

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第4145687号
(P4145687)

(45) 発行日 平成20年9月3日 (2008.9.3)

(24) 登録日 平成20年6月27日 (2008.6.27)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

E O 5 B 61/00 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 7 A

E O 5 B 61/00 A

請求項の数 1 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2003-82960 (P2003-82960)	(73) 特許権者	390021337
(22) 出願日	平成15年3月25日 (2003.3.25)		近藤 次夫
(65) 公開番号	特開2004-290232 (P2004-290232A)		愛知県名古屋市南区桜台2丁目16番13号
(43) 公開日	平成16年10月21日 (2004.10.21)	(74) 代理人	100064344
審査請求日	平成16年12月20日 (2004.12.20)		弁理士 岡田 英彦
		(74) 代理人	100087907
			弁理士 福田 鉄男
		(74) 代理人	100095278
			弁理士 犬飼 達彦
		(74) 代理人	100105728
			弁理士 中村 敦子
		(74) 代理人	100125106
			弁理士 石岡 隆

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機の施錠装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

機台枠に表枠が扉状に開閉可能に取付けられており、その表枠にガラス枠が同じく扉状に開閉可能に取付けられている遊技機において、前記表枠に装着されており、前記表枠及び前記ガラス枠の施錠に使用される施錠機構本体と、前記ガラス枠に装着されており、その施錠機構本体の施錠動作を解除可能な錠本体とを備える遊技機の施錠装置であって、

前記錠本体は、解錠軸と、ガイド部材と、弾性部材とを有しており、

前記解錠軸は、基準位置にあるときに前記ガラス枠が閉鎖されることで前記施錠機構本体の受け部と嵌合可能な構成で、前記錠本体がキー操作されると、その基準位置から解錠方向に移動して前記施錠機構本体の施錠動作を解除可能な構成であり、

前記ガイド部材は、前記基準位置から解錠方向に移動した前記解錠軸をその基準位置までガイド可能な構成であり、

前記弾性部材は、前記ガイド部材に対し、そのガイド部材が前記解錠軸を基準位置までガイドするのに必要な弾性力を付与する構成であり、

前記ガイド部材は、前記解錠軸の外周面に当接可能な第1傾斜面と、その第1傾斜面と交差するように形成されており、同じく前記解錠軸の外周面に当接可能な第2傾斜面とを備えており、

前記ガイド部材が前記解錠軸をガイドする過程で、その解錠軸は第1傾斜面あるいは第2傾斜面に沿ってその第1傾斜面と第2傾斜面との交差部の方向に移動し、前記解錠軸が基準位置に到達した段階で、その解錠軸の外周面は前記交差部あるいはその近傍において

前記第1傾斜面と第2傾斜面とによって半径方向から拘束されることを特徴とする遊技機の施錠装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、機台枠に表枠が扉状に開閉可能に取付けられており、その表枠にガラス枠が同じく扉状に開閉可能に取付けられている遊技機において、前記表枠に装着されており、前記表枠及び前記ガラス枠の施錠に使用される施錠機構本体と、前記ガラス枠に装着されており、その施錠機構本体の施錠解除に使用される錠本体とを備える遊技機の施錠装置に関する。

10

【0002】

【従来の技術】

遊技機の一つであるパチンコ機の施錠装置に使用される一般的な錠本体（シリンダ錠）が特許文献1に記載されている。

前記シリンダ錠は、図10（A）に示すように、本体部分92の先端中央から突出した回転軸94を備えており、その回転軸94の先端にカム板96が固定されている。そして、前記カム板96に解錠軸98が前記回転軸94と軸心をずらした状態で固定されている。これによって、前記シリンダ錠90がキー操作されると、回転軸94が回転し、解錠軸98は所定範囲内を移動するようになる（図10（B）参照）。

パチンコ機の中には、前記シリンダ錠90がガラス枠側に装着されており、そのシリンダ錠90によって施錠動作を解除される施錠機構本体100が表枠側に装着されているものがある。

20

【0003】

このようなパチンコ機では、キー操作によりシリンダ錠90の解錠軸98をそのシリンダ錠90の基準位置（図10（B）の実線位置）まで移動させた状態で、ガラス枠を閉じることにより、シリンダ錠90の解錠軸98を施錠機構本体100の受け部103に嵌め込めるようになる。そして、ガラス枠あるいは表枠を開くときには、シリンダ錠90をキー操作して解錠軸98により施錠機構本体100の第1可動錠板101を移動させて表枠の解錠を行ったり、第2可動錠板102を移動させてガラス枠の解錠を行えるようにしている。

30

【0004】

【特許文献1】

特開平10-277242号

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記した構造のシリンダ錠90では、ガラス枠を閉じる際にキー操作でシリンダ錠90の解錠軸98を基準位置まで移動させる必要がある。このため、ガラス枠を閉じる際の操作性が良くないという問題がある。

本発明は、上記問題点に鑑みなされたものであり、本発明が解決しようとする課題はガラス枠を閉じる際の操作性を向上させることである。

40

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記した課題は、各請求項の発明によって解決される。

請求項1の発明は、機台枠に表枠が扉状に開閉可能に取付けられており、その表枠にガラス枠が同じく扉状に開閉可能に取付けられている遊技機において、前記表枠に装着されており、前記表枠及び前記ガラス枠の施錠に使用される施錠機構本体と、前記ガラス枠に装着されており、その施錠機構本体の施錠動作を解除可能な錠本体とを備える遊技機の施錠装置であって、前記錠本体は、解錠軸と、ガイド部材と、弾性部材とを有しており、前記解錠軸は、基準位置にあるときに前記ガラス枠が閉鎖されることで前記施錠機構本体の受け部と嵌合可能な構成で、前記錠本体がキー操作されると、その基準位置から解錠方向

50

に移動して前記施錠機構本体の施錠動作を解除可能な構成であり、前記ガイド部材は、前記基準位置から解錠方向に移動した前記解錠軸をその基準位置までガイド可能な構成であり、前記弾性部材は、前記ガイド部材に対し、そのガイド部材が前記解錠軸を基準位置までガイドするのに必要な弾性力を付与する構成であり、前記ガイド部材は、前記解錠軸の外周面に当接可能な第1傾斜面と、その第1傾斜面と交差するように形成されており、同じく前記解錠軸の外周面に当接可能な第2傾斜面とを備えており、前記ガイド部材が前記解錠軸をガイドする過程で、その解錠軸は第1傾斜面あるいは第2傾斜面に沿ってその第1傾斜面と第2傾斜面との交差部の方向に移動し、前記解錠軸が基準位置に到達した段階で、その解錠軸の外周面は前記交差部あるいはその近傍において前記第1傾斜面と第2傾斜面とによって半径方向から拘束されることを特徴とする。

10

【0007】

本発明によると、錠本体の解錠軸は、その錠本体の基準位置にあるときに、ガラス枠が閉鎖されることで施錠機構本体の受け部と連結可能である。このため、錠本体の解錠軸が基準位置にないときにガラス枠を閉じようとしても、錠本体の解錠軸を施錠機構本体と連結させることはできない。

しかし、前記解錠軸はガイド部材及び弾性部材の働きで基準位置に方向に戻る方向の力を常に受けているため、錠本体がキー操作されていないときは、解錠軸は常に錠本体の基準位置に位置している。このため、ガラス枠を閉じる際に、従来のようにキー操作により解錠軸を基準位置まで戻す必要がなくなる。即ち、ガラス枠を閉じるだけで、錠本体の解錠軸が自動的に施錠機構本体の受け部と嵌合するようになる。したがって、ガラス枠を閉じる際の操作性が向上する。

20

【0008】

本発明によると、解錠軸が基準位置にあるときは、その解錠軸が第1傾斜面と第2傾斜面とによって半径方向から拘束されるため、解錠軸を安定した状態で基準位置に保持しておくことができる。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下、図1から図9に基づいて本発明の実施形態1に係る遊技機の施錠装置の説明を行う。本実施形態は、遊技機の一つであるパチンコ機に本発明を適用した例であり、図1は施錠装置の錠本体を表す分解斜視図等、図2はその施錠装置を備えるパチンコ機を前上方から見た分解斜視図、図3は施錠装置の施錠機構本体を主体的に表す分解斜視図である。また、図4は錠本体の解錠軸と施錠機構本体の受け部との嵌合状態を表す模式図である。なお、パチンコ機の幅方向をX方向、前後方向をY方向、高さ方向をZ方向として図示する。

30

【0012】

パチンコ機10は、図2に示すように、そのパチンコ機10のケースとなる機台枠11を備えており、その機台枠11に表枠12が扉状に開閉可能に取付けられている。表枠12は、図示されていない遊技盤や制御装置等、パチンコ機的主要部品が取付けられる枠である。表枠12の表面には、遊技盤を覆うガラス枠20及び玉受け皿等を有する前板（図示されていない）が扉状に開閉可能に取付けられている。

40

表枠12の回動自由端側の裏面には施錠装置の施錠機構本体30が縦に取付けられており、ガラス枠20の回動自由端側のほぼ中央に施錠機構本体30の施錠動作を解除する錠本体50が取付けられている。

【0013】

機台枠11の回動自由端側の縦枠11aには、その内側面に機台枠11の内方に突出する第1爪受け具7が上下所定位置に止着されている。そして、それらの第1爪受け具7に、施錠機構本体30の上下の第1係合爪32がそれぞれ上側から掛けられようになっている。このように、上下の第1係合爪32がそれぞれ第1爪受け具7に掛けられた状態で、表枠12の施錠が行われる。

ガラス枠20の回動自由端側裏面には、そのガラス枠20の後方に突出する第2爪受け具

50

28が上下所定位置に止着されている。そして、それらの第2爪受け具28に、施錠機構本体30の上下の第2係合爪34が下側から掛けられるようになっている。このように、上下の第2係合爪34がそれぞれ第2爪受け具28に掛けられた状態で、ガラス枠20の施錠が行われる。

【0014】

施錠機構本体30は、図2、図3の分解斜視図に示すように、断面略L字形をした固定基枠40と、上下に第1係合爪32が連結された第1可動錠板41と、上下に第2係合爪34が形成された第2可動錠板42とを備えている。

固定基枠40は、施錠機構本体30を表枠12の裏面に取付けるとともに第1可動錠板41及び第2可動錠板42を上下スライド可能に支持できるように構成されている。また、固定基枠40のほぼ中央部分は他の部分よりも幅広に形成されており、その幅広部分にガラス枠20の錠本体50に対応して横U字形の切欠き40cが形成されている。なお、横U字形の切欠き40cに対応する表枠12の所定部位も切欠かれている。

【0015】

固定基枠40の上下所定位置Tには、支持金具35によって第1係合爪32が上下回動可能に取付けられており、それら上下の第1係合爪32が第1可動錠板41によって連結されている。そして、第1可動錠板41が固定基枠40に沿って上限位置から下方にスライドすることにより、上下の第1係合爪32は施錠位置から解錠方向に上回動する。また、第1可動錠板41が下方から上限位置までスライドすることにより、上下の第1係合爪32は下回動して施錠位置に戻される。第1可動錠板41と固定基枠40との間には第1パネ36が装着されており、その第1パネ36が第1可動錠板41を引き上げる方向に付勢されている。このため、上下の第1係合爪32は第1パネ36の力で施錠位置に保持されている。

【0016】

第1可動錠板41の中央部には、固定基枠40の横U字形の切欠き40cに対応する位置に受け板41bが設けられており、その受け板41bに錠本体50の解錠軸55が通される第1開口41hが形成されている。第1開口41hは、図4(A)～(C)に示すように、右向きのL字部41rと、そのL字部41rの曲がり部M1に接続された左下円弧部41eとから形成されている。即ち、前記曲がり部がL字部41rと左下円弧部41eとの接続部M1となる。そして、ガラス枠20が閉じられる際、錠本体50の基準位置にある解錠軸55が上限位置にある第1可動錠板41の第1開口41hの接続部M1に通されるように構成されている。したがって、その接続部M1が本発明の受け部に相当する。

【0017】

第2可動錠板42は、第1可動錠板41と固定基枠40との間に挟まれた状態で、その固定基枠40に沿って上下スライド可能に構成されている。第2可動錠板42の上下端には前述の第2係合爪34が形成されており、それらの第2係合爪34の先端部が固定基枠40の上下所定位置に形成されたスリット40sを通して表枠12の表面側に突出している。

第2可動錠板42が固定基枠40に沿って上限位置から下方にスライドすると、上下の第2係合爪34は施錠位置から解錠方向(下方)に移動する。また、第2可動錠板42が下方から上限位置までスライドすると、上下の第2係合爪34は上動して施錠位置に戻される。第2可動錠板42と固定基枠40の間には第2パネ37が装着されており、その第2パネ37が第2可動錠板42を引き上げる方向に付勢されている。このため、上下の第2係合爪34は第2パネ37の力で施錠位置に保持されている。

【0018】

第2可動錠板42の中央部には、固定基枠40の横U字形の切欠き40cに対応する位置に受け板42bが設けられており、その受け板42bに錠本体50の解錠軸55が通される第2開口42hが形成されている。第2開口42hは、図4(A)～(C)に示すように、左向きのL字部42rと、そのL字部42rの曲がり部M2に接続された右下円弧部42eとから形成されている。即ち、前記曲がり部M2がL字部42rと右下円弧部42

eとの接続部M2となる。そして、ガラス枠20が閉じられる際、錠本体50の基準位置にある解錠軸55が上限位置にある第2可動錠板42の第2開口42hの接続部M2に通されるように構成されている。したがって、施錠状態で第2開口42hの接続部M2と第1開口41hの接続部M1とは重なるようになり、その接続部M2が第1開口41hの接続部M1と共に本発明の受け部に相当する。

【0019】

施錠装置の錠本体50は、図1(A)に示すように、シリンダ錠51と、ガイド部材52と、弾性部材53とを備えており、そのシリンダ錠51等が取付け部材54によってガラス枠20の回動自由端側に取付けられる。

シリンダ錠51は、本体部分50mの先端中央から突出した回転軸50jを備えており、その回転軸50jの先端にカム板50bが固定されている。そして、そのカム板50bに解錠軸55が回転軸50jと軸心を寸法Rだけずらした状態で固定されている。このため、シリンダ錠51がキー（図示されていない）操作されると、回転軸50jが回転し、解錠軸55が回転軸50jの軸心回りに半径Rの円周に沿って移動するようになる。ここで、解錠軸55の回動半径Rは、前述の第1可動錠板41の左下円弧部41e及び第2可動錠板42の右下円弧部42eの半径に等しく設定されている。

【0020】

シリンダ錠51の本体部分50mの先端にはフランジ部50fが形成されており、そのフランジ部50fの上部と下部とが取付け部材54にビス止めされる。

取付け部材54は、図1(A)に示すように、シリンダ錠51のフランジ部50fを上下及び右側の三方から囲えるように上板54u、縦板54t及び下板54dによって略コ字形に形成されている。取付け部材54の上板54uの先端には曲げ板54xが下方に折り曲げ形成されており、下板54dの先端には曲げ板54yが上方に折り曲げ形成されている。そして、上下の曲げ板54x、54yに、図1(B)等に示すように、シリンダ錠51のフランジ部50fがビス止めされている。

【0021】

また、取付け部材54の上板54uの基端には曲げ基板54aが上方に折り曲げ形成されており、下板54dの基端には曲げ基板54bが下方に折り曲げ形成されている。そして、上下の曲げ基板54a、54bがガラス枠20の裏面に固定されている。

さらに、取付け部材54の下側の曲げ板54yには、その側面にシリンダ錠51の軸心と並行に位置決めフレーム54pが固定されている。位置決めフレーム54pの先端は先細状に形成されており、その下側に傾斜面54kが設けられている。

【0022】

位置決めフレーム54pは、ガラス枠20が閉鎖される過程で、表枠12側の被挿入部12h（図1(B)参照）に挿入されることで、表枠12の施錠機構本体30に対するシリンダ錠51の位置決めを行う部材である。

即ち、位置決めフレーム54pが本発明の嵌合部に相当し、表枠12側の被挿入部12hが本発明の被嵌合部に相当する。

【0023】

取付け部材54の縦板54tには、一对のピン57と一对の長孔52hとによってガイド部材52がその縦板54tに沿って上下スライド可能に取付けられている。

ガイド部材52は、シリンダ錠51の解錠軸55を上限位置（基準位置）までガイドするための部材であり、スライド板52sとガイド板52pとから構成されている。スライド板52sは取付け部材54の縦板54tに対して摺動する部分であり、前述の長孔52hを備えている。また、スライド板52sの下部には、バネ受け52vが切り起こし状に形成されており、そのバネ受け52vにそのスライド板52sを引き上げる方向に付勢された弾性部材53の一端が掛けられている。弾性部材53の他端は、取付け部材54の縦板54tの上部に形成されたバネ受け54vに掛けられている。

【0024】

ガイド部材52のガイド板52pはスライド板52sに対して直角に折り曲げられており

、その中央にはシリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が通される逆三角形のガイド開口 5 9 が形成されている。ガイド開口 5 9 は、V 字形部分を構成する第 1 傾斜面 5 9 a と第 2 傾斜面 5 9 b とを備えており、第 1 傾斜面 5 9 a と第 2 傾斜面 5 9 b との交差部、即ち、V 字部分の谷底 5 9 v がシリンダ錠 5 1 の回転軸 5 0 j の軸心と平面的に重なるように形成されている。

【0025】

このため、弾性部材 5 3 のバネ力でガイド部材 5 2 が取付け部材 5 4 の縦板 5 4 t に沿って上方にスライドすると、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 は第 1 傾斜面 5 9 a あるいは第 2 傾斜面 5 9 b に押上げられながら V 字部分の谷底 5 9 v に向かって移動する。そして、解錠軸 5 5 が上限位置（基準位置）に到達した段階で、解錠軸 5 5 は V 字部分の谷底 5 9 v に到達し、その解錠軸 5 5 の外周面は第 1 傾斜面 5 9 a と第 2 傾斜面 5 9 b とによって半径方向外側から拘束される。したがって、シリンダ錠 5 1 がキー操作されていないときは、解錠軸 5 5 は常にシリンダ錠 5 1 の基準位置（上限位置）に保持されている。

10

【0026】

次に、上記したパチンコ機 1 0 の施錠装置の動作説明を行う。

パチンコ機 1 0 の表枠 1 2 及びガラス枠 2 0 が閉じられて施錠が行われている状態では、施錠機構本体 3 0 の第 1 可動錠板 4 1 及び第 2 可動錠板 4 2 は第 1 バネ 3 6 及び第 2 バネ 3 7 の力で上限位置に保持されている。このため、ガラス枠 2 0 に取付けられた錠本体 5 0 の基準位置にある解錠軸 5 5 は、図 4（A）に示すように、第 1 可動錠板 4 1 の第 1 開口 4 1 h の接続部 M 1 及び第 2 可動錠板 4 2 の第 2 開口 4 2 h の接続部 M 2 に通されている。

20

【0027】

この状態からシリンダ錠 5 1 をキー操作して、そのシリンダ錠 5 1 の回転軸 5 0 j を図 4（A）において右回転させると、これに伴ってシリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 は第 2 可動錠板 4 2 の第 2 開口 4 2 h の右下円弧部 4 2 e に沿って移動する。この移動過程で、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 は第 1 可動錠板 4 1 の第 1 開口 4 1 h の L 字部 4 1 r と係合し、図 4（B）に示すように、その第 1 可動錠板 4 1 を第 1 バネ 3 6 の力に抗して下方に押し下げる。これによって、施錠機構本体 3 0 の第 1 係合爪 3 2 が機台枠 1 1 の第 1 爪受け具 7 から外れ、表枠 1 2 の解錠が行われる。

【0028】

また、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が第 2 可動錠板 4 2 の第 2 開口 4 2 h の右下円弧部 4 2 e に沿って移動する過程で、その解錠軸 5 5 はガイド部材 5 2 の第 1 傾斜面 5 9 a に当接し、谷底 5 9 v から離れる方向に摺動しながらガイド部材 5 2 を弾性部材 5 3 の力に抗して押し下げる（図 1（C）、図 4（B）参照）。このため、表枠 1 2 の解錠後、シリンダ錠 5 1 のキーから手を離すと、弾性部材 5 3 の力でガイド部材 5 2 が押上げられ、解錠軸 5 5 はガイド部材 5 2 の第 1 傾斜面 5 9 a によって上方に押圧される。これによって、解錠軸 5 5 は、第 2 可動錠板 4 2 の第 2 開口 4 2 h の右下円弧部 4 2 e に沿って元の位置まで戻されるとともに、第 1 傾斜面 5 9 a を摺動しながら谷底 5 9 v の位置（基準位置）まで戻される（図 4（A）参照）。

30

【0029】

シリンダ錠 5 1 をキー操作して、そのシリンダ錠 5 1 の回転軸 5 0 j を図 4（A）において左回転させると、これに伴ってシリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 は第 1 可動錠板 4 1 の第 1 開口 4 1 h の左下円弧部 4 1 e に沿って移動する。この移動過程で、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 は第 2 可動錠板 4 2 の第 2 開口 4 2 h の L 字部 4 2 r と係合し、図 4（C）に示すように、その第 2 可動錠板 4 2 を第 2 バネ 3 7 の力に抗して下方に押し下げる。これによって、施錠機構本体 3 0 の第 2 係合爪 3 4 がガラス枠 2 0 の第 2 爪受け具 2 8 から外れ、ガラス枠 2 0 の解錠が行われる。

40

【0030】

また、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が第 1 可動錠板 4 1 の第 1 開口 4 1 h の左下円弧部 4 1 e に沿って移動する過程で、その解錠軸 5 5 はガイド部材 5 2 の第 2 傾斜面 5 9 b に当

50

接し、谷底 5 9 v から離れる方向に摺動しながらガイド部材 5 2 を弾性部材 5 3 の力に抗して押し下げる（図 1（C）、図 4（C）参照）。このため、ガラス枠 2 0 の解錠後、シリンダ錠 5 1 のキーから手を離すと、弾性部材 5 3 の力でガイド部材 5 2 が押上げられ、解錠軸 5 5 はガイド部材 5 2 の第 2 傾斜面 5 9 b によって上方に押圧される。これによって、解錠軸 5 5 は、第 1 可動錠板 4 1 の第 1 開口 4 1 h の左下円弧部 4 1 e に沿って元の位置まで戻されるとともに、第 2 傾斜面 5 9 b を摺動しながら谷底 5 9 v の位置（基準位置）まで戻される（図 4（A）参照）。

【0031】

このように、本実施形態に係るパチンコ機 1 0 の施錠装置によると、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 はガイド部材 5 2 及び弾性部材 5 3 の働きで基準位置に方向に戻る方向の力を常に受けているため、シリンダ錠 5 1 がキー操作されていないときは、解錠軸 5 5 は常に基準位置に位置している。このため、ガラス枠 2 0 を閉じる際に、従来のようにキー操作により解錠軸を基準位置まで戻す必要がなくなる。即ち、ガラス枠 2 0 を閉じるだけで、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が自動的に施錠機構本体 3 0 の受け部（接続部 M 1，M 2）と嵌合するようになる。したがって、ガラス枠 2 0 を閉じる際の操作性が向上する。

【0032】

また、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が基準位置にあるときは、その解錠軸が第 1 傾斜面と第 2 傾斜面とによって半径方向から拘束されるため、解錠軸を安定した状態で基準位置に保持しておくことができる。

また、シリンダ錠 5 1 は、取付け部材 5 4 によってガラス枠 2 0 に取付けられる構成であり、取付け部材 5 4 には、ガラス枠 2 0 が閉鎖される過程で、表枠 1 2 側の被挿入部 1 2 h に挿入される位置決めフレーム 5 4 p が設けられている。このため、ガラス枠 2 0 が閉鎖される過程でシリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が施錠機構本体 3 0 の受け部（接続部 M 1，M 2）と嵌合し易くなる。

【0033】

ここで、本実施形態では、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が上限位置にある状態をその解錠軸 5 5 の基準位置とする例を示したが、図 6 に示すように、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が右限位置にある状態をその解錠軸 5 5 の基準位置にすることも可能である。この場合、ガイド部材 5 2 及び弾性部材 5 3 の取付け位置を 90° ずらす必要がある。

このように、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が右限位置にある状態をその解錠軸 5 5 の基準位置にすることにより、図 5（A）に示すように、第 1 可動錠板 4 1 を押上げて表枠 1 2 の解錠を行い、第 2 可動錠板を押下げてガラス枠 2 0 の解錠を行う方式の施錠機構本体 3 0 にその錠本体 5 0（シリンダ錠 5 1）を使用することが可能になる。

【0034】

また、本実施形態では、回転軸 5 0 j のカム板 5 0 b に一本の解錠軸 5 5 を備えるシリンダ錠 5 1 を例に説明を行ったが、図 5（B）に示すように、回転軸 5 0 j の軸線を挟んで対向する位置に二本の解錠軸 5 5 を設けることも可能である。この場合、ガイド部材 5 2 は片側の解錠軸 5 5 のみ基準位置に戻せるように構成すれば良い。このように、二本の解錠軸 5 5 を設けることにより、第 1 可動錠板 4 1 を押上げて表枠 1 2 の解錠を行い、第 2 可動錠板を押上げてガラス枠 2 0 の解錠を行う方式の施錠機構本体 3 0 にそのシリンダ錠 5 1 を使用することが可能になる。

【0035】

また、本実施形態では、ガイド部材 5 2 を弾性部材 5 3 によって上限位置（図 6 では右限界位置）まで移動させることで、シリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 を基準位置まで戻す例を示したが、図 7 に示すように、取付け部材 5 4 の上下に弾性部材 5 3 u，5 3 d を設け、ガイド部材 5 2 が取付け部材 5 4 の中央位置にあるときにシリンダ錠 5 1 の解錠軸 5 5 が基準位置に位置決めされるようにしても良い。

【0036】

また、本実施形態では、取付け部材 5 4 をシリンダ錠 5 1 の取付け用及び施錠機構本体 3 0 に対するシリンダ錠 5 1 の位置決め用に使用する例を示したが、図 8、図 9 に示すよう

10

20

30

40

50

に、取付け部材 5 4 に上下に延びるフレーム 2 7 を固定し、そのフレーム 2 7 の上下端にガラス枠用の爪受け具 2 8 を形成することも可能である。

このように、取付け部材 5 4 にフレーム 2 7 を固定することにより、そのフレーム 2 7 によってガラス枠 2 0 の補強を行えるようになる。さらに、フレーム 2 7 の上下両端にガラス枠用の爪受け具 2 8 が形成されているため、ガラス枠側の部品点数も少なくできる。

【0037】

また、本実施形態では、パチンコ機 1 0 に本発明を適用する例を示したが、パチンコ機以外の遊技機、例えば、アレンジボール機、麻雀遊技機、テレビゲーム機等であってガラス枠等に類似する扉を備えるものに本発明を適用することが可能である。

【0038】

10

【発明の効果】

本発明によると、ガラス枠を閉じるだけで、錠本体の解錠軸が自動的に施錠機構本体の受け部と嵌合するようになり、ガラス枠を閉じる際の操作性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施形態 1 に係るパチンコ機の施錠装置の錠本体を表す分解斜視図（A 図）、錠本体の組立て斜視図（B 図）及び解錠操作時の錠本体を表す斜視図（C 図）である。

【図 2】施錠装置を備えるパチンコ機を前上方から見た分解斜視図である。

【図 3】施錠装置の施錠機構本体を主体的に表す分解斜視図である。

【図 4】施錠装置の錠本体の解錠軸と施錠機構本体の受け部との嵌合状態を表す模式図（A 図、B 図、C 図）である。

20

【図 5】施錠装置の錠本体の解錠軸と別の施錠機構本体の受け部との嵌合状態を表す模式図（A 図、B 図）である。

【図 6】施錠装置の錠本体の変更例を表す分解斜視図（A 図）、錠本体の組立て斜視図（B 図）及び解錠操作時の錠本体を表す斜視図（C 図）である。

【図 7】施錠装置の錠本体の変更例を表す分解斜視図である。

【図 8】施錠装置の錠本体の変更例を表す分解斜視図である。

【図 9】施錠装置の錠本体の変更例を表す分解斜視図である。

【図 10】従来のシリンダ錠を表す斜視図（A 図）、及びシリンダ錠の解錠軸と施錠機構本体の受け部との嵌合状態を表す模式図（B 図）である。

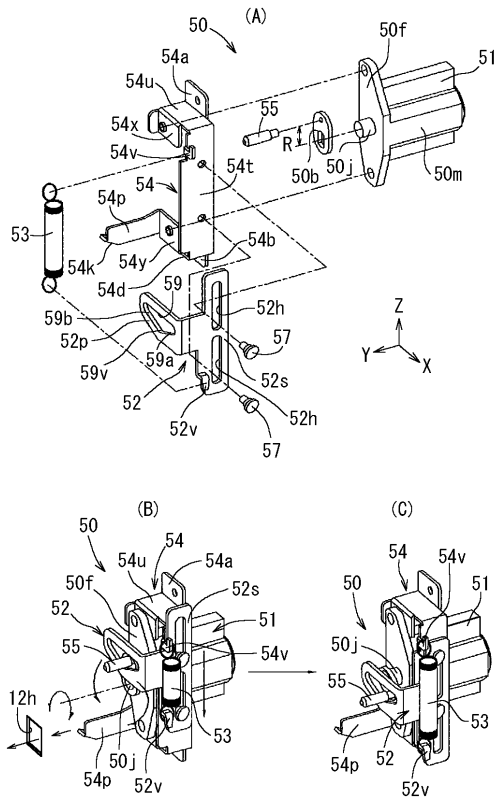
30

【符号の説明】

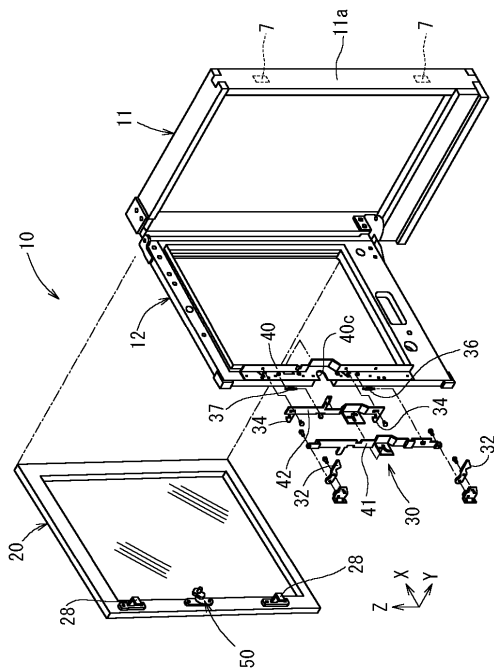
M 1、M 2	接続部
7	第 1 爪受け具
1 1	機台枠
1 2	表枠
2 0	ガラス枠
2 7	フレーム
2 8	第 2 爪受け具
3 0	施錠機構本体
5 0	錠本体
5 1	シリンダ錠
5 2	ガイド部材
5 3	弾性部材
5 4	取付け部材
5 5	解錠軸
5 9 a	第 1 傾斜面
5 9 b	第 2 傾斜面

40

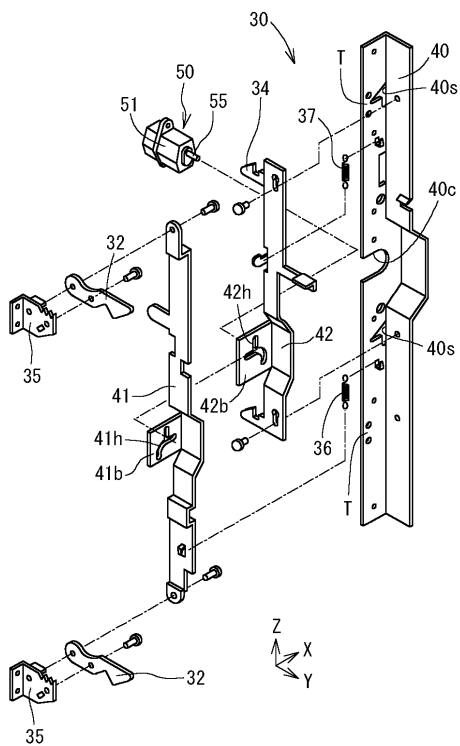
【図 1】



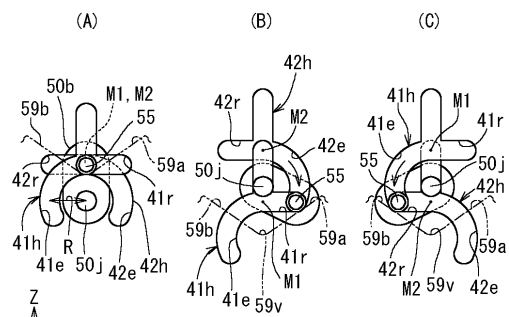
【図 2】



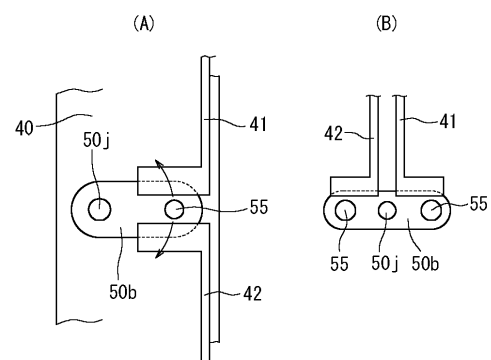
【図 3】



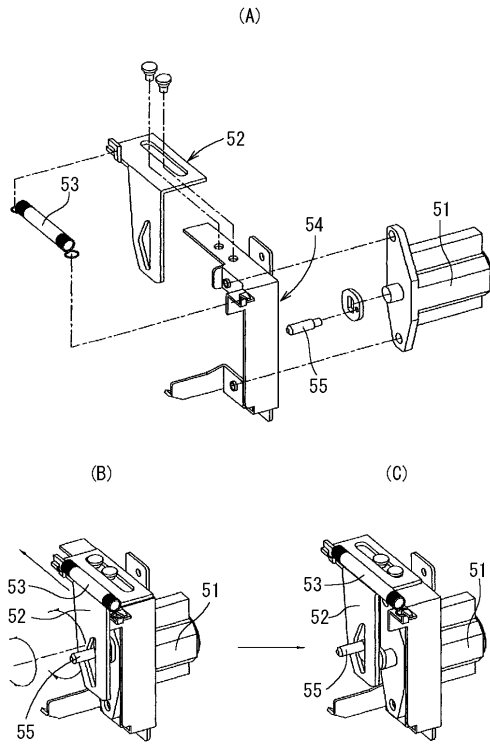
【図 4】



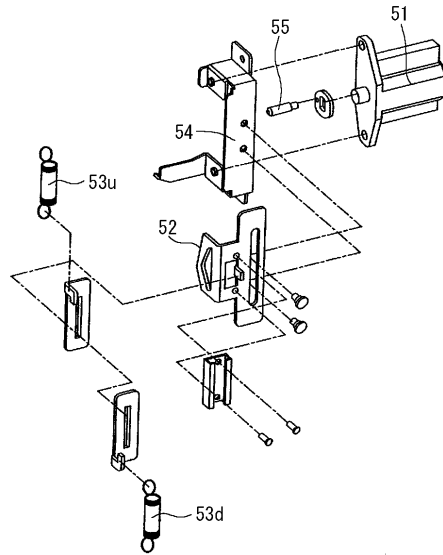
【図 5】



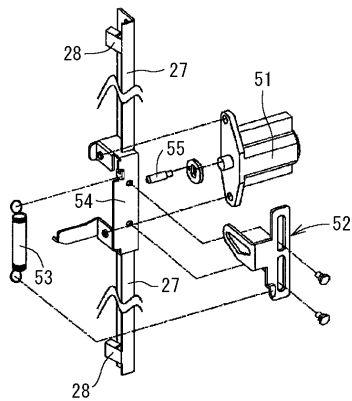
【図 6】



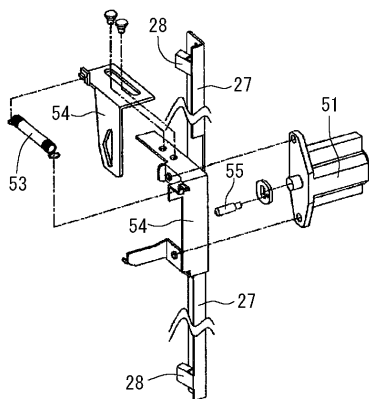
【図 7】



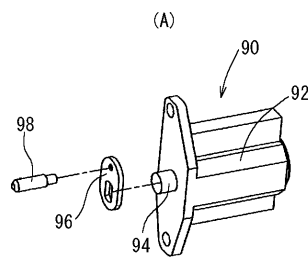
【図 8】



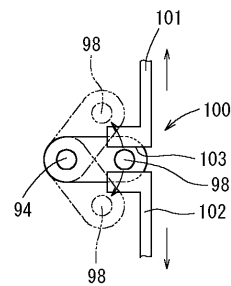
【図 9】



【図 10】



(B)



フロントページの続き

(72)発明者 近藤 次夫
愛知県名古屋市南区桜台2丁目16番13号

審査官 小河 俊弥

(56)参考文献 特開平10-277242 (JP, A)
特開平10-179888 (JP, A)
実開昭55-104478 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02
E05B 61/00