

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5109257号
(P5109257)

(45) 発行日 平成24年12月26日 (2012.12.26)

(24) 登録日 平成24年10月19日 (2012.10.19)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 5/04 (2006.01)
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 V
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 U

請求項の数 2 (全 53 頁)

(21) 出願番号	特願2006-10031 (P2006-10031)	(73) 特許権者	000144522
(22) 出願日	平成18年1月18日 (2006.1.18)		株式会社三洋物産
(65) 公開番号	特開2007-190136 (P2007-190136A)		愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
(43) 公開日	平成19年8月2日 (2007.8.2)	(74) 代理人	100121821
審査請求日	平成20年12月17日 (2008.12.17)		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三丁目9番21号 株式会社 サンスリー 内
		審査官	酒井 保
		(56) 参考文献	特開2004-215866 (J P, A) 特開平09-155039 (J P, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技機前面部から前方に突出され、上方が開放された収容ベースと、
 収容ベースに収容され、遊技球を貯留する球貯留部が形成された球受け皿と
 を備え、当該球受け皿に貯留された遊技球を遊技媒体として遊技が行われる構成であり、
 前記球受け皿にはその周壁前面部の一部に後方へ向けて凹部を形成し、
 前記球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込装置による取込処理を開始させるべく
遊技者により押圧操作される取込操作装置をその上部にて吊り下げ支持する支持板部を、
前記凹部によって形成される空間の上方を塞ぐように同凹部から前方に延出するよう設け
るとともに同凹部に一体形成し、

前記球受け皿には前記周壁前面部の上端から手前側へ延出するフランジ部を設け、
 前記収容ベースには前記フランジ部を下方から支持する支持部を設け、
 前記支持板部の延出方向における先端部である手前側周縁部が前記フランジ部の一部を
 構成することで前記フランジ部が前記周壁前面部の左右方向における全体に亘って形成さ
 れるように、前記支持板部を形成したことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記球受け皿に向けて遊技球を払い出す払出手段を備えていることを特徴とする請求項
 1に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

【 0 0 0 1 】

本発明は、遊技機に関するものである。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

遊技機の一種として、遊技球を貯留する球受け皿を遊技機前面部に備えた遊技機が知られている。例えば、当該遊技機として、遊技球を遊技媒体として用い、いわゆるスロットマシンに類似した遊技を行うことのできる球使用回胴遊技機が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【 0 0 0 3 】

当該球使用回胴遊技機には、例えば取込開始操作スイッチが球受け皿の手前側に配設されている。より詳細には、従来の球使用回胴遊技機 7 9 0 の遊技機前面部を示す図 5 0 にあるように、取込開始操作スイッチ 7 9 1 は球受け皿 7 9 2 が収容される収容ベース 7 9 3 における球受け皿 7 9 2 の手前側部分に配設されている。これにより、取込開始操作スイッチ 7 9 1 の操作性の向上が図られている。すなわち、球受け皿 7 9 2 及び収容ベース 7 9 3 はリールに付された図柄を視認可能とする窓部 7 9 4 よりも遊技機前方に膨出しており、上記位置に取込開始操作スイッチ 7 9 1 を配設することで遊技者にとっては自らが着席している位置に対してより近い位置で当該スイッチ 7 9 1 の操作を行うことができるからである。

10

【 0 0 0 4 】

また、本遊技機 7 9 0 における取込開始操作スイッチ 7 9 1 はスロットマシンにおける仮想遊技媒体のベット設定を行うためのベット操作スイッチに対応しており、スロットマシンにおける当該ベット操作スイッチの操作性に対応させて取込開始操作スイッチ 7 9 1 は上方から押圧操作されるように配設されている。これにより、遊技者にとってはスロットマシンと同様の操作性で遊技を行うことができる。

20

【 0 0 0 5 】

ここで、上記球使用回胴遊技機を含めて、球受け皿を備えた遊技機では、球受け皿における遊技球の貯留容量を大きく確保する必要がある。

【特許文献 1】特開 2 0 0 4 - 8 1 4 5 1 号公報

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

30

【 0 0 0 6 】

本発明は、上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、球受け皿における遊技球の貯留容量を好適に大きく確保することが可能な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 】

【 0 0 0 7 】

本発明の遊技機は、

遊技機前面部から前方に突出され、上方が開放された収容ベースと、

収容ベースに収容され、遊技球を貯留する球貯留部が形成された球受け皿と

を備え、当該球受け皿に貯留された遊技球を遊技媒体として遊技が行われる構成であり、

40

前記球受け皿にはその周壁前面部の一部に後方へ向けて凹部を形成し、

前記球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込装置による取込処理を開始させるべく遊技者により押圧操作される取込操作装置をその上部にて吊り下げ支持する支持板部を、前記凹部によって形成される空間の上方を塞ぐように同凹部から前方に延出するよう設けるとともに同凹部に一体形成し、

前記球受け皿には前記周壁前面部の上端から手前側へ延出するフランジ部を設け、

前記収容ベースには前記フランジ部を下方から支持する支持部を設け、

前記支持板部の延出方向における先端部である手前側周縁部が前記フランジ部の一部を構成することで前記フランジ部が前記周壁前面部の左右方向における全体に亘って形成されるように、前記支持板部を形成したことを特徴とする。

50

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、球受け皿における遊技球の貯留容量を好適に大きく確保することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

はじめに、本実施の形態から抽出され得る発明群を手段 n ($n = 1, 2, 3 \dots$) として区分して示し、それらを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。

【0010】

手段 1. 遊技機前面部から前方に突出され、上方が開放された収容ベース（膨出部 2 7）と、

収容ベースに収容され、遊技球を貯留する球貯留部（底面部 2 2 1 ~ 2 2 4）が形成された球受け皿（上皿 1 5 1）と、

前記球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込装置（取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3）と、
取込装置による遊技球の取込処理を開始させるべく押圧操作される取込操作装置（ペットスイッチ 3 8）と

を備えた遊技機において、

前記球受け皿にはその周壁前面部（手前側壁部 1 9 3）の一部に後方へ向けて凹部（凹部 1 9 5）を形成し、

前記取込操作装置をその上部にて吊り下げ支持する支持板部（支持板部 1 9 6）を、前記凹部の上方を塞ぐようにして同凹部に一体形成したことを特徴とする遊技機。

【0011】

手段 1 の遊技機では、取込操作装置が押圧操作されることにより取込装置における遊技球の取込処理が開始される。この場合に、球受け皿にはその周壁前面部の一部に後方へ向けて凹部が形成されるとともに、同凹部には支持板部が一体形成されている。そして、当該支持板部に取込操作装置が吊り下げ支持されている。つまり、取込操作装置は遊技機前方に突出した位置に設けられ、上方から押圧操作可能となっている。これにより、遊技者にとっては自らが着席した位置に対して近い位置で取込操作装置の押圧操作を行うことができ、さらには本遊技機においてスロットマシンにおける操作性が担保されている。以上の構成により取込操作装置の操作性の向上が図られている。なお、取込操作装置を支持板部に吊り下げ支持する構成とすることで、取込操作装置が上方から押圧操作された場合にその押圧操作に伴う負荷が支持板部にて受けられる。

【0012】

また、以上のように球受け皿に凹部を形成して取込操作装置を設ける構成とすることで、取込操作装置の側方に球貯留部を設けることができる。これにより、収容ベースの突出量を増加させることなく、球受け皿の球貯留部を前方へ拡張させることができる。つまり、遊技者に対して圧迫感を与えといった不都合を生じさせることなく、球受け皿における遊技球の貯留容量を極力大きく確保することができる。

【0013】

さらに、本構成においては、上記のとおり取込操作装置が球受け皿に設けられた支持板部に吊り下げ支持されているため、取込操作装置の側方に設けられる球貯留部を取込操作装置の手前側縁部に近接した位置まで拡張させたとしても取込操作装置の支持強度を十分確保することができる。例えば、支持板部が球受け皿ではなく収容ベースに設けられた構成において、取込操作装置の側方に設けられる球貯留部を取込操作装置の手前側縁部に近接した位置まで拡張させると、支持板部が収容ベースから球受け皿側に大きく延出した形状となり、その基端部の強度が低くなってしまう。これに対して、支持板部が球受け皿の凹部に対して同凹部の上方を塞ぐようにして一体形成されているため、支持板部を収容ベースに設ける場合に比べ基端部が広く確保され基端部の強度が高くなる。よって、上記の

10

20

30

40

50

とおり取込操作装置の支持強度を十分確保することができる。

【 0 0 1 4 】

手段 2 . 手段 1 において、前記球受け皿における前記凹部の左右両側を前記球貯留部としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 5 】

手段 2 によれば、球受け皿における遊技球の貯留容量を極力大きく確保することができる。この場合に、上記手段 1 の構成を備え、支持板部が凹部に対して同凹部の上方を塞ぐようにして一体形成されているため、支持板部を収容ベースに設ける場合に比べ取込操作装置の支持強度を十分確保することができる。

【 0 0 1 6 】

手段 3 . 手段 1 又は手段 2 において、前記凹部の前後方向の寸法が前記取込操作装置よりも大きくなるように前記凹部を形成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 7 】

手段 3 によれば、少なくとも取込操作装置の前後方向寸法分、球貯留部を遊技機前方に拡張させることができる。また、この場合に上記手段 1 の構成を備え、支持板部が凹部に対して同凹部の上方を塞ぐようにして一体形成されているため、支持板部を収容ベースに設ける場合に比べ取込操作装置の支持強度を十分確保することができる。

【 0 0 1 8 】

手段 4 . 手段 3 において、前記球受け皿には前記周壁前面部の上端から手前側へ延出するフランジ部（フランジ 1 9 4 ）を設けるとともに、前記収容ベースには前記フランジ部を下方から支持する支持部（開口周縁部 2 7 a ）を設け、

前記支持板部の手前側周縁部（手前側周縁部 1 9 6 a ）が前記フランジ部の一部を構成するように前記支持板部を形成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 9 】

手段 4 によれば、球受け皿に設けられたフランジ部を収容ベースに設けられた支持部に支持させる構成とすることで、球受け皿の支持構造の簡素化が図られている。この場合に、支持板部の手前側周縁部がフランジ部の一部を構成している。よって、取込操作装置の重量及び当該取込操作装置の押圧操作に伴って支持板部にかかる負荷が収容ベースにおける支持部で受けられ、取込操作装置の支持強度を簡素な構成を利用して高めることができる。

【 0 0 2 0 】

手段 5 . 手段 4 において、前記フランジ部を前記周壁前面部の左右方向の全体に亘って連続的に形成するとともに、前記支持部を前記フランジ部の全体を支持するように連続的に形成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 1 】

手段 5 によれば、球受け皿の支持強度が高められる。また、取込操作装置の重量及び当該取込操作装置の押圧操作に伴って支持板部にかかる負荷が左右方向に亘って設けられた支持部の全体で受けられ、取込操作装置の支持強度を高めることができる。

【 0 0 2 2 】

手段 6 . 手段 1 乃至手段 3 のいずれかにおいて、前記支持板部の手前側周縁部（手前側周縁部 1 9 6 a ）を前記収容ベースによって下方から支持させたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 3 】

手段 6 によれば、取込操作装置の重量及び当該取込操作装置の押圧操作に伴って支持板部にかかる負荷が収容ベースによって受けられ、取込操作装置の支持強度を簡素な構成により高めることができる。

【 0 0 2 4 】

手段 7 . 手段 1 乃至手段 6 のいずれかにおいて、前記球貯留部の底面を遊技球が自重により前記取込装置への球出口（開口部 1 6 4 ）に向けて流下するよう傾斜させ、

前記球受け皿における前記周壁前面部の一部を奥側に向けて先細りとなるように後退さ

10

20

30

40

50

せて前記凹部を形成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 5 】

手段 7 によれば、凹部が奥側に向けて先細り形状となっているので、球貯留部における球出口に向けた遊技球の流れが凹部によって阻害されてしまうことを抑制することができる。

【 0 0 2 6 】

手段 8 . 手段 1 乃至手段 7 のいずれかにおいて、前記支持板部の上面が所定方向に下り傾斜となるよう支持板部を形成するとともに、前記取込操作装置の上面が前記所定方向に下り傾斜となるよう取込操作装置を設置したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 7 】

手段 8 によれば、支持板上や取込操作装置上に球貯留部に貯留された遊技球が載ったとしても、その遊技球は支持板部の上面や取込操作装置の上面の傾斜に沿って流下する。よって、支持板上や取込操作装置上に遊技球が留まることにより取込操作装置の操作性が低下してしまうことを防止することができる。また、支持板上や取込操作装置上に遊技球が留まっている状態で取込操作装置が押圧操作されると、当該取込操作装置の破損などが生じるおそれがあるが、本構成によれば、かかる不都合の発生を防止することができる。特に、上記手段 1 の構成を備え、取込操作装置の側方に球貯留部が設けられた構成においては、側方に球貯留部が設けられていない従来の遊技機に比べ、支持板上や取込操作装置上に遊技球が載り易くなるが、かかる場合に上記不都合の発生を防止することができる。

【 0 0 2 8 】

手段 9 . 手段 8 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 ）と、前記遊技機前面部における前記球受け皿の上方に設けられ前記絵柄表示装置における絵柄の可変表示を視認可能とする窓部（透明パネル 2 2 ）と、前記絵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（スタートレバー 3 3 ）と、前記絵柄の可変表示を停止させるべく操作される停止操作手段（ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7 ）とを備え、

前記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、且つ前記始動操作手段が操作された場合に前記絵柄の可変表示を開始し、前記停止操作手段の操作後における停止絵柄に応じて前記球受け皿に遊技球を払い出すよう構成し、

前記支持板部の上面が遊技機前方斜め上方を向くように支持板部を形成するとともに、前記取込操作装置の上面が遊技機前方斜め上方を向くように取込操作装置を設置したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 9 】

手段 9 によれば、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、且つ始動操作手段が操作された場合に絵柄表示装置における絵柄の可変表示が開始され、停止操作手段が操作された場合にその絵柄の可変表示が停止される。そして、停止絵柄に応じて球受け皿に所定数の遊技球が払い出される。

【 0 0 3 0 】

この場合に、取込操作装置の上面が遊技機前方斜め上方を向いているので、取込操作装置の操作性の向上を図ることができる。つまり、本遊技機にて遊技を行う遊技者は遊技機の前方に着席して遊技を行うことが一般的である。また、球受け皿の上方に設けられた窓部を介して絵柄の可変表示を視認しながら停止操作手段を操作することが遊技の特徴となっているため、少なくとも遊技者の目の高さは球受け皿よりも上方にあり、さらに遊技者の肩の高さも球受け皿よりも上方にあるのが一般的である。この場合に、取込操作装置の上面が遊技機前方斜め上方を向いているので、遊技者は取込操作装置に向けて斜め下方に腕を動かすことで当該取込操作装置を無理なく押圧操作することができる。

【 0 0 3 1 】

手段 1 0 . 手段 1 乃至手段 9 のいずれかにおいて、所定条件が成立することにより前記球受け皿に遊技球を払い出す払出装置（払出装置 6 0 8 ）を備え、

前記球受け皿の奥側壁部（奥側壁部 1 9 1 ）に前記払出装置から払い出された遊技球が

10

20

30

40

50

導入される球入口（排出口１６３）を設けるとともに、

同球入口と対向する位置に前記凹部を形成したことを特徴とする遊技機。

【００３２】

手段１０によれば、球入口から勢い良く遊技球が導入されたとしても、当該遊技球を凹部に衝突させて早めに減速させることが可能である。これにより、球貯留部における遊技球の挙動を安定させることができる。

【００３３】

手段１１．手段１０において、前記球受け皿の球貯留部は、前記取込装置への球出口（開口部１６４）に向けて遊技球を整列させる奥側領域（右奥底面部２２４）と、同奥側領域に向けて遊技球を誘導する手前側領域（左手前底面部２２１、右手前底面部２２２）とを備え、

前記凹部を前記手前側領域内に形成したことを特徴とする遊技機。

【００３４】

手段１１によれば、凹部を備えた構成において、凹部とは無関係に奥側領域にて遊技球を球出口に向けて整列させることができる。

【００３５】

手段１２．手段１乃至手段１１のいずれかにおいて、前記取込操作装置は、上下方向に延び上方に開放されたハウジング（ケース体２７１）と、ハウジングの上面開放部を塞ぐようにして設けられ、遊技者によって押圧操作されるスイッチ部（スイッチ片２７２）と、前記ハウジング内に設けられ、前記スイッチ部を上方へ付勢する付勢手段（バネ２７４）と、前記ハウジング内に設けられ、前記スイッチ部が押圧操作されたことを検出する検出手段（センサ２７５）とを備え、

前記凹部を形成する壁部（円弧状壁部１９５ａ）を、前記球受け皿の底部から上方に起立させて形成したことを特徴とする遊技機。

【００３６】

手段１２によれば、凹部を形成する壁部が球受け皿の底部から上方に起立させて形成されているので、上下方向に所定の厚みを有する取込操作装置を、余裕をもって設置することができる。

【００３７】

手段１３．手段１乃至手段１２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５０３）と、前記遊技機前面部に設けられ前記絵柄の可変表示を視認可能とする窓部（透明パネル２２）と、前記絵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（スタートレバー３３）と、前記絵柄の可変表示を停止させるべく操作される停止操作手段（ストップスイッチ３５～３７）とを備え、

前記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、且つ前記始動操作手段が操作された場合に前記絵柄の可変表示を開始し、停止後の停止絵柄に応じて前記球受け皿に遊技球を払い出すよう構成したことを特徴とする遊技機。

【００３８】

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。

【００３９】

手段１４．手段１３において、前記収容ベースの手前側端面に前記始動操作手段及び前記停止操作手段が配設される操作領域（操作部３０）を設け、

前記取込操作装置を前記始動操作手段よりも右方であって前記停止操作手段よりも左方に設置したことを特徴とする遊技機。

【００４０】

手段１４によれば、本遊技機においてスロットマシンにおける操作性が担保されている。また、かかる構成においては、取込操作装置が球受け皿の左右方向の途中位置に配置されることとなる。したがって、凹部の上方を塞ぐようにして支持板部を形成し、当該支持板部に取込操作装置を吊り下げ支持させることにより、球受け皿における取込操作装置の

10

20

30

40

50

側方に球貯留部を設けることができる。特に、上記手段 2 を備えた構成においては、凹部の上方を塞ぐようにして支持板部を形成し、当該支持板部に取込操作装置を吊り下げ支持させることにより、球受け皿における取込操作装置の左右両側に球貯留部を設けることができる。

【 0 0 4 1 】

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 2 】

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。

【 0 0 4 3 】

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。

【 0 0 4 4 】

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本体部 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 3 , 1 2 4 ）を係止するための鉤受け部が設けられている。

【 0 0 4 5 】

遊技機本体部 3 は、扉体ユニットであるドアブロック 4 と、球受皿ユニットである受皿ブロック 5 と、絵柄表示ユニットである面替えブロック 6 と、遊技球の払出ユニットである払出ブロック 7 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（遊技機本体部 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、遊技機本体部 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 に対して遊技機本体部 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 4 6 】

受皿ブロック 5 はドアブロック 4 の背面側に着脱可能に取り付けられている。また、面替えブロック 6 はドアブロック 4 の背面側において受皿ブロック 5 の上方に取り付けられ、更に面替えブロック 6 を背面側から覆うようにして払出ブロック 7 が取り付けられている。これら面替えブロック 6 と払出ブロック 7 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、これら各ブロック 6 , 7 は、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 4 7 】

遊技機本体部 3 を背面側から見て、ドアブロック 4 の背面には払出ブロック 7 と受皿ブロック 5 とが上下に並ぶようにして配設されている。

【 0 0 4 8 】

ここで、遊技機本体部 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 は遊技機本体部 3 を模式的に示す図面であり、(a) は遊技機本体部 3 を背面側から見た図、(b) ~ (d) はドアブロック 4 に対する面替えブロック 6 と払出ブロック 7 の開放動作状況を示す図である。

【 0 0 4 9 】

(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 6 や払出ブロック 7 を開放動作させるための軸線 A X 1 は図の右側（正面から見ると左側）に設けられている。この軸線 A X 1 は、面替えブロック 6 を支持するための軸線と払出ブロック 7 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 , M 2 は面替えブロック 6 を支持するための支持手段であり、M 3 , M 4 は払出ブロック 7 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 6 用の支持手段 M 1 , M 2 は同軸で上下一対に設けられている。また、払出ブロック 7 用の支持手段 M 3 , M 4 は、前記支持手段 M 1 , M 2 を挟むようにしてやはり同軸で上下一対に設けられており、更に支持手段 M 1 , M 2 に対しても同軸となっている。

10

【 0 0 5 0 】

上記構成により、(b) ~ (d) 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 6 と払出ブロック 7 とを一体的に開放動作させており、(c) では、(b) の状態から面替えブロック 6 に対して払出ブロック 7 を開放動作させている。また、(d) では、ドアブロック 4 に対して面替えブロック 6 を閉じた状態から、払出ブロック 7 だけを開放動作させている。

20

【 0 0 5 1 】

(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 , 図 8 は、ドアブロック 4 と受皿ブロック 5 とを分離してそれらを前方から及び後方から示す斜視図である。また、図 9 , 図 1 0 は、ドアブロック 4 を構成する前扉体 1 1 と内枠 1 2 とを分離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 1 0 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 2 】

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。内枠 1 2 は、例えばアルミダイキャストにて成形されており、前扉体 1 1 を補強する役目を有する他、後に詳述する面替えブロック 6 や払出ブロック 7 を支持する役目を有するものである。

30

【 0 0 5 3 】

(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を備える。

【 0 0 5 4 】

すなわち、図 9 等 に示すように、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る透明パネル 2 2 がはめ込まれており、この透明パネル 2 2 を介してその内方が視認可能となっている。透明パネル 2 2 は、上下に分割され僅かに折り曲げ形成された二つのパネル部（上パネル部 2 2 a、下パネル部 2 2 b）を有するものであり、上パネル部 2 2 a はほぼ鉛直方向に設けられ、下パネル部 2 2 b は若干上方を向くようにして設けられている。上パネル部 2 2 a は、後述する液晶表示装置の前面を覆うものであり、この上パネル部 2 2 a を介して液晶表示装置の表示画像が視認される。また、下パネル部 2 2 b は、後述するリール装置の前面を覆うものであり、この下パネル部 2 2 b を介してリール装置の図柄が視認される。

40

50

【 0 0 5 5 】

こうした比較的大型に構成される視認窓 2 1 (透明パネル 2 2) 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 5 6 】

前扉体 1 1 の周縁部には、視認窓 2 1 を囲むようにして透明パネル 2 2 よりも前方に張り出した囲い部 2 3 が設けられている。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。

10

【 0 0 5 7 】

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。

20

【 0 0 5 8 】

視認窓 2 1 の下方には、当該視認窓 2 1 よりも遊技機前方に膨出した膨出部 2 7 が形成されており、当該膨出部 2 7 の前面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しており、向かって左寄りの位置にスタートレバー 3 3 が設けられるとともに、中央部には、ストップスイッチ 3 5 , 3 6 , 3 7 が設けられている。

【 0 0 5 9 】

スタートレバー 3 3 は、後述するリール装置の各リール (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。

30

【 0 0 6 0 】

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、かかる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。

【 0 0 6 1 】

操作部 3 0 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 8 0 の操作レバー 1 8 8 を設置するための設置スペースとなっている。

40

【 0 0 6 2 】

膨出部 2 7 には、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 に受皿ブロック 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 6 3 】

前記視認窓 2 1 (透明パネル 2 2) と操作部 3 0 との間には、左右方向に延びる長板状のサブパネル部 5 0 が設けられており、そのサブパネル部 5 0 には情報表示部 5 1 と貸球

50

操作部 5 2 とが設けられている。情報表示部 5 1 には、小役成立時における獲得球数を表示する獲得球数表示部 5 3 と、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 5 4 とが設けられている。これら表示部 5 3 , 5 4 は 7 セグメント表示器によって構成されているが、液晶表示器等によって代替することは当然可能である。

【 0 0 6 4 】

貸球操作部 5 2 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、球貸しボタン 5 6 と返却ボタン 5 7 と度数表示部 5 8 とが一体的に並設されている。この場合、球貸しボタン 5 6 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 5 7 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 5 8 はカード等の残額情報を表示するものである。

【 0 0 6 5 】

前扉体 1 1 において、情報表示部 5 1 や貸球操作部 5 2 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 に対する遊技機本体部 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 2 5）を前方に露出させるためのキーシリンダ設置穴 6 2 が設置されている。

【 0 0 6 6 】

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 6 7 】

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。

【 0 0 6 8 】

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 6 9 】

図 1 0 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。このランプ収容部 9 1 は略角柱状をなしており、その内側面には、前記透明パネル 2 2 を後方より支持するためのパネル支持板材 9 2 が取り付けられている。

【 0 0 7 0 】

関連して、ここで透明パネル 2 2 の取付の手順を説明する。視認窓 2 1 の下縁部にはパネル厚み分の幅でパネル受溝 9 3 が形成されており、前扉体 1 1 の後方から透明パネル 2

10

20

30

40

50

2 は、その下端部がパネル受溝 9 3 にはめ込まれるとともに、同上端部が前扉体 1 1 の背面部に当接される。そしてその状態で、左右のパネル支持板材 9 2 がビス等により取り付けられる。これにより、透明パネル 2 2 の前扉体 1 1 への取付が完了する。

【 0 0 7 1 】

前扉体 1 1 の背面側において、視認窓 2 1 (透明パネル 2 2) の下方には、前記開口部 4 1 の奥側縁部から後方に向けて突出するようにして突出板 9 8 が設けられている。

【 0 0 7 2 】

(内枠 1 2 の説明)

図 9 や図 1 0 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。また、内枠 1 2 において、外周縁部には前方に直角に折れ曲がった返し部 1 0 7 が形成されている。前扉体 1 1 に対して内枠 1 2 を組み付けた際には、返し部 1 0 7 は前扉体 1 1 の外縁部の内側に重なり、それによって前扉体 1 1 と内枠 1 2 との間に空間が形成される。そしてこの空間を利用してランプ装置等が配設されるようになっている。

【 0 0 7 3 】

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 1 0 3 と下枠部 1 0 4 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。

【 0 0 7 4 】

また、左枠部 1 0 1 には、リブ 1 0 6 の先端部から後方に延びるようにして上下一対の軸金具 1 1 0、1 1 1 が所定間隔を隔てて取り付けられている。この軸金具 1 1 0、1 1 1 は、面替えブロック 6 や払出ブロック 7 を回動可能に支持するための金具部材である。軸金具 1 1 0、1 1 1 は共に略コ字状をなしており、軸金具 1 1 0 には上下に軸受け部 1 1 0 a、1 1 0 b が形成され、軸金具 1 1 1 には上下に軸受け部 1 1 1 a、1 1 1 b が形成されている。これら軸金具 1 1 0、1 1 1 の各軸受け部 1 1 0 a、1 1 0 b、1 1 1 a、1 1 1 b には軸孔が形成されており、軸金具 1 1 0、1 1 1 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 1 0 6 に固定されている。

【 0 0 7 5 】

かかる場合、軸金具 1 1 0 の下側の軸受け部 1 1 0 b と軸金具 1 1 1 の上側の軸受け部 1 1 1 a とが面替えブロック 6 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 1 1 0 の上側の軸受け部 1 1 0 a と軸金具 1 1 1 の下側の軸受け部 1 1 1 b とが払出ブロック 7 を支持するための払出ブロック支持手段に相当する。

【 0 0 7 6 】

また、右枠部 1 0 2 には、ドアブロック 4 を開放不能な施錠状態で保持するための施錠装置が設けられている。すなわち、右枠部 1 0 2 の背面側には上下方向に延びる基枠 1 2 1 が固定されており、その基枠 1 2 1 には、当該基枠 1 2 1 に対して上下方向に移動可能に組み付けられた長尺状の連動杆 1 2 2 が設けられている。連動杆 1 2 2 には鉤形状をなす上下一対の鉤金具 1 2 3、1 2 4 が設けられている。鉤金具 1 2 3、1 2 4 は、その中間部分が基枠 1 2 1 側に軸支されており、連動杆 1 2 2 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。

【 0 0 7 7 】

基枠 1 2 1 には、解錠操作部たるキーシリンダ 1 2 5 が設けられている。このキーシリンダ 1 2 5 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。連動杆 1 2 2 を含む施錠機構と、キーシリンダ 1 2 5 と、キーシリンダ 1 2 5 に挿入されて所定方向に回動操作される操作キー(図示略)とが本遊技機 1 の施錠装置を構成する。なお、キーシリンダ 1 2 5 として、不正解錠防止機能の高

10

20

30

40

50

いオムロック（登録商標）を用いる構成としても良い。

【0078】

かかる場合、キーシリンダ125に操作キーを差し込んだ状態で、当該操作キーを時計回り方向に回転操作すると、連動杆122が上方に移動する（扉背面から見るとキーシリンダ125の回転部分が反時計回り方向に回るため）。これにより、連動杆122の鉤金具123、124の先端鉤部が下方に移動し、外枠2に対してドアブロック4が閉じている場合に、鉤金具123、124と外枠2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、外枠2に対してドアブロック4が開放可能となる。

【0079】

下枠部104には、前記前扉体11に設けた下皿排出口74に連通する連通口131が設けられるとともに、前記スピーカ穴75から前方に露出するスピーカ132が設けられている。その他、同下枠部104には、後方に突出する突起柱部133、134が設けられている。

【0080】

内枠12の背面側には、ドアブロック4の背面側に取り付けられる受皿ブロック5や払出ブロック7を固定するための固定手段が複数箇所に設けられている。すなわち、受皿ブロック5用の固定手段として、計5カ所の鉤金具（鉤金具136a、136b、136c、136d、136e）が設けられている。また、払出ブロック7用の固定手段として、計4カ所の鉤金具（鉤金具137a、137b、137c、137d）が設けられている。

【0081】

内枠12は、前扉体11に対してネジ等の締結具を用いて取付固定される。その状態を図8に示す。この場合、前扉体11の背面側に設けた突出板98と内枠12の下枠部104の上端部との間には、左右方向に延びる空間部が形成され、その空間部に、後述する受皿ブロック5の上皿151が組み込まれるようになっている。

【0082】

（受皿ブロック5の説明）

次に、受皿ブロック5について説明する。図11は受皿ブロック5の正面図、図12は受皿ブロック5の平面図、図13は受皿ブロック5の背面図、図14、図15は受皿ブロック5の分解斜視図（図14は前方から見た図、図15は後方から見た図）である。

【0083】

受皿ブロック5は、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151と、払出装置などから供給される遊技球を上皿や下皿などに流通させる機能を有する球通路形成体152と、遊技球の取込機能を有する取込ユニット153とを備えるものであり、その他、電気的な構成として電源装置156と払出制御装置157とを有してなる払出制御ユニット155を備えている。

【0084】

（上皿151の説明）

上皿151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皿部材を構成するものである。図16は、上皿151とそれに付随して設けられる部材とを示す分解斜視図であり、図17は、上皿151の平面図である。

【0085】

上皿151は横長の楕状に成形されており、底板部161とその周縁部を囲む周壁部162とよりなる。これら底板部161と周壁部162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162における奥側壁部191には、正面から見て左側の位置に排出口163が設けられている。また、底板部161には、正面から見て右側の位置に開口部164が設けられている。

【0086】

底板部161は前後二段に形成されており、更に前後それぞれの領域が左右二段に形成

10

20

30

40

50

されている。詳しくは、底板部 1 6 1 は、前側の左側領域である左手前底面部 2 2 1 と、前側の右側領域である右手前底面部 2 2 2 と、後側の左側領域である左奥底面部 2 2 3 と、後側の右側領域である右奥底面部 2 2 4 とで構成されている。左手前底面部 2 2 1 と、左奥底面部 2 2 3 と、右奥底面部 2 2 4 とは、排出口 1 6 3 から開口部 1 6 4 に向けて下り傾斜となっている。右手前底面部 2 2 2 は、左手前底面部 2 2 1 に向けて下り傾斜となっている。また、両奥底面部 2 2 3 , 2 2 4 は前後方向に傾斜はなく、両手前底面部 2 2 1 , 2 2 2 は後側に向け下り傾斜となっている。なお、右手前底面部 2 2 2 には、該右手前底面部 2 2 2 に対し段差を有し、その段差を該右手前底面部 2 2 2 と右奥底面部 2 2 4 との境界線に収束させた段差状案内部 1 6 5 が形成されている。段差状案内部 1 6 5 は右手前底面部 2 2 2 と右奥底面部 2 2 4 を区画するとともに両底面部における遊技球の往来を規制し、右手前底面部 2 2 2 へ流入した遊技球が左手前底面部 2 2 1 へ流入するよう案内している。また、右奥底面部 2 2 4 において、下り傾斜方向に対する幅寸法は、段差状案内部 1 6 5 により設定されており、3 個の遊技球が並ぶことが可能な大きさである。

【 0 0 8 7 】

上記構成を踏まえ、上皿 1 5 1 における遊技球の流れを説明する。まず、排出口 1 6 3 から前側に向かい排出された遊技球は、左奥底面部 2 2 3 を経て左手前底面部 2 2 1 へ流れ込む。左手前底面部 2 2 1 は右後側に向けて下り傾斜となっているため、排出口 1 6 3 から前側に向かい排出された遊技球は、左奥底面部 2 2 3 左手前底面部 2 2 1 右奥底面部 2 2 4 という経路で下流に流れ得る。次に、排出口 1 6 3 から右手前底面部 2 2 2 に向かい排出された遊技球は、左奥底面部 2 2 3 及び左手前底面部 2 2 1 を経て右手前底面部 2 2 2 へ流れ込む。右手前底面部 2 2 2 は左後側に向けて下り傾斜となっているため、この後の遊技球の流れとしては、右手前底面部 2 2 2 に隣接する下流領域である左手前底面部 2 2 1 又は右奥底面部 2 2 4 への経路が考えられる。しかし、右手前底面部 2 2 2 には段差状案内部 1 6 5 があるため、遊技球が右奥底面部 2 2 4 へ流入することはない。また、前述の通り左手前底面部 2 2 1 は右後側に向けて下り傾斜となっているため、右手前底面部 2 2 2 へ流れ込んだ遊技球は、右手前底面部 2 2 2 左手前底面部 2 2 1 右奥底面部 2 2 4 という経路で下流側に流れる。また、排出口 1 6 3 から勢いなく排出された遊技球については、左奥底面部 2 2 3 へ流れ込む。左奥底面部 2 2 3 は右側に向けて下り傾斜となっているため、左奥底面部 2 2 3 右奥底面部 2 2 4 という経路で下流側に流れる。図 1 7 において、払い出された遊技球の動きが二点鎖線により示されている。上記構成によれば、右奥底面部 2 2 4 へ流れ込む遊技球の経路が左奥底面部 2 2 3 と左手前底面部 2 2 1 からの 2 パターンに限定されるため、右手前底面部 2 2 2 から右奥底面部 2 2 4 に流れ込む場合に比べ、右奥底面部 2 2 4 における遊技球の乱れを軽減することができる。

【 0 0 8 8 】

上皿 1 5 1 の右奥底面部 2 2 4 には、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整列通路部を構成する。

【 0 0 8 9 】

上皿 1 5 1 には、開口部 1 6 4 と各案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 の一部とを上方から覆うようにしてカバー部材 1 7 5 が取り付けられる。カバー部材 1 7 5 は、各案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 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部材であり、このカバー部材 1 7 5 を上皿 1 5 1 に取り付けることにより、各案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 において遊技球が 1 つずつ取り込まれるようになる。カバー部材 1 7 5 は、その下方の遊技球の有無を視認可能にすべく透明材料にて成形されている。

【 0 0 9 0 】

周壁部 1 6 2 は、底板部 1 6 1 の周縁から上方に起立するように当該底板部 1 6 1 に対して一体形成されている。周壁部 1 6 2 における左右の両側壁部 1 9 2 a , 1 9 2 b 及び手前側壁部 1 9 3 には、その上縁から外方へと延出する一連のフランジ 1 9 4 が一体形成

10

20

30

40

50

されている。フランジ 194 は、その全体が前扉体 11 の膨出部 27 に一体形成された開口周縁部 27a 上に当接されている。つまり、フランジ 194 は開口周縁部 27a によって下方から支持されている。これにより、上皿 151 の荷重が膨出部 27 (前扉体 11) により受けられている。

【0091】

手前側壁部 193 における左右方向の途中位置であって、奥側壁部 191 に形成された排出口 163 と対向する位置には、円弧状に後退させて形成された凹部 195 が設けられている。凹部 195 を形成する円弧状壁部 195a は底板部 161 の手前側から連続するようにして形成されており、凹部 195 によって形成される空間は底板部 161 によって遮られておらず下方に開放されている (図 19 参照)。凹部 195 の上縁には、当該上縁全体から前方に延出させて支持板部 196 が一体形成されており、当該支持板部 196 にはベットスイッチ 38 が吊り下げ支持されている。なお、円弧状壁部 195a は、奥側に向けて下り傾斜となっている。

10

【0092】

ここで、支持板部 196 及びベットスイッチ 38、さらにはこれらに関する構成について図 18 及び図 19 を用いて説明する。図 18 は、図 17 の A-A 線断面図であり、図 19 は、ベットスイッチ 38 の設置に関する構成を説明するための図である。

【0093】

ベットスイッチ 38 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、その押圧操作により上皿 151 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 38 として、いわゆる MAX ベットスイッチを設けており、有効な 1 回の押圧操作により 3 ベット相当 (15 個分) の遊技球が取り込まれる。ベットスイッチ 38 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。

20

【0094】

ベットスイッチ 38 は、図 18 に示すように、上下方向に延びるケース体 271 を備えている。ケース体 271 は、上方に開放されており、その上方開放部を塞ぐようにしてスイッチ片 272 が設けられている。スイッチ片 272 は上下方向に移動可能に設けられており、スイッチ片 272 の下方であってケース体 271 内にはスイッチ片 272 の移動に伴って一体的に移動する連動部材 273 が設けられている。ケース体 271 内には連動部材 273 を上方へと付勢するバネ 274 が設けられており、当該バネ 274 の付勢力によって連動部材 273 及びスイッチ片 272 が上方に規制されている。また、ケース体 271 の内壁には段差部 271a が設けられており、連動部材 273 に設けられた係止片 273a が段差部 271a に当接することで、連動部材 273 及びスイッチ片 272 の上方への移動が規制されている。以上の構成であることにより、ベットスイッチ 38 の非操作時においてはスイッチ片 272 がバネ 274 によって付勢された所定位置にあり、遊技者によって押圧操作されることによりバネ 274 の付勢力に抗してスイッチ片 272 が下方に移動する。この場合に、ケース体 271 内には、スイッチ片 272 の下方への移動を検出するセンサ 275 が設けられており、当該センサ 275 によってスイッチ片 272 が押圧操作されたことが検出される。

30

【0095】

支持板部 196 には、上下に貫通した貫通孔 197 が形成されており (図 18 参照)、当該貫通孔 197 に貫通させてベットスイッチ 38 が設置されている。この場合に、ベットスイッチ 38 のケース体 271 には、その側壁の上部に挟持部 271b が一体形成されており、挟持部 271b によって支持板部 196 における貫通孔 197 の周縁部を挟持することでベットスイッチ 38 が支持板部 196 に対して固定されている。貫通孔 197 に対して上方にはスイッチ片 272 が突出し、貫通孔 197 に対して下方にはケース体 271 が突出している。すなわち、ベットスイッチ 38 は、凹部 195 によって形成される收容領域 S にケース体 271 が收容されるようにして支持板部 196 によって吊り下げ支持されている。

40

【0096】

50

以上の構成において、凹部 195 の前後方向寸法及び支持板部 196 の前後方向寸法は、ベットスイッチ 38 よりも大きく設定されている。また、支持板部 196 の手前側周縁部 196a は、上皿 151 のフランジ 194 の一部を構成している。つまり、ベットスイッチ 38 は上皿 151 の球貯留領域側へ入り込むようにして設置されており、ベットスイッチ 38 の左右両側には球貯留領域（左手前底面部 221）が位置している。これにより、前扉体 11 における膨出部 27 を極端に前方へと膨出させることなく、上皿 151 の球貯留領域の拡張が図られている。

【0097】

ベットスイッチ 38 が上皿 151 の球貯留領域側へ入り込むようにして設置された構成においては、ベットスイッチ 38 上や支持板部 196 上に上皿 151 に貯留された遊技球が載る可能性がある。この場合に、その遊技球がベットスイッチ 38 上や支持板部 196 上に留まらない構成となっている。つまり、図 19 に示すように、支持板部 196 は、その上面が遊技機前方斜め上方を向くように手前側端部に向けて下り傾斜となるよう形成されており、さらにベットスイッチ 38 はスイッチ片 272 の上面が遊技機前方斜め上方を向くように傾斜させて設置されている。したがって、ベットスイッチ 38 上や支持板部 196 上に遊技球が載ったとしても、当該遊技球は傾斜に沿って下り、載った位置にて留まらない。例えば、ベットスイッチ 38 上や支持板部 196 上に遊技球が留まると、ベットスイッチ 38 の操作性の低下や、ベットスイッチ 38 の破損などといった不都合が発生するおそれがあるが、上記構成とすることによりかかる不都合の発生を防止することができる。

【0098】

また、ベットスイッチ 38 のスイッチ片 272 の上面が遊技機前方斜め上方を向く構成とすることにより、ベットスイッチ 38 の操作性の向上が図られている。つまり、本遊技機 1 にて遊技を行う遊技者は遊技機 1 の前方に着席して遊技を行うことが一般的であり、遊技者の目及び肩の高さは上皿 151 よりも上方にある。かかる場合に、スイッチ片 272 の上面が遊技機前方斜め上方を向いていることにより、遊技者はスイッチ片 272 に向けて斜め下方に腕を動かすことでスイッチ片 272 を無理なく押圧操作することができるからである。

【0099】

上記のとおり凹部 195 が設けられた位置は排出口 163 と対向する位置である。したがって、上皿 151 への遊技球の排出に際して勢い良く遊技球が排出されたとしても、当該遊技球は排出口 163 に対して近い位置にある凹部 195 に衝突することで早めに減速される。また、凹部 195 が上記位置にあることにより、図 1 等に示すようにベットスイッチ 38 はスタートレバー 33 の右方であってストップスイッチ 35～37 の左方に位置している。これにより、遊技者にとっては既存の一般的なスロットマシンと同様の操作性で本遊技機 1 の遊技を行うことができる。

【0100】

かかる操作性に関して図 20 を用いて説明する。図 20（a）は本遊技機 1 の全体を示す斜視図であり、図 20（b）は一般的なスロットマシン 750 の全体を示す斜視図である。

【0101】

先ず図 20（b）を用いてスロットマシン 750 について簡単に説明する。スロットマシン 750 は、本遊技機 1 と同様にリール装置を備えており、スタートレバー 751 の操作に基づいてリールの回転が開始され、ストップスイッチ 752、753、754 が操作されることにより、リールの回転が停止される。この場合に、スロットマシン 750 においては遊技媒体としてメダルが用いられており、遊技者によるベット設定は、投入口 755 に対してメダルが投入されることにより、又は仮想遊技媒体として遊技者の持ちメダルがスロットマシン 750 内部に貯留されている場合にはベットスイッチ 756 が操作されることにより行われる。かかる構成において、ベットスイッチ 756 はスタートレバー 751 の右方であってストップスイッチ 752～754 の左方の位置にて上方から押圧操作

されるように配設されている。したがって、仮想遊技媒体が貯留されている場合には、遊技者はベットスイッチ 756 を上方から押圧操作し、その後、左下方に腕を動かしてスタートレバー 751 を叩き操作した後に、右方に腕を動かしてストップスイッチ 752 ~ 754 を押圧操作する。

【0102】

これに対して、本遊技機 1 では図 20 (a) に示すように、スタートレバー 33 の右方であってストップスイッチ 35 ~ 37 の左方の位置にて上方から押圧操作されるようにベットスイッチ 38 が配設されている。したがって、遊技者はベットスイッチ 38 を上方から押圧操作し、その後、左下方に腕を動かしてスタートレバー 33 を叩き操作した後に、右方に腕を動かしてストップスイッチ 35 ~ 37 を押圧操作する。つまり、本遊技機 1 における各種操作部材の操作性は、一般的なスロットマシン 750 における仮想遊技媒体が貯留されている場合の各種操作部材の操作性と同一となっている。

10

【0103】

上皿 151 の底部には、後述する取込ユニット 153 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 に排出するための排出操作伝達装置 180 が取り付けられる。ここで、排出操作伝達装置 180 の構成を図 21、図 22 を用いて説明する。

【0104】

(排出操作伝達装置 180 の説明)

図 21、図 22 に示すように、排出操作伝達装置 180 において、ケース体 181 には 2 つの軸部 182, 183 が設けられており、その軸部 182, 183 にはそれぞれ第 1 リンク片 184 と第 2 リンク片 185 が回動可能に支持されている。これら第 1, 第 2 リンク片 184, 185 は各々の一部分が互いに連結されており、第 1 リンク片 184 に連動して第 2 リンク片 185 が回動する。第 1 リンク片 184 には引張バネ 186 が設けられており、第 1 リンク片 184 は引張バネ 186 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 181 の手前側端面には、左右方向に移動可能な操作レバー 188 が設けられており、この操作レバー 188 に一体に設けられた支柱部 188a が第 1 リンク片 184 に設けられた孔部 184a に挿通されている。故に、操作レバー 188 のスライド操作に伴い第 1 リンク片 184 が軸部 182 を中心に回動する。

20

【0105】

上記構成の排出操作伝達装置 180 では、遊技者等により操作レバー 188 が図示の位置から左方 (図 22 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 184 が引張バネ 186 のバネ力に抗して図の時計回り方向 (図 22 の P2 方向) に回動するとともに、第 2 リンク片 185 が反時計回り方向に回動 (図 22 の P3 方向) する。これにより、第 2 リンク片 185 の回動先端部が後方側 (図 22 の P4 方向) へと移動する。また、操作レバー 188 の操作が解除されると、引張バネ 186 のバネ力により第 1 リンク片 184 が図の反時計回り方向に回動するとともに、第 2 リンク片 185 が時計回り方向に回動する。これにより、排出操作伝達装置 180 が元の状態に復帰する。こうした排出操作伝達装置 180 の動作により、後述する取込ユニット 153 の排出ゲート部材 340 が操作され、取込ユニット 153 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。

30

40

【0106】

(球通路形成体 152 の説明)

次に、球通路形成体 152 について説明する。図 23 及び図 24 は、球通路形成体 152 とそれに付随して設けられる部材とを示す分解斜視図である。

【0107】

球通路形成体 152 の背面側には、遊技球を下皿 71 に排出するための下皿排出通路 201 と、遊技球を遊技機外部 (遊技ホールの島設備) に排出するための外部排出通路 202 とが並列に形成されている。下皿排出通路 201 は、球通路形成体 152 の前面側に設けた排出口 203 に通じており、下皿排出通路 201 を流下する遊技球は、排出口 203

50

を介して下皿 7 1 へと排出されることとなる。また、下皿排出通路 2 0 1 と外部排出通路 2 0 2 の最上流部付近には、上皿 1 5 1 の排出口 1 6 3 に通ずる排出通路 2 0 4 が形成されている。

【 0 1 0 8 】

球通路形成体 1 5 2 の背面側には、下皿排出通路 2 0 1 と外部排出通路 2 0 2 とを塞ぐようにして通路カバー部材 2 0 6 が取り付けられるとともに、これら各通路 2 0 1 , 2 0 2 の最上流部において、遊技球を、下皿排出通路 2 0 1 、外部排出通路 2 0 2 、排出通路 2 0 4 のいずれかに分配するための遊技球分配部材 2 1 0 が取り付けられる。この遊技球分配部材 2 1 0 には、3つの通路 2 1 1 , 2 1 2 , 2 1 3 が設けられており、遊技球分配部材 2 1 0 が球通路形成体 1 5 2 に取り付けられた状態では、通路 2 1 1 が下皿排出通路 2 0 1 に連通され、通路 2 1 2 が外部排出通路 2 0 2 に連通され、通路 2 1 3 が排出通路 2 0 4 に連通される。

10

【 0 1 0 9 】

球通路形成体 1 5 2 において前記下皿排出通路 2 0 1 の最下流部よりも先方には、取込ユニット 1 5 3 を収容するための略正方形状の開口部 2 1 5 が形成されている。その開口部 2 1 5 の下方には、遊技球が取込ユニット 1 5 3 にて取り込まれた後排出される球排出室 2 1 6 が形成されている。球排出室 2 1 6 は外部誘導通路 2 1 7 に通じており、球排出室 2 1 6 に排出された遊技球は、更に外部誘導通路 2 1 7 を介して遊技球外部（遊技ホルの島設備）に排出される。また、球排出室 2 1 6 の側方には、遊技者による排出操作（前記排出操作伝達装置 1 8 0 のレバー操作）に伴い排出される遊技球を排出口 2 0 3 に導くための排出誘導通路 2 1 8 が形成されている。

20

【 0 1 1 0 】

球通路形成体 1 5 2 の前面側には、前記上皿 1 5 1 の底面に重なるようにして球留め装置 2 4 0 が設けられている。図 2 5 は球留め装置 2 4 0 の単体の構成を示す平面図であり、図 2 6 は球留め装置 2 4 0 を球通路形成体 1 5 2 に装着した状態を後方側から示す背面図である。なお、球留め装置 2 4 0 の動作状態として、図 2 5 の（ a ）と図 2 6 の（ a ）とが対応し、図 2 5 の（ b ）と図 2 6 の（ b ）とが対応している。

【 0 1 1 1 】

球留め装置 2 4 0 は、球通路形成体 1 5 2 に固定される本体部 2 4 1 と、該本体部 2 4 1 上に載置され図 2 5 の左右方向に往復動可能な可動部 2 4 2 と、可動部 2 4 2 を左右方向に往復動させるべく回動操作される操作レバー部 2 4 3 とを有している。そして、この球留め装置 2 4 0 は、操作レバー部 2 4 3 が後側になるようにして球通路形成体 1 5 2 に組み付けられている。

30

【 0 1 1 2 】

可動部 2 4 2 には、同一方向に並ぶようにして3つのアーム部 2 4 4 , 2 4 5 , 2 4 6 が形成されている。各アーム部 2 4 4 ~ 2 4 6 はそれぞれ二股に分岐されており、その先端には上方（図 2 5 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 2 4 7 , 2 4 8 , 2 4 9 が形成されている。可動部 2 4 2 に形成された各アーム部 2 4 4 ~ 2 4 6 の間隔は、前記上皿 1 5 1 に形成した3つの案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 に合致しており、各案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 に通じる開口部 1 6 4 から前記各アーム部 2 4 4 ~ 2 4 6 の起立部 2 4 7 ~ 2 4 9 が現出するようになっている。

40

【 0 1 1 3 】

操作レバー部 2 4 3 は、その軸部 2 5 1 が本体部 2 4 1 に支持されており、概ね 9 0 度の角度範囲内で回動操作可能となっている。軸部 2 5 1 には、その軸心から 9 0 度の角度で放射状に延びる突起片 2 5 2 a , 2 5 2 b が形成されており、その突起片 2 5 2 a , 2 5 2 b が可動部 2 4 2 に形成されたギャップ 2 5 3 内に収容されている。ギャップ 2 5 3 の左右方向の幅は、ほぼ軸部 2 5 1 の直径と突起片 2 5 2 a 又は 2 5 2 b の長さとを合わせた寸法となっている。この場合、図 2 6 の（ a ）の状態では一方の突起片 2 5 2 b の先端がギャップ 2 5 3 の内壁に当たり、操作レバー部 2 4 3 の回動操作によって図 2 6 の（ b ）の状態に移行すると、他方の突起片 2 5 2 a の先端がギャップ 2 5 3 の内壁に当たる

50

こととなる。これにより、可動部 2 4 2 が左右方向に移動する。図 2 5 で言えば、可動部 2 4 2 の左右方向の移動によって、可動部 2 4 2 の各アーム部 2 4 4 ~ 2 4 6 の先端突出量が (a) , (b) で異なるものとなっている。(a) では先端突出量 = L_1 であるのに対し、(b) では先端突出量 = L_2 となっている ($L_1 < L_2$)。

【 0 1 1 4 】

操作レバー部 2 4 3 には、球通路形成体 1 5 2 の開口部 2 1 5 に装着された取込ユニット 1 5 3 をその装着状態で保持するためのホールド板片 2 5 4 が設けられている。このホールド板片 2 5 4 は、軸部 2 5 1 の軸心から延びる舌形状をなすものであり、操作レバー部 2 4 3 が回動操作されることにより、ホールド板片 2 5 4 が図 2 6 の (a) , (b) に示す各位置に操作されるようになっている。

10

【 0 1 1 5 】

ここで、操作レバー部 2 4 3 の操作位置と取込ユニット 1 5 3 との相互の関係を説明する。操作レバー部 2 4 3 が図 2 6 の (a) に示す状態にある場合、操作レバー部 2 4 3 に一体的に設けられたホールド板片 2 5 4 の回動先端部が取込ユニット 1 5 3 の背面に当たっている。これが取込ユニット保持位置 (ロック位置) である。この状態では、取込ユニット 1 5 3 が球通路形成体 1 5 2 に装着された状態で保持され、取込ユニット 1 5 3 の取り外しができないようになっている。これに対し、操作レバー部 2 4 3 が図 2 6 の (b) に示す状態に移行すると、ホールド板片 2 5 4 の回動先端部が取込ユニット 1 5 3 の背面に当たる状態が解除される。これが取込ユニット取り外し位置 (アンロック位置) である。これにより、取込ユニット 1 5 3 の取り外しが可能となっている (図 2 6 の (b) には取込ユニット 1 5 3 を取り外した状態を図示している)。

20

【 0 1 1 6 】

図 2 7 には、球留め装置 2 4 0 の操作状態と遊技球の流れとの関係を示す。図 2 7 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 5 の (a) に対応している。また、(b) , (c) は取込ユニット 1 5 3 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 5 の (b) に対応している。

【 0 1 1 7 】

図 2 7 の (a) の状態では、前記図 2 5 の (a) に示したとおり可動部 2 4 2 の各アーム部 2 4 4 ~ 2 4 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 5 3 側に送り込まれる。

30

【 0 1 1 8 】

これに対し、図 2 7 の (b) の状態では、前記図 2 5 の (b) に示したとおり可動部 2 4 2 の各アーム部 2 4 4 ~ 2 4 6 の先端突出量が比較的大きく、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各アーム部 2 4 4 ~ 2 4 6 の先端部 (起立部 2 4 7 ~ 2 4 9) で阻止される。この状態では、遊技球が取込ユニット 1 5 3 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 1 5 3 を取り外したとしても、上皿 1 5 1 内の遊技球が落下することが防止される。

【 0 1 1 9 】

40

図 2 4 や図 2 5 に示すように、球通路形成体 1 5 2 の背面側には、本受皿ブロック 5 をドアブロック 4 に装着した状態で固定するための装着固定手段 (ロック部材 2 6 1 a , 2 6 1 b , 2 6 1 c , 2 6 1 d , 2 6 1 e) が複数箇所に設けられている。すなわち、ロック部材 2 6 1 a ~ 2 6 1 e は、前記内枠 1 2 の鉤金具 1 3 6 a ~ 1 3 6 e (図 1 0 参照) に対応する位置に計 5 カ所設けられ、それぞれ各鉤金具 1 3 6 a ~ 1 3 6 e に係止される係止片を有して構成されている。この場合、鉤金具 1 3 6 a ~ 1 3 6 e に対して各ロック部材 2 6 1 a ~ 2 6 1 e の係止片を係止状態にすることでドアブロック 4 に受皿ブロック 5 が装着固定され、その係止状態を解除することでドアブロック 4 から受皿ブロック 5 が取り外しできるようになっている。

【 0 1 2 0 】

50

球通路形成体 1 5 2 の前面側には、内枠 1 2 に設けた突起柱部 1 3 3 , 1 3 4 を受けるための支柱受け部 2 6 3 , 2 6 4 が形成されている。また、球通路形成体 1 5 2 の上部には、横長薄板状のシート板 2 6 5 が取り付けられる。このシート板 2 6 5 は、球通路形成体 1 5 2 に上皿 1 5 1 を装着した状態で球通路形成体 1 5 2 の上部に取り付けられる。

【 0 1 2 1 】

シート板 2 6 5 によれば、上皿 1 5 1 の奥側一部に上蓋が設けられるようになる（図 7 等参照）。このシート板 2 6 5 による上皿 1 5 1 の被蓋部分は、受皿ブロック 5 をドアブロック 4 に装着した状態で上皿 1 5 1 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、受皿ブロック 5 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 1 1）に設けられた開口部 4 1 の前後方向の幅寸法（A）と上皿 1 5 1 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 1 5 1 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 1 5 1 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 1 5 1 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、上記のとおりシート板 2 6 5 が設けられることにより、指や不正工具等を上皿 1 5 1 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、シート板 2 6 5 は、上皿 1 5 1 と遊技機内部の空間（前扉体 1 1 の内側領域）との間を遮蔽する遮蔽部材となっている。

【 0 1 2 2 】

なお、シート板 2 6 5 は透明板で構成される。したがって、上皿 1 5 1 の一部がシート板 2 6 5 で隠されたとしても上皿 1 5 1 の内部確認（汚れや破損等の確認を含む）が容易となる。

【 0 1 2 3 】

（取込ユニット 1 5 3 の説明）

取込ユニット 1 5 3 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 1 5 3 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。

【 0 1 2 4 】

図 2 8 は取込ユニット 1 5 3 を手前側から見た斜視図、図 2 9 は同取込ユニット 1 5 3 を後方側から見た斜視図、図 3 0 , 図 3 1 は同取込ユニット 1 5 3 の分解斜視図である。取込ユニット 1 5 3 には 3 個の取込装置 3 0 1 , 3 0 2 , 3 0 3 が重なるようにして設けられており、取込ユニット 1 5 3 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 2 8 において手前側に位置する取込装置 3 0 1 を「第 1 取込装置」、中央に位置する取込装置 3 0 2 を「第 2 取込装置」、奥側に位置する取込装置 3 0 3 を「第 3 取込装置」とも言う）。

【 0 1 2 5 】

各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 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 3 0 5 , 3 0 6 , 3 0 7 が三列に形成されている。これら入口通路 3 0 5 ~ 3 0 7 は、取込ユニット 1 5 3 における遊技球入口部を構成するものであり、受皿ブロック 5 としての完成状態では、上皿 1 5 1 から供給される遊技球がまずは入口通路 3 0 5 ~ 3 0 7 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 1 5 1 に設けた開口部 1 6 4（図 1 7 参照）を通じて上方から入口通路 3 0 5 ~ 3 0 7 が視認可能となっている。取込ユニット 1 5 3 の側面には各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 を結合させるための結合板 3 0 8 が取り付けられている。

【 0 1 2 6 】

（取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 の説明）

次に、各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 の構成を説明する。ただし、各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 は、概ね同様の構成をしているため、ここでは基本的に第 1 取込装置 3 0 1 を例に挙げ

て説明する。図32は、取込装置301の内部構造を示す断面図、図33、図34は、取込装置301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。

【0127】

取込装置301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。

10

【0128】

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、通路内に貯留された遊技球を視認することができるようになる。

【0129】

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305が形成される。入口通路305の底面は図32の左側に向けて下り傾斜となっている。

20

【0130】

第1ハウジング311側の通路壁313には円弧状の凹み部313aが形成される一方、第2ハウジング312側の通路壁314には前記凹み部313aに対向する位置に三角山状の突起部314aが形成されている。これら各通路壁313、314の凹み部313a及び突起部314aは、遊技球の流れを一定に整えるための整流部を構成するものである。入口通路305を下流側に流れる遊技球は、整流部に達すると、先ず突起部314aに衝突し、その後凹み部313aの内壁に衝突することで流れの向き（進路）を変更しながら流れる。こうして、入口通路305の整流部（凹み部313a及び突起部314a）において遊技球の流れの向きが変えられることで、遊技球の流れの勢いが減じられ、その後の流下速度が低減される。したがって、整流部の通過後における後述する遊技球検出の際の検出ミスが低減される。また、多数の遊技球が数珠繋ぎとなって取込装置301に取り込まれた場合に、整流部を通過すると、速度差によって隣接する遊技球間に間隔ができることから、複数の遊技球を1個の遊技球として誤検出する不具合もなくなる。すなわち、整流部の存在により、その通過後の遊技球検出が確実なものとなっている。

30

【0131】

取込装置301には、前記入口通路305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305と同様に、遊技球を一行で通過させるに足りるだけの通路幅を有する。取込通路315は、入口通路305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301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）。

40

【0132】

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305、取込通路315及び排出通路316は、大部分が第1ハ

50

ウジング 3 1 1 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 3 1 1 , 3 1 2 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。

【 0 1 3 3 】

また、第 1 , 第 2 ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 には、入口通路 3 0 5 及び取込通路 3 1 5 に沿って一筋の突条部 3 1 7 が設けられている。この突条部 3 1 7 は、入口通路 3 0 5 及び取込通路 3 1 5 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 3 0 5 にあっては高さ方向の中央部、取込通路 3 1 5 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 3 1 7 の高さ（通路内部への突出寸法）は 0 . 5 mm 程度であり、これにより入口通路 3 0 5 及び取込通路 3 1 5 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 3 0 5 及び取込通路 3 1 5 は基本的に通路幅が 1 2 mm 程度であるが、突条部 3 1 7 を設けることにより、実質的な通路幅が 1 1 . 5 mm 程度に狭められている。これにより、入口通路 3 0 5 及び取込通路 3 1 5 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 3 1 5 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 3 1 7 は、第 1 , 第 2 ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 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 3 1 7 の設置は任意である。

【 0 1 3 4 】

ハウジング内部空間において取込通路 3 1 5 の側方には、当該取込通路 3 1 5 の鉛直方向部分に沿うようにして取込ゲート部材 3 2 0 が設けられている。取込ゲート部材 3 2 0 は、支軸 3 2 1 により回動可能に支持されており、その支軸 3 2 1 を支点とする回動により、該取込ゲート部材 3 2 0 の先端部に設けた爪部 3 2 0 a が取込通路 3 1 5 に対して出沒する。このとき、取込通路 3 1 5 の通路壁には通路切欠部 3 2 2 が形成されており、その通路切欠部 3 2 2 を介して取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が出沒する。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 3 5 】

かかる場合、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a の出沒位置が取込通路 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。

【 0 1 3 6 】

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、本体部 3 2 6 と出力軸 3 2 7 とを主要構成部品として備えており、本体部 3 2 6 が通電されることにより出力軸 3 2 7 が伸縮方向に移動する。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 7 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 には、出力軸 3 2 7 を伸長状態で保持するためのコイルバネ 3 2 8 が設けられている。なお、ソレノイド 3 2 5 は、ソレノイドカバー 3 2 9 により第 1 ハウジング 3 1 1 に固定されている。

【 0 1 3 7 】

ソレノイド出力軸 3 2 7 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。

【 0 1 3 8 】

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 8 の付勢力によって出力軸 3 2 7 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 8 の付勢力に抗して出力軸 3 2 7 が縮み方向に移動する。よって、ガイド 3 3 1 及び回転片 3 3 2 を介して取込ゲート部材 3 2 0 が回転し（図 3 2 では時計回り方向に回転し）、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 8 の付勢力によって出力軸 3 2 7 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。

10

【 0 1 3 9 】

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。

【 0 1 4 0 】

20

ここで、排出ゲート部材 3 4 0 の詳細を図 3 5 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、図 3 6 の動作説明図において、排出ゲート部材 3 4 0 が（a）に示す位置にある場合、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（b）に示す位置に移動すると、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。

30

【 0 1 4 1 】

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。

40

【 0 1 4 2 】

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 0 等 に示すように、第 3 取込装置 3 0 3 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 2 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。符号 3 5 4 は、本取込ユニット 1 5 3 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中継基板である。

【 0 1 4 3 】

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

50

。このとき実際には、排出ゲート部材 3 4 0 はコイルバネ 3 5 2 の付勢力により前記図 3 6 の (a) の状態で保持され、ロッド部 3 4 8 から力が加わると、排出ゲート部材 3 4 0 がコイルバネ 3 5 2 の付勢力に抗して図 3 6 の (b) の状態に移行する。

【 0 1 4 4 】

図 2 8 等 に示すように、取込ユニット 1 5 3 において第 1 取込装置 3 0 1 側にはロッド部 3 4 8 が突出している。このロッド部 3 4 8 の先端部は、前述した排出操作伝達装置 1 8 0 の第 2 リンク片 1 8 5 (図 2 1 参照) に当接するようになっており、当該排出操作伝達装置 1 8 0 において操作レバー 1 8 8 が操作され、それに伴い各リンク片 1 8 4 , 1 8 5 が動作すると、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 が動作する。

10

【 0 1 4 5 】

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。また、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 が設けられる (図 3 0 参照) 。この場合、前述のとおりコイルバネ 3 5 2 の付勢力によって排出ゲート部材 3 4 0 が一方向に常に付勢されている状態では、排出ゲート検出センサ 3 5 6 によって突起部 3 5 5 が検出されることはない。これに対し、排出ゲート部材 3 4 0 がコイルバネ 3 5 2 の付勢力に抗して移動することで、排出ゲート検出センサ 3 5 6 によって突起部 3 5 5 が検出される。つまり、排出ゲート検出センサ 3 5 6 は、排出ゲート部材 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。

20

【 0 1 4 6 】

また、第 1 取込装置 3 0 1 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。センサユニット 3 7 0 の構成を図 3 3 , 図 3 4 を用いて説明する。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 4 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 1 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。

30

【 0 1 4 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 , 3 7 7 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 , 3 7 7 を通じて発光及び受光を行うようになっている。

40

【 0 1 4 9 】

第 1 , 第 2 ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 の外壁面には、前記センサユニット 3 7 0 の各アーム部 3 7 2 , 3 7 3 を設置するための嵌合溝 3 7 8 , 3 7 9 が形成されている。嵌合溝 3 7 8 , 3 7 9 には上下一対の透孔 3 7 8 a , 3 7 9 a が形成されている。各透孔 3 7 8 a , 3 7 9 a は、第 1 , 第 2 ハウジング 3 1 1 , 3 1 2 を接合した状態で各々向き合うよう配置されている。そして、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 が組み付けられる場合には、アーム部 3 7 2 , 3 7 3 が各々対応する嵌合溝 3 7 8 , 3 7 9 に嵌合されるようにしてセンサユニット 3 7 0 がハウジング 3 1 1 , 3 1 2 に組み付けられる。この状態では、各アーム部 3 7 2 , 3 7 3 の先端部に設けたセ

50

ンサ検出孔 376, 377 の位置と、各ハウジング 311, 312 の嵌合溝 378, 379 に設けた透孔 378a, 379a 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。

【0150】

図 32 に示すように、ハウジング内部において、透孔 378a は取込通路 315 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（図示は略すが、透孔 379a も同様）。この透孔 378a（379a）の位置がセンサユニット 370 による遊技球検出位置である。この場合特に、透孔 378a（379a）は、取込ゲート部材 320 の先端部に形成した爪部 320a の真下位置（図 32 において取込通路 315 の右オフセット位置）に設けられており、取込ゲート部材 320 の爪部 320a が没入側に移動しない限りセンサユニット 370 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 378a（379a）が取込通路 315 において逆側（図 32 において取込通路 315 の左オフセット位置）に設けられた場合を想定すると、取込ゲート部材 320 の爪部 320a が突出位置にある状態での遊技球誤検出（排出通路 316 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 378a（379a）の位置を図示の位置よりも下方に下げる必要が生じるが、本遊技機 1 の上記構成によれば、透孔 378a（379a）を取込ゲート部材 320 の爪部 320a 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 320 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。

【0151】

取込ゲート部材 320 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 370 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。

【0152】

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。

【0153】

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、遊技機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気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。

【0154】

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 3 8 1 a 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 3 8 1 a は略真円状をなしており、その直径は取込通路 3 1 5 の幅寸法に概ね一致している。センサ本体部 3 8 1 にはコネクタ端子 3 8 2 が設けられている。

【 0 1 5 5 】

下流側取込センサ 3 8 0 による検出信号は、前記センサユニット 3 7 0 の検出信号と同様、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 では、前記センサユニット 3 7 0 の検出信号と下流側取込センサ 3 8 0 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 3 7 0 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 3 7 0 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
10
カウント数）と、下流側取込センサ 3 8 0 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 3 7 0 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 3 7 0 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。

【 0 1 5 6 】

取込装置 3 0 1 に対する不正行為として、センサユニット 3 7 0 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取込装置
20
3 0 1 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 3 7 0 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。この点、上記のように下流側取込センサ 3 8 0 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。

【 0 1 5 7 】

取込通路 3 1 5 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 3 7 0 、下流側取込センサ 3 8 0 ）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、取込装置 3 0 1 における不正対策が望ましいものとなっている。

【 0 1 5 8 】

上述した取込装置 3 0 1 の各構成部材（排出ゲート部材 3 4 0 を除く、取込ゲート部材 3 2 0 、ソレノイド 3 2 5 を含むゲート駆動機構、センサユニット 3 7 0 等）は、入口通路 3 0 5 と取込通路 3 1 5 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 3 0 1 の小型化（薄型化も含む）が実現できるようになっている。

【 0 1 5 9 】

次に、図 3 7 を用い、第 1 取込装置 3 0 1 による実際の遊技球の取込動作を説明する。図 3 7 において（a）は初期状態を示し、（b）は遊技球の取込状態を示し、（c）は遊技球の排出状態を示す。なお、実際の遊技に際し、入口通路 3 0 5 には続々と遊技球が入ってくるが、図 3 7 の（a）～（c）では、5 個の遊技球のみを図示している。
40

【 0 1 6 0 】

図 3 7 の（a）に示す初期状態では、ソレノイド 3 2 5 が非通電となっており、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 内に突出している。また、排出ゲート部材 3 4 0 が非操作の状態にあるため、当該排出ゲート部材 3 4 0 によって排出通路 3 1 6 の入口が閉鎖されている。つまり、取込ゲート部材 3 2 0 及び排出ゲート部材 3 4 0 によって取込通路 3 1 5 及び排出通路 3 1 6 が閉状態となっており、これにより遊技球の通過が阻止されている。この場合、取込装置 3 0 1 内に入ってきた遊技球のうち、先頭の遊技球は取込ゲート部材 3 2 0 と排出ゲート部材 3 4 0 との両方に当たった状態で保持されている。

【 0 1 6 1 】

10

20

30

40

50

また、図 3 7 の (b) に示す遊技球の取込状態では、ソレノイド 3 2 5 の通電により取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a が取込通路 3 1 5 から引っ込んだ状態となる。これにより、取込通路 3 1 5 の遊技球の通過が許容され、遊技球の取込が順次行われる。遊技球の取込が行われる際、入口通路 3 0 5 から取込通路 3 1 5 に入ってきた遊技球は通路閉鎖状態にある排出ゲート部材 3 4 0 に衝突し、その衝突により流れの勢いが減じられ、その後取込通路 3 1 5 の下流側へと流れる。このとき、取込通路 3 1 5 では前後する遊技球が互いに離間した状態で流下し、センサユニット 3 7 0 によって遊技球の通過が確実に検知される。

【 0 1 6 2 】

さらに、図 3 7 の (c) に示す遊技球の排出状態では、遊技者による排出操作（実際には排出操作伝達装置 1 8 0 の操作レバー 1 8 8 の操作）によって排出ゲート部材 3 4 0 が動作して通路開放状態とされる（ただしこのとき、ソレノイド 3 2 5 は非通電状態にある）。これにより、排出通路 3 1 6 内における遊技球の通過が許容され、遊技球の排出（球抜き）が行われる。遊技球の排出が行われる際、取込通路 3 1 5 の鉛直部分の入口部は、取込ゲート部材 3 2 0 の爪部 3 2 0 a と排出ゲート部材 3 4 0 の球案内突部 3 4 4 とにより閉鎖され、それら爪部 3 2 0 a と球案内突部 3 4 4 との上を遊技球が通過する。このとき、遊技球はスムーズに流れ、遊技球の排出が好適に行われる。

【 0 1 6 3 】

上記構成の取込装置が 3 連で設けられた取込ユニット 1 5 3 では、上皿 1 5 1 の案内通路 1 7 1 ~ 1 7 3 から各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 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 3 7 の操作に伴い各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 では各々で遊技球が取り込まれる。具体的には、例えば 1 5 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 3 0 1 ~ 3 0 3 において同時に取込ゲート部材 3 2 0 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 3 0 1 ~ 3 0 3 では遊技球が 5 個ずつ取り込まれる。

【 0 1 6 4 】

ただし、3 個の取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 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 3 2 5 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 3 0 1 に遊技球が充填されていないとき又は同取込装置 3 0 1 のソレノイド 3 2 5 などが故障しているときには、第 1 取込装置 3 0 1 以外の取込装置（第 2 , 第 3 取込装置 3 0 2 , 3 0 3 ）によって 1 5 個の遊技球が取り込まれることとなる。

【 0 1 6 5 】

一方、取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 や上皿 1 5 1 に残っている遊技球を下皿 7 1 へ排出する場合には、遊技機前面の操作レバー 1 8 8 の操作に伴い排出ゲート部材 3 4 0 が操作されて各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 で一斉に遊技球の排出が行われる。

【 0 1 6 6 】

（払出制御ユニット 1 5 5 の説明）

次に、払出制御ユニット 1 5 5 について説明する。図 3 8 は、払出制御ユニット 1 5 5 の分解斜視図である。なお払出制御ユニット 1 5 5 としての完成状態は図 8 等 に示されているため、これを参照されたい。図 3 8 等 に示すように、払出制御ユニット 1 5 5 は、電源装置 1 5 6 と払出制御装置 1 5 7 とを横に並べ、それら各装置 1 5 6 , 1 5 7 を連結具 4 0 1 で連結することにより構成されている。

【 0 1 6 7 】

詳しくは、電源装置 1 5 6 は、電源基板（図示略）とその電源基板を収容する基板ボックス 4 0 2 とにより構成されている。基板ボックス 4 0 2 は、合成樹脂材料にて成形されており、特に内部（電源基板）を視認可能とすべく透明ボックスとされている。基板ボックス 4 0 2 の上面及び下面の隅部にはスリット状の切欠が形成されており、その切欠によって可撓板部 4 0 3 が形成されるとともに、その可撓板部 4 0 3 上に突起 4 0 4 が形成さ

10

20

30

40

50

れている（ただし図38には上側の可撓板部及び突起のみを示す）。これにより、可撓板部403及び突起404は上方（又は下方）からの力の作用により撓み変形する。

【0168】

また、払出制御装置157は、払出制御基板（図示略）とその払出制御基板を収容する基板ボックス405とにより構成されている。基板ボックス405は、合成樹脂材料にて成形されており、特に内部（払出制御基板）を視認可能とすべく透明ボックスとされている。基板ボックス405の上面及び下面の隅部にはスリット状の切欠が形成されており、その切欠によって可撓板部406が形成されるとともに、その可撓板部406上に突起407が形成されている（ただし図38には上側の可撓板部及び突起のみを示す）。これにより、可撓板部403及び突起407は上方（又は下方）からの力の作用により撓み変形する。電源装置156及び払出制御装置157の各基板ボックス402、405において、それらの高さ寸法（上下方向の寸法）と厚さ寸法（前後方向の寸法）は同一となっている。

10

【0169】

連結具401は略コ字状をなしており、中板部401a、上板部401b及び下板部401cよりなる。中板部401aは、電源装置156及び払出制御装置157の各基板ボックス402、405の高さ寸法とほぼ同じ長さ寸法（上下方向の寸法）を有し、上板部401b及び下板部401cは同基板ボックス402、405の厚さ寸法とほぼ同じ長さ寸法（前後方向の寸法）を有する。上板部401b及び下板部401cには各2個ずつの孔部408、409が形成されている。

20

【0170】

電源装置156及び払出制御装置157の各基板ボックス402、405に設けた突起404、407を連結具401の各孔部408、409に係合させることで、連結具401を介して電源装置156及び払出制御装置157が連結される。電源装置156及び払出制御装置157が連結された状態では、それら各装置156、157内の基板はいずれも同一方向（受皿ブロック5としては後方側）を向くようになっている。当該状態では、電源装置156及び払出制御装置157が所定の隙間を隔てて配置される。そして、図15等にも示すように、電源装置156及び払出制御装置157の基板裏面側（連結具401の中板部401a側）を球通路形成体152に対向させるようにして、払出制御ユニット155が球通路形成体152に取り付けられる。

30

【0171】

（受皿ブロック5としての動作説明）

受皿ブロック5としての動作を図7（全体斜視図）、図17（上皿151の平面図）、図24（球通路形成体152の斜視図）、図32（取込装置301の構成断面図）等を用いて説明する。

【0172】

上記の如く構成される受皿ブロック5において、上皿151に多数の遊技球が貯留されている状態では、遊技球は上皿151の最下流部である案内通路171～173で各一列に整列され、その整列状態で各案内通路171～173に対応する取込装置301～303の入口通路305～307に案内される。このとき、各案内通路171～173の一部と入口通路305～307の上方には透明なカバー部材175が取り付けられており、各案内通路171～173及び入口通路305～307を通じて流下する遊技球が容易に視認可能となっている。

40

【0173】

そして、取込ユニット153の各取込装置301～303における遊技球取込時には、各取込装置301～303の取込ゲート部材320が開放操作されて取込通路315を通じて遊技球が順次取り込まれる。該取り込まれた遊技球は、球通路形成体152に設けられた球排出室216 外部誘導通路217の順に流れて外部（遊技ホールの島設備）に排出される。また、排出ゲート部材340の操作による遊技球排出時（球抜き時）には、遊技球が、各取込装置301～303の排出通路316 排出誘導通路218 排出口20

50

3の順に流れて最終的に下皿71に排出される。

【0174】

一方、後述する払出装等から遊技球分配部材210に遊技球が供給されると、該遊技球分配通路210に設けられた各通路211～213による振り分けによって、遊技球が上皿151、下皿排出通路201、外部排出通路202のいずれかに分配される。

【0175】

(面替えブロック6の説明)

次に、面替えブロック6について説明する。図39は面替えブロック6を斜め前方より見た斜視図、図40は同面替えブロック6を斜め後方から見た斜視図、図41は同面替えブロック6の正面図である。また、図42、図43は面替えブロック6の分解斜視図である。

10

【0176】

面替えブロック6は主要な構成として、合成樹脂製の前面枠501と、この前面枠501の背面側に取り付けられる金属製のベース板502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とを備えている。この場合、面替えブロック6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6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6は機種入替時などにおける交換ユニットとなっている。

20

【0177】

(前面枠501の説明)

前面枠501の詳細を図44等を用いて説明する。図44において、(a)は前面枠501を前方から見た斜視図、(b)は前面枠501を後方から見た斜視図である。

【0178】

前面枠501は、正面から見てほぼ正形状をなしており、周縁部に設けられたフランジ部511から前方に突出するようにして立体的に窓枠部512が形成されている。窓枠部512は、正面から見て略台形状に成形されており、これは前扉体11の視認窓21にほぼ一致する形状及び大きさとなっている。

30

【0179】

また、窓枠部512の前面部には、いずれも横長の矩形状をなす上下2つの開口が設けられており、それぞれ上側表示窓513、下側表示窓514となっている。各表示窓513、514は、窓枠部512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、両者を比較すると下側表示窓514の方が大きめに形成されている。上側表示窓513は、液晶表示装置504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し、下側表示窓514は、リール装置503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する。

【0180】

窓枠部512の前面(すなわち前記表示窓513、514以外の部位)は概ね平坦面に構成されている。ただし、窓枠部512において上側表示窓513の周囲部分と下側表示窓514の周囲部分とを比較すると、それらの設置角度は異なっており、上側表示窓513の周囲部分は概ね鉛直方向に設けられるのに対し、下側表示窓514の周囲部分は若干上方を向くようにして設けられている。こうした窓枠部512の前面角度は、前扉体11の視認窓21に設けられた透明パネル22に即したものとなっている。したがって、面替えブロック6をドアブロック4に装着した状態を想定すると、上側表示窓513の周囲部分は透明パネル22の上側パネル面22aと同様にはほぼ鉛直方向に設けられ、下側表示窓514の周囲部分は、同透明パネル22の下側パネル面22bと同様に若干上方を向くようにして設けられることとなる。

40

【0181】

50

面替えブロック 6 をドアブロック 4 に装着した状態では、前面枠 5 0 1 のフランジ部 5 1 1 がドアブロック 4 のパネル支持板材 9 2 (図 8 参照) に当接する。ただしこのとき、前面枠 5 0 1 においてフランジ部 5 1 1 から窓枠部 5 1 2 の前面までの長さ (前後方向の幅) と、パネル支持板材 9 2 の前後方向の長さと比較すると、後者の方が大きいものとなっている。したがって、前記装着状態では、窓枠部 5 1 2 の前面と透明パネル 2 2 との間に隙間ができるようになっている。

【 0 1 8 2 】

窓枠部 5 1 2 とドアブロック 4 側の視認窓 2 1 (透明パネル 2 2) とはほぼ同じ大きさを有するため、窓枠部 5 1 2 の前面領域 F (すなわち前記表示窓 5 1 3 , 5 1 4 以外の部位) に本遊技機 1 に関わる各種情報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 2 2) 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、前述のとおり窓枠部 5 1 2 の前面領域 F は概ね平坦面であるため、この前面領域にシール等を貼付することも可能である。

10

【 0 1 8 3 】

(ベース板 5 0 2 の説明)

次に、ベース板 5 0 2 の詳細を図 4 5 等を用いて説明する。図 4 5 において、(a) はベース板 5 0 2 を前方から見た斜視図、(b) はベース板 5 0 2 を後方から見た斜視図である。

【 0 1 8 4 】

ベース板 5 0 2 は、前記前面枠 5 0 1 とほぼ同じ大きさを有しており、該ベース板 5 0 2 には、各々矩形状をなす上下 2 つの開口部 (上側開口部 5 2 1 , 下側開口部 5 2 2) が形成されている。このうち、上側開口部 5 2 1 は液晶表示装置 5 0 4 を装着するための開口であり、下側開口部 5 2 2 はリール装置 5 0 3 を装着するための開口である。そして、ベース板 5 0 2 は、各開口部 5 2 1 , 5 2 2 の側方部位で前記前面枠 5 0 1 への取り付けが行われる。なお、各開口部 5 2 1 , 5 2 2 は、前面枠 5 0 1 の各表示窓 5 1 3 , 5 1 4 にそれぞれ対応して設けられており、各表示窓 5 1 3 , 5 1 4 よりも一回り大きいものとなっている。

20

【 0 1 8 5 】

ベース板 5 0 2 の背面側において、上下の各開口部 5 2 1 , 5 2 2 の間の開口縁部と下側開口部 5 2 2 の下側の開口縁部とはそれぞれ、リール装置 5 0 3 を支持するための長尺状のリール支持部材 5 2 5 , 5 2 6 が設けられている。上側のリール支持部材 5 2 5 には左右 2 カ所に孔部 5 2 5 a , 5 2 5 b が設けられている。下側のリール支持部材 5 2 6 には左右 2 カ所に孔部 5 2 6 a , 5 2 6 b が設けられるとともに、後述するケース部材 5 4 0 の支持固定部 5 4 6 を載せるための返し部 5 2 7 が設けられている。

30

【 0 1 8 6 】

ベース板 5 0 2 の背面側において左右両縁部にはそれぞれ角柱状の柱部 5 3 1 , 5 3 2 が取り付けられている。そのうち、背面側から見て右側の柱部 5 3 1 には支持金具 5 3 3 が取り付けられている。支持金具 5 3 3 には上下一対の支軸 5 3 4 a , 5 3 4 b が設けられている。支持金具 5 3 3 の支軸 5 3 4 a , 5 3 4 b は、面替えブロック 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 5 3 4 a , 5 3 4 b がドアブロック 4 に設けられた軸金具 1 1 0 , 1 1 1 の軸受け部 1 1 0 b , 1 1 1 a の軸孔 (図 8 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 0 b , 1 1 1 a と面替えブロック 6 側の支軸 5 3 4 a , 5 3 4 b とが前記図 6 に示す「面替えブロック 6 用の支持手段 M 1 , M 2 」に相当する。

40

【 0 1 8 7 】

背面側から見て左側の柱部 5 3 2 には金具板 5 3 5 が取り付けられており、金具板 5 3 5 には上下一対の鉤部 5 3 6 a , 5 3 6 b が設けられている。この鉤部 5 3 6 a , 5 3 6 b は、面替えブロック 6 に対して払出ブロック 7 を固定するための固定手段として機能する。

【 0 1 8 8 】

50

また、ベース板 5 0 2 の背面側には、上側開口部 5 2 1 と柱部 5 3 1 との間に外部端子板 5 3 7 が取り付けられている。

【 0 1 8 9 】

(リール装置 5 0 3 の説明)

図 4 6 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 をベース板 5 0 2 に取り付けるための取付手段を構成するものである。

10

【 0 1 9 0 】

支持固定部 5 4 5 , 5 4 6 にはそれぞれ左右 2 カ所に孔部 5 4 5 a , 5 4 5 b , 5 4 6 a , 5 4 6 b が設けられており、本リール装置 5 0 3 のベース板 5 0 2 への取り付け固定は、各孔部 5 4 5 a , 5 4 5 b , 5 4 6 a , 5 4 6 b に挿通させたネジをベース板 5 0 2 の上下のリール支持部材 5 2 5 , 5 2 6 (孔部 5 2 5 a , 5 2 5 b , 5 2 6 a , 5 2 6 b) に螺着させることにより行われている。

【 0 1 9 1 】

図 4 0 等にて確認できるように、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気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。また、ケース部材 5 4 0 の下部には、面替えブロック 6 を床等に置く場合に床等との接触部となる突起 5 4 9 が左右 2 カ所に設けられている。

20

【 0 1 9 2 】

各リール 5 4 1 ~ 5 4 3 の構成について周知であり、ここでは詳細な図示を省略するが、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

【 0 1 9 3 】

(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 4 2 等を用いて説明する。

40

【 0 1 9 4 】

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 (ケース台 5 6 2 及びケースカバー 5 6 3) とから構成されている。ケース台 5 6 2 及びケースカバー 5 6 3 は透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明なケース台 5 6 2 及びケースカバー 5 6 3 によってその内部の主制御基板 5 6 1 が視認可能となっている。ケース台 5 6 2 には、主制御装置 5 0 5 をベース板 5 0 2 に取り付けるための取付部 5 6 4 , 5 6 5 が図の上下 2 カ所に形成されている。

【 0 1 9 5 】

なお、ケース台 5 6 2 及びケースカバー 5 6 3 には、これら各部材を連結する封印手段

50

としての図示しない封印部（いわゆるカシメ部）が設けられている。封印部は、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、封印部の確認によって不正行為の発見が可能となっている。

【0196】

表示制御装置506は、CPUやメモリ等の電子部品が実装された表示制御基板571と、この表示制御基板571を収容するための略直方体形状のケース部材（ケース台572及びケースカバー573）とから構成されている。ケース台572及びケースカバー573は透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明なケース台572及びケースカ

10

【0197】

液晶表示装置504は、液晶パネル581と、該液晶パネル581を駆動する液晶ドライバ582とにより構成されている。

【0198】

（面替えブロック6として完成状態の説明）

面替えブロック6の完成状態を図39、図40を用いてあらためて説明する。面替えブロック6としては、前面枠501とベース板502とを一体化させたものに、背後からリール装置503が取り付けられ、リール装置503の上方に液晶表示装置504が取り付けられている。また、リール装置503の側方に主制御装置505が取り付けられるとともに、同リール装置503の上方に表示制御装置506が取り付けられている。

20

【0199】

面替えブロック6において、前面枠501の上側表示窓513からは液晶パネル581のパネル面全体が視認できる。また、同前面枠501の下側表示窓514からはリール装置503の各リール541～543の一部が視認できる。このとき、各リール541～543の外周に付された多数（本実施の形態では21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514を通じて視認できるようになっている。

【0200】

（払出ブロック7の説明）

次に、払出ブロック7について説明する。図47は払出ブロック7の斜視図、図48は払出ブロック7の背面図である。

30

【0201】

払出ブロック7は、合成樹脂材料にて一体成形された裏カバー部材601と、遊技球を払い出すための払出機構602とが一体化されることにより構成されている。裏カバー部材601は、略平坦状のベース部603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604とを有する。保護カバー部604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6のリール装置503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604の背面には多数の通気孔が設けられている。

40

【0202】

払出機構602は、保護カバー部604を迂回するようにして裏カバー部材601のベース部603に取り付けられている。すなわち、裏カバー部材601の最上部には上方に開口したタンク605が設けられており、タンク605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605の下方には、例えば横方向2列（2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606が連結され、タンクレール606の下流側には上下方向に延びるケースレール607が連結されている。

【0203】

払出装装置608はケースレール607の最下流部に設けられ、受皿ブロック5に設けた

50

払出制御装置 1 5 7 からの制御信号により払出モータ 6 0 9 が駆動されて必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。払出装置 6 0 8 より払い出された遊技球は払出通路（図示略）等を通じて前記上皿 1 5 1 に供給される。図示は省略するが、ケースレール 6 0 7 の上流部には、タンク 6 0 5 やタンクレール 6 0 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、払出装置 6 0 8 には、払出モータ 6 0 9 の回転を検出する払出回転センサと、払い出される遊技球数をカウントする払出カウントスイッチとが設けられている。

【 0 2 0 4 】

払出機構 6 0 2 には、払出制御装置 1 5 7 から払出装置 6 0 8 への払出指令の信号を中継する払出中継基板 6 1 1 が設置されている。その他、払出機構 6 0 2 には、外部より主電源を取り込むための電源スイッチ基板（図示略）が設置されている。

10

【 0 2 0 5 】

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。

【 0 2 0 6 】

裏カバー部材 6 0 1 には、背面側から見て右端部に上下一対の支軸 6 2 1 a , 6 2 1 b が設けられている。この支軸 6 2 1 a , 6 2 1 b は、払出ブロック 7 をドアブロック 4 に回転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 2 1 a , 6 2 1 b がドアブロック 4 に設けられた軸金具 1 1 0 , 1 1 1 の軸受け部 1 1 0 a , 1 1 1 b の軸孔（図 8 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 0 a , 1 1 1 b と払出ブロック 7 側の支軸 6 2 1 a , 6 2 1 b とが前記図 6 に示す「払出ブロック 7 用の支持手段 M 3 , M 4 」に相当する。

20

【 0 2 0 7 】

また、裏カバー部材 6 0 1 には、払出ブロック 7 を面替えブロック 6 に対して固定するための装着固定手段（ロック部材 6 2 5 a , 6 2 5 b ）が複数箇所に設けられるとともに、同払出ブロック 7 をドアブロック 4 に装着した状態で固定するための装着固定手段（ロック部材 6 2 7 a , 6 2 7 b , 6 2 7 c , 6 2 7 d ）が複数箇所に設けられている。

【 0 2 0 8 】

すなわち、面替えブロック 6 用のロック部材 6 2 5 a , 6 2 5 b は、前記面替えブロック 6 に設けた金具板 5 3 5 の鉤部 5 3 6 a , 5 3 6 b （図 4 0 参照）に対応する位置に計 2 カ所設けられ、それぞれ各鉤部 5 3 6 a , 5 3 6 b に係止される係止片を有して構成されている。この場合、鉤部 5 3 6 a , 5 3 6 b に対して各ロック部材 6 2 5 a , 6 2 5 b の係止片を係止状態にすることで面替えブロック 6 に払出ブロック 7 が装着固定され、その係止状態を解除することで面替えブロック 6 から払出ブロック 7 が取り外しできるようになっている。

30

【 0 2 0 9 】

また、ドアブロック 4 用のロック部材 6 2 7 a ~ 6 2 7 d は、前記前扉体 1 1 （ドアブロック 4 ）の鉤金具 1 3 7 a ~ 1 3 7 d （図 8 参照）に対応する位置に計 4 カ所設けられ、それぞれ各鉤金具 1 3 7 a ~ 1 3 7 d に係止される係止片を有して構成されている。この場合、鉤金具 1 3 7 a ~ 1 3 7 d に対して各ロック部材 6 2 7 a ~ 6 2 7 d 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 7 が装着固定され、そ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 7 が取り外しできるようになっている。

40

【 0 2 1 0 】

（面替えユニット 6 の交換作業の説明）

上述したように、面替えブロック 6 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 6 の交換作業について説明する。

【 0 2 1 1 】

まずは規定の操作キーを用いて外枠 2 に対するドアブロック 4 の施錠状態を解除し、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 6 や

50

払出ブロック 7 が一体動作する。これが図 3 に示す状態である。その後、払出ブロック 7 の裏カバー部材 6 0 1 に設けたロック部材 6 2 7 a ~ 6 2 7 d を指等でアンロック状態に操作することで、ドアブロック 4 に対して面替えブロック 6 と払出ブロック 7 とを回動可能（開放動作可能）とし、更にロック部材 6 2 5 a , 6 2 5 b を指等でアンロック状態に操作することで、面替えブロック 6 に対して払出ブロック 7 を回動可能（開放動作可能）とする。この状態で面替えブロック 6 と払出ブロック 7 とを各々回動させると図 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。

【 0 2 1 2 】

そして、図 4 の状態で、面替えブロック 6 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 0 , 1 1 1 の軸受け部 1 1 0 b , 1 1 1 a から面替えブロック 6 側に設けられた支軸 5 3 4 a , 5 3 4 b が引き抜かれ、ドアブロック 4 から面替えブロック 6 が分離される。

【 0 2 1 3 】

その後、新しい面替えブロック 6 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 6 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 6 と払出ブロック 7 とを重ねた状態でロック部材 6 2 5 a , 6 2 5 b を指等でロック状態に操作する。また、面替えブロック 6 と払出ブロック 7 との一体物をドアブロック 4 に重ね、その状態でロック部材 6 2 7 a ~ 6 2 7 d 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 の入替が完了する。

【 0 2 1 4 】

上記の面替えブロック 6 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 1 5 】

（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 4 9 のブロック図に基づいて説明する。図 4 9 では、電気的な各構成要素を、ドアブロック 4、受皿ブロック 5、面替えブロック 6 及び払出ブロック 7 に区分けして示している。また、電源装置 1 5 6 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 1 6 】

図 4 9 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 1 5 7 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。

【 0 2 1 7 】

詳しくは、面替えブロック 6 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 3 7 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 3 7 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）に接続される中継装置であり、この外部端子板 5 3 7 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 5 0 6 は、主制御装置 5 0 5 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 5 0 4 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 7 0 3 を介してスピーカ類やランプ類の駆動を制御する。

【 0 2 1 8 】

図示等による説明は省略したが、本遊技機 1 には、外枠 2 に対して遊技機本体 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

10

20

30

40

50

アスイッチの検出信号はリール中継基板 5 4 8 を介して主制御装置 5 0 5 に入力されるようになっている。

【 0 2 1 9 】

なお、主制御装置 5 0 5 において、R A M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 1 5 6 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 R A M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。

【 0 2 2 0 】

また、受皿ブロック 5 には受皿ブロック中継基板 7 0 2 が設けられており、この受皿ブロック中継基板 7 0 2 を介して前記面替えブロック 6 の主制御装置 5 0 5 と、本受皿ブロック 5 の払出制御装置 1 5 7 や取込ユニット 1 5 3 とが接続されている。加えて、受皿ブロック中継基板 7 0 2 を介して前記面替えブロック 6 の主制御装置 5 0 5 と、ドアブロック 4 のドアブロック中継基板 7 0 4 とが接続されている。

【 0 2 2 1 】

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 3 8、スタートレバー 3 3、ストップスイッチ 3 5 ~ 3 7）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 7 0 4 及び受皿ブロック中継基板 7 0 2 を介して主制御装置 5 0 5 に入力される。例えば、ベットスイッチ 3 8 の操作に伴う操作検出信号が主制御装置 5 0 5 に入力された場合、主制御装置 5 0 5 は、受皿ブロック中継基板 7 0 2 を介して取込ユニット 1 5 3 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 1 5 3 の各取込装置 3 0 1 ~ 3 0 3 におけるソレノイド 3 2 5 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 3 7 0、下流側取込センサ 3 8 0）の検出信号は、やはり受皿ブロック中継基板 7 0 2 を介して主制御装置 5 0 5 に入力される。

【 0 2 2 2 】

また、リール装置 5 0 3 の各リールの停止図柄（ドアブロック 4 の視認窓 2 1 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 5 0 5 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受皿ブロック中継基板 7 0 2 を介して払出制御装置 1 5 7 に出力する。これにより、払出制御装置 1 5 7 によって払出装置 6 0 8（払出モータ 6 0 9）が駆動され、遊技球の払出が行われる。

【 0 2 2 3 】

なお、払出制御装置 1 5 7 において、R A Mの一部には主制御装置 5 0 5 の R A Mと同様に、本遊技機 1 の電源遮断後においても電源装置 1 5 6 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 R A M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。

【 0 2 2 4 】

図示は省略しているが、払出制御装置 1 5 7 には、ドアブロック 4 に設けた情報表示部 5 1 の表示内容を管理する情報表示基板や、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等が接続されている。

【 0 2 2 5 】

電源装置 1 5 6 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

10

20

30

40

50

電源を主制御装置 5 0 5 や払出制御装置 1 5 7 等に対して供給する。

【 0 2 2 6 】

(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 2 7 】

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 5 3 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。

10

【 0 2 2 8 】

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。

20

【 0 2 2 9 】

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 0 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 3 0 】

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。

30

【 0 2 3 1 】

上皿 1 5 1 の周壁部 1 6 2 における手前側壁部 1 9 3 の一部を後退させて凹部 1 9 5 を形成するとともに、当該凹部 1 9 5 には凹部 1 9 5 によって形成される収容領域 S の上方を塞ぐようにして支持板部 1 9 6 を一体形成し、収容領域 S にケース体 2 7 1 が収容されるようにしてベットスイッチ 3 8 を支持板部 1 9 6 に吊り下げ支持させた。そして、上皿 1 5 1 における凹部 1 9 5 の左右両側を球貯留領域とした。これにより、上皿 1 5 1 が収容される膨出部 2 7 の遊技機前方への膨出量を増加させることなく、上皿 1 5 1 の球貯留領域を前方へ拡張させることができる。つまり、遊技者に対して圧迫感を与えるといった不都合を生じさせることなく、上皿 1 5 1 における遊技球の貯留容量を極力大きく確保することができる。

40

【 0 2 3 2 】

また、本構成においては球貯留領域を極力大きく確保するために、支持板部 1 9 6 の前後方向の寸法がベットスイッチ 3 8 よりも大きく設定されており、ベットスイッチ 3 8 の左右両側に設けられる球貯留領域が膨出部 2 7 の前縁付近にまで拡張されている。この場合に、ベットスイッチ 3 8 が上皿 1 5 1 に設けられた支持板部 1 9 6 に吊り下げ支持されているため、ベットスイッチ 3 8 の左右両側に設けられる球貯留領域を膨出部 2 7 の前縁付近にまで拡張させた構成においてベットスイッチ 3 8 の支持強度を十分確保することができる。例えば、支持板部 1 9 6 が上皿 1 5 1 ではなく膨出部 2 7 に設けられた構成において、ベットスイッチ 3 8 の左右両側の球貯留領域を膨出部 2 7 の前縁付近にまで拡張さ

50

せると、支持板部が膨出部 27 から大きく延出した形状となり、その基端部の強度が低くなってしまう。これに対して、支持板部 196 が上皿 151 の凹部 195 に対して同凹部 195 の上方を塞ぐようにして一体形成されているため、支持板部 196 を膨出部 27 に設ける場合に比べ基端部が広く確保され基端部の強度が高くなる。よって、上記のとおりベットスイッチ 38 の支持強度を十分確保することができる。

【0233】

上皿 151 に設けられたフランジ 194 を膨出部 27 の開口周縁部 27a に下方から支持させる構成とすることで、上皿 151 の支持構造の簡素化が図られている。この場合に、支持板部 196 の手前側周縁部 196a がフランジ 194 の一部を構成するようにした。よって、ベットスイッチ 38 の重量及び当該ベットスイッチ 38 の押圧操作に伴って支持板部 196 にかかる負荷が膨出部 27 の開口周縁部 27a で受けられ、ベットスイッチ 38 の支持強度を簡素な構成を利用して高めることができる。特に、フランジ 194 を少なくとも上皿 151 の手前側壁部 193 における左右方向の全体に亘って連続的に形成するとともに、当該フランジ 194 の全体が開口周縁部 27a によって支持されるようにした。よって、ベットスイッチ 38 の重量及び当該ベットスイッチ 38 の押圧操作に伴って支持板部 196 にかかる負荷が左右方向に亘って設けられた開口周縁部 27a の全体で受けられ、ベットスイッチ 38 の支持強度を高めることができる。

【0234】

凹部 195 を構成する壁部 195a は奥側に向けて円弧状となっている。つまり、凹部 195 が奥側に向けて先細り形状となっている。これにより、球貯留領域における開口部 164 に向けた遊技球の流れが凹部 195 によって阻害されてしまうことを抑制することができる。

【0235】

支持板部 196 の上面が遊技機前方斜め上方を向くように支持板部 196 を形成するとともに、ベットスイッチ 38 の上面が遊技機前方斜め上方を向くようにベットスイッチ 38 を設置した。これにより、球貯留領域に貯留された遊技球が支持板部 196 上やベットスイッチ 38 上に載ったとしても、その遊技球は支持板部 196 の上面やベットスイッチ 38 の上面の傾斜に沿って流下する。よって、支持板部 196 上やベットスイッチ 38 上に遊技球が留まることによりベットスイッチ 38 の操作性が低下してしまうことを防止することができる。また、支持板部 196 上やベットスイッチ 38 上に遊技球が留まっている状態でベットスイッチ 38 が押圧操作されると、当該ベットスイッチ 38 の破損などが生じるおそれがあるが、本構成によれば、かかる不都合の発生を防止することができる。特に、上記のとおりベットスイッチ 38 の左右両側に球貯留領域が設けられた構成においては、左右両側に球貯留領域が設けられていない従来の遊技機に比べ、支持板部 196 上やベットスイッチ 38 上に遊技球が載り易くなるが、かかる場合に上記不都合の発生を防止することができる。

【0236】

また、ベットスイッチ 38 の上面が遊技機前方斜め上方を向いているので、ベットスイッチ 38 の操作性の向上を図ることができる。つまり、本遊技機 1 にて遊技を行う遊技者は遊技機 1 の前方に着席して遊技を行うことが一般的である。また、上皿 151 の上方に設けられた透明パネル 22 を介して図柄の可変表示を視認しながらストップスイッチ 35 ~ 37 を操作することが遊技の特徴となっているため、少なくとも遊技者の目の高さは上皿 151 よりも上方にあり、さらに遊技者の肩の高さも上皿 151 よりも上方にあるのが一般的である。この場合に、ベットスイッチ 38 の上面が遊技機前方斜め上方を向いているので、遊技者はベットスイッチ 38 に向けて斜め下方に腕を動かすことで当該ベットスイッチ 38 を無理なく押圧操作することができる。

【0237】

凹部 195 を上皿 151 における球貯留領域への遊技球の導入口である排出口 163 と対向する位置に形成した。これにより、排出口 163 から勢い良く遊技球が導入されたとしても、当該遊技球を凹部 195 に衝突させて早めに減速させることが可能である。これ

10

20

30

40

50

により、球貯留領域における遊技球の挙動を安定させることができる。また、以上のように凹部 195 を排出口 163 と対向する位置に形成することで、ベットスイッチ 38 はスタートレバー 33 の右方であってストップスイッチ 35 ~ 37 の左方に位置することとなる。これにより、本遊技機 1 においてスロットマシンにおける操作性が担保されている。

【0238】

凹部 195 を上皿 151 の手前底面部 221, 222 から奥側に突出しないように形成した。よって、凹部 195 を備えた構成において、凹部 195 とは無関係に左奥底面部 224 にて遊技球を整列させることができる。

【0239】

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。

10

【0240】

(1) 上記実施の形態では、上皿 151 においてベットスイッチ 38 の左右両側に球貯留領域を設けたが、左右いずれか一方に球貯留領域を設けた構成としてもよい。この場合であっても、膨出部 27 の膨出量を増加させることなく、上皿 151 における遊技球の貯留容量を極力大きく確保することができる。

【0241】

(2) 上記実施の形態では、凹部 195 を形成する壁部 195a を円弧状に形成したが、角形状に形成してもよい。つまり、凹部 195 の壁部 195a を 2 つの面や、3 つ以上の面により構成してもよい。本構成であっても、凹部 195 を奥側に向けて先細り形状とすることで、球貯留領域における遊技球の流れが凹部 195 によって阻害されることを抑制することができる。

20

【0242】

(3) 上記実施の形態では、フランジ 194 を連続的に形成したが、当該フランジ 194 を断続的に形成してもよい。かかる構成においても、手前側周縁部 196a がフランジ 194 の一部を構成するように支持板部 196 を形成することで、ベットスイッチ 38 の重量及び当該ベットスイッチ 38 が押圧操作された場合の負荷が膨出部 27 の開口周縁部 27a によって受けられ、ベットスイッチ 38 の支持強度を簡素な構成により高めることができる。

【0243】

また、フランジ 194 を設けない構成としてもよい。かかる構成においても、支持板部 196 の手前側周縁部 196a を膨出部 27 の開口周縁部 27a により下方から支持させることにより、ベットスイッチ 38 の支持強度を簡素な構成により高めることができる。

30

【0244】

(4) 上記実施の形態では、凹部 195 の前後方向寸法がベットスイッチ 38 よりも大きくなるように凹部 195 を形成したが、凹部 195 の前後方向寸法がベットスイッチ 38 よりも若干小さい構成としてもよい。

【0245】

(5) 上記実施の形態では、支持板部 196 を円弧状壁部 195a の上端から延びるよう形成したが、それよりも低い位置から延びるよう形成してもよい。これにより、円弧状壁部 195a における支持板部 196 よりも高位にある部位によって支持板部 196 上への遊技球の載り上げが防止される。

40

【0246】

(6) 上記実施の形態では、支持板部 196 の上面が前方に向けて下り傾斜となるよう支持板部 196 を形成したが、例えば、後方に向けて下り傾斜となるように形成してもよい。本構成であっても、支持板部 196 上やベットスイッチ 38 上に遊技球が留まることを防止することができる。

【0247】

(7) 上記実施の形態では、凹部 195 を排出口 163 と対向する位置に形成することで、ベットスイッチ 38 をスタートレバー 38 の右方であってストップスイッチ 35 ~ 37 の右方に配置したが、これを変更してもよい。例えば、ベットスイッチ 38 を上皿 15

50

1の左右方向における中央寄りの位置や右寄りの位置に配置してもよい。

【0248】

(8) 上記実施の形態では、上皿151を受皿ブロック5としてユニット化しない構成としてもよい。例えば、カバー部材175、排出操作伝達装置180及び球止め装置240を上皿151に組み付けることで上皿ユニットとして当該上皿ユニットをドアブロック4に組み付ける構成としてもよい。

【0249】

(9) 遊技機1から下皿71を無くし、上皿151のみを設ける構成としてもよい。この場合、上皿151やその背後の払出通路等を大容量化することにより、遊技機1として十分量の遊技球が貯留保持できる。

【0250】

(10) 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。

【0251】

(11) 本遊技機1は、必ずしもパチンコ島に設置されるものでなくとも良い。この場合、外枠を要件とせず、筐体等に遊技機本体3が支持される構成であっても良い。また、遊技球はパチンコ球に限られず、パチンコ規格以外の金属球であっても良い。金属球以外、例えばセラミック球であっても良い。

【図面の簡単な説明】

【0252】

【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。

【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】遊技機本体とその開閉動作の概要を模式的に示す図である。

【図7】ドアブロックと受皿ブロックとを分離して示す斜視図である。

【図8】ドアブロックと受皿ブロックとを分離して示す斜視図である。

【図9】ドアブロックを構成する前扉体と内枠とを分離して示す斜視図である。

【図10】ドアブロックを構成する前扉体と内枠とを分離して示す斜視図である。

【図11】受皿ブロックの正面図である。

【図12】受皿ブロックの平面図である。

【図13】受皿ブロックの背面図である。

【図14】受皿ブロックの分解斜視図である。

【図15】受皿ブロックの分解斜視図である。

【図16】上皿とそれに付随して設けられる部材とを示す分解斜視図である。

【図17】上皿の平面図である。

【図18】図17のA-A断面図である。

【図19】ベットスイッチの設置に関する構成を説明するための図である。

【図20】本遊技機の操作性を説明するための図である。

【図21】排出操作伝達装置の構成を示す斜視図である。

【図22】排出操作伝達装置の構成を示す平面図である。

【図23】球通路形成体とそれに付随して設けられる部材とを示す分解斜視図である。

【図24】球通路形成体とそれに付随して設けられる部材とを示す分解斜視図である。

【図25】球留め装置の単体の構成を示す平面図である。

【図26】球留め装置を球通路形成体に装着した状態を示す図である。

【図27】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28】取込ユニットの斜視図である。

【図29】取込ユニットの斜視図である。

【図30】取込ユニットの分解斜視図である。

10

20

30

40

50

- 【図 3 1】取込ユニットの分解斜視図である。
- 【図 3 2】取込装置の内部構造を示す断面図である。
- 【図 3 3】取込装置の分解斜視図である。
- 【図 3 4】取込装置の分解斜視図である。
- 【図 3 5】排出ゲート部材の構成を示す斜視図である。
- 【図 3 6】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 3 7】取込装置の動作説明図である。
- 【図 3 8】払出制御ユニットの分解斜視図である。
- 【図 3 9】面替えブロックの斜視図である。
- 【図 4 0】面替えブロックの斜視図である。
- 【図 4 1】面替えブロックの正面図である。
- 【図 4 2】面替えブロックの分解斜視図である。
- 【図 4 3】面替えブロックの分解斜視図である。
- 【図 4 4】前面枠の構成を示す斜視図である。
- 【図 4 5】ベース板の構成を示す斜視図である。
- 【図 4 6】リール装置の構成を示す斜視図である。
- 【図 4 7】払出ブロックの斜視図である。
- 【図 4 8】払出ブロックの背面図である。
- 【図 4 9】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。
- 【図 5 0】課題を説明するための説明図である。

10

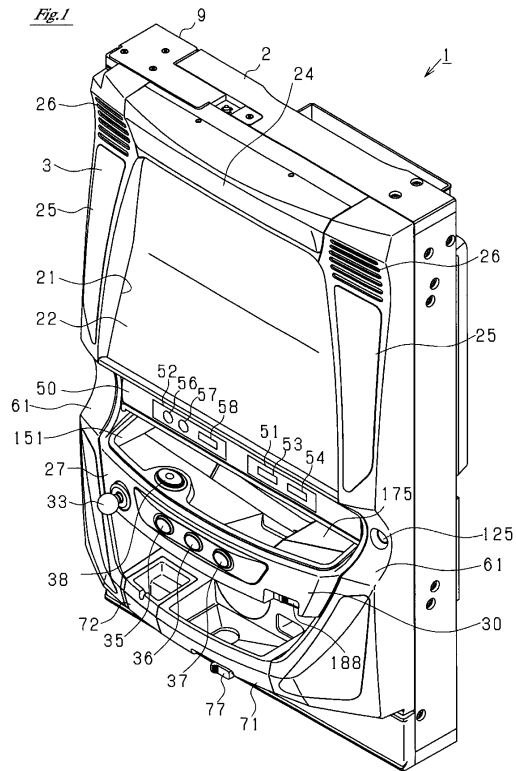
【符号の説明】

【 0 2 5 3 】

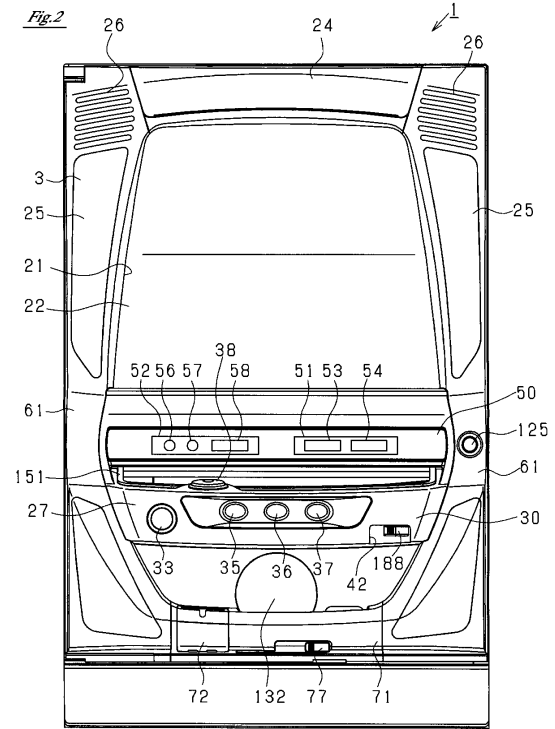
1 ... 遊技機、3 ... 遊技機本体部、4 ... ドアブロック、5 ... 受皿ブロック、6 ... 面替えブロック、7 ... 払出ブロック、11 ... 前扉体、22 ... 窓部としての透明パネル、27 ... 収容ベースとしての膨出部、27a ... 支持部としての開口周縁部、33 ... 始動操作手段としてのスタートレバー、35 ~ 37 ... 停止操作手段としてのストップスイッチ、38 ... 取込操作装置としてのベットスイッチ、41 ... 開口部、151 ... 球受け皿としての上皿、163 ... 球入口としての排出口、164 ... 球出口としての開口部、191 ... 奥側壁部、193 ... 周壁前面部としての手前側壁部、194 ... フランジ、195 ... 凹部、195a ... 円弧状壁部、196 ... 支持板部、196a ... 手前側周縁部、221 ~ 224 ... 球貯留部としての底面部、271 ... ハウジングとしてのケース体、272 ... スイッチ片、274 ... 付勢手段としてのバネ、275 ... 検出手段としてのセンサ、301 ~ 303 ... 取込装置、503 ... 絵柄表示装置としてのリール装置、608 ... 払出装置、S ... 収容領域。

30

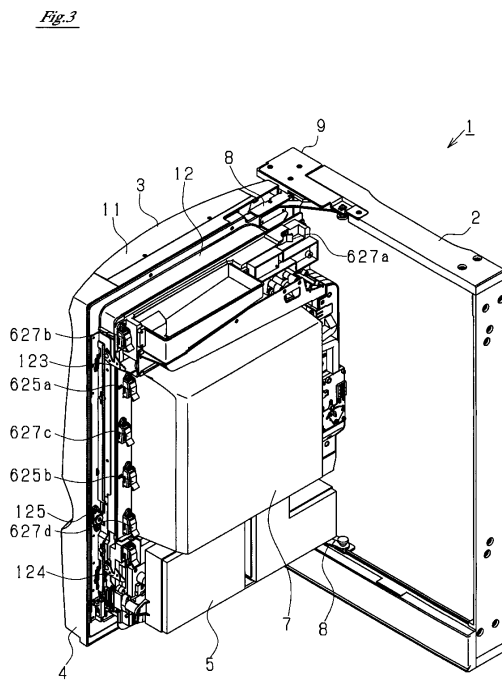
【図 1】



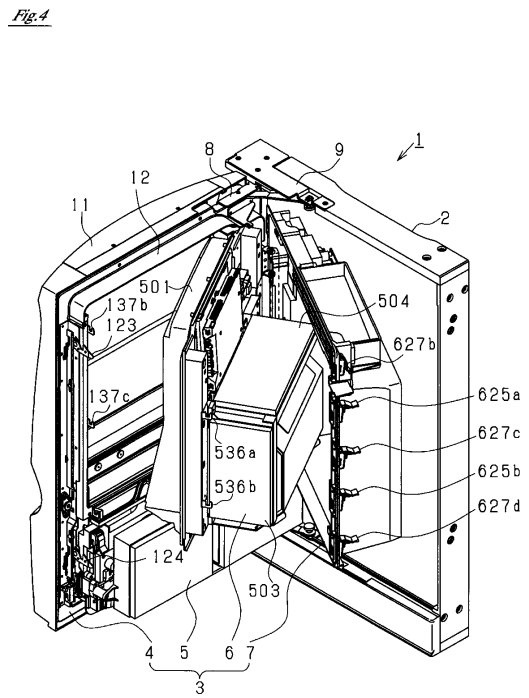
【図 2】



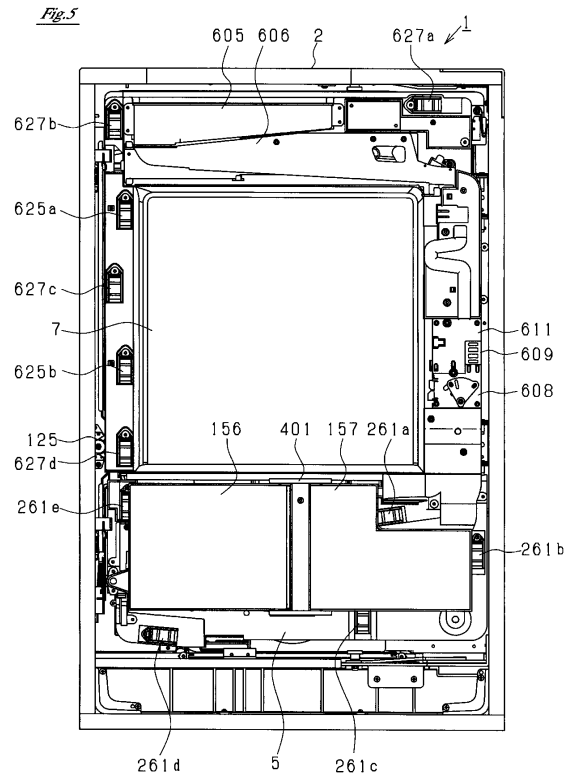
【図 3】



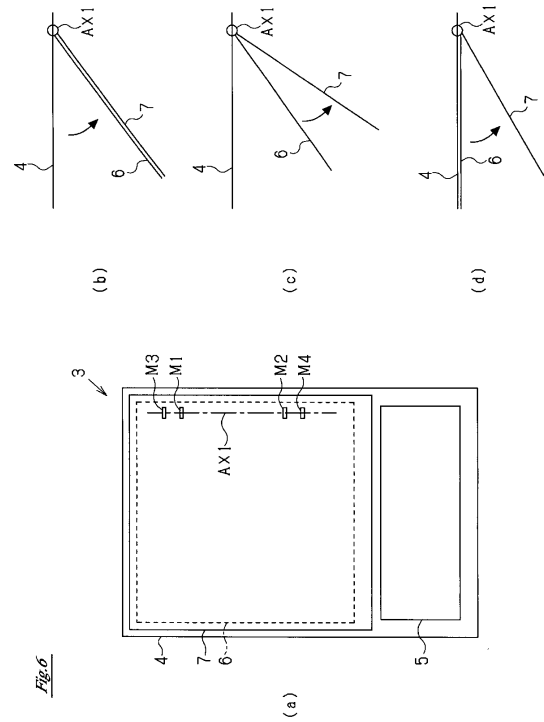
【図 4】



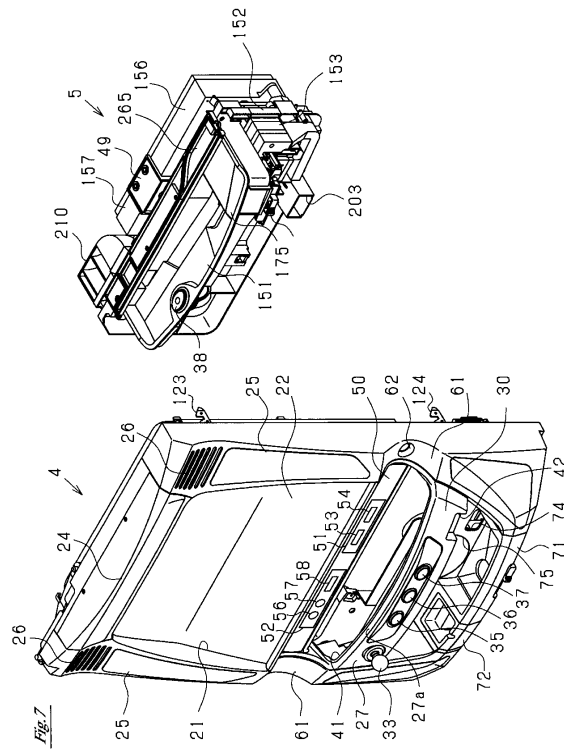
【図 5】



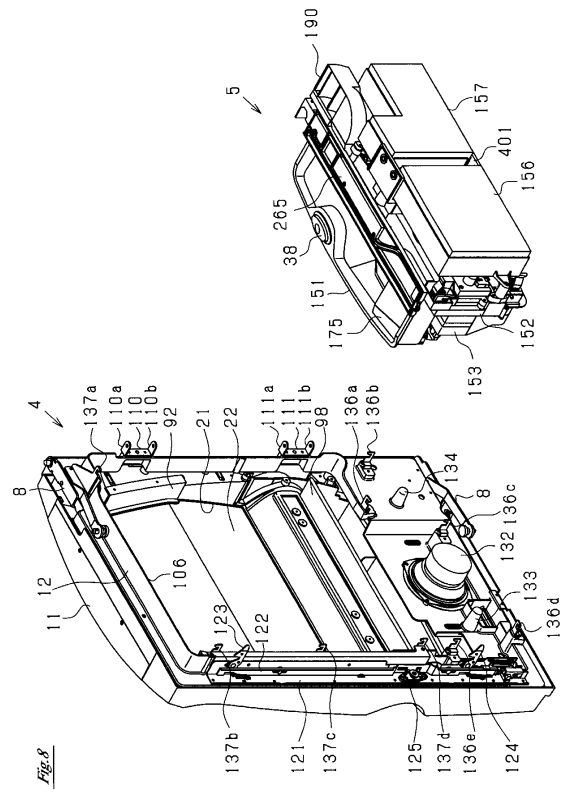
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 13】

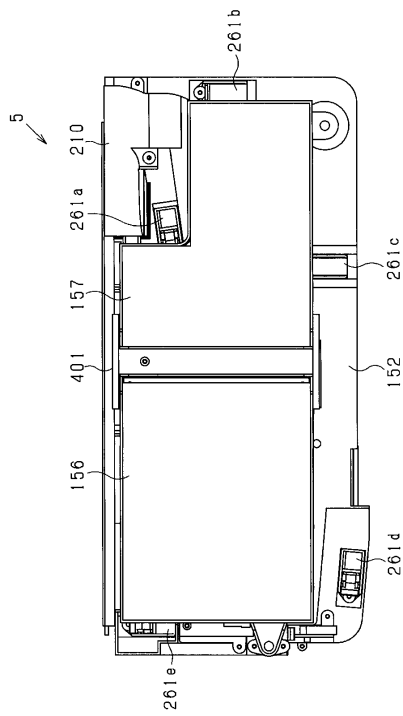


Fig. 13

【図 14】

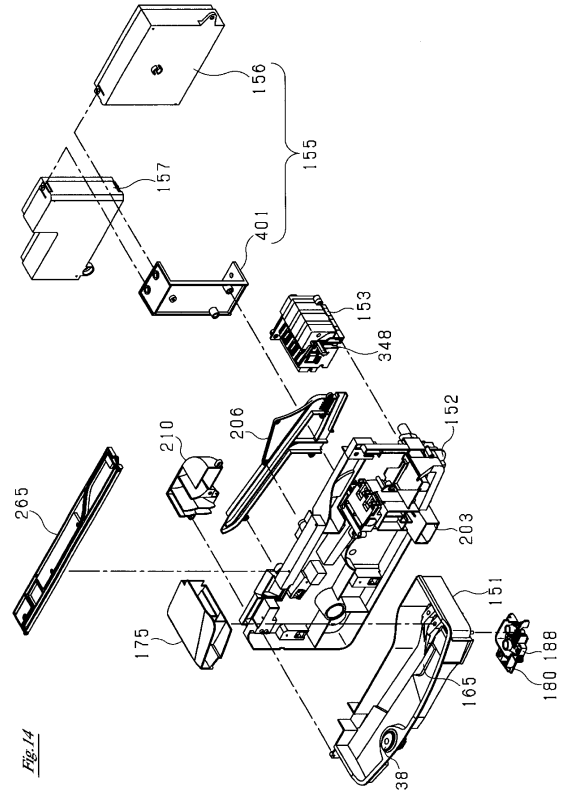


Fig. 14

【図 15】

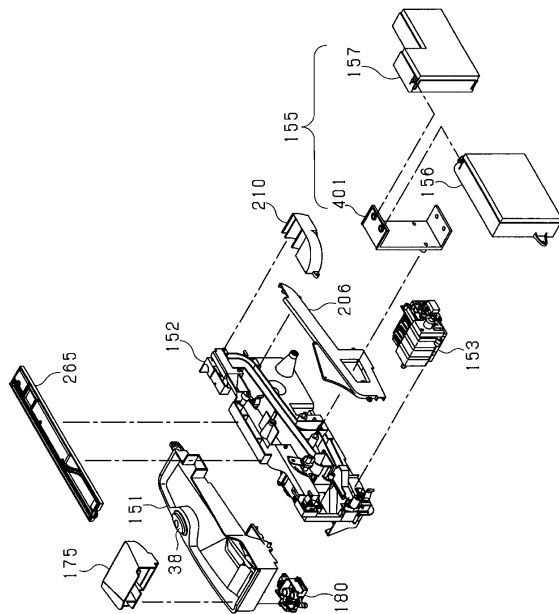
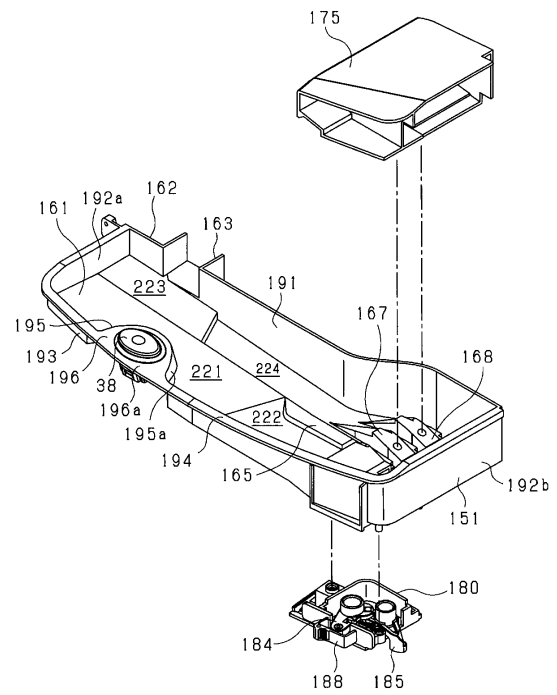


Fig. 15

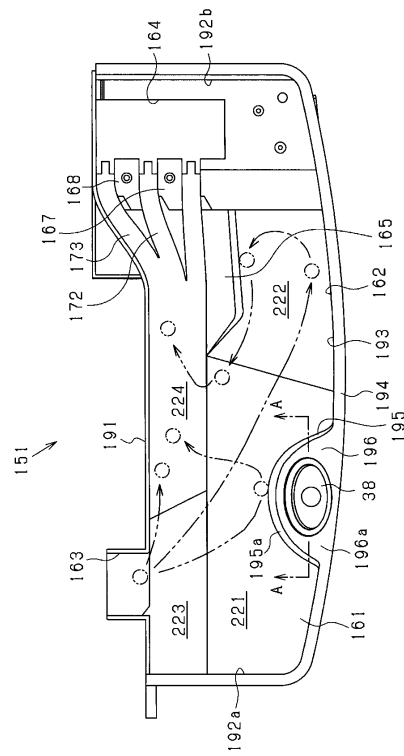
【図 16】

Fig. 16



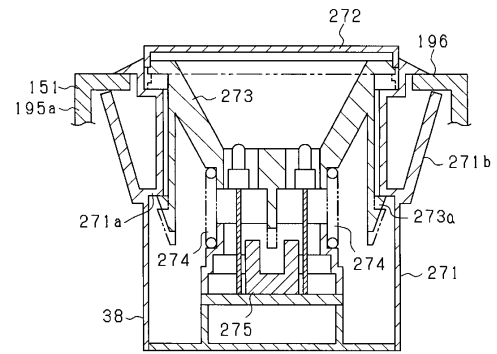
【図 17】

Fig.17



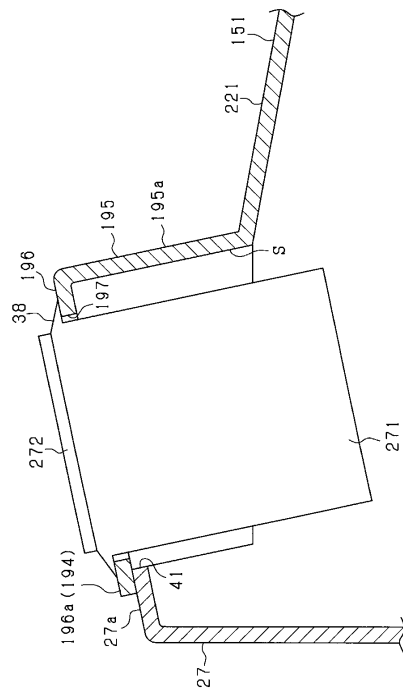
【図 18】

Fig.18



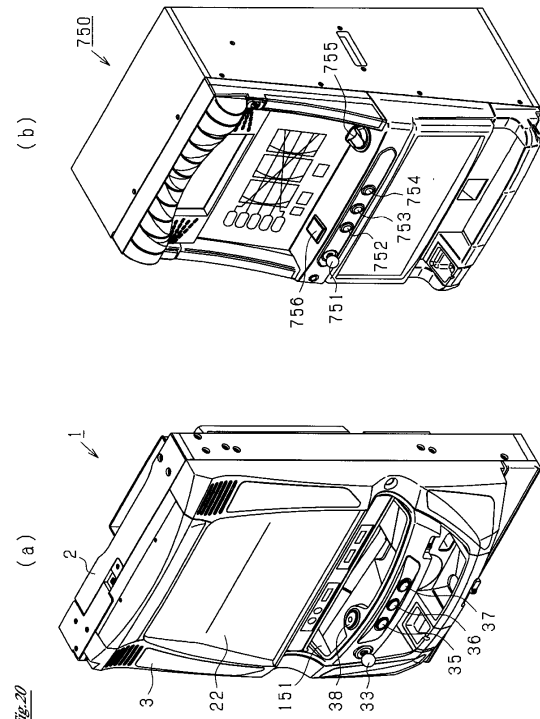
【図 19】

Fig.19

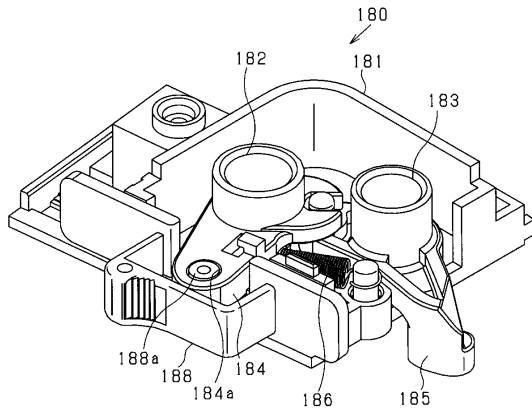


【図 20】

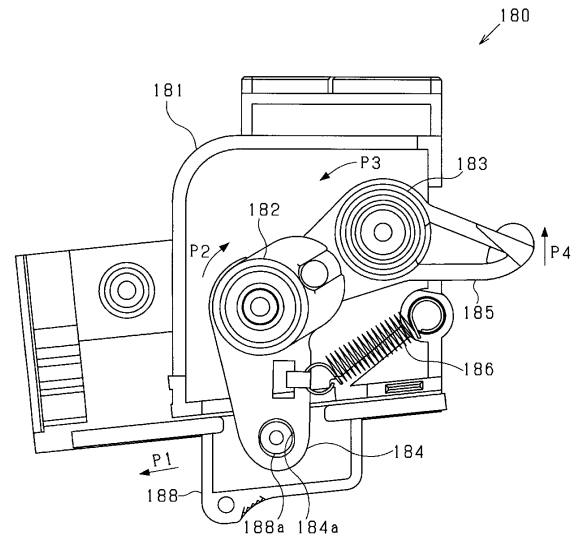
Fig.20



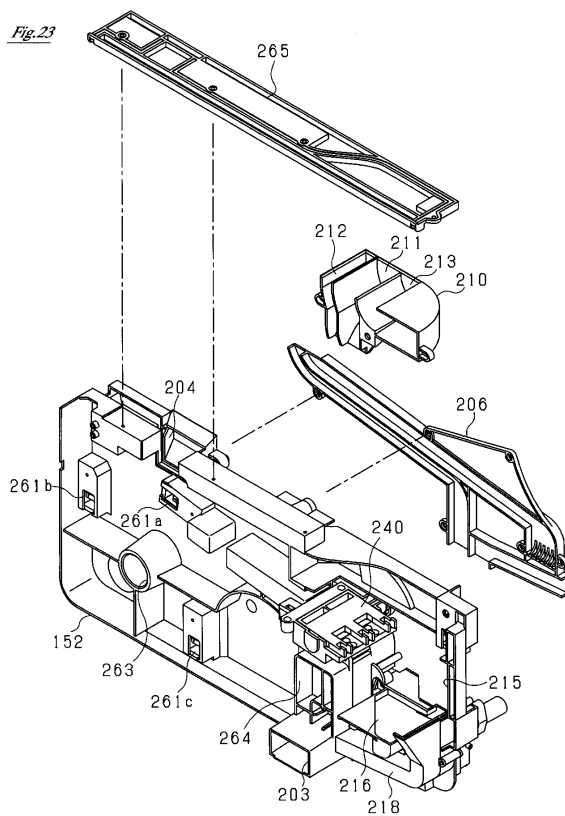
【図 2 1】

Fig. 21

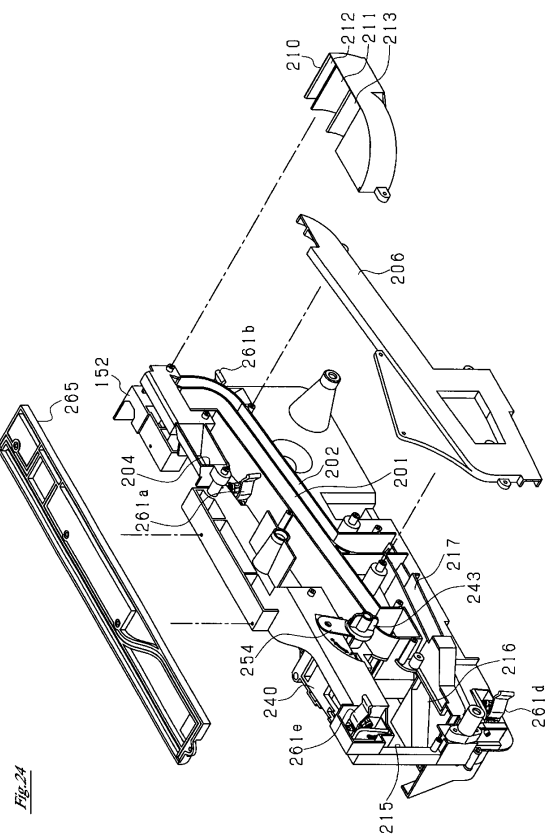
【図 2 2】

Fig. 22

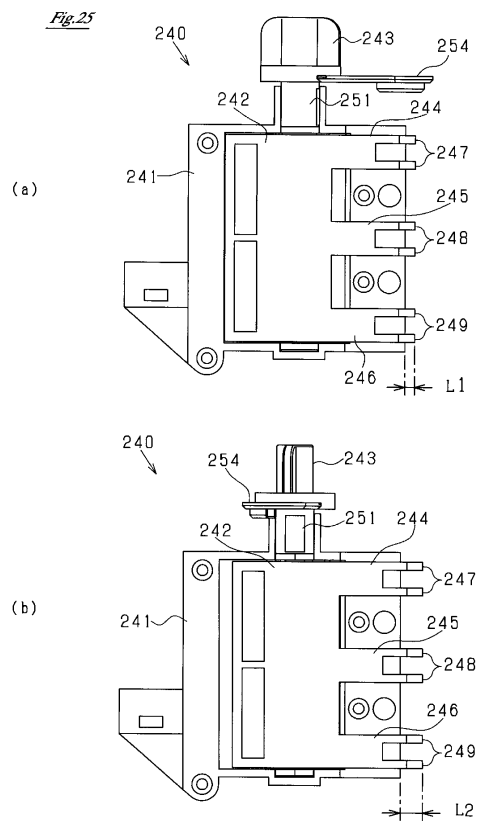
【図 2 3】

Fig. 23

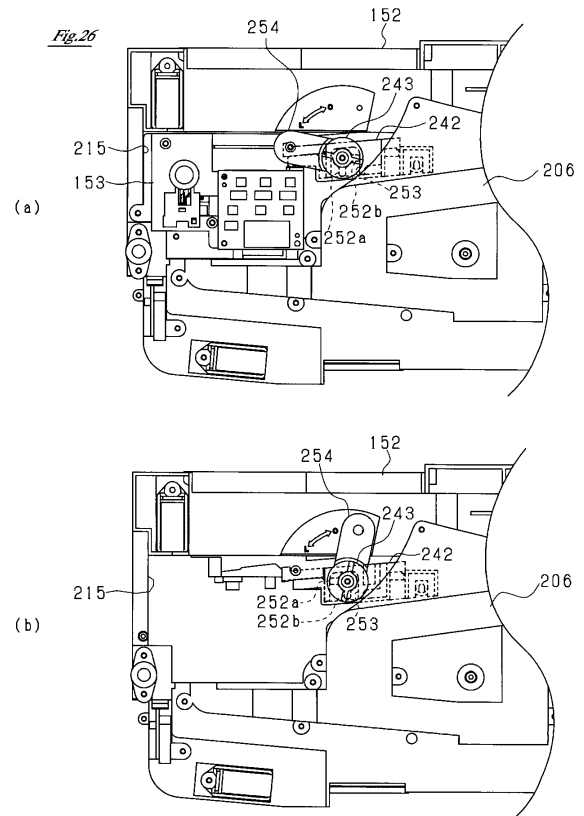
【図 2 4】



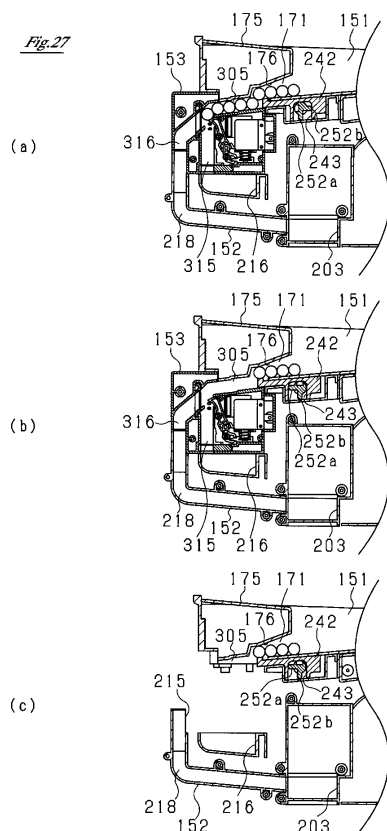
【図 25】



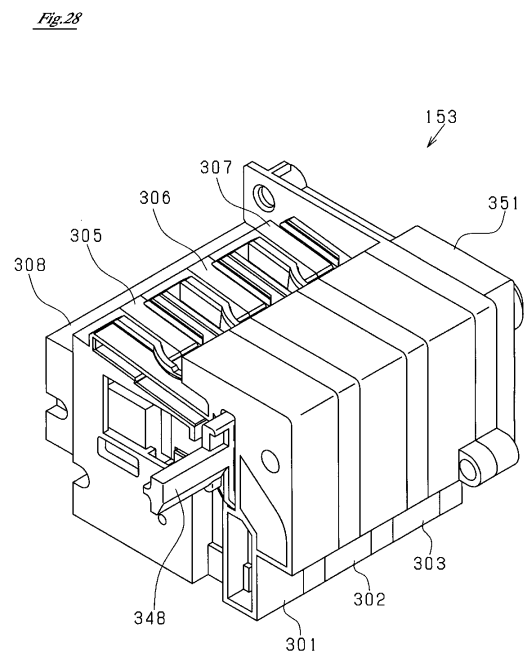
【図 26】



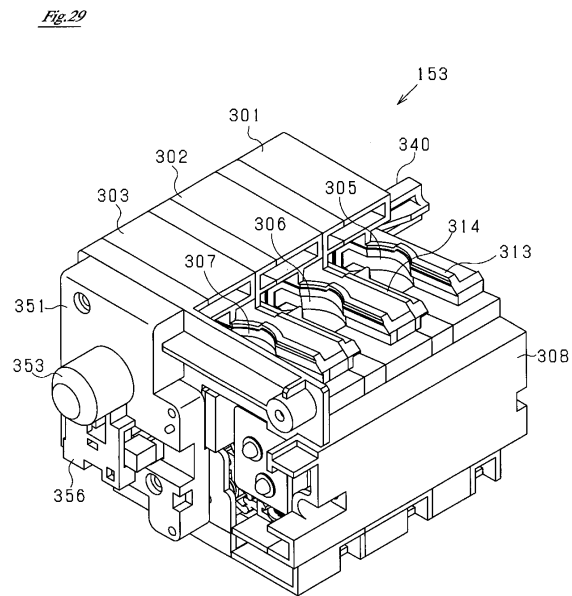
【図 27】



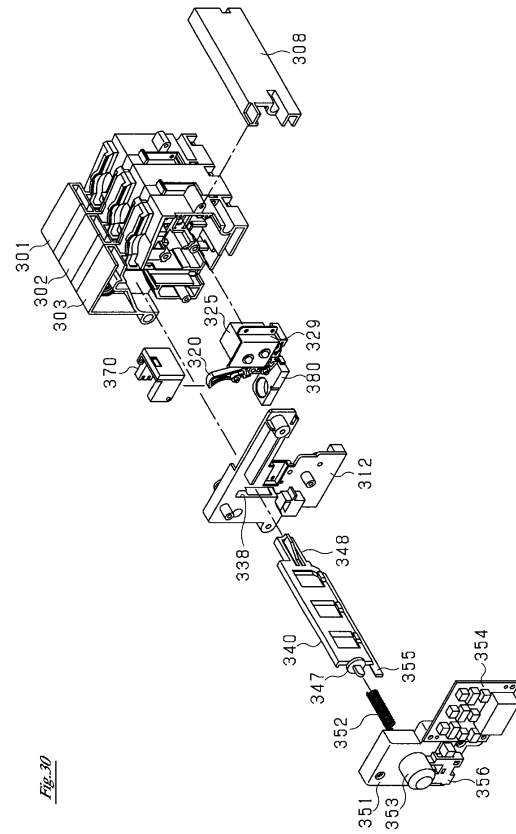
【図 28】



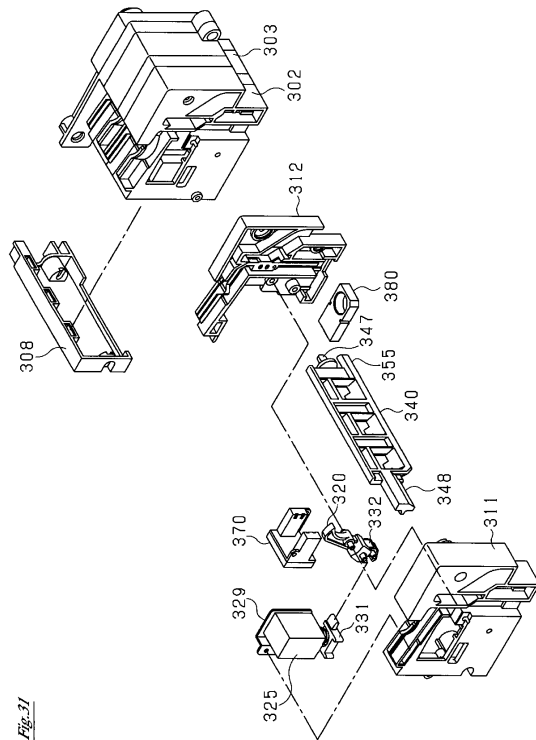
【図 29】



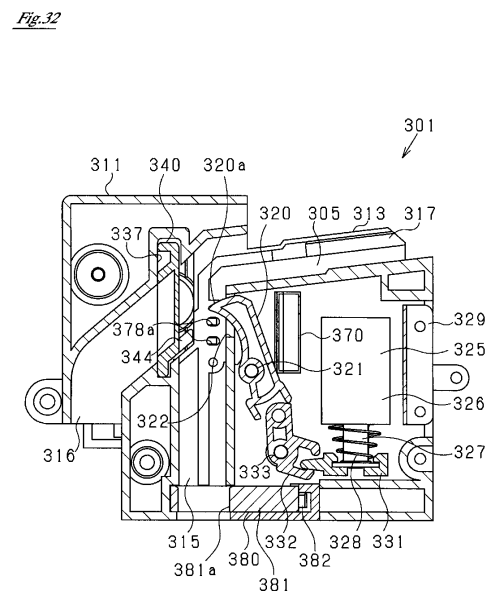
【図 30】



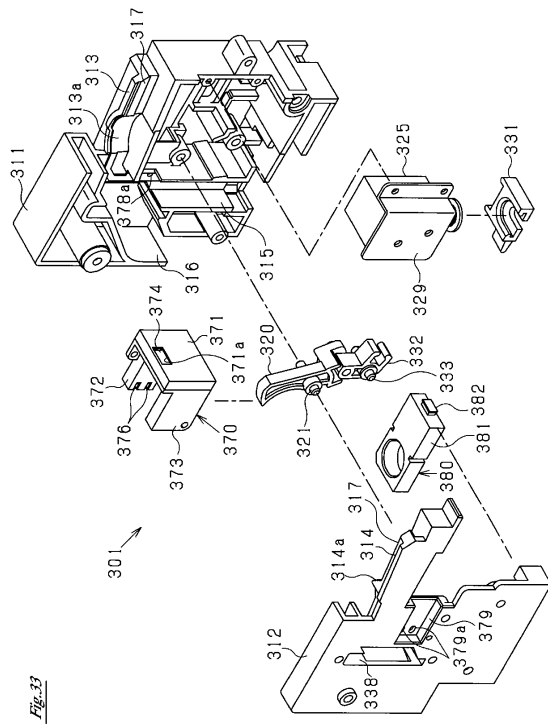
【図 31】



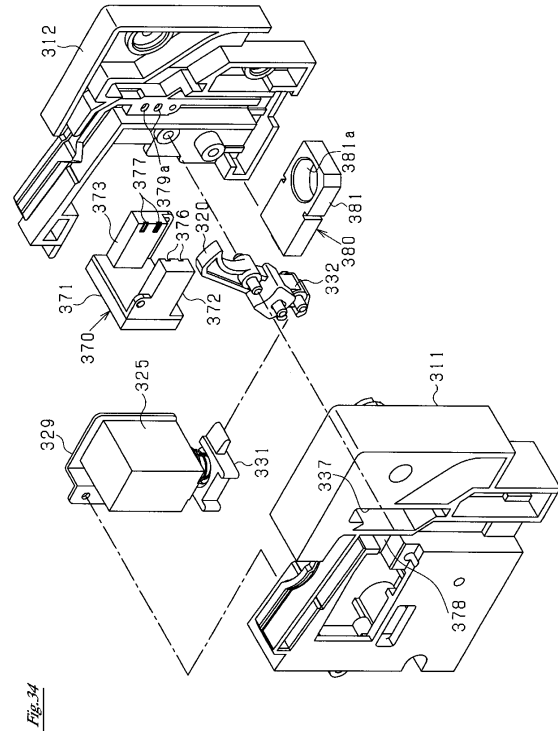
【図 32】



【図 33】

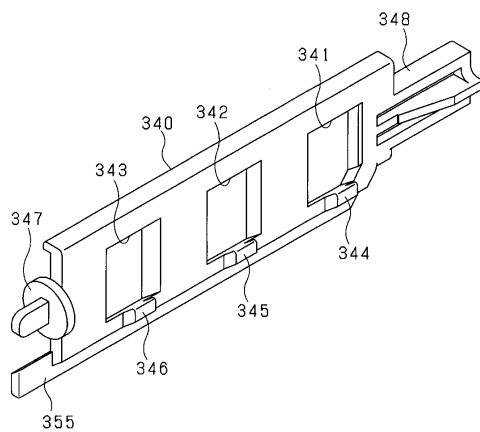


【図 34】



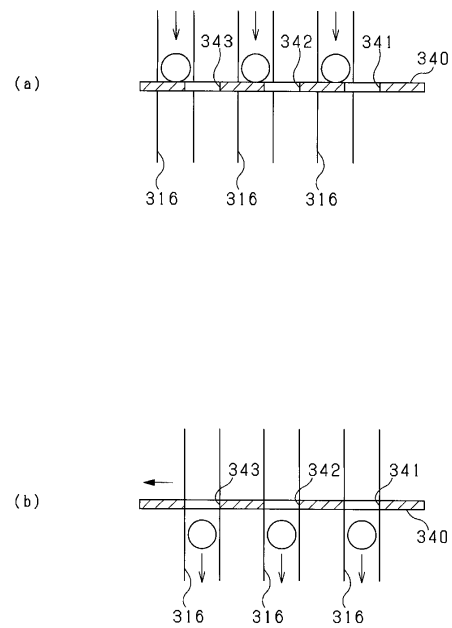
【図 35】

Fig. 35

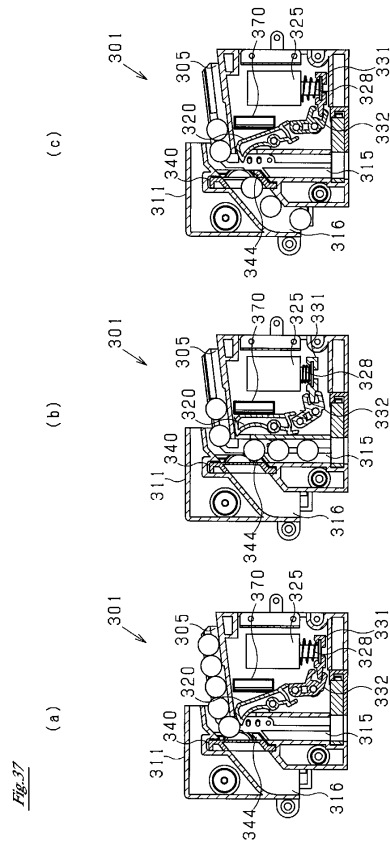


【図 36】

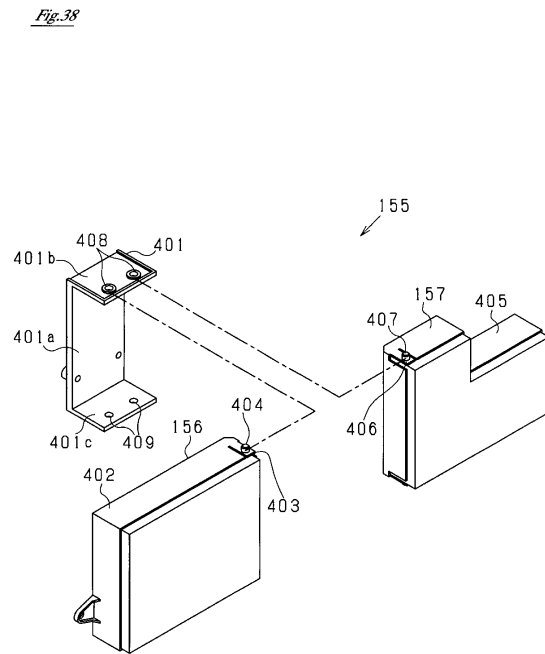
Fig. 36



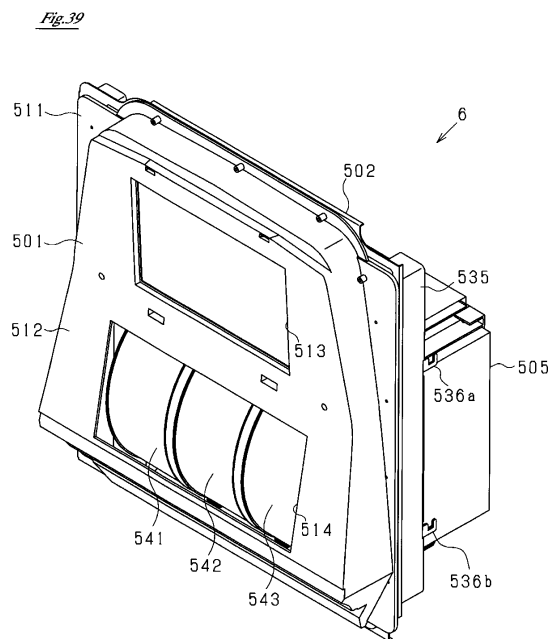
【図 37】



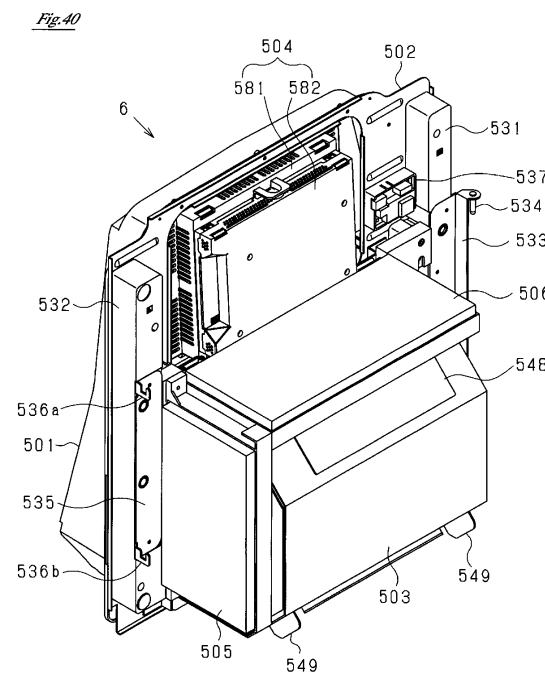
【図 38】



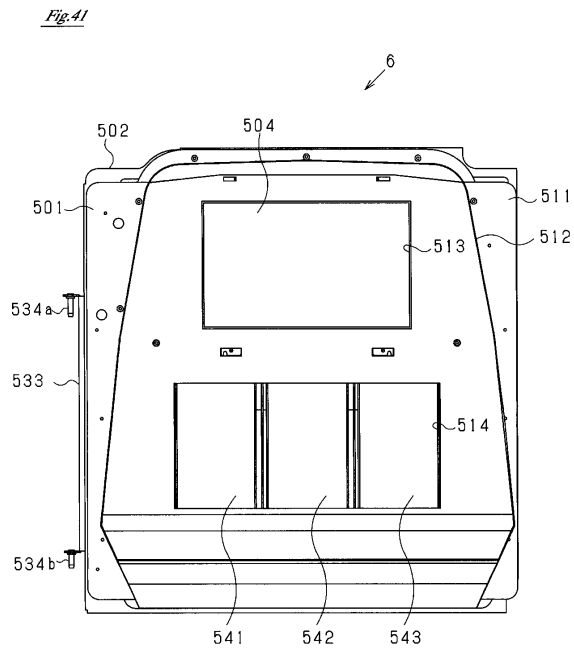
【図 39】



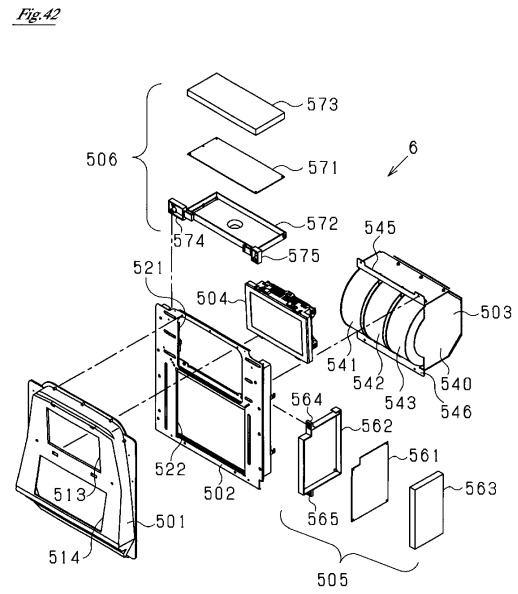
【図 40】



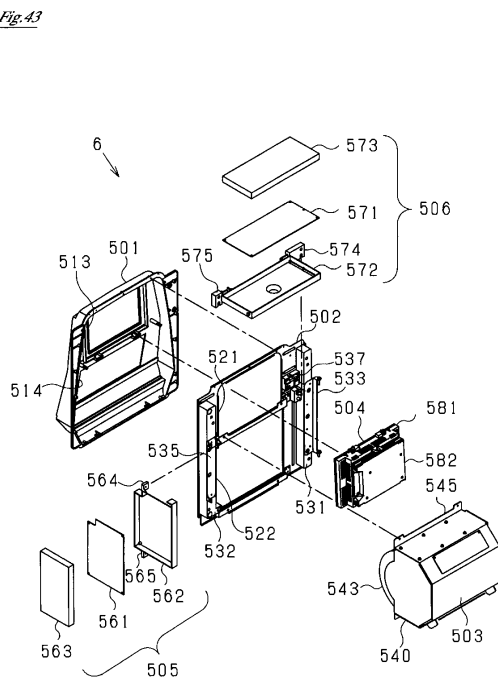
【図 4 1】



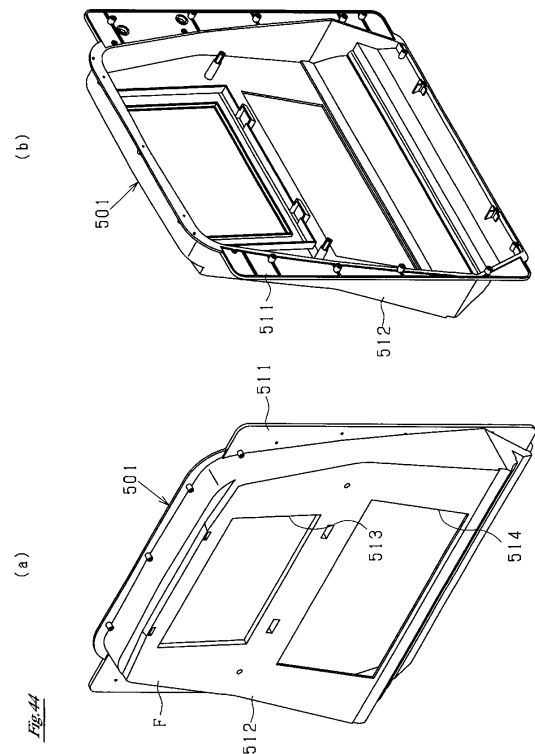
【図 4 2】



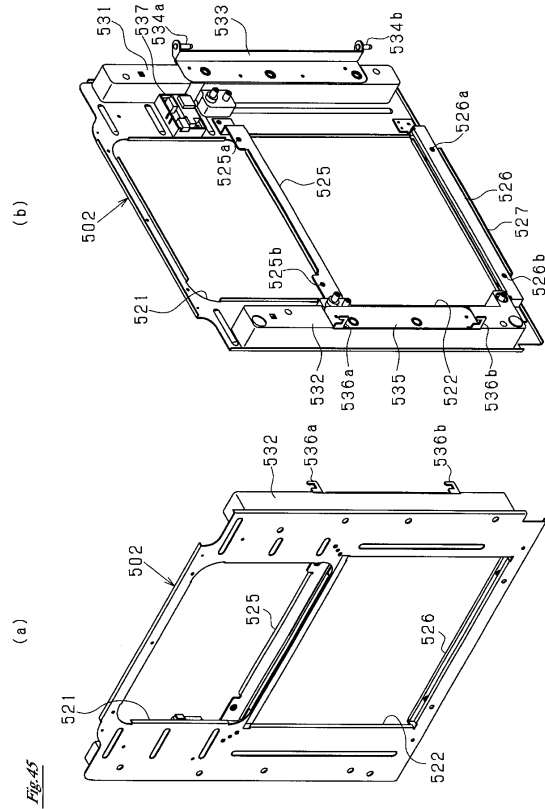
【図 4 3】



【図 4 4】

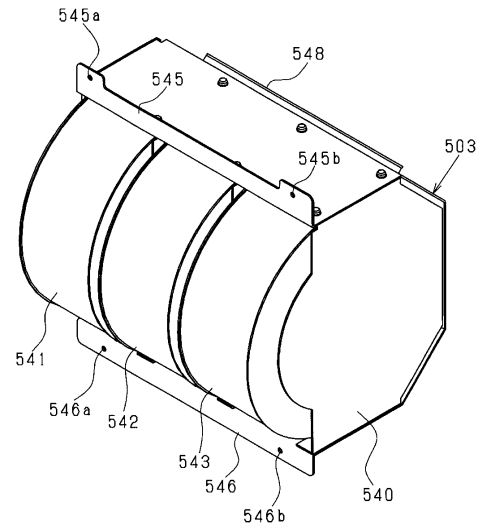


【図 45】



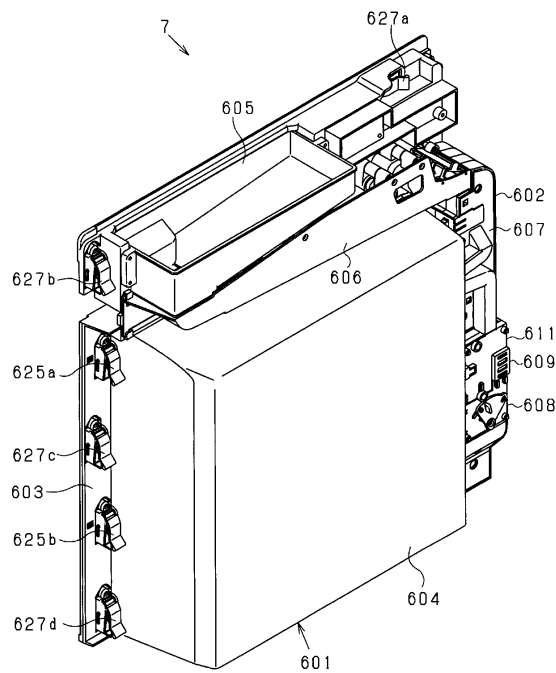
【図 46】

Fig. 46



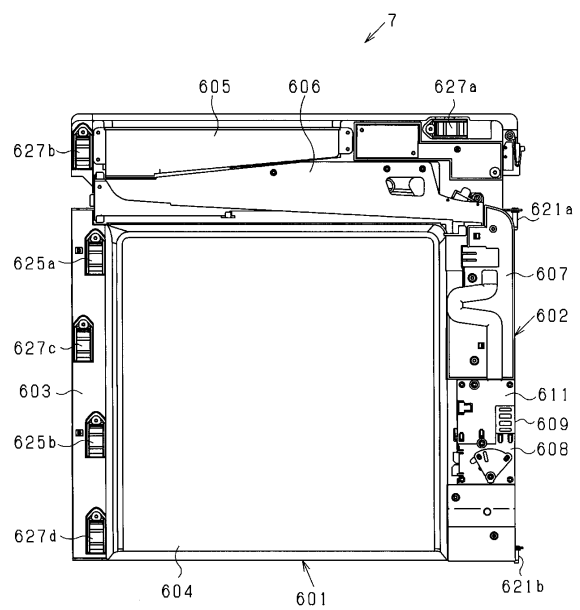
【図 47】

Fig. 47

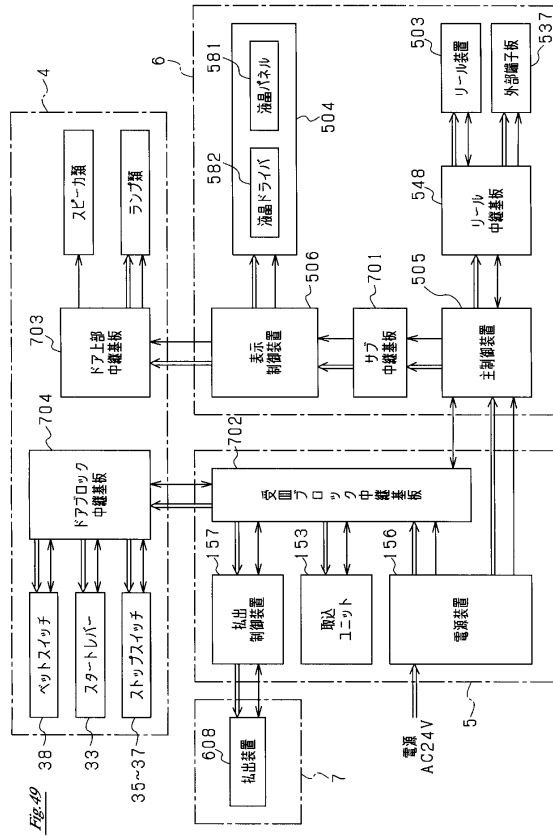


【図 48】

Fig. 48

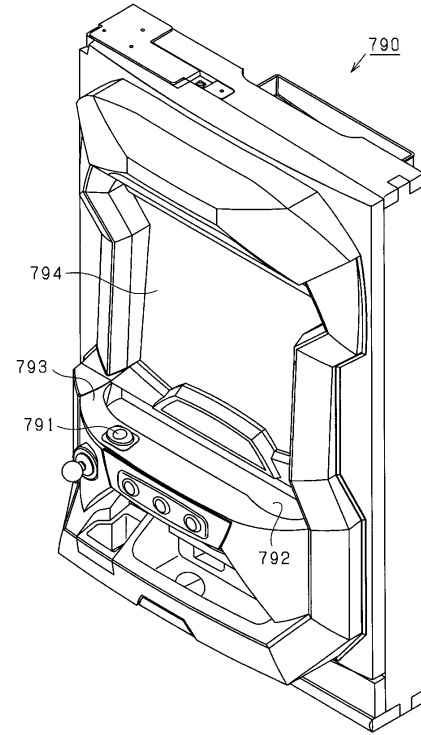


【図49】



【図50】

Fig. 50



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 3 F 5 / 0 4