

(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2008-86790

(P2008-86790A)

(43) 公開日 平成20年4月17日(2008.4.17)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>A 6 3 F 5/04 (2006.01)</b>	A 6 3 F 5/04 5 1 2 Q	2 C 0 8 2
	A 6 3 F 5/04 5 1 2 C	
	A 6 3 F 5/04 5 1 2 V	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 58 頁)

(21) 出願番号	特願2007-294746 (P2007-294746)	(71) 出願人	000144522
(22) 出願日	平成19年11月13日 (2007.11.13)		株式会社三洋物産
(62) 分割の表示	特願2005-327548 (P2005-327548)		愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
	の分割		
原出願日	平成17年11月11日 (2005.11.11)	(74) 代理人	100121821
			弁理士 山田 強
		(72) 発明者	押見 渉
			愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社サンスリー内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

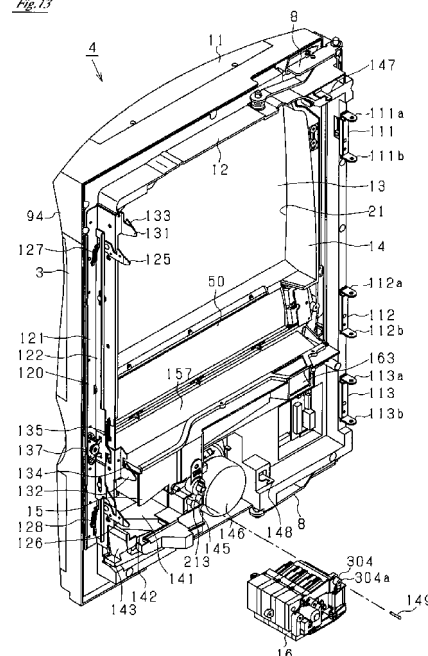
## (57) 【要約】

【課題】球受け皿に貯留された遊技球を取り込む取込装置を取り外し可能に設けた遊技機において、取込装置を取付位置に確実に配置する。

【解決手段】遊技機は、遊技球を貯留する上皿を備えた上皿ユニット15を有しており、さらに上皿に貯留された遊技球を取り込む取込ユニット16を有している。そして、取込ユニット16により所定数の遊技球が取り込まれることが遊技の開始条件となっている。これら上皿ユニット15及び取込ユニット16は遊技機前面部を構成するドアブロック4に取り付けられている。この場合に、取込ユニット16はドアブロック4に対して着脱可能となっており、ドアブロック4には取込ユニット16に係合される操作バー213が設けられている。そして、ドアブロック4の後方側に配置される払出ブロックは、操作バー213が定置された位置にある場合に固定可能となる。

【選択図】 図13

Fig. 13



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

遊技機前面部に設けられ遊技球を貯留する球受け皿と、  
同球受け皿の球出口から流出する遊技球を取り込む取込装置とを備え、  
同取込装置は取付部に対して着脱可能であり、同取付部における取付位置に配置されることで前記球出口からの遊技球の取り込みが可能となり、  
同取込装置により予め定められた数の遊技球が取り込まれた場合に遊技の開始が許容される遊技機において、  
特定位置を含んだ範囲内を移動可能な移動手段と、  
前記取込装置に設けられ、同取込装置が前記取付位置に配置された状態にて前記移動手段を前記特定位置に定置する定置部と  
を備えたことを特徴とする遊技機。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技機に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

遊技機の一つとして、複数の図柄を外周面に付したリール装置を備え、遊技者による始動操作に伴いリール装置の回転（図柄の可変表示）を開始するとともに、同じく遊技者による停止操作に伴いリール装置の回転を停止させるようにしたスロットマシン（回胴遊技機）が知られている。該スロットマシンでは、遊技媒体としてメダルを用いており、所定の有効ラインに表示されるリール装置の停止図柄が所定の小役成立図柄に合致すると、都度の成立役に対応して所定枚数のメダルが払い出される。また、リール装置の停止図柄が特定図柄である場合に、例えばビッグボーナスゲームのような遊技者に有利な所定のゲーム（特別遊技状態）が発生する。

20

**【0003】**

また近年、メダルの代わりにパチンコ機で使用される遊技球を用いて上記スロットマシンに似通った遊技を行うことのできる球使用回胴遊技機が考えられている（例えば、特許文献 1 参照）。かかる遊技機では、予め定められた数の遊技球が取り込まれた後に始動操作が行われることでリール装置の回転（表示装置における図柄の可変表示）が開始される。そして、リール装置の停止図柄が小役成立図柄に合致すると、都度の成立役に対応して所定個数の遊技球が払い出される。かかる遊技機をスロットマシンに代えて使用すれば、パチンコホール等の遊技ホールにおいて遊技球をパチンコ機と共通の遊技媒体として取り扱うことができるとともにスロットマシンの遊技性を維持することができる。またこの場合、パチンコ機とスロットマシンとが混在している現在の遊技ホールにおいて多く見られる、メダルと遊技球との別個の取扱による設備上の負担や遊技機設置場所の制約といった問題を解消し得るし、パチンコ機の島に当該遊技機を設置したりする等の柔軟性が生じる利点がある。

30

**【0004】**

40

上記球使用の回胴遊技機は、取込装置を具備しており、球受け皿に貯留された遊技球は取込装置に流下する。例えば、取込装置のハウジング内には、取込通路が設けられており、さらに電動アクチュエータ等の駆動機構により駆動されて取込通路の通過を阻止又は許容する球止め部材が設けられている。そして、球止め部材の下流側には通過する遊技球を検知するためのセンサが設けられており、当該センサの検知結果に基づいて前記予め定められた数の遊技球の取り込みが行われたか否かが判定される。

**【0005】**

本遊技機を設置した遊技ホール等においては、取込装置を含めた各種部品・装置類のメンテナンスや交換作業が行われる。従って、取込装置は着脱可能に設けられている。かかる場合に、メンテナンス後等において取込装置の取り付けが不十分であり本来の取付位置

50

からずれた位置に配置されてしまうおそれがある。この場合、取込通路の入口部分において遊技球の球詰まりなどが起こり、遊技球の取り込みに支障を来たし得る。

【特許文献１】特開２００１－１１２９２２号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

本発明は、球受け皿に貯留された遊技球を取り込む取込装置を取り外し可能に設けた遊技機において、取込装置を取付位置に確実に配置することができる遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

以下、上記課題を解決するのに有効な手段等につき、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、発明の実施の形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【０００８】

手段１．遊技機前面部に設けられ遊技球を貯留する球受け皿（上皿１５１）と、

同球受け皿の球出口（開口部１６４）から流出する遊技球を取り込む取込装置（取込ユニット１６）とを備え、

同取込装置は取付部（取込ユニット収容部１４１）に対して着脱可能であり、同取付部における取付位置に配置されることで前記球出口からの遊技球の取り込みが可能となり、

同取込装置により予め定められた数の遊技球が取り込まれた場合に遊技の開始が許容される遊技機において、

特定位置を含んだ範囲内を移動可能な移動手段（操作バー２１３）と、

前記取込装置に設けられ、同取込装置が前記取付位置に配置された状態にて前記移動手段を前記特定位置に定置する定置部（ボス３０４）と、

前記取込装置の着脱に際して後退又は取り外される遊技機構成体（払出ブロック６）と

、  
前記移動手段が前記特定位置ではない非特定位置にある場合に前記遊技機構成体の固定を不可とする固定規制手段（操作つまみ２１３a、挿通孔６５７）とを備えたことを特徴とする遊技機。

【０００９】

手段１の遊技機では、球受け皿に貯留された遊技球は球受け皿の球出口から取込装置に向けて流出し、当該取込装置により予め定められた数の遊技球が取り込まれた場合に遊技の開始が許容される。取込装置は取付部に対して着脱可能であり、必要に応じて取り外されメンテナンス等が行われる。この取込装置の着脱に際しては、遊技機構成体を後退又は取り外す必要がある。

【００１０】

本構成において、移動手段と、固定規制手段とが設けられている。移動手段は、取込装置が遊技球の取り込みが可能となる取付位置に配置された場合に当該取込装置の定置部によって特定位置に定置される。固定規制手段は、移動手段が特定位置にある場合にのみ遊技機構成体の固定を可能とする。これにより、取込装置のメンテナンス後に遊技機構成体を固定するためには取込装置を取付位置に確実に配置する必要性が生じ、取込装置の取り付けを確実にに行わせることができる。

【００１１】

なお、「遊技の開始が許容される」とは、例えば、絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リール装置５０３）と、絵柄の可変表示を開始させるための始動操作手段（スタートレバー３３）とを備えた構成においては、始動操作手段の操作が有効化されることをいう。

【００１２】

また、「遊技機構成体」の取付対象を本手段では限定しなかったが、当該取付対象が取

10

20

30

40

50

込装置の取付部が設けられた取付体であってもよい。かかる構成においては、遊技機構成体は、取付体に対して後退又は取り外し可能であって取込装置の着脱が不可となるように固定される。そして、遊技機構成体を取付体から後退又は取り外すことで取込装置の着脱が可能となる。また、上記取付対象が遊技機前面部を構成する遊技機前面体であってもよい。かかる構成においては、遊技機構成体は、遊技機前面体に対して後退又は取り外し可能であって取込装置の着脱が不可となるように固定される。そして、遊技機構成体を遊技機前面体から後退又は取り外すことで取込装置の着脱が可能となる。

【 0 0 1 3 】

また、「遊技機構成体」は、取込装置の着脱に際して邪魔となる体格を有するものであることが好ましい。さらには、かかる体格を有し、且つ遊技球の払い出しなどといった遊技に関わる機能を有するものであることが好ましい。遊技機構成体の取り付け忘れが発生する可能性が防止され、本手段 1 の構成を備えた効果が確実に発揮されるからである。

【 0 0 1 4 】

また、「遊技機構成体の固定」とは、その固定解除をしない限り遊技機構成体の後退又は取り外しが不可となった状態をいう。

【 0 0 1 5 】

また、「固定を不可とする」とは、遊技機構成体を固定しようとしてもそれが固定規制手段により邪魔されることをいう。

【 0 0 1 6 】

手段 2 . 手段 1 において、前記移動手段は、回動又はスライド移動することにより前記特定位置を含んだ範囲内を移動可能であり、

さらに同移動手段を所定方向に回動又は所定方向にスライド移動させることで、同移動手段が前記定置部に当たりその回動又はスライド移動が前記特定位置にて規制されることを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 7 】

手段 2 によれば、移動手段は回動又はスライド移動することにより特定位置を含んだ範囲内を移動可能となっている。そして、取込装置が取付位置に配置されている場合には、移動手段の所定方向の回動又は所定方向のスライド移動が取込装置の定置部に当たることによって特定位置にて規制される。つまり、移動手段を所定方向に回動又は所定方向にスライド移動させていくと、定置部によってその所定方向への移動が自ずと特定位置にて規制される。よって、取込装置が取付位置に配置されている場合には移動手段を特定位置へと容易に移動させることができる。

【 0 0 1 8 】

手段 3 . 手段 2 において、前記取込装置を前記取付部に対して特定方向にスライド移動させることで着脱可能とすると共に、前記取付位置を前記取込装置の取り付け方向へのそれ以上の移動が規制される位置に設定し、

さらに、前記定置部を前記取込装置の取り外し側端面に設け、

前記移動手段を、前記取付位置に配置された前記取込装置の前記取り外し側端面に沿って回動又はスライド移動するように構成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 9 】

手段 3 によれば、取込装置のメンテナンス時などには当該取込装置を取付部に対して特定方向にスライド移動させることで着脱される。そして、当該取込装置の取り付け方向へのそれ以上の移動が規制される位置が取付位置となっている。この場合に、定置部は取込装置の取り外し側端面に設けられており、移動手段は取付位置にある取込装置の取り外し側端面に沿って回動又はスライド移動することで、特定位置を含んだ範囲内を移動可能となっている。したがって、取込装置が取付位置に正確に配置されておらず、取付位置から取り外し方向にずれた位置に配置されていると、移動手段を特定位置に移動させようとしても当該移動手段が取込装置における定置部以外の位置に当たりその移動が不可となる。よって、取込装置の取り付けを確実に行わせることができる。

【 0 0 2 0 】

手段４．手段１乃至手段３のいずれかにおいて、前記固定規制手段を、前記移動手段及び前記遊技機構成体の一方に形成された凸部（操作つまみ２１３a）と、他方に形成された凹部（挿通孔６５７）とにより構成し、

前記移動手段が前記特定位置にある場合にのみ前記凹部に前記凸部が挿入され、前記遊技機構成体をその固定可能位置まで近付けることができ同遊技機構成体の固定が可能となることを特徴とする遊技機。

【００２１】

手段４では、凹部に凸部が挿入されることにより遊技機構成体の固定が可能となる。本構成によれば、簡単な構成により固定規制手段を設けることができる。

【００２２】

なお、「凹部」には、有底の挿入穴だけでなく、貫通孔も含まれる。

【００２３】

手段５．手段４において、前記移動手段は手動操作可能な操作バー（操作バー２１３）であり、同操作バーの先端部に設けられた操作つまみ（操作つまみ２１３a）を前記凸部としたことを特徴とする遊技機。

【００２４】

手段５によれば、取込装置の着脱に際しては、操作バーを手動操作すれば特定位置を含んだ範囲内を移動させることができる。これにより、取込装置のメンテナンス時などにおける作業を簡易に行うことができる。また、操作バーを操作する際に作業者によって持たれる操作つまみが、凹部に挿入される凸部となっている。つまり、操作つまみを凸部として共用化することができ、構成の簡素化を図ることができる。

【００２５】

手段６．手段４又は手段５において、前記遊技機構成体は前記遊技機前面部を構成する遊技機前面体（ドアブロック４）に取り付けられ、

前記遊技機前面体及び前記遊技機構成体の一方に設けられたロック部（鉤金具部１３４）、及び他方に設けられ同ロック部を受けるロック受け部（係止片６７４）を有し、これらにより前記遊技機前面体に対して前記遊技機構成体を固定するロック機構（施錠装置１２０）を備え、

前記移動手段が前記非特定位置にあり前記凹部に前記凸部が挿入されない場合に前記遊技機構成体をその固定可能位置まで近付けることができないことに伴って、前記ロック部が前記ロック受け部により受けられず前記遊技機前面体に対する前記遊技機構成体の固定が不可となるように、前記ロック部と前記ロック受け部との位置関係を設定したことを特徴とする遊技機。

【００２６】

手段６によれば、遊技機前面体に対して遊技機構成体を固定するためのロック機構が設けられており、ロック部がロック受け部により受けられることにより遊技機前面体に対して遊技機構成体が固定される。一方、両者のロックを解除することにより、遊技機前面体から遊技機構成体を後退又は取り外すことができる。本構成において、移動手段が非特定位置にあり凹部に凸部が挿入されていないと、遊技機構成体をその固定可能位置まで近付けることができない。そして、これに伴って遊技機前面体に対して遊技機構成体を固定しようとしてもロック部がロック受け部により受けられずに両者のロックを行うことが不可となる。これにより、移動手段が非特定位置にある場合には、遊技機前面体に対する遊技機構成体の固定を不可とすることができる。

【００２７】

手段７．手段１乃至手段６のいずれかにおいて、前記取込装置を前記取付部に固定する固定手段（ボス３０４、挿通孔３０４a、ビス１４９）を備え、前記定置部は前記固定手段を構成し、

前記移動手段は、前記特定位置にある場合に前記固定手段に係合されることを特徴とする遊技機。

【００２８】

10

20

30

40

50

手段 7 によれば、固定手段により取込装置は取付部に固定される。これにより、遊技が行われる過程で取込装置が取付位置からずれてしまうことが防止される。この場合に、移動手段は特定位置にある場合に固定手段に係合されるため、取込装置が取付位置に配置されている場合には移動手段が特定位置に安定した状態で保持される。よって、遊技機構成体を固定しようとする際に作業者の意思に反して移動手段が非特定位置に切り換わってしまうことが防止され、当該固定作業の容易化が図られる。

【 0 0 2 9 】

手段 8 . 手段 1 乃至手段 6 のいずれかにおいて、前記取込装置を前記取付部に対して特定方向にスライド移動させることで着脱可能とすると共に、前記定置部を前記取込装置の取り外し側端面に設け、

10

前記移動手段は、前記特定位置にある場合に前記取込装置の取り外し方向への移動を規制することを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 0 】

手段 8 によれば、取込装置のメンテナンス時などには当該取込装置を取付部に対して特定方向にスライド移動させることで着脱される。この場合に、移動手段が特定位置にある場合には当該移動手段により取込装置の取り外し方向への移動が規制される。これにより、メンテナンス等が行われない通常時において、遊技が行われる過程で取込装置が取り外し方向にスライド移動し取付位置からずれてしまうことを防止することができる。

【 0 0 3 1 】

手段 9 . 手段 7 又は手段 8 において、前記移動手段が前記特定位置に移動することに連動して前記球出口の遊技球の通過を許容する許容位置に移動し、前記非特定位置に移動することに連動して前記球出口の遊技球の通過を阻止する阻止位置に移動する通過阻止手段（可動部 2 1 2 ）を設けたことを特徴とする遊技機。

20

【 0 0 3 2 】

手段 9 によれば、球受け皿に設けられた球出口の遊技球の通過を阻止する通過阻止手段が設けられている。そして、通過阻止手段は、移動手段が特定位置に移動することに連動して許容位置に移動し、非特定位置に移動することに連動して阻止位置に移動する。本構成とすることにより、球受け皿に遊技球が貯留された状況下でメンテナンス等のために取込装置を取り外したとしても、球受け皿に貯留された遊技球が球出口から流れ出て遊技機内部で散乱してしまうことを防止することができる。上記手段 7 又は手段 8 の構成を備えていることにより、取込装置を取り外すためには移動手段を非特定位置に移動させる必要があり、移動させると通過阻止手段により球出口の通過が阻止されるからである。よって、取込装置のメンテナンス時などにおいて、その作業が円滑なものとなる。

30

【 0 0 3 3 】

なお、取込装置を取り外す場合にバネの付勢力や重力によりシャッタ等を動作させて、球出口を閉鎖する構成も考えられるが、かかる構成では取り外し時においてシャッタ等が閉じる間際に数個程度の遊技球が流出してしまうおそれがある。これに対して、本手段における構成によれば、取込装置を取り外し可能とすることと、遊技球の流出を不可とすることが同時に行われるため、遊技球の流出を確実に防止できる。

【 0 0 3 4 】

手段 1 0 . 手段 9 において、前記移動手段と前記通過阻止手段とをユニット化して設けたことを特徴とする遊技機。

40

【 0 0 3 5 】

手段 1 0 によれば、互いに連動する移動手段と通過阻止手段とをまとめて取り付けることができるので、遊技機製造時における組み付け作業を簡易化させることができる。また、移動手段と通過阻止手段との連動に関して異常が発生した場合には両者をまとめて取り外すことができるので、メンテナンス時における作業を簡易化させることができる。

【 0 0 3 6 】

手段 1 1 . 手段 8 乃至手段 1 0 のいずれかにおいて、前記遊技機構成体が固定された状態では、前記固定規制手段により前記移動手段が前記非特定位置に移動することが阻止さ

50

れることを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 7 】

遊技が行われる過程で移動手段に対して外力が加わり、特定位置にある移動手段が非特定位置に切り換わろうとするおそれがある。この外力が加わる場合としては、例えば、取込装置の動作に伴う振動が移動手段に伝達される場合が考えられる。この場合に、移動手段が非特定位置に移動してしまうと、上記手段 8 を備えた構成においては、遊技の途中であるにも関わらず取込装置が取り外し方向にスライド移動し取付位置からずれてしまうといった不都合が発生し得る。これに対して、手段 1 1 によれば、固定規制手段により移動手段が非特定位置に切り換わることを阻止することができ、上記不都合の発生を防止することができる。すなわち、本手段と上記手段 8 とを備えた構成によれば、固定規制手段は、取付位置に取込装置を確実に取り付けるための機能を果たすだけでなく、メンテナンス等が行われない通常時において移動手段が非特定位置に移動してしまうことを防止する機能も併せ持つこととなる。

10

【 0 0 3 8 】

また、上記手段 9 を備えた構成においては、固定規制手段により移動手段が非特定位置に移動することが防止されるのに伴って、メンテナンス等が行われない通常時において通過阻止手段が阻止位置に移動することが防止される。よって、通過阻止手段を設けた構成において、遊技が行われる過程で通過阻止手段が阻止位置に移動してしまい、遊技球の取り込みが阻害されてしまうことを防止することができる。かかる場合には、固定規制手段は、取付位置に取込装置を確実に取り付けるための機能を果たすだけでなく、メンテナンス等が行われない通常時において通過阻止手段が阻止位置に移動してしまうことを防止する機能とを併せ持つこととなる。

20

【 0 0 3 9 】

手段 1 2、手段 1 乃至手段 1 1 のいずれかにおいて、所定条件が満たされることにより前記球受け皿に対して遊技球の払い出しを行う払出装置（払出装置 6 1 8）を備え、

前記遊技機構成体は、ベース体（裏カバー部材 6 0 1）に対して前記払出装置が取り付けられた払出ユニット（払出ブロック 6）であることを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 0 】

手段 1 2 によれば、遊技機構成体は払出ユニットである。例えば、取込装置のメンテナンス後などにおいて過誤により遊技機構成体の取り付け作業が忘れられた場合には、上記手段 1 の構成を備えた効果が消失される。これに対して、遊技球の払い出しという本遊技機の重要な機能を有する払出ユニットが遊技機構成体であるので、遊技機構成体の取り付け忘れが発生する可能性を低減させることが可能となる。よって、上記手段 1 の構成を備えた効果が確実に発揮される。

30

【 0 0 4 1 】

手段 1 3、手段 1 乃至手段 1 2 のいずれかにおいて、前記取込装置は、前記球受け皿から導入された遊技球が自重により流下する取込通路（入口通路 3 0 5 ～ 3 0 7、取込通路 3 1 5）と、駆動手段（ソレノイド 3 2 5）により駆動されることで前記取込通路の遊技球の通過を阻止又は許容する球止め部材（取込ゲート部材 3 2 0）と、同球止め部材の下流側にて前記取込通路を通過する遊技球を検知する球検知手段（センサユニット 3 7 0）とを備え、

40

同球検知手段により前記予め定められた数の遊技球が検知されることにより遊技の開始が許容されることを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 2 】

手段 1 3 によれば、球受け皿から取込装置に導入された遊技球は取込通路を流下する。そして、駆動手段により駆動されて球止め部材による取込通路の遊技球の通過阻止が解除されて通過が許容されることで取込通路を遊技球が通過する。この通過する遊技球は球検知手段により検知され、予め定められた数の遊技球が検知されることで遊技の開始が許容される。この場合に、取込装置が取付位置に正確に配置されていないと、取込通路の入口部分において球詰まりなどが発生するおそれがある。これに対して、上記手段 1 の構成を

50

備え取込装置の取付位置への配置が確実に行われることにより、上記不都合の発生を防止することができる。

【 0 0 4 3 】

手段 1 4 . 手段 1 3 において、前記取込通路を複数並設したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 4 】

手段 1 4 によれば、取込通路が複数並設されているので、予め定められた数の遊技球を取り込むのに要する時間を短縮化することができる。また、このように取込通路が複数並設された構成においてはそれだけ取込通路と球受け皿の球出口との連通箇所が増えるため、取込装置を取付位置に正確に配置する必要がある。この場合に、上記手段 1 の構成を備えていることにより、取込装置のメンテナンス後において当該取込装置の取付位置への配置を正確に行うことができる。

10

【 0 0 4 5 】

手段 1 5 . 手段 1 乃至手段 1 4 のいずれかにおいて、絵柄を可変表示する絵柄表示装置（リール装置 5 0 3 ）を備えると共に、遊技機前面部に前記絵柄表示装置における絵柄の可変表示を開始させるための始動操作手段（スタートレバー 3 3 ）と、同絵柄の可変表示を停止させるための停止操作手段（ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 ）とを備え、前記停止操作手段の操作後における停止絵柄に応じて遊技球の払い出しを行うことを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 6 】

本発明は、遊技者により積極操作される始動操作手段や停止操作手段を備えた遊技機に好適に適用される。

20

【 0 0 4 7 】

なお、上記手段 1 2 における「所定条件」としては、「停止操作手段の操作後における停止絵柄が所定絵柄又は所定絵柄の組合せとなっていること」という条件が考えられる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 4 8 】

以下に、遊技球を遊技媒体として用いて遊技を行う遊技球使用回胴遊技機に関する一実施の形態につき図面に基づいて説明する。

【 0 0 4 9 】

本実施の形態における遊技機は、遊技に際して所定数の遊技媒体（遊技価値）としての遊技球（例えばパチンコ機と同様の遊技球：パチンコ球）の取込を必要とし、所定条件が成立した場合には複数の遊技球、場合によっては大量の遊技球が払い出されるよう構成されている。本遊技機には、遊技ホール等においてパチンコ機と共通の遊技球供給システムから遊技球の供給がなされるようになっており、パチンコ機が設置される既存の島設備（パチンコ島）に本遊技機を設置することが可能となっている。

30

【 0 0 5 0 】

まず、遊技機 1 の外観構成及び内部構造の概略を説明する。ここで、図 1 は遊技機 1 の全体を示す斜視図、図 2 は遊技機 1 の正面図、図 3 及び図 4 は遊技機 1 の内部開放状態を示す斜視図、図 5 は遊技機 1 の背面図である。なお以下の説明においては、特に注記しない限りは、遊技機 1 の正面から見た状態を基準として左右上下などの方向を記載することとする。

40

【 0 0 5 1 】

遊技機 1 は、本体枠としての外枠 2 と、この外枠 2 に対して前方に回動可能に取り付けられた遊技機主部 3 とを有する。外枠 2 は木製の板材を四辺に連結し構成されるものであって、全体として矩形状をなしている。本遊技機 1 を遊技ホールに設置する際には、外枠 2 が島設備に取り付け固定される。外枠 2 を合成樹脂やアルミニウム等の金属によって構成することも可能である。図 3 等では隠れて図示されていないが、外枠 2 を構成する四辺の板材のうち右辺の板材には、その内側上下 2 カ所に、後述するドアブロック 4 に設けた施錠部材（詳しくは鉤金具 1 2 5 , 1 2 6 ）を係止するための鉤受け金具が設けられている。

50



## 【 0 0 5 2 】

遊技機主部 3 は、扉体ユニットであるドアブロック 4 と、絵柄表示ユニットである面替えブロック 5 と、遊技球の払出ユニットである払出ブロック 6 とから構成されている。ドアブロック 4 には上下 2 カ所にヒンジ金具 8 が設けられており、このヒンジ金具 8 と外枠 2 側の上下 2 カ所の支持金具 9 とにより、ドアブロック 4 (遊技機主部 3) が外枠 2 に対して回動可能に支持されている。この場合、遊技機 1 を正面から見て左側に回動軸線が設けられる構成となっており、遊技機主部 3 は正面から見て右側を回動先端部として開放される。外枠 2 に対して遊技機主部 3 が閉じた状態では、ドアブロック 4 の外周縁部の背面が外枠 2 の前面に当接するようになっている。

## 【 0 0 5 3 】

面替えブロック 5 はドアブロック 4 の背面側に取り付けられ、更に面替えブロック 5 を背面側から覆うようにして払出ブロック 6 が取り付けられている。これら面替えブロック 5 と払出ブロック 6 はドアブロック 4 の一部にそれぞれ回動可能に支持されており、外枠 2 に対してドアブロック 4 と一体で回動可能となるとともに、ドアブロック 4 に対して各々個別に回動可能となる構造を有する。

## 【 0 0 5 4 】

ここで、遊技機主部 3 を構成する上記の各部材について相対的な位置関係と動作状態を簡単に説明する。図 6 は遊技機主部 3 を模式的に示す図面であり、( a ) は遊技機主部 3 を背面側から見た図、( b ) , ( c ) はドアブロック 4 に対する面替えブロック 5 と払出ブロック 6 の開放動作状況を示す図である。

## 【 0 0 5 5 】

( a ) に示すように、ドアブロック 4 に対して面替えブロック 5 や払出ブロック 6 を開放動作させるための軸線 A X 1 が図の右側 (正面から見ると左側) に設定されている。この軸線 A X 1 は、面替えブロック 5 を支持するための軸線と払出ブロック 6 を支持するための軸線とを兼ねるものとなっている。この場合、図示の M 1 1 , M 1 2 は面替えブロック 5 を支持するための支持手段であり、M 2 1 , M 2 2 , M 2 3 は払出ブロック 6 を支持するための支持手段である。つまり、面替えブロック 5 用の支持手段 M 1 1 , M 1 2 は同軸となるよう上下各位置に設けられるとともに、払出ブロック 6 用の支持手段 M 2 1 ~ M 2 3 も同様に同軸となるよう上下各位置に設けられており、払出ブロック 6 用の支持手段 M 2 1 , M 2 2 に挟まれるようにして前記支持手段 M 1 1 , M 1 2 が配置されている。また特に、これら各ブロック 5 , 6 の各支持手段は全て同軸となるよう設けられている。

## 【 0 0 5 6 】

上記構成により、( b ) , ( c ) の各動作が可能となっている。( b ) では、ドアブロック 4 に対して面替えブロック 5 と払出ブロック 6 とを一体的に開放動作させている。また ( c ) では、( b ) の状態から、面替えブロック 5 と払出ブロック 6 とを分離させ、面替えブロック 5 を前方側に回動動作させている。

## 【 0 0 5 7 】

( ドアブロック 4 の説明 )

次に、ドアブロック 4 を図 7 等を用いて詳細に説明する。ここで、図 7 はドアブロック 4 を後方から見た斜視図、図 8 , 図 9 はドアブロック 4 の主要な構成を分解してそれらを前方から及び後方から示す斜視図である。なお以下のドアブロック 4 の説明では、図 7 ~ 図 9 以外にも、前述の図 1 や図 2 等を適宜用いることとする。

## 【 0 0 5 8 】

ドアブロック 4 において、前扉体 1 1 は、前記外枠 2 とほぼ同等の大きさ (縦寸法及び横寸法) を有し、その背面側に重なるようにして内枠 1 2 が取り付けられている。前扉体 1 1 及び内枠 1 2 はいずれも合成樹脂材料により成形されており、背後より複数箇所ネジ締めすることにより結合されている。ただし、ドアブロック 4 の剛性を高めるべく、内枠 1 2 を金属材料により成形することも可能である (例えばアルミダイキャストにより成形する)。

## 【 0 0 5 9 】

10

20

30

40

50

そして、前扉体 1 1 及び内枠 1 2 の背面側から透明パネル 1 3 やパネル支持部材 1 4 が組み付けられている。また、前扉体 1 1 及び内枠 1 2 の背面側には、上皿ユニット 1 5 や取込ユニット 1 6 が装着されている。

【 0 0 6 0 】

( 前扉体 1 1 の説明 )

前扉体 1 1 は、後述するリール図柄や液晶図柄等を視認可能とする図柄視認部、遊技に際し遊技者により手動操作される操作部、上皿部で余剰となった遊技球などを貯留するための下皿部などを備える。以下、前扉体 1 1 と内枠 1 2 とを拡大して示す斜視図 ( 図 1 0 , 図 1 1 ) 等を参照して前扉体 1 1 の詳細な構成を説明する。

【 0 0 6 1 】

すなわち、図 1 0 等 to 示すように、前扉体 1 1 の上半部には、図柄視認部として略台形状をなす視認窓 2 1 が形成されている。この視認窓 2 1 には、平坦な透明板よりなりかつ視認窓 2 1 とほぼ同形状をなす透明パネル 1 3 ( 図 8 参照 ) がはめ込まれるようになっており、この透明パネル 1 3 を介してその内方が視認可能となっている。視認窓 2 1 は、前扉体 1 1 においてその前面部のほぼ上半分の領域で設けられており、こうした比較的大型に構成される視認窓 2 1 によれば、大型の液晶表示装置を用いた画像の表示演出によって遊技者に多大なインパクトを与えることが可能になることに加え、本遊技機 1 の主表示装置たるリール装置の図柄の視認性が良好なものとなっている。

【 0 0 6 2 】

ここで、透明パネル 1 3 は、前扉体 1 1 に対して背面側から取り付けられ、パネル支持部材 1 4 により固定されるようになっている。詳しくは、パネル支持部材 1 4 は、視認窓 2 1 や透明パネル 1 3 と同形状の開口部を有する枠体として構成されており、その左右上下の各枠部分にはそれぞれネジ孔等を有する固定支持部 1 4 a が形成されている。かかる場合、前扉体 1 1 に対して内枠 1 2 を組み付けた状態で、その背面側から透明パネル 1 3 とパネル支持部材 1 4 とを装着し、固定支持部 1 4 a においてネジ締め等を行うことによりパネル支持部材 1 4 を固定する。これにより、前扉体 1 1 の視認窓 2 1 を囲む周囲部分とパネル支持部材 1 4 とにより透明パネル 1 3 の周縁部が挟持され、前扉体 1 1 に対する透明パネル 1 3 の装着が完了する。

【 0 0 6 3 】

前扉体 1 1 の前面側において、視認窓 2 1 の左右側方部及び上方部には囲い部 2 3 が設けられており、この囲い部 2 3 には中央ランプ部 2 4 と左右一対の側方ランプ部 2 5 とが設けられるとともに、前扉体 1 1 の右上隅部及び左上隅部にスピーカ部 2 6 が設けられている。遊技に際しては、これらランプ部 2 4 , 2 5 やスピーカ部 2 6 により、その都度の遊技状況に応じたランプ演出や音声演出等が行われる。すなわち、ランプ部 2 4 , 2 5 による発光色や発光パターンを適宜変更したり、スピーカ部 2 6 による音声パターンを適宜変更したりすることで、役の成立等が遊技者に告知される。また、このランプ部 2 4 , 2 5 やスピーカ部 2 6 を用いて、エラー告知等を行うことも可能である。

【 0 0 6 4 】

ちなみに、前記視認窓 2 1 は、前扉体 1 1 の左右幅に対して囲い部 2 3 ( 左右の側方ランプ部 2 5 ) を除く範囲で設けられており、故に視認窓 2 1 は左右に幅広いものとなっている。また言い加えると、視認窓 2 1 は、後述するリール装置や液晶装置の横幅よりも幅広となっている。

【 0 0 6 5 】

視認窓 2 1 の下方には、遊技者により操作される各種操作部材等を配備した操作部 3 0 が設けられている。この操作部 3 0 は、全体として横長状をなしかつ僅かに弧状をなす前面板部 3 1 を有し、その前面板部 3 1 には、スタートレバー 3 3 が設けられるとともに、3 連ボタンからなるストップスイッチ 3 5 , 3 6 , 3 7 が設けられている。また、前面板部 3 1 の上端部において、向かって左寄りの位置 ( 概ねスタートレバー 3 3 と左側のストップスイッチ 3 5 との間 ) には、前面板部 3 1 から後方に出っ張るようにしてベットスイッチ取付板部 3 2 が形成されており、その取付板部 3 2 にボタン状のベットスイッチ 3 8

10

20

30

40

50

が取り付けられている。

【 0 0 6 6 】

ベットスイッチ 3 8 は、遊技者によるベット（賭数）の設定を行わせるものであり、その押し操作により上皿 1 5 1 に貯留された遊技球が所定個数分取り込まれる。本実施の形態では、ベットスイッチ 3 8 として、いわゆる M A X ベットスイッチを設けており、有効な 1 回の押し操作により 3 ベット相当（1 5 個分）の遊技球が取り込まれる。ベットスイッチ 3 8 は、投資価値としての遊技球の投入を指令する投入指令手段を構成する。なお、M A X ベットスイッチとしてのベットスイッチ 3 8 の他に、1 ベットスイッチや 2 ベットスイッチを設ける構成であっても良い。ちなみに、1 ベットスイッチは、1 回の押し操作により 1 ベット相当（5 個分）の遊技球を取り込ませるためのベットスイッチであり、2 ベットスイッチは、1 回の押し操作により 2 ベット相当（1 0 個分）の遊技球を取り込ませるためのベットスイッチである。

10

【 0 0 6 7 】

スタートレバー 3 3 は、後述するリール装置 5 0 3 の各リール（回転体）を回転開始させるための操作部材であり、各リールを回転開始、すなわち図柄の可変表示を開始させるべく操作される始動操作手段を構成する。

【 0 0 6 8 】

ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 は、停止対象となるリール（左、中、右の三列のリール）に対応するよう設けられており、回転中の各リールを個別に停止させるために操作される停止操作手段を構成する。各ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 は、各リールが定速回転となると停止させることが可能な状態となり、その状態で押し操作される。また、停止操作可能な状態中には図示しないランプが点灯表示されることによって停止操作が可能であることが報知され、各リールの回転が停止すると消灯されるようになっている。

20

【 0 0 6 9 】

操作部 3 0 の後方には、前記前面板部 3 1 とほぼ同じ長さを有し上方に開口した横長状の開口部 4 1 が形成されている。この開口部 4 1 は、前扉体 1 1 に上皿ユニット 1 5 を装着した場合に上皿 1 5 1 を配するための開口領域であり、開口部 4 1 の左右方向の幅寸法は上皿 1 5 1 の左右方向の幅寸法に概ね合致し、同開口部 4 1 の前後方向の幅寸法は上皿 1 5 1 の前後方向の幅寸法よりも若干短いものとなっている。

【 0 0 7 0 】

操作部 3 0 の前面板部 3 1 には、正面から見て右下部に切欠部 4 2 が形成されている。この切欠部 4 2 は、後述する排出操作伝達装置 1 5 4 の操作レバー 1 9 8 を設置するための設置スペースとなっている。

30

【 0 0 7 1 】

前記視認窓 2 1（透明パネル 1 3）と操作部 3 0 との間には、左右方向に延びる横長窓部 5 0 が設けられている。横長窓部 5 0 は、視認窓 2 1（透明パネル 1 3）よりも奥側に位置し、その左右方向の長さは視認窓 2 1 の左右方向の長さとはほぼ同じとなっている。横長窓部 5 0 の右方には上下 2 つの小穴 5 1，5 2 が設けられている。この小穴 5 1，5 2 は、後述する操作スイッチ 5 1 8，5 1 9 を露出させて押し操作可能とするための孔部である。

40

【 0 0 7 2 】

前扉体 1 1 において、横長窓部 5 0 の左右の側方部には、その上方の囲い部 2 3 に比して奥側に後退するようにして弧状の凹み部 6 1 が設けられており、その凹み部 6 1 には、外枠 2 に対する遊技機主部 3（ドアブロック 4）の施錠及び解錠を行うための施錠部材（詳細には、後述する内枠 1 2 に設けたキーシリンダ 1 3 7）を前方に露出させるためのキーシリンダ設置穴 6 2 が形成されている。

【 0 0 7 3 】

図 1 等で確認できるとおり左右の凹み部 6 1 は上皿 1 5 1 の直ぐ上方に位置する。そのため、仮に遊技ホールにおいて球貸しユニットから延びる球貸しノズル（いわゆる象の鼻）を介して上皿 1 5 1 に遊技球が貸し出されるような場合にも、その球貸しノズルと前扉

50

体 1 1 との干渉を回避することができる。故に、遊技ホールでの設置状況を考えても有益な構成となっている。

【 0 0 7 4 】

更に、前扉体 1 1 において、操作部 3 0 の下方には、前記囲い部 2 3 及び凹部 6 1 に意匠形状が連続するようにして膨出部 7 0 が形成されており、その膨出部 7 0 に囲まれるようにして下皿 7 1 と灰皿 7 2 が形成されている。膨出部 7 0 に囲まれた奥壁部 7 3 には下皿排出口 7 4 とスピーカ穴 7 5 とが形成されている。上皿 1 5 1 やその上流通路に遊技球が満タンに貯留されている状態であって更に払出装置から遊技球が払い出される場合、或いは、上皿 1 5 1 内に貯留されている遊技球に対して球抜き操作が行われる場合には、下皿排出口 7 4 を介して下皿 7 1 に遊技球が排出される。

10

【 0 0 7 5 】

下皿 7 1 の底部には開口が形成されており、その開口には開閉板 7 6 が設けられている。また、膨出部 7 0 の略中央部には下皿用の球抜き操作片 7 7 が設けられている。球抜き操作片 7 7 は、下皿 7 1 に貯留している遊技球を下皿 7 1 の下方に置かれた球収容箱（いわゆるドル箱）に排出するための操作片であり、図示する通常位置から左方に操作されることで前記開閉板 7 6 が開位置にスライド移動し、下皿 7 1 内の遊技球の排出が行われる。その他、膨出部 7 0 において下皿 7 1 の左右両側方には下皿ランプ部 7 8 が設けられている。

【 0 0 7 6 】

図 1 1 に示すように、前扉体 1 1 の背面側の構成として、前記視認窓 2 1 の左右両側には前記側方ランプ部 2 5 を収容するランプ収容部 9 1 が設けられている。ランプ収容部 9 1 は略角柱状をなしており、透明パネル 1 3 を前扉体 1 1 に取り付けの際にはランプ収容部 9 1 の内側面に沿うようにしてパネル支持部材 1 4 が装着されるようになっている。

20

【 0 0 7 7 】

また、前扉体 1 1 の背面側上部位置には左右一対の上部スピーカ 9 2 が設けられている。上部スピーカ 9 2 は、前扉体 1 1 の前面側に設けたスピーカ部 2 6 の後方に設けられる音源であり、この上部スピーカ 9 2 の音声はスピーカ部 2 6 から遊技機前方に発せられるようになっている。

【 0 0 7 8 】

前扉体 1 1 の背面側から見て横長窓部 5 0 の下方には、上皿ユニット 1 5 の上皿 1 5 1 を収容するための上皿収容部 9 3 が設けられている。上皿収容部 9 3 は、左右方向に延び、その前方で前記開口部 4 1（前扉体 1 1 の前面側の開口領域）に通じるように設けられている。

30

【 0 0 7 9 】

（内枠 1 2 の説明）

図 1 0 や図 1 1 に示すように、内枠 1 2 は、前扉体 1 1 と相似形をなす矩形状をなしており、概ね等しい細幅の左枠部 1 0 1、右枠部 1 0 2 及び上枠部 1 0 3 と、それらよりも広幅の下枠部 1 0 4 とを有する。これら各枠部 1 0 1 ~ 1 0 4 に囲まれる部位が中央開口部 1 0 5 となっており、内枠 1 2 の背面側には、下枠部 1 0 4 の上縁部の一部を除く範囲で中央開口部 1 0 5 を囲むようにして一定高さのリブ 1 0 6 が形成されている。ただし、左枠部 1 0 1 には軸金具 1 1 1 ~ 1 1 3 が設けられており、その軸金具 1 1 1 ~ 1 1 3 によって面替えブロック 5 や払出ブロック 6 が支持されることから、左枠部 1 0 1 のリブ 1 0 6 に関しては剛性を高めるべく比較的肉厚に形成されている。

40

【 0 0 8 0 】

また、内枠 1 2 の前面側において、上枠部 1 0 3 には、前記中央ランプ部 2 4 の光源となるランプ類を実装したランプ基板 1 0 7 が取り付けられるとともに、その背面側に音声ランプ中継基板 1 0 8 が取り付けられている。

【 0 0 8 1 】

ここで、前扉体 1 1 に内枠 1 2 を組み付けた状態では、ランプ基板 1 0 7 は前扉体 1 1 の中央ランプ部 2 4 の後方に隠れるが、本実施の形態では特に、前扉体 1 1 の上側一部分

50

を分離させて取り外し可能とし、その後方のランプ基板 107 やその他上部スピーカ 92 などのメンテナンス等を容易なものとしている。すなわち、図 12 に示すように、前扉体 11 の前面部は、中央ランプ部 24 及びスピーカ部 26 を含む範囲で分割されて構成されており、前扉体 11 (ドアブロック 4) に対して分離可能な部位が上部カバー体 94 となっている。上部カバー体 94 を固定する固定手段としては、前扉体 11 及び内枠 12 に複数のネジ付け部 109 が設けられており、内枠 12 の後方よりネジ締結が行われるようになっている。実際には、上 1 カ所、左右 2 カ所ずつの計 5 カ所にネジ付け部 109 が設けられている。なお、図 12 の符号 107a は、上部カバー体 94 を固定するための差込孔である。この差込孔 107a をネジ締め付け孔として用いることも可能である。

#### 【0082】

10

上部カバー体 94 において、中央ランプ部 24 には有色の透明又は半透明パネルが組み込まれており、当該パネルを通じてランプ基板 107 による発光が遊技機前方にて確認できるようになっている。また、スピーカ部 26 には多数のスリットが形成されており、このスリットを通じて上部スピーカ 92 による音声は遊技機前方にて確認できるようになっている。

#### 【0083】

本構成によれば、上部カバー体 94 を取り外すことにより、ランプ基板 107 や上部スピーカ 92 を露出させることができる。この場合、ドアブロック 4 を開放状態としたままでも、ランプ基板 107 上のランプ類や上部スピーカ 92 の修理や交換などを行うことができる。

20

#### 【0084】

前述したように本遊技機 1 は、正面から見て左側に回動軸線が設けられる構成となっており、上枠部 103 と下枠部 104 には前述のヒンジ金具 8 が上下 2 カ所に取り付けられている。このとき、前述した上部スピーカ 92 はヒンジ金具 8 の前方に位置し、上部スピーカ 92 は前寄りに設けられることとなる。かかる構成において、上部カバー体 94 が前外し可能であるため、上部スピーカ 92 のメンテナンスが容易となる。また、左右の上部スピーカ 92 が各々隅部に設けられているため、その間のランプ基板 107 (中央ランプ部 24) が幅広に形成できるようになっている。更に、同じく左右の上部スピーカ 92 が各々隅部に設けられているため、視認窓 21 を拡大することができ、図柄等の表示領域を拡張することが可能となる。限られた領域内で各種の表示等を行う場合には、上記のような構成が有効であると考えられる。

30

#### 【0085】

左枠部 101 において、リブ 106 の先端部には上下 3 カ所に軸金具 111, 112, 113 が所定間隔を隔てて取り付けられている。これら軸金具 111 ~ 113 は、面替えブロック 5 や払出ブロック 6 を回動可能に支持するための金具部材である。軸金具 111 ~ 113 はいずれも略コ字状をなしており、軸金具 111 には上下に軸受け部 111a, 111b が形成され、軸金具 112 には上下に軸受け部 112a, 112b が形成され、軸金具 113 には上下に軸受け部 113a, 113b が形成されている。軸金具 111 ~ 113 の各軸受け部 111a, 111b, 112a, 112b, 113a, 113b には軸孔が形成されており、軸金具 111 ~ 113 は全ての軸孔が何れも同一の軸線上に配置されるようリブ 106 に固定されている。

40

#### 【0086】

かかる場合、軸金具 111 の下側の軸受け部 111b と軸金具 112 の上側の軸受け部 112a とが面替えブロック 5 を支持するための面替えブロック支持手段に相当し、軸金具 111 の上側の軸受け部 111a と軸金具 112 の下側の軸受け部 112b と軸金具 113 の下側の軸受け部 113b とが払出ブロック 6 を支持するための払出ブロック支持手段に相当する。

#### 【0087】

また、右枠部 102 には、ドアブロック 4 及び払出ブロック 6 を開放不能な施錠状態で保持するための施錠装置 120 が設けられている。図 14 は、施錠装置 120 の単体構成

50

を示す斜視図であり、同図の（a），（b）は相対向する２方向から見た斜視図を示している。

【００８８】

図１４において、施錠装置１２０は、金属板を折り曲げて成形された長尺状の基枠１２１を有しており、この基枠１２１が右枠部１０２の背面側に固定されることで、施錠装置１２０が内枠１２に取り付け固定されるようになっている。基枠１２１の一面側（内枠１２の外方となる側）には第１連動杆１２２が重なるようにして設けられるとともに、他面側（内枠１２の内方となる側）には第２連動杆１２３が同じく重なるようにして設けられている。第１連動杆１２２には上下２カ所スリット部１２２ａが形成されており、そのスリット部１２２ａ内に、基枠１２１に設けたピン部材１２１ａを配することにより、該スリット部１２２ａの長さ分だけ第１連動杆１２２が上下方向に移動可能となっている。また、第２連動杆１２３には上下３カ所スリット部１２３ａが形成されており（ただし図示の角度の関係上、１カ所のスリット部１２３ａのみを示す）、そのスリット部１２３ａ内に、基枠１２１に設けたピン部材１２１ｂを配することにより、該スリット部１２３ａの長さ分だけ第２連動杆１２３が上下方向に移動可能となっている。

【００８９】

基枠１２１において第１連動杆１２２側には、鉤形状をなす上下一対の鉤金具１２５，１２６が設けられている。鉤金具１２５，１２６はその中間部分が基枠１２１に軸支されており、第１連動杆１２２が上方に移動することでその先端鉤部が下方に移動する構成となっている。鉤金具１２５，１２６の基端部（先端鉤部と反対側の部位）には、一端が基枠１２１に結合されたコイルバネ１２７，１２８が取り付けられており、コイルバネ１２７，１２８の付勢力によって、鉤金具１２５，１２６の基端部が下方に引き下げられるとともにそれと同時に第１連動杆１２２が下方に引き下げられ、図示する初期状態で保持されるようになっている。

【００９０】

第１連動杆１２２には、下側の鉤金具１２６の上方に延出板部１２９が設けられている。この延出板部１２９は、鉤金具１２６の鉤凹部１２６ａの真上でこの鉤凹部１２６ａを塞ぐようにして設けられており、また外枠２に設けた鉤受け金具との位置関係で言えば該鉤受け金具の真上となる位置に延出板部１２９が設けられている。この場合、外枠２に対してドアブロック４が閉じた状態では、鉤金具１２６の鉤凹部１２６ａに外枠２側の鉤受け金具が入った状態となっており、延出板部１２９が外枠２側の鉤受け金具に当たることによって、第１連動杆１２２の下方への移動が阻害されるようになっている。

【００９１】

第２連動杆１２３には、鉤形状をなす上下一対の鉤金具部１３３，１３４が形成されている。また、基枠１２１には、第２連動杆１２３側に張り出しかつ第２連動杆１２３の鉤金具部１３３，１３４に重なるようにして上下一対の張出突片部１３１，１３２が形成されている。基枠１２１と第２連動杆１２３の間にはコイルバネ１３５が設けられており、コイルバネ１３５の付勢力によって、第２連動杆１２３が上方に引き上げられ、図示する初期状態で保持されるようになっている。

【００９２】

かかる場合、図示する初期状態では、鉤金具部１３３，１３４の鉤凹部１３３ａ，１３４ａの底側縁部が張出突片部１３１，１３２の上側縁部とほぼ同じ高さとなっており、鉤金具部１３３，１３４の先端鉤部のみが張出突片部１３１，１３２の上側縁部よりも上方に突き出した状態となっている。したがって、仮に、鉤金具部１３３，１３４による相手側部材（具体的には払出ブロック６）との結合を不正に解除する目的で、鉤凹部１３３ａ，１３４ａにひもや針金などを引っ掛けて鉤金具部１３３，１３４を引き下げようとしても、張出突片部１３１，１３２によって、その引き下げが不可能となる。これにより、後述する払出ブロック６の不正開放が抑止されるようになっている。

【００９３】

下側の張出突片部１３２には、下側の鉤金具部１３４の上方に延出板部１３２ａが設け

られている。この延出板部 1 3 2 a は、鉤金具部 1 3 4 の鉤凹部 1 3 4 a の真上でこの鉤凹部 1 3 4 a を塞ぐようにして設けられており、この延出板部 1 3 2 a によって、鉤凹部 1 3 4 a 内に鉤受け部材（具体的には払出ブロック 6 側の鉤受け部）が拘束された状態においてその鉤受け部材が容易に外れないようになっている。

【0094】

基枠 1 2 1 には、解錠操作部たるキーシリンダ 1 3 7 が設けられている。このキーシリンダ 1 3 7 は前後方向に延びる向きで設けられており、前扉体 1 1 に内枠 1 2 を組み付けた際にはシリンダ前面（キー挿入孔の設置側）が前扉体 1 1 に設けたキーシリンダ設置穴 6 2 から露出することとなる。なお、キーシリンダ 1 3 7 として、不正解錠防止機能の高いオムロック（登録商標）を用いる構成としても良い。

【0095】

次に、操作キーの回動操作に伴う施錠装置 1 2 0 の動作について図 1 5 及び図 1 6 を用いて説明する。図 1 5 は、操作キーの回動操作により第 1 連動杆 1 2 2 を上動させ、それに伴い鉤金具 1 2 5 , 1 2 6 を係止解除状態とする状態を示している。また、図 1 6 は、同じく操作キーの回動操作により第 2 連動杆 1 2 3 を下動させ、それに伴い鉤金具部 1 3 3 , 1 3 4 を係止解除状態とする状態を示している。

【0096】

図 1 5 では、操作キー（図示略）をキーシリンダ 1 3 7 に差し込んで時計回り方向に回動操作している。すると、キーシリンダ 1 3 7 の回動操作に連動する下側の爪片 1 3 7 a により、コイルバネ 1 2 7 , 1 2 8 の付勢力に抗して第 1 連動杆 1 2 2 が上方に移動し、それに伴い鉤金具 1 2 5 , 1 2 6 の先端鉤部が下方に移動する。かかる場合、本遊技機 1 においては、外枠 2 に対してドアブロック 4 が閉じている状態で、鉤金具 1 2 5 , 1 2 6 と外枠 2 側の鉤受け金具との係止状態（すなわち施錠状態）が解除され、これにより、外枠 2 に対してドアブロック 4 が開放可能となる。その後、操作キーの回動操作を解除すると、コイルバネ 1 2 7 , 1 2 8 の付勢力により第 1 連動杆 1 2 2 や鉤金具 1 2 5 , 1 2 6 が初期状態に復帰する。

【0097】

一方、図 1 6 では、操作キー（図示略）をキーシリンダ 1 3 7 に差し込んで反時計回り方向に回動操作している。すると、キーシリンダ 1 3 7 の回動操作に連動する上側の爪片 1 3 7 b により、コイルバネ 1 3 5 の付勢力に抗して第 1 連動杆 1 2 2 及び第 2 連動杆 1 2 3 が下方に移動し、それに伴い鉤金具部 1 3 3 , 1 3 4 が下方に移動する。かかる場合、本遊技機 1 においては、ドアブロック 4 に対して払出ブロック 6 が閉じている状態で、鉤金具部 1 3 3 , 1 3 4 と払出ブロック 6 側の鉤受け部との係止状態（すなわち施錠状態）が解除される。そして、ドアブロック 4 に対して払出ブロック 6 が開放可能となる。その後、操作キーの回動操作を解除すると、コイルバネ 1 3 5 の付勢力により第 2 連動杆 1 2 3 が初期状態に復帰する。

【0098】

なお、外枠 2 に対してドアブロック 4 が閉じた状態では、鉤金具 1 2 6 の鉤凹部 1 2 6 a に外枠 2 側の鉤受け金具が入った状態となっており、外枠 2 側の鉤受け金具によって、第 1 連動杆 1 2 2 の下方向の移動が阻害される。これにより、鉤金具部 1 3 3 , 1 3 4 と払出ブロック 6 側の鉤受け部との係止状態（すなわち施錠状態）が解除できないようになっている。

【0099】

図 1 1 に示すように、下枠部 1 0 4 には、取込ユニット 1 6 を収容するための取込ユニット収容部 1 4 1 が形成されている。この取込ユニット収容部 1 4 1 は、取込ユニット 1 6 を載置した状態で、その奥側（遊技機 1 で言えば前側）及び左右両側を囲むようにして保持するユニット保持部である。また、取込ユニット収容部 1 4 1 の上方には、図 1 3 に示すように、上皿ユニット 1 5 が配置されている。つまり、取込ユニット 1 6 の上部は上皿ユニット 1 5 により覆われ、取込ユニット 1 6 のドアブロック 4 への取り付けは上皿ユニット 1 6 と取込ユニット収容部 1 4 1 とにより仕切られた後方開口部に対して前後方向

10

20

30

40

50

にスライド移動させることにより行われる。なお、取込ユニット 1 6 はボス 3 0 4 を備えており、ボス 3 0 4 に設けられた挿通孔 3 0 4 a を介してビス 1 4 9 が挿通されドアブロック 4 に対する固定が行われている。

#### 【 0 1 0 0 】

取込ユニット収容部 1 4 1 の底部には、取込ユニット 1 6 にて取り込まれた遊技球を排出するための球排出室 1 4 2 が形成されており、球排出室 1 4 2 に回収された遊技球は図示しない排出通路を介して遊技機外部（遊技ホールの島設備など）に排出されようになっている。また、取込ユニット収容部 1 4 1 の左方（背面側から見て左方）には、取込ユニット 1 6 に一旦は導かれその後下皿 7 1 に排出される遊技球（すなわち、遊技者に返還される遊技球）を通過させるための排出通路 1 4 3 が形成されており、この排出通路 1 4 3 に流れ込む遊技球は、内枠 1 2 の前面側に開口する開口部 1 4 4 及び前扉体 1 1 の下皿排出口 7 4 を経由して下皿 7 1 に排出されるようになっている。また、取込ユニット収容部 1 4 1 の右方（背面側から見て右方）には、下皿 7 1 に通じる下皿連通路 1 4 5 が形成されており、この下皿連通路 1 4 5 に流れ込む遊技球は、前記排出通路 1 4 3 に流れ込む遊技球と同様、内枠 1 2 の開口部 1 4 4 及び前扉体 1 1 の下皿排出口 7 4 を経由して下皿 7 1 に排出されるようになっている。

10

#### 【 0 1 0 1 】

下枠部 1 0 4 にはスピーカ 1 4 6 が設けられている。スピーカ 1 4 6 は、前記前扉体 1 1 のスピーカ穴 7 5 から前方に露出し、これにより音声は前方に発せられる。

#### 【 0 1 0 2 】

内枠 1 2 の背面側において、その右上隅部とスピーカ 1 4 6 の側方部には、ドアブロック 4 の背面側に取り付けられる払出ブロック 6 を固定するための固定手段として鉤金具 1 4 7 , 1 4 8 が設けられている。

20

#### 【 0 1 0 3 】

（上皿ユニット 1 5 の説明）

次に、上皿ユニット 1 5 について説明する。図 1 7 は上皿ユニット 1 5 の斜視図、図 1 8 は上皿ユニット 1 5 の平面図（（a）は上方から見た平面図、（b）は下方から見た平面図）、図 1 9 は上皿ユニット 1 5 の分解斜視図である。

#### 【 0 1 0 4 】

上皿ユニット 1 5 は、遊技に際し順次取り込まれる遊技球を一時的に貯留する機能を有する上皿 1 5 1 を有しており、その上皿 1 5 1 の上面側には、球出口部付近を覆うカバー部材 1 5 2 が取り付けられ、さらに該上皿 1 5 1 の一部を覆うようにして横長薄板状の上覆い板 1 5 7 が取り付けられている。また、上皿 1 5 1 の下面側には貸球操作装置 1 5 3 と排出操作伝達装置 1 5 4 と球留め装置 1 5 5 とが取り付けられている。

30

#### 【 0 1 0 5 】

図 1 8 の（a）に示すように、上皿ユニット 1 5 の上面側では、上皿 1 5 1 の半分近くの領域が上覆い板 1 5 7 にて覆われ、さらにこの上覆い板 1 5 7 によってカバー部材 1 5 2 の約半分が覆われている。また、図 1 8 の（b）に示すように、上皿ユニット 1 5 の下面側では、貸球操作装置 1 5 3 と排出操作伝達装置 1 5 4 とが上下に重なるようにして配設されるとともに、これら貸球操作装置 1 5 3 及び排出操作伝達装置 1 5 4 の後方側（図では下側）に球留め装置 1 5 5 が配設されている。

40

#### 【 0 1 0 6 】

（上皿 1 5 1 の説明）

次に、上皿 1 5 1 の構成について説明する。図 2 0 は上皿 1 5 1 の斜視図であり、図 2 1 は上皿 1 5 1 の平面図である。また、図 2 2 は、上皿 1 5 1 に貸球操作装置 1 5 3 を設置するとともにカバー部材 1 5 2 を分離した状態を示す斜視図である。

#### 【 0 1 0 7 】

上皿 1 5 1 は、島設備の球貸し装置から貸し出された遊技球や、払出装置より払い出された遊技球を一旦貯留するための受け皿部材を構成するものであり、底板部 1 6 1 とその周縁部を囲む周壁部 1 6 2 とにより横長の樋状に成形されている。これら底板部 1 6 1 と

50



周壁部 1 6 2 とにより囲まれて遊技球貯留領域が形成されている。周壁部 1 6 2 のうち奥側の壁部には、正面から見て左側の位置に排出口 1 6 3 が設けられている。また、底板部 1 6 1 には、正面から見て右側の位置に開口部 1 6 4 が設けられている。本上皿 1 5 1 では、底板部 1 6 1 が概して排出口 1 6 3 から開口部 1 6 4 に向けて低くなる構成となっており、排出口 1 6 3 から遊技球が排出されるとその遊技球は図 2 1 の左側から右側に向けて流れるようになっている。

【 0 1 0 8 】

周壁部 1 6 2 のうち手前側の壁部には、奥側に凹んだ形状をなす凹部 1 6 5 が形成されており、その凹部 1 6 5 により、本上皿ユニット 1 5 を前扉体 1 1 に組み付けた際においてベツトスイッチ取付板部 3 2 と上皿 1 5 1 との干渉が回避されるようになっている。

10

【 0 1 0 9 】

上皿 1 5 1 の最下流部には、底板部 1 6 1 より隆起した 2 つの仕切部 1 6 7 , 1 6 8 が設けられており、この仕切部 1 6 7 , 1 6 8 に仕切られることで三列の案内通路 1 7 1 , 1 7 2 , 1 7 3 が形成されている。これら各案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 は、前記開口部 1 6 4 に通ずるように設けられており、遊技球を各一列に整列するための整列通路部を構成する。

【 0 1 1 0 】

三列の案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 の手前側には、貸球操作装置 1 5 3 等を設置するための貸球操作装置設置部 1 7 5 が設けられている。貸球操作装置設置部 1 7 5 には、左右 2 つの円形凹部 1 7 6 , 1 7 7 と矩形状の窓部 1 7 8 とが形成されている。

20

【 0 1 1 1 】

図 1 9 に示すように、貸球操作装置 1 5 3 は、操作装置基板 1 8 1 と、その操作装置基板 1 8 1 を設置するための台板 1 8 2 とを備えており、台板 1 8 2 上に操作装置基板 1 8 1 を設置することにより、貸球操作装置 1 5 3 が構成されている。

【 0 1 1 2 】

ここで、貸球操作装置 1 5 3 は、例えば本遊技機 1 の側方（例えば左方）に配置された縦長のカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で、球貸し操作、カード等の返却操作及び有効度数の確認を行うものであり、操作装置基板 1 8 1 上には、球貸しボタン 1 8 3 と返却ボタン 1 8 4 と度数表示部 1 8 5 とが一体的に並設されている。この場合、球貸しボタン 1 8 3 は、カード（記録媒体）等に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が払い出される。返却ボタン 1 8 4 は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。度数表示部 1 8 5 にはカードの残額情報や投入金額などが表示される。

30

【 0 1 1 3 】

貸球操作装置設置部 1 7 5 に貸球操作装置 1 5 3 を設置した状態では、図 2 2 に示すように、貸球操作装置設置部 1 7 5 の窓部 1 7 8 から度数表示部 1 8 5 が視認できるようになる。図 2 2 では、貸球操作装置設置部 1 7 5 の円形凹部 1 7 6 , 1 7 7 に各々半球状をなす押しボタン部材 1 8 6 , 1 8 7 を取り付けられた状態を示しており、押しボタン部材 1 8 6 , 1 8 7 が押し操作されることにより間接的に球貸しボタン 1 8 3 や返却ボタン 1 8 4 が押され、それに伴い遊技球の貸し出しやカード等の返却などが適宜実施されるようになっている。

40

【 0 1 1 4 】

図 1 9 に示すように、カバー部材 1 5 2 は、カバー本体 1 8 8 と、該カバー本体 1 8 8 の下面側に重ねて組み付けられる下カバー体 1 8 9 とにより構成されている。これらカバー本体 1 8 8 及び下カバー体 1 8 9 はいずれも透明の合成樹脂材料にて成形されている。カバー本体 1 8 8 及び下カバー体 1 8 9 にはそれぞれ円形の孔部 1 8 8 a , 1 8 9 a が形成されており、これら両部材を重ね合わせた状態でカバー部材 1 5 2 を上皿 1 5 1 に装着すると、各孔部 1 8 8 a , 1 8 9 a を介して押しボタン部材 1 8 6 , 1 8 7 が露出する。これにより、押しボタン部材 1 8 6 , 1 8 7 の押し操作が可能となっている。また、カバ

50

ー本体 188 及び下カバー体 189 は各々透明体にて構成されているため、度数表示部 185 上にカバー部材 152 が被せられてもその度数表示等が視認可能となっている。なお、符号 190 は、カバー部材 152 を上皿 151 に固定するための固定フック部である。

【0115】

カバー部材 152 は、開口部 164 と各案内通路 171 ~ 173 の一部と貸球操作装置設置部 175 とを上方から覆うようにして上皿 151 に取り付けられ、その際、カバー部材 152 は、各案内通路 171 ~ 173 の高さ方向の寸法を概ね遊技球 1 個分に規制するための通路高さ規制部材としても機能する。すなわち、カバー部材 152 を上皿 151 に取り付けることにより、各案内通路 171 ~ 173 において遊技球が 1 つずつ取り込まれるようになる。このとき、カバー部材 152 が透明体にて構成されているため、その下方の遊技球（各案内通路 171 ~ 173 を通過する遊技球）が視認可能となっている。

【0116】

上皿 151 には、上述したように上覆い板 157 が取り付けられている。この場合、上覆い板 157 によれば、上皿 151 の奥側一部に上蓋が設けられるようになる（図 17 等参照）。この上覆い板 157 による上皿 151 の被蓋部分は、上皿ユニット 15 をドアブロック 4 に装着した状態で上皿 151 がドアブロック 4 の内部に隠れる部位に相当している。つまり、上皿ユニット 15 をドアブロック 4 に装着した状態では、ドアブロック 4（前扉体 11）に設けられた開口部 41 の前後方向の幅寸法（A）と上皿 151 の前後方向の幅寸法（B）とが  $A < B$  であるため（A, B は左右方向の同一箇所での寸法比較）、上皿 151 の奥側一部がドアブロック 4 の内側に没入することとなる。この場合、上皿 151 においてドアブロック 4 内側に没入した部位が上方に開放されたままであると、上皿 151 の手前側から奥側に入れた指や不正工具等が上皿奥側の上方開放部分を通じて遊技機内部に差し入れられ、その遊技機内部において不正行為などが行われるといった不都合が懸念される。この点、上記のとおり上覆い板 157 が設けられることにより、指や不正工具等を上皿 151 を通じて遊技機内部に差し入れることによる不正行為が抑制できる。要するに、上覆い板 157 は、上皿 151 と遊技機内部の空間（ドアブロック 4 の内側領域）との間を遮蔽する遮蔽部材となっている。

【0117】

なお、上覆い板 157 は透明板で構成される。したがって、上皿 151 の一部が上覆い板 157 で隠されたとしても上皿 151 の内部確認（汚れや破損等の確認を含む）が容易となる。

【0118】

（排出操作伝達装置 154 の説明）

次に、排出操作伝達装置 154 について説明する。この排出操作伝達装置 154 は、後述する取込ユニット 16 の排出ゲート部材 340 を操作して上皿 151 内の貯留球を下皿 71 に排出するための球抜き操作装置であり、その詳細な構成を図 23 及び図 24 に示す。

【0119】

図 23 及び図 24 に示すように、排出操作伝達装置 154 において、ケース体 191 には 2 つの軸部 192, 193 が設けられており、その軸部 192, 193 にはそれぞれ第 1 リンク片 194 と第 2 リンク片 195 とが回動可能に支持されている。これら第 1, 第 2 リンク片 194, 195 は各々の一部分が互いに連結されており、第 1 リンク片 194 に連動して第 2 リンク片 195 が回動する。第 1 リンク片 194 には引張バネ 196 が設けられており、第 1 リンク片 194 は引張バネ 196 のバネ力により常に同方向（図では反時計回り方向）に付勢されている。また、ケース体 191 の手前側端面には、左右方向に移動可能な操作レバー 198 が設けられており、この操作レバー 198 に一体に設けられた支柱部 198a が第 1 リンク片 194 に設けられた孔部 194a に挿通されている。故に、操作レバー 198 のスライド操作に伴い第 1 リンク片 194 が軸部 192 を中心に回動する。

【0120】

上記構成の排出操作伝達装置 154 では、遊技者等により操作レバー 198 が図示の位置から左方（図 24 の P1 方向）にスライド操作されることにより、第 1 リンク片 194 が引張バネ 196 のバネ力に抗して図の時計回り方向（図 24 の P2 方向）に回転するとともに、第 2 リンク片 195 が反時計回り方向に回転（図 24 の P3 方向）する。これにより、第 2 リンク片 195 の回転先端部が後方側（図 24 の P4 方向）へと移動する。また、操作レバー 198 の操作が解除されると、引張バネ 196 のバネ力により第 1 リンク片 194 が図の反時計回り方向に回転するとともに、第 2 リンク片 195 が時計回り方向に回転する。これにより、排出操作伝達装置 154 が元の状態に復帰する。こうした排出操作伝達装置 154 の動作により、後述する取込ユニット 16 の排出ゲート部材 340 が操作され、取込ユニット 16 を介しての遊技球の排出（実際には遊技球の下皿 71 への排出）が行われるようになっている。

10

#### 【0121】

（球留め装置 155 の説明）

次に、球留め装置 155 について説明する。この球留め装置 155 は、上皿 151 の下方に設置される取込ユニット 16 が取り外された際において上皿 151 から遊技球がこぼれ落ちるのを防止するための遊技球落下防止装置であり、その詳細な構成を以下に説明する。図 25 は球留め装置 155 の分解斜視図、図 26 は球留め装置 155 の単体構成を示す平面図、図 27 は取込ユニット 16 を上皿 151 下方に装着した状態及び分離させた状態を後方側から示す背面図である。なお、球留め装置 155 の動作状態として、図 26 の（a）と図 27 の（a）とが対応し、図 26 の（b）と図 27 の（b）とが対応している。

20

#### 【0122】

球留め装置 155 は、上皿 151 の下面に固定される本体部 211 と、該本体部 211 上に載置され図 26 の左右方向に往復動可能な可動部 212 と、可動部 212 を同左右方向に往復動させるべく回転操作される操作バー 213 とを有している。そして、この球留め装置 155 は、操作バー 213 が遊技機後方になるようにして上皿 151 に組み付けられている。

#### 【0123】

可動部 212 には、同一方向に並ぶようにして 3 つのアーム部 214, 215, 216 が形成されている。各アーム部 214 ~ 216 はそれぞれ二股に分岐されており、その先端には上方（図 26 では紙面手前側）に折れ曲がるようにして起立する各 2 個ずつの起立部 217, 218, 219 が形成されている。可動部 212 に形成された各アーム部 214 ~ 216 の間隔は、前記上皿 151 に形成した 3 つの案内通路 171 ~ 173 に合致しており、各アーム部 214 ~ 216 の起立部 217 ~ 219 は、上皿 151 の各案内通路 171 ~ 173 に通じる開口部 164 から現出するようになっている。また、可動部 212 の下面側には、操作バー 213 と同方向に延びる溝部 220 が形成されている。

30

#### 【0124】

操作バー 213 は、その軸部 221 が溝部 220 内に收容された状態で本体部 211 に支持されている。操作バー 213 はこの軸部 221 を軸心として回転可能となっており、軸部 221 にはその軸心から径方向に延びる一対の突起片 222a, 222b が 3 組形成されている。対をなす突起片 222a, 222b はその延出方向が互いに略直交しており、軸部 221 の直径と突起片 222a 又は突起片 222b の長さとを合わせた寸法は、溝部 220 の左右方向の幅と略同一となっている。この場合、図 26 の（a）、図 27 の（a）の状態では一方の突起片 222a の先端が溝部 220 の内壁に当たり、操作バー 213 の回転によって図 26 の（b）、図 27 の（b）の状態に移行すると、他方の突起片 222b の先端が溝部 220 の内壁に当たることとなる（便宜上、図 26, 図 27 では突起片 222a, 222b に点ハッチを付している）。これにより、可動部 212 が左右方向に移動する。図 26 で言えば、可動部 212 の左右方向の移動によって、可動部 212 の各アーム部 214 ~ 216 の先端突出量が（a）、（b）で変化する。（a）では先端突出量 = L1 であるのに対し、（b）では先端突出量 = L2 となっている（L1 < L2）。

40

50

## 【 0 1 2 5 】

操作バー 2 1 3 には、その先端に遊技機後方側に突出した操作つまみ 2 1 3 a が一体形成されている。操作つまみ 2 1 3 a は長手形状に形成されており、操作バー 2 1 3 の回動操作に伴い長手方向の向きが変化する。なお、操作つまみ 2 1 3 a は略十字状の対称形状をなしているが、操作バー 2 1 3 の回動範囲は 1 8 0 ° 未満となっているため操作つまみ 2 1 3 a の長手方向の向きが同一方向となることはない。操作バー 2 1 3 の上記回動操作を行う際には、この操作つまみ 2 1 3 a を持って当該操作が行われる。また、操作バー 2 1 3 には、ドアブロック 4 ( 詳細には内枠 1 2 ) に装着された取込ユニット 1 6 に係合される回動板片 2 2 4 が設けられている。回動板片 2 2 4 は、軸部 2 2 1 の軸心から延びる舌形状をなし、操作バー 2 1 3 が回動操作されると一体的に回動する。この回動に際しては、回動板片 2 2 4 は取込ユニット 1 6 の背面 ( 取り外し方向側端面 ) に沿うようにして回動する。

10

## 【 0 1 2 6 】

回動板片 2 2 4 には、その裏面に円弧状の突出部 2 2 4 a が一体形成されている。そして、操作バー 2 1 3 が、各アーム部 2 1 4 ~ 2 1 6 の先端突出量が L 1 となる向き ( すなわち、図 2 6 の ( a ) の状態となる向き ) に回動操作されると、先端突出量が L 1 となった位置にて突出部 2 2 4 a の内面が取込ユニット 1 6 のボス 3 0 4 の側面に当接される。これにより、操作バー 2 1 3 の当該方向へのそれ以上の回動が規制される。この場合に、ボス 3 0 4 は円柱状をなしており、突出部 2 2 4 a の内周壁はボス 3 0 4 の側面に沿うようにして形成されている。よって、突出部 2 2 4 a とボス 3 0 4 との当接範囲が広く確保され、上記回動規制が確実なものとなっている。また、回動板片 2 2 4 の先端部には貫通孔 2 2 4 b が設けられており、ボス 3 0 4 の挿通孔 3 0 4 a 内に挿通されているビス 1 4 9 の頭部が貫通孔 2 2 4 b 内に没入する。これにより、回動板片 2 2 4 がその位置にて保持される。

20

## 【 0 1 2 7 】

一方、操作バー 2 1 3 には、ストッパ 2 1 3 b が一体形成されている。そして、操作バー 2 1 3 が、各アーム部 2 1 4 ~ 2 1 6 の先端突出量が L 2 となる向き ( すなわち、図 2 6 の ( b ) の状態となる向き ) に回動操作されると、先端突出量が L 2 となった位置にてストッパ 2 1 3 b が本体部 2 1 1 に当接される。これにより、操作バー 2 1 3 の当該方向へのそれ以上の回動が規制される。

30

## 【 0 1 2 8 】

ここで、操作バー 2 1 3 の操作位置と取込ユニット 1 6 との相互の関係を説明する。操作バー 2 1 3 が図 2 7 の ( a ) に示す位置にある場合、操作バー 2 1 3 に一体的に設けられた回動板片 2 2 4 がビス 1 4 9 に保持されている。これに対し、操作バー 2 1 3 が図 2 7 の ( b ) に示す位置に移行すると、回動板片 2 2 4 の先端部が取込ユニット 1 6 と前後に重ならない位置に移動する。これにより、回動板片 2 2 4 が取込ユニット 1 6 の取り外しに際して障害とならなくなり、取込ユニット 1 6 の取り外しが可能となっている ( 図 2 7 の ( b ) には取込ユニット 1 6 を取り外した状態を図示している ) 。

## 【 0 1 2 9 】

図 2 8 には、球留め装置 1 5 5 の操作状態と遊技球の流れとの関係を示す。図 2 8 において、( a ) は通常の遊技状態を示しており、当該状態は前記図 2 6 の ( a ) や前記図 2 7 の ( a ) の状態に対応している。また、( b ) , ( c ) は取込ユニット 1 6 の取り外し可能状態及び取り外し後状態を示しており、当該状態は前記図 2 6 の ( b ) や前記図 2 7 の ( b ) の状態に対応している。

40

## 【 0 1 3 0 】

図 2 8 の ( a ) の状態では、前記図 2 6 の ( a ) に示したとおり可動部 2 1 2 の各アーム部 2 1 4 ~ 2 1 6 の先端突出量が比較的少なく、それ故に上皿 1 5 1 の案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 から供給される遊技球の流れが阻止されることはない。したがって、遊技球が次々と取込ユニット 1 6 側に送り込まれる。

## 【 0 1 3 1 】

50

これに対し、図 28 の (b) の状態では、前記図 26 の (b) に示したとおり可動部 212 の各アーム部 214 ~ 216 の先端突出量が比較的大きく、それ故に上皿 151 の案内通路 171 ~ 173 から供給される遊技球の流れが各アーム部 214 ~ 216 の先端部 (起立部 217 ~ 219) で阻止される。この状態では、遊技球が取込ユニット 16 側に送り込まれることがないため、(c) に示すように、取込ユニット 16 を取り外したとしても、上皿 151 内の遊技球が落下することが防止される。

#### 【0132】

(取込ユニット 16 の説明)

取込ユニット 16 は、遊技者による操作に基づき遊技球を所定個数ずつ取り込むための取込手段を構成するものであり、該取込ユニット 16 による所定個数分の遊技球の取込により毎回の遊技 (ゲーム) の開始条件が成立し、遊技開始の準備が整えられるようになっている。

10

#### 【0133】

図 29 は取込ユニット 16 を手前側から見た斜視図、図 30 は同取込ユニット 16 を後方側から見た斜視図、図 31 は同取込ユニット 16 の分解斜視図である。取込ユニット 16 には 3 個の取込装置 301, 302, 303 が重なるようにして設けられており、取込ユニット 16 は全体として略立方体形状となっている。以下の説明では、図 29 において手前側に位置する取込装置 301 を「第 1 取込装置」、中央に位置する取込装置 302 を「第 2 取込装置」、奥側に位置する取込装置 303 を「第 3 取込装置」とも言うこととする。

20

#### 【0134】

各取込装置 301 ~ 303 の上面には、上方に開放されて外部に露出した状態で入口通路 305, 306, 307 が三列に形成されている。これら入口通路 305 ~ 307 は、取込ユニット 16 における遊技球入口部を構成するものであり、ドアブロック 4 としての完成状態では、上皿 151 から供給される遊技球が先ずは入口通路 305 ~ 307 に案内され、その後一列に並んだ状態で順次取り込まれる。同完成状態では、上皿 151 に設けた開口部 164 (図 21 参照) を通じて上方から入口通路 305 ~ 307 が視認可能となっている。各取込装置 301 ~ 303 の側面にはこれらを結合させるための結合ケース部材 308 が取り付けられている。結合ケース部材 308 内には、本取込ユニット 16 における電気配線等を一括して集め、主制御装置等に対して電氣的に接続可能とする取込ユニット中継基板 309 が収容されている。

30

#### 【0135】

(取込装置 301 ~ 303 の説明)

次に、各取込装置 301 ~ 303 の構成を説明する。ただし、各取込装置 301 ~ 303 は、概ね同様の構成をしているため、ここでは基本的に第 3 取込装置 303 を例に挙げて説明する。図 32 は、取込装置 303 の内部構造を示す断面図、図 33 は、取込装置 303 を分解して示す斜視図である。なお、以下の説明では便宜上、図 32 に示す状態で上下左右の各方向を記載する。

#### 【0136】

取込装置 303 は、合成樹脂成型品よりなる表裏一対のハウジング部材 311, 312 を備えている。これら両ハウジング 311, 312 がネジ等により結合されることにより略四角箱状の筐体が形成され、その内部空間に、後述する遊技球通路が形成されるとともに該通路を開閉するための開閉ゲート機構などが収容されるようになっている。各ハウジング 311, 312 は、カーボン入りの黒色の樹脂材料により成型されている。以下説明の便宜上、ハウジング部材 311 を「第 1 ハウジング」、ハウジング部材 312 を「第 2 ハウジング」ともいう。

40

#### 【0137】

因みに、各ハウジング 311, 312 は透明な樹脂材料で成形されていても良い。各ハウジング 311, 312 を透明化することにより、両ハウジング 311, 312 の結合を外すことなく、取込装置内部の遊技球通路や開閉ゲート機構などの他、通路内に貯留され

50

た遊技球を視認することができるようになる。

【0138】

第1ハウジング311及び第2ハウジング312の上面部には、それぞれ通路壁313、314が形成されており、両ハウジング311、312を結合させることで、相対向する通路壁313、314の間に前記入口通路307が形成される。入口通路307の底面は図32の左側に向けて僅かに下り傾斜している。なお、第2ハウジング312の通路壁314には、取込ユニット16をドアブロック4にビス固定するための上述したボス304が一体形成されている。

【0139】

取込装置303には、前記入口通路307の下流側において、第1ハウジング311と第2ハウジング312とにより囲まれるようにして取込通路315と排出通路316とが設けられている。これら取込通路315及び排出通路316は、入口通路307と同様に、遊技球を一通り通過させるに足る通路幅を有する。取込通路315は、入口通路307に連続して設けられ、その途中にて鉛直方向に折れ曲がるようにして形成されている。遊技者により所定の遊技開始操作が行われた際、毎回の遊技の開始条件とされる所定個数の遊技球がこの取込通路315を通じて取り込まれる。また、排出通路316は、取込通路315の折れ曲がり部分（コーナー部分）から当該取込通路315より分岐して設けられている。遊技終了に伴う精算時などにおいては、本取込装置303や上皿151に残留している遊技球がこの排出通路316を通じて遊技者に返還される（すなわち、上皿151等の球抜きが行われる）。

【0140】

なお、第1ハウジング311と第2ハウジング312は、厚さ方向の寸法が異なるものとなっており、入口通路307、取込通路315及び排出通路316は、大部分が第1ハウジング311側に形成されるようになっている。これにより、遊技球が実際に接触する経路は、両ハウジング311、312の境界部分（接合部分）から外れた部位となり、境界部分に溜まったゴミやほこり等により遊技球の流れが阻害されるといった不都合が回避されるようになっている。

【0141】

また、第1、第2ハウジング311、312には、入口通路307及び取込通路315に沿って一筋の突条部317が設けられている。この突条部317は、入口通路307及び取込通路315を通過する遊技球の外周面に接触するようにして通路の中央部（入口通路307にあっては上下幅方向の中央部、取込通路315にあっては左右幅方向の中央部）に設けられている。突条部317の高さ（通路内部への突出寸法）は0.5mm程度であり、これにより入口通路307及び取込通路315の通路幅が狭められるようになっている。つまり、入口通路307及び取込通路315は基本的に通路幅が12mm程度であるが、突条部317を設けることにより、実質的な通路幅が11.5mm程度に狭められている。これにより、入口通路307及び取込通路315の内壁と遊技球との隙間間隔（遊び）を減らすことができ、安定した状態で遊技球が流下することとなる。特に、取込通路315においては、後述する遊技球検出が行われるため、その検出ミスを低減させることができる。ただし、突条部317は、第1、第2ハウジング311、312のいずれか一方にのみ設けられる構成であっても良い。前記整流部における突条部317の設置は任意である。

【0142】

ハウジング内部空間において取込通路315の側方には、当該取込通路315の鉛直方向部分に沿うようにして取込ゲート部材320が設けられている。取込ゲート部材320は、支軸321により回動可能に支持されており、その支軸321を支点とする回動により、該取込ゲート部材320の先端部に設けた爪部320aが取込通路315に対して出没する。このとき、取込通路315の通路壁には通路切欠部322が形成されており、その通路切欠部322を介して取込ゲート部材320の爪部320aが出没する。取込通路315に対して取込ゲート部材320の爪部320aが突出した状態である場合、取込通

路 3 1 5 を介しての遊技球の通過が阻止される。また、取込通路 3 1 5 に対して取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が没入した状態である場合、取込通路 3 1 5 を介しての遊技球の通過が許容される。

【 0 1 4 3 】

かかる場合、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a の出没位置が取込通路 3 1 5 におけるコーナー部分の直ぐ下流位置であるため、換言すれば通路切欠部 3 2 2 が取込通路 3 1 5 におけるコーナー部分の直ぐ下流位置に形成されているため、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が通路内に突出した状態（通過阻止状態）において、取込通路 3 1 5 のコーナー部まで流れてきた遊技球が該取込通路 3 1 5 の鉛直部分に流れ込むことがない構成となっている。

10

【 0 1 4 4 】

ハウジング内部空間には、取込ゲート部材 3 2 0 の駆動源としてソレノイド 3 2 5 が配設されている。ソレノイド 3 2 5 は、通電により伸縮方向に移動する出力軸 3 2 5 a を有しており、当該ソレノイド 3 2 5 は、取込ゲート部材 3 2 0 の右方において出力軸 3 2 5 a が下方へと突き出るように配設されている。また、ソレノイド 3 2 5 の出力軸 3 2 5 a には、当該出力軸 3 2 5 a を伸長状態で保持するためのコイルバネ 3 2 6 が設けられている。ソレノイド 3 2 5 は、ソレノイドカバー 3 2 7 によって第 1 ハウジング 3 1 1 に固定されている。

【 0 1 4 5 】

ソレノイド出力軸 3 2 5 a の先端部にはガイド 3 3 1 が取り付けられている。ガイド 3 3 1 には回動片 3 3 2 の一部が係合されており、同回動片 3 3 2 の他部が取込ゲート部材 3 2 0 の後端部に駆動連結されている。符号 3 3 3 は、回動片 3 3 2 のほぼ中央部に設けられ該回動片 3 3 2 を回動可能に支持する支軸である。

20

【 0 1 4 6 】

本構成によれば、ソレノイド 3 2 5 への通電がない場合には、図示の如くコイルバネ 3 2 6 の付勢力によって出力軸 3 2 5 a が伸長した状態で保持され、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が取込通路 3 1 5 内に突出した状態とされる。これにより、取込通路 3 1 5 が閉鎖される。一方、ソレノイド 3 2 5 が通電されると、コイルバネ 3 2 6 の付勢力に抗して出力軸 3 2 5 a が縮み方向に移動する。よって、ガイド 3 3 1 及び回動片 3 3 2 を介して取込ゲート部材 3 2 0 が回動し（図 3 2 では時計回り方向に回動し）、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が取込通路 3 1 5 外に引っ込んだ状態とされる。これにより、取込通路 3 1 5 が開放される。また、ソレノイド 3 2 5 への通電を中止すると、コイルバネ 3 2 6 の付勢力によって出力軸 3 2 5 a が伸長状態となり、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が取込通路 3 1 5 内に突出した状態に戻る。

30

【 0 1 4 7 】

一方、第 1 , 第 2 ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 において排出通路 3 1 6 の入口位置には、それぞれ貫通孔 3 3 7 , 3 3 8 が設けられており、その貫通孔 3 3 7 , 3 3 8 を前後方向に貫通するようにして排出ゲート部材 3 4 0 が設けられている。排出ゲート部材 3 4 0 は、取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 に個別に設けられるのではなく、全取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 に共通に設けられるものとなっており、該排出ゲート部材 3 4 0 の作動状態によって、各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 において同時に遊技球の排出（球抜き）が許容又は阻止されるようになっている。

40

【 0 1 4 8 】

ここで、排出ゲート部材 3 4 0 の詳細を図 3 4 に基づいて説明する。排出ゲート部材 3 4 0 は、全体として略長形状をなしており、3カ所に略正方形の開口部 3 4 1 , 3 4 2 , 3 4 3 が形成されている。これら開口部 3 4 1 ~ 3 4 3 は各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 に設けられた排出通路 3 1 6 にそれぞれ対応するものであり、一定間隔を隔ててそれぞれ設けられている。なお、開口部 3 4 1 ~ 3 4 3 は排出通路 3 1 6 の一部を構成する。この場合、排出ゲート部材 3 4 0 がその長手方向（取込ユニット 1 5 3 の前後方向）に移動することにより、排出通路 3 1 6 が閉鎖又は開放の状態とされる。すなわち、排出ゲート部

50

材 3 4 0 が初期位置にある場合、排出ゲート部材 3 4 0 の壁板部により各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 の排出通路 3 1 6 が閉鎖され、当該通路 3 1 6 を通じての遊技球の排出が阻止される。また、排出ゲート部材 3 4 0 がその長手方向に移動すると、排出ゲート部材 3 4 0 の開口部 3 4 1 ~ 3 4 3 により各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 の排出通路 3 1 6 が一斉に開放され、当該通路 3 1 6 を通じての遊技球の排出が許容される。

【 0 1 4 9 】

開口部 3 4 1 ~ 3 4 3 の下方には、それぞれ球案内突部 3 4 4 , 3 4 5 , 3 4 6 が形成されている。この球案内突部 3 4 4 ~ 3 4 6 の上面は、各開口部 3 4 1 ~ 3 4 3 の底部上面に連続して同一角度で設けられており、その角度は排出通路 3 1 6 の入口部の傾斜角度に合致している。これにより、遊技球が開口部 3 4 1 ~ 3 4 3 を介して排出通路 3 1 6 に流入する際には、球案内突部 3 4 4 ~ 3 4 6 上を転がりながら遊技球が通過し、排出通路 3 1 6 への遊技球の流入がスムーズに行われることとなる。

10

【 0 1 5 0 】

排出ゲート部材 3 4 0 の一方の端部にはバネ受け部 3 4 7 が形成され、他方の端部にはロッド部 3 4 8 が形成されている。かかる場合、図 3 1 等に示すように、第 3 取込装置 3 0 3 の外側にカバー部材 3 5 1 が設けられ、そのカバー部材 3 5 1 と排出ゲート部材 3 4 0 のバネ受け部 3 4 7 との間にコイルバネ 3 5 2 が組み込まれる。なお、符号 3 5 3 はコイルバネ 3 5 2 を収容するためのバネ収容部である。

【 0 1 5 1 】

排出ゲート部材 3 4 0 は、コイルバネ 3 5 2 の付勢力によって一方向に常に付勢される。このとき、排出ゲート部材 3 4 0 は、コイルバネ 3 5 2 の付勢力により初期位置（排出通路 3 1 6 を閉鎖する位置）に保持され、ロッド部 3 4 8 から力が加わると、コイルバネ 3 5 2 の付勢力に抗して排出通路 3 1 6 の開放位置に移行する。

20

【 0 1 5 2 】

図 2 9 等に示すように、取込ユニット 1 6 において第 1 取込装置 3 0 1 側にはロッド部 3 4 8 が突出しており、このロッド部 3 4 8 が、前述した排出操作伝達装置 1 5 4 により押し込み操作されるようになっている。また、図 3 4 等に示すように、排出ゲート部材 3 4 0 の一方の端部において、前記バネ受け部 3 4 7 の下方には、排出ゲート部材 3 4 0 の長手方向に延びる突起部 3 5 5 が形成されている。一方、排出ゲート部材 3 4 0 の一端側に設けられるカバー部材 3 5 1 には排出ゲート検出センサ 3 5 6 が設けられている。かかる構成において、排出操作伝達装置 1 5 4 の操作に伴い排出ゲート部材 3 4 0 が動作すると、その動作状態が排出ゲート検出センサ 3 5 6 により逐次検出されるようになっている。その詳細を図 3 5 により説明する。図 3 5 において、( a ) はロッド部 3 4 8 ( 排出ゲート部材 3 4 0 ) を押し込み操作する前の初期状態を示し、( b ) はロッド部 3 4 8 ( 排出ゲート部材 3 4 0 ) を押し込み操作した状態を示す。

30

【 0 1 5 3 】

図 3 5 に示すように、取込ユニット 1 6 の側方（本遊技機 1 では前側）に排出操作伝達装置 1 5 4 が設けられており、ロッド部 3 4 8 の先端部が排出操作伝達装置 1 5 4 の第 2 リンク片 1 9 5 の回動先端部に相対向している。この場合、図 3 5 の ( a ) では、排出ゲート部材 3 4 0 が初期位置にあるため、排出通路 3 1 6 の入口が閉鎖されており、遊技球の排出通路 3 1 6 への流れ込みが阻止されている。この状態では、排出ゲート部材 3 4 0 の突起部 3 5 5 が取込装置 3 0 3 の外方に突出しておらず、該突起部 3 5 5 が排出ゲート検出センサ 3 5 6 により検出されない。

40

【 0 1 5 4 】

これに対し、図 3 5 の ( b ) では、排出操作伝達装置 1 5 4 において操作レバー 1 9 8 の操作により各リンク片 1 9 4 , 1 9 5 が回動動作し、その動作がロッド部 3 4 8 に伝達される。これにより、排出ゲート部材 3 4 0 が排出通路 3 1 6 を開放する位置に移動し、遊技球の排出通路 3 1 6 への流れ込みが許容される。この状態では、排出ゲート部材 3 4 0 の突起部 3 5 5 が取込装置 3 0 3 の外方に突出し、それに伴い該突起部 3 5 5 が排出ゲート検出センサ 3 5 6 により検出される。排出ゲート検出センサ 3 5 6 は、排出ゲート部

50



材 3 4 0 の操作状態（操作位置）を検出するための排出操作検出手段を構成するものとなっている。

【 0 1 5 5 】

排出ゲート検出センサ 3 5 6 による検出信号は、後述する主制御装置 5 0 5 に対して出力される。この場合、主制御装置 5 0 5 は、排出ゲート検出センサ 3 5 6 の検出信号に基づいて排出通路 3 1 6 の開閉の状態を検知し、排出通路 3 1 6 が開放状態にある場合には遊技球の取込動作（取込ゲート部材 3 2 0 の動作）を禁止するなどの処理を実行する。排出通路 3 1 6 の開放時に遊技球の取込動作を禁止することにより、遊技球の取込状態が不安定になったり、取り込まれる遊技球の検知精度が低下したりするなどの不都合が解消される。

10

【 0 1 5 6 】

また、図 3 2 , 図 3 3 に示すように、取込装置 3 0 3 には、取込通路 3 1 5 における遊技球の通過を検出するセンサユニット 3 7 0 が設けられている。このセンサユニット 3 7 0 は、取込通路 3 1 5 を通過する遊技球数をカウントするための遊技球カウント手段を構成するものであり、発光素子と受光素子とからなる周知の光学式センサを備える。

【 0 1 5 7 】

センサユニット 3 7 0 は、略コ字形状をなしており、第 1 , 第 2 ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 に跨るようにして組み付けられている。詳細には、センサユニット 3 7 0 は、取込装置 3 0 3 の厚さ方向に延びるセンサ本体部 3 7 1 と、該センサ本体部 3 7 1 の両端から各ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 の外壁面に沿って取込通路 3 1 5 側に延びるアーム部 3 7 2 , 3 7 3 とを有している。センサ本体部 3 7 1 にはセンサ回路基板（図示略）が収容されており、そのセンサ本体部 3 7 1 の背面部にはセンサ回路基板上に設けたコネクタ端子 3 7 4 を外部に露出させるためのコネクタ穴 3 7 1 a が形成されている。

20

【 0 1 5 8 】

アーム部 3 7 2 , 3 7 3 のうち一方には発光素子が収容されるとともに、他方には受光素子が収容されている。また、アーム部 3 7 2 , 3 7 3 の先端部には、互いに内側となる部位に上下一対のセンサ検出孔 3 7 6 が形成されている。この場合、アーム部 3 7 2 , 3 7 3 内には各 2 個ずつの発光素子と受光素子が収容されており、これら各素子はセンサ検出孔 3 7 6 を通じて発光及び受光を行うようになっている。第 1 , 第 2 ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 には、上下一対の透孔 3 7 8 が形成されており、ハウジング接合状態で、各ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 にセンサユニット 3 7 0 が組み付けられた場合には、各アーム部 3 7 2 , 3 7 3 の先端部に設けたセンサ検出孔 3 7 6 の位置と、各ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 の透孔 3 7 8 の位置とが合致し、それらが向き合うようにして配置される。

30

【 0 1 5 9 】

図 3 2 に示すように、ハウジング内部において、透孔 3 7 8 は取込通路 3 1 5 内で中心から幾分オフセットした位置に設けられている。この透孔 3 7 8 の位置がセンサユニット 3 7 0 による遊技球検出位置である。この場合特に、透孔 3 7 8 は、取込ゲート部材 3 2 0 の先端部に形成した爪部 3 2 0 a の真下位置（図 3 2 において取込通路 3 1 5 の右方オフセット位置）に設けられており、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が没入側に移動しない限りセンサユニット 3 7 0 により遊技球が検出されることはないようになっている。仮に、透孔 3 7 8 が取込通路 3 1 5 において逆側（図 3 2 において取込通路 3 1 5 の左方オフセット位置）に設けられた場合を想定すると、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が突出位置にある状態での遊技球誤検出（排出通路 3 1 6 を通じての遊技球排出時の遊技球誤検出も含む）を防止するには透孔 3 7 8 の位置を図示の位置よりも下方に下げることが生じるが、本遊技機 1 の上記構成によれば、透孔 3 7 8 を取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a の近傍に配置することが可能となる。したがって、取込ゲート部材 3 2 0 の開放により流下する遊技球をいち早く検出することが可能となる。

40

【 0 1 6 0 】

取込ゲート部材 3 2 0 が開放された状態で遊技球が取り込まれる際、センサユニット 3 7 0 において上下の各センサ素子（発光素子 + 受光素子）では、先に上流側のセンサ素子

50

で遊技球が検出され、その後下流側のセンサ素子で遊技球が検出される。これら各センサ素子による検出信号は、遊技球の取込を管理する後述の主制御装置 505 に順に出力される。この場合、主制御装置 505 では、各センサ素子による遊技球検出信号によって正常に遊技球の取込が行われたかどうか判定される。具体的には、所定の規定時間内に、上流側のセンサ素子 下流側のセンサ素子の順で遊技球の検出が行われた場合のみ、正常に遊技球の取込が行われたと判定される。

#### 【0161】

仮に、上流側のセンサ素子による遊技球検出から下流側のセンサ素子による遊技球検出までの所要時間が規定時間よりも長い場合や、正常時とは逆に下流側のセンサ素子 上流側のセンサ素子の順で遊技球の検出が行われた場合には異常とみなされ、その旨が報知されるとともにそれ以降の遊技が停止される。したがって、例えば、遊技球やその他ダミー被検出物にひも等を付けて上下させることにより、あたかも複数の遊技球が取り込まれたようにするなどの不正行為が防止できるようになっている。

10

#### 【0162】

上記のように、センサユニット 370 では各アーム部 372, 373 のうち一方が発光部、他方が受光部となっており、それら発光部と受光部とが一体で設けられている。これにより、発光素子と受光素子との位置合わせ精度を高めることができ、遊技球の検出精度を良好なものとする事ができる。また、各アーム部 372, 373 を連結するセンサ本体部 371 にセンサ回路基板を設けるとともに、該センサ回路基板上に設けたコネクタ端子 374 によって外部基板との電氣的な接続を可能としたため、発光素子や受光素子に繋がる信号線を統合してまとめることができ、さらに外部基板に対する配線の接続も容易なものとなる。

20

#### 【0163】

また、取込通路 315 の最下流部には、取込ゲート部材 320 を通過した遊技球をセンサユニット 370 で検出した後、同遊技球を再度検出するための下流側取込センサ 380 が設けられている。この下流側取込センサ 380 は磁気検出タイプの近接センサにて構成されており、遊技球の通過に伴う磁界の変化により遊技球の通過を検出する。すなわち、板状のセンサ本体部 381 には貫通孔 381a が設けられており、センサ本体部 381 では貫通孔 381a を遊技球が通過する際の磁界の変化が検出されて電気信号として出力される。貫通孔 381a は略真円状をなしており、その直径は取込通路 315 の幅寸法に概ね一致している。センサ本体部 381 にはコネクタ端子 382 が設けられている。

30

#### 【0164】

下流側取込センサ 380 による検出信号は、前記センサユニット 370 の検出信号と同様、後述する主制御装置 505 に対して出力される。この場合、主制御装置 505 では、前記センサユニット 370 の検出信号と下流側取込センサ 380 の検出信号とに基づいて今回の遊技球取込の検出結果（センサユニット 370 による取込判定の結果）が正規なものかどうか、すなわち不正なものでないかどうか判定される。具体的には、センサユニット 370 による球技球カウント数（例えば、一方のセンサ素子の検出結果による遊技球カウント数）と、下流側取込センサ 380 による遊技球カウント数とを比較し、それら各カウント数が一致する場合に、今回の遊技球取込の検出結果（センサユニット 370 による取込判定の結果）が正規であると判定する。これに対し、各カウント数が不一致となる場合に、今回の遊技球取込の検出結果（センサユニット 370 による取込判定の結果）が正規なものでなく、不正行為によるものであると判定する。

40

#### 【0165】

取込ユニット 16 に対する不正行為として、センサユニット 370 に、遊技球の通過を誤検出させるように発光動作する不正装置を取り付けることが考えられる。例えば、実際の遊技球取込に関係なく点滅動作するような 2 つの発光体を備えてなる不正装置を本取込ユニット 16 に取り付け、それら各発光体を所定順序で点滅させることで遊技球の通過を誤検出させるようにする。かかる不正行為がなされた場合、センサユニット 370 による遊技球検出だけでは不正行為による遊技球の誤検出を回避することが困難であった。この

50

点、上記のように下流側取込センサ 380 の検出信号による不正確認によって、不正行為による遊技球の誤検出を回避することができる。

【0166】

取込通路 315 に、互いに検出方式の異なる 2 つのセンサ装置（センサユニット 370、下流側取込センサ 380）を設けたため、各センサ装置のいずれにおいても遊技球を誤検出させるようにすることは困難なものとなる。故に、取込ユニット 16 における不正対策が望ましいものとなっている。

【0167】

上述した取込装置 303 の各構成部材（排出ゲート部材 340 を除く、取込ゲート部材 320、ソレノイド 325 を含むゲート駆動機構、センサユニット 370 等）は、入口通路 307 と取込通路 315 とのコーナー部分の内側領域に集約して配設されている。これにより、各構成部材を限られた領域内で効率良く配置することができ、結果として取込装置 303 の小型化（薄型化も含む）が実現できるようになっている。

【0168】

上記構成の取込装置 301～303 が 3 連で設けられた本取込ユニット 16 では、上皿 151 の案内通路 171～173 から各取込装置 301～303 にそれぞれ遊技球が供給され、遊技機前面のベットスイッチ 37 の操作に伴い各取込装置 301～303 では各々で遊技球が取り込まれる。具体的には、例えば 15 個（マックスベット分）の遊技球が取り込まれる場合、全ての取込装置 301～303 において同時に取込ゲート部材 320 が開放位置に操作され、遊技球の取込が一斉に開始される。このとき、各取込装置 301～303 では遊技球が 5 個ずつ取り込まれる。

【0169】

ただし、3 個の取込装置 301～303 のうちいずれかの取込装置に遊技球が充填されていない場合、又はソレノイド 325 の故障などでいずれかの取込装置が正常に作動しない場合には、正常な取込動作を行うことができる残りの取込装置により遊技球の取込が行われる。例えば、第 1 取込装置 301 に遊技球が充填されていないとき又は同取込装置 301 のソレノイド 325 などが故障しているときには、第 1 取込装置 301 以外の取込装置（第 2、第 3 取込装置 302、303）によって 15 個の遊技球が取り込まれることとなる。

【0170】

一方、取込装置 301～303 や上皿 151 に残っている遊技球を下皿 71 へ排出する場合には、遊技機前面の操作レバー 198 の操作に伴い排出ゲート部材 340 が操作されて各取込装置 301～303 で一斉に遊技球の排出が行われる。

【0171】

（面替えブロック 5 の説明）

次に、面替えブロック 5 について説明する。図 36 は面替えブロック 5 を斜め前方より見た斜視図、図 37 は同面替えブロック 5 を斜め後方から見た斜視図、図 38 は同面替えブロック 5 の正面図である。また、図 39、図 40 は面替えブロック 5 の分解斜視図である。

【0172】

面替えブロック 5 は主要な構成として、合成樹脂製の前面枠 501 と、図柄表示装置としてのリール装置 503 と、補助演出装置としての液晶表示装置 504 と、遊技に関わる主たる各種制御を実施する主制御装置 505 と、主制御装置 505 からの指令に基づく従たる表示制御等を実施する表示制御装置 506 と、主制御装置 505 を装着するための主制御装置用台座ベース 507 と、表示制御装置 506 を装着するための表示制御装置用台座ベース 508 とを備えている。本実施の形態では、面替えブロック 5 は、本遊技機 1 の遊技内容を決定する主要部品を全て備える構成となっており、仮に遊技ホール等において機種入替を行う場合には、この面替えブロック 5 を現機種のものから新たな機種のものに入れ替えることで機種入替を行うことができるようになっている。すなわち、面替えブロック 5 は機種入替時などにおける交換ユニットとなっている。

## 【 0 1 7 3 】

( 前面枠 5 0 1 の説明 )

前面枠 5 0 1 の詳細を図 4 1 等を用いて説明する。図 4 1 において、( a ) は前面枠 5 0 1 を前方から見た斜視図、( b ) は前面枠 5 0 1 を後方から見た斜視図である。

## 【 0 1 7 4 】

前面枠 5 0 1 は正面から見てほぼ正形状をなしており、その前面部において略台形状に縁取られた部位が、前扉体 1 1 の視認窓 2 1 にほぼ一致する形状及び大きさとなっている。この場合、面替えブロック 5 をドアブロック 4 に取り付けただけの状態では、前面枠 5 0 1 のほぼ全面が前扉体 1 1 の視認窓 2 1 から視認可能となっている。

## 【 0 1 7 5 】

前面枠 5 0 1 の前面部には、横長の矩形状をなす表示窓 5 1 1 が設けられるとともに、その表示窓 5 1 1 の上方に同じく横長の矩形状をなす表示窓 5 1 2 が設けられている。なお以下の記載では、下側の表示窓 5 1 1 を「下側表示窓 5 1 1」、上側の表示窓 5 1 2 を「上側表示窓 5 1 2」と表記する。下側表示窓 5 1 1 は、リール装置 5 0 3 の外周に付されたリール図柄を表示するためのリール図柄表示部に相当し、上側表示窓 5 1 2 は、液晶表示装置 5 0 4 による表示画像を表示するための液晶画像表示部に相当する。

## 【 0 1 7 6 】

各表示窓 5 1 1 , 5 1 2 は、前面枠 5 0 1 の前面部において左右方向のほぼ中央部にそれぞれ設けられており、ほぼ同じ横寸法を有する(高さ寸法は上側表示窓 5 1 2 の方が若干大きい)。ただし、各表示窓 5 1 1 , 5 1 2 の大きさ(絶対的な大きさ)や各表示窓 5 1 1 , 5 1 2 を比較した時の相対的な大きさ、各表示窓 5 1 1 , 5 1 2 の形状は任意に変更可能であり、例えば、上側表示窓 5 1 2 をより横長状としたり、上側表示窓 5 1 2 を下側表示窓 5 1 1 よりも小さくしたりしても良い。前面枠 5 0 1 の前面部において、各表示窓 5 1 1 , 5 1 2 の周囲部分は概ね平坦面にて構成されている。

## 【 0 1 7 7 】

下側表示窓 5 1 1 の周縁部には、前方に張り出すようにして張出部 5 1 3 が設けられている。前面枠 5 0 1 の背面側にリール装置 5 0 3 を取り付けただけの場合には、リール装置 5 0 3 の一部が前面枠 5 0 1 の前面部(表示窓周りの平坦部)よりも前方に突き出るが、張出部 5 1 3 によって、リール装置 5 0 3 の突き出し部分が囲まれるようになっている。この場合、上下の張出部 5 1 3 によれば、リール装置 5 0 3 の前方突き出し部分において外部より視認可能/視認不可能(又は視認困難)とするリール図柄範囲を明確に分けることができる。また、左右の張出部 5 1 3 によれば、リール装置 5 0 3 内部が外方より見えることを抑制することができる。

## 【 0 1 7 8 】

面替えブロック 5 をドアブロック 4 に装着した状態では、前面枠 5 0 1 の周縁部分(図 4 1 の A 部分)がドアブロック 4 のパネル支持部材 1 4 (図 7 参照)に当接する。このとき、前面枠 5 0 1 において周縁部分(図 4 1 の A 部分)とそれ以外の中央部分とはほぼ面一となっている。したがって、前記装着状態では、前面枠 5 0 1 の中央部分と透明パネル 2 2 との間に隙間ができるようになっている。

## 【 0 1 7 9 】

本遊技機 1 では、ドアブロック 4 の視認窓 2 1 (透明パネル 1 3)を通じて前面枠 5 0 1 を見た場合、各表示窓 5 1 1 , 5 1 2 を含む広範囲領域が視認可能となる。故に、前面枠 5 0 1 の前面領域に本遊技機 1 に関わる各種情報(機種情報や配当表など)や装飾等を付与すれば、その各種情報や装飾等を視認窓 2 1 (透明パネル 1 3)を通じて遊技機前方から視認することができる。この場合、前述のとおり前面枠 5 0 1 の前面部において各表示窓 5 1 1 , 5 1 2 以外の部分は概ね平坦面であるため、この前面領域に各種情報などを付与したシール等を貼付することも可能である。

## 【 0 1 8 0 】

図 3 8 に示すように、前面枠 5 0 1 の下側表示窓 5 1 1 の右側には、情報表示基板 5 1 4 が設けられている。この情報表示基板 5 1 4 には、小役成立時における獲得球数を表示

10

20

30

40

50

する獲得球数表示部や、ビッグボーナスやレギュラーボーナス等の特別遊技状態の際に例えば残りのゲーム数等を表示するゲーム数表示部が設けられている。これら表示部は7セグメント表示器によって構成されるが、液晶表示器等によって代替することは当然可能である。

#### 【0181】

前面枠501の前面側において下側表示窓511の下方には下パネル部516が設けられている。この下パネル部516は、面替えブロック5をドアブロック4に装着した状態で、前扉体11に設けた横長窓部50を通じて遊技機前方より視認可能となる部位であり、当該下パネル部516を構成する透明パネルの背面側には、本遊技機1に関わる各種情報（機種情報や配当表など）や装飾等が付与されるようになっている。下パネル部516（透明パネル）の背面側に証紙等を貼付することも可能である。下パネル部516の背面側には、蛍光管や冷陰極管等よりなる照明装置517（図38参照）が設けられており、該照明装置の照明光によって各種情報等の視認性が高められるようになっている。

10

#### 【0182】

下パネル部516の背面側に設けられた照明装置517は面替えブロック5の下方にも光を照射可能となっている。またこの場合、面替えブロック5をドアブロック4に装着した状態では、上皿151の上部に設けられた上覆い板157の上方に照明装置517が位置することとなる（図7、図17参照）。したがって、照明装置517が照明光を発すると、その光が上覆い板157を通じて上皿151の後方領域に照射される。これにより、上皿151の後方領域が明るく照らされるようになり、当該領域に存在する遊技球の確認を容易に行うことができるようになる。

20

#### 【0183】

また、下パネル部516の右側には、上下一対の操作スイッチ518、519が設けられている。操作スイッチ518、519は、例えば情報メニューの操作に用いられる押しボタン式のスイッチ部材であり、当該操作スイッチ518、519の押し操作によって大当たり回数、総ゲーム数、大当たり発生確率、出球数（投入遊技球数と払出遊技球数との差）などの各種情報が液晶表示装置504などに適宜表示される。なお、情報メニューには、その他本遊技機1における特殊ゲームの説明などが含まれる。

#### 【0184】

一方、前面枠501の背面側において、上下の各表示窓511、512の間の開口縁部と下側表示窓511の下側の開口縁部とにはそれぞれ、リール装置503を取り付けるための長尺状のリール取付金具521、522が設けられている。

30

#### 【0185】

また、前面枠501の背面側においてその右側部分には支持金具524が取り付けられている。支持金具524には上下一対の支軸525、526が設けられている。支持金具524の支軸525、526は、面替えブロック5をドアブロック4に回動可能に支持するための支持手段を構成するものであり、この支軸525、526がドアブロック4に設けられた軸金具111、112の軸受け部111b、112aの軸孔（図11等参照）に差し入れられるようになっている。なお、ドアブロック4側の軸受け部111b、112aと面替えブロック5側の支軸525、526とが前記図6に示す「面替えブロック5用の支持手段M11、M12」に相当する。

40

#### 【0186】

同じく前面枠501の背面側においてその左側部分には、主制御装置用台座ベース507を取り付けるための台座ベース取付手段が設けられている。この場合、主制御装置用台座ベース507（主制御装置505）は、前面枠501の背面側左方に縦向きに取り付けられるようになっており、台座ベース取付手段として、主制御装置用台座ベース507の下端部を支持するための略コ字状の支持金具527と、同主制御装置505の上端部を支持するための留め具528とが設けられている。

#### 【0187】

さらに、前面枠501の背面側において左上隅部と左下隅部とには、面替えブロック5

50

の背面側に取り付けられる払出ブロック 6 との結合を行うための結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 が設けられている。この結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 は、本面替えブロック 5 の回動軸とは反対側の回動先端側に設けられており、結合位置に操作されることにより面替えブロック 5 と払出ブロック 6 との結合状態が保たれている。また、結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 が結合解除位置に操作されることにより面替えブロック 5 と払出ブロック 6 との結合が解除され、払出ブロック 6 から分離するように面替えブロック 5 が回動可能となるようになっている。

#### 【 0 1 8 8 】

( リール装置 5 0 3 の説明 )

図 4 2 は、リール装置 5 0 3 の構成を示す斜視図である。リール装置 5 0 3 は、金属製のケース部材 5 4 0 と、そのケース部材 5 4 0 に収容される左・中・右の 3 つのリール 5 4 1 , 5 4 2 , 5 4 3 とを具備している。ケース部材 5 4 0 は、その内部に 3 つのリール 5 4 1 ~ 5 4 3 を回転可能に収容し、かつ該リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の一部を前方に現出させるものとなっている。ケース部材 5 4 0 において上面部の前側端部には、上方に折り曲げて形成された支持固定部 5 4 5 が設けられ、下面部の前側端部には、下方に折り曲げて形成された支持固定部 5 4 6 が設けられている。これら支持固定部 5 4 5 , 5 4 6 は、リール装置 5 0 3 を前面枠 5 0 1 に取り付けるための取付手段を構成するものであり、前面枠 5 0 1 に設けたリール取付金具 5 2 1 , 5 2 2 に対してリール装置 5 0 3 の支持固定部 5 4 5 , 5 4 6 をネジ等により固定することにより、リール装置 5 0 3 が前面枠 5 0 1 の背面側に装着されるようになっている。

10

20

#### 【 0 1 8 9 】

上側の支持固定部 5 4 5 は、左右両端部に突起部 5 4 5 a を有する形状となっている。この両突起部 5 4 5 a は、支持固定部 5 4 5 の中央部を切り欠くことで形成したものであり、該中央部の高さを低くすることにより、前面枠 5 0 1 に対して液晶表示装置 5 0 4 を着脱する際の干渉を回避することができるようになっている。

#### 【 0 1 9 0 】

ケース部材 5 4 0 の上部には、リール装置 5 0 3 と主制御装置 5 0 5 などの制御系との電氣的な接続を行うためのリール中継基板 5 4 8 が設置されている。

#### 【 0 1 9 1 】

各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の構成については周知であるため、ここでは詳細な図示を省略し、その構成を簡単に説明する。各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 は、円筒状のかごを形成する円筒骨格部材と、その外周に巻回された帯状のベルトとを備えている。ベルトの外周面には、識別情報としての図柄が等間隔ごとに多数印刷されている (例えば 2 1 図柄)。各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の中央部には、駆動源としてのステッピングモータが設けられており、該ステッピングモータの駆動により各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 が個別に、すなわちそれぞれ独立して回転駆動される。リール装置 5 0 3 には、その他の構成として、各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の回転位置を検出するためのリールインデックスセンサ (回転位置検出センサ) が設置されている。また、各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の内周側には、蛍光ランプ等よりなるバックライト (後方発光手段) が設けられており、このバックライトにより、リール外周面に付された各図柄が後方より明るく照らされるようになっている。バックライトの発光によって、リール外周面に付された各図柄の視認性の向上や、遊技に際し補助的な演出の多様化を図ることができる。

30

40

#### 【 0 1 9 2 】

( 主制御装置 5 0 5 等の説明 )

次に、主制御装置 5 0 5 や表示制御装置 5 0 6 等の構成を図 3 9 等を用いて説明する。

#### 【 0 1 9 3 】

主制御装置 5 0 5 は、CPU やメモリ 等の電子部品が実装された主制御基板 5 6 1 と、この主制御基板 5 6 1 を収容するための略直方体形状のケース部材 (表ケース 5 6 2 及び裏ケース 5 6 3 ) とから構成されている。表ケース 5 6 2 及び裏ケース 5 6 3 は透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明な表ケース 5 6 2 及び裏ケース 5 6 3 によって

50

その内部の主制御基板 5 6 1 が視認可能となっている。

【 0 1 9 4 】

主制御装置用台座ベース 5 0 7 は、主制御装置 5 0 5 を一方向にスライド可能に装着する台座部材であり、本実施の形態では、台座ベース 5 0 7 に対して主制御装置 5 0 5 を上方にスライドさせることにより、同台座ベース 5 0 7 から主制御装置 5 0 5 を離脱させることができるようになっている。

【 0 1 9 5 】

主制御装置用台座ベース 5 0 7 の下側角部付近には、前面枠 5 0 1 に設けられた支持金具 5 2 7 に回動可能に支持される被支持部 5 0 7 a が設けられている。この場合、被支持部 5 0 7 a が支持金具 5 2 7 に支持されることにより、当該被支持部 5 0 7 a を支点として前面枠 5 0 1 に対して主制御装置用台座ベース 5 0 7 (主制御装置 5 0 5) が回動可能 (言い換えれば、後方に傾倒可能) となっている。

10

【 0 1 9 6 】

表ケース 5 6 2、裏ケース 5 6 3 及び主制御装置用台座ベース 5 0 7 には、これら各部材を連結する封印手段としての封印部 f 1, f 2, f 3 (いわゆるカシメ部) が設けられている。封印部 f 1 ~ f 3 は、破壊等を伴うことでケース部材を開封可能とするものであり、開封後には破壊などがなされた部材が開封履歴として残るため、その開封履歴によって開封事実の確認が可能となっている。これにより、仮にケース部材が不正に開封された場合などにおいては、封印部 f 1 ~ f 3 の確認によって不正行為の発見が可能となっている。

20

【 0 1 9 7 】

一方、表示制御装置 5 0 6 は、CPU やメモリ等の電子部品が実装された表示制御基板 5 7 1 と、この表示制御基板 5 7 1 を収容するための略直方体形状のケース部材 (表ケース 5 7 2 及び裏ケース 5 7 3) とから構成されている。表ケース 5 7 2 及び裏ケース 5 7 3 は透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明な表ケース 5 7 2 及び裏ケース 5 7 3 によってその内部の表示制御基板 5 7 1 が視認可能となっている。裏ケース 5 7 3 には、三角形の脚部 5 7 3 a が設けられている。表示制御装置 5 0 6 は、表示制御装置用台座ベース 5 0 8 上に固定された状態で前面枠 5 0 1 の背面に取り付けられている。このとき、裏ケース 5 7 3 に設けた脚部 5 7 3 a によって、表示制御装置 5 0 6 は斜めに傾いた状態で取り付けられている。また、表示制御装置用台座ベース 5 0 8 には外部端子板 5 7 5 が取り付けられている。

30

【 0 1 9 8 】

上記構成では、主制御装置 5 0 5 において主制御基板 5 6 1 の電子部品実装面が外方を向くようにして配置され、また表示制御装置 5 0 6 において表示制御基板 5 7 1 の電子部品実装面が後方側の斜め上方を向くようにして配置されている。こうした配置により、主制御基板 5 6 1 や表示制御基板 5 7 1 に対する不正確認が容易となっている。

【 0 1 9 9 】

液晶表示装置 5 0 4 は、液晶パネル 5 8 1 と、該液晶パネル 5 8 1 を駆動する液晶ドライバ 5 8 2 とにより構成されている。

【 0 2 0 0 】

40

(面替えブロック 5 として完成状態の説明)

面替えブロック 5 の完成状態を図 3 6, 図 3 7 を用いてあらためて説明する。面替えブロック 5 としては、前面枠 5 0 1 の背面側にリール装置 5 0 3 が取り付けられ、リール装置 5 0 3 の上方に液晶表示装置 5 0 4 が取り付けられている。また、リール装置 5 0 3 の側方に主制御装置 5 0 5 が取り付けられるとともに、同リール装置 5 0 3 の上方に台座ベース 5 0 7 を介して表示制御装置 5 0 6 が取り付けられている。

【 0 2 0 1 】

面替えブロック 5 の前面側において、前面枠 5 0 1 の上側表示窓 5 1 2 からは液晶パネル 5 8 1 のパネル面全体が視認できる。また、同前面枠 5 0 1 の下側表示窓 5 1 1 からはリール装置 5 0 3 の各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の一部が視認できる。このとき、各リール 5

50

4 1 ~ 5 4 3 の外周に付された多数（本実施の形態では 2 1 個）の図柄のうち、リール毎に 3 つずつの図柄が下側表示窓 5 1 1 を通じて視認できるようになっている。

【0 2 0 2】

（払出ブロック 6 の説明）

次に、払出ブロック 6 について説明する。図 4 3 及び図 4 4 は払出ブロック 6 の斜視図、図 4 5 は払出ブロック 6 の背面図、図 4 6 は払出ブロック 6 から払出装置 6 1 8 等を分離させて示す斜視図、図 4 7 は払出ブロック 6 から制御装置類を取り外した状態を示す斜視図、図 4 8 は払出ブロック 6 から制御装置類を取り外した状態を示す背面図である。また、図 4 9 は払出ブロック 6 の一部を拡大して示す背面図、図 5 0 はドアブロック 4 及び払出ブロック 6 の側面図である。なお図 4 8 では、当該払出ブロック 6 に形成される遊技球通路を点線にて図示している。

10

【0 2 0 3】

払出ブロック 6 は、合成樹脂材料にて一体成形された裏カバー部材 6 0 1 と、遊技球を払い出すための払出機構 6 0 2 と、払出制御を司る払出制御装置 6 0 3 と、外部電源から生成した電源電圧を各種制御装置やアクチュエータ類などに供給する電源装置 6 0 4 とを有しており、これらを一体化することにより構成されている。

【0 2 0 4】

裏カバー部材 6 0 1 は、略平坦状をなすベース部 6 1 1 と、後方（遊技機 1 の後方）に突出し略直方体形状をなす保護カバー部 6 1 2 とを有する。保護カバー部 6 1 2 は左右及び上下の各面と背面とが閉鎖された形状をなし、少なくとも前記面替えブロック 5 のリール装置 5 0 3、主制御装置 5 0 5 及び表示制御装置 5 0 6 を収容するのに十分な大きさを有する。なお図示は省略するが、保護カバー部 6 0 4 の背面には多数の通気孔を設けることも可能である。ベース部 6 1 1 と保護カバー部 6 1 2 とは上記のとおり一体成形される他、各々別体にて成形されてネジ等により一体化されるものであっても良い。

20

【0 2 0 5】

払出機構 6 0 2 は、保護カバー部 6 1 2 を迂回するようにして裏カバー部材 6 0 1 のベース部 6 1 1 に取り付けられている。すなわち、払出機構 6 0 2 として、裏カバー部材 6 0 1 の最上部には上方に開口したタンク 6 1 5 が設けられており、タンク 6 1 5 には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク 6 1 5 の下方には、例えば前後方向 4 列（4 条）の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール 6 1 6 が連結され、タンクレール 6 1 6 の下流側には上下方向に延びるケースレール 6 1 7 が連結されている。

30

【0 2 0 6】

ケースレール 6 1 7 の最下流部には、遊技球の払出を行うための払出装置 6 1 8 が設けられている。図 4 8 に示すように、払出装置 6 1 8 は、払出モータ 6 1 9 と、該払出モータ 6 1 9 により駆動される払出ゲート部材 6 2 0 とを有しており、払出制御装置 6 0 3 からの制御信号により払出モータ 6 1 9 が駆動され、その払出モータ 6 1 9 の駆動に伴い払出ゲート部材 6 2 0 が通路開放位置に移動する。そしてこれにより、必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。

【0 2 0 7】

払出装置 6 1 8 は、遊技時の入賞等に伴い行われる遊技球払出機能の他に、メンテナンス時などにおいてケースレール 6 1 7 等に滞在している遊技球を外部に排出するための遊技球排出機能を有しており、遊技球排出時には、通路切換レバー 6 2 1 が払出実行位置から排出実行位置に切り換えられ、かつ払出モータ 6 1 9 が駆動されることによって遊技球の外部排出が行われる。

40

【0 2 0 8】

ケースレール 6 1 7 は、前記タンクレール 6 1 6 と同様、前後方向に 4 列分設けられ、それに合わせて払出装置 6 1 8 も 4 列分設けられている。この場合、図 4 6 に示すように、裏カバー部材 6 0 1 のベース部 6 1 1 には、金属板 6 2 5 が重ね合わせて設けられ、その金属板 6 2 5 上に起立するようにして金属製の 2 本のボス部材 6 2 6 が設けられている

50



。なお、図 4 4 において符号 6 2 7 はボス部材 6 2 6 の基端部を固定するための金属板である。つまり、ボス部材 6 2 6 は、表裏 2 枚の金属板 6 2 5 , 6 2 7 によってその基端部が強固に固定されている。そして、ボス部材 6 2 6 を挿通させた状態で、4 列分の払出装 10  
置 6 1 8 がまとめて固定されている。

#### 【0209】

払出装 6 1 8 の下流側には、やはり 4 列分の遊技球通路を形成するための通路形成部材 6 3 0 が設けられている。この通路形成部材 6 3 0 は、その内部に払出通路 6 3 1 と排出通路 6 3 2 とを有するものであり、遊技球が払出通路 6 3 1 を通過することにより前記上皿 1 5 1 等への払出が行われる。また、遊技球が排出通路 6 3 2 を通過することにより遊技球の外部排出が行われる。通路形成部材 6 3 0 は、金属板 6 2 5 上に設けられた 2 本の支柱部材 6 3 3 により固定されている。

#### 【0210】

通路形成部材 6 3 0 には、払出制御装置 6 0 3 から払出装 6 1 8 への払出指令の信号を中継する払出中継基板 6 3 5 が設置されている。なお図示は省略するが、ケースレール 6 1 7 の上流部には、タンク 6 1 5 やタンクレール 6 1 6 から供給される遊技球の有無を検出するタンク球無しセンサが設けられている。また、払出装 6 1 8 には、払出モータ 6 1 9 の回転を検出する払出回転センサや、払い出される遊技球数をカウントする払出カウン 20  
トスイッチが設けられている。

#### 【0211】

払出機構 6 0 2 におけるタンクや通路部材類はいずれも導電性を有する合成樹脂材料、例えば導電性ポリカーボネート樹脂にて成形され、その一部にてアースされている。これにより、遊技球の帯電によるノイズの発生が抑制されるようになっている。

#### 【0212】

ベース部 6 1 1 において通路形成部材 6 3 0 の下流側には、上記払出機構 6 0 2 から流下してきた遊技球を分配するための遊技球分配部 6 4 0 が設けられている。この遊技球分配部 6 4 0 には、図 4 6 に示すように、3 つの通路開口部 6 4 1 , 6 4 2 , 6 4 3 が設けられており、そのうち通路開口部 6 4 1 は上皿 1 5 1 に連通し、通路開口部 6 4 2 は下皿 7 1 に連通し、通路開口部 6 4 3 は遊技機外部に繋がる遊技球排出部に連通する構成となっている。

#### 【0213】

ここで、遊技球分配部 6 4 0 よりも下流側の遊技球通路について図 4 8 を用いて説明する。裏カバー部材 6 0 1 において保護カバー部 6 1 2 の下方には、遊技球分配部 6 4 0 の通路開口部 6 4 1 に連通する上皿案内通路 6 5 1 が設けられている。その上皿案内通路 6 5 1 は裏カバー部材 6 0 1 の前面側に開口しており、払出ブロック 6 をドアブロック 4 に装着した状態では、上皿案内通路 6 5 1 の前面側開口部が上皿ユニット 1 5 の排出口 1 6 3 (図 7 等参照) に連通する構成となっている。

#### 【0214】

また、裏カバー部材 6 0 1 には、遊技球分配部 6 4 0 の通路開口部 6 4 2 に連通する下皿案内通路 6 5 2 と、同遊技球分配部 6 4 0 の通路開口部 6 4 3 に連通する外部排出通路 6 5 3 とが並行して設けられている。下皿案内通路 6 5 2 は裏カバー部材 6 0 1 の前面側に開口しており、払出ブロック 6 をドアブロック 4 に装着した状態では、下皿案内通路 6 5 2 の前面側開口部が内枠 1 2 の下皿連通路 1 4 5 (図 7 等参照) に連通する構成となっている。なお、図中の符号 6 5 5 は、下皿 7 1 が満タンとなることで上流側に遊技球が溢 40  
れてきた場合にそれを検知するための下皿満タンスイッチである。

#### 【0215】

かかる場合、通路形成部材 6 3 0 の払出通路 6 3 1 を流下してきた遊技球は、基本的にそのまま通路開口部 6 4 1 に流れ込み、その後上皿案内通路 6 5 1 を介して上皿 1 5 1 に排出される。ただし、上皿 1 5 1 が満タンとなることで余剰となった遊技球が上皿案内通路 6 5 1 を通じて溢れてくる場合には、その余剰の遊技球が通路開口部 6 4 2 に流れ込み、その後下皿案内通路 6 5 2 を介して下皿 7 1 に排出される。また、通路形成部材 6 3 0 50

の排出通路 6 3 2 を流下してきた遊技球は、外部排出通路 6 5 3 を介して遊技機外部（遊技ホールの島設備）に排出される。

【0 2 1 6】

裏カバー部材 6 0 1 において内面側（前方側）から見て左端部には、支持金具 6 6 1 が取り付けられている。支持金具 6 6 1 には上下一対の支軸 6 6 2 , 6 6 3 が設けられている。また、支持金具 6 6 1 の下方には、支軸 6 6 6 を有する支持金具 6 6 5 が取り付けられている。これら各支持金具 6 6 1 , 6 6 5 の支軸 6 6 2 , 6 6 3 , 6 6 6 は、払出ブロック 6 をドアブロック 4 に回動可能に支持するための支持手段を構成するものであり、この支軸 6 6 2 , 6 6 3 , 6 6 6 がドアブロック 4 に設けられた軸金具 1 1 1 , 1 1 2 , 1 1 3 の軸受け部 1 1 1 a , 1 1 2 b , 1 1 3 b の軸孔（図 7 等参照）に差し入れられるようになっている。なお、ドアブロック 4 側の軸受け部 1 1 1 a , 1 1 2 b , 1 1 3 b と払出ブロック 6 側の支軸 6 6 2 , 6 6 3 , 6 6 6 とが前記図 6 に示す「払出ブロック 6 用の支持手段 M 2 1 ~ M 2 3」に相当する。

10

【0 2 1 7】

裏カバー部材 6 0 1 の内面側において保護カバー部 6 1 2 を挟んでその上下部位には、面替えブロック 5 に設けた 2 つの結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 に係止される金属製の係止片 6 7 1 , 6 7 2 が取り付けられている。面替えブロック 5 と払出ブロック 6 とを重ねた状態で面替えブロック 5 の結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 を係止位置に操作することにより両ブロック 5 , 6 の結合状態とされ、同結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 を係止解除位置に操作することにより両ブロック 5 , 6 が分離可能となるようになっている。

20

【0 2 1 8】

この場合、結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 の操作は払出ブロック 6 の裏カバー部材 6 0 1 よりも前方側でのみ可能であり、払出ブロック 6 の前方側が開放されていなければ、結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 の係止解除操作が不可能となっている。つまり、面替えブロック 5 と払出ブロック 6 との一体物をドアブロック 4 に装着した状態（図 3 に示す状態）では結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 が内部に隠れており、結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 の手動操作による面替えブロック 5 及び払出ブロック 6 の開放操作が不可能となっている。

【0 2 1 9】

また、同じく裏カバー部材 6 0 1 の内面側において、前記支持金具 6 6 1 とは反対側であって保護カバー部 6 1 2 を挟んで上方及び下方となる各部位には、ドアブロック 4 に設けた施錠装置 1 2 0 の鉤金具部 1 3 3 , 1 3 4 に係止される金属製の係止片 6 7 3 , 6 7 4 が取り付けられている。ドアブロック 4 に対して払出ブロック 6 が閉じられた状態では、施錠装置 1 2 0 の鉤金具部 1 3 3 , 1 3 4 により係止片 6 7 3 , 6 7 4 が係止され、払出ブロック 6 が開放不可能とされる。そして、操作キーによる解錠操作に伴い鉤金具部 1 3 3 , 1 3 4 が係止解除位置に移動すると、係止片 6 7 3 , 6 7 4 の係止が解除され、払出ブロック 6 が開放可能となる。

30

【0 2 2 0】

また特に、保護カバー部 6 1 2 には、係止片 6 7 3 , 6 7 4 を囲むようにして遮蔽カバー 6 7 5 , 6 7 6 が設けられている。この遮蔽カバー 6 7 5 , 6 7 6 は、前方にのみ開放したボックス状をなすものであり、その後方からは指や道具等を差し入れることができないようになっている。したがって、ドアブロック 4 に対して払出ブロック 6 が閉じられた状態（図 3 に示す状態）では施錠装置 1 2 0 の施錠状態（鉤金具部 1 3 3 , 1 3 4 と係止片 6 7 3 , 6 7 4 との係止状態）が不正に解除されることはなく、不正の抑止効果が得られる。

40

【0 2 2 1】

その他に、裏カバー部材 6 0 1 には、払出ブロック 6 をドアブロック 4 に装着した状態で固定するためのロック部材 6 7 8 , 6 7 9 が設けられている。ロック部材 6 7 8 , 6 7 9 は、内枠 1 2 の鉤金具 1 4 7 , 1 4 8（図 1 1 参照）に対応する位置に設けられており、それぞれ鉤金具 1 4 7 , 1 4 8 に係止される係止片を有する構成となっている。この場

50

合、鉤金具 1 4 7 , 1 4 8 に対して各ロック部材 6 7 8 , 6 7 9 の係止片を係止状態にすることでドアブロック 4 に払出ブロック 6 が固定される。また、施錠装置 1 2 0 による施錠を解除した後、各ロック部材 6 7 8 , 6 7 9 の係止状態を解除することでドアブロック 4 から払出ブロック 6 が取り外しできるようになっている。

【 0 2 2 2 】

ここで、払出ブロック 6 をドアブロック 4 に装着した場合には、ドアブロック 4 に設けられる取込ユニット 1 6 の背後及びその周辺が払出ブロック 6 により囲まれることとなる（図 3 参照）。かかる場合に、裏カバー部材 6 0 1 のベース部 6 1 1 には、操作バー 2 1 3 の操作つまみ 2 1 3 a の形状に合わせた挿通孔 6 5 7 が設けられている。詳細には、挿通孔 6 5 7 は、操作バー 2 1 3 が取込ユニット 1 6 のボス 3 0 4 により所定方向の回動が規制された位置（特定位置）にある場合にのみ操作つまみ 2 1 3 a が挿通可能となる形状及び大きさで設けられており、挿通孔 6 5 7 の内周壁は操作つまみ 2 1 3 a の外周壁に沿って形成されている。従って、図 4 9（a）に示すように、操作バー 2 1 3 が特定位置にある場合には、操作つまみ 2 1 3 a が挿通孔 6 5 7 内に挿通されている。この際、挿通孔 6 5 7 に対して円滑に操作つまみ 2 1 3 a が挿通されるように操作つまみ 2 1 3 a と挿通孔 6 5 7 との間には所定の遊びが設けられている。なお、この遊びの範囲内における操作バー 2 1 3 の位置は特定位置に該当する。

【 0 2 2 3 】

一方、図 4 9（b）に示すように、操作バー 2 1 3 が非特定位置にある場合には、ドアブロック 4 に対して払出ブロック 6 を固定しようとしても、操作つまみ 2 1 3 a が挿通孔 6 5 7 内に挿通されずベース部 6 1 1 における挿通孔 6 5 7 を形成する壁部 6 1 1 a の先端部分に当接する。この場合に、図 5 0 に示すように、鉤金具部 1 3 4 の鉤凹部 1 3 4 a から操作バー 2 1 3 の先端までの間隔（X 1）と、係止片 6 7 4 から挿通孔 6 5 7 の先端までの間隔（X 2）との関係が、 $X 1 > X 2$  となっている。従って、操作バー 2 1 3 が非特定位置にある場合には鉤金具部 1 3 4 の鉤凹部 1 3 4 a が係止片 6 7 4 の位置に届かず、払出ブロック 6 をドアブロック 4 に固定することができない。

【 0 2 2 4 】

（払出制御装置 6 0 3 と電源装置 6 0 4 との説明）

次に、裏カバー部材 6 0 1 の背面側に取り付けられた払出制御装置 6 0 3 と電源装置 6 0 4 とを図 4 5 等に基づいて説明する。

【 0 2 2 5 】

払出制御装置 6 0 3 は、前記主制御装置 5 0 5 等と同様、CPU やメモリ等の電子部品が実装された払出制御基板 6 8 1 と、その払出制御基板 6 8 1 を収容する基板ボックス 6 8 2 とから構成されている。基板ボックス 6 8 2 は透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明な基板ボックス 6 8 2 によってその内部の払出制御基板 6 8 1 が視認可能となっている。基板ボックス 6 8 2 には、同ボックス 6 8 2 を構成する表側及び裏側のケース部材を連結する封印手段としての封印部 6 8 3（いわゆるカシメ部）が設けられている。封印部 6 8 3 は、破壊等を伴うことで基板ボックス 6 8 2 を開封可能とするものであり、開封後には破壊などがなされた部材が開封履歴として残るため、その開封履歴によって開封事実の確認が可能となっている。これにより、仮に基板ボックス 6 8 2 が不正に開封された場合などにおいては、封印部 6 8 3 の確認によって不正行為の発見が可能となっている。

【 0 2 2 6 】

また、払出制御装置 6 0 3 の基板ボックス 6 8 2 には、ナイラッチ（登録商標）等よりなる固定具 6 8 4 , 6 8 5 が設けられており、他方当該払出制御装置 6 0 3 が取り付けられる裏カバー部材 6 0 1 のベース部 6 1 1 には、被取付孔部 6 8 6 , 6 8 7 が設けられている（図 4 7 参照）。この場合、払出制御装置 6 0 3 を所定の取付位置に配置し、被取付孔部 6 8 6 , 6 8 7 に対して固定具 6 8 4 , 6 8 5 を固定操作状態とすることにより、裏カバー部材 6 0 1 に対する払出制御装置 6 0 3 の装着が完了する。

【 0 2 2 7 】

一方、電源装置 6 0 4 は、電源基板 6 9 1 とその電源基板 6 9 1 を収容する基板ボックス 6 9 2 とにより構成されている。基板ボックス 6 9 2 は透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明な基板ボックス 6 9 2 によってその内部の電源基板 6 9 1 が視認可能となっている。電源装置 6 0 4 には、本遊技機 1 を起動させるための電源スイッチ 6 9 4 と、本遊技機 1 の各種状態をリセットするためのリセットスイッチ 6 9 5 と、ホール管理者などが払出遊技球の出玉調整を行うための設定キースイッチ 6 9 6 とが設けられている。本遊技機 1 0 は各種データのバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。この場合、例えば、遊技ホールの営業が終了する場合のように通常手順で電源を遮断すると遮断前の状態が記憶保持されるが、リセットスイッチ 6 9 5 を押しなが  
10  
ら電源スイッチ 6 9 4 をオンするとバックアップデータがリセットされるようになっている。また、電源スイッチ 6 9 4 がオンされている状態でリセットスイッチ 6 9 5 を押した場合にはエラー状態がリセットされる。また、ホール管理者等による設定キーの操作により設定キースイッチ 6 9 6 が操作されることにより、本遊技機 1 の設定状態が多段階で変更される。このとき、例えば「設定 1」から「設定 6」の 6 段階で設定変更が行われ、その設定変更に伴い当選確率などが変更されるようになっている。なお、電源装置 6 0 4 は、ネジ等により裏カバー部材 6 0 1 のベース部 6 1 1 に固定される。

#### 【 0 2 2 8 】

その他、裏カバー部材 6 0 1 のベース部 6 1 1 には、球貸しユニットから貸し出される遊技球の払出等を管理する球貸しユニット接続基板 6 9 8 が設けられている。  
20

#### 【 0 2 2 9 】

（面替えユニット 5 の交換作業等の説明）

上述したように面替えブロック 5 は交換可能ユニットとなっており、ここでは遊技ホールでの機種入替時などにおける面替えブロック 5 の交換作業について説明する。

#### 【 0 2 3 0 】

まずは規定の操作キーを施錠装置 1 2 0 のキーシリンダ 1 3 7 に差し込んで所定方向（時計回り方向）に回動操作し、外枠 2 に対するドアブロック 4 の施錠状態を解除する。そして、ドアブロック 4 を手前側に開放する。このとき、ドアブロック 4 と共に面替えブロック 5 や払出ブロック 6 が一体動作する。これが図 3 に示す状態である。

#### 【 0 2 3 1 】

次に、同じく操作キーを前記所定方向と反対方向（反時計回り方向）に回動操作し、ドアブロック 4 に対する払出ブロック 6 の施錠状態を解除する。また、払出ブロック 6 の裏カバー部材 6 0 1 に設けた各ロック部材 6 7 8 , 6 7 9 を指等でアンロック状態に操作する。これにより、ドアブロック 4 に対して面替えブロック 5 及び払出ブロック 6 の一体物が回動可能（開放動作可能）となり、その面替えブロック 5 及び払出ブロック 6 の一体物を後方に回動させる。そして更に、面替えブロック 5 に設けた結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 を結合解除位置に操作し、面替えブロック 5 を前方に回動させると図 4 に示す状態となる。なおこの状態で、各ブロック間の電気配線等を適宜外しておく。  
30

#### 【 0 2 3 2 】

そして、図 4 の状態で、面替えブロック 5 を上方に持ち上げるようにしてドアブロック 4 から取り外す。このとき、ドアブロック 4 側に設けられた軸金具 1 1 1 , 1 1 2 の軸受け部 1 1 1 b , 1 1 2 a から面替えブロック 5 側に設けられた支軸 5 2 5 , 5 2 6 が引き抜かれ、ドアブロック 4 から面替えブロック 5 が分離される。  
40

#### 【 0 2 3 3 】

その後、新しい面替えブロック 5 を取り外し時と逆の作業手順で装着する。すなわち、新しい面替えブロック 5 をドアブロック 4 に取り付け、電気配線等の接続を適宜実行する。そして、面替えブロック 5 と払出ブロック 6 とを重ねた状態で結合フック部材 5 3 1 , 5 3 2 を結合位置に操作し、次に、面替えブロック 5 及び払出ブロック 6 の一体物をドアブロック 4 側に回動させてこれらを重ねた状態とする。このとき、ドアブロック 4 に対する払出ブロック 6 の施錠が行われる。その後、払出ブロック 6 の各ロック部材 6 7 8 , 6  
50

7 9 を指等でロック状態に操作する。最後にドアブロック 4 を外枠 2 に対して閉じると、遊技機 1 の入替作業が完了する。

【 0 2 3 4 】

上記の面替えブロック 5 の交換作業に際し、操作キーによるドアブロック 4 の施錠解除以外は何ら特別な工具等を必要することはなく、交換作業の容易化が図られている。

【 0 2 3 5 】

またここで、ドアブロック 4 の前面側に設けられた上部カバー体 9 4 の取り外し作業について、施錠装置 1 2 0 の解錠操作に絡めながら説明する。

【 0 2 3 6 】

まずは、操作キーを施錠装置 1 2 0 のキーシリンダ 1 3 7 に差し込んで所定方向（時計回り方向）に回動操作し、外枠 2 に対するドアブロック 4 の施錠状態を解除する（これが「第 1 の解錠操作」に相当する）。そして、外枠 2 に対してドアブロック 4、面替えブロック 5 及び払出ブロック 6 の一体物を手前側に開放することで図 3 に示す状態とする。このとき、ネジ付け部 1 0 9（図 3 参照）のネジ締結を外すことにより、ドアブロック 4 から上部カバー体 9 4 の取り外しが可能となり、上部カバー体 9 4 の取り外し後に、ランプ基板 1 0 7 や上部スピーカ 9 2 のメンテナンス等が行われる。このメンテナンス等の作業時にはドアブロック 4 等を閉状態のままにしておく必要はなく、ドアブロック 4 等を閉じた状態での作業が可能となっている。

10

【 0 2 3 7 】

ちなみに、リール装置 5 0 3 等のメンテナンス時や主制御装置 5 0 5 等の点検時などにおいては、ドアブロック 4、面替えブロック 5 及び払出ブロック 6 の一体物の開放後に、操作キーの回動操作により、ドアブロック 4 に対する払出ブロック 6 の施錠状態を解除する（これが「第 2 の解錠操作」に相当する）。更に、各ロック部材 6 7 8、6 7 9 や結合フック部材 5 3 1、5 3 2 を結合解除操作して面替えブロック 5 と払出ブロック 6 とを分離させる（図 4 の状態）。そしてこの状態で、リール装置 5 0 3 等のメンテナンスや主制御装置 5 0 5 等の点検などが行われる。

20

【 0 2 3 8 】

上記のようにランプ基板 1 0 7 や上部スピーカ 9 2 のメンテナンス等が行われる場合、リール装置 5 0 3 等のメンテナンスや主制御装置 5 0 5 の点検などとは異なり、第 2 の解錠操作やその後の面替えブロック 5 と払出ブロック 6 との分離作業等が不要となり、メンテナンス等の作業性が向上する。

30

【 0 2 3 9 】

（電気的構成の説明）

次に、本遊技機 1 の電気的構成について、図 5 1 のブロック図に基づいて説明する。図 5 1 では、電気的な各構成要素を、ドアブロック 4、面替えブロック 5 及び払出ブロック 6 に区分けして示している。また、電源装置 6 0 4 から供給される電力の供給ラインを二重線矢印で示し、信号ラインを実線矢印で示す。

【 0 2 4 0 】

図 5 1 において、主制御装置 5 0 5、表示制御装置 5 0 6 及び払出制御装置 6 0 3 は、何れも CPU、ROM、RAM 等を有してなる論理演算装置にて構成されており、各制御装置の CPU は ROM 内に予め記憶されている演算プログラムに基づいて遊技に関する各種制御を実行する。これら各制御装置は、信号ラインや中継基板等を介して接続されており、遊技に際しては制御装置間におけるコマンド等の授受によって遊技の進行が行われる。

40

【 0 2 4 1 】

詳しくは、面替えブロック 5 において、主制御装置 5 0 5 には、リール中継基板 5 4 8 を介してリール装置 5 0 3 と外部端子板 5 7 5 とが接続されるとともに、サブ中継基板 7 0 1 を介して表示制御装置 5 0 6 が接続されている。リール装置 5 0 3 では、主制御装置 5 0 5 からの指令に基づいて各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の回転が制御される。外部端子板 5 7 5 は遊技ホール等に設置されるホール管理装置（いわゆる、ホールコンピュータ）に接

50

続される中継装置であり、この外部端子板 575 を通じて都度の遊技状況（遊技回数、当り回数等々）がホール管理装置に出力される。表示制御装置 506 は、主制御装置 505 から毎遊技の補助演出に関する各種コマンドを入力し、そのコマンドに応じて液晶表示装置 504 による補助演出を実施するとともに、ドアブロック 4 に設けたドア上部中継基板 703（前記音声ランプ中継基板 108 に相当）を介してスピーカ類やランプ類の駆動を制御する。

#### 【0242】

図示等による説明は省略したが、本遊技機 1 には、外枠 2 に対して遊技機主部 3（ドアブロック 4）が開放されたことを検知するためのドアスイッチが設けられており、このドアスイッチの検出信号はリール中継基板 548 を介して主制御装置 505 に入力されるようになっている。

10

#### 【0243】

なお、主制御装置 505 において、RAM の一部には本遊技機 1 の電源遮断後においても電源装置 604 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）することが可能なバックアップエリアが設けられている。したがって、停電などの発生により電源が遮断された場合には、電源遮断時の各種データが RAM のバックアップエリアに記憶保持され、次の電源投入時（停電解消による電源投入を含む）において遊技機 1 の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。

#### 【0244】

また、払出ブロック 6 には払出ブロック中継基板 702 が設けられており、この払出ブロック中継基板 702 を介して前記面替えブロック 5 の主制御装置 505 と、本払出ブロック 6 の払出制御装置 603 や取込ユニット 16 とが接続されている。加えて、払出ブロック中継基板 702 を介して前記面替えブロック 5 の主制御装置 505 と、ドアブロック 4 のドアブロック中継基板 704 とが接続されている。

20

#### 【0245】

この場合、ドアブロック 4 の各種操作部材（ベットスイッチ 38、スタートレバー 33、ストップスイッチ 35～37）が遊技者により操作されると、これら操作部材に内蔵された操作検出部によって当該操作が検出され、都度の操作検出信号がドアブロック中継基板 704 及び払出ブロック中継基板 702 を介して主制御装置 505 に入力される。例えば、ベットスイッチ 38 の操作に伴う操作検出信号が主制御装置 505 に入力された場合、主制御装置 505 は、払出ブロック中継基板 702 を介して取込ユニット 16 に取込制御信号を出力する。この取込制御信号によって取込ユニット 16 の各取込装置 301～303 におけるソレノイド 325 が駆動され、遊技球の取込が順次行われる。遊技球取込時における遊技球取込検出センサ（センサユニット 370、下流側取込センサ 380）の検出信号は、やはり払出ブロック中継基板 702 を介して主制御装置 505 に入力される。

30

#### 【0246】

また、リール装置 503 の各リールの停止図柄（ドアブロック 4 の視認窓 21 から視認できる上下 3 個分の図柄、及び各図柄の組み合わせ）が所定の遊技球払出役（小役図柄、ボーナス図柄）に合致する場合には、主制御装置 505 は、都度の成立役に応じて遊技球の払出個数を設定し、その払出個数に対応する払出制御信号を払出ブロック中継基板 702 を介して払出制御装置 603 に出力する。これにより、払出制御装置 603 によって払出装置 618（払出モータ 619）が駆動され、遊技球の払出が行われる。

40

#### 【0247】

なお、払出制御装置 603 において、RAM の一部には主制御装置 505 の RAM と同様に、本遊技機 1 の電源遮断後においても電源装置 604 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）することが可能なバックアップエリアが設けられている。したがって、停電などの発生により電源が遮断された場合には、電源遮断時の各種データが RAM のバックアップエリアに記憶保持され、次の電源投入時（停電解消による電源投入を含む）において遊技機 1 の状態が電源遮断前の状態に復帰できるようになっている。

50

## 【 0 2 4 8 】

図示は省略しているが、払出制御装置 6 0 3 には、面替えブロック 5 の前面枠 5 0 1 に設けた情報表示基板 5 1 4 や、球貸しユニットから貸し出される遊技球の払出等を管理する球貸しユニット接続基板 6 9 8 等が接続されている。

## 【 0 2 4 9 】

電源装置 6 0 4 は外部より供給される交流 2 4 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動するための + 1 2 V 電源、ロジック用の + 5 V 電源、R A M バックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら + 1 2 V 電源、+ 5 V 電源及びバックアップ電源を主制御装置 5 0 5 や払出制御装置 6 0 3 等に対して供給する。

## 【 0 2 5 0 】

( 遊技の概略説明 )

次に、上記構成の遊技機 1 について、遊技者により行われる遊技の概要を簡単に説明する。

## 【 0 2 5 1 】

遊技の開始に際し、上皿 1 5 1 に遊技球が十分にある状況において遊技者によりベットスイッチ 3 8 が押圧操作されると、取込ユニット 1 6 の各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 において各々遊技球の取込が行われる。そして、ベット数に対応する所定個数 ( 例えば 1 5 個 ) の遊技球の取込が完了した後、スタートレバー 3 3 が操作されると、リール装置 5 0 3 の各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 が一斉に又は所定順序で回転し始める。このスタートレバー 3 3 の操作時には、主制御装置 5 0 5 において小役、再遊技 ( リプレイ ) 、ボーナスゲーム等に関する内部抽選が行われる。各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の回転時には、その外周面に付された図柄が視認窓 2 1 を通じて上から下へと移動するような態様で視認される。

## 【 0 2 5 2 】

その後、遊技者によりストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 が任意の順序で操作されると、各ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 の操作タイミングに合わせて各々対応するリール 5 4 1 ~ 5 4 3 の回転が停止される。このとき、各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の停止時には、所定の図柄を特定位置に停止させるような引き込み停止制御が適宜実施される。例えば、内部抽選により小役等が成立している場合、その小役等が成立する停止図柄の組み合わせとなるように、ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 の操作タイミングから最大 4 図柄分、停止図柄がスライド可能となっている ( 停止図柄のスベリが行われる ) 。ちなみに、各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の回転開始後、ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 の操作がなされないまま規定時間を経過した場合にはその時点で各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の回転が停止される。

## 【 0 2 5 3 】

各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の停止時 ( 図柄停止時 ) において、その停止図柄及びその組み合わせが小役図柄やボーナス図柄に合致する場合、その際の成立役に応じた数の遊技球が払い出される。この場合、払出装置 6 1 8 の駆動により上皿 1 5 1 に遊技球が払い出される。

## 【 0 2 5 4 】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

## 【 0 2 5 5 】

遊技球の取り込みを行う取込ユニット 1 6 が取込ユニット収容部 1 4 1 に収容された場合に、取込ユニット 1 6 のボス 3 0 4 によって所定方向の回動が規制され特定位置に定置される操作バー 2 1 3 を設けた。また、取込ユニット 1 6 の着脱に際して後方へ回動される払出ブロック 6 に、操作バー 2 1 3 の操作つまみ 2 1 3 a が挿通される挿通孔 6 5 7 を設けた。そして、当該挿通孔 6 5 7 を、操作バー 2 1 3 が特定位置にある場合にのみ操作つまみ 2 1 3 a が挿通されるよう形成した。さらに、ドアブロック 4 に対して払出ブロック 6 を固定する際に使用される鉤金具部 1 3 4 と係止片 6 7 4 との位置関係を、挿通孔 6 5 7 に操作つまみ 2 1 3 a が挿通されていない状態では両者のロックが不可となるよう設定した。以上の構成とすることにより、取込ユニット 1 6 のメンテナンス後に払出ブロック 6 を固定するためには取込ユニット 1 6 を取込ユニット収容部 1 4 1 内に確実に配置す

10

20

30

40

50

る必要が生じ、取込ユニット 16 の取り付けを確実にに行わせることができる。

【0256】

なお、取込ユニット 16 の取り付けが確実に行われないと、取込ユニット 16 を構成する各取込装置 301～303 の各入口通路 305～307 において球詰まりなどが発生するおそれがある。これに対して、上記のとおり、取込ユニット 16 の取り付けを確実にに行わせることができるので、かかる不都合の発生を防止することができる。

【0257】

また、上記のとおり、操作バー 213 の特定位置は、その所定方向の回動がボス 304 に当たって規制される位置である。つまり、取込ユニット 16 が取込ユニット収容部 141 に収容された状態では、操作バー 213 を所定方向に回動操作していくと、ボス 304 によってその所定方向への回動が自ずと特定位置にて規制される。よって、取込ユニット 16 が取込ユニット収容部 141 に収容されている場合の操作バー 213 の特定位置への切り換えを容易に行うことができる。

【0258】

また、取込ユニット 16 は取込ユニット収容部 141 に対して前後方向にスライド移動させることで着脱され、操作バー 213 は取込ユニット収容部 141 に収容された取込ユニット 16 の取り外し側端面に沿うようにして回動する。よって、取込ユニット 16 が取込ユニット収容部 141 内に正確に収容されておらず、取り外し方向にずれた位置に配置されていると、操作バー 213 を特定位置に切り換えようとしても回動板片 224 が取込ユニット 16 の側面などにあたりその切り換えが不可となる。よって、取込ユニット 16 の取り付けを確実にに行わせることができる。

【0259】

操作バー 213 には上述したとおり操作つまみ 213a が形成されており、当該操作つまみ 213a を手動操作すれば操作バー 213 を回動させることができる。よって、取込ユニット 16 のメンテナンス時などにおける作業を簡易に行うことができる。本構成において、操作バー 213 が特定位置にないと（すなわち、非特定位置にあると）操作つまみ 213a が挿通孔 657 に挿通されずに払出ブロック 6 のドアブロック 4 に対する固定が不可となる。すなわち、操作つまみ 213a を払出ブロック 6 の固定規制手段として共通化することができ、構造の簡素化を図ることができる。

【0260】

操作バー 213 の回動板片 224 には貫通孔 224b が設けられており、操作バー 213 が特定位置にある場合、ボス 304 の挿通孔 304a 内に挿通されているビス 149 の頭部が貫通孔 224b 内に没入する。これにより、取込ユニット 16 が取込ユニット収容部 141 に収容されている場合には操作バー 213 が特定位置に安定した状態で保持される。よって、払出ブロック 6 を固定しようとする際に作業者の意思に反して操作バー 213 が非特定位置に切り換わってしまうことが防止され、当該固定作業の容易化が図られる。

【0261】

操作バー 213 が非特定位置に切り換えられるのに連動して上皿 151 の各案内通路 171～173 から供給される遊技球の流れを阻止する可動部 212 を設けた。これにより、上皿 151 に遊技球が貯留された状況下でメンテナンス等のために取込ユニット 16 を取り外したとしても、上皿 151 に貯留された遊技球が上皿 151 の開口部 164 から流れ出て遊技機 1 の内部で散乱してしまうことを防止することができる。よって、取込ユニット 16 のメンテナンス時などにおいて、その作業が円滑なものとなる。

【0262】

挿通孔 657 に操作つまみ 213a が挿通された状態では、操作バー 213 が非特定位置に切り換わろうとしても操作つまみ 213a の外壁が挿通孔 657 の内壁に当接し、その切り換わりが阻止される。よって、遊技が行われる過程で操作バー 213 に対して外力が加わったとしても、操作バー 213 が非特定位置に切り換わってしまうことを防止することができる。すなわち、操作つまみ 213a 及び挿通孔 657 からなる払出ブロック 6



の固定規制手段は、取込ユニット 1 6 の取込ユニット収容部 1 4 1 への取り付けを確実なものとするための機能を果たすだけでなく、メンテナンス等が行われない通常時において操作バー 2 1 3 が非特定位置に切り換わってしまうことを防止する機能も併せ持つこととなる。なお、操作バー 2 1 3 に対して外力が加わる場合としては、取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 に設けられたソレノイド 3 2 5 の駆動に伴う振動が操作バー 2 1 3 に伝達される場合が考えられる。

【 0 2 6 3 】

また、操作バー 2 1 3 が非特定位置に切り換わることが防止されるのに伴って、メンテナンス等が行われない通常時において可動部 2 1 2 が閉位置に移動することが防止される。よって、可動部 2 1 2 を設けた構成において、遊技が行われる過程で可動部 2 1 2 が閉位置に移動してしまい、遊技球の取り込みが阻害されてしまうことを防止することができる。すなわち、上記固定規制手段は、上記機能に加え、メンテナンス等が行われない通常時において可動部 2 1 2 が閉位置に移動してしまいうことを防止する機能を併せ持つこととなる。

10

【 0 2 6 4 】

挿通孔 6 5 7 を、払出装置 6 1 8 を備えた払出ブロック 6 のベース部 6 1 1 に形成した。本遊技機 1 において遊技球の払い出しは重要な機能であるため、取込ユニット 1 6 のメンテナンス後などにおいて過誤により上記機能を有する払出ブロック 6 の取り付け忘れが発生することは想定し難い。本事情において、払出ブロック 6 に挿通孔 6 5 7 を設けることで、取込ユニット 1 6 のメンテナンス後などには必ず取込ユニット 1 6 が取込ユニット収容部 1 4 1 に正確に収容されているか否かの確認を行うことができる。

20

【 0 2 6 5 】

なお、以上説明した実施の形態の他、例えば次のように実施してもよい。

【 0 2 6 6 】

( 1 ) 上記実施の形態では、操作バー 2 1 3 に凸部として操作つまみ 2 1 3 a を設け、取込ユニット 1 6 を被覆する払出ブロック 6 に凹部として挿通孔 6 5 7 を設けたが、これを変更してもよい。例えば、操作バー 2 1 3 に凹部を設け、払出ブロック 6 等の遊技機構成体に凸部を設ける構成としてもよい。

【 0 2 6 7 】

( 2 ) 上記実施の形態では、操作バー 2 1 3 を軸部 2 2 1 を回動中心として回動可能に設けたが、操作バー 2 1 3 をスライド式に設けてもよい。

30

【 0 2 6 8 】

( 3 ) 上記実施の形態では、操作バー 2 1 3 の操作つまみ 2 1 3 a を挿通孔 6 5 7 に挿通される凸部としたが、操作バー 2 1 3 に操作つまみ 2 1 3 a とは異なる凸部を形成し、この凸部が挿通孔 6 5 7 に挿通される構成としてもよい。例えば、回動板片 2 2 4 に遊技機背面側へ延びる凸部を形成し、挿通孔 6 5 7 を当該凸部に対向する位置に形成する。なお、本構成においては、操作つまみ 2 1 3 a が払出ブロック 6 に当接しないように、操作つまみ 2 1 3 a の長さ寸法を上記実施の形態よりも小さくする必要があることは言うまでもない。

【 0 2 6 9 】

( 4 ) 上記実施の形態では、取込ユニット 1 6 にボス 3 0 4 を設け、当該ボス 3 0 4 に形成された挿通孔 3 0 4 a を介して取込ユニット 1 6 をドアブロック 4 にビス止めしたが、このような固定手段が設けられていない構成としてもよい。但し、本構成においても取込ユニット 1 6 を取込ユニット収容部 1 4 1 内にて安定した状態で保持する必要がある。従って、操作バー 2 1 3 の回動板片 2 2 4 を上記実施の形態よりも大きく形成し、当該回動板片 2 2 4 を、例えば、取込ユニット 1 6 の取り外し側端面に当接せることにより取込ユニット 1 6 の取り外し方向への移動を規制するのが好ましい。

40

【 0 2 7 0 】

( 5 ) 上記実施の形態では、操作バー 2 1 3 の操作に伴って連動する可動部 2 1 2 が設けられていたが、当該可動部 2 1 2 を備えていない構成としてもよい。本構成においては

50

、操作バー 2 1 3 の回動に際して可動部 2 1 2 の移動に伴う抵抗（例えば、摩擦抵抗など）が発生しないため、操作バー 2 1 3 の回動は滑らかに行われる。この場合に、操作バー 2 1 3 を、手動操作されていない状態において回動板片 2 2 4 の重みにより当該回動板片 2 2 4 が鉛直下方を向く位置に自然と回動する構成とし、さらに特定位置を回動板片 2 2 4 が鉛直下方を向く位置以外の位置に設定する。これにより、取込ユニット 1 6 が取り外された状態で操作バー 2 1 3 が特定位置となることが抑制され、メンテナンス後等において取込ユニット 1 6 の取り付けが作業者の過誤により行われれないといった不都合の発生が防止される。

【0271】

（6）取込ユニット 1 6 の着脱に際して後退又は取り外しを要する遊技機構成体に挿通孔 6 5 7 が設けられていれば、その遊技機構成体が払出ブロック 6 でなくてもよい。例えば、取込ユニット 1 6 の背面側が払出制御装置 6 0 3 などといった制御装置によりカバーされる構成においては、当該制御装置の基板ボックスに挿通孔 6 5 7 を形成する構成としてもよい。なお、制御装置はその体格が比較的小さいため払出ブロック 6 のように回動式に設ける必要はない。

【0272】

（7）操作つまみ 2 1 3 a の形状を上記実施の形態とは異なるものとしてもよい。但し、操作バー 2 1 3 が特定位置にある場合にのみ操作つまみ 2 1 3 a が挿通孔 6 5 7 に挿通されるように、操作つまみ 2 1 3 a の形状を操作バー 2 1 3 の回動方向に対して形状的に異方性を有するように設定する必要がある。また、上記実施の形態では操作つまみ 2 1 3 a が対称形状をなしていたが、非対称形状となるように形成してもよい。これにより、操作バー 2 1 3 の回動範囲を 1 8 0 ° 以上に設定したとしても、操作バー 2 1 3 が特定位置に対して 1 8 0 ° 回動した場合に操作つまみ 2 1 3 a が挿通孔 6 5 7 に挿通されることはない。操作バー 2 1 3 が特定位置にある場合の正面視での操作つまみ 2 1 3 a の形状と、操作バー 2 1 3 を特定位置から 1 8 0 ° 回動させた場合の正面視での操作つまみ 2 1 3 a の形状とが一致しないからである。

【0273】

（8）上記実施の形態では、操作つまみ 2 1 3 a が挿入される凹部として前後方向に貫通した挿通孔 6 5 7 を設けたが、これを変更してもよい。例えば、凹部として有底の挿入穴を設けてもよい。但し、操作バー 2 1 3 が特定位置にある場合にはドアブロック 4 に対して払出ブロック 6 を固定することができるよう、挿入穴の深さを設定する必要がある。

【0274】

（9）取込ユニット 1 6 を構成する取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 の数は 3 個に限定されることはなく、例えば、2 個、4 個、5 個又は 6 個以上であってもよい。また、取込装置が 1 個のみ設けられた構成であってもよい。

【0275】

（10）電動式ソレノイドなどの電動アクチュエータを利用して、操作バー 2 1 3 と可動部 2 1 2 とを連動させてもよい。例えば、操作バー 2 1 3 が非係合状態に切り換わる場合、電動式ソレノイドが励磁され該電動式ソレノイドのプランジャが突出するのに伴って可動部 2 1 2 が閉位置に移動し、操作バー 2 1 3 が係合状態に切り換わる場合、電動式ソレノイドの励磁が停止されプランジャが引っ込むのに伴って可動部 2 1 2 が開位置に移動する構成が考えられる。

【0276】

（11）上記実施の形態における遊技球の、1 ベット当りの投入数（所定数）、最大投入数、払出個数等はあくまでも例示であって、上記数値に特に限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【0277】

【図 1】一実施の形態における遊技機の全体を示す斜視図である。

【図 2】遊技機の正面図である。

10

20

30

40

50

- 【図 3】遊技機の内部開放状態を示す斜視図である。
- 【図 4】遊技機の内部開放状態を示す斜視図である。
- 【図 5】遊技機の背面図である。
- 【図 6】遊技機主部とその開閉動作の概要を模式的に示す図である。
- 【図 7】ドアブロックを後方から見た斜視図である。
- 【図 8】ドアブロックの主要な構成を分解して示す斜視図である。
- 【図 9】ドアブロックの主要な構成を分解して示す斜視図である。
- 【図 10】前扉体と内枠とを分離して示す斜視図である。
- 【図 11】前扉体と内枠とを分離して示す斜視図である。
- 【図 12】ドアブロックにおいて上部カバー部を分離して示す斜視図である。 10
- 【図 13】ドアブロックにおいて取込ユニットを分離して示す斜視図である。
- 【図 14】施錠装置の詳細な構成を示す斜視図である。
- 【図 15】施錠装置の詳細な構成を示す斜視図である。
- 【図 16】施錠装置の詳細な構成を示す斜視図である。
- 【図 17】上皿ユニットの斜視図である。
- 【図 18】(a)は上皿ユニットの上方から見た平面図、(b)は上皿ユニットの下方から見た平面図である。
- 【図 19】上皿ユニットの分解斜視図である。
- 【図 20】上皿の斜視図である。
- 【図 21】上皿の平面図である。 20
- 【図 22】上皿と該上皿に設けられるカバー部材とを示す斜視図である。
- 【図 23】排出操作伝達装置の構成を示す斜視図である。
- 【図 24】排出操作伝達装置の構成を示す平面図である。
- 【図 25】球留め装置の分解斜視図である。
- 【図 26】球留め装置の構成を示す平面図である。
- 【図 27】取込ユニットを上皿下方に装着した状態及び分離させた状態を後方側から示す背面図である。
- 【図 28】球留め装置の操作状態と遊技球の流れとの関係を示す図である。
- 【図 29】取込ユニットの斜視図である。
- 【図 30】取込ユニットの斜視図である。 30
- 【図 31】取込ユニットの分解斜視図である。
- 【図 32】取込装置の内部構造を示す断面図である。
- 【図 33】取込装置の分解斜視図である。
- 【図 34】排出ゲート部材の構成を示す斜視図である。
- 【図 35】排出ゲート部材の動作を説明するための説明図である。
- 【図 36】面替えブロックの斜視図である。
- 【図 37】面替えブロックの斜視図である。
- 【図 38】面替えブロックの正面図である。
- 【図 39】面替えブロックの分解斜視図である。
- 【図 40】面替えブロックの分解斜視図である。 40
- 【図 41】前面枠の構成を示す斜視図である。
- 【図 42】リール装置の構成を示す斜視図である。
- 【図 43】払出ブロックの斜視図である。
- 【図 44】払出ブロックの斜視図である。
- 【図 45】払出ブロックの背面図である。
- 【図 46】払出ブロックから払出装置等を分離させて示す斜視図である。
- 【図 47】払出ブロックから制御装置類を取り外した状態を示す斜視図である。
- 【図 48】払出ブロックから制御装置類を取り外した状態を示す背面図である。
- 【図 49】(a)は操作バーが特定位置にある場合の状態を示す説明図、(b)は操作バーが非特定位置にある場合の状態を示す説明図である。 50

【図 5 0】鉤金具部と係止片との位置関係を示す説明図である。

【図 5 1】遊技機の電氣的構成を説明するためのブロック図である。

【符号の説明】

【 0 2 7 8 】

1 ... 遊技機、2 ... 外枠、4 ... 遊技機前面体としてのドアブロック、5 ... 面替えブロック、6 ... 遊技機構成体としての払出ブロック、11 ... 前扉体、12 ... 内枠、16 ... 取込ユニット、21 ... 視認窓、33 ... 始動操作手段としてのスタートレバー、35 ~ 37 ... 停止操作手段としてのストップスイッチ、92 ... 上部スピーカ、94 ... 上部カバー体、107 ... ランプ基板、120 ... ロック機構としての施錠装置、134 ... ロック部としての鉤金具部、141 ... 取付部としての取込ユニット収容部、149 ... 固定手段を構成するビス、151 ... 球受け皿としての上皿、155 ... 集合ユニットとしての球留め装置、164 ... 球出口としての開口部、212 ... 開閉手段としての可動部、213 ... 移動手段としての操作バー、213a ... 固定規制手段を構成する操作つまみ、221 ... 軸部、224 ... 非係合片としての回動板片、301 ~ 303 ... 取込装置、304 ... 定置部としてのボス、304a ... 固定手段を構成する挿通孔、305 ~ 307 ... 取込通路を構成する入口通路、315 ... 取込通路、320 ... 球止め部材としての取込ゲート部材、325 ... 駆動手段としてのソレノイド、370 ... 球検知手段としてのセンサユニット、501 ... 前面枠、503 ... 絵柄表示装置としてのリール装置、504 ... 液晶表示装置、505 ... 主制御装置、506 ... 表示制御装置、601 ... ベース体としての裏カバー部材、618 ... 払出装置、657 ... 固定規制手段を構成する挿通孔、674 ... ロック受け部としての係止片。

10

20

【図 1】

【図 2】

Fig.1

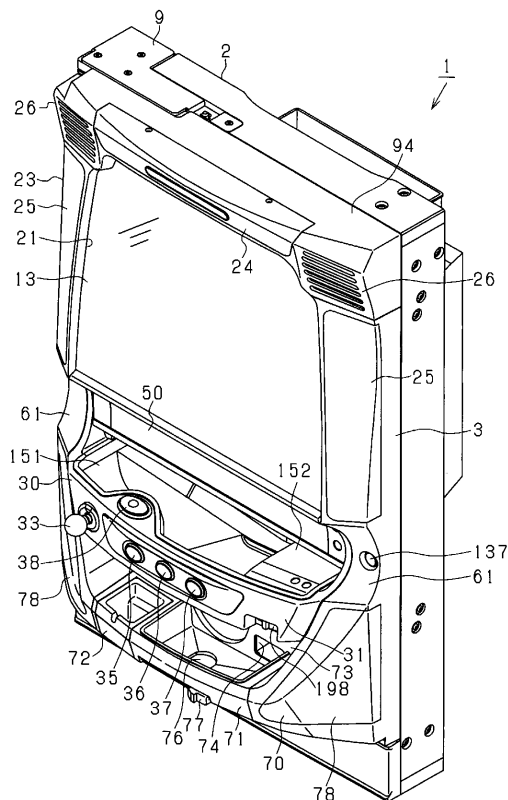
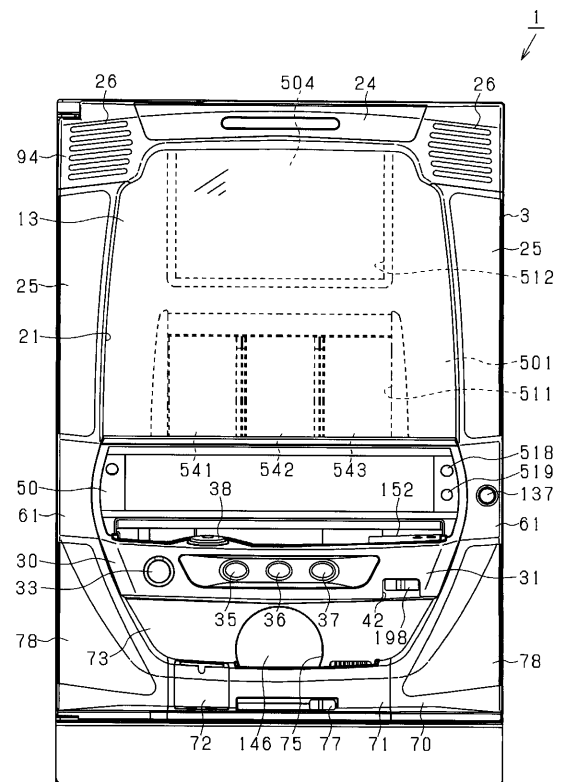
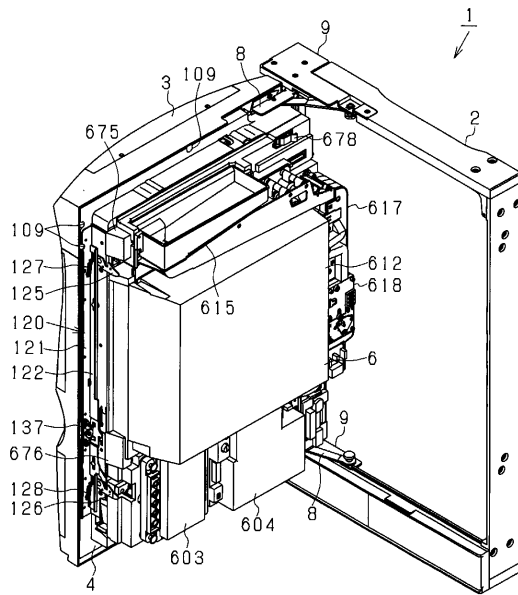


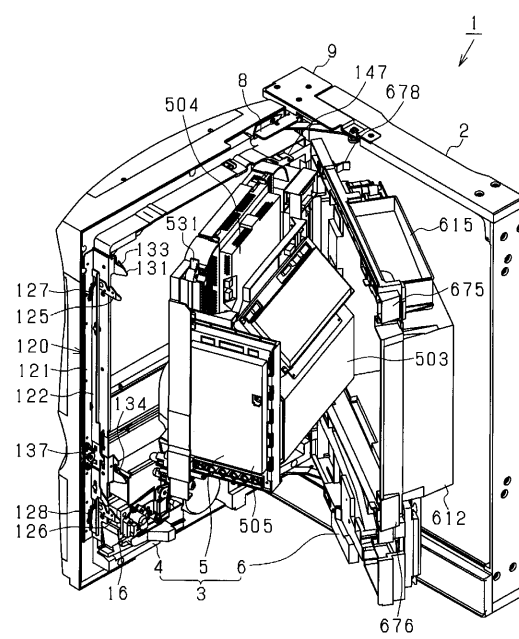
Fig.2



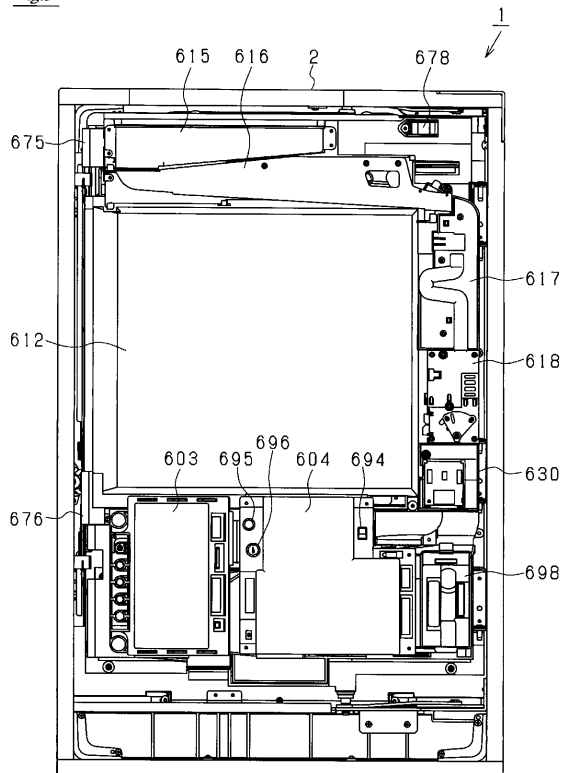
【 図 3 】

*Fig.3*

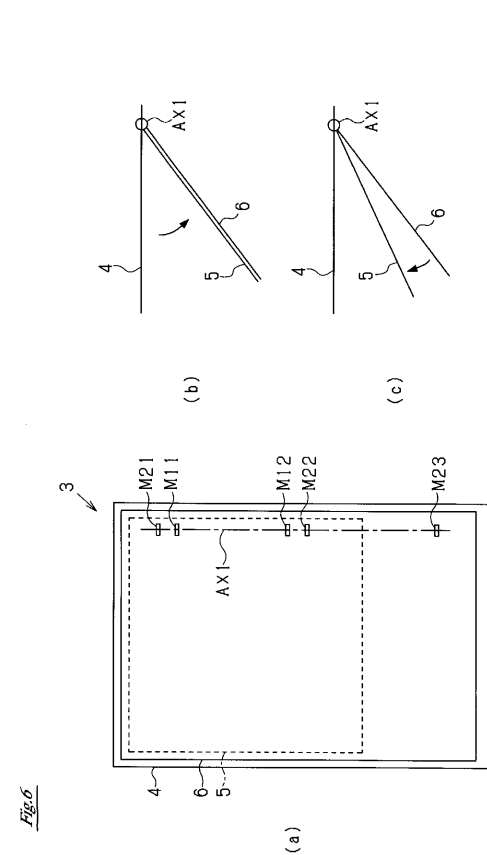
【 図 4 】

*Fig.4*

【 図 5 】

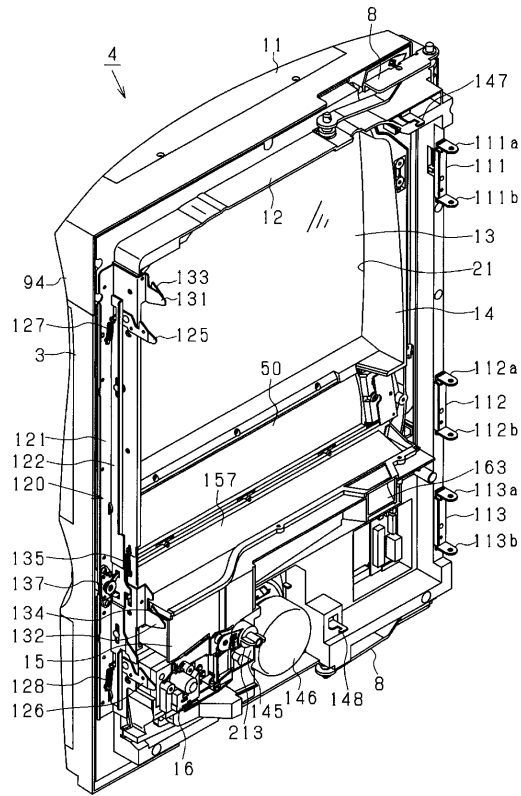
*Fig.5*

【 図 6 】

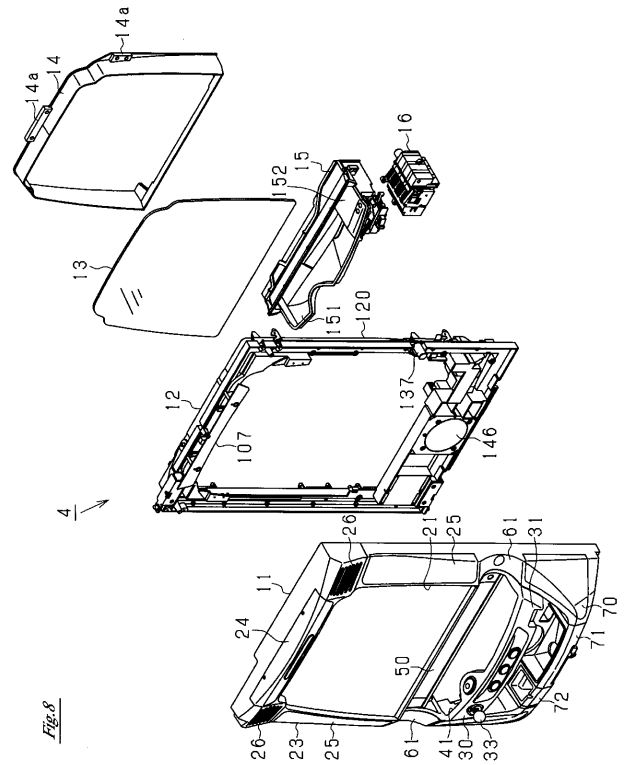


【図 7】

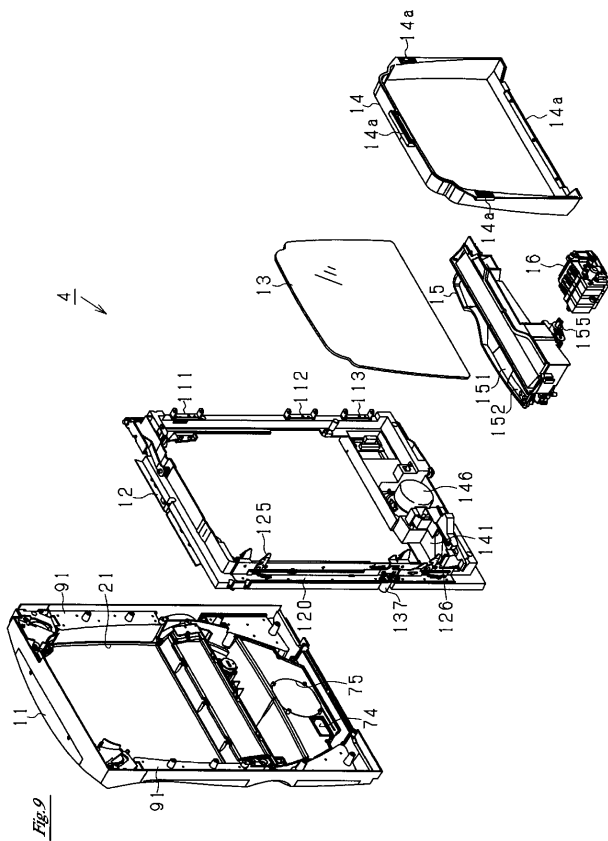
Fig.7



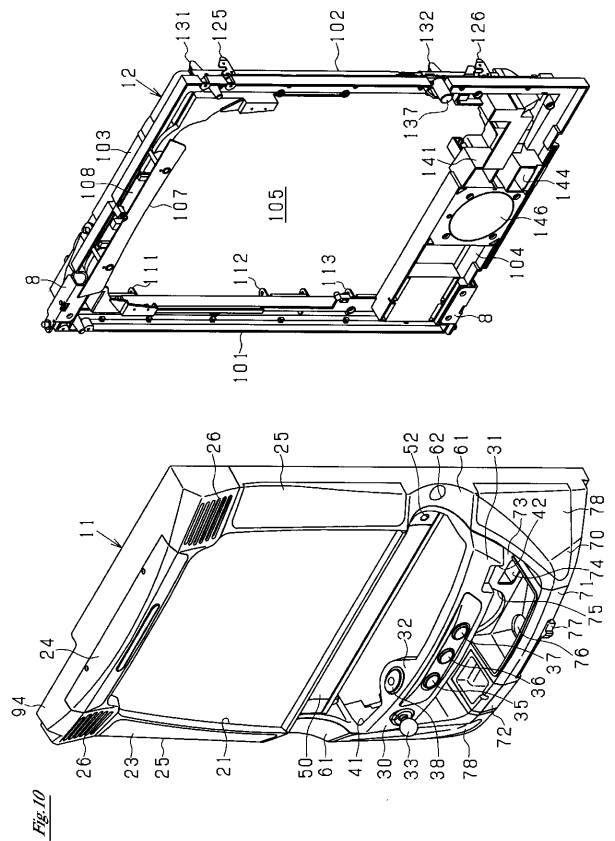
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【 図 1 1 】

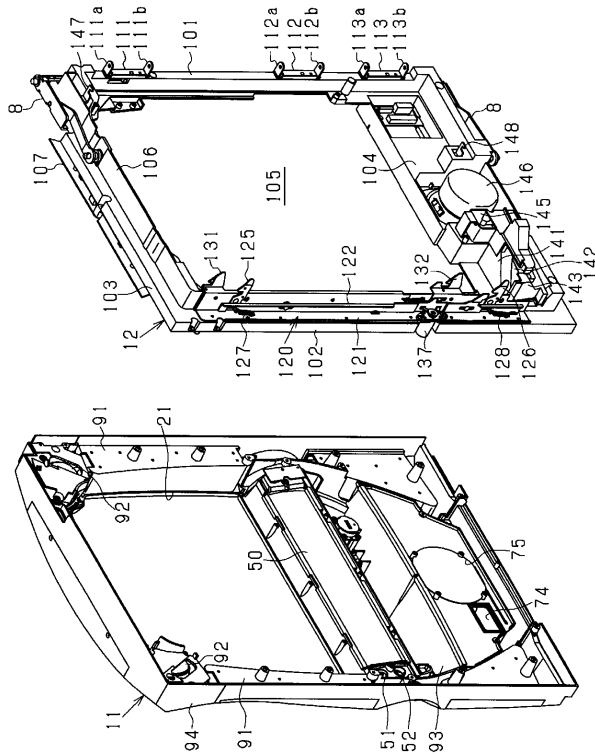


Fig. 11

【 図 1 2 】

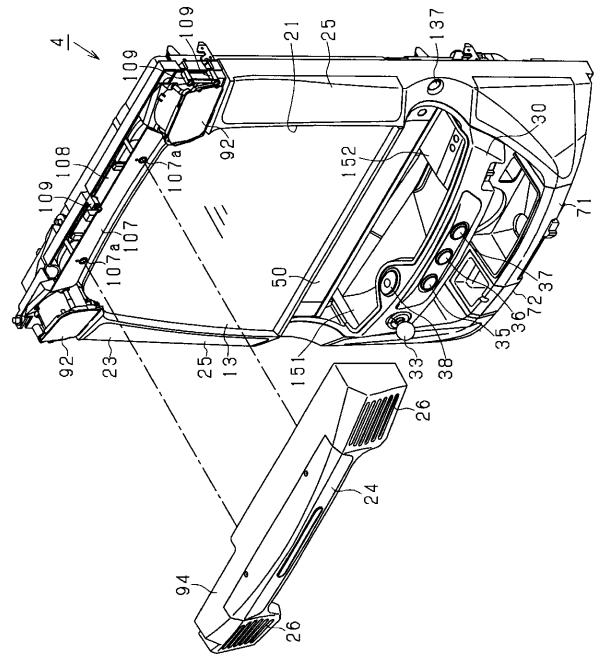


Fig. 12

【 図 1 3 】

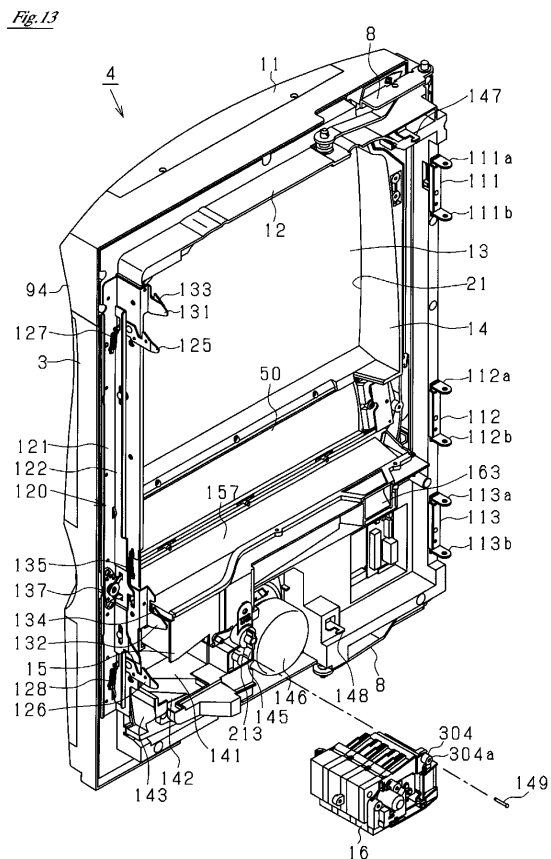


Fig. 13

【 図 1 4 】

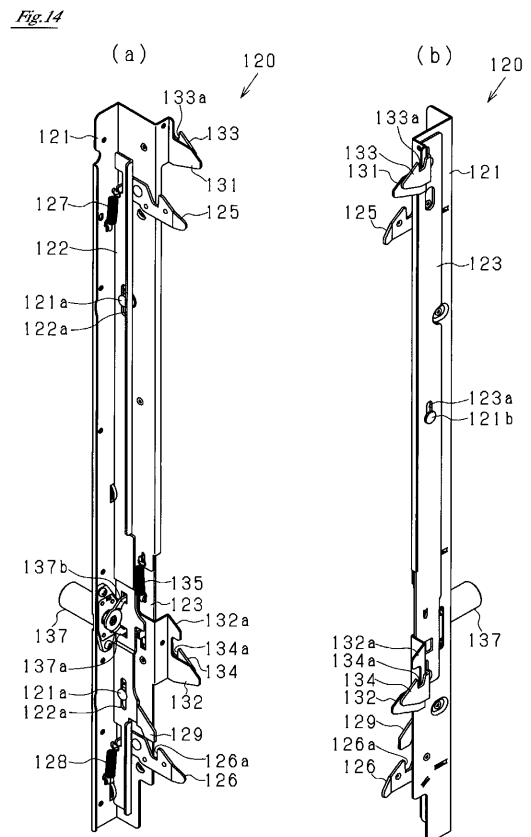
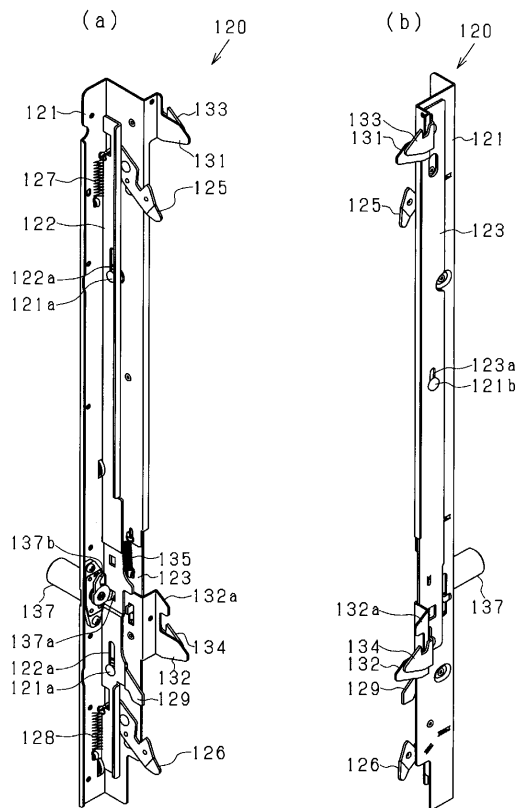


Fig.14

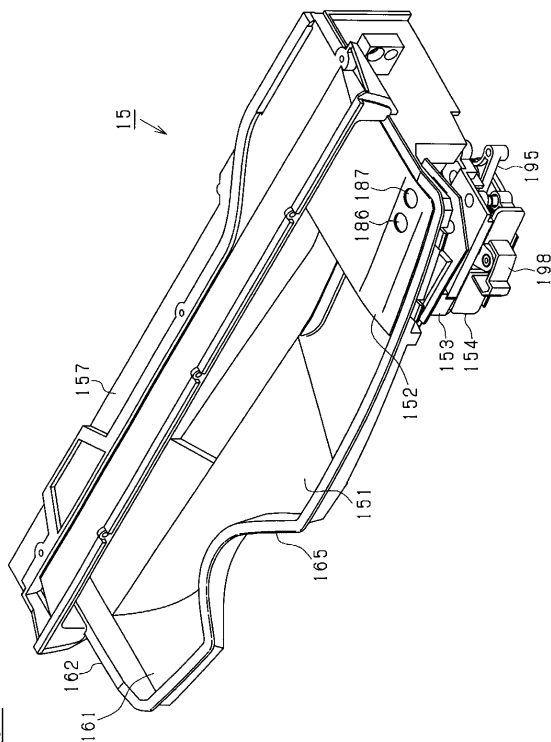
【図 15】

Fig.15



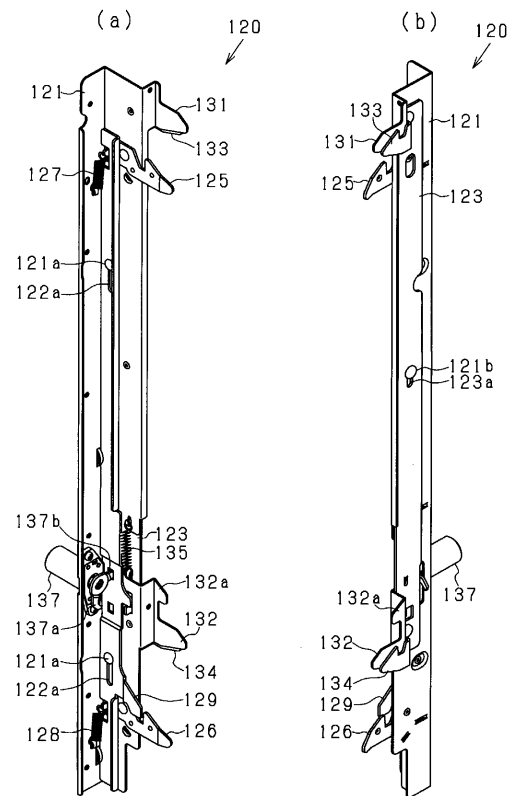
【図 17】

Fig.17



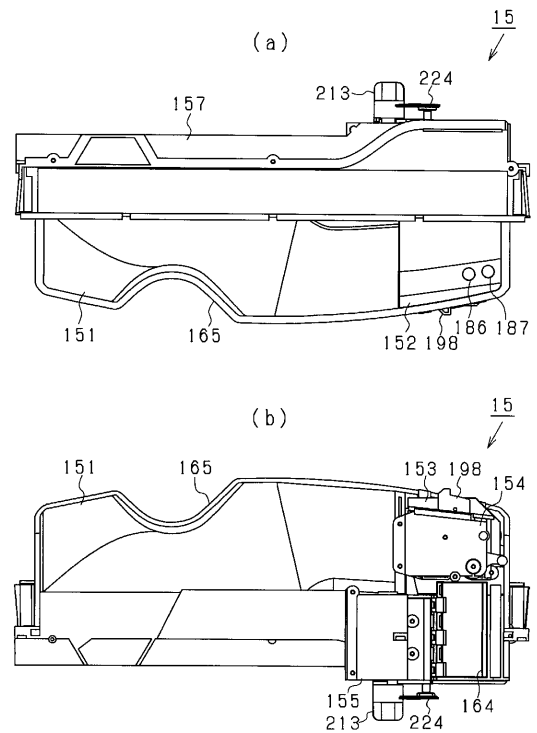
【図 16】

Fig.16



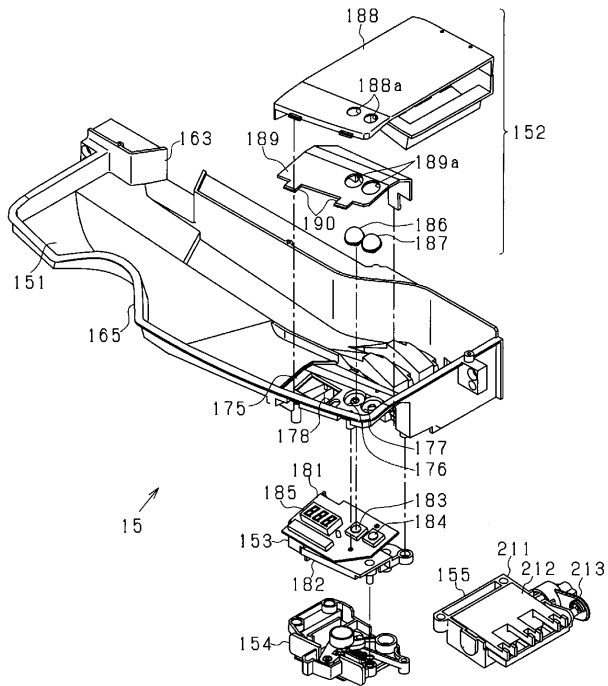
【図 18】

Fig.18

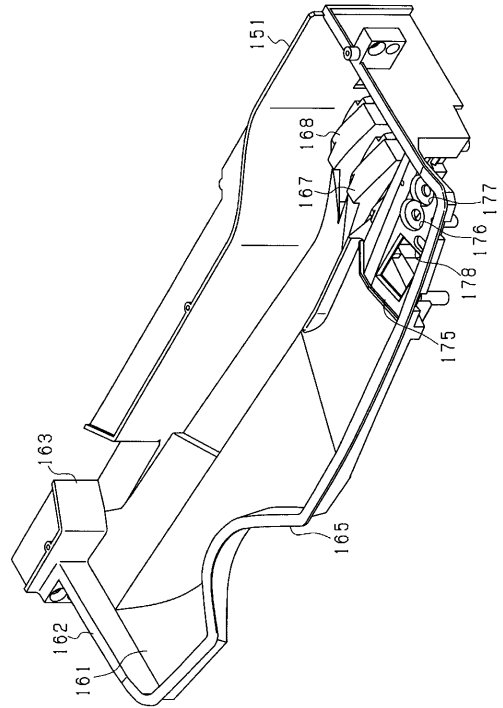




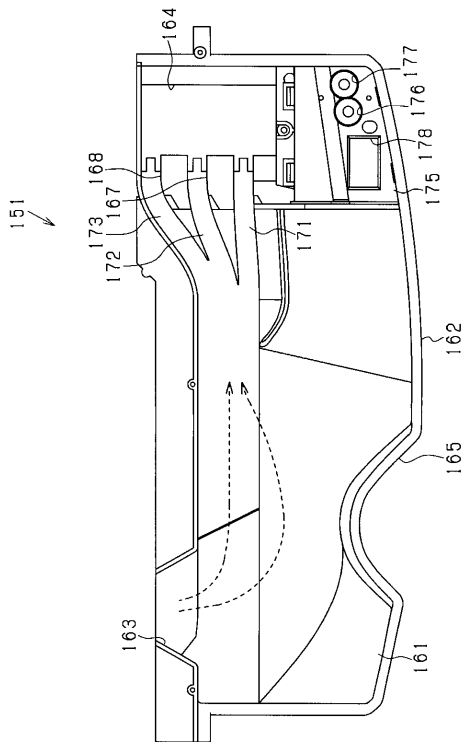
【図 19】

*Fig.19*

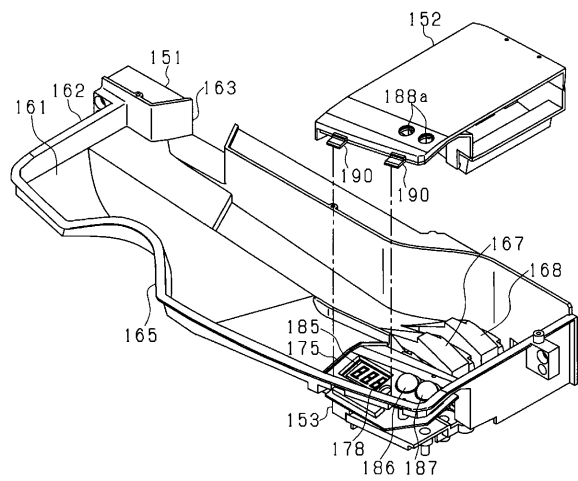
【図 20】

*Fig.20*

【図 21】

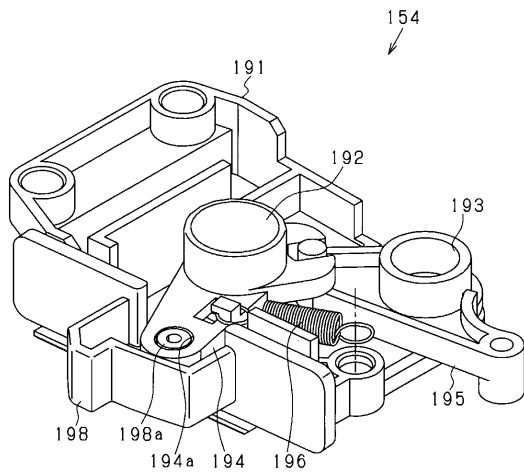
*Fig.21*

【図 22】

*Fig.22*

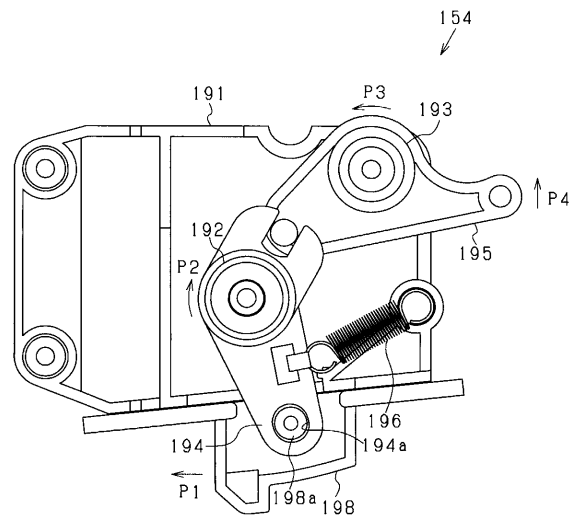
【図 23】

Fig.23



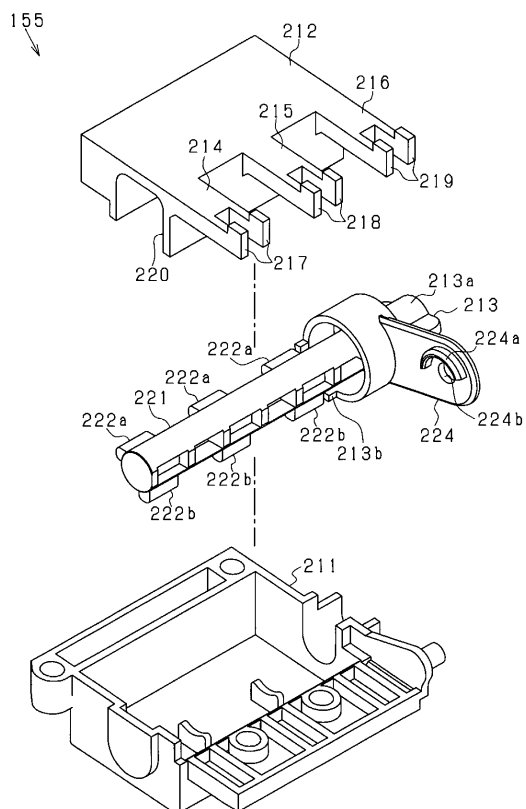
【図 24】

Fig.24

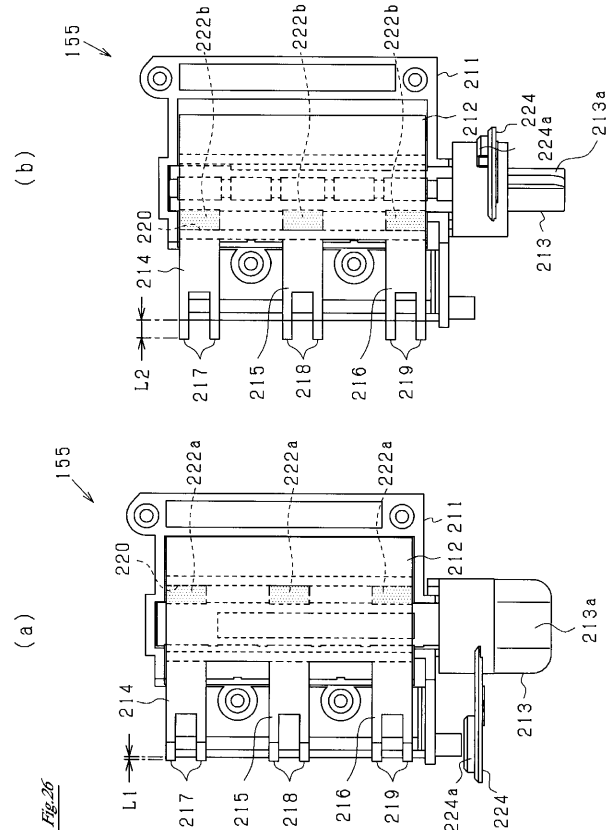


【図 25】

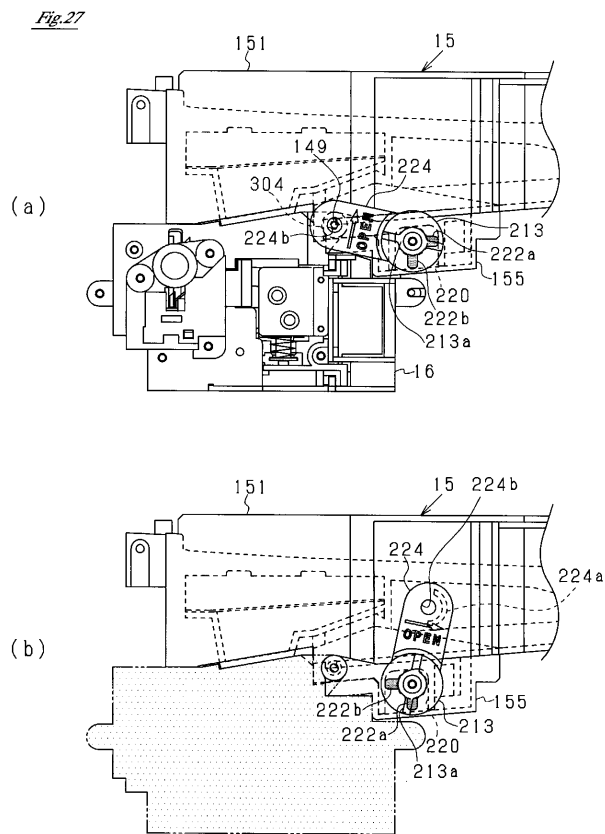
Fig.25



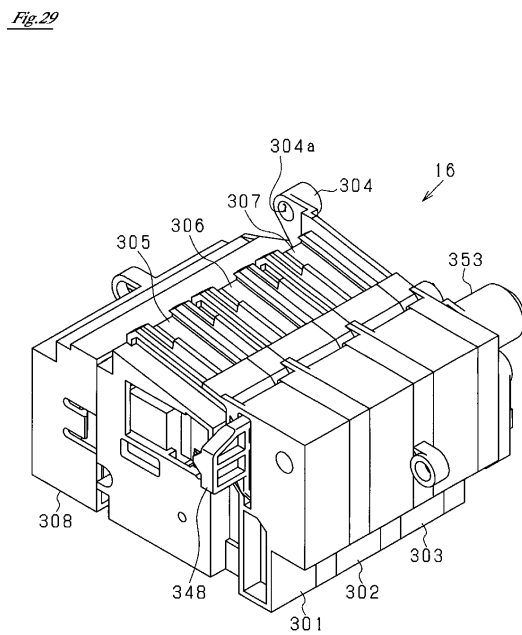
【図 26】



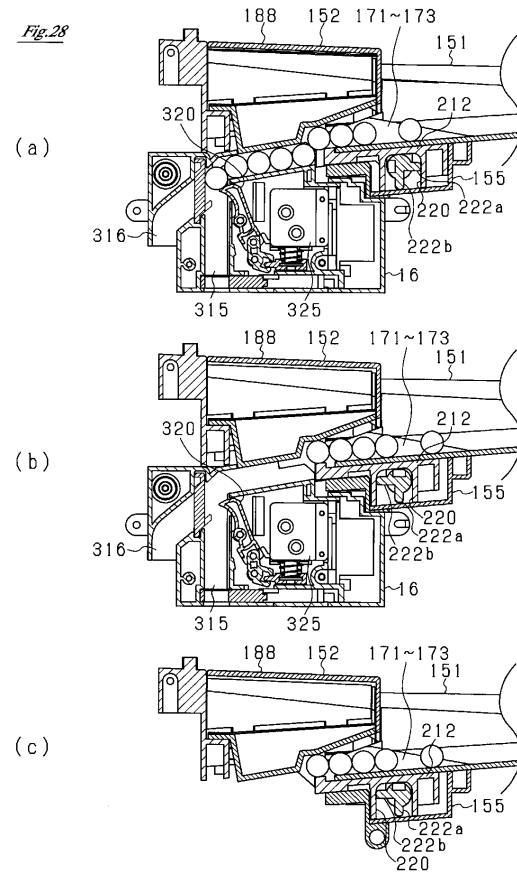
【図 27】



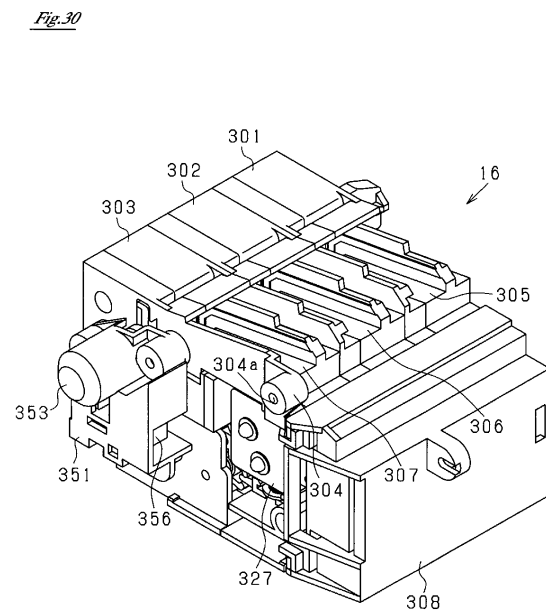
【図 29】



【図 28】



【図 30】



【図 3 1】

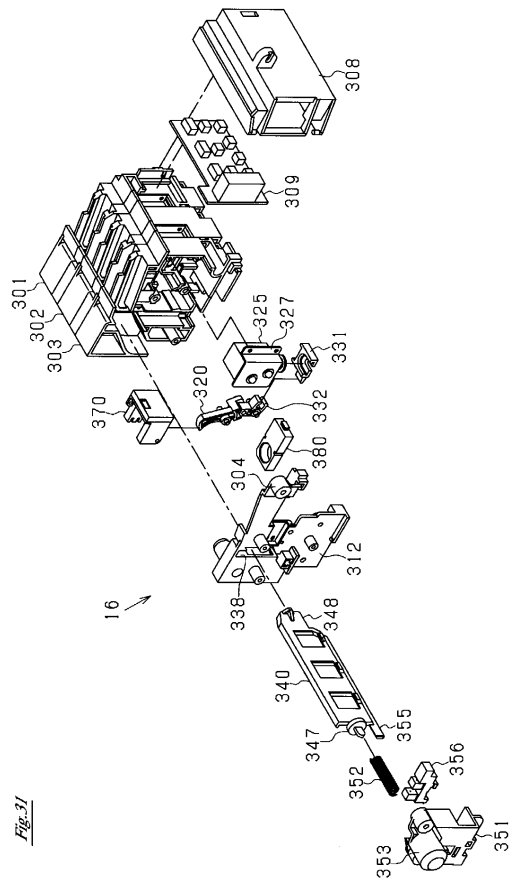


Fig. 31

【図 3 2】

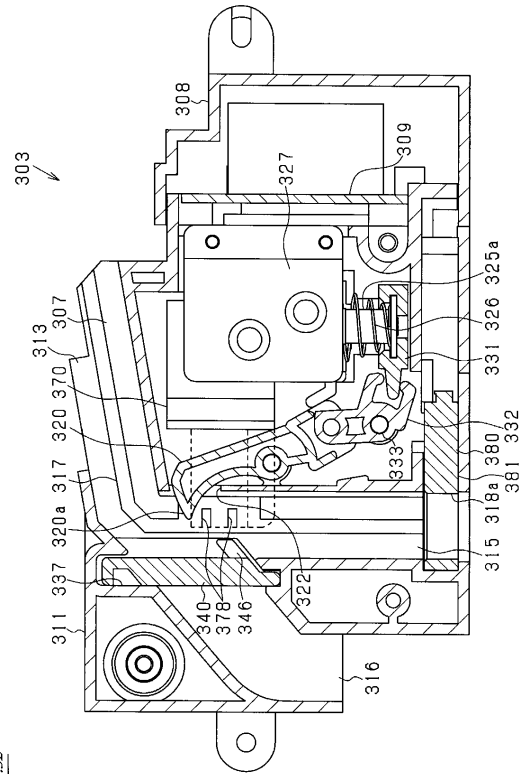


Fig. 32

【図 3 3】

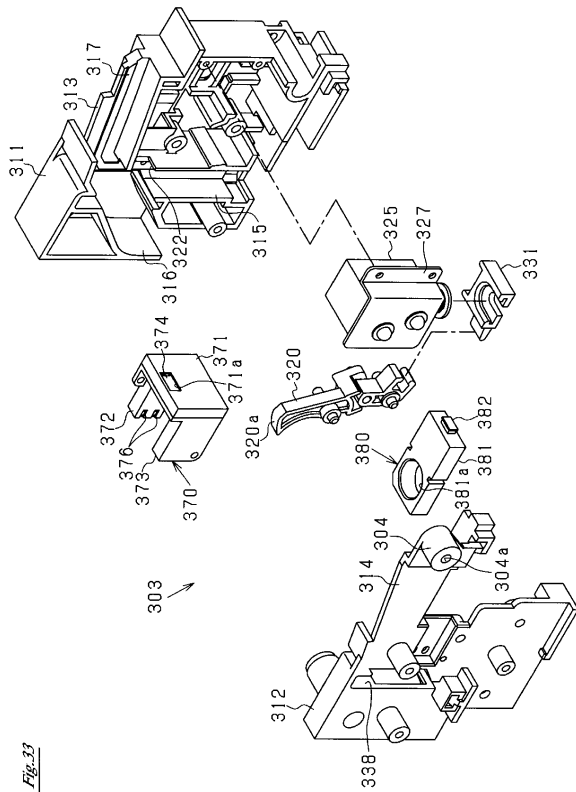


Fig. 33

【図 3 4】

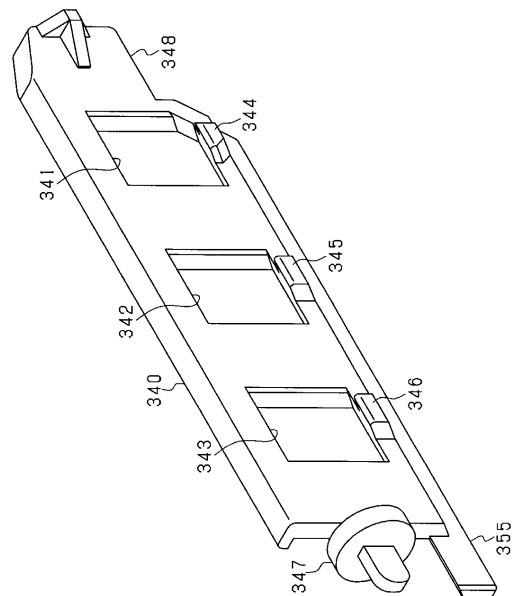
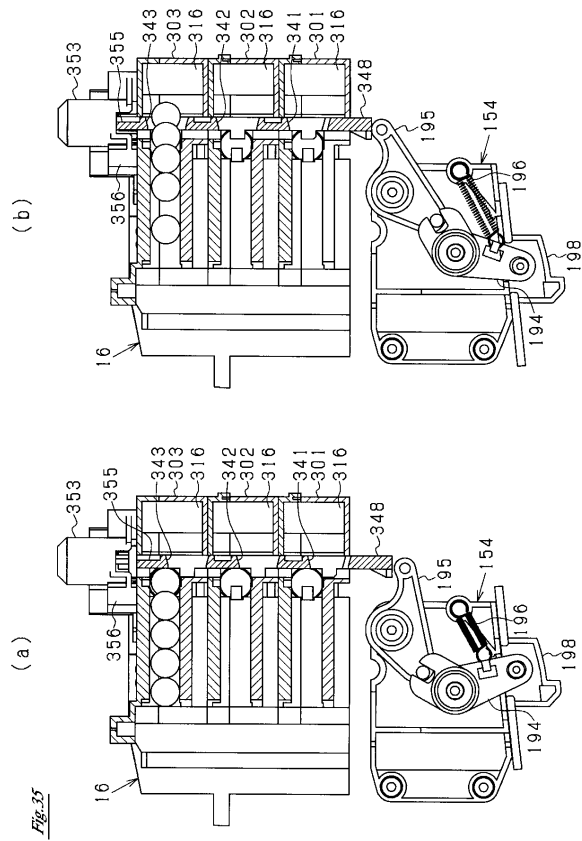


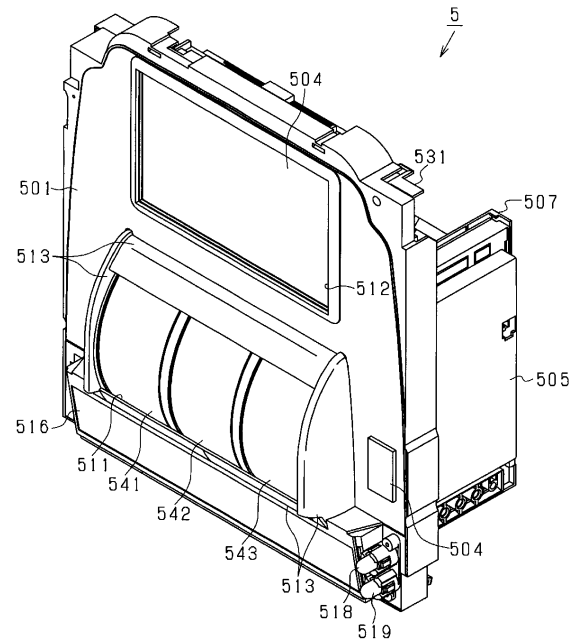
Fig. 34

【図 35】



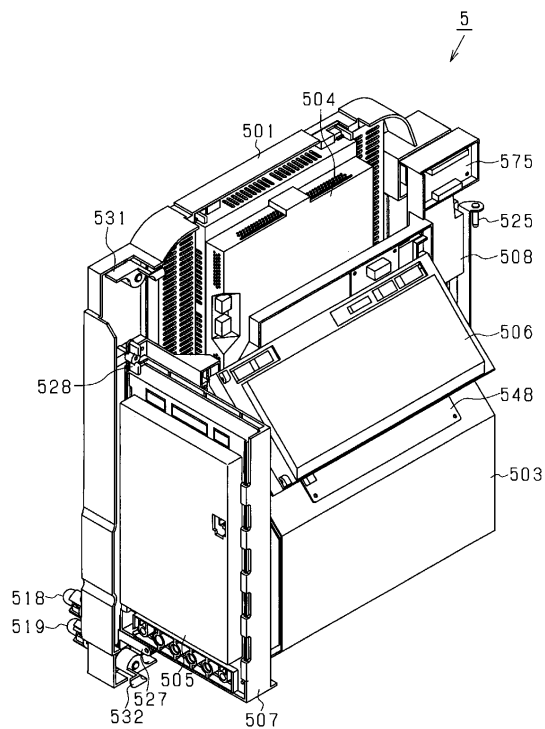
【図 36】

Fig. 36



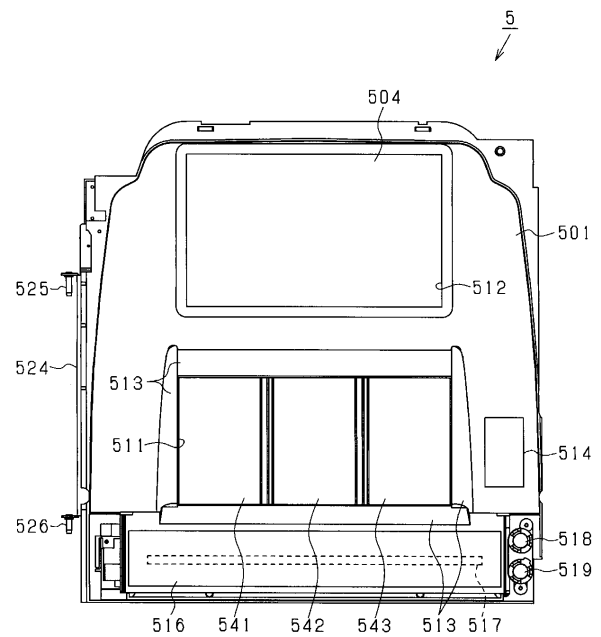
【図 37】

Fig. 37



【図 38】

Fig. 38



【図 39】

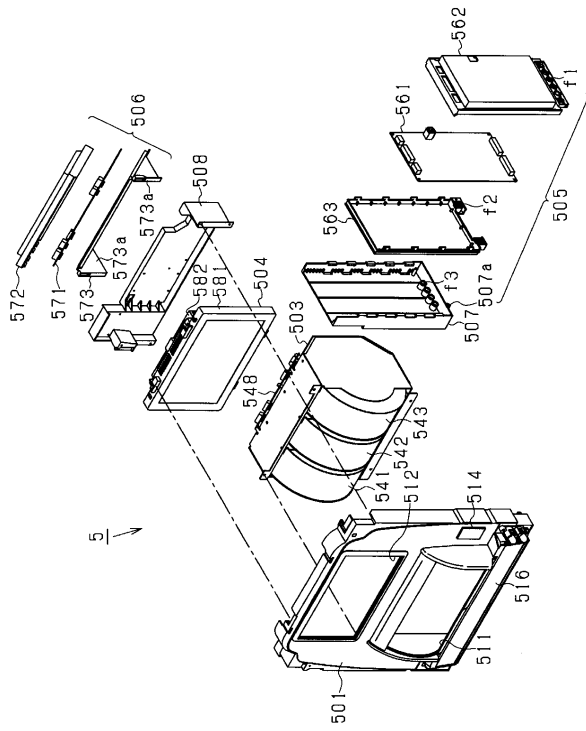


Fig. 39

【図 40】

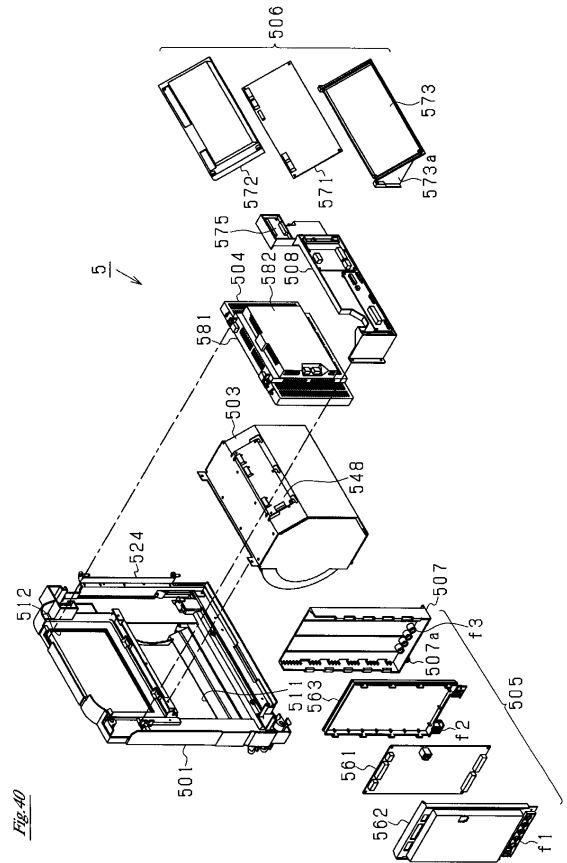


Fig. 40

【図 41】

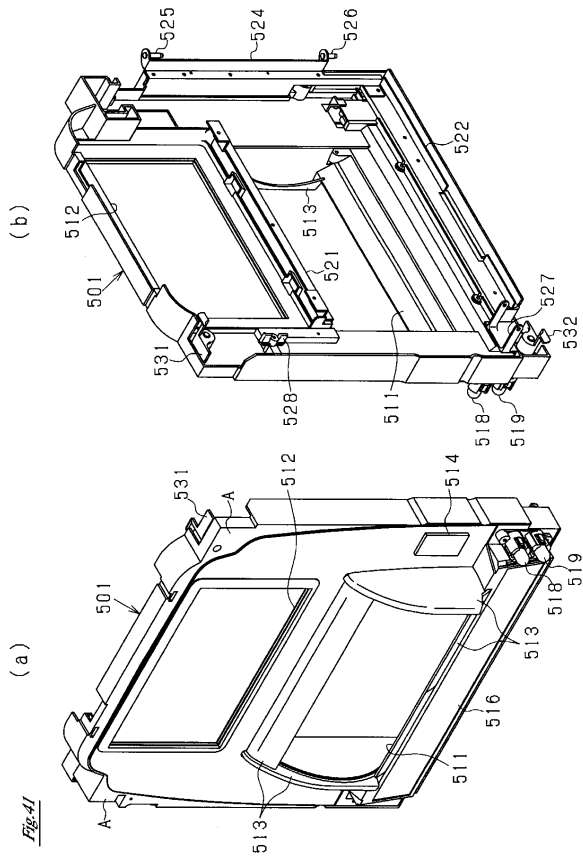
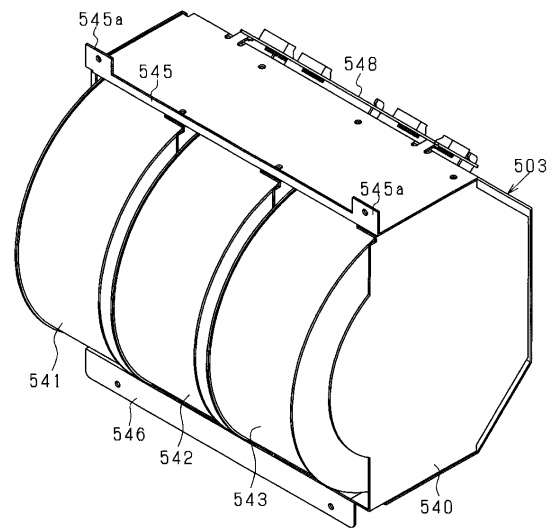


Fig. 41

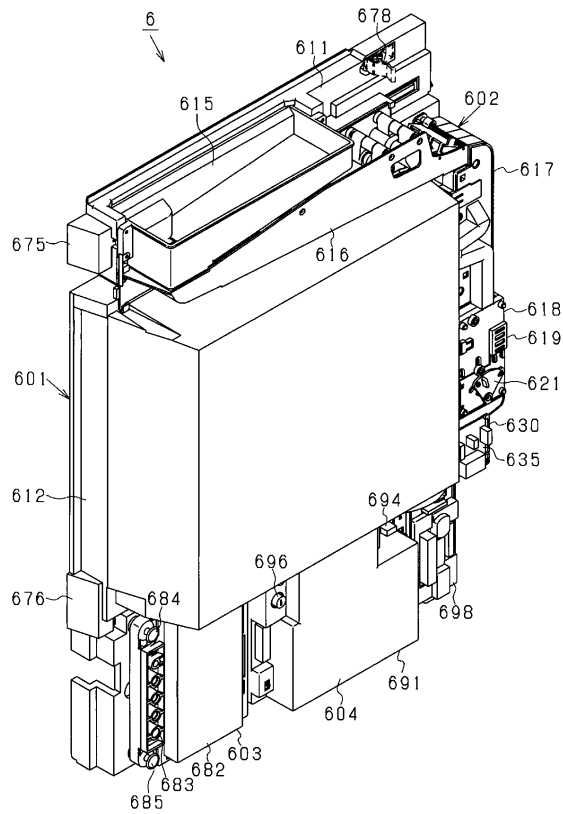
【図 42】

Fig. 42



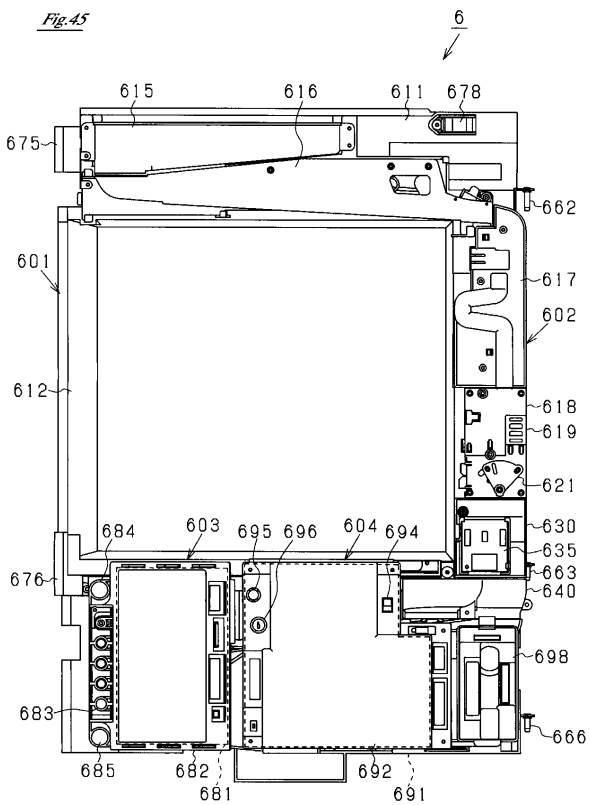
【図 4 3】

Fig.43



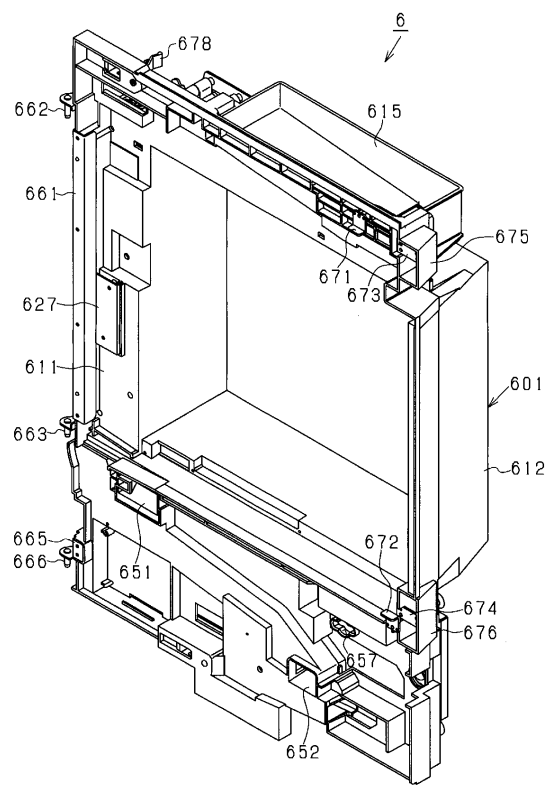
【図 4 5】

Fig.45



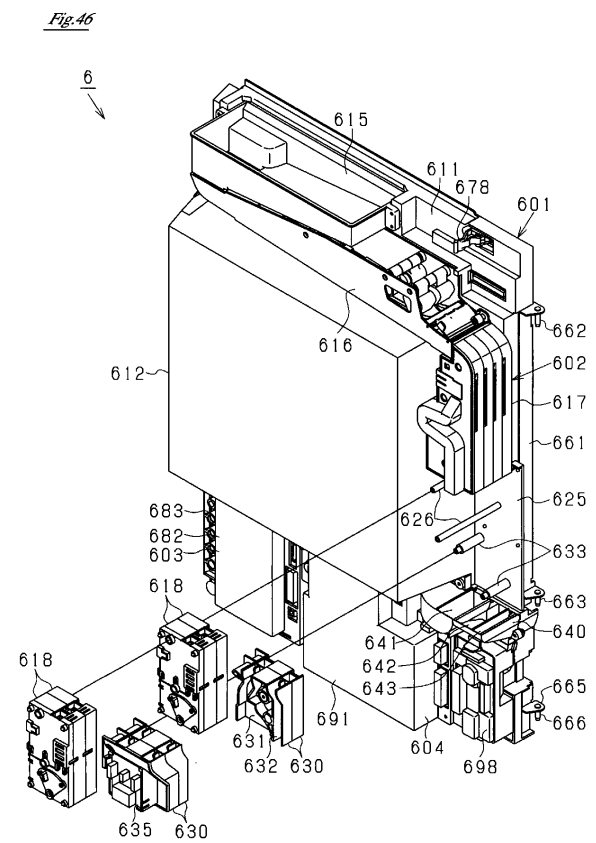
【図 4 4】

Fig.44

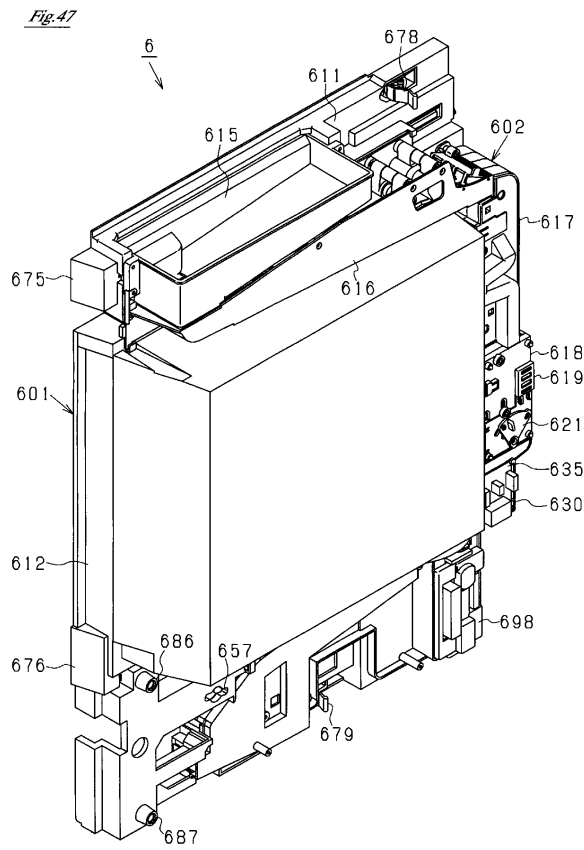


【図 4 6】

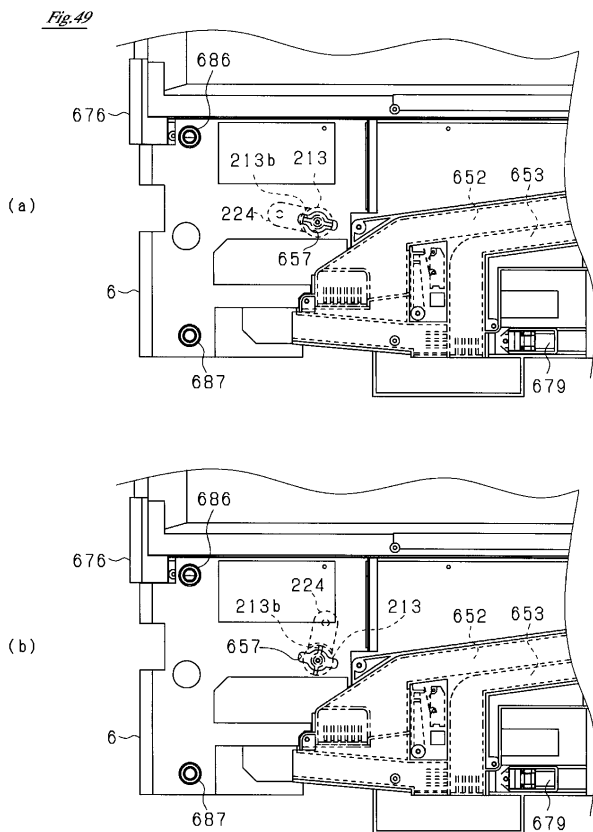
Fig.46



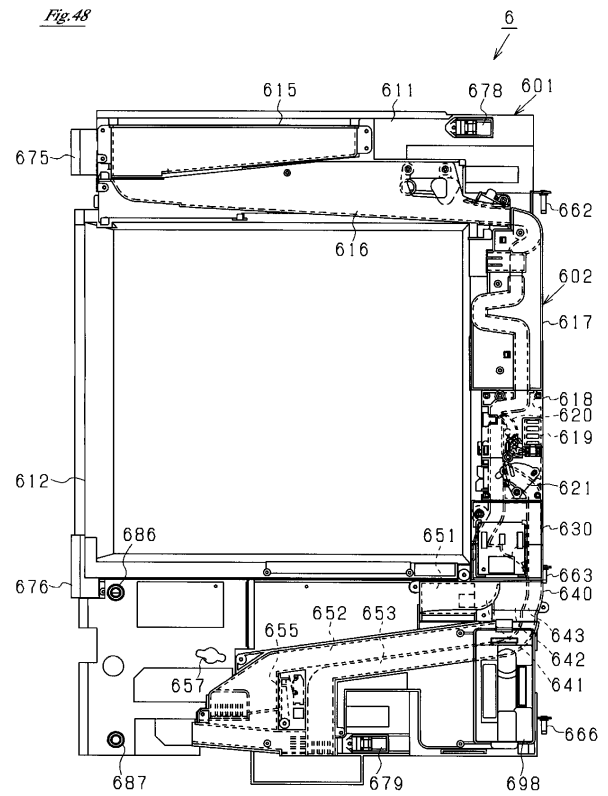
【図 47】



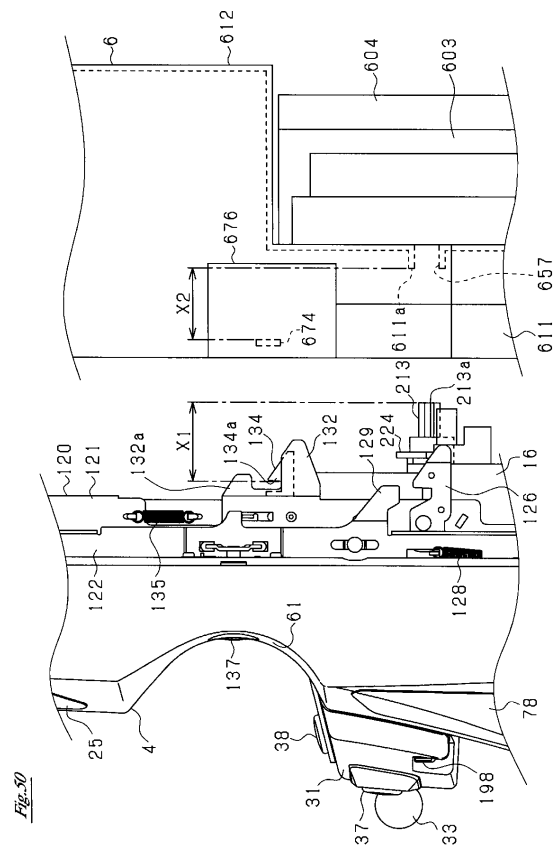
【図 49】



【図 48】

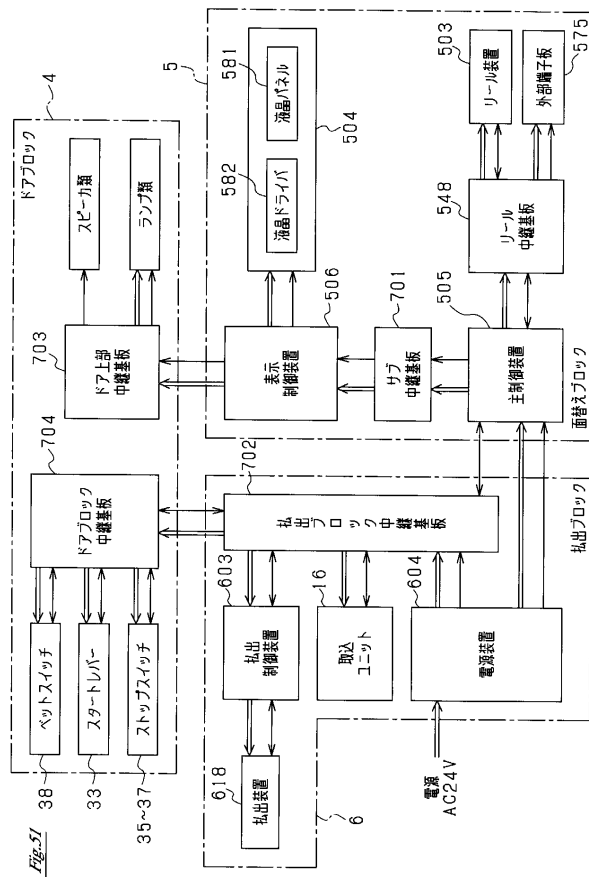


【図 50】





【図 51】



---

フロントページの続き

F ターム(参考) 2C082 AA02 BB02 BB23 BB33 BB43 BB44 BB46 BB78 BB83 BB93  
BB94 BB96 CA02 CA03 CA19 CA23 CA24 CA25 CA27 CA33  
CB04 CB23 CB32 CB33 CB42 CC01 CC12 CD12 CD18 CD32  
CD49 CE12 CE14 CE23 DA19 DA52 DA54 DA63 DA80 DA81  
DA83 DA88 DB02 DB08 DB09 DB22 EB12