

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 1 部門第 2 区分
 【発行日】平成 17 年 4 月 7 日 (2005.4.7)

【公開番号】特開 2003-47690 (P2003-47690A)
 【公開日】平成 15 年 2 月 18 日 (2003.2.18)
 【出願番号】特願 2002-156627 (P2002-156627)
 【国際特許分類第 7 版】

A 6 3 F 5/04

【F I】

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 5 月 14 日 (2004.5.14)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】スロットマシン

【特許請求の範囲】

【請求項 1】正面側に開口する筐形の本体キャビネットと、
 複数の図柄が表示された回転リール及びこの回転リールを回転させるための駆動モータを有するリールユニットと、
 遊技メダルを払い出すための払い出し装置と、
 前記回転リール及び払い出し装置の作動を制御するための制御装置と、
 電源装置とを少なくとも有するスロットマシンにおいて、
 前記本体キャビネットの内部に、前記開口を上下二つの開口に仕切る仕切部材を取り付け、
 前記仕切部材上側が形成する開口上部を開閉自在に塞ぐ上扉と、前記仕切部材の下側が形成する開口下部を開閉自在に塞ぐ下扉とを設け、
 前記仕切部材の上側には、少なくとも前記リールユニット及び制御装置を配置し、前記仕切部材には、少なくとも電源装置を取り付け、
 前記上扉は、本体キャビネットの開口上部を施錠可能に形成すると共に、前記下扉は、本体キャビネットの開口下部を施錠可能に形成し、
 前記上扉の解錠手段は、前記下扉の解錠手段とは別個に設け、
 前記下扉は、外部から解錠可能に形成されており、
前記上扉は、前記下扉を解錠しなければ解錠不能であるように形成されていることを特徴とするスロットマシン。

【請求項 2】正面側に開口する筐形の本体キャビネットと、
 複数の図柄が表示された回転リール及びこの回転リールを回転させるための駆動モータを有するリールユニットと、
 遊技メダルを払い出すためのホッパーユニットと、
 前記回転リール及びホッパーユニットの作動を制御するための主基板と、
 電源装置とを少なくとも有するスロットマシンにおいて、
 前記本体キャビネットの内部に、前記開口を上下二つの開口に仕切る中板を取り付け、
 前記中板上側が形成する開口上部を開閉自在に塞ぐ上扉と、前記中板下側が形成する開口下部を開閉自在に塞ぐ下扉とを設け、

前記中板上側には、少なくとも前記リールユニット及び主基板を交換可能に配置し、前記中板下側には、少なくとも前記ホッパーユニット及び設定変更など店が遊技機の特性を変更するための操作装置を固定し、

前記上扉は、本体キャビネットの開口上部を施錠可能に形成すると共に、前記下扉は、本体キャビネットの開口下部を施錠可能に形成し、

前記上扉の解錠手段は、前記下扉の解錠手段とは別個に設け、

前記下扉は、外部から解錠可能に形成されており、

前記上扉は、前記下扉を解錠しなければ解錠不能であるように形成されていることを特徴とする分離型スロットマシン。

【請求項 3】 前記仕切部材に、設定変更など店が遊技機の特性を変更するための操作装置を設けたことを特徴とする請求項 1 記載のスロットマシン。

【請求項 4】 前記電源装置の少なくとも操作部が、前記仕切部材の下方となるように取り付けられたことを特徴とする請求項 1 又は 3 記載のスロットマシン。

【請求項 5】 設定変更など店が遊技機の特性を変更するための操作装置の、少なくとも操作部が前記仕切部材の下方となるように取り付けられたことを特徴とする請求項 3 又は 4 記載のスロットマシン。

【請求項 6】 前記上扉の解錠手段は、前記下扉、前記上扉若しくは下扉及び上扉の裏側、又は、前記下扉、前記上扉若しくは下扉及び上扉の後方に設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のスロットマシン。

【請求項 7】 前記上扉は、遊技場の集中管理システムによる指令に基づいて解錠されるように形成したことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明はスロットマシンに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来のスロットマシンは、正面側に開口する筐形の本体キャビネットと、本体キャビネットの開口部を開閉自在に塞ぐ前扉とから成り、本体キャビネットの内部に、リールユニット、払い出し装置、これらを制御する制御装置等が固定設置され、全体が構成されていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記した従来のスロットマシンにおいては、例えば払い出し装置のトラブルや、払い出すためのメダルが無くなってしまったときなど、遊技者の目の前で前扉を開放しなければならない場合には、前扉を開くとスロットマシン内部が丸見えとなってしまう、重要部品が遊技者の目に触れて好ましくない。また、前扉さえ解錠できれば、基板等の制御装置を不正に交換することも簡単にできてしまう。

【0004】

そこで、各請求項にそれぞれ記載された各発明は、上記した従来の技術の有する問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、遊技の重要な部分を制御する制御装置などが、外部から操作されたり取り替えられったりしないように、重要部分を確実にガードすることができるとともに、通常の店側の操作もスムーズに行うことができるスロットマシンを提供しようとするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

各請求項にそれぞれ記載された各発明は、上記した各目的を達成するためになされたものであり、各発明の特徴点を図面に示した発明の実施の形態を用いて、以下に説明する。

なお、符号は、発明の実施の形態において用いた符号を示し、本発明の技術的範囲を限

定するものではない。

【 0 0 0 6 】

(請求項 1)

(特徴点)

請求項 1 記載の発明は、次の点を特徴とする。

すなわち、請求項 1 記載の発明は、正面側に開口する筐形の本体キャビネット 1 と、複数の図柄が表示された回転リール 23 及びこの回転リールを回転させるための駆動モータを有するリールユニット 22 と、遊技メダルを払い出すための払い出し装置と、前記回転リール 23 及び払い出し装置の作動を制御するための制御装置と、電源装置とを少なくとも有するスロットマシンにおいて、前記本体キャビネット 1 の内部に、前記開口を上下二つの開口に仕切る仕切部材を取り付け、前記仕切部材上側が形成する開口上部 13 を開閉自在に塞ぐ上扉 30 と、前記仕切部材の下側が形成する開口下部 14 を開閉自在に塞ぐ下扉 40 とを設け、前記仕切部材の上側には、少なくとも前記リールユニット 22 及び制御装置を配置し、前記仕切部材には、少なくとも電源装置を取り付け、前記上扉 30 は、本体キャビネット 1 の開口上部 13 を施錠可能に形成すると共に、前記下扉 40 は、本体キャビネット 1 の開口下部 14 を施錠可能に形成し、前記上扉 30 の解錠手段は、前記下扉 40 の解錠手段とは別個に設け、前記下扉 40 は、外部から解錠可能に形成されており、前記上扉 30 は、前記下扉 40 を解錠しなければ解錠不能であるように形成されていることを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

本発明は、前扉 3 を上下二分割し、おのものが別個に施錠及び解錠されるように形成したスロットマシンである。

本発明においては、前記本体キャビネット 1 の開口部 11 は、仕切部材により上下二つの開口（開口上部 13 及び開口下部 14）に仕切られており、開口上部 13 の内側、すなわち仕切部材の上側には、リールユニット 22 及び制御装置が配置されている。

【 0 0 0 8 】

ここで、前記仕切部材としては、中板 12 等が挙げられるが、開口部 11 を上下二つの開口（開口上部 13 及び開口下部 14）に仕切ることができるものであればよい。

また、前記制御装置としては、例えば配線基板に制御用電子部品一式が搭載されてなる電子基板（単に基板ということもある）等が挙げられるが、回転リール 23 と払い出し装置の作動を制御することができる装置であればよい。スロットマシンでは、回転リールと払い出し装置の作動を制御することができる基板を、通常、主基板と称している。これは、回転リールと払い出し装置の作動以外、例えば画像表示装置や演出用リールや演出用のその他の表示装置などの演出用装置などを制御することができる基板として副基板を備えるようにした場合に、この副基板と区別するためである。制御装置は、前記主基板及び副基板を搭載した基板ユニット 24 として形成することができる。

【 0 0 0 9 】

また、前記リールユニット 22 は、表面に複数の図柄が表示される回転リール 23 を複数（例えば 3 個）有し、各回転リール 23 の回転軸にはこれらを回転させるための駆動モータがそれぞれ設けられているものである。

なお、仕切部材の上側に配置されるのはリールユニット 22 及び制御装置に限られず、他の構成部品が含まれていてもよい。

【 0 0 1 0 】

一方、前記本体キャビネット 1 の開口下部 14 の内側、すなわち仕切部材の下側には、少なくとも電源装置が設けられている。この場合、電源装置は、少なくとも操作部が仕切部材の下方となるように取り付けることもできる。

なお、前記払い出し装置も、仕切部材の下側に設置することができる。ここで、前記払い出し装置としては、例えばホッパーユニット等が挙げられるが、遊技メダルを払い出すことのできる装置であればよい。

【 0 0 1 1 】

また、前記仕切部材には、設定変更など店が遊技機の特性を変更するための操作装置（

以下設定変更装置という)が設けられていても良い。この場合、設定変更装置の、少なくとも操作部が仕切部材の下方となるように取り付けられることもできる。この設定変更装置と、前記電源装置とをあわせて、電源ユニット4を形成してもよい。

【0012】

前記上扉30は、下扉40とともに前扉3を構成するものであり、上扉30及び下扉40を閉じると本体キャビネット1の開口部11を塞ぎ、スロットマシンの正面構造となるように形成されているものである。すなわち、上扉30及び下扉40に、回転リール23を見ることができる図柄表示窓32や、スロットマシンを操作するための操作部41等を設けることができるものである。

【0013】

そして、前記上扉30は、前記リールユニット22及び制御装置が収納された開口上部13を施錠可能に形成されており、一方前記下扉40は、開口下部14を施錠可能に形成されている。

さらに、上扉30と下扉40とは別々に解錠されるようになっており、上扉30の解錠条件を下扉40の解錠としたものである。

前記下扉40の解錠手段は、外部から解錠するものである。例えば、下扉40の正面側に設けた鍵穴44から所定の鍵を差し込んで解錠するものとすることができる。

一方、前記上扉30の解錠手段は、下扉40を解錠しなければ操作不可能に形成されている。例えば、閉扉時には、上扉30の解錠手段が外部からは操作できない場所、例えば下扉40の内側に位置するように形成することができる。あるいは、下扉40が解錠されることにより操作可能となる鍵を取り付けてもよい。

【0014】

(作用)

前記払い出し装置及び電源装置は、メダル詰まり等のトラブル解消や、遊技機の電源スイッチを入れる等、ホールの従業員により頻繁に操作する必要がある一方、前記制御装置については、逆に特定の人でなければ操作できないようにすることが望ましい。本発明によれば、頻繁に扉を開ける必要のある開口下部13と、重要部品の収納された開口上部14とを別個に施錠し、かつ別個に解錠することができる。

【0015】

なお、本発明は、例えば、リールユニット22と、リールユニット22及び遊技メダルの払い出し装置の作動を制御する制御装置とからなる交換ユニット2を、本体キャビネット1から着脱自在に形成した分離型スロットマシンなどにも適用することができる。

(請求項2)

(特徴点)

請求項2記載の発明は、次の点を特徴とする。

【0016】

すなわち、請求項2記載の発明は、正面側に開口する筐形の本体キャビネット1と、複数の図柄が表示された回転リール23及びこの回転リールを23回転させるための駆動モータを有するリールユニット22と、遊技メダルを払い出すためのホッパーユニット5と、前記回転リール23及びホッパーユニット5の作動を制御するための主基板と、電源装置とを少なくとも有するスロットマシンにおいて、前記本体キャビネット1の内部に、前記開口を上下二つの開口に仕切る中板12を取り付け、前記中板12上側が形成する開口上部13を開閉自在に塞ぐ上扉30と、前記中板12下側が形成する開口下部14を開閉自在に塞ぐ下扉40とを設け、前記中板12上側には、少なくとも前記リールユニット23及び主基板を交換可能に配置し、前記中板12下側には、少なくとも前記ホッパーユニット5及び設定変更など店が遊技機の特長を変更するための操作装置を固定し、前記上扉30は、本体キャビネット1の開口上部13を施錠可能に形成すると共に、前記下扉40は、本体キャビネット1の開口下部14を施錠可能に形成し、前記上扉30の解錠手段は、前記下扉40の解錠手段とは別個に設け、前記下扉40は、外部から解錠可能に形成されており、前記上扉30は、前記下扉40を解錠しなければ解錠不能であるように形成されていることを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

本発明は、分離型スロットマシンとして、前扉3を上下二分割し、おのものが別個に施錠及び解錠されるように形成したものである。

本発明においては、前記本体キャビネット1の開口部11は、中板12により上下二つの開口（開口上部13及び開口下部14）に仕切られており、開口上部13の内側、すなわち中板12の上側には、リールユニット22及び主基板が交換可能に配置されている。ここで、主基板は、ROM、RAM、CPU等を有し、主として、当選の抽選や回転リール23の停止制御など遊技を制御するものであり、これを交換すると遊技内容を変更することができる。また、前記リールユニット22は、表面に複数の図柄が表示される回転リール23を複数（例えば3個）有し、各回転リール23の回転軸にはこれらを回転させるための駆動モータがそれぞれ設けられているものである。

【 0 0 1 8 】

上記したリールユニット22及び主基板は、遊技内容を変更すると、回転リール23の図柄や図柄配置を変更する必要もあることから、セットで交換できるようにされているものである。交換は、両者を一体として行うのが望ましいが、別々に取り替え可能としてもよい。なお、中板12の上側に配置されるのはリールユニット22及び主基板に限られず、他の構成部品、例えば演出を制御するための副基板などが含まれていてもよい。

【 0 0 1 9 】

一方、前記本体キャビネット1の開口下部14の内側、すなわち中板12の下側には、ホッパーユニット5及び操作装置が固定されている。ここで、ホッパーユニット5は、入賞によりメダルを払い出すとともにメダルを貯留しておくためのものである。また、前記操作装置は、遊技機の設定変更をするための店操作部100や、スロットマシンの電源を入れるための電源装置などとともに、電源ユニット4として形成することができる。

【 0 0 2 0 】

前記上扉30は、下扉40とともに前扉3を構成するものであり、上扉30及び下扉40を閉じると本体キャビネット1の開口部11を塞ぎ、スロットマシンの正面構造となるように形成されているものである。すなわち、上扉30及び下扉40に、回転リール23を見ることが出来る図柄表示窓32や、スロットマシンを操作するための操作部41等を設けることができるものである。この上扉30及び下扉40は、本体キャビネット1に固着されていてもよいし、分離可能に形成されていてもよい。

【 0 0 2 1 】

そして、前記上扉30は、前記リールユニット22及び主基板が収納された開口上部13を施錠可能に形成されており、一方前記下扉40は、前記ホッパーユニット5及び操作装置が収納固定された開口下部14を施錠可能に形成されている。

さらに、上扉30と下扉40とは別々に解錠されるようになっており、とともに、上扉30の解錠条件を下扉40の解錠としたものである。

前記下扉40の解錠手段は、外部から解錠するものである。例えば、下扉40の正面側に設けた鍵穴44から所定の鍵を差し込んで解錠するものとすることができる。

一方、前記上扉30の解錠手段は、下扉40を解錠しなければ操作不可能に形成されている。例えば、閉扉時には、上扉30の解錠手段が外部からは操作できない場所、例えば下扉40の内側に位置するように形成することができる。あるいは、下扉40が解錠されることにより操作可能となる鍵を取り付けてもよい。

【 0 0 2 2 】

（作用）

前記ホッパーユニット5及び操作装置は、メダル詰まり等のトラブル解消や、遊技機の電源スイッチを入れる等、ホールの従業員により頻繁に操作する必要がある一方、前記主基板については、逆に特定の人でなければ操作できないようにすることが望ましい。本発明によれば、頻繁に扉を開ける必要のある開口下部13と、重要部品の収納された開口上部14とを別個に施錠し、かつ別個に解錠することができる。

【 0 0 2 3 】

(請求項 3)

(特徴点)

請求項 3 記載の発明は、上記した請求項 1 記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

すなわち、請求項 3 記載の発明は、前記仕切部材（例えば中板 12）に、設定変更など店が遊技機の特性を変更するための操作装置を設けたことを特徴とする。

【0024】

(請求項 4)

(特徴点)

請求項 4 記載の発明は、上記した請求項 1 又は 3 記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

すなわち、請求項 4 記載の発明は、前記電源装置の少なくとも操作部が、前記仕切部材の下方となるように取り付けられたことを特徴とする。

【0025】

本発明においては、電源装置は、少なくとも操作部（例えば電源スイッチ 110）が仕切部材（例えば中板 12）の下方となるように取り付けられていればよく、例えば電源装置本体は別の場所、例えば本体キャビネット 1 の開口上部 13 内などに設けられていてもよい。

(請求項 5)

(特徴点)

請求項 5 記載の発明は、上記した請求項 3 又は 4 記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

【0026】

すなわち、請求項 5 記載の発明は、設定変更など店が遊技機の特性を変更するための操作装置の、少なくとも操作部が前記仕切部材の下方となるように取り付けられたことを特徴とする。

本発明においては、設定変更装置は、少なくとも操作部（例えば設定変更スイッチ 120）が仕切部材（例えば中板 12）の下方となるように取り付けられていればよく、例えば設定変更装置本体は別の場所、例えば本体キャビネット 1 の開口上部 13 内などに設けられていてもよい。

【0027】

(請求項 6)

(特徴点)

請求項 6 記載の発明は、上記した請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

すなわち、請求項 6 記載の発明は、前記上扉 30 の解錠手段は、前記下扉 40、前記上扉 30 若しくは下扉 40 及び上扉 30 の裏側、又は、前記下扉 40、前記上扉 30 若しくは下扉 40 及び上扉 30 の後方に設けられていることを特徴とする。

【0028】

本発明は、上扉 30 の解錠手段が設けられる位置を規定したものである。

本発明によれば、上扉 30 の解錠手段は、下扉 40 の裏側、又は上扉 30 の裏側、又は扉 40 と上扉 30 の双方の裏側に設けることができ、あるいは、下扉 40 の後方、又は上扉 30 の後方、又は扉 40 と上扉 30 の双方の後方に設けることができる。

ここで、扉の「裏側」とは、閉扉状態において、外部から見ることや触れることのできない扉の部分のことであり、また、扉の「後方」とは、扉の「裏側」よりも奥側であって、必ずしも扉の部分ではない場所を意味するものである。

【0029】

具体的には、下扉 40 の解錠手段は下扉 40 に設けられたシリンダー錠などとし、下扉 40 の正面側など外側から鍵で解錠可能にしておき、一方上扉 30 の解錠手段は上述したような位置に設け、下扉 40 を解錠して下扉 40 を開放した後、開口部（開口下部 14）から手を差し入れるなどして操作しなければ解錠できないように構成することができる。

【 0 0 3 0 】

(請 求 項 7)

(特 徴 点)

請求項7記載の発明は、上記した請求項1乃至6記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

すなわち、請求項7記載の発明は、前記上扉30は、遊技場の集中管理システムによる指令に基づいて解錠されるように形成したことを特徴とする。

ここで、「遊技場の集中管理システムによる・・・解錠」とは、例えば、各スロットマシンの解錠手段をホールコンピュータの管理下におくもの、すなわち、ホールコンピュータを操作し解錠指令を出さなければ、解錠することができないようにするものである。なお、前記集中管理システムは、下扉30の解錠についても管理可能であってもかまわない。

【 0 0 3 1 】

(作 用)

本発明によれば、遊技場の集中管理システムの解錠指令が無いと、たとえ下扉40が解錠されており、上扉30の解錠手段が操作可能な状態にあったとしても、上扉30を解錠することができないようにすることができる。

【 0 0 3 2 】

【 発 明 の 実 施 の 形 態 】

本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。

なお、本実施の形態に係るスロットマシンは、分離型スロットマシンである。

(図 面 の 説 明)

図1乃至図6は、本発明の実施の形態を示すものである。

【 0 0 3 3 】

図1及び図2は分離型スロットマシンを示す分解斜視図、図3及び図4はロック機構7を示す断面図、図5はスロットマシンの外観正面図、図6はホールコンピュータによる解錠管理の概略図を示す図である。

本実施の形態における分離型スロットマシンは、図1に示すように、大きく分けて、正面側に開口部11を有する本体キャビネット1、本体キャビネット1内部に着脱自在に設けられる交換ユニット2、本体キャビネット1の開口上部13を開閉可能に塞ぐ上扉30、本体キャビネット1の開口下部14を開閉可能に塞ぐ下扉40とから構成されている。

【 0 0 3 4 】

(本 体 キ ャ ビ ネ ッ ト 1)

本体キャビネット1は、底板15及び側板16及び天板及び裏板からなる正面側に開口する筐体であり、高さ方向略中央部には、二つの側板16の間に水平方向に中板12が設けられている。そして、この中板12の下面には電源ユニット4が設けられ、底板15にはホッパーユニット5が固定されている。

【 0 0 3 5 】

ここで、電源ユニット4は、中板12の下面に、取り付け板等を介して取り付けられており、特に図示しないが電源装置及び遊技機の設定変更を行うための設定変更装置が内装されていると共に、電源スイッチ110、設定変更スイッチ120等の店操作部100を有している。

ところで、前記電源ユニット4を、図1等に示すように中板12の下方に設けると、ホッパーユニット5から溢れたメダルを受けて貯めておくためのタンク200を別の場所に配置する必要なく、操作しやすい位置に店操作部100を配置することができる。というのは、前記タンク200は、この内部にメダルが満杯になったときにメダルを取り出すために店員などが取り外し、メダルを取り出した後再び元の場所に設置するという様に使用されるものである。従って、扉を少し開けただけで取り出すことができ、しかも手を奥に差し入れることなく手前側で出し入れできるように、前扉3の係合部6とは反対側に配置されるのが好ましい。しかし、タンク200をこの位置に設置すると、電源ユニット4を同じ位置に設置するのはスペース上難しく、かといって電源ユニット4が前扉3の係合部6側にある

と、操作をするのに扉を全開しなければならず、都合が悪い。よって、電源ユニット4を中板12の下方に、少なくとも店操作部100が中板12の下方に位置するように設けるのが好ましい。

【0036】

さらに、前記電源ユニット4に関しては、店操作部100(すなわち電源スイッチ110と設定変更スイッチ120)のみをスイッチユニットとして中板12の下方に配置し、電源装置や設定変更をするための装置は別の場所、例えば開口上部13内に設けてもよい。

上記電源ユニット4及びホッパーユニット5は、交換ユニット2の交換に際し、必ずしも交換する必要のないものであり、交換時には設置されたままにしておけるようになっているものである。

【0037】

また、側板16の正面左側の下部には、前記下扉40に係合させ、回転自在に支持するための本体係合部62が、上下方向に間隔をおいて二つ設けられている。

さらに、本体係合部62の対向側の側板16には、下扉40を閉めた際、下扉40をロックするための突出片90(ロック機構7)が、上下方向に間隔をおいて二つ設けられている。

【0038】

なお、本実施の形態においては、メダルを貯留すると共にメダルを払い出す払い出し装置としてホッパーユニット5を有するスロットマシンとしたが、遊技メダルを払い出すことのできる装置であれば、ホッパーユニット5以外の装置が代わりに設けられていてもよい。

また、中板12は仕切部材として用いられているものであるが、これがあることにより、本体キャビネット1の開口上部13と開口下部14とを完全に分離することができ、開口下部14が開放された状態で開口上部13に設置されている装置に異物を挿入する等の不正行為を防ぐことができる。従って、仕切部材としては、開口部11を上下二つの開口(開口上部13及び開口下部14)に仕切ることができるものであれば、板材でなくともよい。

【0039】

(交換ユニット2)

交換ユニット2は、種々の部品を設置あるいは固定するための支持体としての枠体21と、この枠体21に固定されたリールユニット22及び基板ユニット24とから形成されている。

ここで、リールユニット22は、周囲に複数の図柄を表示した複数の回転リール23と、特に図示しないが、回転リール23を回転させるための駆動モータを有している。また、前記基板ユニット24には、遊技及びスロットマシンの作動を制御するための主基板と、各種演出を行うための副基板が含まれている。前記主基板及び副基板は、スロットマシンの制御装置として機能する。

【0040】

前記枠体21の正面左側の縦枠には、前記上扉30を回転自在に係合するための枠体係合部60が、上下方向に間隔をおいて二つ設けられている。

さらに、枠体係合部60の対向側の縦枠には、上扉30を閉めた際、上扉30をロックするための突出片90(ロック機構7)が、上下方向に間隔をおいて二つ設けられている。

【0041】

交換ユニット2は、本体キャビネット1の中板12の上に乗せ、開口上部13内部に収納されるものである。そして、固定装置10により本体キャビネット1に固着される。

なお、支持体としては枠体21に限られず、リールユニット22及び基板ユニット24等の機器を設置することが可能な強度を有する構造体であればよい。

【0042】

(上扉30)

上扉30は、交換ユニット2の枠体21に回転自在かつロック可能に形成されている板状の扉であり、略中央部に前記回転リール23の図柄を正面側から見ることができ、図柄表示窓31を有し、周囲に飾り部33を設けてある。そして、種々の表示を行うための表示装置32が設けられているものである。

【 0 0 4 3 】

ここで、前記飾り部33は、ランプ等により形成しても良く、入賞の報知その他の演出時にランプが点滅するようにしてもよい。また、前記表示装置32は、7セグメントLED等により数字を表示するものや、特に図示しないが、画像を表示するための液晶画面あるいはCRTなどとしてもよい。

さらに、図2に示すように、上扉30の裏面には、前記枠体係合部60部に係合可能な上扉係合部61が上下方向に間隔をおいて二つ設けられており、上扉係合部61の対向側には、ロック機構7が設けられている。

【 0 0 4 4 】

(下扉40)

下扉40は、本体キャビネット1の開口下部14を塞ぐための、上扉30よりも幅厚の扉であり、本体キャビネット1の側板16に回転自在かつロック可能に形成されているものである。

下扉40の上部は、スロットマシンを作動させるための操作部41となっており、下扉40の上面は、閉扉時においては、上扉30よりも前側に突出するようになっている。また、下部には払い出されたメダルを溜めておくためのメダル受け43が形成されており、下扉40の略中央部には、遊技内容その他の表示をするための前パネル50が嵌め込まれている。

【 0 0 4 5 】

前記操作部41としては、下扉40の上面右端にはメダル投入口42及び上面左側に設けられたベットスイッチ、正面側にはスタートスイッチ及びストップスイッチ及び鍵穴44が設けられている。なお、ベットスイッチとは、貯留メダルをメダル投入に代えるためのものであり、スタートスイッチ及びストップスイッチは、回転リール23の回転を開始及び停止させるためのものである。また、鍵穴44は、前扉3を解錠するためのものであり、この穴に所定の鍵を差し込んで回すと、下扉40のロックが解除されるものである。

【 0 0 4 6 】

さらに、図2に示すように、下扉40の裏面側には、前記メダル投入口42から投入されたメダルを誘導しながらメダルの正偽を判断するためのメダルセクター48が設けられている。そして、下扉40の裏面下部の左右には、種々の音声を出力するためのスピーカ49が設けられている。

また、下扉40の裏面には、前記本体係合部62と係合可能な下扉係合部63が上下方向に間隔をおいて二つ設けられており、下扉係合部63の対向側には、ロック機構7が設けられている。

【 0 0 4 7 】

(ロック機構7)

ここで、特に本発明の要点となるロック機構7の詳細について、図面に基づき説明する。

ロック機構7は、図3又は図4に示すように、上扉30及び下扉40の裏面側部に設けられた固定部70及び可動部80、本体キャビネット1及び交換ユニット2に設けられた突出片90とから構成されている。

【 0 0 4 8 】

まず、上扉30のロック機構7について、図3に基づき詳述する。

図3は、施錠時のロック機構7を示すものである。ロック機構7は、上扉30の裏板に固定された固定部70と、固定部70に上下方向に摺動可能に取り付けられた可動部80を有する。固定部70は可動部80を支持するためのものであり、可動部80は、枠体21に設けられた突出片90に係合し上扉30と交換ユニット2とをロックし又はロック解除するためのものである。

【 0 0 4 9 】

ここで、突出片90は本体キャビネット1に設けることもできるが、上扉30は交換ユニット2に取り付けられていることから、交換ユニット2の交換に伴い上扉30のロック機構7と本体キャビネット1の突出片90とに微妙なズレが生じることもあり得る。これはロック

部のがたつきの原因となり、このようにがたつきのある扉は工具などを使用して外部からこじ開けられないとも限らない。従って、確実にロックされるために、交換ユニット2の枠体21に設けるのが望ましいのである。

【0050】

固定部70には、ピン73及びストッパ71が設けられており、これらで可動部80を支持している。さらに、固定部70と可動部80との間に取り付けられたバネ72が、可動部80を常に上方向に引き上げるようにはたらいっており、一方可動部80には段部83が設けられ、この段部がストッパ71に当接して可動部80に係止している。

【0051】

そして、可動部80には、斜辺81aと溝部81bを有する係止片81が二つ設けられており、前記溝部81bに突出片90が引っかかり、かつ前記バネ72が可動部80を上方向に引っ張っているので、前扉30と交換ユニット2とがロックされた状態となっているものである。

また、前記可動部80の下端には、ロックを解除するための解除つまみ82が設けられている。解除つまみ82は、上扉30の下面よりも下方に突出しており、この解除つまみ82を下に引っ張ると、係止片81の溝部81bから突出片90が外れ、ロックが解除される。なお、解除つまみ82は、下扉40を開けないと操作できないようになっているが、これについては後述する。

【0052】

さらに、開いた状態の上扉30を閉めるときには、係止片81の斜辺81aが突出片90に当接し、さらに扉を閉める方向に押すと可動部80は徐々に下に下がっていく。そしてさらに扉を閉める方向に押すと、可動部80がバネ72により上方向に引っ張られているので、ついには突出片90が斜辺81aを乗り越えるような形で溝部81bに嵌り込み、係止片81は突出片90に係止される。すなわち、扉を閉めれば自動的にロックされるように形成されているのである。

【0053】

以上のように形成されている上扉30と交換ユニット2は、交換ユニット2を本体キャビネット1に収納し固定した状態で前扉30を閉めると、本体キャビネット1の開口上部13を塞ぐことができ、同時にロックされて開口上部13を施錠することができる。

次に、下扉40のロック機構7について、図4に基づき詳述する。ここで、下扉40のロック機構7の構造は、基本的には上扉30のものと同様であるので、詳細の重複する部分は説明を省略し、上扉30と異なる部分の詳細を説明する。

【0054】

図4は、施錠時のロック機構7の上部を示すものである。下扉40のロック機構7は、上扉30のロック機構7の下端にある解除つまみ82が無い代わりに、鍵穴44に所定の鍵を差し込んで解錠するようになっている。

鍵穴44の内部には、特に図示しないが、所定の鍵を差し込むと嵌り合う溝を有する解錠用鍵と、解錠用鍵から扉内側に向かって延びる解錠用シャフト45が設けられている。そして、解錠用シャフト45の先端には、突起部を有する解錠用カム46が形成されている。一方、可動部80の上端部は突出片84となっており、この突出片84には開口部85が設けられている。さらに、開口部85には、前記解錠用カム46の突起が係止されている。この状態で、本体キャビネット1の側壁16に設けられた突出片90が係止片81の溝部81bに嵌り込み、下扉40と本体キャビネット1とがロックされている。

【0055】

このロックを解除するときは、鍵穴44に所定の鍵を差し込んで所定方向に回すと、前記解錠用シャフト45の先端に設けられた解錠用カム46が、図4における矢印方向に回転する。このとき、開口部85に係止されている解錠用カム46の突起が可動部80を押し下げ、係止片81の溝部81bから突出片90が外れ、ロックが解除される。

【0056】

なお下扉40も、上扉30同様に、扉を閉めれば自動的にロックされるように形成されているものである。

(ロック管理)

つぎに、上記構成を有する分離型スロットマシンSのロック管理について、図5を用いて説明する。図5は、分離型スロットマシンSの外観正面図であり、図5(A)は前扉3を閉めた状態、図5(B)は、下扉40を開けた状態をそれぞれ示すものである。

【 0 0 5 7 】

まず、図5(A)に示すように、閉扉時において、上扉30のロック機構7の解除つまみ82は、扉内部に隠れてしまっているため、分離型スロットマシンSの外側から操作可能な解錠手段は、鍵穴44のみである。従って、所定の鍵を用いて下扉40を開けることはできるが、下扉40が施錠されている状態で上扉30を開けることはできない。

【 0 0 5 8 】

また、図5(B)に示すように、下扉40を解錠して開くと、上扉30のロック機構7の解除つまみ82が操作可能となる。従って、上扉30を解錠するには、下扉40を開けて、解除つまみ82を引き下げてロックを解除しなければならない。

このように、下扉40の鍵がなければ上扉30を解錠できないので、下扉40の鍵の使用を管理することにより、基板等の一般人には手を触れられない部品をガードすることができる。ただし、この構成によれば、下扉40が開いてしまえば上扉30も簡単に解錠することができる。

【 0 0 5 9 】

そこで、さらにロック管理を厳重に行う場合には、下扉40が解錠されても、それだけでは上扉30を開けることができないように形成することができる。

例えば、上扉30の解除つまみ82を操作するための別の鍵を設け、この鍵は例えばホールマネージャー等の特定の人しか取り扱えないように管理するものである。しかし、この場合は、鍵を複数設けなければならない。

【 0 0 6 0 】

その他のロック管理として、遊技場の集中管理システムによるものとすることができる。すなわち、図6に示すように、スロットマシンの上扉30のロック機構7をホールコンピュータの管理下におき、ホールコンピュータにより上扉30の解錠をおこなうものである。

具体的には、特に図示しないが、上扉30のロック機構7を所定の解錠指令によりロック解除可能に形成し、各スロットマシンのロック機構7をロック解除手段と接続する。そして、このロック解除手段をホールコンピュータの操作盤により操作し、所定の台の上扉30を解錠できるようにしたものである。

【 0 0 6 1 】

このように形成することにより、たとえ下扉40が開いていても、上扉30はホールコンピュータでロック解除しないかぎり開けることができず、より厳重に重要部品をガードすることができる。ちなみに、下扉40については、内部には電源ユニット4やホッパーユニット5など、店の従業員が操作する必要があるものが収納されているので、外部から解錠可能にしておくほうが好ましいが、下扉40についてもコンピュータ管理としてもかまわない。

【 0 0 6 2 】

以上、本願発明について、分離型スロットマシンSを例として述べてきたが、本願発明は分離型でないスロットマシンにも適用できるものである。

【 0 0 6 3 】

【 発明の効果 】

本発明は、以上のように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

(請求項 1 及び 3 乃至 6)

請求項 1 及び 3 乃至 6 記載の発明によれば、次のような効果を奏する。

【 0 0 6 4 】

すなわち、請求項 1 及び 3 乃至 6 記載の発明によれば、メダル詰まり等のトラブル解消や、遊技機の電源スイッチを入れる等、ホールの従業員により頻繁に操作する必要がある払い出し装置及び電源装置が収納される下扉40と、特定の人でなければ操作できないよう

にすることが望ましい制御装置等が収納される上扉30とを別個に施錠し、かつ別個に解錠可能とすることにより、重要部分をガードできるとともに、通常の店側の操作もスムーズに行えるスロットマシンを提供することができる。

【0065】

(請求項2)

請求項2記載の発明によれば、次のような効果を奏する。

すなわち、請求項2記載の発明によれば、メダル詰まり等のトラブル解消や、遊技機の電源スイッチを入れる等、ホールの従業員により頻繁に操作する必要があるホッパーユニット及び電源装置が収納される下扉40と、特定の人でなければ操作できないようにすることが望ましい基板等が収納される上扉30とを別個に施錠し、かつ別個に解錠可能とすることにより、重要部分をガードできるとともに、通常の店側の操作もスムーズに行える分離型スロットマシンを提供することができる。

【0066】

(請求項7)

請求項7記載の発明によれば、上記した請求項1乃至6のいずれか1項に記載の発明の効果に加え、次のような効果を奏する。

すなわち、請求項7記載の発明によれば、重要部分を確実にガードすることができるスロットマシンを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態であって、分離型スロットマシンの分解斜視図である。

【図2】

本発明の実施の形態であって、分離型スロットマシンの、本体から前扉3を外した分解斜視図である。

【図3】

本発明の実施の形態であって、上扉30のロック機構7の概略を示す断面図である。

【図4】

本発明の実施の形態であって、下扉40のロック機構7の概略を示す断面図である。

【図5】

本発明の実施の形態であって、分離型スロットマシンの外観正面図である。

【図6】

本発明の他の実施の形態であって、コンピュータによるロック管理システムの概略を示す図である。

【符号の説明】

S 分離型スロットマシン

1 本体キャビネット

10 固定装置

12 中板

14 開口下部

16 側板

2 交換ユニット

21 枠体

23 回転リール

3 前扉

30 上扉

32 表示装置

40 下扉

42 メダル投入口

44 鍵穴

46 解錠用カム

11 開口部

13 開口上部

15 底板

22 リールユニット

24 基板ユニット

31 図柄表示窓

33 飾り部

41 操作部

43 メダル受け

45 解錠用シャフト

48 メダルセレクター

49 スピーカ
6 係合部
60 枠係合部
62 本体係合部
7 ロック機構
70 固定部
72 ばね
81 係止片
83 段部
85 開口部
4 電源ユニット
100 店操作部
120 設定変更スイッチ
200 タンク

50 前パネル
61 上扉係合部
63 下扉係合部
71 ストッパー
80 可動部
82 解除つまみ
84 突出片
90 突出片
5 ホッパーユニット
110 電源スイッチ