

(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2004-8402

(P2004-8402A)

(43) 公開日 平成16年1月15日(2004.1.15)

(51) Int. Cl.⁷

A63F 7/02

F I

A63F 7/02 350B

A63F 7/02 334

テーマコード(参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号

特願2002-164679(P2002-164679)

(22) 出願日

平成14年6月5日(2002.6.5)

(71) 出願人

000144522

株式会社三洋物産

愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号

(74) 代理人

100111095

弁理士 川口 光男

(72) 発明者

押見 渉

愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内

Fターム(参考) 2C088 BC30 BC34 BC53 CA28 EB68

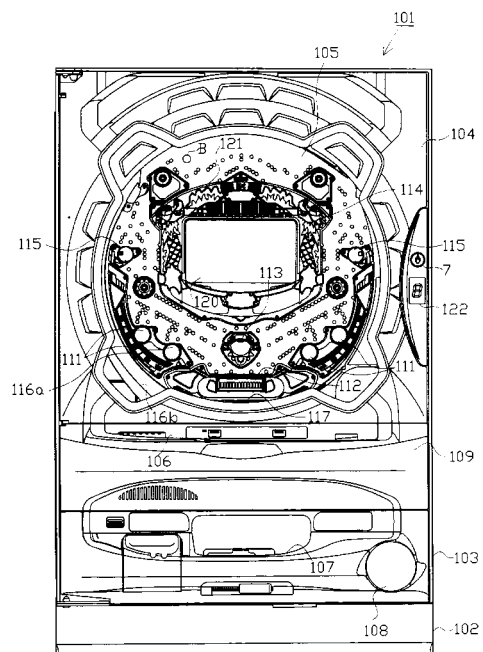
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】異常に応じた適切な措置を講ずることができ、もって、遊技者及び遊技場関係者にとっての不具合の解消を図る。

【解決手段】パチンコ機101は、外枠102と、該外枠102の前部に設けられ外枠102の一側部にて開閉可能に支持された前面枠103とを備えている。前面枠103の前面側にはガラス扉枠104が設けられている。前面枠103には、遊技盤105が着脱可能に装着されている。所定の異常状態が教示手段にて教示される。教示手段による教示が解除操作手段の操作によって解除されるようになっている。解除操作手段を構成するシリンダ錠7が本体の前面側、すなわち、前面枠103の前面側に設けられている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

少なくとも所定の異常状態を教示可能な教示手段と、前記教示手段による教示を解除可能な解除操作手段とを備えた遊技機であって、前記解除操作手段を本体の前面側に設けたことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。

10

【0002】**【従来技術】**

従来、遊技機として、パチンコ機等の遊技機が知られている。例えば、パチンコ機は遊技領域を構成する遊技盤を備えており、その裏側には裏セット機構が設けられている。裏セット機構は、遊技球を貯留するための球タンクをはじめ、タンクレール、払出装置等を備えている。

【0003】

上記のような遊技機にあっては、エラーと称される種々の異常状態が起こりうる。例えば、払出装置を構成するモータ等が故障した場合には、適切な払出が行われず、この場合、モータ等を点検・修復しなければ遊技の継続に支障を来すこととなるため、遊技球の発射が禁止される等して遊技が中断され、異常状態となる。そして、モータが交換される等して修復された場合には、遊技場関係者等により、裏セット機構に設けられているリセットスイッチが操作されることで、前記異常状態が解消されることとなる。

20

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

近年、多種多様な電子部品の搭載に伴い、遊技機の構成自体が複雑化している。かかる状況下において、上記異常状態とは異質の種々の異常状態が起こりうるようになってきている。

【0005】

ところが、あらゆる異常状態に関し、前記裏セット機構に設けられたリセットスイッチを操作することで、その異常状態が解消されるように構成した場合、オペレータにとっての煩わしさが増し、正当に遊技を行っていた遊技者にとっても不快感を抱かせてしまう等の不具合を招くおそれがある。なお、上述した不具合は、必ずしもパチンコ機に限られるものではなく、スロットマシン等他の遊技機においても内在するものである。

30

【0006】

本発明は、上述した問題に鑑みてなされたものであって、その目的は、異常に応じた適切な措置を講ずることができ、もって、遊技者及び遊技場関係者にとっての不具合の解消を図ることの可能な遊技機を提供することにある。

【0007】**【課題を解決するための手段及び発明の効果】**

40

上記の目的を達成するために有効な手段を以下に示す。なお、必要に応じてその作用効果等についても説明する。

【0008】

手段 1 . 少なくとも所定の異常状態を教示可能な教示手段と、前記教示手段による教示を解除可能な解除操作手段とを備えた遊技機であって、前記解除操作手段を本体の前面側に設けたことを特徴とする遊技機。

【0009】

手段 1 によれば、教示手段によって、少なくとも所定の異常状態が教示される。また、解除操作手段が操作されることで、教示手段による教示が解除される。さて、手段 1 では、

50

解除操作手段が本体の前面側に設けられている。このため、当該所定の異常の教示解除に関し、遊技場関係者等は、扉等を開放して遊技機本体の内部側での解除操作を行わずとも、容易に解除操作を行うことができる。従って、解除操作に伴う煩わしさを払拭することができる。そのため、異常に応じた適切な措置を講ずることができ、もって、遊技機内部での解除操作が行われる場合の、遊技者及び遊技場関係者にとっての不具合の解消を図ることができる。

【0010】

手段2．前記本体の前面側に設けられた解除操作手段は、所定の修復又は部品交換を必要とする異常状態とは異なる異常状態であって、少なくとも所定の教示を必要とする特定異常状態の前記教示手段による教示を解除可能であることを特徴とする手段1に記載の遊技機。

10

【0011】

手段2によれば、前記解除操作手段によって教示が解除される異常状態は、少なくとも所定の修復又は部品交換を必要とする異常状態とは異なる異常状態であって、少なくとも所定の教示を必要とする特定異常状態である。つまり、所定の修復又は部品交換を必要とする異常状態が発生した場合には、当該交換等のために扉等を開放して遊技機内部を点検等する必要があるが、特定異常状態の場合には、そのような必要がない。この点、手段2では、係る特定異常状態の教示解除に際し、本体の前面側に設けられた解除操作手段の操作で教示解除が可能であるため、異常に応じた適切な措置を講ずることができるという上記作用効果をより確実に奏せしめることができる。

20

【0012】

手段3．所定条件が満たされた場合に遊技媒体の払出を行うよう構成され、前記特定異常状態は、一時的な遊技媒体の払出数に関するエラーを含んでいることを特徴とする手段2に記載の遊技機。

【0013】

手段3のように、一時的な遊技媒体の払出数に関するエラーが起こった場合、遊技者や、遊技場関係者の利益に直接影響するものであり、また、不正による遊技媒体の取得行為である場合もありうる。従って、かかるエラーは重大なエラーであって、遊技場関係者等に知らせる必要がある。一方で、そのエラーは一時的なものであって修復又は部品交換を行う必要はない。この場合に、教示に基づき遊技場関係者等は前記エラーの発生を把握することができる。そして、解除操作手段の操作が行われることで少なくとも特定異常状態の教示が解除させられることとなり、結果として上記作用効果が奏される。

30

【0014】

手段4．前記特定異常状態は、一時的な通信エラーを含んでいることを特徴とする手段2又は3に記載の遊技機。

【0015】

手段4のように、ノイズ等に起因して一時的な通信エラーが起こった場合、不正等のおそれもあることから、その旨を遊技場関係者等に知らせる必要があるが、修復又は部品交換を行う必要はない。この場合に、教示に基づき遊技場関係者等は前記エラーの発生を把握することができる。そして、解除操作手段の操作が行われることで少なくとも特定異常状態の教示が解除させられることとなり、結果として上記作用効果が奏される。

40

【0016】

手段5．前記本体の前面側に設けられた解除操作手段は、所定の復帰条件が成立することで通常遊技状態に自動復帰可能な第1の異常状態と、所定の修復又は部品交換を必要とし、当該修復又は部品交換後にリセット手段によるリセット操作を行うことで通常遊技状態に復帰可能な第2の異常状態と、前記第1の異常状態及び第2の異常状態以外の異常状態であって、少なくとも所定の教示を必要とする第3の異常状態とのうち、少なくとも前記第3の異常状態の教示を解除可能であることを特徴とする手段1に記載の遊技機。

【0017】

50

手段5によれば、第1の異常状態が発生した場合、所定の復帰条件が成立することで通常の遊技状態に自動復帰させられる。また、第2の異常状態が発生した場合、所定の修復又は部品交換が行われ、当該修復又は部品交換後にリセット手段によるリセット操作を行うことで通常の遊技状態に復帰させられる。さて、第1の異常状態及び第2の異常状態以外の異常状態であって、少なくとも所定の教示が必要とされる第3の異常状態が発生した場合、実際に教示が行われ、該教示に基づき遊技場関係者等は第3の異常状態の発生を把握することができる。手段5では、解除操作手段の操作が行われることで少なくとも第3の異常状態の教示が解除させられる。このため、かかる解除によりいつまでも教示が継続されることによる不具合、例えばその後何回か第3の異常状態が発生しても把握されない等の不具合を回避できる。しかも、解除操作手段が本体の前面側に設けられているため、前記教示に気づいた遊技場関係者等は、扉等を開放して遊技機本体の内部側での解除操作を行わずとも、容易に解除操作を行うことができる。従って、解除操作に伴う煩わしさを払拭することができる。そのため、異常に応じた適切な措置を講ずることができ、もって、遊技機内部での解除操作が行われる場合の、遊技者及び遊技場関係者にとっての不具合の解消を図ることができる。

10

【0018】

なお、「第1の異常状態」としては、例えば遊技媒体を貯留するためのタンク内に遊技媒体が不足している場合、遊技媒体通路が詰まっているような場合等が挙げられ、「復帰条件」としては、例えば上記場合にあっては、遊技媒体が補填されること、詰まりが解消すること等が挙げられる。ここで、「所定の復帰条件」とあるのは、第1の異常状態が教示されている場合において遊技場関係者等により、その教示が解除されるような操作が行われることは含まない趣旨である。かかる意味から、「所定の復帰条件」に代えて、「異常教示の解除とは別の（又は異なる）所定の復帰条件」としてもよい。また、「第2の異常状態」としては、部品、部材、装置の故障等が挙げられ、「修復又は部品交換」としては、前記部品交換、取出、修理等が挙げられる。さらに、「リセット手段によるリセット操作を行うことで」、電源投入時のようにデータが初期化されることが含まれることとしてもよい。

20

【0019】

手段6．前記リセット手段は、本体の裏面側に設けられていることを特徴とする手段5に記載の遊技機。

30

【0020】

一般に、故障等により修復又は部品交換が行われるべき部品、部材、装置は本体の裏面側に配設されることが多い。この点、手段6のように、リセット手段が本体の裏面側に設けられていることで、部材、装置に関しての所定の修復、部品交換が行われた上で、所定のリセット手段の操作を一連の作業として行うことができる。

【0021】

手段7．前記解除操作手段は、前記リセット手段を兼ねており、該解除操作手段の操作により全ての異常状態の教示を解除可能に構成されていることを特徴とする手段5に記載の遊技機。

【0022】

手段7によれば、リセット手段と解除操作手段とが兼用され、解除操作手段の操作により全ての異常状態の教示が解除される。このため、異常状態の教示の解除手法としての統一化を図ることができ、初心者でも解除操作を容易に行うことができる。

40

【0023】

手段8．前記第3の異常状態は、一時的なものであることを特徴とする手段5乃至7のいずれかに記載の遊技機。

【0024】

手段8のように、第3の異常状態が一時的なものである場合、自動的に教示が解除されることとすると、該第3の異常状態と見逃すおそれがある。また、いつまでも異常が解除されないこととすると、複数回第3の異常状態が発生したとしても、どの程度発生したのか

50

を適切に把握できないおそれがある。この点、上述したように、本体の前面側に設けられた解除操作手段が容易に操作されることで、その度に異常状態の教示解除を行うことができる。従って、上記不具合をより確実に回避できる。

【0025】

手段9．所定条件が満たされた場合に遊技媒体の払出を行うよう構成され、前記第3の異常状態は、一時的な遊技媒体の払出数に関するエラーを含んでいることを特徴とする手段5乃至7のいずれかに記載の遊技機。

【0026】

手段9のように、一時的な遊技媒体の払出数に関するエラーが起こった場合、遊技者や、遊技場関係者の利益に直接影響するものであり、また、不正による遊技媒体の取得行為である場合もありうる。従って、かかるエラーは重大なエラーであって、遊技場関係者等に知らせる必要がある。一方で、そのエラーは一時的なものであって修復又は部品交換を行う必要はない。この場合に、教示に基づき遊技場関係者等は前記エラーの発生を把握することができる。そして、解除操作手段の操作が行われることで少なくとも第3の異常状態の教示が解除させられることとなり、結果として上記作用効果が奏される。

10

【0027】

手段10．前記第3の異常状態は、一時的な通信エラーを含んでいることを特徴とする手段5乃至9のいずれかに記載の遊技機。

【0028】

手段10のように、ノイズ等に起因して一時的な通信エラーが起こった場合、不正等のおそれもあることから、その旨を遊技場関係者等に知らせる必要があるが、修復又は部品交換を行う必要はない。この場合に、教示に基づき遊技場関係者等は前記エラーの発生を把握することができる。そして、解除操作手段の操作が行われることで、少なくとも第3の異常状態の教示が解除させられることとなり、結果として上記作用効果が奏される。

20

【0029】

手段11．前記解除操作手段は、所定のキー操作によって前記教示を解除可能に構成されていることを特徴とする手段1乃至10のいずれかに記載の遊技機。

【0030】

手段11によれば、所定のキー操作によって異常状態の教示が解除される。従って、遊技者が解除操作手段を誤って又は不正に操作して教示を解除してしまうといった事態を防止しやすい。なお、「所定のキー操作」には、遊技場関係者等が所有するキー（鍵）を鍵穴に差し込んで回動操作したりすることのほか、遊技場関係者等にしか知り得ない暗証番号等をスイッチング操作すること等が含まれる。

30

【0031】

手段12．前記本体は、外形を画定する外枠と、前記外枠の一側部にて開閉可能に支持された前面枠と、前記前面枠の前面側に設けられた透明部材扉体とを備え、前記前面枠及び透明部材扉体のうち少なくとも一方の前面側に、前記解除操作手段を設けたことを特徴とする手段1乃至11のいずれかに記載の遊技機。

【0032】

手段12によれば、前面枠及び透明部材扉体のうち少なくとも一方の前面側に、前記解除操作手段が設けられているため、解除操作を行いやすい。なお、「透明部材」としては、例えば板状のガラス部材、透明樹脂部材、或いは、透明窓部を有する樹脂部材等が挙げられる。

40

【0033】

手段13．手段12において、前記前面枠には遊技盤が装着されており、該遊技盤の遊技領域を前記透明部材を介して視認可能となっていることを特徴とする遊技機。

【0034】

手段14．手段12又は13において、前記本体内には、識別情報を可変表示可能な可変表示手段が設置されており、該可変表示手段の識別情報を前記透明部材を介して視認可能

50

となっていることを特徴とする遊技機。

【0035】

手段15．前記解除操作手段は、前記外枠に対する前記前面枠の施錠状態を解錠するための解錠手段を兼用していることを特徴とする手段12乃至14のいずれかに記載の遊技機。

【0036】

手段15によれば、解除操作手段と、外枠に対する前面枠の施錠状態を解錠するための解錠手段とが兼用されるので、手段が増大してしまうことによる部品点数の増大、構造の複雑化、スペース上の制限といった不具合を防止できる。

【0037】

手段16．前記解除操作手段は、前記前面枠に対する前記透明部材扉体の施錠状態を解錠するための解錠手段を兼用していることを特徴とする手段12乃至15のいずれかに記載の遊技機。

10

【0038】

手段16によれば、解除操作手段と、前面枠に対する透明部材扉体の施錠状態を解錠するための解錠手段とが兼用されるので、手段が増大してしまうことによる部品点数の増大、構造の複雑化、スペース上の制限といった不具合を防止できる。

【0039】

手段17．前記外枠に対する前記前面枠の施錠状態を解錠するための解錠手段と、前記前面枠に対する前記透明部材扉体の施錠状態を解錠するための解錠手段と、前記解除操作手段とは、1つの錠によって構成されていることを特徴とする手段12乃至14のいずれかに記載の遊技機。

20

【0040】

手段17によれば、1つの錠によって、各解錠、及び、異常状態の教示解除を行うことができる。その結果、部品点数の低減、構造の簡素化、スペースの有効活用をより一層図ることができる。なお、「錠」としては、たとえばシリンダ錠を例示することができる。

【0041】

手段18．前記錠の錠軸の鍵穴にキーを差し込み第1の操作を行うことで前記外枠に対する前記前面枠の施錠状態が解錠され、前記錠の錠軸の鍵穴にキーを差し込み第2の操作を行うことで前記前面枠に対する前記透明部材扉体の施錠状態が解錠され、少なくとも前記錠の錠軸の鍵穴にキーを差し込んだ状態で第3の操作を行うことに基づき少なくとも前記異常状態の教示が解除されるよう構成したことを特徴とする手段17に記載の遊技機。

30

【0042】

手段18によれば、1つの錠に関し、それぞれ異なる操作を行うことで、各解錠、及び、異常状態の教示解除を行うことができる。しかも、各操作に特に困難性を伴うことがない。従って、不慣れな遊技場関係者であっても、確実に各操作を行うことができる。なお、第1乃至第3の操作としては、一方への回動操作、他方への回動操作、又は、錠軸を奥側へスライドさせた状態での一方若しくは他方への回動操作等のうち、互いに相違する任意の操作の組み合わせが挙げられる。

【0043】

手段19．前記錠の錠軸の鍵穴にキーを差し込み一方へ回動操作することで前記外枠に対する前記前面枠の施錠状態が解錠され、前記錠の錠軸の鍵穴にキーを差し込み他方へ回動操作することで前記前面枠に対する前記透明部材扉体の施錠状態が解錠され、少なくとも前記錠の錠軸の鍵穴にキーを差し込んだ状態で前記操作とは別の操作を行うことに基づき少なくとも前記異常状態の教示が解除されるよう構成したことを特徴とする手段17又は18に記載の遊技機。なお、「前記操作とは別の操作」としては、「前記錠軸を奥側へスライドさせること」、「前記錠軸を奥側へスライドさせた状態で回動させること」、「別途設けられた操作手段（例えばボタン）を操作してキーを回動操作すること」等が挙げられる。

40

【0044】

50

手段 19 によれば、1つの錠に関し、それぞれ異なる操作を行うことで、各解錠、及び、異常状態の教示解除を行うことができる。しかも、各操作に特に困難性を伴うことがない。従って、不慣れな遊技場関係者であっても、確実に各操作を行うことができる。

【0045】

手段 20 . 前記解除操作手段は、前記外枠に対する前記前面枠の施錠状態を解錠したり、前記前面枠に対する前記透明部材扉体の施錠状態を解錠するための解錠手段とは別に設けられたものであることを特徴とする手段 12 乃至 14 のいずれかに記載の遊技機。

【0046】

手段 20 によれば、解除操作手段は、各解錠用の解錠手段とは別に設けられたものであるため、解錠手段を兼用する場合と異なり、誤操作をより起こりにくくできる。

10

【0047】

手段 21 . 前記解除操作手段の解除操作が行われたことを検出する検出手段と、前記検出手段の検出結果に基づき前記教示手段による教示を解除制御する教示解除制御手段とを備えたことを特徴とする手段 1 乃至 20 のいずれかに記載の遊技機。

【0048】

手段 21 によれば、検出手段によって解除操作手段の解除操作が行われたことが検出される。そして、教示解除制御手段では、前記検出手段の検出結果に基づき、教示手段による教示が解除される。従って、一連の教示解除がより円滑に行われる。なお、「前記検出手段を前記解除操作手段に付設したこと」、或いは「前記検出手段を前記解除操作手段近傍に設けたこと」、或いは「前記検出手段を前記解除操作手段と一体的に設けたこと」としてもよい。

20

【0049】

手段 22 . 前記検出手段の検出結果に基づき、前記解除操作手段の解除操作が行われた旨の信号を外部に出力可能に構成したことを特徴とする手段 21 に記載の遊技機。

【0050】

手段 22 によれば、検出手段の検出結果に基づき、解除操作手段の解除操作が行われた旨の信号が外部に出力される。このため、その信号を例えば遊技場側で把握することも可能となり、データの採取、不正監視等に役立たせたりすることも可能となる。なお、「前記信号がホールコンピュータに出力可能となっていること」としてもよい。

【0051】

手段 23 . 手段 1 乃至 22 のいずれかにおいて、遊技機はパチンコ遊技機であること。中でも、パチンコ遊技機の基本構成としては、操作ハンドルを備えていてそのハンドル操作に応じて遊技球を所定の遊技領域に発射させ、遊技球が遊技領域内の所定の位置に配置された作動口に入賞することを必要条件として可変表示装置の表示部において変動表示されている識別情報が所定時間後に確定停止表示されることが挙げられる。また、特別遊技状態発生時には遊技領域内の所定の位置に配置された可変入賞装置が所定の態様で開放されて遊技球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値（景品球等のみならず、磁気カードへの書き込み等も含む）が付与されることが挙げられる。なお、この場合、本体は、外枠、前面枠、透明部材扉体によって主として構成される。

30

【0052】

手段 24 . 手段 1 乃至 22 のいずれかにおいて、遊技機は回胴式遊技機であること。ここで、回胴式遊技機の構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列（具体的にはリールであり、識別情報はリールに付されたシンボルである）を変動表示（具体的にはリールの回動である）した後に識別情報を確定停止表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して或いは所定時間経過することにより識別情報の変動が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段を備えた回胴式遊技機」となる。なお、回胴式遊技機にあっては、前記リール等を具備する可変表示手段を可変表示装置として捉えてもよいし、前記リールとは別途設けられ、前記識別情報に対応する

40

50

(疑似的な対応であってもよい) 識別情報を表示可能な表示装置(例えば液晶表示装置)をここにいう可変表示装置として捉えてもよい。なお、この場合、本体は、本体ボックス及び該本体ボックスに対し開閉可能に支持された前面扉によって構成される。

【0053】

手段25、手段1乃至22のいずれかにおいて、遊技機はパチンコ機とスロットマシンとを融合させた遊技機であること。中でも、前記融合させた遊技機の基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列(具体的にはリールであり、識別情報はリールに付されたシンボルである)を変動表示(具体的にはリールの回動である)した後に識別情報を確定停止表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段(例えば操作レバー)の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段(例えばストップボタン)の操作に起因して或いは所定時間経過することにより識別情報の変動が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技媒体として遊技球を使用するとともに、前記識別情報の変動開始に際しては所定数の遊技球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの遊技球が払い出されるよう構成されてなる遊技機」となる。なお、かかる遊技機にあっては、前記リール等を具備する可変表示手段を可変表示装置として捉えてもよいし、前記リールとは別途設けられ、前記識別情報に対応する(疑似的な対応であってもよい)識別情報を表示可能な表示装置(例えば液晶表示装置)をここにいう可変表示装置として捉えてもよい。なお、この場合、本体は、外枠、前面枠、透明部材扉体によって主として構成される。

10

20

【0054】

【発明の実施の形態】

以下、パチンコ遊技機(以下、単に「パチンコ機」という)の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。

【0055】

図1に示すように、パチンコ機101は、外枠102と、該外枠102の前部に設けられ外枠102の一側部にて開閉可能に支持された前面枠103とを備えている。

【0056】

前面枠103の前面側には、透明部材扉体としてのガラス扉枠104が設けられている。前面枠103の後部(ガラス扉枠104の奥、外枠102の内側)には、遊技盤105が着脱可能に装着されている。本実施の形態では、これら外枠102、前面枠103、ガラス扉枠104等により本体が画定されている。

30

【0057】

ガラス扉枠104の下方には、遊技球Bを貯留するための上皿106の一体形成された前飾り枠109が設けられている。また、前面枠103の前面下部には、左右方向ほぼ中央部において下皿107が設けられている。下皿107の側部には、遊技球発射用ハンドル108が設けられている。ハンドル108は図示しない遊技球発射装置に連結されており、遊技者がハンドル108を回転させることにより、遊技球Bが遊技球発射装置から発射される。

【0058】

遊技盤105には、ルータ加工が施されることによって複数の開口部が形成されており、各開口部には、普通入賞チャッカー111、可変入賞装置112、作動チャッカー113、可変表示装置114、スルーチャッカー115等が配設されている。

40

【0059】

遊技盤105の一側部には、遊技球発射装置によって発射される遊技球Bを遊技盤105の上部に案内する内レール116a及び外レール116bが設けられている。内レール116aの下端部付近において、遊技盤105には遊技球Bを導出するアウト口117が形成されている。そして、遊技盤105の下部に流下した遊技球Bの多くは、このアウト口117を通して図示しない球排出路へと案内される。本実施の形態では、遊技盤105のうち内レール116a及び外レール116bによって囲まれ、可変表示装置114等が配

50

設された部分が、遊技球 B が流下可能な遊技領域となっている。

【0060】

可変表示装置 114 は、液晶表示部 120 と、該液晶表示部 120 を囲むように設けられたセンターフレーム 121 とを備えている。液晶表示部 120 には、例えば左図柄列、中図柄列及び右図柄列の 3 つの表示列が表示される。各図柄列は識別情報としての複数の図柄によって構成されており、これら図柄が各図柄列毎にスクロールするように可変表示される。

【0061】

より詳しくは、可変表示装置 114 の下方に設けられた作動チャッカー 113 に遊技球 B が入賞することに基づいて、可変表示装置 114 の液晶表示部 120 の図柄が可変表示される。そして、停止された図柄の組合せが予め設定した特定の組合せとなった場合には特別遊技価値が付与される。すなわち、大当たり状態が発生し、可変入賞装置 112 の大入賞口が所定の開放状態となり（具体的には所定時間、所定回数だけ開く）、遊技球 B が入賞しやすい状態になる。なお、可変入賞装置 112 は、通常、遊技球 B が入賞できない状態又は入賞し難い状態になっている。

10

【0062】

また、周知のとおり、遊技盤 105 の裏側には図示しない裏セット機構が設けられている。裏セット機構は、遊技球 B を貯留するための球タンクをはじめ、タンクレール、払出通路、及び、該払出通路の途中に設けられ、モータ等を具備してなる払出装置等を備えている。前記普通入賞チャッカー 111、可変入賞装置 112、作動チャッカー 113 に遊技球 B が入賞することに基づいて、遊技盤 105 の裏面側に設けられた払出制御装置（払出制御基板）によって、モータ等（払出装置）が駆動制御され、上皿 106 又は下皿 107 に対し所定数の景品球（遊技球 B）が払い出される。また、遊技盤 5 には、遊技球 B の流下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車等の各種部材（役物）が配設されている。

20

【0063】

さらに、前記ガラス扉枠 104 の前面側の一側部には、エラー表示器 122 が配設されている。このエラー表示器 122 は、後述するシリンダ錠 7 の近傍に設けられているものであって、予め定められた数字、文字、又は記号がセグメント表示可能となっている。

【0064】

さて、本実施の形態では、外枠 102 に対する前面枠 103 の閉鎖状態において、前面枠 103 をロック状態に維持するための施錠機構が設けられている。また、前面枠 103 に対するガラス扉枠 104 の閉鎖状態において、前記ガラス扉枠 104 をロック状態に維持するための施錠機構が設けられている。本実施の形態では、両施錠機構は 1 つの施錠装置で兼用されるようになっている。そして、前面枠 103 の右側部に設けられたシリンダ錠 7 への所定のキー操作によって前記各ロック状態が解除されるようになっている。

30

【0065】

ここで、本実施の形態の施錠装置の構成について図 2 乃至図 9 を参照して説明する。図 2 は施錠装置の正面図を、図 3 はその背面図を示し、図 4 はその右側面図を、図 5 はその左側面図を各々示している。さらに、図 6 は施錠装置の分解背面図を、図 7 は施錠装置の分解右側面図を、図 8 はガラス扉枠の解錠時の状態を表す背面図を、図 9 は使用状態を示す右側面図をそれぞれ示している。施錠装置を構成する縦長の基枠 1 は、取付板 2 と支持板 3 とを備えており、これらが一体となって断面略 L 字状をなしている。本実施の形態の施錠装置は、その取付板 2 が前面枠 103 の内側に縦方向に取付けられている（図 9 参照）。

40

【0066】

前記取付板 2 には複数の取付孔が穿設され、さらにその上部と下部に、矩形状の挿入孔 14, 15 が形成されている。該挿入孔 14, 15 には、ガラス扉枠 104 の閉時において後述するガラス扉枠鉤部 26, 27 が進入するようになっている。また、その挿入孔 14, 15 の下側の取付板 2 上には、後述のガラス扉枠施錠部材 10, 11 の摺動をガイドす

50

るためのガイドピン 2 a , 2 b が取付けられている。

【 0 0 6 7 】

支持板 3 の内側には、摺動杆 6 が上下に摺動可能に配設されている。基枠 1 の上部及び下部に設けられた鉤部材 4 , 5 は、前記摺動杆 6 が上方へ移動したときのみ連動して摺動させられるようになっている。なお、前記外枠 1 0 2 の内側には、鉤部材 4 , 5 に対応するようにして、受け金具 2 4 , 2 5 が固定されている。摺動杆 6 は、金属板により帯状に形成されている。摺動杆 6 の上部及び下部にはガイド孔 6 e , 6 f が設けられ、中間部には手動操作の操作部 6 g が突設され、下部のガイド孔 6 f の上方には、後述のカム板 8 が係合可能な 2 個の矩形状の係合部 6 c , 6 d が形成されている。前面枠 1 0 3 を解錠する際に、シリンダ錠 7 に関し時計方向にキー操作したとき、後述するカム板 8 の第一係合凸部 8 a が係合部 6 d に係合する。また、ガラス扉枠 1 0 4 を解錠する際に、シリンダ錠 7 に関し反時計方向にキー操作したとき、カム板 8 の第二係合凸部 8 b が係合部 6 c に係合する。

10

【 0 0 6 8 】

さて、上部と下部の鉤部材 4 , 5 は、三角形頭部を有しており、その先端下部が係合部となっている。また、上下の鉤部材 4 , 5 には、各々ガイドピン 4 a , 5 a が固定されており、各ガイドピン 4 a , 5 a は、支持板 3 の上部と下部に設けられた小判形のガイド孔 3 a , 3 b に係合状態で挿通されている。さらに、鉤部材 4 , 5 は、支持板 3 の上部と下部に設けられたガイド部 3 c , 3 d (図 6 参照) にガイドされる。つまり、当該ガイドピン 4 a , 5 a とガイド部 3 c , 3 d とによって、鉤部材 4 , 5 は、所定の範囲で上下に摺動可能に支持されている。

20

【 0 0 6 9 】

さらに、上記ガイドピン 4 a , 5 a は上記摺動杆 6 のガイド孔 6 e , 6 f に挿通されており、かつ、鉤部材 4 , 5 と取付板 2 との間にコイルばね 9 b , 9 d が掛けられ、鉤部材 4 , 5 は常には下方に引っ張られている。また、ガイドピン 4 a , 5 a が摺動杆 6 のガイド孔 6 e , 6 f と支持板 3 のガイド孔 3 a , 3 b の各下側縁部に当接している。従って、摺動杆 6 が上方に摺動するのに伴って、鉤部材 4 , 5 も連動して上方へ移動するようになっている。一方で、各々の鉤部材 4 , 5 は、独立して上方に移動可能であり、針金などで上下の鉤部材 4 , 5 を上方に移動させようとする場合 (不正行為が行われる場合) は、両方の鉤部材 4 , 5 に針金を引っ掛けて上に引かなければならない。つまり、一方のみの鉤部材 4 または 5 を引っ掛けて上に引いただけでは、不正解錠をすることができないように構成されている。

30

【 0 0 7 0 】

また、ガラス扉枠施錠機構を構成するガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 は、図 6 、 図 7 に示すように、金属板を断面コ字状に折曲げることにより形成されている。ガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 のうち取付板 2 側の面には矩形状の係止孔 1 2 , 1 3 が形成され、当該係止孔 1 2 , 1 3 が取付板 2 に形成された前記挿入孔 1 4 , 1 5 に相対するよう配置されている。また、ガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 には、各々ガイド孔 1 0 a , 1 0 b 、 1 1 a , 1 1 b が設けられ、ガイド孔 1 0 a , 1 1 a には、摺動杆 6 の上部及び下部に固定されたガイドピン 6 a , 6 b が係合されている。また、ガイド孔 1 0 b , 1 1 b には、取付板 2 の上部と下部に固定されたガイドピン 2 a , 2 b が係合されている。そして、ガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 と取付板 2 との間にコイルばね 9 a , 9 c が掛けられている。かかる構成下、ガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 は常には上方に引っ張られ、ガイドピン 2 a , 2 b がガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 のガイド孔 1 0 b , 1 1 b の下側縁部に当接し、かつ、ガイドピン 6 a , 6 b がガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 のガイド孔 1 0 a , 1 1 a の下側縁部に当接した状態で停止する。このようなガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 の停止位置において、その係止孔 1 2 , 1 3 は、取付板 2 側の挿入孔 1 4 , 1 5 の上部に相対して位置する。

40

【 0 0 7 1 】

そして、ガラス扉枠 1 0 4 が閉じられるときには、ガラス扉枠 1 0 4 側に設けられたガラ

50

ス扉枠鉤部 26, 27 がその係止孔 12, 13 に進入する。このとき、ガラス扉枠施錠部材 10, 11 は、その鉤部 26, 27 によって押され、コイルばね 9a, 9c の引張力に抗して下方に摺動し、その後、前記コイルばね 9a, 9c の引張力で元の位置に戻り、ガラス扉枠鉤部 26, 27 を係止する。また、ガラス扉枠施錠部材 10, 11 は、解錠時には、摺動杆 6 の下方への摺動に伴って下方に摺動する。これにより、ガラス扉枠鉤部 26, 27 と係止孔 12, 13 との係合が解除されるようになっている。

【0072】

さらに、取付板 2 の下部の拡幅部分には、シリンダ錠 7 を取り付けるための異形孔が形成されていると共に、該異形孔に対応して取付ブラケット部 18 が形成されている。取付ブラケット部 18 は、取付板 2 の一部を切り欠くとともに、上下の切り欠き片をそれぞれ内側に鉤状に折り曲げることにより形成されている。そして、シリンダ錠 7 は、基枠 1 の異形孔に挿入された状態で、その先端部分（遊技者からみて後端部分）が取付ブラケット部 18 に固定されている。より詳しくは、シリンダ錠 7 は、その先端部分においてフランジ 7a を有しており、シリンダ錠 7 の本体の一部が基枠 1 の内側に挿入された状態で、フランジ 7a が取付ブラケット部 18 に対しねじ止め固定されている。

10

【0073】

シリンダ錠 7 の錠軸 33（図 10 参照）には第一係合凸部 8a と第二係合凸部 8b とを備えてなるカム板 8 が固定される。キー操作によってカム板 8 が図 3 の反時計方向に回転された場合、カム板 8 の第一係合凸部 8a が摺動杆 6 の係合部 6d に係合し、摺動杆 6 が上方に摺動させられる。これにより、鉤部材 4, 5 が上方に摺動させられる。このとき、鉤部材 4, 5 と外枠 102 側の受け金具 24, 25 との係合が解除され、前面枠 103 が解錠される。従って、上記鉤部材 4, 5、摺動杆 6、カム板 8、シリンダ錠 7 等によって、外枠 102 に対する前面枠 103 の施錠・解錠機構が形成されることになる。

20

【0074】

一方、キー操作によってカム板 8 が図 3 の時計方向に回転させられた場合、カム板 8 の第二係合凸部 8b が摺動杆 6 の係合部 6c に係合し、摺動杆 6 が下方に摺動させられ、ガラス扉枠施錠部材 10, 11 が下方に摺動させられる。このとき、ガラス扉枠施錠部材 10, 11 とガラス扉枠 104 側のガラス扉枠鉤部 26, 27 との係合が解除され、ガラス扉枠 104 が解錠される。従って、ガラス扉枠施錠部材 10, 11、摺動杆 6、カム板 8、シリンダ錠 7 等によって、ガラス扉枠 104 の施錠・解錠機構が形成されることになる。

30

【0075】

ここで、従来はこの種の施錠装置では、上下のガラス扉枠施錠部材が一体に形成され、比較的大型のものとなっていたが、本施錠装置では、ガラス扉枠施錠部材 10, 11 が別個に小形化されて形成されているとともに、前面枠用解錠機構の摺動杆 6 に連係して解錠動作が行われるようになっている。このため、施錠装置の軽量化が図れ、構造も著しい簡単なものとなる。

【0076】

なお、摺動杆 6 における係合部 6d の下側には、ストッパ 16 がカム板 8 側に突出して設けられている。このストッパ 16 は、摺動杆 6 の不正な上方摺動を防止するもので、施錠状態において、摺動杆 6 が上方に針金などで不正に移動させられたとき、図 3, 4 の通常位置にあるカム板 8 の第一係合凸部 8a にストッパ 16 が当接し、摺動杆 6 と鉤部材 4, 5 とがその解錠位置まで移動することが阻止するようになっている。

40

【0077】

続いて、本実施の形態のシリンダ錠 7 の構成についてより詳細に説明する。

【0078】

上記図 2 ~ 図 9 では説明を省略しているが、前記シリンダ錠 7 のフランジ 7a は、図 10 に示すように、上下一対のフォトセンサ 28, 29 とともに取付ブラケット部 18 に対しねじ止め固定されている。

【0079】

さて、シリンダ錠 7 は、略筒状をなすシリンダ本体 31 と、シリンダ本体 31 内部に設け

50

られ、内部に鍵穴 3 2 を有してなる錠軸 3 3 と、シリンダ本体 3 1 の外周に設けられた外筒 3 4 と、後述するコイルスプリング 3 5 の先端を支持するための支持板 3 6 とを備えている。シリンダ本体 3 1 の先端（図の右端）には前記フランジ 7 a が一体形成されている。

【0080】

シリンダ本体 3 1 には、該シリンダ本体 3 1 の内外を連通する上下 3 つずつ、合計 6 つの透孔 3 7 , 3 8 , 3 9 , 4 0 , 4 1 , 4 2 が形成されている。また、各透孔 3 7 ~ 4 2 に対応するようにして、前記錠軸 3 3 にも透孔 4 3 , 4 4 , 4 5 , 4 6 , 4 7 , 4 8 が形成されている。かかる透孔 4 3 ~ 4 8 の鍵穴 3 2 側は他の部位よりも小径に形成されている。

10

【0081】

各透孔 3 7 ~ 4 2 , 4 3 ~ 4 8 は連通可能に設けられている。少なくとも前記透孔 3 7 ~ 4 2 内には、バネ 4 9 が収容されている。バネ 4 9 の一端は前記外筒 3 4 に当接している。バネ 4 9 の他端には台座 5 1 が連結されている。台座 5 1 には、複数のスペーサ 5 2 , 5 3 を介してピン 5 4 が支持されている。バネ 4 9 の伸縮によって、ピン 5 4 、スペーサ 5 2 , 5 3 、台座 5 1 は上下動可能となっている。少なくともピン 5 4 は、鍵穴 3 2 内に出没可能に錠軸 3 3 の透孔 4 3 ~ 4 8 に設けられている。但し、ピン 5 4 は前記透孔 4 3 ~ 4 8 の鍵穴 3 2 側の小径部分に係合され、鍵穴 3 2 内に脱落してしまわないよう構成されている。

【0082】

図 1 0 において、キー K の差込に伴って、キー K 両側の溝に沿って、各ピン 5 4 が上下動し、差込完了状態にあつては、各溝に各ピン 5 4 がそれぞれ入る。かかるピン 5 4 がキー K の溝に入り込んだ状態にあつては、ピン 5 4 の基端面、又は、スペーサ 5 2 若しくは 5 3 の一方の端面と、鍵穴 3 2 の内壁面とが面一になるよう設定されている。従って、キー K の差込状態にあつては、キー K の回動操作に伴って錠軸 3 3 が回動可能となる。また、キー K の差込状態にあつては、キー K の押圧操作に伴って錠軸 3 3 が後方へとスライド可能となる。

20

【0083】

前記錠軸 3 3 の両端部分は中間部分と比べて小径となっている。錠軸 3 3 の前面側（図の左側）の端部に形成された段差部が前記シリンダ本体 3 1 の段差に係合されている。これにより、錠軸 3 3 のそれ以上の前端側への移動が規制されている。一方、錠軸 3 3 の後側（図の右側）の小径部分の外周には、コイルスプリング 3 5 が介設されている。コイルスプリング 3 5 の一端は、前記支持板 3 6 に当接しており、他端は錠軸 3 3 の段差面に当接している。かかるコイルスプリング 3 5 の付勢力により、錠軸 3 3 は、常には同図左方に付勢され、図に示す基本位置に保持されるよう構成されている。また、錠軸 3 3 の後端部分には、上記した第 1 係合凸部 8 a 及び第 2 係合凸部 8 b を有してなるカム板 8 が連結されている。

30

【0084】

上一対のフォトセンサ 2 8 , 2 9 は、断面略 F 字状に形成され、前後一対の投光部及び受光部を有し、これらの間に凹部が形成されている。前記錠軸 3 3 が基本位置にあるとき、前記カム板 8 は、凹部よりも前面側（左側）に位置する。一方、錠軸 3 3 が後方に向けて押圧操作されたときには、前記カム板 8 が凹部に対応する位置まで移動するよう構成されている。

40

【0085】

なお、前記フォトセンサ 2 8 , 2 9 は、パチンコ機 1 0 1 の制御を司るための制御装置 6 0（本実施の形態では裏セット機構に設けられた主基板が該当する）に電氣的に接続されている。また、制御装置 6 0 には、遊技盤 1 0 5 等に設けられた各種検出センサ等からの検出信号が入力されるようになっている。さらに、制御装置 6 0 は、前記前面枠 1 0 3 に設けられたエラー表示器 1 2 2 に電氣的に接続されている。

【0086】

50

ところで、上記のように構成されたパチンコ機 101 においては、種々のエラー（異常状態）が発生しうる。エラーの種類について説明すると、例えば、前記タンクレール内が空となって遊技球 B の補填がされていない場合には、所謂「球切れ」が起こったものとして前面側の左上部ランプ（図示略）が点灯状態となる。この場合、一時的に遊技球 B の払出が行われないことがあるものの、遊技者による遊技の継続は許容される。そして、遊技球 B の補填が行われた場合には、その異常状態が解消されることとなり、ランプは自動的に消灯状態となり、通常の遊技状態へと自動復帰しうる。このような比較的軽微であって、自動復帰可能なエラーをここでは第 1 の異常状態と称することとする。

【0087】

また、払出装置を構成するモータ等が故障した場合には、適切な払出が行われない。この場合、モータ等を点検・修復しなければ遊技の継続に支障を来すこととなるため、遊技球 B の発射が禁止される等して遊技が中断され、前面側の異常報知ランプ（図示略）が点灯状態となる。そして、モータが交換される等して修復された場合には、遊技場関係者等により裏セット機構に設けられている図示しないリセットスイッチが操作されることで、前記異常報知ランプが消灯され前記異常状態の報知が解消されることとなる。このような部材、装置等の点検・修復を必要とするエラーを第 2 の異常状態と称することとする。

【0088】

さらに、上記のいずれにも属さない異常状態が起こりうる。例えば、遊技盤 105 に設けられた可変表示装置 114 において図柄が大当たり図柄で停止した場合であっても、ノイズ等によって可変入賞装置 112 が開放されないといった不具合が起こることがある。この場合、上記不具合は一時的なものであり、各種装置、部品等には故障が生じているわけではないので、事実上遊技の継続は可能である。しかしながら、一方で、遊技者側或いは遊技場側の利益に関わる重大な異常であるため、該異常の報知を行わなかったり、自動的に異常報知を解除するわけにはいかない。このような異常状態を第 3 の異常状態と称することとする。なお、第 3 の異常状態としては、その他にも例えば遊技球 B の払出数に関する一時的なエラー（例えば 15 個の遊技球 B を払い出すべきところ、16 個の遊技球 B が払い出されてしまった場合）も含まれる。

【0089】

本実施の形態では、教示手段を構成する前記エラー表示器 122 には、第 3 の異常状態に応じた数値等が表示されるようになっている。すなわち、前記制御装置 60 は、第 3 の異常状態が検出された場合、そのエラーに応じた数値をエラー表示器 122 に点灯表示せしめる（例えばノイズ等の通信エラーの場合には「1」、払出数に関するエラーの場合には「2」がそれぞれ表示されるといった具合）。

【0090】

次に、上記のように構成されてなる本実施の形態における作用効果について説明する。

【0091】

まず、施錠装置に関する基本的な作用について説明すると、パチンコ機 101 における前面枠 103 を外枠 102 に対し閉じると、図 9 に示すように、施錠装置の上下の鉤部材 4, 5 が、各々独立して、コイルばね 9b, 9d の引張力に抗して、外枠 102 側の受け金具 24, 25 に当りながら上方に移動し、その後、コイルばね 9b, 9d の引張力により戻って受け金具 24, 25 に係止され、施錠状態となる（図 9 における 2 点鎖線）。

【0092】

それを解錠する場合は、キーを前記鍵穴 32 に差し込んだ状態でシリンダ錠 7 の錠軸 33 を反時計方向へ回し、カム板 8 を回動させると、カム板 8 の第一係合凸部 8a が摺動杆 6 の係合部 6d と係合して、摺動杆 6 が上方へ摺動させられる。そして、摺動杆 6 の上昇時のみ連動する上下の鉤部材 4, 5 が上に移動させられ、これによって、外枠 102 の受け金具 24, 25 との係合が外れ、前面枠 21 は開放可能な状態となる。

【0093】

一方、前面枠 103 内のガラス扉枠 104 を前面枠 103 に対し閉じると、図 8 に示すように、ガラス扉枠 104 の内側に突出したガラス扉枠鉤部 26, 27 が、挿入孔 14, 1

10

20

30

40

50

5 から基枠 1 内に進入し、ガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 の係止孔 1 2 , 1 3 に入る。そして、ガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 をコイルばね 9 a , 9 c の引張力に抗して下方に摺動させた後、コイルばね 9 a , 9 c の引張力によりガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 が上方に戻り、これにより、ガラス扉枠鉤部 2 6 , 2 7 が係止孔 1 2 , 1 3 の縁部に係止され、ガラス扉枠 1 0 4 は施錠状態となる。

【 0 0 9 4 】

ガラス扉枠 1 0 4 を解錠する場合は、キーを前記鍵穴 3 2 に差し込んだ状態でシリンダ錠 7 の錠軸 3 3 を時計方向へ回し、カム板 8 を回動させると、カム板 8 の第二係合凸部 8 b が摺動杆 6 の係合部 6 c と係合し、摺動杆 6 がコイルばね 9 a , 9 c の引張力に抗して下方へ摺動させられる。そして、摺動杆 6 の下方への摺動時にのみ連動する上下のガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 が下方に摺動させられ、これによってガラス扉枠 1 0 4 のガラス扉枠鉤部 2 6 , 2 7 と係止孔 1 2 , 1 3 の縁部の係合が外れ、ガラス扉枠 1 0 4 は開放される。

10

【 0 0 9 5 】

一方、施錠された状態で、パチンコ機 1 0 1 の隙間から針金などが差し込まれ、鉤部材 4 又は 5 に引っ掛けられて、鉤部材 4 又は 5 を上方に引かれたとしても、一方の鉤部材 4 又は 5 は上方に移動するが、他方の鉤部材 5 又は 4 は移動しない。このため、不正行為者が針金などにより一方の鉤部材 4 又は 5 を解錠方向に移動させたとしても、他方の鉤部材 5 又は 4 によって施錠状態が保持され、前面枠 1 0 3 の不正開放が防止される。

【 0 0 9 6 】

また、針金などを摺動杆 6 に引っ掛けてそれを上方に摺動させて解錠しようとした場合には、摺動杆 6 のカム板 8 側に設けられたストッパ 1 6 が、カム板 8 の第一係合凸部 8 a に当たり、摺動杆 6 の解錠側への移動が阻止され、同様に前面枠 1 0 3 の不正解錠は防止される。

20

【 0 0 9 7 】

さらに、ガラス扉枠施錠部材 1 0 , 1 1 も、摺動杆 6 に対しては独立して下方に移動可能に形成されているから、上記同様、不正解錠を防止することができる。

【 0 0 9 8 】

さて、本実施の形態では、上記シリンダ錠 7 の操作によって、前面枠 1 0 3 、ガラス扉枠 1 0 4 の解錠が行われるのみならず、上記第 3 の異常状態の教示の解除も行われる。すなわち、上記第 3 の異常状態に気づいた遊技場関係者等は、上記シリンダ錠 7 を用いた教示解除操作を行う。より詳しくは、図 1 2 に示すように、まずキー K を鍵穴 3 2 に差し込むとともに、押圧操作を行う。すると、錠軸 3 3 は透孔 4 3 ~ 4 8 内のピン 5 4 、スペーサ 5 2 又は 5 3 を伴って後方 (= 奥側 ; 図の右方) へとスライドされる。そして、かかるスライドによって、カム板 8 は、前記フォトセンサ 2 8 , 2 9 の投光部及び受光部間の凹部に対応する位置まで移動する。

30

【 0 0 9 9 】

この状態で遊技場関係者等は、キー K を時計方向又は反時計方向へと回動させる。すると、図 1 3 (a) 又は (b) に示すように、一对の凹部間を前記カム板 8 の第一係合凸部 8 a 又は第二係合凸部 8 b が投受光を遮り、フォトセンサ 2 8 又は 2 9 によってその旨が検出されることとなる。当該検出信号が制御装置 6 0 へと入力され、その入力信号に基づいて制御装置 6 0 は、前記エラー表示部 1 2 2 の所定の数値の点灯を消灯させる。これにより、第 3 の異常状態の教示が解除されることとなる。

40

【 0 1 0 0 】

以上詳述したように、第 1 の異常状態及び第 2 の異常状態以外の異常状態であって、少なくとも所定の教示が必要とされ、内容の確認が必要とされる第 3 の異常状態が発生した場合、エラー表示器 1 2 2 において教示が行われ、該教示に基づき遊技場関係者等は第 3 の異常状態の発生を把握することができる。そして、シリンダ錠 7 に関する所定のキー操作が行われることで、その教示が解除される。このため、かかる解除により、いつまでも教示が継続されることによる不具合、例えばその後何回か第 3 の異常状態 (通信エラーや払

50

出数エラー)が発生しても把握されない等の不具合を回避できる。

【0101】

また、第3の異常状態を解除するための手段たるシリンダ錠7がパチンコ機101本体の前面側(前面枠103の前面側)に設けられている。このため、前記教示に気づいた遊技場関係者等は、ガラス扉枠104等を開放して裏セット機構側での解除操作を行わずとも、容易に解除操作を行うことができる。従って、解除操作に伴う煩わしさを払拭することができる。そのため、異常に応じた適切な措置を講ずることができ、もって、パチンコ機101内部での解除操作が行われる場合の、遊技者及び遊技場関係者にとっての不具合の解消を図ることができる。

【0102】

さらに、外枠102に対する前面枠103の解錠手段と、前面枠103に対するガラス扉枠104の解錠手段と、第3の異常状態の教示を解除する手段とが、1つのシリンダ錠7によって構成され、各行為を1のシリンダ錠7で兼用することができる。その結果、部品点数の低減、構造の簡素化、スペースの有効活用を図ることができる。

【0103】

尚、上述した実施の形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。

【0104】

(a)上記実施の形態では、キーKを鍵穴32に差込むとともに、押圧操作を行った上で、キーKを時計方向又は反時計方向へと回動させることで、第3の異常状態の教示(報知)を解除する構成となっている。これに対し、他の操作で第3の異常状態の教示が解除されるような構成としてもよい。

【0105】

例えば、図14(a)に示すように、錠軸33の先端(図の右端)にカム板8から突出する突起71を設けておくとともに、同図に示す基本位置において前記突起71から離間する位置にフォトセンサ72を設置しておく。かかる構成下、図14(b)に示すように、キーKを押圧操作することで、錠軸33が後方(図の右方)へスライドさせられる。これにより、突起71がフォトセンサ72の凹部に入り込み、これにより押圧操作された旨が検出される。このような構成とすることで、特にキーKを回動操作せずとも教示を解除することが可能となる。

【0106】

(b)また、図15(a)に示すように構成してもよい。同図に示す例では、錠軸33の先端部分に、カム板8を介して、中央にねじ孔を有する突部73がねじ75で固定されている。また、突部73及びねじ75の頭部の間には支持板74が介設されている。突部73の外周において支持板74及びカム板8間にはコイルスプリング76が設けられている。さらに、シリンダ本体31には孔77が形成されており、該孔77には、ボタン78がスライド自在に挿通されている。ボタン78の一端は、前面側(図の左方)に突出しており、他端は上方に折り曲げ形成された上でカム板8に対し当接している。かかる構成下、キーKを差込んで回動操作を行うことで、上記解錠が可能となる。また、図15(b)に示すように、ボタン78を押圧操作することで、カム板8がコイルスプリング76の付勢力に抗して後方(図の右方)へ移動され、フォトセンサ28, 29の凹部に対応する位置にまで達する。この状態で、キーKを回動操作することで、上記実施の形態と同様フォトセンサ28又は29によりその旨が検出されることとなる。

【0107】

(c)さらに、上記実施の形態では上下一対のフォトセンサ28, 29を設けることとしたが、いずれの方向に回動させても一律に教示解除を行うのであれば、例えば図16に示すように1つのフォトセンサ83のみを設けることとしてもよい。この場合、カム板8には、前記第一係合凸部8a, 第二係合凸部8bとは別に突起81, 82を設けることとしてもよい。

【0108】

(d)上記実施の形態では特に言及していないが、フォトセンサ28, 29の検出結果に

10

20

30

40

50

基づき、シリンダ錠 7 の教示解除操作が行われた旨の信号を外部（例えばホールコンピュータやパチンコ機 101 上方の表示部）に出力可能に構成してもよい。このような構成とすることで、解除が行われた事実を例えば遊技場側で把握することも可能となり、データの採取、不正監視等に役立たせたりすることも可能となる。

【0109】

(e) 上記実施の形態では、解除操作手段を、解錠用のシリンダ錠 7 で兼用することとしているが、前面枠 103 又はガラス扉枠 104 の前面側に別途教示解除用のシリンダ錠を設けることとしてもよい。

【0110】

(f) また、解除操作手段としては、シリンダ錠に限定されるものではなく、遊技者により勝手に解除操作が行われない性質のものであれば他の手段に具現化することもできる。例えば、遊技場関係者等にしか知り得ない暗証番号等をスイッチング操作可能なスイッチ手段により解除操作手段を構成してもよい。

10

【0111】

(g) 上記実施の形態とは異なるタイプのパチンコ機等として実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば 2 回、3 回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、2 回権利物、3 回権利物と称される）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に所定の領域に遊技球を入賞させることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。羽根モノと称されるパチンコ機に適用することも可能である。また、パチンコ機以外にも、アレパチ、雀球、スロットマシン、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機等の各種遊技機として実施することも可能である。なお、スロットマシンは、例えばコインを投入して図柄有効ラインを決定させた状態で操作レバーを操作することにより図柄が変動され、ストップボタンを操作することにより図柄が停止されて確定される周知のものである。従って、スロットマシンの基本概念としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を変動表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して或いは所定時間経過することにより識別情報の変動が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えたスロットマシン」となり、この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。また、この場合、本体は、本体ボックス及び該本体ボックスに対し開閉可能に支持された前面扉によって構成され、解除操作手段を前面扉に設けることが考えられる。

20

30

【0112】

また、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の具体例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する可変表示手段を備えており、遊技球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作（ボタン操作）に基づく、所定量の遊技球の投入の後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して或いは所定時間経過することにより図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に有利な大当たり状態が発生させられ、遊技者には、下部の受皿に多量の遊技球が払い出されるものである。この場合、本体としては、パチンコ機と同様の構成が考えられる。

40

【0113】

(h) 上記実施の形態では特に言及していないが、第 3 の異常状態の種類に応じて、その教示を解除する操作方法を異ならせてもよい。例えば、通信エラーの場合には反時計方向に回動操作することで教示が解除され、払出数に関するエラーの場合には時計方向に回動操作することで教示が解除されるような構成を採用することもできる。

【0114】

(i) 上記実施の形態では、教示手段としてエラー表示器 122 を採用し、該エラー表示

50

器 1 2 2 に、第 3 の異常状態に応じた数値等が表示されるよう構成しているが、共通のランプや別途設けられたランプ等において、第 3 の異常状態を教示することとしてもよい。また、上述した視覚的教示態様以外にも、音声等の聴覚的教示態様にて教示可能なスピーカ等を教示手段として採用することとしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】一実施の形態におけるパチンコ機を示す正面図である。

【図 2】施錠装置を示す正面図である。

【図 3】施錠装置を示す背面図である。

【図 4】施錠装置を示す右側面図である。

【図 5】施錠装置を示す左側面図である。

10

【図 6】施錠装置を示す分解背面図である。

【図 7】施錠装置を示す分解右側面図である。

【図 8】ガラス扉枠の解錠時の状態を表す背面図である。

【図 9】施錠装置の使用状態を示す右側面図である。

【図 10】シリンダ錠の断面図及びそれに関する電気的構成を示すブロック図である。

【図 11】シリンダ錠（カム板等）を示す背面図である。

【図 12】シリンダ錠の作用を説明する断面図である。

【図 13】（a）、（b）はシリンダ錠の作用を説明する背面図である。

【図 14】（a）、（b）は別の実施の形態におけるシリンダ錠を示す断面図である。

【図 15】（a）、（b）は別の実施の形態におけるシリンダ錠を示す断面図である。

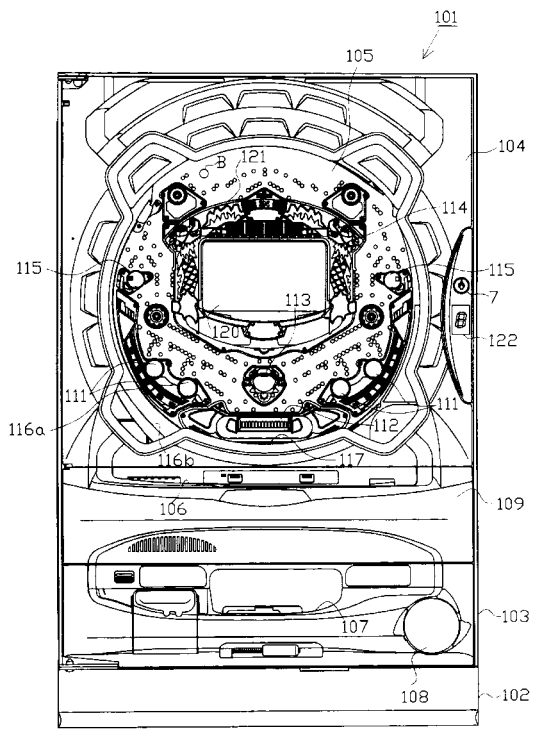
20

【図 16】別の実施の形態におけるシリンダ錠（カム板等）を示す背面図である。

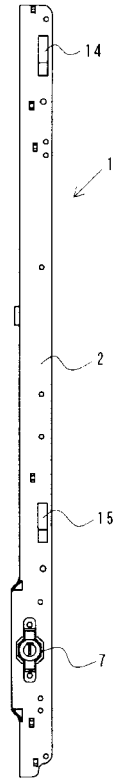
【符号の説明】

7 ... 解除操作手段としてのシリンダ錠、8 ... カム板、28, 29, 72, 83 ... 検出手段を構成するフォトセンサ、60 ... 制御装置、101 ... 遊技機としてのパチンコ機、102 ... 外枠、103 ... 前面枠、104 ... 透明部材扉体としてのガラス扉枠、105 ... 遊技盤、122 ... 教示手段を構成するエラー表示器、B ... 遊技媒体としての遊技球。

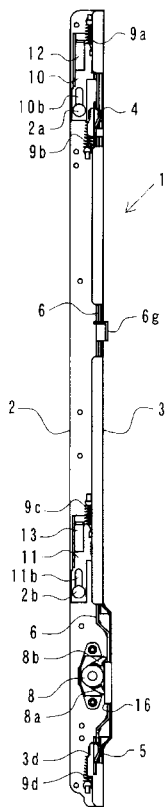
【 図 1 】



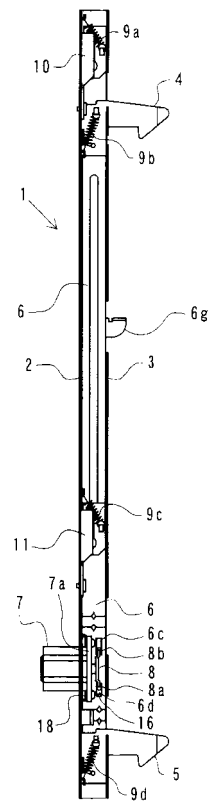
【 図 2 】



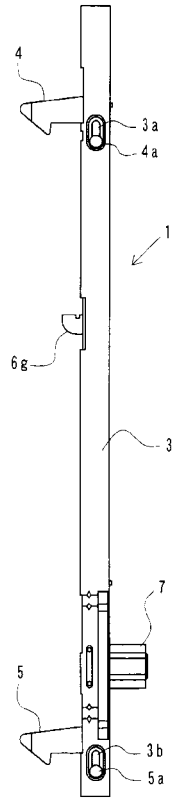
【 図 3 】



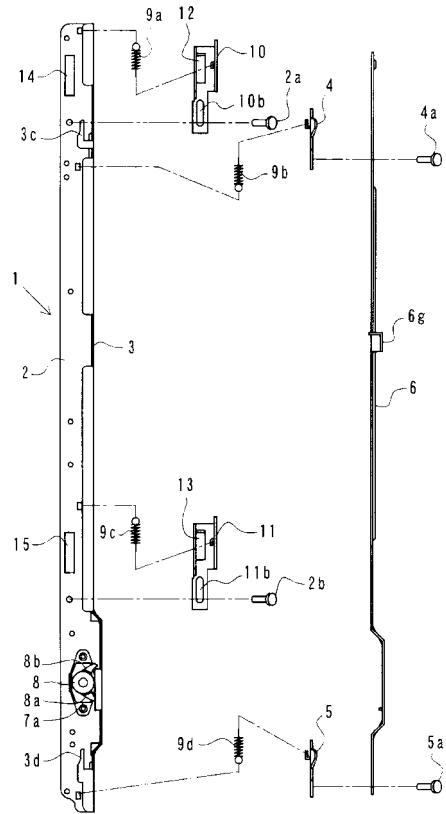
【 図 4 】



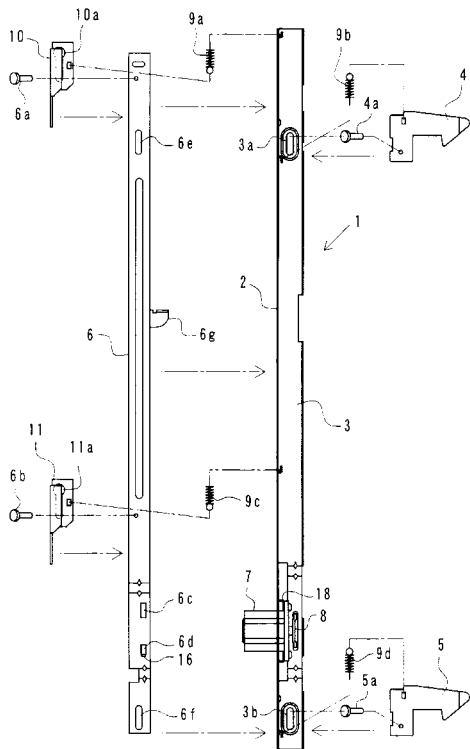
【 図 5 】



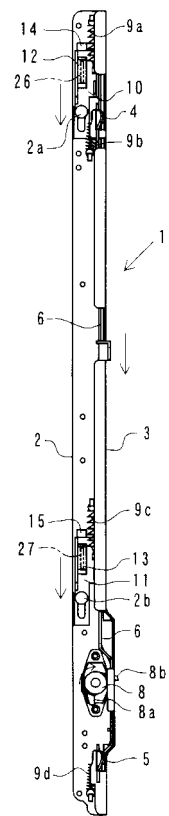
【 図 6 】



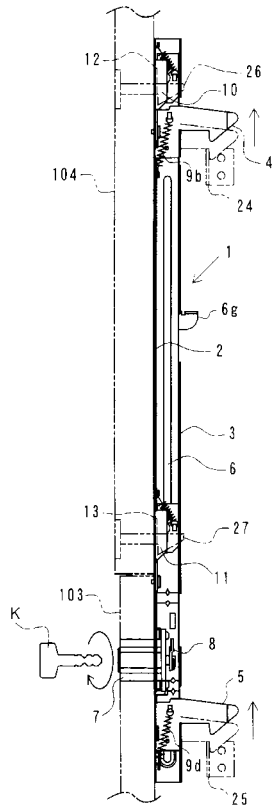
【 図 7 】



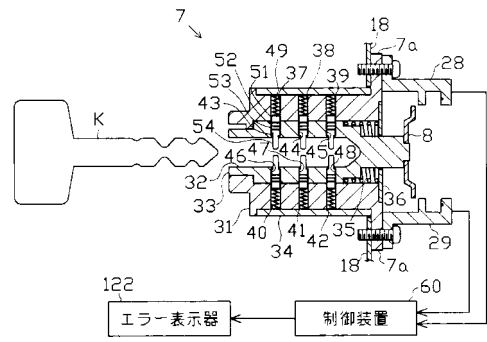
【 図 8 】



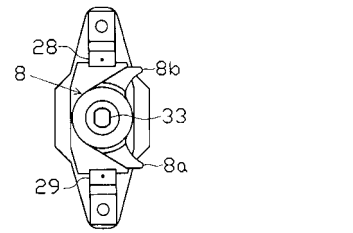
【図 9】



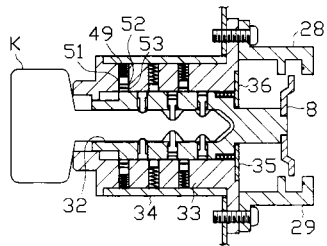
【図 10】



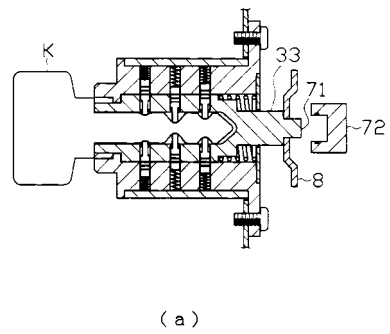
【図 11】



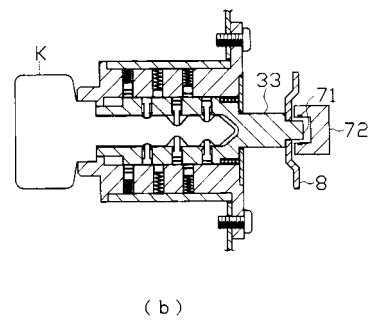
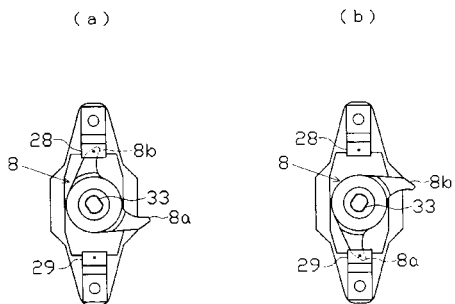
【図 12】



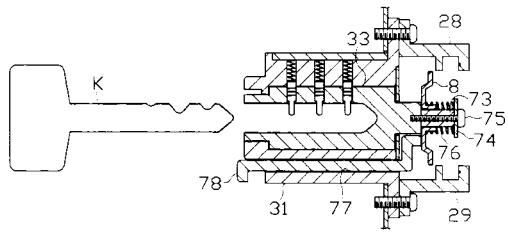
【図 14】



【図 13】

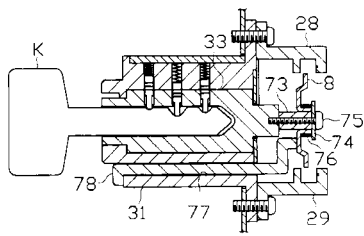
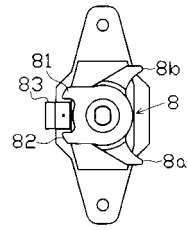


【 図 1 5 】



(a)

【 図 1 6 】



(b)