

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技機前面を覆う扉体と、
周方向に周回すると共に、この周方向に複数種の絵柄が配列された複数の周回体と、
遊技の補助的な表示を行う表示装置と、
前記扉体の窓部に設けられ、同扉体の前方から前記周回体の絵柄を透視可能とする透視パネルと、
遊技媒体としての遊技球を貯留する貯留部と、
遊技球を前記貯留部から取り込む取込手段と、
前記取込手段によって遊技球を取り込ませるべく操作される取込操作手段と、
前記各周回体の回転を開始させるべく操作される始動操作手段と、
前記各周回体の回転を停止させるべく操作される停止操作手段と、
予め定めた数の遊技球が取り込まれて前記始動操作手段が操作されると前記周回体の回転を開始させるように制御し、前記停止操作手段が操作されると前記周回体の回転を停止させるように制御する制御手段と
を備え、
各周回体の回転停止後に、前記透視パネルから透視できる予め定めた有効位置に前記絵柄によって形成される特定絵柄又は特定絵柄の組合せが成立した場合には遊技者に特典を付与するようにした遊技機において、
前記扉体の背面側に設けられ、取付対象に対して着脱自在なパネル体の背面側に前記周回体、前記制御手段及び前記表示装置を設けて交換ユニットを構成し、
さらに前記交換ユニットの前面に、機種固有の装飾部材又は装飾部を設けるための装飾領域を設け、
前記透視パネルを、前記扉体の前方から前記周回体の絵柄と共に、前記表示装置の表示領域及び前記装飾領域を透視可能な大きさに形成し、
前記透視パネルと前記交換ユニットとを離間させて配置したことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

遊技機的一种として、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）を開始させると共に、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（回胴式遊技機）が知られている。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特定図柄の組合せである場合に、例えばビッグボーナスのような遊技者に有利な所定のゲーム（特別遊技状態）が発生し、メダルが遊技者に払い出される。

【0003】

また近年、メダルの代わりにパチンコ機で使用す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式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、所定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

10

20

30

40

50

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。

【 0 0 0 4 】

上記球使用回胴式遊技機には、その前面を覆う扉体が設けられている。この扉体には、スロットマシンにおける操作部材と同様なものが設けられていると共に、前面装飾カバー部材が設けられている。この前面装飾カバー部材に、その機種固有の情報（例えば、その機種のシンボルとなるキャラクタ）を付したシール片が貼付される。これにより、遊技機の差別化が図られている。

【 0 0 0 5 】

しかしながら、この球使用回胴式遊技機における機種入替の際には、リール装置や遊技を統括管理する制御装置といったその機種固有の装置類の交換作業の他に、前記前面装飾カバー部材に貼付されたシール片の張替え作業、或いは前面装飾カバー部材の交換作業が必要となる。したがって、交換における作業が分断されており、交換作業の効率が悪いといった問題があった。

【特許文献 1】特開 2 0 0 1 - 1 1 2 9 2 2 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

そこで、本発明者は、球使用回胴式遊技機において、機種固有となる装置や部材を一まとめにして交換ユニットを構成することを想起した。これにより、上記問題を解消することができる。

【 0 0 0 7 】

ところで、スロットマシンには、リール装置の他に、例えば、液晶表示装置といった遊技情報や遊技の補助演出を表示する表示装置が設けられている。より詳細には、扉体に透視窓が形成され、その背面側に表示装置が取り付けられている。これにより、扉体の前方から透視窓を介して表示装置の表示内容が透視可能となっている。そこで、本発明者は、スロットマシンと同様、球使用回胴式遊技機に表示装置を具備する構成を新たに想起した。

【 0 0 0 8 】

しかしながら、遊技者の中には、遊技機の前面部、特に透視窓を叩いたりして外力を加える者がいる。したがって、球使用回胴式遊技機において、表示装置を扉体に直接設けると、前記外力によって透視窓の他に表示装置も破損することが考えられる。

【 0 0 0 9 】

故に、本発明は、上記事情を鑑みてなされたものであり、表示装置を具備し、機種入替等における部材、装置類の交換の作業性向上を図った遊技機において、リール装置等の周回体のみならず表示装置を外力から保護することの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】

【 0 0 1 0 】

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。

【 0 0 1 1 】

手段 1 . 遊技機前面を覆う扉体（ドアブロック 4）と、
周方向に周回すると共に、この周方向に複数種の絵柄が配列された複数の周回体（リール装置 5 0 3）と、
遊技の補助的な表示を行う表示装置（液晶表示装置 5 0 4）と、
前記扉体の窓部（視認窓 2 1）に設けられ、同扉体の前方から前記周回体の絵柄を透視可能とする透視パネル（透明パネル 2 2）と、

遊技媒体としての遊技球を貯留する貯留部（上皿１５１）と、
遊技球を前記貯留部から取り込む取込手段（取込ユニット１５３）と、
前記取込手段によって遊技球を取り込ませるべく操作される取込操作手段（ベットスイッチ３８）と、

前記各周回体の回転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、

前記各周回体の回転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、

予め定めた数の遊技球が取り込まれて前記始動操作手段が操作されると前記周回体の回転を開始させるように制御し、前記停止操作手段が操作されると前記周回体の回転を停止させるように制御する制御手段（主制御装置５０５）とを備え、

各周回体の回転停止後に、前記透視パネルから透視できる予め定めた有効位置に前記絵柄によって形成される特定絵柄又は特定絵柄の組合せが成立した場合には遊技者に特典を付与する（遊技球の払出等）ようにした遊技機において、

前記扉体の背面側に設けられ、取付対象（ドアブロック４）に対して着脱自在なパネル体（パネル体５００）の背面側に前記周回体、前記制御手段及び前記表示装置を設けて交換ユニット（面替えブロック６）を構成し、

さらに前記交換ユニットの前面に、機種固有の装飾部材又は装飾部を設けるための装飾領域（装飾領域Ｆ）を設け、

前記透視パネルを、前記扉体の前方から前記周回体の絵柄と共に、前記表示装置の表示領域及び前記装飾領域を透視可能な大きさに形成し、

前記透視パネルと前記交換ユニットとを離間させて配置したことを特徴とする遊技機。

【００１２】

手段１の遊技機では、取込操作手段が操作されると貯留部に貯留されている遊技球が予め定められた数だけ取り込まれる。遊技球が取り込まれて始動操作手段が操作されると周回体の回転が開始され、更に停止操作手段が操作されると周回体の回転が停止する。そして、周回体の回転停止後、透視パネルから透視できる予め定めた有効位置に周回体の絵柄によって形成された特定絵柄又は特定絵柄の組合せが成立した場合に遊技者に特典が付与される。

【００１３】

さらに、本構成の遊技機では表示装置が設けられている。これにより、表示装置によって遊技の補助的な表示を行うことで、遊技者を楽しませたり、遊技を飽きさせないといった効果を奏することができる。

【００１４】

上記遊技機において、扉体の背面側であり、取付対象に対して着脱自在なパネル体の背面側に周回体、制御手段及び表示装置を設けて交換ユニットが構成されている。さらに、この交換ユニットの前面には、装飾領域が設けられている。このように交換ユニットを構成することにより、周回体、制御手段、表示装置及び装飾領域に設けられた装飾部材や装飾部を一体で交換することができ、遊技機の機種入替における交換作業の負担を軽減することができる。また、例えば、扉体といった交換ユニット以外の部材に装飾領域が設けられる構成では、機種入替の際に、その部材の交換が必要となる場合がある。これにより、交換コストが増大するおそれがある。この点、本構成では、上述のように、交換ユニットに装飾領域が設けられているので、上記問題を解消することができる。なお、機種固有の装飾部材として、例えば、その機種のシンボルとなるキャラクタなどが付されたシール片が挙げられる。そして、このシール片が装飾領域に貼付される。また、機種固有の装飾部を装飾領域に設ける場合として、上記キャラクタなどを装飾領域に直接付する構成が挙げられる。

【００１５】

また、扉体の前方から同扉体に設けられた透視パネルを介して周回体の絵柄と共に、表

10

20

30

40

50

示装置の表示領域及び装飾領域が透視可能となっている。本構成では、透視パネルと交換ユニットとが離間して配置されている。したがって、交換ユニットを構成する表示装置は透視パネルから離間する。ここで、表示装置が透視パネルと当接するようにして扉体などに設けられている場合を考える。遊技者の中には遊技機の前面、特に透視パネルを叩く者もいる。このような遊技者によって、扉体の前方から透視パネルに外力が加えられると、その力で表示装置が破損する可能性が大いにある。この点、本構成では、透視パネルと表示装置とが離間しているため、透視パネルに前記外力を加えても、表示装置が外力から受ける影響は小さい。

【0016】

以上により、表示装置を具備し、機種入替等における交換の作業性向上を図った遊技機において、制御手段や周回体のみならず、表示装置を外力から保護することができる。

【0017】

手段2．手段1において、前記パネル体は、前記透視パネルを介して前記周回体の絵柄を透視可能とする第1表示窓（下側表示窓514、下側開口部522）と、前記表示領域を透視可能とする第2表示窓（上側表示窓513、上側開口部521）とが形成された前面の周囲に同前面から後退した後退面部（左右のフランジ部511a, 511b）を有し

、
前記扉体と前記パネル体との間に間隔保持部材（パネル支持板材92）を設け、
前記間隔保持部材と前記後退面部とが当接することにより前記透視パネルと前記交換ユニットの前面とが離間した状態で保持されることを特徴とする遊技機。

【0018】

手段2によれば、パネル体は、第1表示窓及び第2表示窓が形成された前面の周囲に同前面より後退した後退面部を有している。そして、この後退面部と間隔保持部材とが当接することにより、透視パネルと交換ユニットの前面とが離間する。この場合、仮に透視パネルに外力が加えられても、先ず透視パネル及び間隔保持部材が外力を受けるため、その外力は小さくなる。そして、パネル体の前面の周囲にある後退面部がその小さくなった外力を受ける。これにより、パネル体の第1表示窓及び第2表示窓が形成された部位に設けられる周回体及び表示装置が前記外力から受ける影響は一層小さくなり、故に制御手段、周回体及び表示装置を適切に保護することができる。

【0019】

手段3．手段2において、前記扉体の左右両側部の一方に回動軸部（ヒンジ金具8）を設けて同扉体を扉用取付対象（外枠2）に対して回動可能に支持すると共に、前記扉体の他方に同扉体を前記扉用取付対象に対して閉状態に施錠する施錠手段（キーシリンダ125）を設け、

前記透視パネルを前記扉体に取り付支持するためのパネル支持部材（パネル支持板材92）を、同扉体の左右両側部に夫々設けたことを特徴とする遊技機。

【0020】

手段3によれば、扉体には、その左右両側部の一方に回動軸部が、他方に施錠手段が設けられている。これにより、扉体は扉用取付対象に対して回動可能となっている。

【0021】

また、透視パネルを扉体に取り付支持するためのパネル支持部材が、扉体の左右両側部に夫々設けられている。したがって、透視パネルは、パネル支持部材によって扉体の左右両側部で取付支持されている。上記の如く、扉体の左右両側部は回動軸部及び施錠手段が設けられている部位であり、一般的にこのような部位には、他の部位と比して強度向上が図られている。故に、本構成のように、この強度向上が図られている部位で透視パネルを取付支持することにより、透視パネルの強度向上を図ることができる。この結果、表示装置が透視パネルに加えられた外力から受ける影響をより小さくすることができ、制御手段、周回体及び表示装置を適切に保護することができる。

【0022】

手段4．手段3において、前記パネル支持部材は、その前端部に前記透視パネルを支持

10

20

30

40

50

する支持部（支持部 9 2 b）を有すると共に、その後端部に前記後退面部と当接する当接部（取付部 9 2 c）を有し、

前記間隔保持部材として前記パネル支持部材を用いたことを特徴とする遊技機。

【0023】

手段 4 によれば、パネル支持部材は、その前端部の支持部によって透視パネルを支持すると共に、その後端部の当接部が後退面部に当接して透視パネルと交換ユニットの前面とを離間させている。このように、パネル支持部材を、透視パネルを支持する部材と、透視パネルと交換ユニットの前面とを離間させる部材とに兼用させることにより、別個に間隔保持部材を設ける必要がない。

【0024】

また、上記の如く、パネル支持部材は扉体の強度が確保された部位に設けられている。これにより、透視パネルの強度向上を図ることができ、制御手段、周回体及び表示装置を適切に保護することができる。

【0025】

手段 5、手段 3 乃至手段 4 のいずれかにおいて、前記窓部の下縁部に、前記透視パネルの下縁部が挿入される溝部（溝部 9 3）を形成し、

前記パネル支持部材を着脱可能に前記扉体に取り付けたことを特徴とする遊技機。

【0026】

手段 5 によれば、透視パネルは溝部に挿入される。これにより、透視パネルを扉体に取り付支持するパネル支持部材を扉体に取り付ける場合に、透視パネルを手で支えながらその作業をする必要がない。これにより、透視パネルの取付支持作業が容易となる。また、パネル支持部材は、扉体に対して着脱可能となっている。これにより、透視パネルの交換作業を容易に行うことができる。

【0027】

なお、パネル支持部材の扉体に対する着脱可能な構成として、例えば、パネル支持部材が扉体にビスなどの締結具で取り付けられる構成が考えられる。

【0028】

手段 6、手段 1 乃至手段 5 のいずれかにおいて、前記透視パネルを、略透明の亚克力樹脂で成形したことを特徴とする遊技機。

【0029】

手段 6 によれば、透視パネルは、略透明の亚克力樹脂で成形されている。これにより、透視パネルに弾性をもたすことができ、透視パネルに外力が加えられても、透視パネルでその外力を吸収することができる。これにより、制御手段、周回体及び表示装置を前記外力から保護することができる。

【0030】

手段 7、手段 1 乃至手段 6 のいずれかにおいて、前記パネル体の背面側に前記表示装置を表示制御する表示制御手段（表示制御装置 5 0 6）を設けて前記交換ユニットを構成したことを特徴とする遊技機。

【0031】

手段 7 によれば、パネル体の背面側に表示装置を表示制御する表示制御装置が設けられて交換ユニットが構成されている。これにより、透視パネルに加えられる外力から制御手段、周回体及び表示装置を保護すると共に、表示制御装置を保護することができる。

【0032】

手段 8、手段 1 乃至手段 7 のいずれかにおいて、前記パネル体の前面における前記第 1 表示窓及び前記第 2 表示窓の周囲領域を前記装飾領域とし、

前記透視パネルを前記パネル体の前面とほぼ同じ形状及び大きさに形成したことを特徴とする遊技機。

【0033】

手段 8 によれば、透視パネルは、パネル体の前面とほぼ同じ形状及び大きさに形成されている。そして、パネル体の前面において各表示窓の周囲領域が装飾領域としたため、最

10

20

30

40

50

大限に装飾領域を利用することができる。

【0034】

また、本構成とすることにより、透視パネルが比較的大型なものとなり、その強度が低下することが懸念される。この場合でも、手段1の構成により、透視パネルと交換ユニットの前面とは離間しているため、透視パネルに外力が加えられても制御手段、周回体及び表示装置を保護することができる。

【0035】

また、本構成を手段3に加えることで、透視パネルが比較的大型に形成されても、その強度向上を図ることができる。

【0036】

手段9、手段1乃至手段8のいずれかにおいて、前記取付対象を前記扉体としたことを特徴とする遊技機。

【0037】

手段9によれば、交換ユニットの取付対象は扉体であり、同扉体の後方に着脱自在に取り付けられる。仮に、交換ユニットを扉体以外の部材に取り付ける構成であれば、扉体に設けられる透視パネルと周回体、表示装置及び装飾領域との位置がずれてしまい、透視パネルを介して周回体の絵柄、表示装置の表示内容及び装飾部材（装飾部）を透視することができなくなるおそれがある。この点、本構成では、扉体に交換ユニットが設けられるため、透視パネルを介して周回体の絵柄を確実に透視することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0038】

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。

【0039】

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。

【0040】

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。

【0041】

遊技機1は、扉用取付対象としての外枠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123、124）に係止するための鉤受け部が設けられている。

【0042】

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カ所に回動軸部としてのヒンジ金具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

10

20

30

40

50

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 3 】

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。

10

【 0 0 4 4 】

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 5 】

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。

20

【 0 0 4 6 】

(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。

30

【 0 0 4 7 】

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。

【 0 0 4 8 】

(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 10 は、ドアブロック 4 を構成する前扉体 11 と内枠 12 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 10 以外にも、前述の図 1 や図 2 等を適宜用いることとする。

40

【 0 0 4 9 】

ドアブロック 4 において、前扉体 11 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 12 が取り付けられている。内枠 12 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 11 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。

50

【 0 0 5 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を備えている。

【 0 0 5 1 】

図 9 , 1 0 に示すように、前扉体 1 1 の上半部には、略台形状をなす窓部としての視認窓 2 1 が形成されている。そして、視認窓 2 1 の下縁部には溝部 9 3 が形成されている。また、視認窓 2 1 には透明なアクリル樹脂で成形された透視パネルとしての透明パネル 2 2 が設けられており、透明パネル 2 2 を介してその内部が視認可能となっている。この場合、透明パネル 2 2 は、その下端部が溝部 9 3 にはめ込まれている。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。

10

【 0 0 5 2 】

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。

20

【 0 0 5 3 】

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。

30

【 0 0 5 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 5 5 】

前扉体 1 1 の背面側において、ドアブロック 4 の回動軸側及びドアブロック 4 が外枠 2 と施錠される回動先端側、つまり前記視認窓 2 1 の左右両側には前記側方ランプ部 2 5 を収容する略角柱形状のランプ収容部 9 1 が設けられている。そして、このランプ収容部 9 1 には、上記透明パネル 2 2 を前扉体 1 1 に取付支持するパネル支持板材 9 2 が左右夫々に設けられている。パネル支持板材 9 2 は長板状のベース部 9 2 a を有し、このベース部 9 2 a の一方の長縁部に支持部 9 2 b が、他方の長縁部に取付部 9 2 c が、夫々折り曲げ形成されている。これら支持部 9 2 b 及び取付部 9 2 c は、互いにベース部 9 2 a の異なる板面側を向くように形成されている。パネル支持板材 9 2 は、ベース部 9 2 a をランプ収容部 9 1 の内面部 9 1 a と当接させてランプ収容部 9 1 に取り付けられている。この場合、取付部 9 2 c がパネル支持板材 9 2 の後側となり、取付部 9 2 c の孔部に挿通されたビスによって、パネル支持板材 9 2 がランプ収容部 9 1 に取り付けられている。一方、支持部 9 2 b はパネル支持板材 9 2 の前側となり、この支持部 9 2 b によって、視認窓 2 1

40

50

の溝部 9 3 にはめ込まれた透明パネル 2 2 がその後方から支持されている。

【 0 0 5 6 】

ここで、上記のように前扉体 1 1 に取付支持された透明パネル 2 2 の交換作業について説明する。

【 0 0 5 7 】

先ず、左右両側のパネル支持板材 9 2 とランプ収容部 9 1 とを取付固定しているビスを取り外す。このようにパネル支持板材 9 2 を取り外しても透明パネル 2 2 の下縁部が溝部 9 3 にはめ込まれて支持されている。この支持状態から透明パネル 2 2 を上方に持ち上げて、透明パネル 2 2 の下端部を視認窓 2 1 の溝部 9 3 から取り外す。これにより、透明パネル 2 2 を前扉体 1 1 から取り外すことができる。そして、新たな透明パネル 2 2 を、上記取り外し手順とは反対の手順で前扉体 1 1 に取り付ける。つまり、透明パネル 2 2 の下縁部を溝部 9 3 にはめ込み支持させる。そして、透明パネル 2 2 の後方よりパネル支持板材 9 2 の支持部 9 2 b を当接させると共に、取付部 9 2 c とランプ収容部 9 1 とをビスで取り付ける。これにより、透明パネル 2 2 がパネル支持板材 9 2 (支持部 9 2 b) によって前扉体 1 1 に取付支持される。

10

【 0 0 5 8 】

前扉体 1 1 の前面側において、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 の上端部には、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 に取込操作手段としてボタン状のベットスイッチ 3 8 が取り付けられている。

20

【 0 0 5 9 】

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 MAX 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、MAX 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。

30

【 0 0 6 0 】

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。

【 0 0 6 1 】

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。

40

【 0 0 6 2 】

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

50

上皿 151 の左右方向の幅寸法に概ね合致し、同開口部 41 の前後方向の幅寸法は上皿 151 の前後方向の幅寸法よりも若干短いものとなっている。

【0063】

操作部 30 の前面板部 31 には、正面から見て右下部に切欠部 42 が形成されている。この切欠部 42 は、後述する排出操作伝達装置 180 の操作レバー 188 を設置するための設置スペースとなっている。

【0064】

前記視認窓 21 (透明パネル 22) と操作部 30 との間には、左右方向に延びる長板状のサブパネル部 50 が設けられており、そのサブパネル部 50 には情報表示部 51 と貸球操作部 52 とが設けられている。情報表示部 51 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 53 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 54 とが設けられている。これら表示部 53, 54 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。

10

【0065】

貸球操作部 52 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 56 と返却ボタン 57 と度数表示部 58 とが一体的に並設されている。この場合、球貸しボタン 56 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 57 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 58 はカード等の残額情報を表示するものである。

20

【0066】

前扉体 11 において、情報表示部 51 や貸球操作部 52 の左右の側方部には、その上方の囲い部 23 に比して奥側に後退するようにして弧状の凹み部 61 が設けられており、その凹み部 61 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 12 に設けた施錠手段としてのキーシリンダ 125) を前方に露出させるためのキーシリンダ設置穴 62 が設置されている。

【0067】

図 1 等で確認できるとおり左右の凹み部 61 は上皿 151 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 151 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 11 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。

30

【0068】

更に、前扉体 11 において、操作部 30 の下方には、前記囲い部 23 及び凹部 61 に連続するようにして膨出部 70 が形成されており、その膨出部 70 に囲まれるようにして下皿 71 と灰皿 72 が形成されている。膨出部 70 に囲まれた奥壁部 73 には下皿排出口 74 とスピーカ穴 75 とが形成されている。上皿 151 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から遊技球が払い出される場合、或いは、上皿 151 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 74 を介して下皿 71 に遊技球が排出される。

40

【0069】

下皿 71 の底部には開口が形成されており、その開口には開閉板 76 が設けられている。また、膨出部 70 の略中央部には下皿用の球抜き操作片 77 が設けられている。球抜き操作片 77 は、下皿 71 に貯留している遊技球を下皿 71 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 76 が開位置にスライド移動し、下皿 71 内の遊技球の排出が行われる。その他、膨出部 70 において下皿 71 の左右両側方には下皿ランプ部 78 が設けられて

50

いる。

【0070】

また、前扉体11の背面側において、視認窓21（透明パネル22）の下方には、前記開口部41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98が設けられている。

【0071】

（内枠12の説明）

図9や図10に示すように、内枠12は、前扉体11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101、右枠部102及び上枠部103と、それらよりも広幅の下枠部104とを有する。これら各枠部101～104に囲まれる部位が中央開口部105となっており、内枠12の背面側には、下枠部104の上縁部の一部を除く範囲で中央開口部105を囲むようにして一定高さのリブ106が形成されている。また、内枠12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107が形成されている。前扉体11に対して内枠12を組み付けた際には、返し部107は前扉体11の外縁部の内側に重なり、それによって前扉体11と内枠12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。

【0072】

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。

【0073】

また、左枠部101には、リブ106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110、111が所定間隔を隔てて取り付けられている。この軸金具110、111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110、111は共に略コ字状をなしており、軸金具110には上下に軸受け部110a、110bが形成され、軸金具111には上下に軸受け部111a、111bが形成されている。これら軸金具110、111の各軸受け部110a、110b、111a、111bには軸孔が形成されており、軸金具110、111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。

【0074】

かかる場合、軸金具110の下側の軸受け部110bと軸金具111の上側の軸受け部111a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110の上側の軸受け部110aと軸金具111の下側の軸受け部111b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。

【0075】

また、右枠部102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102の背面側には上下方向に延びる基枠121が固定されており、その基枠121には、当該基枠121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122が設けられている。連動杆122には鉤形状をなす上下一対の鉤金具123、124が設けられている。鉤金具123、124は、その中間部分が基枠121側に軸支されており、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。

【0076】

基枠121には、解錠操作部たるキーシリンダ125が設けられている。このキーシリンダ125は前後方向に延びる向きで設けられており、前扉体11に内枠12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11に設けたキーシリンダ設置穴62から露出することとなる。連動杆122を含む施錠機構と、キーシリンダ125と、キーシリンダ125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125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。

10

20

30

40

50

【0077】

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動操作すると、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。

【0078】

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。

【0079】

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。

【0080】

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。

【0081】

（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。

【0082】

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。

【0083】

（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。

【0084】

上皿151は横長の樋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。

【0085】

底板部161は、概して排出口163から開口部164に向けて（図17の左側から右側に向けて）低くなる構成となっている。詳しくは、底板部161は前後二段に形成され

10

20

30

40

50

ており、更にそのうち後側領域が左右二段に形成されている。この場合、底板部 1 6 1 において、前側領域（図 1 7 の R 1 領域）が最も高位となり、次に後側領域の左側（図 1 7 の R 2 領域）が高位となり、後側領域の右側（図 1 7 の R 3 領域）が最も低位となっている。したがって、排出口 1 6 3 から排出された遊技球は R 2 領域 R 1 領域 R 3 領域といった経路で（又は R 2 領域 R 3 領域の経路で）下流側に流れる。

【 0 0 8 6 】

なお、底板部 1 6 1 において前側領域（R 1 領域）には突条案内部 1 6 5 が形成されており、当該前側領域（R 1 領域）に流れ込んだ遊技球は、突条案内部 1 6 5 に当たることによって R 3 領域に案内されるようになっている。

【 0 0 8 7 】

上皿 1 5 1 の最下流部（R 3 領域）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 8 】

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 8 9 】

周壁部 1 6 2 のうち手前側の壁部には凹部 1 7 6 が形成されており、その凹部 1 7 6 により、受皿ブロック 5 をドアブロック 4 に組み付けた際におけるベッ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。

【 0 0 9 0 】

また、上皿 1 5 1 の底部には、後述する取込ユニット 1 5 3 の排出ゲート部材 3 4 0 を操作して上皿 1 5 1 内の貯留球を下皿 7 1 に排出するための排出操作伝達装置 1 8 0 が取り付けられる。ここで、排出操作伝達装置 1 8 0 の構成を図 1 8、図 1 9 を用いて説明する。

【 0 0 9 1 】

（排出操作伝達装置 1 8 0 の説明）

図 1 8、図 1 9 に示すように、排出操作伝達装置 1 8 0 において、ケース体 1 8 1 には 2つの軸部 1 8 2 , 1 8 3 が設けられており、その軸部 1 8 2 , 1 8 3 にはそれぞれ第 1 リンク片 1 8 4 と第 2 リンク片 1 8 5 が回動可能に支持されている。これら第 1 , 第 2 リンク片 1 8 4 , 1 8 5 は各々の一部分が互いに連結されており、第 1 リンク片 1 8 4 に連動して第 2 リンク片 1 8 5 が回動する。第 1 リンク片 1 8 4 には引張バネ 1 8 6 が設けられており、第 1 リンク片 1 8 4 は引張バネ 1 8 6 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 1 8 1 の手前側端面には、左右方向に移動可能な操作レバー 1 8 8 が設けられており、この操作レバー 1 8 8 に一体に設けられた支柱部 1 8 8 a が第 1 リンク片 1 8 4 に設けられた孔部 1 8 4 a に挿通されている。故に、操作レバー 1 8 8 のスライド操作に伴い第 1 リンク片 1 8 4 が軸部 1 8 2 を中心に回動する。

【 0 0 9 2 】

上記構成の排出操作伝達装置 1 8 0 では、遊技者等により操作レバー 1 8 8 が図示の位置から左方（図 1 9 の P 1 方向）にスライド操作されることにより、第 1 リンク片 1 8 4 が引張バネ 1 8 6 のバネ力に抗して図の時計回り方向（図 1 9 の P 2 方向）に回動するとともに、第 2 リンク片 1 8 5 が反時計回り方向に回動（図 1 9 の P 3 方向）する。これにより、第 2 リンク片 1 8 5 の回動先端部が後方側（図 1 9 の P 4 方向）へと移動する。また、操作レバー 1 8 8 の操作が解除されると、引張バネ 1 8 6 のバネ力により第 1 リンク

10

20

30

40

50

片 1 8 4 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 1 8 5 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 1 8 0 が元の状態に復帰する。こうした排出操作伝達装置 1 8 0 の動作により、後述する取込ユニット 1 5 3 の排出ゲート部材 3 4 0 が操作され、取込ユニット 1 5 3 を介しての遊技球の排出（実際には遊技球の下皿 7 1 への排出）が行われるようになっている。

【 0 0 9 3 】

（球通路形成体 1 5 2 の説明）

次に、球通路形成体 1 5 2 について説明する。図 2 0 及び図 2 1 は、球通路形成体 1 5 2 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。

【 0 0 9 4 】

球通路形成体 1 5 2 の背面側には、遊技球を下皿 7 1 に排出するための下皿排出通路 2 0 1 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 2 0 2 とが並列に形成されている。下皿排出通路 2 0 1 は、球通路形成体 1 5 2 の前面側に設けた排出口 2 0 3 に通じており、下皿排出通路 2 0 1 を流下する遊技球は、排出口 2 0 3 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 0 9 5 】

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。

【 0 0 9 6 】

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の開孔部 2 1 5 が形成されている。その開孔部 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（遊技ホールの島設備）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。

【 0 0 9 7 】

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 2 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 3 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 2 の（ a ）と図 2 3 の（ a ）とが対応し、図 2 2 の（ b ）と図 2 3 の（ b ）とが対応している。

【 0 0 9 8 】

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 2 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転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。

【 0 0 9 9 】

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

10

20

30

40

50

端には上方（図 2 2 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。

【 0 1 0 0 】

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 内に收容されている。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 3 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 3 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 2 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)。

10

【 0 1 0 1 】

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 3 の (a) , (b) に示す各位置に操作されるようになっている。

20

【 0 1 0 2 】

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 3 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 3 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 3 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）。

30

【 0 1 0 3 】

図 2 4 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 4 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 3 の (a) や前記図 2 2 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 3 の (b) や前記図 2 2 の (b) に対応している。

40

【 0 1 0 4 】

図 2 4 の (a) の状態では、前記図 2 2 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。

【 0 1 0 5 】

これに対し、図 2 4 の (b) の状態では、前記図 2 2 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

50

(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。

【0106】

図 2 1 や図 2 2 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。

10

【0107】

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。

【0108】

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。

20

30

【0109】

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。

【0110】

(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。

40

【0111】

図 2 5 は取込ユニット 1 5 3 を手前側から見た斜視図、図 2 6 は同取込ユニット 1 5 3 を後方側から見た斜視図、図 2 7 , 図 2 8 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 5 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

50

」とも言う)。

【0112】

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153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17参照)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。取込ユニット153の側面には各取込装置301～303を結合させるための結合板308が取り付けられている。

10

【0113】

(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1取込装置301を例に挙げて説明する。図29は、取込装置301の内部構造を示す断面図、図30, 図31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29に示す状態で上下左右の各方向を記載する。

【0114】

取込装置301は、合成樹脂成型品よりなる表裏一对のハウジング部材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。

20

【0115】

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。

30

【0116】

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29の左側ほど僅かに下方に傾斜している。

【0117】

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。

40

【0118】

50

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、遊技球を一通り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）。 10

【0119】

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。

【0120】

また、第 1、第 2ハウジング 311、312 には、入口通路 305 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 305 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 305 にあっては高さ方向の中央部、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 305 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 305 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 305 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。 20 30

【0121】

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 に対して出沒する。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 が出沒する。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 315 を介しての遊技球の通過が阻止される。また、取込通路 315 に対して取込ゲート部材 320 の爪部 320a が没入した状態である場合、取込通路 315 を介しての遊技球の通過が許容される。 40

【0122】

かかる場合、取込ゲート部材 320 の爪部 320a の出沒位置が取込通路 315 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 322 が取込通路 315 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 320 の爪部 320a 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 315 のコーナー部まで流れてきた遊技球が該取込通路 315 の鉛直部分に流れ込むことがない構成と 50

なっている。

【0123】

ハウジング内部空間には、取込ゲート部材320の駆動源としてソレノイド325が配設されている。ソレノイド325は、本体部326と出力軸327とを主要構成部品として備えており、本体部326が通電されることにより出力軸327が伸縮方向に移動する。当該ソレノイド325は、取込ゲート部材320の右方において、出力軸327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325には、出力軸327を伸長状態で保持するためのコイルバネ328が設けられている。なお、ソレノイド325は、ソレノイドカバー329により第1ハウジング311に固定されている。

【0124】

ソレノイド出力軸327の先端部にはガイド331が取り付けられている。ガイド331には回動片332の一部に係合されており、同回動片332の他部が取込ゲート部材320の後端部に駆動連結されている。符号333は、回動片332のほぼ中央部に設けられ該回動片332を回動可能に支持する支軸である。

【0125】

本構成によれば、ソレノイド325への通電がない場合には、図示の如くコイルバネ328の付勢力によって出力軸327が伸長した状態で保持され、取込ゲート部材320の爪部320aが取込通路315内に突出した状態とされる。これにより、取込通路315が閉鎖される。一方、ソレノイド325が通電されると、コイルバネ328の付勢力に抗して出力軸327が縮み方向に移動する。よって、ガイド331及び回動片332を介して取込ゲート部材320が回動し（図29では時計回り方向に回動し）、取込ゲート部材320の爪部320aが取込通路315外に引っ込んだ状態とされる。これにより、取込通路315が開放される。また、ソレノイド325への通電を中止すると、コイルバネ328の付勢力によって出力軸327が伸長状態となり、取込ゲート部材320の爪部320aが取込通路315内に突出した状態に戻る。

【0126】

一方、第1、第2ハウジング311、312において排出通路316の入口位置には、それぞれ貫通孔337、338が設けられており、その貫通孔337、338を前後方向に貫通するようにして排出ゲート部材340が設けられている。排出ゲート部材340は、取込装置301～303に個別に設けられるのではなく、全取込装置301～303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340の作動状態によって、各取込装置301～303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。

【0127】

ここで、排出ゲート部材340の詳細を図32に基づいて説明する。排出ゲート部材340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341、342、343が形成されている。これら開口部341～343は各取込装置301～303に設けられた排出通路316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341～343は排出通路316の一部を構成する。この場合、排出ゲート部材340がその長手方向（取込ユニット153の前後方向）に移動することにより、排出通路316が閉鎖又は開放の状態とされる。すなわち、図33の動作説明図において、排出ゲート部材340が（a）に示す位置にある場合、排出ゲート部材340の壁板部により各取込装置301～303の排出通路316が閉鎖され、当該通路316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340が（b）に示す位置に移動すると、排出ゲート部材340の開口部341～343により各取込装置301～303の排出通路316が一斉に開放され、当該通路316を通じての遊技球の排出が許容される。

【0128】

開口部341～343の下方には、それぞれ球案内突部344、345、346が形成されている。この球案内突部344～346の上面は、各開口部341～343の底部上

10

20

30

40

50

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。

【 0 1 2 9 】

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 2 7 等に応示するように、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

10

【 0 1 3 0 】

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 3 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 3 の (b) の状態に移行する。

【 0 1 3 1 】

図 2 5 等に応示するように、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 1 8 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。

20

【 0 1 3 2 】

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 2 7 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。

30

【 0 1 3 3 】

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 0 , 図 3 1 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。

40

【 0 1 3 4 】

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。

【 0 1 3 5 】

50

アーム部 372, 373 のうち一方には発光素子が收容されるとともに、他方には受光素子が收容されている。また、アーム部 372, 373 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 376, 377 が形成されている。この場合、アーム部 372, 373 内には各 2 個ずつの発光素子と受光素子が收容されており、これら各素子はセンサ検出孔 376, 377 を通じて発光及び受光を行うようになっている。

【0136】

第 1, 第 2 ハウジング 311, 312 の外壁面には、前記センサユニット 370 の各アーム部 372, 373 を設置するための嵌合溝 378, 379 が形成されている。嵌合溝 378, 379 には上下一対の透孔 378a, 379a が形成されている。各透孔 378a, 379a は、第 1, 第 2 ハウジング 311, 312 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 311, 312 にセンサユニット 370 が組み付けられる場合には、アーム部 372, 373 が各々対応する嵌合溝 378, 379 に嵌合されるようにしてセンサユニット 370 がハウジング 311, 312 に組み付けられる。この状態では、各アーム部 372, 373 の先端部に設けたセンサ検出孔 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。

【0137】

図 29 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 29 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 29 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ことが生じるが、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。

【0138】

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。

【0139】

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。

【0140】

10

20

30

40

50

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。

【0141】

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。

【0142】

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。

【0143】

取込装置 301 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取込装置 301 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。

【0144】

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、取込装置 301 における不正対策が望ましいものとなっている。

【0145】

上述した取込装置 301 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 305 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 301 の小型化（薄型化も含む）が実現できるようになっている。

【0146】

次に、図 3 4 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 4 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 4 の (a) ~ (c) では、5 個の遊技球のみを図示している。

【 0 1 4 7 】

図 3 4 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。

10

【 0 1 4 8 】

また、図 3 4 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。

20

【 0 1 4 9 】

さらに、図 3 4 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。

30

【 0 1 5 0 】

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 5 1 】

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になる。

40

【 0 1 5 2 】

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

50

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 5 3 】

(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 5 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 等に表示されているため、これを参照されたい。図 3 5 等に表示するように、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 5 4 】

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 が形成されている (ただし図 3 5 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 4 0 3 及び突起 4 0 4 は上方 (又は下方) からの力の作用により撓み変形する。

10

【 0 1 5 5 】

また、払出制御装置 1 5 7 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 4 0 5 とにより構成されている。基板ボックス 4 0 5 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 4 0 5 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 6 が形成されるとともに、その可撓板部 4 0 6 上に突起 4 0 7 が形成されている (ただし図 3 5 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 4 0 3 及び突起 4 0 7 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 1 5 6 及び払出制御装置 1 5 7 の各基板ボックス 4 0 2 , 4 0 5 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。

20

【 0 1 5 6 】

連結具 4 0 1 は略コ字状をなしており、中板部 4 0 1 a、上板部 4 0 1 b 及び下板部 4 0 1 c よりなる。中板部 4 0 1 a は、電源装置 1 5 6 及び払出制御装置 1 5 7 の各基板ボックス 4 0 2 , 4 0 5 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 4 0 1 b 及び下板部 4 0 1 c は同基板ボックス 4 0 2 , 4 0 5 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 4 0 1 b 及び下板部 4 0 1 c には各 2 個ずつの孔部 4 0 8 , 4 0 9 が形成されている。

30

【 0 1 5 7 】

電源装置 1 5 6 及び払出制御装置 1 5 7 の各基板ボックス 4 0 2 , 4 0 5 に設けた突起 4 0 4 , 4 0 7 を連結具 4 0 1 の各孔部 4 0 8 , 4 0 9 に係合させることで、連結具 4 0 1 を介して電源装置 1 5 6 及び払出制御装置 1 5 7 が連結される。電源装置 1 5 6 及び払出制御装置 1 5 7 が連結された状態では、それら各装置 1 5 6 , 1 5 7 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 1 5 6 及び払出制御装置 1 5 7 が所定の隙間を隔てて配置される。そして、図 1 5 等に表示するように、電源装置 1 5 6 及び払出制御装置 1 5 7 の基板裏面側 (連結具 4 0 1 の中板部 4 0 1 a 側) を球通路形成体 1 5 2 に対向させるようにして、払出制御ユニット 1 5 5 が球通路形成体 1 5 2 に取り付けられる。

40

【 0 1 5 8 】

(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 1 7 (上皿 1 5 1 の平面図)、図 2 1 (球通路形成体 1 5 2 の斜視図)、図 2 9 (取込装置 3 0 1 の構成断面図) 等を用いて説明する。

【 0 1 5 9 】

50

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。

【0160】

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203の順に流れて最終的に下皿71に排出される。

【0161】

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。

【0162】

（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36は面替えブロック6を斜め前方より見た斜視図、図37は同面替えブロック6を斜め後方から見た斜視図、図38は同面替えブロック6の正面図である。また、図39、図40は面替えブロック6の分解斜視図である。

【0163】

面替えブロック6は主要な構成として、前面枠501及びベース板502で構成されるパネル体500と、周回体としてのリール装置503と、表示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。

【0164】

（前面枠501の説明）

前面枠501の詳細を図41等を用いて説明する。図41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。

【0165】

前面枠501は、合成樹脂によって正面から見てほぼ正形状となるよう形成されている。そして、その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。したがって、フランジ部511は、窓枠部512の周囲に形成されており、窓枠部512から後退した後退面部となっている。この後退面部であるフランジ部511において、前面枠501を正面視して、左側の後退面部が左フランジ部511a、右側の後退面部が右フランジ部511bとなっている。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。

【0166】

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 5 1 3、下側表示窓 5 1 4 となっている。各表示窓 5 1 3、5 1 4 は、窓枠部 5 1 2 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 5 1 4 の方が大きめに形成されている。上側表示窓 5 1 3 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し、下側表示窓 5 1 4 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する。これら表示窓 5 1 3、5 1 4 は、透明パネル 2 2 を介して視認可能となっており（図 2 参照）、故に、透明パネル 2 2 を介してリール図柄及び液晶画像が視認可能となっている。

【0167】

窓枠部 5 1 2 の前面（すなわち前記表示窓 5 1 3、5 1 4 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 5 1 2 において上側表示窓 5 1 3 の周囲部分と下側表示窓 5 1 4 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 5 1 3 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 5 1 4 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 5 1 2 の前面角度は、前扉体 1 1 の視認窓 2 1 に設けられた透明パネル 2 2 に即したものとなっている。したがって、窓枠部 5 1 2 の前面において、上側表示窓 5 1 3 の周囲部分は透明パネル 2 2 の上側パネル面 2 2 a と同様にほぼ鉛直方向に設けられ、下側表示窓 5 1 4 の周囲部分は同透明パネル 2 2 の下側パネル面 2 2 b と同様に若干上方を向くようにして設けられている。

【0168】

また、窓枠部 5 1 2 の前面において、上側表示窓 5 1 3 及び下側表示窓 5 1 4 の周囲領域は、機種固有の部材（以下、装飾部材とも称する）を設けるための装飾領域 F として構成されている。装飾領域 F には、図 3 8 に示すように、装飾部材としてその機種のシンボルとなるキャラクタが付されたシール片 5 1 6 a やその機種名が付されたシール片 5 1 6 b が貼付される。上述の如く、窓枠部 5 1 2 とドアブロック 4 の視認窓 2 1 とはほぼ同じ大きさを有しており、その視認窓 2 1 には透明パネル 2 2 が設けられている。故に、面替えブロック 6 をドアブロック 4 に装着した状態において、透明パネル 2 2 を介してシール片 5 1 6 a、5 1 6 b が視認可能となる。また、前述のとおり窓枠部 5 1 2 の装飾領域 F は概ね平坦面として構成されているため、シール片 5 1 6 a、5 1 6 b を好適に貼付することができる。

【0169】

上記のとおり、前面枠 5 0 1 に装飾領域 F を構成し、その領域にシール片 5 1 6 a、5 1 6 b を設ける構成とすることで、ドアブロック 4 側に装飾部材を設けなくとも、その遊技機固有の情報を付与することができる。これにより、遊技者は、透明パネル 2 2 を介してシール片 5 1 6 a、5 1 6 b を視認することで、遊技機を特定することができる。

【0170】

また、上記のように構成した面替えブロック 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 の左右部（左フランジ部 5 1 1 a 及び右フランジ部 5 1 1 b）がドアブロック 4（前扉体 1 1）に設けられたパネル支持板材 9 2 の取付部 9 2 c に当接する。したがって、取付部 9 2 c は、左右のフランジ部 5 1 1 a、5 1 1 b と当接する当接部でもある。

【0171】

（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 2 等を用いて説明する。図 4 2 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。

【0172】

ベース板 5 0 2 は、前面枠 5 0 1 の背面側に取り付けられるものである。また、ベース板 5 0 2 は、リール装置 5 0 3、液晶表示装置 5 0 4、主制御装置 5 0 5 及び表示制御装置 5 0 6 が取り付けられるためのフレームである。

【0173】

10

20

30

40

50

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。

【0 1 7 4】

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。

【0 1 7 5】

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 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。

【0 1 7 6】

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 7 7】

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 7 8】

（リール装置 5 0 3 の説明）

図 4 3 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。

【0 1 7 9】

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 8 0】

図 3 7 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。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。

【 0 1 8 1 】

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。

10

【 0 1 8 2 】

（主制御装置 5 0 5 等の説明）

20

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 8 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（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。

30

【 0 1 8 4 】

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。

【 0 1 8 5 】

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（ケース台 5 7 2 及びケースカバー 5 7 3 ）とから構成されている。ケース台 5 7 2 及びケースカバー 5 7 3 は透明な合成樹脂材料にて成形されており、この透明なケース台 5 7 2 及びケースカバー 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。ケース台 5 7 2 には、表示制御装置 5 0 6 をベース板 5 0 2 に取り付けるための取付部 5 7 4 , 5 7 5 が図の左右 2 カ所に形成されている。

40

【 0 1 8 6 】

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 1 8 7 】

（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 3 6 , 図 3 7 を用いてあらためて説明する。面替えブ

50

ロック 6 としては、前面枠 5 0 1 とベース板 5 0 2 とを一体化させたものに、背後からリール装置 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 の上方に表示制御装置 5 0 6 が取り付けられている。

【 0 1 8 8 】

面替えブロック 6 において、前面枠 5 0 1 の上側表示窓 5 1 3 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 4 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 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 4 を通じて視認できるようになっている。

10

【 0 1 8 9 】

次に、ドアブロック 4 に面替えブロック 6 を装着し、ドアブロック 4 に対して面替えブロック 6 を閉状態にした場合における、透明パネル 2 2 と面替えブロック 6 との様子について図 4 4 に基づいて説明する。図 4 4 は、透明パネル 2 2 と面替えブロック 6 との様子を示す側面図である。

【 0 1 9 0 】

ドアブロック 4 に対して面替えブロック 6 を閉状態とすると、左右のパネル支持板材 9 2 の取付部 9 2 c と左右のフランジ部 5 1 1 a , 5 1 1 b とが当接する。ここで、パネル支持板材 9 2 の任意の高さ位置における支持部 9 2 b から取付部 9 2 c までの寸法を L 1 とし、その同じ高さ位置における窓枠部 5 1 2 の前面から左右のフランジ部 5 1 1 a , 5 1 1 b までの寸法を L 2 とすると、寸法 L 1 は寸法 L 2 よりも大きく設定されている（ $L 1 > L 2$ ）。本実施の形態では、透明パネル 2 2 と窓枠部 5 1 2 とは概ね同形状に形成されている。したがって、寸法 L 1 を寸法 L 2 より大きく設定することにより、透明パネル 2 2 と窓枠部 5 1 2 の前面とが離間する。また、両者の間に形成された隙間の寸法 L 3 （ $L 1 - L 2$ ）は、透明パネル 2 2 の前方から透明パネル 2 2 に外力を加えた場合に、透明パネル 2 2 がその外力によって撓んで窓枠部 5 1 2 の前面に接触しない程度の大きさとなっている。具体的には、寸法 L 3 が 2 0 ミリ ~ 3 0 ミリとなるように L 1 及び L 2 を設定すれば良い。

20

【 0 1 9 1 】

（払出ブロック 7 の説明）

30

次に、払出ブロック 7 について説明する。図 4 5 は払出ブロック 7 の斜視図、図 4 6 は払出ブロック 7 の背面図である。

【 0 1 9 2 】

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 6 0 1 と、遊技球を払い出すための払出機構 6 0 2 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 6 0 1 は、略平坦状のベース部 6 0 3 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 0 4 とを有する。保護カバー部 6 0 4 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 5 0 3 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が設けられている。

40

【 0 1 9 3 】

払出機構 6 0 2 は、保護カバー部 6 0 4 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 0 3 に取り付けられている。すなわち、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 0 5 が設けられており、タンク 6 0 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 0 5 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 6 0 6 が連結され、タンクレール 6 0 6 の下流側には上下方向に延びるケースレール 6 0 7 が連結されている。

【 0 1 9 4 】

払出装 6 0 8 はケースレール 6 0 7 の最下流部に設けられ、受皿ブロック 5 に設けた払出制御装置 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

50

球の払出が適宜行われる。払出装置 608 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 151 に供給される。図示は省略するが、ケースレール 607 の上流部には、タンク 605 やタンクレール 606 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 608 には、払出モータ 609 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。

【0195】

払出機構 602 には、払出制御装置 157 から払出装置 608 への払出指令の信号を中継する払出中継基板 611 が設置されている。その他、払出機構 602 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

【0196】

払出機構 602 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。

【0197】

裏カバー部材 601 には、背面側から見て右端部に上下一対の支軸 621a, 621b が設けられている。この支軸 621a, 621b は、払出ブロック 7 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 621a, 621b がドアブロック 4 に設けられた軸金具 110, 111 の軸受け部 110a, 111b 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 110a, 111b と払出ブロック 7 側の支軸 621a, 621b とが前記図 6 に示す「払出ブロック 7 用の支持手段 M3, M4」に相当する。

20

【0198】

また、裏カバー部材 601 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 625a, 625b）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 627a, 627b, 627c, 627d）が複数箇所に設けられている。

【0199】

すなわち、面替えブロック 6 用のロック部材 625a, 625b は、前記面替えブロック 6 に設けた金具板 535 の鉤部 536a, 536b（図 37 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 536a, 536b 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 536a, 536b に対して各ロック部材 625a, 625b 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

【0200】

また、ドアブロック 4 用のロック部材 627a ~ 627d は、前記前扉体 11（ドアブロック 4）の鉤金具 137a ~ 137d（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 137a ~ 137d 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 137a ~ 137d に対して各ロック部材 627a ~ 627d 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

【0201】

（面替えブロック 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。

【0202】

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

50

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 0 3 】

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。

10

【 0 2 0 4 】

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 0 5 】

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。

20

【 0 2 0 6 】

（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 7 のブロック図に基づいて説明する。図 4 7 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 0 7 】

図 4 7 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。

30

【 0 2 0 8 】

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。

40

【 0 2 0 9 】

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

50

うになっている。

【0210】

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156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、次回の電源投入時(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。

【0211】

また、受皿ブロック5には受皿ブロック中継基板702が設けられており、この受皿ブロック中継基板702を介して前記面替えブロック6の主制御装置505と、本受皿ブロック5の払出制御装置157や取込ユニット153とが接続されている。加えて、受皿ブロック中継基板702を介して前記面替えブロック6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。

10

【0212】

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及び受皿ブロック中継基板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、受皿ブロック中継基板702を介して取込ユニット153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153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、やはり受皿ブロック中継基板702を介して主制御装置505に入力される。

20

【0213】

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受皿ブロック中継基板702を介して払出制御装置157に出力する。これにより、払出制御装置157によって払出装置608(払出モータ609)が駆動され、遊技球の払出が行われる。

30

【0214】

なお、払出制御装置157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156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、次回の電源投入時(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。

40

【0215】

図示は省略しているが、払出制御装置157には、ドアブロック4に設けた情報表示部51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。

【0216】

電源装置156は外部より供給される交流24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+12V電源、ロジック用の+5V電源、RAM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+12V電源、+5V電源及びバックアップ電源を主制御装置505や払出制御装置157等に対して供給する。

50

【 0 2 1 7 】

(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 1 8 】

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 1 9 】

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 0 】

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 2 1 】

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 2 2 】

本実施の形態では、パネル体 5 0 0 にリール装置 5 0 3 、液晶表示装置 5 0 4 、主制御装置 5 0 5 及び表示制御装置 5 0 6 を備え、さらにパネル体 5 0 0 の窓枠部 5 1 2 に装飾部材としてのシール片 5 1 6 a , 5 1 6 b が貼付される装飾領域 F を設けて交換ユニットとしての面替えブロック 6 を構成した。面替えブロック 6 を構成する前記各装置や部材は、遊技内容を決定する主要なもの、つまり機種毎に仕様の異なるものである。よって、例えば遊技ホールで機種入替を行う際には、これら装置や部材が交換されることとなる。本構成では、これら装置や部材が面替えブロック 6 としてユニット化されているため、機種入替等における交換の作業性が向上する。

【 0 2 2 3 】

また、例えば、ドアブロック 4 (前扉体 1 1) といった面替えブロック 6 以外の部材に装飾領域が設けられる構成では、機種入替の際に、その部材の交換が必要となる場合がある。これにより、交換コストが増大するおそれがある。この点、本構成では、上述のように、面替えユニット 6 に装飾領域 F が設けられているので、交換コストを抑えることができる。

40

【 0 2 2 4 】

本実施の形態では、前扉体 1 1 に設けられる透明パネル 2 2 と、面替えブロック 6 の窓枠部 5 1 2 の前面とが離間するように配置した。これにより、透明パネル 2 2 と、面替えブロック 6 を構成する液晶表示装置 5 0 4 とが離間する。これにより、透明パネル 2 2 にその前方から外力が加えられても、液晶表示装置 5 0 4 の外力から受ける影響を小さくで

50

きる。この結果、面替えブロック 6 において主制御装置 5 0 5 やリール装置 5 0 3 のみならず液晶表示装置 5 0 4 を前記外力から保護することができる。さらに、上記の如く、液晶表示装置 5 0 4 を表示制御する表示制御装置 5 0 6 もパネル体 5 0 0 の背面側に設けられている。これにより、表示制御装置 5 0 6 も前記外力から保護することができる。

【 0 2 2 5 】

本実施の形態では、透明パネル 2 2 を前扉体 1 1 に取付支持するパネル支持板材 9 2 を、前扉体 1 1 の左右両側部に設けた。前扉体 1 1 の正面視において、その左側部はドアブロック 4 の外枠 2 に対する回動軸側であり、その右側部はドアブロック 4 を外枠 2 に対して閉状態に固定したり、その固定を解除したりする施錠部材が設けられる部位である。一般的に、回動軸側となる部位や施錠部材が設けられる部位は、他の部位と比して強度向上が図られている。故に、本実施の形態のように、この強度向上が図られている部位で透明パネル 2 2 を取付支持することにより、透明パネル 2 2 の強度向上を図ることができる。この結果、液晶表示装置 5 0 4 等の面替えブロック 6 を構成する装置類を一層保護することができる。

10

【 0 2 2 6 】

本実施の形態では、ドアブロック 4 に対して面替えブロック 6 が閉状態の場合に、窓枠部 5 1 2 の周囲にある後退面部としてフランジ部 5 1 1、より詳細には左右のフランジ部 5 1 1 a、5 1 1 b とパネル支持板材 9 2 の取付部 9 2 c とが当接することで、透明パネル 2 2 と窓枠部 5 1 2 の前面とを離間させた。これにより、透明パネル 2 2 に加えられた外力を左右のフランジ部 5 1 1 a、5 1 1 b で受けることができる。この結果、窓枠部 5 1 2 の背面側に設けられた液晶表示装置 5 0 4 等の面替えブロック 6 を構成する装置類を適切に保護することができる。

20

【 0 2 2 7 】

また、上記のように、パネル支持板材 9 2 を、透明パネル 2 2 を支持する支持部材と、透明パネル 2 2 と窓枠部 5 1 2 の前面とを離間させる間隔保持部材との兼用部材とした。この結果、透明パネル 2 2 と窓枠部 5 1 2 とを離間させる間隔保持部材を新たに設ける必要がない。

【 0 2 2 8 】

本実施の形態では、視認窓 2 1 の下縁部に溝部 9 3 を形成し、この溝部 9 3 に透明パネル 2 2 の下縁部をはめ込んで支持させる構成とした。これにより、透明パネル 2 2 を扉体 1 1 に取付支持するパネル支持板材 9 2 をドアブロック 4 に取り付ける場合に、透明パネル 2 2 を手で支えながらその作業をする必要がない。さらに、このパネル支持板材 9 2 を前扉体 1 1 に対してビス固定する構成とすることで、前扉体 1 1 に対して着脱可能とした。これにより、ビスを取り外して前扉体 1 1 からパネル支持板材 9 2 を取り外せば、透明パネル 2 2 を前扉体 1 1 に対して取り外すことが可能となる。これにより、仮に透明パネル 2 2 が破損などしても、その交換作業を容易に実行することができる。

30

【 0 2 2 9 】

本実施の形態では、透明パネル 2 2 を、アクリル樹脂で成形した。これにより、透明パネル 2 2 に弾性をもたせることができ、透明パネル 2 2 に外力が加えられても、透明パネル 2 2 でその外力を吸収することができる。故に、液晶表示装置 5 0 4 等の面替えブロック 6 を構成する装置類を外力から保護することができる。

40

【 0 2 3 0 】

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 3 1 】

(a) 上記実施の形態では、間隔保持部材としてのパネル支持板材 9 2 をドアブロック 4 に設けたが、これを変更しても良い。例えば、透明パネル 2 2 を支持部材によってドアブロック 4 に取付支持させ、間隔保持部材をパネル体 5 0 0 の左右のフランジ部 5 1 1 a、5 1 1 b に設ける構成である。この場合、ドアブロック 4 に対して面替えブロック 6 を閉状態とすると、間隔保持部材がドアブロック 4 側に当接して透明パネル 2 2 と窓枠部 5 1 2 の前面とが離間する。これにより、上記実施の形態と同様の効果を得ることができる。

50

。また、間隔保持部材を設ける部材は、ドアブロック 4 と面替えブロック 6 との間に配置されれば良く、その取付対象となる部材は任意である。

【0232】

(b) 上記実施の形態では、ドアブロック 4 と面替えブロック 6 とを閉状態とした場合に、パネル支持板材 9 2 と左右のフランジ部 5 1 1 a , 5 1 1 b とが当接する構成としたが、これを変更しても良い。例えば、窓枠部 5 1 2 の周囲にあるフランジ部 5 1 1 全体がドアブロック 4 側と当接する構成である。この構成でも、透明パネル 2 2 に加えられた外力をフランジ部 5 1 1 で受けることができるため、液晶表示装置 5 0 4 等の面替えブロック 6 を構成する装置類を適切に保護することができる。

【0233】

(c) 上記実施の形態では、パネル支持板材 9 2 を、透明パネル 2 2 を支持する支持部材と、透明パネル 2 2 と窓枠部 5 1 2 の前面とを離間させる間隔保持部材との兼用部材としたが、これを変更して、透明パネル 2 2 を支持するパネル支持板材と、透明パネル 2 2 と窓枠部 5 1 2 の前面とを離間させる間隔保持部材とを夫々別個に設ける構成であっても良い。

【0234】

(d) 上記実施の形態では、透明パネル 2 2 を支持するパネル支持板材 9 2 を、前扉体 1 1 の左右両側部に設けたが、これを変更し、例えば、前扉体 1 1 における視認窓 2 1 の上下方に夫々設けても良い。但し、透明パネル 2 2 の強度向上を図る観点から、上記実施の形態のように、前扉体 1 1 における強度向上が図られた部位にパネル支持板材 9 2 を設けることが望ましい。

【0235】

(e) 上記実施の形態では、視認窓 2 1 の溝部 9 3 にはめ込まれた透明パネル 2 2 を支持するパネル支持板材 9 2 を前扉体 1 1 にビス固定する構成としたが、これを変更しても良い。例えば、前扉体 1 1 にスライド溝を形成し、パネル支持板材 9 2 をそのスライド溝にスライドさせることにより、パネル支持板材 9 2 が前扉体 1 1 に取り付けられる構成である。この構成とすることにより、透明パネル 2 2 の交換作業の際に、道具を要さずその交換作業を行うことができる。

【0236】

(f) 上記実施の形態では、液晶表示装置 5 0 4 を表示制御する表示制御装置 5 0 6 を設ける構成としたが、表示制御装置 5 0 6 を設けなくても良い。この場合、主制御装置 5 0 5 によって液晶表示装置 5 0 4 を表示制御すればよい。但し、主制御装置 5 0 5 の処理負担の軽減を図る観点から、上記実施の構成が好適であるといえる。

【0237】

(g) 上記実施の形態では、透明パネル 2 2 を略透明なアクリル樹脂で成形したが、他の材料で成形しても良い。

【0238】

(h) 上記実施の形態では、補助演出装置として液晶表示装置を用いたが、これに代えて、ドットマトリックス、LED、エレクトロルミネセンス(EL)、蛍光表示管等の他の電氣的表示装置や、前記リール装置 5 0 3 とは異なる第 2 のリール装置などを用いても良い。この構成としても、透明パネル 2 2 と面替えブロック 6 の窓枠部 5 1 2 の前面とを離間させることで、透明パネル 2 2 に加えられた外力によって破損することを防ぐことができる。

【0239】

(i) 上記実施の形態におけるスタートレバー 3 3 等に代表される操作手段や、獲得数表示部 5 3 等に代表される情報表示手段の形態や配置はあくまでも一例に過ぎない。例えばスタートレバー 3 3 を右側に配置したり、レバーに代えてボタンにしたりする等、適宜変更することは何ら差し支えない。

【0240】

(j) 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

10

20

30

40

50

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。

【 0 2 4 1 】

(k) 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】

【 0 2 4 2 】

【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

【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。

20

【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】排出操作伝達装置の構成を示す斜視図である。

【図 19】排出操作伝達装置の構成を示す平面図である。

【図 20】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 21】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 22】球留め装置の単体の構成を示す平面図である。

30

【図 23】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 24】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 25】取込ユニットの斜視図である。

【図 26】取込ユニットの斜視図である。

【図 27】取込ユニットの分解斜視図である。

【図 28】取込ユニットの分解斜視図である。

【図 29】取込装置の内部構造を示す断面図である。

【図 30】取込装置の分解斜視図である。

【図 31】取込装置の分解斜視図である。

【図 32】排出ゲート部材の構成を示す斜視図である。

40

【図 33】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 34】取込装置の動作説明図である。

【図 35】払出制御ユニットの分解斜視図である。

【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。

【図 41】前面枠の構成を示す斜視図である。

【図 42】ベース板の構成を示す斜視図である。

50

【図 4 3】リール装置の構成を示す斜視図である。

【図 4 4】透明パネル 2 2 と面替えブロック 6 との様子を示す側面図である。

【図 4 5】払出ブロックの斜視図である。

【図 4 6】払出ブロックの背面図である。

【図 4 7】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。

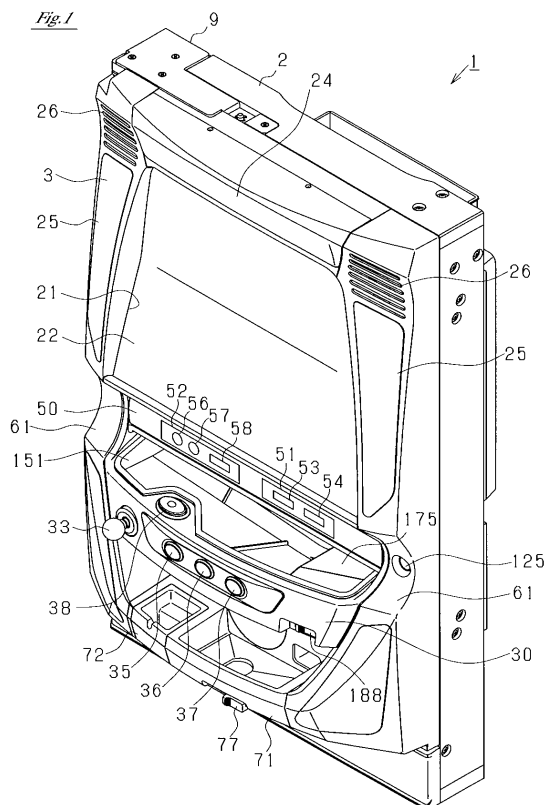
【符号の説明】

【 0 2 4 3 】

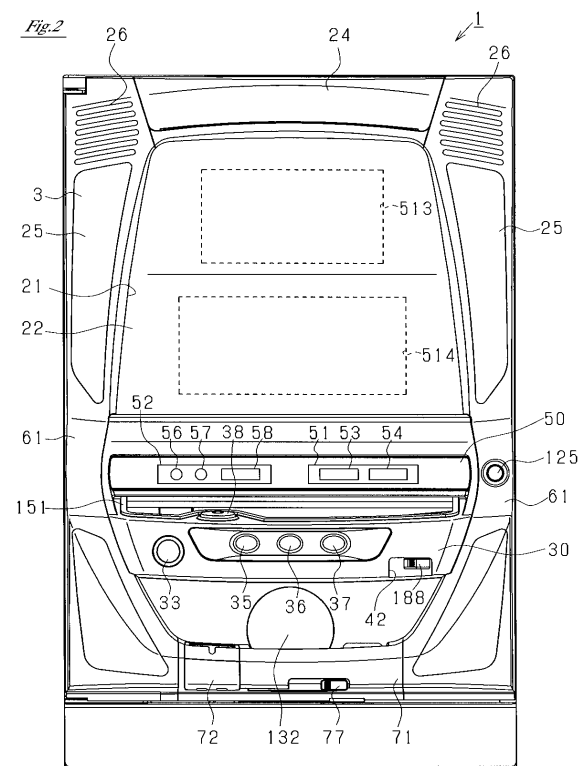
1 ... 遊技機、2 ... 扉用取付対象としての外枠、4 ... 扉体としてのドアブロック、6 ... 交換ユニットとしての面替えブロック、8 ... 回動軸部としてのヒンジ金具、21 ... 窓部としての視認窓、22 ... 透視パネルとしての透明パネル、33 ... 始動操作手段としてのスタートレバー、35 ~ 37 ... 停止操作手段としてのストップスイッチ、38 ... 取込操作手段としてのベットスイッチ、92 ... 間隔保持部材やパネル支持部材としてのパネル支持板材、92a ... 支持部、92c ... 当接部としての取付部、93 ... 溝部、125 ... 施錠手段としてのキーシリンダ、151 ... 貯留部としての上皿、153 ... 取込手段としての取込ユニット、500 ... パネル体、503 ... 周回体としてのリール装置、504 ... 表示装置としての液晶表示装置、505 ... 制御手段としての主制御装置、506 ... 表示制御手段としての表示制御装置、511a, 511b ... 後退面部としての左右のフランジ部、513 ... 第 2 表示窓としての上側表示窓、514 ... 第 1 表示窓としての下側表示窓、521 ... 第 2 表示窓としての上側開口部、522 ... 第 1 表示窓としての下側開口部。

10

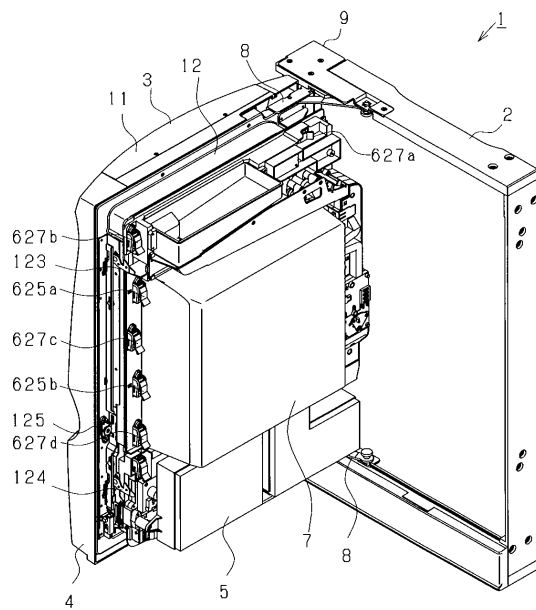
【図 1】



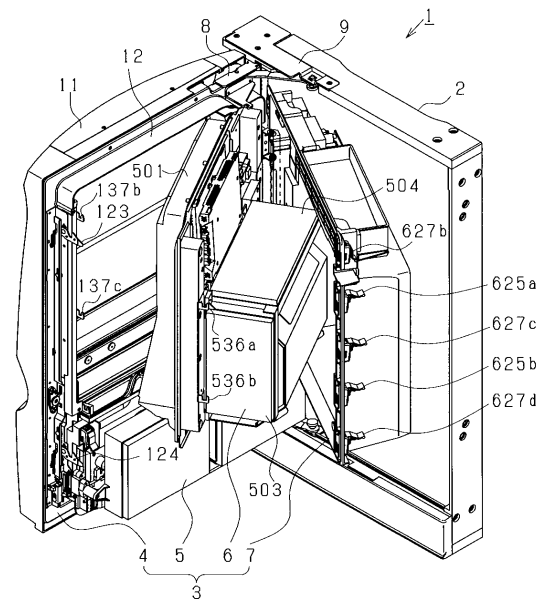
【図 2】



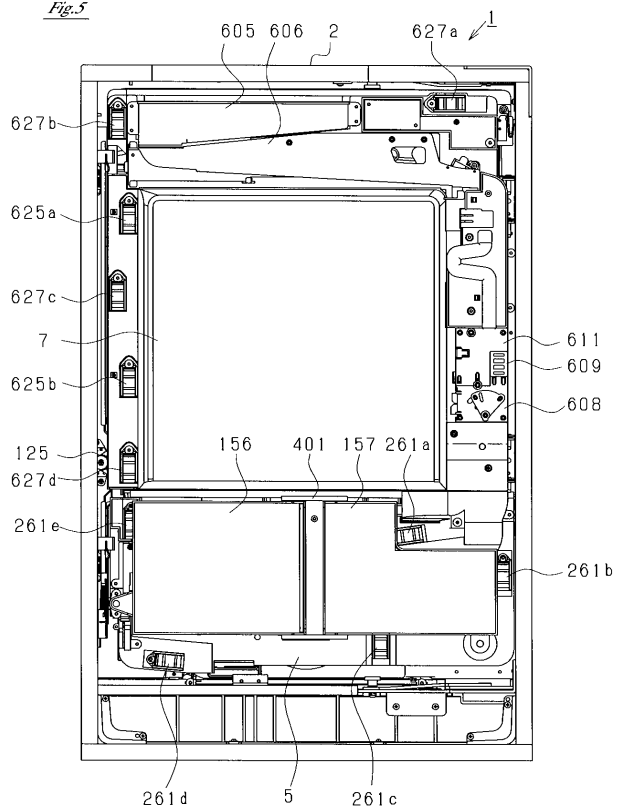
【 図 3 】



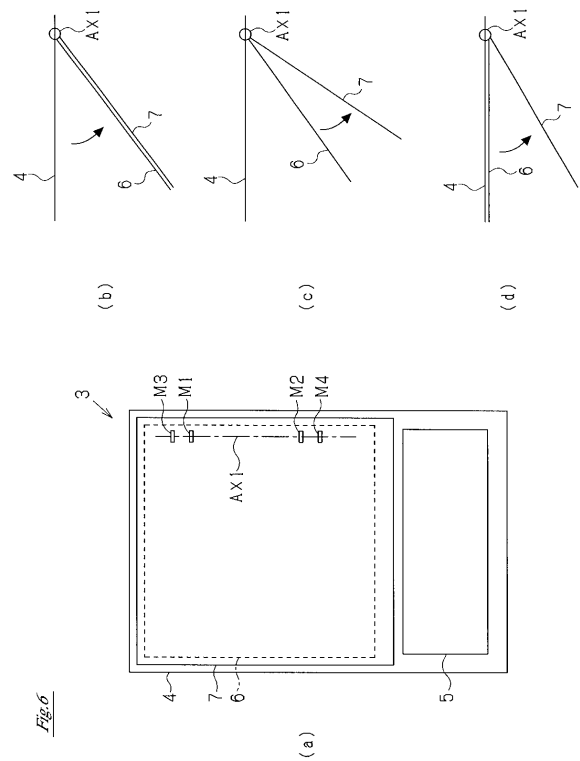
【 図 4 】



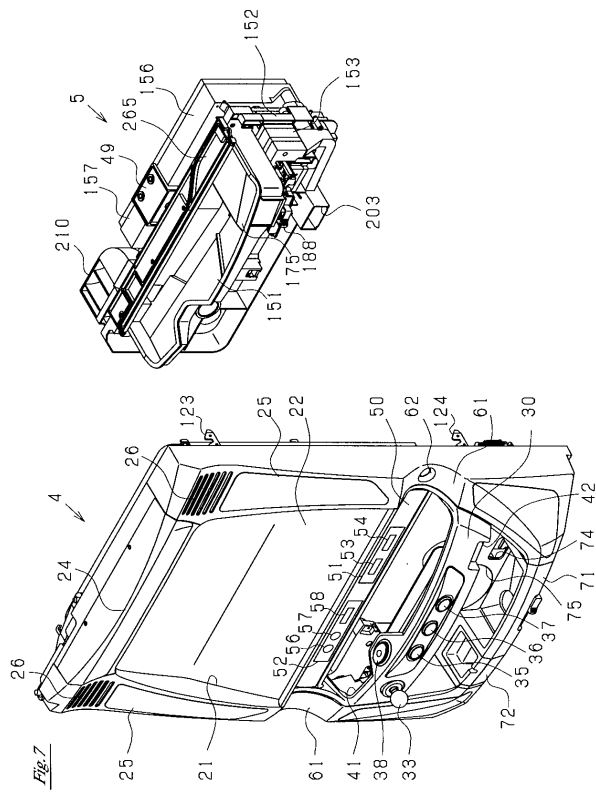
【 図 5 】



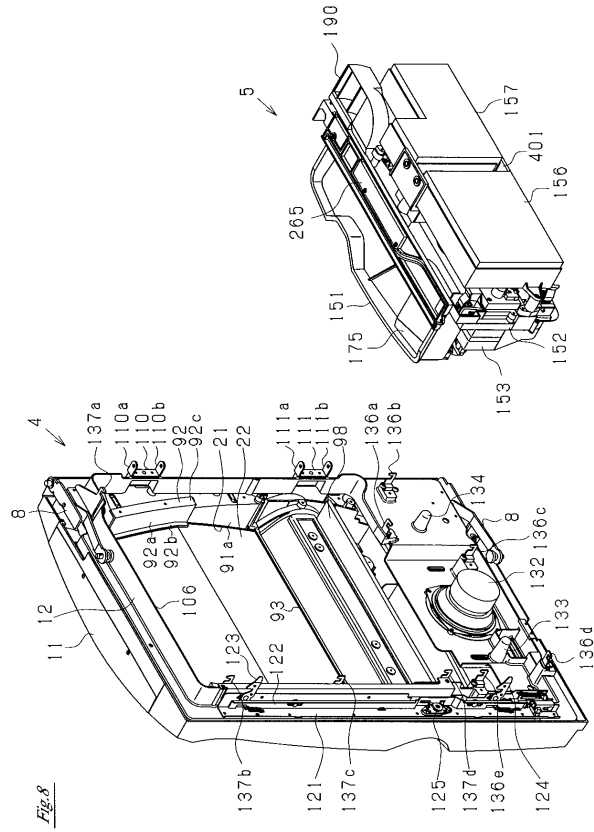
【 図 6 】



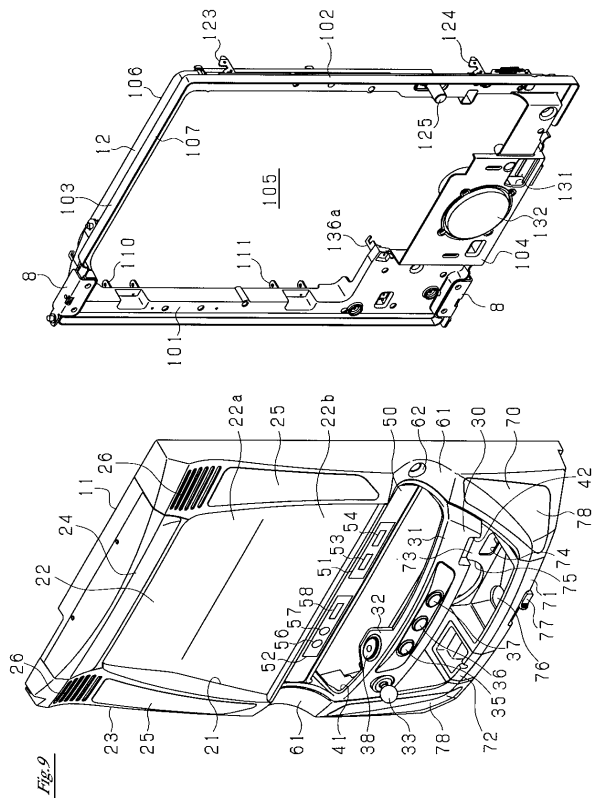
【図 7】



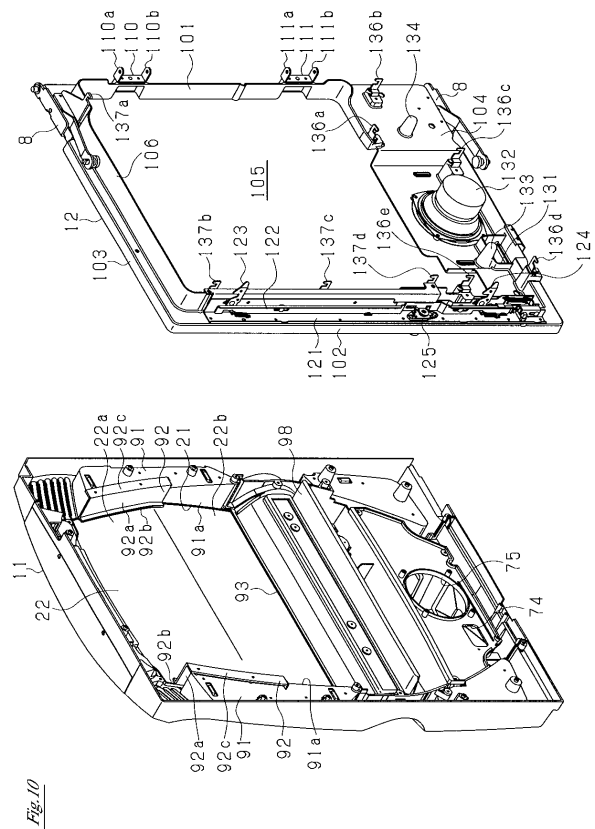
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 1 1】

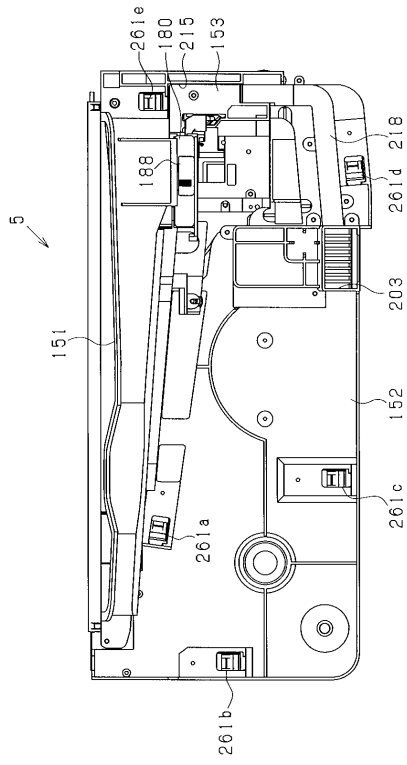


Fig. 11

【図 1 2】

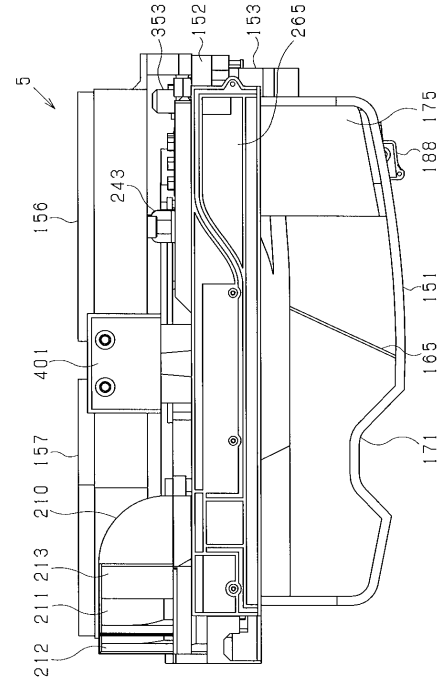


Fig. 12

【図 1 3】

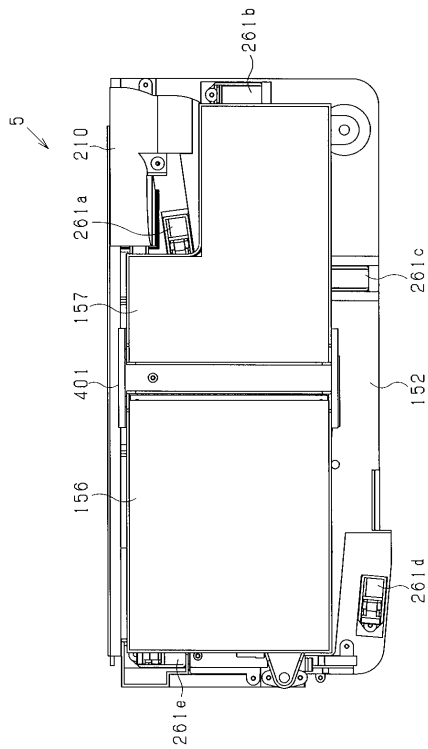


Fig. 13

【図 1 4】

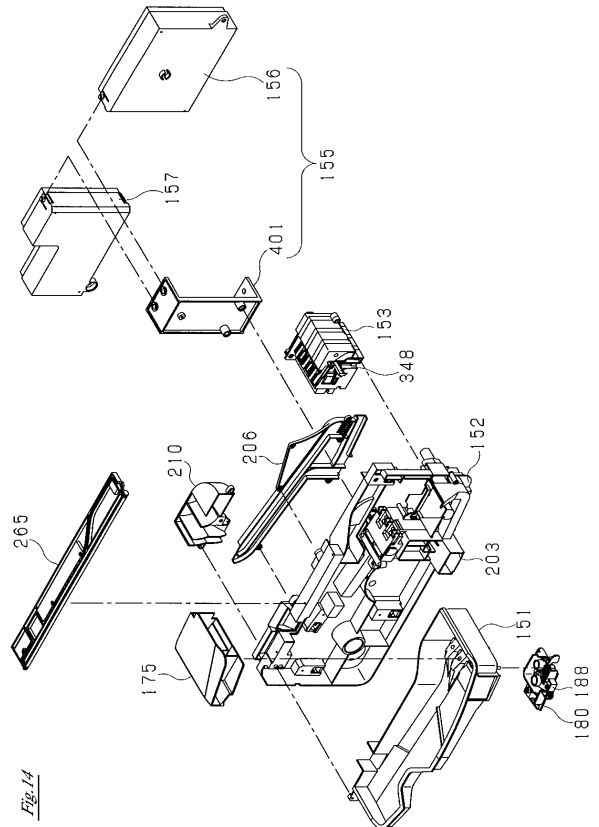


Fig. 14

【図 15】

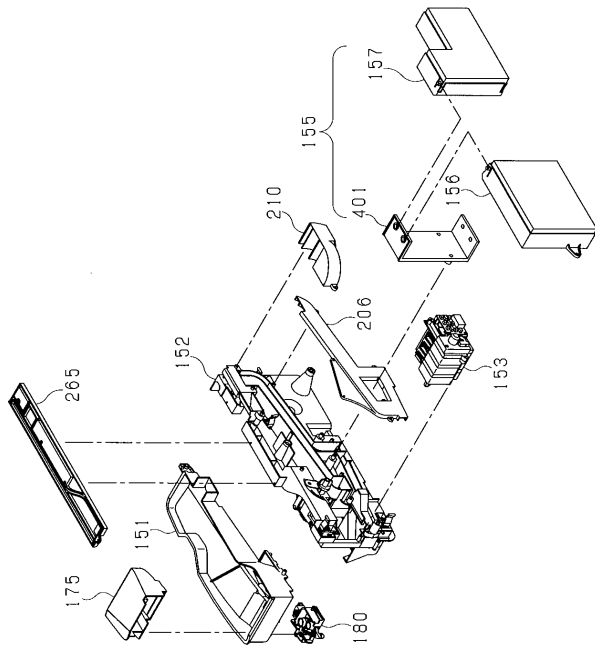
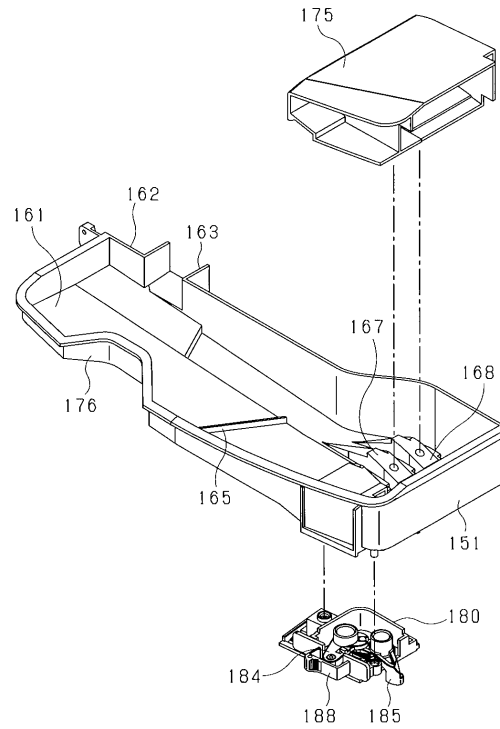


Fig. 15

【図 16】

Fig. 16



【図 17】

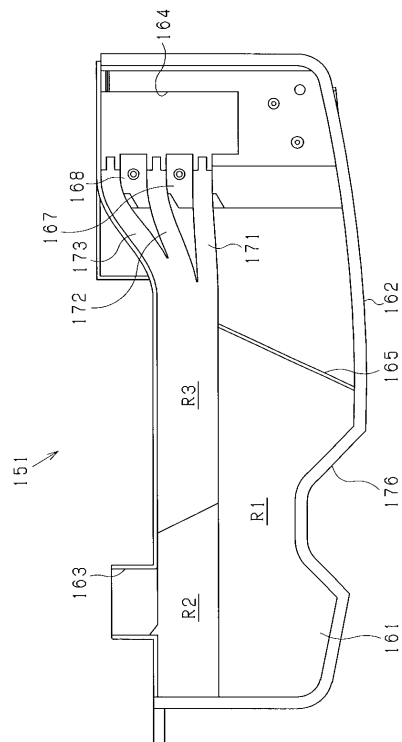
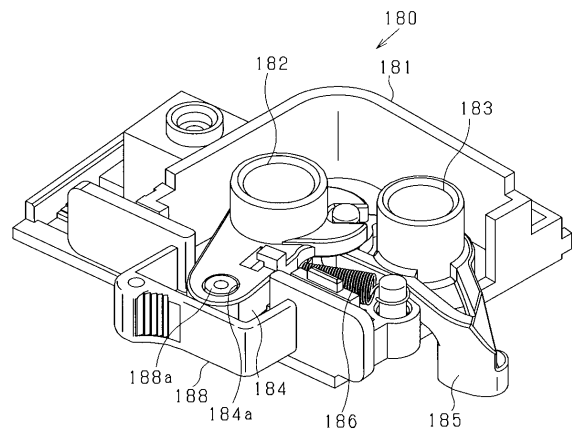


Fig. 17

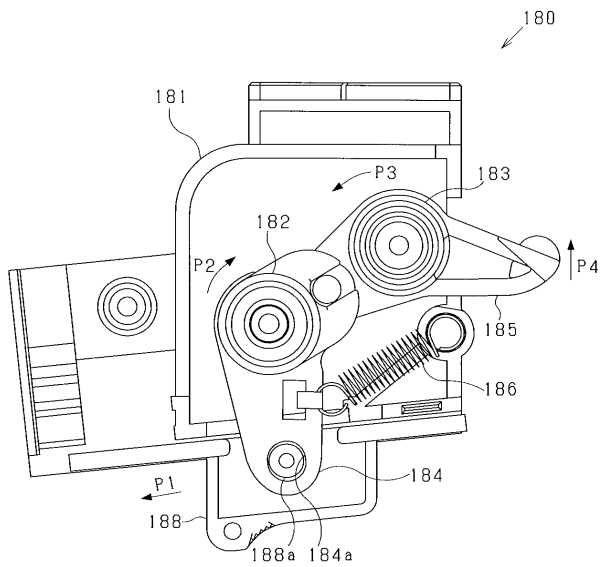
【図 18】

Fig. 18



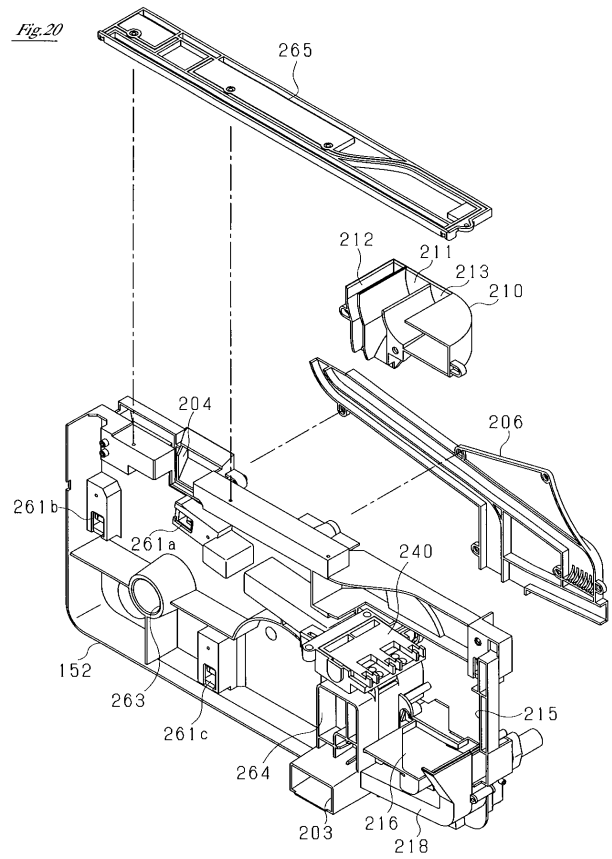
【図 19】

Fig. 19



【図 20】

Fig. 20



【図 21】

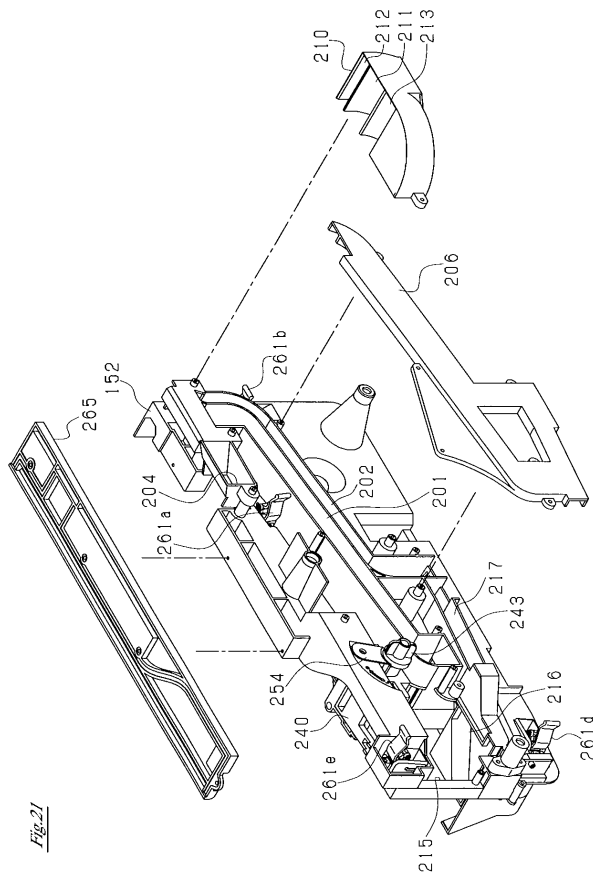
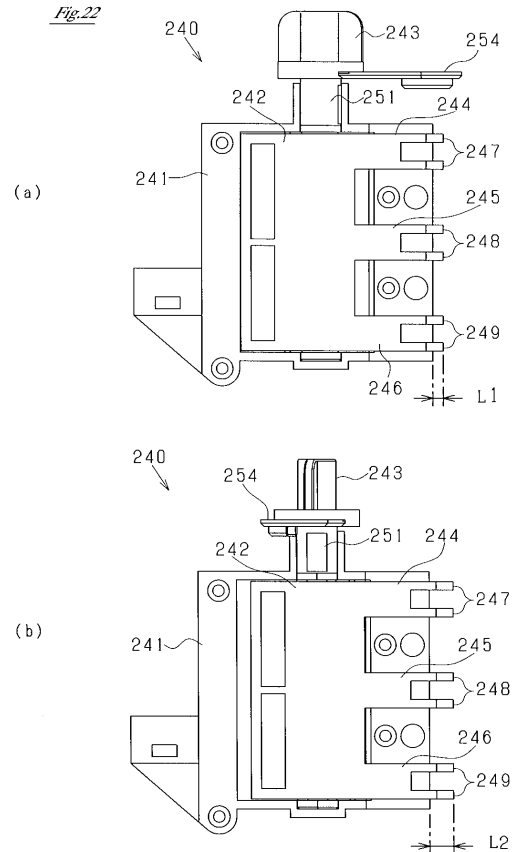


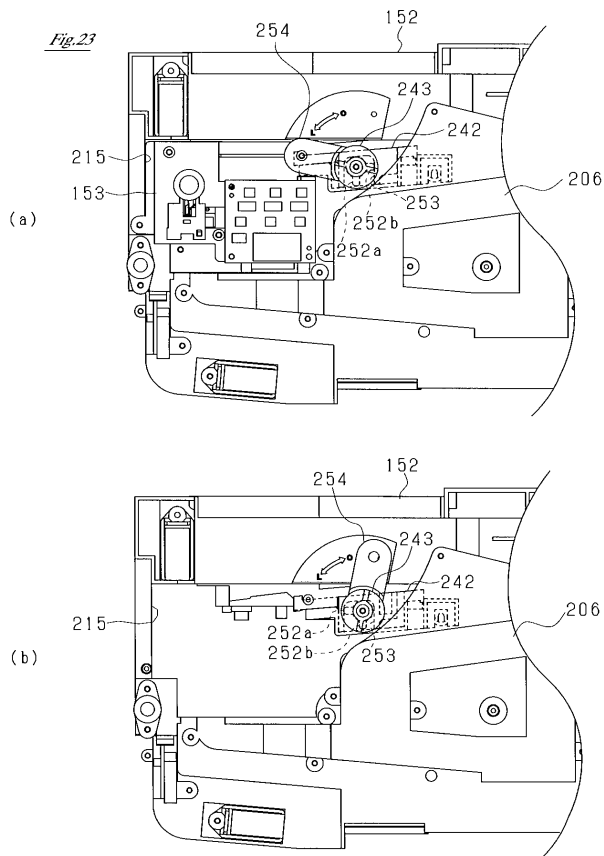
Fig. 21

【図 22】

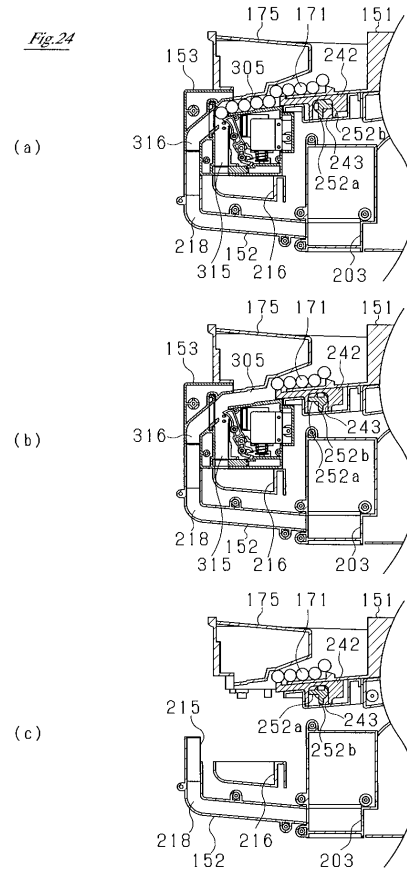
Fig. 22



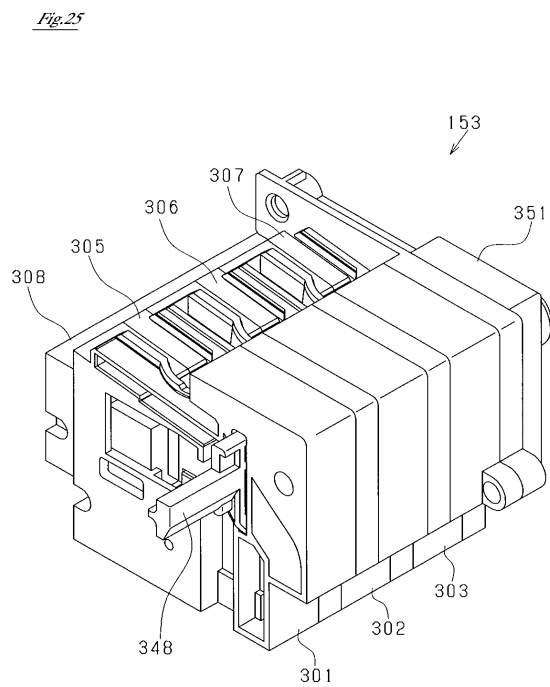
【図 23】



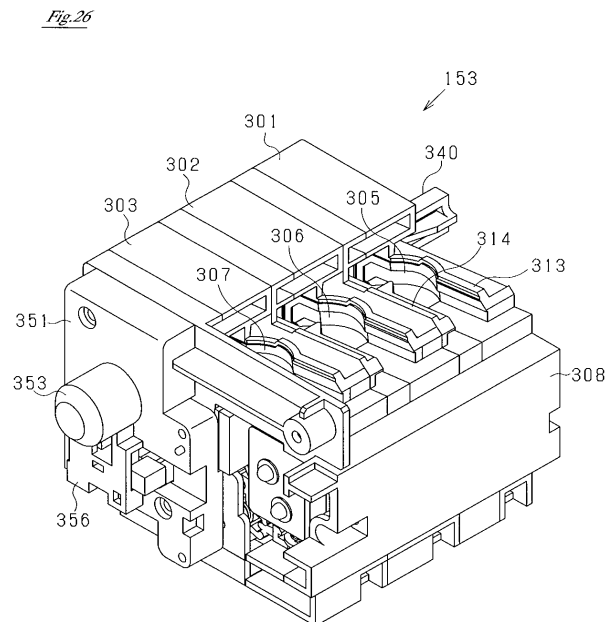
【図 24】



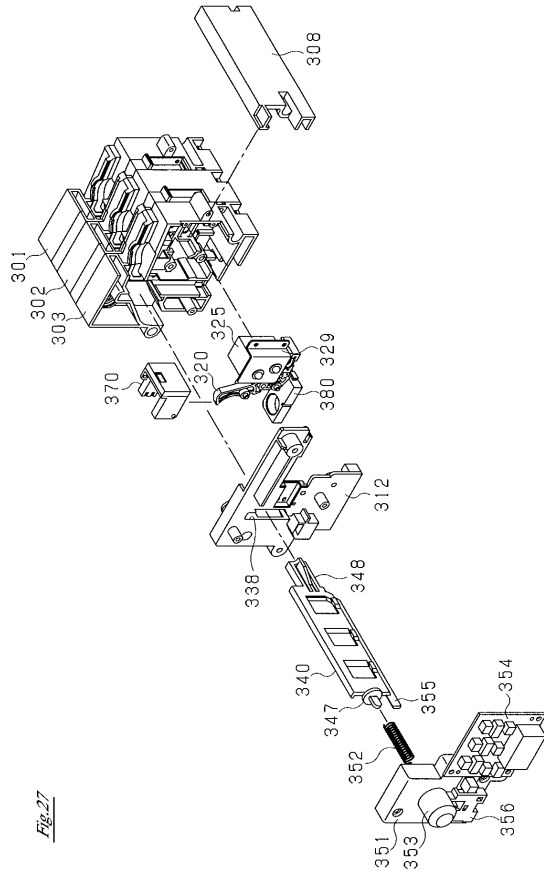
【図 25】



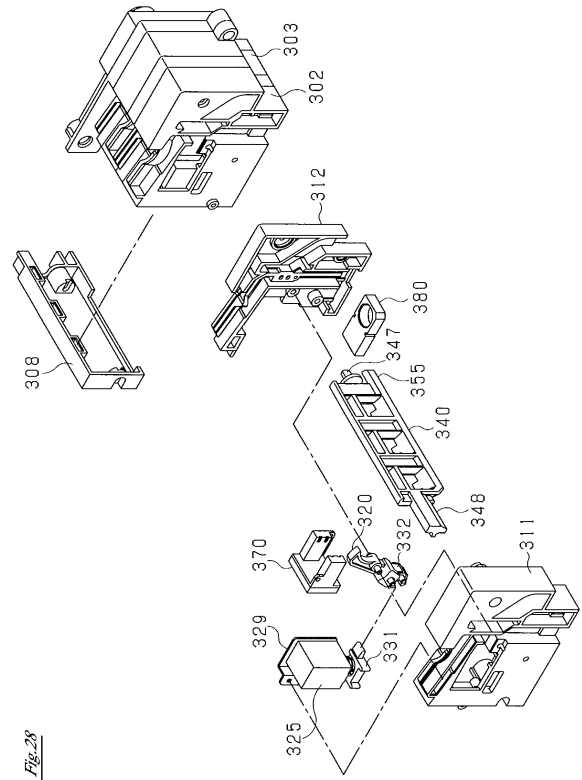
【図 26】



【図 27】

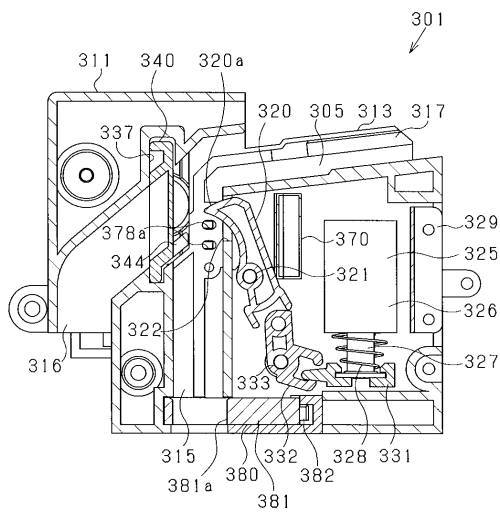


【図 28】

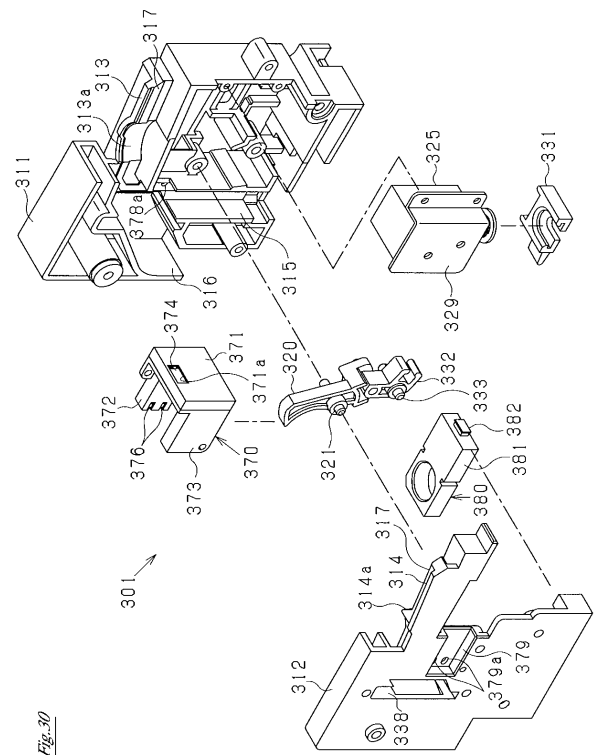


【図 29】

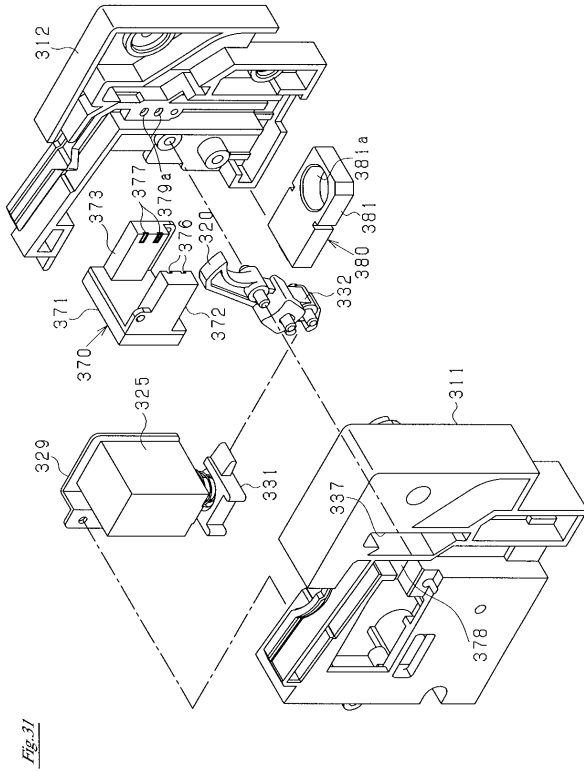
Fig. 29



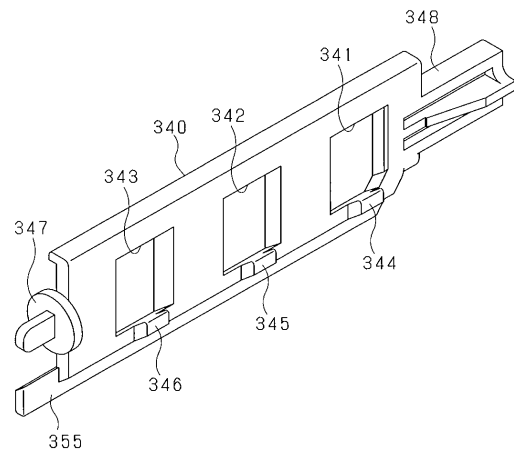
【図 30】



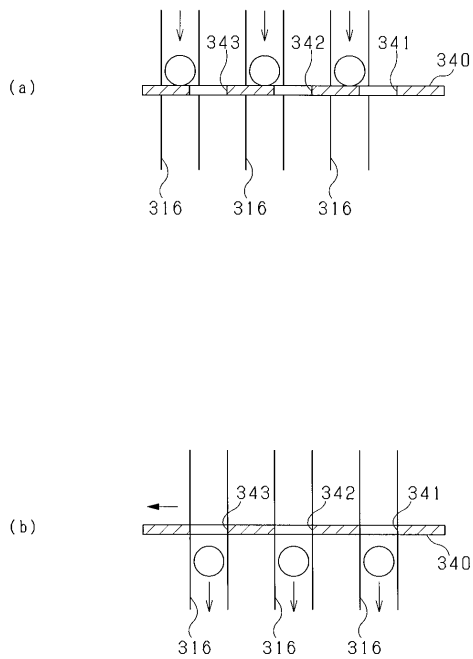
【 図 3 1 】



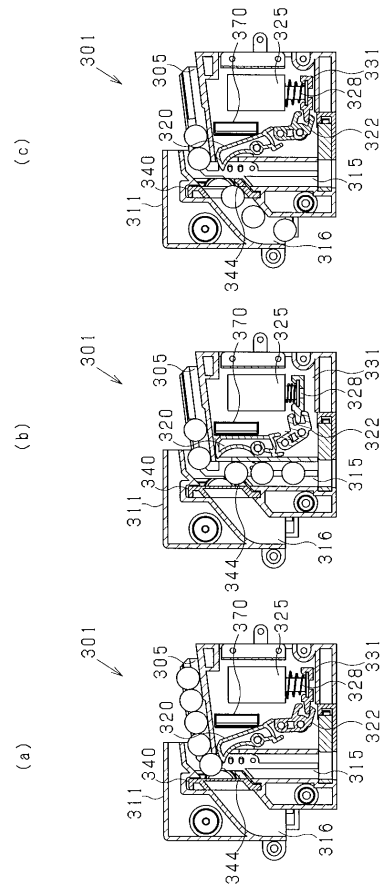
【 図 3 2 】



【 図 3 3 】

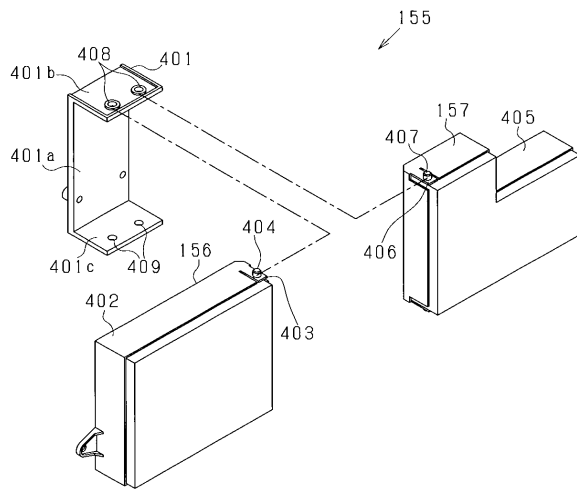


【 図 3 4 】



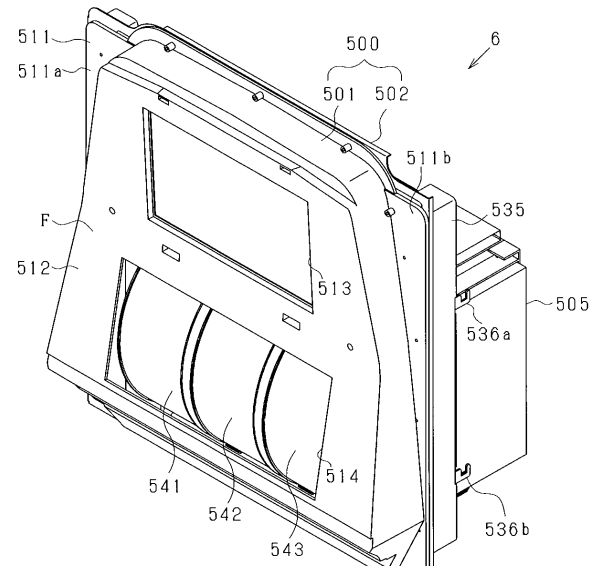
【図 35】

Fig. 35



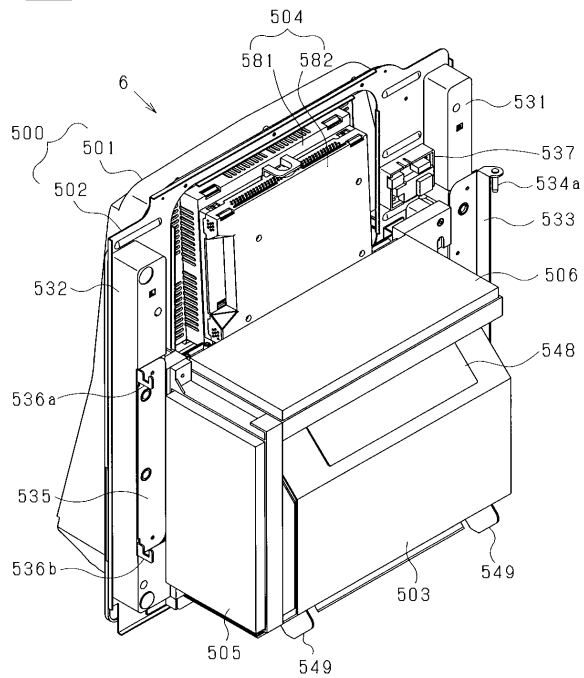
【図 36】

Fig. 36



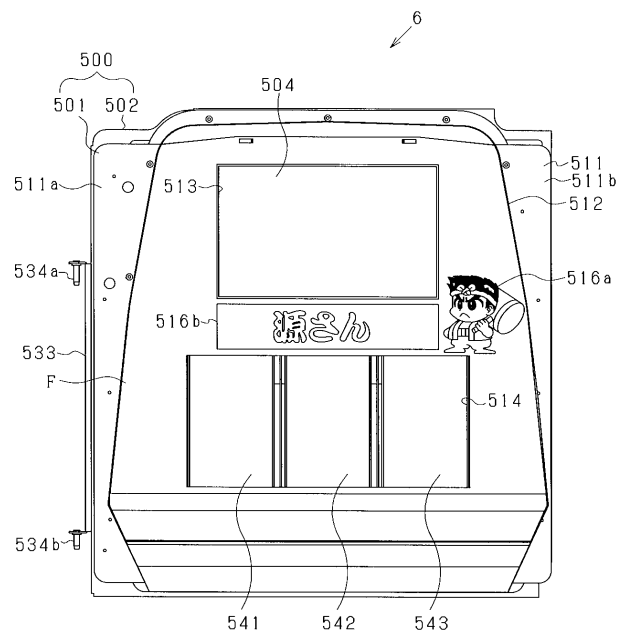
【図 37】

Fig. 37



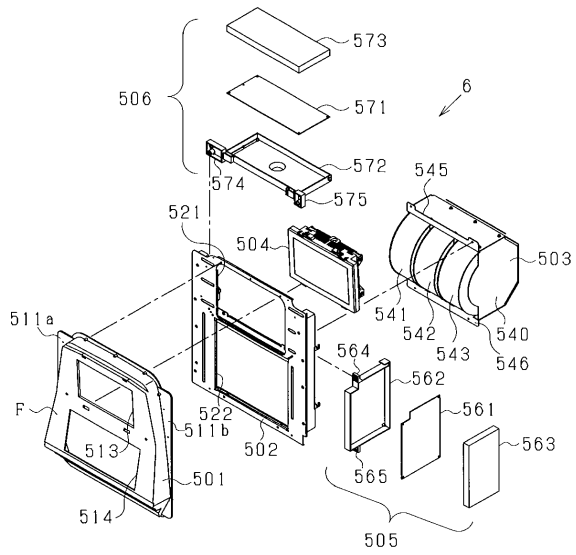
【図 38】

Fig. 38



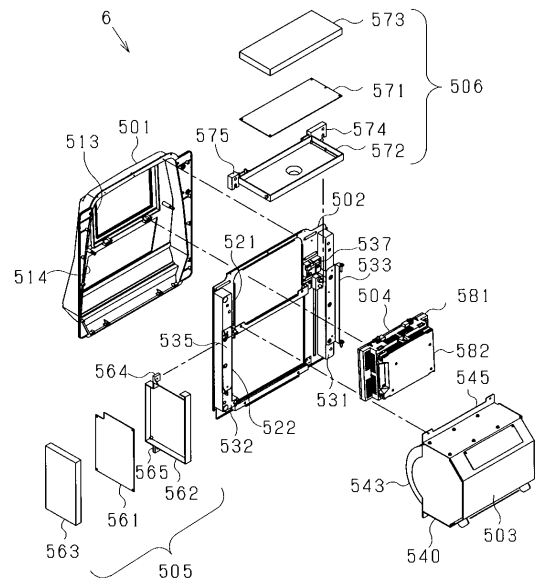
【図 39】

Fig.39



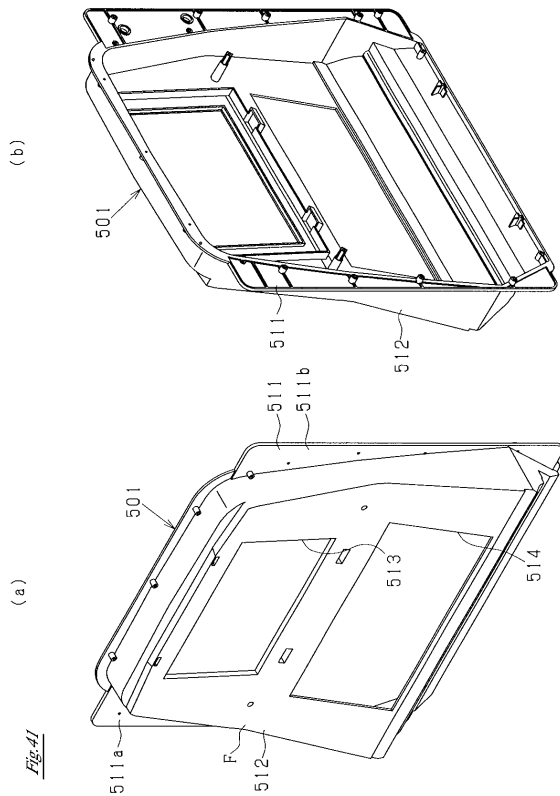
【図 40】

Fig.40



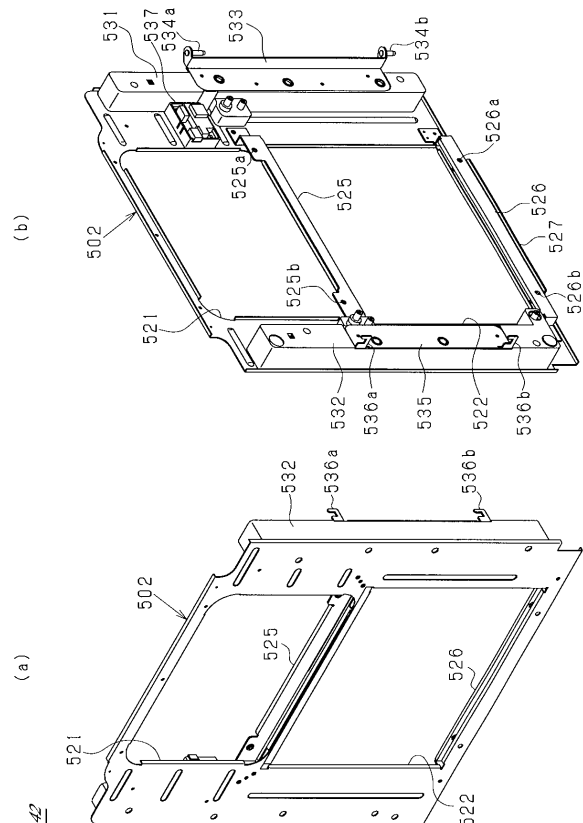
【図 41】

Fig.41



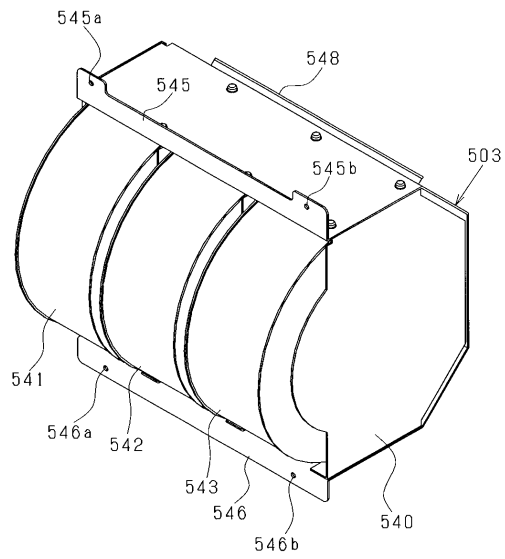
【図 42】

Fig.42



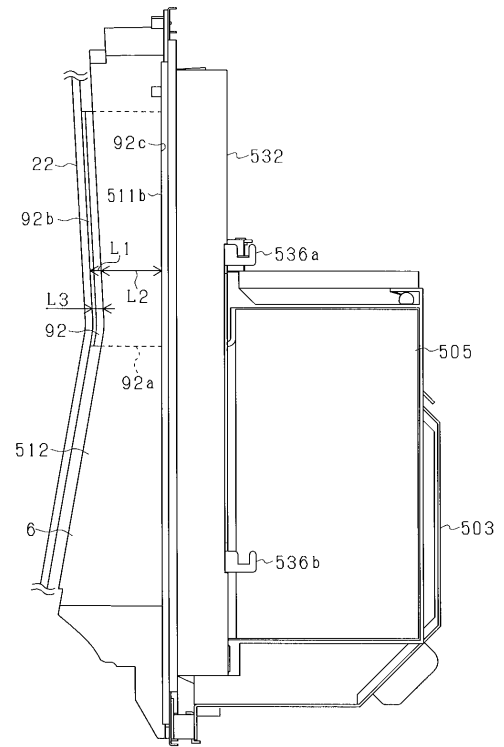
【図 4 3】

Fig. 43



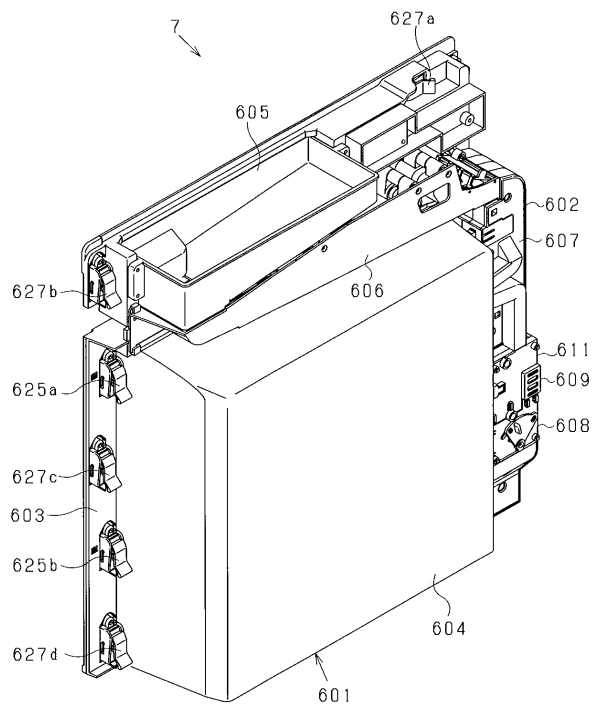
【図 4 4】

Fig. 44



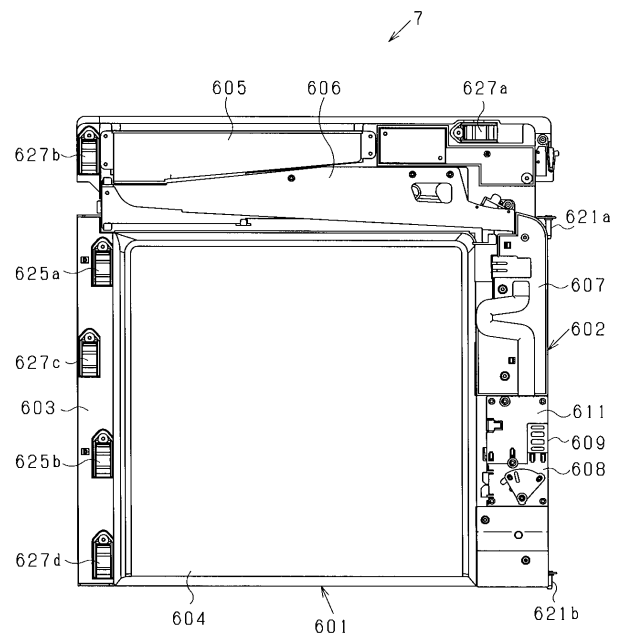
【図 4 5】

Fig. 45



【図 4 6】

Fig. 46



【図 47】

