

(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2005-205158

(P2005-205158A)

(43) 公開日 平成17年8月4日(2005.8.4)

(51) Int.Cl.⁷

A 63 F 7/02

F 1

A 63 F 7/02 327 A
A 63 F 7/02 326 E

テーマコード(参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2004-98086 (P2004-98086)
 (22) 出願日 平成16年3月30日 (2004.3.30)
 (31) 優先権主張番号 特願2003-429351 (P2003-429351)
 (32) 優先日 平成15年12月25日 (2003.12.25)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(71) 出願人 598098526
 アルゼ株式会社
 東京都江東区有明3丁目1番地25
 (74) 代理人 100101971
 弁理士 大畠 敏朗
 (72) 発明者 斎藤 正浩
 東京都江東区有明3丁目1番地25
 Fターム(参考) 2C088 BC29 EA15 EA36

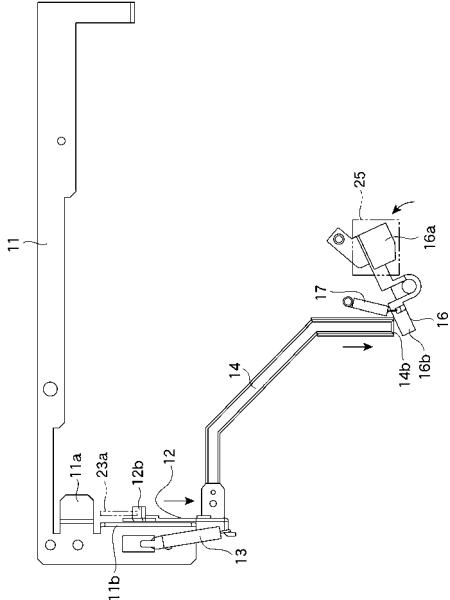
(54) 【発明の名称】遊戯機

(57) 【要約】

【課題】皿ユニットのロック状態がより強固にでき、ロック解除操作性の良好な遊戯機を得る。

【解決手段】本体部3に開閉可能に軸支された皿ユニット5をロック状態で保持する第1の位置とこれを開放可能にする第2の位置とに動作する第1のロック装置と、第1のロック装置とは異なる位置に設置され、皿ユニット5をロック状態で保持する第1の位置とこれを開放可能にする第2の位置とに動作する第2のロック装置と、第2のロック装置を第1のロック装置に連動して動作させるリンクとを備える。第1のロック装置は、本体部3に設置された第1のロック爪23aと皿ユニット5に設置されて第1のロック爪23aが係合する第1の係合部11aで、第2のロック装置は、皿ユニット5に設置された第2のロック爪16と本体部3に設置されて第2のロック爪16が係合する第2の係合部25で構成する。

【選択図】 図10



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

本体部と、

前記本体部に開閉可能に軸支された開閉部材と、

前記開閉部材を前記本体部に対してロック状態で保持する第1の位置と前記開閉部材を前記本体部に対して開放可能にする第2の位置とに動作する第1のロック装置と、

前記第1のロック装置とは異なる位置に設置され、前記開閉部材を前記本体部に対してロック状態で保持する第1の位置と前記開閉部材を前記本体部に対して開放可能にする第2の位置とに動作する第2のロック装置と、

前記第1のロック装置の動力を前記第2のロック装置に伝達して当該第2のロック装置を前記第1のロック装置に連動して動作させる動力伝達部材と、 10

を備えたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記第1のロック装置は、

前記本体部または前記開閉部材の何れか一方に設置されて前記第1の位置と前記第2の位置とに可動する第1のロック爪、および前記開閉部材または前記本体部の他方に設置されて前記第1のロック爪が係合する第1の係合部を有し、

前記第2のロック装置は、

前記本体部または前記開閉部材の何れか一方に設置されて前記第1の位置と前記第2の位置とに可動する第2のロック爪、および前記開閉部材または前記本体部の他方に設置されて前記第2のロック爪が係合する第2の係合部を有する、 20

ことを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【請求項 3】

前記動力伝達部材は、前記第1のロック爪に当接する第1の当接部、および前記第2のロック爪に当接する第2の当接部を有するリンクであることを特徴とする請求項2記載の遊技機。

【請求項 4】

前記動力伝達部材は、前記第1のロック爪に当接する第1の当接部を有するとともに前記第2のロック爪が一体に設けられたリンクであることを特徴とする請求項2記載の遊技機。 30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技機における本体部と皿ユニットなど開閉部材とのロック構造に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

パチンコ機などの遊技機では、遊技盤が装着された本体枠がヒンジを介してベース枠に取り付けられて本体部を構成している。そして、このような本体部に対して、遊技盤を視認可能に被うガラス扉、およびガラス扉の下側に位置して遊技球が貯留される上皿ならびに下皿が設けられた皿ユニットが取り付けられている。開閉部材であるこれらガラス扉および皿ユニットは、その一端が本体部に回動可能に軸支されており、他端がロック装置により本体部に係合するようになっている。 40

【0003】

ロック装置では、ロック爪が本体部に、ロック爪が係合する係合部がガラス扉および皿ユニットに、それぞれ設けられており、操作片を操作してロック爪を付勢力に抗してロック解除位置に移動させることによりロック爪と係合部との係合が解かれ、ガラス扉や皿ユニットが回動する。

【0004】

なお、このようなロック装置は、たとえば特開2001-38026号公報に記載され 50

ている。

【特許文献1】特開2001-38026号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

このような従来の技術では、ガラス扉や皿ユニットなどの開閉部材の他端のみで本体部に係合しているため、たとえばロック装置の設けられた他端側からの引っ張り荷重には有効であるが、上端側や下端側からの引っ張り荷重のような変則的な荷重に対しては強固とはいえず、各部を破損してしまう可能性がある。

【0006】

このような問題を解決するには、ロック装置を複数設置すればよい。しかしながら、これではガラス扉や皿ユニットを開ける度に各ロック装置のロックを解除する必要があり、極めて不便である。

【0007】

そこで、本発明は、開閉部材のロック状態がより強固にできるとともにロック解除操作性の良好な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】

【0008】

上記課題を解決するため、本発明に係る遊技機は、本体部と、前記本体部に開閉可能に軸支された開閉部材と、前記開閉部材を前記本体部に対してロック状態で保持する第1の位置と前記開閉部材を前記本体部に対して開放可能にする第2の位置とに動作する第1のロック装置と、前記第1のロック装置とは異なる位置に設置され、前記開閉部材を前記本体部に対してロック状態で保持する第1の位置と前記開閉部材を前記本体部に対して開放可能にする第2の位置とに動作する第2のロック装置と、前記第1のロック装置の動力を前記第2のロック装置に伝達して当該第2のロック装置を前記第1のロック装置に連動して動作させる動力伝達部材とを備えたことを特徴とする。

【0009】

これにより、開閉部材が複数箇所でロックされるので、変則的な荷重に対して強固となるとともに、一回の操作で開閉部材のロックを解除して開けることが可能になるので、ロック解除操作性が良好になる。

【0010】

本発明の好ましい形態において、前記第1のロック装置は、前記本体部または前記開閉部材の何れか一方に設置されて前記第1の位置と前記第2の位置とに可動する第1のロック爪、および前記開閉部材または前記本体部の他方に設置されて前記第1のロック爪が係合する第1の係合部を有し、前記第2のロック装置は、前記本体部または前記開閉部材の何れか一方に設置されて前記第1の位置と前記第2の位置とに可動する第2のロック爪、および前記開閉部材または前記本体部の他方に設置されて前記第2のロック爪が係合する第2の係合部を有することを特徴とする。

【0011】

これにより、第1のロック装置と第2のロック装置とを動力伝達部材で連動させロック解除する構成を簡便な形で実現することができる。

【0012】

本発明のさらに好ましい形態において、前記動力伝達部材は、前記第1のロック爪に当接する第1の当接部、および前記第2のロック爪に当接する第2の当接部を有するリンクであることを特徴とする。

【0013】

これにより、動力伝達部材を、可動するロック爪と独立させることができるので、リンクを変更するだけで、同一のロック装置を用いて他機種の遊技機に対応させることができる。

【0014】

10

20

30

40

50

本発明のさらに好ましい形態において、前記動力伝達部材は、前記第1のロック爪に当接する第1の当接部を有するとともに前記第2のロック爪が一体に設けられたリンクであることを特徴とする。

【0015】

これにより、動力伝達部材を、第1のロック爪と第2のロック爪とが相互に同期して動作しやすくなるので、ロックおよびその解除がスムーズに行える。

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、以下の効果を奏すことができる。

【0017】

すなわち、開閉部材が相互に設置位置の異なる第1のロック装置と第2のロック装置により複数箇所でロックされるので、変則的な荷重に対して強固となり、各部位の破損を防止することができる。

【0018】

また、第1のロック装置と第2のロック装置とが動力伝達部材により連動して動作するようになっているので、一回の操作で開閉部材のロックを解除して開けることが可能になり、ロック解除操作性が良好になる。

【0019】

さらに、第1のロック装置と第2のロック装置とは離れた位置でも設置することができる、設計変更も容易である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

以下、本発明を実施するための最良の形態を、図面を参照しつつさらに具体的に説明する。ここで、添付図面において同一の部材には同一の符号を付してあり、また、重複した説明は省略されている。なお、ここでの説明は本発明が実施される最良の形態であることから、本発明は当該形態に限定されるものではない。

【0021】

図1は本発明の一実施の形態であるパチンコ遊技機を示す斜視図、図2は図1のパチンコ遊技機に装着された皿ユニットを裏面から示す斜視図、図3は図2の皿ユニットの要部を示す正面図、図4は図2の皿ユニットに取り付けられたリンクを構成するスライダを示す斜視図、図5は図2の皿ユニットに取り付けられたリンクを構成するリンク本体を示す正面図、図6は図2の皿ユニットに取り付けられた第2のロック爪を背後から示す斜視図、図7は図1のパチンコ遊技機に設置された第1のロック爪を含む施錠ユニットを示す斜視図、図8は図1のパチンコ遊技機における第1のロック爪と第2の係合部とを示す斜視図、図9は図1のパチンコ遊技機において第1のロック装置と第2のロック装置とが皿ユニットを本体部にロック状態で保持する第1の位置を示す説明図、図10は図1のパチンコ遊技機において第1のロック装置と第2のロック装置とが皿ユニットを本体部に対して開放可能になる第2の位置を示す説明図、図11は本発明の変形例としてのパチンコ遊技機に装着された皿ユニットを裏面から示す斜視図、図12は図11の皿ユニットの要部を示す正面図、図13は本発明の変形例としてのパチンコ遊技機において第1のロック装置と第2のロック装置とが皿ユニットを本体部にロック状態で保持する第1の位置を示す説明図、図14は本発明の変形例としてのパチンコ遊技機において第1のロック装置と第2のロック装置とが皿ユニットを本体部に対して開放可能になる第2の位置を示す説明図である。

【0022】

図1に示すように、パチンコ遊技機(遊技機)1は、遊技盤2が装着された本体枠3aがヒンジを介してベース枠3bに回動可能に取り付けられ、これら本体枠3aおよびベース枠3bで本体部3が構成されている。そして、このような本体部3に対して、遊技盤2を視認可能に被うガラス扉(開閉部材)4、およびガラス扉4の下側に位置する皿ユニット(開閉部材)5が取り付けられている。開閉部材であるこれらガラス扉4および皿ユニ

10

20

30

40

50

ット 5 は、その一端が本体部 3 に回動可能に軸支されており、他端が後述するロック装置により本体部 3 に係合するようになっている。

【 0 0 2 3 】

遊技盤 2 は、遊技盤ベース 2 a と、遊技盤ベース 2 a 上のガラス扉 4 に包囲された領域に配置された多数の遊技くぎや風車などの障害物や入賞装置等からなる遊技部材 2 b で構成されており、発射された遊技球が打ち込まれて流下する遊技領域がある。

【 0 0 2 4 】

なお、遊技盤 2 の背後には、例えば液晶ディスプレイ、C R T (陰極線管) あるいはプラズマディスプレイ等からなり、画像信号入力に基づいて任意の画像を表示する図柄表示部 (図示せず) が、遊技盤ベース 2 a に開口された孔などの透過領域、あるいは透明素材で形成された遊技盤ベース 2 a そのものを介して視認可能に配置されている。

【 0 0 2 5 】

遊技盤 2 の下方には、前述のように皿ユニット 5 が配置されている。皿ユニット 5 には、払い出された遊技球および遊技領域に打ち込まれる遊技球が貯留される上皿 5 a が上部に配置され、払い出しにより上皿 5 a からオーバーフローした遊技球が貯留される下皿 5 b が下部に配置されている。また、皿ユニット 5 の右側には、レール 6 を介して遊技盤 2 の遊技領域へ遊技球を打ち込む際に回動操作されるハンドル 7 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

また、ガラス扉 4 の上部の左右には、スピーカ 8 a, 8 b がそれぞれ配置されている。

【 0 0 2 7 】

図 2 に示すように、皿ユニット 5 の裏面には、払い出された遊技球が上皿 5 a に流入する際に通過する払い出し孔 2 0 が形成されている。そして、上皿 5 a からオーバーフローして下皿 5 b へ流下する遊技球が通過する第 1 の球通路 9 a が、払い出し孔 2 0 を介して上皿 5 a と下皿 5 b とを連通するように形成されている。また、皿ユニット 5 の裏面には、第 1 の球通路 9 a とは異なる第 2 の球通路 9 b が上皿 5 a と下皿 5 b とを連通するように形成されている。第 2 の球通路 9 b には、通路を開閉するシャッタ (図示せず) が設けられている。このシャッタは通常は閉位置に付勢されており、遊技終了などにより上皿 5 a に貯留された遊技球を下皿 5 b に移動させて取り出す場合に、シャッタレバー 1 0 を操作してこれを開位置にする。なお、第 1 の球通路 9 a と第 2 の球通路 9 b とは遊技球の流下方向下流側において合流しており、下皿 5 b には同じ位置から流入する。

【 0 0 2 8 】

このような球通路 9 a, 9 b を有する皿ユニット 5 は、図 2 において、向かって右側端が回動支点となっており、左側端で本体部 3 に係合する。そして、その左側端には、図 3 に詳しく示すように、第 1 のロック装置を構成する第 1 の係合部 1 1 a が設けられている。また、切り欠かれた左下端には、第 2 のロック装置を構成する第 2 のロック爪 1 6 が設けられている。

【 0 0 2 9 】

皿ユニット 5 の裏面には、左上を屈曲点とした略 L 字型で金属製のフレームユニット 1 1 が、屈曲点を皿ユニット 5 の左上隅部に合わせるようにして取り付けられており、前述した第 1 の係合部 1 1 a は、このフレームユニット 1 1 の一部を構成するようにして、手前に突出して側方に折れ曲がった形状に形成されている。

【 0 0 3 0 】

フレームユニット 1 1 における第 1 の係合部 1 1 a の直下にはプレート部 1 1 b が上下方向に立設されている。このプレート部 1 1 b には、スライダ 1 2 が、上下方向に長い長円のネジ孔 1 2 a により上下方向に移動可能、且つ引っ張りバネ 1 3 により上方向に付勢されて取り付けられている (図 4 参照)。そして、スライダ 1 2 の上部には、斜め上方に傾斜した第 1 の当接部 1 2 b が形成されている。

【 0 0 3 1 】

スライダ 1 2 にはリンク本体 1 4 がネジ止めで固定されており、スライダ 1 2 およびリンク本体 1 4 でリンク (動力伝達部材) が構成されている。このリンク本体 1 4 は、スラ

10

20

30

40

50

イダ 1 2 の取り付け位置から横方向に延びて斜め下方に屈曲し、さらに下方に向けて屈曲して上下方向に延びた形状を有している（図 5 参照）。そして、リンク本体 1 4 の上下方向に延びた位置は、ガイドプレート 1 5 により上下方向に移動可能に保持されている。したがって、スライダ 1 2 が上下方向に移動すると、このスライダ 1 2 に取り付けられたりンク本体 1 4 もまた、ガイドプレート 1 5 に保持された状態で上下方向に移動する。

【 0 0 3 2 】

リンク本体 1 4 の下方には、前述した第 2 のロック爪 1 6 が振動可能に取り付けられている（図 6 参照）。第 2 のロック爪 1 6 には引っ張りバネ 1 7 が取り付けられており、この引っ張りバネ 1 7 のバネ力により一方端が皿ユニット 5 に形成されたストップ（図示せず）に当接して略水平位置となるようになっている。このような第 2 のロック爪 1 6 では、爪部 1 6 a がその一方側に位置しており、振動支点を隔てた他方側には、リンク本体 1 4 が下方向に移動したときに当接して、引っ張りバネ 1 7 のバネ力に抗して第 2 のロック爪 1 6 を振動させるリンク当たり部 1 6 b が位置している。したがって、リンク本体 1 4 の下方端は、第 2 のロック爪 1 6 と当接する第 2 の当接部 1 4 a を形成する。

【 0 0 3 3 】

図 7 および図 8 に示すように、施錠ユニット 1 8 は本体枠 3 a の裏面自由端において上下方向に設置されている。施錠ユニット 1 8 は基枠 1 9 を有しており、この基枠 1 9 には、ベース枠 3 b と係合する 2 つの後方に突出したロック爪 2 1 a, 2 1 b を備えた第 1 の可動錠板 2 1、ガラス扉 4 と係合する 2 つの前方に突出したロック爪 2 2 a, 2 2 b および後方に突出した操作片 2 2 c を備えた第 2 の可動錠板 2 2、および第 2 の可動錠板 2 2 の下方に位置して皿ユニット 5 と係合する 1 つの前方に突出した第 1 のロック爪 2 3 a および前方に突出した操作片 2 3 b を備えた第 3 の可動錠板 2 3 が、それぞれ上下方向に移動可能に取り付けられている。

【 0 0 3 4 】

これらの可動錠板 2 1, 2 2, 2 3 は、何れも引っ張りバネ（図示せず）により相手側にロックした状態となる位置（第 1 の位置）に保持されている。そして、第 1 の可動錠板 2 1 は、シリンダ錠 2 4 に鍵を差し込んでこれを一方向に回すことにより、バネ力に抗して上方向に移動してベース枠 3 b から開放可能な位置（第 2 の位置）になる。また、第 2 の可動錠板 2 2 は、シリンダ錠 2 4 に鍵を差し込んでこれを前述とは反対方向に回すか、あるいは操作片 2 2 c を押し下げるにより、バネ力に抗して下方向に移動してガラス扉 4 が開放可能な位置（第 2 の位置）になる。そして、第 3 の可動錠板 2 3 は、操作片 2 2 b を押し下げるにより、バネ力に抗して下方向に移動して皿ユニット 5 が開放可能な位置（第 2 の位置）になる。

【 0 0 3 5 】

このような施錠ユニット 1 8 は、第 1 のロック爪 2 3 a が前述した皿ユニット 5 の第 1 の係合部 1 1 a（図 3）と係合し、皿ユニット 5 に設けられた第 2 のロック爪 1 6 が、本体枠 3 a における第 2 のロック爪 1 6 に対応した位置に形成された第 2 の係合部 2 5（図 8）に入り込んで係合する。そして、このような第 1 のロック爪 2 3 a と第 1 の係合部 1 1 a とで第 1 のロック装置が構成され、第 2 のロック爪 1 6 と第 2 の係合部 2 5 とで第 2 のロック装置が構成される。したがって、第 1 のロック装置は皿ユニット 5 の裏面側左側端に設けられ、第 2 のロック装置は、この第 1 のロック装置とは異なる位置である皿ユニット 5 の裏面側左下端に設けられている。

【 0 0 3 6 】

次に、以上の構成を有するパチンコ遊技機 1 における第 1 のロック装置と第 2 のロック装置の動作について説明する。

【 0 0 3 7 】

図 9 において、第 1 のロック爪 2 3 a が第 1 の係合部 1 1 a と係合した状態では、第 2 のロック爪 1 6 も第 2 の係合部 2 5 に係合した状態になっている。つまり、第 1 のロック装置と第 2 のロック装置は、皿ユニット 5 を本体部 3 に対してロック状態で保持する第 1 の位置になっている。

10

20

30

40

50

【0038】

この状態から、操作片23bを押し下げると、第1のロック爪23aは下方に移動して第1の係合部11aとの係合状態が解かれ、その直後にスライダ12の第1の当接部12bに当接する。つまり、第1のロック装置は、前述した第1の位置から、皿ユニット5を本体部3に対して開放可能な第2の位置になる。

【0039】

操作片23bをさらに押し下げていくと、第1のロック爪23aによりスライダ12がリンク本体14とともに下方へ移動する。そして、リンク本体14の第2の当接部14aが第2のロック爪16の一端を押し下げるにより、第2のロック爪16が揺動する。これにより爪部16aが持ち上がり、第2のロック爪16も第2の係合部25との係合状態が解かれ。このように、第1のロック装置の動力を第2のロック装置に伝達して第2のロック装置を第1のロック装置に連動して動作させる動力伝達部材であるリンクにより、第2のロック装置もまた、第1の位置から皿ユニット5を本体部3に対して開放可能な第2の位置になる（図10）。

【0040】

なお、皿ユニット5を開いた後に操作片23bの操作をやめると、引っ張りバネ13のバネ力によりスライダ12およびリンク本体14が上昇して元の位置に戻り、また引っ張りバネ17のバネ力により第2のロック爪16が水平位置に復帰し、図9に示すロック状態と同位置になる。

【0041】

また、開いた状態にある皿ユニット5を閉めると、先ず、皿ユニット5に設けられた第1の係合部11aが本体枠3aに設けられた第1のロック爪23aの突出した傾斜部に当接する。図8に示すように、傾斜部は上方に向けて傾斜していることから、皿ユニット5を閉めるにしたがって当接位置が徐々に移動して行き、これにより第1のロック爪23aは第1の係合部11aにより押し下げられる。すると、第1のロック爪23aはスライダ12の第1の当接部12bに当接してこれを押し下げ、これに伴ってリンク本体14が下方へと移動する。そして、下降したリンク本体14の第2の当接部14aが第2のロック爪16の一端を押し下げるにより、第2のロック爪16が揺動する。これにより爪部16aが持ち上がって第2の係合部25内に入り込む（図10参照）。

【0042】

その後、第1の係合部11aが第1のロック爪23aの係合位置に達すると、第1の係合部11aが図示しない引っ張りバネのバネ力により上昇して第1のロック爪23aに係合され、さらに引っ張りバネ13のバネ力によりスライダ12およびリンク本体14が上昇して元の位置に戻る。そして、スライダ12およびリンク本体14が上昇して元の位置に戻るのと同時に引っ張りバネ17のバネ力により第2のロック爪16が水平位置に復帰し、これにより第2のロック爪16が第2の係合部25に係合される（図9参照）。

【0043】

このように、本パチンコ遊技機1によれば、開閉部材である皿ユニット5が相互に設置位置の異なる第1のロック装置と第2のロック装置により複数箇所でロックされるので、変則的な荷重に対して強固となり、各部位の破損を防止することができる。

【0044】

また、第1のロック装置と第2のロック装置とが動力伝達部材であるリンクにより連動して動作するようになっているので、一回の操作で皿ユニット5のロックを解除して開けることが可能になり、ロック解除操作性が良好になる。

【0045】

さらに、第1のロック装置と第2のロック装置とは離れた位置でも設置することができるので、設計変更も容易である。

【0046】

さらに、第1のロック装置を構成する第1のロック爪23aおよび第1の係合部11aを皿ユニット5に設け、第2のロック装置を構成する第2のロック爪16および第2の係

10

20

30

40

50

合部 25 を本体枠 3a に設けているので、第 1 のロック装置と第 2 のロック装置とを動力伝達部材であるリンクで連動させてロック解除する構成を簡便な形で実現することができる。

【0047】

そして、第 1 のロック爪 23a に当接する第 1 の当接部 12b、および第 2 のロック爪 16 に当接する第 2 の当接部 14a をリンクが有しているので、リンクをロック爪 23a、16 と独立させることができ、第 1 のロック装置と第 2 のロック装置との位置関係に合わせてリンクの形状を変更するだけで、同一のロック装置を用いて他機種の遊技機に対応させることができる。

【0048】

以上の説明では、第 1 の係合部 11a および第 2 のロック爪 16 が皿ユニット 5 に設けられ、第 1 のロック爪 23a および第 2 の係合部 25 が本体枠 3a に設けられているが、第 1 の係合部 11a と第 2 のロック爪 16 を皿ユニット 5 または本体枠 3a の何れに設けてもよく、第 1 のロック爪 23a および第 2 の係合部 25 も皿ユニット 5 または本体枠 3a の何れに設けてもよい。

【0049】

また、以上の説明においては、動力伝達部材であるリンクは第 2 の当接部 14a を有し、このリンクと別体に構成された第 2 のロック爪 16 を第 2 の当接部 14a が動かすようになっているが、第 2 のロック爪 16 をリンクに一体に設けてもよい。

【0050】

このような構造の皿ユニット 5 の裏面を図 11 および図 12 に示す。

【0051】

これらの図面において、リンクを構成するリンク本体 14 は、引っ張りバネ 13 に加えて引っ張りバネ 17 でも上方向に付勢されている。そして、当該リンク本体 14 の下方には、これらのバネ力により第 2 の係合部 25 と係合し、バネ力に抗してリンク本体 14 が下方向に移動した場合に係合が解除される第 2 のロック爪 16 が突出して一体に設けられている。

【0052】

なお、リンク本体 14 の下部分には、上下方向に伸びた長孔 26 が 2 力所に形成されており、長孔 26 にはこの長孔 26 の横方向の自由な動きを規制するとともに上下方向の動きを許容するピン 27 がはめ込まれている。

【0053】

このような構造では、図 13 において、第 1 のロック爪 23a が第 1 の係合部 11a と係合した状態では、第 2 のロック爪 16 も第 2 の係合部 25 に係合した状態になり、皿ユニット 5 が本体部 3 に対してロックされる位置、つまり第 1 の位置になる。

【0054】

この状態から、操作片 23b を押し下げると、図 14 に示すように、第 1 のロック爪 23a は下方に移動して第 1 の係合部 11a との係合状態が解かれるとともに、第 2 のロック爪 16 もまた下方に移動して第 2 の係合部 25 との形状状態が解かれ、皿ユニット 5 を本体部 3 に対して開放可能な第 2 の位置になる。

【0055】

また、開いた状態にある皿ユニット 5 を閉めると、皿ユニット 5 に設けられた第 1 の係合部 11a が第 1 のロック爪 23a の突出した傾斜部に当接することにより第 1 のロック爪 23a が第 1 の係合部 11a により押し下げられ、これによるリンク本体 14 の下方への移動で第 2 の当接部 14a が下方に移動して第 2 の係合部 25 との係合位置になる(図 14)。そして、第 1 の係合部 11a が第 1 のロック爪 23a の係合位置に達すると、第 1 の係合部 11a がバネ力により上昇して第 1 のロック爪 23a に係合されるとともに、第 2 のロック爪 16 が第 2 の係合部 25 に係合される(図 13)。

【0056】

このような構造では、第 1 のロック爪 11a と第 2 のロック爪 16 とが相互に同期して

10

20

30

40

50

動作しやすくなるので、ロックおよびその解除をスムーズに行うことが可能になる。

【0057】

そして、以上の説明においては、開閉部材として皿ユニット5が適用されているが、本発明は、ガラス扉4など、他の種々の開閉部材にも適用することができる。

【産業上の利用可能性】

【0058】

以上の説明においては、本発明を遊技機の一つであるパチンコ遊技機1に適用した場合が説明されているが、本発明はこれに限定されるものではなく、パチスロ機、あるいはゲームセンターに設置された各種ゲーム機など、種々の遊技機に適用することが可能である。

10

【図面の簡単な説明】

【0059】

【図1】本発明の一実施の形態であるパチンコ遊技機を示す斜視図である。

【図2】図1のパチンコ遊技機に装着された皿ユニットを裏面から示す斜視図である。

【図3】図2の皿ユニットの要部を示す正面図である。

【図4】図2の皿ユニットに取り付けられたリンクを構成するスライダを示す斜視図である。

【図5】図2の皿ユニットに取り付けられたリンクを構成するリンク本体を示す正面図である。

【図6】図2の皿ユニットに取り付けられた第2のロック爪を背後から示す斜視図である。

20

【図7】図1のパチンコ遊技機に設置された第1のロック爪を含む施錠ユニットを示す斜視図である。

【図8】図1のパチンコ遊技機における第1のロック爪と第2の係合部とを示す斜視図である。

【図9】図1のパチンコ遊技機において第1のロック装置と第2のロック装置とが皿ユニットを本体部にロック状態で保持する第1の位置を示す説明図である。

【図10】図1のパチンコ遊技機において第1のロック装置と第2のロック装置とが皿ユニットを本体部に対して開放可能になる第2の位置を示す説明図である。

【図11】本発明の変形例としてのパチンコ遊技機に装着された皿ユニットを裏面から示す斜視図である。

30

【図12】図11の皿ユニットの要部を示す正面図である。

【図13】本発明の変形例としてのパチンコ遊技機において第1のロック装置と第2のロック装置とが皿ユニットを本体部にロック状態で保持する第1の位置を示す説明図である。

【図14】本発明の変形例としてのパチンコ遊技機において第1のロック装置と第2のロック装置とが皿ユニットを本体部に対して開放可能になる第2の位置を示す説明図である。

【符号の説明】

【0060】

40

1 パチンコ遊技機（遊技機）

3 本体部

3 a 本体枠

3 b ベース枠

5 皿ユニット（開閉部材）

1 1 a 第1の係合部

1 2 スライダ

1 2 b 第1の当接部

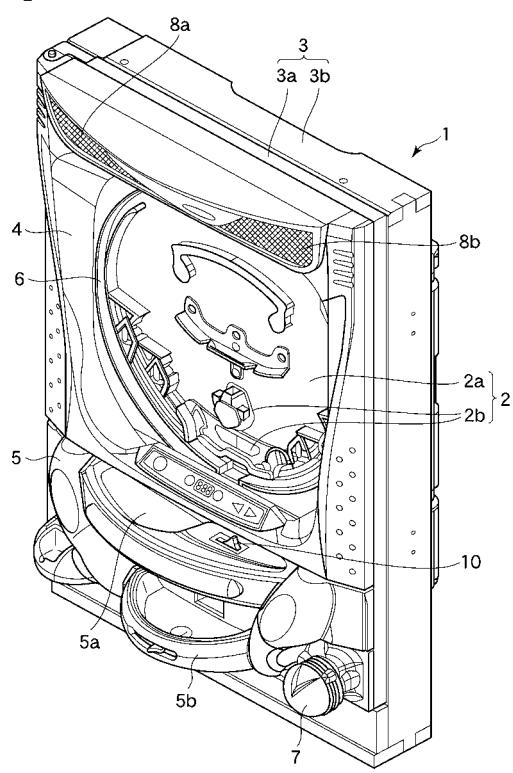
1 4 リンク本体

1 4 a 第2の当接部

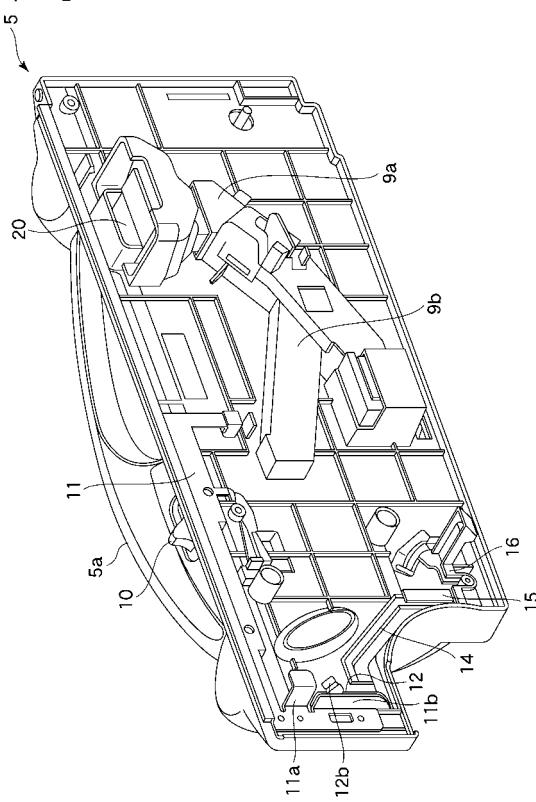
50

- 1 6 第2のロック爪
 2 3 a 第1のロック爪
 2 5 第2の係合部
 2 6 長孔
 2 7 ピン

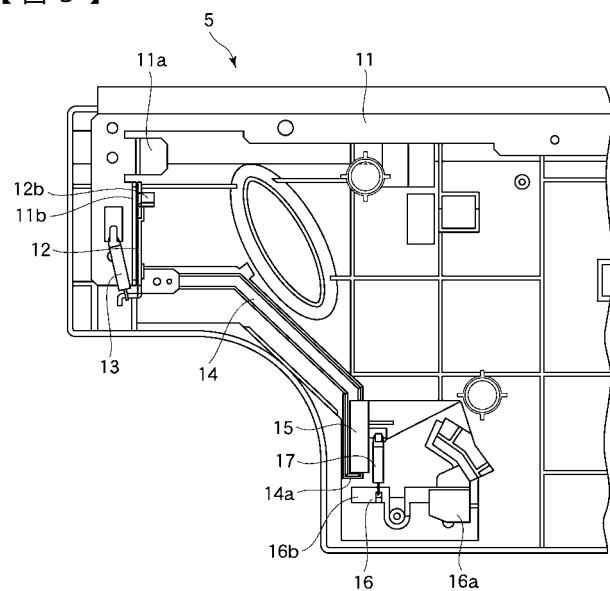
【図1】



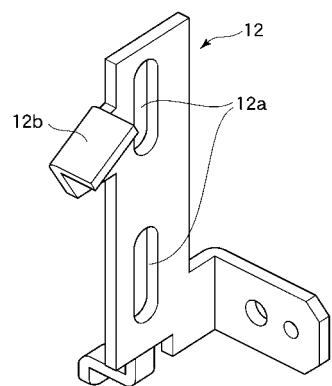
【図2】



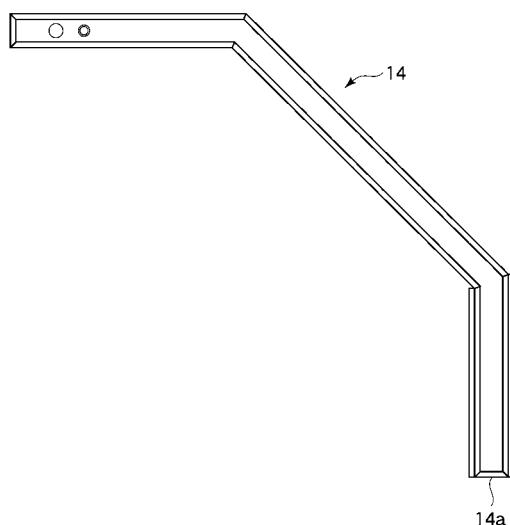
【図3】



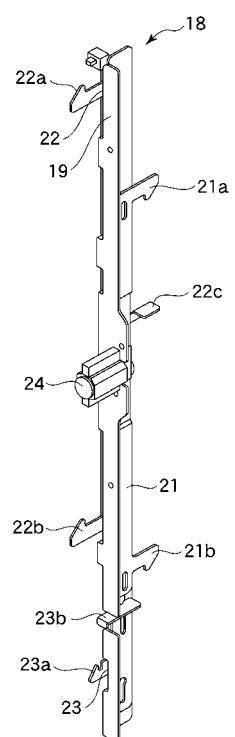
【図4】



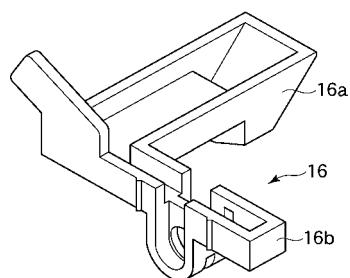
【図5】



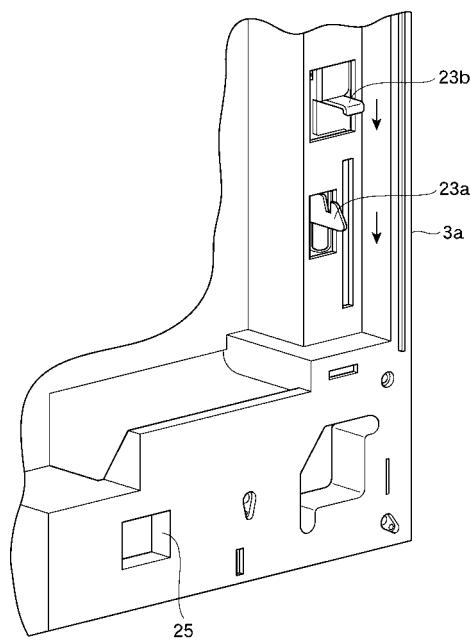
【図7】



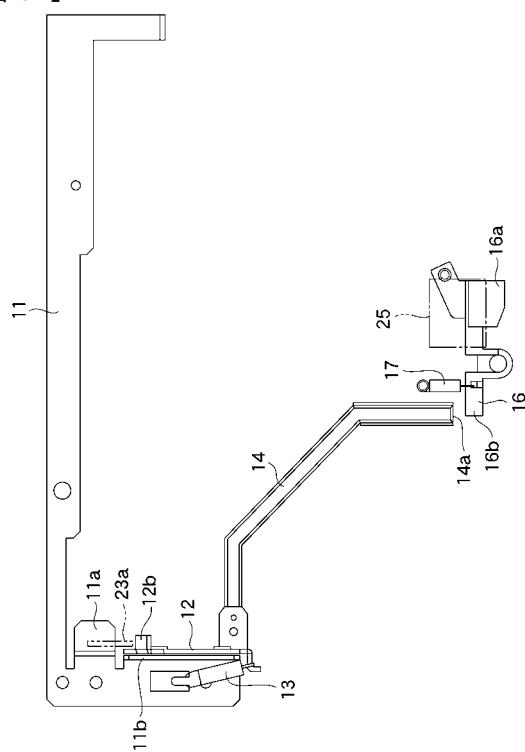
【図6】



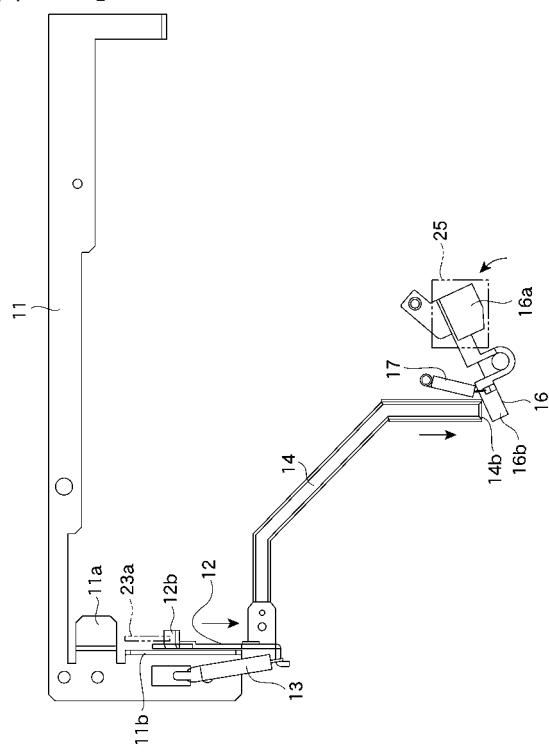
【図8】



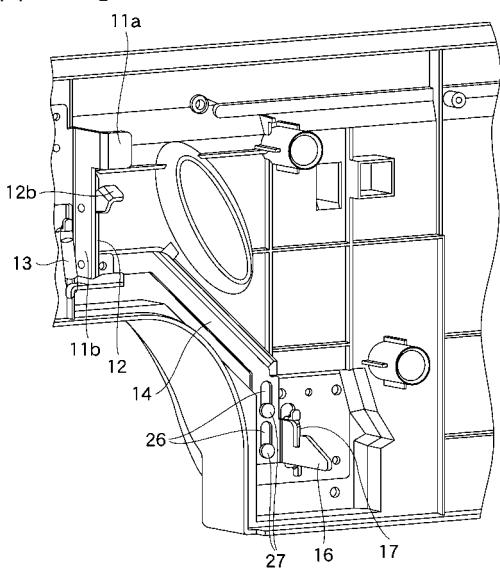
【図9】



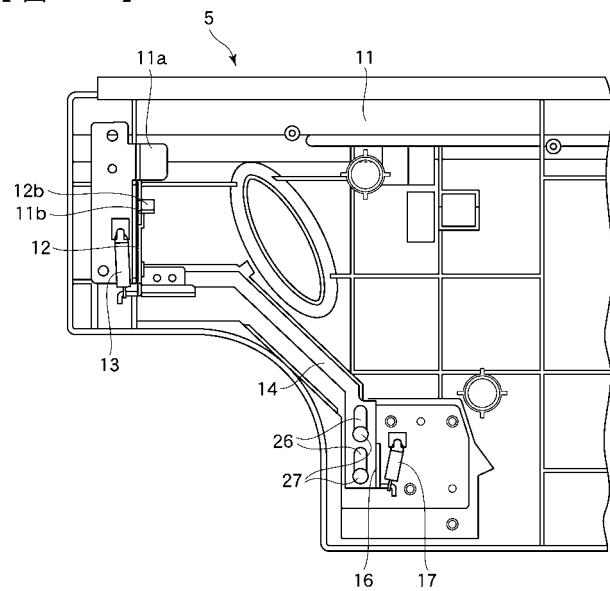
【図10】



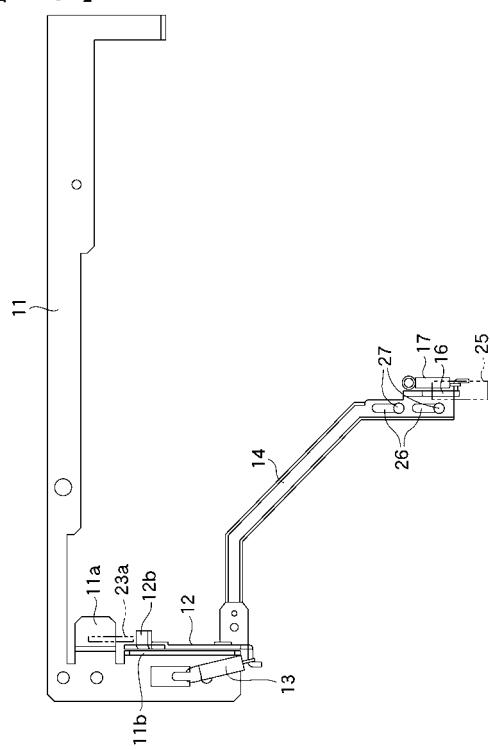
【図11】



【図12】



【図13】



【図14】

