(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6755607号
(P6755607)
(45)発行日　令和2年9月16日(2020.9.16)　(24)登録日　令和2年8月28日(2020.8.28)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 304D
A63F 7/02 326G

請求項の数 1　(全 276 頁)

(21)出願番号　特願2015-216166(P2015-216166)
(22)出願日　平成27年11月2日(2015.11.2)
(65)公開番号　特開2017-86180(P2017-86180A)
(43)公開日　平成29年5月25日(2017.5.25)
審査請求日　平成30年11月2日(2018.11.2)

(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
(74)代理人　110001151
あいわ特許業務法人
(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　江口　健一
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内
(72)発明者　後藤　聡
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技機の前面側を構成する前面部と、
前記前面部の最下部を形成し、前方へ膨出する膨出部と、
前記膨出部に設けられ、遊技球を貯留可能な上皿部と、該上皿部よりも下側に設けられ、遊技球を貯留可能な下皿部と、遊技者による操作を受けることが可能な操作受け部を有する演出操作ユニットと、を備えた遊技機において、
前記演出操作ユニットは、前記膨出部に備えられた遊技球を貯留可能な前記上皿部の下側に位置し、かつ、前記膨出部の上部から、前記膨出部の内部に形成された内部空間の底辺を形成する底辺部の近傍にまで亘る大きさを有しており、
前記演出操作ユニットは、前記操作受け部に振動を付与する振動部と、前記演出操作ユニットに設けられる可動部を駆動させる駆動部と、を有しており、
前記振動部は、前記駆動部よりも下側であり、かつ、前記駆動部よりも前側となる前記演出操作ユニットの下部に設けられ、
前記膨出部に前記演出操作ユニットが取り付けられた状態で、前記底辺部と、前記演出操作ユニットとの間に所定空間が形成されるように構成され、前記演出操作ユニットと前記下皿部とが隣接して設けられ、前記下皿部の一部が前記演出操作ユニットの後方となるように内部へ向け窪んでいる
ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】

【技術分野】
【０００１】
本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般的に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
パチンコ機等の遊技機は、遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、遊技領域内に植設されている複数の障害釘と、遊技領域内において遊技媒体を受入可能とされている受入口（一般入賞口、始動口、可変入賞口（可変始動口、大入賞口、役物入賞口）、Ｖ入賞口、等）と、を備えており、受入口に遊技媒体が受入れられると、遊技者に対して特典（遊技媒体の払出し、可変入賞口の開閉動作等の遊技者が有利となる有利遊技状態の発生、等）を付与し、遊技者を楽しませることができる。
【０００３】
また、遊技機は、遊技領域を備えた遊技盤と、前側が開放された箱状で内部に遊技盤が取付けられている本体枠と、本体枠の前側を開閉可能に閉鎖しており前方から遊技領域を視認可能な窓部を有した扉枠を備えている。扉枠は前面の窓部下側に前方へ膨出し、遊技媒体を貯留する貯留皿と前面の右下隅にハンドルを備えている。遊技者はハンドルを操作して遊技媒体を遊技領域内に打込む。扉枠には、窓部の外周を囲むように装飾体が備えられており、遊技機全体の見栄えを良くしている。
【０００４】
この種の遊技機として、扉枠における窓部の外周に設けられた発光可能な扉枠側発光部と、遊技盤における正面視遊技領域内に設けられた発光可能な遊技盤側発光部とが、直線的に一列に並ぶように配置し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、扉枠側発光部と遊技盤側発光部とを発光させることで、遊技領域を横切るように長く延びた発光演出により、遊技者の関心を引付けせることができ、遊技者を楽しませることができる。
【０００５】
しかしながら、特許文献１の技術では、扉枠側発光部と遊技盤側発光部とが予め直線的に並んだ状態で取付けられていることから、発光させていない状態でも、それらが直線的に並んでいるのを視認することができるため、遊技者によっては直線的な発光演出が予測できることで、発光演出に対する期待感が低下してしまい、遊技に対する興趣を低下させてしまう虞があった。
【０００６】
また、この種の遊技機として、遊技者参加型の演出操作ユニットを備え、例えば大当たりの前兆時に遊技者に演出操作を促し、大当たりに至る、あるいは大当たりに至りそうな雰囲気を作り出して遊技の興趣を高めている。特許文献２はその例であり、扉枠５における操作ユニット４００は、正面視左右方向の略中央で上皿３０１の前面に配置され、遊技者が回転操作可能なダイヤル操作部４０１と、遊技者が押圧可能な押圧操作部４０５と、を備えており、遊技状態に応じて遊技者の操作を受付けたり、ダイヤル操作部４０１が可動したりすることができ、遊技者に対して遊技球の打込操作だけでなく、遊技中の演出にも参加することができるようにしている。他にプッシュボタンや操作レバー型のものもある。
しかし、これらの操作手段はいずれも操作が、ボタンを押すとかレバーを引くとか従来知られた方法でしかなく、今一つ遊技興趣を維持させるインパクトに欠ける。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００７】
【特許文献１】特開２０１２－２１７６９０号公報
【特許文献２】特開２０１２－１１０３７１号公報
【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】
【０００８】
この発明は、上記の実情に鑑み、従来に比して興趣の低下を抑制できる遊技機の提供を課題とする。
【課題を解決するための手段】
【０００９】
本発明は、
遊技機の前面側を構成する前面部と、
前記前面部の最下部を形成し、前方へ膨出する膨出部と、
前記膨出部に設けられ、遊技球を貯留可能な上皿部と、該上皿部よりも下側に設けられ、遊技球を貯留可能な下皿部と、遊技者による操作を受けることが可能な操作受け部を有する演出操作ユニットと、を備えた遊技機において、
前記演出操作ユニットは、前記膨出部に備えられた遊技球を貯留可能な前記上皿部の下側に位置し、かつ、前記膨出部の上部から、前記膨出部の内部に形成された内部空間の底辺を形成する底辺部の近傍にまで亘る大きさを有しており、
前記演出操作ユニットは、前記操作受け部に振動を付与する振動部と、前記演出操作ユニットに設けられる可動部を駆動させる駆動部と、を有しており、
前記振動部は、前記駆動部よりも下側であり、かつ、前記駆動部よりも前側となる前記演出操作ユニットの下部に設けられ、
前記膨出部に前記演出操作ユニットが取り付けられた状態で、前記底辺部と、前記演出操作ユニットとの間に所定空間が形成されるように構成され、前記演出操作ユニットと前記下皿部とが隣接して設けられ、前記下皿部の一部が前記演出操作ユニットの後方となるように内部へ向け窪んでいる
ことを特徴とする。
また、本発明とは別の発明として、以下の手段を開示する。
手段１：遊技機であって、
前側が開放された箱状の本体枠と、本体枠に取付けられた遊技盤と、本体枠の前側を開閉可能に閉鎖し前方から遊技領域を視認可能な窓部を有した扉枠を備え、
遊技盤は、遊技の進行に関する制御部と可動部を有し、
扉枠は前記窓部の下方に前方へ張り出した皿ユニットを有し、
皿ユニットに演出操作ユニットが配置されており、
前記演出操作ユニットは、遊技者が視認可能な位置で回転する回転装飾体を備えた回転部と駆動部とからなり、
前記駆動部は、前記皿ユニットに配置された引手と、線状部材と、引き出された線状部材を元位置に戻す線状部材収納装置及び遊技者が前記引手をもって引く線状部材により回転駆動される駆動軸とを備え、
前記駆動軸に前記回転装飾体と回転装飾体の回転数を検出する回転数検出装置が取付けられており、
遊技機が提供する遊技者参加演出に応じて駆動部の引手を引いて回転装飾体を回転させ、回転装飾体の特定箇所が所定の位置で停止し、さらに、設定した条件（大当たりなどの特定条件）が整っているとき、遊技者参加演出に参加したことによる演出上の成果を得ることができる構成とし、
設定した時期（検出位置）に検出する回転装飾体の回転数が設定した閾値範囲内にあるとき前記回転装飾体の特定箇所を前記所定の位置に停止させる回転援助装置を備えたものとする。
【００１０】
なお、引手によって引かれる線状部材は、引張りに強く柔軟性に優れるがバネ性の少ないものが好ましく、ナイロン製の編線状部材が好適である。しかし、細いワイヤや合成樹脂のストリングスと呼ばれるような線材も使い得る。また、引出しと巻き戻しが高速で繰り返し行われると摩擦熱等が蓄積して線状部材が高温になる場合もあるので、線状部材に

は耐熱性も要求される。細いワイヤや合成樹脂のストリングスと呼ばれるような線材も使い得る。以下、これらをまとめて線状部材と称する。
また、引手は単に線状部材の先端部の場合や線状部材の先端部にこぶを作った程度のものから手に持ちやすく作った別部材を取り付けた場合等、様々である。
【００１１】
手段１によれば、
遊技者が操作促進指示に従って引手を引くと回転装飾体が回転するという、これまでにない遊技者参加の態様で遊技者を驚かせ、どのようなことができるのか興味を持たせることができる。
引手を引いて回転させた回転装飾体が止まるとき、回転装飾体の特定箇所に表示されている特別な情報（例えば、「激アツ」）を用いて、遊技機が行っている遊技演出において現在、遊技者に有利な状況となっていることなどをわかりやすく、直接に示すことができるので、遊技に対する遊技者の興趣を刺激することができる。
また、前記よって刺激された遊技者は、前記特定箇所を所定の位置になんとか止めようと努力するようになり、引手を引く力を調整したり、引くタイミングを計ったりするなど遊技球を打つ以外にも自分の技術を使う場面ができて、今度こそはと慎重に引手を引く等、さらに遊技を楽しむことができる。
【００１２】
抽選結果がリーチ演出の後大当たりとなっている場合は回転装飾体の特定箇所が必ず所定位置に停止する。そして、その時をリーチ演出の終了前とし、その表示を「激アツ」等、遊技者の気分を刺激する表示であると、そのリーチ演出の抽選結果を事前に推測できることとなり、その後に現れるリーチ演出の終了まで、リーチ演出の推移を大きな期待を持って注視することとなる。これにより、遊技に対する興趣の低下を防止することができる。
前記において、特定箇所の表示を「大当たり」とし、抽選結果が大当たりとなっている場合に、リーチ演出の終了前にこれを遊技者参加演出の成果として表示すると、遊技者は、大当たりの結果がわかっているので、リーチ演出の大当たりに至る成り行きを独りほくそ笑みながら余裕を持って楽しむことができる。
【００１３】
仮に、リーチ演出の終了前に「激アツ」など遊技者に有利な状況が知らされないままに終わってしまっても、そこにいたるまで回転装飾体が自由回転となって回転速度が低下していくので、もしかしたら所定の箇所に停止するのではないかと、回転装飾体の動きを大きな期待を持って注視することになるので、遊技者参加演出の終了まで、遊技者の興味を引きとめることができる。
引手を引く強さに許容範囲（閾値範囲）を設けてあるので、特定条件が整っておれば、遊技者参加演出において普通に引手を引きさえすれば回転援助により回転装飾体の特定箇所を所定位置に停止させることができるので、通常の遊技者であれば、遊技者参加演出に参加した成果を得られる。このように、遊技者参加演出に参加して成果を得る機会は平等なので、誰もが遊技者参加演出を楽しむことができる。
【００１４】
手段２：前記遊技機において、
前記回転装飾体の特定箇所が停止する所定の位置を、表示中央部とする。
手段２によれば、
演出操作ユニットなどの表示中央部は、遊技中の遊技者が最も目線を移しやすい場所であり、遊技盤上の遊技球の流れを追いながら、遊技者参加演出の成果が表れるか否か注視しやすい。
なお、演出操作ユニットの操作ボタンを透明な導光板で形成して表示部とし、その中央部に導光効果である光散乱による絵柄表示部で枠状に表示領域を作り、この領域を前記所定の位置として回転装飾体の特定箇所を表示させる等、従来の操作ボタンを前記絵柄の表示部として利用できる。

【００１５】
導光板を利用すると、前記特定箇所が所定の箇所となるときに、導光板に配置した光源によって前記所定の箇所周囲に絵柄や色彩を表示することができる。
導光板に表示される絵柄(光散乱部分)は、透明感のある独特の絵柄となるので、前記表示領域に停止した特定箇所の絵柄と共に独特の雰囲気が作られ、遊技者の注意を引くことができる。
前記導光板の光源に多色を利用し、遊技者参加演出の進行具合に応じて光源の色を変えて状況の概略を絵柄表示部の発色で伝えたり、あるいは遊技者による引きが強すぎる場合や逆に弱すぎる場合に、その状況を前記発色によって伝えたりして、遊技者を適度な引き状態へと誘導することもよい。適度な引きへの誘導は音声によって行うこともできる。
【００１６】
手段３：前記遊技機において、
前記回転装飾体の特定箇所には、大当たりを予告する等遊技者の興趣を刺激する文字や絵柄を表示する。
手段３によれば、
遊技者の興趣を刺激する文字や絵柄として、例えば、「アツい」、「激アツ」、「大当たり」などがあるが、所定位置に表示されるこのような文字や絵柄はすぐに遊技者の目にとまるので、遊技者の反応が素早く、遊技に対する興趣が高まる。
遊技者の興趣を刺激する文字や絵柄として、炎や電光あるいは爆発をイメージさせる絵柄も考えられる。一方、てんとう虫やその他のマスコット等でもよく、特定箇所の表示は他と区別できて、且つ、大当たりなど遊技者に有利となる演出をを予告するような特別なものがよい。なお、回転装飾体における前記特定箇所は複数であってもよい。
【００１７】
手段４：前記遊技機において、
回転援助装置は、検出位置で検出した回転装飾体の回転数を時間の経過に合わせて減少させ、少なくとも遊技者参加演出の終了の直前までに０とするものとし、
抽選結果が大当たりであるなど、前記設定した条件が整っているときは、停止の前に、回転装飾体における前記特定箇所を検出して記憶し、次の回転を記憶位置から遊技者正面位置までの回転角度とする。
手段４によれば、
遊技者により引手が引かれて回転した回転装飾体は、回転のピークを過ぎて自由回転して回転数が減少していくが、この回転装飾体の回転は、回転援助装置によって自然な感じで回転停止へと誘導され、遊技者の引き操作で回転した回転装飾体の回転が回転援助装置にコントロールされているものであるとの感覚が出にくい。このため、遊技者は自分の操作によって遊技者参加演出の成果（前記の特定箇所が所定の箇所へ停止することにより得られる）が得られた気持ちになり、自分の操作に満足し、遊技に対する興趣が深まる。
この時回転援助にステッピングモータを利用することで回転装飾体上の特定箇所を前記所定位置へぴたりと止めることができる。
【００１８】
手段５：前記遊技機において、
演出操作ユニットは引手側の駆動軸と回転装飾体の間にクラッチを備えたものとし、引手を引くことによる回転装飾体の最初の回転の回転数がピークに達したとき、引手による回転駆動力を回転装飾体の回転から切り離す構成とし、遊技者参加演出中に繰り返し引手を引くことを可能とする。
手段５によれば、
遊技者参加演出に有効な引き操作は１回だけとなるが、その後繰り返し引手を引いてもクラッチによって引き操作による回転力が回転装飾体側から分離されているので、遊技者参加演出の進行に影響しない。したがって、遊技者は引手を好きなように引いて、気分を発散させることができる。
なお、遊技者参加演出ではないときに引手が引かれると回転装飾体は回転するが、単に

回転するだけで、前記の回転援助は行われない。したがって、前記成果の提供もない。
ただし、この時に自由回転の末停止した回転装飾体における特定箇所の停止位置がたまたま「大当たり」であると、リーチ演出期間中でもないので不都合になる。このような事態を避けるには、遊技者参加演出が開始されたときに前記クラッチを接続して回転装飾体を回転できるようにしておくとよい。あるいは、前記表示を「激アツ」程度にとどめる。
【００１９】
手段６：前記の遊技機において、
遊技者参加演出の期間は遊技機の演出におけるリーチ演出の期間とし、引手が引かれて回転した回転装飾体の回転停止はリーチ演出における最後の図柄の確定前とし、遊技者に遊技者参加演出に参加したことの成果として、回転装飾体の回転停止とその停止位置とにより、リーチ演出における図柄の確定前に当たり（大当たり等）の予告を可能とする。
手段６によれば、
リーチ演出における図柄の確定前に「激アツ」、「大当たり」などの予告が可能であり、遊技者にしてやったりとの満足感を持たせることができる。この場合に「激アツ」等の表示は必ずしも大当たりを約束するものではないので、リーチ演出における抽選結果にかかわらず利用することができ、また、リーチ演出の開始から早期に表示されるとそこからリーチ演出の終了までの比較的長い間、何かが起きるとの期待を抱かせることができる。
【発明の効果】
【００２０】
本発明によれば、従来に比して興趣の低下を抑制する。
【図面の簡単な説明】
【００２１】
【図１】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。
【図２】パチンコ機の右側面図である。
【図３】パチンコ機の左側面図である。
【図４】パチンコ機の背面図である。
【図５】パチンコ機を右前から見た斜視図である。
【図６】パチンコ機を左前から見た斜視図である。
【図７】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。
【図８】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。
【図９】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１０】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１１】パチンコ機における外枠の正面図である。
【図１２】外枠の右側面図である。
【図１３】外枠を前から見た斜視図である。
【図１４】外枠を後ろから見た斜視図である。
【図１５】外枠を分解して前から見た分解斜視図である。
【図１６】（ａ）は外枠における外枠側上ヒンジ部材の部位を、左枠部材を省略して下側から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を分解して示す分解斜視図である。
【図１７】（ａ）は外枠の外枠側上ヒンジ部材に対して本体枠の本体枠側上ヒンジ部材が取外されている状態を拡大して示す斜視図であり、（ｂ）は外側上ヒンジ部材に本体側上ヒンジ部材が取付けられている状態を拡大して示す斜視図である。
【図１８】外枠におけるロック部材の作用を示す説明図である。
【図１９】パチンコ機における扉枠の正面図である。
【図２０】扉枠の右側面図である。
【図２１】扉枠の左側面図である。
【図２２】扉枠の背面図である。

【図２３】扉枠を右前から見た斜視図である。
【図２４】扉枠を左前から見た斜視図である。
【図２５】扉枠を後ろから見た斜視図である。
【図２６】図１９におけるＡ－Ａ線で切断した断面図である。
【図２７】図１９におけるＢ－Ｂ線で切断した断面図である。
【図２８】図１９におけるＣ－Ｃ線で切断した断面図である。
【図２９】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図３０】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３１】（ａ）は扉枠における扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３２】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図３３】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３４】（ａ）は扉枠ベースユニットの球送りユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は球送りユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３５】（ａ）は球送りユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は球送りユニットの後ケースと不正防止部材を外して後から見た分解斜視図である。
【図３６】（ａ）は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３７】（ａ）はファールカバーユニットを蓋部材を外して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はファールカバーユニットを蓋部材を外して後ろから見た分解斜視図である。
【図３８】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。
【図３９】（ａ）は扉枠におけるハンドルユニットの正面図であり、（ｂ）はハンドルユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はハンドルユニットを後ろから見た斜視図である。
【図４０】（ａ）はハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図４１】（ａ）は扉枠の皿ユニットを右前から見た斜視図であり、（ｂ）は皿ユニットを左前から見た斜視図である。
【図４２】（ａ）は皿ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、（ｂ）は皿ユニットを左下後から見た斜視図である。
【図４３】皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図４４】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図４５】図２８の断面図において下皿カバーを外した状態で下皿の部位を拡大して示す説明図である。
【図４６】（ａ）は下皿に球誘導部を備えた例を概略で示す説明図であり、（ｂ）は下皿に（ａ）とは異なる球誘導部を備えた例を概略で示す説明図であり、（ｃ）は更に異なる球誘導部を備えた例を概略で示す説明図である。
【図４７】（ａ）は分割可能とした下皿を概略で示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの後方の空間の大きさに応じて下皿の貯留領域を拡張した状態を概略で示す説明図であり、（ｃ）は（ｂ）の下皿を概略の斜視図で示す説明図である。
【図４８】（ａ）は扉枠における演出操作ユニットの正面図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの右側面図である。
【図４９】（ａ）は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図５０】演出操作ユニットを、操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。
【図５１】図４８（ａ）におけるＤ－Ｄ線で切断した断面図である。
【図５２】図４８（ｂ）におけるＥ－Ｅ線で切断した断面図である。
【図５３】（ａ）は図４８（ｂ）におけるＦ－Ｆ線で切断した断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ部の拡大図である。

【図５４】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図５５】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図５６】（ａ）は操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図５７】演出操作ユニットの装飾基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図５８】（ａ）は演出操作ユニットのベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットのベースユニットを後ろから見た斜視図である。
【図５９】演出操作ユニットのベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図６０】演出操作ユニットのベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図６１】図５１の演出操作ユニットの断面図において操作ボタンを押圧した状態を示す説明図である。
【図６２】（ａ）は演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの一部を切欠いて操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。
【図６３】（ａ）は演出操作ユニットの外観を前から見た斜視図で示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの外観を操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。
【図６４】（ａ）は図４８乃至図６３の演出操作ユニットとは実施形態の異なる第二演出操作ユニットの正面図であり、（ｂ）は第二演出操作ユニットの右側面図である。
【図６５】（ａ）は第二演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は第二演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図６６】第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。
【図６７】図６４（ａ）におけるＧ－Ｇ線で切断した断面図である。
【図６８】図６４（ｂ）におけるＨ－Ｈ線で切断した断面図である。
【図６９】（ａ）は図６４（ｂ）におけるＩ－Ｉ線で切断した断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ部の拡大図である。
【図７０】第二演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図７１】第二演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図７２】（ａ）は第二演出操作ユニットの操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は第二演出操作ユニットの操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図７３】第二演出操作ユニットの第二ベースユニットを前から見た斜視図である。
【図７４】（ａ）はスクリーンユニットのメインスクリーンを前方へ向けた状態で操作ボタンの中心軸が延びている方向から第二演出操作ユニットを見た説明図であり、（ｂ）はスクリーンユニットのサブスクリーンを前方へ向けた状態で操作ボタンの中心軸が延びている方向から第二演出操作ユニットを見た説明図である。
【図７５】（ａ）は図７４（ａ）におけるＪ－Ｊ線で切断した断面図であり、（ｂ）は図７４（ｂ）におけるＫ－Ｋ線で切断した断面図である。
【図７６】（ａ）はメインスクリーンを前方へ向けた状態で第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）の状態の第二演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。
【図７７】（ａ）はサブスクリーンを前方へ向けた状態で第二演出操作ユニットを操作ボ

タンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）の状態の第二演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。
【図７８】（ａ）は扉枠における扉枠左サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
【図７９】扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図８０】扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図８１】図７８（ａ）におけるＬ－Ｌ線で切断した断面図である。
【図８２】（ａ）は扉枠における扉枠右サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
【図８３】扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図８４】扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図８５】図８２（ａ）におけるＭ－Ｍ線で切断した断面図である。
【図８６】（ａ）は図８２（ａ）におけるＮ－Ｎ線で切断した断面図であり、（ｂ）は図８２（ａ）におけるＯ－Ｏ線で切断した断面図である。
【図８７】（ａ）は扉枠における扉枠トップユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図である。
【図８８】扉枠トップユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図８９】扉枠トップユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図９０】図８７におけるＰ－Ｐ線で切断した断面図である。
【図９１】本体枠を前から見た斜視図である。
【図９２】本体枠を後ろから見た斜視図である。
【図９３】本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図９４】本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図９５】払出ユニットを前から見た斜視図である。
【図９６】払出ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図９７】払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図９８】払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図９９】（ａ）は払出ユニットの球誘導ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は球誘導ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図１００】球誘導ユニットの分解斜視図である。
【図１０１】（ａ）は払出ユニットの払出装置を前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出装置を後ろから見た斜視図である。
【図１０２】払出装置を分解して前から見た分解斜視図である。
【図１０３】払出装置を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１０４】（ａ）は払出装置の正面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＱ－Ｑ線で切断した断面図である。
【図１０５】（ａ）は払出装置において球抜き可動片により球抜き通路を閉鎖した状態を示す説明図であり、（ｂ）は球抜き可動片により球抜き通路を開放した状態を示す説明図である。
【図１０６】（ａ）は払出ユニットにおける上部満タン球経路ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は上部満タン球経路ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図１０７】（ａ）は上部満タン球経路ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は上部満タン球経路ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１０８】（ａ）は払出ユニットにおける下部満タン球経路ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は下部満タン球経路ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図１０９】下部満タン球経路ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１１０】下部満タン球経路ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１１１】（ａ）は下部満タン球経路ユニットにおいて誘導路開閉扉が閉じている状態を示す説明図であり、（ｂ）は誘導路開閉扉が開いている状態を示す説明図である。
【図１１２】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。
【図１１３】払出ユニットにおける遊技球の流れを示す説明図である。
【図１１４】遊技パネルのパネル板を不透明な状態とした遊技盤の正面図である。
【図１１５】図１１４の状態の遊技盤を右前から見た斜視図である。
【図１１６】図１１４の状態の遊技盤を左前から見た斜視図である。
【図１１７】遊技盤を後ろから見た斜視図である。
【図１１８】図１１４におけるＲ－Ｒ線で切断した断面図である。
【図１１９】図１１４におけるＳ－Ｓ線で切断した断面図である。
【図１２０】遊技盤における表ユニットを遊技領域内の前後方向の略中央で切断した正面図である。
【図１２１】遊技パネルのパネル板を透明な状態とした遊技盤の正面図である。
【図１２２】遊技盤を主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１２３】遊技盤を主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１２４】（ａ）は遊技盤における前構成部材と遊技パネルとを前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を後ろから見た斜視図である。
【図１２５】（ａ）は遊技盤の表ユニットにおける始動口ユニット、サイドユニット、サイドスロープ、及びアタッカユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を後ろから見た斜視図である。
【図１２６】表ユニットにおけるアタッカユニットを遊技領域内の前後方向の略中央で切断して正面から示した説明図である。
【図１２７】（ａ）は表ユニットにおけるセンター役物を前から見た斜視図であり、（ｂ）はセンター役物を後ろから見た斜視図である。
【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】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１３１】裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。
【図１３２】（ａ）は裏ユニットにおける裏前飾りユニットの正面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＴ－Ｔ線で切断して拡大した拡大断面図である。
【図１３３】（ａ）は裏ユニットにおける裏上可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図１３４】裏上可動演出ニットを主に構成ユニット毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１３５】裏上可動演出ユニットを主な構成ユニット毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１３６】（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上第一装飾体ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上第一装飾体ユニットを後ろから見斜視図である。
【図１３７】裏上第一装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１３８】裏上第一装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１３９】（ａ）は裏上第一装飾体ユニットが閉位置の時の駆動系を正面から示す説明図であり、（ｂ）は裏上第一装飾体ユニットが開位置の時の駆動系を正面から示す説明図である。
【図１４０】（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上第二装飾体ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上第二装飾体ユニットを後ろから見斜視図である。
【図１４１】裏上第二装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１４２】裏上第二装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図１４３】（ａ）は裏上第二装飾体ユニットが閉位置の時の駆動系を正面から示す説明図であり、（ｂ）は裏上第二装飾体ユニットが開位置の時の駆動系を正面から示す説明図である。
【図１４４】（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上第三装飾体ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上第三装飾体ユニットを後ろから見斜視図である。
【図１４５】裏上第三装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１４６】裏上第三装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１４７】（ａ）は裏上第三装飾体ユニットが閉位置の時の駆動系を正面から示す説明図であり、（ｂ）は裏上第三装飾体ユニットが開位置の時の駆動系を正面から示す説明図である。
【図１４８】（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上回転ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上回転ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
【図１４９】裏上回転ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１５０】裏上回転ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１５１】裏上回転ベースユニットにおけるギア構成を正面から示す説明図である。
【図１５２】（ａ）は裏上回転ベースユニットにおける作用レバーが作用位置の状態を正面から示す説明図であり、（ｂ）は作用レバーが非作用位置の状態を正面から示す説明図である。
【図１５３】（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上昇降ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上昇降ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図１５４】（ａ）は裏上昇降ユニットを可動側ユニットと固定側ユニットとに分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は裏上昇降ユニットを可動側ユニットと固定側ユニットとに分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１５５】（ａ）は裏上昇降ユニットの可動側ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は可動側ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１５６】裏上昇降ユニットの固定側ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１５７】裏上昇降ユニットの固定側ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１５８】（ａ）は裏上昇降ユニットの可動側ユニットが上昇位置の時の駆動系を正面から示す説明図であり、（ｂ）は裏上昇降ユニットの可動側ユニットが下降位置の時の駆動系を正面から示す説明図である。
【図１５９】裏上可動演出ユニットにおいて裏上昇降ユニットの可動側ユニットが上昇位置の時の昇降用の駆動系を示す説明図である。
【図１６０】裏上可動演出ユニットにおいて裏上昇降ユニットの可動側ユニットが下降位置の時の昇降用の駆動系を示す説明図である。
【図１６１】裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが水平位置の時に、作用レバーが作用位置の状態を示す説明図である。
【図１６２】裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが水平位置の時に、作用レバーが非作用位置の状態を示す説明図である。
【図１６３】裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが水平位置の時の裏上回転ベースユニットの駆動系を示す説明図である。
【図１６４】裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが水平位置から時計回りに４５度回転した時の裏上回転ベースユニットの駆動系を示す説明図である。
【図１６５】裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが垂直位置の時の裏上回転ベースユニットの駆動系を示す説明図である。
【図１６６】裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが垂直位置の時に、作用レバーが非作用位置の状態を示す説明図である。
【図１６７】裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベース

ユニットが垂直位置の時に、作用レバーが作用位置で回転を規制している状態を示す説明図である。
【図１６８】裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが垂直位置の時に、作用レバーが作用位置で裏上第一装飾体ユニット、裏上第二装飾体ユニット、及び裏上第三装飾体ユニットに作用を及ぼしている状態を示す説明図である。
【図１６９】（ａ）は裏ユニットの裏下可動演出ユニットの正面図であり、（ｂ）は裏下可動演出ユニットの背面図であり、（ｃ）は裏下可動演出ユニットにおいて裏下可動装飾体ユニットを上昇させた状態で示す背面図である。
【図１７０】裏ユニットにおける裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体及び裏中右装飾体を中央側の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１７１】裏ユニットにおける裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体及び裏右装飾体を中央寄りの出現位置へ移動させた上で、夫々の第一装飾面を前方へ向けた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１７２】図１７１の状態から左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体及び裏右装飾体を回転させて夫々の第二装飾面を前方へ向けた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１７３】図１７１の状態から左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体及び裏右装飾体を回転させて夫々の第三装飾面を前方へ向けた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１７４】裏ユニットにおける裏上可動演出ユニットにおいて裏上第一装飾体ユニットの第一左可動装飾レンズ及び第一右可動装飾レンズ、裏上第二装飾体ユニットの第二左可動装飾レンズ及び第二右可動装飾レンズ、及び裏上第三装飾体ユニットの第三左可動装飾レンズ及び第三右可動装飾レンズ、を夫々閉位置の状態とした上で、裏上第一装飾体ユニット、裏上第二装飾体ユニット、及び裏上第三装飾体ユニットが水平に並ぶように裏上回転ベースユニットを水平位置の状態としたまま下降位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１７５】図１７４の状態から裏上回転ベースユニットを正面視時計回りの方向へ４５度回転させて裏上第一装飾体ユニット、裏上第二装飾体ユニット、及び裏上第三装飾体ユニットが斜めに並んだ状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１７６】図１７５の状態から裏上回転ベースユニットを正面視時計回りの方向へ更に４５度回転させて垂直位置の状態として裏上第一装飾体ユニット、裏上第二装飾体ユニット、及び裏上第三装飾体ユニットが垂直に並んだ状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１７７】図１７６の状態から裏上第一装飾体ユニットの第一左可動装飾レンズ及び第一右可動装飾レンズ、裏上第二装飾体ユニットの第二左可動装飾レンズ及び第二右可動装飾レンズ、及び裏上第三装飾体ユニットの第三左可動装飾レンズ及び第三右可動装飾レンズ、を夫々開位置の状態として夫々の第一固定装飾レンズ、第二固定装飾レンズ、及び第三固定装飾レンズを視認可能とした状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１７８】裏ユニットにおける裏下可動演出ユニットの裏下可動装飾体ユニットを第一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１７９】図１７８の状態から裏下可動装飾体ユニットを更に上昇させて第二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１８０】遊技盤の別の実施形態として、裏ユニットの裏上可動演出ユニットに、センター役物のステージや裏前飾りユニットの裏前下中央レンズを発光装飾させるためのＬＥＤを備えた例を示す説明図である。
【図１８１】遊技盤の裏ユニットにおける裏上可動演出ユニットにおいて、裏上回転ベースユニットを垂直位置の状態とすると共に、裏上第一装飾体ユニットの第一左可動装飾レンズ及び第一右可動装飾レンズ、裏上第二装飾体ユニットの第二左可動装飾レンズ及び第二右可動装飾レンズ、及び裏上第三装飾体ユニットの第三左可動装飾レンズ及び第三右可動装飾レンズ、を夫々開位置の状態として夫々の第一固定装飾レンズ、第二固定装飾レン

ズ、及び第三固定装飾レンズを視認可能とした状態で示すパチンコ機の正面図である。
【図１８２】第三演出操作ユニットを備えたパチンコ機の斜視図である。
【図１８３】第三演出操作ユニットの一部を分解して示すパチンコ機の斜視図である。
【図１８４】第三演出操作ユニットの取付状態を示した斜視図である。
【図１８５】第三演出操作ユニットにおける回転部と駆動部の全体を示した斜視図である。
【図１８６】駆動部の内部構造を示した斜視図である。
【図１８７】一部を分解して示す駆動部の斜視図である。
【図１８８】駆動部の内部を示した断面図である。
【図１８９】一方向回転ギアの模式図である。
【図１９０】ぜんまいバネの取付け状態を示した断面図である。
【図１９１】引手と駆動部との位置関係を説明するための図である。
【図１９２】切り換えクラッチ機構を示した概略図である。
【図１９３】第四演出操作ユニットを備えたパチンコ機の斜視図である。
【図１９４】線状部材方向が種々に選択される状態を示した断面図である。
【図１９５】線状部材と線状部材方向検出装置との位置関係を示した断面による側面図である。
【図１９６】線状部材方向検出機構を説明するための図である。
【図１９７】線状部材方向検出装置の内部を示した斜視図である。
【図１９８】線状部材方向により選択されるスイッチが異なる点を説明する模式図である。
【図１９９】ブロック図で示した制御部である。
【図２００】第五演出操作ユニットを備えたパチンコ機の斜視図である。
【図２０１】第五演出操作ユニットの要部を機構的に示した斜視図である。
【図２０２】第五演出操作ユニットの要部を機構的に示した概略底面図である。
【図２０３】作動の概略を示した概略底面図である。
【図２０４】第五演出操作ユニットの要部を機構的に示した概略正面図である。
【図２０５】作動の概略を示した概略正面図である。
【図２０６】絵柄利用の実施例である。
【図２０７】絵柄の変化を説明するための図である。
【図２０８】引手がぶら下がった状態をした図である。
【図２０９】ぶら下がり時のモーメント状態を示した図である。
【図２１０】第六演出操作ユニットにおける駆動部の斜視図である。
【図２１１】引手構造を垂直断面で示した図である。
【図２１２】引手構造の要部を示した斜視図である。
【図２１３】引手構造の回転原理を示した図である。
【図２１４】握り部が回転する状態を示した図である。
【図２１５】引手構造の他の例を示す一部断面図である。
【図２１６】第六実施例の使用例を説明するための図である。
【図２１７】第六実施例の使用例を説明するための図である。
【図２１８】第七実施例の要部を概要で示した斜視図である。
【図２１９】遊技者参加演出に関するタイミングチャート図である。
【図２２０】回転装飾体の回転数Ｒの平均的な変化を例示したチャート図である。
【図２２１】回転装飾体の回転数Ｒの変化と回転援助の関係を示したチャート図である。
【図２２２】操作の態様（種類）と回転援助との関係を説明するためのチャート図である。
【図２２３】回転援助の態様を説明するためのチャート図である。
【図２２４】遊技者参加演出処理のフローチャート図である。
【図２２５】実施例における作動の関連を説明するための図である。
【図２２６】第八実施例の要部を概要で示した斜視図である。

【図２２７】第八演出操作ユニットにおける丸窓箇所の正面図である。
【図２２８】遊技者参加演出に関するタイミングチャート図である。
【図２２９】回転装飾体の回転数Ｒの変化と回転援助の関係を示したチャート図である。
【図２３０】遊技者参加演出処理のフローチャート図である。
【発明を実施するための形態】
【００２２】
［１．パチンコ機の全体構造］
本発明の一実施形態であるパチンコ機１について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図１乃至図１０を参照して本実施形態のパチンコ機１の全体構成について説明する。図１は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図２はパチンコ機の右側面図であり、図３はパチンコ機の左側面図であり、図４はパチンコ機の背面図である。図５はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図６はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図７はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。また、図８は本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図９はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図１０はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【００２３】
本実施形態のパチンコ機１は、遊技ホールの島設備（図示しない）に設置される枠状の外枠２と、外枠２の前面を開閉可能に閉鎖する扉枠３と、扉枠３を開閉可能に支持していると共に外枠２に開閉可能に取付けられている本体枠４と、本体枠４に前側から着脱可能に取付けられると共に扉枠３を通して遊技者側から視認可能とされ遊技者によって遊技球が打込まれる遊技領域５ａを有した遊技盤５と、を備えている。
【００２４】
パチンコ機１の外枠２は、図９及び図１０等に示すように、上下に離間しており左右に延びている上枠部材１０及び下枠部材２０と、上枠部材１０及び下枠部材２０の両端同士を連結しており上下に延びている左枠部材３０及び右枠部材４０と、を備えている。上枠部材１０、下枠部材２０、左枠部材３０、及び右枠部材４０は、前後の幅が同じ幅に形成されている。また、上枠部材１０及び下枠部材２０の左右の長さに対して、左枠部材３０及び右枠部材４０の上下の長さが、長く形成されている。
【００２５】
また、外枠２は、左枠部材３０及び右枠部材４０の下端同士を連結し下枠部材２０の前側に取付けられる幕板部材５０と、上枠部材１０の正面視左端部側に取付けられている外枠側上ヒンジ部材６０と、幕板部材５０の正面視左端側上部と左枠部材３０とに取付けられている外枠側下ヒンジ部材７０と、を備えている。外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０と外枠側下ヒンジ部材７０とによって、本体枠４及び扉枠３が開閉可能に取付けられている。
【００２６】
パチンコ機１の扉枠３は、正面視の外形が上下に延びた四角形で前後に貫通している貫通口１１１を有した枠状の扉枠ベースユニット１００と、扉枠ベースユニット１００の貫通口１１１よりも下側で前面右下隅に取付けられており遊技球を遊技盤５の遊技領域５ａ内へ打込むために遊技者が操作可能なハンドルユニット３００と、扉枠ベースユニット１００の貫通口１１１よりも下側で前面下部に取付けられている皿ユニット３２０と、皿ユニット３２０の中央に取付けられており遊技領域５ａ内に遊技球が打込まれることで変化する遊技状態に応じて遊技者に参加型の演出を提示することが可能な演出操作ユニット４００と、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも左側の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット５３０と、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも右側の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット５５０と、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも上側の

前面上部に取付けられている扉枠トップユニット５７０と、を備えている。
【００２７】
パチンコ機１の本体枠４は、一部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース６００と、本体枠ベース６００の正面視左側の上下両端に取付けられ外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０及び外枠側下ヒンジ部材７０に夫々回転可能に取付けられると共に扉枠３の扉枠側上ヒンジ部材１４０及び扉枠側下ヒンジ部材１５０が夫々回転可能に取付けられる本体枠側上ヒンジ部材６２０及び本体枠側下ヒンジ部材６４０と、本体枠ベース６００の正面視左側面に取付けられる補強フレーム６６０と、本体枠ベース６００の前面下部に取付けられており遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球を打込むための球発射装置６８０と、本体枠ベース６００の正面視右側面に取付けられており外枠２と本体枠４、及び扉枠３と本体枠４の間を施錠する施錠ユニット７００と、本体枠ベース６００の正面視上辺及び左辺に沿って後側に取付けられており遊技者側へ遊技球を払出す逆Ｌ字状の払出ユニット８００と、本体枠ベース６００の後面下部に取付けられている基板ユニット９００と、本体枠ベース６００の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース６００に取付けられた遊技盤５の後側を覆う裏カバー９８０と、を備えている。
【００２８】
本体枠４の払出ユニット８００は、本体枠ベース６００の後側に取付けられる逆Ｌ字状の払出ユニットベース８０１と、払出ユニットベース８０１の上部に取付けられており上方へ開放された左右に延びた箱状で図示しない島設備から供給される遊技球を貯留する球タンク８０２と、球タンク８０２の下側で払出ユニットベース８０１に取付けられており球タンク８０２内の遊技球を正面視左方向へ誘導する左右に延びたタンクレール８０３と、払出ユニットベース８０１における正面視左側上部の後面に取付けられタンクレール８０３からの遊技球を蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット８２０と、球誘導ユニット８２０の下側で払出ユニットベース８０１から着脱可能に取付けられており球誘導ユニット８２０により誘導された遊技球を払出制御基板ボックス９５０に収容された払出制御基板９５１からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置８３０と、払出ユニットベース８０１の後面に取付けられ払出装置８３０によって払出された遊技球を下方へ誘導すると共に皿ユニット３２０における上皿３２１での遊技球の貯留状態に応じて遊技球を通常放出口８５０ｄ又は満タン放出口８５０ｅの何れかから放出させる上部満タン球経路ユニット８５０と、払出ユニットベース８０１の下端に取付けられ上部満タン球経路ユニット８５０の通常放出口８５０ｄから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の貫通球通路２７３へ誘導する通常誘導路８６１及び満タン放出口８５０ｅから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の満タン球受口２７４へ誘導する満タン誘導路８６２を有した下部満タン球経路ユニット８６０と、を備えている。
【００２９】
本体枠４の基板ユニット９００は、本体枠ベース６００の後側に取付けられる基板ユニットベース９１０と、基板ユニットベース９１０の正面視左側で本体枠ベース６００の後側に取付けられ内部に低音用のスピーカ９２１を有したスピーカユニット９２０と、基板ユニットベース９１０の後側で正面視右側に取付けられ内部に電源基板が収容されている電源基板ボックス９３０と、スピーカユニット９２０の後側に取付けられており内部にインターフェイス制御基板が収容されているインターフェイス制御基板ボックス９４０と、電源基板ボックス９３０及びインターフェイス制御基板ボックス９４０に跨って取付けられており内部に遊技球の払出しを制御する払出制御基板９５１が収容された払出制御基板ボックス９５０と、を備えている。
【００３０】
パチンコ機１の遊技盤５は、図９及び図１０等に示すように、遊技球が打込まれる遊技領域５ａの外周を区画し球発射装置６８０から発射された遊技球を遊技領域５ａの上部に案内する外レール１００１及び内レール１００２を有した前構成部材１０００と、前構成部材１０００の後側に取付けられると共に遊技領域５ａの後端を区画する平板状の遊技パ

ネル１１００と、を備えている。
【００３１】
本実施形態のパチンコ機１は、上皿３２１に遊技球を貯留した状態で、遊技者がハンドル３０２を回転操作すると、球発射装置６８０によってハンドル３０２の回転角度に応じた強さで遊技球が遊技盤５の遊技領域５ａ内へ打込まれる。そして、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球が、入賞口に受入れられると、受入れられた入賞口に応じて、所定数の遊技球が払出装置８３０によって上皿３２１に払出される。この遊技球の払出しによって遊技者の興趣を高めることができるため、上皿３２１内の遊技球を遊技領域５ａ内へ打込ませることができ、遊技者に遊技を楽しませることができる。
【００３２】
［２．外枠の全体構成］
パチンコ機１の外枠２について、図１１乃至図１６を参照して説明する。図１１はパチンコ機における外枠の正面図であり、図１２は外枠の右側面図である。また、図１３は外枠を前から見た斜視図であり、図１４は外枠を後ろから見た斜視図である。図１５は、外枠を分解して前から見た分解斜視図である。図１６（ａ）は外枠における外枠側上ヒンジ部材の部位を、左枠部材を省略して下側から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を分解して示す分解斜視図である。外枠２は、遊技ホール等のパチンコ機１が設置される島設備（図示は省略）に取付けられるものである。
【００３３】
外枠２は、図示するように、上下に離間しており左右に延びている上枠部材１０及び下枠部材２０と、上枠部材１０及び下枠部材２０の両端同士を連結しており上下に延びている左枠部材３０及び右枠部材４０と、を備えている。上枠部材１０、下枠部材２０、左枠部材３０、及び右枠部材４０は、前後の幅が同じ幅に形成されている。また、上枠部材１０及び下枠部材２０の左右の長さに対して、左枠部材３０及び右枠部材４０の上下の長さが、長く形成されている。また、外枠２は、上枠部材１０及び下枠部材２０の左右両端面と、左枠部材３０及び右枠部材４０の左右方向の外側を向いた側面とが、同一面となるように組立てられている。
【００３４】
また、外枠２は、上枠部材１０の正面視左端部側に取付けられている外枠側上ヒンジ部材６０と、外枠側上ヒンジ部材６０の下面に取付けられているロック部材６６と、幕板部材５０の正面視左端側上部と左枠部材３０とに取付けられている外枠側下ヒンジ部材７０と、を備えている。外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０と外枠側下ヒンジ部材７０とによって、本体枠４及び扉枠３を開閉可能に取付けることができる。
【００３５】
また、外枠２は、左枠部材３０及び右枠部材４０の下端同士を連結し下枠部材２０の前側に取付けられる幕板部材５０と、幕板部材５０の後側に取付けられていると共に両端が左枠部材３０及び右枠部材４０に夫々取付けられる幕板補強部材８０と、幕板部材５０の上面における左右中央から左寄りの位置に取付けられている平板状の左滑り部材８１と、幕板部材５０の上面における右端付近の位置に取付けられている平板状の右滑り部材８２と、を備えている。幕板補強部材８０は、中実の部材（例えば、木材、合板、等）によって形成されており、下枠部材２０、左枠部材３０、及び右枠部材４０に、取付けられている。
【００３６】
更に、外枠２は、上枠部材１０と左枠部材３０、上枠部材１０と右枠部材４０、下枠部材２０と左枠部材３０、及び下枠部材２０と右枠部材４０を、夫々連結している連結部材８５を備えている。また、外枠２は、右枠部材４０の内側（左側面側）に取付けられており後述する施錠ユニット７００の外枠用鉤７０３が係止される上鉤掛部材９０及び下鉤掛部材９１を、備えている。
【００３７】
［２－１．上枠部材］

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

【００３８】

［２－２．下枠部材］

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

【００３９】

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

【００４０】

［２－３．左枠部材及び右枠部材］

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

【００４１】

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

【００４２】

［２－４．幕板部材］

外枠２の幕板部材５０は、後側が開放された箱状に形成されている。幕板部材５０は、上面における正面視左端付近に後方へ平板状に延出している後方延出部５１と、後方延出部５１の左端から遊技球が通過可能な大きさでＵ字状に切欠かれており上下に貫通している左排出孔５２と、後方延出部５１における左排出孔５２の右側において遊技球が通過可能な大きさで上下に貫通している右排出孔５３と、後方延出部５１の後端を含む幕板部材５０の上面の後端から上方へ平板状に延出している立壁部５４と、立壁部５４の上端付近から前方へ膨出しており前面が上方へ向かうに従って後方へ向かうように傾斜している返し部５５と、を備えている。

【００４３】

幕板部材５０は、後方延出部５１の前側の上面と、後方延出部５１の上面とに、外枠側

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

【００４４】

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

【００４５】

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

【００４６】

［２－５．外枠側上ヒンジ部材］

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

【００４７】

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

【００４８】

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

【００４９】

［２－６．ロック部材］

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

【００５０】

このロック部材６６は、取付孔６６ｄを通して、ロック本体６６ａの後端が、外枠側上ヒンジ部材６０の前方延出部６２における軸受溝６３よりも後側の位置に取付けられる。また、ロック部材６６を外枠側上ヒンジ部材６０に取付けた状態では、ロック本体６６ａが、平面視で軸受溝６３を遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠側上ヒン

ジ部材６０の垂下部６５における軸受溝６３の開口まで延びている部位と当接可能となるように前方へ延びている（図１８を参照）。

【００５１】

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

【００５２】

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

【００５３】

［２－７．外枠側下ヒンジ部材］

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

【００５４】

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

【００５５】

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

【００５６】

また、外枠２が組立てられた状態では、排出孔７４が、幕板部材５０の左排出孔５２と一致している。これにより、水平部７１上の遊技球を、排出孔７４及び左排出孔５２を通して、幕板部材５０の後側へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠２に対して本体枠４を閉じる時に、外枠２と本体枠４との間に落下した遊技球が、本体枠４が閉じられるのに従って、外枠２と本体枠４との間が徐々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔７４から排出させることができる。この際に、排出孔７４が、パチンコ機１に組立てた状態で、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、本体

枠４の後端と略同じとなる位置に形成されているため、外枠２と本体枠４との間に落下した遊技球を、排出孔７４から排出させることで本体枠４よりも後側へ転動するのを阻止し易くすることができ、外枠側下ヒンジ部材７０の部位に遊技球が留まり難くすることができる。

【００５７】

［２－８．連結部材］

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

【００５８】

連結部材８５は、水平に延びた平板状の水平固定部８６と、水平固定部８６の左右側辺の何れか一方から上方へ延出している平板状の上横固定部８７と、水平固定部８６における上横固定部８７が延出している部位と同じ側から下方へ延出している平板状の下横固定部８８と、を備えている。この連結部材８５は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【００５９】

左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂでは、水平固定部８６の前後方向の中央から上横固定部８７が上方へ延出していると共に、上横固定部８７の前後両側から下横固定部８８が下方へ延出している。つまり、左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂでは、下横固定部８８が前後に離間して二つ備えられている。左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの水平固定部８６は、上枠部材１０の下面に当接した状態で上枠部材１０に固定される。また、左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの上横固定部８７は、上枠部材１０の係合切欠部２１内に挿入されて、上枠部材１０の左右方向の端部に固定される。また、左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの前側の下横固定部８８は、左枠部材３０及び右枠部材４０の突出部３２，４２よりも前側の内側側面に夫々固定される。更に、左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの後側の下横固定部８８は、左枠部材３０及び右枠部材４０の突出部３２，４２内に挿入されて外側側面から捩じ込まれるビスにより左枠部材３０及び右枠部材４０に夫々固定される。

【００６０】

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

【００６１】

［２－９．外枠側上ヒンジ部材のロック機構］

次に、本実施形態のパチンコ機１の外枠２において、外枠側上ヒンジ部材６０におけるロック部材６６による本体枠４の本体枠側上ヒンジ部材６２０に対するロック機構について、図１７及び図１８を参照して説明する。図１７（ａ）は外枠の外枠側上ヒンジ部材に対して本体枠の本体枠側上ヒンジ部材が取外されている状態を拡大して示す斜視図であり、（ｂ）は外側上ヒンジ部材に本体側上ヒンジ部材が取付けられている状態を拡大して示す斜視図である。図１８は、外枠におけるロック部材の作用を示す説明図である。

【００６２】

外枠２におけるロック部材６６は、外枠側上ヒンジ部材６０の前方延出部６２に取付け

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

【００６３】

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

【００６４】

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

【００６５】

従って、本体枠上ヒンジピン６２２がく字状に形成された軸受溝６３の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Ｆがかかって、ロック本体６６ａの円弧状の前端面に当接したとき、その作用力Ｆを、本体枠上ヒンジピン６２２と円弧状の前端面との当接部分に作用する分力Ｆ１（ロック本体６６ａの前端面の円弧の法線方向）と、本体枠上ヒンジピン６２２と軸受溝６３の一側内面との当接部分に作用する分力Ｆ２と、に分けたときに、分力Ｆ１の方向が取付孔６６ｄ（取付ビス６７）の中心（ロック部材６６の回転中心）を向くため、ロック部材６６のロック本体６６ａの前端が、右側の垂下部６５から離れる方向に回転させるモーメントが働かず、本体枠上ヒンジピン６２２がロック部材６６のロック本体６６ａの前端部と軸受溝６３の一側内面との間に挟持された状態が保持される。

【００６６】

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

【００６７】

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

【００６８】

外枠側上ヒンジ部材６０の軸受溝６３に、本体枠側上ヒンジ部材６２０の本体枠上ヒン

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

【００６９】

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

【００７０】

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

【００７１】

［２－１０．外枠側下ヒンジ部材の部位における防犯機構と球噛み防止機構］

本実施形態のパチンコ機１における外枠２の外枠側下ヒンジ部材７０の部位における防犯機構と外枠２と本体枠４との間に遊技球が挟まれるのを防止するための球噛み防止機構について説明する。

【００７２】

外枠２は、組立てた状態では、幕板部材５０の上面における正面視左端部に外枠側下ヒンジ部材７０が取付けられている。外枠側下ヒンジ部材７０の水平部７１は、幕板部材５０の上面の左端付近と後方延出部５１の上面とに載置された状態で取付けられている。この幕板部材５０には、上面の後端から上方へ立上っている立壁部５４を備えている。これにより、外枠側下ヒンジ部材７０と本体枠側下ヒンジ部材６４０との間の隙間を通して、本体枠４（パチンコ機１）の後側へピアノ線等の不正な工具を侵入させようとしても、不正な工具の先端が幕板部材５０の上面の後端から上方へ延出している立壁部５４に当接するため、不正な工具がこれ以上後側へ挿入されるのを阻止することができ、外枠側下ヒンジ部材７０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。

【００７３】

また、立壁部５４の上端に、前方へ延出している返し部５５を備えているため、立壁部５４に当接した不正な工具が上方へ曲がった場合、返し部５５によって不正な工具の先端を更に前方へ折返させることができるため、本体枠４の後側に不正な工具が侵入させられるのを阻止することができ、外枠側下ヒンジ部材７０の部位を介して不正行為が行われるのを確実に阻止することができる。

【００７４】

ところで、幕板部材５０の上面の後端に上方へ延出している立壁部５４を備えるようにした場合、外枠２に対して本体枠４を開いている状態で、遊技球が外枠側下ヒンジ部材７０（水平部７１）上に落下した場合、水平部７１上の遊技球が、立壁部５４の存在によって水平部７１の後端から後方へ排出されないため、外枠２と本体枠４との間に挟まれてしまう虞がある。これに対して、本実施形態では、外枠側下ヒンジ部材７０の水平部７１と、幕板部材５０の後方延出部５１とに、遊技球が通過可能な排出孔７４、左排出孔５２、及び右排出孔５３を備えているため、外枠側下ヒンジ部材７０の水平部７１上の遊技球を

、排出孔７４等から下方へ排出することができ、外枠２と本体枠４との間に遊技球が挟まれるのを低減させることができる。

【００７５】

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

【００７６】

［３．扉枠の全体構成］

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

【００７７】

扉枠３は、図２９及び図３０等に示すように、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット１００と、扉枠ベースユニット１００の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット３００と、扉枠ベースユニット１００の前面下部に取付けられている皿ユニット３２０と、皿ユニット３２０の中央に取付けられている演出操作ユニット４００と、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット５３０と、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット５５０と、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット５７０と、を備えている。

【００７８】

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

【００７９】

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

【００８０】

扉枠３の皿ユニット３２０は、詳細は後述するが、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前面において貫通口１１１の下側の部位に取付けられ、前面が前方へ膨出していると共に、左右方向中央の前端に演出操作ユニット４００が取付けられる。皿ユニット３２０は、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球を貯留する上皿３２１と、上皿

３２１の下側に配置されており上皿３２１やファールカバーユニット２７０から供給される遊技球を貯留可能な下皿３２２と、上皿３２１に貯留されている遊技球を下皿３２２へ抜くための上皿球抜きボタン３２７と、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残金の範囲内で遊技者に遊技球を貸し出すための球貸ボタン３２８と、球貸機から貸出された遊技球の分を差し引いた現金やプリペイドカードを返却させるための返却ボタン３２９と、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残数等を表示する球貸返却表示部３３０と、演出提示時に遊技者の操作が受付可能とされている演出選択左ボタン３３１及び演出選択右ボタン３３２と、下皿３２２内の遊技球を皿ユニット３２０の下方へ排出するための下皿球抜きボタン３３３と、を備えている。

【００８１】

扉枠３の演出操作ユニット４００は、皿ユニット３２０の正面視左右方向中央の前部に取付けられるものであり、遊技者が押圧操作することができると共に、遊技者に対して演出画像を提示することができるものである。この演出操作ユニット４００は、詳細は後述するが、遊技者が操作可能な大型の操作ボタン４１０と、操作ボタン４１０内に遊技者側から視認可能に配置され演出画像を表示可能な扉枠側演出表示装置４６０と、を備えている。

【００８２】

扉枠３の扉枠左サイドユニット５３０は、詳細な内容は後述するが、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも左側の前面左部に取付けられ、貫通口１１１（遊技領域５ａ）の左外側を装飾するものである。扉枠左サイドユニット５３０は、発光装飾可能な左ユニット装飾レンズ部材（図示は省略）を備えている。

【００８３】

扉枠３の扉枠右サイドユニット５５０は、詳細な内容は後述するが、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも右側の前面右部に取付けられ、貫通口１１１（遊技領域５ａ）の右外側を装飾するものである。この扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠左サイドユニット５３０よりも前方へ大きく突出しており、左右両面側に備えられている右ユニット左装飾部材５５４及び右ユニット右装飾部材５５７と、前端に備えられている右ユニット装飾レンズ部材５６１と、を備えている。扉枠右サイドユニット５５０は、右ユニット左装飾部材５５４、右ユニット右装飾部材５５７、及び右ユニット装飾レンズ部材５６１を発光装飾させることができる。

【００８４】

扉枠３の扉枠トップユニット５７０は、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の前面における貫通口１１１の上側に取付けられ、扉枠３の上部を装飾するものである。扉枠トップユニット５７０は、詳細な内容は後述するが、左右に離間した一対の上部スピーカ５７３と、前面中央で前方へ突出しているトップ中装飾部材５７６と、トップ中装飾部材５７６の左右両側を装飾しているトップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０と、を備えている。扉枠トップユニット５７０は、トップ中装飾部材５７６、トップ左装飾レンズ部材５７９、及びトップ右装飾レンズ部材５８０を発光装飾させることができる。

【００８５】

［３－１．扉枠ベースユニットの全体構成］

扉枠３の扉枠ベースユニット１００について、図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。図３１（ａ）は扉枠における扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。図３２は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図３３は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【００８６】

扉枠ベースユニット１００は、正面視左辺側が本体枠４の前面を閉鎖するように本体枠４に対して開閉可能（ヒンジ回転可能）に取付けられるものである。扉枠ベースユニット１００は、前面下隅にハンドルユニット３００が、貫通口１１１の下側前面に演出操作ユ

ニット４００が取付けられる皿ユニット３２０が、貫通口１１１の左外側前面に扉枠左サイドユニット５３０が、貫通口１１１の右外側前面に扉枠右サイドユニット５５０が、貫通口１１１の上外側前面に扉枠トップユニット５７０が、夫々取付けられるものである。

【００８７】

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

【００８８】

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

【００８９】

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

【００９０】

［３－１ａ．扉枠ベース］

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

【００９１】

扉枠ベース１１０は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面１１２と、ハンドル取付座面１１２と貫通口１１１との間で正面視右端付近に後面から前方へ向かって窪み、開閉シリンダユニット２１０のシリンダ取付板金２１３が取付けられるシリンダ取付部１１３と、シリンダ取付部１１３において前後に貫通しており開閉シリンダユニット２１０のシリンダ錠２１１が挿通されるシリンダ挿通孔１１４と、シリンダ挿通孔１１４及びハンドル取付座面１１２の正面視左側で前後に貫通しており球送りユニット２５０の進入口２５１ａ及び球抜口２５１ｂを前方に臨ませるための球送り開口１１５と、を備えている。

【００９２】
また、扉枠ベース１１０は、扉枠ベース１１０の左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面１１２と略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット２７０の球放出口２７６を前方に臨ませる下皿用通過口１１６と、扉枠ベース１１０の正面視左端付近で貫通口１１１の下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット２７０の貫通球通路２７３を前方に臨ませる上皿用通過口１１７と、貫通口１１１の内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット１９０のガラス枠１９１が挿入されるガラスユニット取付部１１８と、扉枠ベース１１０の左右両上隅において前後に貫通しており扉枠トップユニット５７０の上部スピーカ５７３の後端が挿通されるスピーカ挿通口１１９と、を備えている。
【００９３】
［３－１ｂ．補強ユニット］
扉枠ベースユニット１００の補強ユニット１３０について、図３１及び図３３等を参照して詳細に説明する。補強ユニット１３０は、扉枠ベース１１０の後側に取付けられることで扉枠ベース１１０を補強して、扉枠ベース１１０（扉枠３）の強度剛性を高めている。補強ユニット１３０は、扉枠ベース１１０の後面における上辺に沿って取付けられる左右に延びた上補強板金１３１と、扉枠ベース１１０の後面における貫通口１１１の下側に取付けられる左右に延びた中補強板金１３２と、扉枠ベース１１０の後面における正面視左辺に沿って取付けられる上下に延びた左補強板金１３３と、扉枠ベース１１０の後面における正面視右辺に沿って取付けられる上下に延びた右補強板金１３４と、右補強板金１３４の後面に取付けられており施錠ユニット７００の扉枠用鉤７０２が係止される施錠係止部１３５と、を備えている。
【００９４】
補強ユニット１３０は、上補強板金１３１の左右両端が左補強板金１３３及び右補強板金１３４の夫々の上端にビスによって連結固定されており、中補強板金１３２の左端が左補強板金１３３にビスによって連結固定されている。中補強板金１３２の右端は、後述する開閉シリンダユニット２１０のシリンダ取付板金２１３を介して右補強板金１３４に連結固定されている。従って、補強ユニット１３０は、上補強板金１３１、中補強板金１３２、左補強板金１３３、及び右補強板金１３４等によって、枠状に形成されている。
【００９５】
補強ユニット１３０の上補強板金１３１、中補強板金１３２、左補強板金１３３、右補強板金１３４、及び施錠係止部１３５は、夫々金属板を適宜屈曲させて形成されている。中補強板金１３２は、扉枠ベース１１０の上皿用通過口１１７と対応する位置に、前後に貫通した切欠部１３２ａが形成されている。
【００９６】
補強ユニット１３０は、詳細な図示は省略するが、各上補強板金１３１、中補強板金１３２、左補強板金１３３、及び右補強板金１３４において、夫々前後方向に屈曲された部位を有しており、その部位によって、強度剛性が高められていると共に、外部からのピアノ線やマイナスドライバー等の不正な工具の侵入を防止している。
【００９７】
［３－１ｃ．扉枠側上ヒンジ部材］
扉枠ベースユニット１００の扉枠側上ヒンジ部材１４０について、主に図３１乃至図３３等を参照して詳細に説明する。扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠ベース１１０に取付けられ上下に離間している一対の突出片１４１ａを有した扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１と、扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１の一対の突出片１４１ａを貫通しており、上端が本体枠側上ヒンジ部材６２０の扉枠用上ヒンジ孔６２３に挿入される円柱状の扉枠上ヒンジピン１４２と、扉枠上ヒンジピン１４２における一対の突出片１４１ａの間の位置に取付けられている円盤状の鍔部材１４３と、鍔部材１４３と一対の突出片１４１ａのうちの下側の突出片１４１ａとの間に介装されていると共に扉枠上ヒンジピン１４２が挿通されており、扉枠上ヒンジピン１４２を上方へ付勢しているロックバネ１４４と、を備えてい

る。
【００９８】
扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１は、図示は省略するが一対の突出片１４１ａの後端同士を連結している平板状の取付片を有しており、側面視の形状が前方へ開放されたコ字状に形成されている。扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１は、一対の突出片１４１ａ同士を連結している取付片が、ビスによって扉枠ベース１１０の後面に取付けられている。
【００９９】
扉枠上ヒンジピン１４２は、上側の突出片１４１ａよりも上方に突出している部位（上端）が、本体枠側上ヒンジ部材６２０の扉枠用上ヒンジ孔６２３に対して回転可能に挿入される。また、扉枠上ヒンジピン１４２は、図示は省略するが、下側の突出片１４１ａよりも下方に突出している部位が水平方向に屈曲している。この屈曲している部位が下側の突出片１４１ａの下面に当接することで、扉枠上ヒンジピン１４２の上方への移動を規制している。
【０１００】
鍔部材１４３は、Ｅリングとされており、扉枠上ヒンジピン１４２の外周に形成されている溝内に挿入保持されている。ロックバネ１４４は、扉枠上ヒンジピン１４２を挿通可能なコイルスプリングとされており、上端が鍔部材１４３に当接していると共に、下端が下側の突出片１４１ａに当接している。このロックバネ１４４は、鍔部材１４３と下側の突出片１４１ａとの間に、圧縮された状態で介装されており、鍔部材１４３を介して扉枠上ヒンジピン１４２を上方へ付勢している。
【０１０１】
扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠上ヒンジピン１４２がロックバネ１４４により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン１４２における下端の水平に屈曲している部位が下側の突出片１４１ａの下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン１４２の上端が、上側の突出片１４１ａの上面よりも所定量上方に突出している。
【０１０２】
扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠上ヒンジピン１４２における下端の水平に屈曲している部位を作業者が持って、ロックバネ１４４の付勢力に抗してその部位を下方へ引っ張ると、扉枠上ヒンジピン１４２を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピン１４２の上端を、上側の突出片１４１ａの上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠上ヒンジピン１４２の上端を、本体枠側上ヒンジ部材６２０の扉枠用上ヒンジ孔６２３に対して下方から挿入させたり、下方へ抜いたりすることができる。これにより、扉枠側上ヒンジ部材１４０の扉枠上ヒンジピン１４２の上端を、本体枠側上ヒンジ部材６２０の扉枠用上ヒンジ孔６２３に挿入させることで、扉枠３の正面視上部左端を、本体枠４に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。
【０１０３】
また、扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠上ヒンジピン１４２における扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１の一対の突出片１４１ａにより支持されている部位が、後述する扉枠側下ヒンジ部材１５０の扉枠下ヒンジピン１５２と同軸上に支持されている。これにより、扉枠側上ヒンジ部材１４０と扉枠側下ヒンジ部材１５０とによって、扉枠３を本体枠４に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。
【０１０４】
［３－１ｄ．扉枠側下ヒンジ部材］
扉枠ベースユニット１００の扉枠側下ヒンジ部材１５０について、主に図３１及び図３２等を参照して詳細に説明する。扉枠側下ヒンジ部材１５０は、扉枠ベース１１０に取付けられ前方に延出している平板状の延出片１５１ａを有している扉枠下ヒンジ軸ブラケット１５１と、扉枠下ヒンジ軸ブラケットにおける延出片１５１ａの前端部付近から下方に突出している円柱状の扉枠下ヒンジピン１５２（図２１及び図２２を参照）と、を備えて

いる。
【０１０５】
扉枠下ヒンジ軸ブラケット１５１は、水平に延びた平板状の延出片１５１ａの後端から上方に延出した平板状の取付片（図示は省略）を有しており、側面視の全体形状が略Ｌ字状に形成されている。この扉枠下ヒンジ軸ブラケット１５１は、図示しない取付片がビスによって扉枠ベース１１０の後面に取付けられている。
【０１０６】
扉枠下ヒンジピン１５２は、下端部が、下方へ向かうほど窄まる円錐台状に形成されている。この扉枠下ヒンジピン１５２は、後述する本体枠４における本体枠側下ヒンジ部材６４０の扉枠用ヒンジ孔６４４に、上方から回転可能に挿入される。扉枠下ヒンジピン１５２は、扉枠側上ヒンジ部材１４０の扉枠上ヒンジピン１４２と同軸上に配置されている。
【０１０７】
この扉枠側下ヒンジ部材１５０は、扉枠下ヒンジピン１５２が本体枠側下ヒンジ部材６４０の扉枠用ヒンジ孔６４４に挿入されることで、扉枠３を本体枠４に対してヒンジ回転可能に支持することができる。
【０１０８】
［３－１ｅ．扉枠左サイド装飾基板］
扉枠ベースユニット１００の扉枠左サイド装飾基板１６０について、主に図３１及び図３２等を参照して詳細に説明する。扉枠左サイド装飾基板１６０は、扉枠ベース１１０の前面において、貫通口１１１の正面視左側に取付けられている。扉枠左サイド装飾基板１６０は、扉枠ベース１１０における正面視左側のスピーカ挿通口１１９よりも下側の位置の高さから貫通口１１１の上下方向の中央付近の高さまで上下に延びている扉枠左サイド上装飾基板１６１と、扉枠左サイド上装飾基板１６１の下側の位置の高さから上皿用通過口１１７の下端と略同じ高さまで上下に延びている扉枠左サイド下装飾基板１６２と、を備えている。
【０１０９】
扉枠左サイド装飾基板１６０の扉枠左サイド上装飾基板１６１及び扉枠左サイド下装飾基板１６２は、夫々前面に、前方へ光を照射可能な複数のＬＥＤ１６１ａ，１６２ａを備えている。これらＬＥＤ１６１ａ，１６２ａは、フルカラーＬＥＤとされている。
【０１１０】
扉枠左サイド装飾基板１６０は、扉枠３を組立てた状態で、後述する扉枠左サイドユニット５３０の後方に位置しており、前面に備えられた（実装された）複数のＬＥＤ１６１ａ，１６２ａを適宜発光させることで、扉枠左サイドユニット５３０の左ユニット装飾レンズ部材を発光装飾させることができる。
【０１１１】
［３－１ｆ．ガラスユニット取付部材］
扉枠ベースユニット１００のガラスユニット取付部材１７０について、主に図３１（ｂ）等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット取付部材１７０は、扉枠ベース１１０の後側に回動可能に取付けられておりガラスユニット１９０を着脱可能に取付けるためのものである。ガラスユニット取付部材１７０は、扉枠ベース１１０の後側で前後に延びた軸線周りに対して回転可能に取付けられる円盤状の基部１７１と、基部１７１から回転軸線に対して直角方向へ棒状に突出している突出部１７２と、を有している。
【０１１２】
ガラスユニット取付部材１７０は、扉枠ベース１１０の後面における一対のスピーカ挿通口１１９の下側で、ガラスユニット取付部１１８よりも外側の部位に、夫々回転可能に取付けられている。
【０１１３】
ガラスユニット取付部材１７０は、突出部１７２が基部１７１から上方へ突出するように回転させた状態とすることで、背面視において扉枠ベース１１０のガラスユニット取付

部１１８よりも突出部１７２が外側に位置した状態となり、扉枠ベース１１０のガラスユニット取付部１１８に対してガラスユニット１９０を挿入したり、ガラスユニット取付部１１８からガラスユニット１９０を取外したりすることができる。

【０１１４】

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

【０１１５】

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

【０１１６】

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

【０１１７】

［３－１ｇ．ハンドル取付部材］

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

【０１１８】

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

【０１１９】

筒部１８１は、内径がハンドルユニット３００におけるハンドルベース３０１の基部３０１ａの外径よりも若干大きく形成されている。三つの突条１８３は、一つが筒部１８１内の上側に備えられており、残り二つが筒部１８１内の下側に備えられている。これら三つの突条１８３は、ハンドルベース３０１における三つの溝部３０１ｃと対応する位置に形成されている。従って、ハンドル取付部材１８０は、三つの突条１８３と、ハンドルベース３０１の三つの溝部３０１ｃとを一致させた状態でのみ、筒部１８１内にハンドルベース３０１の基部３０１ａを挿入させることができ、扉枠ベース１１０に対してハンドルベース３０１（ハンドルユニット３００）の回転位置を規制することができる。

【０１２０】

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

【０１２１】

［３－１ｈ．ガラスユニット］

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

【０１２２】

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

【０１２３】

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

【０１２４】

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

【０１２５】

［３－１ｉ．防犯カバー］

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

【０１２６】

防犯カバー２００の本体部２０１は、扉枠ベース１１０に取付けた状態で下端がガラスユニット１９０の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部２０１は、上端が、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における遊技領域５ａの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部２０１の上端は、後述する前構成部材１０００の内レール１００２の一部、アウト誘導部１００３、右下レール１００４の一部、及び右レール１００５に沿った形状に形成されており、パチンコ機１に組立てた状態で遊技領域５ａ内に突出しないように形成されている。

【０１２７】

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

【０１２８】

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

【０１２９】

一対の係止片２０３は、扉枠ベース１１０の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー２００は、扉枠ベース１１０に対して容易に着脱することができる。

【０１３０】

防犯カバー２００は、パチンコ機１に組立てた状態で、本体部２０１の前面がガラスユニット１９０の後面（ガラス枠１９１の後端）と当接し、本体部２０１の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片２０２が、後述する前構成部材１０００の防犯凹部１００８内に挿入された状態となる。また、防犯カバー２００は、本体部２０１の下辺から後方に突出している後方突片２０２が、前構成部材１０００の下面と接するように前構成部材１０００の前面よりも後方へ突出している状態となる。これにより、防犯カバー２００と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー２００の後方突片２０２と前構成部材１０００の防犯凹部１００８とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー２００と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５ａ内に侵入させようとしても、後方突片２０２や防犯凹部１００８に阻まれることとなり、遊技領域５ａ内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【０１３１】

［３－１ｊ．開閉シリンダユニット］

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

【０１３２】

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

【０１３３】

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

【０１３４】

回転伝達部材２１２は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一対の切欠部２１２ａを有している。この回転伝達部材２１２は、本体枠４における施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０が後方から挿入されるように

形成されており、施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０の突起が一対の切欠部２１２ａ内に挿入されることで、回転伝達部材２１２（シリンダ錠２１１の鍵穴２１１ａに挿入された鍵）の回転を、施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０に伝達させて鍵シリンダ７１０を回転させることができる。

【０１３５】

シリンダ取付板金２１３は、一枚の金属板を屈曲させて形成されており、平面視の形状が前方へ突出している凸形状に形成されている。詳述すると、シリンダ取付板金２１３は、正面視において上下に延びた長方形で平板状の前板部２１３ａと、前板部２１３ａの左右両辺から後方へ平板状に延出している一対の側板部２１３ｂと、一対の側板部２１３ｂの夫々の後辺から互いに遠ざかる方向へ平板状に延出している一対の取付板部２１３ｃと、を備えている。シリンダ取付板金２１３の前板部２１３ａは、上下方向略中央の位置で後方からシリンダ錠２１１が貫通し、前板部２１３ａの後面にシリンダ錠２１１の後端が取付けられる。シリンダ取付板金２１３の一対の取付板部２１３ｃは、正面視左側の取付板部２１３ｃが補強ユニット１３０の中補強板金１３２の右端部に取付けられ、正面視右側の取付板部２１３ｃが補強ユニット１３０の右補強板金１３４に取付けられる。これにより、シリンダ取付板金２１３によって、補強ユニット１３０の中補強板金１３２と右補強板金１３４とが連結される。

【０１３６】

開閉シリンダユニット２１０は、扉枠ベースユニット１００に組立てた状態では、シリンダ取付板金２１３の前板部２１３ａから前方に突出しているシリンダ錠２１１の前端が、扉枠ベース１１０の後側からシリンダ挿通孔１１４に挿通されて扉枠ベース１１０の前方へ突出していると共に、シリンダ取付板金２１３の前板部２１３ａ及び一対の側板部２１３ｂが後方へ開放されている箱状のシリンダ取付部１１３内に収容されている。

【０１３７】

［３－１ｋ．球送りユニット］

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

【０１３８】

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

【０１３９】

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

【０１４０】
球送りユニット２５０の前カバー２５１は、正面視で球抜口２５１ｂの左側に、球抜き部材２５３の回転中心に対して同心円状に形成された円弧状のスリット２５１ｃを備えており、このスリット２５１ｃから後述する球抜き部材２５３の作動棹２５３ｃが前方へ延びだすようになっている。また、前カバー２５１は、進入口２５１ａの上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠３を組立てた際に、皿ユニットベース３２３の球送り誘導路３２３ｅ及び球抜き誘導路３２３ｆの上流端側の後方へ開放されている部位を後側から閉鎖するように形成されている。
【０１４１】
球抜き部材２５３は、進入口２５１ａよりも下側で進入口２５１ａと球抜口２５１ｂとの間を仕切り上面が球送り部材２５４の方向へ向かって低くなる仕切部２５３ａと、仕切部２５３ａの球送り部材２５４とは反対側の端部から下方へ延出すると共に上下方向の中間付近から球抜口２５１ｂの下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部２５３ｂと、回動棹部２５３ｂの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棹２５３ｃと、作動棹２５３ｃよりも下側で回動棹部２５３ｂの側面から仕切部２５３ａとは反対側へ突出した錘部２５３ｄと、を備えている。球抜き部材２５３の作動棹２５３ｃは、前カバー２５１に形成された円弧状のスリット２５１ｃを通して前方へ突出するように形成されている（図３４（ａ）を参照）。作動棹２５３ｃは、扉枠ベース１１０の球送り開口１１５を介して皿ユニット３２０の上皿球抜きボタン３２７の押圧操作によって動作する作動伝達部３２７ａの上端と当接する。
【０１４２】
球送り部材２５４は、進入口２５１ａ及び球抜き部材２５３の仕切部２５３ａの方を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部２５４ａと、遮断部２５４ａの後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部２５４ｂと、球保持部２５４ｂの後端から下方へ延出する棒状の棹部２５４ｃと、を備えている。球送り部材２５４における遮断部２５４ａと球保持部２５４ｂは、夫々回転軸芯を中心とした約１８０°の角度範囲内に隣接して形成されている。また、球送り部材２５４の球保持部２５４ｂは、一つの遊技球を保持可能な大きさとされている。球送り部材２５４は、球送ソレノイド２５５の駆動によって回転軸芯と偏芯した位置に配置された棹部２５４ｃが左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回動する。
【０１４３】
この球送り部材２５４は、遮断部２５４ａが仕切部２５３ａの方向を向くと同時に球保持部２５４ｂが打球供給口２５２ａと連通した方向を向いた供給位置と、球保持部２５４ｂが仕切部２５３ａの方向へ向いた保持位置との間で回動するようになっている。球送り部材２５４が供給位置の時には、球保持部２５４ｂに保持された遊技球が、打球供給口２５２ａから球発射装置６８０へ供給されると共に、進入口２５１ａから仕切部２５３ａ上に進入した遊技球が、遮断部２５４ａによって球保持部２５４ｂ（打球供給口２５２ａ）側への移動が遮断されて仕切部２５３ａ上に留まった状態となる。一方、球送り部材２５４が保持位置へ回動すると、球保持部２５４ｂが仕切部２５３ａの方向を向くと共に、球保持部２５４ｂの棹部２５４ｃ側の端部が打球供給口２５２ａを閉鎖した状態となり、仕切部２５３ａ上の遊技球が一つだけ球保持部２５４ｂ内に保持される。
【０１４４】
また、球送りユニット２５０は、球送ソレノイド２５５の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送り作動桿２５６と、球送り作動桿２５６における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ延びた軸周りに回動すると共に、球送り部材２５４を上下方向へ延びた軸周りに回動させる球送りクランク２５７と、を備えている。球送りクランク２５７は、球送り作動桿２５６の上下動する先端と係合可能とされ左右方向へ延びた係合部２５７ａと、係合部２５７ａの球送り作動桿２５６と係合する側とは反対側に配置され前カバー２５１と後カバー２５２との間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支される軸部２５７ｂと、軸部２５７ｂから上方へ延出しており、球送り部材２５４にお

ける回動中心に対して偏芯した位置から下方へ突出する棒状の棹部２５４ｃ（図３５（ｂ）を参照）と係合する伝達部２５７ｃと、を備えている。

【０１４５】

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

【０１４６】

また、球送りユニット２５０における回動可能に軸支された球抜き部材２５３は、錘部２５３ｄによって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっているが、前方へ突出した作動棹２５３ｃが皿ユニット３２０の上皿球抜きボタン３２７の押圧操作によって動作する作動伝達部３２７ａの上端と当接することで、その回動が規制されるため、通常時では、球抜き部材２５３の仕切部２５３ａが進入口２５１ａと球抜口２５１ｂとの間を仕切っており、球抜口２５１ｂ側へ遊技球が侵入することはない。

【０１４７】

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

【０１４８】

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

【０１４９】

また、球送りユニット２５０は、後カバー２５２における打球供給口２５２ａの背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部２５２ｂ（図３５（ｂ）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部２５２ｂ内に不正防止部材２６０が取付けられている。球送りユニット２５０の不正防止部材２６０は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形成されており、後カバー２５２の取付凹部２５２ｂ内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

【０１５０】

不正防止部材２６０は、正面視の外形が左右に延びた長方形状に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部２６１及び下片部２６２と、上片部２６１及び下片部２６２の互いに対向している辺の先端側（正

面視右端側）でＣ面取り状に夫々形成されている傾斜部２６３と、を備えている。不正防止部材２６０の上片部２６１は、不正防止部材２６０の一般面に対して、正面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部２６２は、不正防止部材２６０の一般面と同一面上に延びている。これにより、平面視において、上片部２６１と下片部２６２とによって、右方に向かうに従って広がるＶ字状の溝を形成している。

【０１５１】

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

【０１５２】

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

【０１５３】

［３－１１．ファールカバーユニット］

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

【０１５４】

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

【０１５５】

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

【０１５６】

更に、ファールカバーユニット２７０は、ユニット本体２７１及び蓋部材２７２によって、満タン球受口２７４及びファール球受口２７５と球放出口２７６との間に形成されており所定量の遊技球を貯留可能な広さを有している貯留通路２７７と、貯留通路２７７の内壁の一部を構成しており下端が回動可能にユニット本体２７１に取付けられている平板状の可動片２７８と、可動片２７８の貯留通路２７７から遠ざかる方向への回動を検知する満タン検知センサ２７９と、可動片２７８を貯留通路２７７の中心側へ付勢しているバ

ネ２８０と、を備えている。
【０１５７】
このファールカバーユニット２７０は、皿ユニット３２０の下皿３２２内が遊技球で一杯になって、球放出口２７６から遊技球が下皿３２２側へ放出されなくなると、貯留通路２７７内にある程度の数の遊技球を貯留することができる。そして、貯留通路２７７内にある程度の数の遊技球が貯留されると、遊技球の重さによって可動片２７８の上端がバネ２８０の付勢力に抗して貯留通路２７７から遠ざかる方向へ移動するように可動片２７８が回動し、その回動が満タン検知センサ２７９によって検知される。これにより、下皿３２２が遊技球で満タンになっていると判断することができるため、満タン検知センサ２７９により満タンが検知されると、これ以上の遊技球の払出しを停止させると共に、その旨を遊技者や遊技ホールの係員等に報知して、下皿３２２の満タンを解消させるように促すことができる。
【０１５８】
また、ファールカバーユニット２７０は、ユニット本体２７１の後側で貫通球通路２７３の下側に取付けられており、本体枠４の後述する払出ユニット８００における下部満タン球経路ユニット８６０の誘導路開閉扉８６３の作動突部８６３ｅが当接可能な扉開閉当接部２８１を備えている（図１１２を参照）。扉開閉当接部２８１は、後面が下方へ向かうに従って前方へ移動するように傾斜している。この扉開閉当接部２８１は、本体枠４に対して扉枠３を閉じると、誘導路開閉扉８６３の作動突部８６３ｅが当接するように形成されている。この扉開閉当接部２８１に誘導路開閉扉８６３の作動突部８６３ｅが当接することで、誘導路開閉扉８６３が回動して通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の下流端（前側開口）を開放させることができる。
【０１５９】
［３－２．ハンドルユニット］
扉枠３のハンドルユニット３００について、主に図３９及び図４０を参照して詳細に説明する。図３９（ａ）は扉枠におけるハンドルユニットの正面図であり、（ｂ）はハンドルユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はハンドルユニットを後ろから見た斜視図である。また、図４０（ａ）はハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。ハンドルユニット３００は、扉枠ベースユニット１００のハンドル取付部材１８０に取付けられ、遊技者が操作することで、上皿３２１内の遊技球を遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込むことができるものである。
【０１６０】
ハンドルユニット３００は、扉枠ベースユニット１００におけるハンドル取付部材１８０の筒部１８１に取付けられるハンドルベース３０１と、ハンドルベース３０１の前端に回転可能に取付けられるハンドル３０２と、ハンドル３０２の前端側を覆うようにハンドルベース３０１に取付けられるハンドルカバー３０３と、を備えている。
【０１６１】
また、ハンドルユニット３００は、ハンドル３０２の後側でハンドルベース３０１の前面に取付けられるインナーベース３０４と、前端にハンドル３０２が取付けられると共にインナーベース３０４とハンドルベース３０１とによって回転可能に取付けられ外周に駆動ギア部３０５ａを有している軸部材３０５と、軸部材３０５の駆動ギア部３０５ａと噛合している伝達ギア３０６と、伝達ギア３０６と一体回転する検知軸３０７ａを有しハンドルベース３０１とインナーベースとの間に挟持されているハンドル回転検知センサ３０７と、を備えている。
【０１６２】
更に、ハンドルユニット３００は、一端側がハンドルベース３０１に取付けられると共に他端側がハンドル３０２に取付けられハンドル３０２を初期回転位置（正面視で反時計周りの方向への回転端）へ復帰させるように付勢しているハンドル復帰バネ３０８と、一端側がインナーベース３０４に取付けられると共に他端側が伝達ギア３０６に取付けられ

伝達ギア３０６を介してハンドル回転検知センサ３０７の検知軸３０７ａを正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ３０９と、インナーベース３０４の後方でハンドルベース３０１に取付けられているハンドルタッチセンサ３１０と、先端側がハンドルベース３０１の前端外周面の正面視おける左側から外方に突出していると共に基端側がインナーベース３０４の後方でハンドルベース３０１に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている単発ボタン３１１と、単発ボタン３１１の押圧操作を検知しハンドルベース３０１に取付けられている単発ボタン操作センサ３１２と、を備えている。

【０１６３】

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

【０１６４】

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

【０１６５】

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

【０１６６】

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

【０１６７】

ハンドルカバー３０３は、前面の中心が丸く前方へ膨出しており、後方へ突出している三つの取付ボス３０３ａを備えている。三つの取付ボス３０３ａは、ハンドル３０２のスリット３０２ｅを前方から貫通してハンドルベース３０１の前面に取付けられる。ハンド

ルカバー３０３の取付ボス３０３ａが、ハンドル３０２のスリット３０２ｅを貫通していることから、取付ボス３０３ａがスリット３０２ｅの周方向端部に当接することとなり、ハンドル３０２の回転角度を規制している。本例では、ハンドル３０２を、約１２０度の回転角度の範囲内で回転させることができる。

【０１６８】

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

【０１６９】

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

【０１７０】

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

【０１７１】

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

【０１７２】

更に、ハンドルユニット３００は、ハンドル３０２に、四つの第一突起３０２ａ、第二突起３０２ｂ、第三突起３０２ｃ、及び第四突起３０２ｄを備えており、ハンドル３０２を正面視時計回りの方向へ最も回転させて、遊技球を最も強く遊技領域５ａ内に打込むようにした（所謂、「右打ち」した）時に、第四突起３０２ｄが、ハンドル３０２を回転させていない時の第一突起３０２ａの位置と、略同じ位置となるため、第四突起３０２ｄを第一突起３０２ａとしてハンドル３０２を持ち替えることで、遊技者が楽な状態で「右打ち」の位置でハンドル３０２を維持させることができ、遊技者の疲労感を軽減させて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０１７３】
［３－３．皿ユニットの全体構成］
扉枠３における皿ユニット３２０について、主に図４１乃至図４５を参照して詳細に説明する。図４１（ａ）は扉枠の皿ユニットを右前から見た斜視図であり、（ｂ）は皿ユニットを左前から見た斜視図である。また、図４２（ａ）は皿ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、（ｂ）は皿ユニットを左下後から見た斜視図である。図４３は皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図４４は皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図４５は、図２８の断面図において下皿カバーを外した状態で下皿の部位を拡大して示す説明図である。皿ユニット３２０は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前面において貫通口１１１の下側の部位に取付けられ、前面が前方へ膨出している。皿ユニット３２０の前面には、後述する演出操作ユニット４００が取付けられる。
【０１７４】
皿ユニット３２０は、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球を貯留する上皿３２１と、上皿３２１の下側に配置されており上皿３２１やファールカバーユニット２７０から供給される遊技球を貯留可能な下皿３２２と、を備えている。
【０１７５】
皿ユニット３２０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０に取付けられる平板状の皿ユニットベース３２３と、皿ユニットベース３２３の前面上部に取付けられると共に左右中央より左側が前方へ大きく膨出しており上皿３２１を形成している上皿本体３２４と、皿ユニットベース３２３の前面下部で左右中央よりも左側に取付けられると共に前方へ大きく膨出しており下皿３２２を形成している下皿本体３２５と、上皿本体３２４及び下皿本体３２５の前側を覆うように皿ユニットベース３２３の前面に取付けられている皿ユニットカバー３２６と、を備えている。
【０１７６】
また、皿ユニット３２０は、皿ユニットカバー３２６の上面における上皿３２１の正面視右方で上方から押圧操作可能に取付けられている上皿球抜きボタン３２７と、上皿球抜きボタン３２７の正面視右方で皿ユニットカバー３２６の上面に取付けられている球貸ボタン３２８と、球貸ボタン３２８の正面視右方で皿ユニットカバー３２６の上面に取付けられている返却ボタン３２９と、球貸ボタン３２８及び返却ボタン３２９の後方で皿ユニットカバー３２６の上面に取付けられている球貸返却表示部３３０と、上皿３２１の前方で皿ユニットカバー３２６の前面における皿前上装飾部３２６ｂに取付けられている演出選択左ボタン３３１及び演出選択右ボタン３３２と、下皿３２２の前方で皿ユニットカバー３２６の前面から前方に突出しており前方から押圧操作可能に取付けられている下皿球抜きボタン３３３と、を備えている。
【０１７７】
［３－３ａ．上皿］
皿ユニット３２０の上皿３２１について、主に図４１及び図４４等を参照して詳細に説明する。皿ユニット３２０の上皿３２１は、皿ユニットベース３２３と上皿本体３２４とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に形成されている。上皿３２１（上皿本体３２４）は、扉枠３の左右方向の幅に対して左端から右方へ約１／３の部位が最も前方に膨出している。上皿３２１は、最も膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球の外径よりも若干大きい誘導通路部３２１ａが形成されている。上皿３２１は、誘導通路部３２１ａを含む底面の全体が、右端側が低くなるように傾斜しており、誘導通路部３２１ａの正面視右端側が、皿ユニットカバー３２６の上面（上皿球抜きボタン３２７）の下方へ潜り込んでいる（図４４を参照）。
【０１７８】
上皿３２１は、皿ユニットベース３２３に組立てた状態で、その底面が、皿ユニットベース３２３の上皿球供給口３２３ａよりも下側の位置から上皿球送り口３２３ｄの上端に

対して遊技球の外径よりも若干下側の位置へ向かって低くなるように傾斜している。これにより、上皿球供給口３２３ａから前方へ放出された遊技球が、上皿３２１内に受けられて貯留させることができると共に、受けられた遊技球を誘導通路部３２１ａの右端側から上皿球送り口３２３ｄへ供給させることができる。

【０１７９】

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

【０１８０】

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

【０１８１】

［３－３ｂ．下皿］

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

【０１８２】

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

【０１８３】

下皿本体３２５は、図４３及び図４４等に示すように、上方及び後方が開放された容器状に形成されている。下皿本体３２５は、平板状の底壁部３２５ａと、底壁部３２５ａの後端辺を除いた外周端から上方へ延出している本体立壁部３２５ｂと、底壁部３２５ａを遊技球が通過可能な大きさで上下に貫通している下皿球抜き孔３２２ａと、を備えている。底壁部３２５ａの外周形状は、左右に延びた四角形と、その四角形の前辺を底辺とし底辺よりも短い上辺が前方側に配置され斜めに延びた左右の辺が後方へ凹むように湾曲した台形と、を組合せたような形状に形成されている。底壁部３２５ａ（の上面）は、下皿球抜き孔３２２ａへ向かって低くなるように傾斜している。本体立壁部３２５ｂは、底壁部３２５ａから上方へ、遊技球の直径の２倍～５倍の高さで立上っている。下皿球抜き孔３２２ａは、下皿本体３２５（底壁部３２５ａ）の左右方向中央よりも右寄りの位置に形成されている。下皿本体３２５では、底壁部３２５ａ及び本体立壁部３２５ｂにおける正面

視右前隅の湾曲している部位が、逃し部３２２ｂに相当している。
【０１８４】
下皿カバー３４０は、下皿本体３２５の上方のおよそ右半部を覆うように形成されている。下皿カバー３４０は、図４３及び図４４等に示すように、下皿本体３２５の本体立壁部３２５ｂの上端から上方へ立上っているカバー立壁部３４０ａと、カバー立壁部３４０ａの上端から略水平に延びている天井部３４０ｂと、を備えている。カバー立壁部３４０ａは、下皿本体３２５の本体立壁部３２５ｂにおける前辺側の一部から右辺の後端までの部位から立上っている。下皿カバー３４０は、皿ユニット３２０に組立てた状態で、カバー立壁部３４０ａ及び天井部３４０ｂの後端が、皿ユニットベース３２３の前面に当接している。また、カバー立壁部３４０ａの前端（前辺における左端側）が、皿ユニットカバー３２６の下皿開口部３２６ｄの右端辺と当接している。更に、天井部３４０ｂの左端が、皿ユニットカバー３２６の下皿カバー部３２６ｋの右端に当接している。この下皿カバー３４０では、カバー立壁部３４０ａにおける湾曲面状の部位と、その後側においてカバー立壁部３４０ａと天井部３４０ｂとの間で斜めに延びている部位とが、逃し部３２２ｂに相当している。
【０１８５】
下皿３２２は、前端側の左右に短く延びている部位の正面視左端付近から右側が、皿ユニットカバー３２６（演出操作ユニット４００）によって覆われており、正面視において半分以上が演出操作ユニット４００の後方に位置している。つまり、下皿３２２は、右半分が、演出操作ユニット４００の後方へ回り込むように形成されている。従って、下皿３２２は、図４５に示すように、後述する皿ユニットカバー３２６の下皿開口部３２６ｄの後方に位置する下皿第一領域Ａ１（図４５においてクロスハッチの領域）と、下皿開口部３２６ｄよりも右側（演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ、及び下皿カバー３４０の前端側）の後方に位置する下皿第二領域Ａ２（図４５において網掛けの領域）と、を有している。換言すると、下皿３２２は、遊技球を貯留可能な貯留領域（平面視における貯留面積に相当し、下皿第一領域Ａ１と下皿第二領域Ａ２とを合せた領域）の半分以上が、演出操作ユニット４００の後方に位置している。なお、図４５において点線ハッチの領域は、皿ユニットカバー３２６における取付空間３２６ｊの残りの空間（領域）である。
【０１８６】
下皿３２２は、後壁を形成している皿ユニットベース３２３の下皿球供給口３２３ｃが、後壁の正面視左右方向中央よりも右側に開口している。更に詳述すると、下皿３２２の下皿球供給口３２３ｃは、演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ（下皿開口部３２６ｄの右外側）、下皿カバー３４０の前端側、等の後方となる下皿第二領域Ａ２に配置されている。これにより、扉枠３を正面から見た時に、下皿球供給口３２３ｃが下皿開口部３２６ｄを通して遊技者側から見えないようになっている（図１９等を参照）。従って、下皿３２２は、前方に膨出している皿ユニット３２０（皿ユニットカバー３２６）の左側面の下皿開口部３２６ｄから演出操作ユニット４００の後方へ向かって抉れるように形成されており、正面から見える範囲よりも遊技球の貯留容積が大きく形成されている。換言すると、下皿３２２は、下皿第一領域Ａ１よりも下皿第二領域Ａ２の方が大きく形成されている。これにより、外側（遊技者側）から下皿３２２を見た時に、見た目以上に下皿３２２内に多くの遊技球を貯留させることができる。
【０１８７】
下皿３２２は、下皿本体３２５の左右方向の右側半分（下皿第二領域Ａ２）が、図４１（ａ）に示すように、皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａ（取付空間３２６ｊ）内に突出しており、下皿本体３２５における演出操作ユニット取付部３２６ａ内に突出している部位の上側を、下皿カバー３４０が覆っている。この下皿カバー３４０により、下皿開口部３２６ｄから下皿３２２内に遊技者が手指を挿入した時に、その指先が演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側に触れるのを阻

止することができる。

【０１８８】

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

【０１８９】

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

【０１９０】

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

【０１９１】

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

【０１９２】

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

【０１９３】

また、本実施形態の下皿３２２は、下皿本体３２５の本体立壁部３２５ｂと、本体立壁部３２５ｂの上端から上方へ延出した下皿カバー３４０，３４０Ａとを備えているため、

下皿３２２内に供給され遊技球が、下皿３２２内で跳ねて飛び上がっても、下皿３２２内から取付空間３２６ｊ側へ遊技球が侵入するのを防止することができ、下皿３２２内の遊技球が演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側に接触するのを阻止することができる。従って、下皿３２２内に供給された遊技球や下皿３２２に貯留されている遊技球が、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側に当接したり押圧したりするのを防止することができ、遊技球によって演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側が破損するのを防止することができる。

【０１９４】

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

【０１９５】

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

【０１９６】

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

【０１９７】

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

【０１９８】

また、本実施形態では、下皿３２２（下皿本体３２５や下皿カバー３４０等）として、貫通した孔の無い一様な面状のものを示したが、遊技球が通過不能な複数の貫通した孔を有するものであっても良い。具体的には、下皿３２２の底壁部３２５ａ、本体立壁部３２５ｂ、カバー立壁部３４０ａ、天井部３４０ｂ等の少なくとも一部を、遊技球が通過不能な隙間を有した、柵状に形成したものや網状に形成したものとしても良い。なお、皿ユニットカバー３２６（取付空間３２６ｊ）内に、ＬＥＤ等の発光体を配置し、下皿３２２の

柵状や網状の隙間を通して下皿３２２内を照らす（発光装飾させる）ようにしても良い。
【０１９９】
なお、本実施形態では、夫々別体に形成された下皿本体３２５、下皿カバー３４０、皿ユニットベース３２３、及び皿ユニットカバー３２６（下皿カバー部３２６ｋ）によって、下皿３２２を形成したものを示したが、それら四つの部材が適宜の組合せで一体とされて下皿３２２を形成するようにしても良い。具体的には、下皿カバー３４０と下皿本体３２５とが一体とされたもの、下皿カバー３４０と皿ユニットカバー３２６とが一体とされたもの、下皿本体３２５と皿ユニットカバー３２６とが一体とされたもの、下皿カバー３４０と皿ユニットベース３２３とが一体とされたもの、下皿本体３２５と皿ユニットベース３２３とが一体とされたもの、皿ユニットベース３２３と皿ユニットカバー３２６とが一体とされたもの、下皿本体３２５と下皿カバー３４０と皿ユニットベース３２３とが一体とされたもの、下皿本体３２５と下皿カバー３４０と皿ユニットカバー３２６とが一体とされたもの、下皿カバー３４０と皿ユニットベース３２３と皿ユニットカバー３２６とが一体とされたもの、下皿本体３２５と皿ユニットベース３２３と皿ユニットカバー３２６とが一体とされたもの、下皿本体３２５と下皿カバー３４０と皿ユニットベース３２３と皿ユニットカバー３２６とが一体とされたもの、等としても良い。
【０２００】
［３－３ｂ－１．下皿の球誘導部］
皿ユニット３２０の下皿３２２において、下皿球供給口３２３ｃから下皿球抜き孔３２２ａへ遊技球を誘導する球誘導部３２２ｃ等を備えた実施形態について、図４６を参照して詳細に説明する。図４６（ａ）は下皿に球誘導部を備えた例を概略で示す説明図であり、（ｂ）は下皿に（ａ）とは異なる球誘導部を備えた例を概略で示す説明図であり、（ｃ）は更に異なる球誘導部を備えた例を概略で示す説明図である。図４６では、上記と同じ構成については、同一の符号を付してある。
【０２０１】
図４６（ａ）の下皿３２２の例は、下皿３２２の底面における下皿球供給口３２３ｃと下皿球抜き孔３２２ａとの間の部位に、下皿球抜き孔３２２ａの直径と略同じ距離で左右に離間して配置された一対の球誘導部３２２ｃを備えている。一対の球誘導部３２２ｃは、下皿３２２の底面から突出した状態で前後に延びたレール状（突条）に形成されている。また、下皿３２２は、底面が下皿球抜き孔３２２ａへ向かって低くなるように傾斜している。従って、下皿球供給口３２３ｃから下皿３２２内へ供給された遊技球は、球誘導部３２２ｃを乗り越えることなく、一対の球誘導部３２２ｃにより下皿球抜き孔３２２ａへ誘導され、下皿球抜き孔３２２ａから下方（ドル箱）へ排出される。
【０２０２】
そして、この例の下皿３２２は、上記と同様に、皿ユニットカバー３２６の下皿開口部３２６ｄよりも右側の後方（下皿第二領域Ａ２）に、下皿球供給口３２３ｃと下皿球抜き孔３２２ａとが前後方向へ直線状に並んで配置されている。従って、下皿球供給口３２３ｃ及び下皿球抜き孔３２２ａは、演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ、及び下皿カバー３４０の前端側等の被覆壁の後方に位置しており、正面からは見えないようになっている。
【０２０３】
このように、本例の下皿３２２は、一対の球誘導部３２２ｃを備えているため、下皿球抜き孔３２２ａが開放されている状態では、下皿球供給口３２３ｃから供給された遊技球を、下皿３２２における下皿球抜き孔３２２ａの左側の領域へ侵入させることなく、直ちに下皿球抜き孔３２２ａから下方（ドル箱）へ排出させることができる。そして、遊技者側からは下皿３２２上を流通している遊技球が見えないため、上皿３２１や払出装置８３０から払出された遊技球等が、直接ドル箱へ排出されているように錯覚させることができ、遊技球が下皿３２２を通る煩わしさを感じさせ難くすることで、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。
【０２０４】

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

【０２０５】

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

【０２０６】

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

【０２０７】

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

【０２０８】

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

【０２０９】

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

【０２１０】

この下皿３２２では、下皿球供給口３２３ｃ、下皿球抜き孔３２２ａ、及び返し部３２２ｅが、後方から前方へ向かって順番に直線上に配置されていると共に、皿ユニットカバー３２６の下皿開口部３２６ｄよりも右側の後方（下皿第二領域Ａ２である演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ、及び下皿カバー３４０の前端側等の被覆壁の後方）に配置されており、正面からは見えないようになっている。この下皿３２２では、下皿球供給口３２３ｃから下皿球抜き孔３２２ａへ流通する遊技球が、万が一、下皿球抜き孔３２２ａを飛び越えても、返し部３２２ｅにより下皿球抜き孔３２２ａ側へ反射させて、下皿球抜き孔３２２ａから下方（ドル箱）へ排出させることができる。従って、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０２１１】
なお、本実施形態では、下皿３２２に対して、上記の球誘導部３２２ｃと緩衝部３２２ｄとを、適宜組合せても良い。これにより、上記と同様の作用効果を奏することができる。
【０２１２】
［３－３ｂ－２．下皿の別の実施形態］
皿ユニット３２０の下皿３２２の別の実施形態について、図４７を参照して説明する。図４７（ａ）は分割可能とした下皿を概略で示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの後方の空間の大きさに応じて下皿の貯留領域を拡張した状態を概略で示す説明図であり、（ｃ）は（ｂ）の下皿を概略の斜視図で示す説明図である。図４７に示す下皿３２２は、下皿本体３２５が下皿第二領域Ａ２内に配置された分割線ＰＬを境に分割可能とされているものである。なお、図４７において点線ハッチで示す領域は、取付空間３２６ｊの残りの空間を示している。
【０２１３】
まず、図４７（ａ）に示す下皿本体３２５（下皿３２２）は、下皿第一領域Ａ１及び下皿第二領域Ａ２の一部を構成し下皿球抜き孔３２２ａを有している本体部３２５Ａと、本体部３２５Ａの右側に取付けられており下皿第二領域Ａ２の残りの領域を構成している第一増設部３２５Ｂとを備えている。第一増設部３２５Ｂは、本体部３２５Ａよりも更に、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）が収容される取付空間３２６ｊの残りの空間（演出操作ユニット４００や第二演出操作ユニット４００Ａの後方の空間）内へ突出している。この第一増設部３２５Ｂは、図示するように、前方から後方へ向かうに従って、左右方向の幅が大きくなるように形成されている。また、第一増設部３２５Ｂは、右前隅に、第二演出操作ユニット４００Ａとの接触を回避させるための逃し部３２２ｂが形成されている。
【０２１４】
次に、図４７（ｂ）及び図４７（ｃ）の例は、演出操作ユニット４００の後端が、下皿３２２の前端よりも後方へ突出しておらず、図４７（ａ）の例よりも、演出操作ユニット４００の後方の空間（取付空間３２６ｊの残りの空間）が広くなっている。そして、この下皿本体３２５（下皿３２２）は、下皿第一領域Ａ１及び下皿第二領域Ａ２の一部を構成し下皿球抜き孔３２２ａを有している本体部３２５Ａと、本体部３２５Ａの右側に取付けられていると共に下皿第二領域Ａ２の残りの領域を構成しており第一増設部３２５Ｂよりも大きい第二増設部３２５Ｃとを備えている。この第二増設部３２５Ｃは、図示するように、前端から後端までの左右方向の幅が一定に形成されており、第一増設部３２５Ｂよりも遊技球の貯留領域が大きく形成されている。また、この下皿３２２は、第二増設部３２５Ｃの形状と対応した形状の下皿カバー３４０Ａが取付けられている（図４７（ｃ）を参照）。
【０２１５】
図４７に示した例では、本体部３２５Ａに第一増設部３２５Ｂや第二増設部３２５Ｃを取付けることで、夫々の遊技球の貯留領域同士が連続（連通）した状態となり、遊技球の貯留領域が拡大する。また、本体部３２５Ａと、第一増設部３２５Ｂや第二増設部３２５Ｃとの境が、分割線ＰＬとなっている。また、下皿本体３２５における第一増設部３２５Ｂ及び第二増設部３２５Ｃは、演出操作ユニット４００や第二演出操作ユニット４００Ａの後面との間に、所定の隙間（取付空間３２６ｊと連通している空間）が生じるように形成されている。
【０２１６】
このように、上記の例では、下皿本体３２５（下皿３２２）を分割可能な構成とすると共に、分割された部材の少なくとも一方を交換可能としていることから、下皿３２２内における遊技球の貯留領域を、必要に応じて、大きくしたり、小さくしたりすることができる。また、下皿本体３２５（下皿３２２）を分割可能な構成としているため、皿ユニットカバー３２６に取付けられる演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）

の後方（取付空間３２６ｊ内）への突出量に応じた大きさの増設部（第一増設部３２５Ｂ又は第二増設部３２５Ｃ）を取付けることができる。

【０２１７】

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

【０２１８】

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

【０２１９】

また、上記の実施形態では、下皿本体３２５の本体部３２５Ａの右側に、第一増設部３２５Ｂや第二増設部３２５Ｃを取付けたものを示したが、本体部３２５Ａの右側に、遊技球の貯留領域を有しない、平板状の閉鎖部材を取付けるようにしても良い。

【０２２０】

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

【０２２１】

［３－３ｃ．皿ユニットベース］

皿ユニット３２０の皿ユニットベース３２３について、主に図４１乃至図４４等を参照して詳細に説明する。皿ユニットベース３２３は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の前面における貫通口１１１の下側に取付けられ、扉枠ベース１１０の全幅に亘って左右に延びた平板状（後方が開放された浅い箱状）に形成されている。

【０２２２】

皿ユニットベース３２３は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口３２３ａと、上皿球供給口３２３ａの下側で前後に貫通していると共に上下に延びている複数の長穴からなるスピーカスリット３２３ｂと、正面視左右中央から左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口３２３ｃと、下皿球供給口３２３ｃの正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体３２４の右端に位置する上皿球送り口３２３ｄと、を備えている。

【０２２３】

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

【０２２４】

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

【０２２５】

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

【０２２６】

下皿球供給口３２３ｃは、扉枠３に組立てた状態で、前端が下皿３２２の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース１１０の下皿用通過口１１６を前側から貫通してファールカバーユニット２７０の球放出口２７６の前端と接続している。これにより、ファールカバーユニット２７０の貯留通路２７７内を流通する遊技球が、下皿球供給口３２３ｃを通って下皿３２２内に供給される。この下皿球供給口３２３ｃは、演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ（下皿開口部３２６ｄの右外側）、下皿カバー３４０の前端側、等の後方に配置されており、扉枠３を正面から見た時に、下皿開口部３２６ｄを通して遊技者側から見えないようになっている。

【０２２７】

［３－３ｄ．皿ユニットカバー］

皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６について、主に図４１乃至図４４等を参照して詳細に説明する。皿ユニットカバー３２６は、上皿本体３２４及び下皿本体３２５の前側を覆うように皿ユニットベース３２３の前面に取付けられる。皿ユニットカバー３２６は、左右方向中央が前方へ膨出しており左右方向中央に前方へ大きく開口し演出操作ユニット４００が取付けられる演出操作ユニット取付部３２６ａと、演出操作ユニット取付部３２６ａの左右両側における上皿３２１と略同じ高さに形成されている皿前上装飾部３２６ｂと、左右の皿前上装飾部３２６ｂの夫々の下側に形成されている皿前下装飾部３２６ｃと、を備えている。

【０２２８】

演出操作ユニット取付部３２６ａは、左右方向が皿ユニット３２０の左右方向の全幅に対して約１／３の大きさに形成されていると共に、上下方向が皿ユニット３２０の上下方向の高さと略同じ高さに形成されている。また、演出操作ユニット取付部３２６ａは、前端が上方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜している。詳しくは、演出操作ユニット取付部３２６ａの前端は、垂直線に対して２７度の角度で傾斜している。

【０２２９】

皿前上装飾部３２６ｂは、前面が、皿ユニットカバー３２６の左右方向中央側から左右両端側へ向かうに従って後方へ移動しており、皿ユニットカバー３２６の左右方向中央側の端部と左右両端側の端部とを結んだ平面に対して、中間部が前方へやや膨出した湾曲面状に形成されている。また、皿前上装飾部３２６ｂは、下端が、皿ユニットカバー３２６の左右方向中央側から左右両端側へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜しており、皿ユニットカバー３２６の左右方向中央側（演出操作ユニット取付部３２６ａ側）から左右両端側へ向かって上下方向が窄まるように形成されている。皿ユニットカバー３２６は、正面視左側の皿前上装飾部３２６ｂに、演出選択左ボタン３３１及び演出選択右ボタン３３２が取付けられている。

【０２３０】

皿前下装飾部３２６ｃは、前面が、皿ユニットカバー３２６の左右方向中央側から左右両端側へ向かうに従って後方へ移動しており、皿ユニットカバー３２６の左右方向中央側の端部と左右両端側の端部とを結んだ平面に対して、中間部が後方へ窪むような湾曲面状に形成されている。

【０２３１】

正面視左側の皿前下装飾部３２６ｃには、前後に貫通している下皿開口部３２６ｄが形成されており、下皿開口部３２６ｄから下皿３２２が前方に臨んでいる。正面視左側の皿前下装飾部３２６ｃでは、下皿開口部３２６ｄの下側前面から下皿球抜きボタン３３３が前方へ突出している。また、正面視左側の皿前下装飾部３２６ｃにおける下皿開口部３２

６ｄの左側には、パンチングメタルからなる下スピーカ口３２６ｅが形成されている。下スピーカ口３２６ｅは、皿ユニット３２０に組立てた状態で、皿ユニットベース３２３のスピーカスリット３２３ｂの前方に位置している。

【０２３２】

正面視右側の皿前下装飾部３２６ｃには、正面視右下隅で前後に貫通しており扉枠ベースユニット１００のハンドル取付部材１８０の筒部１８１が挿通されるハンドル挿通口３２６ｆと、正面視右隅付近におけるハンドル挿通口３２６ｆの上側で前後に貫通しており開閉シリンダユニット２１０のシリンダ錠２１１が挿通されるシリンダ挿通口３２６ｇと、が形成されている。

【０２３３】

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

【０２３４】

皿ユニットカバー３２６は、皿前下装飾部３２６ｃの下端から皿ユニットベース３２３の前面まで延びている平板状の底板部３２６ｉを備えている。この底板部３２６ｉにより皿ユニット３２０の下側が閉鎖されている。なお、底板部３２６ｉは、下皿３２２の下方に位置する部位が下方から上方へ凹むように段状に形成されており、その部位に後述する下皿球抜きベース３３５が取付けられている。また、底板部３２６ｉには、下皿３２２の下皿球抜き孔３２２ａと対応した位置に、上下に貫通した孔が形成されている。

【０２３５】

皿ユニットカバー３２６は、演出操作ユニット取付部３２６ａの部位で前方へ開口しており演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側が挿入（収容）される取付空間３２６ｊを備えている。また、皿ユニットカバー３２６は、下皿開口部３２６ｄの左辺及び上辺から後方へ平板状に延出しており、下皿３２２を覆っている下皿カバー部３２６ｋを備えている（図４４を参照）。下皿カバー部３２６ｋは、左端に、下皿本体３２５における本体立壁部３２５ｂの左辺の上端が当接していると共に、右端に、下皿カバー３４０における天井部３４０ｂの左端が当接するようになっている。

【０２３６】

［３－３ｅ．上皿球抜きボタン］

皿ユニット３２０の上皿球抜きボタン３２７について、主に図４１乃至図４４等を参照して詳細に説明する。上皿球抜きボタン３２７は、上皿３２１の正面視右側で、皿ユニットカバー３２６の天板部３２６ｈに取付けられており、押圧操作することで、上皿３２１内の遊技球を下皿３２２へ抜くことができるものである。上皿球抜きボタン３２７は、詳細な図示は省略するが、皿ユニットカバー３２６の天板部３２６ｈの下側に取付けられている球抜きボタンホルダによって、天板部３２６ｈの下方で後端側が左右に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。上皿球抜きボタン３２７は、その前端下面に、上下に延びている球抜きレバーの上端が当接している。この球抜きレバーは、上皿球抜きボタン３２７の下方で皿ユニットベース３２３の前面に取付けられている球抜きベースによって上下方向へスライド可能に取付けられている。

【０２３７】

そして、上皿球抜きボタン３２７の前端下面に上端が当接している球抜きレバーは、皿ユニットベース３２３によって上下にスライド可能に取付けられている上皿球抜きスライダ３２７ｂの上部に上側から当接している。この上皿球抜きスライダ３２７ｂは、後面から後方に突出している作動伝達部３２７ａを備えており、扉枠３を組立てた状態で、この作動伝達部３２７ａが、皿ユニットベース３２３における開口部３２３ｇから臨むように後方に突出すると共に、球送りユニット２５０における球抜き部材２５３の作動棹２５３ｃに下方から当接する。なお、上皿球抜きスライダ３２７ｂは、上皿球抜きバネ３２７ｃ

により上方へ付勢されており、この上皿球抜きバネ３２７ｃの付勢力により、上皿球抜きスライダ３２７ｂ及び球抜きレバーを介して上皿球抜きボタン３２７が上昇端に位置している。

【０２３８】

従って、上皿球抜きボタン３２７を、上皿球抜きバネ３２７ｃの付勢力に抗して下方へ押圧すると、上皿球抜きスライダ３２７ｂの作動伝達部３２７ａが下方へ移動し、作動伝達部３２７ａの上端側に当接している球抜き部材２５３の作動棹２５３ｃも相対的に下方へ移動することとなるため、球抜き部材２５３が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部２５３ａによる進入口２５１ａと球抜口２５１ｂとの間の仕切りが解除され、それらが互いに連通した状態となる。これにより、上皿３２１内の遊技球が、球送りユニット２５０の球抜口２５１ｂから皿ユニット３２０の球抜き誘導路３２３ｆへと排出され、下皿球供給口３２３ｃを介して下皿３２２へ排出（供給）させることができる。

【０２３９】

なお、上皿球抜きボタン３２７を操作すると、下皿球抜き孔３２２ａを閉鎖している蓋部材３３４が連動して可動するようにしても良い。これにより、上皿球抜きボタン３２７を操作すると、蓋部材３３４も可動して下皿球抜き孔３２２ａが開くため、上皿３２１から下皿３２２へ排出された遊技球が、更に下皿球抜き孔３２２ａから下方のドル箱へ排出されることとなる。つまり、上皿３２１から遊技球を抜くために上皿球抜きボタン３２７を操作すると、下皿球抜きボタン３３３を操作していないにも関わらず、上皿３２１の遊技球がドル箱に排出されるため、遊技者に対して上皿３２１の遊技球が直接ドル箱に排出されているように強く錯覚させることができ、遊技球が下皿３２２を通る煩わしさを感じさせ難くすることで、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。なお、上皿３２１及び下皿３２２の球抜きの同時開放は、モータやソレノイド等の駆動源の駆動による同時開放であっても良いし、機械的なリンク機構による同時開放であっても良い。

【０２４０】

［３－３ｆ．球貸ボタン、返却ボタン、及び球貸返却表示部］

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

【０２４１】

球貸ボタン３２８は、パチンコ機１に隣接して設けられた球貸機（図示は省略）に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、押圧操作することで、所定数の遊技球を皿ユニット３２０の上皿３２１内へ貸出す（払出す）ものである。返却ボタン３２９は、球貸機に投入された現金やプリペイドカードを投入した状態で押圧操作すると、貸出された遊技球の分を差し引いた上で、現金やプリペイドカードを返却するものである。

【０２４２】

球貸返却表示部３３０は、図示は省略するが、透明な表面の下側に三桁の７セグメントＬＥＤが配置されており、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残数、或は、球貸機が故障した時のエラーコード等、を表示するものである。

【０２４３】

［３－３ｇ．演出選択左ボタン及び演出選択右ボタン］

皿ユニット３２０の演出選択左ボタン３３１及び演出選択右ボタン３３２について、主に図４１等を参照して詳細に説明する。演出選択左ボタン３３１及び演出選択右ボタン３３２は、図示するように、皿ユニットカバー３２６における正面視左側の皿前上装飾部３２６ｂにおける演出操作ユニット取付部３２６ａに近い右端付近に取付けられている。演出選択左ボタン３３１は、一つの頂点を左方へ向けた三角形状に形成されている。演出選択右ボタン３３２は、演出選択左ボタン３３１の右方で一つの頂点を右方へ向けた三角形

状に形成されている。

【０２４４】

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

【０２４５】

［３－３ｈ．下皿球抜きボタン］

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

【０２４６】

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

【０２４７】

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

【０２４８】

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

【０２４９】

下皿球抜きベース３３５には、図示は省略するが、下皿球抜きボタン３３３を後方へ押圧して移動させた時に、下皿球抜きボタン３３３を保持する保持装置と、下皿球抜きボタン３３３を前方へ付勢している下皿球抜きバネと、が取付けられている。下皿球抜きボタン３３３が前方に突出して下皿球抜き孔３２２ａを蓋部材３３４により閉鎖している状態で、下皿球抜きボタン３３３を押圧して後方へ移動させると、蓋部材３３４が回動して下皿球抜き孔３２２ａが開くと共に、下皿球抜きボタン３３３が保持装置に保持されて、後方へ移動したままの状態となる。この状態で、下皿球抜きボタン３３３の押圧を放しても、下皿球抜きボタン３３３が前方へ移動することはなく、下皿球抜き孔３２２ａが開いたままの状態で維持され、下皿３２２内の遊技球を下皿球抜き孔３２２ａ及び排出口３３５ａを通して皿ユニット３２０の下方へ排出させることができる。

【０２５０】
そして、下皿球抜きボタン３３３が保持装置に保持されて下皿球抜き孔３２２ａが開いている状態で、下皿球抜きボタン３３３を後方へ押圧すると、保持装置による保持が解除される。この状態で、下皿球抜きボタン３３３の押圧を放すと、下皿球抜きボタン３３３が下皿球抜きバネの付勢力により前方へ移動し、突出した状態に復帰すると共に、蓋部材３３４が回動して下皿球抜き孔３２２ａ（排出口３３５ａ）が閉鎖された状態となる。これにより、下皿３２２内に遊技球を貯留させることができる。
【０２５１】
なお、下皿球抜きボタン３３３の押圧操作とは別に、上皿球抜きボタン３２７の押圧操作によっても、下皿球抜き孔３２２ａ（排出口３３５ａ）を閉鎖している蓋部材３３４が可動して下皿球抜き孔３２２ａが開くようにしても良い。これにより、上皿３２１に貯留された遊技球を皿ユニット３２０の下方に配置されたドル箱に排出させたい時に、上皿球抜きボタン３２７を操作するだけで、下皿３２２を介してドル箱に排出させることができ、球抜きに係る手間を簡素化することができる。なお、上皿３２１及び下皿３２２の球抜きの同時開放は、モータやソレノイド等の駆動源の駆動による同時開放であっても良いし、機械的なリンク機構による同時開放であっても良い。
【０２５２】
［３－４．演出操作ユニットの全体構成］
扉枠３における演出操作ユニット４００の全体構成について、主に図４８乃至図５５等を参照して詳細に説明する。図４８（ａ）は扉枠における演出操作ユニットの正面図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの右側面図である。また、図４９（ａ）は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図５０は、演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。図５１は図４８（ａ）におけるＤ－Ｄ線で切断した断面図であり、図５２は図４８（ｂ）におけるＥ－Ｅ線で切断した断面図である。図５３（ａ）は図４８（ｂ）におけるＦ－Ｆ線で切断した断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ部の拡大図である。図５４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５５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４００は、皿ユニット３２０の正面視左右方向中央の前部に取付けられるものであり、遊技者が押圧操作することができると共に、遊技者に対して演出画像を提示することができるものである。
【０２５３】
演出操作ユニット４００は、外形が円形で外周縁を除いた中央側が透明に形成されており遊技者が押圧操作可能な操作ボタン４１０と、操作ボタン４１０の外周を囲み皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられる枠状のフレームユニット４１５と、操作ボタン４１０よりも後方に配置されており操作ボタン４１０の外周縁及びフレームユニット４１５を発光装飾させることが可能な装飾基板ユニット４２０と、フレームユニット４１５の後側に取付けられており操作ボタン４１０及び装飾基板ユニット４２０が前面に取付けられているベースユニット４３０と、操作ボタン４１０を通して遊技者側から視認可能にベースユニット４３０に取付けられており演出画像を表示可能な扉枠側演出表示装置４６０と、を備えている。
【０２５４】
［３－４ａ．操作ボタン］
演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０について、主に図５３乃至図５６等を参照して詳細に説明する。図５６（ａ）は操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。操作ボタン４１０は、外形が皿ユニット３２０の上下方向の高さよりも若干小さい直径の円形に形成されており、外周縁を除いた中央側が透明に形成されている。操作ボタン４１０は、外周が円形で中央側が前方へ膨出するように湾曲面状（球面の一部の形状）に形成されている透明なボタンレンズ４１１と、ボタンレンズ４１１の外周縁の前側に取付けられている円環状のボタ

ンフレーム４１２と、ボタンフレーム４１２の後側にボタンレンズ４１１の外周縁を挟持するように取付けられている円筒状のボタンベース４１３と、を備えている。ボタンフレーム４１２及びボタンベース４１３は、光を通し難い部材によって形成されている。

【０２５５】

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

【０２５６】

ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａは、図示するように、操作ボタン４１０に組立てた状態では、ボタンフレーム４１２の内周から中央側へ延びており、左右両側の一群が、上下両側の一群よりも中央側へ長く延びている。

【０２５７】

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

【０２５８】

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

【０２５９】

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

【０２６０】

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

【０２６１】

ボタンベース４１３における内側延出部４１３ｆの外周面と、フランジ部４１３ｂの前面とにボタンレンズ４１１の外周縁及びボタンフレーム４１２が取付けられる。四つのガイドボス部４１３ｃは、本体部４１３ａの周方向に対して、上下左右の四隅に相当する部位に夫々配置されている。これら四つのガイドボス部４１３ｃは、ベースユニット４３０におけるユニットベース４３１の保持孔４３１ｂ内に夫々摺動可能に挿入される。三つの検知片４１３ｄは、本体部４１３ａの周方向に対して、上側に二つ、下側に一つ、配されるように、周方向へ略等間隔に配置されている。これら三つの検知片４１３ｄは、操作ボ

タン４１０が押圧されると、ベースユニット４３０の押圧検知センサ４４０により検知される。

【０２６２】

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

【０２６３】

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

【０２６４】

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

【０２６５】

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

【０２６６】

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

光装飾されてしまうのを防止することができ、見栄え良く発光装飾を行うことができる。
【０２６７】
［３－４ｂ．フレームユニット］
演出操作ユニット４００のフレームユニット４１５について、主に図５３乃至図５５等を参照して詳細に説明する。フレームユニット４１５は、操作ボタン４１０の前方側から外周を囲むように、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに前側から取付けられ、操作ボタン４１０の外側を装飾している。フレームユニット４１５は、外形が演出操作ユニット取付部３２６ａの前端側に合せた形状に形成されている。
【０２６８】
フレームユニット４１５は、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられ円形の中央開口部４１６ａを有する枠状のフレーム本体４１６と、中央開口部４１６ａの左右両側でフレーム本体４１６に後側から取付けられる透光性を有した一対のフレームサイドレンズ４１７と、中央開口部４１６ａの上側でフレーム本体４１６に前側から取付けられる透光性を有したフレームトップレンズ４１８と、を備えている。
【０２６９】
フレーム本体４１６は、操作ボタン４１０の外径よりも小径で前後に貫通している円形の中央開口部４１６ａと、中央開口部４１６ａよりも左右両外側で前後に貫通していると共に中央開口部４１６ａの周縁に沿って円弧状に延びており周方向に列設されている複数（六つ）の外周開口部４１６ｂと、中央開口部４１６ａの上側前面において所定幅で切欠かれている切欠部４１６ｃと、を備えている。中央開口部４１６ａは、操作ボタン４１０におけるボタンフレーム４１２のフレーム開口部４１２ａの外周側の直径と略同じ大きさに形成されている。これにより、フレーム開口部４１２ａの外周後側に操作ボタン４１０におけるボタンベース４１３のフランジ部４１３ｂの前端側が当接できるようになっている。
【０２７０】
六つの外周開口部４１６ｂは、中央開口部４１６ａの左右両外側に、夫々三つずつ備えられており、後側からフレームサイドレンズ４１７によって閉鎖されている。切欠部４１６ｃは、前後方向にも貫通しており、前側からフレームトップレンズ４１８が嵌込まれている。
【０２７１】
また、フレーム本体４１６は、中央開口部４１６ａの周縁よりも若干外側の位置から後方へ延出している略筒状の内側筒部４１６ｄを備えている。内側筒部４１６ｄは、中央開口部４１６ａと外周開口部４１６ｂとの間の位置から後方へ延出しており、切欠部４１６ｃと対応している部位が切欠かれている。内側筒部４１６ｄは、演出操作ユニット４００を組立てた状態では、装飾基板ユニット４２０の操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａと第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂとの間に位置しており、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａと第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂとの間を仕切っている（図５２を参照）。
【０２７２】
更に、フレーム本体４１６は、外周の左右両側上部において夫々外方へ延出しており、皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられる一対の取付部４１６ｅを備えている。フレーム本体４１６（演出操作ユニット４００）は、一対の取付部４１６ｅと切欠部４１６ｃの左右両側の部位が、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられる。
【０２７３】
フレーム本体４１６は、中央開口部４１６ａを間にして切欠部４１６ｃ側（フレームトップレンズ４１８が取付けられる側）とは反対側で切欠部４１６ｃと同じ幅の部位を除いて、表面の略全体に金属光沢を有したメッキ層が形成されている。

【０２７４】
フレームサイドレンズ４１７は、フレーム本体４１６の左右に夫々三つずつ形成されている外周開口部４１６ｂを後側から閉鎖している。フレームサイドレンズ４１７は、前面側が凹凸の無い滑らかな面に形成されており、後面側に中央開口部４１６ａの周縁に沿った複数の凹凸が形成されている（図５３及び図６３を参照）。これら複数の凹凸によって光が屈折することで、フレームサイドレンズ４１７の後側が見えないようになっている。
【０２７５】
フレームトップレンズ４１８は、フレーム本体４１６の切欠部４１６ｃに前側から嵌込まれるように、外形が略四角形に形成されている。フレームトップレンズ４１８は、前面側が滑らかに形成されている。また、フレームトップレンズ４１８は、後面側に中央開口部４１６ａの周縁に沿ってジグザグ状に延びた複数の凹凸が中央開口部４１６ａの半径方向に複数列設されている（図５１及び図６３を参照）。これら複数の凹凸によって光が屈折することで、フレームトップレンズ４１８の後側が見えないようになっている。
【０２７６】
フレームユニット４１５は、演出操作ユニット４００を組立てた状態で、一対のフレームサイドレンズ４１７が装飾基板ユニット４２０の操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂの前方に位置すると共に、フレームトップレンズ４１８がベースユニット４３０のフレームトップレンズ装飾基板４３７の前方に位置し、それらに実装されている第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂ等によって夫々が発光装飾可能となっている。
【０２７７】
［３－４ｃ．装飾基板ユニット］
演出操作ユニット４００の装飾基板ユニット４２０について、主に図５３乃至図５７等を参照して詳細に説明する。図５７は、演出操作ユニットの装飾基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。装飾基板ユニット４２０は、フレームユニット４１５の下方でベースユニット４３０の前面に取付けられ、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂ及びフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７を発光装飾させることができると共に、演出操作ユニット４００に振動を付与させることができるものである。
【０２７８】
装飾基板ユニット４２０は、上方側が開放されたＣ字状の基板ベース４２１と、基板ベース４２１における左右両側の前面に夫々取付けられている操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３と、基板ベース４２１の前面下部に取付けられている振動モータ４２４と、振動モータ４２４の前側を覆うように基板ベース４２１の前面に取付けられているモータカバー４２５と、を備えている。
【０２７９】
基板ベース４２１は、内周側が操作ボタン４１０のボタンベース４１３における筒状の本体部４１３ａの外径よりも若干大きく形成されていると共に、外周側がボタンベース４１３におけるフランジ部４１３ｂの外径よりも大きく且つフレームユニット４１５の外径よりも小さく形成されている。
【０２８０】
操作ボタン左外装飾基板４２２は、基板ベース４２１の前面に沿って円弧状に延びている。操作ボタン左外装飾基板４２２は、前面側に、基板ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第一ＬＥＤ４２２ａと、複数の第一ＬＥＤ４２２ａよりも半径方向外側で基板ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第二ＬＥＤ４２２ｂと、を備えている。操作ボタン右外装飾基板４２３は、基板ベース４２１の前面に沿って円弧状に延びている。操作ボタン右外装飾基板４２３は、前面側に、基板ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第一ＬＥＤ４２３ａと、複数の第一ＬＥＤ４２３ａよりも半径方向外側で基板ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第二ＬＥＤ４２３ｂと、を備えている。これら操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３は、前後両面が白色とされている。

【０２８１】
振動モータ４２４は、回転軸に偏芯した錘４２４ａが取付けられており、この錘４２４ａを回転させることで振動を発生させることができる。
【０２８２】
装飾基板ユニット４２０は、演出操作ユニット４００に組立てた状態では、基板ベース４２１の内側に、操作ボタン４１０におけるボタンベース４１３の筒状の本体部４１３ａ後端側が挿入されている。また、装飾基板ユニット４２０は、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａが操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂの後方に位置し、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂがフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７の後方に位置している。また、演出操作ユニット４００に組立てた状態では、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３の夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａと、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂとの間に、フレームユニット４１５の内側筒部４１６ｄが位置している（図５２を参照）。
【０２８３】
従って、装飾基板ユニット４２０は、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａからの光によって操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂのみを発光装飾させることができると共に、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂからの光によってフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７のみを発光装飾させることができる。
【０２８４】
また、装飾基板ユニット４２０は、振動モータ４２４の錘４２４ａを回転させることで、振動を発生させて、演出操作ユニット４００全体を振動させることができる。
【０２８５】
［３－４ｄ．ベースユニット］
演出操作ユニット４００のベースユニット４３０について、主に図５８乃至図６０等を参照して詳細に説明する。図５８（ａ）は演出操作ユニットのベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットのベースユニットを後ろから見た斜視図である。図５９は、演出操作ユニットのベースユニットを分解して前から見た分解斜視図である。また、図６０は、演出操作ユニットのベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。演出操作ユニット４００のベースユニット４３０は、操作ボタン４１０を前後方向へ進退可能に取付けていると共に、フレームユニット４１５の後側に取付けられるものである。
【０２８６】
ベースユニット４３０は、フレームユニット４１５の後側に取付けられ中央部において上下に延びた略四角形に貫通している貫通孔４３１ａ、及び貫通孔４３１ａの外側で前方に開放された止り孔からなる四つの保持孔４３１ｂを有する環状のユニットベース４３１と、ユニットベース４３１の前面で貫通孔４３１ａを覆うように取付けられており前後に短く筒状延びた透光性を有する操作ボタン内装飾部材４３２と、操作ボタン内装飾部材４３２の後方でユニットベース４３１の前面における貫通孔４３１ａの左右両側に夫々取付けられている操作ボタン左内装飾基板４３３及び操作ボタン右内装飾基板４３４と、操作ボタン内装飾部材４３２の後方でユニットベース４３１の前面における貫通孔４３１ａの上下両側に取付けられている操作ボタン上内装飾基板４３５及び操作ボタン下内装飾基板４３６と、ユニットベース４３１の前面上部に取付けられているフレームトップレンズ装飾基板４３７と、を備えている。
【０２８７】
また、ベースユニット４３０は、ユニットベース４３１の四つの保持孔４３１ｂ内に夫々挿入されている四つの操作ボタンバネ４３８と、ユニットベース４３１の前面に取付けられている三つのセンサホルダ４３９と、各センサホルダ４３９に夫々取付けられており操作ボタン４１０の押圧操作を検知する三つの押圧検知センサ４４０と、ユニットベース

４３１の後側に取付けられている演出操作ユニット中継基板４４１と、演出操作ユニット中継基板４４１の後側を覆うようにユニットベース４３１の後側に取付けられている中継基板カバー４４２と、を備えている。

【０２８８】

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

【０２８９】

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

【０２９０】

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

【０２９１】

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

【０２９２】

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

【０２９３】

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

【０２９４】

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

【０２９５】

操作ボタン内装飾部材４３２は、周壁部４３２ａの内周面に形成されており、円弧状に窪んでいると共に前後方向へ延びており、周方向に複数備えられた第一ボタン内装飾部４

３２ｆと、前板部４３２ｂの後面に形成されており、円弧状に膨出し、前板部４３２ｂの中央を中心とするような変八角形状に延びていると共に、前板部４３２ｂの中央を中心として同心円状に複数備えられている第二ボタン内装飾部４３２ｇ（図６３を参照）と、を備えている。第二ボタン内装飾部４３２ｇは、開口部４３２ｃの四つの内周辺と平行に延びている部位を有するように形成されている。

【０２９６】

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

【０２９７】

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

【０２９８】

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

【０２９９】

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

【０３００】

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

【０３０１】

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

【０３０２】

演出操作ユニット中継基板４４１は、ユニットベース４３１の後側において、背面視で貫通孔４３１ａの左側（正面視右側）に取付けられている。演出操作ユニット中継基板４４１は、操作ボタン左外装飾基板４２２、操作ボタン右外装飾基板４２３、振動モータ４２４、操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、操作ボタン下内装飾基板４３６、フレームトップレンズ装飾基板４３７、押圧検知センサ４４０、及び扉枠側演出表示装置４６０と、扉枠ベースユニット１００

の扉本体中継基板との接続を中継するためのものである。

【０３０３】

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

【０３０４】

［３－４ｅ．扉枠側演出表示装置］

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

【０３０５】

扉枠側演出表示装置４６０は、前面に四角形の表示画面を有した液晶表示装置４６１と、液晶表示装置４６１の後側に取付けられていると共に、ベースユニット４３０のユニットベース４３１の後側に取付けられる有底角筒状の取付ブラケット４６２と、を備えている。液晶表示装置４６１は、縦横の比が、１６：９で、対角線の長さが、約４．３ｉｎｃｈの市販のカラー液晶ディスプレイである。取付ブラケット４６２は、外周が液晶表示装置４６１の外周と同じ形状に形成されており、有底筒状の底部が液晶表示装置４６１の後面と当接するように取付けられている。

【０３０６】

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

【０３０７】

扉枠側演出表示装置４６０は、液晶表示装置４６１において周辺制御基板１５１０からの制御信号に基づいた所定の演出画像を表示することができる。

【０３０８】

［３－４ｆ．演出操作ユニットの作用効果］

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

の中心軸の延びている方向から見た説明図である。

【０３０９】

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

【０３１０】

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

【０３１１】

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

【０３１２】

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

【０３１３】

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

【０３１４】

演出操作ユニット４００は、通常の状態では、操作ボタン４１０におけるボタンフレーム４１２の内周付近から中央側（中心軸線ＣＬ側）が、フレームユニット４１５におけるフレーム本体４１６の中央開口部４１６ａから前方へ突出している。換言すると、操作ボタン４１０における湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出している透明なボタンレンズ４１１において、ボタンフレーム４１２の内周（内側）から前方へ突出している部位が、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６の中央開口部４１６ａから前方へ突出している（図５１等を参照）。

【０３１５】
因みに、本実施形態では、フレームユニット４１５におけるフレーム本体４１６の中央開口部４１６ａの直径が約１５ｃｍとされており、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬ方向に対してボタンレンズ４１１（の前端）がフレームユニット４１５の前面から約４ｃｍ前方へ突出している。
【０３１６】
通常の状態において、遊技者が演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０を押圧操作すると、操作ボタン４１０は操作ボタンバネ４３８の付勢力に抗して中心軸線ＣＬに沿って後方へ移動する。そして、操作ボタン４１０の後端がベースユニット４３０のユニットベース４３１の前面に当接すると、後方への移動が規制されて操作ボタン４１０の後方への移動が停止する。遊技者が操作ボタン４１０を押圧操作する時には、湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出しているボタンレンズ４１１を押圧する。
【０３１７】
この操作ボタン４１０は、従来のパチンコ機に備えられている演出用の操作ボタンと比較して、外径が非常に大きく形成されているため、ボタンレンズ４１１の中央部分から離れた周縁付近が押圧される可能性が高い。詳述すると、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、その中心軸線が垂直線と略平行に延びるように取付けられているのに対して、本実施形態の演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０は、中心軸線ＣＬが垂直線に対して傾いて取付けられているため、遊技者が従来のパチンコ機と同様に上方から操作ボタン４１０を押圧すると、図６１において白抜きの矢印で示すように、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬから離れた部位を押圧することとなる。
【０３１８】
ところで、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、遊技者が押圧操作する面が平坦な面に形成されていることから、押圧操作する部位を平坦な面としたまま操作ボタンを大きくした場合、操作ボタンの中央から外れた部位を押圧すると、その押圧された部位が先に後退するように押圧操作する面が傾いてしまい、操作ボタンが真直ぐに後退することができなくなって、操作ボタンを押圧操作することができなくなる虞がある。
【０３１９】
これに対して、本実施形態の演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０は、遊技者が押圧操作する部位（ボタンレンズ４１１）が、前方へ膨出した湾曲面状（略球面の一部の形状）としているため、操作ボタン４１０の中央から離れた位置を押圧操作した場合、その力が操作ボタン４１０の全体に分散されて操作ボタン４１０が傾き難くなり、操作ボタン４１０が真直ぐに後方へ移動することができる。従って、操作ボタン４１０の前面側のどの位置を押圧操作しても、操作ボタン４１０が傾くことなくスムーズに後退することができるため、押圧操作を確実に検知させることができ、操作ボタン４１０を押圧操作する演出を十分に楽しませることができる。
【０３２０】
また、演出操作ユニット４００は、装飾基板ユニット４２０における基板ベース４２１の前面下部に振動モータ４２４が取付けられている上で、上述したように、演出操作ユニット４００が吊下げられるように上部のみが皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられているため、振動モータ４２４により錘４２４ａを回転させて振動を発生させると、取付けられている部位から最も離れた部位で振動が発生することから、演出操作ユニット４００全体を大きく（強く）振動させることができ、演出操作ユニット４００に触れている遊技者に対して振動を伝達させることができる。また、振動モータ４２４を、比較的遊技者が押圧操作し易い位置（図６１において白抜きの矢印の位置）の直下に配置しているため、操作ボタン４１０を押圧操作している遊技者に対して強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて演出を楽しませることができる。
【０３２１】
更に、演出操作ユニット４００は、吊下げられたような状態で皿ユニットカバー３２６に取付けられていると共に、下面を形成している中継基板カバー４４２の脚部４４２ａの

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

【０３２２】

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

【０３２３】

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

【０３２４】

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

【０３２５】

詳述すると、演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０におけるボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２によって、ベースユニット４３０の操作ボタン内装飾部材４３２の外周よりも外側で後方側（奥側）にあるユニットベース４３１や装飾基板ユニット４２０等が、透明なボタンレンズ４１１を通して遊技者側から見えないように形成されている。具体的には、図６２において、一点鎖線で囲んだクロスハッチの部位が、遊技者側から見えないようにしている。このように、操作ボタン４１０に第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２等を備えているため、操作ボタン内装飾部材４３２の外側

や奥側を見え難くして隠すことができ、操作ボタン４１０、ひいては、演出操作ユニット４００全体の見栄えを良くすることができる。

【０３２６】

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

【０３２７】

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

【０３２８】

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

【０３２９】

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

【０３３０】

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

【０３３１】

また、演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０の外周付近に位置するボタンフレーム４１２のフレーム開口部４１２ａから臨む第二ボタン装飾部４１１ｂの後方に、装飾基板ユニット４２０における操作ボタン左外装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａ及び操作ボタン右外装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａが配置されており、それら第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａを発光させることで、操作ボタン４１０の六つの第二ボタン装飾部４１１ｂを発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａ及び操作ボタン右外装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａは、図５２に示すように、

操作ボタン４１０のボタンベース４１３における筒状の本体部４１３ａと、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６における筒状の内側筒部４１６ｄとの間に位置しており、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａからの光が本体部４１３ａの内側や内側筒部４１６ｄの外側へ漏れることはなく、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂのみを良好に発光装飾させることができる。

【０３３２】

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

【０３３３】

また、演出操作ユニット４００は、フレームユニット４１５のフレームトップレンズ４１８の後方に、ベースユニット４３０におけるフレームトップレンズ装飾基板４３７が配置されており、フレームトップレンズ装飾基板４３７の前面に実装されている複数のＬＥＤを発光させることで、フレームトップレンズ４１８を発光装飾させることができる。ベースユニット４３０におけるユニットベース４３１のフレームトップレンズ装飾基板４３７が取付けられている部位の下側からは、フレームトップレンズ４１８の下端後方付近まで平板状の遮光壁部４３１ｃが前方へ突出しており、フレームトップレンズ装飾基板４３７のＬＥＤからの光が操作ボタン４１０やフレームサイドレンズ４１７側へ漏れることはなく、フレームユニット４１５のフレームトップレンズ４１８のみを良好に発光装飾させることができる。

【０３３４】

［３－４ｇ．演出操作ユニットの第二実施形態の全体構成］

次に、上記の演出操作ユニット４００の第二実施形態である第二演出操作ユニット４００Ａについて、主に図６４乃至図７１等を参照して詳細に説明する。図６４（ａ）は図４８乃至図６３の演出操作ユニットとは実施形態の異なる第二演出操作ユニットの正面図であり、（ｂ）は第二演出操作ユニットの右側面図である。図６５（ａ）は第二演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は第二演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図６６は、第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。図６７は、図６４（ａ）におけるＧ－Ｇ線で切断した断面図である。図６８は、図６４（ｂ）におけるＨ－Ｈ線で切断した断面図である。図６９（ａ）は図６４（ｂ）におけるＩ－Ｉ線で切断した断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ部の拡大図である。図７０は第二演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図７１は第二演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【０３３５】

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

【０３３６】

第二演出操作ユニット４００Ａは、外形が円形で外周縁を除いた中央側が透明に形成さ

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

【０３３７】

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

【０３３８】

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

【０３３９】

［３－４ｇ－１．操作ボタン］

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

【０３４０】

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

【０３４１】

詳述すると、図示するように、第二演出操作ユニット４００Ａにおける操作ボタン４１０の第一ボタン装飾部４１１ａは、ボタンフレーム４１２の内周と接する部位に、ボタンレンズ４１１の中央側へ一つの頂点を向けた三角形と、中央とは反対側へ一つの頂点を向けた三角形とが、周方向へ交互に全周に亘って複数列設されたトラス状の模様と、トラス状の模様におけるボタンレンズ４１１の中央側を向いている底辺と、その底辺の両端からボタンレンズ４１１の中央側へ延びた辺と、その辺の先端から底辺の中央へ延びている斜辺とで構成された直角三角形状の模様と、直角三角形状の模様の斜辺と、トラス状の模様の三角形の底辺の中央からボタンレンズ４１１の中央側へ直角三角形状の模様よりも長く延びた辺と、その辺の先端から直角三角形状の模様の斜辺の先端へ延びた辺とで構成された変二等辺三角形状の模様と、で形成されている。

【０３４２】
つまり、この第一ボタン装飾部４１１ａは、複数の三角形の組合せによって構成されている。なお、図示は省略するが、第一ボタン装飾部４１１ａを構成している各三角形は、夫々の面が異なる方向を向いており、多面体状に形成されている。これにより、ボタンレンズ４１１の表面側が滑らかな湾曲面状に形成されているのに対して、裏面側が第一ボタン装飾部４１１ａの部位において多面体状に形成されているため、第一ボタン装飾部４１１ａの部位では、ボタンレンズ４１１の板厚が複雑に変化しており、この部位を通る光が乱屈折することとなる。従って、第一ボタン装飾部４１１ａの部位では、複数の三角形が組合わされた幾何学模様を遊技者に見せることができると同時に、乱屈折により後側の部材を見え難くすることができる。

【０３４３】
第二演出操作ユニット４００Ａのボタンベース４１３におけるガイドボス部４１３ｃは、後方が開放されている円筒状に形成されている。このガイドボス部４１３ｃは、第二ベースユニット４５０の保持孔４５１ｄ内に挿入されると共に、筒状の内部に第二ベースユニット４５０におけるユニットベース４５１の保持孔４５１ｄ内に保持されているボタンシャフト４５２が摺動可能に挿入される。本例では、操作ボタン４１０が、ガイドボス部４１３ｃ内に後方から挿入される第二ベースユニット４５０のボタンシャフト４５２によって前後方向へ進退可能に取付けられる。

【０３４４】
［３－４ｇ－２．フレームユニット］
第二演出操作ユニット４００Ａのフレームユニット４１５について、主に図６９乃至図７１等を参照して説明する。フレームユニット４１５は、操作ボタン４１０の前方側から外周を囲むように、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに前側から取付けられ、操作ボタン４１０の外側を装飾している。フレームユニット４１５は、外形が演出操作ユニット取付部３２６ａの前端側に合せた形状に形成されている。

【０３４５】
第二演出操作ユニット４００Ａのフレームユニット４１５は、演出操作ユニット４００のフレームユニット４１５と同一の構成であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。

【０３４６】
［３－４ｇ－３．装飾基板ユニット］
第二演出操作ユニット４００Ａの装飾基板ユニット４２０について、主に図５７、図６９乃至図７１等を参照して説明する。装飾基板ユニット４２０は、フレームユニット４１５の下方で第二ベースユニット４５０の前面に取付けられ、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂ及びフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７を発光装飾させることができると共に、第二演出操作ユニット４００Ａに振動を付与させることができるものである。

【０３４７】
装飾基板ユニット４２０は、上方側が開放されたＣ字状の基板ベース４２１と、基板ベース４２１における左右両側の前面に夫々取付けられている操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３と、基板ベース４２１の前面下部に取付けられている振動モータ４２４と、振動モータ４２４の前側を覆うように基板ベース４２１の前面に取付けられているモータカバー４２５と、を備えている。

【０３４８】
第二演出操作ユニット４００Ａの装飾基板ユニット４２０は、演出操作ユニット４００の装飾基板ユニット４２０と同一の構成であり、同一の符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。

【０３４９】
［３－４ｇ－４．第二ベースユニット］

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

【０３５０】

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

【０３５１】

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

【０３５２】

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

【０３５３】

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

【０３５４】

四つの保持孔４５１ｄのうちの左上側の保持孔４５１ｄは、ユニットベース４５１の中心（操作ボタン４１０の中心）を通る上下に延びた中心線から、ユニットベース４５１の中心に対して反時計周りの方向へ約３０度回転した位置に形成されている。また、四つの保持孔４５１ｄのうちの右上側の保持孔４５１ｄは、ユニットベース４５１の中心（操作ボタン４１０の中心）を通る上下に延びた中心線から、ユニットベース４５１の中心に対して時計周りの方向へ約４７度回転した位置に形成されている。一方、四つの保持孔４５

１ｄのうちの下側に配置されている二つの保持孔４５１ｄは、上側の二つの保持孔４５１ｄに対してユニットベース４５１の中心の反対側の位置に夫々形成されている。

【０３５５】

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

【０３５６】

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

【０３５７】

ユニットベース４５１の一対の回動規制部４５１ｇは、夫々の前面が、その延長線（面）が、Ｕ字状に後方へ窪んでいる上軸受部４５１ｅにおける半円形状の部位の中心軸を通るように形成されており、中心軸を中心として所定角度周方向へ離反している。これら一対の回動規制部４５１ｇは、第二演出操作ユニット４００Ａに組立てた状態で、スクリーンユニット４７０における作動ギア部材４７５のストッパ４７５ｂが当接することで、スクリーンユニット４７０の回動範囲を規制している。本実施形態では、一対の回動規制部４５１ｇによりスクリーンユニット４７０の回動範囲を、９０度の角度範囲に規制している。

【０３５８】

なお、図示は省略するが、一対の回動規制部４５１ｇ内には、夫々磁石が埋設されており、ストッパ４７５ｂに取付けられている鉄板と磁着することで、回動規制部４５１ｇに当接しているストッパ４７５ｂを回動規制部４５１ｇから離れ難くしている。従って、回動規制部４５１ｇ内の磁石と、ストッパ４７５ｂの鉄板とによって、スクリーンユニット４７０において、メインスクリーン４７１を前方へ向けた第一位置の状態、或いは、サブスクリーン４７２を前方へ向けた第二位置の状態、の何れかにスクリーンユニット４７０を保持することができ、操作ボタン４１０の押圧操作や振動モータ４２４等による振動によって、スクリーンユニット４７０が回動しようとする動きを抑制して扉枠側第二演出表示装置４６０Ａによる演出画像を良好な状態で楽しませることができる。

【０３５９】

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

【０３６０】

［３－４ｇ－５．扉枠側第二演出表示装置］

第二演出操作ユニット４００Ａの扉枠側第二演出表示装置４６０Ａについて、主に図７０及び図７１等を参照視して詳細に説明する。扉枠側第二演出表示装置４６０Ａは、第二ベースユニット４５０に取付けられており操作ボタン４１０の透明な部位を通して遊技者に演出画像を見せることができるものである。扉枠側第二演出表示装置４６０Ａは、第二ベースユニット４５０の上軸受部４５１ｅ及び下軸受部４５１ｆにより上下に延びた軸線周りを回動可能に取付けられているスクリーンユニット４７０と、第二ベースユニット４

５０の前面上部に取付けられておりスクリーンユニット４７０の上部側を第二ベースユニット４５０と協働して回転可能に取付けている上部軸受部材４８０と、第二ベースユニット４５０の前面下部に取付けられておりスクリーンユニット４７０の下部側を第二ベースユニット４５０と協働して回転可能に取付けている下部軸受部材４８５と、を備えている。

【０３６１】

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

【０３６２】

［３－４ｇ－５ａ．スクリーンユニット］

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

【０３６３】

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

【０３６４】

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

【０３６５】

サブスクリーン４７２は、その中心軸が延びている方向から見た時に、外形が半円筒状のメインスクリーン４７１の半径と一致している円形状に形成されている（図７４（ｂ）を参照）。サブスクリーン４７２は、外周から中心側へ所定幅で円環状に形成されており四角錘状の凹凸が周方向に複数列設されている周縁装飾部４７２ａと、周縁装飾部４７２ａの内側を閉鎖している湾曲面状のスクリーン一般部４７２ｂと、を備えている。サブス

クリーン４７２の周縁装飾部４７２ａは、内周側がメインスクリーン４７１から遠ざかる方向へ突出するように全体が円錐台状に形成されている。スクリーン一般部４７２ｂは、メインスクリーン４７１から遠ざかる方向へ、半円筒状のメインスクリーン４７１の半径よりも大きい半径の球面状に膨出している。サブスクリーン４７２のスクリーン一般部４７２ｂには、貫通した穴が形成されており、その穴を閉鎖するようにサブスクリーン装飾部材４７６が取付けられている。

【０３６６】

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

【０３６７】

作動ギア部材４７５は、回動駆動ユニット４９０の第二伝達ギア４９５と噛合し略半周に亘って形成されているギア歯４７５ａと、ギア歯４７５ａの周方向端部の一方から外方へ突出しているストッパ４７５ｂと、ギア歯４７５ａの周方向端部のストッパ４７５ｂとは反対側から外方へ平板状に突出している検知片４７５ｃと、を備えている。作動ギア部材４７５のストッパ４７５ｂは、第二演出操作ユニット４００Ａに組立てた状態で、上軸部材４７３の軸芯を中心として円弧状に窪んでいる上部軸受部材４８０の凹部４８１ａ内に位置しており、凹部４８１ａ内の両端部に位置している第二ベースユニット４５０におけるユニットベース４５１の一対の回動規制部４５１ｇに当接することでスクリーンユニット４７０の回動範囲が規制される。

【０３６８】

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

【０３６９】

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

【０３７０】

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

【０３７１】

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

【０３７２】

また、サブスクリーン装飾基板４７７は、サブスクリーン４７２に対して比較的接近させて配置していると共に、サブスクリーン４７２との間に光を拡散させる部材を備えていないことから、ＬＥＤ４７７ａを発光させると、ＬＥＤ４７７ａの点光源を遊技者が認識

することができるようになっている。更に、サブスクリーン装飾基板４７７は、プロジェクタ５００からの光を遮ることができる。従って、プロジェクタ５００によって、サブスクリーン４７２にサブスクリーン装飾基板４７７の影を投影させることができる。

【０３７３】

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

【０３７４】

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

【０３７５】

［３－４ｇ－５ｂ．上部軸受部材及び下部軸受部材］

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

【０３７６】

上部軸受部材４８０は、第二ベースユニット４５０のユニットベース４５１の本体部４５１ａの上部に、前方側が開放されている上軸受部４５１ｅの前方側を閉鎖するように取付けられる軸受部材４８１と、軸受部材４８１の上部前面に取付けられるフレームトップレンズ装飾基板４８２と、を備えている。軸受部材４８１は、左右方向中央が最も深くなるように、後面から前方へ向かって円弧状に窪んでいる凹部４８１ａを有している。上部軸受部材４８０における軸受部材４８１の凹部４８１ａは、第二演出操作ユニット４００Ａに組立てた状態で、スクリーンユニット４７０の上軸部材４７３の軸芯を中心とした円弧状に窪んでおり、内部にスクリーンユニット４７０における作動ギア部材４７５のストッパ４７５ｂが挿入配置されていると共に、凹部４８１ａの円弧の両端にユニットベース４５１の一対の回動規制部４５１ｇが位置している。この円弧状に窪んだ凹部４８１ａにより、作動ギア部材４７５のストッパ４７５ｂが、一対の回動規制部４５１ｇの間で良好に回動することができる。

【０３７７】

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

【０３７８】

下部軸受部材４８５は、略平板状に形成されており、第二ベースユニット４５０のユニ

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

【０３７９】

［３－４ｇ－５ｃ．回動駆動ユニット］

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

【０３８０】

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

【０３８１】

［３－４ｇ－５ｄ．プロジェクタ］

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

【０３８２】

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

【０３８３】

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

【０３８４】

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

【０３８５】

［３－４ｇ－５ｅ．プロジェクタ取付部材］

扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのプロジェクタ取付部材５０５について、主に図７０

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

【０３８６】

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

【０３８７】

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

【０３８８】

［３－４ｇ－５ｆ．上部カバー及び回転検知センサ］

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

【０３８９】

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

【０３９０】

［３－４ｇ－６．緩衝ユニット］

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

【０３９１】

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

【０３９２】

緩衝ユニット５１０の緩衝ベース５１２は、緩衝部材５１１の下面と当接する平板状の本体部５１２ａと、本体部５１２ａの正面視左右両端辺から下方へ突出していると共に前後方向に延びている脚片部５１２ｂと、を備えている。緩衝ベース５１２の脚片部５１２ｂは、扉枠３に組立てた状態で、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の底板部３２６ｉの上面に接触している。

【０３９３】
この緩衝ユニット５１０は、操作ボタン４１０やフレームユニット４１５を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、ベースユニット４３０に取付けられているプロジェクタ取付部材５０５が、緩衝ユニット５１０における緩衝部材５１１を圧縮するように下方へ移動する。この緩衝部材５１１が圧縮されることで衝撃が吸収される。そして、プロジェクタ取付部材５０５が更に下方へ移動した場合、プロジェクタ取付部材５０５の下面が緩衝ベース５１２の本体部５１２ａの上面側に当接する。この本体部５１２ａは、左右の脚片部５１２ｂによって、皿ユニットカバー３２６の底板部３２６ｉの上面との間に隙間が形成されているため、本体部５１２ａの上面側に当接しているプロジェクタ取付部材５０５が更に下方へ移動すると、平板状の本体部５１２ａが撓むこととなり、本体部５１２ａの撓みによっても衝撃を吸収することができる。更に、プロジェクタ取付部材５０５が下方へ移動した場合、下方へ撓んでいる本体部５１２ａの下面が、皿ユニットカバー３２６の底板部３２６ｉの上面に当接し、本体部５１２ａのこれ以上の撓みが規制され、衝撃が皿ユニットカバー３２６に伝達されることとなる。このように、操作ボタン４１０やフレームユニット４１５を上方から強く叩かれた時に、その衝撃を多段階で吸収させることができ、フレームユニット４１５の取付部４１６ｅや皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａ等に無理な力が作用するのを回避させて、それらの破損を防止することができる。
【０３９４】
［３－４ｇ－７．第二演出操作ユニットの作用効果］
第二演出操作ユニット４００Ａの作用効果について、主に図７４乃至図７７等を参照して詳細に説明する。図７４（ａ）はスクリーンユニットのメインスクリーンを前方へ向けた状態で操作ボタンの中心軸が延びている方向から第二演出操作ユニットを見た説明図であり、（ｂ）はスクリーンユニットのサブスクリーンを前方へ向けた状態で操作ボタンの中心軸が延びている方向から第二演出操作ユニットを見た説明図である。また、図７５（ａ）は図７４（ａ）におけるＪ－Ｊ線で切断した断面図であり、（ｂ）は図７４（ｂ）におけるＫ－Ｋ線で切断した断面図である。図７６（ａ）はメインスクリーンを前方へ向けた状態で第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）の状態の第二演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。図７７（ａ）はサブスクリーンを前方へ向けた状態で第二演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）の状態の第二演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。
【０３９５】
本実施形態の第二演出操作ユニット４００Ａは、遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球が打込まれることで変化する遊技状態に応じて、操作ボタン４１０内の装飾を変化させたり、操作ボタン４１０内に演出画像を表示させたりして遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に操作ボタン４１０の操作をさせて、遊技者に提示した演出に遊技者を参加させることができるものである。
【０３９６】
第二演出操作ユニット４００Ａは、全高が、扉枠３の扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の貫通口１１１の下側の部位の高さと略同じ高さに形成されている。また、第二演出操作ユニット４００Ａは、全幅が、扉枠３の全幅の１／３よりも若干大きく形成されている。第二演出操作ユニット４００Ａは、正面視において、遊技領域５ａ（扉枠ベース１１０の貫通口１１１）の下側で左右方向の中央に配置されている。
【０３９７】
第二演出操作ユニット４００Ａは、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６の上

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

【０３９８】

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

【０３９９】

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

【０４００】

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

【０４０１】

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

【０４０２】

通常の状態において、遊技者が第二演出操作ユニット４００Ａの操作ボタン４１０を押圧操作すると、操作ボタン４１０は操作ボタンバネの付勢力に抗して中心軸線ＣＬに沿って後方へ移動する。そして、操作ボタン４１０の後端が第二ベースユニット４５０のユニットベース４５１における本体部４５１ａの前面に当接すると、後方への移動が規制されて操作ボタン４１０の後方への移動が停止する。遊技者が操作ボタン４１０を押圧操作する時には、湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出しているボタンレンズ４１１を

押圧する。
【０４０３】
この操作ボタン４１０は、従来のパチンコ機に備えられている演出用の操作ボタンと比較して、外径が非常に大きく形成されているため、ボタンレンズ４１１の中央部分から離れた周縁付近が押圧される可能性が高い。詳述すると、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、その中心軸線が垂直線と略平行に延びるように取付けられているのに対して、本実施形態の第二演出操作ユニット４００Ａの操作ボタン４１０は、中心軸線ＣＬが垂直線に対して傾いて取付けられているため、遊技者が従来のパチンコ機と同様に上方から操作ボタン４１０を押圧すると、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬから離れた部位を押圧することとなる（図６１を参照）。
【０４０４】
ところで、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、遊技者が押圧操作する面が平坦な面に形成されていることから、押圧操作する部位を平坦な面としたまま操作ボタンを大きくした場合、操作ボタンの中央から外れた部位を押圧すると、その押圧された部位が先に後退するように押圧操作する面が傾いてしまい、操作ボタンが真直ぐに後退することができなくなって、操作ボタンを押圧操作することができなくなる虞がある。
【０４０５】
これに対して、本実施形態の第二演出操作ユニット４００Ａの操作ボタン４１０は、遊技者が押圧操作する部位（ボタンレンズ４１１）が、前方へ膨出した湾曲面状（略球面の一部の形状）としているため、操作ボタン４１０の中央から離れた位置を押圧操作した場合、その力が操作ボタン４１０の全体に分散されて操作ボタン４１０が傾き難くなり、操作ボタン４１０が真直ぐに後方へ移動することができる。従って、操作ボタン４１０の前面側のどの位置を押圧操作しても、操作ボタン４１０が傾くことなくスムーズに後退することができるため、押圧操作を確実に検知させることができ、操作ボタン４１０を押圧操作する演出を十分に楽しませることができる。
【０４０６】
また、第二演出操作ユニット４００Ａは、装飾基板ユニット４２０における基板ベース４２１の前面下部に振動モータ４２４が取付けられている上で、上述したように、第二演出操作ユニット４００Ａが吊下げられるように上部のみが皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられているため、振動モータ４２４により錘４２４ａを回転させて振動を発生させると、取付けられている部位から最も離れた部位で振動が発生することから、第二演出操作ユニット４００Ａ全体を大きく（強く）振動させることができ、第二演出操作ユニット４００Ａに触れている遊技者に対して振動を伝達させることができる。また、振動モータ４２４を、比較的遊技者が押圧操作し易い位置（操作ボタン４１０の上部付近）の直下に配置しているため、操作ボタン４１０を押圧操作している遊技者に対して強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて演出を楽しませることができる。
【０４０７】
更に、第二演出操作ユニット４００Ａは、吊下げられたような状態で皿ユニットカバー３２６に取付けられていると共に、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのプロジェクタ取付部材５０５と皿ユニットカバー３２６の底板部３２６ｉの上面との間に、緩衝ユニット５１０を配置している。この緩衝ユニット５１０は、弾性変形可能な緩衝部材５１１を備えていると共に、緩衝部材５１１が上面に当接している本体部５１２ａと皿ユニットカバー３２６の底板部３２６ｉとの間に隙間を形成しているため、操作ボタン４１０やフレームユニット４１５を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、その衝撃を緩衝部材５１１の弾性変形（圧縮）や、緩衝ベース５１２の本体部５１２ａの撓み等によって多段階に吸収することができ、フレームユニット４１５の取付部４１６ｅや皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａ等に無理な力が作用するのを回避させることができ、第二演出操作ユニット４００Ａ等の破損を防止することができる。従って、第二演出操作ユニット４００Ａの操作ボタン４１０を押圧操作する演出を遊技者に提示した時等に、強い

力で操作ボタン４１０やフレームユニット４１５が押圧操作されたり叩かれたりしても、操作ボタン４１０や第二演出操作ユニット４００Ａ等が破損することはないため、破損による遊技の中断を回避させることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができると共に、破損し難くすることで遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【０４０８】

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

【０４０９】

また、第二演出操作ユニット４００Ａは、ボタンレンズ４１１、フレームサイドレンズ４１７、及びフレームトップレンズ４１８が、透明な部材で構成されているため、それらの裏面側に形成されている第一ボタン装飾部４１１ａ、及び第二ボタン装飾部４１１ｂ等の凹凸による装飾が、前方側（遊技者側）から視認することができる（図６３を参照）。また、それら凹凸の装飾が形成されている部位では、板厚が変化していることら光が複雑に屈折するため、凹凸の装飾が形成されている部位を通しては後側が視認し難くなっている。

【０４１０】

第二演出操作ユニット４００Ａは、操作ボタン４１０のボタンレンズ４１１におけるボタンフレーム４１２の内周から中央側へ延びている第一ボタン装飾部４１１ａを備えているため、この第一ボタン装飾部４１１ａの複数の三角形を組合せた凹凸の装飾によりボタンレンズ４１１の内側となる部位の外周縁の部位において後方を見え辛くすることができる。第一ボタン装飾部４１１ａが形成されている部位の後方（中心軸線ＣＬ方向の後方）には、操作ボタン４１０のボタンベース４１３の本体部４１３ａの内周面と、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのスクリーンユニット４７０の外周との間の隙間が位置しているが、その隙間の前方に位置する第一ボタン装飾部４１１ａによって前方側（遊技者側）から、スクリーンユニット４７０の外側や後側の部材を見え難くすることができる。これにより、押圧操作可能な操作ボタン４１０内に、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａを備えても、操作ボタン４１０の見栄えの悪化を防止することができ、操作ボタン４１０を見た遊技者が不快感を抱くのを防止することができると共に、透明な操作ボタン４１０内に扉枠側第二演出表示装置４６０Ａを問題なく配置することができ、操作ボタン４１０の見栄えを良くすることができる。

【０４１１】

詳述すると、第二演出操作ユニット４００Ａは、操作ボタン４１０におけるボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２によって、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａにおけるメインスクリーン４７１やサブスクリーン４７２等の外周よりも外側で後方側（奥側）にある第二ベースユニット４５０、上軸部材４７３及び下軸部材４７４等が、透明なボタンレンズ４１１を通して遊技者側から見えないように形成されている。具体的には、スクリーンユニット４７０のメインスクリーン４７１を前方へ向けた第一位置の状態では、メインスクリーン４７１の上下外側、サブスクリーン４７２の周縁装飾部４７２ａの左外側、及び周縁装飾部材４７８の右外側の部位（図７６において、一点鎖線で囲んだクロスハッチの部位）が、遊技者側から見えないようにしている。

【０４１２】

一方、スクリーンユニット４７０のサブスクリーン４７２を前方へ向けた第二位置の状態では、サブスクリーン４７２の円環状の周縁装飾部４７２ａの外側の部位（図７６において、一点鎖線で囲んだクロスハッチの部位）が、遊技者側から見えないようにしている。このように、操作ボタン４１０に第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２等を備えているため、メインスクリーン４７１やサブスクリーン４７２の外側や奥側を見え難くして隠すことができ、操作ボタン４１０、ひいては

、第二演出操作ユニット４００Ａ全体の見栄えを良くすることができる。
【０４１３】
また、メインスクリーン４７１が前方を向いている第一位置の状態では、ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２等によって、サブスクリーン４７２のスクリーン一般部４７２ｂ及びサブスクリーン装飾部材４７６や、上軸部材４７３及び下軸部材４７４が、見え難くなっている（図７６を参照）。これにより、遊技者が、サブスクリーン４７２の存在や、メインスクリーン４７１が回転可能であること等に、気付き難くなるため、スクリーンユニット４７０を回転させてメインスクリーン４７１からサブスクリーン４７２に切替えると、操作ボタン４１０内において遊技者の予想を超えた動きが行われることで遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【０４１４】
更に、サブスクリーン４７２が前方を向いている第二位置の状態では、ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２等によって、上軸部材４７３及び下軸部材４７４が見え難くなっている（図７７を参照）。これにより、遊技者が、サブスクリーン４７２（サブスクリーン装飾部材４７６）が回転可能であることに気付き難くなるため、サブスクリーン４７２（スクリーンユニット４７０）を回転させた時のインパクトを高めることができ、遊技者を楽しませることができる。
【０４１５】
また、第二演出操作ユニット４００Ａは、操作ボタン４１０における後側に配置されている扉枠側第二演出表示装置４６０Ａを視認することができるボタンレンズ４１１において、ボタンフレーム４１２の内周から中心側へ所定幅の範囲内に、複数の三角形状の面を組合せた多面体状の第一ボタン装飾部４１１ａを備えていると共に、操作ボタン４１０の内側後方に配置されている扉枠側第二演出表示装置４６０Ａに、複数の四角錘を列設したサブスクリーン４７２の周縁装飾部４７２ａや、周縁装飾部材４７８を備えている。これにより、前側に配置された三角形からなる装飾（第一ボタン装飾部４１１ａ）と後側に配置された四角形からなる装飾（周縁装飾部４７２ａ及び周縁装飾部材４７８）とが、交差するように重なって見えることとなり、複雑な幾何学模様を遊技者に見せることができ、見栄えを良くして遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。
【０４１６】
また、上述したように、三角形を主体とした第一ボタン装飾部４１１ａと、四角形を主体とした周縁装飾部４７２ａ及び周縁装飾部材４７８とが、前後方向に離れているため、遊技者の目の位置が移動すると、それらの重なり具合が変化するため、重なって見える幾何学模様が変化して動きのある装飾を遊技者に見せることができると共に、奥行きのある立体的な感じの装飾を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませることができる。
【０４１７】
更に、操作ボタン４１０の内側後方に配置されている扉枠側第二演出表示装置４６０Ａでは、切替駆動モータ４９２の駆動によりスクリーンユニット４７０を回動させてメインスクリーン４７１を前方へ向けたり、サブスクリーン４７２を前方へ向けたりすることができ、複数の四角形からなる装飾を変化させることができる。詳述すると、メインスクリーン４７１を前方へ向けた状態では、図７４（ａ）に示すように、周縁装飾部４７２ａ及び周縁装飾部材４７８が左右に離間して上下に延びている状態となり、上下に列設された複数の四角錘からなる装飾が、ボタンレンズ４１１における第一ボタン装飾部４１１ａの円環状に列設された複数の三角形からなる装飾を縦断しているような幾何学模様の装飾を遊技者に見せることができる。一方、サブスクリーン４７２を前方へ向けた状態では、図７４（ｂ）に示すように、周縁装飾部４７２ａが円環状の延びている状態となり、環状に列設された複数の四角錘からなる装飾が、ボタンレンズ４１１における第一ボタン装飾部４１１ａの円環状に列設された複数の三角形からなる装飾と重なった幾何学模様の装飾を遊技者に見せることができる。従って、スクリーンユニット４７０を回動させることで、

操作ボタン４１０の装飾（物理的な装飾）を変化させることができるため、装飾の変化によって遊技者の関心を操作ボタン４１０に引付けたり、装飾の変化によって遊技者にチャンスの到来等を示唆させたりすることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４１８】

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

【０４１９】

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

【０４２０】

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

【０４２１】

この扉枠側第二演出表示装置４６０Ａは、スクリーンユニット４７０のサブスクリーン４７２を前方へ向けた状態で、サブスクリーン装飾基板４７７のＬＥＤ４７７ａを発光さ

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

【０４２２】

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

【０４２３】

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

【０４２４】

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

【０４２５】

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

【０４２６】
更に、第二演出操作ユニット４００Ａは、フレームユニット４１５におけるフレーム本体４１６の六つの外周開口部４１６ｂから臨むフレームサイドレンズ４１７の後方に、操作ボタン左外装飾基板４２２の第二ＬＥＤ４２２ｂ及び操作ボタン右外装飾基板４２３の第二ＬＥＤ４２３ｂが配置されており、それら第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂを発光させることでフレームサイドレンズ４１７を発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板４２２の第二ＬＥＤ４２２ｂ及び操作ボタン右外装飾基板４２３の第二ＬＥＤ４２３ｂは、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６における筒状の内側筒部４１６ｄとフレーム本体４１６の外周との間に位置しており、第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂからの光が内側筒部４１６ｄの内側やフレーム本体４１６の外側へ漏れることはなく、フレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７のみを良好に発光装飾させることができる。
【０４２７】
また、第二演出操作ユニット４００Ａは、フレームユニット４１５のフレームトップレンズ４１８の後方に、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａにおける上部軸受部材４８０のフレームトップレンズ装飾基板４８２が配置されており、フレームトップレンズ装飾基板４８２の前面に実装されている複数のＬＥＤを発光させることで、フレームトップレンズ４１８を良好に発光装飾させることができる。
【０４２８】
また、第二演出操作ユニット４００Ａは、操作ボタン４１０の内側後方に配置されている扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのスクリーンユニット４７０を回動させることで、互いに形態の異なる表示画面を有したメインスクリーン４７１又はサブスクリーン４７２に切替えて演出画像を表示させることができ、表示画面の形状が変化する（切替わる）と言う従来のパチンコ機で有りえない演出を遊技者に提示することができ、遊技者に強いインパクトを与えて楽しませることができる。
【０４２９】
［３－４ｈ．演出操作ユニットの第三実施形態の全体構成］
次に、上記の演出操作ユニット４００の第三実施形態である第三演出操作ユニット４００Ｂについて、図１８２乃至図１９１を参照して詳細に説明する。図１８２はこれまでの演出操作ユニットＡ，Ｂとは実施形態の異なる第三演出操作ユニットの正面側から見た斜視図である。図１８３は第三演出操作ユニットのカバー部を取り外して主要部を露出させた前からの斜視図である。図１８４は、第三演出ユニットにおける主要部を分解して示した前方からの斜視図であり、扉枠３への取付状態を示している。図１８５は、第三演出ユニットにおける回転部と駆動部を示し、回転部に駆動部が組み付けられている。図１８６は、回転装飾体を除き、駆動部の機構を示している。図１８７図は、回転部の内部構造と共に、駆動部の内部構造を一部分解して示した斜視図である。図１８８は、駆動部の内部構造を縦方向断面で示している。図１８９は、一方向回転クラッチ機構の原理を模式的に示している。図１９０は、ぜんまいバネケース内におけるぜんまいバネの状態とその取付け状態を示した正面図である。図１９１は、引手と線状部材及び駆動部との位置関係を説明するためのものである。
【０４３０】
第三演出操作ユニット４００Ｂは、上記の演出操作ユニット４００に替えて皿ユニット３２０の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けることができるものである。この第三演出操作ユニット４００Ｂは、演出操作ユニット４００と同様に、パチンコ機１（遊技機）が提供する演出に応じて遊技者が操作することができるものである。
以下では、前述の［１．パチンコ機の全体構造］～［３－３ｈ．下球抜きボタン］（段落０１０７～同０３３６）の記載を援用し、演出操作ユニット４００の構成［３－４．演出操作ユニットの全体構成］～［３－ｆ．演出操作ユニットの作用効果］（段落０３３７～０４１８）において記載されたのと同一の構成部材については、同一の符号を付して説明する。

また、第三演出ユニット４００Ｂを備えたパチンコ機１（遊技機）は、前記演出操作ユニット４００、第二演出操作ユニット４００Ａに特徴的な部分以外は前記と同じであるから、第三演出操作ユニットに特徴的な部分を詳述し、他の部分については概略的に記載する。

【０４３１】

第三演出ユニット４００Ｂを備えたパチンコ機１（図１８２）は、外枠２と扉枠３及び本体枠４に取付けた遊技盤５（図１１６，１１７）を有している。

遊技盤５は前記のように、遊技盤側演出表示装置１６００や主制御ユニット１３００及び周辺制御ユニット１５００等からなる遊技の進行に関する制御部と、例えば裏上可動演出ユニット３５００などの可動部を有している。

扉枠３は、外枠２に取付けられた本体枠４の前側を開閉可能に閉鎖しており、前方から遊技領域５ａを視認可能な窓部を有している。また、扉枠３の前面周囲には、左右の扉枠左サイドユニット５３０と扉枠トップユニット５７０及び窓部の下方に前方へ張り出した皿ユニット３２０を有している。

【０４３２】

第三演出操作ユニット４００Ｂは、遊技者が視認可能な位置の一つである皿ユニット３２０の演出操作ユニット取付部３２６ａに配置されている（図１８３）。

第三演出操作ユニット４００Ｂは、回転部４０００と駆動部４１００（図１８４、図１８５）及びカバー部４２００（図１８３）を有し、これらは回転体フレーム４００１に取付けられている。

回転体フレーム４００１は、正面に取付基板４００２を有し、回転装飾体４００３を皿ユニット３２０における前記取付部３２６ａの内部において扉枠３の扉枠ベース１１０に固定するためのものであり、左右両側の脚部を取付け箇所としている。正面の取付基板４００２は前端が上方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜しておりその角度は、この実施例において垂直線に対して２７度である。

【０４３３】

回転部４０００について説明する。

回転部４０００は、コ字形に屈曲成形された前記回転体フレーム４００１とその正面側に固定された取付基板４００２を備え、取付基板４００２に回転装飾体４００３が回転自由に軸支されている（図１８５，１８６）。

【０４３４】

取付基盤４００２には、回転装飾体４００３を回転可能に軸支し、また、収納するための基盤ブロック４００４が固定されている。基盤ブロック４００４は、中央にほぼ半円形の収納凹部４００５を有し、また、左右両側に軸受け部４００６、４００７が対向して突出形成されている。

前記の軸受部４００６、４００７には、第一駆動軸４００８が回転自由に軸支されている。第一駆動軸４００８の左端には受動ギア４００９が固定され、第一駆動軸４００８の中央部には円盤４０１０が固定されている（図１８６、１８７）。円盤４０１０は、回転慣性を付与するためのフライホイールの機能もある。

回転装飾体４００３は、この実施例において、球体であり（図１８５）、表面に装飾を施し、また、内部に光源や種々の装飾体を有している。そして、前記収納凹部４００５の位置において前記の円盤４０１０に取付けられ、回転に支障がないよう配置されている。

円盤４０１０における符号４０１１は装飾体の一つとしてのＬＥＤである。

なお、回転装飾体４００３は球体に限らない、しかし、多面体からなる立体が好ましい。

【０４３５】

また、左の軸受部４００６には、第二駆動軸４０１２が前記の第一駆動軸４００８と平行に、回転体フレーム４００１の左側壁４０１３にベアリング４０１４で回転可能に軸支されている。第二駆動軸４０１２の右端で前記側壁４０１３の右側に駆動ギア４０１５が固定されている。駆動ギア４０１５は、受動ギア４００９と噛合している。

また、第二駆動軸４０１２の右端面には係合突起４１１０が形成されている（図１８８

）。
【０４３６】
駆動部４１００は、ケーシング４１０１の内部に構成されており、引手４１０２を有している（図１８４）。ケーシング４１０１は、回転部４０００とともに、前記回転体フレーム４００１に取付けられている。
ケーシング４１０１の内部には第三駆動軸４１０３が左右方向に貫通して配置され、左右のベアリング４１０４、４１０５によって回転自由に軸支されている。第三駆動軸４１０３の右端面には係合溝４１２１が形成されている。
第三駆動軸４１０３には駆動ホイール４１０６とぜんまいバネ４１０７が配置されている。
駆動ホイール４１０６は外周面を断面台形となる巻取溝４１０８を備えたホイールであり、第三駆動軸４１０３に一方向回転クラッチ４１０９を介して取付けられている。第三駆動軸４１０３は左端に左方へ突出した係合突起４１１０を有する。
前記駆動ホイール４１０６は、線状部材４２０２を引出し、また巻き戻す際（収納する際）に線状部材４２０２が絡まないように、巻取溝４１０８の溝底を広くするとか、溝底に巻き取られる線状部材４２０２に応じた凹溝を形成するなどしておく。また、線状部材４２０２と駆動ホイール４１０６との摩擦を軽減するために潤滑手段を設けておくこともよい。
【０４３７】
一方向回転クラッチ４１０９は、図１８９に原理的な構造を示すように、外輪４１１１と内輪４１１２を有する。内輪４１１２の外周面には、複数の楔形凹所を回転の一方向に向け整列させて設けられており、外輪４１１１との間に楔形空間４１１３が形成されている。そして、前記楔形空間４１１３のそれぞれにローラーベアリングのローラー４１１４と付勢バネ４１１５を配置してある。付勢バネ４１１５は、各ローラー４１１４を楔形空間４１１３が狭くなる側に付勢する。
この構造では、外輪４１１１が矢印のように左方向へ回転される時は、ローラー４１１３が楔形空間４１１３の狭い側へ移動するので外輪４１１１の回転力（駆動力）が内輪４１１２を通じて第三駆動軸４１０３に伝達される、一方、外輪４１１１が停止しており内輪４１１２が左方向に回転するときは、ローラー４１１４が楔形空間４１１３の広い側へ移動して回転（滑る）ので内輪４１１２の回転力は外輪４１１１に伝達されず、内輪４１１２は外輪４１１１に対して空回りする。
そして、第三駆動軸４１０３には前記一方向回転クラッチ４１０９の内輪４１１２が固定されている。すなわち、前記一方向回転クラッチ４１０９と駆動ホイール４１０６及び後述の線状部材４２０２とで（引き線状部材）一方向回転クラッチを備えた駆動部が構成されている。
【０４３８】
ぜんまいバネ４１０７は、前記駆動ホイール４１０６に隣接して配置され、巻き始めの内端を前記ケーシング４１０１側の固定部材に固定し、外端を前記駆動ホイール４１０６の側面に設けた係合棒４１１６に回転可能に取り付けてある。
具体的には、ぜんまいバネ４１０７（図１９０）は、ケーシング４１０１内のバネケース４１１７に納められている。バネケース４１１７は環状の外側壁４１１８と内側壁４１１９及び底壁４１２０が一体にプレス成形されたドーナツ型で、一面側（駆動ホイール４１０６側）が開放されている。ぜんまいバネ４１０７は、内端４１０７ａをバネケース４１１７の内側壁４１１９に固定され、外端４１０７ｂは小さな環状に成形されて前記の係合棒４１１６を嵌装できるようになっている。なお、バネケース４１１７はぜんまいバネ４１０７と共に、内側壁４１１９の箇所を前記第三駆動軸４１０３に遊嵌し、外側壁４１１８を前記ケーシング４１０１に固定してある。ケーシング４１０１は露出しており、皿ユニット３２０の外面を形成する一部となっている。
【０４３９】
駆動部４１００は、回転部４０００における第二駆動軸４０１２の左端面に位置する係

合突起４１１０に、駆動部４１００において第三駆動軸４１０３の右端面に設けた係合溝４１２１を係合させて、回転体フレーム４００１に組み付ける。駆動ギア４０１５を前記回転部４０００における第一駆動軸４００８の左端に取付けた受動ギア４００９と噛み合せる（図１８５）。

引手４１０２は、前記ケーシング４１０１の正面上部に設けた引出口４２０１に対向して配置され、線状部材４２０２の外端を固定してある。前記線状部材４２０２は、引出口４２０１を通って内端が駆動ホイール４１０６に固定され、ぜんまいバネ４１０７の働きで駆動ホイール４１０６の前記巻取溝４１０８に巻き取られている。この実施例では、駆動ホイール４１０６が線状部材収納部を構成している。

【０４４０】

引手４１０２の引き方向（線状部材４２０２が引かれる方向）は、遊技者の左手による操作性を考慮して、前記皿ユニット３２０の前後方向線に対してわずかに左方かつ下方へ傾斜させてある。このため引手４１０２側の線状部材４２０２を駆動ホイール４１０６の巻取溝４１０８へ誘導するためのガイドローラー４２０３を設ける。ローラーに限らず、固定のガイド部材であってもよい。

【０４４１】

回転部４０００に駆動部４１００を組み付けてから、これらを回転体フレーム４００１を利用して扉枠ベース１１０の前面に固定し、次いで皿ユニット３２０を取付ける。皿ユニット３２０の前記演出操作ユニット取付け部３２６ａの前面側開口に、周辺装飾リング４２０４、透明ドーム状カバー４２０５、押さえリング４２０６がこの順序で装着され、回転装飾体４００３及び皿ユニット３２０の内部が遮蔽される。

【０４４２】

パチンコ機１の演出が進行して遊技者参加演出となり、遊技盤側演出表示装置１６００に、例えば「引手を引け」などの操作促進指示が出され、それに応答した遊技者が引手を引くと線状部材４２０２により駆動ホイール４１０６が駆動され、第三駆動軸４１０３、第二駆動軸４０１２および駆動ギア４０１５、受動ギア４００９を介して第一駆動軸４００８が駆動回転され、回転装飾体４００３が回転する。一方、駆動ホイール４１０６が遊技者により回転されることよって、前記係合棒４１１６を介してぜんまいバネ４１０７が巻き締められ、線状部材４２０２を収納する（巻き取る）ためのエネルギーが溜められる。

【０４４３】

駆動ホイール４１０６における線状部材４２０２の巻き掛けが無くなると、それ以上駆動ホイール４１０６を回転させることはできないが、駆動ホイール４１０６と、第三駆動軸４１０３との間に一方向回転クラッチ４１０９を配置してあるので、回転装飾体４００３は慣性で引き続き回転を続ける。

引出した線状部材４２０２をもとに戻したいときは、手を離すか、引いている力を緩めれば、線状部材４２０２はぜんまいバネ４１０７の戻り作用で駆動ホイール４１０６が逆転され、線状部材４２０２を巻き戻す。このとき、前記の一方向回転クラッチ４１０９の機能により、回転中の回転装飾体４００３が停止してしまうことはない。一方向回転クラッチ４１０９と駆動ホイール４１０６及びこれと連携されたぜんまいバネ４１０７は前記のように、線状部材巻き戻し装置を構成している。

引手４１０２で線状部材４２０２を引き出す操作は、線状部材４２０２をすべて引き出してしまうまでの途中で停止し、そこから巻き戻させる場合でも前記同様に操作することができる。

前記線状部材４２０２の引出しと巻き戻しは駆動ホイール４１０６の回転によるばかりでなく、引出しと引出された線状部材４２０２を引き戻して収納できる構造であればよい。

【０４４４】

遊技者により引手４１０２が引かれ、回転装飾体が回転すると、回転装飾体４００３の表面に施した装飾模様が躍動し、また、回転装飾体４００３内部の可動、固定の装飾体を

回転装飾体４００３の回転に伴う接点の移動などによって、活性化し、点滅や光の移動等煌びやかに変化し、インパクトの高い演出となる。また、回転装飾体４００３の回転を持続させる時間や回転スピードは遊技者の意思により任意に調整、停止することができるので、遊技者は引手４１０２の操作に種々な変化を持たせて遊技を楽しむことができる。

このため、パチンコ機１が提供する遊技演出の盛り上がり時に前記の操作促進指示を出すと気分の盛り上がりに応じた操作が行われ、遊技の興趣を高めることができる。逆に遊技の進行が思わしくなく何かの変化を求めたい時などに前記操作促進指示を出して、沈滞ムードによる遊技興趣の低下を抑制することができる。

【０４４５】

［３－４ｉ．演出操作ユニットの第四実施形態の全体構成］

図１９３は、演出操作ユニットの第四実施形態（第四演出操作ユニット４００Ｃ）を示している。

第四演出操作ユニット４００Ｃは、前記第三演出操作ユニット４００Ｂの構成に後述の線状部材方向検出機構と、検出された方向に応じた遊技演出を実行する選択演出実行機構とを備えたものである。

第三演出操作ユニット４００Ｂと同じ構成については詳細な説明は省略し、必要に応じて同じ部品について同じ符号を用いる。

図１９４（イ）（ロ）（ハ）は、遊技者が引手４１０２を引くときの線状部材４２０２の方向（「線状部材方向」と呼ぶ）を示し、鎖線はその線状部材引出量と線状部材方向から定まる限界領域を概略で示している。図１９５は線状部材４２０２が引き出される駆動ホイール４１０６と線状部材方向検出装置４１２８及び引手４１０２の位置関係を示している。図１９６は、線状部材方向検出装置における線状部材方向と方向検出スイッチＳＷとの関係を説明している。図１９７は線状部材方向検出装置の構造を示している。図１９８は線状部材方向によって作動するスイッチが異なる状態を模式的に示している。図１９９は、制御部の例である。

【０４４６】

第四演出操作ユニット４００Ｃ（図１９３）は、扉枠３の正面下部に遊技者側へ張り出して設けた皿ユニット３２０の前面中央部に取付けられている。第四演出操作ユニット４００Ｃは第三演出操作ユニット４００Ｂと同様、皿ユニット３２０の内部に回転部４０００と駆動部４１００を有する。

皿ユニット３２０の正面に設けた丸窓には回転部４０００の回転装飾体４００３が目視可能に配置されている。

駆動部４１００の引手４１０２は皿ユニット３２０の外部に位置しており、皿ユニット３２０内部の駆動ホイール４１０６と線状部材４２０２と結合されている。

そして、遊技者が引手４１０２を引くと皿ユニット３２０内部の前記駆動部４１００及び回転部４０００が作動して回転装飾体４００３が丸窓の内側で回転する。

なお、引手４１０２が引かれて回転駆動される駆動ホイール４１０６と回転装飾体４００３との間には、一方向回転クラッチ４１０９が介在しており、遊技者が引手４１０２を引くのをやめたり、引手４１０２を戻したりしても回転装飾体４００３は慣性で回り続ける。

【０４４７】

線状部材４２０２は柔軟でどの方向にも屈曲するので、遊技者が引手４１０２を引くことができる方向（線状部材方向）は、ケーシング４１０１（皿ユニット３２０）からの引出口４２０１を中心として遊技者側へ変形半球状もしくはそれ以上の範囲に広がる（図１９４）。

すなわち、図１９４（イ）（ロ）（ハ）は、遊技者が引手４１０２を引くときの線状部材４２０２の方向（「線状部材方向」と呼ぶ）を示し、鎖線はその線状部材引出量と線状部材方向から定まる限界領域４２０７を概略で示している。

【０４４８】

例えば、前記の引出口４２０１を含む水平平面域（平面視）では、図１９４（イ）に線

状部材方向Ａ～Ｅで代表されるような方向に線状部材４２０２を引くことができる。それぞれパチンコ機１の前方に座っている遊技者の左腕と左手首がとり得る角度の範囲内である。

例えば、線状部材方向Ａは左手で右方向へ引く場合のほぼ限界位置であり、線状部材４２０２の長さに余裕があっても引く量に限度がある。線状部材方向Ｂ，Ｃは通常の引き操作として取られる方向であり、引手４１０２が遊技者の身体側面（体側）に衝突するので引き量に限度がある。線状部材方向Ｄは、体側から腕を離して肘を伸ばす場合であり、比較的引き量が大きく、腕や手の動きに制限が加えられることが少ない。なお、この場合、引きすぎて隣で遊技する人の邪魔をしないよう、ストッパーを設ける等何らかの手立てが必要となることがある。線状部材方向Ｅは、前方左横方向へ腕と手首を移動させるので、通常、座ったままでは無理な姿勢となり、引き量は少ない。

【０４４９】

引出口４１０２を含む正面垂直域（正面視）では、図１９４（ロ）の様であり、線状部材方向Ｇは真下方向、線状部材方向Ｌはほぼ真上方向、線状部材方向Ｉは真横方向である。引き量には前記と同様な理由で限度がある。

引出口４１０２を含む側面垂直域（側面視）では、図１９４（ハ）の様であり、線状部材方向Ｇは真下方向、線状部材方向Ｍはほぼ真上方向、線状部材方向Ｑは真下方向である。方向や引き量には前記と同様に腕や手首及び体側との衝突などが理由でそれぞれ限度がある。

以上に説明した方向の中間に位置する線状部材方向を含めて遊技者がとり得る線状部材方向と引き量を全体として勘案すると、引手４１０２が到達できる領域（限界領域）は、概略で扉枠３から遊技者に向かって膨らむ変形半球状となる。

つまり、遊技者は、自分とパチンコ機１の前面との間で正面より左寄りの前記変形半球状の空間（限界領域）の中ではあるが、自分の思う方向へ線状部材を引くことができる。

【０４５０】

第四演出操作ユニット４００Ｃは、線状部材方向検出装置４１２８を備える。

線状部材方向検出装置４１２８は、前記ケーシング４１０１における線状部材４２０２の出口である引出口４２０１に配置されており（図１９５）、内部に複数のスイッチＳＷ１～ＳＷ６を環状に備えている。

前記複数のスイッチＳＷ１～ＳＷ６は、環状の外壁４１２９と環状の内壁４１３０を底壁４１３１で連結したドーナツ状の容器４１３２（図１９７）の溝に放射状に配置固定され、各スイッチＳＷのアクチュエータ４１３３を前記環状の内壁４１３０に設けたスリット４１３４から内壁４１３０の内側へ突出させている。各アクチュエータ４１３３の前記突出した先端には、線状部材接触片４１３５が固定されている。線状部材接触片４１３５は前記各アクチュエータ４１３３の先端をつなぐ円に沿った短い筒状となる環状の帯板材を、この実施例では、６分割し、相互間に間隔をとったものである。前記間隔は、この実施例では、線状部材４２０２の直径よりも小さくしてある。

【０４５１】

前記駆動ホイール４１０６から引手４１０２へつながる線状部材４２０２は、通常、線状部材方向検出装置４１２８の内壁４１３０の中央（中心線）を貫通する。

しかし、線状部材４２０２を引く方向によっては（図１９６，１９８）前記中心線から偏移し、周囲に配置された線状部材接触片４２３５のいずれかに接触し、その線状部材接触片４１３５のアクチュエータ４１３３を介してスイッチＳＷ１～ＳＷ６のいずれかがＯＮとなる。

このＯＮ信号は、パチンコ機１が備えた制御部４３００（図１９９）で処理されＯＮとなったスイッチＳＷに対応した選択遊技演出が行われる。

【０４５２】

制御部４３００は（制御手段）は、主制御基板４３０１、周辺制御基板４３０２を備える。主制御基板４３０１の主制御ＭＰＵ４３０１ａがプログラムを実行して遊技の進行を制御する。主制御ＭＰＵ４３０１ａは、遊技進行のための各種処理プログラムや各種コマ

ンドを記憶したＲＯＭ、一時的にデータを記憶するＲＡＭ等を内蔵したマイクロプロセッサであり、遊技演出の制御に関する各種コマンド及び遊技機１の状態に関する各種コマンドを周辺制御基板４３０２に送信する。

【０４５３】

周辺制御基板４３０２は周辺制御部４３０３と液晶・音制御部４３０４を有する。そして、周辺制御部４３０３は、マイクロプロセッサとしての周辺制御ＭＰＵ４３０３ａと各種処理プログラム、各種コマンド及び各種スケジューラを記憶する周辺制御ＲＯＭ４３０３ｂを有する。液晶・音制御部４３０４は、ＶＤＰ４３０４ａとキャラＲＯＭ４３０４ｃを有する。ＶＤＰ４３０４ａは、高音質の演奏を行う音源ＩＣ４３０３ｂとこれを参照する音楽及び効果音等の音情報が記憶されている音ＲＯＭ４４３０３ｄなどを利用する音制御部４３０４ｂを有している。周辺制御部４３０３と液晶・音制御部４３０４との間には周辺制御用（音コマンドなど）のコマンド、信号、データのやり取りがある

前記周辺制御部４３０３は第四演出操作ユニット４００Ｃが備えたスイッチＳＷ１～ＳＷ６からの信号が伝達されるポートを有する。

【０４５４】

周辺制御ＭＰＵ４３０３ａ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、これらのポートを経由して主制御基板４３０１から各種コマンドを受信する。受信があると、前記各種コマンドに基づいて、遊技盤５の各装飾基板に設けた複数のＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートからランプ駆動基板４３０９に送信したり、遊技盤５に設けた各種可動体を作動させるモータやソレノイド等の電気的駆動源への駆動信号を出力するための遊技盤側モータ駆動データをモータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートからモータ駆動基板４３１０に送信したり、あるいは扉側モータ駆動・発光データを枠装飾駆動アンプ基板用シリアルＩ／Ｏポートから枠周辺中継端子板４３０５、そして周辺扉中継端子板４３０６を介して枠装飾駆動アンプ基板４３０７に送信したりする。この実施例における第四演出操作ユニット４００Ｃが備えた複数のＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号や各種可動体を作動させるモータやソレノイド等の電気的駆動源への駆動信号も前記扉側モータ駆動・発光データと共に、枠装飾駆動アンプ基板用シリアルＩ／Ｏポートから伝達される。

【０４５５】

また、第四演出操作ユニット４００Ｃが備えたスイッチＳＷ１～ＳＷ６のＯＮ・ＯＦＦ信号は、扉枠３に装着されている各種基板からの信号と同様に、枠装飾駆動アンプ基板４３０７、周辺扉中継端子板４３０６、枠周辺中継端子板４３０５を介して周辺制御ＭＰＵ４３０３ａの検出用シリアルＩ／Ｏポートに入力され、周辺制御ＭＰＵ４３０３ａの内部ＲＡＭに設定したスイッチＳＷ１～ＳＷ６それぞれの記憶領域にＯＮ、ＯＦＦいずれかの状態で記憶される。一方、周辺制御ＲＯＭ４３０３ｂには、スイッチＳＷ１～ＳＷ６の状態から対応した遊技演出を選定する選定テーブルが準備されている。

【０４５６】

音源ＩＣ４３０３ｃは、周辺制御ＭＰＵ４３０３ａからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ＲＯＭ４３０３ｄから音情報を抽出し、枠周辺中継端子板４３０５、そして周辺扉中継端子板４３０６を介して本体枠４に設けたスピーカ８２１から各種演出に合わせた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行うとともに、枠周辺中継端子板４３０６、周辺扉中継端子板４３０７、そして枠装飾駆動アンプ基板４３０７を介して扉枠３に設けたスピーカから各種演出に合わせた音楽及び効果音等が流れるよう制御を行っている。

【０４５７】

パチンコ機１は、周辺制御部４３０３の周辺制御ＲＯＭ４３０３ｂに、遊技者参加型プログラムを有する。周辺制御ＭＰＵ４３０３ａは、例えば、特別図柄の変動表示中に、当り外れを示す演出の１つとして遊技者参加演出を実行可能である。

遊技者参加演出は、これを実行するための所定の演出実行条件が成立すると、特別図柄の変動表示中に実行される。演出実行条件としては、たとえば、抽選結果が当りのとき、

あるいは外れのときに行なわれる演出の種類を決定するための抽選で遊技者参加演出の実行が決定されること等が挙げられる。なお、遊技者参加演出は、特別図柄変動中に限らず、遊技進行過程の他の時期（例えば大当たり遊技中など）に実行するようにしても良い。

【０４５８】

遊技者参加演出が開始されると、先ず、遊技者に遊技機１の第四演出操作ユニット４００Ｃを操作するよう促す操作促進手段を実行する。例えば、第四演出操作ユニット４００Ｃの引手４１０２を引くよう、遊技盤側演出表示装置１６００（液晶表示装置）に引手４１０２の絵と共に矢印で示して“引け”の操作促進メッセージを表示する。

なお、音声で“引け”を遊技者に伝達してもよい。

そして、これら操作促進手段に反応した遊技者が引手４１０２を引くと、第四演出操作ユニット４００Ｃにおける回転装飾体４００３が回転する。同時に、引き出された線状部材４２０２は皿ユニット３２０に固定されているケーシング４１０１からの引出口において、線状部材方向検出装置４１２８の環状に配置された線状部材接触片４１３５のいずれかに接触し、アクチュエータ４１３３を介してスイッチＳＷ１～ＳＷ６のいずれかをＯＮとする。

なお、スイッチＳＷ１～ＳＷ６の数は６個に限定されない。また、これらは機械的な構造を持たないセンサーであってもよい。

【０４５９】

今、スイッチＳＷ１がＯＮになったとすると（図１９８ロ）、その信号が前記のようにして周辺制御部４３０３に認識され、前記の選定テーブルからスイッチＳＷ１がＯＮに対応した遊技演出が選択される。そして、周辺制御部４３０３は、枠周辺中継端子板４３０５を介して第四演出操作ユニット４００Ｃにおける複数のＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号や各種可動体を作動させるモータやソレノイド等の電気的駆動源への駆動を行う。

他のスイッチＳＷがＯＮとなるとき（図１９８ハ）も同様であるが、選択される遊技演出の内容は、色や音、動きあるいは持続時間の異なるものとする。引出される線状部材４２０２の方向によっては隣接した２つ線状部材接触片４１３５に接触し２個のスイッチＳＷを同時にＯＮとなることが考えられるが、選定テーブルにおいていずれかを選択するか、同時ＯＮの場合の遊技演出など選択肢を準備しておく。

【０４６０】

また、通常、遊技者による引手４１０２の操作は安定しないので、引出される線状部材４２０２の方向は短時間で変化することが考えられる。周辺制御基板４３０２のサイクルタイムは２ｍｓであるが、各スイッチＳＷ１～ＳＷ６ＯＮ／ＯＦＦが短時間に変化することに対して、これらのスイッチＳＷ１～ＳＷ６からの信号が周辺制御ＭＰＵ４３０３ａの内部ＲＡＭにホールドされている時間を適宜設定する必要がある。

以上のように、制御部４３００と第四演出操作ユニット４００Ｃにおける線状部材方向検出装置４１２８とで線状部材方向検出機構及び選択演出実行機構が構成されている。

【０４６１】

遊技者は引手４１０２を引く方向（線状部材方向）をほぼ思い通りに選択できる。したがって、遊技をしながら、引く方向をいろいろと換えるなどして、回転装飾体４００３の回転と共に回転装飾体４００３内部における光源の色変化や遊技盤側演出表示装置１６００に現れる演出画像の変化を楽しむことができる。

一方、このような遊技者の演出参加を、線状部材方向と例えば大当たりの実行待機時期のような特別な時期とを関連付け、その場合に、特定の線状部材方向（スイッチＳＷ）が選択されたとき、その前兆（例えば、連続した保留表示の当たりとなっている保留表示の一つが光る）が演出されるなどすると遊技者の操作がその保留状態を当たりに変えたかのような感覚を味える。

このように、パチンコ機１の遊技演出が遊技者に有利に進行することと結び付けると、遊技者は操作が可能な変形半球状の限界領域（前記）の中でどのように操作すると効果的なのかを探るようになり、遊技者参加演出に没入するので、遊技に対する興趣の低下を抑

制することができる。
【０４６２】
なお、遊技者が引手４１０２を操作できる限界領域は前記のように概略、遊技者に向かって膨らむ変形半球状のものなので、遊技者が引手４１０２を操作する態様はさまざまに考えられる。
例えば、単に手前へ引くだけでなく、線状部材４２０２を引出した状態で前記の引出口４２０１を中心にして正面視において円や８の字を描くように回転操作したり、あるいは一定方向で往復移動させたり、その往復方向を徐々に変化させる振れ回り操作をしたりする。また、前記の回転操作や振れ回り操作には、正回転と逆回転がある。
このような操作によって前記スイッチＳＷ１～ＳＷ６がＯＮ／ＯＦＦされる態様はそれぞれに特異であり、その差を制御部４３００で判定して対応した演出を行い、遊技に対する遊技者の興味を引くことができる。
そして、前記の回転操作や振れ回り操作は、遊技者の動作が大きく、目立つので、ホール内で注目を引き、他の遊技者をその機種へ誘引する魅力となる
【０４６３】
その他、遊技者が引手４１０２を引く際に、パチンコ機１の演出が遊技者に有利に展開する場合は抵抗力を小さく、そうでない場合は、有利な展開が望めない条件とし、演出の進行状況をそれとなく遊技者に知らせることもできる。この状況は特定の線状部材方向に対してだけ出現するようにしてもよい。
あるいは、駆動部４１００に簡単な発電機能を設けて、線状部材４２０２が引かれて駆動ホイール４１０６が回転されると、線状部材４２０２が引かれるときの速度と引き量に応じた発電があるようにし、その発電量を皿ユニット３２０の前面に設けた表示装置にゲージ溜め演出で表示するようにすることもできる。
【０４６４】
［３－４ｊ．演出操作ユニットの第五実施形態の全体構成］
図２００は、パチンコ機１における第五演出操作ユニット４００Ｄの位置を示すためのものである。図２０１は、演出操作ユニットの第五実施形態（第五演出操作ユニット４００Ｄ）の基本構造を機構的に示したものである。図２０２は、第五演出操作ユニット４００Ｄの主要部を機構として示すものである。図２０３はその上下作動の態様を示す機構図である。図２０４は第五演出操作ユニット４００Ｄの主要部を機構として示すものである。図２０５はその左右作動の態様を示す機構図である。
【０４６５】
第五演出操作ユニット４００Ｄは、前記第四演出操作ユニット４００Ｃに対して、回転部４０００の構成に特徴を有し、前記線状部材方向検出機構によって検出された線状部材方向に応じて回転装飾体４００３の回転方向を変更する回転方向変更機構を備えている。
以下、前記第四演出操作ユニット４００Ｃと同じ構成については詳細な説明を省略し、必要に応じて同じ部品について同じ符号を用いる。
【０４６６】
第五演出操作ユニット４００Ｄ（図２００）は、扉枠３の正面下部に遊技者側へ張り出して設けた皿ユニット３２０の前面中央部に取付けられている。そして、皿ユニット３２０の内部に回転部４０００と駆動部４１００を有する(図１８４、図１８５）。
皿ユニット３２０の正面に設けた丸窓には回転部４０００の回転装飾体４００３が目視可能に配置されている。
駆動部４１００の引手４１０２は皿ユニット３２０の外部に位置しており、皿ユニット３２０内部の駆動ホイール４１０６と線状部材４２０２で結合されている(図１９１)。
【０４６７】
第五演出操作ユニット４００Ｄにおいて、回転部４０００は、コ字形に屈曲成形された前記回転体フレーム４００１とその正面側に固定された取付基板４００２を備え、取付基板４００２に回転装飾体４００３が３次元に回転方向を変えて回転させる方向を変更する回転方向変更機構を介して回転するように軸支される（図２０１）。なお、回転装飾体

４００３は、表面に装飾を施し、また、内部に周辺制御部４３０３の制御下にある光源や種々の装飾体を有している。

回転方向変更機構は、実施例において球体である回転装飾体４００３の球体中心Ｑを通る、遊技者から見て左右方向の軸をｘ、同前後方向の軸をｙ、同上下方向の軸をｚとした場合に、前記ｚ軸を中心に回転されるＺ枠４０１７とｙ軸を中心に回転されるＹ枠４０１８と、駆動部４１００における振れ回り軸４１３６を備える。

ｘ軸は第一駆動軸４００８の軸線であり、回転装飾体４００３はその球体中心Ｑをｘ軸線上において、第一駆動軸４００８に固定されている。したがって、第一駆動軸４００８が回転すると回転装飾体４００３も回転する。

Ｚ枠４０１７とＹ枠４０１８の組み合わせが第四演出ユニット４００Ｃにおける基盤ブロック４００４に相当する。

【０４６８】

前記Ｚ枠４０１７は正面視コ字形であり、横部分（Ｚ横部分）４０１９とその両端部から立ち上がった左縦部分（Ｚ縦部分）４０２０と右縦部分４０２１とからなる。前記Ｚ横部分の長手方向中央にＺ回転軸４０２２が設けられている。左Ｚ縦部分４０２０には軸受（左Ｚ軸受４０２３）が設けられ、右Ｚ縦部分４０２１には軸受（右Ｚ軸受４０２４）が設けられている。左Ｚ軸受４０２３は第四演出操作ユニット４００Ｃにおける左軸受部４００６に相当し、右Ｚ軸受４０２４は同右軸受け部４００７に相当するものである。

Ｙ枠４０１８は、横部分（Ｙ横部分）４０２５とその後端に直角に立ち上がった縦部分（Ｙ縦部分）４０２６とからなり、Ｙ横部分４０２５の先端部に前記Ｚ回転軸４０２２を軸支している。Ｙ縦部分４０２６にはＹ軸受４０２７が設けられ、Ｙ枠４０１８がこの軸４０２７を中心に回転可能に前記回転体フレーム４００１の取付基板４００２に取付けられている。

【０４６９】

Ｚ枠４０１７とＹ枠４０１８は、前記Ｚ回転軸４０２２で組み付けられる。左Ｚ縦部分４０２０と右Ｚ縦部分４０２１及びＹ縦部分４０２６が囲む空間に回転装飾体（球）４００３が配置される。

回転装飾体４００３は、前記左右のＺ縦部分４０１９，４０２０のＺ軸受４０２３，４０２４に軸支される前記第一駆動軸４００８に支持され、この軸に固定されている。また、第一駆動軸４００８の軸線ｘと前記Ｙ縦部分に設けたＹ軸受４０２７を通る軸線ｙ及びＺ回転軸４０２２の軸線ｚは前記回転装飾体４００３の球体中心Ｑで交差する。

【０４７０】

したがって、組み合わされたＺ枠４０１７とＹ枠４０１８の全体は、軸線ｙを中心にＺ枠４０１７の左右端を上下するように回動し、また、それぞれの上下回動位置でＺ枠４０１７はｚ軸を中心に左右端が前後するように回動することが可能である。そして、これら左右回動と前後回動の回動中心は球体中心Ｑである。

これを第一駆動軸４００８と平行に配置され左Ｚ縦部分４０２０に軸支された第二駆動軸４０１２の左端で見るとその軌跡が図２０１のように円盤状となる。円周とその内側の領域が前記第二駆動軸４０１２の左端が位置する範囲となる。

【０４７１】

Ｚ枠４０１７のＺ回転軸４０２２にはＺ軸線を中心に回転するＺセクターギア４０２８が固定され、これにＺピニオンギア４０２９が噛合している（図２０２）。Ｚピニオンギア４０２９はＹ枠４０１８のＹ横部分４０２５の定位置に取付けられ、モーターＺＭで駆動される。

Ｙ枠４０１８のＹ縦部分４０２６にはｙ軸線を中心に回転するＹセクターギア４０３０が固定され、これにＹピニオンギア４０３１が噛合している（図２０４）。Ｙピニオンギア４０３１は、前記取付け基板４０２２の定位置に軸支され、モーターＹＭで駆動される。

モーターＺＭとモーターＹＭの駆動は前記制御部４３００の制御下にあり周辺制御部４３０３によって駆動指示が出される。

【０４７２】
第一駆動軸４００８の左端には受動ギア４００９が固定される。また、Ｚ枠４０１７の左縦部分４０２０には前記第一駆動軸４００８と平行に第二駆動軸４０１２が軸支され、右端に駆動ギア４０１５が固定される。駆動ギア４０１５は、前記受動ギア４００９と常時噛合している。第二駆動軸４０１２の左端には後述の右ユニバーサルジョイント４０３２の一部が構成されている。
【０４７３】
駆動部４１００は、第四演出操作ユニット４００Ｃの場合と同様であり、ケーシング４１０１の内部に構成されて引手４１０２を有している（図１８４）。ケーシング４１０１は、回転部４０００とともに、前記回転体フレーム４００１に取付けられている。
ケーシング４１０１の内部には第三駆動軸４１０３が左右方向に貫通して配置され、左右のベアリング４１０４、４１０５によって回転自由に軸支されている。第三駆動軸４１０３の右端は左ユニバーサルジョイント４０３３の一部を構成している。
第三駆動軸４１０３には駆動ホイール４１０６と引出した線状部材４２０２を巻き戻すためのぜんまいバネ４１０７がバネケース４１１７の内部に配置されている。また、駆動ホイール４１０６は、第三駆動軸４１０３に一方向回転クラッチ４１０９を介して取付けられ、遊技者が引手４１０２を引くのをやめたり、引手４１０２を戻したりしても回転装飾体４００３は慣性で回り続ける。
【０４７４】
一方向回転クラッチ４１０９は、図１８９に原理的な構造を示しており、線状部材４２０２が引かれるとき巻き締められ、線状部材４２０２を緩めると巻き締められたぜんまいバネ４１０７が戻るときの付勢で駆動ホイール４１０６が逆回転されて線状部材４２０２を駆動ホイール４１０６の周面へ巻き戻すようになっている。
すなわち、前記一方向回転クラッチ４１０９と駆動ホイール４１０６及び後述の線状部材４２０２とで（引き線状部材）一方向回転クラッチを備えた駆動部４１００が構成されている。
引手４１０２は、前記ケーシング４１０１の正面上部に設けた引出口４２０１に対向して配置され、線状部材４２０２の外端を固定してある。前記線状部材４２０２は、引出口４２０１を通って内端が駆動ホイール４１０６に固定され、ぜんまいバネ４１０７の働きで駆動ホイール４１０６の前記巻取溝４１０８に巻き取られている。
【０４７５】
回転部４０００の前記第二駆動軸４０１２の左端と駆動部４１００の第三駆動軸４１０３の右端は、両端にユニバーサルジョイント４０３２，４０３３を構成する振れ回り軸４１３６で連結される。
振れ回り軸４１３６は、第三駆動軸４１０３の右端との連結部を固定回転位置Ｐとし、前記第二駆動軸４０１２の左端との連結部を回動回転位置（例えば、Ｒａ，Ｒｂ，Ｒｃ、Ｒｄあるいはこれらの内側）としている（図２０１）。このため、振れ回り軸４１３６は軸方向に伸縮が可能であると共に、その両端がユニバーサルジョイント４０３２，４０３３に構成されている。
【０４７６】
また、第五演出操作ユニット４００Ｄは、線状部材方向検出装置４１２８を備える。
線状部材方向検出装置４１２８は、前記第四演出操作ユニット４００Ｃの場合と同様であり、ケーシング４１０１における線状部材４２０２の出口である引出口４２０１に配置されており（図１９５）、内部に複数のスイッチＳＷ１～ＳＷ６を環状に備え、スイッチＳＷ１～ＳＷ６のいずれかがＯＮとなることで線状部材４２０２がどちらの方向へ引かれたか(線状部材方向)を検出できるようになっている。前記スイッチＳＷのＯＮ信号は、パチンコ機１が備えた制御部４３００（図１９９）の制御部４３０３で処理され、制御部４３０３によってＯＮとなったスイッチＳＷに対応した選択遊技演出が行われると共に、周辺制御ＲＯＭに備えたプログラムにより、ＯＮとなったスイッチＳＷに対応して前記モーターＺＭとモーターＹＭが駆動され、回転装飾体４００３の回転方向（第一駆動軸４００

８の方向）が変更される。

【０４７７】

例えば、今スイッチＳＷ１が選択された場合、これを認識した周辺制御部４３０３はモーターＹＭを駆動してピニオン４０３１を回転させ、セクターギア４０３０を介してＹ枠４０１８をｙ軸を中心に右回転させる。すると、Ｚ回転軸４０２２で組み付けられているＺ枠４０１７は正面視(図２０５)において右周りに回転し、第一駆動軸４００８、第二駆動軸４０１２が傾斜し、第二駆動軸４０１２の左端をＲａの位置（図２０１）とする。

Ｚ枠４０１７の傾斜角度、すなわち、第一駆動軸４００８、第二駆動軸４０１２を傾斜させることができる角度は、前記プログラム中における設定によるが、前記の右ユニバーサルジョイント４０３２、左ユニバーサルジョイント４０３３によって方向の異なる軸間で回転を伝達できる性能の限度まで許容される。

スイッチＳＷ４が選択された場合は、前記と同様であるがモーターＹＭは逆回転して第一駆動軸４００８を左回転させ、第二駆動軸４０１２の左端をＲｃの位置とする。

【０４７８】

スイッチＳＷ２とスイッチＳＷ３が同時にＯＮとなるときは、モーターＺＭが駆動される。すると、Ｙ枠４０１８はその時の位置を維持してＺ枠４０１７がＺ回転軸４０２２を軸として前後に回転される。Ｙ枠４０１８の回転位置が垂直なとき、Ｚ枠４０１７の回動方向は水平面で前後となるので、スイッチＳＷ２、ＳＷ３が同時の場合は第二軸４０１２の左端はＲｄの位置となる。

スイッチＳＷ５、ＳＷ６が同時の場合は前記と同様であるが、モーターＺＭは逆回転して第二軸４０１２の左端はＲｂの位置となる。

また、スイッチＳＷ２だけがＯＮとなるときは、モーターＹＭとモーターＺＭが同時に駆動され、第二駆動軸４０１２の左端はＲａ位置とＲｂ位置の中間であるＲｘ位置とされる。モーターＹＭとモーターＺＭのそれぞれの回転方向と回転量は、回転装飾体４００３の球体中心ＱとＲｘ位置を結んだ線の水平投影線角度α（モーターＺＭ）と垂直投影線角度β（モーターＹＭ）により定まる。スイッチＳＷ３、ＳＷ５，ＳＷ６についても同じである。

【０４７９】

制御部４３００は（制御手段）は、主制御基板４３０１、周辺制御基板４３０２を備え、その構成は、周辺制御ＲＯＭ４３０３ｂにスイッチＳＷ１～ＳＷ６の状態とこれに対応した回転装飾体４００３の回転方向を選択するプログラムが記憶されている点で相違はあるが、全体として前記第四演出操作ユニット４００Ｃの場合と同様なので援用する。

要するに、パチンコ機１は、周辺制御部４３０３の周辺制御ＲＯＭ４３０３ｂに、遊技者参加型プログラムを有し、これを実行するための所定の演出実行条件が成立すると実行される。演出実行条件としては、第四演出操作ユニット４００Ｃの場合と同様、たとえば、抽選結果が当りのとき、あるいは外れのときに行なわれる演出の種類を決定するための抽選で遊技者参加演出の実行が決定されること等である。

【０４８０】

遊技者参加演出が開始されると、先ず、遊技者に遊技機１の第五演出操作ユニット４００Ｄを操作するよう促す操作促進手段を実行する。例えば、第五演出操作ユニット４００Ｄの引手４１０２を引くよう、遊技盤側演出表示装置１６００（液晶表示装置）に引手４１０２の絵と共に矢印で示して“引け”の操作促進メッセージを表示する。

そして、これら操作促進手段に反応した遊技者が引手４１０２を引くと、第五演出操作ユニット４００Ｄにおける駆動部４１００の第三駆動軸４１０３が回転され、振れ回り軸４１３６、第二駆動軸４０１２及び第一駆動軸４００８を介して回転装飾体４００３が回転する。同時に、引き出された線状部材４２０２は皿ユニット３２０に固定されているケーシング４１０１からの引出口４２０１において、線状部材方向検出装置４１２８の環状に配置された線状部材接触片４１３５のいずれかに接触し、スイッチＳＷ１～ＳＷ６のどれかがＯＮとなる。

すると、ＯＮとなったスイッチＳＷの位置に応じて回転装飾体４００３の第一駆動軸４

００８が傾斜され、回転装飾体４００３の回転方向がさまざまに選択される。
この時、駆動部４１００における第三駆動軸４１０３と第二駆動軸４０１２とは軸方向が異なるが、これらは両端をユニバーサルジョイントとした振れ回り軸４１３６で連結されているので、第三駆動軸４１０３の回転を第二駆動軸４０１２に伝達することができる。そして、第二駆動軸４０１２に取付けた駆動ギア４０１５が受動ギア４００９を駆動することで第一駆動軸４００８が回転する。

【０４８１】

回転装飾体４００３は皿ユニット３２０に設けた丸窓の内側で回転する。
第五演出操作ユニット４００Ｄの場合、図２０６に示すように、回転装飾体４００３の表面に帯領域４０３４を設定し、この領域４０３４に帯の方向に対して横断する方向に多数のＬＥＤ線４０３５が配置されている。各ＬＥＤ線４０３５は、小さなカラーＬＥＤ４０３６を線状に配置したものである(図２０６〔ロ〕)。
前記帯領域４０３４は回転装飾体４００３の回転軸（第一駆動軸４００８）の赤道に沿って１周するよう設定されており、この実施例において、前記ＬＥＤ線４０３５は、赤道上５°の間隔で７２本が配置されている。
また、回転装飾体４００３は内部に点滅装置４０３７とフラッシュ用スイッチ４０３８を有する。

【０４８２】

点滅装置４０３７はタイマーとスイッチを組み合わせて構成され、前記ＬＥＤ線４０３５の内、一定間隔で位置する複数本（例えば、７２本の内１５°間隔の２４本）を一斉に、ＬＥＤ線４０３５単位で、設定した所定時間ｔごとに点滅させる。
図２０７はこの時の状況において、前記一定間隔で位置し点灯される複数本のＬＥＤ線４０３５が回転装飾体４００３の回転速度によって、遊技者にどのように見えるかを説明するためのものである。
図２０７では、前記一定間隔で位置する複数本のＬＥＤ線４０３５の間隔をｄ０、前記設定時間をｔとし、〔Ａ〕位置のＬＥＤ線４０３５が〔Ｂ〕位置に移動する状況を示している。そして、回転装飾体４００３の回転速度（ｄ０/ｔ）と設定時間ｔとが同期状態の場合、回転装飾体４００３の回転速度が同期状態よりも速い場合、及び逆に同期状態よりも遅い場合の３つについて説明している。
ここで、回転速度（ｄ０/ｔ）と設定時間ｔとが同期状態になるとは、回転装飾体４００３がｔ時間で回転するときの距離（赤道上）が前記一定間隔ｄ０となる状態である。

【０４８３】

図２０７において、前記同期状態の場合は、〔Ａ〕箇所で点灯したＬＥＤ線４０３５はｔ時間後に〔Ｂ〕箇所に移動（ｄ０）して点灯されるものの、〔Ｂ〕箇所における直前の残像に重なるので、遊技者には前記〔Ａ〕所におけるＬＥＤ線４０３５が停止してみえる。これは前記一定間隔で一斉に点灯されるすべてのＬＥＤ線４０３５に発生するから、回転装飾４００３が回転しているにも関わらず、ＬＥＤ線４０３５が回転装飾体４００３の周面に形成するリング形が停止して見える。
回転装飾体４００３の回転速度が同期状態よりも速い(Δｔ)場合、〔Ａ〕箇所で点灯したＬＥＤ線４０３５はｔ時間後に〔Ｂ〕箇所から前記Δｔに相当するΔｄだけ先行した位置（ｄ１）で点灯される。このため、遊技者にはＬＥＤ線４０３５がΔｄだけズレて見え、このズレは回転装飾体４００３の回転速度が速くなるほど大きくなってくるので、線状部材４２０２を引いて回転装飾体４００３を増速すると、前記のリング形が回転装飾体４００３の表面をゆっくりと進行方向へ回転して見える。
さらに、逆に前記同期状態よりも遅い(Δｔ)場合は、〔Ａ〕箇所で点灯したＬＥＤ線４０３５はｔ時間後に〔Ｂ〕箇所から前記Δｔに相当するΔｄだけ後退した位置（ｄ２）で点灯される。このため、遊技者にはＬＥＤ線４０３５がΔｄだけ後退した位置に見え、このズレは回転装飾体４００３の回転が遅くなるにつれて大きくなるので、遊技者が回転装飾体４００３の回転を放置すると、前記のリング形が回転装飾体４００３の表面をゆっくりと後退方向へ回転して見える。

なお、フラッシュ用スイッチ４０３８は、回転装飾体４００３の内部に配置したフラッシュランプ４０３９を点灯させるものであり、後述の「同期」時にフラッシュランプ４０３９を点灯する。

【０４８４】

具体的に述べると、パチンコ機１の遊技者参加演出において、遊技者が引手を引くと、回転装飾体４００３が回転し、前記帯領域４０３４の点灯されたＬＥＤ線４０３５も回転する。

この時ＬＥＤ線４０３５の間隔が１５°であると、回転装飾体４００３の回転速度が１５°／ｔであるとき、前記設定時間ｔとＬＥＤ線４０３５が設定間隔を移動する時間とが一致する（同期する）。すると、ＬＥＤ線４０３５は移動しているにもかかわらず、光るタイミングとＬＥＤ線４０３５との位置が一致し、光っている各ＬＥＤ線４０３５は停止して見える。また、回転速度が１５°／ｔよりも大きい（速い）とＬＥＤ線４０３５は、回転装飾体４００３の回転方向に対して進行していくように見え、１５°/ｔよりも小さいと後退していくように見える。

なお、この状況は、回転装飾体４００３の回転速度が１５°の倍数の位置でも現れるため、ＬＥＤ線４０３５は回転装飾体４００３の回転中に停止しているように見える位置から先行したり、後退したりしてみえる。

そして、ＬＥＤ線４０３５が停止している前記の状態をフラッシュ用スイッチ４０３８中に備えた光電スイッチの受光量で判定して回転装飾体４００３内部のフラッシュランプ４０３９を点灯する。

【０４８５】

例えば、前記遊技者参加演出の演出状態が熱いときに、「引手をひけ」との操作促進指示に応じて回転装飾体４００３を回転させた遊技者は、ＬＥＤ線４０３５が先行したり、後退したりしながらやがて停止状態となり、その時フラッシュランプ４０３９が点灯して回転装飾体４００３が大きく輝くので、大当たりに近づいたかのような興奮を覚え、遊技に没入できる。

前記ＬＥＤ線４０３５は、直線ばかりでなく、曲線や簡単な絵柄、文字であっても良い。

【０４８６】

点滅装置４０３７に設定する時間ｔを変えて、前記同期に至る回転装飾体４００３の回転速度を変えたり、一斉に点滅させるＬＥＤ線４０３５の数を変えることで、前記同期時に停止するＬＥＤ線４０３５の数や絵柄などの数を変えることができる。

前記帯領域４０３４を小さなＬＥＤを縦横密に配置したＬＥＤによるドット面に形成しておき、前記点滅装置４０３７を線単位での点滅ではなく、ＬＥＤ１個のドット単位として例えば文字を表しておくと、回転装飾体４００３の回転が速い場合には読み取れなかった文字が同期時には判別できるようになり、簡単なメッセージを伝達できる。

そして、メッセージが遊技者に有利なものであり、加えてフラッシュランプ４０３９が点灯されると、遊技者はその雰囲気に刺激されて期待を持って遊技を進めるようになる。

【０４８７】

回転装飾体４００３は前記のように、回転方向を変えられるので、回転方向に応じてＬＥＤ線４０３５の色を変えたり、ＬＥＤ線４０３５の態様（例えば、同期時の絵柄）を変えたりすることができる。また、回転装飾体４００３にＮ０１、Ｎ０２、Ｎ０３の回転方向がある場合に、遊技者参加演出としてＮ０１の回転から始め、フラッシュが光ったらＮ０２の回転に移行するよう要求し、そのフラッシュが光ったらさらにＮ０３の回転を促し、これが達成されたときフラッシュと共に遊技者に有利な演出になる設定とし、遊技者を遊技者参加演出に引き込んでたのしませることも可能である。

【０４８８】

線状部材４２０２は柔軟でどの方向にも屈曲するので、遊技者が引手４１０２を引くことができる方向（線状部材方向）は、ケーシング４１０１（皿ユニット３２０）からの引

出口４２０１を中心として遊技者側へ前記変形半球状もしくはそれ以上の範囲に広がる（図１９４）。遊技者はこの範囲内（限界領域）ではあるが、自分の思う方向へ線状部材４２０２を引き、スイッチＳＷ１～ＳＷ６のいずれかをＯＮさせ、回転装飾体４００３の回転方向を選択することができる。

このため、遊技者は有利な演出になることを期待して、前記の設定を達成するよう引手をいろいろと操作し、遊技を楽しめる。

【０４８９】

さらに、前記第三駆動軸４１０３に簡単な電磁ブレーキを付属させておいて、回転装飾体４００３の回転方向が特定の場合に、線状部材４２０２に一定の抵抗がかかるようにしておく。そして、遊技演出の熱くなるときに、線状部材の抵抗が強く、あるいは逆に軽くなるようにしておくと、遊技者はこのような特別の感触を記憶する。そして、次に引手を引いた時にこれまでと異なって抵抗が大きいと、大当たりが近い期待感がわき、わくわくしながら遊技を進めることになる。

【０４９０】

回転装飾体４００３の表面に多数の個別絵柄(人の顔、動物、人形等)を雑多に配置しておき、引手４１０２を操作してその中の特定の絵柄、例えば、内部から照明されているもの、を正面の一定領域に納めさせるようにすることができる。このためには、引手４１０２を種々に操作して、まず、目的の絵柄を発見しなければならず、また、その絵柄を前記所定の領域に配置する必要がある。線状部材４２０２を引く力と線状部材方向に集中しないとかなり難しい操作であるが、成功すれば達成感が大きい。また、パチンコ機１としての演出をこれに合わせて遊技者に有利な展開となるようにするとこの操作に関する期待感が大きくなる。

【０４９１】

以上、第三演出操作ユニット４００Ｂ～第五演出操作ユニット４００Ｄを説明した。これらはいずれも、引手４１０２により線状部材４２０２を引いて回転装飾体４００３を回転させる構造である。この場合、引手４１０２は図１９５に見るように、駆動ホイール４１０６に巻かれた線状部材４２０２の先端に取付けられており、線状部材４２０２が巻き取られた時、引手４１０２の先端部に設けた凹所４２０８（図２０８）がケーシング４１０１の引出口４２０１の周囲に形成した環状突起部４２０９（図２０８）に嵌りこむ構造となっている。

【０４９２】

この構造は引手４１０２先端部の凹所と前記環状突起部がうまく嵌合したとき、引手４１０２はケーシング４１０１に対して直交するような正しい位置（図１８５）となる。しかし、引手４１０２を引いた後、引手４１０２から手を離してしまうと、引手４１０２が線状部材４２０２にぶら下がった状態でケーシング４１０１に近づき、前記図２０８のように、引手４１０２の前端面が環状突起部４２０９の縁に下方から当接した状態となる。

【０４９３】

このようになると、図２０９に示すモーメントの関係から、駆動ホイール４１０６の巻き戻し用のぜんまいバネ４１０７(図１８８)による引込み力（図２０９のＰよりも大きくする必要がある）では引手４１０２を水平になるまで回転させて、前記凹所４２０８と環状突起部４２０９を嵌合させることができない。なお、図２０９において、Ａ点は線状部材４２０２と引手４１０２との接触点（前端面のほぼ中央）、Ｂ点は環状突起部４２０９と引手４１０２前端面との接触箇所、Ｇ点は引手４１０２の重心箇所であり、モーメントｍ・ｄ１＝Ｍ・ｄ２である。Ｐは線状部材４２０２の長手方向に沿った力を示している。

【０４９４】

ぜんまいバネ４１０７の弾発力を充分に大きくすれば引手４１０２を水平になるまで回転させ、同時に引き込んで嵌合させることが可能であるが、遊技者が引く際に抵抗が強すぎたり、手を離した際に引手４１０２が撥ねまわり危険になる。

一方、図２０８のように垂れ下がった状態で引手４１０２が操作待ちの状態になっていると次の操作チャンスに操作しにくいし、見た目がだらしなく遊技に対する緊張感を阻害

してしまうおそれがある。
次の実施形態である第六演出操作ユニット４００Ｅは、この点を解決しようとするもので、操作しようとする引手４１０２がケーシング４１０１に対して常に所定の位置に納まる演出操作ユニットの提供を課題としている。以下、駆動部４１００の構造、特に引手４１０２とケーシング４１０１との関係（引手構造）について説明し、他の構成は前記第三演出操作ユニット４００Ｂ～第五演出操作ユニット４００Ｄにおける構成を援用する。
【０４９５】
〔３－４ｋ．演出操作ユニットの第六実施形態〕
図２１０は演出操作ユニットの第六実施形態（第六演出操作ユニット４００Ｅ）の駆動部４１００を示しており、カバー部４２００と引手４１０２を備えている。
この実施形態において、カバー部４２００は線状部材４２０２の引出口４２０１の周囲にガイド突起４２１０を有し、引手４１０２は、前後方向の筒軸部４１３７とこれの後端に直交して一体に形成された握り部４１３８とで引手構造を構成している。
【０４９６】
ガイド突起４２１０は、カバー部４２００の筒状突出部４２１１の先端に形成されている引出口４２０１の正面から手前側へ突出した突起であり、上下あるいは左右に１８０°の間隔で対となっている（図２１１，２１２）。
引手４１０２の筒軸部４１３７は、先端にガイド斜辺４１３９（４１３９ａ、４１３９ｂ）が切り込まれている。すなわち、図２１２に見るように、筒壁の端面から二つの直線切込み４１４０ａと４１４０ｂが１８０°の位相で〔ａ〕位置から〔ｂ〕位置まで切り込まれ、一方の直線切込４１４０ａの後端〔ａ〕位置から他方の直線切込み４１４０ｂの前端〔ｂ〕位置までガイド斜辺４１３９ａが形成されている。同様に、他方の直線切込み４１４０ｂの後端から一方の直線切込みｂの前端までガイド斜辺４１３９ｂが形成されている。
【０４９７】
二つの直線切込み４１４０ａと４１４０ｂの〔ａ〕位置から〔ｂ〕位置までの距離は同じであり、前記のガイド斜辺４１３９ａ、４１３９ｂは、斜辺であるが円筒に沿って〔ａ〕から〔ｂ〕位置へとつながるので螺旋状の曲面となる。円筒を平面に転回するとガイド斜辺４１３９は、図２１３のように傾斜面となる。後述するが、ガイド斜面４１３９にはガイド突起４２１０の先端が当接する。
引手４１０２の筒軸部４１３７の先端部には、内部に中心線に沿ってガイドコーン４１４４（図２１１）が一体に形成されている。ガイドコーン４１４４は前方（駆動ホイール４１０６側）が細く、手前（引手４１０２側）が太くなる細く長いコーン形で、内部に線状部材４２０２が貫通し、先端は前記ガイド斜辺４１３９の先端である〔ａ〕位置よりも充分に突出させてある。ガイドコーン４１４４はシリコンゴムによるチューブ程度の硬さと滑りやすさ及び押せば屈曲する程度の弾力性を備えていることが好ましい。
【０４９８】
カバー部４２００の前記筒状突出部４２１１の内部には引出口４２０１と、駆動ホイール４１０６が納められたカバー部４２００の内部とをつなぐガイド孔４２１２が形成されているが、前記ガイドコーン４１４４はこのガイド孔４２１２に進入することができる。
引手４１０２の握り部４１３８は中空で右側面に押しボタン４１４１を備える（図２１４）と共に内部にＬＥＤを備えた基板４１４２（ＬＥＤ基板）と、前記ボタン４１４１の操作によるスイッチングとＬＥＤのスイッチングを行う簡単なコントロールボックス４１４３を備えている。
【０４９９】
以上の引手構造において、引手４１０２を引くと線状部材４２０２が引かれ、駆動ホイール４１０６が回転して回転部４０００の回転装飾体４００３が回転する。同時に駆動部４１００のぜんまいバネ４１０７が巻き締められ巻き戻し用の付勢が蓄積される。
線状部材４２０２を引く操作をやめ、引手４１０２を戻すと、線状部材４２０２は前記ぜんまいバネ４１０７の付勢で巻き戻される。これに伴い、引手４１０２もカバー部４２

００へ引き寄せられ、まず、ガイドコーン４１４４がカバー部４２００における筒状突出部４２１１のガイド孔４２１２に引き込まれる。そして、筒軸部４１３７の先端部が前記ガイド突起４２１０に当接する。

【０５００】

ここまで、引手４１０２はガイドコーン４１４４の緩やかな円錐面（傾斜面）を引出口４２０１の縁に接触させて引き込まれるので段差がなく、素直に引き込まれる。このため、従来のように、引手４１０２が筒状突出部４２１１の縁から垂れ下がって大きな段差ができてしまい、前記のように、引手４１０２がぶら下がったままとなる事態を防止することができる。

【０５０１】

そして、やがて、筒状突出部４２１１のガイド突起４２１０に筒軸部４１３７のガイド斜辺４１３９が当接する。この状態からぜんまいバネ４１０７によってなおも線状部材４２０２が引き込まれると、図２１３のように引込みによる作用力Ｐ０は半径方向の力Ｐ１と軸方向（前後方向）の力Ｐ２を生じ、前記半径方向の力Ｐ１は筒軸部４１３７を回転させる。この回転はガイド突起４２１０がガイド斜辺４１３９ａ、４１３９ｂを滑って前記直線切込４１４０ａ、４１４０ｂの前端〔ｂ〕位置に到達するまで生じる。

【０５０２】

したがって、回転が止まったときは、引手４１０２は常に一定の回転位置で停止する。これを例えば、握り部４１３８が水平となる位置に定めれば、手を離しても引手４１０２はぜんまいバネ４１０７の引き戻し付勢によって常に水平な姿勢となる（図２１４）。

前記ガイド斜辺４１３９の中間部にガイド突起４２１０が当接しても、ガイド突起４２１０が前記の〔ｂ〕位置へ到達するまで筒軸部４１３７に回転が生じ、結局、握り部４１３８がどのような姿勢で離されたとしても引き戻しが完了したときは水平姿勢となる。

このように、この引手構造によれば、引出した引手４１０２は遊技者による操作が終わった後、常に予め定めた姿勢で次の操作を待機することになり、遊技機の外観が向上する。

【０５０３】

前記の引手構造において、遊技者が引手４１０２を引出口４２０１から遠いところで離すと、ぜんまいバネ４１０７による引込み力に勢いがついて、筒軸部４１３７がガイド突起４２１０へ強く衝突して跳ね返ったりすることが考えられる。これを避けるため、前記のガイド突起４２１０の基部又は筒軸部４１３７のガイド斜辺４１３９の基部あるいは全体を硬質ゴムなどの低反発材で構成する。

なお、ガイド突起４２１０の先端とガイド斜辺４１３９と滑りをよくするために潤滑材を塗布したり、すべりの良い素材を用いたりする。

【０５０４】

また、前記の引手構造では引手４１０２がカバー部４２００に納まっている状態では、ガイド突起４２１０が筒軸部４１３７の先端部における前記ガイド斜辺４１３９と直線切込み４１４０が作る外観三角形状の凹部へ嵌り込んでいるので、引手４１０２を引くとき、ガイド突起４２１０が前記凹部を抜け出すまでは、引手４１０２の握り部４１３８を自由に回転させることができない。このため、引手４１０２を回してから引くことができないので、これを避けるために、前記ガイド突起４２１０は、引手４１０２の筒軸部４１３７が当接してくるときは引出口４２０１の半径方向外側へ張り出しているが、ガイド突起４２１０の先端が前記直線切込み４１４０の一番奥である〔ｂ〕位置に達すると、引出口４２０１の中心側に移動されて引き込まれ、進入してくる筒軸部４１３７の内側に嵌り込む構造とすることがある。

【０５０５】

この引出口構造によれば、引手４１０２がカバー部４２００に納められているとき、

前記ガイド突起４２１０は筒軸部４１３７の内面に接するだけであるから、引手４１０２をその場で回転する際に支障がない。ガイド突起４２１０の突出はばねにより行い、中心側への退避は、円盤溝カムを回転させるなどの構造で実現できる。この場合、円盤溝カ

ムは前記ガイド突起４２１０が前記〔ｂ〕位置へ到達したときにスイッチＯＮで駆動されるモーターで回転される。

【０５０６】

図２１５は他の引手構造を示し、引手４１０２を戻した時、引手４１０２の姿勢を常に一定の姿勢（例えば、握り部４１３８が水平）とするための他の構成例（引手構造）である。

この引手構造では、引手４１０２における筒軸部４１３７の前端面からガイドコーン４１４４を長く形成し、その断面を図に示すように先端の線状部材の直径にほぼ等しい小さな円形（ｓ５）から、手前側へ徐々に寸法を大きくすると共に扁平な楕円形（ｓ１）にしてある。楕円形ｓ１の短径は前記ｓ２～ｓ５の短径あるいは直径よりも大きくしてある。ガイドコーン４１４４は前記と同様シリコンゴムのチューブ程度の硬さと弾力性を有したものが好ましい。

【０５０７】

一方、カバー部４２００の筒状突出部４２１１のガイド孔４２１２は、引出口４２０１にもっとも近いところで、前記ｓ１個所におけるガイドコーン４１４４の断面形状よりも若干大きい程度の楕円孔４２１２ａを有する横断面形状である。軸方向には前記楕円形ｓ１の短径の幅を有する水平断面であり、垂直断面では、ガイドコーン４１４４が備えたテーパー形状に沿った形状となっている。なお、前記ガイド孔４２１２の出口である引出口４２０１の周壁は、前記楕円形ｓ１に向かう滑らかな曲面とされている。

【０５０８】

この引手構造では、引手４１０２を引いて操作をした後、引手４１０２を離すと、線状部材４２０２が駆動ホイール４１０６に巻きこまれるに伴って、長いガイドコーン４１４４が細い先端側から引出口４２０１に引き込まれる。この時、ガイド孔４２１２の楕円形断面とガイドコーン４１４４の楕円断面のそれぞれ長径の方向が一致しない時は、線状部材４２０２が巻き込まれるに応じてガイドコーン４１４４の長径がガイド孔４２０２の楕円形断面に沿うように引手４１０２が回転される。カバー部４２００に設けたガイド孔４２１２の楕円形断面の長径方向は変わらないので、これに長径が合致するときのガイドコーン４１４４の回転方向位置、すなわち、引手４１０２における握り部４１３８の姿勢を水平となるようにしておけば、引手４１０２を戻した時、握り部４１３８は常に水平となって納まる。

したがって、この引手構造によっても、引出した引手４１０２は遊技者による操作が終わった後、常に予め定めた姿勢で次の操作を待機することになり、遊技機の外観が向上する。

この引手構造では、ガイドコーン４１４４に弾力性があって捩じることができるのと、少し引出せば引出口４２０１とガイドコーン４１４４の間に比較的大きな余裕ができるのとで、引手４１０２を引き出す当初から握り部４１３８を回転させることができるので、前記のような引出しの初期に回転が阻害される心配はない。

【０５０９】

以上のような引手構造を備える第六演出操作ユニット４００Ｅは図２１６、図２１７のように発展させることができる。

この実施例では図１８７に示した回転部４０００、駆動部４１００の構造に発電機４０４０（回転数センサー）、ブレーキ装置４１４５を備え、また、これらを引手４１０２における握り部４１３８に配置してある押しボタン４１４１、内部のＬＥＤ基板４１４２、コントロールボックス４１４３及び回転装飾体４００３の外部に配置してある点滅装置４０３７、フラッシュ用スイッチ４０３８（図２１７）と関連付けてある。

【０５１０】

前記発電機４０４０は回転装飾体４００３の軸（第一駆動軸４００８）に取付けられ、回転装飾体４００３の回転に応じて発電がなされる。ブレーキ装置４１４５は、一種の電磁ブレーキであり、駆動ホイール４１０６の一方のフランジを拡大してその周縁を挟み込むように構成されている。このブレーキ装置４１４５は、励磁されたときブレーキシュー

が前記フランジの拡大部に接触して制動力を発揮する構造となっている。
回転装飾体４００３における前記の帯領域４０３４は、この実施例では小さなＬＥＤが面状に配置されており、それぞれが点滅装置４０３７に接続されている。
【０５１１】
パチンコ機１の演出が遊技者参加演出になると、遊技盤側演出表示装置１６００に引手４１０２を引けというような操作促進指示が出され、同時に引手４１０２の握り部４１３８内部のＬＥＤが点滅される。遊技に夢中になっている遊技者であっても左手下方で点滅する握り部４１３８は目立ち、操作タイミングを逃してしまうことが無い。
遊技者が引手４１０２を引くと回転装飾体４００３が回転し、同時に発電機４０４０により発電がなされる。発電された電気は、フラッシュスイッチ４０３８のコンデンサーに蓄電される。
なお、引手４１０２とこれによって回転される駆動ホイール４１０６との間には一方向回転クラッチ４１０９(図１８９)が介在しているので、遊技者は引手４１０２を繰り返し引くことができ、その都度、回転装飾体４００３の回転速度を高めることができる。
【０５１２】
一方、前記帯領域４０３４の面状に配置されたＬＥＤは点灯され、帯領域が明るく浮かび上がる。帯領域４０３４は回転装飾体４００３の回転に伴って回転している。そして、回転速度が遅く、発電機４０４０の発電量が少ない場合は、点滅装置４０３７が前記コンデンサーの電圧から判定して「モウスコシ」との電飾（図２１７）を前記帯領域に前記ＬＥＤの点滅で表示する。この表示は、文字や絵柄を表すこととなるＬＥＤの各々を回転装飾体４００３の回転速度にあわせて一斉に点滅させることと目の残像作用とで、文字や絵柄が一定位置に認識される。前記回転装飾体４００３の回転速度と前記文字を表す各ＬＥＤの点滅タイミングを合わせることで回転装飾体４００３が回転しているにも関わらず、文字は停止して見え、このタイミングが乱れると残像と実際の点滅位置とがずれていき、ついには読み取りが難しくなる。そのため遊技者はこの文字を読み取れるように引手４１０２を操作して回転装飾体４００３の回転をコントロールすることになる。
【０５１３】
あるいは、前記帯領域４０３４のＬＥＤの内、５本程度の前記ＬＥＤ線４０３５（図２１７ロ）によって幅の狭い光の帯を作ることとし、これを回転装飾体４００３の回転により回転させる。ついで、回転により前記光の帯が遊技者の正面に来るときに光の帯を構成しているＬＥＤ線４０３５の所定ＬＥＤだけを消灯し、かつ、その残像が目に残る時間内で前記光の帯を数回回転させ、その間に消灯されるＬＥＤの位置を逐次変位させて全体として文字あるいは絵柄を浮かび上がらせる構造とすることもできる。
この場合も目に残像が残る時間内に光の帯が所定回数通過することが必要であり、このタイミングが合わないと文字や絵柄は変形したり、流れたりして正しく認識できない。回転装飾体４００３の全体を暗くして、文字や絵柄を形成するＬＥＤだけを点灯することにより、回転装飾体４００３が所定回転数の時だけ明るく光る文字や絵柄を表すことができる。
【０５１４】
さらに、前記の「モウスコシ」などの表示に応じて遊技者が引手４１０２を引く操作を繰り返すと、ついには、前記のコンデンサーの電圧がスイッチング素子の閾値に達してフラッシュランプ４０３９がＯＮされ、コンデンサーからの放電によって回転装飾体４００３が明るく輝く。この状況に遊技者は「ヤッタネ」といった達成感を得ることができる。「ヤッタネ」といった表示を前記帯領域４０３４に表示することもできる。前記帯領域４０３４における表示は文字ばかりでなく絵柄や模様等とすることができる。かつ、ＬＥＤを３色とすれば、カラーの絵柄や記号等を表示することができる。
また、この結果を利用してパチンコ機１の制御部４３００が遊技者参加演出の進行を遊技者に有利な方向へ進めると、遊技者はますますフラッシュランプ４０３９を点灯させようと努力するようになるので、遊技に関する興趣が向上する。
【０５１５】

このような、引くことにより回転装飾体４００３を回転させ、さらに、繰り返し引くことで回転装飾体４００３の回転を高くしていくような操作は、演出画面のリーチ時によく現れる「エネルギーを補充せよ」とか「燃え尽きろ」など時間を取りながら気分を盛り上げていく焦らし時に操作を促すと、興奮に合わせて操作がなされ、効果的である。

前記では、発電量がスイッチング素子の閾値を越える最高潮時にフラッシュランプ４０３９を点灯させたが、同時に手元の握り部４１３８内のＬＥＤも明るく持続的に点灯しても良い。

なお、回転装飾体４００３が回転されていない時（引手４１０２が引かれない時）は帯領域４０３４に種々のメッセージ等を電光表示方式で表示しておくこともできる。

【０５１６】

ブレーキ装置４１４５は、線状部材４２０２が引き出されるときに機能し、その制動の時間と強さを調整できる。このため、同じように引手４１０２を引いても引出し時の抵抗が異なり、パチンコ機１の演出が遊技者に有利な方向へ変化するときに制動力を固めて引出抵抗を大きくすると、遊技者はそのことを記憶し、再び引出抵抗の大きい状態に出合うと、演出画面のように目には見えないけれど何らかの幸運を期待するようになり、遊技に対する興趣が向上する。

【０５１７】

また、握り部４１３８の右側面には押しボタン４１４１が設けられているので、引手４１０２を引きながら、これを押すと押したタイミングが良い場合に、モーターとギア構造により回転装飾体４００３が正面から２分され、第一駆動軸４００８に沿って左右へ移動する構造とできる。回転装飾体４００３が左右に開くと、内部のフラッシュランプ４０３９が露出し、さらに煌びやかに回転装飾体４００３を演出することができる。前記のように、押したタイミングが良い場合にだけ、回転装飾体４００３が開き煌びやかな展開となるので、遊技者はもしかすると大当たりが近いかもしれないとの希望をもつことになり、遊技に対する興趣が深まる。

【０５１８】

前記第六演出操作ユニット４００Ｅは、引手４１０２を引き、回転装飾体４００３を一定の回転数にまで到達させるとフラッシュランプ４０３９がＯＮされる等して「ヤッタネ」などの満足感（遊技者参加演出に参加したことの成果）を得られものであるが、遊技者には個人差があり、引手４１０２を引くのであるが非力なため、前記一定の回転数に到達させることができず、そのうちに遊技者参加演出期間が経過してしまったり、短時間に一回引き操作をするだけで一時的に回転数は増加するものの短時間で回転が減衰し、前記一定の回転数に到達する前に遊技者参加演出の期間が経過してしまったりして、前記の成果を得られないことがある。

次の第七実施形態である第七演出操作ユニット４００Ｆはこの点を解決するものである。

【０５１９】

〔３－４ｍ．演出操作ユニットの第七実施形態〕

第七演出操作ユニット４００Ｆは、前記第六演出操作ユニット４００Ｅの回転部４０００に第１電磁クラッチ４０４１とアシストモーター４０４２を加え、また、駆動部４１００に第２電磁クラッチ４１４６を加えている。なお、第六演出操作ユニット４００Ｅにおける発電機４０４０は回転数センサー４０４０として機能させ、点滅装置４０３７は簡単な演算機能を持つものとしている（後述）。

【０５２０】

前記第１電磁クラッチ４０４１は、回転装飾体４００３を取り付けている第一駆動軸４００８と前記アシストモーター４０４２との間に設けられ（図２１８）、アシストモーター４０４２の動力を第一駆動軸４００８へ断続できるようになっている。

第２電磁クラッチ４１４６は、駆動部４１００の第三駆動軸４１０３（図１８８）と回転部４０００の前記第一駆動軸４００８との間に設けられている。

【０５２１】

第１電磁クラッチ４０４１と第２電磁クラッチ４１４６は「背反作動」をセットすることができる。つまり、遊技者参加演出以外のときは第１電磁クラッチ４０４１が動力の伝達を遮断する「断」で第２電磁クラッチ４０４２は動力を伝達する「接続」となっているが、遊技者参加演出の時に前記「背反作動」がセットされると、第１電磁クラッチ４０４１が「接続」で、第２電磁クラッチ４０４２を「断」の状態となる。

【０５２２】

アシストモーター４０４２は直流モーターであり、前記第１電磁クラッチ４０４１を介して回転装飾体４００３の第一駆動軸４００８に接続されている。第一駆動軸４００８には回転数センサー４０４０が配置されている。

第１電磁クラッチ４０４１、第２電磁クラッチ４１４６とアシストモーター４０４２及び回転数センサー４０４０は、この実施例において前記の簡単な演算機能を備えた点滅装置４０３７に接続されている。

他の構成は第六演出操作ユニットと同様であり、符号４１０２は引手、４１３７は筒軸部、４２００はカバー部、４１０７はぜんまいバネ、４１０６は駆動ホイール、４１４５はブレーキ装置、４０３９はフラッシュランプである。これらに関する具体的な構成は前記第三演出操作ユニット４００Ｂ～第六演出操作ユニット４００Ｅの説明を援用する。

【０５２３】

第七演出操作ユニット４００Ｆを備えたパチンコ機１は、遊技盤５に打ち出された遊技球が入賞口に入って図柄変動となり（開始Ｔ＝ｔ０、終了Ｔ＝ｔ４）（図２１９）、その変動がリーチ演出（開始Ｔ＝ｔ１、終了Ｔ＝ｔ４）となったとき、その間を遊技者参加演出の期間とするプログラムとなっている。なお、Ｔは時間位置である。

そして、遊技者参加演出が開始されると前記第１、第２の電磁クラッチ４０４１，４１４６に対して前記背反作動をセット可能な状態になる。また、点滅装置４０３７が稼働可能な状態に置かれる。さらに、「引手を引け」など引手４１０２を引くことを勧める操作促進指示（開始ｔ２、終了ｔ３）が遊技者参加演出の開始（Ｔ＝ｔ１）からわずかにおくれて遊技盤側演出表示装置（液晶装置）１６００に表示される。

【０５２４】

遊技者が引手４１０２を引くと、前記第三演出操作ユニット４００Ｂの場合と同様に駆動ホイール４１０６が回転され、第三駆動軸４１０３、第二駆動軸４０１２及び第一駆動軸４００８を介して回転装飾体４００３が回転する（回転数Ｒとする）。その後引くのを止めても一方向回転クラッチ４１０９（図１８８）の機能によって回転は持続する。しかし、摩擦等で回転数Ｒは低下する。

なお、この場合、第一駆動軸４００８とアシストモーター４０４２間の第１電磁クラッチ４０４１は「断」となっていて、第一駆動軸４００８の回転はアシストモーター４０４２に伝達されない。

回転装飾体４００３の回転数Ｒは図２２０のように、通常０から増加してｂ点（Ｔ＝ｔ３１）に達し、引く手を緩めるとｃ点（Ｔ＝ｔ３３）に下降し、もう一度引くとｄ点（Ｔ＝ｔ３４）に達し、再び下降するというような変化をする。

【０５２５】

アシストモーター４０４２は直流モーターであって、前記第１、第２の電磁クラッチと４０４１、４１４６と共に回転援助装置を構成する。回転援助装置は、アシストモーター４０４２によって回転装飾体４００３の回転数Ｒを、遊技者参加演出に参加したことの成果（前記）を獲得するために必要な設定回転数Ｒ１へ到達させるよう援助するものである。

なお、アシストモーター４０４２の回転数Ｒは最高で設定回転数Ｒ１（検出電圧Ｖｒ）とされている。

アシストモーター４０４２が起動されるには、回転装飾体４００３の回転数Ｒに関する所定の条件が必要であり、この実施例では、図２２１のように、前記操作促進指示の終了（Ｔ＝ｔ３）を検出位置とし、検出位置（Ｔ＝ｔ３）において回転装飾体４００３の回転が閾回転数Ｒ２（最少回転数ともいえる）に達していることが必要な条件とされている。

【０５２６】
閾回転数Ｒ２は、遊技者が遊技者参加演出に参加する意思があるかないかを判別するためのものであり、前記の操作促進指示にもかかわらず、引手を全く引かないとか、引いてもおざなりな場合には回転装飾体４００３の回転数Ｒが検出位置（Ｔ＝ｔ３）において最少回転数Ｒ２に達しないはずであるとして、このような場合は遊技者参加演出の成果の獲得を放棄しているものとし、回転援助を行わない。
ただし、リーチ演出そのものは遊技者参加演出とは関係なく進行し、図柄の組み合わせが確定する（Ｔ＝ｔ４）。
検出位置（ｔ３）は適宜設定すればよいが、この実施例では、前記の操作促進指示の期間（Ｔ＝ｔ２－Ｔ＝ｔ３）として、引く意思を持つ遊技者が引手４１０２を持ち、これを引くまでに必要な平均的な時間にさらに余裕を持たせた充分な時間を設定して、操作促進指示の終了（Ｔ＝ｔ３）を検出位置としている。
【０５２７】
図２２１は、通常の場合の操作による回転装飾体４００３の回転数Ｒの増加、減少の様子と前記設定回転数Ｒ１及び最少回転数Ｒ２の関係を横軸に時間（Ｔ＝ｔ）、縦軸に回転数Ｒをとってまとめたものである。
時間（Ｔ＝ｔ）は、遊技者参加演出プログラムが開始（ｔ１）してからの時間であり、縦軸の回転数Ｒは回転センサー４０４０が検出する電圧Ｖと対応している。
図２２２は、操作促進指示に応じて遊技者が引手４１０２を引く操作の様々な態様を１つの図にまとめたものである。
【０５２８】
Ａ線（破線）は引手４１０２が全く引かれない場合である。回転装飾体４００３の回転数Ｒ＝０なので回転センサー４０４０の検出電圧Ｖａ＝０である。前記回転数Ｒは当然、閾回転数Ｒ２（検出電圧Ｖｏｎ）を下回っている。したがって、回転援助は行われず、回転装飾体４００３の回転数Ｒは設定回転数Ｒ１に達しないから、遊技者参加演出の成果を得ることはできない。
Ｂ線は、引くには引くがおざなりな引きが繰り返されるだけで、遊技者参加演出に積極的に参加していない場合である。検出位置（Ｔ＝ｔ３）で回転装飾体４００３の回転数Ｒは閾回転数Ｒ２を下回っている（検出電圧Ｖｂ＜Ｖｏｎ）。したがって、この場合も回転援助は行われず、回転装飾体４００３の回転数Ｒは設定回転数Ｒ１に達しないから、遊技者参加演出の成果を得ることはできない。
【０５２９】
Ｃ線は、遊技者参加演出に積極的に参加しようと引手４１０２を繰り返し引くのであるが非力なため、遊技者参加演出の期間（Ｔ＝ｔ１－Ｔ＝ｔ４）に設定回転数Ｒ１に到達できない虞がある場合である。最初の引きで得た回転数Ｒが検出位置（ｔ３）までに低下していくが、検出位置（Ｔ＝ｔ３）での回転数Ｒ＞閾回転数Ｒ２（検出電圧Ｖｃ＞Ｖｏｎ）なので回転援助装置が稼働する（第１、第２の電磁クラッチ４０４１，４１４６の背反作動セット、アシストモーター４０４２のＯＮ）。
【０５３０】
アシストモーター４０４２による回転援助は、図２２３に示すように、前記検出位置（ｔ３）から遊技者参加演出の終了位置（Ｔ＝ｔ４）までの期間（Ｔ＝ｔ３－Ｔ＝ｔ４）に回転装飾体４００３が回転数Ｒ＝０から設定回転数Ｒ１（検出電圧Ｖｒ）に到達する傾斜（ΔＶ／ｔ）の回転数増加線としてある。これは前記検出位置（Ｔ＝ｔ３）において回転装飾体４００３の回転数Ｒが閾回転数Ｒ２を上回っておれば（Ｒ≧Ｒ２）、その回転数Ｒ（例えば検出電圧Ｖｃ）からそれまでの回転数Ｒにできるだけ沿う形（回転数の変化が目立たないようにして）で回転援助をし、さらに、必ず設定回転数Ｒ１に到達させる（図２２２、ｔ３６）ためである。
したがって、Ｃ線の場合は非力ではあっても、回転援助によって回転装飾体４００３の回転数Ｒは設定回転数Ｒ２に達し（ｔ３２）、遊技者参加演出に参加したことによる演出上の成果を得ることができる。

【０５３１】
Ｄ線は、遊技者の多数が普通に引手４１０２を引く場合であって、一定の力と持続時間で１回だけ引かれた想定である。回転装飾体４００３の回転数Ｒは検出位置（Ｔ＝ｔ３）において閾回転数Ｒ２を上回っているので以後前記と同様に回転援助を受け、遊技者参加演出期間内に設定回転数Ｒ１に達する。したがって、遊技者参加演出に参加したことの演出上の成果を得られる。
なお、Ｄ線の場合は、同様な引きを再度行えば、回転援助を行わなくても回転数Ｒが設定回転数Ｒ１に達する可能性が高いが、引き操作が再度行われるかは不確かなので、検出位置（Ｔ＝ｔ３）以後、回転援助を行って、遊技者が必ず遊技者参加演出に参加したことの演出上の成果を得られるようにしている。
【０５３２】
このような演出上の成果の例としては、回転装飾体４００３の帯領域に「激アツ」などの文字や絵柄が現れ、また、フラッシュランプが点滅するなど、遊技者の気分や期待を盛り上げる演出がある。
すなわち、女性、老人を含めた遊技を楽しめる人（通常の人）であれば、普通に引手４１０２を引いて回転装飾体４００３の回転数Ｒが検出位置（Ｔ＝ｔ３）において閾回転数Ｒ２を超過できるレベル、すなわち、回転に関する所定の条件が整う設定にしておく。閾回転数Ｒ２（検出電圧Ｖｏｎ）のレベルは調整が可能としてある。
【０５３３】
Ｅ線は、力強く、しかも長く引手４１０２を引いた場合であって、回転装飾体４００３の回転数Ｒは検出位置（Ｔ＝ｔ３）となる前に設定回転数Ｒ１を超過している（検出電圧Ｖｅ）場合である。このため回転援助は必要がないのであるが、検出位置（Ｔ＝ｔ３）では回転数Ｒ＞閾回転数Ｒ２以上なので前記回転援助装置が稼働する。
しかし、回転援助の最高は設定回転数Ｒ１（電圧Ｖｒ）なので、回転援助装置が稼働した当初は回転装飾体４００３の回転数Ｒは設定回転数Ｒ１（検出電圧Ｖｒ）まで減速され、その後設定回転数Ｒ１が維持される。したがって、Ｅ線の遊技者は、遊技者参加演出に参加したことにより演出上の成果を得ることができる。
【０５３４】
なお、いずれの場合も検出位置（Ｔ＝ｔ３）を経過し、回転援助が実行される場合には、電磁クラッチの前記背反作動がセットされて第２電磁クラッチ４１４６が「断」となっているので、前記検出位置（Ｔ＝ｔ３）以後に引手４１０２を引く操作は自由であるが、回転力は回転装飾体４００３に伝達されず、引手４１０２を引く操作は回転装飾体４００３の回転と無関係となる。図では検出位置（Ｔ＝ｔ３）以後の仮定回転数の変化を鎖線で示している。
【０５３５】
設定回転数Ｒ１は、回転装飾体４００３の表面に文字あるいは絵柄が停止してあらわれるときの回転数であり、このような文字や絵柄は、前記のように、回転装飾体４００３の表面に配置したＬＥＤ線４０３５を構成する小ＬＥＤの点滅間隔と回転装飾体４００３の回転速度が同期したときに現れる。
このように、文字や絵柄が表示されて遊技者の遊技に対する興趣がより高められることは遊技者が遊技者参加演出に参加したときに得られる演出上の成果の一つである。
【０５３６】
制御部４３００（図１９９）において「遊技者参加演出」は、回転数センサー４０４０のデータを扉枠の各種基板等４３０８を介して周辺制御基板４３０２に伝達して周辺制御ＭＰＵで処理し、前記扉枠の各種基板等４３０８に出力したり、ランプ駆動基板４３０９に出力したりすることにより次の処理（図２２４）で実行される。
この処理は、制御部４３００が行う遊技者参加型演出処理の中で、一定の周期ごとに実行される。
ステップＳ１で制御部４３００が備えたタイマーの時刻が読み込まれ記憶される。また、計時のためのＴ＝０がセットされる。

遊技者参加演出は前記のように、操作促進指示の表示によって引手４１０２が引かれ、回転装飾体４００３が回転されることが前提となっているので、次のステップＳ２で回転装飾体４００３が回転しているか判定する。回転しておれば（回転数Ｒ＞０）、次のステップＳ３に進むが、回転していない場合は、遊技者に引く意思（遊技者参加演出への参加意思）があるのかないのか、この段階では判明しないので、何もせず、リターンを繰り返す。

【０５３７】

ステップＳ３では、計時Ｔが検出位置（Ｔ＝ｔ３）に到達しているかを判断し、到達していない場合はリターンを繰り返して検出位置（Ｔ＝ｔ３）となるのを待機する。

検出位置（Ｔ＝ｔ３）に到達すると回転センサー４０４０から現在の回転数Ｒを読み出し、ステップＳ４でこの回転数Ｒが閾回転数Ｒ２に達しているかを判定する。達していない場合は、遊技者に遊技者参加演出に参加してそのことによる演出上の成果を得る意思がない（引手４１０２を引かない、引いてもおざなり）として、ステップＳ１４に移行し、遊技者参加演出そのものを中止する設定をして、リターンする。次回の周期から遊技者参加演出の処理は中断する。

【０５３８】

逆に、回転数Ｒが閾回転数Ｒ２に達している場合には、遊技者参加演出に参加して前記演出上の成果を期待しているとして、回転装飾体４００３の回転に対して回転援助を行うこととし、そのための準備を実行する。

すなわち、ステップＳ５で第１、第２の電磁クラッチ４０４１、４１４６に背反作動をセットし、回転装飾体４００３の回転にアシストモーター４０４２の回転動力を接続する一方、駆動ホイール４１０６からの回転動力を回転装飾体４００３の回転から切り離す。次いで、ステップＳ６でアシストモーター４０４２をＯＮして回転装飾体４００３の回転を援助する。

その援助は前記のようにアシストモーター４０４２への印加電圧Ｖｍをその時の回転数Ｒに対応した電圧Ｖｓ（図２２１）からΔＶ／ｔずつ漸増させるものである。

【０５３９】

そして、ステップＳ７で回転数Ｒが設定回転数Ｒ１に到達しているかを判定する。到達していなければリターンを繰り返し、到達するのを待つ。到達すれば、ステップＳ８においてアシストモーター４０４２に設定回転数Ｒ１に対応した電圧Ｖｒを設定し、これを維持する。

そして、ステップＳ９でこの実施例において前記ＬＥＤ線４０３５やフラッシュランプ４０３９を用いて遊技者参加演出に参加したことによる演出上の成果が表示される。

前記成果の演出は遊技者参加演出（リーチ演出）の終了まで維持される。

【０５４０】

ステップＳ１０で計時Ｔ＝ｔ４に到達したか判定され、到達していなければ、リターンを繰り返して到達を待ち、到達したら、アシストモーター４０４２をＯＦＦして駆動を停止し、ほぼ同時に電磁クラッチの背反作動をクリアする。すなわち、第１電磁クラッチ４０４１を「断」とし、第２電磁クラッチ４１４６を「接続」とする。

そして、ステップＳ１３において前記演出上の成果の表示を終了し、「遊技者参加演出」の処理を終了する。

【０５４１】

以上のように、この実施例では、図２２５にまとめるように、リーチ演出期間（ｔ１－ｔ４）において、まず、操作促進指示（Ｔ＝ｔ２－Ｔ＝ｔ３）の期間が設定される。この期間に引手４１０２が引かれて回転装飾体４００３が回転し、前記操作促進指示期間終了の検出位置（ｔ３）において、回転装飾体４００３の回転数Ｒが閾回転数Ｒ２に達していると、期間（Ｔ＝ｔ３－Ｔ＝ｔ４）の間で回転援助が行われる。その際、第１、第２の電磁クラッチ４０４１，４１４６に背反作動がセットされ、それまでの第１「断」、第２「接続」が逆の第１「接続」、第２「断」にセットされる。そして、アシストモーター４０４２が起動され、当初回転数Ｒ（検出電圧Ｖｍ）がΔＶ／ｔずつ漸増され、設定回転数Ｒ

１に到達するとその回転数Ｒ１（検出電圧Ｖｒ）が維持される作動となる。
そして、回転装飾体４００３の回転数Ｒ＝設定回転数Ｒ１の時、遊技者参加演出に参加することによる前記演出上の成果が演出される。

【０５４２】
すなわち、点滅装置４０３７が回転装飾体４００３に設けた前記帯領域４０３４（図２１７）に文字や絵柄を表示させ、また、フラッシュランプ４０３９を点滅する。
前記帯領域４０３４に表示される文字や絵柄は点滅装置４０３７のＲＯＭに納められたものを演算装置を利用してＬＥＤの点滅で表示しているものであり、回転装飾体４００３の回転数Ｒが設定回転数Ｒ１に達して（Ｔ＝ｔ３２）からリーチの図柄確定（Ｔ＝ｔ４）までの時間が比較的長い場合には表示する文字や絵柄を変えることも可能である。

【０５４３】
前記実施例（第七演出操作ユニット４００Ｆ）は、回転装飾体４００３の回転数Ｒが設定回転数Ｒ１に達したとき、回転装飾体４００３の帯領域４０３４に「激アツ」など、遊技者の感情を盛り上げる文字や絵柄を静止して表示させ、また、フラッシュランプ４０３９等を点滅させて煌びやかに演出することにより遊技者参加演出へ参加したことの結果として遊技者が得られるの演出上の成果を提供しているが、回転装飾体４００３の回転数Ｒが設定回転数Ｒ１に達したときの演出は、このようなものだけに限らない。
例えば、回転装飾体４００３に表面を覆う半割としてドーム状の不透明カバーを取り付けておいて、前記回転数Ｒが設定回転数Ｒ１に達したとき、ドームが左右に分かれて内部のフラッシュランプ４０３９が輝いたり、回転装飾体４００３の内部に配置した可動のフィギュアがせり出して来たりするなどの演出を前記成果とすることができる。
また、パチンコ機１の遊技演出が遊技者参加演出となるタイミングは前記のリーチ状態の時だけに限定されず、遊技演出のポイントなる個所で遊技者参加演出とすることもできる。

【０５４４】
また、検出位置（Ｔ＝ｔ３）以後の引手４１０２を引く操作は第２電磁クラッチ４１４６を「断」として回転装飾体４００３の回転に影響しないようにしているので、検出位置（Ｔ＝ｔ３）以後の引き操作は遊技者参加演出と無関係になってしまうが、駆動部４１００の第三駆動軸４１０３に別途の発電機あるいは回転数センサー及びフライホイールを配置して、引手４１０２が繰り返し引かれるときの第三駆動軸４１０３の回転数に応じて回転装飾体４００３そのものの明るさや周辺の装飾物の明るさを変動させて、引手４１０２を引くことの結果が現れるようにしておいてもよい。引手４１０２が操作されるときの動きに合わせた音の制御も可能である。これらも前記遊技者参加演出へ参加したことの結果として遊技者が得られる演出上の成果の一つとできる。

【０５４５】
第２電磁クラッチ４１４６を、遊技者参加演出が始まったとき（リーチ状態）には「接続」となることが可能で他の場合では「断」となっている設計にして、リーチ状態ではないときにいたずらや手持ち無沙汰のために引手４１０２が引かれて回転装飾体４００３が意味なく回転してしまうのを防止する構成とすることもできる。

【０５４６】
さらに、第七演出操作ユニット４００Ｆはブレーキ装置４１４５を備えているので、周辺制御基板４３０２（図１９９）の機能を利用し、入賞による図柄変動保留が複数表示されており、そのうちの一つが当たりの確定とされている場合（当たり保留）に、その保留の図柄変動が実行されるとき、前記ブレーキ装置４１４５を軽く作動させて引手４１０２を引くときの引き抵抗を少し大きくしておくことがある。
すると、前記当たり保留の図柄変動がリーチ状態となって、遊技者が操作促進指示（Ｔ＝ｔ１１）に従い引手４１０２を引いたとき、他のリーチ状態の場合と引く感覚が異なり「オヤッ」と思わせて当たりを予知させることもできる。この予知方法は当たり保留のすべてに適用するのではなく、時たまとし、通常の引き操作の時の表示「激アツ」とのバランスを取る。すなわち、「激アツ」となった場合のすべてが外れとならないようにする。

これも、遊技者参加演出へ参加したことの結果として遊技者が得られる演出上の成果の一つとできる。

【０５４７】

以上のように、第七演出操作ユニット４００Ｆを備えたパチンコ機１では、遊技者参加演出時の操作促進指示に沿って引手４１０２を引くと、前記のように遊技者の気分と期待を高める演出を受けることができるので、この演出上の成果により、遊技に対する興趣の減退を効果的に防止することができる。

【０５４８】

〔３－４ｎ．演出操作ユニットの第八実施形態〕

第八演出操作ユニット４００Ｇは、図２２６に示すように、前記第七演出操作ユニット４００Ｆとほぼ同様の構成を備えるが、回転装飾体４００３はサッカーボールのような六角形面と五角形面（近似六角形面と近似五角形面）を球体に組み合わせた多角面球体としてある。多角面球体を構成する六角形面又は五角形面のいくつかには、大当たりを意味する「当！」のような遊技者の気分や期待を向上させる文字や絵柄が表示されている。このような文字や絵柄が表示されている六角形面又は五角形面の箇所を回転装飾体４００３上の特定箇所と呼ぶことにする。

また、アシストモーター４０４２はステッピングモーターであり、点滅装置４０３７はアシストモーター４０４２を駆動するモーター駆動回路を備えている。符号４０４３は位置検出センサーであり、前記回転装飾体４００３の第１駆動軸４００８に取付けた光遮断板４０４４と光センサー４０４５とからなり、回転装飾体４００３上の回転における位置検出用の基準位置を検出することができる。また、前記基準位置から前記特定箇所までの回転角度を算出してモーター駆動回路に伝達し、パルス配分によって回転装飾体４００３を現在位置から前記の特定箇所が所定の位置となるまで回転させることができる。

なお、この所定の位置は遊技状態によって変更ないし拡大されることがある。

【０５４９】

回転装飾体４００３の前記特定箇所における文字や絵柄は、第八演出操作ユニット４００Ｇが備えたボタンフレーム４１２（図２２７、図６１）（丸窓）に嵌め込まれたドーム状のボタンレンズ４１１の内側に停止して配置されるものとする。この実施例では、ボタンレンズ４１１は透明な導光板とし、前記特定箇所の文字や絵柄は前記丸窓の中央に配置されるものとしており、さらに、前記特定箇所の文字や絵柄が配置されるとき、丸窓周囲に配置したＬＥＤなどの光源が点灯されて、前記導光板に施した光散乱による絵柄表示部分によって表示領域４０４６が表示される。前記特定箇所の文字や絵柄は、必要な条件が整ったとき、遊技者から見て正面の前記表示領域４０４６内に停止される。具体的には後述のフローチャートを用いた遊技者参加処理の箇所で説明する。

必要な条件とは引手４１０２を引くときの強さや長さ、およびパチンコ機１の制御部４３００から与えられる抽選結果（当落など、特定条件と呼ぶ）などである。

【０５５０】

他の構成は、第七演出操作ユニット４００Ｆと同様なので、符号を中心にして簡単に説明する。

回転部４０００の第一駆動軸４００８に、第１電磁クラッチ４０４１とアシストモーター４０４２、回転数センサー４０４０（タコメーター）と、点滅装置４０３７を備えている。点滅装置４０３７は簡単な演算機能を持つものとしている。

前記第１電磁クラッチ４０４１は、回転装飾体４００３を取り付けている第一駆動軸４００８と前記アシストモーター４０４２との間に設けられ（図２１８）、アシストモーター４０４２の動力を第一駆動軸４００８へ断続できるようになっている。符号４０３９は、回転装飾体４００３の内部に配置したフラッシュランプである。

【０５５１】

また、駆動部４１００の第三駆動軸４１０３（図１８８）と回転部４０００の前記第一駆動軸４００８との間に第２電磁クラッチ４１４６が配置されている。

第１電磁クラッチ４０４１と第２電磁クラッチ４１４６は「背反作動」をセットするこ

とができる。つまり、遊技者参加演出以外のときは第１電磁クラッチ４０４１が動力の伝達を遮断する「断」で第２電磁クラッチ４１４６は動力を伝達する「接続」となっているが、遊技者参加演出の時に前記「背反作動」がセットされると、第１電磁クラッチ４０４１が「接続」で、第２電磁クラッチ４１４６を「断」の状態となる。

【０５５２】

アシストモーター４０４２はステッピングモーターであり、前記第１電磁クラッチ４０４１を介して回転装飾体４００３の第一駆動軸４００８に接続されている。第一駆動軸４００８には回転数センサー４０４０と基準位置センサー４０４５が配置されている。

点滅装置４０３７は、回転数センサー４０４０と基準位置センサー４０４５の信号を読み、第１電磁クラッチ４０４１、第２電磁クラッチ４１４６の前記背反作動、アシストモーター４０４２の駆動停止を制御できる簡単な演算機能を備えている。

さらに、図２２６において、符号４１０２は引手、４１３７は筒軸部、４２００はカバー部、４１０７はぜんまいバネ、４１０６は駆動ホイール、４１４５はブレーキ装置である。これらに関する具体的な構成は前記第三演出操作ユニット４００Ｂ～第七演出操作ユニット４００Ｆの説明を援用する。

【０５５３】

第八演出操作ユニット４００Ｇを備えたパチンコ機１は、遊技盤５に打ち出された遊技球が入賞口に入って図柄変動となり（図２２８、開始Ｔ＝ｔ０、終了Ｔ＝ｔ４）（Ｔは時間位置）（図２２８）、その変動がリーチ演出（開始Ｔ＝ｔ１、終了Ｔ＝ｔ４）となったとき、その開始（Ｔ＝ｔ１）からリーチ演出終了（Ｔ＝ｔ４）までを遊技者参加演出の期間としたプログラムとなっている。そして遊技者参加演出の初期に回転された回転装飾体４００３の回転は前記必要な条件が整っているとき、遊技者参加演出の終了直前（実施例において１秒）の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）において停止する。

そして、遊技者参加演出が開始されると前記第１、第２の電磁クラッチ４０４１，４１４６に対して前記背反作動をセット可能な状態になる。また、点滅装置４０３７が稼働可能な状態に置かれる。さらに、「引手を引け」など引手４１０２を引くことを勧める操作促進指示が遊技者参加演出の開始（Ｔ＝ｔ１）からわずかに遅れた位置（Ｔ＝ｔ２）から表示終了位置（Ｔ＝ｔ２２）までの所定時間（ｔ２－ｔ２２）の間、遊技盤側演出表示装置（液晶装置）１６００に表示される。

【０５５４】

操作促進指示をみて、遊技者が引手４１０２を引くと（Ｔ＝ｔ２１）、前記第三演出操作ユニット４００Ｂの場合と同様に駆動ホイール４１０６が回転され、第三駆動軸４１０３、第二駆動軸４０１２及び第一駆動軸４００８を介して回転装飾体４００３が回転する（回転数Ｒとする）。その後引くのを止めても一方向回転クラッチ４１０９（図１８８）の機能によって回転は持続する（自由回転）。しかし、摩擦等で回転数Ｒは低下する。

なお、この場合、第一駆動軸４００８とアシストモーター４０４２間の第１電磁クラッチ４０４１は「断」となっていて、第一駆動軸４００８の回転はアシストモーター４０４２に伝達されない。

なお、この実施例では、一度の遊技者参加演出において、引手４１０２を引いて有効に回転装飾体４００３を回転させることができるのは最初の１回だけとしており、その際の回転数Ｒが変化する様子は例えば図２２９のようになる。図２２９は、引手４１０２を引いて回転装飾体４００３を回転させたときの回転数Ｒの変化を４種類示したものである。折れ線〔ａ〕～〔ｄ〕はモデルとして示すものであるが、引手４１０２を引くときの「引き」の違い（強さや長さ）によって態様が異なっている。

【０５５５】

アシストモーター４０４２はステッピングモーターであって、前記第１、第２の電磁クラッチと４０４１、４１４６と共に回転援助装置を構成する。回転援助装置は、前記必要条件が整っているとき、回転装飾体４００３（多角面球体）の前記特定箇所における文字や絵柄を前記丸窓（図２２７）の表示領域４０４６へぴたりと止まるように回転援助する。回転装飾体４００３の回転は、回転停止位置(Ｔ＝ｔ３１)で停止する。すなわち、検出

位置（Ｔ＝ｔ３）で検出した回転装飾体４００３の回転数Ｒを検出位置（Ｔ＝ｔ３）と回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）の時間でアシストモーター４０４２によってＲ＝０にまで減速し、かつ、回転装飾体４００３（多角面球体）の前記特定箇所における文字や絵柄を前記丸窓（図２２７）の表示領域４０４６へぴたりと止める。そして、これにより、遊技者参加演出に参加したことの成果すなわち当たりの予告等を得られるようにする。

【０５５６】

そして、アシストモーター４０４２が起動されるには、前記検出位置（Ｔ＝ｔ３）で検出した回転装飾体４００３の回転数Ｒが所定の範囲（閾値範囲）にあるという条件が必要であり、この実施例では、図２２９のように、リーチ終了（Ｔ＝ｔ４）の前（この実施例において３秒）に検出位置（Ｔ＝ｔ３）を設定し、検出位置（Ｔ＝ｔ３）における回転装飾体４００３の回転数Ｒが前記閾値範囲（Ｒｍａｘ－Ｒｍｉｎ）であるかを検出する。閾値範囲は適宜調整可能としてある。

【０５５７】

閾値範囲は前記特定条件が整っているときに、アシストモーター４０４２による回転援助をするか否かの判定をするためのものである。検出位置（Ｔ＝ｔ３）において回転数Ｒがこの範囲にあるとき、回転援助によって回転装飾体４００３の回転数Ｒを漸減しリーチ終了前１秒の回転装飾体の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）で回転数Ｒ＝０となるように減少させる（破線で示す回転減少線）。

図２２９において、折れ線〔ａ〕となる引きは、検出位置（Ｔ＝ｔ３）で回転数Ｒｍａｘを超えているので、回転援助は無く、そのまま自然減少させる。すなわち、回転装飾体の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）ではまだ回転しており、丸窓の表示領域４０４６に前記特定箇所の多角面（「当！」）が停止しない。つまり、抽選結果が当たりであって、前記特定条件が整っていても折れ線〔ａ〕となる引きは閾値範囲を超えているので、遊技者参加演出による演出上の成果を得られない。ただし、リーチ演出は大当たりで終了する。

【０５５８】

折れ線〔ｂ〕、折れ線〔ｃ〕となる引きの場合は、検出位置（Ｔ＝ｔ３）において回転数Ｒが閾値範囲（Ｒｍａｘ－Ｒｍｉｎ）に入っているので、アシストモーター４０４２による回転援助（回転数を減少させる作動）がある。前記のように、回転装飾体４００３の回転数Ｒは検出位置（Ｔ＝ｔ３）以後、回転減少線をたどって、回転装飾体の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）において回転数Ｒ＝０となるように制御される。

折れ線〔ｄ〕の場合は、検出位置（ｔ３）へ到達する前に回転数Ｒ＝０となってしまい前記必要条件の一つである閾値範囲をクリアできない。このため、前記の表示領域４０４６には、特定箇所以外の多角面が停止していて他の必要条件である前記特定条件が整っていたとしても遊技者参加演出に参加することによる演出の成果は得られない。ただし、リーチ演出は大当たりで終了する。

【０５５９】

検出位置（Ｔ＝ｔ３）において閾値範囲となる引きだけを回転援助するのは、前記の操作促進指示にもかかわらず、引手を全く引かないとか、むやみに強く引くとか遊技者参加演出の成果を放棄している場合を除去するためである。これにより、適切に引かないと成果を得られないという遊技者参加演出のゲーム性を高める。

なお、前記ボタンレンズ４１１である導光板の光源に多色を利用し、遊技者による引きが強すぎる場合や逆に弱すぎる場合に、その状況を絵柄表示部の発色で遊技者に伝えて、遊技者を適度な引き状態へと誘導するとよい。適度な引きへの誘導は音声によって行うこともできる。

【０５６０】

ただし、前記のとおり、リーチ演出そのものは遊技者参加演出とは関係なく進行し、図柄の組み合わせが確定する（Ｔ＝ｔ４）。

検出位置（Ｔ＝ｔ３）は適宜設定すればよいが、あまり早くにリーチ演出における抽選の結果が予告されてしまうと後のリーチ演出終了までの時間が間抜けたものになるので、遊技盤側演出表示装置１６００におけるリーチ演出との関係から、リーチ演出終了の３秒

前くらいが好ましい。ただし、特定箇所の表示が「激アツ」などの場合は、検出位置（Ｔ＝ｔ３）について前記の時期的な制約は緩和される。「激アツ」の場合は、むしろ前記の時間が長い方が遊技者の興奮を持続させて好ましい場合もある。

【０５６１】

この実施例では、操作促進指示（Ｔ＝ｔ１）の後、最初の引き（引手４１０２を引いて回転装飾体４００３を回転させること）の回転数Ｒがピーク（ｂ点）を超えたとき、駆動部４１００側の第２電磁クラッチ４１４６を「断」として、後の回転装飾体４００３の回転を自由にする。

以後に引手４１０２を自由に引くことはできるが、回転力は回転装飾体４００３に伝達されず、引手４１０２を引く操作は回転装飾体４００３の回転と無関係となる。

【０５６２】

「遊技者参加演出」は、パチンコ機１の演出の一つとして、入賞があったときの図柄変動の開始から終了までの間においてリーチ演出となったとき開始し、リーチ演出が終了する位置（Ｔ＝ｔ４）で終了する。そして、前記必要な条件が整っているとき遊技者によって回転された回転装飾体４００３の回転は、遊技者参加演出が終了する少し前（この実施例において１秒）の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）で停止する。遊技者参加演出の開始と終了は制御部４３００（図１９９）において処理される。なお、この遊技者参加処理（図２３０）は、制御部４３００が行う一連の処理の一つとして、一定の周期ごとに実行される。

【０５６３】

遊技者参加処理が開始すると、ステップＳ１で今回の処理周期が最初であるか判定する。フラグｆ＝０の場合、最初であり、ステップＳ２に進む。

ステップＳ２では、遊技盤側演出表示装置１６００に「引手を引け」あるいは「サッカーボールを回せ」などの操作促進指示が表示される。

ステップＳ３で、制御部４３００が備えたタイマーの時刻が読み込まれ記憶される。また、計時のためのＴ＝０がセットされる。

遊技者参加演出は前記のように、操作促進指示の表示によって引手４１０２が引かれ、回転装飾体４００３が回転されることが前提となっているので、次のステップＳ４で回転装飾体４００３が回転しているか判定する。

そして、回転しておれば（回転数Ｒ＞０、Ｖは回転数センサー４０４０の検出電圧）であるから、次のステップＳ５に進むが、回転していない場合は、遊技者に引く意思（遊技者参加演出への参加意思）があるのかないのか、この段階では判明しないので、ステップＳ２０に移行し、現在が回転装飾体４００３の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）であるか判定する。

【０５６４】

今回は最初の処理周期なので、ステップＳ２０は満足されず、ステップＳ２１でフラグｆ＝１としてリターンする。

次回周期では、ステップＳ１においてフラグｆ＝１であるからステップＳ１は満足されずステップＳ４に移行し、前記同様のループが繰り返される。

そして、処理周期が重ねられ、ステップＳ２０が満足されると、ステップＳ２２に移行して、電磁クラッチの背反作動をリセットし、ステップＳ２３でフラグｆ＝０、ｎ＝０として初期状態に戻し、さらにステップＳ２４で遊技者参加演出を終了してリターンする。

すなわち、次回の遊技者参加演出の開始では、フラグｆ＝０、ｎ＝０で始まる。

なお、電磁クラッチはこの段階ではもともとリセット状態なので第１、第２の電磁クラッチ４０４１、４１４６の状態に変化はない。

以上の処理は、遊技者参加演出に参加して引手４１０２を引き、回転装飾体４００３を回転させないとステップＳ４は満足されないから、遊技者参加演出に参加しないことには、遊技機１が遊技者参加演出を実行しても、遊技者参加演出の成果を得ることはできないことを意味する。

【０５６５】

遊技者が引手４１０２を引いて回転装飾体４００３を回転させると、ステップＳ４が満足される。するとステップＳ５に進み、ｎ値をインクリメントする。これは、処理の周期ごとに現在電圧Ｖｎ（回転装飾体４００３の現在回転数Ｒｎ）を読み、取り込むために設定されている。

ついで、ステップＳ６で現在の電圧ＶｒがＶｎとして取り込まれる。

ステップＳ７は、前記回転数Ｒに関するピーク位置ｂ（前記）を検出するための処理であり、現在電圧Ｖｎが前回電圧Ｖｎ－１より小さい場合に前記ピーク位置ｂを通過したと判定しステップＳ８に進む。

そうでない場合は、回転装飾体４００３の回転数Ｒが前記のｂ点に達していないことを意味するので、ステップＳ２０に移行する。この段階では未だＴ＜ｔ３１なのでステップＳ４に戻り、このループをステップＳ７が満足されるまで繰り返される。

【０５６６】

ステップＳ２０が満足されると、前記と同様にステップＳ２２に移行して、電磁クラッチの背反作動をリセットし、ステップＳ２３でフラグｆ＝０、ｎ＝０として初期状態に戻し、さらにステップＳ２４で遊技者参加演出を終了してリターンする。

この場合、遊技者参加演出に参加することによる前記演出上の成果は得られない。しかし、この処理は、遊技者参加演出の期間に前記ｂ点（回転数のピーク）が無かったことを意味するので、稀な処理となる。

【０５６７】

ステップＳ７が満足されるとステップＳ８へ移行し、電磁クラッチの背反作動がセットされる。すなわち、第１電磁クラッチ４０４１は「接続」され、第２電磁クラッチ４１４６は「断」とされる。以後、回転装飾体４００３は、第１電磁クラッチ４０４１を介してアシストモーター４０４２と共に慣性で回転をつづける。その回転数Ｒは機械的な摩擦や空気抵抗で自然減少していく。

そして、ステップＳ９において検出位置（Ｔ＝ｔ３）であるか判定する。検出位置（Ｔ＝ｔ３）でなければステップＳ２０に移行し、ついでステップＳ４戻り、このループを繰り返し、Ｔ＝ｔ３１となるのを待機する。

【０５６８】

Ｔ＝ｔ３となってステップＳ９が満足されると、まず、ステップＳ１０において、制御部４３００から現在のリーチ演出における抽選結果が大当たりか否かの情報を取り込み、存在を確認する。すなわち、この実施例では、大当たりを特定条件としている。

抽選結果が大当たりではない場合、ステップＳ１０において特定条件は整わないので、ステップＳ２０に移行し、ステップＳ２０が満足されるまで、ステップＳ４からステップＳ２０のループを繰り返す。しかし、今回は結局、前記特定条件が整わないので、前記同様、ステップＳ２０からステップＳ２１、ステップＳ２２を経由して遊技者参加演出を終了（Ｔ＝ｔ４）する。

ステップＳ１０において特定条件の存在が確認されると、ステップＳ１１へ移行し、回転装飾体４００３の現在の回転数Ｒｎが閾値範囲にあるか否か判定する。すなわち、現在の回転に伴う現在電圧Ｖｎが閾値範囲にあるか否か判定する。

範囲外であればステップＳ２０に移行し、これが満足されない場合、ステップＳ２１でフラグｆ＝１としてステップＳ４に戻るループを繰り返す。この間に前記現在電圧Ｖｎが閾値範囲になってもステップＳ９を満足できないのでステップＳ４に戻る。そして、前記のように、ステップＳ２０が満足されたときステップＳ２１で電磁クラッチの背反作動をリセットし、ステップＳ２１でｆ＝０、ｎ＝０として遊技者参加演出を終了しリターンする。

【０５６９】

すなわち、ステップＳ１１が満足されない場合は、ステップＳ４において回転装飾体４００３が回転しているのであるが、前記のようにごく弱かったり、逆に、むやみに強く引いたり等、遊技者に遊技者参加演出に参加してその成果を得ようとする意思が希薄で適度に引手が引かれたものでない場合と想定し、このような引き状態をステップＳ１１の閾値

範囲で排除している。
したがって、ステップＳ１１で回転装飾体４００３の回転数Ｒｎが前記閾値範囲に入らないものである場合、回転装飾体４００３は回転装飾体の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）を経過しても前記のように回転が止まっていないか、回転装飾体の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）のとき、前記特定箇所以外の多角面がすでに遊技者正面の丸窓に停止したままとなっている。このため、遊技者は前記特定箇所の表示を正面に停止した状態で見ることができず、遊技者参加演出へ参加したときの成果を得られない。
【０５７０】
検出位置（Ｔ＝ｔ３）において、回転装飾体４００３の現在回転数Ｒｎ（電圧Ｖｎ）が閾値範囲であればステップＳ１１が満足されるとステップＳ１２に移行してアシストモーター４０４２をＯＮとする。
アシストモーター４０４２はステッピングモーターなので、ステップＳ１３において前記のモーター駆動回路から当初、現在の回転数Ｒｎに相当する時間当たりパルス数ＰｎからΔＰ１だけ少ないパルスが割り当てられる。ΔＰ１は回転装飾体の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）において０となるよう回転数Ｒを漸減させるための時間当たりパルス数であり、検出位置（Ｔ＝ｔ３）から前記回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）までの回転数Ｒの減少を自然減少状態に近くしている。
【０５７１】
そして、現在回転数Ｒｎが減少してステップＳ１４において回転停止の２回転前と判断されたとき（パルス数Ｐｎで判断）、ステップＳ１５において前記光センサー４０４５からの信号を基準位置として前記丸窓における所定の位置に停止させようとしている回転装飾体上の特定箇所までの回転角度（パルス数Ｐｓ）を読み込む。そして、ステップＳ１６において基準位置を通過したらステップＳ１７においてアシストモーター４０４２に供給するパルス数をΔＰ２ずつ漸減させる。ΔＰ２は、前記基準位置から特定箇所までに必要なパルス数をパルス供給単位時間に振り分けたものである。
そして、ステップＳ１８で供給すべきパルス数Ｐｎ＝０となった時、ステップＳ１９においてアシストモーター４０４２をＯＦＦとして回転援助を停止する。そして、回転装飾体の回転停止位置（Ｔ＝ｔ３１）となったとき、ステップＳ２２で電磁クラッチの背反作動をリセットし、ステップＳ２３においてｆ＝０、ｎ＝０として初期状態にもどし、遊技者参加演出を終了する。
【０５７２】
以上、遊技者参加演出へ参加したことによる演出上の成果として、回転装飾体４００３を多角面球体とし、その特定箇所の多角面を遊技者正面の丸窓に止めて、その多角面に表示されている遊技者の興趣を刺激する文字や絵柄を見せることを取り上げているが、遊技者の興趣を刺激するものであれば、回転装飾体４００３全体が強く光るとか音声で大当たりを告げるとか、他の手段によるものであってもよい。
また、遊技者参加演出における前記特定条件として入賞後の抽選において大当たりであることを取り上げているが、時短や確変への移行など、遊技者に有利な状況の出現を特定条件としても良い。この場合は多角面球体に他の特定箇所を作り、その多角面に「時短」、「確変」などの文字や絵柄を表示する。
さらに、パチンコ機１の遊技演出が遊技者参加演出となるタイミングは前記のリーチ演出の時だけに限定されず、遊技演出のポイントなる個所で遊技者参加演出とすることもできる。
【０５７３】
また、第七演出操作ユニット４００Ｆの場合と同様に、ブレーキ装置４１４５を利用して、当たり保留の図柄変動がリーチ状態となって、遊技者が操作促進指示に従い引手４１０２を引いたとき、他のリーチ状態の場合と異なる引き感覚として、「オヤッ」と思わせることにより当たりを予知させたりもできる。この予知方法は当たり保留のすべてに適用するのではなく時たまとし、この感触の時は遊技者に必ず大当たりに至るとの認識をリーチ演出の終了前に与えることになる。すると、遊技者はその後のリーチ演出が大当たりへ

向かう推移を安心して見守ることができ、大きな満足を得られる。これも、遊技者参加演出へ参加したことの結果として遊技者が得られる演出上の成果の一つとできる。

【０５７４】

第八演出操作ユニット４００Ｇに用いた前記の機構は、第四演出操作ユニット４００Ｃのように、引手４１０２で引き出す線状部材の方向に応じて回転装飾体４００３の回転方向を選択できる構成のものにも適用できる。この場合は、回転装飾体４００３の表面における特定箇所の数を増やし、また、遊技者参加演出に参加することにより得られる成果の種類を増やすことができる。これにより、遊技者の遊技に対する興趣を維持しやすくなる。

【０５７５】

以上のように、第八演出操作ユニット４００Ｇを備えたパチンコ機１では、遊技者参加演出時の操作促進指示に沿って引手４１０２を引くと、設定した必要条件（閾値範囲、特定条件）が整っている場合に、回転援助があって前記のように遊技者の気分と期待を高める演出（成果）を受けることができる。

また、この回転装飾体４００３の回転は、回転援助装置によって自然な感じで回転停止へと誘導され、遊技者の引き操作で回転した回転装飾体４００３の回転が回転援助装置にコントロールされているものであるとの感覚が出にくい。このため、遊技者は自分の操作によって遊技者参加演出の成果（前記の特定箇所が所定の箇所へ停止することにより得られる）が得られた気持になり、自分の操作に満足し、遊技に対する興趣が深まる。

この演出上の成果により、遊技に対する遊技者の興趣が減退するのを効果的に防止することができる。

【０５７６】

［３－５．扉枠左サイドユニット］

扉枠３の扉枠左サイドユニット５３０について、主に図７８乃至図８１を参照して詳細に説明する。図７８（ａ）は扉枠における扉枠左サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図７９は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図８０は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図８１は図７８（ａ）におけるＬ－Ｌ線で切断した断面図である。扉枠左サイドユニット５３０は、皿ユニット３２０の上側で扉枠左サイド上装飾基板１６１及び扉枠左サイド下装飾基板１６２（扉枠左サイド装飾基板１６０）の前側を覆うように扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも左側の前面左部に取付けられるものである。扉枠左サイドユニット５３０は、扉枠ベース１１０の貫通口１１１の正面視左側を装飾するためのものである。

【０５７７】

扉枠左サイドユニット５３０は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前面で貫通口１１１の正面視左側に取付けられる上下に延びた帯板状の左ユニットベース５３１と、左ユニットベース５３１の前面に取付けられている透明な帯板状の左ユニット拡散レンズ部材５３２と、左ユニット拡散レンズ部材５３２の前方に配置されており前端部に多面体状の装飾を有している透光性を有する左ユニット装飾レンズ部材（図示は省略）と、左ユニット装飾レンズ部材の前側から左ユニットベース５３１の前面上部に取付けられており前方へ筒枠状に突出していると共に上下に延びている左ユニット上装飾ベース５３４と、左ユニット装飾レンズ部材の前側から左ユニットベース５３１の前面下部に取付けられており左ユニット上装飾ベース５３４よりも短く前方へ枠状に突出している左ユニット下装飾ベース５３５と、左ユニット上装飾ベース５３４及び左ユニット下装飾ベース５３５の前側から左ユニット装飾レンズ部材の前端側を覆うように左ユニットベース５３１の前側に取付けられている透明な左ユニット装飾カバー５３６と、左ユニット装飾カバー５３６の前側に取付けられている複数の飾り部材５３７と、を備えている。

【０５７８】

扉枠左サイドユニット５３０の左ユニットベース５３１は、後側が開放された浅い箱状

に形成されており、前面に前後に貫通している複数の開口部５３１ａを有している。複数の開口部５３１ａは、図示するように、円形状の穴と、上下に延びた四角形状の穴とがある。左ユニットベース５３１は、扉枠左サイド装飾基板１６０（扉枠左サイド上装飾基板１６１及び扉枠左サイド下装飾基板１６２）の前面に実装されているＬＥＤ１６１ａ，１６２ａが、複数の開口部５３１ａから前方へ臨むように、扉枠ベース１１０の前面左側に取付けられる。左ユニットベース５３１の各開口部５３１ａは、扉枠３に組立てた時に、扉枠左サイド装飾基板１６０の各ＬＥＤ１６１ａ，１６２ａが上下方向の略中央に位置するように夫々形成されている。この左ユニットベース５３１は、不透光性の部材によって形成されている。

【０５７９】

左ユニット拡散レンズ部材５３２は、透明な部材によって形成されており、上拡散レンズ部材５３２Ａと下拡散レンズ部材５３２Ｂとに上下に分割されている。左ユニット拡散レンズ部材５３２は、左ユニットベース５３１における円形状の開口部５３１ａと対応している正面視円形の円形レンズ部５３２ａと、四角形状の開口部５３１ａと対応している正面視四角形の角形レンズ部５３２ｂと、を備えている。扉枠左サイドユニット５３０は、扉枠３に組立てた状態で、円形レンズ部５３２ａ及び角形レンズ部５３２ｂの中央の直後に、扉枠左サイド装飾基板１６０の夫々のＬＥＤ１６１ａ，１６２ａが位置するように形成されている。

【０５８０】

左ユニット拡散レンズ部材５３２の円形レンズ部５３２ａは、前面及び後面が滑らかな凸レンズ状に形成されている。この円形レンズ部５３２ａによって、後方に配置されているＬＥＤ１６１ａ，１６２ａからの光を、点状のまま前方へ照射させることができる。この円形レンズ部５３２ａから前方へ照射された光によって、左ユニット装飾レンズ部材の円形装飾部を発光装飾させることができる。

【０５８１】

左ユニット拡散レンズ部材５３２の角形レンズ部５３２ｂは、前面中央において円錐状に後方へ窪んだ中央拡散反射部５３２ｃと、前面における中央拡散反射部５３２ｃの外側に形成されている前面拡散レンズ部５３２ｄと、後面中央（中央拡散反射部５３２ｃの直後）において湾曲面状に後方へ膨出している入力レンズ部５３２ｅと、後面における入力レンズ部５３２ｅの外側で全体的に入力レンズ部５３２ｅから遠ざかるに従って前方へ移動するように傾斜している前方反射部５３２ｆと、を備えている。

【０５８２】

角形レンズ部５３２ｂの前面拡散レンズ部５３２ｄは、中央拡散反射部５３２ｃを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。更に詳述すると、前面拡散レンズ部５３２ｄは、半径方向に沿って切断した時の断面形状に、溝の部分が後方へ円弧状に窪んでおり、溝と溝の間の山の部分が前方へ円弧状に膨出しており、前面が滑らかな波状に形成されている。また、前面拡散レンズ部５３２ｄは、周方向へ分割している放射状に延びた線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に位置するように形成されている。

【０５８３】

角形レンズ部５３２ｂの前方反射部５３２ｆは、入力レンズ部５３２ｅを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。これら複数の溝は、後方から前方へ向かってＶ字状に窪んでおり、最深部が円弧状に形成されている。前方反射部５３２ｆは、半径方向に沿って切断した時の断面形状が、溝と溝との間の山の部分が後方へ尖った三角形状に形成されており、鋸状に形成されている。前方反射部５３２ｆは、中心から遠ざかるに従って溝及び山の部分が前方へ移動するように形成されている。また、前方反射部５３２ｆは、周方向へ分割している放射状に延びた線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に位置するように形成されている。この周方向へ分割している放射状に延びた線は、前面拡散レンズ部５３２ｄにおける放射状に延びた分割線と一致している。

【０５８４】
この角形レンズ部５３２ｂは、扉枠３に組立てた状態で、入力レンズ部５３２ｅの直後に、扉枠左サイド装飾基板１６０の対応しているＬＥＤ１６１ａ，１６２ａが位置している。
【０５８５】
角形レンズ部５３２ｂは、ＬＥＤ１６１ａ，１６２ａから前方へ照射された光が、入力レンズ部５３２ｅから角形レンズ部５３２ｂ内に入力される。この入力レンズ部５３２ｅは、後方へ湾曲面状（凸レンズ状）に膨出していることから、ＬＥＤ１６１ａ，１６２ａから前方へ広がる光を、前方へ平行に進むように屈折させて、入力された光の略全てを円錐状の中央拡散反射部５３２ｃへ導くことができる。そして、中央拡散反射部５３２ｃへ導かれた光は、中央拡散反射部５３２ｃの傾斜している円錐面により、前後に延びた軸線に対して直角方向（扉枠左サイド装飾基板１６０の前面と平行な方向）へ拡散するように反射させられ、角形レンズ部５３２ｂ内をその前面に沿って中央側から外側へ向かって進むこととなる。また、中央拡散反射部５３２ｃで反射した光は、角形レンズ部５３２ｂの前後方向の厚さ全体に亘って、中央側から外側（中央拡散反射部５３２ｃの中心線から遠ざかる方向）へ進む。
【０５８６】
角形レンズ部５３２ｂ内を扉枠左サイド装飾基板１６０の前面と略平行に中央側から外側へ向かって反射した光が、鋸状の前方反射部５３２ｆに到達すると、前方反射部５３２ｆの面により前方側へ反射する。この際に、前方反射部５３２ｆは、後面が中央拡散反射部５３２ｃから遠ざかるに従って前方へ移動するように傾斜していることから、角形レンズ部５３２ｂの前後方向の厚が、中央から遠ざかるに従って薄くなっている（図８１を参照）。これにより、中央拡散反射部５３２ｃにおいて角形レンズ部５３２ｂの前後方向の厚さ全体に亘って外側へ向かって反射している光を、中心側から外側へ向かうに従って、前方反射部５３２ｆにより順次前方へ反射させることができる。
【０５８７】
そして、前方反射部５３２ｆにより前方へ向かって反射させられた光は、前面拡散レンズ部５３２ｄを通って角形レンズ部５３２ｂから前方へ照射される。この際に、前面拡散レンズ部５３２ｄは、断面が波状に形成されているため、前方反射部５３２ｆで前方へ向かって反射させられた光を様々な方向へ拡散させることができ、角形レンズ部５３２ｂの前面から略均一に光を前方（左ユニット装飾レンズ部材の後面）へ照射させることができる。
【０５８８】
この角形レンズ部５３２ｂは、前面拡散レンズ部５３２ｄ及び前方反射部５３２ｆでは、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、角形レンズ部５３２ｂの前面から前方へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることができ、より濃淡の均一な光を前方へ照射させることができる。これにより、左ユニット装飾レンズ部材における角形レンズ部５３２ｂの前方の多面装飾部を略均一に発光装飾させることができる。
【０５８９】
図示しない左ユニット装飾レンズ部材は、左ユニット装飾カバー５３６の前面に沿うように形成されている。左ユニット装飾レンズ部材は、左ユニット拡散レンズ部材５３２の円形レンズ部５３２ａの前方の位置する部位に形成されている円形装飾部と、左ユニット拡散レンズ部材５３２の角形レンズ部５３２ｂの前方に位置する部位に形成されている多面装飾部と、を備えている。円形装飾部は、前面が窪み前後に短く延びた円柱状の部位の外周に三角形のリブを周方向に複数備えた形状に形成されている。多面装飾部は、上下に延びた直方体の前面に四角錘状の部位が上下方向に複数列設されていると共に、直方体の部位の左右両側に複数の三角形からなる多面体が上下方向に複数列設したような形状に形成されている。円形装飾部及び多面装飾部は、扉枠右サイドユニット５５０における右ユ

ニット装飾レンズ部材５６１の円形装飾部５６１ａ及び多面装飾部５６１ｂと、同じ形状に形成されている。

【０５９０】

左ユニット装飾レンズ部材は、透明な左ユニット装飾カバー５３６を通して前方側（遊技者側）から視認することができる。また、左ユニット装飾レンズ部材は、円形装飾部が左ユニット拡散レンズ部材５３２の円形レンズ部５３２ａから前方へ照射された光により、多面装飾部が左ユニット拡散レンズ部材５３２の角形レンズ部５３２ｂから前方へ照射された光により、夫々発光装飾させられる。

【０５９１】

左ユニット上装飾ベース５３４は、正面視の形状が上下に延びた四角形で、前後に延びた角筒状に形成されている。左ユニット上装飾ベース５３４は、外周における下面を構成する部位が、前端側から後端側へ向かうに従って下方へ突出するように傾斜していおり、その部位の下部が前後に貫通している。この左ユニット上装飾ベース５３４は、不透光性の部材によって形成されている。

【０５９２】

左ユニット下装飾ベース５３５は、正面視の形状が、上方へ開放されているコ字状に形成されている。左ユニット下装飾ベース５３５は、前端における上下方向略中央から上側が、上方へ向かうに従って後方へ移動するように後端まで傾斜している。この左ユニット下装飾ベース５３５は、不透光性の部材によって形成されている。

【０５９３】

左ユニット装飾カバー５３６は、扉枠左サイドユニット５３０の全高に亘って上下に延びている。左ユニット装飾カバー５３６は、上下方向の中間部が後方へ凹むように屈曲しており、左ユニット上装飾ベース５３４の前端に沿うように下部が後方へ折れ曲がっているく字状の部位と、左ユニット下装飾ベース５３５の前端に沿うように上部が後方へ折れ曲がっているく字状の部位と、上側のく字状の部位の下端と下側のく字状の部位の上端とを結んでいる直線状の部位と、で構成されている。

【０５９４】

左ユニット装飾カバー５３６は、上下両端が左ユニット上装飾ベース５３４の前面と、左ユニット下装飾ベース５３５の前面とに夫々取付けられる。この左ユニット装飾カバー５３６は、透明な部材によって形成されており、後側に配置されている左ユニット装飾レンズ部材を前方側から視認することができる。

【０５９５】

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

【０５９６】

［３－６．扉枠右サイドユニット］

扉枠３の扉枠右サイドユニット５５０について、主に図８２乃至図８６等を参照して詳細に説明する。図８２（ａ）は扉枠における扉枠右サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図８３は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図８４は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図８５は、図８２（ａ）におけるＭ－Ｍ線で切断した断面図である。図８６（ａ）は図８２（ａ）におけるＮ－Ｎ線で切断した断面図であり、（ｂ）は図８２（ａ）におけるＯ－Ｏ線で切断した断面図である。扉枠右サイドユニット５５０は、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の前面における貫通口１１１の右側に取付けられるものである。

【０５９７】

扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前面で貫通口１１１の正面視右側に取付けられる上下に延びた箱状の右ユニットベース

５５１と、右ユニットベース５５１の前面に取付けられている扉枠右サイド装飾基板５５２と、扉枠右サイド装飾基板５５２の前側で右ユニットベース５５１の前面における正面視中央より左側に取付けられており上下方向及び前後方向に延びている透明平板状の右ユニット左拡散レンズ部材５５３と、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の左側面に取付けられており装飾が施されているシート状の右ユニット左装飾部材５５４と、右ユニット左装飾部材５５４の左側を覆うように右ユニット左拡散レンズ部材５５３に取付けられている透明平板状の右ユニット左カバー５５５と、を備えている。

【０５９８】

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

【０５９９】

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

【０６００】

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

【０６０１】

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

【０６０２】

扉枠右サイド装飾基板５５２は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠右サイド装飾基板５５２は、前面における左右方向中央より左側に実装されている複数の左ＬＥＤ５５２ａと、前面における左右方向中央より右側に実装されている右ＬＥＤ５５２ｂと、前面における左右方向中央に実装されている複数の中ＬＥＤ５５２ｃと、を備えている。扉枠右サイド装飾基板５５２の左ＬＥＤ５５２ａは、右ユニット左拡散レンズ部材５５３を介して右ユニット左装飾部材５５４を発光装飾させるためのものである。また、右ＬＥＤ５５２ｂは、右ユニット右拡散レンズ部材５５６を介して右ユニット右装飾部材５５７を発光装飾させるためのものである。中ＬＥＤ５５２ｃは、右ユニット装飾レンズ部材５６

１を発光装飾させるためのものである。
【０６０３】
扉枠右サイド装飾基板５５２は、前後両面が白色に形成されている。扉枠右サイド装飾基板５５２は、上側の扉枠右サイド上装飾基板５５２Ａと、下側の扉枠右サイド下装飾基板５５２Ｂとに上下に分割されている。図示は省略するが、扉枠右サイド下装飾基板５５２Ｂは、扉枠ベースユニット１００の扉本体中継基板に接続されており、扉枠右サイド上装飾基板５５２Ａは、扉枠右サイド下装飾基板５５２Ｂに接続されている。
【０６０４】
右ユニット左拡散レンズ部材５５３は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部５５３ａと、本体部５５３ａの後辺から正面視右方へ短く平板状に突出している後壁部５５３ｂと、後壁部５５３ｂの正面視右端側から左方へ四角形状に切欠かれており上下方向に所定間隔で複数形成されている切欠部５５３ｃと、本体部５５３ａの正面視左面側において右ユニット左装飾部材５５４を収容可能に浅く窪んでいる収容凹部５５３ｄと、本体部５５３ａの後端面から後方へ突出しており上下方向に複数備えられている入力レンズ部５５３ｅと、本体部５５３ａの正面視右面側において各入力レンズ部５５３ｅが上下方向の中央となるように上下方向に複数配置されている側面反射部５５３ｆと、を備えている。
【０６０５】
右ユニット左拡散レンズ部材５５３の本体部５５３ａは、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅がＣ面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されている。また、本体部５５３ａは、図８６に示すように、後端側から前方へ向かうに従って、正面視右方へ移動するように全体が、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面の垂直線に対して僅かに傾斜している。本体部５５３ａの前端は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット５３０の前端よりも大きく前方へ突出している。
【０６０６】
後壁部５５３ｂは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、その右端が、右ユニットベース５５１の左右方向略中央まで延びている。この後壁部５５３ｂの右端には、右ユニット右拡散レンズ部材５５６の後壁部５５６ｂの左端が当接する。
【０６０７】
複数の切欠部５５３ｃは、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃと対応している。扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態では、複数の切欠部５５３ｃから扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃが前方に臨んでおり、複数の中ＬＥＤ５５２ｃによって右ユニット装飾レンズ部材５６１を良好に発光装飾させることができる。
【０６０８】
収容凹部５５３ｄは、底面が平坦面に形成されており、外周の形状が右ユニット左装飾部材５５４の外形形状に略一致している。これにより、右ユニット左装飾部材５５４を収容することができる。
【０６０９】
複数の入力レンズ部５５３ｅは、本体部５５３ａの後端面から上下方向へ所定間隔で後方へ突出している。具体的には、右ユニット左拡散レンズ部材５５３を上下方向へ６等分した時の夫々の上下方向略中央に形成されている。入力レンズ部５５３ｅは、詳細な図示は省略するが、上下に延びた四角形が後方へ突出した直方体の部位と、その直方体の部位の後面から球面状に湾曲するように前方へ向かって窪んでいる部位と、を有している。これら入力レンズ部５５３ｅは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、扉枠右サイド装飾基板５５２の左ＬＥＤ５５２ａの直前に夫々位置している。これにより、左ＬＥＤ５５２ａからの光を、本体部５５３ａ内で広く拡散されるように入力させることができる。
【０６１０】

側面反射部５５３ｆは、上下方向に複数（六つ）備えられている。各側面反射部５５３ｆは、入力レンズ部５５３ｅを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。これら同心円弧状の複数の溝は、夫々の溝において、入力レンズ部５５３ｅに近い側の面が本体部５５３ａの面に対して傾斜していると共に、入力レンズ部５５３ｅから遠い側の面が本体部５５３ａの面に対して垂直に延びており、最深部が円弧状に形成されている。側面反射部５５３ｆは、入力レンズ部５５３ｅを中心とした半径方向に切断した時に断面形状が、溝と溝との間の山の部分が中心側へ向くような尖った三角形状に形成されており、全体が鋸状に形成されている。また、側面反射部５５３ｆは、複数の同心円弧状の溝を周方向に分割している放射状の線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に配置されるように形成されている。

【０６１１】

この右ユニット左拡散レンズ部材５５３は、扉枠右サイド装飾基板５５２の左ＬＥＤ５５２ａから前方へ照射された光が、入力レンズ部５５３ｅの後面から右ユニット左拡散レンズ部材５５３の本体部５５３ａ内へと入射される。この入力レンズ部５５３ｅの後端は、前方へ向かって湾曲状に窪んでいることから、その湾曲面により左ＬＥＤ５５２ａからの光が広がるように屈折し、本体部５５３ａ内において、各入力レンズ部５５３ｅを中心として前方へ向かって放射状に拡散することとなる。

【０６１２】

本体部５５３ａは、全体が前方へ向かうに従って正面視右方へ移動するように、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面から垂直に延びている線に対して僅かに傾斜しているため、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面に実装されている左ＬＥＤ５５２ａから照射されて入力レンズ部５５３ｅから本体部５５３ａ内に入射された光が、本体部５５３ａ内の平坦な左面に当ることとなる。しかしながら、左ＬＥＤ５５２ａからの直接光は、本体部５５３ａの左面に対する入射角度の関係で、本体部５５３ａの左面から外部へ放射されることはなく、左面の内面で側面反射部５５３ｆ側へ反射することとなる。

【０６１３】

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

【０６１４】

また、側面反射部５５３ｆでは、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、本体部５５３ａの左面から外方（左方）へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることができ、より濃淡の均一な光を左方へ照射させることができる。これにより、本体部５５３ａの左面の収容凹部５５３ｄに収容されている右ユニット左装飾部材５５４を、略均一に発光装飾させることができる。

【０６１５】

なお、右ユニット左拡散レンズ部材５５３は、透明な部材により形成されているため、本体部５５３ａの正面視左側（収容凹部５５３ｄが形成されている側）から、反対側に形成されている側面反射部５５３ｆの複数の同心円弧状の溝と放射状に延びている線とから

なる模様を視認することができる。従って、右ユニット左装飾部材５５４において、透明な部分を形成した場合、その透明な部分を通して右ユニット左拡散レンズ部材５５３の側面反射部５５３ｆの模様が視認できることとなり、右ユニット左装飾部材５５４における透明な部分を側面反射部５５３ｆによって装飾することができる。

【０６１６】

右ユニット左装飾部材５５４は、薄いシート状に形成されており、パチンコ機１のメーカーロゴや、遊技盤５において遊技者に提示する演出のコンセプトに沿ったロゴ、等の装飾が、透光性を有するように施されている。右ユニット左カバー５５５は、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、右ユニット左装飾部材５５４の外面を保護している。

【０６１７】

右ユニット右拡散レンズ部材５５６は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３とは略左右対称に形成されており、同じような構成を備えている。詳述すると、右ユニット右拡散レンズ部材５５６は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部５５６ａと、本体部５５６ａの後辺から正面視左方へ短く平板状に突出している後壁部５５６ｂと、後壁部５５６ｂの正面視左端側から右方へ四角形状に切欠かれており上下方向に所定間隔で複数形成されている切欠部５５６ｃと、本体部５５６ａの正面視右面側において右ユニット右装飾部材５５７を収容可能に浅く窪んでいる収容凹部５５６ｄと、本体部５５６ａの後端面から後方へ突出しており上下方向に複数備えられている入力レンズ部５５６ｅと、本体部５５６ａの正面視左面側において各入力レンズ部５５６ｅが上下方向の中央となるように上下方向に複数配置されている側面反射部５５６ｆと、を備えている。

【０６１８】

右ユニット右拡散レンズ部材５５６の本体部５５６ａは、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅がＣ面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されており、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の本体部５５３ａと外形が略同じ形状に形成されている。また、本体部５５６ａは、図８６に示すように、後端側から前方へ向かうに従って、正面視左方へ移動するように全体が、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面の垂直線に対して僅かに傾斜している。本体部５５６ａの前端は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット５３０の前端よりも大きく前方へ突出している。

【０６１９】

後壁部５５６ｂは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、その左端が、右ユニットベース５５１の左右方向略中央まで延びている。この後壁部５５６ｂの左端には、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の後壁部５５３ｂの右端が当接する。

【０６２０】

複数の切欠部５５６ｃは、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃと対応している。これら複数の切欠部５５６ｃは、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の複数の切欠部５５３ｃと対応した位置に形成されている。従って、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態では、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の切欠部５５３ｃと、右ユニット右拡散レンズ部材５５６の切欠部５５６ｃとで、前後に貫通している四角い開口部が形成され、その開口部から扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃが前方に臨み、複数の中ＬＥＤ５５２ｃによって右ユニット装飾レンズ部材５６１を良好に発光装飾させることができる。

【０６２１】

収容凹部５５６ｄは、底面が平坦面に形成されており、外周の形状が右ユニット右装飾部材５５７の外形形状に略一致している。これにより、右ユニット右装飾部材５５７を収容することができる。

【０６２２】

複数の入力レンズ部５５６ｅは、本体部５５６ａの後端面から上下方向へ所定間隔で後方へ突出している。具体的には、右ユニット右拡散レンズ部材５５６を上下方向へ６等分した時の夫々の上下方向略中央に形成されている。入力レンズ部５５６ｅは、詳細な図示

は省略するが、上下に延びた四角形が後方へ突出した直方体の部位と、その直方体の部位の後面から球面状に湾曲するように前方へ向かって窪んでいる部位と、を有している。これら入力レンズ部５５６ｅは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、扉枠右サイド装飾基板５５２の右ＬＥＤ５５２ｂの直前に夫々位置している。これにより、右ＬＥＤ５５２ｂからの光を、本体部５５６ａ内で広く拡散されるように入力させることができる。

【０６２３】

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

【０６２４】

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

【０６２５】

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

【０６２６】

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

【０６２７】

また、側面反射部５５６ｆでは、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、本体部５５６ａの右面から外方（右方）へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることが

でき、より濃淡の均一な光を右方へ照射させることができる。これにより、本体部５５６ａの右面の収容凹部５５６ｄに収容されている右ユニット右装飾部材５５７を、略均一に発光装飾させることができる。

【０６２８】

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

【０６２９】

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

【０６３０】

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

【０６３１】

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

【０６３２】

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

【０６３３】

複数の切欠部５５９ｃは、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃと対応している。これら複数の切欠部５５９ｃは、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の複数の切欠部５５３ｃ，５５６ｃと対応した位置に形成されている。従って、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態では、複数の切欠部５５９ｃから扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃが前方に臨み、複数の中ＬＥＤ５５２ｃによって右ユニット装飾レンズ部材５６１を良好に発光装飾させることができる。

【０６３４】

複数の補強部５５９ｄは、左右の幅と略同じ高さで上下方向に離間している一対の補強

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

【０６３５】

右ユニット右遮光部材５６０は、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅がＣ面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されており、右ユニット左遮光部材５５９における本体部５５９ａと略同じ形状に形成されている。右ユニット右遮光部材５６０は、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、浅い箱状に形成されている右ユニット左遮光部材５５９の右方へ開放されている右側開口を閉鎖している。

【０６３６】

右ユニット左遮光部材５５９及び右ユニット右遮光部材５６０は、白色の部材によって夫々形成されている。右ユニット左遮光部材５５９及び右ユニット右遮光部材５６０は、図８６に示すように、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、夫々の本体部５５９ａ及び右ユニット右遮光部材５６０が、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の本体部５５３ａ，５５６ａと近接するように配置されている。これにより、右ユニット左遮光部材５５９の本体部５５９ａ及び右ユニット右遮光部材５６０同士が左右方向に離間しており、左右方向に所定幅で上下方向及び前後方向に延びた空間を形成している。この右ユニット左遮光部材５５９の本体部５５９ａ及び右ユニット右遮光部材５６０同士の間に形成された空間を通して、扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃから前方へ放射された光が、右ユニット装飾レンズ部材５６１の後側に照射される。

【０６３７】

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

【０６３８】

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

【０６３９】

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

【０６４０】

詳述すると、右ユニット装飾レンズ部材５６１は、複数の円形装飾部５６１ａ及び多面装飾部５６１ｂが、右ユニット左遮光部材５５９における三組の補強部５５９ｄによって

四つに分割されている夫々の空間の前方に位置する部位において、上から三つの部位では、上下方向の中央に配置された円形装飾部５６１ａの上下両側に一つずつ多面装飾部５６１ｂが配置され、最も下側の部位では、多面装飾部５６１ｂのみが配置されるように形成されている。

【０６４１】

右ユニット装飾レンズ部材５６１は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端に取付けられている。右ユニット装飾レンズ部材５６１は、透明な右ユニットカバー５６３を通して前方側（遊技者側）から視認することができる。この右ユニット装飾レンズ部材５６１は、後方に配置されている扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃによって、発光装飾させられる。

【０６４２】

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

【０６４３】

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

【０６４４】

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

【０６４５】

扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット５３０よりも前方へ大きく板状に突出しており、皿ユニット３２０の上皿３２１前端よりも若干前方へ突出している。扉枠右サイドユニット５５０は、突出した左右両面側に備えられている右ユニット左装飾部材５５４及び右ユニット右装飾部材５５７と、前端に備えられている右ユニット装飾レンズ部材５６１と、を夫々独立して発光装飾させることができる。

【０６４６】

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

【０６４７】

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

ら本パチンコ機１の存在を知らせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０６４８】

更に、扉枠右サイドユニット５５０において、本パチンコ機１で球詰りやエラー等の不具合が発生した時に、左右両面側の右ユニット左装飾部材５５４や右ユニット右装飾部材５５７、及び右ユニット装飾レンズ部材５６１等を特有な態様で発光装飾させるようにすることで、遊技ホールの係員に対して、不具合の発生を直ちに知らせて認識させることができ、不具合に対して素早い対応ができるようになることから、遊技者の遊技の中断を早期に解決させることができ、遊技者が苛立ちを覚えて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０６４９】

［３－７．扉枠トップユニット］

扉枠３の扉枠トップユニット５７０について、主に図８７乃至図９０等を参照して詳細に説明する。図８７（ａ）は扉枠における扉枠トップユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図である。図８８は扉枠トップユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図８９は扉枠トップユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図９０は、図８７におけるＰ－Ｐ線で切断した断面図である。扉枠トップユニット５７０は、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の前面における貫通口１１１の上側に取付けられるものである。

【０６５０】

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

【０６５１】

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

【０６５２】

更に、扉枠トップユニット５７０は、ユニット本体５７４における左右両側面の内側に

夫々取付けられており複数（三つ）の導光部材５７８における左右方向外側端部と対面する部位にＬＥＤが夫々実装されている扉枠トップ左装飾基板５８３及び扉枠トップ右装飾基板５８４と、ユニット本体５７４の後側における左右方向中央の左右両側に夫々形成されている複数（三つの）スリット５７４ｂが貫通している部位に夫々取付けられている一対の基板ベース５８５と、一対の基板ベース５８５の前面に夫々取付けられておりユニット本体５７４のスリット５７４ｂの後方となる位置に複数のＬＥＤ５８６ａ，５８７ａが実装されている扉枠トップ中左装飾基板５８６及び扉枠トップ中右装飾基板５８７と、扉枠トップ中左装飾基板５８６及び扉枠トップ中右装飾基板５８７の前側でユニット本体５７４の後側に夫々取付けられている一対の遮光部材５８８と、を備えている。

【０６５３】

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

【０６５４】

扉枠トップユニット５７０の中央ベース５７１は、正面視の形状が左右に延びた四角形に形成されている。中央ベース５７１は、後方へ開放された箱状に形成されており、前面に複数の凹凸を備えている。一対のサイドベース５７２は、中央ベース５７１の左右両端に夫々取付けられる。一対の上部スピーカ５７３は、各サイドベース５７２の前面に夫々取付けられる。一対の上部スピーカ５７３は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、夫々の前面が、扉枠トップユニット５７０の左右方向中央に近い側が後方へ移動するように斜めに取付けられている。一対の上部スピーカ５７３は、広い周波数帯域で音を出力可能なフルレンジのコーン型スピーカである。

【０６５５】

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

【０６５６】

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

【０６５７】

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

って閉鎖される。

【０６５８】

また、ユニット本体５７４は、左右両端に上下に延びたトップ左装飾部５７４ｅ及びトップ右装飾部５７４ｆを備えている。トップ左装飾部５７４ｅは、その前面が、開口部５７４ａの形成されている部位の前面と、前後方向が略同じ位置に形成されている。トップ右装飾部５７４ｆは、その前面が、開口部５７４ａの形成されている部位の前面よりも前方へ位置するように形成されている。このユニット本体５７４は、不透光性の部材によって形成されている。

【０６５９】

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

【０６６０】

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

【０６６１】

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

【０６６２】

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

【０６６３】

導光部材５７８は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、左右方向両外側の端部が、扉枠トップ左装飾基板５８３又は扉枠トップ右装飾基板５８４のＬＥＤ５８３ａ，５８４ａと対面していると共に、拡散入力部５７８ｄが扉枠トップ中左装飾基板５８６又は扉枠トップ中右装飾基板５８７のＬＥＤ５８６ａ，５８７ａと対面している。この導光部材５７８は、左右方向両外側の端部から、扉枠トップ左装飾基板５８３又は扉枠トップ右装飾基板５８４のＬＥＤ５８３ａ，５８４ａからの光が入射されると、その光が直部５７８ａ内を中央側へ進むと共に、直部５７８ａの後面に形成されている拡散反射部５７８ｃにより端部側から順次前方へ反射され、直部５７８ａの前面全体から光が前方へ照射さ

れる。導光部材５７８の前方にはトップ左装飾レンズ部材５７９又はトップ右装飾レンズ部材５８０が配置されており、それらのうちの直部５７８ａの前方となる部位が発光装飾させられる。

【０６６４】

また、導光部材５７８は、円弧部５７８ｂの後面に形成されている拡散入力部５７８ｄから、扉枠トップ中左装飾基板５８６又は扉枠トップ中右装飾基板５８７のＬＥＤ５８６ａ，５８７ａからの光が入射されると、その光が拡散入力部５７８ｄの凹凸により円弧部５７８ｂ内へ広く拡散され、円弧部５７８ｂの前面全体から光が前方へ照射される。これにより、トップ左装飾レンズ部材５７９又はトップ右装飾レンズ部材５８０における円弧部５７８ｂの前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【０６６５】

このように、導光部材５７８は、扉枠トップ左装飾基板５８３及び扉枠トップ中左装飾基板５８６のＬＥＤ５８３ａ，５８６ａ、又は、扉枠トップ右装飾基板５８４及び扉枠トップ中右装飾基板５８７のＬＥＤ５８４ａ，５８７ａ、からの光を導いて、前方に配置されているトップ左装飾レンズ部材５７９又はトップ右装飾レンズ部材５８０の全体を良好（均一）な状態で発光装飾させることができる。

【０６６６】

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

【０６６７】

トップ左装飾レンズ部材５７９は、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６の左端から、ユニット本体５７４のトップ左装飾部５７４ｅの右端まで延びている。つまり、トップ左装飾レンズ部材５７９は、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６よりも左側の略全体を装飾している。このトップ左装飾レンズ部材５７９は、三つの導光部材５７８を介して扉枠トップ左装飾基板５８３及び扉枠トップ中左装飾基板５８６のＬＥＤ５８３ａ，５８６ａによって発光装飾させられる。

【０６６８】

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

【０６６９】

トップ右装飾レンズ部材５８０は、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６の右端から、ユニット本体５７４のトップ右装飾部５７４ｆの左端まで延びている。つまり、トップ右装飾レンズ部材５８０は、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６よりも右側の略全体を装飾している。このトップ右装飾レンズ部材５８０は、三つの導光部材５７８を介して扉枠トップ右装飾基板５８４及び扉枠トップ中右装飾基板５８７のＬＥＤ５８４ａ，５８７ａによって発光装飾させられる。

【０６７０】

トップ中左装飾部材５８１は、ユニット本体５７４の前面における左側の開口部５７４ａとトップ中装飾部材５７６との間で、トップ左装飾レンズ部材５７９の前方からユニット本体５７４の前面に取付けられる。トップ中左装飾部材５８１は、扉枠トップユニット

５７０に組立てた状態で、トップ左装飾レンズ部材５７９の三つの装飾レンズ部５７９ａの間を埋めるように取付けられており、前面の中央寄りがトップ左装飾レンズ部材５７９の前面よりも前方に突出している。このトップ中左装飾部材５８１は、不透光性の部材によって形成されている。

【０６７１】

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

【０６７２】

扉枠トップ左装飾基板５８３は、ユニット本体５７４内における左側面（トップ左装飾部５７４ｅ）の内側に、ＬＥＤ５８３ａが実装されている面を右方へ向けて取付けられている。扉枠トップ左装飾基板５８３は、ユニット本体５７４の左右方向中央より左側の前面に取付けられている三つの導光部材５７８の左端面と対向する位置にＬＥＤ５８３ａが実装されている（図９０を参照）。三つのＬＥＤ５８３ａは、夫々独立して発光させることができる。扉枠トップ左装飾基板５８３のＬＥＤ５８３ａにより、三つの導光部材５７８の直部５７８ａを介して、トップ左装飾レンズ部材５７９におけるユニット本体５７４の左側の開口部５７４ａの前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【０６７３】

扉枠トップ右装飾基板５８４は、ユニット本体５７４内における右側面（トップ右装飾部５７４ｆ）の内側に、ＬＥＤ５８４ａが実装されている面を左方へ向けて取付けられている。扉枠トップ右装飾基板５８４は、ユニット本体５７４の左右方向中央より右側の前面に取付けられている三つの導光部材５７８の右端面と対向する位置にＬＥＤ５８４ａが実装されている（図９０を参照）。三つのＬＥＤ５８４ａは、夫々独立して発光させることができる。扉枠トップ右装飾基板５８４のＬＥＤ５８４ａにより、三つの導光部材５７８の直部５７８ａを介して、トップ右装飾レンズ部材５８０におけるユニット本体５７４の右側の開口部５７４ａの前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【０６７４】

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

【０６７５】

扉枠トップ中左装飾基板５８６は、ユニット本体５７４における左右中央より左側の後側に取付けられる基板ベース５８５において、箱状の開放されている部位を前方から閉鎖するように、基板ベース５８５に取付けられる。扉枠トップ中左装飾基板５８６は、基板ベース５８５の前面に取付けられることで、前面が、ユニット本体５７４の左右方向中央側へ向かうに従って前方へ移動するように、左右に延びた面に対して傾斜した状態となる。これにより、扉枠トップ中左装飾基板５８６は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、その前面が、ユニット本体５７４の左右方向中央より左側の三つのスリット５７

４ｂが形成されている部位の面と略平行な状態となる。
【０６７６】
扉枠トップ中左装飾基板５８６は、ユニット本体５７４の三つのスリット５７４ｂと対応している位置に、複数のＬＥＤ５８６ａが実装されている。これにより、扉枠トップ中左装飾基板５８６は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、ユニット本体５７４の中央より左側の三つのスリット５７４ｂから、複数のＬＥＤ５８６ａが前方に臨んだ状態となる。扉枠トップ中左装飾基板５８６は、複数のＬＥＤ５８６ａを発光させることで、導光部材５７８の円弧部５７８ｂを介して、トップ左装飾レンズ部材５７９のトップ中装飾部材５７６に近い部位を発光装飾させることができる。
【０６７７】
扉枠トップ中右装飾基板５８７は、ユニット本体５７４における左右中央より右側の後側に取付けられる基板ベース５８５において、箱状の開放されている部位を前方から閉鎖するように、基板ベース５８５に取付けられる。扉枠トップ中右装飾基板５８７は、基板ベース５８５の前面に取付けられることで、前面が、ユニット本体５７４の左右方向中央側へ向かうに従って前方へ移動するように、左右に延びた面に対して傾斜した状態となる。これにより、扉枠トップ中右装飾基板５８７は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、その前面が、ユニット本体５７４の左右方向中央より右側の三つのスリット５７４ｂが形成されている部位の面と略平行な状態となる。
【０６７８】
扉枠トップ中右装飾基板５８７は、ユニット本体５７４の三つのスリット５７４ｂと対応している位置に、複数のＬＥＤ５８７ａが実装されている。これにより、扉枠トップ中右装飾基板５８７は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、ユニット本体５７４の中央より右側の三つのスリット５７４ｂから、複数のＬＥＤ５８７ａが前方に臨んだ状態となる。扉枠トップ中右装飾基板５８７は、複数のＬＥＤ５８７ａを発光させることで、導光部材５７８の円弧部５７８ｂを介して、トップ右装飾レンズ部材５８０のトップ中装飾部材５７６に近い部位を発光装飾させることができる。
【０６７９】
一対の遮光部材５８８は、扉枠トップ中左装飾基板５８６及び扉枠トップ中右装飾基板５８７とユニット本体５７４との間の位置で、ユニット本体５７４の前面後側に取付けられるものである。一対の遮光部材５８８は、不透光性の部材によって、互いが略左右対称に形成されている。遮光部材５８８は、ユニット本体５７４における三つのスリット５７４ｂと対応して列設されている扉枠トップ中左装飾基板５８６及び扉枠トップ中右装飾基板５８７の複数のＬＥＤ５８６ａ，５８７ａの上下の間を仕切っている。この遮光部材５８８により、各導光部材５７８の直後に位置しているＬＥＤ５８６ａ，５８７ａによってのみ、その導光部材５７８により光を前方へ誘導させることができ、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０の夫々の装飾レンズ部５７９ａ，５８０ａを夫々独立させた状態で良好に発光装飾させることができる。
【０６８０】
扉枠トップユニット中継基板５８９は、中央ベース５７１の前面に取付けられている。扉枠トップユニット中継基板５８９は、一対の上部スピーカ５７３、扉枠トップ中装飾基板５７７、扉枠トップ左装飾基板５８３、扉枠トップ右装飾基板５８４、扉枠トップ中左装飾基板５８６、及び扉枠トップ中右装飾基板５８７と、扉枠ベースユニット１００の扉本体中継基板との接続を中継している。扉枠トップユニット中継基板５８９は、扉枠右サイドユニット５５０に備えられている図示しない接続ケーブルを介して、扉本体中継基板と接続されている。この扉枠トップユニット中継基板５８９は、前側が中継基板カバー５９０によって覆われている。
【０６８１】
この扉枠トップユニット５７０は、左右方向中央において前方へ突出したトップ中装飾部材５７６を備えていると共に、トップ中装飾部材５７６の左右両側の前面が後方へ抉れているように湾曲しているため、トップ中装飾部材５７６のみが前方へ大きく突出してい

るように遊技者を錯覚させることができ、遊技者の関心を本パチンコ機１に対して強く引付けさせることができる。

【０６８２】

また、扉枠トップユニット５７０は、中央に配置されているトップ中装飾部材５７６の左右両側を装飾しているトップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０を、トップ中装飾部材５７６の左右両側から、ユニット本体５７４の左右両端に形成されているトップ左装飾部５７４ｅ及びトップ右装飾部５７４ｆまで延びるように形成している。これにより、扉枠トップユニット５７０によって、扉枠３の前面上部を全体的に装飾することができる。

【０６８３】

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

【０６８４】

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

【０６８５】

［３－８．扉枠の作用効果］

扉枠３の作用効果について説明する。本実施形態のパチンコ機１における扉枠３は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前後に貫通している貫通口１１１を、従来のパチンコ機よりは上下及び左右方向へ大きくしており、貫通口１１１の拡大に合せて、皿ユニット３２０及び扉枠トップユニット５７０の上下方向の高さを小さくしていると共に、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の左右方向の幅を小さくしている。これにより、貫通口１１１（ガラスユニット１９０）を通して、本体枠４に取付けられた遊技盤５（遊技領域５ａ）の前面を、可及的に広く遊技者（前方）から見えるようにすることができ、遊技領域５ａの広い遊技盤５に対応している。

【０６８６】

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

【０６８７】

扉枠３は、貫通口１１１よりも下側の皿ユニット３２０の前面に配置されている演出操作ユニット４００を、大きな半球面状の透明な操作ボタン４１０が、斜め上前方を向くよ

うに傾けた状態で取付けているため、本パチンコ機１の前で遊技者が着座すると、操作ボタン４１０が遊技者の頭部（顔）を向いた状態となり、遊技者が視線を落として演出操作ユニット４００を見ると、操作ボタン４１０が略正面に近い状態で見えることとなり、大きくて丸い操作ボタン４１０を強烈に視認させることができ、操作ボタン４１０を用いた演出に対して期待感を高めさせることができると共に、透明な操作ボタン４１０内に配置されている扉枠側演出表示装置４６０に表示される演出画像を良好な状態で視認させることができ、演出画像を十分に楽しませることができる。

【０６８８】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０の全高と略同じ直径の大きくて前方へ丸く膨出した操作ボタン４１０を備えているため、操作ボタン４１０を操作する際に、短い距離の手の移動で操作ボタン４１０の何れかの部位に触れることができ、操作ボタン４１０の「早押し」を比較的容易に行うことができる。また、大径で前方へ丸く膨出した操作ボタン４１０を、傾けた状態で取付けているため、従来のパチンコ機の操作ボタンのように上から押圧操作することができるだけでなく、左方や右方、或いは、前方からでも良好に操作することができ、操作性の良い操作ボタン４１０によって操作ボタン４１０を用いた演出をより楽しませることができる。

【０６８９】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０によって演出操作ユニット４００を、吊り下げたような状態で取付けていると共に、演出操作ユニット４００の下部に振動を発生させる振動モータ４２４を備えているため、遊技状態に応じて振動モータ４２４を回転させて振動を発生させると、操作ボタン４１０の上部に触れている遊技者の手に対して、強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて操作ボタン４１０を用いた演出をより一層楽しませることができる。

【０６９０】

更に、扉枠３は、皿ユニット３２０の前面中央に、皿ユニット３２０の全高に亘る大きな操作ボタン４１０（演出操作ユニット４００）を備えていることから、従来のパチンコ機と比較して上皿３２１の下にある下皿３２２が目立ち難くなるため、従来のパチンコ機を見慣れた遊技者に対して、明らかに異なっていると認識させ易くすることができ、遊技者の関心を強く引付けられる訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０６９１】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０の前面における演出操作ユニット４００の左側に開口している下皿開口部３２６ｄに対して、下皿３２２を、演出操作ユニット４００の後側へ回り込むように形成しているため、下皿開口部３２６ｄの大きさに対して、下皿３２２の容積を大きくすることができ、下皿３２２での遊技球の貯留数を十分に確保することができる。また、下皿３２２の後部が演出操作ユニット４００の後側へ回り込んでいることから、遊技者が下皿３２２内に左手を入れたり、下皿開口部３２６ｄに左手の指を掛けたりした時に、指先が下皿３２２の後の壁に触れ難くなるため、遊技者に対して違和感を与え難くすることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができると共に、下皿開口部３２６ｄの大きさに比べて下皿３２２の容積が大きいことを触覚でも認識させることができる。

【０６９２】

更に、扉枠３は、上皿３２１からの遊技球が下皿３２２に放出される下皿球供給口３２３ｃと下皿３２２の遊技球を皿ユニット３２０の下方のドル箱等に抜くための下皿球抜き孔３２２ａとを、前後に直線状に配置すると共に、正面視において下皿開口部３２６ｄの右外側（演出操作ユニット４００のフレームユニット４１５の左端よりも右側）に配置している。つまり、下皿球供給口３２３ｃ及び下皿球抜き孔３２２ａを、演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ（下皿開口部３２６ｄの右外側）、下皿カバー３４０の前端側、等の後方に配置しているため、遊技者側から下皿球供給口３２３ｃや下皿球抜き孔３２２ａが見えず、皿ユニット３２０（パチンコ機１）の外観をスッキリさせることができ、パチンコ機１の見栄えを良くすることが

できる。

【０６９３】

また、扉枠３は、下皿３２２において、下皿球供給口３２３ｃの前方（真正面）の下方に下皿球抜き孔３２２ａを配置しているため、下皿球抜き孔３２２ａを開いた状態とすると、上皿３２１等から下皿３２２へ放出された遊技球が、下皿３２２に入ると直ぐに下皿球抜き孔３２２ａから下方のドル箱等へ排出されることとなる。この際に、遊技者側からは、下皿球供給口３２３ｃや下皿球抜き孔３２２ａが見えないため、上皿３２１等から下皿３２２を通ってドル箱へ排出される遊技球の流れも見ることができない。これにより、遊技者に対して上皿３２１の遊技球や上皿３２１が満タンな状態で払出装置８３０から払出された遊技球等が、直接ドル箱へ排出されているように錯覚させることができるため、遊技球が下皿３２２を通る煩わしさを感じさせ難くすることができ、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６９４】

また、扉枠３は、下皿３２２において、下皿球供給口３２３ｃの前方左寄りの位置に下皿球抜き孔３２２ａを配置すると共に、下皿球抜き孔３２２ａよりも右側の下皿３２２の立上った壁部を下皿球抜き孔３２２ａの方向を向くように斜めに湾曲させているため、下皿球供給口３２３ｃから下皿３２２へ供給された遊技球を、直接的に下皿球抜き孔３２２ａへ誘導したり、右側の壁部に反射させて間接的に下皿球抜き孔３２２ａへ誘導したりすることができる。これにより、下皿球抜き孔３２２ａが開いたままの状態では、下皿球供給口３２３ｃから下皿３２２に供給された遊技球が、下皿３２２における下皿球抜き孔３２２ａよりも左側の領域（下皿第一領域Ａ１）へ侵入することなく、下皿球抜き孔３２２ａから下方へ排出させることができるため、下皿３２２内を流通する遊技球を遊技者に見せることなく下皿３２２の下方（ドル箱）へ遊技球を排出させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【０６９５】

また、扉枠３は、下皿３２２が前方へ臨む皿ユニットカバー３２６の下皿開口部３２６ｄを、演出操作ユニット取付部３２６ａ（演出操作ユニット４００）と下スピーカ口３２６ｅとの間に備えているため、遊技者が下皿開口部３２６ｄに手を掛けたり、下皿３２２に手を入れたりしても、下スピーカ口３２６ｅの前方が遊技者の手によって遮られることはないため、本体枠４の基板ユニット９００におけるスピーカ９２１からのサウンドを、良好に前方へ出力させることができ、本パチンコ機１によるサウンドを楽しませることができる。また、遊技者が下皿３２２に手を入れたり近付けたりすると、下スピーカ口３２６ｅから前方へ出力されるスピーカ９２１からの重低音による振動を、遊技者に触覚的に感じさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６９６】

また、扉枠３は、貫通口１１１の右側から板状で前方へ大きく突出している扉枠右サイドユニット５５０を備えていることから、本パチンコ機１を遊技ホールの島設備に設置すると、扉枠右サイドユニット５５０が右側に隣接しているパチンコ機との間で仕切りのような作用効果を発揮することができるため、本パチンコ機１で遊技する遊技者に対して、個室で遊技しているような感じに錯覚させることができ、周りの他の遊技者に気兼ねすることなくリラックスした雰囲気で遊技を行わせることができる。

【０６９７】

更に、扉枠３は、板状で前方へ大きく突出している扉枠右サイドユニット５５０の前端や左右両面を、発光装飾させることができるため、パチンコ機１が並んだ状態で設置される遊技ホール内において、本パチンコ機１の前方に位置していなくても、島設備に沿った横方向から等の遠くからでも本パチンコ機１の存在を知らせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０６９８】

また、扉枠３は、貫通口１１１の上側の扉枠トップユニット５７０において、左右方向中央で前方へ突出しているトップ中装飾部材５７６を備えると共に、トップ中装飾部材５

７６の左右両側の前面を、後方へ抉れるように窪んだ形状（扉枠トップユニット５７０の左右両端の前端と、トップ中装飾部材５７６の左右両端の前端とを結んだ直線よりも、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６の左右両側の前面が後方へ位置するように凹状に湾曲した形状）に形成されている。これにより、扉枠トップユニット５７０のトップ中装飾部材５７６のみが前方へ大きく突出しているように見えるため、遊技者に対してトップ中装飾部材５７６を目立たせて強調して見せることができ、トップ中装飾部材５７６に強く注目させることができる。

【０６９９】

ところで、従来のパチンコ機における扉枠の上部には、左右に離間した一対の上部スピーカが備えられており二つの上部スピーカが目立っていた。これに対して、本実施形態の扉枠３は、貫通口１１１の上側に取付けられている扉枠トップユニット５７０において、左右両端にパンチングメタルからなるスピーカカバー５７５により前面が保護された一対の上部スピーカ５７３を備えた上で、中央のトップ中装飾部材５７６の左右両側からスピーカカバー５７５の前を通って左右方向両端まで延びたトップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０を備え、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０の前面全体を、発光装飾できるようにしている。これにより、扉枠３の前面上部を全体的に装飾することができるため、扉枠３の上部において、一対の上部スピーカ５７３が目立たなくなり、従来のパチンコ機とは明らかに異なる装飾が施されていることを一見して遊技者に認識させることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができると共に、一対の上部スピーカ５７３により良質なステレオサウンドを遊技者に楽しませることができる。

【０７００】

このように、本実施形態の扉枠３は、貫通口１１１より下側と上側において、皿ユニット３２０に取付けられている演出操作ユニット４００と、扉枠トップユニット５７０のトップ中装飾部材５７６とが、夫々左右方向の中央で前方へ大きく突出しているため、左右方向中央を通る仮想線が目立つような上下において統一感のある装飾を遊技者に見せることができると共に、洗練された感じの装飾により他のパチンコ機よりも目立たせることができ、訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０７０１】

また、扉枠３は、左右方向の中央において上下に配置されている扉枠トップユニット５７０のトップ中装飾部材５７６と演出操作ユニット４００とを、前方へ突出させているため、トップ中装飾部材５７６及び演出操作ユニット４００を発光装飾させると、扉枠３の前面の左右方向中央で上下に延びたような発光ラインを遊技者に見せることができ、遊技者の視線を左右方向中央に配置された演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０等に誘導させることができる。

【０７０２】

［４．本体枠の全体構成］

本実施形態のパチンコ機１における本体枠４について、図９１乃至図９４を参照して説明する。図９１は本体枠を前から見た斜視図であり、図９２は本体枠を後ろから見た斜視図である。また、図９３は本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図９４は本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。本実施形態の本体枠４は、図示するように、前方が開放された箱状に形成されており、内部に遊技盤５が着脱可能に収容される。この本体枠４は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠２に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠３が開閉可能に取付けられるものである。

【０７０３】

本実施形態の本体枠４は、一部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース６００と、本体枠ベース６００の正面視左側の上下両端に取付けられ外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０及び外枠側下ヒンジ部材７０に夫々回転可能に取付けられると共に扉枠３の扉枠側上ヒンジ部材１４０及び扉枠側下ヒンジ

部材１５０が夫々回転可能に取付けられる本体枠側上ヒンジ部材６２０及び本体枠側下ヒンジ部材６４０と、本体枠ベース６００の正面視左側面に取付けられる補強フレーム６６０と、を備えている。

【０７０４】

また、本体枠４は、本体枠ベース６００の前面下部に取付けられており遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球を打込むための球発射装置６８０と、本体枠ベース６００の正面視右側面に取付けられており外枠２と本体枠４、及び扉枠３と本体枠４の間を施錠する施錠ユニット７００と、本体枠ベース６００の正面視上辺及び左辺に沿って後側に取付けられており遊技者側へ遊技球を払出す逆Ｌ字状の払出ユニット８００と、本体枠ベース６００の後面下部に取付けられている基板ユニット９００と、本体枠ベース６００の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース６００に取付けられた遊技盤５の後側を覆う裏カバー９８０と、を備えている。

【０７０５】

［４－１．本体枠ベース］

本実施形態における本体枠４の本体枠ベース６００は、図９１乃至図９４に示すように、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されている。この本体枠ベース６００は、上端よりやや下側の位置から全高の約３／４の高さの範囲で前後に貫通しており遊技盤５が前側から挿入される遊技盤挿入口６０１と、遊技盤挿入口６０１の下辺を形成しており遊技盤５が載置される遊技盤載置部６０２と、遊技盤載置部６０２の左右方向中央から上方へ突出しており遊技盤５の下端の左右及び後方への移動を規制する遊技盤規制部６０３と、を備えている。

【０７０６】

また、本体枠ベース６００は、遊技盤載置部６０２の正面視右下側に形成されている球発射装置６８０を取付けるための発射装置取付部６０４と、発射装置取付部６０４の正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０が挿通されるシリンダ挿通口６０５と、遊技盤載置部６０２の正面視左右中央から左寄り下側で前後に貫通しており基板ユニット９００の扉枠用中継基板９１１を前方へ臨ませる接続用開口部６０６と、遊技盤載置部６０２の正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット９００におけるスピーカユニット９２０を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部６０７と、を備えている。

【０７０７】

更に、本体枠ベース６００は、遊技盤挿入口６０１の正面視右辺から後方へ板状に延出しており、右側面に施錠ユニット７００が取付けられると共に、後端に裏カバー９８０が回動可能に取付けられる後方延出部６０８を備えている。また、本体枠４の本体枠ベース６００は、後面における正面視左端の上下両端部付近に形成されており、本体枠側上ヒンジ部材６２０及び本体枠側下ヒンジ部材６４０を取付けるための上ヒンジ取付部６０９及び下ヒンジ取付部６１０を備えている。

【０７０８】

また、本体枠ベース６００は、接続用開口部６０６を開閉可能に閉鎖する開口カバー６１５と、遊技盤載置部６０２の正面視左右中央より左側でやや下側の位置に回動可能に取付けられ、遊技盤挿入口６０１に挿通された遊技盤５の前方への移動を規制可能な遊技盤ロック部材６１６と、を備えている。

【０７０９】

［４－２．本体枠側上ヒンジ部材及び本体枠側下ヒンジ部材］

本実施形態における本体枠４の本体枠側上ヒンジ部材６２０と本体枠側下ヒンジ部材６４０について、図９１乃至図９４を参照して説明する。この本体枠側上ヒンジ部材６２０及び本体枠側下ヒンジ部材６４０は、本体枠ベース６００の上ヒンジ取付部６０９及び下ヒンジ取付部６１０に取付けられるものである。

【０７１０】

本体枠側上ヒンジ部材６２０は、水平に延びた平板状の板材の後部が下方へＬ字状に折

り曲げられている上ヒンジ本体６２１と、上ヒンジ本体６２１の前端から上方へ円柱状に突出しており外枠側上ヒンジ部材６０に軸支される本体枠上ヒンジピン６２２と、本体枠上ヒンジピン６２２の正面視左側で上ヒンジ本体６２１を貫通しており扉枠側上ヒンジ部材１４０を軸支するための扉枠用上ヒンジ孔６２３と、を備えている。本体枠側上ヒンジ部材６２０は、上ヒンジ本体６２１における下方へ折り曲げられた部位が、本体枠ベース６００の上ヒンジ取付部６０９に取付けられる。

【０７１１】

本体枠側下ヒンジ部材６４０は、水平に延びた平板状の板材の後部が上方へＬ字状に折り曲げられている下ヒンジ第一本体６４１と、下ヒンジ第一本体６４１の前端で上下に貫通しており外枠２の外枠側下ヒンジ部材７０に軸支される外枠用下ヒンジ孔（図示は省略）と、下ヒンジ第一本体６４１の上側に配置されており水平に延びた平板状の板材の後部が上方へＬ字状に折り曲げられている下ヒンジ第二本体６４３と、下ヒンジ第二本体６４３の前端で上下に貫通しており扉枠３の扉枠側下ヒンジ部材１５０を軸支するための扉枠用ヒンジ孔６４４と、下ヒンジ第二本体６４３の水平に延びている部位における扉枠用ヒンジ孔６４４よりも後側で左端から上方へ延出しており扉枠３の回動範囲を規制するための規制片６４５と、を備えている。

【０７１２】

下ヒンジ第二本体６４３は、水平に延びた部位が、下ヒンジ第一本体６４１の水平に延びた部位の上側に一定の間隔を開けた状態で、上方へ折り曲げられた部位が下ヒンジ第一本体６４１の上方へ折り曲げられた部位の前面に当接している。この本体枠側下ヒンジ部材６４０は、下ヒンジ第一本体６４１及び下ヒンジ第二本体６４３の上方へ折り曲げられた部位が、本体枠ベース６００の下ヒンジ取付部６１０に取付けられる。

【０７１３】

［４－３．補強フレーム］

本実施形態における本体枠４の補強フレーム６６０について、図９１乃至図９４を参照して説明する。補強フレーム６６０は、本体枠ベース６００の左側面に取付けられるものである。この補強フレーム６６０は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びている。また、補強フレーム６６０には、前端から右方へ延びている部位の後側に、本体枠ベース６００の遊技盤挿入口６０１に挿入された遊技盤５が前方及び上下に移動するのを規制する左位置決め部材６６１が、上下に離間して一組取付けられている。

【０７１４】

この補強フレーム６６０によって本体枠ベース６００のヒンジ側（正面視左側）を補強することができると共に、外枠２と本体枠４の間を通した左側からの本体枠４内（遊技盤５）への不正な工具の差し込みを防止することができる。

【０７１５】

［４－４．球発射装置］

本実施形態における本体枠４の球発射装置６８０について、図９１、図９３及び図９４を参照して説明する。球発射装置６８０は、皿ユニット３２０の上皿３２１に貯留されている遊技球を、本体枠４に取付けられた遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込むための装置である。この球発射装置６８０は、扉枠３の前面右下隅のハンドルユニット３００のハンドル３０２の回動角度に応じて、遊技球の打込強さが変化する。

【０７１６】

球発射装置６８０は、本体枠ベース６００の発射装置取付部６０４に取付けられる平板状の発射ベース６８１と、発射ベース６８１の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース６８１を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド６８２と、発射ソレノイド６８２の回転軸に基端が取付けられている打球槌６８３と、打球槌６８３の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース６８１の前面に取付けられており遊技球が転動可能な発射レール６８４と、を備えている。

【０７１７】

この球発射装置６８０は、扉枠３の球送りユニット２５０から遊技球が発射レール６８４の上面右端に供給されるようになっており、発射レール６８４の上面右端に遊技球が供給されている状態で、ハンドル３０２を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド６８２が駆動して、打球槌６８３により遊技球を打球する。そして、打球槌６８３により打たれた遊技球は、発射レール６８４を通って遊技盤５の外レール１００１及び内レール１００２に案内されて遊技領域５ａ内に打込まれる。

【０７１８】

なお、遊技球の打込強さ等の関係で、打球した遊技球が遊技領域５ａ内に到達しなかった場合は、発射レール６８４と遊技盤５（外レール１００１及び内レール１００２）との間から、下方のファールカバーユニット２７０のファール球受口２７５へ落下し、ファールカバーユニット２７０内を通って下皿３２２に排出される。

【０７１９】

［４－５．施錠ユニット］

本実施形態における本体枠４の施錠ユニット７００について、図９１乃至図９４を参照して説明する。本実施形態の施錠ユニット７００は、本体枠４の本体枠ベース６００に取付けられ、本体枠４と扉枠３、本体枠４と外枠２、との間を施錠することができる。施錠ユニット７００は、本体枠ベース６００の後方延出部６０８の右側面に取付けられ上下に延びているユニットベース７０１と、ユニットベース７０１から前方へ突出しており扉枠３と係止可能な複数の扉枠用鉤７０２と、ユニットベース７０１から後方へ突出しており外枠２と係止可能な複数の外枠用鉤７０３と、ユニットベース７０１の下部にから前方に円柱状に突出していると共に、前端部から軸直角方向へ突起が突出しており、扉枠３の開閉シリンダユニット２１０の回転伝達部材２１２と係合することでシリンダ錠２１１の回転が伝達され、鍵の回動方向に応じて扉枠用鉤７０２又は外枠用鉤７０３の何れかの係止を開錠させる鍵シリンダ７１０と、を備えている。

【０７２０】

［４－６．払出ユニット］

本実施形態における本体枠４の払出ユニット８００について、図９５乃至図１１３を参照して説明する。図９５は払出ユニットを前から見た斜視図であり、図９６は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図９７は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図９８は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。また、図９９（ａ）は払出ユニットの球誘導ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は球誘導ユニットを後ろから見た斜視図である。更に、図１００は、球誘導ユニットの分解斜視図である。また、図１０１（ａ）は払出ユニットの払出装置を前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出装置を後ろから見た斜視図である。また、図１０２は払出装置を分解して前から見た分解斜視図であり、図１０３は払出装置を分解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図１０４（ａ）は払出装置の正面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＱ－Ｑ線で切断した断面図である。また、図１０５（ａ）は払出装置において球抜き可動片により球抜き通路を閉鎖した状態を示す説明図であり、（ｂ）は球抜き可動片により球抜き通路を開放した状態を示す説明図である。

【０７２１】

また、図１０６（ａ）は払出ユニットにおける上部満タン球経路ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は上部満タン球経路ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図１０７（ａ）は上部満タン球経路ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は上部満タン球経路ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図１０８（ａ）は払出ユニットにおける下部満タン球経路ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は下部満タン球経路ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図１０９は下部満タン球経路ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１１０は下部満タン球経路ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。更に、図１１１（ａ）は下部満タン球経路ユニットにおいて誘導路開閉扉が閉じている状態を示す説明図であり、（ｂ）は誘導路開閉扉が開いている状態を示す説明図である。また、図１１２は、扉枠のファ

ールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。図１１３は、払出ユニットにおける遊技球の流れを示す説明図である。

【０７２２】

本実施形態の払出ユニット８００は、図９５及び図９６等に示すように、本体枠ベース６００の後側に取付けられる逆Ｌ字状の払出ユニットベース８０１と、払出ユニットベース８０１の上部に取付けられており上方へ開放された左右に延びた箱状で図示しない遊技ホールの島設備から供給される遊技球を貯留する球タンク８０２と、球タンク８０２の下側で払出ユニットベース８０１に取付けられており球タンク８０２内の遊技球を正面視左方向へ誘導する左右に延びたタンクレール８０３と、を備えている。タンクレール８０３内では、遊技球を左方へ誘導させながら、上方から揺動可能に垂下している球均し部材８０４（図１１３を参照）によって、前後二列に整列させる。

【０７２３】

また、払出ユニット８００は、払出ユニットベース８０１における正面視左側上部の後面に取付けられタンクレール８０３からの遊技球を蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット８２０と、球誘導ユニット８２０の下側で払出ユニットベース８０１から着脱可能に取付けられており球誘導ユニット８２０により誘導された遊技球を払出制御基板ボックス９５０に収容された払出制御基板９５１からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置８３０と、を備えている。タンクレール８０３から払出装置８３０までは、遊技球が二列で流通し、払出装置８３０からは、遊技球が一つずつ払出される。

【０７２４】

更に、払出ユニット８００は、払出ユニットベース８０１の後面に取付けられ払出装置８３０によって払出された遊技球を下方へ誘導すると共に皿ユニット３２０における上皿３２１での遊技球の貯留状態に応じて遊技球を通常放出口８５０ｄ又は満タン放出口８５０ｅの何れかから放出させる上部満タン球経路ユニット８５０と、払出ユニットベース８０１の下端に取付けられ上部満タン球経路ユニット８５０の通常放出口８５０ｄから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の貫通球通路２７３へ誘導する通常誘導路８６１、満タン放出口８５０ｅから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の満タン球受口２７４へ誘導する満タン誘導路８６２、及び通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口を本体枠４に対する扉枠３の開閉に応じて開閉する誘導路開閉扉８６３、を有した下部満タン球経路ユニット８６０と、を備えている。

【０７２５】

［４－６ａ．球誘導ユニット］

本実施形態における払出ユニット８００の球誘導ユニット８２０について、図９９及び図１００を参照して説明する。球誘導ユニット８２０は、上下に延びており後側が開放された箱状の前ケース８２１と、前ケース８２１の後側に取付けられており前側が開放された箱状の後ケース８２２と、前ケース８２１と後ケース８２２との間に取付けられており前ケース８２１と後ケース８２２と間を仕切る平板状の仕切板８２３と、仕切板８２３を貫通して前後両端が前ケース８２１及び後ケース８２２に取付けられている棒状の軸部材８２４と、軸部材８２４によって回動可能に取付けられており前ケース８２１内及び後ケース８２２内に夫々配置されている一対の可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６と、前ケース８２１内に取付けられており一対の可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６の回動位置を検知可能な球切れ検知センサ８２７と、を備えている。

【０７２６】

前ケース８２１は、右側面の上部において遊技球が通過可能に開口している球誘導入口８２１ａと、底面の左右方向中央よりも右寄りの位置で遊技球が通過可能に開口している球誘導出口８２１ｂと、球誘導入口８２１ａと球誘導出口８２１ｂとを連通しており遊技球が流通可能な誘導通路８２１ｃと、を備えている。誘導通路８２１ｃは、球誘導入口８２１ａから左端付近まで水平に対して小さい角度で低くなるように斜めに延びている導入部８２１ｄと、導入部８２１ｄから前ケース８２１の左辺に沿って高さの中央付近まで下方へ真っ直ぐ延びている検知部８２１ｅと、検知部８２１ｅから前ケース８２１の左右の

幅で蛇行状に延びている蛇行部８２１ｆと、で構成されている。また、前ケース８２１は、誘導通路８２１ｃにおける検知部８２１ｅの正面視右側の壁に切欠部８２１ｇを備えている。

【０７２７】

後ケース８２２は、右側面の上部において遊技球が通過可能に開口している球誘導入口８２２ａと、底面の左右方向中央よりも右寄りの位置で遊技球が通過可能に開口している球誘導出口８２２ｂと、球誘導入口８２２ａと球誘導出口８２２ｂとを連通しており遊技球が流通可能な誘導通路８２２ｃと、を備えている。誘導通路８２２ｃは、球誘導入口８２２ａから左端付近まで水平に対して小さい角度で低くなるように斜めに延びている導入部８２２ｄと、導入部８２２ｄから後ケース８２２の左辺に沿って高さの中央付近まで下方へ真っ直ぐ延びている検知部８２２ｅと、検知部８２２ｅから後ケース８２２の左右の幅で蛇行状に延びている蛇行部８２２ｆと、で構成されている。また、後ケース８２２は、誘導通路８２２ｃにおける検知部８２２ｅの正面視右側の壁に切欠部８２２ｇを備えている。

【０７２８】

この後ケース８２２は、前ケース８２１に対して左右に略対称に形成されており、球誘導ユニット８２０に組立てた状態で、誘導通路８２１ｃと誘導通路８２２ｃとが前後に一致するように形成されている。

【０７２９】

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

【０７３０】

可動片部材前８２５は、上下に延びた平板状の可動片８２５ａと、可動片８２５ａの右側の面の上端で前後に貫通しており軸部材８２４が挿通される軸孔８２５ｂと、可動片８２５ａの上端から可動片８２５ａの右面に対して直角に右方向へ延びている延出部８２５ｃと、延出部８２５ｃと可動片８２５ａとを連結しており軸孔８２５ｂを中心に扇状に延びている連結部８２５ｄと、延出部８２５ｃの上部及び連結部８２５ｄの外周の中央付近から外方へ夫々突出しており前後に貫通している貫通孔を有した錘取付部８２５ｅと、延出部８２５ｃの右側先端から外方へ平板状に延出しており球切れ検知センサ８２７により検知可能な検知片８２５ｆと、連結部８２５ｄの外周における可動片８２５ａに近い位置から外方へ平板状に延出しているストッパ片８２５ｇと、を備えている。

【０７３１】

この可動片部材前８２５は、軸孔８２５ｂに軸部材８２４を通すと、その自重によって、連結部８２５ｄの外周から突出している錘取付部８２５ｅが、軸孔８２５ｂの直下に位置するように回動し、可動片８２５ａが軸孔８２５ｂの部位から斜め下方へ延出した状態となる。従って、球誘導ユニット８２０を組立てた状態では、連結部８２５ｄが前ケース８２１の切欠部８２１ｇに挿通されて、可動片８２５ａの下端が誘導通路８２１ｃ内に突出した状態となると共に、ストッパ片８２５ｇが誘導通路８２１ｃ（検知部８２１ｅ）の外壁に当接した状態となる。このストッパ片８２５ｇが誘導通路８２１ｃの外壁に当接することで、可動片８２５ａの下端が、誘導通路８２１ｃ内へ突出する方向（正面視左方向）へこれ以上回動するのが規制される。また、可動片部材前８２５は、可動片８２５ａの下端を、誘導通路８２１ｃの壁に接近させる方向（正面視右方向）へ回動させると、可動片８２５ａの左側の面が、誘導通路８２１ｃの内面と一致する。この状態では、可動片部材前８２５の検知片８２５ｆは、球切れ検知センサ８２７に対して非検知の状態となる。つまり、誘導通路８２１ｃ内に遊技球がある時は、球切れ検知センサ８２７が非検知となる。

【０７３２】

可動片部材後８２６は、上下に延びた平板状の可動片８２６ａと、可動片８２６ａの右側の面の上端で前後に貫通しており軸部材８２４が挿通される軸孔８２６ｂと、可動片８

２６ａの上端から可動片８２６ａの右面に対して直角に右方向へ延びている延出部８２６ｃと、延出部８２６ｃと可動片８２６ａとを連結しており軸孔８２６ｂを中心に扇状に延びている連結部８２６ｄと、延出部８２６ｃの上部及び連結部８２６ｄの外周の中央付近から外方へ夫々突出しており前後に貫通している貫通孔を有した錘取付部８２６ｅと、延出部８２６ｃの右側先端から外方へ平板状に延出しており球切れ検知センサ８２７により検知可能な検知片８２６ｆと、連結部８２６ｄの外周における可動片８２６ａに近い位置から外方へ平板状に延出しているストッパ片８２６ｇと、を備えている。

【０７３３】

この可動片部材後８２６は、軸孔８２６ｂに軸部材８２４を通すと、その自重によって、連結部８２６ｄの外周から突出している錘取付部８２６ｅが、軸孔８２６ｂの直下に位置するように回動し、可動片８２６ａが軸孔８２６ｂの部位から斜め下方へ延出した状態となる。従って、球誘導ユニット８２０を組立てた状態では、連結部８２６ｄが後ケース８２２の切欠部８２２ｇに挿通されて、可動片８２６ａの下端が誘導通路８２２ｃ内に突出した状態となると共に、ストッパ片８２６ｇが誘導通路８２２ｃ（検知部８２２ｅ）の外壁に当接した状態となる。このストッパ片８２６ｇが誘導通路８２２ｃの外壁に当接することで、可動片８２６ａの下端が、誘導通路８２２ｃ内へ突出する方向（正面視左方向）へこれ以上回動するのが規制される。また、可動片部材後８２６は、可動片８２６ａの下端を、誘導通路８２２ｃの壁に接近させる方向（正面視右方向）へ回動させると、可動片８２６ａの左側の面が、誘導通路８２２ｃの内面と一致する。この状態では、可動片部材後８２６の検知片８２６ｆは、球切れ検知センサ８２７に対して非検知の状態となる。つまり、誘導通路８２２ｃ内に遊技球がある時は、球切れ検知センサ８２７が非検知となる。

【０７３４】

本実施形態の球誘導ユニット８２０は、タンクレール８０３によって複数の遊技球が前後に夫々一列で並ばされた状態で供給され、複数の遊技球が一列に並んだ状態で、前ケース８２１及び後ケース８２２によって、前後に二列の状態で下方の払出装置８３０へ誘導することができる（図１１３を参照）。この際に、前ケース８２１と後ケース８２２とは仕切板８２３によって仕切られているため、夫々の誘導通路８２１ｃ，８２２ｃを流通する遊技球が、互いに干渉し合うことはなく、良好に流通することができる。

【０７３５】

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

【０７３６】

そして、球誘導ユニット８２０の下流側の払出装置８３０により遊技球の払出し等が行われると、誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内の遊技球が下流へ流れることとなる。誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内を遊技球が流れると、導入部８２１ｄ，８２２ｄを流れる遊技球の勢いが強くなり、導入部８２１ｄ，８２２ｄを流れた遊技球が、検知部８２１ｅ，８２２ｅの上部で可動片８２５ａ，８２６ａ側へ跳ね返り、可動片８２５ａ，８２６ａに当接することとなる。この遊技球の当接により、可動片８２５ａ，８２６ａが振動することとなるため、その振動により可動片８２５ａ，８２６ａと誘導通路８２１ｃ，８２２ｃの切欠部８２１ｇ，８２２ｇとの間に挟まれたり侵入したりした埃やゴミ等を除去することができ、自重等によって可動片８２５ａ，８２６ａが良好に回動できるようになる。

【０７３７】

また、球誘導ユニット８２０は、各誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内を流通する遊技球を夫々別々の可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６によって検知するようにしていると共に、可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６の夫々の検知片８２５ｆ，８２６ｆ

を一つの球切れ検知センサ８２７で検知するようにしているため、何れかの誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内の遊技球がなくなると、可動片部材前８２５又は可動片部材後８２６の可動片８２５ａ，８２６ａが誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内へ突出するように回動し、遊技球のなくなった側の検知片８２５ｆ，８２６ｆが球切れ検知センサ８２７で検知される。従って、遊技球の球切れを早期に検知することができるため、速やかに遊技球を補充させることができ、遊技が中断する時間を可及的に短くすることで、遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【０７３８】

更に、可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６の錘取付部８２５ｅ，８２６ｅに、錘として金属ビスを捩じ込んで取付けることで、可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６と錘の重量とによって、可動片８２５ａ，８２６ａの下端側を、誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内に突出する方向へ回動させ易くすることができる。また、可動片８２５ａ，８２６ａの上端を誘導通路８２１ｃ，８２２ｃの外側で回動可能に取付けて、下端側が誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内に突出するようにしているため、誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内の埃やゴミ等が、可動片８２５ａ，８２６ａの上端や下端に付着することがない。従って、可動片８２５ａ，８２６ａが誘導通路８２１ｃ，８２２ｃの壁側に回動しても、可動片８２５ａ，８２６ａの下端と壁との間に埃やゴミ等が噛み込むことはないため、自重等によって良好に回動することができ、可動片８２５ａ，８２６ａが回動しなくなるような不具合の発生を抑制することができる。

【０７３９】

このように、本実施形態の球誘導ユニット８２０は、自重によって下端側が遊技球の流通する誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内へ突出する可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６の可動片８２５ａ，８２６ａにおいて、遊技球と当接する面の反対側の錘取付部８２５ｅ，８２６ｅに金属ビスからなる錘を取付けることで、可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６の自重と錘の重量とによって、可動片８２５ａ，８２６ａの下端側を誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内に回動（突出）させ易くすることができる。また、可動片８２５ａ，８２６ａの上端を誘導通路８２１ｃ，８２２ｃの外側で回動可能に取付けて、下端側が誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内に突出するようにしているため、誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内の埃やゴミ等が、可動片８２５ａ，８２６ａの上端や下端に付着することがない。従って、可動片８２５ａ，８２６ａが誘導通路８２１ｃ，８２２ｃの壁側に回動しても、可動片８２５ａ，８２６ａの下端と壁との間に埃やゴミ等が噛み込むことはないため、自重等によって良好に回動することができ、可動片８２５ａ，８２６ａ（可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６）が回動しなくなるような不具合の発生を抑制することができる。

【０７４０】

また、錘としての金属ビスを、貫通孔とされた錘取付部８２５ｅ，８２６ｅに捩じ込んで取付けるため、可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６が頻繁に回動しても、錘が可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６（錘取付部８２５ｅ，８２６ｅ）から外れることがなく、長期に亘って可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６を良好な状態に維持することができる。また、錘取付部８２５ｅ，８２６ｅに金属ビスを捩じ込むだけで、可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６に錘を容易に取付けることができるため、錘の取付けの手間を簡略化することができ、パチンコ機１の組立てに係るコストを低減させることができる。

【０７４１】

更に、誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内において可動片８２５ａ，８２６ａが内部に突出する部位よりも上流側に、可動片８２５ａ，８２６ａへ向かって遊技球を誘導させる導入部８２１ｄ，８２２ｄを備えていることから、誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内を遊技球が流れることで、遊技球が可動片８２５ａ，８２６ａに当接するため、遊技球の当接によって可動片８２５ａ，８２６ａを振動させることができる。従って、可動片８２５ａ，８２６ａの振動により、可動片８２５ａ，８２６ａと誘導通路８２１ｃ，８２２ｃの壁との間

に挟まれたり侵入したりした埃やゴミ等を除去することができ、自重等によって可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６が良好に回動するようにできる。

【０７４２】

従って、可動片部材前８２５及び可動片部材後８２６を良好に回動させることができるため、誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内の遊技球の状態（有無）を確実に検知させることができ、遊技球の誤検知等による不具合の発生を抑制させることができる。また、払出装置８３０へ供給される遊技球が誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内からなくなっても、可動片８２５ａ，８２６ａを介して確実に誘導通路８２１ｃ，８２２ｃ内の有無を検知することができるため、速やかに遊技球を補充させることができ、遊技が中断する時間を可及的に短くすることで、遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【０７４３】

［４－６ｂ．払出装置］

本実施形態における払出ユニット８００の払出装置８３０について、図１０１乃至図１０５を参照して説明する。払出装置８３０は、後側が開放されている箱状で、上面における左右方向中央に遊技球が通過可能に開口している払出入口８３１ａ、底面における正面視左端付近で遊技球が通過可能に開口している払出出口８３１ｂ、底面における正面視右端付近で遊技球が通過可能に開口している球抜き出口８３１ｃ、払出入口８３１ａと払出出口８３１ｂとを連通しており遊技球が流通可能な払出通路８３１ｄ、及び払出通路８３１ｄの途中から分岐して球抜き出口８３１ｃと連通しており遊技球が流通可能な球抜き通路８３１ｅ、を有している前箱８３１と、前箱８３１の後側に取付けられており前側が開放されている箱状で、上面における左右方向中央に遊技球が通過可能に開口している払出入口８３２ａ、底面における正面視左端付近で遊技球が通過可能に開口している払出出口８３２ｂ、底面における正面視右端付近で遊技球が通過可能に開口している球抜き出口８３２ｃ、払出入口８３２ａと払出出口８３２ｂとを連通しており遊技球が流通可能な払出通路８３２ｄ、及び払出通路８３２ｄの途中から分岐して球抜き出口８３２ｃと連通しており遊技球が流通可能な球抜き通路８３２ｅ、を有している後箱８３２、を備えている。

【０７４４】

また、払出装置８３０は、前箱８３１の前側に取付けられており後側が開放されている浅い箱状の前カバー８３３と、前箱８３１内に取付けられており回転軸が前箱８３１を貫通して前カバー８３３内に延出している払出モータ８３４と、払出モータ８３４の回転軸に取付けられている駆動ギア８３５と、駆動ギア８３５と噛合しており前箱８３１と前カバー８３３とで回転可能に取付けられている平歯車状の中間ギア８３６と、中間ギア８３６と噛合している従動ギア８３７と、従動ギア８３７が回転可能に貫通しており前端が前カバー８３３に取付けられていると共に後端が前箱８３１を貫通して後箱８３２に取付けられている軸部材８３８と、軸部材８３８を貫通して回転可能に取付けられていると共に前箱８３１及び後箱８３２の払出通路８３１ｄ，８３２ｄ内に配置されており従動ギア８３７と一体回転する払出羽根８３９と、前箱８３１と後箱８３２との間に取付けられており払出羽根８３９の回転を検知する羽根回転検知センサ８４０と、を備えている。

【０７４５】

更に、払出装置８３０は、前箱８３１と後箱８３２の間に取付けられており前箱８３１の払出通路８３１ｄと後箱８３２の払出通路８３２ｄとを仕切る平板状の仕切板８４１と、前箱８３１と後箱８３２との間に取付けられており払出羽根８３９の回転により払出されて払出出口８３１ｂ，８３２ｂから放出される遊技球を検知する払出検知センサ８４２と、払出通路８３１ｄ，８３２ｄと球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅとが分岐している部位で前箱８３１と後箱８３２とによって回動可能に取付けられており球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを閉鎖可能な球抜き可動片８４３と、前箱８３１及び後箱８３２の正面視右側面上部で上下にスライド可能に取付けられており球抜き可動片８４３を回動可能又は回動不能とする球抜きレバー８４４と、を備えている。

【０７４６】

前箱８３１の払出通路８３１ｄは、払出入口８３１ａから球抜き出口８３１ｃへ向かう

ように正面視右下へ斜めに延び、前箱８３１の全高に対して上面から約１／３の高さのところで下方へ垂直に延びるように折れ曲がり、全高の中央付近で左方へ略水平に延びるように曲がった後に、前箱８３１の左右の幅に対して左端から約１／３のところで再び下方へ垂直に延びるように折れ曲がっており、前箱８３１の全高に対して底面から約１／４の高さのところで払出出口８３１ｂの直上へ位置するようにクランク状に折れ曲がって払出出口８３１ｂへ垂直に延びている。払出通路８３１ｄ内のクランク状に折れ曲がっている部位に払出羽根８３９が配置される。

【０７４７】

一方、球抜き通路８３１ｅは、払出通路８３１ｄにおいて払出入口８３１ａから右下へ斜めに延びている部位を更に延長する形態で、前箱８３１の全高に対して上面から約１／３の高さから中央付近の高さまでの間で分岐している。

【０７４８】

また、前箱８３１は、払出通路８３１ｄ内の払出出口８３１ｂへ向かって垂直に延びている部位において下方へ向かうに従って後方へ突出している誘導棚８３１ｆと、正面視右側面の上部に形成されており球抜きレバー８４４を上下にスライド可能に取付けるためのレバー取付部８３１ｇと、を備えている。

【０７４９】

後箱８３２の払出通路８３２ｄは、払出入口８３２ａから球抜き出口８３２ｃへ向かうように正面視右下へ斜めに延び、後箱８３２の全高に対して上面から約１／３の高さのところで下方へ垂直に延びるように折れ曲がり、全高の中央付近で左方へ略水平に延びるように曲がった後に、後箱８３２の左右の幅に対して左端から約１／３のところで再び下方へ垂直に延びるように折れ曲がっており、後箱８３２の全高に対して底面から約１／４の高さのところで払出出口８３２ｂの直上へ位置するようにクランク状に折れ曲がって払出出口８３２ｂへ垂直に延びている。払出通路８３２ｄ内のクランク状に折れ曲がっている部位に払出羽根８３９が配置される。

【０７５０】

一方、球抜き通路８３２ｅは、払出通路８３２ｄにおいて払出入口８３２ａから右下へ斜めに延びている部位を更に延長する形態で、後箱８３２の全高に対して上面から約１／３の高さから中央付近の高さまでの間で分岐している。

【０７５１】

また、後箱８３２は、払出通路８３２ｄ内の払出出口８３２ｂへ向かって垂直に延びている部位において下方へ向かうに従って前方へ突出している誘導棚８３２ｆと、正面視右側面の上部に形成されており球抜きレバー８４４を上下にスライド可能に取付けるためのレバー取付部８３２ｇと、を備えている。

【０７５２】

前箱８３１及び後箱８３２の払出通路８３１ｄ，８３２ｄと球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅは、同じ形状に形成されている。払出通路８３１ｄ，８３２ｄは、払出羽根８３９が配置されている部位の上流までが仕切板８４１によって仕切られている。また、誘導棚８３１ｆ，８３２ｆと払出出口８３１ｂ，８３２ｂとの間に、払出検知センサ８４２が取付けられている。つまり、前箱８３１の払出通路８３１ｄを流通した遊技球と、後箱８３２の払出通路８３２ｄを流通した遊技球とは、夫々の誘導棚８３１ｆ，８３２ｆによって前箱８３１と後箱８３２との前後の境界付近に寄せられて、一つの払出検知センサ８４２により検知される。

【０７５３】

従動ギア８３７は、中間ギア８３６と噛合する平歯車状のギア部８３７ａと、ギア部８３７ａの後面から周方向へ６０度の角度の間隔で放射状に突出しており羽根回転検知センサ８４０によって検知可能な複数の検知片８３７ｂと、ギア部８３７ａの中心から後方へ円筒状に突出していると共に後端の周面に凹凸が形成されており払出羽根８３９と連結可能な連結部８３７ｃと、を備えている。

【０７５４】

払出羽根８３９は、前後に円筒状に延びており軸部材８３８が挿通されるベース筒部８３９ａと、ベース筒部８３９ａの前端から周方向に一定間隔でベース筒部８３９ａの軸直角方向へ突出している複数（三つ）の前羽根８３９ｂと、ベース筒部８３９ａの後端から前羽根８３９ｂとは互い違いとなるように周方向に一定間隔でベース筒部８３９ａの軸直角方向へ突出している複数（三つ）の後羽根８３９ｃと、ベース筒部８３９ａの前端から前方へ筒状に突出していると共に前端の周面に従動ギア８３７の連結部８３７ｃと連結可能な凹凸が形成されている被連結部８３９ｄと、を備えている。

【０７５５】

払出羽根８３９の前羽根８３９ｂ及び後羽根８３９ｃは、周方向へ１２０度の角度の間隔で夫々三つずつ備えられており、互い違いとなるように、前羽根８３９ｂに対して後羽根８３９ｃが、周方向へ６０度の角度でオフセットして外方へ延出している。本実施形態の払出羽根８３９は、三つの前羽根８３９ｂ（後羽根８３９ｃ）同士の間が中心側へ窪んだ円弧によって結ばれており、その円弧の直径が遊技球の直径と同じか若干大きい。これにより、前羽根８３９ｂ（後羽根８３９ｃ）同士の間には、遊技球が一つのみ収容することが可能な球収容部８３９ｅが形成されている。

【０７５６】

また、三つの前羽根８３９ｂ及び後羽根８３９ｃは、ベース筒部８３９ａの軸を中心としたそれらの外周の直径Ｄ１が、遊技球の外径の１～１．４倍に形成されている。また、前羽根８３９ｂ（後羽根８３９ｃ）同士の間の円弧の部位（球収容部８３９ｅ）におけるベース筒部８３９ａの軸に最も接近した部位までの、ベース筒部８３９ａの軸を中心とした直径Ｄ２は、遊技球の外径の約０．３～０．４倍に形成されている。つまり、前羽根８３９ｂ及び後羽根８３９ｃの外周から球収容部８３９ｅの最も凹んだ部位までの深さ［（直径Ｄ１－直径Ｄ２）／２］が、遊技球の外径の０．１～０．４倍とされている。

【０７５７】

従って、前羽根８３９ｂ（後羽根８３９ｃ）同士の間の円弧の部位（球収容部８３９ｅ）により、遊技球の外周の約３／１０（１／４～１／３の間）を保持することができる。換言すると、遊技球の外径の約１／５（１／７～１／４）の深さを収容することができる。これにより、払出通路８３１ｄ，８３２ｄ内の遊技球を、速やかに前羽根８３９ｂ（後羽根８３９ｃ）同士の間（球収容部８３９ｅ）に収容することができる。

【０７５８】

本実施形態の払出羽根８３９は、払出装置８３０を組立てた状態で、前羽根８３９ｂが前箱８３１の払出通路８３１ｄ内に、後羽根８３９ｃが後箱８３２の払出通路８３２ｄ内に位置し、夫々の払出通路８３１ｄ，８３２ｄ内の遊技球を、夫々払出すことができる。また、払出羽根８３９は、払出通路８３１ｄ，８３２ｄにおいて、前箱８３１及び後箱８３２の全高の中央よりも下側でクランク状に折れ曲がっている部位に配置されている。詳しくは、払出通路８３１ｄ，８３２ｄにおいて、前箱８３１及び後箱８３２の全高の中央付近から下方へ垂直に延びている部位の直下に、払出羽根８３９の回転中心が位置している。そして、払出通路８３１ｄ，８３２ｄのクランク状に折れ曲がっている部位では、払出羽根８３９から遠い側の壁（内壁）が、払出羽根８３９の回転中心を中心とし、前羽根８３９ｂ及び後羽根８３９ｃの外周から遊技球の外径よりも小さい距離Ｓだけ離れた円弧状に形成されている。なお、本実施形態では、距離Ｓが、遊技球の外径の０．７～０．９倍とされている。換言すると、球収容部８３９ｅの最も凹んだ部位から払出通路８３１ｄ，８３２ｄの円弧状に形成されている部位までの距離が、遊技球の外径の１．０３～１．１倍とされている。

【０７５９】

これにより、払出装置８３０は、払出羽根８３９上に流下してきた遊技球が、前羽根８３９ｂ及び後羽根８３９ｃの外周に当接すると、払出通路８３１ｄ，８３２ｄのクランク状に折れ曲がっている部位を通ることができず、払出出口８３１ｂ，８３２ｂから下方へ放出されることはない。一方、遊技球が、球収容部８３９ｅに収容されると、払出羽根８３９の回転と共に移動し、払出通路８３１ｄ，８３２ｄのクランク状に折れ曲がっている

部位を通ることができ、払出出口８３１ｂ，８３２ｂから下方へ放出される。
【０７６０】
また、払出装置８３０では、前羽根８３９ｂ及び後羽根８３９ｃの直径Ｄ１を、遊技球の外径の約１．２～１．４倍とすると共に、球収容部８３９ｅにより遊技球の外径の１／７～１／４の深さを収容するようにしているため、払出羽根８３９の外径を可及的に小さくしつつ、遊技球の収容にかかる時間を短くすることができる。これにより、払出羽根８３９を速く回転させても、球収容部８３９ｅに遊技球を収容させて、払出出口８３１ｂ，８３２ｂ側へ送ることができる。従って、従来よりも単位時間当りの遊技球の払出数を多くすることができ、遊技球の払出しにかかる時間を短縮することができる。
【０７６１】
球抜き可動片８４３は、上下及び前後に板状に延びており下部が折れ曲がって正面視く字状に形成されている本体部８４３ａと、本体部８４３ａの上端で前後に筒状に延びており両端が夫々前箱８３１及び後箱８３２に回動可能に取付けられる軸筒部８４３ｂと、本体部８４３ａのく字状に折れ曲がっている外側面の上部から突出している突出部８４３ｃと、本体部８４３ａのく字状に折れ曲がっている下部において前後に貫通している貫通孔からなる錘取付部８４３ｄ（図１０５を参照）と、を備えている。
【０７６２】
球抜き可動片８４３は、払出装置８３０を組立てた状態では、本体部８４３ａの下部が正面視斜め左下へ延びるような向きで、上端の軸筒部８４３ｂが、前箱８３１及び後箱８３２の払出通路８３１ｄ，８３２ｄにおいて、払出入口８３１ａ，８３２ａから正面視右下へ斜めに延びている部位で、且つ、下方へ折れ曲がる部位よりもやや上側の正面視右側の壁の外側の位置で、回動可能に取付けられている。
【０７６３】
本実施形態の払出装置８３０は、通常の状態では、球抜きレバー８４４を下方へスライドさせた状態としており、球抜きレバー８４４の下部が球抜き可動片８４３の突出部８４３ｃに正面視右側から当接している。これにより、球抜き可動片８４３は、正面視反時計回りへの回動が規制されている（図１０５（ａ）を参照）。
【０７６４】
この通常の状態では、球抜き可動片８４３のく字状に折れ曲がっている本体部８４３ａにおいて、曲がっている部位よりも上側が垂直に延びていると共に、曲がっている部位の下側が正面視斜め左下へ延びている。そして、本体部８４３ａの下端は、払出通路８３１ｄ，８３２ｄと球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅとが分岐している部位の近傍に位置している。従って、球抜き可動片８４３（本体部８４３ａ）によって、球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを閉鎖していると共に、本体部８４３ａの左側を向いた面が、払出通路８３１ｄ，８３２ｄの一部の壁を形成している。
【０７６５】
本実施形態の球抜き可動片８４３は、通常の状態において、球抜き可動片８４３の重心が、軸筒部８４３ｂの中心を通る垂直線の正面視左側に位置するように形成されており、自重によって正面視反時計回りに回転させようとする力が作用しているが、球抜きレバー８４４によって反時計回りへの回動が規制されているため、通常の状態が維持される。
【０７６６】
通常の状態から、球抜きレバー８４４を上方へスライドさせると、球抜きレバー８４４の下部が、球抜き可動片８４３の突出部８４３ｃから離れ、球抜き可動片８４３の正面視反時計回りへの回動の規制が解除される。従って、球抜き可動片８４３は、重心が軸筒部８４３ｂの直下へ位置するように、自重によって反時計回りへ回動することとなる。なお、球抜き可動片８４３は、本体部８４３ａの下部の右側側面が、前箱８３１及び後箱８３２の右側面を形成している部材の左面に当接するまで、反時計回りに回動することができる（図１０５（ｂ）を参照）。これにより、球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅが開放された状態となり、払出入口８３１ａ，８３２ａから進入した遊技球が、払出通路８３１ｄ，８３２ｄの途中で、球抜き可動片８４３の本体部８４３ａに当接して球抜き可動片８４３を

正面視反時計回りへ回動させて球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを開放し、開放された球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを流通して球抜き出口８３１ｃ，８３２ｃから下方へ放出されることとなる。

【０７６７】

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

【０７６８】

また、球抜きレバー８４４を下方へスライドさせて球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを閉鎖している通常の状態において、払出入口８３１ａ，８３２ａから進入した遊技球が、球抜き可動片８４３の本体部８４３ａに当接するようにしているため、遊技球の当接によって球抜き可動片８４３を振動させることができる。従って、球抜き可動片８４３の下端と球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅの内面との間に挟まれたり侵入したりした埃やゴミ等を、球抜き可動片８４３の振動によって除去することができ、埃やゴミ等を噛み込んで球抜き可動片８４３が回動できなくなるのを防止することができる。

【０７６９】

また、錘としての金属ビスを、貫通孔とされた錘取付部８４３ｄに捩じ込んで取付けることができるため、球抜き可動片８４３が頻繁に回動しても、錘が球抜き可動片８４３（錘取付部８４３ｄ）から外れることがなく、長期に亘って球抜き可動片８４３を良好な状態に維持することができる。また、錘取付部８４３ｄに金属ビスを捩じ込むだけで、球抜き可動片８４３に錘を容易に取付けることができるため、錘の取付けの手間を簡略化することができ、パチンコ機１の組立てに係るコストを低減させることができる。

【０７７０】

ところで、球抜き可動片８４３によって球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを長期に亘って閉鎖していると、球抜き可動片８４３の回転軸に微細な埃が付着したり回転軸が錆びたりして、球抜き可動片８４３が回動し辛くなることがある。これに対して、本実施形態では、払出入口８３１ａ，８３２ａから進入した遊技球が、球抜き可動片８４３の本体部８４３ａに当接するようにしているため、球抜き可動片８４３により球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを閉鎖している状態から、閉鎖を解除する球抜きレバー８４４を上方へスライドさせてロックを外した時に、遊技球が球抜き可動片８４３に当接することで、その当接の衝撃によって球抜き可動片８４３を回動させることができ、球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを確実に開放させることができる。

【０７７１】

従って、球抜きレバー８４４を操作して球抜き通路８３１ｅ，８３２ｅを開放させる際に、球抜き可動片８４３が良好に回動することができるため、遊技球の抜取り作業を確実に行うことができ、メンテナンス等の際の作業性を良くすることができる。

【０７７２】

［４－６ｃ．上部満タン球経路ユニット］

本実施形態における払出ユニット８００の上部満タン球経路ユニット８５０について、図１０６及び図１０７を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット８５０は、払出ユニットベース８０１において、払出装置８３０の下側の位置に取付けられるものである。この上部満タン球経路ユニット８５０は、払出ユニットベース８０１に取付けられ後側が開放された箱状の上部満タンベース８５１と、上部満タンベース８５１の後側に取付けられており前側が開放された箱状の上部満タンカバー８５２と、上部満タンカバー８５２の後側に回転可能に取付けられており払出装置８３０を上方へ押圧可能な払出装置押圧部材８５３と、を備えている。

【０７７３】

また、上部満タン球経路ユニット８５０は、上面における正面視左右中央から左側の部

位で遊技球が通過可能に上方へ開口している上部払出球受口８５０ａと、上面における正面視左右中央から右側の部位で遊技球が通過可能に上方へ開口している上部球抜き入口８５０ｂと、上部満タンベース８５１と上部満タンカバー８５２との間に形成されており上部払出球受口８５０ａに受けられた遊技球が流通する所定広さの上部球貯留通路８５０ｃと、上部球貯留通路８５０ｃの下端における上部払出球受口８５０ａの直下の部位で下方へ開口している通常放出口８５０ｄと、上部球貯留通路８５０ｃの下端における通常放出口８５０ｄを除いた部位で下方へ開口している満タン放出口８５０ｅと、通常放出口８５０ｄと満タン放出口８５０ｅとの間から上方へ突出しており上部球貯留通路８５０ｃ内の下部を左右に仕切っている仕切片８５０ｆと、を備えている。

【０７７４】

また、上部満タン球経路ユニット８５０は、上部球抜き入口８５０ｂから進入した遊技球を下方へ誘導する上部球抜き通路８５０ｇと、上部球抜き通路８５０ｇの下端で下方へ向かって開口している上部球抜き出口８５０ｈと、を備えている。この上部満タン球経路ユニット８５０は、正面視で左側から、通常放出口８５０ｄ、満タン放出口８５０ｅ、上部球抜き出口８５０ｈが順に並んで下方へ開口している。また、上部満タン球経路ユニット８５０は、上部満タンベース８５１の右端に裏カバー９８０を取付けるための裏カバー取付部８５４を備えている。

【０７７５】

この上部満タン球経路ユニット８５０は、払出ユニット８００に組立てた状態で、上部払出球受口８５０ａが、払出装置８３０の払出出口８３１ｂ，８３２ｂの直下に位置していると共に、上部球抜き入口８５０ｂが、払出装置８３０の球抜き出口８３１ｃ，８３２ｃの直下に位置している。また、上部満タン球経路ユニット８５０は、払出ユニット８００に組立てた状態で、通常放出口８５０ｄ、満タン放出口８５０ｅ、及び上部球抜き出口８５０ｈは、下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１、満タン誘導路８６２、及び下部球抜き誘導路８６５の夫々後端開口の直上に夫々開口している（図１１３を参照）。

【０７７６】

上部満タン球経路ユニット８５０は、払出装置８３０によって払出されて払出出口８３１ｂ，８３２ｂから下方へ放出された遊技球が、上部払出球受口８５０ａから上部球貯留通路８５０ｃ内へ進入する。上部球貯留通路８５０ｃの下端の通常放出口８５０ｄが閉鎖されていない状態では、上部払出球受口８５０ａから上部球貯留通路８５０ｃ内へ進入した遊技球が、上部払出球受口８５０ａの直下に開口している通常放出口８５０ｄから放出される。

【０７７７】

扉枠３の上皿３２１内が遊技球で満たされて遊技球を貯留させることができなくなり、更に、下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１内が遊技球で満たされると、通常放出口８５０ｄが閉鎖された状態となる。この状態で上部球貯留通路８５０ｃ内に遊技球が進入すると、通常放出口８５０ｄの上側に貯留される。そして、通常放出口８５０ｄの上側に貯留されている遊技球の量が、仕切片８５０ｆよりも高くなると、新たに上部球貯留通路８５０ｃ内に進入してきた遊技球は、仕切片８５０ｆを乗り越えて満タン放出口８５０ｅから下方へ放出されることとなり、下部満タン球経路ユニット８６０の満タン誘導路８６２を通って下皿３２２に送られることとなる。

【０７７８】

このように、上部満タン球経路ユニット８５０は、払出装置８３０から払出された遊技球を、扉枠３における上皿３２１での遊技球の貯留量に応じて、自動的に上皿３２１から下皿３２２へ振分けることができる。

【０７７９】

［４－６ｄ．下部満タン球経路ユニット］

本実施形態における払出ユニット８００の下部満タン球経路ユニット８６０について、図１０８乃至図１１２を参照して詳細に説明する。下部満タン球経路ユニット８６０は、

払出ユニットベース８０１における上部満タン球経路ユニット８５０の下側に取付けられるものである。下部満タン球経路ユニット８６０は、上部満タン球経路ユニット８５０の通常放出口８５０ｄから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の貫通球通路２７３へ誘導する通常誘導路８６１と、上部満タン球経路ユニット８５０の満タン放出口８５０ｅから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の満タン球受口２７４へ誘導する満タン誘導路８６２と、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口を本体枠４に対する扉枠３の開閉に応じて開閉する誘導路開閉扉８６３と、誘導路開閉扉８６３を通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口を閉鎖する方向へ付勢している閉鎖バネ８６４と、を備えている。

【０７８０】

また、下部満タン球経路ユニット８６０は、上部満タン球経路ユニット８５０の上部球抜き出口８５０ｈから放出された遊技球を前方へ誘導し前後方向の中央右端から基板ユニット９００の基板ユニットベース９１０上へ放出する下部球抜き誘導路８６５を、備えている。

【０７８１】

下部満タン球経路ユニット８６０は、通常誘導路８６１、満タン誘導路８６２、及び下部球抜き誘導路８６５が、正面視において、左側から順に右側へ並んでいる。これら通常誘導路８６１、満タン誘導路８６２、及び下部球抜き誘導路８６５は、後端が上方へ向かって開口している。また、通常誘導路８６１、及び満タン誘導路８６２は、左右に遊技球が複数並ぶ幅で、前端側が低くなるように本体枠４の前端付近まで前方へ延びている。更に、満タン誘導路８６２は、通常誘導路８６１よりも低い位置で前方へ延びている。これら通常誘導路８６１、満タン誘導路８６２、及び下部球抜き誘導路８６５は、図示するように、上下に分割可能な上ケース８６６及び下ケース８６７によって形成されている。

【０７８２】

誘導路開閉扉８６３は、下ケース８６７の前端における通常誘導路８６１と満タン誘導路８６２との間の部位に、回動可能に取付けられており、閉鎖バネ８６４によって正面視時計回りの方向へ付勢されている。更に詳述すると、下部満タン球経路ユニット８６０の前端において、正面視で通常誘導路８６１の前端開口の右側に開口している満タン誘導路８６２は、通常誘導路８６１に対して一つの遊技球の高さ分低い位置に配置されている。そして、誘導路開閉扉８６３は、通常誘導路８６１の下側で、且つ、満タン誘導路８６２の左側の位置で、前後に延びた軸周りに対して回動可能に取付けられている。

【０７８３】

誘導路開閉扉８６３は、回転可能に取付けられる円盤状の基部８６３ａと、基部８６３ａから斜め左上側に平板状に延びており通常誘導路８６１の前端開口を閉鎖可能な第一扉板部８６３ｂと、基部８６３ａから右側に平板状に延びており満タン誘導路８６２の前端開口を閉鎖可能な第二扉板部８６３ｃと、基部８６３ａから斜め左下側に平板状に延びている延出部８６３ｄと、延出部８６３ｄの先端部前面から前方へ突出しており扉枠３におけるファールカバーユニット２７０の扉開閉当接部２８１と当接可能な作動突部８６３ｅと、を備えている。

【０７８４】

ここで、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口を閉鎖するとは、開口を密閉する必要はなく、遊技球が通過不能となれば良いことである。作動突部８６３ｅは、正面視の形状が、基部８６３ａを中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近付くに従って前方へ突出するように傾斜している。

【０７８５】

誘導路開閉扉８６３は、閉鎖バネ８６４によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、第二扉板部８６３ｃが、下ケース８６７の前端における満タン誘導路８６２の前端開口の下側から前方へ突出しているボス部８６７ａに当接することで、時計回りの方向への回動が規制される。

【０７８６】

本実施形態の下部満タン球経路ユニット８６０は、パチンコ機１を組立てた状態で、前端が、扉枠３のファールカバーユニット２７０における貫通球通路２７３、満タン球受口２７４、及び扉開閉当接部２８１と対向する位置に取付けられている（図１１２を参照）。そして、誘導路開閉扉８６３は、本体枠４に対して扉枠３が開いている状態では、作動突部８６３ｅに何も当接していないため、誘導路開閉扉８６３は閉鎖バネ８６４の付勢力によって、正面視時計回りの方向へ回動させられ、第二扉板部８６３ｃが下ケース８６７のボス部８６７ａに当接した状態で停止する。この状態では、第一扉板部８６３ｂと第二扉板部８６３ｃが、通常誘導路８６１と満タン誘導路８６２の前端開口の前面に位置しており、前端開口を閉鎖している（図１１１（ａ）を参照）。従って、この状態では、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２内の遊技球が、前端開口から前方へ移動することができず、扉枠３を開けても、通常誘導路８６１や満タン誘導路８６２から遊技球がこぼれることはない。

【０７８７】

そして、本体枠４に対して扉枠３を閉じると、誘導路開閉扉８６３の作動突部８６３ｅの前端面に、扉枠３におけるファールカバーユニット２７０の扉開閉当接部２８１が当接し、作動突部８６３ｅの前端面の傾斜によって、閉鎖バネ８６４の付勢力に抗して誘導路開閉扉８６３を正面視反時計回りの方向へ回動させようとする力が作用する。これにより、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口を閉鎖していた第一扉板部８６３ｂと第二扉板部８６３ｃが、前端開口から離れる方向へ回動し、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口が開放された状態となる（図１１１（ｂ）を参照）。この状態では、図示するように、第一扉板部８６３ｂが通常誘導路８６１の前端開口の下側に、第二扉板部８６３ｃが満タン誘導路８６２の前端開口の上側に位置している。

【０７８８】

この通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口を開放させた状態では、本体枠４に対して扉枠３が完全に閉じられた状態となっていると共に、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口の前側に、扉枠３におけるファールカバーユニット２７０の貫通球通路２７３及び満タン球受口２７４が位置しており、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２側から、貫通球通路２７３及び満タン球受口２７４側へ遊技球を受渡すことができる。

【０７８９】

このように、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口を上下方向に異ならせると共に、誘導路開閉扉８６３を回動させることで通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口を開閉させるようにしているため、誘導路開閉扉８６３の動作範囲を可及的に狭くすることができ、通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の開閉機構を小型化することができる。従って、相対的に他の部材のためのスペースを広くすることができ、パチンコ機１の内部空間をより有効活用することができる。

【０７９０】

本実施形態の払出ユニット８００は、扉枠３の上皿３２１が遊技球で一杯になり、上皿３２１へ遊技球を放出することができなくなった状態で、払出装置８３０から更に多くの遊技球が払出されると、下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１内が遊技球で一杯になるまで遊技球を貯留することができる。そして、通常誘導路８６１が遊技球で一杯になった状態で払出装置８３０から更に遊技球が払出されると、上部満タン球経路ユニット８５０の上部球貯留通路８５０ｃ内において、遊技球が通常放出口８５０ｄよりも上側に留って仕切片８５０ｆを超えると、満タン放出口８５０ｅ側へ流通するようになり、満タン放出口８５０ｅから、下部満タン球経路ユニット８６０の満タン誘導路８６２、ファールカバーユニット２７０を通って下皿３２２へ遊技球の払出しが自動的に切換えられる。その後、払出装置８３０から更に遊技球が払出されて、上皿３２１に加えて下皿３２２も遊技球で一杯になって下皿３２２へ遊技球を供給することができなくなると、ファールカバーユニット２７０の貯留通路２７７内に遊技球が貯留される。そして、貯留通路２７７内に遊技球が貯留されることで可動片２７８が回動して満タン検知センサ２７９に

より検知されると、上皿３２１及び下皿３２２が遊技球で満タンであることが報知されると共に、満タン検知センサ２７９による可動片２７８の検知が解除されるまで払出装置８３０による遊技球の払出しが一時的に停止される。

【０７９１】

なお、満タン検知センサ２７９による可動片２７８の検知に対する払出装置８３０による遊技球の払出しの停止を、例えば、ファールカバーユニット２７０の貯留通路２７７内に可動片２７８が検知されるまで遊技球が貯留されている状態で、その上流側の貯留通路２７７、下部満タン球経路ユニット８６０の満タン誘導路８６２、及び上部満タン球経路ユニット８５０の上部球貯留通路８５０ｃ内を満たすことが可能な数の遊技球が払出されると、払出装置８３０による遊技球の払出しを停止させるようにしても良い。これにより、従来のパチンコ機よりも多くの遊技球を貯留することができるため、大当たり遊技中等の多くの遊技球が払出される遊技状態において、遊技球の払出しによって上皿３２１や下皿３２２が遊技球で一杯になることに対して気に掛ける必要を低減させることができ、遊技者を大当たり遊技に専念させて楽しませることができる。

【０７９２】

［４－７．基板ユニット］

本実施形態における本体枠４の基板ユニット９００について、図９１乃至図９４を参照して説明する。本体枠４の基板ユニット９００は、本体枠ベース６００の後側に取付けられる基板ユニットベース９１０と、基板ユニットベース９１０の正面視左側で本体枠ベース６００の後側に取付けられ内部に低音用のスピーカ９２１を有したスピーカユニット９２０と、基板ユニットベース９１０の後側で正面視右側に取付けられ内部に電源基板が収容されている電源基板ボックス９３０と、スピーカユニット９２０の後側に取付けられており内部にインターフェイス制御基板が収容されているインターフェイス制御基板ボックス９４０と、電源基板ボックス９３０及びインターフェイス制御基板ボックス９４０に跨って取付けられており内部に遊技球の払出しを制御する払出制御基板９５１が収容された払出制御基板ボックス９５０と、を備えている。

【０７９３】

基板ユニット９００は、基板ユニットベース９１０の前面で、本体枠ベース６００の接続用開口部６０６から前方へ臨むように取付けられている扉枠用中継基板９１１を備えている。この扉枠用中継基板９１１は、払出制御基板９５１、主制御基板１３１０、及び周辺制御基板１５１０と、扉枠３の扉枠ベースユニット１００に取付けられている扉本体中継基板との接続を中継するためのものである。払出制御基板ボックス９５０内に収容された払出制御基板９５１によって、払出装置８３０が制御されている。

【０７９４】

［５．遊技盤の全体構成］

次に、パチンコ機１の遊技盤５の全体構成について、主に図１１４乃至図１２３を参照して詳細に説明する。図１１４は、遊技パネルのパネル板を不透明な状態とした遊技盤の正面図である。図１１５は図１１４の状態の遊技盤を右前から見た斜視図であり、図１１６は図１１４の状態の遊技盤を左前から見た斜視図であり、図１１７は遊技盤を後ろから見た斜視図である。また、図１１８は図１１４におけるＲ－Ｒ線で切断した断面図であり、図１１９は図１１４におけるＳ－Ｓ線で切断した断面図である。更に、図１２０は、遊技盤における表ユニットを遊技領域内の前後方向の略中央で切断した正面図である。また、図１２１は、遊技パネルのパネル板を透明な状態とした遊技盤の正面図である。また、図１２２は遊技盤を主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図１２３は遊技盤を主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【０７９５】

遊技盤５は、遊技者がハンドルユニット３００のハンドル３０２を操作することで遊技球が打込まれる遊技領域５ａを有している。また、遊技盤５は、遊技領域５ａの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材１０００と、前構成部材１０００の後側に取付けられており遊技領域５ａの後端を区画する板状の遊技パネル１１００と、遊技パ

ネル１１００の後側下部に取付けられている基板ホルダ１２００と、基板ホルダ１２００の後面に取付けられており遊技球を遊技領域５ａ内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板１３１０を有している主制御ユニット１３００と、を備えている。遊技パネル１１００の前面において遊技領域５ａ内となる部位には、遊技球と当接する複数の障害釘が所定のゲージ配列で植設されている（図示は省略）。

【０７９６】

また、遊技盤５は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材１０００の左下隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット１４００と、遊技パネル１１００の後側に取付けられている周辺制御ユニット１５００と、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な遊技盤側演出表示装置１６００と、遊技パネル１１００の前面に取付けられる表ユニット２０００と、遊技パネル１１００の後面に取付けられる裏ユニット３０００と、を更に備えている。裏ユニット３０００の後面に遊技盤側演出表示装置１６００が取付けられていると共に、遊技盤側演出表示装置１６００の後面に周辺制御ユニット１５００が取付けられている。

【０７９７】

遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持しており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ１１２０と、を備えている。

【０７９８】

表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球を受入可能に常時開口している複数の一般入賞口２００１と、複数の一般入賞口２００１とは遊技領域５ａ内の異なる位置で遊技球を受入可能に常時開口している第一始動口２００２と、遊技領域５ａ内の所定位置に取付けられており遊技球の通過を検知するゲート部２００３と、遊技球がゲート部２００３を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる第二始動口２００４と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて何れかにおいて遊技球の受入れが可能となる第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６と、を備えている。

【０７９９】

また、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の左右方向中央でアウト口１１２６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複数（ここでは三つ）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の正面視左端上方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、第一大入賞口２００５、及び第二大入賞口２００６を有しているアタッカユニット２４００と、始動口ユニット２１００及びサイドユニット２２００よりも上方で、遊技領域５ａ内の正面視略中央やや上寄りに取付けられている枠状のセンター役物２５００と、を備えている。

【０８００】

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遊技盤側演出表示装置１６００を着脱可能に取付けるためのロック機構３０２０と、裏箱３０１０の後面で開口部３０１０ａの下側に取付けられている演出駆動基板３０３１と、裏箱３０１０の後面で演出駆動基板３０３１の背面視右側に取付けられているパネル中継基板３０３２と、裏箱３０１０の後面でパネル中継基板３０３２の背面視右側に取付けられている左下中継基板３０３３と、裏箱３０１０の後面で演出駆動基板３０３１の背面視左側に取付けられている右下中継基板３０３４と、を備えている。

【０８０１】
更に、裏ユニット３０００は、裏箱３０１０の前端で正面視左辺側と下辺側とにかけて取付けられている裏前飾りユニット３１００と、裏箱３０１０内において開口部３０１０ａを囲むように取付けられている裏中可動演出ユニット３２００と、裏箱３０１０内において開口部３０１０ａの左右両側に夫々取付けられている裏左可動演出ユニット３３００及び裏右可動演出ユニット３４００と、裏箱３０１０内において開口部３０１０ａの上側に取付けられている裏上可動演出ユニット３５００と、裏箱３０１０内において開口部３０１０ａの下側に取付けられている裏下可動演出ユニット３７００と、を備えている。
【０８０２】
［５－１．前構成部材］
次に、前構成部材１０００について、主に図１２４を参照して説明する。図１２４（ａ）は遊技盤における前構成部材と遊技パネルとを前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を後ろから見た斜視図である。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。
【０８０３】
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が当接する衝止部１００６と、を備えている。
【０８０４】
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。
【０８０５】
更に、前構成部材１０００は、外レール１００１及び内レール１００２における下端から略垂直に延びた付近の部位の外側、アウト誘導部１００３及び右下レール１００４の下側、及び右レール１００５の外側、の夫々の部位において、前端から後方へ窪んだ防犯凹部１００８を備えている。この防犯凹部１００８は、遊技盤５を本体枠４に取付けて、本体枠４に対して扉枠３を閉じた状態とすると、扉枠３における防犯カバー２００の後方へ突出した後方突片２０２が挿入された状態となる。これにより、防犯カバー２００と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー２００の後方突片２０２と前構成部材１０００の防犯凹部１００８とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー２００と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５ａ内に侵入させようとしても、後方突片２０２や防犯凹部１００８に阻まれることとなり、遊技領域５ａ内への不正な工具の侵入を阻止することができる。
【０８０６】
また、前構成部材１０００は、図示は省略するが、内レール１００２の後端から後方へ突出している複数の位置決め突起を備えている。これら位置決め突起は、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０に形成されている内レール固定孔に挿入させることで、内

レール１００２をパネル板１１１０の前面に位置決め固定することができる。
【０８０７】
更に、前構成部材１０００は、図示は省略するが、後面から後方へ突出している複数の取付ボスを備えている。複数の取付ボスは、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の取付孔（図示は省略）に挿入されることで、パネルホルダ１１２０（遊技パネル１１００）との間を位置決めすることができる。
【０８０８】
また、前構成部材１０００は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１０１１を備えている。この切欠部１０１１は、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の切欠部１１２７と一致しており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、これら切欠部１０１１，１１２７を貫通して下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口が前方へ臨むようになっている。
【０８０９】
［５－２．遊技パネル］
次に、遊技パネル１１００について、主に図１２４を参照して説明する。遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持しており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ１１２０と、を備えている。
【０８１０】
遊技パネル１１００のパネル板１１１０は、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板１１１０の板厚は、パネルホルダ１１２０よりも薄く、障害釘を前面に植設したり表ユニット２０００を取付けたりしても十分に保持可能な必要最低限の厚さ（８～１０ｍｍ）とされている。なお、本例では、透明な合成樹脂板によってパネル板１１１０が形成されている。
【０８１１】
パネル板１１１０は、遊技領域５ａ内において最も低い位置となる部位に下端から上方へ窪んだアウト凹部１１１１が形成されている。また、パネル板１１１０には、前後に貫通しており表ユニット２０００を取付けるための開口部１１１２が複数形成されている。
【０８１２】
また、パネル板１１１０は、図示は省略するが、外周近傍に配置され前後方向に貫通する丸孔からなる複数の嵌合孔と、左下部の外周近傍に配置され前後方向に貫通し上下方向に延びる長孔と、を備えている。これら嵌合孔及び長孔は、遊技領域５ａよりも外側に配置されており、パネルホルダ１１２０との位置決めを行うものである。また、パネル板１１１０は、上辺の両端と下辺の両端に、前側が窪んだ段状の係合段部が夫々備えられている。これら係合段部は、パネル板１１１０の板厚の略半分まで切欠いた形態とされると共に、嵌合孔及び長孔と同様に、遊技領域５ａよりも外側に配置されており、パネル板１１１０をパネルホルダ１１２０へ係合固定するためのものである。
【０８１３】
また、パネル板１１１０は、図示は省略するが、所定位置に内レール固定孔が複数備えられている。この内レール固定孔に内レール１００２の後側から突出する位置決め突起（図示は省略）を嵌合固定させることで、内レール１００２を所定の位置に固定することができる。
【０８１４】
遊技パネル１１００のパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板１１１０よりも厚く（本例では、約２０ｍｍ）形成されている。パネルホルダ１１２０は、合成樹脂（例えば、熱可塑性合成樹脂）により形成されている。このパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０を着脱可能に保持し前面側から後方側に向かって凹んだ保持段部（図示は省略）と、保持段部の内側において略遊技

領域５ａと同等の大きさで前後方向に貫通する貫通口１１２２と、を備えている。
【０８１５】
パネルホルダ１１２０の保持段部は、前面からの深さがパネル板１１１０の厚さと略同じ深さとされており、保持段部内に保持されたパネル板１１１０の前面が、パネルホルダ１１２０の前面と略同一面となる。また、保持段部は、その前側内周面が、パネル板１１１０の外周面に対して所定量のクリアランスが形成される大きさに形成されている。このクリアランスにより、温度変化や経時変化により相対的にパネル板１１１０が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている。
【０８１６】
また、パネルホルダ１１２０は、図示は省略するが、保持段部に保持されるパネル板１１１０に形成されている嵌合孔及び長孔と対応する位置に配置され、保持段部の前面から前方に向かって延びており、パネル板１１１０の嵌合孔及び長孔に嵌合及び挿通可能な複数の突出ピンを備えている。これらの突出ピンをパネル板１１１０の嵌合孔及び長孔に嵌合及び挿通することで、パネルホルダ１１２０とパネル板１１１０とを互いに位置決めすることができる。
【０８１７】
更に、パネルホルダ１１２０は、図示は省略するが、パネル板１１１０の係合段部と対応する位置に、係合段部と係合する係合爪及び係合片を備えている。詳述すると、係合爪は、パネルホルダ１１２０の保持段部の上部に配置されており、パネル板１１１０における上側の係合段部と対応し、保持段部の前面から前方に向かって突出し、係合段部と弾性係合するようになっている。この係合爪は、先端がパネルホルダ１１２０の前面から突出しない大きさとされている。
【０８１８】
パネルホルダ１１２０の係合片は、パネルホルダ１１２０の保持段部の下部に配置され、パネル板１１１０における下側の係合段部と対応している。この係合片は、保持段部の前面との間にパネル板１１１０の係合段部が挿入可能な大きさの隙間を形成した状態で、パネルホルダの前面に沿って上側（中心側）に向かって所定量延びている。これら係合爪及び係合片にパネル板１１１０の係合段部を係合させることで、パネル板１１１０がパネルホルダ１１２０に対して着脱可能に保持される。
【０８１９】
また、パネルホルダ１１２０は、遊技領域５ａ内において最も低い位置となる部位に前後に貫通しているアウト口１１２６を備えている。パネルホルダ１１２０は、アウト口１１２６の後面下側が、アウト口１１２６と同じ幅で下端まで前方へ窪んでいる。
【０８２０】
更に、パネルホルダ１１２０は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１１２７を備えている。この切欠部１１２７は、前構成部材１０００の切欠部１０１１と一致しており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、これら切欠部１０１１，１１２７を貫通して下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口が前方へ臨むようになっている。
【０８２１】
また、パネルホルダ１１２０は、図示は省略するが、前構成部材１０００における複数の取付ボス（図示は省略）と対応している位置に、前後に貫通した複数の取付孔を備えている。これら複数の取付孔に、前構成部材１０００の取付ボスを挿入することで、パネルホルダ１１２０を前構成部材１０００の後側に取付けることができると共に、前構成部材１０００との間でパネルホルダ１１２０（遊技パネル１１００）を位置決めすることができる。
【０８２２】
また、パネルホルダ１１２０は、切欠部１１２７の上側で前後方向に貫通している四角い挿通孔１１２９を備えている。この挿通孔１１２９は、機能表示ユニット１４００の後端が挿通される。

【０８２３】
遊技パネル１１００は、前構成部材１０００の後側に取付けた状態では、前構成部材１０００のアウト誘導部１００３の後側にパネルホルダ１１２０のアウト口１１２６が開口した状態となる。これにより、遊技領域５ａの下端へ流下した遊技球が、アウト誘導部１００３によって後側のアウト口１１２６へ誘導され、アウト口１１２６を通って遊技パネル１１００の後側へ排出される。
【０８２４】
［５－３．基板ホルダ］
次に、基板ホルダ１２００について、主に図１２２及び図１２３を参照して説明する。基板ホルダ１２００は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。この基板ホルダ１２００は、遊技盤５に組立てた状態で、遊技パネル１１００の後側に取付けられている裏ユニット３０００の下部を下側から覆うことができる。これにより、アウト口１１２６を通って遊技パネル１１００の後側へ排出された遊技球、及び、表ユニット２０００及び裏ユニット３０００から下方へ排出された遊技球、を全て受けることができ、底面に形成された排出部１２０１から下方へ排出させることができる。
【０８２５】
［５－４．主制御基板ユニット］
次に、主制御ユニット１３００について、主に図１２２及び図１２３を参照して説明する。主制御ユニット１３００は、基板ホルダ１２００の後面に着脱可能に取付けられている。この主制御ユニット１３００は、遊技内容及び遊技球の払出し等を制御する主制御基板１３１０（図１１８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。
【０８２６】
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。
【０８２７】
主制御ユニット１３００の主制御基板１３１０は、払出制御基板９５１、及び周辺制御基板１５１０と、接続されている。また、主制御基板１３１０は、パネル中継基板３０３２を介して、機能表示ユニット１４００、ゲートセンサ２４０１、第二大入賞口センサ２４０２、第一受入口センサ２４３４、第二受入口センサ２４３５、第二始動口センサ（図示は省略）、第一大入賞口センサ（図示は省略）、始動口ソレノイド（図示は省略）、第一アタッカソレノイド（図示は省略）、第二アタッカソレノイド（図示は省略）、振分ソレノイド（図示は省略）、一般入賞口センサ３１１１、第一始動口センサ３１１２、磁気センサ（図示は省略）、と接続されている。
【０８２８】
［５－５．機能表示ユニット］
次に、機能表示ユニット１４００について、主に図１１４等を参照して説明する。機能表示ユニット１４００は、図示するように、遊技領域５ａの外側で前構成部材１０００の左下隅に取付けられている。機能表示ユニット１４００は、遊技盤５をパチンコ機１に組立てた状態で、扉枠３の貫通口１１１を通して前方（遊技者側）から視認することができる（図１８１を参照）。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。
【０８２９】
機能表示ユニット１４００は、図示するように、遊技状態を表示する一つのＬＥＤから

なる状態表示器１４０１と、ゲート部２００３に対する遊技球の通過により抽選される普通抽選結果を表示する四つのＬＥＤからなる普通図柄表示器１４０２と、ゲート部２００３に対する遊技球の通過に係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる普通保留表示器１４０８と、第一始動口２００２への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果を表示する八つのＬＥＤからなる第一特別図柄表示器１４０３と、第一始動口２００２への遊技球の受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる第一特別保留数表示器１４０４と、第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を表示する八つのＬＥＤからなる第二特別図柄表示器１４０５と、第二始動口２００４への遊技球の受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる第二特別保留数表示器１４０６と、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当たり」等の時に、第一大入賞口２００５の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示する三つのＬＥＤからなるラウンド表示器１４０７と、を主に備えている。

【０８３０】

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。

【０８３１】

［５－６．周辺制御ユニット］

次に、周辺制御ユニット１５００について、主に図１１７及び図１２３等を参照して説明する。周辺制御ユニット１５００は、裏ユニット３０００の裏箱３０１０の後面に取付けられる遊技盤側演出表示装置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１１８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、図示は省略するが、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と、演出画像を制御するための演出表示制御部と、を備えている。

【０８３２】

周辺制御ユニット１５００の周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０、演出操作ユニット４００、扉枠３側の各種装飾基板、遊技盤側演出表示装置１６００、演出駆動基板３０３１、等と接続されている。

【０８３３】

［５－７．遊技盤側演出表示装置］

次に、遊技盤側演出表示装置１６００について、主に図１２２及び図１２３を参照して説明する。遊技盤側演出表示装置１６００は、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており、遊技パネル１１００の後側に、裏ユニット３０００の裏箱３０１０を介して取付けられている。詳述すると、遊技盤側演出表示装置１６００は、裏箱３０１０の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。この遊技盤側演出表示装置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。遊技盤側演出表示装置１６００は、白色ＬＥＤをバックライトとしたフルカラーの液晶表示装置である。遊技盤側演出表示装置１６００は、周辺制御基板１５１０に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。

【０８３４】

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

【０８３５】
［５－８．表ユニットの全体構成］
次に、表ユニット２０００の全体構成について、主に図１２２及び図１２３を参照して説明する。遊技盤５の表ユニット２０００は、遊技パネル１１００のパネル板１１１０に、前方から取付けられており、前端がパネル板１１１０の前面よりも前方へ突出していると共に、後端が開口部１１１２を貫通してパネル板１１１０の後面よりも後方へ突出している。
【０８３６】
本実施形態の表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球を受入可能としており常時開口している複数の一般入賞口２００１と、複数の一般入賞口２００１とは遊技領域５ａ内の異なる位置で遊技球を受入可能に常時開口している第一始動口２００２と、遊技領域５ａ内の所定位置に取付けられており遊技球の通過を検知するゲート部２００３と、遊技球がゲート部２００３を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる第二始動口２００４と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて何れかにおいて遊技球の受入れが可能となる第一大入賞口２００５及び第二大入賞口２００６と、を備えている。
【０８３７】
複数（ここでは四つ）の一般入賞口２００１は、遊技領域５ａ内の下部に配置されおり、左右方向中央に対して左側に三つ、右側に一つ夫々配置されている。第一始動口２００２は、遊技領域５ａ内の左右方向中央でアウト口１１２６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。第一大入賞口２００５は、左右方向中央より右側の一般入賞口２００１の右方で当該一般入賞口２００１と第一始動口２００２との間の高さに配置されている。第二大入賞口２００６は、第二始動口２００４と第一大入賞口２００５との間に配置されている。
【０８３８】
また、表ユニット２０００は、第一大入賞口２００５と第二大入賞口２００６との間に、遊技球を遊技領域５ａ内から排出するサブアウト口２００７を備えている。
【０８３９】
更に、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の左右方向中央でアウト口１１２６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の正面視左端上方に取付けられているサイドスロープ２３００と、始動口ユニット２１００の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口２００１、ゲート部２００３、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５、及び第二大入賞口２００６を有しているアタッカユニット２４００と、遊技領域５ａ内の略中央に取付けられている枠状のセンター役物２５００と、を備えている。
【０８４０】
［５－８ａ．始動口ユニット］
次に、表ユニット２０００の始動口ユニット２１００について、主に図１２５を参照して説明する。図１２５（ａ）は遊技盤の表ユニットにおける始動口ユニット、サイドユニット、サイドスロープ、及びアタッカユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を後ろから見た斜視図である。始動口ユニット２１００は、遊技領域５ａ内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口１１２６の直上に配置されており、パネル板１１１０に前方から取付けられている。この始動口ユニット２１００は、最上部において、第一始動口２００２が、遊技球を一度に一つのみ受入可能な大きさで上方に向かって常時開口している。
【０８４１】

始動口ユニット２１００は、第一始動口２００２が形成されており遊技パネル１１００のパネル板１１１０に前方から取付けられる透光性を有したユニット本体２１０１と、ユニット本体２１０１の後側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている始動口装飾基板２１０２（図１２０を参照）と、を備えている。この始動口ユニット２１００は、始動口装飾基板２１０２のＬＥＤを発光させることで、第一始動口２００２の下側を発光装飾させることができる。

【０８４２】

始動口ユニット２１００は、パネル板１１１０に取付けることで、第一始動口２００２がパネル板１１１０の前面よりも前方に突出した上で、上方へ開放された状態となり、第一始動口２００２が後述するセンター役物２５００のステージ２５３０におけるチャンス出口２５３６の直下に位置している。従って、ステージ２５３０のチャンス出口２５３６から下方へ遊技球が放出されると、極めて高い確率で第一始動口２００２に受入れられる。この始動口ユニット２１００は、第一始動口２００２に受入れられた遊技球を、パネル板１１１０の後方へ誘導し、後述する裏ユニット３０００における裏前飾りユニット３１００の中央受渡口３１３５に受け渡すことができる。

【０８４３】

［５－８ｂ．サイドユニット］

次に、表ユニット２０００のサイドユニット２２００について、主に図１２５を参照して詳細に説明する。サイドユニット２２００は、遊技領域５ａ内において、始動口ユニット２１００の左方で内レール１００２に沿うように円弧状に延びており、パネル板１１１０に前方から取付けられている。サイドユニット２２００は、上方へ向かって常時開口している三つの一般入賞口２００１を有している。

【０８４４】

サイドユニット２２００は、三つの一般入賞口２００１が左右に列設された状態で備えられていると共に、三つの一般入賞口２００１が正面視左方へ向かうほど高くなるように備えられている。

【０８４５】

サイドユニット２２００は、パネル板１１１０に取付けることで、三つの一般入賞口２００１が、パネル板１１１０の前面よりも前方へ突出した状態となると共に、第一始動口２００２よりも下方で、且つ、始動口ユニット２１００とサイドスロープ２３００との間に配置された状態となる。サイドユニット２２００は、各一般入賞口２００１に受入れられた遊技球を、パネル板１１１０の後方へ誘導し、後述する裏ユニット３０００の裏前飾りユニット３１００における球誘導ユニット３１５０の受渡口３１５１に受け渡すことができる。

【０８４６】

［５－８ｃ．サイドスロープ］

次に、表ユニット２０００のサイドスロープ２３００について、主に図１２５を参照して詳細に説明する。サイドスロープ２３００は、遊技領域５ａ内において、サイドユニット２２００の正面視左上方で上下方向中央からやや下寄りに前方からパネル板１１１０に取付けられる。サイドスロープ２３００は、前方に突出していると共に正面視右端側が低くなるように左右に延びている棚部２３０１を備えている。

【０８４７】

サイドスロープ２３００は、パネル板１１１０の前面に取付けた状態で、棚部２３０１の左端が内レール１００２に接近していると共に、棚部２３０１の右端がサイドユニット２２００の最も左側の一般入賞口２００１よりも左方に位置している。また、サイドスロープ２３００は、パネル板１１１０に取付けた状態で、棚部２３０１が、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２よりも上方に位置している。これにより、サイドスロープ２３００は、内レール１００２に沿って流下してきた遊技球を、棚部２３０１により右方（遊技領域５ａの左右方向中央）へ誘導させることができ、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２、及びサイドユニット２２００の三つの一般入賞口２００１の何れかに

遊技球が受入れられる可能性がある。

【０８４８】

［５－８ｄ．アタッカユニット］

次に、表ユニット２０００のアタッカユニット２４００について、主に図１２５及び図１２６を参照して詳細に説明する。図１２６は、表ユニットにおけるアタッカユニットを遊技領域内の前後方向の略中央で切断して正面から示した説明図である。アタッカユニット２４００は、遊技領域５ａ内において、正面視右下隅となる始動口ユニット２１００の正面視右方に配置されており、パネル板１１１０の前面に前方から取付けられている。このアタッカユニット２４００は、四つの一般入賞口２００１のうちの一つの一般入賞口２００１、ゲート部２００３、第二始動口２００４、第一大入賞口２００５、第二大入賞口２００６、及びサブアウト口２００７を備えている。

【０８４９】

アタッカユニット２４００は、図１２６等に示すように、正面視における外形形状が、右端がやや上方に位置するように傾斜した底辺と、底辺の右端から略垂直に立ち上がった右辺と、右辺の上端と底辺の左端とを結ぶように斜めに延びた斜辺と、を有するような略三角形に形成されている。このアタッカユニット２４００は、右上隅に遊技球が上下に流通（通過）するゲート部２００３が配置されていると共に、ゲート部２００３の直下に前方へ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の左下に上方へ開口可能な第二大入賞口２００６が配置されていると共に、第二大入賞口２００６の左下に左方へ常時開口しているサブアウト口２００７が配置されている。更に、アタッカユニット２４００は、サブアウト口２００７のやや下側の左方に上方へ開口可能な第一大入賞口２００５が配置されている共に、第一大入賞口２００５の左下に上方へ常時開口している一般入賞口２００１が配置されている。

【０８５０】

アタッカユニット２４００は、ゲート部２００３を通過する遊技球を検知するゲートセンサ２４０１と、第二始動口２００４に受入れられた遊技球を検知する第二始動口センサ（図示は省略）と、第一大入賞口２００５に受入れられた遊技球を検知する第一大入賞口センサ（図示は省略）と、第二大入賞口２００６に受入れられた遊技球を検知する第二大入賞口センサ２４０２と、を備えている。

【０８５１】

アタッカユニット２４００は、ゲート部２００３の遊技球の通過により抽選される普通抽選結果に応じて第二始動口２００４を開閉する第二始動口扉２４１１と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて第一大入賞口２００５を開閉する第一大入賞口扉２４１２と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて第二大入賞口２００６を開閉する第二大入賞口扉２４１３と、を備えている。

【０８５２】

アタッカユニット２４００は、正面視において右上隅で上下に延びており遊技球が流通可能なゲート通路２４２０と、ゲート通路２４２０の左側で上下に延びており遊技球が流通可能な左サイド通路２４２１と、ゲート通路２４２０の右側で上下に延びており遊技球が流通可能な右サイド通路２４２２と、ゲート通路２４２０、左サイド通路２４２１、及び右サイド通路２４２２の下方で右サイド通路２４２２の下方から左端側が低くなるように左サイド通路２４２１よりも左方へ延びており遊技球が流通可能なアタッカ通路２４２３と、アタッカ通路２４２３の左側の下方で左端側が低くなるように左方へ延びており遊技球を誘導可能なアタッカ棚部２４２４と、を備えている。

【０８５３】

ゲート通路２４２０は、上部付近にゲート部２００３が配置されていると共に、下部に第二始動口２００４が配置されている。このゲート通路２４２０は、ゲート部２００３と第二始動口２００４との間において、左サイド通路２４２１及び右サイド通路２４２２と

夫々連通するように左右両壁が貫通している。ゲート通路２４２０は、遊技球の外径よりも若干広い幅で上下に延びている。

【０８５４】

アタッカ通路２４２３は、左サイド通路２４２１よりも左方における底壁に、第二大入賞口２００６が開口している。このアタッカ通路２４２３は、第二大入賞口２００６を開閉可能に閉鎖する第二大入賞口扉２４１３が、底壁の一部を形成している。また、アタッカ通路２４２３は、最も低くなっている左端側が、下方へ向かって開口している。第二大入賞口２００６は、遊技球の外径の約１．５倍の幅で開口している。

【０８５５】

アタッカ棚部２４２４は、第一大入賞口２００５が開口しており、第一大入賞口２００５を開閉可能に閉鎖している第一大入賞口扉２４１２が一部を形成している。第一大入賞口２００５は、遊技球の外径の約３倍の幅で開口している。アタッカ棚部２４２４の右端において、サブアウト口２００７が開口している。また、アタッカ棚部２４２４の左端よりも左下において、一つの一般入賞口２００１が開口している。

【０８５６】

第二始動口扉２４１１は、前方へ開口している第二始動口２００４を、前方から閉鎖可能としており、第二始動口２００４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２４１１は、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２００４を開放すると共に、ゲート通路２４２０を閉鎖し、ゲート通路２４２０内を流下してきた遊技球を、第二始動口２００４側へ誘導して、第二始動口２００４へ受入れさせることができる。第二始動口扉２４１１は、図示しない始動口ソレノイドの駆動によって回動するように形成されており、始動口ソレノイドがＯＦＦ（非通電時）の時は第二始動口２００４を閉鎖し、始動口ソレノイドがＯＮ（通電時）の時は第二始動口２００４を開放させる。

【０８５７】

第一大入賞口扉２４１２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大入賞口２００５を閉鎖可能としている。第一大入賞口扉２４１２は、前進することで第一大入賞口２００５を閉鎖すると共に、アタッカ棚部２４２４の一部を形成し、アタッカ棚部２４２４上に流下してきた遊技球を、左方へ誘導してアタッカ棚部２４２４の左端から下方へ放出する。また、第一大入賞口扉２４１２は、後退することで第一大入賞口２００５を開放し、アタッカ通路２４２３等を介してアタッカ棚部２４２４上に流下してきた遊技球を、第一大入賞口２００５に受入れさせることができる。この第一大入賞口扉２４１２は、図示しない第一アタッカソレノイドの駆動によって進退するように形成されており、第一アタッカソレノイドがＯＦＦ（非通電時）の時は第一大入賞口２００５を閉鎖し、第一アタッカソレノイドがＯＮ（通電時）の時は第一大入賞口２００５を開放させる。

【０８５８】

第二大入賞口扉２４１３は、前後に延びていると共に、左端が低くなるように左右に延び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二大入賞口２００６を閉鎖可能としている。第二大入賞口扉２４１３は、前進することで第二大入賞口２００６を閉鎖すると共に、アタッカ通路２４２３の底壁の一部を形成し、ゲート通路２４２０、左サイド通路２４２１、及び右サイド通路２４２２の何れかを通過した遊技球を、左方へ誘導して、アタッカ通路２４２３の左端から下方へ放出する。また、第二大入賞口扉２４１３は、後退することで第二大入賞口２００６を開放し、アタッカ通路２４２３に進入してきた遊技球を、高い確率で第二大入賞口２００６に受入れさせることができる。この第二大入賞口扉２４１３は、図示しない第二アタッカソレノイドの駆動によって進退するように形成されており、第二アタッカソレノイドがＯＦＦ（非通電時）の時は第二大入賞口２００６を閉鎖し、第二アタッカソレノイドがＯＮ（通電時）の時は第二大入賞口２００６を開放させる。

【０８５９】

また、アタッカユニット２４００は、第二大入賞口２００６に受入れられた遊技球が流通可能な内部通路２４３０と、内部通路２４３０の底部に開口している第一受入口２４３１及び第二受入口２４３２と、内部通路２４３０において遊技球を第一受入口２４３１又は第二受入口２４３２の何れかに振り分ける振分片２４３３と、第一受入口２４３１に受入れられた遊技球を検知する第一受入口センサ２４３４と、第二受入口２４３２に受入れられた遊技球を検知する第二受入口センサ２４３５と、を備えている。

【０８６０】

内部通路２４３０は、第二大入賞口センサ２４０２の下流側に形成されている。第一受入口２４３１は、第二大入賞口センサ２４０２における遊技球が通過する部位の直下に配置されており、第二受入口２４３２は、第一受入口２４３１の正面視右側に配置されている。振分片２４３３は、内部通路２４３０内における第一受入口２４３１と第二受入口２４３２との間に配置されており、下辺が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。振分片２４３３は、垂直に立上って第二大入賞口２００６と第一受入口２４３１とを連通させた状態と、上辺が正面視左方へ移動して内部通路２４３０の左側の側壁に当接（或いは、接近）して第二大入賞口２００６と第二受入口２４３２とを連通させた状態との間で回転するように取付けられている。この振分片２４３３は、図示しない振分ソレノイドの駆動によって回転するように形成されており、振分ソレノイドがＯＦＦ（非通電時）の時は第一受入口２４３１へ遊技球を振り分け、振分ソレノイドがＯＮ（通電時）の時は第二受入口２４３２へ遊技球を振り分ける。

【０８６１】

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２４２０が、後述するセンター役物２５００における右案内通路２５４０の下流側の開口部の直下に位置していると共に、ゲート部２００３がセンター役物２５００のステージ２５３０よりも上方に位置している。また、第一大入賞口２００５と一般入賞口２００１とが、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２よりも下方に位置している。

【０８６２】

続いて、アタッカユニット２４００における遊技球の流れについて説明する。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２５３０よりも上方に位置していることから、ステージ２５３０から遊技球が放出されてもゲート部２００３を通過することはない。従って、センター役物２５００の右側を流下した遊技球のみゲート部２００３を通過する可能がある。ゲート部２００３が配置されているゲート通路２４２０の上端開口は、センター役物２５００における右案内通路２５４０の下流側の開口の直下で上方へ向けて開口していることから、センター役物２５００の右側を流下した遊技球は、高い確率でゲート通路２４２０に進入し、ゲート部２００３を通過することとなる。

【０８６３】

そして、ゲート部２００３を通過した遊技球は、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の前方を通って、ゲート通路２４２０からアタッカ通路２４２３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を遊技球が通過する（ゲートセンサ２４０１より遊技球が検知される）ことで抽選される普通抽選結果に応じて（普通抽選結果が「普通当り」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」を抽選した遊技球そのものを第二始動口２００４へ受入れさせることができる。

【０８６４】

第二始動口２００４に受入れられた遊技球は、第二始動口センサ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。

【０８６５】

なお、ゲート通路２４２０では、ゲート部２００３と第二始動口２００４との間の部位の左右両側が、左サイド通路２４２１や右サイド通路２４２２と連通していることから、ゲート部２００３を通過した遊技球が、稀に連通している部位を通って左サイド通路２４２１や右サイド通路２４２２側へ進入することがある。つまり、ゲート部２００３を通過した遊技球は、第二始動口扉２４１１の前方を必ずしも通過するとは限らない。

【０８６６】

センター役物２５００の右側を流下した遊技球が、ゲート通路２４２０に進入しなかった場合は、ゲート通路２４２０の左右両側に配置された左サイド通路２４２１又は右サイド通路２４２２の何れかに進入し、左サイド通路２４２１又は右サイド通路２４２２を通ってアタッカ通路２４２３へ放出される。

【０８６７】

ゲート通路２４２０、左サイド通路２４２１、及び右サイド通路２４２２の何れかからアタッカ通路２４２３に放出された遊技球は、アタッカ通路２４２３の傾斜に沿って左方へ誘導され、アタッカ通路２４２３の左端から下方へ放出される。この際に、第二大入賞口２００６を閉鎖している第二大入賞口扉２４１３が後退して第二大入賞口２００６が開いていると、アタッカ通路２４２３内に放出された遊技球が、高い確率で第二大入賞口２００６に受入れられる。第二大入賞口２００６に受入れられた遊技球は、第二大入賞口センサ２４０２に検知された後、内部通路２４３０に送られ、振分片２４３３によって第一受入口２４３１又は第二受入口２４３２の何れかに振り分けられる。

【０８６８】

第一受入口２４３１又は第二受入口２４３２に受入れられた遊技球は、第一受入口センサ２４３４又は第二受入口センサ２４３５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。

【０８６９】

なお、第二大入賞口２００６は、左右の幅が遊技球の外径の約１．５倍とされていることから、第二大入賞口扉２４１３が後退して第二大入賞口２００６が開いていても、アタッカ通路２４２３を流通している遊技球の速度や挙動等によっては、遊技球が第二大入賞口２００６を飛び越えてしまい、第二大入賞口２００６に受入れられないことがある。

【０８７０】

アタッカ通路２４２３から放出された遊技球は、アタッカ棚部２４２４上に流下し、アタッカ棚部２４２４に誘導されて、アタッカ棚部２４２４の左端から下方へ放出される。この際に、第一大入賞口扉２４１２が後退して第一大入賞口２００５が開いていると、アタッカ通路２４２３から放出された遊技球が、第一大入賞口２００５に受入れられることとなる。従って、第一大入賞口２００５が開いている時に、センター役物２５００の右側を流通するように遊技球を遊技領域５ａ内に打込むと、高い確率で第一大入賞口２００５に遊技球を受入させることができる。

【０８７１】

第一大入賞口２００５に受入れられた遊技球は、図示しない第一大入賞口センサに検知された後、遊技パネル１１００の後側において下方（基板ホルダ１２００上）へ排出される。

【０８７２】

アタッカ棚部２４２４から下方へ放出された遊技球は、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は、パネル板１１１０の後側へ誘導された後に、裏ユニット３０００における裏前飾りユニット３１００の右受渡口３１３６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１１２６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。

【０８７３】

［５－８ｅ．センター役物］

次に、表ユニット２０００のセンター役物２５００について、主に図１２７を参照して詳細に説明する。図１２７（ａ）は表ユニットにおけるセンター役物を前から見た斜視図であり、（ｂ）はセンター役物を後ろから見た斜視図である。センター役物２５００は、遊技領域５ａ内において、始動口ユニット２１００、及びサイドユニット２２００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遊技盤側演出表示装置１６００や裏ユニット３０００に備えられている演出ユニット等を前方から視認することができる。

【０８７４】

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

【０８７５】

センター役物２５００は、正面視左側の外周面に、遊技領域５ａ内の遊技球が進入可能に開口しているワープ入口２５２０と、ワープ入口２５２０に進入した遊技球を放出可能とされ枠内に開口しているワープ出口２５２２と、ワープ出口２５２２から放出された遊技球を左右方向に転動させた後に遊技領域５ａ内へ放出可能なステージ２５３０と、を備えている（図１２０等を参照）。

【０８７６】

センター役物２５００のステージ２５３０は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２の直上と対応した位置、つまり、センター役物２５００を遊技パネル１１００（パネル板１１１０）に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状に形成されている。このステージ２５３０は、波状に形成されている中央両側の最も低くなっている部位から、遊技球を遊技領域５ａ内へ放出させることができる。

【０８７７】

センター役物２５００は、ステージ２５３０における中央の若干高くなっている部位の最も高い位置において前方へ向かって開口しており遊技球が進入可能なチャンス入口２５３５と、チャンス入口２５３５に進入した遊技球をステージ２５３０よりも下方で遊技領域５ａ内へ放出するチャンス出口２５３６と、を備えている。チャンス出口２５３６は、センター役物２５００を遊技盤５に組立てた状態で、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２の直上に位置している。これにより、遊技球がチャンス出口２５３６から放出されると、極めて高い確率で第一始動口２００２に受入れられる。

【０８７８】

また、センター役物２５００は、正面視右側の外周面に沿って流下してきた遊技球を、やや左方へ誘導した後に下方へ放出する右案内通路２５４０を備えている。この右案内通路２５４０は、センター役物２５００を遊技盤５に組立てた状態で、右案内通路２５４０における下流端が、アタッカユニット２４００におけるゲート通路２４２０（ゲート部２００３）の直上に位置するように形成されている。

【０８７９】

このセンター役物２５００は、遊技盤５に組立てた状態で、右側の外周面が、前構成部材１０００における右レール１００５から遊技球の外径よりも若干大きく離れるように形成されている。従って、遊技球がセンター役物２５００の右側を流通すると、センター役物２５００の右側の外周面に沿って流通することとなり、センター役物２５００の右側を流通する遊技球は全て右案内通路２５４０に進入して案内される。これにより、遊技球がセンター役物２５００の右側を流通するように遊技領域５ａ内に打込む（所謂、右打ちする）と、極めて高い確率でゲート部２００３に対して遊技球を通過させることができる。

【０８８０】

［５－９．裏ユニットの全体構成］

次に、遊技盤５における裏ユニット３０００の全体構成について、主に図１２８乃至図

１３１を参照して詳細に説明する。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。また、図１３０は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図１３１は裏ユニットを主な構成部材毎に分解して後から見た分解斜視図である。裏ユニット３０００は、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の後面に取付けられている。また、裏ユニット３０００の後側に遊技盤側演出表示装置１６００及び周辺制御ユニット１５００が取付けられている。

【０８８１】

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遊技盤側演出表示装置１６００を着脱可能に取付けるためのロック機構３０２０と、裏箱３０１０の後面で開口部３０１０ａの下側に取付けられている演出駆動基板３０３１と、裏箱３０１０の後面で演出駆動基板３０３１の背面視右側に取付けられているパネル中継基板３０３２と、裏箱３０１０の後面でパネル中継基板３０３２の背面視右側に取付けられている左下中継基板３０３３と、裏箱３０１０の後面で演出駆動基板３０３１の背面視左側に取付けられている右下中継基板３０３４と、を備えている。

【０８８２】

演出駆動基板３０３１は、周辺制御基板１５１０からの制御信号に基づいて、裏前飾りユニット３１００、裏中可動演出ユニット３２００、裏左可動演出ユニット３３００、裏右可動演出ユニット３４００、裏上可動演出ユニット３５００、及び裏下可動演出ユニット３７００、に備えられている装飾基板や駆動モータ等を制御している。パネル中継基板３０３２は、主制御基板１３１０と、機能表示ユニット１４００、ゲートセンサ２４０１、第二大入賞口センサ２４０２、第一受入口センサ２４３４、第二受入口センサ２４３５、第二始動口センサ（図示は省略）、第一大入賞口センサ（図示は省略）、始動口ソレノイド（図示は省略）、第一アタッカソレノイド（図示は省略）、第二アタッカソレノイド（図示は省略）、振分ソレノイド（図示は省略）、一般入賞口センサ３１１１、第一始動口センサ３１１２、及び磁気センサ（図示は省略）との接続を中継している。

【０８８３】

左下中継基板３０３３は、演出駆動基板３０３１と、裏左可動演出ユニット３３００との接続を中継している。右下中継基板３０３４は、演出駆動基板３０３１と、裏前飾りユニット３１００、裏中可動演出ユニット３２００、裏右可動演出ユニット３４００、裏上可動演出ユニット３５００、及び裏下可動演出ユニット３７００との接続を中継している。

【０８８４】

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

【０８８５】

また、裏ユニット３０００は、裏箱３０１０の前端で正面視左辺側と下辺側とにかけて取付けられている裏前飾りユニット３１００と、裏箱３０１０内において開口部３０１０ａを囲むように取付けられている裏中可動演出ユニット３２００と、裏箱３０１０内において開口部３０１０ａの左右両側に夫々取付けられている裏左可動演出ユニット３３００及び裏右可動演出ユニット３４００と、裏箱３０１０内において開口部３０１０ａの上側に取付けられている裏上可動演出ユニット３５００と、裏箱３０１０内において開口部３０１０ａの下側に取付けられている裏下可動演出ユニット３７００と、を備えている。

【０８８６】

［５－９ａ．裏箱］

次に、裏ユニット３０００の裏箱３０１０について、主に図１２８乃至図１３１を参照して詳細に説明する。裏ユニット３０００の裏箱３０１０は、前方が開放されている箱状

で後壁に四角く貫通している開口部３０１０ａと、開口部３０１０ａの周縁から間隔を開けて後方へ突出している平板枠状の液晶取付部３０１０ｂと、液晶取付部３０１０ｂにおける背面視右辺において枠内の内側から外方へ向かって窪んでおり遊技盤側演出表示装置１６００の左固定片１６０１が挿入される二つの固定溝３０１０ｃと、液晶取付部３０１０ｂの背面視左辺の上下方向中央において後端から裏箱３０１０の後壁まで切欠かれロック機構３０２０が取付けられる切欠部３０１０ｄと、を備えている。

【０８８７】

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

【０８８８】

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

【０８８９】

［５－９ｂ．裏前飾りユニット］

次に、裏ユニット３０００の裏前飾りユニット３１００について、主に図１２８乃至図１３２を参照して詳細に説明する。図１３２（ａ）は裏ユニットにおける裏前飾りユニットの正面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＴ－Ｔ線で切断して拡大した拡大断面図である。裏前飾りユニット３１００は、裏箱３０１０における前端の正面視左辺側から下辺側にかかるように取付けられている。

【０８９０】

裏前飾りユニット３１００は、裏箱３０１０の前端における左辺側と下辺側とに沿うようにＬ字型（三日月型）に形成されており裏箱３０１０の前端に取付けられる透明なユニットベース３１１０と、表ユニット２０００の一般入賞口２００１に受入れられた遊技球を検知する一般入賞口センサ３１１１と、表ユニット２０００の第一始動口２００２に受入れられた遊技球を検知する第一始動口センサ３１１２と、遊技領域５ａ内に外部から作用させられた不正な磁気を検知可能な磁気センサ（図示は省略）と、を備えている。

【０８９１】

また、裏前飾りユニット３１００は、裏箱３０１０の左辺に沿うよう上下に延びておりユニットベース３１１０の前面に取付けられている裏前左飾りユニット３１２０と、裏前左飾りユニット３１２０の下端から裏箱３０１０の辺に沿うように左右に延びておりユニットベース３１１０の前面に取付けられている裏前下飾りユニット３１３０と、裏前下飾りユニット３１３０の正面視左側の下部に配置されておりユニットベース３１１０の前面に取付けられている球誘導ユニット３１５０と、を備えている。

【０８９２】

裏前飾りユニット３１００の裏前左飾りユニット３１２０は、図示するように、「ドドドド」の文字の装飾を有した透光性を有する平板状の裏前左飾り装飾体３１２１と、裏前左飾り装飾体３１２１の後側に取付けられている透明で平板状の裏前左導光レンズ３１２２と、裏前左導光レンズ３１２２の左側面に向かって光を照射可能な複数のＬＥＤ３１２３ａが実装された裏前左装飾基板３１２３と、を備えている（図１３２（ｂ）を参照）。

【０８９３】

裏前左導光レンズ３１２２は、裏前左飾り装飾体３１２１における「ド」の字の装飾の後方となる後面に、円錐状に形成された複数の反射部３１２２ａを有している。裏前左導光レンズ３１２２の左側面から内部に入射された光は、複数の反射部３１２２ａによって前方へ反射させられ、裏前左導光レンズ３１２２の前方に配置された裏前左飾り装飾体３１２１を面状に発光装飾させることができる。

【０８９４】
裏前飾りユニット３１００の裏前下飾りユニット３１３０は、遊技領域５ａの左右方向中央と対応するように配置されており前面に所定の立体的な装飾が形成されている裏前下中央レンズ３１３１と、裏前下中央レンズ３１３１の左右両側に夫々配置されており前面に所定の立体的な装飾が形成されている裏前下左レンズ３１３２及び裏前下右レンズ３１３３と、裏前下中央レンズ３１３１、裏前下左レンズ３１３２、及び裏前下右レンズ３１３３の後側に配置されており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏前下装飾基板３１３４と、を備えている。裏前下装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、裏前下中央レンズ３１３１、裏前下左レンズ３１３２、及び裏前下右レンズ３１３３を、夫々独立させた状態で発光装飾させることができる。
【０８９５】
また、裏前下飾りユニット３１３０は、裏前下中央レンズ３１３１の上部中央において前方へ向かって開口しており始動口ユニット２１００の第一始動口２００２に受入れられて後方へ誘導された遊技球が進入可能な中央受渡口３１３５と、裏前下中央レンズ３１３１の下部の右外側において前方へ向かって開口しておりアタッカユニット２４００の一般入賞口２００１に受入れられて後方へ誘導された遊技球が進入可能な左受渡口３１３７と、を備えている。中央受渡口３１３５に進入した遊技球は、第一始動口センサ３１１２に検知された後に、下方（基板ホルダ１２００上）へ排出される。また、右受渡口３１３６に進入した遊技球は、一般入賞口センサ３１１１に検知された後に、下方（基板ホルダ１２００上）へ排出される。
【０８９６】
裏前飾りユニット３１００の球誘導ユニット３１５０は、裏前下飾りユニット３１３０における裏前下左レンズ３１３２の下方に配置されるようにユニットベース３１１０に取付けられている。球誘導ユニット３１５０は、全体が箱状に形成されており、サイドユニット２２００における三つの一般入賞口２００１と対応した位置で前方へ向かって開口しており遊技球が進入可能な三つの受渡口３１５１と、受渡口３１５１から内部に進入した遊技球を下方（基板ホルダ１２００上）へ排出する排出口（図示は省略）と、を備えている。受渡口３１５１から内部に進入した遊技球は、一般入賞口センサ３１１１に検知された後に、排出口から下方へ排出される。
【０８９７】
［５－９ｃ．裏中可動演出ユニット］
次に、裏ユニット３０００における裏中可動演出ユニット３２００について、主に図１３０及び図１３１を参照して詳細に説明する。裏中可動演出ユニット３２００は、裏箱３０１０内の後壁に、開口部３０１０ａを囲むように取付けられる。裏中可動演出ユニット３２００は、正面視において左側に配置され裏箱３０１０の開口部３０１０ａの高さよりも高く上下に延びており所定の装飾を有している裏中左装飾体３２１０と、正面視において右側に配置され裏箱３０１０の開口部３０１０ａの高さよりも高く上下に延びており所定の装飾を有している裏中右装飾体３２２０と、裏箱３０１０内の後壁における開口部３０１０ａの上下両外側に取付けられ裏中左装飾体３２１０及び裏中右装飾体３２２０を左右方向へ移動させる裏中駆動ユニット３２５０と、を備えている。
【０８９８】
裏中左装飾体３２１０は、前面にレリーフ状の装飾が形成された透光性を有する平板状の裏中左装飾レンズ３２１１と、裏中左装飾レンズ３２１１の後側に配置されており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏中左装飾基板（図示は省略）と、裏中左装飾基板の後面を覆うように裏中左装飾レンズ３２１１の後側に取付けられている平板状の裏中左装飾体ベース３２１２と、を備えている。裏中左装飾体ベース３２１２は、図示は省略するが、下端に、左右へ延びていると共にギア歯が上方へ向けて形成されているラックギアを備えている。この裏中左装飾体３２１０は、裏中左装飾基板のＬＥＤを発光させることで、裏中左装飾レンズ３２１１を発光装飾させることができる。
【０８９９】

裏中右装飾体３２２０は、前面にレリーフ状の装飾が形成された透光性を有する平板状の裏中右装飾レンズ３２２１と、裏中右装飾レンズ３２２１の後側に配置されており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏中右装飾基板（図示は省略）と、裏中右装飾基板の後面を覆うように裏中右装飾レンズ３２２１の後側に取付けられている平板状の裏中右装飾体ベース３２２２と、を備えている。裏中右装飾体ベース３２２２は、図示は省略するが、下端に、左右へ延びていると共にギア歯が下方へ向けて形成されているラックギアを備えている。この裏中右装飾体３２２０は、裏中右装飾基板のＬＥＤを発光させることで、裏中右装飾レンズ３２２１を発光装飾させることができる。

【０９００】

裏中左装飾体３２１０及び裏中右装飾体３２２０の裏中左装飾レンズ３２１１及び裏中右装飾レンズ３２２１は、互いが左右対称の形状に形成されており、上下方向の略中央において、遊技盤５の左右方向中央に近い側が抉れたような形状に形成されている。

【０９０１】

裏中駆動ユニット３２５０は、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの上側に取付けられ裏中左装飾体３２１０及び裏中右装飾体３２２０の上端を左右方向へスライド可能に支持する上レール３２５１と、裏中左装飾体３２１０及び裏中右装飾体３２２０の下端を左右方向へスライド可能に支持する平板状のユニットベース３２５２と、ユニットベース３２５２の後側に取付けられており裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの下側に取付けられる平板状の取付ベース３２５３と、取付ベース３２５３とユニットベース３２５２の間に回転軸が突出するようにユニットベース３２５２の前面に取付けられている裏中駆動モータ３２５４と、裏中駆動モータ３２５４の回転が伝達されると共に取付ベース３２５３の前面において回転可能に取付けられており上下から挟まれるように裏中左装飾体３２１０のラックギアと裏中右装飾体３２２０のラックギアとが噛合しているピニオンギア（図示は省略）と、を備えている。

【０９０２】

裏中可動演出ユニット３２００は、通常の状態では、左右の裏中左装飾体３２１０及び裏中右装飾体３２２０が、互いに最も離反した退避位置の状態となっている。この状態では、裏中左装飾体３２１０及び裏中右装飾体３２２０が、センター役物２５００の枠内を通して僅かに見えるようになっている（図１１４等を参照）。通常の状態から裏中駆動モータ３２５４の駆動によりピニオンギアを正面視反時計回りの方向へ回転させると、ピニオンギアに噛合している裏中左装飾体３２１０のラックギアと裏中右装飾体３２２０のラックギアとにより、裏中左装飾体３２１０が右方へ移動すると共に裏中右装飾体３２２０が左方へ移動することとなる。

【０９０３】

これにより、互いに離反していた裏中左装飾体３２１０と裏中右装飾体３２２０とが互いに接近するように移動し、互いに当接する直前で移動が停止する。この状態では、裏中左装飾体３２１０と裏中右装飾体３２２０とが、遊技盤側演出表示装置１６００の前面側の略中央（出現位置）に位置した状態となり、裏中左装飾体３２１０と裏中右装飾体３２２０との装飾が合体して、一つの大きな装飾（桜の花弁を模した装飾）を形成した状態となる（図１７０を参照）。

【０９０４】

［５－９ｄ．裏左可動演出ユニット］

次に、裏ユニット３０００の裏左可動演出ユニット３３００について、主に図１３０及び図１３１を参照して詳細に説明する。裏左可動演出ユニット３３００は、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの正面視左外側に取付けられている。裏左可動演出ユニット３３００は、裏箱３０１０内の開口部３０１０ａを間にして、裏右可動演出ユニット３４００に対して略左右対称に形成されている。

【０９０５】

裏左可動演出ユニット３３００は、三角柱状に形成されている裏左装飾体３３１０と、裏左装飾体３３１０を上下に延びた軸線周りに回転させる裏左回転駆動ユニット３３３０

と、裏箱３０１０内に取付けられ裏左回転駆動ユニット３３３０の上端側を左右方向へ移動させる裏左移動駆動ユニット３３５０と、裏箱３０１０内に取付けられ裏左回転駆動ユニット３３３０の下端側を左右方向へ移動可能に案内している裏左下案内レール３３７０と、裏左移動駆動ユニット３３５０の前側に取付けられており所定の装飾を有している裏左上装飾体３３９０と、を備えている。

【０９０６】

裏左装飾体３３１０は、上下に延びた三角柱状に形成されており、裏箱３０１０における開口部３０１０ａの上下の高さよりも短く延びている。裏左装飾体３３１０は、仁王像のレリーフが形成されている第一装飾面３３１１と、所定の文字の装飾が形成されている第二装飾面３３１２と、第二装飾面３３１２とは異なる文字の装飾が形成されている第三装飾面３３１３と、を備えている。裏左装飾体３３１０は、透光性を有するように形成されている。また、裏左装飾体３３１０は、図示は省略するが、下端に円筒状の軸部を備えている。

【０９０７】

裏左回転駆動ユニット３３３０は、裏左移動駆動ユニット３３５０により左右方向へ移動可能に取付けられる上下延びた移動ベース３３３１と、前方へ突出するように移動ベース３３３１の下部に取付けられており裏左装飾体３３１０の下端を回転可能に支持している下回転ベース３３３２と、裏左装飾体３３１０の上側へ突出するように移動ベース３３３１の上部に取付けられている上回転ベース（図示は省略）と、上回転ベースに回転軸が下方へ突出するように取付けられており、上回転ベースを貫通した回転軸が裏左装飾体３３１０の上端に取付けられている裏左回転駆動モータ（図示は省略）と、裏左回転駆動モータの外周を覆うように移動ベース３３３１に取付けられているモータカバー３３３３と、裏左装飾体３３１０の内部に配置されていると共に下端が下回転ベース３３３２に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏左装飾基板３３３４（図１１９を参照）と、を備えている。

【０９０８】

移動ベース３３３１は、図示は省略するが、上端に左右へ延びたラックギアを備えている。下回転ベース３３３２は、裏左装飾体３３１０の円筒状の軸部の外周面に対して回転可能に支持している。この下回転ベース３３３２は、図示は省略するが、下面から下方へ突出し、裏左下案内レール３３７０に案内される突起を有している。

【０９０９】

裏左装飾基板３３３４は、円筒状の軸部内を通して裏左装飾体３３１０の内部に配置されている。この裏左装飾基板３３３４は、図示は省略するが、上端側が裏左装飾体３３１０の上端の下側において、相対的に回転可能に支持されている。これにより、裏左回転駆動モータの駆動によって裏左装飾体３３１０のみが回転するように形成されている。また、裏左装飾基板３３３４のＬＥＤは常に前方を向いており、裏左装飾体３３１０における裏左装飾基板３３３４の前方に位置した部位（つまり、前方を向いている装飾面）のみを発光装飾させることができる。

【０９１０】

裏左移動駆動ユニット３３５０は、裏箱３０１０内である後壁の前面における開口部３０１０ａより上側の左上隅に取付けられるユニットベース３３５１と、ユニットベース３３５１を貫通して回転軸が後方へ突出するようにユニットベース３３５１の前面に取付けられている裏左移動駆動モータ３３５２と、裏左移動駆動モータ３３５２の回転軸に取付けられている駆動ギア３３５３と、駆動ギア３３５３と噛合していると共に裏左回転駆動ユニット３３３０のラックギアと噛合しておりユニットベース３３５１に回転可能に取付けられているピニオンギア（図示は省略）と、ユニットベース３３５１の前面下部に取付けられており裏左回転駆動ユニット３３３０の移動ベース３３３１を左右方向へ移動可能に取付けているスライドレール（図示は省略）と、を備えている。

【０９１１】

裏左移動駆動ユニット３３５０は、裏左移動駆動モータ３３５２により駆動ギア３３５

３を介してピニオンギアを正面視において反時計回りの方向へ回転させると、ピニオンギアに噛合しているラックギアにより裏左回転駆動ユニット３３３０（裏左装飾体３３１０）を右方へ移動させることができる。

【０９１２】

裏左下案内レール３３７０は、裏箱３０１０の後壁の前面における開口部３０１０ａの下側で左端付近に取付けられる。裏左下案内レール３３７０は、左右に延びており、上面が開口した箱状に形成されている。この裏左下案内レール３３７０は、上面の開口に、裏左回転駆動ユニット３３３０の下回転ベース３３３２の下面から突出している突起を挿入することで、その突起を左右方向へ摺動可能に案内することができる。

【０９１３】

裏左上装飾体３３９０は、所定の装飾が形成された透光性を有する裏左上装飾レンズ３３９１と、裏左上装飾レンズ３３９１の後側に取付けられており裏左移動駆動ユニット３３５０のユニットベース３３５１の前面に取付けられる装飾体ベース３３９２と、装飾体ベース３３９２と裏左上装飾レンズ３３９１との間に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装された裏左上装飾基板（図示は省略）と、を備えている。この裏左上装飾体３３９０は、裏左上装飾基板のＬＥＤを発光させることで、裏左上装飾レンズ３３９１を発光装飾させることができる。

【０９１４】

この裏左可動演出ユニット３３００は、通常の状態では、裏左移動駆動ユニット３３５０により裏左回転駆動ユニット３３３０（裏左装飾体３３１０）が、最も左側へ移動した位置（退避位置）の状態となっている。この通常の状態では、裏左装飾体３３１０が、裏前飾りユニット３１００における裏前左飾りユニット３１２０の後方に位置しており、裏前左飾りユニット３１２０に遮られて前方から殆ど視認することができない（図１１４等を参照）。

【０９１５】

この通常の状態において、裏左移動駆動ユニット３３５０の裏左移動駆動モータ３３５２を駆動させることで、裏左回転駆動ユニット３３３０を介して裏左装飾体３３１０を右方へ移動させることができ、裏左移動駆動ユニット３３５０のスライドレールの右端位置（出現位置）に到達すると、移動が停止する。この出現位置の状態では、裏左回転駆動ユニット３３３０を介して裏左装飾体３３１０が、裏前飾りユニット３１００における裏前左飾りユニット３１２０よりも右側に位置していると共に、遊技盤側演出表示装置１６００の前面における左端付近に位置しており、センター役物２５００の枠内を通して視認可能な状態となっている（図１７１乃至図１７３を参照）。

【０９１６】

また、裏左可動演出ユニット３３００は、裏左回転駆動ユニット３３３０の裏左回転駆動モータにより裏左装飾体３３１０をグルグルと回転させたり、裏左装飾体３３１０の第一装飾面３３１１、第二装飾面３３１２、及び第三装飾面３３１３の何れかが前方を向くように回転停止させたり、することができる。裏左装飾体３３１０は、退避位置、及び出現位置、の何れの位置においても回転させることができる。

【０９１７】

［５－９ｅ．裏右可動演出ユニット］

次に、裏ユニット３０００の裏右可動演出ユニット３４００について、主に図１３０及び図１３１を参照して詳細に説明する。裏右可動演出ユニット３４００は、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの正面視右外側に取付けられている。裏右可動演出ユニット３４００は、裏箱３０１０内の開口部３０１０ａを間にして、裏左可動演出ユニット３３００に対して略左右対称に形成されている。

【０９１８】

裏右可動演出ユニット３４００は、三角柱状に形成されている裏右装飾体３４１０と、裏右装飾体３４１０を上下に延びた軸線周りに回転させる裏右回転駆動ユニット３４３０と、裏箱３０１０内に取付けられ裏右回転駆動ユニット３４３０の上端側を左右方向へ移

動させる裏右移動駆動ユニット３４５０と、裏箱３０１０内に取付けられ裏右回転駆動ユニット３４３０の下端側を左右方向へ移動可能に案内している裏右下案内レール３４７０と、裏右移動駆動ユニット３４５０の前側に取付けられており所定の装飾を有している裏右上装飾体３４９０と、を備えている。

【０９１９】

裏右装飾体３４１０は、上下に延びた三角柱状に形成されており、裏箱３０１０における開口部３０１０ａの上下の高さよりも短く延びている。裏右装飾体３４１０は、仁王像のレリーフが形成されている第一装飾面３４１１と、所定の文字の装飾が形成されている第二装飾面３４１２と、第二装飾面３４１２とは異なる文字の装飾が形成されている第三装飾面３４１３と、を備えている。裏右装飾体３４１０は、透光性を有するように形成されている。また、裏右装飾体３４１０は、図示は省略するが、下端に円筒状の軸部を備えている。

【０９２０】

裏右回転駆動ユニット３４３０は、裏右移動駆動ユニット３４５０により左右方向へ移動可能に取付けられる上下延びた移動ベース３４３１と、前方へ突出するように移動ベース３４３１の下部に取付けられており裏右装飾体３４１０の下端を回転可能に支持している下回転ベース３４３２と、裏右装飾体３４１０の上側へ突出するように移動ベース３４３１の上部に取付けられている上回転ベース（図示は省略）と、上回転ベースに回転軸が下方へ突出するように取付けられており、上回転ベースを貫通した回転軸が裏右装飾体３４１０の上端に取付けられている裏右回転駆動モータ（図示は省略）と、裏右回転駆動モータの外周を覆うように移動ベース３４３１に取付けられているモータカバー３４３３と、裏右装飾体３４１０の内部に配置されていると共に下端が下回転ベース３４３２に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏右装飾基板３４３４（図１１９を参照）と、を備えている。

【０９２１】

移動ベース３４３１は、図示は省略するが、上端に左右へ延びたラックギアを備えている。下回転ベース３４３２は、裏右装飾体３４１０の円筒状の軸部の外周面に対して回転可能に支持している。この下回転ベース３４３２は、図示は省略するが、下面から下方へ突出し、裏右下案内レール３４７０に案内される突起を有している。

【０９２２】

裏右装飾基板３４３４は、円筒状の軸部内を通して裏右装飾体３４１０の内部に配置されている。この裏右装飾基板３４３４は、図示は省略するが、上端側が裏右装飾体３４１０の上端の下側において、相対的に回転可能に支持されている。これにより、裏右回転駆動モータの駆動によって裏右装飾体３４１０のみが回転するように形成されている。また、裏右装飾基板３４３４のＬＥＤは常に前方を向いており、裏右装飾体３４１０における裏右装飾基板３４３４の前方に位置した部位（つまり、前方を向いている装飾面）のみを発光装飾させることができる。

【０９２３】

裏右移動駆動ユニット３４５０は、裏箱３０１０内である後壁の前面における開口部３０１０ａより上側の右上隅に取付けられるユニットベース３４５１と、ユニットベース３４５１を貫通して回転軸が後方へ突出するようにユニットベース３４５１の前面に取付けられている裏右移動駆動モータ３４５２と、裏右移動駆動モータ３４５２の回転軸に取付けられている駆動ギア３４５３と、駆動ギア３４５３と噛合していると共に裏右回転駆動ユニット３４３０のラックギアと噛合しておりユニットベース３４５１に回転可能に取付けられているピニオンギア（図示は省略）と、ユニットベース３４５１の前面下部に取付けられており裏右回転駆動ユニット３４３０の移動ベース３４３１を左右方向へ移動可能に取付けているスライドレール（図示は省略）と、を備えている。

【０９２４】

裏右移動駆動ユニット３４５０は、裏右移動駆動モータ３４５２により駆動ギア３４５３を介してピニオンギアを正面視において時計回りの方向へ回転させると、ピニオンギア

に噛合しているラックギアにより裏右回転駆動ユニット３４３０（裏右装飾体３４１０）を左方へ移動させることができる。

【０９２５】

裏右下案内レール３４７０は、裏箱３０１０の後壁の前面における開口部３０１０ａの下側で右端付近に取付けられる。裏右下案内レール３４７０は、左右に延びており、上面が開口した箱状に形成されている。この裏右下案内レール３４７０は、上面の開口に、裏右回転駆動ユニット３４３０の下回転ベース３４３２の下面から突出している突起を挿入することで、その突起を左右方向へ摺動可能に案内することができる。

【０９２６】

裏右上装飾体３４９０は、所定の装飾が形成された透光性を有する裏右上装飾レンズ３４９１と、裏右上装飾レンズ３４９１の後側に取付けられており裏右移動駆動ユニット３４５０のユニットベース３４５１の前面に取付けられる装飾体ベース３４９２と、装飾体ベース３４９２と裏右上装飾レンズ３４９１との間に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装された裏右上装飾基板（図示は省略）と、を備えている。この裏右上装飾体３４９０は、裏右上装飾基板のＬＥＤを発光させることで、裏右上装飾レンズ３４９１を発光装飾させることができる。

【０９２７】

この裏右可動演出ユニット３４００は、通常の状態では、裏右移動駆動ユニット３４５０により裏右回転駆動ユニット３４３０（裏右装飾体３４１０）が、最も右側へ移動した位置（退避位置）の状態となっている。この通常の状態では、裏右装飾体３４１０が、センター役物２５００における右辺側の後方に位置しており、一部を、センター役物２５００の枠内を通して視認することができる（図１１４等を参照）。

【０９２８】

この通常の状態において、裏右移動駆動ユニット３４５０の裏右移動駆動モータ３４５２を駆動させることで、裏右回転駆動ユニット３４３０を介して裏右装飾体３４１０を右方へ移動させることができ、裏右移動駆動ユニット３４５０のスライドレールの左端位置（出現位置）に到達すると、移動が停止する。この出現位置の状態では、裏右回転駆動ユニット３４３０を介して裏右装飾体３４１０が、センター役物２５００における右辺側よりも左側に位置していると共に、遊技盤側演出表示装置１６００の前面における右端付近に位置しており、センター役物２５００の枠内を通して全体が視認可能な状態となっている（図１７１乃至図１７３を参照）。

【０９２９】

また、裏右可動演出ユニット３４００は、裏右回転駆動ユニット３４３０の裏右回転駆動モータにより裏右装飾体３４１０をグルグルと回転させたり、裏右装飾体３４１０の第一装飾面３４１１、第二装飾面３４１２、及び第三装飾面３４１３の何れかが前方を向くように回転停止させたり、することができる。裏右装飾体３４１０は、退避位置、及び出現位置、の何れの位置においても回転させることができる。

【０９３０】

［５－９ｆ．裏上可動演出ユニットの全体構成］

次に、裏ユニット３０００における裏上可動演出ユニット３５００の全体構成について、主に図１３３乃至図１５８を参照して詳細に説明する。図１３３（ａ）は裏ユニットにおける裏上可動演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上可動演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図１３４は裏上可動演出ニットを主に構成ユニット毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図１３５は裏上可動演出ユニットを主な構成ユニット毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。裏上可動演出ユニット３５００は、裏箱３０１０内において、後壁の前面で開口部３０１０ａの上側に取付けられる。

【０９３１】

裏上可動演出ユニット３５００は、所定の文字の装飾を有した裏上第一装飾体ユニット３５１０と、裏上第一装飾体ユニット３５１０とは異なる文字の装飾を有した裏上第二装飾体ユニット３５３０と、裏上第一装飾体ユニット３５１０及び裏上第二装飾体ユニット

３５３０とは異なる文字の装飾を有した裏上第三装飾体ユニット３５５０と、長手方向の中央において裏上第一装飾体ユニット３５１０が前後に延びた軸線周りに対して相対的に回転可能に取付けられると共に、長手方向の両端付近において裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が夫々前後に延びた軸線周りに対して相対的に回転可能に取付けられている裏上回転ベースユニット３５７０と、裏上回転ベースユニット３５７０を貫通して裏上第一装飾体ユニット３５１０を回転不能に取付けていると共に、裏上第一装飾体ユニット３５１０と裏上回転ベースユニット３５７０とを昇降させ、裏箱３０１０内に取付けられる裏上昇降ユニット３６００と、を備えている。

【０９３２】

［５－９ｆ－１．裏上第一装飾体ユニット］

次に、裏上可動演出ユニット３５００における裏上第一装飾体ユニット３５１０について、主に図１３６乃至図１３９を参照して詳細に説明する。図１３６（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上第一装飾体ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上第一装飾体ユニットを後ろから見斜視図である。図１３７は裏上第一装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１３８は裏上第一装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１３９（ａ）は裏上第一装飾体ユニットが閉位置の時の駆動系を正面から示す説明図であり、（ｂ）は裏上第一装飾体ユニットが開位置の時の駆動系を正面から示す説明図である。裏上可動演出ユニット３５００の裏上第一装飾体ユニット３５１０は、後端が、裏上昇降ユニット３６００における可動側ユニット３６１０の前面に回転不能に取付けられている。

【０９３３】

裏上第一装飾体ユニット３５１０は、一対一組で所定の文字となるような装飾が形成されており透光性を有する第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２と、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２の後側に配置されており所定の装飾が形成された透光性を有する第一固定装飾レンズ３５１３と、第一固定装飾レンズ３５１３の後側に配置されており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏上第一装飾基板３５１４と、裏上第一装飾基板３５１４の後面を覆うように第一固定装飾レンズ３５１３の後側に取付けられている平板状の第一装飾体ベース３５１５と、を備えている。なお、第一固定装飾レンズ３５１３には、稲妻を模したような装飾が形成されている。

【０９３４】

また、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、第一装飾体ベース３５１５の後側の下部において左右方向へ延びていると共に左端が第一装飾体ベース３５１５の左外側で第一左可動装飾レンズ３５１１の後側に取付けられており、上辺に左右に延びたラックギア３５１６ａ、及びラックギア３５１６ａの下側で前後に貫通し左右に延びているスリット３５１６ｂを有する第一下アーム３５１６と、第一下アーム３５１６のスリット３５１６ｂを通して第一装飾体ベース３５１５の後側に取付けられており第一装飾体ベース３５１５と協働して第一下アーム３５１６を左右方向へスライド可能に取付けている下アーム押え３５１７と、を備えている。

【０９３５】

また、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、第一装飾体ベース３５１５の後側の上部において左右方向へ延びていると共に右端が第一装飾体ベース３５１５の右外側で第一右可動装飾レンズ３５１２の後側に取付けられており、下辺に左右に延びたラックギア３５１８ａ、及びラックギア３５１８ａの上側で前後に貫通し左右に延びているスリット３５１８ｂを有する第一上アーム３５１８と、第一上アーム３５１８のスリット３５１８ｂを通して第一装飾体ベース３５１５の後側に取付けられており第一装飾体ベース３５１５と協働して第一上アーム３５１８を左右方向へスライド可能に取付けている上アーム押え３５１９と、を備えている。

【０９３６】

更に、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、第一下アーム３５１６のラックギア３５１

６ａと第一上アーム３５１８のラックギア３５１８ａとに夫々噛合する大径の伝達ギア部３５２０ａ、及び伝達ギア部３５２０ａの後面に一体的に形成されている小径の駆動ギア部３５２０ｂを有し、第一装飾体ベース３５１５の後側に回転可能に取付けられている第一開閉ギア部材３５２０を、備えている。

【０９３７】

また、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、第一装飾体ベース３５１５の後側における第一開閉ギア部材３５２０の正面視左側において平板状で上下方向へ延びており、右辺に第一開閉ギア部材３５２０の駆動ギア部３５２０ｂと噛合する上下に延びた駆動ラックギア３５２１ａ、後面の下部から後方へ円柱状に突出している受ボス３５２１ｂ、及び左辺付近において前後に貫通し上下に延びているスリット３５２１ｃを有する第一開閉アーム３５２１と、第一開閉アーム３５２１のスリット３５２１ｃを通して第一装飾体ベース３５１５の後側に取付けられており第一装飾体ベース３５１５と協働して第一開閉アーム３５２１を上下方向へスライド可能に取付けている開閉アーム押え３５２２と、を備えている。

【０９３８】

更に、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、左端が第一装飾体ベース３５１５の後側に取付けられていると共に右端が第一上アーム３５１８に取付けられており第一上アーム３５１８を正面視左方へ移動するように付勢している第一開閉バネ３５２３と、第一開閉ギア部材３５２０の後側を覆うように第一装飾体ベース３５１５の後側に取付けられている第一取付ベース３５２４と、第一取付ベース３５２４の後側に取付けられており、右側の外周面に開口している水平ロック孔３５２５ａ、前後方向が水平ロック孔３５２５ａと同じ位置に形成されており下側の外周面に開口している垂直ロック孔３５２５ｂ、及び垂直ロック孔３５２５ｂよりも後側において円筒状に後方へ突出している取付軸部３５２５ｃを有し、取付軸部３５２５ｃの後端が裏上昇降ユニット３６００における可動側ユニット３６１０の前面に取付けられる第一取付軸部材３５２５と、を備えている。

【０９３９】

続いて、裏上第一装飾体ユニット３５１０の動きについて詳述する。裏上第一装飾体ユニット３５１０は、左右の第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが、互いに接近して当接した閉位置と、互いに離反した開位置との間で左右方向へスライドするように形成されている。

【０９４０】

裏上第一装飾体ユニット３５１０は、第一左可動装飾レンズ３５１１が取付けられている第一下アーム３５１６の上方に、第一右可動装飾レンズ３５１２が取付けられている第一上アーム３５１８が配置されており、夫々が左右方向へスライド可能に取付けられている。第一下アーム３５１６では、左右に延びたラックギア３５１６ａが上方へ向けて備えられていると共に、第一上アーム３５１８では、左右に延びたラックギア３５１８ａが下方へ向けて備えられており、第一下アーム３５１６のラックギア３５１６ａと第一上アーム３５１８のラックギア３５１８ａとが互いに対向している。そして、第一下アーム３５１６と第一上アーム３５１８との間において、第一開閉ギア部材３５２０の伝達ギア部３５２０ａが、第一下アーム３５１６のラックギア３５１６ａと第一上アーム３５１８のラックギア３５１８ａとに夫々噛合している。これにより、第一開閉ギア部材３５２０（伝達ギア部３５２０ａ）を回転させると、第一下アーム３５１６と第一上アーム３５１８とを互いに左右方向の異なる方向へスライドさせることができる。

【０９４１】

従って、第一開閉ギア部材３５２０を正面視において反時計回りの方向へ回転させると、第一下アーム３５１６及び第一上アーム３５１８を介して、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とを互いに接近する方向（閉位置の方向）へスライドさせることができ、第一開閉ギア部材３５２０を正面視時計回りの方向へ回転させると、第一下アーム３５１６及び第一上アーム３５１８を介して、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とを互いに離反する方向（開位置の方向）へスライ

ドさせることができる。

【０９４２】

また、裏上第一装飾体ユニット３５１０では、第一開閉ギア部材３５２０に、伝達ギア部３５２０ａと一体回転する駆動ギア部３５２０ｂを有していると共に、駆動ギア部３５２０ｂと噛合する上下に延びた駆動ラックギア３５２１ａを有した第一開閉アーム３５２１を備えている。この第一開閉アーム３５２１は、上下方向へスライド可能に取付けられていることから、第一開閉ギア部材３５２０が回転すると、上下方向へスライドすることとなる。そして、第一開閉アーム３５２１は、第一開閉ギア部材３５２０の正面視左側に配置されていることから、第一開閉ギア部材３５２０を正面視反時計回りの方向へ回転させると下方へスライドし、第一開閉ギア部材３５２０を正面視時計周りの方向へ回転させると上方へスライドする。

【０９４３】

換言すると、第一開閉アーム３５２１を下方へスライドさせると、第一開閉ギア部材３５２０が正面視反時計回りの方向へ回転して、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とを互いに接近する方向（閉位置の方向）へスライドさせることができる。一方、第一開閉アーム３５２１を上方へスライドさせると、第一開閉ギア部材３５２０が正面視時計回りの方向へ回転して、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とを互いに離反する方向（開位置の方向）へスライドさせることができる。

【０９４４】

この裏上第一装飾体ユニット３５１０は、第一上アーム３５１８が左方へ移動するように付勢している第一開閉バネ３５２３を有しているため、第一開閉アーム３５２１に力が作用していない時（通常の状態の時）には、第一開閉バネ３５２３の付勢力により、第一上アーム３５１８が左方へスライドさせられ、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが互いに当接した閉位置の状態となる。この閉位置の状態では、第一開閉ギア部材３５２０の伝達ギア部３５２０ａが、第一下アーム３５１６におけるラックギア３５１６ａの左端付近と噛合していると共に、第一上アーム３５１８におけるラックギア３５１８ａの右端付近と噛合している。また、この状態では、第一開閉ギア部材３５２０の駆動ギア部３５２０ｂが、第一開閉アーム３５２１における駆動ラックギア３５２１ａの上端付近と噛合している（図１３９（ａ）を参照）。

【０９４５】

この閉位置の状態から、第一開閉バネ３５２３の付勢力に抗するように第一開閉アーム３５２１を上方へスライドさせると、第一開閉ギア部材３５２０が正面視時計回りの方向へ回転し、第一下アーム３５１６及び第一上アーム３５１８を介して、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが互いに離反する方向へスライドする。そして、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが開位置に到達すると、スライドが停止する（図１３９（ｂ）を参照）。この開位置でのスライドの停止は、第一下アーム３５１６のスリット３５１６ｂ、第一上アーム３５１８のスリット３５１８ｂ、及び第一開閉アーム３５２１のスリット３５２１ｃ、の少なくとも一つにおいて長孔の端部に、下アーム押え３５１７、上アーム押え３５１９、及び開閉アーム押え３５２２、が当接することでスライドが規制される。

【０９４６】

従って、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが閉位置の時には、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが第一固定装飾レンズ３５１３の前方に位置し、第一固定装飾レンズ３５１３が前方から殆ど見えない状態となると共に、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とにより所定の文字の装飾が見える状態となる。一方、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが開位置の時には、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが離反してそれらの間から第一固定装飾レンズ３５１３の装飾が見える状態となる。

【０９４７】
また、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、裏上第一装飾基板３５１４のＬＥＤを適宜発光させることで、第一左可動装飾レンズ３５１１、第一右可動装飾レンズ３５１２、及び第一固定装飾レンズ３５１３を、適宜発光装飾させることができる。具体的には、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが閉位置の時に、裏上第一装飾基板３５１４のＬＥＤを発光させると、第一固定装飾レンズ３５１３を介して第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２と発光装飾させることができる。一方、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２とが開位置の時に、裏上第一装飾基板３５１４のＬＥＤを発光させると、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２との間から臨む第一固定装飾レンズ３５１３のみを発光装飾させることができる。
【０９４８】
［５－９ｆ－２．裏上第二装飾体ユニット］
次に、裏上可動演出ユニット３５００における裏上第二装飾体ユニット３５３０について、主に図１４０乃至図１４３を参照して詳細に説明する。図１４０（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上第二装飾体ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上第二装飾体ユニットを後ろから見斜視図である。図１４１は裏上第二装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１４２は裏上第二装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１４３（ａ）は裏上第二装飾体ユニットが閉位置の時の駆動系を正面から示す説明図であり、（ｂ）は裏上第二装飾体ユニットが開位置の時の駆動系を正面から示す説明図である。裏上可動演出ユニット３５００の裏上第二装飾体ユニット３５３０は、後端が、裏上回転ベースユニット３５７０の長手方向の一方の端部付近（水平位置の時の右端部付近）に、前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取付けられている。
【０９４９】
裏上第二装飾体ユニット３５３０は、一対一組で所定の文字となるような装飾が形成されており透光性を有する第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２と、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２の後側に配置されており所定の装飾が形成された透光性を有する第二固定装飾レンズ３５３３と、第二固定装飾レンズ３５３３の後側に配置されており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏上第二装飾基板３５３４と、裏上第二装飾基板３５３４の後面を覆うように第二固定装飾レンズ３５３３の後側に取付けられている平板状の第二装飾体ベース３５３５と、を備えている。なお、第二固定装飾レンズ３５３３には、稲妻を模したような装飾が形成されている。
【０９５０】
また、裏上第二装飾体ユニット３５３０は、第二装飾体ベース３５３５の後側の下部において左右方向へ延びていると共に左端が第二装飾体ベース３５３５の左外側で第二左可動装飾レンズ３５３１の後側に取付けられており、上辺に左右に延びたラックギア３５３６ａ、及びラックギア３５３６ａの下側で前後に貫通し左右に延びているスリット３５３６ｂを有する第二下アーム３５３６と、第二下アーム３５３６のスリット３５３６ｂを通して第二装飾体ベース３５３５の後側に取付けられており第二装飾体ベース３５３５と協働して第二下アーム３５３６を左右方向へスライド可能に取付けている下アーム押え３５３７と、を備えている。
【０９５１】
また、裏上第二装飾体ユニット３５３０は、第二装飾体ベース３５３５の後側の上部において左右方向へ延びていると共に右端が第二装飾体ベース３５３５の右外側で第二右可動装飾レンズ３５３２の後側に取付けられており、下辺に左右に延びたラックギア３５３８ａ、及びラックギア３５３８ａの上側で前後に貫通し左右に延びているスリット３５３８ｂを有する第二上アーム３５３８と、第二上アーム３５３８のスリット３５３８ｂを通して第二装飾体ベース３５３５の後側に取付けられており第二装飾体ベース３５３５と協働して第二上アーム３５３８を左右方向へスライド可能に取付けている上アーム押え３５

３９と、を備えている。
【０９５２】
更に、裏上第二装飾体ユニット３５３０は、第二下アーム３５３６のラックギア３５３６ａと第二上アーム３５３８のラックギア３５３８ａとに夫々噛合する大径の伝達ギア部３５４０ａ、及び伝達ギア部３５４０ａの後面に一体的に形成されている小径の駆動ギア部３５４０ｂを有し、第二装飾体ベース３５３５の後側に回転可能に取付けられている第二開閉ギア部材３５４０を、備えている。
【０９５３】
また、裏上第二装飾体ユニット３５３０は、第二装飾体ベース３５３５の後側における第二開閉ギア部材３５４０の正面視左側において平板状で上下方向へ延びており、右辺に第二開閉ギア部材３５４０の駆動ギア部３５４０ｂと噛合する上下に延びた駆動ラックギア３５４１ａ、後面の上端部付近から後方へ円柱状に突出している受ボス３５４１ｂ、及び左辺付近において前後に貫通し上下に延びているスリット３５４１ｃを有する第二開閉アーム３５４１と、第二開閉アーム３５４１のスリット３５４１ｃを通して第二装飾体ベース３５３５の後側に取付けられており第二装飾体ベース３５３５と協働して第二開閉アーム３５４１を上下方向へスライド可能に取付けている開閉アーム押え３５４２と、を備えている。
【０９５４】
更に、裏上第二装飾体ユニット３５３０は、左端が第二下アーム３５３６に取付けられていると共に右端が第二装飾体ベース３５３５の後側に取付けられており第二下アーム３５３６を正面視右方へ移動するように付勢している第二開閉バネ３５４３と、第二開閉ギア部材３５４０の後側を覆うように第二装飾体ベース３５３５の後側に取付けられている第二取付ベース３５４４と、を備えている。第二取付ベース３５４４は、後述する裏上回転ベースユニット３５７０の第二用駆動リンクギア部材３５７３に取付けられている。
【０９５５】
続いて、裏上第二装飾体ユニット３５３０の動きについて詳述する。裏上第二装飾体ユニット３５３０は、左右の第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが、互いに接近して当接した閉位置と、互いに離反した開位置との間で左右方向へスライドするように形成されている。
【０９５６】
裏上第二装飾体ユニット３５３０は、第二左可動装飾レンズ３５３１が取付けられている第二下アーム３５３６の上方に、第二右可動装飾レンズ３５３２が取付けられている第二上アーム３５３８が配置されており、夫々が左右方向へスライド可能に取付けられている。第二下アーム３５３６では、左右に延びたラックギア３５３６ａが上方へ向けて備えられていると共に、第二上アーム３５３８では、左右に延びたラックギア３５３８ａが下方へ向けて備えられており、第二下アーム３５３６のラックギア３５３６ａと第二上アーム３５３８のラックギア３５３８ａとが互いに対向している。そして、第二下アーム３５３６と第二上アーム３５３８との間において、第二開閉ギア部材３５４０の伝達ギア部３５４０ａが、第二下アーム３５３６のラックギア３５３６ａと第二上アーム３５３８のラックギア３５３８ａとに夫々噛合している。これにより、第二開閉ギア部材３５４０（伝達ギア部３５４０ａ）を回転させると、第二下アーム３５３６と第二上アーム３５３８とを互いに左右方向の異なる方向へスライドさせることができる。
【０９５７】
従って、第二開閉ギア部材３５４０を正面視において反時計回りの方向へ回転させると、第二下アーム３５３６及び第二上アーム３５３８を介して、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とを互いに接近する方向（閉位置の方向）へスライドさせることができ、第二開閉ギア部材３５４０を正面視時計回りの方向へ回転させると、第二下アーム３５３６及び第二上アーム３５３８を介して、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とを互いに離反する方向（開位置の方向）へスライドさせることができる。

【０９５８】
また、裏上第二装飾体ユニット３５３０では、第二開閉ギア部材３５４０に、伝達ギア部３５４０ａと一体回転する駆動ギア部３５４０ｂを有していると共に、駆動ギア部３５４０ｂと噛合する上下に延びた駆動ラックギア３５４１ａを有した第二開閉アーム３５４１を備えている。この第二開閉アーム３５４１は、上下方向へスライド可能に取付けられていることから、第二開閉ギア部材３５４０が回転すると、上下方向へスライドすることとなる。そして、第二開閉アーム３５４１は、第二開閉ギア部材３５４０の正面視左側に配置されていることから、第二開閉ギア部材３５４０を正面視反時計回りの方向へ回転させると下方へスライドし、第二開閉ギア部材３５４０を正面視時計周りの方向へ回転させると上方へスライドする。

【０９５９】
換言すると、第二開閉アーム３５４１を下方へスライドさせると、第二開閉ギア部材３５４０が正面視反時計回りの方向へ回転して、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とを互いに接近する方向（閉位置の方向）へスライドさせることができる。一方、第二開閉アーム３５４１を上方へスライドさせると、第二開閉ギア部材３５４０が正面視時計回りの方向へ回転して、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とを互いに離反する方向（開位置の方向）へスライドさせることができる。

【０９６０】
この裏上第二装飾体ユニット３５３０は、第二下アーム３５３６が右方へ移動するように付勢している第二開閉バネ３５４３を有しているため、第二開閉アーム３５４１に力が作用していない時（通常の状態の時）には、第二開閉バネ３５４３の付勢力により、第二下アーム３５３６が右方へスライドさせられ、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが互いに当接した閉位置の状態となる。この閉位置の状態では、第二開閉ギア部材３５４０の伝達ギア部３５４０ａが、第二下アーム３５３６におけるラックギア３５３６ａの左端付近と噛合していると共に、第二上アーム３５３８におけるラックギア３５３８ａの右端付近と噛合している。また、この状態では、第二開閉ギア部材３５４０の駆動ギア部３５４０ｂが、第二開閉アーム３５４１における駆動ラックギア３５４１ａの上端付近と噛合している（図１４３（ａ）を参照）。

【０９６１】
この閉位置の状態から、第二開閉バネ３５４３の付勢力に抗するように第二開閉アーム３５４１を上方へスライドさせると、第二開閉ギア部材３５４０が正面視時計回りの方向へ回転し、第二下アーム３５３６及び第二上アーム３５３８を介して、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが互いに離反する方向へスライドする。そして、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが開位置に到達すると、スライドが停止する（図１４３（ｂ）を参照）。この開位置でのスライドの停止は、第二下アーム３５３６のスリット３５３６ｂ、第二上アーム３５３８のスリット３５３８ｂ、及び第二開閉アーム３５４１のスリット３５４１ｃ、の少なくとも一つにおいて長孔の端部に、下アーム押え３５３７、上アーム押え３５３９、及び開閉アーム押え３５４２、が当接することでスライドが規制される。

【０９６２】
従って、裏上第二装飾体ユニット３５３０は、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが閉位置の時には、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが第二固定装飾レンズ３５３３の前方に位置し、第二固定装飾レンズ３５３３が前方から殆ど見えない状態となると共に、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とにより所定の文字の装飾が見える状態となる。一方、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが開位置の時には、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが離反してそれらの間から第二固定装飾レンズ３５３３の装飾が見える状態となる。

【０９６３】

また、裏上第二装飾体ユニット３５３０は、裏上第二装飾基板３５３４のＬＥＤを適宜発光させることで、第二左可動装飾レンズ３５３１、第二右可動装飾レンズ３５３２、及び第二固定装飾レンズ３５３３を、適宜発光装飾させることができる。具体的には、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが閉位置の時に、裏上第二装飾基板３５３４のＬＥＤを発光させると、第二固定装飾レンズ３５３３を介して第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２と発光装飾させることができる。一方、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２とが開位置の時に、裏上第二装飾基板３５３４のＬＥＤを発光させると、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２との間から臨む第二固定装飾レンズ３５３３のみを発光装飾させることができる。

【０９６４】

［５－９ｆ－３．裏上第三装飾体ユニット］

次に、裏上可動演出ユニット３５００における裏上第三装飾体ユニット３５５０について、主に図１４４乃至図１４７を参照して詳細に説明する。図１４４（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上第三装飾体ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上第三装飾体ユニットを後ろから見斜視図である。図１４５は裏上第三装飾体ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１４６は裏上第三装飾体ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１４７（ａ）は裏上第三装飾体ユニットが閉位置の時の駆動系を正面から示す説明図であり、（ｂ）は裏上第三装飾体ユニットが開位置の時の駆動系を正面から示す説明図である。裏上可動演出ユニット３５００の裏上第三装飾体ユニット３５５０は、後端が、裏上回転ベースユニット３５７０の長手方向の裏上第二装飾体ユニット３５３０とは反対側の端部付近（水平位置の時の左端部付近）に、前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取付けられている。

【０９６５】

裏上第三装飾体ユニット３５５０は、一対一組で所定の文字となるような装飾が形成されており透光性を有する第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２と、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の後側に配置されており所定の装飾が形成された透光性を有する第三固定装飾レンズ３５５３と、第三固定装飾レンズ３５５３の後側に配置されており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏上第三装飾基板３５５４と、裏上第三装飾基板３５５４の後面を覆うように第三固定装飾レンズ３５５３の後側に取付けられている平板状の第三装飾体ベース３５５５と、を備えている。なお、第三固定装飾レンズ３５５３には、稲妻を模したような装飾が形成されている。

【０９６６】

また、裏上第三装飾体ユニット３５５０は、第三装飾体ベース３５５５の後側の下部において左右方向へ延びていると共に左端が第三装飾体ベース３５５５の左外側で第三左可動装飾レンズ３５５１の後側に取付けられており、上辺に左右に延びたラックギア３５５６ａ、及びラックギア３５５６ａの下側で前後に貫通し左右に延びているスリット３５５６ｂを有する第三下アーム３５５６と、第三下アーム３５５６のスリット３５５６ｂを通して第三装飾体ベース３５５５の後側に取付けられており第三装飾体ベース３５５５と協働して第三下アーム３５５６を左右方向へスライド可能に取付けている下アーム押え３５５７と、を備えている。

【０９６７】

また、裏上第三装飾体ユニット３５５０は、第三装飾体ベース３５５５の後側の上部において左右方向へ延びていると共に右端が第三装飾体ベース３５５５の右外側で第三右可動装飾レンズ３５５２の後側に取付けられており、下辺に左右に延びたラックギア３５５８ａ、及びラックギア３５５８ａの上側で前後に貫通し左右に延びているスリット３５５８ｂを有する第三上アーム３５５８と、第三上アーム３５５８のスリット３５５８ｂを通して第三装飾体ベース３５５５の後側に取付けられており第三装飾体ベース３５５５と協働して第三上アーム３５５８を左右方向へスライド可能に取付けている上アーム押え３５

５９と、を備えている。
【０９６８】
更に、裏上第三装飾体ユニット３５５０は、第三下アーム３５５６のラックギア３５５６ａと第三上アーム３５５８のラックギア３５５８ａとに夫々噛合する大径の伝達ギア部３５６０ａ、及び伝達ギア部３５６０ａの後面に一体的に形成されている小径の駆動ギア部３５６０ｂを有し、第三装飾体ベース３５５５の後側に回転可能に取付けられている第三開閉ギア部材３５６０を、備えている。
【０９６９】
また、裏上第三装飾体ユニット３５５０は、第三装飾体ベース３５５５の後側における第三開閉ギア部材３５６０の正面視左側において平板状で上下方向へ延びており、右辺に第三開閉ギア部材３５６０の駆動ギア部３５６０ｂと噛合する上下に延びた駆動ラックギア３５６１ａ、及び左辺付近において前後に貫通し上下に延びているスリット３５６１ｃを有する第三開閉アーム３５６１と、第三開閉アーム３５６１のスリット３５６１ｃを通して第三装飾体ベース３５５５の後側に取付けられており第三装飾体ベース３５５５と協働して第三開閉アーム３５６１を上下方向へスライド可能に取付けている開閉アーム押え３５６２と、を備えている。
【０９７０】
更に、裏上第三装飾体ユニット３５５０は、左端が第三下アーム３５５６に取付けられていると共に右端が第三装飾体ベース３５５５の後側に取付けられており第三下アーム３５５６を正面視右方へ移動するように付勢している第三開閉バネ３５６３と、第三開閉ギア部材３５６０の後側を覆うように第三装飾体ベース３５５５の後側に取付けられている第三取付ベース３５６４と、を備えている。第三取付ベース３５６４は、後述する裏上回転ベースユニット３５７０の第三用駆動リンクギア部材３５７８に取付けられている。
【０９７１】
続いて、裏上第三装飾体ユニット３５５０の動きについて詳述する。裏上第三装飾体ユニット３５５０は、左右の第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが、互いに接近して当接した閉位置と、互いに離反した開位置との間で左右方向へスライドするように形成されている。
【０９７２】
裏上第三装飾体ユニット３５５０は、第三左可動装飾レンズ３５５１が取付けられている第三下アーム３５５６の上方に、第三右可動装飾レンズ３５５２が取付けられている第三上アーム３５５８が配置されており、夫々が左右方向へスライド可能に取付けられている。第三下アーム３５５６では、左右に延びたラックギア３５５６ａが上方へ向けて備えられていると共に、第三上アーム３５５８では、左右に延びたラックギア３５５８ａが下方へ向けて備えられており、第三下アーム３５５６のラックギア３５５６ａと第三上アーム３５５８のラックギア３５５８ａとが互いに対向している。そして、第三下アーム３５５６と第三上アーム３５５８との間において、第三開閉ギア部材３５６０の伝達ギア部３５６０ａが、第三下アーム３５５６のラックギア３５５６ａと第三上アーム３５５８のラックギア３５５８ａとに夫々噛合している。これにより、第三開閉ギア部材３５６０（伝達ギア部３５６０ａ）を回転させると、第三下アーム３５５６と第三上アーム３５５８とを互いに左右方向の異なる方向へスライドさせることができる。
【０９７３】
従って、第三開閉ギア部材３５６０を正面視において反時計回りの方向へ回転させると、第三下アーム３５５６及び第三上アーム３５５８を介して、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とを互いに接近する方向（閉位置の方向）へスライドさせることができ、第三開閉ギア部材３５６０を正面視時計回りの方向へ回転させると、第三下アーム３５５６及び第三上アーム３５５８を介して、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とを互いに離反する方向（開位置の方向）へスライドさせることができる。
【０９７４】

また、裏上第三装飾体ユニット３５５０では、第三開閉ギア部材３５６０に、伝達ギア部３５６０ａと一体回転する駆動ギア部３５６０ｂを有していると共に、駆動ギア部３５６０ｂと噛合する上下に延びた駆動ラックギア３５６１ａを有した第三開閉アーム３５６１を備えている。この第三開閉アーム３５６１は、上下方向へスライド可能に取付けられていることから、第三開閉ギア部材３５６０が回転すると、上下方向へスライドすることとなる。そして、第三開閉アーム３５６１は、第三開閉ギア部材３５６０の正面視左側に配置されていることから、第三開閉ギア部材３５６０を正面視反時計回りの方向へ回転させると下方へスライドし、第三開閉ギア部材３５６０を正面視時計周りの方向へ回転させると上方へスライドする。

【０９７５】

換言すると、第三開閉アーム３５６１を下方へスライドさせると、第三開閉ギア部材３５６０が正面視反時計回りの方向へ回転して、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とを互いに接近する方向（閉位置の方向）へスライドさせることができる。一方、第三開閉アーム３５６１を上方へスライドさせると、第三開閉ギア部材３５６０が正面視時計回りの方向へ回転して、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とを互いに離反する方向（開位置の方向）へスライドさせることができる。

【０９７６】

この裏上第三装飾体ユニット３５５０は、第三下アーム３５５６が右方へ移動するように付勢している第三開閉バネ３５６３を有しているため、第三開閉アーム３５６１に力が作用していない時（通常の状態の時）には、第三開閉バネ３５６３の付勢力により、第三下アーム３５５６が右方へスライドさせられ、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが互いに当接した閉位置の状態となる。この閉位置の状態では、第三開閉ギア部材３５６０の伝達ギア部３５６０ａが、第三下アーム３５５６におけるラックギア３５５６ａの左端付近と噛合していると共に、第三上アーム３５５８におけるラックギア３５５８ａの右端付近と噛合している。また、この状態では、第三開閉ギア部材３５６０の駆動ギア部３５６０ｂが、第三開閉アーム３５６１における駆動ラックギア３５６１ａの上端付近と噛合している（図１４７（ａ）を参照）。

【０９７７】

この閉位置の状態から、第三開閉バネ３５６３の付勢力に抗するように第三開閉アーム３５６１を上方へスライドさせると、第三開閉ギア部材３５６０が正面視時計回りの方向へ回転し、第三下アーム３５５６及び第三上アーム３５５８を介して、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが互いに離反する方向へスライドする。そして、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが開位置に到達すると、スライドが停止する（図１４７（ｂ）を参照）。この開位置でのスライドの停止は、第三下アーム３５５６のスリット３５５６ｂ、第三上アーム３５５８のスリット３５５８ｂ、及び第三開閉アーム３５６１のスリット３５６１ｃ、の少なくとも一つにおいて長孔の端部に、下アーム押え３５５７、上アーム押え３５５９、及び開閉アーム押え３５６２、が当接することでスライドが規制される。

【０９７８】

従って、裏上第三装飾体ユニット３５５０は、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが閉位置の時には、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが第三固定装飾レンズ３５５３の前方に位置し、第三固定装飾レンズ３５５３が前方から殆ど見えない状態となると共に、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とにより所定の文字の装飾が見える状態となる。一方、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが開位置の時には、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが離反してそれらの間から第三固定装飾レンズ３５５３の装飾が見える状態となる。

【０９７９】

また、裏上第三装飾体ユニット３５５０は、裏上第三装飾基板３５５４のＬＥＤを適宜

発光させることで、第三左可動装飾レンズ３５５１、第三右可動装飾レンズ３５５２、及び第三固定装飾レンズ３５５３を、適宜発光装飾させることができる。具体的には、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが閉位置の時に、裏上第三装飾基板３５５４のＬＥＤを発光させると、第三固定装飾レンズ３５５３を介して第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２と発光装飾させることができる。一方、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２とが開位置の時に、裏上第三装飾基板３５５４のＬＥＤを発光させると、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２との間から臨む第三固定装飾レンズ３５５３のみを発光装飾させることができる。

【０９８０】

［５－９ｆ－４．裏上回転ベースユニット］

次に、裏上可動演出ユニット３５００の裏上回転ベースユニット３５７０について、主に図１４８乃至図１５２を参照して詳細に説明する。図１４８（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上回転ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上回転ベースユニットを後ろから見た斜視図である。図１４９は裏上回転ベースユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１５０は裏上回転ベースユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１５１は、裏上回転ベースユニットにおけるギア構成を正面から示す説明図である。図１５２（ａ）は裏上回転ベースユニットにおける作用レバーが作用位置の状態を正面から示す説明図であり、（ｂ）は作用レバーが非作用位置の状態を正面から示す説明図である。

【０９８１】

裏上可動演出ユニット３５００の裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上昇降ユニットにおける可動側ユニットの前面に、前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられていると共に、長手方向の両端に裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０を、夫々前後に延びた軸周りに対して相対的に回転可能に取付けている。

【０９８２】

裏上回転ベースユニット３５７０は、前後方向へ延びた軸線に直交する面に対して平行に延びており、長手方向中央に前後に貫通している第一孔３５７１ａ、長手方向の両端付近において夫々前後に貫通している第二孔３５７１ｂ及び第三孔３５７１ｃ、及び第一孔３５７１ａの外周から後方へ円筒状に突出しており裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０に回転可能に取付けられる取付筒部３５７１ｄを有している裏上回転ベースを備えている。第一孔３５７１ａ（取付筒部３５７１ｄの内径）は、裏上第一装飾体ユニット３５１０における第一取付軸部材３５２５の取付軸部３５２５ｃが通過可能な大きさに形成されている。第二孔３５７１ｂ及び第三孔３５７１ｃは、第一孔３５７１ａよりも若干小さく形成されていると共に、互いに同じ大きさに形成されている。また、第二孔３５７１ｂ及び第三孔３５７１ｃは、裏上回転ベース３５７１を水平に延びた状態とした時（水平位置の時）に、正面視において、右端付近と左端付近とに夫々形成されている。なお、以下では、裏上回転ベース３５７１が水平に延びている状態で説明する。

【０９８３】

また、裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上回転ベース３５７１の後側に取付けられており第一孔３５７１ａの中心と同心上で半円弧状に延びた回転ベース被駆動ギア３５７２を備えている。回転ベース被駆動ギア３５７２は、中心軸を前後に延ばした状態の円環に対して、上半分の形態に形成されており、外周面にギア歯が形成されている。回転ベース被駆動ギア３５７２は、取付筒部３５７１ｄの上側の外周面との間で、隙間が形成されるように取付けられている。この回転ベース被駆動ギア３５７２は、後述する裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０における回転ベース駆動ギア３６１４と噛合する。

【０９８４】

また、裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上回転ベース３５７１の第二孔３５７１ｂに対して前方から回転可能に挿入される円環状の軸部３５７３ａ、及び軸部３５７３ａ

の前端から同心円状で扇形に形成された第二用リンクギア部３５７３ｂを有しており、前面に裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二取付ベース３５４４の後面が取付けられる第二用駆動リンクギア部材３５７３と、裏上回転ベース３５７１の後側から第二用駆動リンクギア部材３５７３の後側に取付けられており第二孔３５７１ｂよりも大径の押え部材３５７４と、を備えている。第二用駆動リンクギア部材３５７３は、第二用リンクギア部３５７３ｂが、第二孔３５７１ｂよりも大径に形成されている。また、第二用リンクギア部３５７３ｂは、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の中央リンクギア３６１１ｂと、同径で同じピッチに形成されている。この第二用駆動リンクギア部材３５７３は、第二孔３５７１ｂに挿入した軸部３５７３ａの後側に、押え部材３５７４が取付けられることで、第二孔３５７１ｂに対して前後への移動が規制された状態で回転可能に取付けられる。

【０９８５】

更に、裏上回転ベースユニット３５７０は、第二孔３５７１ｂの正面視左側で裏上回転ベース３５７１の後側に回転可能に取付けられており第二用駆動リンクギア部材３５７３の第二用リンクギア部３５７３ｂと噛合している平歯車状の第二用第一リンクギア３５７５と、第二用第一リンクギア３５７５の正面視左側で裏上回転ベース３５７１の後側に回転可能に取付けられており第二用第一リンクギア３５７５と噛合している平歯車状の第二用第二リンクギア３５７６と、第二用第二リンクギア３５７６の正面視左側で裏上回転ベース３５７１の後側に回転可能に取付けられており第二用第二リンクギア３５７６と噛合している平歯車状の第二用第三リンクギア３５７７と、を備えている。

【０９８６】

第二用駆動リンクギア部材３５７３の第二用リンクギア部３５７３ｂと、第二用第一リンクギア３５７５とは、裏上回転ベース３５７１に形成されている開口部を通して互いに噛合している。第二用第三リンクギア３５７７は、左端側が裏上回転ベース３５７１における取付筒部３５７１ｄの右側の外周面に接近している。この第二用第三リンクギア３５７７は、後述する裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の中央リンクギア３６１１ｂと噛合する。

【０９８７】

また、裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上回転ベース３５７１の第三孔３５７１ｃに対して前方から回転可能に挿入される円環状の軸部３５７８ａ、及び軸部３５７８ａの前端から同心円状で扇形に形成された第三用リンクギア部３５７８ｂを有しており、前面に裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三取付ベース３５６４の後面が取付けられる第三用駆動リンクギア部材３５７８と、裏上回転ベース３５７１の後側から第三用駆動リンクギア部材３５７８の後側に取付けられており第三孔３５７１ｃよりも大径の押え部材３５７９と、を備えている。第三用駆動リンクギア部材３５７８は、第三用リンクギア部３５７８ｂが、第三孔３５７１ｃよりも大径に形成されている。また、第三用リンクギア部３５７８ｂは、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の中央リンクギア３６１１ｂと、同径で同じピッチに形成されている。この第三用駆動リンクギア部材３５７８は、第三孔３５７１ｃに挿入した軸部３５７８ａの後側に、押え部材３５７９が取付けられることで、第三孔３５７１ｃに対して前後への移動が規制された状態で回転可能に取付けられる。

【０９８８】

更に、裏上回転ベースユニット３５７０は、第三孔３５７１ｃの正面視右側で裏上回転ベース３５７１の前側に回転可能に取付けられており第三用駆動リンクギア部材３５７８の第三用リンクギア部３５７８ｂと噛合している平歯車状の第三用第一リンクギア３５８０と、第三用第一リンクギア３５８０の正面視右側で裏上回転ベース３５７１の後側に回転可能に取付けられており第三用第一リンクギア３５８０と噛合している平歯車状の第三用第二リンクギア３５８１と、第三用第二リンクギア３５８１の正面視右側で裏上回転ベース３５７１の後側に回転可能に取付けられており第三用第二リンクギア３５８１と噛合している平歯車状の第三用第三リンクギア３５８２と、を備えている。

【０９８９】
第三用第一リンクギア３５８０と、第三用第二リンクギア３５８１とは、裏上回転ベース３５７１に形成されている開口部を通して互いに噛合している。第三用第三リンクギア３５８２は、右端側が裏上回転ベース３５７１における取付筒部３５７１ｄの左側の外周面に接近している。この第三用第三リンクギア３５８２は、後述する裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の中央リンクギア３６１１ｂと噛合する。
【０９９０】
また、裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上回転ベース３５７１における第一孔３５７１ａと第二孔３５７１ｂとの間の下部の後側に取付けられており回転軸が裏上回転ベース３５７１を貫通して前方へ突出している作用レバー駆動モータ３５８３と、作用レバー駆動モータ３５８３の回転軸に取付けられている平歯車状の作用レバー駆動ギア３５８４と、作用レバー駆動ギア３５８４と噛合しており裏上回転ベース３５７１の前面に回転可能に取付けられている平歯車状の作用レバーピニオンギア３５８５と、作用レバーピニオンギア３５８５に対して上方から噛合しており左右に延びている作用レバーラックギア３５８６ａを有し裏上回転ベース３５７１の前面に左右方向へスライド可能に取付けられている作用レバー３５８６と、作用レバー３５８６の前方への移動を規制しており裏上回転ベース３５７１の前面に取付けられている作用レバー押え３５８７と、裏上回転ベース３５７１の前面に取付けられており作用レバー３５８６の左右方向への移動を検知する作用レバー移動検知センサ３５８８と、を備えている。
【０９９１】
作用レバー３５８６は、下辺に作用レバーラックギア３５８６ａが形成されている横長四角形の本体部３５８６ｂと、本体部３５８６ｂの上辺と接続されていると共に本体部３５８６ｂよりも左方へ帯板状に延びており裏上回転ベース３５７１の前面上部に左右方向へスライド可能に取付けられるスライド取付部３５８６ｃと、本体部３５８６ｂの左辺から左方へ突出しており裏上第一装飾体ユニット３５１０における第一取付軸部材３５２５の水平ロック孔３５２５ａ及び垂直ロック孔３５２５ｂに挿入可能なロック片３５８６ｄと、本体部３５８６ｂから下方へ延びている第一延出部３５８６ｅと、第一延出部３５８６ｅの下端からロック片３５８６ｄよりも左方へ突出している第一用作用部３５８６ｆと、本体部３５８６ｂの上辺の右端付近と接続されており右方へ延びている第二右延出部３５８６ｇと、第二右延出部３５８６ｇの右端から第一用作用部３５８６ｆよりも若干高い位置まで下方へ延びている第二下延出部３５８６ｈと、第二下延出部３５８６ｈの左辺の下端付近から左方に延びている第二用作用部３５８６ｉと、スライド取付部３５８６ｃの左端から第一延出部３５８６ｅの下端と略同じ高さまで下方へ延びている第三延出部３５８６ｊと、第三延出部３５８６ｊの左辺の下端付近から左方に延びている第三用作用部３５８６ｋと、を備えている（図１５２を参照）。
【０９９２】
また、裏上回転ベースユニット３５７０は、作用レバー駆動ギア３５８４及び作用レバーピニオンギア３５８５の前面を覆うように裏上回転ベース３５７１の前面に取付けられている前ギアカバー３５８９と、裏上回転ベース３５７１の前面で第一孔３５７１ａの下側に取付けられており裏上回転ベースユニット３５７０の回転位置を検知する裏上回転ベースユニット回転検知センサ３５９０と、裏上回転ベースユニット回転検知センサ３５９０の前側を覆うように裏上回転ベース３５７１の前面に取付けられている裏上回転ベース中継基板３５９１と、裏上回転ベース中継基板３５９１の前面を覆うように裏上回転ベース３５７１の前面に取付けられている基板カバー３５９２と、を備えている。
【０９９３】
裏上回転ベースユニット回転検知センサ３５９０は、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の回転検知片３６１１ｄを検知することで、裏上回転ベースユニット３５７０の回転位置を検知するものである。裏上回転ベース中継基板３５９１は、裏上昇降ユニット３６００における可動側ユニット３６１０の裏

上回転駆動モータ３６１２と、裏上第二装飾基板３５３４、裏上第三装飾基板３５５４、作用レバー駆動モータ３５８３、作用レバー移動検知センサ３５８８、及び裏上回転ベースユニット回転検知センサ３５９０との接続を中継している。

【０９９４】

更に、裏上回転ベースユニット３５７０は、第二用第一リンクギア３５７５、第二用第二リンクギア３５７６、及び第二用第三リンクギア３５７７の後側を覆うように裏上回転ベース３５７１の後側に取付けられている後右ギアカバー３５９３と、第三用第二リンクギア３５８１、及び第三用第三リンクギア３５８２の後側を覆うように裏上回転ベース３５７１の後側に取付けられている後左ギアカバー３５９４と、作用レバー駆動モータ３５８３の下側を覆うように裏上回転ベース３５７１の後側に取付けられているモータカバー３５９５と、を備えている。

【０９９５】

続いて、裏上回転ベースユニット３５７０の動きについて説明する。この裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上回転ベース３５７１の後方へ突出している取付筒部３５７１ｄが、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の軸筒部３６１１ａ内に挿入されることで、可動側ユニット３６１０の前面において前後に延びた軸周りに回転するように取付けられる。なお、裏上回転ベースユニット３５７０は、取付筒部３５７１ｄを前方から貫通して可動側ユニットの前面に取付けられる裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一取付軸部材３５２５によって前方への移動が規制される。また、裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上回転ベース３５７１の第二孔３５７１ｂに回転可能に取付けられている第二用駆動リンクギア部材３５７３の前面に、裏上第二装飾体ユニット３５３０における第二取付ベース３５４４の後面を取付けることで、裏上第二装飾体ユニット３５３０を裏上回転ベース３５７１に対して相対的に回転可能に取付けることができる。更に、裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上回転ベース３５７１の第三孔３５７１ｃに回転可能に取付けられている第三用駆動リンクギア部材３５７８の前面に、裏上第三装飾体ユニット３５５０における第三取付ベース３５６４の後面を取付けることで、裏上第三装飾体ユニット３５５０を裏上回転ベース３５７１に対して相対的に回転可能に取付けることができる。

【０９９６】

この裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上昇降ユニット３６００における可動側ユニット３６１０の前面に取付けた状態で、回転ベース被駆動ギア３５７２が、可動側ユニット３６１０の回転ベース駆動ギア３６１４と噛合していると共に、第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２が、可動側ユニット３６１０の可動側ベース３６１１における中央リンクギア３６１１ｂと噛合している（図１６３を参照）。そして、可動側ユニット３６１０の裏上回転駆動モータ３６１２の駆動により回転ベース駆動ギア３６１４を回転させると、回転ベース被駆動ギア３５７２を介して、裏上回転ベースユニット３５７０が、第一孔３５７１ａ（取付筒部３５７１ｄ）の軸芯を中心として前後に延びた軸周りに回転する。そして、裏上回転ベースユニット３５７０は、長手方向（第一孔３５７１ａ、第二孔３５７１ｂ、及び第三孔３５７１ｃが並んでいる方向）が水平に延びている水平位置と、垂直に延びている垂直位置との間で、９０度回転することができる。水平位置の状態では、第一孔３５７１ａの右方に第二孔３５７１ｂが位置し、垂直位置の状態では、第一孔３５７１ａの下方に第二孔３５７１ｂが位置している。この水平位置の時に、裏上回転ベースユニット回転検知センサ３５９０が、裏上昇降ユニット３６００における可動側ユニット３６１０の回転検知片３６１１ｄを検知している。

【０９９７】

裏上回転ベースユニット３５７０は、第一孔３５７１ａを中心に水平位置と垂直位置との間で回転すると、第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２が、可動側ユニット３６１０の中央リンクギア３６１１ｂの周りを公転するように移動する。この際に、第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２は、中央リンクギア３６１１ｂと噛合しているため、中央リンクギア３６１１ｂの周りを公転する

と、第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２が夫々自転し、夫々が裏上回転ベース３５７１に対して相対的に回転することとなる。

【０９９８】

そして、第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２が回転すると、それらの回転が、第二用第三リンクギア３５７７からは、第二用第二リンクギア３５７６、及び第二用第一リンクギア３５７５を介して第二用リンクギア部３５７３ｂに伝達され、第二用駆動リンクギア部材３５７３が第二用第三リンクギア３５７７とは反対方向へ回転し、第三用第三リンクギア３５８２からは、第三用第二リンクギア３５８１、及び第三用第一リンクギア３５８０を介して第三用リンクギア部３５７８ｂに伝達され、第三用駆動リンクギア部材３５７８が第三用第三リンクギア３５８２とは反対方向へ回転する。

【０９９９】

この際に、第二用リンクギア部３５７３ｂ及び第三用リンクギア部３５７８ｂは、可動側ユニット３６１０の中央リンクギア３６１１ｂと同じ径であるため、裏上回転ベース３５７１と中央リンクギア３６１１ｂとの回転角度と、裏上回転ベース３５７１と第二用リンクギア部３５７３ｂ及び第三用リンクギア部３５７８ｂとの回転角度とが同じとなる。この可動側ユニット３６１０の中央リンクギア３６１１ｂは、回転不能に取付けられていることから、裏上回転ベース３５７１が回転すると、第二用リンクギア部３５７３ｂ及び第三用リンクギア部３５７８ｂが、前後に延びた軸周りに対して回転することなく、中央リンクギア３６１１ｂの周りを公転することとなる。つまり、裏上回転ベースユニット３５７０は、裏上第二装飾体ユニット３５３０と裏上第三装飾体ユニット３５５０とを、その上下方向の向きを一定に保った状態で、第一孔３５７１ａ（可動側ユニット３６１０の中央リンクギア３６１１ｂ）を中心に公転させることができる。

【１０００】

また、裏上回転ベースユニット３５７０は、作用レバー駆動モータ３５８３により作用レバーピニオンギア３５８５を正面視反時計回りの方向へ回転させると、作用レバーラックギア３５８６ａを介して作用レバー３５８６を左方へ移動させることができ、作用レバーピニオンギア３５８５を正面視時計回りの方向へ回転させると、作用レバーラックギア３５８６ａを介して作用レバー３５８６を右方へ移動させることができる。

【１００１】

詳述すると、作用レバー３５８６は、裏上回転ベースユニット３５７０に組立てた状態で、本体部３５８６ｂが、正面視において裏上回転ベース３５７１における第一孔３５７１ａの右側に位置している。作用レバー３５８６のスライド取付部３５８６ｃは、第一孔３５７１ａの上外側を跨ぐように第三孔３５７１ｃ付近まで左方へ延びている。第一用作用部３５８６ｆは、第一孔３５７１ａよりも下側に位置している。第二右延出部３５８６ｇは、第二孔３５７１ｂよりも上側で第二孔３５７１ｂ付近まで延びている。第二下延出部３５８６ｈは、下端が第二孔３５７１ｂよりも下側に位置するように延びている。第二用作用部３５８６ｉは、第二孔３５７１ｂの下部付近の高さに位置している。第三延出部３５８６ｊは、第三孔３５７１ｃよりも下側に下端が延びている。従って、第三用作用部３５８６ｋは、第三孔３５７１ｃよりも下側に位置している。

【１００２】

この作用レバー３５８６は、図１５２（ａ）に示すように、最も左方へ移動させた状態（作用位置の状態）では、正面視において本体部３５８６ｂの左辺から左方へ突出しているロック片３５８６ｄが、第一孔３５７１ａ内へ突出した状態となっている。また、この状態では、第一用作用部３５８６ｆの左端が第一孔３５７１ａの中心よりもやや左方に位置している。また、第二用作用部３５８６ｉの左端は、第二孔３５７１ｂよりも左方に位置している。更に、第三用作用部３５８６ｋの左端は、第三孔３５７１ｃの右端付近に位置している。また、この状態では、作用レバー３５８６の第三延出部３５８６ｊの下端が、作用レバー移動検知センサ３５８８により検知されている。

【１００３】

一方、作用レバー３５８６を、最も右方へ移動させた状態（非作用位置の状態）では、ロック片３５８６ｄ及び第一用作用部３５８６ｆが、第一孔３５７１ａよりも右方に位置している。また、第二用作用部３５８６ｉの左端は、第二孔３５７１ｂの中心に対して若干左寄りに位置している。更に、第三用作用部３５８６ｋの左端は、第三孔３５７１ｃよりも右方に位置している。この状態では、作用レバー３５８６の第三延出部３５８６ｊの下端が、作用レバー移動検知センサ３５８８から離れており、非検知の状態となっている。

【１００４】

作用レバー３５８６は、詳細は後述するが、作用位置へ移動させて、ロック片３５８６ｄを、裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一取付軸部材３５２５における水平ロック孔３５２５ａ又は垂直ロック孔３５２５ｂに挿入させることで、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０に対する裏上回転ベースユニット３５７０の回転を規制（ロック）することができる。従って、作用レバー３５８６を非作用位置へ移動させると、ロック片３５８６ｄが、水平ロック孔３５２５ａ又は垂直ロック孔３５２５ｂから抜けた状態となり、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０に対して裏上回転ベースユニット３５７０を回転させることができるようになる。

【１００５】

また、作用レバー３５８６は、第一用作用部３５８６ｆ、第二用作用部３５８６ｉ、及び第三用作用部３５８６ｋの夫々の左端が、裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一開閉アーム３５２１、裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二開閉アーム３５４１、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三開閉アーム３５６１と、当接可能とされている。従って、裏上回転ベースユニット３５７０を回転させて垂直に延びた状態に位置させた時に、作用レバー３５８６を作用位置へ移動させると、第一開閉アーム３５２１、第二開閉アーム３５４１、及び第三開閉アーム３５６１を、上方へスライドさせることができる。

【１００６】

［５－９ｆ－５．裏上昇降ユニット］

次に、裏上可動演出ユニット３５００の裏上昇降ユニット３６００について、主に図１５３乃至図１５８を参照して詳細に説明する。図１５３（ａ）は裏上可動演出ユニットにおける裏上昇降ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏上昇降ユニットを後ろから見た斜視図である。図１５４（ａ）は裏上昇降ユニットを可動側ユニットと固定側ユニットとに分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は裏上昇降ユニットを可動側ユニットと固定側ユニットとに分解して後ろから見た分解斜視図である。図１５５（ａ）は裏上昇降ユニットの可動側ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は可動側ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１５６は裏上昇降ユニットの固定側ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１５７は裏上昇降ユニットの固定側ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１５８（ａ）は裏上昇降ユニットの可動側ユニットが上昇位置の時の駆動系を正面から示す説明図であり、（ｂ）は裏上昇降ユニットの可動側ユニットが下降位置の時の駆動系を正面から示す説明図である。

【１００７】

裏上昇降ユニット３６００は、裏箱３０１０の後壁の前面における開口部３０１０ａの上側で、裏左可動演出ユニット３３００と裏右可動演出ユニット３４００との間に取付けられる。裏上昇降ユニット３６００は、前面に裏上第一装飾体ユニット３５１０及び裏上回転ベースユニット３５７０が取付けられる可動側ユニット３６１０と、可動側ユニット３６１０を昇降させ裏箱３０１０ａ内に取付けられる固定側ユニット３６５０と、を備えている。

【１００８】

まず、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０は、図１５５に示すように、正面視において左右に延びた略四角形の可動側ベース３６１１と、可動側ベース３６１１の前面における右上隅に取付けられており回転軸が可動側ベース３６１１を貫通して後方へ突出している裏上回転駆動モータ３６１２と、裏上回転駆動モータ３６１２の回転軸

に取付けられている回転駆動ギア３６１３と、回転駆動ギア３６１３と噛合していると共に裏上回転ベースユニット３５７０の回転ベース被駆動ギア３５７２と噛合し、可動側ベース３６１１の前面に回転可能に取付けられている回転ベース駆動ギア３６１４と、を備えている。

【１００９】

また、可動側ユニット３６１０は、裏上回転駆動モータ３６１２を覆うように可動側ベース３６１１の前面に取付けられているモータカバー３６１５と、可動側ベース３６１１の後側に取付けられている平板状のベースカバー３６１６と、ベースカバー３６１６の前面に取付けられている可動側中継基板３６１７と、を備えている。

【１０１０】

可動側ユニット３６１０の可動側ベース３６１１は、前面における左右方向中央の下部から前方へ円筒状に突出している軸筒部３６１１ａと、軸筒部３６１１ａの外周面の前端に形成されており裏上回転ベースユニット３５７０の第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２と噛合する中央リンクギア３６１１ｂと、上部における左右方向中央から左寄りの位置で前後に貫通していると共に左右に延びている長孔状の昇降スリット３６１１ｃと、前面における軸筒部３６１１ａの下側に取付けられており裏上回転ベースユニット３５７０の裏上回転ベースユニット回転検知センサ３５９０により検知される回転検知片３６１１ｄ（図１５８を参照）と、を備えている。

【１０１１】

可動側ベース３６１１の軸筒部３６１１ａは、内径が、裏上回転ベースユニット３５７０における裏上回転ベース３５７１の取付筒部３５７１ｄの外径よりも若干大径に形成されており取付筒部３５７１ｄを回転可能に挿入させることができる。中央リンクギア３６１１ｂは、裏上回転ベースユニット３５７０における第二用駆動リンクギア部材３５７３の第二用リンクギア部３５７３ｂ及び第三用駆動リンクギア部材３５７８の第三用リンクギア部３５７８ｂと、同径で同じピッチに形成されている。

【１０１２】

可動側中継基板３６１７は、固定側ユニット３６５０の裏上中継基板３６５９と、裏上第一装飾体ユニット３５１０の裏上第一装飾基板３５１４、裏上回転ベースユニット３５７０の裏上回転ベース中継基板３５９１、及び裏上回転駆動モータ３６１２との接続を中継している。ベースカバー３６１７は、後面における左右両端に固定側ユニット３６５０の昇降スライドレール３６５６が取付けられる。また、ベースカバー３６１７の後側には、固定側ユニット３６５０の昇降バネ３６５７の下端が取付けられる。

【１０１３】

裏上昇降ユニット３６００の固定側ユニット３６５０は、図１５６及び図１５７等に示すように、裏箱３０１０内に取付けられ正面視において左右に延びた略四角形の固定側ベース３６５１と、固定側ベース３６５１の前面中央で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている平歯車状の昇降ギア部３６５２ａ、昇降ギア部３６５２ａの前面における外周付近から前方へ円柱状に突出しており可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の昇降スリット３６１１ｃ内に摺動可能に挿入される昇降駆動ピン３６５２ｂ、及び昇降ギア部３６５２ａから外方へ扇状の延出している昇降検知片３６５２ｃを有した昇降用回転体３６５２と、昇降用回転体３６５２の昇降ギア部３６５２ａと噛合する昇降駆動ギア３６５３と、昇降駆動ギア３６５３が回転軸に取付けられており固定側ベース３６５１の後面に取付けられている裏上昇降駆動モータ３６５４と、を備えている。

【１０１４】

また、固定側ユニット３６５０は、固定側ベース３６５１の前面に取付けられており昇降用回転体３６５２の検知片３６５２ｃを検知する昇降検知センサ３６５５と、固定側ベース３６５１の前面における左右両側付近に取付けられると共に前面に可動側ユニット３６１０のベースカバー３６１６が取付けられ、上下に伸縮可能な一対の昇降スライドレール３６５６と、一対の昇降スライドレール３６５６よりも外側で固定側ベース３６５１の前面の下部における左右両端側に上端側が取付けられると共に、下端側が可動側ユニット

３６１０の可動側ベース３６１１に取付けられ可動側ベース３６１１が上方へ移動するように付勢している一対の昇降バネ３６５７と、を備えている。

【１０１５】

更に、固定側ユニット３６５０は、前後に貫通していると共に半円弧状に延びており昇降用回転体３６５２の昇降駆動ピン３６５２ｂが通過可能な挿通スリット３６５８ａを有しており、一対の昇降スライドレール３６５６の間において昇降用回転体３６５２の前面を覆うように固定側ベース３６５１の前面に取付けられている固定側前カバー３６５８と、固定側ベース３６５１の後面に取付けられており、可動側ユニット３６１０の可動側中継基板３６１７、裏上昇降駆動モータ３６５４、及び昇降検知センサ３６５５と、右下中継基板３０３４とを接続している裏上中継基板３６５９と、裏上中継基板３６５９の後側を覆うように固定側ベース３６５１の後側に取付けられている基板カバー３６６０と、を備えている。

【１０１６】

続いて、裏上昇降ユニット３６００の動作について説明する。裏上昇降ユニット３６００は、可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の軸筒部３６１１ａ内に、裏上回転ベースユニット３５７０における裏上回転ベース３５７１の取付筒部３５７１ｄが回転可能に挿入されると共に、裏上回転ベース３５７１の取付筒部３５７１ｄを通して可動側ベース３６１１の前面に裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一取付軸部材３５２５の後端が取付けられる。これにより、可動側ユニット３６１０は、裏上回転ベースユニット３５７０を、前方へ移動不能な状態で、軸筒部３６１１ａ（第一孔３５７１ａ）を中心とした前後に延びた軸周りに回転可能に取付けることができる。

【１０１７】

可動側ユニット３６１０の可動側ベース３６１１に裏上回転ベースユニット３５７０を取付けた状態では、回転ベース駆動ギア３６１４が裏上回転ベースユニット３５７０の回転ベース被駆動ギア３５７２と噛合している状態となる。従って、裏上回転駆動モータ３６１２の駆動により回転駆動ギア３６１３を介して回転ベース駆動ギア３６１４を回転させると、裏上回転ベースユニット３５７０を、軸筒部３６１１ａ（第一孔３５７１ａ）を中心に回転させることができる。この可動側ユニット３６１０は、裏上回転ベースユニット３５７０を、水平に延びた水平位置の状態と、垂直に延びた垂直位置の状態との間で、９０度回転させることができる。なお、可動側ユニット３６１０における可動側ベース３６１１の回転検知片３６１１ｄは、裏上回転ベースユニット３５７０が水平位置の時に、裏上回転ベースユニット３５７０の裏上回転ベースユニット回転検知センサ３５９０により検知される。

【１０１８】

また、裏上昇降ユニット３６００は、組立てた状態では、固定側ユニット３６５０の一対の昇降スライドレール３６５６によって可動側ユニット３６１０が固定側ユニット３６５０に対して上下方向へのみ移動可能（昇降可能）となっている。可動側ユニット３６１０は、可動側ベース３６１１の昇降スリット３６１１ｃ内に固定側ユニット３６５０における昇降用回転体３６５２の昇降駆動ピン３６５２ｂが左右方向へ摺動可能に挿入されている。従って、可動側ユニット３６１０は、昇降用回転体３６５２における昇降駆動ピン３６５２ｂの高さ位置によって、上下方向の位置が規制されている。また、可動側ユニット３６１０は、一対の昇降バネ３６５７によって、上方へ移動するように付勢されている。

【１０１９】

この裏上昇降ユニット３６００は、通常の状態では、図１５８（ａ）に示すように、昇降用回転体３６５２の回転により公転する昇降駆動ピン３６５２ｂが、昇降用回転体３６５２の回転中心の直上に対してやや右寄りに位置しており、昇降駆動ピン３６５２ｂにより可動側ユニット３６１０が最も上側に位置した上昇位置の状態となっている。この状態では、昇降用回転体３６５２の検知片３６５２ｃが、昇降検知センサ３６５５に検知されている。また、この状態では、昇降駆動ピン３６５２ｂが、可動側ユニット３６１０にお

ける可動側ベース３６１１の左右に延びた昇降スリット３６１１ｃ内の右端に当接している。

【１０２０】

従って、可動側ユニット３６１０側の重量が昇降駆動ピン３６５２ｂに作用することで、昇降駆動ピン３６５２ｂを介して昇降用回転体３６５２が正面視時計回りの方向へ回転しようとしても、昇降駆動ピン３６５２ｂが昇降スリット３６１１ｃの右端に当接しているため、昇降用回転体３６５２がこれ以上正面視時計回りの方向へ回転することができず、可動側ユニット３６１０の下方への移動が阻止された状態となっている。つまり、可動側ユニット３６１０が、上昇位置でロックされた状態となっている。これにより、可動側ユニット３６１０側からの重量（荷重）が、昇降用回転体３６５２の昇降ギア部３６５２ａ、及び昇降駆動ギア３６５３を介して、裏上昇降駆動モータ３６５４に作用することはなく、裏上昇降駆動モータ３６５４に負荷がかからないようになっている。

【１０２１】

この上昇位置の状態から、裏上昇降駆動モータ３６５４により昇降用回転体３６５２を正面視反時計回りの方向へ回転させると、昇降用回転体３６５２の昇降駆動ピン３６５２ｂが、左方へ移動しつつ下方へ移動するように公転することとなり、昇降駆動ピン３６５２ｂが昇降スリット３６１１ｃ内を左方へ摺動しつつ、昇降スリット３６１１ｃを介して可動側ユニット３６１０が、一対の昇降バネ３６５７の付勢力に抗して下方へ移動することとなる。昇降用回転体３６５２が、反時計回りに回転することで公転する昇降駆動ピン３６５２ｂが、昇降用回転体３６５２の回転中心と同じ高さを越えて下方へ公転すると、昇降駆動ピン３６５２ｂの左右方向の移動の向きが変わって、右方へ移動しつつ下方へ移動することとなり、昇降スリット３６１１ｃ内を右方へ摺動することとなる。

【１０２２】

そして、昇降駆動ピン３６５２ｂが、昇降用回転体３６５２の中心の直下に位置すると、昇降用回転体３６５２の回転が停止すると同時に、可動側ユニット３６１０の下方への移動が停止し、可動側ユニット３６１０が最も下降した下降位置の状態となる（図１５８（ｂ）を参照）。なお、可動側ユニット３６１０を下降位置から上昇位置へ移動させる場合は、裏上昇降駆動モータ３６５４を上記とは逆方向へ駆動して昇降用回転体３６５２を正面視時計回りの方向へ回転させることで、上昇位置へ復帰させることができる。この際に、可動側ユニット３６１０の上方への移動が、一対の昇降バネ３６５７の付勢力によってアシストされ、裏上昇降駆動モータ３６５４にかかる負荷が軽減されている。

【１０２３】

このように、裏上昇降ユニット３６００は、可動側ユニット３６１０を介して、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、裏上第三装飾体ユニット３５５０、及び裏上回転ベースユニット３５７０を、上昇位置と下降位置との間で上下に移動（昇降）させることができる。

【１０２４】

［５－９ｆ－６．裏上可動演出ユニットの動作］

次に、裏上可動演出ユニット３５００の動作について、主に図１５９乃至図１６８を参照して詳細に説明する。図１５９は裏上可動演出ユニットにおいて裏上昇降ユニットの可動側ユニットが上昇位置の時の昇降用の駆動系を示す説明図であり、図１６０は裏上可動演出ユニットにおいて裏上昇降ユニットの可動側ユニットが下降位置の時の昇降用の駆動系を示す説明図である。図１６１は裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが水平位置の時に、作用レバーが作用位置の状態を示す説明図であり、図１６２は裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが水平位置の時に、作用レバーが非作用位置の状態を示す説明図である。図１６３は裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが水平位置の時の裏上回転ベースユニットの駆動系を示す説明図であり、図１６４は裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが水平位置から時計回りに４５度回転した時の裏上回転ベースユニットの駆動系を示す

説明図であり、図１６５は裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが垂直位置の時の裏上回転ベースユニットの駆動系を示す説明図である。

【１０２５】

また、図１６６は裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが垂直位置の時に、作用レバーが非作用位置の状態を示す説明図であり、図１６７は裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが垂直位置の時に、作用レバーが作用位置で回転を規制している状態を示す説明図であり、図１６８は裏上可動演出ユニットにおいて可動側ユニットが下降位置で裏上回転ベースユニットが垂直位置の時に、作用レバーが作用位置で裏上第一装飾体ユニット、裏上第二装飾体ユニット、及び裏上第三装飾体ユニットに作用を及ぼしている状態を示す説明図である。

【１０２６】

裏上可動演出ユニット３５００は、通常の状態では、図１５９等に示すように、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０が最も上昇した上昇位置の状態となっていると共に、裏上回転ベースユニット３５７０が水平に延びた水平位置の状態となっている。この状態では、裏上第一装飾体ユニット３５１０を中央にして、裏上第二装飾体ユニット３５３０と裏上第三装飾体ユニット３５５０とが左右両側に並んでいる。また、裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２は、夫々第一開閉バネ３５２３、第二開閉バネ３５４３、及び第三開閉バネ３５６３の付勢力により、夫々互いに当接した閉位置の状態となっている。

【１０２７】

この通常の状態では、図１５９に示すように、裏上昇降ユニット３６００における固定側ユニット３６５０の公転する昇降駆動ピン３６５２ｂが、昇降用回転体３６５２の回転中心の直上に対してやや右寄りに位置して、可動側ベース３６１１の左右に延びた昇降スリット３６１１ｃ内の右端に当接している。これにより、可動側ユニット３６１０の昇降スリット３６１１ｃを介して、昇降駆動ピン３６５２ｂに、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、裏上第三装飾体ユニット３５５０、裏上回転ベースユニット３５７０、及び可動側ユニット３６１０の重量（荷重）が作用しても、昇降駆動ピン３６５２ｂが、これ以上正面視時計回りの方向へ公転することができず、可動側ユニット３６１０の下方への移動が規制され、上昇位置でロックされた状態となっている。

【１０２８】

従って、通常の状態では、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、裏上第三装飾体ユニット３５５０、裏上回転ベースユニット３５７０、及び可動側ユニット３６１０、の荷重が、裏上昇降駆動モータ３６５４に作用することはなく、裏上昇降駆動モータ３６５４に負荷がかからないようになっている。また、通常の状態では、昇降駆動ピン３６５２ｂを公転させる昇降用回転体３６５２の検知片３６５２ｃが、昇降検知センサ３６５５に検知されている。

【１０２９】

この通常の状態から、裏上昇降駆動モータ３６５４を駆動して昇降用回転体３６５２の昇降駆動ピン３６５２ｂを、正面視反時計回りの方向へ公転させると、昇降駆動ピン３６５２ｂが昇降スリット３６１１ｃ内を摺動しつつ下降することとなり、昇降駆動ピン３６５２ｂの下降に伴って可動側ユニット３６１０が下方へ移動し、昇降駆動ピン３６５２ｂが、最も下降した位置に到達すると、昇降駆動ピン３６５２ｂの公転が停止して、可動側ユニット３６１０が下降位置に位置することとなる（図１６０を参照）。

【１０３０】

裏上可動演出ユニット３５００は、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０を下降位置に移動させることで、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、裏上第三装飾体ユニット３５５０、及び裏上回転ベースユニット３５７０を、遊技盤側演出表示装置１６００の前面側の上部に位置させることができる（図１７４を参照）。

【１０３１】

裏上可動演出ユニット３５００は、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０を、上昇位置と下降位置との間で移動させる時には、裏上回転ベースユニット３５７０の作用レバー３５８６を作用位置に移動させている。作用レバー３５８６は、作用レバー駆動モータ３５８３の駆動により左方の作用位置に移動している状態では、図１６１に示すように、作用レバー３５８６のロック片３５８６ｄが、裏上第一装飾体ユニット３５１０における第一取付軸部材３５２５の水平ロック孔３５２５ａに挿入された状態となっている。これにより、作用レバー３５８６が、第一取付軸部材３５２５の周りに回転することができなくなるため、作用レバー３５８６が取付けられている裏上回転ベースユニット３５７０が、第一取付軸部材３５２５（可動側ユニット３６１０の軸筒部３６１１ａ）に対して回転がロックされた状態となる。つまり、裏上回転ベースユニット３５７０が、水平位置で回転がロックされた状態となる。

【１０３２】

なお、作用レバー３５８６のロック片３５８６ｄは、先端がテーパー状に形成されているため、裏上回転ベースユニット３５７０が水平位置に対して多少ずれていても、第一取付軸部材３５２５の水平ロック孔３５２５ａに挿入させることで、裏上回転ベースユニット３５７０を水平位置に移動させて、回転をロックさせることができる。

【１０３３】

この作用レバー３５８６においては、図示は省略するが、作用レバー３５８６の第二右延出部３５８６ｇが、裏上第二装飾体ユニット３５３０における第二開閉アーム３５４１の受ボス３５４１ｂに上方から当接していると共に、作用レバー３５８６の第三延出部３５８６ｊ（スライド取付部３５８６ｃの左端）が、裏上第三装飾体ユニット３５５０における第三上アーム３５５８の所定位置に右方から当接している。これにより、作用レバー３５８６によって、裏上第二装飾体ユニット３５３０における裏上回転ベース３５７１の第二孔３５７１ｂを中心とした軸線周りへの回転と、裏上第三装飾体ユニット３５５０における裏上回転ベース３５７１の第三孔３５７１ｃを中心とした軸線周りへの回転とを、阻止している。従って、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０を上下方向へ移動（昇降）させることで、裏上第二装飾体ユニット３５３０、裏上第三装飾体ユニット３５５０、及び裏上回転ベースユニット３５７０に振動が作用しても、作用位置に位置した作用レバー３５８６の作用により、裏上第二装飾体ユニット３５３０、裏上第三装飾体ユニット３５５０、及び裏上回転ベースユニット３５７０が揺れないようになっている。

【１０３４】

裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０を介して、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、裏上第三装飾体ユニット３５５０、及び裏上回転ベースユニット３５７０を、下降位置に位置させた状態で、作用レバー駆動モータ３５８３により作用レバー駆動ギア３５８４を介して作用レバーピニオンギア３５８５を正面視時計回りの方向へ回転させると、作用レバーピニオンギア３５８５に噛合している作用レバーラックギア３５８６ａにより水平状態の作用レバー３５８６が右方の非作用位置へ移動し、第一取付軸部材３５２５の水平ロック孔３５２５ａからロック片３５８６ｄが抜けた状態となる（図１６２を参照）。これにより、裏上回転ベースユニット３５７０が、第一取付軸部材３５２５の取付軸部３５２５ｃ（裏上回転ベース３５７１の第一孔３５７１ａ、可動側ベース３６１１の軸筒部３６１１ａ）を中心として回転することができるようになる。

【１０３５】

裏上可動演出ユニット３５００の裏上回転ベースユニット３５７０では、図１６３に示すように、回転ベース被駆動ギア３５７２が、可動側ユニット３６１０における回転ベース駆動ギア３６１４と噛合していると共に、第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２が、可動側ユニット３６１０の可動側ベース３６１１における中央リンクギア３６１１ｂと噛合している。

【１０３６】

そして、裏上回転ベースユニット３５７０を水平位置とすると共に、作用レバー３５８６を非作用位置とした状態で、可動側ユニット３６１０の裏上回転駆動モータ３６１２を駆動して回転ベース駆動ギア３６１４を正面視反時計周りの方向へ回転させると、回転ベース駆動ギア３６１４と噛合している回転ベース被駆動ギア３５７２を介して、裏上回転ベースユニット３５７０が、中央リンクギア３６１１ｂ（第一孔３５７１ａ、取付筒部３５７１ｄ）の軸芯を中心として正面視時計回りの方向へ回転することとなる（図１６４を参照）。この際に、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、裏上回転ベースユニット３５７０の回転中心である第一孔３５７１ａを貫通して可動側ユニット３６１０の前面に取付けられているため、裏上回転ベースユニット３５７０と一緒に回転することはない。

【１０３７】

裏上可動演出ユニット３５００は、裏上回転ベースユニット３５７０が、中央リンクギア３６１１ｂを中心にして回転すると、中央リンクギア３６１１ｂと噛合している第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２が、中央リンクギア３６１１ｂの周りを公転しながら自転することとなり、裏上回転ベース３５７１に対して時計回りの方向へ夫々回転することとなる。これら第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２が回転すると、それらの回転が、第二用リンクギア部３５７３ｂ及び第三用リンクギア部３５７８ｂに伝達され、第二用駆動リンクギア部材３５７３及び第三用駆動リンクギア部材３５７８が、裏上回転ベース３５７１に対して反時計回りの方向へ夫々回転することとなる。つまり、裏上回転ベースユニット３５７０を正面視時計回りの方向へ回転させると、裏上回転ベース３５７１の長手方向両端の第二孔３５７１ｂ及び第三孔３５７１ｃに夫々回転可能に取付けられている第二用駆動リンクギア部材３５７３及び第三用駆動リンクギア部材３５７８が、第一孔３５７１ａを中心に時計回りの方向へ公転すると共に、第二用駆動リンクギア部材３５７３及び第三用駆動リンクギア部材３５７８が、裏上回転ベース３５７１の第二孔３５７１ｂ及び第三孔３５７１ｃにおいて夫々反時計回りの方向へ回転（自転）する。

【１０３８】

第二用駆動リンクギア部材３５７３の第二用リンクギア部３５７３ｂ及び第三用駆動リンクギア部材３５７８の第三用リンクギア部３５７８ｂは、可動側ユニット３６１０の中央リンクギア３６１１ｂと同じ径であるため、裏上回転ベース３５７１と中央リンクギア３６１１ｂとの回転角度と、裏上回転ベース３５７１と第二用リンクギア部３５７３ｂ及び第三用リンクギア部３５７８ｂとの回転角度とが同じとなる。裏上回転ベース３５７１を、中央リンクギア３６１１ｂを中心にして回転させると、第二用駆動リンクギア部材３５７３及び第三用駆動リンクギア部材３５７８が、その回転向きを一定に保ったまま中央リンクギア３６１１ｂの周りを公転する（図１６４及び図１６５を参照）。そして、第二用駆動リンクギア部材３５７３及び第三用駆動リンクギア部材３５７８の前面には、裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が夫々取付けられていることから、裏上回転ベース３５７１を回転させると、裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、その上下の向きを一定に保った状態で、裏上第一装飾体ユニット３５１０の周りを公転することとなる。

【１０３９】

この裏上可動演出ユニット３５００は、裏上回転ベースユニット３５７０が水平位置の時に、裏上第一装飾体ユニット３５１０の右側に裏上第二装飾体ユニット３５３０が配置されていると共に、裏上第一装飾体ユニット３５１０の左側に裏上第三装飾体ユニット３５５０が配置されているため、裏上回転ベースユニット３５７０を正面視時計回りの方向

へ回転させて垂直位置の状態とすると、裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、その上下の向きをそのままにして、裏上第一装飾体ユニット３５１０の下側と上側とに夫々配置された状態となる（図１６５を参照）。従って、裏上回転ベースユニット３５７０が垂直位置の時には、裏上第三装飾体ユニット３５５０、裏上第一装飾体ユニット３５１０、及び裏上第二装飾体ユニット３５３０の順に上から並んだ状態となる。この状態では、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、夫々閉位置の状態で、遊技領域５ａの左右方向中央で、センター役物２５００の枠内の略全高に亘って縦断するように位置している（図１７６を参照）。

【１０４０】

この裏上回転ベースユニット３５７０を、水平位置から垂直位置へ回転させた状態では、図１６６に示すように、非作用位置に位置している裏上回転ベースユニット３５７０の作用レバー３５８６が、ロック片３５８６ｄを上方へ向けた状態となっている。この状態で、作用レバー駆動モータ３５８３の駆動により作用レバーピニオンギア３５８５を正面視反時計回りの方向へ回転させて、作用レバー３５８６を上方へ移動させて非作用位置から作用位置へ移動させると、作用レバー３５８６のロック片３５８６ｄが、第一取付軸部材３５２５の垂直ロック孔３５２５ｂに挿入された状態となる（図１６７を参照）。これにより、裏上回転ベースユニット３５７０が、垂直位置で回転がロックされた状態となる。

【１０４１】

裏上可動演出ユニット３５００は、裏上回転ベースユニット３５７０が垂直位置の状態で、作用レバー３５８６を非作用位置から作用位置へ移動させると、作用レバー３５８６の上方への移動に伴って、作用レバー３５８６の第一用作用部３５８６ｆ、第二用作用部３５８６ｉ、及び第三用作用部３５８６ｋ、の夫々の先端（上端）が、裏上第一装飾体ユニット３５１０における第一開閉アーム３５２１の受ボス３５２１ｂ、裏上第二装飾体ユニット３５３０における第二開閉アーム３５４１の受ボス３５４１ｂ、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０における第三開閉アーム３５６１の下端、に夫々下方から当接して、第一開閉アーム３５２１、第二開閉アーム３５４１、及び第三開閉アーム３５６１、を上方へ移動させる。

【１０４２】

そして、第一開閉アーム３５２１、第二開閉アーム３５４１、及び第三開閉アーム３５６１が、夫々上方へ移動すると、夫々閉位置の状態となっていた裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２、裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２、が夫々互いに離反するように左右方向外方へ移動して開位置の状態となる（図１６８を参照）。

【１０４３】

これにより、裏上第三装飾体ユニット３５５０における第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２との間から臨んだ第三固定装飾レンズ３５５３、裏上第一装飾体ユニット３５１０における第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２との間から臨んだ第一固定装飾レンズ３５１３、及び裏上第二装飾体ユニット３５３０における第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２との間から臨んだ第二固定装飾レンズ３５３３が、上から下へ順に一直線に並んだ状態となる。この状態では、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、夫々開位置の状態で、遊技領域５ａの左右方向中央で、センター役物２５００の枠内の略全高に亘って縦断するように位置しており、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が、裏前飾りユニット３１００における裏前下中央レンズ３１３１と連続するように略同じ幅で上下に並んでいる（図１７７を参照）。

【１０４４】
なお、裏上可動演出ユニット３５００を、通常の状態に戻すには、上記と逆の動作をさせることで、通常の状態に復帰させることができる。
【１０４５】
また、裏上可動演出ユニット３５００は、裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２、が夫々互いに当接した閉位置の状態では、夫々が異なる文字の装飾を見せることができ、左から右へ裏上第三装飾体ユニット３５５０、裏上第一装飾体ユニット３５１０、及び裏上第二装飾体ユニット３５３０が、並んだ状態では、三つの文字が、パチンコ機１のコンセプトに沿った所定のロゴを横書きとした状態となり、遊技者に対して本パチンコ機１のコンセプトを認識させることができる。なお、裏上回転ベースユニット３５７０を垂直位置とすることで上から下へ裏上第三装飾体ユニット３５５０、裏上第一装飾体ユニット３５１０、及び裏上第二装飾体ユニット３５３０が並ぶと、パチンコ機１のコンセプトに沿ったロゴが縦書きの状態となり、この状態でも遊技者に対してロゴを認識させることができる。
【１０４６】
このように、裏上可動演出ユニット３５００によれば、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に対する裏上回転ベースユニット３５７０の相対的な回転位置（水平位置又は垂直位置）によって、作用位置と非作用位置との間で移動する作用レバー３５８６により、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に回転ロック（第一作用）と開位置への移動（第二作用）の別の作用を及ぼして異なる演出を遊技者に見せることができ、多彩な演出により遊技者を飽き難くさせることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技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。
【１０４７】
［５－９ｇ．裏下可動演出ユニット］
次に、裏ユニット３０００の裏下可動演出ユニット３７００について、主に図１６９等を参照して詳細に説明する。図１６９（ａ）は裏ユニットの裏下可動演出ユニットの正面図であり、（ｂ）は裏下可動演出ユニットの背面図であり、（ｃ）は裏下可動演出ユニットにおいて裏下可動装飾体ユニットを上昇させた状態で示す背面図である。裏下可動演出ユニット３７００は、裏箱３０１０内における後壁の前面の左右方向中央で開口部３０１０ａの下側に取付けられている。裏下可動演出ユニット３７００は、所定の立体的な装飾を有している裏下可動装飾体ユニット３７１０と、裏箱３０１０内に取付けられており裏下可動装飾体ユニット３７１０を上下に移動させる裏下駆動ユニット３７５０と、を備えている。
【１０４８】
裏下可動装飾体ユニット３７１０は、左右に延びた屋根の下に複数の門を左右に列設した立体的な装飾が形成されており各門の部位が前後に貫通している裏下装飾体本体３７１１と、裏下装飾体本体３７１１における各門の部位に対して二つ一組で前方へ観音開き状に開閉するように取付けられている複数の裏下扉部材３７１２と、裏下扉部材３７１２よりも後方で裏下装飾体本体３７１１の後側に取付けられており左右に延びている裏下装飾体ベース３７１３と、裏下装飾体ベース３７１３の前面下部において左右方向へスライド可能に取付けられており二つ一組の複数の裏下扉部材３７１２における正面視左側の裏下扉部材３７１２をヒンジ回転させる下開閉スライダ３７１４と、裏下装飾体ベース３７１３の前面上部において左右方向へスライド可能に取付けられており二つ一組の複数の裏下扉部材３７１２における正面視右側の裏下扉部材３７１２をヒンジ回転させる上開閉スライダ３７１５と、を備えている。

【１０４９】
また、裏下可動装飾体ユニット３７１０は、裏下装飾体ベース３７１３の後側に回転可能に取付けられており下開閉スライダ３７１４及び上開閉スライダ３７１５を左右方向の互いに異なる方向へスライドさせる開閉用回転体３７１６と、開閉用回転体３７１６の上端に一端側が取付けられていると共に裏下装飾体ベース３７１３に他端側が取付けられており下開閉スライダ３７１４及び上開閉スライダ３７１５を介して各裏下扉部材３７１２が閉じる方向へヒンジ回転するように開閉用回転体３７１６を付勢している扉閉鎖バネ３７１７と、を備えている。扉閉鎖バネ３７１７は、開閉用回転体３７１６が、背面視において反時計回りの方向へ回転するように付勢している。
【１０５０】
更に、裏下可動装飾体ユニット３７１０は、裏下装飾体本体３７１２の後側に取付けられている裏下装飾レンズ３７１８（図１７９を参照）と、裏下装飾レンズ３７１８の後側に配置されており前面に複数のＬＥＤが実装されている裏下装飾基板３７１９と、裏下装飾体ベース３７１３の後側に取付けられており裏下装飾基板３７１９と裏下中継基板３７５７とを接続する配線ケーブル３７０１を誘導可能な上配線カバー３７２０と、を備えている。配線ケーブル３７０１は、フレキシブルフラットケーブルとされている。上配線カバー３７２０は、裏下装飾体ベース３７１３に取付けることで、配線ケーブル３７０１を収容可能な下方に開口した空間を形成する。また、上配線カバー３７２０は、背面視において、右端側に、配線ケーブル３７０１を誘導するための湾曲した上誘導部３７２０ａを有している。
【１０５１】
裏下駆動ユニット３７５０は、裏箱３０１０の後壁の前面における左右方向中央で開口部３０１０ａの下側に取付けられ、正面視左上隅に前後に貫通し左右に延びていると共に右端から上方へ短く延びているリンクスリット３７５１ａを有している裏下駆動ベース３７５１と、裏下駆動ベース３７５１の前面において上下に移動可能に取付けられていると共に上部に裏下装飾体ユニット３７１０が取付けられている裏下昇降ベース３７５２と、裏下駆動ベース３７５１の前面における左右両端付近に夫々回転可能に取付けられており裏下昇降ベース３７５２を上下に移動させる一対の昇降アーム３７５３と、裏下駆動ベース３７５１の後側に取付けられている裏下駆動モータ３７５４と、裏下駆動モータ３７５４の回転を伝達して一対の昇降アーム３７５３を互いに異なる方向へ回転させる複数の伝達ギア３７５５と、を備えている。
【１０５２】
また、裏下駆動ユニット３７５０は、下端側が裏下駆動ベース３７５１のリンクスリット３７５１ａ内に摺動可能に取付けられていると共に上端側が裏下装飾体ユニット３７１０の開閉用回転体３７１６に回転可能に取付けられている棒状のリンクアーム３７５６を備えている。リンクアーム３７５６の上端は、開閉用回転体３７１６における回転中心よりも背面視右側の部位に回転可能に取付けられている。これにより、リンクアーム３７５６を下方へ引っ張ると、扉閉鎖バネ３７１７の付勢力に抗して開閉用回転体３７１６が背面視時計周りの方向へ回転する。
【１０５３】
更に、裏下駆動ユニット３７５０は、裏下駆動ベース３７５１の後側に取付けられており裏下装飾基板３７１９及び裏下駆動モータ３７５４と右下中継基板３０３４との接続を中継している裏下中継基板３７５７と、裏下駆動ベース３７５１の後側における裏下中継基板３７５７の上方に取付けられており裏下中継基板３７５７と裏下装飾基板３７１９とを接続している配線ケーブル３７０１を誘導可能な下配線カバー３７５８と、を備えている。下配線カバー３７５８は、裏下駆動ベース３７５１に取付けることで、配線ケーブル３７０１を収容可能な上方に開口した空間を形成する。また、下配線カバー３７５８は、背面視において、右端側に、配線ケーブル３７０１を誘導するための湾曲した下誘導部３７５８ａを有している。
【１０５４】

続いて、裏下可動演出ユニット３７００の動作について説明する。裏下可動演出ユニット３７００は、通常の状態では、裏下可動装飾体ユニット３７１０が、最も下降した状態となっている（図１６９（ａ）及び（ｂ）を参照）。この状態では、扉閉鎖バネ３７１７の付勢力により、開閉用回転体３７１６、下開閉スライダ３７１４及び上開閉スライダ３７１５により、複数の裏下扉部材３７１２が閉状態となっており、裏下装飾体本体３７１１の複数の門の扉（裏下扉部材３７１２）が閉じられた状態となっている。また、この状態では、枠状のセンター役物２５００における下辺を形成している部位の上端よりも下側に位置しており、正面からは殆ど見ることができない（図１１４等を参照）。

【１０５５】

この通常の状態において、裏下駆動モータ３７５４を駆動して一対の昇降アーム３７５３を、夫々を向いた側が上方へ移動するように回転させると、裏下昇降ベース３７５２が上方へ移動し、裏下昇降ベース３７５２に取付けられている裏下可動装飾体ユニット３７１０が上昇する。

【１０５６】

この際に、リンクアーム３７５６は、上端側が裏下可動装飾体ユニット３７１０における開閉用回転体３７１６に上端が取付けられているため、裏下可動装飾体ユニット３７１０と共に上昇することとなり、下端側が裏下駆動ベース３７５１におけるリンクスリット３７５１ａ内を上方（背面視左方）へ向かって摺動することとなる。

【１０５７】

そして、裏下可動装飾体ユニット３７１０が上昇することで、リンクアーム３７５６の下端側がリンクスリット３７５１ａの上端に到達すると、リンクアーム３７５６がこれ以上上方へ移動することができなくなる。裏下可動演出ユニット３７００は、この位置（第一上昇位置）で、裏下可動装飾体ユニット３７１０の上下方向の移動を一旦停止させることができる。この状態では、裏下装飾体本体３７１１の複数の門の部位が、センター役物２５００における下辺（ステージ２５３０）よりも上側に位置した状態となり、センター役物２５００の枠内を通して、扉が閉じた状態の複数の門を視認することができる（図１７８を参照）。

【１０５８】

この第一昇降位置の状態で、裏下可動装飾体ユニット３７１０が更に上昇すると、リンクアーム３７５６がリンクスリット３７５１ａにより裏下可動装飾体ユニット３７１０に対して相対的に下方へ引っ張られる状態となり、リンクアーム３７５２の上端側が取付けられている開閉用回転体３７１６が、扉閉鎖バネ３７１７の付勢力に抗して背面視時計回りの方向へ回転することとなる（図１６９（ｃ）を参照）。この開閉用回転体３７１６が背面視時計回りの方向へ回転すると、下開閉スライダ３７１４及び上開閉スライダ３７１５が複数の裏下扉部材３７１２を開かせる方向へスライドし、裏下装飾体本体３７１１における複数の門の扉（裏下扉部材３７１２）が開いた状態となって上昇が停止する。裏下扉部材３７１２が開いた位置（第二上昇位置）の状態では、裏下装飾体本体３７１１の複数の門を通して後側に配置された裏下装飾レンズ３７１８が視認できるようになる（図１７９を参照）。この状態で、裏下装飾基板３７１９のＬＥＤを発光させることで、開いた門を発光装飾させることができる。

【１０５９】

この裏下可動演出ユニット３７００は、裏下可動装飾体ユニット３７１０の裏下装飾基板３７１９と、裏下駆動ユニット３７５０の裏下中継基板３７５７とを接続している配線ケーブル３７０１が、上配線カバー３７２０と下配線カバー３７５８とによって支持されている。上配線カバー３７２０は、上辺と背面視右辺との間が湾曲し右辺の下端が下方へ延出している上誘導部３７２０ａを有している。下配線カバー３７５８は、下辺と背面視右辺との間が湾曲し右辺の上端が上方へ延出している下誘導部３７５８ａを有している。

【１０６０】

裏下装飾基板３７１９と裏下中継基板３７５７とを接続している配線ケーブル３７０１は、裏下可動装飾体ユニット３７１０側では上配線カバー３７２０の上辺における背面視

左端において背面視右方へ延びるように取付けられており、裏下駆動ユニット３７５０側では下配線カバーの下辺における背面視左端において背面視右方へ延びるように取付けられている。これにより、裏下可動装飾体ユニット３７１０が最も下降した通常位置の状態では、配線ケーブル３７０１は、上誘導部３７２０ａ及び下誘導部３７５８ａに沿うように湾曲して延びており、極端に折れ曲がることなく裏下装飾基板３７１９と裏下中継基板３７５７とを良好に接続している（図１６９（ｂ）を参照）。

【１０６１】

一方、裏下可動装飾体ユニット３７１０が上昇した状態では、図１６９（ｃ）に示すように、配線ケーブル３７０１は、上配線カバー３７２０の上辺及び背面視右辺（上誘導部３７２０ａ）、及び下配線カバー３７５８の下辺及び背面視右辺（下誘導部３７５８ａ）、から夫々離れた状態で裏下装飾基板３７１９と裏下中継基板３７５７とを接続している。そして、裏下可動装飾体ユニット３７１０が上昇した状態から下降する際に、上誘導部３７２０ａ及び下誘導部３７５８ａに夫々誘導されることで、折れ曲がることなくスムーズに湾曲し、上配線カバー３７２０及び下配線カバー３７５８に収容されることとなる。従って、裏下可動演出ユニット３７００は、裏下可動装飾体ユニット３７１０と裏下駆動ユニット３７５０とを接続している配線ケーブル３７０１を、裏下可動装飾体ユニット３７１０の昇降を繰返しても、極端に折れ曲がるのを阻止することができ、配線ケーブル３７０１の断線を防止することができる。

【１０６２】

［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１７０乃至図１７９を参照して詳細に説明する。図１７０は、裏ユニットにおける裏中可動演出ユニットの裏中左装飾体及び裏中右装飾体を中央側の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１７１は裏ユニットにおける裏左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体及び裏右装飾体を中央寄りの出現位置へ移動させた上で、夫々の第一装飾面を前方へ向けた状態で示す遊技盤の正面図であり、図１７２は図１７１の状態から左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体及び裏右装飾体を回転させて夫々の第二装飾面を前方へ向けた状態で示す遊技盤の正面図であり、図１７３は図１７１の状態から左可動演出ユニット及び裏右可動演出ユニットの裏左装飾体及び裏右装飾体を回転させて夫々の第三装飾面を前方へ向けた状態で示す遊技盤の正面図である。

【１０６３】

図１７４は裏ユニットにおける裏上可動演出ユニットにおいて裏上第一装飾体ユニットの第一左可動装飾レンズ及び第一右可動装飾レンズ、裏上第二装飾体ユニットの第二左可動装飾レンズ及び第二右可動装飾レンズ、及び裏上第三装飾体ユニットの第三左可動装飾レンズ及び第三右可動装飾レンズ、を夫々閉位置の状態とした上で、裏上第一装飾体ユニット、裏上第二装飾体ユニット、及び裏上第三装飾体ユニットが水平に並ぶように裏上回転ベースユニットを水平位置の状態としたまま下降位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図１７５は図１７４の状態から裏上回転ベースユニットを正面視時計回りの方向へ４５度回転させて裏上第一装飾体ユニット、裏上第二装飾体ユニット、及び裏上第三装飾体ユニットが斜めに並んだ状態で示す遊技盤の正面図であり、図１７６は図１７５の状態から裏上回転ベースユニットを正面視時計回りの方向へ更に４５度回転させて垂直位置の状態として裏上第一装飾体ユニット、裏上第二装飾体ユニット、及び裏上第三装飾体ユニットが垂直に並んだ状態で示す遊技盤の正面図であり、図１７７は図１７６の状態から裏上第一装飾体ユニットの第一左可動装飾レンズ及び第一右可動装飾レンズ、裏上第二装飾体ユニットの第二左可動装飾レンズ及び第二右可動装飾レンズ、及び裏上第三装飾体ユニットの第三左可動装飾レンズ及び第三右可動装飾レンズ、を夫々開位置の状態として夫々の第一固定装飾レンズ、第二固定装飾レンズ、及び第三固定装飾レンズを視認可能とした状態で示す遊技盤の正面図である。

【１０６４】

図１７８は裏ユニットにおける裏下可動演出ユニットの裏下可動装飾体ユニットを第一

上昇位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図１７９は図１７８の状態から裏下可動装飾体ユニットを更に上昇させて第二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。

【１０６５】

遊技盤５は、通常の状態では、図１１４及び図１２１等に示すように、センター役物２５００の枠内を通して裏ユニット３０００の後側に取付けられている遊技盤側演出表示装置１６００の表示画面を、遊技者側（前方）から良好に視認することができる。裏中可動演出ユニット３２００では、左右の裏中左装飾体３２１０及び裏中右装飾体３２２０が、退避位置の裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０の後方となる互いに最も離反した退避位置の状態となっており、センター役物２５００の枠内を通して裏中左装飾体３２１０及び裏中右装飾体３２２０の一部が僅かに見えている。裏左可動演出ユニット３３００では、裏左装飾体３３１０が、最も左側へ移動した退避位置の状態となっており、裏前飾りユニット３１００における裏前左飾りユニット３１２０の後方に位置して前方から殆ど見えない。裏右可動演出ユニット３４００では、裏右装飾体３４１０が、最も右側へ移動した退避位置の状態となっており、センター役物２５００における右辺側において一部がセンター役物２５００の枠内を通して見えている。

【１０６６】

また、通常の状態において、裏上可動演出ユニット３５００では、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０が最も上昇した上昇位置の状態となっていると共に、裏上回転ベースユニット３５７０が水平に延びた水平位置の状態となっている。また、裏上第一装飾体ユニット３５１０を中央にして、裏上第二装飾体ユニット３５３０が右側に、裏上第三装飾体ユニット３５５０が左側に並んでいる。そして、裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２は、夫々第一開閉バネ３５２３、第二開閉バネ３５４３、及び第三開閉バネ３５６３の付勢力によって夫々互いに当接した閉位置の状態となっており、夫々において所定の文字の装飾を形成している。裏上可動演出ユニット３５００は、左から右へ裏上第三装飾体ユニット３５５０、裏上第一装飾体ユニット３５１０、及び裏上第二装飾体ユニット３５３０が、並んだ状態となることで、三つの文字によりパチンコ機１のコンセプトに沿った所定のロゴを横書きで見せることができ、遊技盤側演出表示装置１６００の上部よりも上側でセンター役物２５００の枠内の上部において、所定のロゴが遊技者側（前方）から見えている。

【１０６７】

遊技盤５は、第一始動口２００２や第二始動口２００４に遊技球が受入れられることで抽選され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の裏前飾りユニット３１００、裏中可動演出ユニット３２００、裏左可動演出ユニット３３００、裏右可動演出ユニット３４００、裏上可動演出ユニット３５００、及び裏下可動演出ユニット３７００が、所定の演出（可動演出や発光演出）を行う。

【１０６８】

具体的には、例えば、裏ユニット３０００の裏中可動演出ユニット３２００を用いた演出として、裏中駆動モータ３２５４の駆動により、互いに左右へ離反している裏中左装飾体３２１０と裏中右装飾体３２２０とを、互いに接近するように移動させて、略中央の出現位置に移動させる（図１７０を参照）。これにより、裏中左装飾体３２１０と裏中右装飾体３２２０とが、遊技盤側演出表示装置１６００の前面側の略中央に位置した状態となり、裏中左装飾体３２１０と裏中右装飾体３２２０との装飾が合体した状態となる。この出現位置の状態では、裏中左装飾体３２１０と裏中右装飾体３２２０とが、遊技盤側演出表示装置１６００に表示されている演出画像を遮ることとなり、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、合体することで一つの大きな装飾（桜の花弁を模した装飾）を形成するため、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て遊技に対

する期待感を高めさせることができる。
【１０６９】
また、裏ユニット３０００の裏左可動演出ユニット３３００及び裏右可動演出ユニット３４００を用いた演出として、例えば、裏左移動駆動ユニット３３５０及び裏右移動駆動ユニット３４５０の裏左移動駆動モータ３３５２及び裏右移動駆動モータ３４５２を駆動することで、裏左回転駆動ユニット３３３０裏右回転駆動ユニット３４３０を介して裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０を左右方向の中央側の出現位置に移動させる。これにより、裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０が、枠状のセンター役物２５００において、左辺側及び右辺側に接近した中央寄りの位置の状態となる。換言すると、センター役物２５００の枠内において、遊技盤側演出表示装置１６００の前面における左右両端付近に位置している（図１７１乃至図１７３を参照）。
【１０７０】
これにより、裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０が見えるようになることで、遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０に引付けさせることができる。この際に、裏左装飾基板３３３４及び裏右装飾基板３４３４のＬＥＤを発光させることで、裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０を発光装飾させることができ、遊技者の関心を更に引付けさせることができる。また、この状態では、裏左装飾体３３１０と裏右装飾体３４１０との間から遊技盤側演出表示装置１６００の表示画面が見えるため、演出画像とコラボレートした演出も楽しませることができる。
【１０７１】
そして、裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０を出現位置に移動させた状態で、裏左回転駆動ユニット３３３０及び裏右回転駆動ユニット３４３０の図示しない裏左回転駆動モータ及び裏右回転駆動モータにより、裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０を上下に延びた軸線周りにグルグルと回転させることで、遊技者を楽しませることができる。回転させている裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０を停止させる際に、裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０の第一装飾面３３１１，３４１１が前方を向くように停止させたり（図１７１を参照）、第二装飾面３３１２，３４１２が前方を向くように停止させたり（図１７２を参照）、第三装飾面３３１３，３４１３が前方を向くように停止させたり（図１７３を参照）することができる。裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０の回転を停止させる向きによって装飾が変わるため、遊技者に変化する装飾を楽しませることができると共に、所望の装飾で裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０が停止するか否かでハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者の興趣を高めさせることができる。
【１０７２】
なお、裏左可動演出ユニット３３００及び裏右可動演出ユニット３４００は、夫々独立して可動させることができるため、何れか一方のみを可動させるようにしても良いし、裏左装飾体３３１０及び裏右装飾体３４１０の回転を停止させた時に、前方を向いている装飾面が異なっているようにしても良い。これにより、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。
【１０７３】
裏ユニット３０００の裏上可動演出ユニット３５００を用いた演出として、例えば、通常の位置の状態において、裏上回転ベースユニット３５７０を水平位置とすると共に、作用レバー３５８６を作用位置とした状態で、裏上昇降駆動モータ３６５４により昇降駆動ピン３６５２ｂを、正面視反時計回りの方向へ公転させると、昇降駆動ピン３６５２ｂの公転に伴って可動側ユニット３６１０が下方へ移動し、可動側ユニット３６１０に取付けられている裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が下降する。そして、昇降駆動ピン３６５２ｂが、最も下降した位置に到達して公転が停止すると、可動側ユニット３６１０を介して裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、左右（水平）に並んで下降位置に位置することとなる（図１７４を参照）。

【１０７４】
この状態では、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、センター役物２５００の枠内における上下方向中央から上寄りに位置し、遊技盤側演出表示装置１６００の前面の上半分を覆ったような状態となる。これにより、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０の三つで形成される所定のロゴが、遊技盤側演出表示装置１６００に表示されている演出画像の一部を遮るように中央側へ下降するため、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、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【１０７５】
図１７４の状態で、作用レバー駆動モータ３５８３により作用レバーピニオンギア３５８５を正面視時計回りの方向へ回転させて作用レバー３５８６を作用位置からが右方の非作用位置へ移動させると、第一取付軸部材３５２５の水平ロック孔３５２５ａに挿入されていたロック片３５８６ｄが、水平ロック孔３５２５ａから抜けた状態となり、裏上回転ベースユニット３５７０の回転ロックが解除された状態となる。

【１０７６】
作用レバー３５８６による裏上回転ベースユニット３５７０の回転ロックを解除した状態で、可動側ユニット３６１０の裏上回転駆動モータ３６１２により回転ベース駆動ギア３６１４を正面視反時計周りの方向へ回転させると、回転ベース駆動ギア３６１４と噛合している回転ベース被駆動ギア３５７２を介して、裏上回転ベースユニット３５７０が、中央リンクギア３６１１ｂを中心として正面視時計回りの方向へ回転することとなる。この際に、裏上第一装飾体ユニット３５１０は、裏上回転ベースユニット３５７０の回転中心である第一孔３５７１ａを貫通して可動側ユニット３６１０の前面に取付けられているため、裏上回転ベースユニット３５７０と一緒に回転することはない。

【１０７７】
裏上回転ベースユニット３５７０が、中央リンクギア３６１１ｂを中心にして回転すると、中央リンクギア３６１１ｂと噛合している第二用第三リンクギア３５７７及び第三用第三リンクギア３５８２が、中央リンクギア３６１１ｂの周りを公転しながら自転し、それらの回転が第二用駆動リンクギア部材３５７３及び第三用駆動リンクギア部材３５７８に伝達され、第二用駆動リンクギア部材３５７３及び第三用駆動リンクギア部材３５７８が、裏上回転ベース３５７１に対して反時計回りの方向へ夫々回転する。従って、裏上回転ベース３５７１を回転させると、裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、その上下の向きを一定に保ったままの状態で、裏上第一装飾体ユニット３５１０の周りを公転する（図１７５及び図１７６を参照）。

【１０７８】
この裏上回転ベースユニット３５７０の回転により、裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、裏上第一装飾体ユニット３５１０の周りを公転する際に、裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０の上下の向きが保たれていることから、三つの装飾の文字による所定のロゴを遊技者に対して十分に認識させることができるため、横書きのロゴが縦書きのロゴに変化する動きを楽しませることができる。

【１０７９】
裏上回転ベースユニット３５７０が、水平位置から正面視時計回りの方向へ９０度回転すると、垂直位置に到達しその回転が停止する。この状態では、上から下へ順に、裏上第三装飾体ユニット３５５０、裏上第一装飾体ユニット３５１０、及び裏上第二装飾体ユニット３５３０が並んだ状態となる（図１７６を参照）。これにより、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０によって形成されるロゴが、センター役物２５００の枠内の中央において、その枠内の略全高に亘って縦断するように見えるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者の興趣を高めさせることができる。

【１０８０】
そして、裏上回転ベースユニット３５７０を、垂直位置へ回転させて、裏上第三装飾体ユニット３５５０、裏上第一装飾体ユニット３５１０、及び裏上第二装飾体ユニット３５３０を、上下に並べた状態で、作用レバー駆動モータ３５８３により作用レバーピニオンギア３５８５を正面視反時計回りの方向へ回転させて、非作用位置の作用レバー３５８６を上方へ移動させて作用位置へ移動させると、作用レバー３５８６のロック片３５８６ｄが、第一取付軸部材３５２５の垂直ロック孔３５２５ｂに挿入されることとなり、裏上回転ベースユニット３５７０が、垂直位置で回転ロックされた状態となる。
【１０８１】
この作用レバー３５８６が、非作用位置から作用位置へ移動（上昇）する時に、作用レバー３５８６の第一用作用部３５８６ｆ、第二用作用部３５８６ｉ、及び第三用作用部３５８６ｋ、の夫々の先端（上端）が、裏上第一装飾体ユニット３５１０における第一開閉アーム３５２１の受ボス３５２１ｂ、裏上第二装飾体ユニット３５３０における第二開閉アーム３５４１の受ボス３５４１ｂ、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０における第三開閉アーム３５６１の下端、に夫々下方から当接し、第一開閉アーム３５２１、第二開閉アーム３５４１、及び第三開閉アーム３５６１、を夫々上方へ移動させる。従って、閉位置の状態となっていた裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２、が夫々互いに離反するように左右方向外方へ移動して開位置の状態となる（図１７７を参照）。
【１０８２】
これにより、遊技領域５ａ内の左右中央を縦断するように、第三左可動装飾レンズ３５５１と第三右可動装飾レンズ３５５２との間から臨んだ第三固定装飾レンズ３５５３と、第一左可動装飾レンズ３５１１と第一右可動装飾レンズ３５１２との間から臨んだ第一固定装飾レンズ３５１３と、第二左可動装飾レンズ３５３１と第二右可動装飾レンズ３５３２との間から臨んだ第二固定装飾レンズ３５３３と、裏前飾りユニット３１００の裏前下中央レンズ３１３１とが、上から下へ一直線に並んだ状態となり、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。
【１０８３】
そして、この状態で、裏上第三装飾基板３５５４、裏上第一装飾基板３５１４、裏上第二装飾基板３５３４、及び裏前下装飾基板３１３４、に実装されているＬＥＤを適宜発光させて、第三固定装飾レンズ３５５３、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び裏前下中央レンズ３１３１を、順次発光装飾させることで、遊技者の視線を、上方や下方に誘導させることができ、遊技者を楽しませることができる。なお、第三固定装飾レンズ３５５３、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び裏前下中央レンズ３１３１は、演出操作ユニット４００における扉枠側演出表示装置４６０と略同じ幅に形成されているため、第三固定装飾レンズ３５５３、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、裏前下中央レンズ３１３１、及び扉枠側演出表示装置４６０により、パチンコ機１の左右方向中央を縦断するような発光演出を遊技者に見せることができる（図１８１を参照）。
【１０８４】
裏ユニット３０００の裏下可動演出ユニット３７００を用いた演出として、例えば、通常の状態から、裏下駆動モータ３７５４により裏下可動装飾体ユニット３７１０を第一昇降位置へ移動させると、裏下装飾体本体３７１１がセンター役物２５００におけるステージ２５３０の上側に位置した状態となり、センター役物２５００の枠内を通して見えることとなる。これにより、裏下装飾体本体３７１１が見えるようになることで、遊技者の関心を強く引付けさせることができる（図１７８を参照）。この第一昇降位置の状態では、裏下装飾体本体３７１１の複数の門が、複数の裏下扉部材３７１２によって閉じられている。

【１０８５】
そして、裏下可動装飾体ユニット３７１０が、第一昇降位置から第二昇降位置へ僅かに上昇すると、複数の裏下扉部材３７１２がヒンジ回転して裏下装飾体本体３７１１の複数の門が開いた状態となる（図１７９を参照）。この門（裏下扉部材３７１２）が開く動作をすることで、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。そして、この状態で、裏下装飾基板３７１９のＬＥＤを発光させて開いた門を発光装飾させると、遊技者に対してチャンスの到来を確信させることができ、遊技者の興趣をより高めさせることができる。
【１０８６】
このように、本実施形態の遊技盤５では、裏前飾りユニット３１００、裏中可動演出ユニット３２００、裏左可動演出ユニット３３００、裏右可動演出ユニット３４００、裏上可動演出ユニット３５００、及び裏下可動演出ユニット３７００、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遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【１０８７】
［５－１１．遊技盤における異なる実施形態］
次に、遊技盤５における上記とは異なる実施形態について、図１８０を参照して詳細に説明する。図１８０は、遊技盤の別の実施形態として、裏ユニットの裏上可動演出ユニットに、センター役物のステージや裏前飾りユニットの裏前下中央レンズを発光装飾させるためのＬＥＤを備えた例を示す説明図である。図１８０の実施形態は、裏上可動演出ユニット３５００における裏上第二装飾体ユニット３５３０の裏上第二装飾基板３５３４に、下方へ光を照射可能な複数の下部ＬＥＤ３５３４ａを備えるようにしたものである。
【１０８８】
これにより、裏上回転ベースユニット３５７０を垂直位置に回転させることで、裏上第二装飾体ユニット３５３０の下端が、センター役物２５００のステージ２５３０の中央（チャンス入口２５３５付近）や、裏前飾りユニット３１００の裏前下中央レンズ３１３１の上端と、接近した状態となり、この状態で下部ＬＥＤ３５３４ａを発光させることで、ステージ２５３０の中央や、裏前下中央レンズ３１３１の上部を発光装飾させることができる。従って、後方にＬＥＤを備えた装飾基板を配置することができない部位でも、外側（ここでは上側）から光を供給して発光装飾させることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な発光演出を行うことができる。
【１０８９】
［５－１２．扉枠と遊技盤とによる演出］
次に、扉枠３と遊技盤５とを用いた演出について、主に図１８１を参照して説明する。図１８１は、遊技盤の裏ユニットにおける裏上可動演出ユニットにおいて、裏上回転ベースユニットを垂直位置の状態とすると共に、裏上第一装飾体ユニットの第一左可動装飾レンズ及び第一右可動装飾レンズ、裏上第二装飾体ユニットの第二左可動装飾レンズ及び第二右可動装飾レンズ、及び裏上第三装飾体ユニットの第三左可動装飾レンズ及び第三右可動装飾レンズ、を夫々開位置の状態として夫々の第一固定装飾レンズ、第二固定装飾レンズ、及び第三固定装飾レンズを視認可能とした状態で示すパチンコ機の正面図である。
【１０９０】
扉枠３と遊技盤５とによる演出として、例えば、扉枠３における演出操作ユニット４００と、遊技盤５における裏ユニット３０００の裏上可動演出ユニット３５００と、を用いた演出がある。具体的には、遊技盤５の裏ユニット３０００における裏上可動演出ユニット３５００において、裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０を下降位置に移動させた状態で、裏上回転ベースユニット３５７０を垂直位置の状態に回転し、作用レバー３５８６を非作用位置から作用位置へ移動させて、裏上第一装飾体ユニットの第一左可動装飾レンズ及び第一右可動装飾レンズ、裏上第二装飾体ユニットの第二左可動装飾レンズ及び第二右可動装飾レンズ、及び裏上第三装飾体ユニットの第三左可動装飾レンズ及び第三右可動装飾レンズ、を夫々開位置の状態とする。

【１０９１】
この状態では、図１８１に示すように、パチンコ機１の左右方向中央において、略同じ幅に形成された、第三固定装飾レンズ３５５３、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、裏前下中央レンズ３１３１、及び扉枠側演出表示装置４６０が、上から下へ並んだ状態となり、遊技者を驚かせて強いインパクトを与えることができる。そして、この状態で、裏上第三装飾基板３５５４、裏上第一装飾基板３５１４、裏上第二装飾基板３５３４、及び裏前下装飾基板３１３４により、第三固定装飾レンズ３５５３、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び裏前下中央レンズ３１３１を、上から順次発光装飾させることで、遊技者の視線を、扉枠３における演出操作ユニット４００の扉枠側演出表示装置４６０へ誘導させることができ、扉枠側演出表示装置４６０に表示された演出画像を楽しませることができると共に、演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０を操作させて、遊技者参加型演出を確実に楽しませることができる。
【１０９２】
［６．遊技内容］
次に、本実施形態のパチンコ機１による遊技内容について、図１２０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３００のハンドル３０２を遊技者が回転操作することで、皿ユニット３２０の上皿３２１に貯留された遊技球が、遊技盤５における外レール１００１と内レール１００２との間を通って遊技領域５ａ内の上部へと打ち込まれて、遊技球による遊技が開始される。遊技領域５ａ内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打込強さによってセンター役物２５００の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球の打込み強さは、ハンドル３０２の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連続で一分間に最大１００個の遊技球、つまり、０．６秒間隔で遊技球を打込むことができる。
【１０９３】
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（図示は省略）が遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の前面に植設されており、遊技球が障害釘に当接することで、遊技球の流下速度が抑制されると共に、遊技球に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域５ａ内には、障害釘の他に、遊技球の当接により回転する風車（図示は省略）が適宜位置に備えられている。
【１０９４】
センター役物２５００の上部へ打込まれた遊技球は、センター役物２５００の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、図示しない複数の障害釘に当接しながら、センター役物２５００よりも左側の領域を流下することとなる。そして、センター役物２５００の左側の領域を流下する遊技球が、センター役物２５００の外周面に開口しているワープ入口２５２０に進入すると、ワープ出口２５２２からステージ２５３０に供給される。
【１０９５】
ステージ２５３０に供給された遊技球は、ステージ２５３０上を転動して左右に行ったり来たりして前方へ放出される。ステージ２５３０の中央のチャンス入口２５３５に遊技球が進入してチャンス出口２５３６から遊技領域５ａ内に放出されと、チャンス出口２５３６が第一始動口２００２の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口２００２に受入れられる。この第一始動口２００２に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板９５１を介して払出装置８３０から所定数（例えば、３個）の遊技球が、上皿３２１に払出される。
【１０９６】
ステージ２５３０を転動している遊技球が、中央以外から遊技領域５ａ内に放出されと、始動口ユニット２１００へ向かって流下する。センター役物２５００のステージ２５３０から遊技領域５ａ内に放出された遊技球は、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２、サイドユニット２２００やアタッカユニット２４００の一般入賞口２００１、及び

アタッカユニット２４００における開状態の第一大入賞口２００５等、に受入れられる可能性がある。

【１０９７】

ところで、センター役物２５００の左側へ流下した遊技球が、ワープ入口２５２０に進入しなかった場合、サイドスロープ２３００の棚部２３０１により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット２２００の一般入賞口２００１や、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口２００１に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板９５１を介して払出装置８３０から所定数（例えば、１０個）の遊技球が、上皿３２１に払出される。

【１０９８】

一方、遊技領域５ａ内においてセンター役物２５００の上部に打込まれた遊技球が、センター役物２５００の外周面の最も高くなった部位よりも右側に進入する（所謂、右打ちする）と、センター役物２５００の右案内通路２５４０からアタッカユニット２４００の上部へ放出される。右案内通路２５４０の下流端の直下には、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とが備えられたゲート通路２４２０が配置されており、高い確率で遊技球がゲート通路２４２０へ進入する。

【１０９９】

そして、右打した遊技球が、ゲート通路２４２０に進入してゲート部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、第二始動口２００４を閉鎖している第二始動口扉２４１１が所定時間（例えば、０．３～１０秒）の間、開状態となり、第二始動口２００４への遊技球の受入れが可能となる。そして、第二始動口２００４に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板９５１を介して払出装置８３０から所定数（例えば、４個）の遊技球が、上皿３２１に払出される。

【１１００】

本実施形態では、ゲート部２００３を遊技球が通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、０．０１～６０秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤５の機能表示ユニット１４００に表示される。第二始動口２００４では、普通変動時間の経過後に開状態となる。この普通変動時間が短いほど、ゲート部２００３において「普通当り」を抽選した遊技球が、第二始動口２００４に受入れられるようになる。

【１１０１】

なお、遊技球がゲート部２００３を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球がゲート部２００３を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、４つまでを上限とし、それ以上については、ゲート部２００３を遊技球が通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【１１０２】

本実施形態のパチンコ機１は、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当たり」、「中当り」、「小当り」、「確率変動当り」、「時間短縮当り」、等）を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、０．１～３６０秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球が受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当り」、「２Ｒ大当たり」、「５Ｒ大当たり」、「１５Ｒ大当たり」、「確変（確率変更）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、「第二大当たり（例えば、役物当り）」、等がある。

【１１０３】

第一始動口２００２及び第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選された特別

抽選結果（第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果）が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果の場合、特別変動時間の経過後に、第一大入賞口２００５が所定の開閉パターンで遊技球の受入れが可能な状態となる。第一大入賞口２００５が開状態の時に、第一大入賞口２００５に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０及び払出基板によって払出装置８３０から所定数（例えば、１０個、又は、１３個）の遊技球が、上皿３２１に払出される。従って、第一大入賞口２００５が遊技球を受入可能としている時に、第一大入賞口２００５に遊技球を受入れさせることで、多くの遊技球を払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。

【１１０４】

特別抽選結果が「小当り」の場合、第一大入賞口２００５が、所定短時間（例えば、０．２秒～０．６秒の間）の間、遊技球を受入可能な開状態となってから閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、２回）繰返す。一方、特別抽選結果が「大当たり」の場合、第一大入賞口２００５が、遊技球を受入可能な開状態となった後に、所定時間（例えば、約３０秒）経過、或いは、第一大入賞口２００５への所定個数（例えば、１０個）の遊技球の受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球を受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを１ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「２Ｒ大当たり」であれば２ラウンド、「５Ｒ大当たり」であれば５ラウンド、「１５Ｒ大当たり」であれば１５ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。

【１１０５】

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（「確変当り」）したり、特別抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更（「時短当り」）したりする「当り」がある。

【１１０６】

また、特別抽選結果が「第二大当たり（例えば、役物当り）」の場合、第二大入賞口２００６が、所定短時間（例えば、０．２秒～３．０秒の間）の経過、或いは、所定数（例えば、一つのみ）の遊技球の受入れ、の何れかの条件が充足するまで、開状態となる。この第二大入賞口２００６が開状態の時に、遊技球が第二大入賞口２００６に受入れられると、所定数（例えば、３個）の遊技球が払出される。そして、第二大入賞口２００６に受入れられた遊技球が、振分片２４３３によって第一受入口２４３１に振り分けられると、「５Ｒ大当たり」として第一大入賞口２００５が開閉し、振分片２４３３によって第二受入口２４３２に振り分けられると、「１５Ｒ大当たり」として第一大入賞口２００５が開閉する。

【１１０７】

本実施形態では、第一始動口２００２及び第二始動口２００４への遊技球の受入れにより特別抽選の開始から抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球が受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に対して、夫々４つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球が受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【１１０８】

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット１４００と遊技盤側演出表示装置１６００とで行われる。機能表示ユニット１４００では、主制御基板１３１０によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット１４００での特別抽選結果の示唆は、複数のＬＥＤを、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後に、点灯しているＬＥＤの組合せによって特別抽選結果を示唆する。

【１１０９】

一方、遊技盤側演出表示装置１６００では、主制御基板１３１０からの制御信号に基いて、周辺制御基板１５１０によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。遊技盤側演出表示装置１６００での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の図柄からなる図柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各図柄列を変動させ、変動表示されている図柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの図柄列の図柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の図柄列が停止表示される。特別抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの図柄列が停止して各図柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像が遊技盤側演出表示装置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、大当たり遊技、等）が発生する。

【１１１０】

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、遊技盤側演出表示装置１６００での特別抽選結果を示唆する時間（図柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット１４００の方が長い時間に設定されている。

【１１１１】

また、周辺制御基板１５１０では、遊技盤側演出表示装置１６００による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠３における演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０や扉枠側演出表示装置４６０、裏ユニット３０００の裏前飾りユニット３１００、裏中可動演出ユニット３２００、裏左可動演出ユニット３３００、裏右可動演出ユニット３４００、裏上可動演出ユニット３５００、及び裏下可動演出ユニット３７００、等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

【１１１２】

本実施形態において扉枠３の扉枠ベースユニット１００は扉枠体である。以下、同様に、本実施形態における扉枠ベースユニット１００の貫通口１１１は窓部であり、本実施形態における演出操作ユニット４００及び第二演出操作ユニット４００Ａの操作ボタン４１０は操作受部であり、本実施形態における扉枠側演出表示装置４６０及び扉枠側第二演出表示装置４６０Ａは扉枠側発光装飾部であり、さらに、本実施形態の裏ユニット３０００における裏前飾りユニット３１００の裏前下中央レンズ３１３１は遊技盤側発光装飾部である。

【１１１３】

また、本実施形態における裏ユニット３０００の裏上可動演出ユニット３５００における裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２は開閉装飾部であり、本実施形態における第一左可動装飾レンズ３５１１、第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１、第二右可動装飾レンズ３５３２、第三左可動装飾レンズ３５５１、及び第三右可動装飾レンズ３５５２は開閉装飾部分割体である。

【１１１４】

また、本実施形態における第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３は可動発光装飾部並びに発光装飾部分割体であり、本実施形態における裏上回転ベースユニット３５７０及び裏上昇降ユニット３６００はの装飾部移動手段であり、本実施形態における裏上回転ベースユニット３５７０は移動ベース体であり、本実施形態における作用レバー３５８６は作用体であり、さらに、本実施形態の裏上昇降ユニット３６００における可動側ユニット３６１０の可動側ベース３６１１は出現ベースである。

【１１１５】

更に、本実施形態において裏上回転ベースユニット３５７０の水平位置と垂直位置は、第一移動位置と第二移動位置であり、また、本実施形態において、裏上回転ベースユニット３５７０が水平位置の状態で作用レバー３５８６を作用位置へ移動させることで、裏上回転ベースユニット３５７０の回転をロックさせる作用は、第一作用である。

本実施形態において、裏上回転ベースユニット３５７０が垂直位置の状態で作用レバー３５８６を作用位置へ移動させることで、裏上回転ベースユニット３５７０の回転をロックさせる作用と、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が、閉位置から開位置への移動させる作用とは、第二作用である。

【１１１６】

また、本実施形態の裏上昇降ユニット３６００において可動側ユニット３６１０の上昇位置と下降位置は退避位置と出現位置であり、本実施形態において裏上可動演出ユニット３５００の通常の状態の位置は第一演出位置であり、本実施形態において可動側ユニット３６１０を下降位置とすると共に裏上回転ベースユニット垂直位置とした状態の位置は第二演出位置である。

【１１１７】

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、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３を通常の状態の位置（第一演出位置）とすることで、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が、正面視遊技領域５ａ内における上端辺縁付近で左右に並んだ状態となると共に、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が、夫々に対応するように備えられている第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２によって視認不能な状態となり、遊技者側からは遊技領域５ａの正面視上端辺縁付近で夫々閉位置となっている第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の装飾のみが視認できる状態となっている。

この状態では、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が前面に列設されている裏上回転ベースユニット３５７０が、水平に延びた水平位置（第一移動位置）に位置していると共に、裏上回転ベースユニット３５７０が前面に取付けられている裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０が上方側の上昇位置（退避位置）に位置している。

なお、裏上回転ベースユニット３５７０に取付けられている作用レバー３５８６は、非作用位置及び作用位置の何れの位置でも、一対を一組とした第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が閉位置の状態となっており、作用レバー３５８６を作用位置へ移動させると、裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０と裏上回転ベースユニット３５７０との相対的な移動（回転）を規制することができる。

【１１１８】

この通常の状態から、可動側ユニット３６１０を下方の下降位置（出現位置）へ移動させると、裏上回転ベースユニット３５７０と共に第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が下方へ移動し、正面視において遊技機領域５ａ内の上下方向中央に接近した状態となるため、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３（第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾

レンズ３５５２）を目立たせて遊技者の関心を強く引付けさせることができ、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の装飾を楽しませることができる。

可動側ユニット３６１０を下降位置（出現位置）へ移動させる際に、作用レバー３５８６を作用位置へ移動させておくことで、第一作用により裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０と裏上回転ベースユニット３５７０との相対的な移動を規制することができるため、移動中の振動や慣性力等が作用しても第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３と裏上回転ベースユニット３５７０とが相対的に移動する（揺れる）ことはなく、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３（第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２）の見栄えを良くすることができる。

【１１１９】

可動側ユニット３６１０を下降位置（出現位置）へ移動させた状態では、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０や裏上回転ベースユニット３５７０の周りのスペースが確保し易くなるため、可動側ユニット３６１０の前面において前後に延びた軸周りに裏上回転ベースユニット３５７０を回転させることができるようになる。

従って、裏上回転ベースユニット３５７０を水平に延びた水平位置（第一移動位置）から垂直に延びた垂直位置（第二移動位置）へ回転させることができる。

この際に、作用レバー３５８６を非作用位置へ移動させておくことで、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０と裏上回転ベースユニット３５７０との相対的な移動（回転）の規制が解除された状態となるため、裏上回転ベースユニット３５７０に対して裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が夫々前後に延びた軸周りに相対的に回転可能となり、裏上回転ベースユニット３５７０の回転位置に関わらず第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３（第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２）が、夫々上下の向きを一定にして移動することができる。

【１１２０】

可動側ユニット３６１０を下降位置（出現位置）へ移動させた状態で、裏上回転ベースユニット３５７０を水平位置（第一移動位置）から前後に延びた軸周りに回転させて垂直位置（第二移動位置）へ移動させると、夫々の上下の向きを一定にしたままで第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３を、正面視遊技領域５ａの左右方向中央で上下に並んだ状態となり、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３を第二演出位置に移動させることができる。

この状態では、作用レバー３５８６が非作用位置となっていることから、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が、閉位置の第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２によって夫々視認不能な状態となっているため、正面視遊技領域５ａ内において裏前飾りユニット３１００の裏前下中央レンズ３１３１の上側で第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が閉じた状態で上下に並んだ状態となる。

この第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２と下側の裏前下中央レンズ３１３１及び扉枠３における演出操作ユニット４００の扉枠側演出表示装置４６０とでは一体感に乏しいため、遊技者に対して夫々閉じている第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の左右方向中央（第二演出位置）への移動のみに注目し易くすることができる。

従って、正面視遊技領域５ａ内の上端辺縁付近で左右に閉じた状態で並んでいた第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が、裏前下中央レンズ３１３１の上側で連続するように左右方向中央で上下に並んだ状態となり、夫々閉じている第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の並ぶ向きが変化するため、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が夫々に異なった動きをすることで遊技者に対して夫々閉じている第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の可動演出を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【１１２１】

可動側ユニット３６１０を下降位置（出現位置）へ移動させた上で、裏上回転ベースユニット３５７０を垂直位置（第二移動位置）へ移動させ、この状態で、作用レバー３５８６を作用位置へ移動させると、第二作用により第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が夫々互いに離反するように開位置へ移動し、各第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の間から、夫々第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が見えるようになり、正面視遊技領域５ａの左右方向中央で裏前下中央レンズ３１３１の上側において第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が互いに連続するように上下に並んだ状態となる。

従って、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３、裏前下中央レンズ３１３１、及び扉枠側演出表示装置４６０が、正面視左右方向中央において上下に一直線に並んだ状態となり、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を更に高めさせることができる。

【１１２２】

そして、正面視パチンコ機１の左右方向中央で、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３、裏前下中央レンズ３１３１、及び扉枠側演出表示装置４６０が上下に一直線に並んだ状態で、夫々を発光させると、パチンコ機１の前面中央において、扉枠３及び遊技盤５（遊技領域５ａ）に跨って縦断するように発光装飾の発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者に対して強いインパクトを与えることができると共に、これまでの期待感を越えて何か良いことが絶対にあると確信させることができ、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。

【１１２３】

また、裏上回転ベースユニット３５７０、裏上昇降ユニット３６００により第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３を第二演出位置へ移動させて、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３、裏前下中央レンズ３１３１、及び扉枠側演出表示装置４６０を、上下に一直線に並べた状態で、夫々を発光装飾させることで、遊技者の視線（関心）を扉枠側演出表示装置４６０に誘導させることができるため、遊技者に対して扉枠側演出表示装置４６０を視認可能に覆っている操作ボタン４１０の操作を促すことが可能となり、操作ボタン４１０を操作する遊技者参加型演出に参加させ易くすることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１１２４】

また、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３、裏前下中央レンズ３１３１、及び扉枠側演出表示装置４６０を、夫々左右の幅を略同じとしているため、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３を第二演出位置へ移動させて夫々を発光させると、正面視パチンコ機１の左右方向中央を縦断する一本の光の帯をみせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、本パチンコ機１から離れていても一本の光の帯が目立つことから、他の遊技者に対しても気付かせ易くすることができるため、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【１１２５】

更に、夫々閉じている第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が第一演出位置の時には、左右に並ぶようにしていることから、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２を第一演出位置と第二演出位置との間で移動させると、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が夫々前後に延びた軸周りに回転するように移動することとなるため、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の動きが目立ち易くなり、遊技者の関心を第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２がダイナミックな動きをしているような印象を与えて楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させる

【１１２６】

また、夫々閉じている第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２を、第一演出位置と第二演出位置との間で移動させても、それらの上下方向の向きが変わらないことから、各第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が閉じることで形成される装飾にロゴを採用しているため、遊技領域５ａ内の見栄えを良くすることができると共に、遊技者に対して第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右

可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の夫々が閉じることで形成される装飾をより楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【１１２７】

また、互いに当接している第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が互いに離反するように移動することで、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の間を通して第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が夫々視認可能となるため、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が開く動作により遊技者に対して緊張感を付与することができ、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の間から視認可能となる第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３に注目させることができる。

そして、視認可能となった第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が、裏前下中央レンズ３１３１及び扉枠側演出表示装置４６０と共に発光することで、パチンコ機１の左右方向中央を縦断するように延びた一本の光の帯による発光演出を楽しませることができると共に、何か良いことがあるのではないかと思わせて遊技に対する期待感を高めさせることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【１１２８】

更に、本実施形態のパチンコ機１によると、通常の状態では、裏ユニット３０００の裏上可動演出ユニット３５００における裏上昇降ユニット３６００の可動側ユニット３６１０（可動側ベース３６１１）を、遊技領域５ａの正面視中央から離れた上方の上方位置に位置させると共に、可動側ベース３６１１に回転可能に取付けられている裏上回転ベースユニット３５７０を水平位置に位置させた状態とし、裏上回転ベースユニット３５７０の前面に備えられている裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、左右方向へ列設された状態で視認可能となっている。この際に、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０では、夫々一対を一組とした、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が、夫々第一開閉バネ３５２３、第二開閉バネ３５４３、及び第三開閉バネ３５６３の付勢力によって閉位置に位置しているため、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０の、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２によって夫々視認不能に隠された状態となっている。

このため、各裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０では、閉位置の状態の第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２によって形成される文字による所定のロゴの装飾のみを遊技者に楽しませることができ

る。
【１１２９】
そして、可動側ユニット３６１０を、上昇位置から下降位置へ移動させると、可動側ユニット３６１０に取付けられている裏上回転ベースユニット３５７０や、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が、遊技領域５ａの正面視中央に接近した状態となるため、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０を目立たせることができ、遊技者の関心を裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に強く引付けさせることができる。
【１１３０】
裏上回転ベースユニット３５７０が上昇位置の時や、上昇位置から下降位置へ移動させる時に、作用レバー３５８６を裏上回転ベースユニット３５７０における裏上回転ベース３５７１に沿って非作用位置から上方の作用位置へ移動させて、各裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に、作用レバー３５８６に第一作用を及ぼすと、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０と裏上回転ベースユニット３５７０との相対的な回転が規制（ロック）された状態となり、振動や慣性力等によって、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が揺れ動いたり移動したりするのを防止することができ、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０の装飾を見栄え良く楽しませることができる。
【１１３１】
この裏上回転ベースユニット３５７０を下降位置へ移動させると共に、作用レバー３５８６を非作用位置へ移動させた状態で、裏上回転ベースユニット３５７０を前後に延びた軸線周りに回転させて、水平位置から垂直位置へ回転移動させると、裏上回転ベースユニット３５７０の長手方向両端に備えられている裏上第二装飾体ユニット３５３０と裏上第三装飾体ユニット３５５０とが、上下の向きを保ったままで裏上回転ベースユニット３５７０に対して夫々相対的に回転すると共に、裏上第一装飾体ユニット３５１０の周りを公転し、水平位置の時とは異なる垂直方向へ列設された状態となり、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０の並んだ方向が変化する演出を遊技者に見せて楽しませることができる。
【１１３２】
裏上回転ベースユニット３５７０を垂直位置へ回転させた状態で、作用レバー３５８６を非作用位置から作用位置へ裏上回転ベース３５７１に沿って上方へ移動させて、各裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に第二作用を及ぼすようにすると、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０では、第一開閉バネ３５２３、第二開閉バネ３５４３、及び第三開閉バネ３５６３の付勢力に抗して第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が閉位置から開位置へ移動し、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２の間から第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が視認可能となるため、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が見えるようになることで遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができると共に、遊技者に対し、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第

三右可動装飾レンズ３５５２が開いて、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が視認可能となる演出にプレミアム感を付与することができ、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。

【１１３３】

従って、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に対する裏上回転ベースユニット３５７０の相対的な回転位置（水平位置又は垂直位置）によって、作用位置と非作用位置との間で移動する作用レバー３５８６により、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に回転ロック（第一作用）と開位置への移動（第二作用）の別の作用を及ぼして異なる演出を遊技者に見せることができ、多彩な演出により遊技者を飽き難くさせることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技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。

【１１３４】

また、上述したように、通常の状態から、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０における第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が開位置へ移動して、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が視認可能となるまでに、多段階の動き（演出）があることから、各段階において、次の段階に移るか否かで遊技者をドキドキ・ワクワクさせることができるため、遊技者に裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０による一連の動き（演出）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。

【１１３５】

更に、裏上回転ベースユニット３５７０を、前後に延びた軸線周りに回転させることで、水平位置と垂直位置との間で回転して移動するようにしていることから、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に対する裏上回転ベースユニット３５７０の向きが変化することとなるため、水平位置と垂直位置との時では、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に対して作用レバー３５８６の向きも異なることとなり、作用レバー３５８６を非作用位置から作用位置へ移動させた時に、水平位置と垂直位置とでは作用レバー３５８６から裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に作用する向き（方向）が異なることとなる。

従って、水平位置と垂直位置とでは第一作用と第二作用とが異なる方向へ作用することから、第一作用と第二作用とで裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に及ぼされる作用を容易に異ならせることができるため、上述したように、回転ロックする第一作用と、開位置へ移動させる第二作用とを作用させる機構を比較的簡単な構成とすることができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機１を具現化し易くすることができる。

【１１３６】

また、非作用位置と作用位置との間で作用レバー３５８６を裏上回転ベースユニット３５７０の裏上回転ベース３５７１に沿って直線的に移動（スライド）させるようにしているため、作用レバー３５８６を回転させる場合と比較して、非作用位置と作用位置との間の距離を長くし易くすることができ、作用レバー３５８６により裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に十分な作用を及ぼして所望の演出を行い易くすることができる。

【１１３７】

また、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０において、第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装

飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２を、第一開閉バネ３５２３、第二開閉バネ３５４３、及び第三開閉バネ３５６３により閉位置へ付勢するようにしていることから、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が移動したり振動したりすることで、意図せずに第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２が開位置へ移動して、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３が視認可能となるのを阻止することができる。

これにより、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０に第二作用が及ぼされた時のみ第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２を移動させて、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３を視認可能とすることができ、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３を視認可能とする演出効果をより高めさせることができる。

【１１３８】

更に、可動側ユニット３６１０により裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０や、裏上回転ベースユニット３５７０を、遊技領域５ａの正面視中央に近い下降位置へ移動させることができることから、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０や、裏上回転ベースユニット３５７０を下降位置へ移動させると、裏上第二装飾体ユニット３５３０、裏上第三装飾体ユニット３５５０、及び裏上回転ベースユニット３５７０を回転させるためのスペースが確保し易くなり、水平位置と垂直位置との間で回転移動する裏上回転ベースユニット３５７０の移動範囲をより大きくすることができるため、裏上第二装飾体ユニット３５３０及び裏上第三装飾体ユニット３５５０が大きく公転することで遊技者を驚かせてより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。

【１１３９】

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。

【１１４０】

すなわち、上記の実施形態では、遊技機としてパチンコ機１に適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機に、適用しても良く、この場合でも、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【１１４１】

また、上記の実施形態では、裏上可動演出ユニット３５００において、裏上回転ベースユニット３５７０が垂直位置の時に、非作用位置から作用位置へ移動させることで作用レバー３５８６により及ぼされる作用（第二作用）として、裏上第一装飾体ユニット３５１０の第一左可動装飾レンズ３５１１及び第一右可動装飾レンズ３５１２、裏上第二装飾体ユニット３５３０の第二左可動装飾レンズ３５３１及び第二右可動装飾レンズ３５３２、及び、裏上第三装飾体ユニット３５５０の第三左可動装飾レンズ３５５１及び第三右可動装飾レンズ３５５２を、閉位置から開位置へ移動させるものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、それらを開位置から閉位置へ移動させるようにしたり、裏上第一装飾体ユニット３５１０、裏上第二装飾体ユニット３５３０、及び裏上第三装飾体ユニット３５５０を前後に延びた軸周りに回転させるようにしたりしても良い。

【１１４２】
更に、上記の実施形態では、第一固定装飾レンズ３５１３、第二固定装飾レンズ３５３３、及び第三固定装飾レンズ３５５３、裏前下中央レンズ３１３１、及び扉枠側演出表示装置４６０が、パチンコ機１の左右方向中央において、上下に一直線に並んだ状態となるものを示したが、これに限定するものではなく、パチンコ機１（遊技領域５ａ）の左右方向の左端付近や右端付近で、上下に連続して並んだ状態となるようにしても良いし、これらが垂直方向に対して斜め傾いて一直線に並ぶようにしても良い。
【１１４３】
第三演出操作ユニット４００Ｂについては、すでに説明した構造を基本として、次のような実施形態が考えられる。
〔実施例４００Ｂ－１〕：回転装飾体４００３を球体のような立体ではなく、円盤とする。例えば、回転軸に対して傾斜させて取り付けた円盤は正面から見る場合に回転にともなって表裏面が入れ替わって見えるから、これを利用して興趣の有る演出を行える。
〔実施例４００Ｂ－２〕：引手４１０２を引いて回転装飾体４００３が回転する方向を正回転とするとき、引手４１０２を元位置へ戻す途中時にも回転装飾体４００３を正方向へ回転させるようにし、引手４１０２を引くとき、戻す時のいずれにおいても回転装飾体４００３を連続して正方向へ回転させる。
【１１４４】
例えば、図１９２のように、一方向回転クラッチ４１０９を備えた駆動ホイール４１０６と同軸一体に逆転駆動ギア４１２２設けておき、これにアイドルギア４１２３を常時噛合させ、前記アイドルギア４１２３にクラッチギア４１２４を噛合させた状態でこれらギアの軸間をリンク４１２５で結合したギア列を、前記アイドルギア４１２３の軸を回動軸として前記リンク４１２５のクラッチギア４１２４側を回動可能に配置することにより、前記クラッチギア４１２４を第二駆動軸４０１２側の駆動ギア４０１５と噛合、離脱可能とした切り換えクラッチ機構４１２６を設ける。これにより、前記リンク４１２５を線状部材４２０２がぜんまいバネ４１０７により巻き戻されるとき前記クラッチギア４１２４が前記駆動ギア４０１５と噛合する位置へと切り変えられるようにする。
【１１４５】
操作は、自動的であってもよく、遊技者が外部からレバー４１２７等を操作して前記リンク４１２５を回動できるようにしても良い。
このようにすると、遊技者が引くときだけでなく、手を離したときにもさらに勢いよく回転するという意外性があり、また、回転装飾体４００３が回転し続けること自体が面白く、遊技興趣の減退を抑制するのに効果がある。
【１１４６】
前記構成（図１９２）において、クラッチギア４１２４を設けず、アイドルギア４１２３を直接に駆動ギア４１０５と接・離する構成にすると、引手４１０２を引いた時回転装飾体４００３は正転し、引手４１０２を戻したとき逆回転させることができる。この時引手４１０２の引き具合によって回転装飾体４００３の回転を止めることもできるので、遊技者は回転装飾体の回転を任意に操れることとなり、自主的な操作感が高まり、遊技興趣の低下を抑制するのに効果てきである。
なお、前記アイドルギア４１２３（実質クラッチギア）の操作は、前記レバー４１２７などによって遊技者が手動で行えるようにすることもでき、あるいは、線状部材４２０２の引き移動から巻き戻し移動への変化を捉えて自動的に操作されるようにしても良い。
【１１４７】
〔実施例４００Ｂ－３〕：実施例６：前記遊技機において、回転装飾体４００３を臨ませた丸窓の周囲に前記回転装飾体を取り囲んで配置されている周縁装飾リング４２０４を丸窓の構造部分から独立させ、回転装飾体４００３の回転とは異なる態様で回転させる構成とする。回転装飾体４００３の回転に合わせて、周辺装飾リング４２０４が回転することで、引手４１０２を引いたときに現れる躍動感をより高めることができる。
〔実施例４００Ｂ－４〕：７：前記遊技機において、回転装飾体４００３を臨ませた丸

窓に丸窓を開閉するシャッターを備え、パチンコ機１が提供する遊技者参加演出の開始に伴って開き、終了に伴って閉じる構成とする。遊技者参加がパチンコ機１側に許容されたか否かの判断結果をこのようなシャッターが開くことで知らせるようにすると、遊技者はシャッターが開くかどうか期待をもって待機するようになり、遊技に対する興趣の低下を抑制することができる。

【１１４８】

第四演出操作ユニット４００Ｃについては、操作具として線状部材４２０２を中心として説明しているが、操作の方向性（線状部材方向に相当）に関して同等であれば他の構成を線状部材４２０２に換えて利用することができる。例えば、駆動ホイール４１０６の回転を駆動ホイール４１０６に取付けたピニオンギアを外部から操作されるラックギアで駆動するようにし、ラックギアを皿ユニット３２０の外部に配置した航空機形ハンドルとユニバーサルジョイント構造で連結し、前記ハンドルを全方向（前記の限界領域に相当）で操作可能とする構造が考えられる。この場合、操作方向を検出するための検出装置（線状部材方向検出装置４１２８に相当）は、前記ハンドル軸の周りに配置されることになる。

【符号の説明】

【１１４９】

１　パチンコ機
２　外枠
３　扉枠
４　本体枠
５　遊技盤
５ａ　遊技領域
１００　扉枠ベースユニット（扉枠体）
１１０　扉枠ベース
１１１　貫通口（窓部）
３２０　皿ユニット
４００　演出操作ユニット
４００Ａ　第二演出操作ユニット
４１０　操作ボタン（操作受部）
４１１　ボタンレンズ
４６０　扉枠側演出表示装置（扉枠側発光装飾部）
４６０Ａ　扉枠側第二演出表示装置（扉枠側発光装飾部）
４６１　液晶表示装置
４７０　スクリーンユニット
１０００　前構成部材
１１００　遊技パネル
２０００　表ユニット
３０００　裏ユニット
３１００　裏前飾りユニット
３１３０　裏前下飾りユニット
３１３１　裏前下中央レンズ（遊技盤側発光装飾部）
３１３４　裏前下装飾基板
３５００　裏上可動演出ユニット
３５１０　裏上第一装飾体ユニット
３５１１　第一左可動装飾レンズ（開閉装飾部、開閉装飾部分割体）
３５１２　第一右可動装飾レンズ（開閉装飾部、開閉装飾部分割体）
３５１３　第一固定装飾レンズ（可動発光装飾部、発光装飾部分割体）
３５１４　裏上第一装飾基板
３５３０　裏上第二装飾体ユニット
３５３１　第二左可動装飾レンズ（開閉装飾部、開閉装飾部分割体）

３５３２　第二右可動装飾レンズ（開閉装飾部、開閉装飾部分割体）
３５３３　第二固定装飾レンズ（可動発光装飾部、発光装飾部分割体）
３５３４　裏上第二装飾基板
３５５０　裏上第三装飾体ユニット
３５５１　第三左可動装飾レンズ（開閉装飾部、開閉装飾部分割体）
３５５２　第三右可動装飾レンズ（開閉装飾部、開閉装飾部分割体）
３５５３　第三固定装飾レンズ（可動発光装飾部、発光装飾部分割体）
３５５４　裏上第三装飾基板
３５７０　裏上回転ベースユニット（装飾部移動手段、移動ベース体）
３５８６　作用レバー（作用体）
３６００　裏上昇降ユニット（装飾部移動手段）
３６１０　可動側ユニット
３６１１　可動側ベース（装飾部移動手段、出現ベース）

４０００　回転部
４００１　回転体フレーム
４００２　取付基板
４００３　回転装飾体
４００４　基盤ブロック
４００５　収納凹部
４００６　軸受け部（左）
４００７　軸受け部（右）
４００８　第一駆動軸
４００９　受動ギア
４０１０　円盤
４０１１　ＬＥＤ
４０１２　第二駆動軸
４０１３　左側壁
４０１４　ベアリング
４０１５　駆動ギア
４０１６　係合突起
４０１７　Ｚ枠
４０１８　Ｙ枠
４０１９　Ｚ横部分
４０２０　左Ｚ縦部分
４０２１　右Ｚ縦部分
４０２２　Ｚ回転軸
４０２３　左Ｚ軸受
４０２４　右Ｚ軸受
４０２５　Ｙ横部分
４０２６　Ｙ縦部分
４０２７　Ｙ軸受
４０２８　Ｚセクターギア
４０２９　Ｚピニオンギア
４０３０　Ｙセクターギア
４０３１　Ｙピニオンギア
４０３２　右ユニバーサルジョイント
４０３３　左ユニバーサルジョイント
４０３４　帯領域
４０３５　ＬＥＤ線

４０３６　カラーＬＥＤ
４０３７　点滅装置
４０３８　フラッシュ用スイッチ
４０３９　フラッシュランプ
４０４０　発電機（回転数センサー）
４０４１　第１電磁クラッチ
４０４２　アシストモーター
４０４３　位置検出センサー
４０４４　光遮断板
４０４５　光センサー
４０４６　表示領域

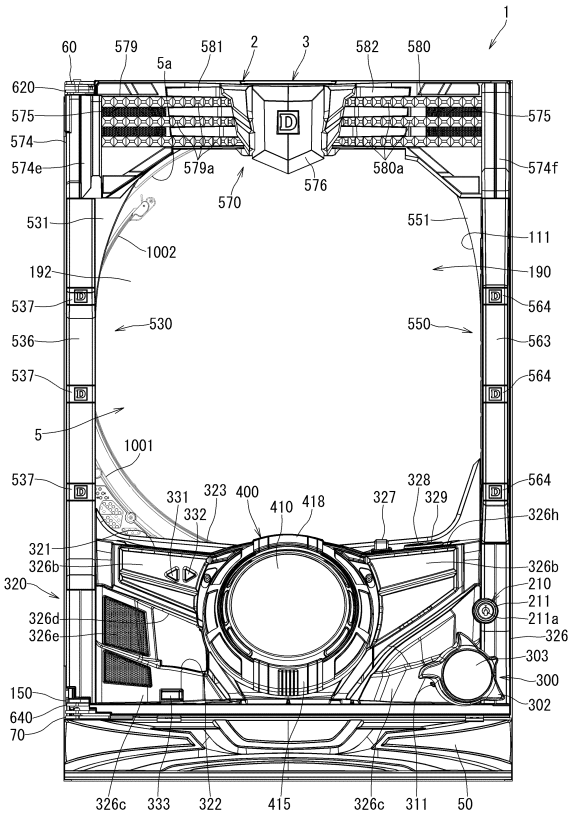
４１００　駆動部
４１０１　ケーシング
４１０２　引手
４１０３　第三駆動軸
４１０４　左ベアリング
４１０５　右ベアリング
４１０６　駆動ホイール
４１０７　ぜんまいバネ
４１０８　巻取溝
４１０９　一方向回転クラッチ
４１１０　係合突起
４１１１　外輪
４１１２　内輪
４１１３　楔形空間
４１１４　ローラー
４１１５　付勢バネ
４１１６　係合棒
４１１７　バネケース
４１１８　外側壁
４１１９　内側壁
４１２０　底壁
４１２１　係合溝
４１２２　逆転駆動ギア
４１２３　アイドルギア
４１２４　クラッチギア
４１２５　リンク
４１２６　切り換えクラッチ機構
４１２７　レバー
４１２８　線状部材方向検出装置
４１２９　環状の外壁
４１３０　環状の内壁
４１３１　環状の底壁
４１３２　ドウナツ状容器
４１３３　アクチュエータ
４１３４　スリット
４１３５　線状部材接触片
４１３６　振れ回り軸
４１３７　筒軸部

４１３８　握り部
４１３９　ガイド斜辺
４１４０ａ　直線切込み
４１４０ｂ　直線切込み
４１４１　押しボタン
４１４２　ＬＥＤ基板
４１４３　コントロールボックス
４１４４　ガイドコーン
４１４５　ブレーキ装置
４１４６　第２電磁クラッチ

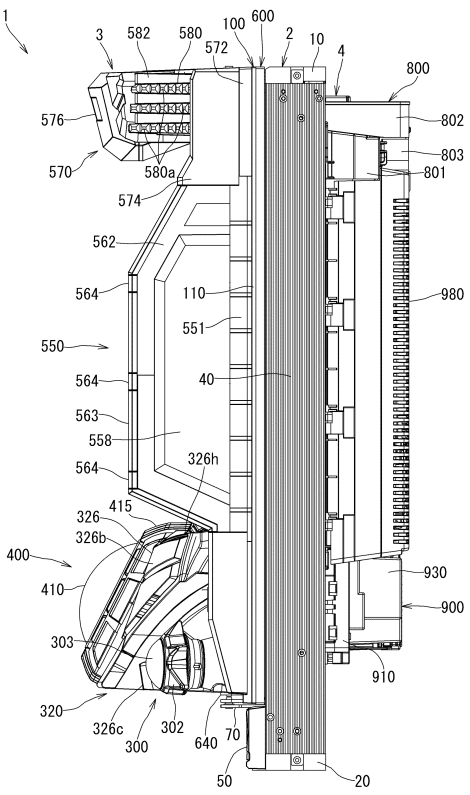
４２００　カバー部
４２０１　引出口
４２０２　線状部材
４２０３　ガイドローラー
４２０４　周辺装飾リング
４２０５　透明ドーム状カバー
４２０６　押さえリング
４２０７　限界領域
４２０８　凹所
４２０９　環状突起部
４２１０　ガイド突起
４２１１　筒状突出部
４２１２　ガイド孔

４３００　制御部
４３０１　主制御基板
４３０２　周辺制御基板
４３０３　周辺制御部
４３０４　液晶・音制御部
４３０５　枠周辺中継端子板
４３０６　周辺扉中継端子板
４３０７　枠装飾駆動アンプ基板
４３０８　扉枠の各種基板等

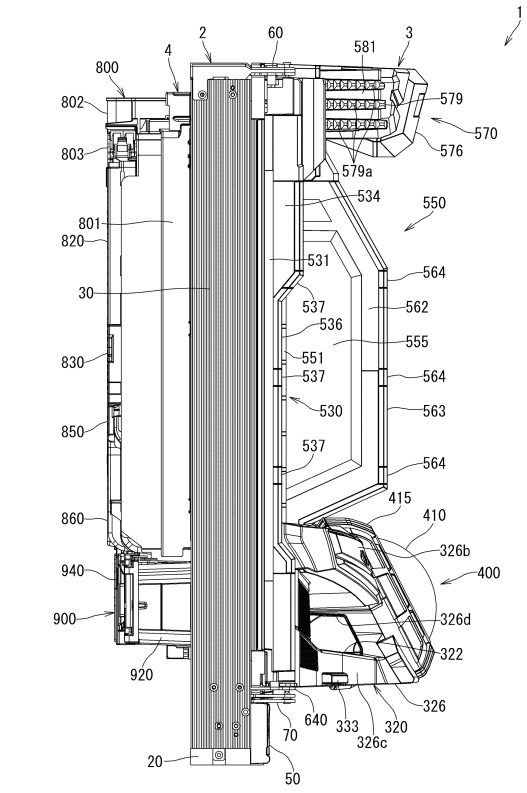
【図１】


1
60
579
581
2
3
582
580
5a
620
575
574
574e
579a
570
576
580a
574f
531
551
1002
111
192
190
537
564
530
550
536
563
537
564
5
1001
537
328
564
331
323
400
410
418
327
329
332
326h
321
326b
326b
320
210
211
326d
211a
326e
326
303
300
150
302
640
70
326c
333
322
415
326c
311
50

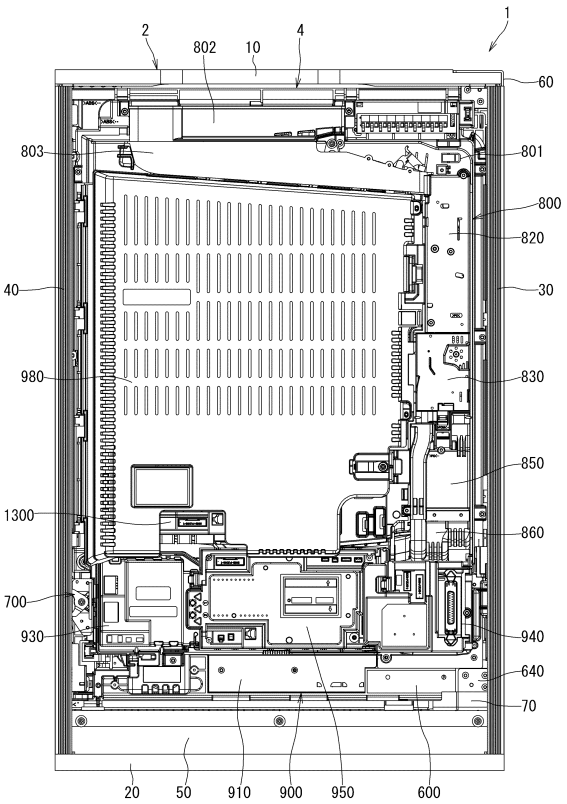
【図２】


1
3
582
580
100
600
2
10
572
4
800
576
802
803
570
580a
801
574
562
564
110
980
551
550
564
40
563
558
564
326h
415
326
326b
400
930
410
900
303
910
320
326c
300
302
640
70
50
20

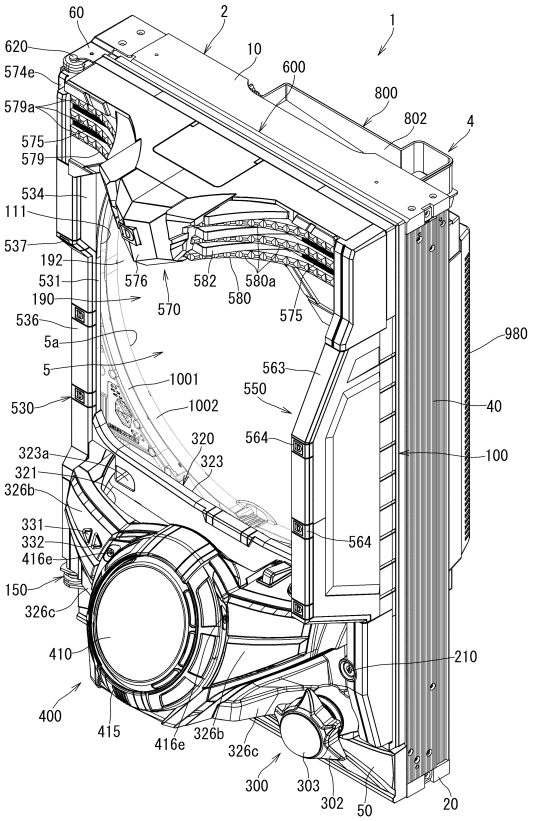
【図３】


1
2
60
581
3
4
800
579
802
570
803
576
579a
534
550
801
820
531
564
30
537
562
536
555
551
830
537
564
530
563
850
537
564
415
860
410
326b
940
400
900
326d
322
920
326
640
333
320
70
326c
20
50

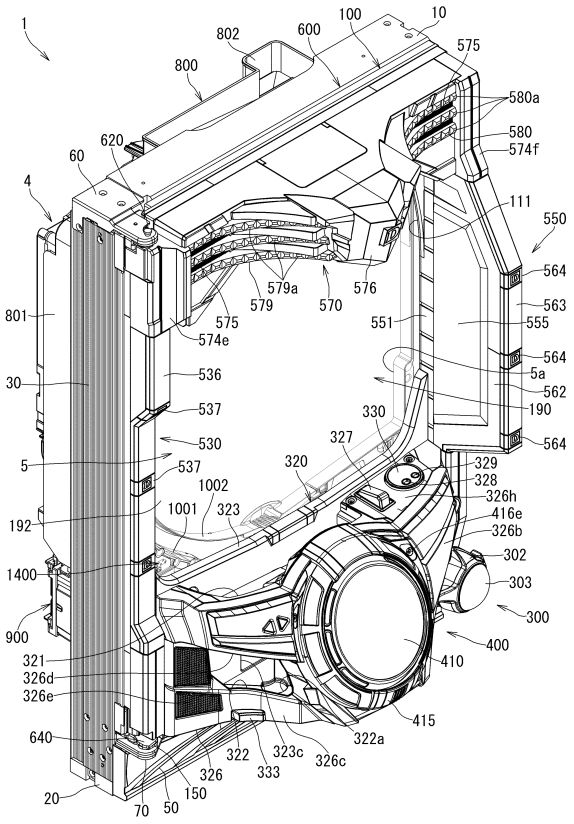
【図４】


1
2
802
10
4
60
803
801
800
820
40
30
980
830
850
1300
860
700
930
940
640
70
20
50
910
900
950
600

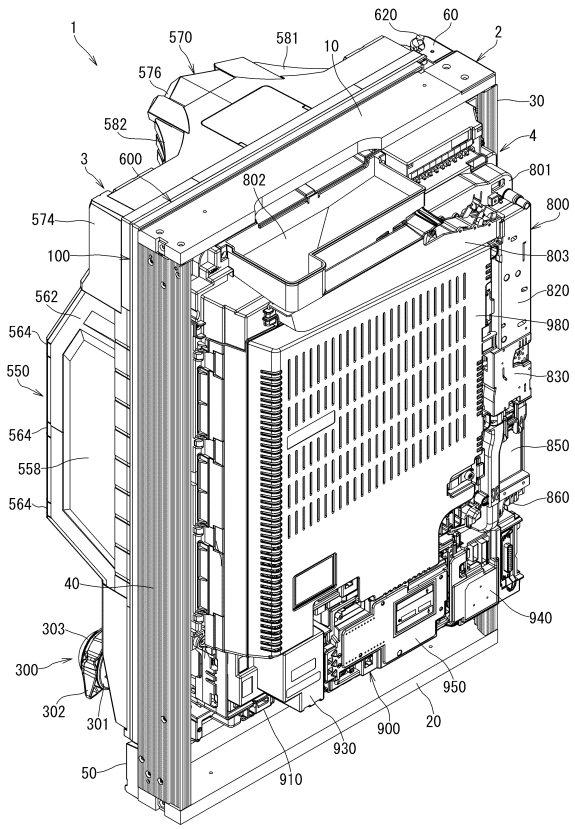
【図５】


60
2
1
620
10
600
574e
800
579a
802
4
575
579
534
111
537
192
531
576
582
580a
190
570
580
575
536
980
5a
563
5
1001
550
530
1002
40
320
564
100
323a
323
321
326b
331
564
332
416e
150
326c
410
210
400
415
416e
326b
326c
300
303
302
50
20

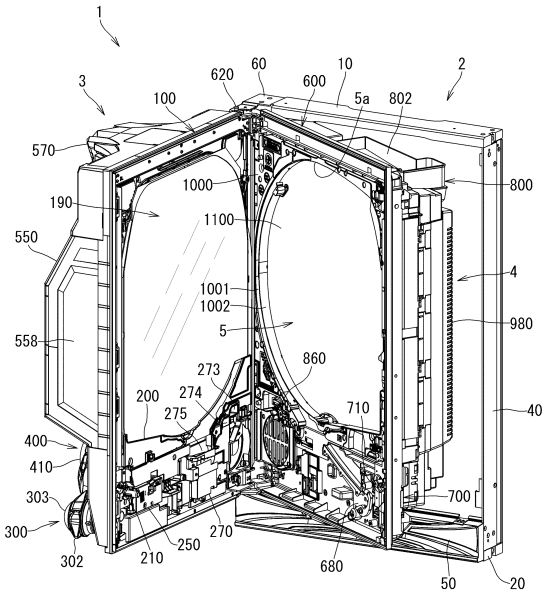
【図６】


1
802
600
100
10
575
800
580a
580
620
574f
60
4
111
550
564
579a
576
579
570
563
801
575
551
555
574e
564
30
536
5a
562
537
190
330
530
564
327
5
537
320
329
328
1002
326h
1001
323
416e
192
326b
302
1400
303
300
900
400
321
410
326d
326e
415
640
322a
322
323c
326c
333
326
150
20
70
50

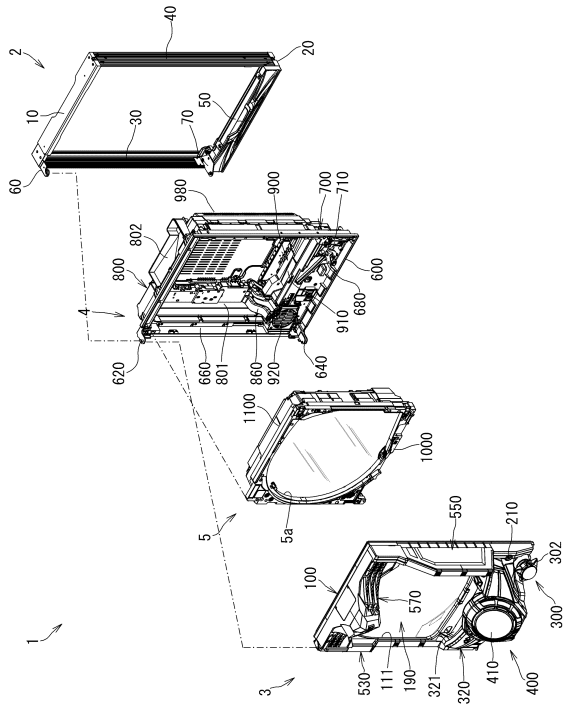
【図７】


1
620
60
570
581
10
2
576
30
582
4
3
600
801
802
800
574
803
100
820
562
980
564
830
550
564
850
558
860
564
40
940
303
950
300
900
302
301
20
930
50
910

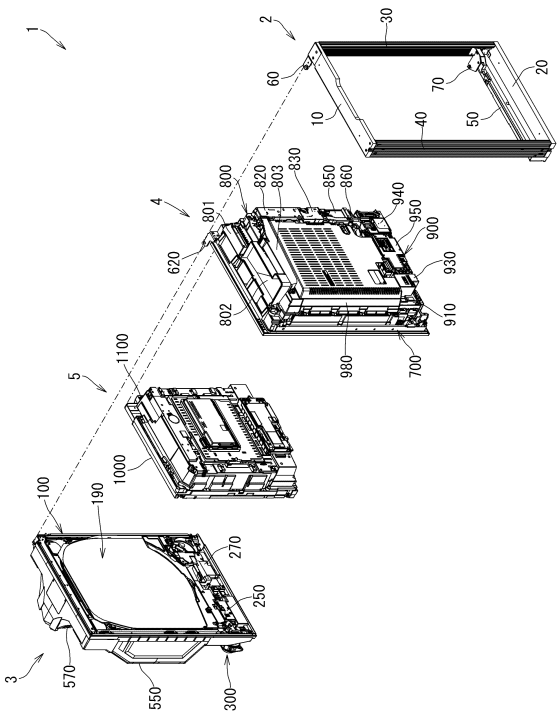
【図８】


1
3
620
60
600
10
2
100
5a
802
570
1000
800
190
1100
550
4
1001
1002
980
5
558
860
273
200
274
710
40
275
400
410
700
303
300
270
302
210
250
680
50
20

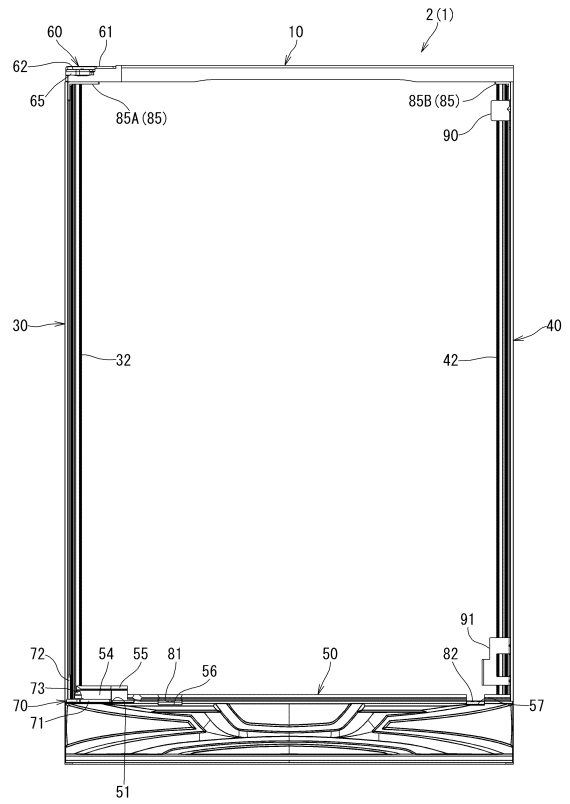
【図９】



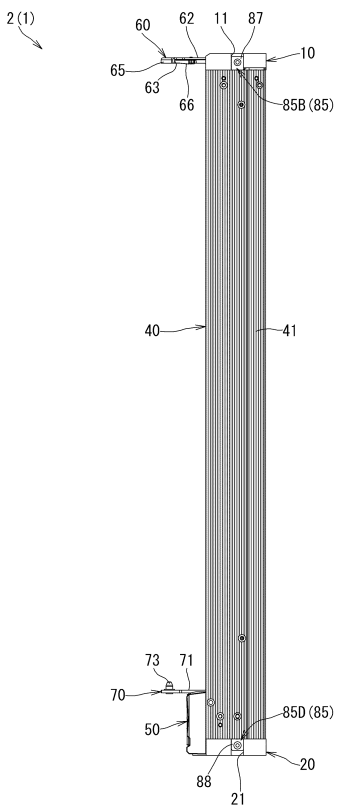
【図１０】



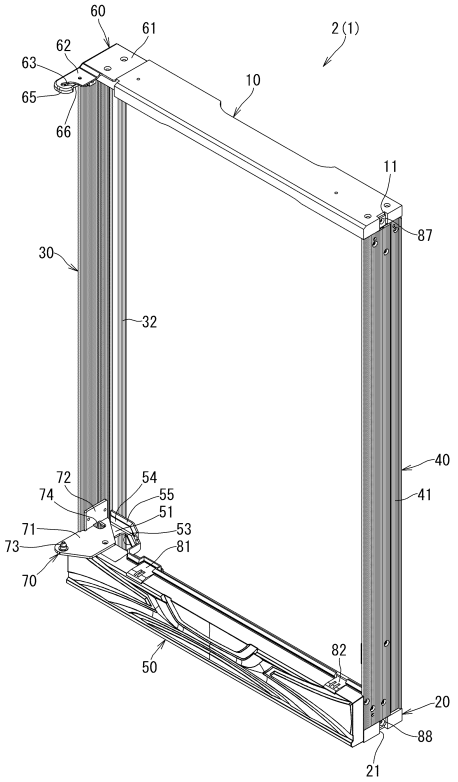
【図１１】



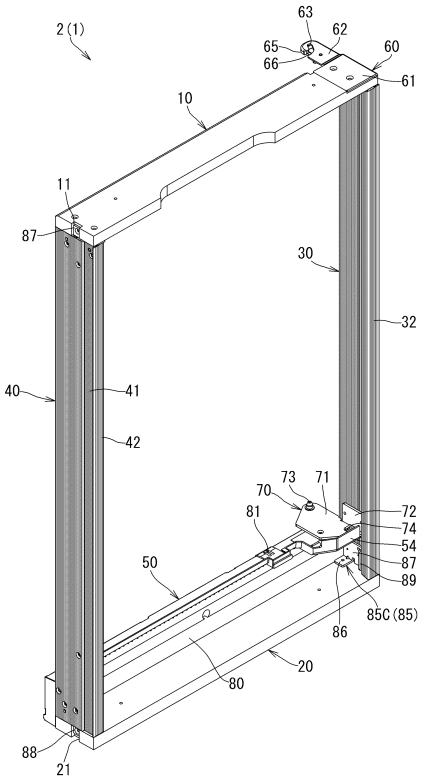
【図１２】



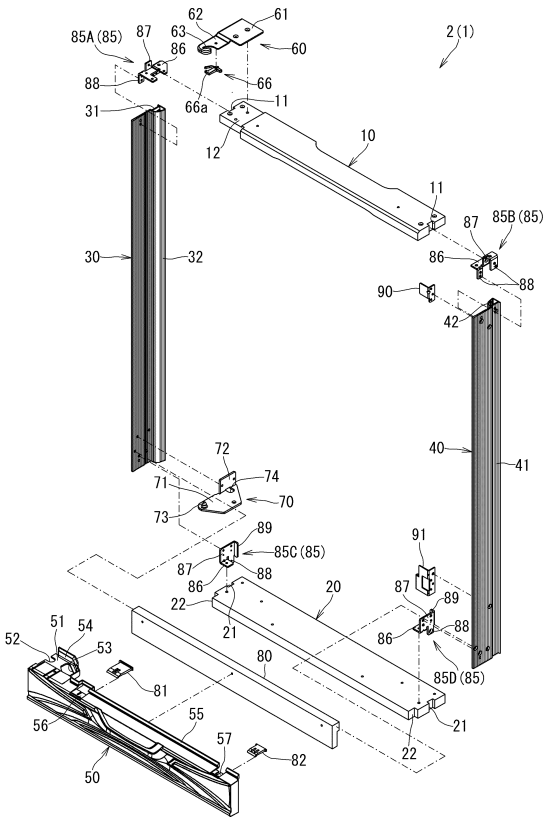
【図１３】



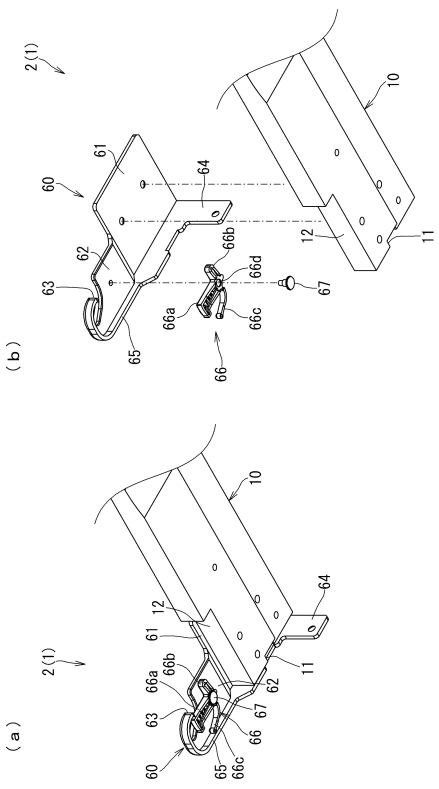
【図１４】



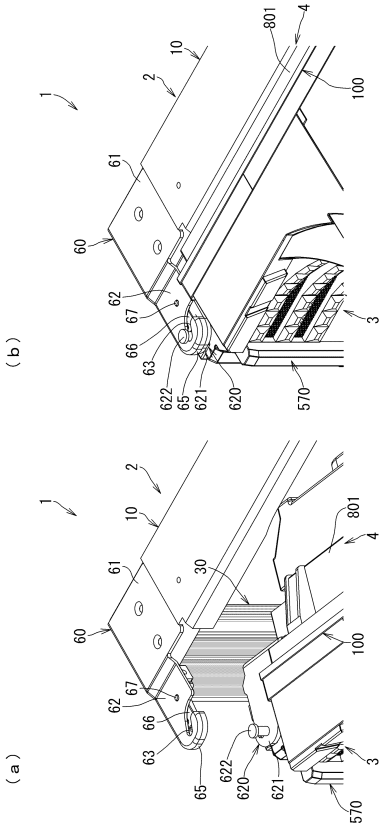
【図１５】



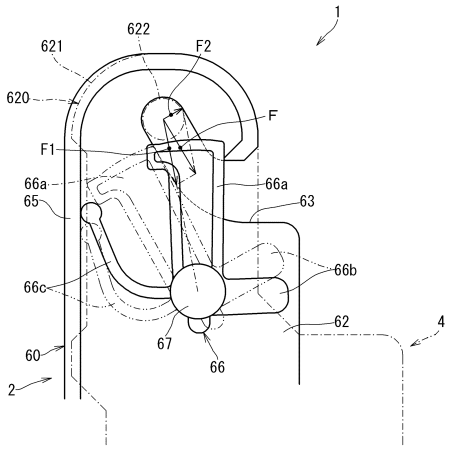
【図１６】



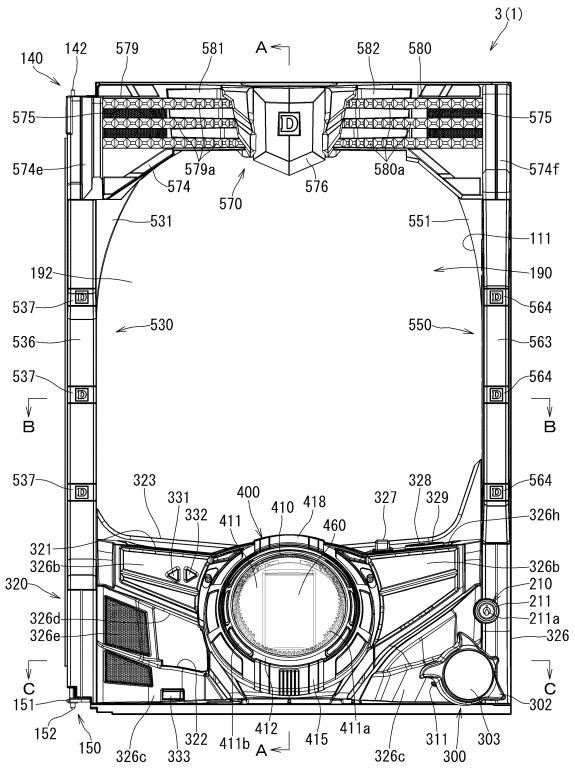
【図１７】



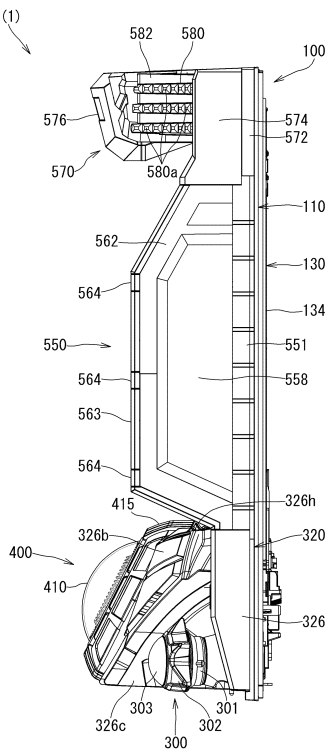
【図１８】



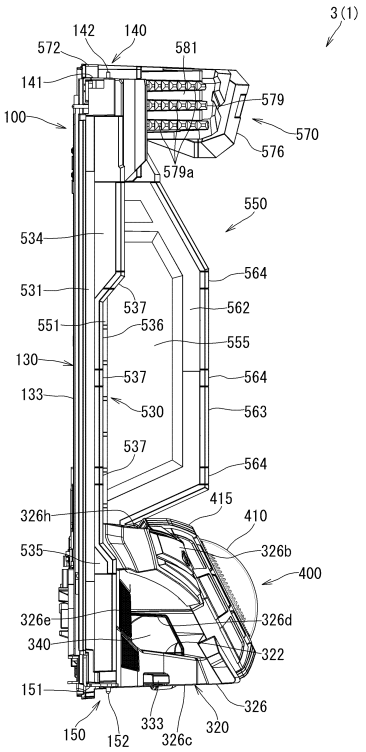
【図１９】



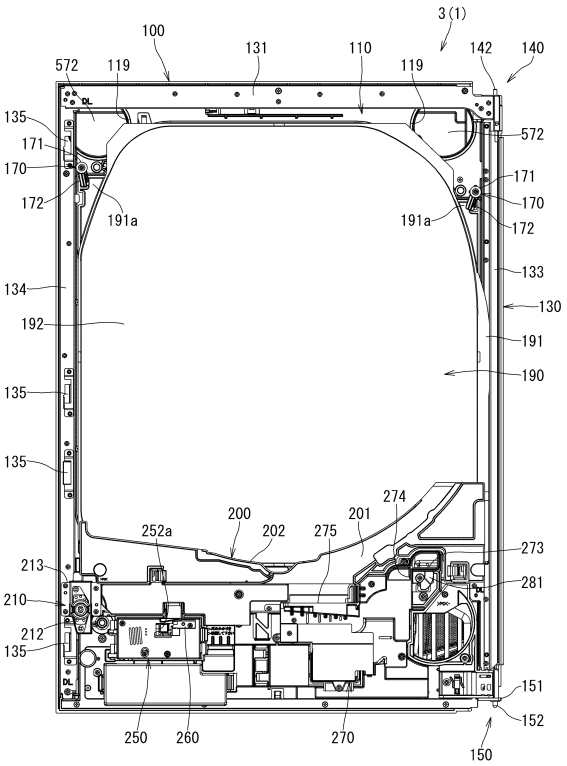
【図２０】



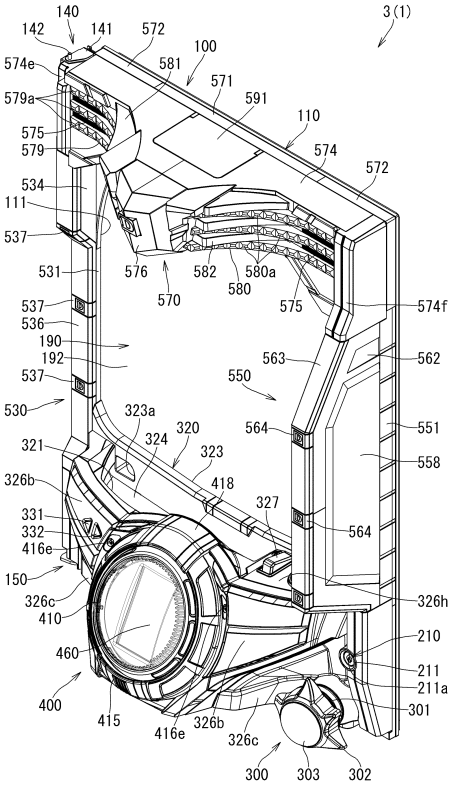
【図２１】



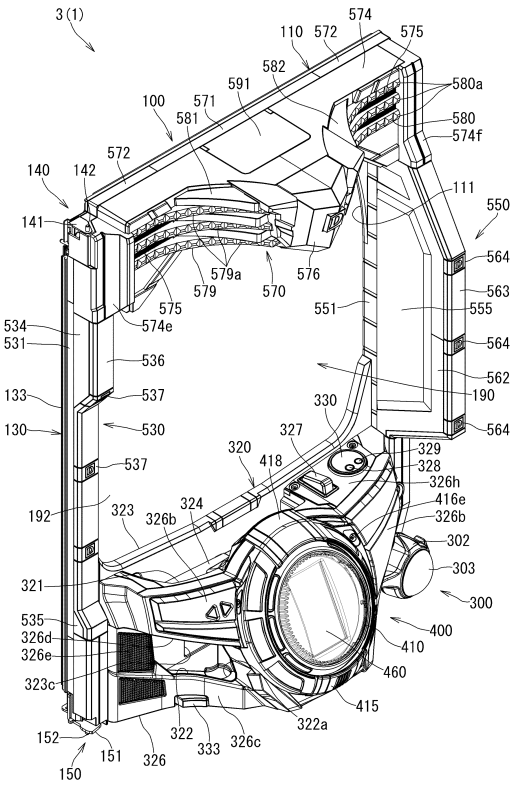
【図２２】



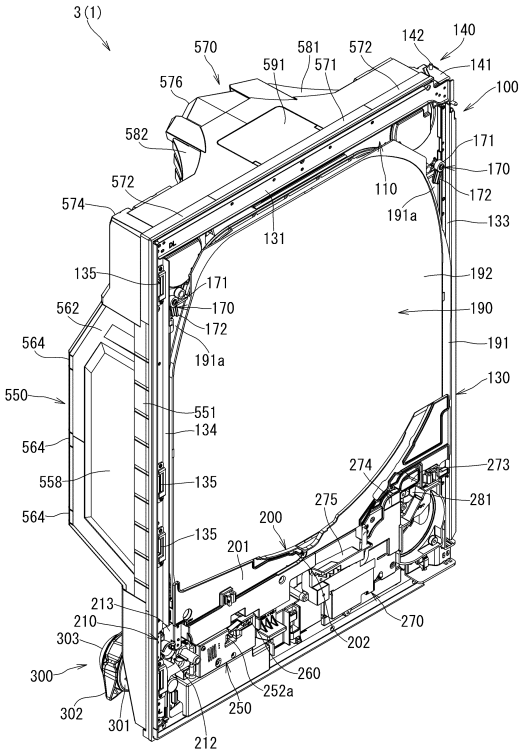
【図２３】



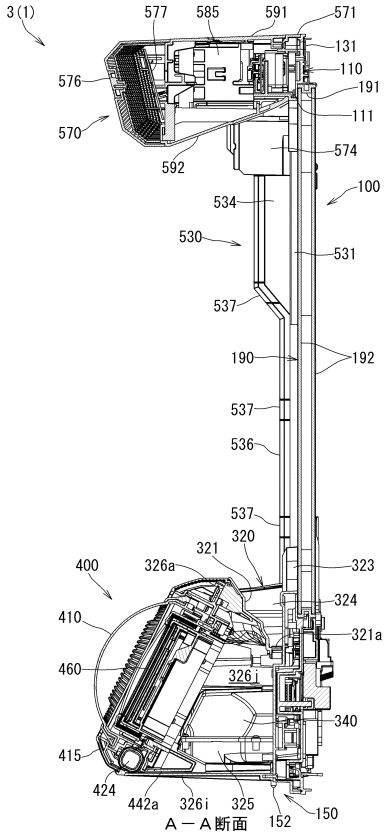
【図２４】



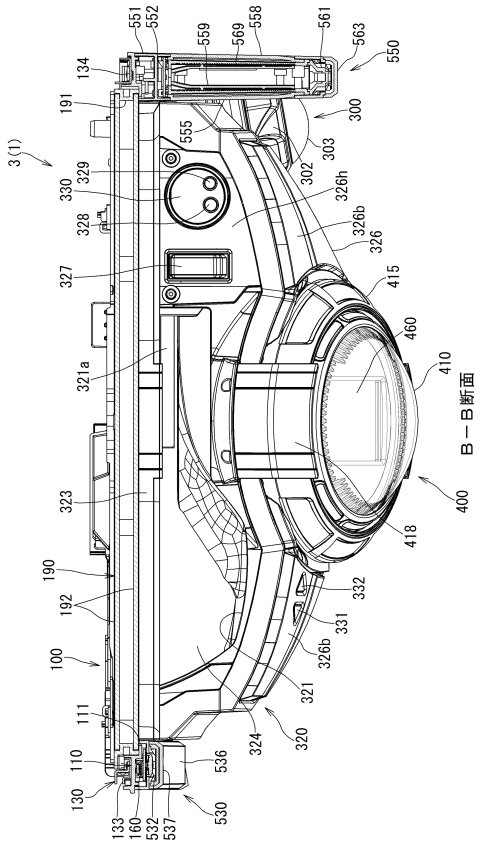
【図２５】



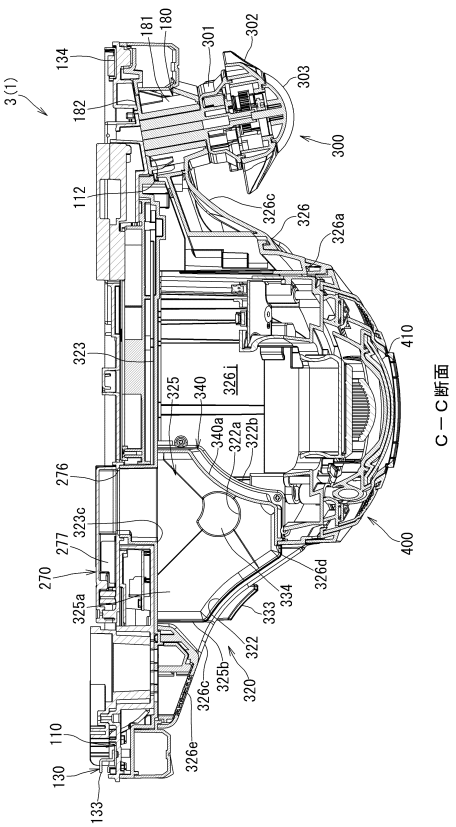
【図２６】



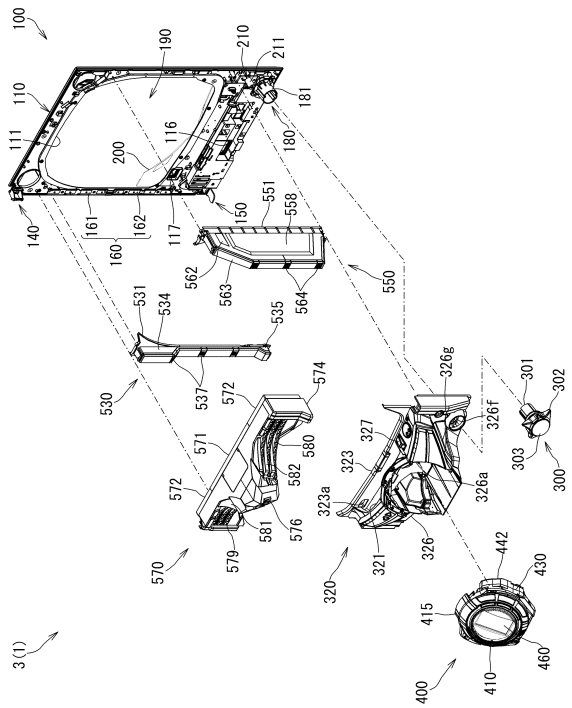
【図２７】



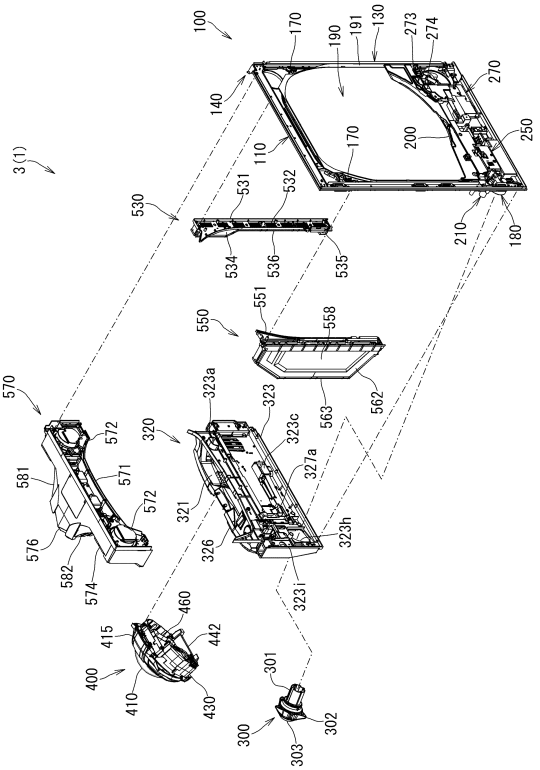
【図２８】



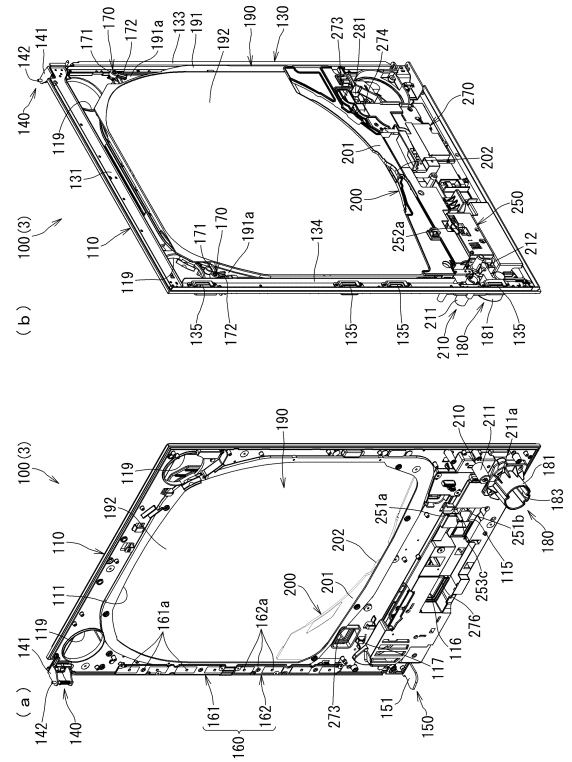
【図２９】



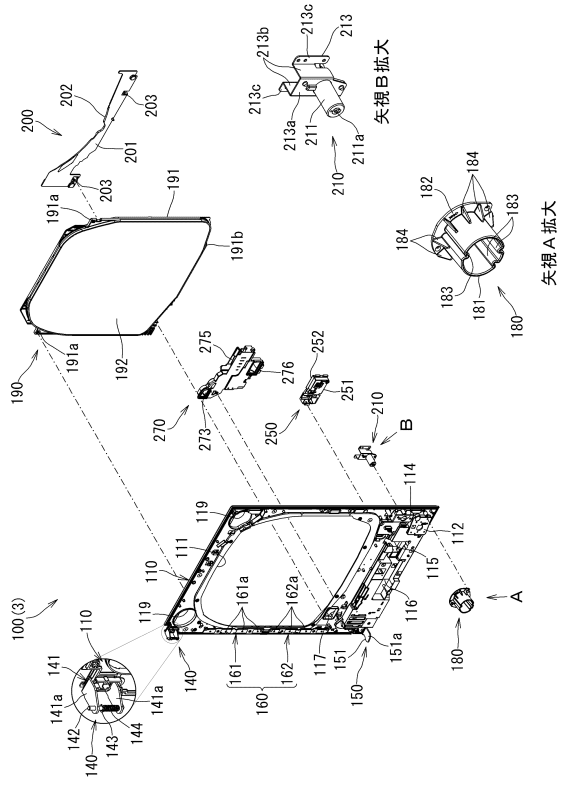
【図３０】



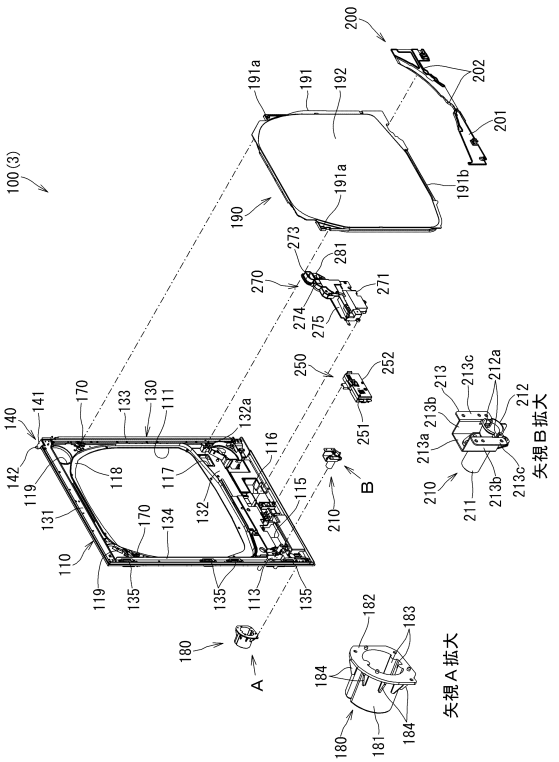
【図３１】



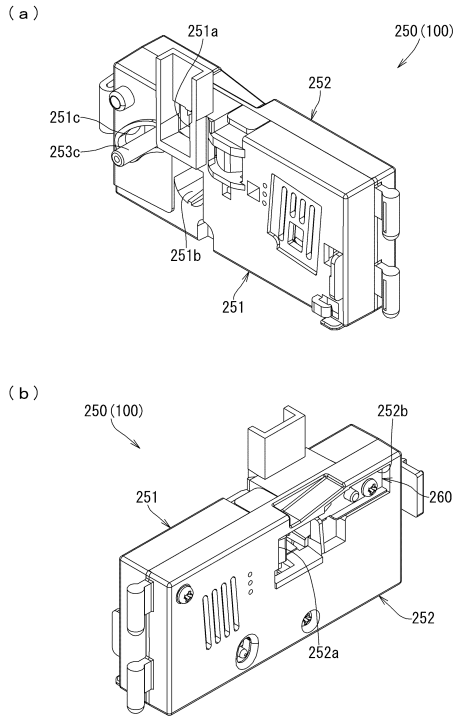
【図３２】



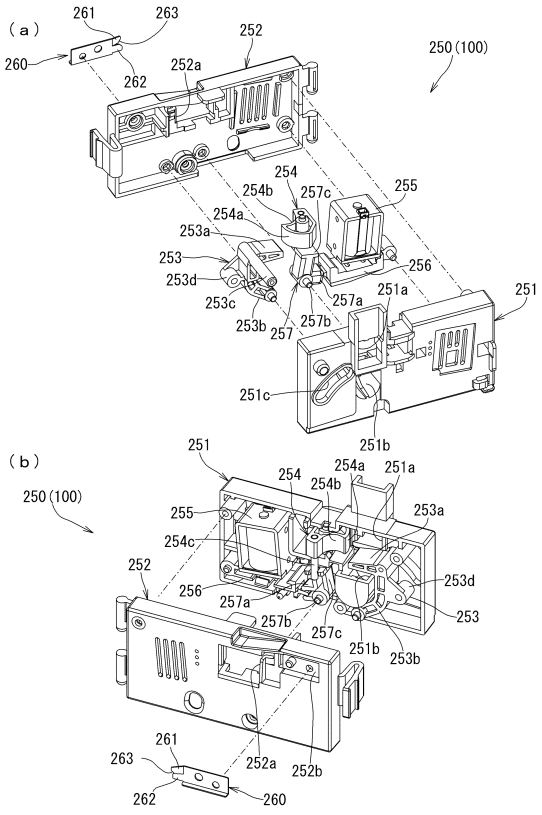
【図３３】



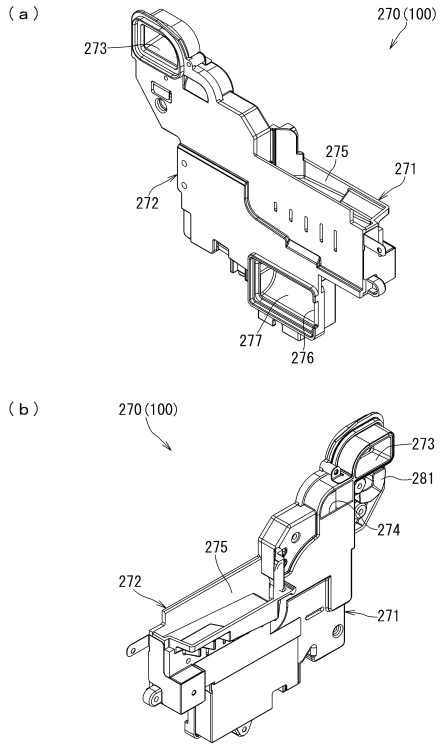
【図３４】



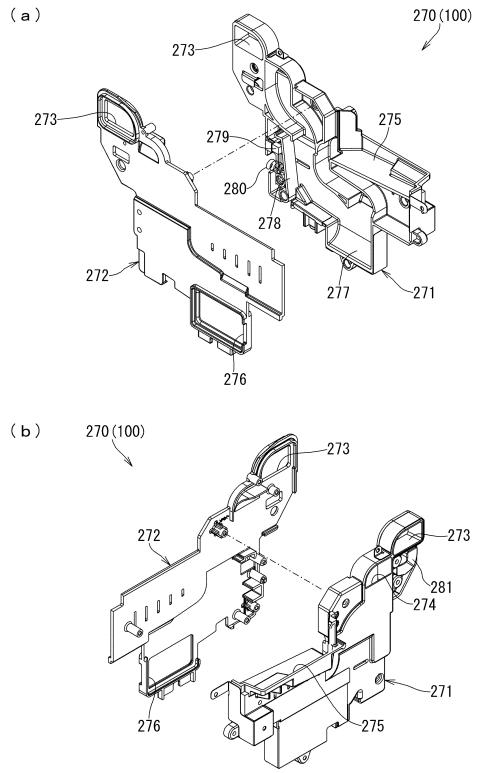
【図３５】



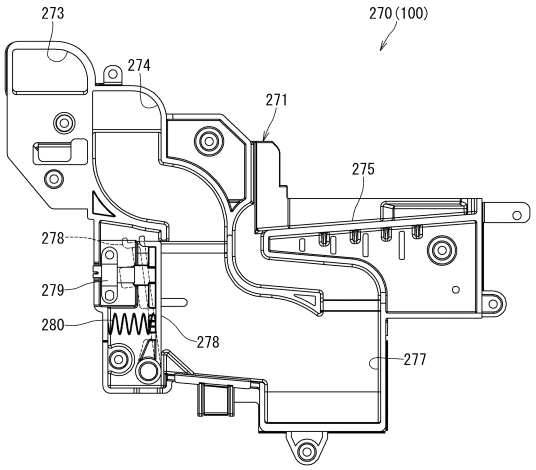
【図３６】



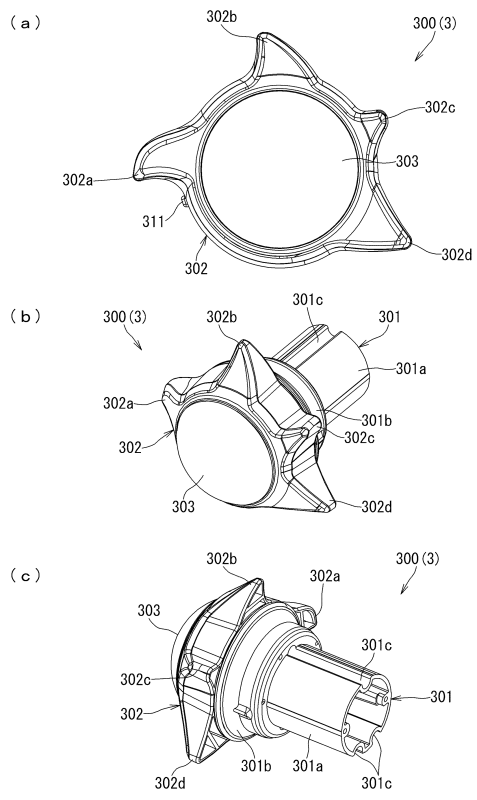
【図３７】



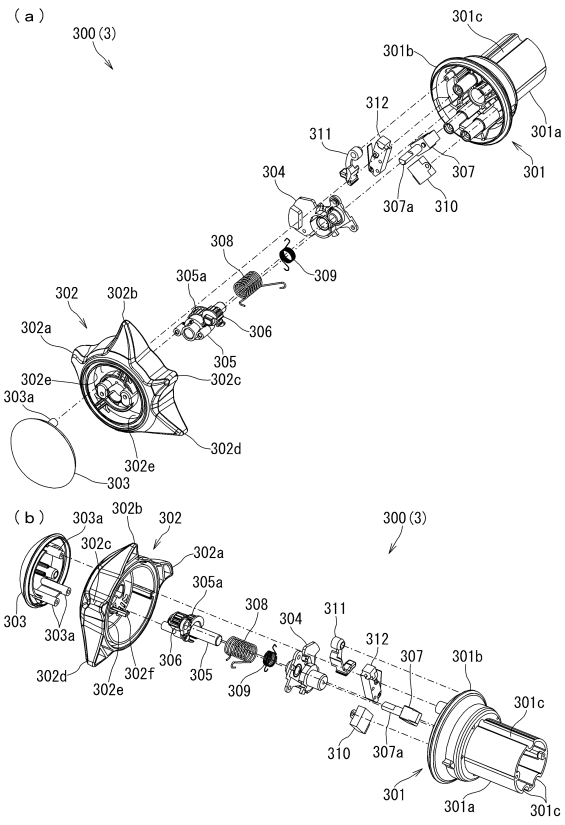
【図３８】



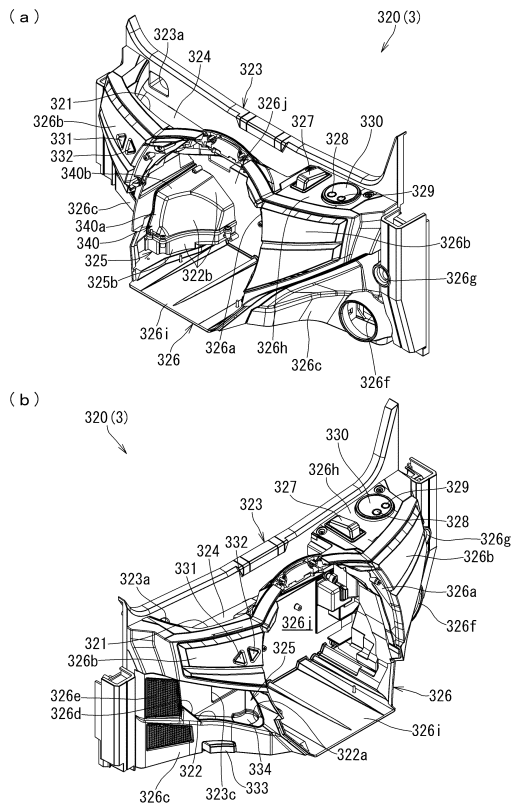
【図３９】



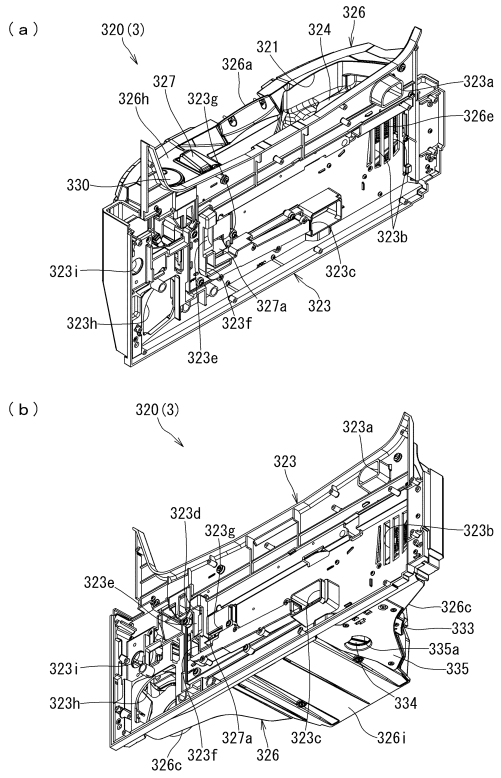
【図４０】



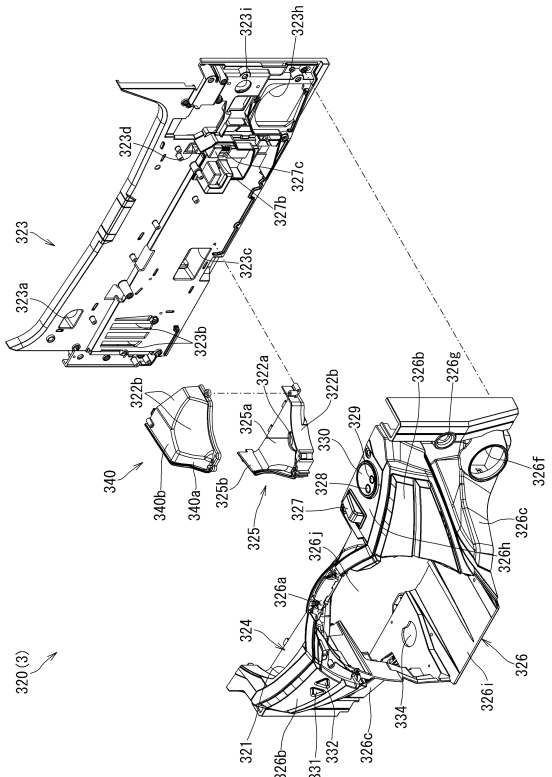
【図４１】



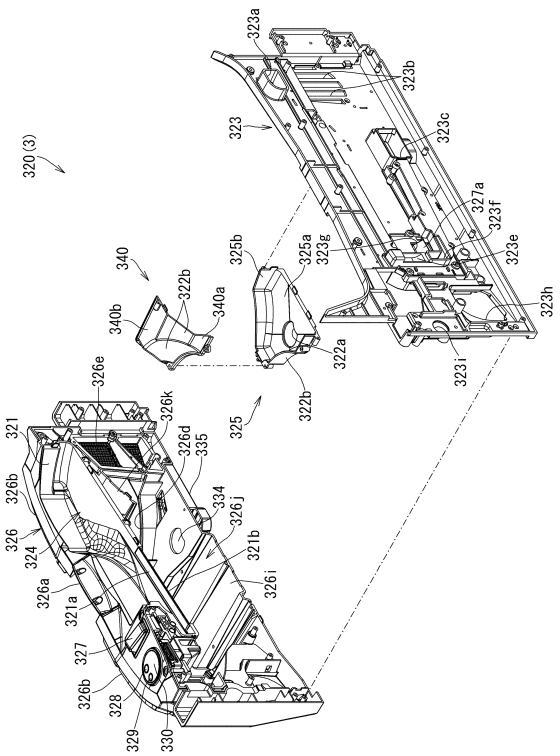
【図４２】



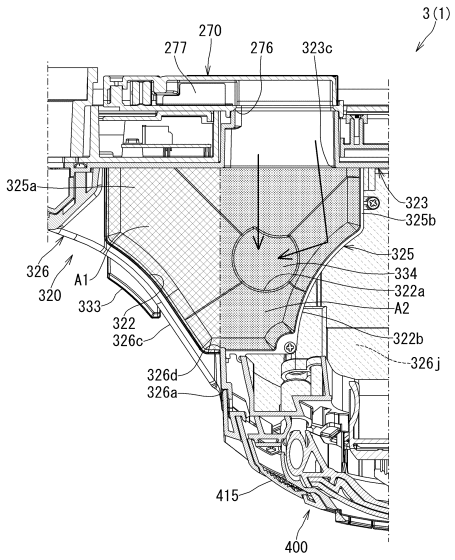
【図４３】



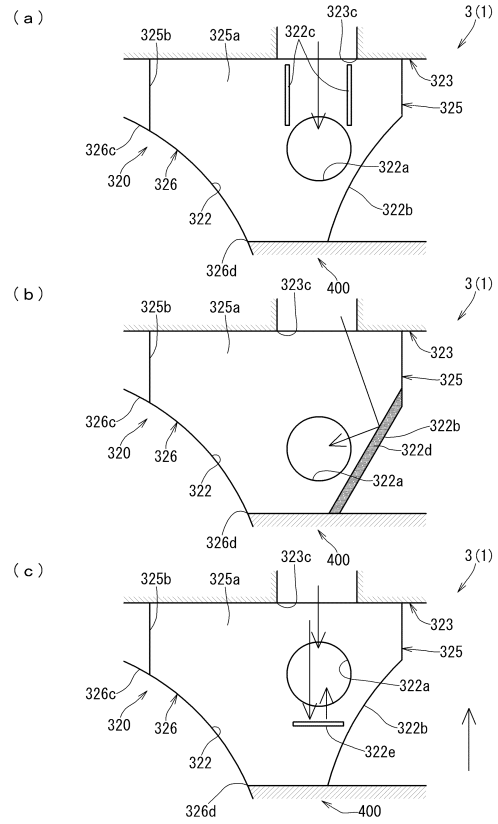
【図４４】



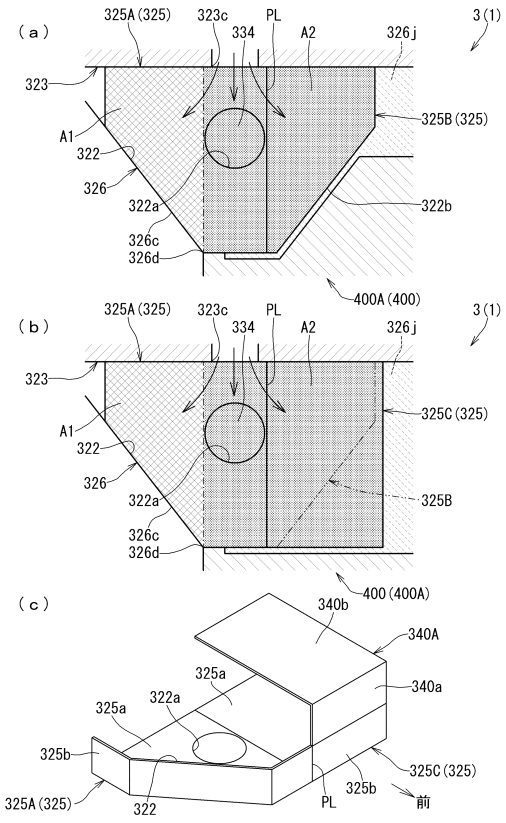
【図４５】



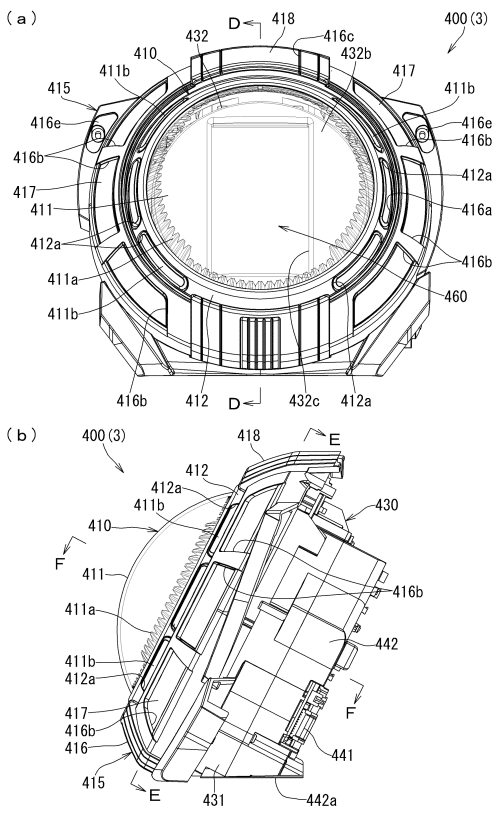
【図４６】



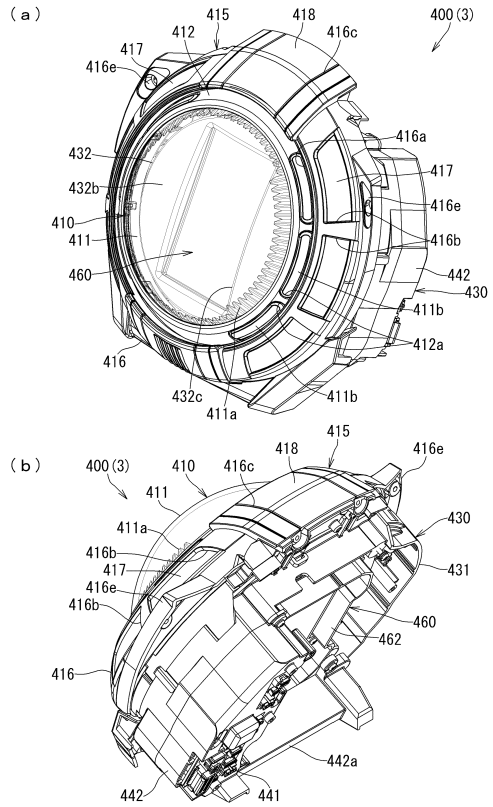
【図４７】



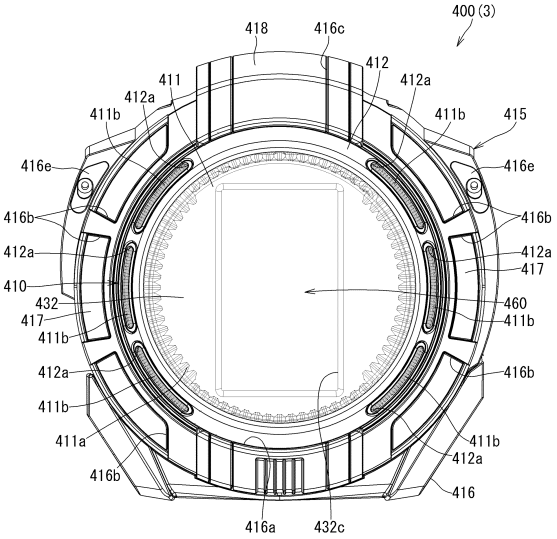
【図４８】



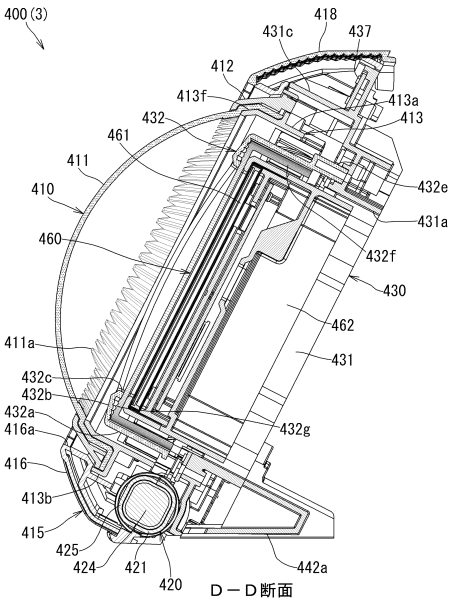
【図４９】



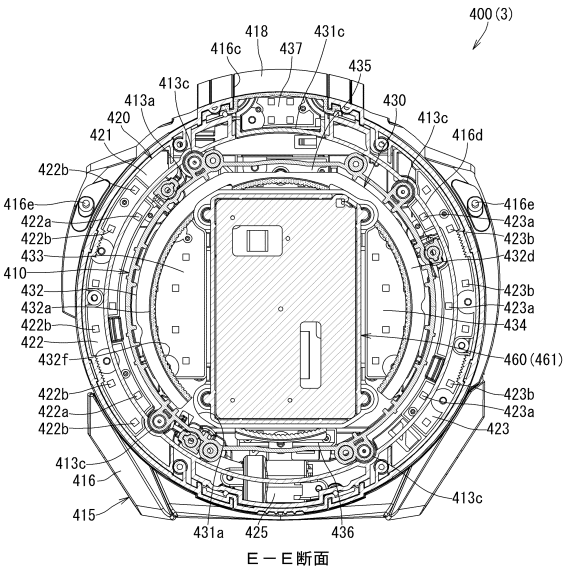
【図５０】



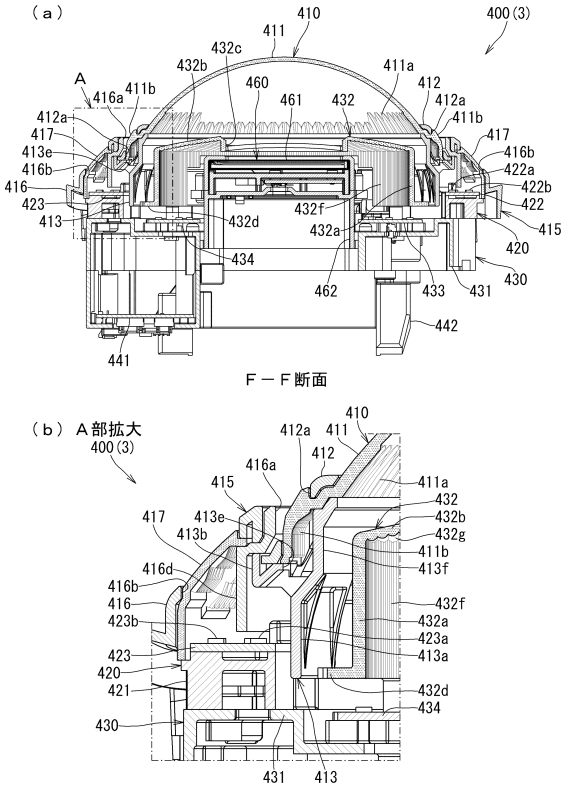
【図５１】



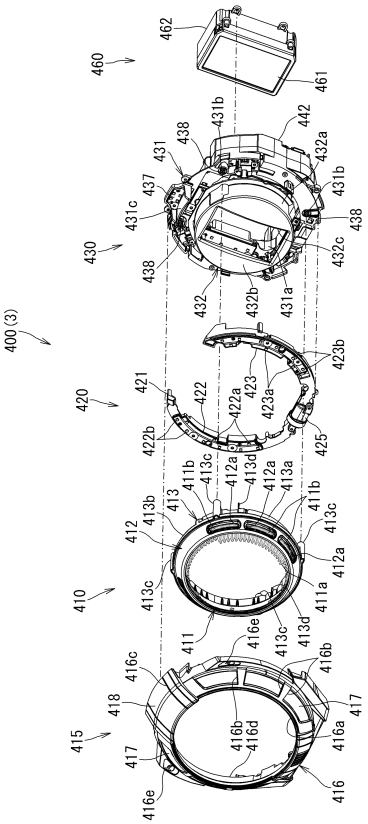
【図５２】



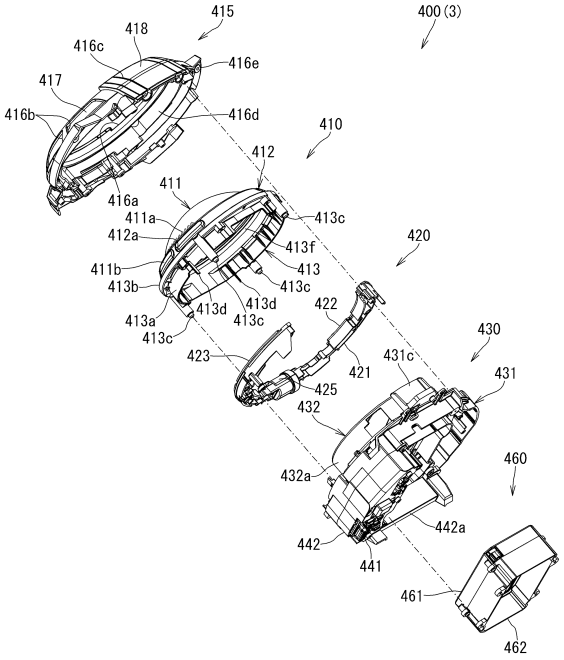
【図５３】



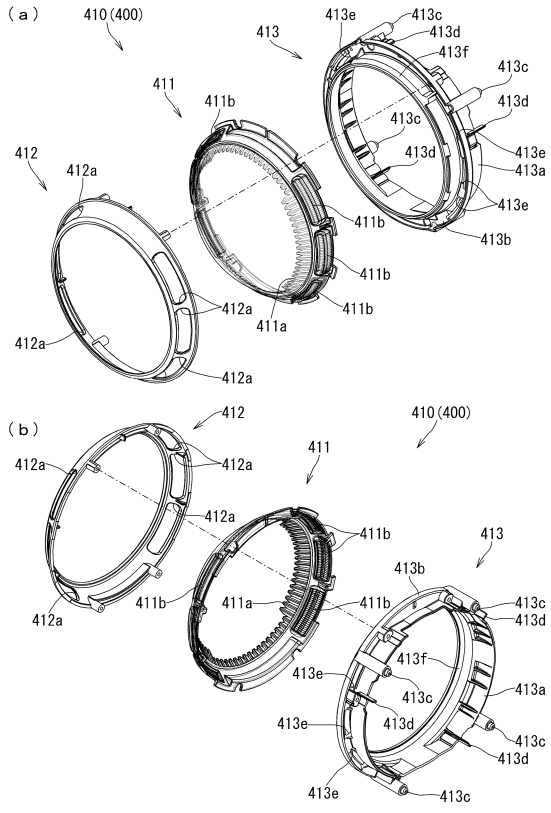
【図５４】



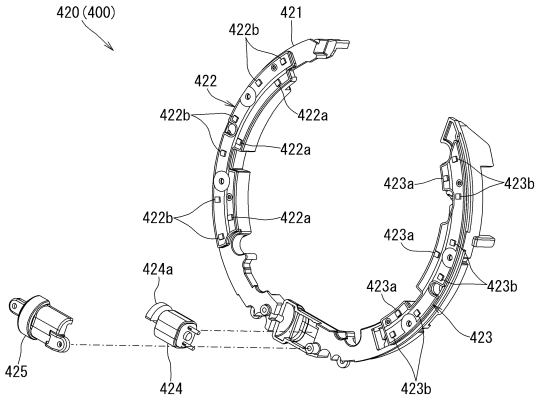
【図５５】



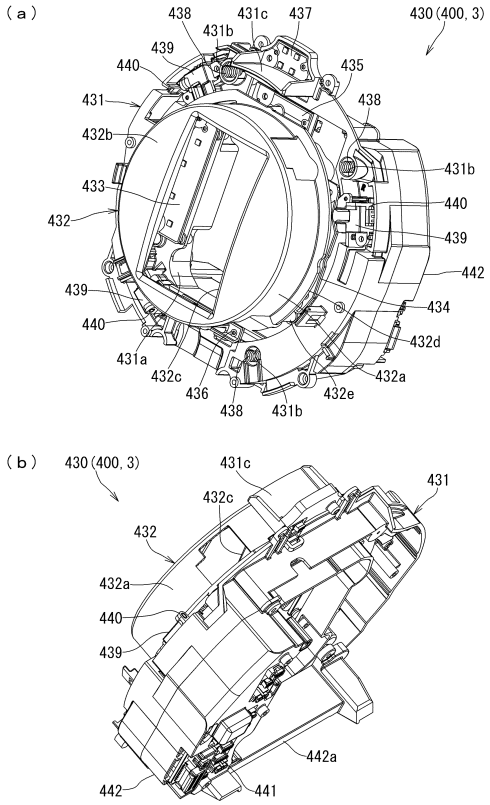
【図５６】



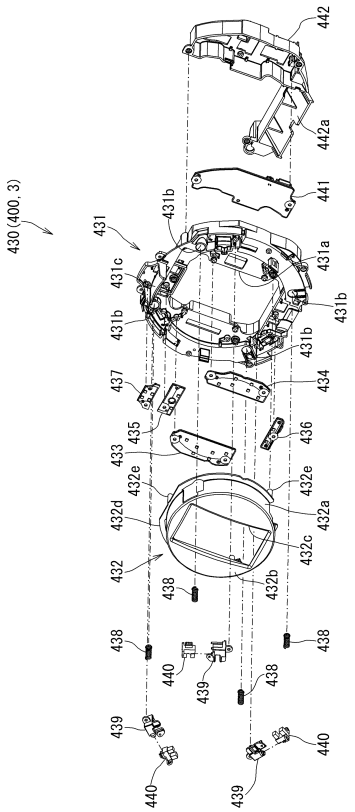
【図５７】



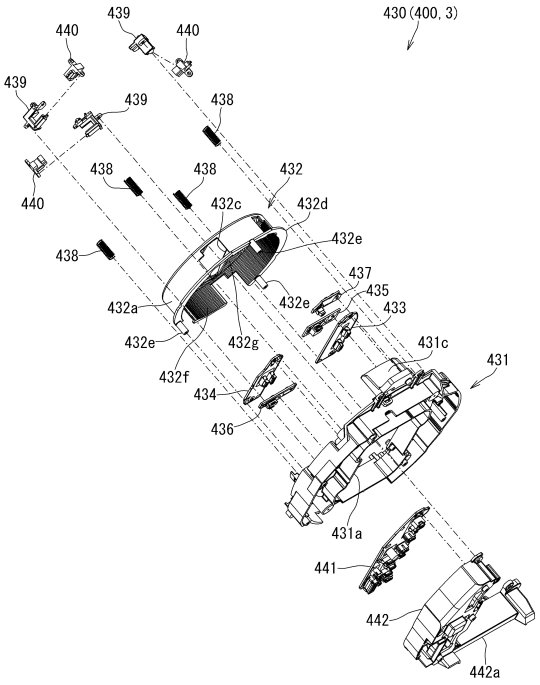
【図５８】



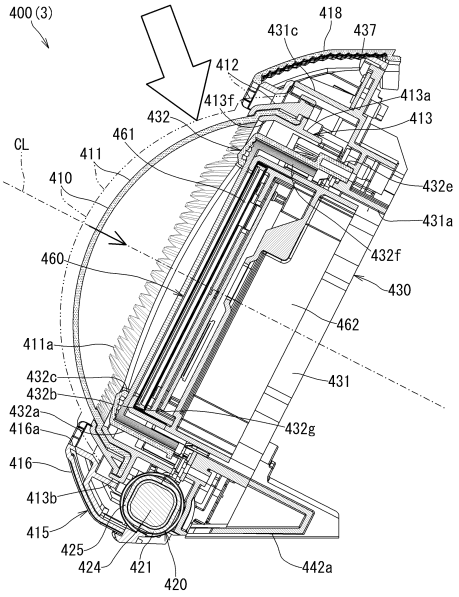
【図５９】



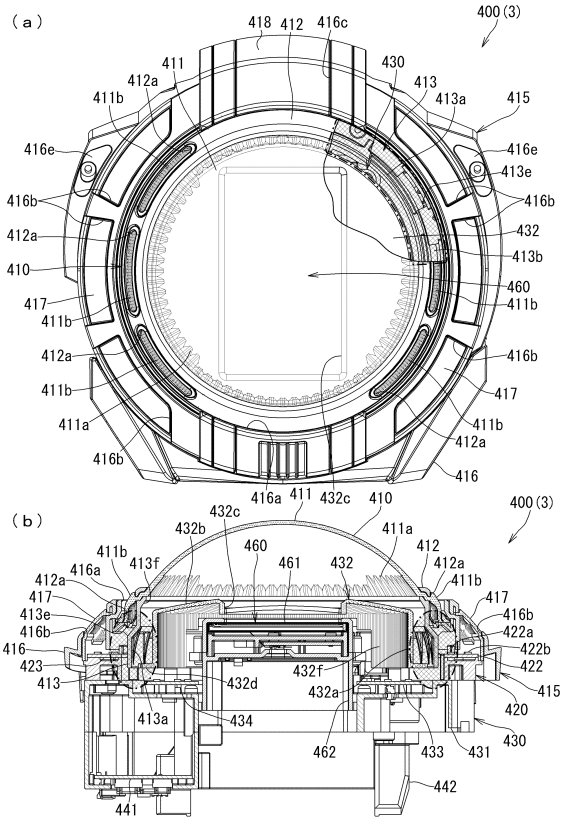
【図６０】



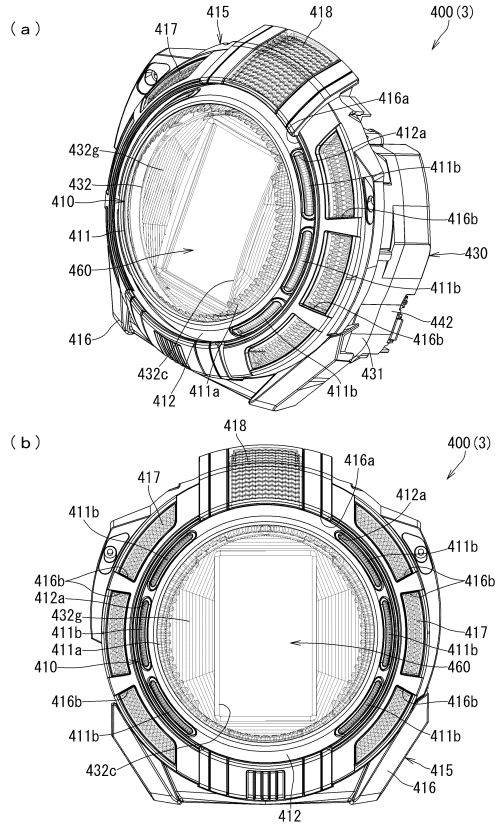
【図６１】



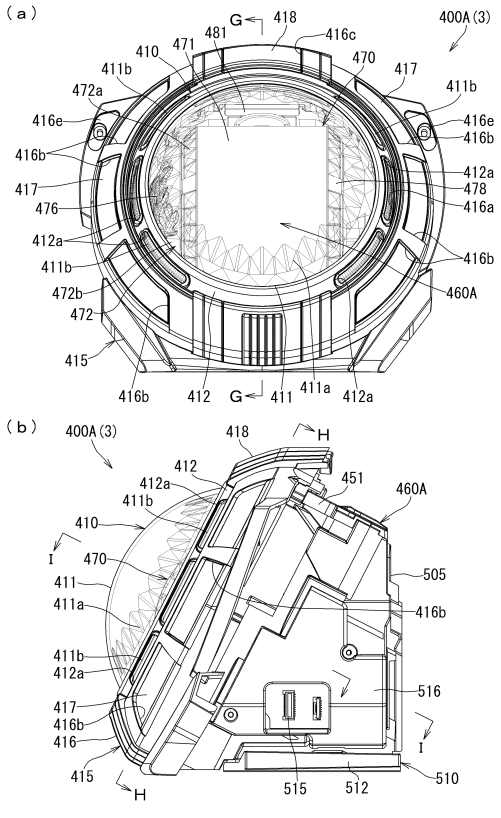
【図６２】



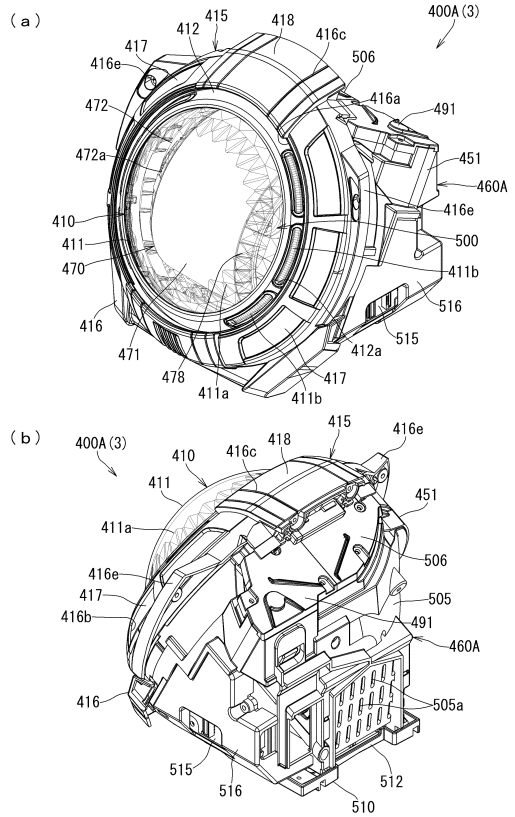
【図６３】



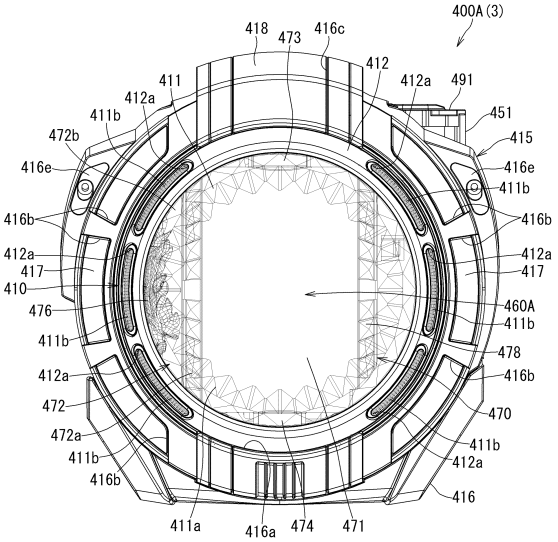
【図６４】



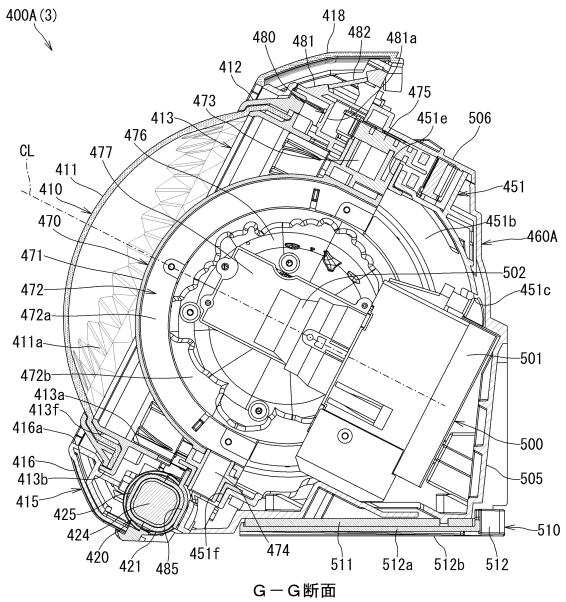
【図６５】



【図６６】

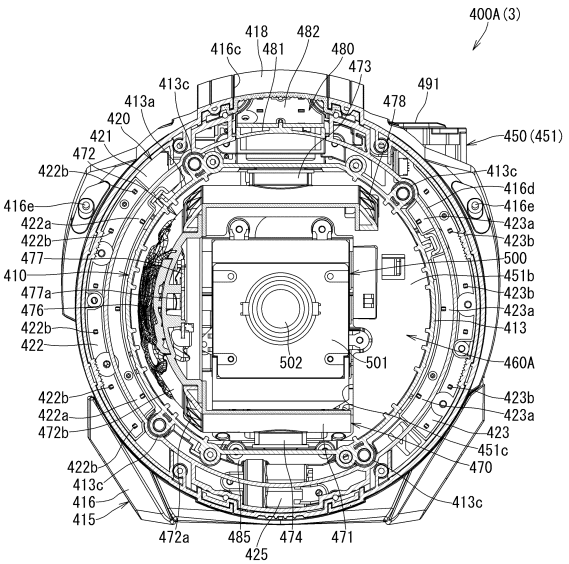


【図６７】



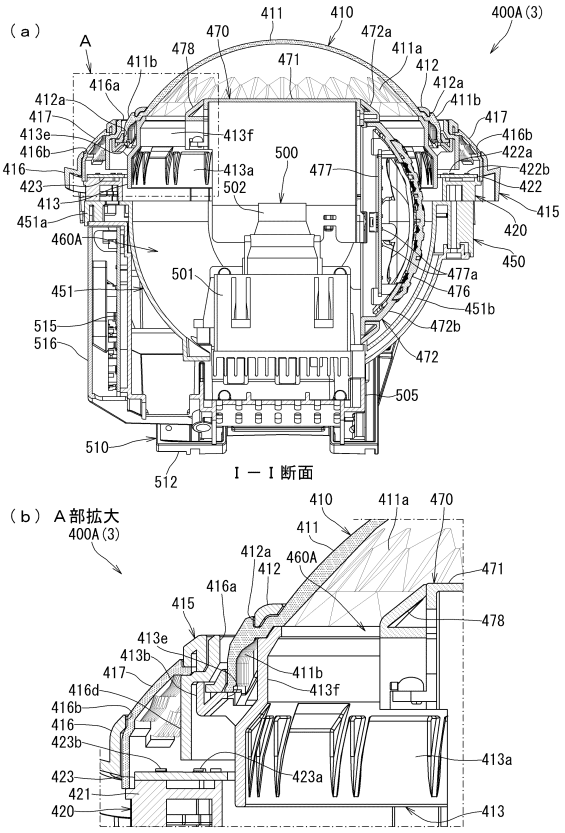
G－G断面

【図６８】

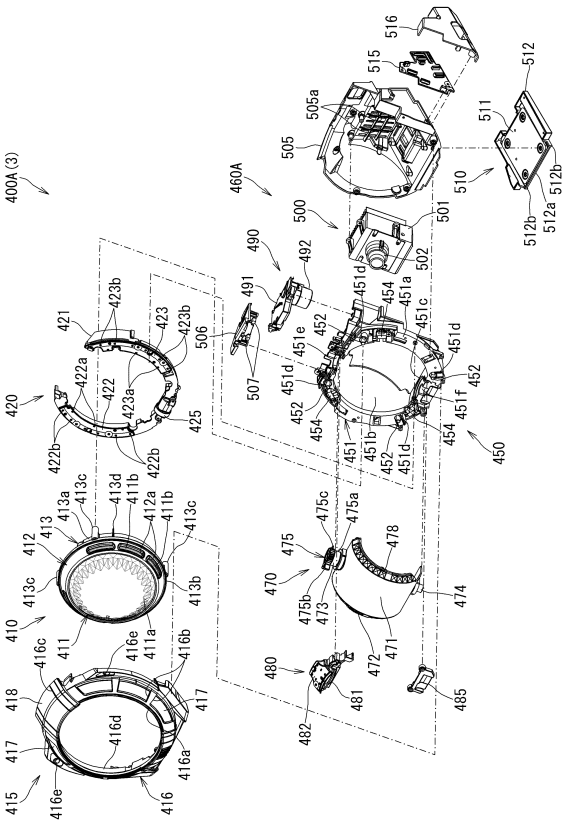


H－H断面

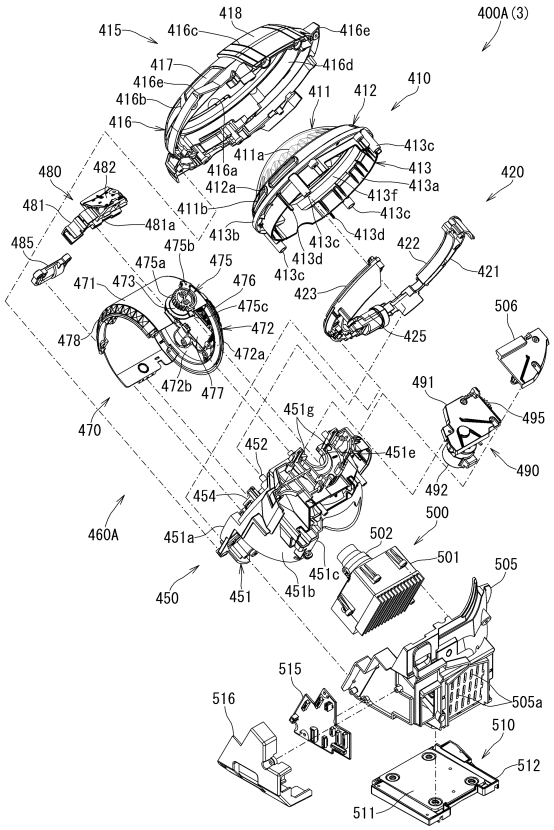
【図６９】



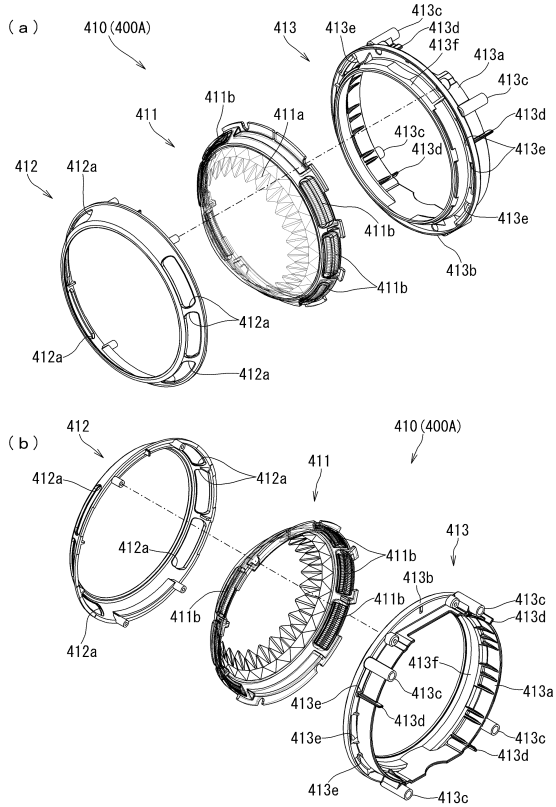
【図７０】



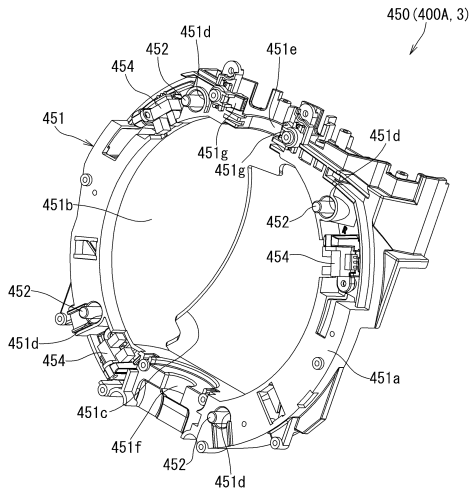
【図７１】



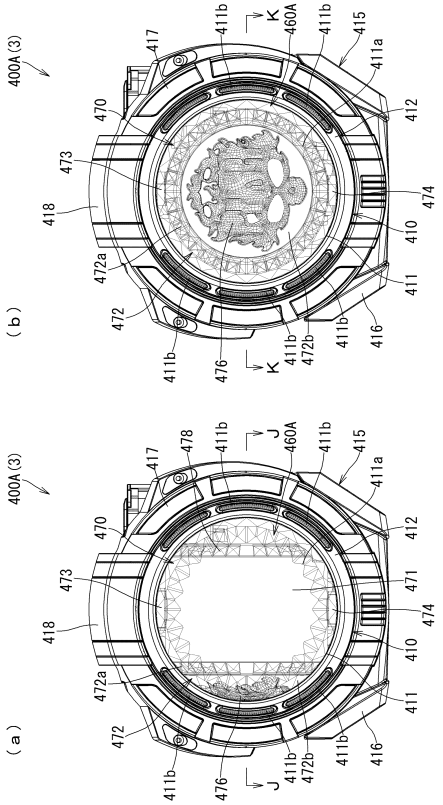
【図７２】



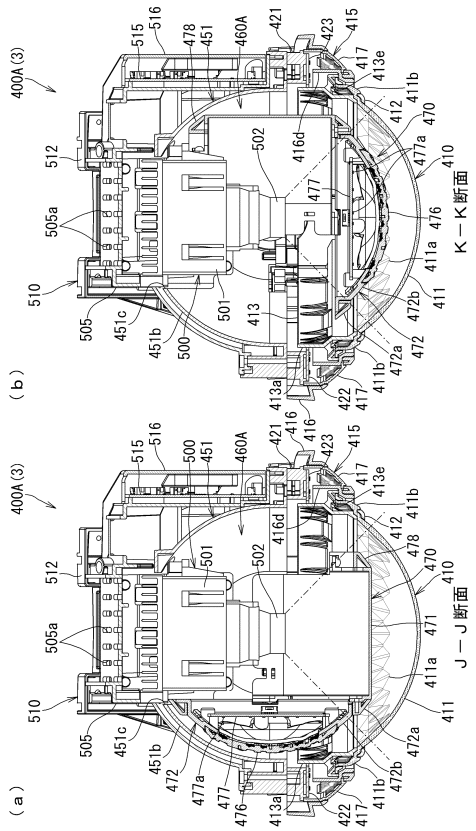
【図７３】



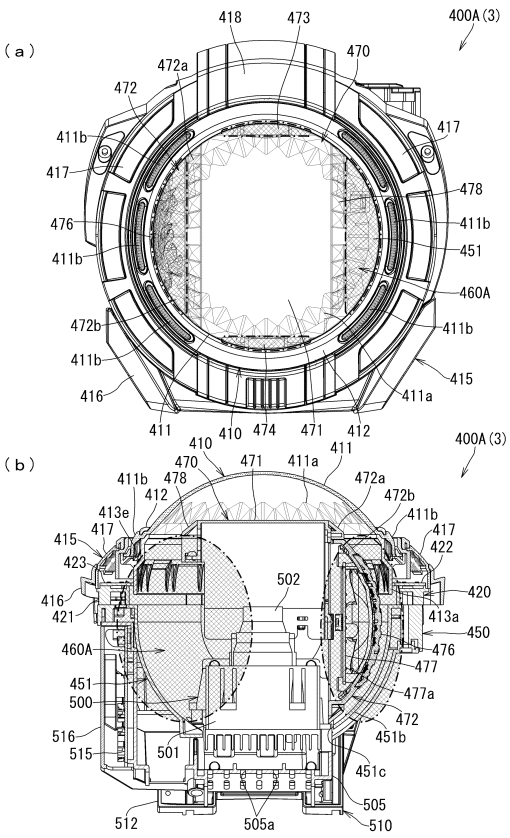
【図７４】



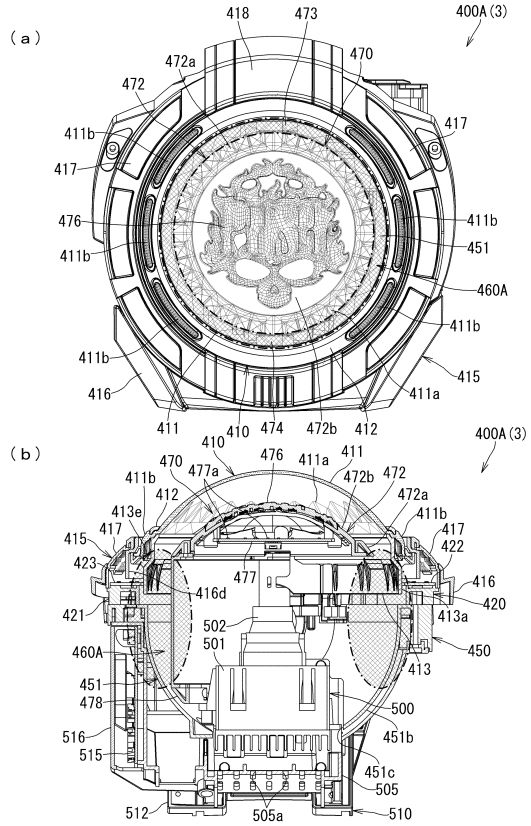
【図７５】



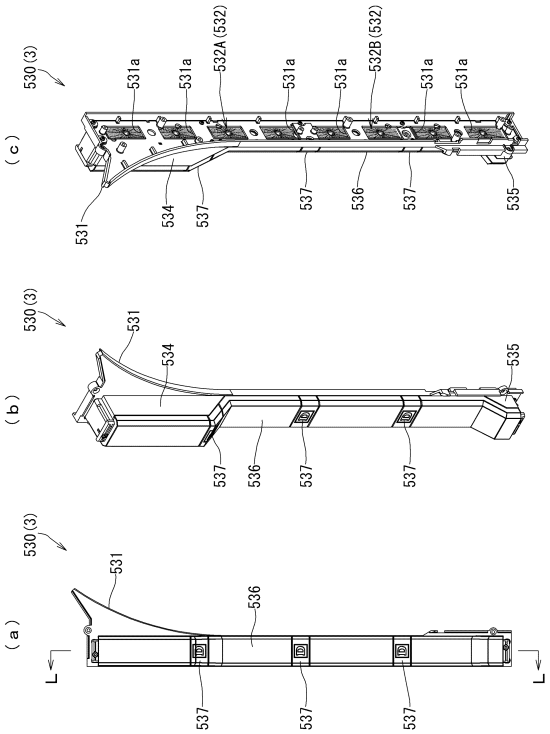
【図７６】



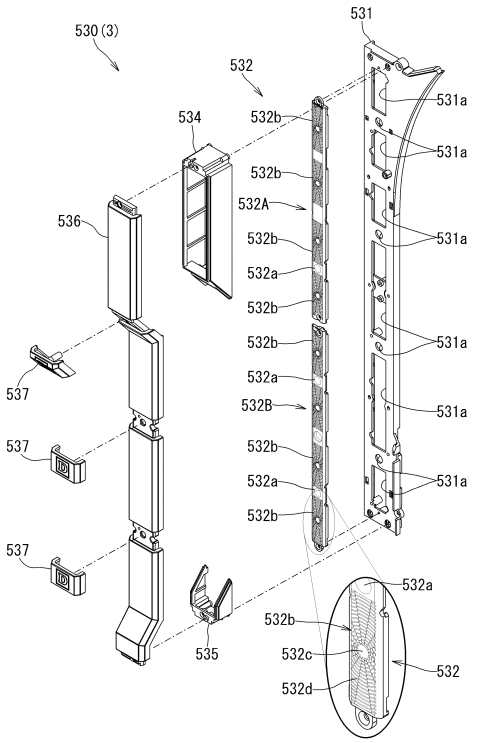
【図７７】



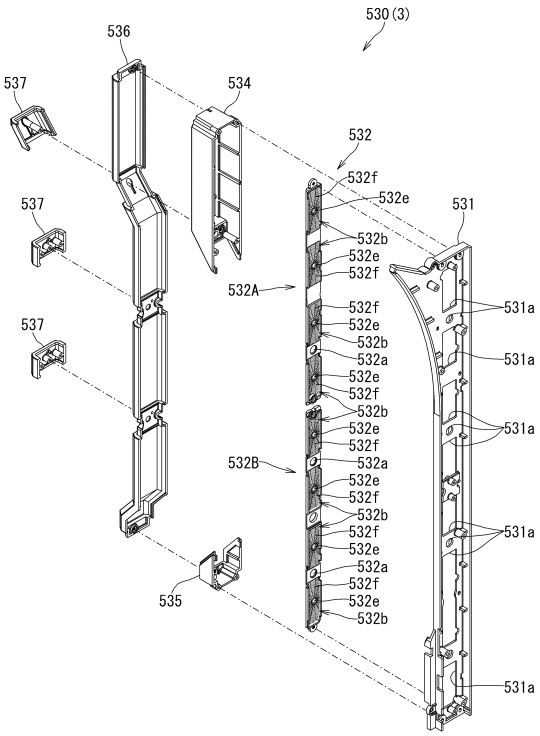
【図７８】



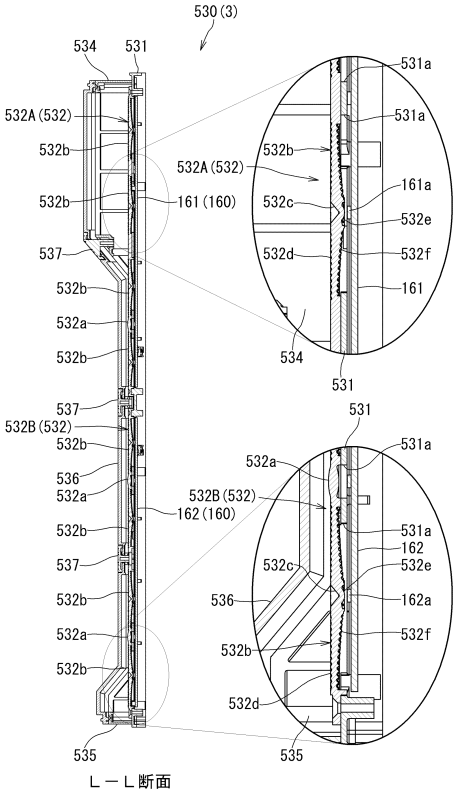
【図７９】



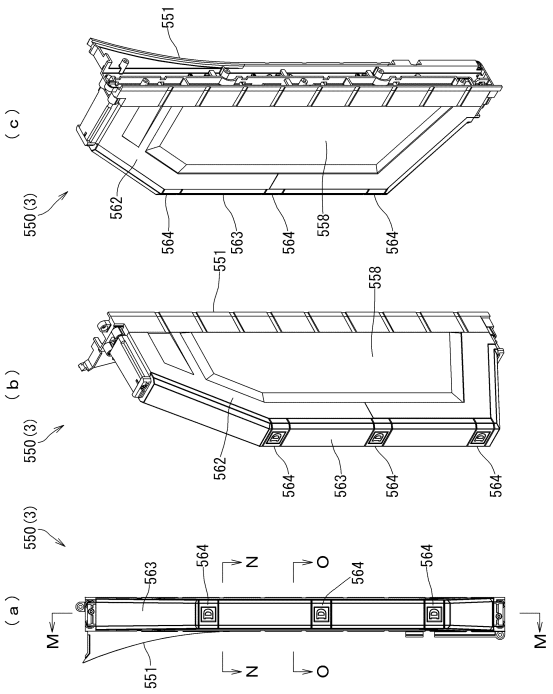
【図８０】



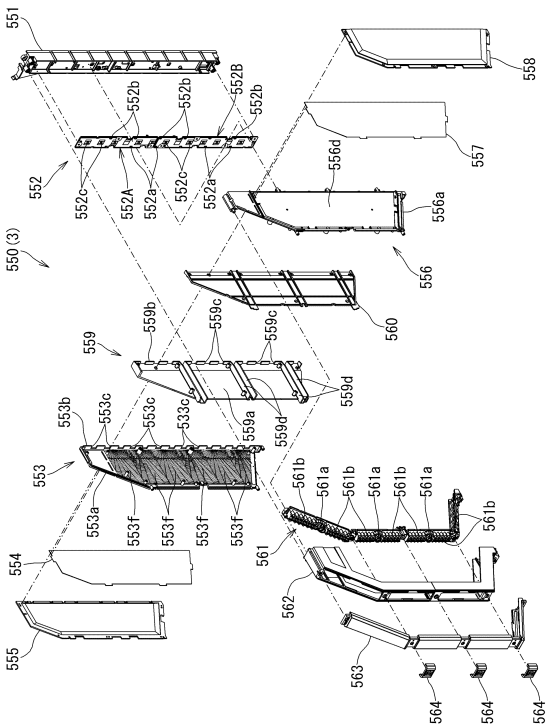
【図８１】



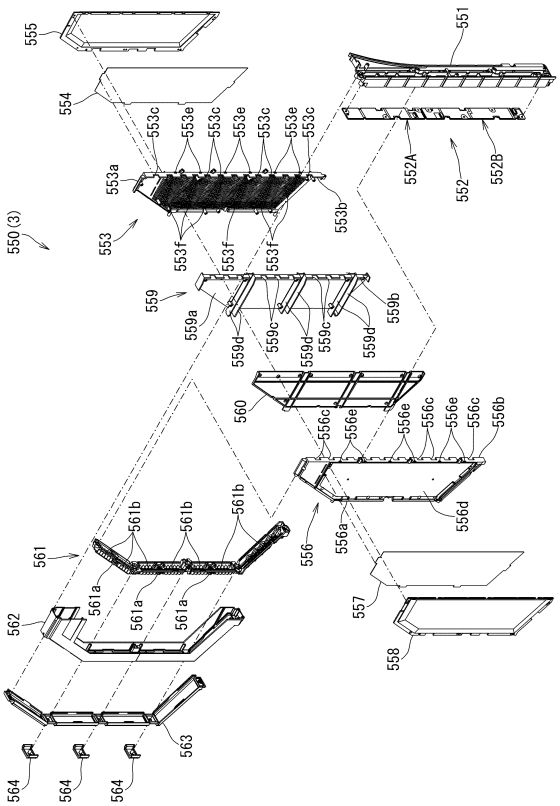
【図８２】



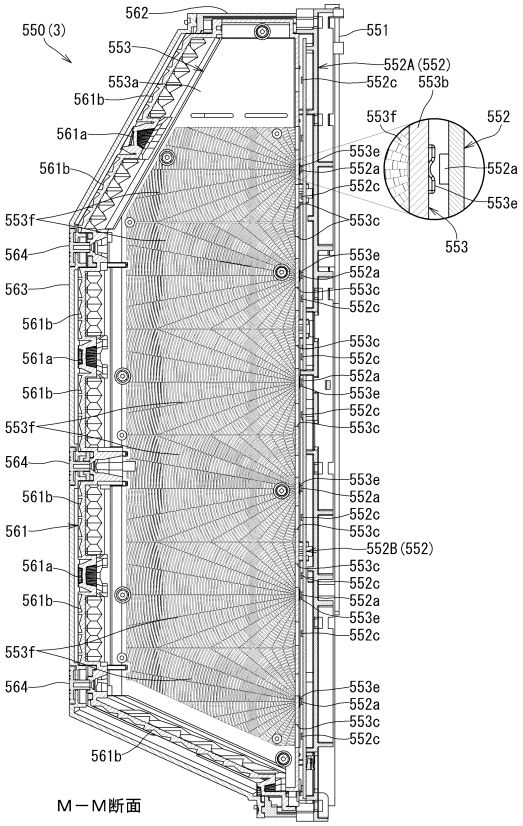
【図８３】



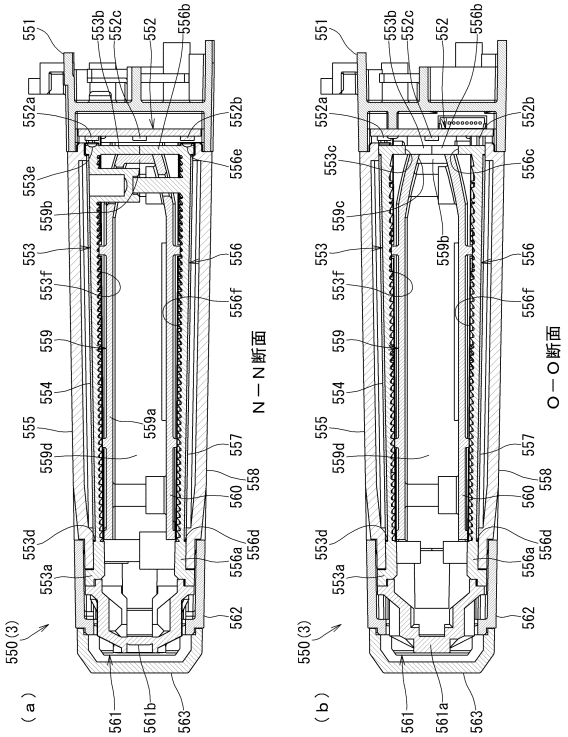
【図８４】



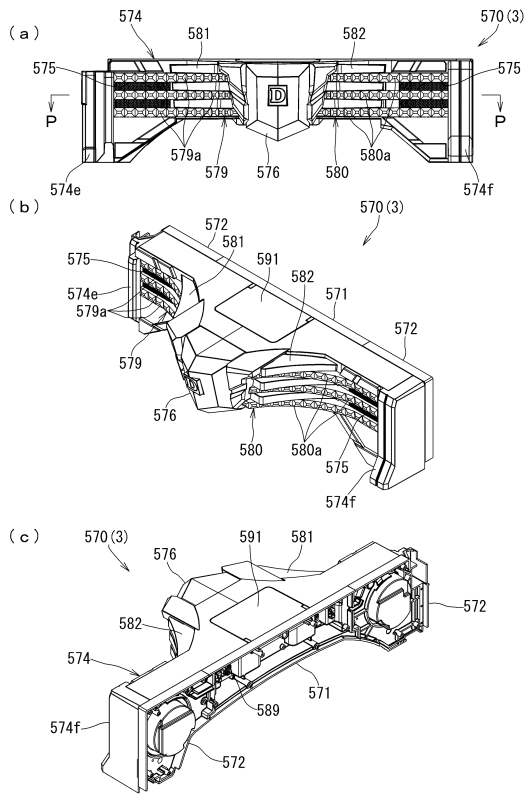
【図８５】



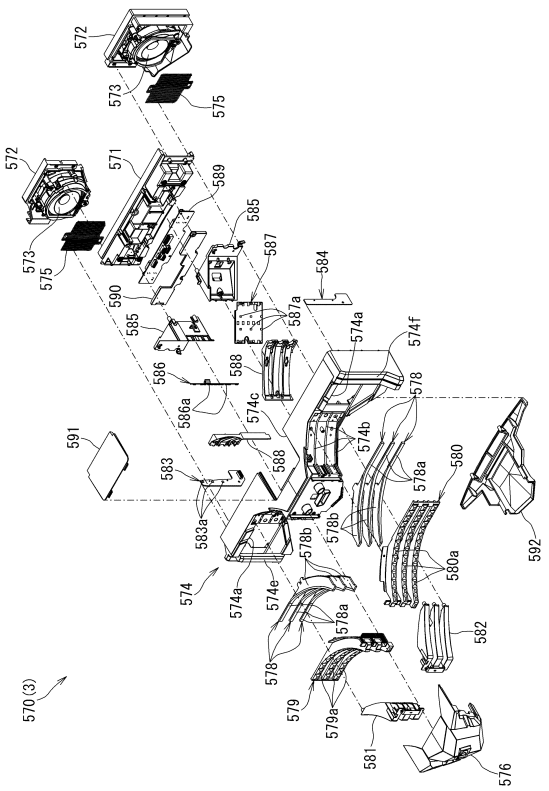
【図８６】



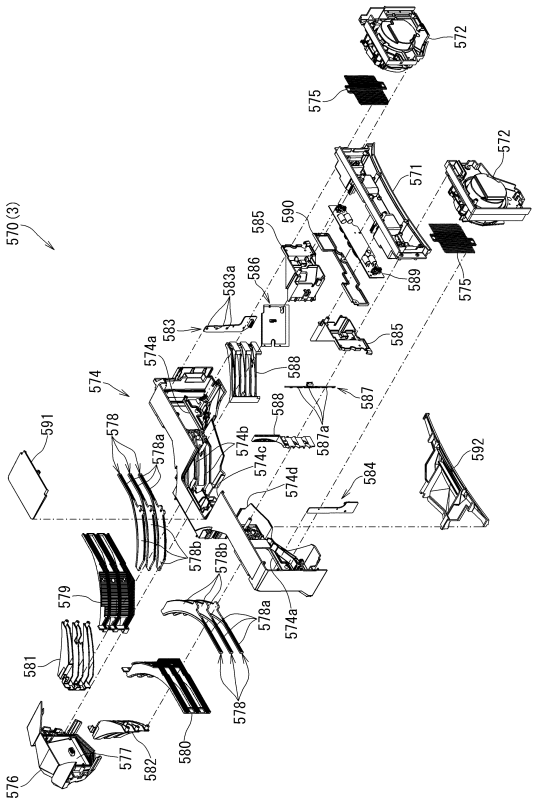
【図８７】



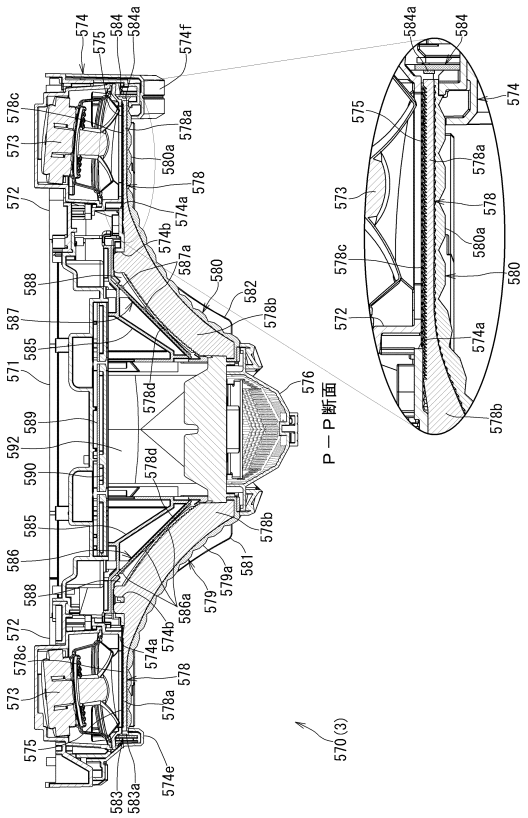
【図８８】



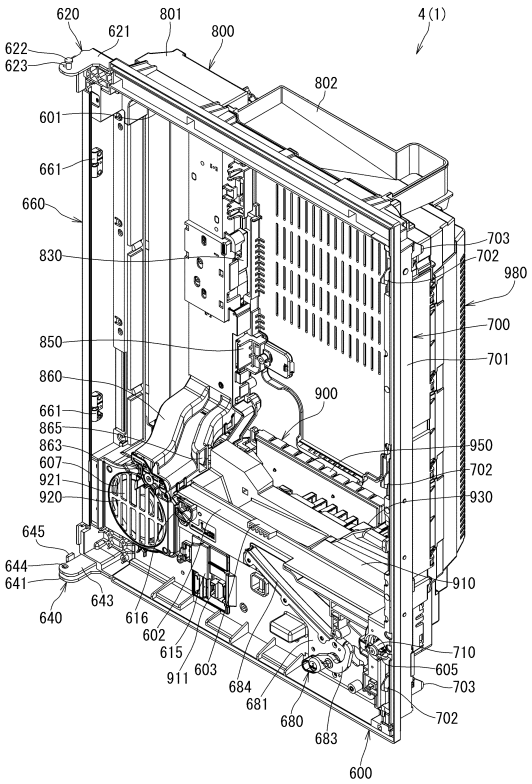
【図８９】



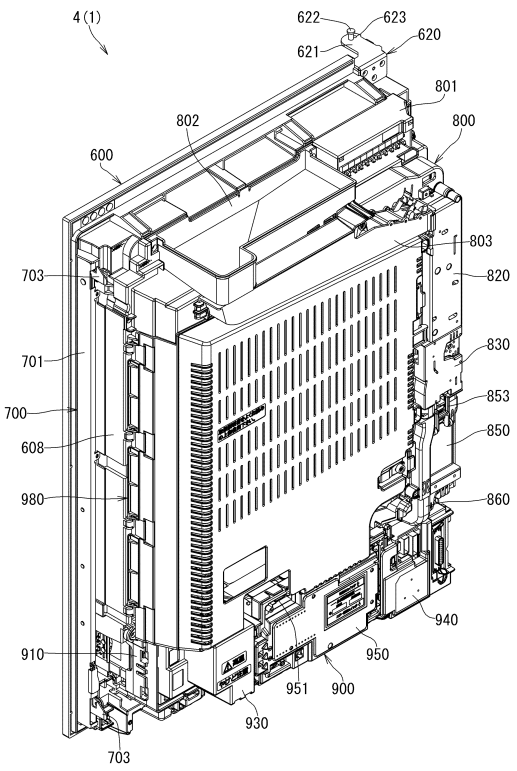
【図９０】



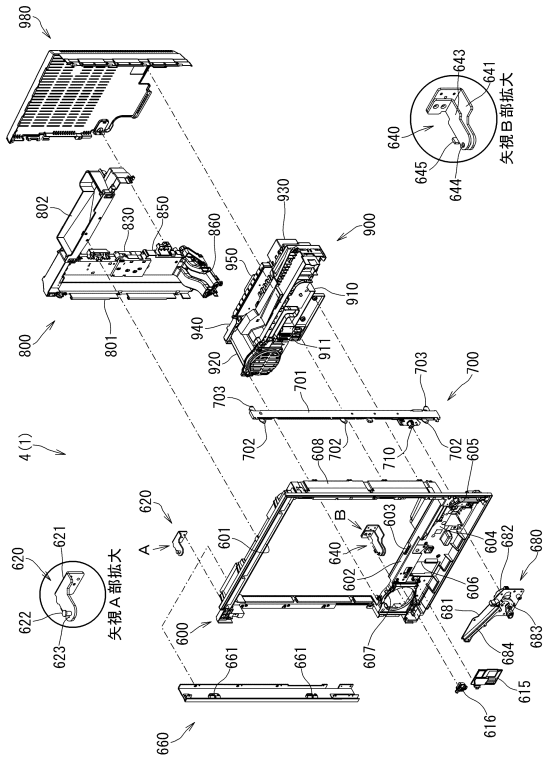
【図９１】



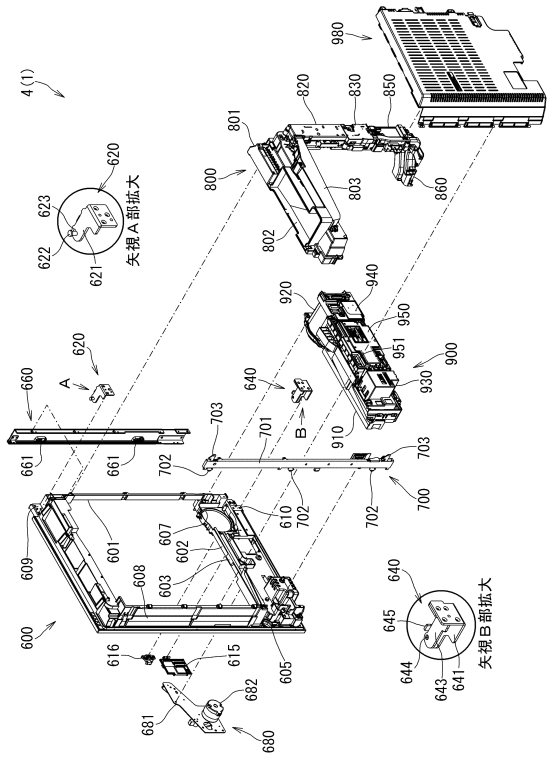
【図９２】



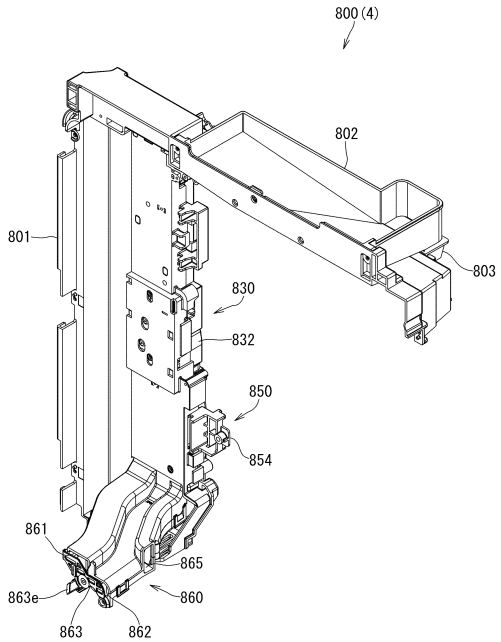
【図９３】



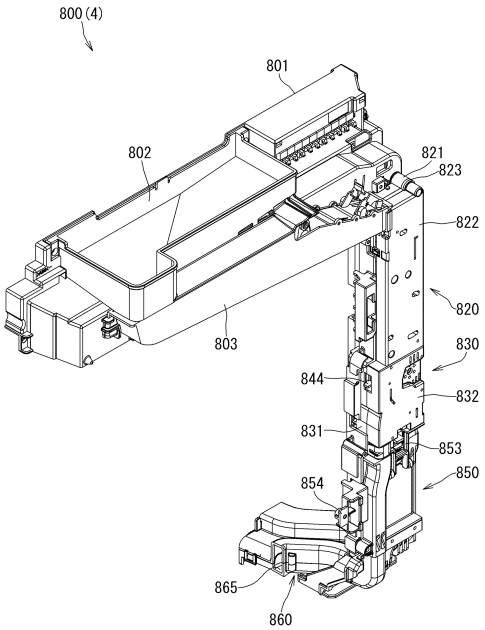
【図９４】



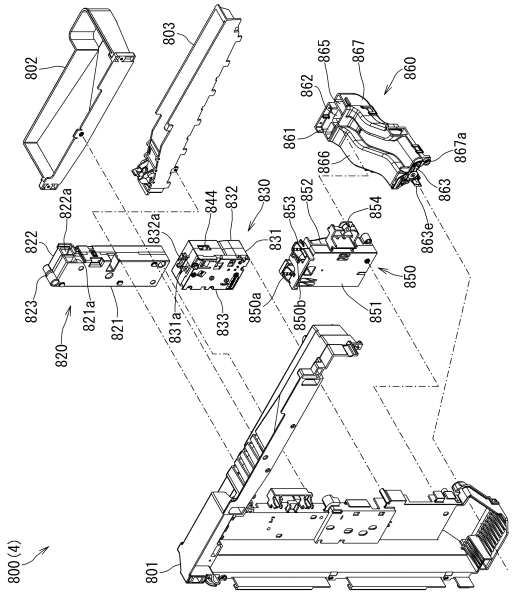
【図９５】



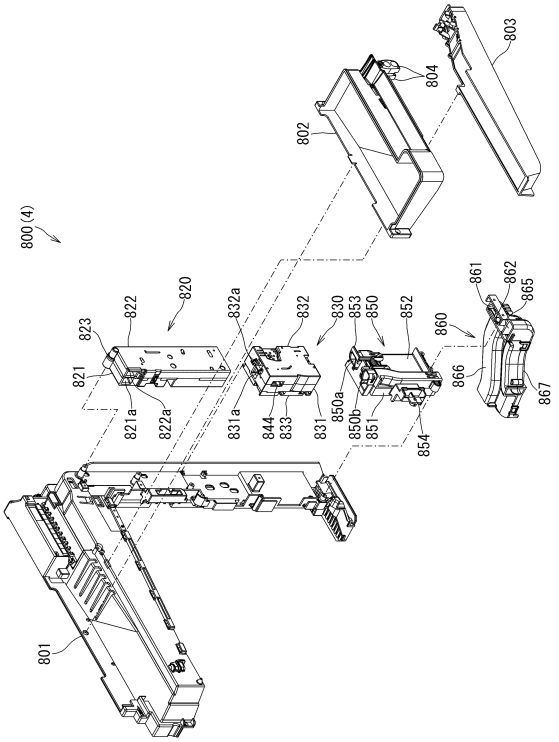
【図９６】



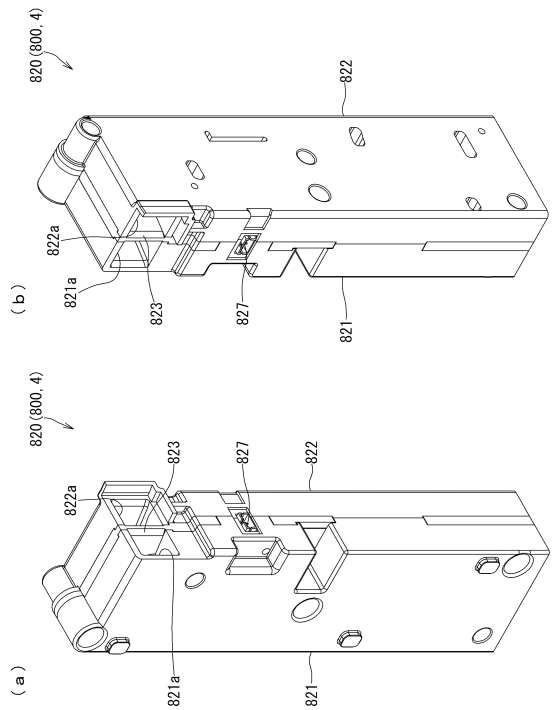
【図９７】



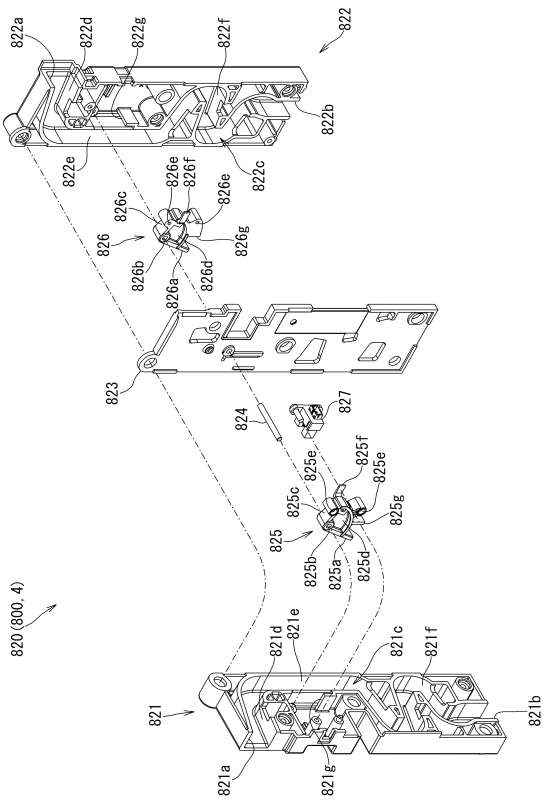
【図９８】



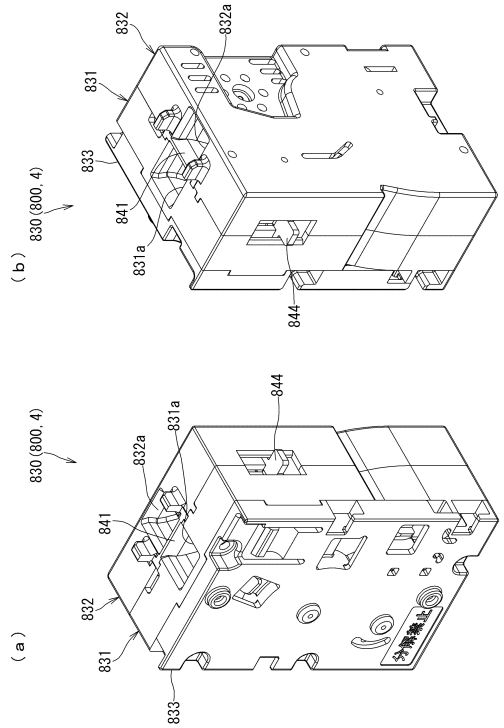
【図９９】



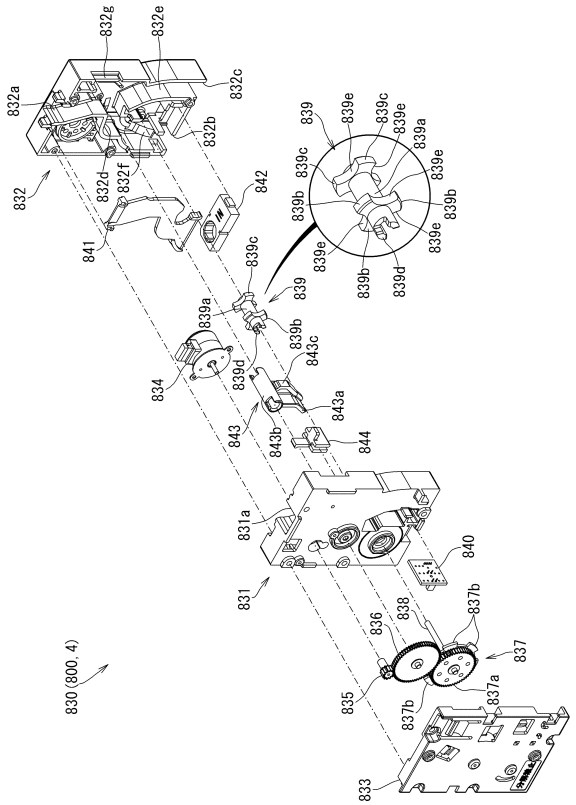
【図１００】



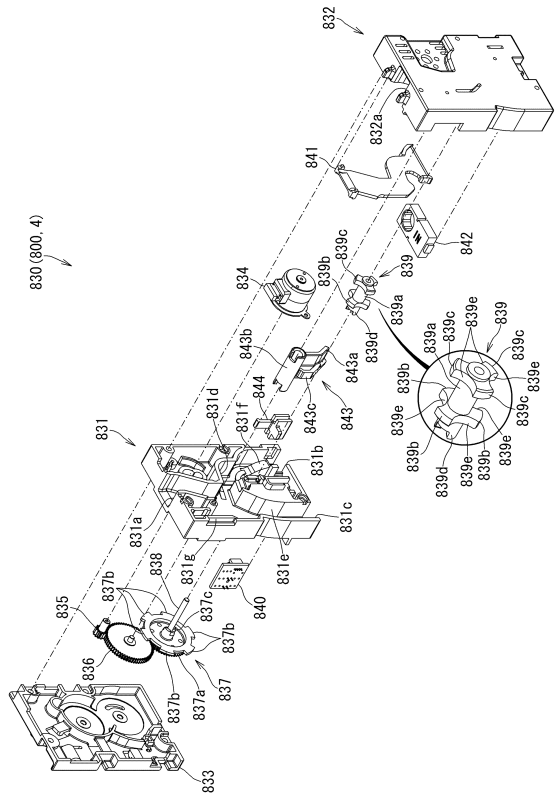
【図１０１】



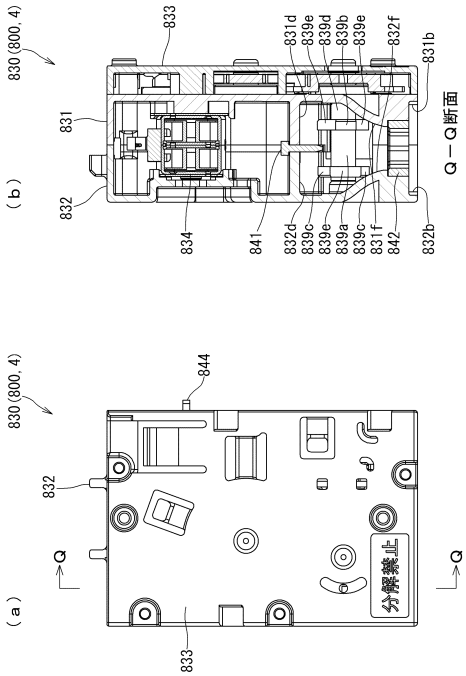
【図１０２】



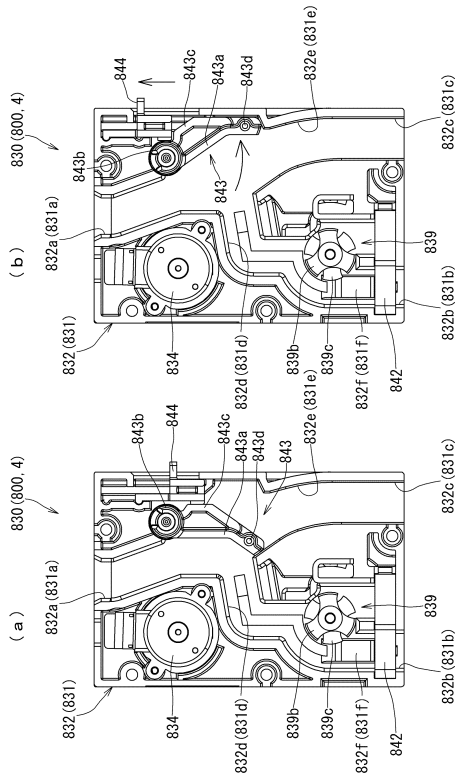
【図１０３】



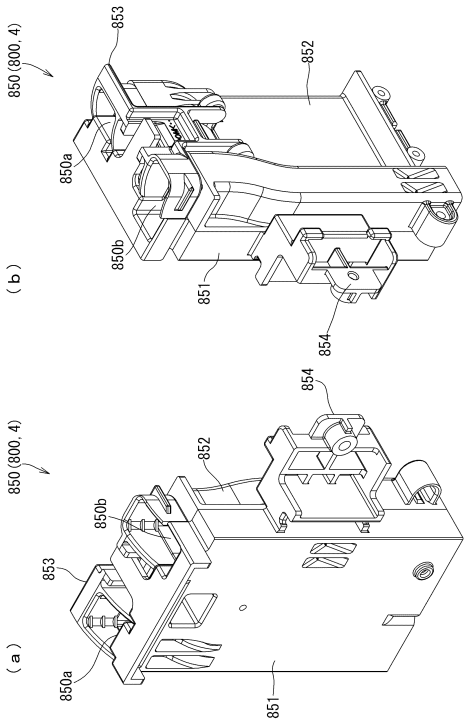
【図１０４】



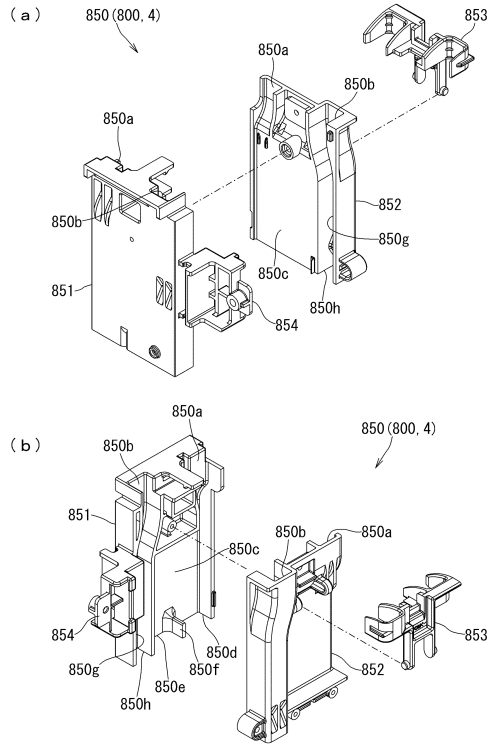
【図１０５】



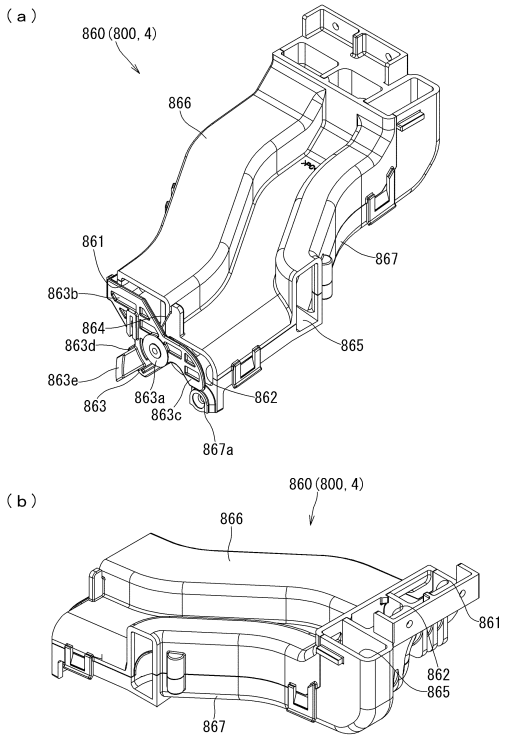
【図１０６】



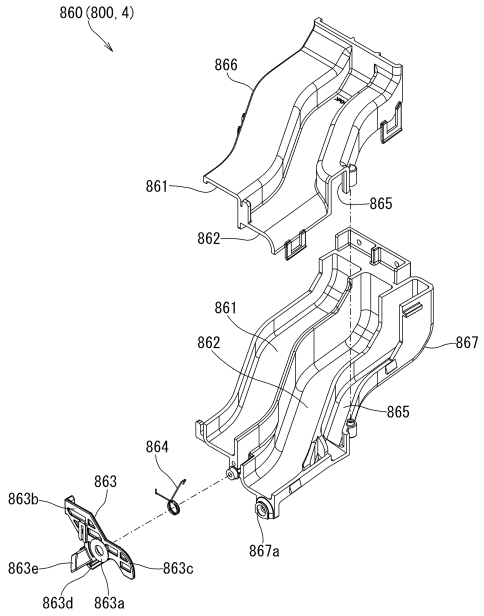
【図１０７】



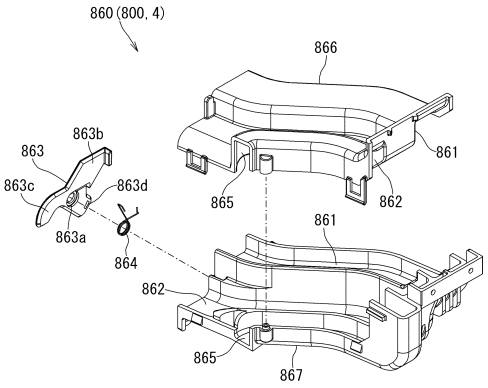
【図１０８】



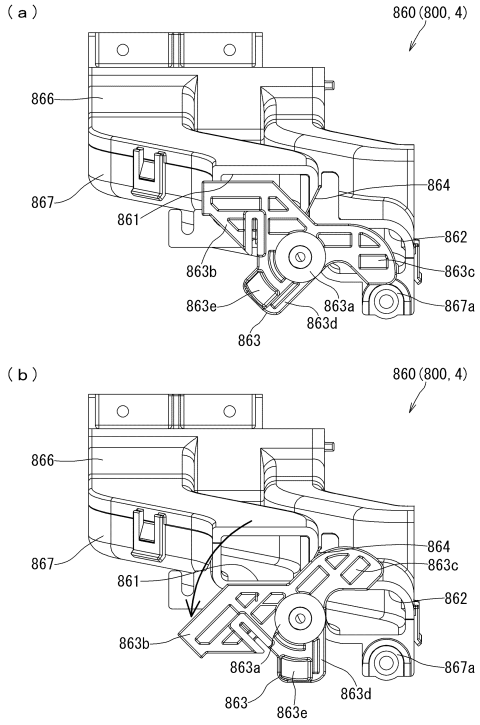
【図１０９】



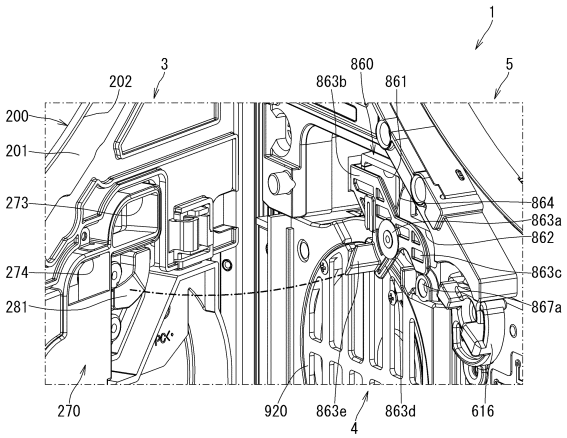
【図１１０】



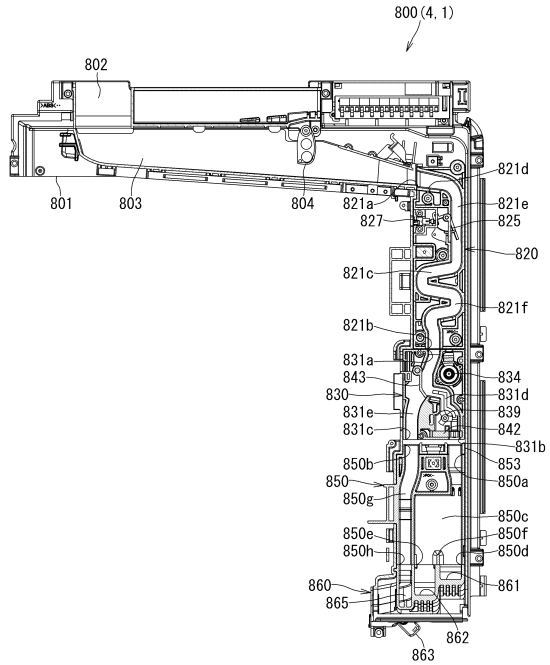
【図１１１】



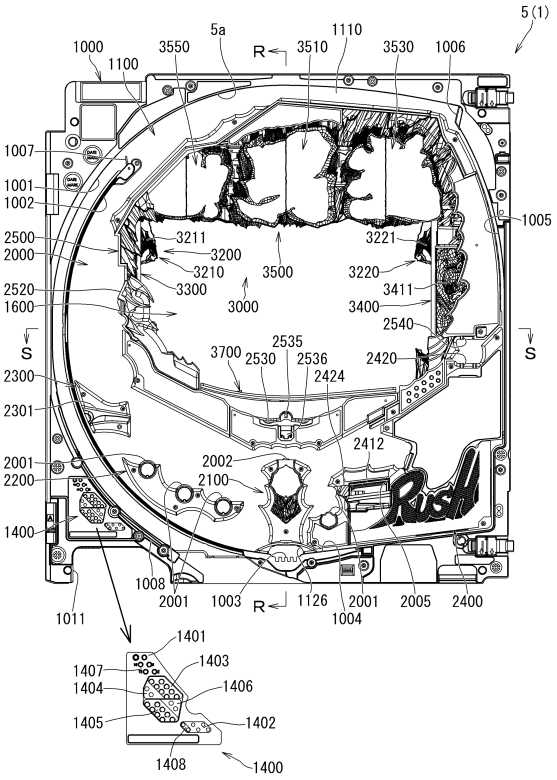
【図１１２】



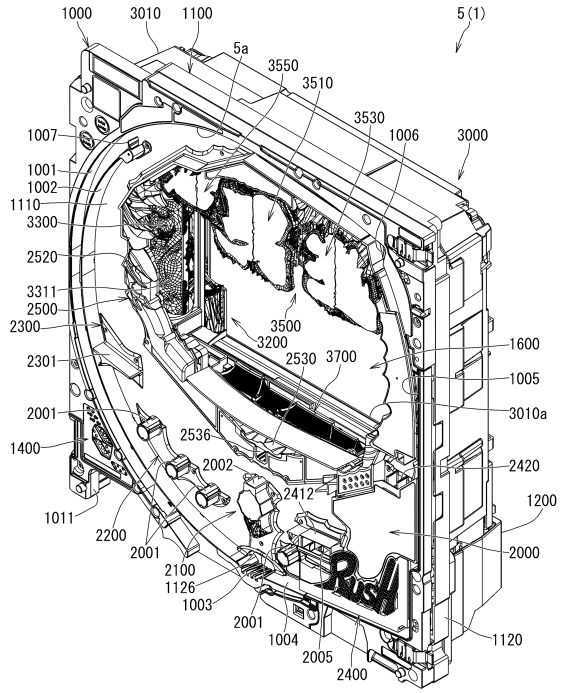
【図１１３】



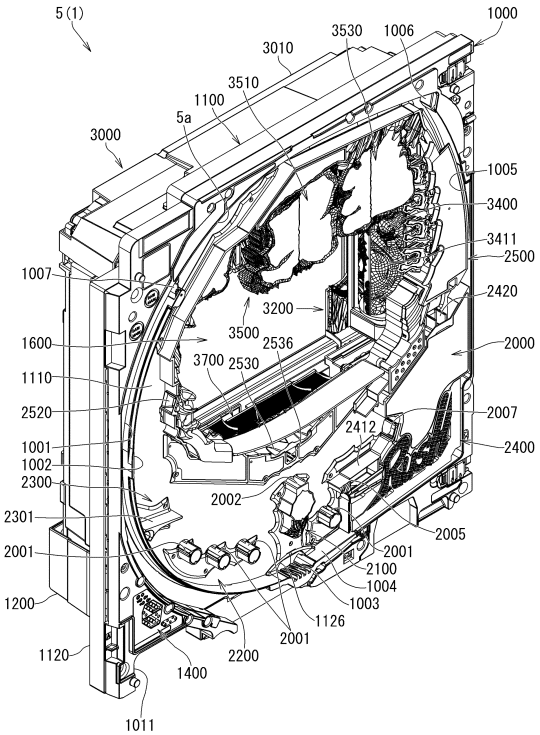
【図１１４】



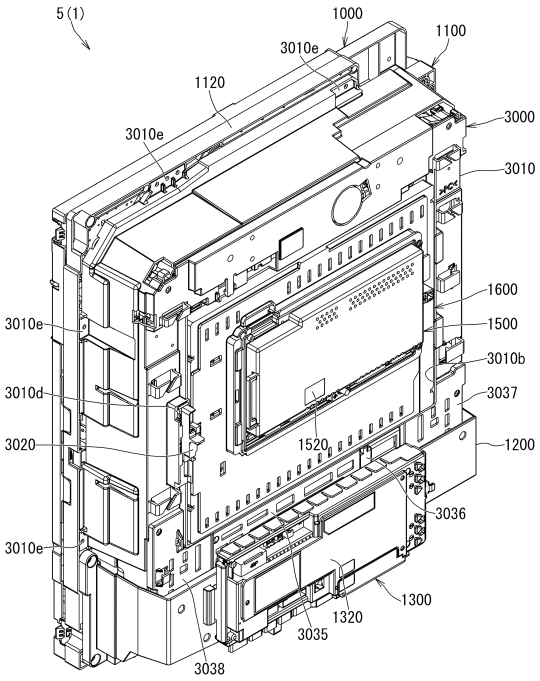
【図１１５】



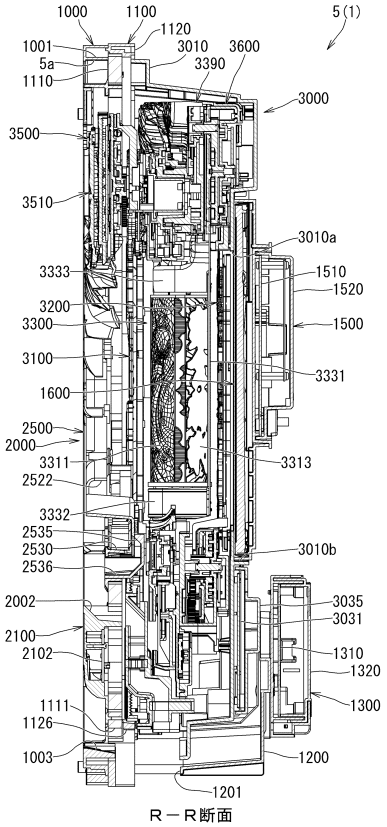
【図１１６】



【図１１７】

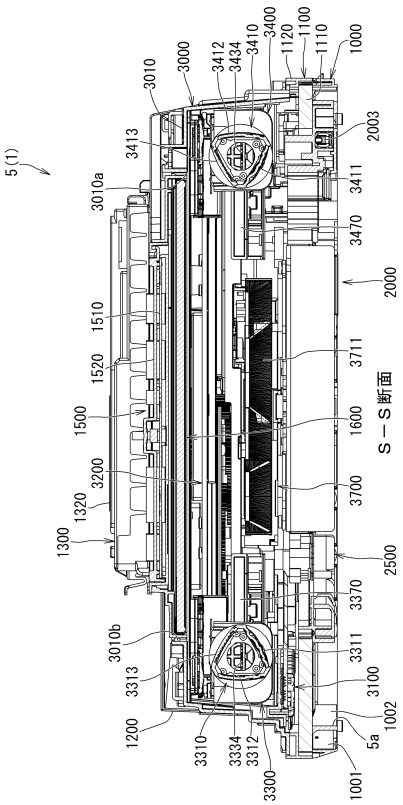


【図１１８】



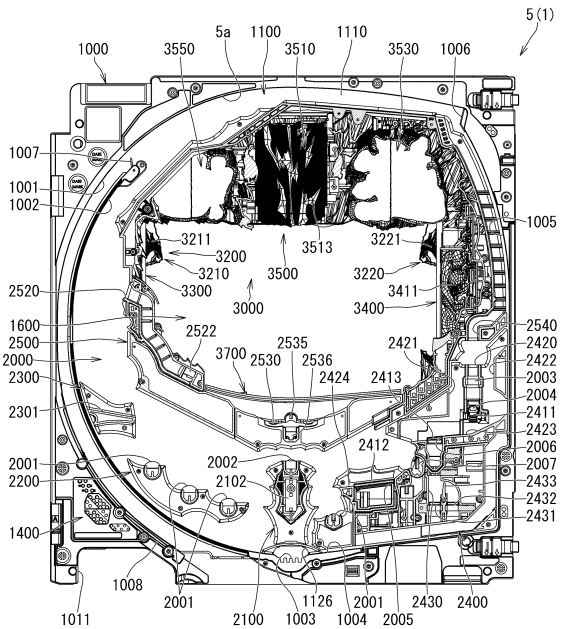
R－R断面

【図１１９】

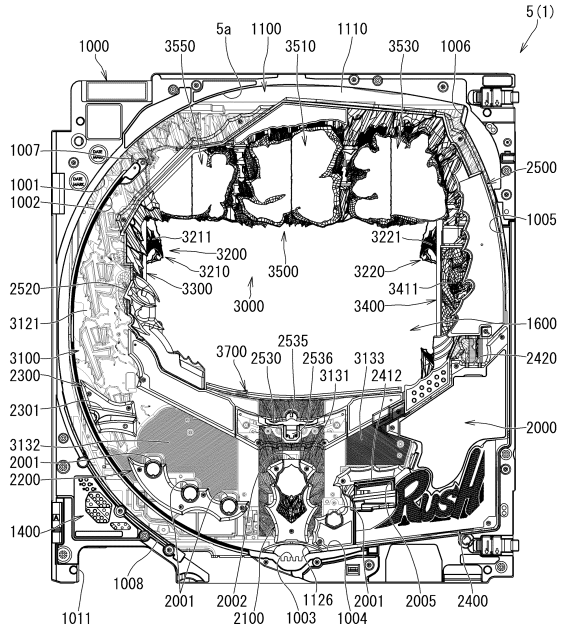


S－S断面

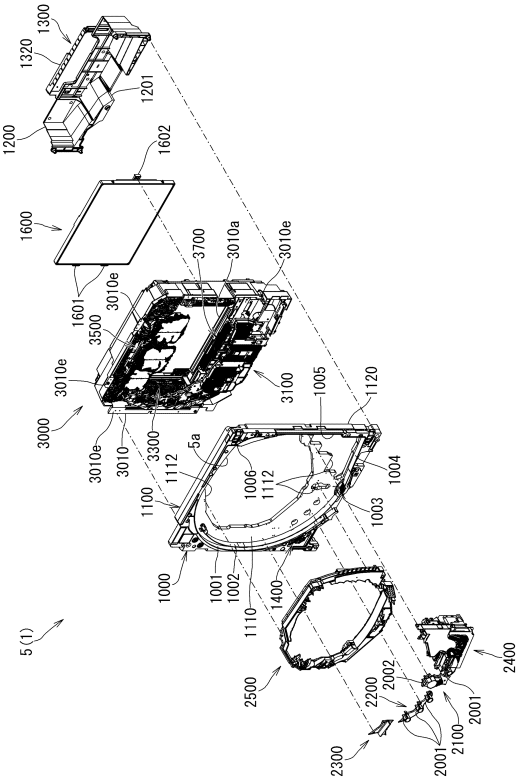
【図１２０】



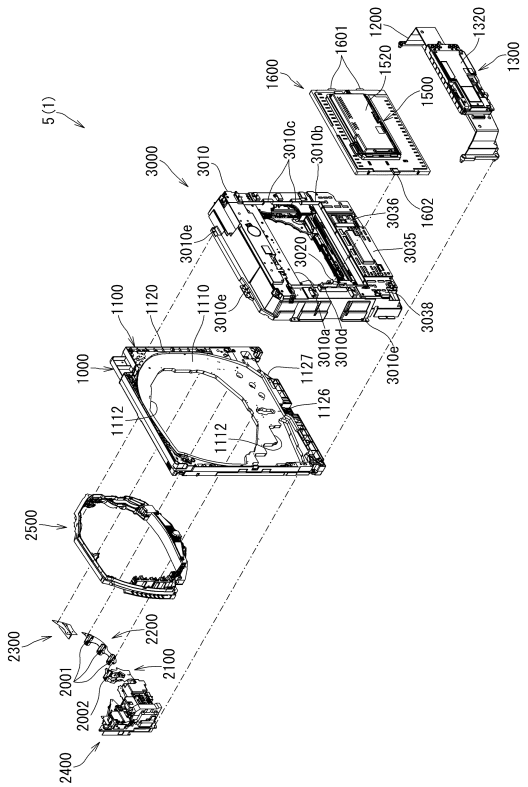
【図１２１】



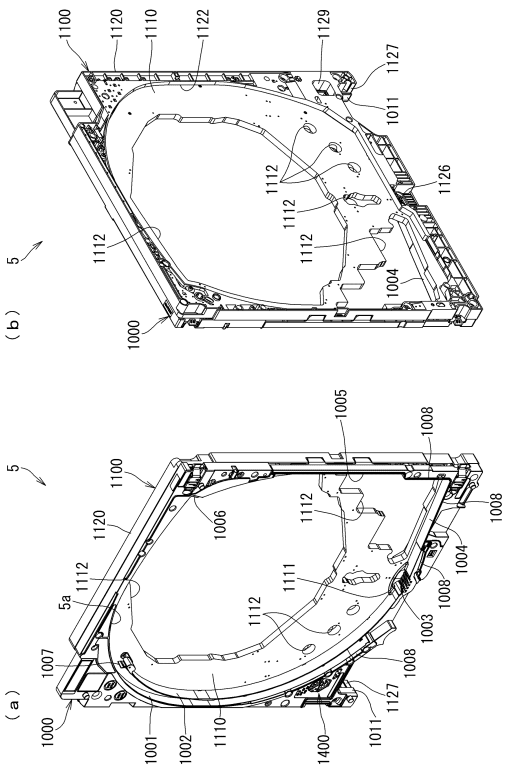
【図１２２】



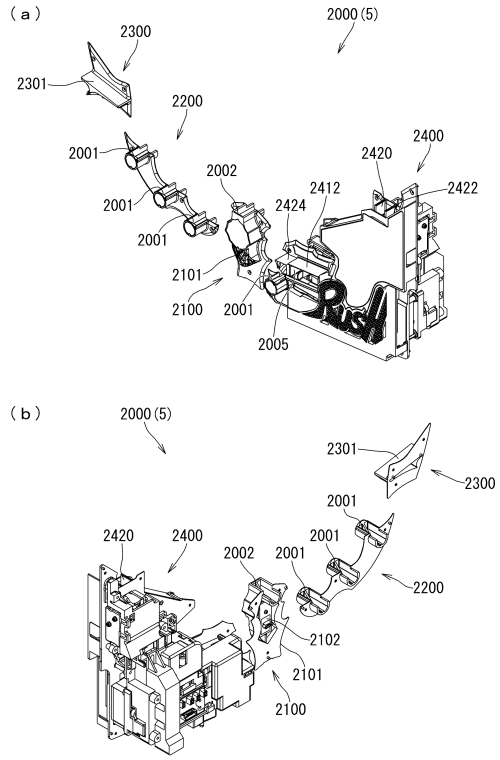
【図１２３】



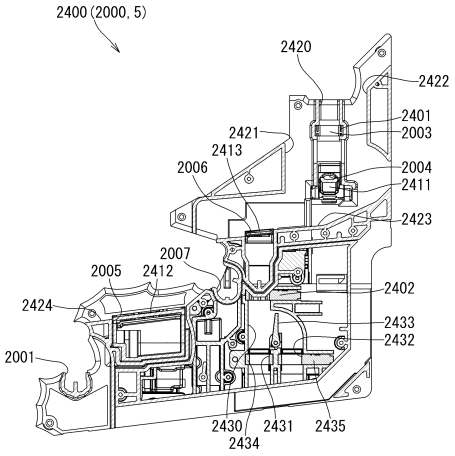
【図１２４】



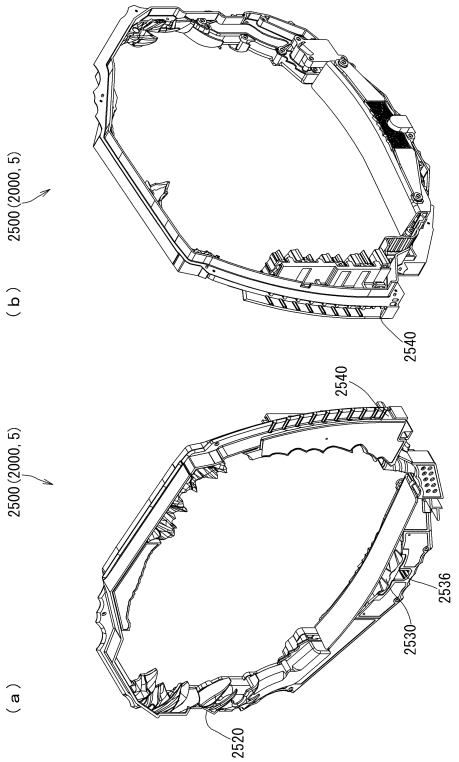
【図１２５】



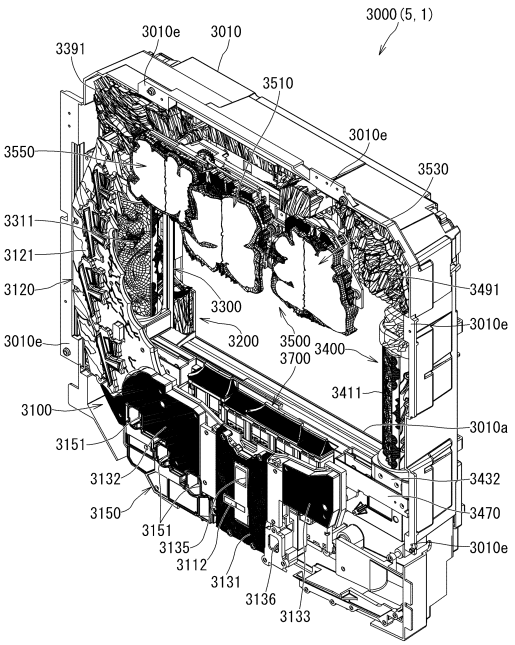
【図１２６】



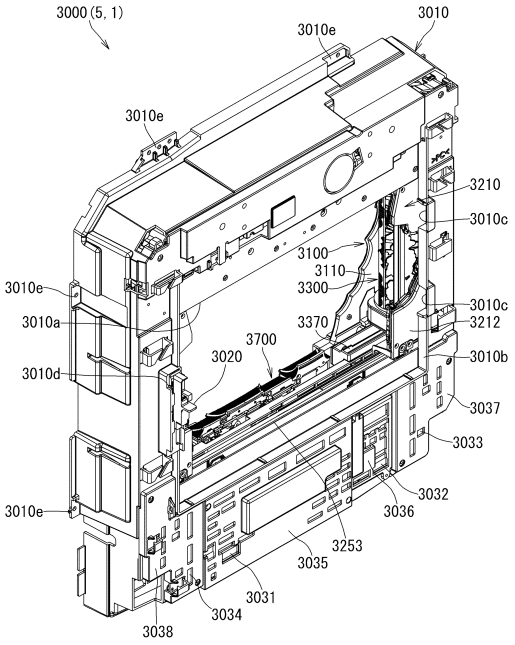
【図１２７】



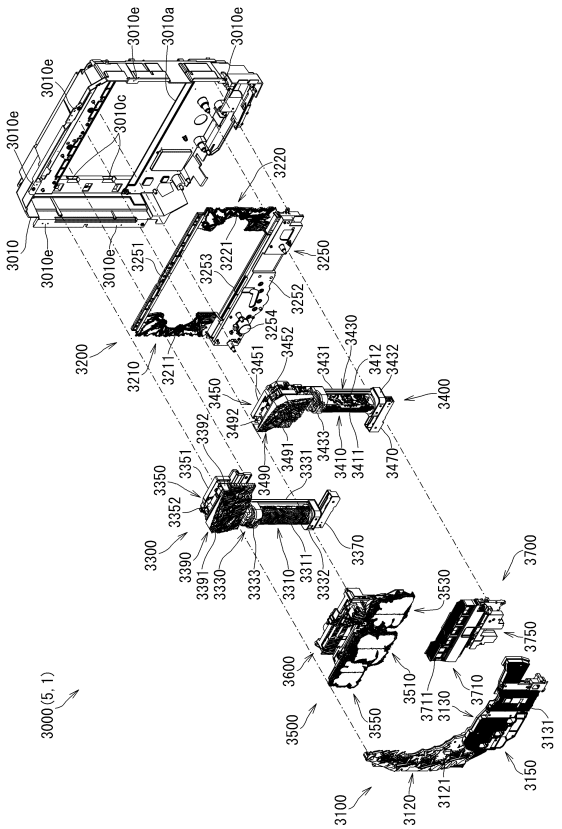
【図１２８】



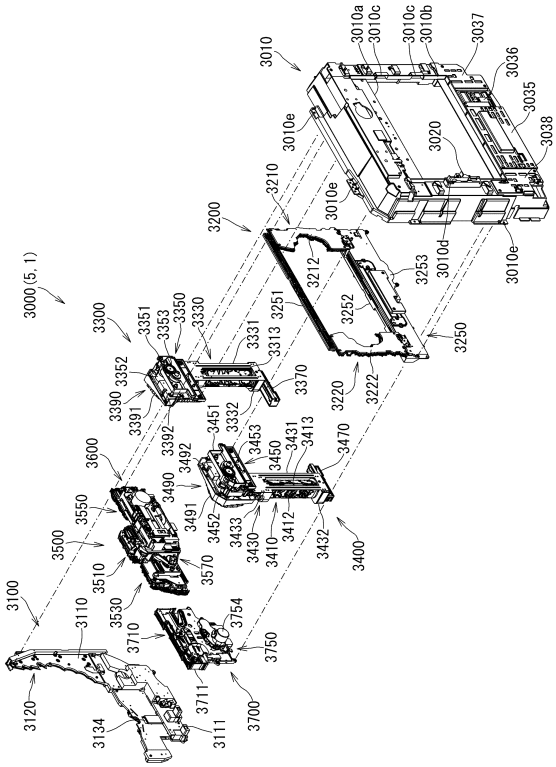
【図１２９】



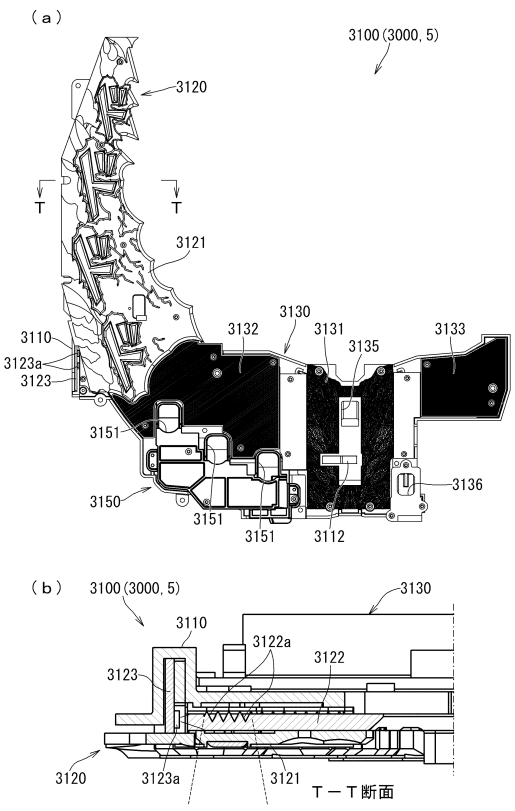
【図１３０】



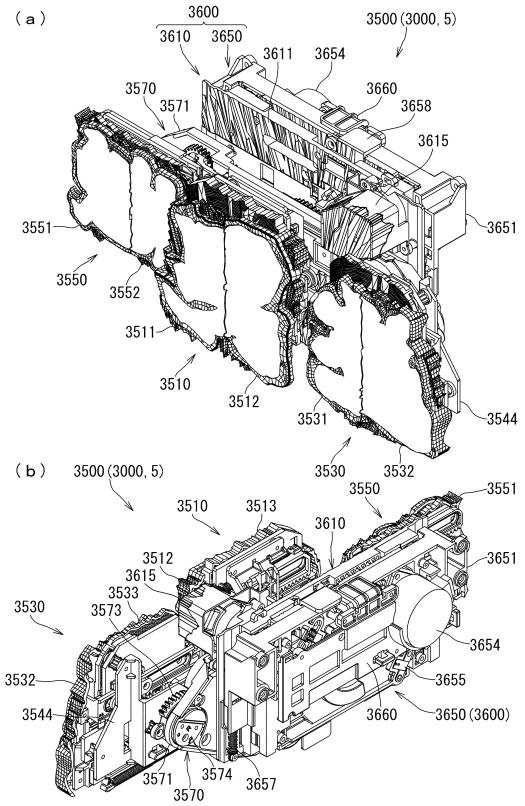
【図１３１】



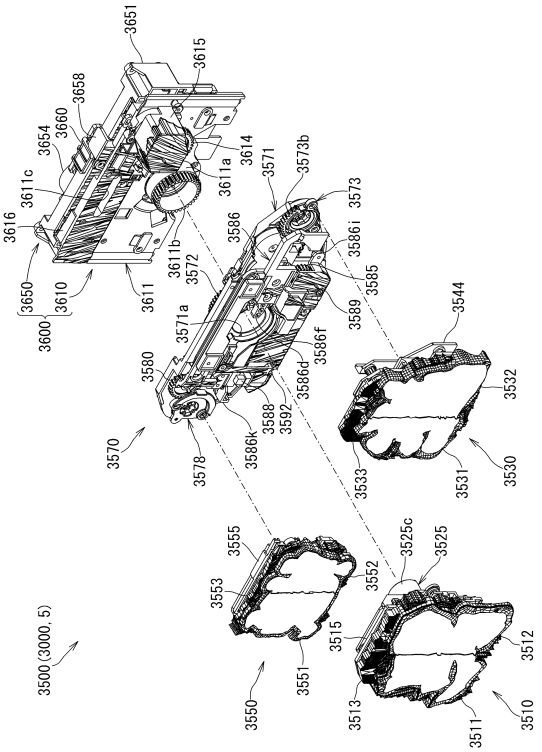
【図１３２】



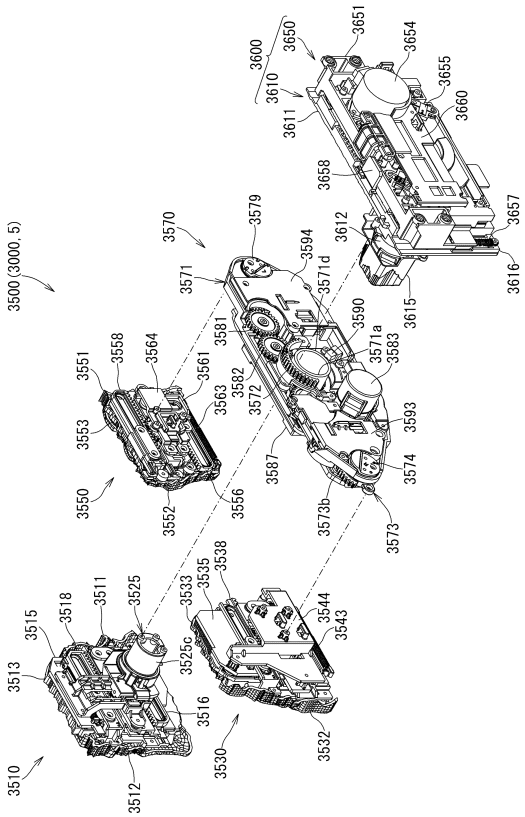
【図１３３】



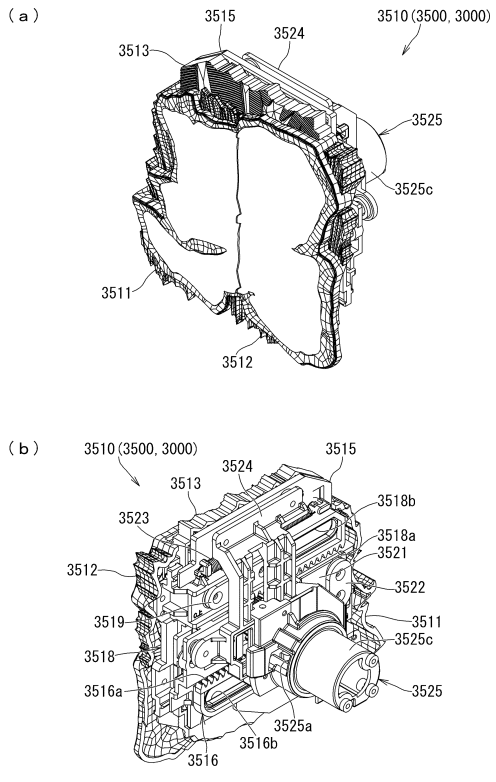
【図１３４】



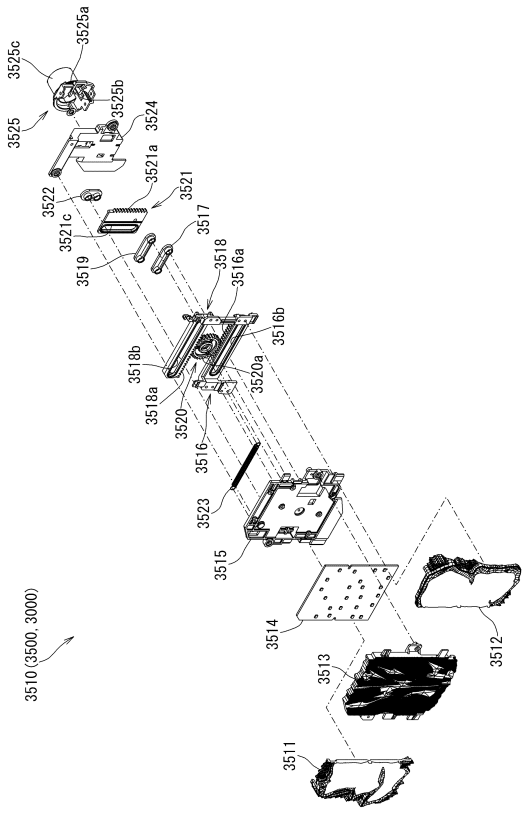
【図１３５】



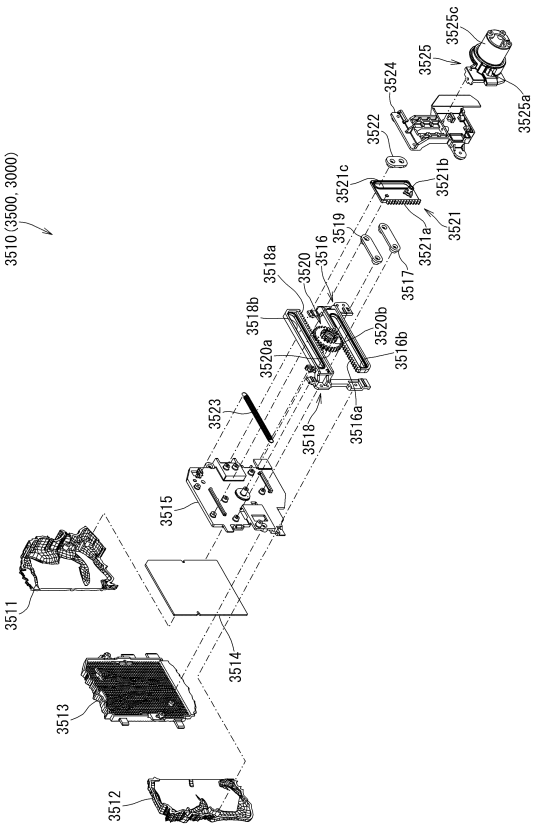
【図１３６】



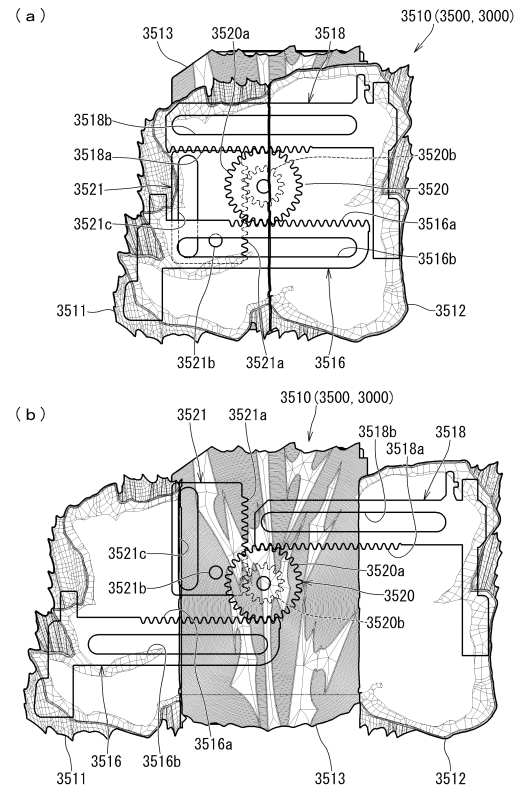
【図１３７】



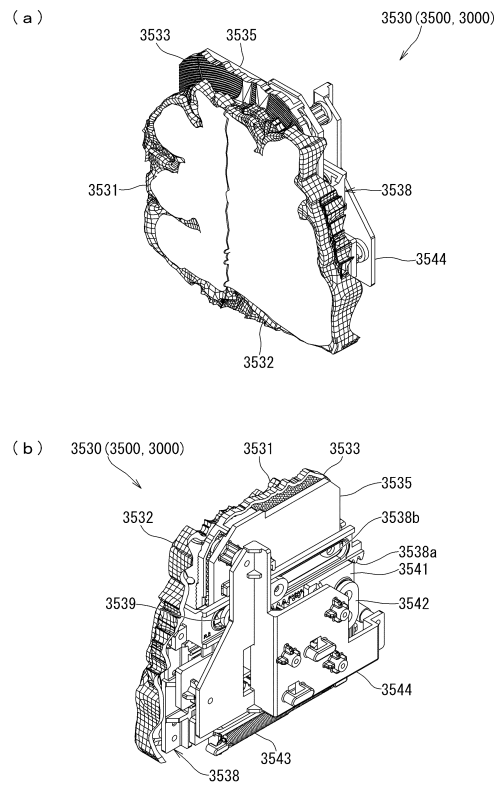
【図１３８】



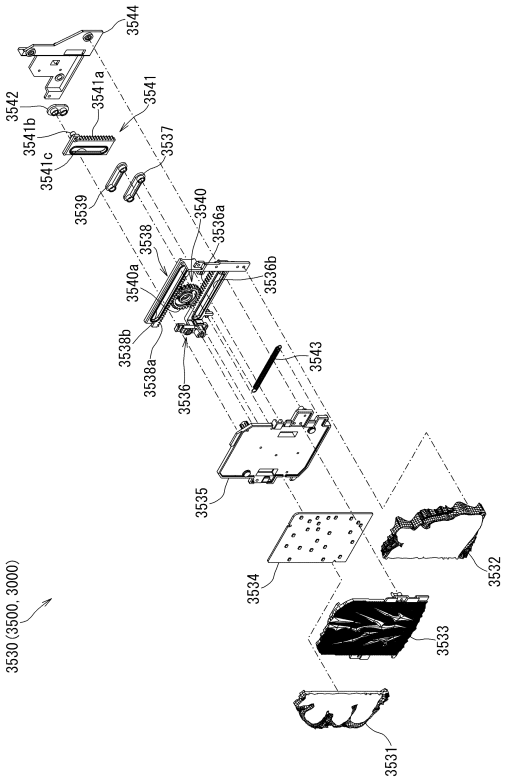
【図１３９】



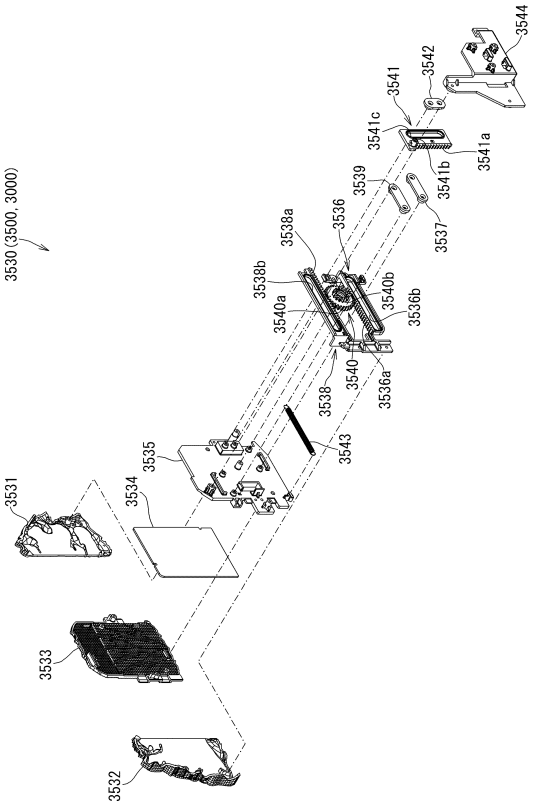
【図１４０】



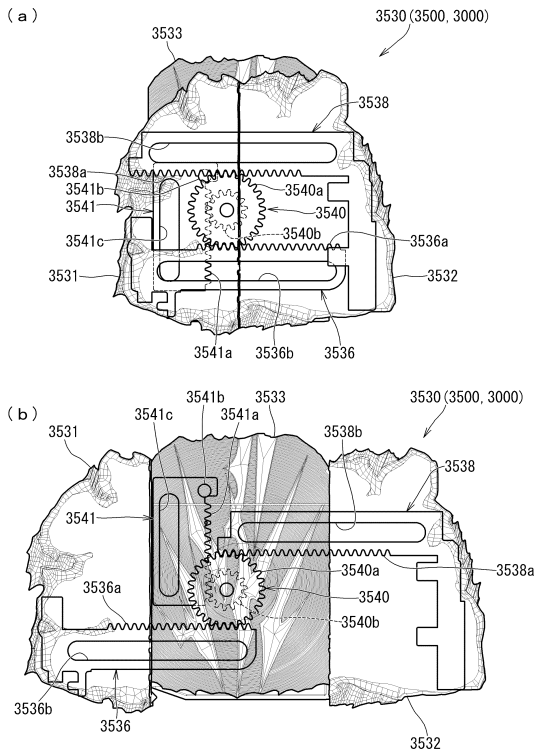
【図１４１】



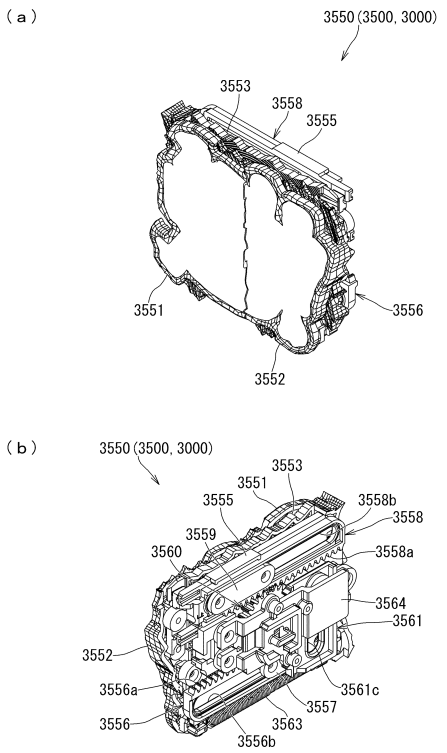
【図１４２】



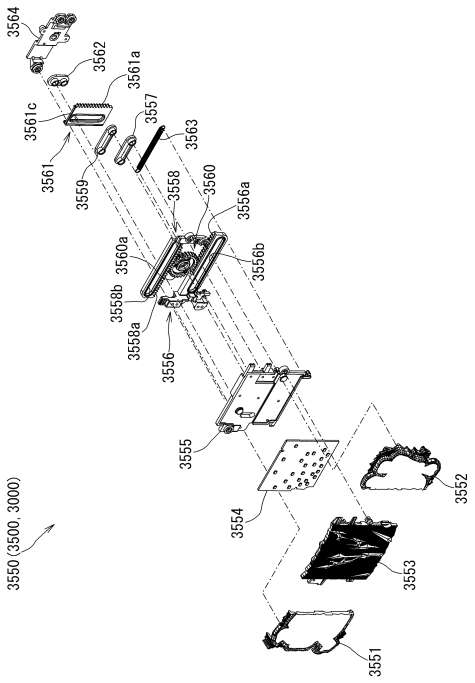
【図１４３】



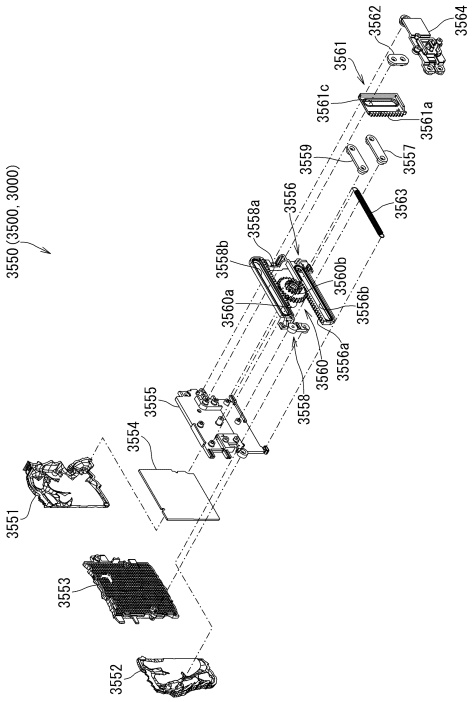
【図１４４】



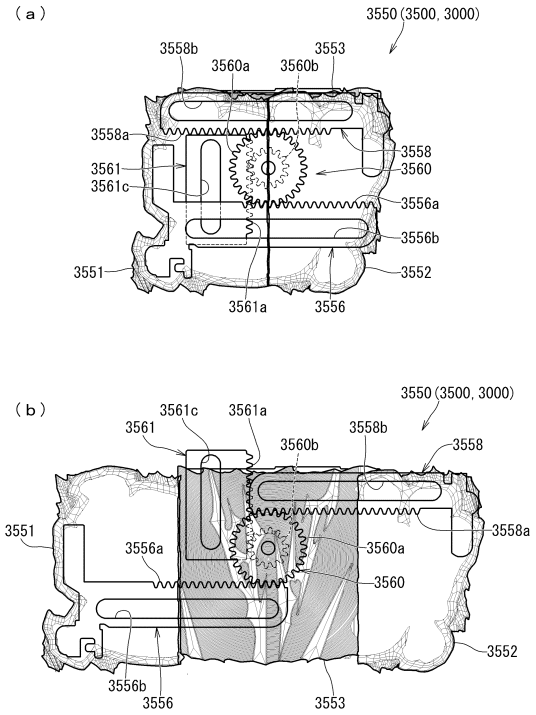
【図１４５】



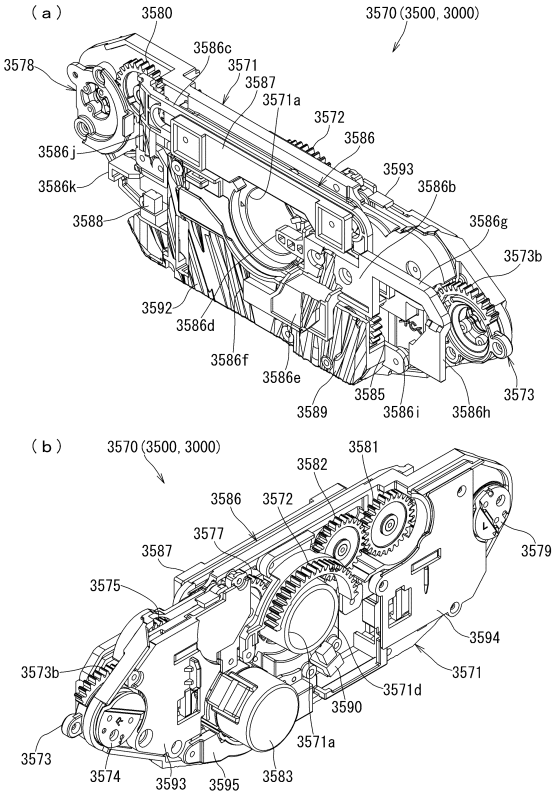
【図１４６】



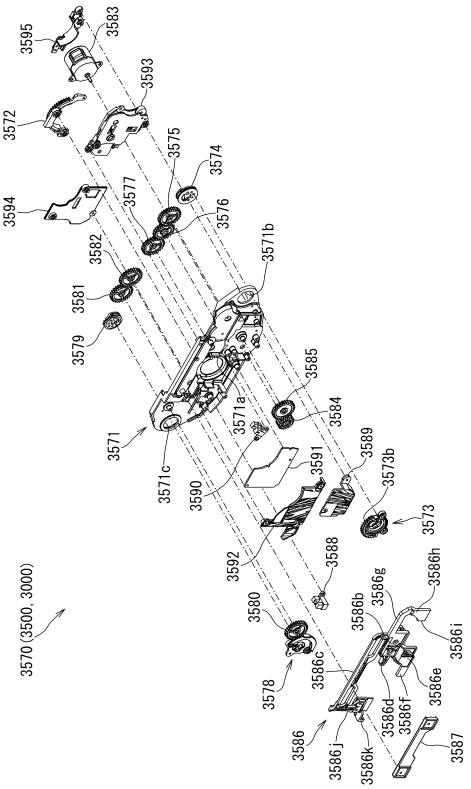
【図１４７】



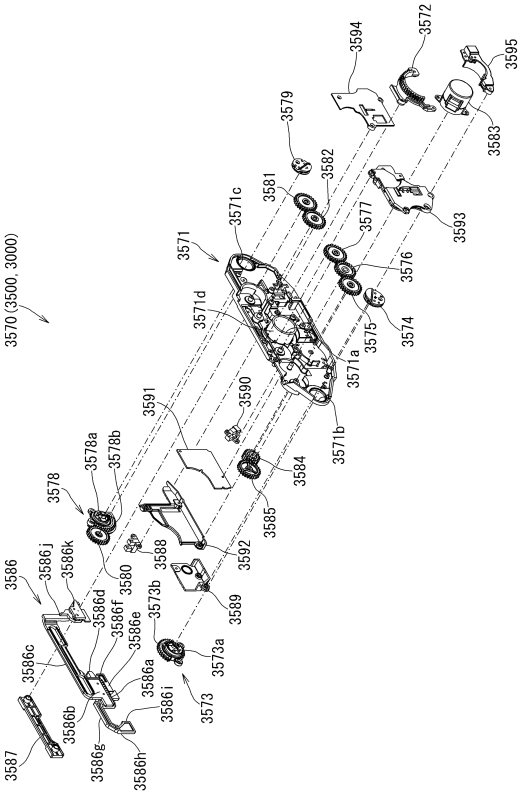
【図１４８】



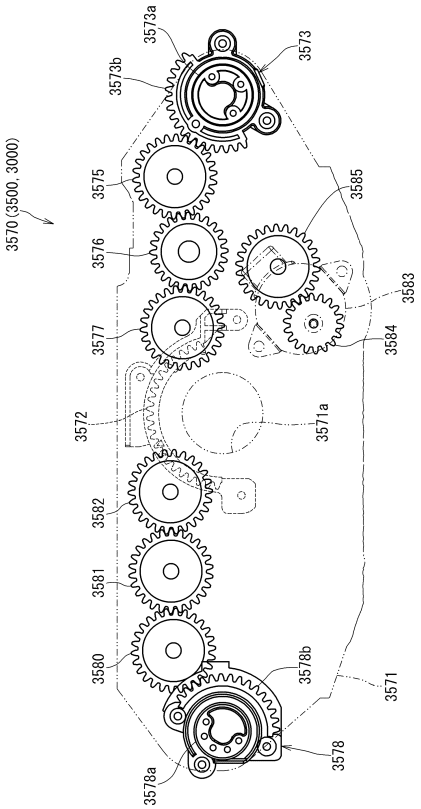
【図１４９】



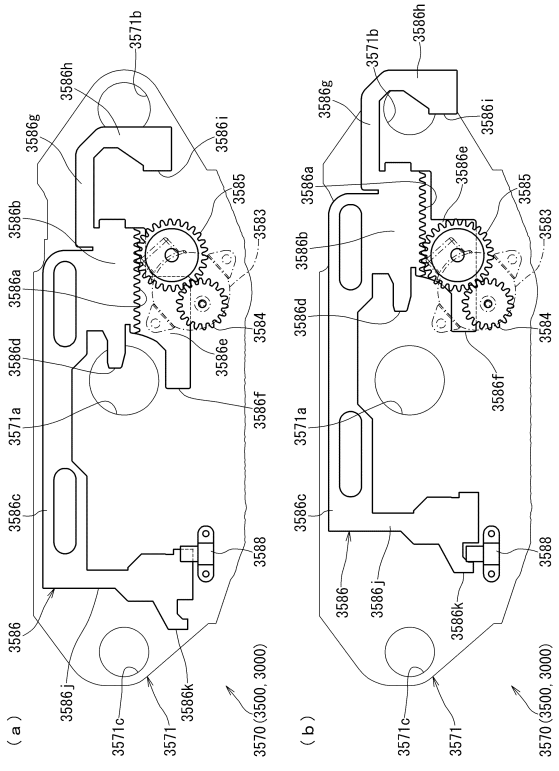
【図１５０】



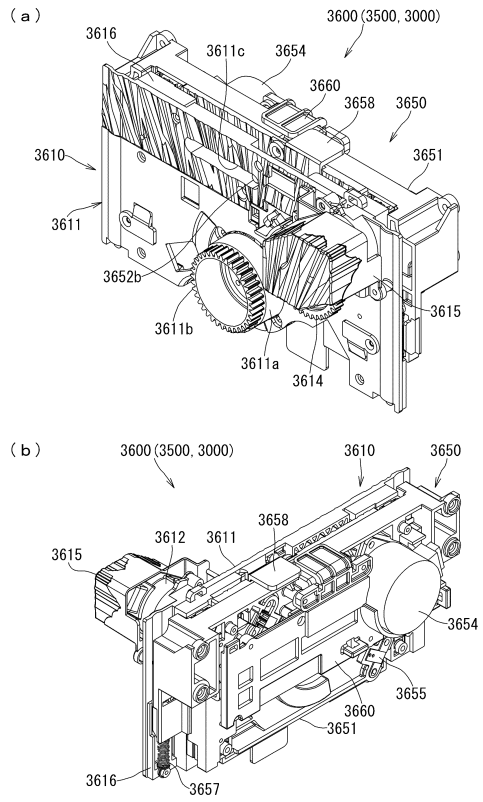
【図１５１】



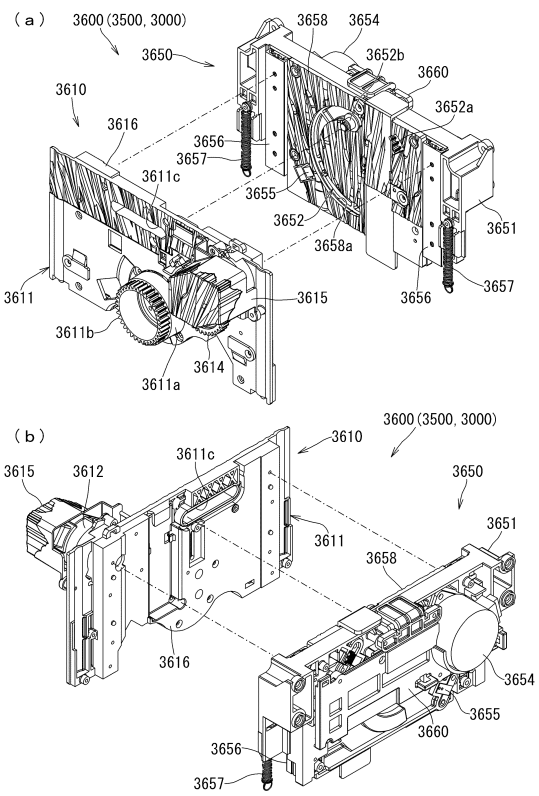
【図１５２】



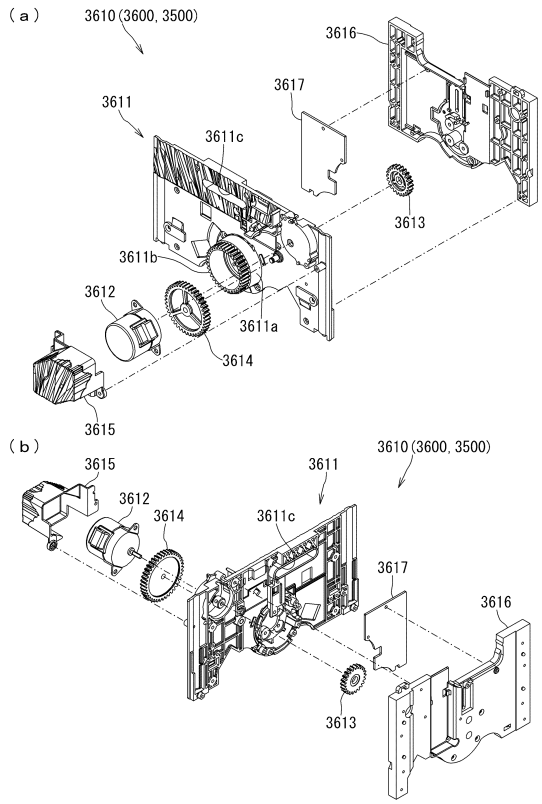
【図１５３】



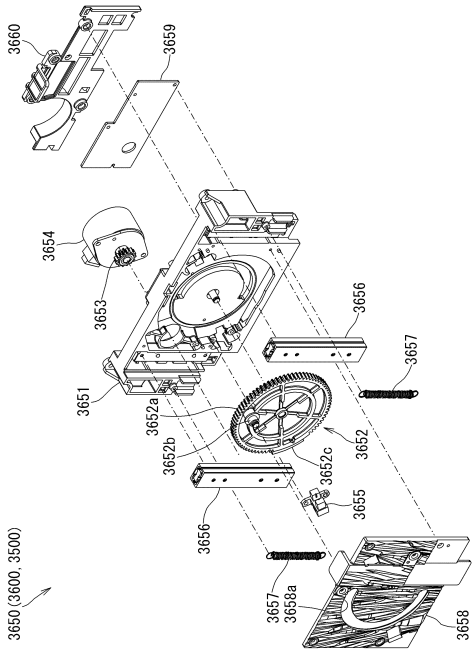
【図１５４】



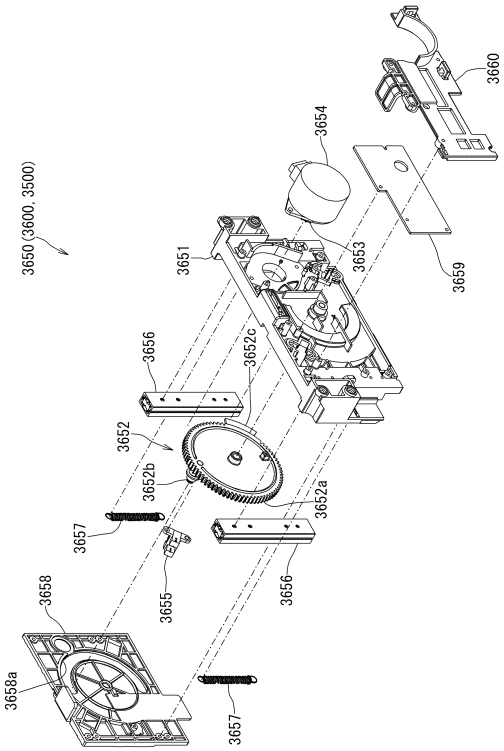
【図１５５】



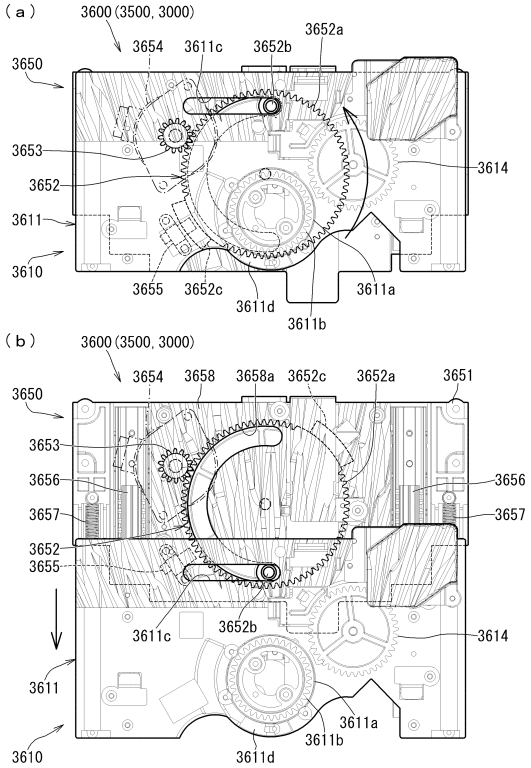
【図１５６】



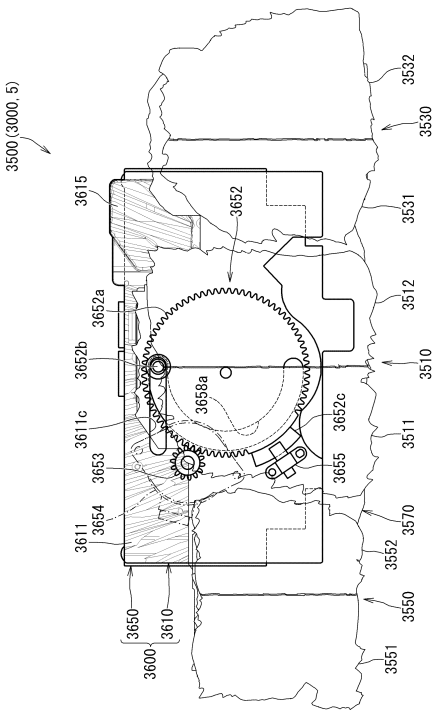
【図１５７】



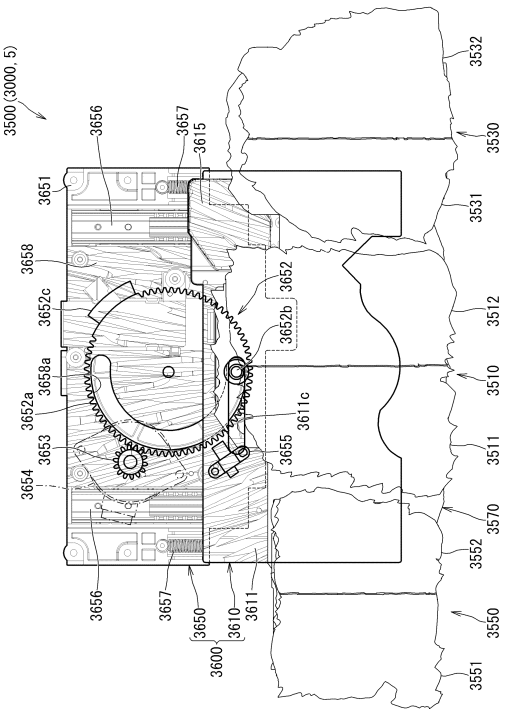
【図１５８】



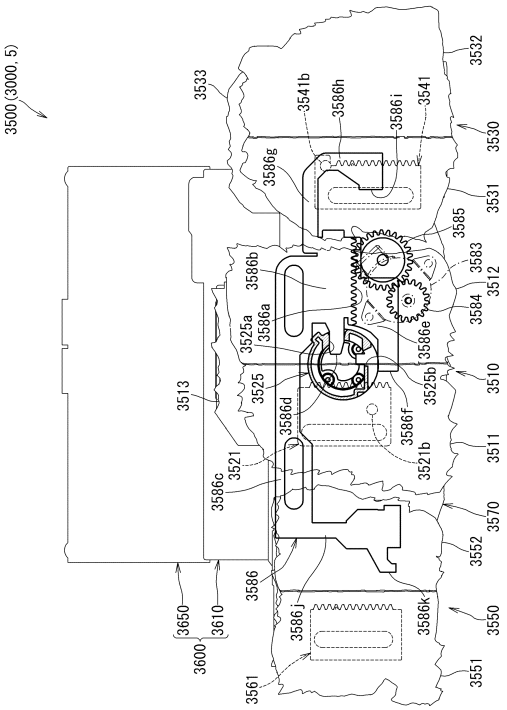
【図１５９】



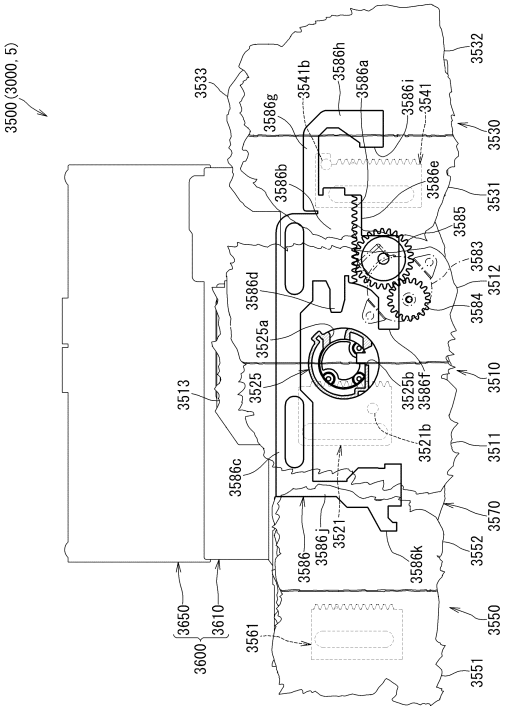
【図１６０】



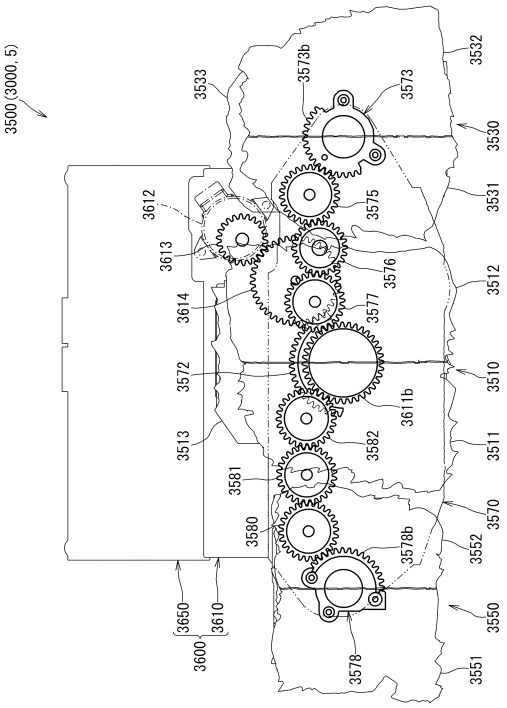
【図１６１】



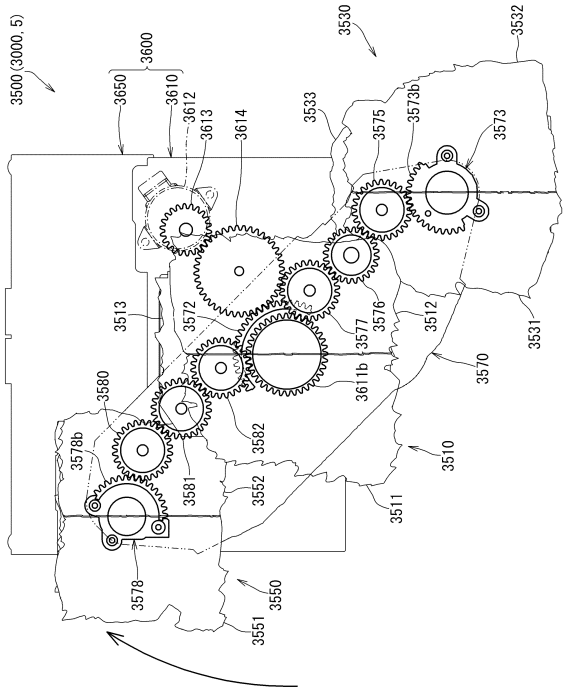
【図１６２】



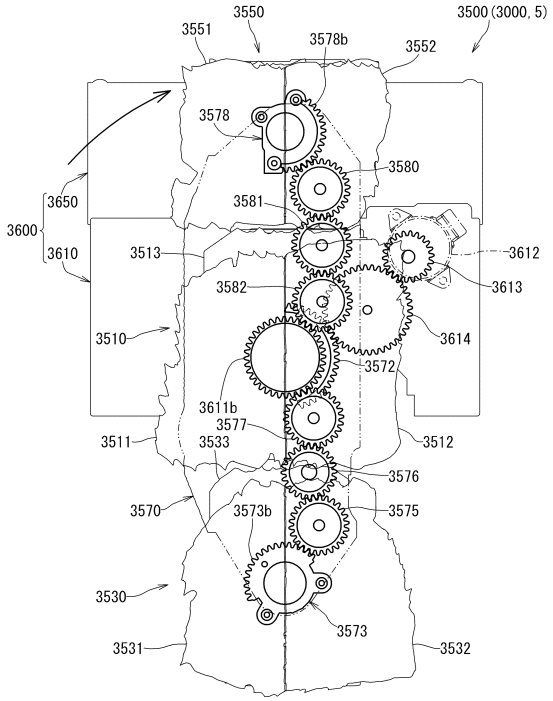
【図１６３】



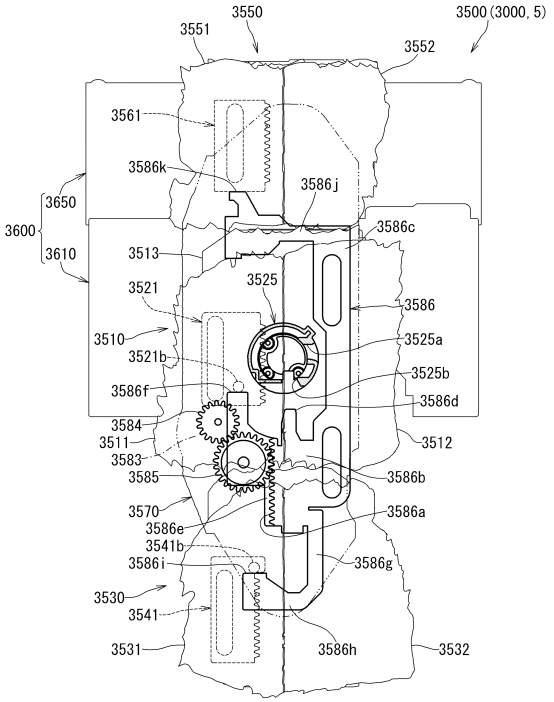
【図１６４】



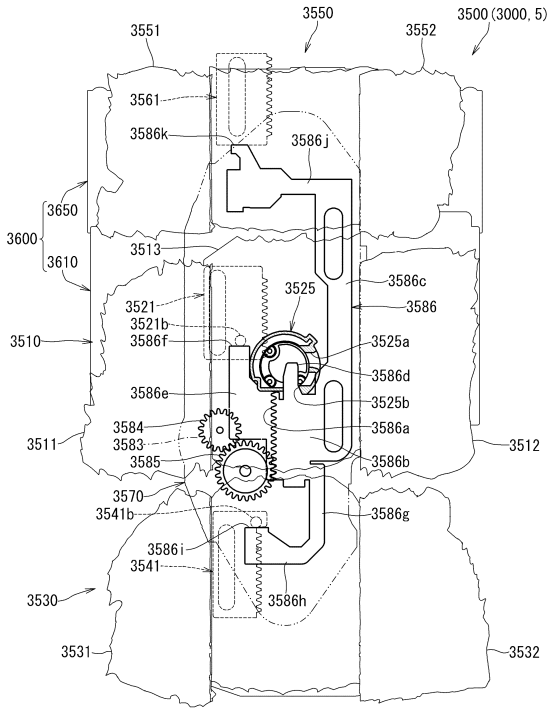
【図１６５】



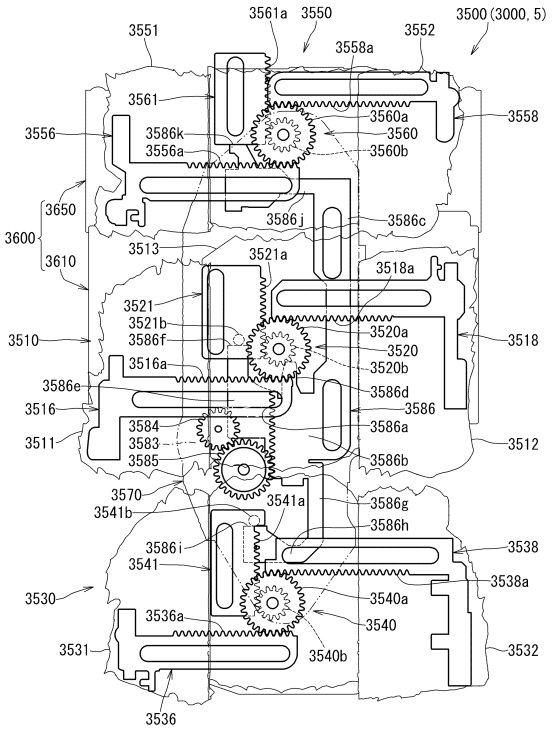
【図１６６】



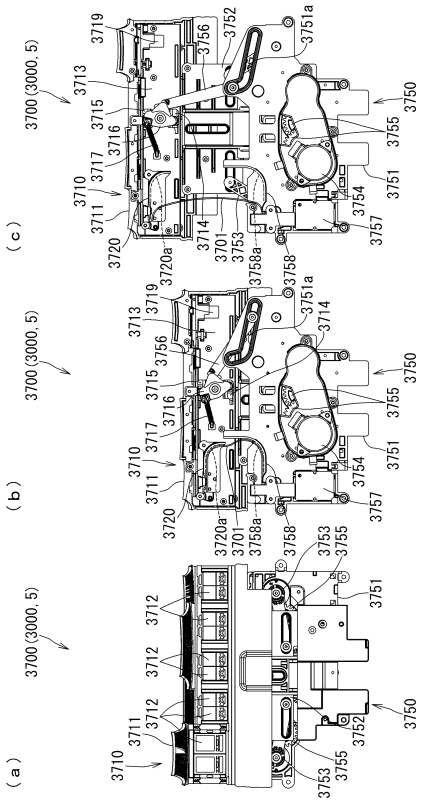
【図１６７】



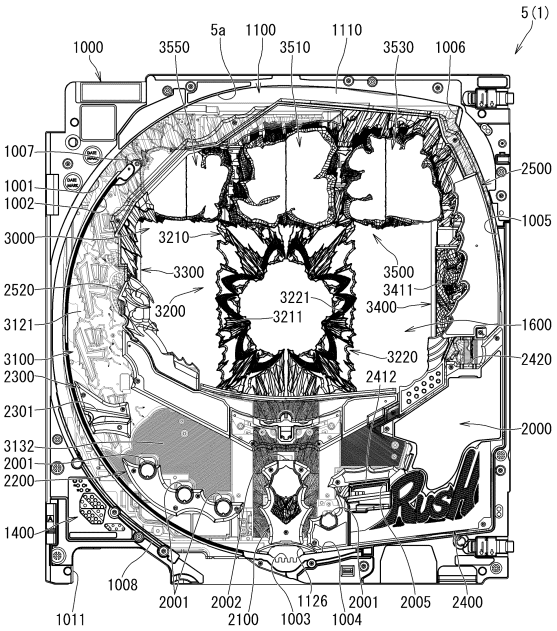
【図１６８】



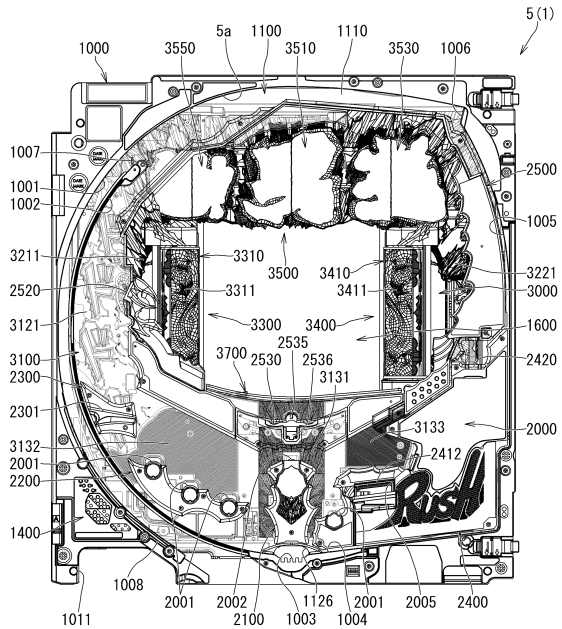
【図１６９】



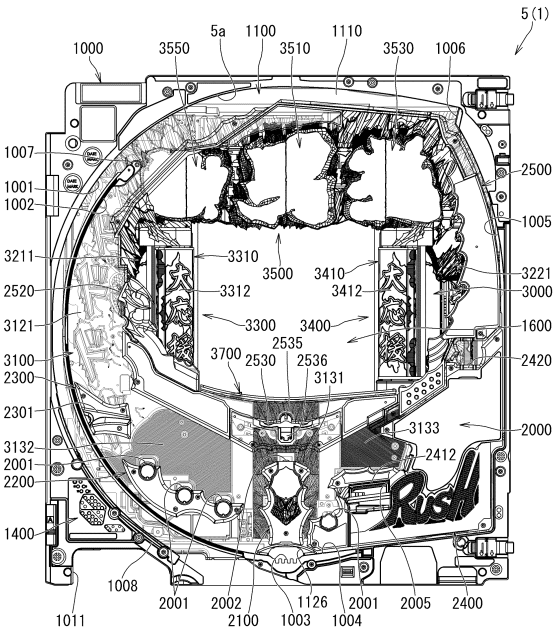
【図１７０】



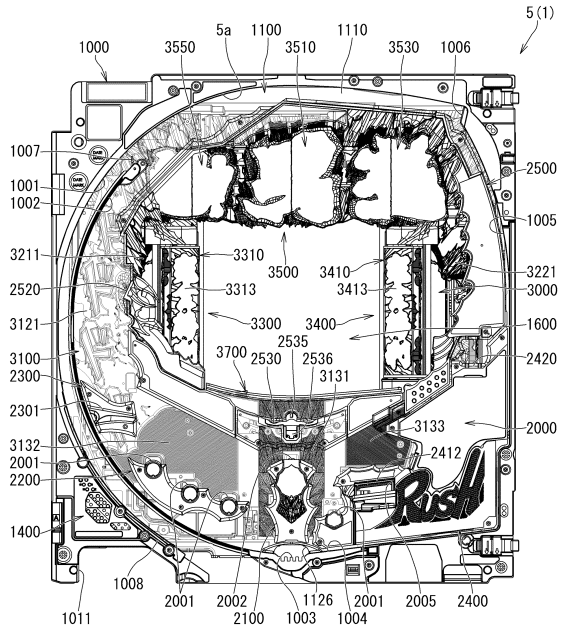
【図１７１】



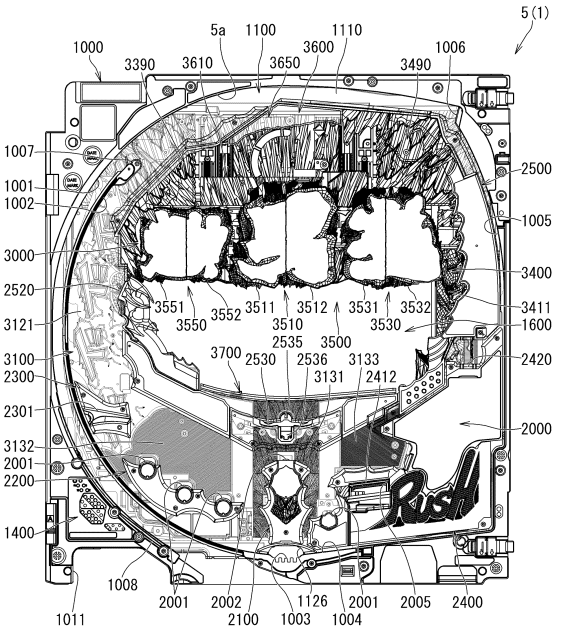
【図１７２】



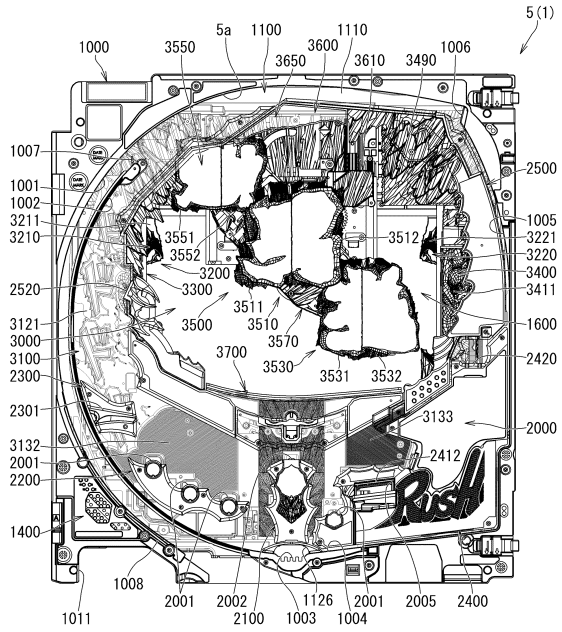
【図１７３】



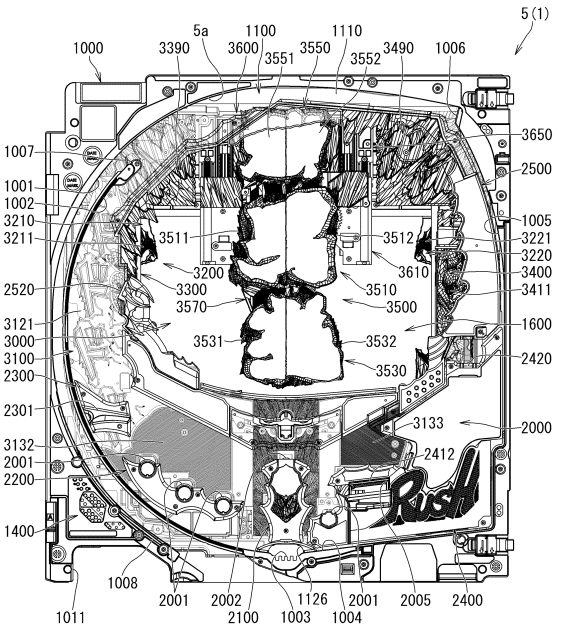
【図１７４】



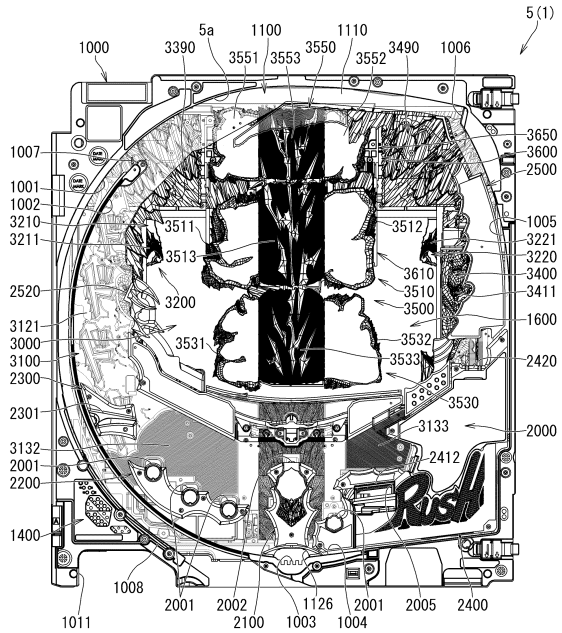
【図１７５】



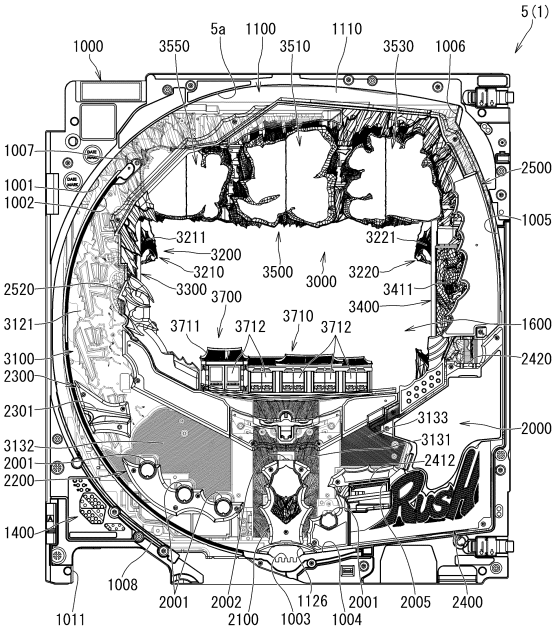
【図１７６】



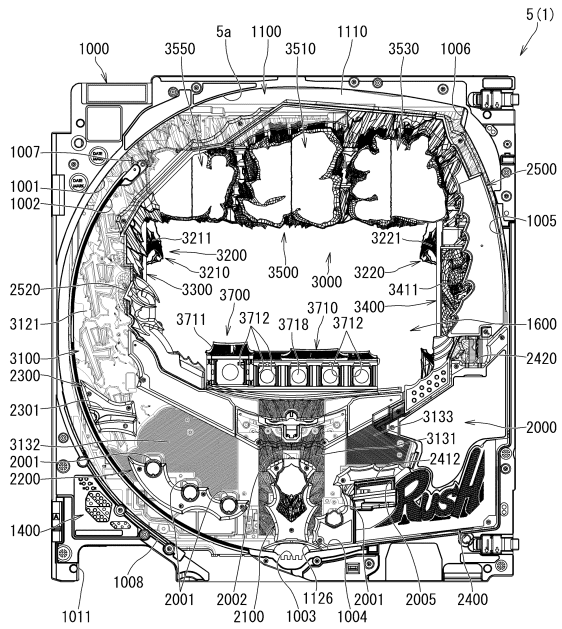
【図１７７】



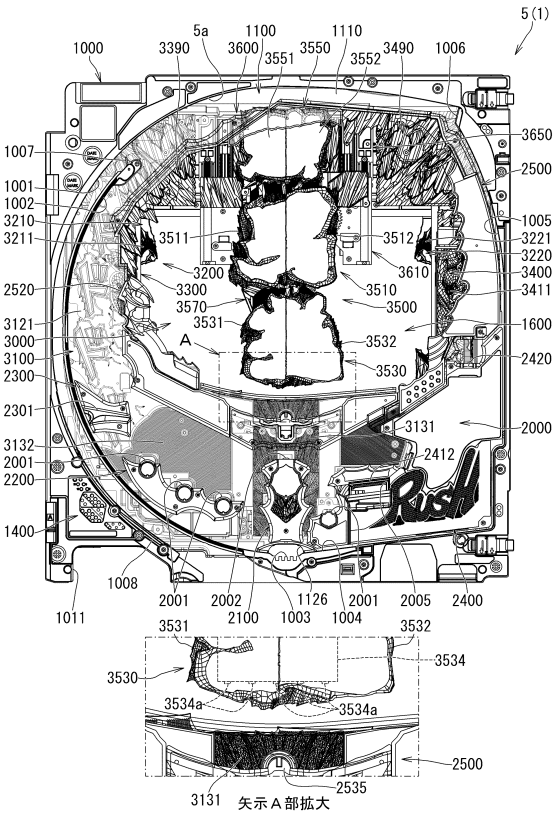
【図１７８】



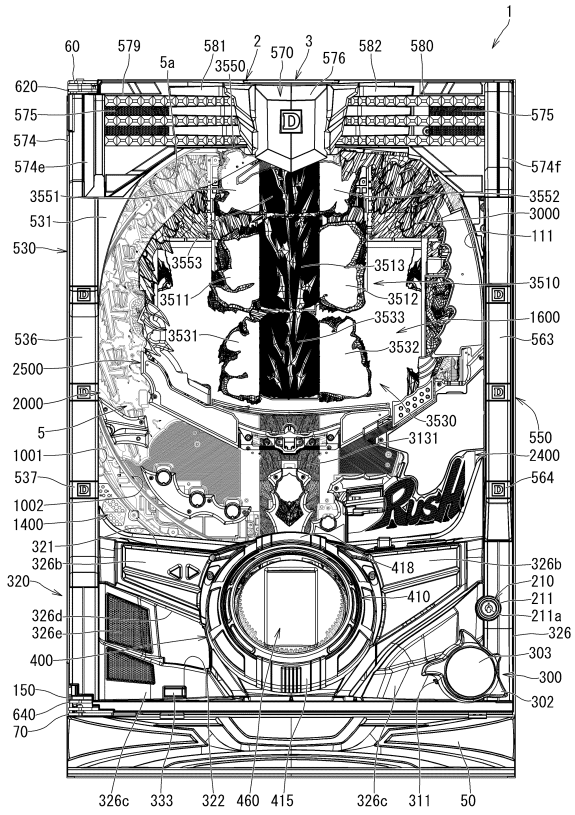
【図１７９】



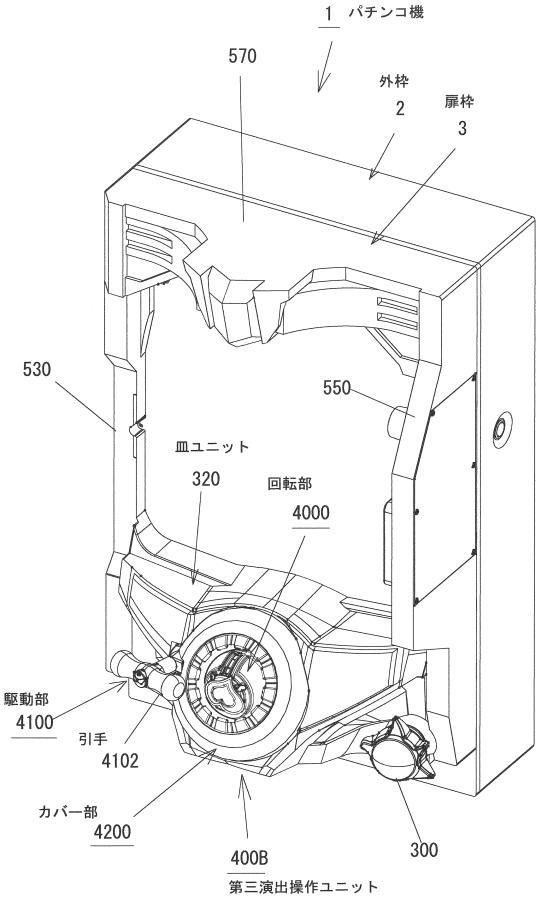
【図１８０】



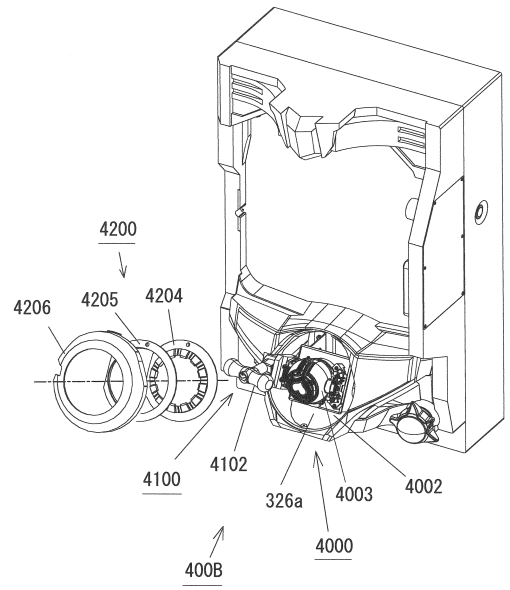
【図１８１】



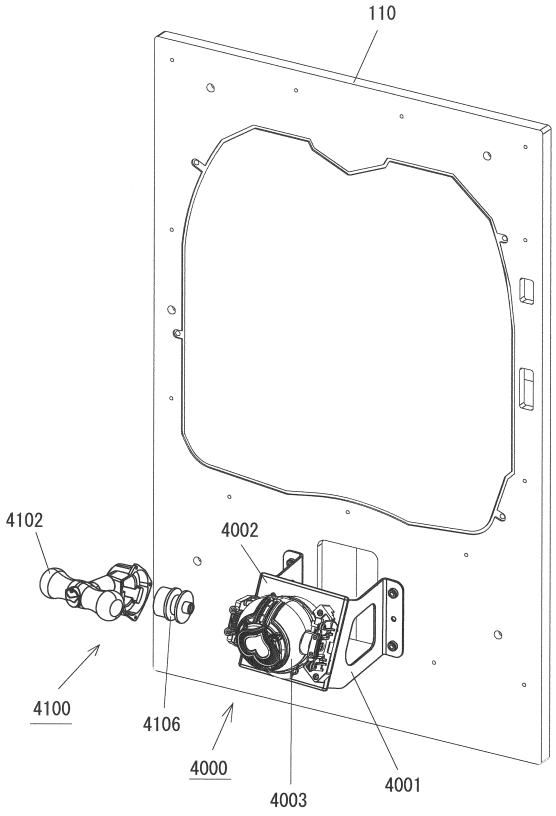
【図１８２】



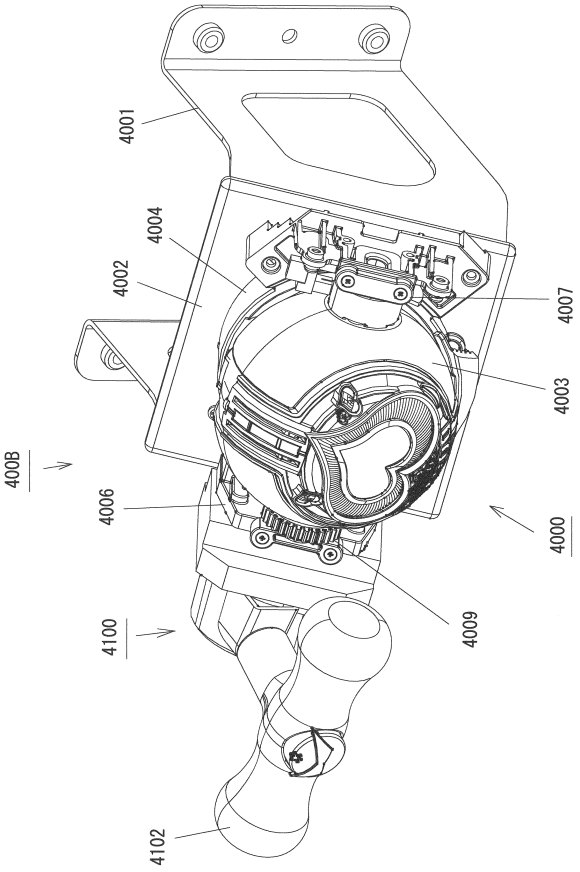
【図１８３】



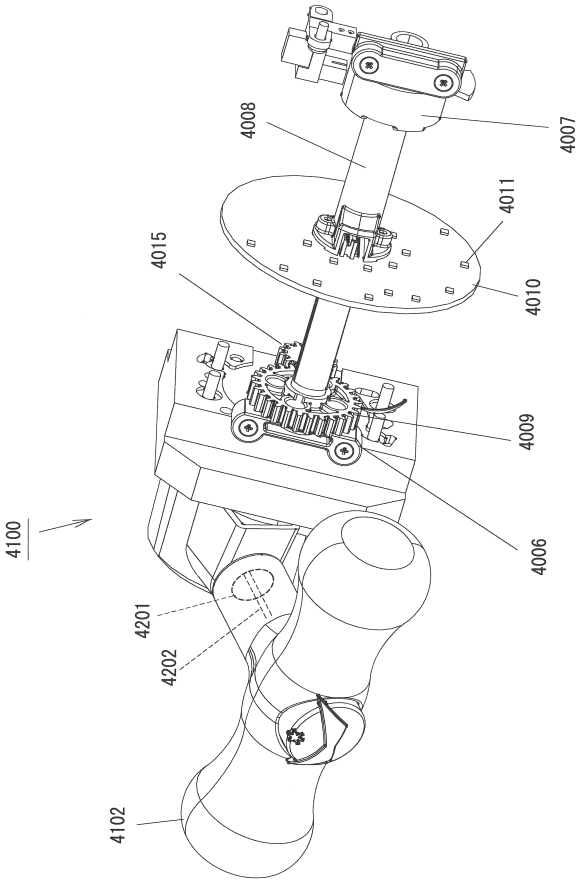
【図１８４】



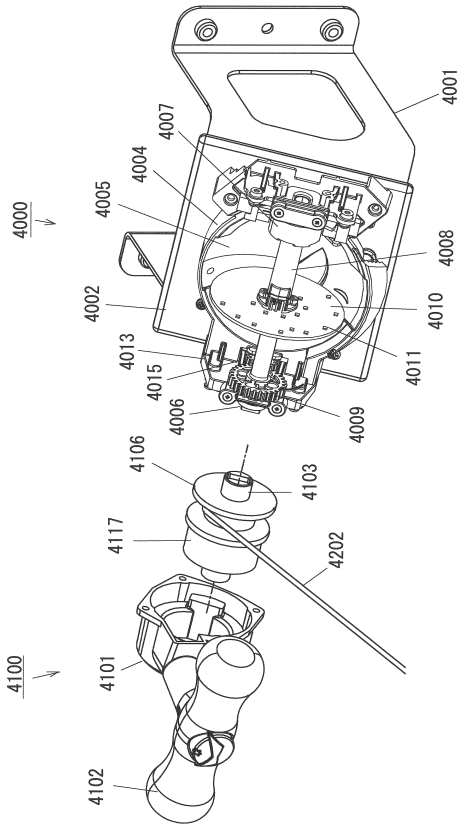
【図１８５】



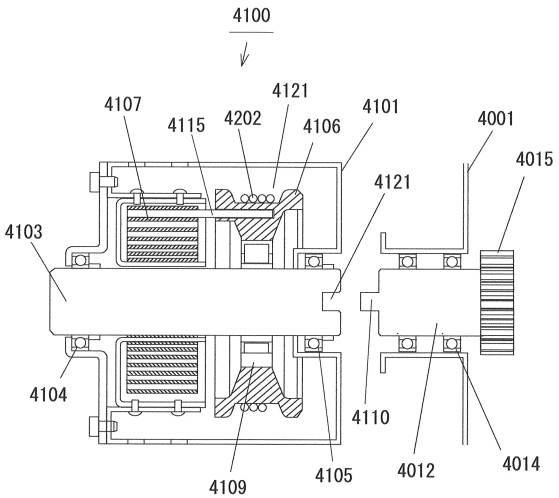
【図１８６】



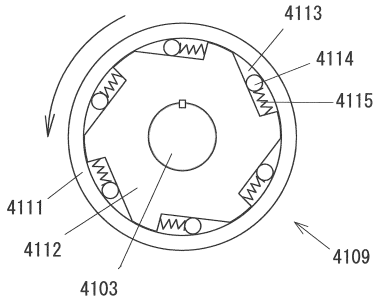
【図１８７】



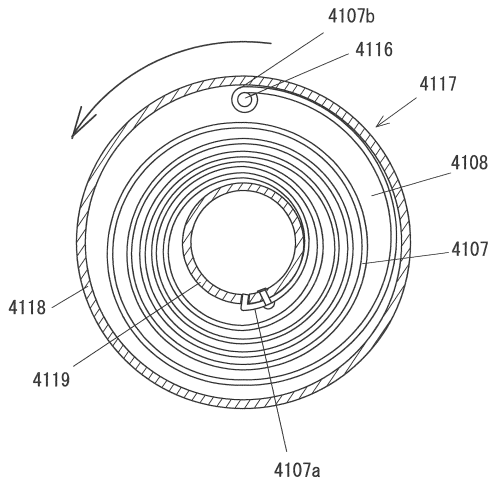
【図１８８】



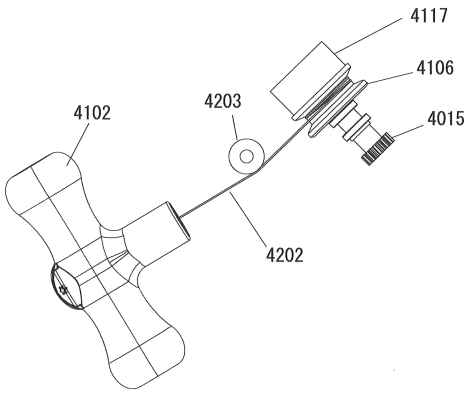
【図１８９】



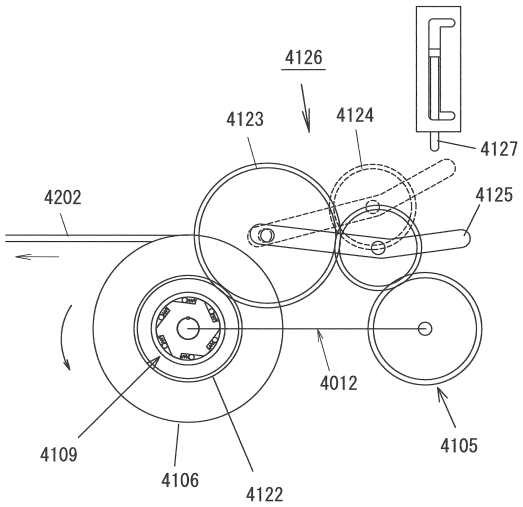
【図１９０】



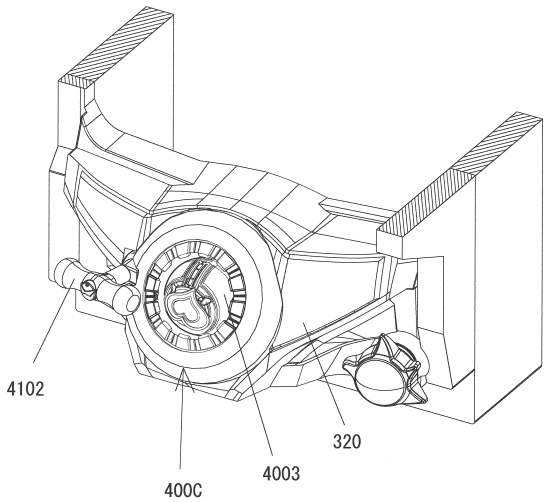
【図１９１】



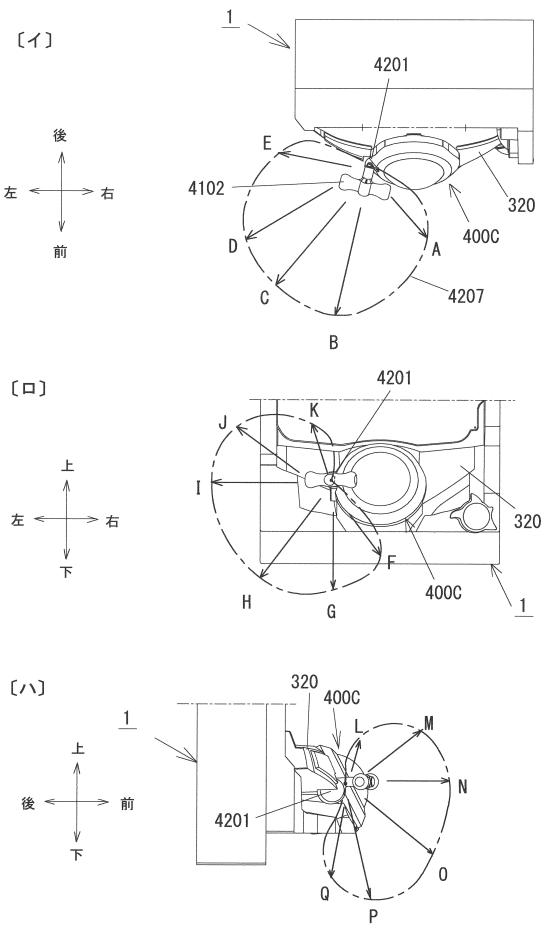
【図１９２】



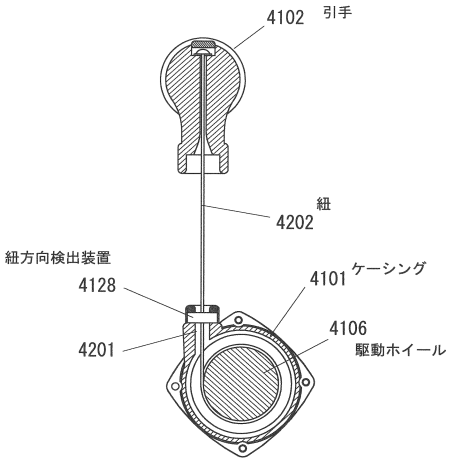
【図１９３】



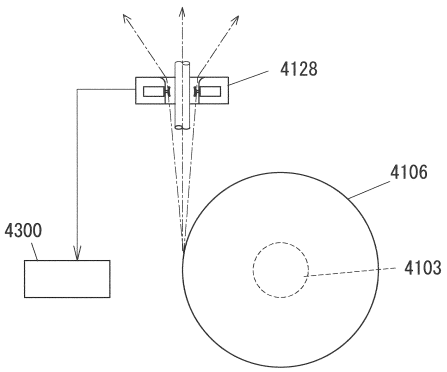
【図１９４】



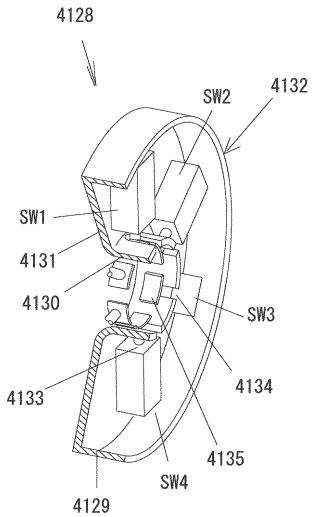
【図１９５】



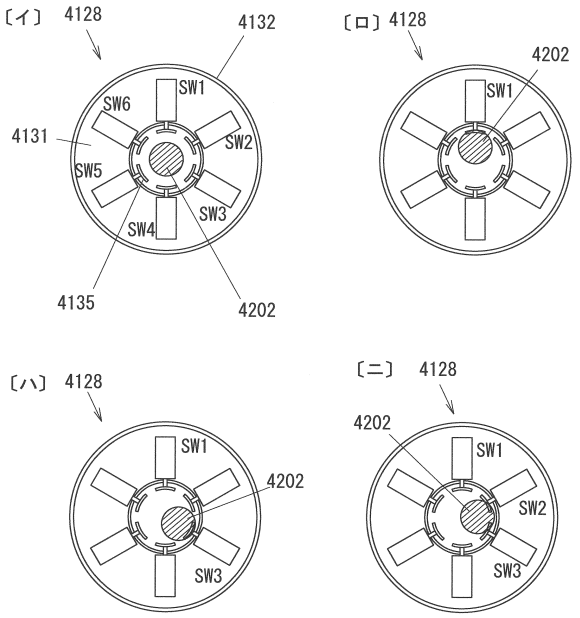
【図１９６】



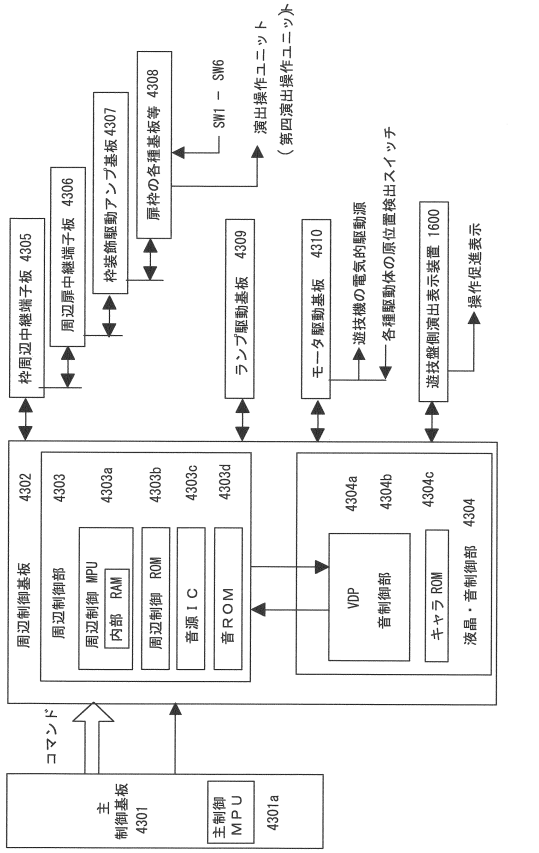
【図１９７】



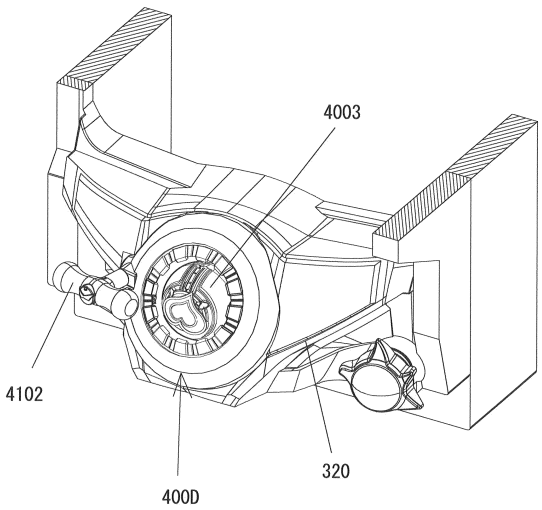
【図１９８】



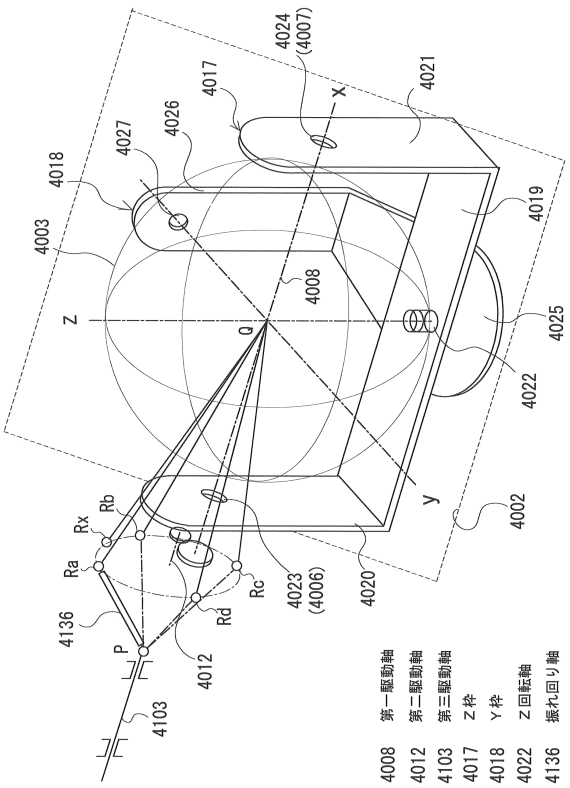
【図１９９】



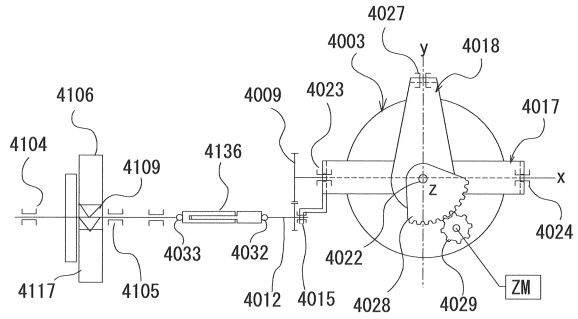
【図２００】



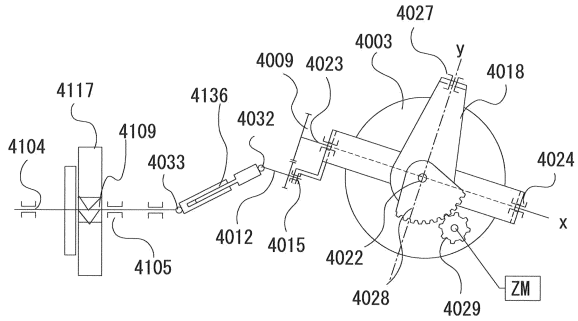
【図２０１】



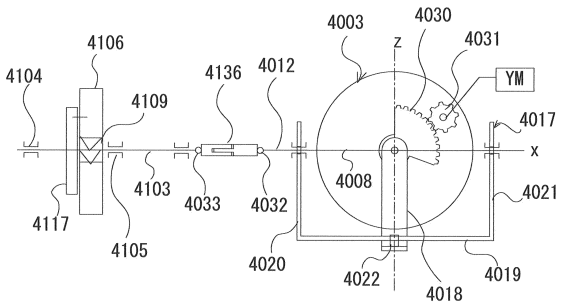
【図２０２】



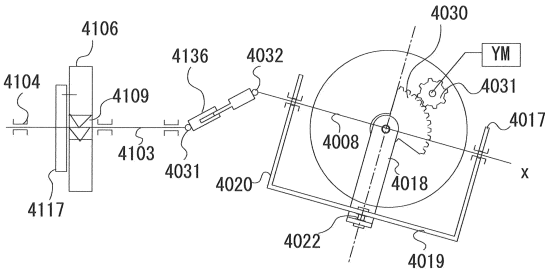
【図２０３】



【図２０４】

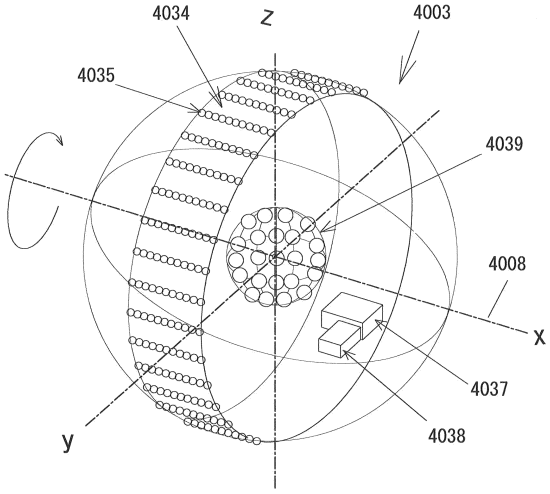


【図２０５】

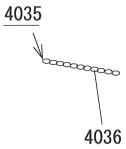


【図２０６】

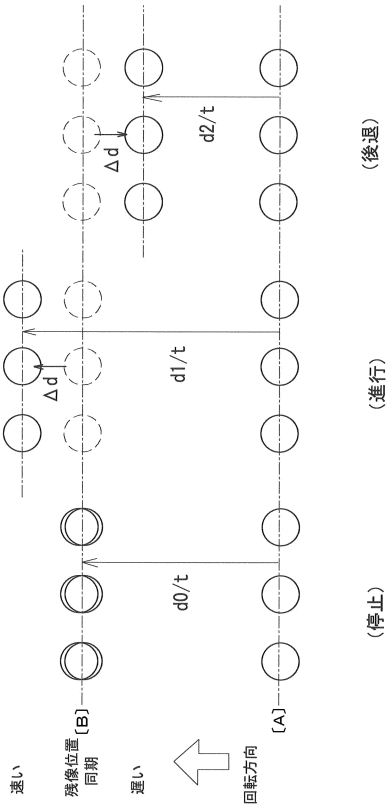
〔イ〕



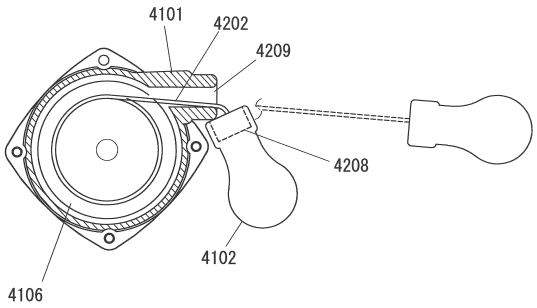
〔ロ〕



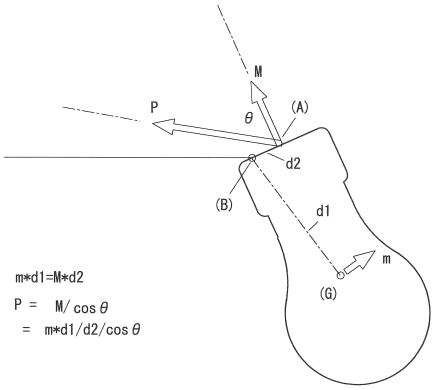
【図２０７】



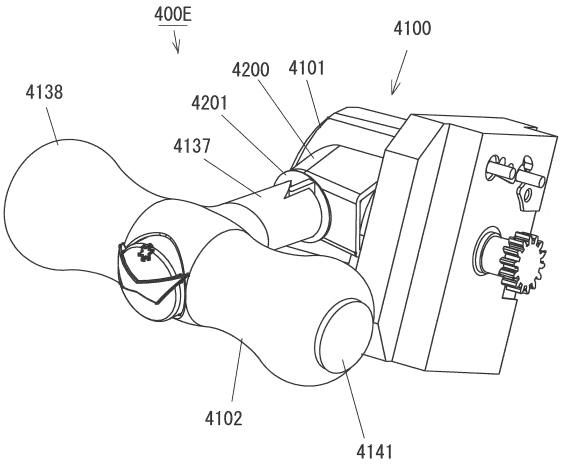
【図２０８】



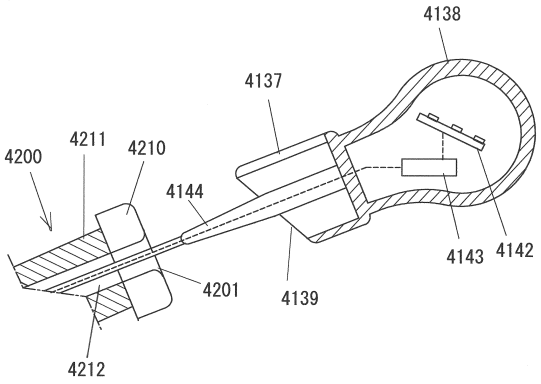
【図２０９】



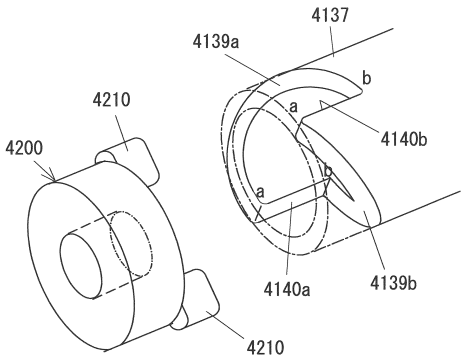
【図２１０】



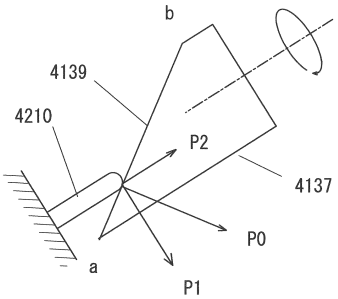
【図２１１】



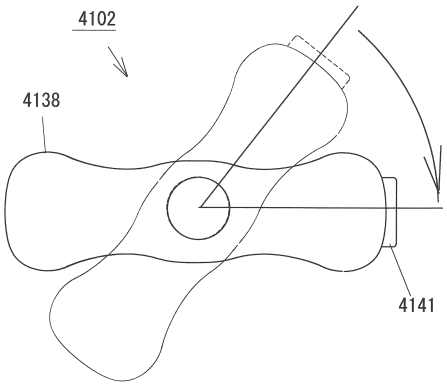
【図２１２】



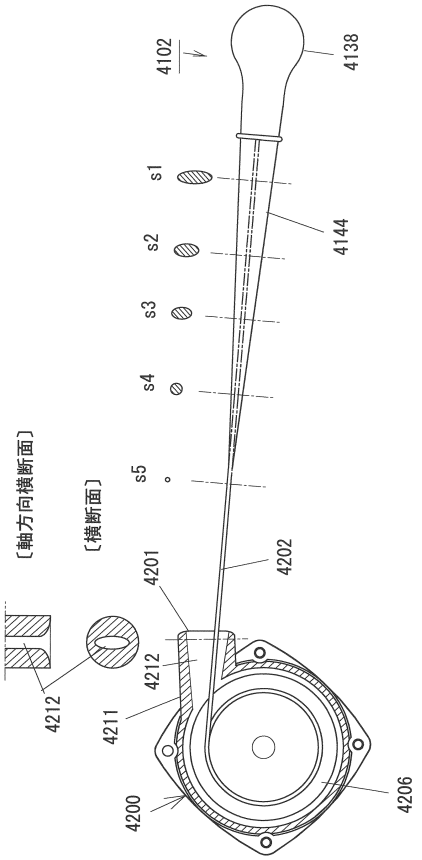
【図２１３】



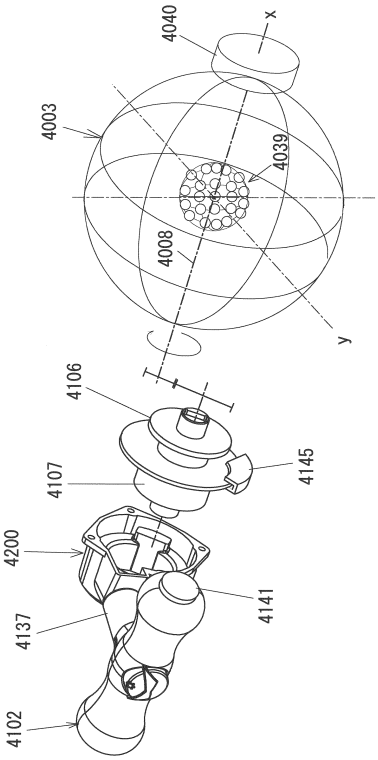
【図２１４】



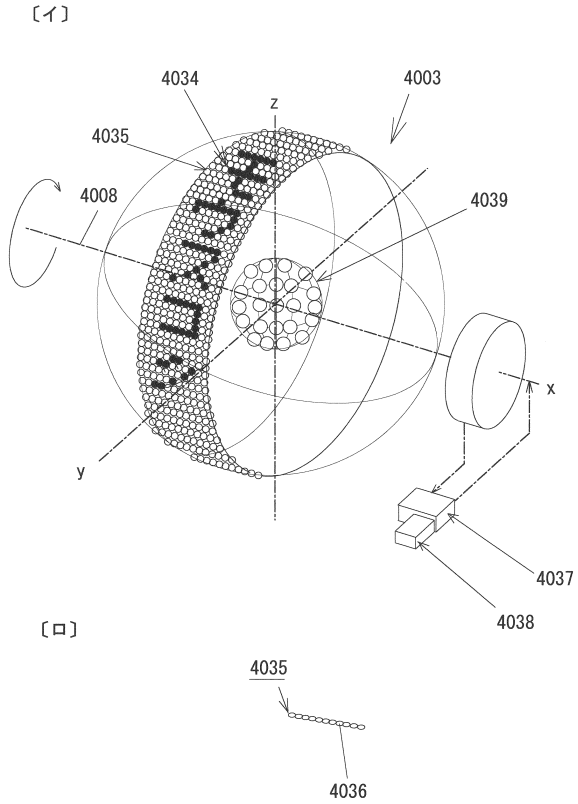
【図２１５】



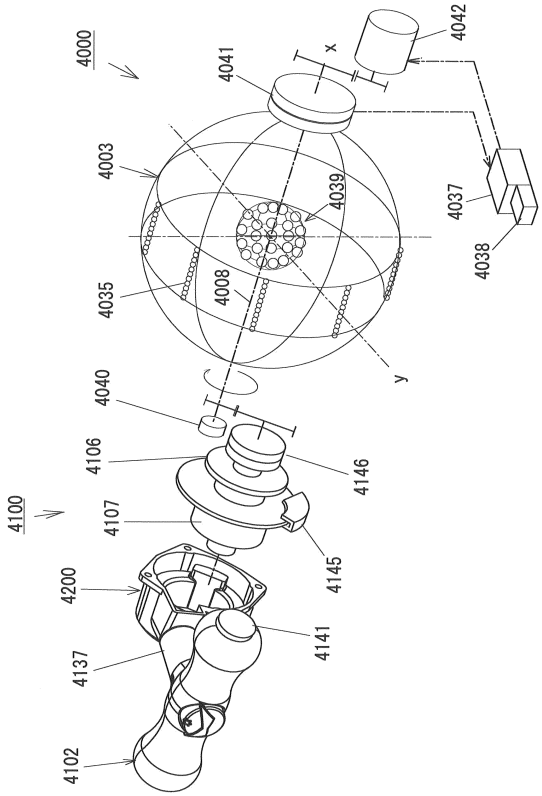
【図２１６】



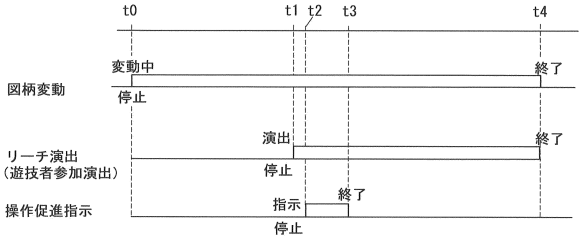
【図２１７】



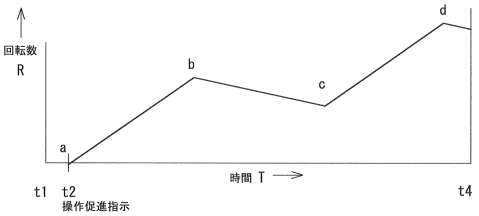
【図２１８】



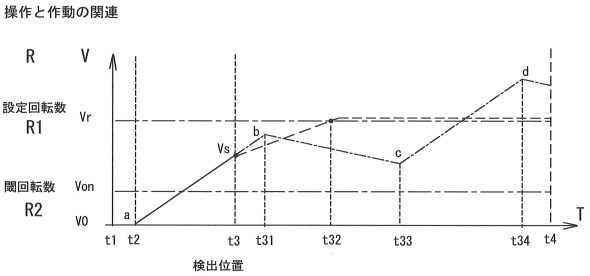
【図２１９】



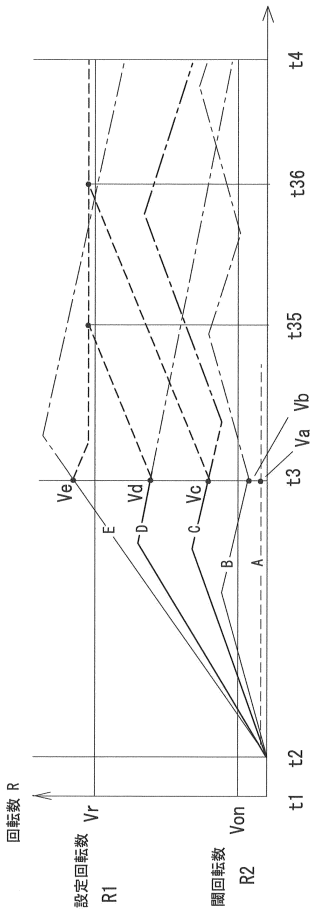
【図２２０】



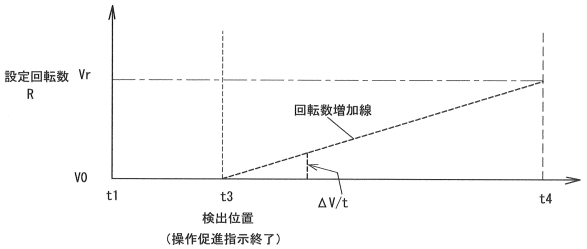
【図２２１】



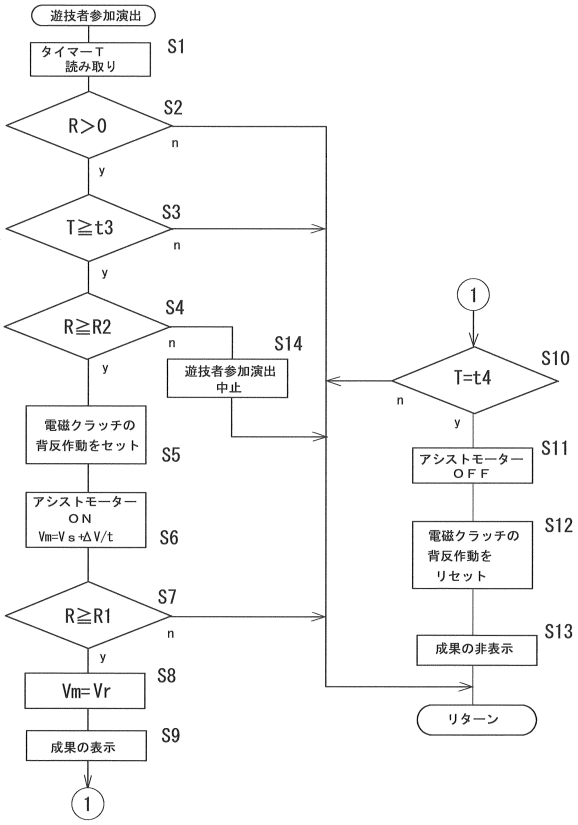
【図２２２】



【図２２３】

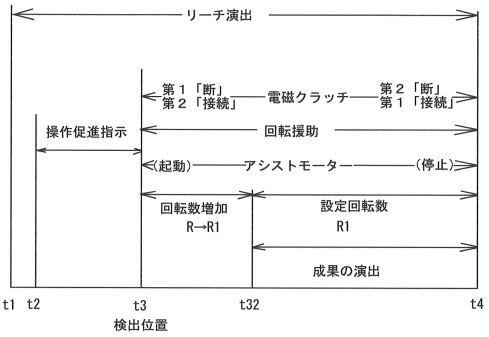


【図２２４】

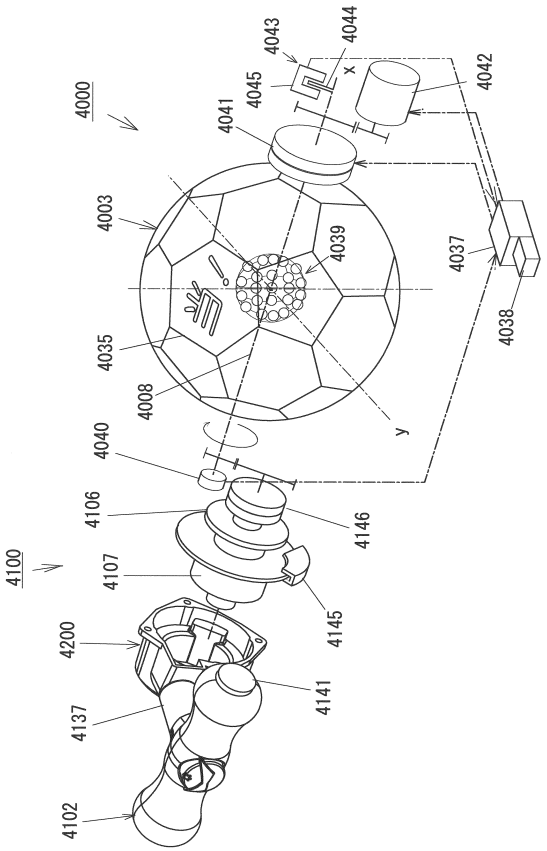


【図２２５】

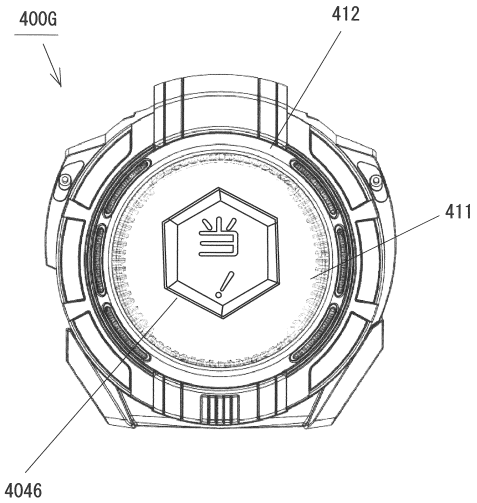
作動の関連



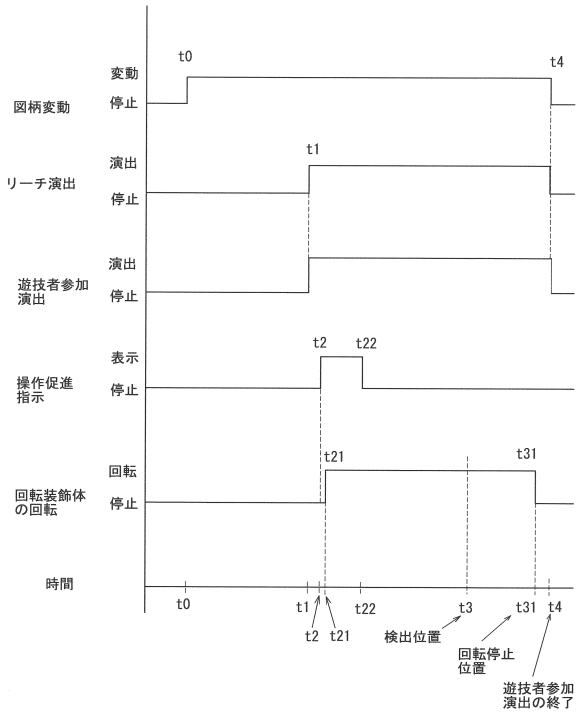
【図２２６】



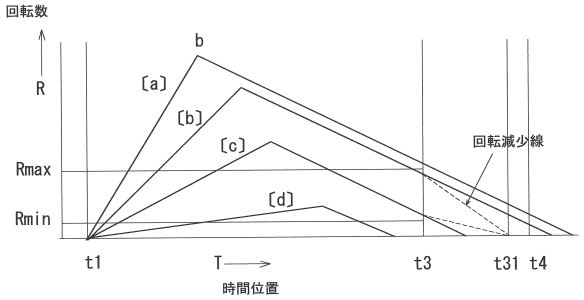
【図２２７】



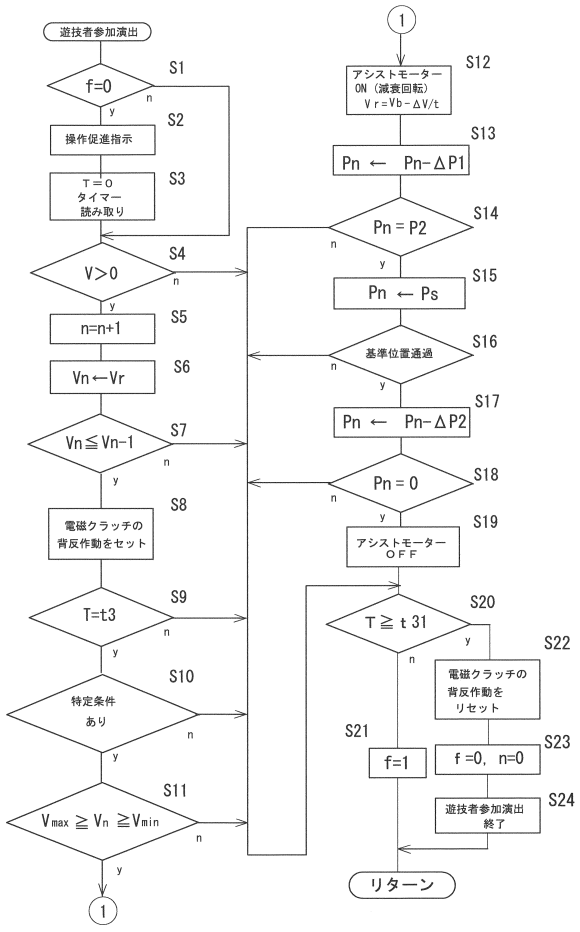
【図２２８】



【図２２９】



【図２３０】



フロントページの続き

(72)発明者　江口　鉦一郎
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内

審査官　小河　俊弥

(56)参考文献　特開２０１５－１５９８３８（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－１６１０７１（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－１７２７６９（ＪＰ，Ａ）
特開２０１６－０５９７００（ＪＰ，Ａ）
特開２０１２－２１７６３４（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　７／０２