

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-35918

(P2010-35918A)

(43) 公開日 平成22年2月18日(2010.2.18)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A63F 7/02 327A

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2008-204359 (P2008-204359)
 (22) 出願日 平成20年8月7日(2008.8.7)

(71) 出願人 591016138
 中東産業株式会社
 愛知県春日井市明知町字頓明1423番地
 22
 (74) 代理人 100076473
 弁理士 飯田 昭夫
 (74) 代理人 100112900
 弁理士 江間 路子
 (74) 代理人 100136995
 弁理士 上田 千織
 (74) 代理人 100150935
 弁理士 村松 孝哉
 (72) 発明者 中村 農史
 愛知県春日井市明知町字頓明1423番地
 22 中東産業株式会社内

最終頁に続く

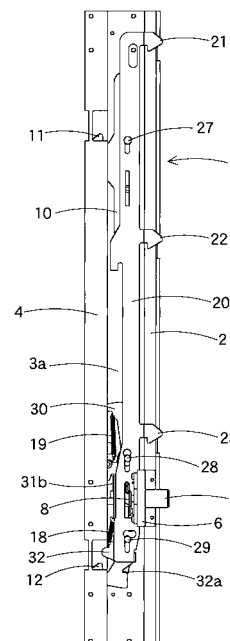
(54) 【発明の名称】 パチンコ機の施錠装置

(57) 【要約】

【課題】中枠の縦枠と施錠装置の基枠体とが兼用される施錠装置において、針金などの不正器具による不正解錠を防止することができるパチンコ機の施錠装置を提供する。

【解決手段】この施錠装置は、パチンコ機の中枠41の縦枠部分と施錠装置の基枠体1とが兼用されて中枠41に取り付けられる。基枠体1に摺動可能に取り付けられた中枠施錠杆10及びガラス枠施錠杆20が、シリンダ錠7の錠軸のカム部材8に係合可能とされる。中枠施錠杆10の鉤部11, 12が本体枠側の受け部に係止され、ガラス枠施錠杆20の鉤部がガラス枠側の係止部に係止される。基枠体1は、正面側から背面側に向かって、平面コ字状部2、平面I字状部3及び平面L字状部4を連設した形状に形成される。基枠体1の平面I字状部3の内側面3aに、中枠施錠杆10及びガラス枠施錠杆20が摺動可能に取り付けられる。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

パチンコ機の中枠の縦枠部分と施錠装置の基枠体とが兼用されて該中枠に取り付けられ、該基枠体にシリンダ錠が取り付けられると共に、該シリンダ錠の錠軸にカム部材が固定され、該基枠体に摺動可能に取り付けられた中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆が該カム部材に係合可能とされ、該中枠施錠杆の鉤部が本体枠側の受け部に係止され、該ガラス枠施錠杆の鉤部がガラス枠側の係止部に係止されて施錠されるパチンコ機の施錠装置において、

該基枠体が、正面側から背面側に向って、平面コ字状部、平面Ｉ字状部及び平面Ｌ字状部を連設した形状に形成され、該基枠体の該平面Ｉ字状部の内側面に該中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆が摺動可能に取り付けられたことを特徴とするパチンコ機の施錠装置。

10

【請求項 2】

前記基枠体が帯板状の金属板をプレス加工により曲折して形成されたことを特徴とする請求項 1 のパチンコ機の施錠装置。

【請求項 3】

前記基枠体の平面Ｉ字状部と平面Ｌ字状部が連設された角部近傍に、開口部が形成され、該平面Ｉ字状部の内側面に配置された前記中枠施錠杆の鉤部が該開口部から背面側に突き出すように配設されたことを特徴とする請求項 1 のパチンコ機の施錠装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ機の中枠に、中枠の縦枠と基枠体を兼用して取り付けられ、中枠を本体枠に対し施錠するパチンコ機の施錠装置に関する。

20

【背景技術】

【0002】

パチンコ機の中枠（前面枠）は、本体枠の前面に、ヒンジを介して開閉可能に装着され、さらに中枠の前面にガラス枠が開閉可能に装着される。中枠は、通常、合板などの木材を使用して形成されているが、近年、金属枠により長方形の枠状に形成されたものも知られている。

【0003】

この種の金属枠で形成される中枠は、長方形の各辺部つまり上辺部、下辺部、左右辺部が、各々枠体として形成され、各枠体の両端部が角部で直角に突き合わせ連結固定されて、長方形の枠状に形成される。

30

【0004】

一方、この中枠を本体枠に対し施錠する場合、その施錠装置は中枠の自由端側（反ヒンジ側）の内側端部に、縦に固定され、本体枠の内側に受け金具が設けられるところ、従来、この種の施錠装置として、中枠の自由端側の右側枠部と施錠装置の基枠体とが兼用され、中枠の右側枠部となる基枠体に、シリンダ錠、中枠施錠杆、ガラス枠施錠杆を取り付けた構造の施錠装置が、下記特許文献 1 により提案されている。

【特許文献 1】特開 2007 - 117292 号公報

【発明の開示】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

この種の従来の施錠装置は、中枠の自由端側の右側枠部と施錠装置の基枠体とを兼用することにより、完全に別個に形成された施錠装置を中枠の内側に取り付けた場合より、中枠内のスペースを広くして、中枠内における遊技盤や各種電気機器などの収納スペースを広く確保できるようにしたものであるところ、中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆には、鉤部が一体に形成され、中枠またはガラス枠の閉鎖時、中枠施錠杆またはガラス枠施錠杆が摺動しながら、その鉤部が本体枠側の受け金具に係止されて施錠される。

【0006】

しかし、この中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆は、右側枠部となる基枠体の外側面に露出

50

して取り付けられている。また、パチンコ機の中枠は、正面視で左側の左側枠部がヒンジを介して本体枠に取り付けられ、中枠の自由端側は右側枠部の外側面となっている。

【 0 0 0 7 】

さらに、中枠は本体枠に対し開閉可能に装着されるため、その自由端側の右側枠部の外側面と本体枠との間に、僅かであるが、隙間が必然的に生じる。この本体枠と中枠の右側枠部間の隙間は、この種の枠部基枠体形の施錠装置における基枠体の外側面に配設された中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆に近く、その間に何ら障壁や壁部は設けられない。

【 0 0 0 8 】

このため、不正解錠を目的として、針金などの不正器具を、本体枠と中枠の自由端側の右側枠部間の隙間に差し込んだ場合、不正器具が容易に中枠施錠杆やガラス枠施錠杆に到達し、不正な解錠行為が行なわれる可能性があった。

10

【 0 0 0 9 】

本発明は、上記の課題を解決するために、中枠の縦枠と施錠装置の基枠体とが兼用される施錠装置において、針金などの不正器具による不正解錠を防止することができるパチンコ機の施錠装置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】

【 0 0 1 0 】

上記の目的を達成するために、本発明の請求項 1 のパチンコ機の施錠装置は、パチンコ機の中枠の縦枠部分と施錠装置の基枠体とが兼用されて該中枠に取り付けられ、該基枠体にシリンダ錠が取り付けられると共に、該シリンダ錠の錠軸にカム部材が固定され、該基枠体に摺動可能に取り付けられた中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆が該カム部材に係合可能とされ、該中枠施錠杆の鉤部が本体枠側の受け部に係止され、該ガラス枠施錠杆の鉤部がガラス枠側の係止部に係止されて施錠するパチンコ機の施錠装置において、該基枠体が、正面側から背面側に向って、平面コ字状部、平面 I 字状部及び平面 L 字状部を連設した形状に形成され、該基枠体の該平面 I 字状部の内側面に該中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆が摺動可能に取り付けられたことを特徴とする。

20

【 0 0 1 1 】

この発明の施錠装置によれば、例えばパチンコ機の中枠の左端にヒンジが取り付けられ、中枠の右端が自由端となる場合、中枠の右側の縦枠部分と兼用して施錠装置の基枠体が中枠の右側辺部に取り付けられて使用されるが、施錠機構の要となる中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆が、基枠体の平面 I 字状部の内側面に装着され、外側に対して基枠体の平面 I 字状部などが壁となって覆われる。このため、施錠した状態で、本体枠と中枠の右端自由端側の隙間、或いは中枠とガラス枠の右端自由端側の隙間から、不正解錠を狙って針金などの不正器具を差し込まれたとしても、基枠体の平面 I 字状部などが壁となって、不正器具が施錠機構の中枠施錠杆、ガラス枠施錠杆などに到達せず、不正解錠を防止することができる。

30

【 0 0 1 2 】

本発明の請求項 2 の施錠装置は、上記請求項 1 のパチンコ機の施錠装置において、上記基枠体が帯板状の金属板をプレス加工により曲折して形成されたことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

40

この発明によれば、基枠体が、従来使用された中空の空間部を設けた引き抜き材の枠体ではなく、金属板をプレス加工して、平面コ字状部、平面 I 字状部及び平面 L 字状部を連設して形成されるため、十分な曲げ強度を有した基枠体を低い製造コストで製造することができ、施錠装置全体の製造コストも低減することができる。

【 0 0 1 4 】

本発明の請求項 3 の施錠装置は、上記請求項 1 のパチンコ機の施錠装置において、上記基枠体の平面 I 字状部と平面 L 字状部の連設角部近傍に、開口部が形成され、該平面 I 字状部の内側面に配置された上記中枠施錠杆の鉤部が該開口部から背面側に突き出すように配設されることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

50

この発明によれば、中枠施錠杆の施錠・解錠動作を安定して確保しつつ、基枠体の正面横幅を、従来の基枠体の横幅に比べ、縮小して薄形に形成することができる。

【発明の効果】

【0016】

本発明のパチンコ機の施錠装置によれば、中枠の縦枠と施錠装置の基枠体とが兼用される施錠装置において、基枠体の平面I字状部の内側面に、中枠施錠杆及びガラス枠施錠杆が摺動可能に取り付けられるので、基枠体の平面I字状部などが、外側から差し込まれる針金などの不正器具に対し有効な壁部として作用し、針金などによる不正解錠を防止することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

10

【0017】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1はパチンコ機用の施錠装置の正面図を、図2はその左側面図を、図3はその右側面図を、図4はその背面図を各々示している。また、図6 - 図8は施錠装置の分解図を示し、図9は施錠装置の取付フレームを構成する基枠体1の各面図を示している。

【0018】

図9に示すように、施錠装置の取付フレームを構成する基枠体1は、縦長で帯状の金属板をプレス加工により、段部を設けた平板枠状に曲折し、所定箇所に開口部などを打抜き、形成される。具体的には、図10の拡大平面図に示すように、この基枠体1は、正面側に平面コ字状部2が形成され、その平面コ字状部2の後に連続して平面I字状部3が形成され、さらにその平面I字状部3の後方背面側に連続して平面L字状部4が形成されている。

20

【0019】

この施錠装置の基枠体1は、中枠の右側の縦枠と兼用して使用されるもので、図10に示すように、平面コ字状部2の角部、平面L字状部4の角部及びそれらに連続する平面I字状部3との接続部が直角の角部として形成され、その幅方向にそれら5個の角部が形成されることから、長手方向に対し十分な曲げ強度を持たせている。このような基枠体1は、金属板をプレス加工により折曲・裁断・打抜き加工するのみで製作することが可能であり、従来のように、金属材料の引き抜き加工により中空部を設けて成形していた場合に比べ、低コストで製造することができる。

30

【0020】

また、図10に示すように、この基枠体1は、その正面視での横幅Wの長さとお行幅Lの長さが、約1対3.5に形成され、従来の施錠装置における基枠体に比べ、お行幅Lに対する横幅Wの長さが短く、偏平で薄形に形成されている。図1、図4、図5に示すように、基枠体1には、内側に突き出すように、取付ブラケット6を介してシリンダ錠7が取り付けられるが、取付ブラケット6を固定する箇所はその内側の一部であり、後述の中枠施錠杆10、ガラス枠施錠杆20などは基枠体1の平面I字状部3の内側に配設されるため、装置全体としても、薄型に構成することができる。

【0021】

取付ブラケット6は、図6 - 図8に示すように、基枠体1の平面コ字状部2の内側面から平面I字状部3の内側面にかけて取り付けられ、基枠体1の内側面に突き出すように固定される。取付ブラケット6には、シリンダ錠7を挿入するための開口孔を設けそのフランジ7bを固定する取付部を、図7に示すように、正面視で基枠体1の左側つまり内側に形成している。

40

【0022】

シリンダ錠7は、取付ブラケット6の取付部の背面側からその外筒部を前方に突き出すように挿入され、そのフランジ7bを取付部の背面側に当てて固定される。図6、図8に示すように、シリンダ錠7の錠軸7aにはカム部材8が固定される。カム部材8には第1係合部8aと第2係合部8bが設けられ、キーをシリンダ錠7に差し込み、右に回したとき、図4の反時計方向にカム部材8が回転し、その第1係合部8aが中枠施錠杆10の係

50

合部 1 3 に係合し、それを下方に摺動させるようになっている。一方、キーをシリンダ錠 7 に差し込み、左に回したときには、図 4 の時計方向にカム部材 8 が回転し、その第 2 係合部 8 b がガラス枠施錠杆 2 0 の係合部 2 3 に係合し、それを上方に摺動させる。

【 0 0 2 3 】

また、基枠体 1 の平面 L 字状部 4 と平面 I 字状部 3 が接続する角部の上部と下部に、図 9 に示す如く、中枠施錠杆 1 0 の鉤部 1 1 , 1 2 を後方に突き出すための、スリット状の開口部 1 a 、 1 b が形成され、さらに、同角部の中間部下寄りに、ロック解除部材 3 1 のための開口部 1 c が形成され、また、同角部のロック解除部材 3 1 の上方に、ロック部材 3 0 の押圧部を後方背面側に突き出すための開口部 1 d が形成されている。

【 0 0 2 4 】

図 6 に示すように、基枠体 1 の平面 I 字状部 3 の内側面 3 a に、中枠施錠杆 1 0 とガラス枠施錠杆 2 0 のガイド部が形成される。この内側面 3 a のガイド部は平坦に形成され、その上下方向に沿って、中枠施錠杆 1 0 とガラス枠施錠杆 2 0 が複数のガイドピンとガイド孔を介して上下摺動可能に装着される。

【 0 0 2 5 】

中枠施錠杆 1 0 は、図 6 - 図 8 に示すように、帯板の上部と下部に鉤部 1 1 , 1 2 を背面側に突出して形成される。中枠施錠杆 1 0 の中間部下寄り（シリンダ錠 7 のカム部材 8 に対向した位置）に、係合部 1 3 が長孔の縁部として設けられ、上記のように、カム部材 8 の第 1 係合部 8 a が係合可能である。また、図 6 に示す如く、その係合部 1 3 の上方に、ロック解除部材 3 1 が枢軸 3 1 a により回転可能に枢支される。このロック解除部材 3 1 は、中枠施錠杆 1 0 の施錠時に中枠施錠杆 1 0 をロックする一方、キーによるシリンダ錠 7 の解錠操作時にはカム部材 8 の回転により、そのロックを解除して中枠施錠杆 1 0 を解錠方向に摺動させるようになっている。

【 0 0 2 6 】

そのために、ロック解除部材 3 1 には、後述のロック部材 3 0 の係止部 3 0 a に係止されて中枠施錠杆 1 0 の移動をロックする係止部 3 1 b と、カム部材 8 の第 1 係合部 8 a に係合して、ロック解除部材 3 1 を傾動させ、ロックを解除するための、傾斜部 3 1 c が設けられている。

【 0 0 2 7 】

中枠施錠杆 1 0 には、その上部、中間部、下部にガイド孔 1 4 、 1 5 , 1 6 が形成され、それらのガイド孔 1 4 、 1 5 , 1 6 には後述のガイドピン 2 7 , 2 8 , 2 9 が挿通され、中枠施錠杆 1 0 が上下に所定の範囲内で上下摺動するようにガイドされる。また、中枠施錠杆 1 0 の下部には、後述の解錠保持部材 3 2 の係止部 3 2 a が嵌入することにより、中枠施錠杆 1 0 を解錠状態に保持するための凹状の係止部 1 7 が設けられる。

【 0 0 2 8 】

解錠保持部材 3 2 は、シリンダ錠 7 を操作して解錠操作されたとき、中枠施錠杆 1 0 を解錠状態に保持するための部材であり、基枠体 1 の下部の平面 I 字状部 3 における内側面 3 a に、ガイドピン 2 9 によって傾動可能に枢支される。解錠保持部材 3 2 には係止部 3 2 a と押圧部 3 2 b が設けられ、シリンダ錠 7 を操作してカム部材 8 により中枠施錠杆 1 0 を下に摺動させたとき、係止部 3 2 a が中枠施錠杆 1 0 の係止部 1 7 に嵌合して、中枠施錠杆 1 0 を解錠状態に保持する。

【 0 0 2 9 】

このために、解錠保持部材 3 2 にはばね部材（コイルばね） 1 8 がガラス枠施錠杆 2 0 との間に掛け渡され、係止部 3 2 a を係止させる側に解錠保持部材 3 2 を付勢している。また、解錠保持部材 3 2 に設けられた押圧部 3 2 b は、開口部 1 b から背面側に突き出し可能であり、中枠 4 1 を本体枠 4 0 側に閉じたとき、受け部 4 3 の一部が押圧部 3 2 b に当たって解錠保持部材 3 2 が傾動し、これにより、その係止部 3 2 a が中枠施錠杆 1 0 の係止部 1 7 から外れ、中枠施錠杆 1 0 はばね部材 1 9 の付勢力により上昇し、施錠状態となるようになっている。

【 0 0 3 0 】

10

20

30

40

50

ロック部材 30 は、ロック解除部材 31 と協働して、中枠施錠杆 10 を施錠時にロックして針金などの不正器具による不正解錠を防止する部材であり、図 6 に示すように、基枠体 1 の下部の平面 I 字状部における内側面 3a (解錠保持部材 32 の上方位置) に、ガイドピン 28 によって傾動可能に枢支される。ロック部材 30 には、その下部に突起状の係止部 30a が設けられ、中枠 41 が閉じられて施錠状態となったとき、中枠施錠杆 10 に取り付けられたロック解除部材 31 の係止部 31b に、突起状の係止部 30a を係止させ、中枠施錠杆 10 の摺動をロックするようになっている。

【0031】

ロック部材 30 の背面側に突設された押圧部 30b は、通常時、開口部 1d から基枠体 1 の背面側に突き出し、中枠 41 が閉じられて本体枠 40 側の一部が押圧部 30b を押圧したとき、ロック部材 30 が図 14 のように、僅かに時計方向に回転し、その係止部 30a を中枠施錠杆 10 に取り付けられたロック解除部材 31 の係止部 31b に係止させるようになっている。

【0032】

このロック部材 30 と中枠施錠杆 10 のロック解除部材 31 間には、ばね部材 (コイルばね) 19 が掛けられ、このばね部材 19 によりロック部材 30 はその押圧部 30b を背面側に突き出すように付勢され、中枠施錠杆 10 はロック解除部材 31 を介してこのばね部材 19 により施錠側である上方に付勢される。

【0033】

ガラス枠施錠杆 20 は、中枠施錠杆 10 と同様に基枠体 1 の平面 I 字状部 3 の内側面 3a に沿って所定の範囲で上下摺動可能に装着される。ガラス枠施錠杆 20 は、図 6 に示すように、3 本のガイドピン 27, 28, 29 とガイド孔 20a, 20b, 20c を介して上下摺動可能に装着される。

【0034】

ガラス枠施錠杆 20 には、図 6 - 図 8 に示すように、帯板の上部、中間部、下部に鉤部 21, 22, 23 が背面側に突出して形成される。ガラス枠施錠杆 20 の中間部下寄り (シリンダ錠 7 のカム部材 8 と対向する位置) に、係合部 24 が長孔の縁部として設けられ、シリンダ錠 7 の錠軸 7a を左側 (図 4 の時計方向) に回したとき、カム部材 8 の第 2 係合部 8b が係合部 24 に係合し、ガラス枠施錠杆 20 は上に持ち上げられるように上昇し、3 個の鉤部 21, 22, 23 による施錠が解除されるようになっている。

【0035】

ガラス枠施錠杆 20 と解錠保持部材 32 間には、ばね部材 (コイルばね) 18 が掛けられ、このばね部材 18 によりガラス枠施錠杆 20 は下方 (施錠側) に付勢されているため、解錠時には、カム部材 8 の回転により、ばね部材 18 によるばね力に抗してガラス枠施錠杆 20 が上方に摺動する。ガラス枠施錠杆 20 の下端部には、中枠を開いた状態で、手動により解錠操作するための操作レバー 25 が設けられている。

【0036】

このように構成された施錠装置は、図 11 に示すように、基枠体 1 が、パチンコ機における中枠 41 の右端自由端側の縦枠と兼用して中枠 41 に取り付けられる。つまり、中枠 41 の右側の縦枠と兼用して中枠 41 に取り付けられた基枠体 1 は、シリンダ錠 7 の先端を正面側に突き出し、鉤部 11, 12 を本体枠 40 側に向けた状態で装着される。一方、本体枠 40 の右側壁部の内側における上記鉤部 11, 12 に対応した上下位置に、受け部 43 が固定され、この受け部 43 に鉤部 11, 12 が係止される。

【0037】

一方、中枠 41 の前面にガラス枠 (遊技盤を覆う透明板を装着した前扉) 42 が開閉可能に取り付けられる。そのガラス枠 42 の右端自由端側の内側に、ガラス枠施錠杆 20 の鉤部 21, 22, 23 が係止される係止部 44 が、各々対応した箇所に設けられる。

【0038】

上記構成の施錠装置は、図 11 に示すように、パチンコ機の中枠 41 の右端自由端側の縦枠を兼ねて固定されて使用されるが、施錠機構の要となる中枠施錠杆 10、ガラス枠施

10

20

30

40

50

錠杆 20 は基枠体 1 の内側つまり平面 I 字状部 3 の内側面 3 a に装着され、外側に対して基枠体 1 の平面 I 字状部 3 などが壁となる。このため、施錠した状態で、本体枠 40 と中枠 41 の右端自由端側の隙間、或いは中枠 41 とガラス枠 42 の右端自由端側の隙間から、不正解錠を狙って針金などの不正器具を差し込まれたとしても、基枠体 1 の平面 I 字状部 3 などが壁となって、不正器具が施錠機構の要となる中枠施錠杆 10、ガラス枠施錠杆 20 などに到達せず、不正解錠を防止することができる。

【0039】

また、本施錠装置では、この種の施錠装置の基枠体として従来使用された中空の空間部を設けた引き抜き材のフレームではなく、帯状の金属板をプレス加工して、平面コ字状部 2、平面 I 字状部 3、平面 L 字状部 4 を形成した基枠体 1 を使用するため、十分な曲げ強度を有した基枠体 1 を低い製造コストで製造することができ、施錠装置全体の製造コストも低減することができる。

10

【0040】

さらに、施錠機構である中枠施錠杆 10、ガラス枠施錠杆 20 などは、基枠体 1 の平面 I 字状部 3 の内側面 3 a の内側に配設され、その位置は基枠体 1 の後部の平面 L 字状部 4 の内側に入ることから、施錠装置全体としては、正面視で薄形に構成することができ、中枠 41 内の空間スペースを機器の収納用に広く使用することができる。

【0041】

この施錠装置は、中枠 41 の解錠状態において、図 2、図 15 に示すように、中枠施錠杆 10 が下降位置にあり、解錠保持部材 32 の係止部 32 a が中枠施錠杆 10 の下部の係止部 17 に係止されることにより、中枠施錠杆 10 はその位置（解錠位置）に保持されている。このとき、ばね部材 19 は中枠施錠杆 10 を施錠方向（上方向）に付勢している。

20

【0042】

この状態で、パチンコ機の中枠 41 を本体枠 40 に対し閉じると、図 14 に示すように、本体枠 40 側の受け部 43 が施錠装置の解錠保持部材 32 の押圧部 32 b に当って、押圧部 32 b が相対的に押され、図 14 の反時計方向に解錠保持部材 32 が回転して、係止部 32 a による係止が解除される。このとき、中枠施錠杆 10 はばね部材 19 の付勢力により上昇し、図 11、図 14 のように鉤部 11, 12 が本体枠 40 側の受け部 43 に係止されて施錠状態となる。

【0043】

同時に、図 14 に示すように、本体枠 40 側の当て部 45 がロック部材 30 の上端の押圧部 30 b に当たって、押圧部 30 b が相対的に押され、ロック部材 30 が図 14 の時計方向に回転し、これにより、ロック部材 30 の下端の係止部 30 a が、図 14 のようにロック解除部材 31 の係止部 31 b に係止される。これにより、中枠施錠杆 10 はロック部材 30 及びロック解除部材 31 を介してロックされ、シリンダ錠 7 による解錠操作を除き、解錠方向に摺動することができず、針金などの不正器具による不正解錠が阻止される。

30

【0044】

中枠 41 を解錠する場合、シリンダ錠 7 に挿入したキーを右に回す。これにより、カム部材 8 が図 4 の反時計方向に回転し、カム部材 8 の第 1 係合部 8 a が中枠施錠杆 10 の係合部 13 に係合して中枠施錠杆 10 を下方に押し下げる。このとき、中枠施錠杆 10 はばね部材 19 の付勢力に抗して下方に摺動し、その鉤部 11, 12 が下降して、本体枠 40 側の受け部 43 から離れ、解錠される。

40

【0045】

この解錠時、解錠保持部材 32 は、その押圧部 32 b が本体枠 40 側の受け部 43 から離れるため、図 15 の時計方向にガイドピン 29 を軸に回転し、その下端の係止部 32 a が中枠施錠杆 10 の下端の係止部 17 に係止される。これにより、中枠施錠杆 10 は解錠保持部材 32 によって解錠位置に保持されることとなる。

【0046】

一方、ガラス枠 42 を中枠 40 に対し閉じると、ガラス枠 42 の内側に設けた係止部 44 がガラス枠施錠杆 20 の 3 箇所の鉤部 21, 22, 23 に当り、ガラス枠施錠杆 20 が

50

一旦上昇した後下降して鉤部 2 1 , 2 2 , 2 3 が各係止部 4 4 に係止され、図 1 1 のように、施錠状態となる。

【 0 0 4 7 】

ガラス枠 4 2 を解錠する場合は、図 1 3 に示すように、キーをシリンダ錠 7 に差し込み、左に回すと、カム部材 8 が図 4 の時計方向に回動し、カム部材 8 の第 2 係合部 8 b がガラス枠施錠杆 2 0 の係合部 2 4 (図 6) に係合して、これを上昇させる。これにより、ガラス枠施錠杆 2 0 の各鉤部 2 1 , 2 2 , 2 3 が上昇し、ガラス枠 4 2 側の係止部 4 4 との係合が外れ、ガラス枠 4 2 が解錠状態となる。

【 0 0 4 8 】

このように、ガラス枠 4 2 を中枠 4 1 に対し良好に施錠・解錠を行うことができると共に、中枠 4 1 を本体枠 4 0 に対し良好に施錠・解錠することができ、中枠 4 1 の施錠状態においては、ロック部材 3 0 とロック解除部材 3 1 の作用により、中枠施錠杆 1 0 の解錠側への摺動をロックして、針金などによる不正解錠を防止する。

【 0 0 4 9 】

さらに、中枠 4 1 の解錠操作時、中枠施錠杆 1 0 は解錠保持部材 3 2 により解錠位置に保持されが、中枠 4 1 を閉じると、本体枠 4 0 側の受け部 4 3 が解錠保持部材 3 2 の押圧部 3 2 b に当り、解錠保持部材 3 2 を回動させて、その係止部 3 2 a と係止部 1 7 の係止を解除させ、中枠施錠杆 1 0 をばね部材 1 9 の付勢力により上昇させて施錠状態となるので、施錠と解錠を円滑に行うことができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 0 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態を示す施錠装置の正面図である。

【 図 2 】 その左側面図である。

【 図 3 】 その右側面図である。

【 図 4 】 その背面図である。

【 図 5 】 その拡大平面図である。

【 図 6 】 施錠装置の分解左側面図である。

【 図 7 】 施錠装置の分解正面図である。

【 図 8 】 施錠装置の分解背面図である。

【 図 9 】 基枠体の正面図 (a)、右側面図 (b)、背面図 (c) である。

【 図 1 0 】 基枠体の拡大平面図である。

【 図 1 1 】 パチンコ機に施錠装置を取り付けた状態の平面図である。

【 図 1 2 】 中枠を施錠した状態を示す施錠装置の左側面図である。

【 図 1 3 】 ガラス枠を解錠した状態の施錠装置の左側面図である。

【 図 1 4 】 中枠を施錠した状態の部分拡大左側面図である。

【 図 1 5 】 中枠を解錠した状態の部分拡大左側面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 1 】

- 1 基枠体
- 2 平面コ字状部
- 3 平面 I 字状部
- 3 a 内側面
- 4 平面 L 字状部
- 7 シリンダ錠
- 8 カム部材
- 1 0 中枠施錠杆
- 1 1 鉤部
- 1 3 係合部
- 1 7 係止部
- 1 8 ばね部材

10

20

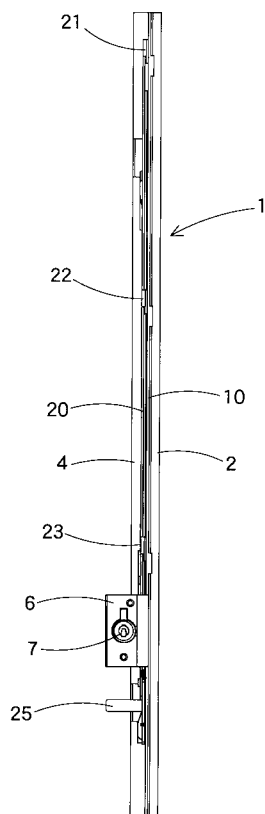
30

40

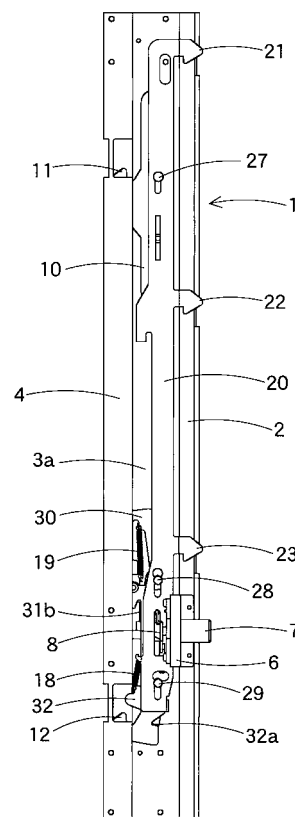
50

- 1 9 ばね部材
- 2 0 ガラス枠施錠杆
- 2 1 鉤部
- 2 2 鉤部
- 2 3 鉤部
- 2 4 係合部
- 3 0 ロック部材
- 3 1 ロック解除部材
- 3 2 解錠保持部材
- 4 0 本体枠
- 4 1 中枠
- 4 2 ガラス枠
- 4 3 受け部
- 4 4 係止部

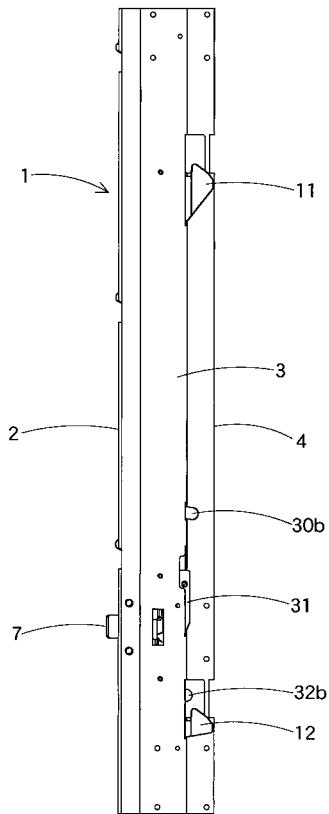
【図 1】



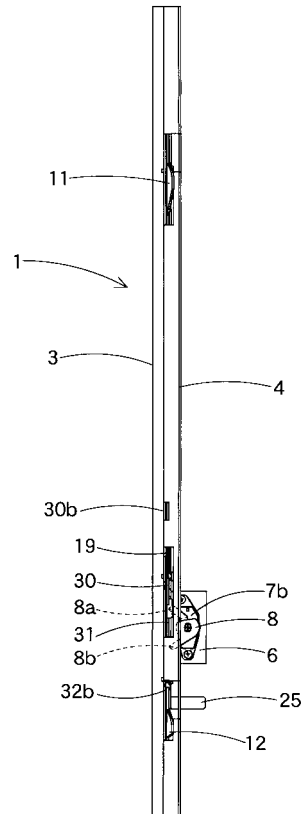
【図 2】



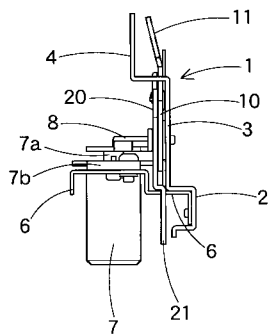
【図 3】



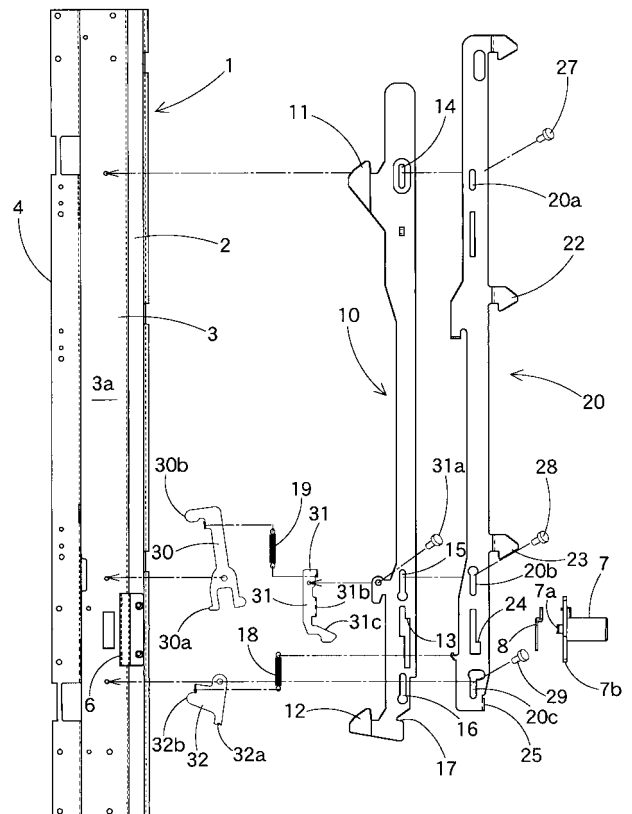
【図 4】



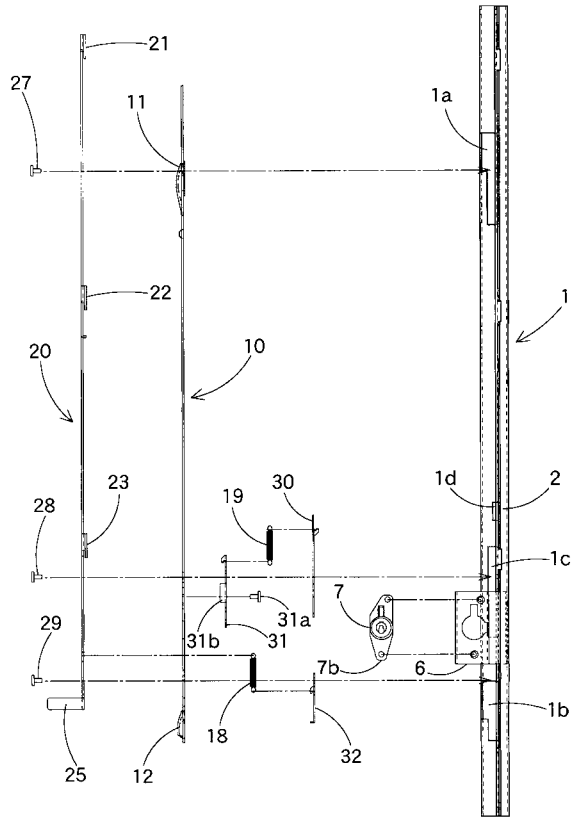
【図 5】



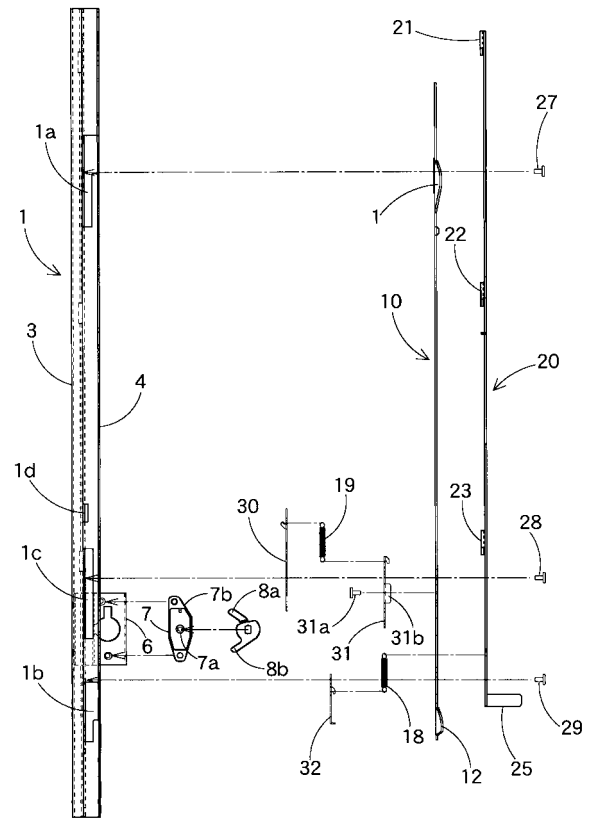
【図 6】



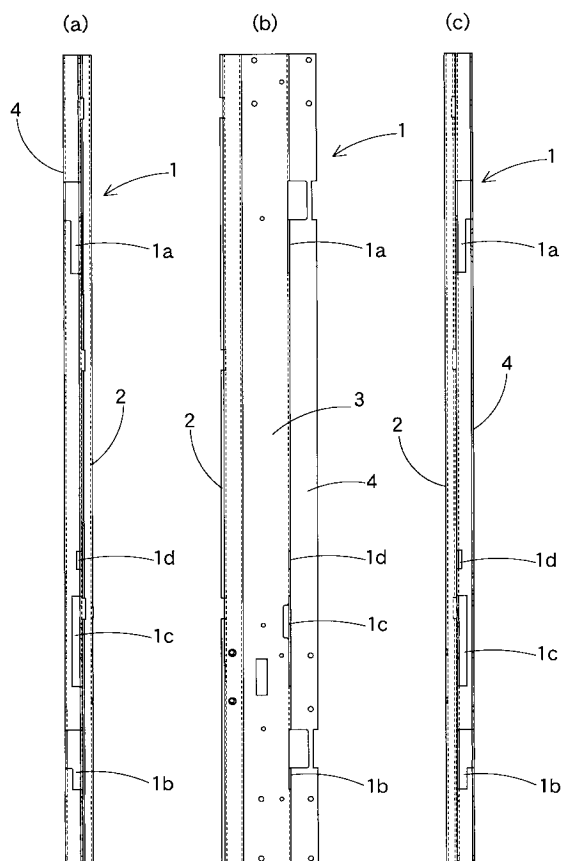
【図 7】



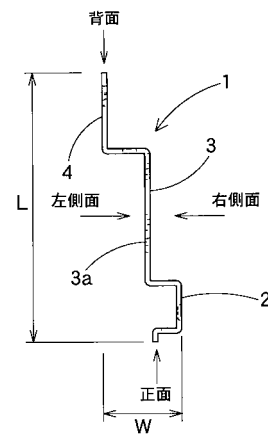
【図 8】



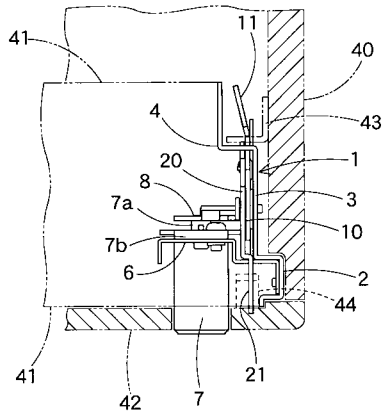
【図 9】



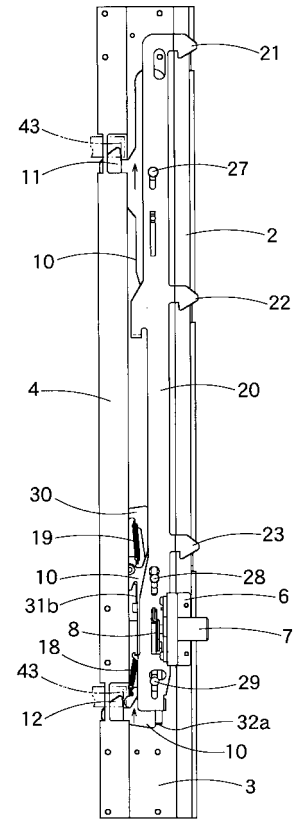
【図 10】



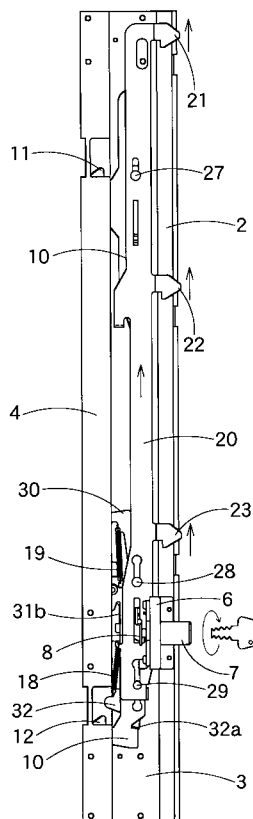
【図 1 1】



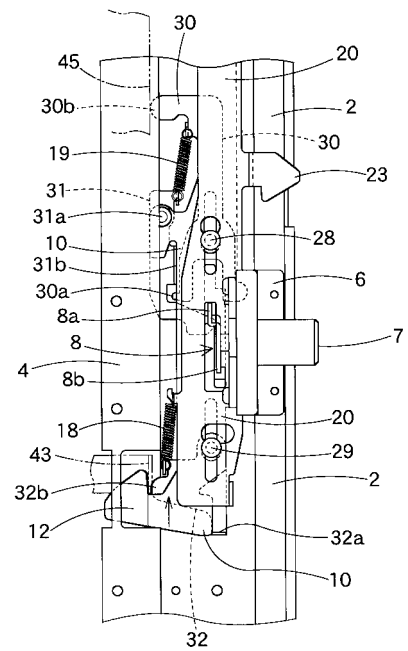
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



A detailed cross-sectional diagram of a mechanical assembly. The diagram shows two main vertical sections separated by a central gap. On the left side, there are several stacked components: a top plate (10), a spring-loaded plunger mechanism (30) with a coiled spring (19) and a stop (30b), another component (31) with a pin (31a) and a slot (31b), and a bottom section (18). On the right side, there's a similar assembly with a top plate (20), a component (2) with a protrusion (30), a wedge-shaped part (23), a component (28), and a base (6). A circular inset on the right shows a magnified view of a serrated edge (7) on a cylindrical part. Other labels include 4, 8, 12, 17, 32, 32a, and 32b, which point to various internal features, surfaces, and mounting points throughout the assembly.

フロントページの続き

(72)発明者 中村 常男

愛知県春日井市明知町字頓明 1 4 2 3 番地 2 2 中東産業株式会社内

(72)発明者 中村 白

愛知県春日井市明知町字頓明 1 4 2 3 番地 2 2 中東産業株式会社内

F ターム(参考) 2C088 BC42