

20

30

40

50

## 【0415】

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。

## 【0416】

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。

10

## 【0417】

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。

20

## 【0418】

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を検知することはなく、一方が先に検知片345bを検知するようになっている。これにより、伝達検知ギア部材345を介して演出操作リング330における回転操作部302の回転方向や回転速度を検知することができる。

30

## 【0419】

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。

## 【0420】

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。

40

## 【0421】

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

50

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。

【0422】

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。

10

【0423】

[ 3 - 5 e - 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 5 3 及び図 5 4 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。

【0424】

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 332 a と噛合する傘歯車状のリング側ギア部 350 a と、リング側ギア部 350 a 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 345 a と噛合する平歯車状の駆動側ギア部 350 b と、を備えている。リング側ギア部 350 a と駆動側ギア部 350 b 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 350 a は、回転ベース 332 の回転軸の方向へ窄まっている。

20

【0425】

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。

30

【0426】

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 350 a 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 332 a と噛合していると共に、駆動側ギア部 350 b 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 345 a と噛合している。従って、操作リング用伝達ギア 350 は、演出操作リング 330 の回転操作部 302 の回転操作を回転駆動ユニット 340 側へ伝達させることができると共に、回転駆動ユニット 340 の操作リング駆動モータ 342 の回転駆動を演出操作リング 330 の回転操作部 302 に伝達させて回転させることができる。

【0427】

[ 3 - 5 e - 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 5 3 及び図 5 4 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。

40

【0428】

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 352 a と、後側の後装飾基板 352 b とで構成されている。前装飾

50

基板 3 5 2 a 及び後装飾基板 3 5 2 b 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 3 5 2 の複数の LED は、フルカラー LED とされている。

#### 【 0 4 2 9 】

演出操作リング装飾基板 3 5 2 は、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態で、演出操作リング 3 3 0 のリング取付ベース 3 3 1 の下方に位置している。演出操作リング装飾基板 3 5 2 は、上側が透明な装飾基板カバー 3 5 3 によって被覆されている。装飾基板カバー 3 5 3 は、演出操作リング装飾基板 3 5 2 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 3 5 2 a を上側から覆い操作部ベース 3 2 0 のフランジ部 3 2 2 に取付けられる前基板カバー 3 5 3 a と、後装飾基板 3 5 2 b を上側から覆い操作部ベース 3 2 0 のフランジ部 3 2 2 に取付けられる後基板カバー 3 5 3 b と、で構成されている。

10

#### 【 0 4 3 0 】

演出操作リング装飾基板 3 5 2 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 3 5 3 及びリング取付ベース 3 3 1 の貫通口 3 3 1 c を通して、回転操作部 3 0 2 を構成し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 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 3 0 2 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。

#### 【 0 4 3 1 】

##### [ 3 - 5 e - 7 . 振動スピーカ ]

演出操作ユニット 3 0 0 における振動スピーカ 3 5 4 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。振動スピーカ 3 5 4 は、操作部ベース 3 2 0 における本体部 3 2 1 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。

20

#### 【 0 4 3 2 】

振動スピーカ 3 5 4 は、操作部ベース 3 2 0 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 3 5 4 は、操作部ベース 3 2 0 を介して演出操作ユニット 3 0 0 全体を振動させることができる。この振動スピーカ 3 5 4 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。

30

#### 【 0 4 3 3 】

##### [ 3 - 5 e - 8 . 演出操作ボタンユニット ]

演出操作ユニット 3 0 0 における演出操作ボタンユニット 3 6 0 について、主に図 6 0 乃至図 6 2 等を参照して詳細に説明する。図 6 0 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 6 1 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 6 2 ( a ) は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、( b ) 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 3 6 0 は、演出操作リング 3 3 0 の環内に臨むように操作部ベース 3 2 0 に取付けられており、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部 3 0 3 を有している。演出操作ボタンユニット 3 6 0 の押圧操作部 3 0 3 は、円柱状の中央押圧操作部 3 0 3 a と、中央押圧操作部 3 0 3 a の外周を覆うように形成されている円筒状の外周押圧操作部 3 0 3 b と、で構成されている。

40

#### 【 0 4 3 4 】

演出操作ボタンユニット 3 6 0 は、外周が略円形状に形成されており操作部ベース 3 2 0 の本体部 3 2 1 内に取付けられるボタンユニットベース 3 6 1 と、ボタンユニットベース 3 6 1 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 3 6 2 と、一对のガイドシャフト 3 6 2 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 3 6 1 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 3 6 3 と、上部ベース 3 6 3 とボタンユニットベース 3 6 1 との間において一对のガイドシャフト 3 6 2 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

50

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。

【0435】

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。

10

【0436】

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。

20

【0437】

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

30

【0438】

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。

40

【0439】

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、一对のガイドシャフト362、中央シャフト366、従動ギア369、昇降カ

50

△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。

【0440】

一对のガイドシャフト 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。一对のガイドシャフト 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。一对のガイドシャフト 362 は、中央シャフト 366 よりも太く形成されている。

【0441】

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。一对の昇降バネ 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。

【0442】

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、一对のガイドシャフト 362 が夫々摺動可能に挿入される一对のガイド孔 364a と、中央において昇降カム部材 371 が通過可能な大きさと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对の案内ピン 364d と、を備えている。一对の案内ピン 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。

【0443】

昇降ベース 364 は、一对のガイド孔 364a に一对のガイドシャフト 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 との間で中央ボタン本体 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、一对の案内ピン 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。

【0444】

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

【0445】

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对のカム部 371a を備えている。一对のカム部 371a は、昇降ベース 364 の案内ピン 364d を案内するものである。

【0446】

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

10

20

30

40

50

ピン 3 6 4 d の直径よりも小さい距離で離間している。

【 0 4 4 7 】

また、昇降カム部材 3 7 1 は、下端に昇降カム駆動ギア部材 3 7 0 の連結部 3 7 0 b と連結する被連結部 3 7 1 f を備えている。

【 0 4 4 8 】

昇降カム部材 3 7 1 は、カム部 3 7 1 a において、第二カム 3 7 1 d が、昇降カム部材 3 7 1 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 3 7 1 b 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 3 7 1 は、回転することで、カム部 3 7 1 a により昇降ベース 3 6 4 の案内ピン 3 6 4 d を案内して昇降ベース 3 6 4 を昇降させることができる。

10

【 0 4 4 9 】

中央ボタン本体 3 7 3 は、中央ボタン本体 3 7 3 は、上下に延びた円筒状の筒部 3 7 3 a と、筒部 3 7 3 a の下端側を閉鎖している底部 3 7 3 b と、底部 3 7 3 b を貫通しており一対のガイドシャフト 3 6 2 が摺動可能に挿入される一対のガイド孔 3 7 3 c と、底部 3 7 3 b の中央において昇降ベース 3 6 4 の立壁部 3 6 4 c の外径よりも大きい径で貫通している中央口 3 7 3 d と、底部 3 7 3 b から下方へ突出しており押圧検知センサ 3 8 1 により検知される押圧検知片 3 7 3 e と、底部 3 7 3 b から後方へ円柱状に突出しておりボタンバネ 3 7 4 に挿通される一対のガイドボス 3 7 3 f と、を備えている。

【 0 4 5 0 】

中央ボタン本体 3 7 3 は、筒部 3 7 3 a と底部 3 7 3 b とによって、有底筒状に形成されている。中央ボタン本体 3 7 3 は、底部 3 7 3 b が上部ベース 3 6 3 と昇降ベース 3 6 4 との間に配置されると共に、筒部 3 7 3 a の上端が上部ベース 3 6 3 よりも上方へ突出するように形成されている。中央口 3 7 3 d 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 3 6 4 の上面に当接することで、中央ボタン本体 3 7 3 の下方への移動が規制される。中央ボタン本体 3 7 3 の中央口 3 7 3 d を通って、昇降ベース 3 6 4 の立壁部 3 6 4 c の上端が上部ベース 3 6 3 に当接する。

20

【 0 4 5 1 】

中央ボタン本体 3 7 3 は、一対のガイドボス 3 7 3 f が挿通されている一対のボタンバネ 3 7 4 によって上方へ付勢されている。一対のガイドボス 3 7 3 f は、下端が昇降ベース 3 6 4 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 3 7 3 f の下端に取付けられたワッシャが昇降ベース 3 6 4 の下面に当接することで、中央ボタン本体 3 7 3 の上方への移動が規制される。

30

【 0 4 5 2 】

中央ボタン本体 3 7 3 の押圧検知片 3 7 3 e は、一対のボタンバネ 3 7 4 の付勢力に抗して中央ボタン本体 3 7 3 の底部 3 7 3 b (中央口 3 7 3 d の下端) が昇降ベース 3 6 4 の上面に当接した時に、昇降ベース 3 6 4 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 3 7 3 は、不透明に形成されている。一対のボタンバネ 3 7 4 は、昇降バネ 3 6 5 よりも付勢力の弱いコイルバネとされている。

【 0 4 5 3 】

中央ボタンカバー 3 7 5 は、中央ボタン本体 3 7 3 の筒部 3 7 3 a と略同じ直径の円盤状の天板部 3 7 5 a と、天板部 3 7 5 a の外周から下方へ延出している筒状の周壁部 3 7 5 b 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 3 7 5 は、天板部 3 7 5 a と周壁部 3 7 5 b 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 3 7 5 は、周壁部 3 7 5 b の下端が中央ボタン本体 3 7 3 における筒部 3 7 3 a の上端に取付けられる。

40

【 0 4 5 4 】

中央ボタン装飾基板 3 7 6 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 3 7 6 は、複数の LED を適宜発光させることで、中央ボタンカバー 3 7 5 を発光装飾させることができる。外周ボタン装飾基板 3 7 7 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

50

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。

【0455】

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。

【0456】

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掬れた部位が、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。

【0457】

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。

【0458】

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)。

【0459】

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)。

【0460】

また、この状態で、外周ボタンカバー380(外周押圧操作部303b)を下方へ押圧操作しても、外周ボタンカバー380は下方へ移動することはなく、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。

【0461】

この下降位置の状態、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

10

20

30

40

50

付勢力に抗して下方へ移動する。

【0462】

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。

【0463】

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。

10

【0464】

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

20

【0465】

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)。

【0466】

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。

30

【0467】

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

40

【0468】

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。

【0469】

50

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。

#### 【0470】

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。

#### 【0471】

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。

#### 【0472】

##### [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。

#### 【0473】

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。

#### 【0474】

##### [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。

#### 【0475】

10

20

30

40

50

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。

【0476】

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。

10

【0477】

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。

【0478】

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）。

20

【0479】

この通常の状態で、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。

30

【0480】

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。

【0481】

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

40

【0482】

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

50

ならない間隔とされている。これにより、第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 とが、同じタイミングで検知片 345b を検知しないように構成されている。

【0483】

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。

10

【0484】

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。

20

【0485】

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。

【0486】

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思い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。

30

【0487】

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。

40

【0488】

演出操作ユニット 300 は、通常の状態では、図 65 (a) に示すように、回転操作部 302 の環内に配置されている押圧操作部 303 が、その上面が回転操作部 302 の上面よりも僅かに上方に突出した下降位置の状態となっている。この状態では、回転操作部 302 を回転させることができると共に、押圧操作部 303 における中央押圧操作部 303

50

a 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。

【0489】

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。

【0490】

通常の状態、操作ボタン昇降駆動モータ 367 により、昇降カム部材 371 を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降ベース 364 の案内ピン 364d がカム部 371a (第一カム 371b) から外れて、一对の昇降バネ 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。

【0491】

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

【0492】

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

【0493】

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

【0494】

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。

【0495】

[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

10

20

30

40

50

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。

【0496】

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に取付けられている扉枠左サイド装飾体404と、を備えている。

10

【0497】

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。

【0498】

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。

20

【0499】

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。

【0500】

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。

30

【0501】

[3-7. 扉枠右サイドユニット]

扉枠3における扉枠右サイドユニット410について、主に図69乃至図71を参照して詳細に説明する。図69(a)は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図70は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図71は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠右サイドユニット410は、皿ユニット200の上側で扉枠ベースユニット100の前面右部に取付けられており、正面視において遊技領域5aの右外側を装飾するものである。

40

【0502】

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

50

難し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。

【0503】

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。

10

【0504】

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。

20

【0505】

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。

【0506】

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。

30

【0507】

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

40

【0508】

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。

【0509】

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

50

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。

【0510】

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。

【0511】

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。

【0512】

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。

【0513】

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。

【0514】

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。

【0515】

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。

【0516】

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。

【0517】

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、

10

20

30

40

50

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。

【0518】

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。

10

【0519】

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じ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。

20

【0520】

[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。

30

【0521】

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

【0522】

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。

40

【0523】

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

50

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。

【0524】

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对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对のスピーカブラケット463と、一对のスピーカブラケット463に夫々取付けられている一对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。

10

【0525】

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。

20

【0526】

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。

30

【0527】

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

40

【0528】

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对の補強リブ454aと、一对の補強リブ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が臨む一对の中央スピーカ口454bと、一对の補強リブ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が臨む一对のサ

50

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。

【0529】

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。

【0530】

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。

10

【0531】

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。

【0532】

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。

20

【0533】

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。

【0534】

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。

30

【0535】

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。

【0536】

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。

40

【0537】

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。

【0538】

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、一対のト

50

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。

【0539】

[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。

10

【0540】

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。

【0541】

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。

20

【0542】

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。

30

【0543】

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。

40

【0544】

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

50

を強調することが可能となり、上側に配置されている遊技者が操作可能な回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を大きく見せることができ、遊技者の関心を皿ユニット 2 0 0 の上面の演出操作ユニット 3 0 0 における回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 へ強く引付けさせて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【 0 5 4 5 】

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

#### 【 0 5 4 6 】

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

#### 【 0 5 4 7 】

#### [ 4 . 本体枠の全体構成 ]

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

#### 【 0 5 4 8 】

本体枠 4 は、遊技球 B を打込むことで遊技が行われる遊技領域 5 a を有した遊技盤 5 を保持すると共に、遊技球 B を遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球 B をパチンコ機 1 の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠 4 は、図示するように、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤 5 が着脱可能に収容される。本体枠 4 は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠 2 に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠 3 が開閉可能に取付けられる。

#### 【 0 5 4 9 】

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 5 0 0 と、本体枠ベースユニット 5 0 0 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 5 0 に回転可能に取付けられると共に

10

20

30

40

50

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。

【0550】

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。

10

【0551】

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。

20

【0552】

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。

30

【0553】

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。

【0554】

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。

40

【0555】

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

50

パネ 6 5 5 と、外枠用鉤 6 5 3 を下方へ移動させる外枠用開錠レバー 6 5 6 と、を備えている。

【 0 5 5 6 】

[ 4 - 1 . 本体枠ベースユニット ]

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

10

【 0 5 5 7 】

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

【 0 5 5 8 】

本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体 5 0 1 a と、ベース本体 5 0 1 a の上端よりやや下側の位置から全高の約 3 / 4 の高さの範囲で前後に貫通しており遊技盤 5 が前側から挿入される遊技盤挿入口 5 0 1 b と、遊技盤挿入口 5 0 1 b の下辺を形成しており遊技盤 5 が載置される遊技盤載置部 5 0 1 c と、遊技盤載置部 5 0 1 c の左右方向中央から上方へ突出しており遊技盤 5 の下端の左右及び後方への移動を規制する遊技盤規制部 5 0 1 d と、を備えている。

20

【 0 5 5 9 】

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

30

【 0 5 6 0 】

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

40

【 0 5 6 1 】

本体枠ベース 5 0 1 には、前面における遊技盤載置部 5 0 1 c の下方でスピーカ用開口部 5 0 1 g の右方の位置に、遊技盤ロック部材 5 0 5 が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。遊技盤ロック部材 5 0 5 は、遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿通された遊技盤 5 の前方への移動を規制可能とすることで、遊技盤挿入口 5 0 1 b に挿入された遊技盤 5 を着脱可能としている。

【 0 5 6 2 】

本体枠ベース 5 0 1 のケーブル取付凹部 5 0 1 h は、下ヒンジ取付部 5 0 1 l の右端側

50

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

【 0 5 6 3 】

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

10

【 0 5 6 4 】

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

【 0 5 6 5 】

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

20

【 0 5 6 6 】

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

【 0 5 6 7 】

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

30

【 0 5 6 8 】

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

40

【 0 5 6 9 】

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、接続ケーブル案内内部材 5 0 2 が右端の取付軸 5 0 2 c を中心にして回動することとなる。この際に、本実施形態では、扉枠 3 の開角度  $\theta$  と、接続ケーブル案内内部材 5 0 2 の開角度  $\phi$  との関係が、 $\phi = \theta / 2$ （望ましくは、 $\phi = \theta / 3$ ）

50

を満たすように形成されている（図 8 4（b）を参照）。

【0570】

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

【0571】

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

10

【0572】

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

20

【0573】

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

30

【0574】

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

【0575】

また、本実施形態では、接続ケーブル案内材 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材 5

40

50

02の最大開角度を、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。

【0576】

[4-2. 本体枠上ヒンジ部材]

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

10

【0577】

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。

【0578】

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。

20

【0579】

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。

【0580】

[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。

30

【0581】

本体枠下ヒンジ組立体520は、水平に延びた平板状の板材の後部が上方へL字状に折り曲げられている下ヒンジ第一本体521と、下ヒンジ第一本体521の上側に配置されており水平に延びた平板状の板材の後部が上方へL字状に折り曲げられている下ヒンジ第二本体522と、を備えている。本体枠下ヒンジ組立体520は、下ヒンジ第一本体521の水平に延びている部位から上方へ間隔をあけて下ヒンジ第二本体522の水平に延びている部位が配置されていると共に、下ヒンジ第一本体521の垂直に延びている部位の前面に、下ヒンジ第二本体522の垂直に延びている部位が当接している。

40

【0582】

下ヒンジ第一本体521は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており外枠2の外枠下ヒンジ部材60における外枠下ヒンジピン60cが下方から挿入される外枠用下ヒンジ孔521aを有している。外枠用下ヒンジ孔521aは、本体枠上ヒンジ部材510の本体枠上ヒンジピン512と同軸上に形成されている。

【0583】

50

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

#### 【 0 5 8 4 】

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。

#### 【 0 5 8 5 】

##### [ 4 - 4 . 本体枠補強フレーム ]

本体枠 4 における本体枠補強フレーム 5 3 0 について、主に図 8 1 及び図 8 2 等を参照して詳細に説明する。本体枠補強フレーム 5 3 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の左側面に取付けられる。本体枠補強フレーム 5 3 0 は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びている。本実施形態では、本体枠補強フレーム 5 3 0 が、金属の押出型材によって形成されている。

#### 【 0 5 8 6 】

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 8 7 】

本体枠補強フレーム 5 3 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 の本体枠ベース 5 0 1 の左側（ヒンジ側）を補強していると共に、外枠 2 と本体枠 4 の間を通した左側からの本体枠 4 内（遊技盤 5）への不正な工具の差し込みを防止している。

#### 【 0 5 8 8 】

##### [ 4 - 5 . 球発射装置 ]

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

#### 【 0 5 8 9 】

球発射装置 5 4 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の発射装置取付部 5 0 1 e に取付けられる平板状の発射ベース 5 4 1 と、発射ベース 5 4 1 の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース 5 4 1 を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド 5 4 2 と、発射ソレノイド 5 4 2 の回転軸に基端が取付けられている打球槌 5 4 3 と、打球槌 5 4 3 の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース 5 4 1 の前面に取付けられており遊技球 B が回転可能な発射レール 5 4 4 と、を備えている。

#### 【 0 5 9 0 】

球発射装置 5 4 0 は、扉枠 3 の球送給ユニット 1 4 0 から遊技球 B が発射レール 5 4 4 の上面右端に供給されるようになっており、発射レール 5 4 4 の上面右端に遊技球 B が供給されている状態で、ハンドル 1 8 2 を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド 5 4 2 が駆動して、打球槌 5 4 3 により遊技球 B を打球する。そして、

10

20

30

40

50

打球槌 5 4 3 により打たれた遊技球 B は、発射レール 5 4 4 を通って遊技盤 5 の外レール 1 0 0 1 及び内レール 1 0 0 2 に案内されて遊技領域 5 a 内に打込まれる。

【 0 5 9 1 】

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

【 0 5 9 2 】

[ 4 - 6 . 払出ベースユニット ]

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

【 0 5 9 3 】

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

【 0 5 9 4 】

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

【 0 5 9 5 】

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 9 6 】

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。

【 0 5 9 7 】

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

10

20

30

40

50

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。

【 0 5 9 8 】

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 9 9 】

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。

10

【 0 6 0 0 】

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。

20

【 0 6 0 1 】

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である。

30

【 0 6 0 2 】

球整流部材 5 5 6 は、タンクレール 5 5 3 の上端における第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 との間に部位において、第一レールカバー 5 5 4 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 5 5 6 は、タンクレール 5 5 3 内へ突出し左右方向に延びている整流片 5 5 6 a を備えている（図 9 2 を参照）。この整流片 5 5 6 a 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 5 5 3 内の高さが低くなっても球詰りしないようにしている。

40

【 0 6 0 3 】

球止部材 5 5 7 は、タンクレール 5 5 3 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 5 5 3 の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール 5 5 3 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。

【 0 6 0 4 】

更に、払出ベースユニット 5 5 0 は、払出ベース 5 5 1 の左右に延びている部位の上面における球タンク 5 5 2 の正面視左方に取付けられている外部端子板 5 5 8 を、更に備えている。外部端子板 5 5 8 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氣的な接続を行うためのものである。外部端子板 5 5 8 は、図示は省略す

50

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。

#### 【0605】

##### [4-7. 払出ユニットの全体構成]

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

10

#### 【0606】

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。

#### 【0607】

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。

20

#### 【0608】

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。

30

#### 【0609】

##### [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。

#### 【0610】

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)。

40

#### 【0611】

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

50

ース571の左右方向の幅の間で折返しを繰返しながら蛇行状に下方へ延びて、誘導ユニットベース571の下面の左端付近において下方へ開口している。

【0612】

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を一系列で誘導することができる。

【0613】

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。

10

【0614】

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。

20

【0615】

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

【0616】

30

[4-7b. 払出装装置]

払出ユニット560における払出装装置580について、主に図87乃至図90等を参照して詳細に説明する。図89は、払出ユニットの払出装装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。図90(a)は球抜可動片が開状態の時に払出装装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b)は(a)におけるA-A線で切断した断面図である。払出装装置580は、払出ベースユニット550の払出ベース551における背板左部551eの後面の球誘導ユニット570の下側に後方から着脱可能に取付けられる。

【0617】

払出装装置580は、後方へ開放された箱状で遊技球Bが流通可能な払出通路580a及び払出通路580aの途中から分岐している球抜通路580bを有している払出装装置本体581と、払出装装置本体581を後側から閉鎖している平板状の払出装装置後蓋582と、払出装装置本体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装置前蓋583と、を備えている。

40

【0618】

また、払出装装置580は、払出装装置本体581の後面に取付けられており回転軸が払出装装置本体581と払出装装置前蓋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装置本体581と払出装装置前蓋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装置本

50

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。

【0619】

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。

【0620】

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。

【0621】

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のところま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。

【0622】

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。

【0623】

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。

【0624】

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との間を通過して球抜可動片592が回転する。

## 【0625】

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。

## 【0626】

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。

## 【0627】

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。

## 【0628】

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

## 【0629】

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)。

## 【0630】

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

10

20

30

40

50

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 5 8 0 a 側よりも早く流下することとなる。

【 0 6 3 1 】

このように、球抜可動片 5 9 2 を回動可能としている状態では、球抜通路 5 8 0 b 内を遊技球 B が早い速度で流下することから、球抜通路 5 8 0 b 内に突出している球抜可動片 5 9 2 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 5 9 2 が払出装置本体 5 8 1 の本体側ガイド壁 5 8 1 a と払出装置後蓋 5 8 2 の後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通して球抜通路 5 8 0 b 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 5 9 2 が球抜通路 5 8 0 b の外側へ移動することとなるため、球抜可動片 5 9 2 が球抜通路 5 8 0 b 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 5 9 2 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 5 9 2 の耐久性の低下や破損を抑制させることができる。

10

【 0 6 3 2 】

このようなことから、球抜可動片 5 9 2 を破損し難くすることができることから、球抜通路 5 8 0 b 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。

【 0 6 3 3 】

また、球抜可動片 5 9 2 が回動可能な状態の時に、球抜可動片 5 9 2 が遊技球 B よりも狭い間隔の本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通して球抜通路 5 8 0 b の外側へ移動するため、球抜通路 5 8 0 b 内に突出している球抜可動片 5 9 2 に遊技球 B が当接することで球抜可動片 5 9 2 が本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通して外側へ移動する際に、球抜可動片 5 9 2 と一緒に遊技球 B が本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a 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 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a 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。

20

【 0 6 3 4 】

そして、本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a 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 5 9 2 から遊技球 B が離れることとなり、その後の球抜可動片 5 9 2 の移動が慣性力によることとなるため、球抜可動片 5 9 2 に対して強い力が作用することはなく、球抜可動片 5 9 2 を破損し難くすることができると共に、本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間から遊技球 B が球抜通路 5 8 0 b の外側へ飛び出すことはなく、遊技球 B を球抜通路 5 8 0 b の下流側へ確実に流通させることができる。

30

【 0 6 3 5 】

[ 4 - 7 c . 上部満タン球経路ユニット ]

払出ユニット 5 6 0 における上部満タン球経路ユニット 6 0 0 について、主に図 8 7 及び図 8 8 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 6 0 0 は、払出ベースユニット 5 5 0 における払出ベース 5 5 1 の背板左部 5 5 1 e の後面下部で払出装置 5 8 0 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 6 0 0 は、払出装置 5 8 0 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 6 1 0 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 6 0 0 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。

40

【 0 6 3 6 】

上部満タン球経路ユニット 6 0 0 は、払出ベース 5 5 1 に取付けられ後側が開放された箱状の上部満タンベース 6 0 1 と、上部満タンベース 6 0 1 の後側に取付けられており前側が開放された箱状の上部満タンカバー 6 0 2 と、上部満タンカバー 6 0 2 の上端付近に回転可能に取付けられており払出装置 5 8 0 を上方へ押圧可能な払出装置押圧部材 6 0 3 と、を備えている。上部満タンベース 6 0 1 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 6 0 1 a を備えている。

50

## 【 0 6 3 7 】

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)。

10

## 【 0 6 3 8 】

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を通過して、上部通常払出通路600c又は上部満タン払出通路600dの何れかから下方へ放出される。また、払出装置580の球抜通路580bから下方へ放出された遊技球Bは、上部球抜通路600eを通過して下方へ放出される。

20

## 【 0 6 3 9 】

## [ 4 - 7 d . 下部満タン球経路ユニット ]

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

30

## 【 0 6 4 0 】

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。

40

## 【 0 6 4 1 】

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。

50

## 【0642】

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。

10

## 【0643】

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。

20

## 【0644】

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。

## 【0645】

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。

30

## 【0646】

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。

40

## 【0647】

[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

50

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。

【0648】

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を通過して払出装置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。

10

【0649】

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。

【0650】

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。

20

【0651】

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を通過して、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を通過して、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。

30

【0652】

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

40

【0653】

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

【0654】

なお、下皿202が遊技球Bで一杯になって、下皿球供給口211cから前方へ遊技球

50

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

#### 【0655】

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

#### 【0656】

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

#### 【0657】

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

#### 【0658】

#### [4-8.基板ユニット]

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

#### 【0659】

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。

#### 【0660】

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

10

20

30

40

50

と、を備えている。

【0661】

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。

【0662】

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。

10

【0663】

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。

20

【0664】

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。

30

【0665】

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。

【0666】

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。

40

【0667】

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

50

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。

【0668】

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。

【0669】

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。

【0670】

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。

【0671】

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。

【0672】

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り、下流端が排出球受部628の左端側に開口している。球抜誘導部627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610の下部球抜通路610c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610cから放出された遊技球Bを受取って、排出球受部628へ誘導することができる。

【0673】

排出球受部628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628の底面は、正面視左端が球抜誘導部627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。

【0674】

ベースユニット620bは、球タンク552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627や排出球受部628によって正面視右方へ誘導した後に、球排出口629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620aのエンクロージャ624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。

【0675】

基板ユニット620の電源ユニット620cは、ベースユニット620bの後ベース626の後側に取付けられている電源基板630と、電源基板630の後側を覆うように後ベース626に取付けられている電源基板カバー631と、を備えている。

10

20

30

40

50

## 【0676】

払出制御ユニット620dは、電源ユニット620cにおける電源基板カバー631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632と、払出制御基板ボックス632内に收容されている払出制御基板633（図97を参照）と、を備えている。払出制御基板633は、皿ユニット200における球貸操作ユニット220の球貸ボタン224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580の払出モータ584を制御して、指示された数の遊技球Bを遊技者側（上皿201又は下皿202）に払出するためのものである。払出制御基板ボックス632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633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。

10

## 【0677】

インターフェイスユニット620eは、スピーカユニット620aにおけるスピーカボックス623の後側に取付けられている基板ベース634と、基板ベース634の後面に取付けられているインターフェイス基板635と、インターフェイス基板635の後側を覆うように基板ベース634に取付けられているインターフェイス基板カバー636と、を備えている。

## 【0678】

基板ベース634は、スピーカボックス623の後面における本体枠スピーカ622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635は、接続ケーブル503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635は、電源基板630、払出制御基板633、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636は、払出制御ユニット620dの一部を覆うように基板ベース634（インターフェイス基板635）よりも正面視右方へ延出している。

20

## 【0679】

## [4-9.裏カバー]

本体枠4における裏カバー640について、主に図76乃至図82を参照して詳細に説明する。裏カバー640は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501の遊技盤挿入口501b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640は、正面視における右辺が、本体枠ベース501の後方延出部501jの上下に延びている後端に、上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられ、左辺が、払出ベース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。

30

## 【0680】

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。

40

## 【0681】

## [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。

## 【0682】

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

50

しており外枠 2 と係止可能な複数の外枠用鉤 6 5 3 と、ユニットベース 6 5 1 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 6 5 2 又は外枠用鉤 6 5 3 を上下方向へ移動させる伝達シリンダ 6 5 4 と、を備えている。

【 0 6 8 3 】

また、施錠ユニット 6 5 0 は、扉枠用鉤 6 5 2 を下方へ付勢していると共に外枠用鉤 6 5 3 を上方へ付勢している錠パネ 6 5 5 と、ユニットベース 6 5 1 の前端における伝達シリンダ 6 5 4 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 6 5 3 を下方へ移動させる外枠用開錠レバー 6 5 6 と、を備えている。

【 0 6 8 4 】

施錠ユニット 6 5 0 は、本体枠 4 に組立てた状態で、複数（三つ）の扉枠用鉤 6 5 2、伝達シリンダ 6 5 4、及び外枠用開錠レバー 6 5 6 が、本体枠ベース 5 0 1 の前面よりも前方へ突出している。伝達シリンダ 6 5 4 は、本体枠ベース 5 0 1 のシリンダ挿通口 5 0 1 f を通って前方へ突出し、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 1 3 0 の回転伝達部材 1 3 3 と係合し、鍵穴 1 3 2 に挿入された鍵の回転が伝達されて回転する。

【 0 6 8 5 】

施錠ユニット 6 5 0 は、複数（三つ）の扉枠用鉤 6 5 2 が、扉枠 3 の扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠補強ユニット 1 1 0 の鉤掛部材 1 1 6 に係止され、複数（二つ）の外枠用鉤 6 5 3 が、外枠 2 における外枠右組立体 2 0 の上鉤掛部材 2 4 と下鉤掛部材 2 5 とに係止される。

【 0 6 8 6 】

施錠ユニット 6 5 0 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、シリンダ錠 1 3 0 の鍵穴 1 3 2 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 6 5 4 を介して複数の扉枠用鉤 6 5 2 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 6 5 4 を介して複数の外枠用鉤 6 5 3 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 6 5 6 を下方へスライドさせると、複数の外枠用鉤 6 5 3 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。

【 0 6 8 7 】

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 6 5 2 及び外枠用鉤 6 5 3 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 6 5 2 や外枠用鉤 6 5 3 が、鉤掛部材 1 1 6 や上鉤掛部材 2 4 及び下鉤掛部材 2 5 を乗り越えるように下方や上方へ移動した後に、錠パネ 6 5 5 の付勢力によって施錠状態となる。

【 0 6 8 8 】

[ 4 - 1 1 . 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 9 9 乃至図 1 0 6 を参照して詳細に説明する。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 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 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 は、図 1 0 1 ( a ) を分解して前から見た分解斜視図である。図 1 0 3 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 1 0 4 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 1 0 5 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 1 0 6 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。

【 0 6 8 9 】

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 5 1 0 及び本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 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 5 0 1 と、本体枠ベース 5 0 1 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 5 5 1 と、払出ベース 5 5 1 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 5 5 2 と、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、タンクレール 5 5 3 の上端の一部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 の下流側 10  
端に取付けられている球止部材 5 5 7 と、払出ベース 5 5 1 の後側でタンクレール 5 5 3 の下流側に取付けられており遊技者側へ遊技球 B を払出すための払出装置 5 8 0 と、を備えている。

#### 【 0 6 9 0 】

球タンク 5 5 2 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 5 5 2 a と、底壁 5 5 2 a の前辺及び後辺から夫々上方へ延びている前壁 5 5 2 b 及び後壁 5 5 2 c と、底壁 5 5 2 a の左右両辺から夫々上方へ延びている左側壁 5 5 2 d 及び右側壁 5 5 2 e 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 5 5 2 には、パチンコ機 1 が設置される遊技ホ 20  
ール等の島設備から供給される遊技球 B が貯留される。

#### 【 0 6 9 1 】

また、球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b 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 5 5 2 f を有している。この越流部 5 5 2 f は、前壁 5 5 2 b における左側壁 5 5 2 d の端部側から反対側（右側壁 5 5 2 e 側）の端部へ向かって、前壁 5 5 2 b 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。

#### 【 0 6 9 2 】

タンクレール 5 5 3 は、正面視において右端側（上流側）が球タンク 5 5 2 の内部と連通していると共に、球タンク 5 5 2 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 5 5 3 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 30  
る樋状の主誘導部 5 5 3 a を有している。主誘導部 5 5 3 a 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 5 5 3 a 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 / 1 0 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 / 1 0 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 5 5 3 は、主誘導部 5 5 3 a 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 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、及び球整流部材 5 5 6 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 5 5 3 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 40  
）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。

#### 【 0 6 9 3 】

また、タンクレール 5 5 3 は、主誘導部 5 5 3 a 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 5 5 3 a 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 5 5 3 a の幅と一致するように変化している膨出部 5 5 3 b を有している。この膨出部 5 5 3 b によって、上流側では幅方向に広がっていた複数の遊技球 B を、下流側へ向かうに従って、幅方向を遊技球 B 一つ分の幅となるように整列させることができる。また、膨出部 5 5 3 b は、上端側から下方の主誘導部 5 5 3 a へ向かうに 50

従って幅方向が狭くなるように形成されている。このようなことから、タンクレール 5 5 3 は、膨出部 5 5 3 b を流通している複数の遊技球 B を、下流側及び下方側へ向かうに従って、幅方向が一行となるように整列させることができる。

【0694】

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

10

20

【0695】

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

30

【0696】

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

40

【0697】

また、本体枠 4 は、迂回通路 5 5 2 g の左右方向両外側のうち球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d 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 5 5 3 における上側が開放されている部位よりも低い排出部 5 5 1 j と、排出部 5 5 1 j を間にして迂回通路 5 5 2 g とは反対側で、越流面部 5 0 1 m 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

50

端子 5 5 8 a を有した外部端子板 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) の上側を覆い、上面が越流面部 5 0 1 m よりも高い位置で水平に延びている端子カバー 5 5 1 k と、を備えている。

【 0 6 9 8 】

越流面部 5 0 1 m は、本体枠ベース 5 0 1 に形成されている。越流面部 5 0 1 m は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体 5 0 1 a 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 5 0 1 m は、左右方向の長さが、本体枠ベース 5 0 1 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 5 0 1 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 5 0 1 m 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 5 0 1 m は、本体枠 4 を外枠 2 に対して閉じた状態で、外枠上部材 3 0 との間に、遊技球 B の外径の約 2 倍の距離の隙間が形成される。

10

【 0 6 9 9 】

本体枠ベース 5 0 1 は、越流面部 5 0 1 m の左右両側に配置されており、越流面部 5 0 1 m 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 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o と、左段部 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o の夫々の左右方向両外側において左段部 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o 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 5 0 1 p と、を有している。左段部 5 0 1 n 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 5 0 1 n 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 5 0 1 o 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 5 0 1 o 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。

20

【 0 7 0 0 】

本体枠ベース 5 0 1 の複数のリブ 5 0 1 p は、端子カバー 5 5 1 k 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 3 0 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。

【 0 7 0 1 】

本体枠ベース 5 0 1 は、本体枠 4 に組立てた状態で、正面視において、越流面部 5 0 1 m の右端が球タンク 5 5 2 における越流部 5 5 2 f の右端と左右方向が一致していると共に、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。

30

【 0 7 0 2 】

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。

40

【 0 7 0 3 】

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

50

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

【0704】

10

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

【0705】

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

20

【0706】

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

30

【0707】

40

球タンク552には、平面視において、上記のような形状に形成されている案内面部552jの右端辺と、当該右端辺の前壁552b側の端と後壁552c側の端とを結んだ直線とで囲まれた領域が、上下方向に貫通するように形成された開口部552kを有している。また、球タンク552は、右側壁552eの前端側と迂回通路552gの堰部552iの前端側に、夫々前壁552bと同一面上で左右方向外方及び上下方向に延びている平板状のフランジ部552lを有している。球タンク552は、前壁552bにおける越流部552fを除いた部位の上端縁と、二つのフランジ部552lの上端縁の高さが、左側壁552dや後壁552cの上端縁（本体枠ベース501の左段部501n及び右段部501oの上面）よりも高く形成されている。

【0708】

50

球タンク552とタンクレール553は、互いに組立てた状態では、球タンク552の開口部552kに、タンクレール553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553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552よりも後方に位置（突出）している。そして、球タンク552の左側壁552dの左側の迂回通路552g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553の斜めに延びている部位の前端に位置している。

**【0709】**

排出部551jは、払出ベース551の上面に形成されている。排出部551jは、本体枠4に組立てた状態で、迂回通路552gよりも低い高さから球タンク552の底壁552a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552における正面視左側のフランジ部5521の後側からタンクレール553まで後方へ延びた後に、タンクレール553に沿って左方へタンクレール553の上端よりも高くなる位置（第二レールカバー555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。

10

**【0710】**

外部端子板558は、後面に複数の電線接続端子558a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558a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558は、本体枠4に組立てた状態で、タンクレール553における上側が第一レールカバー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558（複数の電線接続端子558a）の上側を覆う端子カバー551kは、払出ベース551の上面に形成されている。端子カバー551kの上面は、球タンク552におけるフランジ部5521の上端と略同じ高さに形成されている。

20

**【0711】**

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501m、左段部501n、右段部501o、及び迂回通路552gは、図103において白抜きの矢印で示すように、越流面部501mと迂回通路552gは後端側が低くなるように傾斜しており、左段部501nは後端右隅が、右段部501o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552の底壁552a及びタンクレール553（主誘導部553a）は、正面視において、夫々左端側が低くなるように傾斜している。また、球タンク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。

30

**【0712】**

そして、鳥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。

40

**【0713】**

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

50

流面部 5 0 1 m から溢れた遊技球 B が本体枠 4 の外側（後側）にこぼれるのを防止することができる。従って、本体枠 4 の外側にこぼれた遊技球 B が、外枠 2 と本体枠 4 との間に挟まれて本体枠 4 が開閉できなくなるような不具合の発生を回避させることができる。

【 0 7 1 4 】

更に、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B の一部を、迂回通路 5 5 2 g によりタンクレール 5 5 3 の下流側へ誘導することができると共に、球タンク 5 5 2 から遠ざかっている左側に沿った一定の位置から遊技球 B をタンクレール 5 5 3 へ送ることができるため、迂回通路 5 5 2 g によってタンクレール 5 5 3 へ送られた遊技球 B による流れ（圧力）をタンクレール 5 5 3 の下流側向けさせることができ、タンクレール 5 5 3 内において遊技球 B 同士が強く押し合うのを抑制して遊技球 B が詰まるのを防止することができる。

10

【 0 7 1 5 】

また、球タンク 5 5 2 の外周上端縁において、越流部 5 5 2 f 以外の残りの上端縁の高さを越流部 5 5 2 f よりも高くしていることから、球タンク 5 5 2 と迂回通路 5 5 2 g との間の球タンク 5 5 2 における左右方向の一方側の左側壁 5 5 2 d の上端縁が、越流部 5 5 2 f、つまり、越流面部 5 0 1 m の後端よりも高くなっている。これにより、球タンク 5 5 2 から越流部 5 5 2 f を越えて越流面部 5 0 1 m に溢れた上で、越流面部 5 0 1 m から迂回通路 5 5 2 g へ流通している遊技球 B が、球タンク 5 5 2 の一方側の左側壁 5 5 2 d により遮られることで、迂回通路 5 5 2 g から球タンク 5 5 2 側へ戻ってしまうことを防止することができ、迂回通路 5 5 2 g 側の遊技球 B が球タンク 5 5 2 内の遊技球 B を押圧して球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

20

【 0 7 1 6 】

更に、上述したように、球タンク 5 5 2 と迂回通路 5 5 2 g との間の左側壁 5 5 2 d の上端縁が、越流面部 5 0 1 m の後端（迂回通路 5 5 2 g における遊技球 B が転動する通路面 5 5 2 h）よりも高くなっているため、越流面部 5 0 1 m を介することなく遊技球 B が球タンク 5 5 2 から迂回通路 5 5 2 g へ溢れてしまうことを防止することができる。これにより、迂回通路 5 5 2 g に対して横（球タンク 5 5 2）からの遊技球 B の流入を防止することができるため、迂回通路 5 5 2 g における遊技球 B の流れを、前端側の越流面部 5 0 1 m から後端側のタンクレール 5 5 3 へ向かう一定の方向の流れとすることができ、迂回通路 5 5 2 g からタンクレール 5 5 3 へ誘導される遊技球 B の圧力を一定方向とすることができ、従って、タンクレール 5 5 3 内において、遊技球 B にかかる圧力の向きがばらばらとなることで遊技球 B 同士が押し合って噛み込んでしまうことを防止することができ、遊技球 B の詰りの発生を防止することができる。

30

【 0 7 1 7 】

また、タンクレール 5 5 3 の底部に、下流端まで延びている主誘導部 5 5 3 a を備えていることから、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B が主誘導部 5 5 3 a に到達することで、左右方向へ一列に並んだ状態となるため、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B を整列させることができ、遊技球 B を下流側の払出装置 5 8 0 へ確実に誘導することができる。また、タンクレール 5 5 3 における上側が開放されている部位において、複数の遊技球 B が並ぶことが可能な幅の広い膨出部 5 5 3 b を備えているため、迂回通路 5 5 2 g の後端から放出された遊技球 B を確実に受けることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

40

【 0 7 1 8 】

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

50

ているため、上流側（球タンク 5 5 2 側）において高さ方向へ複数段に積み重なっていた複数の遊技球 B を、タンクレール 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位を通して下流側へ流通させることで、高さ方向の段数を少なくして一列に整列させることができる。従って、タンクレール 5 5 3 により、複数の遊技球 B を、一列に整列させた状態で下流側（払出装置 5 8 0 側）へ誘導することができる。

【 0 7 1 9 】

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。

10

【 0 7 2 0 】

また、迂回通路 5 5 2 g 及び排出部 5 5 1 j を間にして球タンク 5 5 2 とは反対側に、電気配線が接続される複数の電線接続端子 5 5 8 a を備えた外部端子板 5 5 8 と、複数の電線接続端子 5 5 8 a（外部端子板 5 5 8）の上側を覆う端子カバー 5 5 1 k とを備えているため、島設備から遊技球 B が供給される球タンク 5 5 2 に対して、電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を遠くすることができるため、島設備から供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m において跳ねたり勢いよく供給されたりしても、電線接続端子 5 5 8 a 等に到達（当接）し難くすることができ、遊技球 B の当接によりショートしたり電気配線が外れたりするような不具合が発生することはない。

【 0 7 2 1 】

20

また、複数の電線接続端子 5 5 8 a を後方へ向けると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面を、越流面部 5 0 1 m よりも高くしているため、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねても、端子カバー 5 5 1 k の上面に乗り難くすることができると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面に遊技球 B が乗っても、後側から落下し難くすることができ上述したような不具合の発生を回避させ易くすることができる。

【 0 7 2 2 】

更に、越流面部 5 0 1 m から球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j に戻された遊技球 B は、案内面部 5 5 2 j の傾斜により球タンク 5 5 2 の上流側（図 1 0 4 において右方向）へ送られる。これにより、案内面部 5 5 2 j 上の遊技球 B が、球タンク 5 5 2 内の遊技球 B に対して下流方向へ押圧することを防止することができ、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

30

【 0 7 2 3 】

また、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねて、越流面部 5 0 1 m の左右両側にある左段部 5 0 1 n や右段部 5 0 1 o に乗っても、図 1 0 4 に示すように、それらの傾斜により遊技球 B を越流面部 5 0 1 m や迂回通路 5 5 2 g へ誘導することができ、本体枠 4 の外側に遊技球 B がこぼれることで不具合が発生するのを防止することができる。

【 0 7 2 4 】

また、球タンク 5 5 2 からタンクレール 5 5 3 側へ遊技球 B が流通する際に、遊技球 B が案内面部 5 5 2 j の下側を通る構成としているため、案内面部 5 5 2 j によりタンクレール 5 5 3 において上側に積み重なる遊技球 B の量（高さ）を、案内面部 5 5 2 j の下面よりも高くないように規制することができる。従って、タンクレール 5 5 3 における球タンク 5 5 2（案内面部 5 5 2 j）の下流側、つまり、迂回通路 5 5 2 g の後端側において、上側へ遊技球 B を積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができ、迂回通路 5 5 2 g により誘導された遊技球 B を確実に受取ることができる。

40

【 0 7 2 5 】

更に、複数の電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を、タンクレール 5 5 3 にお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 5 5 1 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 5 5 3 に受入られることはなく

50

、当該遊技球 B がタンクレール 5 5 3 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。

【 0 7 2 6 】

[ 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 1 0 7 乃至図 1 1 5 を参照して詳細に説明する。図 1 0 7 は、パチンコ機において、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を示す遊技盤の正面図である。図 1 0 8 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。図 1 0 9 は遊技盤を右前から見た斜視図であり、図 1 1 0 は遊技盤を左前から見た斜視図であり、図 1 1 1 は遊技盤を後ろから見た斜視図である。図 1 1 2 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 1 1 3 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 1 1 4 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 1 1 5 は、遊技パネルの装飾パターンと障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。

10

【 0 7 2 7 】

パチンコ機 1 の遊技盤 5 は、遊技者がハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 を操作することで遊技球 B 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 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、及び大入賞口 2 0 0 5 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 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、及び大入賞口 2 0 0 5 等に、受入れられたり通過したりするように、ハンドル 1 8 2 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。

20

【 0 7 2 8 】

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 1 0 0 0 と、前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられており遊技領域 5 a の後端を区画する板状の遊技パネル 1 1 0 0 と、を備えている。遊技パネル 1 1 0 0 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 1 0 8 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 1 1 0 0 の後側下部に取付けられている基板ホルダ 1 2 0 0 と、基板ホルダ 1 2 0 0 の後面に取付けられており遊技球 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 1 3 1 0（図 9 7 及び図 1 6 8 等を参照）を有している主制御ユニット 1 3 0 0 と、を備えている。

30

【 0 7 2 9 】

また、遊技盤 5 は、主制御基板 1 3 1 0 からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材 1 0 0 0 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 1 4 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側に配置されている周辺制御ユニット 1 5 0 0 と、正面視において遊技領域 5 a の中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置 1 6 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側に配置されている駆動基板ユニット 1 7 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の前面に取付けられる表ユニット 2 0 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後面に取付けられる裏ユニット 3 0 0 0 と、を更に備えている。

40

【 0 7 3 0 】

裏ユニット 3 0 0 0 の後面に演出表示装置 1 6 0 0 が取付けられていると共に、演出表示装置 1 6 0 0 の後面に周辺制御ユニット 1 5 0 0 が取付けられている。また、演出表示装置 1 6 0 0 の後方で裏ユニット 3 0 0 0 の後面に、駆動基板ユニット 1 7 0 0 が取付けられている。

【 0 7 3 1 】

遊技パネル 1 1 0 0 は、外周が枠状の前構成部材 1 0 0 0 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 1 1 1 0 と、パネル板 1 1 1 0 の外周を保持しており前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット 3 0 0 0 が取付

50

けられる枠状のパネルホルダ 1 1 2 0 ( 図 1 1 3 を参照 ) と、を備えている。

【 0 7 3 2 】

駆動基板ユニット 1 7 0 0 は、主制御基板 1 3 1 0 と周辺制御基板 1 5 1 0 との接続を中継しているパネル中継基板 1 7 1 0 と、周辺制御基板 1 5 1 0 からのコマンドに応じて表ユニット 2 0 0 0 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 1 7 2 0 と、パネル中継基板 1 7 1 0 と演出駆動基板 1 7 2 0 とを収容している駆動基板ボックス 1 7 3 0 と、を備えている。駆動基板ボックス 1 7 3 0 は、背面視左辺側が裏ユニット 3 0 0 0 における裏箱 3 0 1 0 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 1 6 0 0 の後面に着脱可能に取付けられている。

10

【 0 7 3 3 】

表ユニット 2 0 0 0 は、遊技領域 5 a 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 2 0 0 1 と、複数の一般入賞口 2 0 0 1 とは遊技領域 5 a 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 2 0 0 2 と、遊技領域 5 a 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 2 0 0 3 と、遊技球 B がゲート部 2 0 0 3 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 2 0 0 4 と、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 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 2 0 0 5 と、大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球が流通する所定広さの受入空間 2 0 0 6 と、受入空間 2 0 0 6 内の遊技球を何れかで受入れる第一受入口 2 0 0 7 及び第二受入口 2 0 0 8 と、を備えている。

20

【 0 7 3 4 】

また、表ユニット 2 0 0 0 は、遊技領域 5 a 内の左右方向中央で遊技領域 5 a の下端の直上に取付けられており第一始動口 2 0 0 2 を有している始動口ユニット 2 1 0 0 と、始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視左方で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられており三つの一般入賞口 2 0 0 1 を有しているサイドユニット 2 2 0 0 と、サイドユニット 2 2 0 0 の正面視左上で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられているサイドスロープ 2 3 0 0 と、遊技領域 5 a 内の正面視右下隅となる始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口 2 0 0 1、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、大入賞口 2 0 0 5、受入空間 2 0 0 6、第一受入口 2 0 0 7、及び第二受入口 2 0 0 8 を有しているアタッカユニット 2 4 0 0 と、始動口ユニット 2 1 0 0 及びサイドユニット 2 2 0 0 よりも上方で、遊技領域 5 a 内の正面視略中央やや上寄りに取付けられている枠状のセンター役物 2 5 0 0 と、センター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖するようにセンター役物 2 5 0 0 に取付けられている表演出ユニット 2 6 0 0 と、を備えている。

30

【 0 7 3 5 】

裏ユニット 3 0 0 0 は、パネルホルダ 1 1 2 0 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 3 0 1 0 a を有している裏箱 3 0 1 0 と、裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられており演出表示装置 1 6 0 0 を着脱可能に取付けるためのロック機構 3 0 2 0 と、を備えている。また、裏ユニット 3 0 0 0 は、表ユニット 2 0 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球 B を検知する一般入賞口センサ 3 0 0 1 と、第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B を検知する第一始動口センサ 3 0 0 2 と、第一始動口 2 0 0 2 付近に作用する磁気を検知する磁気センサ 3 0 0 3 と、を備えている ( 図 1 6 8 を参照 ) 。

40

【 0 7 3 6 】

また、裏ユニット 3 0 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内の後部に取付けられている裏後演出ユニット 3 1 0 0 と、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の前側に取付けられている裏中演出ユニット 3 2 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面右部に取付けられている裏右演出ユニット 3 3 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面上部の左側に取付けられている裏上演出ユニット 3 4 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面下部に取付けられている裏下演出ユ

50

ニット3500と、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、及び裏下演出ユニット3500の前方で裏箱3010の前端に取付けられている裏前演出ユニット3600と、を備えている。

【0737】

[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116乃至図120を参照して詳細に説明する。図116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117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118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119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120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。

10

【0738】

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。

20

【0739】

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。

【0740】

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。

30

【0741】

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。

【0742】

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

40

50

ることとなり、遊技領域 5 a 内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【 0 7 4 3 】

また、前構成部材 1 0 0 0 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 1 0 1 0 を備えている。この切欠部 1 0 1 0 は、遊技パネル 1 1 0 0 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 1 0 1 0 及び切欠部を貫通して下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【 0 7 4 4 】

更に、前構成部材 1 0 0 0 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 1 4 0 0 が取付けられる機能表示ユニット取付部 1 0 1 1 と、左下隅に形成されている証紙貼付部 1 0 1 2 と、を備えている。

10

【 0 7 4 5 】

[ 5 - 2 . 遊技パネル ]

遊技盤 5 における遊技パネル 1 1 0 0 について、主に図 1 1 5 乃至図 1 2 3 等を参照して詳細に説明する。図 1 2 1 ( a ) は遊技パネルにおけるパネル板と左上パネル装飾基板及び左下パネル装飾基板とを示す正面図であり、( b ) は特定障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図であり、( c ) は装飾パターンと重なっている障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図である。図 1 2 2 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。図 1 2 3 ( a ) は遊技パネルのパネル板における装飾パターンと裏ユニットにおける裏前演出ユニットの裏前装飾基板との関係を示す正面図であり、( b ) はパネル板とパネル装飾基板のパネル装飾用 L E D との関係を示す断面図である。

20

【 0 7 4 6 】

遊技パネル 1 1 0 0 は、前構成部材 1 0 0 0 の後面に取付けられており、表ユニット 2 0 0 0 及び裏ユニット 3 0 0 0 が取付けられるものである。遊技パネル 1 1 0 0 は、外周が枠状の前構成部材 1 0 0 0 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 1 1 1 0 と、パネル板 1 1 1 0 の外周を保持しており前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット 3 0 0 0 が取付けられる枠状のパネルホルダ 1 1 2 0 と、を備えている。

【 0 7 4 7 】

また、遊技パネル 1 1 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 の周面へ向かって光を照射する複数のパネル装飾用 L E D 1 1 3 0 a が実装されているパネル装飾基板 1 1 3 0 と、パネル装飾基板 1 1 3 0 をパネルホルダ 1 1 2 0 に取付けている基板カバー 1 1 3 5 と、を備えている。パネル装飾基板 1 1 3 0 は、パネルホルダ 1 1 2 0 の正面視左上隅に配置される左上パネル装飾基板 1 1 3 1 と、パネルホルダ 1 1 2 0 の正面視左下隅に配置される左下パネル装飾基板 1 1 3 2 と、から構成されている。基板カバー 1 1 3 5 は、左上パネル装飾基板 1 1 3 1 をパネルホルダ 1 1 2 0 に取付けるための左上基板カバー 1 1 3 6 と、左下パネル装飾基板 1 1 3 2 をパネルホルダ 1 1 2 0 に取付けるための左下基板カバー 1 1 3 7 と、から構成されている。

30

【 0 7 4 8 】

遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 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 1 1 1 0 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 2 0 0 0 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 ~ 1 0 m m ) 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 1 1 1 0 が形成されている。

40

【 0 7 4 9 】

パネル板 1 1 1 0 は、遊技領域 5 a 内において最も低い位置となり前構成部材 1 0 0 0 のアウト口 1 0 0 8 と対応した位置に下端から上方へ窪んだアウト凹部 1 1 1 1 が形成されている。また、パネル板 1 1 1 0 には、前後に貫通しており表ユニット 2 0 0 0 を取付

50

けるための開口部 1 1 1 2 が複数形成されている。

【 0 7 5 0 】

また、パネル板 1 1 1 0 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 1 1 1 3 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 1 1 1 4 と、を備えている。位置決孔 1 1 1 3 は、パネルホルダ 1 1 2 0 の突出ピン 1 1 2 4 が挿入されることで、パネルホルダ 1 1 2 0 との位置決めをするためのものである。係合段部 1 1 1 4 は、パネルホルダ 1 1 2 0 の係合爪 1 1 2 5 や係合片 1 1 2 6 に係合されることで、パネルホルダ 1 1 2 0 に対して着脱可能に取付けられるためのものである。

【 0 7 5 1 】

パネル板 1 1 1 0 は、図 1 2 1 ( a ) 等に示すように、センター役物 2 5 0 0 を取付けるための大きな開口部 1 1 1 2 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 1 1 1 0 が棒状となっており、正面視において、遊技球 B の流通方向（棒状の周方向）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 が並ぶことが不能な狭い幅となっている。本実施形態では、パネル板 1 1 1 0 において、図 1 2 1 ( a ) において一点鎖線で囲んでいるように、幅が広がっている部位を装飾パターン形成領域 1 1 0 1 としておくと共に、幅が狭くなっている部位を装飾パターン非形成領域 1 1 0 2 としている。

【 0 7 5 2 】

このパネル板 1 1 1 0 は、後面において、装飾パターン形成領域 1 1 0 1 に、所定の絵柄を複数の線状の溝により形成した装飾パターン 1 1 5 0 を備えている。本実施形態の装飾パターン 1 1 5 0 は、ガラスにヒビ割れが入ったような絵柄である。装飾パターン 1 1 5 0 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 1 1 5 0 は、パネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a 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 5 a 内を装飾している。また、パネル板 1 1 1 0 は、パネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を発光させてパネル板 1 1 1 0 の内部に光を入射させると、ヒビ割れのような絵柄に形成された装飾パターン 1 1 5 0 を発光装飾させることができる。

【 0 7 5 3 】

パネル板 1 1 1 0 の装飾パターン 1 1 5 0 は、パネル板 1 1 1 0 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 1 1 5 1 と、パネル板 1 1 1 0 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 1 1 5 2 と、から構成されている。放射導光部 1 1 5 2 は、放射部 1 1 5 1 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 1 1 5 2 は、複数の放射部 1 1 5 1 を結ぶように（或いは交差するように）形成され、パネル板 1 1 1 0 の周面から内部へ照射された光を、パネル板 1 1 1 0 内において乱反射させることで、溝の伸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 1 1 5 2 は、自身が結ぶ複数の放射部 1 1 5 1 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 LED 1 1 3 0 a の配置部位、配置数が限られたなかで、パネル板 1 1 1 0 の装飾パターン 1 1 5 0 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 1 1 5 2 は、図 1 2 1 ( a ) において二点鎖線で示すように、左上パネル装飾基板 1 1 3 1 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a や左下パネル装飾基板 1 1 3 2 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a から通常導光領域 1 1 0 3 の範囲内よりも外側に配置されている放射部 1 1 5 1 へ光を導いて、その放射部 1 1 5 1 を発光させ、装飾パターン 1 1 5 0 全体の感光率が高められることとなる。

【 0 7 5 4 】

これにより、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a からの光が届き難い部位（通常導光領域 1 1 0 3 よりも外側の部位）に形成されている装飾パターン 1 1 5 0 の放射部 1 1 5 1 に対

10

20

30

40

50

して、放射導光部 1 1 5 2 により多くの光を届かせて当該放射部 1 1 5 1 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 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を発光させると、パネル板 1 1 1 0 の内部に入射された光が、放射部 1 1 5 1 及び放射導光部 1 1 5 2 から前方へ反射し、ヒビ割れのような絵柄に形成された装飾パターン 1 1 5 0 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。

#### 【 0 7 5 5 】

パネル板 1 1 1 0 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 N 1 を有している。特定障害釘 N 1 は、図 1 2 2 に示すように、ワープ入口 2 5 0 1、一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、の付近に配置されている。これら特定障害釘 N 1 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 2 5 0 1 や一般入賞口 2 0 0 1 等へ遊技球 B が受入れられる確率が変わってしまうため、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。

10

#### 【 0 7 5 6 】

本実施形態では、図 1 2 1 ( b ) や図 1 2 2 に示すように、特定障害釘 N 1 を中心にして所定の範囲内 (例えば、半径 1 . 5 mm ~ 3 mm) を装飾禁止領域 1 1 0 4 としており、その範囲内には装飾パターン 1 1 5 0 の放射部 1 1 5 1 や放射導光部 1 1 5 2 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 N 1 を見え易くすることができ、特定障害釘 N 1 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 N 1 の周りの装飾禁止領域 1 1 4 0 内に、放射部 1 1 5 1 や放射導光部 1 1 5 2 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 N 1 を調整するために、特定障害釘 N 1 を叩いた時に、その力が特定障害釘 N 1 から放射部 1 1 5 1 や放射導光部 1 1 5 2 に伝わって、パネル板 1 1 1 0 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。

20

#### 【 0 7 5 7 】

また、特定障害釘 N 1 を除いた障害釘 N のなかで、装飾パターン 1 1 5 0 と重なった部位に植設されている障害釘 N は、図 1 2 1 ( c ) に示すように、パネル板 1 1 1 0 に植設されている先端が、装飾パターン 1 1 5 0 を構成している溝 (図では、放射導光部 1 1 5 2) の内部に突出している。従って、パネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を発光させてパネル板 1 1 1 0 の内部へ光を入射させると、装飾パターン 1 1 5 0 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 5 a 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 1 1 5 0 が重なるようにしても良く、これにより、装飾パターン 1 1 5 0 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。

30

#### 【 0 7 5 8 】

また、パネル板 1 1 1 0 の装飾パターン 1 1 5 0 は、線状の溝に形成されている放射部 1 1 5 1 や放射導光部 1 1 5 2 の一部が、図 1 2 3 ( a ) に示すように、後述する裏ユニット 3 0 0 0 における裏前演出ユニット 3 6 0 0 の裏前装飾基板 3 6 0 3 正面視遊技領域 5 a の中央側を向いている内側の外縁に沿うように形成されている。これにより、パネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a により、装飾パターン 1 1 5 0 (放射部 1 1 5 1 及び放射導光部 1 1 5 2) を発光させた時に、遊技者側から見ると裏前装飾基板 3 6 0 3 の内側の外縁を発光装飾させることができる。また、これにより、正面視において、裏前装飾基板 3 6 0 3 の内側の外縁が発光装飾されることで、相対的に裏前装飾基板 3 6 0 3 を暗くして見え辛くすることができ、正面視における遊技領域 5 a 内の見栄えを良くすることができる。

40

#### 【 0 7 5 9 】

50

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。

#### 【0760】

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 20 mm）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 5 a 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。

10

#### 【0761】

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 610 a 及び下部満タン払出通路 610 b の前端開口が前方へ臨むようになっている。

#### 【0762】

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 1123 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。

20

30

#### 【0763】

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。

40

#### 【0764】

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 1131 a と、左下パネル装飾基板 1132 の接続コネクタ 1132 a 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 1131 b 及び接続コネクタ 1132 b 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 1131 b 及び接続コネクタ 1132 b 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。

50

## 【0765】

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。

## 【0766】

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、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。

## 【0767】

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している。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。

## 【0768】

パネル装飾基板1130は、図123(b)に示すように、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きる。

## 【0769】

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。

## 【0770】

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。

10

20

30

40

50

## 【0771】

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。

## 【0772】

本実施形態の遊技パネル1100は、透明なパネル板1110の装飾パターン形成領域1101に、ヒビ割れ状の装飾パターン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。

10

## 【0773】

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。

20

## 【0774】

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。

## 【0775】

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。

30

## 【0776】

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。

40

## 【0777】

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。

50

## 【0778】

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。

10

## 【0779】

## [5-3. 基板ホルダ]

遊技盤5における基板ホルダ1200について、主に図112及び図113等を参照して詳細に説明する。基板ホルダ1200は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。基板ホルダ1200は、底面における左右方向中央において、前端から後方へ向かって切欠かれている排出部1201を有している。この基板ホルダ1200は、遊技盤5に組立てた状態で、遊技パネル1100の後側に取付けられている裏ユニット3000の下部を下側及び後側から覆っていると共に、後面に主制御ユニット1300の主制御基板ボックス1320が取付けられている。

20

## 【0780】

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を通して遊技パネル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。

30

## 【0781】

## [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111乃至図113等を参照して詳細に説明する。主制御ユニット1300は、基板ホルダ1200の後面に着脱可能に取付けられている。主制御ユニット1300は、遊技内容及び遊技球Bの払出し等を制御する主制御基板1310（図168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。

## 【0782】

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

40

## 【0783】

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2401、第二始動口センサ2402、大入賞口センサ2403、第一受入口センサ2404、第二受入口センサ2405、始動口ソレノイド241

50

2、アタッカソレノイド2414、V入賞口ソレノイド2416、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。

【0784】

[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。

10

【0785】

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。

【0786】

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。

20

【0787】

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。

【0788】

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。

30

【0789】

[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及び図113等を参照して説明する。周辺制御ユニット1500は、裏ユニット3000の裏箱3010の後面に取付けられている演出表示装置1600の後側に取付けられている。周辺制御ユニット1500は、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板1510(図168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。

40

【0790】

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。

【0791】

[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

50

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、周辺制御基板1510に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。

#### 【0792】

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。

#### 【0793】

##### [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112、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。

#### 【0794】

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。

#### 【0795】

複数（ここでは四つ）の一般入賞口2001は、遊技領域5a内の下部に配置されており、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端付近で上下方向中央の下寄りに配置されている。第二始動口2004は、ゲート部2003の直下に配置されている。大入賞口2005は、左右方向中央より右側の一般入賞口2001の右上方で第一始動口2002と第二始動口2004との間の高さに配置されている。

#### 【0796】

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、ゲート部2003、第二始動口2004、大入賞口2005、受入空間2006、第一受入口2007、及び第二受入口2008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

10

20

30

40

50

も上方で、遊技領域 5 a 内の正面視略中央やや上寄りに取付けられている枠状のセンター役物 2 5 0 0 と、センター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖するようにセンター役物 2 5 0 0 に取付けられている表演出ユニット 2 6 0 0 と、を備えている。

【 0 7 9 7 】

[ 5 - 8 a . 始動口ユニット ]

表ユニット 2 0 0 0 の始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口 1 0 0 8 の直上に配置されており、パネル板 1 1 1 0 に前方から取付けられている。始動口ユニット 2 1 0 0 は、遊技球 B が一つのみ受入可能な幅で上方へ向かって常時開口している第一始動口 2 0 0 2 を、を有している。始動口ユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 0 0 2 の前面を除いた部位が透明に形成されており、後側（遊技パネル 1 1 0 0 の透明なパネル板 1 1 1 0 を通して裏ユニット 3 0 0 0 ）を視認することができる。

10

【 0 7 9 8 】

始動口ユニット 2 1 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 に取付けることで、一般入賞口 2 0 0 1 がパネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方に突出した上で、上方へ開放された状態となり、第一始動口 2 0 0 2 が後述するセンター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 0 3 の中央の直下に位置する。従って、ステージ 2 5 0 3 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 2 0 0 2 に受入れられる。この始動口ユニット 2 1 0 0 は、第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B を、パネル板 1 1 1 0 の後方に誘導し、裏ユニット 3 0 0 0 における裏前演出ユニット 3 6 0 0 の誘導路に受け渡すことができる。第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B は、裏ユニット 3 0 0 0 に備えられている第一始動口センサ 3 0 0 2 に検知される（図 1 6 8 を参照）。

20

【 0 7 9 9 】

[ 5 - 8 b . サイドユニット ]

表ユニット 2 0 0 0 のサイドユニット 2 2 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、始動口ユニット 2 1 0 0 の左方で内レール 1 0 0 2 に沿うように延びており、パネル板 1 1 1 0 に前方から取付けられている。サイドユニット 2 2 0 0 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 2 0 0 1 を、備えている。サイドユニット 2 2 0 0 の三つの一般入賞口 2 0 0 1 は、内レール 1 0 0 2 に沿うように円弧状に列設されている。

【 0 8 0 0 】

サイドユニット 2 2 0 0 は、最も右側の一般入賞口 2 0 0 1 が、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 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般入賞口 2 0 0 1 が、右側の一般入賞口 2 0 0 1 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 2 0 0 1 が、中間側の一般入賞口 2 0 0 1 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。

30

【 0 8 0 1 】

サイドユニット 2 2 0 0 は、三つの一般入賞口 2 0 0 1 の前面を除いた部位が透明に形成されており、後側（遊技パネル 1 1 0 0 の透明なパネル板 1 1 1 0 を通して裏ユニット 3 0 0 0 ）を視認することができる。サイドユニット 2 2 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 の前面に取付けることで、三つの一般入賞口 2 0 0 1 が、パネル板 1 1 1 0 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 2 2 0 0 は、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球を、パネル板 1 1 1 0 の後方に誘導し、裏ユニット 3 0 0 0 における裏前演出ユニット 3 6 0 0 の誘導路に受け渡すことができる。一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球は、裏ユニット 3 0 0 0 に備えられている一般入賞口センサ 3 0 0 1 に検知される（図 1 6 8 を参照）。

40

【 0 8 0 2 】

[ 5 - 8 c . サイドスロープ ]

表ユニット 2 0 0 0 のサイドスロープ 2 3 0 0 は、サイドユニット 2 2 0 0 の正面視上で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられている。サイドスロープ 2 3 0 0 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 2 3 0 1 を、備えている。サイドスロ

50

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。

【0803】

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を通して裏ユニット3000）を視認することができる。

【0804】

[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。このアタッカユニット2400は、四つの一般入賞口2001のうちの一つの一般入賞口2001、ゲート部2003、第二始動口2004、大入賞口2005、受入空間2006、第一受入口2007、及び第二受入口2008を備えている（図108等を参照）。

10

【0805】

アタッカユニット2400は、正面視における外形形状が、左右方向の略中央から右側の上端が上方へ延びたL字状に形成されている。このアタッカユニット2400は、右上隅に遊技球Bが上下に流通（通過）するゲート部2003が配置されていると共に、ゲート部2003の直下に前方へ向かって開口可能な第二始動口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が配置されていると共に、大入賞口2005の左下に斜め右方へ向かって常時開口している一つの一般入賞口2001が配置されている。更に、アタッカユニット2400は、大入賞口2005の下方に大入賞口2005に受入れられた遊技球Bが流通する所定広さの受入空間2006が配置されている。また、アタッカユニット2400は、受入空間2006内において、上方へ向かって開口可能な第一受入口2007が配置されていると共に、第一受入口2007の右側で上方へ向かって常時開口している第二受入口2008が配置されている。

20

【0806】

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に開口していると共に、ゲート部2003が遊技球Bよりも若干大きい大きさに上下に貫通している。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に前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。

30

【0807】

アタッカユニット2400は、ゲート部2003を通過する遊技球Bを検知するゲートセンサ2401と、第二始動口2004に受入れられた遊技球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、第一受入口2007に受入れられた遊技球Bを検知する第一受入口センサ2404と、第二受入口2008に受入れられた遊技球Bを検知する第二受入口センサ2405と、を備えている（図168を参照）。

40

【0808】

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、第一受入口2007を開閉する（大入賞口2005に受入れられて受入空間2006内を流通する遊技球Bを第一受入口2007又は第二受入口2008の何れかに振分ける）V入賞口扉2415と、V入賞口扉2415

50

を第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 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 V 入賞口ソレノイド 2 4 1 6 と、を備えている。

【 0 8 0 9 】

アタッカユニット 2 4 0 0 は、正面視において右上隅で上下に延びていると共に、上端と下端にゲート部 2 0 0 3 と第二始動口 2 0 0 4 とが夫々配置されており、遊技球 B が流通可能なゲート通路 2 4 2 1 と、ゲート部 2 0 0 3 の左側において上下に第二始動口 2 0 0 4 よりも下方まで延びており遊技球 B が流通可能な左サイド通路 2 4 2 2 と、ゲート部 2 0 0 3 の右側において上下に延びた後に第二始動口 2 0 0 4 の上方でゲート通路 2 4 2 1 と合流するように屈曲しており遊技球 B が流通可能な右サイド通路 2 4 2 3 と、ゲート通路 2 4 2 1、及び左サイド通路 2 4 2 2 の下方で、且つ、大入賞口 2 0 0 5 の上側においてゲート通路 2 4 2 1 の下方から左端側が低くなるように左方へ延びており、遊技球 B が流通可能なアタッカ通路 2 4 2 4 と、大入賞口 2 0 0 5 の左端から左端側が低くなるように左方へ延びている放出棚部 2 4 2 5 と、を備えている。

10

【 0 8 1 0 】

ゲート通路 2 4 2 1 は、図 1 0 8 に示すように、ゲート部 2 0 0 3 と第二始動口 2 0 0 4 との間の部位が、左サイド通路 2 4 2 2 と右サイド通路 2 4 2 3 とに夫々遊技球 B が通過可能に連通している。従って、上方からゲート通路 2 4 2 1 に進入した遊技球 B は、ゲート部 2 0 0 3 を通過した後に第二始動口 2 0 0 4 の前方を流下してアタッカ通路 2 4 2 4 へ流下する。また、上方から左サイド通路 2 4 2 2 に進入した遊技球 B は、ゲート部 2 0 0 3 及び第二始動口 2 0 0 4 の夫々の左側を流下してアタッカ通路 2 4 2 4 へ流下するパターンと、ゲート部 2 0 0 3 の左側を流下した後に右方へ屈曲してゲート通路 2 4 2 1 へ進入し、第二始動口 2 0 0 4 の前方を流下してアタッカ通路 2 4 2 4 へ流下するパターンとがある。一方、上方から右サイド通路 2 4 2 3 に進入した遊技球 B は、ゲート部 2 0 0 3 の右側を流下した後に左方へ屈曲してゲート通路 2 4 2 1 へ進入し、第二始動口 2 0 0 4 の前方を流下してアタッカ通路 2 4 2 4 へ流下する。遊技球 B が第二始動口 2 0 0 4 の前方を通る際に、第二始動口 2 0 0 4 が開放されていれば、第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられる。

20

【 0 8 1 1 】

第二始動口扉 2 4 1 1 は、前方へ開口している第二始動口 2 0 0 4 を、前方から閉鎖可能としており、第二始動口 2 0 0 4 の下端付近において、下辺が左右に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。この第二始動口扉 2 4 1 1 は、始動口ソレノイド 2 4 1 2 の駆動によって、上辺が前方へ移動するように回転（回動）することで、第二始動口 2 0 0 4 を開放すると共に、ゲート通路 2 4 2 1 を閉鎖し、第二始動口 2 0 0 4 の前方へ流下してきた遊技球 B を、第二始動口 2 0 0 4 側へ誘導して、第二始動口 2 0 0 4 へ受入れさせることができる。第二始動口扉 2 4 1 1 は、始動口ソレノイド 2 4 1 2 が OFF（非通電時）の時は第二始動口 2 0 0 4 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 2 0 0 4 を開放させる。

30

【 0 8 1 2 】

大入賞口扉 2 4 1 3 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 2 0 0 5 を開閉可能としている。大入賞口扉 2 4 1 3 は、前進することで大入賞口 2 0 0 5 を閉鎖すると共に、アタッカ通路 2 4 2 4 を流通してきた遊技球 B を、左方へ誘導した上で放出棚部 2 4 2 5 上へ受渡すことができる。また、大入賞口扉 2 4 1 3 は、アタッカソレノイド 2 4 1 4 の駆動によって後退することで大入賞口 2 0 0 5 を開放し、ゲート通路 2 4 2 1、左サイド通路 2 4 2 2、及び右サイド通路 2 4 2 3 の何れかを流通した上でアタッカ通路 2 4 2 4 を流通した遊技球 B を、大入賞口 2 0 0 5 に受入れさせることができる。この大入賞口扉 2 4 1 3 は、アタッカソレノイド 2 4 1 4 が OFF（非通電時）の時は大入賞口 2 0 0 5 を閉鎖し、アタッカソレノイド 2 4 1 4 が ON（通電時）の時は大入賞口 2 0 0 5 を開放させる。

40

50

## 【0813】

V入賞口扉2415は、受入空間2006内において、前後に延びていると共に、右端が低くなるように左右に延びている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一受入口2007（V入賞口）を開閉可能としている。V入賞口扉2415は、前進することで第一受入口2007を閉鎖し、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを右方へ誘導して常時上方へ向かって開口している第二受入口2008へ受入れさせることができる。また、V入賞口扉2415は、V入賞口ソレノイド2416の駆動によって、後退することで第一受入口2007を開放し、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを、高い確率で第一受入口2007に受入れさせることができる。このV入賞口扉2415は、V入賞口ソレノイド2416がOFF（非通電時）の時は第一受入口2007を閉鎖し、V入賞口ソレノイド2416がON（通電時）の時は第一受入口2007を開放させる。換言すると、V入賞口扉2415は、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを、第一受入口2007又は第二受入口2008の何れかに受入れられるように振分けることができる。

10

## 【0814】

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、ゲート通路2421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）に位置していると共に、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005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。また、一般入賞口2001が、第一始動口2002と略同じ高さ

20

## 【0815】

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（ゲート部2003）との間には、複数の障害釘Nが存在している。

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のゲート部2003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が放出されてもゲート部2003を通過することはない。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、ゲート部2003を通過する可能性がある。右案内通路2510の下流には、左サイド通路2422、ゲート通路2421、及び右サイド通路2423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。

30

## 【0816】

そして、ゲート部2003を通過した遊技球Bは、その直下の第二始動口2004を閉鎖している第二始動口扉2411の前方を通過して、ゲート通路2421からアタッカ通路2424へ放出される。この際に、第二始動口扉2411が前方へ回動して開位置の状態となっていると、ゲート部2003を通過した遊技球Bが第二始動口扉2411の裏面に当接して第二始動口2004側へ誘導され、第二始動口2004に受入れられることとなる。第二始動口扉2411は、ゲート部2003を遊技球Bが通過する（ゲートセンサ2401により遊技球Bが検知される）ことで抽選される普通抽選結果に応じて（普通抽選結果が「普通当り」の時に）駆動させられるため、普通抽選結果の抽選時間や第二始動口扉2411の開閉タイミング等を適宜設定することで、「普通当り」を抽選した遊技球Bそのものを第二始動口2004へ受入れさせることもできる。

40

## 【0817】

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。

## 【0818】

このゲート通路2421では、ゲート部2003と第二始動口2004との間の部位の右側において、右サイド通路2423の下流端と連通していることから、ゲート部200

50

3の右側の右サイド通路2423に進入した遊技球Bが、ゲート部2003を通過することなく第二始動口2004の前方側へ流通させられるようになっている。従って、第二始動口扉2411が開位置へ移動して第二始動口2004が受入可能となっている状態では、ゲート部2003を通過した遊技球B、或いは、右サイド通路2423を流通した遊技球Bを、極めて高い確率で第二始動口2004へ受入れさせることができる。なお、ゲート通路2421は、ゲート部2003と第二始動口2004との間の部位の左側が、左サイド通路2422の途中と連通していることから、ゲート部2003の左側の左サイド通路2422に進入した遊技球Bが、第二始動口2004に受入れられる可能性がある。

【0819】

センター役物2500の右側を流下した遊技球が、第二始動口2004に受入れられなかった場合、ゲート通路2421或いは左サイド通路2422の下端からアタッカ通路2424に放出される。

【0820】

アタッカ通路2424に放出された遊技球Bは、その傾斜に沿って左方へ誘導され、大入賞口2005を閉鎖している大入賞口扉2413を介して放出棚部2425の左端から下方へ放出される。この際に、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が開いていると、アタッカ通路2424内に放出された遊技球Bが、高い確率で大入賞口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、受入空間2006に送られ、V入賞口扉2415によって第一受入口2007又は第二受入口2008の何れかに振分けられる。

【0821】

第一受入口2007又は第二受入口2008に受入れられた遊技球Bは、第一受入口センサ2404又は第二受入口センサ2405により検知された上で、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。

【0822】

放出棚部2425から下方へ放出された遊技球Bは、下方に配置されている一つの一般入賞口2001に受入れられる可能性がある。アタッカユニット2400の一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bは、パネル板1110の後側へ誘導された後に、裏ユニット3000の裏前演出ユニット3600の誘導路に受け渡される。一方、一般入賞口2001に受入れられなかった遊技球は、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。

【0823】

[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。

【0824】

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。

【0825】

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を左右方向に回転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。

10

20

30

40

50

## 【 0 8 2 6 】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 0 3 は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 の直上と対応した位置、つまり、センター役物 2 5 0 0 を遊技パネル 1 1 0 0 ( パネル板 1 1 1 0 ) に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状に形成されている。このステージ 2 5 0 3 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 5 a 内へ放出させることができる。

## 【 0 8 2 7 】

センター役物 2 5 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、ステージ 2 5 0 3 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 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 の直上に位置している。これにより、ステージ 2 5 0 3 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 2 0 0 2 に受入れられる。

10

## 【 0 8 2 8 】

また、センター役物 2 5 0 0 は、正面視右側の外周面に沿って流下してきた遊技球 B を、やや左方へ誘導した後に下方へ放出する右案内通路 2 5 1 0 を備えている。この右案内通路 2 5 1 0 は、センター役物 2 5 0 0 を遊技盤 5 に組立てた状態で、右案内通路 2 5 1 0 における下流端が、アタッカユニット 2 4 0 0 におけるゲート部 2 0 0 3 の直上よりやや右側に位置するように形成されている。

## 【 0 8 2 9 】

このセンター役物 2 5 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、右側の外周面が、前構成部材 1 0 0 0 における右ルール 1 0 0 5 から遊技球の外径よりも若干大きく離れるように形成されている。従って、遊技球 B がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流通すると、センター役物 2 5 0 0 の右側の外周面に沿って流通することとなり、センター役物 2 5 0 0 の右側を流通する遊技球 B は全て右案内通路 2 5 1 0 に進入して案内される。これにより、遊技球 B がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流通するように遊技領域 5 a 内に打込む ( 所謂、右打ちする ) と、高い確率でゲート部 2 0 0 3 に対して遊技球 B を通過させることができると共に、高い確率で開放されている ( 開いている ) 大入賞口 2 0 0 5 に対して遊技球 B を受入させることができる。

20

## 【 0 8 3 0 】

## [ 5 - 8 f . 表演出ユニット ]

次に、表ユニット 2 0 0 0 における表演出ユニット 2 6 0 0 について、主に図 1 2 4 乃至図 1 2 6 等を参照して詳細に説明する。図 1 2 4 は、遊技盤の表ユニットのセンター役物と表演出ユニットとを分解して前から見た分解斜視図である。図 1 2 5 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 1 2 6 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。

30

## 【 0 8 3 1 】

表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0 は、枠状のセンター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖するように、センター役物 2 5 0 0 に取付けられている。表演出ユニット 2 6 0 0 は、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられており、センター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖する透明な平板状の表導光板 2 6 1 0 と、表導光板 2 6 1 0 の右側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 2 6 1 1 a が実装されており、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられている第一絵柄用基板 2 6 1 1 と、表導光板 2 6 1 0 の上面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 2 6 1 2 a が実装されており、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられている第二絵柄用基板 2 6 1 2 と、を備えている。

40

## 【 0 8 3 2 】

表導光板 2 6 1 0 は、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第一反射部により形成されている第一絵柄 2 6 2 1 ( 図 1 2 5 を参照 ) と、左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第二反射部により形成されている第二絵柄 2 6 2 2 ( 図 1 2 6 を参照 ) と、を備えている。つまり、表演出ユニット 2 6 0 0 は、第一絵柄用

50

基板 2611 の導光板用 LED を 2611a 発光させると、第一絵柄 2621 を発光表示させることができ、第二絵柄用基板 2612 の導光板用 LED 2612a を発光させると、第二絵柄 2622 を発光表示させることができる。

【0833】

表導光板 2610 は、第一絵柄 2621 を形成している無数の第一反射部や、第二絵柄 2622 を形成している無数の第二反射部が、夫々の凹凸が微細に形成されており、第一絵柄用基板 2611 の導光板用 LED 2611a や第二絵柄用基板 2612 の導光板用 LED 2612a 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。

10

【0834】

第一絵柄 2621 は、図 125 に示すように、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの一方の目の周りを模した絵柄である。また、第二絵柄 2622 は、図 126 に示すように、ガラスに放射状且つ同心円状のヒビが入ったような絵柄である。なお、第一絵柄用基板 2611 及び第二絵柄用基板 2612 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED である。

【0835】

本実施形態の表演出ユニット 2600 は、第一絵柄用基板 2611 及び第二絵柄用基板 2612 が、その板面を、表導光板 2610 の周面と平行に向けた状態としており、それらの板厚の方向を、表導光板 2610 の表面と平行な方向に配置しているため、前方（遊技者側）から見た時に、第一絵柄用基板 2611 及び第二絵柄用基板 2612 を見え辛くすることができる、遊技領域 5a 内の見栄えを良くすることができる。

20

【0836】

[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 127 乃至図 131 等を参照して説明する。図 127 は、裏前装飾基板及び裏前右装飾基板を強調して示す遊技盤の裏ユニットの正面図である。図 128 は遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図であり、図 129 は裏ユニットを後ろから見た斜視図である。図 130 は裏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 131 は裏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。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。

30

【0837】

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 168 を参照）。

40

【0838】

また、裏ユニット 3000 は、裏箱 3010 内の後部に取付けられている裏後演出ユニット 3100 と、裏後演出ユニット 3100 の前側に取付けられている裏中演出ユニット 3200 と、裏中演出ユニット 3200 の前面右部に取付けられている裏右演出ユニット 3300 と、裏中演出ユニット 3200 の前面上部の左側に取付けられている裏上演出ユニット 3400 と、裏中演出ユニット 3200 の前面下部に取付けられている裏下演出ユニット 3500 と、裏右演出ユニット 3300、裏上演出ユニット 3400、及び裏下演出ユニット 3500 の前方で裏箱 3010 の前端に取付けられている裏前演出ユニット 3600 と、を備えている。

50

## 【 0 8 3 9 】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏箱 3 0 1 0 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 3 0 1 0 a と、開口部 3 0 1 0 a の周縁から間隔を開けて後方へ突出している平板棒状の液晶取付部 3 0 1 0 b と、液晶取付部 3 0 1 0 b 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 1 6 0 0 の上固定片 1 6 0 1 が挿入される二つの固定溝 3 0 1 0 c と、液晶取付部 3 0 1 0 b の下辺の左右方向中央付近において後端から裏箱 3 0 1 0 の後壁まで切欠かれロック機構 3 0 2 0 が取付けられる切欠部 3 0 1 0 d と、を備えている。

## 【 0 8 4 0 】

裏箱 3 0 1 0 の開口部 3 0 1 0 a は、演出表示装置 1 6 0 0 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 3 0 1 0 b は、枠内に演出表示装置 1 6 0 0 を嵌め込むことが可能な大きさに形成されている。裏箱 3 0 1 0 は、後面における切欠部 3 0 1 0 d の背面視左側にロック機構 3 0 2 0 が左右にスライド可能に取付けられる。

10

## 【 0 8 4 1 】

また、裏箱 3 0 1 0 は、前端から外方へ延出している平板状の固定片部 3 0 1 0 e を備えている。この固定片部 3 0 1 0 e は、前面が遊技パネル 1 1 0 0 のパネルホルダ 1 1 2 0 の後面に当接した状態で、パネルホルダ 1 1 2 0 に取付けられる。裏箱 3 0 1 0 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。

## 【 0 8 4 2 】

## [ 5 - 9 a . 裏後演出ユニット ]

20

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏後演出ユニット 3 1 0 0 について、主に図 1 3 2 乃至図 1 4 1 等を参照して詳細に説明する。図 1 3 2 は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットを前から見た斜視図である。図 1 3 3 は、裏後可動装飾体が通常的位置で裏後可動機構を強調して示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 4 は、図 1 3 3 の状態から裏後可動装飾体がロック部材によりロックされている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 5 は、図 1 3 4 の状態からスライドガイドを下降端付近まで下方へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 6 は、図 1 3 5 の状態からスライドガイドによりロック部材を解除位置へ回動させて裏後可動装飾体を落下させた状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 7 は、スライドガイドにより裏後可動装飾体を上下方向へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 8 は、スライドガイドによる裏後可動装飾体の上方への移動によりロック部材がロック位置から解除位置側へ回動している状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。

30

## 【 0 8 4 3 】

図 1 3 9 ( a ) は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、( b ) は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 4 0 は裏後装飾演出ユニットにおいて第五絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図 1 4 1 は裏後装飾演出ユニットにおいて第六絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

## 【 0 8 4 4 】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内の最後部に取付けられている。裏後演出ユニット 3 1 0 0 は、正面視の形状が略正方形で、裏箱 3 0 1 0 の内形と略同じ大きさに形成されている。裏後演出ユニット 3 1 0 0 は、外形が四角形で棒状に形成されている裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 と、裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 の後側に取付けられていると共に裏箱 3 0 1 0 内に取付けられる裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 と、を備えている。

40

## 【 0 8 4 5 】

まず、裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 について、詳細に説明する。裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 は、演出表示装置 1 6 0 0 の左右方向の全幅と略同じ長さで左右方向へ延びており、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを模した形状に形成されている裏後可動装飾体 3 1 2 0 と、裏後可動装飾体 3

50

120を上下方向へ移動可能に取付けている裏後可動機構3130と、を備えている。

【0846】

裏後可動装飾体3120は、左右方向へ延びておりナタを模した装飾体本体3121と、装飾体本体3121の左右両端から夫々外方へ突出しており、後述する裏後可動機構3130の一对のスライドシャフト3132に上下方向へスライド可能に取付けられる左スライダ3122及び右スライダ3123と、を備えている。また、裏後可動装飾体3120は、図示は省略するが、装飾体本体3121の後側に取付けられており前面及び後面に複数のLED（フルカラーLED）が実装されている裏後可動装飾体装飾基板と、裏後可動装飾体装飾基板と装飾体本体3121との間に取付けられており裏後可動装飾体装飾基板の前面に取付けられているLEDからの光を拡散させて前方へ照射させる前レンズと、裏後可動装飾体装飾基板の後側に取付けられており裏後可動装飾体装飾基板の後面に取付けられているLEDからの光を誘導して装飾体本体3121の下部となる部位の後方から前方へ照射させる後レンズと、を備えている。

10

【0847】

裏後可動装飾体3120の装飾体本体3121は、ナタを模した形状に形成されており、正面視において左端側をナタの先端としていると共に、下辺側をナタの刃としている。装飾体本体3121は、ナタの刃を模している部位が透明に形成されている。また、装飾体本体3121は、左右方向の中央で下端付近の部位を中心にして、放射状、且つ、同心円状、に広がるような亀裂模様の装飾が形成されている。

【0848】

左スライダ3122は、前面から前方へ突出しており、後述する裏後可動機構3130のロック部材3141の規制部3141cや案内部3141dと当接可能なロック突起3122aを、備えている。また、左スライダ3122は、図示は省略するが、上下に離隔しており裏後可動機構3130の左側のスライドシャフト3132が摺動可能に挿通される一对の摺動ブッシュを備えている。摺動ブッシュは、内部にスライドシャフト3132と当接する複数のベアリング鋼球を有しており、挿通されたスライドシャフト3132に対して、ガタツクことなく滑らかに摺動することができる。この左スライダ3122は、一对の摺動ブッシュによって、裏後可動装飾体3120を左側のみでも上下方向へスムーズに移動させることができる。また、左スライダ3122は、図示は省略するが、後方へ突出している検知片を、備えている。左スライダ3122の検知片は、裏後装飾演出ユニット3150の装飾体検知センサ3154により検知される。

20

30

【0849】

右スライダ3123は、装飾体本体3121の上下方向の寸法と、略同じ長さで上下に延びており、裏後可動機構3130の右側のスライドシャフト3132を左右から挟むような断面四角形の筒状に形成されている。

【0850】

裏後可動装飾体装飾基板は、装飾体本体3121におけるナタの刃を模している部位よりも上方に取付けられている。裏後可動装飾体装飾基板の前面に実装されている複数のLEDは、左右方向の略中央の下辺付近を中心にして、同心円状に配置されていると共に、夫々が中心から外方へ放射状に光が照射される向きに取付けられている。また、裏後可動装飾体装飾基板の後面に実装されている複数のLEDは、下辺及び背面視右辺に沿って列設されていると共に、裏後可動装飾体装飾基板の後面に平行で夫々の辺側へ向けて光が照射されるように取付けられている。

40

【0851】

裏後可動装飾体3120は、装飾体本体3121におけるナタの刃を模した部位を通して後方を視認することができる。また、裏後可動装飾体3120は、裏後可動装飾体装飾基板の前面に実装されている複数のLEDを発光させると、前レンズを介して装飾体本体3121の前面における亀裂模様の装飾が形成されている部位を発光装飾させることができ、後面に実装されている複数のLEDを発光させると、後レンズを介して装飾体本体3121のナタの先端と刃の部位を発光装飾させることができる。

50

## 【0852】

裏後演出ユニット3100の裏後可動演出ユニット3110における裏後可動機構3130は、金属板により形成されており外形が四角形で枠状のユニットフレーム3131と、上下に延びていると共に左右方向へ離隔しており夫々がユニットフレーム3131に取付けられている一対のスライドシャフト3132と、正面視において左側のスライドシャフト3132の左方で平行に上下に延びていると共に外周にスパイラル状の溝が形成されておりユニットフレーム3131に回転可能に取付けられているスパイラルシャフト3133と、スパイラルシャフト3133に螺合されており裏後可動装飾体3120の下面と当接可能とされているスライドガイド3134と、回転軸を上方へ向けてユニットフレーム3131の正面視左下隅に取付けられている裏後駆動モータ3135と、裏後駆動モータ3135の回転軸に取付けられている平歯車状のモータギア（図示は省略）と、モータギアと噛合しておりスパイラルシャフト3133の下端に取付けられている平歯車状の駆動ギア（図示は省略）と、を備えている。

10

## 【0853】

また、裏後可動機構3130は、ユニットフレーム3131における正面視左上隅からやや下方の部位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ロック部材3141と、上下に延びていると共にユニットフレーム3131に上下方向へスライド可能に取付けられておりロック部材3141を回動させるための伝達スライダ3142と、伝達スライダ3142を上方へ付勢しているロックバネ3143と、ロック部材3141の上方でユニットフレーム3131に取付けられておりロック部材3141の回動を規制している回動規制部材3144と、を備えている。

20

## 【0854】

更に、裏後可動機構3130は、ユニットフレーム3131に取付けられていると共に下面に裏後駆動モータ3135が取付けられており、内部にモータギア及び駆動ギアが收容されている箱状のギアボックス3145と、上方へ向けてギアボックス3145に取付けられているダンパ3146と、ダンパ3146の外周を囲むようにギアボックス3145から上方へ突出している保護ストッパ3147と、を備えている。

## 【0855】

ユニットフレーム3131は、夫々の辺を構成している四つの帯板状の部材によって枠状に形成されている。ユニットフレーム3131は、上下の高さが、裏箱3010内の高さと同様であり、左右の長さが、裏箱3010内の左右の幅と同様である。一対のスライドシャフト3132は、ユニットフレーム3131の高さと略同じ長さで上下に延びている円柱状の金属シャフトである。一対のスライドシャフト3132は、夫々の上端と下端が、ユニットフレーム3131に取付けられている。

30

## 【0856】

スパイラルシャフト3133は、左側のスライドシャフト3132の左方で上下両端が、ユニットフレーム3131に回転可能に取付けられている。スパイラルシャフト3133は金属により形成されている。

## 【0857】

スライドガイド3134は、スパイラルシャフト3133が螺合されているガイド本体3134aと、ガイド本体3134aから正面視右方へ突出しており裏後可動装飾体3120の下面と当接可能なガイド突起3134bと、を備えている。スライドガイド3134は、図示は省略するが、ガイド突起3134bの先端面から正面視左方へ窪んでおり共に上下に貫通しており左側のスライドシャフト3132が挿入されるガイド溝と、ガイド本体3134aから後方へ突出している検知片と、を備えている。

40

## 【0858】

スライドガイド3134は、ガイド突起3134bの先端のガイド溝内にスライドシャフト3132が挿入されることで、スパイラルシャフト3133の軸を中心にした回転が阻止された状態となり、スパイラルシャフト3133の回転方向に応じて上方又は下方へ移動することができる。また、スライドガイド3134は、ガイド突起3134bの上面

50

に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の下面が当接可能とされている。スライドガイド 3 1 3 4 の検知片は、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 に備えられている複数（二つ）のスライド検知センサ 3 1 5 5 により検知される。

【 0 8 5 9 】

ロック部材 3 1 4 1 は、上下に延びている本体部 3 1 4 1 a と、本体部 3 1 4 1 a の下部である基端部において前後方向に貫通している軸受孔 3 1 4 1 b と、本体部 3 1 4 1 a の上部である先端部から直角に正面視右方へ突出しており上方を向いている平面状の規制部 3 1 4 1 c と、規制部 3 1 4 1 c の先端から本体部 3 1 4 1 a の基端部付近へ向かって斜めに延びている案内部 3 1 4 1 d と、本体部 3 1 4 1 a の上端面から上方へ突出しているストッパ 3 1 4 1 e と、本体部 3 1 4 1 a の基端部から正面視左方へ突出している伝達突部 3 1 4 1 f と、伝達突部 3 1 4 1 f を前後方向へ貫通していると共に伝達突部 3 1 4 1 f が突出している方向へ延びている伝達長孔 3 1 4 1 g と、を備えている。

10

【 0 8 6 0 】

ロック部材 3 1 4 1 の軸受孔 3 1 4 1 b は、ユニットフレーム 3 1 3 1 の図示しない軸ピンが挿入される。これにより、ロック部材 3 1 4 1 は、前後に延びた軸周りに回動可能に取付けられる。規制部 3 1 4 1 c は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、上方から当接可能とされている。案内部 3 1 4 1 d は、左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、下方から当接可能とされている。ストッパ 3 1 4 1 e は、正面視右方を向いている面が、回動規制部材 3 1 4 4 と当接可能とされている。伝達長孔 3 1 4 1 g は、伝達スライダ 3 1 4 2 の伝達ピン 3 1 4 2 a が摺動可能に挿入される。

20

【 0 8 6 1 】

伝達スライダ 3 1 4 2 は、上下に延びた金属の帯板により形成されており、ユニットフレーム 3 1 3 1 の枠内の高さよりも若干短く形成されている。伝達スライダ 3 1 4 2 は、ユニットフレーム 3 1 3 1 における左辺を構成している部位に、上下方向へスライド可能に取付けられている。伝達スライダ 3 1 4 2 は、上端付近において前後方向へ突出しておりロック部材 3 1 4 1 の伝達長孔 3 1 4 1 g に摺動可能に挿入される円柱状の伝達ピン 3 1 4 2 a と、下端に形成されておりスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b と当接可能な解除当接部 3 1 4 2 b と、上端に形成されておりロックバネ 3 1 4 3 下端が掛止される係止部 3 1 4 2 c と、を備えている。伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b は、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端の高さよりも下方に位置している。

30

【 0 8 6 2 】

ロックバネ 3 1 4 3 は、コイルスプリングとされている。ロックバネ 3 1 4 3 は、上端が、ユニットフレーム 3 1 3 1 の左辺を構成している部位の上端に係止されており、下端が、伝達スライダ 3 1 4 2 の係止部 3 1 4 2 c に係止されている。ロックバネ 3 1 4 3 は、伝達スライダ 3 1 4 2 を上方へ付勢している。

【 0 8 6 3 】

ダンパ 3 1 4 6 は、ギアボックス 3 1 4 5 に取付けられている円柱状のダンパ本体 3 1 4 6 a と、ダンパ本体 3 1 4 6 a から上方へ延出しているピストンロッド 3 1 4 6 b と、ピストンロッド 3 1 4 6 b の先端（上端）に取付けられている円柱状の当接受部 3 1 4 6 c と、を備えている。ダンパ 3 1 4 6 のダンパ本体 3 1 4 6 a は、図示は省略するが、内部に上下方向（軸方向）へ延びた円柱状の空間を有しており、その空間内に、上下方向（軸方向）へ摺動可能なピストンと、ピストンを上方へ付勢しているバネと、内部に、空間内に充填されている粘性流体と、を備え、ピストンからピストンロッド 3 1 4 6 b が上方の外側へ延出している。

40

【 0 8 6 4 】

ダンパ 3 1 4 6 は、上端の当接受部 3 1 4 6 c に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 が上方から当接可能とされている。ダンパ 3 1 4 6 は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が上方から当接受部 3 1 4 6 c に当接することで、ピストンロッド 3 1 4 6 b を介してダンパ本体 3 1 4 6 a の内部のピストンが下方へ移動する際に、バネによる弾性力と、粘

50

性流体による粘性抵抗とによって、その衝撃を吸収することができる。ダンパ3146は、当接受部3146cに裏後可動装飾体3120が当接していない状態（フリーの状態）では、当接受部3146cの上面が、保護ストッパ3147の上端の高さよりも上方に位置している。

**【0865】**

続いて、裏後可動演出ユニット3110の動作について説明する。裏後可動演出ユニット3110は、通常の状態では、図133に示すように、裏後可動装飾体3120が、最も上昇している退避位置の状態となっており、ロック部材3141が、正面視において時計回りの方向への回動端であるロック位置の状態となっている。この状態では、スライドガイド3134のガイド突起3134bに、裏後可動装飾体3120の左スライダ3122の下面が当接していると共に、左スライダ3122のロック突起3122aが、ロック部材3141の規制部3141cよりも上方に位置している。

10

**【0866】**

また、通常の状態では、裏後可動装飾体3120における左スライダ3122の検知片が、裏後装飾演出ユニット3150の装飾体検知センサ3154により検知されていると共に、スライドガイド3134の検知片が、裏後装飾演出ユニット3150における上側のスライド検知センサ3155により検知されている。

**【0867】**

ロック位置の状態のロック部材3141は、本体部3141aが垂直になっていると共に、本体部3141aの基端部から左方へ突出している伝達突部3141fが水平になっている。また、ロック部材3141は、本体部3141aの上端から右方へ突出している規制部3141cが、裏後可動装飾体3120のロック突起3122aの直下に位置していると共に、上方へ突出しているストッパ3141eが、回動規制部材3144に当接している。ロック部材3141は、ストッパ3141eが回動規制部材3144に当接していることにより、これ以上の正面視時計回りの方向への回動が規制されている。

20

**【0868】**

ロック部材3141のストッパ3141eが回動規制部材3144に当接することにより、伝達突部3141fが上方へ移動する方向への回動が規制されているため、伝達突部3141fに形成されている伝達長孔3141gに挿入されている伝達ピン3142aが、これ以上の上方へ移動することはない。従って、ロックバネ3143により上方へ付勢されている伝達スライダ3142は、ロック位置のロック部材3141により、伝達ピン3142aを介して上方へのこれ以上の移動が規制されている。

30

**【0869】**

この通常の状態では、裏後可動装飾体3120の下方への移動（落下）を、スライドガイド3134によって規制している。仮に、この状態において、誤作動等の何らかの理由により、スライドガイド3134が、或る程度下方へ移動した場合、裏後可動装飾体3120の左スライダ3122のロック突起3122aが、ロック部材3141の規制部3141cに当接するため、ロック部材3141（規制部3141c）よりも下方への移動（落下）を規制することができる。つまり、通常の状態では、スライドガイド3134とロック部材3141との二つによって、裏後可動装飾体3120の落下が阻止されている。

40

**【0870】**

この通常の状態では、裏後駆動モータ3135によりスパイラルシャフト3133を所定方向（ここでは、平面視において反時計回りの方向）へ回転させると、スパイラルシャフト3133に螺合されているガイド本体3134aにより、スライドガイド3134が下方へ移動する。このスライドガイド3134の下方へ移動により、スライドガイド3134のガイド突起3134bの上面に当接している裏後可動装飾体3120が、スライドガイド3134と一緒に下方へ移動することとなる。

**【0871】**

そして、スライドガイド3134と一緒に下方へ移動している裏後可動装飾体3120のロック突起3122aが、ロック部材3141の規制部3141cに当接すると、裏後

50

可動装飾体 3 1 2 0 の下方への移動が規制されて、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動が停止し、待機位置の状態となる（図 1 3 4 を参照）。この待機位置の状態では、スライドガイド 3 1 3 4 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の上側のスライド検知センサ 3 1 5 5 よりも下方に位置しており、非検知の状態となっている。一方、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の検知片は、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の装飾体検知センサ 3 1 5 4 により検知されたままの状態となっている。図示は省略するが、左スライダ 3 1 2 2 の検知片は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が退避位置から待機位置までの間で、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の装飾体検知センサ 3 1 5 4 により検知されるように上下に延びている。

【 0 8 7 2 】

その後、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を更に下方へ移動させると、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の下面から離れ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が待機位置のまま、スライドガイド 3 1 3 4 のみが下方へ移動することとなる（図 1 3 5 を参照）。

【 0 8 7 3 】

この状態では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の荷重が、ロック部材 3 1 4 1 の右方へ突出している規制部 3 1 4 1 c に作用することとなるため、規制部 3 1 4 1 c にかかる荷重により、ロック部材 3 1 4 1 が軸受孔 3 1 4 1 b を中心にして正面視時計回りの方向へ回動しようとする。しかしながら、ロック部材 3 1 4 1 のストッパ 3 1 4 1 e が、回動規制部材 3 1 4 4 に左方から当接していることから、時計回りの方向への回動が規制されており、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a が規制部 3 1 4 1 c から外れることはない。

【 0 8 7 4 】

そして、下方へ移動しているスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b の下面が、伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b の上面に当接すると（図 1 3 5 を参照）、スライドガイド 3 1 3 4 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の下側のスライド検知センサ 3 1 5 5 により検知される。この状態では、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b の上面が、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端の高さよりも低くなっている。

【 0 8 7 5 】

この状態から、更に裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスパイラルシャフト 3 1 3 3 を介してスライドガイド 3 1 3 4 を下方へ移動させると、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が、伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b を下方へ押圧し、伝達スライダ 3 1 4 2 がロックバネ 3 1 4 3 の付勢力に抗して下方へスライドすることとなる。

【 0 8 7 6 】

伝達スライダ 3 1 4 2 が下方へスライドすると、伝達スライダ 3 1 4 2 の伝達ピン 3 1 4 2 a も下方へ移動するため、伝達ピン 3 1 4 2 a が挿入されているロック部材 3 1 4 1 の伝達長孔 3 1 4 1 g が、伝達ピン 3 1 4 2 a によって下方へ押圧され、ロック部材 3 1 4 1 が、軸受孔 3 1 4 1 b を中心にして正面視反時計回りの方向へ回動することとなる（図 1 3 6 を参照）。

【 0 8 7 7 】

ロック部材 3 1 4 1 が正面視反時計回りの方向へ回動することで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が上方から当接している規制部 3 1 4 1 c が、その先端側（右端側）が上方へ移動すると共に、左方へ移動するように回動することとなる。つまり、ロック部材 3 1 4 1 の反時計回りの方向への回動に伴って、規制部 3 1 4 1 c の上昇する先端側により裏後可動装飾体 3 1 2 0 がロック突起 3 1 2 2 a を介して上昇すると共に、規制部 3 1 4 1 c の先端側がロック突起 3 1 2 2 a の下面を左方へ摺動することとなる。

【 0 8 7 8 】

その後、ロック部材 3 1 4 1 が更に反時計回りの方向へ回動して、規制部 3 1 4 1 c の先端が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a の左端よりも左方へ移動すると

10

20

30

40

50

、裏後可動装飾体 3 1 2 0 は規制部 3 1 4 1 c による下方からの支持を失い、作用している重力により裏後可動装飾体 3 1 2 0 が落下することとなる（図 1 3 6 を参照）。つまり、ロック部材 3 1 4 1 が、規制部 3 1 4 1 c の上面がロック突起 3 1 2 2 a の下面に当接しているロック位置から、規制部 3 1 4 1 c の先端がロック突起 3 1 2 2 a の左端よりも左方となる位置（解除位置）まで、正面視反時計回りの方向へ回動すると、下方への移動が規制されていた（ロックされていた）裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロックが解除されて、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が待機位置から自由落下する。

【 0 8 7 9 】

待機位置から落下した裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、左スライダ 3 1 2 2 の下面が、ダンパ 3 1 4 6 の当接受部 3 1 4 6 c に当接し、当接受部 3 1 4 6 c を介してピストンロッド 3 1 4 6 b がダンパ本体 3 1 4 6 a 内に沈み込むと共に、ダンパ本体 3 1 4 6 a 内のパネと粘性流体とによって裏後可動装飾体 3 1 2 0 の落下の衝撃が吸収される。そして、左スライダ 3 1 2 2 の下面が、保護ストッパ 3 1 4 7 の上面に当接する前に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の落下が停止し、下降位置の状態となる。

【 0 8 8 0 】

裏後可動装飾体 3 1 2 0 が下降位置の状態では、左スライダ 3 1 2 2 の下面と保護ストッパ 3 1 4 7 の上面との間には、隙間が形成されていると共に、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b の上面が、左スライダ 3 1 2 2 の下面（保護ストッパ 3 1 4 7 の上端）よりも十分に下方に位置している。つまり、待機位置から下降位置へ自由落下した裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、ダンパ 3 1 4 6 以外の部材には、何も当接しないように構成されている。

【 0 8 8 1 】

これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の全幅と略同じ長さで左右に延びた大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、演出表示装置 1 6 0 0 の上部から下部までと同じ高さで自由落下させても、ダンパ 3 1 4 6 以外の部材に当接することはなく、大きな衝撃により他の部材が破損することはない。また、仮に、ダンパ 3 1 4 6 において、自由落下してきた裏後可動装飾体 3 1 2 0 を十分に停止させることができなかつたとしても、ダンパ 3 1 4 6 により運動エネルギーを減衰させた状態で、保護ストッパ 3 1 4 7 に当接することとなり、保護ストッパ 3 1 4 7 が破損することなく裏後可動装飾体 3 1 2 0 の落下を停止させることができる。また、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b を、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端よりも下方に位置させているため、自由落下してきた裏後可動装飾体 3 1 2 0 がガイド突起 3 1 3 4 b に当接することなく、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の当接によるスライドガイド 3 1 3 4 の破損を防止することができる。

【 0 8 8 2 】

裏後可動装飾体 3 1 2 0 を下降位置へ落下させた後に、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスパイラルシャフト 3 1 3 3 を上記とは逆方向（ここでは、平面視において時計回りの方向）へ回転させると、スライドガイド 3 1 3 4 が上昇する。スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b により伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b を下方へ押圧して、伝達スライダ 3 1 4 2 を下方へスライドさせている状態で、スライドガイド 3 1 3 4 を上昇させると、伝達スライダ 3 1 4 2 がロックパネ 3 1 4 3 により上方へ付勢されていることから、スライドガイド 3 1 3 4 （ガイド突起 3 1 3 4 b ）と一緒に伝達スライダ 3 1 4 2 が上方へスライドする。

【 0 8 8 3 】

伝達スライダ 3 1 4 2 が上方へスライドすると、伝達ピン 3 1 4 2 a が上方へ移動するため、伝達ピン 3 1 4 2 a が挿入されているロック部材 3 1 4 1 の伝達長孔 3 1 4 1 g が、伝達ピン 3 1 4 2 a により上方へ押圧され、ロック部材 3 1 4 1 が軸受孔 3 1 4 1 b を中心にして正面視時計回りの方向へ回動することとなる。そして、更にスライドガイド 3 1 3 4 に伴って伝達スライダ 3 1 4 2 が上方へスライドすると、ロック部材 3 1 4 1 のストッパ 3 1 4 1 e が回動規制部材 3 1 4 4 に当接し、ロック部材 3 1 4 1 の時計回りの方向へのこれ以上の回動が規制されると共に、伝達スライダ 3 1 4 2 の上方へのスライドが

10

20

30

40

50

規制される。これにより、ロック部材 3 1 4 1 が、解除位置の状態からロック位置の状態に復帰することとなる。

【 0 8 8 4 】

この状態から、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を上方へ移動させると、伝達スライダ 3 1 4 2 が上記のように上方への移動が規制されていることから、伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b からスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が上方へ離れ、スライドガイド 3 1 3 4 のみが上方へ移動する。そして、上方へ移動しているスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が、下降位置の状態の裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 に下方から当接し、左スライダ 3 1 2 2 を介して裏後可動装飾体 3 1 2 0 がスライドガイド 3 1 3 4 と一緒に上方へ移動することとなる（図 1 3 7 を参照）。

10

【 0 8 8 5 】

この裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を落下させた後に、スライドガイド 3 1 3 4 により下降位置よりも上方へ移動させて、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が待機位置と下降位置との間に位置している状態で、裏後駆動モータ 3 1 3 5 の回転方向を適宜に変化させることで、スライドガイド 3 1 3 4 によって裏後可動装飾体 3 1 2 0 を任意に上下方向へ移動させることができる（図 1 3 7 を参照）。

【 0 8 8 6 】

そして、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を上方へ移動させて、スライドガイド 3 1 3 4 と伴に下降位置から上方へ移動している裏後可動装飾体 3 1 2 0 が、待機位置付近の高さまで移動すると、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、ロック位置の状態のロック部材 3 1 4 1 の案内部 3 1 4 1 d に下方から当接する。この状態から、スライドガイド 3 1 3 4 によりロック突起 3 1 2 2 a（裏後可動装飾体 3 1 2 0）が更に上方へ移動すると、ロック部材 3 1 4 1 の案内部 3 1 4 1 d が斜めになっていることから、案内部 3 1 4 1 d におけるロック突起 3 1 2 2 a と当接している部位に、左方への力が作用することとなる。

20

【 0 8 8 7 】

従って、ロック突起 3 1 2 2 a が上方へ移動するのに従って、案内部 3 1 4 1 d に作用する左方へ力により、ロック部材 3 1 4 1 が軸受孔 3 1 4 1 b を中心にして正面視反時計回りの方向へ回動することとなる（図 1 3 8 を参照）。この際に、ロック部材 3 1 4 1 において、本体部 3 1 4 1 a の基端部から左方へ突出している伝達突部 3 1 4 1 f は、反時計回りの方向への回動により下方へ移動することとなるため、伝達突部 3 1 4 1 f の伝達長孔 3 1 4 1 g に挿入されている伝達スライダ 3 1 4 2 の伝達ピン 3 1 4 2 a を介して時計回りの方向へ作用しているロックバネ 3 1 4 3 の付勢力に抗して、ロック部材 3 1 4 1 が反時計回りの方向へ回動する。

30

【 0 8 8 8 】

その後、ロック突起 3 1 2 2 a が更に上方へ移動すると、ロック部材 3 1 4 1 の更なる正面視反時計回りの方向へ回動により、本体部 3 1 4 1 a から右方へ突出している規制部 3 1 4 1 c 及び案内部 3 1 4 1 d が、ロック突起 3 1 2 2 a よりも左方の解除位置へ移動し、ロック突起 3 1 2 2 a の上面が規制部 3 1 4 1 c よりも上方へ移動することとなる。そして、ロック突起 3 1 2 2 a が更に上方へ移動して、ロック突起 3 1 2 2 a の下面がロック部材 3 1 4 1 の案内部 3 1 4 1 d の先端よりも上方へ移動すると、案内部 3 1 4 1 d との当接が解除される。これにより、ロック部材 3 1 4 1 は、ロックバネ 3 1 4 3 の付勢力により正面視時計回りの方向へ回動し、解除位置からロック位置の状態となる。ロック部材 3 1 4 1 がロック位置へ回動した状態では、ロック突起 3 1 2 2 a の下面が、規制部 3 1 4 1 c の上面よりも上方に位置している。

40

【 0 8 8 9 】

そして、スライドガイド 3 1 3 4 によりロック突起 3 1 2 2 a（裏後可動装飾体 3 1 2 0）が更に上方へ移動して、スライドガイド 3 1 3 4 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の上側のスライド検知センサ 3 1 5 5 により検知されると、裏後駆動モータ 3 1

50

35の駆動が停止して、裏後可動装飾体3120が退避位置で停止する。つまり、裏後可動装飾体3120が通常の状態に復帰する。

【0890】

このように、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を下方へ移動させると、伝達スライダ3142を介して、ロック部材3141をロック位置から解除位置へ回動させて裏後可動装飾体3120を、待機位置から下降位置まで自由落下させることができる。これにより、演出表示装置1600の表示画面を左右方向へ跨ぐ大きなナタ（裏後可動装飾体3120）が、演出表示装置1600の表示画面を遮りながら自由落下する可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生す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

【0891】

次に、裏後演出ユニット3100の裏後装飾演出ユニット3150について、主に図139乃至図141等を参照して、詳細に説明する。裏後装飾演出ユニット3150は、外形が四角形で枠状のユニットベース3151と、ユニットベース3151の前側に取付けられておりユニットベース3151の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第二導光板3160と、裏第二導光板3160よりも前方でユニットベース3151の前側に取付けられており、ガラスが割れているような形状の装飾が施されている透明枠状の裏後装飾レンズ3152と、裏第二導光板3160の上方でユニットベース3151と裏後装飾レンズ3152との間に取付けられている裏後上装飾基板3153と、を備えている。

20

【0892】

また、裏後装飾演出ユニット3150は、裏後可動装飾体3120における左スライダ3122の検知片を検知する装飾体検知センサ3154と、裏後可動機構3130のスライドガイド3134の検知片を検知する二つのスライド検知センサ3155と、裏第二導光板3160の下方に配置されており左右に延びている集光レンズ3156と、を備えている。

【0893】

また、裏後装飾演出ユニット3150は、裏第二導光板3160の左右両外側でユニットベース3151と裏後装飾レンズ3152との間に取付けられており裏第二導光板3160の左右両側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用LED3171aが実装されている左右一対の第五絵柄用基板3171と、裏第二導光板3160の下方でユニットベース3151と裏後装飾レンズ3152との間に取付けられており裏第二導光板3160の下面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用LED3172aが実装されている一対の第六絵柄用基板3172と、を備えている。

30

【0894】

裏後装飾演出ユニット3150のユニットベース3151は、外形がユニットフレーム3131と略同じ大きさに形成されている。裏後装飾レンズ3152は、外形がユニットフレーム3131の外形よりも若干小さい四角形に形成されている。ユニットフレーム3131は、下辺から上方（内側）へ突出し、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている透明平板状の装飾レンズ部を有している。枠状の裏後装飾レンズ3152は、内側が正面視においてユニットベース3151の枠内へ突出しており、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている。裏後装飾レンズ3152は、内側へ突出している部位の辺縁が前後方向に対して斜めに形成されている。

40

【0895】

裏後上装飾基板3153は、左右方向に列設されており下方へ向かって光を照射可能な複数のLED3153aが前面に実装されている。裏後上装飾基板3153は、前面に裏後装飾レンズ3152の後面が当接しており、複数のLED3153aが、枠状の裏後装飾レンズ3152の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ3152の内部へ光が照射

50

されるように実装されている。

【0896】

装飾体検知センサ3154は、退避位置から待機位置までの間に位置している裏後可動装飾体3120の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板3171の前面の上部に取付けられている。二つのスライド検知センサ3155は、裏後可動装飾体3120が退避位置の時のスライドガイド3134の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板3171の前面の上部と、スライドガイド3134のガイド突起3134bが伝達スライダ3142の解除当接部3142bに当接する高さの時のスライドガイド3134の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板3171の前面の下部と、に夫々取付けられている。

10

【0897】

一对の第五絵柄用基板3171は、後面に、複数の導光板用LED3171aが、上下方向に列設されている状態で実装されている。一对の第五絵柄用基板3171は、前面に、上下方向に列設されており裏後装飾レンズ3152を発光装飾させるための複数のLED3171bが、実装されている。左側の第五絵柄用基板3171は、後面の複数の導光板用LED3171aが、右方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数のLED3171bが、右方へ向かって光を照射可能に実装されている。左側の第五絵柄用基板3171は、前面に裏後装飾レンズ3152の後面が当接しており、前面の複数のLED3171bが、枠状の裏後装飾レンズ3152の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ3152の内部へ光が照射されるように実装されている。

20

【0898】

また、右側の第五絵柄用基板3171は、後面の複数の導光板用LED3171aが、左方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数のLED3171bが、左方へ向かって光を照射可能に実装されている。この右側の第五絵柄用基板3171は、前面に裏後装飾レンズ3152の後面が当接しており、前面の複数のLED3171bが、枠状の裏後装飾レンズ3152の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ3152の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0899】

第六絵柄用基板3172は、後面に、複数の導光板用LED3172aが、上方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面に、左右方向に列設されており上方へ向かって光を照射可能な複数のLED3172bが実装されている。第六絵柄用基板3172は、後面の複数の導光板用LED3172aから上方へ光を照射させると、集光レンズ3156を介して裏第二導光板3160の内部へ入射させることができる。第六絵柄用基板3172は、前面に裏後装飾レンズ3152の後面が当接しており、前面の複数のLED3172bが、枠状の裏後装飾レンズ3152の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ3152の内部へ光が照射されるように実装されている。

30

【0900】

上記の構成により、裏後装飾レンズ3152は、裏後上装飾基板3153のLED3153a、一对の第五絵柄用基板3171のLED3171b、及び、第六絵柄用基板3172のLED3172b、を発光させることで、内部に照射された光を、枠の内側へ突出している辺縁の傾斜している部分により前方へ反射させることができる。これにより、窓ガラスが割れて窓枠に残っているガラスの破片の辺縁が光っているような発光演出を遊技者に見せることができる。

40

【0901】

裏第二導光板3160は、左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第五反射部により形成されている第五絵柄3161(図140を参照)と、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第六反射部により形成されている第六絵柄3162(図141を参照)と、を備えている。つまり、裏後装飾演出ユニット3150は、第五絵柄用基板3171の導光板用LED3171aを発光させると、第五絵柄3161を発光表示させることができ、第六絵柄用基板3172の導光板用LED3172aを発

50

光させると、第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示させることができる。

【0902】

裏第二導光板 3 1 6 0 は、第五絵柄 3 1 6 1 を形成している無数の第五反射部や、第六絵柄 3 1 6 2 を形成している無数の第六反射部が、夫々の凹凸が微細に形成されており、第五絵柄用基板 3 1 7 1 の導光板用 LED 3 1 7 1 a や第六絵柄用基板 3 1 7 2 の導光板用 LED 3 1 7 2 a を、発光させていない状態では、透明に見えて、後側の演出表示装置 1 6 0 0 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。

【0903】

第五絵柄 3 1 6 1 は、図 1 4 0 に示すように、全体が砂嵐のような模様の中に「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。第六絵柄 3 1 6 2 は、図 1 4 1 に示すように、割れたガラスの破片が飛び散っているような絵柄である。この第六絵柄 3 1 6 2 は、後述する裏中演出ユニット 3 2 0 0 の第三絵柄 3 2 1 1 よりも、飛び散っているガラスの破片が少ない。

【0904】

第五絵柄 3 1 6 1 の「Chance!」の文字は、図示するように、上下方向の中央に配置されていることから、左右夫々 2 1 個ずつ上下に配置されている導光板用 LED 3 1 7 1 a の中央の三つのみを発光させると、「Chance!」の文字のみを発光表示させることが可能である。或いは、上下方向中央の三つの導光板用 LED 3 1 7 1 a を消灯させ、残りの導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、「Chance!」の文字が見えない(見え難い)状態で全体を発光表示させることができる。

【0905】

なお、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 における裏後上装飾基板 3 1 5 3、一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1、及び第六絵柄用基板 3 1 7 2 に、実装されている LED は、全てサイドビュータイプのフルカラー LED である。

【0906】

本実施形態の裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、図示するように、裏後上装飾基板 3 1 5 3、一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1、及び第六絵柄用基板 3 1 7 2 が、夫々の板面を裏第二導光板 3 1 6 0 の表面と平行に配置されている。これにより、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 における前後方向の寸法の増加を抑制することができると共に、裏第二導光板 3 1 6 0 の第五絵柄 3 1 6 1 や第六絵柄 3 1 6 2、裏後装飾レンズ 3 1 5 2 等を発光装飾させることができる。

【0907】

また、本実施形態の裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、裏第二導光板 3 1 6 0 の第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3 1 7 2 a を、裏第二導光板 3 1 6 0 の下辺側にのみ配置しており、第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a よりもその数が少なくなっているが、導光板用 LED 3 1 7 2 a と裏第二導光板 3 1 6 0 との間に集光レンズ 3 1 5 6 を配置しているため、導光板用 LED 3 1 7 2 a から広がる光を集光させて無用に拡散されてしまうことを抑制することができ、その数が少なくても第六絵柄 3 1 6 2 を最適な明るさで発光表示させることができる。

【0908】

[5-9b. 裏中演出ユニット]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏中演出ユニット 3 2 0 0 について、主に図 1 4 2 乃至図 1 4 4 等を参照して詳細に説明する。図 1 4 2 (a) は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、(b) は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 4 3 は裏中演出ユニットにおいて第三絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図 1 4 4 は裏中演出ユニットにおいて第四絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【0909】

裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 の内部で、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の前面に取付けられている。裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、正面視の外形状が略正方形で、

10

20

30

40

50

裏箱 3010 の内形と略同じ大きさに形成されている。裏中演出ユニット 3200 は、外形が四角形で枠状のユニットベース 3201 と、ユニットベース 3201 の前側に取付けられておりユニットベース 3201 の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第一導光板 3210 と、裏第一導光板 3210 よりも前方でユニットベース 3201 の前側に取付けられており、ガラスが割れているような形状の装飾が施されている透明枠状の裏中装飾レンズ 3202 と、裏第一導光板 3210 の左方でユニットベース 3201 と裏中装飾レンズ 3202 との間に取付けられている裏中左装飾基板 3203 と、裏第一導光板 3210 の右方に配置されており上下に延びている集光レンズ 3204 と、を備えている。

#### 【0910】

また、裏中演出ユニット 3200 は、裏第一導光板 3210 の右外側でユニットベース 3201 と裏中装飾レンズ 3202 との間に取付けられており裏第一導光板 3210 の右側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3221a が実装されている第三絵柄用基板 3221 と、裏第一導光板 3210 の上下両外側でユニットベース 3201 と裏中装飾レンズ 3202 との間に取付けられており裏第一導光板 3210 の上下両面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3222a が実装されている上下一対の第四絵柄用基板 3222 と、を備えている。

10

#### 【0911】

裏中演出ユニット 3200 のユニットベース 3201 は、外形が裏後演出ユニット 3100 のユニットフレーム 3131 と略同じ大きさに形成されている。ユニットベース 3201 は、下辺から上方（内側）へ突出し、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている透明平板状の装飾レンズ部を有している。裏中装飾レンズ 3202 は、外形がユニットベース 3201 の外形よりも若干小さい四角形に形成されている。枠状の裏中装飾レンズ 3202 は、内側が正面視においてユニットベース 3201 の枠内へ突出しており、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている。裏中装飾レンズ 3202 は、内側へ突出している部位の辺縁が前後方向に対して斜めに形成されている。

20

#### 【0912】

裏中左装飾基板 3203 は、上下方向に列設されており右方へ向かって光を照射可能な複数の LED 3203a が前面に実装されている。裏中左装飾基板 3203 は、前面に裏中装飾レンズ 3202 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3203a が、枠状の裏中装飾レンズ 3202 の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ 3202 の内部へ光が照射されるように実装されている。

30

#### 【0913】

第三絵柄用基板 3221 は、後面に、複数の導光板用 LED 3221a が、左方へ向かって光を照射可能な実装されていると共に、前面に、上下方向に列設されており左方へ向かって光を照射可能な複数の LED 3221b が実装されている。第三絵柄用基板 3221 は、後面の複数の導光板用 LED 3221a から左方へ光を照射させると、集光レンズ 3204 を介して裏第一導光板 3210 の内部へ入射させることができる。第三絵柄用基板 3221 は、前面に裏中装飾レンズ 3202 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3221b が、枠状の裏中装飾レンズ 3202 の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ 3202 の内部へ光が照射されるように実装されている。

40

#### 【0914】

一対の第四絵柄用基板 3222 は、後面に、複数の導光板用 LED 3222a が、左右方向に列設されている状態で実装されている。一対の第四絵柄用基板 3222 は、前面に、左右方向に列設されており裏中装飾レンズ 3202 を発光装飾させるための複数の LED 3222b が、実装されている。上側の第四絵柄用基板 3222 は、後面の複数の導光板用 LED 3222a が、下方へ向かって光を照射可能な実装されていると共に、前面の複数の LED 3222b が、下方へ向かって光を照射可能な実装されている。上側の第四絵柄用基板 3222 は、前面に裏中装飾レンズ 3202 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3222b が、枠状の裏中装飾レンズ 3202 の側面側から内側へ向かって裏

50

中装飾レンズ 3 2 0 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

【 0 9 1 5 】

また、下側の第四絵柄用基板 3 2 2 2 は、後面の複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a が、上方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数の LED 3 2 2 2 b が、上方へ向かって光を照射可能に実装されている。この下側の第四絵柄用基板 3 2 2 2 は、前面に裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3 2 2 2 b が、枠状の裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

【 0 9 1 6 】

上記の構成により、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 は、裏中左装飾基板 3 2 0 3 の LED 3 2 0 3 a、第三絵柄用基板 3 2 2 1 の LED 3 2 2 1 b、及び、一对の第四絵柄用基板 3 2 2 2 の LED 3 2 2 2 b、を発光させることで、内部に照射された光を、枠の内側へ突出している辺縁の傾斜している部分により前方へ反射させることができる。これにより、窓ガラスが割れて窓枠に残っているガラスの破片の辺縁が光っているような発光演出を遊技者に見せることができる。

【 0 9 1 7 】

裏第一導光板 3 2 1 0 は、左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第三反射部により形成されている第三絵柄 3 2 1 1 ( 図 1 4 3 を参照 ) と、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第四反射部により形成されている第四絵柄 3 2 1 2 ( 図 1 4 4 を参照 ) と、を備えている。つまり、裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、第三絵柄用基板 3 2 2 1 の導光板用 LED 3 2 2 1 a を発光させると、第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示させることができ、第四絵柄用基板 3 2 2 2 の導光板用 LED 3 2 2 2 a を発光させると、第四絵柄 3 2 1 2 を発光表示させることができる。

【 0 9 1 8 】

裏第一導光板 3 2 1 0 は、第三絵柄 3 2 1 1 を形成している無数の第三反射部や、第四絵柄 3 2 1 2 を形成している無数の第四反射部が、夫々の凹凸が微細に形成されており、第三絵柄用基板 3 2 2 1 の導光板用 LED 3 2 2 1 a や第四絵柄用基板 3 2 2 2 の導光板用 LED 3 2 2 2 a を、発光させていない状態では、透明に見えて、後側の裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動装飾体 3 1 2 0 や演出表示装置 1 6 0 0 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。

【 0 9 1 9 】

第三絵柄 3 2 1 1 は、図 1 4 3 に示すように、ガラスに放射状且つ同心円状のヒビが入った後に複数の破片に分裂したような絵柄である。第三絵柄 3 2 1 1 は、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 における裏第二導光板 3 1 6 0 の第六絵柄 3 1 6 2 と比較して、飛び散っているガラスの破片が、多く描かれている。第四絵柄 3 2 1 2 は、図 1 4 4 に示すように、複数の光の筋が斜め上方や斜め下方へ延びているような絵柄である。

【 0 9 2 0 】

第四絵柄 3 2 1 2 は、斜めに延びた筋が、図 1 4 4 に示すように、上下両側の第四絵柄用基板 3 2 2 2 に実装されている各導光板用 LED 3 2 2 2 a と対応するように、形成されている。つまり、一つの導光板用 LED 3 2 2 2 a を発光させると、裏第一導光板 3 2 1 0 における上辺又は下辺の、発光させた導光板用 LED 3 2 2 2 a に最も近い部位を起点として、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下方向中央へ向かうほど互いに離隔するように斜めに延びた二つの光の筋 ( V 字状の光の筋 ) が発光装飾される。

【 0 9 2 1 】

この第四絵柄 3 2 1 2 は、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下方向の中央へ向かうほど、導光板用 LED 3 2 2 2 a から遠くなるため、V 字状の光の筋の明るさは、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下方向の中央へ向かうに従って暗くなる。これにより、第四絵柄 3 2 1 2 を前方 ( 遊技者側 ) から見ると、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下方向の中央へ向かうほど、光の筋が後方へ延びているように見え、光が立体的に放射されているように錯覚させることができ、裏第一導光板 3 2 1 0 による発光演出を楽しませることができる。

10

20

30

40

50

## 【0922】

なお、裏中演出ユニット3200における裏中左装飾基板3203、第三絵柄用基板3221、及び一对の第四絵柄用基板3222に、実装されているLEDは、全てサイドビュータイプのフルカラーLEDである。

## 【0923】

本実施形態の裏中演出ユニット3200は、図示するように、裏中左装飾基板3203、第三絵柄用基板3221、及び一对の第四絵柄用基板3222が、夫々の板面を裏第一導光板3210の表面と平行に配置されている。これにより、裏中演出ユニット3200における前後方向の寸法の増加を抑制することができると共に、裏第一導光板3210の第三絵柄3211や第四絵柄3212、裏中装飾レンズ3202等を発光装飾させることができる。

10

## 【0924】

また、本実施形態の裏中演出ユニット3200は、裏第一導光板3210の第三絵柄3211を発光表示させる複数の導光板用LED3221aを、裏第一導光板3210の右辺側にのみ配置しており、第四絵柄3212を発光表示させる複数の導光板用LED3222aよりもその数が少なくなっているが、導光板用LED3221aと裏第一導光板3210との間に集光レンズ3204を配置しているため、導光板用LED3221aから広がる光を集光させて無用に拡散されてしまうことを抑制することができ、その数が少なくても第三絵柄3211を最適な明るさで発光表示させることができる。

## 【0925】

## [5-9c. 裏右演出ユニット]

次に、裏ユニット3000における裏右演出ユニット3300について、主に図145乃至図150を参照して詳細に説明する。図145は、裏ユニットにおける裏右演出ユニットの正面図である。図146(a)は裏ユニットにおける裏右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏右演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。図147は、裏右可動装飾体の先端が上方へ回動していると共に軸受スライダが上昇端に位置している通常の状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図148は、図147の状態から裏右可動装飾体の先端が下方へ回動している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図149は、図148の状態から裏右可動装飾体とそのままの状態での軸受スライダが下降端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図148は、図147の状態から裏右可動装飾体とそのままの状態での軸受スライダが下降端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図149は、図148の状態から裏右可動装飾体の先端が下方へ回動している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図150は、図149の状態から裏右可動装飾体とそのままの状態での軸受スライダが上昇端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

20

30

## 【0926】

裏ユニット3000の裏右演出ユニット3300は、裏箱3010内において裏中演出ユニット3200の前面の右上部に取付けられている。裏右演出ユニット3300は、裏中演出ユニット3200の前面に取付けられている裏右可動演出ユニット3310と、裏右可動演出ユニット3310の前面に取付けられている裏前右装飾体ユニット3350と、を備えている。

40

## 【0927】

まず、裏右演出ユニット3300の裏右可動演出ユニット3310について説明する。裏右可動演出ユニット3310は、演出表示装置1600の左右方向の全幅よりも短い長さで延びており、パチンコ機1のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを摸した形状に形成されている裏右可動装飾体3320と、裏右可動装飾体3320の基端側を中心にして回動可能に取付けていると共に上下方向へ移動可能に取付けている裏右可動機構3330と、を備えている。

## 【0928】

50

裏右可動装飾体 3320 は、左右方向へ延びておりナタを摸した平板状の装飾体本体 3321 と、装飾体本体 3321 と外形が同じ大きさで装飾体本体 3321 の後側に取付けられている透明平板状の装飾体ベース 3322 と、装飾体ベース 3322 と装飾体本体 3321 との間に取付けられており前面及び後面に複数のフルカラー LED が実装されている裏右可動装飾体装飾基板 3323 (図 145 を参照) と、を備えている。

【0929】

裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 は、ナタを模した形状に形成されており、正面視において左端側をナタの先端としていると共に、下辺側をナタの刃としている。装飾体本体 3321 は、上下方向のおよそ下半分の部位が透明に形成されている。また、装飾体本体 3321 は、先端付近の上下方向中央の部位を中心にして、放射状に広がるような亀裂模様の装飾が形成されている。

10

【0930】

裏右可動装飾体 3320 は、装飾体本体 3321 及び装飾体ベース 3322 の正面視において右端側である基端側で前後方向へ貫通している軸孔 3324 と、軸孔 3324 よりも左方で下辺付近において後方へ突出している円柱状の装飾体側リンクピン 3325 と、装飾体側リンクピン 3325 の左方近傍で後方へ突出しているストッパ 3326 と、を備えている。

【0931】

裏右可動装飾体装飾基板 3323 は、前面において、装飾体本体 3321 の放射状に広がる亀裂模様の中心部分の後方となる部位に、前方へ向けて光を照射する複数の中央 LED 3323a を備えている。中央 LED 3323a は、高輝度 LED である。また、裏右可動装飾体装飾基板 3323 は、前面と後面に基板の面に沿った方向へ光を照射する複数の周辺 LED 3323b を備えている。

20

【0932】

裏右可動装飾体 3320 は、裏右可動装飾体装飾基板 3323 の中央 LED 3323a を適宜発光させることで、装飾体本体 3321 の亀裂模様の中心部分が輝くように発光装飾させることができ、裏右可動装飾体装飾基板 3323 の周辺 LED 3323b を発光させることで、装飾体本体 3321 の外周縁と亀裂模様を発光装飾させることができる。

【0933】

裏右可動演出ユニット 3310 の裏右可動機構 3330 は、上下に延びており裏中演出ユニット 3200 の前面の右上部に取付けられるユニットベース 3331 と、ユニットベース 3331 における下から全高の約 3/4 の高さの部位において上下方向へ移動可能に取付けられており、前後方向へ突出して裏右可動装飾体 3320 の軸孔 3324 に回転可能に挿入される円柱状の軸受ピン 3332a を有している軸受スライダ 3332 と、を備えている。

30

【0934】

また、裏右可動機構 3330 は、ユニットベース 3331 の上部において回転軸を前後方向へ向けて取付けられている裏右駆動モータ 3333 と、裏右駆動モータ 3333 の回転軸に取付けられている平歯車状のモータギア 3334 と、モータギア 3334 と噛合していると共にユニットベース 3331 に回転可能に取付けられており、前後方向へ突出している伝達突起 3335a、及び前後方向へ突出している検知片 (図示は省略) を、有している平歯車状のリンク駆動ギア 3335 と、を備えている。

40

【0935】

また、裏右可動機構 3330 は、ユニットベース 3331 におけるリンク駆動ギア 3335 の正面視斜め右下の部位で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取付けられており、回転軸に対して直角方向へ延出してリンク駆動ギア 3335 の伝達突起 3335a に当接している伝達アーム 3336a、及び回転軸を中心にして円弧状に延びている伝達ギア部 3336b、を有している伝達リンクギア 3336 と、ユニットベース 3331 における伝達リンクギア 3336 の回転軸の下方の部位で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取付けられており、伝達リンクギア 3336 の伝達ギア部 3336b と噛合している平歯車

50

状の第一ギア部 3337a、及び第一ギア部 3337a と一体回転し第一ギア部 3337a よりも直径の大きい平歯車状の第二ギア部 3337b、を有している二段ギア 3337 と、を備えている。

【0936】

更に、裏右可動機構 3330 は、ユニットベース 3331 に上下方向へスライド可能に取付けられており上下に延びているラック本体 3338a、ラック本体 3338a に形成されており二段ギア 3337 の第二ギア部 3337b と噛合しており上下方向へ直線状に延びているラックギア部 3338b、ラック本体 3338a の下部において前後方向へ突出している円柱状の可動機構側リンクピン 3338c、を有しているスライドラック 3338 と、上下に延びており、上端側が裏右可動装飾体 3320 の装飾体側リンクピン 3325 が回転可能に挿入されると共に、下端側がスライドラック 3338 の可動機構側リンクピン 3338c が回転可能に挿入されるリンクアーム 3339 と、を備えている。

10

【0937】

また、裏右可動機構 3330 は、ユニットベース 3331 に取付けられており、裏右可動装飾体 3320 と当接可能な衝撃吸収ゴム 3340 と、リンク駆動ギア 3335 の検知片を検知することで裏右可動装飾体 3320 の位置を検知する二つの可動位置検知センサ（図示は省略）と、を備えている。

【0938】

続いて、裏右可動機構 3330 による裏右可動演出ユニット 3310 の動作について説明する。裏右可動演出ユニット 3310 は、通常の状態では、図 147 に示すように、裏右可動機構 3330 の軸受スライダ 3332 及びスライドラック 3338 が上昇端に位置していると共に、軸受スライダ 3332 の軸受ピン 3332a に基端側が回転可能に取付けられる裏右可動装飾体 3320 が、先端側が基端側よりも上方に位置するように傾斜している（初期状態）。また、この状態では、裏右可動装飾体 3320 は、軸孔 3324 の中心に対して、装飾体側リンクピン 3325 の中心が、若干上方に位置していると共に、装飾体側リンクピン 3325 が挿入されているリンクアーム 3339 の上部に対してストップパ 3326 が左方に離れている。また、リンク駆動ギア 3335 の検知片が、一つの目の可動位置検知センサにより検知されている。

20

【0939】

この通常の状態では、リンク駆動ギア 3335 の伝達突起 3335a が、リンク駆動ギア 3335 の回転中心よりも正面視右方で若干上方に位置しており、この伝達突起 3335a に、伝達リンクギア 3336 の伝達アーム 3336a が右方から当接している。詳述すると、リンク駆動ギア 3335 の回転中心点と、伝達突起 3335a と伝達アーム 3336a との接点と、を結んだ直線に対して、伝達リンクギア 3336 の回転中心点と、伝達突起 3335a と伝達アーム 3336a との接点と、を結んだ直線が、直交している。換言すると、伝達アーム 3336a における伝達突起 3335a と接している接点を通る法線が、リンク駆動ギア 3335 の回転中心（伝達突起 3335a の公転中心）を通るような状態となっている。

30

【0940】

これにより、伝達アーム 3336a から伝達突起 3335a へ作用する力が、リンク駆動ギア 3335 の回転中心を通るため、伝達アーム 3336a から伝達突起 3335a に力が作用しても、リンク駆動ギア 3335 は回転することはなく、伝達アーム 3336a が正面視左方へ移動する方向（正面視において反時計回りの方向）へ伝達リンクギア 3336 が回動することはない。つまり、通常の状態では、リンク駆動ギア 3335 により、伝達リンクギア 3336 の正面視反時計回りの方向への回転が規制（ロック）されている。

40

【0941】

ところで、軸受スライダ 3332 には、軸受ピン 3332a が裏右可動装飾体 3320 の基端側の軸孔 3324 に挿通されているため、裏右可動装飾体 3320 の荷重が、軸受ピン 3332a を介して作用している。そして、通常の状態では、軸受スライダ 3332

50

が上昇端に位置していることから、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の荷重により軸受スライダ 3 3 3 2 が下方へ移動しようとする力が作用している。

【 0 9 4 2 】

一方、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、基端側の軸孔 3 3 2 4 に軸受スライダ 3 3 3 2 の軸受ピン 3 3 3 2 a が挿通されていることから、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の自重により、軸孔 3 3 2 4 (軸受ピン 3 3 3 2 a) を中心にして先端側が下方へ移動する方向 (正面視において反時計回りの方向) に回転しようとする力が作用している。そして、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の自重により反時計回りの方向へ回動しようとする力が、装飾体側リンクピン 3 3 2 5 からリンクアーム 3 3 3 9 を介して可動機構側リンクピン 3 3 3 8 c に作用している。つまり、自重により裏右可動装飾体 3 3 2 0 が反時計回りの方向へ回動しようとする力により、リンクアーム 3 3 3 9 を介してスライドラック 3 3 3 8 を下方へ移動させようとする力が作用している。

10

【 0 9 4 3 】

このスライドラック 3 3 3 8 を下方へ移動させようとする力は、スライドラック 3 3 3 8 のラックギア部 3 3 3 8 b により、ラックギア部 3 3 3 8 b と噛合している第二ギア部 3 3 3 7 b を介して二段ギア 3 3 3 7 に伝達され、二段ギア 3 3 3 7 を正面視において時計回りの方向へ回動させるように作用している。この二段ギア 3 3 3 7 は、第一ギア部 3 3 3 7 a が伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達ギア部 3 3 3 6 b と噛合しているため、二段ギア 3 3 3 7 を時計回りの方向へ回動させるように作用している力が、伝達ギア部 3 3 3 6 b を介して伝達リンクギア 3 3 3 6 を反時計回りの方向へ回動させるように作用している。

20

【 0 9 4 4 】

そして、通常の状態において、伝達リンクギア 3 3 3 6 は、上記のように、リンク駆動ギア 3 3 3 5 によって反時計回りの方向への回動がロックされているため、伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達ギア部 3 3 3 6 b と噛合している二段ギア 3 3 3 7 も回転することはない。更に、二段ギア 3 3 3 7 の第二ギア部 3 3 3 7 b と噛合しているラックギア部 3 3 3 8 b によりスライドラック 3 3 3 8 も下方へ移動することはない。

【 0 9 4 5 】

このように、スライドラック 3 3 3 8 の下方への移動が規制されていることから、スライドラック 3 3 3 8 に下端が取付けられているリンクアーム 3 3 3 9 も、全体が下方へ移動することはない。そのため、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、リンクアーム 3 3 3 9 の上端側 (装飾体側リンクピン 3 3 2 5) を中心にして先端側が下方へ移動するように反時計回りの方向へ回動しようとするが、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の基端側に取付けられている軸受スライダ 3 3 3 2 が上昇端に位置しているため、装飾体側リンクピン 3 3 2 5 を中心とした反時計回りの方向への回動が規制され、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は先端側が基端側よりも上方に位置している斜めの状態に維持されることとなる。

30

【 0 9 4 6 】

この通常の状態では、裏右駆動モータ 3 3 3 3 によりモータギア 3 3 3 4 を介して、リンク駆動ギア 3 3 3 5 を正面視時計回りの方向へ回動させると、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の伝達突起 3 3 3 5 a が、左方且つ下方に移動する方向へ公転することとなる。そして、伝達突起 3 3 3 5 a が時計回りの方向へ公転して位置が変化することで、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の自重により反時計回りの方向への力が作用している伝達リンクギア 3 3 3 6 が、伝達突起 3 3 3 5 a が伝達アーム 3 3 3 6 a に対して摺動するように、伝達アーム 3 3 3 6 a と伝達突起 3 3 3 5 a とが当接している部位を変化させながら反時計回りの方向へ回動することとなる (図 1 4 8 を参照)。

40

【 0 9 4 7 】

伝達リンクギア 3 3 3 6 が正面視反時計回りの方向へ回動することで、二段ギア 3 3 3 7 を介してスライドラック 3 3 3 8 が下方へ移動することとなり、スライドラック 3 3 3 8 と一緒にリンクアーム 3 3 3 9 も下方へ移動することとなる。このリンクアーム 3 3 3

50

9の下方への移動により裏右可動装飾体3320におけるリンクアーム3339の上端側を支持している装飾体側リンクピン3325が下方へ牽引されることとなるため、裏右可動装飾体3320が基端側の軸孔3324を中心にして、先端側が下方へ移動するように反時計回りの方向へ回動することとなる(図148を参照)。

**【0948】**

この裏右可動装飾体3320の回動により、裏右可動装飾体3320のリンクアーム3339の上端側を支持している装飾体側リンクピン3325の中心が、裏右可動装飾体3320の回転中心を通り上下方向へ延びた軸線に接近する方向へ移動することとなる。そして、裏右可動装飾体3320が基端側の軸孔3324を中心にして、反時計回りの方向へ或る程度回転すると、リンクアーム3339の上部がストッパ3326に当接し、裏右可動装飾体3320の反時計回りの方向への回動が規制されて回動が停止(回動停止)する。これにより、裏右可動装飾体3320は、通常の状態(初期状態)から、基端側の高さはそのまま、先端側が基端側よりも下方となった斜めの状態(第一状態)となる。

10

**【0949】**

引き続き裏右駆動モータ3333によりリンク駆動ギア3335を時計回りの方向へ回転させると、伝達リンクギア3336及び二段ギア3337を介して、スライドラック3338が更に下方へ移動し、スライドラック3338と一緒にリンクアーム3339も下方へ移動することとなる。しかしながら、裏右可動装飾体3320では、リンクアーム3339の上部がストッパ3326に当接していることから、これ以上、基端側の軸孔3324を中心にして反時計回りの方向へ回動することができないため、リンクアーム3339からの下方への牽引力が裏右可動装飾体3320を介して軸受スライダ3332に作用することとなり、裏右可動装飾体3320が回動停止したままの状態軸受スライダ3332と一緒に下方へ移動することとなる。

20

**【0950】**

そして、軸受スライダ3332が下降端に到達すると、裏右可動装飾体3320の下面が、ユニットベース3331に取付けられている衝撃吸収ゴム3340に当接すると共に、リンク駆動ギア3335の検知片が二つ目の可動位置検知センサにより検知され、二つ目の可動位置検知センサによる検知に基づいて、裏右駆動モータ3333の駆動が停止する(図149を参照)。これにより、裏右可動装飾体3320が、第一状態において、先端側が基端側よりも下方となった斜めのままの状態、下方へ移動した第二状態となる。

30

**【0951】**

裏右可動装飾体3320が第二状態となった後には、裏右駆動モータ3333によりリンク駆動ギア3335を、上記とは逆方向となる正面視反時計回りの方向へ回転させる。リンク駆動ギア3335と共に伝達突起3335aが反時計回りの方向へ公転することで、伝達突起3335aと当接している伝達アーム3336aにより、伝達リンクギア3336が時計回りの方向へ回転し、二段ギア3337を介してスライドラック3338が上方へ移動することとなる。

**【0952】**

このスライドラック3338が下降端から上方へ移動すると、裏右可動装飾体3320がリンクアーム3339によって上方へ押圧されることとなり、裏右可動装飾体3320が軸受スライダ3332と一緒に上方へ移動することとなる。つまり、裏右可動装飾体3320は、軸受スライダ3332が上昇端に到達するまで、先端側が低くなっているままの状態上方へ移動する。従って、裏右可動装飾体3320は、第二状態から軸受スライダ3332と一緒に上方へ移動して、軸受スライダ3332が上昇端に到達した状態では、先端側が基端側よりも下方となった斜めの第一状態となっている(図150を参照)。

40

**【0953】**

そして、裏右駆動モータ3333によりリンク駆動ギア3335が更に反時計回りの方向へ回転すると、伝達リンクギア3336が更に時計回りの方向へ回転して二段ギア3337を介してスライドラック3338が上方へ移動することとなり、スライドラック3338に取付けられているリンクアーム3339により裏右可動装飾体3320の装飾体側

50

リンクピン 3 3 2 5 が上方へ押圧され、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が基端側の軸孔 3 3 2 4 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 5 4 】

その後、裏右駆動モータ 3 3 3 3 により反時計回りの方向へ回転させられているリンク駆動ギア 3 3 3 5 の検知片が、一つ目の可動位置検知センサにより検知されると、裏右駆動モータ 3 3 3 3 の駆動が停止させられて、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の回転が停止する。この状態では、裏右可動機構 3 3 3 0 の軸受スライダ 3 3 3 2 及びスライドラック 3 3 3 8 が上昇端に位置していると共に、軸受スライダ 3 3 3 2 の軸受ピン 3 3 3 2 a に基端側が回転可能に取付けられる裏右可動装飾体 3 3 2 0 が、先端側が基端側よりも上方に位置するように傾斜している。つまり、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、通常の状態（初期状態）に復帰している。

10

【 0 9 5 5 】

なお、通常の状態において、裏右駆動モータ 3 3 3 3 が上記とは逆方向（正面視時計回りの方向）へ回転した場合、リンク駆動ギア 3 3 3 5 が反時計回りの方向へ回転することにより、伝達突起 3 3 3 5 a が上方へ移動するように公転することで、伝達突起 3 3 3 5 a と伝達アーム 3 3 3 6 a との当接が外れ、伝達突起 3 3 3 5 a による伝達リンクギア 3 3 3 6 の反時計回りの方向への回転の規制が即座に解除される。これにより、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、初期状態から第二状態へ一気に変化（移動）させることができる。

【 0 9 5 6 】

裏右可動装飾体 3 3 2 0 が第二状態の時には、図 1 4 9 に示すように、伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達アーム 3 3 3 6 a が、リンク駆動ギア 3 3 3 5 における伝達突起 3 3 3 5 a の公転範囲内に位置しているため、裏右駆動モータ 3 3 3 3 によりリンク駆動ギア 3 3 3 5 が更に反時計回りの方向へ回転すると、公転している伝達突起 3 3 3 5 a が、伝達アーム 3 3 3 6 a に対して下方から当接することとなる。そして、更に伝達突起 3 3 3 5 a が反時計回りの方向へ公転すると、伝達突起 3 3 3 5 a により伝達アーム 3 3 3 6 a を介して伝達リンクギア 3 3 3 6 が時計回りの方向へ回転することとなり、上記と同様の動きによって、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が第二状態から第一状態を経て初期状態に復帰することとなる。

20

【 0 9 5 7 】

このように、裏右駆動モータ 3 3 3 3 の駆動により、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を基端側の軸孔 3 3 2 4 を中心として回転させることで、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が模しているナタが振り下ろされたような可動演出を遊技者に見せることができる。また、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を、初期状態から第一状態を経て第二状態へ移動する動きと、第二状態から第三状態を経て初期状態へ復帰する動きとが、異なっていることから、遊技者に対して複数の動きを見せることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

30

【 0 9 5 8 】

また、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、初期状態からナタを振り下ろした第二状態へ移動する際に、回転中心がある基端側（軸孔 3 3 2 4）が、軸受スライダ 3 3 3 2 により下方へ移動させているため、基端側を下方へ移動させない場合と比較して、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を演出表示装置 1 6 0 0 の前面側へより多く出現させることができ、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を目立たせることができる。また、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を初期状態の位置へ移動させる際に、回転中心がある基端側を軸受スライダ 3 3 3 2 により上方へ移動させているため、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の回転中心が正面視において演出表示装置 1 6 0 0 の上部側へ移動することで、初期状態の裏右可動装飾体 3 3 2 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り難くなり、良好に視認できる表示領域をより広くすることができ、遊技者に演出画像をより楽しませることができる。

40

【 0 9 5 9 】

次に、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏前右装飾体ユニット 3 3 5 0 について説明する。裏前右装飾体ユニット 3 3 5 0 は、裏右可動装飾体 3 3 2 0 よりも前方で裏右可動機構 3 3 3 0 のユニットベース 3 3 3 1 の前面に取付けられており上下に延びている平板状の装

50

飾体ベース 3351 と、装飾体ベース 3351 の前面に取付けられており割れたガラスのような形状に形成されている透明平板状の裏前右装飾体 3352 と、裏前右装飾体 3352 と装飾体ベース 3351 との間に取付けられており前面に左方へ向けて光を照射可能な複数のフルカラー LED が実装されている裏前右装飾基板 3353 ( 図 145 を参照 ) と、裏前右装飾体 3352 の後面下部に取付けられている磁気センサ 3003 と、を備えている。

#### 【 0960 】

裏前右装飾体 3352 は、上方へ向かうに従って左方へ位置するように円弧状に上下に延びている。裏前右装飾体 3352 は、左辺側が、ガラスが割れているようなギザギザ状に形成されていると共に、前面に亀裂模様の装飾が形成されている。裏前右装飾体ユニット 3350 は、裏前右装飾基板 3353 に実装されている LED を発光させることで、左辺縁と亀裂模様を発光装飾させることができる。

10

#### 【 0961 】

##### [ 5 - 9 d . 裏上演出ユニット ]

次に、裏ユニット 3000 の裏上演出ユニット 3400 について、主に図 130 及び図 131 等を参照して詳細に説明する。裏上演出ユニット 3400 は、裏箱 3010 において、裏中演出ユニット 3200 の前面の上部左側に取付けられている。裏上演出ユニット 3400 は、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを模した形状に形成されており左右方向へ延びている裏上可動装飾体 3410 と、裏上可動装飾体 3410 の左端側である基端側を前後方向へ延びた軸周りに対して回転可能としており裏中演出ユニット 3200 の前面に取付けられる裏上可動機構 3420 と、を備えている。裏上演出ユニット 3400 の裏上可動装飾体 3410 は、裏後可動装飾体 3120 よりも前方で、裏右可動装飾体 3320 よりも後方に配置されている。

20

#### 【 0962 】

裏上可動装飾体 3410 は、左右方向へ延びておりナタを模した平板状の装飾体本体 3411 と、装飾体本体 3411 と外形が同じ大きさで装飾体本体 3411 の後側に取付けられている透明平板状の装飾体ベース 3412 と、装飾体ベース 3412 と装飾体本体 3411 との間に取付けられており後面に複数のフルカラー LED が実装されている裏上可動装飾体装飾基板 3413 と、装飾体ベース 3412 の基端側の後面から後方へ突出している円柱状の軸ピン ( 図示は省略 ) と、装飾体ベース 3412 と一体回転し軸ピンを中心とした平歯車状の装飾体ギア ( 図示は省略 ) と、を備えている。

30

#### 【 0963 】

裏上可動装飾体 3410 の装飾体本体 3411 は、ナタを模すようにして割れたガラスを組み合わせたような形状に形成されており、上辺及び下辺がギザギザに形成されている。装飾体本体 3411 は、全体が透明である。装飾体本体 3411 は、ギザギザの上辺及び下辺の夫々の周面が、前辺よりも後辺が突出するように傾斜していると共に、前面に、亀裂模様に窪んだ装飾が形成されている。

#### 【 0964 】

装飾体ベース 3412 は、外形が装飾体本体 3411 と同じ形状に形成されており、上辺及び下辺の夫々の周面が、端辺へ向かうに従って前方へ位置するように傾斜している。裏上可動装飾体装飾基板 3413 は、複数の LED が、装飾体ベース 3412 の面に沿った方向へ光を照射可能に実装されている。裏上可動装飾体 3410 は、裏上可動装飾体装飾基板 3413 の LED を発光させることで、装飾体本体 3411 の周辺縁を発光装飾させることができる。

40

#### 【 0965 】

裏上可動機構 3420 は、裏中演出ユニット 3200 の前面に取付けられると共に裏上可動装飾体 3410 の軸ピンが回転可能に取付けられるユニットベース 3421 と、ユニットベース 3421 の前面に取付けられており回転軸が後方へ突出している裏上駆動モータ 3422 と、裏上駆動モータ 3422 からの回転が伝達されて回転すると共に裏上可動装飾体 3410 の装飾体ギアと噛合している伝達ギア ( 図示は省略 ) と、を備えている。

50

## 【0966】

裏上演出ユニット3400は、通常の状態では、裏上可動装飾体3410が水平に延びた退避位置の状態となっており、裏上駆動モータ3422により伝達ギアを回転させることで、裏上可動装飾体3410が、その右端側である先端側が基端側よりも下方に位置して斜めに延びた出現位置の状態とすることができる。

## 【0967】

## [5-9e.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3500について、主に図130及び図131等を参照して詳細に説明する。裏下演出ユニット3500は、裏箱3010内において、裏中演出ユニット3200の前面下部の左右方向中央に取付けられている。裏下演出ユニット3500は、複数の花弁を有する花を摸した裏下可動装飾体3510と、裏中演出ユニット3200の前面下部に取付けられ裏下可動装飾体3510を上下方向へ移動させる裏下可動機構3520と、を備えている。

10

## 【0968】

裏下可動装飾体3510は、立体的に形成されており複数の花弁を有する花を摸した装飾体本体3511と、装飾体本体3511を発光装飾させるための複数のフルカラーLEDが実装されている裏下可動装飾体装飾基板3512と、を備えている。裏下可動装飾体3510は、裏右可動装飾体3320よりも前方に配置されている。

## 【0969】

裏下可動機構3520は、裏中演出ユニット3200の前面に取付けられると共に裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511の下部を上下方向へ移動可能に取付けているユニットベース3521と、ユニットベース3521の後面に取付けられており回転軸が前方へ突出している裏下駆動モータ3522と、裏下駆動モータ3522の駆動により前後方向へ延びた軸周りに公転して装飾体本体3511を上下方向へ移動させる駆動ピンを有している昇降駆動ギア(図示は省略)と、を備えている。

20

## 【0970】

裏下演出ユニット3500は、通常の状態では、裏下可動装飾体3510が最も下降した下降位置の状態となっており、昇降駆動ギアの公転する駆動ピンが、下死点に位置している。この状態で、裏下駆動モータ3522により昇降駆動ギアを回転させて駆動ピンを公転させると、裏下可動装飾体3510が公転する駆動ピンの上方への移動と一緒に上昇する。そして、駆動ピンが上死点に到達すると、裏下駆動モータ3522の駆動が停止させられて、昇降駆動ギアの回転(駆動ピンの公転)が停止する。これにより、裏下可動装飾体3510が最も上方へ移動した上昇位置の状態となる。

30

## 【0971】

## [5-9f.裏前演出ユニット]

次に、裏ユニット3000における裏前演出ユニット3600について、主に図130及び図131等を参照して詳細に説明する。裏前演出ユニット3600は、遊技領域5aの内形に沿うようにC字状に形成されており、裏箱3010の前端に取付けられている。裏前演出ユニット3600は、正面視の形状が略C字状に形成されており、外周が遊技領域5aの内形に沿うように形成されていると共に、内周が窓枠に破片が残っている割れたガラスのようなギザギザ状に突出した形状に形成されている透明平板状の裏前装飾体3601と、裏前装飾体3601の後側に取付けられている平板状の装飾体ベース3602と、装飾体ベース3602と裏前装飾体3601との間に取付けられており裏前装飾体3601を発光装飾させるための裏前装飾基板3603と、を備えている。

40

## 【0972】

裏前演出ユニット3600は、表ユニット2000の一般入賞口2001及び第一始動口2002に受入れられて遊技パネル1100の後方へ誘導された遊技球Bを、下方へ誘導して基板ホルダ1200上へ排出する誘導路(図示は省略する)を備えている。また、裏前演出ユニット3600には、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

50

一始動口センサ3002と、遊技領域5a内に作用させられている磁気を検知する磁気センサ3003と、が取付けられている。

【0973】

裏前演出ユニット3600の裏前装飾体3601は、内側の周面が、前辺よりも後辺が突出するように傾斜していると共に、前面に、亀裂模様に窪んだ装飾が形成されている。裏前装飾基板3603は、裏前上装飾基板3603aと、裏前左装飾基板3603bと、裏前下装飾基板3603c、の三つにより構成されている(図127を参照)。裏前装飾基板3603は、複数のLEDが、C字状の中央側を向くように実装されている。裏前演出ユニット3600は、裏前装飾基板3603に実装されている複数のLEDを発光させることで、裏前装飾体3601の内側の周面と亀裂模様とを発光装飾させることができる。

10

【0974】

[5-10. 遊技盤における演出]

次に、遊技盤5における主な可動演出について、主に図151乃至図159等を参照して詳細に説明する。図151は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置から待機位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図152は、図151の状態から裏後可動装飾体を下降位置へ落下させた状態を示す遊技盤の正面図である。図153は、図152の状態から裏後可動装飾体をスライドガイドにより待機位置と下降位置との間で上下方向へ移動させている状態を示す遊技盤の正面図である。図154は、裏ユニットにおける裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を初期状態から第一状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図155は、図154の状態から裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。図156は、図155の状態から裏右可動装飾体を第一状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

20

【0975】

図157は、裏ユニットにおける裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を退避位置から出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図158は、裏ユニットにおける裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を下降位置から上昇位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図159は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を下降位置へ、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ、裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を出現位置へ、及び裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を上昇位置へ、夫々移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

30

【0976】

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、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114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における裏右演出ユニット3300の裏前右装飾体3352、及び裏前演出ユニット3600の裏前装飾体3601、等を良好に視認することができる。

【0977】

この通常の状態では、裏右演出ユニット3300の裏右可動装飾体3320は、初期状態に位置しており、C字状の裏前装飾体3601の内側よりも下方に位置している下部の一部が、前方へ臨んでいる。また、裏右可動装飾体3320よりも後方に配置されている裏上演出ユニット3400の裏上可動装飾体3410は、退避位置の状態となっており、裏右可動装飾体3320よりも下方に位置している下部の一部が、前方へ臨んでいる。

40

【0978】

また、裏上可動装飾体3410よりも後方に配置されている裏後演出ユニット3100の裏後可動装飾体3120は、退避位置の状態となっており、裏上可動装飾体3410よりも下方に位置しているナタを模した先端のごく一部が、前方へ臨んでいる。つまり、通常の状態では、裏後可動装飾体3120が殆ど見えないようになっている。また、裏下演

50

出ユニット3500の裏下可動装飾体3510は、下降位置の状態となっており、C字状の裏前装飾体3601の内側よりも上方に位置している一部の部位が、前方へ臨んでいる。

#### 【0979】

遊技盤5は、第一始動口2002や第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選される第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100の裏後可動演出ユニット3110、裏右演出ユニット3300の裏右可動演出ユニット3310、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500が、所定の可動演出を行う。

#### 【0980】

具体的には、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100における裏後可動演出ユニット3110を用いた可動演出としては、例えば、図151に示すように裏後駆動モータ3135の駆動によりスライドガイド3134を介して、演出表示装置1600の表示画面を跨ぐように左右方向へ延びた大きな裏後可動装飾体3120を、通常の状態（退避位置の状態と）と、ロック突起3122aがロック部材3141の規制部3141cに当接する待機位置の状態と、の間で上下方向へ往復移動させる。この可動演出では、裏後可動装飾体3120の大部分が遊技者側からは良く見えないため、演出表示装置1600の表示画面の上部で、何かが上下に揺れているように感じさせることができ、遊技者に対して何かが起こるのではないかと期待感を抱かせることができる。

#### 【0981】

そして、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を下方へ移動させて、伝達スライダ3142の解除当接部3142bに当接させた上で、スライドガイド3134により解除当接部3142bを下方へ押圧して、ロック部材3141をロック位置から解除位置へ回動させ、正面視において演出表示装置1600の表示画面の上部の待機位置の状態の裏後可動装飾体3120を、演出表示装置1600の表示画面の下部の下降位置の状態へ落下させる（図152を参照）。これにより、演出表示装置1600の表示画面を左右方向へ跨ぐ大きなナタ（裏後可動装飾体3120）が、演出表示装置1600の表示画面を遮りながら自由落下する可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）が発生する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。

#### 【0982】

その後、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を上昇させて、下降位置の裏後可動装飾体3120を、通常の状態に復帰させる。この際に、図153に示すように、裏後駆動モータ3135の回転方向を適宜変化させることで、スライドガイド3134を介して裏後可動装飾体3120を、演出表示装置1600の表示画面の上下方向中央付近において、上下に往復移動させるようにしても良い。これにより、演出表示装置1600の表示画面の上下方向中央を遮りながら、裏後可動装飾体3120が上下に移動するため、遊技者の関心を裏後可動装飾体3120に強く引付けさせて裏後可動装飾体3120に注目させることができ、裏後可動装飾体3120の動きを楽しませることができ、

#### 【0983】

裏ユニット3000における裏右演出ユニット3300の裏右可動演出ユニット3310を用いた可動演出としては、例えば、図154に示すように、裏右駆動モータ3333により裏右可動装飾体3320を、通常の状態から第一状態の位置へ移動させる。これにより、裏右可動装飾体3320により摸されているナタが振り下ろされたような可動演出を遊技者に見せることができるため、ナタの振り下ろしにより遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を裏右可動装飾体3320に強く引付けさせることができると共に、ナタが振り下ろされることで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。

10

20

30

40

50

## 【0984】

そして、裏右駆動モータ3333を更に駆動させて、裏右可動装飾体3320を第一状態の位置から第二状態の位置へ移動させる(図155を参照)。これにより、裏右可動装飾体3320の下がっている先端が、裏下演出ユニット3500の裏下可動装飾体3510と接するような状態となり、裏右可動装飾体3320が模しているナタが、裏下可動装飾体3510が模している花を切るような演出を遊技者に見せることができ、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。

## 【0985】

その後、第二状態の裏右可動装飾体3320を、裏右駆動モータ3333により第一状態を経て初期状態に復帰させる。この裏右可動装飾体3320が、第二状態の位置から第一状態の位置へ移動する際に、図156に示すように、裏右可動装飾体3320が第二状態のナタが振り下ろされたままの姿勢で、上方へ移動し、第三状態から初期状態へは、ナタの先端側が上方へ移動するように裏右可動装飾体3320が基端側を中心にして回転するため、遊技者に対して、初期状態に復帰する裏右可動装飾体3320の動きを楽しむことができる。

10

## 【0986】

なお、裏右可動演出ユニット3310では、第一状態で一旦停止させずに、初期状態から一気に第二状態へ裏右可動装飾体3320を移動させるようにしても良く、これによりナタが一気に振り下ろされた可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができる。

20

## 【0987】

裏ユニット3000における裏上演出ユニット3400を用いた可動演出としては、例えば、図157に示すように、退避位置の裏上可動装飾体3410を、裏上駆動モータ3422の駆動により基端側(左端側)を中心にして回転させて演出表示装置1600の表示画面の前方の出現位置の状態とする。これにより、ナタを模した裏上可動装飾体3410が、演出表示装置1600の表示画面の前方に出現する可動演出を遊技者に見せることができる。この裏上可動装飾体3410は、摸されているナタを、割れたガラスの破片で構成したように形成されていることから、通常の退避位置の状態では、裏前装飾体3601と一体に見え、その存在に気づき難くなっているため、出現位置へ移動させることで、裏前装飾体3601の一部が動いたように見せることができ、遊技者を驚かせて楽しむことができる。

30

## 【0988】

裏ユニット3000における裏下演出ユニット3500を用いた可動演出としては、例えば、図158に示すように、裏下駆動モータ3522の駆動により裏下可動装飾体3510を下降位置から上昇位置へ移動させる。これにより、C字状の裏前装飾体3601の後方の裏下可動装飾体3510が上昇することで、裏下可動装飾体3510により摸されている花が見え易くなるため、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

## 【0989】

40

また、本実施形態の遊技盤5では、裏後演出ユニット3100の裏後可動演出ユニット3110、裏右演出ユニット3300の裏右可動演出ユニット3310、裏上演出ユニット3400、及び、裏下演出ユニット3500、を用いた上述したような可動演出を、適宜組合せた可動演出も行うことができる。例えば、まず、裏上可動装飾体3410を退避位置から出現位置へ移動させた後に、裏右可動装飾体3320を初期状態から第二状態の位置へ移動させ、更に、裏後可動装飾体3120を下降位置へ落下させた上で、裏下可動装飾体3510を上昇位置へ移動させる(図159を参照)。この可動演出により、全ての可動装飾体が演出表示装置1600の表示画面の前方に位置することとなるため、遊技者に対して有利遊技状態(例えば、「大当たり」遊技)が発生することを確信させることができ、遊技者の興味を高めさせることができる。また、この可動演出では、複数の可動装

50

飾体が順次、演出表示装置 1600 の表示画面の前方へ移動してくるため、一つの可動装飾体が表示画面の前方へ移動した後に、次の可動装飾体が表示画面の前方へ移動するから否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

#### 【0990】

続いて、遊技盤 5 における主な発光演出について、主に図 160 乃至図 166 等を参照して詳細に説明する。図 160 は、表演出ユニットの表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 161 は、表演出ユニットの表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 162 は、裏中演出ユニットの裏第一導光板において第三絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤正面図である。図 163 は、裏中演出ユニットの裏第一導光板において第四絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤正面図である。図 164 は、裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第五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 165 は、裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第六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 166 は、表導光板、裏第一導光板、及び裏第二導光板を用いた複数絵柄によるアニメーション風の発光演出を示す説明図である。図 167 は、表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

10

#### 【0991】

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、表ユニット 2000 の表演出ユニット 2600、裏ユニット 3000 の裏後演出ユニット 3100 の裏後装飾演出ユニット 3150、及び裏中演出ユニット 3200 が、所定の発光演出を行う。

20

#### 【0992】

具体的には、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 160 に示すように、表導光板 2610 の正面視右側に配置された第一絵柄用基板 2611 に実装されている複数の導光板用 LED 2611a を発光させて、第一絵柄 2621 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1600 の表示画面よりも前方で、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの目が発光表示されることで、遊技者を驚かせることができると共に、遊技状態が変化す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。

30

#### 【0993】

また、表演出ユニット 2600 を用いた発光演出として、例えば、図 161 に示すように、表導光板 2610 の上側に配置された第二絵柄用基板 2612 に実装されている複数の導光板用 LED 2612a を発光させて、第二絵柄 2622 を発光装飾させる。これにより、第二絵柄 2622 が発光表示されることで、演出表示装置 1600 の表示画面の前方に、前面全体にヒビ割れが入ったガラスが備えられているように錯覚させることができ、遊技者を不思議がらせて楽しませることができる。また、例えば、リーチ演出中に第二絵柄 2622 を発光表示させると、遊技者に対してリーチが発展するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

40

#### 【0994】

裏ユニット 3000 の裏中演出ユニット 3200 を用いた発光演出としては、例えば、図 162 に示すように、裏第一導光板 3210 の正面視右側に配置されている第三絵柄用基板 3221 に実装されている複数の導光板用 LED 3221a を発光させて、第三絵柄 3211 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、第三絵柄 3211 として割れて飛び散った複数のガラス片が発光表示されるため、遊技者を不思議がらせて楽しませることができる。

#### 【0995】

また、裏中演出ユニット 3200 を用いた発光演出として、例えば、図 163 に示すよ

50

うに、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下両外側に配置された第四絵柄用基板 3 2 2 2 に実装された複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a を適宜発光させて、第四絵柄 3 2 1 2 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第四絵柄 3 2 1 2 として遠近感のある複数の V 字状の光の筋が発光表示されるため、表示画面の前方を綺麗に見せることができ、遊技者に発光装飾を楽しませることができる。

【 0 9 9 6 】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 4 に示すように、裏第二導光板 3 1 6 0 の左右両外側に配置されている第五絵柄用基板 3 1 7 1 に実装されている複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させて、第五絵柄 3 1 6 1 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第五絵柄 3 1 6 1 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

【 0 9 9 7 】

また、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 を用いた発光演出として、例えば、図 1 6 5 に示すように、裏第二導光板 3 1 6 0 の下側に配置されている第六絵柄用基板 3 1 7 2 に実装されている複数の導光板用 LED 3 1 7 2 a を発光させて、第六絵柄 3 1 6 2 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第六絵柄 3 1 6 2 として割れて飛び散った複数のガラス片が発光表示されるため、遊技者を不思議がらせて楽しむことができる。

20

【 0 9 9 8 】

本実施形態の遊技盤 5 では、表導光板 2 6 1 0、裏第一導光板 3 2 1 0、及び裏第二導光板 3 1 6 0 において、互いに関連する絵柄を順次、発光装飾させることで、アニメーションのような動きのある発光演出を行うことができる。具体的には、図 1 6 6 に示すように、表導光板 2 6 1 0 の第二絵柄 2 6 2 2、裏第一導光板 3 2 1 0 の第三絵柄 3 2 1 1、裏第二導光板 3 1 6 0 の第六絵柄 3 1 6 2、の順に発光装飾（発光表示）させると、透明なガラスにヒビ割れが入った後に、割れたガラス片が飛び散って行くような動きのある発光演出を遊技者に見せることができる。この際に、表導光板 2 6 1 0、裏第一導光板 3 2 1 0、裏第二導光板 3 1 6 0、の順に後方へ並んでいるため、遊技者側から見ると、割れたガラス片が後方へ飛び散って行くように見え、立体感のある連続した発光装飾を見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

30

【 0 9 9 9 】

表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0 と、裏ユニット 3 0 0 0 の裏右演出ユニット 3 3 0 0 と、を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 7 に示すように、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 において裏右駆動モータ 3 3 3 3 により裏右可動装飾体 3 3 2 0 を、通常の初期状態の状態から裏右可動装飾体 3 3 2 0 が模されているナタが振り下ろされた第二状態の位置へ移動させると共に、表導光板 2 6 1 0 の正面視右側に配置された第一絵柄用基板 2 6 1 1 に実装されている複数の導光板用 LED 2 6 1 1 a を発光させて、第一絵柄 2 6 2 1 を発光装飾させる。この状態では、図示するように、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクターの目の瞳の部分の後方に、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の前面に形成されている放射状の亀裂模様の中央部分が位置している。そして、この状態で、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 の中央 LED 3 3 2 3 a を発光させると、発光表示されている第一絵柄 2 6 2 1 の瞳が輝くように光ることとなり、遊技者に対して強いインパクトを与えて驚かせることができると共に、「大当り遊技」等の有利遊技状態が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

40

【 1 0 0 0 】

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 1 6 0 0 の表示画面に表示される演出画像（表示演出

50

)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。

#### 【 1 0 0 1 】

##### [ 6 . 制御構成 ]

次に、パチンコ機 1 の各種制御を行う制御構成について、図 1 6 8 を参照して説明する。図 1 6 8 は、パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。パチンコ機 1 の主な制御構成は、図示するように、遊技盤 5 に取付けられる主制御基板 1 3 1 0 及び周辺制御基板 1 5 1 0 と、本体枠 4 に取付けられる払出制御基板 6 3 3 と、から構成されており、夫々の制御が分担されている。主制御基板 1 3 1 0 は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板 1 5 1 0 は、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドに基づいて遊技中の各種演出を制御する周辺制御部 1 5 1 1 と、周辺制御部 1 5 1 1 からのコマンドに基づいて演出表示装置 1 6 0 0 での演出画像の表示を制御する演出表示制御部 1 5 1 2 と、を備えている。払出制御基板 6 3 3 は、遊技球 B の払出し等を制御する払出制御部 6 3 3 a と、ハンドル 1 8 2 の回転操作による遊技球 B の発射を制御する発射制御部 6 3 3 b と、を備えている。

#### 【 1 0 0 2 】

##### [ 6 - 1 . 主制御基板 ]

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

#### 【 1 0 0 3 】

主制御基板 1 3 1 0 の主制御 MPU は、第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B を検出する第一始動口センサ 3 0 0 2、第二始動口 2 0 0 4 に受入れられた遊技球 B を検出する第二始動口センサ 2 4 0 2、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球 B を検出する一般入賞口センサ 3 0 0 1、ゲート部 2 0 0 3 を通過した遊技球 B を検知するゲートセンサ 2 4 0 1、大入賞口 2 0 0 5 に受入れられた遊技球 B を検知する大入賞口センサ 2 4 0 3、大入賞口センサ 2 4 0 3 に検知された後に第一受入口 2 0 0 7 に受入れられた遊技球 B を検知する第一受入口センサ 2 4 0 4、大入賞口センサ 2 4 0 3 に検知された後に第二受入口 2 0 0 8 に受入れられた遊技球 B を検知する第二受入口センサ 2 4 0 5、及び遊技領域 5 a 内における不正な磁気を検知する磁気センサ 3 0 0 3、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。

#### 【 1 0 0 4 】

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 2 4 1 2、アタッカソレノイド 2 4 1 4、及び V 入賞口ソレノイド 2 4 1 6 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 1 4 0 0 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。

#### 【 1 0 0 5 】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ 3 0 0 2、第二始動口センサ 2 4 0 2、ゲートセンサ 2 4 0 1、大入賞口センサ 2 4 0 3、第一受入口センサ 2 4 0 4、及び第二受入口センサ 2 4 0 5 には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して

10

20

30

40

50

、一般入賞口センサ3001には、接触タイプのON/OFF動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球Bが、第一始動口2002や第二始動口2004に頻繁に入球すると共に、ゲート部2003を頻繁に通過するため、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2402、及びゲートセンサ2401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3002、第二始動口センサ2402、及びゲートセンサ2401には、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。

#### 【1006】

また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当たり」遊技、等）が発生すると、大入賞口2005が開放されて遊技球Bが頻繁に入球するため、大入賞口センサ2403、第一受入口センサ2404、及び第二受入口センサ2405、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2403、第一受入口センサ2404、及び第二受入口センサ2405にも、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球Bが頻繁に入球しない一般入賞口2001には、一般入賞口センサ3001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3001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。

#### 【1007】

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633に送信したり、この払出制御基板633からのパチンコ機1の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御MPUは、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを、主制御I/Oポートを介して周辺制御基板1510の周辺制御部1511に送信したりする。なお、主制御MPUは、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板633からパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御部1511に送信する。

#### 【1008】

主制御基板1310には、詳細な説明は後述するが、基板ユニット620の電源基板630から各種電圧が供給されている。この主制御基板1310に各種電圧を供給する電源基板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1310のRAMクリアスイッチが操作されると、RAMから完全に消去（クリア）される。このRAMクリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板633にも出力される。

#### 【1009】

また、主制御基板1310には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板630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633等にも出力されている。

#### 【1010】

##### [ 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633は、払出しに関する各種制御を行う払出制御部633aと、発射ソレノイド542による発射制御を行うとともに、球送給ソレノイド145による球送給制御を行う発射制御部633b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552、タンクレール553、球誘導ユニット570、及び払出装装置580内の遊技球Bを、パチンコ機1の外部（上皿201）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。

#### 【1011】

## [ 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

## 【 1 0 1 2 】

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。

## 【 1 0 1 3 】

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

## 【 1 0 1 4 】

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。

## 【 1 0 1 5 】

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。

## 【 1 0 1 6 】

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 へ出力したり、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 表示器へ出力したり、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 へ出力したりする。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

## 【 1 0 1 7 】

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「 - 」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 との基板間の電気的な接続に異常が生じている旨 ) を報知し、数字「 1 」が表示されているときには「球切れ」である旨 ( 具体的には、球切検知センサ 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 がいない旨 ) を報知し、数字「 2 」が表示されているときには「球がみ」である旨 ( 具体的には、羽根回転検知センサ 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

## 【1018】

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

## 【1019】

## [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給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

## 【1020】

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

## 【1021】

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、球送給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、その球送給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 5 4 0 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 5 4 2 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 1 4 5 に出力される駆動電流は一定に制御されている。

#### 【 1 0 2 2 】

なお、払出制御基板 6 3 3 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 M P U は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を払出制御基板 6 3 3 の R A M に記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板 1 3 1 0 の R A M クリアスイッチが操作されると、払出制御基板 6 3 3 の R A M から完全に消去（クリア）される。

10

#### 【 1 0 2 3 】

##### [ 6 - 3 . 周辺制御基板 ]

周辺制御基板 1 5 1 0 は、図 1 6 8 に示すように、主制御基板 1 3 1 0 からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部 1 5 1 1 と、この周辺制御部 1 5 1 1 からの制御データに基づいて、演出表示装置 1 6 0 0 の描画制御を行う演出表示制御部 1 5 1 2 と、を備えている。

#### 【 1 0 2 4 】

##### [ 6 - 3 a . 周辺制御部 ]

周辺制御基板 1 5 1 0 における演出制御を行う周辺制御部 1 5 1 1 は、詳細な図示は省略するが、マイクロプロセッサとしての周辺制御 M P U と、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御 R O M と、高音質の演奏を行う音源 I C と、この音源 I C が参照する音楽、音声、及び効果音等の音情報が記憶されている音 R O M と、を備えている。

20

#### 【 1 0 2 5 】

周辺制御 M P U は、パラレル I / O ポート、シリアル I / O ポート等を複数内蔵しており、主制御基板 1 3 1 0 から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、遊技盤 5 の各装飾基板に設けられたカラー L E D 等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアル I / O ポートから遊技盤 5 の各装飾基板に送信したり、遊技盤 5 に設けられた各種演出ユニットを作動させる駆動モータへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを遊技盤装飾駆動基板用シリアル I / O ポートから遊技盤 5 の駆動モータ或いは駆動ソレノイドに送信したり、扉枠 3 に設けられた操作リング駆動モータ 3 4 2、及び操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 等への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠 3 の各装飾基板に設けられたカラー L E D 等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアル I / O ポートから扉枠 3 側に送信したり、演出表示装置 1 6 0 0 に表示させる画面を示す制御データ（表示コマンド）を表示制御部用シリアル I / O ポートから演出表示制御部 1 5 1 2 に送信したり、するほかに、音 R O M から音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源 I C に出力したりする。

30

#### 【 1 0 2 6 】

遊技盤 5 に設けられた裏ユニット 3 0 0 0 における裏後演出ユニット 3 1 0 0 の装飾体検知センサ 3 1 5 4 やスライド検知センサ 3 1 5 5、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の可動位置検知センサ、裏上演出ユニット 3 4 0 0 や裏下演出ユニット 3 5 0 0 において可動装飾体の位置を検知するための検知センサ、等の各種検知センサからの検知信号は、周辺制御 M P U 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 3 0 0 の押圧検知センサ 3 8 1、第一回転検知センサ 3 4 7 及び第二回転検知センサ 3 4 8 からの検知信号は、周辺制御 M P U に入力されている。

40

#### 【 1 0 2 7 】

また周辺制御 M P U は、演出表示制御部 1 5 1 2 が正常に動作している旨を伝える信号（動作信号）が演出表示制御部 1 5 1 2 から入力されており、この動作信号に基づいて演

50

出表示制御部 1512 の動作を監視している。

【1028】

音源 IC は、周辺制御 MPU から制御データ（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

【1029】

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。

【1030】

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 250 kbps が設定されている。

20

【1031】

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

【1032】

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。

【1033】

[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

【1034】

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 MP

50

Uは、VDPから実行中信号が入力されており、この実行中信号の出力が16msごとに停止されたことを契機として、割り込み処理を行っている。

【1035】

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

【1036】

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。

【1037】

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

【1038】

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増えると、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

【1039】

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

【1040】

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

50

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

#### 【1041】

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。

#### 【1042】

##### [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107及び図108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との間を通過して遊技領域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。

#### 【1043】

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。

#### 【1044】

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。

#### 【1045】

ステージ2503に供給された遊技球Bは、ステージ2503上を回転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に受け入れられる。この第一始動口2002に遊技球Bが受け入れられると、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。

#### 【1046】

センター役物 2500 のステージ 2503 から遊技領域 5 a 内に放出された遊技球 B は、始動口ユニット 2100 の第一始動口 2002 や一般入賞口 2001 に受入れられる可能性がある。

【1047】

ところで、センター役物 2500 の左側へ流下した遊技球 B が、ワープ入口 2501 に進入しなかった場合、サイドスロープ 2300 や障害釘 N により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット 2200 の一般入賞口 2001、或いは、始動口ユニット 2100 の第一始動口 2002 や一般入賞口 2001 等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口 2001 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1310 及び払出制御基板 633 を介して払出装置 580 から所定数（例えば、10 個）の遊技球 B が、上皿 201 に

10

【1048】

一方、遊技領域 5 a 内においてセンター役物 2500 の上部に打込まれた遊技球 B が、センター役物 2500 の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 2500 の右案内通路 2510 からアタッカユニット 2400 の上部へ放出される。右案内通路 2510 の下流端の下方には、アタッカユニット 2400 におけるゲート部 2003 と第二始動口 2004 とが備えられており、ある程度の確率でゲート部 2003 を通過する。

【1049】

そして、右打ちした遊技球 B が、ゲート部 2003 を通過すると、主制御基板 1310 において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の場合、閉鎖されている第二始動口 2004 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 2004 への遊技球 B の受入れが可能となる。そして、第二始動口 2004 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1310 及び払出制御基板 633 を介して払出装置 580 から所定数（例えば、4 個）の遊技球 B が、上皿 201 に払出される。

20

【1050】

本実施形態では、ゲート部 2003 を遊技球 B が通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、0.01 ~ 60 秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤 5 の機能表示ユニット 1400 に表示される。第二始動口 2004 では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

30

【1051】

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

【1052】

本実施形態のパチンコ機 1 は、第一始動口 2002 及び第二始動口 2004 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1310 において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「確率変動（確変）当り」、「時間短縮（時短）当り」、を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、0.1 ~ 360 秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口 2002 及び第二始動口 2004 に遊技球 B が受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当り」、「2R 大当り」、「5R 大当り」、「15R 大当り」、「確変（確率変更）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、「第二大当り（例えば、役物当り）」、等がある。

40

【1053】

50

第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 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 2 0 0 5 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 2 0 0 5 が開状態の時に、大入賞口 2 0 0 5 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 によって払出装置 5 8 0 から所定数（例えば、1 0 個、又は、1 3 個）の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。従って、大入賞口 2 0 0 5 が遊技球 B を受入可能としている時に、大入賞口 2 0 0 5 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。

【 1 0 5 4 】

10

特別抽選結果が「小当たり」の場合、大入賞口 2 0 0 5 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つ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 2 0 0 5 が、遊技球 B を受入可能な開状態となつた後に、所定時間（例えば、約 3 0 秒）経過、或いは、大入賞口 2 0 0 5 への所定個数（例えば、1 0 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 1 5 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。

【 1 0 5 5 】

20

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。

【 1 0 5 6 】

特別抽選結果（例えば、第二特別抽選結果）が「役物当たり」の場合、大入賞口 2 0 0 5 が、所定のパターンで遊技球 B を受入可能とした後に、所定時間の間、第一受入口 2 0 0 7（V 入賞口）へ遊技球 B を受入可能とし、第一受入口 2 0 0 7 に遊技球 B が受入れられると、有利遊技状態として S T（スペシャル・タイム）を発生させる。この S T 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。

【 1 0 5 7 】

30

本実施形態では、第一始動口 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 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 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、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 2 0 0 2 及び第二始動口 2 0 0 4 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 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。

【 1 0 5 8 】

40

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット 1 4 0 0 と演出表示装置 1 6 0 0 とで行われる。機能表示ユニット 1 4 0 0 では、主制御基板 1 3 1 0 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 1 4 0 0 での特別抽選結果の示唆は、複数の L E D 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 L E D の組合せによって特別抽選結果を示唆する。

【 1 0 5 9 】

一方、演出表示装置 1 6 0 0 では、主制御基板 1 3 1 0 からの制御信号に基づいて、周辺制御基板 1 5 1 0 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 1 6 0 0 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

50

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。

【1060】

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 の方が長い時間に設定されている。

10

【1061】

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。

【1062】

20

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 の裏後演出ユニット 3100、裏中演出ユニット 3200、裏右演出ユニット 3300、裏上演出ユニット 3400、裏下演出ユニット 3500、及び裏前演出ユニット 3600 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。

【1063】

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。

30

【1064】

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 の裏後演出ユニット 3100、裏中演出ユニット 3200、裏右演出ユニット 3300、裏上演出ユニット 3400、裏下演出ユニット 3500、及び裏前演出ユニット 3600 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。

40

【1065】

〔 8 . 本実施形態と本発明の関係 〕

本実施形態における演出表示装置 1600 は本発明の演出表示手段に、本実施形態における裏ユニット 3000 の裏後演出ユニット 3100 の裏後可動装飾体 3120 は本発明の可動装飾体に、本実施形態における裏後可動機構のスパイラルシャフト 3133 及び裏後駆動モータ 3135 は本発明の駆動手段に、本実施形態における伝達スライダ 3142 の伝達ピン 3142 a は本発明の伝達部に、本実施形態におけるロックバネ 3143 は本発明のロック付勢手段に、本実施形態におけるダンパ 3146 は本発明の流体ダンパに、

50

夫々相当している。

【1066】

[ 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、前面に遊技領域 5 a が形成されている透明な遊技パネル 1 1 0 0 ( パネル板 1 1 1 0 ) を通して、正面視遊技領域 5 a の中央に演出画像を表示可能な演出表示装置 1 6 0 0 が配置されていると共に、演出表示装置 1 6 0 0 と遊技パネル 1 1 0 0 との間で正面視遊技領域 5 a の上部に裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後可動装飾体 3 1 2 0 が配置されており、正面視において遊技領域 5 a 内の上部を裏後可動装飾体 3 1 2 0 が装飾している。そして、裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を下方側の移動端へ移動させると、スライドガイド 3 1 3 4 が伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b に当接し、伝達スライダ 3 1 4 2 を上方へ付勢しているロックバネ 3 1 4 3 の付勢力に抗して、解除当接部 3 1 4 2 b を下方側へ押圧することにより伝達スライダ 3 1 4 2 がスライドガイド 3 1 3 4 と一緒に下方側へスライドすることとなる。この伝達スライダ 3 1 4 2 が下方側へスライドすると、上部の伝達ピン 3 1 4 2 a も一緒に下方側へスライドするため、伝達ピン 3 1 4 2 a の下方側への移動により、伝達ピン 3 1 4 2 a と挿入・係合しているロック部材 3 1 4 1 の伝達突部 3 1 4 1 f の伝達長孔 3 1 4 1 g を介してロック部材 3 1 4 1 がロック位置から解除位置へ回動し、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c に当接していた裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a が、規制部 3 1 4 1 c との当接が解除されて、裏後可動装飾体 3 1 2 0 に常時作用している重力により、演出表示装置 1 6 0 0 の前方を縦断するように下方側の移動端まで落下 ( 移動 ) し、ダンパ 3 1 4 6 に衝突して停止する。

【1067】

そして、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が落下した後に、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を下方側とは反対側の上方側へ移動させると、解除当接部 3 1 4 2 b の下方側への押圧が解除され、伝達スライダ 3 1 4 2 がロックバネ 3 1 4 3 の付勢力により、上方側へスライドすると共に、伝達スライダ 3 1 4 2 の伝達ピン 3 1 4 2 a のスライドにより伝達突部 3 1 4 1 f の伝達長孔 3 1 4 1 g を介してロック部材 3 1 4 1 が解除位置からロック位置へ回動する。その後、裏後駆動モータ 3 1 3 5 により上方へ移動するスライドガイド 3 1 3 4 を介して裏後可動装飾体 3 1 2 0 を上方へ移動させると、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a がロック部材 3 1 4 1 の案内部 3 1 4 1 d に当接して、ロック部材 3 1 4 1 が伝達スライダ 3 1 4 2 を介したロックバネ 3 1 4 3 の付勢力に抗して解除位置側へ回動し、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a がロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c を越えた位置まで上方へ移動することができる。そして、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a がロック部材 3 1 4 1 よりも上方へ移動すると、ロック部材 3 1 4 1 が伝達スライダ 3 1 4 2 を介したロックバネ 3 1 4 3 の付勢力によってロック位置へ回動し、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が正面視において遊技領域 5 a 内の上部に位置している通常の状態に復帰することとなる。

【1068】

このように、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を下方側の移動端へ移動させて伝達スライダ 3 1 4 2 を介してロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ移動させると、演出表示装置 1 6 0 0 を左右方向へ跨ぐような大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 が、演出表示装置 1 6 0 0 の前側を縦断するように落下 ( 移動 ) することとなるため、裏後可動装飾体 3 1 2 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によって、遊技者に裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動に気付かせることができ、遊技者の関心を裏後可動装飾体 3 1 2 0 へ強く引付けさせることができる。また、大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 が落下することにより、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を裏後可動装飾体 3 1 2 0 に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。この際に

10

20

30

40

50

、裏後可動装飾体 3 1 2 0 がダンパ 3 1 4 6 に衝突して停止させるようにしているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の荷重や慣性力をダンパ 3 1 4 6 によって吸収させることができ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 にかかる衝撃を緩和させて破損し難くすることができると共に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の破損による遊技の中断を防止することができ、遊技者に裏後可動装飾体 3 1 2 0 による可動演出と遊技とを確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【 1 0 6 9 】

また、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、演出表示装置 1 6 0 0 を跨ぐような大きさとしており、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の重量が増加することで、常時作用している重力により下方側へ落下させた時の裏後可動装飾体 3 1 2 0 に作用する慣性力が大きくなるものとしているが、下方側の移動端付近にダンパ 3 1 4 6 を備えているため、重量の増加した裏後可動装飾体 3 1 2 0 がダンパ 3 1 4 6 に衝突することで、その大きな慣性力による衝撃をダンパ 3 1 4 6 によって十分に吸収させて裏後可動装飾体 3 1 2 0 を停止させることができ、大きな裏後可動装飾体 3 1 4 6 を破損し難くして上記と同様の作用効果を奏することができる。

10

【 1 0 7 0 】

また、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下方側への移動を規制している保護ストッパ 3 1 4 7 を備えているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の勢いが良すぎたりダンパ 3 1 4 6 が劣化したりすることで、ダンパ 3 1 4 6 により裏後可動装飾体 3 1 2 0 を停止させることができなかった時に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が保護ストッパ 3 1 4 7 に当接することで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のこれ以上の下方側への移動を阻止することができるため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が他の部材に衝突して裏後可動装飾体 3 1 2 0 や他の部材が破損することを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

20

【 1 0 7 1 】

更に、ダンパ 3 1 4 6 が劣化したり破損したりしても、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が保護ストッパ 3 1 4 7 に当接するようにしているから、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が保護ストッパ 3 1 4 7 に当接すると、音（当接音）が発生することとなるため、その当接音により遊技者やパチンコ機 1 を設置している遊技ホールのスタッフに対して不具合が発生していることを認識させることができ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 等が破損して遊技が中断となるような重大な不具合が発生する前にメンテナンスを行わせることができる。

30

【 1 0 7 2 】

また、ダンパ 3 1 4 6 により裏後可動装飾体 3 1 2 0 の衝突による衝撃を吸収させることができるため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を更に大きくしたり重くしたりすることで常時作用している重力により下方側へ落下した時の慣性力が更に大きくなっても、ダンパ 3 1 4 6 によりその大きな慣性力による衝撃を十分に吸収させて裏後可動装飾体 3 1 2 0 を停止させることができ、大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 でも破損し難くすることができる。従って、より大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 としたり、重量が増加するような駆動源（例えば、駆動モータ、ソレノイド、等）と一緒に別の可動装飾体が設けられている多彩な動きが可能な裏後可動装飾体 3 1 2 0 としたりすることができ、より遊技者を楽しませられるパチンコ機 1 とすることができる。

40

【 1 0 7 3 】

更に、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を、下方側から裏後可動装飾体 3 1 2 0 と当接する部位が裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下方側の移動端よりも下方側となる位置へ移動させると、スライドガイド 3 1 3 4 が伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b に当接しロックバネ 3 1 4 3 の付勢力に抗して伝達スライダ 3 1 4 2 を下方側へスライドさせて、伝達スライダ 3 1 4 2 を介してロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させるようにしていることから、ロック部材 3 1 4 1 によるロックを解除して裏後可動装飾体 3 1 2 0 を下方側へ落下させる時には、裏後可動装飾体 3 1 2 0 と当接可能なスライドガイド 3 1 2 0 の裏後可動装飾体 3 1 2 0 と当接する部位が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下方側の移動端よりも下方側となる位置へ移動しているため、落下し

50

た裏後可動装飾体 3 1 2 0 がダンパ 3 1 4 6 に衝突しても、裏後可動装飾体 3 1 2 0 がスライドガイド 3 1 3 4 に衝突することはなく、スライドガイド 3 1 3 4 や裏後可動装飾体 3 1 2 0 の破損を防止することができる。

【 1 0 7 4 】

また、裏後駆動モータ 3 1 3 5 により、スライドガイド 3 1 3 4 を裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下方側の移動端よりも下方側の位置から裏後可動装飾体 3 1 2 0 がロック位置のロック部材 3 1 4 1 により下方側への移動が規制可能となる位置まで移動させることができるため、ロック部材 3 1 4 1 よりも下方側へ位置している裏後可動装飾体 3 1 2 0 に対して、裏後駆動モータ 3 1 3 5 により下方側からスライドガイド 3 1 3 4 を当接させて、スライドガイド 3 1 3 4 を上下方向へ移動させると、スライドガイド 3 1 3 4 と一緒に裏後可動装飾体 3 1 2 0 が上下方向へ任意に移動させることができる。これにより、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が下方側の移動端へ一気に落下する可動演出に加えて、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が下方側の移動端とロック部材 3 1 4 1 との間において上下方向へ行ったり来たりしたり振動するように往復移動したりするような可動演出も行うことができるため、より多彩な可動演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

10

【 1 0 7 5 】

また、裏後駆動モータ 3 1 3 5 により上下方向へ移動するスライドガイド 3 1 3 4 を、裏後可動装飾体 3 1 2 0 に対して下方側から当接するようにしていることから、ロック部材 3 1 4 1 と裏後可動機構 3 1 3 0 の二つで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が落下することを阻止することが可能となる。つまり、ロック部材 3 1 4 1 と裏後可動機構 3 1 3 0 のスライドガイド 3 1 3 4 とで二重にロックすることが可能となり、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に落下するような不具合を防止することができるため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の勝手な落下によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

【 1 0 7 6 】

更に、スライドガイド 3 1 3 4 の下方側への移動端への移動によって、伝達スライダ 3 1 4 2 を介してロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させるようにしており、一つの裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 の移動とロック部材 3 1 4 1 の回動の両方を行うことができるため、ロック部材 3 1 4 1 を回動させるためのソレノイドや駆動モータ等の駆動源を別途備える必要がなく、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を用いた可動演出の制御にかかる負荷の増加を抑制させることができ、過負荷により裏後可動装飾体 3 1 2 0 が動かなくなるような不具合の発生を防止することができると共に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 による可動演出を確実にに行わせることができ、遊技者に可動演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

30

【 1 0 7 7 】

ところで、上下方向へ移動する裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、演出表示装置 1 6 0 0 を左右方向へ跨ぐような大きさとしていると共に左右方向の両端を夫々スライドシャフト 3 1 3 2 により移動可能に取付けているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が左右方向（水平）に対して傾き易くなる。これに対して、ロック部材 3 1 4 1 による裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロックを解除する際に、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が移動しようとする下方側に対して反対側の上方側へ移動するようにロック部材 3 1 4 1 を回動させており、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a を規制部 3 1 4 1 c から外れ難くしている。これにより、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が傾いてもロック突起 3 1 2 2 a が規制部 3 1 4 1 c から外れることはなく、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に下方側へ落下してしまうことを防止することができる。従って、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に落下してしまうことを防止することができるため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の勝手な落下によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができると共に、遊技状態に応じた所望のタイミングでロックを解除して裏後可動装飾体 3 1 2 0 を落下させることができ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を用いた可動演出による演出効果を確実に

40

50

発揮させることができる。

【1078】

また、ロック部材3141に、裏後可動装飾体3120が移動する上下方向に対して交差する方向（左右方向）へ突出した伝達突部3141fを備えているため、伝達突部3141fの伝達長孔3141gと挿入・係合している伝達スライダ3142の伝達ピン3142aを上下方向へスライドさせて伝達突部3141fを上下方向へ押圧すると、伝達突部3141fを介してロック部材3141を容易に回動させることができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機1を具現化し易くすることができる。

【1079】

また、演出表示装置1600を備えているため、演出表示装置1600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。更に、演出画像を表示可能な演出表示装置1600に、裏後可動装飾体3120の移動と合わせるようにした演出画像を表示させることで、裏後可動装飾体3120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裏後可動装飾体3120が動かされるような演出や、裏後可動装飾体3120が動くことで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。

【1080】

また、上述したように、裏後可動装飾体3120のロックを解除する際に、ロック部材3141を、規制部3141cが上方側へ移動するように回動させていることから、演出表示装置1600を左右方向へ跨ぐような大きさの裏後可動装飾体3120とすることで、裏後可動装飾体3120の重量が増大しても、裏後可動装飾体3120のロック突起3122aを規制部3141cから外れ難くすることができるため、一つのロック部材3141で裏後可動装飾体3120を十分にロックすることができる。そして、ロック部材3141を一つのみ備えるようにしているため、ロック部材3141を複数備えるようにした場合と比較して、それらを備えるためのスペースを確保する必要がなく、ロック部材3141を備えるためのスペースを可及的に小さくすることができ、相対的に、裏後可動装飾体3120を大きくして目立たせることができる。

【1081】

更に、ロック部材3141を、裏後可動装飾体3120の上方への移動端付近に取付けているため、ロック部材3141の規制部3141c（待機位置）から下方側の移動端（下降位置）までの移動距離を可及的に長くすることができる。従って、裏後可動装飾体3120が長い距離を落下することで、遊技者の関心を裏後可動装飾体3120へ引付け易くすることができると共に、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1082】

また、ロック部材3141を、裏後可動装飾体3120の上方への移動端付近に取付けていることから、ロック部材3141（規制部3141c）と上方の移動端との間にはある程度の距離（空間）を確保するようにしているため、裏後可動機構3130によりロック部材3141をロック位置から解除位置へ回動させる際に、規制部3141cが上方へ移動できる空間を確保することが可能となり、ロック部材3141を解除位置へ確実に回動させることができ、ロック部材3141により裏後可動装飾体3120の移動をロックしたりロックを解除したりすることができる。

【1083】

また、ロック部材3141に、斜めに延びている案内部3141dを備えているため、裏後可動装飾体3120を上方へ移動させて元の位置の状態に戻す際に、別途の駆動源（例えば、ソレノイド、駆動モータ、等）を備えてロック部材3141を解除位置側へ回動させなくても、裏後可動装飾体3120の移動に伴ってロック突起3122aが案内部3141dに当接することで、ロック部材3141を解除位置側へ自動的に回動させること

10

20

30

40

50

ができる。従って、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を元の状態に復帰させる際に、裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりロック部材 3 1 4 1 の回動を制御する必要がなく、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出の制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

【 1 0 8 4 】

更に、ロック部材 3 1 4 1 のストッパ 3 1 4 1 e の回動規制部材 3 1 4 4 への当接により、ロック位置から解除位置とは反対側への回動を規制しているため、ロック位置において規制部 3 1 4 1 c と当接している裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a 側から下方側へ力が強く作用しても、ロック部材 3 1 4 1 が解除位置とは反対側へ回動して、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a が規制部 3 1 4 1 c から外れてしまうことを防止することができる。 10

【 1 0 8 5 】

また、裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 の駆動によりスライドガイド 3 1 3 4 を下方へ移動させて伝達スライダ 3 1 4 2 を介してロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させた後に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を元に状態に戻すために、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を上方へ移動させると、ロック部材 3 1 4 1 がロックバネ 3 1 4 3 の付勢力によって解除位置からロック位置へ自動的に回動するため、裏後可動機構 3 1 3 0 によりロックを解除して裏後可動装飾体 3 1 2 0 を落下させた後に、別途の駆動源（例えば、ソレノイド、駆動モータ、等）を備えてロック部材 3 1 4 1 をロック位置へ戻さなくても、ロックバネ 3 1 4 3 によってロック位置へ戻すことができる。従って、ロック部材 3 1 4 1 をロック位置（元の状態）へ戻すためだけに裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりロック部材 3 1 4 1 の回動を制御する必要がないため、可動演出の制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により可動演出の制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。 20

【 1 0 8 6 】

また、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、常時作用している重力によって下方側へ移動（落下）させるようにしているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を上下方向や左右方向の一方側へ移動させる力を常時作用させるための機構を備える必要がなく、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動に係る構成を簡単なものとすることができ、移動に係る構成をコンパクトにすることができると共に、コンパクトにしたスペースの分だけ裏後可動装飾体 3 1 2 0 を大きくすることが可能となり、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を目立たせ遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。 30

【 1 0 8 7 】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、遊技パネル（パネル板 1 1 1 0 ） 1 1 0 0 の後方に配置されている所定の形状の裏前演出ユニット 3 6 0 0 の裏前装飾基板 3 6 0 3 、及び第二絵柄用基板 2 6 1 2 の導光板用 LED 2 6 1 2 a 、第六絵柄用基板 3 1 7 2 の導光板用 LED 3 1 7 2 a 、及び第三絵柄用基板 3 2 2 1 の導光板用 LED 3 2 2 1 a の発光により所定のヒビ割れの装飾からなる第二絵柄 2 6 2 2 、第六絵柄 3 1 6 2 、及び第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示させる透明平板状の表導光板 2 6 1 0 、裏第二導光板 3 1 6 0 、及び裏第一導光板 3 2 1 0 が、正面視において遊技領域 5 a 内に配置されており、遊技領域 5 a の外周を区画している透明枠状の透光性を有した前構成部材 1 0 0 0 の枠内を閉鎖するようにその後側に取付けられると共に、前面に複数の障害釘 N が所定のゲージ配列で植設されていると共に、前面に遊技領域 5 a が形成された透明平板状の遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 に、正面視において遊技領域 5 a の中央に対して右上に偏芯した位置にセンター役物 2 5 0 0 を取付けるための開口部 1 1 1 2 を有するようにした上で、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 において、開口部 1 1 1 2 の中心を通り遊技領域 5 a の中央と開口部 1 1 1 2 の中央とを結んだ線と直交する線を境に、開口部 1 1 1 2 が 40 50

偏芯している方向の側を装飾パターン非形成領域 1102 とすると共に、その反対側を装飾パターン形成領域 1101 とし、装飾パターン形成領域 1101 におけるパネル板 1110 の後面に、裏前装飾基板 3603、及び第二絵柄 2622、第六絵柄 3162、第三絵柄 3211 の装飾と一体感のある装飾の、パネル板 1110 の後面を装飾する装飾パターン 1150 を形成していることから、パネル板 1110 の側面から光を入射させるパネル装飾基板 1130 のパネル装飾用 LED 1130a を発光させていない状態では、本パチンコ機 1 に備えられている発光装飾体や演出表示装置 1600 等からの光、パチンコ機 1 を設置している遊技ホール内の照明の光、近くに設置されている他のパチンコ機からの光、更には、本パチンコ機 1 の前方で着座している遊技者の目の位置、等によって、装飾パターン 1150 の見え具合が様々に変化して見えることとなるため、裏前装飾基板 3603、及び第二絵柄 2622、第六絵柄 3162、第三絵柄 3211 の装飾と装飾パターン 1150 とにより遊技パネルに装飾シートを貼り付けた従来のパチンコ機とは、明らかに異なる印象（雰囲気）の遊技領域 5a 内を遊技者に見せことが可能となり、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができると共に、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 の装飾を遊技者に楽しませて、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【1088】

そして、パネル装飾基板 1130 のパネル装飾用 LED 1130a を発光させると、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 の側面から入射された光が装飾パターン 1150 において前方へ反射されることで、透明なパネル板 1110 を通して見える装飾パターン 1150 が光って見えることとなりパネル板 1110 の後面を発光装飾させることができるため、装飾パターン 1150 を目立たせることができ、遊技領域 5a 内の見栄えを良くすることができると共に、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力を高めることができる。また、装飾パターン 1150 を発光装飾させることで、発光装飾させていない時とは装飾パターン 1150 の見え方を異ならせることができることから、従来のパチンコ機では見ることができなかった遊技パネル 1100（パネル板 1110）の装飾の発光を見せることができるため、装飾パターン 1150 が発光装飾されることで、チャンスの到来等のよう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。

【1089】

また、パネル装飾基板 1130 が取付けられているパネルホルダ 1120 は、前構成部材 1000 の後側に取付けられていることから、パネルホルダ 1120 に取付けられているパネル装飾基板 1130 を、透光性を有した前構成部材 1000 によって見え難くすることができるため、遊技者に対してパネル装飾基板 1130（パネル装飾用 LED 1130a）の存在に気付かせ難くすることができる。これにより、遊技者に対して、遊技の当初はパネル板 1110 の装飾パターン 1150 が発光するものではないと思わせることができるため、パネル装飾用 LED 1130a により装飾パターン 1150 を発光装飾させると、遊技者を大いに驚かせることができると共に、装飾パターン 1150 の発光装飾を不思議がらせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【1090】

また、前構成部材 1000 を、透光性を有したものとしているため、前構成部材 1000 を不透明で黒色のものとした場合と比較して、前面に遊技領域 5a が形成されたパネル板 1110 が透明であることから、パネル板 1110 に対して前構成部材 1000 を似たような雰囲気とすることが可能となり、正面視においてパネル板 1110 と前構成部材 1000 との境目（遊技領域 5a の外周）を遊技者に認識させ辛くことができ、遊技者に遊技領域 5a を広く感じさせることができると共に、広く感じる遊技領域 5a により遊技者に対して一見して他のパチンコ機とは異なるものであると認識させることができ、遊技者に対する訴求力を高めることができる。

【1091】

また、パネル装飾基板 1130 を、正面視において前構成部材 1000 の四隅の一部となる左上隅の機能表示ユニット取付部 1011 と左下隅の証紙貼付部 1012 の後方の部位に配置していると共に、パネル板 1110 における機能表示ユニット取付部 1011 と証紙貼付部 1012 とから近い部位を装飾パターン形成領域 1101 としているため、パネル板 1110 の装飾パターン形成領域 1101 に形成されている装飾パターン 1150 の近くにパネル装飾用 LED 1130a が位置することとなり、パネル装飾用 LED 1130a を発光させると装飾パターン 1150 を明るく発光装飾させることができ、装飾パターン 1150 を発光装飾させた時の演出効果をより高めることができる。

【1092】

更に、パネル装飾用 LED 1130a をサイドビュータイプとし、パネル装飾基板 1130 の板面を、パネル板 1110 の表面と平行にしているため、パネル装飾基板 1130 における前後方向の寸法を可及的に薄くすることができ、パネル装飾基板 1130 を取付けてもパネルホルダ 1120 の厚みの増加を抑制させることができると共に、パネル装飾基板 1130 の前後方向の寸法が小さくなることで、パネル板 1110 の側面に対して、パネル装飾用 LED 1130a からの光を効果的に入射させることができる位置にパネル装飾基板 1130 を配置し易くすることができ、パネル板 1110 の側面に対して十分な光量で光を入射させて装飾パターン 1150 を発光装飾させることができる。

【1093】

また、パネル装飾基板 1130 の板面を、パネル板 1110 の表面と平行に配置するようにしているため、パネルホルダ 1120 の前後方向の厚さよりもパネル装飾基板 1130 の板面の幅を大きくすることが可能となる。そして、本実施形態では、パネルホルダ 1120 の前後方向の厚さよりもパネル装飾基板 1130 の幅を大きくしており、製造誤差や取付誤差等による板面（光軸）の傾きが小さくなるため、パネル装飾用 LED 1130a からの光を、パネル板 1110 の側面の所望の部位に確実に照射させることができ、パネル板 1110 に形成されている装飾パターン 1150 を確実に発光装飾させることができる。

【1094】

また、パネル装飾基板 1130 を、その板面をパネル板 1110 の表面と平行に配置した上で、パネルホルダ 1120 の前後方向の厚さよりもパネル装飾基板 1130 の幅を大きくしていると共に、パネル装飾基板 1130 を白色としているため、透明な前構成部材 1000 を通してパネル装飾基板 1130 を認識させ辛くすることができ、パチンコ機 1 の見栄えが悪くなることを抑制させることができる。

【1095】

更に、パネル装飾基板 1130 を、正面視において前構成部材 1000 の四隅のうち、位置の異なる左上隅の機能表示ユニット取付部 1011 と右下隅の証紙貼付部 1012 の後方に夫々取付けていることから、パネル板 1110 に対して異なる方向から光を入射させることができるため、パネル板 1110 の後面に広く形成されている装飾パターン 1150 の隅々に光を行き渡らせ易くすることができ、装飾パターン 1150 を均一に発光装飾させることができる。

【1096】

また、パネル装飾用 LED 1130a が実装されているパネル装飾基板 1130 を、基板カバー 1135 を介してパネルホルダ 1120 に取付けるようにしているため、運搬、遊技ホールへの設置作業、メンテナンス作業、等の際に、本パチンコ機 1 に振動や衝撃が作用しても、パネル装飾基板 1130（パネル装飾用 LED 1130a）へ伝わり難くすることができ、振動や衝撃による破損を抑制して耐久性の低下を低減させることができる。また、振動や衝撃を伝わり難くすることができるため、パネル装飾基板 1130 とパネル板 1110 との位置関係にズレが生ずることを抑制することができ、位置関係のズレにより装飾パターン 1150 の発光装飾に不具合が生じることを防止することができると共に、パネル板 1110 の側面の所望の部位に確実に光を入射させることができ、装飾パターン 1150 を良好な状態で発光装飾させることができる。

10

20

30

40

50

## 【1097】

また、透光性を有した基板カバー1135としているため、パネル装飾用LED1130aからの光の一部を、基板カバー1135を通して前方の透明な前構成部材1000へ照射させることが可能となり、パネル装飾基板1130を基板カバー1135に取付けても前方の前構成部材1000を発光装飾させることができる。

## 【1098】

また、枠状の前構成部材1000を、枠内を遊技領域5aと同じ略円形状としていると共に、外形を四角形としていることから、前構成部材1000(パネルホルダ1120)の内周と外周との間の幅が、四隅の部位で最も広くなっており、その四隅のうちの二つの左上隅と左下隅に機能表示ユニット取付部1011と証紙貼付部1012とを有するよう

10

## 【1099】

更に、パネルホルダ1120の四隅となる部位(左上隅と左下隅)の基板取付凹部1127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、その部位では枠状のパネルホルダ1120において他の部位よりも内周と外周との間の幅が広がっているため、正面視においてパネル装飾基板1130の幅を大きくすることが可能となる。そして、本実施形態では、パネル装飾基板1130の幅を大きくしているこ

20

## 【1100】

また、前構成部材1000の機能表示ユニット取付部1011と証紙貼付部1012の後方に、パネル装飾基板1130を取付けているため、装飾パターン1150を発光装飾させるためにパネル装飾用LED1130aを発光させると、パネル装飾用LED1130aからの光の一部が前方へ照射されたり、パネル装飾用LED1130aからパネル板

30

1110の側面に入射された光の一部がパネル板1110の側面で前方へ反射したりすることで、前構成部材1000の機能表示ユニット取付部1011に取付けられている機能表示ユニット1400や証紙貼付部1012に貼り付けられている証紙が、後方から照らされることとなり、機能表示ユニット1400及び証紙、又は、機能表示ユニット1400及び証紙の周囲を、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、機能表示ユニット1400及び証紙の発光装飾(発光演出)により、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、機能表示ユニット1400及び証紙の発光装飾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。

## 【1101】

また、透光性を有した前構成部材1000において、四隅の互いに異なる左上隅の機能表示ユニット取付部1011と左下隅の証紙貼付部1012の後方に、夫々パネル装飾基板1130を取付けているため、夫々のパネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aにより、透光性を有した前構成部材1000の四隅の異なる部位(左上隅と左下隅)において後方から光が照射されることとなるため、前構成部材1000の四隅の異なる左上隅と左下隅とを発光装飾させることができ、上述した作用効果を奏し易くすることができる。

## 【1102】

更に、パネルホルダ1120の前面に、基板取付凹部1127を備えるようにしているため、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

40

50

取付けることで、パネルホルダ 1120 の前面よりも前方へパネル装飾基板 1130 (基板カバー 1135) が突出することはなく、パネルホルダ 1120 の前後方向の厚みを増加させることなくパネル装飾基板 1130 を取付けることができる。また、パネルホルダ 1120 の後面に、パネル装飾基板 1130 の接続コネクタ 1131a、接続コネクタ 1132a が突出するコネクタ凹部 1128 を備えており、基板取付凹部 1127 にパネル装飾基板 1130 を取付けると、接続コネクタ 1131a、接続コネクタ 1132a の後端がパネルホルダ 1120 の後面と略同じ位置となるため、パネルホルダ 1120 にパネル装飾基板 1130 を取付けても、パネルホルダ 1120 の前後方向の厚みの増加を抑制しつつ、パネル板 1110 の後面に形成されている装飾パターン 1150 を発光装飾させることができる。

10

#### 【1103】

また、パネルホルダ 1120 の後面にコネクタ凹部 1128 を備えているため、コネクタ凹部 1128 内に指を挿入することで、パネル装飾基板 1130 の接続コネクタ 1131a、接続コネクタ 1132a に、相手側のコネクタを接続したり外したりすることができ、作業性を高めることができる。また、上述したように、コネクタ凹部 1128 の存在により、接続コネクタ 1131a、接続コネクタ 1132a をパネルホルダ 1120 の後面よりも後方へ突出させなくてもコネクタの抜き差しを容易に行うことができるため、パネル装飾基板 1130 の取付けによるパネルホルダ 1120 の前後方向の厚みの増加を抑制させることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

#### 【1104】

20

また、常時視認可能な装飾パターン 1150 に、遊技パネル 1100 の後方に配置されている裏前演出ユニット 3600 における裏前装飾基板 3603 の内側を向いている外縁に沿っている部位を有しているため、装飾パターン 1150 の当該部位により、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 を通して見た時に裏前装飾基板 3603 の外縁を認識させ辛くすることができる。また、装飾パターン 1150 に、裏前装飾基板 3603 の外縁に沿っている部位を有していることから、装飾パターン 1150 の装飾と、裏前装飾基板 3603 の形状(装飾)とが似通っていることとなるため、裏前装飾基板 3603 と装飾パターン 1150 とで一体感のある装飾を見せることができると共に、奥行き感のある装飾を見せることができ、正面視における遊技領域 5a 内の見栄えを良くすることができる。

#### 【1105】

30

更に、導光板用 LED 2612a、導光板用 LED 3172a、及び導光板用 LED 3221a を発光させていない状態では、表導光板 2610、裏第二導光板 3160、及び裏第一導光板 3210 が透明となっており、表導光板 2610、裏第二導光板 3160、及び裏第一導光板 3210 の後方に配置されている演出表示装置 1600 の表示画面を前方から視認できると共に、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 に形成されている装飾パターン 1150 を視認することができる。この状態で、導光板用 LED 2612a、導光板用 LED 3172a、及び導光板用 LED 3221a の何れかとパネル装飾用 LED 1130a とを発光させると、表導光板 2610 の第二絵柄 2622、裏第二導光板 3160 の第六絵柄 3162、及び裏第一導光板 3210 の第三絵柄 3211 の何れかの装飾と装飾パターン 1150 とが一体となったような発光装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

40

#### 【1106】

また、装飾パターン 1150 を、遊技パネル 1100 におけるパネル装飾基板 1130 のパネル装飾用 LED 1130a から所定範囲内の通常導光領域 1103 内に形成された放射部 1151、及び通常導光領域 1103 外に形成された放射部 1151 と、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 の側面から入射された光を前方へ反射させると共に通常導光領域 1103 から遠ざかった放射部 1151 へ誘導させる放射導光部 1152 と、で構成しており、装飾パターン 1150 の放射導光部 1152 により、通常導光領域 1103

50

の外側に形成されている放射部 1 1 5 1 へ光を導くようにしているため、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a から遠い放射部 1 1 5 1 でも、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a に近い放射部 1 1 5 1 と同じような明るさで発光装飾させることが可能となり、装飾パターン 1 1 5 0 全体を均一に発光装飾させることができ、装飾パターン 1 1 5 0 の発光装飾の見栄えを良くすることができる。

#### 【 1 1 0 7 】

また、放射導光部 1 1 5 2 によりパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a から遠くの位置の放射部 1 1 5 1 まで光を導くことができるため、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の外周側面に対して、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を部分的に配置しても、装飾パターン 1 1 5 0 を均一に発光装飾することができる。これにより、パネル板 1 1 1 0 の全周に亘ってパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を配置する必要がなく、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a をスペースの確保し易い正面視左上と左下の位置に配置することができ、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a の配置スペースを確保するために遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 が小さくなってしまふことを回避させることができる。

10

#### 【 1 1 0 8 】

更に、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 において、センター役物 2 5 0 0 を取付けるための右上へ偏芯して貫通している開口部 1 1 1 2 の中心を通り、遊技領域 5 a ( パネル板 1 1 1 0 ) の中央と開口部 1 1 1 2 の中央とを結んだ線と直交する線を境にして、開口部 1 1 1 2 が偏芯している方向の側 ( 右上側 ) はパネル板 1 1 1 0 の幅が狭く、反対側 ( 左下側 ) はパネル板 1 1 1 0 の幅が広がっており、幅が広い側を装飾パターン形成領域 1 1 0 1 とし、幅の狭い側を装飾パターン非形成領域 1 1 0 2 としていることから、パネル板 1 1 1 0 の幅の広い装飾パターン形成領域 1 1 0 1 に装飾パターン 1 1 5 0 が形成されるため、装飾パターン 1 1 5 0 が大きくなり装飾パターン 1 1 5 0 を見え易くすることができる。また、装飾パターン 1 1 5 0 の装飾を遊技者に楽しませることができる。また、パネル板 1 1 1 0 の幅の狭い装飾パターン非形成領域 1 1 0 2 には、装飾パターン 1 1 5 0 を形成しないようにしているため、当該領域に装飾パターン 1 1 5 0 を形成しなくても遊技領域 5 a 内の見栄えが悪くなることはなく、幅の狭い見え辛い領域に装飾パターン 1 1 5 0 を無駄に形成することを回避させることができ、装飾パターン 1 1 5 0 の形成にかかる手間を低減させることができる。

20

#### 【 1 1 0 9 】

また、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の後面の一部 ( 装飾パターン形成領域 1 1 0 1 ) に、装飾パターン 1 1 5 0 を形成するようにしているため、パネル板 1 1 1 0 の後面の全体に装飾パターン 1 1 5 0 を形成するようにした場合と比較して、装飾パターン 1 1 5 0 の形成にかかる手間を軽減させることができ、パチンコ機 1 のコストの増加を抑制させることができる。

30

#### 【 1 1 1 0 】

また、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 において、複数の障害釘 N のうち遊技内容に影響を与える特定障害釘 N 1 を中心にした正面視所定半径を装飾禁止領域 1 1 0 4 とし、その装飾禁止領域 1 1 0 4 を避けるように装飾パターン 1 1 5 0 を形成するようにしている。これにより、特定障害釘 N 1 に無数の遊技球 B が当接することで、特定障害釘 N 1 が歪んだり傾いたりして、予め設定されている遊技球 B の流れを提供することができなくなることを防止するために、特定障害釘 N 1 を叩いて予め設定されている状態に調整する際に、特定障害釘 N 1 の周り ( 装飾禁止領域 1 1 0 4 ) に装飾パターン 1 1 5 0 を形成していないため、特定障害釘 N 1 の現状の歪み具合を見え易くすることができ、特定障害釘 N 1 のメンテナンスを容易なものとする事ができる。また、特定障害釘 N 1 の周りに装飾パターン 1 1 5 0 を形成していないため、メンテナンスの際に特定障害釘 N 1 が叩かれても、特定障害釘 N 1 からパネル板 1 1 1 0 に伝達された衝撃が、特定障害釘 N 1 に近い部位の装飾パターン 1 1 5 0 に到達するまでにある程度減衰されることとなり、たとえ応力が集中しても、その力が弱くなっていることでパネル板 1 1 1 0 にヒビが入ったり割れたりすることはなく、特定障害釘 N 1 のメンテナンスを行い易いものとする事ができ

40

50

る。

【 1 1 1 1 】

更に、装飾禁止領域 1 1 0 4 を設けるようにしていることから、パネル板 1 1 1 0 における装飾パターン 1 1 5 0 を形成することができる部位を明確にすることができるため、特定障害釘 N 1 に対して装飾パターン 1 1 5 0 を無用に遠ざけてしまうことを回避させることができ、より多彩な装飾パターン 1 1 5 0 を形成し易くすることができると共に、装飾性の高い装飾パターン 1 1 5 0 を形成することができ、遊技者に対する訴求力をより高めることができる。

【 1 1 1 2 】

また、装飾禁止領域 1 1 0 4 により特定障害釘 N 1 を避けて装飾パターン 1 1 5 0 を形成するようにしていることから、特定障害釘 N 1 を除いた障害釘 N が植設される部位の後方では装飾パターン 1 1 5 0 と重なるものも存在することとなるため、装飾パターン 1 1 5 0 と重なるように植設されている障害釘 N では、発光装飾された装飾パターン 1 1 5 0 により当該障害釘 N の先端に光を照射させて、当該障害釘 N の先端を輝かせることができ、障害釘 N と先端が輝くようなこれまでのパチンコ機では見ることのできなかつた発光演出を遊技者に見せて楽しませることができる。

10

【 1 1 1 3 】

また、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a により装飾パターン 1 1 5 0 を発光装飾させると、その発光装飾の光によって、遊技領域 5 a よりも外側である前構成部材 1 0 0 0 の外周と内周との間の部位も発光させることができる。そして、装飾パターン 1 1 5 0 の発光装飾により、前構成部材 1 0 0 0 の外周と内周との間の部位を発光装飾させることができることから、当該部位に取付けられている機能表示ユニット 1 4 0 0 や証紙貼付部 1 0 1 2 に貼り付けられている証紙に対して、後方から光を照射させることが可能となるため、機能表示ユニット 1 4 0 0 や証紙を発光装飾させることができ、従来のパチンコ機では発光することのなかつた機能表示ユニット 1 4 0 0 や証紙が発光装飾されることで、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、それらが発光装飾されることで、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと強く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。

20

【 1 1 1 4 】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、正面視において遊技領域 5 a 内の中央に遊技パネル 1 1 0 0 ( パネル板 1 1 1 0 ) を通して視認可能に演出表示装置 1 6 0 0 が配置されており、演出表示装置 1 6 0 0 よりも前方に、透明な裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 が配置されていると共に、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 の外側から内側の位置まで延びている透明な裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 が配置されている。そして、第五絵柄用基板 3 1 7 1 の導光板用 LED 3 1 7 1 a、第六絵柄用基板 3 1 7 2 の導光板用 LED 3 1 7 2 a、第三絵柄用基板 3 2 2 1 の導光板用 LED 3 2 2 1 a、及び第四絵柄用基板 3 2 2 2 の導光板用 LED 3 2 2 2 a を、発光させていない状態では、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 が透明な状態となっており裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 を通して後方の演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像を視認することができ、表示されている演出画像を楽しませることができると共に、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 見え辛い状態となっている。

30

40

【 1 1 1 5 】

この状態で、導光板用 LED 3 1 7 2 a 又は導光板用 LED 3 2 2 1 a と、LED 3 2 0 3 a、LED 3 2 2 1 b、LED 3 2 2 2 b、LED 3 1 5 3 a、LED 3 1 7 1 b、及び LED 3 1 7 2 b と、を発光させると、正面視遊技領域 5 a 内の中央で演出表示装置 1 6 0 0 の前方に、特定の対象物 ( 割れたガラス ) が描かれた特定絵柄としての第三絵柄 3 2 1 1 又は第六絵柄 3 1 6 2 が発光表示されると共に、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 の周囲に、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 の対象物と同じような形状のユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レン

50

ズ 3 2 0 2 が発光装飾され、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 の発光表示とユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の発光装飾とによって演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像が見え辛くなり、発光表示された第三絵柄 3 2 1 1 又は第六絵柄 3 1 6 2 と発光装飾されたユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とが目立って見えることとなる。

【 1 1 1 6 】

つまり、裏第一導光板 3 2 1 0 又は裏第二導光板 3 1 6 0 による第三絵柄 3 2 1 1 又は第六絵柄 3 1 6 2 の発光表示とユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 の発光装飾とによる発光演出を実行すると、演出表示装置 1 6 0 0 に表示されていた演出画像が見え辛くなって、代わりに、第三絵柄 3 2 1 1 又は第六絵柄 3 1 6 2 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とが目立って見えるため、遊技者に対して強いインパクトを与え遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。この際に、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とは、前後方向へ離隔しているため、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とが前後方向に重なっている部位では、重なっている部分が、前方へ飛び出しているように、或いは、後方へ引っ込んでいるように、見えることとなり、遠近感のある立体的な絵柄を発光表示させることができるため、遊技者を不思議がらせることができ、裏第一導光板 3 2 1 0 又は裏第二導光板 3 1 6 0 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とによる発光演出を飽き難くさせることができると共に、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 と、ユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 とによる発光演出を遊技者に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【 1 1 1 7 】

また、第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 として描かれた特定の対象部と同じような形状に形成された透明なユニットベース 3 1 5 1、裏後装飾レンズ 3 1 5 2、ユニットベース 3 2 0 1、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 を、第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 が発光表示される裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 の前後に備えるようにしており、前後方向の位置の異なった部材を少なくとも三つ備えるようにしているため、夫々を発光させた時の遠近感をより強調することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【 1 1 1 8 】

更に、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 における内側の端面を傾斜させるようにしていると共に、LED 3 2 0 3 a、LED 3 2 2 1 b、LED 3 2 2 2 b、LED 3 1 5 3 a、LED 3 1 7 1 b、及び LED 3 1 7 2 b を、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内側の端面へ向けて、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 の表面と平行な方向で裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ光を照射させるようにしているため、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ照射された光が、内側の端面（内側を向いている外周縁）において前方側へ反射して前方へ放射されることとなり、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内側を向いた外周縁を帯状に発光装飾させることができ、遊技者に対して裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の形状を認識させ易くすることができると共に、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 を強調することができ、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の外周形状が強調されることで、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 の第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 と裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 との前後方向の位置が異なっ

10

20

30

40

50

ていることを認識させ易くすることができ、より遠近感のある立体的な絵柄の発光演出を行うことができる。

【 1 1 1 9 】

また、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内側の端面（内側を向いている外周縁）を、前後方向に対して傾斜させるようにしており、上述したように、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の外周縁では平板状の前面とは反射方向（或いは、屈折方向）が異なることとなるため、パチンコ機 1 が設置される遊技ホール内の照明の光や他のパチンコ機からの光等の前方から遊技領域 5 a 内へ照射される光の状態によっては、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の前面が透明に見えるのに対して、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の外周縁が光って見えたり半透明に見えたりすることとなり、遊技者に対して裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の形状や存在を認識させ易くすることができ、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 及び裏後装飾レンズ 3 1 5 2 による遊技領域 5 a 内の装飾効果を高めることができる。

10

【 1 1 2 0 】

また、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 を前後方向に離隔して配置した上で、夫々に描かれている第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 としての対象物が時系列的に異なるようにしていることから、第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 として描かれている対象物の時系列順、或いは、時系列とは逆の順で、裏第一導光板 3 2 1 0 及び裏第二導光板 3 1 6 0 の夫々の第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 を順次発光表示させると、動きのある発光演出を遊技者に見せることができるため、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に強いインパクトを与えて遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

【 1 1 2 1 】

また、演出表示装置 1 6 0 0 を備えているため、発光表示される第三絵柄 3 2 1 1 及び第六絵柄 3 1 6 2 と合わせるようにした演出画像を表示させることで、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 及び裏中装飾レンズ 3 2 0 2 や裏後装飾レンズ 3 1 5 2 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第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 の発光表示によりガラスが割れるような演出や、第三絵柄 3 2 1 1 や第六絵柄 3 1 6 2 の発光表示によりガラスが割れることで演出画像のキャラクタが出現するような演出、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。

30

【 1 1 2 2 】

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。

【 1 1 2 3 】

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。

40

【 1 1 2 4 】

また、上記の実施形態では、装飾パターン 1 1 5 0 として、線状に窪んだ複数の溝により構成されているものを示したが、これに限定するものではなく、装飾パターン 1 1 5 0 を、点状に窪んだ複数の溝により構成されているもの、線状に膨らんだ複数の突条により構成されているもの、点状に膨らんだ複数の突起により構成されているもの、等としても良い。

【 1 1 2 5 】

更に、装飾パターン 1 1 5 0 の柄（模様）として、ヒビ割れ模様のもものを示したが、これに限定するものではなく、装飾パターン 1 1 5 0 の模様を、波模様、幾何学模様、チェ

50

ック模様、籠目模様、ウロコ模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったキャラクタを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったロゴを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った背景を模した模様、等としても良い。

【 1 1 2 6 】

また、上記の実施形態では、透明なパネル板 1 1 1 0 (遊技パネル 1 1 0 0) の後面に装飾パターン 1 1 5 0 のみを形成したものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、「装飾パターン形成領域 1 1 0 1 に装飾パターン 1 1 5 0 を形成し、装飾パターン非形成領域 1 1 0 2 に装飾が施された装飾シートを貼り付ける」ようにしても良いし、「装飾パターン形成領域 1 1 0 1 において、装飾パターン 1 1 5 0 を避けるように装飾が施された装飾シートを貼り付ける」ようにしても良いし、「装飾パターン形成領域 1 1 0 1 に装飾パターン 1 1 5 0 を形成した上で、装飾パターン 1 1 5 0 を後方から覆うようにパネル板 1 1 1 0 の後面の一部又は全面に、装飾が施された装飾シートを貼り付ける」ようにしても良い。

10

【 1 1 2 7 】

更に、上記の実施形態では、正面視において、遊技領域 5 a よりも外側の左上隅と左下隅にパネル装飾基板 1 1 3 0 を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、その他の部位にパネル装飾基板を設けるようにしても良い。例えば、棒状のパネルホルダ 1 1 2 0 の幅が狭くなっている部分(遊技領域 5 a の左外側の部分、遊技領域 5 a の右外側の部分、遊技領域 5 a の上外側の部分、等)にもパネル装飾基板を設けるようにしても良い。なお、このような幅の狭い部位にパネル装飾基板を設ける場合、パネル装飾用 LED を、トップビュータイプの LED とし、パネル装飾基板の板面を、パネル板の側面と平行に配置することが望ましい。

20

【 1 1 2 8 】

また、上記の実施形態では、移動方向の一方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体として、重力によって下方側へ常時移動させようとする力が作用している裏後可動装飾体 3 1 2 0 としたものを示したが、これに限定するものではなく、左右方向へ移動可能に取付けられており、弾性部材による付勢力によって移動方向の一方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体としても良いし、上下方向へ移動可能に取付けられており、弾性部材による付勢力によって上方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体としても良い。

30

【符号の説明】

【 1 1 2 9 】

- 1 パチンコ機
- 3 扉枠
- 4 本体枠
- 5 遊技盤
- 5 a 遊技領域
- 1 0 0 0 前構成部材
- 1 1 0 0 遊技パネル
- 1 1 1 0 パネル板
- 1 1 2 0 パネルホルダ
- 1 6 0 0 演出表示装置(演出表示手段)
- 3 0 0 0 裏ユニット
- 3 1 0 0 裏後演出ユニット
- 3 1 1 0 裏後可動演出ユニット
- 3 1 2 0 裏後可動装飾体(可動装飾体)
- 3 1 2 1 装飾体本体
- 3 1 2 2 左スライダ
- 3 1 2 2 a ロック突起

40

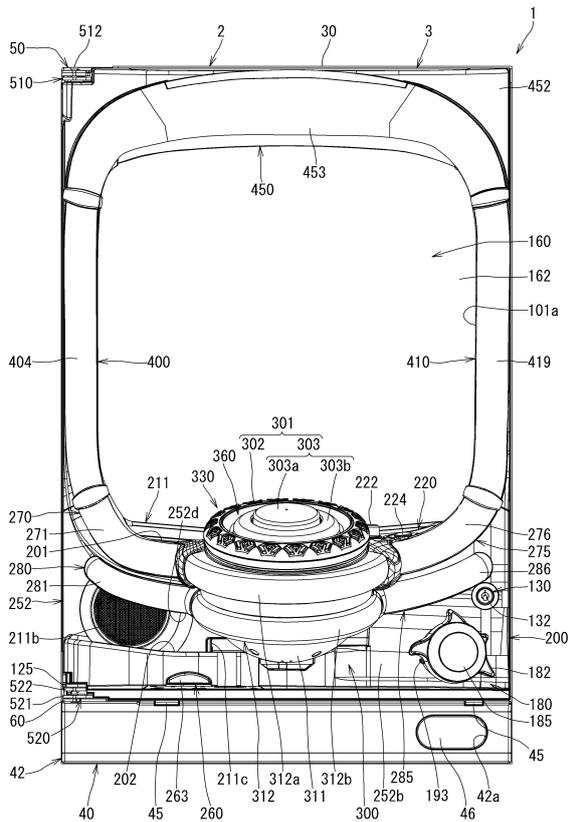
50

- 3 1 3 0 裏後可動機構（駆動手段）
- 3 1 3 2 スライドシャフト
- 3 1 3 3 スパイラルシャフト（駆動手段）
- 3 1 3 4 スライドガイド
- 3 1 3 5 裏後駆動モータ（駆動手段）
- 3 1 4 1 ロック部材
- 3 1 4 1 a 本体部
- 3 1 4 1 b 軸受孔
- 3 1 4 1 c 規制部
- 3 1 4 1 d 案内部
- 3 1 4 1 e ストップ
- 3 1 4 1 f 伝達突部
- 3 1 4 1 g 伝達長孔
- 3 1 4 2 伝達スライダ
- 3 1 4 2 a 伝達ピン（伝達部）
- 3 1 4 2 b 解除当接部
- 3 1 4 3 ロックバネ（ロック付勢手段）
- 3 1 4 4 回転規制部材
- 3 1 4 6 ダンパ（流体ダンパ）
- 3 1 4 6 a ダンパ本体
- 3 1 4 6 b ピストンロッド
- 3 1 4 6 c 当接受部
- 3 1 4 7 保護ストップ

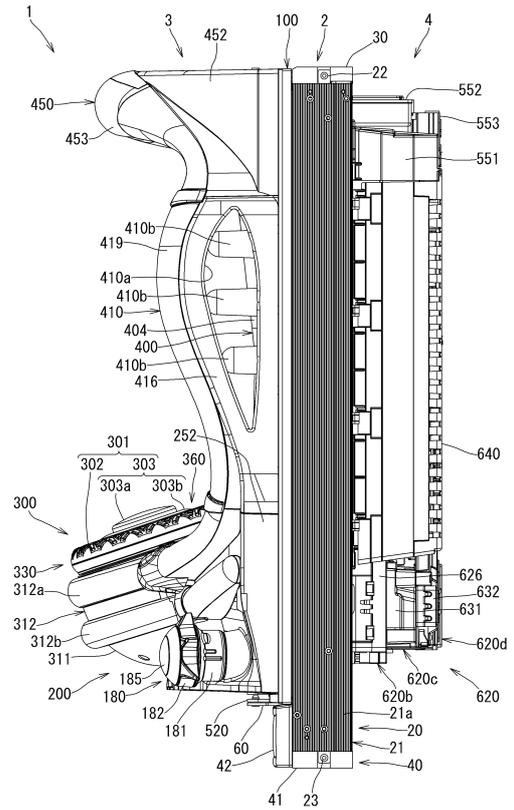
10

20

【図 1】



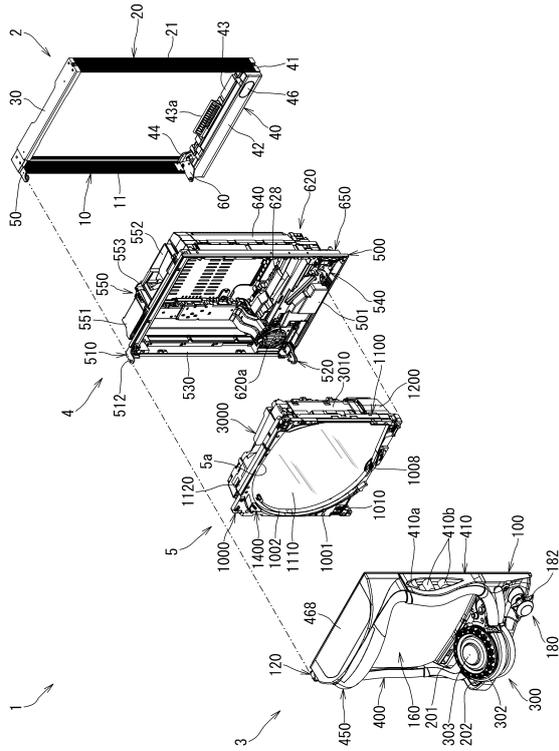
【図 2】



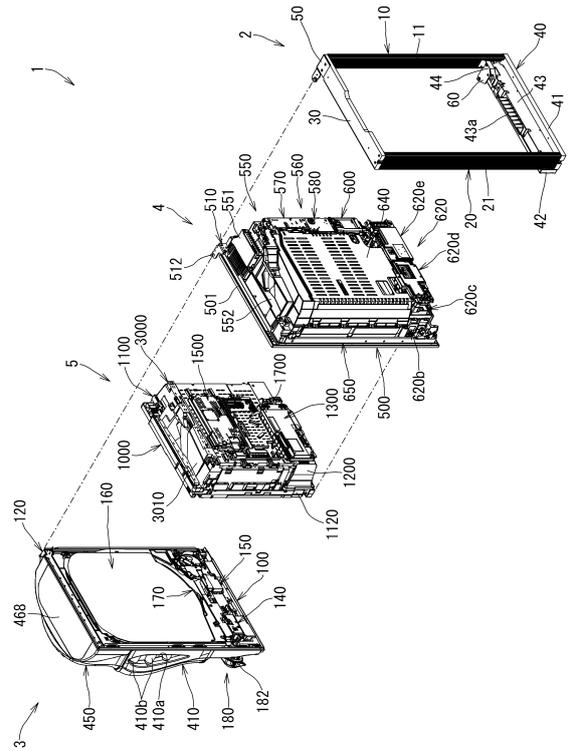




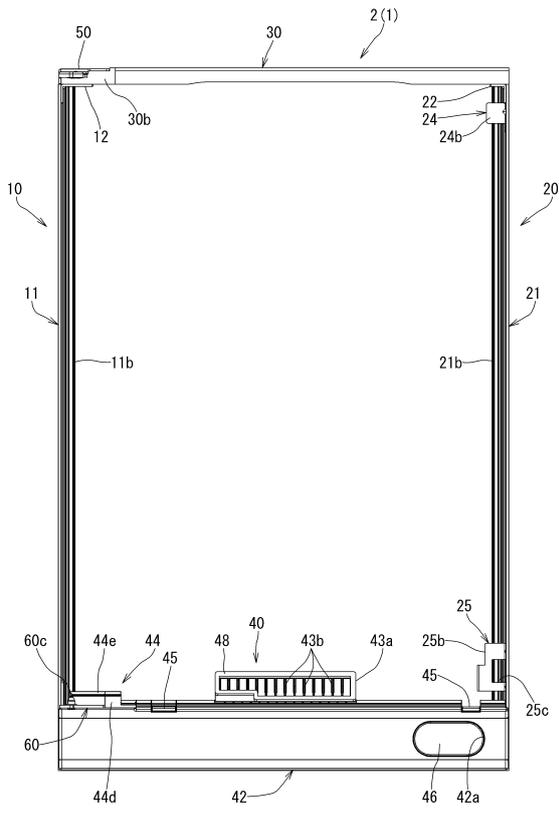
【図 1 1】



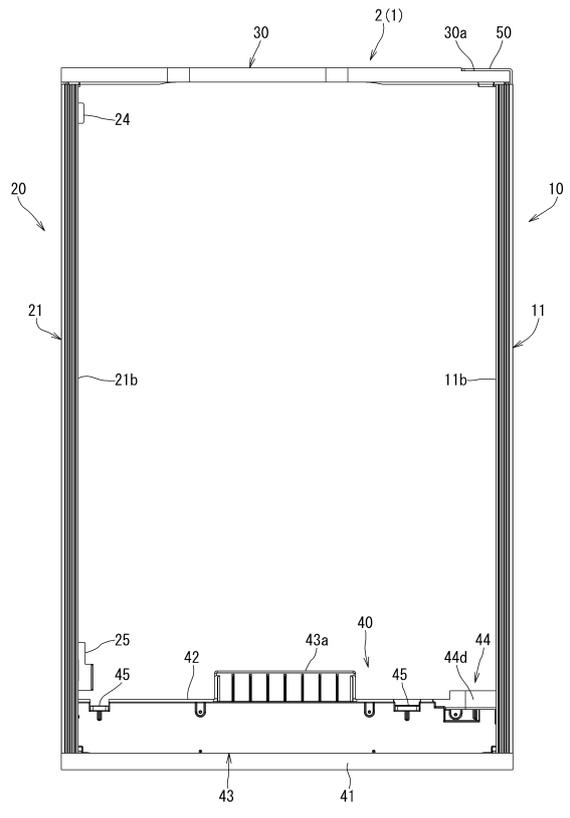
【図 1 2】



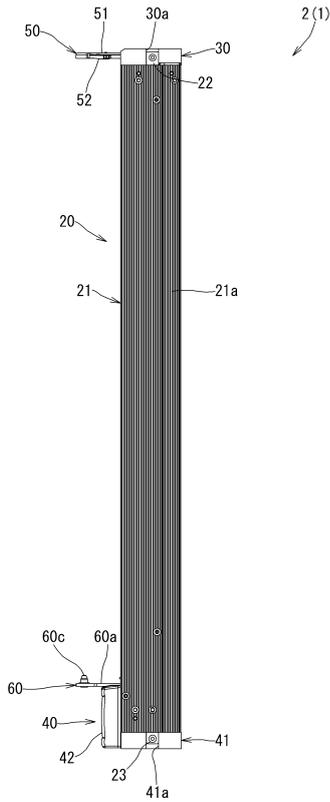
【図 1 3】



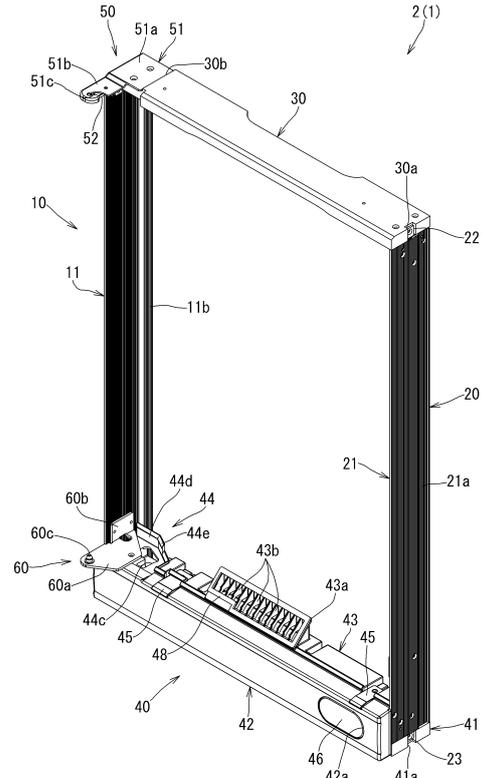
【図 1 4】



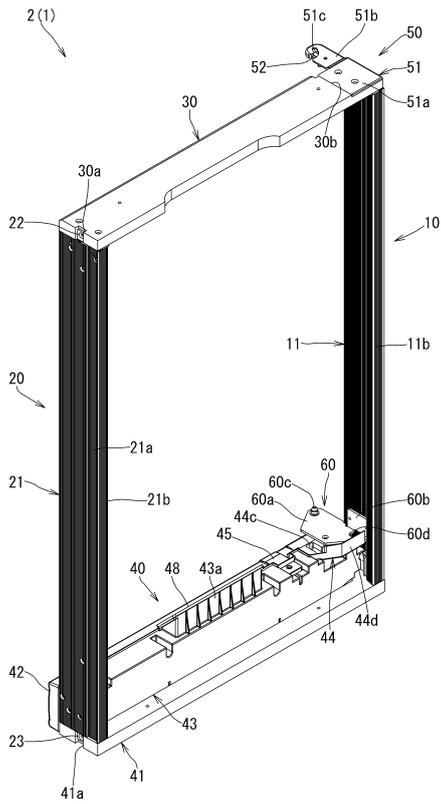
【図15】



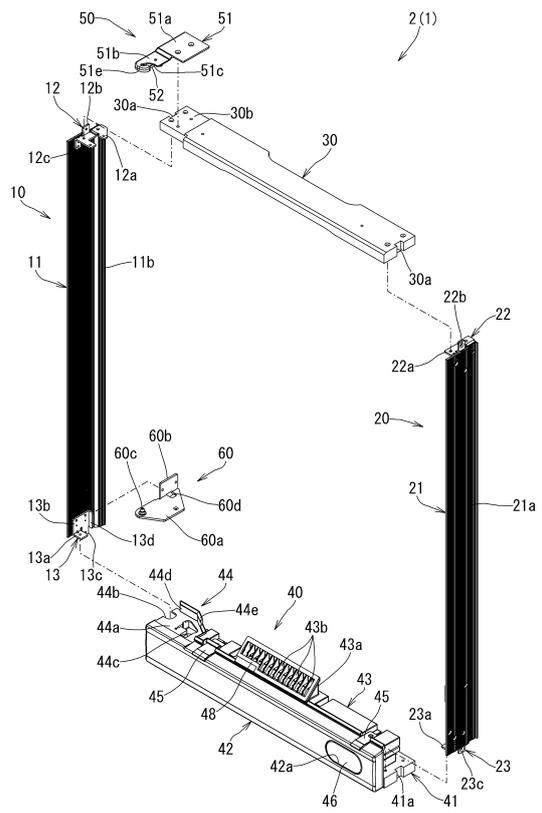
【図16】



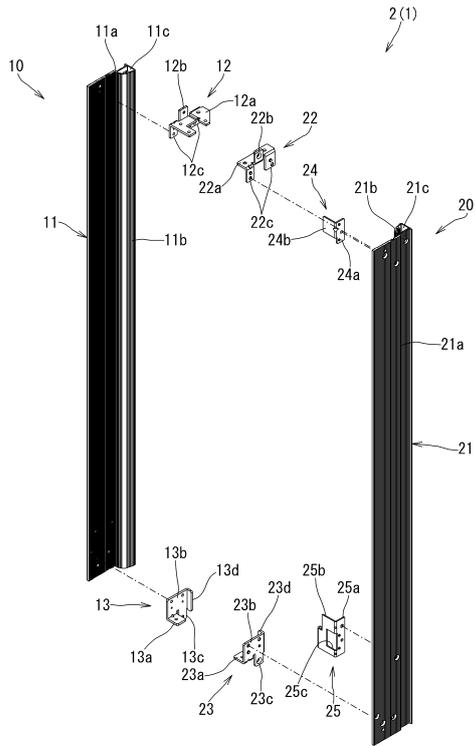
【図17】



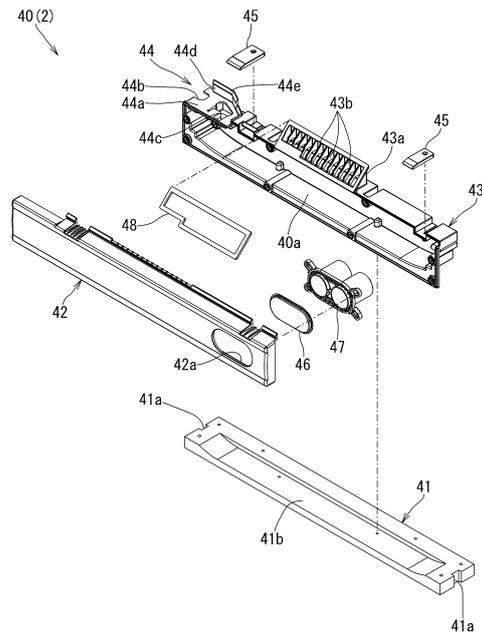
【図18】



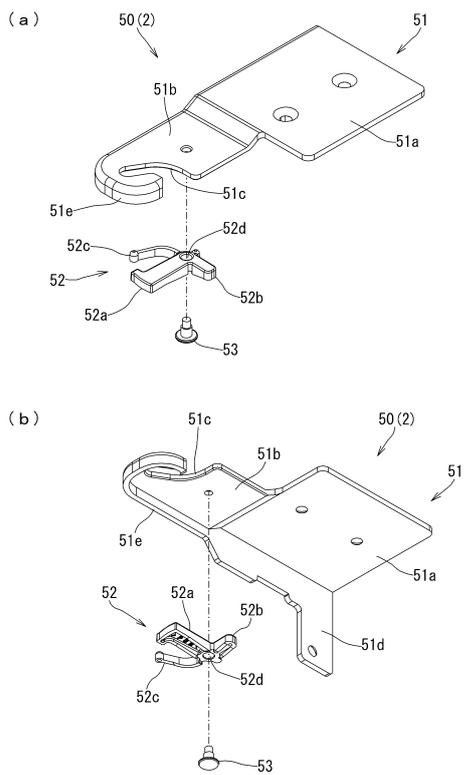
【図19】



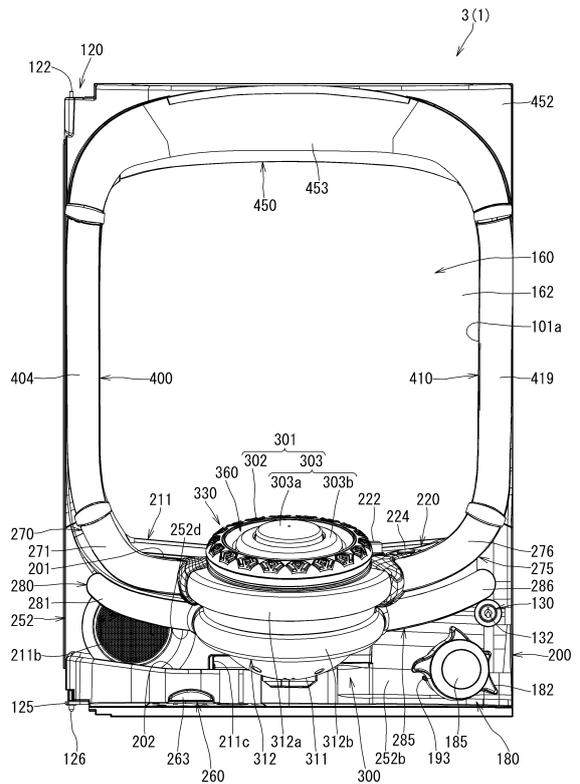
【図20】



【図21】

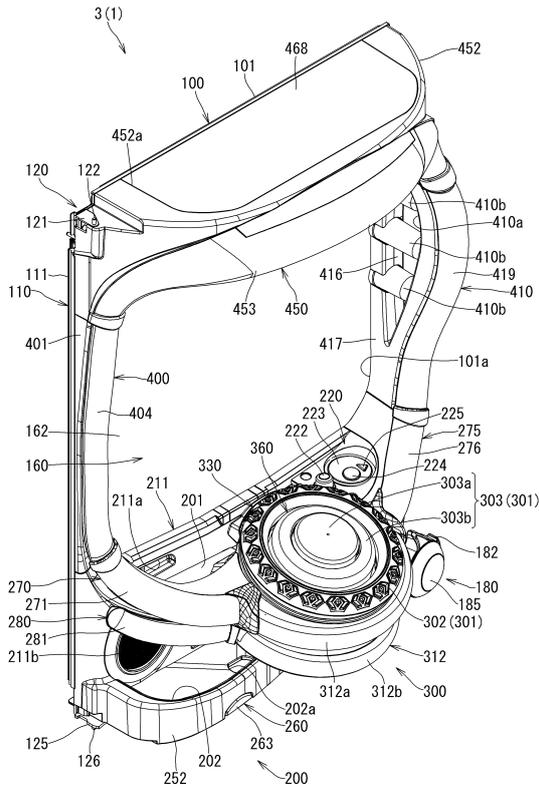


【図22】

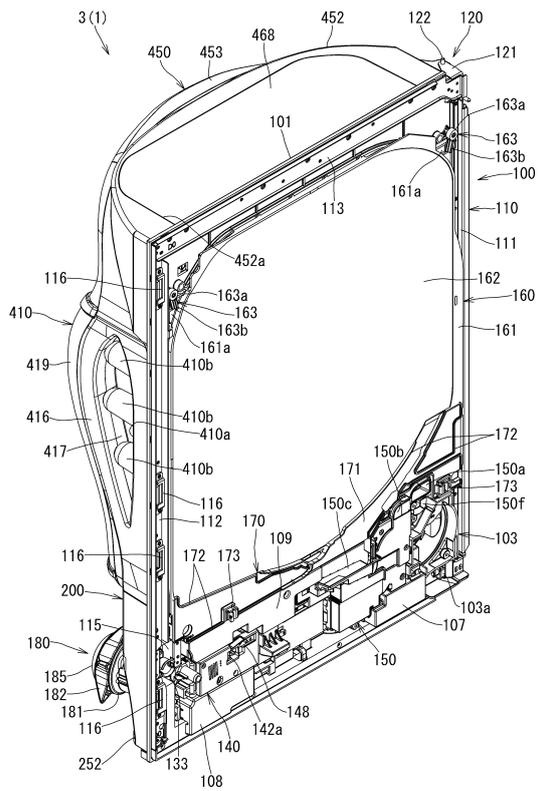




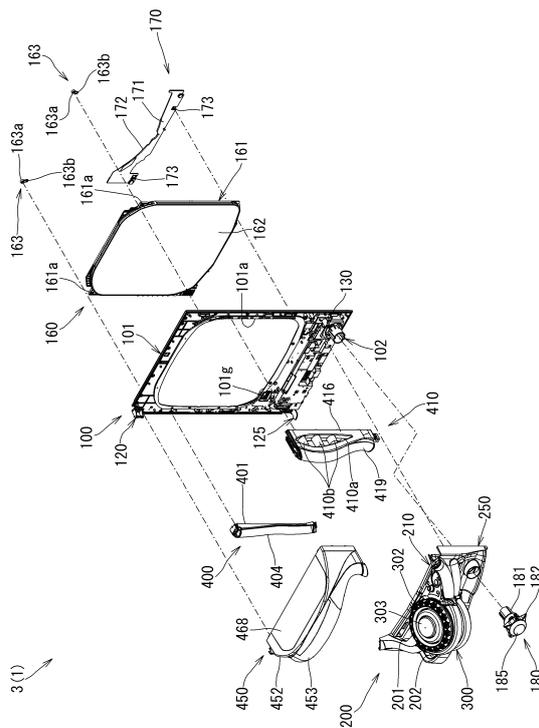
【図 27】



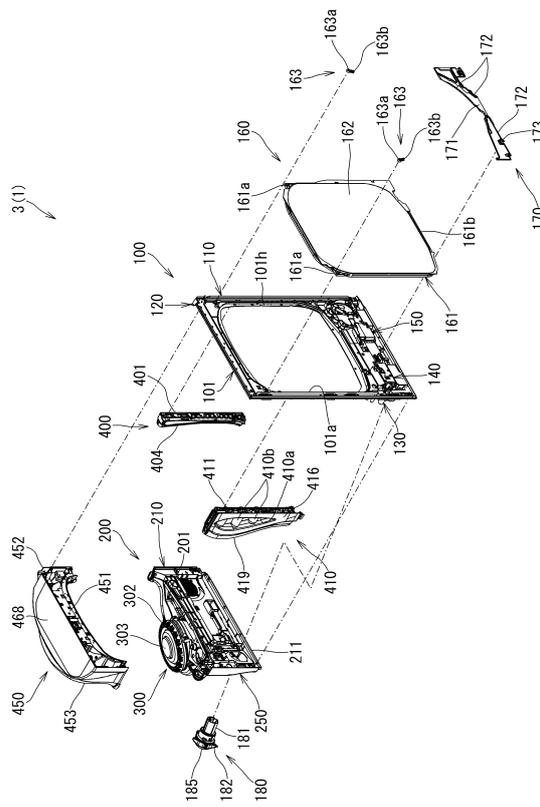
【図 28】



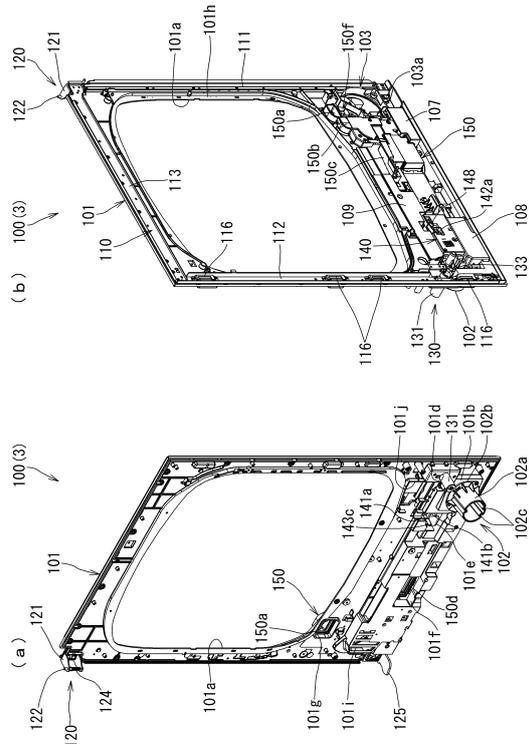
【図 29】



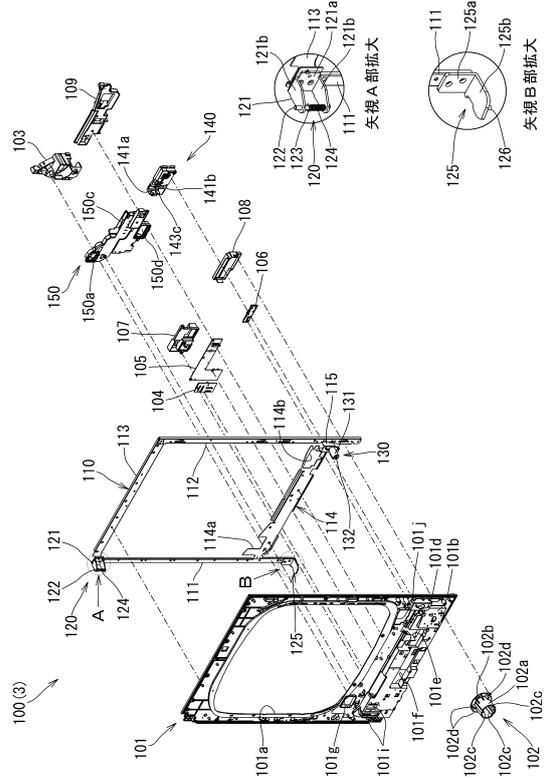
【図 30】



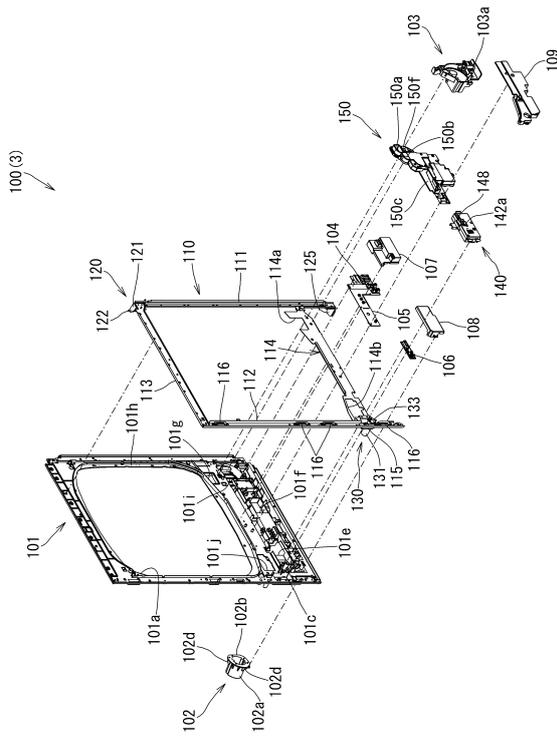
【図 3 1】



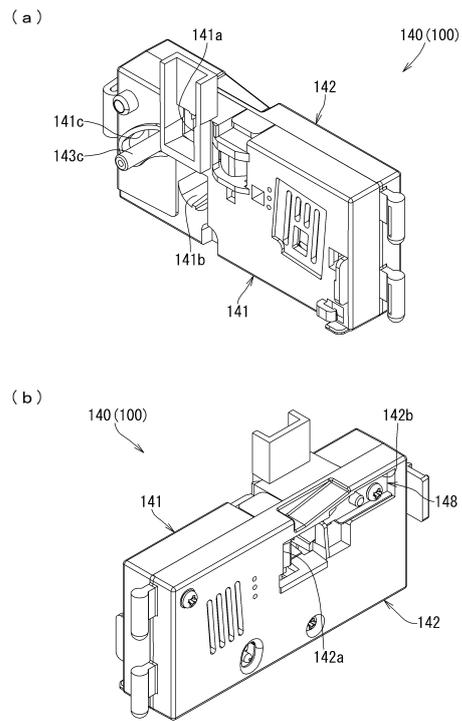
【図 3 2】



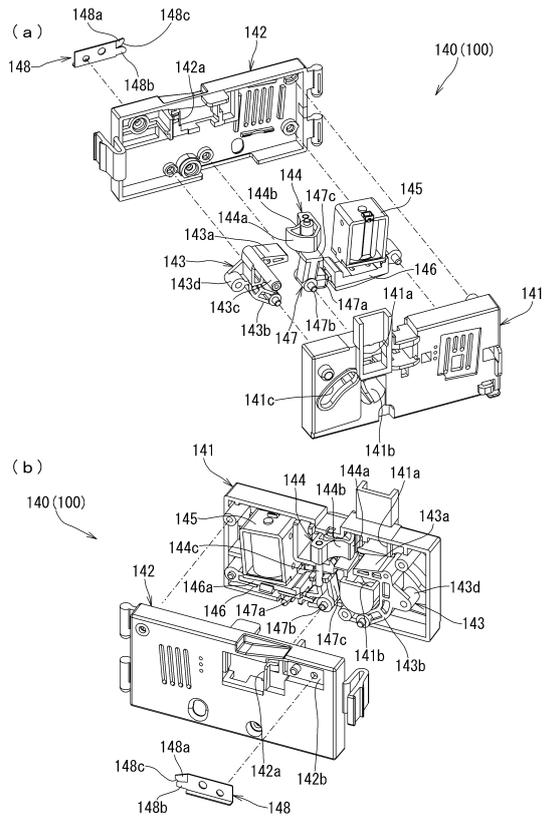
【図 3 3】



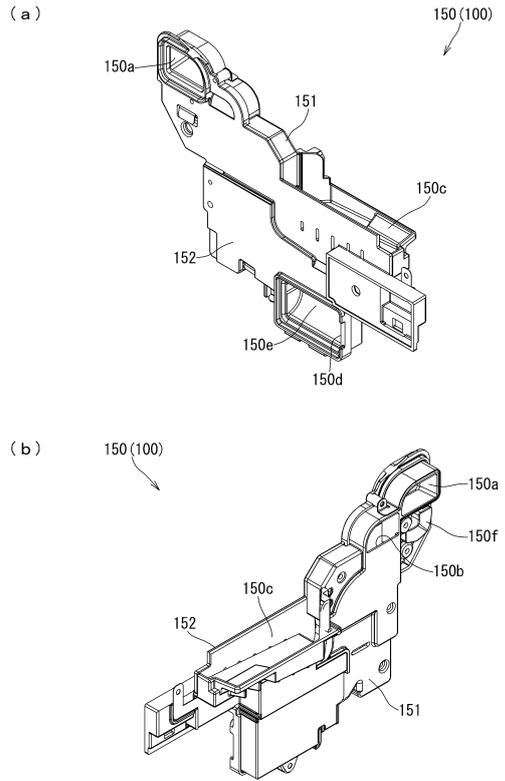
【図 3 4】



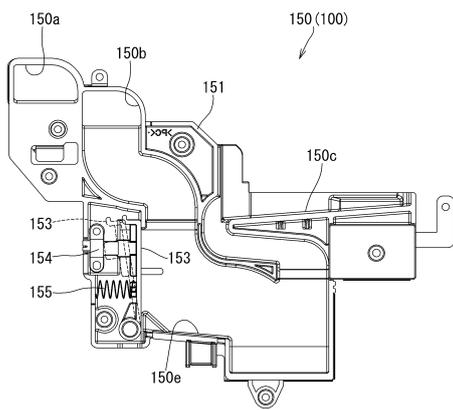
【 3 5 】



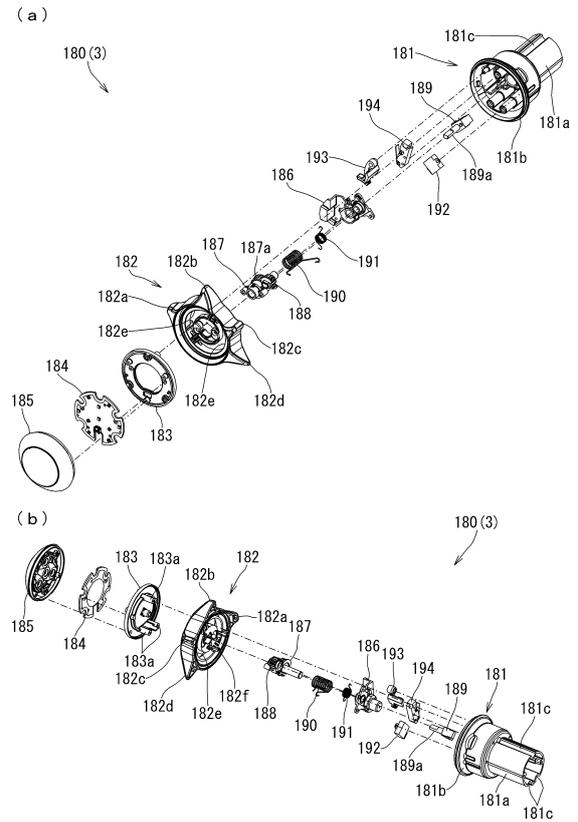
【 3 6 】



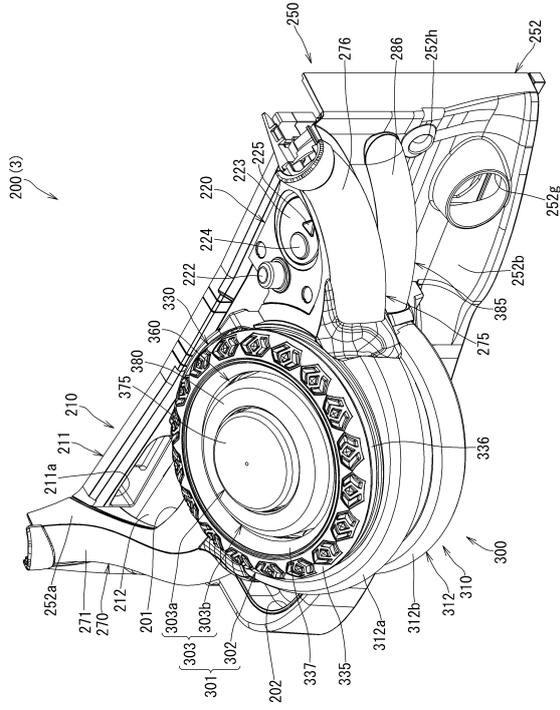
【 3 7 】



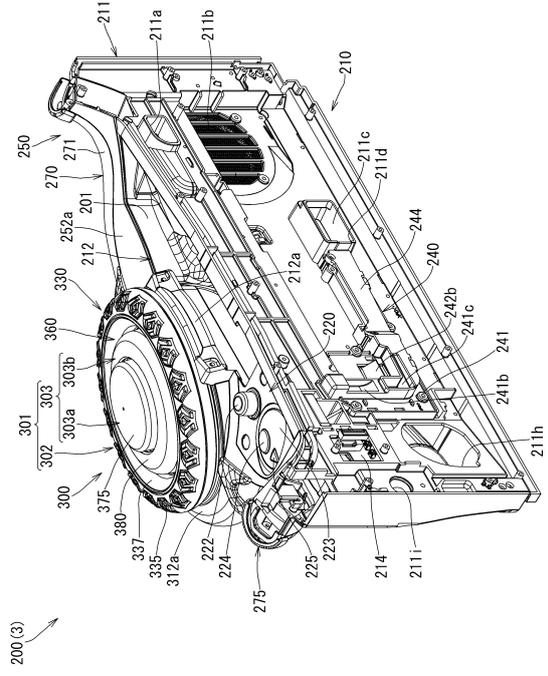
【 3 8 】



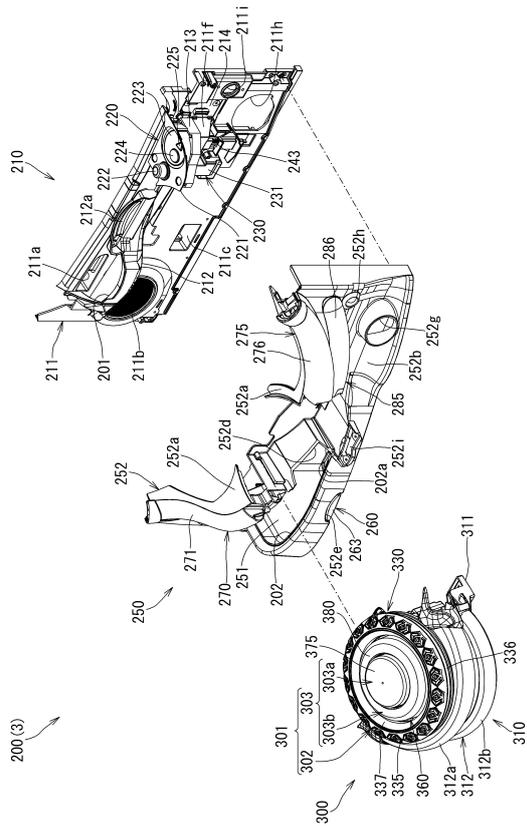
【図 39】



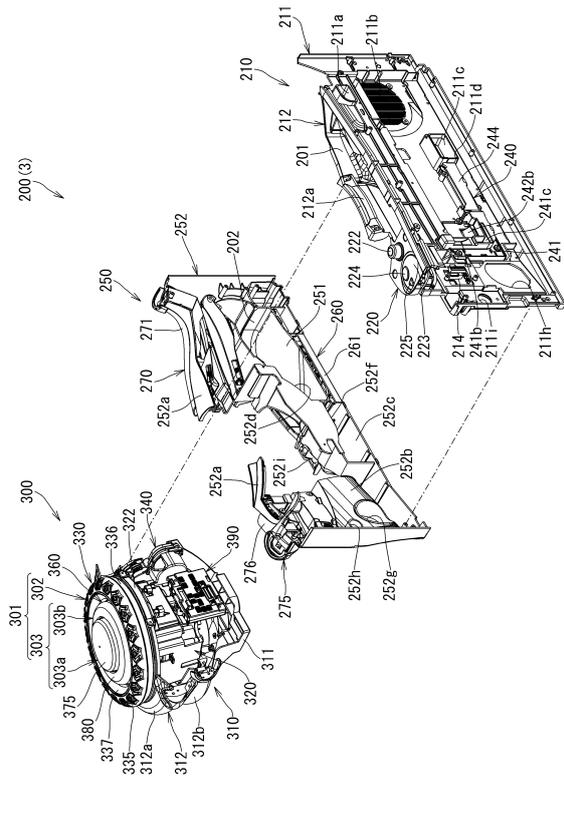
【図 40】



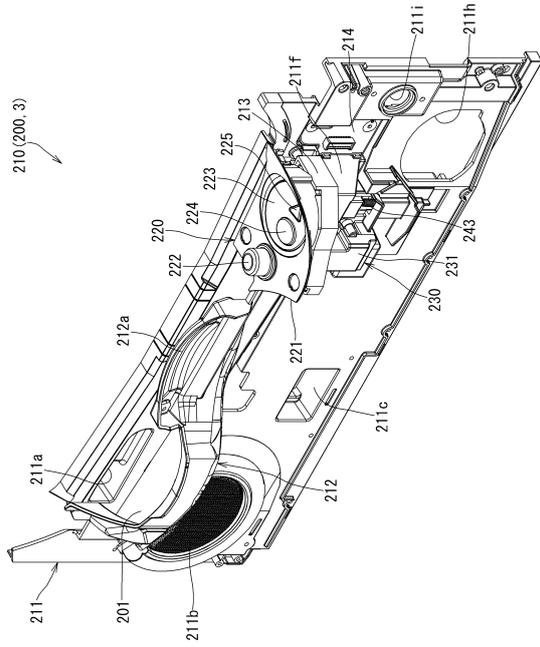
【図 41】



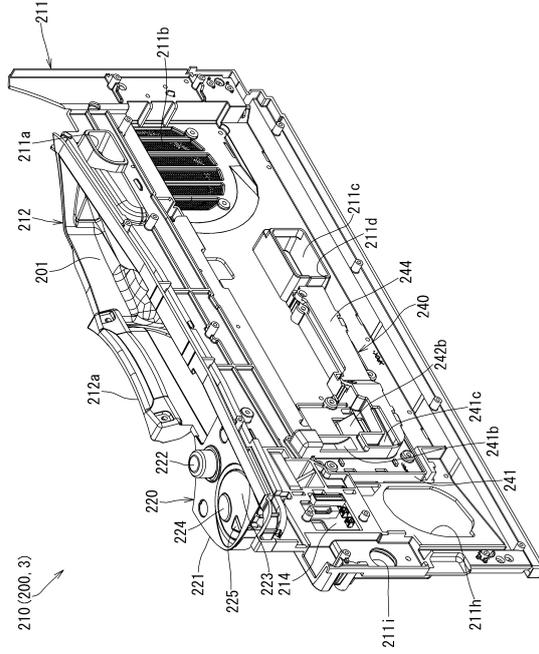
【図 42】



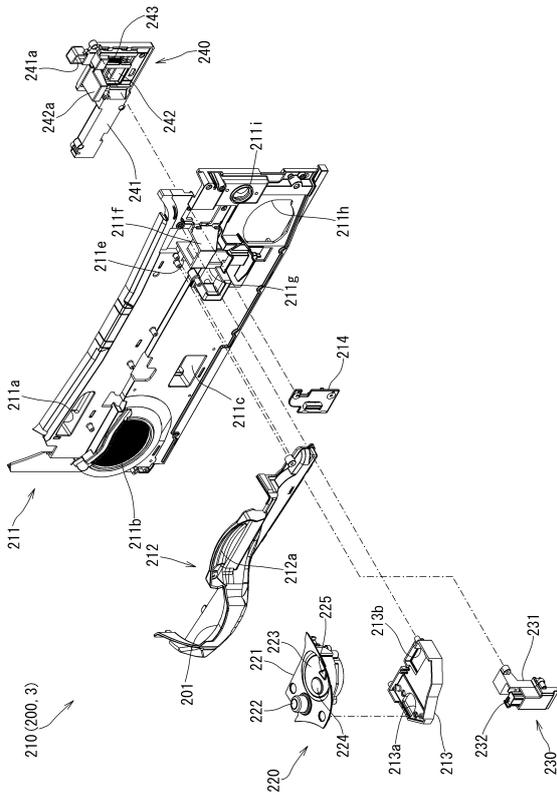
【図 4 3】



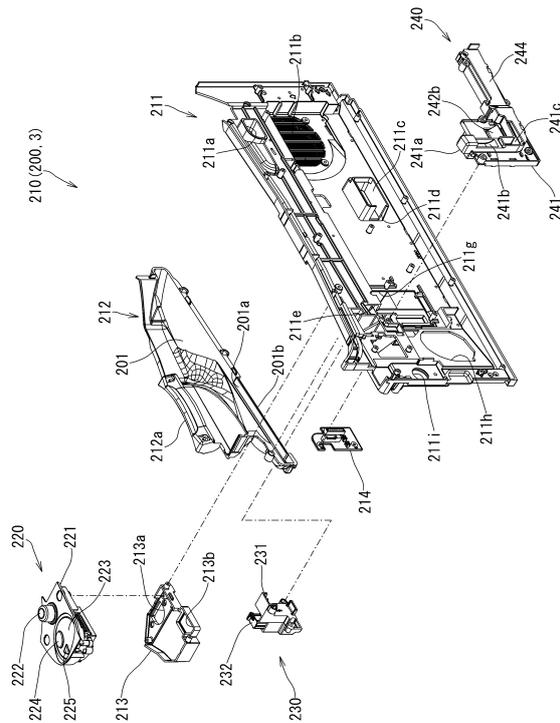
【図 4 4】



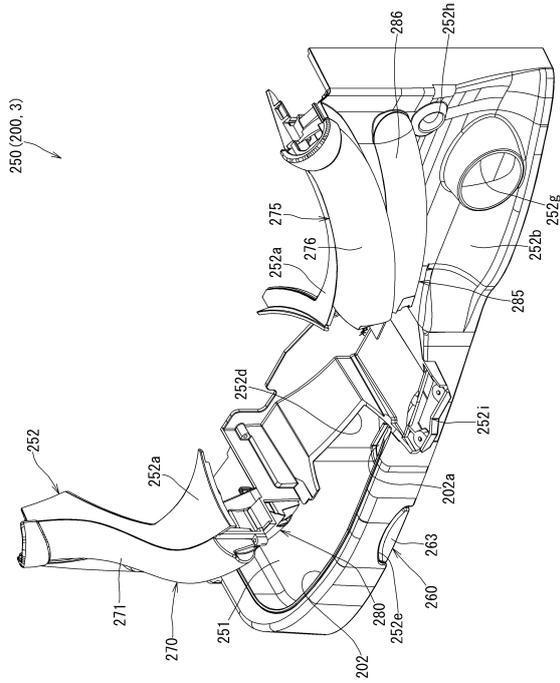
【図 4 5】



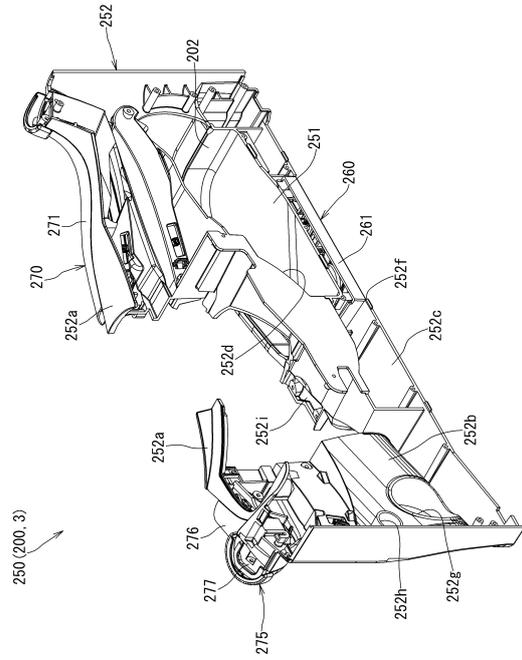
【図 4 6】



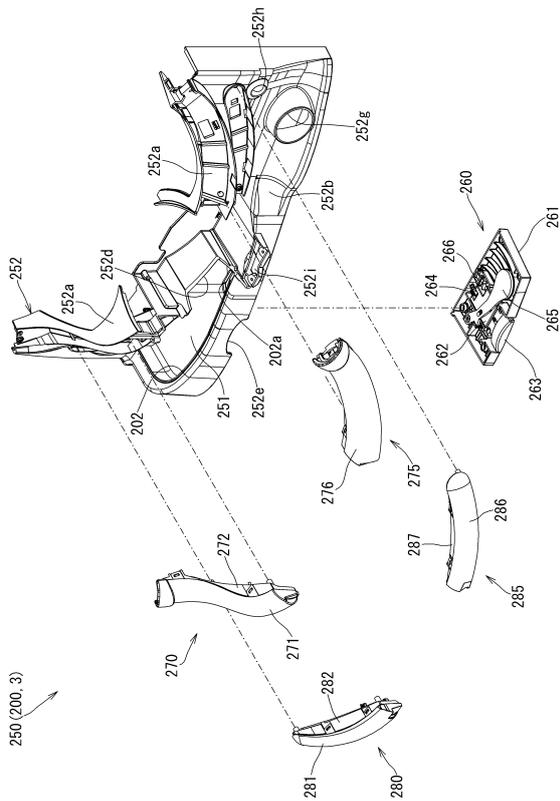
【図47】



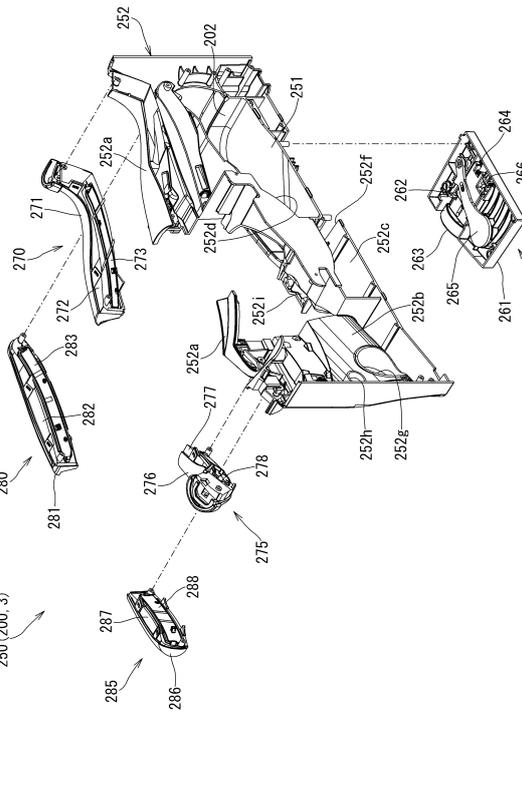
【図48】



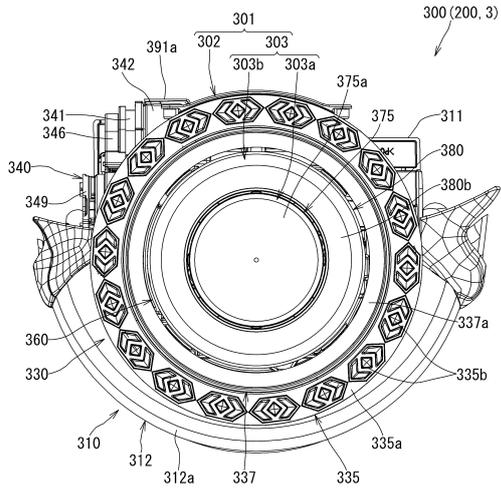
【図49】



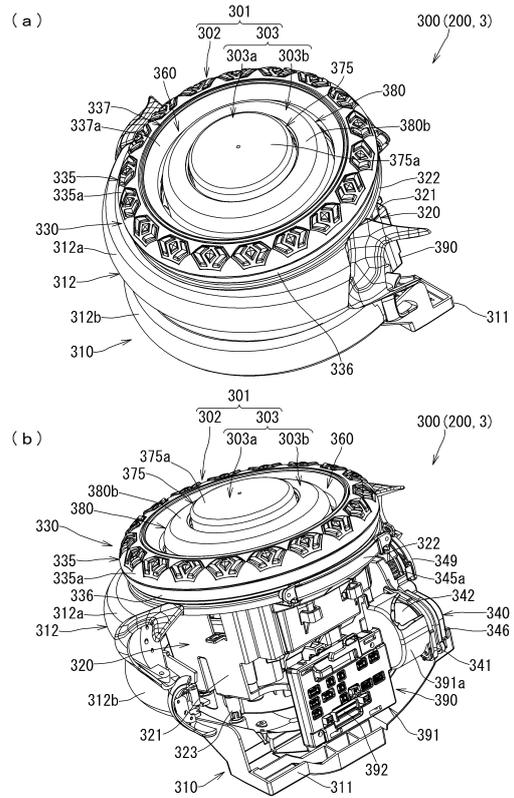
【図50】



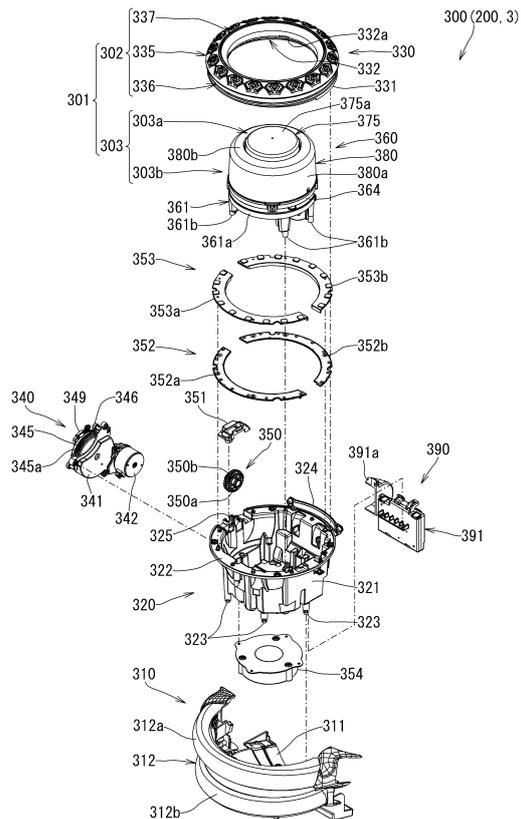
【図51】



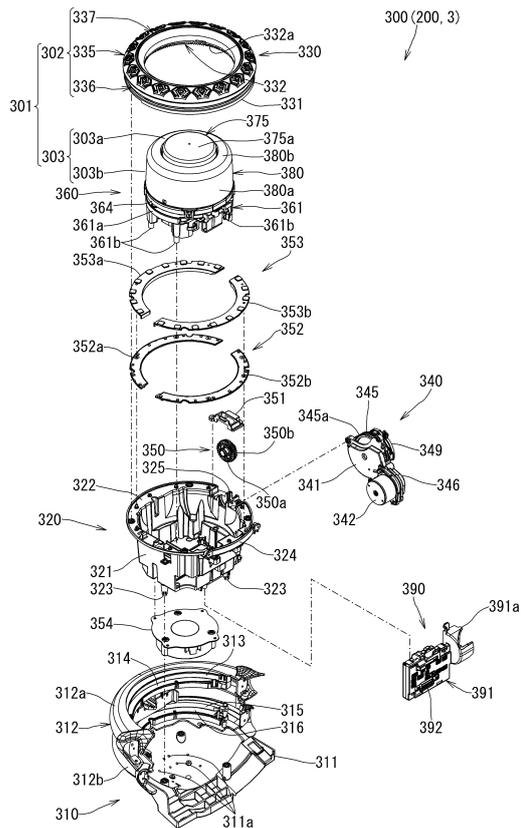
【図52】



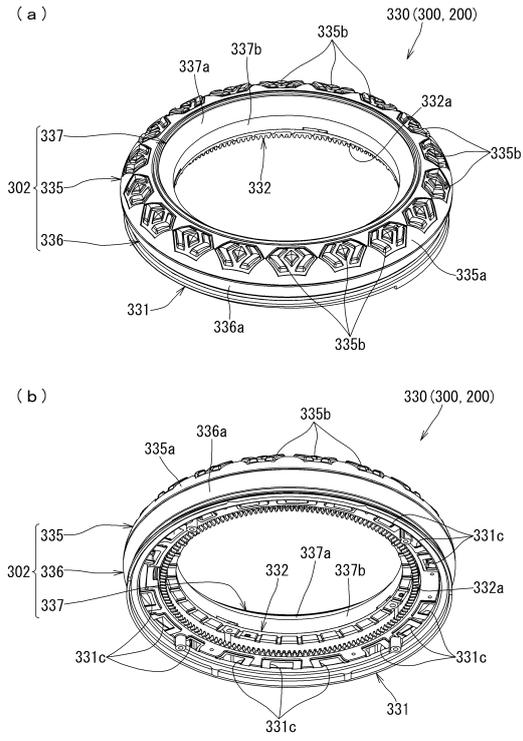
【図53】



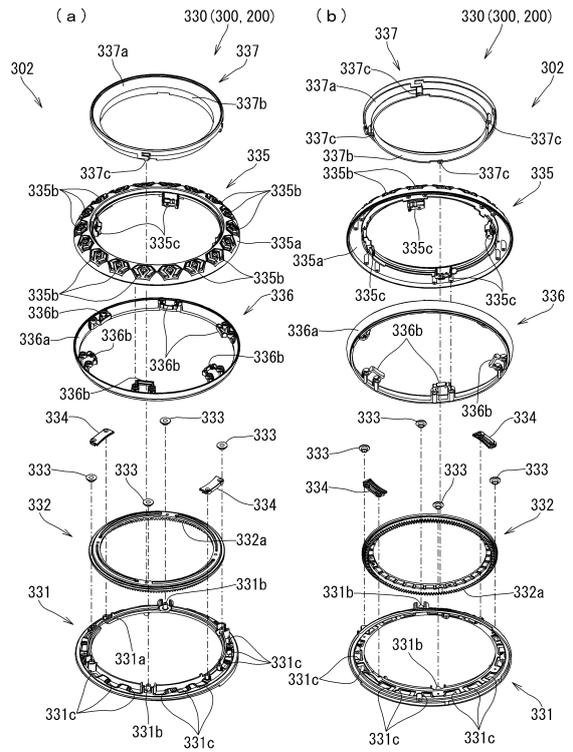
【図54】



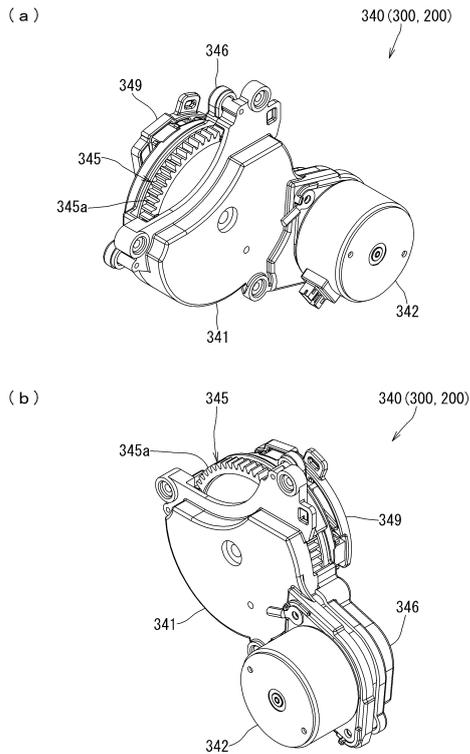
【 図 5 5 】



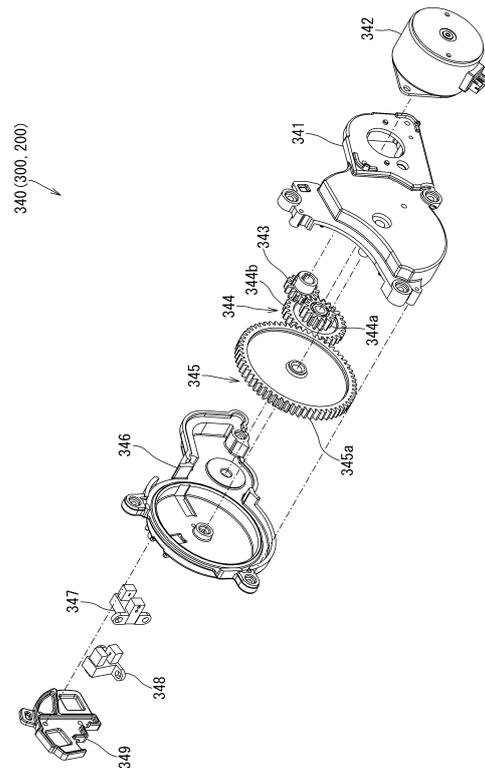
【 図 5 6 】



【 図 5 7 】

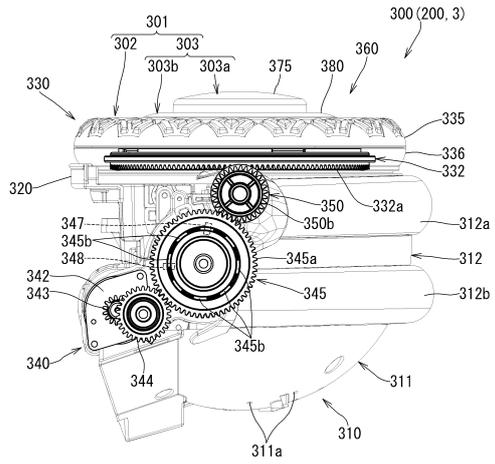


【 図 5 8 】

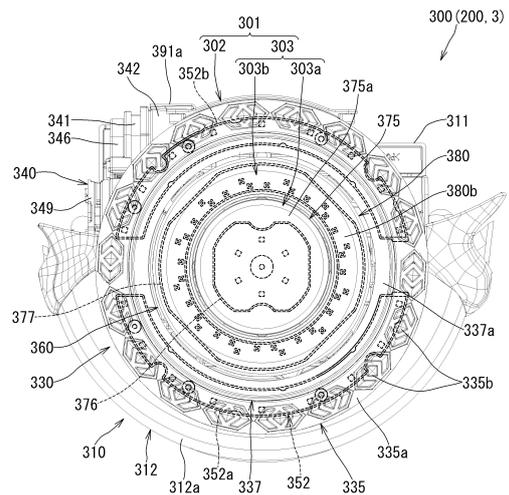




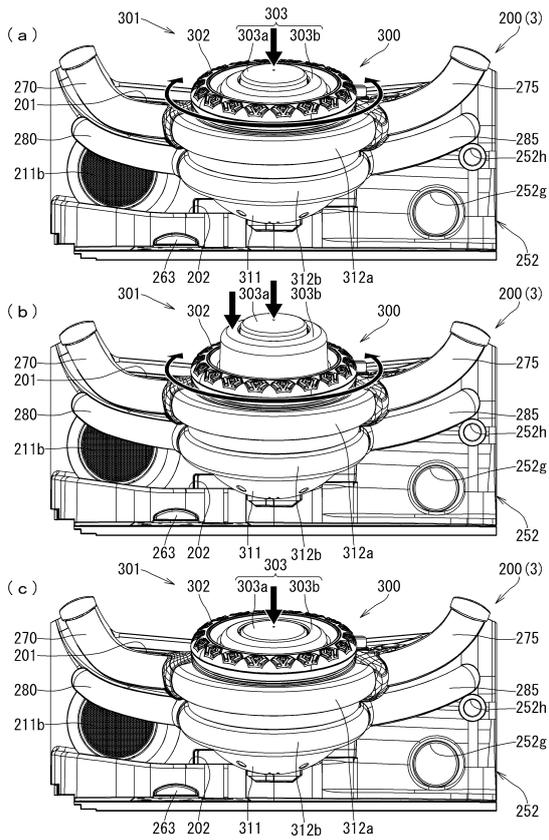
【図 6 3】



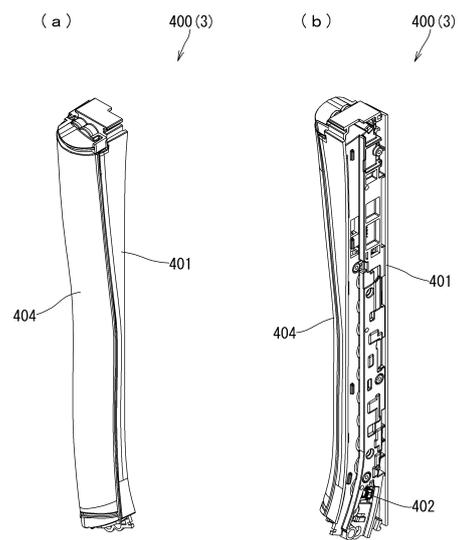
【図 6 4】



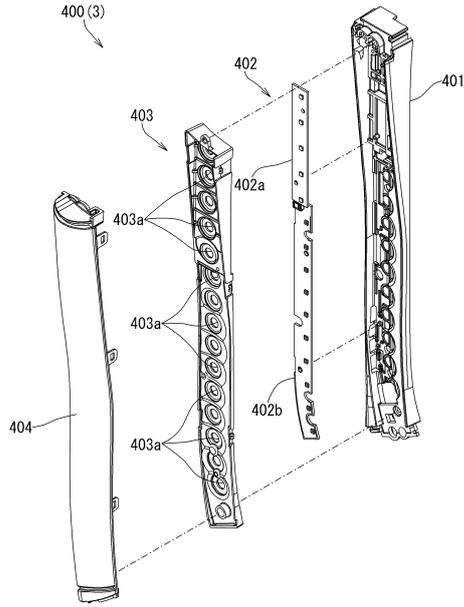
【図 6 5】



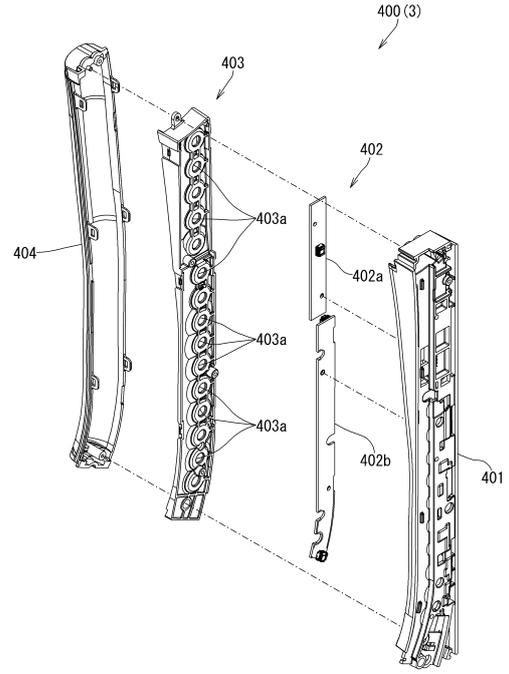
【図 6 6】



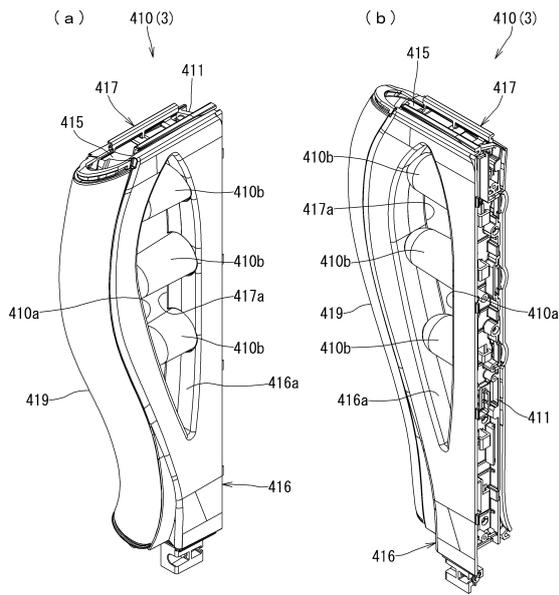
【 図 6 7 】



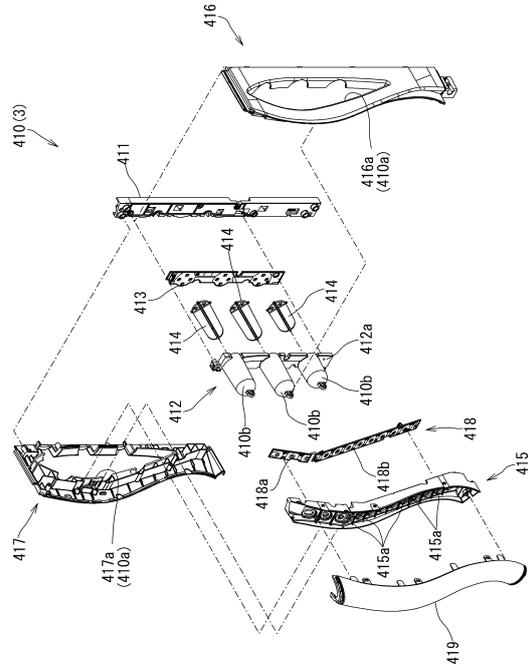
【 図 6 8 】



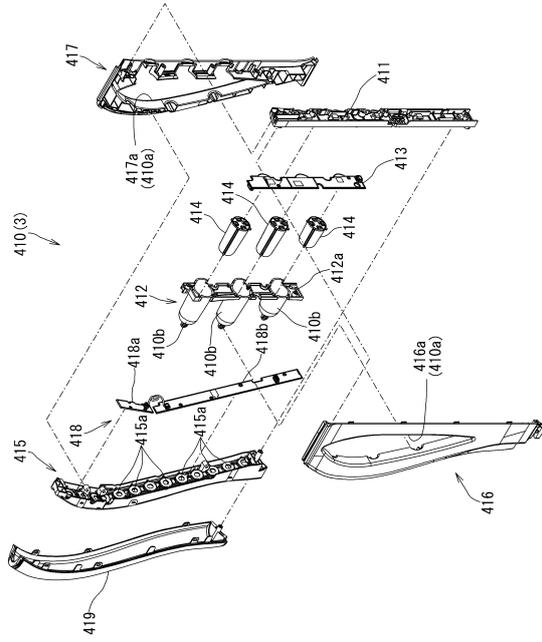
【 図 6 9 】



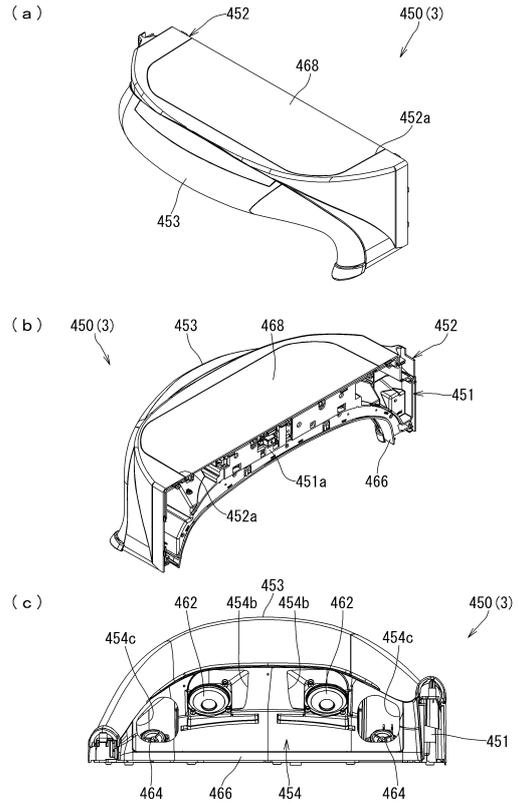
【 図 7 0 】



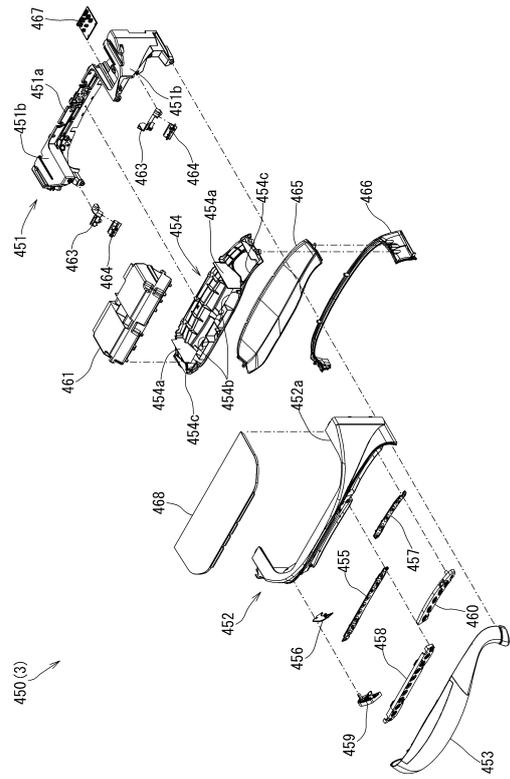
【 図 7 1 】



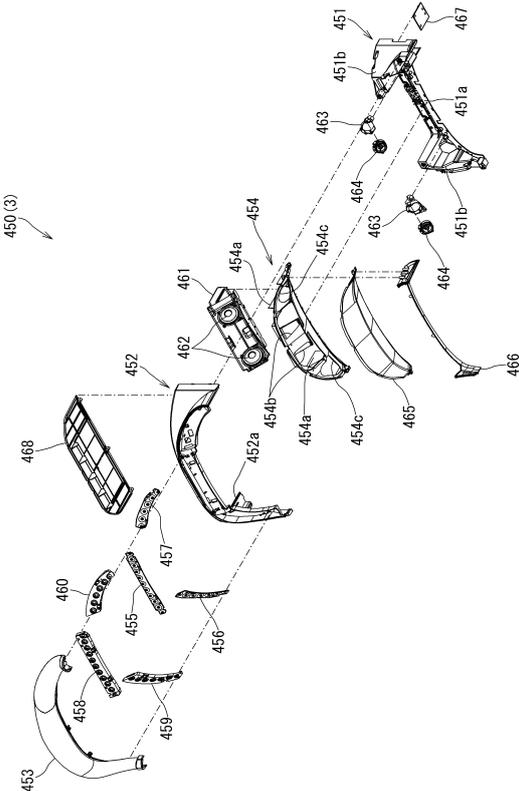
【 図 7 2 】



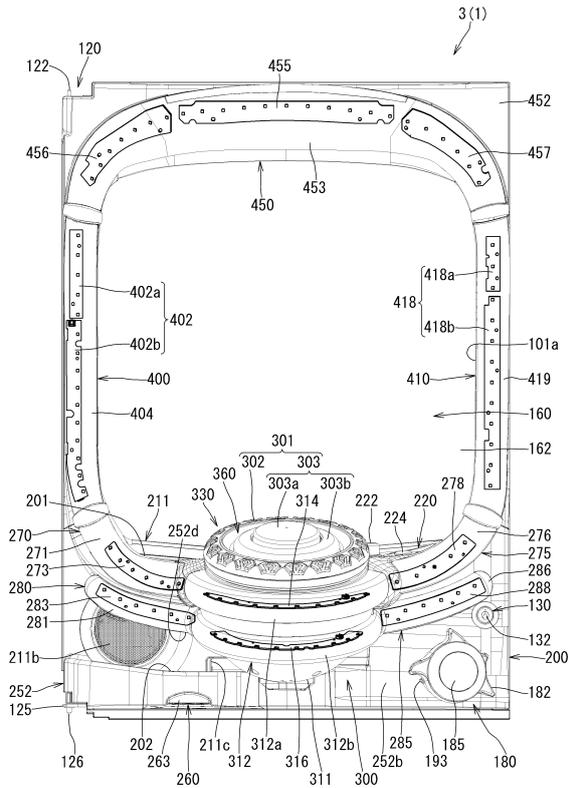
【 図 7 3 】



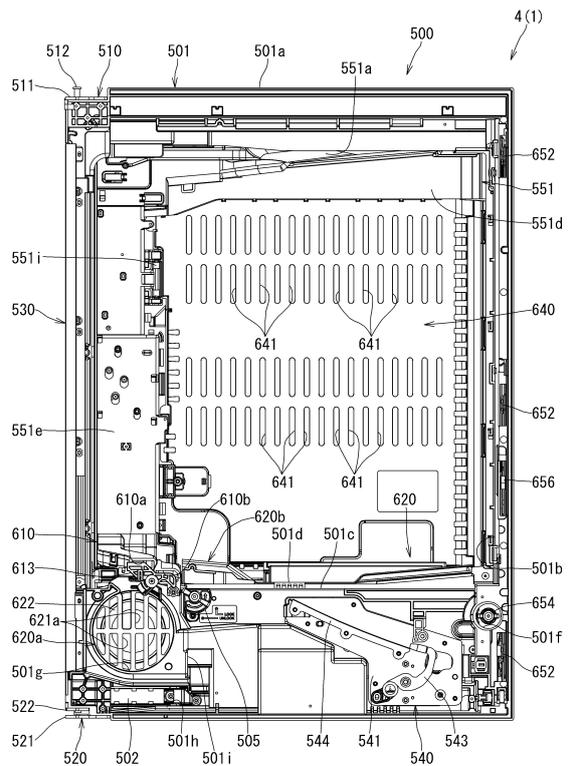
【 図 7 4 】



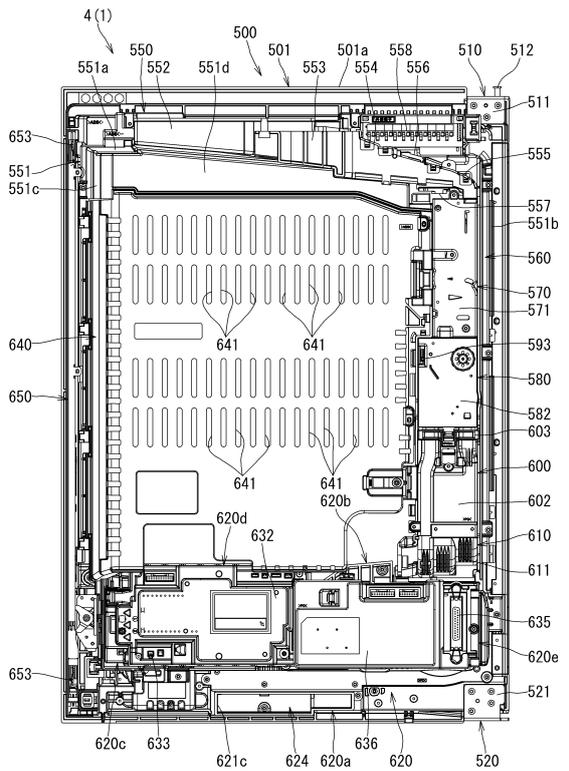
【図75】



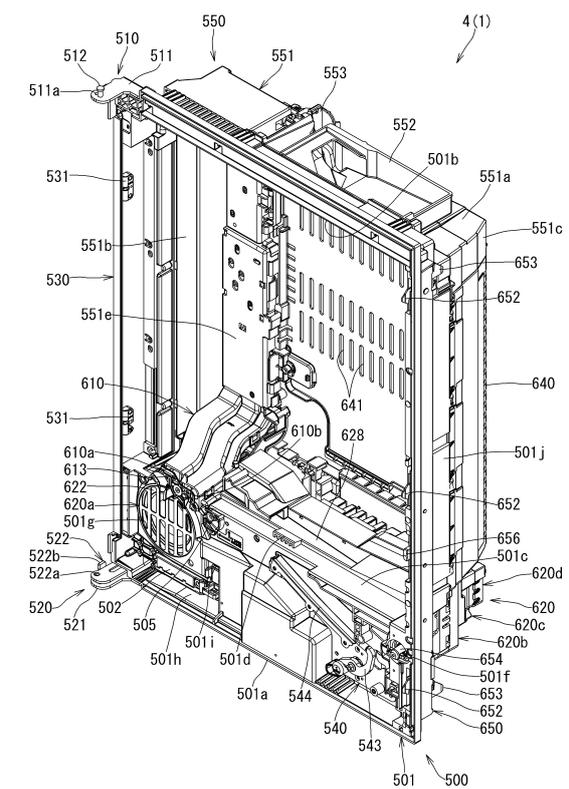
【図76】



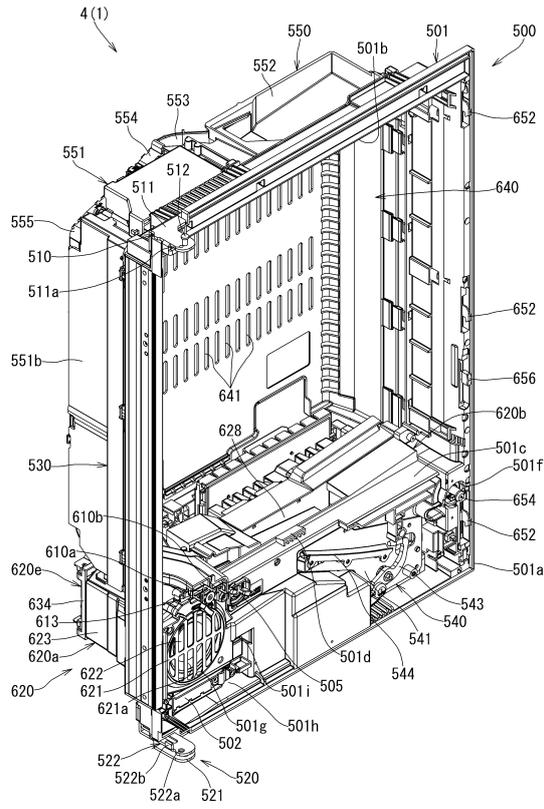
【図77】



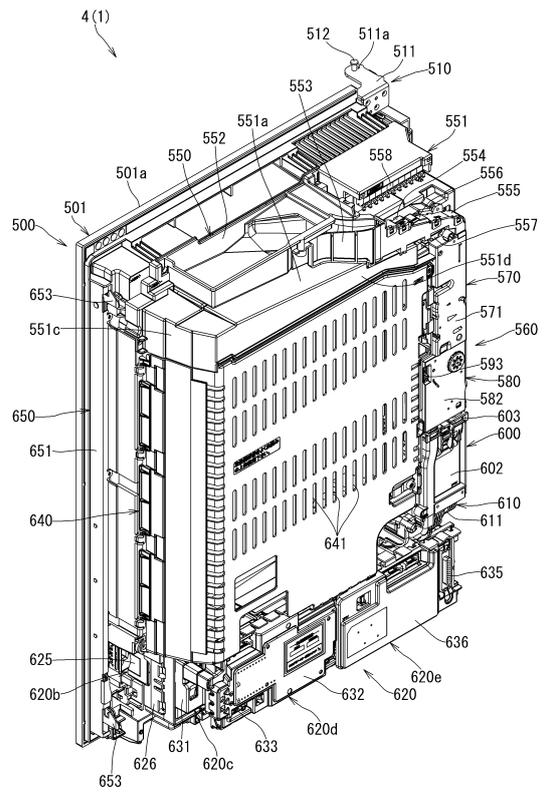
【図78】



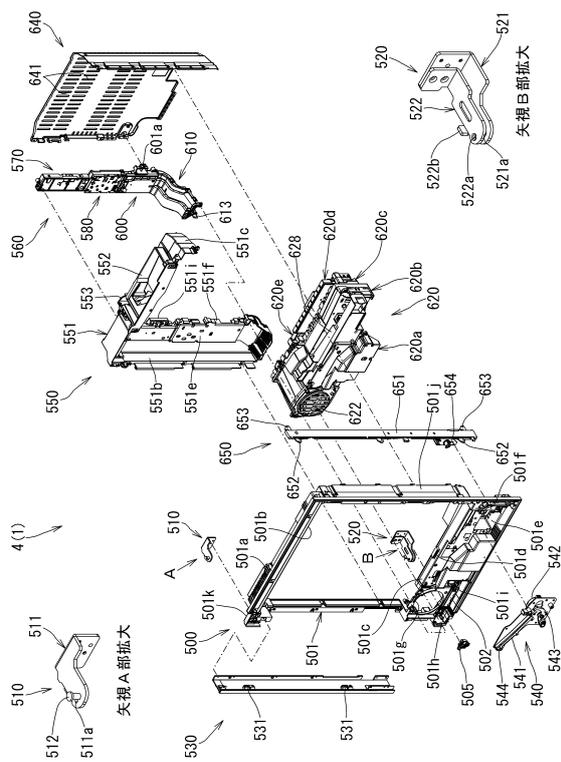
【図79】



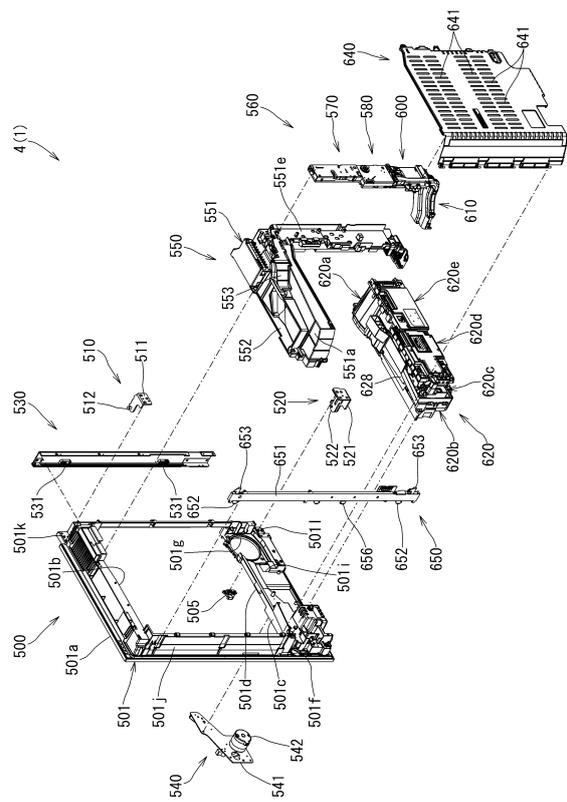
【図80】



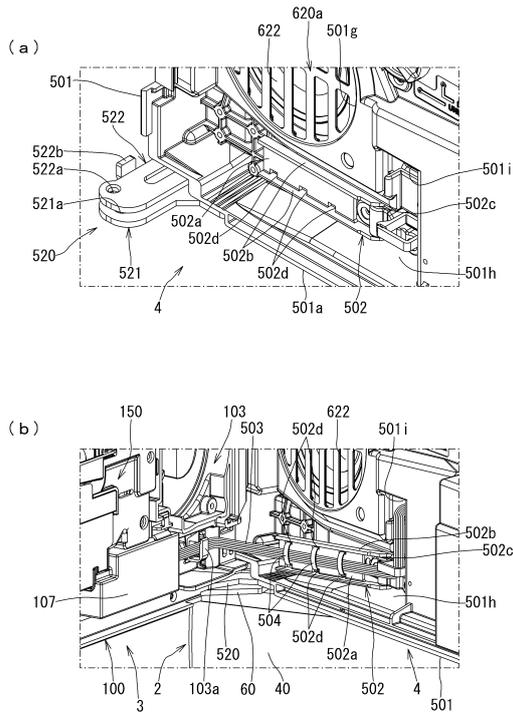
【図81】



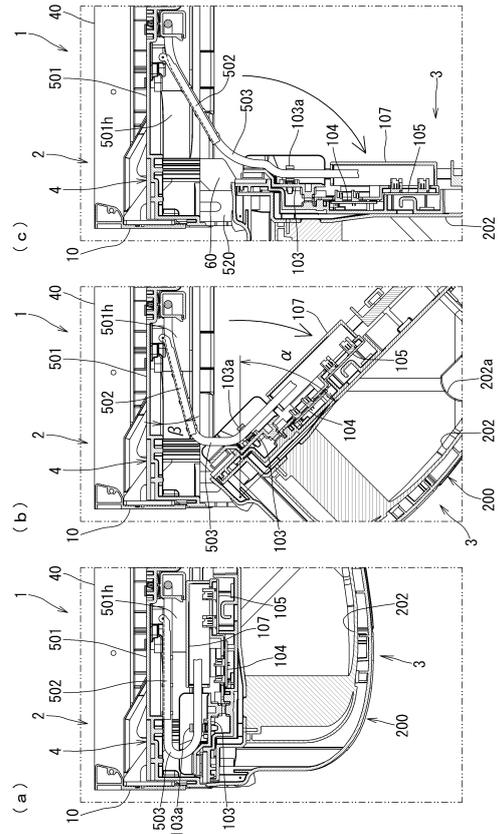
【図82】



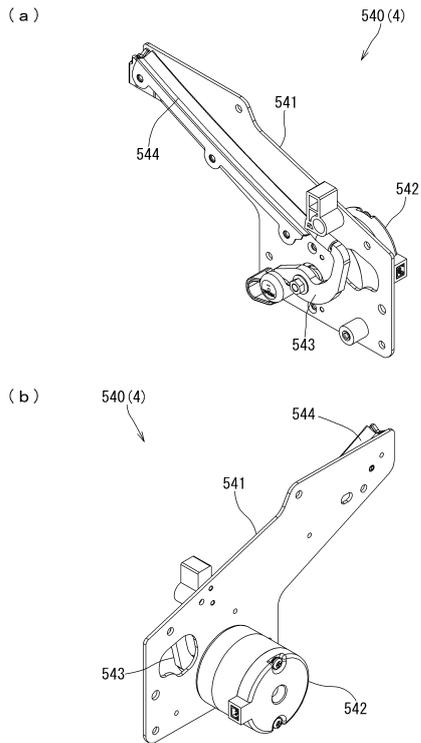
【 図 8 3 】



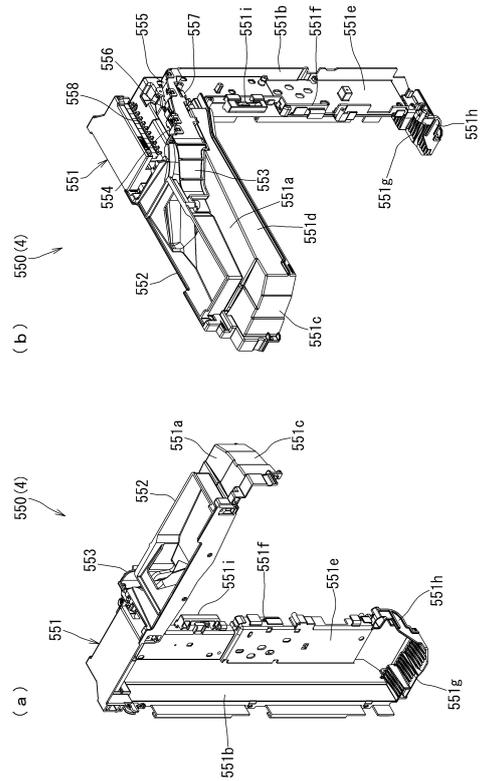
【 図 8 4 】



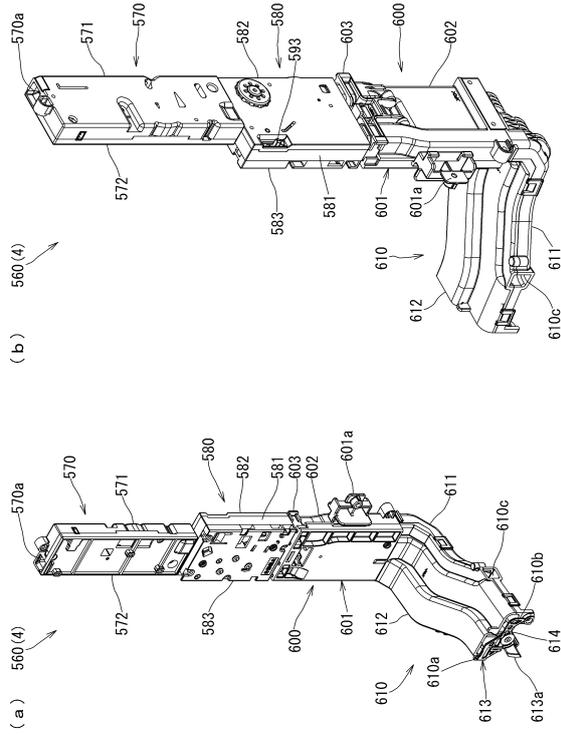
【 図 8 5 】



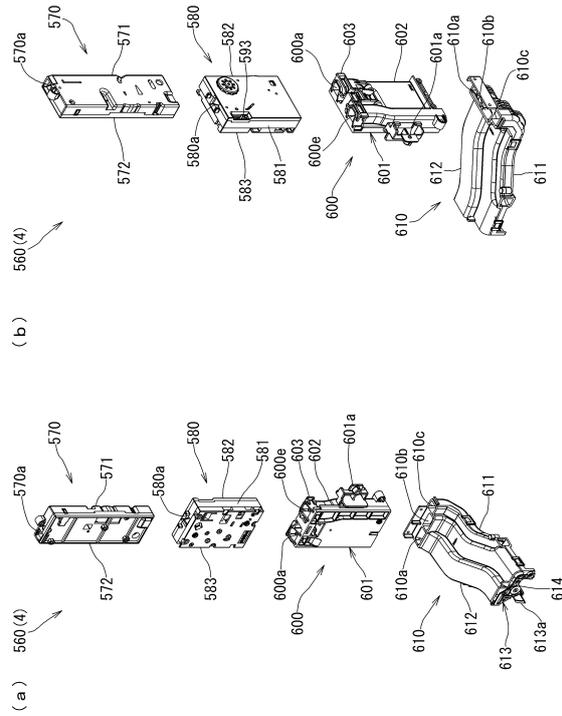
【 図 8 6 】



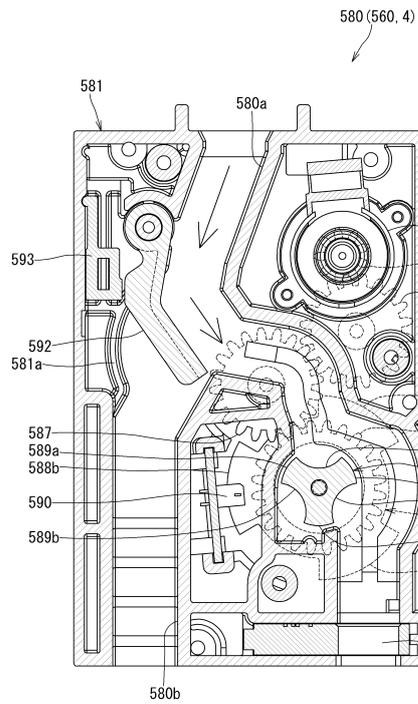
【 87 】



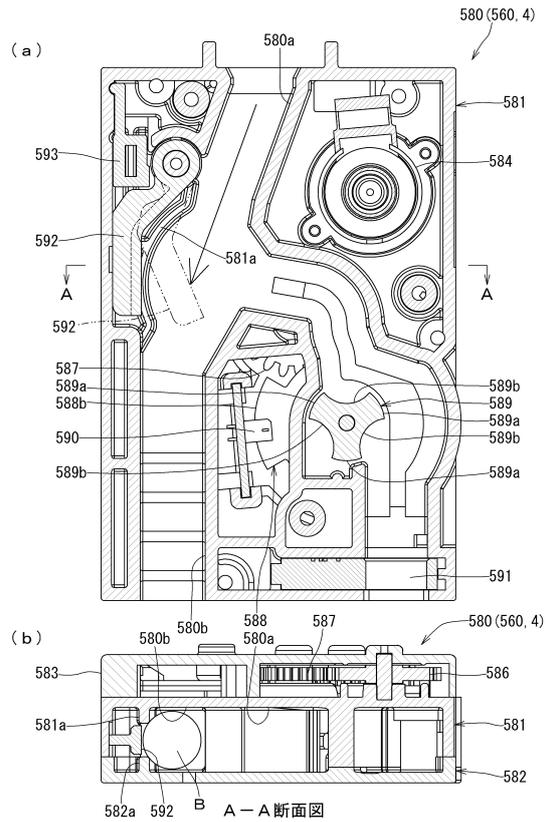
【 88 】



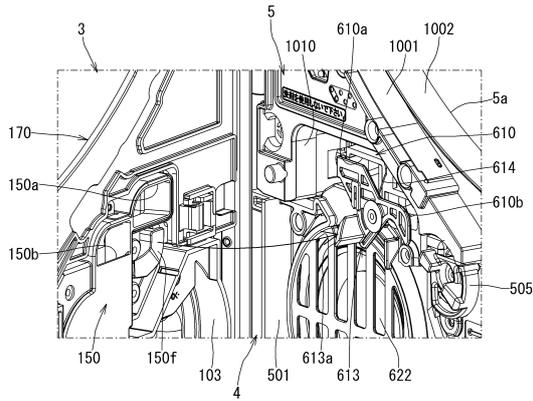
【 89 】



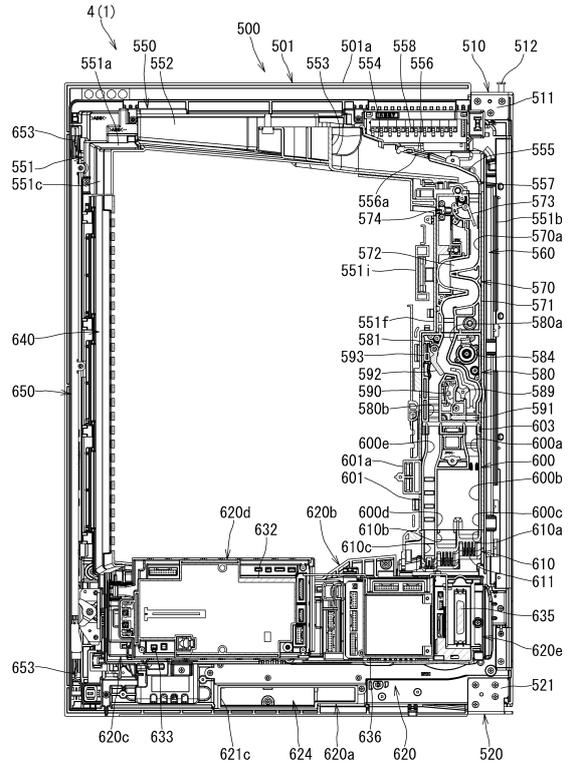
【 90 】



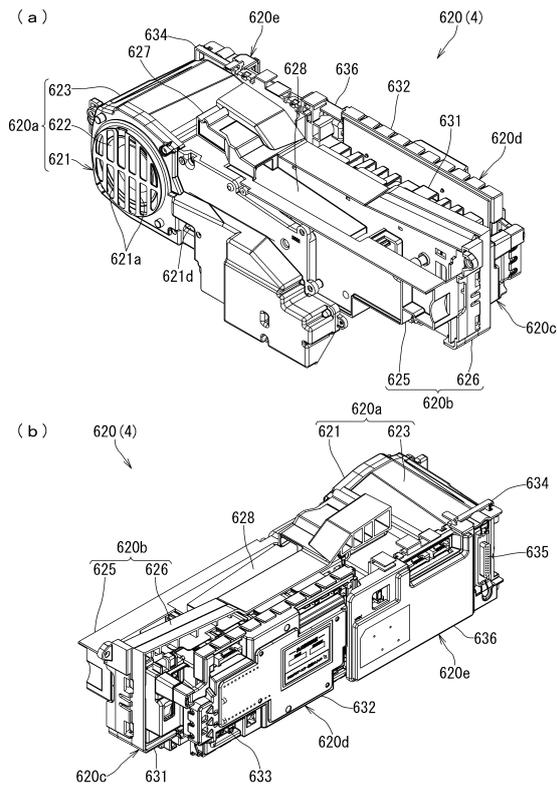
【 図 9 1 】



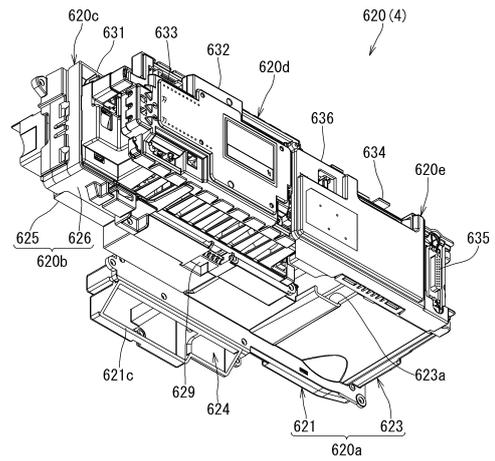
【 図 9 2 】



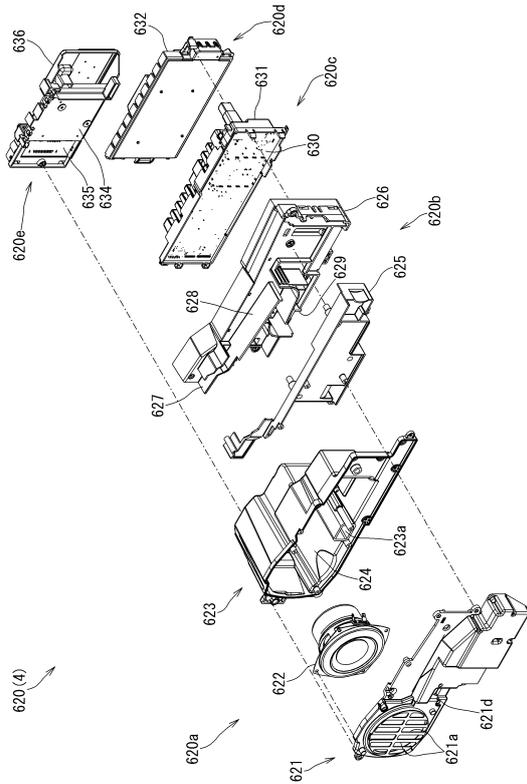
【 図 9 3 】



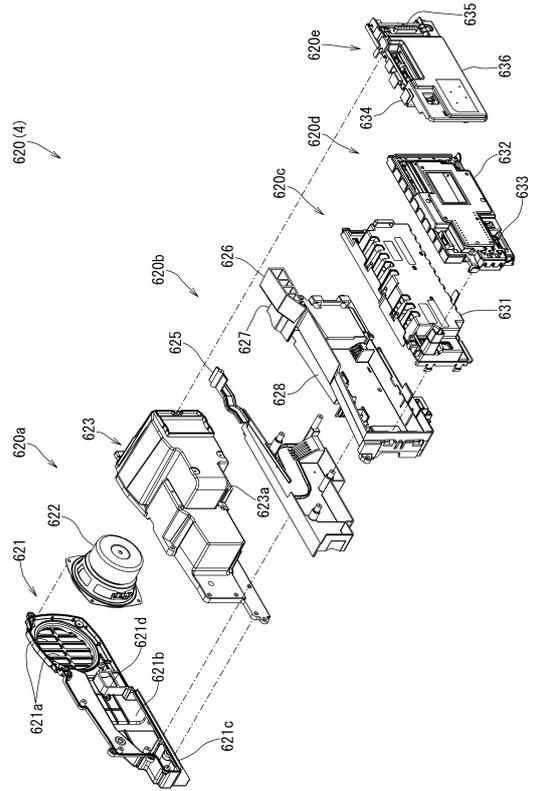
【 図 9 4 】



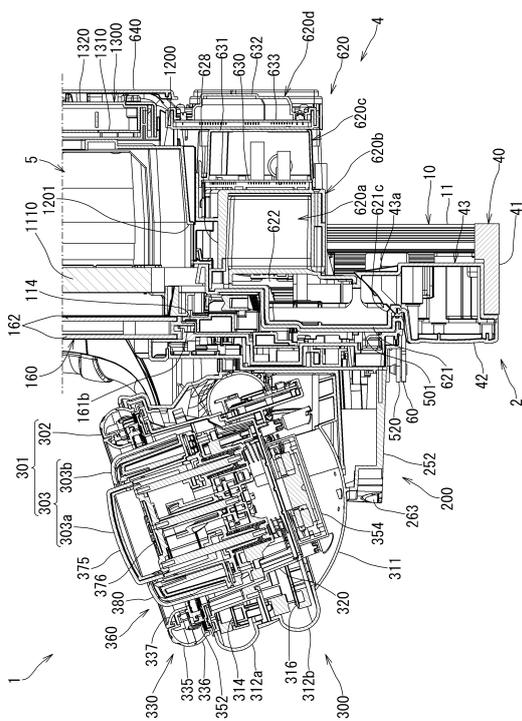
【図 95】



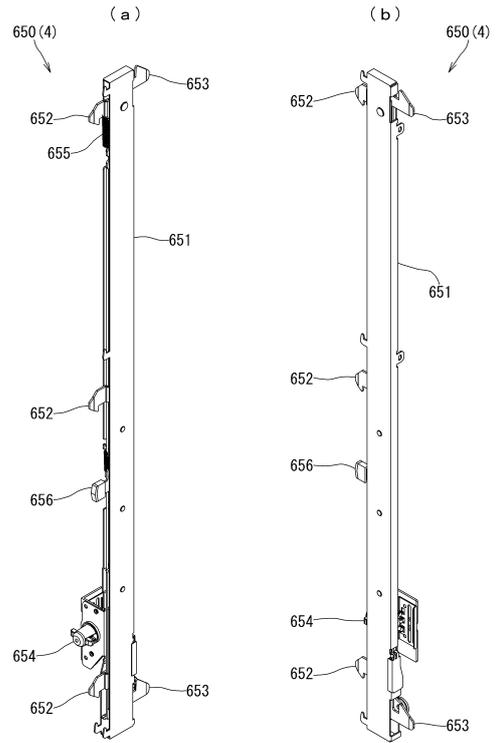
【図 96】



【図 97】

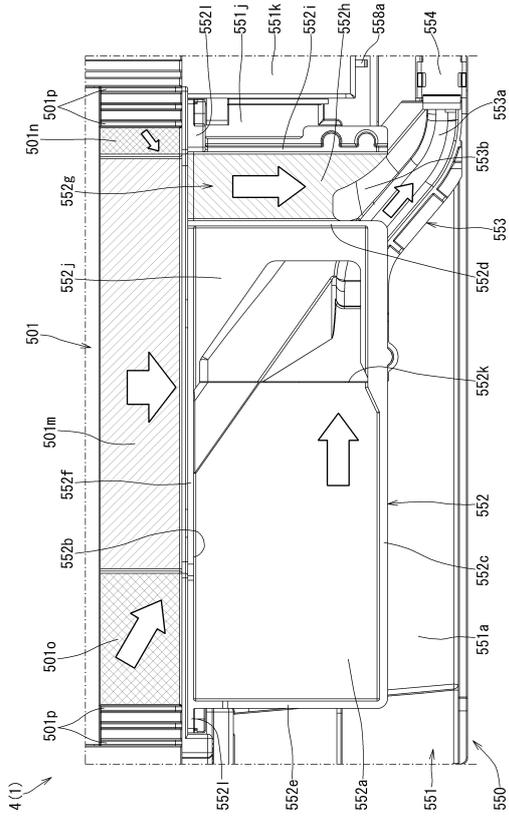


【図 98】

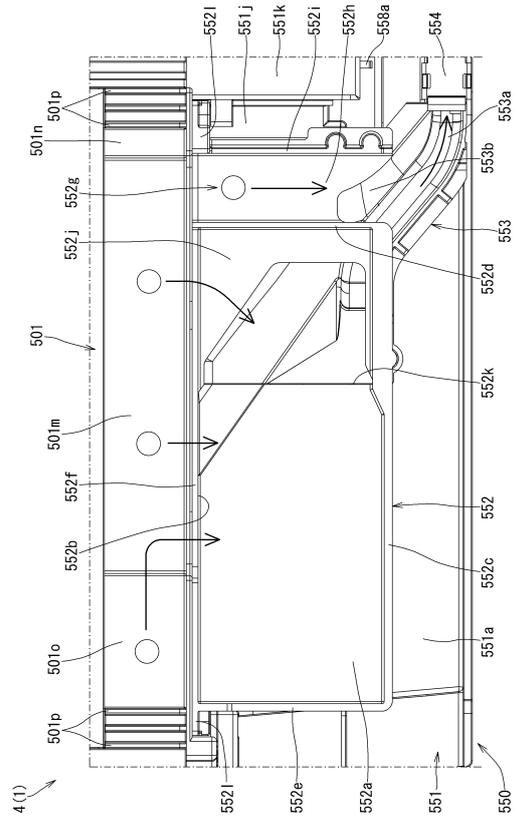




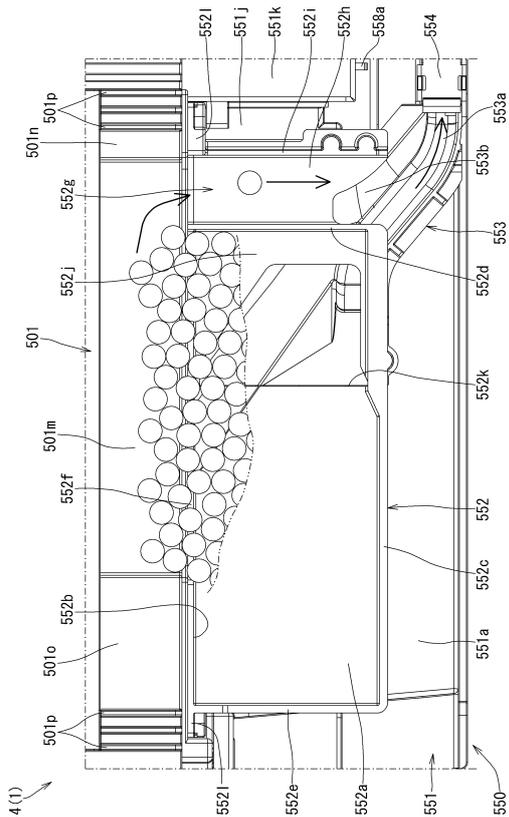
【 103 】



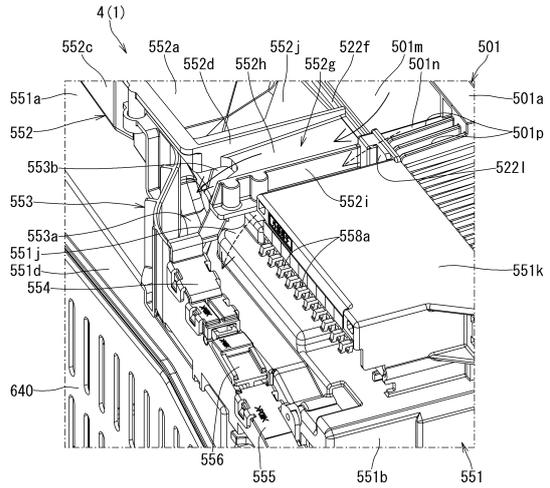
【 104 】



【 105 】



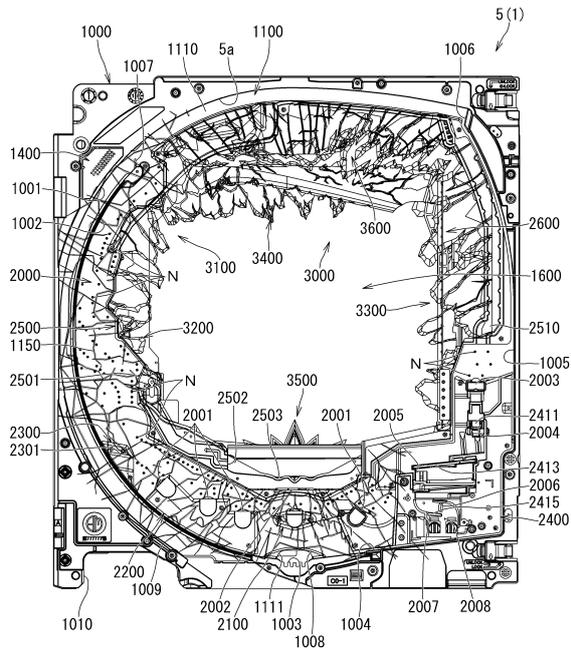
【 106 】



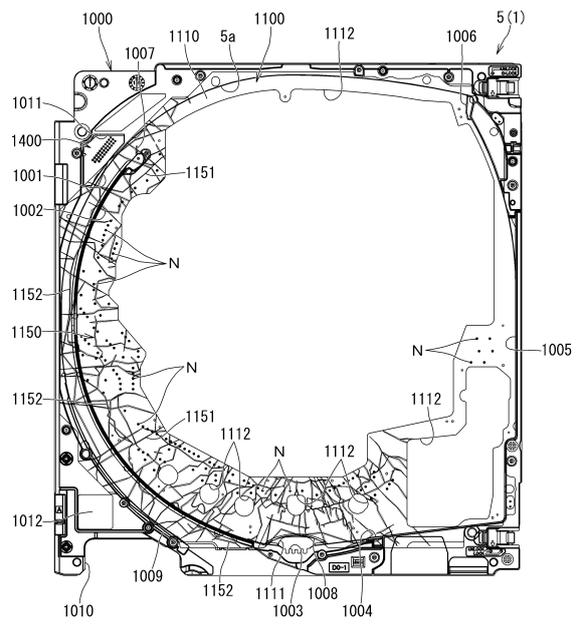




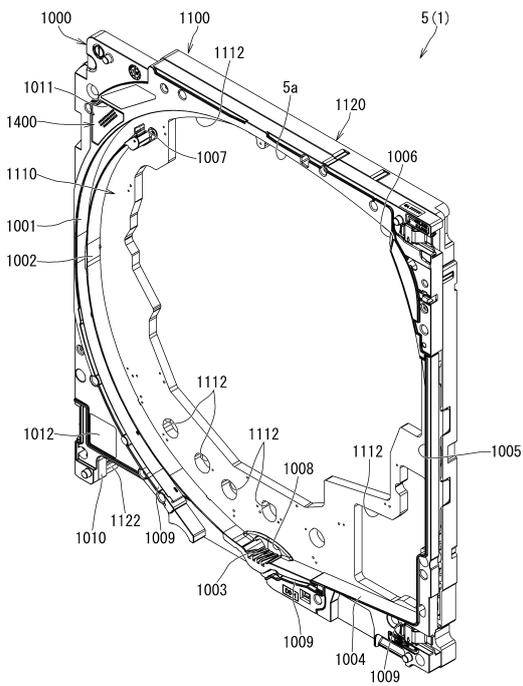
【図 115】



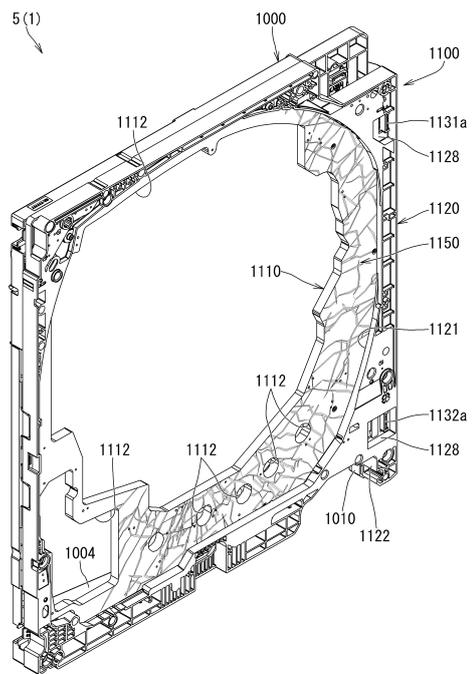
【図 116】



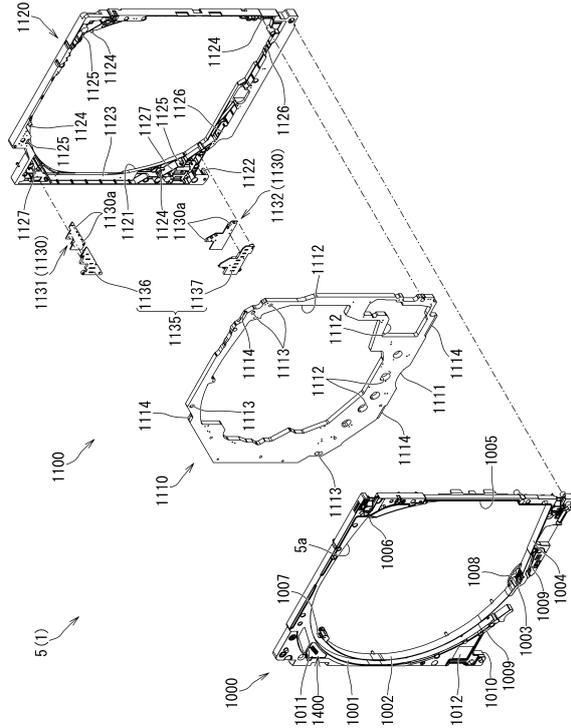
【図 117】



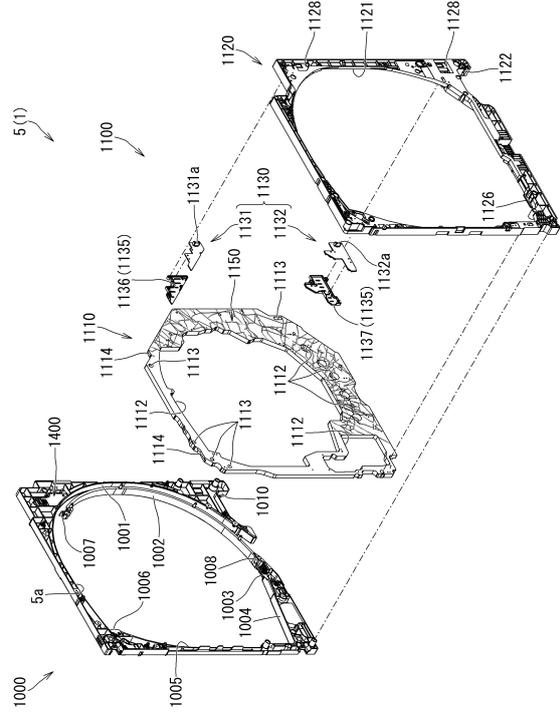
【図 118】



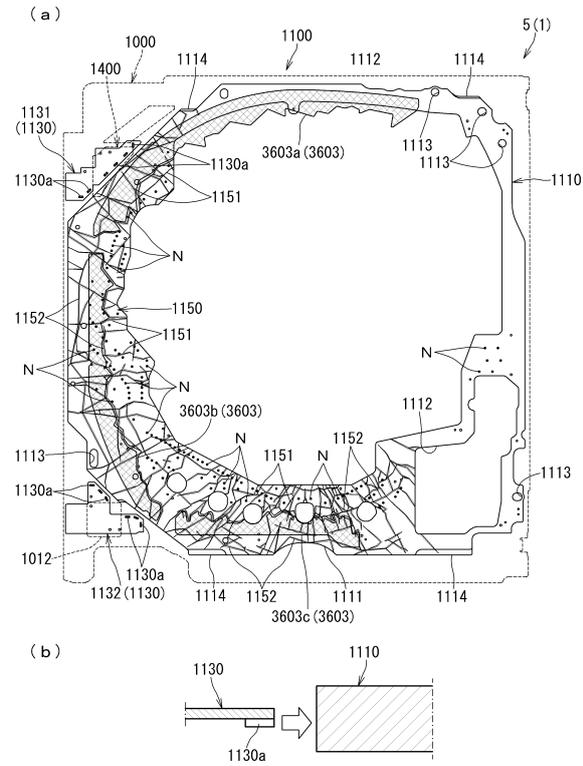
【図 119】



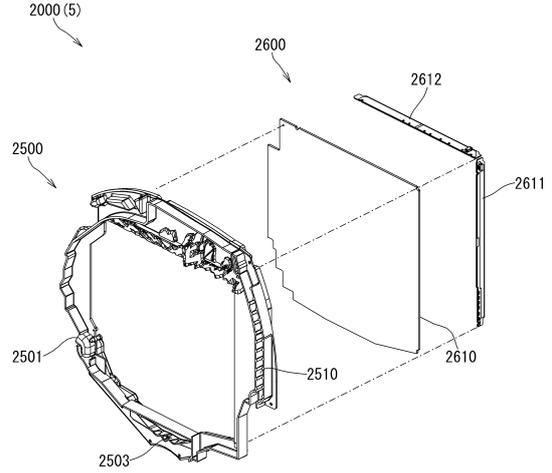
【図 120】



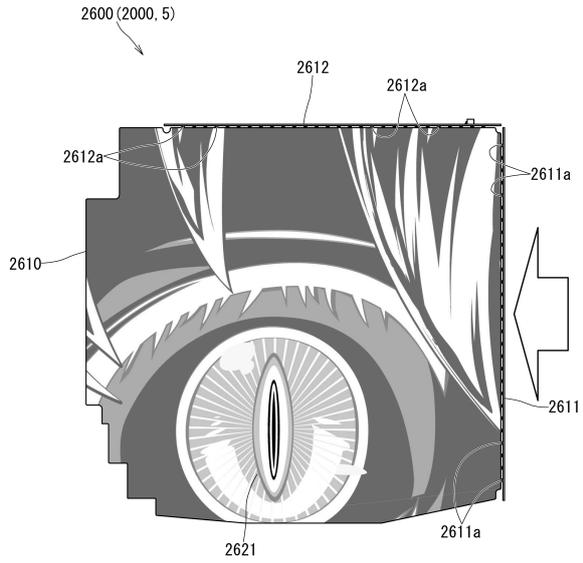
【 1 2 3 】



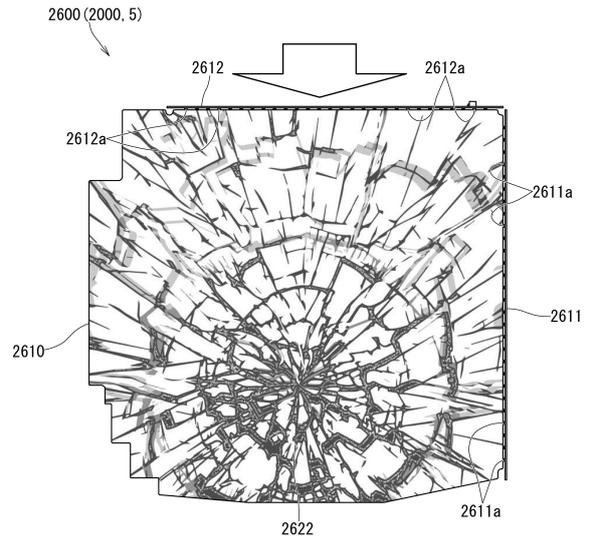
【 1 2 4 】



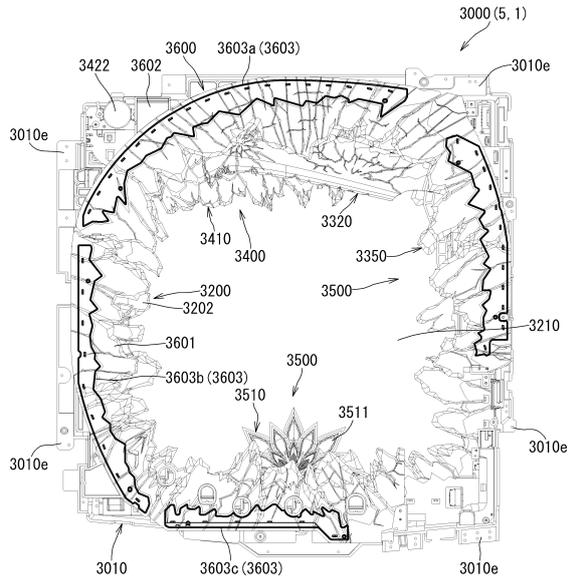
【 1 2 5 】



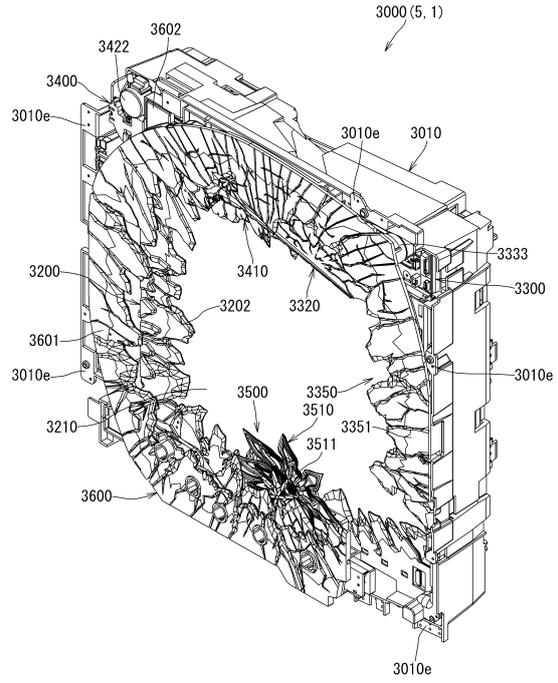
【 1 2 6 】



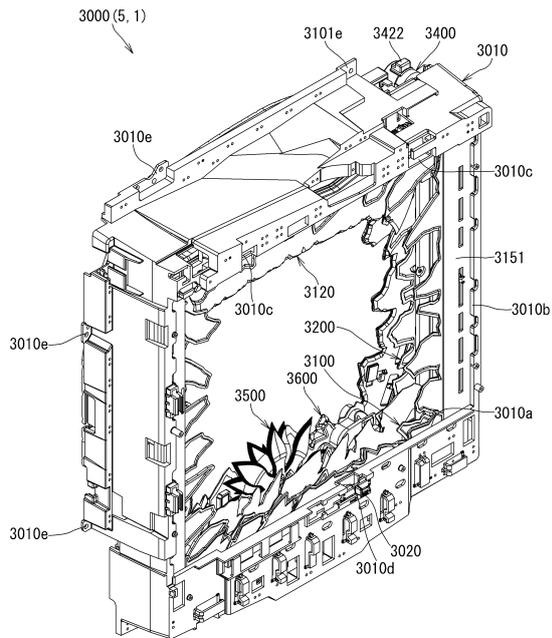
【 図 1 2 7 】



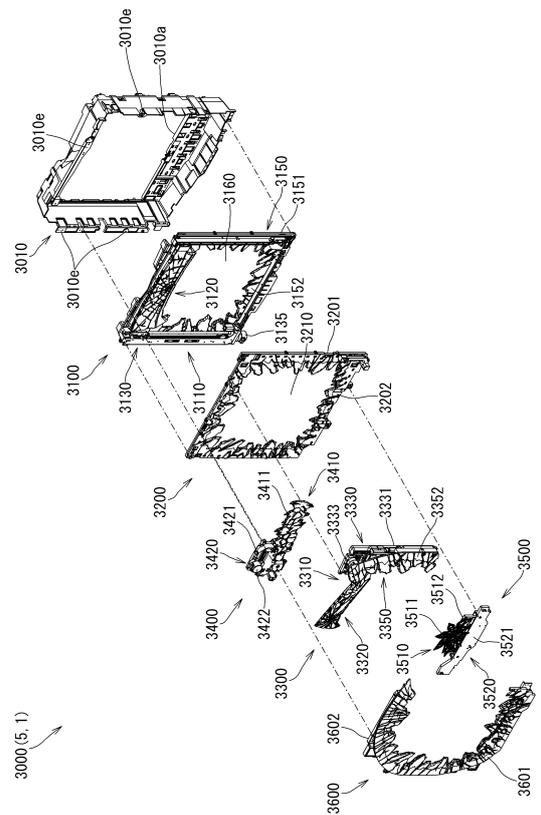
【 図 1 2 8 】



【 図 1 2 9 】

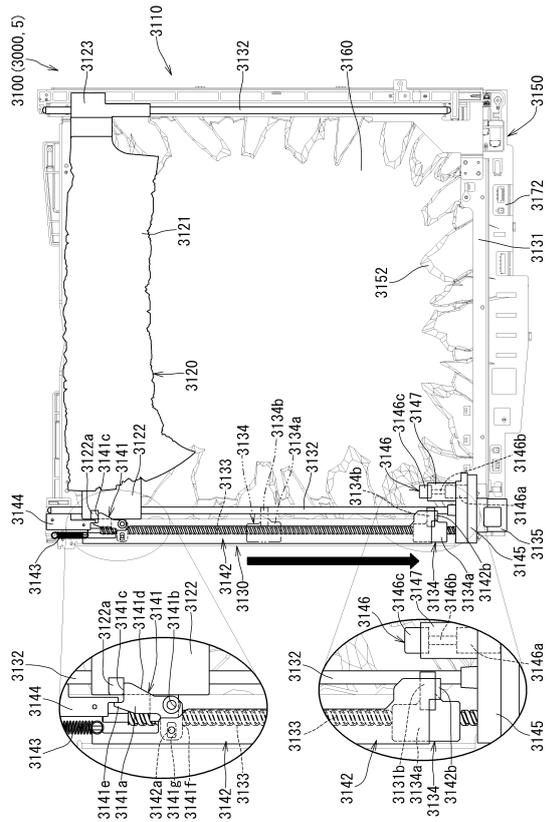


【 図 1 3 0 】

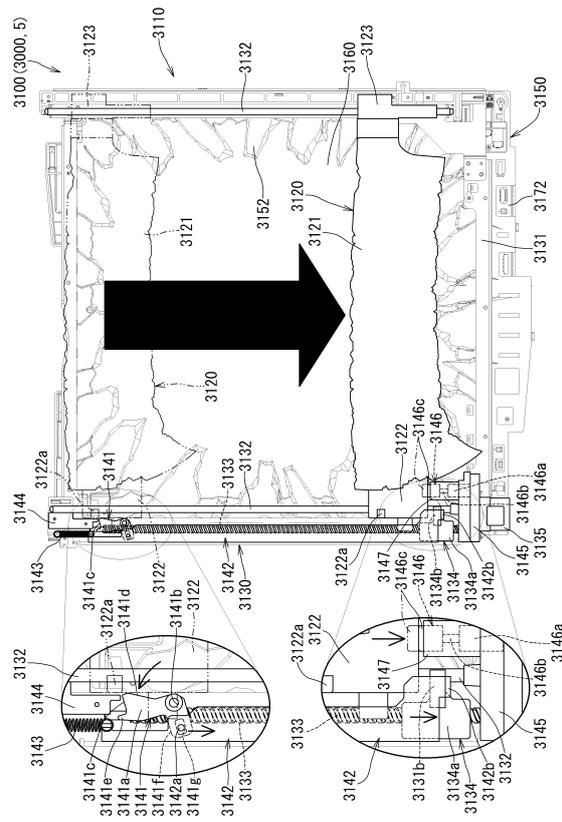




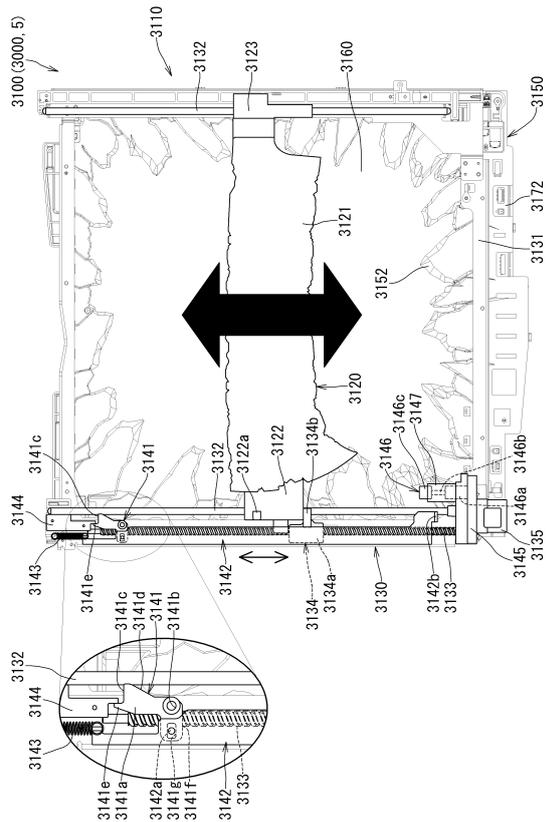
【図 135】



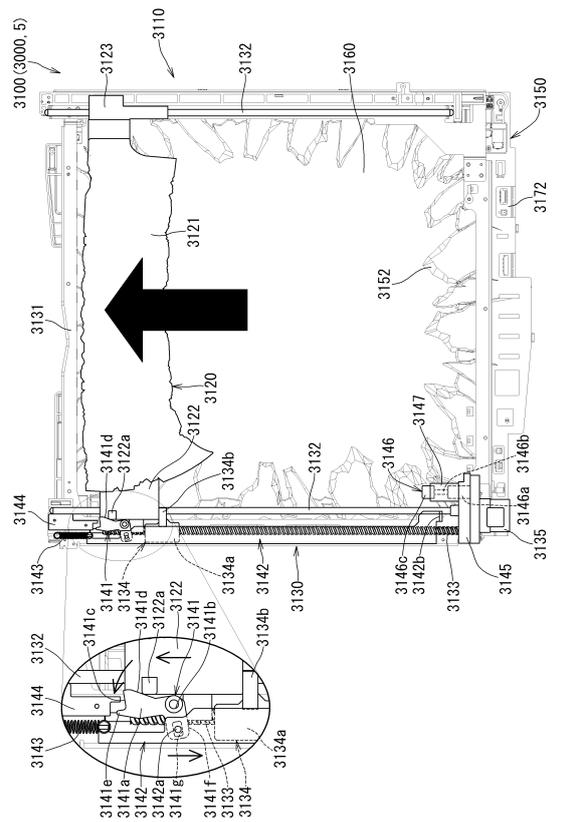
【図 136】



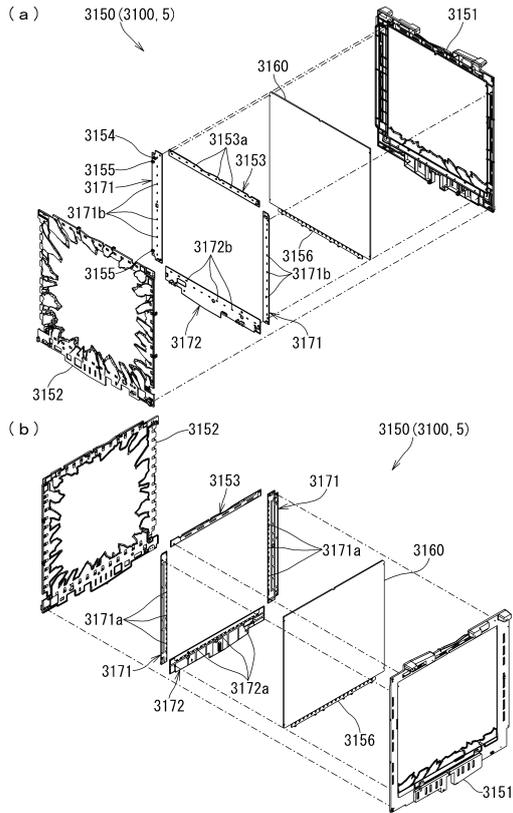
【図 137】



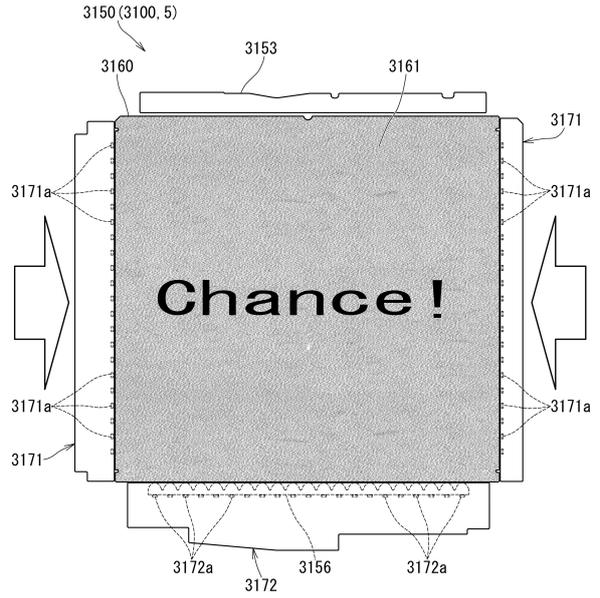
【図 138】



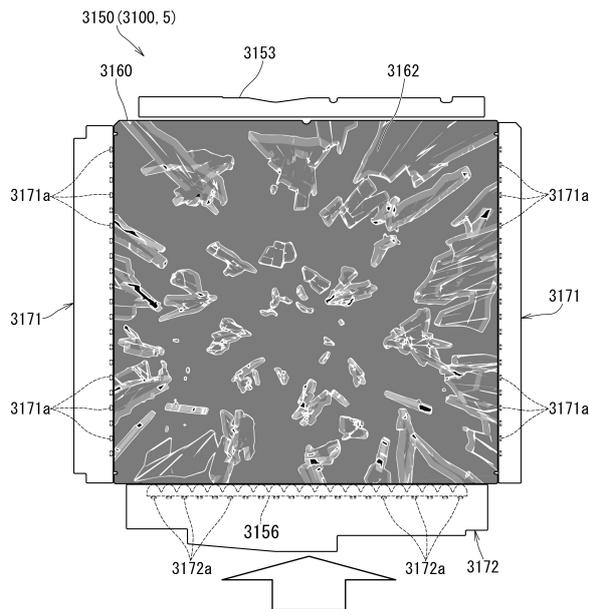
【 139 】



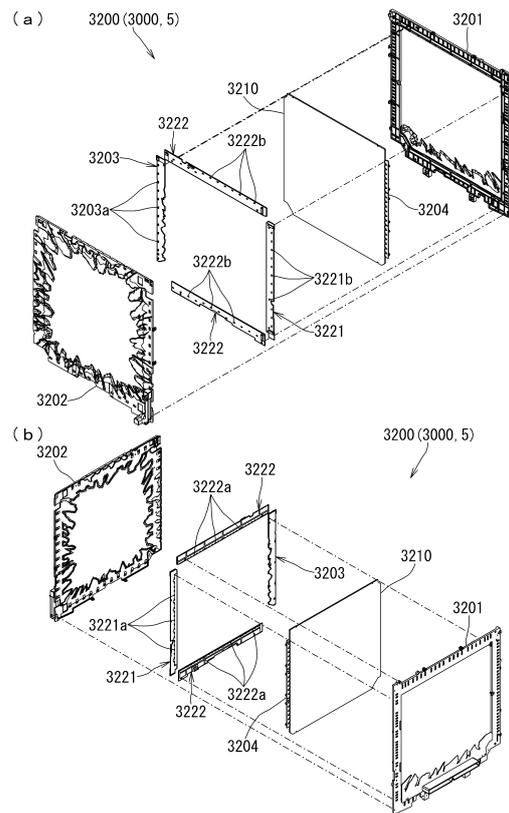
【 140 】



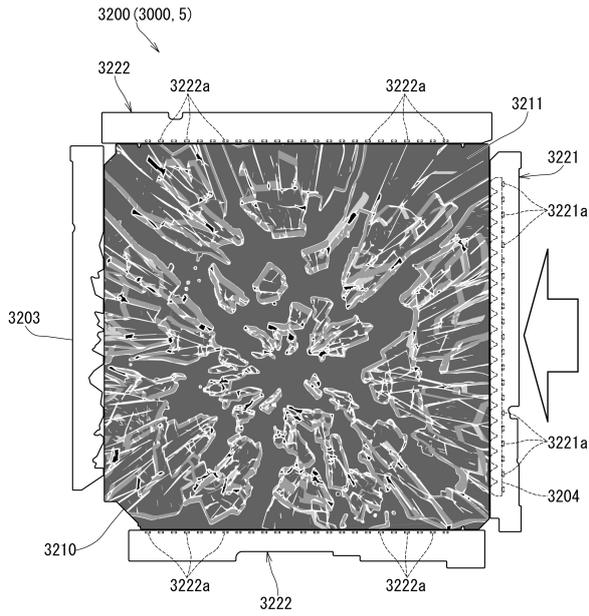
【 141 】



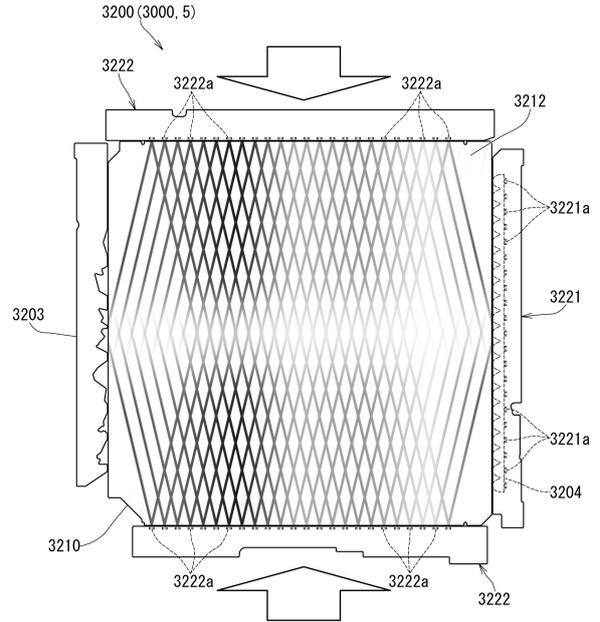
【 142 】



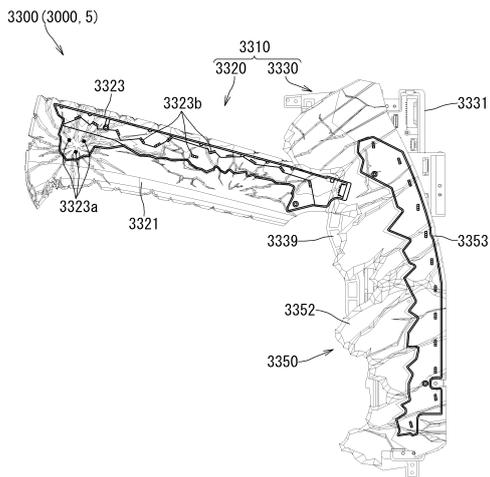
【 143 】



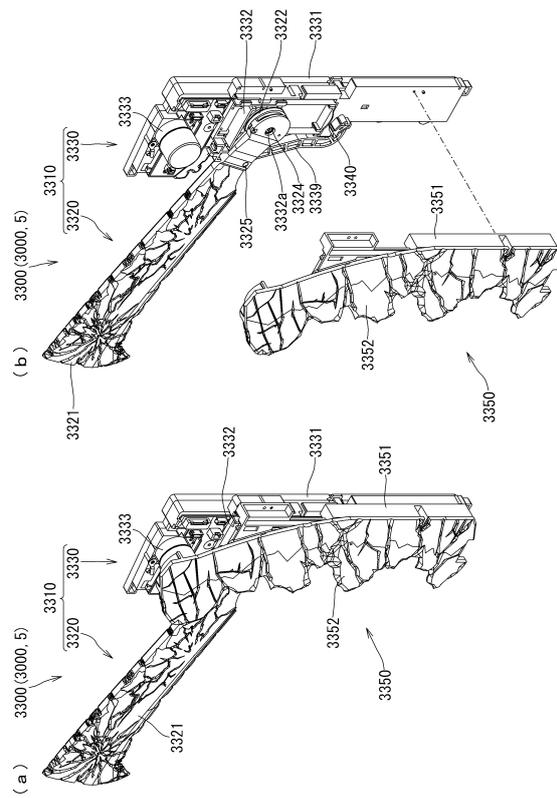
【 144 】



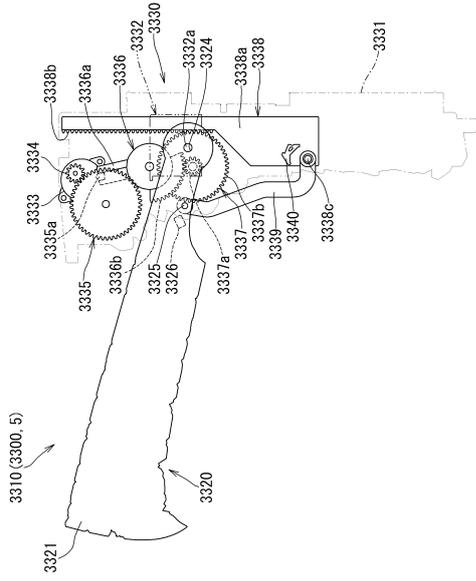
【 145 】



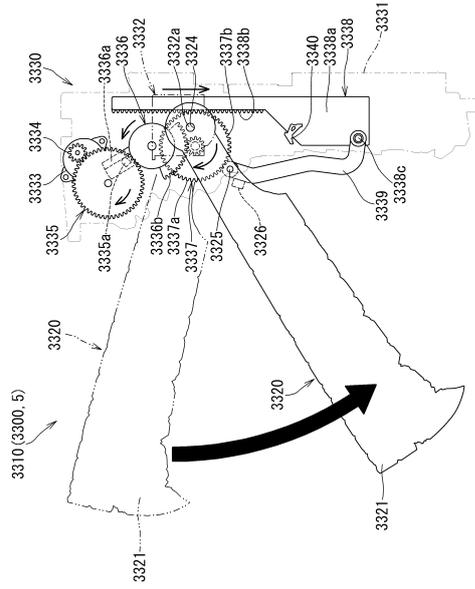
【 146 】



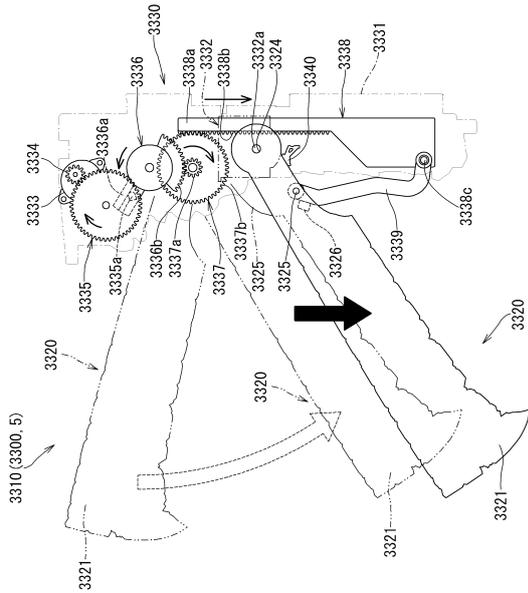
【 147 】



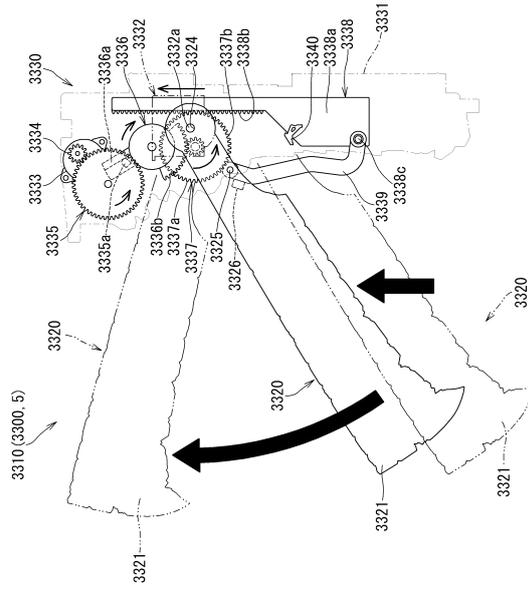
【 148 】



【 149 】

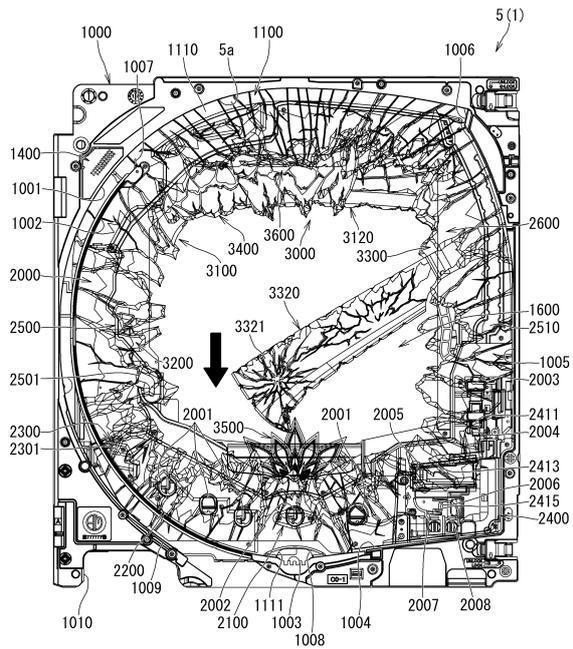


【 150 】

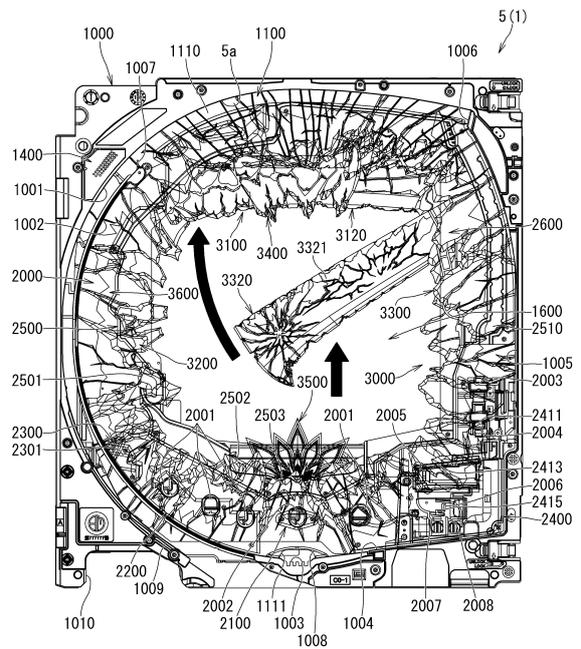




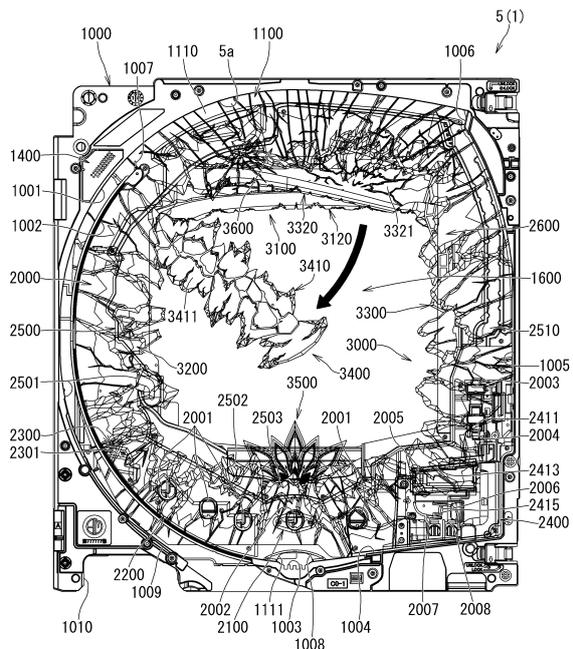
【 155 】



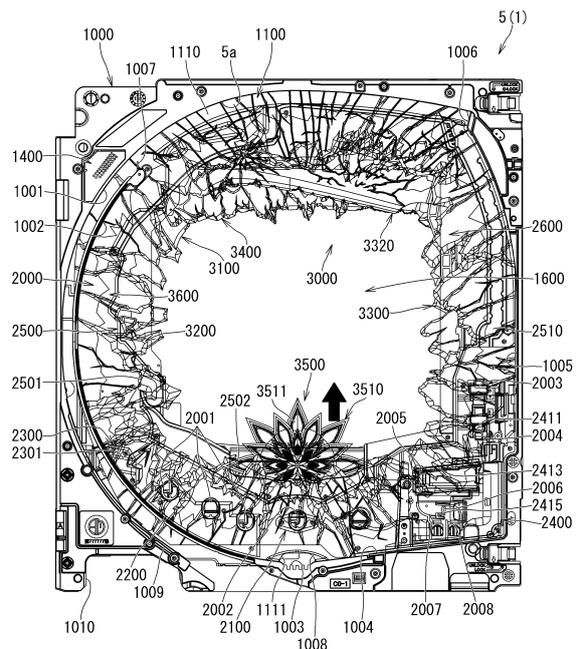
【 156 】



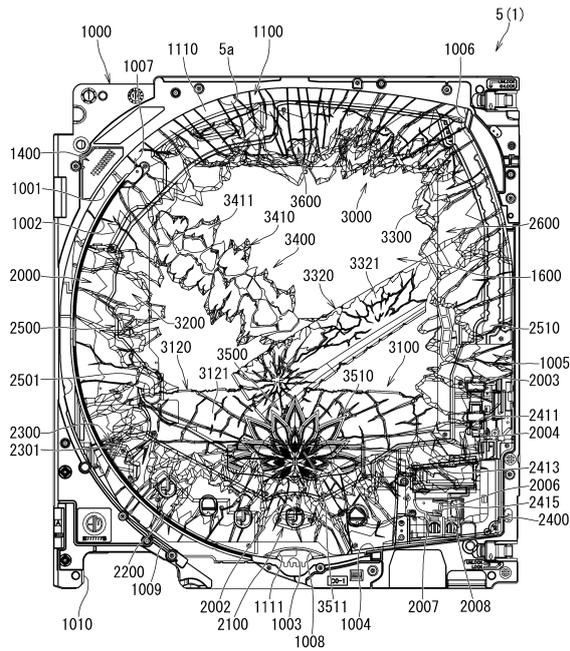
【 157 】



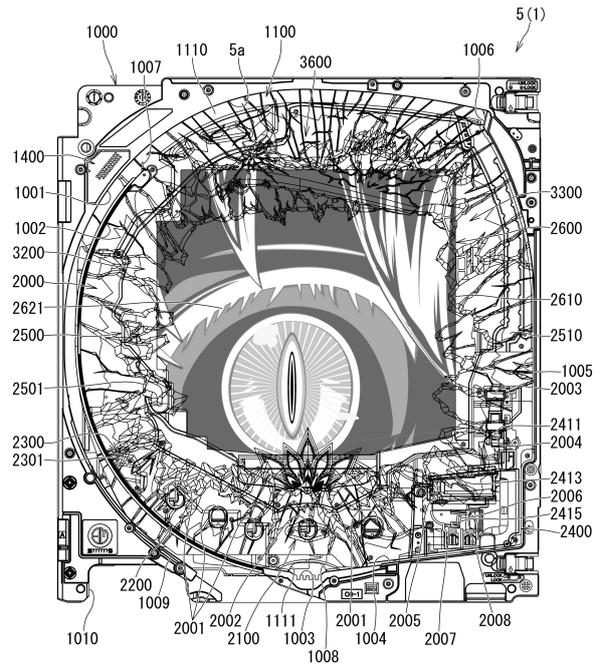
【 158 】



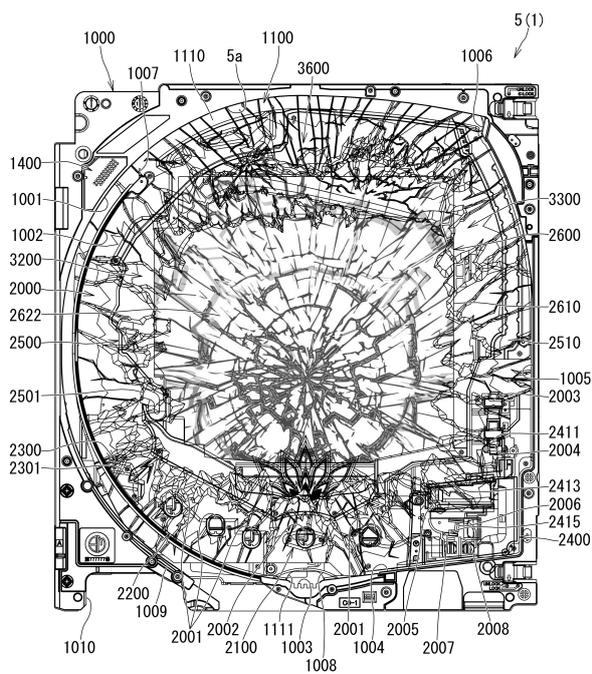
【図159】



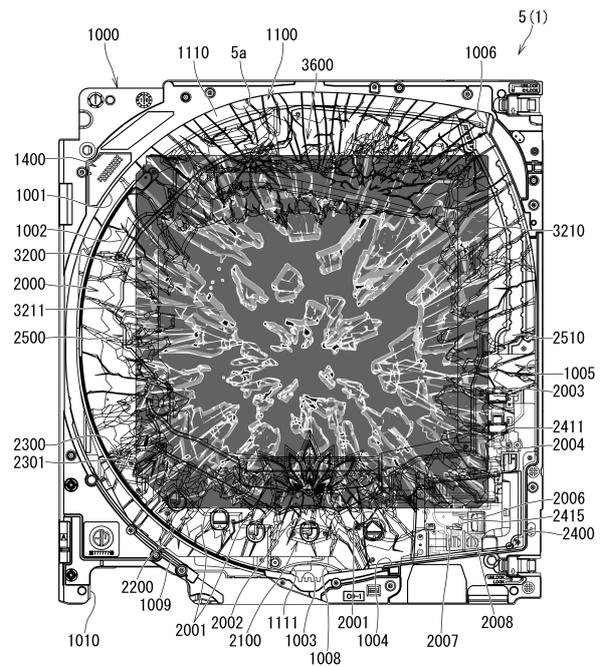
【図160】



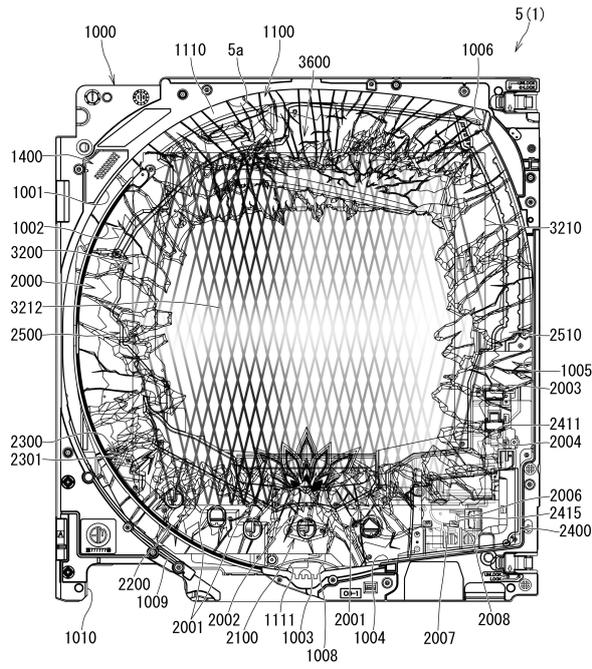
【図161】



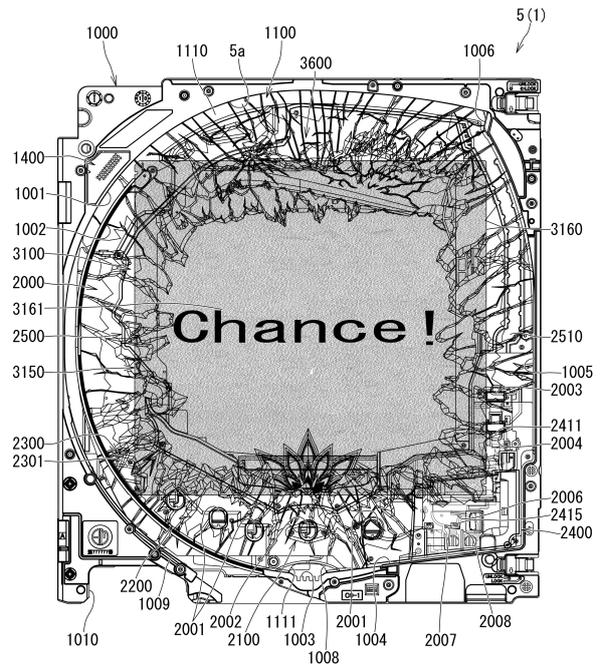
【図162】



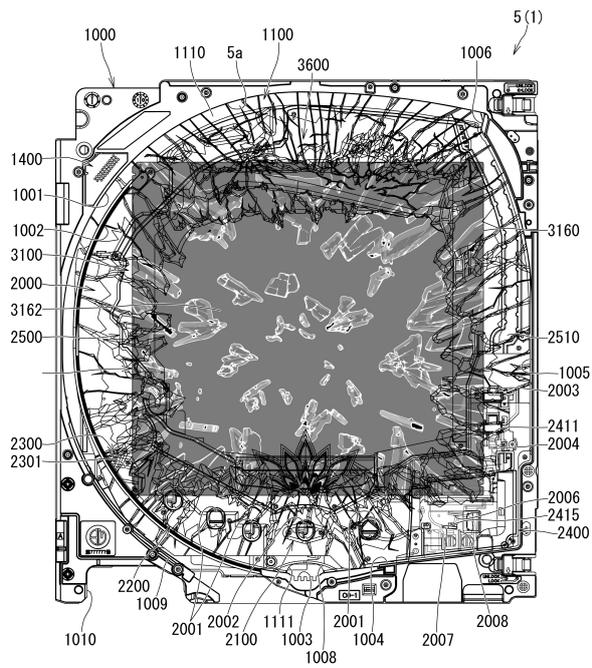
【図163】



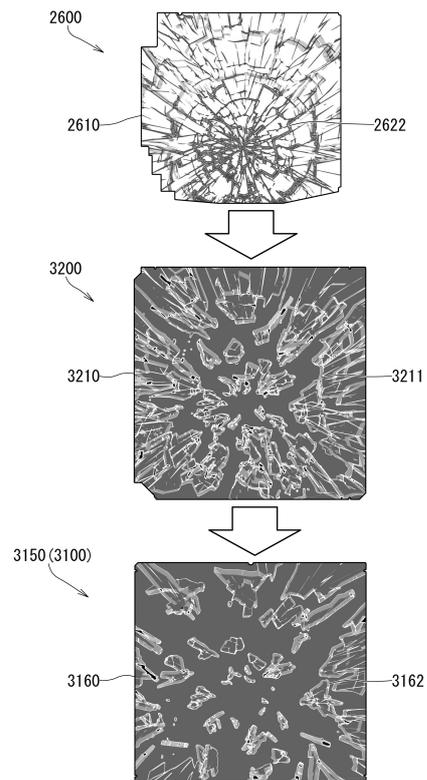
【図164】



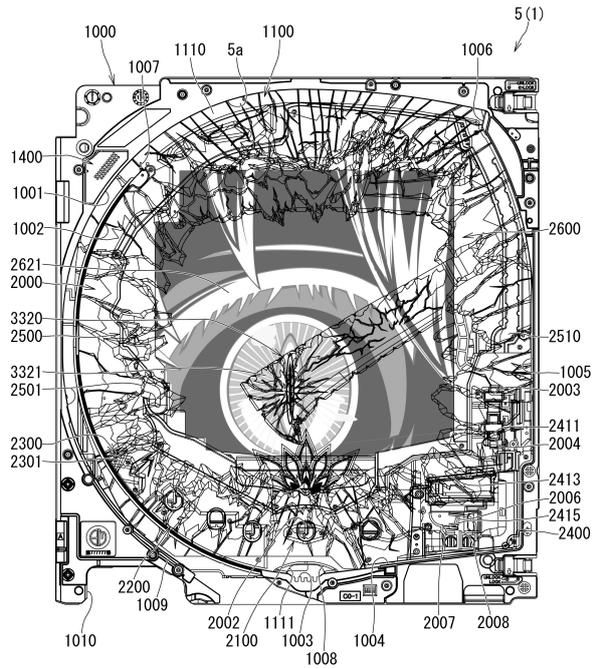
【図165】



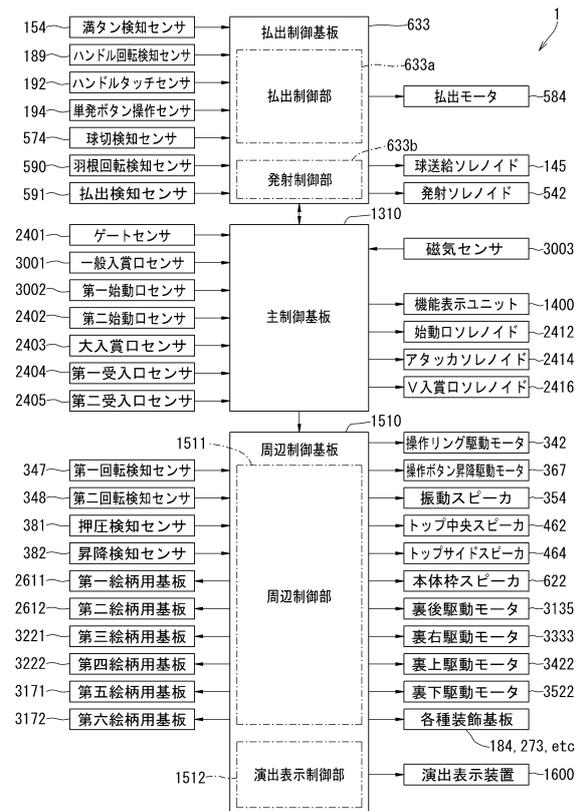
【図166】



【図167】



【図168】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2016-087250(JP, A)

「【Daiichiパチンコ新枠】imagination+ボタン演出」, YouTube [online] [video], 2016年3月8日, 主に0:23~0:39を参照。 , [2020年11月25日検索], URL, <https://www.youtube.com/watch?v=dkxRFjZ9P6s>

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02