

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11) 特許出願公開番号
特開2012-170607
(P2012-170607A)

(43) 公開日 平成24年9月10日(2012.9.10)

(51) Int.Cl.
A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I
A 6 3 F 7/02 3 1 6 B
A 6 3 F 7/02 3 2 4 E
A 6 3 F 7/02 3 2 0

テーマコード (参考)
2 C 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 344 頁)

(21) 出願番号	特願2011-35238 (P2011-35238)	(71) 出願人	000148922
(22) 出願日	平成23年2月21日 (2011. 2. 21)		株式会社大一商会
		(74) 代理人	100093861
			弁理士 大賀 真司
		(74) 代理人	100129218
			弁理士 百本 宏之
		(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	飯島 勉
			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

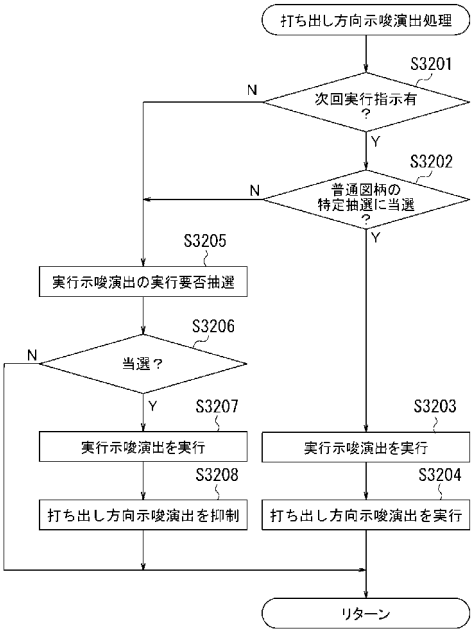
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】リーチ演出に繰り返し接しても遊技者が飽きを感じにくく遊技に対する興味の低下を抑制することができるパチンコ機を提供する。

【解決手段】演出制御基板4140は、装飾図柄表示装置1400に、特定の遊技領域に遊技球Pを発射すべきことを示唆する演出として方向示唆演出を実行させる。一方、遊技制御基板4100は、当該特定の遊技領域に配置された可動片2337の開閉動作を実行させ、始動口2002に受け入れられた遊技球Pの数に応じて、払出制御基板1186による払出動作の制御を実行する。

【選択図】 図300



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技盤の遊技領域における一方の領域に配置しており、遊技球が通過したことを検出する一方のゲートと、

前記遊技盤の遊技領域における他方の領域に配置しており、遊技球が通過したことを検出する他方のゲートと、

遊技球が前記一方又は他方のゲートを通過すると普通図柄についての特定抽選を実行する一方、遊技球が第一始動口に入球すると特別図柄についての特別抽選を実行し、前記特別抽選に当選すると通常遊技状態から特別遊技状態に移行させる遊技制御基板と、

前記遊技制御基板の制御によって遊技球の払出動作を制御する払出制御基板と、

10

前記他方の領域に配置されているとともに可動片を備え、前記普通図柄についての特定抽選に当選すると、前記遊技制御基板の制御によって前記可動片の開閉動作を実行することにより第二始動口への遊技球の受け入れを行いやすくする普通電動役物と、

前記特別図柄に対応する第一、第二及び第三の装飾図柄を変動表示する装飾図柄表示装置と、

前記普通図柄及び前記特別図柄の少なくとも一方の抽選の結果に応じて前記演出装置による演出動作を制御する演出制御基板とを備え、

前記演出制御基板は、

前記装飾図柄表示装置に、前記第一及び第三の装飾図柄を揃えた状態で前記第二の装飾図柄を変動表示させた後に前記第二の装飾図柄が前記第一及び第三の装飾図柄に揃わない態様で停止表示させることにより、前記特別図柄の抽選に当選していないことを表示したことを契機として特典を付与する一方、

20

前記第二の装飾図柄が前記第一及び第三の装飾図柄に揃わない態様で停止表示させて前記特別図柄の特別抽選に当選していないことを前回表示した後に、前記第二の装飾図柄が前記第一及び第三の装飾図柄に揃わない態様で停止表示させて前記特別図柄の抽選に当選していないことを表示する度に複数回に亘り付与された特典の全てが第一の特定の条件を満たした後に、前記他方の遊技領域に遊技球を発射すべきことを示唆する方向示唆演出を実行しそうであることを示唆する実行示唆演出を実行させた後、

前記普通図柄の特定抽選に当選し、かつ、第二の特定の条件を満たしている場合には前記他方の遊技領域に遊技球を発射すべきことを示唆する方向示唆演出を実行させる一方、前記普通図柄の特定抽選に当選しておらず、かつ、前記第二の特定の条件を満たしている場合には前記方向示唆演出の実行を抑制し、

30

前記遊技制御基板は、

前記普通図柄の特定抽選に当選している場合には、前記他方の遊技領域に配置された前記普通電動役物の可動片の開閉動作を実行させ、前記第二始動口に入球した遊技球の数に応じて、前記払出制御基板による払出動作を制御する

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記演出制御基板は、

前記可動片の開閉動作が停止された後に、前記装飾図柄表示装置に、前記一方の遊技領域に遊技球を発射すべきことを示唆させる

40

ことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記遊技制御基板は、

前記一方の遊技領域に遊技球を発射すべきことが示唆されると、前記普通電動役物の可動片の開閉動作を停止させる

ことを特徴とする請求項 2 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

50

本発明は、いわゆる弾球式遊技機（以下、「パチンコ機」ともいう）などの遊技機に関し、特に、普通図柄の抽選結果の開示に関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般的なパチンコ機においては、遊技盤の遊技領域中央に配置するセンター役物の周囲に、多数の障害釘、ゲート、普通電動役物、第一及び第二始動口並びに特別電動役物が設けられており、遊技領域に発射された遊技球が多数の障害釘の間を転動しながら流下する。このようなパチンコ機では、遊技球が第一始動口に入球すると（以下「始動入賞」という）、その後、所定の始動条件が成立したことを契機に特別図柄の変動を開始し、始動入賞を契機に実行された抽選（以下「特別抽選」という）の結果を示す停止図柄を表示する。

10

【0003】

従来のパチンコ機では、特別抽選に当選して大当たりとなると、通常遊技状態から遊技者にとって有利な特別遊技状態に移行し、遊技者に対して遊技球の払い出しを含め、様々な特典を供与する。従来のパチンコ機では、仮に、この特別抽選に当選していない場合であっても、あたかも当選したかのような期待感を抱かせる演出（以下「リーチ演出」という）を実行し、間もなく特別抽選に当選するかのような期待を遊技者に抱かせるようにしている（特許文献1参照）。

【0004】

また、従来のパチンコ機では、遊技球がゲートを通過すると普通図柄の抽選（以下「特定抽選」という）を実行しており、この特定抽選に当選すると、一般的に電動チューリップとも呼ばれる役物（以下「普通電動役物」という）に設けられた可動片の開閉動作を実行する。この際、普通電動役物は、その近傍を流下する一部の遊技球を第二始動口に受け入れることがあり、従来のパチンコ機は、この第二始動口に受け入れられた遊技球の数に応じて遊技球の払出動作を実行する。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2006-346496号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、従来のパチンコ機では、上述したリーチ演出の出現により、通常遊技状態における遊技者の興趣の低下を抑制しようと試みているものの、大当たりに至らないリーチ演出が繰り返し続くと、遊技者は、徐々にリーチ演出自体に飽きを感じ始めてしまい、遊技に対する興趣が低下するおそれがあった。また、従来のパチンコ機では、通常遊技状態において遊技者は、特別図柄の特別抽選の結果には関心を寄せるものの、普通図柄の特定抽選の結果に応じて生じる多少の賞球の違いには関心を持たない傾向があり、仮に普通図柄に関してどのような演出が実行されようとも敢えて注目するまでには至らないことが多かった。

40

【0007】

そこで、本発明は、特別図柄の抽選結果を普通図柄に関する演出に反映させることにより、リーチ演出に繰り返し接しても、普通図柄の特定抽選の結果に応じて遊技者が飽きを感じにくく遊技に対する興趣の低下を抑制することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記した目的を達成するため、第1の発明に係る遊技機は、遊技盤の遊技領域における一方の領域に配置しており、遊技球が通過したことを検出する一方のゲートと、前記遊技盤の遊技領域における他方の領域に配置しており、遊技球が通過したことを検出する他方のゲートと、遊技球が前記一方又は他方のゲートを通過すると普通図柄についての特定抽

50

選を実行する一方、遊技球が第一始動口に入球すると特別図柄についての特別抽選を実行し、前記特別抽選に当選すると通常遊技状態から特別遊技状態に移行させる遊技制御基板と、前記遊技制御基板の制御によって遊技球の払出動作を制御する払出制御基板と、前記他方の領域に配置されているとともに可動片を備え、前記普通図柄についての特定抽選に当選すると、前記遊技制御基板の制御によって前記可動片の開閉動作を実行することにより第二始動口への遊技球の受け入れを行いやすくする普通電動役物と、前記特別図柄に対応する第一、第二及び第三の装飾図柄を変動表示する装飾図柄表示装置と、前記普通図柄及び前記特別図柄の少なくとも一方の抽選の結果に応じて前記演出装置による演出動作を制御する演出制御基板とを備え、前記演出制御基板は、前記装飾図柄表示装置に、前記第一及び第三の装飾図柄を揃えた状態で前記第二の装飾図柄を変動表示させた後に前記第二の装飾図柄が前記第一及び第三の装飾図柄に揃わない態様で停止表示させることにより、前記特別図柄の抽選に当選していないことを表示したことを契機として特典を付与する一方、前記第二の装飾図柄が前記第一及び第三の装飾図柄に揃わない態様で停止表示させて前記特別図柄の特別抽選に当選していないことを前回表示した後に、前記第二の装飾図柄が前記第一及び第三の装飾図柄に揃わない態様で停止表示させて前記特別図柄の抽選に当選していないことを表示する度に複数回に亘り付与された特典の全てが第一の特定の条件を満たした後に、前記他方の遊技領域に遊技球を発射すべきことを示唆する方向示唆演出を実行しそうであることを示唆する実行示唆演出を実行させた後、前記普通図柄の特定抽選に当選し、かつ、第二の特定の条件を満たしている場合には前記他方の遊技領域に遊技球を発射すべきことを示唆する方向示唆演出を実行させる一方、前記普通図柄の特定抽選に当選しておらず、かつ、前記第二の特定の条件を満たしている場合には前記方向示唆演出の実行を抑制し、前記遊技制御基板は、前記普通図柄の特定抽選に当選している場合には、前記他方の遊技領域に配置された前記普通電動役物の可動片の開閉動作を実行させ、前記第二始動口に入球した遊技球の数に応じて、前記払出制御基板による払出動作を制御することを特徴とする。

【0009】

このようにすると、大当たり抽選に当選しようとするという一般的な遊技方法のみならず、前回の的大当たりから次の大当たりまでの間における遊技状態においても、第一及び第三の装飾図柄を揃えた状態で第二の装飾図柄を変動表示させる演出（以下、「リーチ演出」という）を経て、そのリーチ演出後に特別図柄の特別抽選に当選していないこと（以下、「リーチハズレ」という）が確定した場合、特別図柄の特定抽選の結果を普通図柄に関する演出に反映させることにより、遊技者が、そのリーチハズレを契機として実行される打ち出し方向を示唆する演出に従って、普通電動役物の可動片の開閉動作に合わせて遊技球を発射するという、新たな遊技方法の提供により、次のような点において従来にはない楽しみ方を遊技者に対して提供することができる。

【0010】

即ち、一般的に、接した場合に遊技者を落胆させてしまったり遊技を止める契機を与えてしまう傾向のあるリーチハズレであっても、逆に、遊技者は、そのリーチハズレが確定する度に逐一付与される各特典が徐々に蓄積されることを認識し、ごく近い将来的な賞球の機会に一步步導かれているのではないかとこの淡い期待を抱きつつ遊技を継続する。さらに遊技者は、その後、そのような機会において賞球された遊技球を用いて、本来よりも多く、特別図柄に関する特別抽選の実行の機会を得ることができるため、大当たりが近いのではないかとこの大きな期待を抱きつつ遊技を継続するようになる。ここで、特に、ある一定量以上の特典が蓄積されると、遊技者は、遊技を止める明確な契機を把握しにくくなるとともに、特別抽選がより多く実行される機会に対する大きな期待を抱きながらそのまま遊技を継続して様子を見てみようと考えようになる。従って、遊技者は、飽きを感じやすい上記遊技状態においても落胆しないばかりか、却って、リーチハズレとなることをあたかも心待ちにするかのように遊技を継続しながら、ごく近い将来的な賞球の機会を得ようと様々試行するという新たな楽しみ方を見いだすことができる。しかも遊技者は、リーチハズレの度に得点が付与されることにより賞球の機会が密かに迫っていることを感じ

ながら遊技を継続しているところに突然登場する実行示唆演出によって、大きな驚きを感じるとともにごく近い将来賞球の機会を得られるのではないかとの淡い期待を抱きつつ遊技を継続するようになる。また、このような実行示唆演出は、その後即座に方向示唆演出が実行される場合のみならず、実際に方向示唆演出が実行されるまでの間、擬似的な演出として、普通図柄の特定抽選に当選していないにも拘わらず実行される場合がある。これに接した遊技者は、仮にこれが擬似的な演出であったとしても、大きな驚きを感じる機会によって、長時間の遊技でも飽きを感じにくくなる。このため、仮にリーチ演出に繰り返し接したとしても、遊技者は、上述した賞球の享受の機会により飽きを感じにくく遊技に対する興趣の低下が抑制されるようになる。また、遊技者は、リーチハズレに応じて享受した賞球を利用してもう少し遊技を継続してみようという心理が働くことから、遊技を止める契機を減らすことができ、遊技機の稼働が低下することを抑制することができる。

【0011】

また、第2の発明における遊技機においては、第1の発明において、前記演出制御基板は、前記可動片の開閉動作が停止された後に、前記装飾図柄表示装置に、前記一方の遊技領域に遊技球を発射すべきことを示唆させることを特徴とする。

【0012】

また、第3の発明における遊技機においては、第2の発明において、前記遊技制御基板は、前記一方の遊技領域に遊技球を発射すべきことが示唆されると、前記普通電動役物の可動片の開閉動作を停止させることを特徴とする。

【0013】

また、第4の発明における遊技機においては、第1乃至第3のいずれかの発明において、前記普通図柄の当たり図柄として複数種類の当たり図柄が用意されており、前記複数種類の当たり図柄は、前記普通図柄の特定抽選に当選して選択された場合に、前記普通電動役物の可動片の開閉動作を特定態様で実行した後、前記第二始動口への遊技球の受け入れが可能な他の態様で前記普通電動役物の可動片の開閉動作を実行するための真正当たり図柄と、前記普通図柄の特定抽選に当選して選択された場合に、前記特定態様と同様な態様で前記普通電動役物の可動片の開閉動作を実行するための擬似当たり図柄とを含むことを特徴とする。

【0014】

このように、普通電動役物の可動片を特定態様で開閉動作を実行する時間の存在によって、上述した特定態様で打ち出し方向を示唆する演出を実行するための時間を確保できるとともに、普通電動役物の可動片の開閉状態を狙って遊技球を発射するという本来意図していない遊技方法を実施させにくくすることができる。このようにすると、はずれの態様を示す特別図柄の抽選結果を視認した遊技者が、本来の遊技性を無視し、普通図柄の当たりの態様を視認したことを契機に普通電動役物の可動片がこれから開くであろうと予測して、遊技球を普通電動役物に受け入れさせることを抑止することができる。

【0015】

また、第5の発明における遊技機においては、第1乃至第4のいずれかの発明において、前記遊技制御基板は、前記始動入賞を契機として実行された特別抽選の結果に基づく当たり図柄に応じて、前記特別遊技状態の1つとして遊技者にとって有利な大当たり遊技状態に移行したり、前記特別遊技状態の1つとして遊技者にとって前記大当たり遊技状態ほど有利ではなく、かつ、前記大当たり遊技状態におけるラウンド数と同一のラウンドが実行される小当たり遊技状態に移行することを特徴とする。

【0016】

このようにすると、大当たり遊技状態でのラウンド数と小当たり遊技状態でのラウンド数とが同一であるため、大当たり遊技状態又は小当たり遊技状態に移行した際に、遊技者が即座に、当選したのが大当たりなのか小当たりなのかを判別することができなくなる。このようにすると、小当たりに当選しているときであっても遊技者が大当たりに当選しているかもしれないとの期待感が生じることから、相対的に小当たりに対する期待感が増加したり、大当たりとは異なる演出の小当たりを混ぜることで演出の幅を広げることができ

る。

【0017】

また、第6の発明における遊技機においては、第5の発明において、前記遊技制御基板は、前記大当たり遊技状態を終了させた後に、前記普通電動役物の可動片の開閉動作を作動させず、前記第一始動口へ遊技球が入球すると、前記特別図柄の変動を開始することを特徴とする。

【0018】

また、第7の発明における遊技機においては、第5又は第6の発明において、前記遊技制御基板の制御によって開閉動作が実行される他の可動片を備え、前記他の可動片の開閉動作に伴って大入賞口へ遊技球を受け入れ可能な特別電動役物を備え、前記特別図柄は、複数種類存在し、前記第一始動口へ遊技球が入球した後に始動条件の成立を契機として変動表示される複数種類の第一特別図柄と、前記第二始動口へ遊技球が入球した後に始動条件の成立を契機として変動表示される第二特別図柄とを有し、前記複数種類の第一特別図柄は、当たり図柄として、前記小当たり遊技状態に移行するための特別図柄であって、前記特別電動役物の他の可動片をラウンドごとに特定の開放パターンで開閉動作を実行することをラウンド数分繰り返すための小当たり図柄と、前記大当たり遊技状態に移行するための特別図柄であって、前記特別電動役物の他の可動片をラウンドごとに前記特定回数に亘り前記特定の開放パターンで開閉動作を実行する大当たり図柄とを含むことを特徴とする。

【0019】

このようにすると、特別電動役物の他の可動片が最初のラウンドにおいて特定の開放パターンで特定回数に亘り開閉動作を繰り返したことから、小当たりに当選したものと思いついていた遊技者は、予測していなかった次のラウンドの登場により大当たりであることを認識して驚きを感じて興味が高まるとともに、予期せず享受した利益に満足感を得ることができる。

【0020】

また、第8の発明における遊技機においては、第7の発明において、前記第二特別図柄は、当たり図柄として1種類の当たり図柄を含むことを特徴とする。

【0021】

このようにすると、特別図柄の当選確率が相対的に高い状態（いわゆる確変機能が作動している状態）や、特別図柄の変動時間が短縮されている状態（いわゆる時短機能が作動している状態）における賞球スピードを高めることにより、遊技者に、ストレスを感じさせることなく利益を享受させ、満足感を与えることができる。

【発明の効果】

【0022】

本発明に係る遊技機によれば、特別図柄の抽選結果を普通図柄に関する演出に反映させることにより、リーチ演出に繰り返し接しても、普通図柄の特定抽選の結果に応じて遊技者が飽きを感じにくく遊技に対する興味の低下を抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】実施形態に係るパチンコ機の外枠に対して本体枠を開放し、本体枠に対して扉枠を開放した状態を示す斜視図である。

【図2】パチンコ機の正面図である。

【図3】パチンコ機の側面図である。

【図4】パチンコ機の平面図である。

【図5】パチンコ機の背面図である。

【図6】パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方から見た分解斜視図である。

【図7】パチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。

10

20

30

40

50

- 【図 8】外枠の正面斜視図である。
- 【図 9】外枠の正面から見た分解斜視図である。
- 【図 10】外枠の正面図である。
- 【図 11】外枠の背面図である。
- 【図 12】図 10 の B-B 断面図 (A) と図 12 (A) の C-C 断面図 (B)、D-D 断面図 (C)、E-E 断面図 (D) である。
- 【図 13】本体枠の上軸支金具と外枠の上支持金具との脱着構造を説明するための斜視図である。
- 【図 14】外枠の上支持金具の裏面に設けられるロック部材の取付状態を示す分解斜視図 (A) と下方から見た斜視図 (B) である。 10
- 【図 15】軸支ピンとロック部材との関係を説明するための上支持金具部分の裏面図である。
- 【図 16】ロック部材の作用を説明するための上支持金具部分の裏面図である。
- 【図 17】扉枠の正面図である。
- 【図 18】扉枠の背面図である。
- 【図 19】扉枠を右前方から見た斜視図である。
- 【図 20】扉枠を左前方から見た斜視図である。
- 【図 21】扉枠の正面から見た分解斜視図である。
- 【図 22】扉枠の背面から見た分解斜視図である。
- 【図 23】(A) は扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠ベースユニットの背面斜視図である。 20
- 【図 24】扉枠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 25】扉枠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 26】扉枠ベースユニットにおけるサイドスピーカ電飾ユニットの左ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 27】図 26 を後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 28】扉枠ベースユニットにおけるサイドスピーカ電飾ユニットの右ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 29】図 28 を後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 30】扉枠ベースユニットにおける球送りユニットを分解して示す分解斜視図である 30
- 。 【図 31】(A) は扉枠ベースユニットにおけるジョイントユニットの部分を拡大して示す斜視図であり、(B) はジョイントユニットを分解して示す分解斜視図である。
- 【図 32】(A) はトップランプ電飾ユニットの正面斜視図であり、(B) はトップランプ電飾ユニットの背面斜視図である。
- 【図 33】トップランプ電飾ユニットを斜め前下から示す斜視図である。
- 【図 34】(A) はトップランプ電飾ユニットを主な構成毎に分解して前から示す分解斜視図であり、(B) は (A) を後から示す分解斜視図である。
- 【図 35】トップランプ電飾ユニットにおけるトップランプリフレクタユニットを分解してトップランプベースと共に前から示す分解斜視図である。 40
- 【図 36】図 35 を後から示す分解斜視図である。
- 【図 37】トップランプ電飾ユニットにおける左回転灯を分解して示す分解斜視図である。
- 。 【図 38】トップランプ電飾ユニットにおける右回転灯を分解して示す分解斜視図である。
- 。 【図 39】トップランプ電飾ユニットにおける中央回転灯を分解して示す分解斜視図である。
- 【図 40】皿ユニットの正面斜視図である。
- 【図 41】皿ユニットの背面斜視図である。
- 【図 42】皿ユニットの平面図である。 50

- 【図 4 3】 図 4 2 における A－A 断面図である。
- 【図 4 4】 皿ユニットの皿奥板を取外した状態で示す背面図である。
- 【図 4 5】 皿ユニットの皿奥板及び貸球ユニットを取外した状態で後から示す斜視図である。
- 【図 4 6】 皿ユニットを主な構成部品毎に分解して前から示す分解斜視図である。
- 【図 4 7】 図 4 6 を後ろから示す分解斜視図である。
- 【図 4 8】 皿ユニットにおける皿ユニット本体を分解して前から示す分解斜視図である。
- 【図 4 9】 図 4 8 を後ろから示す分解斜視図である。
- 【図 5 0】 皿ユニットにおける第一球抜き機構を示す背面図である。
- 【図 5 1】 皿ユニットにおける第二球抜き機構を後から示す斜視図である。 10
- 【図 5 2】 皿ユニットにおける操作ボタンユニットを分解して示す分解斜視図である。
- 【図 5 3】 皿ユニットにおける操作ボタンユニットの操作ボタンユニット基板を取外した状態の底面図である。
- 【図 5 4】 皿ユニットにおける操作ボタンユニットのメインボタンを下から示す底面斜視図である。
- 【図 5 5】 皿ユニットにおける操作ボタンユニットのメインボタンを分解して示す分解斜視図である。
- 【図 5 6】 扉枠に取付けられたハンドル装置の断面図である。
- 【図 5 7】 ハンドル装置を構成する操作ハンドル部とジョイントユニットとの関係を示す斜視図である。 20
- 【図 5 8】 ハンドル装置における操作ハンドル部の分解斜視図である。
- 【図 5 9】 操作ハンドル部とジョイントユニットの動作を説明するための動作図である。
- 【図 6 0】 ハンドル装置と本体枠に設けられる打球発射装置との関係を示す斜視図である。
- 【図 6 1】 ハンドル装置と打球発射装置とを連結する状態を説明するための断面図である。
- 【図 6 2】 (A) は皿ユニット内での遊技球の流れを示す説明図であり、(B) は皿ユニット内での第二球抜き口と遊技球の流れとの関係を示す説明図である。
- 【図 6 3】 皿ユニットにおける横長の球流入口と貯留皿との関係を示す説明図である。
- 【図 6 4】 ガラスユニットの正面斜視図である。 30
- 【図 6 5】 ガラスユニットを分解して前から示す分解斜視図である。
- 【図 6 6】 図 6 5 を後から示す分解斜視図である。
- 【図 6 7】 部品を取付ける前の本体枠主体の正面図である。
- 【図 6 8】 部品を取付ける前の本体枠主体の背面図である。
- 【図 6 9】 部品を取付ける前の本体枠主体の側面図である。
- 【図 7 0】 部品を取付ける前の本体枠主体の背面から見た斜視図である。
- 【図 7 1】 部品を取付けた本体枠の前方から見た斜視図である。
- 【図 7 2】 部品を取付けた本体枠を外枠に軸支した状態を前方から見た斜視図である。
- 【図 7 3】 部品を取付けた本体枠の背面図である。
- 【図 7 4】 部品を取付けた本体枠の背面から見た斜視図である。 40
- 【図 7 5】 パチンコ機の中程（主制御基板ボックス部分）の水平線で切断したパチンコ機の断面平面図である。
- 【図 7 6】 遊技盤の正面から見た斜視図である。
- 【図 7 7】 遊技盤の正面図である。
- 【図 7 8】 遊技盤の背面図である。
- 【図 7 9】 遊技盤の平面図である。
- 【図 8 0】 遊技盤に形成される取り外し防止機構部分の拡大斜視図である。
- 【図 8 1】 遊技盤の取り外し防止機構に対する本体枠側の構造を示す本体枠の部分斜視図である。
- 【図 8 2】 遊技盤における前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダを組立てた状態で 50

縦方向に切断して示す断面図である。

【図 8 3】遊技盤を主に構成する前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダ等を分解して斜め前から見た分解斜視図である。

【図 8 4】図 8 3 を斜め後から見た分解斜視図である。

【図 8 5】盤用基板ホルダに主制御基板ボックスを固定した状態で斜め後から示す斜視図である。

【図 8 6】図 8 5 を盤用基板ホルダ、ドロワホルダ、及び主制御基板ボックスに分解して斜め後から示す分解斜視図である。

【図 8 7】遊技盤における機能表示ユニットの分解斜視図の概略図である。

【図 8 8】機能表示シールの概略図である。

10

【図 8 9】遊技窓を介して遊技盤の機能表示シールを見た部分図である。

【図 9 0】打球発射装置の全体の斜視図（A）、発射モータ部分を取り外した状態の斜視図（B）である。

【図 9 1】打球発射装置の分解斜視図である。

【図 9 2】打球発射装置と発射レールとの関係を示す正面図（A）、発射モータ部分の斜視図（B）である。

【図 9 3】操作ハンドル部を操作していない状態における打球発射装置と発射レールとの関係を示す背面図である。

【図 9 4】操作ハンドル部を操作している状態における打球発射装置と発射レールとの関係を示す背面図である。

20

【図 9 5】打球発射装置に設けられるスライド部材の平面図（A）、正面図（B）、正面から見た斜視図（C）、正面図（B）の A-A 断面図（D）である。

【図 9 6】賞球タンクの斜視図（A）、平面図（B）、側面図（C）である。

【図 9 7】従来の賞球タンク（A）、（B）と本実施形態に係る賞球タンク（C）との排出口部分における球の圧力状態を示す平面図である。

【図 9 8】賞球タンク、タンクレール部材、球通路ユニット、賞球ユニット、及び満タンユニットの関係を示すパチンコ機 1 の背面側から見た斜視図である。

【図 9 9】賞球タンク、タンクレール部材、球通路ユニット、賞球ユニット、及び満タンユニットの関係を示すパチンコ機 1 の正面側から見た斜視図である。

【図 1 0 0】タンクレール部材の下流部と球通路ユニットの上流部との関係を示す断面図（A）と平面図（B）である。

30

【図 1 0 1】本体枠と球通路ユニット及び賞球ユニットとの関係を示す分解斜視図である。

【図 1 0 2】球通路ユニット及び賞球ユニットとの関係を示す背面図である。

【図 1 0 3】球通路ユニットの背面から見た斜視図である。

【図 1 0 4】球通路ユニットの正面図である。

【図 1 0 5】球通路ユニットと賞球ユニットとの連結構造を説明するための側面図である。

【図 1 0 6】賞球ユニットの背面側から見た分解斜視図である。

【図 1 0 7】払出モータと払出部材としてのスプロケットとの関係を説明するための背面図である。

40

【図 1 0 8】賞球ユニットの通路と駆動関係を説明するための背面図である。

【図 1 0 9】図 1 0 8 の A-A 断面図である。

【図 1 1 0】賞球ユニットと満タンユニットとの関係を示す斜視図である。

【図 1 1 1】満タンユニットの斜視図である。

【図 1 1 2】満タンユニットの正面から見た分解斜視図である。

【図 1 1 3】満タンユニットの背面から見た分解斜視図である。

【図 1 1 4】満タンユニットとファール口との関係を示す一部破断斜視図である。

【図 1 1 5】満タンユニットに設けられる底面揺動板部分で切断した横断面図である。

【図 1 1 6】満タンユニットとファール口との関係を示す断面図である。

50

- 【図 1 1 7】錠装置と本体枠との関係を示す背面斜視図である。
- 【図 1 1 8】錠装置の本体枠への掛け止め構造を示す拡大側方断面図である。
- 【図 1 1 9】パチンコ機の縦方向中央よりやや下方の位置で水平方向に切断した一部断面図である。
- 【図 1 2 0】錠装置と本体枠の側壁との詳細な関係を示す拡大断面図である。
- 【図 1 2 1】錠装置の側面図（A）、前面側から見た斜視図（B）である。
- 【図 1 2 2】錠装置の背面側から見た斜視図（A）、錠装置のコ字状基体の内部に摺動自在に設けられるガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の斜視図（B）、（C）である。
- 【図 1 2 3】錠装置の分解斜視図である。
- 【図 1 2 4】ガラス扉用摺動杆と本体枠用摺動杆の作用を説明するための正面図である。 10
- 【図 1 2 5】不正防止部材の作用を説明するための正面図である。
- 【図 1 2 6】基板ユニットを背面側から見た斜視図である。
- 【図 1 2 7】基板ユニットの背面側から見た分解斜視図である。
- 【図 1 2 8】基板ユニットを前面側から見た斜視図である。
- 【図 1 2 9】基板ユニットの前面側から見た分解斜視図である。
- 【図 1 3 0】基板ユニットの主体をなす枠用基板ホルダの前面側から見た正面図である。
- 【図 1 3 1】枠用基板ホルダの背面図である。
- 【図 1 3 2】基板ユニットの背面図である。
- 【図 1 3 3】払出制御基板ボックス及び端子基板ボックスを取り外した状態の基板ユニットの背面図である。 20
- 【図 1 3 4】基板ユニットに設けられる各基板の接続関係を示す平面図である。
- 【図 1 3 5】基板ユニットと遊技盤との電気的な接続を示す概略図である。
- 【図 1 3 6】払出制御基板と基板ユニットとの配線等を示すパチンコ機の背面図の一部である。
- 【図 1 3 7】図 1 3 8 の断面図の断面箇所を説明するための遊技盤の正面図である。
- 【図 1 3 8】図 1 3 7 の C - C 断面図である。
- 【図 1 3 9】第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機であってカバー体を開放した状態の背面から見た斜視図である。
- 【図 1 4 0】第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機の側面図である。
- 【図 1 4 1】第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機であってカバー体の開放側から見た斜視図である。 30
- 【図 1 4 2】第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機であってカバー体の軸支側から見た斜視図である。
- 【図 1 4 3】第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機の背面図である。
- 【図 1 4 4】第二実施形態に係るカバー体を取り外した状態のパチンコ機の背面図である。
- 【図 1 4 5】第二実施形態に係るカバー体の下辺部と重合当接する払出制御基板ボックスの斜視図である。
- 【図 1 4 6】第二実施形態に係るカバー体の内側から見た斜視図である。
- 【図 1 4 7】第二実施形態に係るカバー体に設けられるシリンダ錠の作用を説明するための背面図である。 40
- 【図 1 4 8】図 1 4 3 の A - A 断面図である。
- 【図 1 4 9】図 1 4 3 の B - B 断面図である。
- 【図 1 5 0】図 1 4 3 の C - C 断面図である。
- 【図 1 5 1】遊技盤の正面図である。
- 【図 1 5 2】遊技盤を斜め右前から見た斜視図である。
- 【図 1 5 3】遊技盤を斜め左前から見た斜視図である。
- 【図 1 5 4】遊技盤を斜め左後から見た斜視図である。
- 【図 1 5 5】遊技盤を主な構成部材毎に分解して斜め前から見た斜視図である。
- 【図 1 5 6】分解したものを斜め後から見た斜視図である。 50

【図 1 5 7】遊技パネルに装着される各装置を、部材毎に分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 5 8】アタッカユニットを斜め前から見た斜視図である。

【図 1 5 9】サイド入賞口部材を斜め前から見た斜視図である。

【図 1 6 0】センター役物を斜め前から見た斜視図である。

【図 1 6 1】センター役物を主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 6 2】センター役物のフレーム部材を分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 6 3】センター役物の台板を斜め前から見た斜視図である。

【図 1 6 4】センター役物の始動口ユニットを斜め前から見た斜視図である。

【図 1 6 5】始動口ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

10

【図 1 6 6】始動口ユニットの駆動機構部を分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 6 7】駆動機構部の要部を斜め後から見た斜視図である。

【図 1 6 8】サブ液晶ユニットを斜め前から見た斜視図である。

【図 1 6 9】サブ液晶ユニットの装着状態を右側から見た側面図である。

【図 1 7 0】サブ液晶ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 7 1】第一役物ユニット及び第二役物ユニットによってサブ液晶ユニットの前方を遮蔽した状態を示す正面図である。

【図 1 7 2】サブ液晶ユニットの前方が開放された状態を示す正面図である。

【図 1 7 3】第一役物ユニットを斜め前から見た斜視図である。

【図 1 7 4】第一役物ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

20

【図 1 7 5】第一役物ユニットの右可動部ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 7 6】第二役物ユニットを斜め前から見た斜視図である。

【図 1 7 7】第二役物ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 7 8】第二役物ユニットの可動部ユニットを示す右側面図である。

【図 1 7 9】可動部ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 8 0】第二役物ユニットの駆動部を分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 8 1】駆動部を斜め後から見た斜視図である。

【図 1 8 2】サブ液晶ユニットに対する可動部ユニットの動作を示す右側面図である。

【図 1 8 3】裏ユニットを斜め前から見た斜視図である。

30

【図 1 8 4】裏ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 8 5】裏ユニットのシャッタ型役物を斜め前から見た斜視図である。

【図 1 8 6】シャッタ型役物を分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 8 7】シャッタ型役物の左内シャッターを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 8 8】左内シャッターを斜め後から見た斜視図、及びその要部拡大図である。

【図 1 8 9】左内シャッターの装飾板を斜め前から見た斜視図、及びその要部拡大図である。

【図 1 9 0】シャッタ型役物の右内シャッターを斜め前から見た斜視図である。

【図 1 9 1】シャッタ型役物の左外シャッターを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 9 2】シャッタ型役物の右外シャッターを斜め前から見た斜視図である。

40

【図 1 9 3】シャッタ型役物の駆動部を分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 9 4】シャッタ型役物において、各シャッターを開放した状態を斜め前から見た斜視図である。

【図 1 9 5】下側役物ユニットを斜め前から見た斜視図である。

【図 1 9 6】下側役物ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 9 7】下側役物ユニットの下駆動部ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 9 8】下駆動部ユニットの振分演出装置を分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 1 9 9】振分演出装置の振分部を分解して斜め前から見た斜視図である。

【図 2 0 0】振分演出装置の揺動駆動部を斜め前から見た斜視図である。

50

- 【図 2 0 1】揺動駆動部を斜め後から見た斜視図である。
- 【図 2 0 2】下駆動部ユニットの昇降機構を分解して斜め前から見た斜視図である。
- 【図 2 0 3】昇降機構を分解して斜め後から見た斜視図である。
- 【図 2 0 4】振分演出装置に遊技球を供給する状態を示す下駆動部ユニットの正面図である。
- 【図 2 0 5】振分演出装置を上昇させた状態を示す下駆動部ユニットの正面図である。
- 【図 2 0 6】振分演出装置の振分部を左に傾斜させた状態を示す下駆動部ユニットの正面図である。
- 【図 2 0 7】振分演出装置の振分部を右に傾斜させた状態を示す下駆動部ユニットの正面図である。 10
- 【図 2 0 8】下側役物ユニットの遊技媒体供給機構を斜め前から見た斜視図である。
- 【図 2 0 9】遊技媒体供給機構を分解して斜め前から見た斜視図である。
- 【図 2 1 0】遊技媒体供給機構を分解して斜め後から見た斜視図である。
- 【図 2 1 1】下側役物ユニットの通路形成ユニットを斜め前から見た斜視図である。
- 【図 2 1 2】通路形成ユニットを斜め後から見た斜視図である。
- 【図 2 1 3】通路形成ユニットのリターン通路による動作を示す斜視図である。
- 【図 2 1 4】通路形成ユニットの排出通路による動作を示す斜視図である。
- 【図 2 1 5】裏箱ユニットにおけるその他の構成を斜め前から見た斜視図である。
- 【図 2 1 6】その他の構成を分解して斜め前から見た斜視図である。
- 【図 2 1 7】横飾りユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。 20
- 【図 2 1 8】横飾りユニットの可動装飾部を分解して斜め前から見た斜視図である。
- 【図 2 1 9】横ベース部材を分解して斜め前から見た斜視図である。
- 【図 2 2 0】主基板及び周辺基板のブロック図である。
- 【図 2 2 1】主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。
- 【図 2 2 2】主制御基板に搭載される主制御 M P U が実行するメインシステム処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 2 3】電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 2 4】タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 2 5】特別図柄・特別電動役物制御処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 2 6】第一・第二始動口入賞処理の一例を示すフローチャートである。 30
- 【図 2 2 7】第二特別図柄先行処理の処理ステップを示すフローチャートである。
- 【図 2 2 8】第二特別図柄先行処理の処理ステップを示すフローチャートである。
- 【図 2 2 9】変動開始処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 3 0】変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 3 1】当たり変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 3 2】当たり変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。
- 【図 2 3 3】高期待外れ変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 3 4】高期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。 40
- 【図 2 3 5】低期待外れ変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 3 6】低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。
- 【図 2 3 7】当たり変動パターンテーブル設定処理において選択され得る当たり変動パターンテーブル A ~ C に基づいて決定される変動パターンの一覧表である。
- 【図 2 3 8】当たり変動パターンテーブル設定処理において選択され得る当たり変動パターンテーブル D ~ J に基づいて決定される変動パターンの一覧表である。
- 【図 2 3 9】高期待外れ変動パターン設定処理において選択され得る高期待外れ変動パタ 50

ーンテーブルK～Nに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。

【図240】低期待外れ変動パターン設定処理において選択され得る低期待外れ変動パターンテーブルO～Xに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。

【図241】変動中処理の一例を示すフローチャートである。

【図242】大当たり遊技開始処理の一例を示すフローチャートである。

【図243】小当たり成立時処理の一例を示すフローチャートである。

【図244】特別電動役物大当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図245】特別電動役物小当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図246】通常の遊技状態における遊技盤の正面図である。

【図247】サブ液晶ユニットが視認可能となった場合の遊技盤の正面図である。

10

【図248】液晶表示装置の前方がシャッタ型役物によって閉鎖された場合の遊技盤の正面図である。

【図249】振分演出装置が演出位置まで上昇した場合の遊技盤の正面図である。

【図250】通常モードにおけるメイン液晶画面PNMと、サブ液晶画面PNSの内容の一例を示す図である。

【図251】保留表示処理の処理ステップを示すフローチャートである。

【図252】メイン液晶画面PNMに表示される保留表示の部分の一例を示す図である。

【図253】特別保留表示の種別について説明する図である。

【図254】変動中演出処理の処理ステップを示すフローチャートである。

【図255】変動中において、当該変動に対応する特別抽選に関する演出表示の一例を示す図である。

20

【図256】同時に複数のボタン保留表示HRBが表示される例を示す図である。

【図257】同時に複数のボタン保留表示HRBが表示される例を示す図である。

【図258】ボタン保留ステップアップ演出について説明する図である。

【図259】不特定保留演出について説明する図である。

【図260】特別保留探索演出について説明する図である。

【図261】第1の位置別保留演出について説明する図である。

【図262】複数の図柄変動にわたる保留演出にて用いられるテーブルである。

【図263】昇降演出について説明する説明図である。

【図264】昇降演出終了処理の処理ステップを示すフローチャートである。

30

【図265】昇降演出の実行した際に、下側役物ユニットの昇降機構3126の不具合により、振分演出装置が下側停止位置まで正常に降下しなかった様を示す図である。

【図266】選択画面の一例を示す図である。

【図267】振分演出装置を用いた大当たり種別報知演出について説明する図である。

【図268】振分演出装置を用いた大当たり種別報知演出について説明する図である。

【図269】振分演出装置を用いた大当たり種別報知演出について説明する図である。

【図270】振分演出装置を用いた大当たり種別報知演出について説明する図である。

【図271】特殊モードにおけるメイン液晶画面PNMと、サブ液晶画面PNSの内容の一例を示す図である。

【図272】特別演出について説明する説明図である。

40

【図273】本実施形態のパチンコ機のリーチ成立時の演出の一例について説明するための図である。

【図274】バトル演出1回目処理のフローチャートである。

【図275】バトル演出2回目処理のフローチャートである。

【図276】バトル演出3回目処理のフローチャートである。

【図277】バトル演出包含演出としてメイン液晶画面PNMに表示される動画像を構成するフレーム画像を示す図である。

【図278】バトル演出包含演出としてメイン液晶画面PNMに表示される動画像を構成するフレーム画像を示す図である。

【図279】バトル演出包含演出としてメイン液晶画面PNMに表示される動画像を構成

50

するフレーム画像を示す図である。

【図 280】バトル演出包含演出としてメイン液晶画面 PNM に表示される動画像を構成するフレーム画像を示す図である。

【図 281】バトル演出包含演出としてメイン液晶画面 PNM に表示される動画像を構成するフレーム画像を示す図である。

【図 282】バトル演出包含演出としてメイン液晶画面 PNM に表示される動画像を構成するフレーム画像を示す図である。

【図 283】バトル演出包含演出としてメイン液晶画面 PNM に表示される動画像を構成するフレーム画像を示す図である。

【図 284】振分演出装置を用いた大当たり種別報知演出が行われるときの演出制御の態様を示すタイムチャートである。

【図 285】本実施形態における遊技盤の構成例を示す平面図である。

【図 286】普通図柄変動パターンの一例である。

【図 287】図柄用乱数表の一例である。

【図 288】アタッカユニットの開閉部材の開放パターンの一例を示す図である。

【図 289】ノーマルリーチ演出からスーパーリーチ演出に発展する態様の一例を示す図である。

【図 290】スーパーリーチ演出の一例を示す図である。

【図 291】スーパーリーチ演出においてリーチハズレの態様となった様子を示す図である。

【図 292】リーチハズレが確定した態様の一例を示す図である。

【図 293】次回実行要否判定処理の一例を示すフローチャートである。

【図 294】図 293 に示す付与条件判定処理の一例を示すフローチャートである。

【図 295】ポイントが付与された態様の一例を示す図である。

【図 296】打ち出し方向示唆演出処理の一例を示すフローチャートである。

【図 297】打ち出し方向示唆演出が実行されるかもしれないことを示唆する演出の一例を示す図である。

【図 298】打ち出し方向示唆演出が実行された表示例を示す図である。

【図 299】打ち出し方向示唆演出が終了したことを示す態様の一例を示す図である。

【図 300】打ち出し方向示唆演出処理の一例を示すフローチャートである。

【図 301】打ち出し方向示唆演出が実行され損なった表示例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0024】

[1. パチンコ機の全体構造]

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について、図面を参照して説明する。まず、図 1 乃至図 7 を参照して実施形態に係るパチンコ機の全体について説明する。図 1 は実施形態に係るパチンコ機の外枠に対して本体枠を開放し、本体枠に対して扉枠を開放した状態を示す斜視図であり、図 2 はパチンコ機の正面図であり、図 3 はパチンコ機の側面図であり、図 4 はパチンコ機の平面図であり、図 5 はパチンコ機の背面図であり、図 6 はパチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の後方から見た分解斜視図であり、図 7 はパチンコ機を構成する外枠、本体枠、遊技盤、扉枠の前方から見た分解斜視図である。

【0025】

図 1 乃至図 7 に示すように、本実施形態に係るパチンコ機 1 は、遊技ホールの島（図示しない）に設置される外枠 2 と、外枠 2 に開閉自在に軸支され且つ遊技盤 4 を装着し得る本体枠 3 と、本体枠 3 に開閉自在に軸支され且つ遊技盤 4 に形成されて球が打ち込まれる遊技領域 605 を遊技者が視認し得る遊技窓 101 とその遊技窓 101 の下方に配置され且つ遊技の結果によって払出される球を貯留する貯留皿としての皿ユニット 300 とを備えた扉枠 5 と、を備えている。

【0026】

10

20

30

40

50

外枠 2 には、その下方前方に装飾カバー板 1 5 を補強するカバー補強金具 1 4 が固着されている。また、本体枠 3 には、上記したように遊技盤 4 が着脱自在に装着し得る他に、その裏面下部に打球発射装置 6 5 0 (図 5 参照) と、遊技盤 4 を除く扉枠 5 や本体枠 3 に設けられる電氣的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板等が一纏めに設けられている基板ユニット 1 1 0 0 が取付けられ、本体枠 3 の後面開口 5 8 0 (図 6 を参照) を覆うカバー体 1 2 5 0 が着脱自在に設けられている。更に、扉枠 5 には、上記した皿ユニット 3 0 0 の他に、遊技窓 1 0 1 を閉塞するようにガラスユニット 4 5 0 と、ハンドル装置 4 0 0 とが設けられている。なお、扉枠 5 と本体枠 3 とが正面から見て略同じ方形の大きさであり、正面から本体枠 3 が視認できないようになっている。以下、パチンコ機 1 を構成する部材について詳細に説明する。

10

【0027】

[1-1. 外枠]

外枠 2 について、主として図 8 乃至図 1 6 を参照して説明する。図 8 は、外枠 2 の正面斜視図であり、図 9 は、同外枠 2 の正面から見た分解斜視図であり、図 1 0 は、同外枠 2 の正面図であり、図 1 1 は、同外枠 2 の背面図であり、図 1 2 は、図 1 0 の B-B 断面図 (A) と図 1 2 (A) の C-C 断面図 (B)、D-D 断面図 (C)、E-E 断面図 (D) である。また、図 1 3 は本体枠の上軸支金具と外枠の上支持金具との脱着構造を説明するための斜視図であり、図 1 4 は外枠の上支持金具の裏面に設けられるロック部材の取付状態を示す分解斜視図 (A) と下方から見た斜視図 (B) である。更に、図 1 5 は軸支ピンとロック部材との関係を説明するための上支持金具部分の裏面図であり、図 1 6 はロック部材の作用を説明するための上支持金具部分の裏面図である。

20

【0028】

図 8 及び図 9 に示すように、本実施形態に係る外枠 2 は、横方向へ延びる上下の上枠板 1 0 及び下枠板 1 1 と、縦 (上下) 方向へ延びる左右の側枠板 1 2, 1 3 とを、夫々の端部を連結するための連結部材 1 9 で連結することによって方形状に組み付けられている。具体的には、連結部材 1 9 は、中央と左右とに段差のある表彰台状に形成され、突出した中央の部分が上枠板 1 0 及び下枠板 1 1 の両端部中央に形成された係合切欠部 2 0 に嵌合され、一段下がった左右の部分の平面に上枠板 1 0 の裏面と下枠板 1 1 の上面とが当接し且つ一段下がった左右の部分の一側面に側枠板 1 2, 1 3 の内側面が当接するようになっている。

30

【0029】

そして、その状態で、上枠板 1 0 の係合切欠部 2 0 の両側方及び下枠板 1 1 の係合切欠部 2 0 の両側方に夫々形成される挿通穴 2 1 と連結部材 1 9 の一段下がった左右の部分の平面に形成される複数 (図示の場合 2 個) の連結穴 2 2 (図 9 の上枠板 1 0 と側枠板 1 2 とを連結する連結部材 1 9 に表示するが、他の連結部材 1 9 にも存在する) とを一致させて上方又は下方から複数 (図示の場合 2 本) の連結ビス 2 3 で止着し、更に、側枠板 1 2, 1 3 の上下端部分に穿設される複数 (図示の場合 2 個) の取付穴 2 4 と連結部材 1 9 の一段下がった左右の部分の側面に形成される複数 (図示の場合 3 個) の連結穴 2 5 とを一致させて側方外側から複数 (図示の場合 3 本) の連結ビス 2 6, 2 7 で止着することにより、上下の上枠板 1 0 及び下枠板 1 1 と左右の側枠板 1 2, 1 3 とが強固に連結固定される。ただし、3 本の連結ビス 2 6, 2 7 のうち、1 本の連結ビス 2 7 は、側枠板 1 2, 1 3 と連結部材 1 9 とを連結するものではなく、上枠板 1 0 及び下枠板 1 1 と連結部材 1 9 とを側方から直接連結するものである。

40

【0030】

外枠 2 を構成する上枠板 1 0 と下枠板 1 1、及び側枠板 1 2, 1 3 のうち、上枠板 1 0 と下枠板 1 1 とは従来と同じ木製であり、側枠板 1 2, 1 3 は、軽量金属、例えば、アルミニウム合金の押出し成型板により構成されている。上枠板 1 0 及び下枠板 1 1 を従来と同じ木製で構成した理由は、パチンコ機 1 を遊技場に列設される島に設置する場合に、島の垂直面に対し所定の角度をつけて固定する作業を行う必要があるが、そのような作業は上枠板 1 0 及び下枠板 1 1 と島とに釘を打ち付けて行われるため、釘を打ち易くするた

50

めである。一方、側枠板 1 2, 1 3 をアルミニウム合金の押出し成型板により構成した理由は、従来の木製に比べ強度を維持しつつ肉厚を薄く形成することができるため、側枠板 1 2, 1 3 の内側に隣接する本体枠 3 の側面壁 5 4 0 ~ 5 4 3 (図 6 9 を参照) の正面から見たときの左右幅を広くすることができる。このため左右方向の寸法の大きな遊技盤 4 を本体枠 3 に装着することができることになり、結果的に遊技盤 4 の遊技領域 6 0 5 を大きく形成することができるからである。

【0031】

なお、側枠板 1 2, 1 3 をアルミニウム合金の平板で構成すると、十分な剛性が確保できないため、図 1 2 (C) に示すように、側枠板 1 2 (側枠板 1 3 も全く同じ構造である。) の後方部分内側にリブによって後方が開放した空間部 2 8 (側枠板 1 3 の空間部 2 8 は図 1 1 に表示) を形成して後方部分の肉厚 h_1 が厚くなるように引き抜き成型されている。もちろん、この肉厚 h_1 は、従来の木製の肉厚と同等若しくは若干薄い寸法となっている。

【0032】

また、図 1 2 (B), (D) に示すように、側枠板 1 2 の空間部 2 8 の前方には、連結部材 1 9 の一段下がった左右の部分の一方の部分が嵌め込まれる溝部 2 9 (側枠板 1 3 の溝部 2 9 は図 8 に表示) が形成されている。側枠板 1 2 の溝部 2 9 から前端部までは、図 1 2 (B) ~ (D) に示すように、その内側面が連結部材 1 9 の一段下がった左右の部分の他方の部分が当接する平板状をなすものであるが、その平板部に材料軽減のための浅い凹部が形成されている。更に、溝部 2 9 が形成される反対側の面 (外側面) には、図 8 及び図 1 2 (B) に示すように、上支持金具 4 5 の垂下片部 5 3 が挿入される凹部 3 0 (側枠板 1 3 の凹部 3 0 は図 9 に表示) が形成されている。

【0033】

そして、上記のように形成される軸支側の側枠板 1 2 には、連結部材 1 9 を取付けるための構成以外に、その上部に上支持金具 4 5 の垂下片部 5 3 を側枠板 1 2 の外側に止着ビス 3 2 で止着するための取付穴 3 1 が穿設されると共に、その下部に下支持金具 6 6 の垂直接片 7 2 に形成される取付穴 6 9 と一致させて止着ビス 3 4 で止着するための取付穴 3 3 が穿設されている。また、取付穴 3 3 の下部であって側枠板 1 2 の前方部分に側枠板 1 2 とカバー補強金具 1 4 とを止着ビス 3 6 で止着するための取付穴 3 5 が形成されている。

【0034】

一方、開放側の側枠部 1 3 には、連結部材 1 9 を取付けるための構成以外に、その上部に閉鎖用突起 3 8 を取付ネジ 3 9 で取付けるための取付穴 3 7 が穿設され、その下部に閉鎖用突起 4 1 を取付ネジ 4 2 で取付けるための取付穴 4 0 が穿設されると共に、さらに最下方に側枠板 1 3 とカバー補強金具 1 4 とを止着ビス 4 4 で止着するための取付穴 4 3 が形成されている。

【0035】

なお、この閉鎖用突起 3 8, 4 1 は、外枠 2 に対して本体枠 3 を閉じる際に、本体枠 3 の開放側辺に沿って取付けられる錠装置 1 0 0 0 のフック部 1 0 5 4, 1 0 6 5 (図 1 2 1 を参照) と係合するものであり、後に詳述するように錠装置 1 0 0 0 のシリンダ錠 1 0 1 0 に鍵を差し込んで一方に回動することにより、フック部 1 0 5 4, 1 0 6 5 と閉鎖用突起 3 8, 4 1 との係合が外れて本体枠 3 を外枠 2 に対して開放することができるものである。

【0036】

また、下枠板 1 1 と左右の側枠板 1 2, 1 3 の下部前面に固定されるカバー補強金具 1 4 は、閉止時においてその上面に本体枠 3 が載置されるものであり、カバー補強金具 1 4 の表面及び側面は、装飾カバー板 1 5 によって被覆されている。なお、外枠 2 の装飾カバー板 1 5 の開放側の上面には、本体枠 3 の閉止時に本体枠 3 をスムーズに案内するための案内板 1 8 が交換可能に装着されている。

【0037】

ところで、本体枠 3 を開閉自在に軸支する構造として、上枠板 10 と側枠板 12 とを連結する機能も兼用する上支持金具 45 とカバー補強金具 14 の一側上面に沿って取付けられる下支持金具 66 とが設けられている。上支持金具 45 には、前方に突出している支持突出片 46 に支持突出片 46 の側方から先端中央部に向かって屈曲して形成された支持鉤穴 47 が形成されており、この支持鉤穴 47 に本体枠 3 の後述する上軸支金具 503 の軸支ピン 504 (図 71 を参照) が着脱自在に係合されるようになっている。

【0038】

また、下支持金具 66 も前方に突出した形状に形成されているが、この突出した部分に上向きに支持突起 68 が突設され、この支持突起 68 に本体枠 3 の後述する枠支持板 506 (図 72 を参照) に形成される支持穴が挿入される。従って、外枠 2 に本体枠 3 を支持

10

【0039】

また、上支持金具 45 は、上枠板 10 の軸支側の上面及び前面に凹状に形成される取付段部 49 に装着されるものであるが、その装着に際し、上支持金具 45 に形成される複数 (図示の場合 2 個) の取付穴 48 と取付段部 49 に穿設される複数 (図示の場合 2 個) の取付穴 50 とを一致させて取付ビス 51 を上方から差し込み、上枠板 10 の裏面から押し当てられる挟持板 52 に止着することにより上支持金具 45 が上枠板 10 に堅固に固定される。

20

【0040】

また、上支持金具 45 の外側側方には、側枠板 12 の外側に当接する垂下片部 53 があり、その垂下片部 53 にも取付穴が穿設され、この取付穴と取付穴 31 とを止着ビス 32 で止着することにより、上支持金具 45 と側枠板 12 とを固定すると共に、上枠板 10 と側枠板 12 とを上支持金具 45 を介して連結している。

【0041】

一方、下支持金具 66 は、前述したように側枠板 12 の取付穴 33 と垂直当接片 72 の取付穴 69 とを一致させた状態で止着ビス 34 で止着し、さらに、下支持金具 66 の水平面の中程に穿設される取付穴 70 に取付ネジ 71 を差し込むことにより、装飾カバー板 15 を介してカバー補強金具 14 の上面に止着されるものである。

30

【0042】

上記のように構成される外枠 2 において、その構成部材である上枠板 10 と下枠板 11 と側枠板 12, 13 とを連結部材 19 で連結することにより、連結部材 19 が側枠板 12, 13 の内面に密着して止着されると共に連結部材 19 と上枠板 10 及び下枠板 11 が係合した状態で止着されるので、その組み付け強度が高く頑丈な方形状の枠組みとすることができる。上記した連結部材 19 と上枠板 10 及び下枠板 11 との係合状態に加え、連結部材 19 の側枠板 12, 13 への取付けに際し、溝部 29 に連結部材 19 の一段下がった左右の部分の一方の部分が嵌め込まれる構造であるため、連結部材 19 の側枠板 12, 13 への取付けが強固となり、これによっても方形状の枠組みの強度を向上することができる

40

【0043】

また、連結部材 19 によって上枠板 10、下枠板 11、側枠板 12, 13 を連結した後、上支持金具 45 を所定の位置に取付けたときに、図 10 及び図 11 に示すように、各枠板 10, 11, 12, 13 の外側面 (外周面) から外側に突出する部材は存在しないので、パチンコ機 1 を図示しないパチンコ島台に設置する際に、隣接する装置 (例えば、隣接する玉貸器) と密着して取付けることができる。また、下支持金具 66 を取付けたときにも、カバー補強金具 14 の上面と下支持金具 66 の上面とが略同一平面となるようになっている。

【0044】

ところで、本体枠 3 を開閉自在に軸支するための上支持金具 45 の裏面には、図 14 に

50

示すようにロック部材 80 が回動自在に軸支されている。より詳細に説明すると、図 14 (A) に示すように、上支持金具 45 の支持突出片 46 は、先端部が円弧状の平板として形成されると共に支持突出片 46 の外側縁に沿って直角に折り曲げられた垂下壁 46 a が形成される。この垂下壁 46 a により、上支持金具 45 の支持突出片 46 の強度を向上させることができると共に、正面から見たときに次に説明するロック部材 80 が視認できないようにして外観を良くし、更に、次に説明するロック部材 80 の弾性片 80 c の先端当接部が当接する部位として利用したりロック部材 80 が支持突出片 46 から外側に飛び出さないように停止部として利用している。また、支持突出片 46 に形成される支持鉤穴 47 は、垂下壁 46 a が形成されない反対側の側方から内側にやや向ってさらに先端中央部に向かって傾斜状となるように屈曲して形成されている。そして、支持鉤穴 47 の傾斜状穴部の溝寸法は、軸支ピン 504 の直径よりもやや大きな寸法に形成されている。 10

【0045】

また、上記した垂下壁 46 a は、支持鉤穴 47 の前方の入口端部から支持突出片 46 及び上支持金具 45 の外側縁に沿って直角に折り曲げられて形成されていると共に、支持鉤穴 47 の前方の入口端部の部分で内側に向って折り曲げられて停止垂下部 47 a となっている。また、支持突出片 46 の略中央に取付穴 46 b が穿設され、取付穴 46 b にロック部材 80 がリベット 81 によって回転自在に軸支されている。ロック部材 80 は、合成樹脂によって成型されるものであり、ストッパー部 80 a と操作部 80 b とが L 字状に形成され、また操作部 80 b と反対側に円弧状の弾性片 80 c が一体的に延設されている。そして、ストッパー部 80 a と操作部 80 b とがなす L 字状の基部にリベット 81 が挿通される取付穴 80 d が形成されている。しかして、ロック部材 80 がリベット 81 によって取付穴 46 b に取付けられて支持突出片 46 の裏面に回転自在に固定した状態においては、図 14 (B) に示すように、弾性片 80 c の先端当接部が垂下壁 46 a の内側面と当接しており、ストッパー部 80 a が支持鉤穴 47 の傾斜状穴部を閉塞するようになっている。また、このときストッパー部 80 a の先端部分は、支持鉤穴 47 の傾斜状穴部の先端空間部分を閉塞した状態となっていない。即ち、通常の状態では支持鉤穴 47 の先端空間部分には、本体枠 3 の上軸支金具 503 の軸支ピン 504 が挿入される空間が形成されている。 20

【0046】

ところで、軸支ピン 504 が支持鉤穴 47 の傾斜状穴部の先端空間部分に挿入されてストッパー部 80 a の先端側方が入口端部の停止垂下部 47 a に対向している状態（この状態ではストッパー部 80 a の先端側方と停止垂下部 47 a 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、屈曲して形成される支持鉤穴 47 の傾斜状穴部の先端空間部分に位置する軸支ピン 504 とストッパー部 80 a の先端面 80 e 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。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 3 を軸支している軸支ピン 504 が支持鉤穴 47 の先端部分に当接した状態となっているので、軸支ピン 504 からストッパー部 80 a の先端面 80 e への負荷がほとんどかかっていないため、ロック部材 80 の弾性片 80 c に対し負荷がかかっていない状態となっている。また、図 15 (A) に示すように、ストッパー部 80 a の先端面 80 e が操作部 80 b を操作して回動したときにロック部材 80 がスムーズに回動するように円弧状に形成されている。図示の場合、この円弧状先端面 80 e の円弧中心は、リベット 81 の中心（ロック部材 80 の回転中心）である。 30 40

【0047】

このため、軸支ピン 504 が支持鉤穴 47 の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力 F が加かって円弧状の先端面 80 e に当接したとき、その作用力 F を、軸支ピン 504 と円弧状の先端面 80 e との当接部分に作用する分力 F1（円弧状先端面 80 e の円弧の法線方向）と、軸支ピン 504 と支持鉤穴 47 の傾斜状穴部の一侧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 の方向がリベット 81 の中心（ロック部材 80 の回転中心）を向くため、ロック部材 80 のストッパー部 80 a の先端部が支持突出片 46 から外れる方向（図示の時計方向）に回転させるモーメントが働かず、軸支ピン 50 4 が支持鉤穴 47 の傾斜状穴部の先端空間部分に挿入されてストッパー部 80 a の先端側方が入口端部の停止垂下部 47 a に対向している状態（この状態ではストッパー部 80 a の先端側方と停止垂下部 47 a 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、屈曲して形成される支持鉤穴 47 の傾斜状穴部の先端空間部分に位置する軸支ピン 504 とストッパー部 80 a の先端面 80 e 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。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 3 を軸支している軸支ピン 504 が支持鉤穴 47 の先端部分に当接した状態となっているので、軸支ピン 504 からストッパー部 80 a の先端面 80 e への負荷がほとんどかかっていないため、ロック部材 80 の弾性片 80 c に対し負荷がかかっていない状態となっている。また、図 15 (A) に示すように、ストッパー部 80 a の先端面 80 e が操作部 80 b を操作して回動したときにロック部材 80 がスムーズに回動するように円弧状に形成されている。図示の場合、この円弧状先端面 80 e の円弧中心は、リベット 81 の中心（ロック部材 80 の回転中心）である。 50

504がロック部材80のストッパ部80aの先端部と支持鉤穴47の傾斜状穴部の一側内面との間に挟持された状態を保持する。このため、通常の軸支状態でもあるいは軸支ピン504の作用力がロック部材80にかかった状態でも、ロック部材80の弾性片80cに常時負荷がかからず、合成樹脂で一体形成される弾性片80cのクリープによる塑性変形を防止し、長期間に亘って軸支ピン504の支持鉤穴47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80のストッパ部80aの先端部が支持突出片46から外れる方向（図示の時計方向）に回転させられても、ストッパ部80aの先端部の一側方が停止垂下部47aに当接してそれ以上外れる方向に回転しないので、ロック部材80が支持突出片46の外側にはみ出ることはない。

【0048】

また、図15（A）に示す実施形態においては、ストッパ部80aの円弧状先端面80eの円弧中心がリベット81の中心（ロック部材80の回転中心）であることにより、軸支ピン504に対し支持鉤穴47の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向の作用力Fがかかってもロック部材80に回転モーメントが生じないものについて説明したが、図15（B）に示すように、ストッパ部80aの円弧状先端面80fの曲率半径をさらに小さくし、且つロック部材80のリベット81による軸支位置を支持突出片46の内側にした場合に、軸支ピン504が支持鉤穴47の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Fがかかって円弧状の先端面80fに当接したとき、その作用力Fを、軸支ピン504と円弧状の先端面80fとの当接部分に作用する分力F1（円弧状先端面80fの円弧の法線方向）と、軸支ピン504と支持鉤穴47の傾斜状穴部の一側内面との当接部分に作用する分力F2と、に分けた場合において、分力F1によって回転モーメントが働いてロック部材80を図示の矢印方向（時計回転方向）に回転させるが、ロック部材80が回転してもストッパ部80aの先端一側方が停止垂下部47aに当接するだけであるため、ロック部材80が支持突出片46の外側にはみ出ることもないし、ロック部材80の弾性片80cに対しても負荷がかかることもない。

【0049】

つまり、図15（A）及び図15（B）に示す実施形態から理解することができる点は、軸支ピン504が支持鉤穴47の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Fがかかって先端面80e、80fに当接したとき、その作用力Fの軸支ピン504と先端面80e、80fとの当接部分に作用する分力F1によってロック部材80を回転させる回転モーメントが生じない位置若しくはロック部材80をその先端部が支持突出片46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80の回転中心（リベット81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80の弾性片80cに対しても負荷がかかることはないし、ロック部材80が回転してもストッパ部80aの先端一側方が停止垂下部47aに当接するだけであるため、ロック部材80が支持突出片46の外側にはみ出ることもない。なお、ストッパ部80aの先端面の形状が円弧状でなくても、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80をその先端部が支持突出片46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80の回転中心（リベット81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80の弾性片80cに対しても負荷がかかることはないし、ロック部材80が回転してもストッパ部80aの先端一側方が停止垂下部47aに当接するだけであるため、ロック部材80が支持突出片46の外側にはみ出ることもないという点を本出願人は確認している。

【0050】

上記のように構成されるロック部材80の作用について図16を参照して説明する。外枠2に本体枠3を開閉自在に軸支する前提として、本体枠3の枠支持板506（図71を参照）に形成される支持穴（図示しない）に下支持金具66の支持突起68が挿通されていることが必要である。そのような前提において、図16（A）に示すように、本体枠3の上軸支金具503の軸支ピン504をロック部材80のストッパ部80aの側面に当接させて押し込むことにより、図16（B）に示すように、ロック部材80が弾性片80

cを変形させながら反時計方向に回動させるので、軸支ピン504を支持鉤穴47に挿入することができる。そして、軸支ピン504が支持鉤穴47の傾斜状穴部の先端空間部分に到達すると、図16(C)に示すように、軸支ピン504とストッパー部80aの先端側面とが当接しなくなるためロック部材80が弾性片80cの弾性力に付勢されて時計方向に回動し、ロック部材80のストッパー部80aが再度通常の状態に戻って支持鉤穴47の入口部分を閉塞すると同時に、ストッパー部80aの先端部分が軸支ピン504と対向して軸支ピン504が支持鉤穴47から抜け落ちないようにになっている。そして、この状態は、図16(D)に示すように、本体枠3が完全に閉じられた状態でもあるいは本体枠3の通常の開閉動作中も保持される。次いで、軸支ピン504を支持鉤穴47から取り外すためには、図16(E)に示すように、指を支持突出片46の裏面に差し入れてロック部材80の操作部80bを反時計方向に回動することにより、ロック部材80が弾性片80cの弾性力に抗して回動し、ストッパー部80aの先端部分が支持鉤穴47から退避した状態となるため、軸支ピン504を支持鉤穴47から取り出すことができる。その後、本体枠3を持ち上げて、枠支持板506に形成される支持穴と下支持金具66の支持突起68との係合を解除することにより、本体枠3を外枠2から取り外すことができる。

【0051】

上記したように、第二実施形態に係る外枠2の上支持金具45に設けられるロック部材80は、ストッパー部80aと操作部80bと弾性片80cとが合成樹脂によって一体的に形成されているので、上支持金具45の裏面に極めて簡単に取付けることができると共に、極めて簡単な構造であるため故障も少なく且つ製造コストの低減を計ることができる。また、軸支ピン504が支持鉤穴47の傾斜状穴部の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Fがかかって先端面80e、80fに当接したとき、その作用力Fの軸支ピン504と先端面80e、80fとの当接部分に作用する分力F1によってロック部材80を回転させる回転モーメントが生じない位置若しくはロック部材80をその先端部が支持突出片46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80の回転中心（リベット81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80の弾性片80cに対しても負荷がかかることはなく、合成樹脂で一体形成される弾性片80cのクリープによる塑性変形を防止し、長期間に亘って軸支ピン504の支持鉤穴47からの脱落を防止することができると共に、ロック部材80が回転してもストッパー部80aの先端一側方が停止垂下部47aに当接するだけであるため、ロック部材80が支持突出片46の外側にはみ出ることもない。

【0052】

[1-2. 扉枠の全体構成]

次に、上記した本体枠3の前面側に開閉自在に設けられる扉枠5について、図17乃至図22を参照して説明する。図17は、扉枠の正面図であり、図18は、扉枠の背面図である。また、図19は、扉枠を右前方から見た斜視図であり、図20は、扉枠を左前方から見た斜視図である。図21は、扉枠の正面から見た分解斜視図であり、図22は、扉枠の背面から見た分解斜視図である。

【0053】

図17、図18、図21及び図22に示すように、扉枠5は、外形が縦長の矩形状に形成され内周形状が縦長の多角形状とされた遊技窓101を有する扉枠ベースユニット100と、扉枠ベースユニット100の前面で遊技窓101の上部に取付けられる横長のトップランプ電飾ユニット200と、扉枠ベースユニット100の前面で遊技窓101の下部に取付けられる皿ユニット300と、扉枠ベースユニット100の後側に遊技窓101を閉鎖するように取付けられるガラスユニット450と、ガラスユニット450の後側下部を被覆するように扉枠ベースユニット100の後側に取付けられる防犯カバー470とを備えている。この扉枠5における扉枠ベースユニット100には、詳細な説明は後述するが、遊技窓101の左右両側にサイドスピーカ電飾ユニット120を備えており、このサイドスピーカ電飾ユニット120、トップランプ電飾ユニット200、及び皿ユニット300によって、遊技窓101の外周が囲まれた形態となっている。また、扉枠5には、皿

ユニット 300 の正面視左側（開放側）に遊技球の打込操作をするためのハンドル装置 400 が備えられている。

【0054】

[1-2A. 扉枠ベースユニット]

続いて、扉枠 5 における扉枠ベースユニット 100 について、主に図 23 乃至図 31 を参照して説明する。図 23 (A) は扉枠ベースユニットの正面斜視図であり、(B) は扉枠ベースユニットの背面斜視図である。図 24 は、扉枠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 25 は、扉枠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。また、図 26 は、扉枠ベースユニットにおけるサイドスピーカ電飾ユニットの左ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 27 は、図 26 を後ろから見た分解斜視図である。図 28 は、扉枠ベースユニットにおけるサイドスピーカ電飾ユニットの右ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 29 は、図 28 を後ろから見た分解斜視図である。更に、図 30 は、扉枠ベースユニットにおける球送りユニットを分解して示す分解斜視図である。また、図 31 (A) は扉枠ベースユニットにおけるジョイントユニットの部分を拡大して示す斜視図であり、(B) はジョイントユニットを分解して示す分解斜視図である。

【0055】

図示するように、扉枠ベースユニット 100 は、外形が縦長の矩形状に形成されると共に、前後方向に貫通し内周が縦長で多角形状に形成された遊技窓 101 を有した扉枠ベース本体 110 と、扉枠ベース本体 110 の前側で遊技窓 101 の左右両側に固定されるサイドスピーカ電飾ユニット 120 と、扉枠ベース本体 110 の後側に固定される金属製で枠状の補強板金 140 と、補強板金 140 の後側に固定される横長の装着台 160 と、装着台 160 に固定され皿ユニット 300 から供給される遊技球を一つずつ打球発射装置 650 へ送る球送りユニット 170 と、扉枠ベース本体 110 の後側で補強板金 140 及び装着台 160 を介して固定される球送りユニット 170 の略下側に配置され、ハンドル装置 400 における操作ハンドル部 410 の回転操作を打球発射装置 650 へ伝達させるジョイントユニット 180 とを主に備えている。

【0056】

また、扉枠ベースユニット 100 は、扉枠ベース本体 110 の前側で遊技窓 101 の左下側に固定される左下装飾基板 190 と、扉枠ベース本体 110 における皿ユニット 300 の球抜き経路 393 と対応する位置に形成された球抜き経路開口 112 を閉鎖する球抜き経路カバー 191 と、扉枠ベース本体 110 の後側で遊技窓 101 よりも下側に固定される扉装飾駆動基板 192 と、扉装飾駆動基板 192 を後方から覆う扉装飾駆動基板カバー 193 と、扉枠ベース本体 110 の後側でジョイントユニット 180 の直上に固定されるハンドル中継端子板 194 と、遊技窓 101 の下側で扉枠ベース本体 110 の後側に形成され左下装飾基板 190 やハンドル中継端子板 194 からの配線等を収容可能な配線収容溝 110b を後側から閉鎖する配線カバー 195 と、遊技窓 101 の左右上部に夫々配置され扉枠ベース本体 110 の後側に回動可能に軸支される止めレバー 196 とを備えている。

【0057】

本例の扉枠ベースユニット 100 は、合成樹脂からなる矩形状の扉枠ベース本体 110 の後側に、金属板金をリベット等で組立てた補強板金 140 が固定されることで、全体の剛性が高められていると共に、トップランプ電飾ユニット 200 や皿ユニット 300 等を十分に支持することができる強度を有している。

【0058】

また、扉枠ベースユニット 100 における左下装飾基板 190 は、その前面に複数の LED 190a が実装されており、後述する皿ユニット 300 の左端部を発光装飾させることができるようになっている。一方、扉装飾駆動基板 192 は、扉枠 5 に設けられる電飾部品や電気部品（各基板等）に実装された LED やランプ、スピーカ 121、391、ハンドル装置 400 の操作ハンドル部 410 内に設けられるスイッチ、貸球ユニット 301、

操作ボタンユニット 370 等)からの配線が集約して接続され、その扉装飾駆動基板 192 からの配線が本体枠 3 の裏面に取付けられる基板ユニット 1100 に組み込まれる扉中継基板 1102 等を介しての賞球払出制御基板 1186 や遊技盤 4 に取付けられる主制御基板ボックス 624 の主制御基板 4100 (図 166 を参照)に接続されている。

【0059】

[1-2A-1. 扉枠ベース本体]

まず、扉枠ベースユニット 100 における扉枠ベース本体 110 は、図 24 及び図 25 等に示すように、合成樹脂によって縦長の額縁状に形成されており、前後方向に貫通し内形が縦長で多角形状の遊技窓 101 が全体的に上方へオフセットするような形態で形成されている。この扉枠ベース本体 110 は、遊技窓 101 によって形成される上辺、及び左右の側辺の幅が、後述する補強板金 140 の上側補強板金 141、軸支側補強板金 142、及び開放側補強板金 143 の幅と略同じ幅とされており、正面視における扉枠ベース本体の大きさに対して、遊技窓 101 が可及的に大きく形成されている。従って、扉枠 5 の後側に配置される遊技盤 4 のより広い範囲を遊技者側から視認できるようになっており、従来のパチンコ機よりも広い遊技領域を容易に形成することができるようになっている。

【0060】

また、扉枠ベース本体 110 における遊技窓 101 よりも下方には、軸支側(正面視で左側)の上部に皿ユニット 300 の賞球連絡樋 343 が貫通する賞球通過口 111 と、賞球通過口 111 の下方で皿ユニット 300 における球抜き経路 393 と対応する位置に形成された球抜き経路開口 112 と、開放側(正面視で右側)の上部に球送りユニット 170 を装着するための球送り開口 113 と、球送り開口 113 のさらに開放側寄りに後述するシリンダ錠 1010 が挿通する錠穴 114 と、球送り開口 113 の下側でハンドル装置 400 のカム 416 が挿通可能なカム挿入開口 115 とが、扉枠ベース本体 110 を貫通するように夫々形成されている。

【0061】

更に、扉枠ベース本体 110 には、遊技窓 101 の下端の左右両側に詳細は後述するが防犯カバー 470 の装着弾性片 473 を装着するための装着開口部 116 と、装着開口部 116 の夫々左右外側に配置され後述するサイドスピーカ電飾ユニット 120 における左右下側のサイドスピーカ 121 の後端を逃がすためのスピーカ用開口 117 とが、貫通するように夫々形成されている。

【0062】

また、扉枠ベース本体 110 の後側には、遊技窓 101 の内周に略沿って前側へ凹みガラスユニット 450 の前面外周縁が当接可能なガラスユニット支持段部 110a と、遊技窓 101 の下側で下側補強板金 144 の前面と略対応する位置に前側へ凹んで形成され配線を収容可能な配線収容溝 110b と、カム挿入開口 115 が開口し前側へ向かって凹みジョイントユニット 180 を取付けるためのジョイントユニット装着凹部 110c とを備えている。

【0063】

更に、扉枠ベース本体 110 の後側には、その下辺から後方へ所定量突出する扉枠突片 110d, 110e が形成されており、これら扉枠突片 110d, 110e が、後述する本体枠 3 の係合溝 584, 585 内に挿入されることで、扉枠 5 が本体枠 3 に対して位置決め係止されるようになっている。なお、扉枠突片 110d の後方への突出量は、扉枠突片 110e の突出量よりも大きくなるように形成されている。

【0064】

また、扉枠ベース本体 110 には、図示するように、その前面上部に、トップランプ電飾ユニット 200 を固定するための前方へ突出した複数の取付ボス 110h が備えられていると共に、その後面に、止めレバー 196 を回転可能に軸支するための止めレバー取付部 110i が備えられている。また、その他に、扉枠ベース本体 110 には、サイドスピーカ電飾ユニット 120、補強板金 140、装着台 160、皿ユニット 300 等を固定するための取付ボスや、取付穴が適宜位置に多数形成されている。

【0065】

[1-2A-2. サイドスピーカ電飾ユニット]

続いて、扉枠ベースユニット100におけるサイドスピーカ電飾ユニット120は、扉枠5の前面で遊技窓101の左右両側を電飾（発光装飾）すると共に、遊技窓101の四隅に配置された四つのサイドスピーカ121によって所定の音楽や効果音等を遊技者に対して発することができるものであり、遊技窓の101の軸支側（正面視で左側）に配置される左サイドスピーカ電飾ユニット120Lと、遊技窓101の開放側（正面視で右側）に配置される右サイドスピーカ電飾ユニット120Rとを備えている。このサイドスピーカ電飾ユニット120は、左右のユニット夫々に、縦長の電飾部122と、電飾部122の上下に夫々配置されサイドスピーカ121を有する音響部130とを備え、略左右が対称の構成となっている。

10

【0066】

詳述すると、サイドスピーカ電飾ユニット120の電飾部122は、図26乃至図29に分解して示すように、縦長の半円柱状で透明なサイド電飾レンズ123と、サイド電飾レンズ123の後側に配置されサイド電飾レンズ123と共に円柱を構成する透明なサイド電飾リフレクタ124と、サイド電飾リフレクタ124の後側に配置されるサイド電飾ベース125と、サイド電飾ベース125の後側に固定されるサイド装飾基板126と、サイド電飾レンズ123及びサイド電飾リフレクタ124の上端及び下端を夫々前側から包み込むように形成されサイド電飾ベース125に取付けられることでサイド電飾レンズ123及びサイド電飾リフレクタ124を支持するサイド電飾フラッシュカバー127と、サイド電飾フラッシュカバー127のフラッシュ開口127aを後側から閉鎖する透光性を有したフラッシュレンズ128と、フラッシュレンズ128の後側に配置されサイド電飾ベース125の前面に支持されるフラッシュ基板129とを備えている。

20

【0067】

このサイドスピーカ電飾ユニット120の電飾部122は、サイド電飾基板126の前面に、上下方向に所定間隔で様々な色に発光可能な複数のカラーLED126aと、複数のLED126aの上下に高輝度の白色LED126bとが夫々実装されている。また、サイド電飾リフレクタ124及びサイド電飾ベース125におけるサイド電飾基板126のLED126a、126bと対応する位置には、夫々前後方向に貫通する開口部124a、125aが形成されており、サイド装飾基板126に実装されたLED126a、126bからの光が、サイド電飾ベース125の開口部125a、及びサイド電飾リフレクタ124の開口部124aを通して前方へ照射することができるようになっている。

30

【0068】

また、電飾部122では、サイド電飾レンズ123とサイド電飾リフレクタ124の透明な円柱内の内側に、サイド電飾レンズ123の内周全体とサイド電飾リフレクタ124の内周の一部にかかるように断面略U字状のサイドレンズシート123aが配置されている。このサイドレンズシート123aは、透過光や反射光を、パール状或いは彩光状に見せる公知の光学シートにより形成されおり、遊技者側から見ると、このサイドレンズシート123aによって、サイド電飾レンズ123及びサイド電飾リフレクタ124により形成された透明な円柱（パイプ）内に、あたかも蛍光管（蛍光管）が配置されたような外観を呈することができるようになっている。

40

【0069】

更に、電飾部122では、サイド電飾リフレクタ124に、サイド装飾基板126の複数のLED126aと対応して形成された複数の開口部124aを、上下方向に三つのグループに分割する分割壁124bを備えており、この分割壁124bによって所定のLED126aからの光が他のグループへ進入するのを抑制するようにしている。つまり、分割壁124bによって、サイド電飾レンズ123及びサイド電飾リフレクタ124によって形成される蛍光管を上中下の三つに明確に分割することができるようになっている。従って、サイド装飾基板126に実装された複数のLED126aを適宜発光させることで、蛍光管を全体的あるいは部分的に発光させたり、上中下の各部分毎に様々な色に発光さ

50

せたりすることができるようになっている。

【0070】

また、サイド電飾リフレクタ124には、サイド装飾基板126における上下のLED126bと対応した位置に、前側から凹んだレンズ凹部124cが形成されており、このレンズ凹部124cに前側から半円形状のサブレンズ122a（図28及び図29を参照）が挿入されるようになっている。本例の電飾部122は、このサブレンズ122a及びLED126bにより、LED126aを発光させる前に、LED126bのみを強く発光させることで、サイド電飾レンズ123及びサイド電飾リフレクタ124によって形成される蛍光管をあたかも本物の蛍光灯のように、両端のみが光ってから点灯するような発光演出をすることができるようになっている。

10

【0071】

更に、電飾部122は、サイド電飾フラッシュカバー127の後側に支持されるフラッシュ基板129の前面に強い光を発光可能なフラッシュライト129a（例えば、超高輝度白色LED等）が取付けられており、このフラッシュライト129aを発光させることで、閃光（フラッシュ）を遊技者側へ照射させることができるようになっている。

【0072】

サイドスピーカ電飾ユニット120の音響部130は、最前部に配置され略円形のスピーカ開口131aを有したスピーカ飾り131と、スピーカ飾り131のスピーカ開口131aを後側から閉鎖するパンチングメタルからなる略円盤状のスピーカカバー132と、スピーカカバー132の後側に配置されスピーカ飾り131と協働してスピーカカバーを狭持し円形のスピーカ前支持口133aを有した飾りスペーサ133と、飾りスペーサ133のスピーカ前支持口133aを後側から閉鎖するように配置されるサイドスピーカ121と、サイドスピーカ121の外周に後側から嵌合するスピーカ嵌合口134aを有した裏押え部材134とを主に備えている。

20

【0073】

この音響部130は、図示するように、スピーカ飾り131や飾りスペーサ133、及び裏押え部材134の形状が、取付けられる位置に応じて異なる形状とされている。具体的には、図26及び図27に示すように、正面視で左上の音響部130では、スピーカ飾り131が円筒状に形成された上で左側から外方へ延び出す装飾部131bを有し、飾りスペーサ133がスピーカ飾り131内へ挿入可能な円筒状とされると共に、裏押え部材134にはスピーカ飾り131の装飾部131bと組になる裏押え装飾部134bが形成されている。なお、左上の音響部130には、裏押え部材134の裏押え装飾部134bの上部に配置され補強板金140における上軸支部146の軸ピン145よりも下側を覆うヒンジカバー135を更に備えている。また、正面視で右下の音響部130では、スピーカ飾り131が装飾部131bを有した板状に形成されると共に、飾りスペーサ133がスピーカ飾り131の装飾部131bと組になるスペーサ装飾部133bを有した板状に形成され、裏押え部材134がリング状に形成されている。

30

【0074】

一方、図28及び図29に示すように、正面視で右上の音響部130では、スピーカ飾り131が円筒状に形成されると共に、飾りスペーサ133と裏押え部材134とがスピーカ飾り131内へ挿入可能な円筒状に形成されている。また、正面視で右下の音響部130では、スピーカ飾り131が円環状に形成された上で、飾りスペーサ133がスピーカ飾り131の後面と当接するスペーサ装飾部133bを有した平板状に形成されると共に、裏押え部材134がリング状に形成されている。なお、右下の音響部130では、裏押え部材134の更に後側に、裏押え部材134を前側から挿通固定可能な貫通する裏押え部材固定口136aを有した飾りベース136を更に備えている。

40

【0075】

本例のサイドスピーカ電飾ユニット120における四つのサイドスピーカ121は、図示するように、遊技窓101の上下左右の四隅に配置されており、蓋然的に、遊技する遊技者の頭部に対しても上下左右の位置に配置されるようになっているので、各サイドスピーカ

50

ーカ 1 2 1 に対して独立した音響信号（例えば、2 c h ステレオ信号、4 c h ステレオ信号、後述する下部スピーカ 3 9 1 を加えた 2 . 1 c h サラウンド信号或いは 4 . 1 c h サラウンド信号、等）を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提示することができるようになっている。なお、本例のサイドスピーカ 1 2 1 は、主に中音域から高音域を担当し、下部スピーカ 3 9 1 は、低音域を担当するものとなっている。

【0076】

[1-2A-3. 補強板金]

次に、扉枠ベースユニット 1 0 0 における補強板金 1 4 0 は、主に図 2 4 及び図 2 5 に示すように、扉枠ベース本体 1 1 0 の上辺部裏面に沿って取付けられる上側補強板金 1 4 1 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の軸支側辺部裏面に沿って取付けられる軸支側補強板金 1 4 2 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の開放側辺部裏面に沿って取付けられる開放側補強板金 1 4 3 と、扉枠ベース本体 1 1 0 の遊技窓 1 0 1 の下辺裏面に沿って取付けられる下側補強板金 1 4 4 と、が相互にビス等で締着されて方形状に形成されている。

【0077】

この補強板金 1 4 0 は、図 2 4 に示すように、軸支側補強板金 1 4 2 の上下端部に、その上面に上下方向に摺動自在に設けられる軸ピン 1 4 5 を有する上軸支部 1 4 6 と、その下面に軸ピン 1 4 7（図 1 8 を参照）を有する下軸支部 1 4 8 と、が一体的に形成されている。そして、上下の軸ピン 1 4 5、1 4 7 が本体枠 3 の軸支側上下に形成される上軸支金具 5 0 3 及び下軸支金具 5 0 9 に軸支されることにより、扉枠 5 が本体枠 3 に対して開閉自在に設けられるものである。

【0078】

また、補強板金 1 4 0 の下側補強板金 1 4 4 は、所定幅を有して扉枠ベース本体 1 1 0 の横幅寸法と略同じ長さに形成され、その長辺の両端縁のうち下方長辺端縁が後方に向かって折曲した下折曲突片 1 4 9 となっており（図 2 5 を参照）、上方長辺端縁の両側部が後方に向かって折曲した上折曲突片 1 5 0 となっているものの、その両側部の上折曲突片 1 5 0 に挟まれる部分が垂直方向に延設される垂直折曲突片 1 5 1 となっている。下折曲突片 1 4 9 の突出量はあまり大きくなく、この下折曲突片 1 4 9 が溝部や凹部と係合して凹凸係合をなすものではなく、強度を高めるために形成されているのに対し、両側部の上折曲突片 1 5 0 の突出量は下折曲突片 1 4 9 の突出量よりもやや大きく下方からの不正具の侵入を多少防止するが、むしろ、本実施形態における下側補強板金 1 4 4 の構成で最も特徴的な構成は、垂直折曲突片 1 5 1 である。

【0079】

この垂直折曲突片 1 5 1 は、その上端縁形状が後述するガラスユニット 4 5 0 のユニット枠 4 5 1 の下端形状に合致するように凹状に形成され、ガラスユニット 4 5 0 を扉枠 5 の裏面側に固定したときに、垂直折曲突片 1 5 1 の上端片がガラスユニット 4 5 0 のユニット枠 4 5 1 における幅方向（前後方向）の略中央の外周に沿って形成される係合溝 4 5 1 c に係合するようになっている。なお、下側補強板金 1 4 4 には、扉枠ベース本体 1 1 0 に形成された賞球通過口 1 1 1 の底面を除く外周を保護する賞球通過口被覆部 1 5 2 が形成されている。

【0080】

また、補強板金 1 4 0 の開放側補強板金 1 4 3 には、上側補強板金 1 4 1 と下側補強板金 1 4 4 との間の長辺の両側に、後方へ向かって屈曲された開放側外折曲突片 1 5 3 及び開放側内折曲突片 1 5 4 が夫々形成されており、開放側外折曲突片 1 5 3 よりも開放側内折曲突片 1 5 4 の方が後方へ長く伸び出したように形成されている。また、上側補強板金 1 4 1 には、その長辺の両側に後方へ向かって屈曲された屈曲突片 1 5 5、1 5 6 が夫々形成されている。更に、軸支側補強板金 1 4 2 には、その長辺の外側端に後方へ伸び出した軸支側 L 字状折曲突片 1 5 7 が形成されている。また、開放側補強板金 1 4 3 の後側下部には、後述する錠装置 1 0 0 0 の扉枠用フック部 1 0 4 1 と当接するフックカバー 1 5 8 が取付けられている。

【0081】

〔1-2A-4. 装着台・球送りユニット〕

次に、扉枠ベースユニット100における装着台160及び球送りユニット170について説明する。まず、装着台160は、図18、図24、及び図25に示すように、扉枠ベースユニット100の板部裏面の上半分を覆うように取付けられ、防犯カバー470と同様に透明な合成樹脂によって前方が開放した横長直方体状に形成されている。この装着台160は、発射レール515から発射された球をスムーズに遊技盤4に導くために、扉枠5を閉めたときに装着台160の後面と本体枠3の板部511とによって発射レール515を挟持するように形成されており、装着台160の後面に球飛送誘導面161が形成されている。ところで、本実施形態に係る装着台160には、その軸支側上部に下側補強板金144に形成される賞球通過口被覆部152の後方突出部を貫通させる賞球通過口用開口162が形成されており、その開放側下部に球送りユニット170を取付ける球送りユニット取付凹部163が形成されている。この球送りユニット取付凹部163から斜め方向の領域が球飛送誘導面161となっている。

10

【0082】

また、装着台160の中程下部には、後述する球抜き経路カバー191、扉装飾駆動基板192及び扉装飾駆動基板カバー193を取り外す際に指を入れることができる蓋用切欠き164が形成されていると共に、装着台160の上辺の一部には、垂直に立設される立壁165が形成されている。この立壁165は、図18に示すように、防犯カバー470を取付けたときに、防犯カバー470の前面と当接して防犯カバー470の下部が前方に移動しないように規制するためのものである。

20

【0083】

更に、この装着台160には、上述した球飛送誘導面161の下方から賞球通過口用開口162にかけて斜め状に後方へ向かって突設された防犯突片166を備えている。この防犯突片166は、前述したように、本体枠3の板部511に形成される防犯空間586との間で、扉枠5と本体枠3との下側辺部における内側の突条及び係合部を構成するものである。

【0084】

一方、球送りユニット170は、図30に示すように、球送りユニット取付凹部163に固定される箱状の本体部171と、本体部171の支持軸171aに回動可能に軸支された球送り部材172と、球送り部材172の球受部を上方へ回動させると共に回転可能に球送り部材172に軸支された錘173とを備えている。この球送りユニット170は、球送り部材172が後述する打球発射装置650の打球槌687の往復動差に対応して揺動することで、皿ユニット300の第三傾斜面311cの流下端にある球を、本体部171に形成された打球供給口171bを通して発射レール515の発射位置に1個ずつ供給するものである。

30

【0085】

なお、図中の符号174は、Eリングであり、本体部171の支持軸171aから球送り部材172が抜けるのを防止したり、球送り部材172から錘173が抜けるのを防止したりするものである。

【0086】

40

〔1-2A-5. ジョイントユニット〕

続いて、扉枠ベースユニット100におけるジョイントユニット180について説明する。ジョイントユニット180は、図31に示すように、扉枠ベース本体110のジョイントユニット装着凹部110cの内部に収納されて横方向にスライド可能なスライド体182と、スライド体182が収納された状態でジョイントユニット装着凹部110cの前面を被覆するカバー体184とから構成されている。

【0087】

扉枠ベース本体110のジョイントユニット装着凹部110cは、前面が開放した直方体の箱状に形成され、その後面にカム挿入開口115が開設されている。また、ジョイントユニット装着凹部110cの一つの略対角線状に位置する隅部には、ジョイントユニッ

50

ト 180 のカバー体 184 を固定するための一对の取付穴 110 f が形成されている。更に、ジョイントユニット装着凹部 110 c の内側面の上辺及び底辺には、スライド体 182 の上下辺の外側面と当接してスライド体 182 がスムーズに移動できるようにするための円弧状の当接凸部 110 g (図 31 (B) では下辺の当接凸部 110 g だけを図示し、上辺の当接凸部 110 g は図示省略されている。) が突設されている。

【0088】

一方、ジョイントユニット 180 のスライド体 182 は、ジョイントユニット装着凹部 110 c とカバー体 184 とによって形成される空間内に左右方向に移動可能に収納されるように、ジョイントユニット装着凹部 110 c よりも小さな後面が開放した直方体の箱状に形成され、その後面壁には、後方へ所定量突出し略水平方向に並んで配置された二つの案内突起 182 a と、背面視で右側の案内突起 182 a の下側に配置され後方へ突出する板状のスライド突片 183 と、二つの案内突起 182 a の間でスライド突片 183 よりも背面視で左側に後述するハンドル装置 400 の配線通し筒部 428 が貫通するように穿設された矩形状の筒部材貫通開口 182 b とを備えている。このスライド体 182 のスライド突片 183 は、スライド時の進行方向 (背面視で右方向) が斜めにカットされた傾斜辺 183 a となっている。また、スライド体 182 の前面壁には、ハンドル装置 400 における回転軸 415 の先端部に固定されるカム 416 が収納されるカム係合凹部 182 c がリブによってコ字形状に形成されている。そして、カム係合凹部 182 c を形成するリブの一部の垂直部分がカム係合凹部 182 c 内に突出するように円弧状のリブとして形成され、その部分がカム 416 と当接するカム当接部 182 d となっている。

【0089】

また、ジョイントユニット 180 のカバー体 184 は、前面が開放した直方体の箱状に形成され、その前面にスライド体 182 の前面に突設される円筒ボス状の案内突起 182 a が挿入されてスライド体 182 の移動を案内する横長穴状の 2 つの案内横穴 194 a と、スライド体 182 の前面に突設されるスライド突片 183 が挿通される挿通横穴 184 b と、操作ハンドル部 410 の後握り部材 413 の後端に取付けられてカム挿入開口 115 から挿入される配線通し筒部 428 の後端部が臨む配線開口 184 c と、ジョイントユニット装着凹部 110 c の取付穴 110 f と対応する位置から外方へ突出するように形成された取付穴 184 d とを備えている。この取付穴 184 d を介してジョイントユニット装着凹部 110 c の取付穴 110 f へ所定のビス (図示しない) を止着することで、カバー体 184 をジョイントユニット装着凹部 110 c に取付けることができるようになって

【0090】

ジョイントユニット 180 のスライド体 182 とカバー体 184 とをジョイントユニット装着凹部 110 c に組み付けるには、ジョイントユニット装着凹部 110 c にスライド体 182 を収納し、その状態でカバー体 184 を前方から被覆する。被覆する際には、案内突起 182 a が案内横穴 194 a に、スライド突片 183 が挿通横穴 184 b に、夫々挿通するようにする。そして、被覆した後には、取付穴 184 d を介して取付穴 110 f にビスで螺着することにより、スライド体 182 を内部に収納した状態となってジョイントユニット 180 の組み付けが終了する。

【0091】

[1-2B. トップランプ電飾ユニット]

次に、扉枠 5 におけるトップランプ電飾ユニット 200 について、主に図 32 乃至図 39 を参照して説明する。図 32 (A) はトップランプ電飾ユニットの正面斜視図であり、(B) はトップランプ電飾ユニットの背面斜視図であり、図 33 はトップランプ電飾ユニットを斜め前下から示す斜視図である。図 34 (A) はトップランプ電飾ユニットを主な構成毎に分解して前から示す分解斜視図であり、(B) は (A) を後から示す分解斜視図である。また、図 35 はトップランプ電飾ユニットにおけるトップランプリフレクタユニットを分解してトップランプベースと共に前から示す分解斜視図であり、図 36 は図 35 を後から示す分解斜視図である。更に、図 37 はトップランプ電飾ユニットにおける左回

転灯を分解して示す分解斜視図であり、図 3 8 はトップランプ電飾ユニットにおける右回転灯を分解して示す分解斜視図であり、また、図 3 9 はトップランプ電飾ユニットにおける中央回転灯を分解して示す分解斜視図である。

【0092】

本実施形態の扉枠 5 におけるトップランプ電飾ユニット 200 は、図 3 3 にも示すように、左右方向に並んだ三つの回転灯 244, 264, 284 (所謂、パトライト (登録商標)) を備えており、それら回転灯 244, 264, 284 の大きさは正面視で左側から順に大きなものが配置されている。このトップランプ電飾ユニット 200 は、横長で箱状のトップランプベース 210 と、トップランプベース 210 の前面に固定されると共にトップランプベース 210 を挟んで扉枠ベースユニット 100 の前面上部に固定されるト
ップランプリフレクタユニット 220 と、トップランプリフレクタユニット 220 の前面に
取付けられる左回転灯ユニット 240、右回転灯ユニット 260、及び中央回転灯ユニッ
ト 280 と、左回転灯ユニット 240、右回転灯ユニット 260、及び中央回転灯ユニッ
ト 280 の前面を夫々覆いトップランプリフレクタユニット 220 に取付けられる回転灯
カバー 201, 202, 203 と、トップランプリフレクタユニットの略中央下面を覆う
リフレクティナ 204 と、を主に備えている (図 3 4 を参照)。

【0093】

また、トップランプ電飾ユニット 200 には、トップランプベース 210 の前側右に固
定されるトップランプ電源基板 205 と、トップランプベース 210 の後側に固定される
二つのトップランプ装飾駆動基板 206 とを更に備えている。このトップランプ電源基板
205 は、トップランプ電飾ユニット 200 内の各基板 224, 226, 231 や LED
244a, 266a, 231a、各回転灯ユニット 240, 260, 280 のモータ 24
5, 265, 285 や各基板 248, 268, 288, 296 の LED、後述するガラス
ユニット 450 の LED 453a 等へ電源基板 1136 (後述する) からの電源を中継し
て供給するためのものである。また、トップランプ装飾駆動基板 206 は、トップラン
プリフレクタユニット 220 内の LED や、中央回転灯ユニット 280 内の LED、及び各
回転灯ユニット 240, 260, 280 のモータ 245, 265, 285 等の発光や駆動
を、後述する周辺基板 4010 (周辺制御基板 4140) からの制御信号に基づいて駆動
させるためのものである。

【0094】

[1-2B-1. トップランプベース]

次に、トップランプ電飾ユニット 200 におけるトップランプベース 210 は、図 3 5
及び図 3 6 に示すように、上面及び左右側面が扉枠ベースユニット 100 の上辺及び左右
側辺と略沿った形状とされると共に、下面が扉枠ベースユニット 100 の遊技窓 101 と
略沿った形状とされ、横長で前後方向の中間で仕切られたような箱状に形成されている。
このトップランプベース 210 は、その外周沿った位置に、後側から扉枠ベース本体 11
0 の取付ボス 110h が挿通されると共に、前側からトップランプリフレクタユニット 2
20 から後方へ突出する取付ボス 221i の後端が嵌合して夫々を位置決めし、所定のビ
スが挿通可能な挿通孔を有した略筒状の取付ボス部 211 を複数備えている。この取付ボ
ス部 211 に対して、後方から扉枠ベースユニット 100 の取付ボス 110h の先端を挿
入すると共に、前方からトップランプリフレクタユニット 220 の取付ボス 221i の後
端を挿入し、扉枠ベースユニット 100 の後側から所定のビスをトップランプリフレクタ
ユニット 220 の取付ボス 221i へ止着することで、トップランプベース 210 (トッ
プランプ電飾ユニット 200) が扉枠ベースユニット 100 に取付固定されるようになって
いる。

【0095】

また、トップランプベース 210 には、トップランプリフレクタユニット 220 から後
方へ突出する固定ボス 221j の後端が嵌合し所定のビスが通過可能な挿通孔を有した複
数の固定ボス部 212 が備えられている。この固定ボス部 212 を介して後側からトッ
ランプリフレクタユニット 220 の固定ボス 221j へ所定のビスを止着することで、ト

ップランプベース 210 と トップランプリフレクタユニット 220 とを互いに組付けることができるようになっている。

【0096】

更に、トップランプベース 210 には、正面視で右側端部付近に、トップランプ電源基板 205 の接続コネクタ 205a が挿通可能なコネクタ開口部 213 を備えており、このコネクタ開口部 213 を介してコネクタ 205a がトップランプベース 210 の後側から臨むようになっている。また、トップランプベース 210 の後側の左右には、夫々基板取付部 214 が備えられており、この基板取付部 214 にトップランプ装飾駆動基板 206 が取付けられるようになっている。

【0097】

[1-2B-2. トップランプリフレクタユニット]

続いて、トップランプ電飾ユニット 200 におけるトップランプリフレクタユニット 220 について説明する。本実施形態のトップランプリフレクタユニット 220 は、図 35 及び図 36 にも示すように、トップランプベース 210 を前方から被覆可能とされ後側が開放された箱状のリフレクタベース 221 を備えている。このリフレクタベース 221 は、前面に三つの回転灯 244, 264, 284 が並んで取付けられる、中央の回転灯 284 と左右の回転灯 244, 264 との間が、前方へ大きく突出する筒状の円筒部 221a と、円筒部 221a から下方へ垂下すると共に下方へ向かうに従って後方へ傾斜する傾斜部 221b とによって仕切られている。このリフレクタベース 221 は、円筒部 221a には略円形の開口部が形成されていると共に、傾斜部 221b には上下方向に三つ並んだ矩形状の開口部が形成されている（図 33 を参照）。また、リフレクタベース 210 には、左右両端に前方へ突出する縦長の膨出部 221e を備えており、この膨出部 221e の前面に縦長に開口する矩形状のスリット 221f が形成されている。このリフレクタベース 211 は、図示するように、二つの円筒部 221a 及び傾斜部 221b と、二つの膨出部 221e によって、三つの回転灯 244, 264, 284 の取付位置が後方へ凹んだような形状となっている。

【0098】

また、リフレクタベース 221 は、二つの円筒部 221a 及び傾斜部 221b との間（中央の回転灯 284 が配置される位置）が、後方へ凹んだ緩やかな湾曲面形状とされていると共に、二つの円筒部 221a 及び傾斜部 221b との間に、左右方向略中央を挟んだ左右に正面視で略台形状に貫通するレンズ開口部 221g が形成されている。更に、リフレクタベース 221 には、各回転灯 244, 264, 284 を備えた各回転灯ユニット 240, 260, 280 の回転灯ユニットベース 241, 261, 281 の前端が後側から通過可能な回転灯取付口 221h が形成されている。また、リフレクタベース 221 には、トップランプベース 210 の取付ボス部 211 と嵌合する後方へ突出した複数の取付ボス 221i と、トップランプベース 210 の固定ボス部 212 と嵌合し後方へ突出した複数の固定ボス 221j とを備えている。なお、詳細な図示は省略するが、リフレクタベース 221 には、トップランプベース 210 を介さずに、扉枠ベースユニット 100 へ直接取付けられる取付ボス 221k も備えられている。

【0099】

ところで、トップランプリフレクタユニット 220 は、リフレクタベース 221 の他に、リフレクタベース 221 の後側で左右方向略中央に固定される一対のトップインナレンズ 222 と、トップインナレンズ 222 の後側でリフレクタベース 221 のレンズ開口部 221g と対応した位置に配置される一対のレンズシート 223 と、レンズシート 223 の後側に配置され前面に複数のカラー LED 224a が実装された一対のリフレクタ装飾基板 224 と、リフレクタベース 210 における円筒部 221a 内に後側から挿入され開口部 221c を閉鎖する透明な丸レンズ 225 と、丸レンズ 225 及びトップインナレンズ 222 を挟んでリフレクタベース 210 の円筒部 221a 及び傾斜部 221b の後側に配置され前面に LED 226a が実装された一対の仕切装飾基板 226 とを備えている。

【0100】

10

20

30

40

50

このトップインナレンズ 222 は、透明な樹脂により形成されており、リフレクタベース 221 のレンズ開口部 221 g を閉鎖する略台形で湾曲面状の湾曲レンズ部 222 a と、リフレクタベース 221 における傾斜部 221 b の三つの開口部 221 d を閉鎖する仕切レンズ部 222 b と、丸レンズ 225 の後端と当接する丸レンズ支持部 222 c とを備えている。なお、湾曲レンズ部 222 a の上下辺には鋸状の拡散レンズ部 222 d が形成されており、湾曲レンズ部 222 a とは異なる態様で発光することができると共に、発光していない時でも前側からの光を乱反射させることができるようになっている。

【0101】

また、トップインナレンズ 222 には、拡散レンズ部 222 d の後側から後方へ板状に突出する突出片 222 e と、上下の突出片に挟まれ湾曲レンズ部 222 a の後側にレンズシート 223 を支持する支持凹部 222 f とが形成されている。なお、図示するように、リフレクタ装飾基板 224 では複数の LED 224 a が、トップインナレンズ 222 の突出片 222 e と対応した位置に列設されていると共に、トップインナレンズ 222 の湾曲面レンズ部 222 a と対応した位置にも分散配置されている。これにより、トップインナレンズ 222 の湾曲レンズ部 222 a と拡散レンズ部 222 d とでは、夫々異なる態様で発光させることができるようになっている。

【0102】

なお、レンズシート 223 は、リフレクタ装飾基板 224 に実装された LED 224 a からの透過光や、他の光源等からの反射光を、パール状或いは彩光状に見せる公知の光学シートとされている。また、仕切装飾基板 226 に実装された LED 226 a は、超高輝度 LED とされており、強い閃光を発することができるようになっている。

【0103】

更に、トップランプリフレクタユニット 220 には、リフレクタベース 221 の左右の膨出部 221 e に形成された縦長のスリット 221 f を閉鎖するトップサイドレンズ 227 と、トップサイドレンズ 227 の上端を前側から固定するトップサイドレンズ押え 228 と、トップサイドレンズ 227 及びリフレクタベース 221 の後側に配置されるレンズシート 229 と、リフレクタベース 221 の後側に固定されることでレンズシート 229 を挟持するトップサイド基板ベース 230 と、トップサイド基板ベース 230 に固定されレンズシート 229 を介して前方のトップサイドレンズ 227 へ光を照射可能なカラー LED 231 a が前面に実装されたトップサイド基板 231 とを更に備えている。

【0104】

このトップサイドレンズ 221 は、透明な樹脂により平面視でく字状に形成されると共に、上下の端部に夫々係止片 227 a, 227 b が形成されており、下端の係止片 227 b をリフレクタベース 221 におけるスリット 221 f の下端と係止させた上で、上端の係止片 227 a をトップサイドレンズ押え 228 により押えることで、リフレクタベース 221 に取付けられるようになっている。また、トップサイドレンズ 221 の後側に配されるレンズシート 229 は、上記のレンズシート 223 と同様の光学シートで形成されていると共に、図示するように、湾曲状に形成されており、リフレクタベース 221 に取付けられることで、トップサイドレンズ 227 の後側に、あたかも円柱状の蛍光管が配置されているような外観を呈することができるようになっている。

【0105】

また、トップサイド基板ベース 230 は、図示するように、縦長の矩形枠状に形成され、その枠内を通して後側に固定されるトップサイド基板 231 の LED 231 a からの光が、レンズシート 229 及びトップサイドレンズ 227 を介して前面へ光を照射することができるようになっている。

【0106】

[1-2B-3. 回転灯ユニット]

次に、トップランプ電飾ユニット 200 における三つの回転灯ユニット 240, 260, 280 について説明する。まず、左回転灯ユニット 240 は、図 37 に示すように、上下方向に貫通する円形状の開口 241 a を有し、その開口 241 a がリフレクタベース 2

10

20

30

40

50

2 1 の回転灯取付口 2 2 1 h から前側へ突出した位置となるようにリフレクタベース 2 2 1 の後側に固定される回転灯ユニットベース 2 4 1 と、回転灯ユニットベース 2 4 1 の開口 2 4 1 a と同軸上に配置され回転灯ユニットベース 2 4 1 の上面に固定される略円環状の回転部ベース 2 4 2 と、回転部ベース 2 4 2 と同軸上に配置され回転部ベース 2 4 2 の上面に摺動回転可能に載置される回転灯ベースギア 2 4 3 と、回転灯ベースギア 2 4 3 から垂下するようにその下面に固定される回転灯 2 4 4 と、回転灯ベースギア 2 4 3 の軸線と略平行でリフレクタベース 2 2 1 の回転灯取付口 2 2 1 h よりも後側の軸線上に配置され回転軸 2 4 5 a が回転灯ユニットベース 2 4 1 の上面から上方へ突出するように回転灯ユニットベース 2 4 1 の下面に固定される左回転灯モータ 2 4 5 と、左回転灯モータ 2 4 5 の回転軸 2 4 5 a に固定され回転灯ベースギア 2 4 3 と噛合する伝達ギア 2 4 6 と、回転灯ベースギア 2 4 3 の全体及び伝達ギア 2 4 6 の一部を上方から覆うと共に回転灯ベースギア 2 4 3 を回転部ベース 2 4 2 と協働して軸支し、回転灯ユニットベース 2 4 1 に固定される回転部ホルダ 2 4 7 と、回転灯ベースギア 2 4 3 と同軸上で回転部ホルダ 2 4 7 の下面に固定され、下方の回転灯 2 4 4 へ向かって発光可能な高輝度カラー L E D (図示は省略) を有した左回転灯基板 2 4 8 と、を備えている。

10

【0107】

また、左回転灯ユニット 2 4 0 は、回転部ホルダ 2 4 7 を上方から覆う回転灯ユニットカバー 2 4 9 と、回転灯 2 4 4 の回転位置を検出する左回転位置検出センサ 2 5 0 と、左回転位置検出センサ 2 5 0 が実装された左回転位置検出基板 2 5 1 と、を更に備えている。

20

【0108】

この左回転灯ユニット 2 4 0 の回転灯ユニットベース 2 4 1 は、その上面に開口 2 4 1 a の内周に略沿って形成された取付段部 2 4 1 b と、開口 2 4 1 a よりも後側の位置で下方へ向かって垂下しリフレクタベース 2 1 1 の後側に取付けられる取付部 2 4 1 c と、開口 2 4 1 a の後側に配置され左回転灯モータ 2 4 5 を固定するモータ固定部 2 4 1 d とを備えており、この取付段部 2 4 1 b 内に上方から回転部ベース 2 4 2 が嵌合するようになっている。また、回転部ベース 2 4 2 には、回転灯ユニットベース 2 4 1 の開口 2 4 1 a と同軸上で小径の軸支口 2 4 2 a と、回転灯ベースギア 2 4 3 の外周よりも外側となる上面の所定位置に左回転位置検出基板 2 5 1 の下端を支持する基板支持部 2 4 2 b と、基板支持部 2 4 2 b よりも後方に配置され左回転灯基板 2 4 8 及び左回転位置検出基板 2 5 1 に接続される配線を係止する配線係止部 2 4 2 c とを備えている。

30

【0109】

また、回転灯ベースギア 2 4 3 は、外径が回転部ベース 2 4 2 の軸支口 2 4 2 a よりも大径の円環状の平歯車とされ、下面から下方へ向かって延び回転部ベース 2 4 2 の軸支口 2 4 2 a 内に挿通可能な円筒状のギア軸筒 (図示は省略) と、ギア軸筒よりも小径で上下方向に貫通する軸支穴 2 4 3 a と、下面の外周から半径方向外方へ突出した回転位置検出片 2 4 3 b とを備えている。この回転灯ベースギア 2 4 3 の軸筒の外径は、回転部ベース 2 4 2 の軸支口 2 4 2 a の内径よりも若干小径とされており、軸支口 2 4 2 a 内へ挿入されることで、回転灯ベースギア 2 4 3 が軸支口 2 4 2 a と略同軸上に回転することができるようになっている。また、左回転灯ユニット 2 4 0 では、回転灯ベースギア 2 4 3 の回転位置検出片 2 4 3 b を、左回転位置検出センサ 2 5 0 で検出することで、回転灯 2 4 4 の回転位置を検出することができるようになっている。

40

【0110】

更に、回転部ホルダ 2 4 7 は、図示は省略するが、回転部ベース 2 4 2 の軸支口 2 4 2 a と同軸上となる位置に下方へ突出し回転灯ベースギア 2 4 3 の軸支穴 2 4 3 a 内へ挿通可能な円筒状のホルダ軸筒が形成されている。このホルダ軸筒の外径は、回転灯ベースギア 2 4 3 の軸支穴 2 4 3 a よりも若干小径とされており、ホルダ軸筒を回転灯ベースギア 2 4 3 の軸支穴 2 4 3 a へ挿入することで、回転灯ベースギア 2 4 3 をホルダ軸筒と略同軸上に回転させることができるようになっている。つまり、本例の左回転灯ユニット 2 4 0 では、回転部ベース 2 4 2 の軸支口 2 4 2 a、回転灯ベースギア 2 4 3 のギア軸筒及び

50

軸支穴 2 4 3 a、回転部ホルダ 2 4 7 のホルダ軸筒によって、回転灯ベースギア 2 4 3 が回転可能に軸支されている。なお、回転部ホルダ 2 4 7 のホルダ軸筒の下端に、左回転灯基板 2 4 8 が固定されるようになっている。また、回転部ホルダ 2 4 7 には、図示は省略するが、その下面の回転部ベース 2 4 2 の基板支持部 2 4 2 b と対応する位置に、左回転位置検出基板 2 5 1 の上端を支持する基板支持部が形成されており、左回転位置検出基板 2 5 1 が回転部ベース 2 4 2 と回転部ホルダ 2 4 7 とで挟持固定されるようになっている。

【0 1 1 1】

また、左回転灯ユニット 2 4 0 の回転灯 2 4 4 は、図示するように、回転灯ベースギア 2 4 3 の下側に配置される透明な円盤状の回転灯レンズ 2 5 2 と、回転灯レンズ 2 5 2 の下側に配置され回転灯ベースギア 2 4 3 の下面に固定されるリフレクタ 2 5 3 と、リフレクタ 2 5 3 を覆うリフレクタカバー 2 5 4 とで構成されている。この回転灯 2 4 4 のリフレクタ 2 5 3 は、表面に金属光沢を有したメッキ処理が施されており、円盤状のベース部 2 5 3 a と、ベース部 2 5 3 a の中央に穿設された開口部 2 5 3 b と、ベース部 2 5 3 a の下面から下方へ垂下する湾曲状の反射部 2 5 3 c と、ベース部 2 5 3 a の上面から上方へ延びだし上端が回転灯ベースギア 2 4 3 と当接可能な複数の取付ボス 2 5 3 d と、を備えている。

【0 1 1 2】

この回転灯 2 4 4 は、リフレクタ 2 5 3 の開口部 2 5 3 b から回転灯レンズ 2 5 2 の下面が臨むようになっていると共に、回転灯レンズ 2 5 2 にはリフレクタ 2 5 3 の取付ボス 2 5 3 d を挿通可能な挿通孔 2 5 2 a が形成されており、挿通孔 2 5 2 a に取付ボス 2 5 3 d を挿通させた上で、取付ボス 2 5 3 d を回転灯ベースギア 2 4 3 へ固定することで、回転灯レンズ 2 5 2 が回転灯ベースギア 2 4 3 とリフレクタ 2 5 3 との間に挟持固定されるようになっている。また、回転灯 2 4 4 のリフレクタカバー 2 5 4 は、平面視で略正八角形状とされ、上方が開放された箱状となっていると共に、リフレクタ 2 5 3 における反射部 2 5 3 c の内面側と対向する側面に開口部 2 5 4 a が形成されている。

【0 1 1 3】

続いて、右回転灯ユニット 2 6 0 は、図 3 8 に示すように、上下方向に貫通する円形状の開口 2 6 1 a を有し、その開口 2 6 1 a がリフレクタベース 2 2 1 の左側の回転灯取付口 2 2 1 h から前側へ突出した位置となるようにリフレクタベース 2 2 1 の後側に固定される回転灯ユニットベース 2 6 1 と、回転灯ユニットベース 2 6 1 の開口 2 6 1 a と同軸上に配置され回転灯ユニットベース 2 6 1 の上面に固定される略円環状の回転部ベース 2 6 2 と、回転部ベース 2 6 2 と同軸上に配置され回転部ベース 2 6 2 の上面に摺動回転可能に載置される回転灯ベースギア 2 6 3 と、回転灯ベースギア 2 6 3 から垂下するようにその下面に固定される回転灯 2 6 4 と、回転灯ベースギア 2 6 3 の軸線と略平行でリフレクタベース 2 2 1 の回転灯取付口 2 2 1 h よりも後側の軸線上に配置され回転軸 2 6 5 a が回転灯ユニットベース 2 6 1 の上面から上方へ突出するように回転灯ユニットベース 2 6 1 の下面に固定される右回転灯モータ 2 6 5 と、右回転灯モータ 2 6 5 の回転軸 2 6 5 a に固定され回転灯ベースギア 2 6 3 と噛合する伝達ギア 2 6 6 と、回転灯ベースギア 2 6 3 の全体及び伝達ギア 2 6 6 の一部を上方から覆うと共に回転灯ベースギア 2 6 3 を回転部ベース 2 6 2 と協働して軸支し、回転灯ユニットベース 2 6 1 に固定される回転部ホルダ 2 6 7 と、回転灯ベースギア 2 6 3 と同軸上で回転部ホルダ 2 6 7 の下面に固定され、下方の回転灯 2 6 4 へ向かって発光可能な高輝度カラー LED (図示は省略) を有した右回転灯基板 2 6 8 と、を備えている。

【0 1 1 4】

また、右回転灯ユニット 2 6 0 は、回転部ホルダ 2 6 7 を上方から覆う回転灯ユニットカバー 2 6 9 と、回転灯 2 6 4 の回転位置を検出する右回転位置検出センサ 2 7 0 と、右回転位置検出センサ 2 7 0 が実装された右回転位置検出基板 2 7 1 と、を更に備えている。

【0 1 1 5】

この右回転灯ユニット 260 の回転灯ユニットベース 261 は、その上面に開口 261 a の内周に略沿って形成された取付段部 261 b と、開口 261 a よりも後側の位置で下方へ向かって垂下しリフレクタベース 211 の後側に取付けられる取付部 261 c と、開口 261 a の後側に配置され右回転灯モータ 265 を固定するモータ固定部 261 d とを備えており、この取付段部 261 b 内に上方から回転部ベース 262 が嵌合するようになっている。また、回転部ベース 262 には、回転灯ユニットベース 261 の開口 261 a と同軸上で小径の軸支口 262 a と、回転灯ベースギア 263 の外周よりも外側となる上面の所定位置に右回転位置検出基板 271 の下端を支持する基板支持部 262 b と、基板支持部 262 b よりも後方に配置され右回転灯基板 268 及び右回転位置検出基板 271 に接続される配線を係止する配線係止部 262 c とを備えている。

10

【0116】

また、回転灯ベースギア 263 は、外径が回転部ベース 262 の軸支口 262 a よりも大径の円環状の平歯車とされ、下面から下方へ向かって延び回転部ベース 262 の軸支口 262 a 内に挿通可能な円筒状のギア軸筒（図示は省略）と、ギア軸筒よりも小径で上下方向に貫通する軸支穴 263 a と、下面の外周から半径方向外方へ突出した回転位置検出片 263 b とを備えている。この回転灯ベースギア 263 の軸筒の外径は、回転部ベース 262 の軸支口 262 a の内径よりも若干小径とされており、軸支口 262 a 内へ挿入されることで、回転灯ベースギア 263 が軸支口 262 a と略同軸上に回転することができるようになっている。また、右回転灯ユニット 260 では、回転灯ベースギア 263 の回転位置検出片 263 b を、右回転位置検出センサ 270 で検出することで、回転灯 264

20

【0117】

更に、回転部ホルダ 267 は、図示は省略するが、回転部ベース 262 の軸支口 262 a と同軸上となる位置に下方へ突出し回転灯ベースギア 263 の軸支穴 263 a 内へ挿通可能な円筒状のホルダ軸筒が形成されている。このホルダ軸筒の外径は、回転灯ベースギア 263 の軸支穴 263 a よりも若干小径とされており、ホルダ軸筒を回転灯ベースギア 263 の軸支穴 263 a へ挿入することで、回転灯ベースギア 263 をホルダ軸筒と略同軸上に回転させることができるようになっている。つまり、本例の右回転灯ユニット 260 では、回転部ベース 262 の軸支口 262 a、回転灯ベースギア 263 のギア軸筒及び軸支穴 263 a、回転部ホルダ 267 のホルダ軸筒によって、回転灯ベースギア 263 が

30

回転可能に軸支されている。なお、回転部ホルダ 267 のホルダ軸筒の下端に、右回転灯基板 268 が固定されるようになっている。また、回転部ホルダ 267 には、図示は省略するが、その下面の回転部ベース 262 の基板支持部 262 b と対応する位置に、右回転位置検出基板 271 の上端を支持する基板支持部が形成されており、右回転位置検出基板 271 が回転部ベース 262 と回転部ホルダ 267 とで挟持固定されるようになっている。

【0118】

また、右回転灯ユニット 260 の回転灯 264 は、図示するように、左回転灯ユニット 240 の回転灯 244 よりも全体的に大きく、回転灯ベースギア 263 の下側に配置される透明な円盤状の回転灯レンズ 272 と、回転灯レンズ 272 の下側に配置され回転灯ベースギア 263 の下面に固定されるリフレクタ 273 と、リフレクタ 273 を覆うリフレクタカバー 274 とで構成されている。この回転灯 264 のリフレクタ 273 は、表面に金属光沢を有したメッキ処理が施されており、円盤状のベース部 273 a と、ベース部 273 a の中央に穿設された開口部 273 b と、ベース部 273 a の下面から下方へ垂下する湾曲状の反射部 273 c と、ベース部 273 a の上面から上方へ延びだし上端が回転灯ベースギア 263 と当接可能な複数の取付ボス 273 d と、を備えている。

40

【0119】

この回転灯 264 は、リフレクタ 273 の開口部 273 b から回転灯レンズ 272 の下面が臨むようになっておりと共に、回転灯レンズ 272 にはリフレクタ 273 の取付ボス 273 d を挿通可能な挿通孔 272 a が形成されており、挿通孔 272 a に取付ボス 27

50

3 dを挿通させた上で、取付ボス273 dを回転灯ベースギア263へ固定することで、回転灯レンズ272が回転灯ベースギア263とリフレクタ273との間に挟持固定されるようになっている。また、回転灯264のリフレクタカバー274は、平面視で略正八角形状とされ、上方が開放された箱状となっており、リフレクタ273における反射部273 cの内面側と対向する側面に開口部274 aが形成されている。

【0120】

次に、中央回転灯ユニット280は、図39に示すように、上下方向に貫通する円形状の開口281 aを有し、その開口281 aがリフレクタベース221の左右方向中央の回転灯取付口221 hから前側へ突出した位置となるようにリフレクタベース221の後側に固定される回転灯ユニットベース281と、回転灯ユニットベース281の開口281 aと同軸上に配置され回転灯ユニットベース281の上面に固定される略円環状の回転部ベース282と、回転部ベース282と同軸上に配置され回転部ベース282の上面に摺動回転可能に載置される回転灯ベースギア283と、回転灯ベースギア283から垂下するようにその下面に固定される回転灯284と、回転灯ベースギア283の軸線と略平行でリフレクタベース221の回転灯取付口221 hよりも後側の軸線上に配置され回転軸285 aが回転灯ユニットベース281の上面から上方へ突出するように回転灯ユニットベース281の下面に固定される中央回転灯モータ285と、中央回転灯モータ285の回転軸285 aに固定され回転灯ベースギア283と噛合する伝達ギア286と、回転灯ベースギア283の全体及び伝達ギア286の一部を上方から覆うと共に回転灯ベースギア283を回転部ベース282と協働して軸支し、回転灯ユニットベース281に固定される回転部ホルダ287と、回転灯ベースギア283と同軸上で回転部ホルダ287の下面に固定され、下方の回転灯284へ向かって発光可能な高輝度カラーLED（図示は省略）を有した中央回転灯基板288と、を備えている。

【0121】

また、中央回転灯ユニット280は、回転部ホルダ287を上方から覆う回転灯ユニットカバー289と、回転灯284の回転位置を検出する中央回転位置検出センサ290と、中央回転位置検出センサ290が実装された中央回転位置検出基板291と、を更に備えている。

【0122】

この中央回転灯ユニット280の回転灯ユニットベース281は、その上面に開口281 aの内周に略沿って形成された取付段部281 bと、開口281 aよりも後側の位置で下方へ向かって垂下しリフレクタベース221の後側に取付けられる取付部281 cと、開口281 aの後側に配置され中央回転灯モータ285を固定するモータ固定部281 dとを備えており、この取付段部281 b内に上方から回転部ベース282が嵌合するようになっている。また、回転部ベース282には、回転灯ユニットベース281の開口281 aと同軸上で小径の軸支口282 aと、回転灯ベースギア283の外周よりも外側となる上面の所定位置に中央回転位置検出基板291の下端を支持する基板支持部282 bと、基板支持部282 bよりも後方に配置され中央回転灯基板288及び中央回転位置検出基板291に接続される配線を係止する配線係止部282 cとを備えている。

【0123】

また、回転灯ベースギア283は、外径が回転部ベース282の軸支口282 aよりも大径の円環状の平歯車とされ、下面から下方へ向かって延び回転部ベース282の軸支口282 a内に挿通可能な円筒状のギア軸筒（図示は省略）と、ギア軸筒よりも小径で上下方向に貫通する軸支穴283 aと、下面の外周から半径方向外方へ突出した回転位置検出片283 bとを備えている。この回転灯ベースギア283の軸筒の外径は、回転部ベース282の軸支口282 aの内径よりも若干小径とされており、軸支口282 a内へ挿入されることで、回転灯ベースギア283が軸支口282 aと略同軸上に回転することができるようになっている。また、中央回転灯ユニット280では、回転灯ベースギア283の回転位置検出片283 bを、中央回転位置検出センサ290で検出することで、回転灯284の回転位置を検出することができるようになっている。

【0124】

更に、回転部ホルダ287は、図示は省略するが、回転部ベース282の軸支口282aと同軸上となる位置に下方へ突出し回転灯ベースギア283の軸支穴283a内へ挿通可能な円筒状のホルダ軸筒が形成されている。このホルダ軸筒の外径は、回転灯ベースギア283の軸支穴283aよりも若干小径とされており、ホルダ軸筒を回転灯ベースギア283の軸支穴283aへ挿入することで、回転灯ベースギア283をホルダ軸筒と略同軸上に回転させることができるようになっている。つまり、本例の中央回転灯ユニット280では、回転部ベース282の軸支口282a、回転灯ベースギア283のギア軸筒及び軸支穴283a、回転部ホルダ287のホルダ軸筒によって、回転灯ベースギア283が回転可能に軸支されている。なお、回転部ホルダ287のホルダ軸筒の下端に、中央回転灯基板288が固定されるようになっている。また、回転部ホルダ287には、図示は省略するが、その下面の回転部ベース282の基板支持部282bと対応する位置に、中央回転位置検出基板291の上端を支持する基板支持部が形成されており、中央回転位置検出基板291が回転部ベース282と回転部ホルダ287とで挟持固定されるようになっている。

10

【0125】

また、中央回転体ユニット280の回転灯294は、図示するように、その大きさが左回転灯ユニット240の回転灯244と、右回転灯ユニット260の回転灯264との中間の大きさとされ、回転灯ベースギア283の下側に配置される透明な円盤状の回転灯レンズ292と、回転灯レンズ292の下側に配置され回転灯ベースギア283の下面に固定されるリフレクタ293と、リフレクタ293を覆うリフレクタカバー294とで構成されている。この回転灯284のリフレクタ293は、表面に金属光沢を有したメッキ処理が施されており、円盤状のベース部293aと、ベース部293aの中央に穿設された開口部293bと、ベース部293aの下面から下方へ垂下する湾曲状の反射部293cと、ベース部293aの上面から上方へ延びだし上端が回転灯ベースギア283と当接可能な複数の取付ボス293dと、を備えている。

20

【0126】

この回転灯284は、リフレクタ293の開口部293bから回転灯レンズ292の下面が臨むようになっていると共に、回転灯レンズ292にはリフレクタ293の取付ボス293dを挿通可能な挿通孔292aが形成されており、挿通孔292aに取付ボス293dを挿通させた上で、取付ボス293dを回転灯ベースギア283へ固定することで、回転灯レンズ292が回転灯ベースギア283とリフレクタ293との間に挟持固定されるようになっている。また、回転灯284のリフレクタカバー294は、平面視で略正八角形状とされ、上方が開放された箱状となっていると共に、リフレクタ293における反射部293cの内面側と対向する側面に開口部294aが形成されている。

30

【0127】

ところで、本実施形態の中央回転灯ユニット280は、図示するように、回転部ホルダ287と回転灯ユニットカバー289との間に、回転灯ユニットカバー289の前側の三つの側面に形成された複数の切欠き部289a内へ後側から挿入される複数の突出部295aを有したカバーレンズ295と、カバーレンズ295の後側に配置され表面に複数のカラーLED296aが実装されたカバー装飾基板296とを更に備えている。これらカバーレンズ295及びカバー装飾基板296は、回転部ホルダ287の前端に形成された溝状のレンズ支持部287a及び基板支持部287bに夫々下端が支持されると共に、回転灯ユニットカバー289に形成された図示しない溝状のレンズ支持部及び基板支持部に夫々上端が支持されることで取付けられるようになっている。本例では、カバー装飾基板296のLEDを発光させることで、中央回転灯ユニット280の回転灯ユニットカバー289の前端を発光装飾させることができるようになっている。

40

【0128】

[1-2C. 皿ユニット]

次に、扉枠5における皿ユニット300について、主に図40乃至図63を参照して説

50

明する。図４０は皿ユニットの正面斜視図であり、図４１は皿ユニットの背面斜視図であり、図４２は皿ユニットの平面図である。図４３は、図４２におけるＡ－Ａ断面図である。図４４は皿ユニットの皿奥板を取外した状態で示す背面図であり、図４５は皿ユニットの皿奥板及び貸球ユニットを取外した状態で後から示す斜視図である。また、図４６は皿ユニットを主な構成部品毎に分解して前から示す分解斜視図であり、図４７は図４６を後ろから示す分解斜視図である。また、図４８は皿ユニットにおける皿ユニット本体を分解して前から示す分解斜視図であり、図４９は図４８を後ろから示す分解斜視図である。更に、図５０は皿ユニットにおける第一球抜き機構を示す背面図であり、図５１は皿ユニットにおける第二球抜き機構を後から示す斜視図である。また、図５２は皿ユニットにおける操作ボタンユニットを分解して示す分解斜視図であり、図５３は皿ユニットにおける操作ボタンユニットの操作ボタンユニット基板を取外した状態の底面図であり、図５４は皿ユニットにおける操作ボタンユニットのメインボタンを下から示す底面斜視図であり、図５５は皿ユニットにおける操作ボタンユニットのメインボタンを分解して示す分解斜視図である。

【０１２９】

また、図５６は扉枠に取付けられたハンドル装置の断面図であり、図５７はハンドル装置を構成する操作ハンドル部とジョイントユニットとの関係を示す斜視図であり、図５８はハンドル装置における操作ハンドル部の分解斜視図である。更に、図５９は操作ハンドル部とジョイントユニットの動作を説明するための動作図であり、図６０はハンドル装置と本体枠に設けられる打球発射装置との関係を示す斜視図であり、図６１はハンドル装置と打球発射装置とを連結する状態を説明するための断面図である。更に、図６２（Ａ）は皿ユニット内での遊技球の流れを示す説明図であり、（Ｂ）は皿ユニット内での第二球抜き口と遊技球の流れとの関係を示す説明図である。また、図６３は、皿ユニットにおける横長の球流入口と貯留皿との関係を示す説明図である。

【０１３０】

本実施形態の扉枠５における皿ユニット３００は、後述する賞球ユニット８００から払出され遊技球を貯留することができると共に、貯留した遊技球を球送りユニット１７０を介して後述する打球発射装置６５０へ供給することができるものである。この皿ユニット３００は、図４６及び図４７にも示すように、上方及び後方が開放され所定量の遊技球を貯留可能な貯留皿３１１を有した皿体３１０と、皿体３１０の前面を覆う皿ユニット本体３２０と、皿ユニット本体３２０及び皿体３１０の後面を覆う板状の皿奥板３４０と、皿体３１０の貯留皿３１１に貯留された遊技球を全て排出可能な第一球抜き機構３５０と、皿体３１０の貯留皿に貯留された遊技球の一部残して排出可能な第二球抜き機構３６０と、パチンコ機１に隣接して設置された図示しない球貸し機（ＣＲユニットとも称す）を作動させる貸球ユニット３０１と、皿体３１０の上面に固定され遊技状態（遊技状況）によって遊技者が操作可能な操作ボタンユニット３７０と、皿体３１０の下側で皿ユニット本体３２０と皿奥板３４０との間に配置され扉枠ベースユニット１００におけるサイドスピーカ電飾ユニット１２０のサイドスピーカ１２１よりも大型の下部スピーカ３９１を有した下部スピーカユニット３９０と、皿ユニット本体３２０の正面視右下隅に配置されるハンドルベース３０３と、ハンドルベース３０３に支持され遊技球の打込操作をするためのハンドル装置４００とを主に備えている。なお、符号３０２は、後述する皿ユニット本体３２０における皿電飾基板３３６と接続される電気配線を覆う配線カバーである。また、図示するように、皿奥板３４０の正面視で左側には、皿ユニット本体３２０の左端を発光装飾させる左下装飾基板１９０が配置されている。

【０１３１】

この皿ユニット３００における貸球ユニット３０１は、図示するように、左右方向の略中央で皿奥板３４０の上辺に固定されており、貸球ボタン３０１ａと、貸球ボタン３０１ａの横に配置された返却ボタン３０１ｂと、貸球ボタン３０１ａと返却ボタン３０１ｂとの間に配置され球貸し機に現金やプリペイドカードの残数を表示する貸出残表示器（図示せず）と、を備えている。この貸球ユニット３０１は、パチンコ機１に隣接して設けられ

た球貸し機に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、貸球ボタン301aを押すと、所定数の遊技球を皿ユニット300の貯留皿311内へ貸出す（払出す）ことができると共に、返却ボタン301bを押すと貸出された分の残りを引いた上で投入した現金の残金やプリペイドカードが返却されるようになっている。

【0132】

また、皿ユニット300における操作ボタンユニット370のメインボタン371及び二つのサブボタン372は、遊技盤4に設けられる液晶表示装置1400等で行われる遊技内容（遊技演出）に遊技者が参加する際に操作するものである。

【0133】

[1-2C-1. 皿体]

まず、皿ユニット300における皿体310は、図示するように、平面視で左端から全体の略2/3を占め上方及び後方に開放された所定深さの貯留皿311と、貯留皿311内の底部の所定位置に配置され上下方向に貫通する第二球抜き口312と、貯留皿312の右端から貯留皿311と連続し第三傾斜面311cの下流側に配置されると共に遊技球が流通可能とされ遊技球を第二球抜き口312の略直下まで誘導可能な第一球抜き経路313（図44及び図47を参照）と、貯留皿311の右側で略菱形状に上方へ開放し操作ボタンユニット370を装着可能な操作ボタンユニット装着凹部314と、操作ボタンユニット装着凹部314の後側で略円形状に開口し第一球抜き機構350の第一球抜きボタン351が装着される第一球抜きボタン装着口315と、第一球抜きボタン装着口315の略直下に配置され第一球抜き機構350を支持する第一球抜き機構支持部316と、を主に備えている。

【0134】

この皿体310における貯留皿311は、皿奥板340の球流入口341の前面に配置され平面視で右側及び前側へ向かって低くなる第一傾斜面311aと、第一傾斜面311aの右側端部の後部と連続し右側及び後側へ向かって低くなる第二傾斜面311bと、第二傾斜面311bの右側端部と連続し奥皿板340の球供給口342へ向かって低くなる第三傾斜面311cと、第一傾斜面311aの右側端部の前部及び第二傾斜面311bの前側端部と連続し右側及び第二傾斜面311bへ向かって低くなる第四傾斜面311dと、第四傾斜面311dの右側端部と連続し第四傾斜面311dへ向かって低くなる第五傾斜面311eと、を備えている（図42及び図43等を参照）。

【0135】

また、貯留皿311には、第五傾斜面311eの後側端部から上方へ立上り遊技球が越境不能とされた仕切壁311fと、仕切壁311fと第三傾斜面311cとの間に配置され第三傾斜面311cへ向かって低くなる第六傾斜面311gとを更に備えている。なお、第二球抜き口312は、第一傾斜面311aと第二傾斜面311bとの間に配置されている。また、第二球抜き口312は、通常は第二球抜き機構360の第二球抜きシャッター364により閉鎖された状態となっている。

【0136】

本実施形態の貯留皿311では、図示するように平面視で、第一傾斜面311aは、貯留皿311の大きさの略半分を占める大きさの四角形状（台形状）とされていると共に、第二傾斜面311bは、左右方向の長さが貯留皿311の長さの約1/4で前後方向の奥行きが第三傾斜面311cへ向かって狭くなるような変五角形状とされ、更に、第三傾斜面311cは、前後方向の奥行きが遊技球の外径よりも若干大きい横長の区形状とされている。また、第四傾斜面311dは、左右方向の長さが第二傾斜面311bと略同じ長さで第二傾斜面311bへ向かうに従って長さが短くなる四角形状（台形状）とされている。更に、第五傾斜面311eは、その後側端部が左端部から右方向へ第三傾斜面311cと略平行に所定距離延びた上で後方の第三傾斜面311cへ向かって斜めに延びた後に仕切壁311fを挟んで第三傾斜面311cに沿って延びると共に、前側端部（右側端部）が後側端部の右端部へ向かって右方向へ向かうに従って後方へ向かうように延び、全体として逆へ字状に形成されており、仕切壁311fが第五傾斜面311eの後側端部に沿っ

て形成されている。

【0137】

また、この貯留皿311は、図示するように、第一傾斜面311aの左側端部と前側端部、第四傾斜面311dの前側端部、及び第五傾斜面の前側端部（右側端部）から上方へ立上る外周壁311hを備えており、この外周壁311hにより貯留皿311が皿体310の上面から下方へ所定量凹んだ形態となっている。また、貯留皿311の外周壁311hは、第一傾斜面311a、第四傾斜面311d、及び第五傾斜面311eの前側端部では右方向へ向かうに従って前方へ向かうような緩い円弧状に形成されており、球流入口341から第一傾斜面311a上へ流入した遊技球が、外周壁311hにおける球流入口341と対向する位置と当接すると、第五傾斜面311eの方向へ反射して第五傾斜面311d上へ流通するようになっている。また、第五傾斜面311eは、球流入口341から貯留皿311内へ流入してきた遊技球が登坂可能な緩斜面とされており、第五傾斜面311eの右端部まで登坂した後に、その向きを変えて第四傾斜面311dの方向（左方向）へ流下するようになっている。つまり、本例の貯留皿311は、球流入口341から流入した遊技球を、一旦第五傾斜面311eへ迂回させてから球供給口342への供給路となる第三傾斜面311cへ流入させるようになっている。

10

【0138】

また、貯留皿311における第六傾斜面311gは、他の傾斜面311a～311eと比較して傾斜角度が急になっており、その下流側となる第三傾斜面311c上で複数の遊技球を球供給口342へ向かって左右方向へ一列に整列させ易くすることができるようになっている。なお、第三傾斜面311cには、ステンレス製のレール体304が装着されるようになっており、流通する遊技球による耐摩耗性を向上させるようにしていると共に、遊技球に帯電した静電気を除去することができるようになっている。

20

【0139】

更に、貯留皿311の第三傾斜面311cは、図44及び図47に示すように、その右側端部が、斜め右下へ潜り込んだ上で下方へ垂下し後側が開放された溝状に形成されていると共に第一球抜き経路313と連続するように形成されており、第一球抜き経路313と連続することで左右方向に対して折り返すような流路が形成されている。この第三傾斜面311cと第一球抜き経路313との境界部分は、第一球抜き機構350の第一球抜きスライド356により流路が閉鎖されるようになっており、この第一球抜きスライド356に望むように皿奥板340の球供給口342が開口している。これにより、第三傾斜面311cを流下してきた遊技球が、第一球抜きスライド356により流下を遮られることで、球供給口342側へと流通するようになっている。

30

【0140】

なお、皿体310における第一球抜き機構支持部316には、第三傾斜面311cと第一球抜き経路313との境界部分の横（正面視で右側、図44では左側）に第一球抜きスライド356が左右方向へスライド可能に挿入配置されるスライド溝316a、スライド溝316aを挟んで第三傾斜面311cと第一球抜き経路313との境界部分の反対側には後述する第一球抜きバネ357の下端部を係止する鉤部316bとが形成されている。

【0141】

40

〔1-2C-2. 皿ユニット本体〕

次に、皿ユニット300における皿ユニット本体320は、図48及び図49に示すように、皿ユニット300の前面を構成し皿体310と下部スピーカユニット390の前面を被覆し上方及び後方が開放された箱状の本体部321を備えている。この本体部321は、正面視で左側の約3/4が前方へ膨出したような形態となっており、この膨出した部分の内側（後側）に下部スピーカユニット390が収容されるようになっている。また、本体部321には、その膨出した部分の前面の中央右寄りで下部スピーカユニット390の下部スピーカ391と対応する位置に貫通するように形成されたスピーカ用開口321aと、スピーカ用開口321aの左側に形成されたダミー開口321bと、ダミー開口321bの左側に形成された第二球抜きボタン用開口321cとが夫々貫通するように形成

50

されている。更に、本体部 3 2 1 には、右下隅部にハンドルベース 3 0 3 を取付けるための楕円形状のハンドルベース取付口 3 2 1 d と、ハンドルベース取付口 3 2 1 d の上側に配置され後述するシリンダ錠 1 0 1 0 が臨む錠用開口 3 2 1 e と、ハンドルベース取付口 d の左側で前側へ膨出した部分の右側面に開口する区形状のダクト用開口 3 2 1 f と、左右方向の略中央下部に開口する区形状の球排出口 3 2 1 g と、を備えている。

【0 1 4 2】

また、皿ユニット 3 0 0 における皿ユニット本体 3 2 0 には、本体部 3 2 1 のスピーカ用開口 3 2 1 a とダミー開口 3 2 1 b とを前側から覆う前面裏板 3 2 2 と、前面裏板 3 2 2 のスピーカ用開口 3 2 2 a を通して本体部 3 2 1 のスピーカ用開口 3 2 1 a と対応する前面に配置されパンチングメタルからなり四隅が切り落とされた板状の右カバー 3 2 3 と、右カバー 3 2 3 の前面の略中央に配置され右カバー 3 2 3 よりも小型で表面に金属光沢のメッキ処理が施された板状の右飾りベース 3 2 4 と、右飾りベース 3 2 4 の前面の略中央に配置され右飾りベース 3 2 4 よりも小型で板状の右飾り 3 2 5 と、前面裏板 3 2 2 における本体部 3 2 1 のダミー開口 3 2 1 b と対応する前面に配置されパンチングメタルからなり四隅が切落とされた板状の左カバー 3 2 6 と、左カバー 3 2 6 の前面の略中央に配置され左カバー 3 2 6 よりも小型で表面に金属光沢のメッキ処理が施された板状の左飾りベース 3 2 7 と、左飾りベース 3 2 7 の前面の略中央に配置され左飾りベース 3 2 7 よりも小型で板状の左飾り 3 2 8 と、本体部 3 2 1 のスピーカ用開口 3 2 1 a、ダミー開口 3 2 1 b、及び第二球抜きボタン用開口 3 2 1 c の周縁を装飾する枠状の前面本体 3 2 9 と、を主に備えている。この皿ユニット本体 3 2 0 における前面裏板 3 2 2 には、本体部 3 2 1 のスピーカ用開口 3 2 1 a へ望むように貫通する複数の透孔 3 2 2 a が形成されており、これら透孔 3 2 2 a 及び右飾りベース 3 2 3 のパンチング孔（図示は省略）を介して下部スピーカ 3 9 1 からの音を外部へ良好に伝達させることができるようになっている。

【0 1 4 3】

また、本例の皿ユニット本体 3 2 0 は、左下装飾基板 1 9 0 の前側で本体部 3 2 1 の左端に固定される本体左飾りベース 3 3 0 と、本体左飾りベース 3 3 0 の前面に固定され表面に金属光沢のメッキ処理が施された本体左飾り 3 3 1 と、を更に備えている。この本体左飾りベース 3 3 0 は、透光性を有しており、本体左飾りベース 3 3 0 の後側に配置される左下装飾基板 1 9 0 の LED 1 9 0 a によって発光装飾させることができるようになっている。

【0 1 4 4】

更に、皿ユニット本体 3 2 0 は、本体部 3 2 1 のダクト用開口 3 2 1 f を覆うパンチングメタルからなる板状のダクト用カバーと、ダクト用カバーが表面から臨むようなダクト用切欠き部 3 3 3 a が形成され、本体部 3 2 1 における前側へ膨出した部分の右側面全体を覆うと共に表面に金属光沢のメッキ処理を施した本体右飾り 3 3 3 と、を更に備えている。

【0 1 4 5】

また、皿ユニット本体 3 2 0 は、本体部 3 2 1 の上縁に沿って配置され上下方向に貫通する横長のスリット 3 3 4 a を複数有し、表面に金属光沢のメッキ処理が施された本体上飾り 3 3 4 と、本体上飾り 3 3 4 の下側で本体部 3 2 1 内に配置され、本体上飾り 3 3 4 のスリット 3 3 4 a 内へ挿入される導光部 3 3 5 a を有した上飾りレンズ 3 3 5 と、上飾りレンズ 3 3 5 の下側に配置され上面に複数のカラー LED 3 3 6 a が実装された皿電飾基板 3 3 6 と、を備えている。この皿電飾基板 3 3 6 の LED 3 3 6 a を適宜発光させることで、上飾りレンズ 3 3 5 を介して本体上飾り 3 3 4、つまり、皿ユニット本体 3 2 0 の上縁を発光装飾させることができるようになっている。

【0 1 4 6】

[1-2C-3. 皿奥板]

続いて、皿ユニット 3 0 0 における皿奥板 3 4 0 は、図 4 6 及び図 4 7 等に示すように、全体が横長の板状に形成され、正面視で左上隅部に配置され横長の区形状で前後方向に貫通する球流入口 3 4 1 と、球流入口 3 4 1 よりも右下方向へ所定距離はなれて配置され

遊技球が通過可能な区形状で貫通する球供給口 3 4 2 と、球流入口 3 4 1 と連通し後方へ延出する角筒状の賞球連絡樋 3 4 3 と、を主に備えている。この皿奥板 3 4 0 の球流入口 3 4 1 は、図 4 3 等に示すように、皿体 3 1 0 の貯留皿 3 1 1 内へ向かって開口すると共に、左右方向の長さが貯留皿 3 1 1 の第一傾斜面 3 1 1 a の長さと同様長さとしてされている。また、球供給口 3 4 2 は、貯留皿 3 1 1 における第三傾斜面 3 3 1 c の右端で第一球抜き機構 3 5 0 の第一球抜きスライド 3 5 6 と対応した位置に配置されている。また、賞球連絡樋 3 4 3 は、球流入口 3 4 1 に対して正面視で左端に偏った位置に配置されていると共に、左右方向の長さが球流入口 3 4 1 の長さに対して約半分の長さとしてされ、後端が扉枠ベース本体 1 1 0 の賞球通過口 1 1 1 を貫通して後述する満タンユニット 9 0 0 における前方誘導通路 9 2 0 の流下端（前端）の出口 9 2 1 と連通するようになっている。

10

【0147】

また、皿奥板 3 4 0 は、賞球連絡樋 3 4 3 の前端が球流入口 3 4 1 に対して後方へ所定量控えた位置に配置されており、球流入口 3 4 1 と賞球連絡樋 3 4 3 との間に、球流入口 3 4 1 の左右方向全長に亘って延び遊技球が流通可能な棚部 3 4 4 を更に有している。この棚部 3 4 4 により賞球連絡樋 3 4 3 を流通してきた遊技球を、貯留皿 3 1 1 の第二球抜き口 3 1 2 よりも下流側へ流入させることができるようになっている。

【0148】

更に、奥皿板 3 4 0 は、後述する下部スピーカユニット 3 9 0 の球抜き経路 3 9 3 と対応し略 L 字状に貫通した球抜き経路用開口 3 4 5 と、球抜き経路用開口 3 4 5 の正面視左上で球流入口 3 4 1（皿体 3 1 0 における第二球抜き口 3 1 2）の下側に配置され、後述する第二球抜き機構 3 6 0 のラッチユニット 3 6 6 の後端が挿通される区形状に貫通したラッチ用開口 3 4 6 と、正面視で右上隅部に配置され略区形状に貫通する配線挿通口 3 4 7 と、球流入口 3 4 1 と配線挿通口 3 4 6 との間で奥皿板 3 4 0 の上辺に配置され貸球ユニット 3 0 1 を取付けるための貸球ユニット取付部 3 4 8 と、を備えている。

20

【0149】

[1-2C-4. 第一球抜き機構]

次に、皿ユニット 3 0 0 における第一球抜き機構 3 5 0 は、図 4 4、図 4 5 及び図 5 0 等に示すように、遊技者が押圧操作する第一球抜きボタン 3 5 1 と、第一球抜きボタン 3 5 1 を上下方向へスライド可能に支持すると共に皿体 3 1 0 の第一球抜きボタン装着口 3 1 5 に対して下側から挿入される第一球抜きボタンベース 3 5 2 と、第一球抜きボタンベース 3 5 2 の上部に皿体 3 1 0 を挟んで第一球抜きボタン 3 5 1 が上方へ突出するように固定される第一球抜きボタン装飾体 3 5 3 と、第一球抜きボタン装飾体 3 5 3 と第一球抜きボタンベース 3 5 2 とで支持された第一球抜きボタン 3 5 1 の下端の正面視で右側（図 5 0 では左側）となる皿体 3 1 1 の第一球抜き機構支持部 3 1 6 の位置に支持される回動軸 3 5 4 と、回動軸 3 5 4 に回動可能に軸支され一端側が第一球抜きボタン 3 5 1 の下端部と当接すると共に他端側が下方へ延出した逆 L 字状の第一球抜きクランク 3 5 5 と、第一球抜きクランク 3 5 5 の他端側の下端と当接可能とされると共に皿体 3 1 1 の第一球抜き機構支持部 3 1 6 に略左右方向へスライド可能に支持され、皿体 3 1 0 の第三傾斜面 3 1 1 c と第一球抜き経路 3 1 3 との境界部分を閉鎖可能な第一球抜きスライド 3 5 6 と、第一球抜きクランク 3 5 5 が所定方向へ回動するように付勢する第一球抜きバネ 3 5 7 と、を備えている。

30

40

【0150】

この第一球抜き機構 3 5 0 の第一球抜きスライド 3 5 6 は、皿体 3 1 0 における第一球抜き機構支持部 3 1 6 のスライド溝 3 1 6 a 内に挿入配置されることで左右方向へスライドすることができるようになっており、その状態で、第一球抜きクランク 3 5 5 が回動することで第一球抜きクランク 3 5 5 の他端側の下端によって左右方向へスライドさせられるようになっている。この第一球抜きスライド 3 5 6 は、左右方向へスライドすることで先端部が皿体 3 1 0 の第三傾斜面 3 1 1 c と第一球抜き経路 3 1 3 との境界部分の流路内に対して進退することができるようになっており、境界部分へ前進して流路を閉鎖すると第三傾斜面 3 1 1 c を流通してきた遊技球を球供給口 3 4 2 へ供給することができ

50

、境界部分から後退して流路を開放すると第三傾斜面 3 1 1 c を流通してきた遊技球を第一球抜き経路 3 1 3 側へ供給（排出）することができるようになっている。

【0 1 5 1】

また、第一球抜きクランク 3 5 5 には、回動軸 3 5 4 を挟んで第一球抜きボタン 3 5 1 の下端部と当接する一端側とは反対側に第一球抜きバネ 3 5 7 の上端部を係止する鉤部 3 5 5 a が形成されている。この第一球抜きバネ 3 5 7 は、その上端部を第一球抜きクランク 3 5 5 の鉤部 3 5 5 a に係止すると共に、下端部を皿体 3 1 0 における第一球抜き機構支持部 3 1 6 の鉤部 3 1 6 b に係止することで、第一球抜きクランク 3 5 5 を、第一球抜きスライド 3 5 6 が第三傾斜面 3 1 1 c と第一球抜き経路 3 1 3 との境界部分を閉鎖する位置、及び第一球抜きボタン 3 5 1 が最も上昇した位置となる方向へ回動するように付勢することができるようになっている。

10

【0 1 5 2】

この第一球抜き機構 3 5 0 は、遊技者によって第一球抜きボタン 3 5 1 が押圧されると、第一球抜きボタン 3 5 1 の下端部と当接する当接ピン 3 5 5 b を介して、第一球抜きクランク 3 5 5 が第一球抜きバネ 3 5 7 の付勢力に抗してその一端側が下方へ移動する方向へ回動すると共に、その他端側が第三傾斜面 3 1 1 c と第一球抜き経路 3 1 3 との境界部分から遠ざかる方向へ移動する。そして、第一球抜きスライド 3 5 6 が第一球抜きクランク 3 5 5 の下端と共に第三傾斜面 3 1 1 c と第一球抜き経路 3 1 3 との境界部分から遠ざかる方向へと移動し、第一球抜きスライド 3 5 6 の先端が境界部分の流路内から後退して第三傾斜面 3 1 1 c と第一球抜き経路 3 1 3 とが連通した状態となり、第三傾斜面 3 1 1 c つまり貯留皿 3 1 1 内の全ての遊技球を、第一球抜き経路 3 1 3 を介して外部へ排出することができるようになっている。

20

【0 1 5 3】

なお、第一球抜きボタン 3 5 1 の押圧を解除すると、第一球抜きバネ 3 5 7 の付勢力により第一球抜きクランク 3 5 5 が回動して、第一球抜きボタン 3 5 1 が上昇すると共に、第一球抜きスライド 3 5 6 の先端が第三傾斜面 3 1 1 c と第一球抜き経路 3 1 3 との境界部分の流路内へ前進してその流路を閉鎖し、第三傾斜面 3 1 1 c 上（貯留皿 3 1 1 内）の遊技球を、球供給口 3 4 2 を介して打球発射装置 6 5 0 へ供給することができるようになっている。

【0 1 5 4】

30

[1 - 2 C - 5 . 第二球抜き機構]

続いて、皿ユニット 3 0 0 における第二球抜き機構 3 6 0 は、図 5 1 等に示すように、皿ユニット本体 3 2 0 における本体部 3 2 1 の第二球抜きボタン用開口 3 2 1 c から前方へ向かって突出する第二球抜きボタン 3 6 1 と、第二球抜きボタン 3 6 1 が先端に嵌合固定され後述する下部スピーカユニット 3 9 0 によって前後方向へスライド可能に支持された第二球抜きスライド 3 6 2 と、第二球抜きスライド 3 6 2 の前後方向の移動を伝達し下部スピーカユニット 3 9 0 により左右方向へ延びる軸回りに回動可能に軸支された棒状の第二球抜きクランク 3 6 3 と、第二球抜きクランク 3 6 3 の回動により皿体 3 1 0 における第二球抜き口 3 1 2 を閉鎖する閉位置と第二球抜き口 3 1 2 を開放する開位置との間で上下方向へ延びる軸周りに回動可能とされた第二球抜きシャッター 3 6 4 と、第二球抜きシャッター 3 6 4 を第二球抜き口 3 1 2 が閉鎖される閉位置へ付勢する第二球抜きバネ 3 6 5 と、第二球抜きバネ 3 6 5 の付勢力に抗して第二球抜きシャッター 3 6 4 を開位置へ保持可能なラッチユニット 3 6 6 と、第二球抜きシャッター 3 6 4 の下面を摺動可能に支持すると共に第二球抜き口 3 1 2 と対応した開口部 3 6 7 a を有し、皿体 3 1 0 の下側に固定される第二球抜きベース 3 6 7 と、第二球抜きスライド 3 6 2 の後端を摺動可能に保持すると共にラッチユニット 3 6 6 を支持し、後述する下部スピーカユニット 3 9 0 のスピーカボックス 3 9 2 と協同して第二球抜きクランク 3 6 3 を回動可能に軸支する第二球抜き機構支持体 3 6 8 （図 4 4 及び図 4 7 を参照）と、を備えている。

40

【0 1 5 5】

この第二球抜き機構 3 6 0 の第二球抜きスライド 3 6 2 には、その後端部に上方へ開放

50

され第二球抜きクランク 3 6 3 の下端部が挿入される伝達溝 3 6 2 a と、後端部から後方へ突出しラッチユニット 3 6 6 の係合爪 3 6 6 a と係合可能な係合突起 3 6 2 b とを備えている。また、第二球抜きクランク 3 6 3 は、略上下方向へ延びた棒状の部材とされ、その下端部が第二球抜きスライド 3 6 2 の伝達溝 3 6 2 a 内へ上方から挿入されると共に、上下方向の略中間部分で下部スピーカユニット 3 9 0 のスピーカボックス 3 9 2 により回動可能に軸支されている。而して、第二球抜きスライド 3 6 2 が前後方向へスライドすると、その伝達溝 3 6 2 a のスライドに伴って第二球抜きクランク 3 6 3 の下端部が移動し、第二球抜きクランク 3 6 3 が回動すると共に、第二球抜きクランク 3 6 3 の上端部が下端部とは反対方向へ移動するようになっている。

【0156】

また、第二球抜きシャッター 3 6 4 は、図示するように、第二球抜きスライド 3 6 2 よりも上方に配置され、皿体 3 1 0 の第二球抜き口 3 1 2 及び第二球抜きベース 3 6 7 の開口部 3 6 7 a を閉鎖可能な平面視略半円形状（D 字状）で板状の閉鎖部 3 6 4 a と、閉鎖部 3 6 4 a から左右方向の一方（正面視で左方向、図 5 1 では右方向）へ延びる棒状の棹部 3 6 4 b とを備えており、全体として略 P 字状に形成されている。また、この第二球抜きシャッター 3 6 4 は、棹部 3 6 4 b の先端が皿体 3 1 0 と第二球抜きベース 3 6 7 とによって上下方向へ延びる軸周りに回動可能に軸支されていると共に、棹部 3 6 4 b の後側で左右方向の略中間部分に、第二球抜きクランク 3 6 3 の上端部が当接するようになっている。更に、第二球抜きシャッター 3 6 4 における棹部 3 6 4 b の後側基端部分に第二球抜きバネ 3 6 5 の前端部が係止されるようになっている。なお、図示は省略するが、第二球抜きバネ 3 6 5 の後端部は、皿体 3 1 0 の下面から下方へ垂下する係止ボスに係止されるようになっており、第二球抜きバネ 3 6 5 により、第二球抜きシャッター 3 6 4 の閉鎖部 3 6 4 a が第二球抜き口 3 1 2 を閉鎖する閉位置（図 5 1 に示す位置）となるように付勢されている。

【0157】

また、第二球抜き機構 3 6 0 の第二球抜きベース 3 6 7 は、開口部 3 6 7 a と第二球抜きシャッター 3 6 4 を軸支する位置との間に、第二球抜きクランク 3 6 3 の上端部が通過可能な前後方向へ延びるスリット 3 6 7 b を備えており、このスリット 3 6 7 b を介して第二球抜きベース 3 6 7 の下側で軸支された第二球抜きクランク 3 6 3 の上端部が、第二球抜きベース 3 6 7 の上面に配置された第二球抜きシャッター 3 6 4 の棹部 3 6 4 b と当接することができるようになっている。なお、第二球抜きベース 3 6 7 は、図示するように、浅い皿状に形成されており、皿体 3 1 0 とで第二球抜きシャッター 3 6 4 を収容する収容空間を形成することができるようになっている。また、第二球抜きシャッター 3 6 4 を収容する収容空間の高さは、遊技球の外径よりも小さく低い高さとされており、第二球抜きシャッター 3 6 4 が回動して第二球抜き口 3 1 2 が開状態となっても、皿体 3 1 0 と第二球抜きベース 3 6 7 との間に遊技球が進入しないようになっている。

【0158】

本実施形態の第二球抜き機構 3 6 0 は、遊技者が皿ユニット本体 3 2 0 の前面から前方へ突出する第二球抜きボタン 3 6 1 を押すと、第二球抜きスライド 3 6 2 が後方へスライドすると共に、第二球抜きスライド 3 6 2 の伝達溝 3 6 2 a に案内されて第二球抜きクランク 3 6 3 の下端部が後方へと移動するように第二球抜きクランク 3 6 3 が回動する。そして、第二球抜きクランク 3 6 3 が回動することでその上端部が下端部とは反対方向の前方へ移動することとなり、第二球抜きクランク 3 6 3 の上端部と当接する第二球抜きシャッター 3 6 4 が、第二球抜きバネ 3 6 5 の付勢力に抗して棹部 3 6 4 b の先端を中心として閉鎖部 3 6 4 a が前方へ移動するように回動する。このようにして閉鎖部 3 6 4 a が前方へ移動して皿体 3 1 0 の第二球抜き口 3 1 2 及び第二球抜きベース 3 6 7 の開口部 3 6 7 a が開放されると、貯留皿 3 1 1 における第二球抜き口 3 1 2 よりも上流側に貯留された遊技球が第二球抜き口 3 1 2 を通って皿ユニット 3 0 0 の下方外部へ排出されることとなる。

【0159】

なお、本例の第二球抜き機構 360 には、ラッチユニット 366 を備えており、第二球抜きボタン 361 を押して第二球抜きスライド 362 の後端の係合突起 362b がラッチユニット 366 における一对の係合爪 366a の間に当接すると、一对の係合爪 366a が係合突起 362b を挟むように閉じて係合し、第二球抜きパネ 365 の付勢力に抗して第二球抜きボタン 361 が押された状態、つまり、第二球抜きシャッター 364 の閉鎖部 364a により第二球抜き口 312 が開いた（開放され）位置に保持することができるようになっている。この状態で、第二球抜きボタン 361 を押すと、ラッチユニット 366 の一对の係合爪 366a が開いて、係合突起 362b との係合が解除され、第二球抜きパネ 365 の付勢力により第二球抜きシャッター 364 の閉鎖部 364a が第二球抜き口 312 を閉鎖する位置へと復帰できるようになっている。

10

【0160】

[1-2C-6. 操作ボタンユニット]

次に、皿ユニット 300 における操作ボタンユニット 370 は、図 52 乃至図 55 等に示すように、皿ユニット 300 における皿体 310 の操作ボタン装着凹部 314 に対して上方から装着固定されるものであり、平面視で正方形の四隅を切落とした八角形状のメインボタン 371 と、メインボタン 371 の左右両側に夫々対称に配置され平面視でホームベース形状の左サブボタン 372L 及び右サブボタン 372R からなる一对のサブボタン 372 と、メインボタン 371 とサブボタン 372 を上下方向へ摺動可能に保持すると共に皿体 310 の操作ボタン装着凹部 314 内へ挿入される操作ボタンユニットベース 373 と、操作ボタンユニットベース 373 の上面を装飾する板状の操作ボタンユニット装飾部材 374 と、操作ボタンユニットベース 373 の下側に固定され操作ボタンユニット 370 を発光装飾させるカラー LED 375a が上面に複数実装された操作ボタンユニット基板 375 と、を備えている。

20

【0161】

また、操作ボタンユニット 370 には、メインボタン 371 の操作を検出するメインボタンセンサ 376 と、左サブボタン 372L の操作を検出する左サブボタンセンサ 377L と、右サブボタン 372R の操作を検出する右サブボタンセンサ 377R と、を更に備えている。これらメインボタンセンサ 376、左サブボタンセンサ 377L 及び右サブボタンセンサ 377R は、夫々発光部と受光部とを備えたフォトセンサとされており、操作ボタンユニット基板 375 の所定位置に夫々固定されている。

30

【0162】

この操作ボタンユニット 370 における操作ボタンユニットベース 373 には、図示するように、平面視で略菱形形状とされ、メインボタン 371 を上方から収容可能なメインボタン収容凹部 373a と、メインボタン収容部 373a の内周面に形成されメインボタン 371 を上下方向へ案内するために上方が開放された上下方向へ延びる複数の案内溝 373b と、メインボタン収容凹部 373a の底面に形成された略円形状の開口部 373c と、メインボタン収容凹部 373a の外周に沿って所定幅で開口し下側に配置された操作ボタンユニット基板 375 の LED 375a からの光を上面側へ導く複数の導光用開口部 373d と、サブボタン 372 を上方から収容可能な一对のサブボタン収容凹部 373e と、長軸の対角線上隅部に形成されたネジ挿通孔 373f と、操作ボタンユニットベース 373 の上面を形成する板状の天板部 373g と、天板部 373g の外周に沿って下面から下方へ外周を囲うように垂下する板状の側壁部 373h と、を主に備えている。

40

【0163】

この操作ボタンユニットベース 373 は、天板部 373g と側壁部 373h とにより、下面が開放された箱状に形成されており、この天板部 373g の所定位置に、メインボタン収容凹部 373a、複数（ここでは、八个）の導光用開口部 373d、二つのサブボタン収容凹部 373e、及び二つのネジ挿通孔 373f が夫々開口している。また、操作ボタンユニットベース 373 は、メインボタン収容凹部 373a は、案内溝 373b が形成されていないところの厚さが肉厚に形成されており、内壁面と底面の強度・剛性が高められていると共に、メインボタン収容凹部 373a の外周に形成された各導光用開口部 37

50

3 d が、夫々上下方向に長い筒状に形成されており、これら筒状の導光用開口部 3 7 3 d の外周壁によってもメインボタン収容凹部 3 7 3 a が補強されている（図 5 3 を参照）。

【0164】

また、メインボタン 3 7 1 は、図 5 4 及び図 5 5 に示すように、メインボタン 3 7 1 の上面を形成し透光性を有したメインボタンレンズ 3 7 1 a と、メインボタンレンズ 3 7 1 a を支持し上下が開放された筒状のメインボタンベース 3 7 1 b と、メインボタンベース 3 7 1 b の下側に配置される振動体 3 7 1 c と、振動体 3 7 1 c を包み込むと共にメインボタンベース 3 7 1 b の下側に取付ビス 3 7 1 d を介して固定される振動体ホルダ 3 7 1 e と、を備えている。なお、図示は省略するが、メインボタン 3 7 1 には、上端がメインボタンベース 3 7 1 a の下側側面に当接すると共に、下端が操作ボタンユニットベース 3 7 3 におけるメインボタン収容凹部 3 7 3 a の底面と当接し、メインボタン 3 7 1 が上昇するように付勢するメインボタンバネを備えている。

10

【0165】

このメインボタン 3 7 1 におけるメインボタンレンズ 3 7 1 a は、平面視が八角形状で下面が開放された箱状に形成され、表面側が滑らかな形状とされているのに対して、裏面側には複数の小レンズ部が形成されており、操作ボタンユニット基板 3 7 5 の L E D 3 7 5 a からの光を広く拡散させて、メインボタン 3 7 1 の表面全体が略均一に発光装飾させることができるようになっている。

【0166】

また、メインボタンベース 3 7 1 b は、図示するように、上端側の外形がメインボタンレンズ 3 7 1 と同様の八角形状とされているのに対して、上下方向の略中間部から下端側が下方へ窄まる円錐形状とされており、下端部が操作ユニットボタンベース 3 7 3 におけるメインボタン収容凹部 3 7 3 a の底面に形成された開口部 3 7 3 c から下方へ延出して操作ボタンユニット基板 3 7 5 の中央に配置された L E D 3 7 5 a 群の直上に位置することができるようになっている。また、メインボタンベース 3 7 1 b には、対向する二辺から下方へ延出するメイン係止爪 3 7 1 f と、操作ボタンユニットベース 3 7 3 の案内溝 3 7 3 b 内へ挿入される上下方向に延びた複数の案内凸条 3 7 1 g と、を備えている。このメインボタンベース 3 7 1 b のメイン係止爪 3 7 1 f が、操作ボタンユニットベース 3 7 3 におけるメインボタン収容凹部 3 7 3 a 内の係止部（図示は省略する）に係止されることで、メインボタン 3 7 1 がメインボタンバネの付勢力によりメインボタン収容凹部 3 7 3 a から抜け出るのを防止することができるようになっている。

20

30

【0167】

更に、メインボタンベース 3 7 1 b は、一方のメイン係止爪 3 7 1 f の内側に、振動体ホルダ 3 7 1 e 及び取付ビス 3 7 1 d を介して振動体 3 7 1 c を取付けられるようになっており、振動体 3 7 1 c を取付ける部位の内側に、メインボタンセンサ 3 7 6 によって検出される検出片 3 7 1 h（図 5 4 を参照）が形成されている。

【0168】

本例のメインボタン 3 7 1 は、メインボタンバネの付勢力に抗してメインボタン 3 7 1 を下方へ押すと、メインボタンベース 3 7 1 b の検出片 3 7 1 h がメインボタンセンサ 3 7 6 の発光部と受光部との間に進入してその操作がメインボタンセンサ 3 7 6 により検出されるようになっている。また、メインボタン 3 7 1 は、メインボタンセンサ 3 7 6 により操作が検出されると、振動体 3 7 1 c が作動するようになっており、振動体 3 7 1 c の作動によってメインボタン 3 7 1 が振動することで、遊技者に対してメインボタン 3 7 1 の操作が受け付けられていることを認識させることができると共に、メインボタン 3 7 1 の振動により遊技者を驚かせることができるようになっている。なお、操作ボタンユニット基板 3 7 5 には、実装された L E D 3 7 5 a からの光によってメインボタンセンサ 3 7 6 が誤作動するのを防止するための遮光板 3 7 5 b が取付けられている。

40

【0169】

また、操作ボタンユニット 3 7 0 のサブボタン 3 7 2 は、平面視が略二等辺直角三角形状で透光性を有したサブボタンレンズ 3 7 2 a と、サブボタンレンズ 3 7 2 a を平面視が

50

ホームベース状の上面に支持し操作ボタンユニットベース 373 におけるサブボタン収容凹部 373 e 内へ上方から収容されるサブボタンベース 372 b と、サブボタンベース 372 b とサブボタン収容凹部 373 e の底面との間でサブボタンレンズ 372 a の下方に配置されサブボタンベース 372 b を上昇させる方向へ付勢するサブボタンパネ 372 c と、を備えている。このサブボタン 372 のサブボタンベース 372 a には、サブボタンパネ 372 c を挟んだ前後に下方へ垂下するサブ係止爪 372 d と、ホームベース状の長辺から下方へ垂下する板状の案内壁部 372 e と、案内壁部 372 e の下端から更に下方へ延出する検出片 372 f と、を備えている。

【0170】

このサブボタン 372 は、サブ係止爪 372 d が、操作ボタンユニットベース 373 におけるサブボタン収容凹部 373 e 内の係止部（図示は省略する）に係止されるようになっており、サブ係止爪 372 d が係止部に係止されることで、サブボタン 372 がサブボタンパネ 372 c の付勢力によりサブボタン収容凹部 373 e から抜け出るのを防止することができるようになっている。また、サブボタン 372 は、サブボタンパネ 372 c の付勢力に抗して下方へ押されると、サブボタンベース 372 b の検出片 372 f がサブボタンセンサ 377 の発光部と受光部との間に進入してサブボタン 372 の操作がサブボタンセンサ 377 により検出されるようになっている。

【0171】

更に、操作ボタンユニット 370 の操作ボタンユニット装飾部材 374 は、図示するように、平面視形状が略菱形で板状に形成されており、メインボタン 371 のメインボタンレンズ 371 a 及び二つのサブボタン 372 のサブボタンレンズ 372 a が通過可能な開口部 374 a が形成されていると共に、操作ボタンユニットベース 373 の導光用開口部 373 d と対応する位置に透光性を有した装飾部材レンズ 374 b が備えられている。また、長軸の対角線上隅部には、図示しない取付ビスが上方から挿通可能な取付孔 374 c が穿設されており、この取付孔 374 c 及び操作ボタンユニットベース 373 のネジ挿通孔 373 f を介して所定の取付ビスにより操作ボタンユニット 370 が皿体 310 へ取付固定されるようになっている。なお、本例では、操作ボタンユニット装飾部材 374 の上面には、二つの取付孔 374 c を隠すネジ隠し 378 が貼付けられるようになっている。

【0172】

本実施形態の操作ボタンユニット 370 は、上述したように、操作ボタンユニットベース 373 が、メインボタン収容凹部 373 a、導光用開口部 373 d、及び側壁部 373 h によって三重の筒状に形成されており、強度及び剛性が高められているので、メインボタン 371 等を叩いたりして強く操作されても、操作ボタンユニット 370 が破損し難くなっている。また、操作ボタンユニット 370 は、皿体 310 の操作ボタン装着凹部 314 に対して上方から装着固定されるようになっており、万が一、操作ボタンユニット 370 が破損したり不具合が発生したりした場合でも、皿体 310 の上方から簡単に着脱して交換することができるようになっている。更に、操作ボタンユニット 370 は、皿体 310 を介してその下側が後述する下部スピーカユニット 390 のスピーカボックス 392 に支持（載置）されているので、メインボタン 371 等からの耐衝撃性や耐荷重性が更に高められており、操作ボタンユニット 370 のみならず皿ユニット 300 全体が破損し難くなっている。

【0173】

[1-2C-7. 下部スピーカユニット]

続いて、皿ユニット 300 における下部スピーカユニット 390 は、図 46 及び図 47 に示すように、扉枠ベースユニット 100 におけるサイドスピーカ電飾ユニット 120 のサイドスピーカ 121 よりも大径の下部スピーカ 391 と、下部スピーカ 391 を正面視における前面右寄りの位置で、皿ユニット本体 320 における本体部 321 のスピーカ用開口 321 a の後側となる位置に保持する箱状のスピーカボックス 392 と、を主に備えている。本実施形態の下部スピーカユニット 390 は、スピーカボックス 392 の内部空間が開放口 392 a を通して外部へ開放されたバスレフ型スピーカとされており、下部ス

ピーカ 3 9 1 のスピーカ径に対してより重低音を発することができるようになっている。

【0 1 7 4】

このスピーカボックス 3 9 2 の開放口 3 9 2 a は、皿ユニット本体 3 2 0 における本体部 3 2 1 のダクト用開口 3 2 1 f に望む位置に形成されており、下部スピーカ 3 9 1 の振動によりスピーカボックス 3 9 2 内を出入りする空気の流れが、ダクト用開口 3 2 1 f を介して出入りするようになっている。また、下部スピーカ 3 9 1 の駆動（振動）によりダクト用開口 3 2 1 f を介して出入りする空気の流れは、ハンドル装置 4 0 0 における操作ハンドル部 4 1 0 の握り部材 4 1 2, 4 1 3 を通るよう形成されており、操作ハンドル部 4 1 0 を操作する遊技者の手に下部スピーカ 3 9 1 からの空気の流れ（風）を当てることができ、遊技者に対してこれまでにない感触を与えて、楽しませることができるようになっている。なお、下部スピーカ 3 9 1 に対して、人間の可聴帯域よりも低い周波数の音響信号を送ることで、ダクト用開口 3 2 1 f から風だけを遊技者に当てることができ、メインボタン 3 7 1 の振動体 3 7 1 c と合わせて、これまでの遊技機にない触感演出を楽しむことができるようになっている。

10

【0 1 7 5】

また、スピーカボックス 3 9 2 には、その後面に、皿体 3 1 0 の第一球抜き経路 3 1 3 及び第二球抜き口 3 1 2 の下流に配置され、第一球抜き経路 3 1 3 及び第二球抜き口 3 1 2 を流通してきた遊技球を、スピーカボックス 3 9 2 の左右方向略中央の下部に誘導する球抜き経路 3 9 3 を備えている。この球抜き経路 3 9 3 は、後方が開放された略 L 字状に形成されており、皿ユニット 3 0 0 における奥皿板 3 4 0 の球抜き経路用開口 3 4 5 を介して扉枠ベースユニット 1 0 0 における扉枠ベース本体 1 1 0 の球抜き経路用開口 1 1 1 を閉鎖する球抜き経路カバー 1 9 1 によって後側が閉鎖されるようになっている。また、球抜き経路 3 9 3 を流通した遊技球は、皿ユニット本体 3 2 0 における本体部 3 2 1 の球排出口 3 2 1 g から、皿ユニット 3 0 0 の下方へ排出されるようになっている。

20

【0 1 7 6】

更に、スピーカボックス 3 9 2 には、正面視で左側上部に第二球抜き機構 3 6 0 の第二球抜きスライド 3 6 2 の前端を前後方向へ摺動可能に保持する第二球抜きスライド保持孔 3 9 4 と、第二球抜きスライド保持孔 3 9 4 の後側に配置され第二球抜き機構 3 6 0 の第二球抜き機構支持体 3 6 8 を支持する第二球抜き機構支持部 3 9 5 と、を備えている。これら、第二球抜きスライド保持孔 3 9 4 及び第二球抜き機構支持部 3 9 5 によって、第二球抜き機構 3 6 0 を所定位置に支持することができるようになっている。

30

【0 1 7 7】

[1-2C-8. ハンドル装置]

次に、皿ユニット 3 0 0 におけるハンドル装置 4 0 0 は、図 5 6 乃至図 5 8 等に示すように、扉枠 5 の開放側下部前面に設けられる操作ハンドル部 4 1 0 と、操作ハンドル部 4 1 0 に対応する扉枠 5 の裏面に組み付けられて操作ハンドル部 4 1 0 の回動操作に応じて回転する回転軸 4 1 5 と連携され且つ回転軸 4 1 5 の回転運動をスライド運動に変化させるジョイントユニット 1 8 0 と、から構成されている。

【0 1 7 8】

まず、操作ハンドル部 4 1 0 は、扉枠 5 における皿ユニット 3 0 0 の皿ユニット本体 3 2 0 における本体部 3 2 1 のハンドルベース取付口 3 2 1 d から前方へ突出するように取付けられる円筒状のハンドルベース 3 0 3 のハンドル支持筒部 3 0 3 a に挿入固定される。このハンドル支持筒部 3 0 3 a は、パチンコ機 1 の上方から見た平面視で外側（右側）に向くように傾斜して形成されているため、ハンドル支持筒部 3 0 3 a に挿入固定される操作ハンドル部 4 1 0 も平面視で外側に傾斜（換言するならば、パチンコ機 1 の前面垂直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 5 に取付固定されることになる。このように、操作ハンドル部 4 1 0 を平面視で外側に向けて傾斜させることにより、遊技者が操作ハンドル部 4 1 0 を握り易く、回動動作に違和感がなく回動操作が行いやすいという利点がある。そして、本実施形態においては、後述するように、操作ハンドル部 4 1 0 を傾斜設置しても、操作ハンドル部 4 1 0

40

50

の回転軸 4 1 5 の回転運動がスムーズに伝達されて打球発射装置 6 5 0 の弾発力を調整することができる構造が採用されている。なお、操作ハンドル部 4 1 0 のハンドル支持筒部 3 0 3 a への挿入後、ハンドル支持筒部 3 0 3 a と操作ハンドル部 4 1 0 （正確には、後握り部材 4 1 3）とをビス等で連結して操作ハンドル部 4 1 0 がハンドル支持筒部 3 0 3 a から引き抜きできないようになっている。

【0179】

また、操作ハンドル部 4 1 0 は、図 5 8 に示すように、前握り部材 4 1 2 と、後握り部材 4 1 3 と、前握り部材 4 1 2 と後握り部材 4 1 3 との間で回動自在に軸支される回動操作部材 4 1 4 と、回動操作部材 4 1 4 にその一端部が固定される直線円柱状の回転軸 4 1 5 と、回転軸 4 1 5 の他端部に固定されるカム 4 1 6 と、から構成されている。後握り部材 4 1 3 は、ハンドル支持筒部 3 0 3 a に嵌合される小径部と小径部の前方の大径部とが一体的に形成され、その中心に回転軸 4 1 5 が貫通される軸貫通穴 4 1 8 が形成されている。回転軸 4 1 5 が軸貫通穴 4 1 8 に挿通される際には、軸受ブッシュ 4 1 7 が軸貫通穴 4 1 8 の後端に嵌めこまれ、その軸受ブッシュ 4 1 7 に回転軸 4 1 5 が挿通される。一方、軸受ブッシュ 4 1 7 を介して軸貫通穴 4 1 8 に貫通された回転軸 4 1 5 は、後握り部材 4 1 3 の前面側に固定される固定軸受部材 4 2 3 の軸受穴 4 2 4 を貫通して回動操作部材 4 1 4 の中心に形成される軸嵌合穴 4 2 6 に嵌合される。

【0180】

また、後握り部材 4 1 3 の前面側には、タッチセンサ 4 2 0、発射停止スイッチ 4 2 2 を固定するための突起や取付穴（共に図示しない）が設けられると共に、単発ボタン 4 2 1 が揺動自在に支持される揺動ピン（図示しない）が形成され、それらの突起や取付穴及び揺動ピンにタッチセンサ 4 2 0、発射停止スイッチ 4 2 2 及び単発ボタン 4 2 1 が取付けられている。そして、それらが取付けられた状態でタッチセンサ 4 2 0 や発射停止スイッチ 4 2 2 からの配線が纏められて後握り部材 4 1 3 の軸貫通穴 4 1 8 の側方に形成される配線通し穴 4 1 9 を有した配線通し筒部 4 2 8 及び配線開口 1 8 4 c（図 3 1 を参照）から扉枠 5 の裏面に導き出され、ハンドル中継端子板 1 9 4（図 2 4 及び図 2 5 を参照）に接続されるようになっている。このハンドル中継端子板 1 9 4 からの配線は、上述した下補強板 3 6 に沿って取付けられており、後述する払出制御基板 1 1 8 6 に電気的に接続されるようになっている。また、固定軸受部材 4 2 3 と回動操作部材 4 1 4 との間には、付勢スプリング 4 2 5 が回転軸 4 1 5 に周設されるように設けられ、この付勢スプリング 4 2 5 が回動操作部材 4 1 4 を常に元の位置に復帰させるようになっている。更に、回動操作部材 4 1 4 の軸嵌合穴 4 2 6 の外側にはスイッチ接触凸部 4 2 7 が突設され、回動操作部材 4 1 4 が付勢スプリング 4 2 5 の付勢力により元位置にある場合に、スイッチ接触凸部 4 2 7 が発射停止スイッチ 4 2 2 のアクチュエータに接触して発射停止スイッチ 4 2 2 を OFF とし、回動操作部材 4 1 4 が遊技者によって回動操作されるとスイッチ接触凸部 4 2 7 が発射停止スイッチ 4 2 2 のアクチュエータと離れて ON とする。また、発射停止スイッチ 4 2 2 が ON となっている状態で単発ボタン 4 2 1 が揺動可能になるので、単発ボタン 4 2 1 を押圧することにより、発射停止スイッチ 4 2 2 のアクチュエータを OFF 操作することができるようになっている。

【0181】

なお、回動操作部材 4 1 4 の外周表面には、導電性のメッキが施されており、遊技者が回動操作部材 4 1 4 に接触することによりタッチセンサ 4 2 0 が接触を検出するようになっている。そして、遊技者が回動操作部材 4 1 4 を回動して発射停止スイッチ 4 2 2 が ON となり且つタッチセンサ 4 2 0 が接触を検出しているときに打球発射装置 6 5 0 の後述する発射モータ 6 9 5（図 9 1 を参照）が回転駆動されるようになっている。

【0182】

また、回転軸 4 1 5 の先端に固定されるカム 4 1 6 は、勾玉状に形成され、回転軸 4 1 5 の回転に従って後述するジョイントユニット 1 8 0 のスライド体 1 8 2（図 3 1 及び図 5 9 を参照）のカム当接部 1 8 2 d を押圧して一方向にスライドさせるようになっている。そして、本実施形態においては、この回転軸 4 1 5 の先端に固定されるカム 4 1 6 とジ

ジョイントユニット 180 のスライド体 182 との連携構造によって前述したような操作ハンドル部 410 の平面視での傾斜状取付けが可能となっている。

【0183】

上述したように、操作ハンドル部 410 を扉枠 5 の前面側からハンドルベース 303 のハンドル支持筒部 303a に挿通支持し、ジョイントユニット 180 を扉枠 5 の裏面側からジョイントユニット装着凹部 110c に取付けることにより、図 56 に示すように、回転軸 415 の先端部に固定されるカム 416 がスライド体 182 のカム係合凹部 182c に収納されるようになっている。この場合、操作ハンドル部 410 が平面視で傾斜状に取付けられることにより、カム 416 も扉枠 5 の垂直面に対して傾斜状となっているが、カム係合凹部 182c が前後方向に所定の空間幅を有しているので、傾斜したカム 416 の全体をカム係合凹部 182c の空間内に収納できるようになっている。また、その収納状態は、図 59 (A) に示すように、カム 416 の回転中心がカム当接部 182d の側方に位置し、勾玉状のカム 416 の先端がカム係合凹部 182c の下方空間内に位置するようになっている。

【0184】

上述した状態で操作ハンドル部 410 の回動操作部材 414 を遊技者が回動操作すると、回転軸 415 が回動し、それにつれてカム 416 も回転するので、図 59 (B) に示すように、カム係合凹部 182c のカム当接部 182d とカム 416 の一側外形面（回転前方の外形面）との当接によってスライド体 182 が一方向（図 59 の場合には、図示の右側方向）にスライド移動する。つまり、回転軸 415 の回転運動がスライド体 182 のスライド運動に変換される。このため、図 59 (A) に示す初期状態（回動前）におけるカム 416 の回転中心とスライド体 182 のスライド突片 183 の進行方向の端辺との距離 S1 が、カム 416 の最大限の回転によって距離 S1 よりも大きな距離 S2 となる。つまり、スライド体 182 のスライド突片 183 が「S2 - S1」の距離だけスライドすることになる。そして、ジョイントユニット 180 のスライド突片 183 のスライド移動が、図 57、図 60、図 61 に示すように、打球発射装置 650 のスライド部材 710 に伝達されて打球発射装置 650 の付勢バネ 684（図 91 を参照）の張力を調節し、もって打球槌 687 の付勢力の強弱を調整して遊技者の望む打球の弾発力を得ることができる。なお、ハンドル装置 400 と打球発射装置 650 との関係については、打球発射装置 650 についての説明の後で詳細に説明する。

【0185】

なお、操作ハンドル部 410 の内部から配線通し穴 419、配線通し筒部 428 及び配線開口 184c を通って扉枠 5 の裏面に導出された配線は、扉枠 5 の裏面下辺に沿って軸支側に引き回され、その後、本体枠 3 の裏面側に取付けられる基板ユニット 1100 に集約して取付けられる払出制御基板 1186 の操作ハンドル用端子 1194（図 132 を参照）に接続されるようになっている。

【0186】

[1-2C-9. 皿ユニットの作用効果]

続いて、本実施形態の皿ユニット 300 の貯留皿 311 内における遊技球の流れについて図 62 及び図 63 を主に参照して説明する。本例では、後述する賞球ユニット 800 から払出された遊技球が、満タンユニット 900、奥皿板 340 の賞球連絡樋 343 を介して球流入口 341 から貯留皿 311 内へ流入するようになっており、球流入口 341 から流入した遊技球が、初めに第一傾斜面 311a へと流入するようになっている。この第一傾斜面 311a は、前側及び正面視右側が低くなるように形成されており、球流入口 341 から第一傾斜面 311a へ流入した遊技球は、第一傾斜面 311a の傾斜に沿って貯留皿 311 の前側外周を囲う外周壁 311h の球流入口 341 と略対向する位置と当接することとなる。外周壁 311h のこの位置は、球流入口 341 が形成された皿裏板 340 の面に対して曲線状に傾斜しており、外周壁 311h に当接した遊技球は、正面視で右方向へ反射するようになっている。

【0187】

そして、球流入口 3 4 1 から貯留皿 3 1 1 内へ流入して外周壁 3 1 1 h で右方向へ反射した遊技球は、第四傾斜面 3 1 1 d を越えて第五傾斜面 3 1 1 e へと進入する。この第五傾斜面 3 1 1 e は、正面視で左側、つまり、第四傾斜面 3 1 1 d 側が低くなると共に、その傾斜角度が第一傾斜面 3 1 1 a から進入してきた遊技球が登坂可能な緩い斜度とされており、第四傾斜面 3 1 1 d を越えて第一傾斜面 3 1 1 a から進入してきた遊技球が、第五傾斜面 3 1 1 e を上りながら第五傾斜面 3 1 1 e の上部（平面視で右側端部）へと流通することとなる。また、この第五傾斜面 3 1 1 e は、前側から右側端部を巡って後側までが外周壁 3 1 1 h と仕切壁 3 1 1 f とによって仕切られており、第五傾斜面 3 1 1 e へ進入した遊技球は、その周りを囲う外周壁 3 1 1 h 及び仕切壁 3 1 1 f に略沿うように第五傾斜面 3 1 1 e 内を巡って第五傾斜面 3 1 1 e の左側に配置された第四傾斜面 3 1 1 d 側へ戻るようになっている。

10

【0188】

第五傾斜面 3 1 1 e から第四傾斜面 3 1 1 d へ進入した遊技球は、第四傾斜面 3 1 1 d の傾斜に従って第四傾斜面 3 1 1 d の後側にある第二傾斜面 3 1 1 b へと流通し、更に、第二傾斜面 3 1 1 b から右側の第三傾斜面 3 1 1 c へと進入して、第三傾斜面 3 1 1 c の下流端に配置された皿裏板 3 4 0 の球供給口 3 4 2 から球発射装置 6 5 0 へと供給されるようになっている。つまり、球供給口 3 4 1 から貯留皿 3 1 1 内へ流入した遊技球は、第一傾斜面 3 1 1 a から第二傾斜面 3 1 1 b を介して直接第三傾斜面 3 1 1 c へ向わずに、第一傾斜面 3 1 1 a から第四傾斜面 3 1 1 d を介して第五傾斜面 3 1 1 e へ一旦進入した上で、第四傾斜面 3 1 1 e 及び第二傾斜面 3 1 1 b を介して第三傾斜面 3 1 1 c へ至るようになっている。つまり、球流入口 3 4 1 から流入した遊技球を迂回させることができるようになっている。

20

【0189】

これにより、貯留皿 3 1 1 の全体を有効に使って複数の遊技球を貯留することができ、従来のパチンコ機のように貯留の少ない状態で貯留され遊技球が球流入口 3 4 1 を塞いでしまうことで、満タンユニット 9 0 0 の満タンスイッチ 9 1 6 が作動して、遊技球の払い出しが停止してしまったり、球発射装置 6 5 0 での遊技球の発射動作が停止してしまったりして遊技が中断してしまうのを良好に防止することができるようになっている。

【0190】

ところで、本例の皿ユニット 3 0 0 の貯留皿 3 1 1 に多くの遊技球が貯留されることで球流入口 3 4 1 が貯留された遊技球によって閉鎖されて、皿裏板 3 4 0 の賞球連絡樋 3 4 3 と賞球ユニット 8 0 0 との間に配置された満タンユニット 9 0 0 内で遊技球が滞留すると、満タンユニット 9 0 0 の満タンスイッチ 9 1 6 が作動して、賞球ユニット 8 0 0 からの遊技球の払い出しを停止したり、球発射装置 6 5 0 での遊技球の発射動作を停止したりするようになっている。特に球発射装置 6 5 0 の発射動作が停止されると遊技を中断せざる負えなくなるので、遊技者は、貯留皿 3 1 1 に貯留された遊技球が適宜の量となったなら第一球抜きボタン 3 5 1 や第二球抜きボタン 3 6 1 を操作して、貯留皿 3 1 1 から遊技球を皿ユニット 3 0 0 の下方に配置した容器（例えば、ドル箱）へ排出する必要がある。なお、本例では、満タンスイッチ 9 1 6 が作動すると、貯留皿 3 1 1 内が満タンである旨を遊技者に案内してから球発射装置 6 5 0 の発射動作を停止させるようになっている。

30

40

【0191】

この貯留皿 3 1 1 内から遊技球を排出するには、皿ユニット 3 0 0 の上面に配置された第一球抜きボタン 3 5 1 を操作する（押す）と、第一球抜き機構 3 5 0 の第一球抜きスライド 3 5 6 がスライドして、第三傾斜面 3 1 1 c の下流端と第一球抜き経路 3 1 3 との間の閉鎖を解除し、第三傾斜面 3 1 1 c の遊技球を第一球抜き経路 3 1 3 へと流下させ、球抜き経路 3 9 3 を介して球排出口 3 2 1 g から皿ユニット 3 0 0 の下方へと排出することができるようになっている。この第一球抜きボタン 3 5 1 の操作により、貯留皿 3 1 1 における最も低い位置となる第三傾斜面 3 1 1 c の下流端から遊技球を抜くことができるので、貯留皿 3 1 1 内から全ての遊技球を排出することができるようになっている。しかしながら、第一球抜きボタン 3 5 1 の操作による球抜きでは、第三傾斜面 3 1 1 c において

50

遊技球が一行に整列されるので、球抜きに時間がかかる問題がある。

【0192】

そこで、皿ユニット300の前面左側に配置された第二球抜きボタン361を操作する（押す）と、第二球抜き機構360の第二球抜きシャッター364が移動して貯留皿311内の第二球抜き口312が開放され、貯留皿311内における第二球抜き口312よりも上流側の遊技球が第二球抜き口312を通り、球抜き経路393を介して球排出口321gから皿ユニット300の下方へと排出することができるようになっている（図62（B）を参照）。この第二球抜き口312は、図示するように、遊技球の外径よりも数倍大きい開口とされており、一度に多くの遊技球を素早く排出することができるようになっている。従って、第一球抜きボタン351と第二球抜きボタン361の二つのボタンの存在により、遊技者に対して球抜きにかかる時間の長短を選択させることができるようになっている。また、遊技中に大当たりとなった場合に皿ユニット300に大量の球が払出されることになり、これを放置して遊技を継続すると皿ユニット300の上流側に設けられる満タンスイッチ916（図111を参照）の機能が作動して払出動作が停止されたり弾発動作が停止されて大当たり中であるにもかかわらず遊技球の打球動作が停止して遊技が継続できなくなったりする虞れがあり、このような場合に、第二球抜きボタン361の操作を行うことにより、皿ユニット300に貯留されつつある球を球抜きすると同時に発射位置への球の供給を維持して大当たり中の遊技を継続することができるようになっている。

10

【0193】

また、本例の皿ユニット300では、第二球抜きボタン361を操作すると、第二球抜き機構360のラッチユニット366により、第二球抜きシャッター364が開位置で保持され、第二球抜き口312が開いたままの状態とすることができるようになっている。この状態で第二球抜き口312よりも上流側の遊技球が排出されて、第一傾斜面311a上の遊技球が殆どなくなると、球流入口341から流入する遊技球は、上述したように、外周壁311hで反射して第五傾斜面311eの方向へ流通しようとし、第四傾斜面311dや第五傾斜面311e、及び第二球抜き口312よりも下流側の第二傾斜面311bや第三傾斜面311c上に遊技球が供給されるようになっている。従って、球発射装置650の発射動作により第三傾斜面311c上の遊技球が消費されても、球流入口341から貯留皿311内へ遊技球が流入して来る限り、第二傾斜面311b、第四傾斜面311d、及び第五傾斜面311eを介して第三傾斜面311cへ遊技球が供給されると共に、遊技球の発射動作を停止させて流入してきた遊技球が多くなれば第二球抜き口312から輩出されることとなるので、第二球抜き口312を開放したままでも、常に貯留皿311内に一定量の遊技球を確保して、遊技を継続させることができるようになっている。つまり、大当たり遊技中等の遊技球の払い出しが連続するような状態でも、貯留皿311内の遊技球の量を気にすることなく遊技を続けることができるようになっている。

20

30

【0194】

本例の皿ユニット300では、皿体310の貯留皿311は、図63等に示すように、その底面が第一傾斜面311a、第二傾斜面311b、第三傾斜面311cが連続して正面視で右方向（球供給口342）へ向うに従って低くなるようになっているのに対して、皿奥板340の球流入口341は、略水平に左右方向へ長く延びた矩形状とされているので、蓋然的に、貯留皿311の底面と球流入口341の底辺との間に段差が形成されるようになっていると共に、その段差が正面視右方向へ向うほど大きくなるようになっている。この貯留皿311の底面と球流入口341の底辺との間の段差は、球流入口341の左端では殆ど段差がない状態となっており、球流入口341の右端では遊技球の外径よりも若干高い段差となっている。これにより、賞球連絡樋343を介して前後方向へ略真直ぐに流入してきた遊技球は、主に段差の少ない球流入口341の中央寄りも左側の部分を通じて貯留皿311内へ流入することとなるので、段差の少ない分、球流入口341から貯留皿311へ落下する遊技球の位置エネルギー（落下エネルギー）も小さく、貯留皿311へ与える負荷を軽減させて貯留皿311が破損するのを防止することができるようになっている。

40

50

【0195】

ところで、貯留皿311内での遊技球の貯留量が多くなって第一傾斜面311a上にも多くの遊技球が貯留されるようになると、賞球連絡樋343を介して球流入口341から貯留皿311内へ流入する遊技球が、貯留皿311内に貯留された遊技球を横から押すような形となり、各遊技球に横方向の力が作用することで遊技球同士が押し合った状態となる。その状態で、球供給口342を介して貯留皿311（第三傾斜面311c）内の遊技球が消費されると、第三傾斜面311cの上流付近（第二傾斜面311b）で遊技球の流路の幅が狭くなると、遊技球同士が押し合っただけで遊技球の流動性が低下し球詰りが発生する場合があるが、本例では、上述したように、球流入口341が左右方向へ延びた矩形状とされているので、賞球連絡樋343からの遊技球が柵部344を通して第二傾斜面311bへ直接流入し、第三傾斜面311cへ遊技球を供給することができるようになっている（図62（B）を参照）。

10

【0196】

また、球流入口341の左右方向中央よりも右側の部分は、球流入口341の下辺が貯留皿311の底面に対して遊技球の外径よりも高くなっているため、柵部344を介して貯留皿311内へ流入する遊技球が、貯留皿311内に貯留された遊技球の上側に流入することとなり、遊技球同士が横方向へ押し合うのを抑制して遊技球の流動性が低下することを防止することができると共に、上から流入する遊技球により下側の遊技球（特に皿奥板340の前面と当接した遊技球）は横方向への移動が促され、自然と球詰りを解消させることができるようになっている（図63を参照）。

20

【0197】

このように、本例の貯留皿300は、貯留皿311内に貯留された遊技球の量が多くなっても、賞球ユニット800から払出された遊技球を、横長の球流入口341の柵部344を介して貯留皿311内に貯留された遊技球の上側へ流入させるようにしているので、貯留皿311内で遊技球の球詰りが発生するのを良好に防止することができ、貯留皿311内の遊技球を気にすることなく遊技を継続させて遊技者の興味が低下するのを抑制することができるようになっている。

【0198】

[1-2D. ガラスユニット]

次に、扉枠5におけるガラスユニット450について、主に図64乃至図66を参照して説明する。図64はガラスユニットの正面斜視図であり、図65はガラスユニットを分解して前から示す分解斜視図であり、図66は図65を後から示す分解斜視図である。このガラスユニット450は、図示するように、遊技窓101よりも大きな開口を有し合成樹脂で成型した環状で縦長八角形状のユニット枠451と、ユニット枠451の開口の前後端を夫々閉鎖する二枚の透明なガラス板452と、二枚のガラス板452の間でユニット枠451の内周に添って配置される帯状のガラス装飾基板453と、を備えている。

30

【0199】

このガラスユニット450におけるユニット枠451は、後方側が開放されガラス装飾基板453が挿入される基板挿入溝451aと、基板挿入溝451aからユニット枠451の内周側へ向って開口する複数の開口部451bと、ユニット枠451の前後方向略中央の外周に形成された係止溝451cと、正面視で左側上端より左方向へ突出する端子板支持部451dと、上下方向中央に対して上寄りの外周位置から左右方向へ夫々突出する止め片451eと、下辺の両端から左右方向外方へ夫々突出する係止突起451fと、を備えている。

40

【0200】

また、ガラスユニット450におけるガラス装飾基板453は、帯状で可撓性を有しており、表面側（ユニット枠451の内面側）にユニット枠451の開口部451bと対応する位置に複数のカラーLED453aが実装されており、ガラス装飾基板453をユニット枠451の基板挿入溝451a内へ挿入すると、LED453aが開口部451bを介してユニット枠451の内面側へ臨むようになっている。

50

【0201】

更に、ガラスユニット450は、ガラス装飾基板と接続されユニット枠451の端子板支持部451dに支持されるガラス装飾中継端子板454と、ガラス装飾中継端子板454にガラス装飾基板453の端部を固定する基板押え455と、ガラス装飾中継端子板454を支持したユニット枠451の端子板支持部451dを覆う端子板ホルダ456と、を更に備えている。

【0202】

このガラスユニット450は、ユニット枠451の基板挿入溝451a内にガラス装飾基板453が挿入された状態で、ユニット枠451の前後にガラス板452が夫々接着固定されている。そして、このガラスユニット450は、ユニット枠451の外周下辺に形成された係合溝451cが補強板金140の垂直折曲突片151と係合すると共に、ユニット枠451の外周縁と止め片451e及び係止突起451fとが扉枠ベース本体110のガラスユニット支持段部110a内に後側から嵌合された上で、止めレバー196により扉枠5に対して脱着可能に取付けられるようになっている。

【0203】

また、ガラスユニット450は、ガラス装飾基板453のLED453aを適宜発光させることで、二つのガラス板452の間を発光装飾させることができるようになっており、これまでのパチンコ機とは異なる雰囲気（ムードのある）の遊技窓101を有したパチンコ機1とすることができるようになっている。

【0204】

[1-2E. 防犯カバー]

続いて、扉枠5における防犯カバー470について、主に図21及び図22を参照して説明する。この防犯カバー470は、上記したガラスユニット450の下部裏面を被覆して遊技盤4への不正具の侵入を防ぐ防犯機能が付与されたものであり、図示するように、透明な合成樹脂によって左右の補強板金142, 143の間のガラスユニット450の下方部を覆うような平板状に形成され、その上辺部が遊技盤4の内レール603の下方円弧面に沿った円弧状の当接凹部471として形成されていると共に、その当接凹部471に沿って後方に向けて防犯後突片474が突設されている。また、防犯カバー470を取付けた状態で軸支側裏面には、防犯後端部突片475が斜め状に突設形成されている。一方、防犯カバー470の前面には、防犯カバー470を取付けた状態でガラスユニット450におけるユニット枠451の下方形状に沿った防犯前突片472が突設されると共に、下部両端にU字状に形成される装着弾性片473が前方に向けて突設形成されている。

【0205】

上記のように構成される防犯カバー470は、装着弾性片473を扉枠ベースユニット100に形成される装着開口部116に装着することにより、扉枠5の裏面側に着脱自在に取付けられる。そして、取付けた状態では、図示は省略するが、防犯前突片472がガラスユニット450のユニット枠451の後方下片面と対面するようになっている。また、防犯前突片472の前端は、垂直折曲突片151と当接している。また、防犯後突片474及び防犯後端部突片475は、後方へ突出した状態となっているが、扉枠5を閉じたときに、防犯後突片474の軸支側の半分は、遊技盤4に固定される内レール603の下側面に侵入して対面した状態となるが、防犯後突片474の開放側の半分は、前構成部材601の内レール603に形成されたレール防犯溝607に挿入された状態となり、また、防犯後端部突片475は、本体枠3の軸支側に形成される防犯突起608の上面に沿って重合状の位置となる（図76を参照）。

【0206】

而して、防犯カバー470を取付けて扉枠5を閉じた状態においては、前述した扉枠突片110dと係合溝584, 585とによる防犯構造、及び後述する防犯突片166と防犯空間586とによる防犯構造に加えて、ガラスユニット450の下方から不正具を侵入させようとしても、防犯前突片472とユニット枠451との重合により、防犯カバー470の前面下方方向からの不正具の侵入が防止され、防犯後突片474と前構成部材60

1を構成する内レール603との重合により、防犯カバー470の後面下方方向からの不正具の侵入が防止される。特に、扉枠5の軸支側の斜め下方からの不正具の侵入に対しては、防犯突起608と防犯後端部突片475との重合構造によって外レール602への不正具の侵入が阻止され、さらに内レール603と防犯後突片474との重合構造によって遊技盤4の遊技領域605への不正具の侵入を阻止することができるようになっている。

【0207】

また、同様に、扉枠5の開放側の斜め下方からの不正具の侵入に対しては、前述した開放側補強板金143の二重の折曲突片153, 154による防犯構造に加えて、レール防犯溝607と防犯後突片474との凹凸係合によりさらに遊技盤4の遊技領域605への不正具の侵入を阻止することができる。なお、防犯カバー470の裏面側の防犯後突片474と防犯後端部突片475との間の垂直面は、扉枠5を閉じた状態で外レール602と内レール603とで形成される打球の誘導通路の前面下方部分を覆うものであるため、誘導通路部分を飛送若しくは逆送する打球のガラス板452への衝突を防止する機能も有している。

【0208】

[1-3. 本体枠]

次に、パチンコ機1における本体枠3について、図67乃至図75を参照して説明する。図67は、部品を取付ける前の本体枠主体500の正面図であり、図68は、部品を取付ける前の本体枠主体500の背面図であり、図69は、部品を取付ける前の本体枠主体500の側面図であり、図70は、部品を取付ける前の本体枠主体500の背面から見た斜視図であり、図71は、部品を取付けた本体枠3の前方から見た斜視図であり、図72は、部品を取付けた本体枠3を外枠2に軸支した状態を前方から見た斜視図であり、図73は、部品を取付けた本体枠3の背面図であり、図74は、部品を取付けた本体枠3の背面から見た斜視図であり、図75は、パチンコ機1の中程（主制御基板ボックス624部分）の水平線で切断したパチンコ機の断面平面図である。

【0209】

本実施形態の本体枠3は、遊技盤4が前面側から着脱自在に装着し得ると共に、打球発射装置650と、賞球を払い出すための賞球タンク720とタンクレール部材740と球通路ユニット770と賞球ユニット800と満タンユニット900と、外枠2に対する本体枠3の施錠及び本体枠3に対する扉枠5の施錠を行う錠装置1000と、遊技盤4を除く扉枠5や本体枠3に設けられる電氣的部品を制御するための各種の制御基板や電源基板1136等が一纏めに設けられている基板ユニット1100と、後面開口580を覆うカバー体1250と、等の各種の部品が装着される本体枠主体500を備えている。

【0210】

まず、上記した各種の部品が装着される本体枠主体500及び各種の部品が装着された本体枠3について説明する。図67において、本体枠主体500の一側上下には、本体枠3を外枠2に開閉軸支するための上軸支金具503及び下軸支金具509（共に図71を参照）を取付けるための軸支金具取付段部501, 502が形成され、この軸支金具取付段部501, 502に上軸支金具503及び下軸支金具509を取付けた状態では、本体枠主体500の上辺及び側辺が上軸支金具503の上辺及び側辺と略同一平面状となり、本体枠主体500の下辺及び側辺が下軸支金具509の下辺及び側辺と略同一平面状となっている（図73を参照）。ここで、上軸支金具503と下軸支金具509について図71と図73を参照して説明する。上軸支金具503は、本体枠主体500の裏面に取付部を有すると共にその上端辺が前方に突出し、その前方に突出した上面に軸支ピン504が立設固定され、その軸支ピン504の側方に扉軸支穴505が穿設されている。

【0211】

一方、下軸支金具509は、本体枠主体500の裏面に取付部を有すると共にその下端辺及びやや上部に2つの支持板506, 507が一体的に突設されている。下方に位置する支持板506は、本体枠3を外枠2の下支持金具66に支持するための枠支持板506を構成するものであり、上方に位置する支持板507は、扉枠5の下軸支部148を本体

枠 3 に支持するための扉支持板 5 0 7 を構成するものである。このため、枠支持板 5 0 6 に外枠 2 の下支持金具 6 6 の支持突起 6 8 を挿入するための軸支穴（図示しない）が形成され、扉支持板 5 0 7 に扉枠 5 の下軸支部 1 4 8 に突設される軸ピン 1 4 7 を挿入するための軸支穴 5 0 8 が穿設されている。

【0212】

ところで、本体枠主体 5 0 0 は、正面から見た場合に、長方形に形成され、その上部の約 3 / 4 が遊技盤 4 を設置するための遊技盤設置凹部 5 1 0（図 7 1 を参照）となっており、その遊技盤設置凹部 5 1 0 の下方のやや奥まった領域が板部 5 1 1 となっている。また、遊技盤設置凹部 5 1 0 を囲む前面側の前面上辺部及び前面開放側辺部は、扉枠 5 の裏面と対面するように所定幅を有して形成されており、前面上辺部には、横方向に平行状に突設される突起によって上部防犯二重溝 5 8 1 が形成され、正面から見て右側の前面開放側辺部には、外側に側部防犯溝 5 8 2 が形成されると共に内側に後端が第一側面壁 5 4 0 に接続される傾斜面となっている内壁によって形成される防犯凹部 5 8 3 が形成され、正面から見て左側の前面軸支側辺部は、前面上辺部や前面開放側辺部と異なり扉枠 5 の裏面と対面する所定幅を有するように形成されていないが、本体枠主体 5 0 0 の前面軸支側辺部が前面上辺部や前面開放側面部に比べて前方への突出量が多い軸支側部 5 8 7（図 1 1 0 を参照）となっている。

【0213】

より詳細に説明すると、前面上辺部に形成される上部防犯二重溝 5 8 1 は、扉枠 5 の上辺部裏面に取付固定される上側補強板金 1 4 1 の両長辺端を後方に向けて折曲される折曲突片 1 5 5、1 5 6 が夫々挿入されるようになっているものである。また、前面開放側辺部に形成される側部防犯溝 5 8 2 及び防犯凹部 5 8 3 は、扉枠 5 の開放部裏面に取付固定される開放側補強板金 1 4 3 の両長辺端を後方に向けて折曲される開放側外折曲突片 1 5 3 及び開放側内折曲突片 1 5 4 が夫々挿入されるようになっているものである。更に、前面軸支側辺部の軸支側部 5 8 7 には、扉枠 5 の軸支側裏面に取付固定される軸支側補強板金 1 4 2 の軸支側 L 字状折曲突片 1 5 7 の先端部が当接するようになっている。

【0214】

そして、上記した構造によって扉枠 5 と本体枠 3 との当接面の隙間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を防止することができ、特に、最も不正行為が行われやすい開放側辺部や次いで不正行為が行われやすい上辺部における不正行為の防止をはかることができる構造となっている。もちろん、軸支側における軸支側補強板金 1 4 2 と軸支側 L 字状折曲突片 1 5 7 との当接による不正行為の防止も十分に機能するが、多くの場合、軸支側は、頑丈な支持金具 4 5、6 6 と軸支金具 5 0 3、5 0 9 とで本体枠 3 と扉枠 5 とが連結されているため、上辺部及び開放側辺部に比べて本体枠 3 と扉枠 5 との間に隙間が作り難い。このため、本実施形態においては、二重の防犯構造ではなく、一重の防犯構造としている。これらの点については、後に詳述する。

【0215】

また、遊技盤設置凹部 5 1 0 を囲む前面側の前面上辺部、前面開放側辺部、及び前面軸支側辺部には、上記した構成以外に前面開放側辺部の上部、中間部、下部に本体枠 3 の開放側裏面に取付けられる後述する錠装置 1 0 0 0 に設けられる扉用フック部 1 0 4 1（図 1 2 1 を参照）を貫通させて前方に飛び出させるための扉用フック穴 5 4 9 が開設されており、また、前面軸支側辺部の内側面に遊技盤 4 に形成される位置決め凹部 6 1 1 と係合するための盤位置決め突起 5 7 6 が設けられている。更に、前面軸支側辺部の盤位置決め突起 5 7 6 のやや下方位置の内側前方面に、扉枠 5 を閉じた状態で軸支側補強板金 1 4 2 の軸支側 L 字状折曲突片 1 5 7 の先端が挿入される上下 2 つの規制突起 5 7 7 が突設されている。この規制突起 5 7 7 の作用については前述した通りである。また、図 6 7 に示すように、開放側の平面部分と遊技盤設置凹部 5 1 0 との境目の上下に遊技盤 4 に設けられる遊技盤止め具 6 1 4 の端部が係合される盤止め具挿入穴 5 7 8 が形成されている。

【0216】

次に、板部 5 1 1 の構成について図 6 7 乃至図 7 2 を参照して説明する。板部 5 1 1 の

上面は、遊技盤 4 を載置するための遊技盤載置部 5 1 2 となっており、その遊技盤載置部 5 1 2 の略中央に遊技盤 4 を載置したときに、遊技盤 4 に形成されるアウト口 6 0 6 (図 7 6 を参照) の下面を支持する通路支持突起 5 1 3 が突設されている。また、図 6 7 に示すように、板部 5 1 1 の前面の中央部から開放側の端部に向かってレール取付ボス 5 1 4 が所定間隔を置いて突設され、このレール取付ボス 5 1 4 に発射レール 5 1 5 (図 7 1 を参照) がビス止め固定されている。また、発射レール 5 1 5 の先端位置に対応する板部 5 1 1 の前面には、レール接続部材 5 1 6 が突設され、遊技盤設置凹部 5 1 0 に遊技盤 4 が設置されたときに、遊技盤 4 の内レール 6 0 3 の下流端である接続通路部 6 0 9 (図 7 6 を参照) と隣接するようになっている。

【0217】

また、レール接続部材 5 1 6 の側方位置 (発射レール 5 1 5 と反対側の位置) には、遊技盤 4 の下部を固定するための楕円形状の遊技盤固定具 5 1 9 (図 7 1 を参照) の上端部を取付けるための固定具取付ボス 5 1 7 が突設され、その斜め下方にストッパー 5 1 8 が突設されている。即ち、遊技盤固定具 5 1 9 は、固定具取付ボス 5 1 7 を中心にして回転自在に設けられ、遊技盤載置部 5 1 2 に遊技盤 4 が載置された状態で時計方向に回転して遊技盤固定具 5 1 9 を遊技盤 4 の前面に押圧して遊技盤 4 を固定するものである。また、遊技盤を取り外す場合には、遊技盤固定具 5 1 9 を反時計方向に回して取り外すことにより、簡単に行うことができる。この場合、遊技盤固定具 5 1 9 はストッパー 5 1 8 により反時計方向の余分な回転ができないようになっている。

【0218】

また、板部 5 1 1 の開放側下部は、手前側に膨出状に突設された (裏面から見れば凹状となっている) 直方体状の発射装置取付部 5 2 0 が形成されており、この発射装置取付部 5 2 0 に本体枠主体 5 0 0 の裏面から打球発射装置 6 5 0 が固定されている。この点については、後に詳述する。上記した発射装置取付部 5 2 0 の前面壁部分には、前述したジョイントユニット 1 8 0 のスライド突片 1 8 3 と連携されるスライド部材 7 1 0 (図 9 5 を参照) が収納されるハンドル連結窓 5 2 2 が形成され、そのハンドル連結窓 5 2 2 の隣接する位置に打球槌 6 8 7 の軸受 6 8 9 (図 9 1 を参照) の端面が臨む軸用穴 5 2 3 が開設されている。また、発射装置取付部 5 2 0 の上壁部分には、打球発射装置 6 5 0 の打球槌 6 8 7 が上方に突出するための槌貫通開口 5 2 1 が切欠形成され、その槌貫通開口 5 2 1 の斜め上方の板部 5 1 1 の前面に錠装置 1 0 0 0 のシリンダ錠 1 0 1 0 が貫通するシリンダ錠貫通穴 5 2 6 が開設されている。

【0219】

一方、板部 5 1 1 の裏面には、図 6 8 に示すように、軸支側の上部から板部 5 1 1 の中央部分に向けて延設された後下方に向かう球抜排出通路 5 2 4 が形成されている。この球抜排出通路 5 2 4 は、後述する球抜接続通路 8 8 0 (図 7 1 を参照) から排出される球をパチンコ機 1 の下方から島の内部に排出するためのものである。また、上述した発射装置取付部 5 2 0 の上方には、円柱状の案内突起 5 2 5 が後方に向かって突設され、この案内突起 5 2 5 に後述する基板ユニット 1 1 0 0 の案内孔 1 2 1 2 (図 1 2 8 を参照) が差し込まれて基板ユニット 1 1 0 0 の取付けを容易にしている。また、基板ユニット 1 1 0 0 をビスで取付けるための取付穴部 5 2 7 が板部 5 1 1 の左右上下に形成され、この取付穴部 5 2 7 に基板ユニット 1 1 0 0 の取付片 1 1 2 2 を対応させてビスで止着する。また、発射装置取付部 5 2 0 の凹状の内部には、打球発射装置 6 5 0 を取付けるための発射装置取付ボス 5 2 9 が後方に向かって突設され、更に、開放側の最下端部には、図 7 0 に示すように、本体枠 3 を外枠 2 に対して閉じる際に、装飾カバー板 1 5 の上面に当接しながら本体枠 3 の閉止動作を案内するために先端が先細状で縦長形状の案内突片 5 2 8 が後方に向かって突設されている。

【0220】

板部 5 1 1 には、以上説明した構成以外に、図 7 0 に示すように、軸支側の端部上面に球抜排出通路 5 2 4 の上流端の開口である球抜接続開口 5 3 0 が形成されている。この球抜接続開口 5 3 0 に球抜接続通路 8 8 0 の下流端が接続されるようになっている。また、

球抜接続開口 530 に隣接する部分は、後に詳述する満タンユニット 900 (図 71 を参照) を載置するための満タンユニット載置部 531 が板部 511 と直交するように水平状に形成され、その満タンユニット載置部 531 の前方部分に満タンユニット 900 の係合片 924 (図 111 を参照) と係合するユニット係合溝 532 が形成されている。更に、図 71 に示すように、満タンユニット載置部 531 の前方の板部 511 の前面には、扉枠 5 の開放時に満タンユニット 900 の出口 921 から排出される賞球を堰き止める出口開閉装置 579 が設けられている。

【0221】

この出口開閉装置 579 については、詳細に説明しないが、扉枠 5 が閉じているときには、扉枠 5 の裏面に当接するレバーによって開閉板が下降した状態となっているが、扉板 5 が開放されるとレバーへの当接がなくなるため開閉板が上昇して出口 921 を閉塞するものである。このため、扉枠 5 の開放時においても満タンユニット 900 内に貯留された賞球が出口 921 から零れ落ちることがない。また、図 71 に示すように、板部 511 の上端辺にそって形成される遊技盤載置部 512 であって発射レール 515 の発射部の上方に対応する位置に上下方向に貫通する締結穴 533 を形成し、その締結穴 533 の前方部分に締結バンド 619 を掛け止めるための締結連杆 534 が差し渡されている。この締結連杆 534 は、本体枠 3 からの遊技盤 4 の取り外しを防止するための機構である。

【0222】

次に、遊技盤設置凹部 510 の構成について説明する。遊技盤設置凹部 510 は、軸支側の内側面及び上記した上辺部及び開放側の鏝面部から後方へ周設される第一側面壁 540 と、第一側面壁 540 から後方に周設される第二側面壁 541 と、第二側面壁 541 から後方に周設される第三側面壁 542 と、第三側面壁 542 から後方に周設される第四側面壁 543、とにより、本体枠 3 の左右側辺及び上辺の後方部分が囲まれた凹状に形成されているものである。

【0223】

なお、第一側面壁 540 ~ 第四側面壁 543 は、背面から見て上辺及び右辺 (軸支側の辺) が段差をもって後方に真っ直ぐに延長されるように形成されるのに対し、左辺 (開放側の辺) が第一側面壁 540 から第四側面壁 543 に向かうに従って内側に傾斜する段差状 (図 75 を参照) に形成される。これは、左辺 (開放側の辺) の第一側面壁 540 から第四側面壁 543 までを後方に真っ直ぐ形成したときに、本体枠 3 を開放する際に、第四側面壁 543 の最後端部が外枠 2 の側枠板 13 の内面と当接してスムーズに開放できない場合があるため、開放側の第一側面壁 540 から第四側面壁 543 までが内側傾斜状とすることによりスムーズに開放することができるようにしたものである。

【0224】

また、それと同時に開放側の第一側面壁 540 に沿って錠装置 1000 が取付けられるが、その取付けを第一側面壁 540 の後端辺に設けられる錠取付穴 547 (図 117 を参照) を利用して行うため、その錠取付穴 547 を形成するためにも開放側の第一側面壁 540 から第四側面壁 543 を傾斜段差状に形成したものである。更に、第一側面壁 540 ~ 第四側面壁 543 の段差の寸法も、第一側面壁 540 と第二側面壁 541 との段差は、後述する遊技盤 4 の裏面の周辺と当接する必要があるため、ある程度大きな段差をもって形成されるが、それ以外の段差は、極めて小さな段差となっている。もちろん、第二側面壁 541 ~ 第四側面壁 543 までは段差を形成することなく連続的に形成してもよい。

【0225】

そして、上記した側面壁 540 ~ 543 は、図 69 に示すように、夫々奥行き幅寸法 d_1 、 d_2 、 d_3 、 d_4 を有するように形成され、本実施形態の場合、 $d_1 + d_2 + d_3 + d_4 = \text{約 } 135 \text{ mm}$ となっている。特に、第一側面壁 540 の幅寸法 d_1 は、遊技盤 4 の厚みに相当し、残りの第二側面壁 541 と第三側面壁 542 と第四側面壁 543 とによって形成される空間に遊技盤 4 に設けられる各種の遊技装置の後方突出部分が収納されるようになっている。

【0226】

つまり、第一側面壁 5 4 0 は、遊技盤 4 の厚さと略同じ奥行寸法を有する前側面壁を構成し、第二側面壁 5 4 1～第四側面壁 5 4 3 は、遊技盤 4 の周辺部裏面と当接する段差部を有して第一側面壁 5 4 0 から後方に向かって略第一側面壁 5 4 0 と平行状に延設され且つ遊技盤 4 に設けられる遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁を構成するものである。特に、本実施形態の場合には、図 4 に示すように、第二側面壁 5 4 1～第四側面壁 5 4 3 のすべての部位の後方への突出量が、本体枠 3 の裏面側上部に固定される賞球タンク 7 2 0 の球を貯留する貯留部 7 2 8 の後面壁 7 2 2 と略同じ位置となるように形成されている。

【0 2 2 7】

これにより、遊技盤 4 の周辺部に対応する位置まで第二側面壁 5 4 1 と第三側面壁 5 4 2 と第四側面壁 5 4 3 とによって形成される空間の大きさが確保されているので、例えば、遊技盤 4 の略全域を液晶表示画面が占めるような遊技装置が取付けられている場合においても、そのような遊技装置の後方突出部分を楽に収納することができるものである。

【0 2 2 8】

また、図 6 8 及び図 7 0 に示すように、第四側面壁 5 4 3 の後端辺からは背面から見てその左辺（開放側）、上辺及び右辺（軸支側）に、開放側後面壁 5 4 4、上後面壁 5 4 5 及び後面壁としての軸支側後面壁 5 4 6 が夫々パチンコ機の正面と平行となるように内側に向かって突設されている。軸支側後面壁 5 4 6 は、その前面が平板状（図 6 7 を参照）となっており、その後面に球払出機構を構成する後述の球通路ユニット 7 7 0 と賞球ユニット 8 0 0 とが着脱自在に取付けられるようになっている。従って、軸支側後面壁 5 4 6 の内側への突出幅寸法は、球通路ユニット 7 7 0 と賞球ユニット 8 0 0 とを取付ける幅があれば充分である。

【0 2 2 9】

また、上後面壁 5 4 5 は、その前面が平板状（図 6 7 を参照）となっており、その後面に後述するタンクレール部材 7 4 0 が取付けられるため、その下端辺が傾斜状に形成されている。従って、上後面壁 5 4 5 の内側への突出幅は、傾斜状に取付けられるタンクレール部材 7 4 0 の高さ幅寸法があれば充分である。更に、開放側後面壁 5 4 4 には、その前面が平板状（図 6 7 を参照）となっており、その後面に後述するカバー体 1 2 5 0 を軸支するカバー体支持筒部 5 7 5 が形成されている。従って、開放側後面壁 5 4 4 の内側への突出幅寸法は、カバー体支持筒部 5 7 5 を形成する幅寸法があれば充分である。

【0 2 3 0】

上述したように、第四側面壁 5 4 3 の後端辺から内側に向かって突設される開放側後面壁 5 4 4、上後面壁 5 4 5 及び軸支側後面壁 5 4 6 の前面が平板状に形成され、この平板状部分が遊技盤 4 の周辺部に対応するものであるため、上記したように、遊技盤 4 の周辺部に対応する位置まで第二側面壁 5 4 1 と第三側面壁 5 4 2 と第四側面壁 5 4 3 とによって形成される空間の大きさが確保されているので、例えば、遊技盤 4 の略全域を液晶表示画面が占めるような遊技装置が取付けられている場合においても、そのような遊技装置の後方突出部分を楽に収納することができるものである。なお、開放側後面壁 5 4 4、上後面壁 5 4 5 及び軸支側後面壁 5 4 6 の内側は、後面開口 5 8 0 となっており、この後面開口 5 8 0 が後述するカバー体 1 2 5 0 によって開閉自在に閉塞されるようになっている。

【0 2 3 1】

次に、遊技盤設置凹部 5 1 0 の更に詳細な構成について説明すると、前述したように、開放側の平面部分には、錠装置 1 0 0 0 の扉枠用フック部 1 0 4 1 が貫通する扉用フック穴 5 4 9 が上中下の 3 箇所開設されているが、その上下の扉用フック穴 5 4 9 のさらに上中下に錠装置 1 0 0 0 の後述する係止突起 1 0 0 4 が係合される錠係止穴 5 4 8（図 6 8 を参照）が形成されている。また、開放側の第一側面壁 5 4 0 に沿って錠装置 1 0 0 0 が取付けられるが、その取付けをビスで行うための錠取付穴 5 4 7（図 6 8 を参照）が第一側面壁 5 4 0 の後端部の上部と中程に形成されている。なお、錠装置 1 0 0 0 のビスによる取付けは、上部と中程だけではなく、後述する錠取付片 1 0 0 8 に形成されるビス止め部 1 0 0 3 とシリンダ錠貫通穴 5 2 6 の上方近傍に形成される錠取付穴 5 4 7 とを対応さ

せてビスで止着することにより、錠装置 1 0 0 0 の下方も取付けられるようになっている。

【0 2 3 2】

また、図 7 0 に示すように、第一側面壁 5 4 0 の上辺前方の左右には、本体枠 3 を外枠 2 に対して閉止する際に、外枠 2 の上枠板 1 0 の内周面と当接する案内円弧突起 5 5 2 が突設され、第一側面壁 5 4 0 の後端辺中央に後述する賞球タンク 7 2 0 の切欠部 7 2 9 と連通する逃げ凹部 5 5 1 が形成され、第一側面壁 5 4 0 と第二側面壁 5 4 1 と接続する垂直面にタンク取付溝 5 5 0 が形成されている。そして、このタンク取付溝 5 5 0 に賞球タンク 7 2 0 の取付鰐部 7 3 3 を取付けたときには、図 7 4 に示すように、賞球タンク 7 2 0 の切欠部 7 2 9 が逃げ凹部 5 5 1 と連通して賞球タンク 7 2 0 内に貯留された球の球圧が増加したときに圧抜きして球詰まりが発生しないように機能する。また、賞球タンク 7 2 0 を本体枠 3 に取付けたときには、平面視で賞球タンク 7 2 0 の正面側から見て奥側の後面壁 7 2 2 と第四側面壁 5 4 3 の後端辺が略一致（図 4 を参照）するようになっている。なお、上記した案内円弧突起 5 5 2 は、本体枠 3 の上辺を外枠 2 の上枠板 1 0 の内周面と当接させることにより、本体枠 3 を持ち上げて本体枠 3 の下辺と装飾カバー板 1 5 との間に隙間を形成し、その隙間から不正器具を挿入するような不正行為を防止するためのものである。

【0 2 3 3】

また、前述した上後面壁 5 4 5 には、タンクレール部材 7 4 0 を取付けるためのレール係止溝 5 5 3 が後面開口 5 8 0 の開口縁に沿って形成されており、また、第四側面壁 5 4 3 と上後面壁 5 4 5 の屈曲部にレール係止溝 5 5 4 が形成されている。そして、これらレール係止溝 5 5 3, 5 5 4 にタンクレール部材 7 4 0 の係止突片 7 4 9, 7 5 0（図 9 9 を参照）を係止させることにより、タンクレール部材 7 4 0 を本体枠 3 に取付けることができる。また、タンクレール部材 7 4 0 を取付けたときの下流側に対応する上後面壁 5 4 5 の上部には、レール掛止弾性片 5 5 5 が形成され、レール係止溝 5 5 3, 5 5 4 にタンクレール部材 7 4 0 の係止突片 7 4 9, 7 5 0 を係止させて、タンクレール部材 7 4 0 を本体枠 3 に取付けたときに、その係止状態が外れないようにレール掛止弾性片 5 5 5 がタンクレール部材 7 4 0 の下流側上端の上から当接するようになっている。

【0 2 3 4】

このタンクレール部材 7 4 0 を取り外すときには、レール掛止弾性片 5 5 5 を後方へ押圧しておいてからレール係止溝 5 5 3, 5 5 4 と係止突片 7 4 9, 7 5 0 との係止状態を解除すべくタンクレール部材 7 4 0 を上方に持ち上げればよい。また、レール掛止弾性片 5 5 5 の側方に逃げ穴 5 5 6 が穿設され、レール掛止弾性片 5 5 5 の下方にアース線接続具 5 5 7（図 1 1 0 等を参照）形成されている。逃げ穴 5 5 6 は、タンクレール部材 7 4 0 に設けられる整列歯車 7 4 7 の軸ピン 7 4 8 の端部を逃がすために穿設されるものであり、また、アース線接続具 5 5 7 は、タンクレール部材 7 4 0 の内部に貼着される金属製の導電板（図示しない）に接触していると共に、電源基板 1 1 3 6 に設けられるアース用コネクタに接続される配線が接続されるものである。

【0 2 3 5】

また、軸支側後面壁 5 4 6 には、図 6 8 及び図 7 0 に示すように、軸支側後面壁 5 4 6 の左右両端に垂直状の立壁 5 6 0 を立設し、その立壁 5 6 0 の間に球通路ユニット 7 7 0 と賞球ユニット 8 0 0 とが取付けられる。また、左右の立壁 5 6 0 の間の最上流部から中流部よりやや上方まで賞球案内突起 5 6 1 が屈曲状に突設されている。この賞球案内突起 5 6 1 は、軸支側後面壁 5 4 6 にその突出高さが下流側に向かって徐々に低くなるように後方に向かって突設され、後述する球通路ユニット 7 7 0 を取付けたときに、球通路ユニット 7 7 0 の球落下通路 7 7 2（図 1 0 4 を参照）に対応するもので、賞球を一列状に誘導するものである。また、賞球案内突起 5 6 1 の左右には、球通路ユニット 7 7 0 をビスで止着するための通路ユニット取付ボス 5 6 2、及び位置決めするための位置決めピン 5 7 4 が突設されると共に、後述する球切れスイッチ 7 7 8（図 1 0 4 を参照）に対面するスイッチ対応突起 5 6 3 が突設されている。通路ユニット取付ボス 5 6 2 及び位置決めピ

ン 5 7 4 については、後に詳述する。

【0 2 3 6】

更に、左右の立壁 5 6 0 の中流部から下流部にかけて賞球ユニット 8 0 0 の係合部としての鉤状係合部 8 2 4 (図 1 0 6 を参照) と係合する係止部としての係合突片 5 6 5 と、賞球ユニット 8 0 0 のボタン挿通係合穴 8 2 1 (図 1 0 6 を参照) と係合するロック用弾性爪 5 6 4 と、が形成されると共に、賞球ユニット 8 0 0 のスプロケット 8 0 7 の回転軸 8 0 8 (図 1 0 6 を参照) の端部が受入れられる逃げ穴 5 6 6 が形成されている。また、軸支側後面壁 5 4 6 の下方には、払出モータ用逃げ開口部 5 7 2 が形成されており、この払出モータ用逃げ開口部 5 7 2 に賞球ユニット 8 0 0 の駆動モータとしての払出モータ 8 1 5 が臨むようになっている (図 7 1 を参照)。そして、賞球ユニット 8 0 0 は、軸支側後面壁 5 4 6 の裏面最下端に形成される係止溝 5 7 3 のその下端を係止して係合突片 5 6 5 及びロック用弾性爪 5 6 4 によって軸支側後面壁 5 4 6 に着脱自在に取付けられるようになっている。この着脱自在の構成については、後に詳述する。

10

【0 2 3 7】

また、軸支側後面壁 5 4 6 の開放側の端部には、そのカバー体 1 2 5 0 の開放側の端部が入り込むカバー体当接溝 5 6 7 が形成されていると共に、カバー体当接溝 5 6 7 の下方に施錠壁 5 6 9 が突設されている。カバー体当接溝 5 6 7 には、カバー体 1 2 5 0 の止め穴 1 2 5 3 (図 7 4 及び図 1 3 9 を参照) に対応する止め穴 5 6 8 が形成されており、これら止め穴 1 2 5 3, 5 6 8 とを一致させて図示しないビスで止着することにより、カバー体 1 2 5 0 によって本体枠 3 の後面開口 5 8 0 を閉塞固定することができるようになっている。また、施錠壁 5 6 9 には、平面視 U 字状の施錠用突出鉤片 5 7 0 が突設され、本体枠 3 に対してカバー体 1 2 5 0 を閉じた状態で施錠用突出鉤片 5 7 0 をカバー体 1 2 5 0 に形成される貫通穴 1 2 5 4 (図 7 4 を参照) を貫通させ、例えば、南京錠等の錠を施錠用突出鉤片 5 7 0 に掛け止めることにより、南京錠の鍵を有する責任者しかカバー体 1 2 5 0 を開放することができないようにすることができる。

20

【0 2 3 8】

以上、遊技盤設置凹部 5 1 0 及び板部 5 1 1 とからなる本体枠主体 5 0 0 の構成について説明してきたが、上記に説明した以外に、板部 5 1 1 の最下端辺部に、扉枠 5 を閉じたときに、扉枠ベース本体 1 1 0 の下辺を後方に向けて折曲した扉枠突片 1 1 0 d, 1 1 0 e (図 2 5 を参照) が挿入される係合溝 5 8 4, 5 8 5 (図 6 7 を参照) が形成されている。係合溝 5 8 4 は、前述した発射装置取付部 5 2 0 の下方に形成される溝であり、係合溝 5 8 5 は、係合溝 5 8 4 の一端から軸支側に向って形成される溝である。なお、係合溝 5 8 5 に対応する扉枠突片 1 1 0 d は、係合溝 5 8 4 に対応する扉枠突片 1 1 0 e の突出量よりも大きくなるように後方に向って突設されている。ただし、開放端下部には、突出量の多い扉枠突片 1 1 0 d が僅かに形成されている。そして、上記した扉枠突片 1 1 0 d, 1 1 0 e と係合溝 5 8 4, 5 8 5 とが扉枠 5 と本体枠 3 との下側辺部における外側の突条及び係合部を構成するものである。

30

【0 2 3 9】

上記のように板部 5 1 1 には、発射レール 5 1 5 や出口開閉装置 5 7 9 が設けられ且つレール接続部材 5 1 6 や発射装置取付部 5 2 0 が突設形成されているが、発射装置取付部 5 2 0 及び発射レール 5 1 5 の板部 5 1 1 における配置位置が開放側に偏り、しかもそれらが板部 5 1 1 の表面よりも突出して形成されている。このため、扉枠 5 を閉じた状態において、発射装置取付部 5 2 0 及び発射レール 5 1 5 が配置される板部 5 1 1 の略中央部から開放側にいたる領域は、扉枠 5 の裏面と発射装置取付部 5 2 0 及び発射レール 5 1 5 の前面とが密着した状態となるため、前述した扉枠突片 1 1 0 d と係合溝 5 8 5 との隙間を上手にすり抜けてきたピアノ線等の不正具を扉枠 5 の裏面と発射装置取付部 5 2 0 及び発射レール 5 1 5 の前面との間をさらに上手にすり抜けさせて遊技盤 4 の表面側若しくは遊技盤 4 の裏面側に到達させることは極めて困難である。

40

【0 2 4 0】

一方、発射装置取付部 5 2 0 及び発射レール 5 1 5 が配置されない板部 5 1 1 の略中央

50

部から軸支側にいたる領域は、板部 5 1 1 の表面に突出した部分がないため、扉枠 5 を閉じた状態において、扉枠 5 の裏面と板部 5 1 1 の前面との間に空間 5 8 6 が生じてしまう。このため、前述した扉枠突片 1 1 0 d と係合溝 5 8 4 との隙間を上手にすり抜けてきたピアノ線等の不正具が扉枠 5 の裏面と板部 5 1 1 の前面との間の空間 5 8 6 を簡単にすり抜けてしまうことができるため、この空間 5 8 6 を不正具が上方に向ってすり抜けないように、扉枠 5 の裏面下部に取付けられる装着台 1 6 0 には、扉枠 5 を閉じた状態で空間 5 8 6 に侵入する防犯突片 1 6 6 が形成されている。この防犯突片 1 6 6 は、板部 5 1 1 の略中程から軸支側端部まで至るように装着台 1 6 0 に形成されている。従って、発射レー 10
ル 5 1 5 及び遊技盤 4 に取付けられる外レー 6 0 2 の下方空間は、装着台 1 6 0 に突設される防犯突片 1 6 6 を受入れる防犯空間 5 8 6 を構成している。そして、この防犯突片 1 6 6 と防犯空間 5 8 6 とが扉枠 5 と本体枠 3 との下側辺部における内側の突条及び係合部を構成するものである。

【0 2 4 1】

本体枠 3 は、上記したように、遊技盤 4、打球発射装置 6 5 0、賞球タンク 7 2 0、タンクレール部材 7 4 0、球通路ユニット 7 7 0、賞球ユニット 8 0 0、満タンユニット 9 0 0、錠装置 1 0 0 0、基板ユニット 1 1 0 0 及びカバー体 1 2 5 0 が取付けられるが、以下、これらを順次説明する。

【0 2 4 2】

[1-3 A. 遊技盤の概略構成]

遊技盤 4 の概略構成について図 7 6 乃至図 8 9 を参照して説明する。図 7 6 は、遊技盤 4 の正面から見た斜視図であり、図 7 7 は、遊技盤 4 の正面図であり、図 7 8 は、遊技盤 4 の背面図であり、図 7 9 は、遊技盤 4 の平面図であり、図 8 0 は、遊技盤 4 に形成される取り外し防止機構部分の拡大斜視図であり、図 8 1 は、遊技盤 4 の取り外し防止機構に対する本体枠側の構造を示す本体枠 3 の部分斜視図である。また、図 8 2 は、遊技盤における前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダを組立てた状態で縦方向に切断して示す断面図であり、図 8 3 は、遊技盤を主に構成する前構成部材、遊技パネル、及びパネルホルダ等を分解して斜め前から見た分解斜視図であり、図 8 4 は、図 8 3 を斜め後から見た分解斜視図である。更に、図 8 5 は、盤用基板ホルダに主制御基板ボックスを固定した状態で斜め後から示す斜視図である。図 8 6 は、図 8 5 を盤用基板ホルダ、ドロワホルダ、及び主制御基板ボックスに分解して斜め後から示す分解斜視図である。また、図 8 7 は遊 20
技盤における機能表示ユニットの分解斜視図の概略図である。更に、図 8 8 は機能表示シールの概略図であり、図 8 9 は遊技窓を介して遊技盤の機能表示シールを見た部分図である。

【0 2 4 3】

本実施形態の遊技盤 4 は、図示するように、透明板状の遊技パネル 6 0 0 と、遊技パネル 6 0 0 を保持し外形が略正形状のパネルホルダ 6 3 0 と、パネルホルダ 6 3 0 を介して遊技パネル 6 0 0 の前面に遊技領域 6 0 5 を囲むように取付けられる前構成部材 6 0 1 と、前構成部材 6 0 1 の後側に固定される機能表示ユニット 6 4 0 (図 8 7 等を参照)と、から構成されている。遊技パネル 6 0 0 の表面には、遊技領域 6 0 5 に各種の遊技装置や多数の障害釘(いずれも図示省略)が植立されている。そして、それらの遊技装置や障 40
害釘が設けられた後に前構成部材 6 0 1 がパネルホルダ 6 3 0 の前面に取付けられるが、その前構成部材 6 0 1 は、遊技領域 6 0 5 の外周を囲むように内部が円形の空洞状に形成され且つ外形がパネルホルダ 6 3 0 の外形に沿った形状に形成されており、その下辺中程から上辺の中心を過ぎた斜め上方までの円弧面が外レー 6 0 2 として形成され、その外レー 6 0 2 の終端に設けられる衝止部 6 2 0 の下部位置から上辺の衝止部 6 2 0 の対称の逆流防止部材 6 0 4 が設けられる位置までが内レー 6 0 3 として形成されている。外レー 6 0 2 は、その始端部に発射レー 5 1 5 の延長状に設けられたレー 5
ル接続部材 5 1 6 に接続する接続通路部 6 0 9 が斜め状に形成されており、その接続通路部 6 0 9 に隣接してファール口 6 1 0 が形成されている。また、ファール口 6 1 0 の上流端から衝止部 6 2 0 までの外レー 6 0 2 には、金属製のレー 6
ルが密着して取付けられている。

10

20

30

40

50

【0244】

なお、衝止部620は、勢いよく外レール602を滑走してきた打球が衝突したときに、その衝突した打球を遊技領域605の内側に反発させるようにゴムや合成樹脂の弾性体が設けられるものであり、逆流防止部材604は、一端発射されて遊技領域605の内側に取り入れられた打球が再度外レール602に逆流しないように防止するものである。更に、外レール602の下部一側には、金属製のレールの一部に沿うように防犯突起608が突設されている。この防犯突起608は、扉枠5が閉じられた状態で前述したように防犯カバー470に突設される防犯後端部突片475と上下方向に重複して本体枠3と扉枠5の軸支側の隙間の中程よりやや下方から挿入されるピアノ線等の不正具の侵入を防止するものである。

10

【0245】

また、内レール603の下部中央には、アウト口606が設けられ、そのアウト口606から逆流防止部材604までの内レール603と外レール602との間は、発射された打球が遊技領域605まで誘導される誘導通路を構成するものであるが、遊技領域605に到達せずに外レール602を逆流した打球はファール口610に取り込まれて後述する満タンユニット900のファール球入口923に導かれて再度皿ユニット300に排出されるようになっている。なお、遊技領域605は、実質的に内レール603によって囲まれる領域である。また、内レール603のアウト口606から衝止部620に向かう途中の前構成部材601には、レール防犯溝607が形成されている。このレール防犯溝607は、扉枠5が閉じられた状態で前述したように防犯カバー470に突設される防犯後突片474の一部が侵入するように溝状に形成されており、このレール防犯溝607と防犯後突片474との凹凸係合により、上下方向に重複して本体枠3と扉枠5における開放側の隙間の中程よりやや下方から挿入されるピアノ線等の不正具の侵入を最終的に防止するものである。

20

【0246】

ところで、遊技盤4の一侧には、本体枠3に形成される盤位置決め突起576に嵌合する位置決め凹部611が形成され、遊技盤4の他側には、本体枠3に形成される盤止め具挿入穴578に挿入される遊技盤止め具614が設けられている。遊技盤止め具614は、押し込み固定したときにその端部が盤止め具挿入穴578に挿入されるようになっている。而して、遊技盤4を本体枠3に固定するためには、本体枠3の前面側から位置決め凹部611が盤位置決め突起576に嵌合するように斜め方向から差し込んだ後、遊技盤4の全体を本体枠3の第一側面壁540に押し込み、その状態でフリーな状態となっている遊技盤止め具614を押し込み固定してその端部を盤止め具挿入穴578に挿入して固定する。その後、遊技盤固定具519を回動して遊技盤4の下部前面を固定する。これによって遊技盤4を本体枠3に簡単に装着することができる。遊技盤4を取り外すには、上記の手順と逆の手順で取り外せばよい。

30

【0247】

また、本実施形態における遊技盤4は、遊技盤4の本体枠3からの不正な取り外しを極めて簡単に防止する構成を有している。即ち、図76及び図80に示すように、遊技盤4の下方の通路用切欠部613と反対側の下端部に遊技盤4の前後に貫通する取付用切欠部616を形成し（正確には、前構成部材601に取付用切欠部616が形成されている。）、その取付用切欠部616の下部に水平方向に締結バー617を掛け渡し固定する。締結バー617には、その略中央に締結バンド619を掛け止めるための帯溝状の締結部618が形成されている。一方、本体枠3に設けられる取り外し防止機構としては、前述したように、本体枠3下方の板部511の上端辺にそって形成される遊技盤載置部512であって発射レール515の発射部の上方に対応する位置に上下方向に貫通する締結穴533を形成し、その締結穴533の前方部分に締結バンド619を掛け止めるための締結連杆534が差し渡されている（図81を参照）。

40

【0248】

上記のように構成される遊技盤4を本体枠3の遊技盤設置凹部510に収納配置したと

50

きには、図 80 に示すように、締結バー 617 が遊技盤載置部 512 に当接して載置した状態になると共に、締結部 618 と締結連杆 534 とが一致した状態となる。そして、その状態で締結部 618 と締結連杆 534 との一致している部分に対して、締結バー 617 の上方から一般的に市販されている締結バンド 619 の先端を取付用切欠部 616 に差し込んで下方に向けて締結穴 533 に差し込み前方に導き、その先端を締結バンド 619 の締結具部分に係合させる。そして、締結バンド 619 の締結具より前方に飛び出した不必要な先端部分を切断しておく。このようにすれば、締結バンド 619 を切断しない限り、遊技盤止め具 614 と遊技盤固定具 519 等の固定を解除しても、遊技盤 4 を本体枠 3 から取り外すことができない。締結バンド 619 を切断すれば、遊技盤 4 を本体枠 3 から取り外すことはできるものの、例えば、締結バンド 619 をパチンコ店独特のものを使用することにより、異なる締結バンドが締結されていれば、遊技盤 4 を取り外して何らかの不正行為を行われたことが容易に理解することができるものである。このように極めて簡単な取り外し防止機構により遊技盤 4 の本体枠 3 からの不正な取り外しを防止することができる。

【0249】

また、遊技盤 4 の外形形状は、その上部左右に切欠部 612 が形成され、また、ファール口 610 の側方斜め下に後述する満タンユニット 900 の前方誘導通路 920 部分の一部が挿入される通路用切欠部 613 が形成されている。また、前構成部材 601 の下方左右には、証明確認用の証紙を貼付する証紙貼付部 615 が設けられている。更に、前構成部材 601 の下方右り証紙貼付部 615 の上側には、機能表示シール 649 が貼付けられている。

【0250】

一方、遊技盤 4 の裏面には、遊技領域 605 に設けられる各種の遊技装置（例えば、一般入賞口 2004、2101、始動口 2001、2002、大入賞口 2003、等）に入賞した球を下流側に整列して誘導することができる裏箱 621 の裏面に遊技領域 605 の略中央に配置される表示装置としての液晶表示装置 1400（図 151 等を参照）の表示を制御する液晶制御基板 3181 及び周辺制御基板 4140 が収納される周辺基板ボックス 622 が取付けられている。

【0251】

更に、遊技盤 4 の裏面には、裏箱 621 の下方に盤用基板ホルダ 623 が固定されている。この盤用基板ホルダ 623 は、その前方に裏箱 621 によって整列誘導された入賞球を集めるように空間部（この空間部は、前後方向の幅が裏箱 621 の幅よりも比較的広いものとして形成されている。）が形成され、その空間部の底面に落下口 629（図 75 を参照）が形成されている。この落下口 629 は、アウト口 606 の後面部分で合流して後述する基板ユニット 1100 に形成されるアウト球通路 1119（図 128 を参照）に連通するものである。

【0252】

また、盤用基板ホルダ 623 には、その裏面に遊技動作を制御する主制御基板 4100 を収納する主制御基板ボックス 624 と、後述する基板ユニット 1100 に設けられる払出制御基板 1186 や電源基板 1136 等と接続するための中継端子板 625 と、が取付けられている。中継端子板 625 には、遊技盤 4 を本体枠 3 に装着するだけで自動的に基板ユニット 1100 に設けられているドロワコネクタ 1200、1202 と接続されるドロワコネクタ 626、627 が備えられている。

【0253】

更に、盤用基板ホルダ 623 には、ドロワコネクタ 626、627 の間から中継端子板 625 を貫通するように後方に向かって突出する接合案内突起 628 が形成されている。この接合案内突起 628 は、後に詳述するように遊技盤 4 を本体枠 3 に装着する作業を行ったときに、基板ユニット 1100 側に設けられるドロワコネクタ 1200、1202 と遊技盤 4 側に設けられるドロワコネクタ 626、627 とが自然に接続されるように基板ユニット 1100 の枠用基板ホルダ 1101 に形成される接合案内孔 1213 に挿入され

る（図 1 2 8 を参照）ものである。なお、これらドロワコネクタの接続については、後に詳述する。

【0 2 5 4】

[1-3A-1. 前構成部材・遊技パネル・パネルホルダ・パネル裏板]

続いて、遊技盤 4 における遊技パネル 6 0 0 の保持構造について、主に図 8 2 乃至図 8 4 を参照して詳細に説明する。本実施形態の遊技盤 4 は、図示するように、遊技領域 6 0 5 と対応する大きさの透明な合成樹脂からなる板状の遊技パネル 6 0 0 と、遊技パネル 6 0 0 を前方から着脱可能に保持する合成樹脂からなる枠状のパネルホルダ 6 3 0 と、パネルホルダ 6 3 0 の前側に配置され遊技領域 6 0 5 の外周を区画形成すると共に遊技領域 6 0 5 内に遊技球を案内する案内する外レール 6 0 2 及び内レール 6 0 3 を備えた前構成部材 6 0 1 と、パネルホルダ 6 3 0 の後面側で下端から所定高さまでの所定範囲内に配置される板状のパネル裏板 6 3 5 とを主に備えている。

10

【0 2 5 5】

この前構成部材 6 0 1 は、図示するように、その後面側に、後方へ突出する複数の位置決めボス 6 0 1 a 及び位置決め突起 6 0 1 b が備えられている。これら位置決めボス 6 0 1 a 及び位置決め突起 6 0 1 b は、詳細は後述するが、後側に配置されるパネルホルダ 6 3 0 や盤用基板ホルダ 6 2 3、及び遊技パネル 6 0 0 と位置決めできるようになっている。

【0 2 5 6】

遊技盤 4 における遊技パネル 6 0 0 は、その外形が遊技領域 6 0 5 よりも若干大きい多角形状とされており、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透明な合成樹脂板により形成されている。なお、遊技パネル 6 0 0 の板厚は、パネルホルダ 6 3 0 よりも薄く、図示しない障害釘を植設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。

20

【0 2 5 7】

この遊技パネル 6 0 0 には、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 6 0 0 a 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 6 0 0 b が夫々備えられている。これら嵌合孔 6 0 0 a 及び長孔 6 0 0 b は、遊技領域 6 0 5 よりも外側に配置されており、パネルホルダ 6 3 0 との位置決めを行うものである。また、遊技パネル 6 0 0 には、その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 6 0 0 c が夫々備えられている。この係合段部 6 0 0 c は、遊技パネル 6 0 0 の板厚の略半分を切欠いた形態とされると共に、嵌合孔 6 0 0 a 及び長孔 6 0 0 b と同様に、遊技領域 6 0 5 よりも外側に配置されており、遊技パネル 6 0 0 をパネルホルダ 6 3 0 へ係合固定するためのものである。

30

【0 2 5 8】

また、遊技パネル 6 0 0 には、所定位置に内レール固定孔 6 0 0 d が複数備えられている。この内レール固定孔 6 0 0 d に内レール 6 0 3 の後側から突出する位置決め突起 6 0 1 b を嵌合固定させることで、内レール 6 0 3 を所定の位置に固定することができるようになっている。

【0 2 5 9】

更に、遊技パネル 6 0 0 には、センター役物 2 3 0 0、及びアタッカユニット 2 0 0 0 等が備えられるように内形が所定形状で前後方向に貫通する開口部 6 0 0 e が複数形成されている（図 1 5 9 及び図 1 6 0 を参照）と共に、それらを固定するための固定孔が適宜位置に形成されている。なお、これら開口部 6 0 0 e は、遊技パネル 6 0 0 の上下左右方向の外周に対して貫通しないような形状となっており、遊技パネル 6 0 0 の外周が繋がっているため、開口部 6 0 0 e によって遊技パネル 6 0 0 の強度が低下するのを抑制するようになっている。

40

【0 2 6 0】

遊技盤 4 におけるパネルホルダ 6 3 0 は、遊技パネル 6 0 0 を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、従来のパチンコ機の遊技盤における木製合板からなる部材（例えば、

50

遊技盤ベース等)の厚さと略同じ厚さ(本例では、約20mm)とされた熱可塑性合成樹脂からなるものである。このパネルホルダ630には、遊技パネル600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630aと、保持段部630aの内側において略遊技領域605と同等の大きさで前後方向に貫通する貫通口630bとを主に備えている。

【0261】

パネルホルダ630の保持段部630aは、前面からの深さが遊技パネル600の厚さと略同じ深さとされており、保持段部630a内に保持された遊技パネル600の前面がパネルホルダ630の前面と略同一面となるようになっている。また、この保持段部630aは、その前側内周面が、遊技パネル600の外周面に対して所定量のクリアランスC(図82を参照)が形成される大きさとされている。このクリアランスCにより、温度変化や経時変化により相対的に遊技パネル600が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている。なお、クリアランスC内にゴム等の弾性部材を詰めても良い。

10

【0262】

また、パネルホルダ630には、保持段部630aに保持される遊技パネル600に形成された嵌合孔600a及び長孔600bと対応する位置に配置され、保持段部630aの前面から前方に向かって延び、遊技パネル600の嵌合孔600a及び長孔600bに嵌合及び挿通可能な複数の突出ピン630cを備えている。これらの突出ピン630cを遊技パネル600の嵌合孔600a及び長孔600bに嵌合及び挿通することで、パネルホルダ630と遊技パネル600とを互いに位置決めすることができるようになっている。

20

【0263】

更に、パネルホルダ630には、遊技パネル600の係合段部600cと対応する位置に、係合段部600cと係合する係合爪630d及び係合片630eを供えている。詳述すると、甲82及び図82に示すように、係合爪630dは、パネルホルダ630の上側の保持段部630aに配置されており、遊技パネル600における上側の係合段部600cと対応し、保持段部630aの前面から前方に向かって突出し係合段部600cと弾性係合するようになっている。この係合爪630dは、その先端がパネルホルダ630の前面から突出しない大きさとされている。一方、係合片630eは、パネルホルダ630の下側の保持段部630aに配置され、遊技パネル600における下側の係合段部600cと対応し、保持段部630aの前面との間に遊技パネル600の係合段部600cが挿入可能な大きさの所定の隙間を形成した状態で、パネルホルダ630の前面に沿って上側(中心側)に向かって所定量延びる形態とされている。これら係合爪630d及び係合片630eに遊技パネル600の係合段部600cを係合させることで、遊技パネル600がパネルホルダ630に対して着脱可能に保持されるようになっている。

30

【0264】

また、パネルホルダ630には、前構成部材601に備えられた位置決めボス601aを挿通可能な前後方向に貫通するボス挿通孔630fを備えており、このボス挿通孔630fに前構成部材601の位置決めボス601aを挿通することで、パネルホルダ630と前構成部材601とが互いに位置決めされるようになっている。

40

【0265】

このパネルホルダ630には、図82及び図84に示すように、その後面側に、上下方向の中央やや下方より下側と外周縁を残すように前側に所定量窪んだ形態の取付支持部630gが備えられている。この取付支持部630gにより、パネルホルダ630の後面は、下端より所定高さまでの所定範囲より上側で、後面側外周部が後方に突出したような状態で窪んだ形態となると共に、その窪み量(深さ)が、取付支持部630gに取付固定される裏ユニット2000の裏箱621のフランジ状の固定部621a(図155を参照)を収容できる深さ(本例では、約2.5mmとされており、1~3mmの間とすることが望ましい)とされている。この取付支持部630gに所定の部材を取付固定することで、その固定部621aがパネルホルダ630よりも後側に突出するのを防止することができ

50

、パネルホルダ630すなわち遊技盤4をパチンコ機1の遊技盤設置凹部510内に確実に設置装着できるようになっている。

【0266】

また、パネルホルダ630の後面側には、下端より所定高さまでの所定範囲内で取付支持部630gが形成された位置より下側に形成され、前側に向かって窪み、パネル裏板635を収容可能な収容凹部630hと、この収容凹部630h内に前後方向に貫通するように配置されパネル裏板635に形成された係止爪635cを係止可能な係止部630iとを更に備えている。この収容凹部630hは、パネル裏板635の係止爪635cを係止部630iに係止させることでパネル裏板635を着脱可能に収容すると共に、収容されたパネル裏板635の後面が、パネルホルダ630の後面と略同一面となるように形成されている。

10

【0267】

更に、パネルホルダ630には、図82及び図84に示すように、後面側の取付支持部630g内及び収容凹部630hよりも上側に配置され所定のビスを螺合可能な複数の取付孔630jが所定配列で配置されている。また、パネルホルダ630には、取付孔630jと対応するように配置される複数の位置決め孔630kが備えられている。この位置決め孔630kは、取付孔630jを用いて取付固定される部材に形成された位置決め突起（例えば、裏箱621における前面のフランジ状に形成された固定部621aから前方へ突出する位置決め突起（図示は省略する））が挿入されるものである。なお、本例では、位置決め孔630kは、背面視略矩形状（角孔状）の止り孔とされている。

20

【0268】

なお、取付孔630jに対して、その孔の内径が大径のものと小径のものとを混在させるようにして、取付固定する所定の部材の大きさや重量等に応じて、適宜径の取付孔630jを用いるようにしても良い。

【0269】

更に、パネルホルダ630には、少なくとも下端から所定高さまでの所定範囲では後面側に開口する複数の肉抜き部630lが形成されており、肉抜き部630lによりパネルホルダ630の重量が軽減されるようになっている。図83に示すように、収容凹部630hの前側、つまり、パネルホルダ630の前面側の下端から所定高さまでの所定範囲内には、これらの肉抜き部630lが形成されておらず、その範囲内では、パネルホルダ630の前面が略平らな面となるようになっているので、その前面に配置される前構成部材601の接続通路部609の後面が略平らな面となり、打球発射装置650から発射された遊技球が、滑らかに案内されるようになっている。また、このパネルホルダ630は、図示するように、肉抜き部630lが形成されることで、取付孔630j等がボス状に形成されると共に、それらを支持したりパネルホルダ630の強度を維持したりするために、格子状のリブが形成された状態となっている。

30

【0270】

なお、このパネルホルダ630には、障害釘植設装置（図示しない）や、組立治具等の位置決め手段に対応した位置決め部630mが形成されており、障害釘植設装置に遊技パネル600を保持した状態でセットできるようになっている。また、パネルホルダ630の下部には、前構成部材601のアウト口606と連通する開口630nと、前構成部材601のファール口610と連通する連通孔630oとが更に備えられている。

40

【0271】

次に、パネル裏板635は、パネルホルダ630の後面側で下端から所定高さまでの所定範囲内の肉抜き部630lを覆うように配置されると共に、パネルホルダ630の収容凹部630hに後面同士が略同一面となるように収容可能とされ、平面状の後面に所定配列で配置され所定のビスを螺合可能な複数のビス孔635aと、ビス孔635aと対応するように配置される複数の位置決め孔635bと、パネルホルダ630の係止部630iに係止可能な係止爪635cと、前面側から貫通しないように陥没する減量用の凹陷部635dとを備えている。

50

【0272】

なお、このパネル裏板635におけるビス孔635a及び位置決め孔635bは、パネルホルダ630における取付孔630j及び位置決め孔630kと略同じ構成とされている。また、このパネル裏板635もパネルホルダ630と同様に、凹陷部635dにより、ビス孔635a及び位置決め孔635b等が形成された部分がボス状に形成されると共に、それらを支持したりパネル裏板635の強度を維持したりするために、格子状のリブが形成された状態となっている。更に、パネル裏板635には、パネルホルダ630の開口630n、連通孔630o、及びボス挿通孔630fと対応した位置に前後方向に貫通する開口635eが備えられている。

【0273】

このパネル裏板635は、パネルホルダ630の収容凹部630hに収容させると共に、パネル裏板635の係止爪635cをパネルホルダ630の係止部630iに係止させることで、パネルホルダ630と一体となり、その状態では、パネル裏板635の後面が、パネルホルダ630の後面と略同一面となる。このようにパネルホルダ630とパネル裏板635とを一体化することで、パネルホルダ630の後面側には、貫通口630bの外周側で略全周に亘って所定配列で取付孔630j、ビス孔635a等からなる取付孔と、位置決め孔630k及び635bが配置されることとなり、それら取付孔の存在により、所定の部材を任意の位置に取付固定できるようになっている。

【0274】

上述したように、本例における遊技パネル600の保持構造によると、前方からパネルホルダ630の保持段部630a内へ遊技パネル600を嵌合挿入して、係合爪630d及び係合片630eと、係合段部600cとを係合させることで、パネルホルダ630に遊技パネル600を保持させることができると共に、遊技パネル600とパネルホルダ630の前面側が略面一となるようになっており、従来より用いられている障害釘植設装置を改造等しなくても遊技パネル600をパネルホルダ630に保持した状態で従前の障害釘植設装置にセットすることが可能となり、障害釘の植設にかかるコストが増加するのを抑制することができるようになっている。

【0275】

また、遊技領域605を有した遊技盤4を、遊技パネル600、パネルホルダ630、及び前構成部材601に分割するようにしているので、パチンコ機1の機種によって障害釘や入賞口等の位置が変化する遊技パネル600を交換パーツとすると共に、パネルホルダ630及び前構成部材601を共通パーツとすることができ、パネルホルダ630や前構成部材601等をリサイクル可能とすることができると共に遊技パネル600のみを交換するだけで種々の機種に対応可能な遊技盤4を備えたパチンコ機1とすることができるようになっている。

【0276】

更に、パネルホルダ630に予め複数の取付孔630jが所定配列で備えられているので、機種に応じてパネルホルダ630の後面側に取付固定される裏ユニット2000や盤用基板ホルダ623等の種々の所定の部材の取付固定位置が異なる位置となっても、各種部材の固定部を取付孔630jの位置と対応させるように設計することで、パネルホルダ630を機種に依存しないパチンコ機1の共通パーツとすることができるようになっている。

【0277】

なお、本実施形態では、遊技盤4において、遊技領域605の後面を形成する透明な遊技パネル600をパネルホルダ630で保持した形態のものを示したが、従来のパチンコ機と同様に、遊技パネル600をパネルホルダ630と一体とすると共に、ベニア板等の木製合板により形成するようにしても良い。

【0278】

[1-3A-2. 盤用基板ホルダ]

続いて、遊技盤4における盤用基板ホルダ623の詳細な構成について、主に図85及

10

20

30

40

50

び図 8 6 を参考にして説明する。この盤用基板ホルダ 6 2 3 は、パネルホルダ 6 3 0 の後側に取付固定されるものであり、図示するように、前方及び上方が開放された箱状とされ、その底部が左右方向の略中央で前側に向かって低くなるように傾斜しており、遊技パネル 6 0 0 の後側に排出された遊技球を受け取った上で、左右方向の略中央から下方へ排出することができるようになっている。この盤用基板ホルダ 6 2 3 の後面には、主制御基板ボックス 6 2 4 を取付けるための主制御基板ボックス取付部 6 2 3 a が形成されていると共に、主制御基板ボックス取付部 6 2 3 a の横（背面視で右側）に主制御基板ボックス 6 2 4 に備えられた封止部 6 2 4 a と対応する被封止部 6 2 3 b が形成されている。また、盤用基板ホルダ 6 2 3 の後面には、中継端子板 6 2 5 及びドロワコネクタ 6 2 6、6 2 7 を支持するドロワホルダ 6 3 6 が固定されている。

10

【0279】

本例の主制御基板ボックス 6 2 4 は、盤用基板ホルダ 6 2 3 の後面の主制御基板ボックス取付部 6 2 3 a に支持されると共に、主制御基板ボックス 6 2 4 の封止部 6 2 4 a が主制御基板ボックス取付部 6 2 3 a の横の被封止部 6 2 3 b へ封止されるようになっている。そして、この状態で主制御基板ボックス 6 2 4 を盤用基板ホルダ 6 2 3 から取り外す場合、主制御基板ボックス取付部 6 2 3 a の被封止部 6 2 3 b に開封痕が残るようになっており、主制御基板ボックス 6 2 4 が不正に取り外されたか否かが目視で判るようになっている。

【0280】

[1-3A-3. 機能表示ユニット]

まず、本実施形態のパチンコ機 1 における機能表示ユニットは、図 8 7 に示すように、機能表示基板 6 4 0 a、カバー部材 6 4 0 b を備えている。この機能表示基板 6 4 0 a は、図示するように、セグメント表示器 S E G 1、S E G 2、L E D 1 ~ L E D 1 2 を備えおり、セグメント表示器 S E G 1 には第一特別図柄表示器 6 4 1 が割り当てられ、セグメント S E G 2 には第二特別図柄表示器 6 4 2 が割り当てられている。セグメント表示器 S E G 1、S E G 2 は、英数字及び図形等を表示することができるようになっており、これらの英数字及び図形等を特別図柄として表示することによって、後述するアタッカユニット 2 0 0 0 の第一始動口 2 0 0 1 に遊技球が入賞すると、セグメント表示器 S E G 1 が所定の特別図柄を変動表示し、第二始動口 2 0 0 2 に遊技球が入賞すると、セグメント表示器 S E G 2 が所定の特別図柄を変動表示するようになっている。

20

30

【0281】

また、L E D 1 には第一特別図柄記憶ランプ 6 4 3 a、L E D 2 には第一特別図柄記憶ランプ 6 4 3 b が夫々割り当てられ、L E D 3 には第二特別図柄記憶ランプ 6 4 4 a、L E D 4 には第二特別図柄記憶ランプ 6 4 4 b が夫々割り当てられている。第一始動口 2 0 0 1 へ入賞した遊技球は、特別図柄の変動表示で使用されないときには、入賞した遊技球の球数を保留数として第一特別図柄記憶表示器 6 4 3 が点灯又は点滅するようになっている。具体的には、保留球（始動記憶）が 1 球のときには第一特別図柄記憶ランプ 6 4 3 a が点灯して第一特別図柄記憶ランプ 6 4 3 b が消灯し、保留球が 2 球のときには第一特別図柄記憶表示器 6 4 3 がともに点灯し、保留球が 3 球のときには第一特別図柄記憶ランプ 6 4 3 a が点滅して第一特別図柄記憶ランプ 6 4 3 b が点灯し、保留球が 4 球のときには第一特別図柄記憶表示器 6 4 3 がともに点滅する。一方、第二始動口 2 0 0 2 へ入賞した遊技球は、特別図柄の変動表示で使用されないときには、入賞した遊技球の球数を保留数として第二特別図柄記憶表示器 6 4 4 が点灯又は点滅するようになっている。具体的には、保留球（始動記憶）が 1 球のときには第二特別図柄記憶ランプ 6 4 4 a が点灯して第二特別図柄記憶ランプ 6 4 4 b が消灯し、保留球が 2 球のときには第二特別図柄記憶表示器 6 4 4 がともに点灯し、保留球が 3 球のときには第二特別図柄記憶ランプ 6 4 4 a が点滅して第二特別図柄記憶ランプ 6 4 4 b が点灯し、保留球が 4 球のときには第二特別図柄記憶表示器 6 4 4 がともに点滅する。

40

【0282】

更に、L E D 5 には普通図柄表示器 6 4 5 が割り当てられている。L E D 5 は赤色／緑

50

色／橙色を点灯することができるＬＥＤであり、これらの赤色／緑色／橙色を組み合わせ点灯することもできるようになっている。ＬＥＤ５は、その点灯する色を普通図柄として表示することによって、後述するゲート部材２２００Ａのゲート２２０１Ａ又はゲート部材２２００Ｂのゲート２２０１Ｂを遊技球が通過すると、所定の普通図柄が変動表示するようになっている。

【０２８３】

また、ＬＥＤ６～ＬＥＤ９には普通図柄記憶表示器６４６が夫々割り当てられている。ゲート２２０１Ａ、２２０１Ｂを通過した遊技球は、普通図柄の変動表示で使用されないとき（普通図柄表示器６４５にて普通図柄の変動表示を実行しているとき及び羽根２３３７を開閉動作させているときにゲート２２０１Ａ、２２０１Ｂを通過したことにより即座に普通図柄の変動表示に使用されない遊技球）には、通過した遊技球の球数を保留数として普通図柄記憶表示器６４６が点灯するようになっている。具体的には、保留球が１球のときには普通図柄記憶ランプ６４６ａが点灯して普通図柄記憶ランプ６４６ｂ～６４６ｄが消灯し、保留球が２球のときには普通図柄記憶ランプ６４６ａ、６４６ｂが点灯して普通図柄記憶ランプ６４６ｃ、６４６ｄが消灯し、保留球が３球のときには普通図柄記憶ランプ６４６ａ～６４６ｃが点灯して普通図柄記憶ランプ６４６ｂが消灯し、保留球が４球のときには普通図柄記憶表示器６４６がすべて点灯する。

【０２８４】

また、ＬＥＤ１０には遊技状態表示器６４７が割り当てられている。ＬＥＤ１０は赤色／緑色／橙色を点灯することができるＬＥＤであり、これらの赤色／緑色／橙色を組み合わせ点灯することもできるようになっている。ＬＥＤ１０は、その点灯する色を遊技状態として表示することによって、遊技状態が確率変動又は小当たりが生じている旨を報知するようになっている。

【０２８５】

更に、ＬＥＤ１１には第１セキュリティランプ６４８ａ、ＬＥＤ１２には第２セキュリティランプ６４８ｂが夫々割り当てられている。これらのセキュリティランプは、遊技機に何らかのセキュリティ異常が発生したことを報知するようになっている。

【０２８６】

このように、機能表示基板６４０ａに実装された、セグメント表示器ＳＥＧ１、ＳＥＧ２、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２は、第一特別図柄表示器６４１、第二特別図柄表示器６４２、第一特別図柄記憶表示器６４３、第二特別図柄記憶表示器６４４、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８が夫々割り当てられており、各種機能表示を行う、セグメント表示器ＳＥＧ１、ＳＥＧ２、ＬＥＤ１～ＬＥＤ１２、つまり第一特別図柄表示器６４１、第二特別図柄表示器６４２、第一特別図柄記憶表示器６４３、第二特別図柄記憶表示器６４４、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８が機能表示基板６４０ａに集約された構成になっている。また、これらのＬＥＤ１～ＬＥＤは、遊技機の仕様によって異なる機能が割り当てられても良く、例えば、大当たりに当選した場合に、大入賞口２００３が開放される回数（ラウンド数）を報知するラウンド表示ランプが割り当てられても良い。

【０２８７】

また、第一特別図柄表示器６４１及び第二特別図柄表示器６４２は、大当たり遊技状態を特別図柄として夫々変動表示するため、第一特別図柄記憶表示器６４３、第二特別図柄記憶表示器６４４、普通図柄表示器６４５、普通図柄記憶表示器６４６、遊技状態表示器６４７、セキュリティ表示器６４８と区別して、それらに割り当てられるＬＥＤ１～ＬＥＤ１２と異なるセグメント表示器ＳＥＧ１、ＳＥＧ２を用いて、英数字及び図形等を特別図柄として変動表示している。

【０２８８】

なお、普通図柄記憶表示器６４６に割り当てられるＬＥＤ６～ＬＥＤ９の数と、セキュリティ表示器６４８に割り当てられるＬＥＤ１１、ＬＥＤ１２の数と、の和が固定値６と

10

20

30

40

50

なっている。

【0289】

ところで、機能表示基板640aは、カバー部材640bに図示しないネジで固定され、カバー部材640bが遊技盤4の前構成部材601の裏面から図示しないネジで取付けられるようになっている。前構成部材601には、機能表示基板640aのセグメントSEG1, SEG2に対応する位置にセグメント表示器用開口601cが形成されており、これらのセグメント表示器SEG1, SEG2が表示する内容を視認できるようになっている。

【0290】

また、前構成部材601には、図87にも示すように、機能表示基板640aのLED1~LED12に対応する位置にLED用挿通孔601dが夫々設けられており、カバー部材640bを前構成部材601の裏面に取付ける際に、LED1~LED12が遊技盤4と干渉しないようになっている。これらのLED用挿通孔601dは、LED1~LED12の点灯又は点滅した光が隣接するLEDの点灯又は点滅した光と誤認されないように円筒状に形成されている。なお、セグメント表示器SEG1, SEG2が表示する内容、LED1~LED12が点灯又は点滅して表示する内容は、後述する機能表示シール649に印刷されている。前構成部材601には、機能表示シール649を貼り付ける機能表示シール貼付部601eが形成されている。なお、機能表示シール貼付部601eには凹部601fが形成されている。この凹部601fにマイナスドライバ等の工具を挿入して貼り付けた機能表示シール649を剥がし易くしている。ここで、機能表示シール649を剥がし易くするために機能表示シール649に突出部を設けることも考えられるが、扉枠5を本体枠3から開閉する際に、その突出部が何らかの原因によって引っ張られて機能表示シール649が機能表示シール貼付部601eから剥がれるおそれがある。そこで本実施形態では、機能表示シール貼付部601eに凹部601fを形成することによって、扉枠5を本体枠3から開閉する際に、機能表示シール649が機能表示シール貼付部601eから剥がれないようにしている。

【0291】

[1-3A-4. 機能表示シール]

次に、遊技機4における機能表示シール649は、図88に示すように、その表面に機能表示ごとにグループGrp1~Grp3にグループ化等されて印刷されており、遊技盤4の非遊技領域である前構成部材601に形成された機能表示シール貼付部601eに貼り付けられている。

【0292】

グループGrp1は、図88に示すように、第一特別図柄表示器641、第一特別図柄記憶表示器643から構成されており、これらの第一特別図柄表示器641、第一特別図柄記憶表示器643を視認できる実線SL1で囲まれた状態で区画されて機能表示シール649に印刷されている。実線SL1で囲まれた領域は、第一特別図柄表示器641による表示や第一特別図柄記憶表示器643による点灯又は点滅を視認できるように、第一特別図柄表示器641、第一特別図柄記憶表示器643と対応する位置が透明となっている。グループGrp1では、第一始動口2001への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を表示する。例えば、第一始動口2001へ始動入賞すると、第一特別図柄表示器641が所定の特別図柄を変動表示したり、入賞した遊技球の球数を保留数として第一特別図柄記憶表示器643が点灯又は点滅したりする。このように、第一特別図柄表示器641、第一特別図柄記憶表示器643を1つのグループGrp1にグループ化することによって、これらの第一特別図柄表示器641、第一特別図柄記憶表示器643が第一始動口2001への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を示していることを遊技者に伝えることができる。これにより、遊技者は、実線SL1で囲まれた状態で区画されて機能表示シール649に印刷されたグループGrp1を目視することによって第一始動口2001への遊技球の始動入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を容易に確認することができる。

【0293】

一方、グループG r p 2は、図88に示すように、第二特別図柄表示器642、第二特別図柄記憶表示器644から構成されており、これらの第二特別図柄表示器642、第二特別図柄記憶表示器644を視認できる実線S L 2で囲まれた状態で区画されて機能表示シール649に印刷されている。実線S L 2で囲まれた領域は、第二特別図柄表示器642による表示や第二特別図柄記憶表示器644による点灯又は点滅を視認できるように、第二特別図柄表示器642、第二特別図柄記憶表示器644と対応する位置が透明となっている。このグループG r p 2では、第二始動口2002への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を表示する。例えば、第二始動口2002へ遊技球が始動入賞すると、第二特別図柄表示器642が所定の特別図柄を変動表示したり、入賞した遊技球の球数を保留数として第二特別図柄記憶表示器644が点灯又は点滅したりする。このように、第二特別図柄表示器642、第二特別図柄記憶表示器644を1つのグループG r p 2にグループ化することによって、これらの第二特別図柄表示器642、第二特別図柄記憶表示器644が第二始動口2002への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を示していることを遊技者に伝えることができる。これにより、遊技者は、実線S L 2で囲まれた状態で区画されて機能表示シール649に印刷されたグループG r p 2を目視することによって第二始動口2002への遊技球の入賞による特別図柄の変動表示に関する各種情報を容易に確認することができる。

【0294】

また、グループG r p 3は、図88に示すように、普通図柄表示器645、普通図柄記憶表示器646から構成されており、これらの普通図柄表示器645、普通図柄記憶表示器646を視認できる実線S L 3で囲まれた状態で区画されて機能表示シール649に印刷されている。実線S L 3で囲まれた領域は、普通図柄表示器645による点灯や普通図柄記憶表示器646による点灯を視認できるように、普通図柄表示器645、普通図柄記憶表示器646と対応する位置が透明となっている。普通図柄表示器645は、上述したように、羽根2337の開閉の有無を所定の普通図柄として変動表示し、羽根2337が閉状態から開状態となると、遊技球が第二始動口2002へ入賞し易くなる。このため、普通図柄表示器645には、第一特別図柄表示器641、第一特別図柄記憶表示器643、第二特別図柄表示器642、第二特別図柄記憶表示器644、普通図柄記憶表示器646、遊技状態表示器647、セキュリティ表示器648と見分けが付くように星印が印刷されている。このグループG r p 3では、ゲート2201A、2201Bに関する各種情報を表示することもできるようになっている。例えば、ゲート2201A、2201Bを遊技球が通過すると、普通図柄表示器645が所定の普通図柄を変動表示したり、通過した遊技球の球数を保留数として普通図柄記憶表示器646が点灯したりする。このように、普通図柄表示器645、普通図柄記憶表示器646を1つのグループG r p 3にグループ化することによって、これらの普通図柄表示器645、普通図柄記憶表示器646が普通図柄の変動表示に関する各種情報を示していることを遊技者に伝えることができる。これにより、遊技者は、実線S L 3で囲まれた状態で区画されて機能表示シール649に印刷されたグループG r p 3を目視することによって普通図柄の変動表示に関する各種情報を容易に確認することができる。

【0295】

更に、遊技状態表示器647、セキュリティ表示器648と対応する位置には、図88に示すように、遊技状態表示器647、セキュリティ表示器648が視認できる実線S L 4～S L 6で夫々囲まれた状態で区画されて印刷されている。実線S L 4～S L 6で囲まれた領域は、遊技状態表示器647、セキュリティ表示器648による点灯を視認できるように、遊技状態表示器647、セキュリティ表示器648と対応する位置が透明となっている。

【0296】

なお、本実施形態では、上述したように、グループG r p 1～グループG r p 3は実線S L 1～S L 6で囲まれた状態で区画されて機能表示シール649に印刷されており、遊

技状態表示器 647、セキュリティ表示器 648 と対応する位置は遊技状態表示器 647、セキュリティ表示器 648 が視認できる実線 SL4～SL6 で夫々囲まれた状態で区画されて印刷されている。

【0297】

このように、機能表示シール 649 は、図 87 に示した機能表示基板 640a に集約して実装された、セグメント表示器 SEG1、SEG2、LED1～LED12 の機能がグループ Grp1～Grp3 等のようにグループ化されてその内容が印刷されており、区画されている。また普通図柄表示器 645 等には星印が印刷されており、セグメント表示器 SEG1、SEG2、LED1～LED12 が表示する内容が、機能表示シール 649 に集約して印刷されても、それらの意味を容易に理解することができるようになっている。

10

【0298】

このような機能と印刷された内容との対応関係が、図 88 に示すように、シール管理番号 649a として機能表示シール 649 に印刷されている。このシール管理番号 649a は、図 88 及び図 89 に示すように、扉枠 5 を本体枠 3 に閉じた際に、遊技窓 101 を介して遊技窓 101 から視認し難い位置に印刷されており、遊技者に必要ではない情報を伝えないようにしている。また、機能表示シール貼付部 601e に設けた凹部 601f も、図 88 及び図 89 に示すように、扉枠 5 を本体枠 3 に閉じた際に、遊技窓 101 を介して視認し難い位置に形成されており、凹部 601f を遊技者に視認し難くしている。

【0299】

また、シール管理番号 649a は、パチンコ機 1 を製造するメーカの作業者が、パチンコ機 1 を組み立てる際に、誤って別仕様の機能表示シールを取付ける作業ミスを防止するためのものである。また、シール管理番号 649a は機能表示シール 649 の在庫管理にも用いられており、グループ Grp1～グループ Grp3 等の態様がシール管理番号 649a に紐付けされて管理されている。これにより、シール管理番号 649a を調べると、シール管理番号 649a に対応する機能表示シール 649 の在庫が分かるようになっている。

20

【0300】

ここで、近年のパチンコ機は、そのライフサイクルの短縮化にともないパチンコ機の開発期間も短くなってきている。このため、本実施形態では、例えば、大入賞口 2003 が閉鎖状態から開放状態となる回数（ラウンド）が 5 回である旨を点灯して報知する 5 ラウンド表示ランプを追加する場合、始動口の数を 2 つから 1 つに減らす場合等によるパチンコ機 1 の仕様変更には、共通の機能表示基板 640a を使用することで対応することができるようになっている。このようなパチンコ機 1 の仕様変更にともない機能表示シールに印刷する内容も変更するため、上述した、セグメント表示器 SEG1、SEG2、LED1～LED12 の機能と、機能表示シールに印刷された内容と、の対応関係を、シール管理番号として機能表示シールに印刷している。これにより、例えばパチンコ機 1 の製造元では、ラインの作業者が遊技盤 4 に機能表示シール 649 を貼り付ける前に、パチンコ機 1 の仕様と機能表示シール 649 とが対応しているか否かを、シール管理番号 649a を目視することによって確認することができ、パチンコ機 1 の仕様に対応しない機能表示シール 649 が貼り付けられるのを防止することができる。なお、機能表示シール 649 はシールであり、接着剤などを機能表示シール 649 の裏面等に塗る作業工程がなく、生産性の向上に寄与している。

30

40

【0301】

[1-3B. 打球発射装置]

次に、打球発射装置 650 について図 90 乃至図 95 を参照して説明する。図 90 は、打球発射装置 650 の全体の斜視図（A）、発射モータ部分を取り外した状態の斜視図（B）であり、図 91 は、打球発射装置 650 の分解斜視図であり、図 92 は、打球発射装置 650 と発射レール 515 との関係を示す正面図（A）、発射モータ部分の斜視図（B）であり、図 93 は、操作ハンドル部 410 を操作していない状態における打球発射装置 650 と発射レール 515 との関係を示す背面図であり、図 94 は、操作ハンドル部 41

50

0 を操作している状態における打球発射装置 650 と発射レール 515 との関係を示す背面図であり、図 95 は、打球発射装置 650 に設けられるスライド部材 710 の平面図 (A)、正面図 (B)、正面から見た斜視図 (C)、正面図 (B) の A-A 断面図 (D) である。

【0302】

打球発射装置 650 は、発射ベース枠 651 に打球槌 687 を回動自在に軸支すると共に、その打球槌 687 に往復回動を付与する発射モータ 695 を発射ベース枠 651 に取付け、さらに打球槌 687 に復帰する付勢力を付与する付勢バネ 684 の付勢力を調節するスライド杆 677 及びスライド部材 710 が発射ベース枠 651 に設けられることにより構成される。

10

【0303】

より詳細に説明すると、図 91 に示すように、発射ベース枠 651 は、合成樹脂によって横長の長方形状に成型されるものであり、その略中心に打球槌 687 の軸受 689 が嵌合される軸受筒 652 が形成され、その上部及び側方に打球槌 687 の発射原点位置を規制するゴムストッパー部材 653、654 が取付け固定されている。即ち、ゴムストッパー部材 653、654 は、打球槌 687 が付勢バネ 684 の付勢力により発射原点位置に戻ったときに打球槌 687 の衝撃を受け止めるものである。また、発射ベース枠 651 の後方 (発射レール 515 の下方に対応する部位の反対側) の上方に横長細溝状のスライド案内孔 655 が形成され、そのスライド案内孔 655 の下方にスライド部材収納空間 656 が形成されている。

20

【0304】

このスライド案内孔 655 は、後述するスライド杆 677 の後端上部に突設される案内係止片 678 が挿入されてスライド杆 677 のスライド移動を案内するものであり、スライド部材収納空間 656 には、スライド部材 710 が左右方向に移動可能に収納されるものである。なお、スライド杆 677 の前方部分のスライド案内は、スライド杆 677 の前方に形成される案内長孔 680 に止めネジ 682 によって発射ベース枠 651 に形成される止め穴 662 に止着される案内ブッシュ 681 を貫通させることにより行われる。また、スライド部材収納空間 656 の底面には、図 92 に示すように、長方形状の連結開口 664 が形成されている。

【0305】

30

また、発射ベース枠 651 の上辺の前方部分には、発射ベース枠 651 の本体に対して底部が形成されており、軸受筒 652 の上方の底部に作動片用開口 657 が穿設されている。この作動片用開口 657 には、扉枠 5 の皿ユニット 300 の下流側の打球供給口 171b (図 18 を参照) に臨んで設けられている球送り部材 172 (図 18 を参照) の錘 173 と当接する作動片 658 が作動片用開口 657 の開口縁の後方上部に突設されている取付部 660 に止めピン 659 によって揺動自在に設けられるものである。作動片 658 は、「て」字状に形成され、その上辺の後端部が止めピン 659 によって軸支され、その軸支部から下方の円弧部に打球槌 687 と一体的に回動するベース板 690 に突設される作動片当接部 693 と当接し、打球槌 687 の往復動作に連動して上辺部が球送り部材 172 を揺動させ、球送り部材 172 の揺動動作により打球供給口 171b から流出する打球を 1 個ずつ発射レール 515 の発射位置に供給するようになっている。

40

【0306】

更に、発射ベース枠 651 には、発射モータ 695 を内蔵するモータカバー 694 を止着するためのモータ取付ボス 661 が後方下部に 2 箇所と前方上部に 1 箇所の合計 3 箇所に突設されていると共に、スライド部材収納空間 656 の下部後方にスライド杆 677 をスライドさせるためにスライド部材 710 と連結される揺動片 672 の下端の軸穴 673 が挿入される揺動片用ボス 663 が突設されている。

【0307】

上記した発射ベース枠 651 には、打球発射装置 650 の剛性を高めるために金属プレート 665 が略密着するように取付けられている。このため、金属プレート 665 には、

50

軸受筒 6 5 2、下方のゴムストッパー部材 6 5 3、スライド案内孔 6 5 5、案内ブッシュ 6 8 1、及び揺動片用ボス 6 6 3 に夫々対応する貫通孔 6 6 6、6 6 7、6 6 8、6 6 9、6 7 1 が形成されていると共に、スライド部材 7 1 0 の連結凸部 7 1 2 が貫通する横長楕円状の貫通孔 6 7 0 も貫通されている。上記のように構成される金属プレート 6 6 5 は、スライド部材 7 1 0 をスライド部材収納空間 6 5 6 に収納した後、夫々の貫通孔 6 6 6 ~ 6 7 1 がそれに対応する部材 6 5 2、6 5 3、6 5 5、6 8 1、7 1 2、6 6 3 を貫通あるいは一致させるように発射ベース枠 6 5 1 に密着させてビス止めすることにより発射ベース枠 6 5 1 に固定されるものである。

【0308】

金属プレート 6 6 5 が取付けられた発射ベース枠 6 5 1 の揺動片用ボス 6 6 3 の先端部分が貫通孔 6 7 1 から頭を出しているが、その頭の部分に揺動片 6 7 2 の軸穴 6 7 3 が挿通されて、揺動片 6 7 2 が下端を中心にして揺動自在に軸支される。揺動片 6 7 2 は、図 9 1 に示すように、縦長杆状に形成され、その下端に軸穴 6 7 3 が形成され、その中程にスライド部材 7 1 0 の連結凸部 7 1 2 が挿入されるやや縦長穴形状の連結穴 6 7 4 が形成されている。そして、その連結穴 6 7 4 より上方の前方面がスライド杆 6 7 7 の一端（後端）と当接する当接部 6 7 5 となっている。しかして、揺動片 6 7 2 を揺動片用ボス 6 6 3 に挿通し、且つ貫通孔 6 7 0 から頭を出しているスライド部材 7 1 0 の連結凸部 7 1 2 に連結穴 6 7 4 を挿入してワッシャ付きピン 6 7 6 を連結凸部 7 1 2 に止着することにより、揺動片 6 7 2 が発射ベース枠 6 5 1 に取付けられる。そして、取付けられた揺動片 6 7 2 は、スライド部材 7 1 0 のスライドに伴って下端を中心にしてその上方部分が揺動するようになっている。

【0309】

また、金属プレート 6 6 5 の上部前面には、横長杆状のスライド杆 6 7 7 が左右方向にスライド可能に取付けられる。即ち、スライド杆 6 7 7 の後方上部に突設される L 字状の案内係止片 6 7 8 を金属プレート 6 6 5 の貫通孔 6 6 8 に貫通係合させ、スライド杆 6 7 7 の前方に形成される案内長孔 6 8 0 に止めネジ 6 8 2 を有する案内ブッシュ 6 8 1 を貫通させて止めネジ 6 8 2 を止め穴 6 6 2 に止着する。上記した案内係止片 6 7 8 と貫通孔 6 6 8、及び案内長孔 6 8 0 と案内ブッシュ 6 8 1 とにより、スライド杆 6 7 7 が金属プレート 6 6 5 を介して発射ベース枠 6 5 1 にスライド可能に装着される。また、スライド杆 6 7 7 には、その一端（後端）に上述した揺動片 6 7 2 の当接部 6 7 5 と当接する被当接部 6 7 9 が形成され、その他端（前端）に付勢バネ 6 8 4 の一端の係止輪 6 8 5 を掛け止めるためのバネ係止部 6 8 3 が突設されている。

【0310】

金属プレート 6 6 5 が取付けられた発射ベース枠 6 5 1 の軸受筒 6 5 2 が貫通孔 6 6 6 から突出しているが、その軸受筒 6 5 2 には、打球槌 6 8 7 の軸受 6 8 9 が抜け落ちないように嵌合されている。軸受 6 8 9 の軸には、打球槌 6 8 7 の下端部が固着されると共に同時にベース板 6 9 0 が固着される。ベース板 6 9 0 には、その前方裏面側に作動片 6 5 8 と当接する作動片当接部 6 9 3 が突設され、その前方前面に付勢バネ 6 8 4 の他端の係止輪 6 8 6 を掛け止めるためのバネ係止部 6 9 2 が突設され、さらにその後方前面に発射モータ 6 9 5 のモータカム 6 9 7 と係脱するモータ当接突片 6 9 1 が突設されている。打球槌 6 8 7 の上端には、合成樹脂製の槌先 6 8 8 が固着されており、この槌先 6 8 8 が発射レール 5 1 5 の下端部とその上方に固着される発射位置ストッパー 7 0 2 とによって形成される発射位置に突入するように臨んでいる。

【0311】

一方、発射ベース枠 6 5 1 の前述したモータ取付ボス 6 6 1 には、モータカバー 6 9 4 に収納された発射モータ 6 9 5 が取付けられる。より具体的には、図 9 2 (B) に示すように、モータカバー 6 9 4 は、内部に発射モータ 6 9 5 を収納するように形成された円筒部と、円筒部の前方に拡大してモータ取付ボス 6 6 1 に取付けるための取付固定穴 6 9 9 が形成される取付部と、が一体的に形成され、円筒部の内部に収納される発射モータ 6 9 5 のモータ軸 6 9 6 の先端に逆回転防止カム 6 9 8 とモータカム 6 9 7 とが固定されてい

る。

【0312】

この逆回転防止カム698の外周には、多数の逆歯が形成されており、ストッパー片取付ボス701に揺動自在に固定されるストッパー片700（図93を参照）と係合して発射モータ695の逆方向の回転を防止している。これは、モータカム697が逆方向に回転してモータカム697とモータ当接突片691とが噛み合って打球発射装置650が駆動できなくなる故障が発生しないように防止するためである。また、モータカム697は、勾玉状に形成されており、発射モータ695の回転に伴いモータ当接突片691と係脱しながら打球槌687を往復動作させる。なお、モータカバー694をモータ取付ボス661に取付けたときには、図90（A）に示すように、打球発射装置650の主たる構成が後面から見て被覆されたような状態となっている。

10

【0313】

ところで、前述したスライド部材収納空間656に収納されてスライド移動するスライド部材710は、図95に示すように、後方が開放した直方体状に形成され、その前面に楕円形状の楕円凸部711が突設され、更に、楕円凸部711の後方位置に円形状の連結凸部712が突設されている。また、上面及び下面には、スライド部材収納空間656内をスライドし易いように断面円弧状のスライド用当接突部713がその両端に突設されている。一方、直方体状に形成されるスライド部材710の空間は、扉枠5の裏面下部に設けられるジョイントユニット180のスライド突片183が挿入される挿入空間714となっている。

20

【0314】

そして、この挿入空間714は、スライド方向前方の側壁手前側に第一傾斜面715が形成されると共に、その第一傾斜面715のやや後方寄りに上面及び下面の内側から内部に向かって突設され且つ相互の先端間に所定の間隔が形成される挟持片716が形成されている。挟持片716の手前側にも奥に向かって側方視でハ字状に傾斜する第二傾斜面717も形成されている。しかして、スライド突片183が挿入空間714に挿入された状態では、図95（B）に示すように、スライド突片183の傾斜辺183a側の一端辺がスライド方向前方の側壁に当接した状態で且つ上下の挟持片716の間に挿入された状態となっている。なお、スライド部材710の挿入空間714の側方に空間部718が形成されているが、この空間部718は、特に機能を奏しているわけではない。

30

【0315】

而して、上記のように構成されるスライド部材710は、スライド部材収納空間656に収納された状態で、図92（A）に示すように、スライド部材収納空間656の底面に形成される楕円形状の連結開口664に挿入空間714が臨むように形成されていると共に、スライド部材710がスライド部材収納空間656の一方の空間内壁に当接した状態（図92（A）では左の空間内壁に当接しているように図示されているが、通常の状態では右の空間内壁に当接した状態となっている。）となっている。

【0316】

そこで、まず、スライド部材710と打球発射装置650の付勢バネ684の強弱を調整する関係について説明すると、スライド部材710がスライド部材収納空間656の内部の初期位置（図92（A）において右の空間内壁に当接した位置）にあるときには、図93に示すように、スライド部材710の連結凸部712に連結された揺動片672が略垂直状態となっている。このため、揺動片672と当接しているスライド杆677も付勢バネ684の付勢力により一方向（図93において左側方向）に付勢された状態で揺動片672の当接部675とスライド杆677の被当接部679とが当接した状態となっている。この状態では、付勢バネ684が張力されていないので、打球槌687が発射モータ695の回転に従動して往復回動しても、打球槌687の復帰力も弱く、発射位置にある打球が弾発されても遊技盤4の遊技領域605に到達することはない。

40

【0317】

一方、スライド部材収納空間656の内部をスライド部材710が初期位置から他方方

50

向に移動したとき（図 9 2（A）において左の空間内壁方向に向かって移動したとき）、図 9 4 に示すように、揺動片 6 7 2 が下端の軸穴 6 7 3 を軸として揺動して傾動するため、当接部 6 7 5 と被当接部 6 7 9 との当接によりスライド杆 6 7 7 が他方向（図 9 4 において右側方向）に向かってスライド移動する。すると、スライド杆 6 7 7 のバネ係止部 6 8 3 に係止されている付勢バネ 6 8 4 も張力されて伸びた状態となる。この状態では、付勢バネ 6 8 4 が張力されているので、打球槌 6 8 7 が発射モータ 6 9 5 の回転に従動して往復回動したときの打球槌 6 8 7 の復帰力が強くなり、発射位置にある打球が強く弾発されて遊技盤 4 の遊技領域 6 0 5 に到達する。そして、この打球の弾発力の強弱は、スライド部材 7 1 0 のスライド部材収納空間 6 5 6 内でのスライド量に応じて調整することができる。

10

【0318】

上記したように、スライド部材 7 1 0 を移動させることにより、打球発射装置 6 5 0 による弾発力を調整することができるが、このスライド部材 7 1 0 の移動は、前述したハンドル装置 4 0 0 の操作ハンドル部 4 1 0 の回動操作部材 4 1 4 の回動操作に応じて移動するジョイントユニット 1 8 0 のスライド体 1 8 2 の移動と連動するようになっている。この点について図 6 0 等を参照して説明する。

【0319】

前述したように、ハンドル装置 4 0 0 の操作ハンドル部 4 1 0 の回動操作部材 4 1 4 を回転させることにより、回転軸 4 1 5 の先端に固着される勾玉状のカム 4 1 6 も回転するため、ジョイントユニット 1 8 0 のスライド体 1 8 2 がジョイントユニット装着凹部 1 1 0 c の内部を一方向に向かってスライド移動する。このため、スライド体 1 8 2 の前面に突設されるスライド突片 1 8 3 も同じ方向にスライド移動することになる。スライド体 1 8 2 のスライド突片 1 8 3 は、扉枠 5 を本体枠 3 に対して閉じた状態では、本体枠 5 の発射装置取付部 5 2 0 に形成される連結開口 6 6 4 を貫通してスライド部材 7 1 0 の挿入空間 7 1 4 に挿入されるようになっている。この場合の挿入状態は、前述したようにスライド突片 1 8 3 の傾斜辺 1 8 3 a 側の一端辺がスライド方向前方の側壁に当接した状態で且つ上下の挟持片 7 1 6 の間に挿入された状態である。従って、スライド突片 1 8 3 が一方向に向かってスライド移動すると、スライド部材 7 1 0 も同一方向に向かってスライド移動することになる。このとき、前述したように、スライド部材 7 1 0 のスライド移動に伴ってスライド杆 6 7 7 もスライド移動するので、付勢バネ 6 8 4 の付勢力を調整することができる。つまり、ハンドル装置 4 0 0 の回動操作部材 4 1 4 を回動操作することにより、打球発射装置 6 5 0 の打球の弾発力を調整することができるものである。

20

30

【0320】

ところで、本実施形態においては、ハンドル装置 4 0 0 が扉枠 5 に設けられ、打球発射装置 6 5 0 が本体枠 3 に設けられているので、扉枠 5 を開閉する毎にハンドル装置 4 0 0 のスライド突片 1 8 3 と打球発射装置 6 5 0 のスライド部材 7 1 0 とが連携したり離れたりすることになる。しかし、本実施形態においては、上述したように、本体枠 3 に対して扉枠 5 を閉じることにより、スライド突片 1 8 3 がスライド部材 7 1 0 の挿入空間 7 1 4 に自動的に挿入されてハンドル装置 4 0 0 と打球発射装置 6 5 0 とが連携され、逆に、本体枠 3 に対して扉枠 5 を開放することにより、スライド突片 1 8 3 が挿入空間 7 1 4 から離れてハンドル装置 4 0 0 と打球発射装置 6 5 0 とを分離することができるので、極めて簡単に扉枠 5 の開閉に伴ってハンドル装置 4 0 0 と打球発射装置 6 5 0 との連携・分離を行うことができる。特に、スライド突片 1 8 3 が挿入空間 7 1 4 に挿入される際には、スライド突片 1 8 3 の位置が上下方向に多少ずれていても、挿入空間 7 1 4 内に突設される挟持片 7 1 6 の第二傾斜面 7 1 7 によってスライド突片 1 8 3 がスムーズに挟持位置に挿入されるようになっている。

40

【0321】

また、時として、操作ハンドル部 4 1 0 の回動操作部材 4 1 4 に遊技者が詰め物を詰めてある程度回動した位置で固定している場合があるが、遊技場の店員がその詰め物を知らずに扉枠 5 を開閉する場合がある。このような場合でも、扉枠 5 を開放する場合には、単

50

にスライド突片 1 8 3 が挿入空間 7 1 4 から離れるだけであるので問題はないが、扉枠 5 を閉める場合に、スライド突片 1 8 3 の位置が多少一方向にずれた状態となっているものの、スライド突片 1 8 3 の傾斜辺 1 8 3 a とスライド部材 7 1 0 の第一傾斜面 7 1 5 との協働作用により、扉枠 5 の閉止動作に伴ってスライド部材 7 1 0 を一方向に移動させながら最終的にスライド突片 1 8 3 とスライド部材 7 1 0 とが係合するようになっている。つまり、本実施形態においては、操作ハンドル部 4 1 0 の回動操作部材 4 1 4 がどのような回動位置で固定されていても、操作ハンドル装置 4 0 0 と打球発射装置 6 5 0 との連携を行うことができるものである。

【0322】

[1-3C. 賞球タンク]

次に、本体枠 3 の裏面上部に取付けられる賞球タンク 7 2 0 について、主として図 9 6 を参照して説明する。図 9 6 は、賞球タンク 7 2 0 の斜視図 (A)、平面図 (B)、側面図 (C) である。賞球タンク 7 2 0 は、前述したように、本体枠 3 の裏面上部に形成されるタンク取付溝 5 5 0 (図 7 0 を参照) に着脱自在に取付けられるものである。しかして、賞球タンク 7 2 0 は、長形状の箱状に形成され、パチンコ機 1 の正面側から見て、その前面壁 7 2 1 に切欠部 7 2 9 が形成され、その底面が上流側壁 7 2 4 から下流側壁 7 2 3 に向かって傾斜する第一傾斜底面 7 2 6 と前面壁 7 2 1 から次に説明する排出口 7 3 0 に向かって傾斜する第二傾斜底面 7 2 7 とによって貯留部 7 2 8 が形成されている。

【0323】

また、その第二傾斜底面 7 2 7 の傾斜下端に排出口 7 3 0 が形成されるが、この排出口 7 3 0 は、パチンコ機 1 の正面側から見て賞球タンク 7 2 0 の後面壁 7 2 2 よりも外側に突出するように下流側壁 7 2 3 と後面壁 7 2 2 とをコ字状に連結する排出口突出壁 7 2 5 に囲まれるように形成されている。また、賞球タンク 7 2 0 の前面壁 7 2 1 の両端外側には、タンク取付溝 5 5 0 と係合する取付鏢部 7 3 3 が形成されていると共に、賞球タンク 7 2 0 の底面の裏面側に本体枠 3 の第四側面壁 5 4 3 に載置当接する載置当接片 7 3 1, 7 3 2 が突設され、さらに、賞球タンク 7 2 0 の上流側の後面壁 7 2 2 の下部に後述する球ならし部材 7 4 4 を取付けるための球ならし取付軸 7 3 5 が突設されている。また、排出口 7 3 0 を除く賞球タンク 7 2 0 の後面壁 7 2 2 及び上流側壁 7 2 4 には、球の跳ね飛びを防止するための溢れ防止部材 7 3 4 が着脱自在に取付けられるようになっている。

【0324】

上記のように構成される賞球タンク 7 2 0 においては、本体枠 3 のタンク取付溝 5 5 0 に対して取付鏢部 7 3 3 を上方から差し込むように取付け、載置当接片 7 3 1, 7 3 2 を本体枠 3 の第四側面壁 5 4 3 に当接させる。これによって、賞球タンク 7 2 0 が本体枠 3 の裏面側上部に載置して取付けられるが、この取付けられた状態においては、図 7 4 に示すように、前面壁 7 2 1 の切欠部 7 2 9 を介して貯留部 7 2 8 と本体枠 3 の裏面に形成された逃げ凹部 5 5 1 とが連通し、また、図 4 に示すように、排出口 7 3 0 が次に説明するタンクレール部材 7 4 0 の上流端部に臨むようになっている。従って、賞球タンク 7 2 0 において、球を貯留する貯留部 7 2 8 (第一傾斜底面 7 2 6 及び第二傾斜底面 7 2 7 に対応する貯留空間部分) の前後方向の幅は、本体枠 3 の第二側面壁 5 4 1 ~ 第四側面壁 5 4 3 までの前後方向の幅と略同じとなるように形成されると共に、それらの側面壁 5 4 1 ~ 5 4 3 までの上部に載置されるようになっている。

【0325】

また、前述したように、本体枠 3 の第一側面壁 5 4 0 ~ 第四側面壁 5 4 3 は、遊技盤 4 の周辺部の後方突出空間を覆うように深く形成されているので、その側面壁 5 4 1 ~ 5 4 3 の上部に載置される賞球タンク 7 2 0 の貯留部の深さは、従来の貯留タンクにくらべて浅く形成されているものの、賞球が貯留されて重量が増加しても賞球タンク 7 2 0 の全体を本体枠 3 の側面壁 5 4 2 ~ 5 4 3 で支持しているので、傾斜底面 7 2 6, 7 2 7 が変形することなく貯留された球をスムーズに排出口 7 3 0 に導くことができる。また、排出口 7 3 0 が賞球タンク 7 2 0 の後面壁 7 2 2 から外側に外れた位置に設けられているため、貯留部 7 2 8 に貯留された球の流れが第二傾斜底面 7 2 7 から外側に向かって流れるよう

10

20

30

40

50

に構成されている。このため、従来のように傾斜底面の一部に開口を設けて排出口としていた賞球タンクに比べて、排出口近傍の貯留部に球詰まり解消のための球崩し突部を突出形成することなく球詰まりが発生し難い構造とすることができる。

【0326】

そして、本実施形態においては、前述したように、遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁541～543の上部外側に賞球タンク720の貯留部が載置された状態で、しかも、賞球タンク720の排出口730が貯留部の後面壁722よりも外側に突出して設けられているため、タンクレール部材740が賞球タンク720の貯留部の外側（パチンコ機1の正面から見て奥側）に位置して、タンクレール部材740と賞球タンク720の貯留部728とが上下方向に重複しない位置となっているので、遊技盤4の裏面に設けられる遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁541～543の上辺を本体枠3の上辺に近い位置で後方に向って突出させることができ、これにより、遊技装置の後方突出部が遊技盤4の上辺部で突出していても後側面壁541～543の内部に楽に収納することができる。

【0327】

更に、賞球タンク720の貯留部728が遊技装置の後方突出部を収納する後側面壁541～543の上部外側に載置されているか否かに関係なく、排出口730が賞球タンク720の後面壁722から外側に外れた位置に設けられているという構成だけで従来の賞球タンクにはない独特の効果を奏するものである。これについて図97を参考にして説明する。図97は、従来の賞球タンク（A）、（B）と本実施形態に係る賞球タンク（C）との排出口部分における球の圧力状態を示す平面図である。図において、通常時、賞球タンク720に貯留される球は、賞球タンク720の貯留部に貯留されて滞留した状態となっている。この場合、従来の賞球タンクのように貯留部の傾斜底面の一部を開口して排出口730Aを形成している場合、例えば、図97（A）に示すように、球崩し突部736Aと反対側に排出口730Aが形成された賞球タンクや、図97（B）に示すように、球崩し突部736Bに隣接して排出口730Bが形成されている場合には、排出口730A、730Bの部分では、貯留された球の圧力とその圧力に基づく賞球タンクの側壁からの反作用により、常に排出口730A、730B部分に四方から球圧がかかった状態となっている。

【0328】

このため、たまたま球の重合具合によって球同士の圧力が釣り合い、下流側の球が流れ出ても、排出口730A、730B部分で球噛み状態が発生し球詰まりが発生することがあった。これに対し、本実施形態に係る賞球タンク720では、排出口730が賞球タンク720の後面壁722から外側に外れた位置に設けられているので、図97（C）に示すように、排出口730部分における貯留された球の圧力は、貯留部から排出口730方向に向かう作用力とその反作用だけの二方向からの圧力であり、従来のように四方から圧力を受けるわけではない。このため、下流側の球が流れ出ても、排出口730部分における球噛み状態が発生し難く、球詰まりが発生しないという優れた効果を奏することができる。

【0329】

[1-3D. タンクレール部材]

続いて、上記した賞球タンク720の下方に配置されるタンクレール部材740について主として図98乃至図100を参照して説明する。図98は、賞球タンク720、タンクレール部材740、球通路ユニット770、賞球ユニット800、及び満タンユニット900の関係を示すパチンコ機1の背面側から見た斜視図であり、図99は、賞球タンク720、タンクレール部材740、球通路ユニット770、賞球ユニット800、及び満タンユニット900の関係を示すパチンコ機1の正面側から見た斜視図であり、図100は、タンクレール部材740の下流部と球通路ユニット770の上流部との関係を示す断面図（A）と平面図（B）である。

【0330】

タンクレール部材 740 は、前述したように、本体枠 3 の上後面壁 545 のレール係止溝 553, 554 (図 70 を参照) に着脱自在に取付けられるものである。そのため、タンクレール部材 740 には、その後面側の側面の左右辺及び下辺にレール係止溝 553 に上から差し込まれる複数の係止突片 749 が突設されると共に、その後面側側面の上辺中央にレール係止溝 554 に上から掛け止められる鉤状の係止突片 750 が突設されている。しかして、タンクレール部材 740 は、上面が開放した傾斜樋状に形成され、その上流端上面が賞球タンク 720 の排出口 730 に臨み、その下流端下面が後に詳述する球通路ユニット 770 に臨んでいる。また、タンクレール部材 740 の内部は、図 4 に示すように仕切壁 741 によって球が 2 列に整列して流下する通路 742 となっている。

【0331】

なお、通路 742 の底面は、細溝が切り欠けられており、通路 742 を球と一緒に転動する異物がその細溝から下方に落下するようになっている。また、通路 742 の側壁には、静電気を除去するための金属板 (図示しない) が貼付されており、この金属板の下流端が前述したアース線接続具 557 (図 68 を参照) に接続されている。このため、タンクレール部材 740 を流下する球に帯電していた静電気が金属板からアース線接続具 557 を介して電源基板 1136 のアース用コネクタを経て外部にアースされるようになっている。

【0332】

また、タンクレール部材 740 の中流域のやや下流側に重錘を有する卵形状の球ならし部材 744 が揺動自在に設けられている。この球ならし部材 744 は、前述した賞球タンク 720 の球ならし取付軸 735 に揺動自在に軸支されるものであり、タンクレール部材 740 における 2 列の夫々の通路 742 内に向かって垂下され、各通路 742 を流下する球が上下方向に複数段で流下してきたときに 1 段となるように整流するものである。また、球ならし部材 744 の設置位置より下流側のタンクレール部材 740 の上面が球押え板 745 によって被覆されている。この球押え板 745 は、球ならし部材 744 によって 1 段とならなかった球を強制的に 1 段とするように傾斜円弧状に形成されるものである。

【0333】

更に、タンクレール部材 740 の下流端部には、夫々の通路 742 に臨んで一対の整列歯車 747 が軸ピン 748 によって回転自在に軸支されている。この整列歯車 747 は、外周に複数の歯が形成され、一対の整列歯車 747 における歯のピッチが半ピッチずつずれるようにして軸ピン 748 に固定されている。このため、タンクレール部材 740 の各通路 742 を流下してきた球の上部が整列歯車 747 の歯と噛み合いながら下流側に流下するときに 2 列の通路 742 の球が交互に 1 つずつ送られることになる。この場合、図 100 に示すように、各通路 742 を流れてきた球は、整列歯車 747 と噛み合いながら 2 列の通路 742 の下部に形成される傾斜面 743 に沿って中央方向に誘導され、その誘導中に次に説明する球通路ユニット 770 の球落下通路 772 の上端入口 773 に 2 列の通路 742 からの球を交互に一列状にして落下するようになっている。なお、整列歯車 747 は、その上面を円弧状の歯車カバー 746 によって被覆されている。

【0334】

[1-3E. 球通路ユニット]

次に、上記したタンクレール部材 740 から一列状に落下される球を賞球ユニット 800 に導くための球通路ユニット 770 について、主に図 101 乃至図 105 を参照して説明する。図 101 は、本体枠 3 と球通路ユニット 770 及び賞球ユニット 800 との関係を示す分解斜視図であり、図 102 は、球通路ユニット 770 及び賞球ユニット 800 との関係を示す背面図であり、図 103 は、球通路ユニット 770 の背面から見た斜視図であり、図 104 は、球通路ユニット 770 の正面図であり、図 105 は、球通路ユニット 770 と賞球ユニット 800 との連結構造を説明するための側面図である。なお、図 102 及び図 103 において、賞球ユニット 800 部分は、ギヤカバー 866、アルミ放熱板 841、ユニットサブ板 825 が削除され、ユニットベース体 801 に形成された球通路部分をわかりやすく描いたものである。ただし、ギヤ等については、球通路との関係を理

10

20

30

40

50

解し易くするため、一点鎖線で示してある。

【0335】

本例の球通路ユニット770は、略長形状の板材の裏面（背面から見える面を表面という。）に屈曲した一对の屈曲通路壁771によって球落下通路772が形成されている。この球落下通路772は、図100（A）に示すように、その上流が前後方向（背面から見て奥行方向）に屈曲する前後屈曲通路部772aと、前後屈曲通路部772aに連通して左右方向（背面から見て左右方向）に屈曲する左右屈曲通路部772bと、左右屈曲通路部772bに連通して略垂直状となっている垂直通路部772cとからなっている。

【0336】

この前後屈曲通路部772aは、図100（A）に示すように、上述したタンクレール部材740から落下する上端入口773の位置が前述したように2列の通路742の略中央であるため、本体枠3の上後面壁545及び軸支側後面壁546の表面から背面側に離れた位置となっているので、前後屈曲通路部772aと軸支側後面壁546に突設される賞球案内突起561とによって球落下通路772を軸支側後面壁546の表面に近い位置とするように前後方向に屈曲するものである。また、左右屈曲通路部772bは、図104に示すように、タンクレール部材740から前後屈曲通路部772aを落下してきた球の勢いを弱めるために球通路ユニット770の略横幅一杯にコ字状に屈曲して形成されるものである。

【0337】

更に、垂直通路部772cも略垂直状に形成されているものの若干緩やかに湾曲して形成され、その垂直通路部772cを構成する一方の屈曲通路壁771に切欠部775が形成され、その切欠部775に上端が支軸777によって軸支される球切れ検出片776が揺動自在に取付けられている。この球切れ検出片776の側方には、球切れスイッチ778が取付けられ、球切れスイッチ778のアクチュエータ779が球切れ検出片776に当接している。球切れ検出片776及び球切れスイッチ778によって垂直通路部772cでの球切れを検出する球切れ検出機構が構成されている。

【0338】

しかして、垂直通路部772cに球が存在しているときには、垂直通路部772cに存在する球によって球切れ検出片776が押圧されてアクチュエータ779を押して球切れスイッチ778をONとするが、垂直通路部772cに球詰まりや球欠乏により球が存在しなくなると球切れ検出片776が垂直通路部772c内に向かって揺動するので、アクチュエータ779が球切れスイッチ778をOFFとする。球切れスイッチ778がOFFになると、後述する賞球ユニット800の払出モータ815の回転が停止して賞球の払出が停止されるようになっている。

【0339】

なお、切欠部775の下端部には、球切れ検出片776の通路部と反対側への過剰な揺動を防止するためにストッパー突起780が形成されており、また、球通路ユニット770の球切れ検出片776に対応する垂直通路部772cに球詰まり用挿入溝781が形成されている。この球詰まり用挿入溝781は、球詰まり等で球切れ検出片776の揺動動作が行われ難い場合に、球通路ユニット770の後面側からピンを差し込んで球切れ検出片776部分の球詰まりの解消を図るために設けられるものである。更に、球切れ検出片776に対面する他方の屈曲通路壁771は、若干球切れ検出片776側に向かって膨出状に形成されている。これは、垂直通路部772cに球が存在しているときに確実に球切れ検出片776を押圧して球切れスイッチ778をONにするためである。

【0340】

また、球通路ユニット770には、上記した球落下通路772を避けた位置に止め穴782と位置決めボス783とが形成されている。位置決めボス783は、本体枠3の軸支側後面壁546に形成される位置決めピン574に係合されるものであり、止め穴782は、同様に軸支側後面壁546に形成される通路ユニット取付ボス562に対応するものである。しかして、球通路ユニット770を本体枠3に取付けるには、図101に示すよ

うに、位置決めボス 783 を位置決めピン 574 に係合させながら通路ユニット取付ボス 562 と止め穴 782 とを一致させ、その状態で止め穴 782 からビス 784 を螺着することにより行うことができる。更に、球通路ユニット 770 には、その一側中程にカバー体 1250 の係合片と係合するカバー体係合溝 785 が形成されていると共に、下部に賞球ユニット 800 と連結するための連結蓋部材 786 が回動自在に設けられている。

【0341】

連結蓋部材 786 は、図 103 に示すように、長形状の板材の裏面に円弧状に突設される一对の通路壁 790 を突設することにより構成されており、球通路ユニット 770 の下部表面の左右両端部に突設される軸支部としての支持突片 787 に、連結蓋部材 786 の両端部から延びる支持片 788 の先端に突設される回転軸部としての突起軸 789 を嵌合することにより回動自在に軸支されるものである。また、連結蓋部材 786 は、閉じることにより球通路ユニット 770 の下方に延長されて通路壁 790 によって形成される通路と球落下通路 772 の下流端部とが連通した状態（図 105（B）に示す状態）と、開放することにより通路壁 790 によって形成される通路と球落下通路 772 の下流端部とが連通しない状態（図 105（A）に示す状態）と、に回動し得るが、開放した状態から閉じた状態に移行する際に、連結蓋部材 786 の支持片 788 を案内する案内突起 791 が球通路ユニット 770 の後面下端部に突設されている。

【0342】

而して、球通路ユニット 770 を本体枠 3 の軸支側後面壁 546 に固定した状態で、しかも、後述するように賞球ユニット 800 を同じく軸支側後面壁 546 に装着した状態（図 105（A）に示す状態）で、連結蓋部材 786 を閉じて賞球ユニット 800 に設けられる係止弾性爪 820 によってその後面に係止することにより、球通路ユニット 770 の球落下通路 772 と賞球ユニット 800 の屈曲通路 803 とを通路壁 790 にて連通して、球通路ユニット 770 の球落下通路 772 を落下する球を賞球ユニット 800 の屈曲通路 803 に導くことができるものである。このように球通路ユニット 770 に回動自在な連結蓋部材 786 を設けた理由は、後述するように賞球ユニット 800 を本体枠 3 に対して着脱自在に装着し易くすることと、その着脱自在に装着したことに起因して球通路ユニット 770 と賞球ユニット 800 との間に形成される空間が球のスムーズな落下を阻害しないようにするためである。

【0343】

また、球通路ユニット 770 に突設される一对の屈曲通路壁 771 の間に本体枠 3 の軸支側後面壁 546 にその突出高さが下流側に向かって徐々に低くなるように突設される賞球案内突起 561 を挿入することで、球落下通路 772 の上端入口 773 がタンクレール部材 740 の 2 列の通路 742 の略中央下部に位置するように、球落下通路 772 の上流部を背面からみて前後方向に屈曲する前後屈曲通路部 772a として形成する。これにより、一对の整列歯車 747 によって 2 列で流下する球を交互に 1 個ずつ賞球ユニット 800 側に送り出す構成において、球落下通路 772 を通して球を 1 個ずつスムーズに賞球ユニット 800 に送り出すことができる。また、この構成によれば、複数の部材の組立体から球落下通路 772 を構成する必要があるため、球落下通路 772 を構成する部品点数を削減できると共に、球落下通路 772 の組み付け作業性を向上することができる。

【0344】

また、タンクレール部材 740 から前後屈曲通路部 772a を落下してきた球は、左右屈曲通路部 772b を通過することでその勢いを弱め、その後、垂直通路部 772c を通って賞球ユニット 800 に送られる。また、勢いが弱められた状態で球が送り込まれる垂直通路部 772c には、球切れを検出するための球切れ検出機構（球切れ検出片 776 及び球切れスイッチ 778）が設けられる。これにより、球落下通路 772 での球切れ、言い換えれば賞球ユニット 800 に供給する球が切れたこと（球切れ）を確実に検出することができる。

【0345】

〔 1－3 F．賞球ユニット 〕

次に、上記した球通路ユニット 770 の下流側に配置される賞球ユニット 800 について、主に図 106 乃至図 109 を参照して説明する。図 106 は、賞球ユニット 800 の背面側から見た分解斜視図であり、図 107 は、払出モータ 815 と払出部材としてのスプロケット 807 との関係を説明するための背面図であり、図 108 は、賞球ユニット 800 の通路と駆動関係を説明するための背面図であり、図 109 は、図 108 の A－A 断面図である。

【 0346 】

図 106 において、賞球ユニット 800 は、一对の屈曲通路壁 802 によって球通路を構成する屈曲通路 803、賞球通路 810、及び球抜通路 811 が形成されるユニットベース体 801 と、ユニットベース体 801 の後面を覆うユニットサブ板 825 と、ユニットサブ板 825 の上部表面（後面側）に取付けられる賞球ユニット内中継端子板 830 と、ユニットサブ板 825 の略中央表面領域（後面側領域）に設けられるギヤ群 843、844、847 及び検出円盤 850（回転伝達部材）を被覆するギヤカバー 866 とから構成されている。以下、これらの構成を順次説明する。

【 0347 】

ユニットベース体 801 は、略長形状の板状（この板部分を「底面」という場合がある。）に形成され、その板状のユニットサブ板 825 側に向かって突設される一对の屈曲通路壁 802 によって屈曲通路 803 が形成されている。屈曲通路壁 802 は、ユニットベース体 801 の上部中央から下流側の略中程まで球の直径よりもやや大きな間隔で突設されるが、その中程から下流側に大きく左右に分かれて中程から下流端までユニットベース体 801 の両端辺の側壁を兼ねている。また、中程の屈曲通路壁 802 が大きく左右に分かれた部分は、球送り回転体としてのスプロケット 807 が配置される振分空間 805 を構成し、その振分空間 805 の下部からユニットベース体 801 の下流端までに左右に分かれた屈曲通路壁 802 の対をなすように通路区画壁 809 が突設形成されている。

【 0348 】

つまり、中程から下流側の左右の屈曲通路壁 802 と通路区画壁 809 とによって振分空間 805 から左右に 2 つの通路が構成されることとなり、一方の通路が賞球通路 810 を構成し、他方の通路が球抜通路 811 を構成している。なお、通路区画壁 809 も左右に大きく分かれており、その分かれた通路区画壁 809 の内側に払出モータ 815 を収納するモータ収納空間 814 が形成されている。即ち、払出モータ 815 は、球通路（屈曲通路 803、賞球通路 810、球抜通路 811）を避けた位置であって、その球通路の奥行き幅寸法内に形成されるモータ収納空間 814 に収納固定される。なお、屈曲通路 803 は、通路 803 内に停留する球のスプロケット 807 への圧力を弱めるために蛇行状に形成されて振分空間 805 に到達しているが、その振分空間 805 の上流側の底面に楕円形状の開口 804 が形成されている。この開口 804 は、屈曲通路 803 内に入った小さなゴミ等を貯留するもので、賞球ユニット 800 を本体枠 3 から取り外したときに溜まったゴミ等を取り出すことができるようになっている。

【 0349 】

また、上記した振分空間 805 には、外周に球が嵌り合う複数（図示の場合は、3 つ）の凹部が形成された払出部材としてのスプロケット 807 が回転自在に配置されるが、このスプロケット 807 が固定される回転軸 808 の他端を軸支する軸受筒 806 が振分空間 805 の底面に形成されている。また、振分空間 805 の底部を構成する通路区画壁 809 の上端部は、スプロケット 807 の回転円弧に沿った凹円弧状に形成され、その一方に形成される賞球通路 810 の上流部には、計数スイッチ 812 が着脱自在に装着されている。

【 0350 】

この計数スイッチ 812 は、先端部に球が通過する円形状の通過穴が形成された直方体形状の磁気センサからなり、その後端部の形状と合致するスイッチ嵌合凹部 865 を屈曲通路壁 802 で形成することにより、簡単に着脱自在に取付けられるものである。なお、計

10

20

30

40

50

数スイッチ 8 1 2 からの配線（図示しない）は、後述する賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 に接続されるようになっている。更に、賞球通路 8 1 0 を構成する屈曲通路壁 8 0 2 の下流側には、ユニットサブ板 8 2 5 と一体的に形成される通路蓋板部 8 5 9 に形成される係止部 8 6 0 と係合する係止爪 8 1 3 が複数形成されている。ただし、複数の係止爪 8 1 3 のうち、通路蓋板部 8 5 9 の下端の一方の係止部 8 6 0 と係合する係止爪 8 1 3 は、通路区画壁 8 0 9 側に形成されている。

【0351】

また、ユニットベース体 8 0 1 の下方であって賞球通路 8 1 0 と球抜通路 8 1 1 との間には、払出モータ 8 1 5 を収納する円形状のモータ収納空間 8 1 4 が形成されるが、このモータ収納空間 8 1 4 の内部に払出モータ 8 1 5 の円筒状本体が収納されるようになっている。ただし、払出モータ 8 1 5 は、その前面に形成される一对の取付片 8 1 6 によってユニットサブ板 8 2 5 の下方に取付けられるアルミ放熱板 8 4 1 の裏面側にビス 8 1 7 で固着されるようになっている。そして、払出モータ 8 1 5 がユニットサブ板 8 2 5 のアルミ放熱板 8 4 1 に取付けられた状態で、払出モータ 8 1 5 のモータ軸 8 1 8 は、アルミ放熱板 8 4 1 に穿設された軸挿通穴 8 4 2 を貫通して第一ギヤ 8 4 3 が固着されるようになっている。

【0352】

また、ユニットサブ板 8 2 5 及びアルミ放熱板 8 4 1 でユニットベース体 8 0 1 の後面側を被覆することにより、上記した屈曲通路 8 0 3、賞球通路 8 1 0、及び球抜通路 8 1 1 が形成される奥行幅方向の空間内に払出モータ 8 1 5 の円筒状本体部分も収納配置されることになる。そして、払出モータ 8 1 5 を収納するモータ収納空間 8 1 4 と前述したスプロケット 8 0 7 が配置される振分空間 8 0 5 とが、上下方向の極めて近い位置関係に形成されているため、ユニットベース体 8 0 1 の上下方向の長さを短くすることができ、結果的に賞球ユニット 8 0 0 のコンパクト化を図ることができる。

【0353】

更に、ユニットベース体 8 0 1 には、上記した球抜通路 8 1 1 の最下端に球抜きされた球を賞球ユニット 8 0 0 の裏面側に誘導する誘導突片 8 1 9 が突設され、この誘導突片 8 1 9 に誘導された球が後述する球抜接続通路 8 8 0 に誘導されて最終的にパチンコ機 1 の外部（島台の下方に設けられる回収樋）に放出されるようになっている。また、ユニットベース体 8 0 1 の上部には、前述した球通路ユニット 7 7 0 の連結蓋部材 7 8 6 を係止する係止弾性爪 8 2 0 が突設されると共に、賞球ユニット 8 0 0 を本体枠 3 の軸支側後面壁 5 4 6 に着脱自在に取付けるためのボタン挿通係合穴 8 2 1 及び鉤状係合部 8 2 4 と、ユニットベース体 8 0 1 とユニットサブ板 8 2 5 を挟持した状態でギヤカバー 8 6 6 とを連結するための取付ボス 8 2 3 が設けられている。

【0354】

このボタン挿通係合穴 8 2 1 には、ユニットベース体 8 0 1 の上部一側に設けられて棒状の着脱ボタン 8 2 2 が奥行幅方向に摺動自在に取付けられるものであり、後述するように、その前方先端が本体枠 3 の軸支側後面壁 5 4 6 に形成されるロック用弾性爪 5 6 4 に対応している。また、ボタン挿通係合穴 8 2 1 の後端面は、図 101 に示すように、ロック用弾性爪 5 6 4 の先端部が入り込むように凹状となっている。また、鉤状係合部 8 2 4 は、本体枠 3 の軸支側後面壁 5 4 6 に形成される係合突片 5 6 5 と係合するもので、賞球ユニット 8 0 0 を軸支側後面壁 5 4 6 に押し当てて下方に押下げることにより、鉤状係合部 8 2 4 と係合突片 5 6 5 とが係合するものである。そして、その係合状態においてロック用弾性爪 5 6 4 とボタン挿通係合穴 8 2 1 とが係合するので、賞球ユニット 8 0 0 の上方向の移動ができないようになっている。

【0355】

なお、鉤状係合部 8 2 4 は、ユニットベース体 8 0 1 の上部左右に形成されている。また、ユニットサブ板 8 2 5 を挟持した状態でユニットベース体 8 0 1 とギヤカバー 8 6 6 とを連結するための取付ボス 8 2 3 は、後面側に向かって長く突設され、ユニットサブ板 8 2 5 に穿設される貫通穴 8 5 8 を貫通した後、ギヤカバー 8 6 6 の取付穴 8 6 7 に対応

させ、そのギヤカバー 8 6 6 の表面からネジ 8 6 8 を螺着することにより、ユニットサブ板 8 2 5 を挟持した状態でユニットベース体 8 0 1 とギヤカバー 8 6 6 とを連結している。

【0 3 5 6】

上記したユニットベース体 8 0 1 を被覆するユニットサブ板 8 2 5 の構成について説明すると、ユニットサブ板 8 2 5 は、ユニットベース体 8 0 1 の屈曲通路 8 0 3 部分と振分空間 8 0 5 部分と賞球通路 8 1 0 部分とを覆う合成樹脂製の板材に払出モータ 8 1 5 が取付けられると共に球抜通路 8 1 1 の下流部分とを覆うアルミ放熱板 8 4 1 を取付けることにより構成されている。そして、ユニットサブ板 8 2 5 の合成樹脂板部の表側（後面側）には、賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 を取付けるための中継基板領域 8 2 6 が上部に形成され、その下方に複数のギヤ 8 4 3, 8 4 4, 8 4 7 や検出円盤 8 5 0 が取付けられるギヤ領域 8 4 0 が形成されている。

10

【0 3 5 7】

この中継基板領域 8 2 6 は、略正形状に形成され、その正形状に沿って賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 を載置する載置リブ 8 2 7 が突設され、その一側垂直辺の上下に後述する基板カバー 8 3 5 の係合突起 8 3 6 と係合する係合溝部 8 2 8 が形成され、その他側垂直辺の中央に基板カバー 8 3 5 の係止突部 8 3 7 と係合する係止爪部 8 2 9 が形成されている。また、中継基板領域 8 2 6 には、着脱ボタン 8 2 2 が挿通されるボタン挿通穴 8 3 4 と賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 をビス（図示しない）で止着するための取付ボス部 8 3 2 が形成されている。

20

【0 3 5 8】

上記した中継基板領域 8 2 6 に取付けられる賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 は、賞球ユニット 8 0 0 に設けられる上述した計数スイッチ 8 1 2、払出モータ 8 1 5、及び後述する回転角スイッチ 8 5 5 からの配線と、後述する払出制御基板 1 1 8 6（図 7 1 及び図 1 2 6 を参照）からの配線とを中継するもので、そのために複数のコネクタが設けられると共に、着脱ボタン 8 2 2 が挿通されるボタン挿通穴 8 3 3 と取付ボス部 8 3 2 に対応する取付穴 8 3 1 とが穿設されている。しかして、賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 を中継基板領域 8 2 6 の載置リブ 8 2 7 に載置した状態で取付穴 8 3 1 と取付ボス部 8 3 2 とを合致させて図示しないビスで止着することにより賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 をユニットサブ板 8 2 5 の表面（後面）に止着することができる。

30

【0 3 5 9】

また、上記のように取付けられる賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 は、基板カバー 8 3 5 によって被覆される。基板カバー 8 3 5 は、略正形状の前面側が開放したボックス状に形成され、その一側垂直辺の上下基部に係合突起 8 3 6 と他側垂直辺の略中央側面に係止突部 8 3 7 が形成されている。また、基板カバー 8 3 5 の正形状の垂直面には、ボタン開口 8 3 8 と接続開口部 8 3 9 とが形成されている。しかして、基板カバー 8 3 5 の係合突起 8 3 6 を中継基板領域 8 2 6 の係合溝部 8 2 8 に差し込んで係合した後、係止突部 8 3 7 と係止爪部 8 2 9 とを係合させることにより、簡単に基板カバー 8 3 5 で賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 を被覆することができる。逆に、取り外す場合には、係止爪部 8 2 9 を弾性変形させて係止突部 8 3 7 との係合を解除すると共に基板カバー 8 3 5 を斜め手前側に引いて係合突起 8 3 6 と係合溝部 8 2 8 との係合を解除することができる。なお、基板カバー 8 3 5 を被覆した状態では、ボタン挿通係合穴 8 2 1 に係合されている着脱ボタン 8 2 2 の頭部がボタン挿通穴 8 3 3, 8 3 4 を挿通してボタン開口 8 3 8 から外部に僅かに臨んでいる。また、賞球ユニット内中継端子板 8 3 0 に接続された配線は、接続開口部 8 3 9 から外部に引き出されるようになっている。

40

【0 3 6 0】

次に、ユニットサブ板 8 2 5 に形成されるギヤ領域 8 4 0 に設けられるギヤ 8 4 3, 8 4 4, 8 4 7、及び検出円盤 8 5 0 について説明する。前述したように、払出モータ 8 1 5 のモータ軸 8 1 8 の先端は、ユニットサブ板 8 2 5 のアルミ放熱板 8 4 1 に穿設される軸挿通穴 8 4 2 を貫通してユニットサブ板 8 2 5 の表面（後面側）に突出しており、その

50

突出した部分に第一ギヤ８４３（駆動ギヤ）が固着されている。第一ギヤ８４３の上方には、第一ギヤ８４３と噛合する第二ギヤ８４４（回転伝達ギヤ）がギヤカバー８６６の裏面（前面側）に一端が圧入され且つアルミ放熱板８４１に穿設される軸穴８４６に他端が支持される軸８４５に回転自在に設けられ、その第二ギヤ８４４の上方には、第二ギヤ８４４と噛合する第三ギヤ８４７（回転伝達ギヤ）がユニットサブ板８２５に形成される軸穴８４９に圧入された軸８４８に回転自在に設けられている。更に、第三ギヤ８４７の上方には、第三ギヤ８４７と噛合するギヤ部８５２（従動ギヤ）を有する検出円盤８５０がスプロケット８０７を軸支する回転軸８０８に回転自在に設けられている。

【０３６１】

なお、図１０９に示すように、モータ軸８１８の先端部がギヤカバー８６６に形成される受穴に遊嵌されている。また、回転軸８０８は、その一端がユニットベース体８０１に形成される軸受筒８０６に圧入されて支持され、その他端がギヤカバー８６６に形成される軸受穴に支持されるものであるが、ギヤ領域８４０の中央よりやや下方に形成された軸貫通穴８６４を貫通して振分空間８０５においてスプロケット８０７を回転自在に軸支し、ユニットサブ板８２５とギヤカバー８６６とによって形成される空間において検出円盤８５０を回転自在に軸支している。ただし、図１０９に示すように、スプロケット８０７の後端部が検出円盤８５０の中心前面部と係合した状態となっているので、スプロケット８０７と検出円盤８５０とは、回転軸８０８を中心として一体的に回転するようになっている。従って、払出モータ８１５が回転駆動すると、その回転が第一ギヤ８４３、第二ギヤ８４４、第三ギヤ８４７、検出円盤８５０のギヤ部８５２を介してスプロケット８０７

10

20

【０３６２】

この検出円盤８５０の外周は、ギヤ部８５２の円よりも一回り大きく形成されており、そのギヤ部８５２よりも外側に突出している外周部分には、スプロケット８０７の凹部と同じ数（図示の場合には、３個）の検出切欠８５１が形成されている。この検出切欠８５１は、ユニットサブ板８２５の表面に形成される基板取付部８５７に挟持支持されるセンサ基板８５４に設けられる投受光方式の回転角スイッチ８５５（回転位置検出手段）によって検出されるものである。そして、回転角スイッチ８５５は、払出動作時において所定のインターバル時間内に検出切欠８５１の検出個数を検出することにより、スプロケット８０７が正常に回転しているか否かを監視するためのものである。仮に、回転角スイッチ８５５により、異常回転が検出されたとき（多くは、スプロケット８０７による球噛み状態）には、スプロケット８０７を所定回数正逆回転させて異常状態（例えば、球噛み状態）を解消するものである。なお、実際に払いだされた球の個数は、前述した賞球通路８１０に設けられる計数スイッチ８１２によって検出して計数のために使用している。なお、図１０９に示すように、センサ基板８５４の他端辺もギヤカバー８６６に形成される基板取付部に挟持されるようになっている。

30

【０３６３】

上述したように、ギヤ領域８４０に設けられる複数のギヤのうち、第二ギヤ８４４だけがギヤカバー８６６側に圧入される回転軸８４５に回転自在に設けられているところ、ギヤ領域８４０を覆うギヤカバー８６６には、ユニットベース体８０１に突設されてユニットサブ板８２５の貫通穴８５８を貫通する取付ボス８２３の先端部に対応する位置に穿設される取付穴８６７が形成されている。そして、ギヤカバー８６６側に設けられる第二ギヤ８４４の歯とユニットサブ板８２５側に設けられる第一ギヤ８４３及び第三ギヤ８４７の歯とを噛み合わせながら、取付穴８６７と取付ボス８２３とを一致させた状態でギヤカバー８６６の後面からネジ８６８で螺着することにより、ユニットサブ板８２５を挟持する状態でユニットベース体８０１とギヤカバー８６６とが一体的に固定される。また、ギヤカバー８６６の一側側面には、賞球ユニット内中継端子板８３０に接続される配線（例えば、賞球ユニット内中継端子板８３０と後述する払出制御基板１１８６とを接続する配線等）を掛け留めて纏める配線処理片８６９が突設されている。

40

【０３６４】

50

以上、賞球ユニット 800 の構成について説明してきたが、ユニットベース体 801 とユニットサブ板 825 と賞球ユニット内中継端子板 830 と基板カバー 835 とギヤカバー 866 とを組み付けた状態においては、図 109 に示すように、払い出すべき球が導かれる屈曲通路 803 の下方位置に払出モータ 815 の円筒状の本体部分が収納されるように位置する。また、ユニットベース体 801 には、球通路（屈曲通路 803、賞球通路 810、球抜通路 811）内に配置されたスプロケット 807 と、球通路を避けた位置であって球通路の奥行き幅寸法内に形成されるモータ収納空間 814 に収納された払出モータ 815 と、を設け、ユニットサブ板 825 には、その非閉塞面側に沿って払出モータ 815 のモータ軸 818 の回転をスプロケット 807 の回転軸 808 に伝達する回転伝達部材（第一ギヤ 843、第二、3ギヤ 844、847、及び検出円盤 850 のギヤ部 852）を設け、しかも、払出モータ 815 と屈曲通路 803 の振分空間 805 に配置される払出部材としてのスプロケット 807 とをユニットサブ板 825 の後面のギヤ領域 840 に設けられる複数のギヤ 843、844、847、850（852）によって回転駆動するように連結した構造となっている。即ち、ユニットベース体 801 とユニットサブ板 825 との間に形成される球通路（屈曲通路 803、賞球通路 810、球抜通路 811）の奥行き幅内にスプロケット 807 と払出モータ 815 とを収納し、しかも、スプロケット 807 と払出モータ 815 とを連結する回転伝達部材（第一ギヤ 843、第二、3ギヤ 844、847、及び検出円盤 850 のギヤ部 852）をユニットサブ板 825 の非閉塞面側の所定幅内に沿って設けたので、球通路の外側に払出モータやスプロケットの一部を配置したものに比べて、賞球ユニット 800 を薄型化することができる。

【0365】

また、このような賞球ユニット 800 は、賞球ユニット 800 内の球通路（屈曲通路 803、賞球通路 810、球抜通路 811）が一条の通路形状で形成されることにより、より一層の薄型化が図られている。即ち、従来のように、払出モータ 815 を賞球ユニットの前面側又は後面側又は側方側に突出させるものと異なり、本体枠 3 の軸支側後面壁 546 の後面側に取付けたときに、賞球ユニット 800 のいずれの部分もさらに後方に向かって突出することがない構造とすることができる。なお、図 109 において、払出モータ 815 の前端部分がユニットベース体 801 の後面よりも僅かに突出して構成されているが、この突出部分は、図 71 に示すように、軸支側後面壁 546 の下方の払出モータ用逃げ開口部 572 から本体枠 3 の前方部分に臨むようになっているため、結果的にその突出寸法から軸支側後面壁 546 の板厚寸法を差し引いた寸法だけ突出する程度となり、軸支側後面壁 546 よりも前方に向かう突出量は僅かなものとなっている。また、このような構成をとることにより、本実施形態では、賞球ユニット 800 が取付けられる本体枠 3 の軸支側後面壁 546 と遊技盤 4 の裏面との間に、遊技盤 4 に設けられる遊技装置の後方突出部分を収納する収納空間を奥行き幅方向で大きくとることができる。

【0366】

更に、上記のように構成される賞球ユニット 800 を本体枠 3 の軸支側後面壁 546 に取付けるためには、図 101 に示すように、鉤状係合部 824 と係合突片 565 とを対応させて位置合わせした後、賞球ユニット 800 の下端を係止溝 573 に掛け止め且つ鉤状係合部 824 と係合突片 565 とを係合させるために賞球ユニット 800 を軸支側後面壁 546 に密着させたまま下方に押下げる。このとき、賞球ユニット 800 の下端部と係止溝 573 とが係合し且つ鉤状係合部 824 と係合突片 565 とが係合しているので、取付自体は完了しているが、賞球ユニット 800 を上方に移動させることにより簡単に上記の夫々の係合状態が解除されてしまうため、これを防止するために、ロック用弾性爪 564 がボタン挿通係合穴 821 に係合するようになっている。

【0367】

つまり、ロック用弾性爪 564 とボタン挿通係合穴 821 とが係合することにより、取付状態で賞球ユニット 800 の上方への移動を防止している。このように、賞球ユニット 800 を取付けた後に、球通路ユニット 770 の連結蓋部材 786 を前述したように回転して係止弾性爪 820 で係止することにより、球通路ユニット 770 の球落下通路 772

下流端と賞球ユニット８００の屈曲通路８０３の上流端とを一对の通路壁７９０によって構成される通路を介して連通化することができる。また、賞球ユニット８００を取付けた状態では、賞球通路８１０の下流端と後に詳述する満タンユニット９００の賞球入口９２７とが接続され、球抜通路８１１の下流端が球抜接続通路８８０の上流端と接続される。

【０３６８】

一方、賞球ユニット８００を取り外すときは、係止弾性爪８２０による係合を解除して連結蓋部材７８６を手前側に回動し、その後、着脱ボタン８２２を押圧してロック用弾性爪５６４を前面側に移動させてロック用弾性爪５６４とボタン挿通係合穴８２１との係合を解除させ、その後着脱ボタン８２２を押圧したままの状態では賞球ユニット８００を上方に引き上げて賞球ユニット８００の下端部と係止溝５７３との係合及び鉤状係合部８２４と係合突片５６５との係合を解除して賞球ユニット８００を手前側に引き出すことにより、賞球ユニット８００を簡単に取り外すことができる。

【０３６９】

[１－３Ｇ．満タンユニット]

続いて、上記した賞球ユニット８００の下流側に配置される満タンユニット９００について、主として図１１０乃至図１１６を参照して説明する。図１１０は、賞球ユニット８００と満タンユニット９００との関係を示す斜視図であり、図１１１は、満タンユニット９００の斜視図であり、図１１２は、満タンユニット９００の正面から見た分解斜視図であり、図１１３は、満タンユニット９００の背面から見た分解斜視図であり、図１１４は、満タンユニット９００とファール口６１０との関係を示す一部破断斜視図であり、図１１５は、満タンユニット９００に設けられる底面揺動板９０７部分で切断した横断面図であり、図１１６は、満タンユニット９００とファール口６１０との関係を示す断面図である。

【０３７０】

満タンユニット９００は、前述したように本体枠３の満タンユニット載置部５３１に載置固定されるものであり、図１１２に示すように、上面が開放したボックス状に形成されるボックス主体９０１と、ボックス主体９０１の上面を覆う蓋体９２６とから構成されている。ボックス主体９０１は、賞球通路８１０の下流端から流入した球が内部をジグザグ状に誘導されて出口９２１から排出されるようになっている。このため、その上流部に蓋体９２６に形成される賞球入口９２７から流入した球を一端から他端に向かって側方に誘導する側方誘導通路９０２が形成されている。側方誘導通路９０２の賞球入口９２７の直下の一端部には、球を側方に向かって誘導するように凹円弧状に形成される側方誘導受部９０３が設けられ、側方誘導通路９０２の他端内面に側方誘導通路９０２を流れてきた球の衝撃を受け止めて球を下流側に誘導する緩衝部材９０４が設けられている。

【０３７１】

また、側方誘導通路９０２の他端内面に設けられる緩衝部材９０４に衝突した球は、向きを下流側に変えた後、側方誘導通路９０２の球の流れと逆方向に流れるように誘導される逆側方誘導通路９０５が形成されている。逆側方誘導通路９０５を流れた球は、その後、前方に向かって形成される前方誘導通路９２０に導かれて前方誘導通路９２０の流下端に形成される出口９２１から前述した皿ユニット３００の賞球連絡樋３４３に導かれる。

【０３７２】

ところで、逆側方誘導通路９０５の上流側の底面には、その底面の全域に亘って開口する底面開口９０６が形成され、その底面開口９０６を底面揺動板９０７が揺動自在に閉塞している。底面開口９０６は、上面が開放された略正方形の凹状に形成され、その内部の正面から見て前後方向の側壁に一对の軸支突起９１１が突設されている。また、底面開口９０６の凹状の底面にパネ９１３の下端を位置決めするための円形状のパネ載置凹部９１２が形成されている。一方、底面開口９０６を閉塞する底面揺動板９０７は、略正方形に形成され、その裏面下流側に正面から見て軸支突起９１１に嵌合することにより軸支される半円形状の軸受部９０８が突設形成されている。

【０３７３】

また、底面揺動板 907 の裏面中央には、図 115 に示すように、バネ 913 の上端が係止されるバネ係止突起 910 が下方に向かって突設されている。従って、底面揺動板 907 は、バネ 913 の付勢力によりその上流側が常に上方へ揺動された方向に付勢されている。そして、バネ 913 は、通常の賞球の払出個数（例えば、15 個）が一度に底面揺動板 907 上に載置したときでも底面揺動板 907 が下方に揺動せず、賞球の払出個数以上の所定個数の球が底面揺動板 907 上に載置したときに下方に揺動するようなバネ係数を有するバネ部材によって形成されている。更に、底面揺動板 907 の上流側に検出突片 909 が前方に向かって突出されている。この検出突片 909 は、底面揺動板 907 の軸受部 908 を軸支突起 911 に嵌合軸支したときに、連通孔 929 を貫通して次に説明するスイッチ収納空間 914 に位置するようになっている。

10

【0374】

また、逆側方誘導通路 905 の上流端部の側壁の外側には、満タンスイッチ 916 を収納するためのスイッチ収納空間 914 が一体的に形成されている。スイッチ収納空間 914 に満タンスイッチ 916 を取付けるために、スイッチ収納空間 914 の上部であって逆側方誘導通路 905 の上流端部の側壁の外側面にスイッチ取付部 918 が形成され、そのスイッチ取付部 918 に満タンスイッチ 916 を保持するスイッチホルダ 915 の取付片 917 がネジ 919 によって止着されている。満タンスイッチ 916 は、投光器と受光器とからなるスイッチとして構成され、その受光器と投光器との間を検出突片 909 が上下に揺動することにより ON・OFF を検出するものである。

20

【0375】

更に、逆側方誘導通路 905 の下流側の一侧方にファール球通路 922 が形成されている。ファール球通路 922 は、その上流側のファール球入口 923 が図 114 に示すように、前述したファール口 610 に連通し、その下流側が前方誘導通路 920 の上流側に連通するように屈曲して形成されている。このため、ファール口 610 に取り入れられたファール球は、ファール球入口 923 から屈曲したファール球通路 922 を通って前方誘導通路 920 に導かれ、さらに出口 921 及び賞球連絡樋 343 を通って皿ユニット 300 に戻される。

【0376】

また、ボックス主体 901 には、出口 921 の両側方とファール球入口 923 の一侧方に満タンユニット載置部 531 に形成されるユニット係合溝 532 に係合される係合片 924 が突設されると共に、蓋体 926 に形成される掛止片 928 と係合する掛止突起 925 が形成されている。この掛止突起 925 は、ボックス主体 901 の左右後方の側壁上部に適宜形成されている。

30

【0377】

一方、蓋体 926 は、ボックス主体 901 の側方誘導通路 902、逆側方誘導通路 905、前方誘導通路 920、及びファール球通路 922 の上面を覆うような板形状に形成され、側方誘導通路 902 に上流端に対応する位置に正形状の賞球入口 927 が開口されている。また、蓋体 926 の周囲には、ボックス主体 901 の掛止突起 925 と係合するための掛止片 928 が下方に向かって突設されている。

【0378】

上記のように構成される満タンユニット 900 においては、図 110 に示すように、賞球ユニット 800 の賞球通路 810 から払出された球が賞球入口 927 から側方誘導通路 902 の上流側に入って側方誘導受部 903 によって側方に向かって誘導されて緩衝部材 904 に衝突する。緩衝部材 904 に衝突した球は、そのまま下流側に向かって逆側方誘導通路 905 を側方誘導通路 902 の誘導方向と逆方向に誘導されて前方誘導通路 920 に導かれ、前方誘導通路 920 の出口 921 から賞球連絡樋 343 を通って皿ユニット 300 に導かれる。また、ファール球入口 923 から入ったファール球も屈曲したファール球通路 922 によって球の勢いを弱められて前方誘導通路 920 に合流し、前方誘導通路 920 の出口 921 から賞球連絡樋 343 を通って皿ユニット 300 に導かれる。

40

【0379】

50

そして、通常時、満タンユニット 900 内を球が自然に流れているときには、側方誘導通路 902 から逆側方誘導通路 905 に球が移動する際に、底面揺動板 907 に落下するが、通常の賞球の払出個数程度では、バネ 913 の弾発力が強いので、底面揺動板 907 が揺動することがなく、図 115 の実線で示すように、検出突片 909 が投受光方式の満タンスイッチ 916 の投光器と受光器との間に入ってスイッチが導通しない状態（OFF）となっている。これに対し、皿ユニット 300 に賞球が貯留されて満タンユニット 900 内にも球が充満してきたときには、前方誘導通路 920 及び逆側方誘導通路 905 の上流側の全域に形成される底面揺動板 907 上に貯留された球の圧力により底面揺動板 907 がバネ 913 の付勢力に抗して下方に揺動し、図 115 の二点鎖線で示すように、検出突片 909 が投受光方式の満タンスイッチ 916 の投光器と受光器との間から外れてス

10

20

30

40

50

【0380】

上記したように、満タンユニット 900 においては、球が流下する通路（図示の場合には、逆側方誘導通路 905）の通路底面の幅と略同じ幅の底面揺動板 907 によって満タンスイッチ 916 を作動させるようにすると共に、通常時の球の流れによって揺動せずある程度の球が載置したときに底面揺動板 907 が揺動するように付勢部材（バネ 913）で付勢したので、従来のように一部の通路の底面等に球が載置したことにより球詰まりを検出するものに比べて、その一部の通路部分における球の載置が球詰まりによって検出されない事態を確実に防止することができる。このことは、球の満タンを確実に検出することができるものである。

【0381】

また、本実施形態に係る満タンユニット 900 においては、本体枠 3 の満タンユニット載置部 531 に着脱自在に取付けるものであるため、従来のように、満タン装置を本体枠に形成された払出通路の内部に組み付けるものに比べて、本体枠に満タン構造のための通路を形成する必要がない。また、満タンユニット 900 の内部をジグザグ状の通路とすることにより、賞球ユニット 800 の賞球通路 810 から払出された球の勢いを弱めながら皿ユニット 300 に誘導することができるので、払い出された賞球が皿ユニット 300 から外に飛び出すこともない。更に、本実施形態に係る満タンユニット 900 は、ファール球を導くファール球通路 922 が賞球を払い出す前方誘導通路 920 の途中に球の勢いを弱めて合流するようになっているので、賞球の流れを阻害することなくファール球を合流させることができる。

【0382】

〔1-4. 錠装置〕

次に、本体枠 3 の開放側の裏側端辺に沿って垂直方向に取付けられる錠装置 1000 について主として図 117 乃至図 125 を参照して説明する。図 117 は、錠装置 1000 と本体枠 3 との関係を示す背面斜視図であり、図 118 は、錠装置 1000 の本体枠 3 への掛け止め構造を示す拡大側方断面図であり、図 119 は、パチンコ機 1 の縦方向中央よりやや下方の位置で水平方向に切断した一部断面図であり、図 120 は、錠装置 1000 と本体枠 3 の側壁 540、541 との詳細な関係を示す拡大断面図であり、図 121 は、錠装置 1000 の側面図（A）、前面側から見た斜視図（B）であり、図 122 は、錠装置 1000 の背面側から見た斜視図（A）、錠装置 1000 のコ字状基体 1001 の内部に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 の斜視図（B）、（C）であり、図 123 は、錠装置 1000 の分解斜視図であり、図 124 は、扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 の作用を説明するための正面図であり、図 125 は、不正防止部材 1023、1032 の作用を説明するための正面図である。

【0383】

錠装置 1000 は、本体枠 3 の開放側の第一側面壁 540 に沿って本体枠 3 の略上端か

ら下端にかけて取付けられるものであり、図 1 1 7 に示すように、本体枠 3 の外周側辺と第一側面壁 5 4 0 の立ち上がり部との間の上下端近い部分及び中程に形成される複数（図示の場合、3 個）の錠係止穴 5 4 8 と、第一側面壁 5 4 0 の垂直面の上部と中程に切り欠けられて形成される錠取付穴 5 4 7 とシリンダ錠貫通穴 5 2 6 の上部近傍に形成される錠取付穴 5 4 7 と、によって次に説明する錠装置 1 0 0 0 のコ字状基体 1 0 0 1 が支持固定されるものである。そこで、以下、錠装置 1 0 0 0 の構造について詳細に説明する。

【0384】

図 1 2 1 乃至図 1 2 3 に示すように、錠装置 1 0 0 0 は、断面コ字状に形成される錠基体としてのコ字状基体 1 0 0 1 と、コ字状基体 1 0 0 1 内に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆 1 0 4 0 と、コ字状基体 1 0 0 1 内に摺動自在に設けられる本体枠用摺動杆 1 0 5 0 と、本体枠用摺動杆 1 0 5 0 の摺動を不正に行うことができないようにコ字状基体 1 0 0 1 の下部に取付けられる不正防止部材 1 0 2 3、1 0 3 2 と、からなる。

10

【0385】

コ字状基体 1 0 0 1 は、金属を断面コ字状となるように折り曲げ、その内部に扉枠用摺動杆 1 0 4 0 と本体枠用摺動杆 1 0 5 0 とを摺動可能に設けるものであるが、その横幅寸法は従来の断面 L 字状に成形された基体に集約される錠装置に比べて極めて薄いものとなっている。これは、前述したように遊技盤 4 の左右方向及び上下方向の大きさを極めて大きくすると共に、本体枠 3 の側面壁 5 4 0 ～ 5 4 3 で囲まれる空間を大きくしたため、側面壁 5 4 0 と本体枠 3 の外周側辺との間の寸法が極めて小さくなっていることにより、本実施形態に係る錠装置 1 0 0 0 の横幅寸法を小さく形成して錠装置 1 0 0 0 を本体枠 3 の裏側に取付けることができるような取付構造として改良したためである。そして、コ字状基体 1 0 0 1 の断面コ字状の開放側が本体枠 3 の裏面に対面するように取付けられるため、錠装置 1 0 0 0 が本体枠 3 に取付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆 1 0 4 0 と本体枠用摺動杆 1 0 5 0 とが、夫々のフック部 1 0 4 1、1 0 5 4、1 0 6 5 を除いてコ字状基体 1 0 0 1 に完全に被覆された状態の不正防止構造となっている。

20

【0386】

まず、コ字状基体 1 0 0 1 の開放側と反対の閉塞側上下に本体枠用摺動杆 1 0 5 0 のフック部 1 0 5 4、1 0 6 5 が貫通される長形状のフック貫通開口 1 0 0 2 が開設されると共に、閉塞側であって第一側面壁 5 4 0 と密着する側面 1 0 0 1 b（図 1 2 3 を参照）上部と中程に水平方向にビス止め部 1 0 0 3 が突設され、更に、開放側の第一側面壁 5 4 0 と密着しない側面 1 0 0 1 a（図 1 2 3 を参照）の上端部及び中間部と、開放側の両側面 1 0 0 1 a、1 0 0 1 b の下端部に係止突起 1 0 0 4 が突設形成されている。

30

【0387】

このビス止め部 1 0 0 3 と係止突起 1 0 0 4 は、錠装置 1 0 0 0 を本体枠 3 の裏面に取付けるためのものであり、係止突起 1 0 0 4 を本体枠 3 の錠係止穴 5 4 8 に差し込んで上方に移動させ（図 1 1 8 を参照）、その状態でビス止め部 1 0 0 3 と錠取付穴 5 4 7 とが一致するため、その一致した穴に図示しないビスを螺着することにより、錠装置 1 0 0 0 を本体枠 3 に強固に固定することができる。なお、錠装置 1 0 0 0 のビスによる取付けは、上部と中程のビス止め部 1 0 0 3 だけではなく、後述する錠取付片 1 0 0 8 に形成されるビス止め部 1 0 0 3 とシリンダ錠貫通穴 5 2 6 の上方近傍に形成される錠取付穴 5 4 7 とを対応させて図示しないビスで止着することにより、錠装置 1 0 0 0 の下方も取付けられるようになっている。

40

【0388】

また、その取付けに際し、コ字状基体 1 0 0 1 の開放側（前方部）の上中下の 3 箇所に形成される係止突起 1 0 0 4 を錠係止穴 5 4 8 に差し込んで位置決め係止し、コ字状基体 1 0 0 1 の閉塞側（後方部）の上中の 2 箇所に形成されたビス止め部 1 0 0 3 及びコ字状基体 1 0 0 1 の開放側（前方部）に形成されたビス止め部 1 0 0 3 を錠取付穴 5 4 7 にビスで固定する構造であるため、錠装置 1 0 0 0 の前方部を係止突起 1 0 0 4 と錠係止穴 5 4 8 で係止し、錠装置 1 0 0 0 の後方部をビス止め部 1 0 0 3 と錠取付穴 5 4 7 で固定し且つ錠装置 1 0 0 0 の下方部をビス止め部 1 0 0 3 と錠取付穴 5 4 7 で固定するので、極

50

めて簡単な構造で錠装置 1000 を本体枠 3 に強固に固定することができるものである。

【0389】

換言すると、錠装置 1000 を極めて横幅寸法の薄いコ字状基体 1001 に集約して構成した場合でも、錠装置 1000 の前方部と後方部との係止及び固定により、錠装置 1000 を本体枠 3 に強固に固定することができるものである。特に、本実施形態の場合には、前方部の係止構造（固定構造でもよい）を構成する係止突起 1004 がコ字状基体 1001 の第一側面壁 540 と密着しない側面 1001a に突設形成される一方、後方部の固定構造を構成するビス止め部 1003 及びビス止め部 1003 がコ字状基体 1001 の第一側面壁 540 と密着する側面 1001b から水平方向に突設形成される構造であるため、前方部の係止構造が第一側面壁 540 と密着する側面 1001b に形成される場合に比べて、ガタ付きが生じないように錠装置 1000 を本体枠 3 に固定することができるものである。

10

【0390】

また、コ字状基体 1001 の両側面 1001a, 1001b の上部、中程、下部に挿通穴 1005 が形成され、コ字状基体 1001 に扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 を収納した状態で挿通穴 1005 にリベット 1006 を差込んでかしめることにより、コ字状基体 1001 の内部に扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 を摺動自在に取付けることができる。即ち、扉枠用摺動杆 1040 の上中下の 3 箇所形成されるリベット用長穴 1042 と本体枠用摺動杆 1050 の上フック部材 1051 及び下フック部材 1052 に夫々 1 つずつ形成されるリベット用長穴 1055, 1061 にリベット 1006 を貫通させることにより、扉枠用摺動杆 1040 が上方に移動できるようにし、本体枠用摺動杆 1050 が下方に移動できるようになっている。従って、図 122 (B) に示すように本体枠用摺動杆 1050 のリベット用長穴 1055, 1061 の下端部にリベット 1006 が貫通しており、図 122 (C) に示すように扉枠用摺動杆 1040 のリベット用長穴 1042 の上端部にリベット 1006 が貫通している。

20

【0391】

更に、コ字状基体 1001 の下方部には、その閉塞側面に不正防止切欠部 1007 が形成されると共に、その開放側の本体枠 3 の第一側面壁 540 と密着する側面 1001b の前端部にシリンダ錠 1010 を取付けるための錠取付片 1008 が側方に向かって突設され、更に、第一側面壁 540 と密着する側面 1001b に挿入縦開口 1020、バネ係止片 1021、及び逃げ横穴 1022 が夫々形成されている。不正防止切欠部 1007 は、後に説明する第一不正防止部材 1023 のストッパー片部 1027 が進退するようになっている。この点については、後に詳述する。また、錠取付片 1008 は、錠装置 1000 を本体枠 3 の裏面に取付けた状態で、遊技盤設置凹部 510 の下端辺よりも下方の位置となるようにコ字状基体 1001 の側面 1001b の前端部から側方に向かって突設されるが、この錠取付片 1008 には、シリンダ錠 1010 が貫通する錠挿通穴 1009 が形成されると共にシリンダ錠 1010 の錠取付基板 1011 に形成される取付穴 1013 をビス 1012 で取付けるための取付穴 1014 が上下 2 箇所に穿設され、更に、錠装置 1000 の下部を本体枠 3 の裏面に取付けるためのビス止め部 1003 が穿設されている。

30

【0392】

また、挿入縦開口 1020 は、シリンダ錠 1010 に固定される係合カム 1016 の第一係合突片 1017 及び第二係合突片 1018 がシリンダ錠 1010 の回転時に侵入するための開口であり、バネ係止片 1021 は、不正防止部材 1023, 1032 に設けられるバネ 1035 が係止されるものであり、逃げ横穴 1022 は、連結ピン 1034 の移動の邪魔をしないように逃げ穴を構成するものである。この点については後に詳述する。

40

【0393】

上記した錠取付片 1008 に取付けられるシリンダ錠 1010 について説明すると、シリンダ錠 1010 は、錠取付基板 1011 の前方に円筒状のシリンダ錠本体が固定され、そのシリンダ錠本体の錠軸 1015 が錠取付基板 1011 より後面に出ており、その錠軸 1015 の後端に係合カム 1016 がビス 1019 によって固定されている。係合カム 1

50

016は、ブーメラン形状に形成され、その一端辺が回転時に本体枠用摺動杆1050の下降係合穴1062に係合する第一係合突片1017となっており、その他端辺が回転時に扉枠用摺動杆1040の上昇係合穴1045に係合する第二係合突片1018となっている。そして、上記のように構成されるシリンダ錠1010は、円筒状のシリンダ錠本体部分を錠挿通穴1009に挿通して錠取付基板1011の上下2箇所に形成される取付穴1013と錠取付片1008の取付穴1014とを一致させてビス1012で螺着することにより、シリンダ錠1010をコ字状基体1001に固定することができる。

【0394】

次に、コ字状基体1001に取付けられる不正防止部材1023、1032、について図123を参照して説明する。不正防止部材1023、1032は、シリンダ錠1010を正式な鍵で回転せずに、例えばピアノ線や針金等で不正に本体枠用摺動杆1050を下降させることを防止するためのものである。しかして、不正防止部材1023、1032は、第一不正防止部材1023と第二不正防止部材1032とを連結ピン1034で連結した構造となっている。第一不正防止部材1023は、上端の揺動軸穴1025を中心にして揺動自在に構成される縦長の板状に形成され、その揺動軸穴1025を前述したコ字状基体1001の内部に扉枠用摺動杆1040及び本体枠用摺動杆1050を摺動自在に取付けるための挿通穴1005及びリベット1006のうち、最下方の挿通穴1005及びリベット1006によって取付けられる。

【0395】

また、第一不正防止部材1023には、その板状面に挿入縦開口1020と重複する縦長な突片挿入穴1026が開設され、この突片挿入穴1026に第二係合突片1018が挿入し得るようになっている。つまり、突片挿入穴1026と挿入縦開口1020を第二係合突片1018が貫通することにより、コ字状基体1001の内部に設けられる扉枠用摺動杆1040の上昇係合穴1045と第二係合突片1018とが係合するようになっている。また、第一不正防止部材1023の突片挿入穴1026の開設位置の斜め上方の外形線が傾斜部1024となっている。この傾斜部1024は、係合カム1016の回転時に第一係合突片1017の後面側と当接するもので、係合カム1016の回転時に第一係合突片1017と傾斜部1024とが当接することにより第一不正防止部材1023が揺動軸穴1025を中心として揺動（図125（B）において時計回転方向）するようになっている。

【0396】

更に、第一不正防止部材1023には、突片挿入穴1026の斜め下方の外形線上にストッパー片部1027が突設され、そのストッパー片部1027の下方に規制突片1031が突設され、規制突片1031の前方部にピン穴1029と連結穴1030とが上下に形成されている。ストッパー片部1027は、本体枠用摺動杆1050の施錠時に不正防止切欠部1007及び本体枠用摺動杆1050の係合切欠部1066に侵入係合して本体枠用摺動杆1050が不正に摺動しないようにするものである。また、規制突片1031は、第一不正防止部材1023と第二不正防止部材1032とはバネ1035によって連結されるが、そのバネ1035で連結されたときに第二不正防止部材1032の付勢方向への移動を規制するものである。ピン穴1029は、ガイドピン1028が固定されるものであり、ガイドピン1028が第一不正防止部材1023の裏面側からピン穴1029に固定された状態で、そのガイドピン1028を挿入縦開口1020の最下端部に形成される横長状開口部に係合させることにより、第一不正防止部材1023をコ字状基体1001の側面1001bに沿って案内するものである。更に、連結穴1030は、第一不正防止部材1023と第二不正防止部材1032とを連結ピン1034で連結するためのものである。

【0397】

上記した第一不正防止部材1023に連結される第二不正防止部材1032は、逆「て」字状の板材で形成され、その上部一端に連結穴1033が形成され、その上部他端にバネ係止穴1036が穿設され、下方端部に当接部1037が設けられている。連結穴10

33は、第一不正防止部材1023の連結穴1030と一致させて連結ピン1034で連結するためのものであり、バネ係止穴1036は、一端がコ字状基体1001のバネ係止片1021に係止されるバネ1035の他端に係止するものである。また、当接部1037は、本体枠3の閉鎖時に外枠2の内側下部に固定される閉鎖用突起41と当接するものである。なお、上記した第一不正防止部材1023及び第二不正防止部材1032の作用については、後に詳述する。

【0398】

次に、コ字状基体1001の内部に摺動自在に設けられる扉枠用摺動杆1040及び本体枠用摺動杆1050について説明する。まず、扉枠用摺動杆1040は、縦長の金属製の板状部材から構成され、その一側縦辺の上中下の3箇所に扉枠用フック部1041が前方に向かって一体的に突設されている。この扉枠用フック部1041は、コ字状基体1001内に収納したときに、その開放側から前方に突出しているもので、錠装置1000を本体枠3の裏面に固定したときに、本体枠3に形成される扉用フック穴549（図67及び図68を参照）から前方に突出し、扉枠5の裏面に形成されるフックカバー158（図18を参照）に係止するものである。なお、扉枠用フック部1041は、下向きの係合爪形状となっているため、扉枠用摺動杆1040を上昇させることにより扉枠用フック部1041とフックカバー158との係止状態を解除することができる。

【0399】

また、扉枠用摺動杆1040の上中下の側面中央に、リベット1006が挿通される縦長のリベット用長穴1042が形成され、リベット用長穴1042のうちの最上部のリベット用長穴1042の下方及び扉枠用摺動杆1040の最下端にガイド突起1043が突設されている。リベット用長穴1042は、コ字状基体1001の挿通穴1005に挿通されるリベット1006が貫通されるものであり、しかも、このリベット1006が扉枠用摺動杆1040の上昇動作を邪魔しないように縦長に形成されている。そして、通常状態においては、リベット用長穴1042の上端部にリベット1006が貫通当接した状態となっている。また、ガイド突起1043は、本体枠用摺動杆1050の上フック部材1051及び下フック部材1052に形成される突片移動穴1056、1064に挿通されるものであり、扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050との相互の摺動動作を案内するようになっている。

【0400】

また、扉枠用摺動杆1040の上端部にスプリングフック部1046が形成され、このスプリングフック部1046にスプリング1048の一端に係止され、そのスプリング1048の他端が本体枠用摺動杆1050の上フック部材1051に形成されるスプリングフック部1057に係止される。これにより、扉枠用摺動杆1040が下方向に、本体枠用摺動杆1050が上方向に、夫々相互に付勢されている。扉枠用摺動杆1040の中程には、当接弾性片1047が凸状に形成されている。この当接弾性片1047は、扉枠用摺動杆1040の一側側面からプレスで打ち出して凸状に形成したものであり、コ字状基体1001の内側面に当接して内部で扉枠用摺動杆1040がガタつかないようにするものである。

【0401】

更に、扉枠用摺動杆1040の下方部分の側面には、共に縦長な遊び穴1044と上昇係合穴1045とが形成されている。遊び穴1044は、係合カム1016の第一係合突片1017が差し込まれて回転するときに、その回転動作の邪魔にならないように第一係合突片1017の先端部が移動しえる空間を構成するものである。また、上昇係合穴1045は、係合カム1016の第二係合突片1018が差し込まれて回転するときに、その回転動作によって扉枠用摺動杆1040が上昇するように係合するためのものである。なお、扉枠用摺動杆1040の縦辺下部後方には、不正防止切欠部1007よりも上下方向に大きな切欠である逃げ切欠部1049が形成されている。この逃げ切欠部1049は、第一不正防止部材1023のストッパー片部1027を確実に不正防止切欠部1007及び係合切欠部1066に係合させるために邪魔しないように形成されるものである。

【0402】

一方、本体枠用摺動杆1050は、金属板製の上フック部材1051と、金属板製の下フック部材1052と、上フック部材1051と下フック部材1052とを連結する連結線杆1053と、から構成されている。つまり、本体枠用摺動杆1050は、従来のように1つの金属製の縦長板で構成されているわけではなく、フック部1054、1065を有する上フック部材1051と下フック部材1052とを金属製の板材をプレスで形成し、その金属製の上フック部材1051と下フック部材1052とを細い金属製の連結線杆1053で連結したものである。このため、狭いコ字状基体1001の空間に扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050とを効率よく収納することができる。

【0403】

ところで、上フック部材1051には、その上端部に後方に向かってフック部1054が突設され、その板面部にリベット用長穴1055と突片移動穴1056とが形成され、また、その前方の縦辺下端部にスプリングフック部1057と連結穴1058とが形成され、さらに、その上辺及び下辺に当接部1059が形成されている。フック部1054は、コ字状基体1001の上方のフック貫通開口1002を貫通して外枠2の開放側内側の上部に設けられる閉鎖用突起38に係合するもので上向きに係止爪部が形成されている。

【0404】

このリベット用長穴1055は、扉枠用摺動杆1040の上部に形成されるリベット用長穴1042に対応するものであり、このリベット用長穴1055にリベット1006が貫通された通常の状態では、リベット1006がリベット用長穴1055の最下端部を貫通した状態となっている。これにより、上フック部材1051が下方に向かって移動することができるようになっている。突片移動穴1056は、前述したように扉枠用摺動杆1040の上方のガイド突片1043が挿入されて、扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050との相互の移動を案内するようになっている。スプリングフック部1057は、前述したようにスプリング1048の他端に係止されるものである。また、連結穴1058は、連結線杆1053の上端が折り曲げられて挿入されるものである。更に、当接部1059は、コ字状基体1001に収納されたときに、コ字状基体1001の内部側壁に当接して上フック部材1051の摺動動作においてガタつきがなくスムーズに行われるようにするためのものである。

【0405】

一方、下フック部材1052には、その下端部に後方に向かってフック部1065が突設され、その板面部の上方から下方にかけてリベット用長穴1061と下降係合穴1062と遊び穴1063と突片移動穴1064とが順次形成され、また、その前方の縦辺上部に連結穴1060が、その後方の縦辺下部に係合切欠部1066が夫々形成され、さらに、その上辺及び下辺に当接部1067が形成されている。フック部1065は、コ字状基体1001の下方のフック貫通開口1002を貫通して外枠2の開放側内側の下部に設けられる閉鎖用突起41に係合するもので上向きに係止爪部が形成されている。リベット用長穴1061は、扉枠用摺動杆1040の下部に形成されるリベット用長穴1042に対応するものであり、このリベット用長穴1061にリベット1006が貫通された通常の状態では、リベット1006がリベット用長穴1061の最下端部を貫通した状態となっている。

【0406】

これにより、下フック部材1052が下方に向かって移動することができるようになっている。下降係合穴1062は、係合カム1016の第一係合突片1017が差し込まれて回転するとき、その回転動作によって本体枠用摺動杆1050が下降するように係合するためのものである。また、遊び穴1063は、係合カム1016の第二係合突片1018が差し込まれて回転するとき、その回転動作の邪魔にならないように第二係合突片1018の先端部が移動し得る空間を構成するものである。突片移動穴1064は、前述したように扉枠用摺動杆1040の下方のガイド突片1043が挿入されて、扉枠用摺動杆1040と本体枠用摺動杆1050との相互の移動を案内するようになっている。また

、連結穴１０６０は、連結線杆１０５３の下端が折り曲げられて挿入されるものである。更に当接部１０６７は、コ字状基体１００１に収納されたときに、このコ字状基体１００１の内部側壁に当接して下フック部材１０５２の摺動動作においてガタつきがなくスムーズに行われるようにするためのものである。

【０４０７】

以上、錠装置１０００を構成する各部材について説明してきたが、この錠装置１０００を組み付けるには、本体枠用摺動杆１０５０の上フック部材１０５１と下フック部材１０５２とを連結線杆１０５３で連結し、その状態で扉枠用摺動杆１０４０のガイド突片１０４３を上フック部材１０５１と下フック部材１０５２の突片移動穴１０５６、１０６４に挿入すると共に、相互のリベット長穴１０４２とリベット用長穴１０５５、１０６１を位置合わせして重ね合わせ、その重ね合わせた状態で上フック部材１０５１のフック部１０５４と下フック部材１０５２のフック部１０６５とをコ字状基体１００１のフック貫通開口１００２に貫通させながら扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０をコ字状基体１００１のコ字状の空間に挿入する。その後、挿通穴１００５からリベット１００６を差し込む。

【０４０８】

この際、リベット１００６がリベット用長穴１０５５、１０６１、１０４２を貫通するように差し込む。ただし、最下端のリベット１００６を差し込むときには、第一不正防止部材１０２３の揺動軸穴１０２５にもリベット１００６を差し込んで第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に同時に取付ける必要がある。なお、第一不正防止部材１０２３をコ字状基体１００１に取付ける前に、第一不正防止部材１０２３と第二不正防止部材１０３２とを連結ピン１０３４で連結し且つガイドピン１０２８をピン穴１０２９に図示しないビスで止着しておき、さらにガイドピン１０２８を挿入縦開口１０２０の最下端の開口部に挿入しておく必要がある。

【０４０９】

更に、リベット１００６で扉枠用摺動杆１０４０及び本体枠用摺動杆１０５０をコ字状基体１００１内に収納固定した状態で、スプリング１０４８をスプリングフック部１０４６、１０５７相互間に掛け渡し、扉枠用摺動杆１０４０と本体枠用摺動杆１０５０とを相互に反対方向に付勢し、さらに、バネ１０３５をバネ係止片（穴）１０２１、１０３６に掛け渡して第二不正防止部材１０３２が規制突片１０３１に当接した状態とする。その後、錠取付片１００８の錠挿通穴１００９にシリンダ錠１０１０の円筒状本体部分を挿入してシリンダ錠１０１０をビス１０１２で取付穴１０１４に固定する。なお、このとき係合カム１０１６の第一係合突片１０１７の先端部が傾斜部１０２４の外側で且つ挿入縦開口１０２０に僅かに挿入し、係合カム１０１６の第二係合突片１０１８の先端部が第一不正防止部材１０２３の突片挿入穴１０２６及び挿入縦開口１０２０に僅かに挿入した状態となるようにシリンダ錠１０１０を錠取付片１００８に取付ける。

【０４１０】

上記のようにして組み付けた錠装置１０００を本体枠３の裏面に取付けるためには、前述したように、扉枠用摺動杆１０４０の扉枠用フック部１０４１を本体枠３に形成される扉用フック穴５４９に差し込みながら、鉤型に突出する係止突起１００４を本体枠３の錠係止穴５４８に差し込んで上方に移動させ、その状態で水平方向に突出したビス止め部１００３及びビス止め部１００３を錠取付穴５４７に一致させ、その一致した穴に図示しないビスを螺着することにより、図１１７に示すように、錠装置１０００を本体枠３の裏面に強固に固定することができる。特に、本実施形態の場合には、前方部の係止構造を構成する係止突起１００４がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着しない側面１００１ａに突設形成される一方、後方部の固定構造を構成するビス止め部１００３及びビス止め部１００３がコ字状基体１００１の第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂから水平方向に突設形成される構造であるため、前方部の係止構造が第一側面壁５４０と密着する側面１００１ｂに形成される場合に比べて、ガタ付きが生じないように錠装置１０００を本体枠３に固定することができるものである。

【0411】

ところで、本体枠3の裏面に取付けられた錠装置1000の作用について図124及び図125を参照して説明する。まず、図124を参照して本体枠3の開閉動作と扉枠5の開閉動作について説明する。本体枠3が外枠2に対して閉じ且つ扉枠5が本体枠3に対して閉じている状態においては、図124(A)に示すように、外枠2の閉鎖用突起38, 41と本体枠用摺動杆1050のフック部1054, 1065とが係止し且つ扉枠用摺動杆1040の扉枠用フック部1041と扉枠5のフックカバー158とが係止した状態となっている。その状態でシリンダ錠1010に図面示しない鍵を差し込んで係合カム1016の第一係合突片1017が挿入縦開口1020内に侵入する方向に回転すると、図124(B)に示すように、第一係合突片1017の先端が本体枠用摺動杆1050の下降係合穴1062に係合してスプリング1048の付勢力に抗して下フック部材1052を下方に押し下げ、これと連結されている連結線杆1053と上フック部材1051も押し下られて下降する。このため、外枠2の閉鎖用突起38, 41と本体枠用摺動杆1050のフック部1054, 1065とが係止状態が解除されるため、本体枠3を前面側に引くことにより本体枠3を外枠2に対して開放することができる。

10

【0412】

なお、本体枠3を閉じる場合には、フック部1054, 1065がスプリング1048の付勢力により上昇した状態(図124(A)に示す状態と同じ上昇した位置)となっているが、フック部1054, 1065の上辺が外側に向かって下り傾斜しているため、強制的に本体枠3を外枠2に対して押圧することにより、フック部1054, 1065の上

20

【0413】

一方、シリンダ錠1010に図示しない鍵を差し込んで係合カム1016の第二係合突片1018が挿入縦開口1020内に侵入する方向に回転すると、図124(C)に示すように、第二係合突片1018の先端が扉枠用摺動杆1040の上昇係合穴1045に係合してスプリング1048の付勢力に抗して扉枠用摺動杆1040を上方に押し上げ上昇する。このため、扉枠5のフックカバー158と扉枠用摺動杆1040の扉枠用フック部1041とが係止状態が解除されるため、扉枠5を前面側に引くことにより扉枠5を本体

30

【0414】

なお、扉枠5を閉じる場合には、扉枠用フック部1041がスプリング1048の付勢力により下降した状態(図124(A)に示す状態と同じ下降した位置)となっているが、扉枠用フック部1041の下辺が外側に向かって上り傾斜しているため、強制的に扉枠5を本体枠3に対して押圧することにより、扉枠用フック部1041の下辺傾斜部がフックカバー158の上端部と当接するので、扉枠用摺動杆1040が上方に上昇し、遂には、扉枠用フック部1041の下向き爪部とフックカバー158とが再度係止した状態となって扉枠用摺動杆1040が下降して係止状態に戻る。なお、本実施形態における扉枠用摺動杆1040は、コ字状基体1001の全長と略同じ長さに形成されると共に、そのコ字状基体1001が本体枠3の縦方向の側面の略全長に亘って取付けられ、しかも、扉枠5との係止部である扉枠用フック部1041が扉枠用摺動杆1040の上端部、中央部、下端部の3箇所に形成されているため、扉枠5と本体枠3の縦方向の全長における施錠が確実に行われ、扉枠5と本体枠3との間を無理やりこじ開けてその間からピアノ線等の不正具を挿入する不正行為を行うことができないという利点もある。

40

【0415】

上記したように、本実施形態に係る錠装置1000は、シリンダ錠1010に差し込んだ鍵を一方向に回転することにより、外枠2に対する本体枠3の施錠を解除し、他方向に回転することにより、本体枠3に対する扉枠5の施錠を解除することができる。この場合、シリンダ錠1010に鍵を差し込むことなく本体枠用摺動杆1050のフック部105

50

4, 1065にピアノ線等を引っ掛けてこれを下降させる不正行為が行われることがあるが、本実施形態においては、このような不正行為を行うことができないようになっている。このような不正行為を防止する構造の第一番目が第一不正防止部材1023と第二不正防止部材1032とから構成されるロック機構であり、第二番目の不正防止構造がコ字状基体1001の閉鎖空間に扉枠用摺動杆1040及び本体枠用摺動杆1050が収納される構造である。

【0416】

まず、第一番目の不正防止構造であるロック機構の作用について図125を参照して説明する。まず、外枠2と本体枠3とが閉じている状態においては、図125(A)に示すように、外枠2の閉鎖用突起41と第二不正防止部材1032の当接部1037とが当接した状態となっている。この状態においては、バネ1035の付勢力により第一不正防止部材1023が反時計方向に回転してストッパー片部1027が不正防止切欠部1007内に侵入し、ストッパー片部1027が不正防止切欠部1007に対応する位置にある本体枠用摺動杆1050の下フック部材1052に形成される係合切欠部1066と係合した状態となっている。このため、本体枠用摺動杆1050にピアノ線等を引っ掛けて引き降ろそうとしても、ストッパー片部1027と係合切欠部1066とが係合しているため、本体枠用摺動杆1050を不正に下方に引き降ろすこと（解錠すること）が不能となり、本体枠3を開放するという不正行為を行うことができない。

【0417】

一方、シリンダ錠1010に鍵を差し込んで正規に本体枠3を開錠する場合には、図125(B)に示すように、鍵を回転させることにより係合カム1016の第一係合突片1017が挿入縦開口1020内に侵入するように回転される。この第一係合突片1017の回転時に、第一不正防止部材1023の傾斜部1024と第一係合突片1017の側面とが当接するため、第一不正防止部材1023が揺動軸穴1025を中心として図示の時計回転方向に回転を始め、ストッパー片部1027も不正防止切欠部1007から退避するように移動する。このため、ストッパー片部1027と係合切欠部1066との係合が解除された状態となる。このとき、第二不正防止部材1032は、バネ1035を伸ばして当接部1037が後退した位置となっている。この状態でさらに係合カム1016を回転させて第一係合突片1017も回転させると、第一係合突片1017の先端が下フック部材1052の下降係合穴1062に係合して本体枠用摺動杆1050の全体を下降させるので、フック部1054, 1065と外枠2の閉鎖用突起38, 41との係止状態が解除されて本体枠3を外枠2に対して開放することができる。

【0418】

なお、本体枠3を外枠2に対して閉じるときには、第二不正防止部材1032は、規制突片1031に当接した状態となっているため、第一不正防止部材1023と第二不正防止部材1032との位置関係は、図125(A)に示す状態と略同じ位置関係になっている。この状態で本体枠3を閉めると、外枠2の閉鎖用突起41と第二不正防止部材1032の当接部1037とが正面から当接し、最終的に図125(A)に示す状態となる。このため、第一不正防止部材1023と第二不正防止部材1032とが本体枠3を閉じるときに邪魔になることはない。また、本実施形態においては、第一不正防止部材1023と第二不正防止部材1032とが本体枠用摺動杆1050の下降動作だけが不正に行われなないように防止しているのは、本体枠用摺動杆1050を不正に開放すれば、解放後に扉枠用摺動杆1040を手動で簡単に開けることができると、ピアノ線等で摺動杆を上昇させる不正行為は事実上行い難いという理由により、本体枠用摺動杆1050に対する不正操作ができないように工夫されている。

【0419】

また、上記した第一番目の不正防止構造であるロック機構であっても、第一不正防止部材1023をピアノ線等で揺動させることにより、ロック機構の機能を無力化することも不可能ではない。そこで、万一ロック機構のロック機能が不正な行為により無力化される場合を想定すると、本実施形態においては、錠装置1000が本体枠3に取付けられた状

態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 とが、夫々のフック部 1041、1054、1065 を除いてコ字状基体 1001 の閉鎖空間に収納されて完全に被覆された状態となっているので、ピアノ線等を差し込んでコ字状基体 1001 の閉鎖空間の内部に設けられる本体枠用摺動杆 1050 を引き下げようとしても、コ字状基体 1001 の両側面 1001a、1001b によって不正具の閉鎖空間への侵入が阻止されるため、不正行為を簡単に行うことができない構造となっている。

【0420】

以上、詳述したように、本実施形態に係る錠装置 1000 は、その横幅寸法が従来の L 字状基体に集約される錠装置に比べて極めて薄いコ字状基体 1001 の内部に扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 とを摺動可能に設け且つ錠装置 1000 を操作するためのシリンダ錠 1010 のコ字状基体 1001 への取付位置を遊技盤の下端辺よりも下方となる位置としたので、遊技盤 4 の左右方向及び上下方向の大きさを極めて大きくすると共に、本体枠 3 の側面壁 540～543 で囲まれる空間を大きくしても、錠装置 1000 を本体枠 3 の裏側に強固に取付けることができる。そして、断面コ字状の開放側が本体枠 3 の裏面に対面するように取付けられるため、錠装置 1000 が本体枠 3 に取付けられた状態では、内部に設けられる扉枠用摺動杆 1040 と本体枠用摺動杆 1050 とが、夫々のフック部 1041、1054、1065 を除いてコ字状基体 1001 に完全に被覆された状態となっているので、ピアノ線等を差し込んで内部に設けられる本体枠用摺動杆 1050 を引き下げる等の不正行為を簡単に行うことができない。

【0421】

また、錠装置 1000 の取付けに際し、コ字状基体 1001 の開放側（前方部）の上中下の 3 箇所に形成される係止突起 1004 を錠係止穴 548 に差し込んで位置決め係止し、コ字状基体 1001 の閉塞側（後方部）の上中下の 3 箇所に形成されたビス止め部 1003 及びビス止め部 1003 を錠取付穴 547 にビスで固定する構造であるため、錠装置 1000 の前方部を係止突起 1004 と錠係止穴 548 で係止し、錠装置 1000 の後方部をビス止め部 1003 及びビス止め部 1003 と錠取付穴 547 で固定するので、極めて簡単な構造で錠装置 1000 を本体枠 3 に強固に固定することができるものである。

【0422】

なお、上記した実施形態においては、コ字状基体 1001 の下方部をビス止めする構造として錠取付片 1008 に形成されたビス止め部 1003 と本体枠 3 のシリンダ錠貫通穴 526 の上部近傍に形成した錠取付穴 547 とを螺着する構造としたが、これに代えて、シリンダ錠 1010 を錠取付片 1008 に取付けるビス 1012 を利用して、ビス 1012 の先端が錠取付片 1008 を貫通して螺着される錠取付穴をシリンダ錠貫通穴 526 の上下に形成する構造でも良い。また、コ字状基体 1001 の下方部をビス止めしなくても、錠装置 1000 の後方部のビス止め部 1003 と錠取付穴 547 との固定だけでも、錠装置 1000 を本体枠 3 の裏面に強固に固定されることを確認している。

【0423】

また、上記した実施形態においては、扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 を左右の側面 1001a、1001b を有するコ字状基体 1001 で完全に被覆するものとしたが、例えば、扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 を第一側面壁 540 に密着しない反対側の側面 1001a に摺動自在にリベット等で装着し、第一側面壁 540 に密着する側面 1001b を省略した L 字状基体（錠基体）とし、その L 字状基体（錠基体）の側面 1001a と第一側面壁 540 とによって形成される閉鎖空間に扉枠用摺動杆 1040 及び本体枠用摺動杆 1050 を収納する構造としてもよい。この場合でも、実施形態と同じような取付構造及び不正防止構造とすることができる。

【0424】

【1-5. 基板ユニット】

次に、本体枠 3 の裏面下部に取付けられる基板ユニット 1100 について、主として図 126 乃至図 134 を参照して説明する。図 126 は、基板ユニットを背面側から見た斜視図であり、図 127 は、基板ユニットの背面側から見た分解斜視図であり、図 128 は

、基板ユニットを前面側から見た斜視図であり、図129は、基板ユニットの前面側から見た分解斜視図であり、図130は、基板ユニットの主体をなす枠用基板ホルダの前面側から見た正面図であり、図131は、枠用基板ホルダの背面図であり、図132は、基板ユニットの背面図であり、図133は、払出制御基板ボックス及び端子基板ボックスを取り外した状態の基板ユニットの背面図であり、図134は、基板ユニットに設けられる各基板の接続関係を示す平面図であり、図135は、基板ユニットと遊技盤との電気的な接続を示す概略図であり、図136は、払出制御基板と基板ユニットとの配線等を示すパチンコ機の背面図の一部であり、図137は、図138の断面図の断面箇所を説明するための遊技盤（ただし、この遊技盤は、図76乃至図80に示す取り外し防止機構を組み込んだ遊技盤である。）の正面図であり、図138は、図137のC-C断面図である。

10

【0425】

基板ユニット1100は、本体枠3の裏面下部に複数形成されるホルダ用の取付穴部527（図68及び図70を参照）に取付けられるものであり、図126及び図127に示すように、合成樹脂成形された枠用基板ホルダ1101に、扉中継基板1102、電源基板ボックス1103、端子基板ボックス1104、払出制御基板ボックス1105、主ドロウ中継基板1107、及び副ドロウ中継基板1108の各種基板を取付けることにより構成されている。上記の基板のうち、扉中継基板1102、電源基板ボックス1103、端子基板ボックス1104、及び払出制御基板ボックス1105は、枠用基板ホルダ1101の後面側に前後方向に重複して取付けられ、主ドロウ中継基板1107及び副ドロウ中継基板1108は、枠用基板ホルダ1101の前面側に取付けられるものである。後述するように、電源基板1136は+34V、+18V及び+9Vを作成して供給するため極めて高温な熱源となっており、電源基板1136から発せられた熱が上昇する。このため、払出制御基板1186を収納する払出制御基板ボックス1105を電源基板ボックス1103の上面に重複して取付けることによって、その上昇する熱を受けずに済むようになっている。なお、払出制御基板ボックス1105の裏面には、電源基板1136等からの電磁波の影響を防止すると共に電源基板1136から発せられる熱を放熱するために金属製のシールド放熱板1106が取付けられ、また、主ドロウ中継基板1107及び副ドロウ中継基板1108は、基板カバー1109に被覆されて取付けられている。以下、基板ユニット1100を構成する各部材について詳細に説明する。

20

【0426】

なお、本実施形態におけるシールド放熱板1106は、特に、電源基板ボックス1103の上面から熱が発せられた熱を外部（外気）に放熱するために、図127及び図129に示すように、シールド放熱板1106の板面が凹凸状の凹凸面1106aとして形成されている。シールド放熱板1106によって払出制御基板1186に伝達される熱を小さく抑えることができる。凹凸面1106aによって外部（外気）との接触面積を増加させて放熱効果を高めるものである。また、凹凸面1106aは、設置したときに熱が放熱しやすいように垂直状若しくは傾斜状に形成することが望ましい。もちろん、シールド放熱板1106に凹凸面1106aを形成しても電磁波に対するシールド効果が損なわれることはない。シールド放熱板1106は電源基板1136等からの電磁波の影響を防止する。これにより、電磁波によるノイズの影響を抑えることができるため、ノイズの影響による払出制御基板ボックス1105に収納された払出制御基板1186の誤動作を防止することができる。また、このシールド放熱板1106のシールド放熱機能は、電源基板ボックス1103と払出制御基板ボックス1105との間だけではなく、枠用基板ホルダ1101に他の複数の基板ボックスが重複して取付けられる場合には、その下側に位置する基板ボックスと上側に位置する基板ボックスとの間に、本実施形態と同じシールド放熱板1106を設けることによって奏されるものである。

30

40

【0427】

まず、枠用基板ホルダ1101は、横長状に合成樹脂で成形され、図127及び図130に示すように、その後面側一側部（図130において右側部）に配線用開口1124が形成され、配線用開口1124の内側に扉中継基板1102を取付けるための中継基板用

50

部 1 1 1 0 が形成されている。この中継基板用凹部 1 1 1 0 は、略正形状の扉中継基板 1 1 0 2 の外形に合致するように正形状の凹部として形成され、この中継基板用凹部 1 1 1 0 内の上下辺には、扉中継基板 1 1 0 2 の裏面を支える当接突部 1 1 1 3 が突設されると共に、中継基板用凹部 1 1 1 0 に扉中継基板 1 1 0 2 を収納した状態で扉中継基板 1 1 0 2 の一側縦辺の表面と係止する止め爪 1 1 1 1 が形成されている。また、中継基板用凹部 1 1 1 0 の外側寄りの上下には、電源基板ボックス 1 1 0 3 の一端辺に形成される係合係止穴 1 1 3 5 に係合されて図示しないビスで止着するための取付ボス 1 1 1 2 が突設されている。

【0428】

また、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の後面側において、上記した中継基板用凹部 1 1 1 0 よりも中央寄りに内部に通す配線を係止して纏めるための 2 つの配線処理片 1 1 1 4 が形成されている。この配線処理片 1 1 1 4 は、垂直面に対して側方から見たときに L 字状に突出形成されるもので、その垂直面と L 字状突片との間に配線を掛け止めるようになっている。更に、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の中継基板用凹部 1 1 1 0 の上部から略中央よりやや他端側に近い部分までが電源基板ボックス 1 1 0 3 を取付けるための領域（次に説明する右側の低い領域）となっており、その上下辺に電源基板ボックス 1 1 0 3 の裏面と当接する当接突部 1 1 1 5 が突設されている。従って、この電源基板ボックス取付領域に電源基板ボックス 1 1 0 3 を当接突部 1 1 1 5 に当接するように取付けた状態では、電源基板ボックス 1 1 0 3 の裏面と枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の垂直面との間に空間が形成され、この空間内に基板相互を接続する配線が収納されることになり、この収納された配線を係止して纏めるものが 2 つの配線処理片 1 1 1 4 である。

【0429】

なお、電源基板ボックス 1 1 0 3 を取付ける領域の他端辺から枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の他端辺（図 1 3 0 において左側辺）までは、後方への突出量が大きく形成されている。つまり、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 は、背面から見たときに、中央よりやや左側の位置で左側が高く右側が低い段差状に形成されており、その右側の低い領域が電源基板ボックス 1 1 0 3 を取付けるための領域（以下、「電源基板ボックス取付領域」という場合がある。）となっている。そして、この電源基板ボックス取付領域の他端辺側には、電源基板ボックス 1 1 0 3 の他端辺上下に突設される挿入突起 1 1 3 4 が挿入される挿入口 1 1 1 5 a が形成されている。このため、電源基板ボックス 1 1 0 3 を取付けるためには、挿入突起 1 1 3 4 を挿入口 1 1 1 5 a に差し込んだ後、電源基板ボックス 1 1 0 3 の一端辺上下に形成される係合係止穴 1 1 3 5 を取付ボス 1 1 1 2 に上から差し込んで図示しないビスで止着することにより、電源基板ボックス 1 1 0 3 を枠用基板ホルダ 1 1 0 1 に固定することができる。

【0430】

更に、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の背面側において、上記した段差状の高い領域は、払出制御基板ボックス 1 1 0 5 を取付けるための領域（以下、「払出制御基板ボックス取付領域」という場合がある。）の一部を構成するものであり、この段差状の高い領域の一部には、横 L 字状の凹状の配線引き廻し空間 1 1 1 6 が形成されている。この配線引き廻し空間 1 1 1 6 の底面には、配線用開口 1 1 2 1（図 1 2 9 乃至図 1 3 2 を参照）が形成されており、電源基板ボックス取付領域内の 2 つの配線処理片 1 1 1 4 に掛け止められた配線を配線引き廻し空間 1 1 1 6 及び配線用開口 1 1 2 1 から枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の前面側に引き出すようになっている。また、払出制御基板ボックス取付領域の他端側（図 1 2 7 の左端部側）には、払出制御基板ボックス 1 1 0 5 の係合弾性片 1 1 8 4 が係合するための係止突部 1 1 1 7 が突設形成されている。

【0431】

次に、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の前面側の構成について説明すると、図 1 2 8、図 1 2 9、図 1 3 1 に示すように、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の前面側の略中央には、アウト球通路 1 1 1 9 が逆さ L 字状に形成されている。このアウト球通路 1 1 1 9 は、前述したアウト口 6 0 6（図 7 8 を参照）、球抜排出通路 5 2 4（図 6 8 を参照）の下流側、及び落下

口 6 2 9 (図 7 5 を参照) と対応するように上方が幅広く形成され、下流側が球を列状に排出するように幅狭く形成されている。従って、基板ユニット 1 1 0 0 を本体枠 3 に取付けたときには、図 7 1 に示すように、アウト球通路 1 1 1 9 の幅広上流部がアウト口 6 0 6 の下面を支持する通路支持突起 5 1 3 の後方に位置するようになっている。そして、アウト球通路 1 1 1 9 の下流端からアウト球や入賞球、あるいは球抜き球がパチンコ機の外部 (一般的に、島の回収樋) に向かって放出されるものである。

【 0 4 3 2 】

また、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の前面側であって払出制御基板ボックス取付領域に対応する前面側には、その上方領域に主ドロウ中継基板 1 1 0 7 と副ドロウ中継基板 1 1 0 8 とを横方向に所定間隔を空けて並列状に取付けるドロウ取付領域 1 1 2 0 が形成されている。ドロウ取付領域 1 1 2 0 には、夫々の中継基板 1 1 0 7, 1 1 0 8 に形成された支持穴 1 2 0 4, 1 2 0 5 が貫通されて各中継基板 1 1 0 7, 1 1 0 8 を支持するためのドロウ取付ボス 1 1 1 8 が突設されると共に、夫々の中継基板 1 1 0 7, 1 1 0 8 の中間位置の上下に接合案内孔 1 1 2 6 と案内孔 1 1 2 5 が穿設されている。この接合案内孔 1 1 2 6 は、図 1 3 8 に示すように、遊技盤 4 を本体枠 3 に装着する作業に伴って、基板ユニット 1 1 0 0 側に設けられるドロウコネクタ 1 2 0 0, 1 2 0 2 (ホルダ側コネクタ) と遊技盤 4 側に設けられるドロウコネクタ 6 2 6, 6 2 7 (遊技盤側コネクタ) とが自然に接続されるように遊技盤 4 の盤用基板ホルダ 6 2 3 に形成される接合案内突起 6 2 8 (図 7 8 を参照) が挿入されるものである。一方、案内孔 1 1 2 5 は、基板ユニット 1 1 0 0 を本体枠 3 に取付ける際に、本体枠 3 に突設される案内突起 5 2 5 (図 6 8 及び図 7 0 を参照) が挿入されるもので、基板ユニット 1 1 0 0 の位置決めを行うと共に装着作業の容易化を図っているものである。また、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の左右両辺及び下辺には、基板ユニット 1 1 0 0 を本体枠 3 に取付けるための取付片 1 1 2 2 が外側に向かって突設され、取付片 1 1 2 2 を本体枠 3 の取付穴部 5 2 7 (図 6 8 を参照) に対応させて図示しないビスで止着することにより、基板ユニット 1 1 0 0 が本体枠 3 の背面下部に取付けられる。なお、取付穴部 5 2 7 は、図 7 0 に示すように、取付片 1 1 2 2 の外形形状に合致する外周壁を有して形成されている。更に、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の他端側 (図 1 2 8 の右側) 側壁の外側に、配線を係止するための配線掛止片 1 1 2 3 が突設形成されている。

【 0 4 3 3 】

枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の構成は、概ね上記した通りであるが、そのような構成を有する枠用基板ホルダ 1 1 0 1 に取付けられる各種の基板の構成について説明する。まず、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の後面側の中継基板用凹部 1 1 1 0 に装着される扉中継基板 1 1 0 2 について説明すると、扉中継基板 1 1 0 2 には、図 1 2 7 に示すように、多ピンコネクタ形式の内部接続端子 1 1 3 0 と扉枠用接続端子 1 1 3 1 とが設けられている。扉枠用接続端子 1 1 3 1 は、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 にすべての基板を取付けた状態においても、図 1 3 2 に示すように、背面から見て外部から視認できるようになっており、扉枠 5 に設けられるランプ及び LED からなる電飾部品やスピーカ等の扉枠用配線 1 2 1 2 (図 1 3 4 を参照) が配線用開口 1 1 2 4 を通って扉枠用接続端子 1 1 3 1 に接続されるものである。また、内部接続端子 1 1 3 0 は、副ドロウ中継基板 1 1 0 8 に設けられる扉枠用コネクタ 1 2 0 3 に内部配線 1 2 1 3 (図 1 3 4 を参照) によって接続されるものである。ただし、この内部配線 1 2 1 3 は、前述した配線処理片 1 1 1 4 及び配線引き廻し空間 1 1 1 6、配線用開口 1 1 2 4 を敷設されるように枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の内部に設けられている。

【 0 4 3 4 】

また、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の後面側の電源基板ボックス取付領域に取付けられる電源基板ボックス 1 1 0 3 は、電源基板 1 1 3 6 (図 1 3 3 を参照) を固定するボックス主体 1 1 3 2 と、ボックス主体 1 1 3 2 を被覆するカバー体 1 1 3 3 と、から構成されている。ボックス主体 1 1 3 2 には、その一端部の上下に取付ボス 1 1 1 2 と係合する係合係止穴 1 1 3 5 が一体的に形成され、その他端部の上下に挿入口 1 1 1 5 a に挿入される挿入突起 1 1 3 4 が一体的に形成されている。また、電源基板 1 1 3 6 のカバー体 1 1 3 3

に被覆されない部分（図 1 3 3 の右側部と左下部）には、図 1 3 3 に示すように、電源スイッチ 1 1 3 7 と電源線コネクタ 1 1 3 8 と C R ユニット電源コネクタ 1 1 3 9 とアース用コネクタ 1 1 4 0 と払出制御基板用電源コネクタ 1 1 4 1 とが設けられている。電源スイッチ 1 1 3 7 は、パチンコ機 1 の全ての電気機器に電源を供給するためのスイッチであり、パチンコ機 1 を使用する際に ON とするものである。また、電源線コネクタ 1 1 3 8 は、島内に供給されている交流 2 4 V（A C 2 4 V）の電源用配線からの電源配線を接続したり、パチンコ機 1 に帯電したノイズ等を外部にフレームグランドとしてアースしたりするためのコネクタである。C R ユニット電源コネクタ 1 1 3 9 は、パチンコ機 1 に隣接されるカード式球貸器（図示しない；一般的に、C R ユニットと言われている。）への電源を供給したりするためのコネクタである。アース用コネクタ 1 1 4 0 は、パチンコ機 1 に設けられる帯電防止用の種々のアース線が電気的に接続されており、パチンコ機 1 に侵入したノイズ等を、電源線コネクタ 1 1 3 8 を介して、外部にアースするためのコネクタである。具体的には、扉枠 5（補強板 2 1 1 ～ 2 1 4）からのノイズ等を除去するアース線がフレームグランドとしてアース用コネクタ 1 1 4 0 a と電気的に接続され、タンクレール部材 7 4 0 を流下する球からのノイズ等を除去するアース線がフレームグランド F G 1 としてアース用コネクタ 1 1 4 0 b と電気的に接続され、賞球ユニット 8 0 0 からのノイズ等を除去するアース線がフレームグランド F G 1 としてアース用コネクタ 1 1 4 0 c と電気的に接続され、C R ユニットからのノイズ等を除去するアース線がフレームグランドとしてアース用コネクタ 1 1 4 0 d と電気的に接続されている。これらのフレームグランドは、電源線コネクタ 1 1 3 8 のフレームグランドと電気的に接続されており、このフレームグランドを介して、パチンコ機 1 の外部にアースされる。更に、払出制御基板用電源コネクタ 1 1 4 1 には、図 1 3 4 に示すように、電源供給用配線 1 2 1 4 が接続され、電源供給用配線 1 2 1 4 が払出制御基板 1 1 8 6 の電源用端子 1 1 9 2 に接続されている。そして、この電源供給用配線 1 2 1 4 により、払出制御基板 1 1 8 6 を介して他の制御基板（例えば、周辺基板ボックス 6 2 2 に収納される液晶制御基板 3 1 8 1 や主制御基板ボックス 6 2 4 に収納される主制御基板 4 1 0 0）等に電源を供給するようになっている。なお、電源供給用配線 1 2 1 4 は、払出制御基板用電源コネクタ 1 1 4 1 から配線引き廻し空間 1 1 1 6 に導かれ払出制御基板ボックス 1 1 0 5 の裏面から後方に引き出されて電源用端子 1 1 9 2 に接続されるようになっている。つまり、この電源供給用配線 1 2 1 4 も枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の内部に敷設された状態となっている。

【0 4 3 5】

ところで、電源基板ボックス 1 1 0 3 のカバー体 1 1 3 3 の後面は、図 1 2 7 に示すように、段差状に形成され、その段差の高い領域が端子基板ボックス 1 1 0 4 を取付けるための取付領域 1 1 4 2 となっており、段差の低い領域が払出制御基板ボックス 1 1 0 5 を取付けるための取付領域 1 1 4 3 となっている。取付領域 1 1 4 3 は、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の前述した払出制御基板ボックス取付領域と一緒に横長の払出制御基板ボックス 1 1 0 5 を取付けるための取付領域を構成するものである。なお、上記した段差部の略中央には、払出制御基板ボックス 1 1 0 5 の後述する係合片 1 1 8 2（図 1 2 9 を参照）が係合挿入される係合穴 1 1 4 6 が形成されている。

【0 4 3 6】

端子基板ボックス 1 1 0 4 を取付けるための取付領域 1 1 4 2 を構成するカバー体 1 1 3 3 には、端子基板ボックス 1 1 0 4 の裏面側に形成される位置決めピン 1 1 4 8 及び係合片部 1 1 4 7 と夫々位置決め若しくは係合する位置決め穴 1 1 4 5 及び取付係合穴 1 1 4 4 が形成されている。係合片部 1 1 4 7 は、断面 L 字状に形成される一方、取付係合穴 1 1 4 4 は、幅広部と幅狭部とが連続する穴状に形成されているので、係合片部 1 1 4 7 を取付係合穴 1 1 4 4 の幅広部に挿入した後、一方向（図示の場合は、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 の中央方向）にスライド移動させることにより、L 字状の係合片部 1 1 4 7 と取付係合穴 1 1 4 4 の幅狭部とが係合するようになっている。なお、端子基板ボックス 1 1 0 4 の他側辺の下部に掛止片 1 1 4 9 が突設され、端子基板ボックス 1 1 0 4 がカバー体 1 1 3 3 にスライド移動係合されたときに、掛止片 1 1 4 9 が払出制御基板ボックス 1 1 0

5のボックス主体1180の一部と係合するようになっている。なお、この係合は、少し力を入れて端子基板ボックス1104を非係合方向にスライド移動させることにより、簡単に外れる程度の係合状態である。

【0437】

また、端子基板ボックス1104には、図132に示すように、複数の外部情報端子1151と払出制御基板用端子1156とが設けられる外部端子板1150aと、度数表示器用端子1152と電源アース端子1153とCRユニット用端子1154と払出制御基板用端子1155とが設けられるCRユニット端子板1150bと、の2つの基板が上下方向に並列状に収納されている。外部端子板1150aに設けられる複数の外部情報端子1151は、大当り情報出力信号や始動口入賞情報出力信号等のパチンコ機1の管理に必要な各種の情報信号を外部（例えば、遊技場に設置してある管理コンピュータ（ホールコンピュータ））に導出するためのコネクタであり、それらの情報信号は、主として主制御基板ボックス624に収納されている主制御基板4100から後に詳述する主ドロワ中継コネクタ1200を介して払出制御基板1186に伝送され、さらに払出制御基板1186に設けられる外部端子板用端子1188と払出制御基板用端子1156との接続により、最終的に複数の外部情報端子1151の夫々に伝達される。CRユニット端子板1150bの度数表示器用端子1152は、パチンコ機1の、例えば皿ユニット300に設けられるプリペイドカードの残度数表示器、貸球スイッチ、及び返却スイッチとの配線が接続されるものである。また、電源アース端子1153は、2つのコネクタから構成され、一方のコネクタ（図132の左側）には電源基板1136のCRユニット電源コネクタ1139からの配線が接続され、他方のコネクタには電源基板1136の複数のアース用コネクタ1140のうちの1つのアース用コネクタ1140からの配線が接続されるものである。更に、CRユニット用端子1154は、図示しないCRユニットからの配線が接続されるものであり、払出制御基板1186のCRユニット端子板用端子1189と払出制御基板用端子1155とが接続されることにより、払出制御基板1186とCRユニットとが接続されることになる。

【0438】

上記したように、端子基板ボックス1104は、主制御基板ボックス624に収納される主制御基板4100からの遊技情報を外部に導出する外部端子板1150aと、払出制御基板1186とCRユニットとの接続を中継するCRユニット端子板1150bと、の両方の基板を収納するものであり、これらは従来別々の基板ボックスに収納されてパチンコ機1の裏面に別々の位置に設けられていたが、本実施形態においては、1つの端子基板ボックス1104に纏めて枠用基板ホルダ1101に装着したものである。このため、特に、本実施形態の場合、主制御基板4100と外部端子板1150aとを直接配線で接続することなく、払出制御基板1186を介して接続した独特な構成を有するものとなっている。

【0439】

次に、枠用基板ホルダ1101の払出制御基板ボックス取付領域と電源基板ボックス1103のカバー体1133に形成される取付領域1143とにわたって取付けえる払出制御基板ボックス1105について、主として図127、図129及び図132を参照して説明する。払出制御基板ボックス1105は、横長の長形状の払出制御基板1186が図示しないビス等で固定されるボックス主体1180と、ボックス主体1180に取付けられて払出制御基板1186の表面を覆うカバー体1181と、から構成されている。ボックス主体1180とカバー体1181とは、その一側辺（図132の右側辺）を係合させ、その他側辺（図132の左側辺）に分離切断部1183でカシメ固定している。これによってボックス主体1180とカバー体1181とを分離するためには、分離切断部1183を切断しないと分離できないようになっている。ただし、分離切断部1183におけるカシメ固定は、複数箇所（図示の場合は、1～4の数字で示す4箇所）のうち、いずれかをカシメ部材でカシメれば良く、例えば、検査等で分離する必要がある場合には、3回まで行うことができる。もちろん、不正に分離した場合には、切断した痕跡が残ること

になるので、不正行為があったか否かを直ちに知ることができる。また、ボックス主体 1180 の一側短辺中央には、電源基板ボックス 1103 のカバー体 1133 に形成される係合穴 1146 に差し込まれる係合片 1182 が突設形成され、他側短辺下部には、枠用基板ホルダ 1101 に形成される係止突部 1117 に弾性係合する係合弾性片 1184 が形成されている。従って、払出制御基板ボックス 1105 を枠用基板ホルダ 1101 に取付けるには、係合片 1182 を係合穴 1146 に差し込んだ後、係合弾性片 1184 を係止突部 1117 に係合させることにより、簡単に取付けることができる。そして、枠用基板ホルダ 1101 の払出制御基板ボックス取付領域と電源基板ボックス 1103 のカバー体 1133 に形成される取付領域 1143 とにわたって払出制御基板ボックス 1105 を取付けた状態においては、それらの取付領域 1143 内に払出制御基板ボックス 1105 が収納された状態となり左右方向にも上下方向にも移動できないように固定された状態となっている。逆に、取り外す場合には、係合弾性片 1184 を弾性方向と逆方向に押圧して係合弾性片 1184 と係止突部 1117 との係合を外して払出制御基板ボックス 1105 を引き上げながら、係合穴 1146 から係合片 1182 を引き抜くことにより、払出制御基板ボックス 1105 を枠用基板ホルダ 1101 から外すことができる。

10

【0440】

また、上記したボックス主体 1180 とカバー体 1181 とによって被覆される払出制御基板 1186 には、その一側部（図 132 の右側部）に扉枠開放スイッチ用端子 1185a、本体枠開放スイッチ用端子 1185b、賞球ユニット用端子 1187、外部端子板用端子 1188、CR ユニット端子板用端子 1189、操作ハンドル用端子 1194、エラー LED 表示器 4130、エラー解除スイッチ 4131、及び球抜きスイッチ 4132 が設けられ、その他側下部（図 132 の左側部）に満タンスイッチ用端子 1190、検査用出力端子 1191、電源用端子 1192、発射モータ用端子 1193、及び内部接続端子 1195 が設けられている。

20

【0441】

扉枠開放スイッチ用端子 1185a は、扉枠 5 が本体枠 3 から開放されたことを検出する扉枠開放スイッチ 4133 からの配線が接続されるコネクタである。本体枠開放スイッチ用端子 1185b は、本体枠 3 が外枠 2 から開放されたことを検出する本体枠開放スイッチ 4134 からの配線が接続されるコネクタである。賞球ユニット用端子 1187 は、前述した賞球ユニット 800 の中継基板 480 からの配線が接続される多ピンコネクタである。外部端子板用端子 1188 は、前述したように外部端子板 1150a の払出制御基板用端子 1156 に接続される多ピンコネクタである。CR ユニット端子板用端子 1189 は、前述したように CR ユニット端子板 1150b の払出制御基板用端子 1155 に接続される多ピンコネクタである。満タンスイッチ用端子 1190 は、満タンユニット 900 の満タンスイッチ 916 からの配線が接続されるコネクタである。エラー LED 表示器 4130 は、CR ユニット接続異常等のパチンコ機の状態を表示する。エラー解除スイッチ 4131 は、操作されるとエラー LED 表示器 4130 に表示されているエラーに応じた解除方法の案内がサイドスピーカ 121 や下部スピーカ 391 から流れる。球抜きスイッチ 4132 は、操作されると賞球タンク 720 及びタンクレール部材 740 に貯留された球を排出開始する（球抜き開始する）。検査用出力端子 1191 は、払出制御基板 1186 を検査する際に検査機器に接続するためのコネクタであり、検査用の各種の出力信号を出力するための端子である。電源用端子 1192 は、前述したように電源基板 1136 の払出制御基板用電源コネクタ 1141 に電源供給用配線 1214 によって接続されるコネクタである。発射モータ用端子 1193 は、打球発射装置 650 の発射モータ 695 からの配線が接続されるコネクタである。操作ハンドル用端子 1194 は、ハンドル装置 400 の操作ハンドル部 410 の内部に設けられるタッチセンサ 420 及び発射停止スイッチ 422 からの配線が接続されるコネクタである。内部接続端子 1195 は、主ドロウ中継基板 1107 に設けられる払出制御基板用コネクタ 1201 に信号電源配線 1215 によって接続されるコネクタである。

30

40

【0442】

50

なお、エラー解除スイッチ４１３１の左方近傍には、図１３２に示すように、抵抗Ｒ１１９４ａ～Ｒ１１９４ｄが配置されている。これらの抵抗Ｒ１１９４ａ～Ｒ１１９４ｄは、操作ハンドル用端子１１９４に入力された各種検出信号に扉枠５（図１８に示した補強板２１１～２１４）からのノイズ等が侵入した際に、グラウンド（ＧＮＤ）が不安定にならないようにするものであり、その詳細な説明は後述する。

【０４４３】

次に、枠用基板ホルダ１１０１の前面側に形成されるドロワ取付領域１１２０に取付ける主ドロワ中継基板１１０７と副ドロワ中継基板１１０８について説明する。図１２９に示すように、主ドロワ中継基板１１０７には、遊技盤４の裏面側に取付けられる中継端子板６２５に設けられる主ドロワコネクタ６２６（遊技盤側コネクタ：図７８を参照）と接続される主ドロワ中継コネクタ１２００（ホルダ側コネクタ）と、払出制御基板１１８６の内部接続端子１１９５と信号電源配線１２１５を介して接続される払出制御基板用コネクタ１２０１とが上下に設けられている。また、副ドロワ中継基板１１０８には、遊技盤４の裏面側に取付けられる中継端子板６２５に設けられる副ドロワコネクタ６２７（遊技盤側コネクタ：図７８を参照）と接続される副ドロワ中継コネクタ１２０２（ホルダ側コネクタ）と、扉中継基板１１０２の内部接続端子１１３０と内部配線１２１３を介して接続される扉枠用コネクタ１２０３とが上下に設けられている。また、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８には、各基板の左右両側に支持穴１２０４、１２０５が穿設され、支持穴１２０４、１２０５をドロワ取付領域１１２０に突設されるドロワ取付ボス１１１８に差し込むことにより、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８をドロワ取付領域１１２０内に位置決め支持され、その後、基板カバー１１０９で被覆することにより、堅固に固定される。

【０４４４】

ところで、基板カバー１１０９には、主ドロワ中継基板１１０７に設けられる主ドロワ中継コネクタ１２００及び払出制御基板用コネクタ１２０１と、副ドロワ中継基板１１０８に設けられる副ドロワ中継コネクタ１２０２及び扉枠用コネクタ１２０３とが基板カバー１１０９の外側に突出するための長方形形状のコネクタ用開口１２０６、１２０７、１２０８、１２０９が開設され、また、基板カバー１１０９の裏面側に、ドロワ取付ボス１１１８の先端部が挿通されるピン挿通穴１２１０（図１２７を参照）が形成されると共に、左右両端に基板カバー１１０９を枠用基板ホルダ１１０１に図示しないビスで止着するための止め穴１２１１が形成されている。このため、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８の支持穴１２０４、１２０５をドロワ取付領域１１２０に突設されるドロワ取付ボス１１１８に差し込み、ドロワ取付ボス１１１８の先端部をピン挿通穴１２１０に挿通しながら基板カバー１１０９で被覆し、止め穴１２１１に図示しないビスで止着することにより、主ドロワ中継基板１１０７及び副ドロワ中継基板１１０８をドロワ取付領域１１２０内に堅固に固定することができる。

【０４４５】

以上、基板ユニット１１００の構成について説明してきたが、本実施形態の場合には、パチンコ機１を駆動制御するために必要な各種の基板のうち、遊技盤４の変更に伴って交換される主制御基板４１００及び液晶制御基板３１８１以外の基板である扉中継基板１１０２、電源基板ボックス１１０３に収納された電源基板１１３６、端子基板ボックス１１０４に収納された外部端子基板１１５０、払出制御基板ボックス１１０５に収納された払出制御基板１１８６を、枠用基板ホルダ１１０１に予め組み付けてユニット化し、その組み付けてユニット化した基板ユニット１１００を本体枠３の背面側下部に取付けるだけの簡単な作業によって、従来別々に本体枠３の背面側に取付けていた各種の基板取付作業に比べ、作業能率を向上することができる。また、この場合、基板ユニット１１００にユニット化される各基板同士の配線も枠用基板ホルダ１１０１の内部に収めることができるので、基板同士を接続する配線が乱雑に入り乱れることがなく、整然と敷設することができる。

【０４４６】

また、本実施形態においては、基板ユニット 1100 の前面に主ドロワ中継コネクタ 1200（ホルダ側コネクタ）を有する主ドロワ中継基板 1107 と副ドロワ中継コネクタ 1202（ホルダ側コネクタ）を有する副ドロワ中継基板 1108 とが設けられているので、図 138 に示すように、本体枠 3 に遊技盤 4 をその前面側から装着する作業に伴って、遊技盤 4 の裏面側に設けられる中継端子板 625 の主ドロワコネクタ 626 と副ドロワコネクタ 627（遊技盤側コネクタ）が夫々対応する主ドロワ中継コネクタ 1200 と副ドロワ中継コネクタ 1202（ホルダ側コネクタ）とに接続されるので、遊技盤 4 の装着と基板間の接続とを同時に行うことができる。このため、遊技盤 4 の交換作業を手際よく行うことができる。

【0447】

更に、本実施形態においては、基板ユニット 1100 を本体枠 3 の裏面に固定した後に、本体枠 3 に設けられる各種の電気機器との配線の接続作業が必要な払出制御基板ボックス 1105 と、外部の CR ユニットや管理コンピュータとの接続作業が必要な端子基板ボックス 1104 と、を基板ユニット 1100 の最も後方の視認し易い位置に並列状に配置する一方、外部との接続作業の必要性が少ない電源基板ボックス 1103 や扉中継基板 1102 を内部に配置しているので、複数の基板を前後方向に効率よく重複配置することができ、基板ユニット 1100 の大きさを最小限に設計することができる。ただし、内部に配置される電源基板ボックス 1103 や扉中継基板 1102 においても、外部に接続される端子部分は、すべて外部から視認できるようになっているので、それらの接続作業が手探りになるという問題はない。

【0448】

[1-5A-1. 基板ユニットと遊技盤との電氣的な接続（ドロワコネクタによる接続）]

次に、基板ユニット 1100 と遊技盤 4 との電氣的な接続について図 135 を参照して説明する。上述したように、遊技盤 4 側にはドロワコネクタ 626、627 が設けられ、基板ユニット 1100 側にはドロワコネクタ 1200、1202 が設けられている。図 135（a）に示すように、遊技盤 4 側のドロワコネクタ 626、627 を基板ユニット 1100 側のドロワコネクタ 1200、1202 に挿入することで電氣的に接続することができる。遊技盤 4 側のドロワコネクタ 626、627 は、図 135（b）に示すように、ターミナル 626a、627a を備えており、基板ユニット 1100 側のドロワコネクタ 1200、1202 は、図 135（c）に示すように、コンタクト 1200a、1202a を備えている。遊技盤 4 側のドロワコネクタ 626、627 を基板ユニット 1100 側のドロワコネクタ 1200、1202 に挿入すると、図 135（c）に示すように、ターミナル 626a、627a がコンタクト 1200a、1202a を押し下げコンタクト 1200a、1202a が変位する。この変位によって発生したコンタクト 1200a、1202a の反発力は、ターミナル 626a、627a を強く接触することで電氣的な導通状態となる。これにより、遊技盤 4 側のドロワコネクタ 626、627 と、基板ユニット 1100 側のドロワコネクタ 1200、1202 と、には、各種制御基板相互による（例えば、主制御基板 4100 と払出制御基板 1186 とによる）各種制御信号を伝える制御信号ラインが形成される。また遊技盤 4 側のドロワコネクタ 626 と、基板ユニット 1100 側のドロワコネクタ 1200 と、には、さらに、電源基板 1136 によって作成された各種電圧を供給する電圧供給ラインが形成される。このように、遊技盤 4 を本体枠 3 に着脱自在に装着することで、遊技盤 4 側のドロワコネクタ 626、627 と、基板ユニット 1100 側のドロワコネクタ 1200、1202 と、による制御信号ライン及び電圧供給ラインが接離自在に接続することができる。

【0449】

なお、本実施形態におけるターミナル 626a、627a 及びコンタクト 1200a、1202a は、ペローズタイプのものを採用している。ピンタイプのものでは作業時にうっかりピンに触れて曲げてしまうおそれがあるが、ペローズタイプのものではそのおそれがない。また、ターミナル 626a、627a 及びコンタクト 1200a、1202a の

メッキには摩擦係数の小さい金メッキを採用している。これにより、遊技盤４の着脱時のすべり良さ（嵌合の良さ）が確保されている。

【０４５０】

ここで、遊技盤４を本体枠３に取付けるときに、図１３３に示した電源スイッチ１１３７を入れたままの状態、その作業を行うと、ターミナル６２６aとコンタクト１２００aとの接点、具体的には、各種電圧供給ライン用接点では大電流（後述する突入電流）が流れるため溶着することとなる。この溶着した状態のまま、遊技盤４を本体枠３に無理に押し込んで取付けようとすると、コンタクト１２００aが折れ曲がって壊れたり、その遊技盤４を本体枠から取り外すときに、コンタクト１２００aがドロワコネクタ１２００から剥がれて破損したりして、ドロワコネクタ１２００が使用できなくなる。

10

【０４５１】

また、ターミナル６２６aとコンタクト１２００aとが溶着すると、コネクタの破損にともない、各種制御基板が誤動作したり、各種制御基板に実装された電子部品が破損したりするおそれもある。そこで、本実施形態では、溶着を防止する回路を後述する主制御基板４１００に設けて対応している。その詳細な説明については後述する。

【０４５２】

[１－５Ａ－２．賞球ユニットとの配線等]

次に、払出制御基板ボックス１１０５に収納された払出制御基板１１８６と賞球ユニット８００との配線等について図１３６を参照して説明する。賞球ユニット内中継端子板８３０には、上述したように、計数スイッチ用コネクタ８３０a、払出モータ用コネクタ８３０b、回転角スイッチ用コネクタ８３０c、球切れスイッチ用コネクタ８３０d、アース用コネクタ８３０e、及び払出制御基板用コネクタ８３０fが設けられている。

20

【０４５３】

計数スイッチ用コネクタ８３０aは計数スイッチ８１２からの配線が接続され、払出モータ用コネクタ８３０bは払出モータ８１５からの配線が接続され、回転角スイッチ用コネクタ８３０cは回転角スイッチ８５５からの配線が接続され、球切れスイッチ用コネクタ８３０dは球通路ユニット７７０の球切れスイッチ７７８からの配線が接続され、アース用コネクタ８３０eは払出モータ８１５からのアース線が接続されている。払出制御基板用コネクタ８３０fは払出制御基板１１８６の賞球ユニット用端子１１８７と配線（ハーネス）により接続されている。

30

【０４５４】

球切れスイッチ７７８からの配線及び回転角スイッチ８５５からの配線を除いた、計数スイッチ８１２からの配線、払出モータ８１５からの配線、払出モータ８１５からのアース線、及び賞球ユニット用端子１１８７とのハーネスは、配線処理片８６９により掛け留めてまとめられている。

【０４５５】

島から供給された球は、上述したように、賞球タンク７２０及びタンクレール部材７４０に貯留され、球通路ユニット７７０に取り込まれ、賞球ユニット８００に導かれる。球は、互いにこすれ合って帯電すると、静電放電してノイズを発生する。このため、賞球ユニット８００はノイズの影響を受けやすい環境下にある。

40

【０４５６】

上述したように、賞球ユニット８００のセンサ基板８５４には回転角スイッチ８５５が設けられており、この回転角スイッチ８５５からの検出信号は、球の静電放電によるノイズの影響を受けやすい。また、上述した、払出制御用コネクタ４８０fと賞球ユニット用端子１１８７とを接続するハーネス、つまり賞球ユニット８００と払出制御基板１１８６とを接続するハーネスも球の静電放電によるノイズの影響を受けやすい。

【０４５７】

[１－６．カバー体]

次に、カバー体１２５０について、図５、図７０及び図７４等を参照して説明する。カバー体１２５０は、本体枠３の後面開口５８０を覆うものであり、その一側の上中下の３

50

箇所本体枠3の背面側に形成されるカバー体支持筒部575に上方から挿入される軸支ピン1251が形成され、その他側の略中央に球通路ユニット770に形成されるカバー体係合溝785と係合する係合片1252が形成されている。しかして、カバー体1250の軸支ピン1251をカバー体支持筒部575に差し込むことにより、カバー体1250を本体枠3に開閉自在に軸支し、係合片1252をカバー体係合溝785に係止することにより、カバー体1250を本体枠3に閉じた状態とすることができ、遊技盤4に設けられる各種部品の背面を保護することができる。なお、開放する場合には、係合片1252とカバー体係合溝785との係合を解除すればよい。

【0458】

また、図示の場合のカバー体1250においては、開放側の係合片1252の上下に止め穴1253が形成され、また、本体枠3の施錠壁569に突設される施錠用突出鉤片570を貫通させる貫通穴1254が形成され、更に詳細に図示しないが、次に説明する第二実施形態に係るカバー体1270と同じように、接続操作用開口1255、立壁、当接突起、補強リブが形成されている。これら接続操作用開口1255、立壁、当接突起、補強リブは、第二実施形態に係るカバー体1300の接続操作用開口1303、立壁1304、当接突起1305、補強リブと同じ位置に設けられて同じ機能を奏するものである。そして、カバー体1250を閉じた状態で、カバー体1250の止め穴1253と本体枠3側の止め穴568とを一致させて図示しないビスで止着することにより、カバー体1250によって本体枠3の後面開口580を閉塞固定することができる。そして、本体枠3に対してカバー体1250を閉じた状態で施錠用突出鉤片570がカバー体1250の貫通穴1254を貫通しているので、例えば、南京錠等の錠を施錠用突出鉤片570に掛け止めることにより、南京錠の鍵を有する責任者しかカバー体1250を開放することができないようにすることができる。

【0459】

[1-6A. カバー体の他の実施形態]

上記した図5及び図74に示したカバー体1250（以下、「第一実施形態に係るカバー体1250」という。）は、図5からも明らかなように、遊技盤4の裏面下部に取付けられる主制御基板ボックス624を除いた遊技盤4の裏面を覆うように形成されているが、これを主制御基板ボックス624を含む遊技盤4の裏面の全体を覆うカバー体としても良い。このようなカバー体1300（以下、「第二実施形態に係るカバー体1300」という。）を取付けたパチンコ機について、図139乃至図150を参照して説明する。図139は、第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機であってカバー体を開放した状態の背面から見た斜視図であり、図140は、第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機の側面図であり、図141は、第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機であってカバー体の開放側から見た斜視図であり、図142は、第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機であってカバー体の軸支側から見た斜視図であり、図143は、第二実施形態に係るカバー体を取付けたパチンコ機の背面図であり、図144は、第二実施形態に係るカバー体を取り外した状態のパチンコ機の背面図であり、図145は、第二実施形態に係るカバー体の下辺部と重合当接する払出制御基板ボックスの斜視図であり、図146は、第二実施形態に係るカバー体の内側から見た斜視図であり、図147は、第二実施形態に係るカバー体に設けられるシリンダ錠の作用を説明するための背面図であり、図148は、図143のA-A断面図であり、図149は、図143のB-B断面図であり、図150は、図143のC-C断面図である。なお、図139乃至図150において、それ以前の図面に表示される構成と同じ機能を奏する構成には、同一の符号を付してある。

【0460】

この第二実施形態に係るカバー体1300が取付けられるパチンコ機1の外枠2Aは、図139及び図140に示すように、前述した第二実施形態に係る外枠2Aであり、扉枠5に設けられる皿ユニット300の形状も若干異なるものである。更に、本体枠3の構成も軸支側後面壁546の開放端側に形成される後述する止め穴568、施錠穴569a及

び案内孔 5 6 9 b を有する施錠壁 5 6 9 の点（図 1 4 4 を参照）、及び後側面壁を構成する第三側面壁 5 4 2 及び第四側面壁 5 4 3 の切欠部 2 2 1 の位置が下方まで延設されている点（図 1 4 0 を参照）で相違し、また、払出制御基板ボックス 1 1 0 5 の構成においても、カバー体 1 1 8 1 に当接低段面 1 1 8 1 a が形成される点（図 1 4 5 を参照）で相違するだけである。ただし、図 1 3 9 及び図 1 4 4 に表示される主制御基板ボックス 6 2 4 は、図 7 8 に示される実施形態と同様に遊技盤 4 の裏面下部に取付けられる盤用基板ホルダ 6 2 3 に取付けられるものであり、図 1 3 9 及び図 1 4 4 においては、遊技盤 4 の図示が省略されている。

【0 4 6 1】

そこで、まず、図 1 4 6 を参照して第二実施形態に係るカバー体 1 3 0 0 について説明する。カバー体 1 3 0 0 は、やや縦長長方形の周辺の側壁が立ち上がった皿状に合成樹脂によって形成され（側壁部や長方形板部の上半分には、多数の空気穴が形成されている。）、その縦辺一侧の側壁に本体枠 3 に形成されるカバー体支持筒部 5 7 5 に挿入されて軸支される複数（図示の場合には 4 個）の軸支ピン 1 3 0 1 が一体的に形成され、その縦辺他側の側壁のやや上部寄りに球通路ユニット 7 7 0 に形成されるカバー体係合溝 7 8 5 に係合する係合片 1 3 0 2 が一体的に形成されている。この軸支ピン 1 3 0 1 と係合片 1 3 0 2 は、第一実施形態に係るカバー体 1 2 5 0 と同様に、カバー体 1 3 0 0 の軸支ピン 1 3 0 1 をカバー体支持筒部 5 7 5 に差し込むことにより、カバー体 1 3 0 0 を本体枠 3 に開閉自在に軸支し、係合片 1 3 0 2 をカバー体係合溝 7 8 5 に係止することにより、カバー体 1 3 0 0 を本体枠 3 に閉じた状態とすることができ、遊技盤 4 に設けられる主制御基板ボックス 6 2 4 を含む各種部品の背面を保護することができるものである。そして、この第二実施形態に係るカバー体 1 3 0 0 が第一実施形態に係るカバー体 1 2 5 0 と異なる点は、ただ単に開閉自在に設けられるだけではなく、閉じた状態で不正に開放することができないようにシリンダ錠 1 3 0 9 が設けられる点と、主制御基板ボックス 6 2 4 の裏面まで覆ってしまうため、主制御基板ボックス 6 2 4 に外部に露出して設けられる R A M クリアスイッチ 6 2 4 a と検査機器が接続される試験用端子 6 2 4 b, 6 2 4 c とに対応する位置に接続操作作用開口 1 3 0 3 が設けられている点と、カバー体 1 3 0 0 の下辺の側壁の先端辺が閉じた状態で払出制御基板ボックス 1 1 0 5 のカバー体 1 1 8 1 の表面に当接する点である。そこで、これらの第二実施形態に係るカバー体 1 3 0 0 の特徴的な構成について以下説明する。

【0 4 6 2】

まず、接続操作作用開口 1 3 0 3 について説明すると、接続操作作用開口 1 3 0 3 は、カバー体 1 3 0 0 の下辺の当接下辺側壁 1 3 0 6 の上部に長方形に形成されており、その大きさは、図 1 4 3 に示すように主制御基板ボックス 6 2 4 に外部に露出して設けられる R A M クリアスイッチ 6 2 4 a と検査機器が接続される試験用端子 6 2 4 b, 6 2 4 c とが臨む大きさに開設されている。また、接続操作作用開口 1 3 0 3 の内側には、閉じた状態で主制御基板ボックス 6 2 4 の外周面に当接する立壁 1 3 0 4 と当接突起 1 3 0 5 とが突設されている。立壁 1 3 0 4 は、接続操作作用開口 1 3 0 3 の左右開口縁に沿って比較的高く形成され、当接突起 1 3 0 5 は、接続操作作用開口 1 3 0 3 の上開口縁から一側開口縁に沿って比較的低く突設形成されており、これらの立壁 1 3 0 4 と当接突起 1 3 0 5 は、図 1 4 8 及び図 1 4 9 に示すように、主制御基板ボックス 6 2 4 の外周面（主制御基板ボックス 6 2 4 に収納される主制御基板 4 1 0 0 の表面を含む）との間に隙間が生じないようにして接続操作作用開口 1 3 0 3 から不正具を差し込んで主制御基板ボックス 6 2 4 に対して不正な行為が行えないようにしている。

【0 4 6 3】

次に、カバー体 1 3 0 0 の下辺に形成される当接下辺側壁 1 3 0 6 について説明すると、カバー体 1 3 0 0 を本体枠 3 に対して閉じたときに、当接下辺側壁 1 3 0 6 は、図 1 4 9 及び図 1 5 0 に示すように、枠用基板ホルダ 1 1 0 1 に取付けられる払出制御基板ボックス 1 1 0 5 のカバー体 1 1 8 1 の上辺部分に当接するようになっている。このため、第二実施形態に係るカバー体 1 3 0 0 が取付けられるパチンコ機 1 の枠用基板ホルダ 1 1 0

1に装着される払出制御基板ボックス1105のカバー体1181の上辺部には、図145に示すように、表面より一段と低く形成される当接低段面1181aが形成されている。しかして、枠用基板ホルダ1101に取付けられる払出制御基板ボックス1105は、図144に示すように、枠用基板ホルダ1101の払出制御基板ボックス取付領域と電源基板ボックス1103のカバー体1133に形成される取付領域1143とにわたって取付けられた状態において、それらの取付領域1143内に払出制御基板ボックス1105が収納された状態となり左右方向にも上下方向にも移動できないように固定された状態となっている。このため、払出制御基板ボックス1105のカバー体1181の上面の一部である当接低段面1181aがカバー体1300の当接下辺側壁1306によって当接被覆されることによって、カバー体1300を開放しない限り、払出制御基板ボックス1105を枠用基板ホルダ1101から取り外すことができない構成となっている。

【0464】

次に、シリンダ錠1309に関連する構成について説明する。図146において、カバー体1300の下方側の下方寄りにシリンダ錠1309を貫通するための楕円形状の錠穴1308が開設されている。この錠穴1308にシリンダ錠1309の断面楕円状のネジ部1310が貫通され、この貫通したネジ部1310に内側からナット1312が螺着されることによりシリンダ錠1309が錠穴1308に固定される。また、シリンダ錠1309には、ネジ部1310の中心から錠軸1311がカバー体1300の内側に向かって突設され、その錠軸1311を楕円形状の施錠片1313の下方部に穿設されるネジ穴1314に貫通させてナット1315で締着することにより、施錠片1313をシリンダ錠1309の後端部に固着している。この構成により、シリンダ錠1309に鍵（遊技場の管理責任者等が所持している）を差し込んで回動することにより施錠片1313を90度の範囲で回動することができるようになっている。また、錠穴1308の下部には、カバー体1300を閉じる際に、開閉を案内するための案内突起1316が内側に向かって突設されている。更に、カバー体1300の開放側の上方部であって係合片1302の上下にネジを螺着するためのネジ止め穴1307が形成されている。

【0465】

一方、上記したネジ止め穴1307、施錠片1313、及び案内突起1316に対応するように、本体枠3側には、止め穴568、施錠穴569a、及び案内孔569bが形成されている。この構成について図144を参照して説明すると、本体枠3の前述した軸支側後面壁546には、前述したようにカバー体当接溝567が形成されているが、このカバー体当接溝567の上下部（球通路ユニット770のカバー体係合溝785を挟んだ上下）にネジ止め穴1307に対応する止め穴568が形成されている。更に、本体枠3の軸支側後面壁546の下方部には、図147に示すように、施錠壁569が本体枠3の縦中心線方向に向かって延設されており、その施錠壁569の上下に施錠穴569aと案内孔569bとが開設されている。施錠穴569aは、楕円形状に形成されて施錠片1313が貫通するようになっていると共に、施錠穴569aの前面側周囲の施錠壁569は、補強用のリブが突設されている。

【0466】

しかして、カバー体1300を開放状態から閉止状態に回動させることにより、図147(A)に示すように、案内突起1316が案内孔569bに挿入されつつ、シリンダ錠1309の施錠片1313が施錠穴569aを貫通した状態となる。その状態でシリンダ錠1309に鍵を差し込んで回動することにより、図147(B)に示すように、施錠片1313が90度回転し、施錠片1313の一端部が施錠壁569の前面側と係合する。このため、カバー体1300が本体枠3に対して施錠されることになる。また、シリンダ錠1309によるカバー体1300の施錠は、カバー体1300の下方部であるため、カバー体1300の上方部を本体枠3に固定するために、閉じた状態で合致しているネジ止め穴1307と止め穴568に図示しないネジを螺着することにより、カバー体1300の上方部も本体枠3に固定される。なお、カバー体1300の上方部にもシリンダ錠を設けて、上下でシリンダ錠によってカバー体1300を本体枠3に施錠しても良い。

【0467】

また、第二実施形態に係るカバー体1300は、図140に示すように、閉じた状態で、その背面側が賞球タンク720の最後端部（本実施形態の場合には、排出口730の後面壁）、及びタンクレール部材740の後端壁と側方から見たときに同一垂直面となっている。このため、パチンコ機1の背面から見たときに、背面側の上部から下方までに凹凸がなく、きわめてスッキリした形状となっているため、パチンコ機1を運搬するときに全体の厚みが均一で把握し易いため、積み込みや重ね合わせ作業が行いやすく、また、実際に遊技場の島台に設置する際も、背向列設されるパチンコ機1の背面において、相手方のパチンコ機の背面に突出する配線等を気にすることなく、きわめてスムーズに設置することができるものである。この点は、第一実施形態に係るカバー体1250を使用したパチンコ機1においても、図3に示すように同一の効果を奏するものである。

10

【0468】

なお、上記した第二実施形態において、カバー体1300の閉止状態を上方のネジと下方のシリンダ錠1309との両方で行った理由は、第一の理由として、カバー体1300が第一実施形態に係るカバー体1250に比べて被覆面積が縦方向に大きくなっているため、カバー体1300の中央だけで閉止状態を保持すると上下部分が熱によって変形するおそれがあるため、上下の2箇所での閉止状態を保持する構成にしたこと。第二の理由として、前述したようにカバー体1300の当接下辺側壁1306によって払出制御基板ボックス1105の上辺部に当接するようにしたので、特に、カバー体1300の下辺部をこじ開けることができないようにカバー体1300の下方部の閉止状態を強固に維持することが必要であり、結果的にカバー体1300の上方部も閉止せざるを得ないこと。そして、この第二の理由により、特に下辺部の閉止状態を維持するためにシリンダ錠1309等の施錠装置（シリンダ錠に限らず、遊技場の管理者しか解錠できない施錠装置であれば良い。）を用いることが望ましい。

20

【0469】

以上、第二実施形態に係るカバー体1300について説明してきたが、この第二実施形態に係るカバー体1300は、カバー体1300を本体枠3に対して閉じたときに、カバー体1300の下辺部である当接下辺側壁1306が枠用基板ホルダ1101に取付けられる払出制御基板ボックス1105のカバー体1181の上辺部分に当接被覆するようになっているため、カバー体1300を開放しない限り、払出制御基板ボックス1105を枠用基板ホルダ1101から取り外すことができない構成となっている。そして、カバー体1300がシリンダ錠1309によって施錠されるため、カバー体1300に被覆される主制御基板ボックス624に対する不正行為はもちろん、カバー体1300に被覆されない払出制御基板ボックス1105に対する不正行為も防止することができる。また、カバー体1300を閉じた状態で且つシリンダ錠1309を施錠した状態であっても、カバー体1300に接続操作作用開口1303が開設されているため、試験用の試験用端子624b、624cに検査機器を接続したり、あるいはソフトウェア等が暴走して復旧する際に、RAMクリアスイッチ624aを操作したりすることができる。そして、この接続操作作用開口1303の内側には、立壁1304や当接突起1305が形成されて主制御基板ボックス624との間に隙間が生じないようにされているので、接続操作作用開口1303からピアノ線等を挿入して遊技盤4の裏面に対する不正行為を防止することができる。

30

40

【0470】

更に、第二実施形態に係るカバー体1300は、閉じた状態で、その背面側が賞球タンク720の最後端部、及びタンクレール部材740の後端壁と側方から見たときに同一垂直面となっているため、パチンコ機1の背面から見たときに、背面側の上部から下方までに凹凸がなく、きわめてスッキリした形状となっており、パチンコ機1を運搬するときに全体の厚みが均一で把握し易いため、積み込みや重ね合わせ作業が行いやすく、また、実際に遊技場の島台に設置する際も、背向列設されるパチンコ機1の背面において、相手方のパチンコ機の背面に突出する配線等を気にすることなく、きわめてスムーズに設置することができる。

50

【0471】

[2. 遊技盤の詳細構成]

続いて、本実施形態のパチンコ機1における遊技盤4の構成について、主に図151乃至図156を参照して説明する。図151は、遊技盤の正面図であり、図152は、遊技盤を斜め右前から見た斜視図であり、図153は、遊技盤を斜め左前から見た斜視図であり、図154は、遊技盤を斜め左後から見た斜視図であり、図155は、遊技盤を主な構成部材毎に分解して斜め前から見た斜視図であり、図156は、分解したものを斜め後から見た斜視図である。

【0472】

図示するように、本実施形態のパチンコ機1における遊技盤4は、外レール602及び内レール603を有し、遊技球が打ち込まれる遊技領域605の外周を区画形成する枠状の前構成部材601と、前構成部材601の後側で遊技領域605を閉鎖するように配置された遊技パネル600と、遊技領域605の外側でアウト口606よりも右側の前構成部材601下部に配置された機能表示ユニット640と、遊技領域605内の左右方向略中央でアウト口606の上側に配置され遊技パネル600の前面に支持されるアタッカユニット2000と、アタッカユニット2000の左側で遊技領域605の外周に沿って配置され遊技パネル600の前面に支持されるサイド装飾部材2100と、遊技領域605内の上下方向中央からやや上寄り右側に配置され遊技パネル600の前面に設けられたゲート部材2200Aと、遊技領域605内の上下方向中央からやや上寄り左側に配置され遊技パネル600の前面に設けられたゲート部材2200Bと、遊技領域605の略中央部分に配置され遊技パネル600に支持される枠状のセンター役物2300と、遊技パネル600の後側に取付けられる裏ユニット3000と、裏ユニット3000の後側に遊技パネル600及びセンター役物2300の枠内を通して遊技者側から視認可能に取付けられ所定の演出画像を表示可能な演出表示手段としての液晶表示装置1400と、を主に備えている。以下、遊技パネル600に装着された各装置の構成について詳細に説明する。センター役物2300は、枠状装飾体とも呼べる。

【0473】

[2-1. アタッカユニット]

まず、図157及び図158を参照し、アタッカユニット2000について説明する。図157は、遊技パネルに装着される各装置を、部材毎に分解して斜め前から見た斜視図であり、図158は、アタッカユニットを斜め前から見た斜視図である。本例のアタッカユニット2000は、遊技パネル600における左右方向中央の下部に形成された開口部600eに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル600の前面に固定されるものである。このアタッカユニット2000は、遊技領域605内へ打ち込まれた遊技球が受入可能とされた複数の受入口（入賞口）を有している。具体的には、左右方向の略中央に配置された第一始動口2001と、第一始動口2001の右側に配置され左右方向へ大きく延びた矩形状の大入賞口2003と、大入賞口2003の右側及び第一始動口2001の左側にそれぞれ配置された三個の一般入賞口2004と、を備えている。

【0474】

第一始動口2001は、上側が開放されており遊技球が常時受入（入賞）可能となっている。大入賞口2003は、その開口を閉鎖可能な横長矩形状の開閉部材2006によって開閉可能とされている。この開閉部材2006は、下辺が回動可能に軸支されており、略垂直な状態では大入賞口2003を閉鎖して遊技球を受入不能とし、上辺が前側へ傾斜するように回動すると（図158に示す状態）、大入賞口2003を開放して遊技球を受入可能とするようになっている。この開閉部材2006は、通常の遊技状態では大入賞口2003を閉鎖した状態となっており、第一始動口2001や後述する第二始動口2002へ遊技球が受入れられる（始動入賞する）ことで抽選される特別抽選結果に応じて（特別抽選結果が「大当り」又は「小当り」の時に）アタッカソレノイド2016（図220参照）の駆動により開閉するようになっている。なお、一般入賞口2004は、図示するように、上向きに開放されており、遊技球が常時受入（入賞）可能となっている。

【0475】

[2-2. サイド装飾部材]

図157及び図159を参照し、サイド装飾部材2100について説明する。図159は、サイド装飾部材を斜め前から見た斜視図である。サイド装飾部材2100は、遊技パネル600における左右方向中央から左寄りの下部で、アタッカユニット2000が挿入固定される開口部600eよりも左側に形成された開口部600eに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル600の前面に固定されるものである。また、サイド装飾部材2100の前面側（遊技者側）には、光透過性（半透明）の窓部を有する装飾部2103が設けられており、その後方に配置された発光装飾基板（図示しない）からの光により発光装飾することが可能になっている。

10

【0476】

[2-3. ゲート部材]

図157に示すように、ゲート部材2200Aは、遊技パネル600における左右方向中央よりも右側で上下方向中央からやや上寄りの位置に形成された開口部600fに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル600の前面に固定されるものである。このゲート部材2200Aは、遊技球が一つのみ通過可能な幅のゲート2201Aを有しており、そのゲート2201A内に配置されたゲートセンサ2202Aによりゲート2201Aを通過した遊技球を検出する構成となっている。一方、ゲート部材2200Bは、遊技パネル600における左右方向中央よりも左側で上下方向中央からやや上寄りの位置に形成された開口部600gに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル600の前面に固

20

【0477】

[2-4. センター役物]

次に、図157、及び図160～図182を参照し、センター役物2300の構成について詳細に説明する。図160は、センター役物を斜め前から見た斜視図であり、図161は、センター役物を主な部材毎に分解して斜め前から見た斜視図であり、図162は、センター役物のフレーム部材を分解して斜め前から見た斜視図であり、図163は、センター役物の台板を斜め前から見た斜視図であり、図164は、センター役物の始動口ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図165は、始動口ユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図166は、始動口ユニットの駆動機構部を分解して斜め前から見た斜視図であり、図167は、駆動機構部の要部を斜め後から見た斜視図である。

30

【0478】

また、図168は、サブ液晶ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図169は、サブ液晶ユニットの装着状態を右側から見た側面図であり、図170は、サブ液晶ユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図171は、第一役物ユニット及び第二役物ユニットによってサブ液晶ユニットの前方を遮蔽した状態を示す正面図であり、図172は、サブ液晶ユニットの前方が開放された状態を示す正面図である。

【0479】

さらに、図173は、第一役物ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図174は、第一役物ユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図175は、第一役物ユニットの右可動部ユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図176は、第二役物ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図177は、第二役物ユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図178は、第二役物ユニットの可動部ユニットを示す右側面図であり、図179は、駆動部ユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図180は、第二役物ユニットの可動部を分解して斜め前から見た斜視図であり、図181は、駆動部を斜め後から見た斜視図であり、図182は、サブ液晶ユニットに対する可動部ユニットの動作を示す右側面図である。

40

【0480】

50

図157に示すように、センター役物2300は、遊技パネル600の略中央を貫通するように大きく形成された開口部600eに対して、前側から挿入された上で、遊技パネル600の前面に固定されるものであり、図示するように、遊技領域605の大半を占める大きさで枠状に形成されている。なお、このセンター役物2300の右側の外周面と遊技領域605の外周との間に前述のゲート部材2200A、2200Bが配置されている。

【0481】

図160及び図161に示すように、センター役物2300は、枠状の装飾枠ユニット2310と、その右下に配設され第二始動口2002を有する始動口ユニット2330と、装飾枠ユニット2310の裏面上部に装着され開口窓2310aを通して視認可能なサブ液晶ユニット2350と、装飾枠ユニット2310の後側に配置され開口窓2310aを通して視認可能な左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379を有する枠状の第一役物ユニット2370と、第一役物ユニット2370の背面側を閉鎖する透明な保護板2360と、左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379と協働してサブ液晶ユニット2350の表示画面を遮蔽することが可能な第二役物ユニット2400と、を具備して構成されている。

【0482】

図162に示すように、装飾枠ユニット2310は、枠状の台板2311と、台板2311の前面または裏側に配設された複数の装飾部材2309とを備えている。台板2311は、図163に示すように、略円環状の形状を呈しており、下部内周面には後述するワープ通路を通して台板2311の内側に進入した遊技球を左右方向に転動させることが可能な下段転動面2311aが形成されている。また、下段転動面2311aの下側には、第一役物ユニット2370の下部に形成されたチャンス口2372a（図173参照）に入球した遊技球をセンター役物2300の下方の遊技領域605に放出するチャンス出口2311bが前後方向に貫通して設けられている。また、台板2311の右下には始動口ユニット2330を装着するための台座部2311cが右斜め下方に突出して設けられており、台座部2311cの中央より上側の部分には、始動口ユニット2330の第二始動口2002に入賞した遊技球を後方に導く通路2311dが前後方向に貫通して形成されている。また、台板2311の上部には、円弧状の上部台板2322（図162参照）が左上方に突出して設けられている。

【0483】

図162に示すように、台板2311に配設された装飾部材2309は、台板2311の上部前面に配置された中央前飾り2312と、下段転動面2311aの下方（台板2311の裏側）に配置された棚裏左飾り2313及び棚裏右飾り2314と、台板2311の左側前面に配置された青色の左青飾り2315と、その上側に配置された左上覆い飾り2316と、後述するワープ通路の下部前側に配置されたワープ通路飾り2317と、台板2311の右下前面に配置された棚右飾り2318と、台板2311の右上前面に配置された右上部飾り2319と、棚右飾り2318の上側に配置された右上青飾り2320とを備えて構成されており、棚裏左飾り2313及び棚裏右飾り2314以外の飾り部材は、遊技パネル600の前面よりも遊技者側に突出して設けられている。つまり、ワープ通路以外の部分から装飾枠ユニット2310内に遊技球が進入しないように構成されている。なお、右上青飾り2320の右側の側面には、センター役物2300よりも右側の遊技領域605を転動する遊技球が入球可能な第二アウト口606aが設けられており、この第二アウト口606aに入球した遊技球は、遊技領域605の下端に設けられたアウト口606と同様、遊技領域605から排出されるようになっている。また、ワープ通路飾り2317の上側には、センター役物2300の左側の遊技領域605を転動する遊技球が入球可能なワープ入口2321が配設されており、左側から入球した遊技球を後方に誘導する構成となっている。

【0484】

また、装飾枠ユニット2310には、それぞれの装飾部材2309を発光装飾するために、円弧状に配置された複数のレンズ2323と、レンズ2323の後方に配置され光を

10

20

30

40

50

放射する左LED基板2324、右上LED基板2325、及び上LED基板2326とが設けられている。また、右上LED基板2325の後側には、これらの発光基板への駆動信号を中継する中継基板2327が配設されている。また、この他、反射板2328や拡散シート2329等も設けられており、装飾部材2309全体から光が放射されるようになっている。

【0485】

次に、始動口ユニット2330について詳細に説明する。図164及び図165に示すように、始動口ユニット2330は、台板2311（図163参照）の台座部2311cに装着されており、右側に開口した第二始動口2002を有する前飾り2331を備えている。第二始動口2002は、一つの羽根2337によって開閉可能となっており、羽根2337が略垂直に立上った状態では羽根2337によって第二始動口2002へ遊技球が受入不能となるのに対して、羽根2337が右方向（時計方向）へ拡開した状態（図164参照）では第二始動口2002へ遊技球が受入可能となるようになっている。つまり、第二始動口2002は羽根2337によって開閉可能な可変入賞口となっている。なお、羽根2337の前面には羽根飾り2338が設けられている。

【0486】

また、前飾り2331の後側には飾りベース2332が設けられている。この飾りベース2332には、光透過性の赤レンズ2334、ベース拡散シート2335、及びレンズ拡散シート2336が備えられており、その後側に配置されたLED基板2333から放射された光を前飾り2331に照射させることで、前飾り2331において発光装飾がなされるようになっている。LED基板2333の後側には、第二アウト口606a（図160参照）に入球した遊技球を導くとともに、羽根2337を駆動するための駆動機構部2339が、台座部2311cを挟んで設けられている。この駆動機構部2339は、図166に示すように、第二アウト口606aに入球した遊技球の通路2340aを形成するアウト玉通路ベース2340と、通路2340aの前面を閉鎖するアウト玉通路カバー2341とを備えている。また、アウト玉通路ベース2340の後側には、ソレノイドベース2342及びソレノイド板金2343によって取付けられた始動口ソレノイド2344と、始動口ソレノイド2344の動作を羽根2337に伝達する伝達部2345とが設けられている。なお、伝達部2345は、図167に示すように、始動口ソレノイド2344のプランジャー2344aに接続され、一端側が回動可能に支持されたクランク2345aと、クランク2345aの他端側に連結されたリンク2345bと、回転可能に支持されるとともにリンク2345bによって回転力が付与される羽根シャフト2345cとを備えて構成されており、羽根シャフト2345cの先端に装着された羽根2337を所定範囲内で回動させることが可能になっている。なお、図166に示すように、伝達部2345の後側及び下側は裏カバー2346によって覆われ、始動口ソレノイド2344の左側は下飾り2348によって覆われている。

【0487】

また、駆動機構部2339の前面下部には、基板カバー2347aが垂設されるとともに、基板カバー2347aの裏面に中継基板2347bが配設されている。また、アウト玉通路ベース2340の前方には第二始動口センサ2349が配設されており、第二始動口2002に入賞した遊技球を検出することが可能になっている。

【0488】

次にサブ液晶ユニット2350について詳細に説明する。図168～図170に示すように、サブ液晶ユニット2350は、矩形枠状のフレーム部2351a、及びその上端から左右方向に延出され台板2311の裏面上部に取付けられる支持棒部2351bからなる液晶ホルダー2351と、フレーム部2351a内に後側から収容され開口窓2351cを通して視認可能な略直方体形状の液晶本体2352と、フレーム部2351aの裏面に配置され液晶本体2352の背面側を支持する液晶カバー2353と、液晶本体2352の下部を支持する液晶留め具2354と、を備えている。また、液晶ホルダー2351の前面下部には飾り2355が設けられ、液晶カバー2353の裏面には液晶本体235

2への駆動信号を中継する中継基板2356が設けられている。なお、サブ液晶ユニット2350は、図169に示すように、液晶本体2352の表示画面(サブ液晶画面PNS)が斜め下方(遊技者側)を向くように、傾斜して配設されている。

【0489】

図171及び図172に示すように、このサブ液晶ユニット2350のサブ液晶画面PNSは、第一役物ユニット2370の左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379と、第二役物ユニット2400の可動部ユニット2401とによって遮蔽されるようになっている。つまり、図171のように、左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379と可動部ユニット2401とをサブ液晶ユニット2350の前方で集合させた状態では、サブ液晶画面PNSが遮蔽されて遊技者側から視認できないようになり、一方、図172のように、左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379と可動部ユニット2401とを互いに分離させた状態では、サブ液晶画面PNSの前方が開放され遊技者側から視認できるようになっている。次に、これらの第一役物ユニット2370及び第二役物ユニット2400について詳細に説明する。

【0490】

第一役物ユニット2370は、図173及び図174に示すように、透明の合成樹脂部材からなる枠状のリアカバー2371を備えており、リアカバー2371の前面には、下部に配置された棚上段2372と、棚上段2372の左斜め上に配置されたワープ通路2374と、ワープ通路2374の上側に配置された左飾り2375と、棚上段2372の右斜め上に配置された右飾り2376とが設けられている。ここで、棚上段2372には、ワープ通路2374を通して第一役物ユニット2370の内側に進入した遊技球を左右方向に転動させることが可能な上段転動面2372bと、上段転動面2372bよりも前側に位置し一段低くなった略円弧形状の中段転動面2372cとが形成されている。すなわち、棚上段2372は、いわゆるステージを形成している。なお、中段転動面2372cは、その前側に配置された台板2311(図163参照)の下段転動面2311aよりも高くなっており、上段転動面2372bまたは中段転動面2372cで転動した後の遊技球を下段転動面2311aへ流下させることが可能になっている。また、中断転動面2372cの奥側の壁部分には遊技球が入球可能なチャンス口2372aが設けられており、このチャンス口2372aに入球した遊技球は、台板2311のチャンス出口2311bから放出されるようになっている。また、棚上段2372の裏面側には、棚上段2372に向かって光を照射するLED基板2373が配設されており、棚上段2372を発光装飾することが可能になっている。ワープ通路2374は、ワープ入口2321(図161参照)に連通しており、ワープ入口2321に入球した遊技球を上段転動面2372bの左端側から送り込むように構成されている。

【0491】

また、リアカバー2371の上部には、前方に突出する略円弧筒状のガイド部2371aが左右に対峙して形成されており、一对のガイド部2371aによって、左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379が、それぞれリアカバー2371の内周縁に沿って円弧状に摺動するように支持されている。また、リアカバー2371の上部には、平板状の保護板部2371bが形成されており、サブ液晶画面PNSを前方から覆うことで液晶本体2352を保護している。

【0492】

リアカバー2371の右側上部に配置された右可動部ユニット2379は、図175に示すように、リアカバー2371の中心側に向かって先端の尖った前飾り2384と、前飾り2384の後側の設けられた裏カバー2387と、裏カバー2387の内部に收容されたレンズ2385及び拡散シート2386と、裏カバー2387の下側に配設された下部材2389と、裏カバー2387の裏面に取付けられたLED基板2390と、を備えている。つまり、裏カバー2387には、複数の開口(図示しない)が設けられており、LED基板2390から放射した光が拡散シート2386及びレンズ2385を通過して前飾り2384に照射することで、前飾り2384を発光装飾させることが可能となっ

ている。また、裏カバー 2387 の外周面には円弧状のラック 2387a が形成されるとともに、その内側には前後方向に突出する軸部 2387b が形成されている。特に、軸部 2387b における後方延出部分は、リアカバー 2371（図 174 参照）の上部に形成されたガイド部 2371a 内に嵌挿されるとともに、プッシュ 2388 によって前後方向の移動が規制されている。つまり、右可動部ユニット 2379 は、裏カバー 2387 の軸部 2387b がガイド部 2371a の内周面に沿って摺動することにより、円弧状に移動するように支持されている。なお、左可動部ユニット 2378 は、右可動部ユニット 2379 と対称な形状となっているが、構成は同一であるため、ここでは詳細な説明を省略する。

【0493】

また、図 174 に示すように、リアカバー 2371 におけるガイド部 2371a の外側には、左可動部ユニット 2378 及び右可動部ユニット 2379 のラック 2387a に噛合するとともに、軸方向を前後方向として回転可能に支持されたギア 2381 が設けられており、これらのギア 2381 は、それぞれリアカバー 2371 の上部裏面に固定されたモータ 2380 に連結されている。つまり、モータ 2380 を動作させると、ギア 2381 を介して裏カバー 2387 のラック 2387a に動力が伝達され、左可動部ユニット 2378 及び右可動部ユニット 2379 を個々に移動させることが可能になっている。なお、左可動部ユニット 2378 及び右可動部ユニット 2379 における前飾り 2384 は、内側の側面が下り勾配の斜面となっており、遮蔽位置（上側停止位置）に移動すると、サブ液晶ユニット 2350 におけるサブ液晶画面 P N S の下側角部付近を遮蔽するようになっている（図 171 参照）。また、これらの内側面の上部は、内側に向かって突出しており、正面視「く」字形の形状となっている。

【0494】

一方、第二役物ユニット 2400 は、図 176 及び図 177 に示すように、サブ液晶ユニット 2350（図 182 参照）の前方である出現位置（図 182 では二点鎖線で示す）と、サブ液晶ユニット 2350 の上方である後退位置（図 182 では実線で示す）との間で回動可能に支持された可動部ユニット 2401 と、可動部ユニット 2401 の駆動機構を収容するとともに後退位置に移動した可動部ユニット 2401 の後半部分を収容可能なモータカバー 2402 と、可動部ユニット 2401 の駆動機構である駆動部 2403 と、モータカバー 2402 の後側に配設され駆動部 2403 への駆動信号を中継する中継基板 2404 と、を備えている。

【0495】

さらに詳しく説明すると、可動部ユニット 2401 は、図 178 及び図 179 に示すように、全体的に扁平な形状であり、前面（後退位置では上面となる）に装飾面 2406a を有する前飾り 2406 と、前飾り 2406 用の嵌込凹部 2407a が前面に形成された飾り枠 2407 と、飾り枠 2407 の後側（後退位置では下側となる）に配置された基板カバー 2410 とを備え、飾り枠 2407 と基板カバー 2410 との間には、飾り枠 2407 に向かって光を照射する LED 基板 2409 と、LED 基板 2409 から放射された光が周囲から漏れないように光の放射方向を制限するリフレクタ 2408 とが設けられている。

【0496】

また、基板カバー 2410 の裏面 2410a には、一对のアーム 2411 が配設されている。これらのアーム 2411 は、図 178 に示すように、裏面 2410a における上端部分（後退位置では後端部分）に取付けられた取付部 2411a と、裏面 2410a に対して垂直に延出された第一腕部 2411b と、第一腕部 2411b に連続するとともに第一腕部 2411b に対して屈曲して「く字形」の形状を呈する第二腕部 2411c と、第二腕部 2411c の先端（下端）から内方に向かって突出した回転軸部 2411d と、を備えている。なお、回転軸部 2411d の中心には左右方向に貫通する貫通孔が設けられており、後述する駆動部 2403 のピン 2420（図 180 参照）が挿入されるようになっている。また、第一腕部 2411b 及び第二腕部 2411c との境界部分（すなわち屈

曲部分)には外方向に突出する係合軸2411eが形成され、第二腕部2411cには左右方向に貫通する長孔2411fが第二腕部2411cに沿って形成されている。

【0497】

一方、駆動部2403は、図180及び図181に示すように、モータホルダ2415と、モータホルダ2415に取付けられたモータ2416と、モータ2416の回転軸に軸部2417を介して連結されたギア2418と、ギア2418の中心から偏心した位置に設けられた透孔2418aに嵌入されたピン2419と、モータホルダ2415の下部に設けられた筒状部2415aを通して配設された長尺のピン2420と、を備えている。ここで、ピン2419は、アーム2411の長孔2411fに挿入されており、ピン2420は、アーム2411の回転軸部2411d及びプッシュ2421を貫通してモータカバー2402(図177)の両側面に設けられた孔部2402aに内側から挿入されている。これにより、モータ2416が動作すると、ギア2418が回転し、ギア2418に偏心して設けられたピン2419によって、アーム2411(アーム2411を含む可動部ユニット2401全体)が、ピン2420を中心に回動するようになっている。なお、アーム2411に形成された係合軸2411eが、モータカバー2402(図177)の両側面に設けられた円弧状の長孔2402b(孔部2402aを中心とする円弧状の長孔)に内側から挿入されており、これによりアーム2411を滑らかに回動させるとともに、アーム2411の回動範囲が規制されるようになっている。なお、ギア2418には、外方向に突出する突片2418bが設けられており、フォトセンサ2422によって突片2418bの位置を検出することにより、可動部ユニット2401が出現位置(原点位置)であることを把握することが可能になっている。

【0498】

ところで、可動装飾体を備えた一般のパチンコ機として、可動装飾体を遊技パネルの後方に配設し、センターフレームの開口窓を通して視認可能となる出現位置と、センターフレームの開口窓の外方(例えば上方)であって遊技パネルによって遮蔽されて見えなくなる退避位置との間で可動装飾体を昇降させるものが従来から知られている。ところがこれによれば、センターフレームの外側の遊技パネルに、可動装飾体を遮蔽または退避させるための大きなスペースを確保する必要がある、ひいては遊技パネルの開口部、及びそれに嵌挿されたセンターフレームの大きさが相対的に小さくなり、例えばセンターフレームの開口窓を通して多彩な演出を視認させることが困難となる。

【0499】

これに対し、本例の第二役物ユニット2400は、可動部ユニット2401が扁平な形状に形成されるとともに、可動部ユニット2401の裏面2410aからアーム2411が延出され、そのアーム2411の端部側に形成された回転軸部2411dを中心として円弧に沿って移動する(すなわち回動する)ように構成されている。このため、可動部ユニット2401の大きさが比較的大きくても、後退位置まで移動させる(図182の実線参照)と、可動部ユニット2401は前後方向に長いものとなり、比較的薄い面である可動部ユニット2401の下面(先端面)部分が遊技パネル600と対向するようになる。従って、可動部ユニット2401を遮蔽するのに必要な領域を大幅に減らすことが可能になる。

【0500】

また、可動部ユニット2401は、出現位置(図182の二点鎖線参照)から後退位置に移動する際、装飾面2406aが前方を向いた状態から上方を向いた状態に、すなわち可動部ユニット2401が垂設状態から横たわるように変化する。従って、装飾面2406aに対する遊技者の視角(すなわち装飾面2406aを見る角度)が相対的に漸次変化することとなり、視覚的な興味を高めることが可能になっている。

【0501】

また、可動部ユニット2401の裏面2410aから延出された一対のアーム2411は、可動部ユニット2401が後退位置の際には可動部ユニット2401の後端側に位置し、出現位置の際には、移動方向側(後退位置側)の端部に位置するため、可動部ユニッ

ト 2 4 0 1 の回動中、アーム 2 4 1 1 は可動部ユニット 2 4 0 1 に遮蔽されて遊技者側から見え難くなり、ひいてはアーム 2 4 1 1 が露出することによる見栄えの低下を抑制することが可能になっている。

【0502】

また、可動部ユニット 2 4 0 1 の装飾面 2 4 0 6 a の形状は、可動部ユニット 2 4 0 1 の移動軌跡に沿った湾曲形状となっている。このため、可動部ユニット 2 4 0 1 の移動（回動）が装飾面 2 4 0 6 a の形状に合致した動きとなり、可動部ユニット 2 4 0 1 の回動動作に対して不自然さを喚起させることがなくなっている。

【0503】

ところで、後退位置において可動部ユニット 2 4 0 1 を水平状態に配置するものでは、可動部ユニット 2 4 0 1 の裏面 2 4 1 0 a や、裏面 2 4 1 0 a から延出されたアーム 2 4 1 1 が、遊技者側から見えてしまう場合があり、これによれば、後退位置における可動部ユニット 2 4 0 1 の見栄えを損ねる虞がある。これに対し、本例によれば、可動部ユニット 2 4 0 1 は、後退位置で装飾面 2 4 0 6 a が見えるように傾斜して配置されるため、可動部ユニット 2 4 0 1 の裏面 2 4 1 0 a やアーム 2 4 1 1 を見え難くすることが可能である。特に、可動部ユニット 2 4 0 1 の装飾面 2 4 0 6 a は湾曲面状に形成されているため、傾斜した状態でも装飾面 2 4 0 6 a の形状や模様を比較的明瞭に視認させることができ、装飾効果を保つことが可能である。

【0504】

また、サブ液晶画面 P N S が斜め下方を向いていることから、可動部ユニット 2 4 0 1 を出現位置に移動させる際、可動部ユニット 2 4 0 1 の装飾面 2 4 0 6 a もサブ液晶画面 P N S に合わせて斜め下方に向けることが可能になり（図 1 8 2 の二点鎖線参照）、ひいては、後退位置と出現位置との間における可動部ユニット 2 4 0 1 の回動範囲を大きくすることが可能になっている。すなわち、可動部ユニット 2 4 0 1 の動きが大きくなり、可動部ユニット 2 4 0 1 を移動する際のインパクトを高めることが可能になっている。

【0505】

また、アーム 2 4 1 1 の回転軸部 2 4 1 1 d は、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 の後方に配置されている。このため、可動部ユニット 2 4 0 1 の位置が出現位置または後退位置のいずれであっても、可動部ユニット 2 4 0 1 をサブ液晶ユニット 2 3 5 0 に接近させることが可能になる。従って、可動部ユニット 2 4 0 1 の配設に必要なスペースの確保が一層容易になるとともに、可動部ユニット 2 4 0 1 とサブ液晶ユニット 2 3 5 0 との一体感がさらに高められている。

【0506】

また、アーム 2 4 1 1 は略「く」字形の形状を呈しており、可動部ユニット 2 4 0 1 の裏面 2 4 1 0 a から略垂直に延出された第一腕部 2 4 1 1 b と、第一腕部 2 4 1 1 b に対して屈曲した第二腕部 2 4 1 1 c とを備えているため、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 を回避して配設することが可能である。つまり、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 に干渉することなく可動部ユニット 2 4 0 1 を回動させることが可能になっている。

【0507】

また、サブ液晶画面 P N S は、可動部ユニット 2 4 0 1 と左可動部ユニット 2 3 7 8 及び右可動部ユニット 2 3 7 9 との協働によって遮蔽されるため、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 が比較的大きい場合でも、確実に遮蔽することが可能になる。特に、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 の前面を開放する際、可動部ユニット 2 4 0 1 と、左可動部ユニット 2 3 7 8 及び右可動部ユニット 2 3 7 9 とは、互いに異なる方向に移動することから、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 の前方に形成された一つの遮蔽壁が分散するようなイメージを喚起させることができ、視覚的な面白さをさらに高めることが可能である。

【0508】

特に、可動部ユニット 2 4 0 1 は左右側面が外側にはり出した正面視五角形の形状を呈しており、出現位置では、はり出した部分が、左可動部ユニット 2 3 7 8 及び右可動部ユニット 2 3 7 9 における「く」字形の側面と嵌め合わせられるように接合する（図 1 7 1

10

20

30

40

50

参照) ようになっている。このため、可動部ユニット 2 4 0 1 と左可動部ユニット 2 3 7 8 及び右可動部ユニット 2 3 7 9 とが一体的に形成されているイメージを喚起させることができる。従って、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 の前方を開放する際には、これら複数の部材が分散されるという想定外の動作によって遊技者に驚きを与えることができ、インパクトをさらに高めることが可能である。

【0 5 0 9】

次に、図 1 8 3 ~ 図 2 1 9 を参照し、裏ユニット 3 0 0 0 の構成について詳細に説明する。図 1 8 3 は、裏ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図 1 8 4 は、裏ユニットを分解して斜め前から見た斜視図である。また、図 1 8 5 は、裏ユニットのシャッタ型役物を斜め前から見た斜視図であり、図 1 8 6 は、シャッタ型役物を分解して斜め前から見た斜視図であり、図 1 8 7 は、シャッタ型役物の左内シャッターを分解して斜め前から見た斜視図であり、図 1 8 8 は、左内シャッターを斜め後から見た斜視図、及びその要部拡大図であり、図 1 8 9 は、左内シャッターの装飾板を斜め前から見た斜視図、及びその要部拡大図であり、図 1 9 0 は、シャッタ型役物の右内シャッターを斜め前から見た斜視図であり、図 1 9 1 は、シャッタ型役物の左外シャッターを分解して斜め前から見た斜視図であり、図 1 9 2 は、シャッタ型役物の右外シャッターを斜め前から見た斜視図であり、図 1 9 3 は、シャッタ型役物の駆動部を分解して斜め前から見た斜視図であり、図 1 9 4 は、シャッタ型役物において、各シャッターを開放した状態を斜め前から見た斜視図である。

【0 5 1 0】

また、図 1 9 5 は、下側役物ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図 1 9 6 は、下側役物ユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図 1 9 7 は、下側役物ユニットの下駆動部ユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図 1 9 8 は、下駆動部ユニットの振分演出装置を分解して斜め前から見た斜視図であり、図 1 9 9 は、振分演出装置の振分部を分解して斜め前から見た斜視図であり、図 2 0 0 は、振分演出装置の揺動駆動部を斜め前から見た斜視図であり、図 2 0 1 は、揺動駆動部を斜め後から見た斜視図であり、図 2 0 2 は、下駆動部ユニットの昇降機構を分解して斜め前から見た斜視図であり、図 2 0 3 は、昇降機構を分解して斜め後から見た斜視図であり、図 2 0 4 は、振分演出装置に遊技球を供給する状態を示す下駆動部ユニットの正面図であり、図 2 0 5 は、振分演出装置を上昇させた状態を示す下駆動部ユニットの正面図であり、図 2 0 6 は、振分演出装置の振分部を左に傾斜させた状態を示す下駆動部ユニットの正面図であり、図 2 0 7 は、振分演出装置の振分部を右に傾斜させた状態を示す下駆動部ユニットの正面図であり、図 2 0 8 は、下側役物ユニットの遊技媒体供給機構を斜め前から見た斜視図であり、図 2 0 9 は、遊技媒体供給機構を分解して斜め前から見た斜視図であり、図 2 1 0 は、遊技媒体供給機構を分解して斜め後から見た斜視図であり、図 2 1 1 は、下側役物ユニットの通路形成ユニットを斜め前から見た斜視図であり、図 2 1 2 は、通路形成ユニットを斜め後から見た斜視図であり、図 2 1 3 は、通路形成ユニットのリターン通路による動作を示す斜視図であり、図 2 1 4 は、通路形成ユニットの排出通路による動作を示す斜視図である。

【0 5 1 1】

また、図 2 1 5 は、裏箱ユニットにおけるその他の構成を斜め前から見た斜視図であり、図 2 1 6 は、その他の構成を分解して斜め前から見た斜視図であり、図 2 1 7 は、横飾りユニットを分解して斜め前から見た斜視図であり、図 2 1 8 は、横飾りユニットの可動装飾部を分解して斜め前から見た斜視図であり、図 2 1 9 は、横ベース部材を分解して斜め前から見た斜視図である。

【0 5 1 2】

図 1 8 3 及び図 1 8 4 に示すように、裏ユニット 3 0 0 0 は、遊技パネル 6 0 0 の後側に取付けられており、主に、遊技パネル 6 0 0 から所定距離後側へ離れた位置に液晶表示装置 1 4 0 0 を支持する裏箱 3 0 0 1 と、裏箱 3 0 0 1 内において、液晶表示装置 1 4 0 0 の前方に配置されるシャッタ型役物 3 0 0 2 と、液晶表示装置 1 4 0 0 の前方下側に配

置される下側役物ユニット 3003 と、液晶表示装置 1400 の前方左側及び前方右側に配置される横飾りユニット 3004 と、を備えている。

【0513】

裏箱 3001 は、図 184 に示すように、前側が開放された箱状に形成され、前端に外方へ突出するフランジ状の固定部 3001a が複数個備えられており、この固定部 3001a を介して遊技パネル 600 の後側に固定されるようになっている。また、裏箱 3001 は、後壁 3001b の略中央に矩形状の開口 3001c が形成されており、この開口 3001c を通して、後側に支持される液晶表示装置 1400 を視認させることが可能になっている。さらに、裏箱 3001 には、シャッター型役物 3002 や下側役物ユニット 3003、及び各基板等を取付固定するための取付部が適宜位置に形成されている。

10

【0514】

シャッター型役物 3002 について詳細に説明する。シャッター型役物 3002 は液晶表示装置 1400 の前方に配置された引き戸状の役物であり、液晶表示装置 1400 の前方を閉鎖した状態（図 183 参照）と開放した状態（図 194 参照）とに切り替えることが可能になっている。

【0515】

図 185 及び図 186 に示すように、シャッター型役物 3002 は、4 枚のシャッター、すなわち左内シャッター 3010、右内シャッター 3030、左外シャッター 3050、及び右外シャッター 3070 と、これらのシャッターの上方に配設され各シャッターを個々に可動させる駆動部 3090 と、各シャッターを摺動可能に支持する下部支持部 3110 と、を備えている。

20

【0516】

左内シャッター 3010 は、図 186 及び図 187 に示すように、透明な合成樹脂部材からなる正面視略長方形の装飾板 3011 と、装飾板 3011 の上部及び下部に分離して配設された上側電飾体 3012 及び下側電飾体 3013 と、を備えている。

【0517】

ところで、上記のように、遮蔽部材である左内シャッター 3010 を、透明な装飾板 3011 と、その表面または裏面に配設された電飾体 3012、3013 とで構成すれば、遮蔽部材によって液晶表示装置 1400 の前方が遮蔽された状態でも、電飾体 3012、3013 と液晶表示装置 1400 の表示画面とを前後方向に重ねて視認させることができ、立体的で臨場感のある演出を楽しませることが可能になる。ところが、遮蔽部材として透明の装飾板 3011 を用いたものでは、上側電飾体 3012 及び下側電飾体 3013 を分離して設けることが困難となる。なぜなら、上側電飾体 3012 と下側電飾体 3013 とを電氣的に接続するための電線が必要となるが、装飾板 3011 として光透過性のものを用いた場合には、たとえ電線を装飾板 3011 の裏側に配線した場合でも、装飾板 3011 を通して遊技者側から電線が視認可能となり、見栄えを損ねる虞があるからである。

30

【0518】

これに対し本例では、電線として帯状のフラットケーブル 3014（図 189 の二点鎖線参照）が用いられ、そのフラットケーブル 3014 が装飾板 3011 の左側面に沿って配線されている。このため、遊技者に対してフラットケーブル 3014 の厚み部分（すなわち側面）が向き合うこととなり、しかも、その厚み部分が装飾板 3011 の左縁と重なることから、遊技者側から見て極めて目立ち難いものとなっている。従って、電線による見栄えの低下を抑えることが可能になる。特に、フラットケーブル 3014 の幅が、装飾板 3011 の厚み（すなわち側面の幅）よりも短くなっており、フラットケーブル 3014 における幅方向の端部が装飾板 3011 の前面から前方にはみ出さないようになっている。

40

【0519】

また、上側電飾体 3012 及び下側電飾体 3013 は、装飾板 3011 の左縁部に接するように配置されており、これにより、左側面に沿って配線されたフラットケーブル 3014 を、装飾板 3011 の表面や裏面を通さずに、上側電飾体 3012 及び下側電飾体 3

50

013に接続することが可能になっている。

【0520】

また、上側電飾体3012及び下側電飾体3013は、装飾板3011の裏面に配設された上LED基板3015及び下LED基板3016を備えており、上LED基板3015と下LED基板3016とがフラットケーブル3014によって接続されている。特に、フラットケーブル3014は、上LED基板3015及び下LED基板3016の裏側の面に連結されている（図188参照）。これにより、フラットケーブル3014が上LED基板3015及び下LED基板3016のどの部分に接続されても、接続部分のフラットケーブル3014を遮蔽することが可能である。なお、上LED基板3015及び下LED基板3016の前方の装飾板3011には、乱反射面3018aが形成されており、上LED基板3015及び下LED基板3016から放射された光が拡散され、表面を略均一に発光装飾させることが可能となっている。また、これによれば、上LED基板3015及び下LED基板3016の外観も不明瞭となり、発光装飾による演出効果を高めることが可能となっている。

【0521】

また、図188に示すように、装飾板3011の裏面には、上LED基板3015及び下LED基板3016を収容するための凹部3017が形成されており、装飾板3011の内部から光が放射されるようになっている。つまり、装飾板3011自体が光っているように見せることが可能になっている。さらに、上LED基板3015及び下LED基板3016に対応する装飾板3011の表面には、遊技者側に向かって突出した突条部3018が形成されるとともに、その突条部3018を囲う上側枠状装飾体3019及び下側枠状装飾体3020が設けられている。このため、装飾板3011の板厚が比較的薄い場合でも、裏面側に上LED基板3015及び下LED基板3016を収容するための凹部3017を形成することが可能になり、また、上側枠状装飾体3019及び下側枠状装飾体3020によって、発光部分を強調し発光演出による演出効果を高めることが可能となっている。

【0522】

ところで、フラットケーブル3014を装飾板3011の左側面に沿って配線した場合、左側面から上側電飾体3012及び下側電飾体3013に向って延出される部分（折れ曲がる部分）では、フラットケーブル3014における表面の向きが変化することから、フラットケーブル3014は捻れた状態となる。このため、捻れた部分においてフラットケーブル3014が目立ってしまう虞がある。これに対し本例では、図188に示すように、上側枠状装飾体3019及び下側枠状装飾体3020の端部が装飾板3011の左側面よりも外方に突出しており、その突出部分によって、フラットケーブル3014の捻れた部分が遮蔽されている。

【0523】

ところで、フラットケーブル3014が装飾板3011の左側面から離れると、フラットケーブル3014が浮いた状態となり、目立ってしまう虞がある。これに対し、本例では、図189に示すように、装飾板3011の左側面にフラットケーブル3014を保持するための溝形成部3021が形成されている。この溝形成部3021は、装飾板3011と一体に形成されており、装飾板3011の側面との間に溝状の隙間Sを形成することで、隙間Sにフラットケーブル3014を挿入するだけでフラットケーブル3014を保持することが可能となっている。ところで、溝形成部3021によって形成された隙間Sにフラットケーブル3014を挿入する構成を採用した場合、フラットケーブル3014の端部側の部分を隙間S内から外部に引き出す必要があるが、装飾板3011の前方や後方に向かって引き出すようにすると、その部分でフラットケーブル3014が捻れることとなり、ひいてはフラットケーブル3014を収容するために比較的大きな幅の隙間Sが必要となる。ところが、隙間Sの幅が大きくなると、フラットケーブル3014を安定して保持することが困難になるとともに、フラットケーブル3014の外観が目立ってしまう虞がある。これに対し本例では、フラットケーブル3014の引出し口3021aが

溝の両端に形成されているため、フラットケーブル 3014 を真直ぐ引出すことが可能となり、ひいては隙間 S の幅をフラットケーブル 3014 の厚みに合わせた最小限の大きさに設定することが可能になっている。また、フラットケーブル 3014 が挿入される隙間 S は、表面側が開放され裏面側が閉鎖されている。このため、隙間 S に対して前方からフラットケーブル 3014 を挿入させることが可能になり、装飾板 3011 を組付けた後にフラットケーブル 3014 を配線する際、前方から配線作業を行うことが可能である。また、隙間 S の裏面側は閉鎖されており、フラットケーブル 3014 を押込むだけでフラットケーブル 3014 を正しい位置に配線することが可能になっている。

【0524】

また、図 187 に示すように、装飾板 3011 の上側には上ホルダ 3022 を介して、ラック 3023 が長手方向を左右水平方向として配設されている。また、上ホルダ 3022 の裏面には、左内シャッター 3010 の上方から上側電飾体 3012 に電気を供給するためのケーブル（図示しない）を支持するためのケーブル押え 3024 が設けられている。なお、上側電飾体 3012 は、装飾板 3011 の上端に接するように形成されており、これにより外部から上側電飾体 3012 に接続されるケーブルも遊技者側から視認されないようになっている。また、装飾板 3011 の下部には下ホルダ 3025 を介して一对の下部ローラ 3026 が軸方向を鉛直方向として回転可能に設けられている。

【0525】

一方、右内シャッター 3030 は、左内シャッター 3010 の右側に配設されるとともに、左内シャッター 3010 に対して側面を突合せることが可能となっている。なお、右内シャッター 3030 の構成は、左内シャッター 3010 と同様であり、図 190 に示すように、透明の装飾板 3031 と、装飾板 3031 の上下に分離して配設された上側電飾体 3032 及び下側電飾体 3033 と、上側電飾体 3032 及び下側電飾体 3033 を電気的に接続するフラットケーブル 3034 とを備えている。また、上側電飾体 3032 及び下側電飾体 3033 は、装飾板 3011 の裏面に配設された上 LED 基板及び下 LED 基板（いずれも図示しない）を備えている。また、上 LED 基板及び下 LED 基板の前方の装飾板 3031 には、乱反射面 3038a を有する突条部 3038 が形成されるとともに、その突条部 3038 を囲う上側枠状装飾体 3039 及び下側枠状装飾体 3040 が設けられている。なお、上側電飾体 3032 及び下側電飾体 3033 は、左内シャッター 3010 と右内シャッター 3030 とが突合せられた際に、左内シャッター 3010 の装飾板 3011 に設けられた上側電飾体 3012 及び下側電飾体 3013 に対してそれぞれ一連の模様を形成するように構成されている。

【0526】

また、右内シャッター 3030 の上側には上ホルダ 3042 を介して、ラック 3043 が長手方向を左右水平方向として配設されている。また、上ホルダ 3042 の裏面には、左内シャッター 3040 の上方から上側電飾体 3032 に電気を供給するためのケーブル（図示しない）を支持するためのケーブル押え（図示しない）が設けられている。また、装飾板 3031 の下部には下ホルダ 3045 を介して一对の下部ローラ 3046 が回転可能に設けられている。

【0527】

なお、右内シャッター 3030 の装飾板 3031 にも左内シャッター 3010 の装飾板 3011 と同じようにフラットケーブル 3034 を保持するための溝形成部 3041 が形成されているが、装飾板 3031 においては装飾板 3011 とは反対側の側面である右側面に形成されている。つまり、右側に配設された装飾板 3031 では、フラットケーブル 3034 が右側面に沿って配線され、左側に配設された装飾板 3011 では、フラットケーブル 3014 が左側面に沿って配線されている。このため、左右の装飾板 3011, 3031 同士が突合わせられても、フラットケーブル 3014, 3034 が一对の装飾板 3011, 3031 の間に挟まれることを防止でき、ひいてはフラットケーブル 3014, 3034 の破損を防止することが可能になっている。

【0528】

一方、左外シャッター３０５０は、左内シャッター３０１０の左側に配置されるとともに、左内シャッター３０１０に対して引き違い可能に設けられている。なお、左外シャッター３０５０の構成は左内シャッター３０１０と類似しているが、電飾体が１つである点が異なっており、これに伴いフラットケーブル３０１４に相当する電線、及び溝形成部３０２１に相当する構成が不要となっている。具体的には、図１９１に示すように、透明の装飾板３０５１と、装飾板３０５１に設けられたジグザグ状の電飾体３０５２とを備えている。電飾体３０５２は、装飾板３０５１の裏面側の凹部３０５７に収容されたＬＥＤ基板３０５５と、装飾板３０５１の表面から突出する突条部３０５８及びその周囲に設けられた枠状装飾体３０５９とから構成されている。また、装飾板３０５１の上側には、上側前カバー３０６１及び上ホルダ３０６２と、左右水平方向に延びるラック３０６３とが設けられている。なお、ＬＥＤ基板３０５５には、左外シャッター３０５０の上方から電力を供給するためのケーブル（図示しない）が接続されており、上側前カバー３０６１の前面に取付けられたケーブル押え３０６４によってケーブルが支持されている。さらに、装飾板３０５１の下部には、下ホルダ３０６５を介して一對の下部ローラ３０６６が設けられている。

【０５２９】

ところで、装飾板３０５１は、左内シャッター３０１０及び左外シャッター３０５０が閉鎖位置のとき、左内シャッター３０１０の装飾板３０１１に対して連続的な仕切り面を形成するとともに、装飾板３０５１の端部が、フラットケーブル３０１４が配線された装飾板３０１１の側面部分（溝形成部３０２１）の前方に重なるように配置されている。このため、フラットケーブル３０１４を装飾板３０５１によって遮蔽することが可能となる。なお、装飾板３０５１も透明であるため、装飾板３０５１を通してフラットケーブル３０１４が視認されるようになるが、装飾板３０５１を介することでフラットケーブル３０１４の外観が不明瞭となり、フラットケーブル３０１４を一層目立たないようにすることが可能となっている。

【０５３０】

一方、右外シャッター３０７０は、右内シャッター３０３０の右側に配置されるとともに、右内シャッター３０３０に対して引き違い可能に設けられている。なお、右外シャッター３０７０の構成は、左外シャッター３０５０と同様であり、線対称な形状となっている。つまり、図１９２に示すように、透明の装飾板３０７１と、装飾板３０７１に設けられたジグザグ状の電飾体３０７２とを備え、電飾体３０７２は、装飾板３０７１の裏面側の凹部（図示しない）に収容されたＬＥＤ基板（図示しない）と、装飾板３０７１の表面から突出する突条部３０７８及びその周囲に設けられた枠状装飾体３０７９とから構成されている。また、装飾板３０７１の上側には、上側前カバー３０８１及び上ホルダ３０８２と、左右水平方向に延びるラック３０８３とが設けられている。また、上側前カバー３０６１の前面に、ＬＥＤ基板に接続されたケーブルを支持するケーブル押え３０８４が設けられている。さらに、装飾板３０７１の下部には、下ホルダ３０８５を介して一對の下部ローラ３０８６が設けられている。

【０５３１】

一方、図１８６及び図１９３に示すように、駆動部３０９０は、左内シャッター３０１０、右内シャッター３０３０、左外シャッター３０５０、及び右外シャッター３０７０を個々に駆動させるように構成されている。詳しく説明すると、上下に重ねられたガイド下部３０９１及びガイド上部３０９２によって、各シャッター３０１０、３０３０、３０５０、３０７０（以下、「各シャッター３０１０等」と称す）の上部に設けられたラック３０２３、３０４３、３０６３、３０８３が左右方向に摺動可能に支持されており、ガイド上部３０９２の上側には、それぞれのラック３０２３、３０４３、３０６３、３０８３を左右に直線運動させるための機構が配設されている。具体的には、ガイド上部３０９２の上面左側には、箱状の左側モータベース３０９３と、左側モータベース３０９３に取付けられ左内シャッター３０１０に動力を付与する左内モータ３０９４と、左側モータベース３０９３に取付けられ左外シャッター３０５０に動力を付与する左外モータ３０９５とが

配設されている。また、左内モータ 3094 及び左外モータ 3095 には、歯車 3096 が連結され、左内シャッター 3010 のラック 3023 及び左外シャッター 3050 のラック 3063 に噛合されたピニオン 3097 に回転力が伝達されるようになっている。なお、ピニオン 3097 はガイド上部 3092 及びガイド下部 3091 を貫通してラック 3023, 3063 に噛合されている。また、左側モータベース 3093 の開放側の面は蓋体 3098 によって閉鎖されている。

【0532】

ガイド上部 3092 の上面右側には、二つの右側モータベース 3099 と、右側モータベース 3099 に取付けられ右内シャッター 3030 に動力を付与する右内モータ 3100 と、右側モータベース 3099 に取付けられ右外シャッター 3070 に動力を付与する右外モータ 3101 とが配設されている。また、右内モータ 3100 及び右外モータ 3101 には、歯車 3102 が連結され、右内シャッター 3030 のラック 3043 及び右外シャッター 3070 のラック 3083 に噛合されたピニオン 3103 に回転力が伝達されるようになっている。また、右側モータベース 3099 の開放側の面は蓋体 3104 によって閉鎖されている。

【0533】

また、ガイド上部 3092 の四隅近傍には、各シャッター 3010 等の開放状態（原点位置）を検出する 4 つのフォトセンサ 3105 が設けられている。

【0534】

一方、図 186 に示すように、各シャッター 3010 等の下部を支持する下部支持部 3110 は、中支持部 3111 と、中支持部 3111 の前面左側に配設された左前支持部 3112 と、中支持部 3111 の前面右側に配置された右前支持部 3113 と、中支持部 3111 の後面に配置された後支持部 3114 とから構成されている。左前支持部 3112 と中支持部 3111 との間には、左外シャッター 3050 の下部ローラ 3066 が挿入され、右前支持部 3113 と中支持部 3111 との間には、右外シャッター 3070 の下部ローラ 3086 が挿入されるようになっており、左外シャッター 3050 及び右外シャッター 3070 を閉鎖位置（図 185 参照）と、開放位置（図 194 参照）との間で摺動可能に支持している。また、後支持部 3114 と中支持部 3111 との間には、左内シャッター 3010 の下部ローラ 3026 と、右内シャッター 3030 の下部ローラ 3046 とが挿入されるようになっており、左内シャッター 3010 及び右内シャッター 3030 が互いに突合わされた閉鎖位置（図 185 参照）と、互いに離間した開放位置（図 194 参照）との間で摺動可能に支持している。

【0535】

このように、各シャッター 3010 等は、開放位置と閉鎖位置との間で左右方向に移動するとともに、引き戸状に構成されているため、閉鎖位置では装飾板 3011 等を通してその後方の液晶表示装置 1400 を視認することが可能となり、開放位置では装飾板 3011 等を介することなく、液晶表示装置 1400 を視認することが可能になる。従って、各シャッター 3010 等の動作に注目させることができるとともに、演出効果を大幅に高めることが可能となる。特に、閉鎖位置では、複数の電飾体と液晶表示装置 1400 に表示される演出画像とを重ねて視認させることができ、立体的で臨場感の高い演出を行うことが可能である。

【0536】

次に、下側役物ユニット 3003 について詳細に説明する。下側役物ユニット 3003 は図 183 に示すように、シャッタ型役物 3002 の前側下方に配置されており、遊技領域 605 とは区画された演出領域において、遊技球を用いた振分演出を行うことが可能となっている。この下側役物ユニット 3003 は、図 195 及び図 196 に示すように、遊技球の振分演出を行う下駆動部ユニット 3120 と、遊技球を貯留するとともに下駆動部ユニット 3120 の誘導部材 3131（後述する）に遊技球を供給する遊技媒体供給機構 3121 と、下駆動部ユニット 3120 から流出された遊技球を回収して遊技媒体供給機構 3121 に戻す通路等を形成する通路形成ユニット 3122 とに、大別することができ

る。

【0537】

まず、下駆動部ユニット3120は、図197に示すように、供給された遊技球を左右方向に振分ける振分演出装置3125と、振分演出装置3125を上下方向に摺動可能に支持するとともに、振分演出装置3125を上側停止位置（出願位置とも呼ぶ）と下側停止位置（待機位置とも呼ぶ）との間で昇降させる昇降機構3126とから構成されている。振分演出装置3125は、図198に示すように、中心部分に設けられたピン3138（図199参照）を軸として左右方向に揺動する振分部3130と、振分部3130を揺動させるとともに振分けられた遊技球を案内する揺動駆動部3145と、を備えている。なお、図198では、説明の便宜上、揺動駆動部3145の前面に配設された飾り部3146を外した状態を示している。

10

【0538】

振分部3130は、図198及び図199に示すように、上部に誘導部材3131を備える擬似柵部3132と、擬似柵部3132の前面で且つ誘導部材3131の下側に配設された装飾部材である上側装飾部3133と、上側装飾部3133の下側に配設された装飾部材である下側装飾部3137とを備えている。誘導部材3131の上面には、遊技球を左右方向に転動可能な円弧状の転動面3131aが形成されており、振分部3130が左右のいずれか一方に向かって傾斜した際、転動面3131aに沿って遊技球を流下させることが可能となっている。なお、誘導部材3131の前面には、上側装飾部3133の飾り枠3136が配置されており、転動面3131aから前方に遊技球が逸脱しないようになっている。また、擬似柵部3132の下部は、左右方向の中央部分が下方に向かって突出した形状となっており、その下端部分には、前後方向に貫通した円筒状の作用部3132aが形成され、ピン3139が嵌挿されている。また、擬似柵部3132における左右方向の中央で作用部3132aの上方位置には前後方向に突出する筒状の軸部3132bが形成されており、ピン3138を介して揺動駆動部3145（図200参照）の中心軸3151aに連結されている。つまり、擬似柵部3132は、軸部3132bを中心に揺動可能に支持されており、作用部3132aに力を作用させることで、時計方向または反時計方向に回転させることが可能となっている。また、擬似柵部3132の裏面には、複数のブッシュ3140及びブッシュ押え3141が設けられており、ベース部材3150（図200参照）の後板3151の左右両側に形成された円弧状の案内部3151bに嵌挿されることにより、擬似柵部3132を円滑に揺動させるとともに、揺動範囲（回転角度）を制限することが可能になっている。

20

30

【0539】

上側装飾部3133は、装飾文字を象った前飾り3135とその裏側に設けられた飾り枠3136とを備え、その内部に前飾り3135に向かって光を照射するLED基板及びレンズ（いずれも図示しない）が収容されている。また、下側装飾部3137はキャラクターの外観を模した形状を呈している。

【0540】

図200及び図201に示すように、揺動駆動部3145は、ベース部材3150と、ベース部材3150の左側に配設された左側ラック3160と、ベース部材3150の右側に配設された右側ラック3161と、ベース部材3150の裏面下部に配設された左中継基板3163及び右中継基板3164と、ベース部材3150の前面下部よりもやや上側に配設され擬似柵部3132の誘導部材3131に向かって光を照射する左LED基板3165及び右LED基板3166と、を備えている。また、ベース部材3150には、後板3151の中心位置に前述した中心軸3151aが前方に突出して形成されているとともに、その中心軸3151aを中心とした円周上に一對の案内部3151bが対峙して形成されている。また、案内部3151bの左右方向外側には、複数の壁部3152が前方に向かって突設されており、これらの壁部3152によって、後板3151の左端側には第一搬送通路3153が形成され、後板3151の右端側には第二搬送通路3154が形成されている。第一搬送通路3153には、右側（内側）に向かって開口した第1流入

40

50

口 3 1 5 3 a が上端部分に形成されており、第一搬送通路 3 1 5 3 の下端部分は右側（内側）に略直角に屈曲した形状となっている。なお、第一搬送通路 3 1 5 3 の前面は大部分が飾り部 3 1 4 6（図 1 9 8 参照）によって閉鎖されており、下端部分のみが開放されている。つまり、下端部分に第一流出口 3 1 5 3 b が形成され、第 1 流入口 3 1 5 3 a に入球し第一搬送通路 3 1 5 3 によって案内された遊技球が、第一流出口 3 1 5 3 b から前方に流出するようになっている。なお、第 1 流入口 3 1 5 3 a は、前述した擬似柵部 3 1 3 2 が反時計方向に回動した際に、擬似柵部 3 1 3 2 の誘導部材 3 1 3 1 の左端に連通する高さに形成されている。

【0 5 4 1】

また、第二搬送通路 3 1 5 4 は、上下方向に形成された略直線状の通路であり、上端部分には、左側（内側）に向かって開口した第 2 流入口 3 1 5 4 a、が形成され、下端部分には、前方に向かって開口した第二流出口 3 1 5 4 b が形成されている。また、第二搬送通路 3 1 5 4 の前面部分も飾り部 3 1 4 6（図 1 9 8 参照）によって閉鎖されている。つまり、第 2 流入口 3 1 5 4 a、に入球し第二搬送通路 3 1 5 4 によって案内された遊技球が、第二流出口 3 1 5 4 b から前方に流出するようになっている。なお、第 2 流入口 3 1 5 4 a、は、擬似柵部 3 1 3 2 が時計方向に回動した際に、擬似柵部 3 1 3 2 の誘導部材 3 1 3 1 の右端に連通する高さに形成されている。また、第二流出口 3 1 5 4 b は、第一搬送通路 3 1 5 3 の第一流出口 3 1 5 3 b よりも高い位置に形成されている。

【0 5 4 2】

また、ベース部材 3 1 5 0 の下部には、擬似柵部 3 1 3 2（図 1 9 9 参照）の作動部 3 1 3 2 a に回転力を付与するための揺動機構 3 1 7 0 が設けられている。この揺動機構 3 1 7 0 は、後板 3 1 5 1 の裏面下部に配置され回転軸の軸方向を前後方向するモータ 3 1 7 1 と、モータ 3 1 7 1 の回転軸、及び擬似柵部 3 1 3 2 に装着されたピン 3 1 3 9（図 1 9 9 参照）を連結するリンク 3 1 7 2 とを備えており、モータ 3 1 7 1 の回転方向を変化させることにより、擬似柵部 3 1 3 2 の回動方向を切り替えることが可能になっている。なお、ベース部材 3 1 5 0 の下部前面には、配線を支持するためのフレキ押え 3 1 7 4 が設けられている。ここで、揺動機構 3 1 7 0 は、擬似柵部 3 1 3 2 を動作させるための駆動手段であると言える。

【0 5 4 3】

一方、昇降機構 3 1 2 6 は、図 2 0 2 及び図 2 0 3 に示すように、モータベース 3 1 2 7 を備えている。モータベース 3 1 2 7 は、略平板状の後板 3 1 2 7 a と、その左側に形成され揺動駆動部 3 1 4 5（図 1 9 7 参照）の左側ラック 3 1 6 0 を摺動可能に支持する左側摺動部 3 1 2 7 b と、後板 3 1 2 7 a の右側に形成され揺動駆動部 3 1 4 5 の右側ラック 3 1 6 1 を摺動可能に支持する右側摺動部 3 1 2 7 c と、左側摺動部 3 1 2 7 b の左側に形成された左側モータ収容部 3 1 2 7 d と、右側摺動部 3 1 2 7 c の右側に形成された右側モータ収容部 3 1 2 7 e と、を備えている。また、後板 3 1 2 7 a の裏面には左側中継基板 3 1 2 8 a 及び右側中継基板 3 1 2 8 b が配設されており、左側モータ収容部 3 1 2 7 d に収容された左側モータ 3 1 7 6、及び右側モータ収容部 3 1 2 7 e に収容された右側モータ 3 1 7 7 への駆動信号が中継されるようになっている。なお、左側モータ収容部 3 1 2 7 d は左側モータカバー 3 1 7 6 b によって覆われており、右側モータ収容部 3 1 2 7 e は右側モータカバー 3 1 7 7 b によって覆われている。また、左側モータ 3 1 7 6 には歯車 3 1 7 6 a が連結されており、この歯車 3 1 7 6 a は左側摺動部 3 1 2 7 b 内に突出して配設されるとともに揺動駆動部 3 1 4 5 における左側ラック 3 1 6 0 に噛合されている。また、同様に、右側モータ 3 1 7 7 にも歯車（図示しない）が連結されており、この歯車は右側摺動部 3 1 2 7 c 内に突出して配設されるとともに揺動駆動部 3 1 4 5 における右側ラック 3 1 6 1 に噛合されている。このため、左側モータ 3 1 7 6 及び右側モータ 3 1 7 7 を同時に回転させると、歯車 3 1 7 6 a を介して動力が伝達され、左側ラック 3 1 6 0 及び右側ラック 3 1 6 1 を上下方向に直進運動させること、すなわち振分演出装置 3 1 2 5 を真直ぐ昇降させることが可能になっている。

【0 5 4 4】

また、モータベース 3 1 2 7 における左側摺動部 3 1 2 7 b の上側には、後述する遊技媒体供給機構 3 1 2 1 (図 1 9 6 参照) から供給された遊技球を振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 (詳しくは遊技球案内通路 3 1 5 5) へ案内する案内通路部 3 1 7 8 が設けられている。なお、左側摺動部 3 1 2 7 b、右側摺動部 3 1 2 7 c、及び案内通路部 3 1 7 8 の前面はガイドカバー 3 1 7 9 によって閉鎖されている。

【0 5 4 5】

このように構成することにより、振分演出装置 3 1 2 5 によって振分演出を行う際、遊技者側からの視認が困難となる下側停止位置 (図 2 0 4 参照) から、遊技者が容易に視認することが可能になる上側停止位置 (図 2 0 5 参照) に振分演出装置 3 1 2 5 を上昇させることが可能となり、上側停止位置で遊技球 K を左右方向に振り分けることが可能となる。つまり、図 2 0 6 に示すように、振分部 3 1 3 0 を反時計方向に回転させると、誘導部材 3 1 3 1 によって遊技球 K は左側に転動し、第 1 流入口 3 1 5 3 a に入球することが可能となる。第 1 流入口 3 1 5 3 a に入球した遊技球 K は第一搬送通路 3 1 5 3 を通ってその下端の第一流出口 3 1 5 3 b から流出される。一方、図 2 0 7 に示すように、振分部 3 1 3 0 を時計方向に回転させると、遊技球は誘導部材 3 1 3 1 によって右側に転動し、第 2 流入口 3 1 5 4 a、に入球することが可能となる。第 2 流入口 3 1 5 4 a、に入球した遊技球 K は、第二搬送通路 3 1 5 4 を通ってその下端の第二流出口 3 1 5 4 b から流出される。なお、第一流出口 3 1 5 3 b または第二流出口 3 1 5 4 b から流出した遊技球は、リターン通路 3 2 1 1 a (図 2 1 3 参照) によって遊技媒体供給機構 3 1 2 1 に戻されるが、これに関する詳細については後述する。

【0 5 4 6】

一方、図 2 0 8 ~ 図 2 1 0 に示すように、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 は、所定個数の遊技球を貯留するとともに、振分演出の際、振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 に遊技球を供給するものであり、ベース上部 3 1 8 1 及びベース下部 3 1 8 2 からなる扁平な箱状のベース体 3 1 8 0 と、遊技球を上方に向かって案内する略円筒状の通路形成部材としての筒状誘導部 3 1 8 3 と、筒状誘導部 3 1 8 3 内に配設され遊技球を上昇させるスクリュウ 3 1 9 0 と、スクリュウ 3 1 9 0 を、軸方向を鉛直方向として回転させる駆動機構 3 1 9 9 と、を備えている。筒状誘導部 3 1 8 3 は、ベース上部 3 1 8 1 上に立設されており、断面略半円弧状の前壁形成部 3 1 8 4 と、その後側に配置された断面略半円弧状の後壁形成部 3 1 8 6 とによって構成されている。なお、後壁形成部 3 1 8 6 の下部には後方に向かって開口した流入口 3 1 8 7 が形成されており、リターン通路 3 2 1 1 a (図 2 1 3 参照) に連通した下部通路部 3 1 9 7 を介して遊技球が筒状誘導部 3 1 8 3 に入球するようになっている。また、前壁形成部 3 1 8 4 の上部には前方に向かって開口した放出口 3 1 8 5 が形成されており、スクリュウ 3 1 9 0 によって搬送された遊技球が放出口 3 1 8 5 から放出されるようになっている。なお、放出口 3 1 8 5 から放出された遊技球は、上部通路部 3 1 9 5 を介して案内通路部 3 1 7 8 (図 2 0 2 参照) に送られるようになっている。また、上部通路部 3 1 9 5 及び下部通路部 3 1 9 7 内には、遊技球の通過を検出する通過センサ 3 1 9 6、3 1 9 8 がそれぞれ設けられている。

【0 5 4 7】

スクリュウ 3 1 9 0 は、円柱状であり下端に径の大きな係合部 3 1 9 1 a が形成された軸部 3 1 9 1 と、軸部 3 1 9 1 の周囲にらせん状に形成された螺旋部 3 1 9 2 と、軸部 3 1 9 1 の上側に配設された回転板 3 1 9 3 とから構成されており、係合部 3 1 9 1 a がベース上部 3 1 8 1 の開口 3 1 8 1 a に挿通された状態で立設されている。なお、回転板 3 1 9 3 に形成された切欠 3 1 9 3 a は、スクリュウ 3 1 9 0 の回転位置を検出するためのものである。

【0 5 4 8】

駆動機構 3 1 9 9 は、ベース上部 3 1 8 1 に搭載されたモータ 3 2 0 0 と、ベース体 3 1 8 0 の内部に配置され、モータ 3 2 0 0 の回転軸に連結されたモータ歯車 3 2 0 1 と、モータ歯車 3 2 0 1 に噛合された中間歯車 3 2 0 2 と、中間歯車 3 2 0 2 に噛合されるとともに、スクリュウ 3 1 9 0 の係合部 3 1 9 1 a に係合する突起部 3 2 0 3 a を有する連

結歯車 3 2 0 3 と、を備えている。なお、突起部 3 2 0 3 a 及び係合部 3 1 9 1 a は嵌合された状態で連結ピン 3 2 0 4 によって連結されている。

【0549】

これにより、モータ 3 2 0 0 の回転が、モータ歯車 3 2 0 1、中間歯車 3 2 0 2、及び連結歯車 3 2 0 3 を介してスクリュウ 3 1 9 0 に伝達され、スクリュウ 3 1 9 0 を一定方向に回転させること、すなわち流入口 3 1 8 7 に流入した遊技球を放出口 3 1 8 5 に向かって搬送することが可能になっている。

【0550】

ところで、上記のように振分演出装置 3 1 2 5 を上側停止位置まで上昇させてから振分演出を行うものでは、振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 に遊技球を供給するために、遊技球を上側停止位置に相当する高さまで持ち上げなければならず、ひいては遊技媒体供給機構 3 1 2 1 の高さ、すなわち上下方向の大きさが大型化し、配置スペースを確保することが困難になる虞がある。なお、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 の底部の位置を高くすることによって小型化を図ることも考えられるが、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 の底部付近の流入口 3 1 8 7 にはリターン通路 3 2 1 1 a が連通され遊技球をその部位まで流下させる必要があることから、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 の底部はある程度下方に位置させなければならない、ひいては上記の構成による小型化は困難である。

【0551】

これに対し本例の構成によれば、振分演出装置 3 1 2 5 が上昇し始める前に（すなわち下側停止位置に停止している状態で（図 2 0 4 参照））、遊技球が誘導部材 3 1 3 1 上に供給されるようになっていく。このため、遊技球を持ち上げる高さを比較的低くすることができ、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 を小型化することが可能になっている。また、遊技球が誘導部材 3 1 3 1 上に供給されても、振分演出装置 3 1 2 5 が上側停止位置に達するまでは、誘導部材 3 1 3 1 上での遊技球の転動が規制されるようになっており、これにより上側停止位置に達する前、すなわち振分演出装置 3 1 2 5 が遊技者に視認可能となる前に、遊技球が振り分けられることを防止できるようになっている。

【0552】

特に本例では、誘導部材 3 1 3 1 の転動面 3 1 3 1 a が略円弧状に形成されており、上側停止位置に達するまで、誘導部材 3 1 3 1 が略水平状態に保持されるようになっている。このため、誘導部材 3 1 3 1 の転動面 3 1 3 1 a に遊技球が供給されると、転動面 3 1 3 1 a の中で最も低い位置である左右方向の中央部分に遊技球が案内され、その位置に停留するようになる。従って、振分演出装置 3 1 2 5 の上昇中に、転動面 3 1 3 1 a から遊技球が逸脱すること、すなわち遊技球が振り分けられてしまうことを確実に防止することが可能である。

【0553】

また、本例では誘導部材 3 1 3 1 に対して遊技球を左端部側から送り込むため、誘導部材 3 1 3 1 の上方から送り込むものに比べ、遊技球の供給位置が低くなり、ひいては遊技媒体供給機構 3 1 2 1 の高さがさらに低くなっている。なお、誘導部材 3 1 3 1 が略円弧状の転動面 3 1 3 1 a を備えることにより、誘導部材 3 1 3 1 の端部側から遊技球を送り込んだ場合でも、遊技球を誘導部材 3 1 3 1 の中央位置に導き制動させることが可能である。

【0554】

また、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 から放出された遊技球は、遊技球案内通路 3 1 5 5 （図 2 0 0 参照）を通して誘導部材 3 1 3 1 の端部側に案内されるようになっている。そして、この遊技球案内通路 3 1 5 5 は、振分演出装置 3 1 2 5 と一体的に上下動することから、振分演出装置 3 1 2 5 の停止位置が多少変位していても、遊技球を円滑に送り込むことが可能となる。例えば、振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 に遊技球が送り込まれる前に振分演出装置 3 1 2 5 が上昇し始めることがあっても、遊技球が遊技球案内通路 3 1 5 5 に供給されていれば、その後、誘導部材 3 1 3 1 上に送り込むことが可能である。

。

10

20

30

40

50

【0555】

また、振分演出装置3125の誘導部材3131は、下側停止位置のとき第一役物ユニット2370（図174参照）における棚上段2372の転動面（所謂ステージ）の後方に位置するように配置されている。このため、誘導部材3131がステージの一部であるというイメージを喚起させることができ、ステージに対するインパクトを高めることが可能になっている。なお、棚上段2372と誘導部材3131の間には透明な保護板2360（図161参照）が設けられており、棚上段2372が配置された遊技領域605と、誘導部材3131が配置された演出領域とを確実に区画し、演出領域に遊技球が飛び込まないようにしている。

【0556】

一方、図211及び図212に示すように、通路形成ユニット3122は、下駆動部ユニット3120（図196参照）の前方を覆うカバー部材3210と、カバー部材3210の裏面上部に配設されたリターン通路形成部材3211とを備えている。リターン通路形成部材3211は、図212及び図213に示すように、内部にリターン通路3211aを備えており、振分演出装置3125によって振り分けられた遊技球を遊技媒体供給機構3121の流入口3187に向かって流下させることを可能としている。具体的には、リターン通路形成部材3211には、斜めに配置された直線状部3212と、その直線状部3212から上方に突出する左側突出部3215及び右側突出部3216とが形成されており、左側突出部3215には、振分演出装置3125が上側停止位置に移動した際、第一搬送通路3153の第一流出口3153bに連通する第一連通口3215aが設けられ、右側突出部3216には、振分演出装置3125が上側停止位置に移動した際、第二搬送通路3154の第二流出口3154bに連通する第二連通口3216aが設けられている。つまり、第1流入口3153a及び第2流入口3154a、に振り分けられた遊技球が、共通のリターン通路3211aに送られるようになっている。

【0557】

このように、振分演出装置3125に遊技球を供給する遊技媒体供給機構3121と、振分演出装置3125で振り分けられた遊技球を遊技媒体供給機構3121に戻すリターン通路3211aとを組み合わせることにより、遊技球の循環経路Jが構成されており、これにより遊技球を循環させながら振分演出を繰返し行うことが可能になっている。ところが、循環経路J内に封入された遊技球を用いて振分演出を繰返し行うものでは、使用に伴って遊技球の表面に汚れが付着したり、遊技球の表面が錆びたりした場合には、遊技球の見栄えが悪くなり、演出効果を害する虞がある。特に、振分演出装置3125で行われる演出は、遊技球の挙動を注目させるものであるため、その汚れや錆びは目立つものとなり、視覚的な興趣を低下させる要因となる。また、遊技球を封入する作業は、遊技機の製造時に行われるため、出荷後の輸送中に、遊技球が循環経路J内で転動し、遊技球同士の衝突または循環経路J内の部材への衝突によって、比較的大きな音が発生する場合もある。

【0558】

これに対し本例では、遊技領域605で使用した遊技球が取入れられ、その遊技球が循環経路Jに対して補給されるようになっている。具体的には、第二始動口2002に入賞した遊技球が補給通路3220を介してリターン通路3211aの上流端である補給口3213に送られるようになっている。なお、第二始動口2002は、リターン通路3211aの上流端よりも高い位置に配設されているため、第二始動口2002に入賞した遊技球をリターン通路3211aに向かって自然に流下させることが可能である。このように、第二始動口2002に入賞した遊技球を補給通路3220によって循環経路Jに補給することから、循環経路J内に遊技球を予め封入する必要がなくなり、輸送中における衝突音の発生や衝突による破損を防止することが可能となる。特に、補給通路3220を通過してリターン通路3211aに送られ、リターン通路3211aを利用して遊技媒体供給機構3121に補給されるため、第二始動口2002が遊技媒体供給機構3121から離れた位置に配置されているにも拘らず、補給通路3220の長さを比較的短くすることができ、全体の構成を簡単にすることが可能となっている。

【0559】

ところで、第二始動口2002に入賞した遊技球が補給通路3220を通過してリターン通路3211aに送られるものでは、第二始動口2002に遊技球が入賞する毎に循環経路J内の遊技球の個数が増えることとなるが、遊技媒体供給機構3121に貯留可能な遊技球の個数には限度があることから、その個数を越えると、リターン通路3211a内に遊技球が貯留されていき、遊技球を循環させることが困難となる。なお、第二始動口2002に入賞した遊技球をリターン通路3211aと排出路（図示しない）とに振り分ける機構をさらに備え、遊技球の補給が必要な場合にだけリターン通路3211a側に送るように構成することも考えられるが、これによれば、リターン通路3211aと排出路とを切り替えるための通路切替機構が別途必要となり、全体の構成が複雑になるとともに大型化することから好ましくない。

10

【0560】

これに対し、本例では、遊技媒体供給機構3121とリターン通路3211aとの間にオーバーフロー機構が備えられている。具体的には、遊技媒体供給機構3121の流入口3187とリターン通路3211aとの間に下部通路部3197（図213参照）が配設されているが、この下部通路部3197は、底面が後方に向かって下り勾配となっているとともに、前面側には放出口3197aが設けられている。つまり、遊技媒体供給機構3121の流入口3187付近に貯留される遊技球の個数が許容個数以内の場合には、下部通路部3197に入球した遊技球は、下部通路部3197の底面の傾斜に従って流入口3187側に送られるが、貯留される遊技球の個数が許容個数を越えると、下部通路部3197の前面の放出口3197aから溢れて排出されるようになっている。このため、リターン通路3211a内に多くの遊技球が貯留されることを防止できるとともに、通路切替機構等を設けることなく第二始動口2002及びリターン通路3211aを、補給通路3220によって直接連通させることが可能となる。放出口3197aから放出された遊技球は、アウト球通路1119に転動し、アウト球通路1119の下流端、すなわち、遊技機の後面下方からパチンコ機1の外部（一般的に、島の回収樋）に向かって排出される。すなわち、補給通路3220と、循環経路Jを含む遊技媒体供給機構3121は、第二始動口2002に受け入れられた遊技球が遊技球排出機構としてのアウト球通路1119から排出されることを妨げて所定数の遊技球を貯留する遊技球貯留機構であると言える。

20

【0561】

また、本例では、循環経路J内の遊技球は、所定のタイミングで排出されるようになっている。具体的には、図212及び図214に示すように、カバー部材3210の裏面下部に排出通路3218が設けられており、排出通路3218の連通口3219が、振分演出装置3125が下側停止位置に移動した場合に、第一搬送通路3153の第一流出口3153bに連通するように構成されている。また、振分演出装置3125が下側停止位置の際に、所定のタイミングで（例えばパチンコ機1への電源投入直後）、遊技媒体供給機構3121が制御され、振分演出装置3125の誘導部材3131上に遊技球を供給するようになっている。特に、この際、図214に示すように、振分演出装置3125の振分部3130が反時計方向に回動され、遊技球が第1流入口3153aに入球するようになっている。これにより、下側停止位置の振分演出装置3125に対して遊技球を供給することにより、循環経路J内の遊技球を当該パチンコ機1から排出させることが可能になる。このように、第一流出口3153bに連通する通路（リターン通路3211a及び排出通路3218）が振分演出装置3125の高さに応じて切り替えられるため、各通路を切り替えるための複雑な構成が不要となり、全体的に小型化することが可能となる。特に、遊技球を排出する際、誘導部材3131上の遊技球は第1流入口3153aに向かって誘導されるため、遊技球の排出経路が特定され、第二搬送通路3154に対する排出通路は不要となる。従って、排出機構を小型化及び簡素化することが可能である。排出通路3218から排出された遊技球は、アウト球通路1119に転動し、アウト球通路1119の下流端、すなわち、遊技機の後面下方からパチンコ機1の外部（一般的に、島の回収樋）に向かって排出される。

30

40

50

【0562】

次に、横飾りユニット3004について説明する。図215及び図216に示すように、横飾りユニット3004は、裏箱3001の左側及び右側にそれぞれ配設されており、発光装飾を行うとともに一部分が可動するようになっている。図217及び図218を基に詳しく説明すると、横飾りユニット3004は、飾りベース3250とその後側に配置された可動装飾部3251と、可動装飾部3251の上側及び下側に配置された上側電飾部3253及び下側電飾部3254と、を備えている。飾りベース3250は、上側電飾部3253及び下側電飾部3254を支持する電飾支持部3250a、3250bを上下に備えるとともに、これらの電飾支持部3250a、3250bの間に切欠3250cが形成されている。上側電飾部3253及び下側電飾部3254は、レンズ及びLED基板（いずれも図示しない）を内部に有しており、発光装飾させることが可能になっている。 10

【0563】

一方、可動装飾部3251は、裏ベース3256と、裏ベース3256に配設されたソレノイド3257と、軸方向を鉛直方向として回転可能に支持されるとともにソレノイド3257のプランジャ3258によって駆動されるリンク3260と、裏ベース3256の突片3256aに回転可能に支持されるとともにピン3259及び軸部3262を介してリンク3260に連結された中飾り3261とを備えている。また、中飾り3261の内部には中レンズ3265、及びLED基板3266が配設され、中飾り3261の側面を通して赤レンズ3263及び青レンズ3264が設けられている。つまり、ソレノイド3257を動作させることによりリンク3260を介して中飾り3261を回動させることが可能となっており、中飾り3261の正面（中レンズ3265の点灯状態）を視認可能な状態と、中飾り3261の側面（赤レンズ3263及び青レンズ3264の点灯状態）を視認可能な状態とに切り替えることが可能になっている。 20

【0564】

また、図215に示すように、横飾りユニット3004の後側には、一对の横ベース部材3240が配設されている。裏箱3001の右側に配置された横ベース部材3240は、図219に示すように、カバー部材3270と、カバー部材3270の右下に配置された第二始動口2002に入賞した遊技球をリターン通路3211aに補給する補給通路3220と、カバー部材3270の上部に配置された右上LED基板3273及び上部飾り3276と、カバー部材3270の前面中央部分に配置された大型の右側LED基板3274及び小型の右下LED基板3275と、を備えている。また、カバー部材3270には、磁石等を用いた不正な行為を検出するための磁気センサ3277が埋設されている。 30

【0565】

また、図216に示すように、裏箱3001の後側には、横ベース部材3240への駆動信号を中継する左中継基板3241及び右中継基板3242と、液晶表示装置1400を支持する液晶ガイド3243と、各装飾基板に実装されたLEDを駆動するランプ駆動基板3245と、遊技パネル600への信号を中継するパネル中継基板3247と、抵抗基板3248とが取付けられている。なお、ランプ駆動基板3245は、基板ケース3246に収容された状態で設けられている。 40

【0566】

〔3. 主基板・周辺基板〕

続いて、パチンコ機1の各種制御を行う制御基板について、図220を参照して説明する。図220は主基板及び周辺基板のブロック図である。パチンコ機1の制御構成は、図示するように、主基板4000のグループ及び周辺基板4010のグループから構成されており、これら2つのグループにより各種制御が分担されている。主基板4000のグループは、遊技動作（遊技の進行）を制御する主制御基板4100と、遊技球の払い出し等を制御する払出制御基板1186と、を備えている。また、周辺基板4010のグループは、主制御基板4100からのコマンドに基づいて遊技中の各種演出を制御する周辺制御基板4140と、周辺制御基板4140からのコマンドに基づいて液晶表示装置1400及びサブ液晶ユニット2350での演出画像の表示を制御する液晶制御基板3181と、 50

を備えている。

【0567】

[3-1. 主制御基板]

遊技の進行を制御する主制御基板4100は、図220に示すように、マイクロプロセッサとしての主制御MPU4100aと、入出力デバイス(I/Oデバイス)としての主制御I/Oポート4100bと、上述したRAMクリアスイッチ624aと、を備えている。主制御MPU4100aには、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するROMと、一時的にデータを記憶するRAMと、が内蔵される他に、その動作(システム)を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【0568】

主制御MPU4100aは、第一始動口2001へ受入れられた遊技球を検出する第一始動口センサ2011、第二始動口2002へ受入れられた遊技球を検出する第二始動口センサ2349、及び一部の一般入賞口センサ2014からの検出信号が夫々主制御I/Oポート4100bを介して入力されたり、ゲートセンサ2202A、2202B、一般入賞口センサ2014、カウントセンサ2013及び裏ユニット3000に取付けられた磁気センサ3277からの検出信号が、遊技盤4に取付けられたパネル中継基板3247、そして主制御I/Oポート4100bを介して入力されたりする。主制御MPU4100aは、これらの検出信号に基づいて、主制御I/Oポート4100bそしてパネル中継基板3247を介して始動口ソレノイド2344、アタッカソレノイド2016、及び大入賞口ソレノイド2315への駆動信号を出力したり、主制御I/Oポート4100b、パネル中継基板3247、そして、機能表示基板640aを介して第一特別図柄表示器641、第二特別図柄表示器642、第一特別図柄記憶表示器643、第二特別図柄記憶表示器644、普通図柄表示器645、普通図柄記憶表示器646、遊技状態表示器647、ラウンド表示器648、センター役物2300の保留状態表示部3152に駆動信号を出力したりする。なお、上述した図87及び図88の説明においては、LED11及びLED12を、遊技機に異常が生じた場合に使用するセキュリティ表示器648a、648b(648)として用いる一例が記載されているが、以下の説明においては、これらLED11及びLED12を、異常が生じた状態では、上記同様にセキュリティ表示器648として使用する一方、異常が生じていない状態では、その少なくとも一方を大当たり遊技状態におけるラウンド数を表示するためのラウンド表示器648として使用するものとする。なお、本実施形態では、大当たり抽選又は小当たり抽選に当選した場合には、当選した特別図柄ごとにラウンド数を変えないため、ラウンド表示器648に、大当たり遊技状態である場合に点灯させるだけでも良いし、ラウンド表示器648自体を省略しても良い。

【0569】

また主制御MPU4100aは、遊技に関する各種情報(遊技情報)及び払い出しに関する各種コマンド等を、上述した主ドロウ中継基板1107を介して払出制御基板1186に送信したり、この払出制御基板1186からのパチンコ機1の状態に関する各種コマンド等を、主ドロウ中継基板1107を介して受信したりする。更に主制御MPU4100aは、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを、主制御I/Oポート4100bを介して後述する周辺基板4010の周辺制御基板4140に送信したりする(主制御基板4100と周辺制御基板4140との基板間は図示しないハーネスより電氣的に接続されている)。なお、主制御MPU4100aは、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板1186からパチンコ機1の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御基板4140に送信する。

【0570】

主制御基板4100には、その詳細な説明は後述するが、電源基板1136から各種電圧が供給されている。この電源基板1136は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板4100に電力を供給するバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ(以下、単に

10

20

30

40

50

「キャパシタ」と記載する。)を備えている。このキャパシタにより主制御MPU4100aは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報をその内蔵するRAMに記憶することができるようになっている。なお、記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板4100のRAMクリアスイッチ624aが操作されると、内蔵するRAMから消去(クリア)されるようになっている。このRAMクリアスイッチ624aの操作信号(検出信号)は、主ドロウ中継基板1107を介して払出制御基板1186にも出力されるようになっている。

【0571】

また、主制御基板4100には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板1136から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力するようになっている。この停電予告信号は、主制御I/Oポート4100bを介して主制御MPU4100aに入力される他に図示しないハーネスを介して払出制御基板1186等にも伝達されている。

【0572】

[3-2. 払出制御基板]

遊技球の払い出し等を制御する払出制御基板1186は、図220に示すように、払い出しに関する各種制御を行う払出制御部4110と、上述した発射モータ695の発射制御を行う発射制御部4120と、上述した、エラーLED表示器4130と、エラー解除スイッチ4131と、球抜きスイッチ4132と、を備えている。

【0573】

払出制御基板1186における払い出しに関する各種制御を行う払出制御部4110は、図220に示すように、マイクロプロセッサとしての払出制御MPU4110aと、I/Oデバイスとしての払出制御I/Oポート4110bと、払出制御MPU4110aが正常に動作しているか否かを監視する外部ウォッチドックタイマ4110c(以下、「外部WDT4110c」と記載する。)と、上述した払出モータ815に駆動信号を出力する払出モータ駆動回路4110dと、を備えている。払出制御MPU4110aには、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するROMと、一時的にデータを記憶するRAMと、が内蔵される他に、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

【0574】

払出制御MPU4110aは、その詳細な説明は後述するが、主制御基板4100からの遊技に関する各種情報(遊技情報)及び払い出しに関する各種コマンドを受信したり、主制御基板4100からのRAMクリアスイッチ624aの操作信号(検出信号)が入力されたりする他に、満タンスイッチ916からの検出信号が入力されたり、球切れスイッチ778、計数スイッチ812及び回転角スイッチ855からの検出信号が賞球ユニット内中継端子板830を介して入力されたりする。

【0575】

また払出制御MPU4110aは、主制御基板4100からの払い出しに関する各種コマンドを受信すると、その受信した払い出しに関する各種コマンドに基づいて払出モータ駆動回路4110dから払出モータ815に駆動信号を出力したり、球抜きスイッチ4132が操作されると、この操作信号(検出信号)に基づいて上述した、賞球タンク720及びタンクレール部材740に貯留された遊技球を排出する(球抜きする)ために払出モータ駆動回路4110dから払出モータ815に駆動信号を出力したり、図示しないCRユニット(球貸し機)からの貸球要求信号がCRユニット端子板1150bを介して入力されると、この貸球要求信号に基づいて払出モータ駆動回路4110dから払出モータ815に駆動信号を出力したり、満タンスイッチ916からの検出信号が入力されると、この検出信号に基づいて払出モータ駆動回路4110dから払出モータ815への駆動信号を停止して払出モータ815を停止したりする。

【0576】

更に払出制御MPU4110aは、パチンコ機1の状態をエラーLED表示器4130に表示したり、その状態を示す各種コマンドを主制御基板4100に送信したり、計数ス

10

20

30

40

50

イチ 8 1 2 からの検出信号が入力されると、この検出信号に基づいて、実際に払い出した遊技球の球数を外部端子板 1 1 5 0 a に出力したりする。この外部端子板 1 1 5 0 a は、遊技場（ホール）に設置されたホールコンピュータと電氣的に接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ機 1 が払い出した遊技球の球数やパチンコ機 1 の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

【0577】

一方、払出制御基板 1 1 8 6 における発射モータ 6 9 5 の発射制御を行う発射制御部 4 1 2 0 は、図 2 2 0 に示すように、各種信号が入力される入力回路 4 1 2 0 a と、定時間毎にクロック信号を出力する発信回路 4 1 2 0 b と、このクロック信号に基づいて発射モータ 6 9 5 の回転速度を決定する基準パルスを出力する発射制御回路 4 1 2 0 c と、この
10
発射制御回路 4 1 2 0 c からの基準パルスに基づいて発射モータ 6 9 5 に駆動信号を出力する発射モータ駆動回路 4 1 2 0 d と、を備えている。発射制御回路 4 1 2 0 c は、発信回路 4 1 2 0 b からのクロック信号に基づいて、1 分当たり約 9 9 . 9 5 個の遊技球が遊技領域 6 0 5 に向けて発射されるよう発射モータ 6 9 5 の回転速度を制御している。つまり、上述した打球槌 6 8 7 の可動を制御している。

【0578】

なお、上述したハンドル装置 4 6 0（操作ハンドル部 4 1 0）には、上述したように、タッチセンサ 4 2 0、発射停止スイッチ 4 2 2 が内蔵されており、操作ハンドル部 4 1 0 の回動操作部材 4 6 4 に触れるとタッチセンサ 4 2 0 により検出され、単発ボタン 4 2 1 を操作すると発射停止スイッチ 4 2 2 により検出される。これらの検出信号は、その詳細
20
な説明は後述するが、上述したハンドル中継端子板 1 9 4 を介して入力回路 4 1 2 0 a に入力されている。また、CR ユニットが CR ユニット端子板 1 1 5 0 b に電氣的に接続されると、CR 接続信号が CR ユニット端子板 1 1 5 0 b を介して入力回路 4 1 2 0 a に入力される。

【0579】

この払出制御基板 1 1 8 6 には、電源基板 1 1 3 6 から各種電圧が主制御基板 4 1 0 0 と同様に供給されている。この電源基板 1 1 3 6 は、電源遮断時にでも所定時間、払出制御基板 1 1 8 6 に電力を供給するキャパシタを備えている。このキャパシタにより払出制御 MPU 4 1 1 0 a は電源遮断時にでも払い出しに関する各種の払出情報をその内蔵する RAM に記憶することができるようになっている。なお、記憶した払出情報は、電源投入
30
時に主制御基板 4 1 0 0 の RAM クリアスイッチ 6 2 4 a が操作されると、その内容が内蔵する RAM から消去（クリア）されるようになっている。

【0580】

〔3-3. 周辺制御基板〕

周辺基板 4 0 1 0 における演出制御を行う周辺制御基板 4 1 4 0 は、図 2 2 0 に示すように、マイクロプロセッサとしての周辺制御 MPU 4 1 4 0 a と、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御 ROM 4 1 4 0 b と、高音質の演奏を行う音源 IC 4 1 4 0 c と、この音源 IC 4 1 4 0 c が参照する音楽及び効果音等の音情報が記憶されている音 ROM 4 1 4 0 d と、を備えている。

【0581】

周辺制御 MPU 4 1 4 0 a は、パラレル入出力ポート、シリアル入出力ポート及びウォッチドックタイマ（WDT）等の各種入出力ポートを内蔵しており、主制御基板 4 1 0 0 から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、扉枠 5 に備えられた各装飾基板の LED に点灯信号又は点滅信号を出力する扉枠側点灯点滅コマンドをランプ駆動基板 3 1 6 7 に出力したり、遊技盤 4 に備えられた各発光装飾基板 3 6 0 6 の LED に点灯信号又は点滅信号を出力する遊技盤側点灯点滅コマンドをランプ駆動基板 3 1 6 7 に出力したり、扉枠 5 に備えられたトップランプ電飾ユニット 2 0 0 の左回転灯モータ 2 4 5、右回転灯モータ 2 6 5、及び、中央回転灯モータ 2 8 5 に回転駆動信号を出力する扉枠側モータ駆動コマンドをモータ駆動基板 3 0 1 3 a に出力したり、遊技盤 4 に備えられた左右駆動用モータ 3 0 4 2、駆動モータ 3 0 6 1、駆動用モータ 3 1 0 8、駆動モータ 3
40
50

1 1 2、及び駆動モータ 3 2 0 0 に回転駆動信号を出力する遊技盤側モータ駆動コマンドをモータ駆動基板 3 0 1 3 a に出力したり、音 ROM 4 1 4 0 d から抽出する音情報を示す制御信号（音コマンド）を音源 IC 4 1 4 0 c に出力したり、液晶表示装置 1 4 0 0 またはサブ液晶ユニット 2 3 5 0 に表示させる画面を示す表示コマンドを液晶制御基板 3 1 8 1 に出力したりする。

【0582】

周辺制御 MPU 4 1 4 0 a から液晶制御基板 3 1 8 1 に出力される表示コマンドはシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレート（単位時間あたりに送信できるデータの大きさ）として 1 9 . 2 キロ（k）ビーピーエス（bits per second、以下、「bps」と記載する）が設定されている。一方、周辺制御 MPU 4 1 4 0 a からランプ駆動基板 3 1 6 7 やモータ駆動基板 3 0 1 3 a に出力される、初期データ、扉枠側点灯点滅コマンド、遊技盤側点灯点滅コマンド、扉枠側モータ駆動コマンド、遊技盤側モータ駆動コマンド、表示コマンドと異なる複数のシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレートとして 2 5 0 k bps が設定されている。

【0583】

このランプ駆動基板 3 1 6 7 は、受信した扉枠側点灯点滅コマンドに基づいて点灯信号又は点滅信号を、副ドロワ中継基板 1 1 0 8 を介して扉枠 5 に備えられた各装飾基板 1 2 6, 1 9 0, 2 0 6, 2 2 4, 2 2 5, 2 9 6 等の LED に出力したり、受信した遊技盤側点灯点滅コマンドに基づいて点灯信号又は点滅信号を遊技盤 4 に備えられた各発光装飾基板 3 6 0 6 や、扉枠 5 のガラスユニット 4 5 0 におけるガラス装飾基板 4 5 3 の LED 4 5 3 a に出力したりする。一方、モータ駆動基板 3 0 1 3 a は、受信した扉枠側モータ駆動コマンドに基づいて回転駆動信号を、副ドロワ中継基板 1 1 0 8 を介して扉枠 5 に備えられた左回転灯モータ 2 4 5、右回転灯モータ 2 6 5、及び、中央回転灯モータ 2 8 5 に出力したり、受信した遊技盤側モータ駆動コマンドに基づいて回転駆動信号を遊技盤 4 に備えられた各種モータ 2 3 8 0, 2 4 1 6, 3 0 9 4, 3 0 9 5, 3 1 0 0, 3 1 0 1, 3 1 7 1, 3 1 7 6, 3 1 7 7, 3 2 0 0 に出力したりする。

【0584】

また、周辺制御 MPU 4 1 4 0 a は、遊技盤 4 の第一役物ユニット 2 3 7 0、第二役物ユニット 2 4 0 0、シャッタ型役物 3 0 0 2、及び下側役物ユニット 3 0 0 3 の可動位置を夫々検出する位置検出センサ（フォトセンサ 2 3 8 2, 2 4 2 2, 3 1 0 5 等）からの検出信号が、モータ駆動基板 3 0 1 3 a を介して夫々入力されており、これらの検出信号に基づいて原位置を把握している。また、周辺制御 MPU 4 1 4 0 a は、扉枠 5 の回転灯 2 4 4, 2 6 4, 2 8 4 の回転位置を夫々検出する左回転位置検出センサ 2 5 0、右回転位置検出センサ 2 7 0、中央回転位置検出センサ 2 9 0 からの検出信号が、副ドロワ中継基板 1 0 8 及びモータ駆動基板 3 0 1 3 a を介して夫々入力されており、これらの検出信号に基づいて各回転灯 2 2 4, 2 6 4, 2 8 4 の回転位置を把握している。更に周辺制御 MPU 4 1 4 0 a は、液晶制御基板 3 1 8 1 が正常動作している旨を伝える信号（動作信号）が液晶制御基板 3 1 8 1 から入力されたり、扉枠 5 における皿ユニット 3 0 0 に備えられた操作ボタンユニット 3 7 0 のメインボタン 3 7 1 やサブボタン 3 7 2 の操作を検出するメインボタンセンサ 3 7 6 やサブボタンセンサ 3 7 8 からの操作検出信号が、副ドロワ中継基板 1 1 0 8 及びランプ駆動基板 3 1 6 7 を介して入力されたりする。なお、メインボタン 3 7 1 には、振動体 3 7 1 c が備えられており、この振動体 3 7 1 c に対して副ドロワ中継基板 1 1 0 8 及びランプ駆動基板 3 1 6 7 を介して周辺制御 MPU 4 1 4 0 a から駆動信号が送られるようになっている。

【0585】

音源 IC 4 1 4 0 c は、周辺制御 MPU 4 1 4 0 a から出力された音コマンドに基づいて音 ROM 4 1 4 0 d から音情報を抽出し、ランプ駆動基板 3 1 6 7、そして副ドロワ中継基板 1 1 0 8 を介して扉枠 5 のサイドスピーカ 1 2 1 や下部スピーカ 3 9 1 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。

【0586】

10

20

30

40

50

なお、周辺制御基板 4140 は、図示しない、外部ウォッチドックタイマ（外部 WDT）も備えており、周辺制御 MPU 4140a は、その内蔵されたウォッチドックタイマ（内蔵 WDT）と外部 WDT とを併用して周辺制御 MPU 4140a のシステムが暴走していないかを診断している。

【0587】

[3-4. 液晶制御基板]

次に、周辺基板 4010 における液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 の描画制御を行う液晶制御基板 3181 は、図示するように、マイクロプロセッサとしての液晶制御 MPU 4150a と、各種処理プログラム、各種コマンド及び各種データを記憶する液晶制御 ROM 4150b と、上述した液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 を表示制御する VDP（Video Display Processor の略）4150c と、液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 に表示される画面の各種データを記憶するキャラ ROM 4150d と、このキャラ ROM 4150d に記憶されている各種データが転送されてコピーされるキャラ RAM 4150e と、を備えている。

10

【0588】

この液晶制御 MPU 4150a は、パラレル入出力ポート、シリアル入出力ポート等を内蔵しており、周辺制御基板 4140 から上述した表示コマンドを受信すると、その詳細な説明は後述するが、受信した表示コマンドに基づいて VDP 4150c を制御して液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 の描画制御を行う。なお、液晶制御 MPU 4150a は、正常に動作していると、上述したように、その旨を伝える動作信号を周辺制御基板 4140 に出力する。

20

【0589】

液晶制御 ROM 4150b は、液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 に描画する画面を生成するための各種プログラムの他に、表示コマンドに対応するスケジュールデータ、表示コマンドに対応する非常駐領域転送スケジュールデータ等を複数記憶している。スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 に描画する画面の順序が規定されている。非常駐領域転送スケジュールデータは、キャラ ROM 4150d に記憶されている各種データをキャラ RAM 4150e の後述する非常駐領域に転送する際に、その順序を規定する非常駐領域転送データが時系列に配列されて構成されている。この非常駐領域転送データは、スケジュールデータの進行に従って液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 に描画される画面データを、前もって、キャラ ROM 4150d からキャラ RAM 4150e の非常駐領域に各種データを転送する順序が規定されている。

30

【0590】

液晶制御 MPU 4150a は、周辺制御基板 4140 から表示コマンドを受信すると、この表示コマンドに対応するスケジュールデータを抽出し、この抽出したスケジュールデータの先頭の画面データを液晶制御 ROM 4150b から抽出して VDP 4150c に出力する。そして液晶制御 MPU 4150a は、先頭の画面データに続く画面データを抽出して VDP 4150c に出力する。このように、液晶制御 MPU 4150a は、スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、先頭の画面データから 1 つずつ、液晶制御 ROM 4150b から抽出して VDP 4150c に出力する。

40

【0591】

VDP 4150c は、液晶制御 MPU 4150a から出力された画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいてキャラ RAM 4150e から後述するスプライトデータを抽出して液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 に表示する描画データを生成し、この生成した描画データを液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 2350 に出力する。なお、VDP 4150c は、ラインバッファ方式が採用されている。この「ラインバッファ方式」とは、液晶表示装置 1400 及びサブ液晶ユニット 23

50

50の左右方向を描画する1ライン分の描画データをラインバッファに保持し、このラインバッファに保持した1ライン分の描画データを液晶表示装置1400に出力する方式である。

【0592】

キャラROM4150dは、極めて多くのスプライトデータを記憶しており、その容量が大きくなっている。キャラROM4150dの容量が大きくなると、つまり液晶表示装置1400に描画するスプライトの数が増えると、キャラROM4150dのアクセス速度が無視できなくなり、液晶表示装置1400及びサブ液晶ユニット2350に描画する速度に影響することとなる。そこで、本実施形態では、アクセス速度の速いキャラRAM4150eに、キャラROM4150dに記憶されているスプライトデータを転送してコピーし、このキャラRAM4150eからスプライトデータを抽出している。スプライトデータは、スプライトをビットマップ形式に展開する前のデータである基データであり、圧縮された状態でキャラROM4150dに記憶されている。ここで、「スプライト」とは、液晶表示装置1400及びサブ液晶ユニット2350にまとまった単位として表示されるイメージである。例えば、液晶表示装置1400またはサブ液晶ユニット2350に種々の人物を表示させる場合には夫々の人物を描くためのデータを「スプライト」と呼ぶ。これにより、液晶表示装置1400またはサブ液晶ユニット2350に複数人の人物を表示させる場合には複数のスプライトを用いることとなる。また人物のほかに、背景を構成する家、山、道路等もスプライトであり、背景全体を1つのスプライトとすることもできる。これらのスプライトは、画面に配置される位置やスプライト同士が重なる場合の上下関係（以下、「スプライトの重ね合わせの順序」と記載する。）が設定されて液晶表示装置1400またはサブ液晶ユニット2350に表示される。なお、スプライトは縦横夫々64画素の矩形領域を複数張り合わせて構成されている。この矩形領域を描くためのデータを「キャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には1つのキャラクタを用いて表現することができるし、人物など比較的大きいスプライトの場合には、例えば横2×縦3などで配置した合計6個のキャラクタを用いて表現することができる。背景のように更に大きいスプライトの場合には更に多数のキャラクタを用いて表現することができる。このように、キャラクタの数及び配置は、スプライトごとに任意に指定することができるようになっている。

【0593】

液晶表示装置1400は、左右方向に800画素、上下方向に600画素（SVGA）を有しており、液晶表示装置1400の左から右に向かって順次、画素に沿った一方向に画素ごとの表示状態を設定する主走査と、その一方向と交差する方向に主走査を繰り返す副走査と、によって駆動されるようになっている。液晶表示装置1400は、液晶制御基板3181から出力された1ライン分の描画データが入力されると、液晶ドライバ回路1315bは、この1ライン分の描画データに基づいて、主走査として液晶表示装置1400の左から右に向かって順次、1ライン分の画素に夫々出力する。そして1ライン分の出力が完了すると、副走査として直下のラインに移行し、同様に次ライン分の描画データが入力されると、この次ライン分の描画データに基づいて、主走査として液晶表示装置1400の左から右に向かって順次、1ライン分の画素に夫々出力する。

【0594】

また、液晶表示装置1400は、インバータ基板3017aによって点灯されるバックライト（冷陰極管）が内蔵されている。

【0595】

このように、本実施形態のパチンコ機1によれば、下側役物ユニット3003では、振分演出装置3125が上昇し始める前に、遊技球が誘導部材3131上に供給されるようになっているため、遊技球を持ち上げる高さを比較的低くすることができ、遊技媒体供給機構3121を小型化することができる。また、遊技球が誘導部材3131上に供給されても、振分演出装置3125が上側停止位置に達するまでは、誘導部材3131上での遊技球の転動が規制されるため、上側停止位置に達する前、すなわち振分演出装置3125

が遊技者に視認可能となる前に、遊技球が振り分けられることを防止できる。

【0596】

特に、誘導部材3131の転動面3131aが略円弧状に形成されており、上側停止位置に達するまで、誘導部材3131が略水平状態に保持されるようになっているため、誘導部材3131の転動面3131aに遊技球が供給されると、転動面3131aの中で最も低い位置である左右方向の中央部分に遊技球を案内し、その位置で停留させることができる。従って、振分演出装置3125の上昇中に、転動面3131aから遊技球が逸脱すること、すなわち遊技球が振り分けられてしまうことを確実に防止できる。

【0597】

また、誘導部材3131に対して遊技球を端部側から送り込むため、誘導部材3131の上方から送り込むものに比べ、遊技球の供給位置が低くなり、ひいては遊技媒体供給機構3121の高さをさらに低くすることができる。なお、誘導部材3131が略円弧状の転動面3131aを備えることにより、誘導部材3131の端部側から遊技球を送り込んだ場合でも、遊技球を誘導部材3131の中央位置に導き制動させることができる。

【0598】

また、遊技媒体供給機構3121から放出された遊技球は、遊技球案内通路3155を通して誘導部材3131の端部側に案内されるが、この遊技球案内通路3155は、振分演出装置3125と一体的に移動することから、振分演出装置3125の停止位置が多少変位していても、遊技球を円滑に送り込むことができる。

【0599】

また、振分演出装置3125の前面に上側装飾部3133及び下側装飾部3137が設けられているため、振分演出装置3125の意匠性を高めることができる。特に、隠れて見えなかった上側装飾部3133及び下側装飾部3137が振分演出の際に出現するため、視覚的な面白さを高めるとともに、振分演出に対する期待感を高めることができる。

【0600】

また、振分演出装置3125の誘導部材3131は、下側停止位置のときステージ（棚上段2372）の後方に配置され視認可能となっているため、誘導部材3131がステージの一部であるというイメージを喚起させることができ、ステージに対するインパクトを高めることが可能になる。

【0601】

また、誘導部材3131を含む擬似柵部3132を揺動可能に支持するベース部材3150には、左右両側に左側ラック3160及び右側ラック3161が設けられており、それぞれのラック3160、3161には左側モータ3176及び右側モータ3177によって回転力が付与される歯車3176aが噛合されているため、一对のモータ3176、3177を駆動すると、ラック3160、3161を上下方向に移動させる力が作用し、擬似柵部3132をベース部材3150とともに昇降させることができる。このように振分演出装置3125の左右両側に昇降手段を配置したことにより、振分演出装置3125を円滑に移動させることができるとともに、擬似柵部3132を可動（例えば揺動）させるためのスペースを確保することが可能になる。

【0602】

さらに、遊技媒体供給機構3121では、スクリュウ3190を一定方向に回転させることにより、筒状誘導部3183の下側（流入口3187）から入球した遊技球を、スクリュウ3190によって上昇させ、筒状誘導部3183の上側（放出口3185）から放出させることができる。このようにスクリュウ3190によって遊技球を搬送するため、比較的簡単な構成で遊技球を持ち上げることができるとともに、遊技機に電力が供給されていない状態でも筒状誘導部3183内の所定位置に遊技球を貯留させることができる。

【0603】

以上、好適な実施形態を挙げて説明したが、実施形態は、種々の改良及び設計の変更が可能である。

【0604】

例えば、上記実施形態では、第1流入口3153a及び第2流入口3154a、に遊技球を振り分けるものを示したが、さらに多くの流入口に対して振り分けるようにしてもよい。

【0605】

また、上記実施形態では、振分演出装置3125を下側停止位置から上側停止位置に上昇させる際、誘導部材3131を水平状態に維持することにより遊技球の転動を規制するものを示したが、誘導部材3131を所定の回動範囲内で小刻みに繰り返し揺動させることにより転動を規制してもよい。

【0606】

[5. 主制御基板の機能的な構成について]

図221は、主制御基板における機能的な構成を示すブロック図である。まず、本実施形態のパチンコ機1における主制御基板4100での遊技演出制御に係る機能的な構成について、図201等を参考に説明する。なお、遊技球の払い出しに係る機能的な構成については省略する。本実施形態の主制御基板4100では、図示しないROMに予め格納された所定のプログラムを主制御MPU4100aによって実行することで各種の遊技制御や演出制御等が具現化されるようになっている。この主制御基板4100には、ゲートセンサ2202A、2202Bから遊技球の検出信号が入力されると、普通図柄に対する抽選結果となる所定の普通乱数を発生させる普通乱数発生手段4200と、発生した普通乱数を所定の条件に応じて一時的に記憶する普通図柄保留記憶手段4202と、処理対象の普通乱数と対応する普通図柄変動パターンを、主制御基板4100のROMに格納された所定の普通図柄変動パターンテーブルから選択する普通図柄変動パターン選択手段4204と、選択された普通図柄変動パターンに基づいて普通図柄表示器645の普通図柄を変動表示させる普通図柄表示制御手段4206と、普通図柄表示制御手段4206によって普通図柄表示器645に表示された普通乱数に基づく抽選結果（普通抽選結果）が当選であると始動口ソレノイド2344を駆動して羽根2337を拡開させる始動口開閉制御手段4208と、普通図柄保留記憶手段4202に保留記憶された普通乱数の数を記憶数として普通図柄記憶表示器646に表示させる普通図柄記憶数表示制御手段4210とを備えている。

【0607】

上述の普通図柄保留記憶手段4202は、普通図柄表示制御手段4206によって普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ2202A、2202Bのいずれかからの遊技球の検出信号を契機として発生した普通乱数を所定数（例えば、4つ）まで記憶すると共に、普通図柄の変動表示が可能となるまで記憶した普通乱数の実行を保留するものである。

【0608】

また、主制御基板4100は、第一特別乱数発生手段4212と、第一特別図柄保留記憶手段4214と、第一特別図柄変動パターン選択手段4216と、第一特別図柄表示制御手段4218と、第一特別図柄記憶数表示制御手段4220とを備えている。第一特別乱数発生手段4212は、第一始動口2001への始動入賞により第一始動口センサ2011で検出された検出信号に基づいて第一特別図柄に対する第一特別抽選結果となる所定の第一特別乱数を発生させる。第一特別図柄保留記憶手段4214は、第一特別乱数発生手段4212において発生した第一特別乱数及び第一特別乱数の発生と共に取得される各種データ（例えば、後述する図柄乱数、リーチ判定用乱数、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数、変動タイプ乱数）を所定の条件に応じて一時的に記憶する。以下では、第一始動口2001への始動入賞に基づいて発生・取得される一グループのデータ（例えば、第一特別乱数、図柄乱数、リーチ判定用乱数、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数、変動タイプ乱数）を第一特別図柄抽選単位データとも呼ぶ。第一特別図柄変動パターン選択手段4216は、一つの第一特別図柄抽選単位データに基づく第一特別図柄変動パターンを、主制御基板4100のROMに予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する。第一特別図柄表示制御手段4218は、第一特別図柄変動パターン選択手段4216で選択された第一特別図柄変動パターンに基づいて

て第一特別図柄表示器 6 4 1 の第一特別図柄を変動表示させる。第一特別図柄記憶数表示制御手段 4 2 2 0 は、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 で保留記憶された第一特別図柄抽選単位データの数（以下、第一特別図柄保留数と呼ぶ。）を記憶数として第一特別図柄記憶表示器 6 4 3 に表示させる。

【0609】

さらに、主制御基板 4 1 0 0 は、第二特別乱数発生手段 4 2 2 2 と、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 と、第二特別図柄変動パターン選択手段 4 2 2 6 と、第二特別図柄表示制御手段 4 2 2 8 と、第二特別図柄記憶数表示制御手段 4 2 3 0 とを備えている。第二特別乱数発生手段 4 2 2 2 は、第二始動口 2 0 0 2 への始動入賞により第二始動口センサ 2 3 4 9 で検出された検出信号に基づいて第二特別図柄に対する第二特別抽選結果となる所定の第二特別乱数を発生させる。第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 は、第二特別乱数発生手段 4 2 2 2 において発生した第二特別乱数及び第二特別乱数の発生と共に取得される各種データ（例えば、後述する図柄乱数、リーチ判定用乱数、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用、変動タイプ乱数）を所定の条件に応じて一時的に記憶する。以下では、第二始動口 2 0 0 2 への始動入賞に基づいて発生・取得される一グループのデータ（例えば、第二特別乱数、図柄乱数、リーチ判定用乱数、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数、変動タイプ乱数）を第二特別図柄抽選単位データとも呼ぶ。第二特別図柄変動パターン選択手段 4 2 2 6 は、一つの第二特別図柄抽選単位データに基づく第二特別図柄変動パターンを、主制御基板 4 1 0 0 の ROM に予め記憶された所定の特別図柄変動表示パターンテーブルから選択する。第二特別図柄表示制御手段 4 2 2 8 は、第二特別図柄変動パターン選択手段 4 2 2 6 で選択された第二特別図柄変動パターンに基づいて第二特別図柄表示器 6 4 2 の第二特別図柄を変動表示させる。第二特別図柄記憶数表示制御手段 4 2 3 0 は、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 で保留記憶された第二特別図柄抽選単位データの数（以下、第二特別図柄保留数と呼ぶ。）を記憶数として第二特別図柄記憶表示器 6 4 4 に表示させる。

【0610】

これら第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 及び第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 は、第一及び第二特別図柄表示制御手段 4 2 1 8 , 4 2 2 8 によって第一及び第二特別図柄が変動表示中等の新たに特別図柄を変動表示させることができない時に、第一及び第二始動口 2 0 0 1 , 2 0 0 2 への始動入賞に基づく第一及び第二特別図柄抽選単位データをそれぞれ所定数（例えば、それぞれ 4 つ）まで記憶すると共に、特別図柄の変動表示が可能となるまで記憶した第一及び第二特別図柄抽選単位データの実行を保留するものである。

【0611】

なお、主制御基板 4 1 0 0 には、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 と第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 で保留された第一及び第二特別図柄抽選単位データを、始動口 2 0 0 1 , 2 0 0 2 への始動入賞タイミングに拘わらず、後述するように第一特別図柄抽選単位データよりも優先保留消化手段 4 2 3 1 を備えており、この優先保留消化手段 4 2 3 1 によって第二特別図柄抽選単位データ、つまり、第二始動口 2 0 0 2 に係る抽選結果の保留が優先して実行（消化）されるようになっている。

【0612】

また、主制御基板 4 1 0 0 には、第一特別図柄抽選単位データに基づく抽選結果（第一特別抽選結果）や第二特別図柄抽選単位データに基づく抽選結果（第二特別抽選結果）に従って後述する大当たり遊技、または、小当たり遊技を実行させる有利遊技状態発生手段 4 2 3 2 と、有利遊技状態発生手段 4 2 3 2 からの指示に基づいて大入賞口 2 0 0 3 を閉鎖する開閉部材 2 0 0 6 を所定パターンで開閉するようにアタッカソレノイド 2 0 1 6 の駆動制御をする大入賞口開閉制御手段 4 2 3 4 とを備えている。

【0613】

また、主制御基板 4 1 0 0 は、パチンコ機 1 の遊技状態がいずれの遊技状態であるかを判断し、当該判断した遊技状態に基づいて遊技状態を制御する遊技状態制御手段 4 2 3 6 を更に備えている。

【0614】

更に、主制御基板4100には、第一特別図柄抽選単位データ、第二特別図柄抽選単位データに基づいて、演出コマンド等の所定の制御用のコマンドを生成するコマンド生成手段4238と、コマンド生成手段4238で生成されたコマンドを周辺制御基板4140へ送信するコマンド送信手段4240と、直前の大当たりからの変動回数を記憶する変動回数カウンタ4242を備えている。

【0615】

〔6. 遊技内容〕

本実施形態のパチンコ機1における遊技内容について、具体的に説明する。本実施形態のパチンコ機1は、扉枠5の右下に配置された操作ハンドル部410を遊技者が回転操作することで、皿ユニット300の貯留皿311に貯留された遊技球が、遊技パネル600の前面に配置された遊技領域605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ようになっている。また、遊技領域605内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘が遊技パネル600の前面に植設されており、遊技球がその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。遊技領域605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2300の左側或いは右側の遊技領域605内を流下することとなる。なお、遊技球の打込強さは、操作ハンドル部410の回転量によって調整することができるようになっており、時計回りの方向へ回転させるほど強く打ち込むことができるようになっている。

【0616】

ここで、遊技球を比較的弱く打ち出すことにより、センター役物2300の左側の遊技領域605に遊技球を流下させる遊技を「左打ち遊技」と呼ぶ。一方、遊技球を比較的強く打ち出すことにより、センター役物2300の右側の遊技領域605に遊技球を流下させる遊技を「右打ち遊技」と呼ぶ。左打ち遊技と右打ち遊技は、遊技者が操作ハンドル部410の回転量を調整することによって切り替えることができる。

【0617】

センター役物2300の上部へ打ち込まれた遊技球が、センター役物2300の右側の領域へと誘導され、センター役物2300の右側に配置されたゲート2201Aを通過したことがゲートセンサ2202Aにより検出されると、又は、センター役物2300の左側の領域へと誘導され、センター役物2300の右側に配置されたゲート2201Bを通過したことがゲートセンサ2202Bにより検出されると、その検出信号に基づいて、主制御基板4100では、普通抽選結果としての普通乱数が発生する。そして、その普通乱数に基づいて、機能表示ユニット640における普通図柄表示器645の普通図柄が変動表示（一つのLEDからなる普通図柄表示器645が、赤色、緑色、橙色に交互に発光）され、所定時間（例えば、2秒～30秒の間）経過後に抽出され普通乱数（普通抽選結果）に基いた普通図柄が停止表示（普通図柄表示器645が赤色又は緑色の何れかに発光）される。この普通図柄の変動表示は、所定の普通図柄変動パターン選択テーブルから選択された普通図柄変動パターンに基づいて行われるようになっている。

【0618】

詳しくは、抽選された普通乱数が「普通当り」乱数の場合、当りを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器645が緑色に発光）され、抽選された普通乱数が「普通ハズレ」乱数の場合、ハズレを示唆する普通図柄で停止表示（普通図柄表示器645が赤色に発光）されるようになっている。そして、当りを示唆する普通図柄が停止表示されると、第二始動口2002を閉鎖する羽根2337が所定時間に亘り開放状態となり、第二始動口2002へ遊技球が入賞できるようになっている。

【0619】

ところで、本実施形態では、普通図柄表示器645において普通図柄が変動表示中に、ゲートセンサ2202A又はゲートセンサ2202Bで遊技球の通過が検出されると、主制御MPU4100aが、変動中の普通図柄停止して先に発生・抽出された普通乱数の結

10

20

30

40

50

果が確定するまでの間、ゲートセンサ 2 2 0 2 A 又はゲートセンサ 2 2 0 2 B からの検出信号に基づいて抽出された普通乱数（普通図柄変動パターンを含む）を一時的に記憶し、その表示を保留している。この主制御 MPU 4 1 0 0 a は、その記憶された普通乱数の数（保留数ともいう）を普通図柄記憶表示器 6 4 6 で表示させる。この普通図柄記憶表示器 6 4 6 は、4 つの LED から構成されており、点灯する各 LED の数によって記憶数を示唆する。本実施形態では、この普通図柄記憶表示器 6 4 6 が 4 つまで上記普通乱数を記憶して表示する。なお、記憶数が 4 つを越えた場合、主制御 MPU 4 1 0 0 a は、ゲートセンサ 2 2 0 2 A 又はゲートセンサ 2 2 0 2 B の検出信号に基づいて抽出された普通乱数が破棄するようになっている。

【0620】

10

また、遊技領域 6 0 5 内へ打ち込まれセンター役物 2 3 0 0 の左側を流下した遊技球は、サイド装飾部材 2 1 0 0 によってセンター役物 2 3 0 0 の下側で遊技領域 6 0 5 の中央側へ寄せられるようになっている。そして、センター役物 2 3 0 0 の下方に配置された一般入賞口 2 0 0 4 に遊技球が入賞して、一般入賞口センサ 2 0 1 4 に検出されると、その検出信号に基づいて主制御基板 4 1 0 0 では払出制御基板 1 1 8 6 に対して所定の払出コマンドを送信し、その払出コマンドに応じて払出制御基板 1 1 8 6 が賞球ユニット 8 0 0 の払出モータ 8 1 5 を制御して所定数（例えば、10 個）の遊技球が、貯留皿 3 1 1 へ払出されるようになっている。

【0621】

20

なお、遊技領域 6 0 5 内へ打ち込まれた遊技球が、一般入賞口 2 0 0 4、第一始動口 2 0 0 1、第二始動口 2 0 0 2、及び大入賞口 2 0 0 3 の何れにも入賞しなかった場合、遊技領域 6 0 5 の左右方向中央下端に設けられてアウト口 6 0 6 から、アウト球通路 1 1 1 9 に転動し、アウト球通路 1 1 1 9 の下流端、すなわち、遊技機の後面下方からパチンコ機 1 の外部（一般的に、島の回収樋）に向かって排出されるようになっている。なお、打ち込まれた遊技球が、センター役物 2 3 0 0 の右側の領域へと誘導された場合には、第二始動口 2 0 0 2 の上側に配置された第二アウト口 6 0 6 a に入球し、遊技盤 4 の後側下方へ排出される場合もある。また、遊技球が、一般入賞口 2 0 0 4、第一始動口 2 0 0 1、及び大入賞口 2 0 0 3 の何れに入賞しても、入賞した遊技球は、遊技領域 6 0 5 内へ戻されること無くアウト球通路 1 1 1 9 に転動し、アウト球通路 1 1 1 9 の下流端、すなわち、遊技機の後面下方からパチンコ機 1 の外部（一般的に、島の回収樋）に向かって排出されるようになっている。また、第二始動口 2 0 0 2 に入賞した遊技球は、補給通路 3 2 2 0 を通って下側役物ユニット 3 0 0 3 のリターン通路 3 2 1 1 a に送られるようになっている。

30

【0622】

一方、センター役物 2 3 0 0 の左側を流下する遊技球が、センター役物 2 3 0 0 の左側側面に開口するワープ入口 2 3 2 1 へ進入すると、センター役物 2 3 0 0 の第一役物ユニット 2 3 7 0 における後側の上段転動面 2 3 7 2 b へと供給されるようになっている。そして、上段転動面 2 3 7 2 b 上へ供給された遊技球は、上段転動面 2 3 7 2 b 上を左右方向へ転動して、前方へと放出されて中段転動面 2 3 7 2 c 上へと供給される。この中段転動面 2 3 7 2 c でも遊技球が左右方向へ転動して、前方へと放出されて下段転動面 2 3 1 1 a へと供給される。そして、下段転動面 2 3 1 1 a 上でも遊技球が左右方向に転動してアタッカユニット 2 0 0 0 の上方の遊技領域 6 0 5 内へ放出される。なお、中段転動面 2 3 7 2 c へ供給された遊技球が、中央後方のチャンス口 2 3 7 2 a へ進入すると、アタッカユニット 2 0 0 0 における第一始動口 2 0 0 1 の直上に配置されたチャンス出口 2 3 1 1 b から遊技領域 6 0 5 内へ放出され、遊技球が高い確率で第一始動口 2 0 0 1 へと受入れられるようになっている。そして、遊技球が第一始動口 2 0 0 1 に受入れられて第一始動口センサ 2 0 1 1 に検出されると、主制御基板 4 1 0 0 等を介して賞球ユニット 8 0 0 から所定数（例えば、3 個）の遊技球が、貯留皿 3 1 1 へ払出されるようになっている。

40

【0623】

ところで、遊技球がゲート 2 2 0 1 A を通過してゲートセンサ 2 2 0 2 A により検出さ

50

れ、又は、ゲート 2 2 0 1 B を通過してゲートセンサ 2 2 0 2 B により検出され、普通抽選結果として「普通当り」が抽選されると、上述したように、第二始動口 2 0 0 2 を閉鎖する羽根 2 3 3 7 が所定時間拡開して入賞可能となり、その入賞可能となった時に、遊技球が第二始動口 2 0 0 2 へ受入れられて第二始動口センサ 2 3 4 9 に検出されると、主制御基板 4 1 0 0 等を介して賞球ユニット 8 0 0 から所定数（例えば、4 個）の遊技球が、貯留皿 3 1 1 へ払出されるようになっている。

【0 6 2 4】

また、主制御基板 4 1 0 0 では、これら第一始動口 2 0 0 1、第二始動口 2 0 0 2 に遊技球が入賞して、第一始動口センサ 2 0 1 1、第二始動口センサ 2 3 4 9 に検出されると、第一始動口 2 0 0 1 では第一特別図柄抽選単位データの発生・抽出が、第二始動口 2 0 0 2 では第二特別図柄抽選単位データの発生・抽出が夫々行われる。そして、抽出された第一特別図柄抽選単位データに基づいて、機能表示ユニット 6 4 0 の対応する第一特別図柄表示器 6 4 1 や第二特別図柄表示器 6 4 2 に表示された特別図柄の変動表示が開始された後に、抽出された特別乱数と対応する特別図柄が特別抽選結果として停止表示されるようになっている。これら第一特別図柄表示器 6 4 1 や第二特別図柄表示器 6 4 2 において、「大当り」を示唆する態様で特別図柄が停止表示されると、アタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 が、所定のパターンで開閉動作する特別有利遊技状態（例えば、大当り遊技）が発生し、その間に大入賞口 2 0 0 3 へ遊技球を入賞させることで、より多くの遊技球を獲得できるようになっている。

【0 6 2 5】

なお、これら第一始動口 2 0 0 1、第二始動口 2 0 0 2 においても、ゲート 2 2 0 1 A 又はゲート 2 2 0 1 B の遊技球の通過による普通図柄の変動表示と同様に、第一特別図柄表示器 6 4 1 や第二特別図柄表示器 6 4 2 において特別図柄が変動表示中、又は、特別有利遊技状態としての大当り遊技中等の特別図柄を変動表示することができない時に、始動口 2 0 0 1、2 0 0 2 へ遊技球が入賞して第一始動口センサ 2 0 1 1、第二始動口センサ 2 3 4 9 で検出されると、特別図柄の変動表示が可能となるまでの間、第一始動口センサ 2 0 1 1、第二始動口センサ 2 3 4 9 からの検出信号に基づいて抽出された第一特別図柄抽選単位データや第二特別図柄抽選単位データを記憶してその表示を保留するようになり、その記憶された特別乱数の数を、第一特別図柄記憶表示器 6 4 3 や第二特別図柄記憶表示器 6 4 4 において表示するようになっている。これら第一特別図柄記憶表示器 6 4 3 及び第二特別図柄記憶表示器 6 4 4 は、夫々 2 つの L E D から構成されており、消灯・点灯・点滅する各 L E D の発光状態の組合せによって記憶数を示唆するようになり、本例では、夫々四つまで記憶して表示するようになっている。なお、記憶数が四つを越えた場合は、抽出された特別乱数が破棄されるようになっている。また、優先保留消化手段 4 2 3 1 によって、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 で記憶（保留）された第二特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 で記憶された第一特別図柄抽選単位データよりも優先して実行（消化）されるようになっている。つまり、第二始動口 2 0 0 2 に係る抽選結果の保留が、第一始動口 2 0 0 1 に係る抽選結果の保留よりも優先して実行（消化）されるようになっている。

【0 6 2 6】

また、主制御基板 4 1 0 0 では、第一始動口センサ 2 0 1 1 の検出に基づいて抽出された第一特別図柄抽選単位データを、後述する判定テーブルと照合することで、その第一特別図柄抽選単位データが、「ハズレ」、「小当たり」、「大当たり」の何れであるかが判別されると共に、「大当たり」について、「大当たり A」、「大当たり B」、「大当たり C」、「大当たり D」、「大当たり E」の何れかであるかも判別されるようになっている。

【0 6 2 7】

同様に、主制御基板 4 1 0 0 では、第二始動口センサ 2 3 4 9 の検出に基づいて抽出された第二特別図柄抽選単位データを、後述する判定テーブルと照合することで、その第二特別図柄抽選単位データが、「ハズレ」、「大当たり」の何れであるかが判別されるよう

になっている。なお、本実施形態では、後述するように第二特別図柄抽選単位データに基づく「大当たり」は、「大当たりA」の1種類しかない。

【0628】

そして、第一始動口2001への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一特別図柄抽選単位データに基づく抽選結果（特別抽選結果）が、「小当たり」の場合、主制御基板4100は、小当たり遊技を実行する。小当たり遊技では、主制御基板4100は、有利遊技状態発生手段4232によってアタッカユニット2000の開閉部材2006の開閉を、短時間開閉パターンで複数回繰り返すようになっている。短時間開閉パターンは、所定短時間経過、或いは、所定個数の遊技球が大入賞口2003に入賞の何れかの条件が充足すると開閉部材2006を閉状態とするパターンである。すなわち、小当たり遊技では、タイミング良く、開閉部材2006に遊技球が入賞した場合に、少量（例えば、数個～数十個）の賞球が付与され得るが、実質的には特典としての多量の賞球は遊技者に付与されない。

10

【0629】

一方、特別抽選結果が、「大当たりA」の場合、主制御基板4100は、長開放大当たり遊技を実行する。長開放大当たり遊技では、主制御基板4100は、有利遊技状態発生手段4232によってアタッカユニット2000の開閉部材2006の開閉を、長時間開閉パターンで複数回繰り返すようになっている。長時間開閉パターンは、開閉部材2006を閉状態から開状態とした後に、所定長時間経過、或いは、所定個数の遊技球が大入賞口2003に入賞の何れかの条件が充足すると開閉部材2006を閉状態に戻すパターンである。長時間開閉パターンにおいて、開閉部材2006が開状態とされる時間は、短時間開閉パターンにおいて、開閉部材2006が開状態とされる時間より十分に長い。すなわち、長開放大当たり遊技では、特典として多量の賞球が実質的に遊技者に付与される。

20

【0630】

また、特別抽選結果が、「大当たりC」「大当たりD」の場合、主制御基板4100は、短開放大当たり遊技を実行する。短開放大当たり遊技では、主制御基板4100は、有利遊技状態発生手段4232によってアタッカユニット2000の開閉部材2006の開閉を、上述した短時間開閉パターンで複数回繰り返すようになっている。すなわち、短開放大当たり遊技では、タイミング良く、開閉部材2006に遊技球が入賞した場合に、少量の賞球が付与され得るが、実質的には特典としての多量の賞球は遊技者に付与されない。

30

【0631】

また、特別抽選結果が、「大当たりB」の場合、主制御基板4100は、長開放後短開放大当たり遊技を実行する。長開放後短開放大当たり遊技では、主制御基板4100は、有利遊技状態発生手段4232によってアタッカユニット2000の開閉部材2006の開閉を、上述した長時間開閉パターンで複数回繰り返した後、上述した短時間開閉パターンで複数回繰り返すようになっている。すなわち、長開放後短開放大当たり遊技では、最初の特定期間の長時間開閉パターンの間は、特典として多量の賞球が実質的に遊技者に付与されるが、残りの回数の短時間開閉パターンの間は、特典として多量の賞球が実質的に遊技者に付与されない。この結果、大当たりBに当選したことに基づく大当たり遊技において遊技者が得られる賞球の数は、大当たりAに当選したことに基づく大当たり遊技において遊技者が得られる賞球の数より少ない。従って、遊技者にとっては、大当たりAは、大当たりBより価値の高い大当たりである。

40

【0632】

また、特別抽選結果が、「大当たりE」の場合、主制御基板4100は、短開放後長開放大当たり遊技を実行する。短開放後長開放大当たり遊技では、主制御基板4100は、有利遊技状態発生手段4232によってアタッカユニット2000の開閉部材2006の開閉を、上述した短時間開閉パターンで複数回繰り返した後、上述した長時間開閉パターンで複数回繰り返すようになっている。すなわち、短開放後長開放大当たり遊技では、短時間開閉パターンの間は、賞球が実質的に遊技者に付与されないが、長時間開閉パターンの間は、特典として多量の賞球が実質的に遊技者に付与される。

50

【0633】

なお、上述した「小当たり」の場合に行われる開閉部材2006の動作と、「大当たりC」及び「大当たりD」の場合に行われる開閉部材2006の動作とは、同一とされ、遊技者は、特別抽選結果が「小当たり」、「大当たりC」、「大当たりD」のいずれであるかを開閉部材2006の開閉動作だけでは判断できない。また、「小当たり」、「大当たりC」及び「大当たりD」の場合に行われる開閉部材2006の動作と、「大当たりE」の場合に行われる開閉部材2006の短時間開閉パターンでの動作は、同一とされている。この結果、遊技者は、特別抽選結果が「小当たり」「大当たりC」「大当たりD」のいずれかあるか、「大当たりE」であるかを、開閉部材2006が短時間開閉パターンで動作している間には判断できない。すなわち、遊技者は、開閉部材2006が短時間開閉パターンで動作した後、長時間開閉パターンで動作し始めたときに、特別抽選結果が「大当たりE」であることを開閉部材2006の動作から認識できる。そして、遊技者は、開閉部材2006が短時間開閉パターンで動作した後、長時間開閉パターンで動作しないときに、特別抽選結果が「小当たり」「大当たりC」「大当たりD」のいずれかあることを開閉部材2006の動作から認識できる。

10

【0634】

なお、所定ラウンド数の終了後に、「大当たり」については、大当たり種別に基づいて、遊技状態制御手段4236によって乱数判定テーブルを高確率時短テーブル等と交換する処理が行われる。なお、上述した「小当たり」の場合に行われる開閉部材2006の動作と、「大当たりC」及び「大当たりD」の場合に行われる開閉部材2006の動作とは、完全に同一でなくても良いが、遊技者が区別することが困難な程度に近似していることが好ましい。同様に、また、「小当たり」、「大当たりC」及び「大当たりD」の場合に行われる開閉部材2006の動作と、「大当たりE」の場合に行われる開閉部材2006の短時間開閉パターンでの動作は、完全に同一でなくても良いが、遊技者が区別することが困難な程度に近似していることが好ましい。

20

【0635】

この結果、特別抽選結果が「小当たり」、「大当たりC」、「大当たりD」、「大当たりE」である場合に、遊技者に、最も利益の大きい「大当たりE」であって欲しいと願い、「大当たりE」でないなら、「大当たりE」の次に利益の大きい「大当たりC」か「大当たりD」であって欲しいと願いながら、当該変動を見守らせ、その後の変動でのドキドキ感を高めることが、パチンコ機1の一つの遊技性となっている。また、上述のとおり本実施形態のパチンコ機1では、全ての大当たり遊技の開閉部材2006の開閉回数（ラウンド数）が同一であるため、ラウンド表示ランプを設けていない。この結果、特別抽選結果が「小当たり」、「大当たりC」、「大当たりD」、「大当たりE」であるかをより遊技者が識別困難として、上述した遊技性を向上させている。

30

【0636】

ここで、本実施形態では、パチンコ機1は複数種類の遊技状態を取り得る。パチンコ機1の外観から遊技の状態を把握可能な外部遊技状態として、外部通常遊技状態（ノーマル遊技状態）及びこの外部通常遊技状態よりも遊技者に有利となる外部有利遊技状態（チャンス遊技状態）のいずれかの遊技状態に制御される。

40

【0637】

外部通常遊技状態は、開放延長機能（羽根2337の開放時間が通常時より長くなる機能）及び時短機能（普通図柄及び特別図柄の変動時間が短くなる機能）が作動しない遊技状態であって、羽根2337が後述の促進態様に制御されない遊技状態である。即ち、上述のとおり、羽根2337は、普通抽選結果が当選であったことを契機として開閉動作するものであり、これによって第二始動口2002への遊技球の入賞を可能とするものであるが、当該羽根2337が動作するときの動作態様としては、第1の動作態様（平常態様）と、該第1の動作態様よりも遊技者に有利な第2の動作態様（促進態様）とが用意されている。

【0638】

50

本実施形態では、開放延長機能及び時短機能が作動しない遊技状態では、第1の動作態様として、普通抽選結果が当選となる確率が2%、例えば、普通図柄の変動時間が10sec、羽根2337が1回の開放当たりの開放時間0.1secで1回の当選につき1回開放されるように設定されたり、或いは、羽根2337が1回の開放当たりの開放時間0.1secの後に2secの閉鎖時間を経て3秒の開放されるように設定されるようにしてもよい。また、開放延長機能及び時短機能が作動する遊技状態では、第2の動作態様として、普通抽選結果が当選となる確率が100%、例えば、普通図柄の変動時間が0.5sec、羽根2337が1回の開放当たりの開放時間0.95secで1回の当選につき3回開放されるように設定されるようにしてもよい。これらはあくまでも動作態様の一例であり、本実施形態は、これらの仕様に限られるわけではなく、後述するように設定することもできる。

10

【0639】

そして外部通常遊技状態では、上記羽根2337が動作するときの動作態様として上記第1の動作態様（通常態様）が採用されることとなる。上述のとおり、この第1の動作態様は、第2の動作態様と比べると、上記第二始動口2002への遊技球の入賞が促進され難い態様である。

【0640】

一方、外部有利遊技状態は、開放延長機能及び時短機能が作動する遊技状態であって、羽根2337が動作するときの動作態様として上記第2の動作態様（促進態様）が採用される遊技状態である。ここで、「促進態様」とは、第二始動口2002への遊技球の入賞が促進される態様である。

20

【0641】

なお、「促進態様」では、普通抽選結果が当選となる確率のアップ、抽選時間の短縮（普通図柄の変動時間の短縮）及び羽根2337の開放時間アップの三つの態様のうち、いずれか一つまたは二つのみを行うことによって促進態様としても良く、三つ全てを行うことによって促進態様としても良い。

【0642】

また、パチンコ機1の遊技状態は、外観から把握することが困難な内部的に制御される遊技状態もある。本実施形態では、確変機能（所謂確率変動機能）が作動する遊技状態と当該確変機能が作動しない遊技状態とがそれに相当する。

30

【0643】

確変機能が作動しない場合、第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果が大当たりに当選する確率が所定の低確率（第1の確率）に設定される。一方、確変機能が作動する場合、第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果が大当たりに当選する確率が第1の確率よりも少なくとも2倍以上の所定の高確率（第2の確率：本実施形態では、第1の確率に対して、例えば10倍とされた第2の確率）に設定される。このように、確変機能が作動する場合に、確変機能が作動しない場合と比べて大当たりへの当選確率を少なくとも2倍以上とするのは、確変機能が作動したときに、確変機能が作動しない場合と比べて特別図柄の変動回数が少ない段階で大当たりに当選しうるようにすることで、興趣の低下の抑制を図るためである。

40

【0644】

本実施形態では、確変機能が作動していない外部通常遊技状態を「外部通常遊技状態A」と称し、確変機能が作動している外部通常遊技状態を「外部通常遊技状態B」と称す。確変機能が作動している外部有利遊技状態を「外部有利遊技状態B」と称する。また、本実施形態では、確変機能が作動していない外部有利遊技状態は設定されていないが、確変機能が作動していない外部有利遊技状態を設定しても良い。

【0645】

なお、本実施形態では、右打ち遊技を行った場合には、ゲート2201A及び第二始動口2002に遊技球を入球可能であり、かつ、ゲート2201Bを遊技球が通過し難く、一方、左打ち遊技を行った場合には、ゲート2201Bを遊技球が通過可能であり、かつ

50

、ゲート 2 2 0 1 A 及び第二始動口 2 0 0 2 に遊技球を入球し難い構成とされている。また、本実施形態では、左打ち遊技を行った場合に第一始動口 2 0 0 1 に遊技球を入球可能であり、右打ち遊技を行った場合には第一始動口 2 0 0 1 に遊技球を入球し難い構成とされている。このため、外部有利遊技状態 B では、右打ち遊技を行うことが遊技者にとって有利であり、外部通常遊技状態 A、B では、左打ち遊技を行うことが遊技者にとって有利であるように構成されている。

【0 6 4 6】

また、いずれかの遊技状態から遊技者にとってより有利な遊技状態への変更は、特別抽選結果が大当たりとなったことに基づいて条件装置が作動した場合にのみ行われる。なお、上記 3 つの遊技状態（外部通常遊技状態 A、外部通常遊技状態 B、外部有利遊技状態 B）のうち、遊技者にとって最も有利な遊技状態は外部有利遊技状態 B であり、遊技者にとっても最も不利な遊技状態は外部通常遊技状態 A である。従って、外部通常遊技状態 A から他の遊技状態（外部通常遊技状態 B、外部有利遊技状態 B）への変更は、条件装置が作動しない限り行われず。条件装置は大当たりで当選した場合に限り作動する。

【0 6 4 7】

本実施形態のパチンコ機 1 では、大当たり A ～大当たり E のいずれに当選した場合であっても、遊技状態制御手段 4 2 3 6 によって大当たり遊技後に確変機能が作動する。一方、確変機能が作動した後に、第一特別図柄抽選単位データに基づく抽選及び第二特別図柄抽選単位データに基づく抽選の合計抽選回数が大当たりになることなく所定数（具体的には、7 4）に達すると、遊技状態制御手段 4 2 3 6 によって確変機能の作動が停止させられる。すなわち、本実施形態のパチンコ機 1 は、大当たり後、確変突入率 1 0 0 %、回数切り確変の仕様を持ついわゆる S T 機である。

【0 6 4 8】

なお、本実施形態のパチンコ機 1 では、大当たり A、B、C、E のいずれかに当選した場合には、大当たり遊技後に遊技状態制御手段 4 2 3 6 によって、羽根 2 3 3 7 の動作態様が促進態様に設定される。一方、促進態様に設定された後に、第一特別図柄抽選単位データに基づく抽選及び第二特別図柄抽選単位データに基づく抽選の合計抽選回数が大当たりになることなく所定数（具体的には、7 5）に達すると、遊技状態制御手段 4 2 3 6 によって羽根 2 3 3 7 の動作態様が促進態様から通常態様に変更される。

【0 6 4 9】

従って、本実施形態のパチンコ機 1 では、大当たり A、B、C、E のいずれかに当選すると、大当たり遊技後の特別抽選（第一または第二特別図柄抽選単位データに基づく抽選）の回数が所定数に達するまでは、外部有利遊技状態 B に設定される。さらに、本実施形態のパチンコ機 1 では、当該大当たり遊技後の特別抽選回数が所定数に達した後は、外部通常遊技状態 A に設定される。

【0 6 5 0】

具体的には、本実施形態のパチンコ機 1 では、大当たり A、B、C、E のいずれかに当選すると、大当たりの種別に応じた大当たり遊技が行われた後、さらに、大当たりに当選しない限りにおいて、1 回目から 5 回目までの特別抽選は、外部有利遊技状態 B で行われる、6 回目以降の特別抽選は、外部通常遊技状態 A で行われる。

【0 6 5 1】

一方、本実施形態のパチンコ機 1 では、大当たり D に当選した場合には、羽根 2 3 3 7 の動作態様が促進態様に設定されることなく、通常態様に維持される。従って、外部通常遊技状態 A において、大当たり D に当選した場合、大当たり遊技が行われた後、外部通常遊技状態 B になり（いわゆる潜伏確変状態）、その後、大当たりに当選することなく 5 回の特別抽選を経ると、外部通常遊技状態 B から外部通常遊技状態 A に戻る。

【0 6 5 2】

〔7. 制御処理〕

次に、パチンコ機 1 の遊技進行に応じて主基板 4 0 0 0 で実行される種々の制御処理について、図 2 2 2 ～図 2 4 1 を参照して説明する。

【0653】

[メインシステム処理について]

まず、図222に基づいて説明する。図222は、主基板4000の主制御基板4100に搭載される主制御MPU4100aが実行するメインシステム処理の一例を示すフローチャートである。

【0654】

図222に示すように、パチンコ機1へ電源が供給されると、主制御MPU4100a（図220参照）は、電源投入時処理を実行する（ステップS10）。この電源投入時処理では、まず、主制御MPU4100aのRAMに記憶されているバックアップデータが正常であるか（停電発生時の設定値となっているか）否かを判別する。即ち、この実施形態の主制御MPU4100aのRAM（データメモリ）は、電力の常時供給によって各種の制御データがバックアップされるバックアップ領域を有している。そして、パチンコ機1は、電力供給の停止に際しては、上記主制御MPU4100aのRAMの処理領域に記憶されている各種の制御データを上記バックアップ領域に一時退避させる処理を行うとともに、電源復帰時にこの一時退避されたデータを当該主制御MPU4100aのRAMの処理領域に読み出すことで、電源遮断時から継続性のある遊技を実行可能としている。

【0655】

従って、この電源投入時処理（ステップS10）では、バックアップデータ（バックアップ領域内のデータ）が正常であれば、主制御MPU4100aのRAMに記憶されているバックアップデータに従って電力供給の停止時の状態に戻す処理（復電時処理）を実行する。一方、バックアップデータが異常であれば、主制御MPU4100aのRAMに記憶されているバックアップデータは消去される。そしてその後、主制御MPU4100aのRAMの処理領域には、例えば大当たりの当選確率や、現在の遊技状態を示す制御データなど、遊技進行に必要な各種の制御データが各々の初期パラメータをもって書き込まれることとなる（初期化処理）。また、製品化されてから最初の電源投入時も、遊技進行に必要な各種の制御データが各々の初期パラメータをもって書き込まれることとなる。

【0656】

なお、電源投入時処理において書き込まれた現在の遊技状態は、周辺制御基板4140にコマンド送信され、これに基づいて液晶表示装置1400の表示が制御される。このように、停電時における現在の遊技状態を主制御基板4100の主制御MPU4100aのRAMに記憶し、現在の遊技状態を復電後に周辺制御基板4140に送信することで、停電した場合であっても、内部的な遊技状態と液晶表示装置1400に表示される遊技状態とを一致させることができる（周辺制御基板4140では停電時の遊技状態が記憶されない）。ところで、現在の遊技状態については、液晶表示装置1400の装飾図柄1153及び特別図柄対応図柄の変動を特別図柄の変動に同調させるために、特別図柄の変動を開始するタイミングで、後述する変動パターンについての情報をコマンド送信している。そして、当該コマンドを送信した直後に、現在の遊技情報についてのコマンドを、その都度、主制御基板4100から周辺制御基板4140に送信している。これにより、周辺制御基板4140でも、現在の遊技状態を常に把握できるようになっている。

【0657】

ただし、この電源投入時処理（ステップS10）では、主制御MPU4100aのRAMに記憶されているバックアップデータの消去を指示するRAMクリアスイッチ624aがオンであるか否かの判断も行われる。即ち、このRAMクリアスイッチ624aがオンであったときも、主制御MPU4100aのRAMに記憶されているバックアップデータは消去される。また併せて、主制御MPU4100aのRAMの処理領域には、例えば大当たりの当選確率や、現在の遊技状態を示す制御データなど、遊技進行に必要な各種の制御データが各々の初期パラメータをもって書き込まれることとなる（初期化処理）。なお、こうした初期化処理が行われた状態では（イニシャル時では）、大当たりの当選確率を示す制御データは、第1の確率を示すようになり、現在の遊技状態を示す制御データは、羽根2337が第1の動作態様で動作し、確変機能が作動しない遊技状態である「外部通

10

20

30

40

50

常遊技状態 A」を示すようになる。

【0658】

また、電源投入時処理（ステップ S 1 0）では、このような初期化処理を実行したときに主制御基板 4 1 0 0（図 2 2 0 参照）が起動したことを示す電源投入コマンドを、周辺制御基板 4 1 4 0（図 2 2 0 参照）に送信可能な状態にセットする処理も実行される。電源投入コマンドは、主制御基板 4 1 0 0 が起動したことを周辺制御基板 4 1 4 0 に通知するものである。なお、遊技店の閉店時等にパチンコ機 1 への電力供給を停止した場合（電源を落とした場合）にも主制御 M P U 4 1 0 0 a の R A M にバックアップデータが記憶され、再びパチンコ機 1 への電力供給を開始したときには電源投入時処理が実行される。

【0659】

また、図 2 1 4 を参照して上述した通り、本実施の形態にかかる電源投入時処理（ステップ S 1 0）では、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 に貯留されている全ての遊技球を当該パチンコ機 1 から排出する処理を行う。この処理では、まず、図 2 1 4 に示すように、振分演出装置 3 1 2 5 の振分部 3 1 3 0 を反時計方向に回転させた状態にて停止させる。次いで、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 に貯留されている全ての遊技球を振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 上に次々と供給することで、それら供給される遊技球が、誘導部材 3 1 3 1 の傾斜により第 1 流入口 3 1 5 3 a を通って排出通路 3 2 1 8 から排出されるようになる。

【0660】

電源投入時処理（ステップ S 1 0）が終了すると、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、遊技用の各処理を繰り返し実行するループ処理を開始する。このループ処理の開始時には、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、まず、停電予告信号が検知されているか否かを判断する（ステップ S 2 0）。なお、この実施形態では、パチンコ機 1 にて使用する電源電圧は、電源基板 3 9 5 によって生成される。即ち、パチンコ機 1 に搭載される複数種類の装置はそれぞれ異なる電源電圧で動作するため、外部電源からパチンコ機 1 に供給される電源電圧を電源基板にて所定の電源電圧に変換した後、各装置に電源を供給している。そして、停電が発生し、外部電源から電源基板に供給される電源電圧が所定の電源電圧以下となると、電源基板から主制御基板 4 1 0 0 に電源電圧の供給が停止することを示す停電予告信号が送信される。そして、ステップ S 2 0 で主制御基板 4 1 0 0 にて停電予告信号を検知すると、電源断発生時処理を実行する（ステップ S 4 0）。

【0661】

この電源断発生時処理は、停電後に電源基板に供給される電源電圧（本実施形態では 2 4 V）が復旧（以下「復電」と称する）した場合に、遊技機の動作を停電前の状態から開始するために停電発生時の状態を主制御 M P U 4 1 0 0 a の R A M のバックアップ領域にデータを一時退避させる処理である。処理内容は後述するが、本実施形態においては、図示する通り、電源断発生時処理は、割込処理ではなく、ループの開始直後に停電予告信号の検知有無に応じて実行される分岐処理としてメインシステム処理（主制御処理）内に組み込まれている。

【0662】

ステップ S 2 0 で停電予告信号が検知されていない場合（ステップ S 2 0 : N O）、即ち、外部電源からの電力が正常に供給されている場合には、遊技にて用いられる乱数を更新する非当落乱数更新処理を行う（ステップ S 3 0）。なお、非当落乱数更新処理にて更新される乱数については後述する。

【0663】

[電源断発生処理について]

図 2 2 3 は、電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。上述したように、電源断発生時処理（ステップ S 4 0）は、メインシステム処理において、停電予告信号が検出された時に（ステップ S 2 0 : Y E S）実行される処理である。主制御 M P U 4 1 0 0 a は、まず、割込処理が実行されないように割込禁止設定を行う（ステップ S 4 2）。そして、主制御 M P U 4 1 0 0 a の R A M の処理領域におけるチェックサムを算出し、こ

10

20

30

40

50

の算出結果と各種の遊技データを主制御MPU4100aのRAMのバックアップ領域に記憶する（ステップS44）。このチェックサムは、復電時に停電前の主制御MPU4100aのRAMの内容が適正に保持されているか否かをチェックするために使用される。

【0664】

次いで、主制御MPU4100aは、主制御MPU4100aのRAMの所定領域に設けられたバックアップフラグに、電源断発生時処理が行われたことを示す規定値を設定する（ステップS46）。以上の処理を終えると、主制御MPU4100aは、主制御MPU4100aのRAMへのアクセスを禁止し（ステップS48）、無限ループに入って電力供給の停止に備える。ところで、この処理では、ごく短時間の停電等（以下「瞬停」と称する）により電源電圧が不安定になって電源断発生時処理が開始されてしまうと、実際には電源電圧は停止されないため、無限ループから復帰することができなくなるおそれがある。かかる弊害を回避するため、本実施形態の主制御MPU4100aには、ウォッチドックタイマが設けられており、所定時間、ウォッチドックタイマが更新されないトリセツがかかるように構成されている。ウォッチドックタイマは、正常に処理が行われている間は定期的に更新されるが、電源断発生時処理に入ると、更新が行われなくなる。その結果、瞬停によって電源断発生時処理に入り、図223の無限ループに入った場合でも所定期間経過後にリセツがかかり、電源投入時と同じプロセスで主制御MPU4100aが起動することになる。

10

【0665】

なお、主制御MPU4100aのRAMのバックアップ領域に代えて、書き換え可能な不揮発性メモリ（EEPROMなど）を備えるようにしてもよい。この場合、データをバックアップさせるために常時の電力供給を必要としない、といったメリットがある。

20

【0666】

若しくは、上記主制御MPU4100aのRAMの全領域を、電力の常時供給によってデータがバックアップされるバックアップ領域としてもよい。この場合、電源遮断時において、主制御MPU4100aのRAMの特定領域に記憶されているデータをその他の領域に退避させる必要がなくなる。また、電源復帰時にも、退避データを処理領域に読み出す必要がなくなるため、これらの処理に要する負荷が軽減されるようになる。

【0667】

〔タイマ割込処理について〕

30

図224は、タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。本実施形態においては、メインシステム処理の実行中に主基板4000の主制御基板4100に搭載される主制御MPU4100aにより4ms毎にタイマ割込処理が実行される。タイマ割込処理において、主制御MPU4100aは、レジスタの待機処理を実行した後（ステップS50）、ステップS60からステップS270の処理を実行する。

【0668】

ステップS60のセンサ監視処理では、上述した各種のセンサ（ゲートセンサ2202A、第一始動口センサ2011、第二始動口センサ2349、カウントセンサ2014等）の検出信号を監視する処理を実行する。

【0669】

40

ステップS70の当落乱数更新処理では、遊技で用いられる乱数を更新する処理を実行する。なお、この実施形態では、当落乱数更新処理にて更新される乱数と、上述した非当落乱数更新処理にて更新される乱数と、は異なる。乱数については後述するが、当落乱数更新処理にて更新される乱数を非当落乱数更新処理でも更新するようにしてもよい。

【0670】

また、ステップS80の払出制御処理では、センサ監視処理（ステップS60）にて検出された信号に基づいて払出制御基板1186に遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを送信する。

【0671】

ステップS90Hの普通図柄・普通電動役物制御処理では、センサ監視処理（ステ

50

ップS 6 0) にてゲートセンサ 2 2 0 2 A から検出された信号に基づいて普通図柄表示器 6 4 5 に関わる制御処理を実行するとともに、羽根 2 3 3 7 の開閉制御を行うための処理を実行する。

【0 6 7 2】

ステップ S 1 0 0 の特別図柄・特別電動役物制御処理では、特別図柄の変動開始から当たり遊技の開始までの一連の処理を実行するとともに、特別電動役物としてのアタックユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 の開閉制御を行うための処理を実行する。

【0 6 7 3】

ステップ S 2 6 0 の出力データ設定処理では、特別図柄・特別電動役物制御処理（ステップ S 1 0 0）等において定まる情報に基づいて、主制御基板 4 1 0 0 から周辺制御基板 4 1 4 0 に送信するコマンドを生成する処理を実行する。

10

【0 6 7 4】

ステップ S 2 7 0 のコマンド送信処理では、出力データ設定処理（ステップ S 2 6 0）において設定されたコマンドを周辺制御基板 4 1 4 0 に送信する処理が行われる。ステップ S 6 0 からステップ S 2 7 0 の処理を実行すると、レジスタ復帰処理（ステップ S 2 8 0）を実行して、タイマ割込処理を終了する。

【0 6 7 5】

ここで、上述した非当落乱数更新処理（ステップ S 3 0）及び当落乱数更新処理（ステップ S 7 0）において主制御 M P U 4 1 0 0 a により更新される各種乱数について説明する。

20

【0 6 7 6】

本実施形態において、遊技にて用いられる各種乱数として、上述した特別乱数（第一特別乱数及び第二特別乱数）、普通乱数に加えて、図柄乱数、リーチ判定用乱数（より厳密には、高期待演出判定用乱数）、第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数、変動タイプ乱数等がある。

【0 6 7 7】

特別乱数は、特別電動役物小当たり制御処理（大当たり遊技）または特別電動役物小当たり制御処理（小当たり遊技）を発生させるか否かの判定に用いられる乱数である。すなわち、第一特別乱数は、第一特別抽選結果が「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」のいずれであるかの判定に用いられ、第二特別乱数は、第二特別抽選結果が「大当たり」、「ハズレ」のいずれであるかの判定に用いられる。すなわち、第二特別乱数に基づく第二特別抽選結果には、「小当たり」は存在しない。図柄乱数は、「大当たり」であると判定されたときに、大当たりの種別（大当たり A ～大当たり E）の判定に用いられる乱数である。第一、第二特別抽選結果が「大当たり」、「小当たり」、「ハズレ」のいずれであるかの判定及び大当たりの種別の判定は、「大当たり」、「小当たり」、及び、各大当たりの種別の当選値が記述された当たり判定テーブルに基づいて行われる。当たり判定テーブルの一例を表 1 に示す。本実施形態では、第一及び第二特別乱数は、それぞれ、例えば 0 ～ 3 9 6 のいずれかの値を取り、図柄乱数は、0 ～ 1 9 9 のいずれかの値を取る。

30

【0 6 7 8】

【表 1】

第一特別図柄

	小当たり	大当たり				
		大当たりA	大当たりB	大当たりC	大当たりD	大当たりE
特別乱数	0, 2	低確時（通常時）0, 2, 4, 6 高確時（確変時）0～39				
図柄乱数		0～49	50～54	55～104	105～109	110～199

10

第二特別図柄

	小当たり	大当たり
		大当たりA
特別乱数		低確時（通常時）0, 2, 4, 6 高確時（確変時）0～39
図柄乱数		0～199

20

【0679】

表1から解るように、本実施形態では、第一特別乱数に基づく抽選と第二特別乱数に基づく抽選のいずれが行われた場合であっても大当たりへの当選確率は同じである。具体的には、上述のとおり確変機能が作動しない場合、第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果が大当たりに当選する確率は、共に、約 $1/100$ に設定されている。一方、確変機能が作動する場合、第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果が大当たりに当選する確率は、共に約 $1/10$ に設定されている。これに限らず、例えば、第一特別乱数に基づく抽選の大当たり当選確率と、第一特別乱数に基づく抽選の大当たり当選確率と、が異なるようにしても良い。

【0680】

本実施形態では、第一特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合と、第二特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合とで、各大当たり種別の選択率が異なっている。例えば、第一特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合に、図柄乱数に基づいて抽選される各大当たり種別の選択率は、上掲した表1に示す第一特別図柄に関する図柄乱数の振り分けから計算できるとおり、「大当たりA」が25%、「大当たりB」が2.5%、「大当たりC」が25%、「大当たりD」が2.5%、「大当たりE」が45%とされる。また、例えば、第二特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合に、図柄乱数の値に拘わらず、「大当たりA」が100%となる。これに限らず、第一特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合と、第二特別乱数に基づく抽選にて大当たりに当選した場合とで、各大当たり種別の選択率に差異を設けなくても良い。

30

40

【0681】

普通乱数は、羽根2337を開放状態に制御するか否かの判定に用いられる乱数である。普通乱数は、本実施形態では0～100の値を取り、普通乱数の当選値は、外部通常遊技状態の場合には0, 2に設定され、外部有利遊技状態の場合には1～100に設定される。リーチ判定用乱数は、特別抽選結果が「ハズレ」である場合（「大当たり」でも「小当たり」でもない場合）に、リーチ演出などの高期待演出を行うか否かの判定（高期待演出抽選）に用いられる乱数である。リーチ判定用乱数は、本実施形態では0～200の値を取り、リーチ判定用乱数の当選値は、第一特別図柄における抽選では0～10に設定され、第二特別図柄における抽選では0～9に設定される。第一変動パターン用乱数、第二変動パターン用乱数は、第一、第二抽選結果に対応して第一特別図柄表示器641及び第

50

二特別図柄表示器 6 4 2 に表示する特別図柄の変動パターンの決定、及び、第一、第二抽選結果に対応して液晶表示装置 1 4 0 0 やサブ液晶ユニット 2 3 5 0 に表示される演出画像及び装飾図柄の変動パターンを決定するために用いられる乱数である。本実施形態では、第一変動パターン用乱数は、0～99 の値を取り、第二変動パターン用乱数は、0～199 の値を取る。従って、第 1 変動パターンと第二変動パターン用乱数の組合せの数は、 $100 \times 200 = 20000$ 通りとなる。変動タイプ乱数は、変動パターンのタイプ（後述するように、本実施形態では、通常、2 連、3 連、4 連、5 連の 5 種類の変動タイプがある。）を決定するために用いられる乱数である。本実施形態では、変動タイプ乱数は、0～199 の値（総数 200）を取る。

【0682】

なお、液晶表示装置 1 4 0 0 にて表示制御される演出画像及び装飾図柄の変動パターンは、第一、第二変動パターン乱数により決定しても良く、周辺基板 4 0 1 0 の周辺制御基板 4 1 4 0 に搭載される周辺制御 MPU 4 1 4 0 a または液晶制御基板 4 1 5 0 に搭載される液晶制御 MPU 4 1 5 0 a（いずれも図 2 2 0 参照）により決定するようにしてもよい。また、変動パターン乱数は必須ではなく、リーチ判定用乱数を用いて特別図柄の変動パターンを決定するようにしても良い。

【0683】

これらの乱数のうち、当落乱数更新処理では、特別乱数、図柄乱数、及び、普通乱数の更新を行う。ここで、特別乱数、図柄乱数、普通乱数は一定のタイミングとして 4 ms 毎に更新される。こうすることにより、それぞれの乱数における所定期間における確率（「大当たり」または「小当たり」を発生させると判定される確率、羽根 2 3 3 7 を開放状態に制御すると判定される確率）を一定にして、狙い打ち等により確率に偏りが発生することを防止している。この結果、狙い打ち等を行う特定の遊技者が、他の遊技者と比べて有利な状態となることを抑制し、遊技者間の不公平を抑制できる。

【0684】

一方、非当落乱数更新処理では、「大当たり」または「小当たり」の発生及び普通図柄の表示結果に関わらないリーチ判定用乱数、並びに、変動パターン乱数の更新を行う。なお、主制御基板 4 1 0 0 で更新される乱数は、上記したものに限られず、非当落乱数更新処理では、特別乱数を更新するカウンタが 1 周したときに次にカウントを開始させる特別乱数の初期値を決定するための初期値決定乱数等の更新も行う。

【0685】

なお、本実施形態においては、特別乱数を取得するための手段として、第一特別乱数を発生させる第一特別乱数発生手段 4 2 1 2 及び第二特別乱数を発生させる第二特別乱数発生手段 4 2 2 2 の 2 つの手段を設けているが、これを一つのみ設けた構成としてもよい。

【0686】

[特別図柄・特別電動役物制御処理について]

次に、図 2 2 5 に基づいて特別図柄・特別電動役物制御処理について説明する。図 2 2 5 は、特別図柄・特別電動役物制御処理の一例を示すフローチャートである。

【0687】

この特別図柄・特別電動役物制御処理では、まず、第一・第二始動口入賞処理（ステップ S 1 1 0）を行う。具体的には後述するが、第一始動口 2 0 0 1、第二始動口 2 0 0 2 に遊技球が受け入れられたか否か判別し、これに基づいて一連の処理を行う。第一・第二始動口入賞処理（ステップ S 1 1 0）を行うと、次に、処理フラグを確認し、処理フラグに対応する処理を行う（ステップ S 1 2 0～ステップ S 2 3 0）。

【0688】

第一・第二始動口入賞処理（ステップ S 1 1 0）を終えると、先ず、処理フラグが 0 であるか否かを判断し（ステップ S 1 2 0）、処理フラグが 0 であれば（ステップ S 1 2 0：YES）、変動開始処理（ステップ S 1 3 0）を実行する。変動開始処理（ステップ S 1 3 0）では、特別図柄の変動表示を開始するための設定を行う。詳しくは後述するが、「大当たり」または「小当たり」に当選したか否かの判断を行い、処理フラグを「1」に

10

20

30

40

50

更新する。一方、ステップ S 1 2 0 において処理フラグが 0 でなければ（ステップ S 1 2 0 : N O）ステップ S 1 4 0 に進む。

【0689】

ステップ S 1 4 0 に進むと、処理フラグが 1 であるか否かを判断する（ステップ S 1 4 0）。処理フラグが 1 であれば（ステップ S 1 4 0 : Y E S）、変動パターン設定処理（ステップ S 1 5 0）を実行する。この変動パターン設定処理では、第一特別図柄表示器 6 4 1 または第二特別図柄表示器 6 4 2 に表示される特別図柄及び液晶表示装置 1 4 0 0 に表示される装飾図柄及び演出の変動パターンを決定し、当該変動パターンに対応して設定される変動時間（第一特別図柄表示器 6 4 1 または第二特別図柄表示器 6 4 2 のいずれかにおいて特別図柄の変動表示を開始してから停止表示するまでの時間）をタイマにセットし、処理フラグを「2」に更新する。一方、ステップ S 1 4 0 において処理フラグが 1 でなければ（ステップ S 1 4 0 : N O）、ステップ S 1 7 0 に進む。

10

【0690】

ステップ S 1 7 0 に進むと、処理フラグが 2 であるか否かを判断する（ステップ S 1 7 0）。処理フラグが 2 であれば（ステップ S 1 7 0 : Y E S）変動中処理（ステップ S 1 8 0）を実行する。この変動中処理では、変動パターン設定処理（ステップ S 1 5 0）で設定された変動時間をタイマにより監視し、タイムアウトしたことに基づいて第一特別図柄表示器 6 4 1 または第二特別図柄表示器 6 4 2 における特別図柄の変動表示を停止させる。このとき、変動開始処理（ステップ S 1 3 0）にて「大当たり」とする判定がなされていれば、処理選択フラグを「3」に更新し、「小当たり」とする判定がなされていれば、処理選択フラグを「4」に更新し、大当たり及び小当たりとする判定のいずれもなされていなければ（ハズレ）処理選択フラグを「0」に更新する。一方、ステップ S 1 7 0 において処理フラグが 2 でなければ（ステップ S 1 7 0 : N O）、ステップ S 1 9 0 に進む。

20

【0691】

ステップ S 1 9 0 に進むと、処理フラグが 3 かどうか判断する（ステップ S 1 9 0）。処理フラグが 3 であれば（ステップ S 1 9 0 : Y E S）大当たり遊技開始処理（ステップ S 2 0 0）を実行する。この大当たり遊技開始処理では、大当たり種別（大当たり A ~ 大当たり E）を判断し、その大当たり種別に応じてアタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 の開閉動作を制御するためのラウンド回数、開放時間及び遊技球の入賞制限個数をセットし、処理フラグを「5」に更新する。一方、ステップ S 1 9 0 において処理フラグが 3 でなければ（ステップ S 1 9 0 : N O）、ステップ S 2 1 0 に進む。

30

【0692】

ステップ S 2 1 0 に進むと、処理フラグが 4 かどうか判断する（ステップ S 2 1 0）。処理フラグが 4 であれば（ステップ S 2 1 0 : Y E S）、小当たり成立時処理（ステップ S 2 2 0）を実行する。この小当たり成立時処理では、アタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 の開放動作を制御するための開放回数及び開放時間をセットし、処理フラグを「6」に更新する。一方、処理フラグが 4 でなければ（ステップ S 2 1 0 : N O）、ステップ S 2 3 0 に進む。

【0693】

ステップ S 2 3 0 に進むと、処理フラグが 5 かどうか判断する（ステップ S 2 3 0）。処理フラグが 5 であれば（ステップ S 2 3 0 : Y E S）、特別電動役物大当たり制御処理（ステップ S 2 4 0）を実行する。この特別電動役物大当たり制御処理では、大当たり遊技開始処理（ステップ S 2 0 0）においてセットしたラウンド回数、開放時間及び遊技球の入賞制限個数に基づいてアタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 の開閉動作を制御し、大当たり遊技が終了する場合には、確率変動機能を作動させるか否か及び羽根 2 3 3 7 の動作態様を促進態様とするか否かを判断させるとともに処理フラグを「0」に更新する処理を行う。

40

【0694】

一方、ステップ S 2 3 0 において処理フラグが 5 でなければ（ステップ S 2 3 0 : N O

50

）、特別電動役物小当たり制御処理（ステップS 2 5 0）を実行する。この特別電動役物小当たり制御処理（ステップS 2 5 0）では、小当たり成立時処理（ステップS 2 2 0）においてセットした開放回数、開放時間及び制限個数に基づいて、アタッカユニット2 0 0 0の開閉部材2 0 0 6の開閉動作を制御し（小当たり遊技の実行）、特別電動役物小当たり制御処理が終了する場合には、処理フラグを「0」に更新する処理を行う。なお、特別電動役物小当たり制御処理において行われる小当たり遊技は、大当たり遊技のように条件装置の作動を伴う遊技ではないものの、上述したとおり、大当たり遊技の一種である短開放大当たり遊技と極似する遊技である。

【0 6 9 5】

ステップS 1 3 0からステップS 2 5 0の各種処理のいずれかを実行すると特別図柄・特別電動役物制御処理を終了する。

【0 6 9 6】

〔第一・第二始動口入賞処理について〕

次に、第一・第二始動口入賞処理について図2 2 6に基づいて説明する。図2 2 6は、第一・第二始動口入賞処理の一例を示すフローチャートである。

【0 6 9 7】

第一・第二始動口入賞処理では、主制御MPU 4 1 0 0 aは、先ず、第二始動口2 0 0 2に遊技球が入賞したか否かを判断する（ステップS 1 1 0 1）。具体的には、第二始動口センサ2 3 4 9による遊技球検知の有無を確認する。このとき、第二始動口センサ2 3 4 9による遊技球の検知があれば、第二始動口2 0 0 2に遊技球が入賞したと判断する（ステップS 1 1 0 1：YES）。第二始動口センサ2 3 4 9による遊技球の検知がなければ、第二始動口2 0 0 2に遊技球が入賞していない（ステップS 1 1 0 1：NO）と判断する。

【0 6 9 8】

ステップS 1 1 0 1において第二始動口2 0 0 2に遊技球が入賞したと判断したときには、第二特別図柄抽選単位データを取得する。そして、第二特別図柄保留記憶手段4 2 2 4の保留数が上限値である4未満であるか否かを判断する（ステップS 1 1 0 2）。

【0 6 9 9】

ステップS 1 1 0 1において第二特別図柄保留記憶手段4 2 2 4の保留数が上限の4未満であると判断すると（ステップS 1 1 0 2：YES）、主制御MPU 4 1 0 0 aは、第二保留記憶処理を行い（ステップS 1 1 0 3）、その後、ステップS 1 1 0 4に進む。第二保留記憶処理では、第二始動口2 0 0 2に遊技球が入賞したことによって取得した第二特別図柄抽選単位データを第二特別図柄保留記憶手段4 2 2 4に記憶する処理が主として行われる。

【0 7 0 0】

第二保留記憶処理が行われると、主制御MPU 4 1 0 0 aは、第二特別図柄先行処理を実行する（ステップS 1 1 0 4）。

【0 7 0 1】

図2 2 7は、第二特別図柄先行処理の処理ステップを示すフローチャートである。第二特別図柄先行処理は、先のステップS 1 1 0 3において取得した第二特別図柄抽選単位データ（処理対象の第二特別図柄抽選単位データ）の契機となった第二始動口2 0 0 2への遊技球の入賞（ステップS 1 1 0 1）を通知する入賞通知コマンドを周辺制御基板4 1 4 0に送信する処理である。

【0 7 0 2】

第二特別図柄先行処理が開始されると、主制御MPU 4 1 0 0 aは、先行判定条件を満たすか否かを判断する（ステップS 1 1 0 4 1）。第二特別図柄について先行判定を行うか否かの先行判定条件は、遊技状態が外部有利遊技状態Bであるか否かである。すなわち、第二特別図柄についての先行判定は、外部有利遊技状態Bである場合にのみ実行され、その他の遊技状態、例えば、外部通常遊技状態A、Bには実行されない。本実施形態の遊技機1では、原則として第二特別図柄に関する特別抽選（第二特別抽選）に契機となる第

10

20

30

40

50

二始動口2002には、外部有利遊技状態B時（右打ち遊技推奨時）における入賞がほとんどであり、他の遊技状態における入賞はほとんどない。このため、外部通常遊技状態A、Bにおいては、第二特別図柄について保留が蓄積することがほとんどなく、第二特別図柄についての先行判定に基づく演出（いわゆる先読み演出）が効果的なものにならないからである。

【0703】

主制御MPU4100aは、先行判定条件を満たしていないと判断すると（ステップS11041：NO）、第1種入賞通知コマンドを周辺制御基板4140に送信して（ステップS11042）、第二特別図柄先行処理を終了する。第1種入賞通知コマンドは、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかを示すコマンドである。

10

【0704】

例えば、本実施形態では、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「0」であって、第一特別図柄及び第二特別図柄のいずれかが変動（以下、単に変動状態と呼ぶ）中であるときに、入賞した遊技球に基づく第二特別図柄抽選単位データである場合、第1種入賞通知コマンドは「6302」とされる。また、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「1」であるときに、入賞した遊技球に基づく第二特別図柄抽選単位データである場合、第1種入賞通知コマンドは「6303」とされる。また、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「2」であるときに、入賞した遊技球に基づく第二特別図柄抽選単位データである場合、第1種入賞通知コマンドは「6304」とされる。また、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが、第二特別図柄保留数が「3」であるときに、入賞した遊技球に基づく第二特別図柄抽選単位データである場合、第1種入賞通知コマンドは「6305」とされる。なお、コマンド「6301」は、第二特別図柄保留数が「0」になったときに、主制御MPU4100aから周辺制御MPU4140aに送信される。

20

【0705】

一方、主制御MPU4100aは、先行判定条件を満たしていると判断すると（ステップS11041：YES）、処理対象の第二特別図柄抽選単位データに基づいて先行判定処理を実行する（ステップS11043）。

【0706】

第二特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理は、後述する変動開始処理、変動パターン設定処理において行われる処理対象の第二特別図柄抽選単位データに基づく大当たり抽選、演出抽選（変動パターンの決定）の一部または全部を、後述する変動開始処理、変動パターン設定処理の開始に先立って、処理対象の第二特別図柄抽選単位データの取得契機となった第二始動口2002への遊技球の入賞直後に実行する処理である。

30

【0707】

第二特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理では、先行判定結果として、例えば、「リーチ無しハズレ」、「低期待リーチハズレ」、「中期待リーチハズレ」、「高期待リーチハズレ」、「大当たりA」のいずれかであると判定する。本処理において「リーチ無しハズレ」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「ハズレ」となることになる。

40

【0708】

本処理において「低期待リーチハズレ」であると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、比較的大当たり期待度の低いリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【0709】

50

本処理において「中期待リーチハズレ」とであると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、大当たり期待度が中程度のリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【0710】

本処理において「高期待リーチハズレ」とであると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、比較的大当たり期待度の高いリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

10

【0711】

本処理において「大当たりA」とであると判定された第二特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第二特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第二特別抽選結果は「大当たりA」となることになる。

【0712】

先行判定処理を終えると、主制御MPU4100aは、先行判定処理の処理結果に応じて、第2種入賞通知コマンドを周辺制御基板4140に送信して（ステップS11044）、第二特別図柄先行処理を終了する。ここで、第2種入賞通知コマンドは、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかを示すコマンドであると同時に、先行判定処理における判定結果を示すコマンドである。なお、上述した第1種入賞通知コマンドは、第2種入賞通知コマンドとは異なり、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかのみを示し、先行判定処理における判定結果は示していない。

20

【0713】

以上の説明から解るように、第二始動口2002に遊技球が入賞する度に、当該入賞の検出直後に、第1種入賞通知コマンドまたは第2種入賞通知コマンドのいずれかが主制御MPU4100aから周辺制御基板4140に送信される。このうち、第二特別図柄に関する先行判定処理の処理結果を示す第2種入賞通知コマンドの送信は、外部有利遊技状態Bに遊技機がある場合における入賞に限って行われる。従って、実質的に、第二特別図柄について、第2種入賞通知コマンドが送信されるのは、大当たり遊技後から所定回数の変動に亘って行われる回数切り確変遊技（右打ち遊技）が行われている最中ということになる。

30

【0714】

主制御MPU4100aが、ステップS1101において第二始動口2002に遊技球が入賞していないと判断したとき（ステップS1101：NO）、及び、ステップS1102において第二特別図柄保留記憶手段4224の保留数が上限値の4に達していると判断したとき（ステップS1102：NO）、及び、上記第二特別図柄先行処理が終了したときは、いずれもステップS1105に進む。

【0715】

ステップS1105では、主制御MPU4100aは、第一始動口2001に遊技球が入賞したか否かを判断する（ステップS1105）。具体的には、第一始動口センサ2011による遊技球検知の有無を確認する。このとき、第一始動口センサ2011によって遊技球が検知された場合には第一始動口2001に遊技球が入賞したと判断する（ステップS1105：YES）。第一始動口センサ2011による遊技球の検知がなければ、第一始動口2001に遊技球が入賞していない（ステップS1105：NO）と判断する。

40

【0716】

ステップS1105において第一始動口2001に遊技球が入賞したと判断したときには、第一特別図柄抽選単位データを取得し、第一特別図柄保留記憶手段4214の保留数が上限値である4未満であるか否かを判断する（ステップS1106）。

50

【0717】

ステップS1106において第一特別図柄保留記憶手段4214の保留数が上限の4未満であると判別すると（ステップS1106：YES）、主制御MPU4100aは、第一保留記憶処理を行う（ステップS1107）。第一保留記憶処理では、第一始動口2001に遊技球が入賞したことによって取得した第一特別図柄抽選単位データを第一特別図柄保留記憶手段4214に記憶する処理が主として行われる。なお、第二始動口2002に遊技球が入賞したことによって取得した第二特別図柄抽選単位データと同様に、第一始動口2001に遊技球が入賞したことによって取得した第一特別図柄抽選単位データは、第一特別図柄保留記憶手段4214に記憶される。第一保留記憶処理が行われると、主制御MPU4100aは、第一特別図柄先行処理を実行する（ステップS1108）。 10

【0718】

図228は、第一特別図柄先行処理の処理ステップを示すフローチャートである。第一特別図柄先行処理は、先のステップS1106において取得した第一特別図柄抽選単位データ（処理対象の第一特別図柄抽選単位データ）の契機となった第一始動口2001への遊技球の入賞（ステップS1105）を通知する入賞通知コマンドを周辺制御基板4140に送信する処理である。

【0719】

第一特別図柄先行処理が開始されると、主制御MPU4100aは、先行判定条件を満たすか否かを判断する（ステップS11081）。第一特別図柄について先行判定を行うか否かの先行判定条件は、遊技状態が外部通常遊技状態A、Bのいずれかであるか否かである。すなわち、第一特別図柄についての先行判定は、外部通常遊技状態A、Bである場合に実行され、その他の遊技状態、例えば、外部有利遊技状態Bである場合には実行されない。本実施形態の遊技機1では、原則として第一特別図柄に関する特別抽選（第二特別抽選）に契機となる第一始動口2001には、外部通常遊技状態A、B時（左打ち遊技推奨時）における入賞がほとんどであり、外部有利遊技状態Bにおける入賞はほとんどない。このため、外部有利遊技状態Bにおいては、第一特別図柄について保留が蓄積することがほとんどなく、第一特別図柄についての先行判定に基づく演出（いわゆる先読み演出）が効果的なものにならないからである。 20

【0720】

主制御MPU4100aは、先行判定条件を満たしていないと判断すると（ステップS11081：NO）、第1種入賞通知コマンドを周辺制御基板4140に送信して（ステップS11082）、第二特別図柄先行処理を終了する。第1種入賞通知コマンドは、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかを示すコマンドである。 30

【0721】

例えば、本実施形態では、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留数が「0」であって、かつ、変動状態であるときに、入賞した遊技球に基づく第一特別図柄抽選単位データである場合、第1種入賞通知コマンドは「6202」とされる。

【0722】

また、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留数が「1」であるときに、入賞した遊技球に基づく第一特別図柄抽選単位データである場合、第1種入賞通知コマンドは「6203」とされる。また、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留数が「2」であるときに入賞した遊技球に基づく第一特別図柄抽選単位データである場合、第1種入賞通知コマンドは「6204」とされる。また、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが、第一特別図柄保留数が「3」であるときに入賞した遊技球に基づく第一特別図柄抽選単位データである場合、第1種入賞通知コマンドは「6205」とされる。なお、コマンド「6201」は、第一特別図柄保留数が「0」になったときに、主制御MPU4100aから周辺制御MPU4140aに送信される。 40

【0723】

処理対象が第一特別図柄抽選単位データである場合に送信される入賞通知コマンドは、 50

第一始動口2001への遊技球の入賞に基づいて、当該入賞直後に主制御MPU4100aから周辺制御基板4140に送信されるコマンドであるとも言える。また、処理対象が第二特別図柄抽選単位データである場合に送信される入賞通知コマンドは、第二始動口2002への遊技球の入賞に基づいて、当該入賞直後に主制御MPU4100aから周辺制御基板4140に送信されるコマンドであるとも言える。

【0724】

一方、主制御MPU4100aは、先行判定条件を満たしていると判断すると（ステップS11081：NO）、処理対象の第一特別図柄抽選単位データに基づいて先行判定処理を実行する（ステップS11083）。

【0725】

第一特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理は、後述する変動開始処理、変動パターン設定処理において行われる処理対象の第一特別図柄抽選単位データに基づく大当たり抽選、演出抽選（変動パターンの決定）の一部または全部を、後述する変動開始処理、変動パターン設定処理の開始に先立って、処理対象の第一特別図柄抽選単位データの取得契機となった第一始動口2001への遊技球の入賞直後に実行する処理である。

【0726】

第一特別図柄抽選単位データに基づく先行判定処理では、先行判定結果として、例えば、「リーチ無しハズレ」、「低期待リーチハズレ」、「中期待リーチハズレ」、「高期待リーチハズレ」、「大当たりA」、「大当たりB」、「大当たりC」、「大当たりD」、「大当たりE」、「小当たり」のいずれかであると判定する。本処理において「リーチ無しハズレ」と判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「ハズレ」となることになる。

【0727】

本処理において「低期待リーチハズレ」と判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、比較的大当たり期待度の低いリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【0728】

本処理において「中期待リーチハズレ」と判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、大当たり期待度が中程度のリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【0729】

本処理において「高期待リーチハズレ」と判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「ハズレ」となり、リーチ抽選結果は「当たり」となり、比較的大当たり期待度の高いリーチ演出に対応する変動パターンが選択されることになる。

【0730】

本処理において「大当たりA」～「大当たりE」と判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果はそれぞれ「大当たりA」～「大当たりE」となることになる。

【0731】

本処理において「小当たり」と判定された第一特別図柄抽選単位データは、後に変動開始処理、変動パターン設定処理において当該第一特別図柄抽選単位データが処理対象となった場合に、第一特別抽選結果は「小当たり」となることになる。

【0732】

先行判定処理を終えると、主制御MPU4100aは、先行判定処理の処理結果に応じて、第2種入賞通知コマンドを周辺制御基板4140に送信して（ステップS11084）、第一特別図柄先行処理を終了する。ここで、第2種入賞通知コマンドは、処理対象の第一特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかを示すコマンドであると同時に、先行判定処理における判定結果を示すコマンドである。なお、上述した第1種入賞通知コマンドは、第2種入賞通知コマンドとは異なり、処理対象の第二特別図柄抽選単位データが何番目の保留記憶として記憶されたかのみを示し、先行判定処理における判定結果は示していない。

【0733】

以上の説明から解るように、第一始動口2001に遊技球が入賞する度に、当該入賞の検出直後に、第1種入賞通知コマンドまたは第2種入賞通知コマンドのいずれかが主制御MPU4100aから周辺制御基板4140に送信される。このうち、第一特別図柄に関する先行判定処理の処理結果を示す第2種入賞通知コマンドの送信は、外部通常遊技状態A、Bのいずれかに遊技機がある場合における入賞に限って行われる。従って、実質的に、第一特別図柄について、第2種入賞通知コマンドが送信されるのは、左打ち遊技が行われている最中ということになる。

【0734】

第1種入賞通知コマンドまたは第2種入賞通知コマンドを受信した周辺制御基板4140の周辺制御MPU4140aは、当該受信直後に、入賞通知コマンドに基づき、後述する液晶表示装置1400の保留表示領域の保留表示を制御する。すなわち、周辺制御MPU4140aは、入賞通知コマンドの上から2桁目の値が「2」である場合には、当該入賞通知コマンドが第一始動口2001への入賞（第一特別図柄抽選単位データの取得）に基づくコマンドであると認識し、入賞通知コマンドの上から2桁目の値が「3」である場合には、当該入賞通知コマンドが第二始動口2002への入賞（第二特別図柄抽選単位データの取得）に基づくコマンドであると認識する。また、周辺制御MPU4140aは、入賞通知コマンドの下から一桁目の値に基づいて表示すべき保留表示の数を認識する。

【0735】

具体的には、例えば、第1種入賞通知コマンドを例に説明すると、第1種入賞通知コマンドが「6202」である場合には、第一特別図柄について1つの保留記憶がある旨を保留表示する。また、周辺制御MPU4140aは、第1種入賞通知コマンドが「6203」である場合には、第一特別図柄について2つの保留記憶がある旨を保留表示する。また、周辺制御MPU4140aは、第1種入賞通知コマンドが「6204」である場合には、第一特別図柄について3つの保留記憶がある旨を保留表示し、第1種入賞通知コマンドが「6205」である場合には、第一特別図柄について4つの保留記憶がある旨を保留表示する。

【0736】

また、第1種入賞通知コマンドが「6302」である場合には、第二特別図柄について1つの保留記憶がある旨を保留表示する。また、周辺制御MPU4140aは、第1種入賞通知コマンドが「6303」である場合には、第二特別図柄について2つの保留記憶がある旨を保留表示する。また、周辺制御MPU4140aは、第1種入賞通知コマンドが「6304」である場合には、第二特別図柄について3つの保留記憶がある旨を保留表示し、第1種入賞通知コマンドが「6305」である場合には、第二特別図柄について4つの保留記憶がある旨を保留表示する。第2種入賞通知コマンドが受信された場合においても、第1種入賞通知コマンドが受信された場合と同様にして、第2種入賞通知コマンドの上から2桁目の値と下一桁目の値とに基づいて、周辺制御MPU4140aにおいて、液晶表示装置1400の保留表示の制御が行われる。

【0737】

一方で、第2種入賞通知コマンドを受信した周辺制御基板4140の周辺制御MPU4140aは、受信された第2種入賞通知コマンドに基づき、当該第2種入賞通知コマンド

に対応する特別図柄抽選単位データについて、当該特別図柄抽選単位データが保留されているにも拘わらず、事前に当該特別図柄抽選単位データに基づく抽選結果（特別抽選結果やリーチ抽選結果を含む）を大まかに認識することができる。そして、周辺制御MPU4140aは、第2種入賞通知コマンドによって認識した抽選結果を用いることにより、ある特別図柄抽選単位データが保留されているにも拘わらず、事前に当該特別図柄抽選単位データに基づく抽選結果を反映した演出（いわゆる先読み演出）を行うことができる。先読み演出の詳細については後述する。

【0738】

図226に戻って説明を続ける。主制御MPU4100aが、ステップS1105において第一始動口2001に遊技球が入賞していないと判断したとき（ステップS1105：NO）、及び、ステップS1106において第一特別図柄保留記憶手段4214の保留数が上限値の4に達していると判断したとき（ステップS1106：NO）、及び、第一特別図柄先行処理を終えたときは、いずれも第一・第二始動口入賞処理を終了する。

【0739】

以上説明した第一・第二始動口入賞処理の第一特別図柄先行処理によれば、第1特別図柄については、外部通常遊技状態A及び外部通常遊技状態Bにおいて、変動状態であって、かつ、第一特別図柄抽選単位データの保留記憶数が1～3である場合に第一始動口2001に遊技球が入賞した場合には、入賞直後に先行判定処理を行って先行判定結果を周辺制御基板4140に入賞毎に送信する。先行判定結果は、上述のとおり、第一特別図柄抽選単位データが変動開始時に特別抽選及びリーチ抽選の対象となったときの結果を予め示すものである。そして、実際に先読み演出を行うか否かの判定及びどのような先読み演出を行うかは、周辺制御基板4140に委ねられている。また、第二特別図柄については、外部通有利遊技状態A及び外部有利遊技状態Bにおいて、変動状態であって、かつ、第二特別図柄抽選単位データの保留記憶数が1～3である場合に第二始動口2002に遊技球が入賞した場合には、入賞直後に先行判定処理を行って先行判定結果を周辺制御基板4140に入賞毎に送信する。そして、実際に先読み演出を行うか否かの判定及びどのような先読み演出を行うかは、周辺制御基板4140に委ねられている。

【0740】

従来は、主制御MPU4100aにおいて、先行判定処理を行うと共に、先読み演出を行うか否かの判定を行い、先読み演出を行うと判定した場合に先読み演出を指示するコマンドを周辺制御基板4140に送信していた。そして、周辺制御基板4140において先読み演出を指示するコマンドを受信した場合に、当該コマンドに従って周辺制御基板4140が先読み演出を行っていた。そして、複数種類の先読み演出を用意する場合には、先読み演出の種類についても主制御MPU4100aにおいて判定して、先読み演出をその種類を指定して指示するコマンドを周辺制御基板4140に送信する必要もあった。このため、開発途中において、先読み演出の実行頻度の変更、先読み演出の種類の追加、先読み演出が行われた場合の大当たり期待度の変更など、先読み演出の仕様を変更する場合には、周辺制御MPU4140aの制御プログラムのみならず、主制御MPU4100aの制御プログラムについても変更を余儀なくされ、開発期間の長期化、開発作業の複雑化を引き起こすおそれがあった。

【0741】

しかしながら、本実施形態によれば、上述のとおり、主制御MPU4100aでは、特別抽選及びリーチ抽選の結果を先行判定して、その結果を、周辺制御基板4140に送信するのみであり、実際に先読み演出を行うか否かの判定及びどのような先読み演出を行うかは、周辺制御基板4140に委ねられている。このため、開発途中において、先読み演出の実行頻度の変更、先読み演出の種類の追加、先読み演出が行われた場合の大当たり期待度の変更など、先読み演出の仕様を変更する場合には、周辺制御MPU4140aの制御プログラムのみを変更すれば良いため、開発期間の長期化、開発作業の容易化を実現できる。

【0742】

なお、ステップ S 1 1 0 2 において、第二始動口 2 0 0 2 に遊技球が入賞したときに第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 の保留数が上限値であるとき、ステップ S 1 1 0 1 で取得した第二特別図柄抽選単位データを破棄する。同様に、ステップ S 1 1 0 5 において、第一始動口 2 0 0 1 に遊技球が入賞したときに第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 の保留数が上限値であるとき、ステップ S 1 1 0 4 で取得した第一特別図柄抽選単位データを破棄する。

【0743】

なお、第二始動口 2 0 0 2 に遊技球が入賞したと判断したとき、第二特別図柄抽選単位データの取得は、必ずしもステップ S 1 1 0 1 で行う必要はなく、ステップ S 1 1 0 1 ～ステップ S 1 1 0 3 の間で行えばよい。例えば、ステップ S 1 1 0 1 で第二特別図柄抽選単位データを取得せずに、ステップ S 1 1 0 2 で第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 の保留数が上限値未満であることを判定した後に第二特別図柄抽選単位データを取得してもよいし、ステップ S 1 1 0 3 の第二保留記憶処理で取得するようにしてもよい。

10

【0744】

同様に、第一始動口 2 0 0 1 に遊技球が入賞したと判定したとき、第一特別図柄抽選単位データの取得は、必ずしもステップ S 1 1 0 5 で行う必要はなく、ステップ S 1 1 0 5 ～ステップ S 1 1 0 7 の間で行えばよい。例えば、ステップ S 1 1 0 5 で第一特別図柄抽選単位データを取得せずに、ステップ S 1 1 0 6 で第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 の保留数が上限値未満であることを判別した後に第一特別図柄抽選単位データを取得してもよいし、ステップ S 1 1 0 7 の第一保留記憶処理で取得するようにしてもよい。

20

【0745】

このように、本実施形態では、第二始動口 2 0 0 2 への入賞処理（ステップ S 1 1 0 1 ～ステップ S 1 1 0 4）を実行したのちに、第一始動口 2 0 0 1 への入賞処理（ステップ S 1 1 0 5 ～1 1 0 8）を実行している。ただし、これに代えて、第一始動口 2 0 0 1 への入賞処理を実行したのちに、第二始動口 2 0 0 2 への入賞処理を実行する態様であっても良い。

【0746】

[変動開始処理について]

次に、変動開始処理について図 2 2 9 に基づいて説明する。図 2 2 9 は、変動開始処理の一例を示すフローチャートである。

30

【0747】

処理選択フラグが「0」のときに実行される変動開始処理（ステップ S 1 3 0）では、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、先ず、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 の保留数が 0 であるか否かを判断する（ステップ S 1 3 0 1）。

【0748】

第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 の保留数が 0 でなければ（ステップ S 1 3 0 1：N O）、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、処理対象の第二特別図柄抽選単位データを第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 から取得する（ステップ S 1 3 0 2）。上述したように第二特別図柄抽選単位データは、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 に 4 つまで記憶順序が特定できるように記憶されており、記憶された順序で処理対象とされる。

40

【0749】

一方、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4 の保留数が 0 である場合には（ステップ S 1 3 0 1：Y E S）、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 の保留数が 0 であるか否かを判断する（ステップ S 1 3 0 3）。

【0750】

第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 の保留数が 0 でなければ（ステップ S 1 3 0 3：N O）、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、処理対象の第一特別図柄抽選単位データを第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 から取得する（ステップ S 1 3 0 4）。上述したように第一特別図柄抽選単位データは、第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4 に 4 つまで記憶順序が特定できるように記憶されており、記憶された順序で処理対象とされる。

50

【0751】

以上の説明から解るように、特別図柄抽選単位データは、所定の始動条件が成立するまでの間は、特別図柄保留記憶手段4214、4224に記憶（保留）され、所定の始動条件が成立したときに処理対象とされる（その後に大当たり抽選等の対象とされる）ことが解る。本実施形態では、第二特別図柄抽選単位データについての始動条件は、変動開始処理がなされた時点で、例えば、当該第二特別図柄抽選単位データより先に保留された他の第二特別図柄抽選単位データがないことである。また、第一特別図柄抽選単位データについての始動条件は、変動開始処理がなされた時点で、例えば、保留されている第二特別図柄抽選単位データがないこと、かつ、当該第一特別図柄抽選単位データより先に保留された他の第一特別図柄抽選単位データがないことである。

10

【0752】

一方、第一特別図柄保留記憶手段4214の保留数が0である場合には（ステップS1303：YES）、主制御MPU4100aは、変動開始処理を終了する。

【0753】

主制御MPU4100aは、第二特別図柄抽選単位データ、または、第一特別図柄抽選単位データを取得すると、取得された特別図柄抽選単位データに対応する変動（すなわち、本変動開始処理により開始される変動：対象変動とも呼ぶ）が、遊技状態変更回の変動か否かを判断する（ステップS1305）。遊技状態変更回の変動は、直前的大当たりから数えて75回目の変動である。主制御MPU4100aは、変動回数カウンタ4242を参照して、対象変動が遊技状態変更回の変動であるか否かを判断する。

20

【0754】

主制御MPU4100aは、対象変動が遊技状態変更回であると判断すると（ステップS1305：YES）、遊技状態を変更する（ステップS1306）。対象変動が、直前的大当たりから数えて5回目の変動である場合には、主制御MPU4100aは、遊技状態を外部有利遊技状態Bから外部通常遊技状態Aに変更する。すなわち、主制御MPU4100aは、羽根2337の動作態様を促進態様から通常態様に変更し、確変機能の動作を停止する。

【0755】

主制御MPU4100aは、対象変動が遊技状態変更回でないと判断した場合（ステップS1305：NO）、あるいは、ステップS1306にて遊技状態を変更すると、ステップS1307に処理を進める。

30

【0756】

ステップS1307では、主制御MPU4100aは、確変機能が作動している遊技状態（外部通常遊技状態Bまたは外部有利遊技状態B）であるか否かを判断する。ここで、確変機能が作動している遊技状態であれば（ステップS1307：YES）、当たり判定テーブルのうち高確率時の当たり判定テーブルが選択される（ステップS1308）。

【0757】

一方、ステップS1305において確変機能が未作動であれば（ステップS1307：NO）、当たり判定テーブルのうち通常時の当たり判定テーブルが選択される（ステップS1309）。

40

【0758】

そして、ステップS1308またはステップS1309において選択された判定テーブルと、処理対象の特別図柄抽選単位データ（第一特別図柄抽選単位データまたは第二特別図柄抽選単位データ）に含まれる特別乱数（第一特別乱数または第二特別乱数）と、に基づいて、主制御MPU4100aは、大当たりか否かを判定する（ステップS1310）。

【0759】

主制御MPU4100aは、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる特別乱数が大当たりであると判定すると（ステップS1310：YES）、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる図柄乱数に基づいて大当たりの種別を判定する（ステップS1311）。

50

1)。その後、大当たりの種別に応じたフラグをON状態にする（ステップS1312）。具体的には、主制御MPU4100aは、大当たりの種別が大当たりAであれば大当たりAフラグをON状態にし、大当たりの種別が大当たりBであれば大当たりBフラグをON状態にし、大当たりの種別が大当たりCであれば大当たりCフラグをON状態にし、大当たりの種別が大当たりDであれば大当たりDフラグをON状態にし、大当たりの種別が大当たりEであれば大当たりEフラグをON状態にする。その後、主制御MPU4100aは、処理フラグを「1」に更新し（ステップS1315）、変動開始処理を終了する。

【0760】

一方、主制御MPU4100aは、ステップS1310における大当たり判定にて大当たりでないと判定すると（ステップS1310：NO）、表1に示す判定テーブルと、処理対象の特別図柄抽選単位データ（第一特別図柄抽選単位データまたは第二特別図柄抽選単位データ）に含まれる特別乱数（第一特別乱数または第二特別乱数）とに基づいて、小当たりか否かを判定する（ステップS1313）。主制御MPU4100aは、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる特別乱数が小当たりであると判定すると（ステップS1313：YES）、小当たりフラグをON状態にして（ステップS1314）、ステップS1315に進み、処理フラグを「1」に更新し、変動開始処理を終了する。また、主制御MPU4100aは、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる特別乱数が小当たりでないと判定すると（ステップS1313：NO）、ステップS1313に進み、処理フラグを「1」に更新し、変動開始処理を終了する。

【0761】

[変動パターン設定処理について]

次に、変動パターン設定処理について図230に基づいて説明する。図230は、変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

【0762】

変動パターン設定処理は、特別図柄抽選結果（大当たり、小当たり、ハズレ）に応じて変動パターンを設定する処理である。この処理では、先ず、複数種類の大当たりのうちいずれかの大当たりフラグがON状態であるか否か、または、小当たりフラグがON状態であるか否かを判断する（ステップS1510）。ここで大当たりフラグまたは小当たりフラグがON状態であると（ステップS1510：YES）、当たり変動パターンテーブル設定処理を行い（ステップS1520）、その後、変動パターン決定処理を行う（ステップS1560）。この変動パターン設定処理では、詳細は後述するが、当たり変動パターンテーブル設定処理にて設定されたテーブルに基づいて変動パターンが決定される。

【0763】

ステップS1510において大当たりフラグ及び小当たりフラグのいずれもONでなければ（ステップS1510：NO）、大当たりへの当選の期待度が高い高期待演出（例えば、リーチ演出）を行うべきか否かを判断する（ステップS1530）。ここで、大当たりへの当選の期待度が高い高期待演出を行うべきであると判断されると（ステップS1530：YES）、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理を行い（ステップS1540）、その後、変動パターン決定処理を行う（ステップS1560）。この変動パターン設定処理では、詳細は後述するが、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理にて設定された変動パターンテーブルに基づいて変動パターンが決定される。

【0764】

一方、ステップS1530において大当たりへの当選の期待度が高い高期待演出を行うべきでないと判断されると（ステップS1530：NO）、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理を行い（ステップS1550）、その後、変動パターン決定処理を行う（ステップS1560）。この変動パターン設定処理では、詳細は後述するが、低期待外れ当たり変動パターンテーブル設定処理にて設定された変動パターンテーブルに基づいて変動パターンが決定されるとともに決定された変動パターンについて変動タイプが決定される。

【0765】

10

20

30

40

50

なお、高期待演出を行うべきか否かの判断は、上述したリーチ判定用乱数が高期待演出抽選に当選していれば高期待演出を行うと判断され、高期待演出抽選に落選していれば高期待演出を行わないと判断される。高期待演出抽選は、特別抽選結果がハズレである場合に、図柄の変動が開始されるに際して、取得された処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれるリーチ判定用乱数を用いて行われる。ここで、高期待演出抽選に当選する確率は外部通常遊技状態であるか外部有利遊技状態であるか否かによって異なっても良い。さらに、第一特別図柄保留数や第二特別図柄保留数によっても高期待演出抽選に当選する確率が異なっても良い。例えば、外部通常遊技状態の場合であって且つ当該変動が第一特別図柄の変動であるとき、第一特別図柄保留数が0であれば10.5分の1、第一特別図柄保留数が1であれば12分の1、第一特別図柄保留数が2であれば13.5分の1、第一特別図柄保留数が3であれば15分の1としても良い。また、外部通常遊技状態の場合)であって且つ当該変動が第二特別図柄の変動であるとき、高期待演出抽選に当選する確率は、第二特別図柄保留数が0であれば10.5分の1、第二特別図柄保留数が1であれば12分の1、第二特別図柄保留数が2であれば13.5分の1、第二特別図柄保留数が3であれば15分の1としても良い。また、外部有利遊技状態の場合は、第一特別図柄保留数及び第二特別図柄保留数に拘らず、高期待演出抽選に当選する確率は常に14分の1としても良い。

【0766】

次いで、ステップS1560において変動パターンが決定されると、当該決定された変動パターンと変動タイプとの組合せを表す値を選択値としてセットし(ステップS1570)、当該変動パターンと変動タイプとの組合せに対応する変動時間値をタイマにセットする(ステップS1580)。例えば、変動時間値は、変動パターンと変動タイプとの組合せ毎に予め設定されている。その後、処理フラグを「2」に更新(ステップS1590)し、変動パターン設定処理を終了する。

【0767】

なお、この変動パターン設定処理において設定された変動パターンに基づいて、第一特別図柄表示器641または第二特別図柄表示器642において、複数のLEDが所定の点灯パターンで点灯される。

【0768】

[当たり変動パターンテーブル設定処理について]

次に、図231、図232に基づいて当たり変動パターンテーブル設定処理について説明する。図231は、当たり変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。図232は、当たり変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。

【0769】

図231の当たり変動パターンテーブル設定処理において、主制御MPU4100aは、先ず、遊技状態を認識する(ステップS15201)。遊技状態は、上述のとおり外部通常遊技状態Aと、外部通常遊技状態Bと、外部有利遊技状態Bの3種類がある。例えば、遊技状態は、主制御MPU4100aにおいてフラグで管理されており、外部通常遊技状態Aフラグと、外部通常遊技状態Bフラグと、外部有利遊技状態Bフラグのいずれか一つのフラグがオン状態とされている。主制御MPU4100aは、オン状態となっているフラグを認識することにより、遊技状態を認識する。次いで、主制御MPU4100aは、当たり種別を認識する(ステップS15202)。当たり種別は、上述したように主制御MPU4100aにおいてフラグで管理されている。例えば、主制御MPU4100aは、大当たりAフラグ、大当たりBフラグ、大当たりCフラグ、大当たりDフラグ、大当たりEフラグ、小当たりフラグのいずれのフラグがオン状態となっているかを認識することにより、大当たりA~E、小当たりのいずれの当たりであるかを認識する。次いで、主制御MPU4100aは、遊技状態と、当たり種別と、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる第一変動パターン用乱数と、さらには、変動回数カウンタ4242の値に基づいて当たり変動パターン設定テーブルを選択し(ステップS15203)、当たり変動

パターンテーブル設定処理を終了する。

【0770】

本実施形態では、当たり変動パターンテーブルには、図232に示されるように、A～Nの14種類がある。遊技状態と、当たり種別と、第一変動パターン用乱数の組合せに、当たり変動パターンテーブルA～Jのいずれかが対応付けられている。そして、大当たり後所定回までの変動については、さらに、別の特別テーブルK～Nが対応付けられている。なお、大当たり後4回目までの変動については、特別テーブルK～Nが優先して選択される。そして、本実施形態のパチンコ機1は、大当たり遊技後、必ず5回に亘って外部有利遊技状態Bに制御されるいわゆる回数切り確変仕様の機械であるので、大当たり後の外部有利遊技状態Bのうち、1回目から4回目までの変動では、特別テーブルK～Nが選択され、5回目の変動では、テーブルG～Jが選択されることになる。

10

【0771】

例えば、図232に示されるように、遊技状態が外部通常遊技状態Aまたは外部通常遊技状態Bで、かつ、当たり種別が大当たりAである場合、総数100（0～99）の第一変動パターン用乱数のうち、52個の値が当たり変動パターンテーブルAに対応付けられており、30個の値が当たり変動パターンテーブルBに対応付けられており、18個の値が当たり変動パターンテーブルCに対応付けられている。従って、遊技状態が外部通常遊技状態Aまたは外部通常遊技状態Bで、かつ、当たり種別が大当たりAである場合には、当たり変動パターンテーブル設定処理において、100分の52の確率で当たり変動パターンテーブルAが選択され、100分の30の確率で当たり変動パターンテーブルBが選択され、100分の18の確率で当たり変動パターンテーブルCが選択される。そして、遊技状態が外部通常遊技状態Aまたは外部通常遊技状態Bで、当たり種別が大当たりAである場合には、当たり変動パターンテーブル設定処理において、当たり変動パターンテーブルA～C以外のテーブルが選択されることはない。

20

【0772】

[高期待外れ変動パターンテーブル設定処理について]

次に、図233及び図234に基づいて高期待外れ変動パターンテーブル設定処理について説明する。図233は、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。図234は、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。

30

【0773】

図233の高期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、主制御MPU4100aは、先ず、遊技状態を認識する（ステップS15401）。例えば、遊技状態は、主制御MPU4100aにおいてフラグで管理されており、外部通常遊技状態Aフラグと、外部通常遊技状態Bフラグと、外部有利遊技状態Bフラグのいずれか一つのフラグがオン状態とされている。主制御MPU4100aは、オン状態となっているフラグを認識することにより、遊技状態を認識する。次いで、主制御MPU4100aは、遊技状態と、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる第一変動パターン用乱数と、変動回数カウンタ4242の値に基づいて高期待外れ変動パターン設定テーブルを選択し（ステップS15402）、高期待外れ変動パターンテーブル設定処理を終了する。

40

【0774】

本実施形態では、高期待外れ変動パターンテーブルには、図234に示されるように、O～Sの5種類がある。遊技状態と、第一変動パターン用乱数の組合せに、高期待外れ変動パターンテーブルO～Rのいずれかが対応付けられている。そして、大当たり後所定回までの変動については、さらに、別の特別テーブルSが対応付けられている。なお、大当たり後4回目までの変動については、特別テーブルSが優先して選択される。そして、本実施形態のパチンコ機1は、大当たり遊技後、必ず5回に亘って外部有利遊技状態Bに制御されるいわゆる回数切り確変仕様の機械であるので、大当たり後の外部有利遊技状態Bのうち、1回目から4回目までの変動では、特別テーブルSが選択され、5回目の変動では、テーブルRが選択されることになる。

50

【0775】

例えば、図234に示されるように、遊技状態が外部通常遊技状態Aまたは外部通常遊技状態Bである場合、総数100（0～99）の第一変動パターン用乱数のうち、93個の値（例えば、本実施形態では0～92）が高期待外れ変動パターンテーブルOに対応付けられており、5個の値（例えば、本実施形態では93～97）が高期待外れ変動パターンテーブルPに対応付けられており、2個の値（例えば、本実施形態では98、99）が高期待外れ変動パターンテーブルQに対応付けられている。

【0776】

[低期待外れ変動パターンテーブル設定処理について]

次に、図235及び図236に基づいて低期待外れ変動パターンテーブル設定処理について説明する。図235は、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。図236は、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、設定されるテーブルの振り分けを示す表である。

【0777】

図235の低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、主制御MPU4100aは、まず、遊技状態を認識する（ステップS15501）。例えば、遊技状態は、主制御MPU4100aにおいてフラグで管理されており、外部通常遊技状態Aフラグと、外部通常遊技状態Bフラグと、外部有利遊技状態Bフラグのいずれか一つのフラグがオン状態とされている。主制御MPU4100aは、オン状態となっているフラグを認識することにより、遊技状態を認識する。次いで、主制御MPU4100aは、処理対象の特別図柄抽選単位データの属する特別図柄（第一特別図柄または第二特別図柄）において処理対象の特別図柄抽選単位データを除く未処理の特別図柄抽選単位データの数、すなわち、残りの保留数を認識する（ステップS15502）。例えば、処理対象の特別図柄抽選単位データを取得したときその特別図柄の保留数が4であれば、残りの保留数は3となる。また、処理対象の特別図柄抽選単位データを取得したときその特別図柄の保留数が3であれば、残りの保留数は2となる。主制御MPU4100aは、遊技状態と、処理対象の特別図柄抽選単位データの属する特別図柄の残りの保留数と、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる第一変動パターン用乱数とに基づいて低期待外れ変動パターンテーブルを選択し（ステップS15503）、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理を終了する。

【0778】

本実施形態では、低期待外れ変動パターンテーブルには、図236に示されるように、T～Zの7種類がある。処理対象の特別図柄の種別（第一特別図柄または第二特別図柄）と、遊技状態と、処理対象の特別図柄の残り保留数と、第一変動パターン用乱数の組合せに、低期待外れ変動パターンテーブルT～W、Zのいずれかが対応付けられている。そして、大当たり後所定回（本実施形態では4回）までの変動については、さらに、別の特別テーブルYが対応付けられている。なお、大当たり後4回目までの変動については、特別テーブルYが優先して選択される。そして、本実施形態のパチンコ機1は、大当たり遊技後、必ず5回に亘って外部有利遊技状態Bに制御されるいわゆる回数切り確変仕様の機械であるので、大当たり後の外部有利遊技状態Bのうち、1回目から4回目までの変動では、特別テーブルX、Yが選択され、5回目の変動では、テーブルZが選択されることになる。

【0779】

例えば、図236に示されるように、処理対象の特別図柄が第一特別図柄であり、かつ、遊技状態が外部通常遊技状態Aまたは外部通常遊技状態Bである場合、第一特別図柄の残り保留数0、1、2、3に応じて、総数100（0～99）の第一変動パターン用乱数の全てがそれぞれ低期待外れ変動パターンテーブルT、U、V、Wに対応付けられている。従って、処理対象の特別図柄が第一特別図柄であり、かつ、遊技状態が外部通常遊技状態Aまたは外部通常遊技状態Bである場合には、第一特別図柄の残り保留数0、1、2、3に応じて、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、100%の確率で低期

待外れ変動パターンテーブルT、U、V、Wがそれぞれ選択され、他の低期待外れ変動パターンテーブルが選択されることはない。

【0780】

なお、低期待外れ変動パターンテーブル設定処理において、残りの保留数が多いときに選択される低期待外れ変動パターンテーブルには、全般的に残りの保留数が少ないときに選択される低期待外れ変動パターンテーブルと比較して、特別図柄の変動時間の短い変動パターンが記述されており、保留の状態とされている抽選処理の処理数が少ないときよりも多いときのほうが短い時間にて特別図柄の変動表示が行われる。

【0781】

次に、ステップS1560の変動パターン決定処理について説明する。この変動パターン設定処理では、ステップS1520の当たり変動パターンテーブル設定処理、ステップS1540の高期待外れ変動パターン設定処理またはステップS1550の低期待外れ変動パターン設定処理で設定された変動パターンテーブルに基づいて、変動パターンが決定される。以下、設定された変動パターンテーブル毎に、変動パターン決定処理について説明する。図237は、当たり変動パターンテーブル設定処理において選択され得る当たり変動パターンテーブルA～Cに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。図238は、当たり変動パターンテーブル設定処理において選択され得る当たり変動パターンテーブルD～Nに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。図239は、高期待外れ変動パターン設定処理において選択され得る高期待外れ変動パターンテーブルO～Sに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。図240は、低期待外れ変動パターン設定処理において選択され得る低期待外れ変動パターンテーブルT～Zに基づいて決定される変動パターンの一覧表である。図237～図240には、各変動パターンテーブルに基づいて決定される変動パターンの振り分けが併せて示されている。

【0782】

各変動パターンテーブルA～Zは、総数200（0～199）の第二変動パターン用乱数と、各変動パターンとを対応付けている。そして、主制御MPU4100aは、設定された変動パターンテーブルにおいて、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる第二変動パターン用乱数と対応付けられている変動パターンを、処理対象の特別図柄抽選単位データに対応する変動における変動パターンに決定する。また、主制御MPU4100aは、変動パターンが決定されると、処理対象の特別図柄抽選単位データに含まれる変動タイプ乱数に基づいて、変動パターン毎に変動タイプを決定する。変動タイプは、後述するように、通常、2連、3連、4連、5連の5種類があり、図237～図240には、変動パターン毎の変動タイプの振り分けが併せて示されている。

【0783】

例えば、設定された変動パターンテーブルがAの場合、図237に示すように、番号4、5、7、8、9、10、12、14、15、17、18、20、22、24、25、27、28、36、37のうちいずれかの変動パターンに、それぞれ、200分の3、200分の20、200分の4、200分の5、200分の6、200分の25、200分の30、200分の3、200分の15、200分の3、200分の12、200分の12、200分の23、200分の1、200分の10、200分の2、200分の13、200分の3、200分の10の確率で決定されることとなる。

【0784】

また、例えば、図237に示すように、番号20の変動パターン（実写リーチA当たり）が選択された場合、変動タイプは、200分の60の確率で「通常」に、200分の30の確率で「2連」に、200分の90の確率で「3連」に、200分の15の確率で「4連」に、200分の5の確率で「5連」にそれぞれ決定される。

【0785】

なお、図240に示される変動パターンテーブルT～Zに基づいて決定される変動パターンの変動タイプは、100%の確率で「通常」に決定されるので、図240において変動タイプの振り分けは図示していない。

10

20

30

40

50

【0786】

なお、こうして変動パターン及び対応する変動タイプが決定されると、該決定された変動パターン及び変動タイプに対応したコマンド（情報）と、当該変動に対応する特別図柄抽選単位データの抽選結果（ハズレ、大当たりA、大当たりB、大当たりC、大当たりD、大当たりE）を示すコマンド（情報）とが当該主制御基板4100から上記周辺基板4010に送信され、該周辺基板4010内の周辺制御MPU4140aによる演出抽選などの処理に供される。すなわち、液晶表示装置1400に表示される装飾図柄の変動表示や演出表示（連続演出や、リーチ演出など）は、実際には、この周辺基板4010内にて上記主制御基板4100から送信されるコマンドに応じて決定されるようになっている。この意味では、上記液晶表示装置1400に表示される装飾図柄の変動表示や演出表示にかかる制御は、主制御基板4100と周辺基板4010とによって協働して行われている（表示制御手段）。

10

【0787】

なお、以上の説明から解るように、本実施形態のパチンコ機1では、変動パターンテーブル設定処理において、外部有利遊技状態Bで行われる大当たり後5回の変動のうち、1～4回目までの変動と5回目の変動では、異なるテーブルが設定される。この結果、1～4回目までの変動と5回目の変動とでは、全く異なる演出表示が実行される。なお、大当たり後、遊技状態Bで行われる変動の回数は、5回目に限られるものではなく、様々な回数に設定しても良い。また、1～4回目までの変動と5回目の変動とで異なるテーブルを設定しているが、これに限られず、1～3回目までの変動と4～5回目までの変動とで異なるテーブルを設定するなど、様々な回数に設定しても良い。また、一つのパチンコ機において、テーブルを変更するテーブル変更回を可変としても良い。

20

【0788】

[変動中処理について]

次に、図241に基づいて、変動中処理について説明する。図241は、変動中処理の一例を示すフローチャートである。変動中処理では、先ず、特別図柄が変動中であるか否かを判断する（ステップS1801）。ここで、第一特別図柄表示器641及び第二特別図柄表示器642のいずれかが変動中であれば変動中であると判断される。特別図柄が変動中でなければ（ステップS1801：NO）、そのまま、変動中処理を終了する。

【0789】

ステップS1801において特別図柄が変動中であると判断すると（ステップS1801：YES）、ステップS1802に進み、変動時間が終了しているか否かを判断する。具体的には、変動パターン設定処理においてタイマにセットした変動時間が経過したか否かを判断する。ここで、変動時間が経過していなければ、そのまま、変動中処理を終了する（ステップS1802：NO）。変動時間が経過すると（ステップS1802：YES）、変動回数カウンタ4242をインクリメントして（ステップS1803）、特別図柄の変動を停止する（ステップS1804）。即ち、第一特別図柄表示器641または第二特別図柄表示器642のうち変動中の表示器において、第一特別抽選結果または第二特別抽選結果を導出表示する。

30

【0790】

特別図柄の変動を停止すると（ステップS1804）、複数の大当たり種別のうちいずれかの大当たりフラグがON状態であるか否かを判断する（ステップS1805）。即ち、今回の変動が停止して抽選結果が導出された結果、いずれかの大当たり遊技を開始するか否かを判断する。いずれかの大当たりフラグがON状態であると（ステップS1805：YES）、処理フラグを「3」に更新し（ステップS1806）、変動中処理を終了する。いずれの大当たりフラグもON状態でなければ（ステップS1805：NO）、次に小当たりフラグがON状態であるか否かを判断する（ステップS1807）。即ち、今回の変動が停止して抽選結果が導出された結果、特別電動役物小当たり制御処理を開始するか否かを判断する。小当たりフラグがON状態であると（ステップS1807：YES）、処理フラグを「4」に更新し（ステップS1808）、変動中処理を終了する。小当たり

40

50

フラグがON状態でなければ（ステップS1807：NO）、処理フラグを「0」に更新し（ステップS1809）、変動中処理を終了する。

【0791】

〔大当たり遊技開始処理について〕

次に、図242に基づいて、大当たり遊技開始処理について説明する。図242は、大当たり遊技開始処理の一例を示すフローチャートである。この大当たり遊技開始処理では、主制御MPU4100aは、先ず、確率変動機能が作動中であるか否かを判断する（ステップS2001）。大当たり遊技が実行されているときは確変機能を作動させないため、主制御MPU4100aは、確変機能が作動している場合には、確変機能の作動を停止して（ステップS2002）、ステップS2003に進む。一方、ステップS2001において確変機能が作動していないと判断すると（ステップS2001：NO）、主制御MPU4100aは、ステップS2002をスキップしてステップS2003に進む。

10

【0792】

ステップS2003では、主制御MPU4100aは、開閉部材2006の羽根2337の動作態様が促進態様であるか否かを判断する。大当たり遊技が実行されているときは開閉部材2006の羽根2337の動作態様を平常態様とするため、主制御MPU4100aは、羽根2337の動作態様が促進態様である場合には、羽根2337の動作態様を平常態様に変更して（ステップS2004）、ステップS2005に進む。一方、ステップS2003において羽根2337の動作態様が平常態様である場合には（ステップS2003：NO）、主制御MPU4100aは、ステップS2004をスキップしてステップS2005に進む。

20

【0793】

ステップS2005では、主制御MPU4100aは、大当たりフラグを参照して大当たり種別を認識し、大当たり種別に応じてアタッカユニット2000の開閉部材2006の開閉パターンをセットする。例えば、大当たり種別が「大当たりA」である場合、上述した長時間開閉パターンを実現するため、ラウンド回数、1ラウンド当たりのアタッカユニット2000の開閉部材2006の最大開放時間及び最大入賞数をセットする。また、そして、その後、ステップS2006に進んで処理フラグを「5」に更新し、大当たり遊技開始処理を終了する。

【0794】

〔小当たり成立時処理について〕

次に、図243に基づいて、小当たり成立時処理について説明する。図243は、小当たり成立時処理の一例を示すフローチャートである。この小当たり成立時処理では、先ず、アタッカユニット2000の開閉部材2006の開閉パターンを小当たり用の開閉パターン（本実施形態では、上述したように短時間開閉パターン）にセットする。具体的には、短時間開閉パターンを実現するため、ラウンド回数、1回当たりのアタッカユニット2000の開閉部材2006の開放時間及び最大入賞数をセットする（ステップS2201A）。その後、処理フラグを「6」に更新して小当たり成立時処理を終了する（ステップS2202A）。

30

【0795】

〔特別電動役物大当たり制御処理〕

次に、図244に基づいて、特別電動役物大当たり制御処理について説明する。図244は、特別電動役物大当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。特別電動役物大当たり制御処理においては、主制御MPU4100aは、先ず、アタッカユニット2000の開閉部材2006が開放中であるか否かを判断する（ステップS2401）。アタッカユニット2000の開閉部材2006が開放中であれば（ステップS2401：YES）、主制御MPU4100aは、予めセットされたアタッカユニット2000の開閉部材2006の最大開放時間が経過したか否かを判断する（ステップS2402）。具体的には、主制御MPU4100aは、ステップS2005においてセットされた最大開放時間が経過したか否かを判断する。アタッカユニット2000の開閉部材2006の最大開

40

50

放時間が経過したと判断すると（ステップS 2 4 0 2：YES）、アタッカユニット2 0 0 0の開閉部材2 0 0 6を閉鎖して（ステップS 2 4 0 4）、特別電動役物大当たり制御処理を終了する。

【0796】

ステップS 2 4 0 2においてアタッカユニット2 0 0 0の開閉部材2 0 0 6の開放時間が経過していなければ（ステップS 2 4 0 2：NO）、主制御MPU 4 1 0 0 aは、予めセットされた最大入賞数の遊技球がアタッカユニット2 0 0 0の大入賞口2 0 0 3に受け入れられたか否かを判断する（ステップS 2 4 0 3）。具体的には、主制御MPU 4 1 0 0 aは、カウントセンサ2 0 1 4によるカウント値が、ステップS 2 0 0 5においてセットされた最大入賞数に達したか否かを判断する。アタッカユニット2 0 0 0の大入賞口2 0 0 3に最大入賞数の遊技球が受け入れられたと判断すると（ステップS 2 4 0 3：YES）、主制御MPU 4 1 0 0 aは、ステップS 2 4 0 4に進み、アタッカユニット2 0 0 0の開閉部材2 0 0 6を閉鎖して特別電動役物大当たり制御処理を終了する。一方、アタッカユニット2 0 0 0の大入賞口2 0 0 3に最大入賞数の遊技球が受け入れられていなければ（ステップS 2 4 0 3：NO）、そのまま特別電動役物大当たり制御処理を終了する。

10

【0797】

開閉部材が開放中でなければ（ステップS 2 4 0 1：NO）、主制御MPU 4 1 0 0 aは、予めセットされたラウンド数に達したか否かを判断する（ステップS 2 4 0 5）。具体的には、主制御MPU 4 1 0 0 aは、ステップS 2 0 0 5においてセットされたラウンド数に達したか否かを判断する。ここで、予めセットされたラウンド数に達していれば（ステップS 2 4 0 5：YES）、主制御MPU 4 1 0 0 aは、ステップS 2 4 0 8に進み、大当たりフラグ（大当たりAフラグ、大当たりBフラグ、大当たりCフラグ、大当たりDフラグ、大当たりEフラグのうちON状態となっているフラグ）をOFFにする。一方、予めセットされたラウンド数に達していなければ（ステップS 2 4 0 5：NO）、主制御MPU 4 1 0 0 aは、ラウンド間時間（ラウンド間のインターバル）が経過しているか否かを判断する（ステップS 2 4 0 6）。主制御MPU 4 1 0 0 aは、ラウンド間時間が経過していないと判断すると（ステップS 2 4 0 6：NO）、そのまま特別電動役物大当たり制御処理を終了する。ラウンド間時間が経過したと判断すると（ステップS 2 4 0 6：YES）、主制御MPU 4 1 0 0 aは、アタッカユニット2 0 0 0の開閉部材2 0 0 6の開放処理を行い（ステップS 2 4 0 7）、特別電動役物大当たり制御処理を終了する。

20

30

【0798】

ステップS 2 4 0 8において大当たりフラグをOFFにしたのち、主制御MPU 4 1 0 0 aは、確変機能の作動処理を行う（ステップS 2 4 0 9）。本実施形態のパチンコ機1では、大当たり後に必ず確変機能が作動する、いわゆる大当たり後確変突入率100%の仕様であるので、大当たり遊技後に本ステップにより必ず確変機能の作動処理が行われる。

【0799】

主制御MPU 4 1 0 0 aは、確変機能を作動させると、第二始動口2 0 0 2を開閉する羽根2 3 3 7の動作態様を平常態様から促進態様に変更するか否かを判断する（ステップS 2 4 1 0）。本実施形態では、具体的には、主制御MPU 4 1 0 0 aは、大当たり遊技の発生の原因となった大当たりの種別が大当たりA、B、C、Eである場合には、当該大当たりに当選した際の遊技状態に拘わらず羽根2 3 3 7の動作態様を平常態様から促進態様に変更すると判断する。大当たり遊技の発生の原因となった大当たりの種別が大当たりDである場合には、主制御MPU 4 1 0 0 aは、当該大当たりに当選した際の遊技状態が外部通常遊技状態Aであれば、羽根2 3 3 7の動作態様を平常態様から促進態様に変更しないと判断し、外部通常遊技状態A以外の遊技状態であれば、羽根2 3 3 7の動作態様を平常態様から促進態様に変更すると判断する。すなわち、本実施形態の遊技機は、大当たりA、B、C、Eに当選した場合には、必ず大当たり遊技後に外部有利遊技状態Bに移行する。そして、本実施形態の遊技機は、大当たりDに当選した場合には、当該当選時の遊技状態が外部通常遊技状態Aである場合に限り大当たり遊技後に外部通常遊技状態B（い

40

50

わゆる潜伏確変)に移行し、当該当選時の遊技状態が外部通常遊技状態A以外である場合には外部有利遊技状態Bに移行する。

【0800】

主制御MPU4100aは、羽根2337の動作態様を平常態様から促進態様に変更すると判断すると(ステップS2410:YES)、羽根2337の動作態様を平常態様から促進態様に変更する(ステップS2411)。その後、変動回数カウンタ4242を初期値(0)にリセット(ステップS2412)し、処理フラグを「0」に更新し(ステップS2413)、特別役物大当たり制御処理を終了する。一方、主制御MPU4100aは、羽根2337の動作態様を平常態様から促進態様に変更しないと判断すると、ステップS2411をスキップして、変動回数カウンタ4242を初期値(0)にリセット(ステップS2412)し、処理フラグを「0」に更新し(ステップS2415)、特別電動役物大当たり制御処理を終了する。

10

【0801】

[特別電動役物小当たり制御処理]

次に、図245に基づいて、特別電動役物小当たり制御処理について説明する。図245は、特別電動役物小当たり制御処理の一例を示すフローチャートである。特別電動役物小当たり制御処理では、先ず、主制御MPU4100aは、アタッカユニット2000の開閉部材2006が開放中であるか否かを判断する(ステップS2501)。主制御MPU4100aは、アタッカユニット2000の開閉部材2006が開放中であると判断すると(ステップS2501:YES)、ステップS2201Aにおいて予めセットされた開放時間が経過しているか否かを判断し(ステップS2502)、開放時間が経過していれば(ステップS2502:YES)、主制御MPU4100aは、アタッカユニット2000の開閉部材2006を閉鎖して(ステップS2504)、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。

20

【0802】

一方、ステップS2502において、開放時間が経過していなければ(ステップS2502:NO)、ステップS2201Aにおいてセットされた最大入賞数の遊技球がアタッカユニット2000の大入賞口2003に入賞したか否かを判断する(ステップS2503)。最大入賞数の遊技球がアタッカユニット2000の大入賞口2003に入賞していれば(ステップS2503:YES)、アタッカユニット2000の開閉部材2006を閉鎖して(ステップS2504)、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。一方、最大入賞数の遊技球がアタッカユニット2000の大入賞口2003に入賞していなければ(ステップS2503:NO)、そのまま、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。

30

【0803】

上述のステップ2501において、開閉部材が開放中でなければ(ステップS2501:NO)、主制御MPU4100aは、ステップS2201Aにおいて予めセットされたラウンド数に達したか否かを判断する(ステップS2505)。ここで、予めセットされたラウンド数に達していれば(ステップS2505:YES)、主制御MPU4100aは、小当たりフラグをOFF状態にし(ステップS2508)、処理フラグを「0」に更新して(ステップS2509)、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。

40

【0804】

一方、上述のステップS2505において、予めセットされたラウンド数に達していなければ(ステップS2505:NO)、主制御MPU4100aは、所定のラウンド間時間(ラウンド間のインターバル)が経過しているか否かを判断する(ステップS2506)。主制御MPU4100aは、ラウンド間時間が経過していないと判断すると(ステップS2506:NO)、そのまま特別電動役物小当たり制御処理を終了する。ラウンド間時間が経過したと判断すると(ステップS2506:YES)、主制御MPU4100aは、アタッカユニット2000の開閉部材2006の開放処理を行い(ステップS2507)、特別電動役物小当たり制御処理を終了する。

【0805】

50

〔装飾図柄の変動表示等を含む演出表示について〕

ところで、本実施形態のパチンコ機 1 では、第一始動口 2 0 0 1 や第二始動口センサ 2 3 4 9 への遊技球の始動入賞を契機として抽出された第一、第二特別図柄抽選単位データに応じて（特別抽選結果に応じて）、機能表示ユニット 6 4 0 の第一特別図柄表示器 6 4 1 や第二特別図柄表示器 6 4 2 が変動表示される他に、液晶表示装置 1 4 0 0 において、特別乱数（特別抽選結果）に応じた演出画像が表示されるようになっている。演出画像の一例としては、液晶表示装置 1 4 0 0 において、複数の異なる装飾図柄からなる一連の図柄列が複数列（例えば、三列）表示された状態で各装飾図柄列の変動表示が開始され、その後、順次停止表示され、最終的に全ての装飾図柄列が停止表示されると、停止表示された装飾図柄の組合せによって、当該変動における特別抽選結果が遊技者側に示唆されるようになっている。つまり、始動入賞による特別抽選結果に応じて、複数の装飾図柄列が変動表示された後に特別抽選結果を示唆するように停止表示される演出画像が表示されるようになっている。なお、第一及び第二特別図柄表示器 6 4 1、6 4 2 の特別図柄よりも、液晶表示装置 1 4 0 0 に表示される装飾図柄の方が大きく見易いため、一般的に遊技者は液晶表示装置 1 4 0 0 に表示された装飾図柄に注目することとなる。

10

【0806】

また、液晶表示装置 1 4 0 0 には、始動入賞に係る演出表示だけでなく、「大当たり」遊技中に表示される「大当たり遊技演出画像」も表示可能とされている。なお、これらの演出は、液晶表示装置 1 4 0 0 だけではなく、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 においても行われるようになっている。つまり、互いに関連する二つの演出を液晶表示装置 1 4 0 0 及びサブ液晶ユニット 2 3 5 0 で同時に表示させることにより、視覚的な面白みがあり、臨場感の高い演出を行うことが可能になっている。

20

【0807】

なお、第一特別図柄表示器 6 4 1 や第二特別図柄表示器 6 4 2 での特別図柄の変動表示は、主制御基板 4 1 0 0 によって直接制御されるようになっているのに対して（図 2 2 0 を参照）、液晶表示装置 1 4 0 0 及びサブ液晶ユニット 2 3 5 0 での図柄の変動表示は、主制御基板 4 1 0 0 から周辺制御基板 4 1 4 0 へ送信される抽選結果に係るコマンドに基づいて周辺制御基板 4 1 4 0 及び液晶制御基板 3 1 8 1 によって制御されるようになっている。これにより、特に遊技者が注目する液晶表示装置 1 4 0 0 での図柄の変動表示を周辺制御基板 4 1 4 0 等で制御するようにしているので、主制御基板 4 1 0 0 から送信されてくる抽選結果に係る或る一つのコマンドに対して、複数の図柄の変動パターンを予め用意して液晶表示装置 1 4 0 0 における図柄の変動パターンをより多くすることができる。また、「大当たり」遊技中等に表示される「大当たり遊技演出画像」等も周辺制御基板 4 1 4 0 等で制御されるようになっており、様々なパターンの演出画像が予め用意されている。これにより、主制御基板 4 1 0 0 における演算処理の負荷を高めることなく表示される演出画像の表示パターンを増やすことができ、遊技者をより楽しませて飽きられ難いパチンコ機 1 とすることができるようになっている。

30

【0808】

なお、本実施形態におけるパチンコ機 1 における演出画像の表示形態について説明する。図 2 4 6 は、第 1 の表示形態時におけるパチンコ機 1 の正面図である。第 1 の表示形態は、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 が、可動部ユニット 2 4 0 1、第一役物ユニット 2 3 7 0、左可動部ユニット 2 3 7 8 によって覆い隠されている。このため、第 1 の表示形態では、遊技者は、液晶表示装置 1 4 0 0 の表示画面（以下、メイン液晶画面 PNM と呼ぶ。）を視認できるものの、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 の表示画面（以下、サブ液晶画面 PNS と呼ぶ。）を視認できない。

40

【0809】

図 2 4 7 は、第 2 の表示形態時におけるパチンコ機 1 の正面図である。第 2 の表示形態では、遊技者は、液晶表示装置 1 4 0 0 のメイン液晶画面 PNM と、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 のサブ液晶画面 PNS を両方視認することができる。第 1 の表示形態から第 2 の表示形態に移行する際には、第一役物ユニット 2 3 7 0 の左可動部ユニット 2 3 7 8 及び右

50

可動部ユニット 2 3 7 9 を下方に移動させるとともに、第二役物ユニット 2 4 0 0 の可動部ユニット 2 4 0 1 を斜め後方に回転させることで、サブ液晶画面 P N S が視認できない状態（図 2 4 6 参照）から、視認可能な状態（図 2 4 7 参照）へ切り替えるようになっている。これにより、機械的な演出と、画像による演出とを組み合わせ、立体的で臨場感のある演出を行わせることが可能である。特に、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 の前面を開放する際には、可動部ユニット 2 4 0 1 と左可動部ユニット 2 3 7 8 及び右可動部ユニット 2 3 7 9 とは、互いに異なる方向に移動することから、サブ液晶ユニット 2 3 5 0 の前方に形成された一つの遮蔽壁が分散するようなイメージを喚起させることができ、視覚的な面白さをさらに高めることが可能である。

【0810】

10

図 2 4 8 は、シャッター型役物が閉状態となっている状態のパチンコ機 1 の正面図である。なお、図 2 4 6 では、シャッター型役物が完全に開状態となっている。シャッター型役物 3 0 0 2 は、可動されるようになっており、4 枚のシャッター 3 0 1 0, 3 0 3 0, 3 0 5 0, 3 0 7 0 が液晶表示装置 1 4 0 0 の前方で開閉されるようになっている。特に、各シャッター 3 0 1 0, 3 0 3 0, 3 0 5 0, 3 0 7 0 は、透明の装飾板 3 0 1 1, 3 0 3 1, 3 0 5 1, 3 0 7 1 に、電飾体 3 0 1 2, 3 0 1 3, 3 0 3 2, 3 0 3 3, 3 0 5 3, 3 0 7 2 が配設されているため、液晶表示装置 1 4 0 0 の前方が遮蔽された状態でも、各電飾体とメイン液晶画面 P N M とを前後方向に重ねて視認させることができ、立体的な演出を楽しませることが可能になる。

【0811】

20

図 2 4 9 は、振分演出装置 3 1 2 5 が演出位置（上側停止位置）まで上昇した状態のパチンコ機 1 の正面図である。本パチンコ機 1 における大当たり遊技中には、図 2 4 9 に示すように、振分演出装置 3 1 2 5 が演出位置（上側停止位置）まで上昇し、遊技球を用いた振分演出が行われる場合がある。当該振分演出の詳細については後述する。

【0812】

〔演出表示の具体例〕

〔通常モード〕

図 2 5 0 は、通常モードにおけるメイン液晶画面 P N M と、サブ液晶画面 P N S の内容の一例を示す図である。通常モードは、外部通常遊技状態 A、B における遊技モードである。図 2 5 0 に示す例では、特別図柄の変動中に最も高い頻度で表示される演出表示内容の一例を示している。

30

【0813】

図 2 5 0 に示す例では、本実施形態のパチンコ機 1 は、上述した第 1 の表示形態となっている。すなわち、サブ液晶画面 P N S は、可動部ユニット 2 4 0 1、第一役物ユニット 2 3 7 0、左可動部ユニット 2 3 7 8 によって覆い隠されている。以下の図面では、サブ液晶画面 P N S が、可動部ユニット 2 4 0 1、第一役物ユニット 2 3 7 0、左可動部ユニット 2 3 7 8 によって覆い隠されている状態を、サブ液晶画面 P N S の枠の中に「閉」の文字を記載することによって表している。この状態では、遊技者は、サブ液晶画面 P N S に表示されている画像を視認することができないとともに、サブ液晶画面 P N S の存在を視認することもできない。以下では、特にサブ液晶画面 P N S について図示しない場合、サブ液晶画面 P N S は、サブ液晶画面 P N S が、可動部ユニット 2 4 0 1、第一役物ユニット 2 3 7 0、左可動部ユニット 2 3 7 8 によって覆い隠されているものとする。

40

【0814】

通常モードでは、ほとんどの場合、第 1 の表示形態で演出が表示され、メイン液晶画面 P N M に演出画像を表示することによって演出が進行する。例えば、通常モードでは、背景画像 H K B を背景として、装飾図柄の図柄列群が表示される。図柄列群は、3 列の図柄列 1 1 5 3 a、1 1 5 3 b、1 1 5 3 c で構成されている。遊技者から見て左側に表示される図柄列を左図柄列 1 1 5 3 a、遊技者から見て真ん中に表示される図柄列を中図柄列 1 1 5 3 b、遊技者から見て右側に表示される図柄列を右図柄列 1 1 5 3 c と呼ぶ。本実施形態では、装飾図柄の各図柄列 1 1 5 3 a ~ 1 1 5 3 c には、0 ~ 9 の複数の装飾図柄

50

が順に配列されて変動表示または停止表示される。特別図柄の変動中には、メイン液晶画面 P N M において、各図柄列 1 1 5 3 a、1 1 5 3 b、1 1 5 3 c において、それぞれ、装飾図柄を変動表示させた後、各図柄列 1 1 5 3 a、1 1 5 3 b、1 1 5 3 c の図柄停止位置にそれぞれ一つの装飾図柄を停止表示される。そして、各図柄列 1 1 5 3 a、1 1 5 3 b、1 1 5 3 c の図柄停止位置された装飾図柄の組み合わせで当該変動に対応する特別抽選結果を遊技者に通知する。例えば、特別抽選結果が、大当たり A、B であることを通知する装飾図柄の組み合わせは、いわゆるゾロ目（各図柄列の停止図柄が同一の装飾図柄となること）とされる。

【0815】

また、メイン液晶画面 P N M の下側領域の中央部には、水晶を示す水晶画像 F C R が表示されており、水晶画像 F C R の左右には、特別図柄抽選単位データの保留を表す保留表示が表示可能とされている。本実施形態のパチンコ機 1 では、水晶画像 F C R の左側に第一特別図柄抽選単位データの保留を表す保留表示 H R 1 が表示され、水晶画像 F C R の右側に第二特別図柄抽選単位データの保留を表す保留表示 H R 2 が表示される。遊技者は、保留表示の数によって、現在の第一特別図柄保留数、及び、第二特別図柄保留数を認識することが可能である。図 2 5 0 の例では、第一特別図柄保留数及び第二特別図柄保留数がそれぞれ「2」である状態が示されている。

【0816】

本実施形態のパチンコ機 1 では、第一特別図柄保留数最大値は、「4」であるので、水晶画像 F C R の左側には最大で 4 つまで保留表示 H R 1 が表示されうる。また、第二特別図柄保留数最大値は、「4」であるので、水晶画像 F C R の右側には最大で 4 つまで保留表示 H R 2 が表示されうる。

【0817】

水晶画像 F C R に近い側の保留表示 H R 1 ほど、先に消化される第一特別図柄抽選単位データの保留を表している。「消化」とは、所定の始動条件が成立して、保留されていた特別図柄抽選単位データが上述した変動開始処理において処理対象とされることを意味している。保留表示 H R 1 に対応する第一特別図柄抽選単位データが消化されると、当該保留表示 H R 1 が水晶画像 F C R の中に取り込まれる様が表示されて、当該保留表示 H R 1 は消去される。複数の保留表示 H R 1 が表示されているときに、一つの保留表示 H R 1 が消去されると、残りの保留表示 H R 1 が水晶画像 F C R に近い位置に順次に移動表示される。また、特別図柄の変動中に、新たに、第一特別図柄抽選単位データが保留された場合には、既に表示されている保留表示 H R 1 の左どなりに、新たな保留表示 H R 1 が追加表示される。

【0818】

同様にして、水晶画像 F C R に近い側の保留表示 H R 2 ほど、先に消化される第二特別図柄抽選単位データの保留を表している。保留表示 H R 2 に対応する第二特別図柄抽選単位データが消化されると、当該保留表示 H R 2 が水晶画像 F C R の中に取り込まれる様が表示されて、当該保留表示 H R 2 は消去される。複数の保留表示 H R 2 が表示されているときに、一つの保留表示 H R 2 が消去されると、残りの保留表示 H R 2 が水晶画像 F C R に近い位置に順次に移動表示される。また、特別図柄の変動中に、新たに、第二特別図柄抽選単位データが保留された場合には、既に表示されている保留表示 H R 2 の右どなりに、新たな保留表示 H R 2 が追加表示される。

【0819】

本装飾図柄 1 1 5 7 は、第一特別図柄表示器 6 4 1 及び第二特別図柄表示器 6 4 2 に表示される特別図柄に対応して変動及び停止表示される。本実施形態では、本装飾図柄 1 1 5 7 は、図 2 5 0 に示すように、2 つの小さな円形画像が横方向に並んだ構成とされている。本装飾図柄 1 1 5 7 は、遊技機において遊技が行われている最中は、常にメイン液晶画面 P N M のの同じ位置に表示されているが、本明細書では、図の煩雑を避けるため、以降の図面では、その図示を省略する。なお、本装飾図柄 1 1 5 7 は、図 2 5 0 では図を見やすくするため大きく表示しているが、実際には極めて小さく、例えば、本装飾図柄 1 1

57を構成する円形画像は数ピクセルから15ピクセル程度の大きさである。このため、本装飾図柄1157は、表示されていても、遊技者にほとんど意識されることはなく、メイン液晶画面PNM上に表示されている演出画像の妨げには、実質的になり得ない。

【0820】

〔保留先読み演出〕

本実施形態のパチンコ機1では、上述した保留表示を用いて保留表示に対応する特別図柄抽選単位データが変動開始処理にて処理対象とされて大当たり抽選に供された場合に大当たりとなる期待度（大当たり期待度とも呼ぶ）を示す保留先読み演出が行われる。この保留先読み演出について説明する。図251は保留表示処理の処理ステップを示すフローチャートである。保留表示処理は、周辺制御MPU4140aが、主制御基板4100の主制御MPU4100aから上述した入賞通知コマンド（第1種入賞通知コマンドまたは第2種入賞通知コマンド）を受信したときに開始される。保留表示処理は、周辺制御MPU4140aが行う他の処理、例えば、特別図柄の変動中に行われる液晶表示装置1400等を用いた演出を制御する変動中演出処理（後述）を妨げることなく、並列して実行される。

10

【0821】

保留表示処理が開始されると、周辺制御MPU4140aは、受信した入賞通知コマンドが第2種入賞通知コマンドか否かを判断する（ステップS501）。入賞通知コマンドが先行判定結果を示さない第1種入賞通知コマンドである場合には、周辺制御MPU4140aは、受信した入賞通知コマンドが第2種入賞通知コマンドでないと判断して（ステップS501：NO）、通常保留表示を行う（ステップS507）。

20

【0822】

図252は、メイン液晶画面PNMに表示される保留表示の部分の一例を示す図である。図252に示す細い六角形の画像が本実施形態のパチンコ機1における通常保留表示HR1である。通常保留表示は、当該保留表示に対応する特別図柄抽選単位データが変動開始処理において処理対象とされた場合における大当たり期待度を示唆しない保留表示である。通常保留表示HR1は、最も出現頻度が高いため、最も低い大当たり期待度を示唆する保留表示であるとも言える。

【0823】

受信した入賞通知コマンドが第2種入賞通知コマンドであると判断すると（ステップS501：YES）、主制御MPU4100aは特別保留表示を行うか否かを決定する特別保留表示抽選を行う（ステップS502）。特別保留表示は、当該保留表示に対応する特別図柄抽選単位データが変動開始処理において処理対象とされた場合における大当たり期待度を示唆する保留表示である。特別保留表示抽選は、第2種入賞通知コマンドに示された先行判定結果に応じて異なる当選確率で行われる。例えば、第2種入賞通知コマンドに示された先行判定結果が「リーチ無しハズレ」である場合には、極めて低い当選確率で特別保留表示抽選を行うこととし、第2種入賞通知コマンドに示された先行判定結果が「高期待リーチハズレ」や「大当たりのいずれか」である場合には、比較的高い確率のモード移行抽選を行うこととする。こうすることで、特別保留表示が、比較的大当たり期待度が高いときに行われやすくしている。

30

40

【0824】

特別保留表示抽選の結果が当選でない場合には（ステップS503：NO）、周辺制御MPU4140aは、通常保留表示を行う（ステップS507）。一方、特別保留表示抽選の結果が当選である場合には（ステップS503：YES）、周辺制御MPU4140aは、ボタン保留表示とするか否かを決定する（ステップS504）。例えば、特別保留表示を行う場合の70%は、ボタン保留表示としないこととし、30%は、ボタン保留表示とすることとしても良い。

【0825】

周辺制御MPU4140aは、ボタン保留とするか否かを決定すると、特別保留表示の種別を決定する（ステップS505）。図253は、特別保留表示の種別について説明す

50

る図である。例えば、特別保留表示として、4種類の画像が用意されている。第1の特別保留表示HR1Uは、通常保留表示と同じ細い六角形の画像に、所定の色の装飾を施した画像である。第2の特別保留表示HR1Vは、アルファベットのSが付されたエンブレムを表した画像である。第3の特別保留表示HR1Wは、銀色の宝石を表した画像である。第4の特別保留表示HR1Xは、金色の宝石を表した画像である。この4種類の特別保留表示は、特別図柄抽選単位データが保留されていることを示すとともに、当該保留表示に対応する特別図柄抽選単位データが変動開始処理において処理対象とされた場合における大当たり期待度を示唆しており、本実施形態では、図253に示すように、第1の特別保留表示HR1U、第2の特別保留表示HR1V、第3の特別保留表示HR1W、第4の特別保留表示HR1Xの順に大当たり期待度が高いことを表している。例えば、第1の特別保留表示HR1Uの大当たり期待度は10%、第2の特別保留表示HR1Vの大当たり期待度は30%、第3の特別保留表示HR1Wの大当たり期待度は50%、第4の特別保留表示HR1Xの大当たり期待度は70%となるように、設定される。このような大当たり期待度の設定は、周辺制御MPU4140aが、主制御MPU4100aから受け取った第2種入賞通知コマンドに示されている先行判定結果に基づいて、所定の振り分けテーブルを用いて特別保留表示の種別を決定することによって実現される。

10

【0826】

特別保留表示の種別が決定されると、周辺制御MPU4140aは、特別保留表示を表示する(ステップS506)。ここで、ステップS504において、ボタン保留表示を行うと決定されている場合には、周辺制御MPU4140aは、ステップS505において決定された特別保留表示を表示することなく、図252(A)の左端に示すボタン保留表示HRBを表示する。一方で、ステップS504において、ボタン保留表示を行わないと決定されている場合には、周辺制御MPU4140aは、ステップS505において決定された特別保留表示を表示する。ボタン保留表示HRBは、通常保留表示HR1の画像に本実施形態における操作受け付け手段としての操作ボタンユニット370の画像BTN1(ボタン画像)を重ねた画像である。ボタン保留表示HRBは、保留表示を操作受け付け手段の操作を遊技者に促す表示(ボタン画像BTN1)と関連付けた表示態様であると言える。

20

【0827】

ボタン保留表示HRBが表示された変動において、遊技者が操作受け付け手段としてのメインボタン371を押下すると、図252(B)に示すように、周辺制御MPU4140aは、ボタン保留表示HRBを、ステップS505において決定された特別保留表示に変更する。図252(B)の例では、ボタン保留表示HRBが、第4の特別保留表示HR1Xに変更されている。一方、ボタン保留表示HRBが表示された変動において、遊技者が操作受け付け手段としての操作ボタンユニット370のメインボタン371を押下しない場合には、ステップS505において決定された特別保留表示に変更されずに、先に表示された保留表示に対応する特別図柄抽選単位データが消化されても、ボタン保留表示HRBのまま移動していく(図252(C))。

30

【0828】

そして、ボタン保留表示HRBが表示された変動後の変動中であっても、ボタン保留表示HRBに対応する特別図柄抽選単位データが消化されて、ボタン保留表示が消去される前であれば、いつでも遊技者がメインボタン371を押下したタイミングで、図252(D)に示すように、周辺制御MPU4140aは、ボタン保留表示HRBを、ステップS505において決定された特別保留表示に変更する。すなわち、遊技者がメインボタン371を押下しない限り、ボタン保留表示HRBが表示された変動後、ボタン保留表示HRBに対応する特別図柄抽選単位データが消化される直前の変動まで、複数回の変動に亘ってボタン保留表示HRBは表示され続けうる。そして、ボタン保留表示HRBが表示されている間は、いつでも遊技者は好みのタイミングにてメインボタン371を押下して、ボタン保留表示HRBを、ステップS505において決定された特別保留表示に変更させることができる。

40

50

【0829】

すなわち、ボタン保留表示H R Bに対応するメインボタン3 7 1の押下を受け付ける有効期間は、ボタン保留表示H R Bが表示されてから、ボタン保留表示H R Bに対応する特別図柄抽選単位データが消化されて、ボタン保留表示H R Bが消去されるまでである。当該有効期間がどの程度残っているかは、保留が順次に消化されて行くに連れてボタン保留表示H R Bが、順次に水晶画像F C Rに近づいていく様を見れば、遊技者は理解できるので、水晶画像F C R及び水晶画像F C Rの横に並んだ保留表示（通常保留表示H R 1やボタン保留表示H R B）は、ボタン保留表示H R Bに対応するメインボタン3 7 1の押下を受け付ける有効期間を遊技者に示唆する操作有効期間示唆表示であると言える。

【0830】

次に、第一特別図柄保留記憶手段4 2 1 4または第二特別図柄保留記憶手段4 2 2 4に記憶されている特別図柄抽選単位データについて始動条件が成立したときに、主制御基板4 1 0 0 aから送信されてくる変動中演出コマンド（変動パターンを示すコマンドを含む）を周辺制御M P U 4 1 4 0 aが受信したときに、周辺制御M P U 4 1 4 0 aが実行する変動中演出処理について説明する。図2 5 4は、変動中演出処理の処理ステップを示すフローチャートである。

【0831】

変動中演出処理が開始されると、周辺制御M P U 4 1 4 0 aは、変動中演出コマンドを解析して（ステップS 7 0 1）、変動中演出の内容を決定する（ステップS 7 0 2）。具体的には、装飾図柄の変動態様や、リーチの有無や種別、チャンスアップキャラクタの表示の有無、後述する変動中ボタン表示演出を行うか否か、最終的に停止させる装飾図柄などを、変動中演出コマンドによって特定される変動パターンなどに基づいて決定する。周辺制御M P U 4 1 4 0 aは、変動中演出の内容を決定すると、決定した内容の変動中演出を実行する（ステップS 7 0 3）。具体的には、演出導出手段（液晶表示装置1 4 0 0やサブ液晶ユニット2 3 5 0、シャッタ型役物3 0 0 2、下側役物ユニット3 0 0 3、その他のランプ類やスピーカ1 2 1等）を制御して変動中演出を実行する。

【0832】

この変動中演出処理と、保留表示処理は、互いに妨げあうことなく、主制御基板4 1 0 0 aから対応するコマンド（変動中演出処理の場合は変動中演出コマンド、保留表示処理の場合は入賞通知コマンド）を受信したタイミングでそれぞれ行われる。従って、保留表示処理では、主制御M P U 4 1 0 0 aにおいて取得された特別図柄抽選単位データのうちの第1の特別図柄抽選単位データより始動条件の成立が遅く特別図柄保留記憶手段4 2 1 4、4 2 2 4に保留される第2の特別図柄抽選単位データについて期待度示唆演出の導出（第1の特別保留表示H R 1 U等を表示すること）を、第1の特別図柄抽選単位データについての変動中演出の内容が決定されているか否かに拘わらず決定しうると言える。

【0833】

そして、保留表示処理では、ボタン保留とする場合には、期待度示唆演出の導出（第1の特別保留表示H R 1 U等を表示すること）が決定しているにも拘わらず、周辺制御M P U 4 1 4 0 aは、遊技者がメインボタン3 7 1を押下するまで、期待度示唆演出の導出を行わないので、当該導出を待機させていると言える。

【0834】

また、周辺制御M P U 4 1 4 0 aは、解除条件としてのメインボタン3 7 1の押下がなされたと判定された場合に、即時に、他の特別図柄抽選単位データ（上記第1の特別図柄抽選単位データ等）についての処理のいかんに関わらず、期待度示唆演出の導出（第1の特別保留表示H R 1 U等を表示すること）を行う。すなわち、解除条件としてのメインボタン3 7 1の押下がなされたと判定された場合には、他の特別図柄抽選単位データ（第1の特別図柄抽選単位データや、第1の抽選データより始動条件の成立が遅く第2特別図柄抽選単位データより始動条件が早い特別図柄抽選単位データ等）についての演出内容が決定しているか否か、及び、これらの他の特別図柄抽選単位データについての変動中演出が実行（導出）されているか否かに拘わらず、期待度示唆演出の導出の待機を解除して期待

10

20

30

40

50

度示唆演出の導出に導出させうると言える。

【0835】

続いて、ボタン保留表示H R Bが表示されているときの変動において、当該変動に対応する特別抽選に関する演出表示（変動中演出）において、ボタン保留表示H R Bとは無関係に、操作ボタンユニット370の操作を遊技者に促す表示が表示された場合について、説明する。図255は、変動中において、当該変動に対応する特別抽選に関する演出表示の一例を示す図である。図255（A）では、保留されている特別図柄抽選単位データを示す保留表示としてボタン保留表示H R Bが表示されていると共に、現在の変動に対応する特別抽選に関する演出表示（変動中演出）の一部として、操作ボタンユニット370の操作を遊技者に促す表示としてのボタン画像B T N 2と、「リーチを選べ」という文字表示T L 1と、「P U S H」という文字表示T L 2とが表示されている。このボタン画像B T N 2及び文字表示T L 1、T L 2は、現在の変動に対応する特別抽選に関する演出として、3種類のリーチ（例えば、図255の例では、Aリーチ、Bリーチ、Cリーチ）の中から一のリーチを遊技者に選択させるために、操作ボタンユニット370を操作することを遊技者に促す表示である。すなわち、この変動中演出は、操作ボタンユニット370の操作（具体的にはメインボタン371の押下）を遊技者に促す表示を行い、メインボタン371の押下を遊技者から受け付けた場合に当該押下を受け付けなかった場合とは異なる内容の表示を行う操作分岐演出の一例である。

10

【0836】

上述したように変動中演出処理と、保留表示処理は、互いに妨げあうことなく実行されるため、このように、ボタン保留表示H R Bと、変動中演出に含まれるボタン受け付け演出のためのボタン画像B T N 2の表示が同時になされることが起こりうる。例えば、変動中演出に含まれるボタン受け付け演出のためのボタン画像B T N 2の表示が現れているときにボタン保留表示H R Bが新たに出現したり、ボタン保留表示H R Bが現れているときに変動中演出に含まれるボタン受け付け演出のためのボタン画像B T N 2の表示が新たに現れることが起こりうる。

20

【0837】

図255（A）に示す状態では、ボタン画像B T N 2とボタン保留表示H R Bとのいずれが先に出現したかにかかわらず、遊技者が操作ボタンユニット370のメインボタン371を押下すると、当該メインボタン371の押下は、ボタン保留表示H R Bに対する応答としてのメインボタン371の押下とは扱われず、変動中演出の一部としてのボタン画像B T N 2に対する応答としてのメインボタン371の押下と扱われる。すなわち、周辺制御M P U 4 1 4 0 aは、当該メインボタン371の押下に対して、ボタン保留表示H R Bを特殊保留表示に変更することをせず、3種類のリーチの中から一のリーチが選択される表示を行う（図255（B））。この例では、「Aリーチ」が選択されたことを示す文字表示T L 3と、「Aリーチ」に対応するカットイン画像H C Uとが表示されている。この結果、図255（A）に示す状態で、遊技者が操作ボタンユニット370のメインボタン371を押下しても、ボタン保留表示H R Bは、そのまま維持される。従って、ボタン保留表示H R Bのみが現れているときに、期待度示唆演出の導出（第1の特別保留表示H R 1 U等を表示すること）を期待してメインボタン371を押下した場合であっても、その瞬間に変動中演出中におけるボタン画像B T N 2の表示が現れた場合には、期待度示唆演出の導出（第1の特別保留表示H R 1 U等を表示すること）はされずに、3種類のリーチの中から一のリーチが選択される表示が行われることとなる。

30

40

【0838】

すなわち、変動中演出中におけるボタン画像B T N 2の表示と、ボタン保留表示H R Bが同時に行われた場合には、当該変動中にメインボタン371が押下が受け付けられた場合であっても期待度示唆演出の導出（第1の特別保留表示H R 1 U等を表示すること）を待機を解除するための解除条件を成立させない。

【0839】

なお、本実施形態のパチンコ機1では、ボタン保留表示H R Bと、変動中演出の一部と

50

してのボタン画像 B T N 2 が同時に表示された場合には、当該変動中に遊技者が多数回に亘ってメインボタン 3 7 1 を押下したとしても、当該変動中には、ボタン保留表示 H R B は特殊保留表示に変更されない。すなわち、期待度示唆演出の導出（第 1 の特別保留表示 H R 1 U 等を表示すること）を当該変動の次の変動まで待機させる。そして、次の変動に移った後に遊技者がメインボタン 3 7 1 を押下した場合に、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、ボタン保留表示 H R B を特殊保留表示に変更する。

【0840】

以上説明したボタン保留表示 H R B を用いた先読み演出によれば、主制御 M P U 4 1 0 0 a による先行判定処理による先行判定結果を利用して、保留表示を大当たりとなる期待度を示唆する特殊保留表示とするかを判断して、保留表示を特殊保留表示とすると判断された場合に、保留表示を特殊保留表示とすることに先立って、ボタン保留表示 H R B を表示する。そして、遊技者によるメインボタン 3 7 1 の押下操作を受け付けたときにボタン保留表示 H R B を特殊保留表示に変更する。この結果、ボタン保留表示 H R B を表示したタイミングからボタン保留表示 H R B に対応する抽選情報が消化される（始動条件が成立する）までの間に、遊技者は好みのタイミングでメインボタン 3 7 1 を押下して、そのタイミングで特殊保留表示を表示させて、大当たり期待度を認識することができる。

【0841】

例えば、遊技者は、実際の抽選処理が行われるまで大当たり期待度を知りたくない場合には、メインボタン 3 7 1 を押下しなければ良く、早く当たり期待度を知りたい場合には、メインボタン 3 7 1 を押下すれば良い。この結果、実際に液晶表示装置 1 4 0 0 によって大当たりが報知されて当たりであることを遊技者が知るときより、どの程度前に大当たり期待度を知るかを、遊技者の好みで選択することができる。その結果、様々な遊技者に対して遊技の興趣を向上して、遊技意欲の低下を抑制することができる。

【0842】

さらに、変動中演出にメインボタン 3 7 1 の操作を受け付ける操作分岐演出と、ボタン保留表示 H R B とが同時に表示された場合において、メインボタン 3 7 1 の押下は、変動中演出における操作分岐演出のための操作として扱われるため、遊技者は、ボタン保留表示 H R B を特殊保留表示に変更することなく、変動中演出における操作分岐演出を楽しむことができる。この結果、ボタン保留表示 H R B を意図せず特殊保留表示に変更したり、逆に、ボタン保留表示 H R B を特殊保留表示に変更したくないがために、変動中演出における操作分岐演出を十分に楽しむことができずに、遊技者の遊技意欲が減退することを抑制することができる。

【0843】

さらには、ボタン保留表示 H R B と、変動中演出の一部としてのボタン画像 B T N 2 が同時に表示された場合には、当該変動中に遊技者が多数回に亘ってメインボタン 3 7 1 を押下したとしても、当該変動中には、ボタン保留表示 H R B は特殊保留表示に変更することなく、次回以降の変動において遊技者がメインボタン 3 7 1 を押下した場合に、ボタン保留表示 H R B を特殊保留表示に変更するので、例えば、変動中演出におけるボタン画像 B T N 2 に反応して興奮した遊技者がメインボタン 3 7 1 を連打した場合においても、ボタン保留表示 H R B を遊技者の意図に反して特殊保留表示に変更してしまうことを抑制することができる。この結果、遊技者に変動中演出を十分に楽しんでもらうことができるとともに、ボタン保留表示 H R B を用いた演出も十分に楽しんでもらうことができ、遊技者の遊技意欲が減退することを抑制することができる。

【0844】

なお、変動中演出の一部としてのボタン画像 B T N 2 が表示された場合においてメインボタン 3 7 1 の押下を受け付ける有効期間は、変動中演出が間延びしないように比較的短く設定されるため、遊技者によっては有効時間内にメインボタン 3 7 1 を押下できず、その結果、メインボタン 3 7 1 の押下に対応して表示される変動中演出を見ることができないことが起こりうる。これに対して、ボタン保留表示 H R B を表示する先読み演出では、メインボタン 3 7 1 の押下を受け付ける有効期間を複数の変動に亘る長時間にすることが

できるので、遊技者は余裕を持って、特殊保留表示による大当たり期待度の示唆という興味深い演出をみることができる。

【0845】

また、保留中の特別図柄抽選単位データの抽選結果に関する期待度示唆演出を保留表示の表示領域で行うので、保留中の特別図柄抽選単位データの抽選結果に関する期待度示唆演出が表示されることによって、変動中演出の妨げになることを抑制することができる。すなわち、保留中の特別図柄抽選単位データの抽選結果に関する期待度示唆演出をメインボタン371が押下されたタイミングで導出する場合、このような期待度示唆演出が表示されるタイミングは遊技者に委ねられるので、仮にこのような期待度示唆演出をメイン液晶画面PNMの他の領域、例えば、中央付近に表示することとすると、変動中演出の妨げ

10

【0846】

また、始動条件が成立した特別図柄抽選単位データに関する変動中演出のためのボタン画像BTN2と、保留中の特別図柄抽選単位データに関する期待度示唆演出のためのボタン保留表示HRBとが同時になされ得るので、遊技者は複数の変動で期待度の高い期待度示唆演出がなされる可能性を感じるので、一つの変動ではずれになっても過度に落胆することなく、後の変動への期待を繋ぐことができる。また、保留中の特別図柄抽選単位データに関する期待度示唆演出の導出は、次の変動までおあずけにすることで、遊技者の期待感を長い期間に亘って維持することができる。

20

【0847】

さらには、保留が順次に消化されて行くに連れてボタン保留表示HRBが、順次に水晶画像FCRに近づいていく様を見れば、遊技者は理解できる（ボタン保留表示HRBに対応するメインボタン371の押下を受け付ける有効期間が遊技者に示唆されている）ので、水晶画像FCR及び水晶画像FCRの横に並んだ保留表示（通常保留表示HR1やボタン保留表示HRB）は、ボタン保留表示HRBがに対応するメインボタン371の押下を受け付ける有効期間を遊技者に示唆する操作有効期間示唆表示であると言える。

【0848】

次に、本実施形態のパチンコ機1では実施されていない保留演出の変形例について説明する。下記に説明する以外の構成は本実施形態のパチンコ機1の構成と同一であるのでその説明を省略する。図256は、同時に複数のボタン保留表示HRBが表示される例を示す図である。図256では、図255に示す場合と同様に、ボタン保留表示HRBと、変動中演出に含まれるボタン受け付け演出のためのボタン画像BTN2の表示が同時になされた場合の変形例である。処理は、本実施形態のパチンコ機1と同様に、ボタン受け付け演出のためのボタン画像BTN2についてのメインボタン371の受け付けが優先され、ボタン保留表示HRBについてのメインボタン371の受け付けは、次の変動まで無効とされる。本変形例では、変動中演出に含まれるボタン受け付け演出のためのボタン画像BTN2が表示された時点で、ボタン保留表示HRBの表示態様を変更して、メインボタン371の受け付けが無効になっていることを遊技者に示唆している。具体的には、ボタン保留表示HRBのうえにボタン保留表示HRBについての受け付けが無効になっていることを示す受付無効マークMKUが表示されている（図256（A）参照）。この受付無効マークMKUは、ボタン受け付け演出のためのボタン画像BTN2が表示された変動が終了し、次変動となってボタン保留表示HRBについてのメインボタン371の受け付けが有効とされたときに消去される（図256（B）参照）。

30

40

【0849】

この結果、遊技者は、メインボタン371を押下（操作）すれば、当該押下がボタン受け付け演出のためのボタン画像BTN2として扱われ、ボタン保留表示HRBに変わって期待度示唆演出の導出（第1の特別保留表示HR1U等を表示すること）は行われなことを理解できるので、複数のボタン表示がなされたことによる遊技者の困惑を抑制することができる。なお、メインボタン371の受け付けが無効になっていることを遊技者に示

50

唆する表示態様としては、ボタン保留表示H R Bにおけるボタン画像B T N 1を小さく表示することでも良いし、ボタン保留表示H R Bにおけるボタン画像B T N 1を半透明に表示することでも良いし、ボタン保留表示H R Bにおけるボタン画像B T N 1を小さく、かつ、半透明に表示することでも良い。

【0850】

ところで、本実施形態のパチンコ機1では、最大8個まで同時に表示される保留表示のうち複数ボタン保留表示H R Bとすることが無いように制御されているが、同時に複数のボタン保留表示H R Bとされても良い。下記に説明する以外の構成は本実施形態のパチンコ機1の構成と同一であるのでその説明を省略する。図257は、同時に複数のボタン保留表示H R Bが表示される例を示す図である。

10

【0851】

図257(A)に示す例では、第一特別図柄について消化順が2番目の保留表示と、4番目の保留表示とが、ボタン保留表示となっている。図257(A)において消化順が2番目の保留表示をボタン保留表示H R B 3と呼び、4番目の保留表示をボタン保留表示H R B 4と呼ぶ。この場合、先に消化されるボタン保留表示H R B 1のためのメインボタン371の受け付けが優先される。すなわち、同時に2以上の保留表示がボタン保留表示となっている場合、最も消化順の早いボタン保留のためのメインボタン371の受け付けが有効となり、それ以外のボタン保留のためのメインボタン371の受け付けは無効となる。図257(A)に示すように、メインボタン371の受け付けが有効なボタン保留表示H R B 3には、明瞭で大きなボタン画像B T N Xが表示される。一方、メインボタン371の受け付けが無効なボタン保留表示H R B 4には、小さく半透明なボタン画像B T N Yが表示される。

20

【0852】

そして、メインボタン371が押下され、ボタン保留表示H R B 3が第1の特別保留表示H R 1 U等の期待度示唆表示に変更されると、当該変更がなされた次の変動から消化順の遅いボタン保留表示H R B 4のためのメインボタン371の受け付けが有効となる。図示は省略するがボタン保留表示H R B 4のためのメインボタン371の受け付けが有効となると、ボタン保留表示H R B 2に表示されるボタン画像は、小さく半透明なボタン画像B T N Yから明瞭で大きなボタン画像B T N Xに変更される。

30

【0853】

なお、ボタン保留表示が複数表示された場合、そのボタン保留表示の表示の契機となった遊技球の入賞順序に拘わらず、ボタン保留表示の消化順に従って、メインボタン371の受け付けが有効となる。例えば、図257(B)に示す例では、第一特別図柄について消化順が2番目の保留表示と、第二特別図柄について消化順が2番目の保留表示とが、ボタン保留表示となっている。図257(B)において第二特別図柄の消化順が2番目の保留表示をボタン保留表示H R B 5と呼び、第一特別図柄の消化順が2番目の保留表示をボタン保留表示H R B 6と呼ぶ。

【0854】

ここで、第二特別図柄が第一特別図柄より優先的に消化される第二特別図柄優先消化の遊技機では、ボタン保留表示H R B 5の方が消化順序が早いので、ボタン保留表示H R B 5のためのメインボタン371の受け付けが有効となり、ボタン保留表示H R B 6のためのメインボタン371の受け付けが無効となる。このため、図257(B)に示す例では、ボタン保留表示H R B 5に表示されるボタン画像は、明瞭で大きなボタン画像B T N Xとなっており、ボタン保留表示H R B 6に表示される画像は小さく半透明なボタン画像B T N Yとなっている。

40

【0855】

この変形例によれば、複数の保留表示がボタン保留表示H R Bになり得るので、遊技者は複数の変動で期待度の高い期待度示唆演出がなされる可能性を感じるので、一つの変動ではずれになっても過度に落胆することなく、後の変動への期待を繋ぐことができる。また、保留中の特別図柄抽選単位データに関する期待度示唆演出の導出は、次の変動まで

50

おあずけにすることで、遊技者の期待感を長い期間に亘って維持することができる。また、メインボタン371の受け付けが有効になっているボタン保留表示HRBにおけるボタン画像と、無効になっているボタン保留表示HRBのボタン画像とで表示態様を変えているので、遊技者は、メインボタン371を押下すれば、どのボタン保留表示が大当たり期待度を示唆する特殊保留表示に変わるのかが容易に理解できるので、複数のボタン保留表示HRBがなされたことによる遊技者の困惑を抑制することができる。

【0856】

次に、本実施形態のパチンコ機1では、実施されていないがメインボタン371を用いた保留演出の変形例としてボタンステップアップ保留演出について説明する。下記に説明する以外の構成は本実施形態のパチンコ機1の構成と同一であるのでその説明を省略する。図258は、ボタン保留ステップアップ演出について説明する図である。

10

【0857】

ボタンステップアップ演出では、図251に示すフローチャートのステップS506において、ステップS505において特別保留表示の種別が決定しているにも拘わらず、通常保留表示HR1と、ボタン画像BTN7と、ボタンを連打（複数回の操作）することを遊技者に促すメッセージMSGとを表示する（図258（A））。

【0858】

このとき、遊技者がメインボタン371を押下すると、ステップS505において高い大当たり期待度を示す特別保留表示を表示すると決定されていても、最初は、ステップS505において決定された特別保留表示より低い大当たり期待度を示す特別保留表示が表示される。そして、遊技者がメインボタン371を、さらに連打すると、最終的にステップS505において決定された特別保留表示が表示される。

20

【0859】

図258を参照しながら、図251に示すステップS505において決定された特別保留表示が第4の特別保留表示HR1Xであった場合について説明する。図258（A）に示す状態において、遊技者がボタンを連打すると、図258（B）～（D）に示すように、図258（A）では通常保留表示HR1であって保留表示が、第2の特別保留表示HR1V、第3の特別保留表示HR1W、第4の特別保留表示HR1Xというように変化していく。すなわち、低い大当たり期待度を示す特別保留表示から高い大当たり期待度を示す特別保留表示に、段階的に変化していく。例えば、メインボタン371が一度押下される度に、周辺制御MPU4140aが1/3の確率で当選する抽選を行い、当該抽選に当選する度に、一段階ずつ高い大当たり期待度を示す特別保留表示に変化させる制御を行う。そして、ステップS505において決定された特別保留表示が表示された時点で、メインボタン371の押下の受け付けを終了して、ボタンステップアップ演出を終了する。

30

【0860】

なお、ボタンステップアップ演出のためのメインボタン371の有効期間は、ボタンステップアップ演出の対象となる保留表示HR1が表示されてから、当該保留表示HR1に対応する特別図柄抽選単位データについて始動条件が成立して変動開始処理（図229）の処理対象とされるまで（消化されるまで）の間である。また、特別図柄の複数回の変動を跨いで、メインボタン371を押下して保留表示のステップアップを行うことができるようにされている。

40

【0861】

以上説明したボタンステップアップ演出によれば、上述した本実施形態にパチンコ機1におけるボタン保留表示HRBを用いた演出の作用・効果に加えて、以下のような作用・効果を奏する。すなわち、特殊保留表示を、周辺制御MPU4140aで定めた多段階でステップアップ表示できる。この結果、遊技者の高揚感を任意の多段階で段階的に高めて遊技の興趣を向上することができる。例えば、従来は、保留が消化する度に期待度を示唆する保留表示を、段階的に高い期待度を示唆する保留表示とする（ステップアップさせる）技術が知られている。この場合は、最大で保留数の上限（例えば、4個）から1を引いた回数までしか、ステップアップさせることができないし、例えば、2個目の保留表示で

50

は、ステップアップさせられる段階は1段階に限られてしまう。一方で、本ボタンステップアップ演出によれば、このような制限なく多数段階のステップアップを実現できるので、遊技者の高揚感を任意の多数段階で段階的に高めて遊技の興趣を向上することができる。

【0862】

また、保留表示をステップアップさせるタイミングは、対象となる保留表示HR1が表示されてから消化されるまでの複数変動に亘る期間のうち、遊技者の好みのタイミングで行える。このため、遊技者は、例えば、大当たりの期待できそうにない比較的つまらない演出が変動中演出として表示されている変動で、保留表示のステップアップを楽しむことができる。

10

【0863】

次に、本実施形態のパチンコ機1では実施されていないが、メインボタン371を用いた保留演出の変形例として不特定保留演出について説明する。下記に説明する以外の構成は本実施形態のパチンコ機1の構成と同一であるのでその説明を省略する。図259は、不特定保留演出について説明する図である。

【0864】

不特定保留演出では、図251で示す保留表示処理のステップS504においてボタン保留とすることが決定された場合であっても、当該保留表示をボタン保留表示HRBとして表示することなく、通常保留表示HR1として表示する。そして、抽選によって定められたタイミングでボタン画像BTN8を水晶画像FCRの上に表示する（図259（A）参照）。抽選によって定められるタイミングは、例えば、1）ボタン保留とすることが決定された保留表示（対象保留表示と呼ぶ）を行った直後、2）対象保留表示の次の保留表示を行った直後、3）対象保留表示の後に2回の保留表示を行った直後、3）対象保留表示の後に3回の保留表示を行った直後のいずれかのタイミングに振り分けられる。ただし、抽選によって定められたタイミングで既に対象保留表示に対応する保留が消化されてしまっている場合は、ボタン画像BTN8の表示は実行されない。

20

【0865】

この結果、ボタン画像BTN8が表示されたときに（図259（A）参照）、複数の通常保留表示HR1が表示されている場合、複数の通常保留表示HR1のうちのどれが対象保留表示であるかは遊技者には解らなくない。ボタン画像BTN8は、表示されている通常保留表示HR1に関連付けられてはいることは遊技者が理解できるものの、どの通常保留表示HR1に関連付けられているかは、遊技者に理解できない表示態様で表示されていると言える。

30

【0866】

ここで、遊技者がメインボタン371を押下すると、表示されている通常保留表示HR1のうち、対象保留表示が特別保留表示に変更される。図259（B）では、消化順番が2番目（図259（B）では右から2番目）の通常保留表示HR1が対象保留表示であり、当該対象保留表示が第3の特別保留表示HR1Wに変更表示された例を示している。

【0867】

本変形例によれば、遊技者は、どの程度高い期待度を示唆する特別保留表示が出現するかにドキドキできるとともに、どの保留表示に対応する抽選について特別保留表示が出現するかについても興味を引かれながら、メインボタン371を押下することになる。この結果、遊技者に新鮮な高揚感を与えうるボタン演出を実現することができ、遊技意欲の低下をより効果的に抑制することができる。

40

【0868】

次に、本実施形態のパチンコ機1では実施されていないが、メインボタン371、及び、メインボタン371の左右に一つずつ設けられたサブボタン372とを用いた保留演出の変形例である特別保留探索演出について説明する。下記に説明する以外の構成は本実施形態のパチンコ機1の構成と同一であるのでその説明を省略する。図260は、特別保留探索演出について説明する図である。

50

【0869】

特別保留探索演出では、上述した不特定保留演出と同様に、図251で示す保留表示処理のステップS504においてボタン保留とすることが決定された場合であっても、当該保留表示をボタン保留表示HRBとして表示することなく、通常保留表示HR1として表示する。そして、抽選によって定められたタイミングでボタン画像BTN9と、大当たり期待度を示唆する特別保留表示に変更されうる保留表示を探索することを促すメッセージMSG2を表示する（図260（A）参照）。また、複数の通常保留表示HR1のいずれかを選択するためのカーソルCSL2がいずれかの通常保留表示HR1を選択している状態で表示される。抽選によって定められるタイミングは、例えば、1）ボタン保留とすることが決定された保留表示（対象保留表示と呼ぶ）を行った直後、2）対象保留表示の次の保留表示を行った直後、3）対象保留表示の後に2回の保留表示を行った直後、3）対象保留表示の後に3回の保留表示を行った直後のいずれかのタイミングに振り分けられる。ただし、抽選によって定められたタイミングで既に対象保留表示に対応する保留が消化されてしまっている場合、及び、対象保留表示一つのみが保留表示として表示されている場合には、ボタン画像BTN9及びメッセージMSG2の表示は実行されない。

10

【0870】

この結果、ボタン画像BTN9、メッセージMSG2、カーソルCSL2が表示されたときに（図260（A）参照）、複数の通常保留表示HR1が表示されている場合、複数の通常保留表示HR1のうちのどれが対象保留表示であるかは遊技者から解らなくなる。ボタン画像BTN9は、表示されている通常保留表示HR1に関連付けられてはいることは遊技者が理解できるものの、どの通常保留表示HR1に関連付けられているかは、遊技者に理解できない表示態様で表示されていると言える。

20

【0871】

ここで、遊技者が右側のサブボタン372を押下すると、カーソルCSL2は、現在選択されている通常保留表示HR1の右隣の通常保留表示HR1を選択した状態に移動する。一方、遊技者が左側のサブボタン372を押下すると、カーソルCSL2は、現在選択されている通常保留表示HR1の左隣の通常保留表示HR1を選択した状態に移動する。すなわち、遊技者は、サブボタン372を操作することにより、複数の通常保留表示HR1のうちの任意の一つを選択することができる。遊技者がメインボタン371を押下すると、メインボタン371の押下時に選択されている通常保留表示HR1が対象保留表示である場合には、対象保留表示が特別保留表示に変更される（図260（B））。図260（B）では、消化順番が2番目（図260（B）では右から2番目）の通常保留表示HR1が対象保留表示であり、当該対象保留表示が第3の特別保留表示HR1Wに変更表示された例を示している。

30

【0872】

一方、メインボタン371の押下時に選択されている通常保留表示HR1が対象保留表示でない場合には、対象保留表示でない旨を示すハズレマークFANが当該通常保留表示HR1の近傍に表示される（図260（C））。遊技者が通常保留表示HR1を選択してメインボタン371を押下すること（選択確定と呼ぶ）が受け付けられる回数は、予め定められている。例えば、通常保留表示HR1が4個または3個表示されている場合は、選択確定が受け付けられる回数は2回に設定され、通常保留表示HR1が2個表示されている場合は、選択確定が受け付けられる回数は1回に設定されている。予め定められた回数分、対象保留表示ではない通常保留表示HR1を連続して選択確定すると、対象保留表示である通常保留表示HR1に、当該通常保留表示HR1が対象保留表示であった旨を遊技者に示す正解表示CANがなされる。しかしながら、当該対象保留表示が特別保留表示に変更されることはなく、遊技者は期待度示唆演出としての特別保留表示を見ることはできない。遊技者が対象保留表示である通常保留表示HR1を選択確定して、当該通常保留表示HR1が特別保留表示に変更された場合（図260（A））、または、遊技者が予め定められた回数分、対象保留表示ではない通常保留表示HR1を連続して選択確定して、正解表示CANが表示された場合（図260（D））、または、特別保留探索演出が開始さ

40

50

れた時点において表示されていた通常保留表示H R 1のうちの 하나가消化された場合（次変動に移行した場合）には、特別保留探索演出は終了される。

【0873】

本変形例によれば、遊技者に、自らサブボタン372を操作させて対象保留表示を探索させるので、探索に成功した場合には遊技者は自らの手で期待度示唆演出を手繰り寄せたという優越感に浸ることができ、特に高い大当たり期待度を示す期待度示唆演出が表示された場合には、当該保留表示に対応する抽選で大当たりになったときの喜びが増大する。また、探索に失敗した場合には期待度示唆演出を表示させることが出来なかった悔しさを感じ、対象保留表示がどの程度の高い期待度を有するのかが気になり対象保留表示に対応する抽選の行方を、通常の抽選とは異なった感覚、例えば、当たるか否かに対するドキドキ感が増大した感覚で見守ることとなる。この結果、遊技者に充実した感情で遊技を進めてもらうことができ、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。特に、多数回（例えば、1000回）に亘って大当たりには当選することなく抽選が繰り返されていた場合（いわゆるハマリ）に、特別保留探索演出がなされると、離れかけていた遊技者の遊技への関心を強く引きつけ、遊技意欲の減退を効果的に抑制することができる。

【0874】

次に、本実施形態のパチンコ機1では実施されていないが、メインボタン371を用いた保留演出の変形例である第1の位置別保留演出について説明する。下記に説明する以外の構成は本実施形態のパチンコ機1の構成と同一であるのでその説明を省略する。図261は、第1の位置別保留演出について説明する図である。第1の位置別保留演出では、ボタン保留表示H R B 6が表示された場合に、遊技者のメインボタン371の押下に応じてボタン保留表示H R B 6に変わって表示されうる特別保留表示として、第5の特別保留表示H R 1 A（図261（A））と、第6の特別保留表示H R 1 B（図261（B））と、第7の特別保留表示H R 1 C（図261（C））とが用意されている。第5の特別保留表示H R 1 Aは、大当たり確定を示す特別保留表示、すなわち、大当たり期待度100%の特別保留表示であると同時に極めて低い頻度で出現するプレミア演出での大当たり確定を示す特別保留表示である。第6の特別保留表示H R 1 Bは、スーパーリーチ以上の演出の確定を示す特別保留表示である。第7の特別保留表示H R 1 Cは、リーチ以上の演出の確定を示す特別保留表示である。すなわち、第5の特別保留表示H R 1 A、第6の特別保留表示H R 1 B、第7の特別保留表示H R 1 Cは、大当たり期待度を示唆するとともに、当該特別保留表示に対応する変動で行われる変動演出の内容を示唆するものである。

【0875】

ここで、ボタン保留表示H R B 6が表示された場合に、遊技者のメインボタン371の押下に応じてボタン保留表示H R B 6に変わって表示されうる保留表示として上述した3つの特別保留演出以外に通常保留表示H R 1を用意しても良い（いわゆるガセ）。

【0876】

ここでプレミア演出とは出現した時点で大当たりが確定する演出であると定義することができ、一般的には上述のように出現確率が極めて低い演出である。また、スーパーリーチとは、例えば、変動開始時の画面においてリーチが成立した後に、最終停止図柄が確定停止するまでの間に、変動開始時の画面とは異なるリーチ成立後専用演出が行われる演出であると定義しうる。スーパーリーチとして、一般的には、複数種類のリーチ成立後専用演出が用意される。リーチは、複数の変動領域においてそれぞれ変動・停止表示される図柄のうち、最終停止図柄が一の変動領域で変動しており、かつ、他の変動領域においては図柄が停止している状態であって、最終停止図柄として特定の図柄が停止すれば、大当たりを報知する図柄の組み合わせが構成される状態であると定義することができる。リーチには、変動開始時の画面と略同一の画面にてリーチが成立した後、最終停止図柄も停止するノーマルリーチと、上述のスーパーリーチが含まれる。大当たり期待度は、スーパーリーチ>ノーマルリーチである。

【0877】

第5の特別保留表示H R 1 A、第6の特別保留表示H R 1 B、第7の特別保留表示H R

1 Cが特別保留表示として決定される確率は、当然であるが、第5の特別保留表示HR 1 A<第6の特別保留表示HR 1 B<第7の特別保留表示HR 1 Cであり、特に第5の特別保留表示HR 1 Aが特別保留表示として決定される確率は、極めて低い。

【0878】

第1の位置別保留演出の特徴は、ボタン保留表示HR B 6の表示位置に応じて、表示される特別保留表示の種類が決まっていることである。具体的には、図251に示す保留表示処理におけるステップS504において、ボタン保留とすることに決定され、ステップS505において特別保留表示の種類が第5の特別保留表示HR 1 Aと決定された場合、第5の特別保留表示HR 1 Aは、消化順番が3番目の保留表示位置、すなわち、水晶画像FCRから見て左側に3番目の位置（以下、保留3の位置とも呼ぶ。）にボタン保留表示HR B 6が表示されているとき（図261（D）に示す位置）に、メインボタン371が遊技者によって押下された場合に限って表示される。この場合、第5の特別保留表示HR 1 Aは、メインボタン371が一回押下された場合に表示されることとしても良いし、メインボタン371が押下される度に所定の確率（例えば、1/4）の抽選に当選した場合に表示されることとしても良い。

10

【0879】

同様にして、図251に示す保留表示処理におけるステップS504において、ボタン保留とすることに決定され、ステップS505において特別保留表示の種類が第6の特別保留表示HR 1 Bと決定された場合、第6の特別保留表示HR 1 Bは、消化順番が2番目の保留表示位置、すなわち、水晶画像FCRから見て左側に2番目の位置（以下、保留2の位置とも呼ぶ。）にボタン保留表示HR B 6が表示されているとき（図261（E）に示す位置）に、メインボタン371が遊技者によって押下された場合に限って表示される。この場合、第6の特別保留表示HR 1 Bは、メインボタン371が一回押下された場合に表示されることとしても良いし、メインボタン371が押下される度に所定の確率（例えば、1/4）の抽選に当選した場合に表示されることとしても良い。

20

【0880】

そして、図251に示す保留表示処理におけるステップS504において、ボタン保留とすることに決定され、ステップS505において特別保留表示の種類が第7の特別保留表示HR 1 Cと決定された場合、第7の特別保留表示HR 1 Cは、消化順番が1番目の保留表示位置、すなわち、水晶画像FCRから見て左側に1番目の位置（以下、保留1の位置とも呼ぶ。）にボタン保留表示HR B 6が表示されているとき（図261（F）に示す位置）に、メインボタン371が遊技者によって押下された場合に限って表示される。この場合、第6の特別保留表示HR 1 Bは、メインボタン371が一回押下された場合に表示されることとしても良いし、メインボタン371が押下される度に所定の確率（例えば、1/4）の抽選に当選した場合に表示されることとしても良い。

30

【0881】

また、上述したいわゆる「ガセ」（ボタン保留表示HR B 6が表示されたにも拘わらず、HR Bが特別保留表示に変更されず、通常保留表示HR 1に変化してしまうパターン）が用意されている場合には、ボタン保留表示HR B 6が保留1の位置にある位置に限って、通常保留表示HR 1に変化するように構成されている。この場合、例えば、保留3の位置、及び、保留2の位置において特別保留表示が表示されなかった場合に、保留1の位置においてガセとなる確率は比較的強く設定される。

40

【0882】

すなわち、第1の位置別保留演出が行われた場合、ボタン保留表示HR B 6が保留3の位置に表示されているときに、メインボタン371の押下に応じて表示されうるのは、第5の特別保留表示HR 1 Aのみであり、他の特別保留表示は表示され得ない。また、第1の位置別保留演出が行われた場合、ボタン保留表示HR B 6が保留2の位置に表示されているときに、メインボタン371の押下に応じて表示されうるのは、第6の特別保留表示HR 1 Bのみであり、他の特別保留表示は表示され得ない。そして、第1の位置別保留演出が行われた場合、ボタン保留表示HR B 6が保留1の位置に表示されているときに、メ

50

インボタン 371 の押下に応じて表示されうるのは、第 7 の特別保留表示 H R 1 C または通常保留表示 H R 1 (ガセ) のみであり、他の特別保留表示は表示され得ない。

【0883】

このため、第 1 の位置別保留演出のこのルールを知っている遊技者は、保留 3 の位置にボタン保留表示 H R B 6 が表示されると、遊技者にとって最も価値が高いプレミア大当たり確定を示す第 5 の特別保留表示 H R 1 A の出現を祈って、メインボタン 371 を押下したり連打したりすることになる。この結果、極めて低い確率で出現する第 5 の特別保留表示 H R 1 A が表示された場合には、歓喜に包まれて、当該保留の消化を待つこととなる。一方、ボタン保留表示 H R B 6 が保留 3 の位置にて第 5 の特別保留表示 H R 1 A に変更されなかった場合には、保留の消化の進行に合わせて、ボタン保留表示 H R B 6 は保留 2 の位置に移動することになる。

10

【0884】

すると、遊技者は、第 5 の特別保留表示 H R 1 A は出なかったが、スーパーリーチ演出の確定を示す第 6 の特別保留表示 H R 1 B は出現して欲しいと願いながら、メインボタン 371 を押下したり連打したりすることになる。この結果、第 6 の特別保留表示 H R 1 B が表示された場合には、遊技者は第 5 の特別保留表示 H R 1 A が表示された場合ほどではないものの、比較的大当たりが期待できることへの喜びを感じながら、当該保留の消化を待つこととなる。一方、ボタン保留表示 H R B 6 が保留 2 の位置にて第 6 の特別保留表示 H R 1 B に変更されなかった場合には、保留の消化の進行に合わせて、ボタン保留表示 H R B 6 は保留 1 の位置に移動することになる。

20

【0885】

すると、遊技者は、せめてリーチくらいはかかって欲しい、ガセだけは勘弁して欲しいと思いながら、メインボタン 371 を押下したり連打することになる。この結果、第 7 の特別保留表示 H R 1 C が表示された場合には、リーチはとりあえず発生するのだと安心し、ひょっとすれば大当たりになることもあるかもしれないと思いながら、当該保留の消化を待つこととなる。一方、通常保留表示 H R 1 が表示された場合には、遊技者は、「なんだ「ガセ」か」とがっかりすることになる。

【0886】

このようにボタン保留表示 H R B 6 が特殊保留表示に変更されうる条件をボタン保留表示 H R B 6 が表示されている保留位置に応じて異ならせることによって、複数の変動期間に亘って、一つの保留についての期待度に遊技者を一喜一憂させられるので、極めて長い期間に亘って高揚感、残念な気持ち、次への期待感などが混じり合った心理に遊技者を誘導しうる演出を実現することができる。従って、遊技者の興趣を高め、遊技者を遊技にのめり込ませて遊技意欲の低下を抑制することができる。

30

【0887】

なお、保留 3 の位置において表示されうる第 5 の特別保留表示 H R 1 A として、対応する変動中演出にて表示されるプレミア演出の種類に応じて当該種類を示す複数種類の特別保留表示を用意しても良い。また、保留 2 の位置において表示されうる第 6 の特別保留表示 H R 1 B として、対応する変動中演出にて表示されるスーパーリーチの種類に応じて当該種類を示す複数種類の特別保留表示を用意しても良い。こうすれば、特別保留表示の表示によって、変動中演出の内容まで遊技者が知ることができるので、例えば、保留 2 の位置において表示される特別保留表示によって、大当たり期待度が比較的高いスーパーリーチが変動中演出で行われるのか、大当たり期待度が比較的低いスーパーリーチが変動中演出が行われるのかを遊技者に前持って伝えることができるので、遊技者の感情をさらに大きく揺さぶり得る演出を実現することができる。

40

【0888】

第 1 の位置別保留演出では、ボタン保留表示 H R B 6 の表示位置が水晶画像 F C R から遠い程、高い期待度を示唆する特別保留表示がなされる構成としているが、第 1 の位置別保留演出の変形例として、第 1 の位置別保留演出とは逆にボタン保留表示 H R B 6 の表示位置が水晶画像 F C R に近づくに連れて、高い期待度を示唆する特別保留表示がなされる

50

第2の位置別保留演出について説明する。

【0889】

具体的には、図251に示す保留表示処理におけるステップS504において、ボタン保留とすることに決定され、ステップS505において特別保留表示の種別が第5の特別保留表示HR1Aと決定された場合、第5の特別保留表示HR1Aは、消化順番が保留1の位置にボタン保留表示HRB6が表示されているとき（図261（F）に示す位置）に、メインボタン371が遊技者によって押下された場合に限って表示される。この場合、第5の特別保留表示HR1Aは、メインボタン371が一回押下された場合に表示されることとしても良いし、メインボタン371が押下される度に所定の確率の抽選に当選した場合に表示されることとしても良い。

10

【0890】

同様にして、図251に示す保留表示処理におけるステップS504において、ボタン保留とすることに決定され、ステップS505において特別保留表示の種別が第6の特別保留表示HR1Bと決定された場合、第6の特別保留表示HR1Bは、保留2の位置にボタン保留表示HRB6が表示されているとき（図261（E）に示す位置）に、メインボタン371が遊技者によって押下された場合に限って表示される。この場合、第6の特別保留表示HR1Bは、メインボタン371が一回押下された場合に表示されることとしても良いし、メインボタン371が押下される度に所定の確率の抽選に当選した場合に表示されることとしても良い。

20

【0891】

そして、図251に示す保留表示処理におけるステップS504において、ボタン保留とすることに決定され、ステップS505において特別保留表示の種別が第7の特別保留表示HR1Cと決定された場合、第7の特別保留表示HR1Cは、保留3の位置にボタン保留表示HRB6が表示されているとき（図261（D）に示す位置）に、メインボタン371が遊技者によって押下された場合に限って表示される。この場合、第6の特別保留表示HR1Bは、メインボタン371が一回押下された場合に表示されることとしても良いし、メインボタン371が押下される度に所定の確率の抽選に当選した場合に表示されることとしても良い。

【0892】

また、上述したいわゆる「ガセ」（ボタン保留表示HRB6が表示されたにも拘わらず、HRBが特別保留表示に変更されず、通常保留表示HR1に変化してしまうパターン）が用意されていることが好ましい。この場合には、ボタン保留表示HRB6が保留1の位置にある位置に限って、通常保留表示HR1に変化するように構成されている。この場合、例えば、保留3の位置、及び、保留2の位置において特別保留表示が表示されなかった場合に、保留1の位置においてガセとなる確率は比較的高く設定される。

30

【0893】

すなわち、第2の位置別保留演出が行われた場合、ボタン保留表示HRB6が保留3の位置に表示されているときに、メインボタン371の押下に応じて表示されうるのは、第7の特別保留表示HR1Cのみであり、他の特別保留表示は表示され得ない。また、第2の位置別保留演出が行われた場合、ボタン保留表示HRB6が保留2の位置に表示されているときに、メインボタン371の押下に応じて表示されうるのは、第6の特別保留表示HR1Bのみであり、他の特別保留表示は表示され得ない。そして、第2の位置別保留演出が行われた場合、ボタン保留表示HRB6が保留1の位置に表示されているときに、メインボタン371の押下に応じて表示されうるのは、第5の特別保留表示HR1Aまたは通常保留表示HR1（ガセ）のみであり、他の特別保留表示は表示され得ない。

40

【0894】

このため、第2の位置別保留演出のこのルールを知っている遊技者は、保留3の位置にボタン保留表示HRB6が表示されると、リーチがかかる程度の期待度示唆演出がでると心もとないな、と感じつつ、ここでは期待度示唆演出は出て欲しくないと思い、メインボタン371を押下したり連打することになる。この結果、第7の特別保留表示HR1Cが

50

表示された場合には、あまり期待はできないことを残念に思いつつ、当該保留の消化を待つこととなる。一方、ボタン保留表示H R B 6が保留3の位置にて第7の特別保留表示H R 1 Cに変更されなかった場合には、保留の消化の進行に合わせて、ボタン保留表示H R B 6は保留2の位置に移動することになる。

【0895】

すると、遊技者は、本当はプレミア演出の確定を示す第5の特別保留表示H R 1 Aが出て欲しいが、第5の特別保留表示H R 1 Aが出るのは極めてまれだから、ここでスーパーリーチ演出の確定を示す第6の特別保留表示H R 1 Bが出なければ、ガセになる確率が高いだろうから第6の特別保留表示H R 1 Bに出現して欲しいと願いながら、メインボタン371を押下したり連打したりすることになる。この結果、第6の特別保留表示H R 1 Bが表示された場合には、比較的大当たりが期待できることへの喜びを感じると共に、ガセでなくて良かったと安心しながら、当該保留の消化を待つこととなる。一方、ボタン保留表示H R B 6が保留2の位置にて第6の特別保留表示H R 1 Bに変更されなかった場合には、保留の消化の進行に合わせて、ボタン保留表示H R B 6は保留1の位置に移動することになる。

10

【0896】

すると、遊技者は、ガセはやめてくれ、なんとか第5の特別保留表示H R 1 Aがでてくれと切に願いながら、メインボタン371を押下したり連打することになる。この結果、第5の特別保留表示H R 1 Aが表示された場合には、プレミア演出の確定に対して大きな喜びを感じ、歓喜に浸りながら当該保留の消化を待つこととなる。一方、通常保留表示H R 1が表示された場合には、遊技者は、「やっぱり「ガセ」か」とがっかりすることになる。

20

【0897】

このようにボタン保留表示H R B 6が特殊保留表示に変更されうる条件をボタン保留表示H R B 6が表示されている保留位置に応じて異ならせることによって、複数の変動期間に亘って、一つの保留についての期待度に遊技者を一喜一憂させられるので、極めて長い期間に亘って高揚感、残念な気持ち、次への期待感などが混じり合った心理に遊技者を誘導しうる演出を実現することができる。従って、遊技者の興味を高め、遊技者を遊技にのめり込ませて遊技意欲の低下を抑制することができる。

【0898】

また、第1の位置別保留演出と、第2の位置別保留演出では、上述したとおり、遊技者の感情の揺れ方が大きくことなるので、一つの遊技機において、第1の位置別保留演出と、第2の位置別保留演出の両方を実行しうることも良い。この場合には、遊技者が、第1の位置別保留演出と第2の位置別保留演出との区別がつくようにすることが好ましい。例えば、第1の位置別保留演出において表示されるボタン保留表示H R B 6のボタン画像の色と、第2の位置別保留演出において表示されるボタン保留表示H R B 6のボタン画像の色とを異ならせれば良い。こうすれば、複数の変動期間に亘って、遊技者を多様な心理に誘導することが可能な遊技機を実現することができる。

30

【0899】

なお、第1の位置別保留演出と同様に、第2の位置別保留演出においても、保留1の位置において表示されうる第5の特別保留表示H R 1 Aとして、対応する変動中演出にて表示されるプレミア演出の種類に応じて当該種類を示す複数種類の特別保留表示を用意しても良い。また、保留2の位置において表示されうる第6の特別保留表示H R 1 Bとして、対応する変動中演出にて表示されるスーパーリーチの種類に応じて当該種類を示す複数種類の特別保留表示を用意しても良い。こうすれば、特別保留表示の表示によって、変動中演出の内容まで遊技者が知ることができるので、例えば、保留2の位置において表示される特別保留表示によって、大当たり期待度が比較的高いスーパーリーチが変動中演出で行われるのか、大当たり期待度が比較的低いスーパーリーチが変動中演出が行われるのかを遊技者に前持って伝えることができるので、遊技者の感情をさらに大きく揺さぶり得る演出を実現することができる。

40

50

【0900】

次に、本実施形態のパチンコ機1では実施されていないが、メインボタン371を用いた保留演出の変形例である第3の位置別保留演出について説明する。下記に説明する以外の構成は本実施形態のパチンコ機1の構成と同一であるのでその説明を省略する。

【0901】

第3の位置別保留演出の特徴は、ボタン保留表示HRBが表示されている表示位置によって、期待度示唆演出として表示される特殊保留表示が表す期待度の正確性が異なる点と、ボタン保留表示HRBが表示されている表示位置によって特殊保留表示が表示される確率が異なる点である。

【0902】

10

具体的には、第3の位置別保留演出では、ボタン保留表示HRBが表示された場合に、遊技者のメインボタン371の押下に応じてボタン保留表示HRBに変わって表示される特別保留表示は、図253に示す第1の特別保留表示HR1U（大当たり期待度10%）、第2の特別保留表示HR1V（大当たり期待度30%）、第3の特別保留表示HR1W（大当たり期待度50%）、第4の特別保留表示HR1X（大当たり期待度70%）の4種類である。また、ボタン保留表示HRBが表示された場合に、遊技者がメインボタン371を押下したにも拘わらず、特別保留表示の表示を取りやめて、大当たり期待度を示唆しない通常保留表示HR1を表示するパターン（期待度示唆中止パターン）が用意されている。

【0903】

20

具体的には、図251に示す保留表示処理におけるステップS504において、ボタン保留とすることが決定され、ステップS505において特別保留表示の種別が第3の特別保留表示HR1Wと決定されたとする。

【0904】

この場合に、第3の位置別保留演出では、ボタン保留表示HRBが保留3の位置に表示されているときに、メインボタン371が遊技者によって押下された場合、ステップS505において特別保留表示の種別が第3の特別保留表示HR1Wと決定されているにも拘わらず、50%の確率で期待度示唆中止パターンが選択され、大当たり期待度の示唆が行われない。一方で、50%の確率で第3の特別保留表示HR1Wを表示する。

【0905】

30

また、ボタン保留表示HRBが保留2の位置に表示されているときに、メインボタン371が遊技者によって押下された場合、ステップS505において特別保留表示の種別が第3の特別保留表示HR1Wと決定されているにも拘わらず、30%の確率で期待度示唆中止パターンが選択され、大当たり期待度の示唆が行われない。一方で、70%の確率で特別保留表示の表示が行われる。ただし、特別保留表示の表示が行われる際、80%の確率でステップS505において決定されているとおりに第3の特別保留表示HR1Wを表示するが、ステップS505において特別保留表示の種別が第3の特別保留表示HR1Wと決定されているにも拘わらず、10%の確率で第3の特別保留表示HR1Wに変えて、第3の特別保留表示HR1Wより大当たり期待度が高い第4の特別保留表示HR1Xを表示し、10%の確率で第3の特別保留表示HR1Wに変えて、第3の特別保留表示HR1Wより大当たり期待度が低い第2の特別保留表示HR1Vを表示する。

40

【0906】

そして、ボタン保留表示HRBが保留1の位置に表示されているときに、メインボタン371が遊技者によって押下された場合、期待度示唆中止パターンは選択されず、100%の確率でなんらかの特別保留表示が表示される。ただし、特別保留表示の表示が行われる際、50%の確率でステップS505において決定されているとおりに第3の特別保留表示HR1Wを表示するが、ステップS505において特別保留表示の種別が第3の特別保留表示HR1Wと決定されているにも拘わらず、25%の確率で第3の特別保留表示HR1Wに変えて、第3の特別保留表示HR1Wより大当たり期待度が高い第4の特別保留表示HR1Xを表示し、25%の確率で第3の特別保留表示HR1Wに変えて、第3の特

50

別保留表示H R 1 Wより大当たり期待度が低い第2の特別保留表示H R 1 Vを表示する。

【0907】

すなわち、保留3の位置にボタン保留表示H R Bが表示されているときにメインボタン371を遊技者が押下すると、期待度示唆がなされない確率が高い（ハイリスク）一方で、期待度示唆がなされる場合には、本来表示されるべき特別保留表示が必ず表示されるので、遊技者は正確な大当たり期待度を知ることができる（ハイリターン）。

【0908】

そして、保留2の位置にボタン保留表示H R Bが表示されているときにメインボタン371を遊技者が押下すると、期待度示唆がなされない確率は中程度である（ミドルリスク）一方で、期待度示唆がなされる場合には、本来表示されるべき特別保留表示とは異なる特別保留表示が中程度の確率で表示されるので、遊技者が知らされる大当たり期待度の正確性は、若干劣ることになる（ミドルリターン）。

10

【0909】

さらには、保留1の位置にボタン保留表示H R Bが表示されているときにメインボタン371を遊技者が押下すると、期待度示唆がなされないことは起こらない（ローリスク）一方で、なされる期待度示唆は、本来表示されるべき特別保留表示とは異なる特別保留表示が比較的高い確率で表示されるので、遊技者が知らされる大当たり期待度は不正確であることが多くなる（ローリターン）。

【0910】

すなわち、遊技者は、保留3の位置にボタン保留表示H R Bが表示されているときにメインボタン371を押せば、期待度示唆がなされないリスクは高いものの、正確な期待度示唆を得ることができるという、ハイリスクハイリターンな選択をするということになる。そして、保留2の位置にボタン保留表示H R Bが表示されているときにメインボタン371を押せば、期待度示唆がなされないリスクは中程度であるが、得ることが期待度示唆の正確性が若干劣るという、ミドルリスクミドルリターンな選択をするということになる。さらに、保留1の位置にボタン保留表示H R Bが表示されているときにメインボタン371を押せば、期待度示唆がなされないリスクはないが、得ることが期待度示唆の正確性が著しく劣るという、ローリスクローリターンな選択をするということになる。

20

【0911】

本変形例によれば、遊技者は、ボタン保留表示H R Bが表示された場合、ボタン保留表示H R Bがどの位置に表示されているときにメインボタン371を押下するかについて悩むことになる。すなわち、遊技者は、多少不正確でも良いから確実に期待度示唆を得たいと考えて、メインボタン371をボタン保留表示H R Bが保留1の位置にあるときに押下することもできるし、期待度示唆は得られなかった場合はあきらめるから正確な期待度示唆を得たいと考えてメインボタン371を保留3の位置にあるときに押下することもできる。この結果、遊技者にメインボタン371を今押すべきか押さないべきかということについて悩ませるといった斬新な心理状況に遊技者を誘導することができる。この結果、遊技者を多様な心理状態に誘導可能な演出を実現して遊技の興趣を高めることができる。従って、遊技意欲の減退を抑制することができる。

30

【0912】

次に、本実施形態のパチンコ機1では実施されていないが、メインボタン371を用いた保留演出の変形例である「複数回の図柄変動にわたるボタン操作保留演出（メインボタン371を用いた保留演出）」について説明する。下記に説明する以外の構成は本実施形態のパチンコ機1の構成と同一であるのでその説明を省略する。

40

【0913】

具体的には、複数回の図柄変動にわたるボタン操作保留演出では、まず、保留1～3の各表示位置においてメインボタン371の操作に応じた保留演出をそれぞれ実行可能である。従って、例えば、保留1～3の全ての表示位置においてメインボタン371をそれぞれ操作することより3回分（複数回）の保留演出をそれぞれ楽しんでも良いし、保留1～3のいずれかの表示位置における保留演出（1回分、若しくは2回分の保留演出）のみを

50

選択的に楽しんでも良く、遊技者の裁量に任されている。また、遊技者のメインボタン 371 の押下に応じて表示されうる特別保留表示は、図 253 に示す第 1 の特別保留表示 HR1U、第 2 の特別保留表示 HR1V、第 3 の特別保留表示 HR1W、第 4 の特別保留表示 HR1X の 4 種類である。ただし後述するが、図 251 に示す保留表示処理におけるステップ S504 の処理においてボタン保留とすることが決定されたとき、この変形例では、第 1 の特別保留表示 HR1U が最初から露わになった状態にて保留表示されるとともに、この第 1 の特別保留表示 HR1U 上に図 252 に示すボタン画像 BTN1 が重複表示されるようになっていく。また、それら保留表示態様の別に設定される期待度については、ボタン操作によって出現した表示位置や、それまでのボタン操作経緯（複数回の図柄変動における演出経緯）などによって変化しうようになっている。また、第 1 の特別保留表示 HR1U が表示された場合に、遊技者がメインボタン 371 を押下したにもかかわらず、特別保留表示の表示を取りやめて、大当たり期待度を示唆しない通常保留表示 HR1 を表示するパターン（期待度示唆中止パターン）については、この変形例では用意されていないものとする。

10

【0914】

またさらに、この変形例では、図 251 に示す保留表示処理におけるステップ S504 の処理においてボタン保留とすることが決定されたとき、次のステップ S505 の処理において特別保留表示の種別が決定されることはない。すなわち、この変形例におけるステップ S505 の処理においては、図 262 に示されるテーブル（当たり時昇格率設定テーブル、ハズレ時昇格率設定テーブル）に基づいて、当該ボタン保留とすることが決定された保留演出における演出態様が決定（選出）される。

20

【0915】

すなわち、この変形例にかかるパチンコ機 1 では、当たり時昇格率設定テーブル T1、ハズレ時昇格率設定テーブル T2 を用意しており、それらのテーブル T1、T2 に基づいて、当該ボタン保留とすることが決定された保留演出における演出態様を決定するようにしている。

【0916】

ここで、当たり時昇格率設定テーブル T1 は、例えばステップ S11084（図 228 参照）にて送信される第 2 種入賞通知コマンドに基づいて、ボタン保留の対象とされた第一特別図柄抽選単位データに基づく大当たり抽選にて大当たりが当選されていることが先行判定されている場合に上記周辺制御 MPU4140a により用いられるテーブルであり、図 262（A）に示すように、この変形例におけるステップ S505 の処理にて選出対象とされる当たり時の保留演出態様 A～C と、それらの振り分け率との関係を示すものである。

30

【0917】

また、ハズレ時昇格率設定テーブル T2 も同様、例えばステップ S11084（図 228 参照）にて送信される第 2 種入賞通知コマンドに基づいて、ボタン保留の対象とされた第一特別図柄抽選単位データに基づく大当たり抽選にて大当たりに落選（ハズレ）されていることが先行判定されている場合に上記周辺制御 MPU4140a により用いられるテーブルであり、図 262（B）に示すように、この変形例におけるステップ S505 の処理にて選出対象とされるハズレ時の保留演出態様 D～F と、それらの振り分け率との関係を示すものである。

40

【0918】

例えば、図 262（A）に示すように、当たり時の保留演出態様 A の場合には、第 1 の特別保留表示 HR1U がボタン画像 BTN1 と共に保留 3 の位置にあるときにメインボタン 371 を押せば、256/256 の確率で第 1 の特別保留表示 HR1U が第 2 の特別保留表示 HR1V に昇格変更されるかたちで導出されることを示している。また、当たり時の保留演出態様 B の場合には、第 1 の特別保留表示 HR1U がボタン画像 BTN1 と共に保留 3 の位置にあるときにメインボタン 371 を押せば、64/256 の確率で第 1 の特別保留表示 HR1U が第 2 の特別保留表示 HR1V に昇格変更されるかたちで導出され、

50

1 9 2 / 2 5 6 の確率で第 1 の特別保留表示 H R 1 U が第 2 の特別保留表示 H R 1 V に昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。また、当たり時の保留演出態様 C の場合には、第 1 の特別保留表示 H R 1 U がボタン画像 B T N 1 と共に保留 3 の位置にあるときにメインボタン 3 7 1 を押せば、1 2 8 / 2 5 6 の確率で第 1 の特別保留表示 H R 1 U が第 2 の特別保留表示 H R 1 V に昇格変更されるかたちで導出され、1 2 8 / 2 5 6 の確率で第 1 の特別保留表示 H R 1 U が第 2 の特別保留表示 H R 1 V に昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。

【0 9 1 9】

なお、こうして保留 3 の位置にあるときにメインボタン 3 7 1 に対する操作に応じた演出結果（第 2 の特別保留表示 H R 1 V に昇格変更されたか否かの演出結果）が現れた後、保留消化に応じて当該保留表示（第 1 の特別保留表示 H R 1 U、若しくは第 2 の特別保留表示 H R 1 V）が保留 2 の位置に移動するまでの期間は、この保留表示に関してのメインボタン 3 7 1 に対する操作は無効とされる。すなわちこの場合、ボタン保留表示 H R B 6 の表示は消去されてその演出結果である保留表示のみが表示されることとなるが、保留消化に応じて当該保留表示が保留 2 の位置に移動すると、この保留表示に関してのメインボタン 3 7 1 に対する操作は再び有効とされ、それに伴って保留 2 の位置に移動された保留表示上に図 2 5 2 に示すボタン画像 B T N 1 が重複表示されることとなる。また、こうした保留表示に関してのメインボタン 3 7 1 に対する操作の有効・無効や、それに伴うボタン保留表示 H R B 6 の表示の処理については、ハズレ時の保留表示演出や、保留 2 や保留 1 にあるときのメインボタン 3 7 1 に対する操作に対しても同様に適用される。

【0 9 2 0】

ちなみに、第 1 の特別保留表示 H R 1 U がボタン画像 B T N 1 と共に保留 3 の位置にあるときにメインボタン 3 7 1 が操作されなければ、この保留表示に関してのメインボタン 3 7 1 に対する操作は有効とされたままで、次の図柄変動の開始に際し、この第 1 の特別保留表示 H R 1 U がその表示態様を維持しつつボタン画像 B T N 1 と共に保留 2 の位置に移動することとなる。また、こうしたメインボタン 3 7 1 に対する操作がなかったときの保留表示態様の維持処理については、ハズレ時の保留表示演出や、保留 2 や保留 1 にあるときにメインボタン 3 7 1 に対する操作がなかったときにも適用される。

【0 9 2 1】

そして次に、当たり時の保留演出態様 A の場合であって、第 1 の特別保留表示 H R 1 U、若しくは第 2 の特別保留表示 H R 1 V がボタン画像 B T N 1 と共に保留 2 の位置にあるときにメインボタン 3 7 1 を押せば、2 5 6 / 2 5 6 の確率で該当する保留表示が昇格変更されるかたちで導出されることとなる。すなわち、第 1 の特別保留表示 H R 1 U が保留 2 の位置にあった場合には、この保留 2 の位置において、第 1 の特別保留表示 H R 1 U が第 2 の特別保留表示 H R 1 V に昇格変更されるかたちで導出されることを示している。若しくは、第 2 の特別保留表示 H R 1 V が保留 2 の位置にあった場合には、この保留 2 の位置において、第 2 の特別保留表示 H R 1 V が第 3 の特別保留表示 H R 1 W に昇格変更されるかたちで導出されることを示している。また、当たり時の保留演出態様 B の場合も同様、第 1 の特別保留表示 H R 1 U が保留 2 の位置にあった場合には、この保留 2 の位置において、1 2 8 / 2 5 6 の確率で第 1 の特別保留表示 H R 1 U が第 2 の特別保留表示 H R 1 V に昇格変更されるかたちで導出され、1 2 8 / 2 5 6 の確率で第 1 の特別保留表示 H R 1 U が第 2 の特別保留表示 H R 1 V に昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第 2 の特別保留表示 H R 1 V が保留 2 の位置にあった場合には、この保留 2 の位置において、1 2 8 / 2 5 6 の確率で第 2 の特別保留表示 H R 1 V が第 3 の特別保留表示 H R 1 W に昇格変更されるかたちで導出され、1 2 8 / 2 5 6 の確率で第 2 の特別保留表示 H R 1 V が第 3 の特別保留表示 H R 1 W に昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。また、当たり時の保留演出態様 C の場合も同様、第 1 の特別保留表示 H R 1 U が保留 2 の位置にあった場合には、この保留 2 の位置において、6 4 / 2 5 6 の確率で第 1 の特別保留表示 H R 1 U が第 2 の特別保留表示 H R 1 V に昇格変更されるかたちで導出され、1 9 2 / 2 5 6 の確率で第 1 の特別保留表示 H R 1 U が第

2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留2の位置にあった場合には、この保留2の位置において、64/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出され、192/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。

【0922】

そして次に、当たり時の保留演出態様Aの場合であって、第1の特別保留表示HR1U、若しくは第2の特別保留表示HR1V、若しくは第3の特別保留表示HR1Wがボタン画像BTN1と共に保留1の位置にあるときにメインボタン371を押せば、16/256の確率で該当する保留表示が複数段階にわたって昇格変更されるかたちで導出可能とされ、240/256の確率で該当する保留表示が1段階だけ昇格変更されるかたちで導出されることとなる。すなわち、第1の特別保留表示HR1Uが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、16/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第4の特別保留表示HR1Xに3段階にわたって昇格変更されるかたちで導出され、240/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、16/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第4の特別保留表示HR1Xに2段階にわたって昇格変更されるかたちで導出され、240/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出されることを示している。ただし、第3の特別保留表示HR1Wが保留1の位置にあった場合には、第4の特別保留表示HR1Xよりも期待度が上の表示態様が用意されていないことから、256/256の確率で第3の特別保留表示HR1Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されるかたちで導出される。なお、第4の特別保留表示HR1Xよりも期待度が上の表示態様を用意して、第3の特別保留表示HR1Wが保留1の位置にあるときにも複数段階にわたって昇格変更されうようにしてもよい。

【0923】

また、当たり時の保留演出態様Bの場合も同様、第1の特別保留表示HR1Uが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、256/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、256/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出されることを示している。若しくは、第3の特別保留表示HR1Wが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、256/256の確率で第3の特別保留表示HR1Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されるかたちで導出されることを示している。

【0924】

また、当たり時の保留演出態様Cの場合も同様、第1の特別保留表示HR1Uが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、32/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出され、224/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、32/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出され、224/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第3の特別保留表示HR1Wが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、32/256の確率で第3の特別保留表示HR1Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されるかたちで導出され、224/256の確率で第3の特別保留表示HR1

Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。

【0925】

また、この当たり時昇格率設定テーブルT1では、大当たりである旨の先行判定がなされたときに取得されうる総数100個の所定の演出用乱数のうち、保留演出態様Aに対しては52個の乱数値が対応付けされており、保留演出態様Bに対しては30個の乱数値が対応付けされており、保留演出態様Cに対しては18個の乱数値が対応付けされている。従って、当たり時昇格率設定テーブルT1が用いられるときには、保留演出態様Aが52/100の確率で採用されて、保留演出態様Bが30/100の確率で採用されて、保留演出態様Cが18/100の確率で採用される。

10

【0926】

一方、図262(B)に示すように、ハズレ時の保留演出態様Dの場合には、第1の特別保留表示HR1Uがボタン画像BTN1と共に保留3の位置にあるときにメインボタン371を押せば、16/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出され、240/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。また、ハズレ時の保留演出態様E、Fの場合には、第1の特別保留表示HR1Uがボタン画像BTN1と共に保留3の位置にあるときにメインボタン371を押せば、1/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出され、255/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されずにその表示態様が維持されることをそれぞれ示している。

20

【0927】

そして次に、ハズレ時の保留演出態様Dの場合であって、第1の特別保留表示HR1Uがボタン画像BTN1と共に保留2の位置にあるときにメインボタン371を押せば、64/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出され、192/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vがボタン画像BTN1と共に保留2の位置にあるときにメインボタン371を押せば、64/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出され、192/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。また、ハズレ時の保留演出態様Eの場合も同様、第1の特別保留表示HR1Uが保留2の位置にあった場合には、この保留2の位置において、32/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出され、224/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留2の位置にあった場合には、この保留2の位置において、32/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出され、224/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。また、ハズレ時の保留演出態様Fの場合も同様、第1の特別保留表示HR1Uが保留2の位置にあった場合には、この保留2の位置において、1/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出され、255/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留2の位置にあった場合には、この保留2の位置において、1/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出され、255/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。

30

40

50

【0928】

そして次に、ハズレ時の保留演出態様Dの場合であって、第1の特別保留表示HR1U、若しくは第2の特別保留表示HR1V、若しくは第3の特別保留表示HR1Wがボタン画像BTN1と共に保留1の位置にあるときにメインボタン371を押せば、1/256の確率で該当する保留表示が複数段階にわたって昇格変更されるかたちで導出可能とされ、255/256の確率で該当する保留表示が1段階だけ昇格変更されるかたちで導出されることとなる。すなわち、第1の特別保留表示HR1Uが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、1/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第4の特別保留表示HR1Xに3段階にわたって昇格変更されるかたちで導出され、255/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、1/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第4の特別保留表示HR1Xに2段階にわたって昇格変更されるかたちで導出され、255/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出されることを示している。ただし、第3の特別保留表示HR1Wが保留1の位置にあった場合には、第4の特別保留表示HR1Xよりも期待度が上の表示態様が用意されていないことから、256/256の確率で第3の特別保留表示HR1Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されるかたちで導出される。

10

【0929】

また、ハズレ時の保留演出態様Eの場合も同様、第1の特別保留表示HR1Uが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、128/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出され、128/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、128/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出され、128/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第3の特別保留表示HR1Wが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、128/256の確率で第3の特別保留表示HR1Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されるかたちで導出され、128/256の確率で第3の特別保留表示HR1Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。

20

30

【0930】

また、ハズレ時の保留演出態様Fの場合も同様、第1の特別保留表示HR1Uが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、64/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されるかたちで導出され、192/256の確率で第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第2の特別保留表示HR1Vが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、64/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されるかたちで導出され、192/256の確率で第2の特別保留表示HR1Vが第3の特別保留表示HR1Wに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。若しくは、第3の特別保留表示HR1Wが保留1の位置にあった場合には、この保留1の位置において、164/256の確率で第3の特別保留表示HR1Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されるかたちで導出され、192/256の確率で第3の特別保留表示HR1Wが第4の特別保留表示HR1Xに昇格変更されずにその表示態様が維持されることを示している。

40

【0931】

50

また、このハズレ時昇格率設定テーブルT 2では、ハズレである旨の先行判定がなされたときに取得されうる総数100個の所定の演出用乱数のうち、保留演出態様Dに対しては52個の乱数値が対応付けされており、保留演出態様Eに対しては30個の乱数値が対応付けされており、保留演出態様Fに対しては18個の乱数値が対応付けされている。従って、ハズレ時昇格率設定テーブルT 2が用いられるときには、保留演出態様Dが52/100の確率で採用されて、保留演出態様Eが30/100の確率で採用されて、保留演出態様Fが18/100の確率で採用される。

【0932】

このような当たり時昇格率設定テーブルT 1、及びハズレ時昇格率設定テーブルT 2によれば、メインボタン371の操作に応じた保留1～3の位置における各保留演出のうち、保留表示態様が最も昇格し易い保留演出は保留1の位置における保留演出であり、保留表示態様が最も昇格し難い保留演出は保留3の位置における保留演出である。従って、遊技者は、保留1～3の位置における各保留演出の全てにおいて保留表示態様が昇格するかどうかをそれぞれチャレンジ（確認）すべくメインボタン371を操作する遊技手法の他に、例えば、保留1の位置における保留演出のみでメインボタン371を操作して、保留2、3の位置における保留演出ではメインボタン371を操作しないようにすれば、大当たりの当落にかかわらず比較的高い確率にて保留表示態様が昇格するようになることから、保留表示態様が昇格されないことによる期待度の低下リスクを抑制しつつこうしたメインボタン371の操作に応じた保留演出を楽しむことができるようになる。

【0933】

ただしその一方で、大当たり抽選にて大当たりが当選されていることが先行判定されているとき（当たり時昇格率設定テーブルT 1）と、大当たり抽選にて大当たりに落選されていることが先行判定されているとき（ハズレ時昇格率設定テーブルT 2）との間での、メインボタン371を操作したときに保留表示態様が昇格される確率（期待値）の隔離率は、保留3の位置における保留演出が最も大きくなっており、保留1の位置における保留演出が最も小さくなっている。従って、例えば、保留1の位置における保留演出では保留表示態様が昇格される可能性は高いものの、大当たりに当選されているときだけでなくハズレであるときにも比較的高い確率で昇格されることから、保留表示態様が昇格されたとしても大当たりの期待度はそれほど大きく上がらない。これに対し、保留3の位置における保留演出では保留表示態様が昇格される可能性は低いものの、昇格されたときには極めて高い確率で大当たりに当選されていることが確認できることから、保留表示態様が昇格されたときには大当たりの期待度も大きく上がるようになる。

【0934】

このように、保留3の位置における保留演出では、保留表示態様が昇格されないことによる期待度の低下リスクを大きく取る必要がある代わりに、保留表示態様が昇格されたときには極めて高い確率で大当たりに当選されることとなるのに対し、保留1の位置における保留演出では、保留表示態様が昇格されないことによる期待度の低下リスクを抑制する代わりに、保留表示態様が昇格されたとしても大当たりに当選される期待度はある程度しか上昇しない。従って、遊技者は、いずれの表示位置にて、若しくは全ての表示位置にてメインボタン371の操作に応じた保留演出を行うのかを、演出リスクやその演出リターンと相談しながら戦略的に遊技することができるようになり、これによって遊技興趣の低下が抑制されるようになる。また、保留が3つ以上あるときにしか保留3の位置における保留演出が実行可能とされないなど、こうした遊技の戦略性は、保留数が多いときほど広がるようになることから、保留数を多い状態にて維持させることを遊技者に促すことができるようになり、これによってホール全体としての遊技効率を高めることができるようになる。

【0935】

また、この変形例にあって、当たり時昇格率設定テーブルT 1、及びハズレ時昇格率設定テーブルT 2はいずれも、保留3から保留1に移行するほど保留表示態様が昇格される確率が高くなる傾向とされている。ただし、当たり時昇格率設定テーブルT 1のうちの保

留演出態様Cに限ってみれば、保留3から保留1に移行するほど保留表示態様が昇格され難くなっている。従って、例えば、保留1～3の位置における各保留演出の全てにおいて保留表示態様が昇格するか否かをそれぞれチャレンジ（確認）した結果、保留3だけで保留表示態様が昇格した場合や、保留3及び保留2だけで保留表示態様がそれぞれ昇格した場合であっても、大当たりの期待度を高く維持することができるようになる。これにより、保留3及び保留2、特に保留3にて保留表示態様が昇格されることの遊技演出上の価値がより高められるようになる。また、遊技者は、保留1～3の位置における各保留演出の全てにおいて保留表示態様が昇格するか否かをそれぞれチャレンジして初めてこうした演出の楽しみを享受することができるようになる。

【0936】

また、この変形例では、保留1の位置における保留演出では、昇格前の保留表示形態に依存することなく第4の特別保留表示HR1Xに複数段階にわたって昇格変更されうる演出パターンを低い確率ではあるものの持たせるようにしている。そして、こうして第4の特別保留表示HR1Xに複数段階にわたって昇格変更された場合には、当たり時昇格率設定テーブルT1とハズレ時昇格率設定テーブルT2との間での当該演出パターンの出現比率の差によって、保留1の位置における保留演出における昇格演出でありながらも比較的高い確率にて大当たりに当選されることが示されうようになっている。従って、保留1（若しくは保留1、2）の位置のみで保留演出を行うようにすれば、期待度の低下リスクを抑制しながらも、比較的高い確率にて大当たりに当選されることを認識することができるようになる場合があることから、遊技者としては、メインボタン371の操作に応じた保留1～3の位置における各保留演出に対しての戦略性がより広がるようになる。特に、複数段階にわたって昇格変更されうる保留演出については、保留1～3の位置における各保留演出の全てにおいて保留表示態様が昇格するか否かをチャレンジした場合には実行され得ない。すなわち、メインボタン371の操作が受付可能とされている期間に単にこれを操作すればよい、というような演出ではなくなり、この意味でも、いかなる戦略をもってメインボタン371の操作に応じた保留1～3の位置における各保留演出に相対するかが重要となり、これによって遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。

【0937】

しかも、この変形例では、保留3の位置における保留演出や、保留2の位置における保留演出においてメインボタン371の操作に応じた昇格変更が現れなかったにもかかわらず、保留1の位置における保留演出にて第4の特別保留表示HR1Xに複数段階にわたって昇格変更されうる演出パターンが現れてしまうと、ハズレ時昇格率設定テーブルT2における保留演出態様Dであることが確定されてしまう。すなわちこの場合、第1の特別保留表示HR1U、第2の特別保留表示HR1V、第3の特別保留表示HR1W、第4の特別保留表示HR1Xの4種類のうち、期待度（特定の保留表示態様が出現したときに大当たりに当選される確率）が最も高い第4の特別保留表示HR1Xが現れているにもかかわらず、こうした経緯で出現した場合に限っては例外的に期待度を大きく下げる演出ともなりうることとなる。従って、保留3の位置における保留演出や、保留2の位置における保留演出においてメインボタン371の操作に応じた昇格変更が現れなかったときには、そもそも演出的なりターンの少ない保留1の位置における保留演出ではメインボタン371を操作せずにこうした大きな演出リスクを避けることも重要となり、このような戦略性を意識付けさせることによって遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。

【0938】

このように、「複数回の図柄変動にわたるボタン操作保留演出」では、同一の保留表示態様（期待度示唆演出）が現れても、その出現した表示位置によって期待度が大きく変化するようになっている。また、メインボタン371を操作したときに昇格変更されなかった場合には、基本的には期待度が低下するようになる一方で、それまでの演出経緯や表示位置などによってはそれほど期待度が低下しないような演出パターンも持たされている。従って、遊技者としては、メインボタン371を操作した表示位置や、昇格変更された表示位置などの演出経緯を、複数回の図柄変動にわたって記憶することが重要となる。これ

10

20

30

40

50

により、1回の図柄変動にて変化する演出を見るだけ、若しくは過去変動の演出結果を見逃したとしても現在変動の演出状況を見れば演出的な意味合いを理解することのできる従来の単発演出とは異なり、複数回の図柄変動における全ての演出経緯をそれぞれ確認して初めてその演出的な意味合いを理解することのできる複数変動にわたっての一演出が実現されるようになる。

【0939】

また、本願発明にかかる複数変動にわたっての一演出では、複数回の図柄変動における各演出結果（昇格変更されたか否か）はもとより、それぞれの表示位置に対してメインボタン371を操作したか否かといった情報も演出経緯として重要とされている。これにより、保留消化に伴う当該図柄変動の開始を行うにあたり、例えば、第2の特別保留表示H R 1 Vが現れているような演出状況であったとしても、

- ・保留3の位置におけるメインボタン371の操作によって第2の特別保留表示H R 1 Vが現れた後、保留1、2の各位置ではメインボタン371をいずれも操作しなかった演出パターン1、及び

- ・保留3の位置におけるメインボタン371の操作によって第2の特別保留表示H R 1 Vが現れた後、保留2の位置にてメインボタン371を操作したにもかかわらず第2の特別保留表示H R 1 Vの表示が維持されて、保留1の位置ではメインボタン371を操作しなかった演出パターン2、及び

- ・保留3の位置におけるメインボタン371の操作によって第2の特別保留表示H R 1 Vが現れた後、保留2の位置ではメインボタン371を操作せずに、保留1の位置ではメインボタン371を操作したにもかかわらず第2の特別保留表示H R 1 Vの表示が維持された演出パターン3、及び

- ・保留3の位置におけるメインボタン371の操作によって第2の特別保留表示H R 1 Vが現れた後、保留1、2の各位置にてメインボタン371をそれぞれ操作したにもかかわらず第2の特別保留表示H R 1 Vの表示が維持された演出パターン4

- ・保留3の位置にてメインボタン371を操作したにもかかわらず第1の特別保留表示H R 1 Uの表示が維持された後、保留2の位置にてメインボタン371を操作した結果、第1の特別保留表示H R 1 Uが第2の特別保留表示H R 1 Vに昇格変更されて、保留1の位置ではメインボタン371を操作したにもかかわらず第2の特別保留表示H R 1 Vの表示が維持された演出パターン5、及び

- ・保留3の位置にてメインボタン371を操作したにもかかわらず第1の特別保留表示H R 1 Uの表示が維持された後、保留2の位置にてメインボタン371を操作した結果、第1の特別保留表示H R 1 Uが第2の特別保留表示H R 1 Vに昇格変更されて、保留1の位置ではメインボタン371を操作しなかった演出パターン6、及び

- ・保留3の位置にてメインボタン371を操作したにもかかわらず第1の特別保留表示H R 1 Uの表示が維持された後、保留2の位置においてもメインボタン371を操作したにもかかわらず第1の特別保留表示H R 1 Uの表示が維持されて、保留1の位置ではメインボタン371を操作した結果、第1の特別保留表示H R 1 Uが第2の特別保留表示H R 1 Vに昇格変更された演出パターン7、及び

- ・保留3の位置にてメインボタン371を操作したにもかかわらず第1の特別保留表示H R 1 Uの表示が維持された後、保留2の位置ではメインボタン371を操作せず、保留1の位置ではメインボタン371を操作した結果、第1の特別保留表示H R 1 Uが第2の特別保留表示H R 1 Vに昇格変更された演出パターン8、及び

- ・保留3の位置にてメインボタン371を操作しなかった後、保留2の位置にてメインボタン371を操作した結果、第1の特別保留表示H R 1 Uが第2の特別保留表示H R 1 Vに昇格変更されて、保留1の位置ではメインボタン371を操作したにもかかわらず第2の特別保留表示H R 1 Vの表示が維持された演出パターン9、及び

- ・保留3の位置にてメインボタン371を操作しなかった後、保留2の位置にてメインボタン371を操作した結果、第1の特別保留表示H R 1 Uが第2の特別保留表示H R 1 Vに昇格変更されて、保留1の位置ではメインボタン371を操作しなかった演出パターン

10

20

30

40

50

10、及び

・保留3の位置にてメインボタン371を操作しなかった後、保留2の位置においてはメインボタン371を操作したにもかかわらず第1の特別保留表示HR1Uの表示が維持されて、保留1の位置ではメインボタン371を操作した結果、第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更された演出パターン11、及び

・保留2、3の各位置にてメインボタン371をいずれも操作しなかった後、保留1の位置ではメインボタン371を操作した結果、第1の特別保留表示HR1Uが第2の特別保留表示HR1Vに昇格変更された演出パターン12

といった12個の演出パターンのいずれの演出経緯をもったものであるかによってその期待度が大きく変化ようになる。従って、遊技者としては、いずれの表示位置にてメインボタン371を操作するのか、若しくは全ての表示位置にてメインボタン371を操作するのか、などといったより戦略性の高いもとで演出を楽しむことができるようになる。

【0940】

また、このような「複数回の図柄変動にわたるボタン操作保留演出」によれば、複数回の図柄変動にわたって行われる保留演出にあって、複数回の図柄変動のうちの1回目の図柄変動時（例えば保留3）において遊技者によるメインボタン371に対する操作状況に応じた先行演出結果（昇格変更されたか否か）が得られたとき、この先行演出結果は、複数回の図柄変動のうちの2回目の図柄変動（次回変動であり、例えば保留2）に引き継がれる。すなわち、次回変動（n回目の図柄変動）時における保留演出（先行演出）では、前回変動（「n-1」回目の図柄変動）時における保留演出（先行演出）にて得られた先行演出結果を基準（前提）として採用し、この採用した結果期待度がさらに変化するかどうか、といった引継演出として実行されている（ただし、「n」は整数）。

【0941】

すなわちこの場合、図柄変動が終了されるたびに期待度がリセットされる本来の演出（当該変動の演出）と並行して、複数回の図柄変動にわたっての遊技者による操作状況に応じて期待度が積み上げ（若しくは積み下げ）られうる先行演出が実現されることとなる。

【0942】

また、このような「複数回の図柄変動にわたるボタン操作保留演出」では、複数回の図柄変動にわたる比較的長い操作可能時間を持たされた斬新な構成とも相まって、遊技者は、現段階にて示されている期待度や演出リスクとの関係で、メインボタン371に対する操作を行うか否かなどについてのより高い戦略性を持ちながらメインボタン371を裁量で操作しうようになり、これによって遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【0943】

なお、メインボタン371を用いた保留演出の変形例である「複数回の図柄変動にわたるボタン操作保留演出」では、保留1～3の各表示位置にてメインボタン371を1回だけ操作（押下）するだけで、上記各テーブルT1、T2にて登録されている抽選確率に基づいた演出結果（昇格されるか否か）が現れるようにしてもよいし、上記各テーブルT1、T2にて登録されている抽選確率にて当選したときにのみ昇格されうようにした演出状態とした上で、メインボタン371に対して所定回数以上の操作があったときに昇格されるようにしたり、メインボタン371に対して操作がある都度、所定確率で昇格される抽選を行うようにすることで、当該保留演出を実現するようにしてもよい。

【0944】

また、メインボタン371を用いた保留演出の変形例である「複数回の図柄変動にわたるボタン操作保留演出」では、保留4の表示位置にて第1の特別保留表示HR1Uが現れても、この保留4の表示位置にあるときにはボタン画像BTN1が重複表示されることはなく保留演出は実行可能とされない。そして、この保留4の表示位置にある第1の特別保留表示HR1Uが保留3の表示位置に移行したときにボタン画像BTN1が重複表示されて、保留演出が実行可能とされるようになる。そして、保留消化によって保留1の表示位置にある保留表示が移行して水晶画像FCRに取りまれるときには、この保留表示を消去してもよいし、この水晶画像FCRに取りまれた状態にてさらに昇格（若しくは降格）さ

10

20

30

40

50

れうるようにしてもよい。

【0945】

また、第1の特別保留表示HR1Uのほか、第2～4の特別保留表示HR1が最初から出現するようにしてもよく、この場合、期待度の高い保留表示が最初に現れるときのほうが、期待度の低い保留表示が最初に現れるときよりも大当たりの期待度が高くなるようにしてもよい。ただし、期待度の高い保留表示が最初に現れたときには、保留1～3における保留演出にて昇格されたときには大当たりの期待度が飛躍的に高くなる代わりに、基本的には比較的昇格され難いようにしてもよい。

【0946】

なお、こうした特別保留表示は、これよりも先に消化される図柄変動にて大当たり表示が現れて大当たり遊技が行われるようになるときには、大当たり遊技に突入する際に消去されて通常の表示態様をもって表示されるようになる。

【0947】

〔振分演出装置を用いた演出〕

〔1. 変動中演出〕

続いて、周辺制御基板4140により行われる振分演出装置3125を用いた演出について説明する。まず、特別図柄の変動中に行われる変動中演出の一つとして振分演出装置3125を用いて行われる演出である昇降演出について説明する。図263は、昇降演出について説明する説明図である。昇降演出は、比較的大当たり期待度の高い演出であり、例えば、大当たり期待度は、40%程度に設定されている。昇降演出を行うか否かは、主制御MPU4100aから受け取った情報変動パターンや特別抽選結果を示すコマンドに基づいて、周辺制御MPU4140a（変動パターンの番号などを示すコマンド）に基づいて、周辺制御MPU4140aによりが所定の演出決定抽選を行うことによって決定する。

【0948】

例えば、周辺制御MPU4140aは、昇降演出が予め組み込まれている特定の番号の変動パターン（番号34～42、168～171の変動パターン）を示すコマンドを受け取ったとき、このコマンドに基づいて特定の変動演出（番号34～42、168～171のいずれかの変動パターンに対応する演出）を行うことで、その変動演出の途中に上記昇降演出を行うこととなる（図237、図239参照）。従って、周辺制御MPU4140aは、昇降演出が予め組み込まれている演出決定抽選に当選した場合に昇降演出が行われ、特定の番号の変動パターンを示すコマンドを受け取らなかった当選しなかったときには昇降演出を行わない。ただし、主制御MPU4100aから受け取った情報に基づいて周辺制御MPU4140a側にて所定の演出抽選を行い、この演出抽選にて当選されたときに昇降演出を行うようにしてもよい。

【0949】

昇降演出は、上述した第1の表示形態（図246）において、すなわち、サブ液晶画面PNSを用いることなく、メイン液晶画面PNMのみを用いて行われる。これに代えて、第2の表示形態（図247）において、さらに、メイン液晶画面PNMに加えてサブ液晶画面PNSを用いて行われても良い。

【0950】

いま、特定の番号の変動パターンを示すコマンドに基づいて昇降演出（番号34～42、168～171のいずれかの変動パターンに対応する演出）を行う旨決定されたとすると、周辺制御MPU4140aは、まず、特定の番号の変動パターンをもって図柄の変動演出を開始させる。次いで、こうして図柄の変動演出が開始されてから所定の時間が経過したときに、例えば、図263（A）に示すように、左図柄列1153a、中図柄列1153b、右図柄列1153cを、メイン液晶画面PNM内の左上領域に半透明にて縮小して変動表示させた上で（若しくは、リーチ態様をもって変動表示させた上で）、メイン液晶画面PNMの下部領域に岩石を表す画像HRK（岩石画像HRK）を表示する。なおこの時点では、振分演出装置3125は、下側停止位置（図204参照）に待機している。

下側停止位置は、上述のとおり、遊技者側から視認が困難な位置であり、液晶表示装置 1 4 0 0 のメイン液晶画面 P N M を遊技者が視認することを妨げない位置である。下側停止位置では、振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 は、液晶表示装置 1 4 0 0 の下方において略水平に保たれている。

【0951】

その後、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、昇降機構 3 1 2 6 を制御して、可動演出装置として振分演出装置 3 1 2 5 を上側停止位置（図 2 0 5 参照）に上昇させる（図 2 6 3（B））。このとき、振分演出装置 3 1 2 5 は、誘導部材 3 1 3 1 を略水平に保ったまま上昇する。周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、振分演出装置 3 1 2 5 の上側の誘導部材 3 1 3 1 によって岩石が持ち上げられた様を表現するように、振分演出装置 3 1 2 5 の上昇と連動してメイン液晶画面 P N M に表示された岩石画像 H R K を上方に移動させる。

10

【0952】

周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、振分演出装置 3 1 2 5 を上昇させるとともに、メイン液晶画面 P N M に、大当たり期待度が高い演出であることを示すメッセージ M 2 を表示しても良い。図 2 6 3（B）の例では、「S U P E R C H A N C E」というメッセージ T L 4 が表示されている。

【0953】

このとき、振分演出装置 3 1 2 5 がメイン液晶画面 P N M の前方にあるため、保留表示 H R 1、水晶画像 F C R、本装飾図柄 1 1 5 7 が表示されている領域（図 2 5 0 参照）が、見えなくなる。昇降演出中は、保留表示 H R 1、水晶画像 F C R は、メイン液晶画面 P N M から消去され、本装飾図柄 1 1 5 7 は、図 2 6 3（B）に示すように、振分演出装置 3 1 2 5 により遊技者の視認が妨げられない位置、本実施形態では、メイン液晶画面 P N M の左右方向の中央、かつ、上下方向の上端近傍に表示される。

20

【0954】

なお、本昇降演出では、振分演出装置 3 1 2 5 を上昇させる際に、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、上述した遊技媒体供給機構 3 1 2 1 を動作させない。このため、上昇する振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 上には、遊技球は供給されない乗せられない。すなわち、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、図柄が変動演出されているときの当該昇降演出では、上記振分演出装置 3 1 2 5 これ自体が昇降動作するか否かによって上記図柄の変動演出において大当たりの当選される期待度の高さ（ここでは 4 0 % 程度）を予告表示しうる役物演出が現れるように上記振分演出装置 3 1 2 5 の作動を伴う演出にかかる制御を行うようにしている。

30

【0955】

また、本実施形態では、こうした昇降演出が行われるときに、メイン液晶画面 P N M において振分演出装置 3 1 2 5 の上側の誘導部材 3 1 3 1 によって岩石を持ち上げることに成功した演出画像 A が現れたときには、実写系のスーパーリーチなど比較的大当たり期待度の高い演出が続いて行われた後、メイン液晶画面 P N M において大当たりを表す装飾図柄（左図柄列 1 1 5 3 a、中図柄列 1 1 5 3 b、右図柄列 1 1 5 3 c）の組み合わせをもって停止表示されて遊技者に大当たり A、B のいずれかに当選したことが示されるか、ハズレを表す装飾図柄の組み合わせをもって停止表示されて遊技者にハズレであることが示される。

40

若しくは、メイン液晶画面 P N M において振分演出装置 3 1 2 5 の上側の誘導部材 3 1 3 1 によって岩石を持ち上げることに成功しなかったものの、岩石の粉碎に成功した演出画像 B が現れたときには、大当たり C、E のいずれかに当選したことが示される装飾図柄（左図柄列 1 1 5 3 a、中図柄列 1 1 5 3 b、右図柄列 1 1 5 3 c）の組み合わせをもって図柄が停止表示される。

若しくは、メイン液晶画面 P N M において振分演出装置 3 1 2 5 の上側の誘導部材 3 1 3 1 によって岩石を持ち上げることに失敗した演出画像 C が現れたときには、大当たり D に当選したか、小当たりに当選したかのいずれかであることが示される装飾図柄（左図柄列 1 1 5 3 a、中図柄列 1 1 5 3 b、右図柄列 1 1 5 3 c）の組み合わせをもって図柄が

50

停止表示される。

【0956】

なお、それら3つの演出画像A～Cのいずれが現れるかによって、振分演出装置3125の動作態様（特に終局部分の動作態様）を一部異ならしめるようにしてもよい。例えば、演出画像Aが現れるときには、演出画像Cが現れるときよりも振分演出装置3125の上側の誘導部材3131をより高い位置までせり上げたり、演出画像Bが現れるときには、振分演出装置3125の上側の誘導部材3131を左右に回動させたりすることが実現可能である。そして、演出画像A～Cのいずれかが現れた後、周辺制御MPU4140aは、振分演出装置3125を上側停止位置から下側停止位置まで降下させて昇降演出終了させる。

10

【0957】

本実施形態のパチンコ機1では、上述した昇降演出を行った後にスーパーリーチなど比較的大当たり期待度の高い演出が表示された後、メイン液晶画面PNMにおいて大当たりを表す装飾図柄の組み合わせが表示されて遊技者に大当たりが通知される、あるいは、ハズレを表す装飾図柄の組み合わせが表示されて遊技者にハズレが通知される。

【0958】

以上説明した昇降演出では、いわゆるステージとして機能する棚上段2372の転動面（図174参照）の一部であるかのように見えるべく、この棚上段2372の転動面に対してその奥側に並列配置された誘導部材3131の転動面が、メイン液晶画面PNMの前方まで上昇とともに、遊技者に視認困難にされていた振分演出装置3125の下側装飾部3137や上側装飾部3133が、メイン液晶画面PNMの前方にて遊技者に視認可能になるので、こうした誘導部材3131（振分演出装置3125）これ自体の昇降動作によって遊技者に驚きを与えうる演出を実現することができる。

20

【0959】

さらに、メイン液晶画面PNMに表示された岩石画像HRKが、振分演出装置3125の上昇に連動して上昇するように移動表示されるので迫力があり、遊技者に大きな大当たり期待度を感じさせる演出を実現することが可能である。これにより、上記振分演出装置3125これ自体が昇降動作するか否かによって上記図柄の変動演出において大当たりの当選される期待度の高さ（ここでは40%程度）を予告表示しうる役物演出が現れるようになる。

30

【0960】

ここで、本実施形態のパチンコ機1では行っていないが、振分演出装置3125を下側停止位置まで降下させて昇降演出を終了させる際に、以下に説明する昇降演出終了処理を実行しても良い。図264は、昇降演出終了処理の処理ステップを示すフローチャートである。昇降演出を終了する際、周辺制御MPU4140aは、昇降機構3126を制御して振分演出装置3125を下側停止位置（図204参照）まで降下させる（ステップS601）。

【0961】

そして、周辺制御MPU4140aは、正常に（不具合なく）下側停止位置まで振分演出装置3125の降下が完了した否かを判定する（ステップS602）。具体的には、下側役物ユニット3003に備えられた振分演出装置3125の位置が原位置、すなわち、下側停止位置にあるか否かを検出するフォトセンサ2382からの検出信号を受け取ることにより、周辺制御MPU4140aは、振分演出装置3125が下側停止位置にあるか否かを認識することができる。周辺制御MPU4140aは、昇降機構3126により振分演出装置3125を降下させる制御を開始してから所定時間以内に振分演出装置3125が下側停止位置にあることを検出した場合には、振分演出装置3125が正常に下側停止位置まで降下したと判定する。一方、周辺制御MPU4140aは、昇降機構3126により振分演出装置3125を降下させる制御を開始してから所定時間以内に振分演出装置3125が下側停止位置にあることを検出できない場合には、振分演出装置3125が不具合等により下側停止位置まで降下していないと判定する。

40

50

【0962】

周辺制御MPU4140aは、振分演出装置3125の降下が正常に完了したと判断すると（ステップS602：YES）、昇降演出終了処理を終了する。一方で、周辺制御MPU4140aは、振分演出装置3125の降下が正常に完了していないと判断すると（ステップS602：NO）、周辺制御MPU4140aは、サブ液晶ユニット2350を露出させて、サブ液晶画面PNSを遊技者が視認可能な状態にする。具体的には、第一役物ユニット2370の左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379を下方に移動させるとともに、第二役物ユニット2400の可動部ユニット2401を斜め後方に回動させることで、サブ液晶ユニット2350が遊技者から視認できないように隠蔽された状態（図246参照）から、サブ液晶ユニット2350が遊技者に視認可能なように露出した状態（図247参照）へ切り替える。以上の説明から解るように、第一役物ユニット2370の左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379及び第二役物ユニット2400の可動部ユニット2401は、サブ液晶ユニット2350をを遊技者から隠蔽する隠蔽位置と、前記別表示手段を遊技者が視認可能とする露出位置とに移動制御可能な隠蔽露出切換部材と呼べる。

10

【0963】

サブ液晶ユニット2350を露出させると、周辺制御MPU4140aは、遊技者に視認可能となったサブ液晶ユニット2350のサブ液晶画面PNSに、保留表示HR1を水晶画像FCRとともに表示して（ステップS605）、昇降演出終了処理を終了する。この時、保留表示HR1と共に、本装飾図柄1157をサブ液晶画面PNSに表示することとしても良い。なお、本ステップにて行われたサブ液晶画面PNSにおける保留表示HR1等の表示は、不具合等が解消して振分演出装置3125が下側停止位置にあることが検出されるまで継続される。

20

【0964】

図265は、昇降演出の実行した際に、下側役物ユニット3003の昇降機構3126の不具合により、振分演出装置3125が下側停止位置まで正常に降下しなかった様を示す図である。図265の例では、昇降演出が行われた変動の後の変動が行われている場面である。図265に示すように、振分演出装置3125が下側停止位置まで正常に降下しなかった場合には、振分演出装置3125によって、本来遊技者に視認されるはずの演出画像の一部が振分演出装置3125に妨げられて視認されないおそれがある。図265の例では、正常時には遊技者に視認されるべき、メイン液晶画面PNMの下部領域が、振分演出装置3125に妨げられて遊技者が視認できない状態になっている。メイン液晶画面PNMの下部領域には、図250に示すように、通常モードでは、水晶画像FCR、保留表示HR1、本装飾図柄1157が表示されているが、これらの演出画像が図265に示す例では、遊技者に視認できない。

30

【0965】

ところが、上述した昇降演出終了処理によれば、本来ならばメイン液晶画面PNMの下部領域に表示される水晶画像FCR、保留表示HR1、本装飾図柄1157が、図265に示すように、サブ液晶画面PNSに表示されるので、遊技者は支障なく遊技を続行することができる。すなわち、可動演出装置が不具合等により待機位置にあるべきときに待機位置にないことによって遊技者が演出画像を楽しめずに遊技の興味が損なわれることを抑制することができる。具体的には、保留表示を用いた先読み演出等が行われる遊技機では、保留表示が遊技者に視認できないと、遊技機の方先読み演出を楽しむことができないが、サブ液晶画面PNSにおいて同様な保留表示を行うことによって、遊技者は、可動演出装置が不具合等により待機位置にあるべきときに待機位置にない場合であっても、保留先読み演出を十分に楽しむことができる。

40

【0966】

さらには、隠蔽されていたサブ液晶画面PNSを、左可動部ユニット2378、右可動部ユニット2379、可動部ユニット2401を動作させて露出させたいうで、サブ液晶画面PNSに水晶画像FCR、保留表示HR1、本装飾図柄1157の表示を行うので、

50

遊技者に不具合の発生を気づかれにくいという利点がある。左可動部ユニット 2 3 7 8、右可動部ユニット 2 3 7 9、可動部ユニット 2 4 0 1 のような可動役物が動作して、隠蔽されていたものが露出されると、遊技者は、なにか演出が行われていると感じ易く、不具合の発生とは認識し難いからである。

【0967】

〔2. 大当たり遊技中の演出〕

続いて、第一特別抽選結果が大当たり A、あるいは、大当たり B であった場合に、その後に行われる大当たり遊技中に行われる振分演出装置 3 1 2 5 を用いた演出について説明する。大当たり A あるいは大当たり B に当選した場合には、その変動の最後に装飾図柄のゾロ目がメイン液晶画面 P N M に表示される。大当たり A に当選した場合には、ゾロ目
10
で表示される装飾図柄が、奇数が付された装飾図柄である場合と、偶数が付された装飾図柄である場合とがある。一方、大当たり B に当選した場合、ゾロ目で表示される装飾図柄は、必ず、偶数が付された装飾図柄となる。従って、偶数が付された装飾図柄のゾロ目によって、大当たりが遊技者に通知された場合には、その時点では、遊技者は、大当たり A に当選したのか、大当たり B に当選したのかを認識し難い。

【0968】

上述したように、本実施形態では、大当たり A である場合の大当たり遊技では、アタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 の開閉を、長時間開閉パターンで 1 1 回繰り返すようになっている。一方、大当たり B である場合の大当たり遊技では、アタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 の開閉を、長時間開閉パターンで 5 回繰返した後、短時間開
20
閉パターンで 6 回繰り返すようになっている。このため、アタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 の開閉を、長時間開閉パターンで 5 回繰返すまでは、遊技者は、アタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 の動作を見て、当選した大当たりが大当たり A であるか大当たり B であるかを識別し難い。

【0969】

ここで、本実施形態では、偶数が付された装飾図柄のゾロ目によって大当たりが遊技者に通知された場合には、5 回目の長時間開閉パターンが終了するまでの間に、大当たり A であるか大当たり B であるかを遊技者に報知する演出（大当たり種別報知演出）が行われる。

【0970】

大当たり種別報知演出により大当たり A であるか大当たり B であるかを遊技者に報知するまでは、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、メイン液晶画面 P N M 及びサブ液晶画面 P N S 等を含む演出実行手段において、大当たり A に当選したのか、大当たり B に当選したのか
30
を隠蔽するように演出を行う。例えば、大当たり種別報知演出により大当たり A であるか大当たり B であるかを遊技者に報知するまでは、大当たり A に当選したのか、大当たり B に当選したのかを遊技者が認識し難いように完全に同一の演出を行う。大当たり B より出玉が多いため、遊技者にとって大当たり B より価値の高い大当たりである。従って、遊技者は、大当たり A であることが報知されることを願いながら、大当たり種別報知演出を見守ることとなる。

【0971】

本実施形態では、複数種類の大当たり種別報知演出が用意されている。複数種類の大当たり種別報知演出のうちの一つが振分演出装置 3 1 2 5 を用いて行われる演出である。その他の大当たり報知演出は、振分演出装置 3 1 2 5 を用いずメイン液晶画面 P N M の表示
40
で行われる。

【0972】

図 2 8 4 は、大当たり A、B のいずれかに当選されて、振分演出装置 3 1 2 5 を用いた大当たり種別報知演出が行われるときの演出制御の態様を示すタイムチャートである。

【0973】

すなわち、いま、メイン液晶画面 P N M において偶数が付された装飾図柄がゾロ目
50
で表示（大当たり図柄が停止表示）されたとすると、図 2 8 4 に示されるように、メイン液晶

画面 P N Mでは、例えば、大当たり遊技が開始されるまでの間、大当たりに当選されたことを祝福する画像表示が現れる。

【0974】

そしてまず、1ラウンド目の大当たり遊技が開始されると、図284に示されるように、このラウンド中（1回目の長時間開閉パターンが行われている間）に、大当たり種別報知演出の種別を遊技者に選択させる選択画面がメイン液晶画面 P N Mに表示される。図266は、選択画面の一例を示す図である。図266（A）の例では、「RED」という名の大当たり種別報知演出を表す画像SEL1と、「GREEN」という名の大当たり種別報知演出を表す画像SEL2の2種類がメイン液晶画面 P N Mに表示されている。遊技者は、操作受け付け手段としての操作ボタンユニット370のメインボタン371を操作してカーソルK S Lを移動させて、いずれかの大当たり種別報知演出を選択することができる。

10

【0975】

「GREEN」という名の大当たり種別報知演出が、振分演出装置3125を用いて行われる大当たり種別報知演出である。この演出は、振分演出装置3125とともに、遊技球貯留機構としての遊技媒体供給機構3121に貯留されている遊技球を用いて行う演出である。遊技媒体供給機構3121には、上述したように第二始動口2002に受け入れられた遊技球が貯留されるので、電源投入後に第二始動口2002に遊技球が入賞していない場合には、遊技媒体供給機構3121に遊技球が貯留されていない。遊技媒体供給機構3121に遊技球が貯留されていない場合には、振分演出装置3125を用いて行われる大当たり種別報知演出を行うことができない。このため、遊技媒体供給機構3121に遊技球が貯留されていない場合には、大当たり種別報知演出の選択画面として、図266（B）に示す選択画面が、図266（A）に示す選択画面に代えて、メイン液晶画面 P N Mに表示される。図266（B）に示す選択画面では、「GREEN」という名の大当たり種別報知演出が存在することは示唆されているものの、「GREEN」という名の大当たり種別報知演出を遊技者が選択することが許容されない。

20

【0976】

なお、「RED」という名の大当たり種別報知演出は、振分演出装置3125を用いない大当たり種別報知演出であり、例えば、アタッカユニット2000の開閉部材2006に遊技球が入賞したことを契機に、大当たりAであるか大当たりBであるかの抽選が行われているかのような表示を行ったうえで、現在の大当たり遊技に対応する大当たりが大当たりAであるか、大当たりBであるかを報知する演出（例えば、確定音が鳴るかどうかの演出）である。なお、上述のように、大当たり遊技の開始前の変動に対応する第一特別図柄に対応した抽選で、既に大当たりAであるか、大当たりBであるかは決定されているので、当該大当たり種別報知演出では実際に抽選が行われているわけではなく、現在、抽選が行われているかのように遊技者に見せるものである。

30

【0977】

ただし、操作ボタンユニット370のメインボタン371に対する操作が受付可能とされる期間は、2ラウンド目の大当たり遊技が行われているときの所定期間内であり、遊技者は、このラウンド中（2回目の長時間開閉パターンが行われている間）にメインボタン371を操作してカーソルK S Lを移動させ、いずれかの大当たり種別報知演出を選択することとなる。なお、2ラウンド目の大当たり遊技が行われているときの所定期間内にメインボタン371に対して何らの操作もなかったときには、「GREEN」と「RED」とのいずれかの大当たり種別報知演出が自動的に選択される。

40

【0978】

そしてこの結果、図266（A）に示す選択画面において、「RED」という名の大当たり種別報知演出が選択されると、周辺制御M P U 4 1 4 0 aは、この選択された時点から5回目の長時間開閉パターンが行われている間（2～5ラウンド目の大当たり遊技が行われている間）、アタッカユニット2000の開閉部材2006に遊技球が入賞する都度、現在の大当たり遊技に対応する大当たりが大当たりAであるか、大当たりBであるかを

50

報知する演出を行うこととなる。なお、この演出については、2～5ラウンド目の大当たり遊技が行われている間に大当たりA、Bのいずれに当選されたかを確定させる演出結果が得られたときには、その時点で終了するようにしてもよい。

【0979】

一方、図266(A)に示す選択画面において、「GREEN」という名の大当たり種別報知演出が選択されると、周辺制御MPU4140aは、2～5回目の長時間開閉パターンが行われている間(2～5ラウンド目の大当たり遊技が行われている間)に、振分演出装置3125を用いた大当たり種別報知演出を行う。振分演出装置3125を用いた大当たり種別報知演出は、遊技者が「GREEN」という名の大当たり種別報知演出を選択したことを必要条件として行われる。

10

【0980】

図267～図270は、振分演出装置3125を用いた大当たり種別報知演出について説明する図である。

【0981】

いま、2ラウンド目の大当たり遊技が行われているときの所定期間内であって、図266(A)に示す選択画面において、「GREEN」という名の大当たり種別報知演出が選択されたとする。すると、周辺制御MPU4140aは、この選択を契機として、図284に示されるように、該選択されたタイミングt1にて、メイン液晶画面PNMにて新たな表示画像が現れるべく表示制御と、遊技媒体供給機構3121の動作にかかる制御(球供給制御)とをそれぞれ行うことで、振分演出装置3125を用いた大当たり種別報知演出を開始させる。

20

【0982】

すなわち、周辺制御MPU4140aは、まず、図267に示されるように、メイン液晶画面PNMに演出を盛り上げる背景画像HKCを表示するとともに、遊技者により選択された「GREEN」という名の大当たり種別報知演出の説明画像SMCを表示する。また併せて、遊技媒体供給機構3121(図195参照)の駆動にかかる制御(球供給制御)を行うことで、この遊技媒体供給機構3121に貯留されている遊技球Kを、案内通路部3178(図213)、遊技球案内通路3155(図200)を通して誘導部材3131(転動面3131a)上に供給する。これにより、振分演出装置3125の誘導部材3131は、遊技媒体供給機構3121から遊技球Kを受け取るようになる。

30

【0983】

なお、誘導部材3131は略水平に保たれているが、誘導部材3131の転動面3131a(図199)は、水平方向の中央部近傍が最も低く両端部が高い緩やかな円弧状に形成されている。このため、遊技媒体供給機構3121から受け取った遊技球Kは、誘導部材3131の水平方向の中央付近に位置することとなる。またこの時点では、振分演出装置3125は、下側停止位置(図204参照)に待機している。下側停止位置は、上述のとおり、遊技者側から視認が困難な位置であり、液晶表示装置1400のメイン液晶画面PNMを遊技者が視認することを妨げない位置である。

【0984】

そして次に、周辺制御MPU4140aは、図268及び図284に示されるように、昇降機構3126の駆動にかかる制御(上方変位制御)を行うことで、振分演出装置3125を、誘導部材3131に遊技球Kを乗せた状態で下側停止位置(図204参照)から液晶表示装置1400を前側から視認したときにメイン液晶画面PNMと重複される上側停止位置(図205参照)まで上昇させる。これにより、振分演出装置3125これ自体が、この振分演出装置3125の誘導部材3131(転動面3131a)上の遊技球共々、遊技者により注視されるメイン液晶画面PNMの中央部分に近づくかたちで上方向に変位し、この上側停止位置(図205参照)にて停止されるようになる。

40

【0985】

そして次に、周辺制御MPU4140aは、メイン液晶画面PNMにおける高さ方向の中央部の右側、及び、左側に、それぞれ、大当たり種別が大当たりAである期待度を示唆

50

する画像表示が現れるように表示制御する。図269及び図270に示す例では、遊技者から見て左側に「CHANCE」というメッセージHMS1が表示され、右側に「SUPER CHANCE」というメッセージHMS2が表示される。右側がより大当たりAである期待度が大きいことを示唆する表示となっているが、左側がより大当たりAである期待度が大きいことを示唆する表示とされる場合や、右側も左側も同程度の期待度であることを示唆する表示とされる場合もある。

【0986】

そして次に、周辺制御MPU4140aは、図269及び図270に示されるように、揺動機構3170のモータ3171（図201）を駆動させて、誘導部材3131を上部に備える振分部3130を回動させることにより、誘導部材3131を略水平な状態から右及び／または左に傾斜させる傾斜動作を実行する（球転動演出制御）。誘導部材3131を右傾斜（遊技者から見て右側の端部が低く左側の端部が高くなるような傾斜）させると、誘導部材3131上の遊技球Kは、遊技者から見て右側に転動する（図269を参照）。一方、誘導部材3131を左傾斜（遊技者から見て左側の端部が低く右側の端部が高くなるような傾斜）させると、誘導部材3131上の遊技球Kは、遊技者から見て左側に転動する（図270を参照）。

【0987】

ただし、これらの傾斜動作には、複数種類のパターンがある。第1の傾斜動作は、まず、遊技球Kが誘導部材3131の両端から転落しない程度の小さな傾斜で、右傾斜と左傾斜を交互に複数回行うことによって、誘導部材3131上の遊技球Kを誘導部材3131上で往復するように転動させ、その後、誘導部材3131を大きく右傾斜させることによって、遊技球Kを誘導部材3131の右端から転落させる動作である。

【0988】

第2の傾斜動作は、まず、遊技球Kが誘導部材3131の両端から転落しない程度の小さな傾斜で、右傾斜と左傾斜を交互に複数回行うことによって、誘導部材3131上の遊技球Kを誘導部材3131上で往復するように転動させ、その後、誘導部材3131を大きく左傾斜させることによって、遊技球Kを誘導部材3131の左端から転落させる動作である。

【0989】

なお、傾斜動作には、さらに、他のパターンを含んでも良いが、本実施形態では、最終的に誘導部材3131上の遊技球Kを誘導部材3131の右端から転落させる右転落パターンと、最終的に誘導部材3131上の遊技球Kを誘導部材3131の左端から転落させる左転落パターンのいずれかとされている。

【0990】

また、本実施形態では、図284に示されるように、メインボタン371に対する遊技者による操作が受付されたタイミングt1から、第1の傾斜動作、若しくは第2の傾斜動作によって遊技球Kが誘導部材3131から転落されるタイミングt2までは一定の時間とされており、この時間内においては予め定められた能動的な制御スケジュールに基づいて可動役物（遊技媒体供給機構3121、振分演出装置3125）の作動にかかる制御（球供給制御、上方変位制御、球転動演出制御、下方変位制御）や、液晶表示装置1400のメイン液晶画面PNMにかかる表示制御（役物との協調演出）が行われる。こうした制御は、遊技者による操作が受付される時期（タイミングt1）に合わせて開始されることとなる。

【0991】

そして、傾斜動作を行って、遊技球Kが誘導部材3131から転落させられた後（タイミングt2）に、周辺制御MPU4140aは、図284に示されるように、昇降機構3126の駆動にかかる制御（下方変位制御）を行うことで、振分演出装置3125を、液晶表示装置1400が前側から視認されたときにメイン液晶画面PNMと重複される上側停止位置から、遊技者側から視認困難とされる下側停止位置まで下降させる。

【0992】

そして次に、タイミング t_2 から一定の時間が経過したタイミング t_3 において、現在の大当たり遊技が大当たり A であるか、大当たり B であるかを遊技者に確定的に報知する。大当たり A であることの確定的な報知は、例えば、印象的な確定音をスピーカ 121 から出力するとともに、メイン液晶画面 PNM に大当たり A であることを報知するメッセージを表示することによって行われる。大当たり B であることの確定的な報知は、例えば、メイン液晶画面 PNM に大当たり B であることを報知するメッセージを表示することによって行われる。

【0993】

そして、メイン液晶画面 PNM におけるこうした確定的な報知演出は、5 ラウンド目の大当たり遊技が終了するまで継続される。そして、6 ラウンド目以降の大当たり遊技では、大当たりの当選種別に応じて予め用意された大当たり演出画像が当該大当たり遊技の終了までそれぞれ表示されることとなる。

【0994】

ここで、メイン液晶画面 PNM に右側がより大当たり A である期待度が大きいことを示唆する表示となっている状態で右転落パターンを行った場合には、右側がより大当たり A である期待度が大きいことを示唆する表示となっている状態で左転落パターンを行った場合より、大当たり A であることの期待度が大きくなるように、周辺制御 MPU 4140a は、傾斜動作のパターンを選択する。同様に、メイン液晶画面 PNM に左側がより大当たり A である期待度が大きいことを示唆する表示となっている状態で左転落パターンを行った場合には、左側がより大当たり A である期待度が大きいことを示唆する表示となっている状態で右転落パターンを行った場合より、大当たり A であることの期待度が大きくなるように、周辺制御 MPU 4140a は、傾斜動作のパターンを選択する。すなわち、周辺制御 MPU 4140a は、大当たり A である期待度を示唆するように、左転落パターン及び右転落パターンのいずれかを選択する。

【0995】

なお、誘導部材 3131 から転落した遊技球 K が、振分演出装置 3125 の一部を構成する揺動駆動部 3145 (図 200) の第 1 流入口 3153a または第 2 流入口 3154a に送られて、遊技球転動演出は完結する。すなわち、上述した遊技球転動演出は、メイン液晶画面 PNM の前方にて完結するので、遊技者にとって、遊技球の転動の様が見やすくなっている。ただし、遊技球 K が転落する様子は、共に上昇された飾り部 3146 によって遊技者側からは視認困難とされるようになっている。

【0996】

なお、上述のように、大当たり遊技の開始前の変動に対応する第一特別図柄に対応した抽選で、既に大当たり A であるか、大当たり B であるかは決定されているので、振分演出装置 3125 を用いた大当たり種別報知演出では実際に遊技球 K が転落した方向で抽選が行われているわけではなく、既に大当たり A であるか、大当たり B であるかは決定されているにも拘わらず、現在、抽選が行われているかのように遊技者に見せるものである。

【0997】

なお、タイミング t_2 、 t_3 については、2 ラウンド目の大当たり遊技中、操作ボタンユニット 370 のメインボタン 371 に対する操作が受付可能とされる期間内のいずれのタイミングにて「GREEN」という名の大当たり種別報知演出が選択された場合であっても、5 ラウンド目の大当たり遊技が終了するよりも前に、遊技球 K が誘導部材 3131 から転落されるとともに (タイミング t_2)、現在の大当たり遊技が大当たり A であるか、大当たり B であるかが遊技者に確定的に報知される (タイミング t_3) ように設定されている。

【0998】

ちなみに、図 284 では、2～5 ラウンドの大当たり遊技が最速で消化された場合における演出例を示している。従って、大当たり遊技が実行されているにもかかわらず、大入賞口 2003 に遊技球が入球されずに大当たり遊技が消化され難いような場合には、例えば、3 ラウンド目の大当たり遊技が行われているときにタイミング t_2 、 t_3 がそれぞれ

10

20

30

40

50

到来するようなことも考えられる。すなわちこの場合、メイン液晶画面 P N M においては、3 ラウンド目の大当たり遊技が行われているときから確定的な報知演出が開始されることとなり、同演出は5 ラウンド目の大当たり遊技の終了時まで継続して行われることとなる。同演出は、例えば、所定時間をもった動画演出として実現されるが、5 ラウンド目の大当たり遊技が終了されるよりも前にこの動画演出が終了してしまった場合には、例えば、適宜の静止画像（例えば動画演出における最終画像）を表示し続けることによって当該演出を5 ラウンド目の大当たり遊技の終了時まで継続させることが可能である。

【0999】

以上説明した大当たり遊技中に行われる振分演出装置 3 1 2 5 を用いた演出によれば、振分演出装置 3 1 2 5 は、遊技球貯留機構としての遊技媒体供給機構 3 1 2 1 から遊技球を受け取り、メイン液晶画面 P N M の前方に遊技媒体供給機構 3 1 2 1 から受け取った遊技球と共に移動する。この結果、振分演出装置 3 1 2 5 が単独でメイン液晶画面 P N M の前方に移動してきた場合よりも、目新しさと驚きを持って振分演出装置の移動に見入る。この結果、遊技者の期待感を高めて、遊技者の退屈感を払拭して、遊技の単調さを抑制できる。

【1000】

さらに、そのうえで、遊技球 K を複数種類のパターンで表示手段におけるメイン液晶画面 P N M の前方に転動させる遊技球転動演出を実行する。この結果、振分演出装置 3 1 2 5 を用いた演出のパターンを多様化することができる。特に、遊技球転動演出における遊技球の転動は、予め定められた演出であるという印象が薄く、不確定要素を含んでいるように、遊技者に感じさせることができるので、遊技者に演出の行く末を見守ろうとする意欲を高めることができ、遊技に熱中させることができる。また、メイン液晶画面 P N M の前方において遊技球 K を転動させる遊技球転動演出を行うことで、遊技球転動演出を行うスペースを確保するために、メイン液晶画面 P N M の配置が制限されることを抑制することができる。この結果、遊技者にとって多様で魅力的な演出を実現することができ、遊技の単調さを抑止して、遊技者の遊技意欲の減退を抑制することができる。

【1001】

また、このような大当たり遊技中に行われる振分演出装置 3 1 2 5 を用いた演出は、アタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 に遊技球を入賞させるべく上記遊技領域 6 0 5 に打ち込まれた遊技球が次々と流下している遊技状況を狙って行われる。

【1002】

すなわち、液晶表示装置 1 4 0 0 において期待度の高い演出が行われている遊技状況では、遊技者は、当該変動で大当たりが当選されることにより始動口 2 0 0 1、2 0 0 2 に遊技球を新たに入賞させるべく遊技球の打ち出しが必要なくなる可能性を意識して、若しくは同演出に単純に集中すべく、遊技領域 6 0 5 に遊技球を打ち込むことを中断しかねない。これに対し、大当たり遊技が行われている遊技状況では、アタッカユニット 2 0 0 0 の開閉部材 2 0 0 6 に遊技球を入賞させる必要があることから、遊技領域 6 0 5 に対する遊技球の打ち込みを継続するととなる。従って、このような大当たり遊技中に行われる振分演出装置 3 1 2 5 を用いた演出によれば、液晶表示装置 1 4 0 0 にて現れる表示画像の状況と、その液晶表示装置 1 4 0 0 を囲むように設けられる遊技領域 6 0 5 にて流下する遊技球の状況とが遊技者によってそれぞれ確認されつつ遊技が進行されている状態にあって、遊技者から視認可能とされる遊技球のうち、誘導部材 3 1 3 1 の転動面 3 1 3 1 a 上にある遊技球 K のみが、遊技球としての本来の流下方向とは相反する上方向に変位されることとなる。すなわちこの場合、振分演出装置 3 1 2 5 これ自体が、この振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 上の遊技球 K 共々、遊技者により注視される液晶表示装置 1 4 0 0 のメイン液晶画面 P N M の中央部分に近づくかたちで上方向に変位することとなり、こうしてメイン液晶画面 P N M の中央部分により近い位置に変位された状態にて、誘導部材 3 1 3 1 上の遊技球 K の転動態様によって期待度が示されうる演出が行われることから、メイン液晶画面 P N M にて行われる演出としても、遊技球の動きとしても、それらが単調になってしまうことを好適に回避することができ、ひいては遊技興趣の低下を抑制す

ることができるようになる。

【1003】

また、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 に遊技球が貯留されていない場合には、遊技者が遊技球転動演出を含む振分演出装置 3 1 2 5 を用いた演出を選択することを許容しないので、遊技球転動演出を実行しようとしたにも拘わらず、用いる遊技球がなく、振分演出装置 3 1 2 5 のみが動作してしまう不具合を抑制することができる。

【1004】

また、大当たり種別報知演出の選択画面において、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 に遊技球が貯留されていない場合には、選択画像にて遊技球転動演出を含む演出パターンの存在を示唆するにも拘わらず、遊技者が当該演出パターンを選択することを許容しないので、遊技球転動演出を実行しようとしたにも拘わらず、用いる遊技球がなく、振分演出装置 3 1 2 5 のみが動作してしまう不具合を抑制できるとともに、当該演出パターンの存在は遊技者に示唆されるので、遊技者に当該演出パターンを見たいという誘因を起こさせ、遊技意欲の減退を抑制することができる。

【1005】

さらには、誘導部材 3 1 3 1 の転動面 3 1 3 1 a が水平方向の中央部近傍が最も低く両端部が高い緩やかな円弧状に形成されているので、振分演出装置 3 1 2 5 の上昇動作中や、小傾斜で傾斜動作を行っている際などに、意図と反して遊技球 K が誘導部材 3 1 3 1 の両端から転落してしまうことを抑制することができる。

【1006】

しかも、本実施形態では、遊技球 K を左右方向に揺動させる振分部 3 1 3 0 (図 1 9 8 参照) だけでなく、この振分演出装置 3 1 2 5 から転落された遊技球 K を回収してこれを通路形成ユニット 3 1 2 2 へと案内する回収口 3 1 5 3 a、3 1 5 4 a (図 2 0 6 及び図 2 0 7 参照) を持った揺動駆動部 3 1 4 5 (図 1 9 8 参照) も併せて昇降機構 3 1 2 6 (図 1 9 7 参照) によって昇降させるようにしている。そしてこの上で、上記揺動駆動部 3 1 4 5 については、振分演出装置 3 1 2 5 が小傾斜で傾斜動作を行っている状態では、小傾斜とされた誘導部材 3 1 3 1 によって回収口 3 1 5 3 a、3 1 5 4 a の間口が狭められる形態(遊技球 K が通過できる程度の間口に広げられない形態)をもってこれを設けることとしている。すなわち、上記揺動駆動部 3 1 4 5 の回収口 3 1 5 3 a は、振分演出装置 3 1 2 5 が大きく左傾斜されたときにのみ遊技球 K が通過可能とされる間口をもって誘導部材 3 1 3 1 の転動面 3 1 3 1 a と連通されるように形成されており(図 2 0 6 参照)、回収口 3 1 5 4 a も同様、振分演出装置 3 1 2 5 が大きく右傾斜されたときにのみ遊技球 K が通過可能とされる間口をもって誘導部材 3 1 3 1 の転動面 3 1 3 1 a と連通されるように形成されている(図 2 0 7 参照)。これにより、小傾斜で傾斜動作を行っている際などに、意図と反して遊技球 K が誘導部材 3 1 3 1 の両端から転落してしまうことをより確実に回避することができるようになる。

【1007】

また、遊技球 K が誘導部材 3 1 3 1 の意図に反する側に転落してしまった場合であっても、その後に、現在の大当たり遊技が大当たり A であるか、大当たり B であるかを遊技者に確定的に報知するようにしていることから、遊技者に対して謝った情報が是正されることなく提供されてしまうようなことが回避されるようになる。

【1008】

さらに、メイン液晶画面 P N M に表示される期待度の表示と連動して、メイン液晶画面 P N M の前方にて、遊技球転動演出を実行するので、さらに、メイン液晶画面 P N M に表示される内容を複数種類用意することで、さらに、演出パターンを多様化できるので、遊技の単調さを解消して、遊技者の遊技意欲の減退を抑制することができる。

【1009】

封入された遊技球を用いて遊技球転動演出を繰り返し行うものでは、使用に伴って遊技球の表面に汚れが付着したり、遊技球の表面が錆びたりした場合には、遊技球の見栄えが悪くなり、演出効果を害する虞がある。特に、振分演出装置 3 1 2 5 で行われる遊技球転

10

20

30

40

50

動演出は、遊技球の挙動を注目させるものであるため、その汚れや錆びは目立つものとなり、視覚的な興趣を低下させる要因となる。しかしながら、本実施形態では、図 2 1 4 を参照して説明したように、パチンコ機 1 の電源投入時等に、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 に貯留された遊技球を排出して、新たに第二始動口 2 0 0 2 に受け入れられた遊技球を遊技媒体供給機構 3 1 2 1 に貯留することができるため、遊技球転動演出に用いられる遊技球を常に入れ替えて、遊技球の見栄えの劣化を抑制でき、ひいては遊技球転動演出の見栄えの劣化を抑制することができる。

【1 0 1 0】

特に、本実施の形態にかかるパチンコ機 1 では、外部有利遊技状態にあるときには、第二始動口 2 0 0 2 に高い頻度をもって遊技球が入賞されるとともに（時短機能）、大当たりにも当選され易くなること（確変機能）によって遊技球転動演出が実行可能とされる大当たり遊技が頻繁に行われうるようになることに鑑み、この第二始動口 2 0 0 2 に入賞した遊技球を新たに貯留して遊技球転動演出を行うようにしている。

【1 0 1 1】

すなわち、上述の遊技媒体供給機構 3 1 2 1 と、この遊技媒体供給機構 3 1 2 1 に対してのリターン経路を形成する通路形成ユニット 3 1 2 2 とを備える役物装置では、パチンコ機 1 の電源を一旦落としてその電源投入時処理を開始させない限りは、遊技球転動演出にて同一の遊技球が繰り返し利用されることになってしまう。この点、本実施形態にかかるパチンコ機 1 では、外部有利遊技状態（5 回分の図柄変動が行われる期間）にあるときにも、図柄変動が例えば（2 回）だけ行われる都度、新たな図柄変動の開始時に、振分演出装置 3 1 2 5 の振分部 3 1 3 0 を反時計方向に回転してその転動面 3 1 3 1 a を第 1 流入口 3 1 5 3 a と連通された状態にする（図 2 1 4 参照）。そしてこの状態において、振分演出装置 3 1 2 5 の誘導部材 3 1 3 1 上に 1 つだけ遊技球が供給される程度の短時間だけ遊技媒体供給機構 3 1 2 1 を制御することで、5 回分の図柄変動を消化することにより外部有利遊技状態が終了されるまでの遊技期間中に、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 にて当初貯留されていた 7 個の遊技球が全て排出されるようにしている。なお、この外部有利遊技状態においては、第二始動口 2 0 0 2 に高い頻度をもって遊技球が入賞されることから、遊技媒体供給機構 3 1 2 1 には新たな遊技球がすぐに貯留されることとなり、これによって遊技球転動演出の実行に支障がきたされるようなこともない。ちなみに、本実施形態では、図柄変動が例えば 1 0 回だけ行われる都度、新たな図柄変動の開始時に、外部有利遊技状態にて図柄が変動可能とされる残り回数を演出によって遊技者に示すようにしており、こうした演出によって遊技媒体供給機構 3 1 2 1 にて貯留されている遊技球の排出制御が目立たないように工夫している。

【1 0 1 2】

また、振分演出装置 3 1 2 5 は、メイン液晶画面 P N M を遊技者が視認することを妨げない位置に待機しつつ、変動中演出では、演出実行条件が満たされた場合に、メイン液晶画面 P N M の前方に移動する上昇動作のみを用いて演出の一翼を担うが、大当たり遊技中の演出では、メイン液晶画面 P N M の前方に移動する上昇動作に加えて、上昇動作とは異なる傾斜動作を、上昇動作後にメイン液晶画面 P N M の前方にて実行する。すなわち、振分演出装置 3 1 2 5 は、大当たり遊技中には、大当たり遊技特有の動作を行うので、遊技者に大当たりを引いて特典を獲得した喜びを増大させることができる。この結果、遊技の単調化を抑止して遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【1 0 1 3】

さらに、可動演出装置は、振分演出装置 3 1 2 5 は、変動中演出では、誘導部材 3 1 3 1 を略水平に保ったまま上方に移動することによって、メイン液晶画面 P N M における岩石画像 H R K の移動表示と連動して、振分演出装置 3 1 2 5 によって岩石画像 H R K が持ち上げられる様を表現する。その一方、大当たり遊技中の演出では、振分演出装置 3 1 2 5 は、誘導部材 3 1 3 1 を略水平に保ったまま上方に移動することによって、メイン液晶画面 P N M の前方に移動した後、メイン液晶画面 P N M の前方にて誘導部材 3 1 3 1 を右または左に傾ける傾斜動作を行うことによって、大当たり遊技の種別が、価値の高い特典

である大当たりAであるか、価値の低い大当たりBであるかを示唆しうる。この結果、変動中の演出と、大当たり遊技中の演出とでは、同じ振分演出装置3125を用いつつも全く趣きの異なる演出を実現できる。変動中の演出中は、大当たり期待度を示唆することを目的として行われるのに対して、大当たり遊技中における演出は当たりの種別を示唆することを目的として行われる。これを、振分演出装置3125が同じ動きで行ったのでは、演出の単調化につながる上に、大当たり遊技を獲得した遊技者の喜びが半減してしまうが、本実施態様の遊技機では、そのような遊技意欲の低下要因をなくすことで遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【1014】

また、本実施形態では、図柄の変動演出（変動中演出）が行われているときと、大当たり処理が実行されているときとで、同一の可動役物（遊技媒体供給機構3121、振分演出装置3125）の作動を伴う演出が実行されるにもかかわらず、それらの演出では互いの演出対象が異なるようにされている。より具体的には、図柄の変動演出が行われているときの演出対象は「振分演出装置3125」とされるのに対し、大当たり処理が実行されているときの演出対象は「遊技球K」とされている。すなわちこの場合、振分演出装置3125これ自体の動作は仮に単調であったとしても、遊技の状況に応じて遊技者の注目対象が「振分演出装置3125」と「遊技球K」との間で変更されるようになることから、こうした多彩な演出手法によって「振分演出装置3125の作動を伴う演出」が単調な演出になってしまうことを好適に回避することができ、ひいては遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。

【1015】

なお、本実施形態では、大当たり遊技中の遊技球転動演出は、出玉の多い大当たりAか、出玉の少ない大当たりBかを示唆する演出として用いられているが、例えば、大当たり遊技後に確変機能が作動しない通常大当たりと、大当たり遊技後に確変機能が作動する確変大当たりが存在するパチンコ機においては、大当たり遊技中には、当該大当たりが、通常大当たりであるか、確変大当たりであるかを示唆する演出として用いられても良い。

【1016】

〔特殊モード〕

上述した通常モードから、所定の条件が満たされると特殊モードに移行する場合がある。例えば、通常モードにおいて、「小当たり」、「大当たりD」のいずれかに当選した場合、小当たり遊技または大当たり遊技の終了後に、特殊モードに移行する場合がある。また、「小当たり」、「大当たりD」のいずれかに当選した後、所定変動回数以内（例えば、4変動以内など、確変動作が作動した場合に確変動作が継続する回数以内（本実施形態では5回以内）であることが好ましい。）に通常モードから特殊モードに移行する。以下では、特殊モードについて説明する。

【1017】

図271は、特殊モードにおけるメイン液晶画面PNMと、サブ液晶画面PNSの内容の一例を示す図である。通常モードから特殊モードに移行するとき、周辺制御MPU4140aは、第一役物ユニット2370の左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379を下方に移動させるとともに、第二役物ユニット2400の可動部ユニット2401を斜め後方に回動させることで、第1の表示形態から第2の表示形態に移行する（図247参照）。すなわち、遊技者は、メイン液晶画面PNMに加えて、サブ液晶画面PNSが視認可能となる。

【1018】

また、特殊モードに移行すると、周辺制御MPU4140aは、駆動部3090を制御して、メイン液晶画面PNMの前方にてシャッタ型役物3002を閉鎖した状態とする（図271）。すなわち、メイン液晶画面PNMの前方が、左内シャッター3010、左外シャッター3050、右内シャッター3030、右外シャッター3070によって覆われる。このとき、メイン液晶画面PNMの表示領域の全体に亘って、特別演出画像が表示される（図271では図の煩雑を避けるために図示は省略する。）。ここで、「メイン液晶

画面 P N M の全体に亘って特別演出が表示される」には、本装飾図柄 1 1 5 7 のように極めて小さい画像であり、その表示が特別演出を実質的に妨げることが考えがたい画像がメイン液晶画面 P N M に含まれていても、実質的に「メイン液晶画面 P N M の全体に亘って特別演出が表示される」という概念に含まれる。実際、本実施形態においても図示は省略するが、特殊モードにおいて、装飾図柄や保留表示はメイン液晶画面 P N M には表示されないが、本装飾図柄 1 1 5 7 はメイン液晶画面 P N M に表示されている。このため、厳密に言えば、本装飾図柄 1 1 5 7 の表示領域を除くメイン液晶画面 P N M の表示領域の全体に亘って特別演出画像が表示される。各シャッター 3 0 5 0、3 0 1 0、3 0 3 0、3 0 7 0 は、電飾体 3 0 1 2、3 0 1 3、3 0 5 2、3 0 7 2 を除き、上述の通り、透明板で構成されており、シャッタ型役物 3 0 0 2 が閉鎖された状態でも透明板を介して特別演出画像を遊技者が視認可能である。特別演出画像は、通常モードにて表示されていた装飾図柄、水晶画像 F C R、保留表示 H R 1 を含んでいない。すなわち、メイン液晶画面 P N M には、装飾図柄、水晶画像 F C R、保留表示 H R 1 が表示されることなく、特別演出画像が表示される。このようにメイン液晶画面 P N M から、装飾図柄、水晶画像 F C R、保留表示 H R 1 が消去されるのは、メイン液晶画面 P N M における特別演出画像を遊技者が視認することを妨げないためである。

10

【1019】

特殊モードにて、遊技者が遊技球を打ち出して遊技を行い、遊技球が始動口 2 0 0 1、2 0 0 2 のいずれかに入球すると、特別図柄表示器 6 4 1、6 4 2 において特別図柄の変動表示及び停止表示が行われるにも拘わらず、メイン液晶画面 P N M では、装飾図柄の変動表示及び停止表示が行われることなく、特別演出画像による演出が行われ続ける。その代わり、特別図柄表示器 6 4 1、6 4 2 における特別図柄の変動表示及び停止表示に対応して、サブ液晶画面 P N S にて、装飾図柄の変動表示及び停止表示が行われる。すなわち、通常モードにてメイン液晶画面 P N M に表示されていた装飾図柄の変動表示及び停止表示と同様に、サブ液晶画面 P N S に、3 列の図柄列、すなわち、左図柄列 1 1 5 3 a、中図柄列 1 1 5 3 b、右図柄列 1 1 5 3 c が表示され、各図柄列 1 1 5 3 a ~ 1 1 5 3 c にて、0 ~ 9 の複数の装飾図柄が順に配列されて変動表示または停止表示される（図 2 7 1）。この結果、特殊モードでは、遊技者の注目は、メイン液晶画面 P N M における特別演出画像とシャッタ型役物 3 0 0 2 の開閉動作や電飾体の発光とを連動させた特別演出に主として集まる。一方で、遊技者は、特別図柄の抽選が行われていることをサブ液晶画面 P N S において装飾図柄の変動表示及び停止表示がなされているのを視認することで確認することができる。

20

30

【1020】

さらには、特殊モードでは、通常モードにおいてメイン液晶画面 P N M に表示されていた水晶画像 F C R 及び保留表示 H R 1 も、サブ液晶画面 P N S に表示される（図 2 7 1）。サブ液晶画面 P N S に表示される装飾図柄、水晶画像 F C R、保留表示 H R 1 は、通常モードにてメイン液晶画面 P N M に表示されていた装飾図柄、水晶画像 F C R、保留表示 H R 1 より小さいがデザインは略同一である。すなわち、サブ液晶画面 P N S に表示される装飾図柄、水晶画像 F C R、保留表示 H R 1 は、通常モードにてメイン液晶画面 P N M に表示されていた装飾図柄、水晶画像 F C R、保留表示 H R 1 と略相似の関係になっている。この結果、特殊モードでは、遊技者の注目は、メイン液晶画面 P N M における特別演出画像とシャッタ型役物 3 0 0 2 の開閉動作や電飾体の発光とを連動させた特別演出に主として集まるものの、遊技者は、保留数や保留の消化状況をサブ液晶画面 P N S にて確認することができる。

40

【1021】

なお、例えば、保留表示が液晶パネルとは異なるランプ等で行われる遊技機では、サブ液晶画面に保留表示を表示することは行わず、装飾図柄の表示のみをサブ液晶画面に表示することとしても良い。

【1022】

このように、通常モードから特殊モードに切り替わると、装飾図柄の変動表示及び停止

50

表示がなされる画面が、メイン液晶画面 P N M からサブ液晶画面 P N S に切り替わったように見える。そして、通常モードから特殊モードに切り替わると、水晶画像 F C R の表示及び保留表示がなされる画面が、メイン液晶画面 P N M からサブ液晶画面 P N S に切り替わったように見える。

【1023】

一方で、特殊モードでは、メイン液晶画面 P N M では、シャッタ型役物 3002 を閉鎖状態にした状態を基本として、シャッタ型役物 3002 を構成する各シャッター 3050、3010、3030、3070 に設けられた電飾体 3012、3013、3052、3072 を発光させつつ特別演出を行う。図 272 は、特別演出について説明する説明図である。図 272 (A) ~ (C) は、特別演出におけるシャッタ型役物 3002 (各シャッター 3050、3010、3030、3070) の動作について説明する図であり、図 272 (D) ~ (E) は、特別演出におけるメイン液晶画面 P N M の表示内容について説明する図である。図 272 (A) ~ (C) では、図の煩雑を避けるため、メイン液晶画面 P N M の表示内容及び各シャッター 3050、3010、3030、3070 の電飾体 3012、3013、3052、3072 については図示を省略している。逆に図 272 (D) ~ (E) では、図の煩雑を避けるため、シャッタ型役物 3002 (各シャッター 3050、3010、3030、3070) については図示を省略している。図 272 (A) ~ (C) において、ハッチングされた領域 O P W は、シャッタ型役物 3002 (各シャッター 3050、3010、3030、3070) によって覆われていない領域、すなわち、遊技者がメイン液晶画面 P N M を直視できる領域 (以下、開領域 O P W) とも呼ぶ。

【1024】

この特別演出では、周辺制御 M P U 4140 a は、例えば、各シャッター 3050、3010、3030、3070 を完全に閉じた状態に制御することを基本としつつ、時折、各シャッター 3050、3010、3030、3070 が半開きになった状態に制御する。例えば、図 272 (A) ~ (C) に示すように、半開きになった状態は、半開きの程度、すなわち、開領域 O P W の大きさが異なる複数種類の状態を取り得る。そして、開領域 O P W の大きさによって、遊技状態が確変機能が作動している外部通常遊技状態 B (いわゆる潜確状態) である可能性を示唆する。具体的には、開領域 O P W の大きさが大きい状態に長時間に亘って制御されるほど、遊技状態が潜確状態である可能性が高いことを表す。

【1025】

さらに、この特別演出では、周辺制御 M P U 4140 a は、メイン液晶画面 P N M において遊技状態が確変機能が作動している外部通常遊技状態 B (いわゆる潜確状態) である可能性を示唆する確変示唆画像としてシンボルマーク S M M を表示する。具体的には、背景画像 B G C において、比較的ぼんやりとした状態でシンボルマーク S M M を表示した状態を基本としつつ、時折、明瞭がシンボルマーク S M M がメイン液晶画面 P N M の奥側から前方に飛び出してくるよう見えるように拡大表示されながら表示される。例えば、図 272 (D) ~ (F) に示すように、拡大表示されて最終的に明瞭に表示されるシンボルマーク S M M は、複数種類の大きさを取り得る。そして、シンボルマーク S M M の大きさによって、遊技状態が潜確状態である可能性を示唆する。具体的には、大きなシンボルマーク S M M が多数回に亘って表示されるほど、遊技状態が潜確状態である可能性が高いことを表す。

【1026】

さらに、この特別演出では、周辺制御 M P U 4140 a は、メイン液晶画面 P N M に表示される背景画像 B G C の色を複数種類に変化させうる。具体的には、例えば、背景画像 B G C の色は、「青」「黄」「緑」「赤」の 4 種類とされうる。そして、背景画像 B G C の色によって遊技状態が潜確状態である可能性を示唆する。具体的には、背景画像 B G C の色は、「青」「黄」「緑」「赤」の順で遊技状態が潜確状態である可能性がより高いことを表す。

【1027】

すなわち、周辺制御MPU4140aは、上述したシャッタ型役物3002の動作、シンボルマークSMMの表示、背景画像BGCの色の変化を同時に複数種類組み合わせ、あるいは、それぞれ、単独で行いつつ、遊技状態が潜確状態であるか否かを示唆する特別演出を実行する。

【1028】

メイン液晶画面PNM全体に亘って表示された特別演出画像のうちの各シャッター3050、3010、3030、3070に覆われている領域の一部または全部は、あえて単色（黒色）などに制御されても良い。

【1029】

この特別演出は、複数回の特別図柄の変動に亘って連続的に行われる。すなわち、複数回の特別図柄の変動・停止サイクルの区切りとは無関係に、比較的長時間に亘って行われる。このため、保留消化の時間効率を犠牲にすることなく、自由度の高い連続性のある演出、（例えば、物語性のある演出や、長時間に亘るあおりを含む演出など）を特別演出として行うことができる。

【1030】

ところで、特殊モード中における抽選に対応する変動において、いわゆるスーパーリーチなどの大当たり期待度の高い変動パターンが選択された場合には、サブ液晶画面PNSにおいてリーチ状態（最終停止図柄（例えば、中図柄列1153bの装飾図柄）が変動表示されつつ、最終停止図柄を除く、図柄列において装飾図柄が停止表示された状態）が表示されたあと、メイン液晶画面PNMにおける特別演出の表示が中断される。そして、シャッタ型役物3002が開放状態にされた後、メイン液晶画面PNMにおいてスーパーリーチ演出が表示される。そして、当該変動が終了すると、再びシャッタ型役物3002が閉鎖状態になり、メイン液晶画面PNMにおいて特別演出が表示領域の全域に亘って行われ、サブ液晶画面PNSにおいて装飾図柄の変動・停止表示及び保留表示HR1が行われる。

【1031】

特殊モードは、所定の条件が成立すると終了され、上述した通常モードに戻る。所定の条件は、例えば、特殊モードの終了抽選に当選すること、予め定められた変動回数に亘って特殊モードに滞在したこと等がある。特殊モードから通常モードへ戻る際には、まず、サブ液晶画面PNSを遊技者が視認可能な状態から、サブ液晶画面PNSが遊技者に視認不可能な状態にされる。すなわち、第一役物ユニット2370の左可動部ユニット2378及び右可動部ユニット2379を上方に移動させるとともに、第二役物ユニット2400の可動部ユニット2401を斜め前方に回動させることで、サブ液晶ユニット2350を隠蔽する。そして、通常モードに戻った後の変動では、図250に示すように、メイン液晶画面PNMにおいて装飾図柄の変動及び停止が行われ、保留表示HR1及び水晶画像FCRは、メイン液晶画面PNMの下部領域に表示される。

【1032】

本実施形態における特殊モードでは、装飾図柄の変動表示及び停止表示、水晶画像FCR、保留表示HR1はサブ液晶画面PNSに表示され、メイン液晶画面PNMでは装飾図柄の変動表示及び停止表示、水晶画像FCR、保留表示HR1を行うことなく、上述した特別演出を行うので、遊技者は通常モードから特殊モードに移行した際に驚きを感じる。そして、メイン液晶画面PNMでなにか特別な演出が行われていると認識させることができ、特別演出への注目や期待感を高めることができる。

【1033】

ところで、本実施形態のパチンコ機1では、外部通常遊技状態Aにて、「小当たり」に当選した場合と、「大当たりD」に当選した場合では、行われる演出及びアタッカユニット2000の動作は同一とされている。このため、遊技者は、「小当たり」に当選したのか、「大当たりD」に当選したのか認識し難い。しかし、上述のように、「小当たり」に当選した場合には、その後の遊技状態が確変機能が作動しない外部通常遊技状態Aのまま維持されるのに対して、「大当たりD」に当選した場合には、その後の遊技状態が確変

機能が作動する外部通常遊技状態 B に制御される。このため、遊技者は、「小当たり」または「大当たり D」に当選した後において、遊技状態が、外部通常遊技状態 A であるのか、外部通常遊技状態 B であるのかについて大きな関心を持つ。そして、遊技者に、現在の遊技状態が、外部通常遊技状態 A であるのか、外部通常遊技状態 B であるのかについてどきどきさせたり、推測させたりすることが、本実施形態のパチンコ機 1 の遊技性の一つとなっている。このような遊技機では、遊技状態を示唆する演出の充実が遊技の興趣の向上に大きく貢献する。

【1034】

従来のようなタイプの遊技機では、遊技者の関心は、変動に対応した抽選処理の抽選結果が大当たりとなるか否かに加えて、現在の遊技状態がなにであるかということにも向けられる。このため、変動に対応した抽選処理の抽選結果の大当たり期待度を示す演出に加えて、遊技状態を示唆する演出が液晶パネルなどの表示装置で行われている。しかしながら、様々な演出を同時に行うと表示装置の表示内容が煩雑になり、遊技者は、どの演出に注目すべきか把握しづらい場合があり、結果として、演出の意図が遊技者に十分に伝わらず、その結果、遊技の興趣を向上することは出来ず、遊技意欲の低下をもたらすおそれがあった。

【1035】

その点、本実施形態における特殊モードでは、装飾図柄の変動表示及び停止表示、水晶画像 FCR、保留表示 HR1 をメイン液晶画面 PNM に表示することなくメイン液晶画面 PNM では、外部通常遊技状態 B であるか、外部通常遊技状態 A であるかを示唆する特別演出の表示に特化して表示している。この結果、煩雑な印象を与えることなく、遊技者にインパクトのある特別演出を実現できる。従って、遊技意欲の低下を抑制することができる。さらに、今まで大当たりか否かを示す装飾図柄の変動及び停止の表示に関心を持っていた遊技者に対して、現在の遊技状態が外部通常遊技状態 A であるか遊技者にとってより有利な外部通常遊技状態 B であるかについても関心を持たせることができる。この結果、上述した本実施形態のパチンコ機 1 の遊技性を遊技者により楽しんでもらうことができる。また、小当たり、潜確（大当たり D）などを用いた遊技性は、初心者やお年寄りには理解されにくい面があるが、小当たり、潜確の直後など、遊技状態がなにであるかが遊技性のうえで重要な場面で、装飾図柄等をメイン液晶画面 PNM に表示することなく、遊技状態の示唆演出である特別演出をメイン液晶画面 PNM の全領域を使って行うことで、遊技者に今は遊技状態がどの遊技状態であるかが重要な場面であるということを知らせて、多少難解な遊技性を遊技者により理解してもらい、遊技機の遊技性をより楽しんでもらうことができる。

【1036】

また、上述のような遊技性の遊技機では、小当たり、潜確の直後など、遊技者の関心が当該変動が大当たりになるか否かよりも遊技状態が確変機能が作動している遊技状態であるか否かにあるかに移りうると考えられるが、このようなときに、装飾図柄をメイン液晶画面 PNM に表示することなく、遊技状態の示唆演出である特別演出をメイン液晶画面 PNM 全体を使って行うことによって、遊技者が関心を強く持つと思われる演出を大きなメイン液晶画面 PNM で行い、遊技者の関心が比較的薄くなる装飾図柄をサブ液晶に移しているとも言える。すなわち、遊技者の関心を考慮して遊技者の関心の移り変わりに沿って遊技者の関心が高いことに関連する演出をメイン液晶画面 PNM で集中的に行うように制御して遊技者の遊技意欲を維持することができる。

【1037】

さらには、遊技状態が確変機能が作動している遊技状態であるか否かは、複数の変動に亘って遊技者の関心を集めることであり、遊技状態が確変機能が作動している遊技状態であるか否かを示唆する演出を複数の変動に亘る長時間演出で行うと、より多様で遊技者にとって興趣の高い演出を実現しうる。ここで、仮に特別演出が行われているメイン液晶画面 PNM に特別図柄の変動・停止サイクルに対応した装飾図柄の変動・停止が表示されていると、連続性のある長時間に亘る演出を特別演出として表示したとしても装飾図柄の変

10

20

30

40

50

動・停止サイクルのために、特別演出が細切れな演出であると遊技者に感じられ、特別演出がだいなしになるおそれがある。本実施形態では、装飾図柄の変動及び停止をメイン液晶画面 P N M に表示することなく、メイン液晶画面 P N M にて特別演出を表示するので、複数回の特別図柄の変動に亘って連続的に行われる特別演出を一つの長時間演出であることをはっきり認識して楽しんでもらえることに加えて、遊技効率を犠牲にすることもない。

【1038】

また、特殊モード中であり、装飾図柄の変動への関心が薄くなっているとはいえ、大当たり期待度が高い演出（スーパーリーチ等）が表示されるときは、大当たり期待度が高まり、変動中演出への期待度が遊技状態の示唆演出より高まりうるので、その場合には遊技状態の示唆演出に変えて当該大当たり期待度の高い演出をメイン液晶画面 P N M に表示することとしている。この結果、より遊技者の関心の移り変わりに沿って強調すべき演出を変えていき遊技者の遊技意欲を維持可能な遊技機を提供できる。

【1039】

一方で、メイン液晶画面 P N M とは別体に設けられたサブ液晶画面 P N S において装飾図柄の変動表示及び停止表示と保留表示 H R 1 を行っているので、遊技の進行、すなわち、抽選の進行や、保留の消化についてはサブ液晶画面 P N S において確認ができるので、遊技者は、安心して遊技を進めることができる。

【1040】

さらには、特別演出は、シャッタ型役物 3002 でメイン液晶画面 P N M を覆った状態を基本として行われるので、メイン液晶画面 P N M に装飾図柄や保留表示 H R 1 が表示されると、シャッタ型役物 3002 の各シャッター 3050、3010、3030、3070 と装飾図柄や保留表示 H R 1 が重なって視認されることになり、装飾図柄や保留表示 H R 1 が見づらくなって遊技者に不快感を与える恐れがある。本実施形態のパチンコ機 1 では、特別演出が行われる特殊モードでは、装飾図柄や保留表示 H R 1 の表示を、メイン液晶画面 P N M とは別体に設けられたサブ液晶画面 P N S で行うので、そのような不都合を避けることができる。

【1041】

ところで、本実施形態のパチンコ機 1 では行われていないが、特殊モードから通常モードに移行する際に、振分演出装置 3125 が下側停止位置にあるべきであるにも拘わらず、不具合等により下側停止位置にない場合（図 265 参照）には、サブ液晶画面 P N S を隠蔽することなく、保留表示 H R 1、水晶画像 F C R をサブ液晶画面 P N S に表示し続けるように制御しても良い。振分演出装置 3125 が下側停止位置にあるべきであるにも拘わらず、不具合等により下側停止位置にない場合とは、例えば、特殊モード中に、上述した振分演出装置 3125 の昇降演出が実行され、当該昇降演出の終了時に振分演出装置 3125 を下側停止位置に降下させる際に、不具合により下側停止位置まで振分演出装置 3125 が戻り切らなかった場合である。不具合により下側停止位置まで振分演出装置 3125 が戻り切らなかった状態にあるか否かは、周辺制御 M P U 4140a がフォトセンサ 2382 からの信号を受け取ることにより振分演出装置 3125 が下側停止位置にあるか否かを検出することにより判定できる。

【1042】

振分演出装置 3125 が下側停止位置まで正常に降下しなかった場合には、振分演出装置 3125 によって、本来遊技者に視認されるはずの演出画像の一部が振分演出装置 3125 に妨げられて視認されないおそれがある。具体的には、通常モードに戻った際に、図 265 に示すように、正常時には遊技者に視認されるべき、メイン液晶画面 P N M の下部領域が、振分演出装置 3125 に妨げられて遊技者が視認できない状態になりうる。通常モードでは、メイン液晶画面 P N M の下部領域には、図 250 に示すように、通常モードでは、水晶画像 F C R、保留表示 H R 1、本装飾図柄 1157 が表示されているが、これらの演出画像が遊技者に視認できないおそれがある。

【1043】

上述したように、特殊モードから通常モードに移行する際に、振分演出装置 3 1 2 5 が下側停止位置にあるべきであるにも拘わらず、不具合等により下側停止位置にない場合には、サブ液晶画面 P N S を隠蔽することなく、保留表示 H R 1、水晶画像 F C R をサブ液晶画面 P N S に表示し続けるように制御すれば、遊技者は支障なく遊技を続行することができる。すなわち、可動演出装置が不具合等により待機位置にあるべきときに待機位置にないことによって遊技者が演出画像を楽しめずに遊技の興味が損なわれることを抑制することができる。具体的には、保留表示を用いた先読み演出等が行われる遊技機では、保留表示が遊技者に視認できないと、遊技機の手読み演出を楽しむことができないが、サブ液晶画面 P N S において同様な保留表示を行うことによって、遊技者は、可動演出装置が不具合等により待機位置にあるべきときに待機位置にない場合であっても、保留先読み演出を十分に楽しむことができる。さらに、今までサブ液晶画面 P N S に表示されていた保留表示 H R 1、水晶画像 F C R の表示がそのまま表示され続けるだけであるので、遊技者に不具合の発生を気づかれにくいという利点がある。

10

【1044】

同様の思想により、例えば、シャッタ型役物 3 0 0 2 が不具合により閉鎖状態から開状態に戻り切らなかったことにより、本来遊技者に視認されるべき演出画像の一部または全部が遊技者により視認され難い状態になった場合には、当該演出画像のうち、少なくともシャッタ型役物 3 0 0 2 が開状態にないことによって遊技者による視認が妨げられ得る部分をサブ液晶画面 P N S に表示しても良い。

20

【1045】

〔リーチ成立時の演出の一例〕

図 2 7 3 は、本実施形態のパチンコ機 1 のリーチ成立時の演出の一例について説明するための図である。ここで説明する一例は、比較的大当たり期待度の高いリーチ演出に発展するリーチ成立演出である。従って、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、主制御 M P U 4 1 0 0 a からのコマンドによって、比較的大当たり期待度の高いリーチ演出に対応した変動パターンの選択が通知された場合に、本リーチ成立演出を予め定められた確率で選択する。

【1046】

本リーチ成立演出が開始されると、図 2 7 3 (A) に示すように、主人公キャラクタ S P M の動画がメイン液晶画面 P N M の上下方向の中央部を左右の両端にまで延びる帯状領域に表示されるとともに、中図柄列 1 1 5 3 b に装飾図柄が上方から下方に向かって変動表示される。このとき、荘厳なテーマ曲がスピーカ 1 2 1 から出力される。

30

【1047】

ついで、所定のタイミングで所定の効果音とエフェクト画像とともに、中図柄列 1 1 5 3 b に表示された装飾図柄が二つに分裂して、一方は左図柄列 1 1 5 3 a に移動するとともに、他方は右図柄列 1 1 5 3 c に移る (図 2 7 3 (B))。その後、左図柄列 1 1 5 3 a において装飾図柄が下方向に変動表示されるとともに、右図柄列 1 1 5 3 c において装飾図柄が上方向に変動表示される (図 2 7 3 (C))。

【1048】

この後、左図柄列 1 1 5 3 a における装飾図柄の移動方向と、右図柄列 1 1 5 3 c における装飾図柄の移動方向が急激に逆転され、左図柄列 1 1 5 3 a において装飾図柄が上方向に移動表示され、右図柄列 1 1 5 3 c において装飾図柄が下方向に移動表示される (図 2 7 3 (D))。

40

【1049】

その上で、同じ装飾図柄が左図柄列 1 1 5 3 a、及び、右図柄列 1 1 5 3 c の両方で停止表示されてリーチが成立する (図 2 7 3 (E))。このリーチ成立時の演出の後、比較的、期待度の高いリーチ演出が実行される。この一連の図柄の動きは、テーマ曲のリズムに合わせて行われ、例えば、テーマ曲の前半のある小節の最初の強拍に合わせて、装飾図柄の分裂 (図 2 7 3 (A) (B)) が行われ、テーマ曲のある小節の最初の強拍に合わせて、リーチが成立する (図 2 7 3 (E))。

【1050】

50

上述したリーチ成立時の演出に加えて、上述したリーチ成立時の演出と、図 2 7 3 (D) までは同一の演出であって、最終的に左図柄列 1 1 5 3 a と、右図柄列 1 1 5 3 c の両方に異なる種類の装飾図柄が停止表示されてリーチが成立しないリーチ非成立演出が存在する。リーチ非成立演出行われた後は、中図柄列 1 1 5 3 b に装飾図柄が停止表示されて当該変動のはずれが通知される。

【1 0 5 1】

〔バトル演出包含演出〕

続いて、メイン液晶画面 P N M で行われるバトル演出包含演出の例について説明する。周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、主制御 M P U 4 1 0 0 a から送信されてくる変動タイプ及び変動パターンに基づいて、所定の確率で、バトル演出包含演出を含む一つの演出表示パターンを決定（選択）する。以下では、バトル演出を含む演出表示パターンをバトル包含演出表示パターンとも呼ぶ。周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、このバトル包含演出表示パターンに基づいて、バトル演出包含演出をメイン液晶画面 P N M 上で実行する。バトル演出包含演出では、遊技者に好意的な演出表示をもたらす味方キャラクタと、味方キャラクタよりも遊技者に悪意的な演出表示をもたらす敵方キャラクタとによってバトル演出（攻防演出または対決演出）が行われ、その勝敗に基づいて、バトル演出が再び行われたり、リーチ演出に発展したり、演出を終了したりするようになっている。バトル演出包含演出において、一のバトル演出中に、一の擬似変動演出（または擬似連演出）を行う。この擬似変動演出とは、装飾図柄の変動を行い、装飾図柄の変動を擬似的に終了させる演出である。なお、「装飾図柄の変動を擬似的に終了させる」とは、例えば、装飾図柄の少なくとも一部を停止表示させる態様、若しくは、装飾図柄の変動中に装飾図柄を序々に透明化して、装飾図柄の変動が終了したように遊技者に認識させるような態様を含む。

【1 0 5 2】

このバトル演出包含演出は、バトル演出を繰り返して最大 3 回のバトル演出を行う。従って、バトル演出包含演出は、1 回目のバトル演出を含む後述のバトル演出 1 回目処理、2 回目のバトル演出を含む後述のバトル演出 2 回目処理、及び、3 回目のバトル演出を含む後述のバトル演出 3 回目処理の 3 つの演出を実行し得る。すなわち、上記バトル包含演出表示パターンは、1 回目のバトル演出を行った後、所定演出（後述の大当たりまたはハズレ報知演出など）を経て演出を終了するパターン（バトル演出 1 回目処理参照）、2 回目のバトル演出を行った後、所定演出を経て演出を終了するパターン（バトル演出 2 回目処理参照）、及び、3 回目のバトル演出を行った後、所定演出を経て演出を終了するパターン（バトル演出 3 回目処理参照）など、複数のパターンを含む。バトル包含演出表示パターンにおいて、バトル演出 1 回目処理で終了するパターンは、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a がバトル演出包含演出を選択した場合であって、主制御 M P U 4 1 0 0 a から送信されてくる変動タイプ（図 2 3 8 等参照）が「通常」の場合に選択され、バトル演出 2 回目処理で終了するパターンは、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a がバトル演出包含演出を選択した場合であって変動タイプが「2 連」の場合に選択され、バトル演出 3 回目処理で終了するパターンは、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a がバトル演出包含演出を選択した場合であって変動タイプが「3 連」の場合に選択される。図 2 7 4 ～図 2 7 6 は、本バトル演出包含演出のフローチャートを示している。具体的には、図 2 7 4 は、バトル演出 1 回目処理のフローチャートであり、図 2 7 5 は、バトル演出 2 回目処理のフローチャートであり、図 2 7 6 は、バトル演出 3 回目処理のフローチャートである。図 2 7 7 ～図 2 8 3 は、本バトル演出包含演出としてメイン液晶画面 P N M に表示される動画像を構成するフレーム画像を示す図である。このバトル演出包含演出について、図 2 7 4 ～図 2 7 6 のフローチャートに沿って説明していき、演出の具体例について図 2 7 7 ～図 2 8 3 を参照して説明する。なお、図 2 7 7 ～図 2 8 3 において、左図柄列 1 1 5 3 a、中図柄列 1 1 5 3 b、及び、右図柄列 1 1 5 3 c の装飾図柄が高速変動している場合には、その様子を縦の三本線で示している。

【1 0 5 3】

<バトル演出 1 回目処理>

このバトル演出包含演出（バトル演出1回目処理）では、まず、左図柄列1153a、中図柄列1153b、及び、右図柄列1153cが高速変動後、突如、図277に示すように、敵方キャラクタCRA1が武器BKAと共に出現する敵方出現演出が行われる（図274：ステップS10H）。なお、各図柄列における装飾図柄は、数字を示しており、以下では、その数字と「図柄」とを組み合わせて各装飾図柄を呼ぶこととする。例えば、数字「7」の装飾図柄を7図柄とも呼ぶ。

【1054】

この敵方出現演出では、図277に示すように、敵方キャラクタCRA1の他、これからバトル演出が実行されることを示す「BATTLE CHANCE」を表すタイトルTTL1と、敵方キャラクタCRA1の通称を表すタイトルTTL2と、「戦闘力」を表すTTL3と、敵方キャラクタCRA1の戦闘力を表す戦闘力パラメータPM1とが示される。戦闘力パラメータPM1は、敵方キャラクタCRA1の強さを表し、例えば、この数値が大きいほど、敵方キャラクタCRA1が強く、この数値が小さいほど、敵方キャラクタCRA1が弱いことを表す。この戦闘力パラメータPM1と、当該演出表示パターンとの関係については、後述する。

10

【1055】

続いて、敵方出現演出後、図278に示すように、味方キャラクタCRA2と敵方キャラクタCRA1とが対峙しているように示され、どちらが攻撃側となるかを選択する様子を示す攻撃側選択演出が行われる（図274：ステップS20H）。

【1056】

この攻撃側選択演出では、図278に示すように、味方キャラクタCRA2及び敵方キャラクタCRA1の他、バトル演出に突入したことを示す「BATTLE MODE」を表すタイトルTTL4と、本バトル演出が1回目のバトル演出であることを示す「1st BATTLE」を表すタイトルTTL5とが示される。

20

【1057】

攻撃側選択演出では、味方キャラクタCRA2と敵方キャラクタCRA1のどちらか一方が、攻撃側キャラクタとして選択される。

【1058】

まず、以下では、攻撃側キャラクタとして、敵方キャラクタCRA1が選択された場合について説明する。攻撃側選択演出で、敵方キャラクタCRA1が攻撃側として選択されると、図279に示すように、敵方キャラクタCRA1が、味方キャラクタCRA2に攻撃をしかける敵方攻撃演出が行われる（図274：ステップS30H）。

30

【1059】

この敵方攻撃演出では、図279に示すように、敵方キャラクタCRA1及び武器BKAの他、敵方キャラクタCRA1の必殺技である「敵方Aビーム」を表すタイトルTTL6と、「危険度」を表すTTL7と、危険度を表す危険度パラメータPM2とが示される。危険度パラメータPM2は、詳しくは、敵方キャラクタCRA1の必殺技である敵方Aビームの危険度を表し、例えば、この数値が大きいほど、敵方キャラクタCRA1の攻撃（必殺技「敵方Aビーム」）の危険度が高く、味方キャラクタCRA2が倒れる可能性が高く、この数値が小さいほど、敵方キャラクタCRA1の攻撃（必殺技「敵方Aビーム」）の危険度が低く、味方キャラクタCRA2が倒れる可能性が低いことを表す。この危険度パラメータPM2と、演出表示パターンとの関係については、後述する。

40

【1060】

敵方攻撃演出では、敵方キャラクタCRA1の攻撃が味方キャラクタCRA2にヒットする（あたる）場合（図274：ステップS40H）と、敵方キャラクタCRA1の攻撃を味方キャラクタCRA2が避ける場合（図274：ステップS90H）とがある。

【1061】

味方キャラクタCRA2に敵方キャラクタCRA1の攻撃がヒットした場合（図274：ステップS40H）には、さらに、味方キャラクタCRA2が敵方キャラクタCRA1の攻撃に耐える場合（図274：ステップS50H）と、味方キャラクタCRA2が敵方

50

キャラクタC R A 1の攻撃によって倒れる場合（図274：ステップS70H）とがある。

【1062】

味方キャラクタC R A 2が敵方キャラクタC R A 1の攻撃に耐えた場合（図274：ステップS50H）には、図280に示すように、味方キャラクタC R A 2が敵方キャラクタC R A 1の攻撃に耐えた様子を示す味方忍耐演出を行う。この味方忍耐演出では、図280に示すように、味方キャラクタC R A 2の他、「負けるわけにはいかない！」を表すタイトルT T L 8が示される。この図280に示される画像は、特許請求項の範囲における次回擬似変動示唆画像に含まれる。

【1063】

この味方忍耐演出が出現すれば、バトル演出がバトル演出がドロ（引き分け）となって、バトル演出継続確定となり、バトル演出2回目処理（図275）へと移行する（図274：ステップS60H）。

【1064】

味方キャラクタC R A 2に敵方キャラクタC R A 1の攻撃がヒットした場合（図274：ステップS40H）であって、味方キャラクタC R A 2が敵方キャラクタC R A 1の攻撃によって倒れた場合（図274：ステップS70H）には、味方キャラクタC R A 2が敵方キャラクタC R A 1の攻撃によって倒れた様子を示す味方キャラ倒れ演出を行う。この味方キャラ倒れ演出を行った場合には、すぐに、はずれを示すハズレ図柄配列を報知するハズレ報知演出（図274：ステップS80H）を行って、このバトル演出包含演出（バトル演出1回目処理）を終了する場合と、倒れた味方キャラクタC R A 2が復活する様子を示す復活演出を行う場合（図274：ステップS85H）とがある。復活演出では、味方キャラクタC R A 2とは異なる味方キャラクタが呼びかける演出が行われた後、味方キャラクタC R A 2がその呼びかけに応じるように復活する演出が行われる。この復活演出は、大当たりCを示唆する演出であり、復活演出後には、大当たりCを表す大当たりC図柄配列を停止し、大当たり報知演出（図274：ステップS87H）を行う。この演出後、大当たりCの大当たり遊技が行われる。このバトル演出包含演出終了後には、当該変動（当該バトル包含演出表示パターンに基づく演出）を終了し、次の変動へ移行する。なお、この復活演出は、味方キャラ倒れ演出を行った後、すぐに行う場合に限られず、味方キャラ倒れ演出を行った後、一旦、ハズレ報知演出を実行し、その後に行うようにしてもよい。

【1065】

敵方キャラクタC R A 1が、味方キャラクタC R A 2に攻撃をしかける敵方攻撃演出が行われた場合（図274：ステップS30H）であって、敵方キャラクタC R A 1の攻撃を味方キャラクタC R A 2が避けた場合（図274：ステップS90H）には、味方キャラクタC R A 2が敵方キャラクタC R A 1の攻撃を避けた様子を示す回避演出を行う。この回避演出が出現すれば、バトル演出がバトル演出がドロ（引き分け）となって、バトル演出継続確定となり、バトル演出2回目処理（図275）へと移行する（図274：ステップS100H）。

【1066】

続いて、以下では、攻撃側選択演出において、攻撃側キャラクタとして、味方キャラクタC R A 2が選択された場合について説明する。

攻撃側選択演出で、味方キャラクタC R A 2が攻撃側として選択されると、図281に示すように、味方キャラクタC R A 2が、敵方キャラクタC R A 1に攻撃をしかける味方攻撃演出が行われる（図274：ステップS110H）。この味方攻撃演出では、図281に示すように、味方キャラクタC R A 2が敵方キャラクタC R A 1に向けてビームB M 1を発射する演出を行う。

【1067】

味方攻撃演出では、味方キャラクタC R A 2の攻撃（ビームB M 1）が必ずヒットする（図274：ステップS120H）。

10

20

30

40

50

【1068】

味方攻撃演出で、味方キャラクタCRA2の攻撃がヒットした場合には、敵方キャラクタCRA1が味方キャラクタCRA2の攻撃によって倒れる場合（図274：ステップS130H）と、敵方キャラクタCRA1が味方キャラクタCRA2の攻撃に耐える場合（図274：ステップS160H）とがある。

【1069】

敵方キャラクタCRA1が味方キャラクタCRA2の攻撃によって倒れた場合（図274：ステップS130H）には、図282に示すように、敵方キャラクタCRA1が倒れたことによって、味方キャラクタCRA2の意気が揚がった様子を示す意気高揚演出が行われる。この意気高揚演出では、図282に示すように、味方キャラクタCRA2の他、今後の演出に期待を持たせる肯定的な文言である「次の事件も任せろ！」を表すタイトルTTL9が示され、左図柄列1153a及び右図柄列1153cにおいて、装飾図柄（図282の例では、0図柄）が表示されてリーチ状態（リーチ成立）が示される（図274：ステップS140H）。そして、リーチ状態を示した後（リーチ成立後）、リーチ演出へと移行する（図274：ステップS150H）。この図282に示す画像は、特許請求の範囲における次回擬似変動否定画像に含まれる。

10

【1070】

当該（今回の）バトル包含演出表示パターンがはずれ変動パターンに基づいているならば、このリーチ演出を行った後、ハズレ図柄配列を報知するハズレ報知演出（図274：ステップS152H）を行い、このバトル演出1回目処理を終了する。当該バトル包含演出表示パターンが大当たり変動パターンに基づいているならば、このリーチ演出を行った後、大当たり図柄配列を報知する大当たり報知演出（図274：ステップS153H）を行い、このバトル演出包含演出を終了する。なお、この大当たり報知演出後には、大当たりAまたは大当たりBの遊技が行われる。

20

【1071】

味方攻撃演出で、味方キャラクタCRA2の攻撃がヒットした場合であって、敵方キャラクタCRA1が味方キャラクタCRA2の攻撃に耐えた場合（図274：ステップS160H）には、図283に示すように、敵方キャラクタCRA1が味方キャラクタCRA2の攻撃に耐えた様子を示す敵方忍耐演出を行う。この図283に示される画像は、特許請求の範囲における次回擬似変動示唆画像に含まれる。

30

【1072】

この敵方忍耐演出が出現すれば、バトル演出がバトル演出がドロー（引き分け）となって、バトル演出継続確定となり、バトル演出2回目処理（図275）へと移行する（図274：ステップS170H）。

【1073】

以上がバトル演出1回目処理のフローである。バトル演出1回目処理のフローにおいて、敵方攻撃演出を経由し味方キャラクタCRA2の攻撃が味方にヒットしても味方キャラクタCRA2が耐えた場合（図274：ステップS60H）、敵方攻撃演出を経由し味方キャラクタCRA2が攻撃を避けた場合（図274：ステップS100）、及び、味方攻撃演出を経由して味方キャラクタCRA2の攻撃を受けた敵方キャラクタCRA1が耐えた場合（図274：ステップS170H）、すなわち、バトル演出がドローの場合には、引き続きバトル演出2回目処理に突入する。続いて、このバトル演出2回目処理について図275を参照して説明する。

40

【1074】

<バトル演出2回目処理>

バトル演出2回目処理に突入すると、再度、攻撃側選択演出が行われる（図275：ステップS200H）。

【1075】

まず、以下では、攻撃側キャラクタとして、敵方キャラクタCRA1が選択された場合について説明する。攻撃側選択演出で、敵方キャラクタCRA1が攻撃側として選択され

50

ると、上記敵方攻撃演出が行われる（図 275：ステップ S 210H）。

【1076】

敵方攻撃演出では、敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃が味方キャラクタ C R A 2 にヒットする（あたる）場合（図 275：ステップ S 220H）と、敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃を味方キャラクタ C R A 2 が避ける場合（図 275：ステップ S 280H）とがある。

【1077】

味方キャラクタ C R A 2 に敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃がヒットした場合（図 275：ステップ S 220H）には、さらに、味方キャラクタ C R A 2 が敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃に耐える場合（図 275：ステップ S 230H）と、味方キャラクタ C R A 2 が敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃によって倒れる場合（図 275：ステップ S 250H）と

10

【1078】

味方キャラクタ C R A 2 が敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃に耐えた場合（図 275：ステップ S 230H）には、上記味方忍耐演出を行う。

【1079】

この味方忍耐演出が出現すれば、バトル演出がバトル演出がドロウ（引き分け）となって、バトル演出継続確定となり、バトル演出 3 回目処理（図 276）へと移行する（図 275：ステップ S 240H）。

【1080】

味方キャラクタ C R A 2 に敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃がヒットした場合（図 275：ステップ S 220H）であって、味方キャラクタ C R A 2 が敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃によって倒れた場合（図 275：ステップ S 250H）には、上記味方キャラ倒れ演出を行う。この味方キャラ倒れ演出を行った場合には、すぐに、はずれを示すハズレ図柄配列を報知するハズレ報知演出（図 275：ステップ S 260H）を行って、このバトル演出包含演出（バトル演出 2 回目処理）を終了する場合と、倒れた味方キャラクタ C R A 2 が復活する様子を示す復活演出を行う場合（図 275：ステップ S 270H）とがある。この復活演出では、味方キャラクタ C R A 2 とは異なる味方キャラクタが呼びかける演出が行われた後、味方キャラクタ C R A 2 がその呼びかけに応じるように復活する演出が行われる。この復活演出は、大当たり C を示唆する演出であり、復活演出後には、大当たり C を表す大当たり C 図柄配列を停止し、大当たり報知演出（図 275：ステップ S 27

20

30

【1081】

敵方キャラクタ C R A 1 が、味方キャラクタ C R A 2 に攻撃をしかける敵方攻撃演出が行われた場合（図 275：ステップ S 210H）であって、敵方キャラクタ C R A 1 の攻撃を味方キャラクタ C R A 2 が避けた場合（図 275：ステップ S 280H）には、上記回避演出を行う。この回避演出が出現すれば、バトル演出がバトル演出がドロウ（引き分け）となって、バトル演出継続確定となり、バトル演出 3 回目処理（図 276）へと移行する（図 275：ステップ S 290H）。

40

【1082】

続いて、以下では、攻撃側選択演出において、攻撃側キャラクタとして、味方キャラクタ C R A 2 が選択された場合について説明する。

攻撃側選択演出で、味方キャラクタ C R A 2 が攻撃側として選択されると、上記味方攻撃演出が行われる（図 275：ステップ S 300H）。味方攻撃演出では、味方キャラクタ C R A 2 の攻撃が必ずヒットする（図 275：ステップ S 310H）。

【1083】

味方攻撃演出で、味方キャラクタ C R A 2 の攻撃がヒットした場合には、敵方キャラク

50

タC R A 1が味方キャラクタC R A 2の攻撃によって倒れる場合（図275：ステップS320H）と、敵方キャラクタC R A 1が味方キャラクタC R A 2の攻撃に耐える場合（図275：ステップS350H）とがある。

【1084】

敵方キャラクタC R A 1が味方キャラクタC R A 2の攻撃によって倒れた場合（図275：ステップS320H）には、上記意気高揚演出が行われる。この意気高揚演出では、リーチ状態（リーチ成立）が示される（図275：ステップS330H）。そして、リーチ状態を示した後（リーチ成立後）、リーチ演出へと移行する（図275：ステップS340H）。

【1085】

10

当該（今回の）バトル包含演出表示パターンがはずれ変動パターンに基づいているならば、このリーチ演出を行った後、ハズレ図柄配列を報知するハズレ報知演出（図275：ステップS342H）を行い、このバトル演出包含演出（バトル演出2回目処理）を終了する。当該バトル包含演出表示パターンが大当たり変動パターンに基づいているならば、このリーチ演出を行った後、大当たり図柄配列を報知する大当たり報知演出（図275：ステップS343H）を行い、このバトル演出包含演出を終了する。なお、この大当たり報知演出後には、大当たりAまたは大当たりBの遊技が行われる。

【1086】

味方攻撃演出で、味方キャラクタC R A 2の攻撃がヒットした場合であって、敵方キャラクタC R A 1が味方キャラクタC R A 2の攻撃に耐えた場合（図275：ステップS350H）には、上記敵方忍耐演出を行う。

20

【1087】

この敵方忍耐演出が出現すれば、バトル演出がドロー（引き分け）となって、バトル演出継続確定となり、バトル演出3回目処理（図276）へと移行する（図275：ステップS360H）。

【1088】

以上がバトル演出2回目処理のフローである。バトル演出2回目処理のフローにおいて、敵方攻撃演出を経由し味方キャラクタC R A 2の攻撃が味方にヒットしても味方キャラクタC R A 2が耐えた場合（図275：ステップS240H）、敵方攻撃演出を経由し味方キャラクタC R A 2が攻撃を避けた場合（図275：ステップS290）、及び、味方攻撃演出を経由して味方キャラクタC R A 2の攻撃を受けた敵方キャラクタC R A 1が耐えた場合（図275：ステップS360H）、すなわち、バトル演出がドローの場合には、バトル演出3回目処理に突入する。続いて、このバトル演出3回目処理について図276を参照して説明する。

30

【1089】

<バトル演出3回目処理>

バトル演出3回目処理に突入すると、再度、攻撃側選択演出が行われる（図276：ステップS400H）。しかし、バトル演出3回目処理では、必ず攻撃側キャラクタが味方キャラクタC R A 2となるように選択される。

【1090】

40

攻撃側選択演出で、味方キャラクタC R A 2が攻撃側として選択されると、上記味方攻撃演出が行われる（図276：ステップS410H）。味方攻撃演出では、味方キャラクタC R A 2の攻撃が必ずヒットする（図276：ステップS420H）。

【1091】

味方攻撃演出で、味方キャラクタC R A 2の攻撃がヒットした場合には、敵方キャラクタC R A 1が味方キャラクタC R A 2の攻撃によって倒れる場合（図276：ステップS430H）と、敵方キャラクタC R A 1が味方キャラクタC R A 2の攻撃に耐えた後、逃げる場合（図276：ステップS460H）とがある。

【1092】

敵方キャラクタC R A 1が味方キャラクタC R A 2の攻撃によって倒れた場合（図27

50

6：ステップS 4 3 0 H)には、上記意気高揚演出が行われる。この意気高揚演出では、リーチ状態（リーチ成立）が示される（図2 7 6：ステップS 4 4 0 H）。そして、リーチ状態を示した後（リーチ成立後）、リーチ演出へと移行する（図2 7 6：ステップS 4 5 0 H）。

【1 0 9 3】

当該（今回の）バトル包含演出表示パターンがはずれ変動パターンに基づいているならば、このリーチ演出を行った後、ハズレ図柄配列を報知するハズレ報知演出（図2 7 6：ステップS 4 5 3 H）を行い、このバトル演出包含演出（バトル演出3回目処理）を終了する。当該バトル包含演出表示パターンが大当たり変動パターンに基づいているならば、このリーチ演出を行った後、大当たり図柄配列を報知する大当たり報知演出（図2 7 6：ステップS 4 5 3 H）を行い、このバトル演出包含演出（バトル演出3回目処理）を終了する。なお、この大当たり報知演出後には、大当たりAまたは大当たりBの遊技が行われる。

10

【1 0 9 4】

味方攻撃演出で、味方キャラクターC R A 2の攻撃がヒットした場合であって、敵方キャラクターC R A 1が味方キャラクターC R A 2の攻撃に耐えた場合には、敵方キャラクターC R A 1が味方キャラクターC R A 2の攻撃に耐えた様子を示し、その後、敵方キャラクターC R A 1が逃亡する逃亡演出を行う（図2 7 6：ステップS 4 6 0 H）。

【1 0 9 5】

この逃亡演出が出現した場合には、すぐに、はずれを示すハズレ図柄配列を報知するハズレ報知演出（図2 7 6：ステップS 4 7 0 H）を行って、このバトル演出包含演出（バトル演出3回目処理）を終了する場合と、逃亡した敵方キャラクターC R A 1を捕捉することによって、味方キャラクターC R A 2の勝利を示す復活演出を行う場合（図2 7 6：ステップS 4 8 0 H）とがある。この復活演出は、大当たりCを示唆する演出であり、復活演出後には、大当たりCを表す大当たりC図柄配列を停止し、大当たり報知演出（図2 7 6：ステップS 4 8 7 H）を行う。この演出後、大当たりCの大当たり遊技が行われる。このバトル演出包含演出終了後には、当該変動（当該バトル包含演出表示パターンに基づく演出）を終了し、次の変動へ移行する。なお、この復活演出は、逃亡演出を行った後、すぐに行う場合に限られず、逃亡演出を行った後、一旦、ハズレ報知演出を実行し、その後に行うようにしてもよい。

20

30

【1 0 9 6】

以上のように、バトル演出包含演出では、バトル演出と擬似変動とを連動させており、擬似変動（バトル演出）の継続を、上記ドロ演出（ステップS 5 0 Hにおける図2 8 0、ステップS 1 6 0 Hにおける図2 8 3等参照）で示唆し、一方で、擬似変動（バトル演出）の終了を、上記意気高揚演出（ステップS 1 3 0 Hにおける図2 8 2等）で示唆するようにしている。このようにすれば、擬似変動演出の継続の有無を、ありふれたやり方である図柄の停止表示態様で行う手法などとは別の手法である、「図柄とは異なる画像を用いて遊技者に示唆する手法」で実行することができ、遊技者が、擬似変動演出に対して退屈となることを抑制することができる。従って、擬似変動演出のマンネリ化を抑制し、新鮮味のある遊技演出を提供することができる。その結果、遊技者の遊技意欲が減退することを抑制することができ、遊技者の遊技離れを抑制することができる。

40

【1 0 9 7】

また、上記バトル演出包含演出では、バトル演出において味方キャラクターC R A 2が倒れる演出（ステップS 7 0 H）、または、敵方キャラクターC R A 1が逃げる演出（ステップS 4 6 0 H）（これらの演出は、味方キャラクターC R A 2にとって不利な演出なので、以下では、不利表現演出とも呼ぶ）を行った場合には、大当たりへの期待度演出（リーチを成立やリーチ演出）を行うことなく、バトル演出包含演出を終了する。また、バトル演出包含演出において、バトル演出で、引き分け（ドロ）となる演出（ステップS 5 0 H等）（この演出は、味方キャラクターC R A 2にとって中立的な演出なので、以下では、中立表現演出とも呼ぶ）を行った場合には、リーチを成立させることなく、すなわち、リー

50

チ演出を行うことなく、バトル演出を一端終了するが、再びバトル演出を実行する。一方、バトル演出包含演出において、バトル演出において味方キャラクタC R A 2の攻撃で敵方キャラクタC R A 1が倒れる演出（ステップS 1 3 0 H、S 4 3 0）（これらの演出は、味方キャラクタC R A 2にとって有利な演出なので、以下では、有利表現演出とも呼ぶ）を行った場合には、続いてリーチを成立させ、リーチ演出を行う。この結果、バトル演出において有利表現演出が行われれば、リーチ演出が行われ、遊技者に期待感を付与することが可能となる。この場合、最初のバトル演出で有利表現演出が行われることもありうるのでリーチ演出（リーチ成立）の前の演出が短い演出であっても遊技者に十分な期待感を付与することが可能である。一方で、バトル演出において、中立表現演出が行われた場合には、再びバトル演出がなされるため、複数回に亘ってバトル演出がなされうる。また、多数回に亘ってバトル演出がなされたとしても不利表現演出が行われてしまえば、大当たりへの期待度演出はなされないもので、遊技者は安心できない。この結果、長い期間に亘って遊技者に緊張感を与えることもできる。

10

すなわち、上記バトル演出包含演出では、リーチ演出（リーチ成立）前において、短い期間の演出であっても十分な大当たりへの期待感を遊技者に付与することも可能であるし長い期間に亘って緊張感を与えた上で、リーチ演出を遊技者に付与することも可能である。さらには、バトル演出において不利表現演出がなされた場合には、遊技者に期待感を付与しないものの、リーチ演出を行うことなく演出を終了するので、期待感の持てない演出を長時間に亘って見せ続けて遊技を間延びしたものとすることもなく、メリハリのある遊技を実現可能である。以上のことより、遊技者が遊技意欲を損なうことを抑制することができる。

20

【1098】

ここで、或る演出表示パターンに対応する大当たり期待度（以下では、演出表示パターン期待度とも呼ぶ）について説明する。この演出表示パターン期待度は、当該演出表示パターンに基づく演出表示を、遊技者が目にした時の大当たり期待度であり、以下のように特定される。すなわち、大当たり用の変動パターンに基づく大当たり用演出表示パターンが選択される確率X Aと、当該大当たり用演出表示パターンと同じ種類の演出表示を規定するハズレ用演出表示パターンが選択される確率Y Aとに基づいて、以下の式で算出される。

$$\text{大当たり期待度} = X A / (X A + X B)$$

30

なお、「同じ種類の演出表示」は、同一の演出表示に限らず、装飾図柄の変動時間がほぼ同じであると共に、演出の主要部が同じである演出表示を含み、所定領域の色または模様の相違や所定キャラの登場など、いわゆるチャンスアップ演出が異なる演出表示も含む。従って、大当たり期待度は、当該演出表示パターンに基づく演出表示を遊技者が見た時の見かけ上の大当たりへの期待度であり、すなわち、当たりパターンと、当たりパターンと同じ種類の演出表示のハズレパターンとを実行可能な場合において、当たりパターンの実行確率（選択確率）とも言うことができる。

【1099】

ところで、本実施形態において、周辺制御M P U 4 1 4 0 aは、ドロウ演出や意気高揚演出など装飾図柄とは異なる画像を用いて擬似変動の継続を示唆可能とした上記バトル演出包含演出とは異なり、装飾図柄のみを用いて擬似変動の継続や終了を示唆する通常擬似変動演出を実行し、その後、リーチ演出を実行する通常擬似変動演出表示パターンも実行可能な構成となっている。なお、この通常擬似変動演出表示パターンには、通常擬似変動演出を1回実行した後に、リーチ演出を実行するパターンL 1と、通常擬似変動演出を複数回実行した後に、リーチ演出を実行するパターンL 2とがあり、パターンL 2の方が、パターンL 2よりも大当たり期待度が高くなるように構成されている。従って、通常擬似変動演出がすぐに終わった場合には、その後の演出は、特典が付与される期待度が低い演出となる可能性が高い態様となっている。

40

【1100】

そして、周辺制御M P U 4 1 4 0 aは、バトル演出包含演出において、バトル演出1回

50

目処理におけるリーチ演出、言い換えれば、1回目のバトル演出で有利表現演出を行った後のリーチ演出が、通常擬似変動演出を1回実行した後のリーチ演出よりも大当たり期待度が高くなるように構成されている。

このように、バトル演出における有利表現演出後に行われるリーチ演出が出現すれば、1回の通常擬似変動演出の後に行われるリーチ演出が出現した場合よりも大当たり期待度が高い構成となっている。従って、単に有利表現演出が行われれば、大当たり期待度の高いリーチ演出へと発展し、1回の通常擬似変動演出と同程度の短い演出であっても遊技者に大きな期待感を付与することが可能となり、遊技者が遊技意欲を損なうことを抑制することができる。

【1101】

なお、周辺制御MPU4140aは、バトル演出包含演出において、バトル演出1回目処理に関わらず、バトル演出2回目処理、または、バトル演出3回目処理におけるリーチ演出が、通常擬似変動演出を1回実行した後のリーチ演出よりも大当たり期待度が高くなるように構成されていてもよい。また、周辺制御MPU4140aは、バトル演出包含演出における擬似変動と、通常擬似変動との擬似変動回数が同じ場合に、バトル演出包含演出の方が、擬似変動後におけるリーチ演出の大当たり期待度が高くなるように構成されていてもよい。この場合、例えば、周辺制御MPU4140aは、バトル演出包含演出において、バトル演出2回目処理におけるリーチ演出が、通常擬似変動演出を2回実行した後のリーチ演出よりも大当たり期待度が高くなるように構成され、バトル演出包含演出において、バトル演出3回目処理におけるリーチ演出が、通常擬似変動演出を3回実行した後のリーチ演出よりも大当たり期待度が高くなるように構成される。

【1102】

また、周辺制御MPU4140aは、バトル演出が繰り返された回数が同じ場合について比較すると、有利表現演出（敵方キャラクターCRA1が倒れる演出）の後に大当たりへの期待度演出（リーチ成立やリーチ演出など）を経て大当たり（この場合、大当たりAまたは大当たりB）になる確率は、不利表現演出（味方キャラクターCRA2が倒れる演出や敵方キャラクターCRA1の逃亡演出）の後に復活演出がなされて大当たり（大当たりC）となる確率より高くなるように構成されている。

すなわち、周辺制御MPU4140aは、以下のように構成されている。

バトル演出1回目処理においてリーチ演出後に大当たり報知演出を行うバトル包含演出表示パターンZA1と、バトル演出1回目処理において復活演出後に大当たり報知演出を行うバトル包含演出表示パターンZA2と、バトル演出2回目処理においてリーチ演出後に大当たり報知演出を行うバトル包含演出表示パターンZB1と、バトル演出2回目処理において復活演出後に大当たり演出を行うバトル包含演出表示パターンZB2と、バトル演出3回目処理においてリーチ演出後に大当たり報知演出を行うバトル包含演出表示パターンZC1と、バトル演出3回目処理において復活演出後に大当たり報知演出を行うバトル包含演出表示パターンZC2と、をそれぞれ実行可能に構成されている。

また、バトル演出1回目処理においてバトル包含演出表示パターンZA1を選択（実行）する選択確率をXZA1とし、バトル演出1回目処理においてバトル包含演出表示パターンZA2を選択する選択確率をXZA2とし、バトル演出2回目処理においてバトル包含演出表示パターンZB1を選択する選択確率をXZB1とし、バトル演出2回目処理においてバトル包含演出表示パターンZB2を選択する選択確率をXZB2とし、バトル演出3回目処理においてバトル包含演出表示パターンZC1を選択する選択確率をXZC1とし、バトル演出3回目処理においてバトル包含演出表示パターンZC2を選択する選択確率をXZC2とする。

この場合、周辺制御MPU4140aは、選択確率XZA1が選択確率XZA2よりも高く、かつ、選択確率XZB1が選択確率XZB2よりも高く、かつ、選択確率XZC1が選択確率XZC2よりも高くなるように構成されている。

このようにすれば、バトル演出において有利表現演出がなされるほうが遊技者にとって有利であることを担保できる。従って、バトル演出における過程において、遊技者が常に

10

20

30

40

50

有利表現演出となることを切望するようにし、遊技者が不利表現演出となることを望む矛盾を防止することができる。

【1103】

また、上記周辺制御MPU4140aは、バトル演出において不利表現演出（ステップS70H、S250H、S460H）（味方キャラクタCRA2が倒れる演出、または、敵方キャラクタCRA1による逃亡演出）がなされたにも拘わらず、ハズレ報知演出に代えて、大当たりへの期待度演出を経ることなく大当たりを通知する復活演出（ステップS85H、S270H、S480H）を実行する確率は、当該不利表現演出に先立ってバトル演出が繰り返された回数が多くなるに連れて高くなるように構成されている。

すなわち、周辺制御MPU4140aは、以下のように構成されている。

バトル演出1回目処理において不利表現演出後に復活演出を行うバトル包含演出表示パターンYA1と、バトル演出1回目処理において不利表現演出後にそのままハズレ報知演出を行うバトル包含演出表示パターンYA2と、バトル演出2回目処理において不利表現演出後に復活演出を行うバトル包含演出表示パターンYB1と、バトル演出2回目処理において不利表現演出後にそのままハズレ報知演出を行うバトル包含演出表示パターンYB2と、バトル演出3回目処理において不利表現演出後に復活演出を行うバトル包含演出表示パターンYC1と、バトル演出3回目処理において不利表現演出後にそのままハズレ報知演出を行うバトル包含演出表示パターンYC2と、をそれぞれ実行可能に構成されている。

また、バトル包含演出表示パターンYA1を選択する確率をXYA1とし、バトル包含演出表示パターンYA2を選択する確率をXYA2とし、バトル包含演出表示パターンYB1を選択する確率をXYB1とし、バトル包含演出表示パターンYB2を選択する確率をXYB2とし、バトル包含演出表示パターンYC1を選択する確率をXYC1とし、バトル包含演出表示パターンYC2を選択する確率をXYC2とすると、バトル演出1回目処理の不利表現演出後において、ハズレ報知演出と復活演出のいずれかのうちの復活演出を実行する実行確率XX1、バトル演出2回目処理の不利表現演出後において、ハズレ報知演出と復活演出のいずれかのうちの復活演出を実行する実行確率XX2、及び、バトル演出3回目処理の不利表現演出後において、ハズレ報知演出と復活演出のいずれかのうちの復活演出を実行する実行確率XX3は、下記の式で示すことができる。

$$XX1 = XYA1 / (XYA1 + XYA2)$$

$$XX2 = XYB1 / (XYB1 + XYB2)$$

$$XX3 = XYC1 / (XYC1 + XYC2)$$

この場合、周辺制御MPU4140aは、実行確率XX3 > 実行確率XX2 > 実行確率XX1となるように構成されている。

このようにすれば、バトル演出が多数回に亘って繰り返されたあげくに、大当たりへの期待度演出（リーチ成立やリーチ演出）が実行されないことに対する遊技者の不満感や不快感をより好適に抑制することができる。従って、遊技者の不満感や不快感を好適に抑制しつつも、多様性があり遊技者を飽きさせることのない演出を大当たりへの期待度演出の前に行われうる演出として実現することができる。さらには、バトル演出が多数回に亘って行われれば、たとえ、最後に不利表現演出がなされたとしても復活演出（大当たりC）に繋がる確率が高くなるので、遊技者はバトル演出が繰り返されることにも冗長感を感じることなく期待感を持つようになる。この結果、遊技者を飽きさせることなく遊技意欲の減退を抑制することができる。

【1104】

周辺制御MPU4140aは、上記バトル演出を、バトル包含演出表示パターン（変動パターン）に基づいて実行する。ここで、周辺制御MPU4140aは、バトル包含演出表示パターンが比較的大当たり期待度が高いリーチ演出を有する場合には、バトル演出において、戦闘力パラメータPM1が、比較的低めに設定される可能性が高くなるように構成されている。また、周辺制御MPU4140aは、バトル包含演出表示パターンが比較的大当たり期待度が低いリーチ演出を有する場合には、バトル演出において、戦闘力パラ

メータPM1が、比較的高めに設定される可能性が高くなるように構成されている。さらに、周辺制御MPU4140aは、バトル包含演出表示パターンがリーチ演出を行わないパターンの場合（リーチが成立しないパターンの場合）には、バトル演出において、戦闘力パラメータPM1が、リーチ演出を有する演出表示パターンよりもさらに高めに設定される可能性が高くなるように構成されている。

例えば、比較的期待度が高いリーチ演出を有するバトル包含演出表示パターンAA1と、バトル包含演出表示パターンAA1が有するリーチ演出よりは当たり期待度が低いリーチ演出を有するバトル包含演出表示パターンBB1と、リーチ演出を行わないパターンであるバトル包含演出表示パターンCC1とがあった場合において、これら演出表示パターンの当たり期待度の高さは、バトル包含演出表示パターンAA1>バトル包含演出表示パターンBB1>バトル包含演出表示パターンCC1となる。従って、各演出表示パターンにおける戦闘力パラメータPM1の数値の高さは、バトル包含演出表示パターンCC1>バトル包含演出表示パターンBB1>バトル包含演出表示パターンAA1となるように設定される。

10

以上のようにすれば、戦闘力パラメータPM1が低ければ、リーチ演出への発展期待度が高まり、さらには、当たり期待度が高まり、逆に、戦闘力パラメータPM1が高ければ、リーチ演出への発展期待度が低下し、当たり期待度も低下する。

その結果、遊技者は、戦闘力パラメータPM1に注視するようになり、すなわち、バトル演出の最初を注視するようになり、戦闘力パラメータPM1をバロメータにして、バトル演出を楽しむことができる。従って、興趣性溢れる遊技機を提供することができ、遊技者が遊技意欲を損なうことを抑制することができる。

20

【1105】

周辺制御MPU4140aは、上記バトル演出を、バトル包含演出表示パターン（変動パターン）に基づいて実行する。ここで、周辺制御MPU4140aは、バトル包含演出表示パターンがリーチ演出を有する場合には、バトル演出において、危険度パラメータPM2が、比較的低めに設定される可能性が高くなるように構成されている。また、周辺制御MPU4140aは、バトル包含演出表示パターンがリーチ演出を行わないパターンの場合（リーチが成立しないパターンの場合）には、バトル演出において、危険度パラメータPM2が、リーチ演出を有する演出表示パターンよりも高めに設定される可能性が高くなるように構成されている。

30

例えば、リーチ演出を有するバトル包含演出表示パターンAA2と、リーチ演出を行わないパターンであるバトル包含演出表示パターンCC2とがあった場合において、各演出表示パターンにおける危険度パラメータPM2の数値の高さは、バトル包含演出表示パターンCC2>バトル包含演出表示パターンAA2となるように設定される。

以上のようにすれば、危険度パラメータPM2が低ければ、ドロウ（引き分け）となって、次のバトル演出へ移行する期待度が高まり、すなわち、リーチ演出への発展期待度が高まり、逆に、危険度パラメータPM2が高ければ、ドロウ（引き分け）とならず、当該変動が終了する可能性が高まり、すなわち、次のバトル演出へ移行する期待度が低下し、リーチ演出への発展期待度が低下する。

その結果、遊技者は、危険度パラメータPM2に注視するようになり、危険度パラメータPM2を一つのバロメータにして、バトル演出を楽しむことができる。従って、興趣性溢れる遊技機を提供することができ、遊技者が遊技意欲を損なうことを抑制することができる。

40

【1106】

なお、本実施形態において、バトル演出包含演出では、バトル演出を3回までしか行っていないが、本発明は、これに限られるものではない。例えば、バトル演出包含演出において、バトル演出を2回、または、4回以上実行するようにしてもよい。このようにしても上記バトル演出包含演出の効果を奏することができる。

【1107】

[チャンス目疑似連続演出]

50

続いて、メイン液晶画面 P N M 及びサブ液晶画面 P N S を用いて行われる疑似連続演出について説明する。疑似連続演出とは、装飾図柄の変動を行い、装飾図柄の変動を終了させることを、第一特別図柄表示器 6 4 1 または第二特別図柄表示器 6 4 2 の一回の変動中に、複数回実行する演出である。「装飾図柄の変動を終了させる」とは、例えば、装飾図柄の一部または全部を停止表示させる態様など、装飾図柄の変動が一端終了したように遊技者に認識させるような態様を含む。

【1108】

疑似連続演出は、主制御 M P U 4 1 0 0 a からコマンドとして送信されてくる変動タイプ（図 2 3 8 等参照）が「2 連」「3 連」「4 連」「5 連」の場合に実行される。例えば、変動タイプが「4 連」であることを、主制御 M P U 4 1 0 0 a から送信されるコマンドによって認識した周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、装飾図柄の変動と停止を 3 回繰り返し、表示した後、4 回目の装飾図柄の変動において、変動パターンに対応したリーチ演出をメイン液晶画面 P N M において表示し、最終的に大当たりを表す装飾図柄の組み合わせまたはハズレを表す装飾図柄組み合わせを表示する。

【1109】

本実施形態では、所定のチャンス目（装飾図柄の組み合わせ）で、一端装飾図柄を停止表示した後、再び装飾図柄の変動を開始することによって、装飾図柄の変動と停止を変動タイプに応じて繰り返すいわゆるチャンス目疑似連続演出が疑似連続演出として用意されている。このチャンス目疑似連続演出では、装飾図柄の変動と停止の繰り返し回数が多ければ多いほど大当たり期待度が高く設定されている。例えば、「2 連」「3 連」「4 連」「5 連」の大当たり信頼度は、それぞれ、5 %、1 5 %、5 0 %、1 0 0 % に設定されている。この疑似連演出では、「3 連」「4 連」「5 連」の場合には、必ず最後の装飾図柄の変動においてリーチが成立する（いわゆるガセとなることはない。）。

【1110】

従って、この疑似連演出が発生した場合には、遊技者は、装飾図柄の変動と停止がリーチの成立前に多く行われることを願いながら、演出を見守ることとなり、装飾図柄の変動と停止が繰り返される度に大当たりへの期待感を高めていくこととなる。

【1111】

ところで、上述した本実施形態のパチンコ機 1 からは、以下の技術思想を抽出することができる。なお、以下の技術思想の用語に対応する具体例を括弧書き等で適宜説明するが、これは理解の容易のためであり、技術思想を表す用語を限定するものではない。

【1112】

[技術思想 1]

遊技球が所定領域を通過したことを検出する検出手段（第一始動口センサ 2 0 1 1、第二始動口センサ 2 3 4 9）と、

前記検出手段による遊技球の検出に基づいて抽選情報を取得する抽選情報取得手段（第一特別乱数発生手段 4 2 1 2、第二特別乱数発生手段 4 2 2 2）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、大当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する抽選手段（図 2 2 9 のステップ S 1 3 1 0 を実行する主制御 M P U 4 1 0 0 a）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、前記始動条件が成立していない抽選情報を前記始動条件が成立するまで上限数だけ蓄積しうる抽選情報蓄積手段（第一特別図柄保留記憶手段 4 2 1 4、第二特別図柄保留記憶手段 4 2 2 4）と、

前記抽選結果が大当たりであった場合に、遊技者に特典を付与する特典付与手段（図 2 4 4：特別電動役物大当たり制御処理を行う主制御 M P U 4 1 0 0 a）と、

演出を導出可能な演出導出手段（液晶表示装置 1 4 0 0、サブ液晶ユニット 2 3 5 0、シャッタ型役物 3 0 0 2、下側役物ユニット 3 0 0 3 等）と、

前記演出の内容を決定して前記演出導出手段に決定した演出内容の演出を導出させる演出制御手段（主制御 M P U 4 1 0 0 a と周辺制御 M P U 4 1 4 0 a）と、

遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（操作ボタンユニット 370 のメインボタン 371 等）と、

を備える遊技機において、

前記演出制御手段は、

前記抽選情報蓄積手段に蓄積されている抽選情報の前記抽選結果が大当たりである期待度を示唆する演出であって当該抽選情報についての前記始動条件の成立に先立って前記演出導出手段に導出される特定期待度示唆演出を導出しうる特定期待度示唆演出導出手段（図 227、図 228 に示す第一、第二特別図柄先行処理を行う主制御 MPU 4100 a と、図 251 に示す保留表示処理を行う周辺制御 MPU 4140 a）と、

前記特定期待度示唆演出導出手段による前記特定期待度示唆演出の導出に先立って前記操作受け付け手段の操作を遊技者に促すための操作促進通知を行いうる操作促進通知手段（図 251 に示す保留表示処理のステップ S506 を行う周辺制御 MPU 4140 a）と

を有し、

前記特定期待度示唆演出導出手段は、前記特定期待度示唆演出を導出する一パターンとして、前記操作促進通知がなされている間であって前記特定期待度示唆演出に対応する抽選情報についての前記始動条件が成立する前に前記操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられたことを含む導出条件が成立したときに、前記特定期待度示唆演出を前記演出導出手段に導出しうることを特徴とする（図 252 参照）、遊技機。

【1113】

上記の遊技機では、遊技球が所定領域を通過したことの検出に基づいて抽選情報を取得する。そして、取得された抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、大当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する。所定領域には、特別図柄の抽選の契機となる入賞口や、普通図柄の抽選の契機となるゲート（スルー）などが含まれる。

【1114】

また、上記遊技機は、抽選情報のうち、始動条件が成立していない抽選情報を始動条件が成立するまで上限数（例えば、4 つ）だけ蓄積しうる抽選情報蓄積手段と、抽選結果が当たりであった場合に、遊技者に特典（賞球の付与、確変機能の動作、時短機能の動作など）を付与する特典付与手段と、を備えている。

【1115】

また、上記遊技機は、前記抽選結果が大当たりである期待度を示唆する特定の演出である特定期待度示唆演出（特定のキャラクタ画像の表示等）を含む演出を導出可能な演出導出手段（液晶表示装置などの画像表示装置や、LED などの発光体を有する装飾体、可動役物等）と、演出の内容を決定して演出導出手段に決定した演出内容の演出を導出させる演出制御手段（演出導出手段を制御するコンピュータ等）と、遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（例えば、遊技機に設けられたボタン等）とを備えている。

【1116】

演出制御手段は、抽選情報蓄積手段に蓄積されている抽選情報の抽選結果が大当たりである期待度を示唆する演出であって当該抽選情報についての始動条件の成立に先立って演出導出手段に導出される特定期待度示唆演出を導出しうる。また、特定期待度示唆演出の導出に先立って操作受け付け手段の操作を遊技者に促すための操作促進通知を行いうる。そして、演出制御手段は、特定期待度演出を導出する一パターンとして、操作促進通知がなされている間であって特定期待度演出に対応する抽選情報についての始動条件が成立する前に操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられたことを含む導出条件が成立したときに、特定期待度示唆演出を演出導出手段に導出しうる。

【1117】

この結果、始動条件の成立していない抽選情報について大当たりの期待度を示す期待度示唆演出を、始動条件の成立に先立って見るか否かを遊技者の選択に委ねるという新たな演出を提供することができる。遊技者は、例えば、始動条件が既に成立している抽選情報

に集中したい場合や、将来の抽選について期待度が低いことを知らされて落胆したくないときなどは、操作受け付け手段を操作しないことで、期待度示唆演出を導出させないことを選択できる。一方、早く将来の抽選についての大当たり期待度を早く知りたい場合には、操作受け付け手段を操作しないことで、期待度示唆演出を導出させることを選択できる。

【1118】

この結果、抽選結果が確定的に報知されて大当たりであることを遊技者が知るときより、どの程度前に当たり期待度を知るかを、遊技者の好みで選択することができる。その結果、様々な遊技者に対して遊技の興趣を向上して、遊技意欲の低下を抑制することができる。

【1119】

[技術思想2]

遊技球が所定領域を通過したことを検出する検出手段（第一始動口センサ2011、第二始動口センサ2349）と、

前記検出手段による遊技球の検出に基づいて抽選情報を取得する抽選情報取得手段（第一特別乱数発生手段4212、第二特別乱数発生手段4222）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、大当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する抽選手段（図229のステップS1310を実行する主制御MPU4100a）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、前記始動条件が成立していない抽選情報を前記始動条件が成立するまで上限数だけ蓄積しうる抽選情報蓄積手段（第一特別図柄保留記憶手段4214、第二特別図柄保留記憶手段4224）と、

前記抽選情報蓄積手段によって前記抽選情報が蓄積されていることを示す蓄積表示を表示するための蓄積表示手段（液晶表示装置1400（図250の下部領域）と、

前記蓄積表示手段に表示される蓄積表示の表示態様を制御する蓄積表示態様制御手段（図251に示す保留処理を実行する周辺制御MPU4140a）と、

前記抽選結果が大当たりであった場合に、遊技者に特典を付与する特典付与手段（図244：特別電動役物大当たり制御処理を行う主制御MPU4100a）と

遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（操作ボタンユニット370のメインボタン371等）と、

を備える遊技機において、

前記蓄積表示態様制御手段は、

特定条件が満たされた場合に、前記操作受け付け手段の操作を遊技者に促す表示と関連付けられた態様である操作促進表示態様で前記蓄積表示を表示可能な第1態様制御手段（周辺制御MPU4140a：図252参照）と、

前記操作促進表示態様で前記蓄積表示が表示されている間に前記操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられたことを含む変更条件が成立したときに前記操作促進表示態様で表示されている前記蓄積表示を、当該蓄積表示に対応する前記抽選情報に基づく抽選結果が大当たりとなる期待度を示唆する期待度示唆表示態様に変更しうる第2態様制御手段（周辺制御MPU4140a：図252参照）と、

を有することを特徴とする遊技機。

【1120】

上記の遊技機では、遊技球が所定領域を通過したことの検出に基づいて抽選情報を取得する。そして、取得された抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、大当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する。所定領域には、特別図柄の抽選の契機となる入賞口や、普通図柄の抽選の契機となるゲート（スルー）などが含まれる。

【1121】

また、上記遊技機は、抽選情報のうち、始動条件が成立していない抽選情報を始動条件

10

20

30

40

50

が成立するまで上限数（例えば、４つ）だけ蓄積しうる抽選情報蓄積手段と、抽選情報蓄積手段によって前記抽選情報が蓄積されていることを示す蓄積表示を表示するための蓄積表示手段と、抽選結果が当たりであった場合に、遊技者に特典（賞球の付与、確変機能の動作、時短機能の動作など）を付与する特典付与手段と、遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段とを備えている。

【１１２２】

また、蓄積表示態様制御手段は、特定条件（例えば、所定の抽選に当選した場合等）が満たされた場合に、前記操作受け付け手段の操作を遊技者に促す表示と関連付られた態様である操作促進表示態様で前記蓄積表示を表示可能である。そして、操作促進表示態様で蓄積表示が表示されている間に操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられたことを含む変更条件が成立したときに操作促進表示態様で表示されている蓄積表示を、当該蓄積表示に対応する抽選情報に基づく抽選結果が大当たりとなる期待度を示唆する期待度示唆表示態様に変更しうる。

10

【１１２３】

この結果、始動条件の成立していない抽選情報について大当たりの期待度を示す期待度示唆演出を当該抽選情報が蓄積されていることを示す蓄積表示（保留表示等）で行うか否かを、遊技者の選択に委ねるという新たな演出を提供することができる。遊技者は、例えば、始動条件が既に成立している抽選情報に集中したい場合や、将来の抽選について期待度が低いことを知らされて落胆したくないときなどは、操作受け付け手段を操作しないことで、期待度示唆演出を導出させないことを選択できる。一方、早く将来の抽選についての大当たり期待度を早く知りたい場合には、操作受け付け手段を操作しないことで、期待度示唆演出を導出させることを選択できる。

20

【１１２４】

この結果、抽選結果が確定的に報知されて大当たりであることを遊技者が知るときより、どの程度前に当たり期待度を知るかを、遊技者の好みで選択することができる。その結果、様々な遊技者に対して遊技の興趣を向上して、遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１１２５】

〔技術思想３〕

遊技球が所定領域を通過したことを検出する検出手段（第一始動口センサ２０１１、第二始動口センサ２３４９）と、

30

前記検出手段による遊技球の検出に基づいて抽選情報を取得する抽選情報取得手段（第一特別乱数発生手段４２１２と第一特別図柄保留記憶手段４２１４、第二特別乱数発生手段４２２２と第二特別図柄保留記憶手段４２２４）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、大当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する抽選手段（図２２９のステップＳ１３１０を実行する主制御ＭＰＵ４１００ａ）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、前記始動条件が成立していない抽選情報を前記始動条件が成立するまで上限数だけ蓄積しうる抽選情報蓄積手段（第一特別図柄保留記憶手段４２１４、第二特別図柄保留記憶手段４２２４）と、

40

前記抽選結果が大当たりであった場合に、遊技者に特典を付与する特典付与手段（図２４４：特別電動役物大当たり制御処理を行う主制御ＭＰＵ４１００ａ）と、

前記抽選結果が大当たりである期待度を示唆する特定の演出である特定期待度示唆演出を含む演出を導出可能な演出導出手段（液晶表示装置１４００、サブ液晶ユニット２３５０、シャッタ型役物３００２、下側役物ユニット３００３等）と、

前記演出の内容を決定して前記演出導出手段に決定した演出内容の演出を導出させる演出制御手段（主制御ＭＰＵ４１００ａと周辺制御ＭＰＵ４１４０ａ）と、

遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（操作ボタンユニット３７０のメインボタン３７１等）と、

50

を備える遊技機において、
前記演出制御手段は、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、第1の抽選情報より前記始動条件の成立が遅く前記抽選情報蓄積手段に蓄積される第2の抽選情報について前記特定期待度示唆演出の導出を、前記第2の抽選情報より前記始動条件の成立が早い前記第1の抽選情報についての演出内容が決定されているか否かに拘わらず決定しうる特定期待度示唆演出導出決定手段（図227、図228に示す第一、第二特別図柄先行処理を行う主制御MPU4100aと、図251に示す保留表示処理のステップS505を行う周辺制御MPU4140a）と、

前記特定期待度示唆演出導出決定手段により前記第2の抽選情報についての前記特定期待度示唆演出の導出が決定しているにも拘わらず、前記第2の抽選情報についての前記特定期待度示唆演出を前記演出導出手段に導出することを待機させうる演出導出待機制御手段（周辺制御MPU4140a）と、

前記演出導出待機制御手段により前記特定期待度示唆演出の導出が待機されているときに、前記操作受け付け手段の操作を遊技者に促すための特定期待度示唆演出用操作促進通知（図252に示すボタン画像BTN1等）を行う特定期待度示唆演出用操作促進通知手段（周辺制御MPU4140a）と、

前記特定期待度示唆演出の導出が待機されている間に前記操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられたことを含む解除条件が成立したか否かを判定する解除条件判定手段（周辺制御MPU4140a）と、

前記解除条件判定手段により前記解除条件が成立したと判定された場合に、前記第1の抽選情報及び前記第1の抽選情報より前記始動条件の成立が遅く前記第2の抽選情報より前記始動条件の成立が早い他の抽選情報がある場合には当該他の抽選情報についての演出内容が決定しているか否か、及び、前記第1の抽選情報及び前記他の抽選情報がある場合には当該他の抽選情報についての演出が前記演出導出手段に導出されているか否かに拘わらず、前記演出導出待機制御手段による待機を解除して前記特定期待度示唆演出導出決定手段により導出が決定されている前記第2の抽選情報についての特定期待度示唆演出を前記演出導出手段に導出させうる待機解除制御手段（周辺制御MPU4140a）と、

を有することを特徴とする、遊技機。

【1126】

上記の遊技機では、遊技球が所定領域を通過したことの検出に基づいて抽選情報を取得する。そして、取得された抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、大当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する。所定領域には、特別図柄の抽選の契機となる入賞口や、普通図柄の抽選の契機となるゲート（スルー）などが含まれる。

【1127】

また、上記遊技機は、抽選情報のうち、始動条件が成立していない抽選情報を始動条件が成立するまで上限数（例えば、4つ）だけ蓄積しうる抽選情報蓄積手段と、抽選結果が当たりであった場合に、遊技者に特典（賞球の付与、確変機能の動作、時短機能の動作など）を付与する特典付与手段と、を備えている。

【1128】

また、上記遊技機は、前記抽選結果が大当たりである期待度を示唆する特定の演出である特定期待度示唆演出（特定のキャラクタ画像の表示等）を含む演出を導出可能な演出導出手段（液晶表示装置などの画像表示装置や、LEDなどの発光体を有する装飾体、可動役物等）と、演出の内容を決定して演出導出手段に決定した演出内容の演出を導出させる演出制御手段（演出導出手段を制御するコンピュータ等）と、遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（例えば、遊技機に設けられたボタン等）とを備えている。

【1129】

演出制御手段は、抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、第1の抽選情報より始動条件の成立が遅く抽選情報蓄積手段に蓄積される第2の抽選情報について特定

10

20

30

40

50

期待度示唆演出の導出を、第2の抽選情報より始動条件の成立が早い第1の抽選情報についての演出内容が決定されているか否かに拘わらず決定しうる。

【1130】

また、演出制御手段は、特定期待度示唆演出導出決定手段により第2の抽選情報についての特定期待度示唆演出の導出が決定しているにも拘わらず、第2の抽選情報についての特定期待度示唆演出を前記演出導出手段に導出することを待機させる。そして、特定期待度示唆演出の導出が待機されているときに、操作受け付け手段の操作を遊技者に促すための特定期待度示唆演出用操作促進通知を行う。

【1131】

そして、演出制御手段は、特定期待度示唆演出の導出が待機されている間に操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられたことを含む解除条件（遊技者が遊技機に備えられているボタン等の操作受け付け手段を操作したこと等）が成立した場合に、第1の抽選情報及び第1の抽選情報より始動条件の成立が遅く第2の抽選情報より始動条件の成立が早い他の抽選情報がある場合には当該他の抽選情報についての演出内容が決定しているか否か、及び、第1の抽選情報及び他の抽選情報がある場合には当該他の抽選情報についての演出が演出導出手段に導出されているか否かに拘わらず、導出の待機を解除して第2の抽選情報についての特定期待度示唆演出を演出導出手段に導出させる。

【1132】

この結果、第1の抽選情報より始動条件の成立が遅い第2の抽選情報について特定期待度示唆演出の導出を、第2の抽選情報より始動条件の成立が早い第1の抽選情報についての演出内容が決定されているか否かに拘わらず決定して待機しておき、遊技者が関与する解除条件が成立したタイミングで、第1の抽選情報及び第1の抽選情報より始動条件の成立が遅く第2の抽選情報より始動条件の成立が早い他の抽選情報についての演出内容が決定しているか否か、及び、第1の抽選情報及び他の抽選情報についての演出が演出導出手段に導出されているか否かに拘わらず、第2の抽選情報について大当たりの期待度を示唆する特定期待度示唆演出を導出しうるので、解除条件の成立の有効期間を長く確保できる。

【1133】

従って、長く確保された解除条件の成立の有効期間の間に、遊技者は好みのタイミングで遊技者が関与する解除条件を成立させて、そのタイミングで大当たり期待度示唆演出を見ることができる。例えば、遊技者は、大当たり期待度を知らたくない場合には、解除条件を成立させなければ良く、早く大当たり期待度を知りたい場合には、早く解除条件を成立させれば良い。この結果、抽選結果が確定的に報知されて大当たりであることを遊技者が知るときより、どの程度前に当たり期待度を知るかを、遊技者の好みで選択することができる。その結果、様々な遊技者に対して遊技の興趣を向上して、遊技意欲の低下を抑制することができる。

【1134】

〔技術思想4〕

遊技球が所定領域を通過したことを検出する検出手段（第一始動口センサ2011、第二始動口センサ2349）と、

前記検出手段による遊技球の検出に基づいて抽選情報を取得する抽選情報取得手段（第一特別乱数発生手段4212と第一特別図柄保留記憶手段4214、第二特別乱数発生手段4222と第二特別図柄保留記憶手段4224）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、大当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する抽選手段（図229のステップS1310を実行する主制御MPU4100a）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、前記始動条件が成立していない抽選情報を前記始動条件が成立するまで上限数だけ蓄積しうる抽選情報蓄積手段（第一特別図柄保留記憶手段4214、第二特別図柄保留記憶手段4224）と、

前記抽選手段による抽選ごとに特別図柄の変動と停止を表示する特別図柄表示手段（第一特別図柄表示器 6 4 1、第二特別図柄表示器 6 4 2）と、

前記抽選結果が大当たりであった場合に、対応する前記特別図柄の停止表示後に遊技者に特典を付与する特典付与手段（図 2 4 4：特別電動役物大当たり制御処理を行う主制御 M P U 4 1 0 0 a）と、

前記抽選結果が大当たりである期待度を示唆する特定の演出である特定期待度示唆演出を含む演出を導出可能な演出導出手段（液晶表示装置 1 4 0 0、サブ液晶ユニット 2 3 5 0、シャッタ型役物 3 0 0 2、下側役物ユニット 3 0 0 3 等）と、

前記演出の内容をから決定して前記演出導出手段に決定した演出内容の演出を導出させる演出制御手段（主制御 M P U 4 1 0 0 a と周辺制御 M P U 4 1 4 0 a）と、

遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（操作ボタンユニット 3 7 0 のメインボタン 3 7 1 等）と、

を備える遊技機において、

前記演出制御手段は、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、第 1 の抽選情報より前記始動条件の成立が遅く前記抽選情報蓄積手段に蓄積される第 2 の抽選情報について前記特定期待度示唆演出の導出を、前記第 2 の抽選情報より前記始動条件の成立が早い前記第 1 の抽選情報についての演出内容が決定されているか否かに拘わらず決定しう特定期待度示唆演出導出決定手段（図 2 2 7、図 2 2 8 に示す第一、第二特別図柄先行処理を行う主制御 M P U 4 1 0 0 a と、図 2 5 1 に示す保留表示処理のステップ S 5 0 5 を行う周辺制御 M P U 4 1 4 0 a）と、

前記特定期待度示唆演出導出決定手段により前記第 2 の抽選情報についての前記特定期待度示唆演出の導出が決定しているにも拘わらず、前記第 2 の抽選情報についての前記特定期待度示唆演出を前記演出導出手段に導出することを待機させる演出導出待機制御手段（周辺制御 M P U 4 1 4 0 a）と、

前記演出導出待機制御手段により前記特定期待度示唆演出の導出が待機されているときに、前記操作受け付け手段の操作を遊技者に促すための特定期待度示唆演出用操作促進通知（図 2 5 2 に示すボタン画像 B T N 1 等）を行う特定期待度示唆演出用操作促進通知手段（周辺制御 M P U 4 1 4 0 a）と、

前記特定期待度示唆演出の導出が待機されている間に前記操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられたことを含む解除条件が成立したか否かを判定する解除条件判定手段（周辺制御 M P U 4 1 4 0 a）と、

前記解除条件判定手段により前記解除条件が成立したと判定された場合に、前記第 1 の抽選情報及び前記第 1 の抽選情報より前記始動条件の成立が遅く前記第 2 の抽選情報より前記始動条件の成立が早い他の抽選情報がある場合には当該他の抽選情報についての演出内容が決定しているか否か、及び、前記第 1 の抽選情報及び前記他の抽選情報がある場合には当該他の抽選情報についての演出が前記演出導出手段に導出されているか否かに拘わらず、前記演出導出待機制御手段による待機を解除して前記特定期待度示唆演出導出決定手段により導出が決定されている前記第 2 の抽選情報についての特定期待度示唆演出を前記演出導出手段に導出させる待機解除制御手段（周辺制御 M P U 4 1 4 0 a）と、

を有し、

前記操作受け付け手段が遊技者の操作を受け付ける有効期間は、前記特定期待度示唆演出用操作促進通知が行われたときから開始され、複数回の前記特別図柄の変動時間に亘りうることを特徴とする、遊技機。

【1 1 3 5】

上記の遊技機では、遊技球が所定領域を通過したことの検出に基づいて抽選情報を取得する。そして、取得された抽選情報のうち、始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、大当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する。所定領域には、特別図柄の抽選の契機となる入賞口や、普通図柄の抽選の契機となるゲート（スルー）などが含まれる。

10

20

30

40

50

【1136】

また、上記遊技機は、抽選情報のうち、始動条件が成立していない抽選情報を始動条件が成立するまで上限数（例えば、4つ）だけ蓄積しうる抽選情報蓄積手段と、抽選手段による抽選ごとに特別図柄の変動と停止を表示する特別図柄表示手段と、抽選結果が当たりであった場合に、遊技者に特典（賞球の付与、確変機能の動作、時短機能の動作など）を付与する特典付与手段と、を備えている。

【1137】

また、上記遊技機は、前記抽選結果が大当たりである期待度を示唆する特定の演出である特定期待度示唆演出（特定のキャラクタ画像の表示等）を含む演出を導出可能な演出導出手段（液晶表示装置などの画像表示装置や、LEDなどの発光体を有する装飾体、可動役物等）と、演出の内容を決定して演出導出手段に決定した演出内容の演出を導出させる演出制御手段（演出導出手段を制御するコンピュータ等）と、遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（例えば、遊技機に設けられたボタン等）と、を備えている。

10

【1138】

演出制御手段は、抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、第1の抽選情報より始動条件の成立が遅く抽選情報蓄積手段に蓄積される第2の抽選情報について特定期待度示唆演出の導出を、第2の抽選情報より始動条件の成立が早い第1の抽選情報についての演出内容が決定されているか否かに拘わらず決定しうる。

【1139】

また、演出制御手段は、特定期待度示唆演出導出決定手段により第2の抽選情報についての特定期待度示唆演出の導出が決定しているにも拘わらず、第2の抽選情報についての特定期待度示唆演出を前記演出導出手段に導出することを待機させうる。そして、特定期待度示唆演出の導出が待機されているときに、操作受け付け手段の操作を遊技者に促すための特定期待度示唆演出用操作促進通知を行う。

20

【1140】

そして、演出制御手段は、特定期待度示唆演出の導出が待機されている間に操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられたことを含む解除条件が成立した場合に、第1の抽選情報及び第1の抽選情報より始動条件の成立が遅く第2の抽選情報より始動条件の成立が早い他の抽選情報がある場合には当該他の抽選情報についての演出内容が決定しているか否か、及び、第1の抽選情報及び前記他の抽選情報がある場合には当該他の抽選情報についての演出が演出導出手段に導出されているか否かに拘わらず、導出の待機を解除して第2の抽選情報についての特定期待度示唆演出を演出導出手段に導出させうる。

30

【1141】

ここで、操作受け付け手段が遊技者の操作を受け付ける有効期間は、特定期待度示唆演出用操作促進通知が行われたときから開始され、複数回の特別図柄の変動時間に亘りうるので、解除条件の成立の有効期間を長く確保できる。

【1142】

従って、長く確保された解除条件の成立の有効期間の間に、遊技者は好みのタイミングで操作受け付け手段を操作して解除条件を成立させて、そのタイミングで大当たり期待度示唆演出を見ることができる。例えば、遊技者は、大当たり期待度を知りたくない場合には、解除条件を成立させなければ良く、早く大当たり期待度を知りたい場合には、早く解除条件を成立させれば良い。この結果、抽選結果が確定的に報知されて大当たりであることを遊技者が知るときより、どの程度前に当たり期待度を知るかを、遊技者の好みで選択することができる。その結果、様々な遊技者に対して遊技の興趣を向上して、遊技意欲の低下を抑制することができる。

40

【1143】

〔技術思想5〕

技術思想4に記載の遊技機において、

前記演出制御手段は、さらに、前記特別図柄の変動中に、当該変動に対応する抽選情報に関する演出である変動中演出を前記演出導出手段に導出する手段であって、前記変動中

50

演出として前記操作受け付け手段による遊技者の受け付けに応じて行われる操作受け付け演出を導出可能であり、前記特定期待度示唆演出用操作促進通知とは異なる通知であって当該操作受け付け演出のために前記操作受け付け手段の操作を遊技者に促すための変動中演出用操作促進通知を行いうる変動中演出導出手段（図 2 5 4 の変動中演出処理を実行する周辺制御 M P U 4 1 4 0 a）を有し、

前記変動中演出導出手段による前記変動中演出中における前記変動中演出用操作促進通知と、前記特定期待度示唆演出用操作促進通知手段による特定期待度示唆演出用操作促進通知が同時に行われている場合が起こり得（図 2 5 5 参照）、

前記変動中演出導出手段による前記変動中演出中における前記変動中演出用操作促進通知と、前記特定期待度示唆演出用操作促進通知手段による特定期待度示唆演出用操作促進通知が同時に行われた場合には、前記解除条件判断手段は、当該変動中に前記操作受け付け手段による遊技者の操作が受け付けられた場合であっても前記特定期待度示唆演出の待機を解除するための前記解除条件を成立させないことにより、前記特定期待度示唆演出の導出を少なくとも当該変動の次の変動まで待機させることを特徴とする、遊技機。

【1 1 4 4】

上記遊技機によれば、始動条件が成立した抽選情報に関する変動中演出のための変動中演出用操作促進通知（例えば、変動中演出におけるいわゆるカットイン表示のトリガーとなるボタン画像の表示）と、第 2 の抽選情報（保留中の抽選情報）に関する特定期待度示唆演出のための特定期待度示唆演出用操作促進通知（例えば、第 2 の抽選情報に対応する保留表示上に表示されるボタン画像の表示等）とが同時になされ得るので、遊技者は複数の変動で期待度の高い期待度示唆演出がなされる可能性を感じるので、一つの変動ではずれになっても過度に落胆することなく、後の変動への期待を繋ぐことができる。また、特定期待度示唆演出の導出は、次の変動までおあずけにすることで、遊技者の期待感を長い期間に亘って維持することができる。

【1 1 4 5】

〔技術思想 6〕

技術思想 5 に記載の遊技機において、

前記変動中演出導出手段による前記変動中演出中における前記変動中演出用操作促進通知と、前記特定期待度示唆演出用操作促進通知手段による特定期待度示唆演出用操作促進通知が同時に行われた場合には、当該変動中において前記特定期待度示唆演出用操作促進通知手段による特定期待度示唆演出用操作促進通知の表示態様を変更することにより、当該変動中に遊技者が前記操作受け付け手段を操作したとしても、前記特定期待度示唆演出は当該変動の次の変動まで導出されないことを示唆することを特徴とする（図 2 5 6、図 2 5 7 参照）、遊技機。

【1 1 4 6】

上記遊技機によれば、当該変動中において前記特定期待度示唆演出用操作促進通知手段による特定期待度示唆演出用操作促進通知の表示態様を変更することにより、当該変動中に遊技者が前記操作受け付け手段を操作したとしても、前記特定期待度示唆演出は当該変動の次の変動まで導出されないことを示唆するので、遊技者は、当該操作受け付け手段を操作すれば、変動中演出用操作促進通知に対応する変動中演出としての操作受け付け演出が導出され、第 2 の抽選情報についての特定期待度示唆演出は導出されないことを理解できるので、複数の操作促進通知がなされたことによる遊技者の困惑を抑制することができる。

【1 1 4 7】

〔技術思想 7〕

技術思想 4 ないし技術思想 6 のいずれかに記載の遊技機において、

前記演出制御手段は、前記操作受け付け手段が遊技者の操作を受け付ける有効期間を遊技者に示唆する操作有効期間示唆表示を表示する操作有効期間示唆手段を有することを特徴とする、遊技機。

【1 1 4 8】

上記遊技機によれば、操作受け付け手段が遊技者の操作を受け付ける有効期間が複数回の変動期間に亘り、遊技者が好みのタイミングで遊技者が特定期待度示唆演出を見ることができ、特定期待度示唆演出用操作促進通知がなされるだけでは、遊技者は操作受け付け手段が遊技者の操作を受け付ける有効期間が長いのか短いのか解らないので、結局、すぐ操作受け付け手段を操作せざるを得なくなる。そこで、当該有効期間を遊技者に示唆する操作有効期間示唆表示を表示するので遊技者はボタンの有効期間が長いことが解り、安心して好みのタイミングで特定期待度示唆演出を見ることができる。

【1149】

[技術思想8]

遊技球が所定領域を通過したことを検出する検出手段（第一始動口センサ2011、第二始動口センサ2349）と、

前記検出手段による遊技球の検出に基づいて抽選情報を取得する抽選情報取得手段（第一特別乱数発生手段4212と第一特別図柄保留記憶手段4214、第二特別乱数発生手段4222と第二特別図柄保留記憶手段4224）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、所定の始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する抽選手段（図229のステップS1310を実行する主制御MPU4100a）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、前記始動条件が成立していない抽選情報を前記始動条件が成立するまで蓄積しうる抽選情報蓄積手段（第一特別図柄保留記憶手段4214、第二特別図柄保留記憶手段4224）と、

前記抽選結果が当たりであった場合に、遊技者に所定の特典を付与する特典付与手段と、

遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（操作ボタンユニット370のメインボタン371等）と、

前記抽選情報蓄積手段に蓄積される抽選情報に基づく抽選が前記抽選手段によって行われた場合に、当該抽選結果が取り得る抽選結果の種類を、前記抽選情報を少なくとも用いて前記始動条件の成立及び前記抽選手段による抽選に先立って判定する先行判定手段（図227、図228に示す第一、第二特別図柄先行処理を行う主制御MPU4100a）と、

前記先行判定結果を利用して、前記始動条件の成立及び前記抽選手段による抽選に先立って当該抽選の抽選結果が当たりとなる期待度を示唆する期待度示唆演出を行うか否かを判断する先行演出判断手段（図251：ステップS502、503を実行する周辺制御MPU4140a）と、

前記先行演出判断手段によって期待度示唆演出を行うと判断された場合に、前記期待度示唆演出に先立って、前記操作受け付け手段の操作を遊技者に促す操作促進表示を表示可能であり、前記操作促進表示を表示している間に前記操作受け付け手段により遊技者の操作を受け付けたときに前記期待度示唆演出を実行可能である先行演出手段（周辺制御MPU4140a：図252参照）と、

を有する、遊技機。

【1150】

上記遊技機では、遊技球が所定領域を通過したことの検出に基づいて抽選情報を取得する。そして、取得された抽選情報のうち、所定の始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する。さらには、取得された抽選情報のうち、始動条件が成立していない抽選情報を始動条件が成立するまで蓄積しうる抽選情報蓄積手段を備えている。さらに、抽選情報蓄積手段に蓄積される抽選情報に基づく抽選の抽選結果が取り得る抽選結果の種類を、始動条件の成立及び抽選に先立って判定する先行判定手段を備えている。

【1151】

そして、先行判定結果を利用して、前記始動条件の成立及び前記抽選手段による抽選に

10

20

30

40

50

先立って当該抽選の抽選結果が当たりとなる期待度を示唆する期待度示唆演出を行うか否かを判断し、期待度示唆演出を行うと判断された場合に、期待度示唆演出に先立って、操作受け付け手段の操作を遊技者に促す操作促進表示を表示し、操作促進表示を表示している間に操作受け付け手段により遊技者の操作を受け付けたときに期待度示唆演出を実行可能である。この結果、操作促進表示が表示されたタイミングから対象の抽選処理について始動条件が成立するまでの間に、遊技者は好みのタイミングで操作受け付け手段を操作して、そのタイミングで期待度示唆表示を見ることができる。例えば、遊技者は、実際の抽選処理が行われるまで当たり期待度を知りたくない場合には、操作受け付け手段を操作しなければ良く、早く当たり期待度を知りたい場合には、操作受け付け手段を操作すれば良い。この結果、実際に表示手段等によって当たりが報知されて当たりであることを遊技者が知るときより、どの程度前に当たり期待度を知るかを、遊技者の好みで選択することができる。その結果、様々な遊技者に対して遊技の興趣を向上して、遊技意欲の低下を抑制することができる。

10

【1152】

〔技術思想9〕

遊技球が所定領域を通過したことを検出する検出手段（第一始動口センサ2011、第二始動口センサ2349）と、

前記検出手段による遊技球の検出に基づいて抽選情報を取得する抽選情報取得手段（第一特別乱数発生手段4212と第一特別図柄保留記憶手段4214、第二特別乱数発生手段4222と第二特別図柄保留記憶手段4224）と、

20

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、所定の始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、当たりとハズレを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する抽選手段（図229のステップS1310を実行する主制御MPU4100a）と、

前記抽選情報取得手段によって取得された抽選情報のうち、前記始動条件が成立していない抽選情報を前記始動条件が成立するまで蓄積しうる抽選情報蓄積手段（第一特別図柄保留記憶手段4214、第二特別図柄保留記憶手段4224）と、

前記抽選情報蓄積手段によって前記抽選情報が蓄積されていることを示す蓄積表示（図250等の保留表示HR1、HR2等）を表示するための蓄積表示手段（図250等の保留表示）と、

30

前記蓄積表示手段に表示される蓄積表示の表示態様を制御する蓄積表示態様制御手段（図251の保留表示を行う周辺制御MPU4140a）と、

前記抽選結果が当たりであった場合に、遊技者に所定の特典を付与する特典付与手段（図244：特別電動役物大当たり制御処理を行う主制御MPU4100a）と、

遊技者の操作を受け付ける操作受け付け手段（操作ボタンユニット370のメインボタン371等）と、

前記抽選情報蓄積手段に蓄積される抽選情報に基づく抽選が前記抽選手段によって行われた場合に、当該抽選結果が取り得る抽選結果の種類を、前記抽選情報を少なくとも用いて前記始動条件の成立及び前記抽選手段による抽選に先立って判定する先行判定手段（図227、図228に示す第一、第二特別図柄先行処理を行う主制御MPU4100a）と

40

を備え、

前記蓄積表示態様制御手段は、

前記先行判定手段の判定結果を利用して、前記先行判定手段による判定の対象とされた抽選情報に対応する蓄積表示を、当該抽選情報に基づく抽選結果が当たりとなる期待度を示唆しない通常表示態様とするか、当該抽選情報に基づく抽選結果が当たりとなる期待度を示唆する期待度示唆表示態様とするかを判断する表示態様判断手段（図251：ステップS502、503を実行する周辺制御MPU4140a）と、

前記表示態様判断手段によって蓄積表示を期待度示唆表示態様とすると判断された場合に、蓄積表示を前記期待度示唆表示態様で表示することに先立って、蓄積表示を前記操作

50

受け付け手段の操作を遊技者に促す表示と関連付けた態様である操作促進表示態様で表示可能であり、前記操作促進表示態様で蓄積表示を表示している間に前記操作受け付け手段により遊技者の操作を受け付けたときに前記操作促進表示態様で表示された蓄積表示を前記期待度示唆表示態様での表示に変更可能である表示態様変更手段（周辺制御MPU4140a：図252参照）と、

を有する、遊技機。

【1153】

上記遊技機では、遊技球が所定領域を通過したことの検出に基づいて抽選情報を取得する。そして、取得された抽選情報のうち、所定の始動条件が成立した抽選情報に基づく抽選を行って、当たりとハズレとを含む複数種類の抽選結果の中から一種類の抽選結果を決定する。さらには、取得された抽選情報のうち、始動条件が成立していない抽選情報を始動条件が成立するまで蓄積しうるとともに、抽選情報が蓄積されていることを示す蓄積表示を表示するための蓄積表示手段を備えている。さらに、抽選情報蓄積手段に蓄積される抽選情報に基づく抽選の抽選結果が取り得る抽選結果の種類を、始動条件の成立及び抽選に先立って判定する先行判定手段を備えている。

【1154】

そして、蓄積表示の表示態様を制御する蓄積表示態様制御手段は、先行判定手段の判定結果を利用して、蓄積表示を、通常表示態様とするか、当たり（例えば、大当たり）となる期待度を示唆する期待度示唆表示態様とするかを判断して、蓄積表示を期待度示唆表示態様とすると判断された場合に、蓄積表示を期待度示唆表示態様で表示することに先立って、蓄積表示を操作促進表示態様で表示し、遊技者の操作を受け付けたときに操作促進表示態様で表示された蓄積表示を期待度示唆表示態様での表示に変更することが可能である。この結果、蓄積表示が操作促進表示態様で表示されたタイミングから蓄積表示に対応する抽選情報について始動条件が成立するまでの間に、遊技者は好みのタイミングで操作受け付け手段を操作して、そのタイミングで期待度示唆態様での蓄積表示を見ることができる。例えば、遊技者は、実際の抽選処理が行われるまで当たり期待度を知りたくない場合には、操作受け付け手段を操作しなければ良く、早く当たり期待度を知りたい場合には、操作受け付け手段を操作すれば良い。この結果、実際に表示手段等によって当たりが報知されて当たりであることを遊技者が知るときより、どの程度前に当たり期待度を知るかを、遊技者の好みで選択することができる。その結果、様々な遊技者に対して遊技の興趣を向上して、遊技意欲の低下を抑制することができる。さらに、操作促進表示態様では、操作受け付け手段の操作を遊技者に促す表示を蓄積表示と関連付けた態様で行うので、遊技者が操作受け付け手段の操作を遊技者に促す表示が、始動条件が成立した抽選情報に関するもの（現在の変動に対応する抽選情報に関するもの）であるのか、始動条件が成立していない抽選情報に関するもの（蓄積（保留）されている抽選情報に関するもの）であるのかをご認識することを抑制することができる。

【1155】

〔本実施形態における遊技盤の構成例〕

図285は、本実施形態における遊技盤4の構成例を示す平面図である。なお、図285においては、上述した図151などの説明と重複する部分については適宜説明を省略する。

【1156】

上述のように本実施形態において遊技領域605には、多数の障害釘605Aが植設されており、遊技領域605に発射された遊技球Pが、多数の障害釘605Aに当たって転動しながら流下する。この遊技領域605には、その右側やや上部にゲート部材2200Aのゲート2201Aが設けられているとともに、遊技領域605の左側やや上部にゲート部材2200Bのゲート2201Bが設けられている。

【1157】

遊技球Pは、遊技領域605を流下する経路によってはゲート2201A又はゲート2201Bを通過する場合がある。特に、遊技球Pを遊技領域605の左側、即ち、センタ

ー役物 2 3 0 0 の左側に発射する遊技（上記左打ち遊技に相当）においては、遊技球 P は、ゲート 2 2 0 1 B を通過する可能性があるものの、ゲート 2 2 0 1 A を通過する可能性が低い構成となっている。一方、遊技球 P を遊技領域 6 0 5 の右側、即ち、センター役物 2 3 0 0 の右側に発射する遊技（上記右打ち遊技に相当）においては、遊技球 P は、ゲート 2 2 0 1 A を通過する可能性があるものの、ゲート 2 2 0 1 B を通過する可能性が低い構成となっている。ここで、本実施形態では、通常遊技状態においては左打ち遊技により遊技者に遊技される一方、大当たり遊技状態及び時短機能が作動する状態では右打ち遊技により遊技者に遊技される。

【1158】

遊技盤 4 において大入賞口 2 0 0 3 及び普通電動役物の羽根 2 3 3 7 は、それぞれ、遊技領域 6 0 5 の右側に配置されており、第一始動口 2 0 0 2 は遊技盤 4 の左右方向のやや下部に配置されている。このように本実施形態では、第一始動口 2 0 0 1 が遊技盤 4 の左右方向におけるほぼ中央に配置されているので、通常遊技状態においては、左打ち遊技によって第一始動口 2 0 0 1 に遊技球を入球させることで第一特別図柄を変動させ、大当たり抽選に当選した場合、大当たり遊技状態となるように遊技を継続させる仕様となっている。このように大当たり遊技状態に移行すると、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、右打ち遊技の場合に、開閉部材 2 0 0 6 が開いた際にアタッカユニット 2 0 0 が受け入れた遊技球の数に応じて、賞球させ、遊技者に遊技球を払い出す。

【1159】

ここで、大入賞口 2 0 0 3 を遊技領域 6 0 5 の右側に配置させた理由としては、ホールでの釘調整により出玉を削られにくくし、スピード感を出す目的がある。主制御 M P U 4 1 0 0 a は、終了後に時短機能が作動する大当たり遊技状態に移行させた場合、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 の開閉動作を作動させ、遊技者に、そのまま右打ち遊技を継続させる。

【1160】

このとき、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、普通図柄の抽選についても確変機能を作動させている状態であり、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 が開放される確率を通常遊技状態よりも高く設定するとともにその開放時間も長くなるように設定している。このため、遊技盤 4 のほぼ中央下部に配置された第一始動口 2 0 0 1 には遊技球が入球しないものの、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 が開放状態となることから、この普通電動役物が第二始動口 2 0 0 2 から遊技球を受け入れ易い状態となる。従って、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、通常遊技状態に比べてより多くの回数、第二特別図柄を変動させるようになる。

【1161】

ここで、遊技状態に応じて異なる複数種類の特別図柄、第一特別図柄及び第二特別図柄を各々変動させる理由は、第一特別図柄よりも第二特別図柄の方が大当たりとなった場合の方が出玉が多いことや、時短機能の付加条件が優遇されている等の違いがあるためである。このようにすると、遊技者に対して、より多彩な利益を供与することができる。さらには、時短機能が作動する遊技状態において右打ち遊技を継続させることにより、第一特別図柄に対応する第一始動口 2 0 0 1 に遊技球が入球する機会がなくなるので、万が一、第二特別図柄の変動が途切れたとしても、遊技者への賞球に関して第二特別図柄よりも不利な第一特別図柄が変動することを抑止することができる。

【1162】

上述のように普通電動役物の羽根 2 3 3 7 を開放させるためには、普通図柄を変動させる必要がある。このため、遊技球の通過が普通図柄の変動の契機とするゲート 2 2 0 1 A が、遊技盤 4 の右側に配置されている。一方、上述のように本実施形態では、同様に遊技球の通過が普通図柄の変動の契機となるゲート 2 2 0 1 B が、遊技盤 4 の左側に配置されている。

【1163】

ここで、時短機能が作動する遊技状態の時は、右打ち遊技が行われるので遊技球が遊技領域 6 0 5 の左側（センター役物 2 3 0 0 の左側）を流下することはない。しかしながら、本実施形態では、遊技盤 4 の左側にゲート 2 2 0 1 B を配置することで、左打ち遊技が

なされることが多い通常遊技状態にも、普通図柄の変動する契機を与え、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 を開放させるチャンスを与えている。

【1164】

しかしながら、通常遊技状態においては、遊技者は、液晶表示装置 1 4 0 0 の演出表示を見ているので、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 が開放したことに気付かないことが多い、又は、仮に羽根 2 3 3 7 が開放していることに気付き右打ち遊技を開始しても、遊技球を第二始動口 2 0 0 2 に入賞させることができない。これは、通常遊技状態では、羽根 2 3 3 7 の開放時間が十分に長くないため、羽根 2 3 3 7 の開放状態に気付いた遊技者が慌てて右打ち遊技に変更しても、そのタイミングで発射した遊技球が第二始動口 2 0 0 2 に到達する前に羽根 2 3 3 7 が閉鎖状態となってしまうためである。

10

【1165】

そこで、本実施形態では、以下に説明する打ち出し方向示唆演出処理を実行することにより、例えば一定のポイント数が付与されている遊技者に対して、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 が開放することを教示、又は、示唆することにより、遊技者に、左打ち遊技から右打ち遊技に変更すべきことを認識させ、例えば、第二始動口 2 0 0 2 への遊技球の入球に応じて、遊技者に賞球による利益を享受させたり、第一特別図柄よりも賞球に関して有利な第二特別図柄を変動させる機会を提供する。

【1166】

[本実施形態におけるパチンコ機の仕様]

以下の説明では、本実施形態によるパチンコ機 1 は、主制御 M P U 4 1 0 0 a が次のような仕様で作動するものとする。

20

【1167】

払い出し：3 球（始動口）、1 0 球（普通入賞口）、1 5 球（大入賞口）

大当り確率 通常遊技状態 1 / 9 9 . 2 5

確変機能が作動した状態 1 / 9 . 9 2 5

小当り確率 第一特別図柄 1 / 9 9 . 2 5 第二特別図柄 なし

ラウンド数 5 R（ラウンド）一定

カウント数 7 回 / 1 ラウンド当たり

時短機能 第一特別図柄 図柄に応じて 0 回又は 3 0 回作動

（第二特別図柄 全ての大当り後 3 0 回作動）

30

確変機能の作動率 1 0 0 %（S T 5 回）

普通図柄の当選確率 通常時 1 / 5 0 . 5 高確時 1 / 1 . 0

普通電動役物の羽根 2 3 3 7 の作動時間

通常遊技状態 図柄 1：0 . 1 秒開放 図柄 2：0 . 1 秒開放後 3 秒開放

確変状態 図柄 1：5 秒開放 図柄 2：5 秒開放

【1168】

[普通図柄の一例]

図 2 8 6 は、普通図柄変動パターンの一例である。以下、普通図柄変動パターンを省略して「普図変動パターン」と呼ぶ。本実施形態では、普通図柄として、4 種類の普図変動パターンが用意されている。

40

【1169】

主制御 M P U 4 1 0 0 a は、遊技球 P がゲート 2 2 0 1 A 又はゲート 2 2 0 1 B を通過したことを契機に取得した 0 ~ 9 9 の乱数値に応じて、普図変動パターンを選択し、選択した普図変動パターンの変動秒数を取得する。具体的には、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、例えば取得した乱数値が 2 7 である場合には、変動パターンとして変動 2 を選択し、普通図柄の変動保留がなければ普通図柄の変動開始の始動条件が成立し、例えば 8 秒に亘り普通図柄表示器 6 4 5 によって普図変動パターンに応じた点灯又は点滅状態とする。

【1170】

ここで、一般的なパチンコ機においては、普通図柄の当たり図柄を複数用意しておく必要がないが、本実施形態によるパチンコ機 1 においては、普通図柄の当たり図柄を複数種

50

類の当たり図柄を用意している。これら複数種類の当たり図柄は、真正当たり図柄及び擬似当たり図柄を含んでいる。具体的には、真正当たり図柄は、普通図柄の特定抽選に当選して選択された場合に、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 の開閉動作を特定態様（例えば 0.1 秒の開放）で実行した後、第二始動口 2 0 0 2 への遊技球の受け入れが可能な他の態様（例えば 3 秒の開放）で普通電動役物の羽根 2 3 3 7 の開閉動作を実行するための当たり図柄である。一方、擬似当たり図柄は、普通図柄の特定抽選に当選して選択された場合に、上述した特定態様と同様な態様で普通電動役物の可動片の開閉動作を実行するための当たり図柄である。

【1171】

このように、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 を上記特定態様（後述する第 1 回目の開放状態に相当）で開閉動作を実行する時間の存在によって、遊技者に、遊技領域 6 0 5 の右側に遊技球を発射すべきことを示唆する演出（打ち出し方向示唆演出）を認識させてからその遊技者が実際に遊技球を発射して第二始動口 2 0 0 2 に到達させるまでの時間を確保することができる。

【1172】

即ち、主制御 M P U 4 1 0 0 a は、普通図柄表示器 6 4 5 に図柄 1 を表示した場合には普通電動役物の羽根 2 3 3 7 を、例えば 0.1 秒に亘り開放状態とした後に閉鎖状態とする。この主制御 M P U 4 1 0 0 a は、普通図柄表示器 6 4 5 に図柄 2 を表示した場合には、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 を、例えば 0.1 秒に亘り開放状態（第 1 回目の開放状態）とした後に閉鎖状態とし、この閉鎖状態を 2 秒に亘り継続させた後に、3 秒に亘り開放状態（第 2 回目の開放状態）とした後に閉鎖状態とする。即ち、本実施形態では、図柄 2 による第 1 回目の開放状態は、図柄 1 による開放状態と同様な動作態様とされている。これは、図柄 1 による開放状態に、図柄 2 による第 1 回目の開放状態のフェイクの役割を担わせているためである。

【1173】

このようにすると、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 の開閉動作が当該特定態様であったタイミングに合わせて遊技球を発射するような狙い撃ちをさせることができる。即ち、普通図柄表示器 6 4 5 の点灯又は点滅状態に応じて普通図柄に当選したことを視認した遊技者が、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 が開放状態となることを見抜いて攻略し、右打ち遊技を行って第二始動口 2 0 0 2 に入球させようとする変則的な遊技を抑止することができる。

【1174】

一方、図柄 2 は、図柄確定後から遊技者に告知することで、調度普通電動役物に遊技球が届くように打ち出し方向示唆演出処理によって打ち出し方向を示唆することができる。なお、本実施形態では、打ち出し方向示唆演出が実行されないときに、仮に遊技者が、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 が開放状態となったことを視認してから右打ち遊技に切り替えたとしても、その視認以降に発射した遊技球が辛うじて第二始動口 2 0 0 2 にまで到達しない、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 の開放時間が設定されている。

【1175】

本実施形態では、主制御 M P U 4 1 0 0 a が次のような普通図柄の乱数を用いるものとする。

普通図柄の当たり乱数：0～100

当たり値：低確時 0, 2 高確時 0～100

図柄用乱数：0～49

図柄 1：0～24 図柄 2：25～49

【1176】

これにより、普通図柄の当選確率は 1/50 であり、普通図柄の変動時間を平均 10 秒とすると、普通図柄が 1 時間あたり 360 回変動することになる。確率上、7 回普通図柄の抽選に当選する計算となるので、図柄 1 と図柄 2 が選択される確率が上述のように 1:1 である場合、普通電動役物の羽根 2 3 3 7 が開放状態となる回数は、実際上は 3～4 回

10

20

30

40

50

となる。なお、確変機能が作動している状態では、普通図柄の特定抽選において図柄1で当選しても図柄2で当選しても、普通電動役物の羽根2337が開放状態となる開放時間に差を設けず同一の時間としている。

【1177】

[特別図柄の抽選について]

上述のように主制御MPU4100aは、始動入賞時に、大当たり、小当たり又ははずれを、以下のような図柄用乱数により決定することにより、特別抽選を実行する。なお、ここでいう特別抽選とは、大当たりであるか否かを抽選するばかりでなく小当たりであるか否かを抽選することも含めたことをいう。

【1178】

本実施形態では、主制御MPU4100aが、特別図柄の特定抽選に関し、次のような乱数を用いるものとして説明する。

大当たり乱数：0～396の397個

大当たり値：低確時0, 2, 4, 6 高確時0～39

小当たり値：100～109

【1179】

本実施形態では、主制御MPU4100aによる特別抽選結果に基づいて、大当たり又は小当たりであった場合、その当選した特別図柄に応じて選択し得る大当たり及び小当たりの種類が複数用意されている。このうち大当たりの種類は、次のような図柄用乱数によって決定される。

【1180】

図287(A)及び図287(B)は、それぞれ、普通図柄用の乱数表の一例を示す。このうち図287(A)は、第一特別図柄用の乱数表であり、図287(B)は、第二特別図柄用の乱数表である。なお、第一特別図柄は、第一始動口2002へ遊技球が入球した場合、第一特別図柄表示器642に変動表示される特別図柄であり、第二特別図柄は、第二始動口2002へ遊技球が入球した場合、第二特別図柄表示器643に変動表示される特別図柄である。図287(A)における図柄1～5は、それぞれ、上記表1に表された大当たりA～Eに対応している。

【1181】

[抽選の概要]

既述のように主制御MPU4100aは、始動入賞を契機として取得した乱数（リーチ用乱数、図柄変動用乱数）に基づいて決定した当たり図柄又はハズレ図柄に応じて変動パターンを決定している。この変動パターンとしては、はずれ変動用やリーチ変動用がある。主制御MPU4100aは、大当たり又は小当たりか否かの特別抽選をした後に、リーチ演出を実行すべきか否かに関するリーチ抽選を実行する。

【1182】

本実施形態において、リーチ演出が実行される確率（以下「リーチ確率」という）は、変動開始時の保留によって異なり保留が4つ貯まっているときには低く、例えば1/20であり、かつ、変動パターンも一番短い時間のものが選ばれ易い。逆に、特別図柄の始動条件が成立した時（変動開始時）に保留がないときはリーチ演出が実行され易く、リーチ確率は、例えば1/10であり、かつ、仮にリーチ演出とならなくても長い変動時間の変動パターンが選ばれ易い。このような仕様とすると、変動の効率を高めてホールの売り上げを向上させたり、遊技者に円滑に遊技を継続してもらうことができる。

【1183】

このようなリーチ演出としては、左右の装飾図柄が揃い、ただ単に中央の装飾図柄が変動するだけのノーマルリーチ演出の他にも、期待感をより高め得るリーチ演出として、例えばアニメーションキャラクターのヒーローが登場した上で悪党を倒すと大当たりとなるスーパーリーチ演出のみならず、さらに期待感を高め得るリーチ演出として、実写で表されたヒーローが登場する実写リーチ演出が用意されている。

【1184】

〔保留の先読み処理〕

主制御MPU4100aは、始動入賞時に保留の先読み処理も実行しており、通常は、液晶表示装置1400の表示領域下部の中央に「○」という表示物でなる保留を表示している。しかしながら、保留の先読み処理においては、主制御MPU4100aは、例えば特別抽選に当選している場合には表示物「○」の色を青、緑又は赤に変えることにより、その特別図柄の変動が大当たりへの期待感の高いことを、通常時とは異なる色の視認によって遊技者に前もって伝えている。

【1185】

〔第一特別図柄の種類〕

ここで、本実施形態では、図287(A)に示すように第一特別図柄として5種類の図柄1～図柄5が用意されている。上述した主制御MPU4100aは、第一始動口2002への始動入賞を契機に取得した乱数値に応じて図柄1～図柄5のいずれかを選択する。主制御MPU4100aは、例えば図柄1を選択した場合には、大当たり遊技状態の終了後に、確変機能を作動させた状態を特別図柄の変動回数5回分継続させる一方、時短機能を作動させた遊技状態を特別図柄の変動回数30回分継続させる。

【1186】

〔第二特別図柄の種類〕

一方、本実施形態では、図287(B)に示すように第二特別図柄として1種類の図柄1が用意されている。主制御MPU4100aは、第二始動口2002への始動入賞を契機に（取得した乱数値に応じて）図柄1を選択し、確変機能が作動した状態を特別図柄の変動回数5回分継続させる一方、時短機能が作動した状態を特別図柄の変動回数30回分継続させる。

【1187】

〔大当たり遊技状態におけるラウンド数及び開放パターンについて〕

図288は、アタッカユニット200の開閉部材2006の開放パターンの一例を示す図である。

【1188】

本実施形態では、主制御MPU4100aは、どの特別図柄で当選しても一律5R（5ラウンド）に亘る大当たり遊技状態とするため、合計ラウンド数はどの特別図柄で当選しても同一となる。しかしながら、当選した特別図柄の種類に応じて確変機能及び時短機能の少なくとも一方の作動条件が異なったり、アタッカユニット200の開閉部材2006の開放パターンが異なるので、主制御MPU4100aは、実際に遊技者に供与する遊技球の数に、当選した特別図柄の種類ごとに差を生じさせることができる。

【1189】

ここで本実施形態において、敢えて当選した特別図柄の種類に関係なくラウンド数を一律同一としているのは、ラウンド表示器648を、ラウンド数を表す態様で点灯させ（或いは、ラウンド表示器648自体を省略してしても良い）、遊技者に大当りに当選したのか小当りに当選したのかを不明確にすることにより、相対的に小当りに対する期待感を増加させたり、小当りを混ぜることで演出の幅を広げるためである。本実施形態では、大当たり遊技状態に移行した際に、大当りに当選したのか小当りに当選したのかを遊技者に区別が付きにくくすることにより、大当りを小当りのように見せるため、主制御MPU4100aは、図柄5について、小当りと同一の挙動をさせて、時短機能を作動させないようにしている。

【1190】

〔第一特別図柄〕

本実施形態においては、主制御MPU4100aは、第一特別図柄に関して、図柄2のように1ラウンド（1R）目に、演出上遊技者には小当りに思える挙動（変動パターンB：1回目～5回目に0.06秒開放）を見せることにより、あたかも図柄5（変動パターンCを5ラウンド：0.06秒×5回開放）に当選したかのように、アタッカユニット200の開閉部材2006の開閉を0.06秒に亘って行わせて遊技者に見せておく。次に

主制御MPU4100aは、図柄2の2ラウンド(2R)目に、大当たりと認識し得る開閉部材2006の開放態様(変動パターンA(29秒開放1回))を実行させる。

【1191】

即ち、本実施形態では、第一特別図柄は複数種類用意されており、これら複数種類の第一特別図柄は、当たり図柄として、小当たり遊技状態に移行するための特別図柄としての小当たり図柄と、大当たり遊技状態に移行するための特別図柄としての大当たり図柄とを含んでいる。このうち、小当たり図柄は、主制御MPU4100aが、アタッカユニット200(特別電動役物に相当)の開閉部材2006(他の可動片に相当)をラウンドごとに0.6秒開放を1回(特定の開放パターンに相当)で開閉動作を実行することを5ラウンド数分繰り返すための特別図柄である。一方、大当たり図柄は、主制御MPU4100aが、アタッカユニット200の開閉部材2006をラウンドごとに5回(特定回数に相当)に亘り0.6秒開放を5回(特定の開放パターンに相当)開閉動作を実行するための特別図柄である。

10

【1192】

これにより、アタッカユニット200の開閉部材2006が最初のラウンドにおいて0.1秒ごとに5回開閉動作を繰り返したことから、小当たりに当選したものだと思い込んでいた遊技者は、予測していなかった次のラウンドの登場により大当たりであることを認識して驚きを感じて興味が高まるとともに、予期せず享受した利益に満足感を得ることができる。

【1193】

20

[第二特別図柄]

一方、主制御MPU4100aは、第二特別図柄に関しては、選択しうる図柄を図柄1のみとすることで、確変機能が作動している状態や時短機能が作動している状態における賞球スピードを高めることにより、遊技者に、ストレスを感じさせることなく賞球という形で利益を享受させ、満足感を与えることができる。

【1194】

開放パターンAは、ラウンドごとに1回目に開閉部材2006を29秒間に亘り開放するパターンを示し、この開閉部材2006の近傍を流下する遊技球が大入賞口2003に受け入れ可能とする。開放パターンBは、ラウンドごとに1回目～5回目に開閉部材2006を0.06秒に亘り開放するパターンを示し、この開閉部材2006の近傍を流下する遊技球が大入賞口2003に受け入れられ難い状態とする。開放パターンCは、ラウンドごとに1回目に開閉部材2006を0.06秒に亘り開放するパターンを示し、この開閉部材2006の近傍を流下する遊技球が大入賞口2003に受け入れ難い状態とする。

30

【1195】

上述のように本実施形態では、例えば、大当たり終了後は100%確変機能が作動する状態となるが、その状態は5回変動するまでの間と設定されているため、この間に大当たり抽選に再度当選しなければ、確変機能が作動している状態が終了してしまう。なお、本実施形態では、どの図柄で大当たり抽選に当選しても、大当たり遊技状態後に確変機能が作動するものの、次の当たりが保証されているわけではないので、当たりが1回で終了してしまう可能性がある。

40

【1196】

[始動入賞からリーチハズレ確定まで]

図289～図292は、それぞれ、遊技盤4に搭載された液晶表示装置1400の演出表示の一例を示す図である。具体的には、図289は、ノーマルリーチ演出からスーパーリーチ演出に発展する態様の一例を示し、図290は、スーパーリーチ演出の一例を示す。また、図291は、スーパーリーチ演出を経てリーチハズレの態様で表示された様子を示し、図292は、リーチハズレが確定した態様の一例を示す。

【1197】

周辺制御MPU4140aは、主制御MPU4100aから受け取った特別抽選結果に基づいて、特別抽選に当選していない場合には、はずれに対応した演出抽選を実行し、例

50

えば図239に示すような変動パターンのいずれかを選択する。以下、選択された外れ変動パターンを「特定ハズレ変動パターン」と呼ぶ。この際、周辺制御MPU4140aは、始動条件が成立した旨のコマンドを主制御MPU4100aから受け取ってから、上記特別抽選結果に含まれる変動時間に亘り、次のような特定ハズレ変動パターンのリーチ演出を実行する。

【1198】

まず、周辺制御MPU4140aは、液晶制御MPU4150aを制御し、液晶表示装置1400に、図289に示すように、左図柄列（以下、単に「左装飾図柄」ともいう）1153a及び右図柄列（以下、短に「右装飾図柄」ともいう）1153cを揃えた状態で中図柄列（以下、単に「中装飾図柄」ともいう）1153bを変動表示させた後、当該中装飾図柄1153bの変動速度を低下させつつも左装飾図柄1153a及び右装飾図柄1153cに揃えて停止させず、再度、中装飾図柄1153bが変動を開始する態様で表示させる。

10

【1199】

次に周辺制御MPU4140aは、液晶制御MPU4150aを制御し、図290に示すように、当該パチンコ機1のテーマに沿ったキャラクタ1400Eが、左装飾図柄1153aと右装飾図柄1153cとの間に浮遊する装飾図柄の間を飛行する態様で表示させる。

【1200】

次に周辺制御MPU4140aは、液晶表示装置1400を制御し、図291に示すように、上述した左装飾図柄1153aと右装飾図柄1153cの間にはずれの態様の中装飾図柄1153bを拡大して目立つ態様で停止させる。この際、その近傍に表示されているキャラクタ1400Eが、その中装飾図柄1153bの変動が再開することを熱望しているかのように眺めている態様で表示されている。

20

【1201】

次に周辺制御MPU4140aは、液晶制御MPU4150aを制御し、図292に示すように、上述した左装飾図柄1153aと右装飾図柄1153cとの間にこれらとほぼ同様な大きさの中装飾図柄1153bを一定時間に亘り停止表示することにより、大当たり抽選に当選していないことを示唆する。これに接した遊技者は、今回のリーチ演出を経て、大当たり抽選に当選しておらず、はずれが確定したことを認識する。すると、周辺制御MPU4140aは、このようなはずれが確定した態様を遊技者に示唆したこと、即ち、上述した始動条件が成立した旨のコマンドを受け取ってから変動時間が経過したことを契機として、次のような打ち出し方向示唆演出処理を実行する。

30

【1202】

[次回実行要否判定処理]

図293は、次回実行要否判定処理の一例を示すフローチャートであり、図294は、図288に示す付与条件判定処理の一例を示すフローチャートである。この次回実行要否判定処理は、周辺制御MPU4140aによって、例えば2msごとに実行されるタイマ割込処理の一部として実行される。

【1203】

[リーチハズレで付与]

まず、周辺制御MPU4140aは、図293に示す付与条件判定処理を実行する（S3000）。具体的には、この付与条件判定処理では、周辺制御MPU4140aが、主制御MPU4100aからの特別抽選結果に基づいて演出抽選を実行し、その演出抽選の結果が図294に示すようにリーチハズレであるか否かを判定する（S3001）。ここで、リーチハズレとは、例えば、上述した「低期待リーチハズレ」、「中期待リーチハズレ」及び「高期待リーチハズレ」のいずれかをいう。

【1204】

周辺制御MPU4140aは、演出抽選の結果がリーチハズレである場合、付与条件判定処理を終了して、図293に示す次回実行要否判定処理に戻って、その続きであるステ

40

50

ップ S 3 1 1 0 を実行する。一方、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、演出抽選に結果がリーチハズレでない場合には、付与条件判定処理を終了し、打ち出し方向示唆演出処理に戻らずに終了し、タイマ割込処理の続きを実行する。

【1205】

次に周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、遊技者に対してポイントを付与する一方、液晶制御 M P U 4 1 5 0 a を制御して液晶表示装置 1 4 0 0 に、図 2 9 5 に示すようにポイントが付与されたことを示唆する表示 1 4 0 0 H を実行させる (S 3 1 1 0)。併せて、液晶制御 M P U 4 1 5 0 a は、液晶表示装置 1 4 0 0 の表示領域の左下に、その付与されたポイント P 3 を追加表示させる (S 3 1 1 0)。即ち、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、遊技者にポイントが付与される度に、液晶制御 M P U 4 1 5 0 a に、ポイント P 1, P 2, P 3 の順にポイント表示を実行する。

10

【1206】

このようなポイント P 3 の追加表示に接した遊技者は、あと特定数のポイント (図示の例ではあと 1 ポイント) 享受すると、打ち出し方向示唆演出が実行されるのではないかと期待を抱きながら遊技を継続するようになり、通常遊技状態であっても飽きを感じにくくなる。また、このようなポイント表示がポイント P 3 を表示するに至っておらず、例えばポイント P 1, P 2 を表示している状態においては、遊技者は、あと 2 ポイント付与されれば打ち出し方向示唆演出によってごく近い将来ある程度の賞球の機会を享受できるとともに、その賞球された遊技球を用いて特別図柄の特定抽選を本来よりも何回か余分に実行させる機会を得ることができるとの淡い期待を抱きつつ遊技を継続することができる。

20

【1207】

次に、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、内部的にカウントしている合計ポイント数が規定ポイント数、例えば 4 ポイント以上となっていると (S 3 1 2 0)、次回普通図柄の特定抽選に当選した際に、打ち出し方向示唆演出を実行すべき旨の指示 (以下「次回実行指示」という) を行うべく、「0」であった次回実行指示フラグを「1」と設定する。なお、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、上述のように合計ポイント数が規定ポイント数以上であるか否かを判断する他にも、現状の合計ポイント数が 1 ポイント以上である場合、その現状の合計ポイント数に応じて「1」以外にも、例えば「1」～「3」のように複数の値のいずれかを次回実行指示フラグに設定するようにしても良い。一方、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、その合計ポイント数が上記規定ポイント数未満であると (S 3 1 4 0)、次回実行要否判定処理を終了し、タイマ割込処理の続きを実行する。

30

【1208】

[打ち出し方向示唆演出]

図 2 9 6 は、打ち出し方向示唆演出処理の一例を示すフローチャートである。なお、この打ち出し方向示唆演出処理は、例えば 2 m s ごとに周辺制御 M P U 4 1 4 0 a によって実行されるタイマ処理の一部として実行されている。

【1209】

まず、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、次回実行指示フラグが「0」以外であるかどうか (例えば「1」であるかどうか) を確認し、次回実行指示が既になされているか否かを判断する (S 3 2 0 1)。次回実行指示がまだなされていない場合 (即ち、前回の打ち出し方向示唆演出から 1 回もリーチハズレとなっていない場合)、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、この打ち出し方向示唆演出処理を終了し、上記タイマ処理の残りの処理を実行する。一方、既に次回実行指示がなされている場合 (即ち、前回の打ち出し方向示唆演出から少なくとも 1 回リーチハズレとなっている場合)、周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、例えば、主制御基板 4 1 0 0 から受け取った普通電動役物の羽根 2 3 3 7 の開閉動作に関するコマンドに基づいて、普通図柄の特定抽選に当選しているか否かを判断する (S 3 2 0 2)。

40

【1210】

周辺制御 M P U 4 1 4 0 a は、当選していない場合にはこの打ち出し方向示唆演出処理を終了し、上記タイマ処理の残りの処理を実行する一方、当選している場合には、後述するように、打ち出し方向示唆演出をこれから実行しそうであることを示唆するための演出

50

(以下「実行示唆演出」という)を実行する(S3203)。

【1211】

具体的には、この実行示唆演出においては、周辺制御MPU4140aは、液晶制御MPU4150aを制御し、液晶表示装置1400に、図297に示すように、この打ち出し方向示唆演出を実行しそうであることを示唆するための実行示唆表示物1400Gを表示させる。これにより、これに接した遊技者に、これから打ち出し方向示唆演出が実行されるかもしれないとの期待感を抱かせつつ遊技を継続させることにより通常遊技状態であっても興趣を高めることができるとともに、右打ち遊技のための準備時間を与えることができる。

【1212】

併せて、液晶制御MPU4150aは、液晶表示装置1400の表示領域における特定の位置、例えば左端上に、打ち出し方向示唆表示物1400Dを表示させる。なお、この打ち出し方向示唆表示物1400Dの表示領域における表示位置は、当該表示領域の左端上に限られず、遊技者に、右打ち遊技を促し得る位置であれば認識させることができれば、どのような位置であっても良い。また、右打ち遊技を促す方法としては、視覚によらずとも、聴覚や触覚を用いた誘導であっても良い。

【1213】

次に液晶制御MPU4150aは、周辺制御MPU4140aの制御によって、遊技者に右打ち遊技をすべきことを示唆する演出として打ち出し方向示唆演出を実行する(S3204)。具体的には、液晶制御MPU4150aは、図298に示すように、液晶表示装置1400の表示領域の左端上に停止表示していた打ち出し方向示唆表示物1400Dを、遊技球を打ち出すべき方向(本実施形態であれば右方向)に左端上から右端上まで移動表示させる。これにより、遊技者は、打ち出し方向示唆表示物1400Dの移動先方向に遊技球を発射させるべき時間帯であることを認識し、右打ち遊技を実施する。

【1214】

この時、主制御MPU4100aは、普通図柄の特定抽選に当選していることに対応して特定の開閉パターンで普通電動役物の羽根2337の開閉動作を実行させる。これにより、遊技者は、普通電動役物の近傍を流下する一部の遊技球を第二始動口2002に入球させることができ、主制御MPU4100aは、第二始動口2002に受け入れられた遊技球の数に応じて、払出制御基板1186による遊技球の払い出し動作を制御する。

【1215】

ここで、上述のように次回実行指示フラグの値として「1」以外にも「2」や「3」のように複数の値のいずれかが設定される形態を採用した場合においては、周辺制御MPU4140aは、次回実行指示フラグの設定値に応じて、打ち出し方向示唆演出を実行するタイミングを変化させるようにしても良い。具体的には、周辺制御MPU4140aは、次回実行指示フラグの値が大きいほど(付与済み合計ポイント数が多いほど)、普通電動役物の羽根2337が開放状態となる好適な特定のタイミングで遊技球を発射可能なように、打ち出し方向示唆演出を実行させるようにしても良い。一方、次回実行指示フラグの値が「0」を除いて小さいほど(付与済み合計ポイント数が少ないほど)、周辺制御MPU4140aは、上記特定のタイミングからずらした他のタイミングで遊技球を発射可能なように、打ち出し方向示唆演出を実行させるようにしても良い。

【1216】

[打ち出し方向示唆演出の終了]

主制御MPU4100aは、普通電動役物の羽根2337に関する特定の開閉パターンが終了すると、普通電動役物の羽根2337を閉鎖状態とし、第二始動口2002に遊技球を受け入れにくい状態とする。その後、主制御MPU4100aは、周辺制御MPU4140aに対して、普通電動役物の羽根2337の開閉動作を終了した旨のコマンドを送信する。

【1217】

一方、周辺制御MPU4140aは、このようなコマンドに基づき、打ち出し方向示唆

10

20

30

40

50

演出を終了すべきであると判断し、液晶制御MPU4150aを制御して液晶表示装置1400に、図299に示すように右打ち遊技から左打ち遊技に移行すべき旨のメッセージ1400Fを表示させる。このメッセージ1400Fに接した遊技者は、打ち出し方向示唆演出が終了するため、遊技球の打ち出し方向を遊技領域605の右側から左側に変更すべきことを認識し、遊技球を遊技領域605の左側に発射して左打ち遊技を行う。そして、周辺制御MPU4140aは、次回実行指示フラグをリセットし、「0」と設定する。

【1218】

以上のような実施形態によれば、大当たり抽選に当選しようとするという一般的な遊技方法のみならず、特別図柄の特定抽選の結果を普通図柄関する演出に反映させることにより、前回の当たりから次の当たりまでの間における遊技状態（特に通常遊技状態）において、遊技者が、リーチハズレを契機として実行される打ち出し方向示唆演出に従って、普通電動役物の羽根2337の開閉動作に合わせて遊技球を発射するという、新たな遊技方法の提供により、次のような点において、従来にはない楽しみ方を遊技者に対して提供することができる。

【1219】

即ち、一般的に、接した場合に遊技者を落胆させてしまったり遊技を止める契機を与えてしまう傾向のあるリーチハズレであっても、逆に、遊技者は、そのリーチハズレが確定する度に逐一付与される各ポイントが徐々に蓄積されることを認識し、ごく近い将来的な賞球の機会に一步步導かれるのではないかと淡い期待を抱きながら遊技を継続する。さらに遊技者は、その後、そのような機会において賞球された遊技球を用いて、本来よりも多く、特別図柄に関する特別抽選の実行の機会を得ることができるため、本実施形態のように、特に大当たり確率が高いタイプのパチンコ機においては、仮にその賞球が僅かであっても大当たりが近いのではないかと大きな期待を抱きつつ遊技を継続するようになる。ここで、特にある一定量以上のポイントが蓄積されると、遊技者は、遊技を止める明確な契機を把握しにくくなり、そのまま遊技を継続して様子を見てみようと考えようになる。従って、遊技者は、飽きを感じやすい上記遊技状態においても落胆しないばかりか、却って、リーチハズレとなることをあたかも心待ちにするかのように遊技を継続しながら、ごく近い将来的な賞球の機会を得ようと様々試行するという新たな楽しみ方を見出すことができる。

【1220】

このため、仮に遊技者がリーチ演出に繰り返し接したとしても、上述した将来的な賞球の享受の機会により飽きを感じにくく遊技に対する興趣の低下が抑制されるようになる。また、遊技者は、リーチハズレに応じて享受した賞球を利用してもう少し遊技を継続してみようという心理が働くことから、遊技を止める契機を減らすことができ、遊技機の稼働が低下することを抑制することができる。

【1221】

〔普通図柄の特定抽選に当選していない場合における実行示唆抽選〕

図300は、打ち出し方向示唆演出処理の一例を示すフローチャートである。図300に示されたフローチャートにおいては、既述の図296に示されたフローチャートとは、ステップS3205、S3206、S3207、S3208が追加されている点を除き、ほぼ同様の手順であるため、同様の手順については説明を省略し、以下異なる点を中心として説明する。

【1222】

まず、周辺制御MPU4140aは、ステップS3210において普通図柄の特定抽選に当選していなかった場合、実行示唆演出を実行すべきか否かに関する抽選（以下「実行要否抽選」という）を実行する（S3205）。ここで、上述のように次回実行指示フラグの値として「1」以外にも「2」や「3」のように複数の値のいずれかが設定される形態を採用した場合においては、周辺制御MPU4140aは、次回実行指示フラグの設定値に応じて、実行要否抽選の当選確率を変化させるようにしても良い。具体的には、次回実行指示フラグの値が大きいほど（付与済み合計ポイント数が多いほど）、実行要否抽選

に当選する確率が低くなり、即ち、本来実行されるべきでない実行示唆演出（いわゆるガセ演出）が実行されにくくなる。一方、次回実行指示フラグの値が「0」を除いて小さいほど（付与済み合計ポイント数が少ないほど）、実行要否抽選に当選する確率が高くなり、本来実行されるべきでない、即ち、遊技者を惑わせるための実行示唆演出（上記ガセ演出）が実行されやすくなる。つまり、実行示唆演出が実行された場合、現状の合計ポイント数が多ければ多いほど、大当たりへの信頼性が高くなるのである。このようにすると、遊技者は、特別図柄の特定抽選に当選することのみならず、より多くのポイントを獲得することを目指して遊技を継続するようになり、例えば通常遊技状態においても飽きを感じることが少なくなる。

【1223】

また、上記ステップS3205において実行要否抽選に当選しなかった場合には、周辺制御MPU4140aは、打ち出し方向示唆演出処理を終了し、上述したタイマ処理の残りの処理を実行する。一方、この周辺制御MPU4140aは、実行要否抽選に当選した場合には、上述したステップS3203と同様に、実行示唆演出を実行する（S3207）。これに接した遊技者は、これから打ち出し方向示唆演出が実行されると思い込み、まもなく賞球の機会が得られるかもしれないという期待を膨らませて遊技を継続するとともに、この賞球により得られた遊技球を用いてより多く特別図柄の特別抽選を実行する機会を得ることができるかもしれないとの大きな期待を抱くことができる。

【1224】

次に、周辺制御MPU4140aは、打ち出し方向示唆演出の実行を抑制する（S3208）。具体的には、周辺制御MPU4140aが、液晶制御MPU4150aを制御し、この打ち出し方向非示唆演出として、図301に示すように、例えば、打ち出し方向示唆表示物1400Dが遊技球を打ち出すべき方向に多少進んだように見せかけた後、途中で下方に落下し、例えばあたかも地中に潜っていくかのような演出表示を行うことにより、遊技球の打ち出し方向を非表示とする（S3208）。即ち、周辺制御MPU4140aは、普通図柄の特定抽選に当選していない場合には打ち出し方向示唆演出の実行を抑制している。

【1225】

以上のように周辺制御MPU4140aが、実行示唆演出の後に普通図柄の特定抽選の結果に応じて打ち出し方向示唆演出を実行させたりさせない形態によれば、以下のような効果を発揮することができる。まず、従来のパチンコ機では、通常遊技状態において遊技者は、特別図柄の特別抽選の結果には関心を寄せるものの、普通図柄の特定抽選の結果に応じて生じる多少の賞球の違いには関心を持たない傾向があり、仮に普通図柄に関してどのような演出が実行されようとも敢えて注目するまでには至らないことが多い傾向があった。

【1226】

これに対し、実行示唆演出の後に普通図柄の特定抽選の結果に応じて打ち出し方向示唆演出を実行させたりさせない本形態では、次のような遊技性を発揮することができる。即ち、一般的に、接した場合に遊技者を落胆させてしまったり遊技を止める契機を与えてしまう傾向のあるリーチハズレであっても、逆に、遊技者は、そのリーチハズレが確定する度に逐一付与される各ポイントが徐々に蓄積されることを認識し、ごく近い将来的な賞球の機会に一步ずつ導かれているのではないかとの淡い期待を抱きながら遊技を継続するようになる。さらに遊技者は、その後、そのような機会において賞球された遊技球を用いて、本来よりも多く、特別図柄に関する特別抽選の実行の機会を得ることができるため、より大当たりになりやすいのではないかとの大きな期待を抱きつつ遊技を継続するようになる。ここで、特に、ある一定量以上のポイントが蓄積されると、遊技者は、遊技を止める明確な契機を把握しにくくなるとともに、ごく近い将来的な賞球の機会に対する淡い期待を抱きながらそのまま遊技を継続して様子を見てみようと考えようになる。従って、遊技者は、飽きを感じやすい上記遊技状態においても落胆しないばかりか、却って、リーチハズレとなることをあたかも心待ちにするかのように遊技を継続しながら、ごく近い将来

10

20

30

40

50

的な賞球の機会を得ようと様々試行するという新たな楽しみ方を見いだすことができる。しかも遊技者は、リーチハズレの度に得点が付与されることにより賞球の機会が密かに迫っていることを感じながら遊技を継続しているところに突然登場する実行示唆演出によって、大きな驚きを感じるとともにごく近い将来賞球の機会を得られるのではないかとの強い期待を抱きつつ遊技を継続するようになる。また、このような実行示唆演出は、その後即座に方向示唆演出が実行される場合のみならず、実際に方向示唆演出が実行されるまでの間、擬似的な演出として、普通図柄の特定抽選に当選していないにも拘わらず実行される場合がある。これに接した遊技者は、仮にこれが擬似的な演出であったとしても、大きな驚きを感じる機会によって、長時間の遊技でも飽きを感じにくくなる。このため、仮にリーチ演出に繰り返し接したとしても、遊技者は、上述した賞球の享受の機会により飽きを感じにくく遊技に対する興趣の低下が抑制されるようになる。また、遊技者は、リーチハズレに応じて享受した賞球を利用してもう少し遊技を継続してみようという心理が働くことから、遊技を止める契機を減らすことができ、遊技機の稼働が低下することを抑制することができる。

10

【1227】

[打ち出し方向示唆演出処理を実行する条件に関するその他の例]

上述した実施形態では、図294に示す付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、リーチハズレが確定したと判断したことを契機として、ポイントP1～P3などを付与することのみならず、次のような条件でポイントを付与する（又はポイントの付与なしに、直接、打ち出し方向示唆演出処理を実行する）形態であっても良い。

20

【1228】

[先読みハズレで付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、既述の第一特別図柄又は第二特別図柄についての先行判定に基づく演出（いわゆる先読み演出）が実行された後に、特別抽選に当選していなかったことを開示したと判断した時点を契機として、遊技者にポイントを付与したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。

【1229】

[ボタンを押したことにより付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、操作ボタンユニット370が規定回数操作されたと判断したことを契機として、遊技者にポイントを付与したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。

30

【1230】

[ミッションをクリアできなかった場合に付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、遊技者に与えられたミッションを遊技者がクリアできなかったと判断したことを契機として、遊技者にポイントを付与したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。

【1231】

[天井機能として付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、主制御MPU4100aから、前回の当たり終了後からの特別図柄の変動回数が規定の最大回数に至ったことを契機として、遊技者にポイントを付与したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。

40

【1232】

[当たり後、小当たり後の特定回数変動で付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、主制御MPU4100aから、前回の当たり又は小当たり終了後からの特別図柄の変動回数が特定回数に至った旨のコマンドを受領したことを契機として、遊技者にポイントを付与

50

したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。ここで、本実施形態では、周辺制御MPU4140aが、普通図柄の演出により特別図柄の状態を示唆するようにしたり、時短機能の作動終了後にまた時短機能を作動させる形態を採用しても良い。

【1233】

[特別図柄が変動しにくい場合に付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、主制御MPU4100aから受け取っている遊技球の発射信号の数に対する特別図柄の変動回数の頻度が規定値以下であると判断したことを契機として、遊技者にポイントを付与したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。

10

【1234】

[変動回数に制限のある確変状態で大当たり抽選に当選しなかったら付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、主制御MPU4100aからの抽選結果情報に基づいて、前回の当たり後に確変機能が作動している状態において規定の変動回数以内に特別抽選、特に大当たり抽選に当選せずに、当該確変機能の作動が終了したことを契機として、遊技者にポイントを付与したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。

【1235】

[特定の時間になったらイベントとして付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、特定の時間となったことを契機として、特別イベントとして遊技者にポイントを付与したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。

20

【1236】

[稼働に寄与した遊技者に付与]

本実施形態では、上記付与条件判定処理において、周辺制御MPU4140aが、主制御MPU4100aからの抽選結果情報に基づいて、規定時間に亘り特別図柄の変動がなかった状態からその変動が開始されてから規定の変動回数以上に亘りその変動が継続していることが判明したことを契機として、遊技者にポイントを付与したり、ポイントの付与なく直接打ち出し方向示唆演出処理を実行する形態であっても良い。

【1237】

以上、実施形態に基づき本発明について説明してきたが、上記した発明の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定するものではない。本発明は、その趣旨並びに特許請求の範囲を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明にはその等価物が含まれる。

30

【1238】

例えば、上記実施形態では、遊技機としてパチンコ機1を示したが、パチンコ機以外の遊技機、例えば、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた遊技機等であっても、本発明は適用されうる。なお、パチスロ機への本発明の適用を考え、上記各構成にある「遊技球」を「遊技媒体」としてもよい。

【1239】

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

40

【1240】

50

なお、パチンコ機としては、種々のタイプのものがあり、一般に「デジパチ」と称されるものに代表される「入球口への入球状態を検出する入球状態検出手段（即ち、遊技状態検出手段）と、入球状態検出手段によって入球が検出されると所定の抽選を行う抽選手段と、抽選手段の抽選結果に応じて特別図柄を変動させると共に変動を停止させる特別図柄表示手段とを備えたもの」や「加えて、特別図柄の変動中に、複数の装飾図柄からなる装飾図柄列を変動表示させるとともに、所定のタイミングでキャラクタ等を出現させる演出画像表示手段をさらに備えるもの」、一般に「複合機」と称されるものに代表される「役物内での遊技球の振分けによって抽選を行う抽選手段と始動口に入賞することによって抽選を行う抽選手段とを備えたもの」、一般に「アレパチ」と称されるものに代表される「例えば16個等の所定個数の遊技球により1ゲームが行われ、1ゲームにおける複数の入球口への遊技球の入球態様に依りて所定個数の遊技球の払い出しを行うもの」等を例示することができる。

【1241】

一方、パチスロ機とは、遊技媒体であるメダルを投入し、メダルの投入後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させると共に、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させる、といった実質的な遊技を行うものであり、停止操作機能付きのスロットマシンである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動を停止させるものであってもよい。そして、図柄列の変動停止時における図柄の組合わせが特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払い出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができるように、遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

【1242】

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

【1243】

また、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた遊技機等のように、投入する媒体によっては実質的な遊技が行われない遊技機では、一見、遊技媒体が存在しないかのように思われるが、このような遊技機であっても、遊技内容の全体において、遊技球やその他の適宜の物品を用いて行われる遊技を含ませることが想定できる。よって、このような遊技機であっても、遊技媒体を用いて遊技が行われる遊技機の対象とすることができる。

【1244】

また、上述の実施形態における演出表示装置は、液晶表示装置であることが好ましいが、必ずしも液晶表示装置に限られない。EL表示装置、プラズマ表示装置及びCRT等の表示装置等であってもよい。

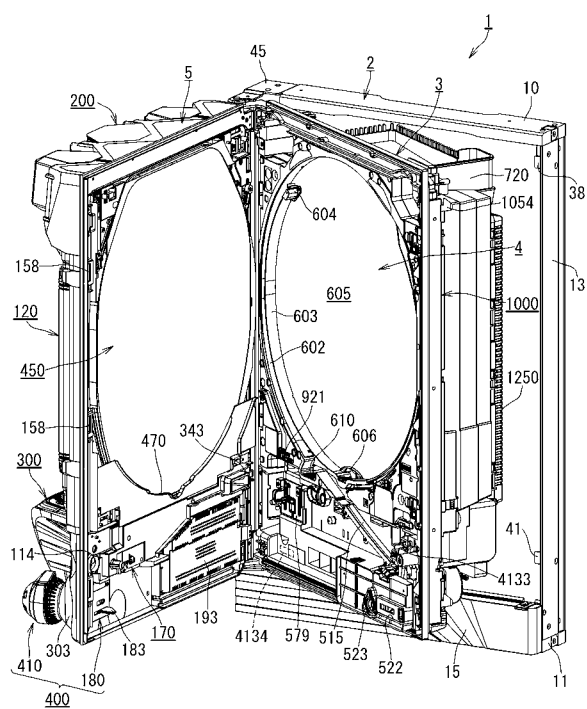
【符号の説明】

【1245】

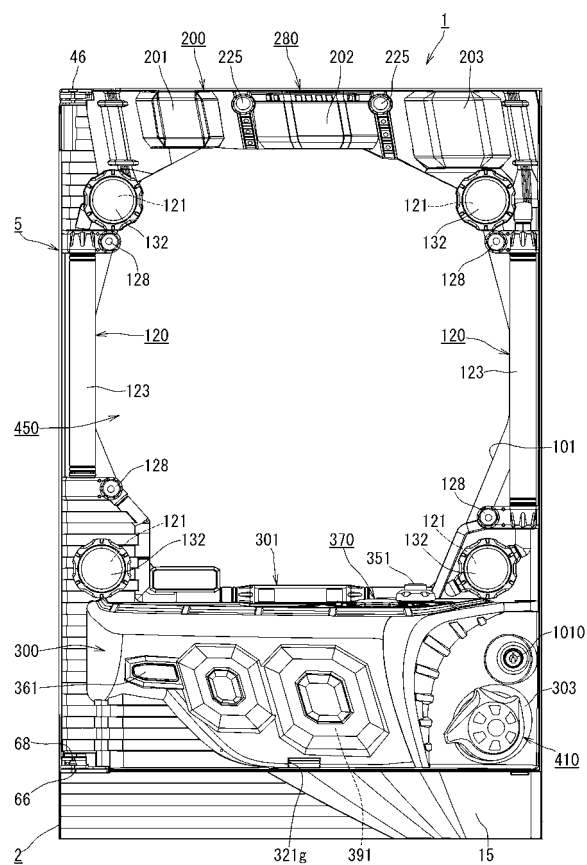
- 1 パチンコ機
- 1400 液晶表示装置（装飾図柄表示装置）
- 1400D 打ち出し方向示唆表示物
- 1400G 実行示唆表示物
- 2001 第一始動口

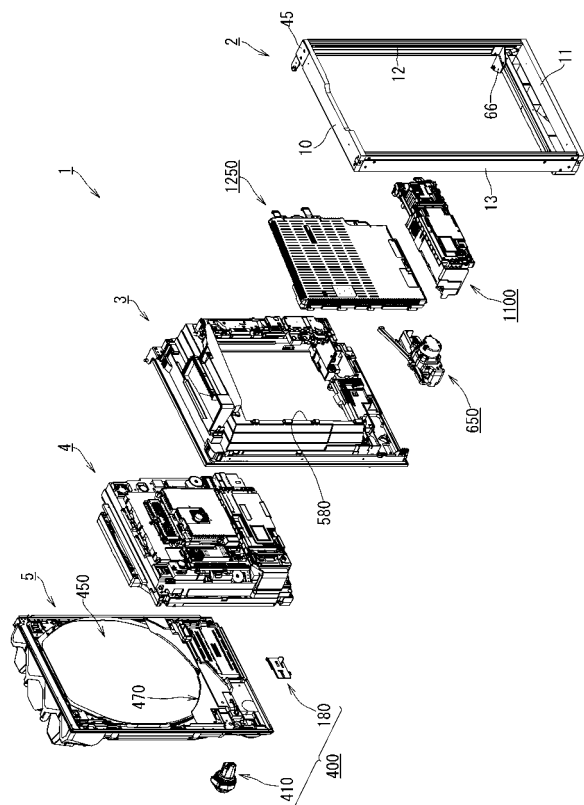
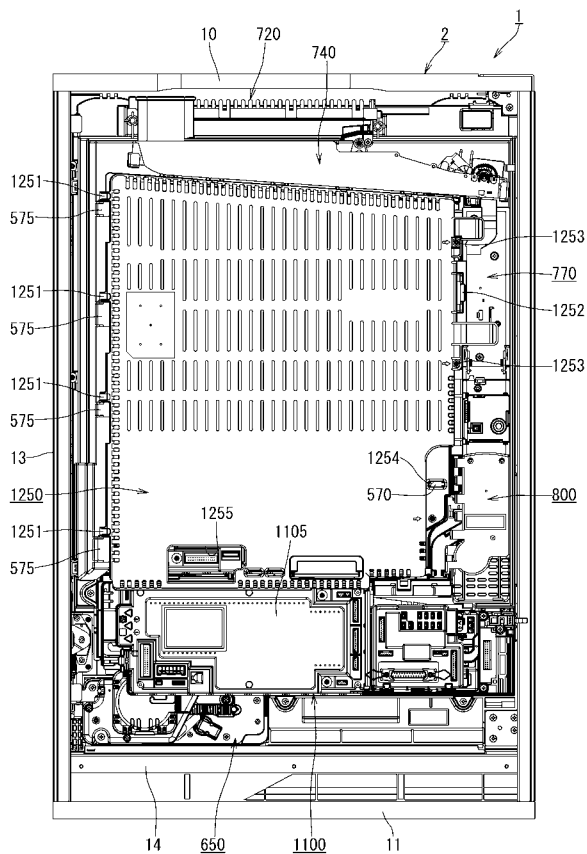
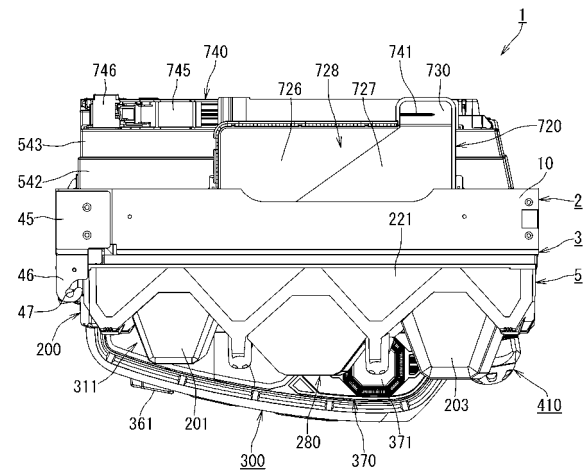
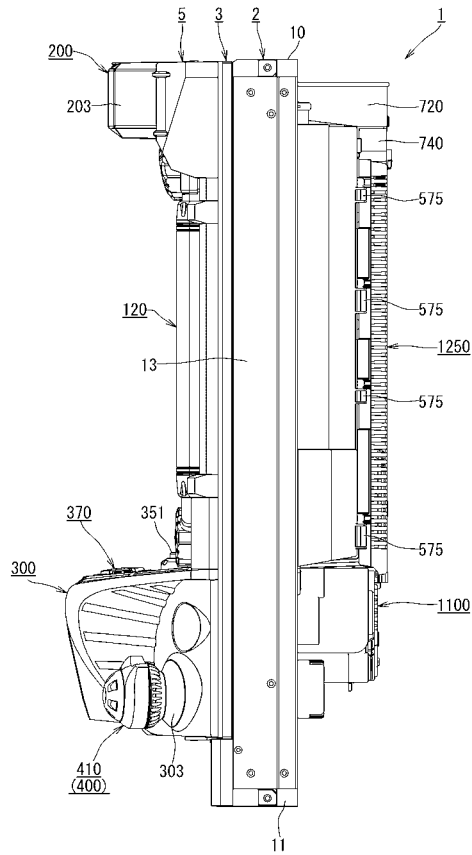
2 0 0 2	第二始動口
2 2 0 1 A	ゲート
2 2 0 1 B	ゲート
2 3 3 7	羽根（可動片）
3 0 1 1	装飾板
4 1 4 0	周辺制御基板
4 1 4 0 a	周辺制御 M P U
4 1 5 0 a	液晶制御 M P U
P	遊技球

【図 1】

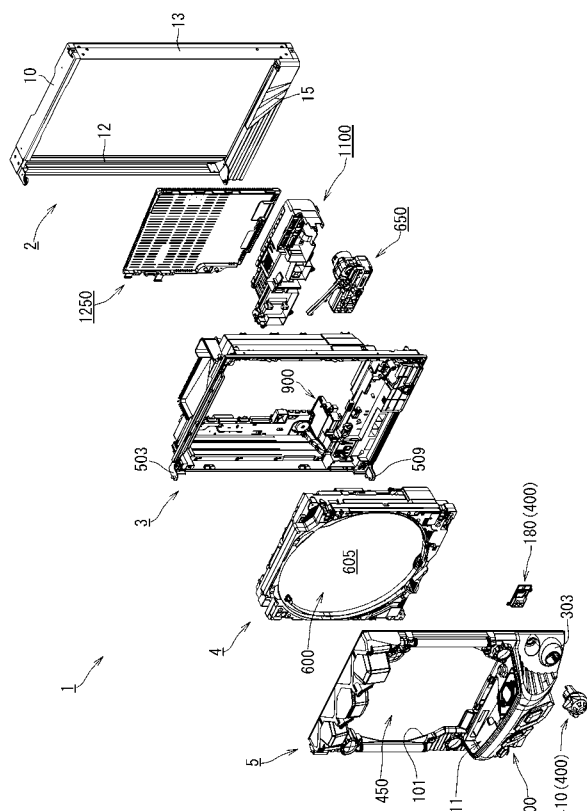


【図 2】

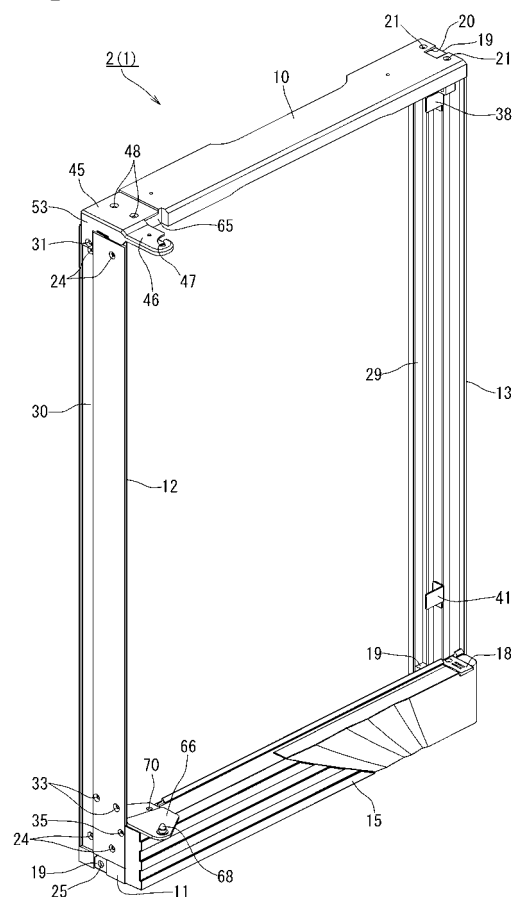




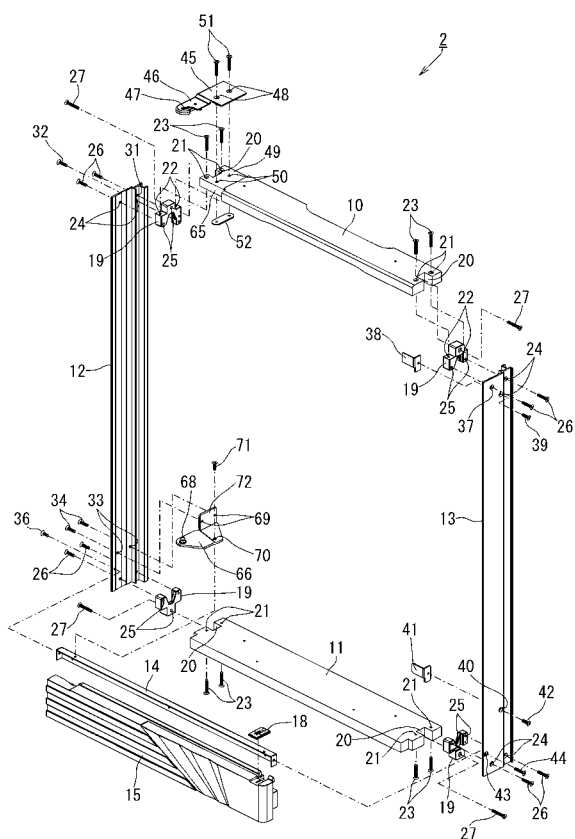
【図 7】



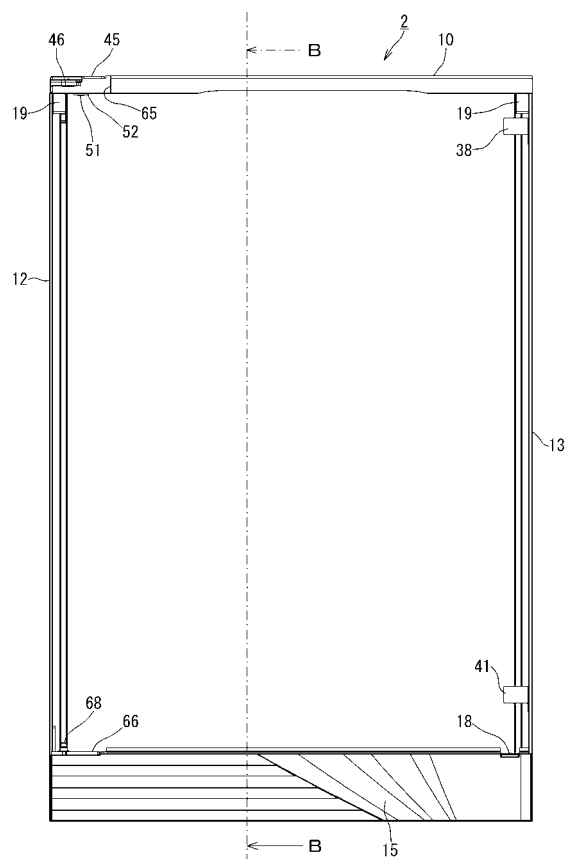
【图 8】



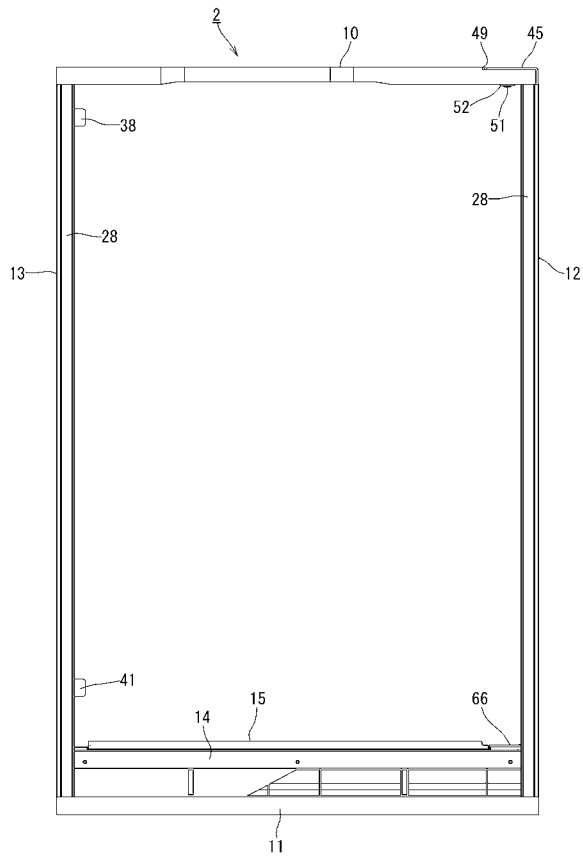
【图 9】



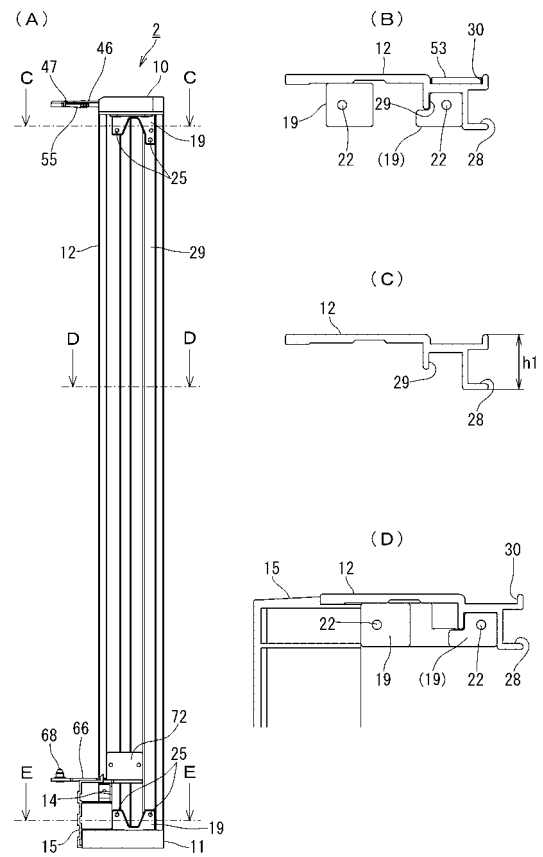
【図 10】



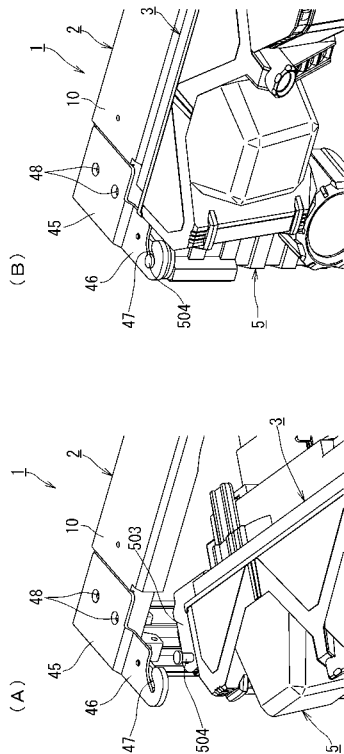
【図 1 1】



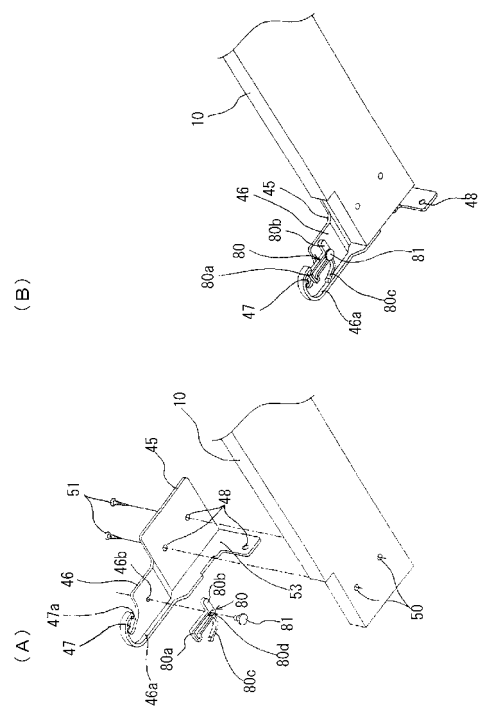
【図 1 2】



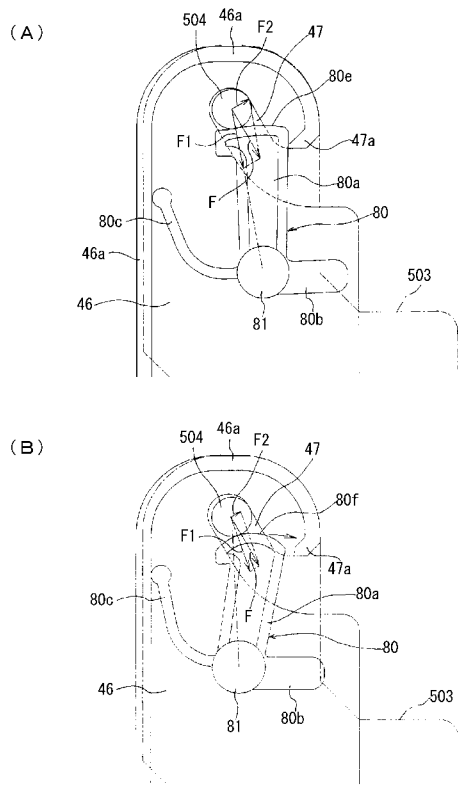
【図 1 3】



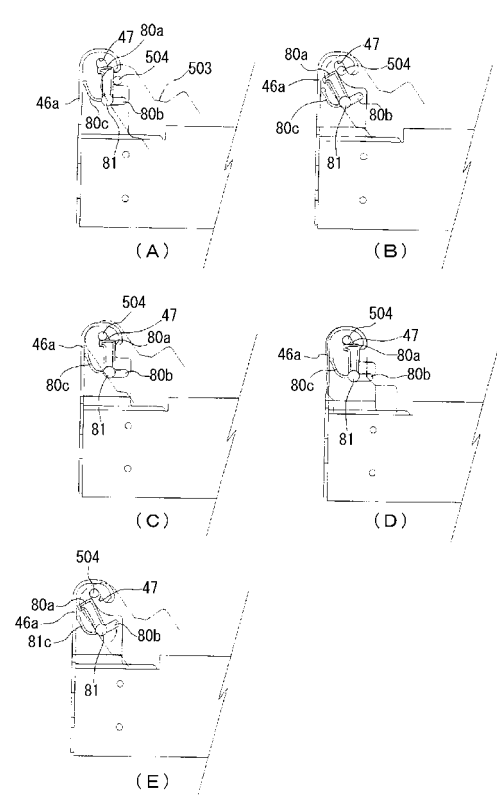
【図 1 4】



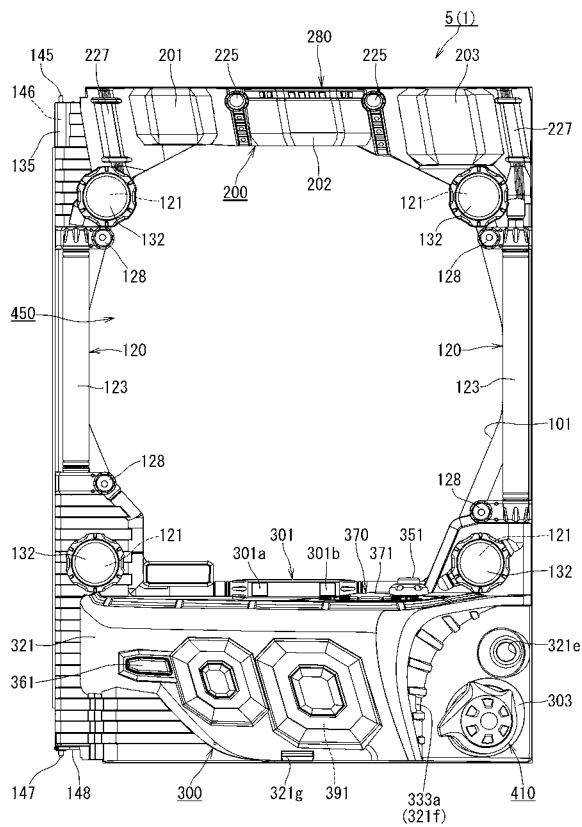
【図 15】



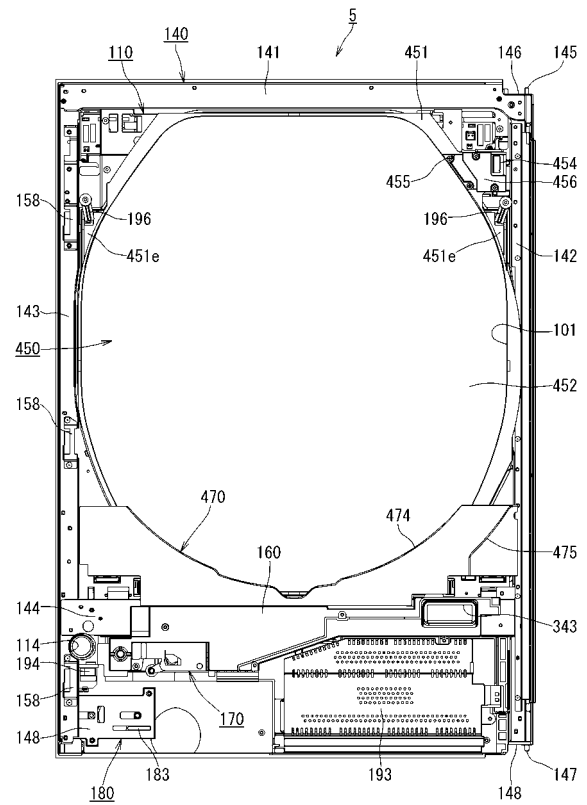
【図 16】



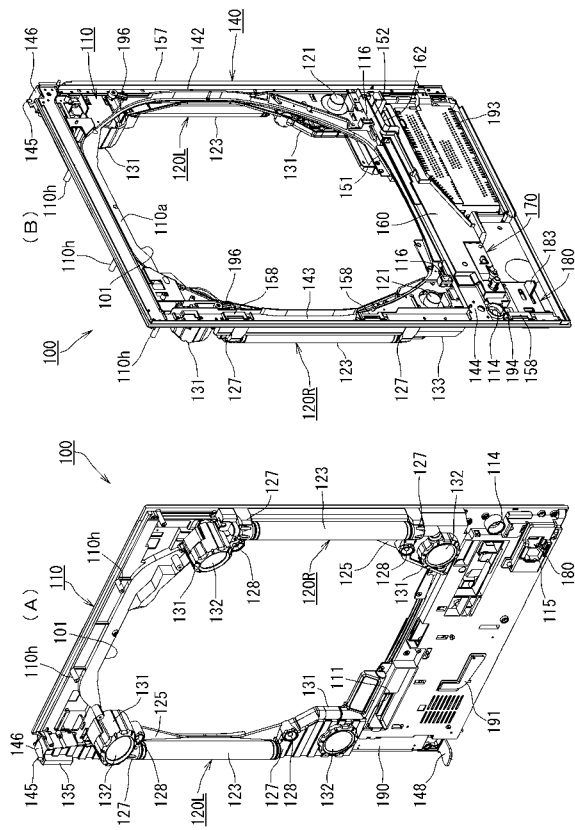
【図 17】



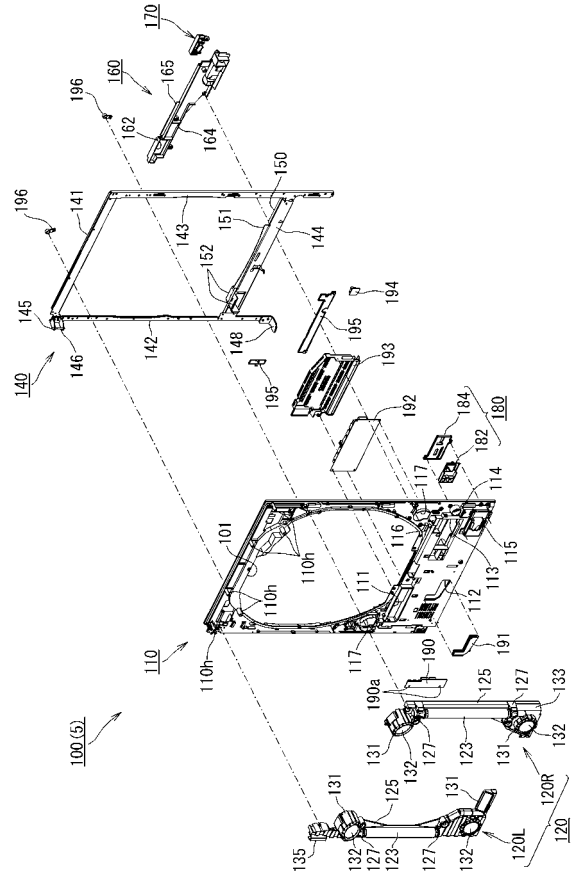
【図 18】



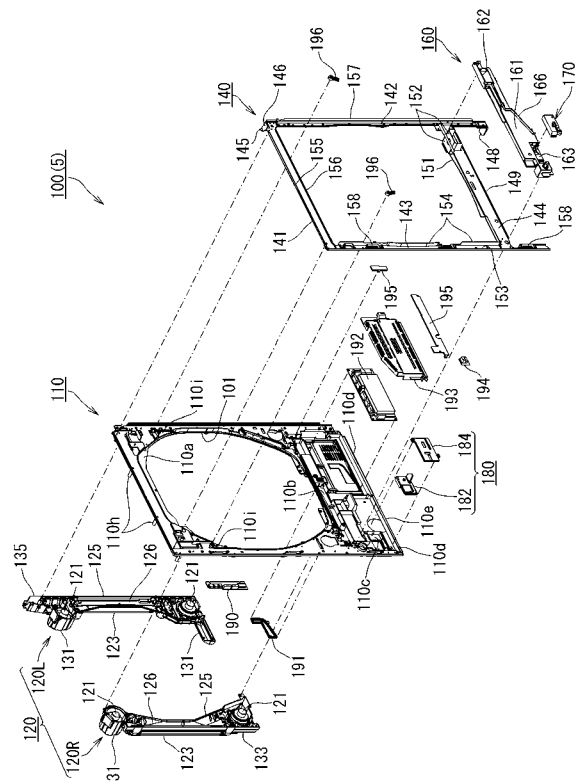
【 図 2 3 】



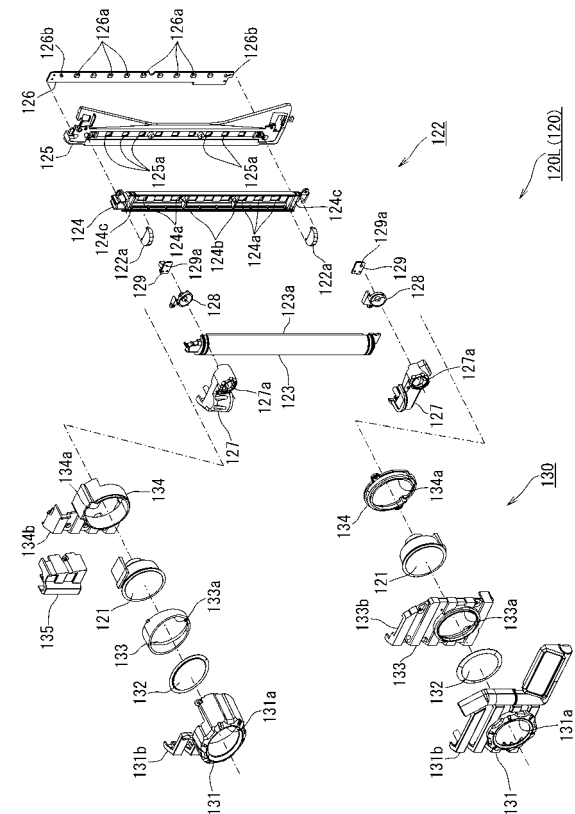
【図 24】



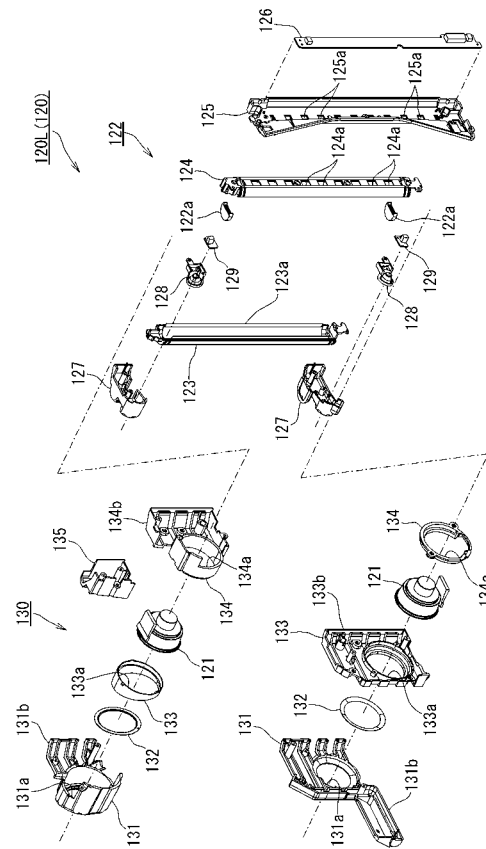
【图 2 5】



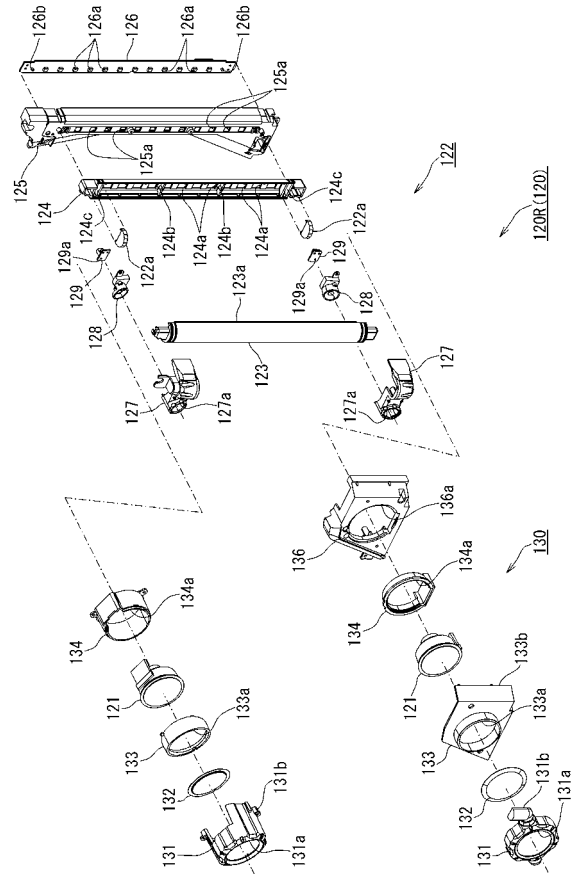
【图 2 6】



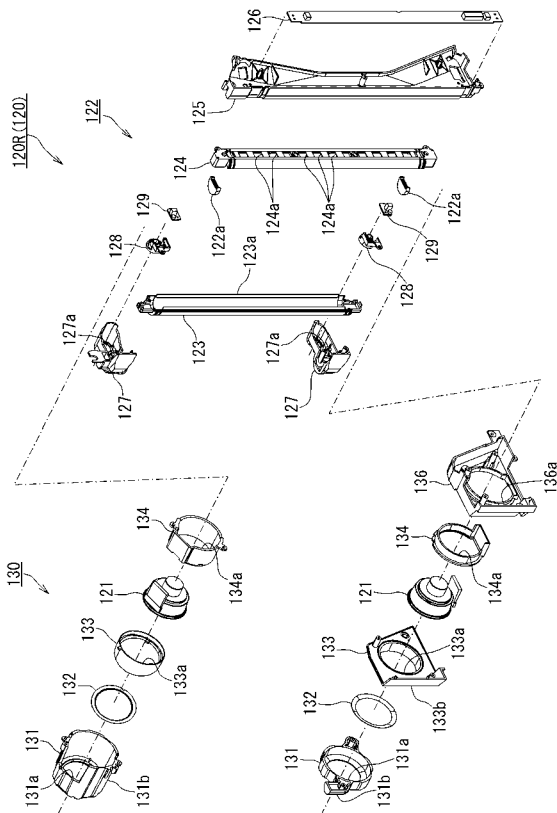
【図 27】



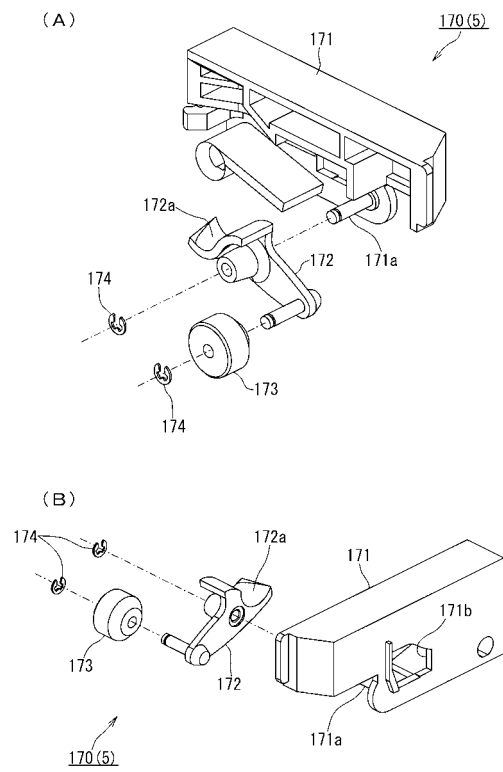
【図 28】



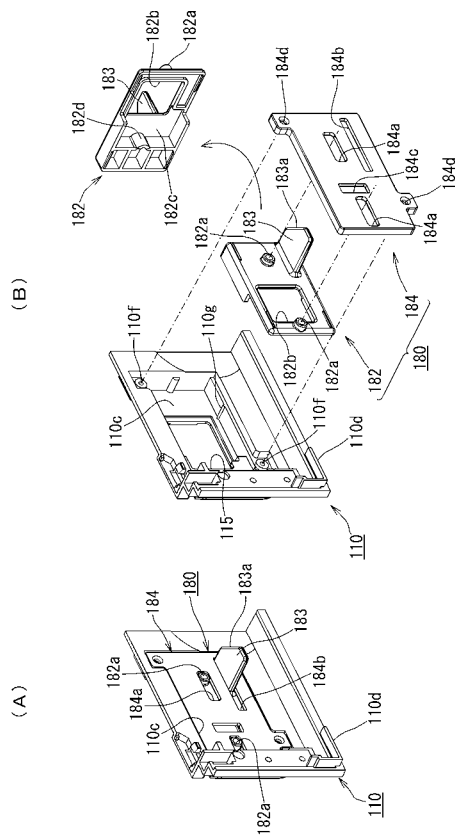
【図 29】



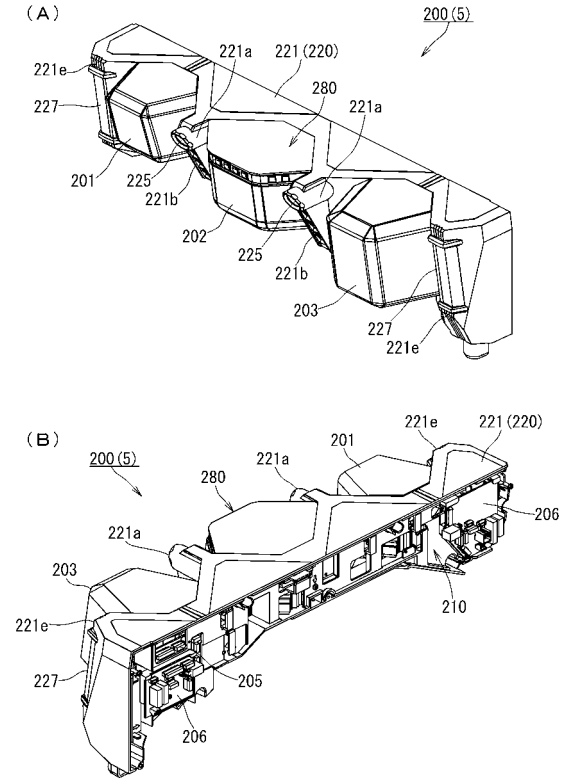
【図 30】



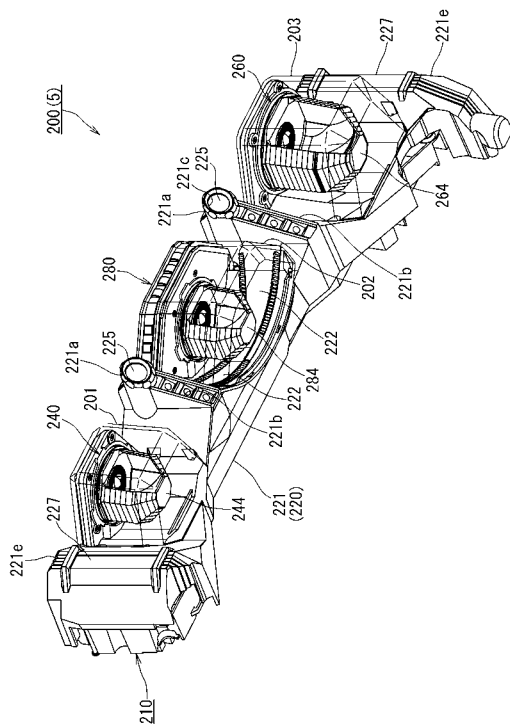
【図 3 1】



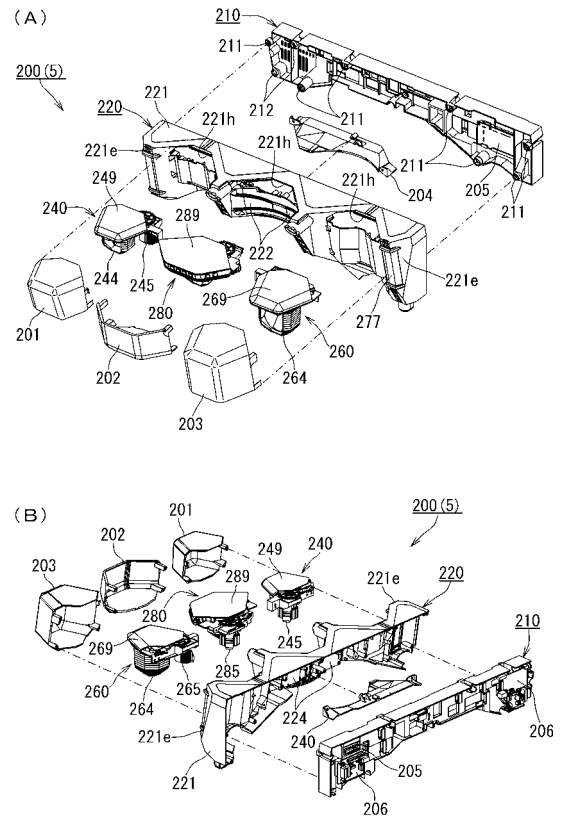
【図 3 2】



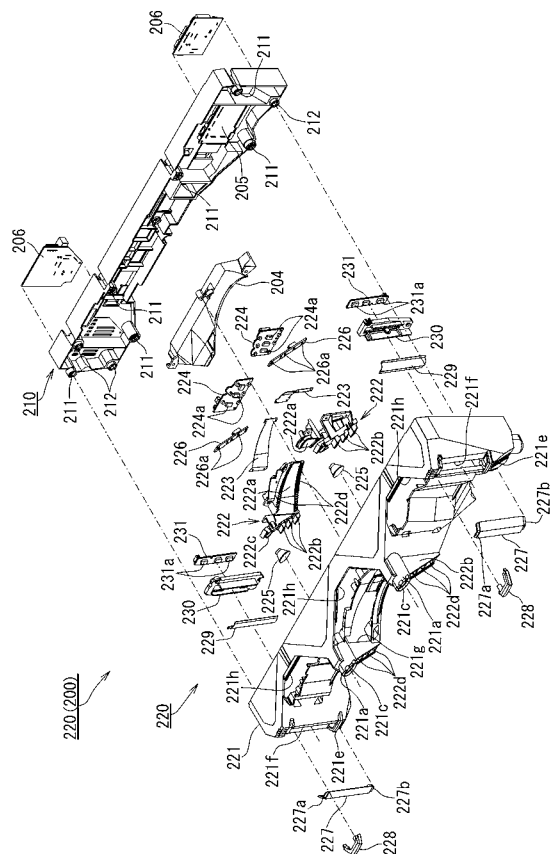
【図 3 3】



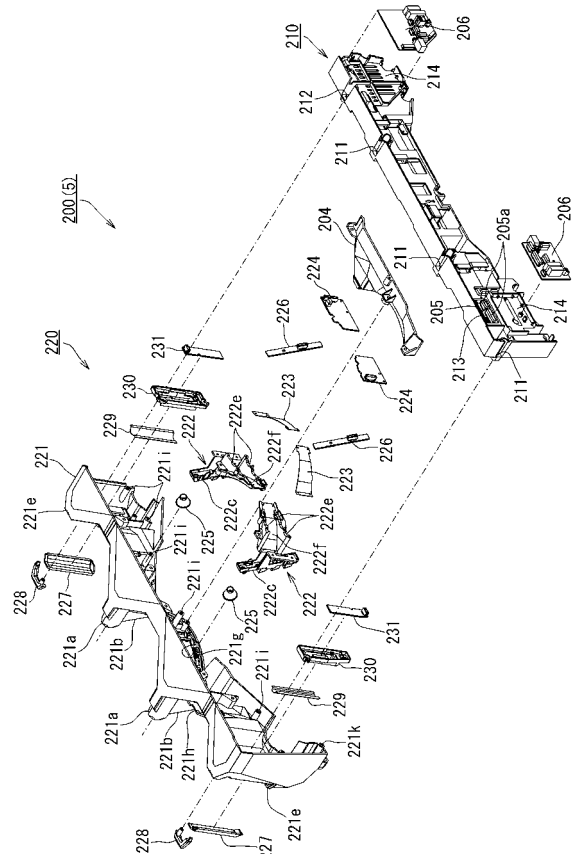
【図 3 4】



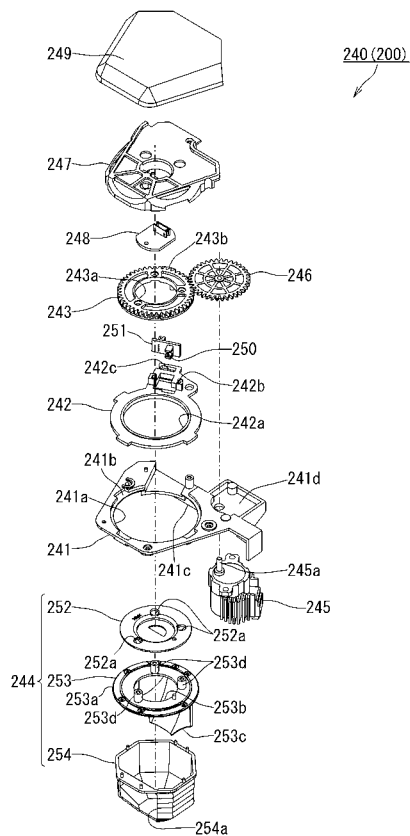
【図 35】



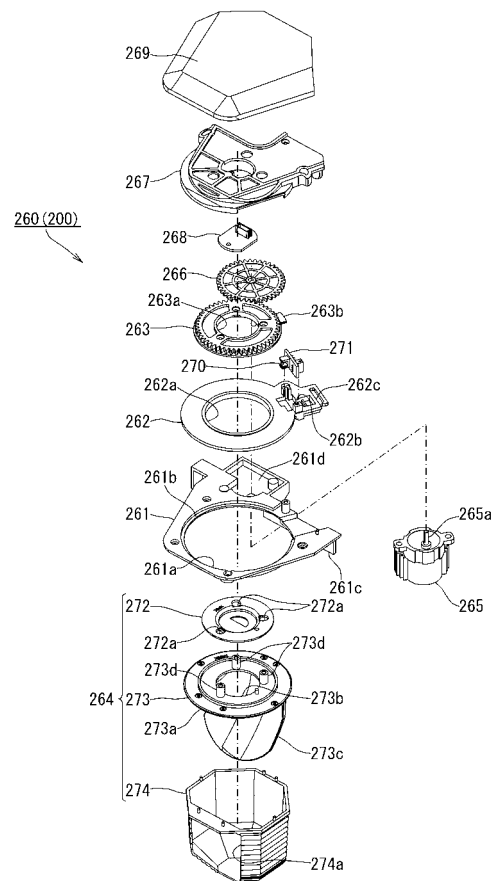
【図 36】



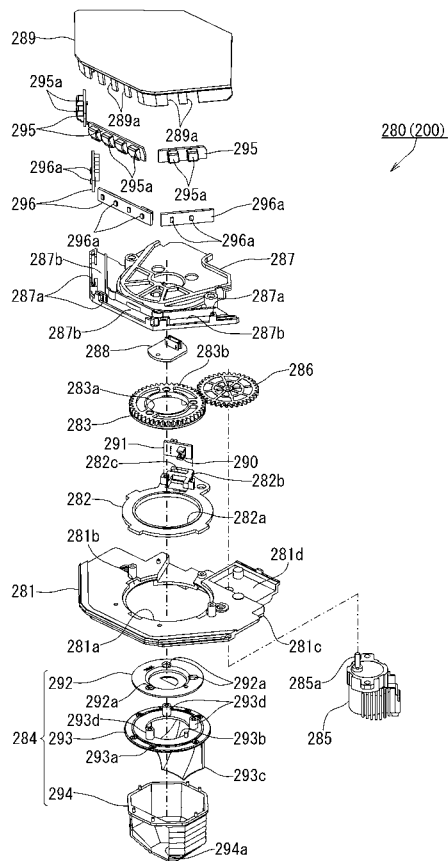
【図 37】



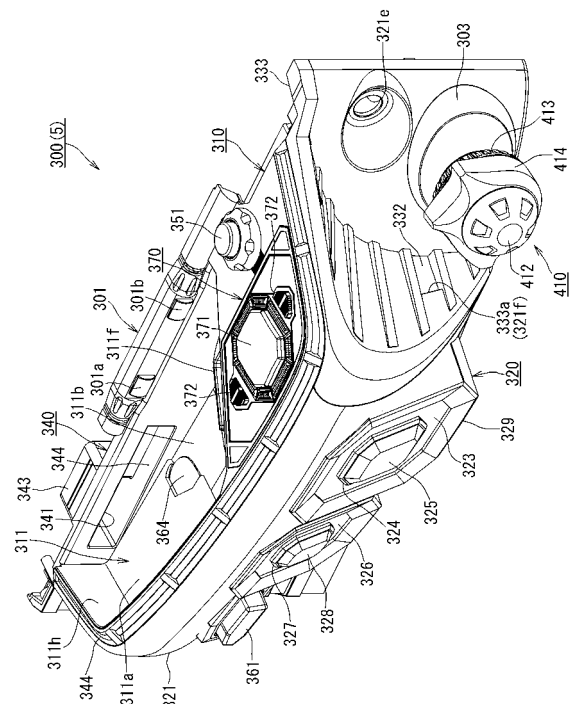
【図 38】



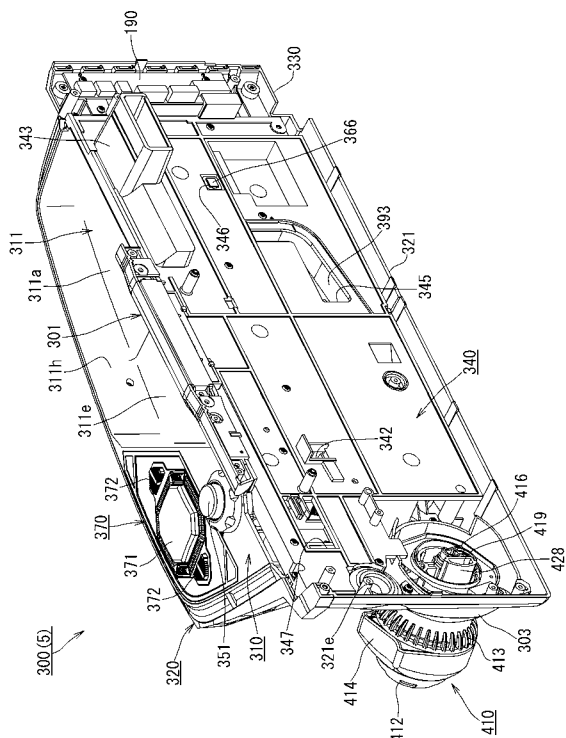
【図 39】



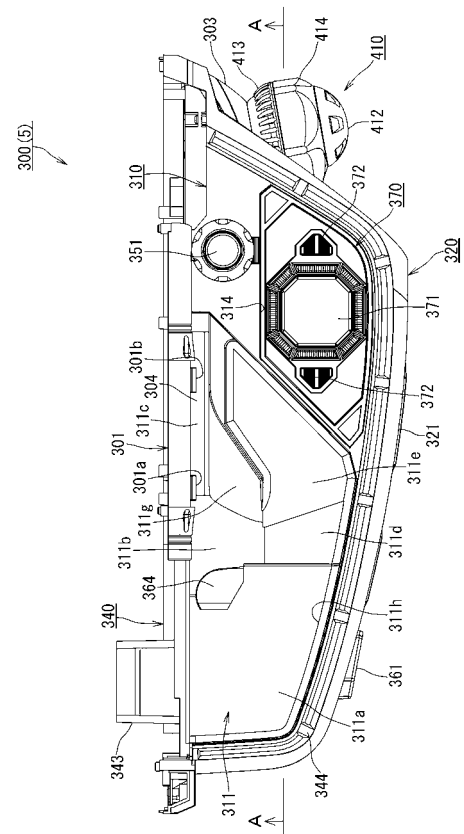
【図 40】



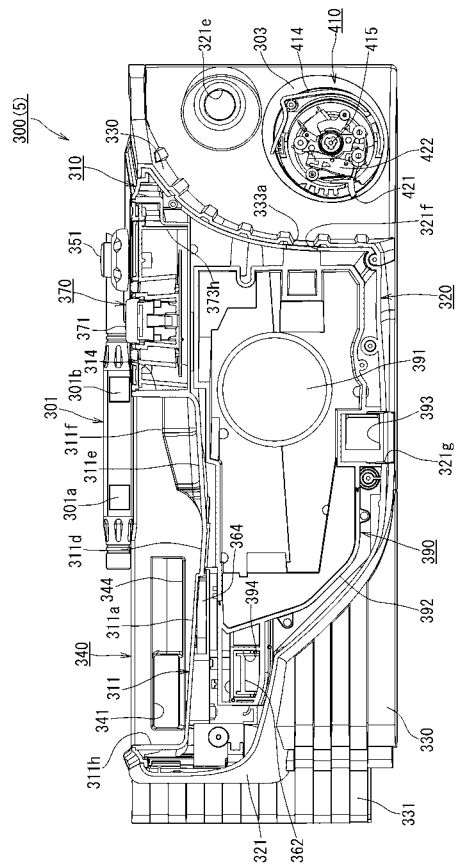
【図 41】



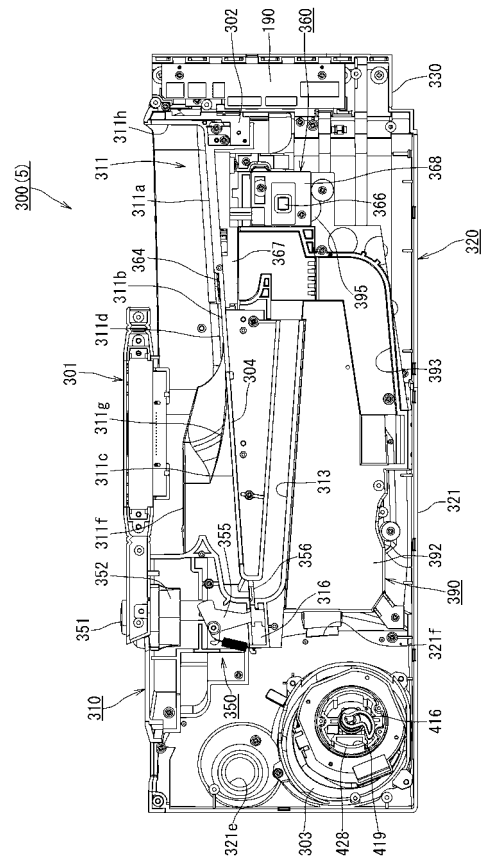
【図 42】



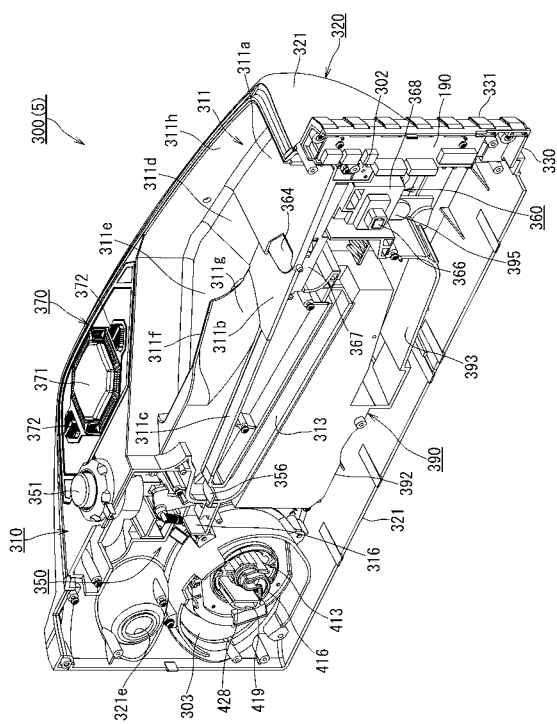
【図 4 3】



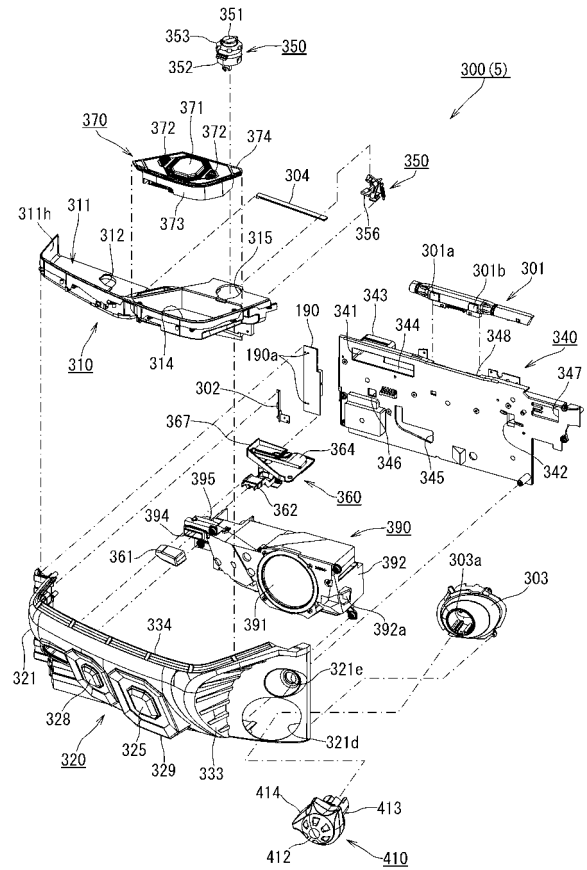
【図 4 4】



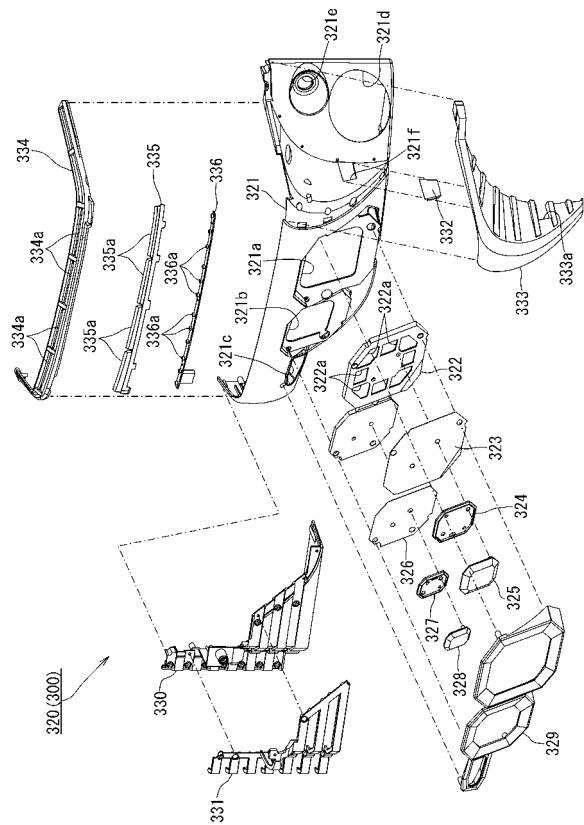
【図 4 5】



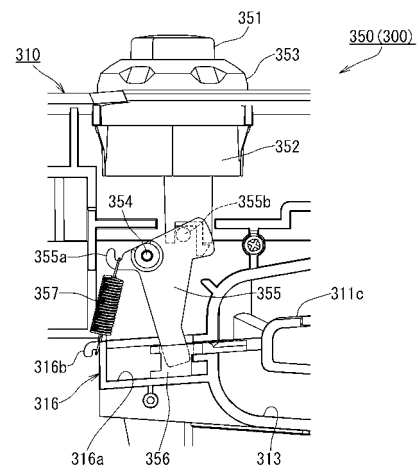
【図 4 6】



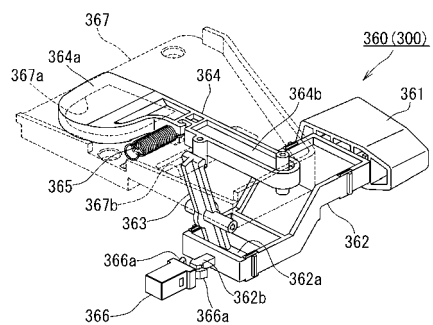
【图 48】



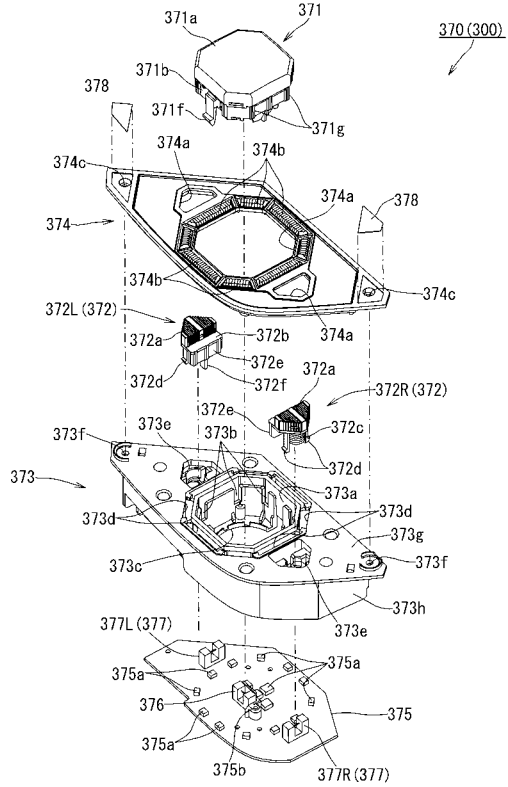
【図 50】



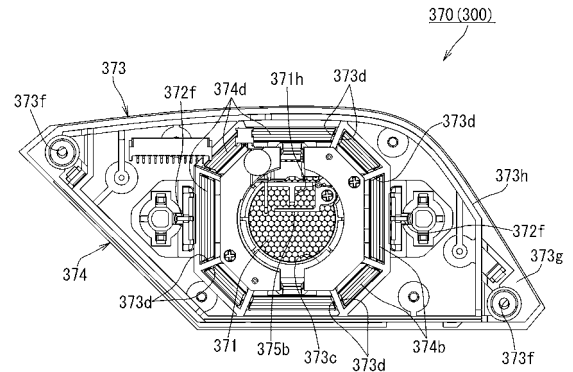
【図 5 1】



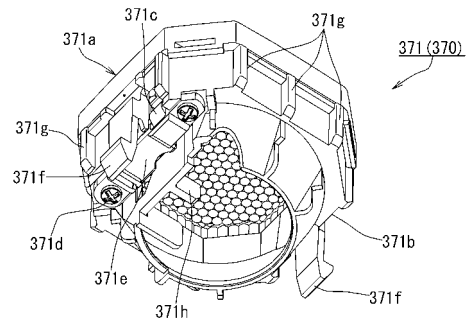
【図 5 2】



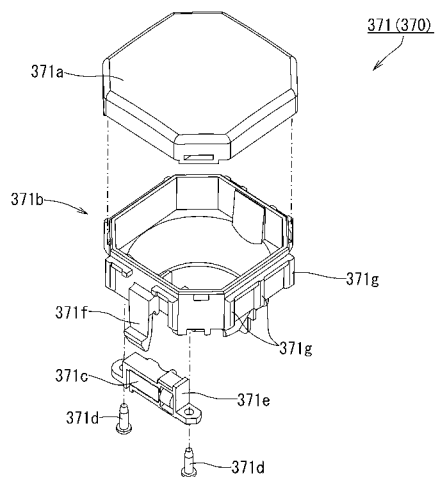
【図 5 3】



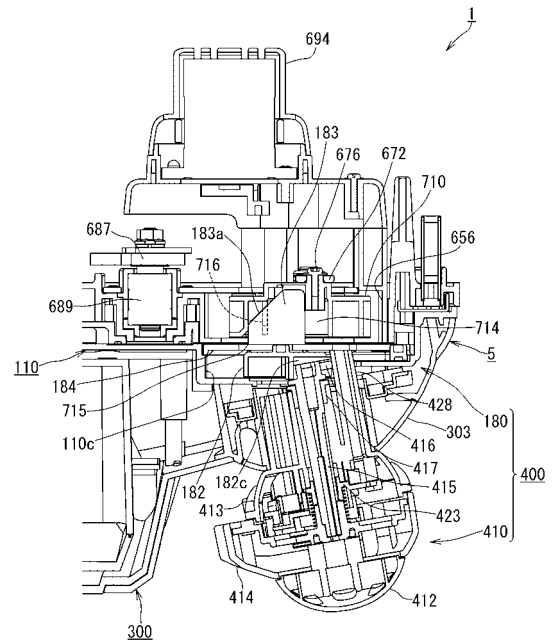
【図 5 4】



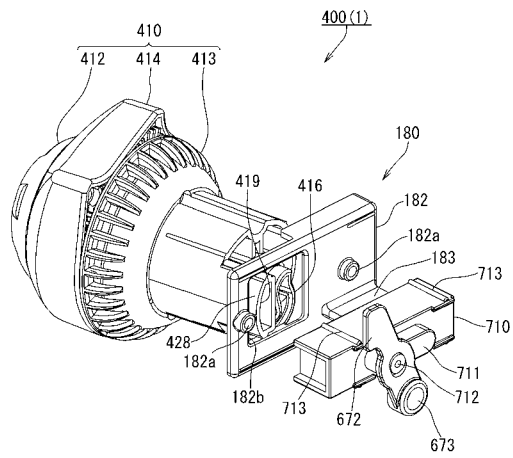
【図 5 5】



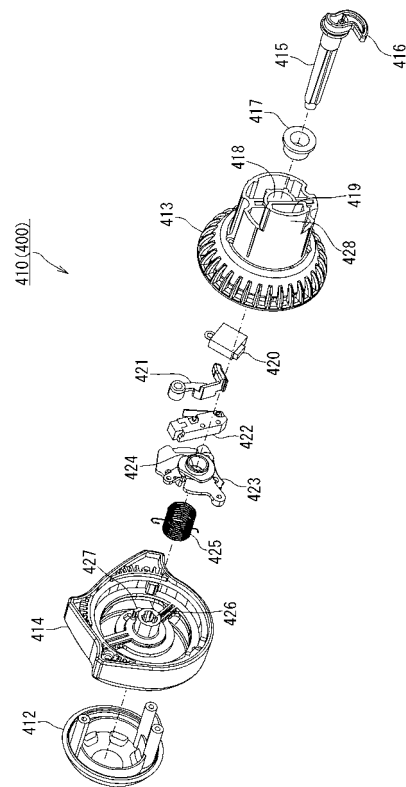
【図 5 6】



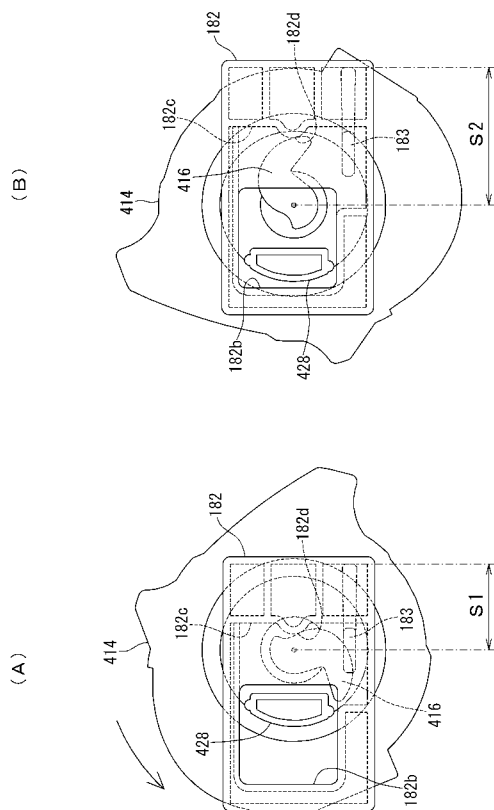
【図 57】



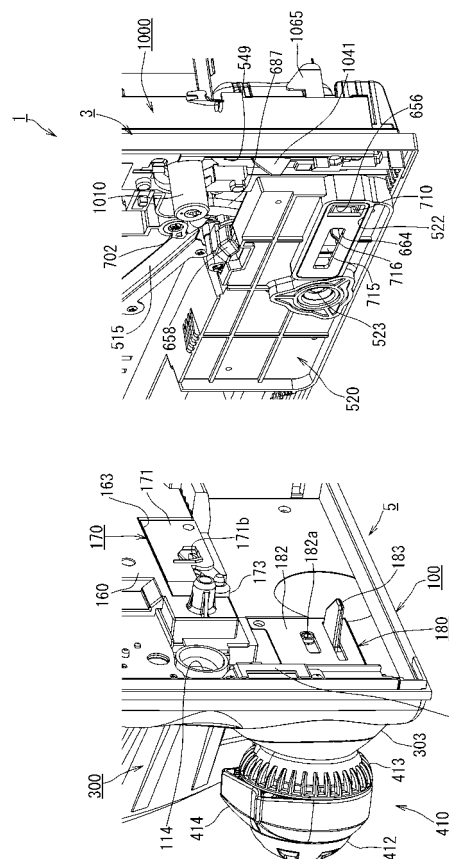
【図 58】



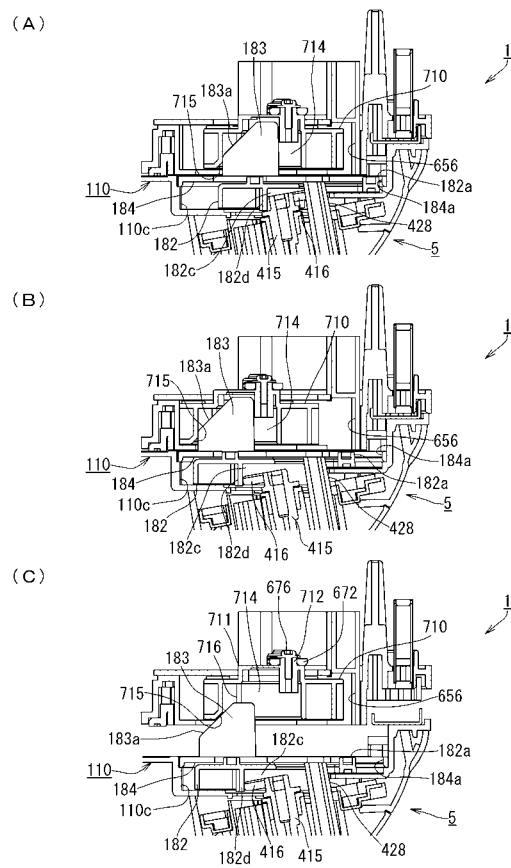
【図 59】



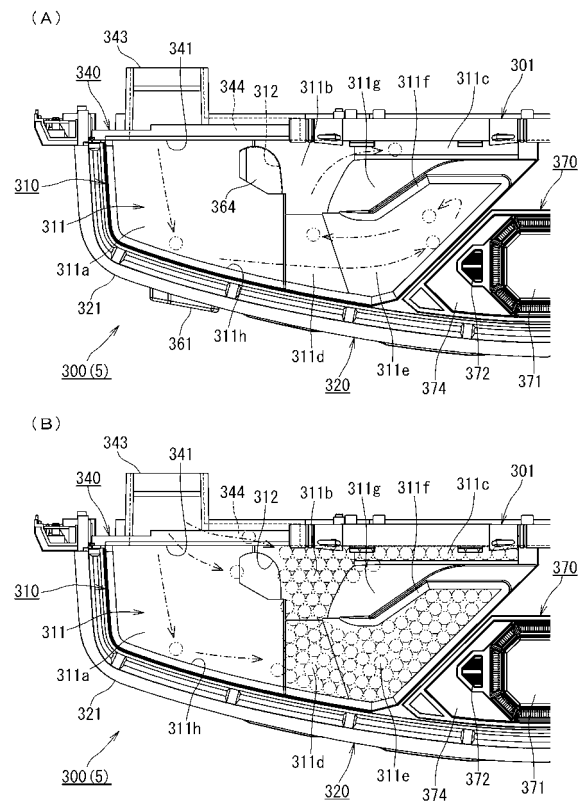
【図 60】



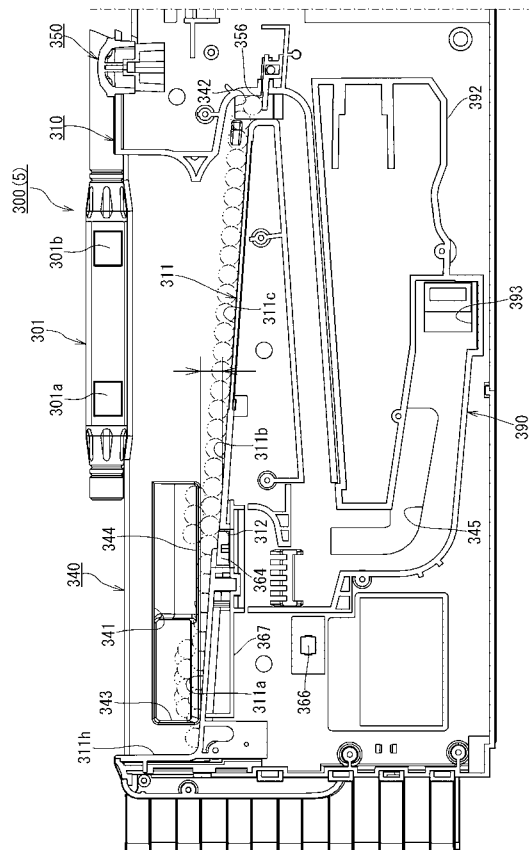
【図 6 1】



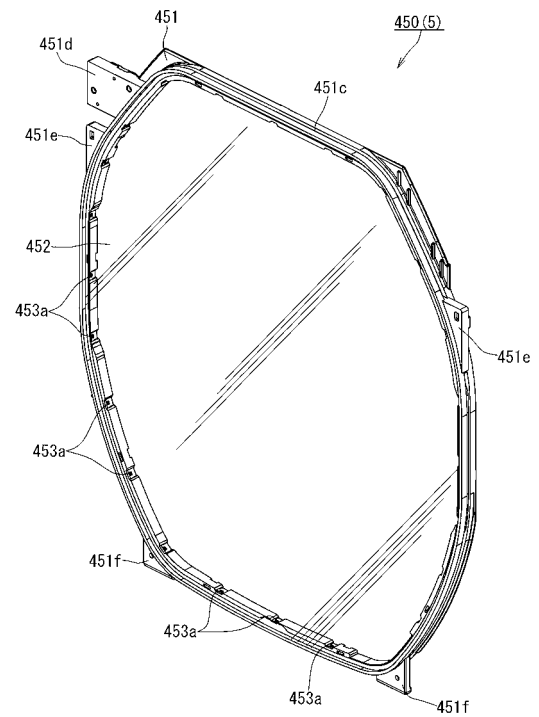
【図 6 2】



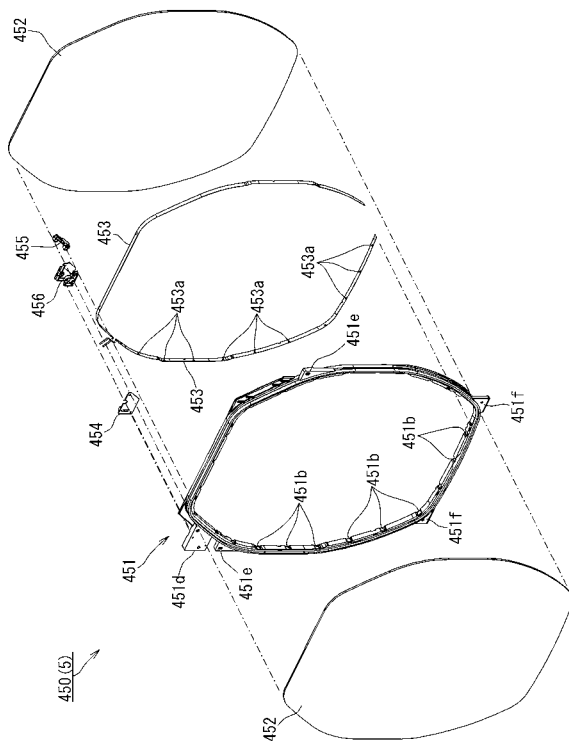
【図 6 3】



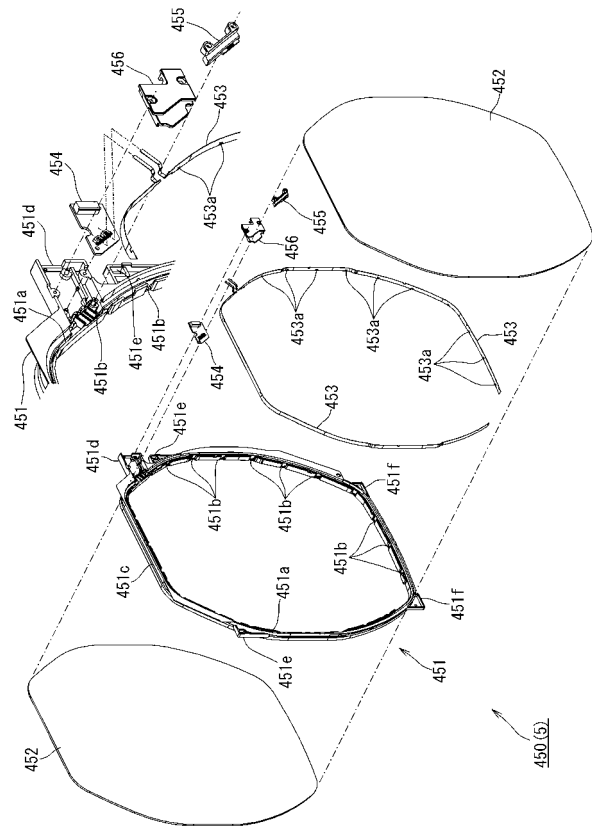
【図 6 4】



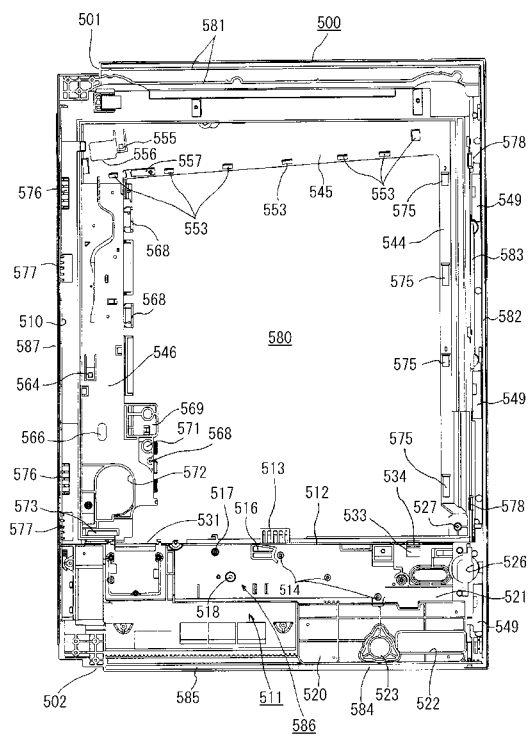
【図 65】



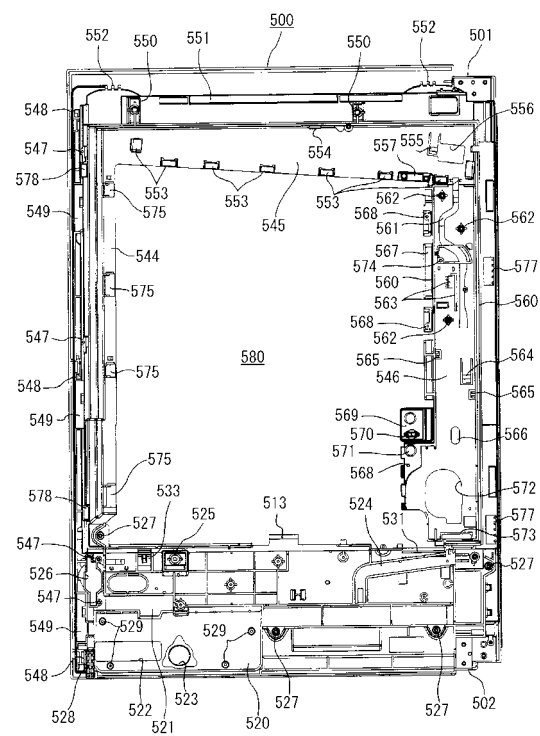
【図 66】



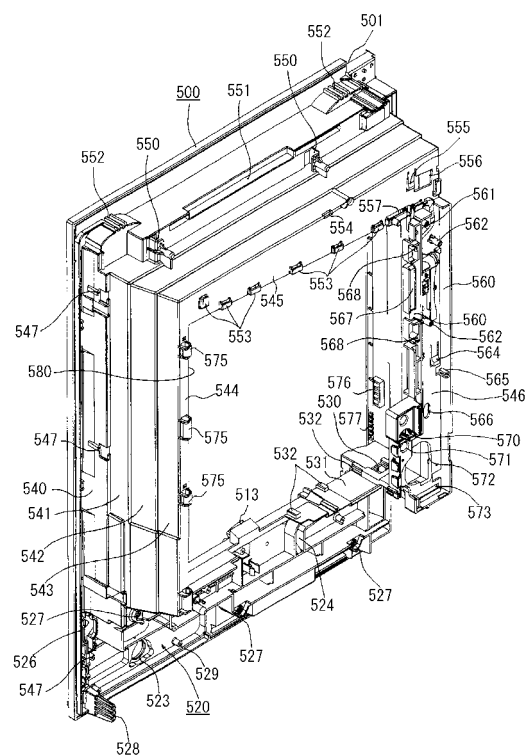
【図 67】



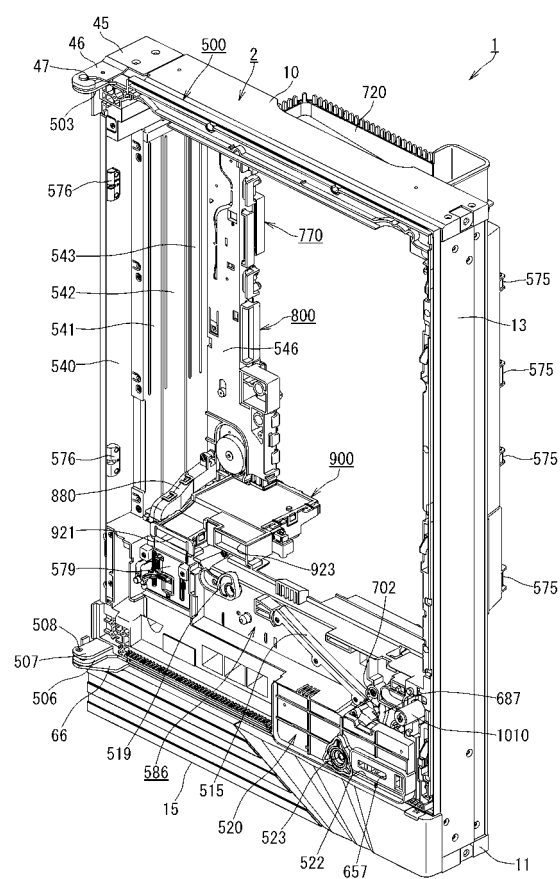
【図 68】



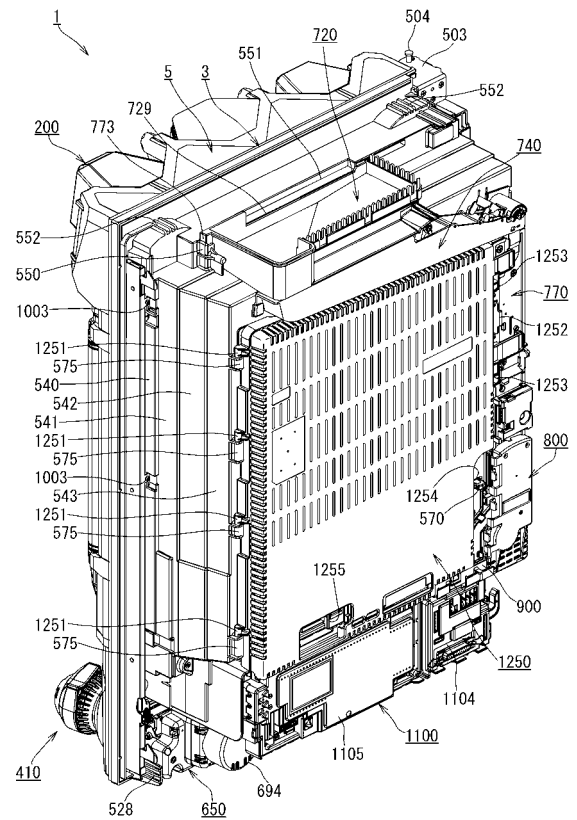
【図 7 0】



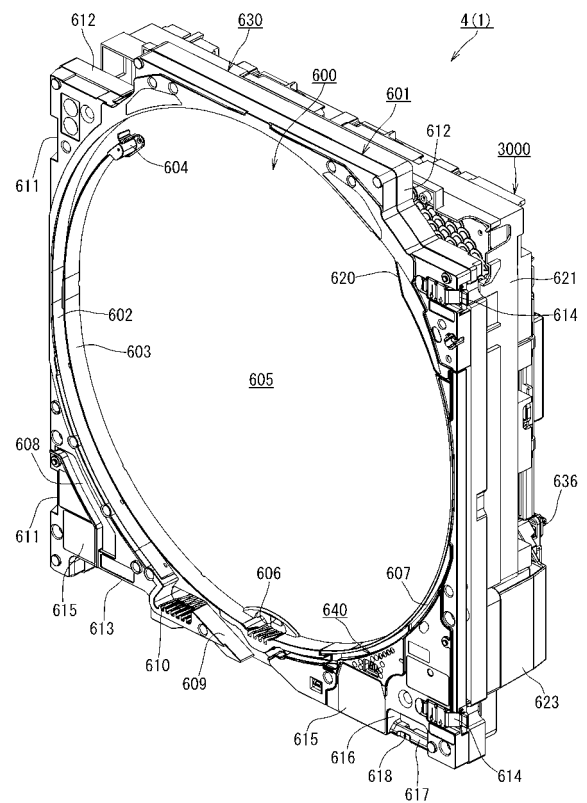
【図 7 2】



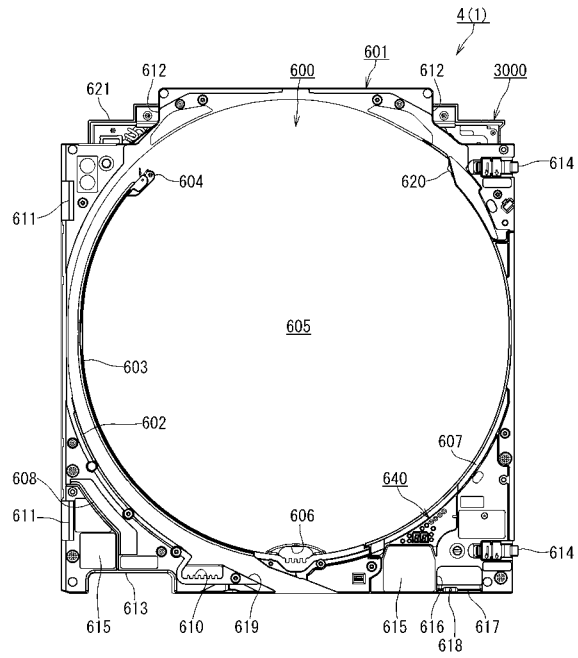
【圖 7 4】



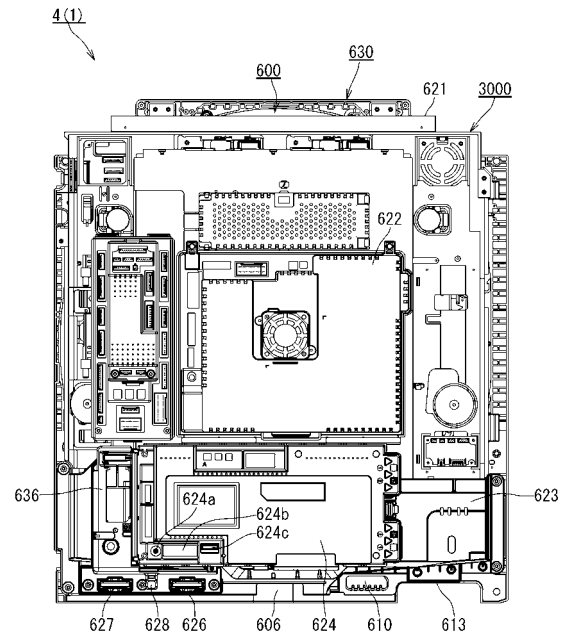
【图 7 6】



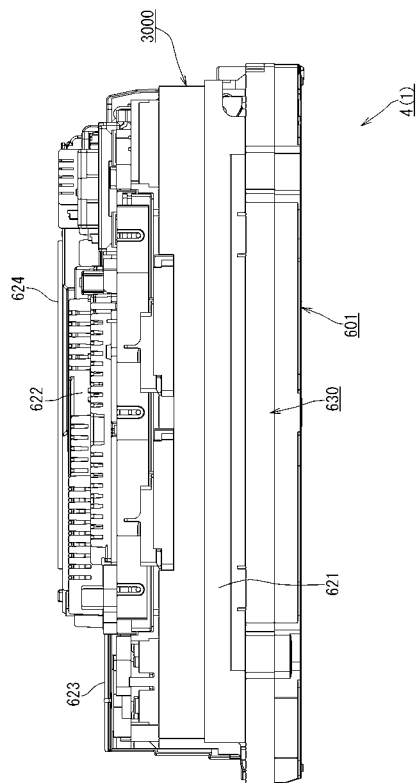
【図 77】



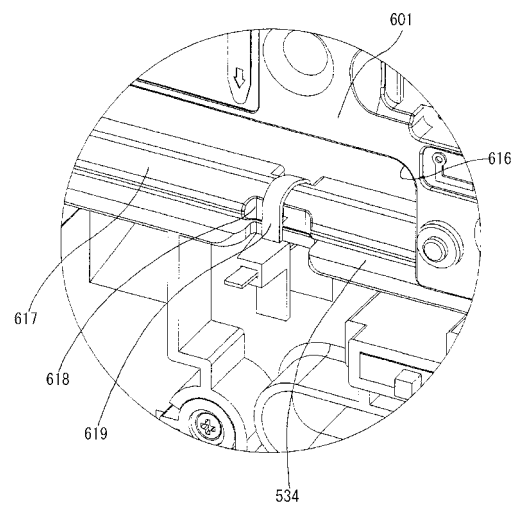
【図 78】



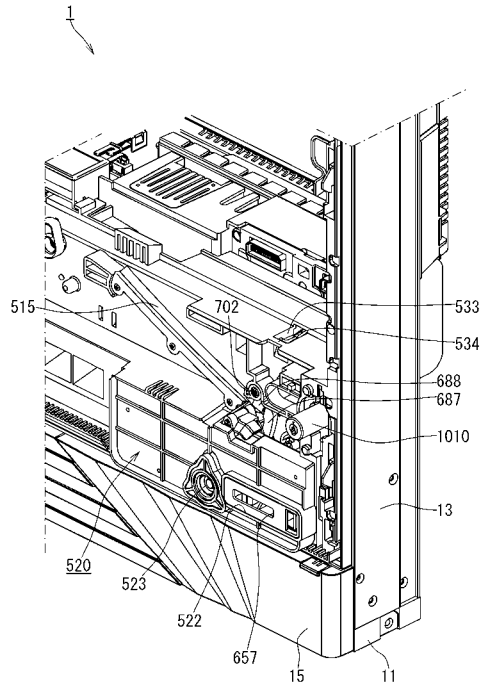
【図 79】



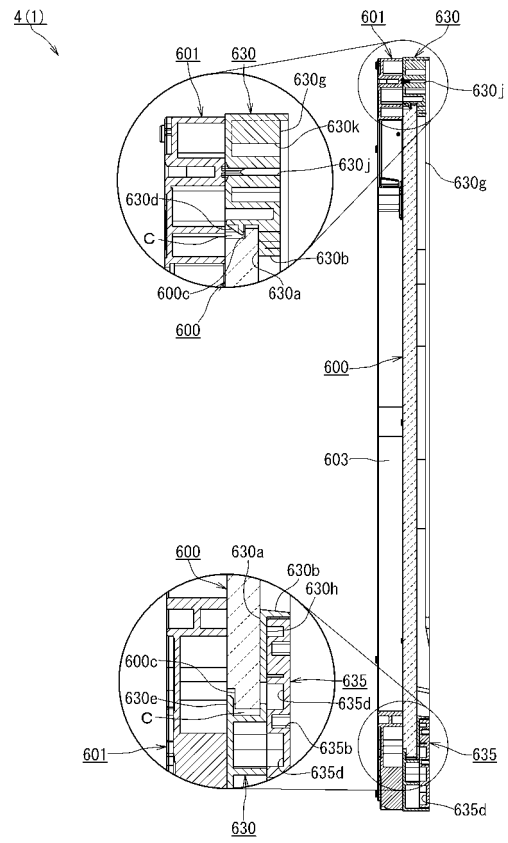
【図 80】



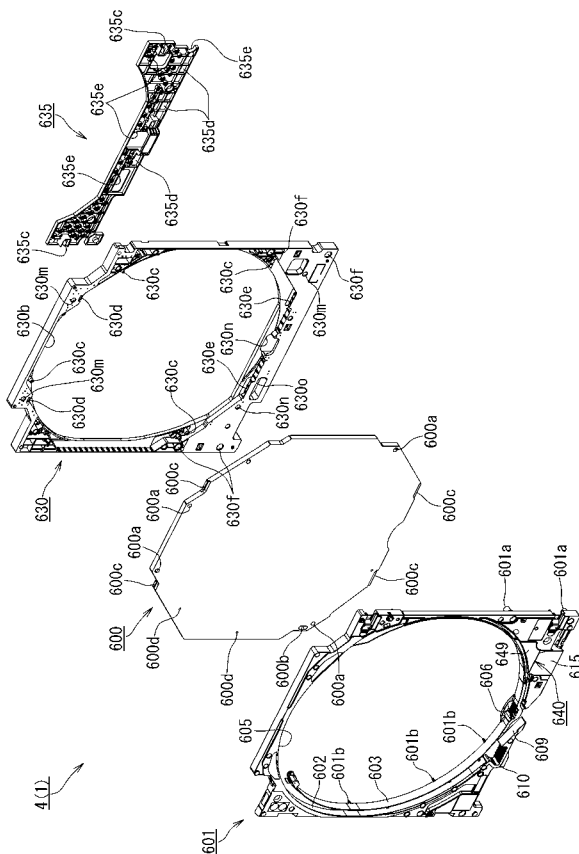
【図 8 1】



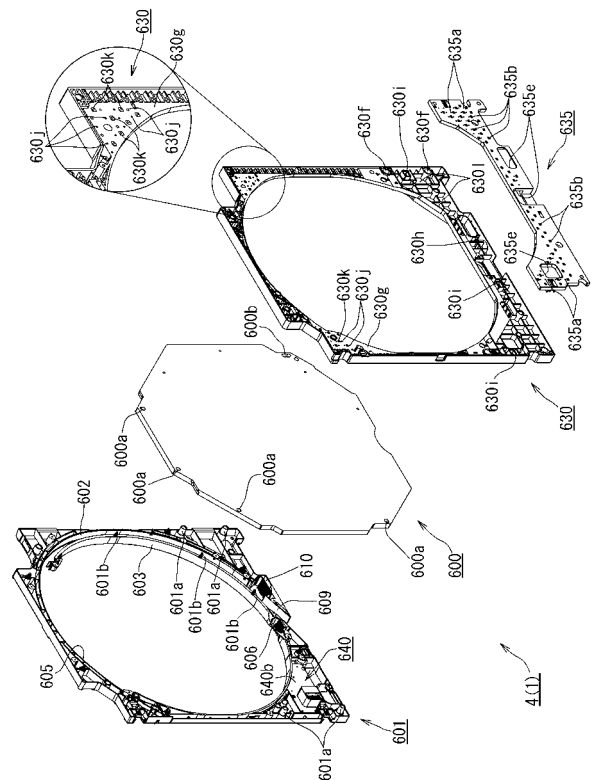
【図 8 2】



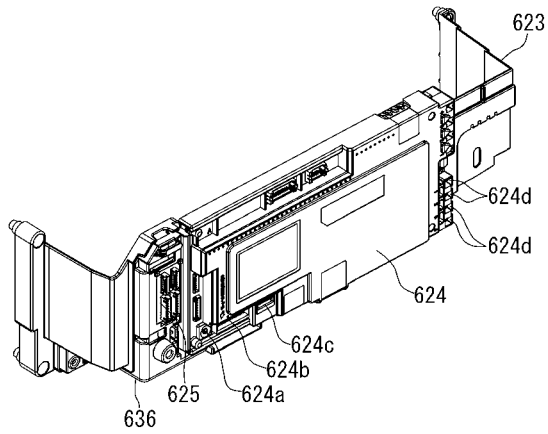
【図 8 3】



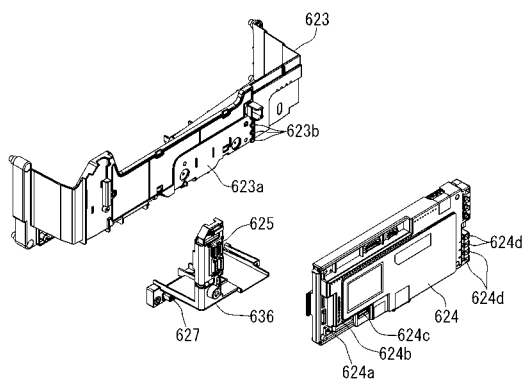
【図 8 4】



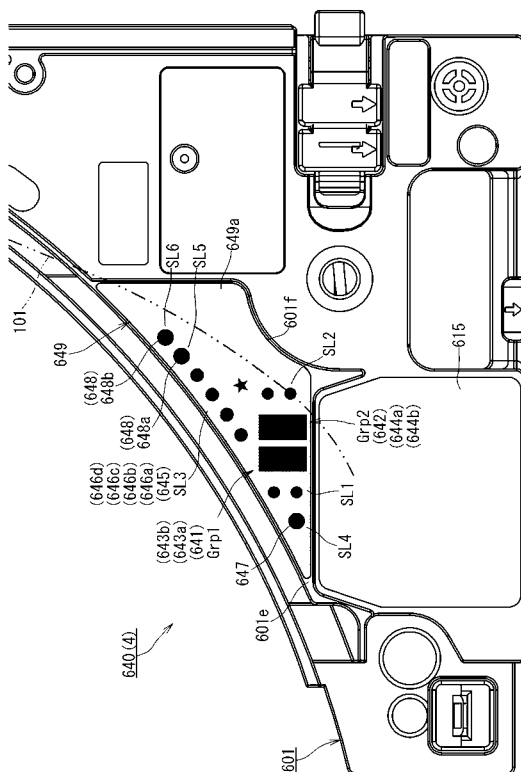
【図 85】



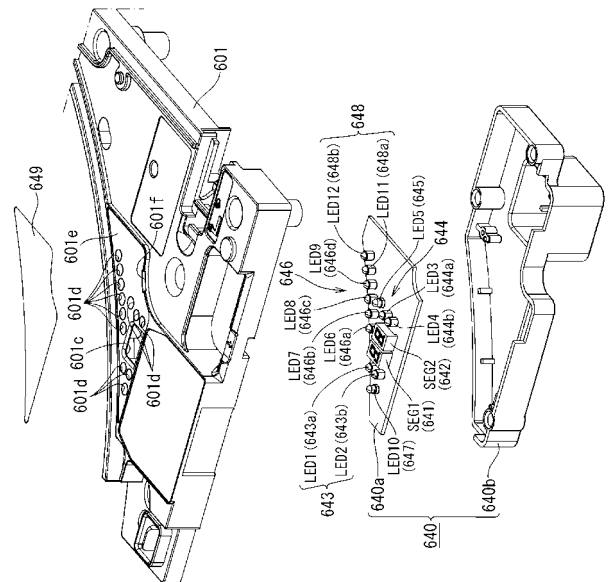
【図 86】



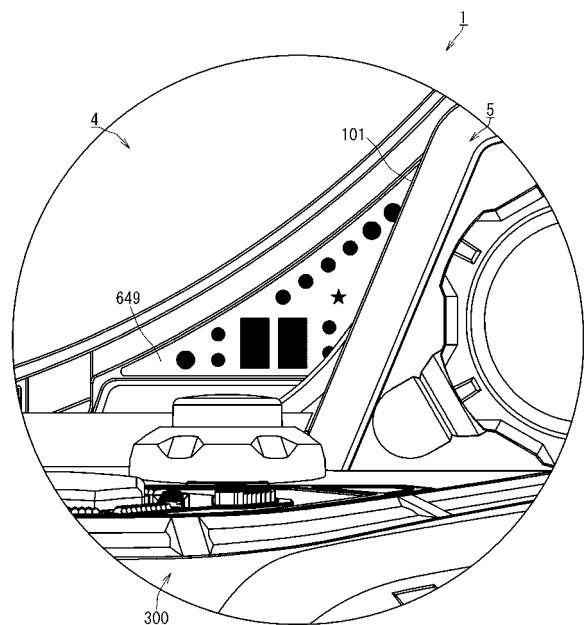
【図 88】



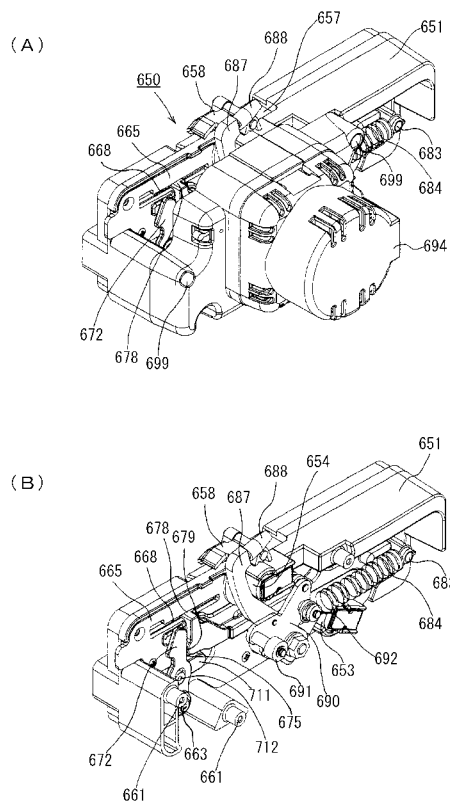
【図 87】



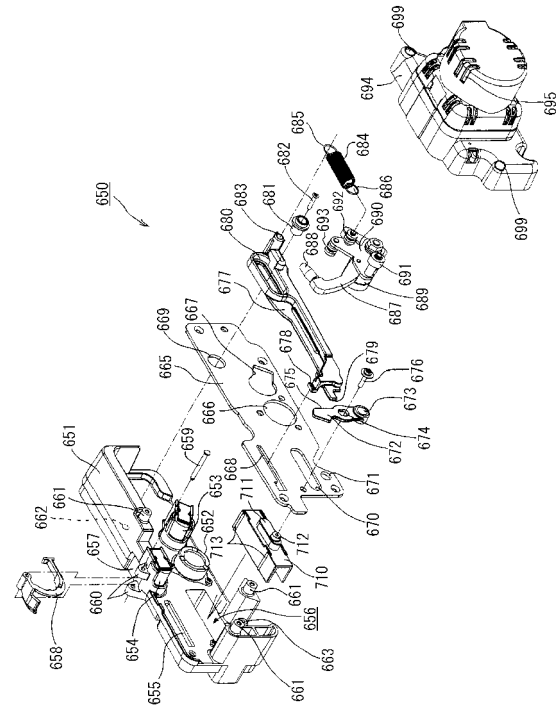
【図 89】



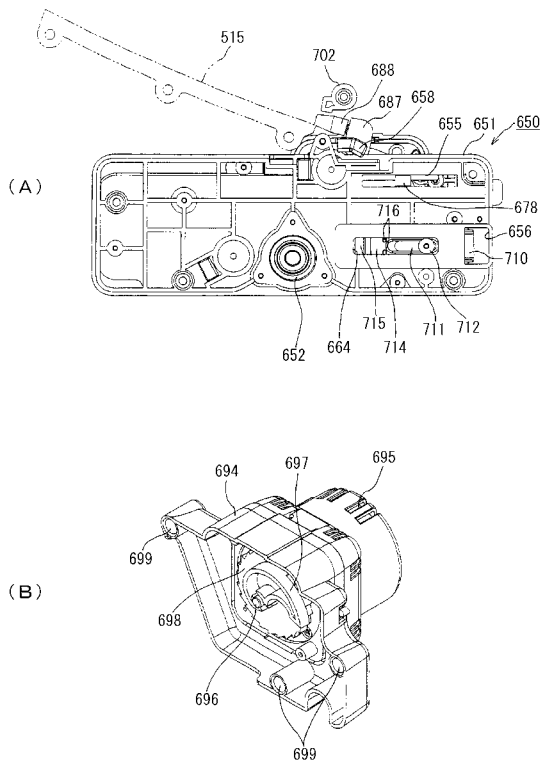
【図 90】



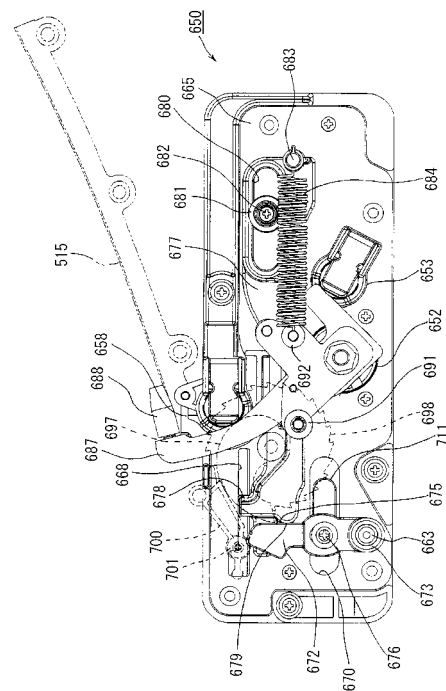
【図 91】



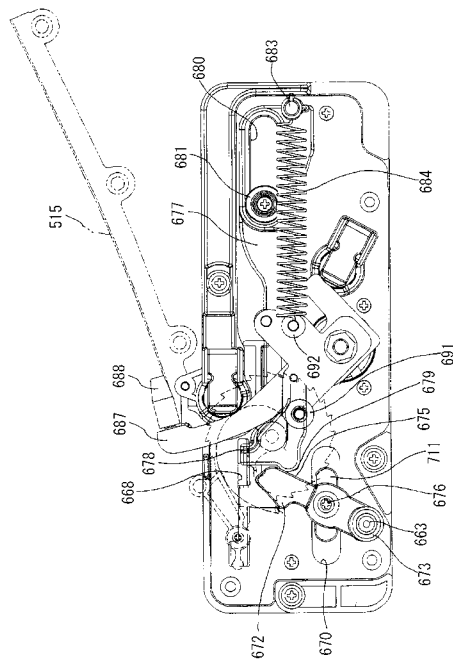
【図 92】



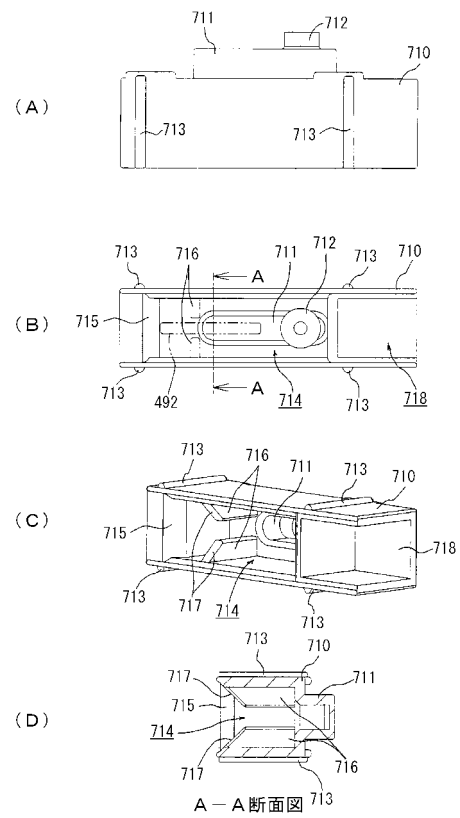
【図 93】



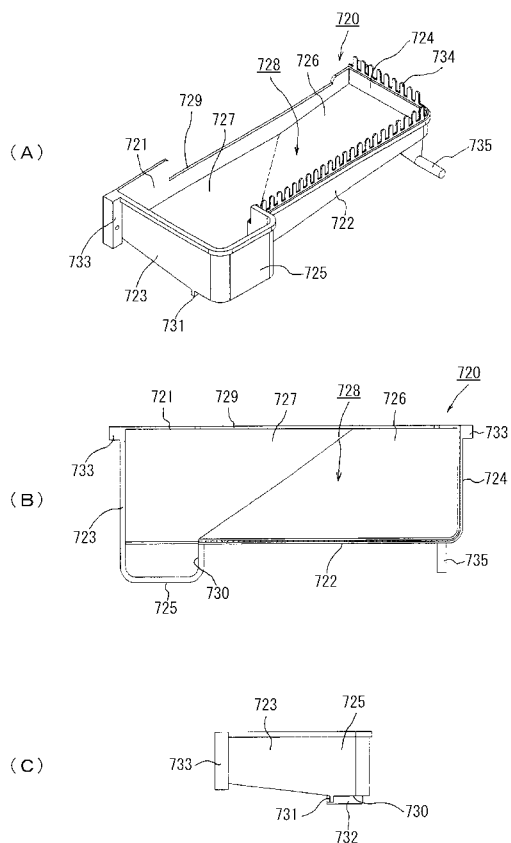
【図 9 4】



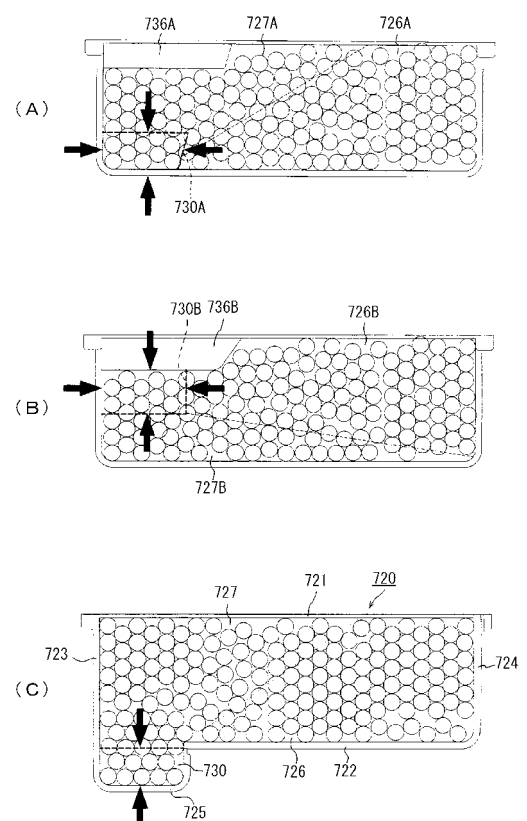
【図 9 5】



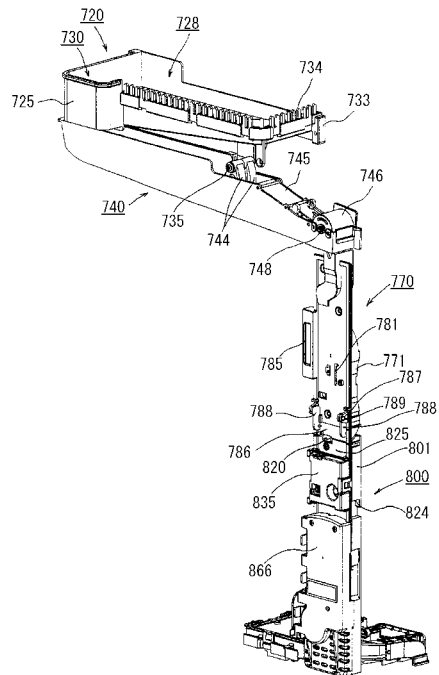
【図 9 6】



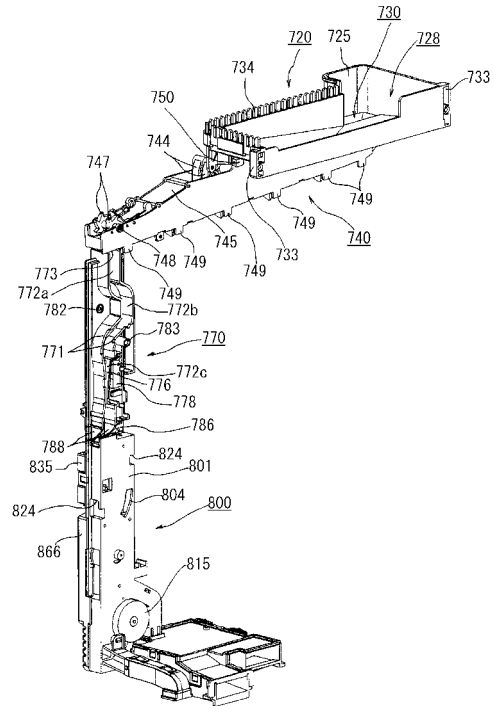
【図 9 7】



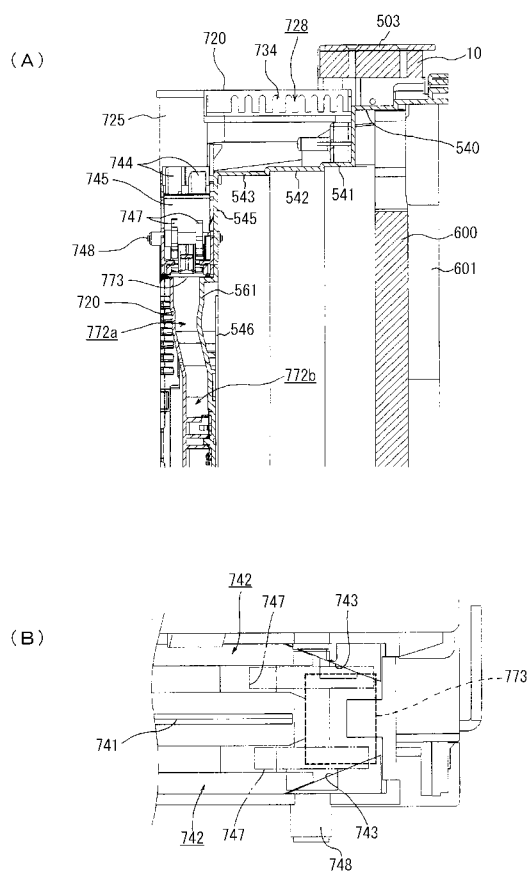
【图 9 8】



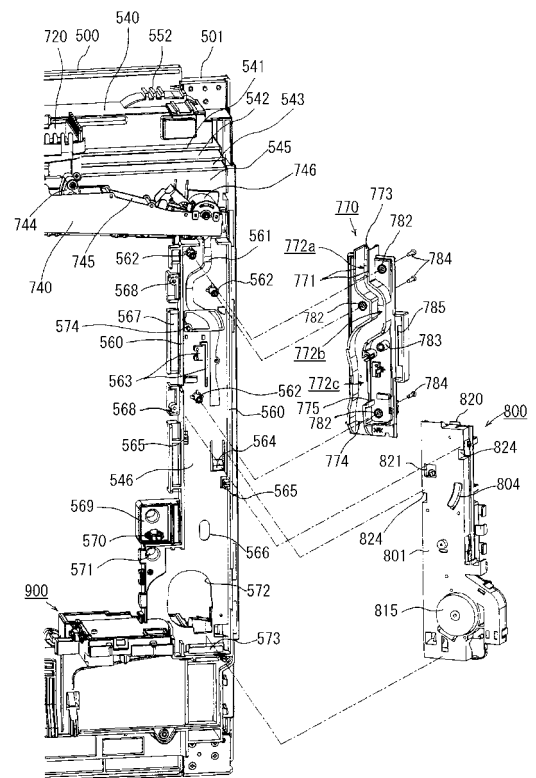
【图 9-9】



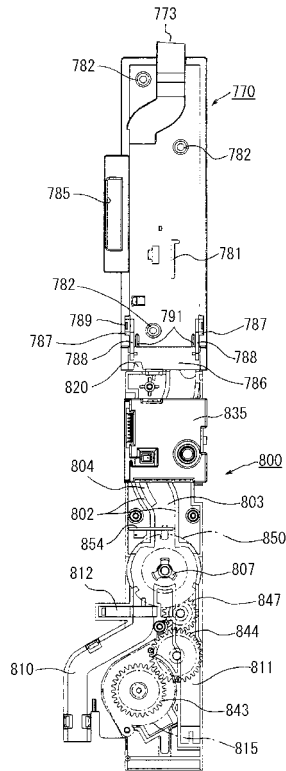
【 ☒ 1 0 0 】



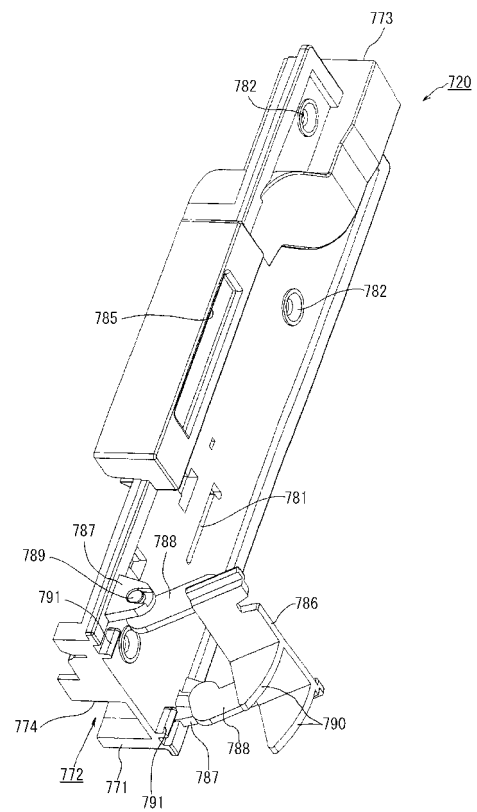
【☒ 1 0 1】



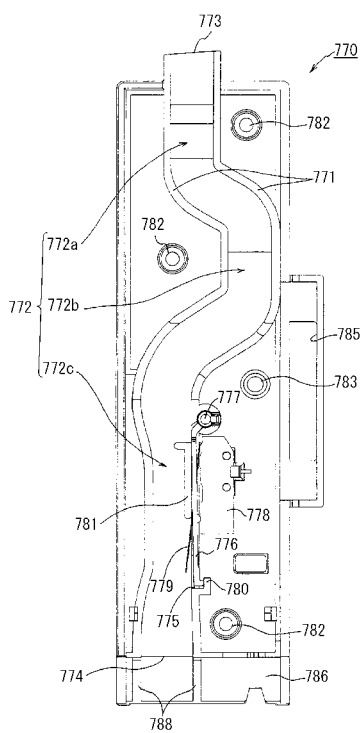
【図 102】



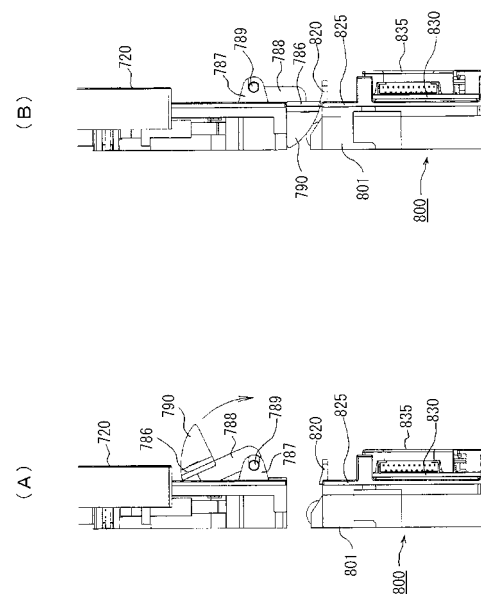
【図 103】



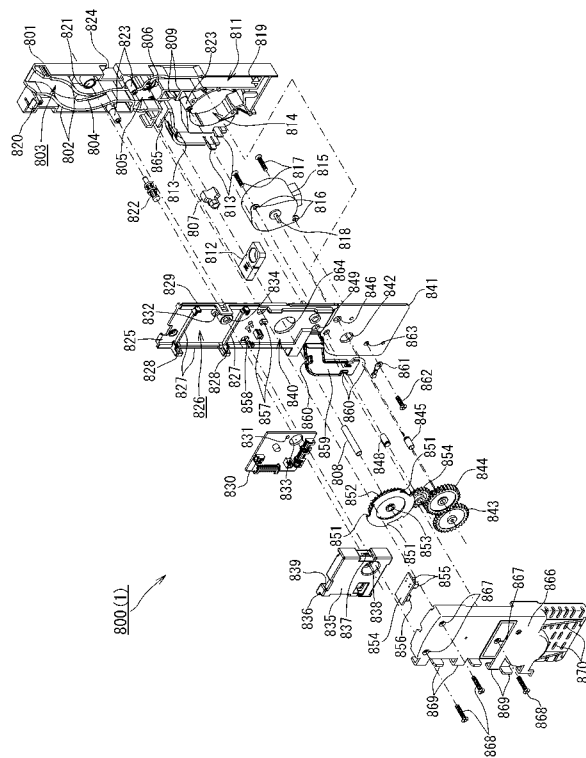
【図 104】



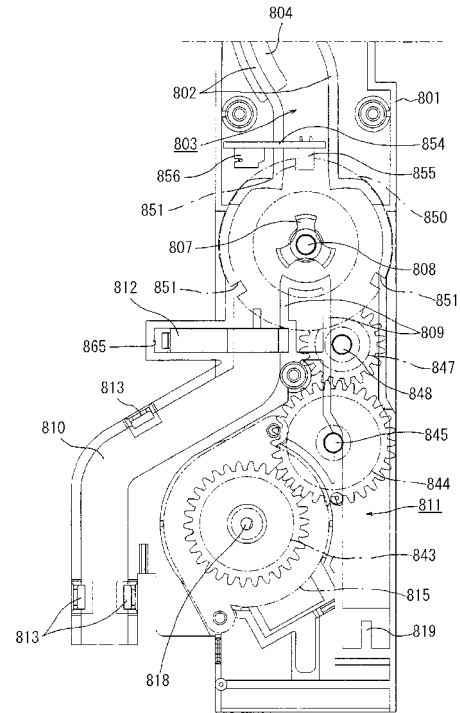
【図 105】



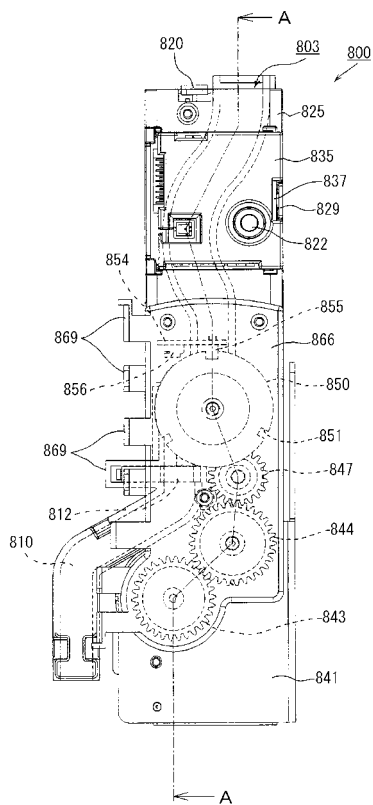
【図106】



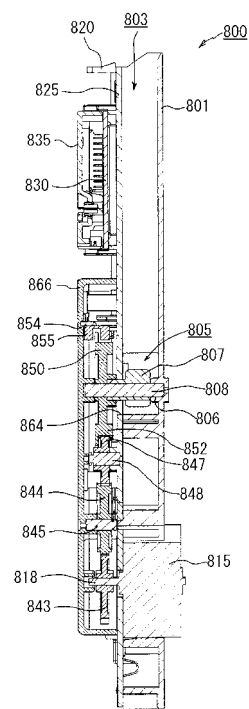
【図107】



【図108】

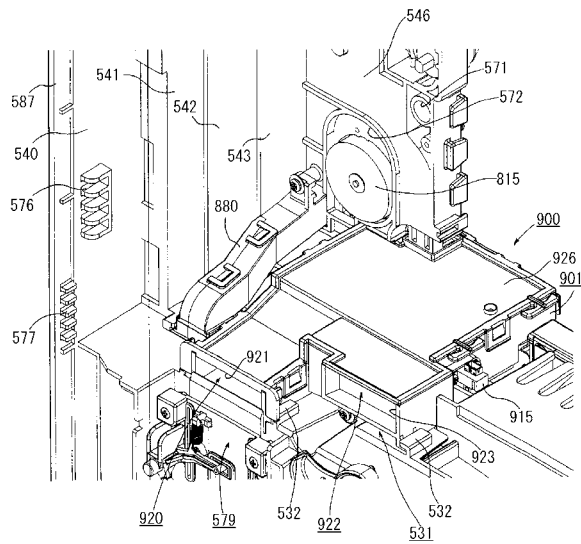


【図109】

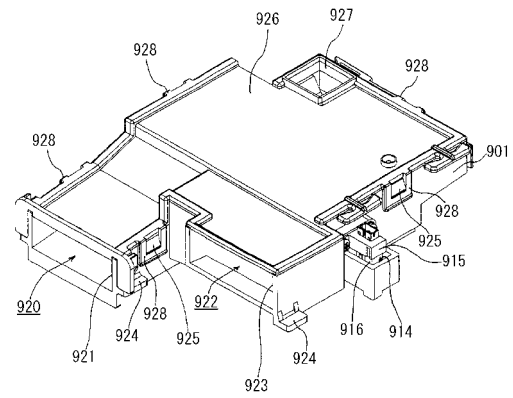


A-A断面図

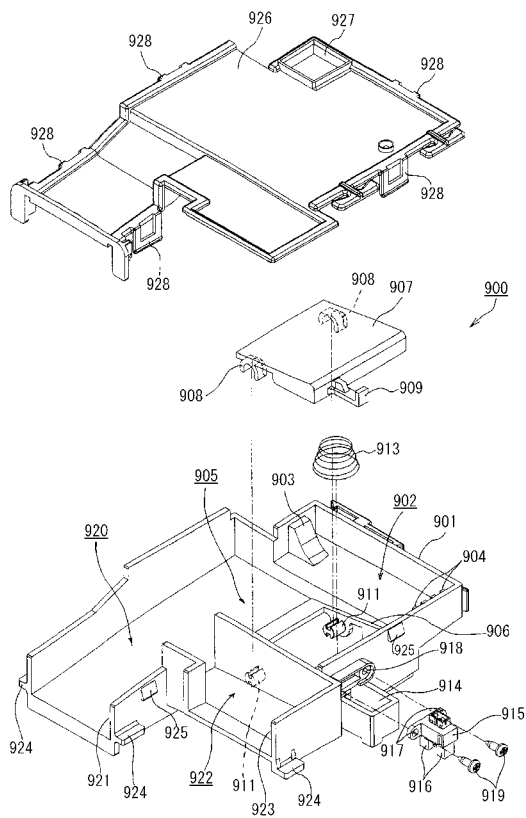
【図 1 1 0】



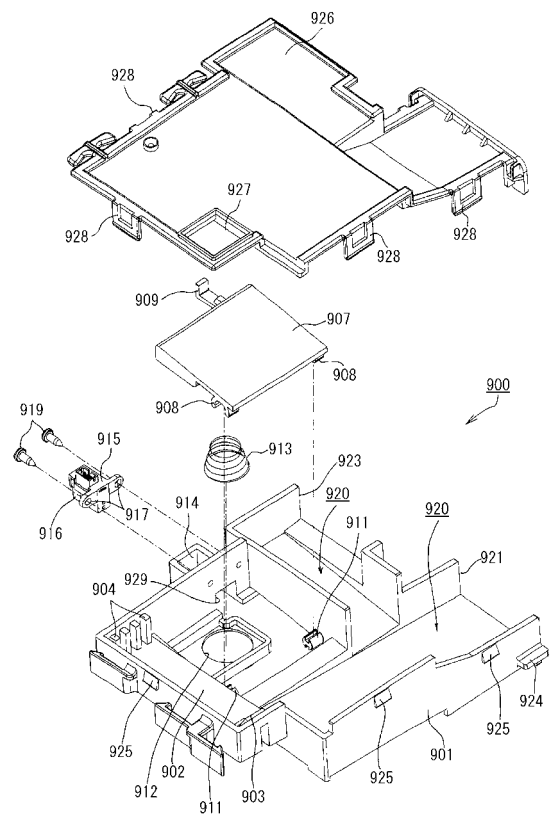
【図 1 1 1】



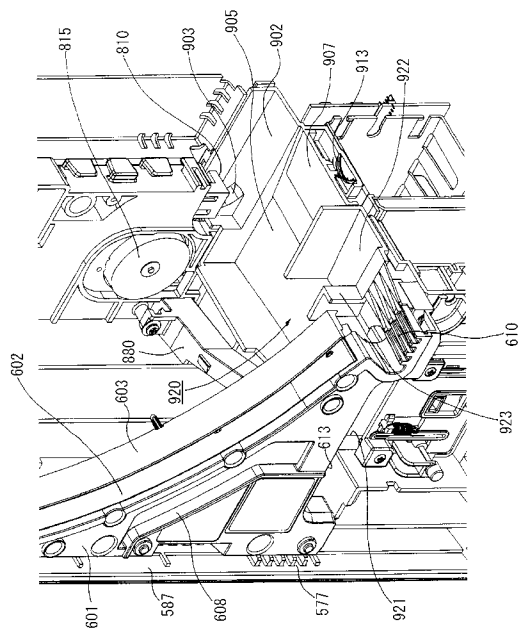
【図 1 1 2】



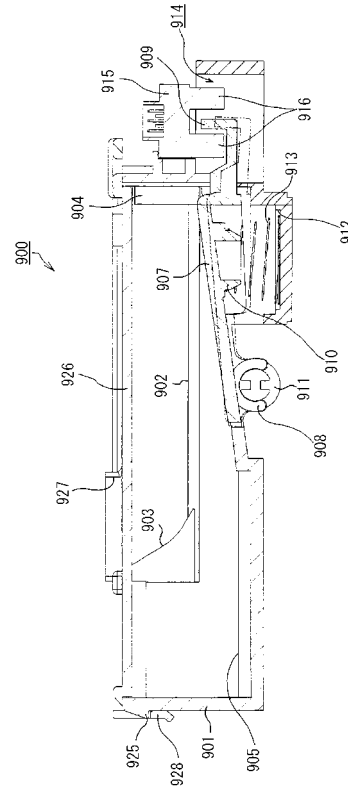
【図 1 1 3】



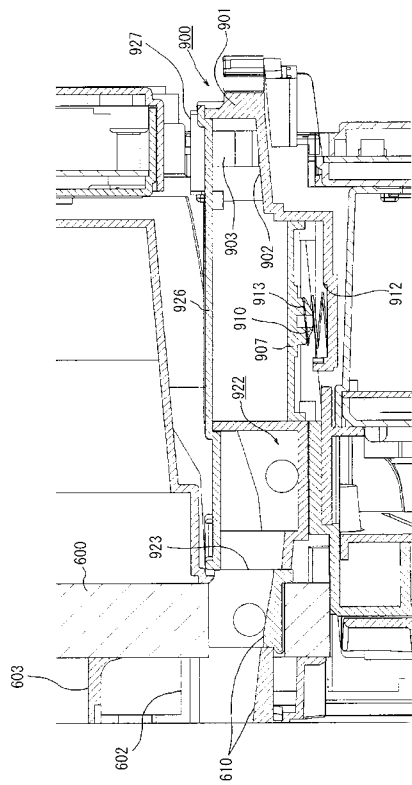
【図 1 1 4】



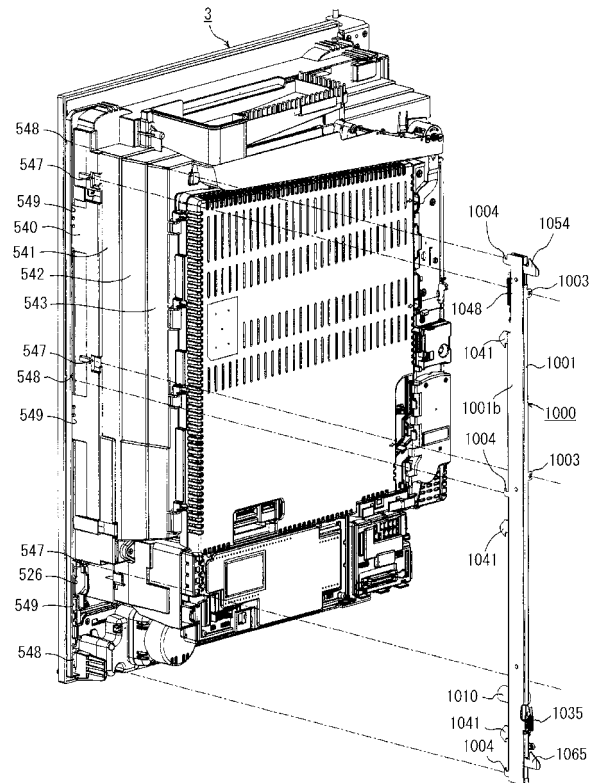
【図 1 1 5】



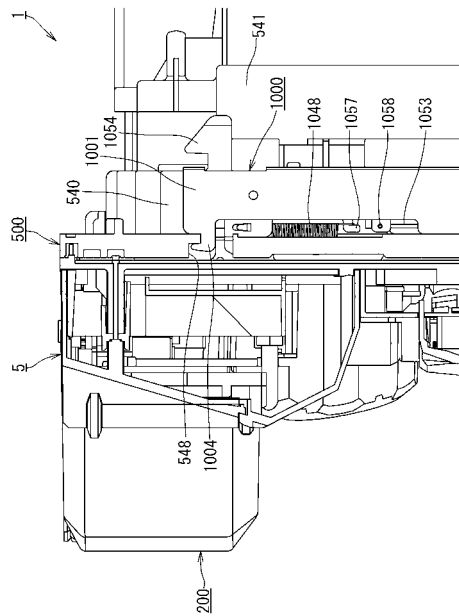
【図 1 1 6】



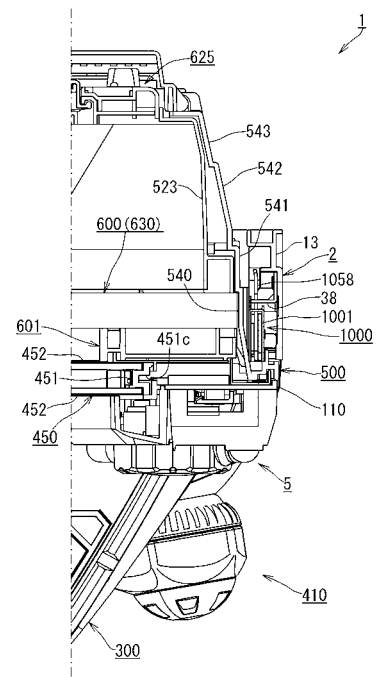
【図 1 1 7】



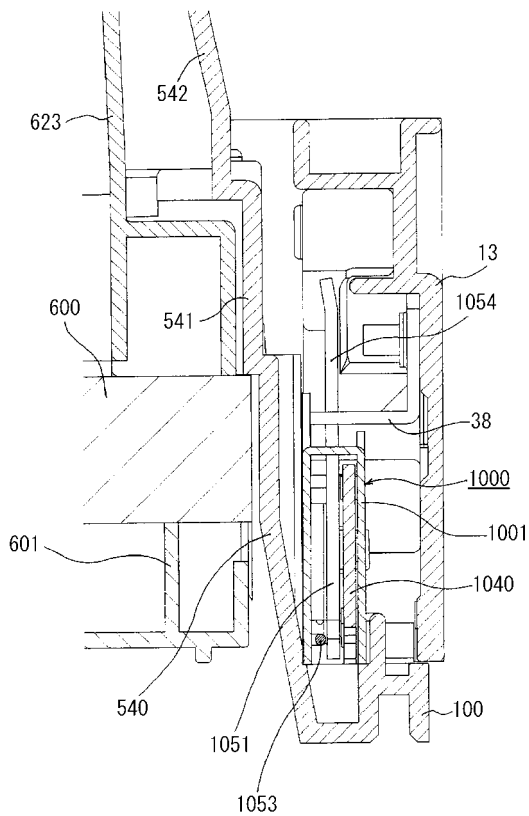
【図 1 1 8】



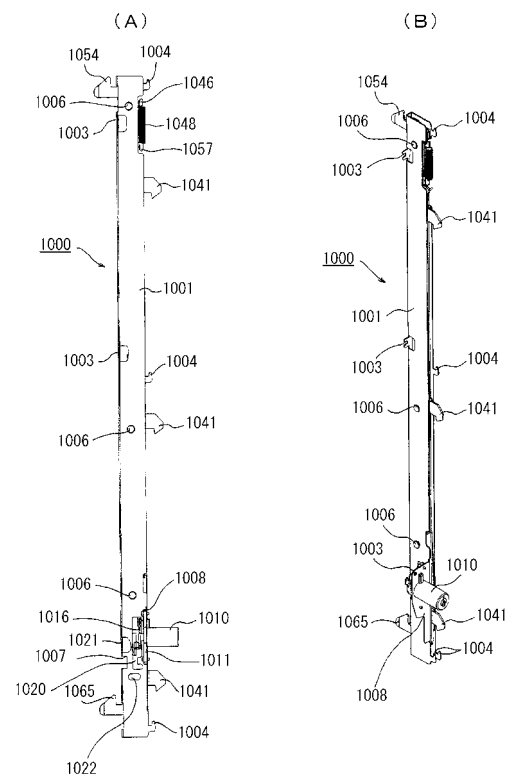
【図 1 1 9】



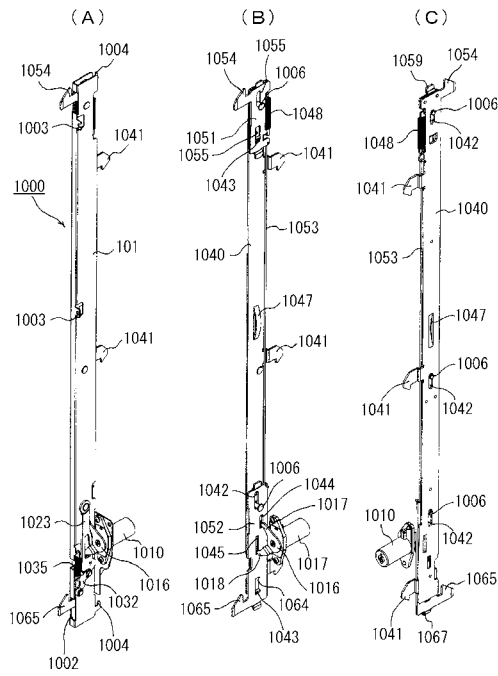
【図 1 2 0】



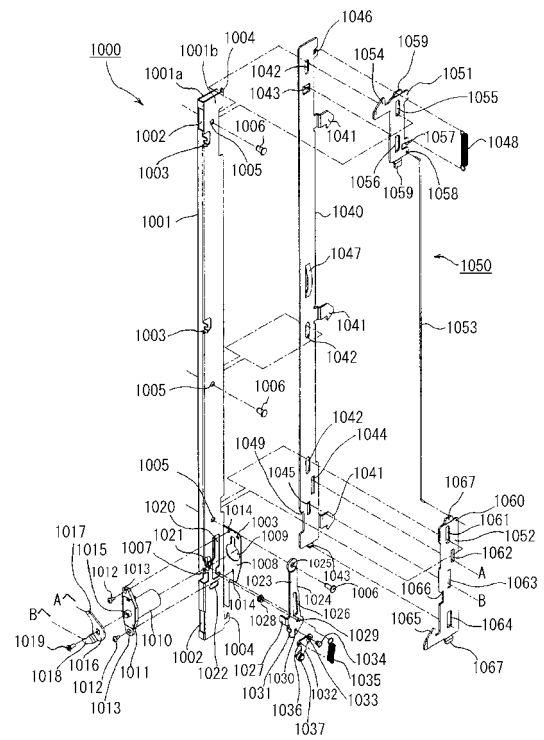
【図 1 2 1】



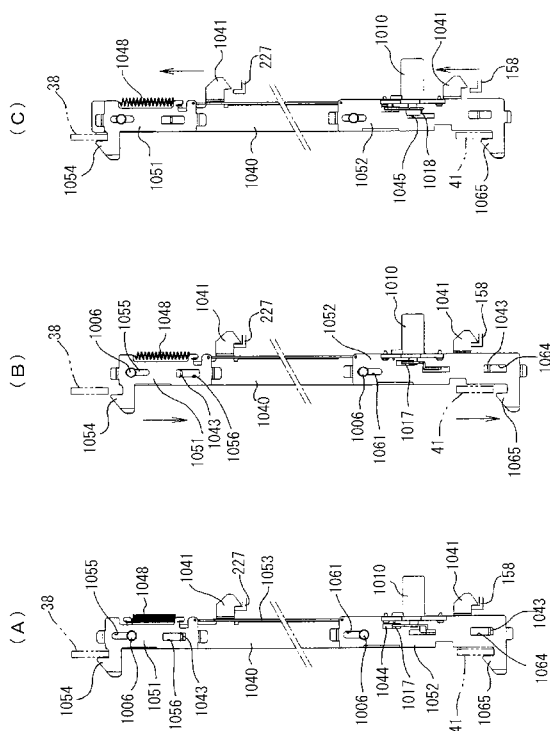
【図 1 2 2】



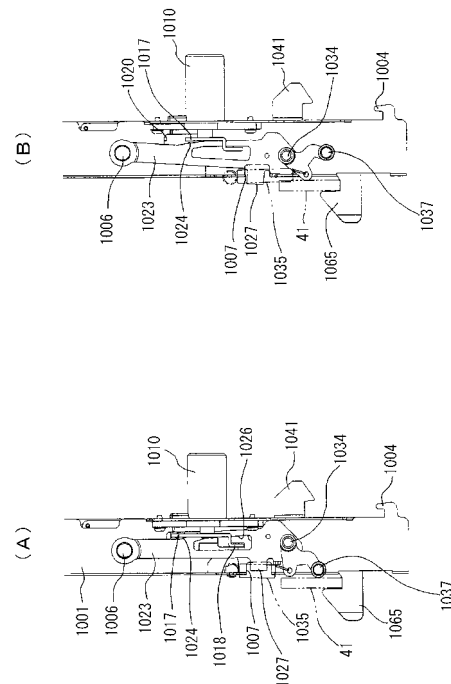
【図 1 2 3】



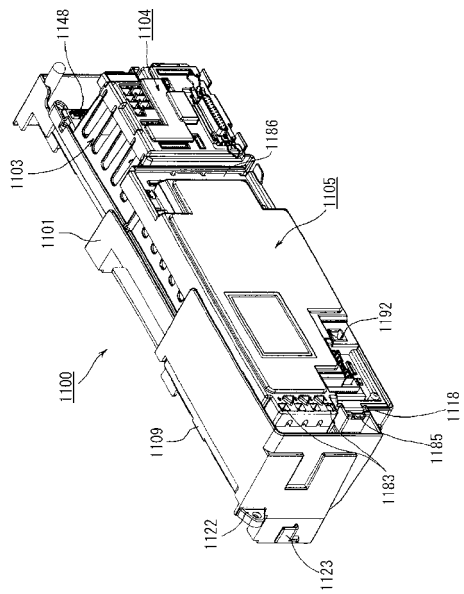
【図 1 2 4】



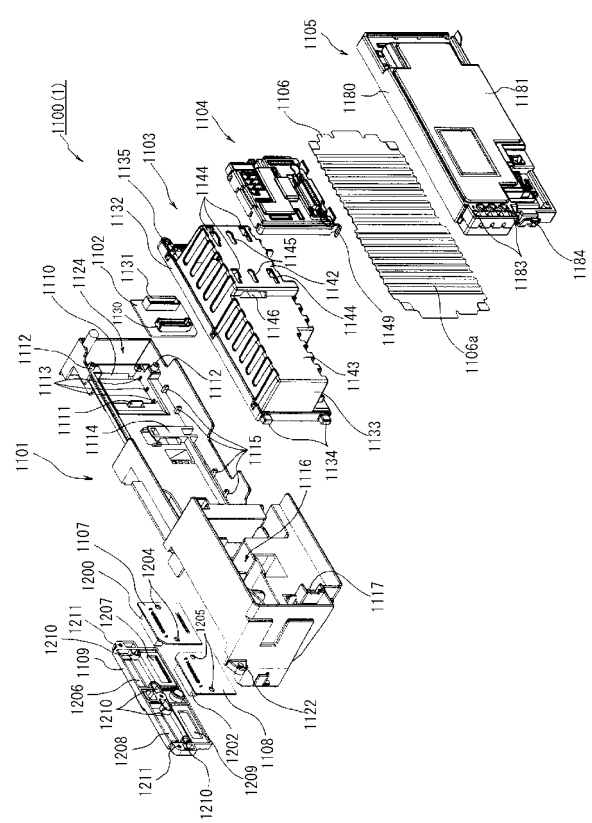
【図 1 2 5】



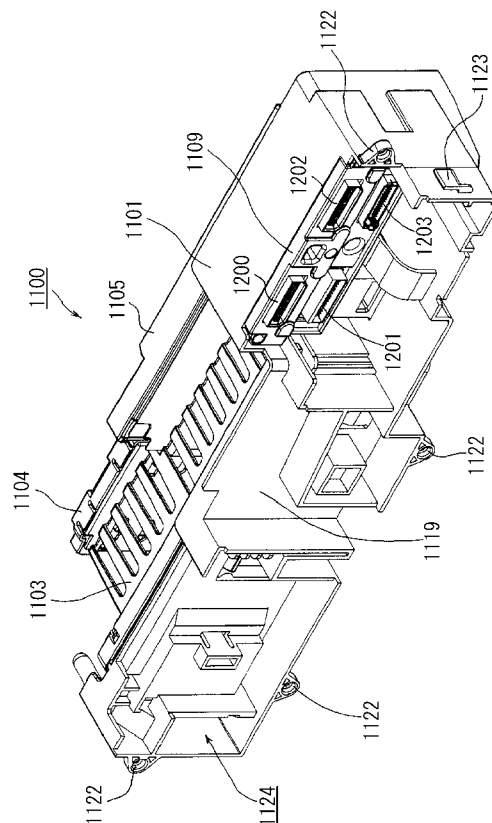
【図 1 2 6】



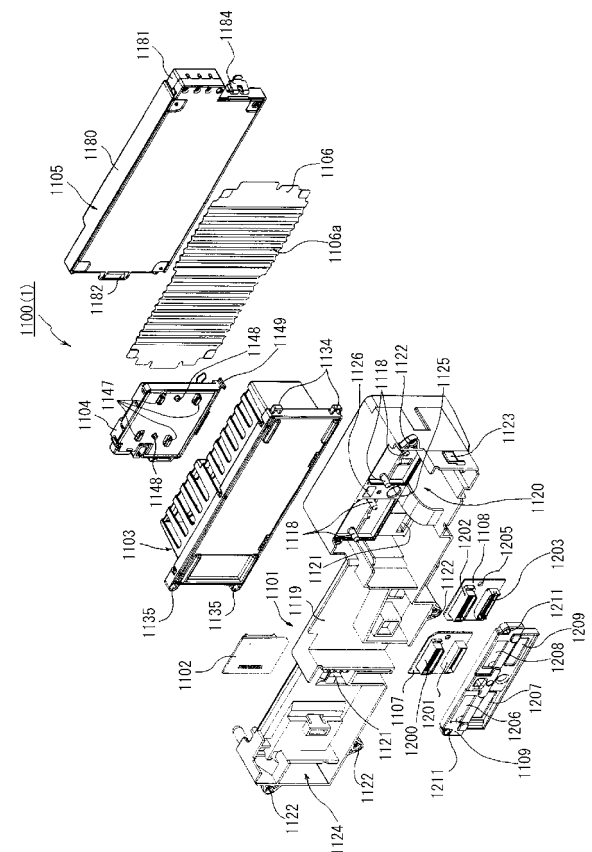
【図 1 2 7】



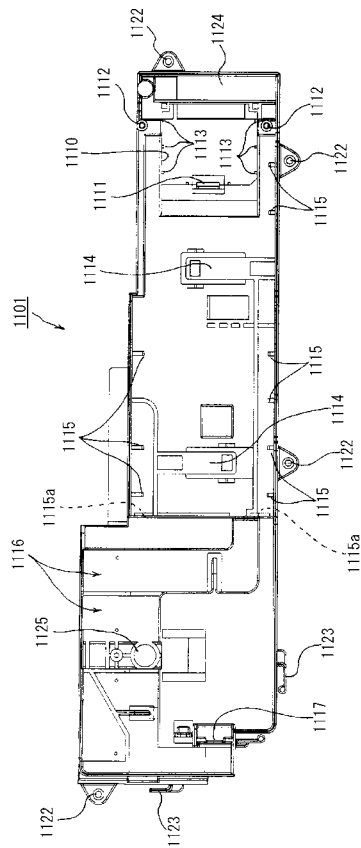
【図 1 2 8】



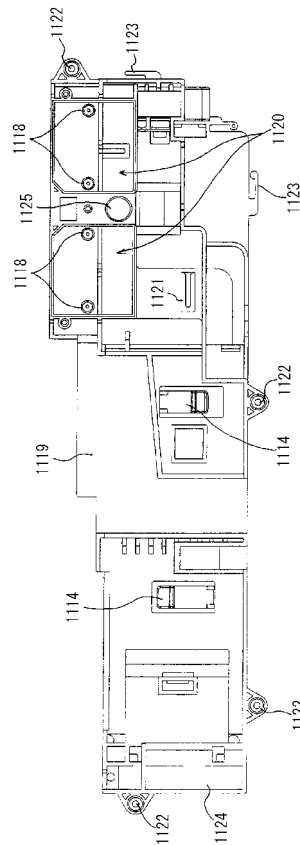
【図 1 2 9】



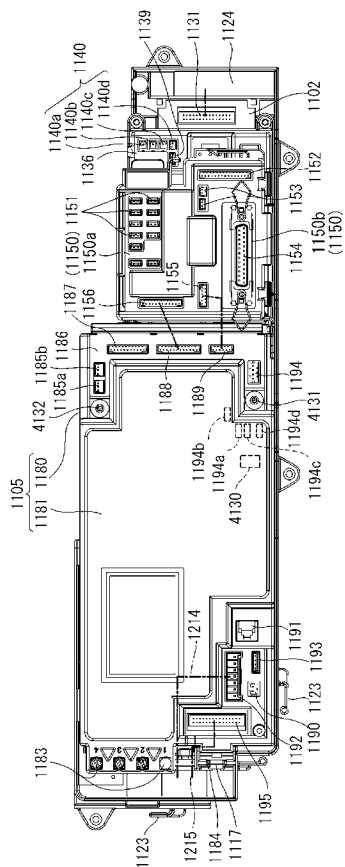
【 兪 1 3 0 】



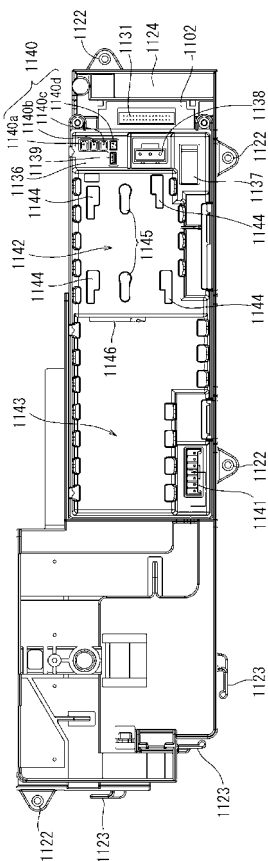
【 図 1 3 1 】



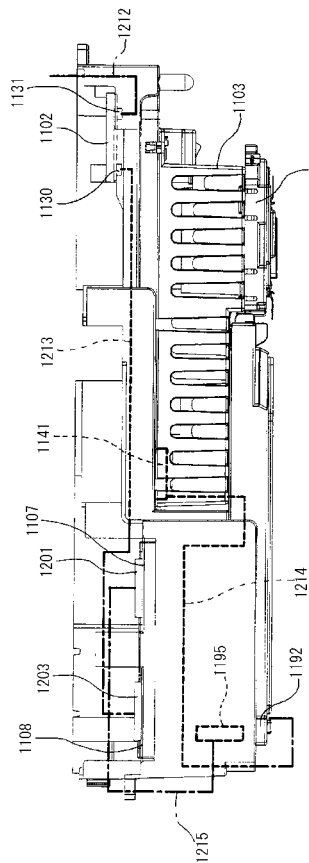
【 ☒ 1 3 2 】



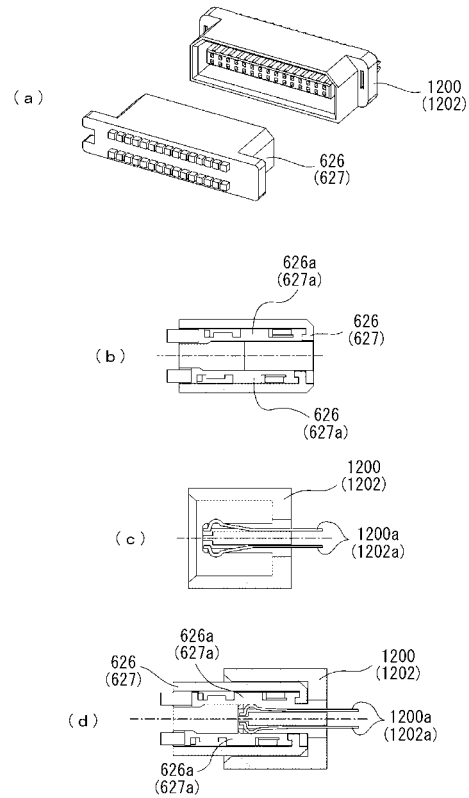
【 図 1 3 3 】



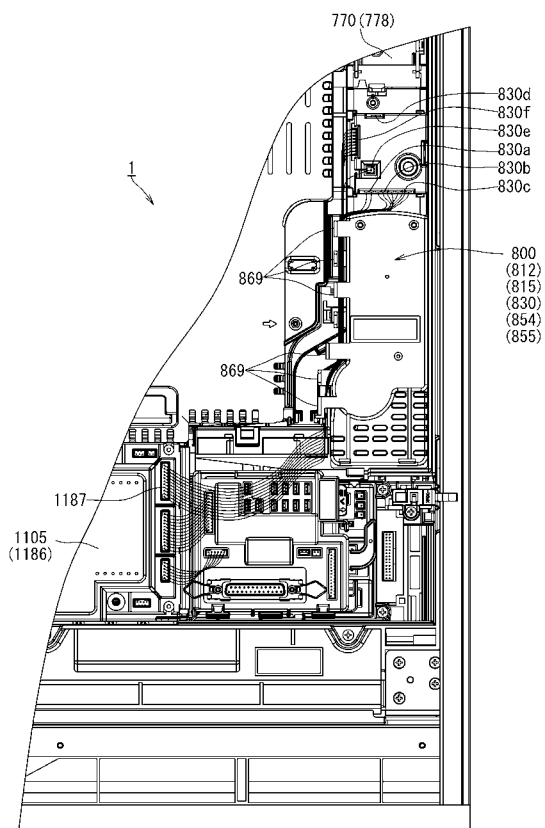
【図 1 3 4】



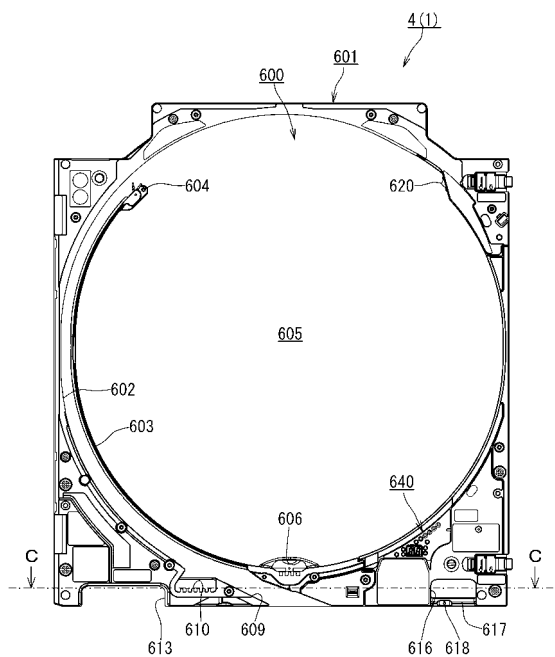
【図 1 3 5】



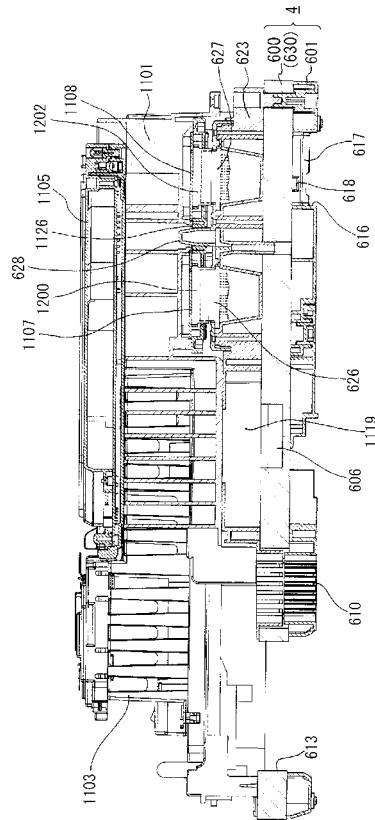
【図 1 3 6】



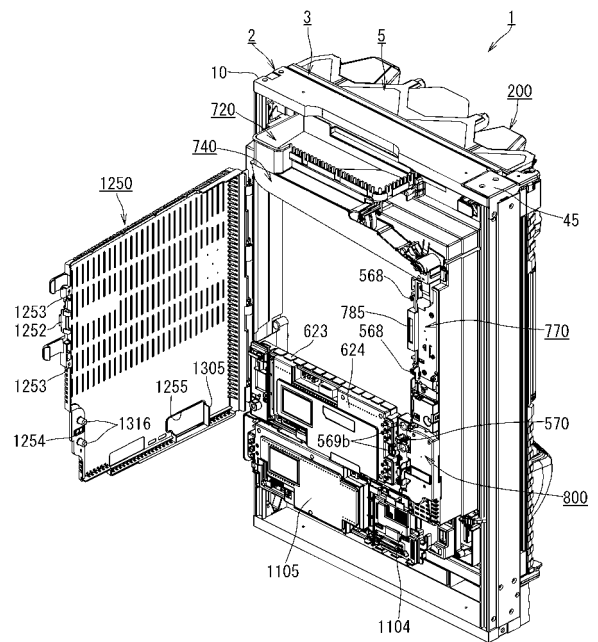
【図 1 3 7】



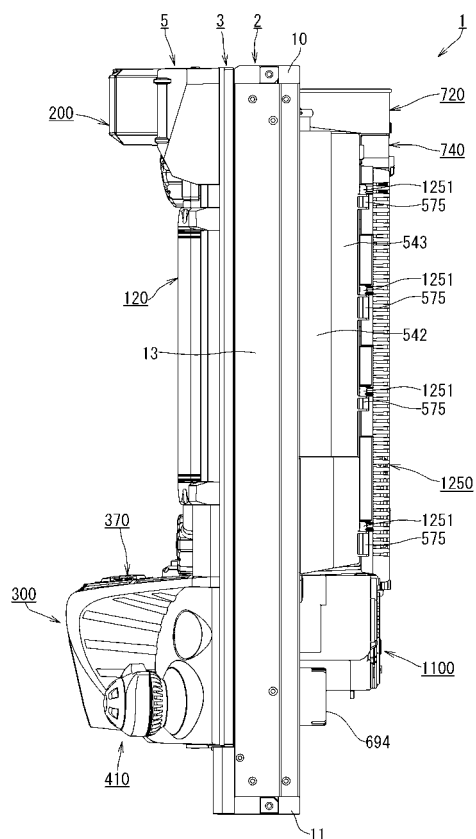
【図 138】



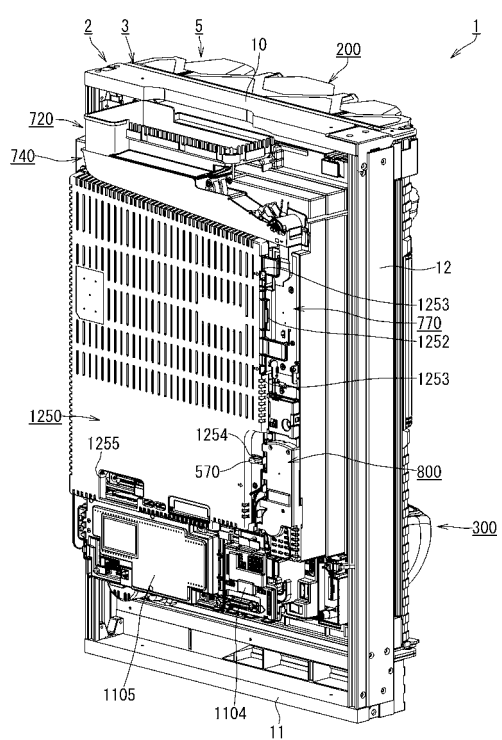
【図 139】



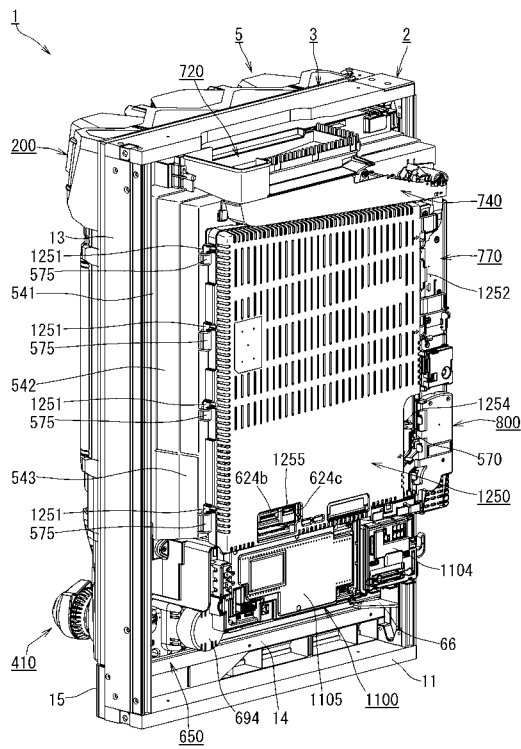
【図 140】



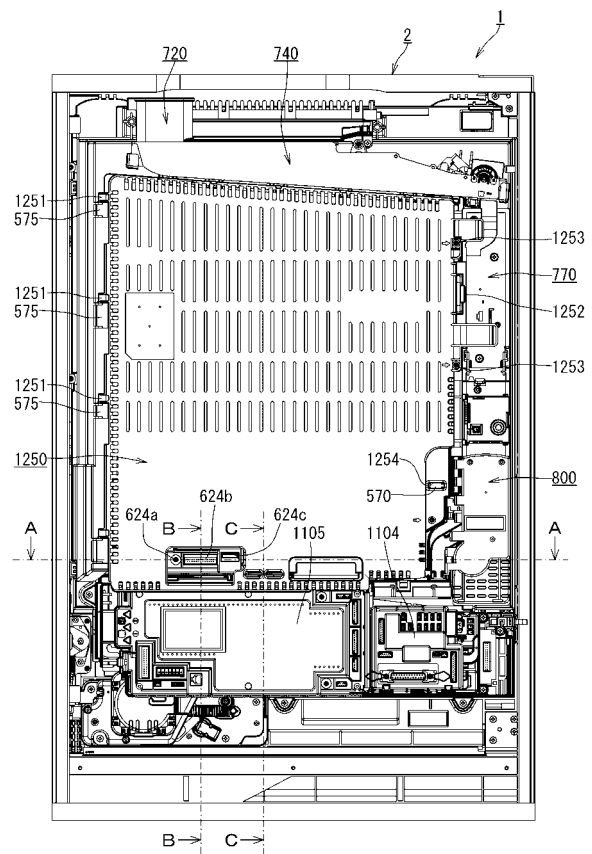
【図 141】



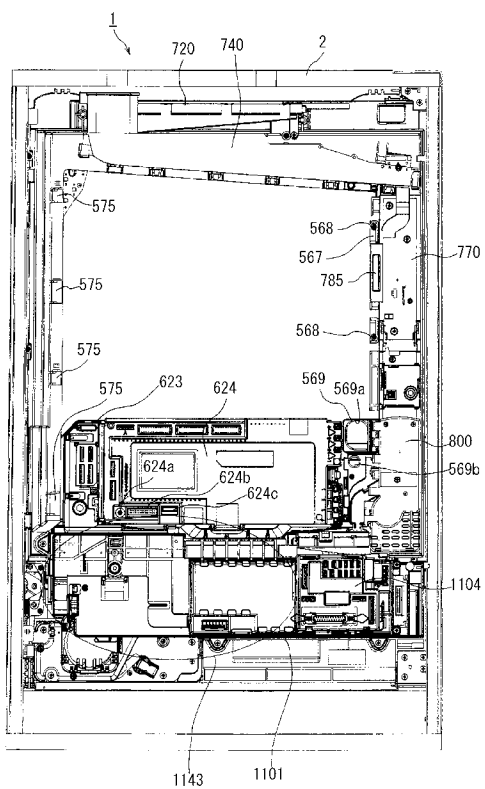
【図 1 4 2】



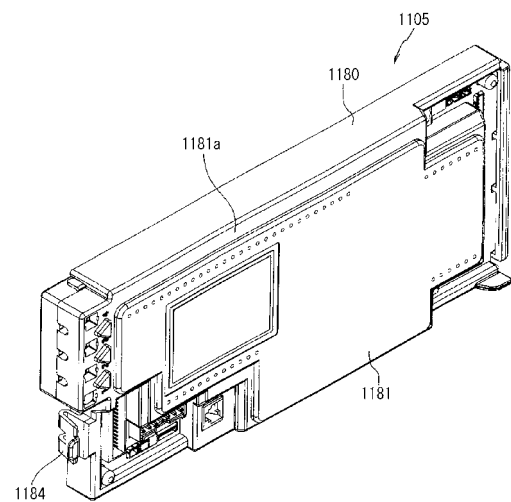
【図 1 4 3】



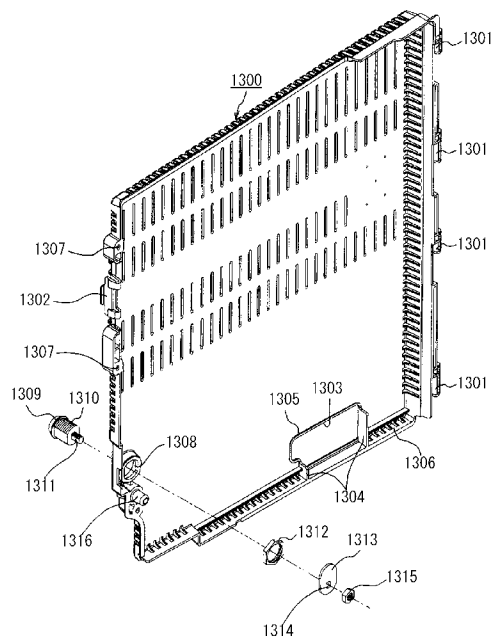
【図 1 4 4】



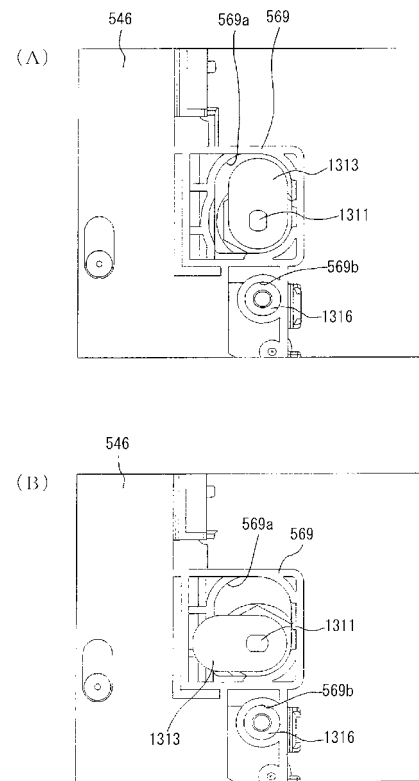
【図 1 4 5】



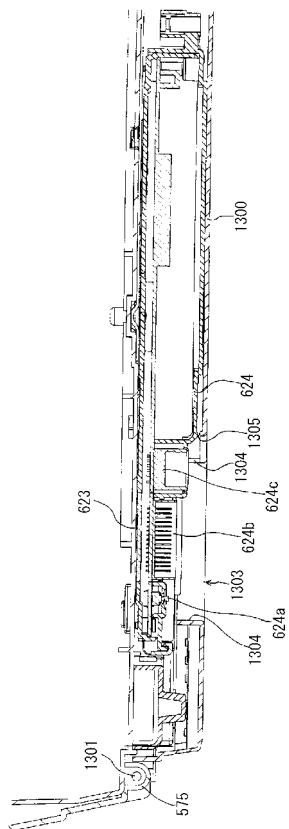
【図 1 4 6】



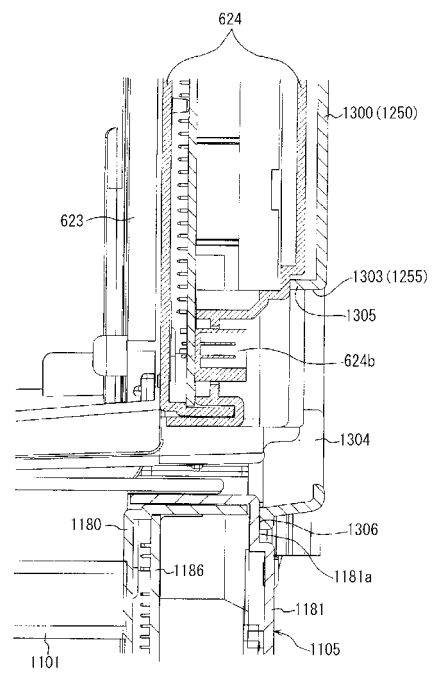
【図 1 4 7】



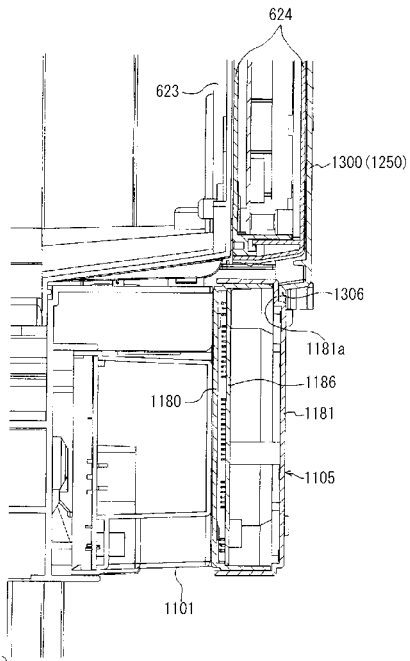
【図 1 4 8】



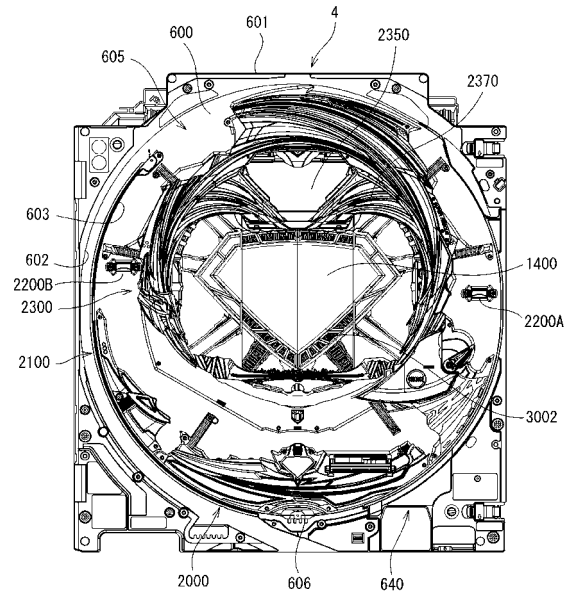
【図 1 4 9】



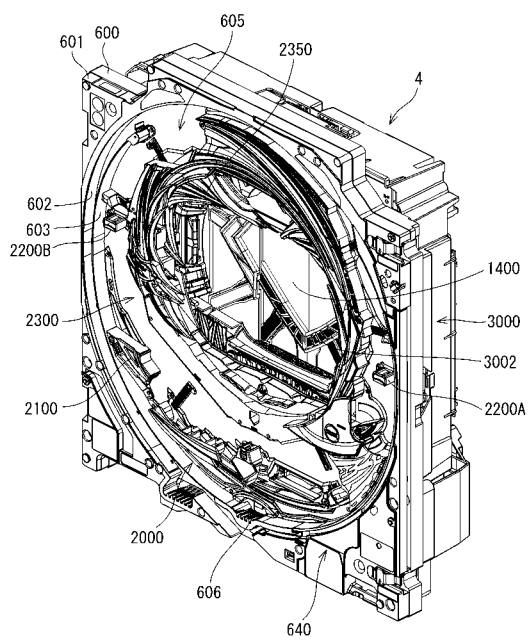
【図 150】



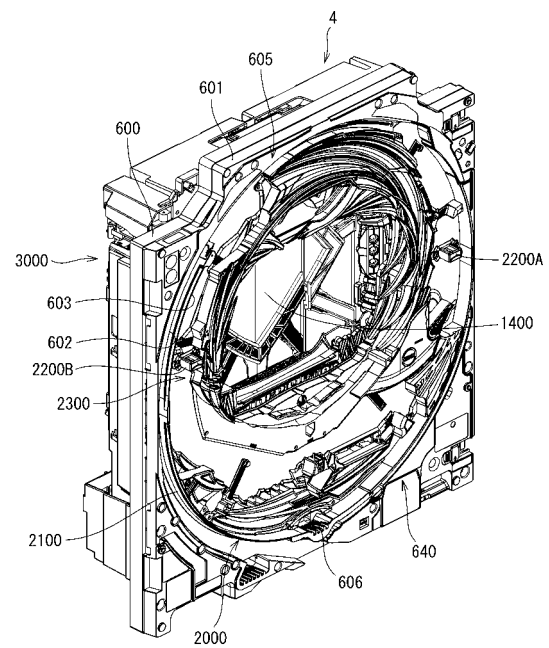
【図 151】



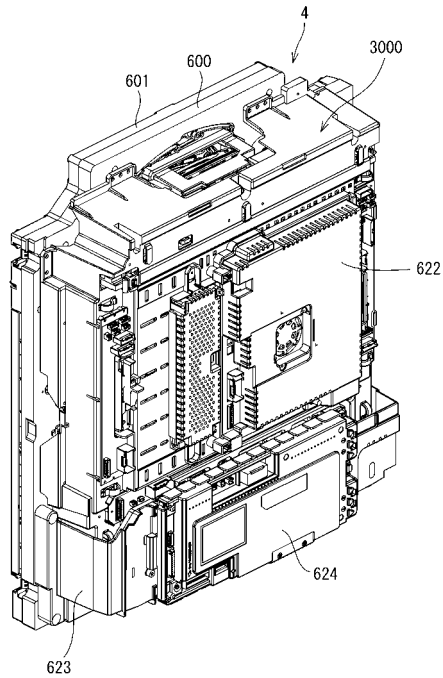
【図 152】



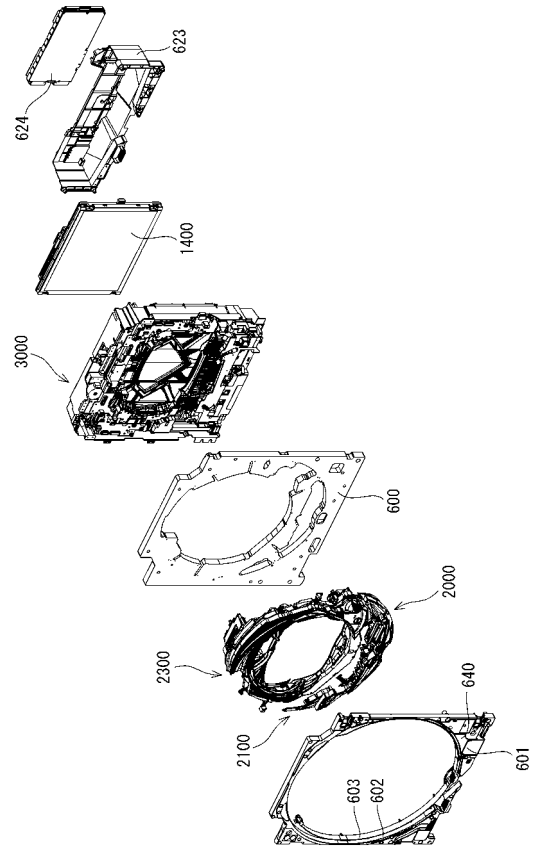
【図 153】



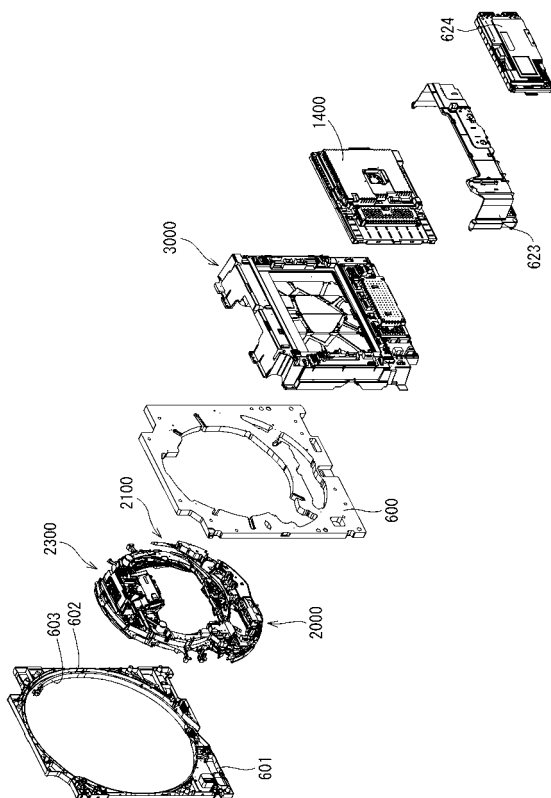
【図 154】



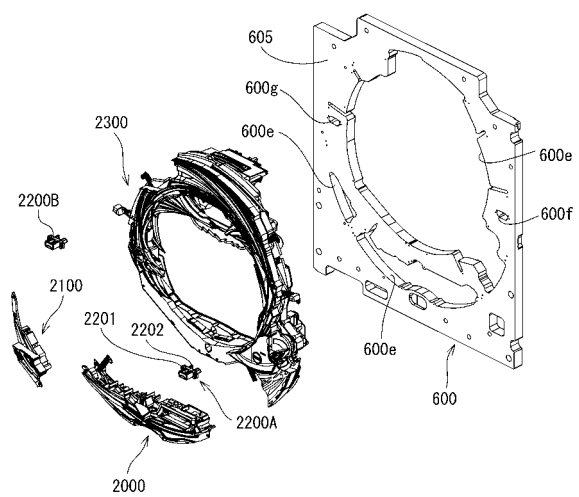
【図 155】



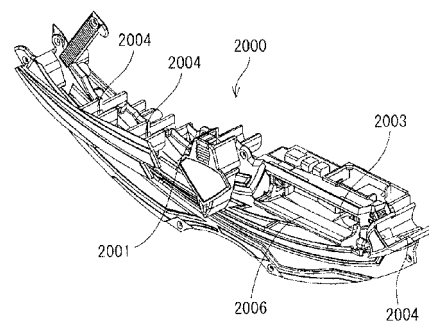
【図 156】



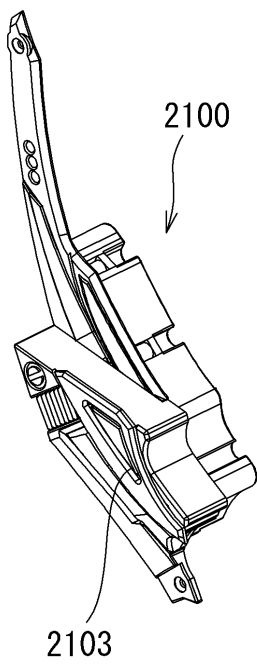
【図 157】



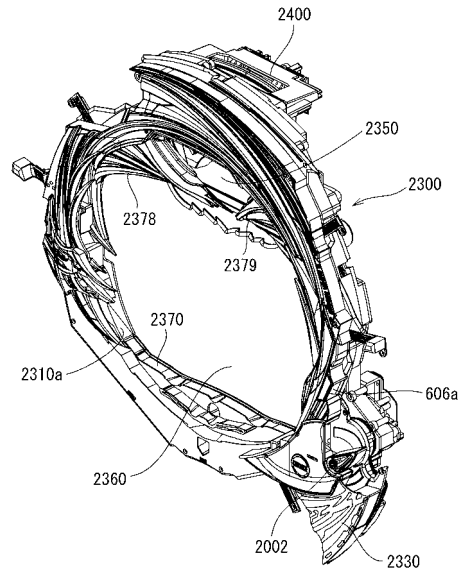
【図 158】



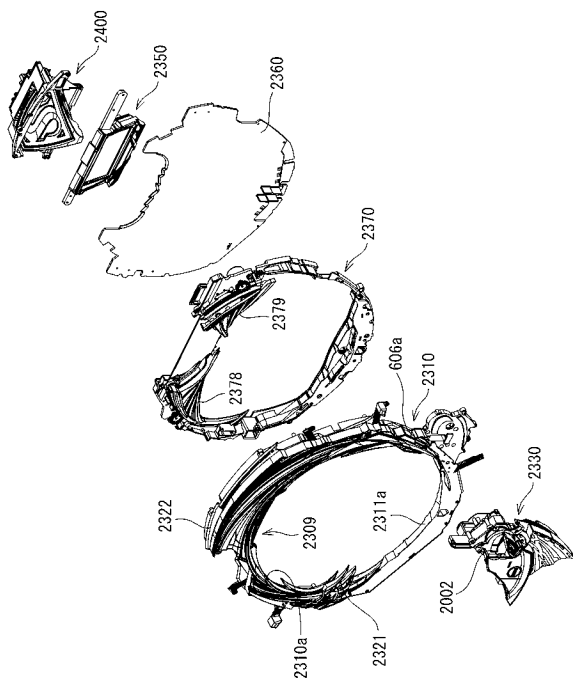
【図 159】



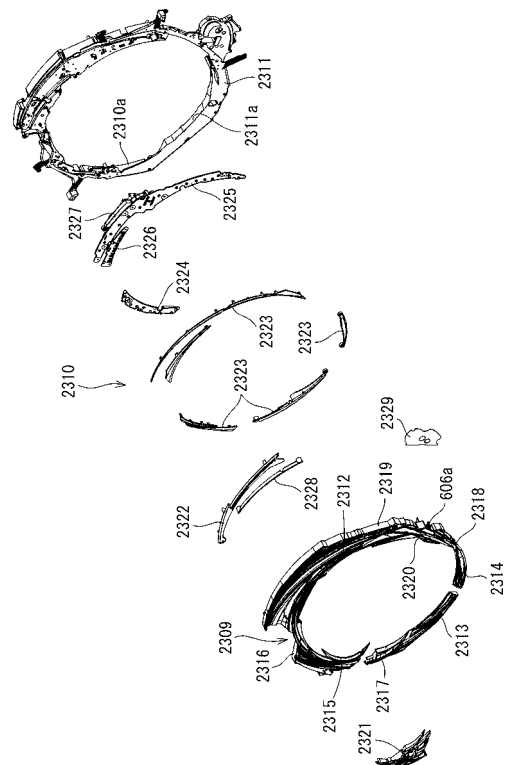
【図 160】



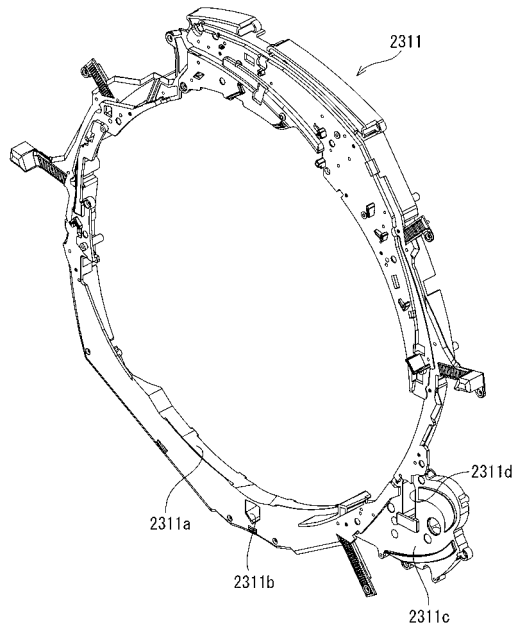
【図 161】



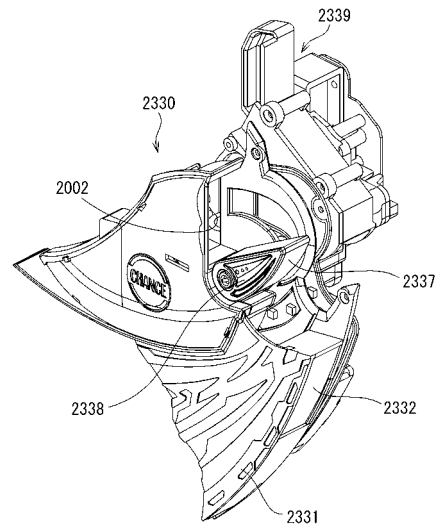
【図 162】



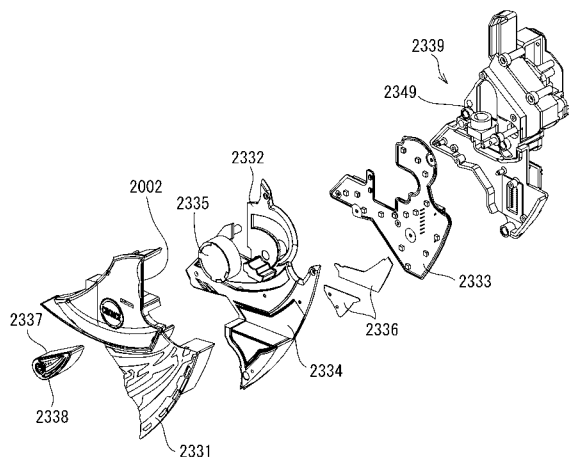
【図 163】



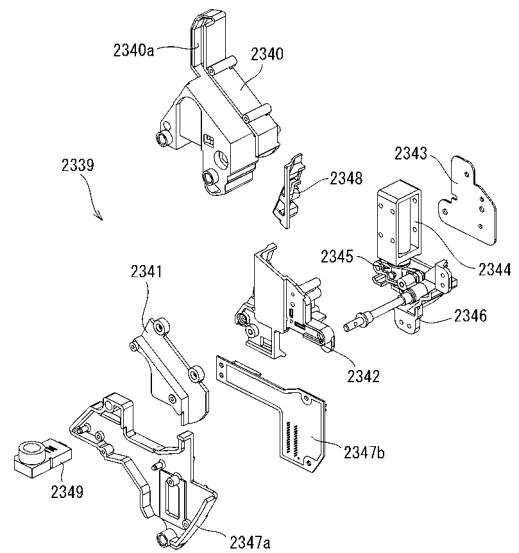
【図 164】



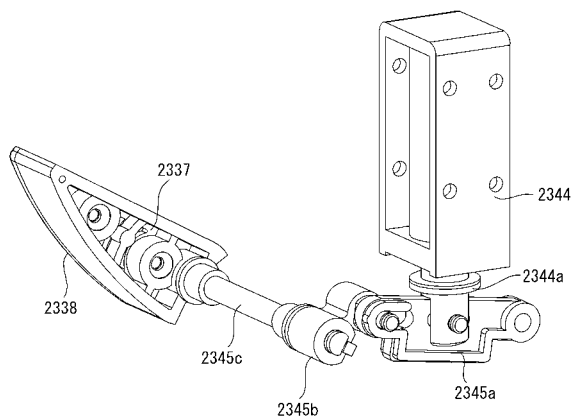
【図 165】



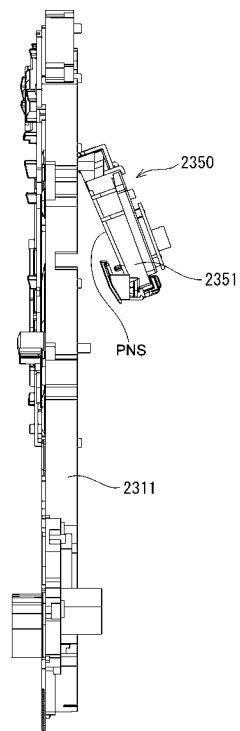
【図 166】



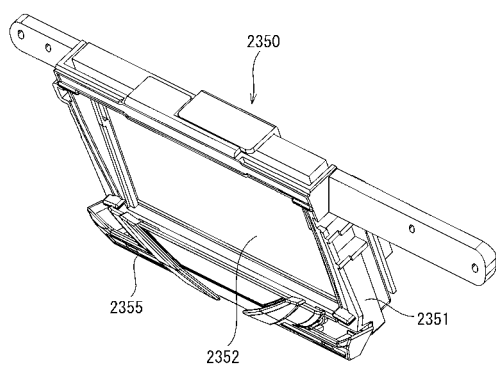
【图 1 6 7】



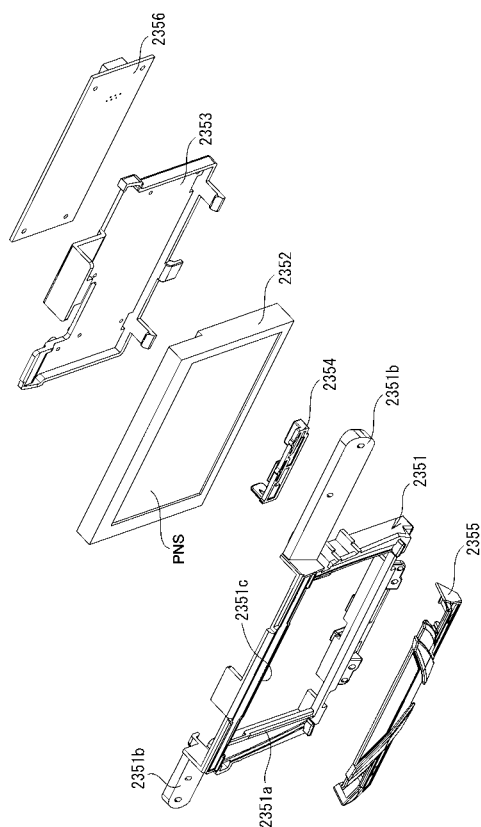
【图 1 6 9】



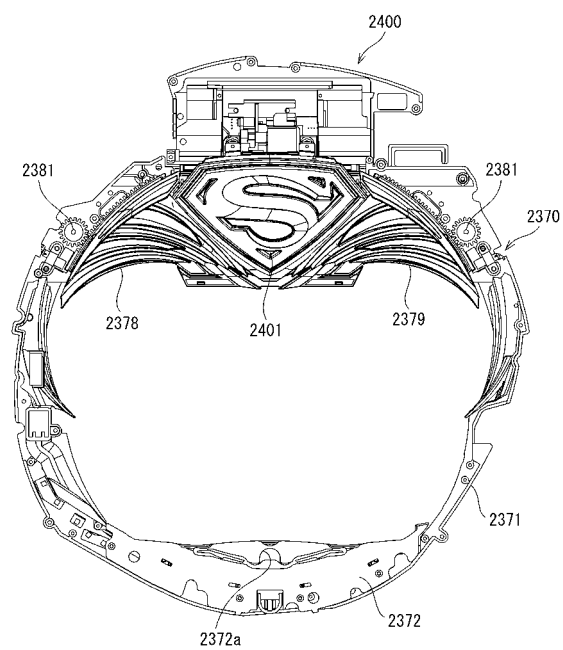
【图 1 6 8】



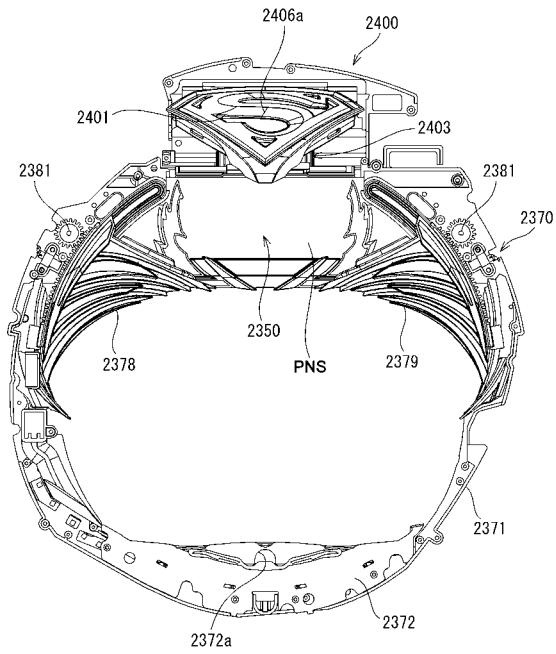
【 ☒ 1 7 0 】



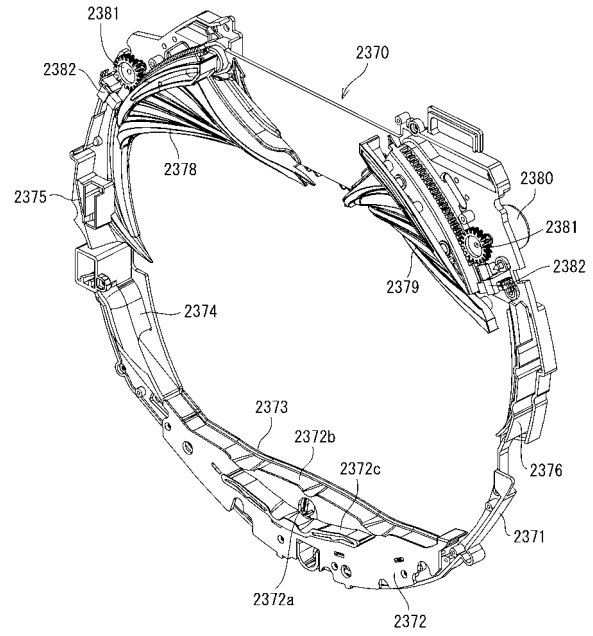
【 図 1 7 1 】



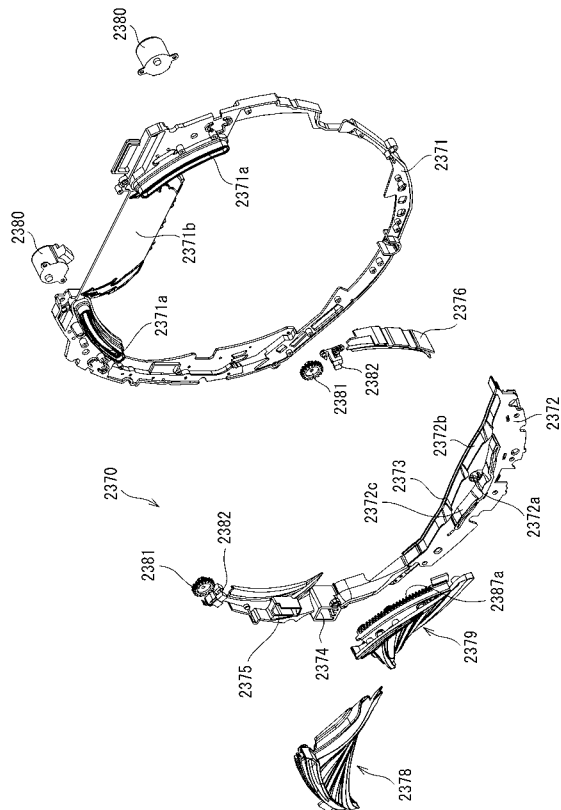
【図 172】



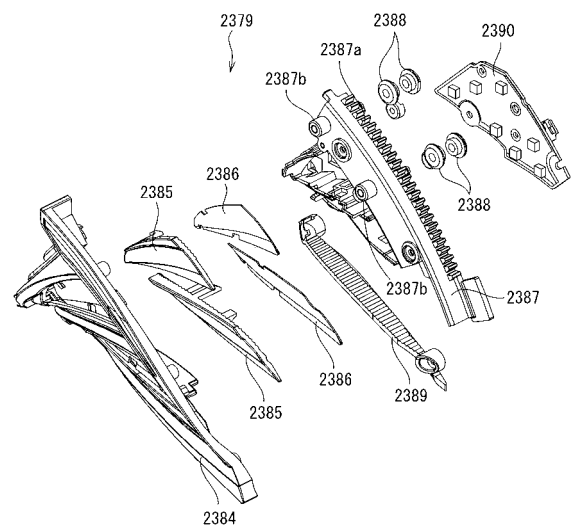
【図 173】



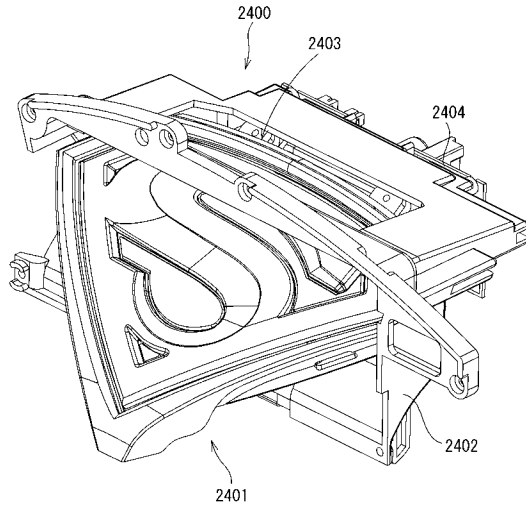
【図 174】



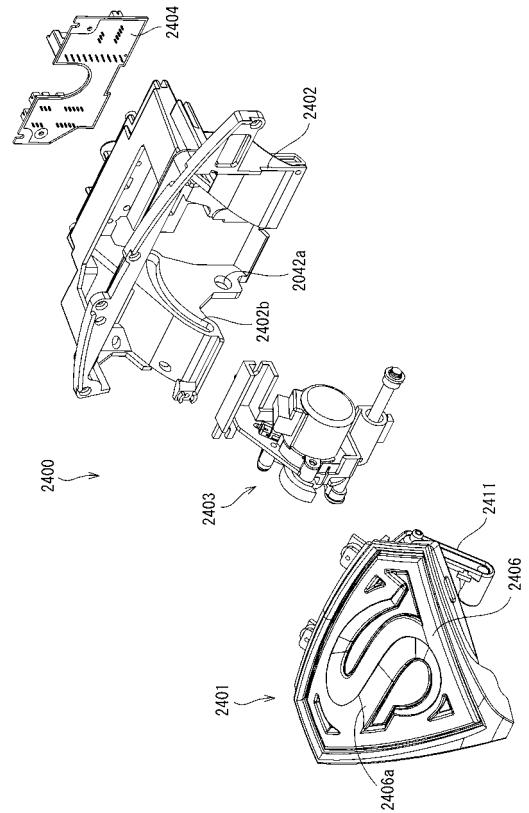
【図 175】



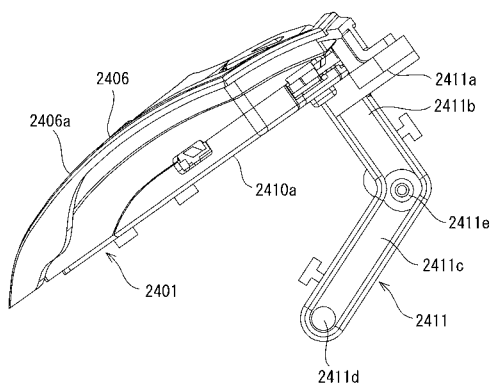
【図 176】



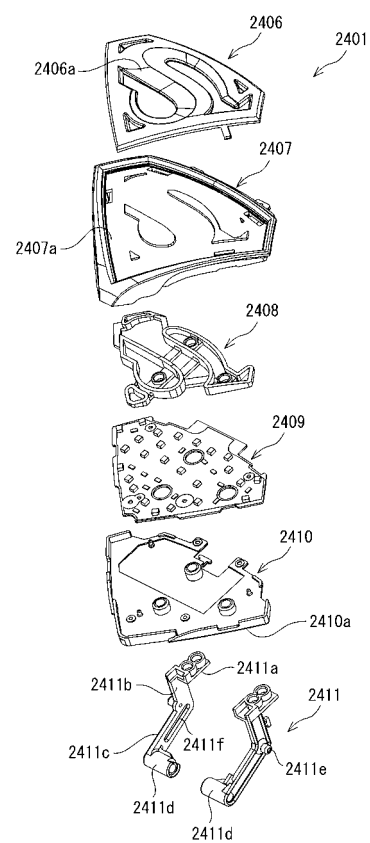
【図 177】



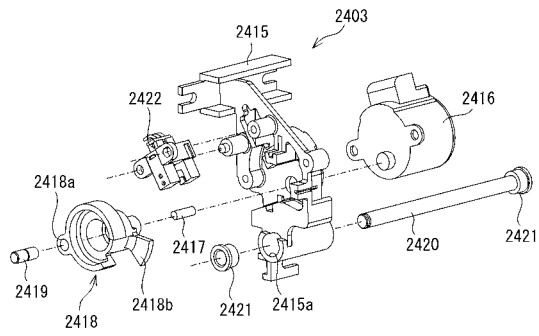
【図 178】



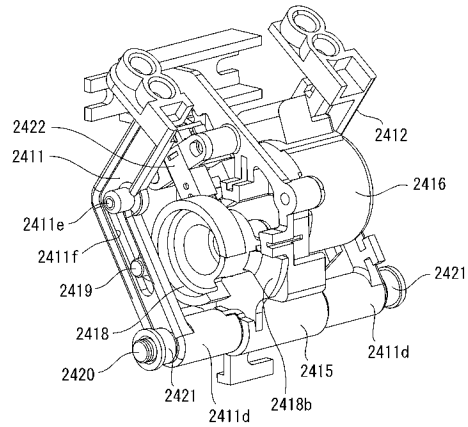
【図 179】



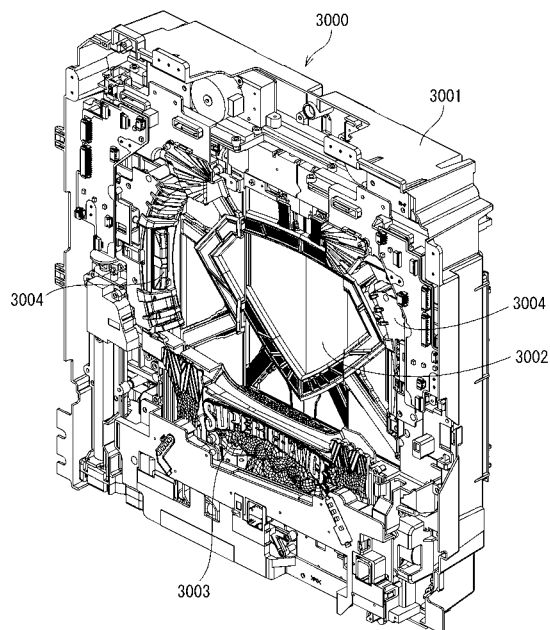
【図 180】



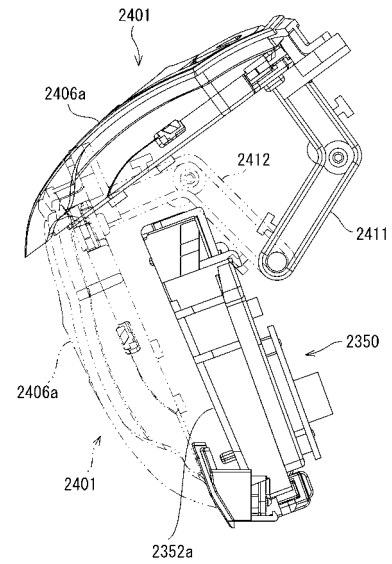
【図 181】



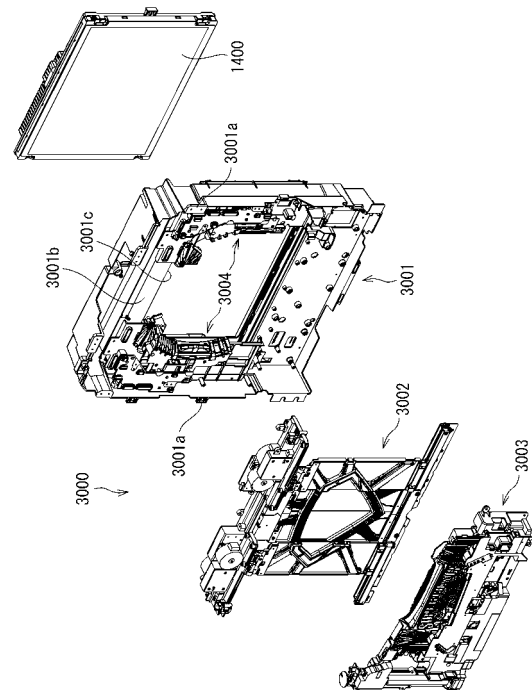
【図 183】



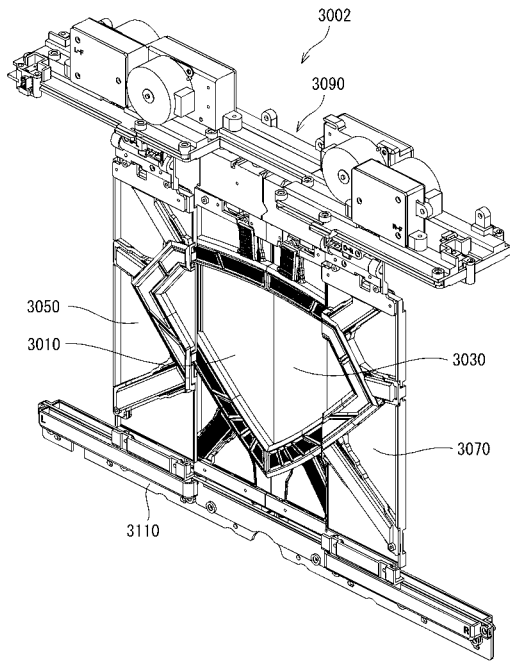
【図 182】



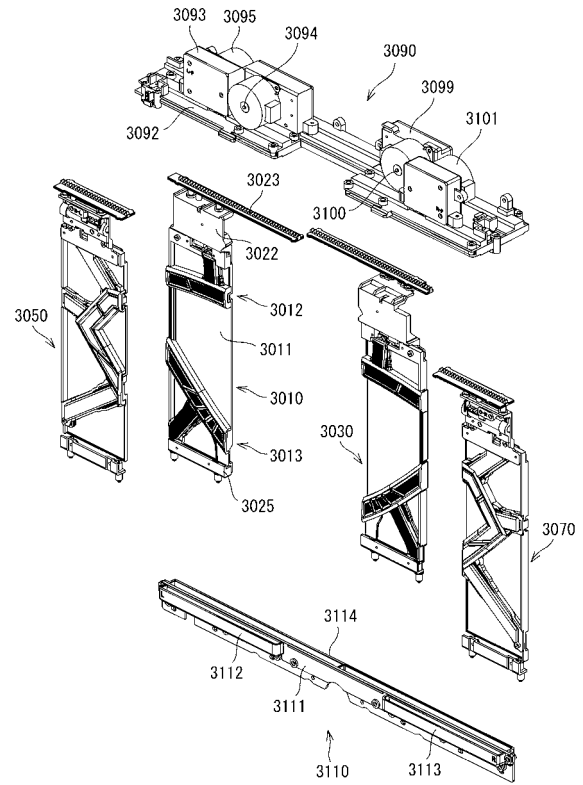
【図 184】



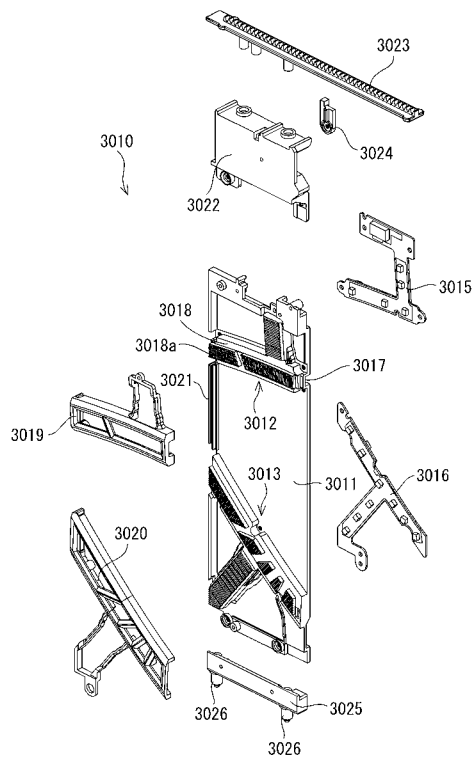
【図 185】



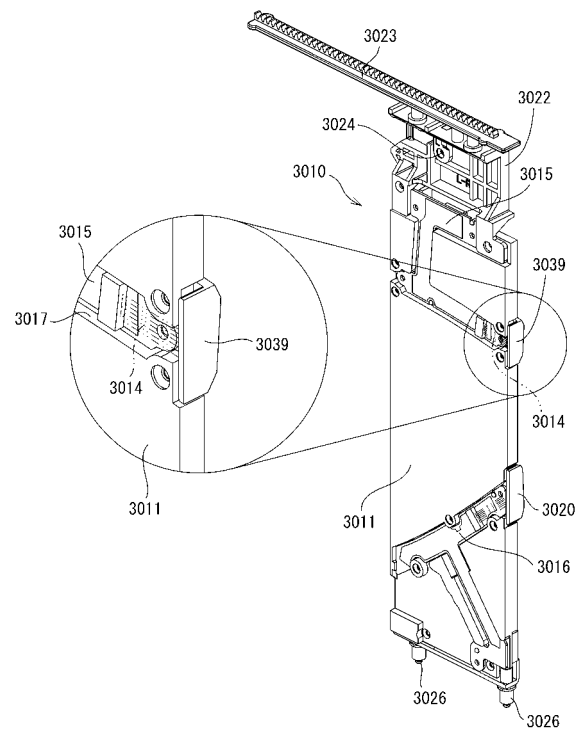
【図 186】



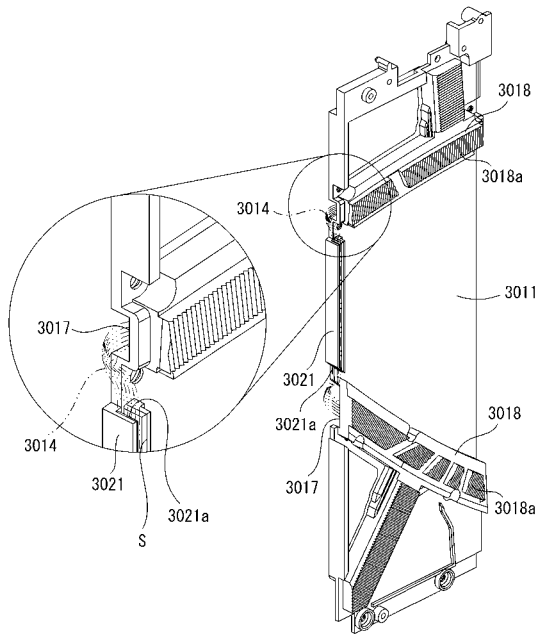
【図 187】



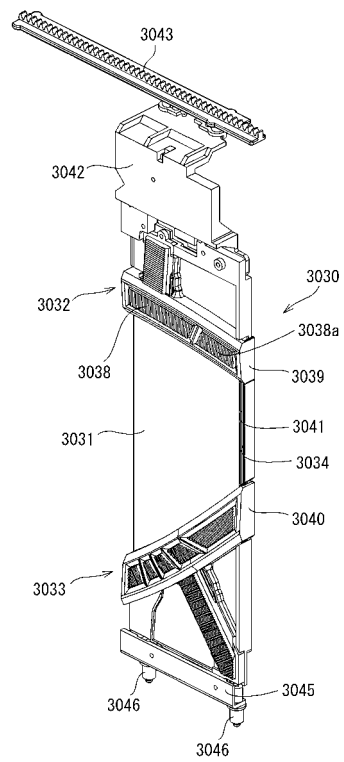
【図 188】



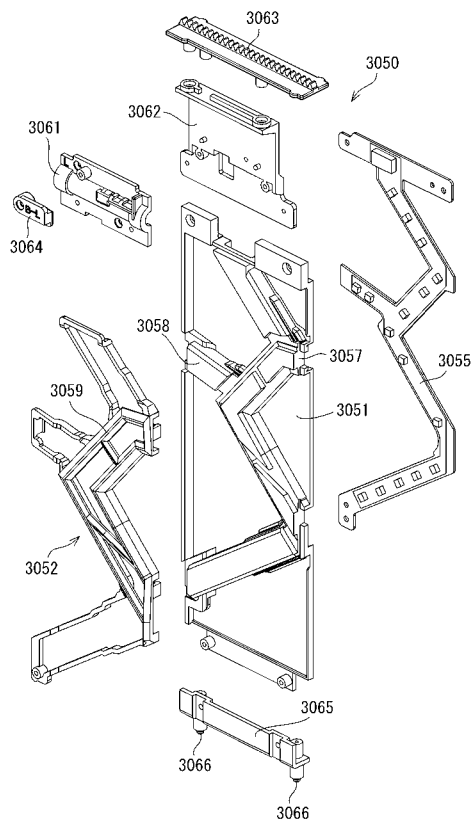
【図 189】



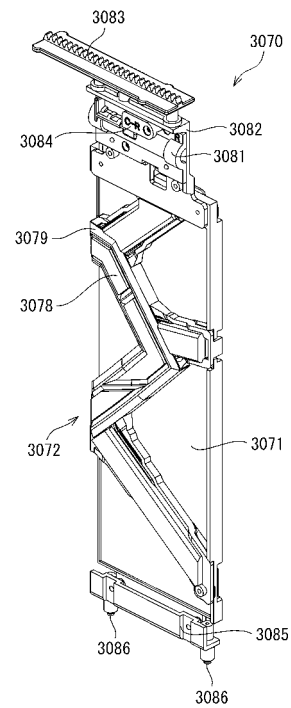
【図 190】



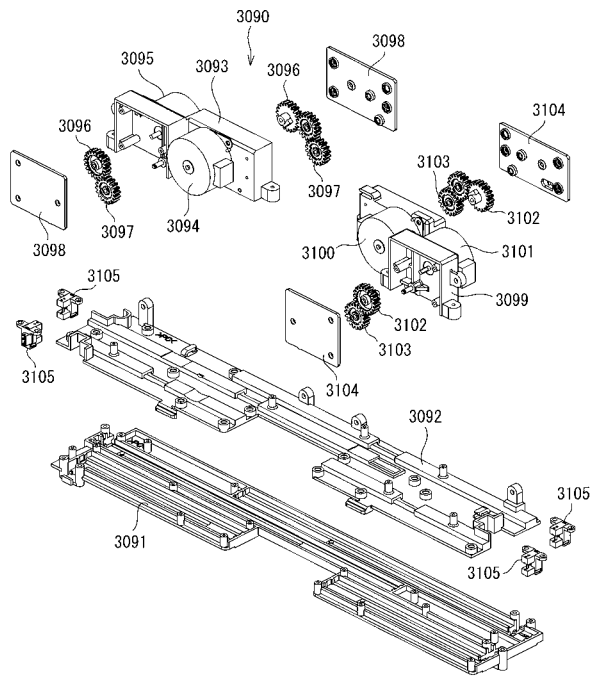
【図 191】



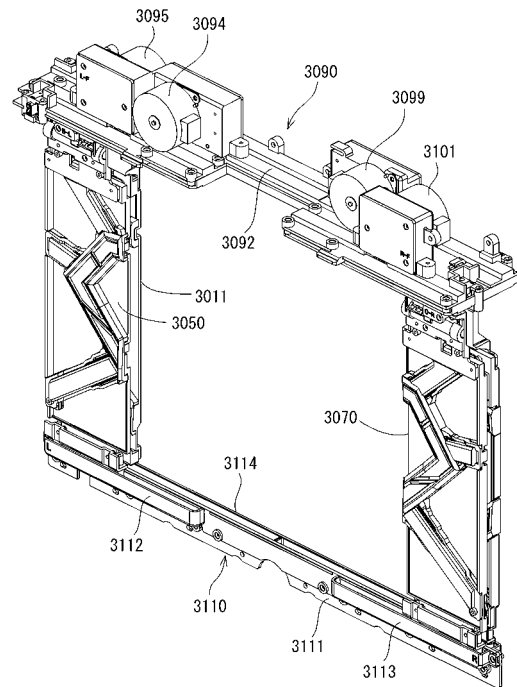
【図 192】



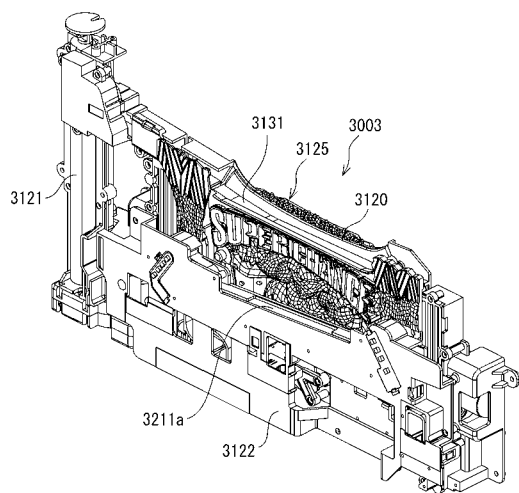
【図 193】



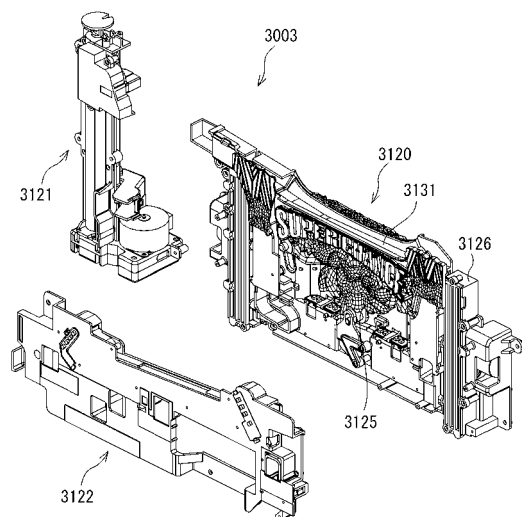
【図 194】



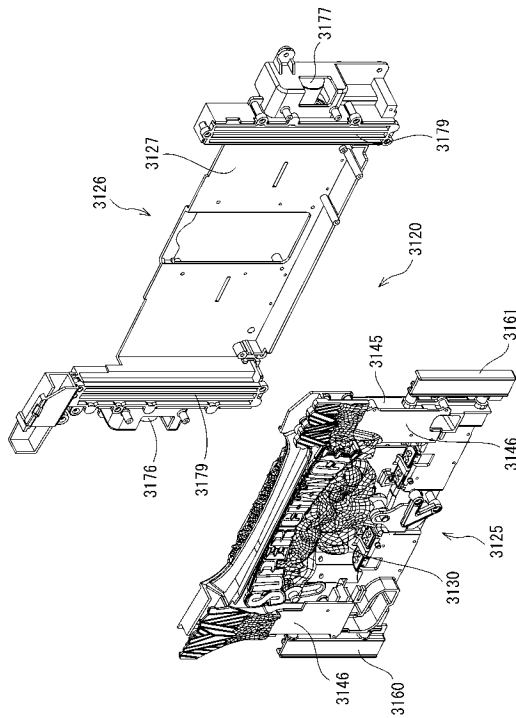
【図 195】



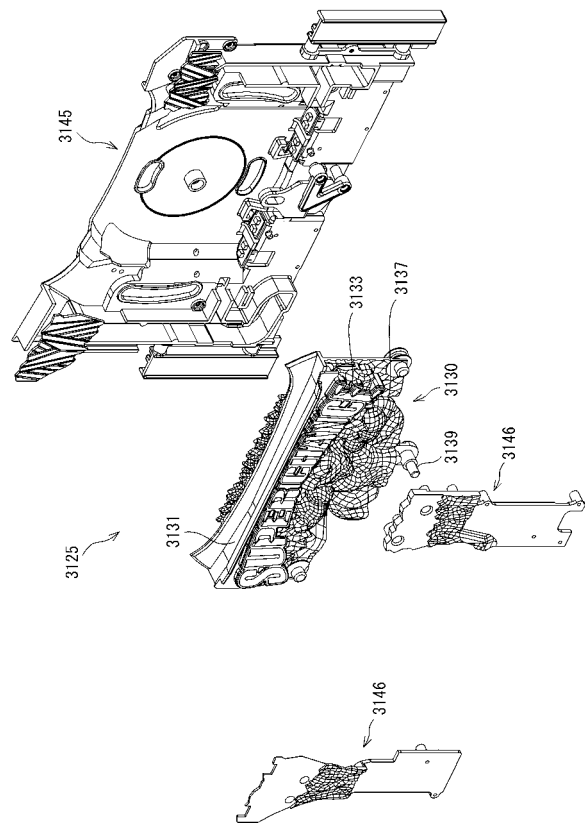
【図 196】



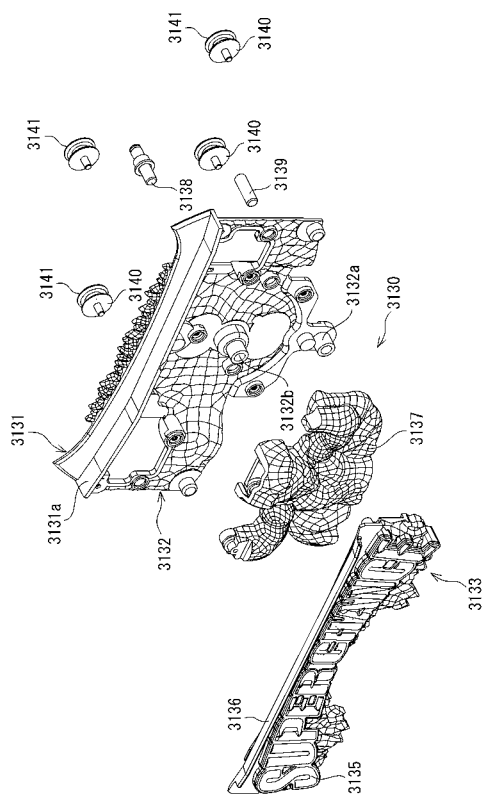
【 図 1 9 7 】



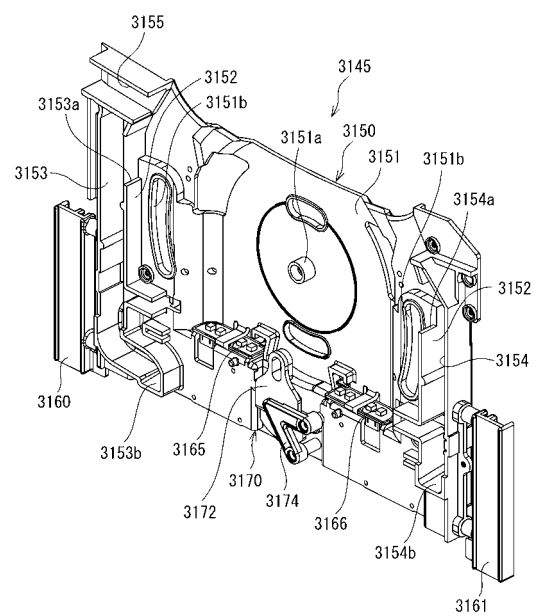
【図 198】



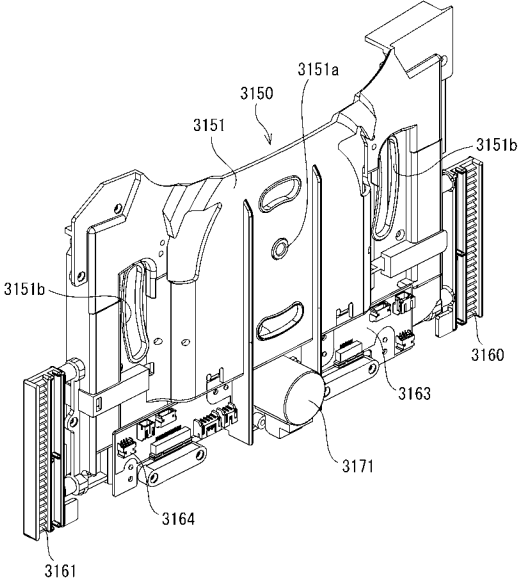
【図 199】



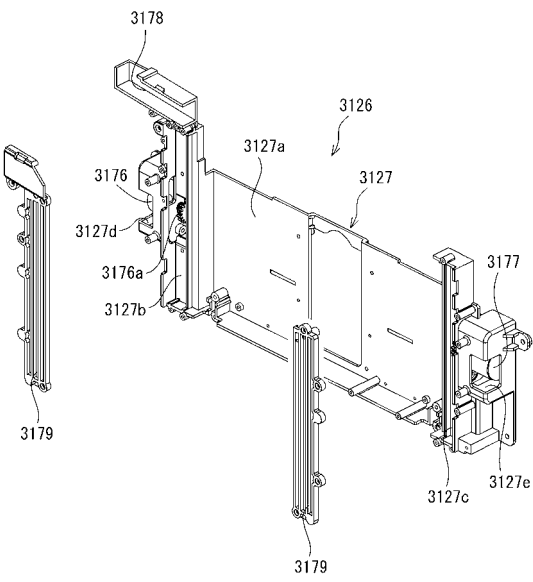
【図 2 0 0】



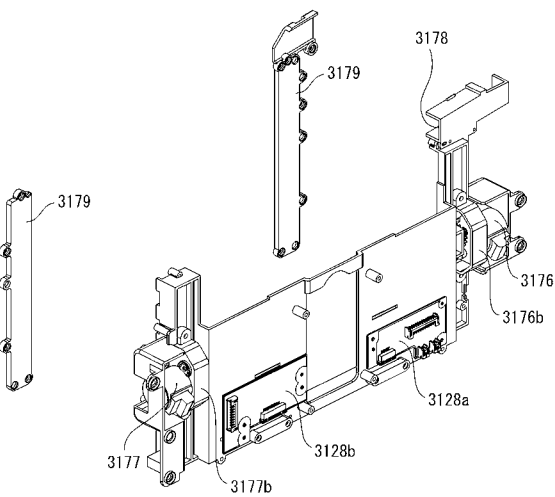
【図 201】



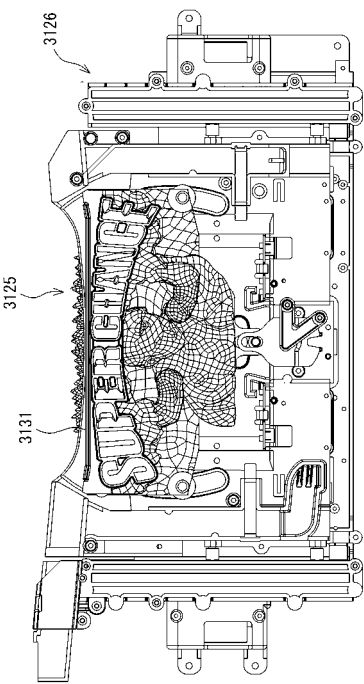
【図 202】



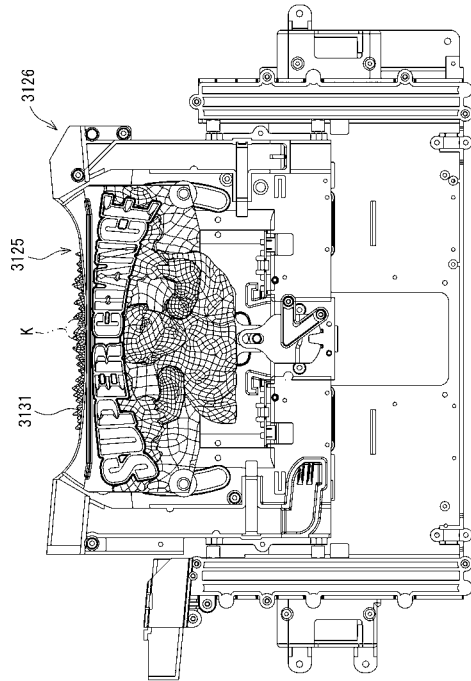
【図 203】



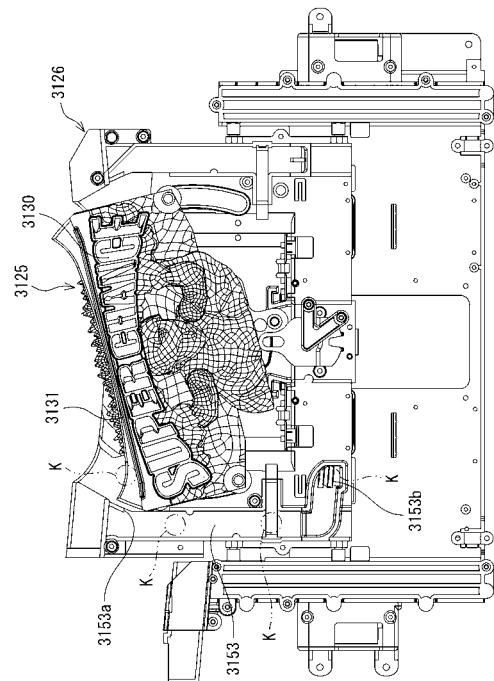
【図 204】



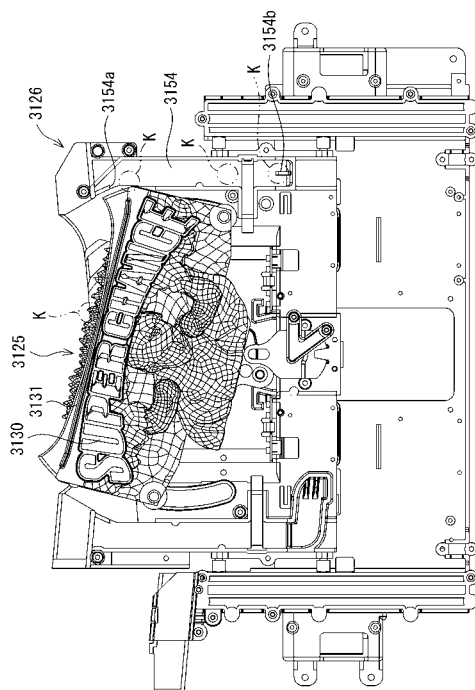
【図 205】



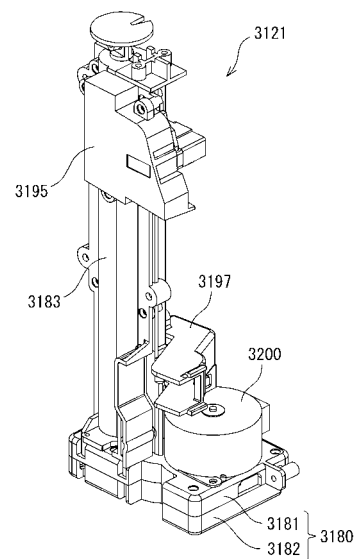
【図 206】



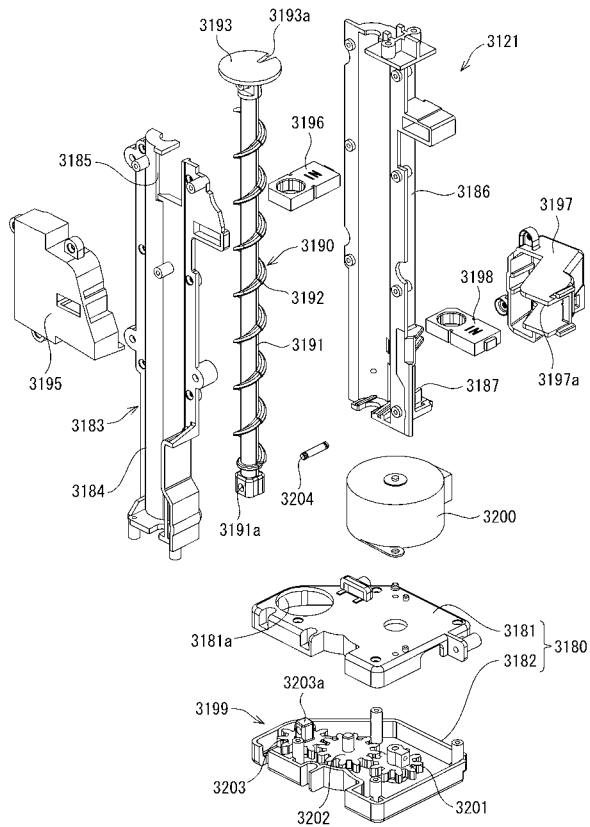
【図 207】



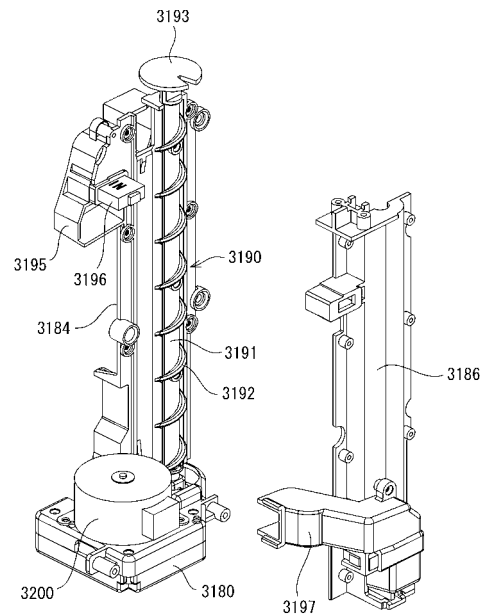
【図 208】



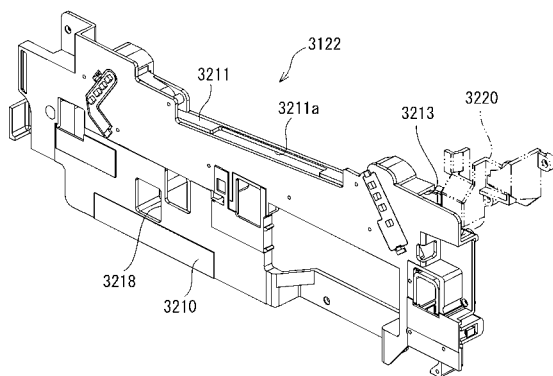
【図 209】



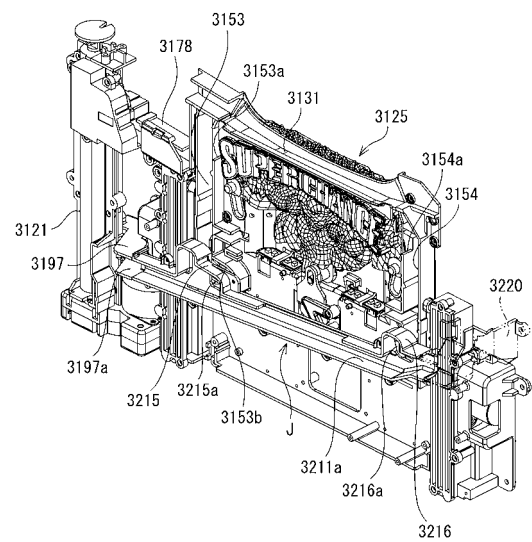
【図 210】



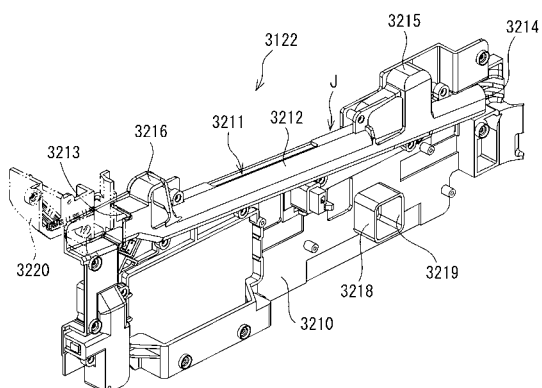
【図 211】



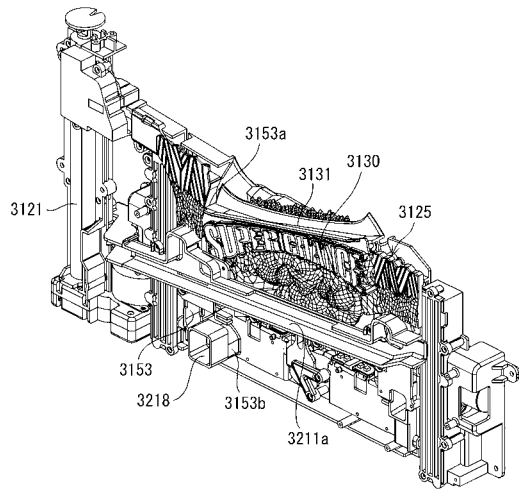
【図 213】



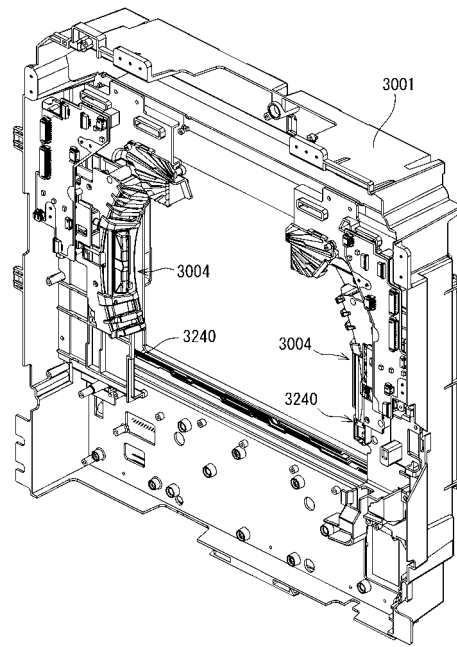
【図 212】



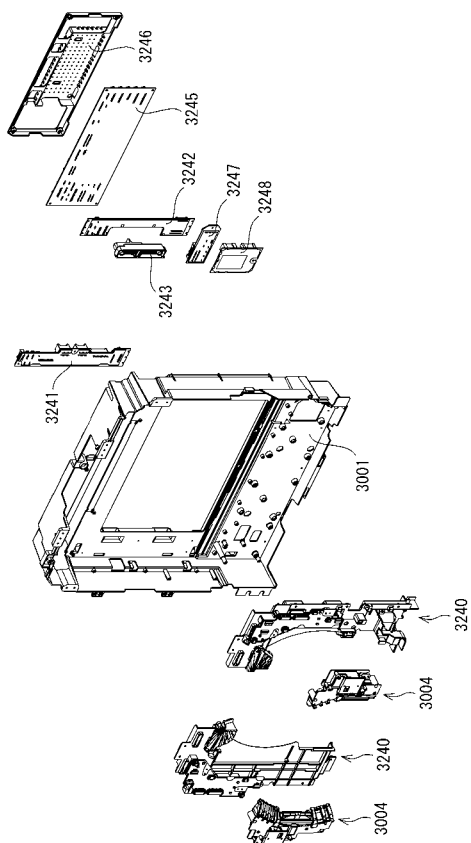
【図 2 1 4】



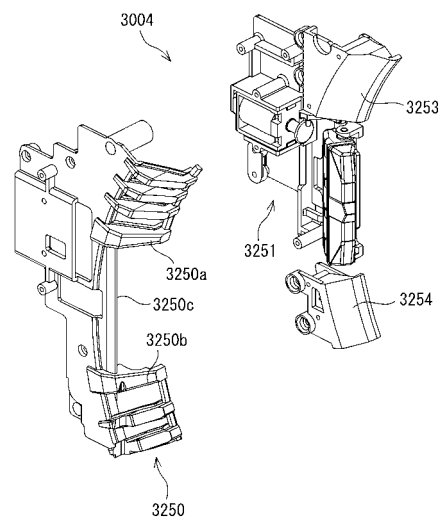
【図 2 1 5】



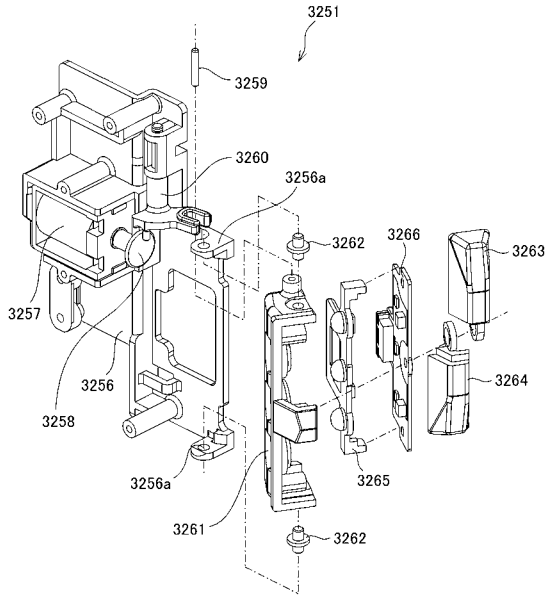
【図 2 1 6】



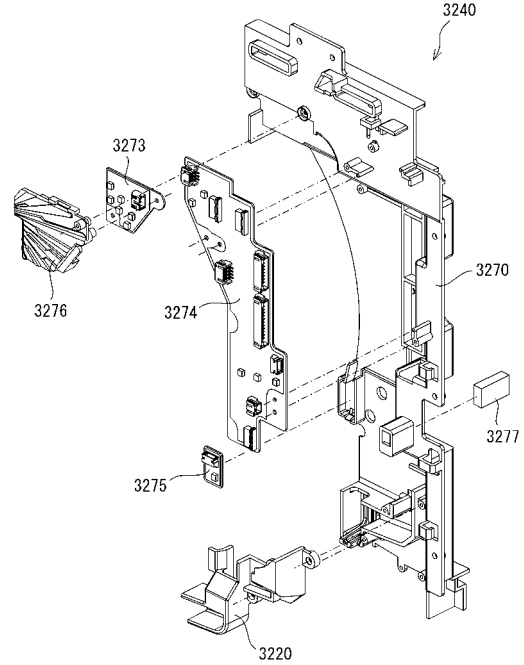
【図 2 1 7】



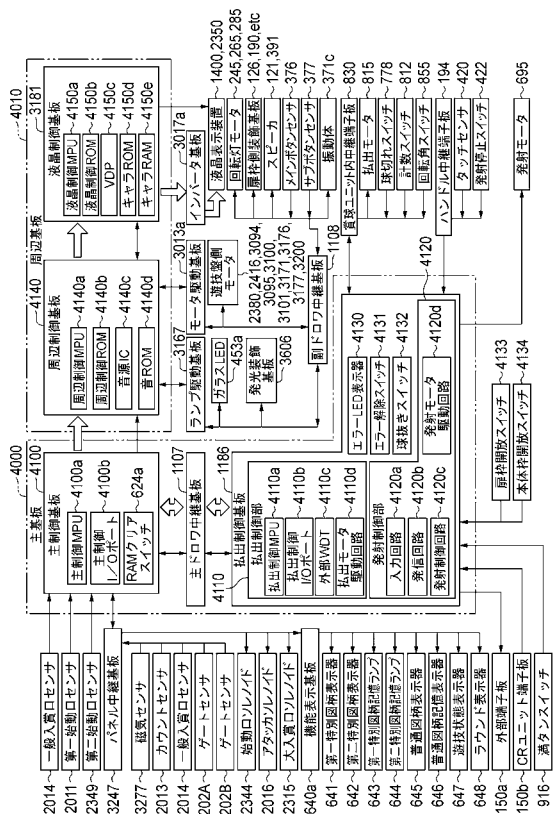
【図 2 1 8】



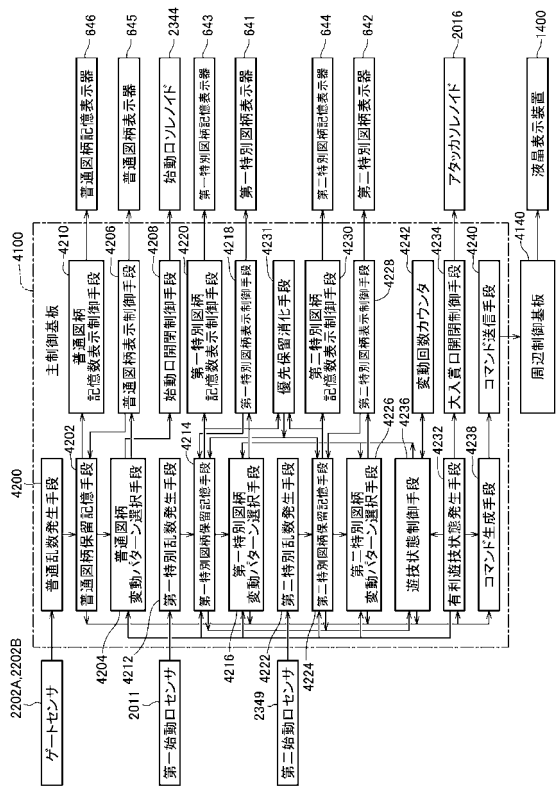
【図 2 1 9】



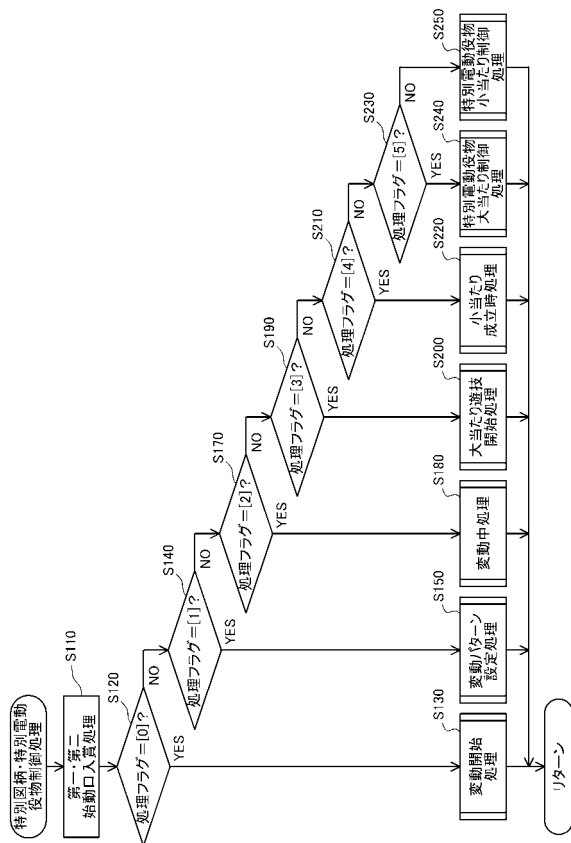
【図 2 2 0】



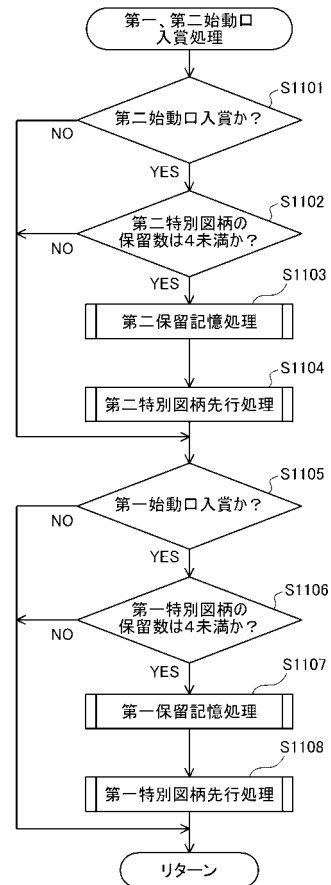
【図 2 2 1】



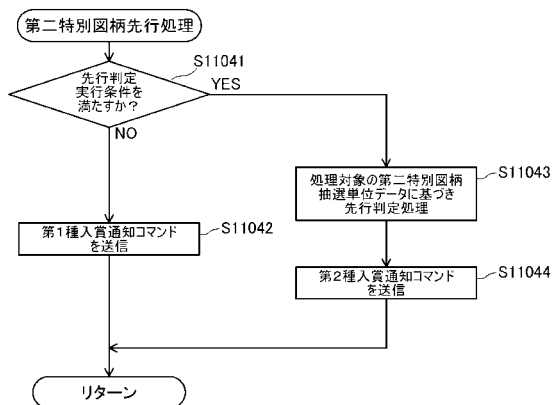
【図 2 2 5】



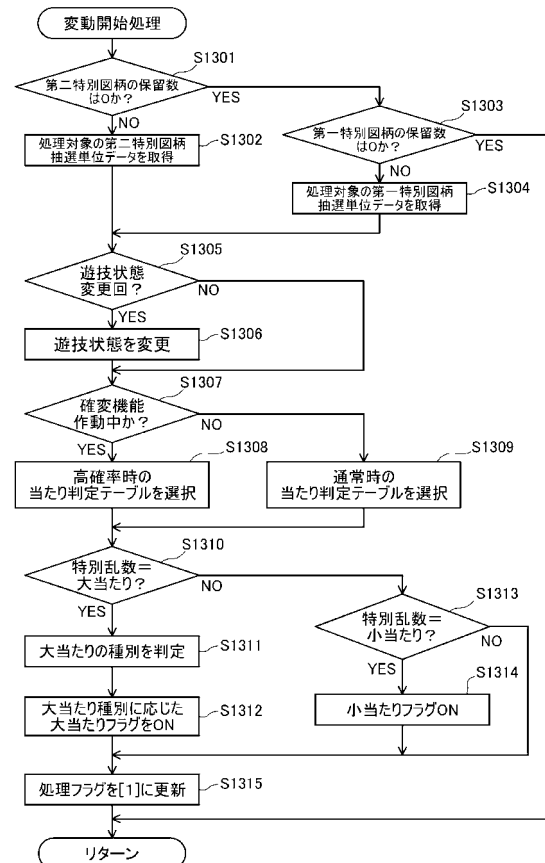
【図 2 2 6】



【図 2 2 7】



【図 2 2 9】



【 図 2 3 2 】

テーブル番号		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	総数
外部通常 遊技状態 A	「大当たりA」時の振り分け	52	30	18												100
	「大当たりB」時の振り分け	70	30													100
	「大当たりC」時の振り分け				100											100
	「大当たりD」時の振り分け					100										100
	「小当たりE」時の振り分け						100									100
外部通常 遊技状態 B	「大当たりA」時の振り分け	52	30	18												100
	「大当たりB」時の振り分け	70	30													100
	「大当たりC」時の振り分け				100											100
	「大当たりD」時の振り分け					100										100
	「小当たりE」時の振り分け						100									100
外部有利 遊技状態 B	「大当たりA」時の振り分け							100								100
	「大当たりB」時の振り分け								100							100
	「大当たりC」時の振り分け									100						100
	「大当たりD」時の振り分け										100					100
	「小当たりE」時の振り分け											100				100
大当たり後 所定回数内	「大当たりA」時の振り分け															100
	「大当たりB」時の振り分け															100
	「大当たりC」時の振り分け															100
	「大当たりD」時の振り分け															100
	「小当たりE」時の振り分け															100

【 図 2 3 6 】

テーブル番号		T	U	V	W	X	Y	Z	総数
外部通常 遊技状態 A	保留数0	100							100
	保留数1		100						100
	保留数2			100					100
	保留数3				100				100
	保留数4					100			100
外部通常 遊技状態 B	保留数0	100							100
	保留数1		100						100
	保留数2			100					100
	保留数3				100				100
	保留数4					100			100
外部有利 遊技状態 B	保留数0								100
	保留数1								100
	保留数2								100
	保留数3								100
	保留数4								100
大当たり後 所定回数内	保留数0								100
	保留数1								100
	保留数2								100
	保留数3								100
	保留数4								100

【 図 2 3 4 】

テーブル番号		O	P	Q	R	S	総数
外部通常遊技状態A 外部通常遊技状態B 外部有利遊技状態B 大当たり後所定回数内	外部通常遊技状態A	93	5	2			100
	外部通常遊技状態B	93	5	2			100
	外部有利遊技状態B				100		100
	大当たり後所定回数内					100	100

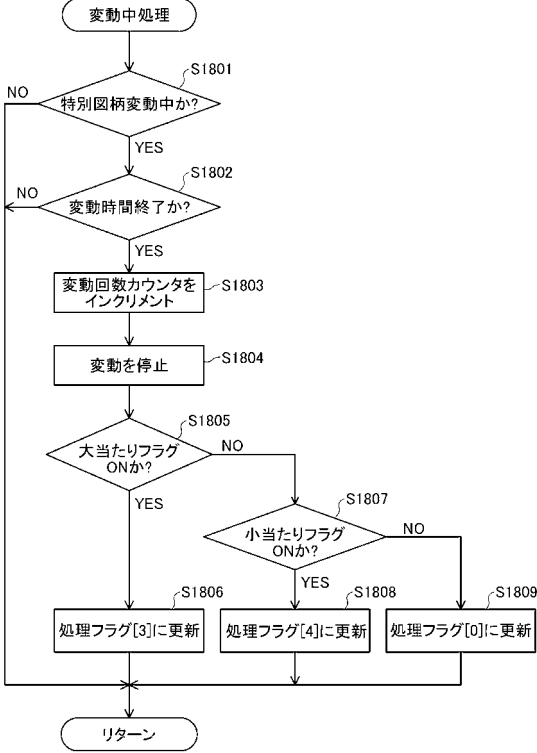
【 図 2 3 8 】

変動名称		テーブル種別												
番号	変動名称	通常2連	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
71	特殊演出A(小当り用)	200		25										
72	特殊演出A(大当りC/D用)	200	35											
73	特殊演出A(大当りE用)	200		25										
74	ロザリ-子A-特殊演出A(小当り用)	50	150		25									
75	ロザリ-子A-特殊演出A(大当りC/D用)	50	150	25										
76	ロザリ-子A-特殊演出A(大当りE用)	50	150		25									
77	ロザリ-子B-特殊演出A(小当り用)	50	150		50									
78	ロザリ-子B-特殊演出A(大当りC/D用)	50	150	40										
79	ロザリ-子B-特殊演出A(大当りE用)	50	150		50									
80	外部有利状態専用演出A当り	200								3				
81	外部有利状態専用演出B当り	200								5				
82	外部有利状態専用演出C当り	200								3				
83	外部有利状態専用演出D当り	200								25				
84	外部有利状態専用演出E当り	200								43				
85	外部有利状態専用演出F当り	200								53				
86	外部有利状態専用演出G当り	200								16				
87	電飾役物作動有り・外部有利状態専用演出H当り	200								11				
88	電飾役物作動有り・外部有利状態専用演出I当り	200										100		
89	電飾役物作動有り・外部有利状態専用演出J当り	200								14				
90	電飾役物作動有り・外部有利状態専用演出K当り	200								15				
91	特殊演出B(小当り用)	200								7				
92	特殊演出B(大当りC/D用)	200										100		
93	特殊演出B(大当りE用)	200											100	
94	特殊演出C(大当りA用)	200			100									
95	特殊演出C(小当り用)	200								100				
96	特殊演出C(大当りC/D用)	200												
97	特殊演出C(大当りE用)	200								100				

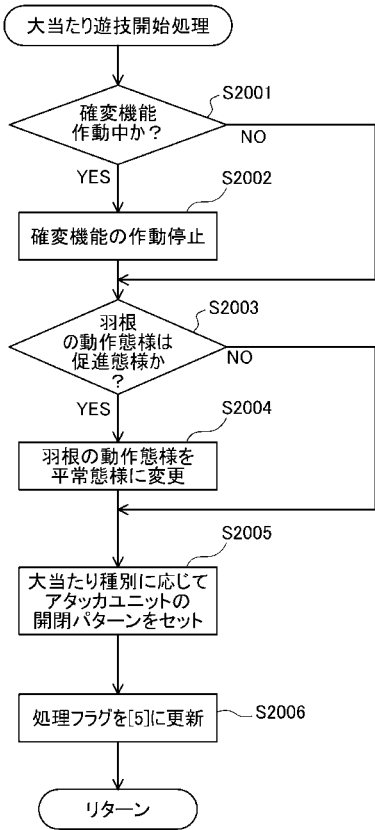
【図 2 4 0】

番号	変動名称	テーブル種別									
		T	U	V	W	X	Y	Z			
250	通常変動(保留0~1)	170	184								
251	通常変動(保留2)			192							
253	通常変動(保留3)				200						
254	ノーマルリーチハズレ	30	16	8							200
255	特殊演出Gハズレ										
256	外部有利状態・通常変動1(保留0)					200					
257	外部有利状態・通常変動2(保留1以上)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	総数										

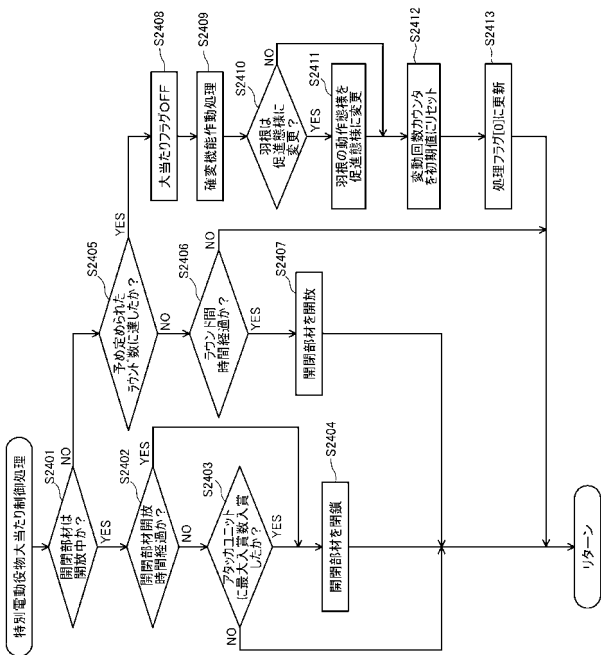
【図 2 4 1】



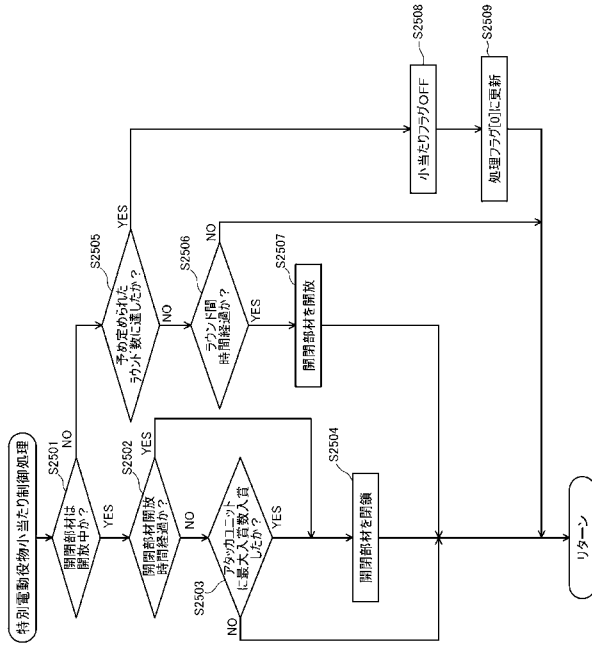
【図 2 4 2】



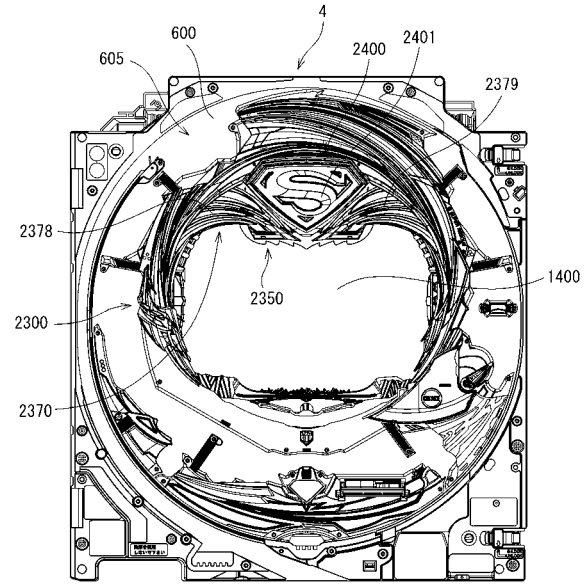
【図 2 4 4】



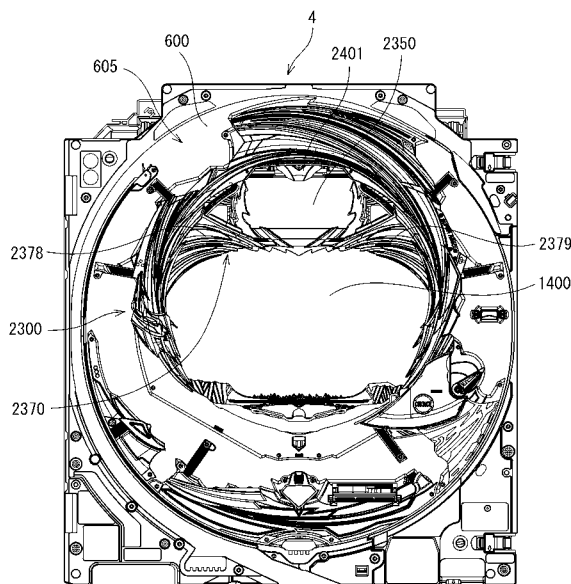
【図 2 4 5】



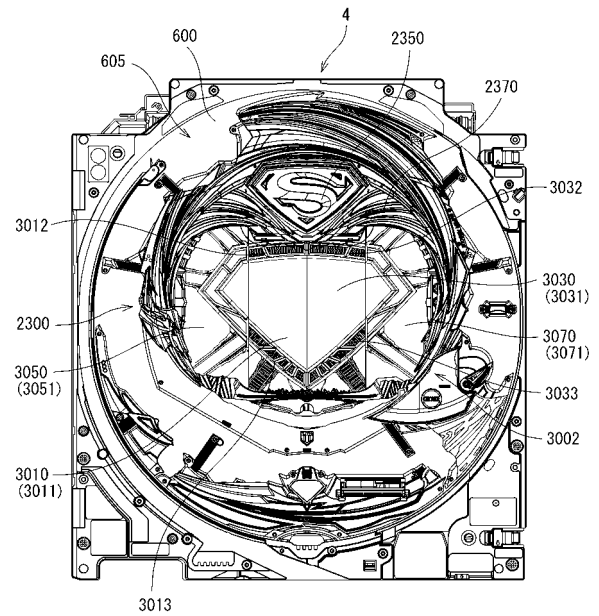
【図 2 4 6】



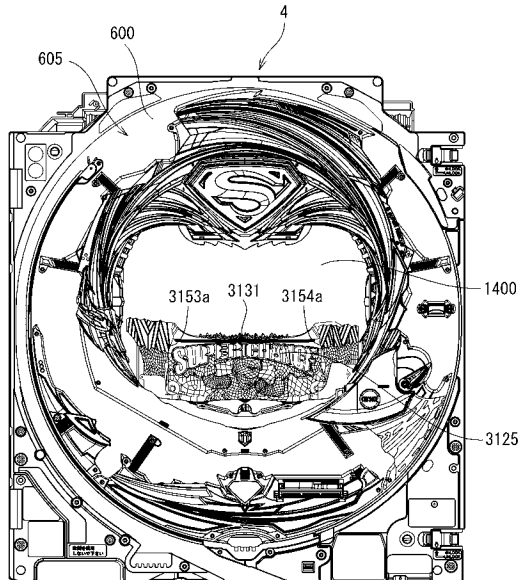
【図 2 4 7】



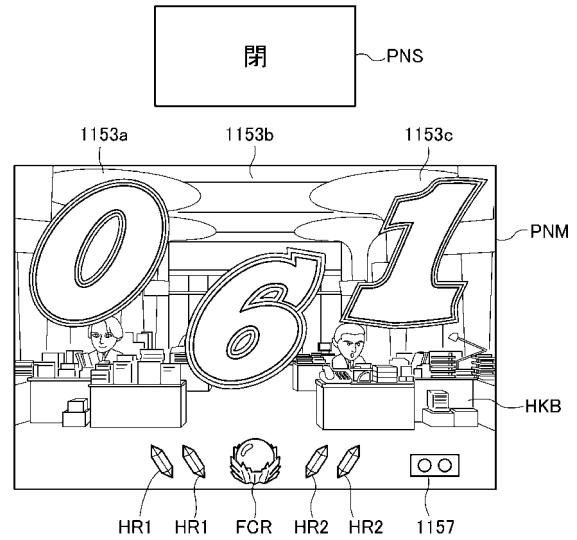
【図 2 4 8】



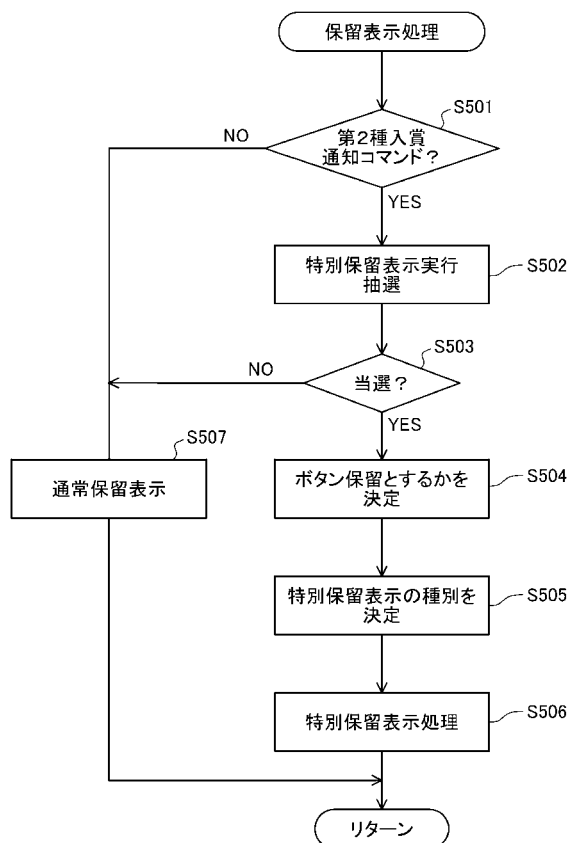
【図 2 4 9】



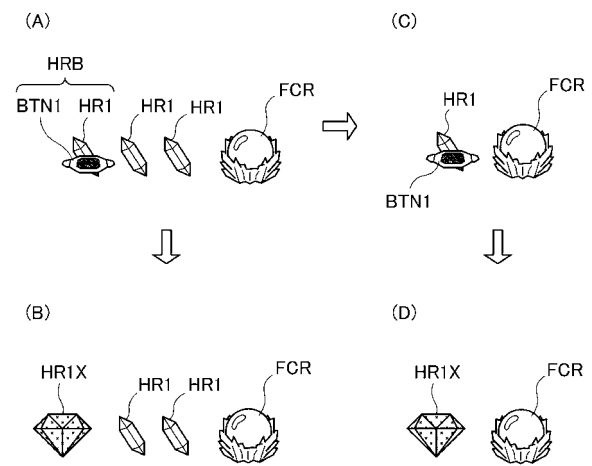
【図 2 5 0】



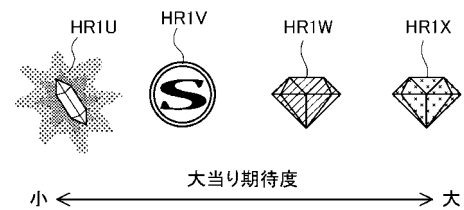
【図 2 5 1】



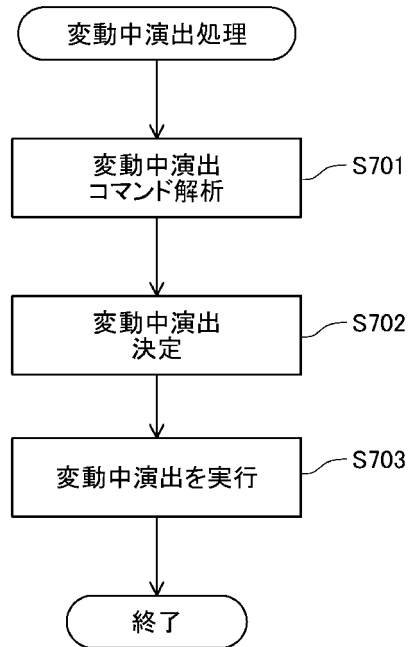
【図 2 5 2】



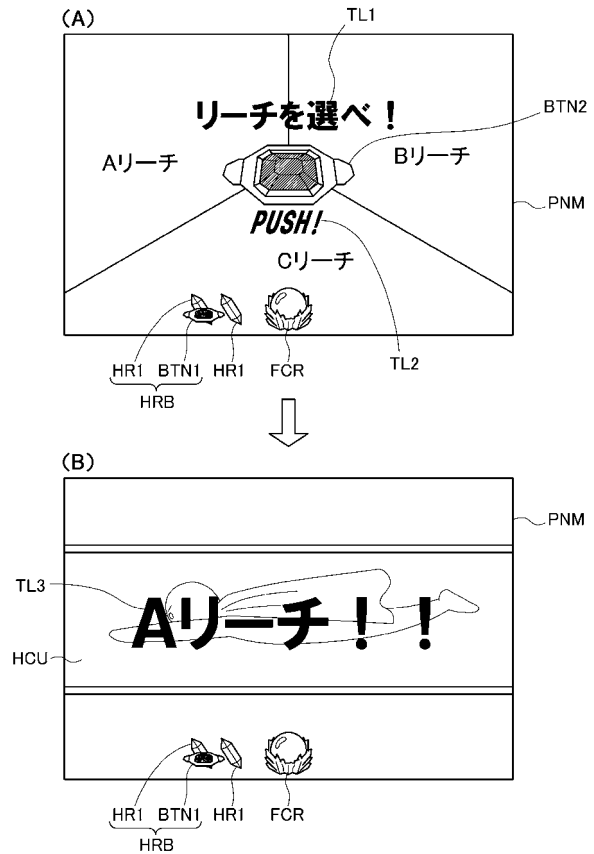
【図 2 5 3】



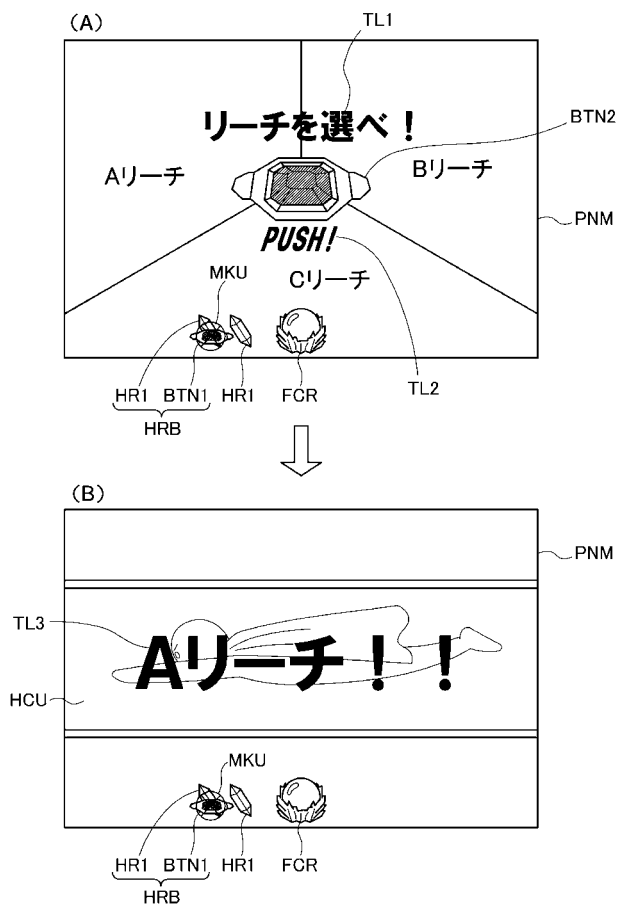
【図 2 5 4】



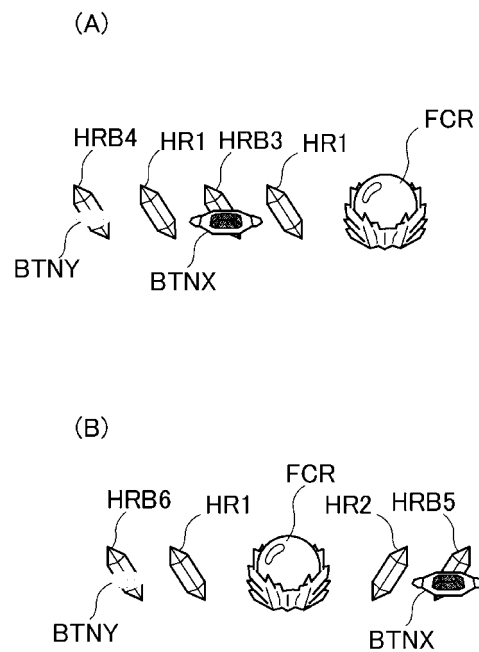
【図 2 5 5】



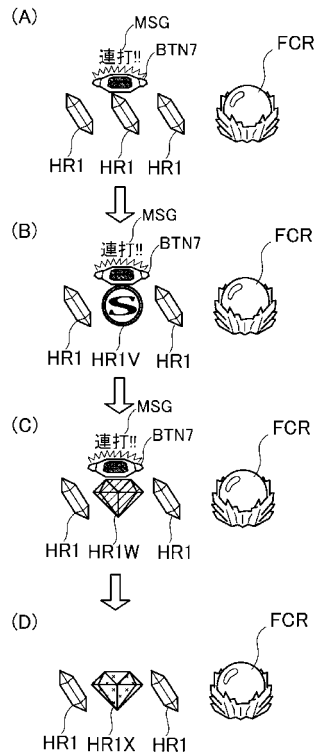
【図 2 5 6】



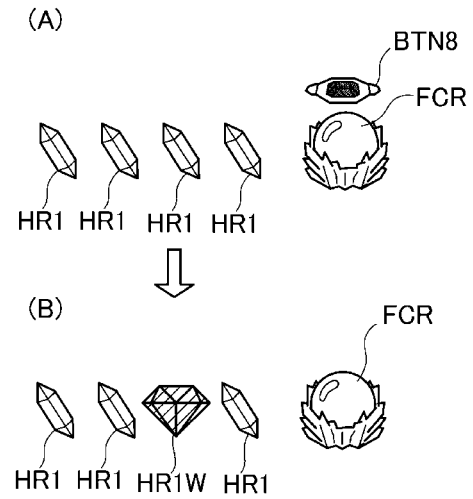
【図 2 5 7】



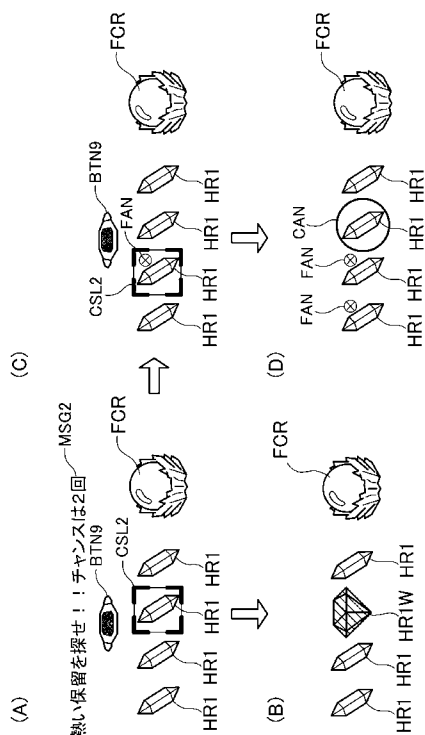
【図 258】



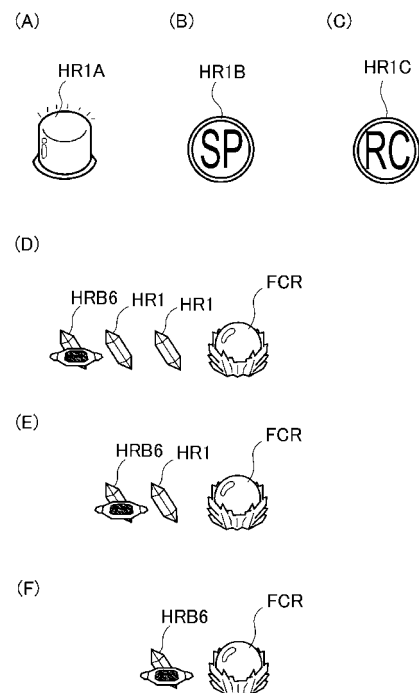
【図 259】



【図 260】



【図 261】



【図 2 6 2】

当り時昇格率設定テーブル

←T1

	第3保留	第2保留	第1保留	総数100
保留演出態様A	256/256	256/256	保留演出態様A:10/256 115路昇格:240/256	52
保留演出態様B	61/256	128/256	256/256	30
保留演出態様C	128/256	61/256	32/256	18

ハズレ時昇格率設定テーブル

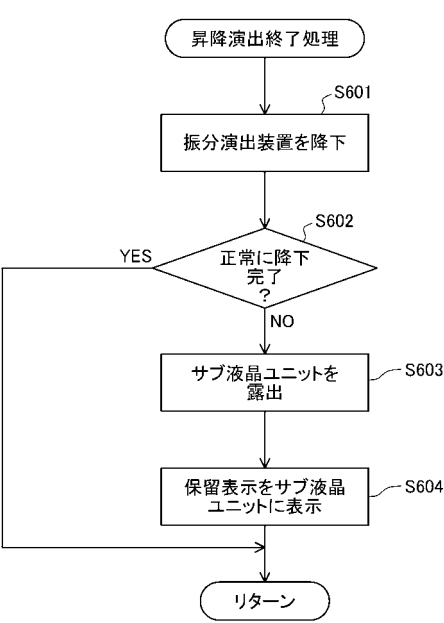
←T2

	第3保留	第2保留	第1保留	総数100
保留演出態様D	16/256	61/256	保留演出態様D:1/256 115路昇格:255/256	52
保留演出態様E	1/256	32/256	128/256	30
保留演出態様F	1/256	1/256	61/256	18

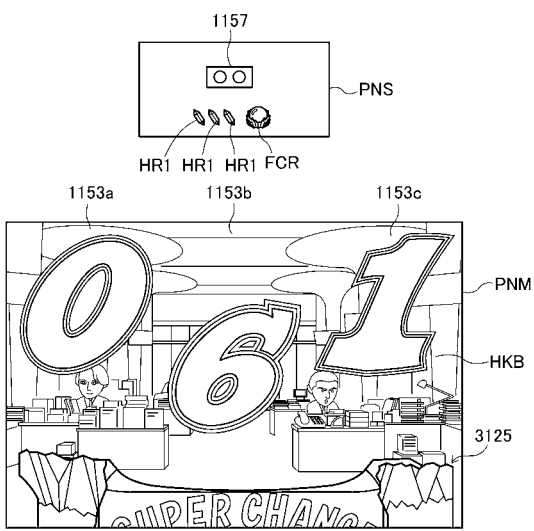
(A)

(B)

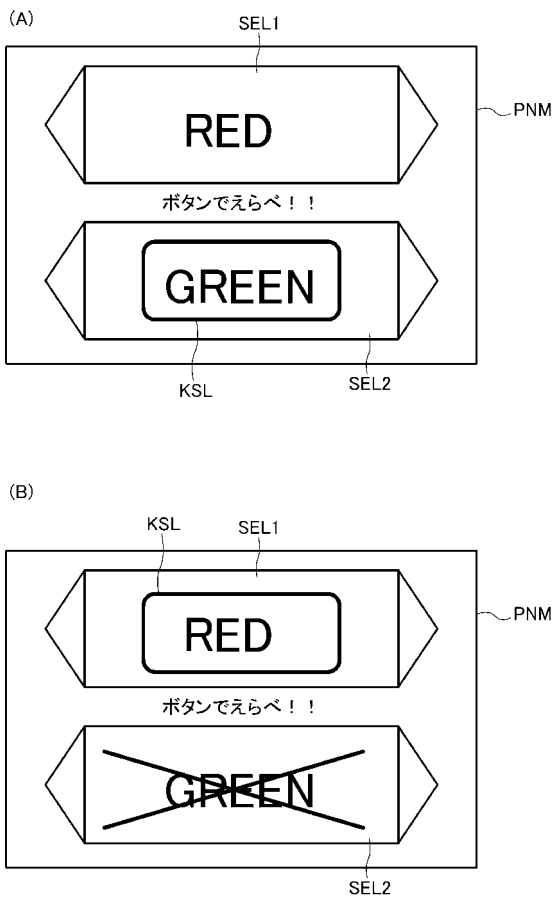
【図 2 6 4】



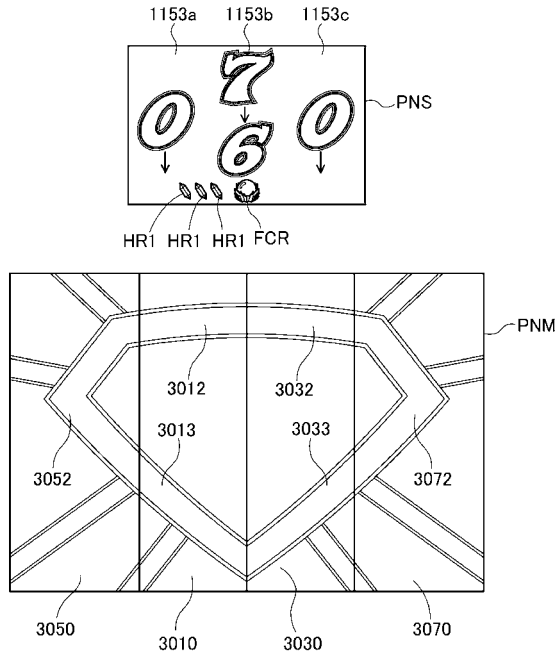
【図 2 6 5】



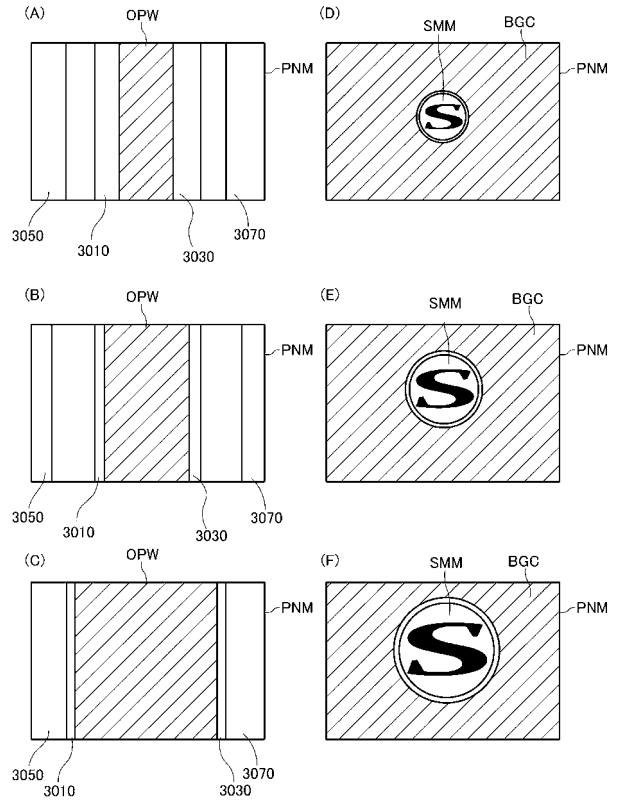
【図 2 6 6】



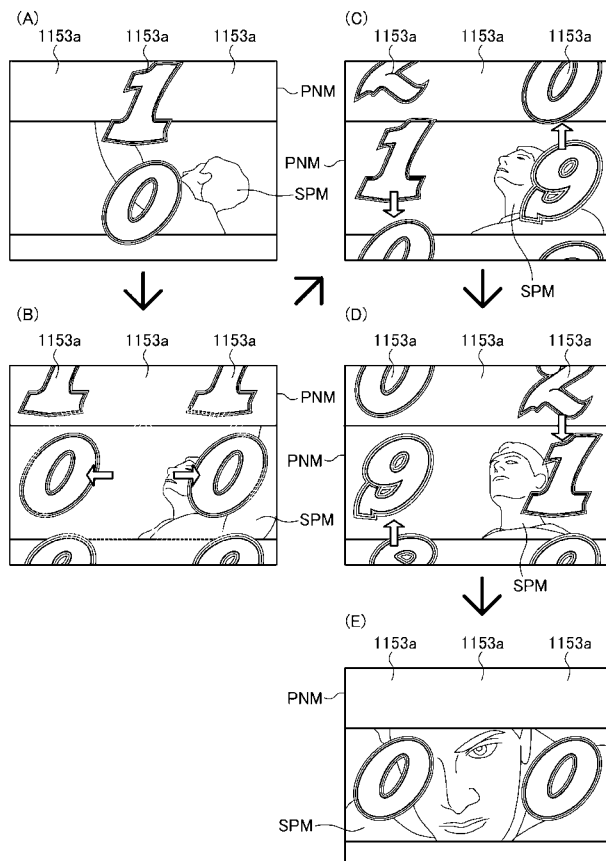
【 図 2 7 1 】



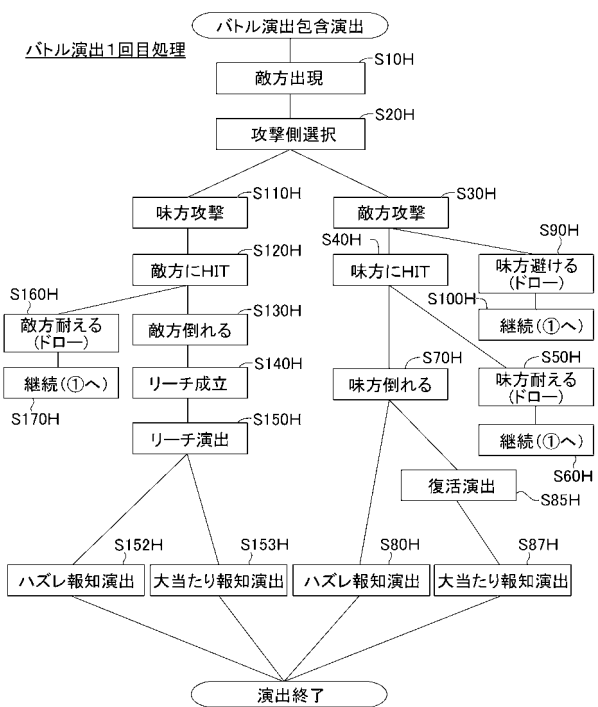
【图 2 7 2】



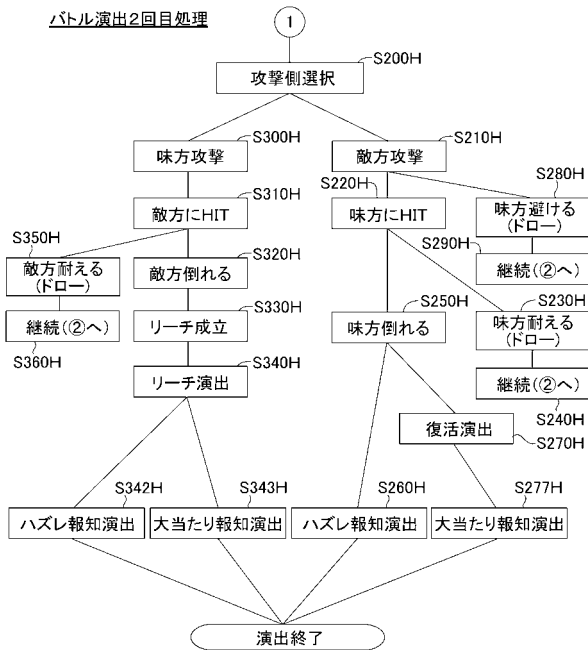
【図 2 7 3】



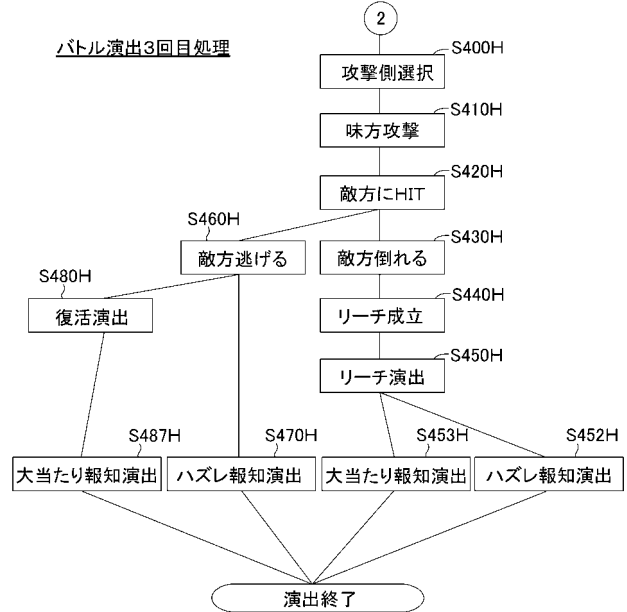
【图 2 7 4】



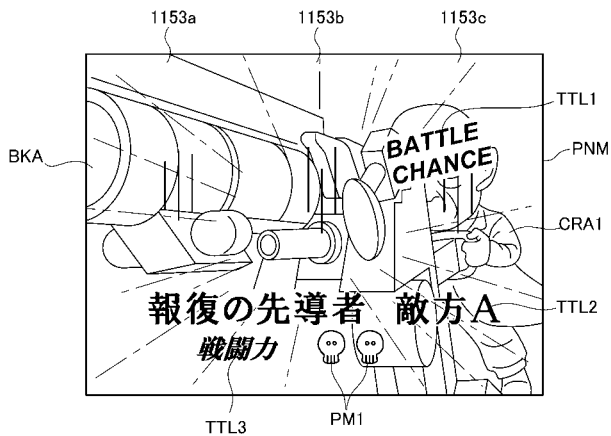
【図 275】



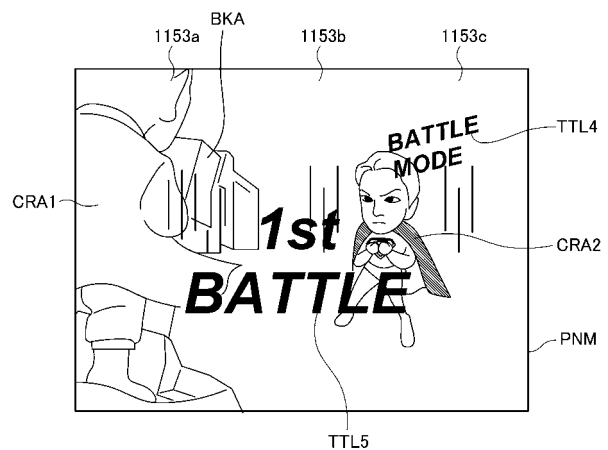
【図 276】



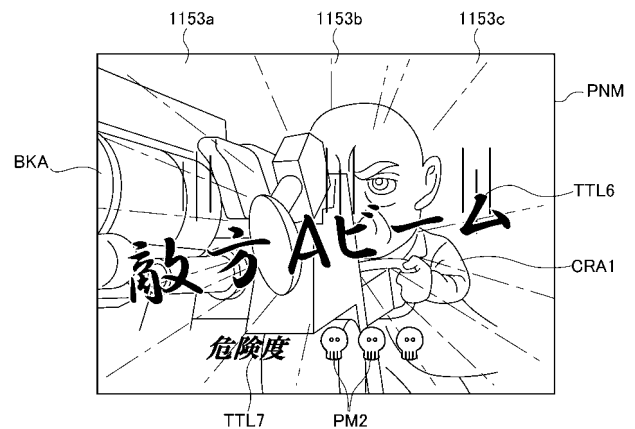
【図 277】



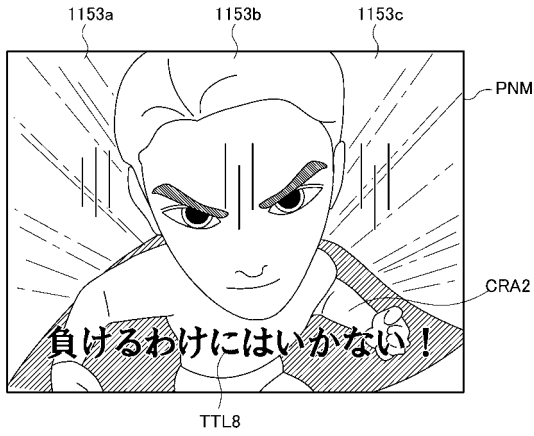
【図 278】



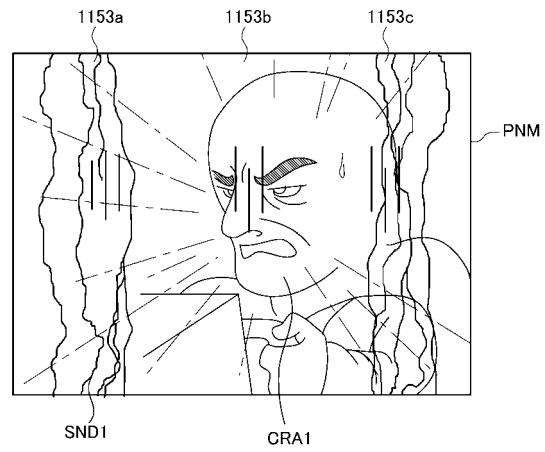
【図 279】



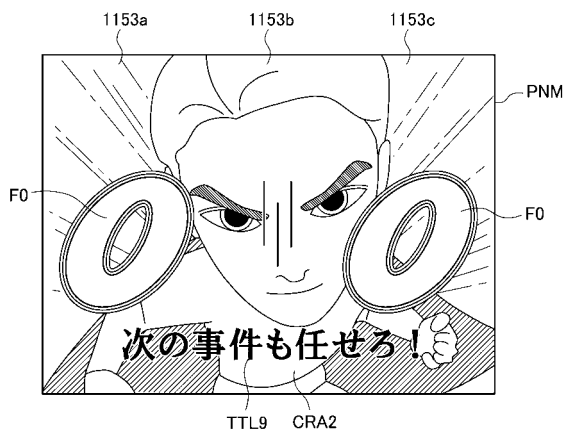
【図 280】



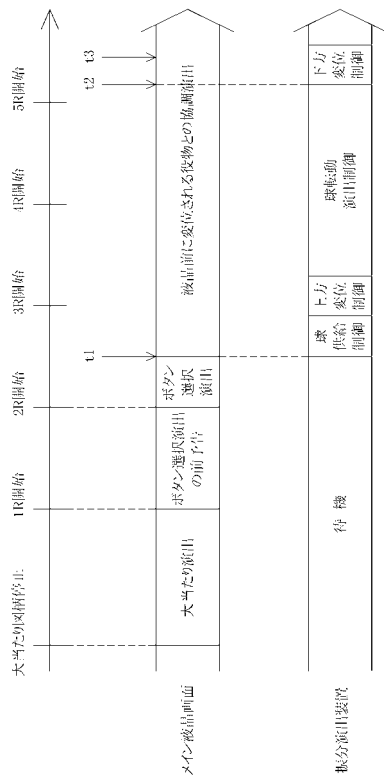
【図 283】



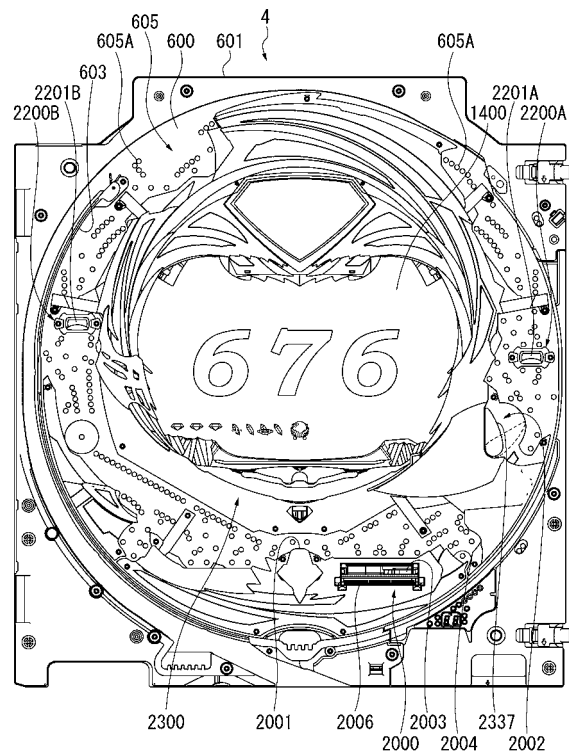
【図 282】



【図 284】



【図 285】



【図 2 8 6】

普図変動パターン

変動パターン	乱数	変動秒数
変動1	0～24	5秒
変動2	25～49	8秒
変動3	50～74	12秒
変動4	75～99	15秒

【図 2 8 8】

開放パターン

	1R	2R	3R	4R	5R
図柄1	A	A	A	A	A
図柄2	B	A	A	A	A
図柄3	A	A	A	C	C
図柄4	C	C	C	C	C
図柄5	C	C	C	C	C
図柄6	C	C	C	C	C

【図 2 8 7】

図柄用乱数表
特図1

種類	乱数	確変	時短
図柄1	0～49	○(5)	30
図柄2	50～54	○(5)	30
図柄3	55～104	○(5)	30
図柄4	105～109	○(5)	30
図柄5	110～199	○(5)	0or30

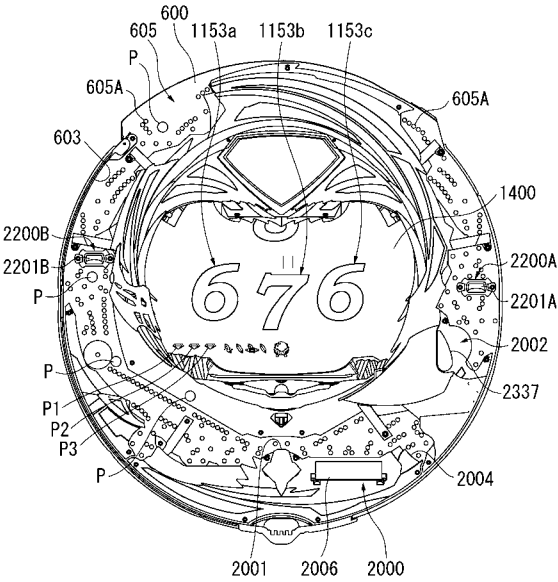
(A)

図柄用乱数表
特図2

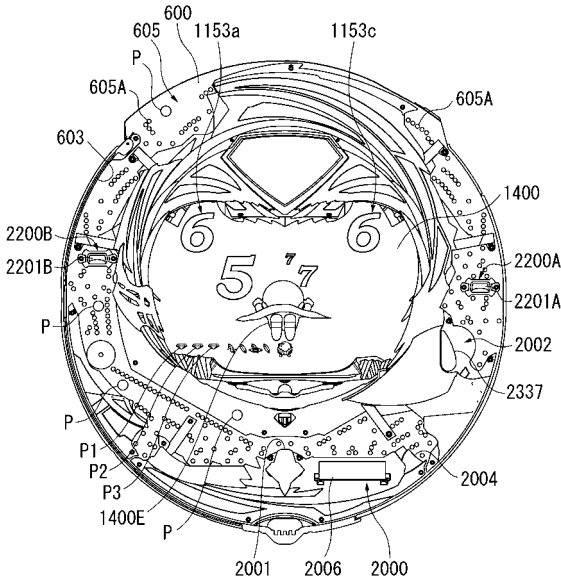
種類	乱数	確変	時短
図柄1	0～199	○(5)	30

(B)

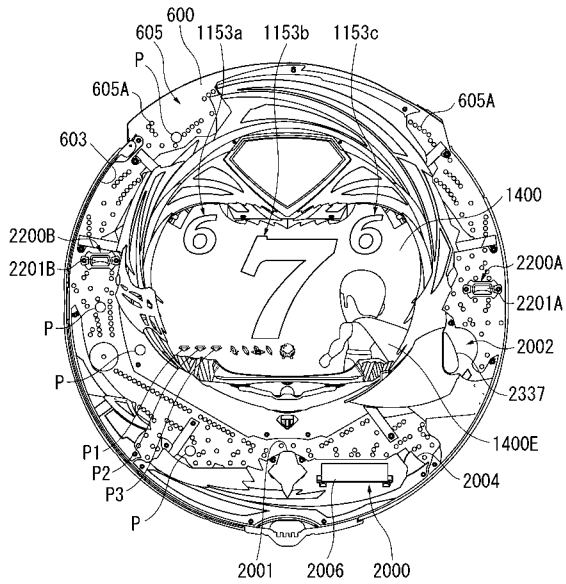
【図 2 8 9】



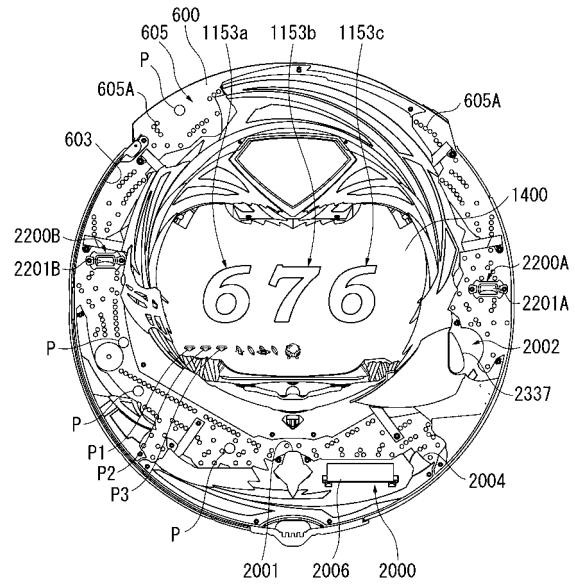
【図 2 9 0】



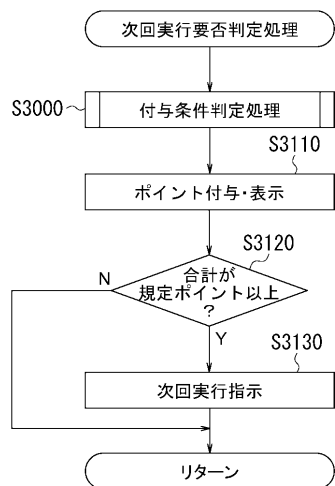
【図 2 9 1】



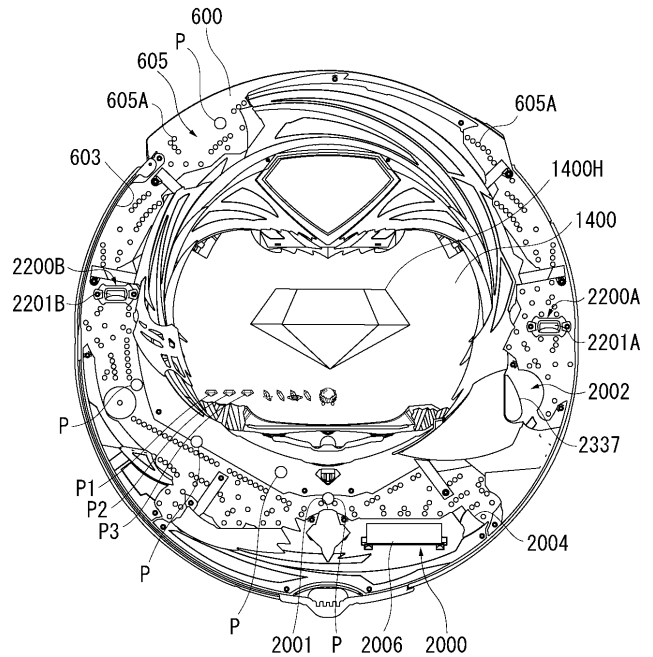
【図 2 9 2】



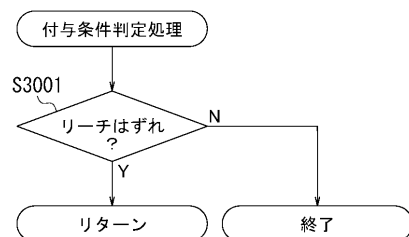
【図 2 9 3】



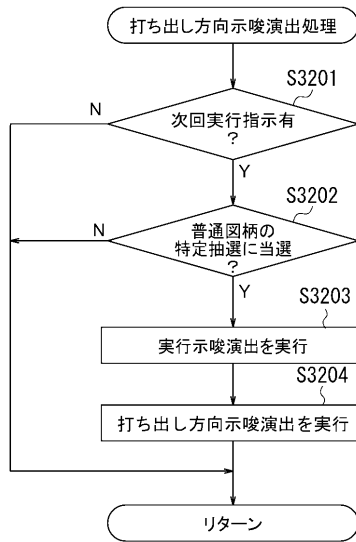
【図 2 9 5】



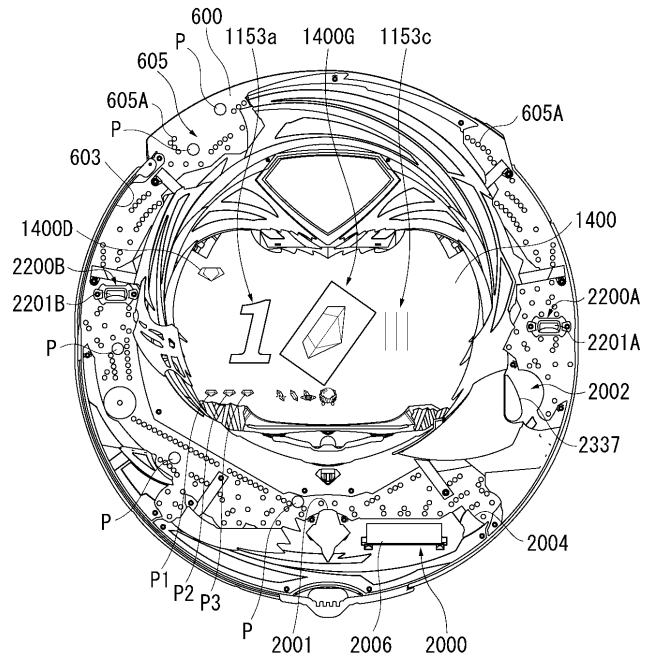
【図 2 9 4】



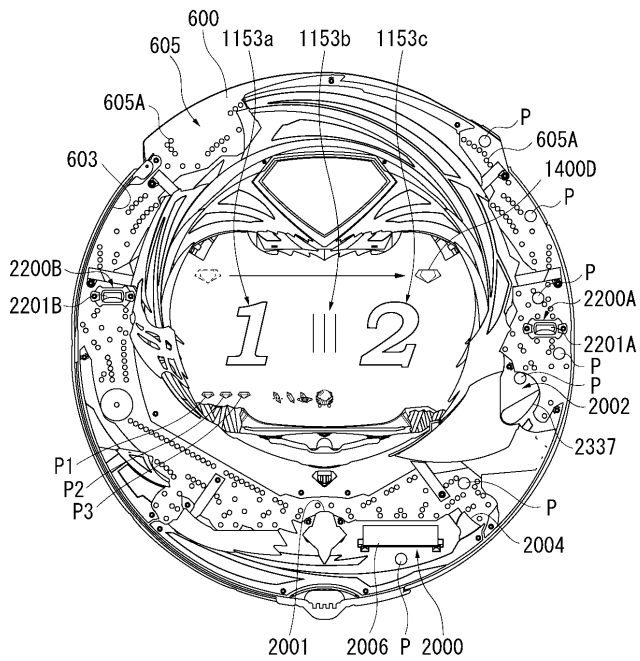
【図 296】



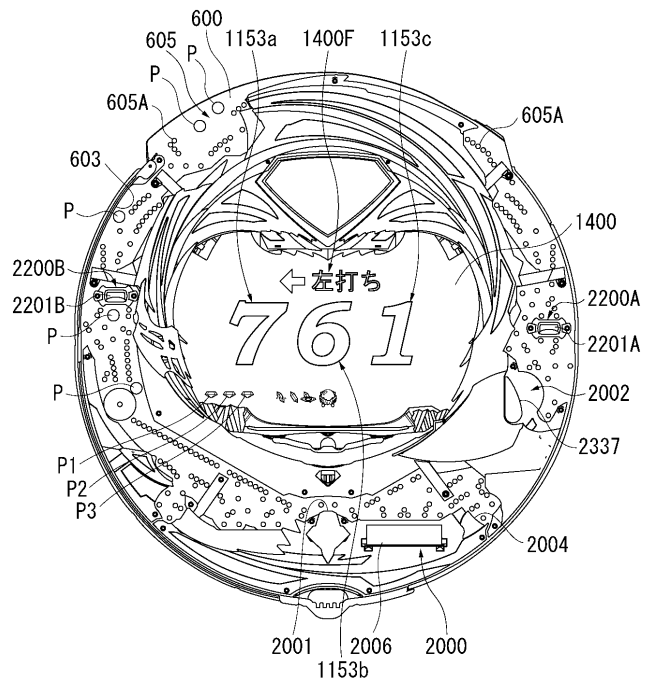
【図 297】



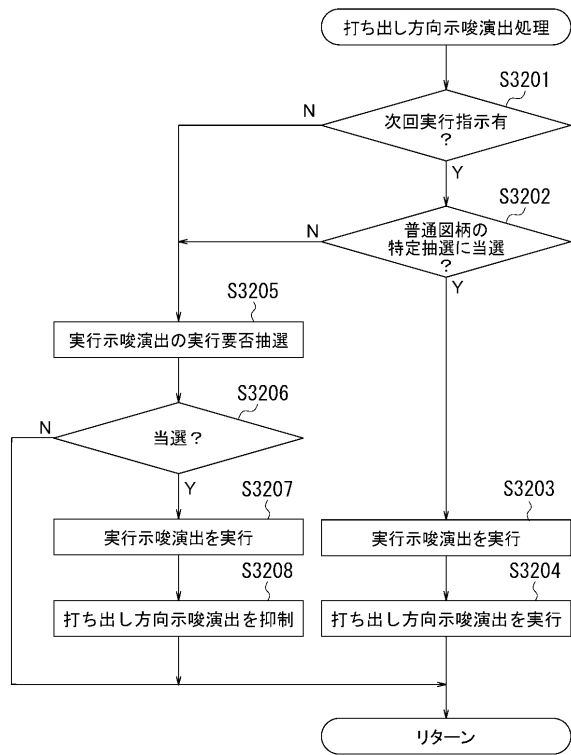
【図 298】



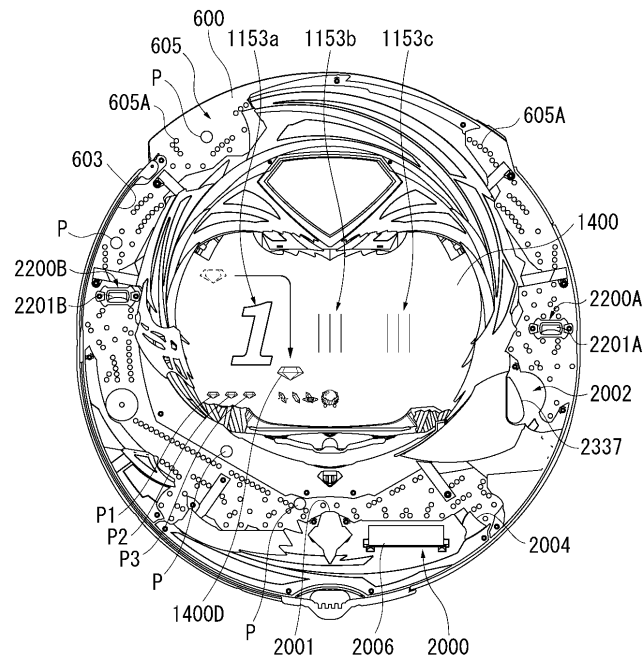
【図 299】



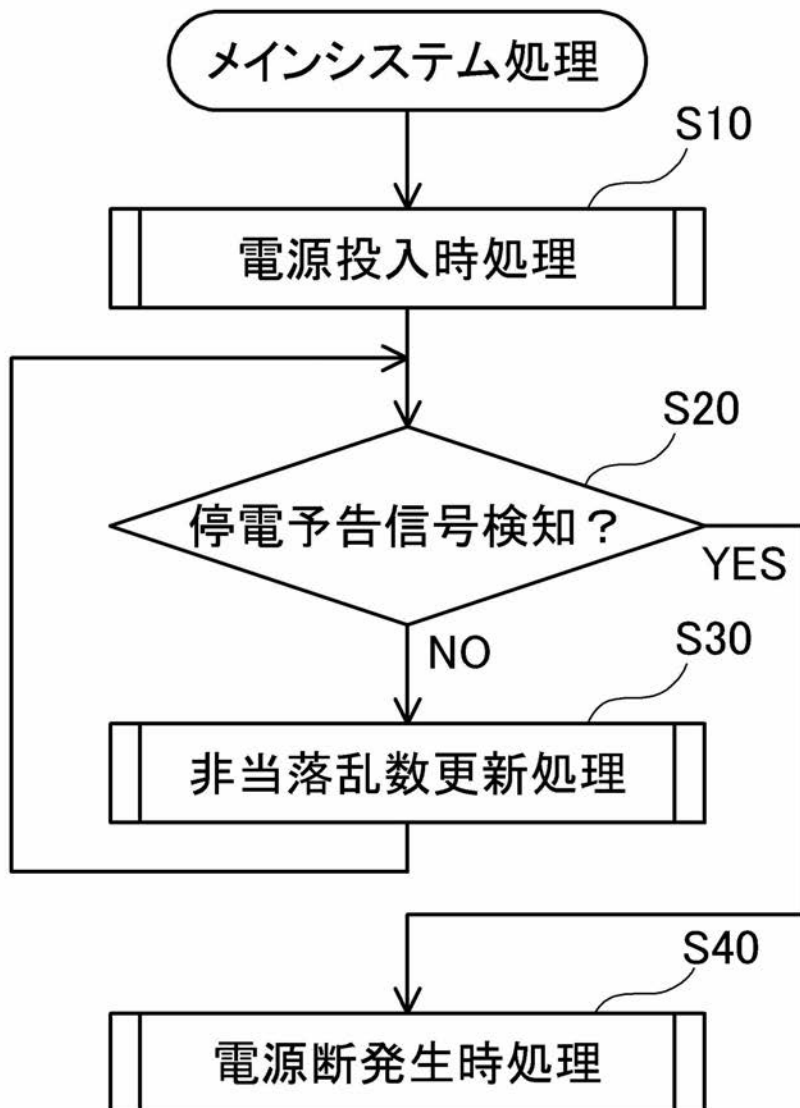
【図 3 0 0】



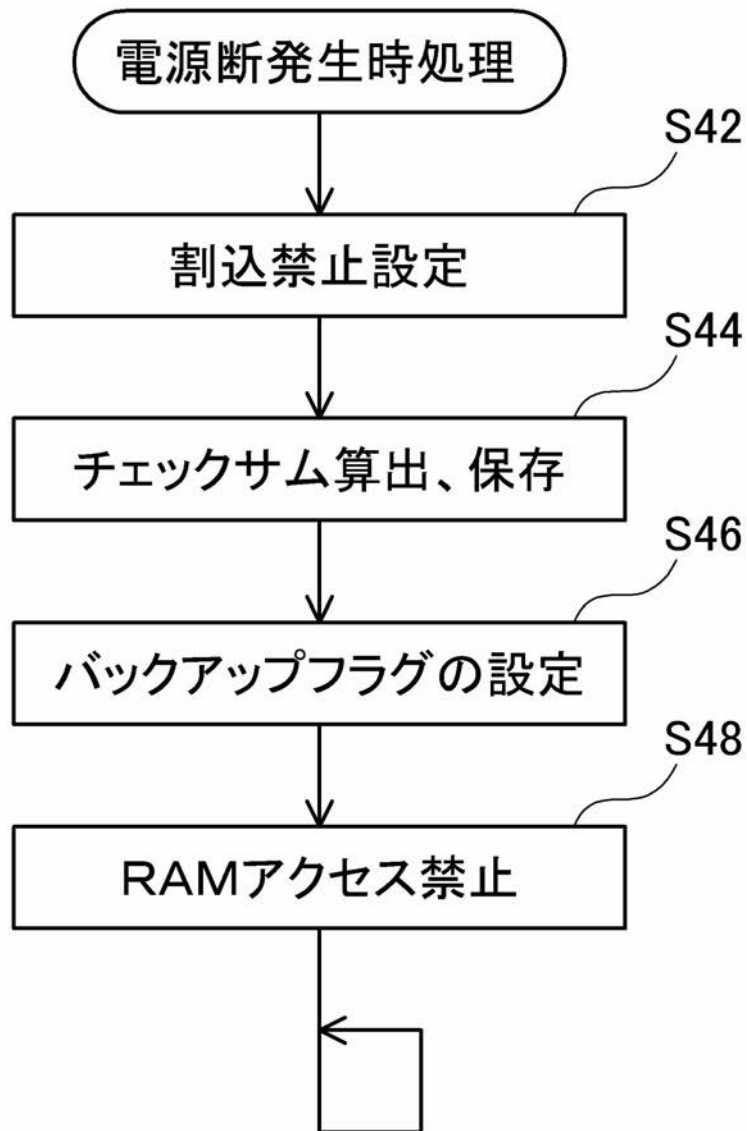
【図 3 0 1】



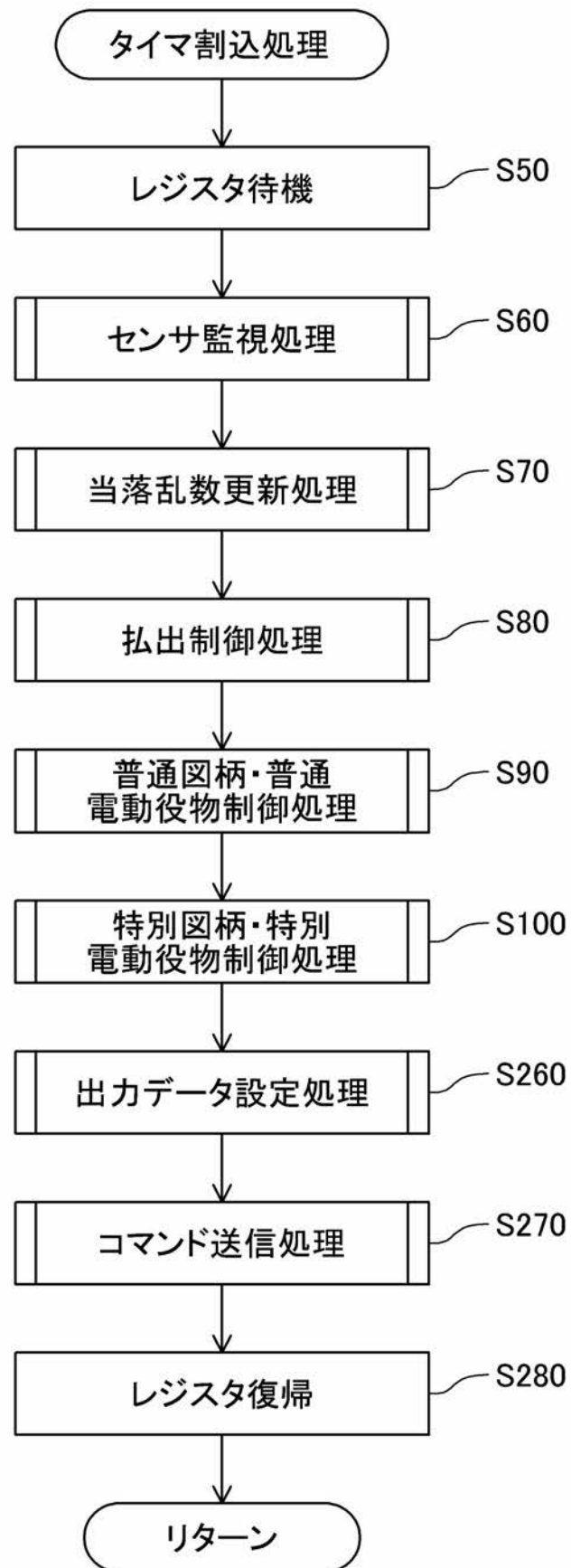
【図 2 2 2】



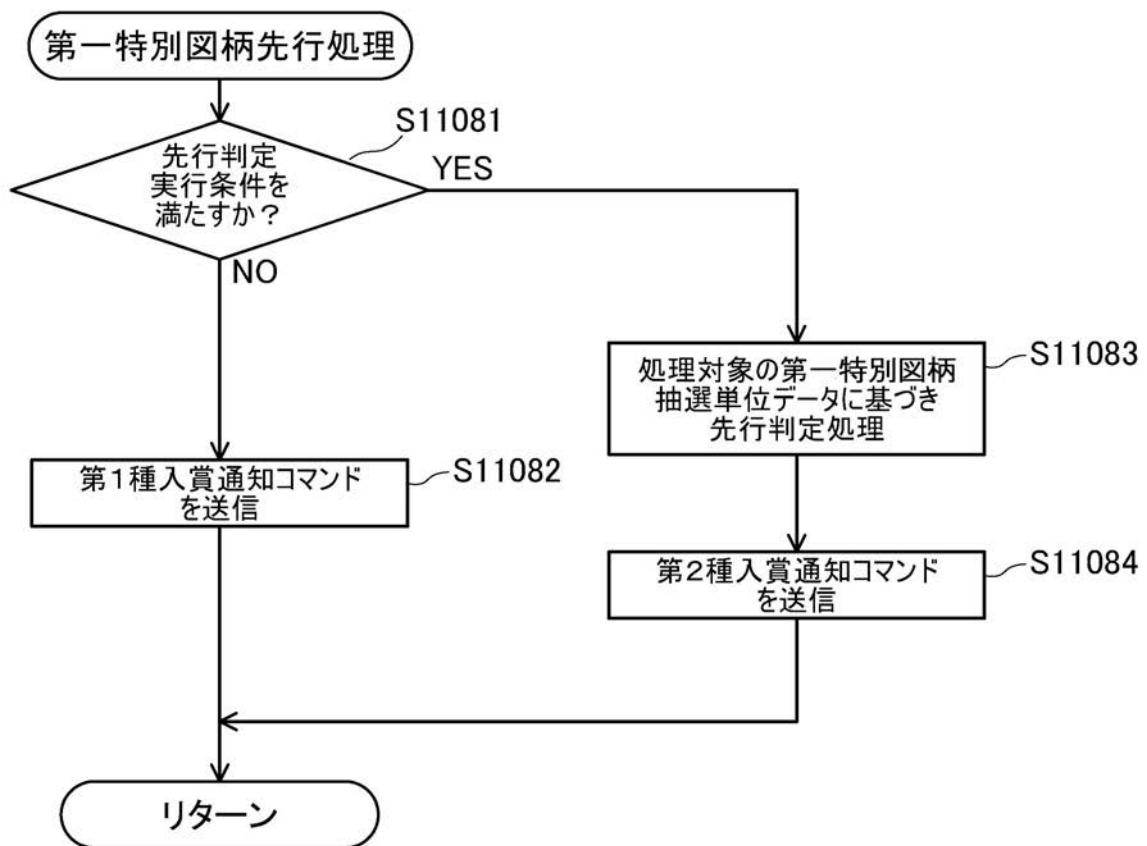
【図 2 2 3】



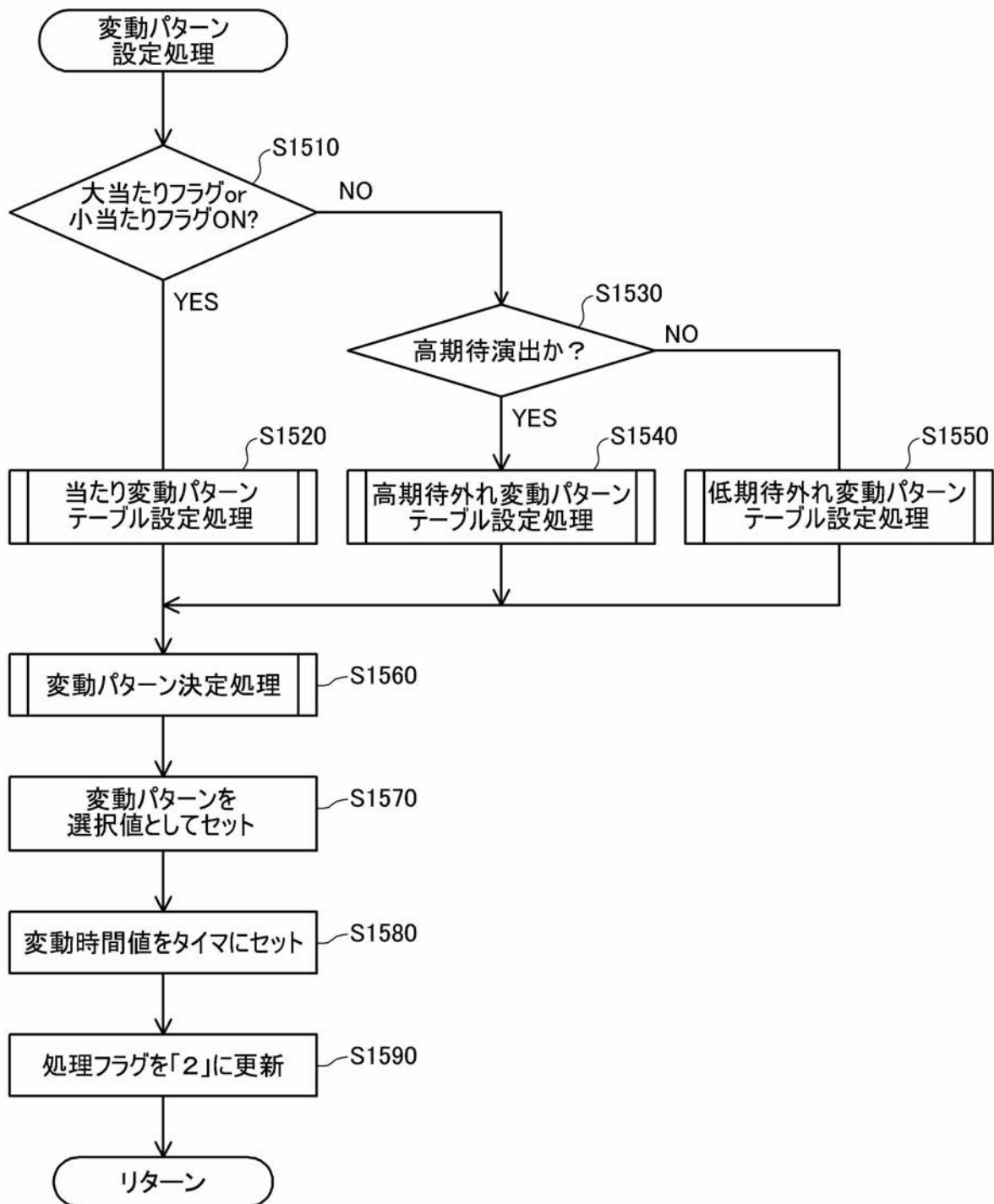
【図 2 2 4】



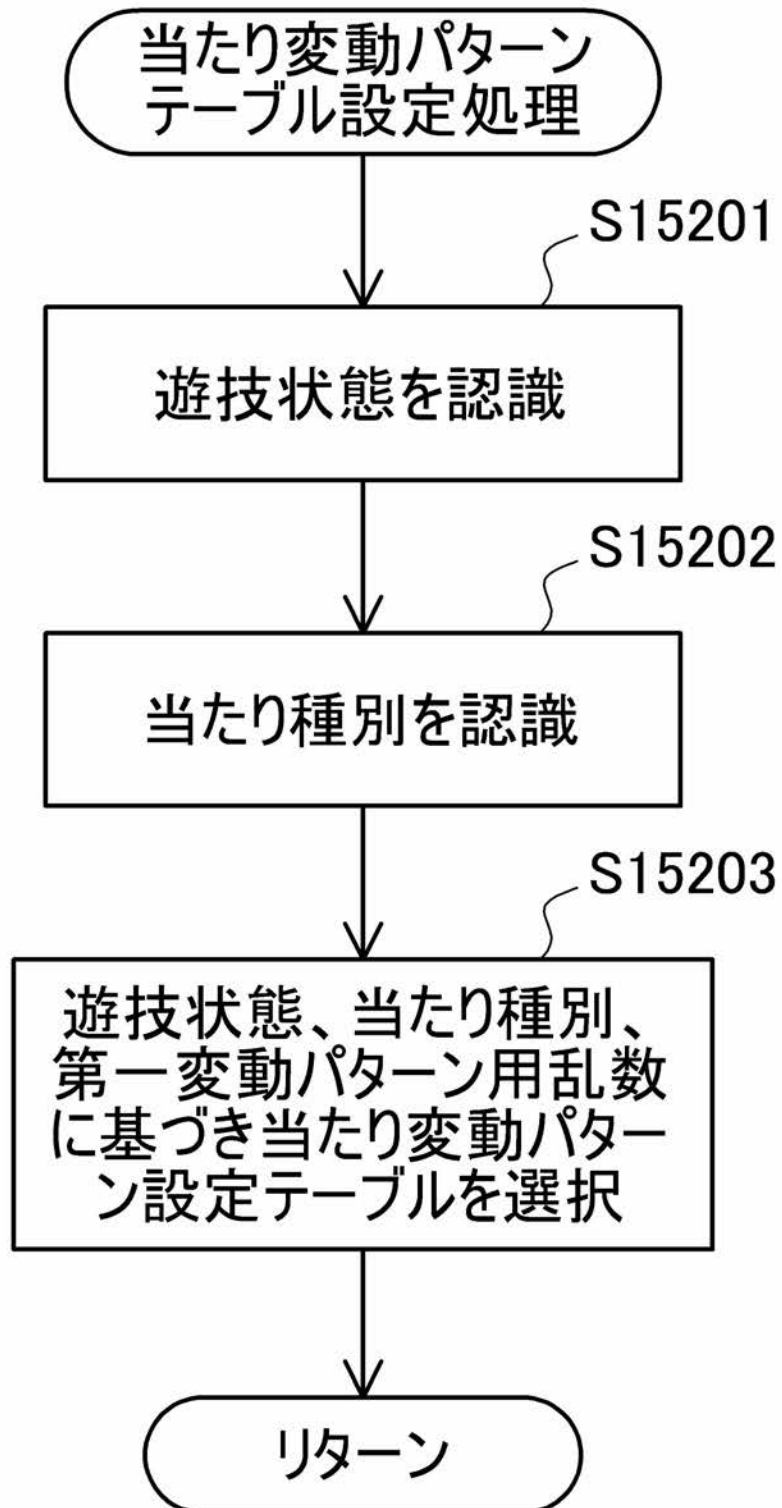
【図 2 2 8】



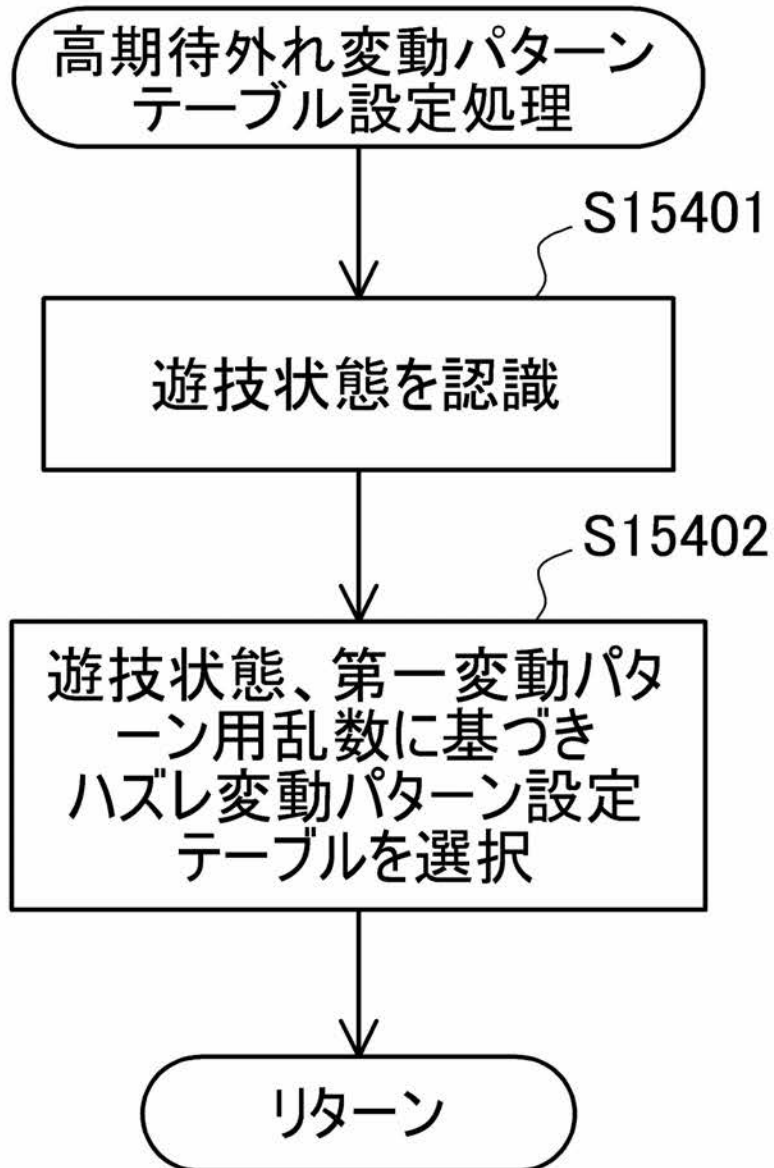
【図 230】



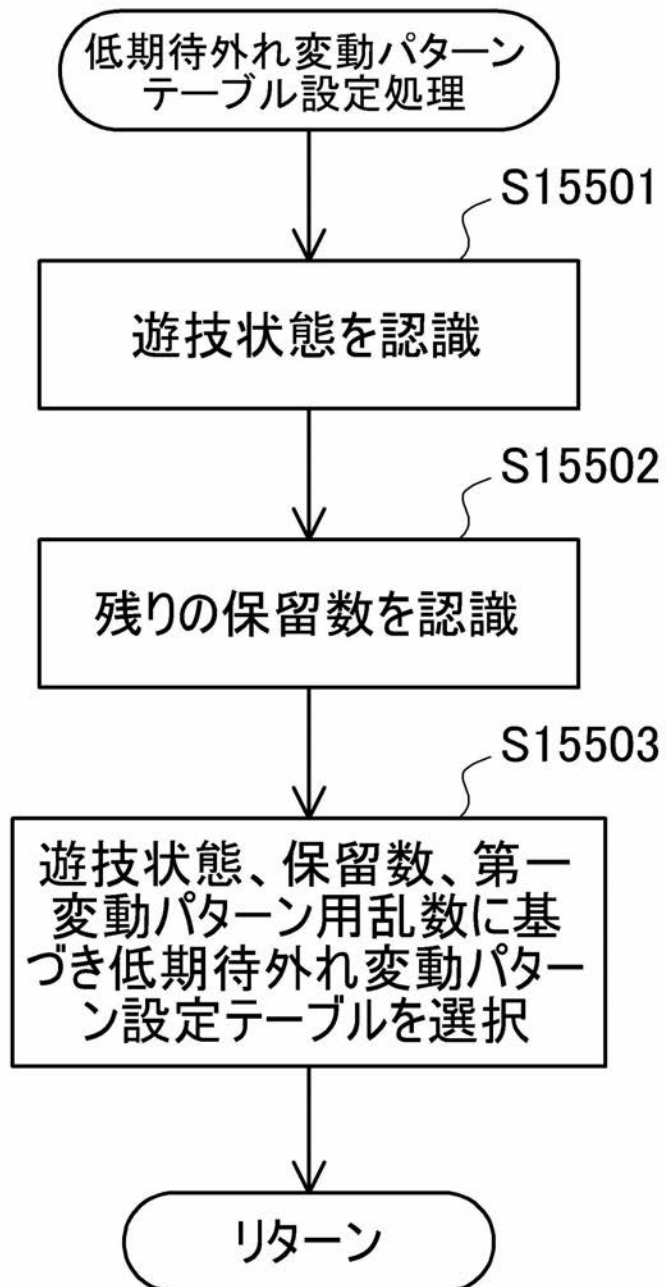
【図 2 3 1】



【図 2 3 3】



【図 2 3 5】



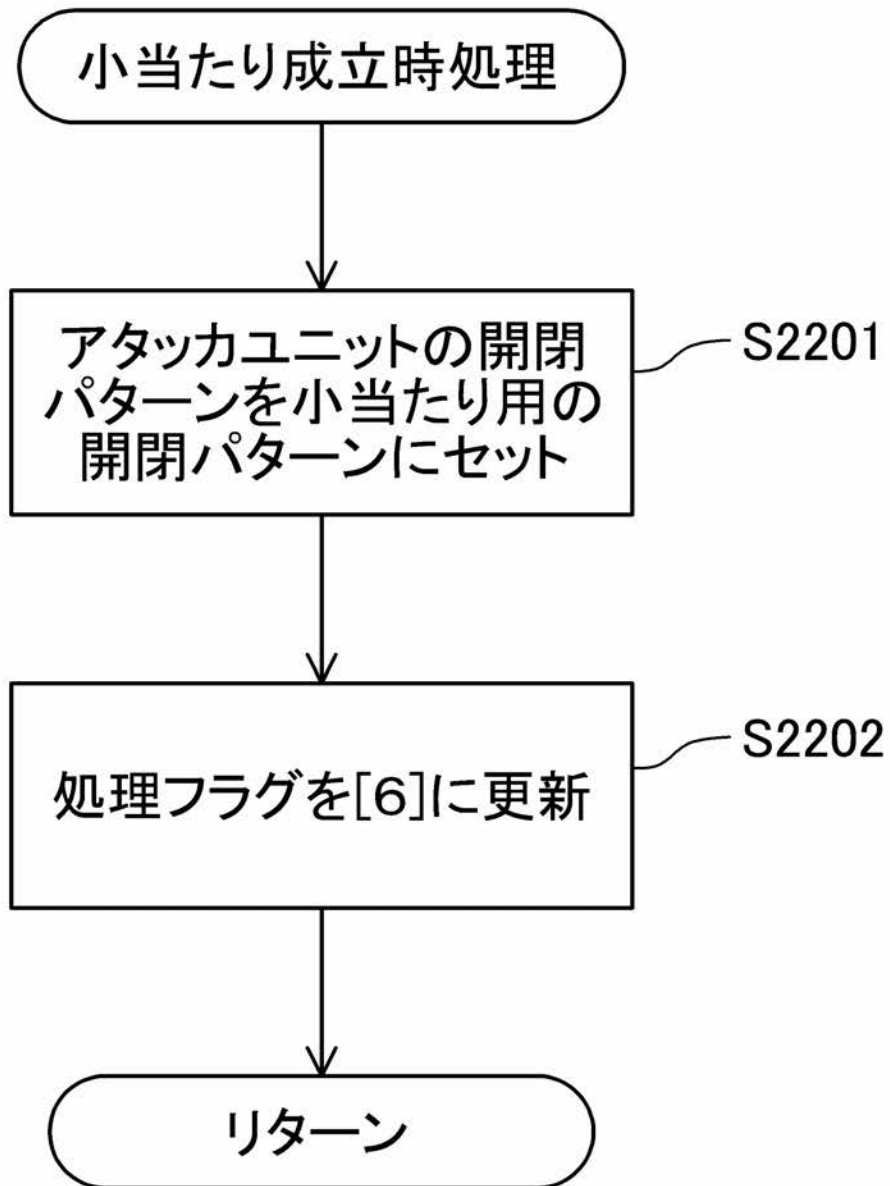
【図 2 3 7】

番号	変動名称	変動タイプ(総数:200)					テーブル種別		
		通常	2連	3連	4連	5連	A	B	C
1	ノーマルリーチ当り	150	50						50
2	ロングリーチA当り	150	50					30	
3	ロングリーチB当り	150	50						40
4	ロングリーチB→実写リーチA前面当り	150	50				3		
5	ロングリーチB→実写リーチA後面当り	150	50				20		
6	ロングリーチB→実写リーチA再変動当り	150	50						4
7	CGリーチA当り	150	40	10			4		
8	CGリーチB当り	150	40	10			5		
9	CGリーチC当り	150	40	10			6		
10	CGリーチA→実写リーチA当り	100	40	60			25		
11	CGリーチA→実写リーチA再変動当り	100	40	60					7
12	CGリーチB→実写リーチB当り	100	40	60			30		
13	CGリーチB→実写リーチB再変動当り	100	40	60					7
14	CGリーチA→実写リーチC前面当り	50	40	100	10		3		
15	CGリーチA→実写リーチC後面当り	50	40	100	10		15		
16	CGリーチA→実写リーチC再変動当り	50	40	100	10				5
17	CGリーチB→実写リーチD前面当り	50	40	100	10		3		
18	CGリーチB→実写リーチD後面当り	50	40	100	10		12		
19	CGリーチB→実写リーチD再変動当り	50	40	100	10				6
20	実写リーチA当り	60	30	90	15	5	12		
21	実写リーチA再変動当り	60	30	90	15	5			5
22	実写リーチB当り	60	30	90	15	5	23		
23	実写リーチB再変動当り	60	30	90	15	5			5
24	実写リーチA→実写リーチC前面当り	60	20	60	40	20	1		
25	実写リーチA→実写リーチC後面当り	60	20	60	40	20	10		
26	実写リーチA→実写リーチC再変動当り	60	20	60	40	20			3
27	実写リーチB→実写リーチD前面当り	60	20	60	40	20	2		
28	実写リーチB→実写リーチD後面当り	60	20	60	40	20	13		
29	実写リーチB→実写リーチD再変動当り	60	20	60	40	20			3
30	実写リーチA繰り返し当り	60	20	60	40	20		15	
31	実写リーチA繰り返し再変動当り	60	20	60	40	20			3
32	実写リーチB繰り返し当り	60	20	60	40	20		15	
33	実写リーチB繰り返し再変動当り	60	20	60	40	20			3
34	昇降作動有り・実写リーチA当り	25	20	20	100	35			11
35	昇降作動有り・実写リーチB当り	25	20	20	100	35			
36	昇降作動有り・実写リーチA→実写リーチC前面当り	25	20	20	100	35	3		
37	昇降作動有り・実写リーチA→実写リーチC後面当り	25	20	20	100	35	10		
38	昇降作動有り・実写リーチA→実写リーチC再変動当り	25	20	20	100	35			5
39	昇降作動有り・実写リーチA繰り返し当り	25	20	20	100	35		15	
40	昇降作動有り・実写リーチA繰り返し再変動当り	25	20	20	100	35			3
41	昇降作動有り・実写リーチB繰り返し当り	25	20	20	100	35		20	
42	昇降作動有り・実写リーチB繰り返し再変動当り	25	20	20	100	35			4

【图 2 3 9】

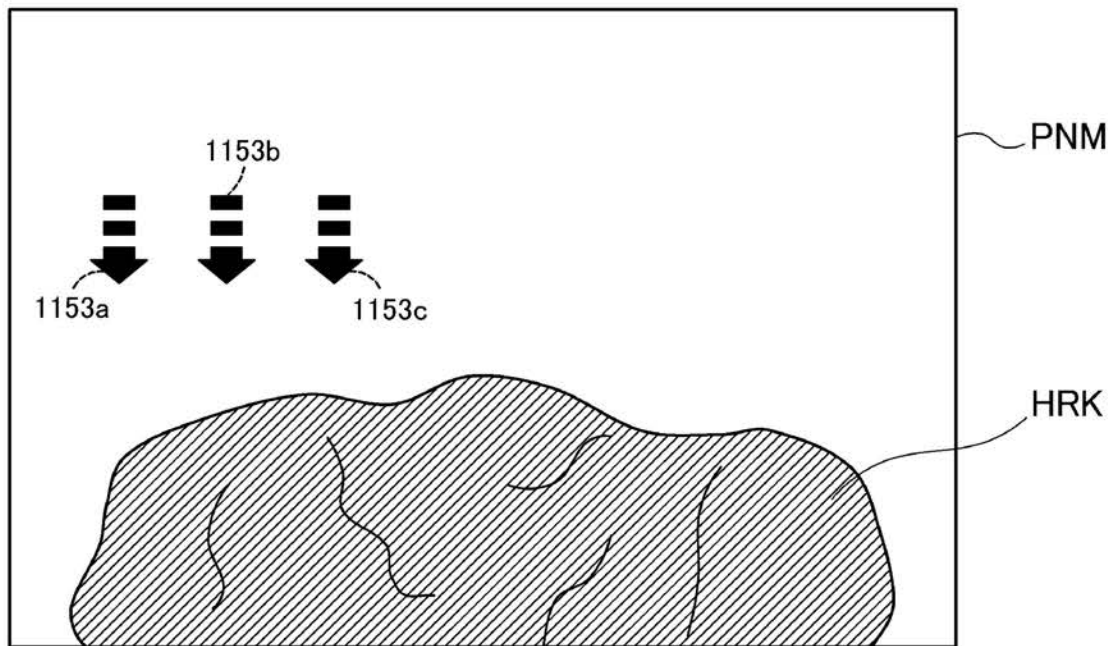
[illegible]

【図 2 4 3】

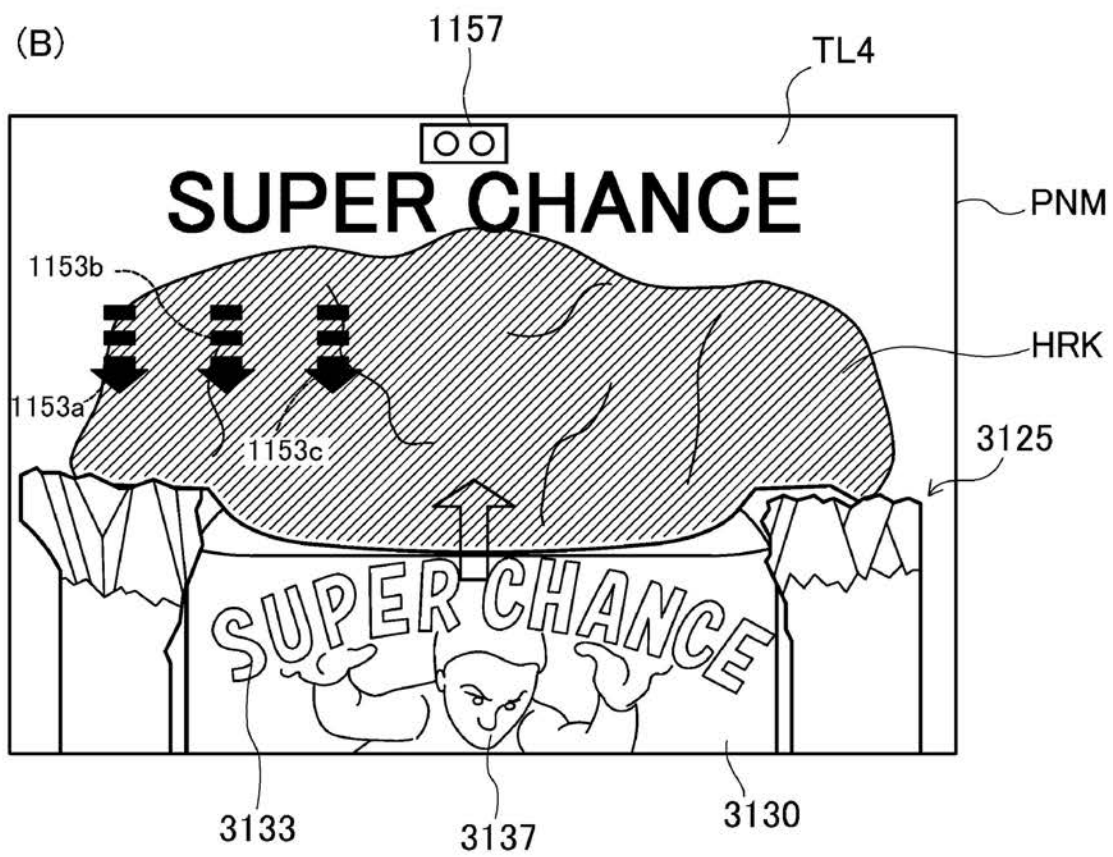


【図 263】

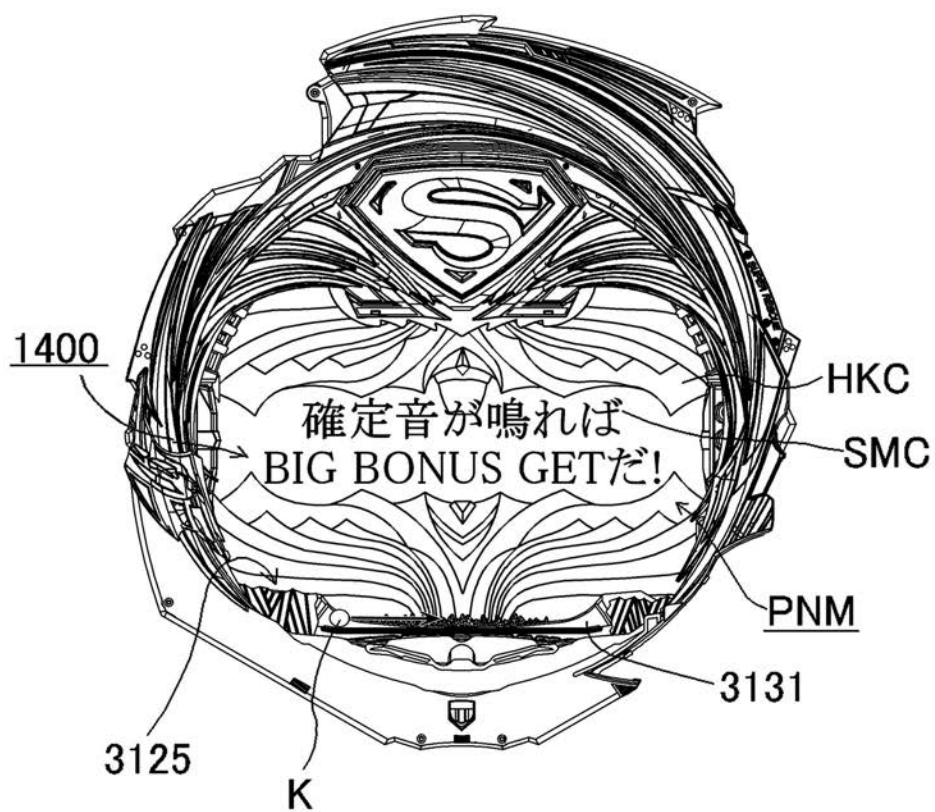
(A)



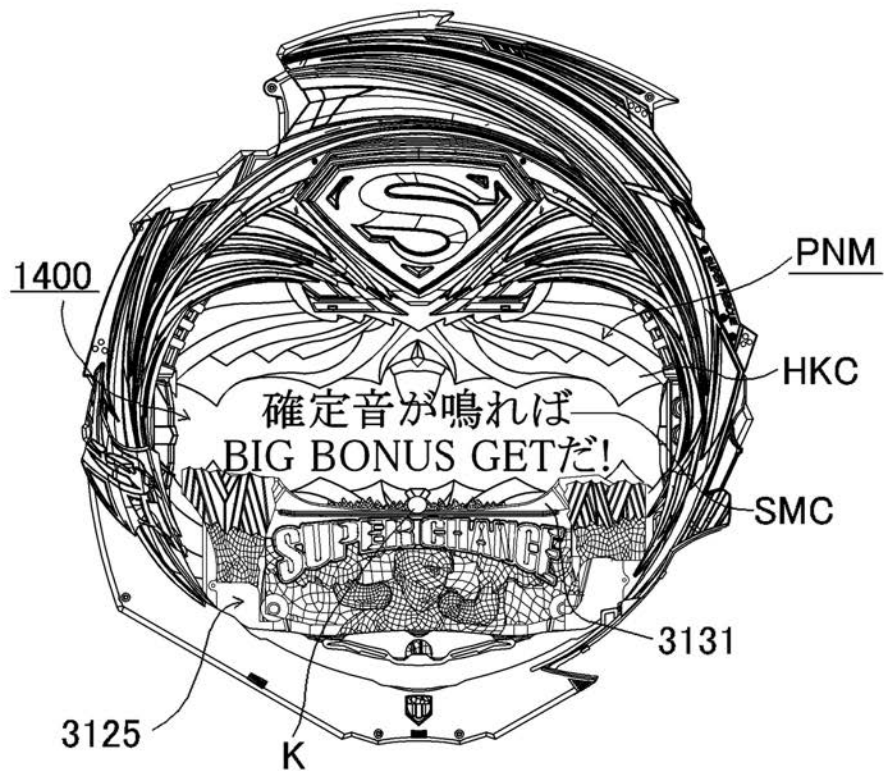
(B)



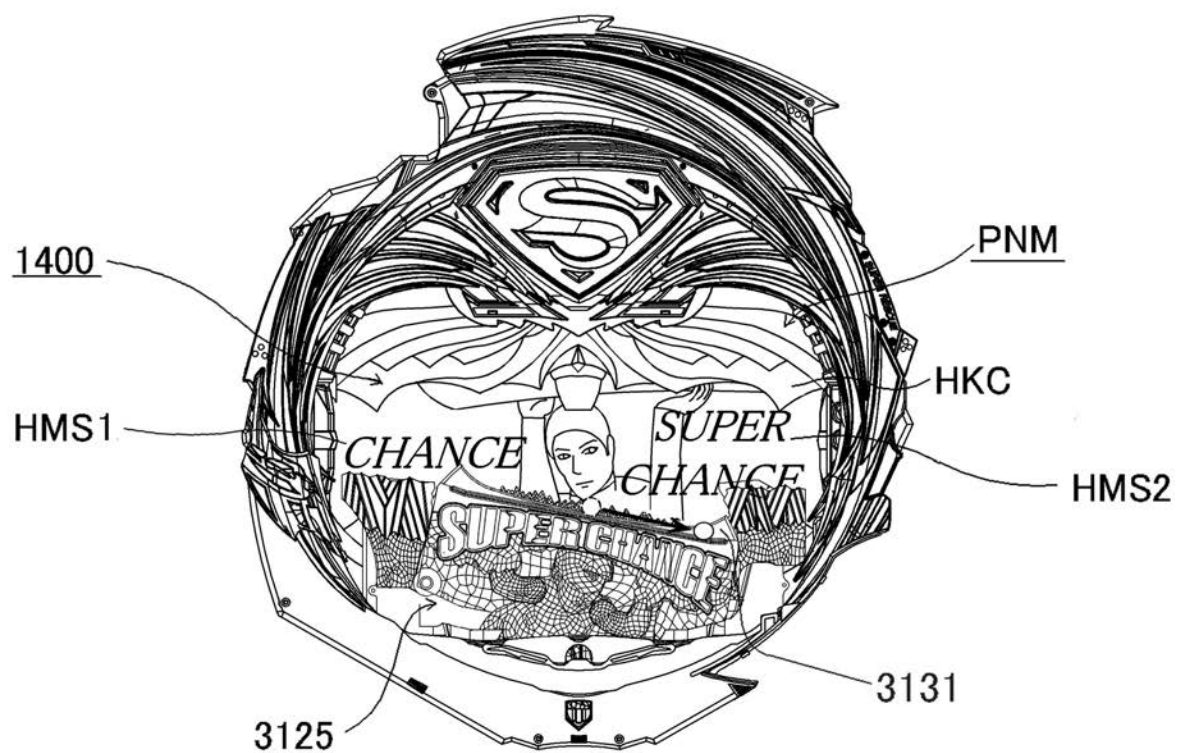
【図 2 6 7】



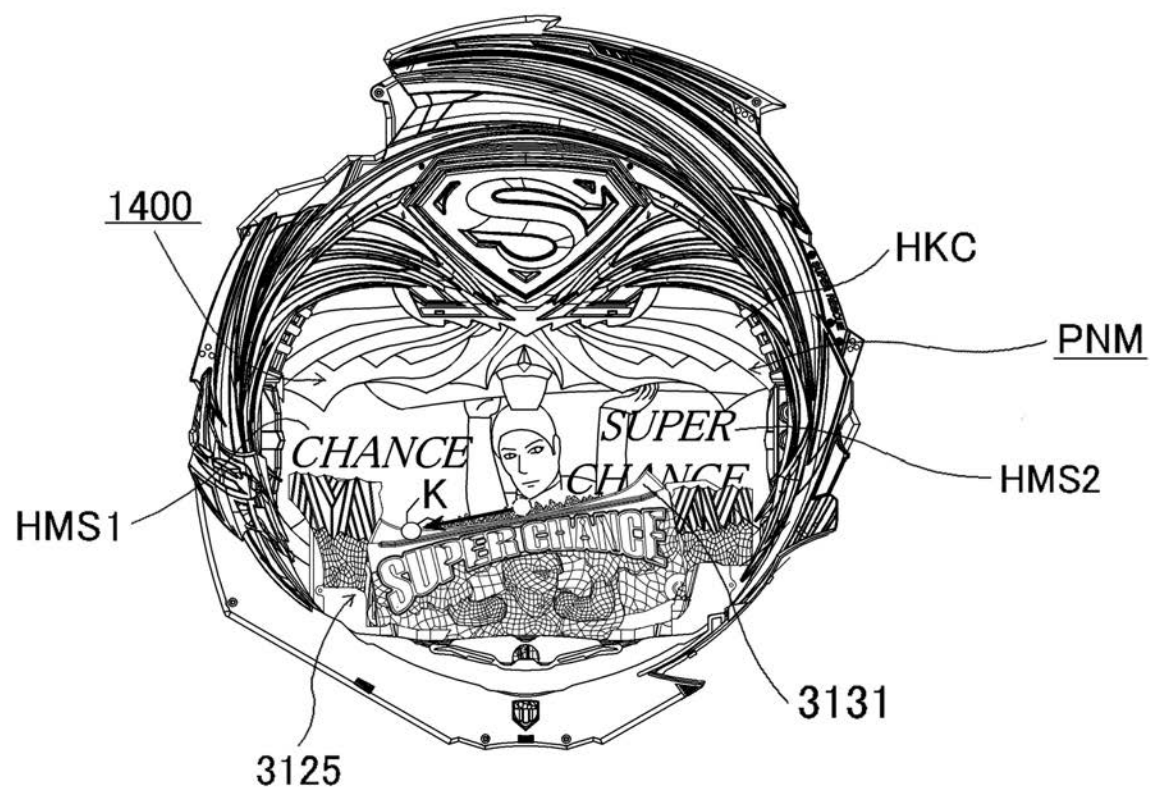
【図 268】



【図 269】



【図 270】



【図 281】



フロントページの続き

(72)発明者 飯沼 茂久

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

Fターム(参考) 2C088 AA35 BA33 CA27 EB24