

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第5205251号
(P5205251)

(45) 発行日 平成25年6月5日 (2013.6.5)

(24) 登録日 平成25年2月22日 (2013.2.22)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 7/02 3 2 6 C

A 6 3 F 7/02 3 2 7 A

請求項の数 8 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2008-317496 (P2008-317496)	(73) 特許権者	000161806
(22) 出願日	平成20年12月12日 (2008.12.12)		京楽産業. 株式会社
(65) 公開番号	特開2010-136938 (P2010-136938A)		愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(43) 公開日	平成22年6月24日 (2010.6.24)	(74) 代理人	100104880
審査請求日	平成23年10月28日 (2011.10.28)		弁理士 古部 次郎
		(74) 代理人	100107216
			弁理士 伊與田 幸穂
		(74) 代理人	100125346
			弁理士 尾形 文雄
		(72) 発明者	川井 智重
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
			京楽産業. 株式会社内
		(72) 発明者	藤田 恭浩
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
			京楽産業. 株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 不正防止部材および遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

外枠に開閉自在に内枠が装着され、当該外枠に当該内枠を施錠するための施錠部材が当該内枠に設けられる遊技機に用いる不正防止部材であって、

前記内枠の前記施錠部材を覆うための本体部と、

前記本体部に形成された第1の壁部と、

前記第1の壁部と離間して前記本体部に形成される第2の壁部と、

前記本体部の一方向に関して前記第1の壁部と前記第2の壁部との間に位置して当該本体部に形成され、当該一方向のいずれかの向きに延びる第1の爪形状部と、

前記本体部の前記一方向に関して前記第1の壁部と前記第2の壁部との間に位置して前記本体部に形成され、当該一方向の前記向きとは逆の向きに延びる第2の爪形状部と、

を備え、

前記第1の爪形状部および前記第2の爪形状部が前記内枠と係合し、

前記第1の壁部と前記第2の壁部との間に当該内枠を構成する構成部材が介挿されて前記本体部が位置決めされることを特徴とする不正防止部材。

【請求項2】

前記第2の壁部に形成され、前記一方向の前記向きに延びる第3の爪形状部をさらに備え、

前記第3の爪形状部が前記内枠と係合することを特徴とする請求項1に記載の不正防止部材。

10

20

【請求項 3】

前記第 1 の壁部に形成された当接部をさらに備え、
前記本体部は、前記一方向に長い長手形状であり、
前記第 3 の爪形状部と前記第 1 の壁部との離間距離が前記第 1 の爪形状部と当該第 1 の壁部との離間距離よりも長く、

前記当接部を前記内枠の構成部材に当接させた状態で前記本体部を変形させて前記第 3 の爪形状部を前記内枠に係合させることを特徴とする請求項 2 に記載の不正防止部材。

【請求項 4】

前記第 1 の壁部に形成された当接部と、
前記本体部に対して移動可能に当該本体部に形成される延在部と、
をさらに備え、
前記第 1 の爪形状部と前記第 1 の壁部との離間距離が前記第 2 の爪形状部と当該第 1 の壁部との離間距離よりも短く、

前記第 1 の爪形状部は、前記延在部を介して当該本体部に接続されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の不正防止部材。

【請求項 5】

前記延在部は、前記本体部の一部を切り欠く切欠部により形成されていることを特徴とする請求項 4 に記載の不正防止部材。

【請求項 6】

前記本体部の厚さ方向に盛り上がるように前記延在部に設けられ、前記第 1 の爪形状部を前記本体部に対して移動させる際に押圧される押圧部をさらに備えることを特徴とする請求項 5 に記載の不正防止部材。

【請求項 7】

前記本体部の周縁部に形成されている仕切り部をさらに備えることを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の不正防止部材。

【請求項 8】

外枠に開閉自在に内枠が装着され、当該外枠に当該内枠を施錠するための施錠部材が当該内枠に設けられる遊技機であって、

前記内枠の前記施錠部材を覆うための本体部と、
前記本体部に形成された第 1 の壁部と、
前記第 1 の壁部と離間して前記本体部に形成される第 2 の壁部と、
前記本体部の一方向に関して前記第 1 の壁部と前記第 2 の壁部との間に位置して当該本体部に形成され、当該一方向のいずれかの向きに延びる第 1 の爪形状部と、

前記本体部の前記一方向に関して前記第 1 の壁部と前記第 2 の壁部との間に位置して前記本体部に形成され、当該一方向の前記向きとは逆の向きに延びる第 2 の爪形状部と、

を備え、

前記第 1 の爪形状部および前記第 2 の爪形状部が前記内枠と係合し、

前記第 1 の壁部と前記第 2 の壁部との間に当該内枠を構成する構成部材が介挿されて前記本体部が位置決めされることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えばパチンコ遊技機等の遊技機に対する不正行為を防止するのに用いられる不正防止部材および遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ遊技機等の遊技機では、遊技球が始動口等の役物に入賞することにより大当たりの抽選が行われる。そして、大当たりに当選した場合には、遊技機は、大入賞口が開放されて、多くの賞球を獲得し得る大当たり遊技状態となる。したがって、遊技機が設置されたホールでは、遊技者は、遊技機を大当たり遊技状態にすべく、遊技球を打つことで入

10

20

30

40

50

賞による大当たりの抽選が行われるように遊技を行う。

【0003】

ところで、このようなホールでは、通常の遊技をするのではなく、遊技機に生じる隙間から不正治具を侵入させて遊技機を操作する不正行為によって容易に賞球を獲得してしまうことを防止する必要がある。その対策としては、従来から種々の構造が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

この特許文献1には、パチンコ機の外枠本体の前面下部に固着された幕板の上面に、平板からなる上面カバーをビスで固着する構造が開示されている。さらに説明すると、この上面カバーの後端部を上向きに90度折り曲げることで、閉止状態の前枠の裏面側に所定高さで起立する平板状の縦壁を形成し、前枠と上面カバーとの合わせ面の隙間を塞いでい

10

【0004】

【特許文献1】特開2003-340079号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ここで、不正防止対策のための不正防止部材を遊技機に取り付ける場合には、遊技機を製造する段階と、すでに出荷して例えばホールに設置した後の段階と、が考えられる。したがって、製造段階での事前取り付けのみならず、出荷後の事後的な取り付け（後付け）にも対応可能な不正防止部材が求められる。

20

【0006】

本発明は、遊技機への取り付けに関する汎用性を高めることが可能な不正防止部材および遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

かかる目的のもと、本発明が適用される不正防止部材は、外枠10に開閉自在に内枠20が装着され、当該外枠に当該内枠20を施錠するための施錠部材24が当該内枠20に設けられる遊技機100に用いる不正防止部材40であって、前記内枠20の前記施錠部材24を覆うための本体部41と、前記本体部41に形成された第1の壁部46と、前記第1の壁部46と離間して前記本体部41に形成される第2の壁部51と、前記本体部41の一方方向D1に関して前記第1の壁部46と前記第2の壁部51との間に位置して当該本体部41に形成され、当該一方方向D1のいずれかの向きD12に延びる第1の爪形状部49と、前記本体部41の前記一方方向D1に関して前記第1の壁部46と前記第2の壁部51との間に位置して前記本体部41に形成され、当該一方方向D1の前記向きD12とは逆の向きD11に延びる第2の爪形状部45と、を備え、前記第1の爪形状部49および前記第2の爪形状部45が前記内枠20と係合し、前記第1の壁部46と前記第2の壁部51との間に当該内枠20を構成する構成部材が介挿されて前記本体部41が位置決めされることを特徴とするものである。

30

【0008】

ここで、前記第2の壁部51に形成され、前記一方方向D1の前記向きD12に延びる第3の爪形状部52をさらに備え、前記第3の爪形状部52が前記内枠20と係合すること

を特徴とすることができる。また、前記第1の壁部46に形成された当接部46aをさらに備え、前記本体部41は、前記一方方向D1に長い長手形状であり、前記第3の爪形状部52と前記第1の壁部46との離間距離が前記第1の爪形状部49と当該第1の壁部46との離間距離よりも長く、前記当接部46aを前記内枠の構成部材に当接させた状態で前記本体部41を変形させて前記第3の爪形状部52を前記内枠20に係合させることを特徴とすることができる。

40

また、前記第1の壁部46に形成された当接部46aと、前記本体部に対して移動可能に当該本体部に形成される延在部48と、をさらに備え、前記第1の爪形状部49と前記第1の壁部46との離間距離が前記第2の爪形状部45と当該第1の壁部46との離間距離

50

離よりも短く、前記第1の爪形状部49は、前記延在部48を介して当該本体部に接続されていることを特徴とすることができる。また、前記延在部48は、前記本体部の一部を切り欠く切欠部47により形成されていることを特徴とすることができる。また、前記本体部41の厚さ方向D2に盛り上がるように前記延在部48に設けられ、前記第1の爪形状部49を前記本体部41に対して移動させる際に押圧される押圧部50をさらに備えることを特徴とすることができる。

また、前記本体部41の周縁部に形成されている仕切り部42をさらに備えることを特徴とすることができる。

【0009】

他の観点から捉えると、本発明が適用される遊技機は、外枠10に開閉自在に内枠20が装着され、当該外枠に当該内枠を施錠するための施錠部材24が当該内枠20に設けられる遊技機100であって、前記内枠20の前記施錠部材24を覆うための本体部41と、前記本体部41に形成された第1の壁部46と、前記第1の壁部46と離間して前記本体部41に形成される第2の壁部51と、前記本体部41の一方向D1に関して前記第1の壁部46と前記第2の壁部51との間に位置して当該本体部41に形成され、当該一方向D1のいずれかの向きD12に延びる第1の爪形状部49と、前記本体部41の前記一方向D1に関して前記第1の壁部46と前記第2の壁部51との間に位置して前記本体部41に形成され、当該一方向D1の前記向きD12とは逆の向きD11に延びる第2の爪形状部45と、を備え、前記第1の爪形状部49および前記第2の爪形状部45が前記内枠20と係合し、前記第1の壁部46と前記第2の壁部51との間に当該内枠20を構成する構成部材が介挿されて前記本体部41が位置決めされることを特徴とするものである。

【0010】

なお、本欄における上記符号は、本発明の説明に際して例示的に付したものであり、この符号により本発明が減縮されるものではない。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、遊技機への取り付けに関する汎用性を高めることが可能になる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について詳細に説明する。

〔遊技機の基本構成〕

図1は、本実施の形態に係るパチンコ遊技機100の概略正面図である。

同図に示す遊技機の一例としてのパチンコ遊技機100は、遊技者の指示操作により打ち出された遊技球が入賞すると賞球を払い出すように構成されたものである。このパチンコ遊技機100は、遊技球が打ち出される遊技盤110と、遊技盤110を囲む枠部材150と、を備えている。遊技盤110は、枠部材150に着脱自在に取り付けられている。

【0013】

遊技盤110は、前面に、遊技球により遊技を行うための遊技領域111と、下方から発射された遊技球が上昇して遊技領域111の上部位置へ向かう通路を形成するレール部材112と、遊技領域111の右側に遊技球を案内する案内部材113と、を備えている。

本実施の形態では、遊技者により視認され易い遊技領域111の位置に、演出のための各種の画像を表示する画像表示部114が配設されている。この画像表示部114は、遊技者によるゲームの進行に伴い、例えば、図柄抽選結果（図柄変動結果）を遊技者に装飾図柄により報知したり、キャラクターの登場やアイテムの出現による予告演出を表示したりする。なお、画像表示部114としては、例えば液晶表示装置、EL表示装置、LEDドット表示装置または7セグ表示装置等による構成例が考えられる。

また、本実施の形態では、遊技盤110の前面に、各種の演出に用いられる可動役物1

1 5 および盤ランプ 1 1 6 を備えている。可動役物 1 1 5 は、遊技盤 1 1 0 に対して可動に構成され、可動による各種の演出を行い、また、盤ランプ 1 1 6 は、発光することで光による各種の演出を行う。

【0 0 1 4】

遊技領域 1 1 1 には、遊技球が落下する方向に変化を与えるための図示しない遊技くぎおよび風車等が配設されている。また、遊技領域 1 1 1 には、入賞や抽選に関する種々の役物が所定の位置に配設されている。また、遊技領域 1 1 1 には、遊技領域 1 1 1 に打ち出された遊技球のうち入賞口に入賞しなかったものを遊技領域 1 1 1 の外に排出する排出口 1 1 7 が配設されている。

【0 0 1 5】

本実施の形態では、入賞や抽選に関する種々の役物として、遊技球が入ると入賞して特別図柄抽選（大当たり抽選）が始動する第 1 始動口 1 2 1 と、第 1 始動口 1 2 1 の下方に位置し、遊技球が入ると入賞して特別図柄抽選が始動する第 2 始動口 1 2 2 と、遊技球が通過すると普通図柄抽選（開閉抽選）が始動するゲート 1 2 4 と、が遊技盤 1 1 0 に配設されている。ここにいう第 1 始動口 1 2 1 および第 2 始動口 1 2 2 とは、予め定められた 1 の特別電動役物（大入賞口 1 2 5）、または予め定められた 1 の特別図柄表示器の何れかを作動させることとなる遊技球の入賞に係る入賞口をいう。

第 2 始動口 1 2 2 は、チューリップの花の形をした一对の羽根が電動ソレノイドにより開閉すると共に点灯する普通電動役物としての電動チューリップ 1 2 3 を備えている。電動チューリップ 1 2 3 は、羽根が閉じていると、遊技球は第 2 始動口 1 2 2 へ入り難い一方で、羽根が開くと第 2 始動口 1 2 2 の入口が拡大して遊技球が第 2 始動口 1 2 2 へ入り易くなるように構成されている。そして、電動チューリップ 1 2 3 は、普通図柄抽選に当選すると、点灯ないし点滅しながら羽根が規定時間（例えば 6 秒間）および規定回数（例えば 3 回）だけ開く。

【0 0 1 6】

なお、パチンコ遊技機 1 0 0 は、所定の条件下で、特別図柄抽選時に大当たりが抽選される大当たり確率の変動する場合（低確状態（例えば 3 0 0 分の 1）から高確状態（例えば 3 0 分の 1）への変動）がある。また、パチンコ遊技機 1 0 0 は、所定の条件下で、特別図柄抽選時の特別図柄変動時間が短縮されたり、普通図柄抽選時の当選する確率が高まったり、普通図柄抽選時の普通図柄変動時間が短縮されたり、電動チューリップ 1 2 3 の羽根の開時間が延長されたり、電動チューリップ 1 2 3 の羽根が開く回数が増えたりする（電チューサポート）場合がある。

【0 0 1 7】

また、本実施の形態では、入賞や抽選に関する種々の役物として、第 2 始動口 1 2 2 の下方に位置し、特別図柄抽選の結果に応じて開放する大入賞口 1 2 5 と、遊技球が入賞しても抽選が始動しない普通入賞口 1 2 6 と、が遊技盤 1 1 0 に配設されている。この大入賞口 1 2 5 は、通常は閉状態であるが特別図柄抽選の結果により所定条件（例えば 3 0 秒経過または遊技球 1 0 個の入賞）を満たすまで突出傾斜して開状態が維持されるラウンドを所定回数（例えば 1 5 回または 2 回）だけ繰り返す。

なお、本実施の形態では、遊技領域 1 1 1 に第 1 始動口 1 2 1 および第 2 始動口 1 2 2 が配設されているが、いずれか一方のみを配設する構成例や他の始動口を配設する構成例も考えられる。また、本実施の形態では、遊技領域 1 1 1 に大入賞口 1 2 5 が 1 つ配設されているが、大入賞口 1 2 5 を複数配設する構成例も考えられる。

本実施の形態では、遊技盤 1 1 0 の右下の位置に、抽選結果や保留数に関する表示を行う表示器 1 3 0 が配設されている。この表示器 1 3 0 の詳細は後述する。

【0 0 1 8】

賞球の払い出しについて説明する。第 1 始動口 1 2 1、第 2 始動口 1 2 2、大入賞口 1 2 5 および普通入賞口 1 2 6 に遊技球が入賞すると、遊技球が入賞した場所に応じて、1 つの遊技球当たり規定個数の賞球が払い出される。その一例を示すと、第 1 始動口 1 2 1 に遊技球が入賞すると 3 個の賞球、第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入賞すると 4 個の賞球、

10

20

30

40

50

大入賞口 1 2 5 に遊技球が入賞すると 1 3 個の賞球、普通入賞口 1 2 6 に遊技球が入賞すると 1 0 個の賞球がそれぞれ払い出される。なお、ゲート 1 2 4 を遊技球が通過したことを検出しても、それに連動した賞球の払い出しは無い。

【0019】

枠部材 1 5 0 は、遊技者がハンドル 1 5 1 に触れてレバー 1 5 2 を時計方向に回転させる操作を行うとその操作角度に応じた打球力にて遊技球を所定の時間間隔（例えば 1 分間に 1 0 0 個）で電動発射する発射装置（不図示）を備えている。また、枠部材 1 5 0 は、遊技者のレバー 1 5 2 による操作と連動したタイミングで発射装置に遊技球を 1 つずつ順に供給する供給装置（不図示）と、供給装置が発射装置に供給する遊技球を一時的に溜めておく皿 1 5 3（図 2 参照）と、を備えている。この皿 1 5 3 には、例えば払い出しユニットによる払出球が払い出される。

10

なお、本実施の形態では、皿 1 5 3 を上下皿一体で構成しているが、上皿と下皿とを分離する構成例も考えられる。また、発射装置のハンドル 1 5 1 を所定条件下で発光させる構成例も考えられる。

【0020】

また、枠部材 1 5 0 は、発射装置のハンドル 1 5 1 に遊技者が触れている状態であっても遊技球の発射を一時的に停止させるための停止ボタン 1 5 4 と、皿 1 5 3 に溜まっている遊技球を箱（不図示）に落下させて取り出すための取り出しボタン 1 5 5 と、を備えている。

また、枠部材 1 5 0 は、パチンコ遊技機 1 0 0 の遊技状態や状況を告知したり各種の演出を行ったりするスピーカ 1 5 6 および枠ランプ 1 5 7 を備えている。スピーカ 1 5 6 は、楽曲や音声、効果音による各種の演出を行い、また、枠ランプ 1 5 7 は、点灯点滅によるパターンや発光色の違い等で光による各種の演出を行う。なお、枠ランプ 1 5 7 については、光の照射方向を変更する演出を行うことを可能にする構成例が考えられる。

20

また、枠部材 1 5 0 は、遊技盤 1 1 0 を遊技者と隔てるための透明板（不図示）を備えている。

【0021】

図 2 は、本実施の形態に係るパチンコ遊技機 1 0 0 を説明する図であり、（a）は、遊技盤 1 1 0 の右下に配設された表示器 1 3 0 の一例を示す拡大図であり、（b）は、パチンコ遊技機 1 0 0 の部分平面図である。

30

パチンコ遊技機 1 0 0 の表示器 1 3 0 は、図 2 の（a）に示すように、第 1 始動口 1 2 1 の入賞に対応して作動する第 1 特別図柄表示器 2 2 1 と、第 2 始動口 1 2 2 の入賞に対応して作動する第 2 特別図柄表示器 2 2 2 と、ゲート 1 2 4 の通過に対応して作動する普通図柄表示器 2 2 3 と、を備えている。第 1 特別図柄表示器 2 2 1 は、第 1 始動口 1 2 1 の入賞による特別図柄を変動表示しその抽選結果を表示する。第 2 特別図柄表示器 2 2 2 は、第 2 始動口 1 2 2 の入賞による特別図柄を変動表示しその抽選結果を表示する。普通図柄表示器 2 2 3 は、遊技球がゲート 1 2 4 を通過することにより普通図柄を変動表示しその抽選結果を表示する。なお、本実施の形態では、第 1 特別図柄表示器 2 2 1 および第 2 特別図柄表示器 2 2 2 は、7 セグ表示装置で構成され、また、普通図柄表示器 2 2 3 は、LED 表示装置で構成されている。

40

【0022】

また、表示器 1 3 0 は、第 1 特別図柄表示器 2 2 1 での保留に対応して作動する第 1 特別図柄保留表示器 2 1 8 と、第 2 特別図柄表示器 2 2 2 での保留に対応して作動する第 2 特別図柄保留表示器 2 1 9 と、普通図柄表示器 2 2 3 での保留に対応して作動する普通図柄保留表示器 2 2 0 と、を備えている。この保留について説明する。変動表示動作中（入賞 1 回分の変動表示が行なわれている間）にさらに他の遊技球による入賞があると、その入賞した遊技球に対する図柄の変動表示動作は、先に入賞した遊技球に対する変動表示動作が終了するまで、規定個数（例えば 4 個）を限度に保留される。このような保留がなされていることおよびその保留の数（未抽選数）が、第 1 特別図柄保留表示器 2 1 8、第 2 特別図柄保留表示器 2 1 9 および普通図柄保留表示器 2 2 0 に表示される。なお、本実施

50

の形態では、第1特別図柄保留表示器218、第2特別図柄保留表示器219および普通図柄保留表示器220の各々は、一列に配設したLED表示装置で構成され、その点灯態様によって保留数が表示される。

【0023】

パチンコ遊技機100の枠部材150は、遊技者が演出に対する入力を行うための入力装置を備えている。図2の(b)に示すように、本実施の形態では、入力装置の一例として、演出ボタン161と、演出ボタン161に隣接し、略十字に配列された複数のキーからなる演出キー162と、が枠部材150に配設されている。演出キー162は、その中央に1つの中央キーを配置し、また、中央キーの周囲に略同一形状の4つの周囲キーを配置して構成されている。遊技者は、4つの周囲キーを操作することにより、画像表示部114に表示されている複数の画像のいずれかを選ぶことが可能であり、また、中央キーを操作することにより、選んだ画像を情報として入力することが可能である。

10

【0024】

〔枠部材の構成〕

次に、パチンコ遊技機100の枠部材150の構成について説明する。

図3は、枠部材150の構成を説明する斜視図である。

同図に示すように、枠部材150は、縦長の所謂フレーム構造である枠部材本体としての外枠10と、外枠10に開閉自在に装着される前面枠(内枠)20と、を備えている。

【0025】

外枠10は、4つの金属製の枠部材である右縦枠部材11、左縦枠部材12、上横枠部材13および下横枠部材14と、外枠10の四隅に位置し、隣り合う枠部材を相互に連結する角部材15とを有する。

20

外枠10の前面下部には、下横枠部材14と同じ方向(横方向、左右方向)に延びる幕板16が取り付けられている。なお、幕板16の上端の縦方向の位置は、下横枠部材14の上端の縦方向の位置と略同一である。また、幕板16の前面(遊技者側の面)には、例えば社名やロゴ等を付すことで意匠的な装飾を施すことが可能である。

また、外枠10は、前面枠20が開閉する際に前面枠20と摺動する樹脂製の摺動部17を有する。より具体的には、この摺動部17は、下横枠部材14に取り付けられている。また、摺動部17は、下横枠部材14の上面に位置し、かつ、前面枠20の回転軸が位置する側とは反対側(同図での右側)に片寄って位置している。そして、摺動部17は、前面枠20の遊技盤保持枠22が閉じている状態で遊技盤保持枠22の下面と当接して前面枠20を保持する。このため、前面枠20が閉じている状態では、前面枠20と幕板16との間に、隙間が形成されることになる。

30

【0026】

前面枠20は、上下方向に回転軸が延びるように一側部(図1での左側部)が外枠10に取り付けられている。付言すると、前面枠20は、透明板を所定位置に保持する透明板保持枠21と、遊技盤110を所定位置に保持する遊技盤保持枠22とを備えている。そして、図3に示すように、閉めた状態の透明板保持枠21および遊技盤保持枠22を一体で外枠10に対して回転させて開けることが可能である。また、図示を省略するが、透明板保持枠21および遊技盤保持枠22を閉めた状態において、透明板保持枠21を単独で外枠10および遊技盤保持枠22に対して回転させて開けることが可能である。

40

【0027】

ここで、前面枠20には、外枠10と係合して前面枠20が開かないように施錠するための施錠部材23、24、25が設けられている。すなわち、外枠10の右縦枠部材11の内面には係合部材(不図示)が取り付けられ、この係合部材(不図示)に施錠部材23、24、25の各々が係合することで前面枠20が施錠される。なお、施錠部材23、24、25のうち施錠部材23は最も上側に位置し、施錠部材25は最も下側に位置し、施錠部材24は施錠部材23と施錠部材25との間に位置する。

【0028】

また、これらの施錠部材23、24、25は、パチンコ遊技機100の正面側に配設さ

50

れている鍵穴158（図1参照）に不図示の鍵を差し込んで所定の方向に回転することで解錠動作を行う。

具体的に説明すると、鍵穴158（図1参照）に差し込んだ不図示の鍵を一方向に回転させると、施錠部材23, 24, 25が互いに連動して下方にスライド動作する。このような下方へのスライド動作により、施錠部材23, 24, 25のすべてが前面枠20の係合部材（不図示）と非係合になる。すると、前面枠20の透明板保持枠21および遊技盤保持枠22が外枠10に対して開放可能になる。すなわち、この下方へのスライド動作は、施錠部材23, 24, 25が互いに連動する解錠動作である。

また、鍵穴158（図1参照）に差し込んだ不図示の鍵を、一方向とは逆の方向に回転させると、施錠部材24のみが上方にスライド動作する。この上方へのスライド動作により、施錠部材24のみが前面枠20の係合部材（不図示）と非係合になる。すると、前面枠20の透明板保持枠21のみが外枠10に対して開放可能になる。このような上方へのスライド動作は、施錠部材24単独の解錠動作である。なお、この場合には、前面枠20の透明板保持枠21のみが解錠され、遊技盤保持枠22は施錠されている。

【0029】

さらに説明すると、鍵穴158（図1参照）に差し込んで不図示の鍵を回転させる鍵操作によらずに、施錠部材23, 24, 25のいずれかに外力を直接加えることによっても、スライド動作が行われる。例えば、施錠部材23, 24, 25のいずれか一つに、下方にスライド移動するような外力が直接加えられると、他の施錠部材23, 24, 25も同様に下方にスライド動作が行われる。例えば、施錠部材24に直接外力が付加されて下方にスライドすると、他の施錠部材23, 25も連動して下方にスライド動作することから、遊技盤保持枠22の解錠動作が行われることになる。また、例えば、施錠部材24に上方にスライド移動するような外力が直接加えられても、透明板保持枠21の解錠動作が行われることになる。したがって、不正行為を防止する観点からは、施錠部材24に不正治具（不図示）を介して直接的な外力を付加させないようにする必要がある。

【0030】

ここで、パチンコ遊技機100は、ホールのいわゆる島と称される設備に設置される。この島とは、遊技玉の補給手段、回収手段および研磨手段を備える補給システム（不図示）のほかに、例えば玉貸サンド、紙幣搬送設備などの遊技に関するシステムを備えるものである。そして、パチンコ遊技機100と島側の設備との間に隙間が形成される場合がある。そのような隙間を通じて、遊技機100の内部に不正治具（不図示）を挿入することが可能になる。その一方で、隙間の発生をまったく無くすることは、パチンコ遊技機100の設置作業性の観点等から難しい。

本実施の形態では、そのような不正行為に対処すべく、パチンコ遊技機100と島側の設備との間に隙間から不正治具（不図示）を挿入されたとしても、とりわけ施錠部材24を直接スライド操作することを防止するための部材である不正防止部材40（図4参照）を備えている。この不正防止部材40は、前面枠20に装着されるものであり、その構造についての詳細は後述する。

【0031】

前面枠20を構成する構成部材について図3を用いて更に説明する。前面枠20には、施錠部材23, 24, 25が鍵穴158（図1参照）の回転動作に連動してスライド動作するためのリンク機構（不図示）を覆うための板状の機構カバー部材26が設けられている。この機構カバー部材26には、施錠部材24に対応した長孔26aが形成されている。すなわち、機構カバー部材26には、前面枠20の上下方向Z1に長い長孔26aが穿設されており、この長孔26aから施錠部材24が前面枠20の奥行き方向Z2の後ろ側（同図の右側）に突出している。この施錠部材24は、上述したように、鍵穴158（図1参照）の回転方向によって上下方向Z1の上方向に移動したり下方向に移動したりする。

また、前面枠20には、機外からの電力をスイッチング電源550に供給する線材を覆うための板状の線材カバー部材27が設けられている。

これらの機構カバー部材 2 6 および線材カバー部材 2 7 は、縦方向に長く延びる形状であり、互いに隣接して配置されている。そして、機構カバー部材 2 6 および線材カバー部材 2 7 は、互いにわずかな隙間 3 1（図 6 の（a）参照）だけ離間している。

線材カバー部材 2 7 は、機構カバー部材 2 6 よりも後方に張り出して位置している。

【0032】

なお、遊技盤 1 1 0 の後面には、各種の基板等が取り付けられ、また、これら各種の基板等は、内部が視認可能な透明のカバー 5 1 0 によって覆われている。この各種の基板等について付言すると、遊技盤 1 1 0 の後面には、メイン基板およびサブ基板が配設されている。すなわち、遊技盤 1 1 0 の後面には、メイン基板として、内部抽選および当選の判定等を行う遊技制御部が構成された遊技制御基板 5 2 0 が配設されている。この遊技制御基板 5 2 0 は、開封することにより痕跡が残るように透明部材で構成されたメイン基板ケース 5 4 0 に密封されている。

10

【0033】

また、サブ基板として、演出を統括的に制御する演出制御部が構成された演出制御基板 5 3 0、画像および音による演出を制御する画像/音響制御部が構成された画像制御基板（不図示）、および、各種のランプおよび可動役物 1 1 5 による演出を制御するランプ制御部が構成されたランプ制御基板（不図示）等が配設されている。また、遊技盤 1 1 0 の後面には、供給された 2 4 V の A C 電源を D C 電源に変換して各種の基板等に出力するスイッチング電源 5 5 0 が配設されている。

付言すると、払出球の払い出し制御を行う払出制御部が構成された払出制御基板（不図示）と、払出制御基板により制御され、外部から補給された補給球を一時的に溜めておき、賞球の払い出しや貸し球の払い出しを行う払い出しユニット 5 6 0 と、が枠部材 1 5 0 の前面枠 2 0 に配設されている。

20

【0034】

続いて、不正防止部材 4 0 の構造について説明する。

〔不正防止部材〕

図 4 および図 5 は、本実施の形態に係る不正防止部材 4 0 の外観を示す斜視図である。図 4 は、不正防止部材 4 0 の表面 4 1 a 側から見た斜視図であり、図 5 は、不正防止部材 4 0 の裏面 4 1 b 側から見た斜視図である。

図 4 および図 5 に示す不正防止部材 4 0 は、厚さ略一定の板状部材であり、本実施の形態では、透明の樹脂成形品である。なお、この不正防止部材 4 0 は、例えば射出成型により製造することが可能である。

30

【0035】

この不正防止部材 4 0 は、本体部 4 1 の一方向の一例としての長手方向 D 1 に長く延びる長辺と長手方向 D 1 に交差する方向 D 2 に延びる短辺とを有する略矩形の長手形状に形成され、不正防止部材 4 0 の本体をなす本体部 4 1 を備えている。この本体部 4 1 は、施錠部材 2 4 を覆うための部分である。さらに説明すると、本体部 4 1 は、その表面 4 1 a および裏面 4 1 b のいずれもが略平坦に形成されている。すなわち、不正防止部材 4 0 は、本体部 4 1 を補強するための例えばリブ等の補強部分が、表面 4 1 a および裏面 4 1 b に形成されていない。言い換えると、不正防止部材 4 0 は、本体部 4 1 がたわみ易いように構成している。このような構成を採用したのは、不正防止部材 4 0 を前面枠 2 0 に取り付けの際に本体部 4 1 をたわませ易いようにして取り付けし易いように配慮したものである。

40

また、不正防止部材 4 0 は、裏面 4 1 b 側から方向 D 3 に延びて立設し、本体部 4 1 の縁部に沿って略連続的に延びる仕切り部 4 2 を備えている。この仕切り部 4 2 は、不正治具（不図示）の侵入を防止するためのものであり、本体部 4 1 を補強するためのものではない。言い換えると、不正防止部材 4 0 を前面枠 2 0 に取り付けた際に、不正治具（不図示）が侵入可能な隙間が前面枠 2 0 との間に発生しない不正防止部材 4 0 の部分には、仕切り部 4 2 を形成しない。したがって、仕切り部 4 2 を縁部に沿って全周にわたって形成することは必ずしも必要ではない。

50

【0036】

不正防止部材40は、本体部41の一つの長辺における仕切り部42から部分的に突出する突出片43、44と、突出片43と突出片44との間に位置し、本体部41の長辺から裏面側に部分的に立設して長手方向D1の向きD11（第2の爪形状部が延びる向き。図4の上方向）に延びる第2の爪形状部の一例としての挿入片45と、を備えている。挿入片45は、長手方向D1の略中央に位置している。

これら突出片43、44および挿入片45は、前面枠20の構成部材と係合する部分である。なお、本体部41から長手方向D1の一方方向D11とは反対の向きD12（第1の爪形状部が延びる向き。図4の下方向）に延びて挿入片45を補強するための補強部45a（図5参照）が形成されている。

10

【0037】

不正防止部材40は、本体部41の裏面41bから起立するように本体部41に形成された第1の壁部の一例としての起立片46（図5参照）を備えている。この起立片46は、長手方向D1の他方向D12の側に寄って位置している。すなわち、起立片46は、突出片44の近傍である本体部41の下側に位置している。さらに説明すると、起立片46は、不正防止部材40の取り付けの際に前面枠20の構成部材と当接することになる当接部46a（図5参照）を有する。

また、不正防止部材40は、起立片46に隣接して本体部41に形成された切欠部47と、切欠部47により形成される領域内に位置し、切欠部47の端面から本体部41と同じ方向に延在する延在部48と、を備えている。また、不正防止部材40は、延在部48の先端から裏面41b側に延びると共に長手方向D1の他方向D12に延びて形成される第1の爪形状部の一例としての爪49と、延在部48の先端に位置すると共に本体部41の表面41a側に位置し、盛り上がるように形成されている押圧部の一例としての操作部50（図4参照）と、を備えている。この操作部50は、不正防止部材40の取り付けの際に作業者により押圧操作されるものである。

20

このように、本体部41に切欠部47を形成していることから、延在部48は、本体部41に対して容易にたわむと共に、そのたわみ量を大きくすることが可能になるように、構成されている。言い換えると、操作部50を裏面41bの方向に押すことで、延在部48の先端に位置する爪49を起立片46の当接部46aに対して大きく変位させることが容易に可能である。

30

【0038】

また、不正防止部材40は、本体部41の一方方向D11における端部に位置し、仕切り部42の外側面に突出して形成されている第2の壁部の一例としての壁部51と、壁部51に形成され、壁部51の長手方向D1の他方向D12側の面に位置する第3の爪形状部としての凸部52（図5参照）と、を備えている。壁部51は、起立片46と離間して位置している。

付言すると、凸部52は、起立片46の当接部46aとは反対側の端部に位置している。このため、本体部41をたわませることで、凸部52を起立片46の当接部46aに対して大きく変位させることが容易に可能である。

なお、凸部52と起立片46との離間距離は、爪49と起立片46との離間距離よりも長い。また、爪49と起立片46との離間距離は、挿入片45と起立片46との離間距離よりも短い。

40

【0039】

次に、不正防止部材40の前面枠20への装着について説明する。

図6は、不正防止部材40の装着に利用される前面枠20の構成を説明する図であり、外枠10（図3参照）の図示を省略している。同図の（a）は、前面枠20の施錠部材24付近を部分的に示す背面図であり、同図の（b）は、その右側面図である。

図6に示すように、前面枠20の機構カバー部材26と線材カバー部材27との間には、隙間31（同図の（a）参照）が形成されている。この隙間31の大きさは、上下方向Z1でほぼ同一である。なお、上述したように、線材カバー部材27は、機構カバー部材

50

26よりも前面枠20の奥行きZ2の後ろ側（同図の（b）の右側）に張り出して位置している。

【0040】

また、前面枠20の機構カバー部材26は、前面枠20にねじ締結して取り付けられる板状部材の取り付け部61を有する。この取り付け部61は、施錠部材24の近傍に位置し、より具体的には、施錠部材24よりも上下方向Z1の上側に位置している。なお、詳細な説明を省略するが、機構カバー部材26は、取り付け部61と同一構造を、上下方向Z1に沿って所定位置に有する。

さらに説明すると、取り付け部61は、機構カバー部材26の本体から奥行き方向Z2に延びる第1部分61a（同図の（b）参照）と、第1部分61aの後端から幅方向Z3に延びて隙間31を横断する第2部分61b（同図の（a）参照）と、を含んで構成されている。さらに説明すると、この取り付け部61によって隙間31が埋められるものではなく、取り付け部61が位置しても隙間31が残存している。

【0041】

また、前面枠20の線材カバー部材27は、施錠部材24の近傍に位置する下端71を有する。この下端71は、施錠部材24よりも上下方向Z1の下側に位置している。

また、線材カバー部材27は、線材を収容する内部空間を狭めるように部分的に絞られる絞り部72を有する。この絞り部72は、施錠部材24との干渉防止のために形成されているものであり、そのために、施錠部材24の近傍に位置している。絞り部72は、プレス加工により形成されることから、切欠き形状である。したがって、絞り部72を介して線材カバー部材27の内部空間に連通している。すなわち、絞り部72の上側に隙間が形成されると共に、絞り部72の下側にも隙間73が形成されている。また、線材カバー部材27において、下端71と絞り部72との間には、平面部74が形成されている。このように、線材カバー部材27は、施錠部材24の近傍に位置している隙間73および平面部74を有する。

また、線材カバー部材27は、線材カバー部材27の本体に部品32（図3参照）を取り付けるための部品取り付け部75を有する。ここにいう部品32は、本実施の形態では、信号を伝達するための各種の信号線のコネクタ（不図示）を保持するためのものである。

この部品取り付け部75は、線材カバー部材27の本体から奥行き方向Z2の後方に延びる第1部分75aと、第1部分75aの後端から幅方向Z3に延びて部品32が取り付けられる第2部分75bと、を含んで構成されている。付言すると、部品取り付け部75は、上方の縁部で形成される上端76を有する。また、部品取り付け部75と部品32との間には、わずかな隙間77が形成されている。なお、線材カバー部材27の本体は、ねじ締結により前面枠20に取り付けられている。

【0042】

図7は、不正防止部材40が前面枠20に装着された状態を示す図であり、外枠10（図3参照）の図示を省略している。同図の（a）は、前面枠20の施錠部材24付近を部分的に示す背面図であり、同図の（b）は、その右側面図である。

同図に示す不正防止部材40は、前面枠20の機構カバー部材26および線材カバー部材27の形状を利用して取り付けられている。以下、具体的に説明する。

不正防止部材40の挿入片45（図4または図5参照）は、機構カバー部材26の取り付け部61の下方から隙間31に入り込んでいる。また、不正防止部材40の爪49は、線材カバー部材27の絞り部72（図6参照）に位置し、上方から隙間73（図6参照）に入り込んでいる。また、不正防止部材40の凸部52（図5参照）は、部品取り付け部75と部品32との間に形成される隙間77（図6の（b）参照）に上方から入り込んでいる。このように、不正防止部材40は、挿入片45、爪49および凸部52（図4または図5参照）が機構カバー部材26ないし線材カバー部材27と係合することにより、前面枠20と連結している。

【0043】

また、不正防止部材 40 の突出片 43, 44 (図 4 または図 5 参照) は、機構カバー部材 26 と線材カバー部材 27 との間の隙間 31 に入り込んでいる。このように、不正防止部材 40 は、前面枠 20 の隙間 31 に入り込むことで、奥行き方向 Z2 の前側への移動が規制されている。

【0044】

また、不正防止部材 40 の起立片 46 (図 5 参照) は、線材カバー部材 27 の下端 71 (図 6 参照) の下側に位置している。また、不正防止部材 40 の壁部 51 は、線材カバー部材 27 における部品取り付け部 75 の上端 76 の上側に位置している。すなわち、不正防止部材 40 は、起立片 46 および壁部 51 によって線材カバー部材 27 を部分的に挟み込むように介挿されて位置している。このように、不正防止部材 40 は、上下方向 Z1 の上方向への移動が起立片 46 (図 5 参照) により規制され、また、上方向への移動が壁部 51 により規制されることにより、上下方向 Z1 の移動が規制されている。

【0045】

次に、不正防止部材 40 を前面枠 20 に組み付ける手順について図面を用いて説明する。まず、鍵穴 158 (図 1 参照) に不図示の鍵を差し込んで所定の方法に回転して解錠して前面枠 20 を外枠 10 に対して開く。これにより、図 3 に示すように、施錠部材 24 を含めた部分が外部に露出する。

そして、不正防止部材 40 の突出片 43, 44 (図 4 または図 5 参照) を機構カバー部材 26 と線材カバー部材 27 との間の隙間 31 に入れる。その後、不正防止部材 40 の挿入片 45 (図 4 または図 5 参照) を機構カバー部材 26 の取り付け部 61 の下方から隙間 31 (図 6 参照) に挿入する。この挿入片 45 は、隙間 31 よりも小さい形状であり、この状態では、挿入片 45 を隙間 31 に挿入した状態で上下方向 Z1 に移動可能である。

【0046】

そして、不正防止部材 40 の起立片 46 の当接部 46a (図 5 参照) を前面枠 20 の平面部 74 (図 6 参照) に当接させた状態にする。その状態で、不正防止部材 40 の操作部 50 を押して延在部 48 をたわませる。すると、不正防止部材 40 の爪 49 (図 4 または図 5 参照) は、線材カバー部材 27 の絞り部 72 (図 6 参照) に位置することになる。

また、その状態で、不正防止部材 40 の壁部 51 を押して本体部 41 をたわませる。すると、不正防止部材 40 の凸部 52 (図 5 参照) は、それまで部品取り付け部 75 (図 6 参照) の手前側に位置していたが、本体部 41 をたわませることで、部品取り付け部 75 を超えて隙間 77 (図 6 参照) に位置することになる。

【0047】

その後、不正防止部材 40 の当接部 46a (図 5 参照) を平面部 74 (図 6 参照) に接触させると共に延在部 48 および本体部 41 をたわませた (変形させた) まま不正防止部材 40 を上下方向 Z1 の下方にスライドさせると、不正防止部材 40 の壁部 51 は、線材カバー部材 27 における部品取り付け部 75 の上端 76 に当接する。すると、不正防止部材 40 の起立片 46 が線材カバー部材 27 の下端 71 (図 6 参照) の下側に位置する。

また、不正防止部材 40 の凸部 52 (図 5 参照) は隙間 77 (図 6 参照) に入り込み、かつ、不正防止部材 40 の爪 49 (図 4 または図 5 参照) は、隙間 73 (図 6 参照) に入り込む。これにより、不正防止部材 40 は、上下方向 Z1 の移動が規制されると共に、奥行き方向 Z2 および幅方向 Z3 の移動も規制されることから、前面枠 20 に強固に組み付けられる。組み付けられた状態では、不正防止部材 40 の本体部 41 が前面枠 20 の施錠部材 24 を覆い、かつ、本体部 41 の周囲は仕切り部 42 が形成されているので、本体部 41 の裏面 41b は外部と仕切られる。したがって、不正防止部材 40 を前面枠 20 に組み付けることで、不正行為を防止することが可能になる。その後、前面枠 20 を閉じて施錠する。

こうして、不正防止部材 40 を前面枠 20 に組み付ける一連の作業が終了する。

【0048】

このように、上述した本実施の形態では、不正防止部材 40 をねじや締結工具を用いることなく、前面枠 20 の施錠部材 24 を覆ってアクセスできないようにする不正防止部材

10

20

30

40

50

４０を前面枠２０に容易に組み付けることができ、また、組み付け作業を連続して行うことができる。また、不正防止部材４０を前面枠２０に取り付けた後には、容易には取り外すことができないことから、不正行為を効果的に抑止することができる。

【図面の簡単な説明】

【００４９】

【図１】本実施の形態に係るパチンコ遊技機の概略正面図である。

【図２】本実施の形態に係るパチンコ遊技機を説明する図である。

【図３】枠部材の構成を説明する斜視図である。

【図４】不正防止部材の外観を示す斜視図である。

【図５】不正防止部材の外観を示す斜視図である。

【図６】不正防止部材の装着に利用される前面枠の構成を説明する図である。

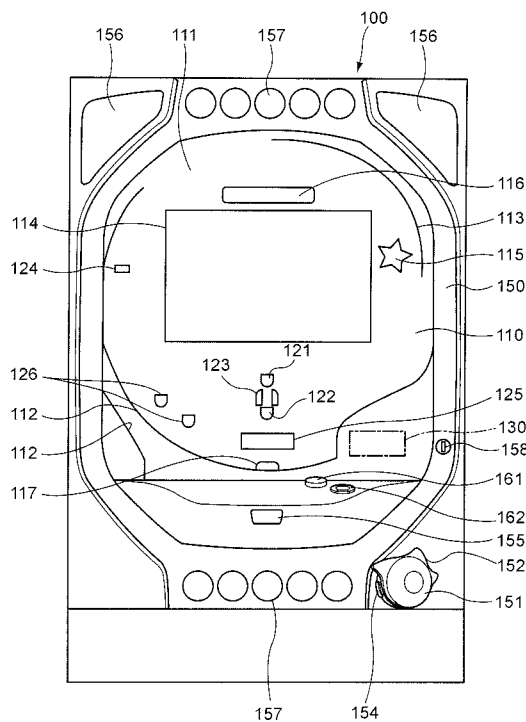
【図７】不正防止部材が前面枠に装着された状態を示す図である。

【符号の説明】

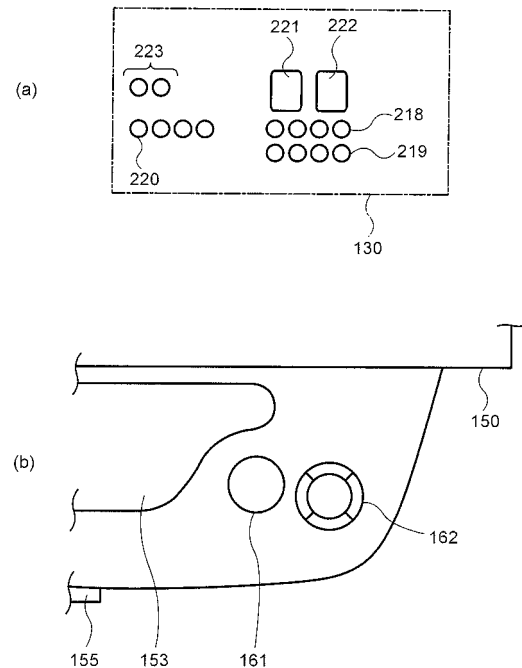
【００５０】

２０…前面枠、２４…施錠部材、２６…機構カバー部材、２７…線材カバー部材、４０…不正防止部材、４１…本体部、４５…挿入片、４６…起立片、４６ａ…当接部、４７…切欠部、４８…延在部、４９…爪、５０…操作部、５１…壁部、５２…凸部、１００…パチンコ遊技機

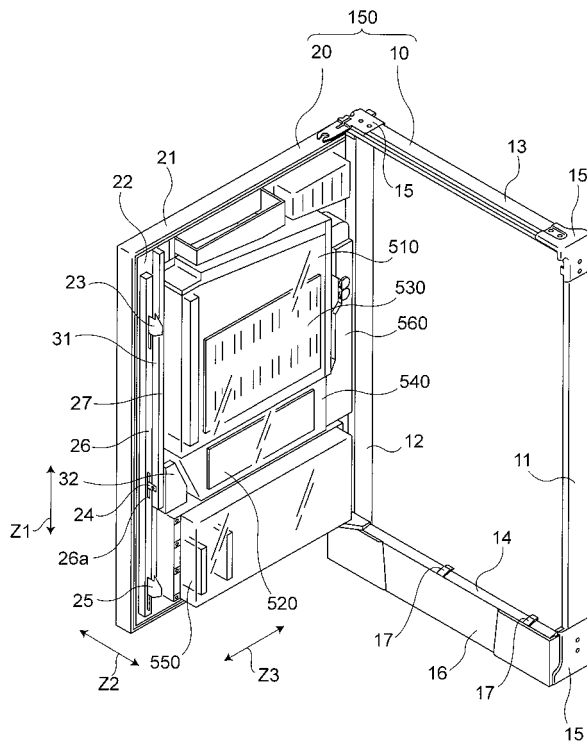
【図１】



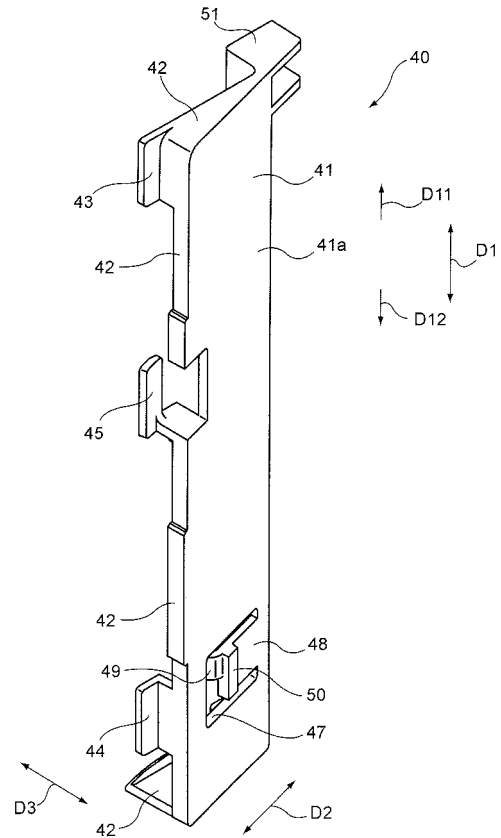
【図２】



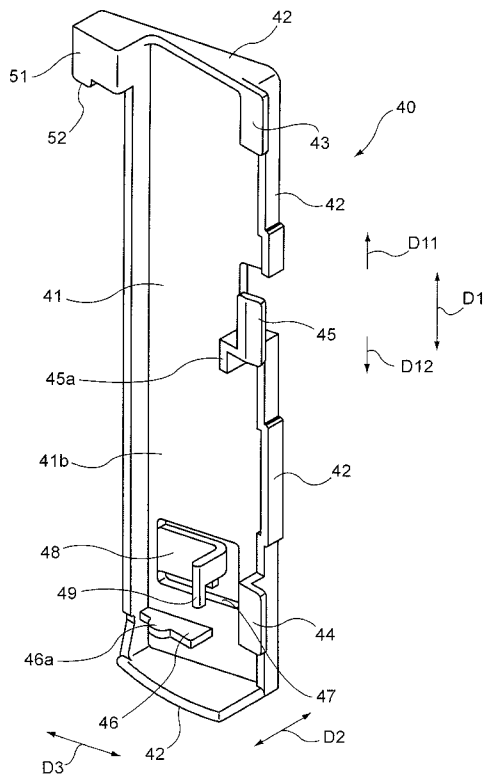
【図 3】



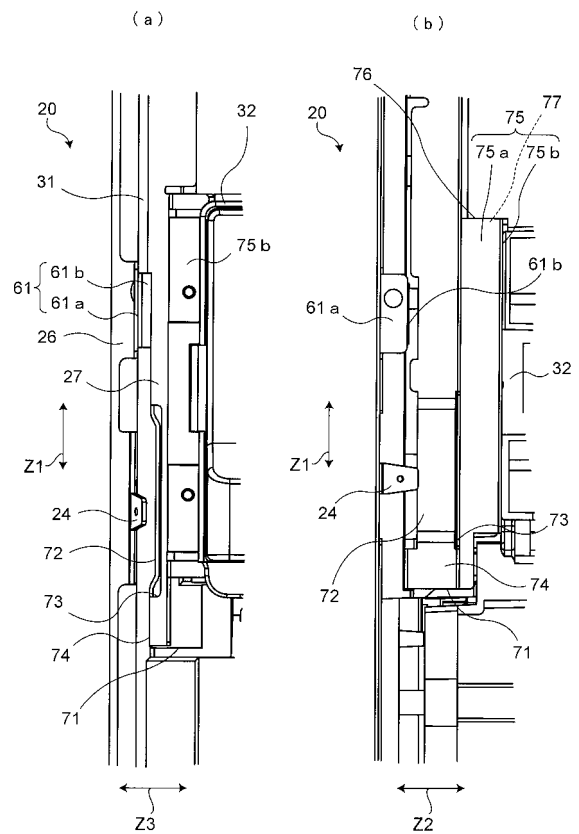
【図 4】



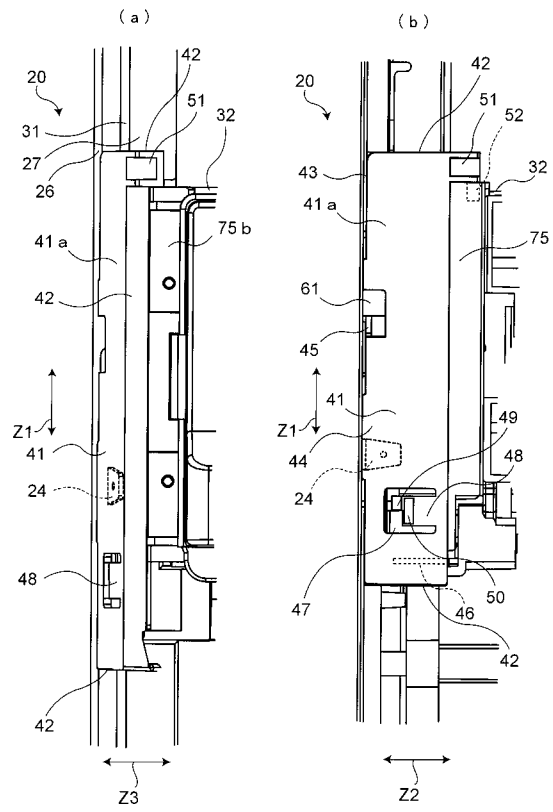
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

審査官 大浜 康夫

- (56)参考文献 特開2007-20922 (JP, A)
特開2003-225441 (JP, A)
特開2010-88551 (JP, A)
特開2010-5369 (JP, A)
特開2009-28086 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02